

# 矢馳 A 遺跡

第2～4次発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第196集



第一分冊 本文編



や ば せ

# 矢馳 A 遺跡

第2～4次発掘調査報告書

---

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第196集

第一分冊 本文編

平成24年

財団法人 山形県埋蔵文化財センター





## 序

本書は、財団法人山形県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した、矢馳A遺跡の発掘調査成果をまとめたものです。

矢馳A遺跡は、山形県の西部に位置する鶴岡市にあります。遺跡のある大泉地区は、鶴岡市街地の南西部、「庄内米」を生産する全国有数の水田地帯の中にあり、枝豆の品種で全国的にも名高い「白山だぢや豆」の本場でもあります。また、西は日本海、北に鳥海山、東に出羽三山と、豊かな自然景観に恵まれたところです。

この地域は、昭和62年度から実施された県営は場整備事業、国道7号のバイパス改築工事や東北横断自動車道の建設に伴い、同地域に分布する助作遺跡をはじめ、畠田遺跡、中野遺跡、山田遺跡など、山形県教育委員会や鶴岡市教育委員会によって発掘調査がなされ、古墳時代から奈良・平安時代の歴史が明らかになり、多くの成果が得られています。

この度、日本海東北自動車道（温海～鶴岡間）建設事業に伴い、事前に工事予定地内に包蔵される、矢馳A遺跡の第2次から第4次発掘調査を実施しました。日本海東北自動車道は、日本海沿岸地域の交通の主軸となることが期待されています。調査では古墳時代の集落跡をはじめ、平安時代や中世の遺構や遺物などが見つかり、多大な成果を得ることができました。

埋蔵文化財は、祖先が長い歴史の中で創造し、育んできた貴重な国民的財産といえます。この祖先から伝えられた文化財を大切に保護するとともに、祖先のつくり上げた歴史を学び、子孫へと伝えていくことが、私たちに課せられた重要な責務と考えます。その意味で本書が文化財保護活動の普及啓発や、学術研究、教育活動などの一助となれば幸いです。

最後になりますが、当遺跡を調査するに際し御支援、御協力いただいた関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

平成24年3月

財団法人 山形県埋蔵文化財センター

理事長 相馬周一郎

## 凡　例

- 1 本書は、日本海東北自動車道（温海～鶴岡）建設に係る「矢馳A遺跡」の発掘調査報告書である。  
本書の構成は、第一分冊「本文編」と第二分冊「写真図版編」からなる。
- 2 既刊の年報、速報会資料、調査説明会資料などの内容に優先し、本書をもって本報告とする。
- 3 調査は国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所の委託により、財團法人山形県埋蔵文化財センターが実施した。
- 4 本書の執筆は、黒坂雅人、伊藤純子が担当し、柏倉俊夫、小笠原正道、齊藤敏行、安部実、伊藤邦弘、須賀井新人が監修した。
- 5 遺構図に付す座標値は、平面直角座標系第X系（世界測地系 平成23年3月11日震災以前）により、高さは海拔高で表す。方位は座標北を表す。
- 6 本書で使用した遺構・遺物の分類記号は下記のとおりである。

SK…土坑	SD…溝跡	SE…井戸跡	SP…ピット	SG…河川跡
ST…竪穴住居跡	SX…性格不明遺構	RP…登録土器	RQ…登録石器	
- 7 遺構・遺物実測図の縮尺は各図に示した。
- 8 遺物実測図の断面黒塗りは須恵器を表す。また、土器類実測図中の網点は黒色処理を表す。その他の網点の用法については各図に示した。拓影断面図の配置は左から外縁・内縁・断面の順に掲載した。
- 9 遺物計測表の計測値に付した（ ）は推定値、〔 〕は残存値を表す。空欄は計測不要または計測不能を表す。
- 10 基本層序および遺構覆土の色調記載については、1997年版農林水産省農林水産技術会議事務局監修の「新版基準土色帖」によった。
- 11 発掘調査、整理作業および本書を作成するにあたり、下記の方々から御指導と御助言をいただいた。（敬称略）  
山形大学 阿子島功（平成19年当時）  
石川県埋蔵文化財センター 垣内光次郎 田島明人 熊谷葉月  
新潟県糸魚川市教育委員会 山岸洋一  
新潟県埋蔵文化財調査事業団 山本肇  
福島県会津坂下町教育委員会 吉田博行 芥川和久 阿部司

## 調査要項

遺跡名	矢馳A遺跡	
遺跡番号	203-095	
所在地	山形県鶴岡市大字矢馳字下矢馳	
調査委託者	日本道路公团東北支社（平成 17 年度）	
調査受託者	国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所（平成 18～23 年度）	
受託期間	平成 17 年 4 月 1 日～平成 18 年 3 月 31 日（現地調査・整理作業）	
	平成 18 年 4 月 1 日～平成 19 年 3 月 31 日（現地調査・整理作業）	
	平成 19 年 4 月 1 日～平成 20 年 3 月 31 日（現地調査・整理作業）	
	平成 20 年 4 月 1 日～平成 21 年 3 月 31 日（整理作業）	
	平成 21 年 4 月 1 日～平成 22 年 3 月 31 日（整理作業）	
	平成 22 年 5 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日（整理作業）	
	平成 23 年 4 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日（整理作業）	
現地調査	平成 17 年 10 月 11 日～12 月 22 日（第 2 次調査）	
	平成 18 年 4 月 17 日～11 月 30 日（第 3 次調査）	
	平成 19 年 5 月 9 日～9 月 14 日（第 4 次調査）	
調査担当者	平成 17 年度	調査第三課長　　洪谷孝雄 主任調査研究員　黒板雅人（調査主任）
	平成 18 年度	調査第三課長　　洪谷孝雄 専門調査研究員　黒板雅人（調査主任） 主任調査研究員　伊藤成賢 調査研究員　　三浦勝美 調査員　　柏谷孝 調査員　　洪谷純子 調査員　　山内七恵
	平成 19 年度	調査課長　　長橋至 専門調査研究員　黒板雅人（調査主任） 調査員　　山内七恵 調査員　　吉田満
	平成 20 年度	整理課長　　安部実 課長補佐　　黒板雅人（整理主任） 調査員　　山田渚
	平成 21 年度	整理課長　　安部実 課長補佐　　黒板雅人（整理主任） 調査員　　山田渚
	平成 22 年度	整理課長　　安部実

	課長補佐	黒坂雅人（整理主任）
	主任調査研究員	福岡和彦
	調査員	山田渚
平成 23 年度	整理課長	齊藤敏行
	考古主幹	黒坂雅人
	調査員	伊藤純子（整理主任）
調査指導	山形県教育庁社会教育課文化財保護室（平成 17 年度）	
	山形県教育庁教育やまがた振興課文化財保護室（平成 18 ~ 19 年度）	
	山形県教育庁文化遺産課（平成 20 年度）	
	山形県教育庁文化財保護推進課（平成 21 ~ 23 年度）	
調査協力	東日本高速道路株式会社東北支社鶴岡工事事務所	
	鶴岡市教育委員会	
	山形県教育庁庄内教育事務所	
業務委託	基準点測量業務	有限会社奥田測量設計
	地形・遺構測量（俯瞰撮影）業務	株式会社ワクニ
		株式会社セビアス
	理化学分析業務	株式会社吉田生物研究所
		株式会社加速器分析研究所
		株式会社パレオ・ラボ
		パリノ・サーヴェイ株式会社
	木製品保存処理業務	株式会社吉田生物研究所
	金属製品保存処理業務	株式会社吉田生物研究所
	遺物実測業務	株式会社ラング
		株式会社セビアス
		株式会社シン技術コンサル

発掘作業員	秋山弘夫	阿部繼行	阿部三雄	荒生妙子	五十嵐しげ子	石川優子
	石塚善男	板垣睦子	伊藤昭子	伊藤一郎	伊藤多次雄	伊藤礼子
	榎本司二男	大井邦夫	大井繁太	太田寿美	太田文	大瀧慎吾
	大瀧より子	岡野ひろみ	角屋治夫	加藤民雄	菅信子	草島惣兵衛
	小林一彦	小林武雄	小林武二	小林ゆり	小松公子	小松ミハ子
	齊藤春雄	佐藤昭子	佐藤栄子	佐藤勝男	佐藤喜代子	佐藤ヨシ
	佐藤サクノ	佐藤定恵	佐藤新左エ門	佐藤末吉	佐藤世基	佐藤隆
	佐藤隆幸	佐藤民子	佐藤千江	佐藤トキミ	佐藤俊子	佐藤富子
	佐藤美恵	佐藤美枝子	佐藤弥作	佐藤弥太郎	佐藤庸子	佐藤利作
	洪谷齊治	岡司重士	須藤かねみ	瀬尾節子	土田秀穂	土田充
	富樫昌一	土岐美佐子	新田秀明	野尻茂助	長谷川恵美子	長谷川すみ
	長谷川初雄	広井幸治	廣井繁彌	藤井フル子	本間金二	本間茂美
	本間博	本間洋子	松田藤治郎	松田トメ	三浦チトセ	三浦月江

	百瀬光子	百瀬洋一	山口嘉一	山崎千代志	吉住昭夫	吉住美子子 (五十音順)
整理作業員	安孫子道子	阿部範子	石沢みどり	伊藤真由美	岩瀬順子	遠藤潤
	大場純子	大場幸枝	岸晴美	後藤幸子	後藤周子	齊藤峰子
	佐竹敬次	佐藤淳子	佐藤美由紀	鈴木澄子	砂田二三男	高橋恵子
	高橋真理	東海林清男	富樫多美子	永井和夫	平吹恵美	本間加代子
	三原朋子	向田香織	村山郁子	山口由美子	横沢教子	渡邊みゆき
						(五十音順)

# 目 次

I 調査の経緯	1
II 遺跡の位置と環境	
1 地理的環境	2
2 歴史的環境	2
III 調査の概要	
1 調査の経過	10
2 遺跡の概要	15
IV 検出された遺構	
1 遺物包含層	26
2 南西部遺構群	29
3 北東部遺構群	56
4 中央部遺構群	74
V 出土した遺物	
1 土器・陶磁器	93
2 土・石・金属製品	271
3 木製品	277
VI 理化学分析	
1 放射性炭素年代測定	327
2 生材の樹種同定	346
3 炭化材の樹種同定	440
4 種実同定	443
5 動物遺体の同定	447
6 赤色物の蛍光X線分析	447
7 須恵器胎土の蛍光X線分析	448
8 テフラ分析	453
9 花粉分析	457
10 植物珪酸体分析	462
11 珪藻化石群集	468
12 粘土塊の分析	477
VII 総括	479
報告書抄録	卷末

## 表

表1 道路地名表	5	表42 木製品計測表(2)	321
表2 土器計測表(1)	234	表43 木製品計測表(3)	322
表3 土器計測表(2)	235	表44 木製品計測表(4)	323
表4 土器計測表(3)	236	表45 木製品計測表(5)	324
表5 土器計測表(4)	237	表46 木製品計測表(6)	325
表6 土器計測表(5)	238	表47 木製品計測表(7)	326
表7 土器計測表(6)	239	表48 第3次調査年代測定試料及び処理 バレオ・ラボ	328
表8 土器計測表(7)	240	表49 第4次調査年代測定試料及び処理 バレオ・ラボ	329
表9 土器計測表(8)	241	表50 第3次調査放射性炭素年代測定及び曆年較正の結果 バレオ・ラボ	
表10 土器計測表(9)	242	表51 第4次調査放射性炭素年代測定及び曆年較正の結果 バレオ・ラボ	330
表11 土器計測表(10)	243	表52 第3次調査出土試料の測定結果 バレオ・ラボ	331
表12 土器計測表(11)	244	表53 第4次調査出土試料の測定結果 バレオ・ラボ	332
表13 土器計測表(12)	245	表54 年代測定試料及测定結果 加速器分析研究所	337
表14 土器計測表(13)	246	表55 放射性炭素年代測定及び曆年較正結果 加速器分析研究所	338
表15 土器計測表(14)	247	表56 第4次調査出土木材の樹種同定結果 バレオ・ラボ	347
表16 土器計測表(15)	248	表57 出土木材の樹種同定結果 加速器分析研究所	352
表17 土器計測表(16)	249	表58 出土木材の樹種同定結果(1) 吉田生物研究所	360
表18 土器計測表(17)	250	表59 出土木材の樹種同定結果(2) 吉田生物研究所	361
表19 土器計測表(18)	251	表60 出土木材の樹種同定結果(3) 吉田生物研究所	362
表20 土器計測表(19)	252	表61 出土木材の樹種同定結果(4) 吉田生物研究所	363
表21 土器計測表(20)	253	表62 出土木材の樹種同定結果(5) 吉田生物研究所	364
表22 土器計測表(21)	254	表63 出土木材の樹種同定結果(6) 吉田生物研究所	365
表23 土器計測表(22)	255	表64 出土木材の樹種同定結果(7) 吉田生物研究所	366
表24 土器計測表(23)	256	表65 出土木材の樹種同定結果(8) 吉田生物研究所	367
表25 土器計測表(24)	257	表66 出土炭化材の樹種同定結果 バレオ・ラボ	440
表26 土器計測表(25)	258	表67 現場取り上げ試料の種査同定結果 バレオ・ラボ	444
表27 土器計測表(26)	259	表68 水洗選別試料の種査同定結果 バレオ・ラボ	445
表28 土器計測表(27)	260	表69 赤色物分析結果 バレオ・ラボ	449
表29 土器計測表(28)	261	表70 領患器船舷光X線分析結果 パリノ・サーヴェイ	452
表30 土器計測表(29)	262	表71 テフラ検出と同定を行なった試料一覧 バレオ・ラボ	453
表31 土器計測表(30)	263	表72 各試料の箋分けと軽鉱物組成(3箋残流) バレオ・ラボ	454
表32 土器計測表(31)	264	表73 火山ガラスの屈折率測定結果 バレオ・ラボ	456
表33 土器計測表(32)	265	表74 テフラ分析及び屈折率測定結果 パリノ・サーヴェイ	457
表34 土器計測表(33)	266	表75 産出花粉化石一覧表 バレオ・ラボ	458
表35 土器計測表(34)	267	表76 花粉分析結果 パリノ・サーヴェイ	461
表36 土器計測表(35)	268	表77 試料1 g 当りの微動細胞珪酸体個数 バレオ・ラボ	464
表37 土器計測表(36)	269	表78 植物珪酸体分析結果 パリノ・サーヴェイ	466
表38 土器計測表(37)	270		
表39 土製品計測表	270		
表40 石・金属性製品計測表	276		
表41 木製品計測表(1)	320		

表79 堆積物中の珪藻化石産出表 バレオ・ラボ…………… 470  
表80 硅藻分析結果（1） バリノ・サーヴェイ …………… 474

## 図 版

第 1 図 矢張八道路周辺の地形分類図…………… 3	第 40 図 S G 771 河川跡（3）…………… 59
第 2 図 道路位置図…………… 4	第 41 国 S G 771 河川跡（4）…………… 60
第 3 国 調査概要図…………… 11	第 42 国 S G 833 河川跡（1）…………… 61
第 4 国 X～AD～19～26区道構配図…………… 16	第 43 国 S G 833 河川跡（2）…………… 62
第 5 国 U～AB～17～25区道構配図…………… 17	第 44 国 S T 795 壘穴住居跡…………… 64
第 6 国 R～Y～14～22区道構配図…………… 18	第 45 国 S T 841・1171 壘穴住居跡（1）…………… 65
第 7 国 O～W～13～20区道構配図…………… 19	第 46 国 S T 841・1171 壘穴住居跡（2）…………… 66
第 8 国 L～S～10～18区道構配図…………… 20	第 47 国 S T 981 壘穴住居跡（1）…………… 67
第 9 国 I～P～8～15区道構配図…………… 21	第 48 国 S T 981 壘穴住居跡（2）…………… 68
第 10 国 F～M～6～13区道構配図…………… 22	第 49 国 S T 981 壘穴住居跡（3）…………… 69
第 11 国 C～J～3～11区道構配図…………… 23	第 50 国 S K 1046・1141・1142 土坑…………… 71
第 12 国 A～G～1～8区道構配図…………… 24	第 51 国 S K 1179・76・89 土坑…………… 72
第 13 国 D～G～4～7区下面道構配図…………… 25	第 52 国 S X 1166・1168・1169 性格不明道構…………… 73
第 14 国 遺物包含層平面図…………… 27	第 53 国 S G 1045 河川跡（1）…………… 75
第 15 国 遺物包含層断面図…………… 28	第 54 国 S G 1045 河川跡（2）…………… 76
第 16 国 S G 100 河川跡（1）…………… 30	第 55 国 S G 1045 河川跡（3）…………… 77
第 17 国 S G 100 河川跡（2）…………… 31	第 56 国 S D 589 溝跡（1）…………… 78
第 18 国 S G 160 河川跡（1）…………… 32	第 57 国 S D 589 溝跡（2）…………… 79
第 19 国 S G 160 河川跡（2）…………… 33	第 58 国 S D 589 溝跡（3）…………… 80
第 20 国 S G 1048 河川跡（1）…………… 34	第 59 国 S B 960・961・962・963 挖立柱建物跡…………… 82
第 21 国 S G 1048 河川跡（2）…………… 35	第 60 国 S B 964 挖立柱建物跡（1）…………… 83
第 22 国 S G 1048 河川跡（3）…………… 36	第 61 国 S B 964 挖立柱建物跡（2）…………… 84
第 23 国 S T 2001 壘穴住居跡…………… 39	第 62 国 S B 965 挖立柱建物跡…………… 85
第 24 国 S T 2002 壘穴住居跡…………… 40	第 63 国 S E 479・515 井戸跡…………… 88
第 25 国 S T 2003 壘穴住居跡（1）…………… 41	第 64 国 S E 616・1132 井戸跡…………… 89
第 26 国 S T 2003 壘穴住居跡（2）…………… 42	第 65 国 S E 1196・592・96 井戸跡…………… 90
第 27 国 S T 2004 壘穴住居跡…………… 43	第 66 国 S K 685・721・728 土坑…………… 91
第 28 国 S T 2005 壘穴住居跡（1）…………… 44	第 67 国 S K 916・1008 土坑…………… 92
第 29 国 S T 2005 壘穴住居跡（2）…………… 45	第 68 国 遺物包含層出土土師器（1）…………… 104
第 30 国 S T 2006 壘穴住居跡…………… 46	第 69 国 遺物包含層出土土師器（2）…………… 105
第 31 国 S T 2007 壘穴住居跡…………… 47	第 70 国 遺物包含層出土土師器（3）…………… 106
第 32 国 S D 244・245 溝跡…………… 50	第 71 国 遺物包含層出土土師器（4）…………… 107
第 33 国 S D 336・357 溝跡…………… 51	第 72 国 遺物包含層出土土師器（5）…………… 108
第 34 国 S D 404・453 溝跡…………… 52	第 73 国 遺物包含層出土土師器（6）…………… 109
第 35 国 S D 119 溝跡…………… 53	第 74 国 遺物包含層出土土師器（7）…………… 110
第 36 国 S K 169・174・265・282 土坑…………… 54	第 75 国 遺物包含層出土土師器（8）…………… 111
第 37 国 S K 305・329・450 土坑・S P 291 ピット・S X 391 性格不明道構…………… 55	第 76 国 遺物包含層出土土師器（9）…………… 112
第 38 国 S G 771 河川跡（1）…………… 57	第 77 国 遺物包含層出土土師器（10）…………… 113
第 39 国 S G 771 河川跡（2）…………… 58	第 78 国 遺物包含層出土土師器（11）…………… 114
	第 79 国 遺物包含層出土土師器（12）…………… 115

第 80 図 遺物包含層出土土師器・須恵器	116	第 123 図 S G 1048 出土土師器 (1)	159
第 81 図 S G 100 出土土師器 (1)	117	第 124 図 S G 1048 出土土師器 (2)	160
第 82 図 S G 100 出土土師器 (2)	118	第 125 図 S G 1048 出土土師器 (3)	161
第 83 図 S G 100 出土土師器 (3)	119	第 126 図 S G 1048 出土土師器・須恵器	162
第 84 図 S G 100 出土土師器 (4)	120	第 127 図 S T 2001・2002・2004 出土土師器	163
第 85 図 S G 100 出土土師器 (5)	121	第 128 図 S T 2003 出土土師器	164
第 86 図 S G 100 出土土師器 (6)	122	第 129 図 S T 2003・2004・2005 出土土師器	165
第 87 図 S G 100 出土土師器・須恵器	123	第 130 図 S D 241・245・357 出土土師器・須恵器	166
第 88 図 S G 160 出土土師器 (1)	124	第 131 図 S D 357・404・336・385・386・453・926 出土土師器	167
第 89 図 S G 160 出土土師器 (2)	125		
第 90 図 S G 160 出土土師器 (3)	126	第 132 図 S D 924・938・1175・S K 265 出土土師器	168
第 91 図 S G 160 出土土師器 (4)	127	第 133 図 S K 265・329 出土土師器	169
第 92 図 S G 160 出土土師器 (5)	128	第 134 図 S K 329・450 出土土師器	170
第 93 図 S G 160 出土土師器 (6)	129	第 135 国 S K 450・169・174・282・305・S P 117 出土土師器・須恵器	171
第 94 国 S G 160 出土土師器 (7)	130		
第 95 国 S G 160 出土土師器 (8)	131	第 136 国 S K 412・421 出土土師器	172
第 96 国 S G 160 出土土師器 (9)	132	第 137 国 S K 456・886・S P 291・330・343・408・446 出土土師器	173
第 97 国 S G 160 出土土師器 (10)	133		
第 98 国 S G 160 出土土師器 (11)	134	第 138 国 S X 296・380・398・391・S G 1 出土土師器	
第 99 国 S G 160 出土土師器 (12)	135	須恵器・陶器	174
第 100 国 S G 160 出土土師器 (13)	136	第 139 国 S G 1 出土陶磁器	175
第 101 国 S G 160 出土土師器 (14)	137	第 140 国 T 21 出土土師器 (1)	176
第 102 国 S G 160 出土土師器 (15)	138	第 141 国 T 21 出土土師器 (2)	177
第 103 国 S G 160 出土土師器 (16)	139	第 142 国 T 21 出土土師器 (3)	178
第 104 国 S G 160 出土土師器 (17)	140	第 143 国 T 21 出土土師器 (4)	179
第 105 国 S G 160 出土土師器 (18)	141	第 144 国 T 21 出土土師器 (5)	180
第 106 国 S G 160 出土土師器 (19)	142	第 145 国 T 21 出土土師器 (6)	181
第 107 国 S G 160 出土土師器 (20)	143	第 146 国 T 21 出土土師器 (7)	182
第 108 国 S G 160 出土土師器 (21)	144	第 147 国 T 21 出土土師器・須恵器・陶器	183
第 109 国 S G 160 出土土師器 (22)	145	第 148 国 南西部遺構群グリッド出土土師器・須恵器 (1) · 184	
第 110 国 S G 160 出土土師器 (23)	146	第 149 国 南西部遺構群グリッド出土土師器・須恵器 (2) · 185	
第 111 国 S G 160 出土土師器 (24)	147	第 150 国 南西部遺構群グリッド出土土師器・陶器 (1) · 186	
第 112 国 S G 160 出土土師器 (25)	148	第 151 国 南西部遺構群グリッド出土土師器・陶器 (1) · 187	
第 113 国 S G 160 出土土師器 (26)	149	第 152 国 南西部遺構群グリッド出土土師器・陶器 (2) · 188	
第 114 国 S G 160 出土土師器 (27)	150	第 153 国 南西部遺構群グリッド出土土師器・須恵器・陶器 · 189	
第 115 国 S G 160 出土土師器 (28)	151	第 154 国 S G 771 出土土師器・須恵器 (1) · 190	
第 116 国 S G 160 出土土師器 (29)	152	第 155 国 S G 771 出土須恵器 (1) · 191	
第 117 国 S G 160 出土土師器 (30)	153	第 156 国 S G 771 出土土師器・須恵器 (2) · 192	
第 118 国 S G 160 出土土師器 (31)	154	第 157 国 S G 771 出土土師器 · 193	
第 119 国 S G 160 出土土師器 (32)	155	第 158 国 S G 771 出土須恵器 (2) · 194	
第 120 国 S G 160 出土土師器 (33)	156	第 159 国 S G 771 出土陶器 · 195	
第 121 国 S G 160 出土土師器・須恵器	157	第 160 国 S G 833 出土土師器・須恵器 (1) · 196	
第 122 国 S G 160 出土須恵器	158	第 161 国 S G 833 出土須恵器 (1) · 197	

第 162 図 S G 833 出土須恵器（2）	198	第 200 図 石製品・金属製品	274
第 163 図 S G 833 出土土師器・須恵器（2）	199	第 201 図 貨幣	275
第 164 図 S G 833 出土土師器・須恵器（3）	200	第 202 国 S G 160・S P 874 出土木製品	278
第 165 国 S G 833 出土須恵器（3）	201	第 203 国 S P 863・S D 119 出土木製品	279
第 166 国 S G 833 出土土師器・陶器	202	第 204 国 S D 119 出土木製品（1）	280
第 167 国 S T 795 出土土師器・須恵器	203	第 205 国 S D 119 出土木製品（2）	281
第 168 国 S T 1171 出土土師器・須恵器	204	第 206 国 S D 119 出土木製品（3）	282
第 169 国 S T 1171・981 出土土師器・須恵器	205	第 207 国 S G 1・1048 出土木製品	283
第 170 国 S T 981 出土土師器・須恵器（1）	206	第 208 国 S P 958・959・280 出土木製品	284
第 171 国 S T 981 出土土師器・須恵器（2）	207	第 209 国 S G 771 出土木製品（1）	285
第 172 国 S K 1046 出土土師器・須恵器	208	第 210 国 S G 771 出土木製品（2）	286
第 173 国 S K 1046・1141・1142 出土土師器・陶器	209	第 211 国 S G 833 出土木製品（1）	287
第 174 国 S K 1179・S X 1166 出土土師器・須恵器	210	第 212 国 S G 833 出土木製品（2）	288
第 175 国 S X 1166・1168 出土土師器・須恵器	211	第 213 国 S G 833 出土木製品（3）	289
第 176 国 S X 1169・1029 出土土師器・須恵器	212	第 214 国 S G 833 出土木製品（4）	290
第 177 国 北東部道横群溝跡出土土師器・須恵器（1）	213	第 215 国 S G 833 出土木製品（5）	291
第 178 国 北東部道横群溝跡出土土師器・須恵器（2）	214	第 216 国 S G 833 出土木製品（6）	292
第 179 国 北東部道横群溝跡出土土師器・須恵器（3）	215	第 217 国 S K 1141・1179・S D 835 出土木製品	293
第 180 国 北東部道横群溝跡・土坑・ピット・性格不明道構・ 河川跡出土土師器・須恵器	216	第 218 国 S G 1045・S D 589・434・757・S X 1133 出土 木製品	294
第 181 国 北東部道横群グリッド出土土師器・須恵器（1）	217	第 219 国 S P 537・596・598 出土木製品	295
第 182 国 北東部道横群グリッド出土土師器・須恵器（2）	218	第 220 国 S P 637・697・705 出土木製品	296
第 183 国 北東部道横群グリッド出土須恵器	219	第 221 国 S E 479 出土木製品（1）	297
第 184 国 北東部道横群グリッド出土土師器・須恵器（3）	220	第 222 国 S E 479 出土木製品（2）	298
第 185 国 北東部道横群グリッド出土土師器・須恵器・陶器	221	第 223 国 S E 479 出土木製品（3）	299
第 186 国 北東部道横群グリッド出土土師器・須恵器（4）	222	第 224 国 S E 479 出土木製品（4）	300
第 187 国 S G 1045 出土土師器	223	第 225 国 S E 479 出土木製品（5）	301
第 188 国 S D 589 出土土師器・須恵器	224	第 226 国 S E 515 出土木製品（1）	302
第 189 国 S D 589 出土須恵器・磁器	225	第 227 国 S E 515 出土木製品（2）	303
第 190 国 中央部道横群井戸跡・土坑・溝跡出土 土師器・須恵器	226	第 228 国 S E 515 出土木製品（4）	304
第 191 国 中央部道横群溝跡・ピット・性格不明道構出土 土師器・須恵器・陶磁器	227	第 229 国 S E 515 出土木製品（5）	305
第 192 国 中央部道横群グリッド出土土師器・須恵器・ 陶器（1）	228	第 230 国 S E 515 出土木製品（5）	306
第 193 国 中央部道横群グリッド出土土師器・須恵器・ 陶器（2）	229	第 231 国 S E 515 出土木製品（6）	307
第 194 国 調査区内出土土師器	230	第 232 国 S E 616 出土木製品（1）	308
第 195 国 調査区内出土土師器・須恵器	231	第 233 国 S E 616 出土木製品（2）	309
第 196 国 調査区内出土須恵器	232	第 234 国 S E 1132 出土木製品	310
第 197 国 調査区内出土須恵器・陶磁器	233	第 235 国 S E 1196 出土木製品（1）	311
第 198 国 土製品	272	第 236 国 S E 1196 出土木製品（2）	312
第 199 国 石製品	273	第 237 国 S E 1196 出土木製品（3）	313
		第 238 国 S E 592 出土木製品（1）	314
		第 239 国 S E 592 出土木製品（2）	315
		第 240 国 S E 96 出土木製品（1）	316
		第 241 国 S E 96 出土木製品（2）	317

第 242 図	S E 96・S K 916・1008 出土木製品	318	第 285 図	曆年較正グラフ	IAAA-80794	344
第 243 図	グリッド出土木製品	319	第 286 図	曆年較正グラフ	IAAA-90219	344
第 244 図	曆年較正グラフ PLD-7394	339	第 287 図	曆年較正グラフ	IAAA-90220	344
第 245 図	曆年較正グラフ PLD-7395	339	第 288 図	曆年較正グラフ	IAAA-90221	345
第 246 図	曆年較正グラフ PLD-7396	339	第 289 図	曆年較正グラフ	IAAA-90222	345
第 247 図	曆年較正グラフ PLD-7397	339	第 290 図	曆年較正グラフ	IAAA-90223	345
第 248 図	曆年較正グラフ PLD-7398	340	第 291 図	曆年較正グラフ	IAAA-90224	345
第 249 図	曆年較正グラフ PLD-7399	340	第 292 図	曆年較正グラフ	IAAA-90225	345
第 250 図	曆年較正グラフ PLD-7400	340	第 293 図	曆年較正グラフ	IAAA-90226	345
第 251 図	曆年較正グラフ PLD-7401	340	第 294 図	曆年較正グラフ	IAAA-90227	345
第 252 図	曆年較正グラフ PLD-7402	340	第 295 図	曆年較正グラフ	IAAA-90228	345
第 253 図	曆年較正グラフ PLD-7403	340	第 296 図	木材組織の光学顕微鏡写真（1）パレオ・ラボ	348	
第 254 図	曆年較正グラフ PLD-7404	340	第 297 図	木材組織の光学顕微鏡写真（2）パレオ・ラボ	349	
第 255 図	曆年較正グラフ PLD-7405	340	第 298 図	木材組織の光学顕微鏡写真（3）パレオ・ラボ	350	
第 256 図	曆年較正グラフ PLD-7406	341	第 299 図	木材組織の光学顕微鏡写真（1）加速器分析研究所	354	
第 257 図	曆年較正グラフ PLD-7407	341	第 300 図	木材組織の光学顕微鏡写真（2）加速器分析研究所	355	
第 258 図	曆年較正グラフ PLD-7408	341	第 301 図	木材組織の光学顕微鏡写真（3）加速器分析研究所	356	
第 259 図	曆年較正グラフ PLD-7409	341	第 302 図	木材組織の光学顕微鏡写真（1）吉田生物研究所	368	
第 260 図	曆年較正グラフ PLD-7410	341	第 303 図	木材組織の光学顕微鏡写真（2）吉田生物研究所	369	
第 261 図	曆年較正グラフ PLD-7411	341	第 304 図	木材組織の光学顕微鏡写真（3）吉田生物研究所	370	
第 262 図	曆年較正グラフ PLD-7412	341	第 305 図	木材組織の光学顕微鏡写真（4）吉田生物研究所	371	
第 263 図	曆年較正グラフ PLD-7413	341	第 306 図	木材組織の光学顕微鏡写真（5）吉田生物研究所	372	
第 264 図	曆年較正グラフ PLD-9128	342	第 307 図	木材組織の光学顕微鏡写真（6）吉田生物研究所	373	
第 265 図	曆年較正グラフ PLD-9129	342	第 308 図	木材組織の光学顕微鏡写真（7）吉田生物研究所	374	
第 266 図	曆年較正グラフ PLD-9130	342	第 309 図	木材組織の光学顕微鏡写真（8）吉田生物研究所	375	
第 267 図	曆年較正グラフ PLD-9131	342	第 310 図	木材組織の光学顕微鏡写真（9）吉田生物研究所	376	
第 268 図	曆年較正グラフ PLD-9132	342	第 311 図	木材組織の光学顕微鏡写真（10）吉田生物研究所	377	
第 269 図	曆年較正グラフ PLD-9133	342	第 312 図	木材組織の光学顕微鏡写真（11）吉田生物研究所	378	
第 270 図	曆年較正グラフ PLD-9134	342	第 313 図	木材組織の光学顕微鏡写真（12）吉田生物研究所	379	
第 271 図	曆年較正グラフ PLD-9135	342	第 314 図	木材組織の光学顕微鏡写真（13）吉田生物研究所	380	
第 272 図	曆年較正グラフ PLD-9136	343	第 315 図	木材組織の光学顕微鏡写真（14）吉田生物研究所	381	
第 273 図	曆年較正グラフ PLD-9137	343	第 316 図	木材組織の光学顕微鏡写真（15）吉田生物研究所	382	
第 274 図	曆年較正グラフ PLD-9138	343	第 317 図	木材組織の光学顕微鏡写真（16）吉田生物研究所	383	
第 275 図	曆年較正グラフ PLD-9139	343	第 318 図	木材組織の光学顕微鏡写真（17）吉田生物研究所	384	
第 276 図	曆年較正グラフ PLD-9140	343	第 319 図	木材組織の光学顕微鏡写真（18）吉田生物研究所	385	
第 277 図	曆年較正グラフ PLD-9141	343	第 320 図	木材組織の光学顕微鏡写真（19）吉田生物研究所	386	
第 278 図	曆年較正グラフ PLD-9142	343	第 321 図	木材組織の光学顕微鏡写真（20）吉田生物研究所	387	
第 279 図	曆年較正グラフ PLD-9143	343	第 322 図	木材組織の光学顕微鏡写真（21）吉田生物研究所	388	
第 280 図	曆年較正グラフ PLD-9144	344	第 323 図	木材組織の光学顕微鏡写真（22）吉田生物研究所	389	
第 281 図	曆年較正グラフ IAAA-80790	344	第 324 図	木材組織の光学顕微鏡写真（23）吉田生物研究所	390	
第 282 図	曆年較正グラフ IAAA-80791	344	第 325 図	木材組織の光学顕微鏡写真（24）吉田生物研究所	391	
第 283 図	曆年較正グラフ IAAA-80792	344	第 326 図	木材組織の光学顕微鏡写真（25）吉田生物研究所	392	
第 284 図	曆年較正グラフ IAAA-80793	344	第 327 図	木材組織の光学顕微鏡写真（26）吉田生物研究所	393	

第 328 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (27) 吉田生物研究所	394	第 366 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (65) 吉田生物研究所	432
第 329 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (28) 吉田生物研究所	395	第 367 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (66) 吉田生物研究所	433
第 330 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (29) 吉田生物研究所	396	第 368 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (67) 吉田生物研究所	434
第 331 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (30) 吉田生物研究所	397	第 369 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (68) 吉田生物研究所	435
第 332 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (31) 吉田生物研究所	398	第 370 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (69) 吉田生物研究所	436
第 333 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (32) 吉田生物研究所	399	第 371 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (70) 吉田生物研究所	437
第 334 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (33) 吉田生物研究所	400	第 372 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (71) 吉田生物研究所	438
第 335 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (34) 吉田生物研究所	401	第 373 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (72) 吉田生物研究所	439
第 336 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (35) 吉田生物研究所	402	第 374 図 出土炭化木材組織の走査電子顕微鏡写真 (1) .....	441
第 337 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (36) 吉田生物研究所	403	第 375 図 出土炭化木材組織の走査電子顕微鏡写真 (2) .....	442
第 338 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (37) 吉田生物研究所	404	第 376 図 現場取り上げ試料から得られた種実遺体 .....	445
第 339 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (38) 吉田生物研究所	405	第 377 図 水洗選別試料から得られた種実遺体 .....	446
第 340 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (39) 吉田生物研究所	406	第 378 図 出土焼骨片 .....	447
第 341 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (40) 吉田生物研究所	407	第 379 図 赤色物分析対象試料 .....	449
第 342 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (41) 吉田生物研究所	408	第 380 図 赤色物蛍光 X 線分析ポイント .....	449
第 343 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (42) 吉田生物研究所	409	第 381 国 赤色物蛍光 X 線スペクトル .....	449
第 344 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (43) 吉田生物研究所	410	第 382 国 赤色物採取試料拡大図 .....	449
第 345 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (44) 吉田生物研究所	411	第 383 国 $\text{SiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 散布図 .....	451
第 346 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (45) 吉田生物研究所	412	第 384 国 長石類主要元素の散布図 .....	451
第 347 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (46) 吉田生物研究所	413	第 385 国 有色鉱物主要元素の散布図 .....	451
第 348 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (47) 吉田生物研究所	414	第 386 国 $\text{Rb-Sr}$ 散布図 .....	451
第 349 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (48) 吉田生物研究所	415	第 387 国 $\text{Zr-Ba}$ 散布図 .....	451
第 350 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (49) 吉田生物研究所	416	第 388 国 各試料の部分け結果と軽鉱物組成 .....	454
第 351 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (50) 吉田生物研究所	417	第 389 国 テフラ試料の火山ガラス及び土壤薄片の顕微鏡写真 455	
第 352 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (51) 吉田生物研究所	418	第 390 国 S E 06 試料 No269 の花粉化石分布図 .....	459
第 353 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (52) 吉田生物研究所	419	第 391 国 S E 06 試料 No269 の花粉化石顕微鏡写真 .....	459
第 354 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (53) 吉田生物研究所	420	第 392 国 各試料の花粉化石群集 .....	462
第 355 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (54) 吉田生物研究所	421	第 393 国 花粉化石の顕微鏡写真 .....	463
第 356 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (55) 吉田生物研究所	422	第 394 国 槌動細胞珪酸体分布図 .....	464
第 357 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (56) 吉田生物研究所	423	第 395 国 植物珪酸体顕微鏡写真 .....	465
第 358 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (57) 吉田生物研究所	424	第 396 国 各試料の植物珪酸体群集 .....	466
第 359 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (58) 吉田生物研究所	425	第 397 国 砂分の状況と植物珪酸体顕微鏡写真 .....	467
第 360 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (59) 吉田生物研究所	426	第 398 国 堆積物中の珪藻化石分布図 .....	469
第 361 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (60) 吉田生物研究所	427	第 399 国 堆積物中の珪藻化石顕微鏡写真 .....	471
第 362 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (61) 吉田生物研究所	428	第 400 国 各試料の主要珪藻化石群集 .....	472
第 363 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (62) 吉田生物研究所	429	第 401 国 硅藻化石顕微鏡写真 .....	476
第 364 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (63) 吉田生物研究所	430	第 402 国 黏土塊の実体顕微鏡写真と X 線回折分析結果 .....	478
第 365 国 木材組織の光学顕微鏡写真 (64) 吉田生物研究所	431	第 403 国 南西部連構群・第 1 次調査区合成図 .....	481

## I 調査の経緯

矢馳A遺跡は、昭和31（1956）年頃に行なわれた水田の基盤整備に伴う暗渠管の埋設工事や盤下げ等に際して、多数の古式土師器が出土したことにより、矢馳B遺跡、山田遺跡、清水新田遺跡などとともに発見された。これらの遺跡群は、以前からその存在が知られていた助作遺跡とともに、庄内地方では数少ない古墳時代集落の事例として研究者から注目されていた。

矢馳A遺跡の第1次発掘調査は、昭和62（1987）年度から行なわれた県営は場整備事業（鶴岡西部地区）の実施に先立って、山形県教育委員会によって実施された。

調査は昭和62年4月16日から10月30日の日程で行なわれた。調査の対象範囲は東西150m、南北200mに及び、その範囲内に設定した56か所のトレンチ調査の結果から、遺構と遺物の集中する地域約5,000m<sup>2</sup>を拡張し、更にこの内の約3,000m<sup>2</sup>について精査を実施した。

調査では、土色の変化に乏しい遺構確認面の状況に悩まされながらも、古墳時代の住居跡24棟、土坑16基、溝跡3条、その他1基、および、平安時代の建物跡他7基などが検出されている。また、出土した遺物は、古墳時代後期中葉の土師器を主体に約200箱を数えた。以上のことから、方形の堅穴住居を主体とする居住形態や、溝により集落を区画する可能性、北陸地方との強い結びつきを示唆する土器様相などが明らかとなり、庄内地方における当該期集落の地域性を知る上で貴重な成果を得ることができた（山形県教育委員会1988）。

矢馳A遺跡の第4次から第5次発掘調査は、日本海東北自動車道（温海～鶴岡）の建設に先立って実施されたものである。日本海東北自動車道は、昭和62（1987）年の第四次全国総合開発計画において高規格幹線道路が構想されたのを受けて、新潟市と青森市、北陸自動車道と東北縦貫自動車道を結び、日本海国土軸の強化を目的として国土開発幹線自動車道の予定路線となった。このうち温海～鶴岡間の延長26kmについては、平成3（1991）年12月20日に基本計画が告示、平成9（1997）年12月25日に施行命令が出され、平成23（2011）年度の開通に向けて建設が進められている。

山形県教育委員会では、温海～鶴岡間の建設の具体化を受けて、平成10（1998）年に、想定される路線及びその周辺を対象に遺跡詳細分布調査A（表面踏査）を実施し、既知の遺跡の現状確認と、遺物散布が認められなくても、地形などから遺跡である可能性が高い地点の把握を行なっている。また、計画路線の確定に伴って、平成16（2004）年及び平成17（2005）年に遺跡詳細分布調査B（試掘調査）を実施して、遺跡可能性地における遺構や遺物の有無と既知の遺跡における遺構・遺物の広がりや遺構確認面までの深さなど、詳細なデータの蓄積に努めた。

山形県教育委員会は、これら一連の遺跡詳細分布調査の結果をもとに、事業主体である日本道路公团東北支社（当時）と協議を重ね、このたびの試掘調査で新規に発見された、万治ヶ沢遺跡、行司免遺跡、興屋川原遺跡、玉作1遺跡、玉作2遺跡、岩崎遺跡、甫田遺跡と、既知の遺跡である川内袋遺跡、木の下館跡、矢馳A遺跡の10遺跡について、記録保存を目的とした緊急発掘調査を実施することになった。発掘調査は、山形県教育委員会、日本道路公团東北支社、財团法人山形県埋蔵文化財センターの三者が協議が行なわれ、山形県埋蔵文化財センターが実施することとなった。

矢馳A遺跡内における計画路線は、第1次発掘調査区の南に隣接して、遺跡範囲のはば中央を南北から北東方向に横断するものであった。山形県埋蔵文化財センターでは、日本道路公团東北支社と調査工程について協議を行ない、平成17（2005）年に路線周辺の用排水管付替え埋設部分のトレンチ調査を第2次発掘調査として実施した。その過程で遺跡の範囲は東西約350m、南北約600mに修正され（山形県教育委員会2007）、調査対象となる範囲は長さ約320m、幅約60m、面積約18,000m<sup>2</sup>に達するものとみられた。山形県埋蔵文化財センターは、日本道路公团東北支社と更に協議を重ね、平成18（2006）年に本線部分を第3次発掘調査、平成19（2007）年に工事用道路部分および現道付替え部分を第4次発掘調査として進めることが合意した。

## II 遺跡の位置と環境

### 1 地理的環境

矢馳A遺跡は、山形県鶴岡市大字矢馳字上矢馳に所在する。庄内平野の南西部、鶴岡市街地の西方約5kmに位置している。

山形県の地理は、内陸地方と庄内地方に分けられる。内陸地方は、東を奥羽山脈、西を出羽山地に挟まれた間に、最上川とその支流が形成した、新庄盆地、山形盆地、米沢盆地などの平地が広がる。その気候は、気温の年較差と年較差が大きく、冬の豪雪と夏の高温多湿を合わせ持つ。一方、庄内地方は、山形県域の北西部にあたり、東と南北を出羽山地に囲まれた中、東西約40km、南北約100kmの範囲に庄内平野が広がる。西は日本海に面しているため、冬の季節風は強いものの、平野部では内陸地方に比べて積雪、寒暖差とともに少なく、年間を通して穏やかな気候となっている。庄内平野は、最上川や赤川水系からもたらされた肥沃な土壌によって、日本有数の米産地となっているが、遺跡周辺では、稲作とともに地域特産の枝豆「白山だらちゃん豆」の栽培が盛んである。

矢馳A遺跡は南部の丘陵に源を発する大山川と湯尻川によって形成された標高約14mの河間低地に立地している（第1図）。現在見られる付近一帯の微地形は、近年の土地改良やは場整備事業などにより平坦なものになっている。しかし、河川改修が行なわれる以前は、大山川、湯尻川とともに豪雨のたびに氾濫を繰り返し、流路も頻繁に変わっていたと考えられ、そのために、馬の背状の微高地と低湿地が複雑に入り組む起伏に富んだ地形が形成されていたと考えられる。矢馳A遺跡のある鶴岡西部地区には、山田遺跡や勤作遺跡など古墳時代から平安時代にかけて数多くの遺跡が知られている。実際に発掘調査された遺跡では、砂質の乾燥しやすい土壤の上に集落が立地しており、また、近年の開発によって上層部が削平された状況が把握できる場合も多い。河川が氾濫するリスクと常に向き合いながらも、生業である水稻耕作のために、よりよい微高地を居住の場として選択し続ける当時の人々の様子がうかがい知れる。

### 2 歴史的環境

鶴岡市では、市町村合併前の旧市域でも200か所を超える遺跡が確認されているが、第2図にはそのうち矢馳A遺跡周辺の106か所を収録した。時代ごとの遺跡の立地は、概ね山際や丘陵部に旧石器時代から縄文時代の集落跡と平安時代から中世の窯跡や経塚、植跡が分布し、平野部では、弥生時代から平安時代の集落跡や中世の居館跡などが分布しており、稻作の開始に伴って集落が平野部に展開して行く様子がうかがえる。

近年、鶴岡西部地区では、県営は場整備事業や東北横断自動車道、日本海東北自動車道などの開発事業によって発掘調査の事例が増加している。以下では、このたび矢馳A遺跡で確認された、古墳時代・奈良・平安時代、中世の各時期の、近隣の遺跡の主な調査成果について概要を述べる。

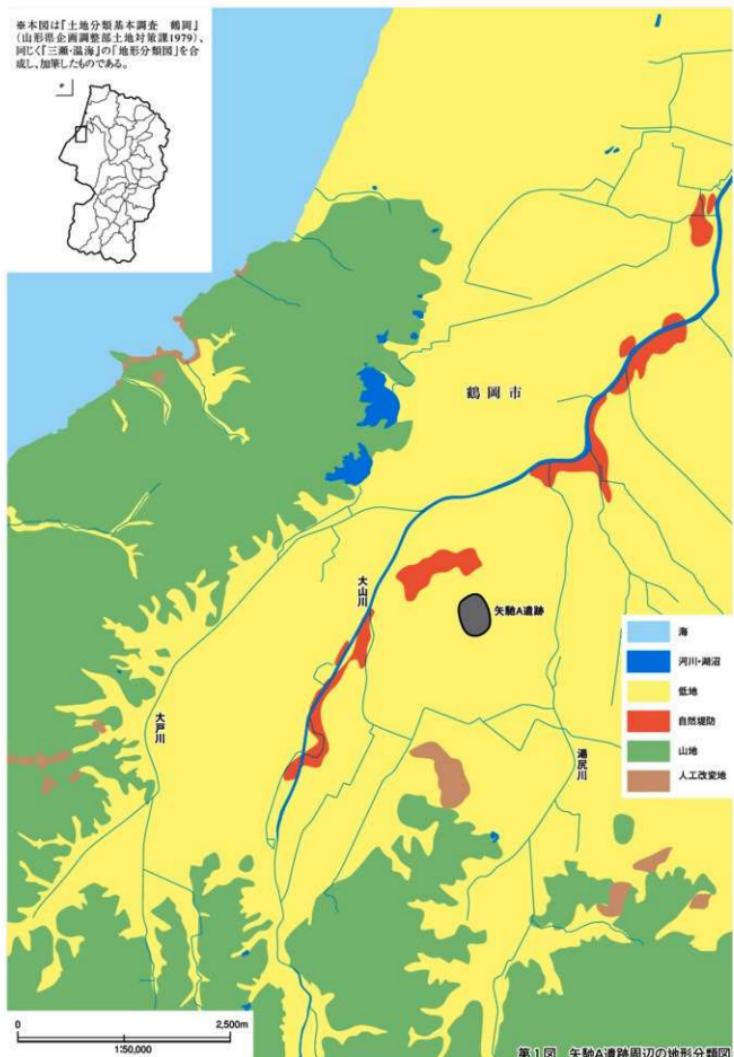
#### A 古墳時代

##### 畠田遺跡（第2図73）

鶴岡市大字大淀川字畠田に所在する。昭和63（1988）年に山形県教育委員会が実施した、東北横断自動車道（朝日～酒田間）建設に伴う遺跡詳細分布調査では、畠田遺跡、中野遺跡、後田遺跡、大道下遺跡、月記遺跡、大東遺跡、塔の腰遺跡などが新規に発見された。畠田遺跡は、平成5（1993）年に同事業の実施に先立ち、中野遺跡とともに発掘調査が実施された。調査は、東西約160m、南北約200mの遺跡範囲のうち、事業にかかる11,060m<sup>2</sup>について行なわれた。調査の結果、古墳時代前期の周溝を伴う住居跡3棟をはじめ、大溝跡や河川跡などが検出され、それらの遺構から出土した北陸系の土師器とともに、庄内地方での当該期集落の様相が初めて明らかになった（山形県埋蔵文化財センター 1995）。

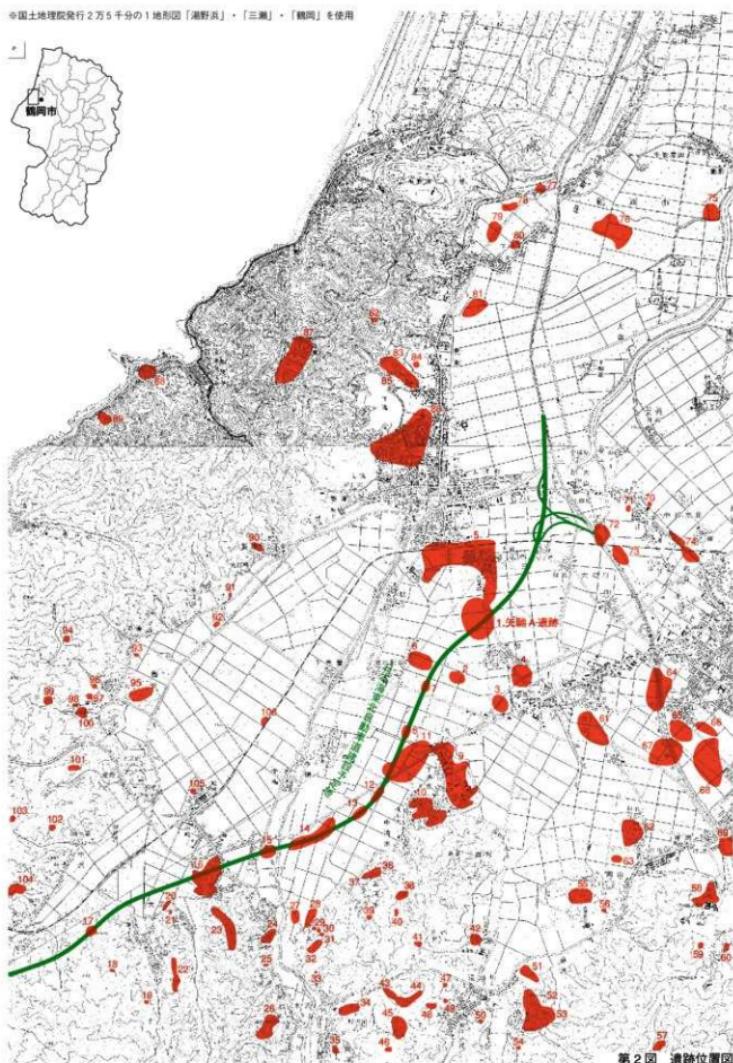
##### 中野遺跡（第2図72）

畠田遺跡の北に隣接する。遺跡範囲は、東西約190m、南北約170mで、そのうちの3,544m<sup>2</sup>が発掘調査された。調査では、古墳時代の土坑や溝跡などを検出し、また、



## II 道路の位置と環境

※国土地理院発行 2万5千分の1地形図「湖野浜」・「三浦」・「鶴岡」を使用



第2図 道路位置図

表1 道路地名表

番号	道路名	時代	種別	番号	道路名	時代	種別
1	矢張八道跡	古墳～中世	集落跡	54	進行上入埴墓	室町	墳墓
2	矢張八道跡	古墳	遺物包含地	55	岡山A道跡	繩文	集落跡
3	上矢張道跡	平安	集落跡	56	岡山B道跡	平安	遺物包含地
4	助作道跡	古墳	集落跡	57	高船	舟	
5	山田道跡	古墳～近世	遺物包含地	58	赤坂館		
6	清水田道跡	古墳～平安	集落跡	59	佐保沢塗跡	平安	塗跡
7	南田道跡	古墳～平安	集落跡	60	杉ヶ沢D道跡	繩文	遺物包含地
8	岩崎川道跡	古墳～平安	集落跡	61	圓地田道跡	古墳～平安	集落跡
9	出銀坂城	館		62	井岡城	館	
10	栗原	館		63	井岡道跡	平安～鎌倉	遺物包含地
11	玉作3道跡	平安	散布地	64	大道下道跡	平安～近世	集落跡
12	玉作2道跡	平安	集落跡	65	月記道跡	平安～中世	集落跡
13	玉作1道跡	光明～中世	集落跡	66	大東道跡	平安～中世	集落跡
14	興屋川原道跡	古墳～平安	集落跡	67	後田道跡	古墳～近世	集落跡
15	行司免道跡	平安	集落跡	68	地ノ内道跡	平安～中世	集落跡
16	木の下道跡	繩文～中世	遺物包含地・城指跡	69	塔の腰道跡	平安～室町	集落跡
17	万治3沢道跡	繩文～平安	集落跡・生塚跡	70	中野京田道跡	平安	遺物包含地
18	大広寺舞台道跡	平安～鎌倉	祭祀道跡	71	三軒在家道跡	平安	遺物包含地
19	大広寺墳墓	平安～鎌倉	墳墓	72	中野道跡	古墳～平安	集落跡
20	大谷1	平安～中世	散布地	73	畠田道跡	古墳～鎌倉	集落跡
21	大広A道跡	繩文	遺物包含地	74	上大坪道跡	古墳～平安	集落跡
22	広浜船	橋		75	地ノ本道跡	平安	集落跡
23	水沢船	橋		76	五百刈道跡	古墳	集落跡
24	神奈船	船		77	下川2道跡	平安～室町	散布地
25	地藏山山経塚	平安～鎌倉	経塚	78	西ノ川道跡	平安	集落跡
26	石山船	橋		79	西谷地道跡	奈良～室町	散布地
27	中里D道跡	平安～鎌倉	遺物包含地	80	西田面道跡	平安	集落跡
28	中里前	平安～中世	散布地	81	八幡田道跡	平安	集落跡
29	中里1道跡	奈良～平安	遺物包含地	82	越中宮塗跡	平安	塗跡
30	中里A道跡	繩文	遺物包含地	83	正法寺船	船	
31	中里2道跡	旧石器	遺物包含地	84	勝繁道跡	平安	遺物包含地
32	中里船	舟		85	正法寺山道跡	繩文	遺物包含地
33	宮の前塙墓	墳墓	墳墓	86	尾浦城	城	
34	大藏寺船	舟		87	高船	船	
35	七日台船	橋		88	船山船	舟	
36	上清木船	舟		89	今泉船	橋	
37	上清木B道跡	室町	墳墓	90	斐津船	舟	
38	坐船	橋		91	斐津古墳	古墳	古墳
39	上清木A道跡	繩文	遺物包含地	92	火打崎B道跡	奈良～平安	遺物包含地
40	馬場山A道跡	繩文	遺物包含地	93	西日經塚	室町	経塚
41	馬場山B道跡	繩文	遺物包含地	94	山口船	舟	
42	跡毛山船	橋		95	山口B道跡	古墳～奈良	遺物包含地
43	鎮台船	橋		96	山口C須恵器塗跡	平安～鎌倉	塗跡
44	石堂山船	橋		97	金山A須恵器塗跡	平安～鎌倉	塗跡
45	大日教船	橋		98	金山B墳墓	平安～鎌倉	墳墓
46	大藏石A道跡	繩文	遺物包含地	99	橋のそ		
47	石清水道跡	繩文	遺物包含地	100	金山船	船	
48	深沢船	舟		101	寛沢須恵器塗跡	平安～鎌倉	塗跡
49	湯田山経塚	平安～鎌倉	経塚	102	王林坊跡	鎌倉	社寺跡
50	隼人山塙墓	平安	墳墓	103	糞山道跡	繩文	遺物包含地
51	鷺食船	船		104	矢引船	橋	
52	鍋輪A道跡	繩文	遺物包含地	105	水沢道跡	平安	遺物包含地
53	藤沢船	橋		106	谷地船	船	

## II 遺跡の位置と環境

出土した土器の年代は、畠田遺跡と同時期からやや新しい様相を持つものとみられた（山形県埋蔵文化財センター 2005）。

### 五作2遺跡（第2図12）

鶴岡市大字中清水字玉作に所在する。遺跡範囲は南側が未確定であるが、東西 200 m 以上、南北 40 m 以上と推定されている。発掘調査は、平成 17（2005）年に本線部分、次いで平成 21（2009）年にインター・エンジ部分について行なわれた。調査面積は合計で 6,550 m<sup>2</sup> である。ほ場整備などでの地山の削平によって、遺構や遺物の遺存状態は悪かったが、古墳時代前中期から中期初頭とみられる掘立柱建物跡 1 棟や土坑などが検出された（山形県埋蔵文化財センター 2009・2011）。

### 五作1遺跡（第2図13）

鶴岡市大字中清水字玉作に所在し、玉作2遺跡の南西に隣接する。遺跡範囲は北側で未確定であるが、東西約 230 m、南北 150 m 以上と推定される。発掘調査は、平成 17（2005）年から平成 19（2007）年の 3 回にわたり実施された。調査面積は 7,466 m<sup>2</sup> である。本遺跡も玉作2遺跡同様に遺存状態が悪く遺構検出が困難であったが、5世紀代の掘立柱建物跡 2 棟、井戸跡 1 基、土坑、溝跡などが検出された。また、玉類の製作に関わるとみられる碧玉と黄石英の石核や細片、未製品がまとまって出土している（山形県埋蔵文化財センター 2009）。

### 岩崎遺跡（第2図8）

鶴岡市大字下清水字岩崎に所在する。遺跡範囲は、東西の広がりが未確定であるが、東西 70 m 以上、南北約 130 m と推定されている。発掘調査は平成 18（2006）年と平成 19（2007）年の 2 回にわたり実施された。調査面積は 5,300 m<sup>2</sup> である。調査区内では、古墳時代から平安時代の遺構と遺物が見つかっている。古墳時代の遺構は 5 世紀中葉とみられるカマド跡 2 基、井戸跡 1 基の他、水田跡が検出された。特に井戸跡からは、底部から完形の土器が直立、並列の形で出土し、井戸祭祀の存在が指摘された（山形県埋蔵文化財センター 2010）。

### 菱津古墳（第2図91）

明治 43（1910）年、鶴岡市菱津字火打崎の丘陵突端の通称仏の山より発見されたといわれる、凝灰岩製の長持形組合式石棺が大山小学校に保管されている。石棺の作りや形態から古墳時代後期前半の 6 世紀前半に比定さ

れている（川崎 1980）。

### 矢馳B遺跡（第2図2）

鶴岡市大字下清水字向京田に所在する。本遺跡の発掘調査は、昭和 62（1987）年に県営は場整備事業鶴岡西部地区の実施に伴い、矢馳 A 遺跡・清水新田遺跡とともにに行なわれた。発掘調査は約 100 m四方と推定される遺跡範囲の外周 360 m<sup>2</sup> を対象に行なわれたが、トレーン調査のため、遺跡の全容を把握するには至っていない。しかし、古墳時代、古代、近世にわたる遺構と遺物が発見され、古墳時代中期後葉が主体になると考えられた。また、その時期とみられる一辺 3 m の方形の堅穴住居跡が 1 棟検出されている（山形県教育委員会 1988）。

### 興屋川原遺跡（第2図14）

鶴岡市大字田川字興屋川原に所在する。遺跡範囲は東西約 600 m、南北 100 m 以上を測る。発掘調査は平成 16（2004）年から平成 19（2007）年の 4 回にわたり実施された。調査面積は合計で 18,001 m<sup>2</sup> である。古墳時代では、5世紀後半の河川跡と土坑、6世紀前半の河川跡と性格不明遺構、6世紀中葉の堅穴住居跡 1 棟と性格不明遺構 2 基が検出された。この堅穴住居跡からは、赤色顔料の粉砕に使われた磨石が出土している（山形県埋蔵文化財センター 2010）。

### 清水新田遺跡（第2図6）

鶴岡市大字清水新田字下谷地に所在する。発掘調査は、東西約 230 m、南北約 200 m の遺跡範囲のうち、約 1,000 m<sup>2</sup> を対象に実施された。調査の結果、古墳時代の堅穴住居跡 10 棟他の遺構が検出され、古墳時代及び平安時代の遺物が整理箱にして 50 箱出土した。特に古墳時代の土師器は一括性が高い良好な資料が得られた。その主体は 6 世紀第 1 四半期（古墳時代後期初頭）と考えられ、庄内地方における当該期の基準資料になるものである（山形県教育委員会 1988）。

### 南田遺跡（第2図7）

鶴岡市大字清水新田字南田に所在する。清水新田遺跡の南、矢馳 B 遺跡の西に位置している。遺跡の範囲は西側で未確定であるが、東西 40 m 以上、南北 100 m 以上と推定される。発掘調査は平成 18（2006）年に 3,400 m<sup>2</sup> について実施され、古墳時代から平安時代にかけての遺構、遺物が見つかっている。古墳時代の遺物は、4 本の河川跡から、6 世紀第 1 四半期とみられる土師器が

ややまとまって出土した（山形県埋蔵文化財センター 2009）。

#### 後田遺跡（第2図67）

鶴岡市大字寺田字後田に所在する。発掘調査は、東北横断自動車道酒田線（朝日～酒田間）建設に先立ち、平成6（1994）年に実施した。調査面積は、東西約250m、南北約200mの遺跡範囲のうち、東側の14,500m<sup>2</sup>である。古墳時代の遺構は、調査区の北東部分で堅穴住居跡1棟が検出された。所属年代は、住居跡内から出土した土師器から6世紀前半と推定された。また、周囲の状況から調査区外への遺構域の広がりが予想された（山形県埋蔵文化財センター 1997）。

#### 山田遺跡（第2図5）

鶴岡市大字山田字油田に所在する。矢馳A遺跡の北に隣接し、面積約220,000m<sup>2</sup>を測る広大な遺跡である。山田遺跡は、山形県教育委員会による昭和63（1988）年の県営は場整備事業鶴岡西部地区に係るトレンチ調査を皮切りに、平成8（1996）年から平成12（2000）年にかけて鶴岡市教育委員会によって実施された。鶴岡大山工業団地造成、市道改良に係る調査、平成11（1999）年に山形県埋蔵文化財センターが実施した都市計画道路山田善宝寺線に係る調査など、これまでに約45,000m<sup>2</sup>が発掘調査され、古墳時代、平安時代及び中世の遺構、遺物が多数出土した。古墳時代では、遺跡範囲の西側に設定した調査区から5世紀代の堅穴住居跡や土坑、河川跡が検出され、特に堅穴住居跡から出土した続縄文土器が注目された。また、遺跡範囲南東部の調査区では、6世紀代とみられる堅穴住居跡が50棟以上確認されている（山形県教育委員会 1989・鶴岡市教育委員会 2001・2002・2003・2004・山形県埋蔵文化財センター 2001）。

#### 助作遺跡（第2図4）

鶴岡市大字矢馳字上矢馳に所在し、矢馳A遺跡とは現在の矢馳集落を挟んで南に隣接する。大正年間の県道工事に際して、須恵器の題（致道博物館所蔵）が出土したことから、その存在が知られた。遺跡面積は約57,000m<sup>2</sup>を測る。本遺跡は、昭和63（1988）年の県営は場整備事業鶴岡西部地区に係る用排水路のトレンチ調査と国道7号鶴岡バイパス建設工事、平成15（2003）年の国土交通省鶴岡防災ステーション建設工事に係る調査により、5,085m<sup>2</sup>が発掘調査された。調査では、6世紀中葉

の堅穴住居跡3棟や遺物を多量に包含する河川跡、戦跡とみられる溝状遺構が検出されている。特に第1次発掘調査で検出されたST9堅穴住居跡から出土した遺物は、当時の土器組成を知る上で貴重な一括資料である（山形県教育委員会 1989・1990・山形県埋蔵文化財センター 2004）。

#### 圓地田遺跡（第2図61）

鶴岡市大字白山字圓地田に所在する。平成元（1989）年に山形県教育委員会が実施した、県営は場整備事業鶴岡西部地区に係る遺跡詳細分布調査において発見された。遺跡の規模は、東西170m、南北330m、面積54,700m<sup>2</sup>である。発掘調査は、平成2（1990）年には場整備に伴う排水路及び用水管理設部分2,130m<sup>2</sup>について実施された。その結果、遺跡範囲のはば中央に設定したトレンチで検出された溝跡から、6世紀中葉の土器が多数出土し、集落の矢馳A遺跡、助作遺跡との同時存在の可能性が指摘された（山形県教育委員会 1991）。

#### 五百刈遺跡（第2図76）

鶴岡市大字下川字五百刈に所在する。平成3（1991）年に山形県教育委員会が実施した県営は場整備事業下川地区に係る遺跡詳細分布調査で、西谷地遺跡、西ノ川遺跡とともに新規発見された。遺跡範囲は東西約490m、南北約400mである。平成5（1993）年に遺跡範囲北東端部の畠地1,188m<sup>2</sup>が発掘調査された。平安時代の遺構確認面の下に間層を挟み古墳時代の遺構確認面があり、6世紀中葉の堅穴住居跡4棟、土坑13基、溝跡4条などが検出された（山形県埋蔵文化財センター 1994）。

### B 奈良・平安時代

#### 西谷地遺跡（第2図79）

鶴岡市大字下川字西谷地に所在する。遺跡の面積は約32,000m<sup>2</sup>と推定されている。西谷地遺跡は、平成5（1993）年の主要地方道酒田鶴岡線の道路改良工事をはじめ、平成6（1994）年から平成7（1995）年にかけて県営は場整備事業鶴岡下川地区の実施に伴って、遺跡範囲の約83%にあたる26,680m<sup>2</sup>が発掘調査された。調査では古墳時代後期から中世の遺構・遺物が発見されたが、その主体は9世紀中葉から10世紀前半と推定された。また、大型で絶縁柱の掘立柱建物跡が複数検出された他、多量の墨書き土器や石帶の出土などから、庄内地方南半では稀な

## II 遺跡の位置と環境

官衙的様相を持った遺跡として注目された（山形県埋蔵文化財センター 1994・1995・1996）。

### 山田遺跡（第2図5）

山田遺跡の奈良・平安時代の集落域は、遺跡範囲の中央部で9世紀中葉から10世紀初頭の掘立柱建物跡4棟、竪穴住居跡2棟、井戸跡4基他が検出された（鶴岡市教育委員会 2002）。また、東辺部からは8世紀中葉から9世紀中葉に所属するとみられる掘立柱建物跡5棟や柱穴列と河川跡等が検出された（鶴岡市教育委員会 2003 山形県埋蔵文化財センター 2001）。遺物では、墨書き器や木簡などの文字資料が多量に出土した他、新潟県佐渡市小泊窯群産の須恵器の存在が注目された。

### 南田遺跡（第2図7）

南田遺跡では、奈良・平安時代の溝跡4条、土坑と井戸跡が各1基、河川跡1本が検出された。出土した土器の所属時期は、断続的に8世紀中葉、8世紀第4四半期から9世紀第1四半期、9世紀第4四半期から10世紀第1四半期の3時期が認められた。住居跡など集落構造の中核に関わる遺構が検出されなかつたことと、遺構の配置状況から、集落本体は、調査区の西側に存在すると推定された（山形県埋蔵文化財センター 2009）。

### 行司免遺跡（第2図15）

鶴岡市大字水沢字行司免に所在する。大山川を挟んで興屋川原遺跡の対岸に位置する。遺跡の規模は東西約240m、南北80m以上を測る。発掘調査は平成16(2004)年から19(2007)年の4次にわたり、調査面積は延べ10,100m<sup>2</sup>である。平安時代の大溝跡3条から多くの遺物が出土した他、炭化物の集中域や木棺墓が5基検出された。時期は層位により、8世紀後半から終末、8世紀末葉から9世紀前半、9世紀後半から10世紀初頭、10世紀前半の4期が確認された。出土遺物では皇朝十二銘の「富壽神寶」、墨書き器、「寺」の刻書がある板材などが出土し、県内では貴重な祭祀を伴う墓域の調査例となつた（山形県埋蔵文化財センター 2012）。

### 岩崎遺跡（第2図8）

奈良・平安時代の遺構は、8世紀第4四半期から9世紀第1四半期と9世紀第4四半期から10世紀第1四半期の2時期において、官衙に関連するとみられる施設の跡が確認された。前者は総柱建物跡2棟を含む掘立柱建物跡4棟と井戸跡2基、後者では総柱建物跡1棟を含む

掘立柱建物群と施設を区画する堀と考えられる掘立柱列が検出され、硯や腰帯具が出土した。また、小泊窯群産と考えられる須恵器が出土しており、これまでの各遺跡の出土例も含めて再検討の必要性を指摘している（山形県埋蔵文化財センター 2010）。

### 五作2遺跡（第2図12）

前述の発掘調査において、河川跡や溝跡、土坑が検出された。出土した土器は、8世紀末葉から9世紀初頭と9世紀末葉から10世紀初頭の2時期があるとみられた（山形県埋蔵文化財センター 2009・2011）。

### 圓地田遺跡（第2図61）

圓地田遺跡では、幅約12.5m、深さ約75cmの大溝跡から、9世紀第1四半期とみられる須恵器、赤焼土器の壺類がまとめて出土した（山形県教育委員会 1991）。

### 五百刈遺跡（第2図76）

9世紀後半の掘立柱建物跡3棟、土坑6基、溝跡17条などが検出された。遺物では、「岐」の墨書きがある須恵器が出土した（山形県埋蔵文化財センター 1994）。

### 西ノ川遺跡（第2図78）

鶴岡市大字下川字西谷地に所在し、西谷地遺跡の北に隣接する。遺跡の面積は約12,000m<sup>2</sup>と推定されている。平成6（1994）年に県営は場整備事業下川地区の実施に先立って、4,800m<sup>2</sup>を対象に発掘調査を行なった。調査では、平安時代の総柱の倉庫跡や掘立柱建物跡、井戸跡、土坑、溝跡などが検出された。遺跡の主体は、その出土遺物から9世紀後半から10世紀と推定された。また、羽口、鉄滓、土鍤など、小鍛冶や漁業に関わる遺物も出土した（山形県埋蔵文化財センター 1995）。

### 興屋川原遺跡（第2図14）

平安時代の遺構は、5世紀後半から10世紀中葉の掘立柱建物跡9棟、河川跡2本、焼成遺構1基などが検出された。調査区東側では、4棟が整然と配置された大型の掘立柱建物群が検出されている。また、河川跡では祭祀に関わる斎事類が多量に出土し、焼成遺構の周辺では、鉄滓や砥石など鍛冶や製鉄に関わる遺物が出土している。墨書き器は116点出土し、「○寺」、「大田」などの文字が注目された（山形県埋蔵文化財センター 2010）。

### 後田遺跡（第2図67）

後田遺跡では、9世紀末葉から10世紀前半と考えられる掘立柱建物跡1棟、井戸跡2基、土坑5基などが検

出された（山形県埋蔵文化財センター 1997）。

#### 塔の腰遺跡（第2図69）

鶴岡市大字井岡寺塔の腰に所在する。遺跡の規模は東西約290m、南北約230mと推定されている。発掘調査は、平成6（1994）年に9,200m<sup>2</sup>を対象に実施した。平安時代の遺構は、中世の遺構に破壊された部分が多かったものの、土坑4基の他、礎状構造などが検出された。出土した土器は赤焼土器を主体とし、概ね10世紀前半に位置付けられた（山形県埋蔵文化財センター 1997）。

#### 万治ヶ沢遺跡（第2図17）

鶴岡市大字矢引字万治ヶ沢に所在する。平成16（2004）年と翌17年に5,771m<sup>2</sup>について発掘調査が実施された。丘陵の斜面に10世紀第1四半期を主体とする土師器の焼成遺構28基と木炭窯3基が検出された。また、鉄滓が出土しており、付近に製鉄に関連する遺構の存在が予想された。本遺跡は、当該期の生産遺跡として貴重な調査事例である（山形県埋蔵文化財センター 2009）。

### C 中 世

#### 山田遺跡（第2図5）

中世の遺構は、南東部の調査区から西辺南北117m、北辺東西73m、幅185～19m、深さ34～55cmの方形に巡る区画溝が検出され、その内側から井戸跡、土坑、溝跡が検出されている（鶴岡市教育委員会 2004）。

#### 西谷地遺跡（第2図79）

奈良・平安時代の遺構に重複して、幅1～26m、深さ0.8～1mの大溝跡が検出された。これらは50～90m以上直進して直角に近く曲がるなど、大規模な区画的要素を持つ。遺物は、珠洲系陶器や擂鉢、かわらけなどが出土し、13世紀から14世紀を主体とするものとみられた（山形県埋蔵文化財センター 1994・1995・1996）。

#### 塔の腰遺跡（第2図69）

中世の遺構は、掘立柱建物跡1棟、井戸跡11基の他、幅1～25m、深さ50cmの溝に挟まれた道路状遺構と屋敷地割と考えられる区画溝が検出された。区画溝は、それぞれ15～30m四方の規模で12区画が存在し、軸線の状況と重複関係から、少なくとも2時期あることが想定された。所属時期は、13世紀から14世紀中葉が主体とみられる（山形県埋蔵文化財センター 1997）。

#### 後田遺跡（第2図67）

中世の遺構は、掘立柱建物跡4棟、井戸跡5基の他、土坑、溝跡が検出されている。出土遺物から13世紀から14世紀の集落跡と推定され、特に、多量の箆塔婆の出土が注目された（山形県埋蔵文化財センター 1997）。

#### 大道下遺跡（第2図64）

鶴岡市大字寺田字大道下に所在する。遺跡の規模は東西約250m、南北約400mを測る。発掘調査は、山形県教育委員会が平成元（1989）年に県営は場整備事業鶴岡西部地区の実施に先立って、月記遺跡、大東遺跡とともに3,575m<sup>2</sup>を対象に行なった他、平成6（1994）年に東北横断自動車道酒田線の建設に先立って、山形県埋蔵文化財センターが5,000m<sup>2</sup>を対象に行なった。特に山形県教育委員会が実施した発掘調査では、遺跡範囲北辺部に設定した調査区から掘立柱建物跡1棟と、施設の外周に巡らせた掘跡とみられる大溝が検出された。遺構の年代は、出土遺物がごく少ないために判然としないが、概ね13世紀から14世紀代と推定されている（山形県教育委員会 1990 山形県埋蔵文化財センター 1997）。

#### 月記遺跡（第2図65）

鶴岡市大字寺田字月記に所在し、後田遺跡の北東に隣接する。遺跡の規模は東西約280m、南北約260mを測る。調査面積は、約750m<sup>2</sup>である。調査区では河川跡が検出され、「南無阿弥陀仏 阿弥陀如來」と表裏にそれぞれ墨書きされた小型の護符などが出土し、平安時代末から室町時代の年代が推定された（山形県教育委員会 1990）。

#### 大東遺跡（第2図66）

鶴岡市大字寺田字大東に所在し、月記遺跡の東に隣接する。遺跡の規模は、東西約250m、南北約100mを測る。調査面積は、団版からの実測値で約5,200m<sup>2</sup>である。発掘調査では、掘立柱建物跡4棟、井戸跡5基の他、土坑や溝状構造が多数検出された。掘立柱建物跡のうち、調査区西側の2棟は区画溝を伴っている。遺物は珠洲系陶器、かわらけなどが出土しており、13世紀から14世紀の集落跡と推定された（山形県教育委員会 1990）。

#### 西ノ川遺跡（第2図78）

中世の遺構は、土坑と井戸跡が検出されている。遺物は、15世紀と考えられる珠洲系陶器の壺、擂鉢、かわらけなどが出土した（山形県埋蔵文化財センター 1995）。

## 1 調査の経過

### A 第2次調査の経過

矢馳A遺跡の第2次調査は、平成17（2005）年10月11日から12月22日までの実働51日間で実施された。調査の目的は、北東端部の県道湯田川大山線と市道に挟まれた部分（第3次調査A区）の遺構と遺物の有無を確認することと、道路建設に付帯して行なわれる農業用水管の付け替え埋設部分及び排水路付け替え部分の記録保存である。調査対象は遺跡範囲にかかる事業地区の外周部分となる。北東端部の調査は人力による坪掘り、その他の重機を用いて約18m幅のトレンチ調査を行なった。トレンチは工事用幅杭を基準に、T 1からT 21に区分けし、記録作業等の便宜を図った（第3図）。調査面積は1920 m<sup>2</sup>である。以下に調査の経過を述べる。

#### 10月11日

器材搬入および調査区内環境整備を行なう。北東端部の事業地区に1×1 mの試掘坑を13か所に設置し、人力による掘り下げを行ない、地山の状況および遺構と遺物の有無を確認した。地山の状況は良好であり、一部の試掘坑で遺構と遺物の存在を確認した。

#### 10月12日～10月14日

重機によるトレンチの表土除去作業を行ない、T 1～T 19について14日までに終了した。掘り下げを終了した所から順次面整理作業を開始し、T 1でSG 1河川跡（第3次調査以降のSG833）を検出した。

#### 10月17日～10月28日

T 2～T 7、T 12～T 18の面整理作業を行ない28日に終了した。17日および18日に、T 1で検出したSG 1について、50 cm幅のサブトレンチを設定して掘り下げ作業を実施する。その結果、堆積土内から奈良・平安時代の遺物を確認した。遺構の堆積土と地山の識別が困難であったことから、T 1～T 5、T 14～T 16に同様のサブトレンチを設定し掘り下げを行なう。この過程でT 5からSG 2（第3次調査のSG791）とSG 3（第

3次調査以降のSG771）、T 15からSG 4とSG 5（第3次調査以降のSG771）、T 12からSG6（第4次調査のSG121）を検出した。SG 3とSG 5では奈良・平安時代の遺物が出土し、SG 6では川床付近で多量の自然木を検出した。また、21日に業務委託で工事用の仮水準点を基に第3次調査区内に基準杭を打設した他、28日から各トレンチの記録作業を開始する。

#### 10月31日～11月11日

SG 2～SG 6の掘り下げ作業とT 14～T 16の各トレンチの記録作業を継続するとともに、2日から4日にかけてT 8～T 11、8日にT 19の面整理作業を実施する。また、T 8から古墳時代後期の遺物がまとまって出土したことから、11日に農道に接する所まで人力による拡張を行なった。

#### 11月14日～11月29日

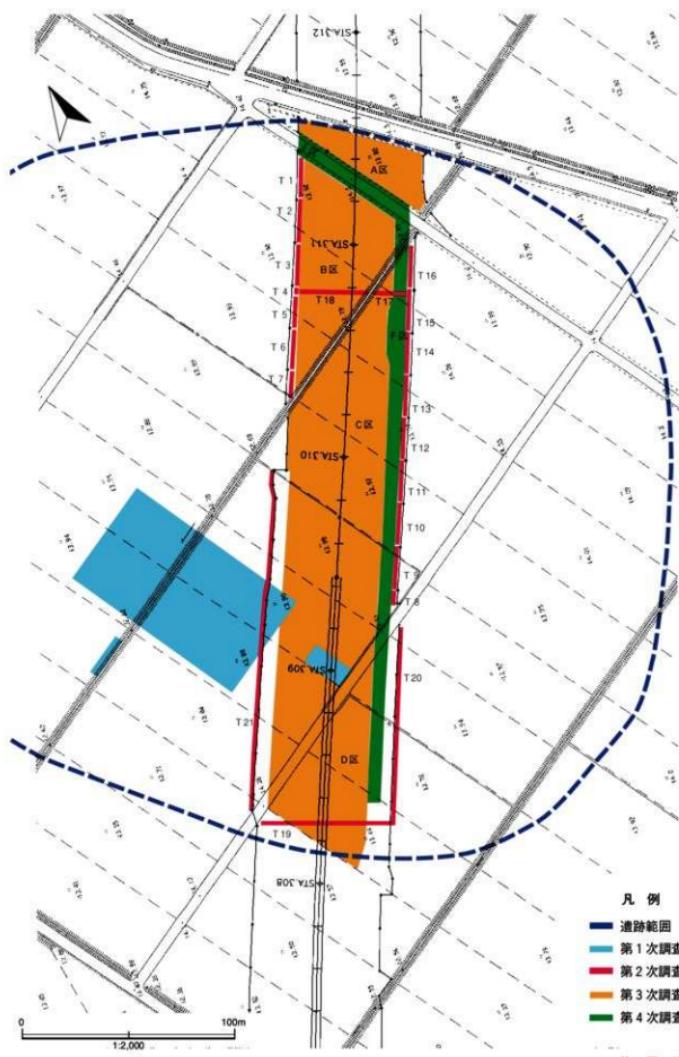
T 12～T 14の記録作業を16日までに終了する。また、16日と17日に、T 20とT 21について、重機による表土剥ぎ取り作業を実施した。T 8～T 10にサブトレンチを設定して掘下げを行ない、地山下約50 cmに古墳時代中期末葉から後期初頭の遺物包含層を確認した。その間記録作業を並行して行ない、23日にT 8～T 16の調査を終了した。

#### 11月30日～12月9日

T 1～T 7の記録作業を行ない、5日に終了する。また、5日からT 17～T 21の面整理作業を開始した。8日に、T 18において奈良・平安時代の遺物を包含するST 7堅穴住居跡（第3次調査のST795）を検出し、精査を行なう。

#### 12月12日～12月22日

T 21の面整理作業を継続するが、連日の降雪と地吹雪のため除雪しながらの作業となった。T 21では、古墳時代後期の遺物集中地点を検出し、21日までに調査を完了した。その間、20日にT 18について業務委託による空中写真測量を実施した。20日から22日にかけて重機による埋め戻し作業を行なう。22日に全ての工程を終了し、器材を撤収した。



第3図 調査概要図

## B 第3次調査の経過

第3次調査は、平成18(2006)年4月17日から11月30日までの実働149日間で実施された。調査対象は道路用地本体部分13,000m<sup>2</sup>である。調査区は南西から北東方向に約330mと長大であることから、調査を効率よく進めるために、北東端部の県道と市道に挟まれた部分をA区、市道から排水路までをB区、排水路から農道までの間をC区、農道から南西をD区として調査にあたった(第3図)。調査の経過は以下の通りである。

### 4月17日～4月25日

17日に調査事務所へ発掘器材を搬入し、事務所と調査区周辺の環境整備を行なう。19日からA区とB区について重機による表土除去作業を開始した。20日から表土除去を終了した所から面整理作業を行なう。A区は20日に表土除去を終了した。

### 4月26日～5月15日

26日にA区の面整理作業を終了し、C区の表土除去作業を開始する。B区の表土除去作業は28日に終了し、面整理作業を10日に終了した。12日にC区の面整理作業を終了し、15日にD区の表土除去作業を終了した。

### 5月16日～5月19日

D区の面整理作業および遺構検出作業を行ない、19日に終了した。併せて第2次調査で打設した基準杭を基にグリッドの杭打ち作業を実施した。

グリッドの設定は、平面直角座標系第X系(世界測地系)の座標値Y=-92170、X=-139880を基点とし、10m四方を1単位とした。杭の名称は、Y軸(東西方向)では起点から西に向かって大文字アルファベットA・B・C・・・、X軸(南北方向)では起点から南に向かって算用数字1・2・3・・・を付し、先の基点をA-1とした。区画の名称は南西角の杭の名称に代表させた。

### 5月22日～5月31日

C区の面整理作業および遺構検出作業を行ない、加えて26日からB区の面整理作業と遺構検出作業を実施した。A区も含めて遺構検出作業を31日までに終了した。

### 6月1日～6月9日

1日は、午前中に調査区全体の遺構検出状況について業務委託による図化用の空中写真測量を実施し、午後からD区の遺構掘り下げ作業を開始した。遺構掘り下げ作

業は小規模な溝跡、土坑から記録作業と並行して進め、6日からSG1河川跡の掘り下げ作業に着手する。

### 6月12日～6月30日

SG1河川跡の調査を継続しながら、12日にC区南西側の古墳時代集落域から遺構掘り下げ作業を開始し、随時北東側へ調査範囲を広げた。SG1の掘り下げおよび記録作業は16日に完了し、21日にD区およびC区の完掘部分について図化用の空中写真測量を実施した。

### 7月3日～7月13日

C区の古墳時代集落域の遺構掘り下げ作業と記録作業を継続するとともに、4日からB区のSG771河川跡を中心に掘り下げ作業を開始した。12日に鶴岡市立黄金小学校6年生18名の社会科見学があった。

### 7月18日～7月28日

B区およびC区の調査を継続しながら、18日からA、B区にまたがるSG833河川跡の掘り下げ作業を開始する。C区では、28日までに北東側で検出された中世居館の区画溝(SD589)の掘り下げおよび記録作業を終了した。

### 7月31日～8月12日

各区の調査を継続し、B区とC区は河川跡と遺物包含層を除き8月12日までにはほぼ完掘した。C区北東部について8月1日、C区南西部とB区について12日に空中写真測量を実施した。

### 8月21日～9月8日

A区SG833とB・C区SG771河川跡、C区で検出された井戸跡を中心に調査を実施し、9月1日までに完了する。その間、22日に補足の空中写真測量、31日にSG833の土層堆積状況について山形大学阿子島功教授(当時)から現地にて調査指導を賜る。5日に鶴岡市立大泉小学校6年生38名の社会科見学があった。また、8日にC区とD区にまたがって調査区を横断するSG160およびSG1048河川跡についてD区南辺にトレーナーを設定し掘り下げ作業を開始した。

### 9月11日～9月29日

D区でのSG160およびSG1048の掘り下げ作業を13日に終了した。引き続きC区の北辺にトレーナーを設定して、両河川跡の掘り下げを行ない26日までに終了する。また、両河川跡のトレーナーを西に延長して面下げを行ない、併せてB区北東端部についても面下げを行ない、遺

構検出並びに掘り下げ作業を行なう。11日から15日にかけてC区 SG1045 河川跡のレンチ掘り下げ作業を行ない、SG1045 の南西岸に広がると想定される、第2次調査で確認された古墳時代中期末葉から後期初頭の遺物包含層の状況を確認した後、19日から遺物包含層本体の掘り下げに入る。21日に空中写真撮影を実施した。12日に山形県議会文教公安常任委員会15名、15日に第2学区文化財愛護会19名、26日に鶴岡市立大山小学校6年生40名の見学会があった。また、29日にA区南側について重機による表土剥ぎ取りを開始した。

#### 10月2日～10月13日

A区の拡張部分については5日に表土剥ぎ取りを終了した。並行して面整理作業と遺構検出作業を行ない、13日に終了した。B区は面下げ部分の遺構掘り下げ作業と記録作業、C区では遺物包含層の掘り下げ作業と西端部の掘り下げ作業を継続し、また、SG160、SG1048 河川跡の再検出作業を実施した。11日にB区の面下げ部分とC区のSD589 溝跡付近を中心化用の空中写真測量を実施した。また、10日からC、D区間の農道について撤去を行ない、12日に終了した。

#### 10月16日～11月2日

A区は拡張部分の遺構掘り下げ作業、C区は遺物包含層並びに西端部の掘り下げ作業を継続し、SG160、SG771 河川跡の掘り下げ作業を行なった。農道撤去部分は19日に面整理並びに遺構検出作業を終了し、遺構掘り下げ作業を開始した。

#### 11月6日～11月19日

A区拡張部分とC区西端部分について9日に団化用空中写真測量を実施した。遺物包含層、SG160、SG771 河川跡は掘り下げ作業を継続する。また、15日にSG771 の掘り下げ作業を終了し、SG1048 河川跡の掘り下げ作業を開始した。19日に一般を対象にした調査説明会を開催し、58名の参加者があった。

#### 11月20日～11月30日

20日に農道撤去部分、SG160、SG1048 河川跡、遺物包含層について補足の団化用空中写真測量を実施する。C区はSG160、SG1048 河川跡の掘り下げおよび記録作業を22日までに終了する。その他の遺構の記録作業を29日までに終了し、30日にSG160とSG1048の完掘状況の空中写真撮影の後、発掘器材を撤収した。

### C 第4次調査の経過

第4次調査は、平成19（2007）年5月9日から9月14日までの実働86日間で実施された。調査対象は、事業にかかる市道部分および工事用道路部分3,300 m<sup>2</sup>である。地区割りは第3次調査に引き続き、市道部分をE区、工事用道路部分をF区として調査にあたった（第3図）。以下に調査の経過を述べる。

#### 5月9日～5月14日

E区市道部分について、重機を用いてのアスファルトの撤去と表土剥ぎ取り作業を行なう。南端部については工事用道路の付け替えが必要なことからF区の表土剥ぎ取りの際に除去する。

#### 5月15日～5月22日

15日に調査事務所へ発掘器材を搬入し、この日より発掘作業員が稼働する。E区の表土剥ぎ取りは残土整形を含め16日に終了する。16日から22日に調査区壁面保護のため土囊による補強を行なった後、面整理作業を開始した。また、17日にグリッドの杭打ち作業を行なう。杭の名称は第3次調査の付し方を踏襲したが、調査区の幅が狭いためグリッド1単位を5m四方とし、中間に打設する杭の名称には「#」を付し、例えばY軸AとBの間をA#、X軸1と2の間を1#とした。

#### 5月23日～6月11日

23日にE区の遺構検出作業を終了し、遺構の掘り下げ作業に入る。また、土色変化が判然としない南半部について、手掘りによる面下げを行ない、遺構の有無を確認した。遺構の掘り下げ作業は5日に終了した。28日から団面作成等の記録作業を並行して行ない、11日までにE区の調査を終了する。

#### 6月12日～6月29日

E区南端部およびF区の重機による表土除去作業を行なう。表土除去の進捗に合わせて、調査区壁面の土囊による補強と排水路の整備、面整理および遺構検出作業、グリッド杭打設を行なう。

#### 7月2日～7月24日

E区南端部およびF区の面整理作業と遺構検出作業を継続し、24日に終了した。その間、F区の東端部に大きな擾乱を検出し、ここを残土置き場とするために記録作業を先行して行ない6日に終了する。12日から

### Ⅲ 調査の概要

第3次調査からの続きとなるSG771河川跡、19日からSD589溝跡の掘り下げ作業を実施し、SD589は24日に完掘した。また、24日からE区南端部の遺構掘り下げ作業を開始する。

#### 7月25日～7月31日

E区南端部とSG771河川跡の掘り下げ作業を継続するとともに、26日から古墳時代中期末葉から後期初頭の遺物包含層のトレレンチ調査、27日から第4次調査で新たに検出された古墳時代後期のSG100河川跡の掘り下げ作業を開始する。

#### 8月1日～8月20日

SG771河川跡の掘り下げ作業は1日に完了した。E区南端部と遺物包含層、SG100河川跡の調査は継続し、それぞれ第3次調査からの継続となるSG1048河川跡を1日から、SG160河川跡を6日から、SG1河川跡の掘り下げ作業を7日から実施する。このうちSG160河川跡の掘り下げ作業は20日に完了した。

#### 8月21日～8月31日

遺物包含層の調査は継続し、その間、SG1048河川跡を21日、SG1河川跡を28日、SG100河川跡を29日にそれぞれ完掘し、記録作業を行なう。E区南端部は30日に遺構掘り下げと記録作業を終了した。また、28日からF区で検出された板材列を伴うSD119溝跡の掘り下げ作業に入る。

#### 9月3日～9月14日

遺物包含層とSD119溝跡の掘り下げ作業を継続して行ない、遺物包含層は11日、ADI119溝跡は13日にそれぞれ掘り下げ並びに記録作業を完了した。その間、10日に関係者を対象にした調査説明会を開催している。13日に業務委託による図化用の空中写真測量を実施して現地調査を完了し、14日に調査区内の環境整備を行ない器材を撤収した。

### D 整理作業の経過

#### 平成17年度

第2次の現地調査を終了した後、持ち帰った出土遺物、記録類についての整理作業を行なった。出土遺物は洗浄および注記作業を終了し、一部の土師器、須恵器について復元作業を開始した。記録類については、遺構図面の整理と現場写真の注記を行なう。

#### 平成18年度

第2次調査出土の土師器、須恵器の復元作業を行なう。第3次調査の出土遺物は、洗浄と注記作業、復元作業を行なう。本製品は実測作業を行ない、斎申等一部の小型木製品について業務委託による保存処理を行なった。業務委託では他に、年代測定とテフラ分析を実施した。記録類については遺構デジタル図面の校正と遺構写真的注記を行なった。また、新潟県糸魚川市教育委員会にて田伏玉作道路、石川県埋蔵文化財センターにて塗町遺跡、潮津金場遺跡、永町ガマノマガリ遺跡、畠田・寺中遺跡、高堂遺跡の出土遺物について資料比較検討を行なった。

#### 平成19年度

第3次調査出土の土師器、須恵器の復元作業を継続する。第4次調査の出土遺物は、洗浄作業と注記作業を実施し、洗浄作業のみ終了する。本製品は実測作業を終了した。記録類は遺構図のデジタル図面の校正、遺構写真的注記作業を行なった。業務委託は、土師器の実測図化50点、木製品の保存処理33点、金属製品の保存処理3点、樹種同定、年代測定他の理化学分析を実施した。また、石川県埋蔵文化財センターにて塗町遺跡の再比較、新潟県埋蔵文化財調査事業団にて下割遺跡II、六斗荷遺跡、道端遺跡V、福島県会津坂下町教育委員会にて中平遺跡の出土遺物について資料比較検討を行なった。

#### 平成20年度

第4次調査出土遺物の注記作業を終了し、土師器、須恵器の復元作業を継続し、第3次調査分を終了した。業務委託は土師器223点の実測図化、木製品82点の保存処理、樹種同定、花粉分析等の理化学分析を実施した。

#### 平成21年度

第2次から第4次調査遺構図の合成を行なう。また、出土遺物の復元作業を終了し、実測作業に入る。業務委託は土師器95点の実測図化、木製品101点の保存処理、樹種同定、木柱の年代測定を実施した。

#### 平成22年度

遺構図の合成を継続するとともに、手取りした出土遺物約1800点のトレース作業を行なう。

#### 平成23年度

トレース作業の終了後、図面図版、写真図版の編集・版組作業および作表作業を行なう。本文を執筆して報告書を刊行し、出土遺物と記録類を収納する。

## 2 遺跡の概要

### A 基本層序

矢馳A遺跡における地山までの層序は、第1次調査の時点ではⅠ層耕作土、Ⅱ層遺物包含層、Ⅲ層遺構検査面・地山の3層で構成されていたが、は場整備が終了した後に実施された第2次調査以降では、Ⅱ層の黒褐色シルトが存在せず、厚さ25~30cmで堆積する暗褐色シルトの耕作土の下は、すぐに地山となる。耕作土には地山のブロックが多く含まれており、地山上部も削平を受けていたことが確認された。

地山の状況は、調査区中央付近で酸化鉄を含んで赤みを帯びた砂であるが、その他では灰色から青灰色系の細砂質シルトとなる。また、南西端付近では粘質が強くなり、上層が泥炭化していた可能性を示唆している。調査ではこの面で遺構検出を行なった。第1次調査で指摘されたとおり、古い時期の遺構はピグライ化の進行によって土色変化に乏しく、また、河川氾濫による埋没過程を経てきたために、遺構内堆積土と地山の土質や土色の違いが微妙であり、遺構の識別が困難である。

### B 遺構と遺物の分布

日本海東北自動車道の予定路線は、遺跡範囲のほぼ中央を南西から北東方向に横断しているため、今回の調査区は長さ約320mと長大なものになった。調査では遺構と遺物の分布状況から、調査区全体が時代と性格の異なる3つの遺構群に分けられ、さらに遺構確認面下約50cmで、より古い文化層の存在する区域があることを確認した。以下にそれらの概要を述べる。

#### 遺物包含層（第7図）

P~R-16~18区において通常の遺構確認面下約50cmから後述の南西部遺構群より明らかに古い様相を持つた土器がまとめて出土した。遺構の存在が不明瞭なところから、遺物包含層として扱った。

#### 南西部遺構群（第4~7図）

Y軸T-15~20区のSG432河川跡以西および第4次調査でP~T-18~20区から検出されたSG100河川跡では、古墳時代6世紀後半の遺構、遺物が主体となる。特にT~W-15~20区では、住居跡や土坑が密に分布

し、第1次調査で検出された集落域の南への広がりが確認された。遺物は、集落域の西に隣接するSG1048河川跡とSG160河川跡並びに第4次調査SG100河川跡からまとまって出土した。SG1048河川跡以西は遺構、遺物の分布とともに散漫となるが、第2次調査T21区の遺物集中区域はその西に隣接して広がる。第3次調査D区の検出遺構はほとんどが近現代の所産であるが、第4次調査F区において、SG1河川跡と重複し、これに切られるSG120河川跡を検出している。

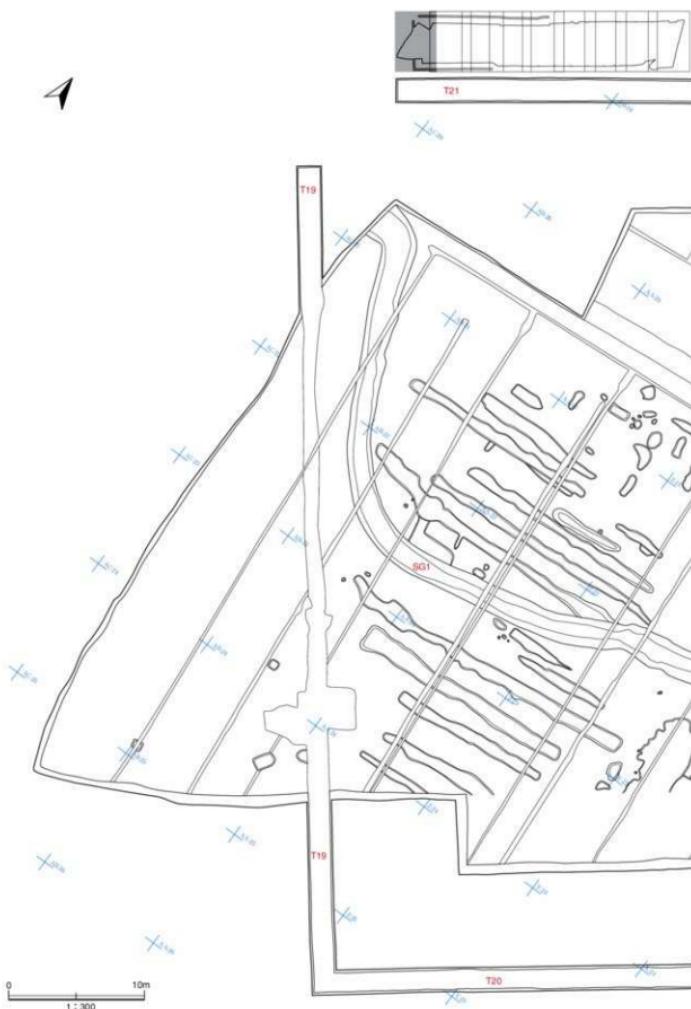
#### 北東部遺構群（第10~12図）

B区とC区にまたがって検出されたSG771河川跡と北端部で検出されたSG833河川跡にはさまれた区域は、奈良時代から平安時代の遺構、遺物が主体となる。この区域では堅穴住居跡と土坑が疎らに分布しており、集落の本体は調査区の北にあるものと考えられる。また、幅50cm前後の溝跡が多数検出された。多くは地震の際の液状化の痕跡とみられるが、特に密に分布するC~E-5~8区付近のものは方向が比較的そろっており、畑の歴史の可能性がある。なお、この地点では遺構確認面下約10cmでもう1面の遺構確認面の存在を把握した（第13図）が、出土遺物に上面との大きな時期差はない。遺物はSG771河川跡およびSG833河川跡からまとめて出土している他、各堅穴住居跡と一部の土坑でも一括性の高い出土状況がみられた。

#### 中央部遺構群（第7~10図）

中央部遺構群は、南西部遺構群と北東部遺構群に挟まれた区域で、M~Q-10~16区で検出された、一辺40~50mの不整形の区画溝SD589と、その内外に分布する井戸跡、土坑、柱穴で構成される。遺構の分布はSD589溝跡の内側はやや密に分布するが、外側は散漫である。地山は砂であり、付近に比べてやや高燥なため、後世の削平をより深く受けている可能性がある。柱穴は径が小さく浅いものがほとんどであるが、一部は掘立柱建物跡や柱穴列として組み合わせが可能であった。各遺構から出土した遺物は少ない。これらは奈良・平安時代の集落跡および中世の居館跡と考えられる。そのほか第3次調査P~R-14~16区でSG1045河川跡（第7図）、第2次調査T12区および第4次調査L-L#-14~14#区でSG121河川跡（第9図）をそれぞれトレント調査によって検出した。

III 調査の概要



第4図 X~AD-19~26区造構配置図

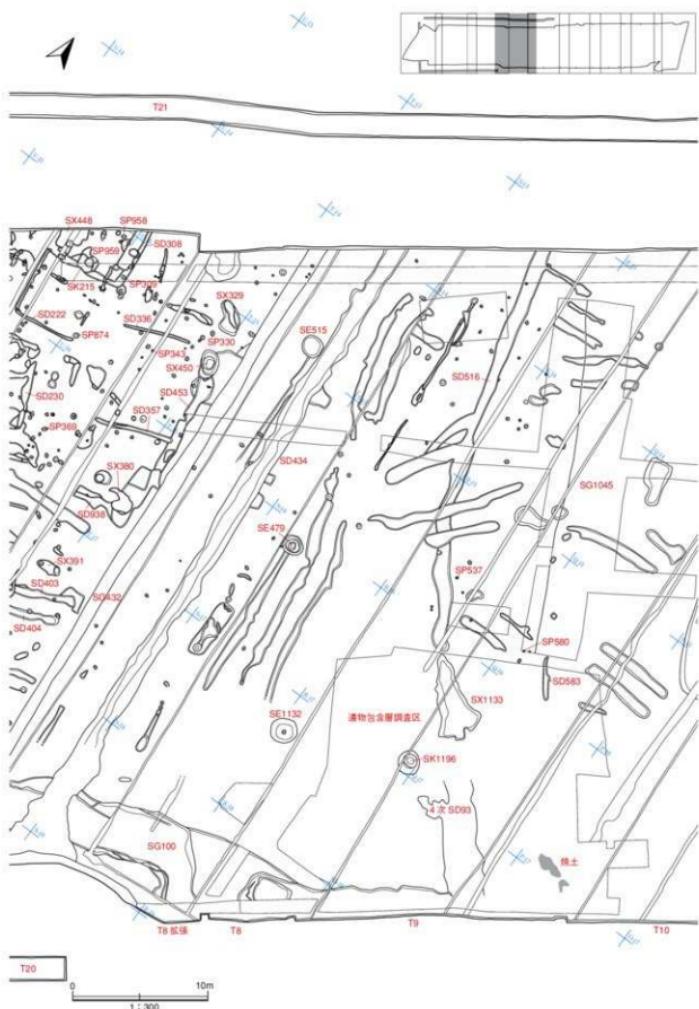


第5図 U～AB－17～25区遺構配置図

## 四 調査の概要

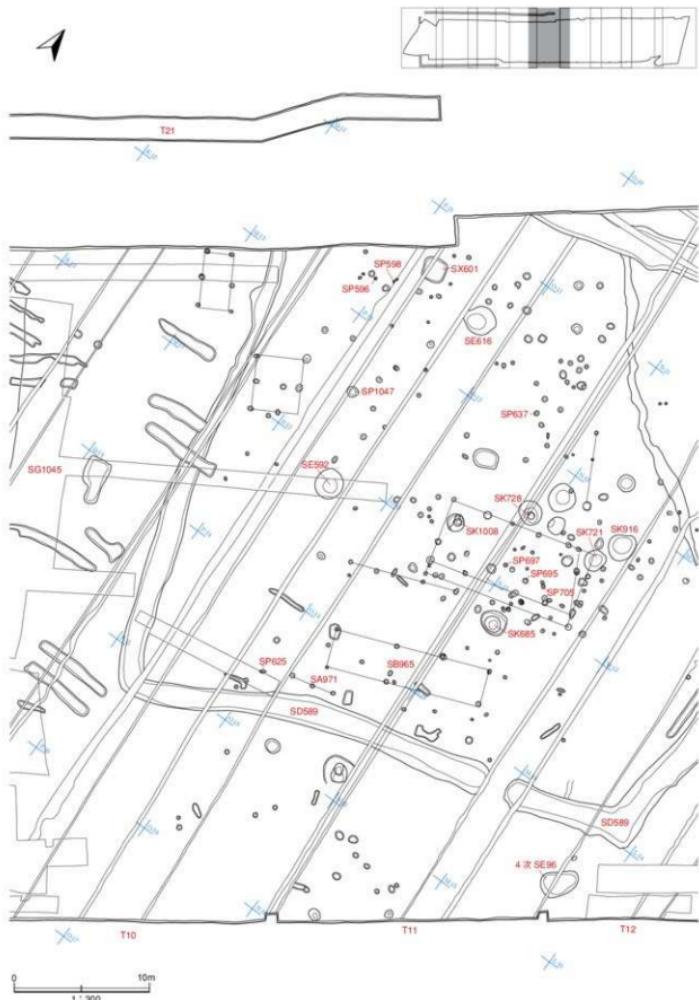


第6図 R~Y-14~22区構造配置図

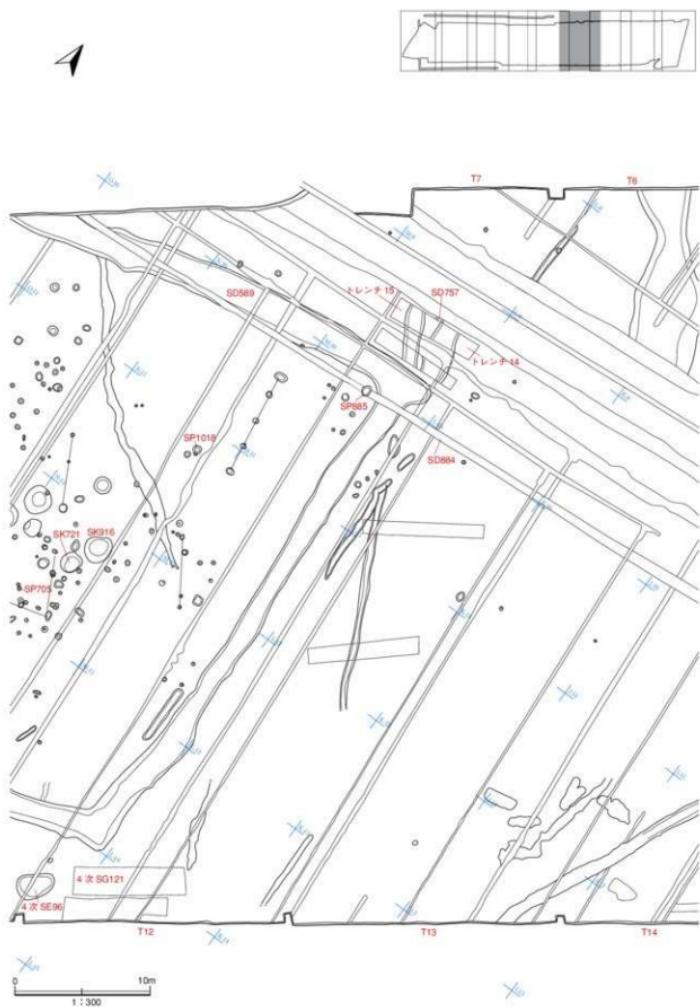


第7図 O～W-13～20区造構配置図

III 調査の概要



第8図 L～S-10～18区造構配置図

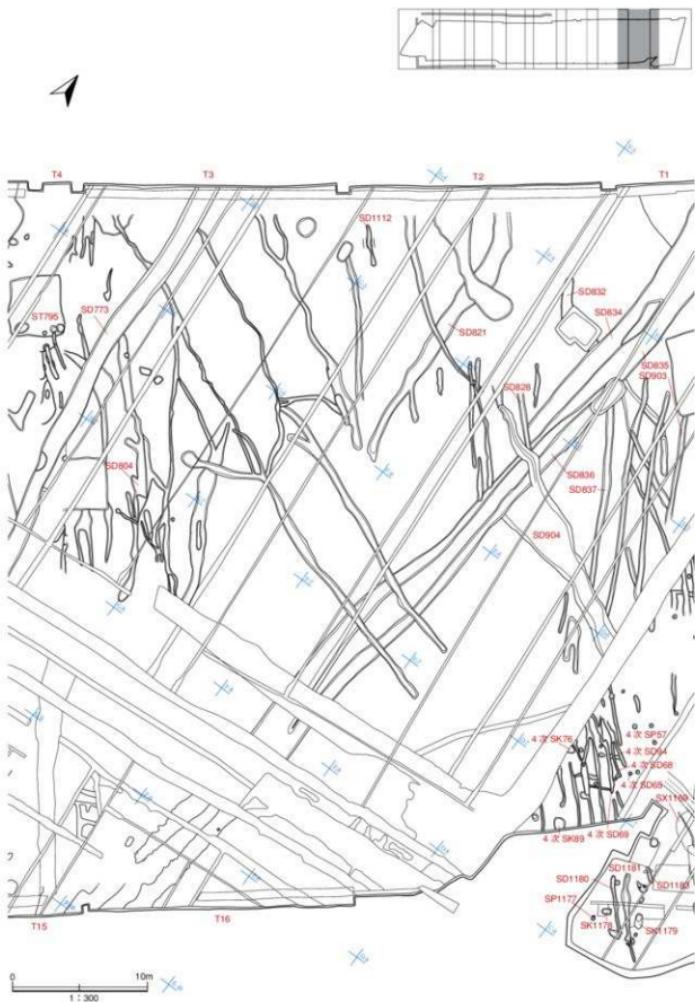


第9図 I～P-8～15区造構配置図

III 調査の概要

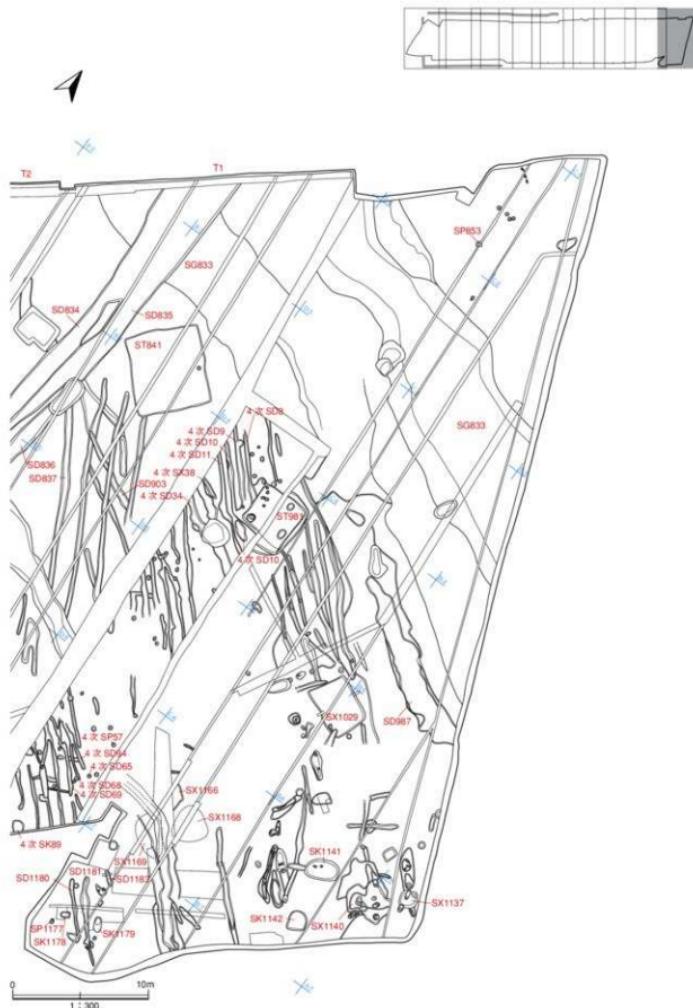


第10図 F～M- 6～13区構造配置図

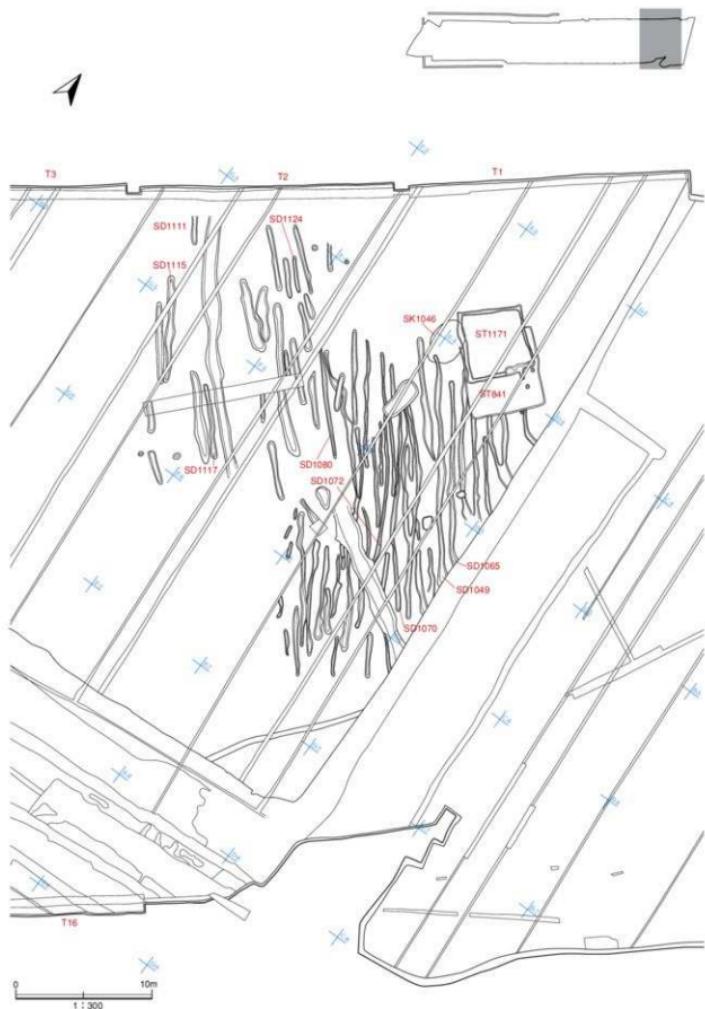


第11図 C～J-3～11区造構配置図

III 調査の概要



第12図 A～G-1～8区構造配置図



第13図 D～G-4～7区下面造構配置図

## IV 検出された遺構

### 1 遺物包含層

第2次調査において、T 9区に設定したサブトレーナーの掘り下げによって、通常の遺構検査面下約50cmで古墳時代中期末葉から後期初頭の土器師が出土し、文化層の存在を確認した。面的な広がりや性格は不明であったが、第3次調査でSG1045河川跡のトレーナー調査中に同様の時期の遺物が出土する層が検出されたため、トレーナーを拡張し、遺物が出土する範囲の確認を行なった。

第4次調査では、前年の調査結果をもとにトレーナーを設定して、遺物の出土状況を見ながら拡張した。その結果P-R-16～18区の範囲で遺物が集中し、さらに南の調査区外への広がりが想定された。

遺構の有無は不明瞭で、P-17区で焼土と炭化物の集中と、P#-17区で粘土の塊を検出したにとどまった。調査面積は900m<sup>2</sup>である（第14図）。

### A 遺物包含層の層序と遺物分布

第15図に遺物包含層の断面図を示した。図中12層が遺物包含層である。

周辺の土層は、11層と12層に大きく分けられ。1～10層は擾乱や自然堆積層と考えられる。11層上面が遺構検査面となっており、約50cmの厚みを持つ11層の下に、遺物を包含する12層が確認された。11層は灰色シルト層で混入物が少なく、固くしまっており、明灰色シルトで炭化物等の混入がみられる12層とは明確に区別することができる。

遺物包含層である12層は、調査範囲にはほぼ平坦に広がっていた。遺物が含まれるのは、主に12層の上面であり、12層を上面から20cm程度掘り下げるとき、遺物の出土が見られなくなる。

遺物はまとまった数量が出土した（第68～80図）。その分布は南北方向に広がり、西側では少くなる。東側は比較的密に分布するが、隣接するSG1045河川跡に切られている。遺物の分布は南側に統一しており、調査区外へ伸びているものと考えられる。

### B 焼土・炭化物集中区域

P-17区の12層中において、東西3.15m、南北1mの範囲で焼土の広がりを確認した（第16図）。焼土は水平に堆積し、多量の炭化物と土器片を含む。厚さは約5cmでほぼ均一である。その西に隣接して土器が集中する地点がある。

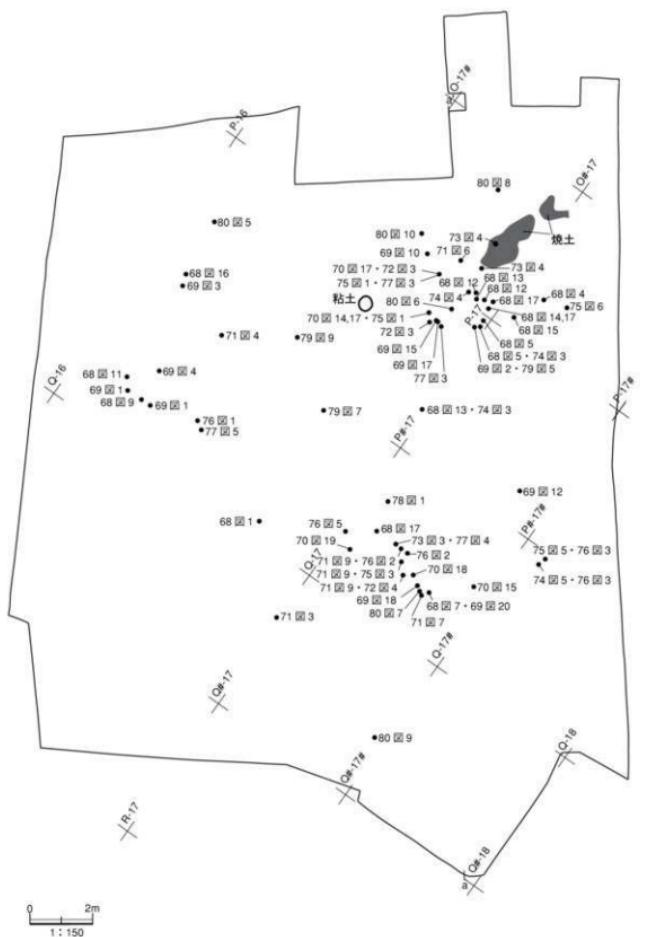
焼土・炭化物集中区域の中からは、焼土と炭化物、種子等が検出されたため、焼土サンプル3点（試料No.271～273）、炭化材サンプル3点（試料No.31～33）、種実サンプル2点（試料No.36・37）を採取し、焼土については植物珪酸体分析を、炭化材、種子については年代測定および樹種同定・種実同定を行なった（第VI章1・3・4・11参照）。

分析の結果、焼土は稻藁を燃焼材としたものである可能性が高いことが分かった。また、炭化材・種子の年代測定では、いずれも古墳時代が測定結果として示されており、これらの焼土炭化物は、遺物包含層から出土した遺物とはほぼ同年代のものと考えられる。

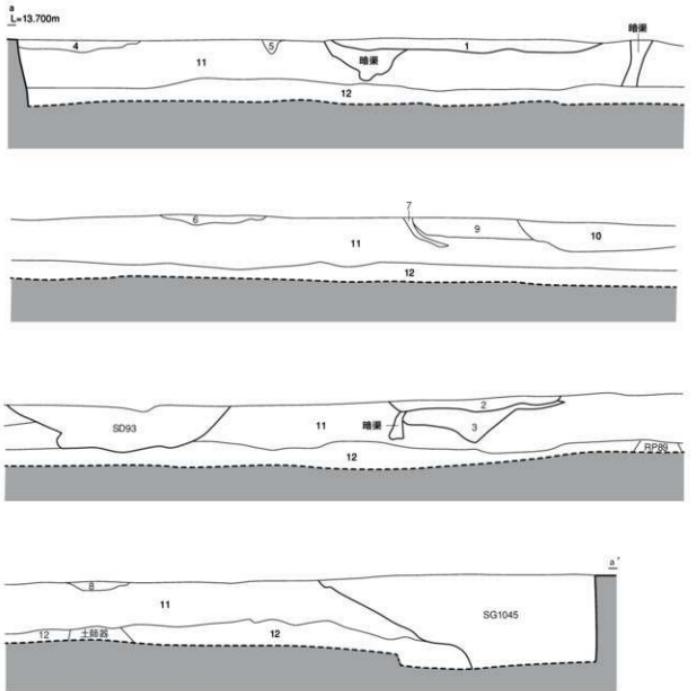
### C 粘土塊

P#-17区内で粘土塊を検出した（第14図）。検出地点は、焼土炭化物集中区域や登録遺物の集中点に近い場所である。粘土塊は明るい灰色で、直径42cm、深さ約30cmの平面形が円形の土坑内に充填された状態で見つかった。遺跡内の他の遺構では同様の粘土は検出されておらず、周辺の堆積物中の粘土とも土質の異なるものであったため、サンプル（試料No.270）を採取し、蛍光X線分析、X線回折分析、植物珪酸体分析、珪藻化石群集の解析を行なった（第VI章10・11・12参照）。

分析の結果、この粘土塊は遺跡付近で生成されたものとは考えにくく、珪藻化石が全く含まれないことから、河川などによって運ばれ、遺構内に堆積した可能性も低いことが分かった。これらのことから、この粘土塊は、土器の材料などの用途で、他所から人為的に持ち込まれた可能性が高いと考えられる。



### 第14圖 遺物包含層平面圖



## 遺物包含層

- |                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. 10YR4/2 灰黄褐色粘土     | しまりよし、粘性弱、砂 10% 含む。              |
| 2. 10YR4/3 にぶい黄褐色粘土   | しまり強い、粘性無し。                      |
| 3. 5Y4/1 明灰色シルト       | しまり強い、炭 1% 含む。5Y3/1 粘土質を 30% 含む。 |
| 4. 25Y4/2 明灰色粘土       | しまりよし、粘性弱。25Y4/6 細砂を 30% 含む。     |
| 5. 25Y5/1 黄灰色粘質シルト    | しまりよし、粘性弱、炭 3% 含む。               |
| 6. 10YR4/2 灰黄褐色粘土     | しまりよし、粘性弱、砂 10% 含む。              |
| 7. 10YR4/2 灰黄褐色粘質シルト  | しまりよし、粘性弱。                       |
| 8. 10YR4/3 にぶい黄褐色粘土   | しまり強い、粘性弱、炭 1% 含む。               |
| 9. 25Y5/3 黄褐色粘質シルト    | しまり普通、粘性弱。                       |
| 10. 25Y5/2 明灰黃褐色粘質シルト | しまり普通、粘性普通。                      |
| 11. 7.5Y4/1 灰色シルト     | しまり強い。                           |
| 12. 5Y4/1 明灰色シルト      | しまり普通、粘性普通、炭 3% 含む。(遺物包含層)       |

## SD93

- |                  |                    |
|------------------|--------------------|
| 1. 10YR4/3 黑褐色粘土 | しまりよし、粘性弱、炭 2% 含む。 |
|------------------|--------------------|

第 15 図 遺物包含層断面図

## 2 南西部遺構群

第2次・第3次調査で検出したT-15～20区のSG432河川跡以西の遺構および第4次調査でP～T-18～20区から検出したSG100河川跡の範囲を、南西部遺構群とした(第4～7図)。主体となる年代は、古墳時代6世紀後半である。遺構群内の主な遺構には、河川跡(SG100・160・1048)、竪穴住居跡(ST2001～2007)、溝跡、土坑などがある。遺構の堆積土は、炭化物や赤鉄化した植物痕の包含が見られない場合は、地山との区別が困難である。遺物は出土数量が多く、特にSG160やSG100などの河川跡にまとめて分布する。

T～W-15～20区は、集落域であったと考えられ、住居跡や溝跡、土坑が密に分布している。これらは昭和62(1987)年の第1次調査で検出されたものと一連の集落域である(第403図)。SG1048河川跡の西側では遺構の分布が疎らになるが、第2次調査のT-21区では、古墳時代6世紀中葉から後半を中心とする遺物の集中域を検出し(第5・6図)、第3次調査でも遺構外で多くの遺物(第140～153図)が出土した。集落範囲はSG1048河川跡以西に広がる可能性が高い。

### A 河川跡

南西部遺構群では、古墳時代の河川跡SG100・160・1048を検出した。この他にSG1・SG432河川跡を検出したが、これらは近・現代の用水跡である。

#### S G 100 河川跡(第16～19図)

第4次調査において、P～T-18～20区で検出された河川跡である。調査区の南端に沿って東西に走っており、幅約4m、遺構検出面からの深さは約30cmである。東側はQ-18区で調査区内に現れ、西側はT-20区で第3次調査の調査区内に向かって伸びるが、第3次調査では該当する河川跡は検出されなかった。

出土した遺物は6世紀中葉から後半を主体とする。R～R#-18#～19区を中心に、土師器の环、高坏、甕など多数の遺物が出土している(第81～87図)。なお、出土した自然木の年代測定では、2世紀前半～4世紀前半の年代が示されている(第VI章1参照)。

#### S G 160 河川跡(第18・19図)

第3次調査において、集落域と隣接するV～W-17

～21区で検出された河川跡である。幅2～3.6m、遺構検出面からの深さは55～65cmで、調査区を南東から北西に横断し、V-19区付近でやや蛇行する。

堆積土は炭化物を含み、地山とは比較的明確に区別される。川床面付近で、炭化物、木片、遺物を多量に含む層が検出され、主に北西側を中心に、遺物群9～24を含む多量の遺物が出土した。それらは、6世紀中葉から後半を主体とするものである。土師器環、高坏、甕、須恵器環、高坏、甕などの土器類(第88～122図)の他、カマドの支脚(第198図3・4・8)、石製模造品(第199図3)、板材(第202図1)が出土している。隣接する集落の遺物と時代的差異がないことから、集落域を貫いて流れる河川であったことが想定される。

#### S G 1048 河川跡(第20～22図)

SG160河川跡とともに、第3次調査で検出した。SG160河川跡の南西10mに隣接し、平行して流れる河川跡である。V～X-17～21区で検出された。調査区内を南東から北西にほぼ直線的に横断する。

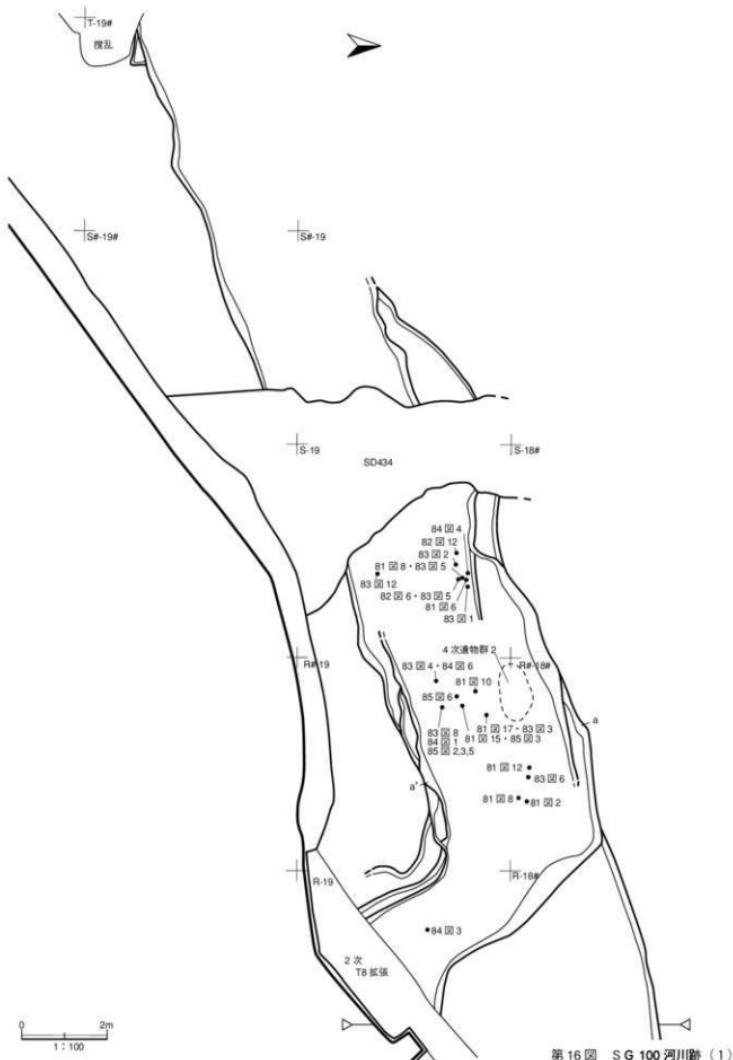
最大時の河川幅は3.7～5.2m、遺構検出面からの深さは約80cmであるが、その後埋没し、川幅が狭まつたことが断面観察で確認された。終末期には、幅約2m、深さ約45cmまで規模が縮小したとみられる。

出土した土器は土師器環、高坏、甕、瓶などで、6世紀中葉から後半を主体とするものである(第123～126図)。遺物は多くが最大時の川床面に近い最下層の13層に包含される。13層からは、土器のほかに、土製鍊錘車(第198図17)、木製品(第207図)も出土した。川幅の狭まつた時期の上層からは奈良・平安時代の須恵器環が出土している(第126図9～11)。また、検出面から約30cmの7層からも、土器片など遺物の出土が見られ、川幅の広い時期にも、流路や川底の高さに変化があったことが窺われる。

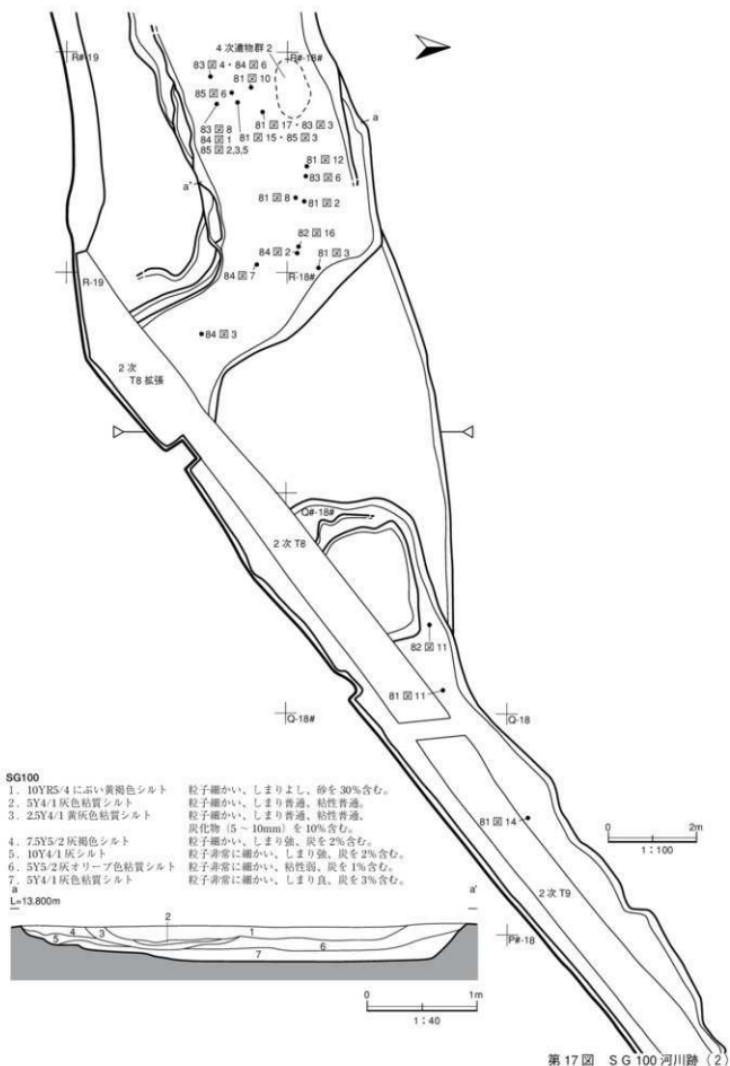
#### S G 1・S G 432 河川跡(第4～7図)

SG1河川跡はSG1048河川跡以西では唯一明確な遺構である。W～AC-21～23区内で検出された。大きく蛇行する河川跡である。出土した遺物は多岐にわたる(第138・139・198～201・207図)。SG432河川跡はT-15～20区内で検出された。南北に調査区を横断する河川跡である。いずれも出土遺物等から、近世～現代の用排水路跡と考えられる。

IV 検出された遺構

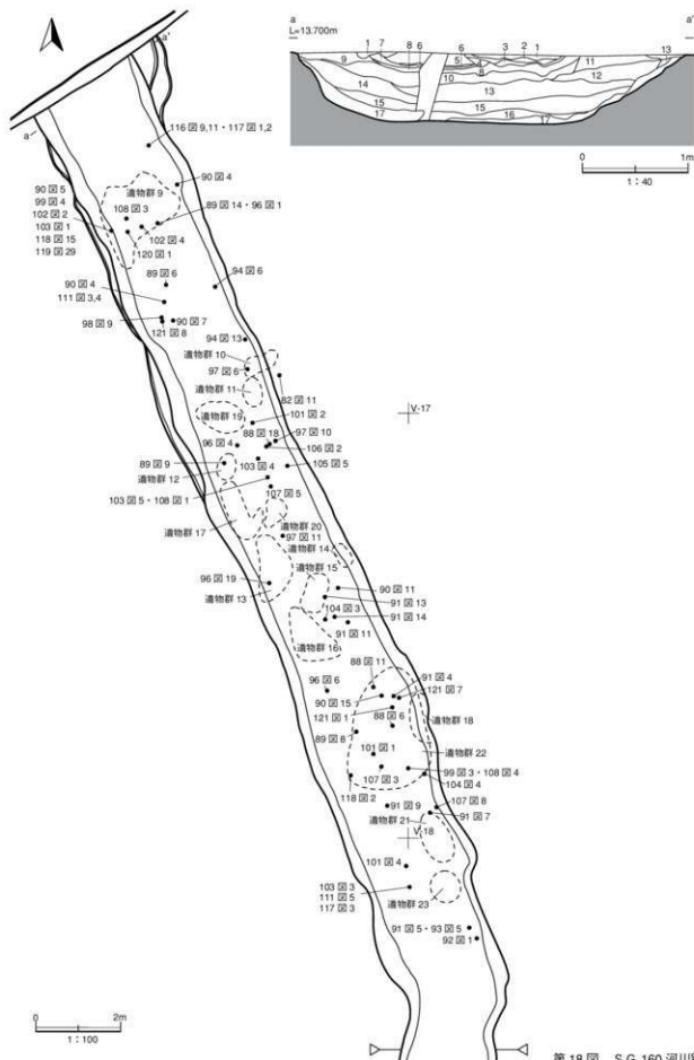


第16図 SG 100河川跡(1)

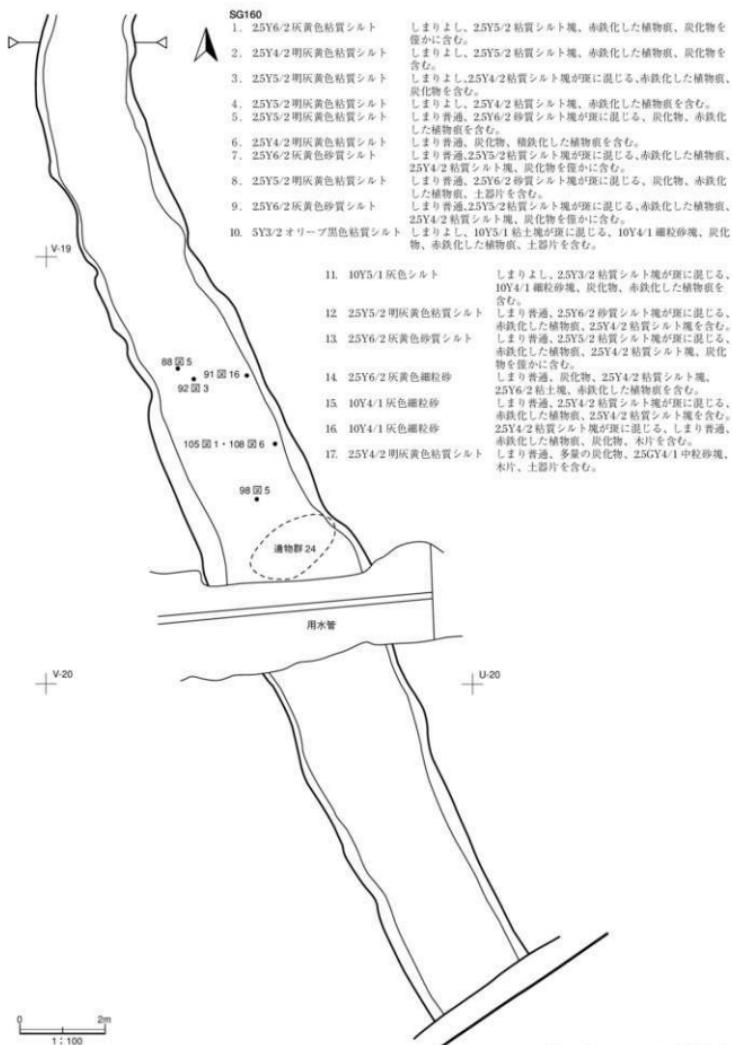


第17回 SG100河川路(2)

#### IV 検出された遺構

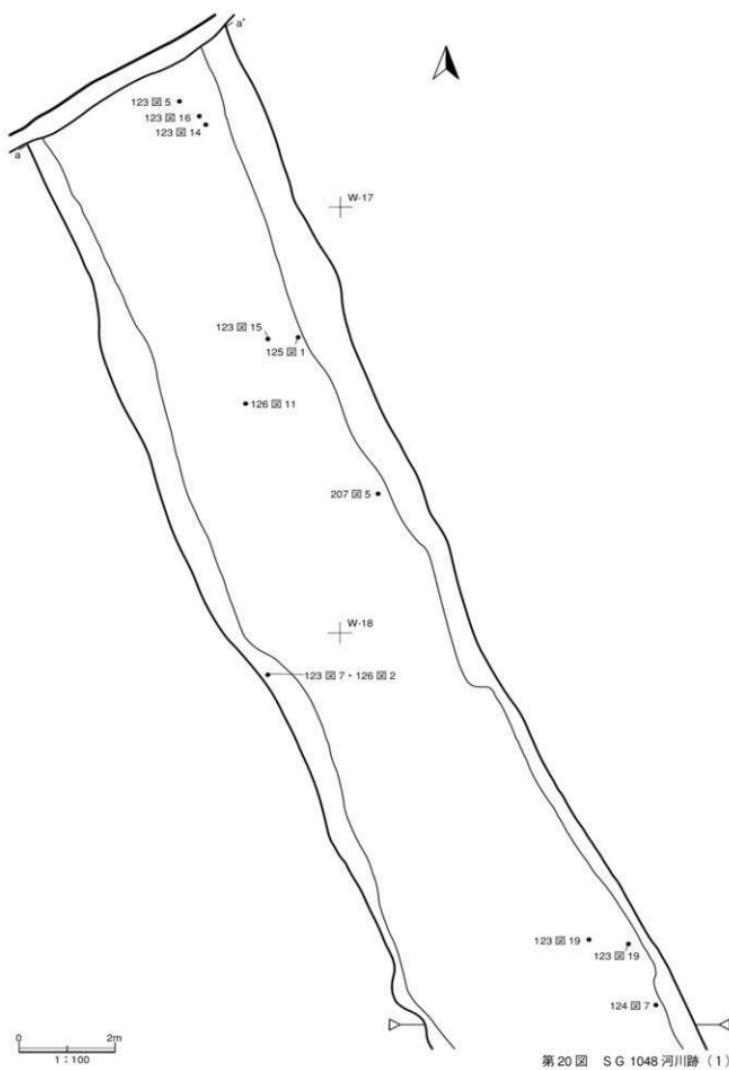


第18図 SG 160 河川跡 (1)

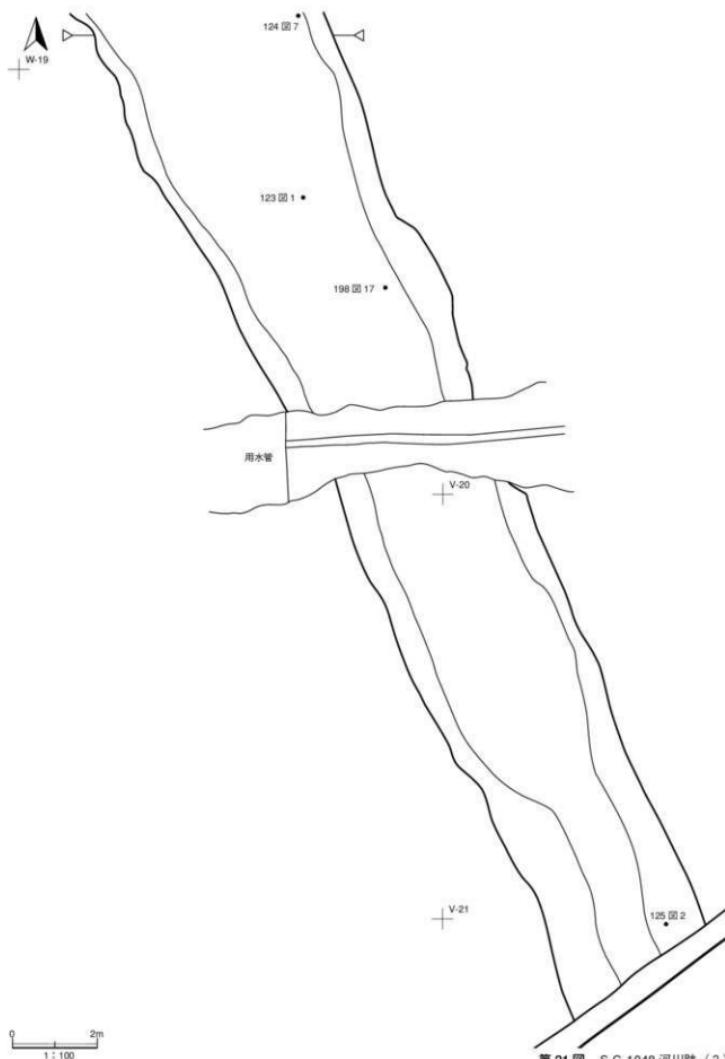


第19図 SG 160 河川跡（2）

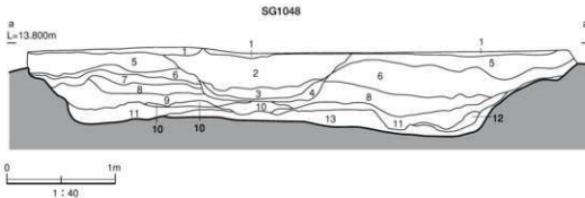
IV 探出された遺構



第20図 SG 1048 河川跡 (1)



第 21 図 SG 1048 河川跡 (2)

**SG1048**

- 1. 2SY6/2 岩黄色粘質シルト
  - 2. 2SY4/2 明灰黄色粘質シルト
  - 3. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
  - 4. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
  - 5. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
  - 6. 2SY6/2 岩黄色砂質シルト
  - 7. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
  - 8. 2SY6/2 岩黄色砂質シルト
  - 9. 5Y3/2 オリーブ黒色粘質シルト
  - 10. 10Y5/4 灰色シルト
  - 11. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
  - 12. 2SY4/2 明灰黄色粘質シルト
  - 13. 2SY4/2 明灰黄色粘質シルト
- しまりよし、2SY5/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物質、炭化物を僅かに含む。  
しまりよし、2SY5/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物質、炭化物を含む。  
しまりよし、2SY4/2粘質シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物質、炭化物を含む。  
しまりよし、2SY4/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通、2SY6/2砂質シルト塊が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通、2SY5/2粘質シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物質、2SY4/2粘質シルト塊、炭化物を僅かに含む。  
しまり普通、2SY6/2砂質シルト塊が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物質、土器片を含む。  
しまり普通、2SY5/2粘質シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物質、2SY4/2粘質シルト塊、炭化物を僅かに含む。  
しまり普通、10Y5/4粘土塊が斑に混じる、10Y4/1細粒砂塊、炭化物、赤鉄化した植物質、土器片を含む。  
しまりよし、2SY5/2粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物質、2SY4/2粘質シルト塊を含む。  
しまり普通、2SY6/2砂質シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物質、2SY4/2粘質シルト塊を含む。  
しまり普通、炭化物、積炭化した植物痕を含む。  
しまり普通、多量の炭化物、25GY4/1中粒砂塊、木片、土器片を含む。

第22図 SG 1048 河川跡（3）

## B 壺穴住居跡

壺穴住居跡と考えられる遺構は、ST2001～2007の7棟を検出した。いずれも第3次調査において検出されたもので、集落域と考えられるT～W-15～20区で集中して見つかった。

T～W-15～20区付近は微高地のため、後世の削平を受けており遺構の状態は良好とはいえないが、各壺穴住居跡も殆どが周溝のみの検出である。そのため、当初は溝跡として登録し、その後、周辺の状況などから壺穴住居跡の可能性が高いものに新たに記号番号を付し、壺穴住居跡として再登録した。

### S T 2001 壺穴住居跡（第23図）

U・V-15～16区内で検出した。出土遺物から、古墳時代後期の壺穴住居跡と推定される。ほぼ南北に主軸方向をそろえ、方形の平面形をもった壺穴住居跡である。北側約半分は、調査区外となる。規模は、東西5.6m、南北5m以上である。堆積土は炭化物や土器片を含むため比較的容易に地山と区別することができた。

後世の削平の影響を受けているとみられ、遺構の遺存状態は悪い。周溝と柱穴のみを検出した。周溝は幅35～60cm、遺構検出面からの深さは約20cmである。当初、SD308溝跡として登録した。SP870・872柱穴は、ST2001壺穴住居跡に伴う主柱穴と考えられる。SP870柱穴は、直徑約26cm、検出面からの深さは約25cmで、堆積土には土器片が含まれる。柱痕は検出されなかった。SP872柱穴は、直徑約24cm、検出面からの深さは約15cmで、堆積土には土器片が含まれる。柱痕は検出されなかった。明確な床面等は検出されなかっただが、掘り方の一部と考えられる落ち込みが検出された。

出土した遺物は、土器器の壺、甕などで、周溝や周溝内の柱穴SP309の堆積土中から出土した（第127図）。いずれも6世紀中葉から後半の時期を主体とするものと考えられる。

### S T 2002 壺穴住居跡（第24図）

U・V-16区内で検出した。出土遺物等から古墳時代後期の壺穴住居跡と考えられる。ほぼ南北に軸をそろえ、南北方向にやや長い方形の平面形をもった壺穴住居跡である。ST2001壺穴住居跡との重複関係からST2001壺穴住居跡よりもやや新しい遺構であると推定

される。

遺構の遺存状態は悪く、周溝のみが検出された。北辺は検出されず、東辺は断続的である。いずれも後世の削平の影響を受けていると見られる。規模は東西約5m、南北は北辺が検出されなかっただが、約6.5mと推定される。堆積土は地山との差異が少ないと、炭化物を含んでおり区別される。周溝は幅15～25cmで、当初はSD222溝跡として登録した。周溝の内側で5基の柱穴を検出したが、本壺穴住居跡を構成する遺構因子としては確定できなかった。

出土遺物は、周溝から土器器の壺、甕が出土している（第127図）。いずれも6世紀中葉から後半期のものと考えられる。また、SP874柱穴からは柱根が出土し（第202図2・3）、樹種同定と放射性炭素年代測定を行った（試料No.50）。その結果、樹種は重硬で強度の高いコナラ属コナラ亜属コナラ節の樹木、年代は8世紀中頃～9世紀後半の年代が示されたことから、本壺穴住居跡に伴う柱穴の可能性は低い（第VI章1・2参照）。

### S T 2003 壺穴住居跡（第25・26図）

U・V-17区内で検出した。出土遺物から、古墳時代後期の壺穴住居跡と推定される。主軸方向はST2001・2002壺穴住居跡と比べて、やや西に傾く。南西から北東方向にやや長い方形の平面形をもつ壺穴住居跡である。明確に検出されたのは周溝のみで、床面は検出されなかっただが、掘り方の一部とみられる落ち込みが検出された。ST2004壺穴住居跡との重複が見られ、重複関係からST2004壺穴住居跡よりやや古い遺構であると推定される。

規模は北西～南東7.3m、南西～北東8mである。堆積土は地山との差異が少ないと、炭化物を含み、地山と区別される。検出された周溝は幅30～70cm、遺構検出面からの深さは10～25cmである。当初はSD228・230・238溝跡として登録した。周溝の内側には本壺穴住居跡に係わる可能性のある遺構が多数検出されたが、確實に遺構因子となるものは特定できなかった。

遺物は、遺物群5をはじめ比較的まとまった量が出土した。それらは主に周溝および周溝の内側の遺構から出土しており、土器器の壺、甕などがある（第127～129図）。出土遺物の所属時期は、6世紀中葉から後半を主体とするものと考えられる。

**S T 2004 穫穴住居跡（第 27 図）**

V・W-17 区内で検出した。ST2003 穫穴住居跡と重複する竪穴住居跡である。出土遺物などから古墳時代後期の遺構と考えられ、重複関係から ST2003 穫穴住居跡よりもやや新しい遺構であると推定される。南西-北東方向にやや長い方形の平面形をもち、主軸方向は ST2003 穫穴住居跡とはほぼ同方向である。規模は、北西-南東 6.6m、南西-北東 7.8m である。堆積土は炭化物や土器片を含み、地山と区別される。

遺構の遺存状態は悪く、周溝のみが検出された。床面は検出されなかった。周溝は幅 20~40 cm、深さは約 26 cm である。当初 SD243・898 溝跡として登録した。北東辺の周溝は、中央部が約 50 cm 開いており、出入口等が存在したことが推定される。ほぼ同様の遺構が昭和 62 年度に行われた第 1 次調査でも検出されている。周溝内部では土坑、柱穴などの遺構が検出されているが、住居跡に明確に伴うものは確認されていない。

遺物は、周溝内から 6 世紀中葉から後半の土師器の壺、高壺、甕（第 129 図）の他、カマドの支脚（第 198 図）が出土した。また周溝内で検出された柱穴 SP863 からは柱根が出土した（第 203 図）。この柱根について放射性炭素年代測定および樹種同定を実施した。その結果、樹種はクリ材が使われ、年代としては 4 世紀前半~5 世紀中頃が示されている（第 VI 章 1・2 参照）。

**S T 2005 穫穴住居跡（第 28・29 図）**

U-18 区内で検出した。後世の削平の影響を受けているとみられ、遺構の遺存状態は悪い。出土遺物等から古墳時代後期の竪穴住居跡と考えられる。周溝のみの検出で、南東側の辺は SD290 溝跡と重複している。重複の新旧関係は、堆積土の差が不明確であり確定できなかった。主軸方向は ST2003・2004 穫穴住居跡とはほぼ同方向である。北西辺、北東辺は断続的な検出にとどまるが、正方形に近い平面形の竪穴住居跡と考えられる。規模は北西-南東 6.8m、南西-北東 6.5m と推定される。

検出された周溝は、幅 20~30 cm で、当初は SD383・385・395・402・403 溝跡として登録した。周溝内部では広範囲の落ち込みなどが検出されており、掘り方など住居跡に関係する遺構の可能性がある。主柱穴、床面など、ST2005 穫穴住居跡の構成因子となる遺構は検出されなかった。

遺物は、周溝内から 6 世紀中葉から後半期の土師器壺、高壺、甕の各器種（第 129 図）、土製小玉（第 198 図 11）、石製模造品（第 199 図 2）が出土している。

**S T 2006 穫穴住居跡（第 30 図）**

V-19 区内で検出した。遺構の遺存状態は悪く、周溝のみの検出である。遺物は出土していない。周囲の状況等から、古墳時代後期の竪穴住居跡と考えられる。主軸方向は、ST2003・2004・2005 各竪穴住居跡とはほぼ同方向で、正方形に近い平面形をもつ。床面、主柱穴等は検出されなかった。規模は、北西-南東 4 m、南西-北東 4.3 m である。

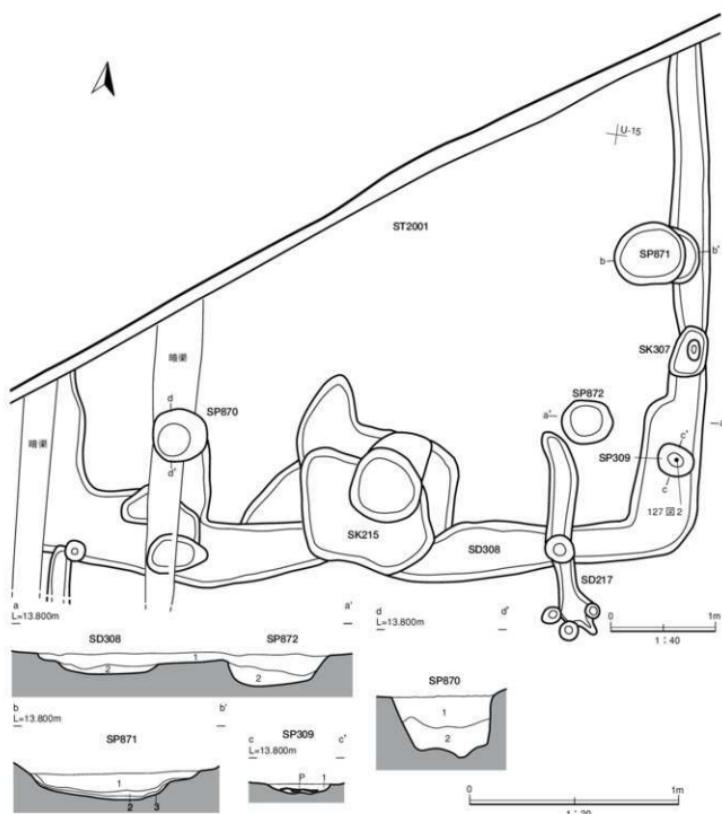
後世の削平の影響を受けているとみられ、周溝の南東角は検出されなかった。周溝の幅は 15~30 cm である。当初は SD293 溝跡として登録した。SD295 溝跡と重複する。重複関係から、SD295 溝跡よりもやや古い遺構と考えられる。なお、SD295 溝跡は、軸線が本竪穴住居跡の南西辺と描い、幅も 15~30 cm とほぼ同じであることから、削平などで失われた竪穴住居跡の周溝の一部である可能性がある。

**S T 2007 穫穴住居跡（第 31 図）**

T-U-19 区内で検出した。遺構の遺存状態は悪く、遺物は出土していない。周囲の状況から、古墳時代後期の竪穴住居跡である可能性が高いと考えられる。後世の削平や擾乱、他の遺構との重複等があり、検出は困難であった。主軸方向は、ST2003・2004・2005・2006 各竪穴住居跡とはほぼ同方向で、正方形に近い平面形をもつ。

周溝は北西から南西にかけて部分的に検出された。床面は検出されなかった。規模は北西-南東、南西-北東とも、5 m 程度と推定される。周溝は幅 20~40 cm で、当初 SD936 溝跡として登録した。周溝内では、本竪穴住居跡に伴う可能性のある柱穴が 5 基検出された。このうち SP438 を図化した。本柱穴は、土層断面から柱痕の存在が確認された。直径約 35 cm、遺構検出面からの深さ約 35 cm である。

なお、重複する SD926 溝跡は、本竪穴住居跡の南西辺に直交し、本竪穴住居跡の周溝に切られる。幅 15~35 cm、遺構検出面からの深さ約 28 cm と、検出された他の竪穴住居跡住居跡の周溝に類似することから、削平などで失われた ST2007 よりやや古い竪穴住居跡の周溝の一部である可能性がある。

**SD308・SP872**

1. 25Y5/2明灰黄色砂質シルト
  2. 25Y4/2明灰黄色砂質シルト
  3. 10Y3/1灰色砂
- しまりよし、25Y6/2中粒砂塊が斑に混じる。25Y4/2 粘質シルト塊、炭化物、土器片、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまりよし、25G4/1細粒砂塊が斑に混じる。25Y4/2 粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物痕、25Y6/2砂塊を僅かに含む。

**SP871**

1. 25Y4/2オリーブ灰砂シルト
  2. 25Y4/1灰黄色砂質シルト
  3. 10Y3/1灰色砂
- しまりよし、炭化物を多く、25Y6/2砂塊、10Y3/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、土器片を含む。

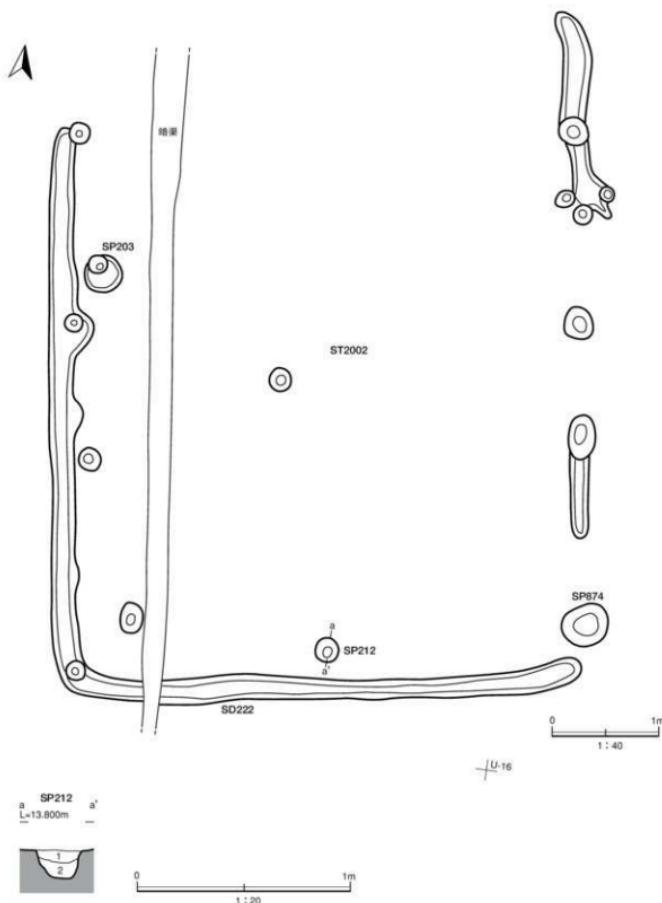
**SP309**

1. 10Y4/2オリーブ灰砂シルト
- しまりよし、炭化物を多く、25Y6/2砂塊、10Y3/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、土器片を含む。

**SP870**

1. 25Y5/2明灰黄色砂質シルト
  2. 25Y5/2明灰黄色砂質シルト
- しまりよし、25Y6/2中粒砂塊が斑に混じる。25Y4/2 粘質シルト塊、炭化物、土器片、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまりよし、25G4/1細粒砂塊が斑に混じる。25Y4/2 粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物痕、25Y6/2砂塊を僅かに含む。

第23図 S T 2001堅穴住居跡

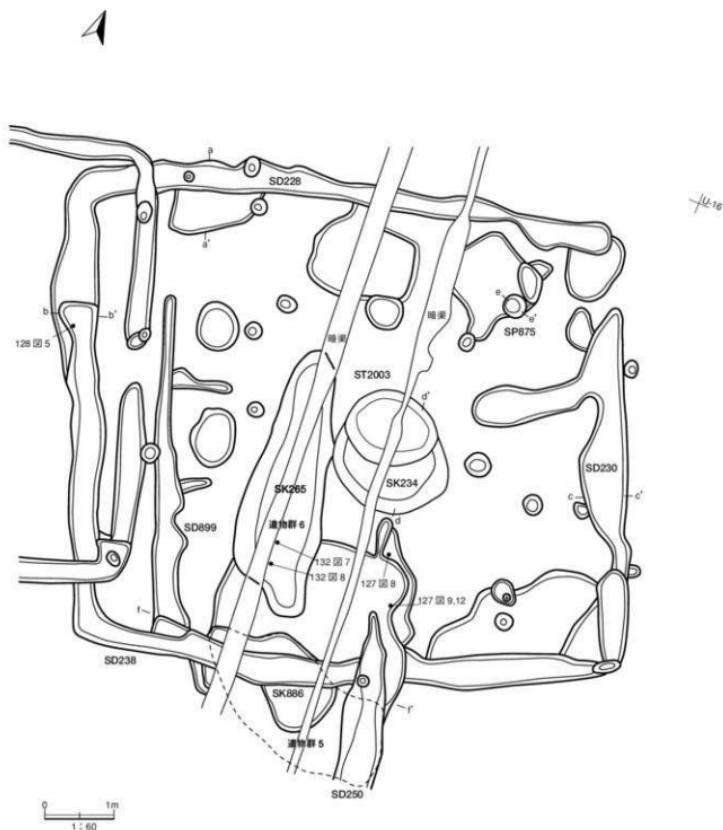


SP212

1. 10Y4/2ナリーブ灰色シルト  
2. 10YR3/2黒褐色シルト

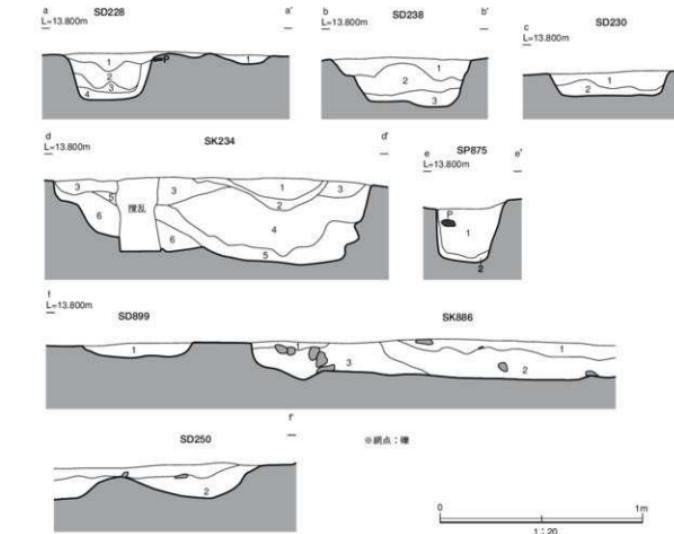
しまり普通、赤鉄化した植物灰、炭化物を塊状に、25Y6/2砂を層状、塊状に含む。  
しまり普通、地山の25Y5/2細粒砂～砂質シルト塊を多く含む。

第24図 S T 2002 穂穴住居跡



第25図 S T 2003 積穴住居跡 (1)

#### IV 検出された遺構



##### SD228

- 1. 2SY5/2明灰黄色粘質シルト しまりよし、10Y6/1砂質シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
- 2. 10Y6/1灰色砂質シルト しまり普通、2SY5/2粘土（泥炭）を塊状、層状に、炭化物、泥炭を塊状に含む。
- 3. 10Y6/1灰色砂 しまり普通、2SY5/2粘土を塊状、層状に含む。
- 4. 10Y4/1灰色砂 しまり普通、2SY5/2粘土が斑に混じる、赤鉄化した植物痕、炭化物を僅かに含む。

##### SD238

- 1. 10Y4/2オリーブ灰色粘質シルト しまりよし、10Y5/2砂質シルト塊が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。
- 2. 10Y4/2オリーブ灰色砂質シルト しまり普通、赤鉄化した植物痕、2SY4/2粘質シルト塊、僅かに2SY6/4砂塊、炭化物を含む。
- 3. 10Y4/1灰色繊～中粒砂 しまり悪い、赤鉄化した植物痕、2SY4/2粘質シルト（泥炭）塊を含む。

##### SD230

- 1. 10Y3/2黒褐色シルト しまりよし、10Y5/1シルト塊、2SY4/1砂塊、2SY4/1粘質シルト（泥炭）を塊状、層状に、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。泥炭などの検出状況から弱腐生が認められる。
- 2. 10Y5/1灰色シルト しまり普通、10Y5/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。

##### SK234

- 1. 10Y4/2オリーブ灰色粘質シルト しまりよし、組鉄紙、赤鉄化した植物痕、2SY4/2粘質シルト（泥炭）を塊状、層状に、炭化物を含む。
- 2. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト しまりよし、2SY5/3砂質シルト塊が斑に混じる、上位層下部の泥炭と下位層砂の混合層。
- 3. 10Y5/1灰色粘質シルト しまりよし、炭化物、赤鉄化した植物痕、2SY5/3砂質シルト塊に、まれに2SY4/2粘質シルト（泥炭）を層状に含む。
- 4. 2SY5/2明灰黄色シルト しまり普通、2SY5/3砂質シルト塊が斑に混じる、2SY4/2粘質シルト（泥炭）を塊状、層状に、赤鉄化した植物痕、炭化物、2SY6/2粘土を塊状に含む。
- 5. 2SY3/2明灰黄色シルト しまり普通、下部に2SY4/2明灰黄色粘質シルト（泥炭）、部分的に2SY4/2粘土塊、赤鉄化した植物痕、炭化物、層下部に炭化土を含む。
- 6. 2SY5/3黄褐色砂質シルト しまり普通、赤鉄化した植物痕、炭化物、地山との境界に2SY4/2粘質シルト（泥炭）を含む。

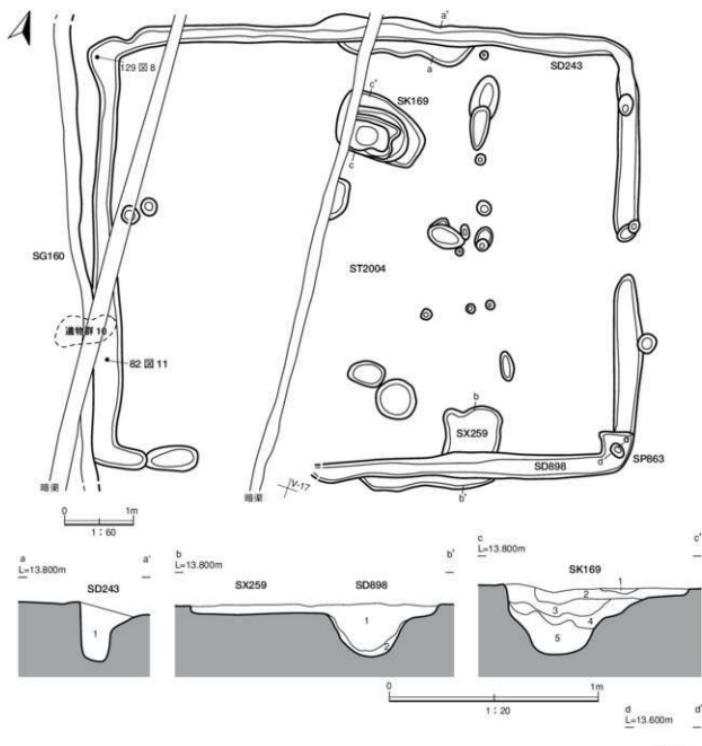
##### SP875

- 1. 2SY5/1黃灰色シルト しまり普通、炭化物、赤鉄化した植物痕、2SY4/1砂塊を含む。
- 2. 2SY4/1暗オリーブ灰色砂 しまり悪い、赤鉄化した植物痕を含む。

##### SD899・SK886・SD250

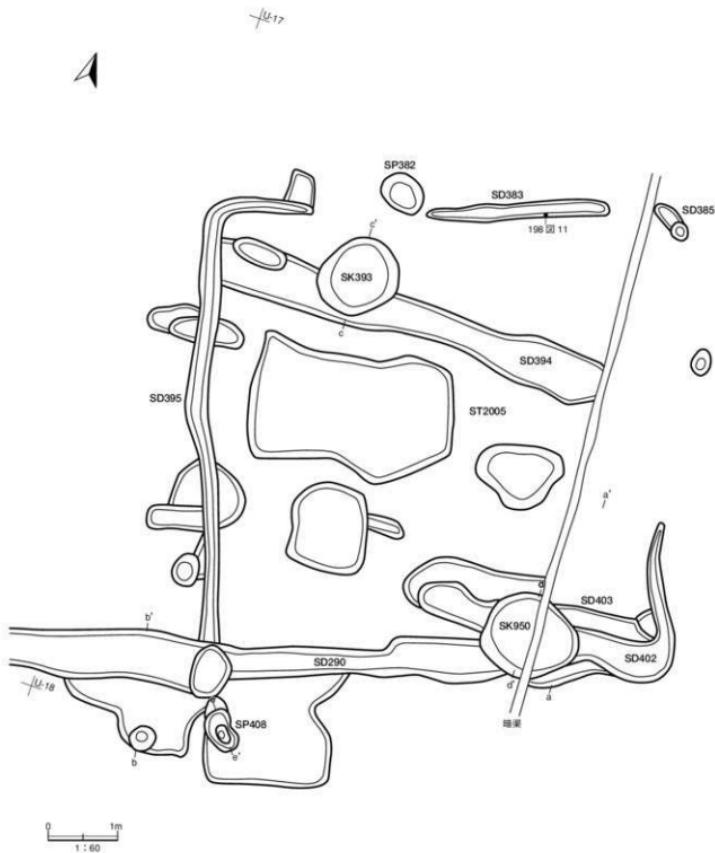
- 1. 10Y4/2オリーブ灰色粘質シルト しまりよし、10Y5/2砂質シルト塊が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。
- 2. 10Y5/2オリーブ灰色砂質シルト しまり普通、赤鉄化した植物痕、2SY4/2粘質シルト塊、稀に2SY6/4砂塊、炭化物を含む。
- 3. 10Y4/1灰色繊～中粒砂 しまり悪い、赤鉄化した植物痕、2SY4/2粘質シルト（泥炭）塊を含む。

第26図 S T 2003 穫穴住居跡（2）

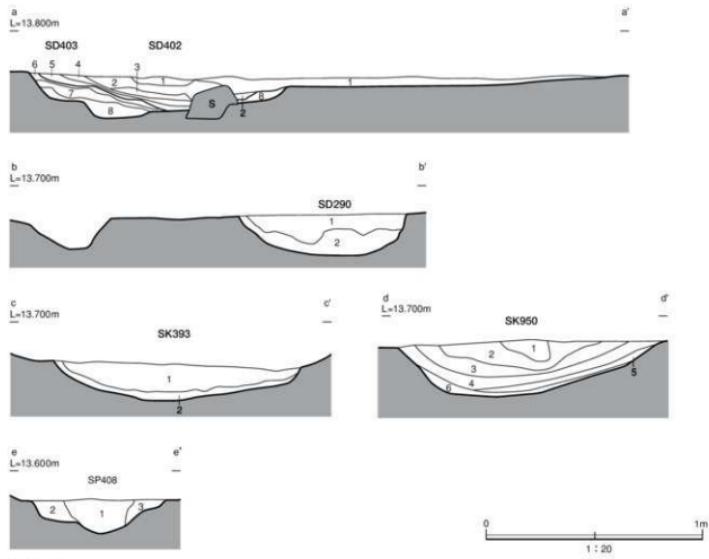


第27図 ST 2004 積穴住居跡

IV 検出された遺構



第28図 S T 2005 竪穴住居跡 (1)



- SD402 - 400m**
1. 2SY3-2 黒褐色中粒砂
  2. 2SY3-2 黑褐色粘質シルト
  3. 2SY3-2 黒褐色中粒砂
  4. 2SY3-2 黑褐色粘質シルト
  5. 2SY3-2 黑褐色粘質シルト
  6. 2SY6-2 黑褐色中粒砂
  7. 2SY3-2 黑褐色粘質シルト
  8. 2GY4-1 細オーリエ灰色中粒砂
- しまりよし。2SY3-2 粘質シルト層が底に混じる。2SY4-2 粘質シルト層、赤鉄化した植物質、炭化物を含む。  
しまり普通、2SY6-2 中粒砂層が底に混じる。2SY4-2 粘質シルト層、土器片、赤鉄化した植物質を含む。
- SD402 - 13.800m**
- 6 5 4 3 2 8 S
- SD402 - 13.700m**
- SD290 1 2
- SD290 - 13.700m**
- SK393 1 2
- SK393 - 13.700m**
- SK950 1 2 3 4 5 6
- SK950 - 13.700m**
- SP408 - 13.600m**
- SP408 2 1 3

**SD290**  
1. 10Y3/1 黄褐色シルト  
2. 2SY3/1 細オーリエ灰色粘質シルト  
しまりよし。2SY3/1 粘質シルト層が底に混じる。10Y3/1 粘質シルト層、炭化物、赤鉄化した植物質、10Y3/1 粘土層を含む。

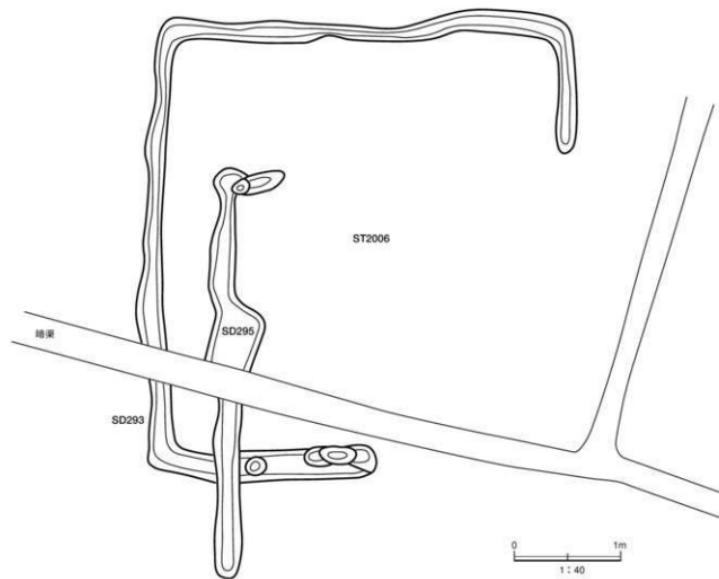
**SK393**  
1. 10Y4/1 黄褐色粘質シルト  
2. 2SY3/2 黑褐色粘質シルト  
しまりよし。2SY4/2 粘土層が底に混じる。炭化物を帯状、斑状に、赤鉄化した植物質、25Y6/4 砂層を含む。  
しまり普通、2SY3/2 黑褐色粘質シルト層が底に混じる。層の上下に炭化物層をもつ、赤鉄化した植物質、炭化物、25Y6/4 砂層を含む。

**SK950**  
1. 2SY3/2 黑褐色粘質シルト  
2. 2SY3/2 黑褐色粘質シルト  
3. 2SY3/2 黑褐色粘質シルト  
4. 2SY3/2 黑褐色粘質シルト  
5. 2SY4/2 黑褐色粘質シルト  
6. 2SY3/2 黑褐色粘質シルト  
しまりよし。炭化物、2SY3/2 及び 2SY4/2 粘質シルト、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通、2SY5/2 シルト、炭化物を含む。泥炭層で特に層上部に泥炭が集まる。  
しまり普通、2SY5/2 シルト層、2SY3/2 黑褐色粘質シルト層、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通、2SY5/2 シルト層、2SY6/4 中粒砂層、2SY6/2 細粒砂層、赤鉄化した植物質を含む。泥炭層中部。  
しまり悪い。2SY6/2 細粒砂層、2SY6/4 中粒砂層、5GY4/2 細粒砂層を含む。

**SP408**  
1. 10Y4/1 黄褐色粘質シルト  
2. 2SY6/4 に古い黄色粗粒砂  
3. 2GY4/1 細オーリエ灰色中粒砂  
しまりよし。2GY4/1 中粒砂層が底に混じる。炭化物、2SY6/2 中粒砂層、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通、10Y4/1 粘質シルト層、2SY6/2 中粒砂層、2GY4/1 中粒砂層を含む。  
しまり普通、2SYV3/1 粘質シルト層が底に混じる。10Y3/1 粘質シルト層、2SY6/2 及び 2SY6/4 砂層、赤鉄化した植物質を含む。

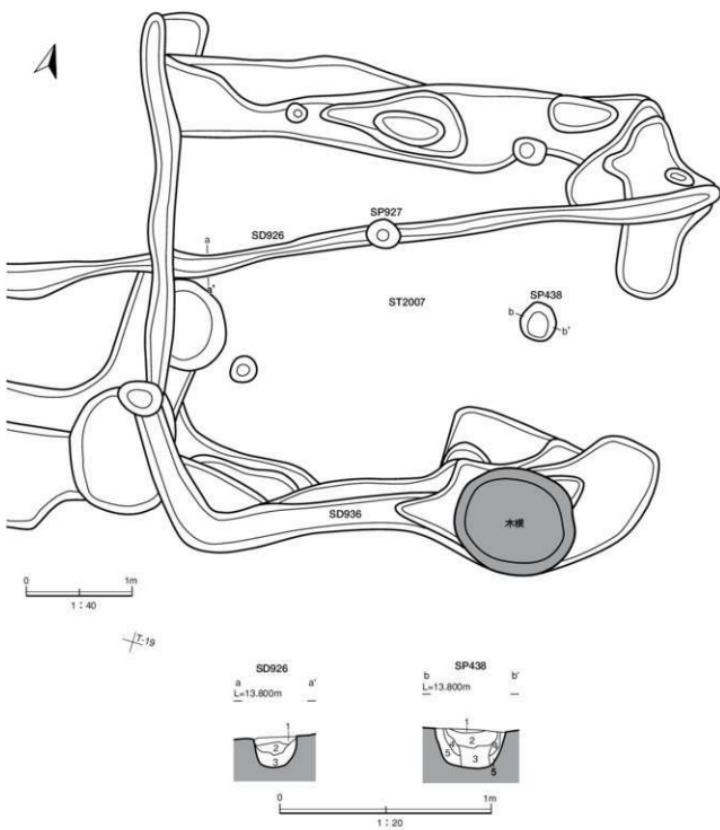
第29図 S T 2005 積穴住居跡（2）

4



Ac tg

第30図 ST 2006 壁穴住居跡

**SD926**

- 2SY5/2明灰黄色粘質シルト
- 10Y4/1灰色細粒砂
- 10Y4/1灰色中粗砂

しまりよし、2SY5/2明灰黄色粘質シルト、赤鉄化した植物質を含む。

しまりよし、10Y3/1粘質シルト塊が隙間に混じる、赤鉄化した植物質を含む。

しまり普通、10Y3/1粘質シルト、2SY6/4粗粒砂塊、赤鉄化した植物質を含む。

**SP438**

- 2SY5/2明灰黄色シルト
- 2SY5/2明灰黄色シルト
- 10Y4/1灰色粘土
- 2SY5/2明灰黄色シルト
- 10Y4/1灰色細粒砂

しまりよし、塊状の炭化物、赤鉄化した植物質、2SY3/2粘質シルト塊、層下部に炭化物層を含む。

しまりよし、炭化物、赤鉄化した植物質、5Y4/2粘質シルト塊、2SY4/2粘質シルト塊、2SY6/4中粗粒砂塊を含む。

しまり悪い、25GY4/1中粒砂、25GY4/2粘質シルト、層状、塊状の多量の炭化物を含む。

しまり普通、10Y4/1細粒砂塊が隙間に混じる、赤鉄化した植物質、2SY4/2粘質シルト塊、2SY6/4砂塊を含む。

しまり普通、10Y3/1粘質シルト、2SY3/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物質、僅かに炭化物を含む。

第31図 ST 2007 壁穴住居跡

## C 溝 跡

### S D 244 溝跡（第32図）

第3次調査において、V・W-17区内で7.6mにわたって検出した。SK174土坑と重複し、この土坑に切られる。西端はSD245溝跡と一体化する。東端付近で遺物がまとまって出土し、遺物群1として登録した。出土遺物から古墳時代後期の溝跡と推定される。堆積土は炭化物、土器片を含み、地山と区別される。幅55cm～1m、遺構検出面からの深さは約17cmである。

出土した遺物は、土師器の壺、高杯、壺などがあり、6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体となる（第130図）。

### S D 245 溝跡（第32図）

第3次調査において、V・W-17区内で最大8.6mにわたって検出した。北端は調査区外に伸びている。出土遺物から古墳時代後期の溝跡と推定される。堆積土は炭化物を含み、地山と区別される。幅30～40cm、遺構検出面からの深さは約20cmである。

出土した遺物は、土師器の壺、壺など、6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体である（第130図）。

### S D 336 溝跡（第33図）

第3次調査において、U-16区内で5.1mにわたって検出した。出土遺物から、古墳時代後期の溝跡と推定される。堆積土は炭化物を含むシルトで、砂質の地山と区別される。幅約24cm、遺構検出面からの深さは約10cmである。出土した遺物はわずかで、図化したものは土師器の壺1点のみである（第131図）。

### S D 357 溝跡（第33図）

第3次調査において、T・U-17区内で5.9mにわたって検出した。東側からまとまった遺物の出土が見られ、遺物群3として登録した。出土遺物から、古墳時代後期の溝跡と推定される。堆積土は炭化物を含むシルトで、砂質の地山と区別される。幅約30cm、遺構検出面からの深さは約15cmである。

出土した遺物は、土師器の壺、高杯、壺など、6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体となっている（第131図）。

SD339・357溝跡は、ST2003・2004堅穴住居跡の南西→北東軸とほぼ同方向をとる。また形状もこれらの住

居跡の周溝に類似することから、ひとつの堅穴住居跡を形成する周溝の一部である可能性がある。

### S D 404 溝跡（第34図）

第3次調査において、T・U-18区内で7.5mにわたって検出した。出土遺物から、古墳時代後期の溝跡と推定される。堆積土は炭化物を多量に含み、比較的容易に地山と区別される。幅40～60cm、遺構検出面からの深さは約10cmである。

土師器壺を中心に、6世紀中葉から後半期と考えられる比較的まとまった量の遺物が出土した（第131図）。

### S D 453 溝跡（第34図）

第3次調査において、T-16・17区内で最大8mにわたって検出した。複数の遺構と重複しており、両端とも他の遺構に切られている。また、SD357溝跡と重複しており、本溝跡がやや古いと考えられる。出土遺物から、古墳時代後期の溝跡と推定される。堆積土はシルトで、砂質の地山と区別される。幅70cm～1.2m、遺構検出面からの深さは約10cmである。出土遺物はわずかで、1点のみ図化した（第131図）。

### S D 119 溝跡（第35図）

第4次調査において、U-21区内で最大3.85mにわたりて検出した。打ち込みの板材列であると考えられる。土色の違いから、溝跡として検出されたが、掘り込んでみると、断面からは土質の変化はうかがえなかった。板材が打ち込まれたことにより、周辺の土色が変化したものと推察される。

検出された板材（第203～206図）について、樹種同定および放射性炭素年代測定を行った。その結果、出土した板材のうち、1個体3点がクリ材で、他はスギ材であった。スギは板材への加工のしやすさから選ばれた可能性が高い。また、クリは木に強く耐朽性が高いため、目的によって使い分けられたことも考えられる。これらの板材列は、当初奈良・平安時代の遺構と考えられたが、放射性炭素年代測定による測定の結果、4世紀後半～6世紀中頃の年代が示された（第VI章1参照）。

## D 土坑・柱穴・性格不明遺構

### S K 169 土坑（第36図）

第3次調査において、V・W-17区内で検出した。平面形は東西に長い不整規円形で、短軸長90cm、長軸

は西端が暗渠に切られているため不明であるが、95cm以上ある。遺構検出面からの深さは30cmをはかる。壁の立ち上がりは南側が比較的急で、底面は丸みをもつ。堆積土は炭化物、泥炭のブロックなどを含み、地山と区別される。ST2004 壁穴住居跡と重複するが、後世の削平の影響があり、新旧関係は不明である。出土遺物はわずかであるが、古墳時代後期の土坑と考えられる。

#### S K 174 土坑（第36図）

第3次調査において、V・W-17区内で検出した。規模および平面形は、長軸長1.5m、短軸長1.3mの東西に長い不整規円形となる。遺構検出面からの深さは18cmをはかる。壁の立ち上がりは緩やかであり、底面はやや起伏がある。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。SD244溝跡と重複し、重複関係から、本土坑がやや新しい遺構であると考えられる。出土遺物はわずかであるが、古墳時代後期の土坑と考えられる。

#### S K 265 土坑（第36図）

第3次調査において、V-17区内で検出した。規模および平面形は、長軸長3.8m、短軸長1.2mの南北に長い不整規円形となる。遺構検出面からの深さは26cmをはかる。壁の立ち上がりは緩やかで、底面は丸みを持つ。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。ST2004 壁穴住居跡と重複するが新旧関係は不明である。出土遺物から古墳時代後期の土坑と考えられる。遺物は遺物群6を含め、まとまった量が出土した。出土した遺物は土師器の壺・高壺・甕などで、6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体である（第132・133図）。

#### S K 282 土坑（第36図）

第3次調査において、V-18区内で検出した。規模および平面形は、長軸長2m、短軸長1.4mの南北に長い隅丸方形となる。遺構検出面からの深さは50cmをはかる。壁の立ち上がりは段を持ち、底面には起伏がある。堆積土は炭化物等を多く含むため、比較的容易に地山と区別できる。出土遺物はわずかであるが、奈良時代末から平安時代初頭の所産と考えられる須恵器の壺1点（第135図）と、中世の石鉢1点（第200図）を同化した。出土遺物から中世の土坑であると考えられる。

#### S K 305 土坑（第37図）

第3次調査において、V-18区内で検出した。規模および平面形は、南北1.4m、東西1.45mの隅丸方形と

なる。遺構検出面からの深さは18cmをはかる。壁の立ち上がりは緩やかである。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。出土遺物から古墳時代後期の土坑と考えられる。遺物は遺物群4を含むまとまった量が出土し、土師器の壺・甕など6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体である（第135図）。

#### S K 329 土坑（第37図）

第3次調査において、U-16区内で検出した。規模および平面形は、長軸長2.7m、短軸長1.6mの不整規円形となる。遺構検出面からの深さは22cmをはかる。壁の立ち上がりは緩やかで、底面は起伏がある。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。出土遺物から古墳時代後期の土坑と考えられる。遺物は土師器の壺・甕などがややまとまって出土した（第133・134図）。6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体である。

#### S K 450 土坑（第37図）

第3次調査において、T・U-16区内で検出した。規模および平面形は、長軸長2.1m、短軸長1.3mの南北に長い不整規円形となる。遺構検出面からの深さは26cmをはかる。壁の立ち上がりは、南側では段を持ち、北側では緩やかである。底面は平坦である。堆積土は炭化物を多量に含み、比較的容易に地山と区別される。出土遺物から古墳時代後期の土坑と考えられる。出土遺物は土師器の高壺・甕・瓶などで、6世紀中葉から後半期と考えられるものが主体である（第134・135図）。

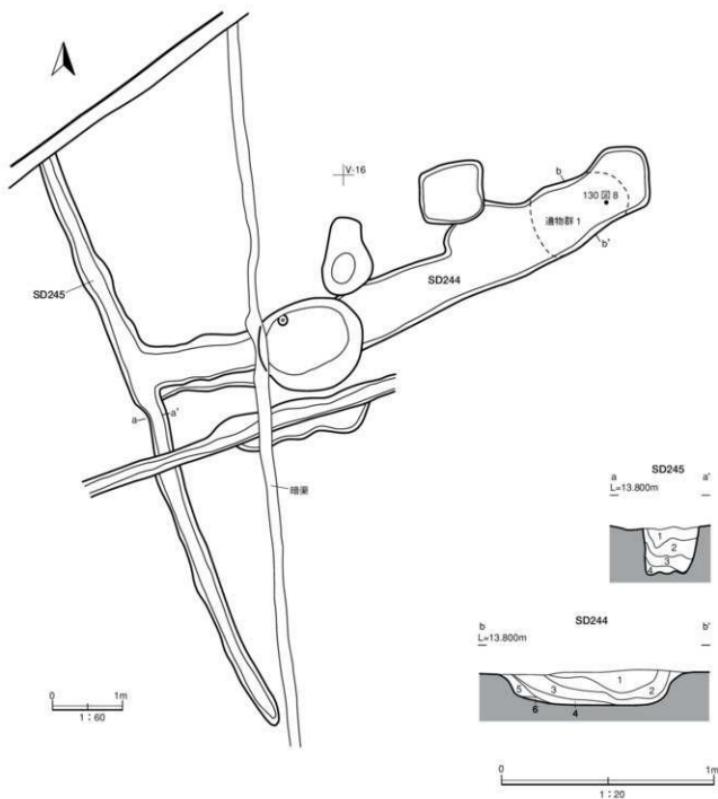
#### S P 291 柱穴（第37図）

T・U-16区内で検出した。規模および平面形は、長軸長58cm、短軸長45cmの不整規円形となる。遺構検出面からの深さは17cmをはかる。堆積土は炭化物を含み、地山と区別される。底部には柱の痕跡がある。6世紀中葉から後半期と考えられる土師器の壺（第137図）が出土しており、古墳時代後期の柱穴と考えられる。

#### S X 391 落込み（第37図）

U-18区内で検出した。規模および平面形は、長軸長1.9m、短軸長85cmの東西に長い不整規円形となる。遺構検出面からの深さは19cmをはかる。壁の立ち上がりは比較的急で、底面は起伏がある。堆積土は炭化物を含み、地山と区別される。6世紀中葉から後半期と考えられる土師器高壺が出土した（第138図）。遺構の性格は不明であるが、古墳時代後期の所産と考えられる。

IV 検出された遺構



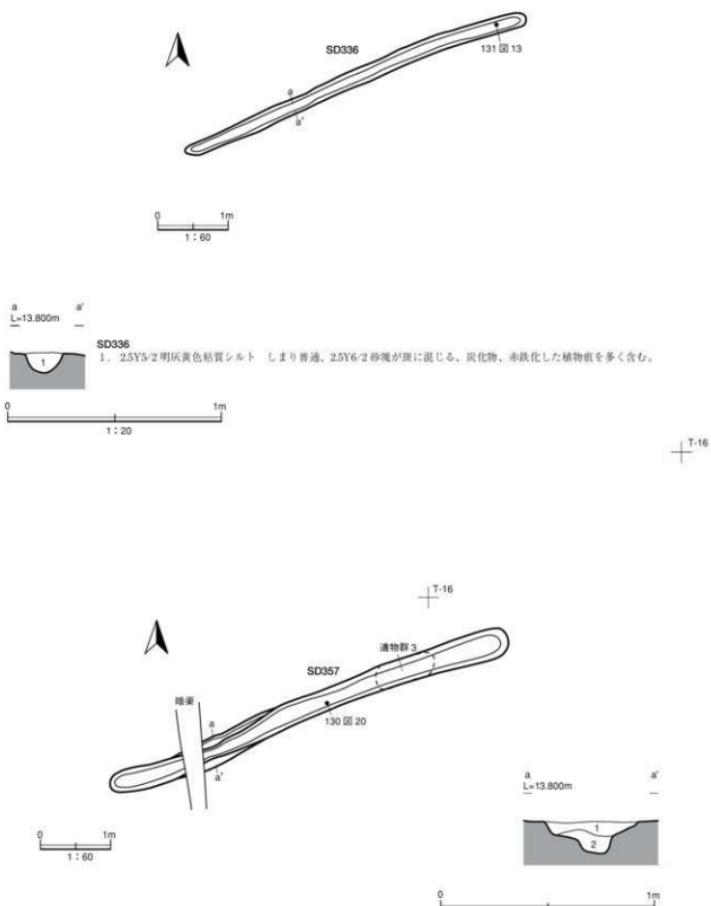
**SD245**

1. 2SY4/2明灰黄色シルト
  2. 2SY5/2明灰黄色粘質シルト
  3. 2SY4/2明灰黄色シルト
  4. 2SY4/1オリーブ灰色粘質シルト
- しまり普通、炭化物、2SY5/2粘質シルト塊、2SY4/2粘質シルト塊、2SY6/4砂質シルト塊を含む。
- しまり普通、赤鉄化した植物痕、稀に 2SY6/4砂塊、2SY4/2粘質シルト塊を含む。
- しまり普通、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり普通、多量の炭化物、赤鉄化した植物痕、2SY4/2 - 5/2粘質シルト塊（泥炭）を含む。

**SD244**

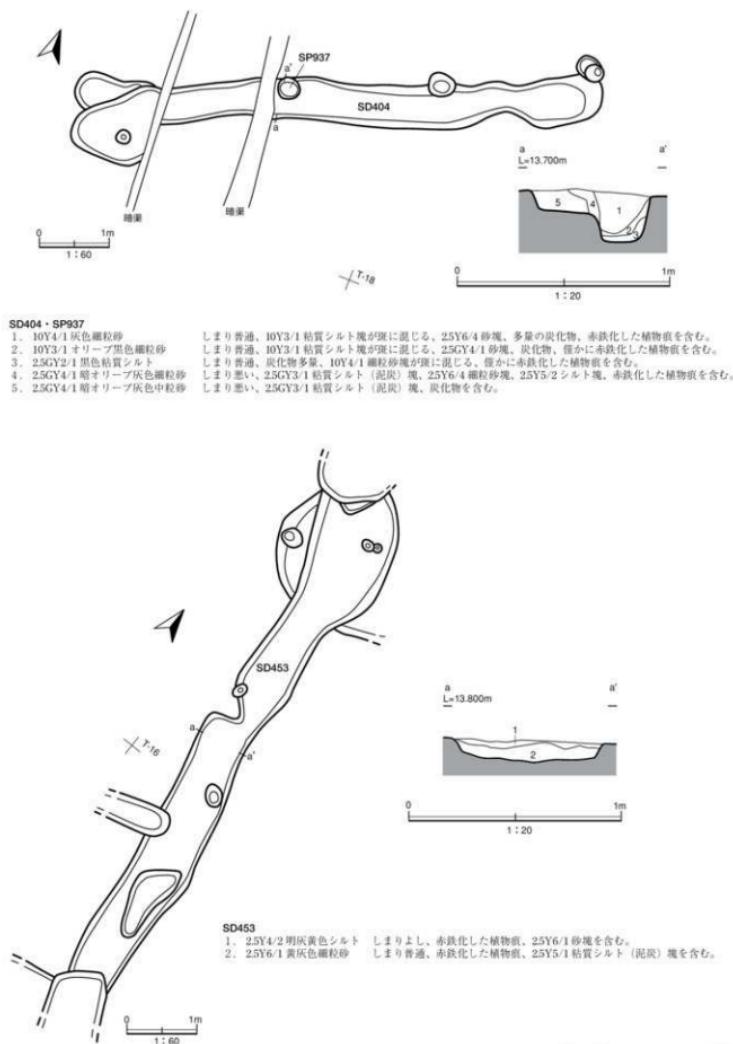
1. 10YR4/2灰黄色粘質シルト
  2. 2SY6/2灰黄色粘質シルト
  3. 2SY6/2灰黄色粘質シルト
  4. NL5/0黑色炭化土
  5. 2SY6/2灰黄色粘質シルト
  6. 2SY5/2明灰黄色粘質シルト
- しまりよし、2SY5/1シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物痕、炭化物、2SY6/2砂質シルト塊を含む。
- しまり普通、2SY6/2砂塊が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕、土器片を含む。
- しまり普通、炭化物、2SY4/1粘質シルト塊（泥炭）を含む。
- しまり普通、赤鉄化した植物痕、塊かに炭化物を含む。
- しまり普通、赤鉄化した植物痕、炭化物、層上部に 10YR5/2灰黄色粘質シルト（泥炭）を層状に含む。

第 32 図 S D 244・245 溝跡

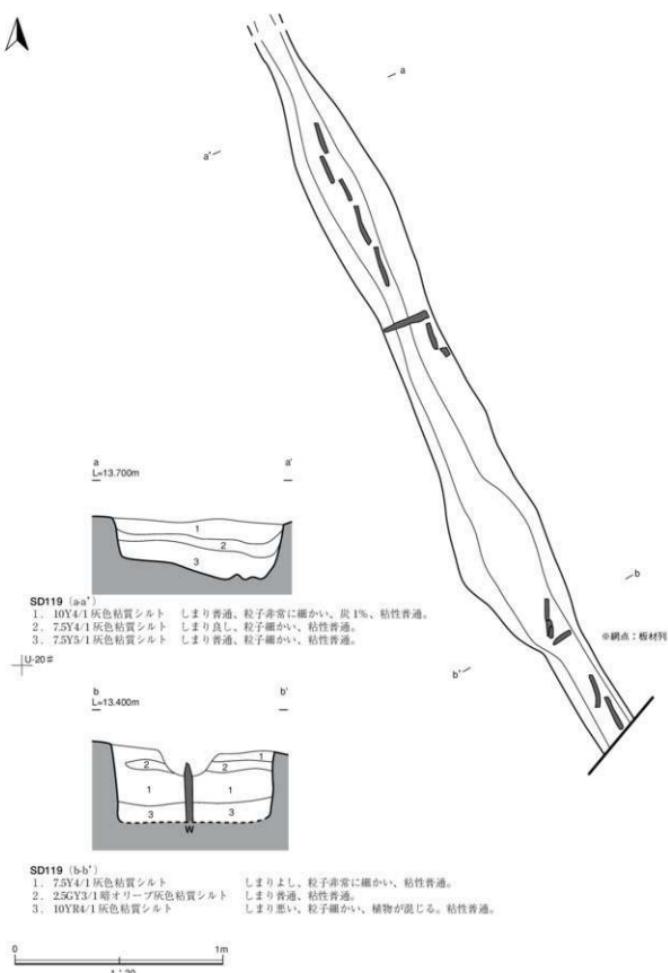


第33図 S D 336・357 溝跡

IV 検出された遺構

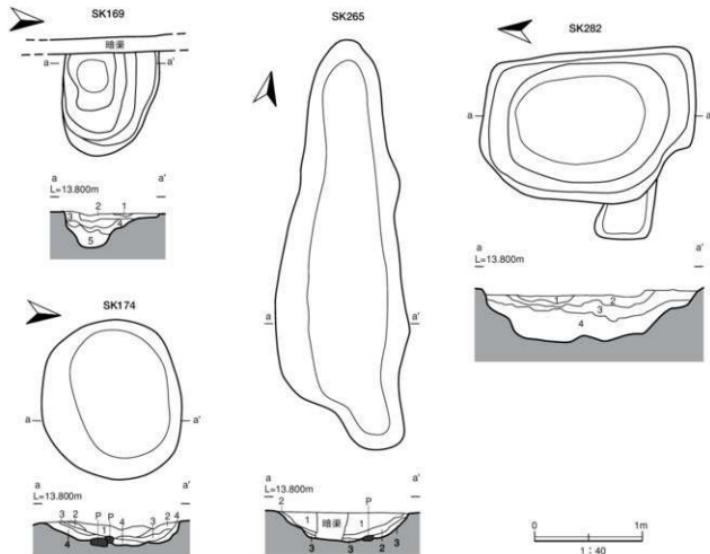


第34図 S D 404・453溝跡



第35図 SD119溝跡

#### IV 検出された遺構



##### SK169

1. 2SY4/2明灰黄色シルト しまりよし、赤鉄化した植物質、石英等の砂粒を含む、泥炭層。
2. 2SY4/2明灰黄色砂質シルト しまりよし、2SY4/2粘質シルト・粘質シルト、2SY4/1粘質シルト（泥炭）塊を含む。
3. 2SY5/2明灰黄色シルト しまり普通、2SY5/2粘質シルト塊が間に混じる、炭化物、赤鉄化した植物質を含む。
4. 2SY5/2明灰黄色砂質シルト しまり普通、2SY5/2粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物質を含む。
5. 2SY5/2明灰黄色シルト しまり普通、2SY5/2粘質シルト塊、2SY5/2粘質シルト塊を含む。

##### SK174

1. 2SY5/2明灰黄色シルト しまりよし、多量の炭化物を層状、現状に、稀に2SY6/2粘質シルト塊を含む。
2. 2SY5/2明灰黄色シルト しまりよし、2SY6/2粘質シルト塊が間に混じる、炭化物、赤鉄化した植物質を含む。
3. 2SY5/2明灰黄色シルト しまりよし、炭化物、赤鉄化した植物質、2SY6/2粘質シルト塊を含む。
4. 2SY4/2明灰黄色シルト しまり普通、2SY4/2粘質シルト（泥炭）塊、10Y4/1砂塊、土器片を含む。

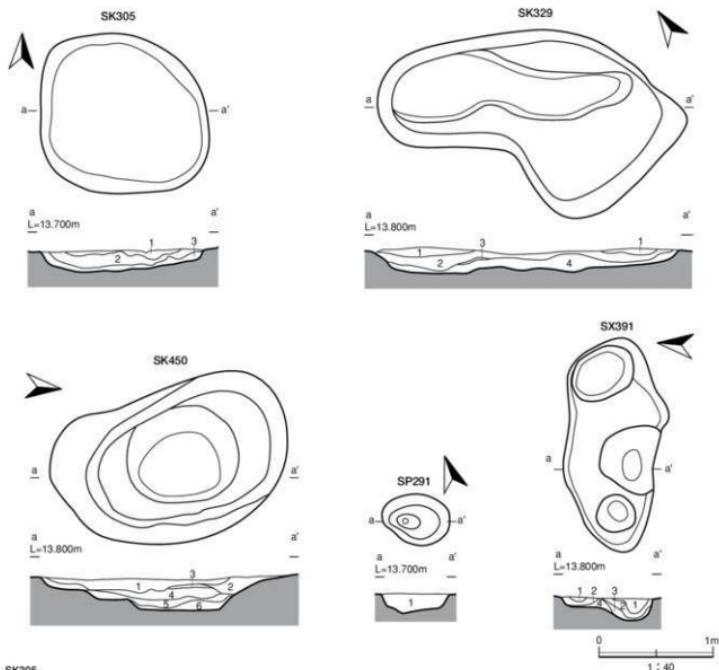
##### SK265

1. 2SY5/2明灰黄色砂質シルト しまり普通、10Y6/1砂塊が間に混じる、赤鉄化した植物質、炭化物を含む。
2. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまり普通、炭化物を多く、2SY5/1砂、赤鉄化した植物質を含む。
3. 2SY4/2明灰黄色砂質シルト しまり普通、2SY5/1砂塊が間に混じる、赤鉄化した植物質を含む。

##### SK282

1. N15/0 黒色炭化物 しまり普通、10Y5/1 ルト質粘土塊を含む。
2. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト しまり普通、2SY6/4 砂塊が間に混じる、10Y4/1 黏土塊、2SY4/3 粘土の径の大きな塊、2SY4/2 粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物質を含む。
3. 2SY5/3暗オーブ褐色粘質シルト しまり普通、10Y3/2 粘土、2SY4/1 粘土、10Y4/1 粘土を塊状に、炭化物、赤鉄化した植物質を含む。
4. 10Y4/1 灰色細粒砂 しまり悪い、2SY3/2 粘質シルト塊、僅に赤鉄化した植物質を含む。

第36図 SK 169・174・265・282 土坑

**SK305**

1. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト
  2. 2SY4/1黒褐色粘質シルト
  3. 10Y4/1灰色砂質シルト
- しまりよし、2SY4/3 黏質シルト層が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕、25GY4/1 砂塊を含む。
- しまり普通、炭化物、赤鉄化した植物痕、25GY4/1 砂塊、25Y6/4 砂塊を含む。
- しまり普通、25Y4/3 黏質シルト層が斑に混じる、25Y6/4 砂塊、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。

**SK329**

1. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト
  2. 2SY5/2明灰黄色粘質シルト
  3. 10L5/0黑色炭化物
  4. 5Y5/2灰オリーブ色中粒砂
- しまりよし、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり普通、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
- しまり悪い、
- しまり普通、5Y5/2灰オリーブ色灰粘質シルト塊、炭化物を含む。

**SK450**

1. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト
  2. 2SY5/2明灰黄色粘質シルト
  3. 10Y4/1灰色細粒砂
  4. 10Y4/1灰色細粒砂
  5. 10Y3/1オリーブ黒色粘質シルト
  6. 25GY4/1灰オリーブ灰色細粒砂
- しまりよし、2SY3/2 黏質シルト層が斑に混じる、多量の炭化物、25GY4/1 細粒砂塊、25Y6/4 砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり普通、25GY4/1 細粒砂塊、25Y6/4 砂塊、炭化物、稀に赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり普通、25Y6/4 細粒砂塊、25GY4/1 細粒砂塊、多量の炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり悪い、10Y3/1 黏質シルト層が斑に混じる、層状、塊状の炭化物、25GY4/1 細粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり普通、10Y4/1 細粒砂塊が斑に混じる、25GY4/1 砂塊、層状、塊状の炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。
- しまり普通、25GY3/1 黏質シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。

**SP291**

1. 10Y4/1灰色シルト
- しまりよし、炭化物、赤鉄化した植物痕、10Y3/1 黏質シルト層が層状、塊状に含む。層下部に炭化物、泥炭の薄い葉理を含む。

**SX391**

1. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト
  2. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト
  3. 2SY5/2明灰黄色細粒砂
  4. 25Y6/4黄黄色中粒砂
- しまりよし、2SY4/2 黏質シルト塊、炭化物、25Y6/4 中粒砂塊を含む。
- しまりよし、2SY4/2 黏質シルト層が斑に混じる、25Y6/4 細粒砂塊を含む。炭化物を含み、特に層下部では層状を呈する。
- しまり普通、25Y6/4及び25Y6/2 中粒砂塊、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む、25Y4/2 黏質シルト層が層状に含む。
- しまり悪い、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。

第37図 S K 305・329・450 土坑・S P 291 ピット・S X 391 性格不明構造

### 3 北東部遺構群

第3次・第4次調査で検出したG～K-7～12区のSG771河川跡以東の遺構を北東部遺構群とした。主体となる年代は、奈良時代から平安時代である。一部の区域で、遺構確認面下約10cmにもう1面の遺構確認面の存在が確認されたが、出土遺物に上面との大きな時期差は見られなかった。

遺構群内の主な遺構には、河川跡(SG771・833)、堅穴住居跡(ST795・841・981・1171)、土坑などがある他、幅50cm前後の溝跡が多数検出された。多くは地震の際の液状化による噴砂の痕跡とみられるが、特に密に分布するC-E-5～8区付近のものは方向が比較的そろっており、畑の跡跡の可能性がある。遺構の堆積土は、全体に土色の変化に乏しく、地山との相違が不明確である。遺物はSG771およびSG833両河川跡からまとめて出土した他、各堅穴住居跡と一部の土坑でも一括りの高い出土状況がみられた。

#### A 河 川 跡

##### S G 771 河川跡（第38～41図）

SG771河川跡は、第2次調査(SG 3・5)、第3次調査および第4次調査で、G～K-7～12区で検出された河川跡である。調査区を南東から北西にはば真っ直ぐに横断する。SG791・794河川跡と重複し、重複関係からSG771がやや古いことが推察される。幅約10m、遺構検出面からの深さは約85cmである。河川は堆積と浸食を繰り返しており、小規模な流路の変化も見られる。土層断面観察では、1～12層と13～26層の大きく2時期の変遷が見られ、1～12層の新しい川は最終的に土砂の堆積により埋没したことが窺われる(第41図)。堆積土は土色、土質とも地山と容易に区別され、流木と考えられる多量の木片を含む。また、土層中に火山灰と思われる灰黄色粘土塊が含まれていたため、テフラ分析を行ったが火山ガラスはほとんど検出されなかつた(第VI章8参照)。

遺物は遺構内の全域から出土し、第4次調査遺物群1を含み、まとまった量の遺物が出土した。それらは土師器の壺・壺・須恵器の壺・蓋・壺・壺などの土器類を中心であるが(第154～159図)、皿・曲物・箸などの木

製品も出土している(第209・210図)。いずれも8世紀末～9世紀を主体とするものと考えられる。出土層位による遺物の時期差は見られなかった。なお、本河川跡から出土した木製の皿(第209図2)について放射性炭素年代測定を行ったところ、7世紀後半～9世紀後半の年代が示された(第VI章1参照)。

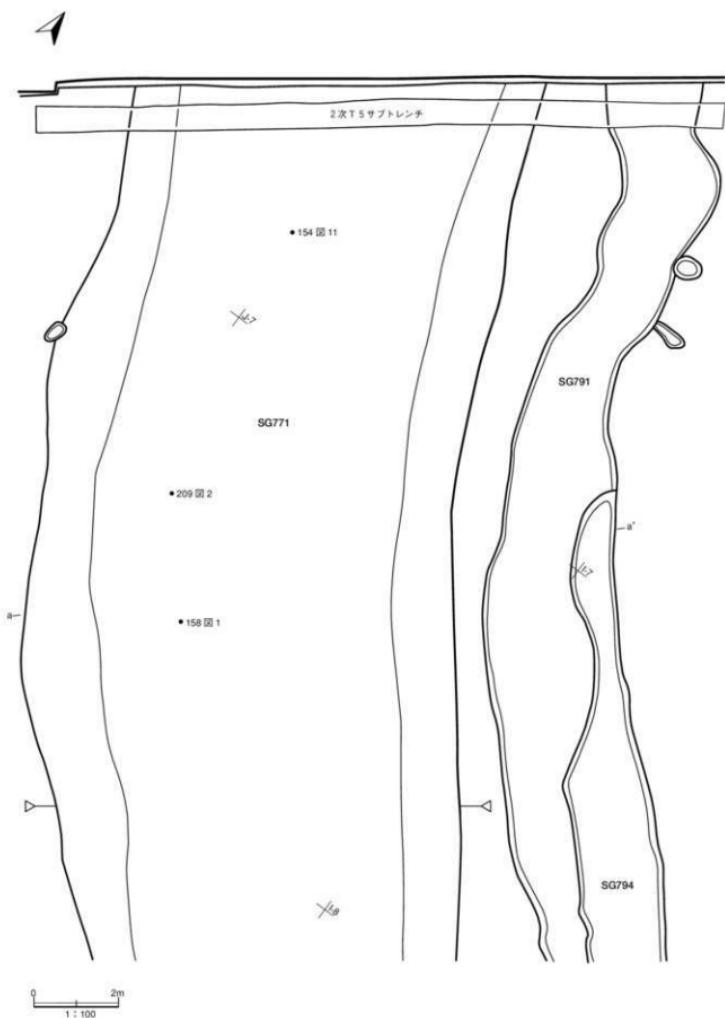
##### S G 833 河川跡（第42～43図）

SG833河川跡は第2次調査(SG 1)、第3次調査および第4次調査で、調査区の北東端にあたるB～F-2～5区で検出された河川跡である。調査区の北西角を東西方向に横断する。大規模な河川であり、幅は最大で約17m、深さは遺構検出面から約1.5mまで確認したが、いずれもさらに広がることが確認された。土層断面観察では、大きく2～6層と7～14層の2時期の変遷が見られる(第43図)。1層は表土の一部と考えられる。堆積と浸食を繰り返しており、流路を変化させながら一帯を流れていたものと推察される。

堆積土は上層の河川については比較的容易に地山と区別されるが、下層の河川については区別が難しく、断面を確認しながら掘り広げた。また、土層中に火山灰と思われる灰オリーブ色粘土塊および灰黄色粘土塊が含まれていた。これらについてテフラ分析を行ったところ、灰黄色粘土は十和田aテフラと同定された(第VI章8参照)。灰オリーブ色粘土については火山ガラスがほとんど含まれず、火山灰と同定することはできないという分析結果であった。

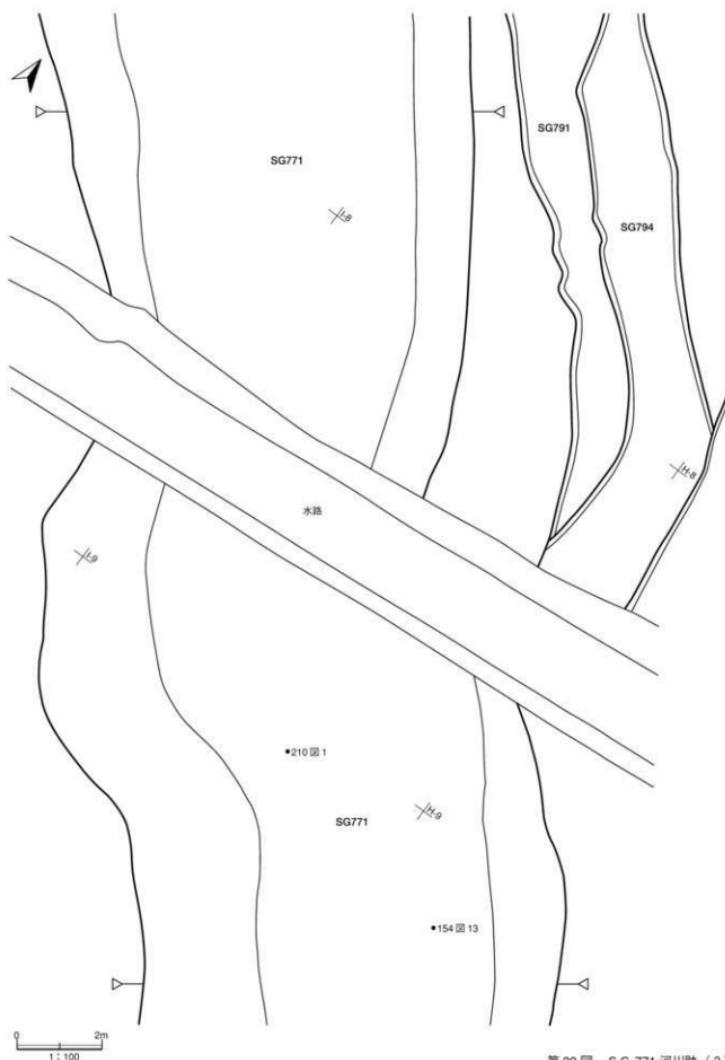
十和田火山では915年に大規模な噴火があったことが分かっている。十和田aテフラは7層とその直下の8層から検出されていることから、915年には下層の河川は堆積によりほぼ埋まっており、上層の河川は915年以降に埋没したことが分かる。

遺物は特に中央部でまとめて出土した。それらは土師器の壺・壺・須恵器の壺・蓋・壺・壺などの土器類を中心であるが(第160～166図)、皿・曲物・箸・蓋などの木製品も多い(第211～216図)。いずれも8世紀末～9世紀を主体とするものと考えられ、主に下層の河川からの出土である。なお、本河川跡から出土した木製の皿の一部(第211図5)について放射性炭素年代測定を行った。その結果、7世紀初頭から7世紀後半の年代範囲が示されている(第VI章1参照)。

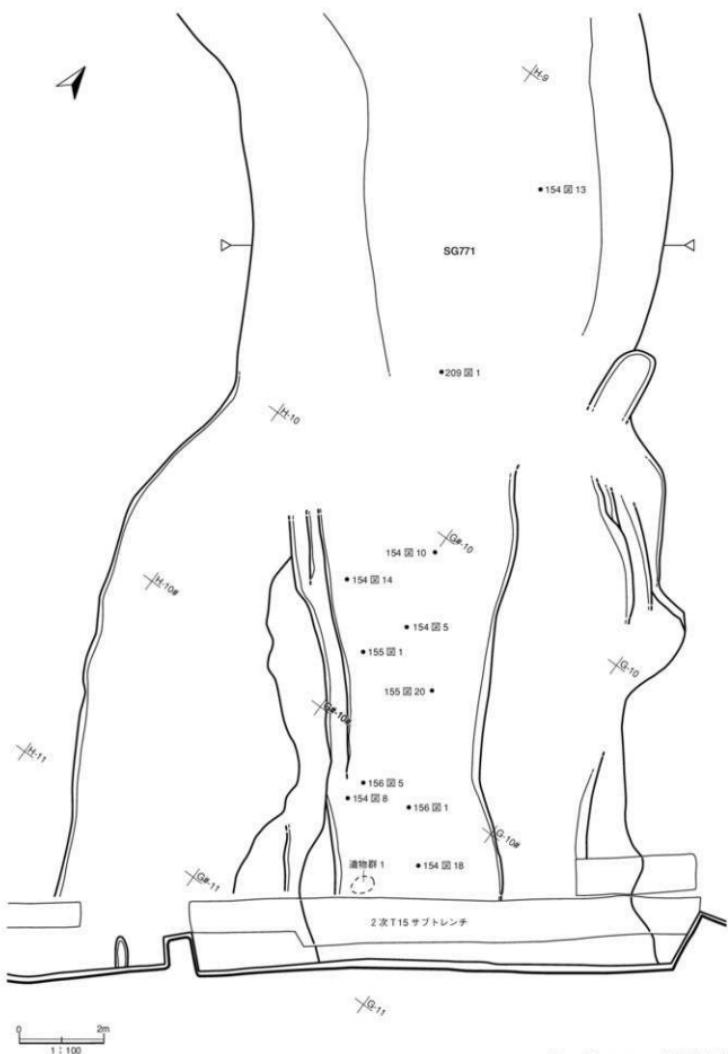


第38図 SG771河川跡(1)

IV 検出された道橋

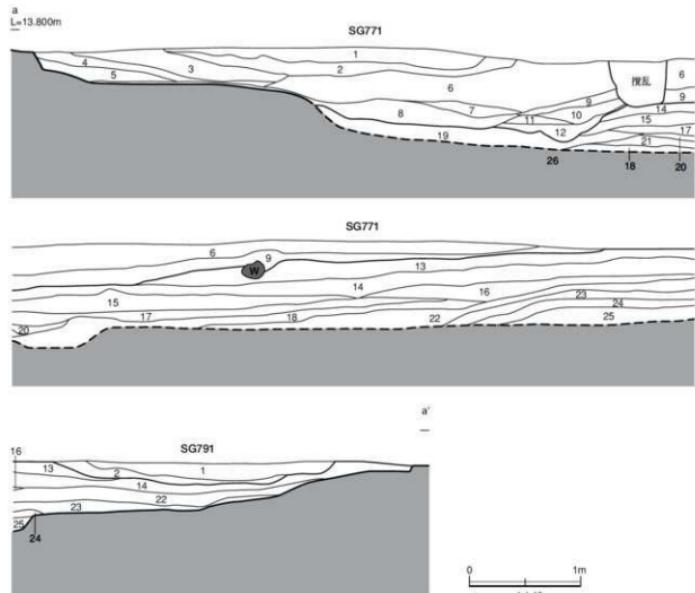


第39図 SG 771 河川路 (2)



第40図 SG771河川跡(3)

#### IV 検出された遺構

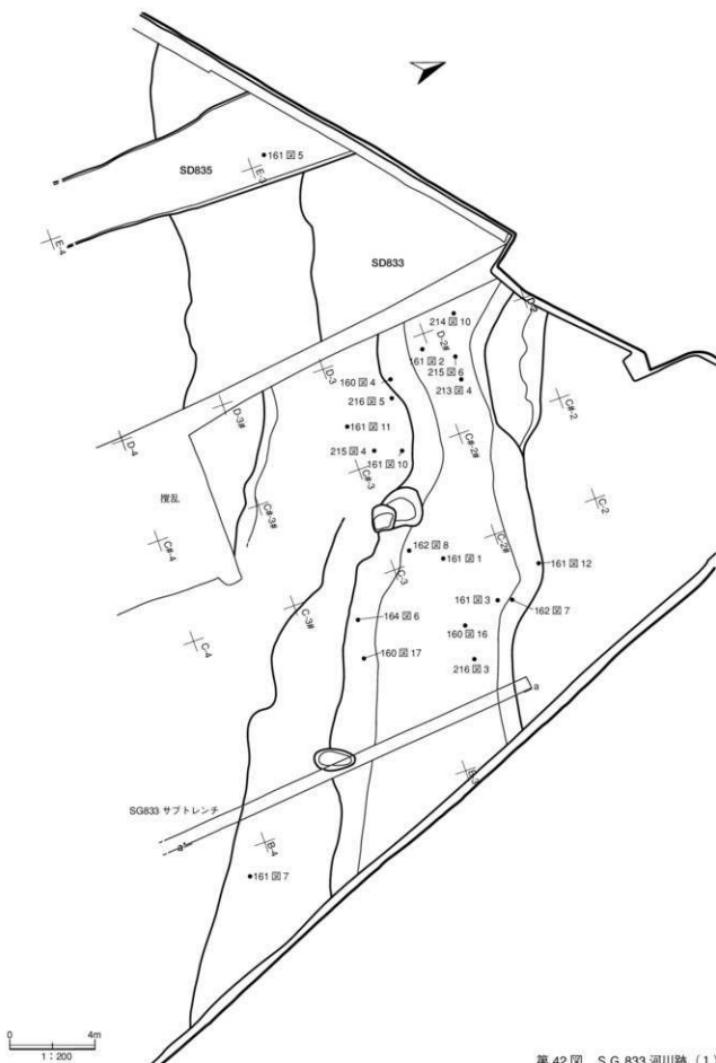


SG771 (1 ~ 12 新河川・13 ~ 26 旧河川)

1. 25Y3/2 黒褐色粘質シルト
  2. 10Y5/2 黒褐色粘質シルト
  3. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
  4. 25GY4/1 明灰色中粒砂
  5. 25GY4/1 暗オリーブ灰色中粒砂
  6. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
  7. 25Y4/4 暗オリーブ灰色中粒砂
  8. 25GY4/4 暗オリーブ灰色中粒砂
  9. 10Y5/1 灰色中粒砂
  10. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト
  11. 25GY4/4 暗オリーブ灰色中粒砂と 25Y3/2 黑褐色粘質シルトの互層
  12. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト
  13. 25Y3/2 明灰黄色粘質シルト
  14. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト
  15. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト
  16. 25GY4/4 暗オリーブ灰色細粒砂
  17. 10Y4/1 灰色細粒砂
  18. 10Y4/1 灰色細粒砂
  19. 10Y4/1 灰色細粒砂
  20. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
  21. 10Y4/1 灰色細粒砂
  22. 10Y4/1 灰色細粒砂と 10Y3/1 オリーブ灰色粘質シルトの互層
  23. 10Y4/1 灰色細粒砂
  24. 10Y4/1 灰色細粒砂と 10Y3/1 オリーブ灰色粘質シルトの互層
  25. 10Y4/1 灰色細粒砂
  26. 25Y6/2 中粒砂
1. しまり普通。25Y6/2 中粒砂塊。層下部に多量の木片を含む。
2. しまり普通。木片、多量の木片。25Y5/2 中粒砂。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む、最下部泥炭層。
3. しまり普通。木片、多量の木片。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
4. しまり悪い。木片、多量の木片。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
5. しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊が頂に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。
6. しまり普通。25Y3/2 粘質シルト塊が頂に混じる、赤鉄化した植物痕、炭化物、層下部に基底理容岩中に25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
7. しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊が頂に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。
8. しまり悪い。赤鉄化した植物痕を含む。
9. しまり普通。木片、25Y6/2 及び25Y6/4 粗粒砂塊を含む。
10. しまり普通。木片、25Y6/2 黏土塊（火山灰？）を含む。
11. しまり普通。木片、25Y6/4 粗粒砂塊、木片、25Y6/2 黏土塊（火山灰？）を含む。
12. しまり普通。10Y4/1 中粒砂塊。木片、多量の木片を含む。
13. しまり普通。木片、多量の木片。赤鉄化した植物痕を含む。
14. しまり普通。層の2.5Y3/2 細粒砂。木片（木炭？）、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
15. しまり普通。層の10Y4/1 細粒砂。木片（木炭？）、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
16. しまり普通。層の2.5Y4/2 粘質シルト。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
17. しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊が頂に混じる、木片、炭化物、僅かに25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
18. しまり普通。層の2.5Y4/2 粘質シルト、木片、炭化物、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
19. しまり普通。25Y4/2 粘質シルト、木片、炭化物、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
20. しまり普通。10Y4/1 細粒砂。木片、炭化物、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
21. しまり普通。25Y4/2 粘質シルト、木片、炭化物、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
22. しまり普通。25Y6/2 中粒砂塊。木片、炭化物を含む。
23. しまり普通。層状の10Y3/1 粘質シルト、赤鉄化した植物痕を含む。
24. しまり普通。木片、多量の木片。赤鉄化した植物痕を含む。
25. しまり普通。層状の10Y3/1 粘質シルト、赤鉄化した植物痕を含む。
26. しまり悪い。25Y6/4 粗粒砂塊が頂に混じる。

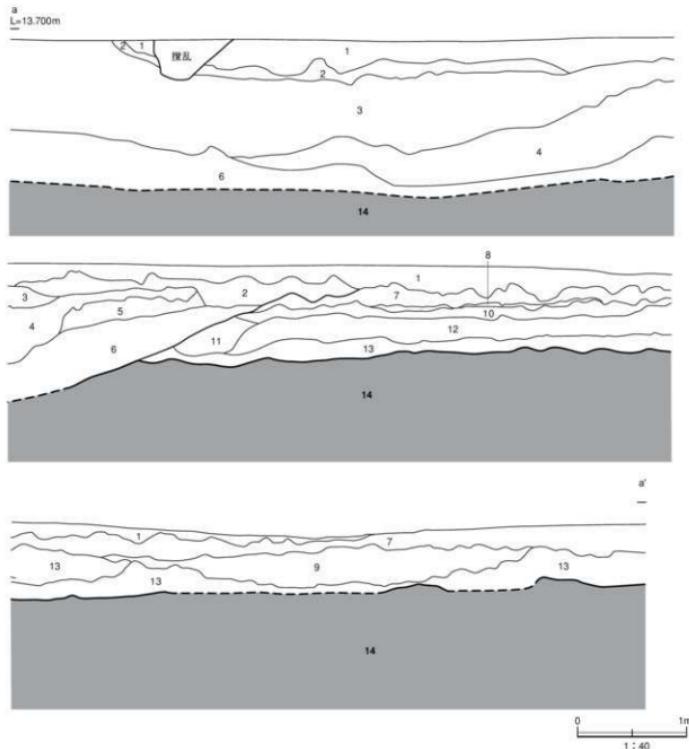
SG791

1. 25Y3/2 黒褐色粘質シルト
  2. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
1. しまり普通。25Y6/2 中粒砂塊。層下部に多量の木片を含む。
2. しまり普通。10Y4/1 中粒砂塊。25Y4/2 粘質シルト塊、多量の木片、赤鉄化した植物痕、炭化物、層下部に基底理容岩中に25Y6/2 粗粒砂塊を含む。



第42図 SG 833河川路(1)

#### IV 検出された地層



##### SG833

1. 2SY3/2 黒褐色粘質シルト しまりよし。赤鉄化した植物痕、2SY5/2 粘質シルト、2SY6/2 粘土塊、2SY6/2 粗粒砂塊を含む。  
 2. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通。2SY4/2 粘質シルト塊が斑状に混入。2SY3/2 粘質シルト塊。赤鉄化した植物痕、2SY6/2 粘土塊（火山灰？）、2SY6/2 中粒砂塊、2SY6/4 粗粒砂塊を含む。  
 3. 5Y6/2 灰オリーブ色粘土（火山灰？）と 10Y4/2 オリーブ灰色粘質シルトの互層 しまり悪い。多量の木片、赤鉄化した植物痕、炭化物、白色粒（長石火成岩の変質物？）を含む。  
 4. 5Y6/2 灰オリーブ色粘土（火山灰？）と 2SY5/2 明灰黄色粗粒砂の混合層 しまり悪い。多量の木片、赤鉄化した植物痕、炭化物、白色粒（長石火成岩の変質物？）を含む。  
 山根の変質物？を含む。  
 5. 5Y6/2 灰オリーブ色粘土 しまり悪い。2SY6/2 粗粒砂塊。炭化物を含む。火山灰？。  
 6. 2SY6/2 灰オリーブ色粘土 しまり悪い。2SY6/2 粗粒砂塊。本片、2SY5/2 粗粒砂塊。炭化物を含む。火山灰？。  
 7. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルトと 2SY4/2 明灰黄色粘質シルトの互層 しまり普通。2SY6/2 粗粒砂塊。炭化物を含む。火山灰？。  
 8. 2SY4/2 明灰黄色粘質シルトと 2SY6/2 明灰黄色粘土（火山灰？）の互層 しまり普通。木片、層下部に 2SY6/2 粘土塊（火山灰？）を含む。  
 9. 10Y4/1 灰色中粒砂と 2SY4/2 明灰黄色粘質シルトの互層 しまり悪い。2SY6/2 粗粒砂塊。赤鉄化した植物痕、炭化物、木片を含む。  
 10. 2SY3/2 黒褐色粘質シルトと 2SY5/2 明灰黄色粘質シルトの互層 しまり悪い。途中に 5Y6/2 粘土（火山灰）を挟む。木片、炭化物、2SY6/2 粗粒砂塊を含む。  
 11. 2SY2/2 黑色粗粒砂 しまり悪い。多量に樹皮及び樹皮痕を含む。植物痕。  
 12. 5Y6/2 灰黄色粗粒砂 しまり悪い。木片、赤鉄化した植物痕を含む。  
 13. 2SY6/2 灰黄色粗粒砂 しまり悪い。2SY3/2 粘質シルト塊、2SY4/2 粘質シルト塊、層状、塊状の木片、炭化物を含む。  
 14. 2SY6/2 灰黄色粗粒砂 しまり悪い。2SY3/2 粘質シルト塊、2SY4/2 粘質シルト塊、層状、塊状の木片、炭化物を含む。

第43図 SG833河川跡(2)

## B 壊穴住居跡

壊穴住居跡は、ST795・841・981・1171の4棟を検出した。ST795壊穴住居跡は第2次調査でST7として検出され、他は第3次調査において検出された。また、ST981壊穴住居跡は、第3次調査時に東側半分が、第4次調査時に西側半分が検出された。北東部遺構群内では壊穴住居跡は練らに分布しており、集落の本体は調査区の北にあるものと考えられる。

### S T 795 壊穴住居跡（第44図）

第2次および第3次調査において、I-7区内で検出した出土遺物から、奈良・平安時代の壊穴住居跡と推定される。SG771河川跡に隣接し、河川跡に沿うように北西-南東に主軸方向をそろえる。規模は、北西-南東は4.6m、南西-北東は4mで、平面形は、北西-南東方向にやや長い隅丸方形となる。遺構検出面からの深さは約8cmと浅く、周溝、柱穴、カマドおよび貼床等の施設は確認されなかった。

堆積土は地山との差が不明瞭であり、区別が困難であるが、土質がやや異なるため辛うじて検出することができた。遺存状況は良いとは言えず、一部は暗渠に切られている他、全体に後世の削平の影響を受けているとを考えられる。

遺物は、8世紀末葉から9世紀を主体とするものである。須恵器の壺、土師器の壺、甕などが出土した（第167図）。

### S T 841 壊穴住居跡（第45・46図）

第3次調査において、E-4・5区内で検出した。出土遺物から、奈良・平安時代の壊穴住居跡と推定される。主軸はST795壊穴住居跡とほぼ同方向を向き、北西-南東に主軸方向を揃える。規模は、北西-南東5.9m、南西-北東は5.6m、平面形は、北西-南東方向にやや長い隅丸方形で、遺構検出面からの深さは約25cmである。後述するST1171壊穴住居跡によって、全体の約半分が壊されている。堆積土は地山との違いが不明瞭であり、区別が困難である。貼床等は見られず、周溝も明確には検出されなかった。カマドも確認されておらず、ST1171壊穴住居跡に壊されている可能性がある。また、遺構因子としてSP909柱穴が考えられる。

遺物は床面付近から出土したものがあるが、これらは

調査の進捗によって、ST1171壊穴住居跡に伴うものと推定された。

### S T 1171 壊穴住居跡（第45・46図）

第3次調査において、E-F-4-5区内で検出した。出土遺物から、奈良・平安時代の壊穴住居跡と推定される。ST841壊穴住居跡と重複関係があり、主軸方向などが共通することから、ST841壊穴住居跡を建て替えたものである可能性が高い。

規模は、北西-南東5.2m、南西-北東は5mで、平面形は北西-南東方向にわずかに長い隅丸方形となる。遺構検出面からの深さは約28cmである。周溝、カマドなどが検出されており、周溝は幅約35cm、床面からの深さは約7cmである。カマドは南東側壁の東端付近で検出され、周囲からカマド袖の芯材と考えられる繊が出土した。貼床、柱穴などは確認されなかった。

堆積土は地山との差が不明瞭であり、区別が非常に困難である。そのため、ST1171壊穴住居跡は遺構検出時には確認できず、ST841壊穴住居跡の精査中にカマドが見つかったため検出することができた。遺存状況は比較的良いと言える。

遺物は、カマド付近を中心に、須恵器の壺、土師器の甕等がまとまって出土した（第168・169図）。所属時期は8世紀末葉から9世紀を主体とするものである。

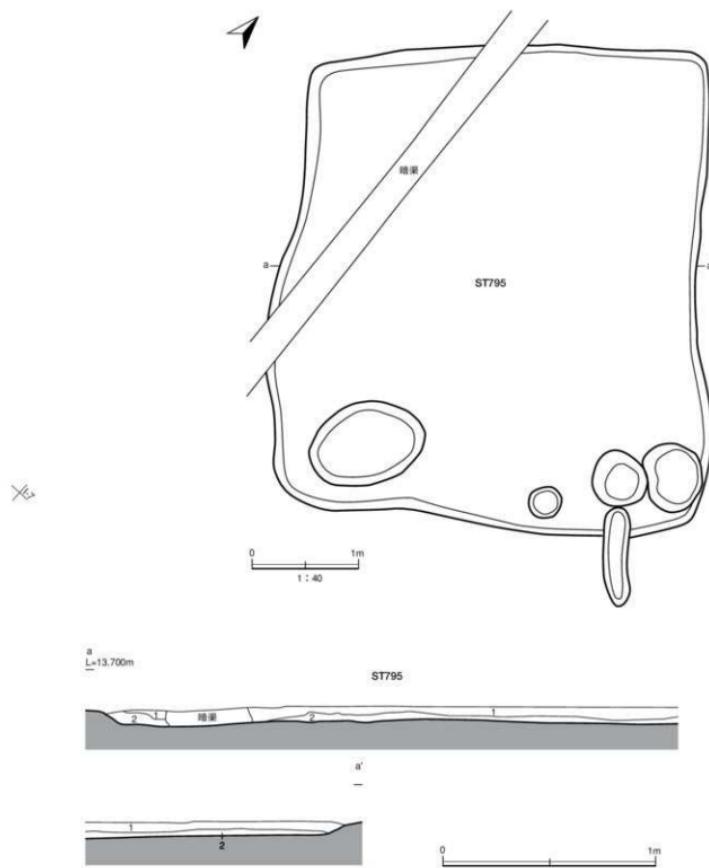
### S T 981 壊穴住居跡（第47～49図）

第3次および第4次調査において、D-5区内で検出した。出土遺物から、奈良・平安時代の壊穴住居跡と推定される。主軸方向はほぼ南北に向きをそろえる。規模は、南北3.5m、東西3.6mと小形である。平面形はほぼ正方形となる。遺構検出面からの深さは約30cmである。周溝、カマド、貼床などの内部施設は確認されなかった。SP42は本住居跡に伴う柱穴の可能性が高い。また、EK1202・1203は本住居跡に伴う何らかの内部施設と考えられる。

堆積土は遺構検出面付近では比較的の地山との区別がつきやすいが、遺構底面付近では地山との差が不明瞭になり、区別が困難である。

遺物は、須恵器の壺、蓋、甕、土師器の甕（第169～171図）の他、石製の紡錘車（第199図8）などが出土している。これらの所属時期は8世紀末葉から9世紀を主体とするものである。

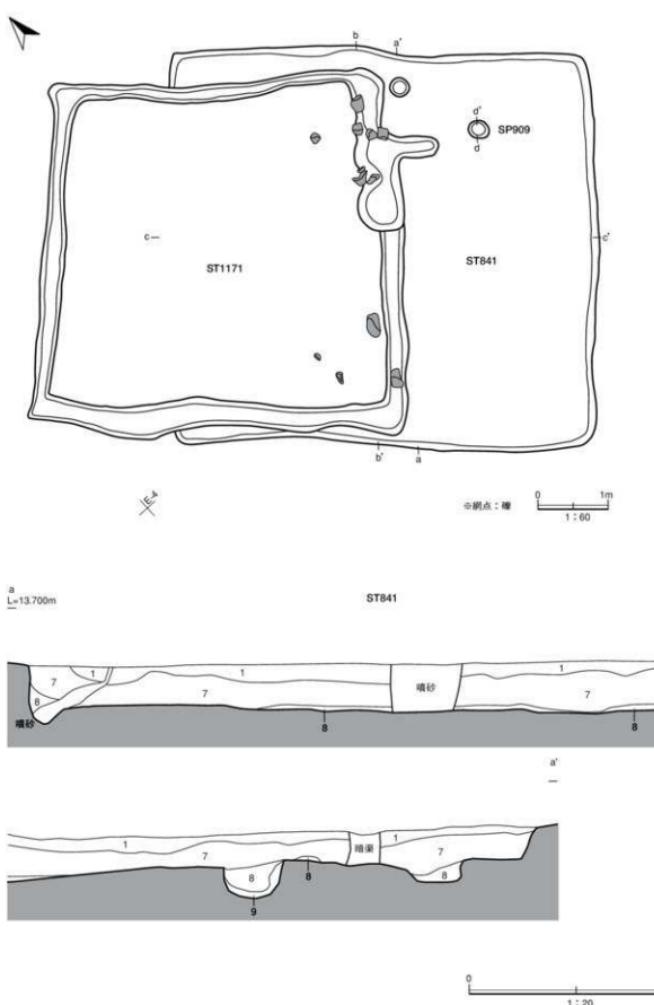
IV 検出された遺構



ST795

1. 25Y3/2 黒褐色粘質シルト しまり普通、炭化物、10Y5/1 砂質シルト塊。赤鉄化した植物痕を含む。  
 2. 10Y5/1 灰色砂質シルト しまり悪い、25GY5/1 細粒砂質シルト塊が中に混じる。赤鉄化した植物痕を含む。

第44図 S T 795 壁穴住居跡

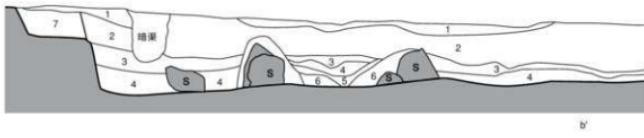


第45図 S T 841・1171 穴住居跡 (1)

IV 検出された遺構

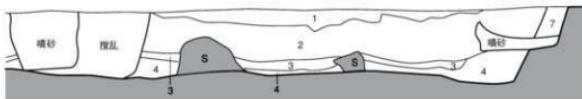
b  
L=13.700m

ST841・1171



b'

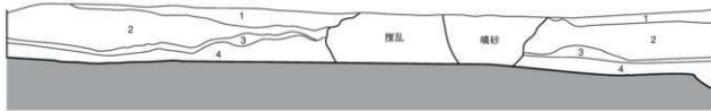
—



c'

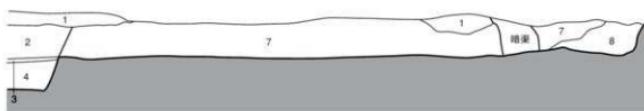
—

c  
L=13.600m



c'

—



ST841・1171

- 1. 10YR4/2 岩黃褐色粘質シルト しまり悪い、10YR3/2 粘質シルト塊を含む、耕作土。
- 2. 75Y4/3 黄褐色粘質シルト しまり悪い、多量に礫を含む。
- 3. 25Y3/2 黒褐色シルト しまり普通、赤鉄化した植物灰、礫を含む。
- 4. 5Y3/2 オリーブ黒色シルト しまり悪い、礫が混じる。
- 5. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、2.5Y4/2 粘質シルト塊、25Y3/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰を含む。
- 6. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト しまり普通、2.5Y4/2 粘質シルト塊が底に混じる、25Y5/2 シルト塊、焼土、炭化物、赤鉄化した植物灰を含む。
- 7. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 中粒砂塊が底に混じる、炭化物、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。
- 8. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、2.5Y4/2 粘質シルト塊、10Y4/1 中粒砂塊、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。
- 9. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、2.5Y5/2 シルト塊が底に混じる、10Y4/1 中粒砂塊、炭化物、赤鉄化した植物灰を含む。

d SP909

L=13.400m

d'

—

1. 2.5Y3/2 黑褐色粘質シルト

2. 2.5GY4/1 前オリーブ灰色中粒砂

しまり悪い、2.5Y5/2 粘質シルト塊が底に混じる、炭化物、25Y4/1

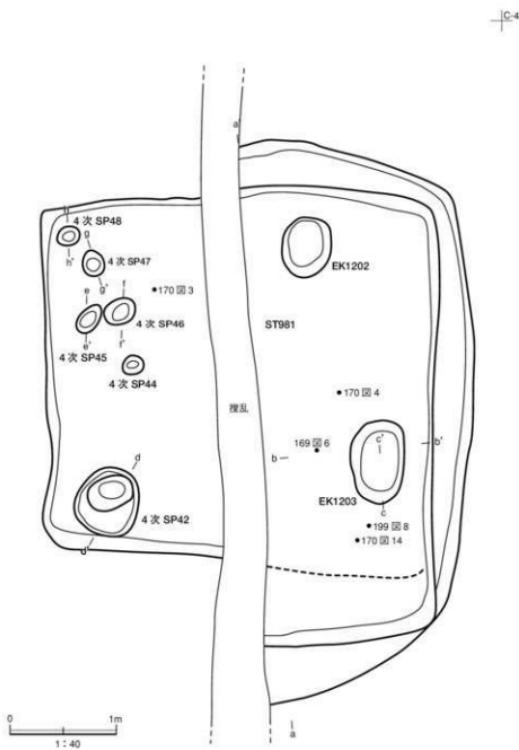
中粒砂塊、25Y6/2 中粒砂塊、25Y6/4 中粒砂塊、赤鉄化した植物灰を含む。

しまり悪い、2.5Y4/2 粘質シルト塊が底に混じる、25Y6/2 中粒砂塊、赤鉄化した植物灰を含む。

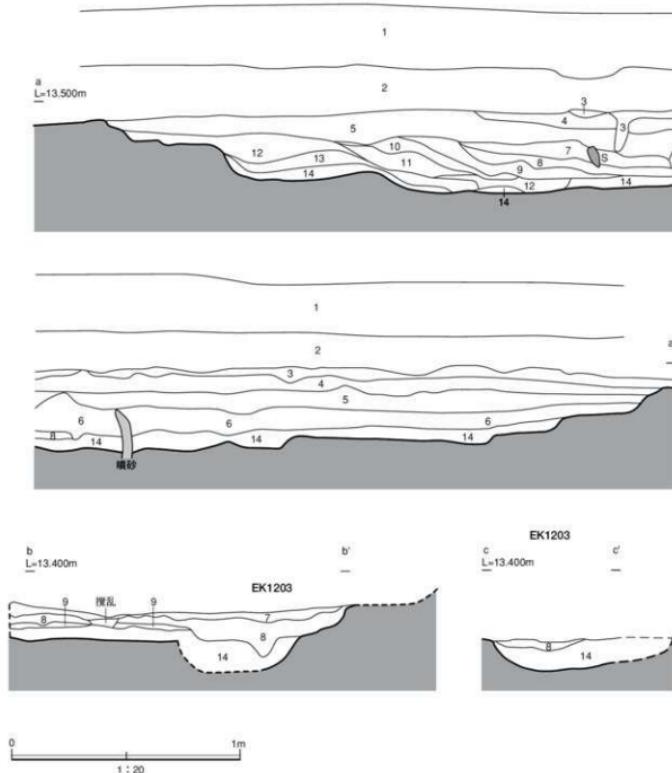


第46図 ST 841・1171 穴住居跡 (2)

A



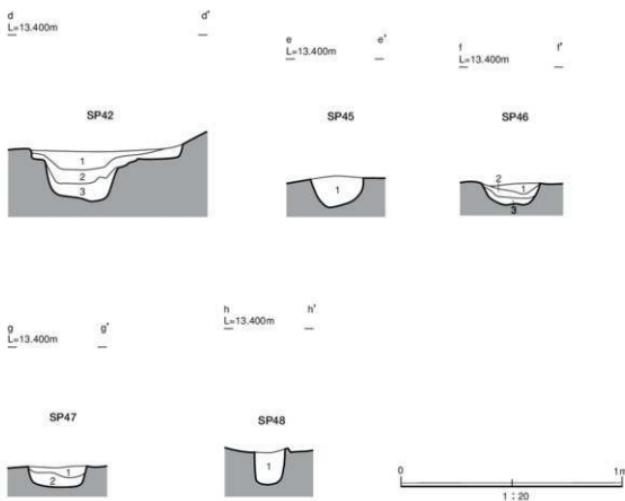
第47図 ST 981 積穴住居跡 (1)



- ST981**
- 10YR4/2灰黄褐色シルト
  - 7.5YR4/3褐色シルト
  - 3.5Y3/2黒褐色粘質シルト
  - 5Y3/2オリーブ黒色粘質シルト
  - 5.5Y5/2明灰黄色粘質シルト
  - 25Y3/2黒褐色粘質シルト
  - 25Y3/2明灰黄色粘質シルト
  - 25Y4/2黒褐色粘質シルト
  - 10Y4/2灰中性粘質シルト
  - 10Y5/2明灰黄色シルト
  - 25Y4/2明灰黄色粘質シルト
  - 25Y5/2明灰黄色シルト
  - 10Y4/2灰色中粒砂

しまり悪い。10YR3/2粘質シルト塊を含む。耕作土。  
しまり悪い。多量に礫を含む、圓錐整備の盛土？。  
しまり普通。赤鉄化した植物痕、礫を含む。  
しまり悪い。礫が混じる。圓錐整備の盛土？。  
しまり普通。25Y4/2粘質シルト塊、25Y5/2シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。25Y4/2粘質シルト塊、25Y5/2シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。10Y4/2中粒砂、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。25Y4/2粘質シルト塊、10Y4/1中粒砂、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。25Y4/2粘質シルト塊、10Y4/1中粒砂、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。25Y4/2粘質シルト塊が隙に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。25Y4/2粘質シルト塊が隙に混じる。赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。  
しまり悪い。25Y4/2粘質シルト塊が隙に混じる。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。

第48図 S T 981 積穴住居跡（2）

**SP42**

- 1. 7SY3/1 オリーブ黒色粘土 粘土10%、下部に炭が堆積、粘性強い。
- 2. 7SY3/2 オリーブ黒色粘土 炭3%、しまりよし、粘質強い。
- 3. 7SY4/1 灰色シルト 粒子非常に細かい、炭3%。下部に有機物質の跡、25YR4/1シルトに20%の処理混じる。

**SP45**

- 1. 7SY3/1 オリーブ黒色粘土 粒子非常に細かい、炭3%含む。粘性強い。

**SP46**

- 1. 25GY3/1 黒褐色粘土 粒子細かい、炭5%含む。しまり強い。
- 2. 5Y4/1 灰色粘質シルト 粒子細かい、粘性強い。
- 3. 7SY4/1 灰色砂質シルト 粒子細かい、しまり普通、さらさらしている。

**SP47**

- 1. 3Y3/2 オリーブ黒色粘質シルト 粒子非常に細かい、炭1%含む。にごり、粘性やや強い。
- 2. 7SY4/1 灰色粘質シルト 粒子非常に細かい、植物根混じる。炭5%含む。

**SP48**

- 1. 5Y4/1 灰色粘土 粒子細かい、炭5%含む。5mm前後の炭粒、にごり、粘性非常に強い。

第49図 S T 981 積穴住居跡（3）

### C 土坑・性格不明遺構

#### S K 1046 土坑（第 50 図）

第 3 次調査において、E・F-4・5 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、長軸長 3.5m、短軸長 2.4m の南北に長い不整楕円形となる。立ち上がりは緩やかで、底面は凹凸を持つ。遺構検出面からの深さは一定ではないが、15～30 cm 程である。ST1171 穴状住居跡と重複するが、新旧関係は不明である。堆積土は炭化物等を含むが、地山との区別がつき難い。また、後世の遺構や噴砂などによる擾乱も見られる。遺物は比較的まとった量が出土した。出土した遺物は須恵器の壺・蓋、土師器の壺などで、8 世紀末葉から 9 世紀と考えられるものが主体である（第 172・173 図）。また、後世の擾乱からの混入と考えられる陶器の壺（第 173 図 8）も出土している。

#### S K 1141 土坑（第 50 図）

第 3 次調査において、B-7 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、長軸長 2.5m、短軸長 1.5m の東西に長い不整楕円形となる。立ち上がりは緩やかで、底面は起伏がある。遺構検出面からの深さは一定ではないが、15～25 cm 程である。堆積土は炭化物等を含み、層序中に炭化物層が見られるなど、地山との区別は比較的容易である。遺物はわずかであるが、土師器の壺（第 173 図）や木製品（第 217 図）などが出土した。

#### S K 1142 土坑（第 50 図）

第 3 次調査において、B-7 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、長軸長 1.45m、短軸長 1.35m の南北にわずかに長い不整楕円形となる。立ち上がりは緩やかで、底面は南側へ向かって傾斜する。遺構検出面からの深さは一定ではないが、10～20 cm 程である。堆積土は炭化物等を含み、炭化物層が見られるなど、地山との区別は比較的容易である。遺物は 9 世紀代のものと考えられる土師器の壺（第 173 図）が出土している。

#### S K 1179 土坑（第 51 図）

第 3 次調査において、C-8 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、長軸長 55 cm、短軸長 1.15m の南北に長い不整

楕円形となる。底面は丸みを持ち、立ち上がりは、南側ではやや緩やかであるが、その他ではほぼ垂直に立ち上がる。遺構検出面からの深さは約 40 cm である。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。また、堆積土は、炭化物を含む層と含まない層が互層になっており、柱穴の可能性も考えられる。出土した遺物は、8 世紀末葉から 9 世紀を主体とするものである。須恵器の壺・蓋、土師器の壺などが出土した（第 174 図）。

#### S K 76 土坑（第 51 図）

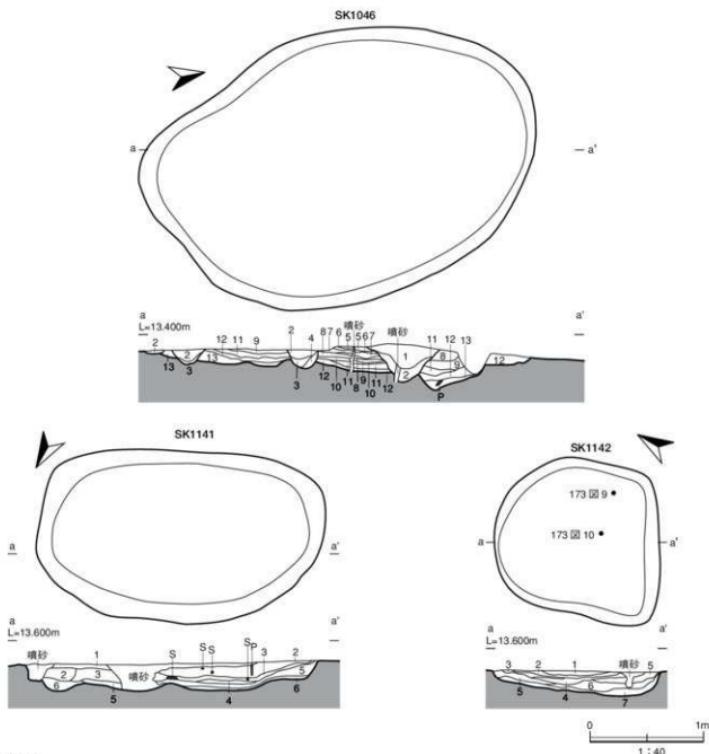
第 4 次調査において、D-7 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の土坑と考えられる。西側の約半分が後世の擾乱により失われている。規模および平面形は南北 60 cm、東西 45 cm 以上の不整楕円形となる。立ち上がりは緩やかで、底面はやや起伏がある。遺構検出面からの深さは約 8 cm と浅い。堆積土はわずかであるが炭化物等を含み、地山と区別される。出土した遺物は、8 世紀末葉から 9 世紀を主体とするものである。土師器の壺や墨書きのある須恵器の壺が出土した（第 180 図）。

#### S K 89 土坑（第 51 図）

第 4 次調査において、D-8 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の土坑と考えられる。南東端は調査区外に伸びており検出できなかった。規模および平面形は、長軸長 85 cm 以上、短軸長 85 cm の不整楕円形となる。立ち上がりは比較的急で底面が狭く、「V」字に近い断面形となる。遺構検出面からの深さは約 60 cm である。堆積土は、ごく少量であるが炭化物等を含み、地山と区別される。出土した遺物は、9 世紀を主体とするものである。土師器の壺を団化した（第 180 図）。

#### S X 1166・1168・1169 落込み（第 52 図）

第 3 次調査において、C-7 区で検出した。当初それぞれ別の遺構として登録したが、出土遺物などから同一の遺構と考えられる。後世の削平の影響を受けているとみられ、はっきりとした形状は確認できなかった。遺構検出面からの深さはごく浅い。堆積土は地山との区別がつき難く、遺物の出土によってその存在を把握することができた。遺物は比較的まとった量が出土した。8 世紀末葉から 9 世紀を主体とするもので、須恵器の壺、土師器の壺・壺などがある（第 174～176 図）。また、墨書きのある土師器の壺がまとめて出土しており、「成」の文字が書かれたものが複数確認された。

**SK1046**

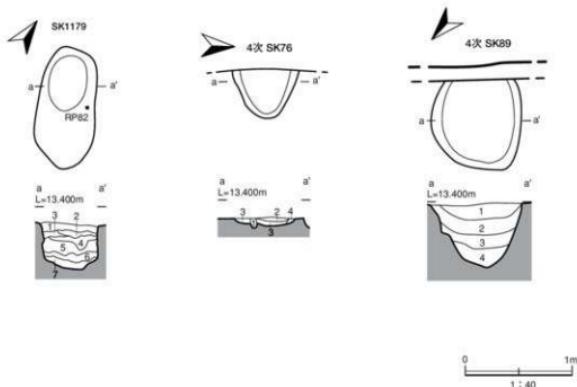
1. 2SY5-2明灰黄色シルト しまりよし、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。
2. 2SY4-2明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。
3. 2SY4-2明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。
4. 10Y4-1灰色細粒砂 しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物灰を含む。
5. 2SY5-2明灰黄色粘質シルト しまり普通、赤鉄化した植物灰を含む。
6. 10Y4-1灰色細粒砂 しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。
7. 2SY5-2明灰黄色シルト しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。
8. 2SY5-2明灰黄色シルト しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。
9. 10Y4-1灰色細粒砂 しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。
10. 2SY4-2明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 粘質シルト塊、炭化物を含む。
11. 10Y4-1灰色細粒砂 しまり普通、2SY5/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰を含む。
12. 2SY4-2明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。
13. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。

**SK1141**

1. 2SY5-2明灰黄色粘質シルト しまりよし、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。
2. 2SY4-2明灰黄色木炭層 しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰を含む。
3. 2SY5-2明灰黄色粘質シルト しまりよし、2SY4/2 粘質シルト塊が斑に混じる、炭化物、2SY5/2 中粒砂塊、赤鉄化した植物灰を含む。
4. 2SY5-2明灰黄色粘質シルト しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊が斑に混じる、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。
5. 2SY5-2明灰黄色シルト しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、木炭を含む。
6. 10Y4-1灰色細粒砂 しまり普通、2SY4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。

第50図 SK 1046・1141・1142 土坑

#### IV 検出された遺構



#### SK1179

1. 25Y3/2明灰黄色粘質シルト  
2. 25Y3/2里褐色木炭質シルト  
3. 25Y5/2明灰黄色粘質シルト  
4. 25Y5/2明灰黄色粘質シルト  
5. 5Y3/2明灰黄色シルト  
6. 25Y5/2明灰黄色砂質シルト  
7. 25Y5/2明灰黄色細粒砂  
7. 25Y5/2明灰黄色粘質シルト
- しまりよし。25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる。炭化物、25Y5/2 中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり悪い。25Y5/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまりよし。25Y4/2 粘質シルト塊が層に混じる。炭化物、25Y5/2 中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、炭化物、木片を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、木片を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、木片を含む。  
しまり悪い。赤鉄化した植物痕を含む。

#### SK1178

1. 25Y4/2明灰黄色粘質シルト  
2. 25Y4/2明灰黄色粘質シルト  
3. 25Y4/2明灰黄色粘質シルト  
4. 25Y4/2明灰黄色粘質シルト  
5. 25Y4/2明灰黄色粘質シルト  
6. 25Y4/2明灰黄色粘質シルト  
7. 10Y4/1底砂質シルト
- しまり普通。10Y4/1 シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。10Y4/1 シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。塊状、層状に炭化物を含む。  
しまり普通。10Y4/1 シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。10Y4/1 シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。10Y4/1 シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通。10Y4/1 シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。塊状、層状に炭化物を含む。  
しまり悪い。25Y4/2 粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。

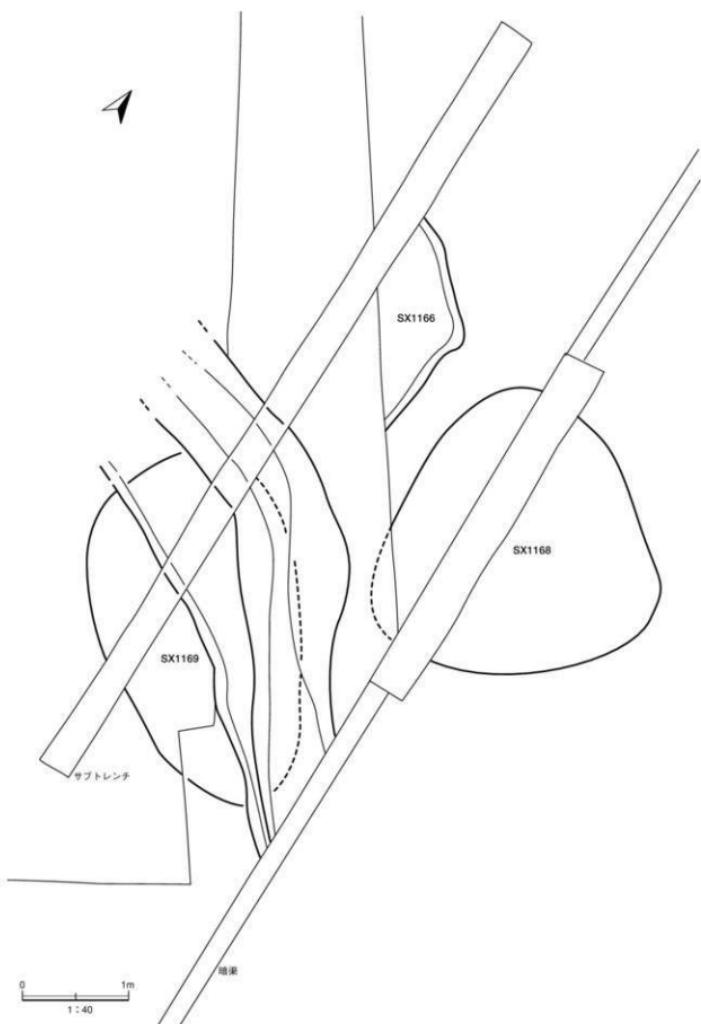
#### 4次 SK76

1. 5Y4/1灰色粘質シルト  
2. 5Y3/1灰色粘質シルト  
3. 5Y4/1灰色粘質シルト  
4. 5Y3/1灰色粘質シルト
- 粒子非常に纖細か。しまりよし。粘性強い。  
粒子非常に纖細か。しまりよし。粘性普通。  
粒子纖細か。炭3%含む。しまり普通。粘性普通。  
粒子纖細か。炭1%含む。しまり普通。粘性普通。

#### 4次 SK89

1. 5Y3/1灰色粘質シルト  
2. 25Y3/1黄灰色粘質シルト  
3. 25Y4/1黄灰色粘質シルト  
4. 25Y4/1黄灰色粘質シルト
- 粒子非常に纖細か。炭1%含む。しまりよし。粘性弱い。  
粒子非常に纖細か。炭2%含む。しまり普通。粘性普通。  
粒子纖細か。炭3%含む。しまり普通。粘性普通。  
粒子纖細か。しまり悪い。粘性普通。

第51図 SK 1179・76・89 土抗



第52図 S X 1166・1168・1169 性格不明遺構

## 4 中央部遺構群

南西部遺構群と北東部遺構群に挟まれた区域を、中央部遺構群とした。本遺構群は、奈良・平安時代の集落と中世の居館跡で構成されており、この二つの時期が主体となる。

本遺構群内の主な遺構には、河川跡（SG1045）、溝跡（SD589）、掘立柱建物跡（SB960～965）、井戸跡、土坑などがある。SD589溝跡と掘立柱建物跡をはじめとする柱穴群が中世の遺構で、土坑や井戸は主に奈良・平安時代の遺構と考えられる。これらの遺構はSD589溝跡の内外に分布するが、その内側はやや密に分布し、外側は散漫となる。柱穴は、その一部が掘立柱建物跡や柱穴列としての組み合わせが可能であったが、多くは径が小さく浅いものであった。SD589溝跡内の遺構検出面は周囲に比べてやや高いことから、後世の削平を深く受けている可能性がある。

中央部遺構群は他の遺構群に比べ、出土遺物の全体量が少ない。SG1045河川跡やSD589溝跡からは、比較的まとまった量が出土したものの、遺構規模に比べると量は少なく、その他の遺構からの出土はわずかである。ただし、木製品については、井戸跡から簀串や曲物、井戸枠などまとまった量の遺物が出土した。

### A 河 川 跡

#### S G 1045 河川跡（第 53～55 図）

SG1045 河川跡は、第 3 次調査において、Q～S-14～16 区で検出された大規模な河川跡である。遺構検出時に南西岸を検出したが、北東側の岸は確認できなかつた。遺構精査においては、遺構の規模が大きく全掘による調査は難しかつたため、トレンチ調査を行つた。調査の結果、幅最大約 30m、深さは約 1.2m まで確認したが、いずれもさらに広がる。また、北東岸の立ち上がりは検出されなかつた。

河川跡は、調査区を南東から北西に蛇行しつつ横断する。隣接する遺物包含層と重複し、それを切って流れていることが確認された。土層断面観察からは、堆積と浸食を繰り返していることが窺われ、流路を変化させながら一帯を流れていったことが推測される。主に川岸にあたる 16 層で遺物が出土している。

堆積土は主に砂質であり、南西岸付近では比較的容易に地山と区別できる。しかし、一帯が堆積地となるため、北東側では非常に区別がつき難い。また、堆積土の一部に火山灰の可能性がある暗オリーブ色の粘土が含まれていたため、その粘土を採取してテフラ分析を行つた。分析の結果、粘土中には火山ガラスがほとんど含まれておらず、火山灰と同定することはできなかつた（第 VI 章 8 参照）。

出土遺物は主に河岸部で検出されたが、遺構の規模に比べて出土量は少ない。土師器の杯・高杯・壺（第 187 図）、木製品（第 218 図）などが出土している。土師器は古墳時代後期を主体とするものであり、本河川跡は古墳時代の河川跡であると推定される。なお、出土した木材 3 点について放射性炭素年代測定を行つたところ、試料ごとに年代範囲が異なるものの、全体としては 4 世紀前半から 7 世紀前半、古墳時代から奈良時代の年代範囲が示された（第 VI 章 1 参照）。

### B 溝 跡

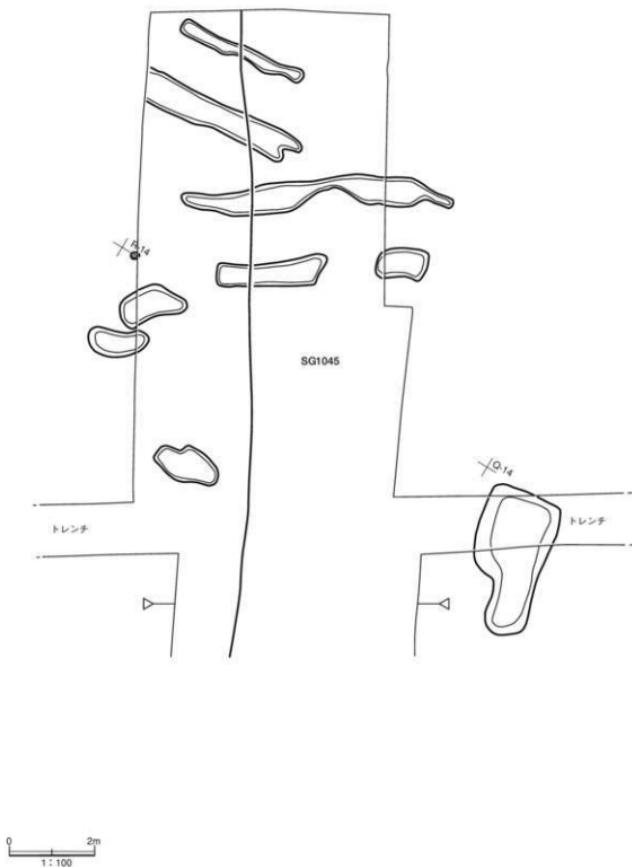
#### S D 589 溝跡（第 56～58 図）

SD589 溝跡は第 3 次調査において、M～Q-10～15 区で検出された溝跡である。一边約 45m で方形に廻つており、M-14 グリッド杭付近で、約 1.5m に渡り一部溝が切れている。中世の区画溝と考えられ、溝の切れる部分は出入口などの施設の可能性が考えられる。

溝跡は、SG1045 河川跡によって堆積した砂の上に位置しており、区画された土地は周囲よりもやや高くなっている。堆積土は炭化物等を含むシルトであり、砂質の地山とは明確に区別される。幅 1.5～2.5m、遺構検出面からの深さは深いところでも 30cm 程度と浅く、後世の削平を深く受けていると考えられる。区内には柱穴・土坑・井戸跡などの遺構が分布しているが、居館跡を構成するものは主に柱穴群と考えられ、土坑・井戸跡は奈良・平安時代の遺構と考えられる。

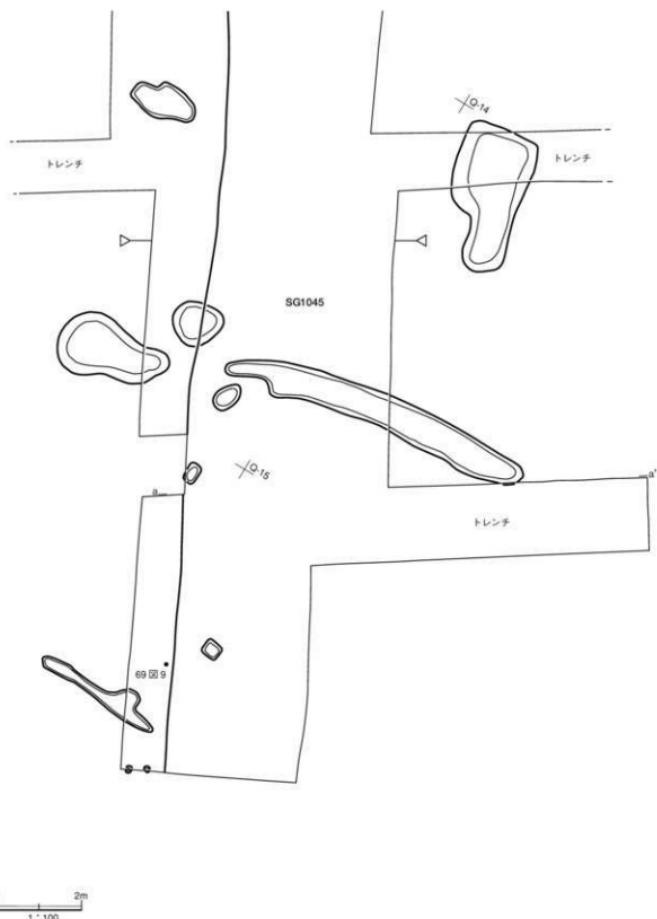
出土した遺物は、土師器の高杯・杯・壺、須恵器の杯・蓋・壺の土器類が大半を占める（第 188・189 図）。これらは、古墳時代および奈良・平安時代の遺構からの流れ込みと考えられる。中世の遺物は数が少ないが、青花の皿と小杯（第 189 図 8・9）などが出土した。また、板材などの木製品（第 218 図）も出土している。

4

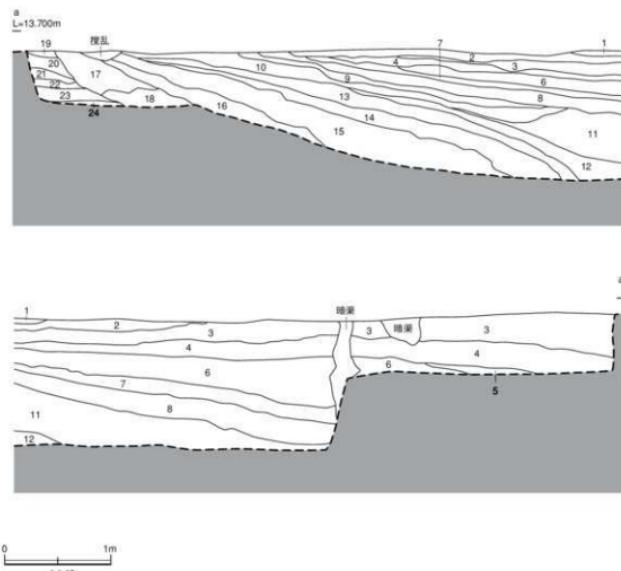


第53図 SG 1045 河川跡(1)

4



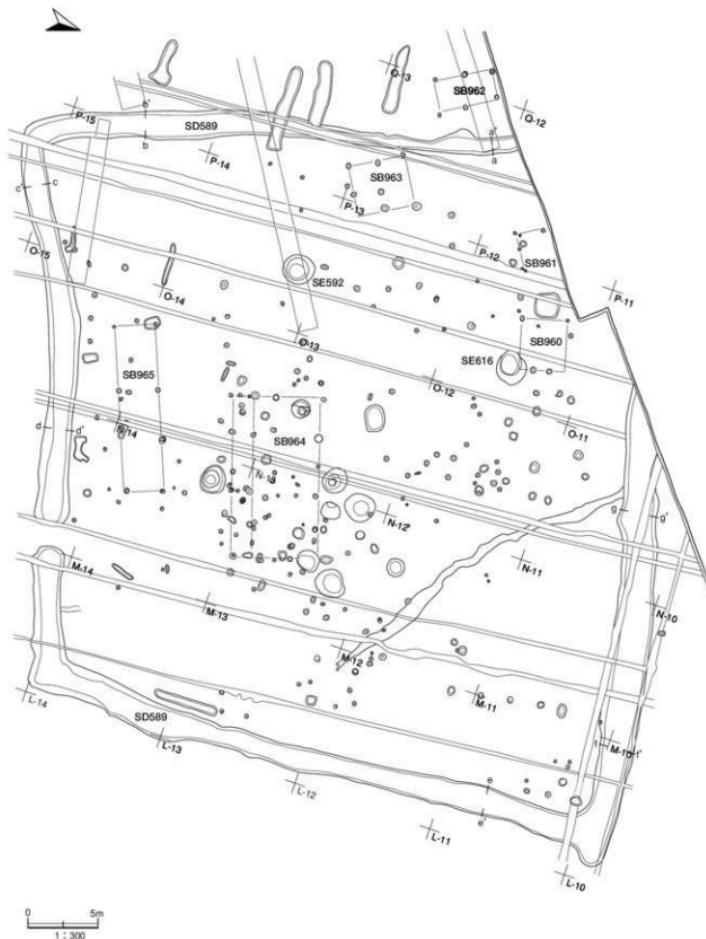
第54図 SG 1045 河川跡（2）



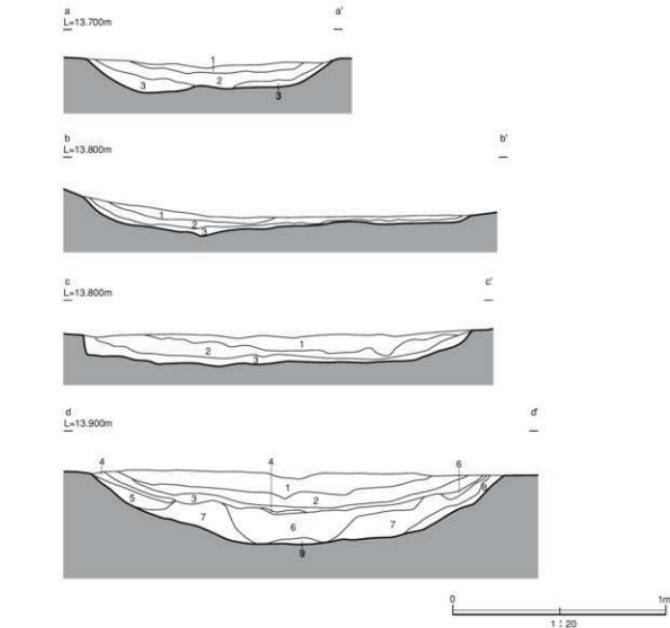
- SG1045**
1. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまりよし、2SY5/2シルト塊が隙に混じる。赤鉄化した植物痕を含む。
  2. 10Y4/1灰色細粒砂と2SY4/2明灰黄色粘質シルトの互層 しまりよし、微量の泥化物、赤鉄化した植物痕を含む。
  3. 10Y4/1灰色細粒砂と2SY3/2黒褐色粘質シルトの互層 しまりよし、僅かに2SY6/4中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。
  4. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂と2SY4/2明灰黄色粘質シルトの互層 しまりよし、僅かに2SY5/4中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。
  5. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまりよし、層状、塊状の2SY4/1細粒砂を含む。
  6. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂と2SY4/2明灰黄色粘質シルトの互層 しまりよし、僅かに2SY6/4中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。
  7. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまりよし、2GY4/1細粒砂塊が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。
  8. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまりよし、2GY4/1細粒砂塊が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。上位層と斜交して接する。
  9. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂と2SY4/2明灰黄色粘質シルトの互層 しまりよし、2GY4/1細粒砂塊が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。
  10. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂と2SY4/2明灰黄色粘質シルトの互層 しまりよし、2SY6/2中粒砂塊を含む。
  11. 2SY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂と2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂 しまりよし、2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。
  12. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまりよし、2SY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。
  13. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂 しまりよし、2SY4/2粘質シルト塊が隙に混じる。2SY6/2中粒砂塊を含む。
  14. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂と2SY4/2明灰黄色粘質シルトの互層 しまりよし、2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。
  15. 2SY3/2黒褐色粘質シルト しまりよし、2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂が隙に混じる。木片、赤鉄化した植物痕を含む。
  16. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト しまりよし、2GY4/1中粒砂塊、木片、上部片を含む。
  17. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト しまりよし、2GY4/1中粒砂塊、木片、上部片を含む。赤鉄化した植物痕を含む。上位層と斜交して接する。
  18. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂 しまりよし、層状、塊状の炭化物、2SY4/2粘質シルト塊を含む。
  19. 2SY6/4にぶい黄色中粒砂 しまり普通、10Y4/1中粒砂塊が隙に混じる。赤鉄化した植物痕を含む。
  20. 2GY4/1褐色オーリーブ灰色細粒砂 しまり悪い、10Y4/1中粒砂塊が隙に混じる。2SY4/2粘質シルト塊を含む。
  21. 10Y4/1灰色細粒砂 しまり悪い、10Y4/1中粒砂塊が隙に混じる。2SY4/2粘質シルト塊を含む。
  22. 2SY6/4にぶい黄色粗粒砂 しまり悪い、2SY6/2粗粒砂塊を含む。流砂?
  23. 2SY4/2明灰黄色粘質シルト しまり悪い、層上部に炭化物、土器片、下部に10Y4/1細粒砂を層状、塊状に含む。
  24. 10Y4/1灰色細粒砂 しまり悪い、層状、塊状の2SY4/2粘質シルトを含む。

第55図 S G 1045 河川跡（3）

IV 検出された遺構



第 56 図 SD 589 溝跡 (1)

**SD589 (a-a')**

- 1. 2SY3/2 明灰黄色粘質シルト
- 2. 2SY4/2 明灰黄色粘質シルト
- 3. 2SY4/2 明灰黄色シルト

しまりよし、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。

しまりよし、炭化物、赤鉄化した植物痕、僅かに石英粒を含む、泥炭層。

しまり普通、2SY5/2 粗粒砂層が底に混じる、2SY4/2 粘質シルト層、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。

**SD589 (b-b')**

- 1. 10YR3/2 黒褐色粘質シルト
- 2. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
- 3. 2SY4/2 明灰黄色シルト質粘土

しまりよし、10YR4/2 砂塊が底に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。

しまりよし、赤鉄化した植物痕、僅かに 10Y4/4/2 砂塊を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕、僅かに 10Y5/1 砂塊を含む。

**SD589 (c-c')**

- 1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト
- 2. 2SY5/2 明灰黄色粘質シルト
- 3. 2SY4/2 明灰黄色シルト質粘土

しまりよし、10YR4/2 砂塊が底に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。

しまりよし、赤鉄化した植物痕、僅かに 10Y4/2 砂塊を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕、僅かに 10Y5/1 砂塊を含む。

**SD589 (d-d')**

- 1. 2SY4/2 明灰黄色粘質シルト
- 2. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト
- 3. 2SY5/2 黑褐色粘質シルト
- 4. 2SY2/2 黑色シルト
- 5. 10YR3/3 黑褐色シルト
- 6. 10Y4/1 灰色シルト
- 7. 2SY3/3 施オリーブ褐色砂質シルト
- 8. 10YR3/2 黑褐色砂質シルト
- 9. 10YR3/2 黑褐色砂質シルト

しまりよし、2SY6/4 砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。

しまりよし、2SY4/2 粘質シルト層(一部泥炭)、赤鉄化した植物痕を含む。

しまりよし、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕を含む。

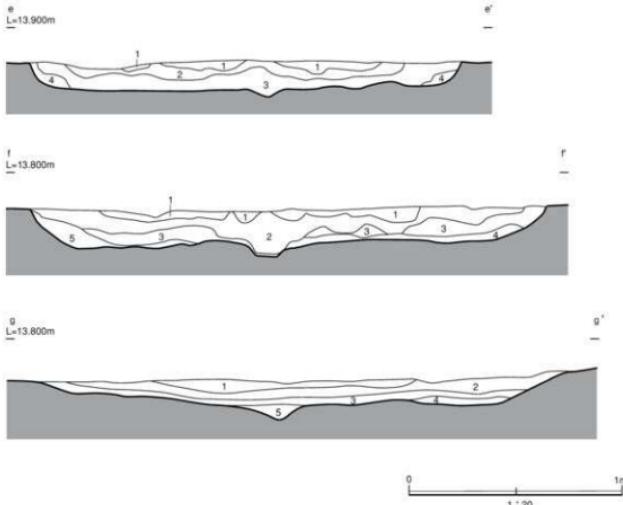
しまり普通、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕を含む。

第 57 図 S D 589 溝跡 (2)

**SD589 (e-e')**

1. 10YR3/2 黒褐色粘質シルト しまりよし、赤鉄化した植物痕を含む。
2. 10YR3/3 暗褐色粘質シルト しまりよし、2.5Y5/2 粒砂層が斑に混じる。赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。
3. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト しまりよし、10Y5/1 粘質シルト塊が斑に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕、木片を含む。
4. 10Y5/1 黑褐色細粒砂 しまり普通、25Y4/2 粘質シルト塊が斑に混じる。赤鉄化した植物痕、稀に炭化物を含む。

**SD589 (f-f')**

1. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト しまりよし、赤鉄化した植物痕を含む。
2. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト しまりよし、2.5Y3/3 粘質シルト塊が斑に混じる、25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕、25Y6/4 中粒砂塊。木片を若干含む。
3. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 細粒砂塊、25Y6/4 中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。
4. 10Y4/1 黑褐色細粒砂 しまり悪い、赤鉄化した植物痕を含む。
5. 25GY4/1 單オリーブ灰褐色細粒砂 しまり普通、10Y4/1 粘質シルト塊が斑に混じる、25Y3/2 粘質シルト塊を含む、泥炭層。

**SD589 (g-g')**

1. 10YR3/2 黃褐色粘質シルト しまりよし、10YR3/3 粘質シルト（泥炭）塊、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。
2. 10YR3/3 暗褐色粘質シルト しまり普通、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む、泥炭層。
3. 10YR4/3 暗褐色粘質シルト しまり普通、10YR3/3 粘質シルト（泥炭）塊、赤鉄化した植物痕、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。
4. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、25Y6/2 粗粒砂塊、10YR3/3 粘質シルト、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。
5. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト しまり普通、10Y4/1 細粒砂塊が斑に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。

第58図 S D 589溝跡 (3)

## C 挖立柱建物跡

中央部遺構群では、SD589 溝跡の内外で柱穴と考えられるピットの集中域を検出した。これらの柱穴の一部は組み合わせが可能であり、6棟の掘立柱建物跡を検出した。これらの建物跡は向きがほぼ同じであり、柱穴同士の重複も少ないことから、いずれも同時期の建物であると考えられる。なお、集中域周辺は後世の削平を深く受けていることから、柱穴が失われていることも考慮し、組み合わせを行った。

### S B 960 挖立柱建物跡（第 59 図）

SB960 は P-12 区で検出された。SP599・603・614・615 各柱穴で構成される掘立柱建物跡である。桁行を北西—南東とし、梁行 3 間、梁行 1 間の建物跡と考えられるが、桁行に対して梁行が広い構造になっている。

規模は、桁行 3.2m (10.5 尺)、梁行 3.6m (12 尺) である。柱穴は径 25 ~ 40 cm の円形および梢円形で、深さはいずれも 15 cm 前後である。削平や他の遺構との重複により、残りの柱穴は失われたものと考えられる。柱根や遺物は出土していない。

### S B 961 挖立柱建物跡（第 59 図）

SB961 は O・P-12 区で検出された。SP593 ~ 597 各柱穴で構成される掘立柱建物跡である。調査区の区境際に検出されており、一部は調査区外に伸びる可能性がある。梁行を北西—南東とする構造で、桁行 2 間、梁行 1 間の建物跡と考えられる。

規模は、桁行 2.5m (8.3 尺)、梁行 1.9m (6.3 尺) である。柱穴は径 20 ~ 30 cm の円形および梢円形で、比較的小形である。搅乱により 2 基の柱穴が失われていると考えられる。南角と東角の柱穴は二つ並んだ状態で検出されており、建て替えが行われた可能性がある。SP596・598 柱穴からは柱根が検出された（第 219 図 2・3）が、その他の遺物は確認できなかった。

### S B 962 挖立柱建物跡（第 59 図）

SB962 は Q・R-13 区で検出された。SP553 ~ 556・933・934 各柱穴で構成される掘立柱建物跡である。SD589 溝跡の外側に位置するが、溝に沿うような向きで隣接することから、居館跡に関わる遺構と考えられる。桁行を北西—南東とする構造で、桁行 2 間、梁行 1 間の建物跡と考えられる。

規模は、桁行 4.2m (14 尺)、梁行 2.2m (7.3 尺) である。柱穴は径 30 ~ 40 cm の円形および梢円形で、深さは 45 ~ 75 cm と一定しない。柱根や遺物の出土は見られなかつた。

### S B 963 挖立柱建物跡（第 59 図）

SB963 は P・Q-13・14 区で検出された。SP559・561 ~ 565・568 各柱穴で構成される掘立柱建物跡である。桁行を北西—南東とする構造で、桁行 2 間、梁行 2 間の建物跡と考えられる。

規模は、桁行 4 m (13.5 尺)、梁行 3.6m (12 尺) である。柱穴は径 40 ~ 65 cm の円形および梢円形で、比較的大形である。削平により、2 基の柱穴が失われていると考えられる。柱根や遺物は出土していない。

### S B 964 挖立柱建物跡（第 60・61 図）

SB964 は N・O-13・14 区で検出された掘立柱建物跡である。大規模な建物跡であり、居館跡の中核をなす建物であると考えられる。桁行を北西—南東とする構造で、桁行 5 間、梁行 3 間、間仕切りと庇を持つ。

規模は、桁行 11.45m (38 尺)、梁行 6m (20 尺) と大形で、間仕切りによって二間に分けられ、南側一面に庇がつく。柱穴は径 30 ~ 50 cm の円形および梢円形で、大きさにはばらつきが見られ、深さも一定ではない。削平により、数基の柱穴が失われていると考えられる。また、一部の柱穴は数基が重なって検出されており、柱の建て替えが行われている可能性がある。柱根や遺物の出土は見られなかつた。

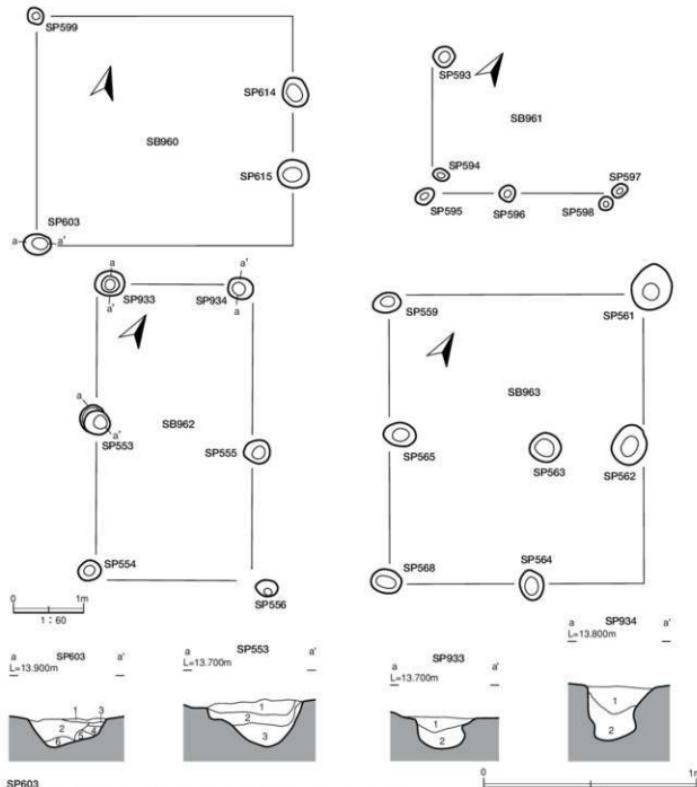
### S B 965 挖立柱建物跡（第 62 図）

SB965 は N・O-14・15 区で検出された。SP663・666・668・674・676・679・682・941 各柱穴で構成される掘立柱建物跡である。SD598 溝跡の出入り口付近に位置し、溝跡に平行して隣接する。梁行を北西—南東とする構造で、桁行 3 間、梁行 1 間の建物跡と考えられる。

規模は、桁行 11.7m (39 尺)、梁行 2.85m (9.5 尺) を測る。柱穴は径 20 ~ 45 cm の円形および梢円形で、深さは浅いものもあるが、概ね 25 cm 程度である。SP674 柱穴のみや大形で、柱が抜き取られた痕跡であると推測される。柱根や遺物の出土は見られなかつた。

本建物跡は、出入り口付近に位置し、梁行に対して桁行の長い特殊な形状であることから、厩などの付属施設的な建物の可能性が考えられる。

#### IV 検出された遺構



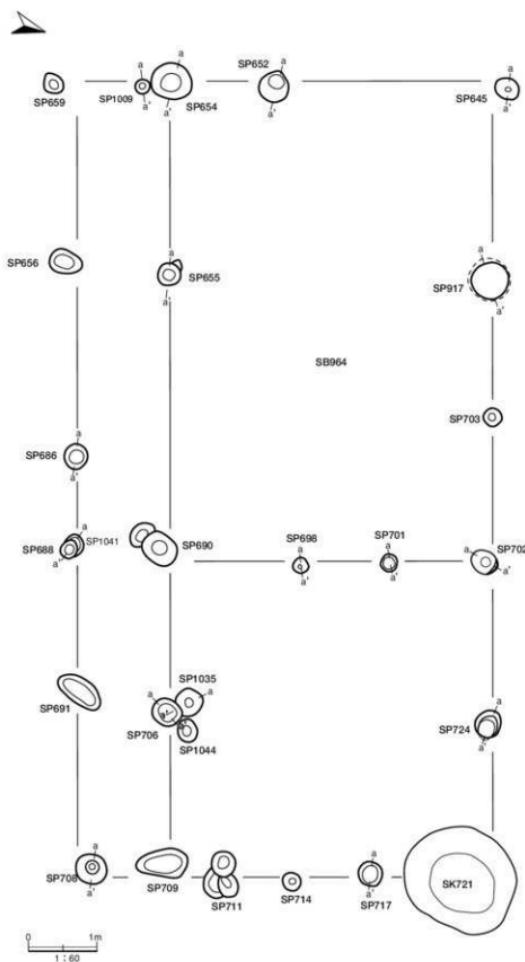
- SP603**
1. 10YR4/2 底黄褐色砂質シルト しまり普通。炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。
  2. 25Y4/2 明灰黄色砂質シルト しまり普通。多量の赤鉄化した植物痕を含む。
  3. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまり悪い。赤鉄化した植物痕を含む。
  4. 25Y4/2 明灰黄色砂質シルト しまり悪い。赤鉄化した植物痕を含む。
  5. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまり悪い。赤鉄化した植物痕を含む。
  6. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまり悪い。多量の赤鉄化した植物痕を含む。

- SP553**
1. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまりよし。25Y6/2 中粒砂境、25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕前、多量の炭化物を含む。
  2. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまり普通。25Y6/2 中粒砂境が底に混じる。僅かに25Y4/2 粘質シルト塊を含む。
  3. 25GY4/1 断オーバーパーク砂層 しまり普通。25Y4/2 粘質シルト（層状、塊状）が底に混じる、25Y6/2 粗粒砂境を含む。

- SP933**
1. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまりよし。25Y4/2 粘質シルト塊、25Y6/2 粗粒砂境、炭化物を含む。
  2. 25Y4/2 明灰黄色砂質シルト しまり普通。25GY4/1 細粒砂境が底に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。主土と混在して業理を形成する。

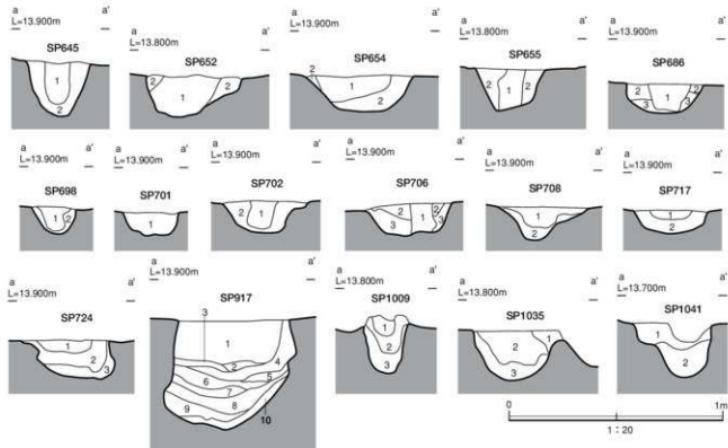
- SP934**
1. 25Y5/2 明灰黄色砂質シルト しまりよし。25Y4/2 粘質シルト塊、25Y6/2 粗粒砂境、炭化物を含む。
  2. 25Y4/2 明灰黄色砂質シルト しまり普通。25GY4/1 細粒砂境が底に混じる。炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。主土と混在して業理を形成する。

第59図 S B 960・961・962・963 掘立柱建物跡



第 60 図 S B 964 埋立柱建物跡 (1)

#### IV 検出された地層



##### SP645

1. 23Y5/2 明灰黄色砂質シルト 10YR3/2 粘質シルト塊、2.5Y6/4 砂塊、僅かに炭化物を含む。
2. 10YR3/2 黒褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊状、2.5Y6/4 砂塊を含む。

##### SP652

1. 5Y6/2 底オリーブ色細粒砂 5Y6/2 粘質シルト塊状、2.5Y6/4 砂塊を含む。
2. 10Y6/1 灰色粗粒砂 2.5Y6/4 粗粒砂塊、10YR3/2 粘質シルト塊を含む。

##### SP654

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 黏土塊状、2.5Y6/2 粘土塊、10YR4/6 粘土塊、2.5Y4/2 粘質シルト塊を含む。
2. 2.5Y5/2 明灰黄色砂質シルト 2.5Y6/2 黄褐色砂塊状、10YR3/2 粘土塊、2.5Y3/2 粗粒砂塊を含む。

##### SP655

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊、2.5Y6/2 粘土塊、炭化物を含む。
2. 2.5Y5/2 明灰黄色シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊状、炭化物を含む。

##### SP666

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊、炭化物を含む。
2. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊状、炭化物を含む。

##### SP688

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊状、炭化物を含む。

##### SP701

1. 10YR5/1 灰色膠 10Y4/2 粘質シルト塊、2.5Y6/4 砂塊を含む。

##### SP702

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/1 粘質シルト塊、2.5Y4/2 粘質シルト塊を含む。

##### SP706

1. 10YR2/3 黑褐色粘質シルト 10Y5/1 中程砂塊、2.5Y6/2 粘土塊を含む。
2. 10YR2/3 黑褐色粘質シルト 10Y5/1 深の大型砂塊、僅かに炭化物を含む。
3. 2.5G5/1 オリーブ色細粒砂 10YR3/3 粘質シルト塊状、2.5Y6/4 砂塊、2.5Y4/2 粘質シルト塊（泥炭）塊を含む。

##### SP708

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊、炭化物を含む。
2. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 砂塊が混じる。

##### SP717

1. 10YR3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y6/2 粘質塊状、10Y3/1 粘質シルト塊、炭化物を含む。
2. 2.5Y5/2 明灰黄色シルト質砂 10Y3/1 粘質シルト塊を含む。

##### SP724

1. 10Y2/3 黑褐色粘質シルト 10Y5/1 粘質シルト塊状、炭化物を含む。
2. 2.5Y4/2 明灰黄色砂質シルト 10Y5/1 粘質シルト塊状、炭化物を含む。
3. 2.5Y5/2 明灰黄色細粒砂 10YR2/3 粘質シルト塊、炭化物を含む。

##### SP917

1. 2.5Y5/2 明灰黄色シルト 2.5Y6/2 粘質シルト塊、炭化物を含む。
2. 10Y5/1 黑褐色細粒砂 2.5Y4/2 粘質シルト塊、2.5Y3/2 粘質シルト塊を含む。

3. 2.5Y5/2 明灰黄色粘質シルト 2.5Y6/2 粘質塊状、屋上部及び下部に炭化物層を含む。
4. 2.5Y5/2 明灰黄色粘質シルト 2.5Y6/2 粘質塊状、屋上部及び下部に炭化物層を含む。

5. 2.5Y5/2 明灰黄色粘質シルト 2.5Y6/2 粘質塊状、屋上部及び下部に炭化物層を含む。
6. 2.5Y5/2 明灰黄色粘質シルト 2.5Y6/2 粘質塊状、屋上部及び下部に炭化物層を含む。

7. 10Y5/1 黑褐色細粒砂 2.5Y4/2 粘質シルト塊、2.5Y3/2 粘質シルト塊を含む。
8. 2.5Y5/2 明灰黄色粘質シルト 2.5Y6/2 粘質塊状、屋上部及び下部に炭化物層を含む。

9. 10Y5/1 灰色中粒砂 2.5Y4/1 帽オリーブ色細粒砂

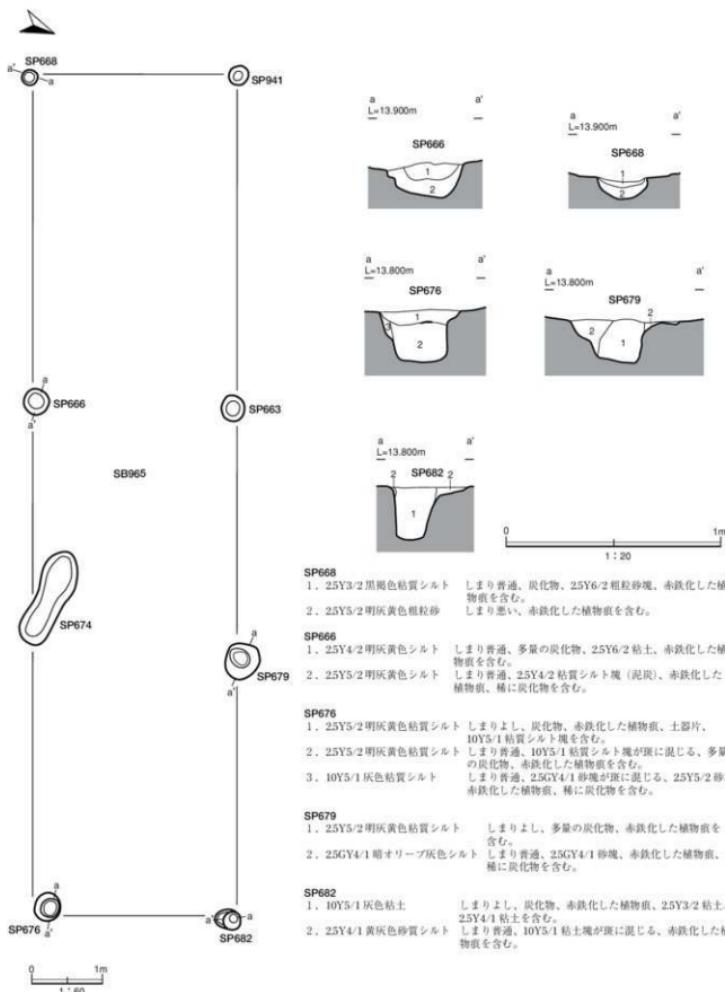
1. 2.5Y3/2 黑褐色粘質シルト 2.5Y5/2 粘質シルト塊、2.5Y6/2 粘質シルト塊を含む。
2. 2.5Y5/2 明灰黄色シルト 2.5Y3/2 粘質シルト塊、2.5Y6/2 粘質シルト塊を含む。

3. 2.5Y6/2 黄褐色中~粗粒砂 僅かに 2.5Y3/2 粘質シルト塊を含む。

1. 2.5Y5/2 明灰黄色砂質シルト 2.5Y4/2 粘質シルト塊、2.5Y3/2 粘質シルト塊を含む。
2. 2.5Y4/1 帽オリーブ色細粒砂 2.5Y3/2 粘質シルト塊、2.5Y4/2 粘質シルト塊を含む。

3. 2.5Y5/2 明灰黄色中粒砂 2.5Y6/2 粘質シルト塊、2.5Y4/2 粘質シルト塊を含む。
4. 2.5Y5/2 明灰黄色シルト 2.5Y6/4 粘質シルト塊、2.5Y4/2 粘質シルト塊を含む。

第61図 S B 964 摨立柱建物跡 (2)



第62図 S B 965 据立柱建物跡

## D 井戸跡・土坑

### S E 479 井戸跡（第 63 図）

第 3 次調査において、S-17 区で検出した。出土遺物から奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。直径約 1.4m、遺構検出面からの深さは約 1 m で、段をつけて掘り込まれており、中央部には井戸枠を持つ。井戸枠は、一辺約 60 cm の方形で、スギの板材を縦に並べたものである。井戸枠として使用されていたスギ材について、放射性炭素年代測定を行った結果、7世紀後半～8世紀後半の年代が示された。（第 VI 章 1 参照）。

堆積土は炭化物や粘質シルト塊を含み、比較的容易に地山と区別される。また、堆積土中に火山灰の可能性がある灰白色シルトを検出したため、テフラ分析を行った結果、堆積物は十和田 a テフラと同定された。（第 VI 章 8 参照）。

出土した遺物は、井戸枠として検出した板材が主である（第 221 ～ 225 図）。この他に須恵器の壺、土師器の壺などが出土している（第 190 図）。

### S E 515 井戸跡（第 63 図）

第 3 次調査において、T-15 区で検出した。出土遺物等から奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。直径 1.7m、遺構検出面からの深さは約 45 cm で、中央にスギの板材を井桁に組んだ井戸枠を持つ。井戸枠で閉められた底面の中央や東寄りに曲物を設置し、井戸眼としている。遺構検出面から底面までの深さが非常に浅く、後世の削平を深く受けていると思われる。また、井戸枠として使用されていたスギ材について、放射性炭素年代測定を行った結果、8世紀中頃～9世紀後半の年代が示された。（第 VI 章 1 参照）。

堆積土は泥炭塊等を含み、比較的容易に地山と区別される。堆積土中には、火山灰と疑われる灰色粘土が含まれていたため、テフラ分析を行ったが、火山灰と同定することはできなかった。（第 VI 章 8 参照）。

出土した遺物は、井戸枠として検出した板材と、井戸眼の曲物が主体である。この他、用途不明の部材等が多数出土した（第 226 ～ 231 図）。

### S E 616 井戸跡（第 64 図）

第 3 次調査において、P-12 区で検出した。出土遺物等から奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。直径

2.1m、遺構検出面からの深さは約 70 cm である。遺構検出面から底面までの深さが浅く、後世の削平を受けていると思われる。井戸枠は検出されておらず、素掘りの井戸と考えられる曲物が出土した（第 232 ～ 233 図）。

堆積土は炭化物等を含み、比較的容易に地山と区別される。堆積土中には、火山灰と疑われる灰黄色粘土が含まれていたため、テフラ分析を行った。分析の結果、火山ガラス等はほとんど検出されず、火山灰と同定することはできなかった（第 VI 章 8 参照）。

遺物は曲物を含めわずかであるが、須恵器の蓋などが出土した（第 190 図）。また、曲物については放射性炭素年代測定を行い、7世紀後半～8世紀後半の年代が示された。（第 VI 章 1 参照）。

### S E 1132 井戸跡（第 65 図）

第 3 次調査において、R・S-18 区で検出した。出土遺物等から奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。直径 1.8m、遺構検出面からの深さは約 35 cm である。遺構内からは、井戸枠の残骸と考えられるスギの板材等が出土しており、元は井戸枠を持つ井戸だったと考えられる。また、底面中央部に直径 30 cm、深さ 20 cm 程の穴があり、井戸眼が存在したことにも考えられる。この他に、葦串がまとまって出土していることから、祭祀を行った後、廃棄された井戸である可能性がある。遺構検出面から底面までの深さは非常に浅く、後世の削平を深く受けていると思われる。

出土した遺物は、木製品が主体である。井戸枠と考えられる板材や部材の残骸、曲物の一部の他に、葦串がまとまって出土している（第 234 図）。

### S E 1196 井戸跡（第 65 図）

第 3 次調査において、Q・R-17 区で検出した。奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。直径 1.75m、遺構検出面からの深さは約 60 cm である。当初土坑として登録したが、調査中に井戸枠の残骸と考えられるスギの板材等が検出され、井戸枠を持つ井戸であったと推定された。また、葦串が数点出土していることから、祭祀を行った後、廃棄された井戸である可能性がある。

出土した遺物は、木製品が主体である。井戸枠と考えられる板材の他に、比較的厚みのある板材片や、葦串などが出土している（第 235 ～ 237 図）。

**S E 592 井戸跡（第 65 図）**

第 3 次調査において、P-14 区で検出した。出土遺物等から、奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。直径 2.1m、遺構検出面からの深さは約 65 cm と浅く、後世の削平を受けていると思われる。中央部には一辺約 90 cm の井戸枠を持つ。井戸枠は板を縦に並べた構造で、北側から東側にかけて幅の狭い板材を並べ、西側から南側にかけては、一枚の幅の広い板材（第 238 図 2）を使用している。南東角部分は板材が失われていた。

堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。火山灰と疑われる堆積物が確認されテフラ分析を行った結果、十和田 a テフラと同定された（第 VI 章 8 参照）。

出土した遺物は、木製品が主体であり、多くは井戸枠部材である（第 238-239 図）。その他にわずかであるが、土師器、須恵器の壺が出土した（第 190 図）。

**S E 96 井戸跡（第 65 図）**

第 4 次調査において、M-15 区で検出した。奈良・平安時代の井戸跡と考えられる。長軸長 3 m、短軸長 1.8m の不整格円形で、南西寄りに井戸枠を設置する。遺構検出面からの深さは約 60 cm と浅く、後世の削平を受けていると思われる。井戸枠は一辺約 80 cm で、スギの板材を縦に並べたものである。また、井戸枠内部の中央に板材が縦に刺さった状態で検出された。

出土した遺物は、木製品が主体である。井戸枠に使用された板材の他に、用途不明の部材などが出土した（第 240～242 図）。この他、須恵器の壺などが出土している（第 190 図）。なお、遺構内から出土した井戸枠片とモモ種子について、放射線炭素年代測定を行った。その結果、井戸枠は 7 世紀中頃～8 世紀前半、モモ種子は 8 世紀後半～10 世紀後半と、それぞれ別の年代が示されたが、測定サンプルの性質から、遺構の年代としては 8 世紀後半～10 世紀後半の可能性が高いと考えられる（第 VI 章 1 参照）。

**S K 685 土坑（第 66 図）**

第 3 次調査において、N-14 区で検出した。出土遺物等から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、長軸長 2 m、短軸長 1.7m の東西にやや長い不整格円形となる。壁面の立ち上がりは緩やかであり、底面は起伏を持つ。遺構検出面からの深さは約 55 cm である。堆積土は炭化物等を含み、地山との区別が容易で

ある。

出土した遺物はわずかであるが、須恵器の壺・蓋などがある（第 190 図）。

**S K 721 土坑（第 66 図）**

第 3 次調査において N-13 区で検出した。出土遺物等から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は径約 1.6m の不整格円形で、遺構検出面からの深さは約 60 cm である。壁面の立ち上がりはやや急で、底面は平坦である。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。

遺物は、須恵器の壺が出土した（第 190 図）。

**S K 728 土坑（第 67 図）**

第 3 次調査において、O-13 区で検出した。出土遺物等から奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、長軸長 1.8m、短軸長 1.6m の不整格円形となる。壁面の立ち上がりは緩やかで、底面は丸みをもつ。遺構検出面からの深さは約 55 cm である。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。

出土した遺物はわずかであるが、須恵器の壺などがある（第 190 図）。

**S K 916 土坑（第 67 図）**

第 3 次調査において、N-13 区で検出した。奈良・平安時代の土坑と考えられる。規模および平面形は、直径約 2 m の不整格円形となる。遺構検出面からの深さは約 75 cm である。壁面の立ち上がりは緩やかで、底面は丸みをもつ。堆積土は炭化物等を多く含み、地山と区別される。

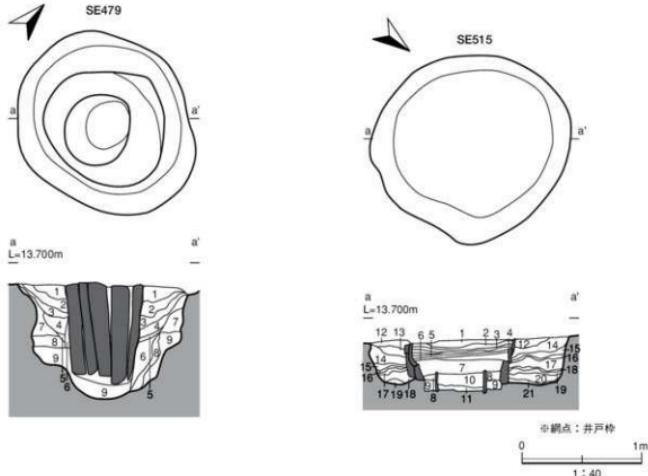
遺物は、棒状の木製品が出土した（第 242 図）。

**S K 1008 土坑（第 67 図）**

第 3 次調査において、O-13 区で検出した。出土遺物等から中世の土坑と考えられる。規模および平面形は、直径 1.25m の円形となる。遺構検出面からの深さは約 50 cm である。壁面の立ち上がりは段を持ち、底面は平坦である。堆積土は炭化物等を含み、地山と区別される。その形状から、柱穴の可能性もある。

出土した遺物はわずかであるが、須恵器の壺（第 190 図）や用途不明の木製品（第 242 図）などがある。なお、遺構内から出土した木製品について、放射性炭素年代測定を行った結果、13 世紀の年代が示された（第 VI 章 1 参照）。

IV 検出された遺構



IV 植出された遺構

- SE479**
- 25GY4/1 勝オリーブ灰色織紋粘土
  2. 25GY5/1 勝オリーブ灰色シルト
  3. 25GY5/1 勝オリーブ灰色粘質シルト
  4. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
  5. 25GY5/1 勝オリーブ灰色シルト
  6. 25GY3/1 勝オリーブ灰色粘質シルト
  7. 25GY3/1 勝オリーブ灰色粘質シルト
  8. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
  9. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂と 25Y4/2 明灰黄色粘質シルトの互層

**SE515**

1. 25GY4/1 勝オリーブ灰色砂質シルト
2. 10Y5/1 灰色シルト
3. 25GY4/1 勝オリーブ灰色シルト
4. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
5. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
6. 25Y4/2 明灰黄色シルト
7. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
8. 10Y4/1 灰色中粒砂
9. 10Y4/1 灰色織紋粘土と 75Y3/1 勝オリーブ灰色中粒砂
10. 10Y5/1 灰色シルト
11. 75Y4/1 灰色粘土
12. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
13. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
14. 25GY4/1 勝オリーブ灰色織紋粘土
15. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
16. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
17. 25GY4/1 勝オリーブ灰色織紋粘土
18. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
19. 25GY4/1 勝オリーブ灰色織紋粘土
20. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂
21. 25GY4/1 勝オリーブ灰色中粒砂

しまり普通、25GY5/1シルト塊が底に混じる、炭化物、25Y3/2粘質シルト塊(特に層下部に)、25Y6/4中粒砂、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通、25GY2/2粘質シルト塊が底に混じる、炭化物、赤鉄化した植物痕、25Y4/2粘質シルト塊を含む。  
しまりよし、炭化物、赤鉄化した植物痕、25Y4/2粘質シルト塊を含む。  
しまり普通、25GY4/1織紋粘土塊が底に混じる、層上部に炭化灰(10YR8/2シルト)塊、僅かに赤鉄化した植物痕を含む。  
しまりよし、25Y4/2粘質シルト塊が底に混じる、炭化物、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通、層状に25GY4/1シルトを含む。  
しまり普通、25GY4/1シルト及び同色細砂を含む。  
しまり悪い、25Y4/2粘質シルト塊、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、僅かに赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、25GY6/4砂塊、赤鉄化した植物痕、僅かに25Y4/1粘質シルト(泥炭)塊を含む。

しまり普通、25GY3/1粘質シルト(泥炭)塊、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、25GY3/1粘質シルト(泥炭)塊、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、25Y4/2粘質シルト(泥炭)塊、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、25Y4/2粘質シルト(泥炭)塊、赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、僅かに赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、僅かに赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。

しまり普通、25Y3/1粘土(泥炭)、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。

しまり普通、赤鉄化した植物痕、稀に75Y4/1粘土を含む。

しまり普通、25GY4/1粘質シルト塊が底に混じる、僅かに赤鉄化した植物痕を含む。

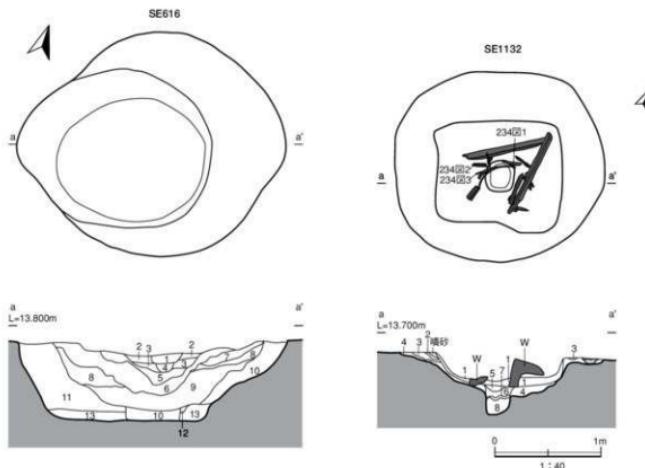
しまり普通、僅かに25GY4/1シルトを含む。

しまり普通、僅かに25GY4/1シルトを含む。

しまり普通、僅かに赤鉄化した植物痕を含む。

しまり悪い、僅かに赤鉄化した植物痕を含む。

しまり普通、僅かに25GY4/1シルトを含む。

**SE616**

1. 10YR3/1 黒褐色砂質シルト
2. 10YR4/3 銀黄色砂質シルト
3. 10YR4/4 褐色砂質シルト
4. 10YR4/4 褐色粗粒砂
5. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
6. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
7. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
8. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
9. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
10. 25Y6/1 純黄色粗粒砂
11. 25Y6/2 灰黄色粗粒砂土
12. 25Y6/2 灰黄色粗粒砂土
13. 25Y5/2 明灰黄色中粒～粗粒砂

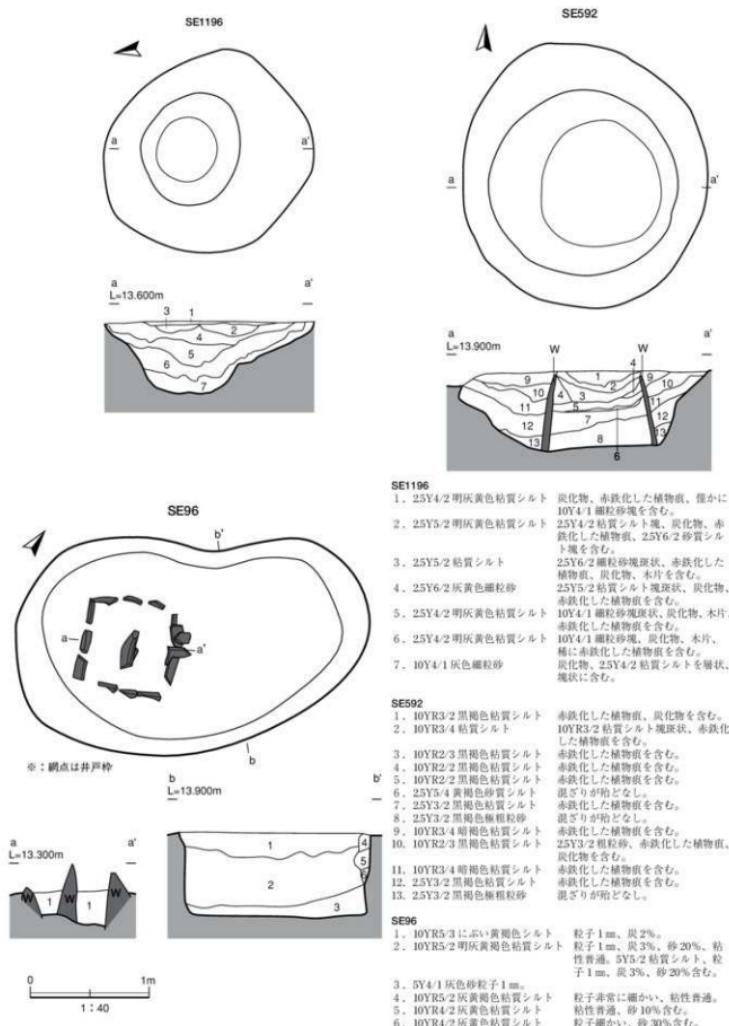
しまりよし、赤鉄化した植物痕、多量の炭化物を含む。  
しまりよし、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。  
しまり普通、赤鉄化した植物痕、炭化物を含む。  
しまり悪い、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまりよし、25Y5/2 明灰黄色細粒砂、赤鉄化した植物痕、僅かに炭化物を含む。  
しまりよし、25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる、炭化物、木片、25Y4/2 粘質シルト塊、僅かに 25Y6/4 粗粒砂塊を含む。  
しまりよし、25Y5/2 シルト塊が層に混じる、炭化物、木片、25Y4/2 粘質シルト塊、僅かに 25Y6/4 粗粒砂塊を含む。  
しまり普通、25Y6/4 粘質シルト塊が層に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通、25Y6/4 粘質シルト塊が層に混じる、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり普通、25Y6/4 中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。  
しまり悪い、25Y6/4 中粒砂塊、赤鉄化した植物痕を含む。

**SE1132**

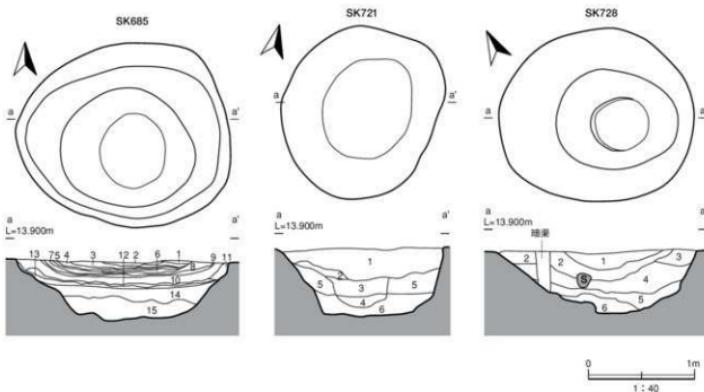
1. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
2. 25GY4/1 單オーリーフ灰色細粒砂
3. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト
4. 10Y4/1 灰色粗粒砂
5. 10Y4/1 灰色細粒砂
6. 10Y4/1 灰色細粒砂
7. 25Y6/2 灰黄色粗粒砂土
8. 25Y4/2 明灰黄色粘質シルト

しまり普通、10Y4/1 細粒砂塊、木片を含む。  
しまり普通、25Y4/2 粘質シルト塊、25Y6/2 中粒砂塊を含む。  
しまり普通、10Y4/1 細粒砂塊、炭化物、25Y6/2 中粒砂塊を含む。  
しまり普通、25Y6/2 中粒砂塊、僅かに 25Y4/2 粘質シルト塊を含む。  
しまり悪い、25Y4/2 粘質シルト塊が層に混じる。  
しまり悪い、25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる。  
しまり普通、25Y4/2 中粒砂塊が層に混じる。  
しまり悪い、10Y4/1 細粒砂塊が層に混じる、層上部に層状に炭化物を含む。

第 64 図 S E 616・1132 井戸跡



第 65 図 S E 1196・592・96 井戸跡

**SK685**

1. 2SY5/2明灰黄色シルト
2. N15-0 黒色粘土
3. 7SYR2/2 黑褐色シルト
4. 7SYR2/2 黑褐色粘質シルト
5. 7SYR2/2 黑褐色シルト
6. 7SYR2/2 黑褐色粘質シルト
7. 15-0 黑色粘土
8. 7SYR2/2 黑褐色粘質シルト
9. 2SY6/2灰黄褐色シルト質砂
10. 7SYR2/2 黑褐色シルト
11. 2SY6/2灰黄褐色シルト質砂
12. 2SY5/2明灰黄色粘質シルト
13. 2SY6/4にひい 黄色粗粒砂
14. 2SY6/2灰黄褐色粗粒砂
15. 2SY6/4にひい 黄色粗粒砂

しまりよし。赤鉄化した植物灰、炭化物を含む。  
しまり悪い。炭化物層、稀に 2SY3/1 シルトをレンズ状に挟む。  
しまり悪い。樹皮等の堆積した層。  
しまり悪い。木片を含む。  
しまり悪い。樹皮等の堆積した層。  
しまり悪い。木片を含む。  
しまり悪い。炭化物層、稀に 2SY6/2 細粒を含む。  
しまり悪い。木片を含む。  
しまり悪い。炭化物層、稀に 2SY3/1 シルトをレンズ状に挟む。  
しまり悪い。樹皮等の堆積した層。  
しまり悪い。2SY2/1 シルトをレンズ状に、10Y5/1 粘土を塊状に含む。  
しまり悪い。2SY2/1 シルトをレンズ状に、10Y5/1 粘土を塊状に含む。  
しまり普通。赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり悪い。2SY6/2 シルト質砂層が間に混じる。赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり悪い。2SY4/2 シルト層が間に混じる。赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり悪い。2SY4/2 シルト層が間に混じる。赤鉄化した植物灰を含む。

**SK721**

1. 2SY6/2 黑褐色粘質シルト
2. 2SY5/2 明灰黄色粘土
3. 2SY5/2 黑褐色細粒砂
4. 2SY3/2 黑褐色細粒砂
5. 2SY3/2明灰黄色細粒砂
6. 25GY4/1 黃オリーブ灰色細粒砂

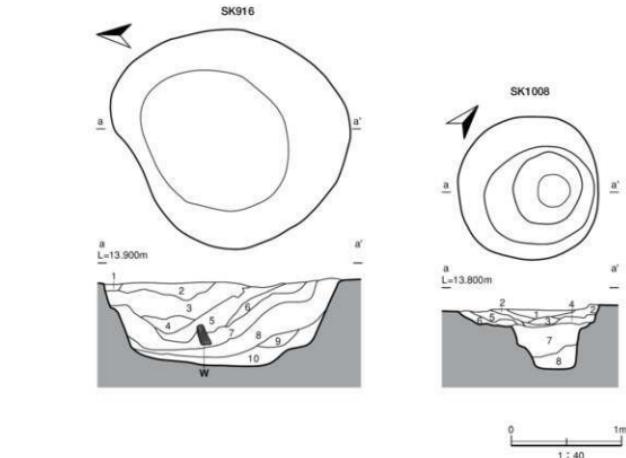
しまりよし。2SY6/2 粘質シルト層が間に混じる。炭化物、赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり普通。2SY3/2 粘質シルト層、2SY4/2 粘質シルト層、25GY4/1 細粒砂、赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。  
しまり普通。2SY3/2 粘質シルト層、25Y5/2 細粒砂層。赤鉄化した植物灰を含む。  
しまりよし。2SY6/2 粘質シルト層が間に混じる。25Y6/4 粗粒砂層を含む。  
しまり普通。25Y5/2 シルト層が間に混じる。25Y6/4 粗粒砂層、25Y3/2 粘質シルト層、25Y4/2 粘質シルト層、25GY4/1 細粒砂層を含む。  
しまり悪い。赤鉄化した植物灰を含む。

**SK728**

1. 2SY5/2 黑褐色粘質シルト
2. 10YR2/2 黑褐色粘質シルト
3. 2SY6/1 黄褐色細粒砂
4. 10YR3/1 黄褐色粗粒砂
5. 10Y5/1 灰褐色粗粒砂
6. 10Y5/1 灰褐色粗粒砂

しまりよし。赤鉄化した植物灰、僅かに炭化物を含む。  
しまりよし。10YR2/2 細粒砂層、石英砂、10YR2/2 粘土層。炭化物、赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり悪い。10YR3/1 粗粒砂層、薄い灰の炭化物、赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり普通。25Y4/1 粗粒砂層が間に混じる。25Y4/2 粘質シルト層、赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘質シルト層、10Y5/1 粘質シルト層、稀に 2SY3/2 粘質シルト層、赤鉄化した植物灰を含む。  
しまり悪い。10Y5/1 粘質シルト層が間に混じる。

第 66 図 S K 685・721・728 土坑

**SK916**

1. 25Y5/2 黒褐色粘質シルト
  2. 25Y5/2 黒褐色粘質シルト塊
  3. 25Y3/2 黒褐色粘質シルト
  4. 25Y5/2 明灰黄色粗粒砂
  5. 25Y3/2 黑褐色粘質シルト
  6. 25Y5/2 明灰黄色粘質シルト
  7. 25Y6/2 灰黄色粘土
  8. 10Y4/1 灰色粗粒砂
  9. 25Y6/4 黄黄色粗粒砂
  10. 10Y4/1 灰色粗粒砂
- しまりよし。10Y5/1 細粒砂塊。赤鉄化した植物質、炭化物を含む。  
しまり普通。25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる、10Y5/1 細粒砂塊、25Y6/4 粗粒砂塊、25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物質、炭化物を含む。  
しまり悪い。10Y5/1 細粒砂塊、僅かに赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通。25Y6/4 粗粒砂塊、地山の根を砂層の吹き出し。  
しまり普通。25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる、10Y5/1 細粒砂塊、25Y6/4 粗粒砂塊、25Y4/2 粘質シルト塊、赤鉄化した植物質、炭化物を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊が層に混じる、25GY4/1 細粒砂を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘土塊、赤鉄化した植物質を含む、火山灰層。  
しまり悪い。赤鉄化した植物質を含む。  
しまり悪い。10Y4/1 中粒砂層を含む。  
しまり普通。25Y6/2 及び 10Y4/1 中粒砂層を含む。  
しまり普通。塊状の 25Y4/2 粘質シルト塊、7.5YR3/1 粘土を含む。  
しまり普通。25Y3/2 粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物質、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。  
しまり悪い。25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり悪い。25Y5/2 粗粒砂塊が層に混じる、赤鉄化した植物質を含む。

**SK1008**

1. 7.5YR3/1 黒褐色粘土
  2. 10Y4/1 灰色粗粒砂
  3. 10Y4/1 黑褐色粘土
  4. 7.5YR3/1 黑褐色粘土
  5. 25GY4/1 明オリーブ灰色中粒砂
  6. 5Y6/4 灰黄色粗粒砂
  7. 25Y6/2 灰黄色粗粒砂
  8. 25Y6/2 灰黄色粗粒砂
- しまりよし。層状、塊状の炭化物、赤鉄化した植物質、僅かに 25Y6/2 中粒砂塊を含む。  
しまり普通。25Y4/2 粘質シルト塊、7.5YR3/1 粘土塊を含む。  
しまり普通。炭化物、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通。炭化物、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり普通。25Y6/2 及び 10Y4/1 中粒砂層を含む。  
しまり普通。塊状の 25Y4/2 粘質シルト塊、7.5YR3/1 粘土を含む。  
しまり普通。25Y3/2 粘質シルト塊、炭化物、赤鉄化した植物質、25Y6/2 粗粒砂塊を含む。  
しまり悪い。25Y5/2 粘質シルト塊が層に混じる、赤鉄化した植物質を含む。  
しまり悪い。25Y5/2 粗粒砂塊が層に混じる、赤鉄化した植物質を含む。

第67図 S K 916・1008 土坑

## V 出土した遺物

### 1 土器・陶磁器

矢馳A遺跡第2次～第4次発掘調査では、整理箱にして204箱の遺物が出土した。その殆どは土器類、須恵器、陶磁器である。以下では出土した土器、陶磁器について所属する時期や出土地点を基にI～IV群に整理し、さらに分類を行う。なお、本文中では、個体数の多い類型については、それぞれの類型を代表する遺物図版番号を示し、個別の類型については表2～38に記載した。

#### A 第I群土器

P～R-16～18区で検出された遺物包含層から出土した土器を第I群土器とした（第68～80図）。所属時期は古墳時代であるが、同じく古墳時代に所属し、後述する第II群土器よりも古い様相を持つ。遺構に関連して出土したものはないが、單一層序からまとまって出土しており、資料としての一括性は高いと考えられる。以下では、出土した土器を種別および器種ごとにAからJに分類し、さらに大きさや形態の特徴から細分化した。

##### A 土器器坏

坏は図化できたものが11点、そのうち全体の形がわかるものが9点出土している。いずれも非内墨である。

**1類 塗状で、不定形な平底または平底丸底の底部から、体部が内側に湾曲しながら立ち上がり、口縁部が短く外反する浅身の器形となる。第68図1・2は、底部にヘラケズリの痕跡を明瞭に残し、体部は粗いヘラミガキが施される。第68図6は、外面に繊細なハケメと疎らなヘラミガキ、口縁部の若干くびれた部分にヨコナデが施される。内面はいずれも粗いヘラミガキが施され、焼成状態は良好である（第68図1・2・6）。**

**2類 1類と同様に塗状となり、丸底となる底部から、体部が内側に湾曲しながら立ち上がり、口縁部が直立または内傾する器形となる。器面の整形は1類よりやや粗く、逆に底部はより丁寧な丸底に仕上げられている。以下のように細分できる。**

**a**：浅身で器形の特徴や大きさが1類に似るもの（第68図3～5）。

**b**：深身の半球形となるもの（第68図9～11）。いずれも被熱しており、器面の整形状況は判然としない。また、第68図10は口縁部がわずかにくびれる。

**c**：深身で小形となるもの（第68図8）。体部から口縁部にかけて内傾の度合いが大きく、外面は粗いヘラナデを主体に仕上げられ、むしろ小形壺C 1類（後述）に見られる技法に類似する。

**3類 深身、大形で、台上に丸く作り出された平底を持ち、体部が内側に湾曲しながらや急に立ち上がり、口縁部がわずかにくびれた井形の器形となる。外面は下半部に粗いヘラミガキ、上半部にハケメ、口縁部にヨコナデ、内面にはヘラミガキが施される（第68図7）。**

##### B 土器器高坏

高坏は図化できた39点のうち全体の形がわかるものは7点ある。坏身はすべて非内墨であり、A土器器坏に比べて大形となる。以下のように分類した。

**1類 坏部は大ぶりな浅身となり、脚接合部から直線的に大きく開き、外面の体部下半に段を形成する。脚部は後述する4a類となる。さらに細分できる。**

**a**：体部の段から口縁部にかけて直線的に外傾する器形となるもの（第68図13）。坏部の外面には、ヘラナデおよび粗いヘラミガキが施される。

**b**：体部の段からやや膨らみながら立ち上がり、口縁部が短く外反する器形となるもの（第68図16）。器面のヘラミガキは1a類に比べて丁寧に仕上げられる。

**2類 大きさは1類に類似するが、器形は坏部外面の段が弱いかまたは無い。脚部は4c類となる。**

**a**：坏部が脚接合部から内側に湾曲しながら立ち上がり、そのまま口縁部にいたる半球形の器形となるもの（第68図14・17）。外面はヘラナデおよび粗いヘラミガキで仕上げられるが、仕上げ前に施されたヘラケズリ整形の痕跡を残すものもある。内面は外面に比べて丁寧なヘラミガキが施される。

**b**：口縁部が短く外反するもの（第 68 図 12・15）。坏部外側の整形は a 類と同様であるが、内面のヘラミガキは顯著ではない。

**3 類** 坏部は、1 類および 2 類に比べ厚手で、口径が小さく深身となり、脚接合部から丸みを持って立ち上がり、口縁部が短く外反する器形となるもの。脚部は 4 c 類となる。内外面はヘラミガキが施される（第 69 図 1・3）。

**4 類** 脚部の資料を一括する。

**a**：中空の長脚で裾が大ぶりに聞く形態となるもの（第 69 図 2）。1 類に伴う。

**b**：中空の長脚になると思われるが、裾が a 類よりもさらに大きく聞き、中程に段を持つもの（第 70 図 2）。

**c**：中空で、坏身との接合部から円錐状に聞く形態となるもの（第 70 図 10）。2・3 類に伴う。

#### C 土師器壺

壺は図化できた 10 点のうち全体の形がわかるものが 6 点ある。以下のように分類した。

**1 類** 体部は断面形が梢円形となり、中程に最大径を持つ。底部は丸底となる。頭部から口縁部にかけては、若干内側に湾曲しながら外傾する。器面は、体部外側がハケメおよびヘラケズリとヘラナデの後、ヘラミガキで仕上げられ、内面はハケメまたはヘラナデが施される（第 70 図 14～16）。

**2 類** 形態は 1 類に類似するが、より小形となるもの。底部は平底または平底風の丸底となる。器面の整形も 1 類と同様の手法が見られるが、全体的に仕上げが粗い（第 70 図 17～19）。

#### D 土師器鉢

鉢は図化できたものが 3 点ある。器外面には被熱の痕跡や模の付着が顯著であり、いずれも煮沸具として使用されたと考えられる。形態と大きさにより以下のように分類した。

**1 類** 小形で、丸底となる底部から体部がやや膨らみ、口縁部が短く外反する形態となる。器面は内外面ともにハケメ仕上げとなる（第 71 図 5）。

**2 類** 1 類に比べて大形で、小径の平底から体部が丸く膨らみ、頭部で縮まって口縁部が外反する形態となる。器面は、体部外側がハケメ、内面がハケメまたはヘラナ

デにより仕上げられ、口縁部は内外面ともにヨコナデが施される（第 71 図 6・7）。

#### E 土師器甕

甕は第 I 群土器の各器種の中で最も多い 53 点を図化した。そのうち全体の形態が把握できるものは 27 点ある。形態は、底部が丸底または小径の平底となり、胴が丸く膨らんで頭部で縮まり、口縁部が外反するものが殆どである。器面は、胴の外面にハケメ、内面にハケメまたはヘラナデ、口縁部にヨコナデが施されるものが多い。大きさと形態により、以下のように分類した。

**1 類** 口径、胴径、器高のいずれもが 200 mm 未満となる小形のもの。以下のように細分できる。

**a**：胴張りであるが、頭部があまり縮まらない器形となるもの。底部は丸底を呈し、口縁部は頭部で「く」字状に折れて直線的に短く外傾する（第 72 図 4）。

**b**：頭部が縮まって胴が張る器形となり、口縁部が外反ぎみに外傾するもの。頭部から口縁部にかけての屈曲はなだらかである。（第 79 図 3・5）。

**c**：b 類と同様に頭部が縮まって胴が張る器形となるが、頭部の屈曲が顯著であり内面に後が発達する。口縁部は一旦直線的に外傾し、上部でさらに外側に短く引き出される。（第 77 図 5・第 79 図 1）。

**2 類** 口径、胴径、器高のいずれかが 200 mm 以上 250 mm 未満となる中形の大きさをもつもの。以下のように細分できる。

**a**：胴の張りは強くなく、頭部もあまり縮まらない器形となるもの。平底となる底部は径が比較的大きく、口縁部は短く外反する（第 71 図 8）。

**b**：a 類と同様に、あまり胴が張らずに頭部もあまり縮まらない形態となるもの。平底ではあるが、底径がごく小さく不安定である。頭部は「く」字状に屈曲し、口縁部は直線的に外傾する（第 71 図 9）。

**c**：小さい平底の底部から胴が丸く立ち上がり、頭部で縮まって断面が「く」字状に屈曲し、口縁部が直線的に外傾する器形となるもの（第 74 図 3）。

**d**：c 類と同様に胴が丸く張り、頭部で屈曲し、口縁部が直線的に外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される形態となるもの（第 74 図 1）。底部は丸底もしくは小さく不安定な平底となる。

**e**：底部から胴にかけてはd類と同様の特徴をもつが、頸部の屈曲は顕著ではなく、口縁部が直上ぎみに立ち上がりながら外反して開く形態となるもの（第74図5）。

**f**：丸胴の器形であるが、口縁部が頸部から直上ぎみに短く立ち上がり、さらに内側に湾曲しながら開く形態となるもの（第79図4）。

**3類** 口径、胴径、器高のいずれかが250mm以上となる大形のもの。以下のように細分できる。

**a**：丸胴となり、「く」字状に屈曲した頸部から、口縁部が内側に湾曲しながら外傾して立ち上がる器形となるもの。器面は内外面ともに口縁部までハケメが密に施され、底部は不定形で小さい平底となる（第72図1）。

**b**：丸胴となり、頸部で屈曲し、口縁部が直線的に外傾して立ち上がり、口縁端部付近でさらに外に引き出される形態となるもの（第72図2）。

**c**：丸胴となり、比較的の屈曲の弱い頸部から口縁部が直上ぎみに立ち上がりながら外反して開く形態となるもの（第73図1）。

**d**：丸胴ではあるがやや細く、底部が台状となり大径の平底となる。頸部から口縁部にかけての形態はb類に類似する（第76図1）。

#### F 土師器瓶

瓶は団化できたものが3点ある。いずれも鉢形で、口径184～198mm、器高92～95mmと大きさも同程度である。器面は外面がヘラケヅリおよびハケメ、内面がハケメまたはヘラナデが施されるが、粗く輪積痕が明瞭に残る部分が多い。穿孔は径が20mm前後でそれぞれ1か所である。底部の特徴から以下のように分類した。

**1類** 小径の底部に穿孔しているもの（第80図5・6）。

**2類** 大径の平底に穿孔しているもの（第80図7）。

#### G 手捏ね土器

2点が出土した（第80図8・9）。

#### H 須恵器壺

頸部破片が1点出土した（第80図11）。

#### I 須恵器甌

小形ではあるが、全体形が把握できるものが1点出土

した（第80図10）。薄手であり、底部から体部下半には丁寧なヘラケヅリ、体部中央には横方向のカキメが施され、口縁部は2段にわたって細かい櫛描波状文で装飾される。

#### J 須恵器甌

須恵器甌は体部破片1点を団化した（第80図12）。比較的薄手であり、外面に並行タタキとカキメ、内面に青海波アテが施される。

#### B 第II群土器

遺構確認面で出土した古墳時代の土器を第II群土器とした。本群は南西部遺構群の主体となる他、中央部遺構群のSG1045河川跡からも出土している。以下では、出土した土器を種別および器種ごとにAからLに分類し、さらに大きさや形態の特徴から細分化した。

#### A 土師器壺

壺は出土点数が多く、形態、大きさともに変化に富むが、数量的に主体となるのは、後述する3・5・6・7類に見られる、内黒で、丸底または平底風の丸底から体部がやや膨らみながら立ち上がり、口縁部が外反して聞く浅身の形態である。口唇は素縁の他、玉縁となるものがある。器面は、底部から体部の外面がヘラケヅリ整形後に粗いヘラミガキ、口縁部にヨコナデ、内面が口縁部に横方向、体部に放射状または平行のヘラミガキが精緻に施されるものが多い。

**1類** 壺状の器形となるもの。以下のように細分できる。

**a**：非内黒で、体部が内側に湾曲しながら立ち上がり、口縁部が直立または若干内傾する器形となる。第I群A・2類に類似した特徴をもつ。底部は丸底または平底風の丸底になると考えられる。器面は、外面が浅いハケメまたはヘラナデ、内面がヘラミガキまたはヘラナデが施される（第82図13）。

**b**：非内黒で、体部が大振りな浅身の壺状で、口縁部が短く外反する器形となり、第I群B2・b類に類似した特徴をもつ。器面は、内外面に疊なるヘラミガキが施される（第194図8）。

**c**：非内黒であり、器形の特徴はa類に類似するが、より小形となるもの（第96図17）。底部は丸底となる。

## V 出土した遺物

**d**：小形の丸底または小径の平底となる器形で、内黒となるもの。器面は、外面に輪積痕を残すが、内面はヘラミガキが密に施される（第96図19）。

**2類** 底部から内側に湾曲しながら立ち上がり、頭部で段をなしてくびれ、直上または内頸ぎみとなる口縁部をもつ須恵器の模倣形態を一括する。図化した4点が出土した。以下のように細分できる。

**a**：やや小形で、平底風の丸底から塊状となる体部をもち、口縁部が外面で削がれて頭部に段をなす器形となるもの。非内黒で外面に疊らなヘラミガキが施される（第96図16）。

**b**：浅身の内黒となるもの（第95図20）。

**c**：小形で深身の内黒となるもの（第187図8）。底部は丸底風の平底となる。

**d**：小形で浅身の内黒となるもの（第96図18）。底部は平底となる。

**3類** 浅身の内黒で、平底風の丸底から内側に湾曲しながら立ち上がり、頭部で段をなし、口縁部が直線的または外反しながら大きく開く形態となるもの（第81図3）。

**4類** 内黒の深身となるが、3類と同様に頭部外面に段をもつもの（第82図6）。口縁部は深身である分3類に比べて相対的に短く、開きも小さい。

**5類** 形態や大きさの特徴は3類に類似するが、外面に目立った段がないもの。内面は体部が膨らみ、口縁部が肥厚するため、頭部に明瞭な棱が発達する。殆どが内黒となる。以下のように細分できる。

**a**：口縁部が外反しながら大きく開くもの（第81図2）。第II群の環頸中で最も多く出土している。

**b**：口縁部があまり開かず、直線的に外傾するもの（第89図3）。

**c**：口縁部が「く」字状に屈曲し、短く開くもの（第127図11）。

**d**：小径の平底をもつもの（第141図4）。

**6類** 外面の形態は5類に類似する。殆どが内黒で、内面は口縁部が肥厚するものの、体部の膨らみが顕著ではなく、頭部に棱をもたない。以下のように細分できる。

**a**：口縁部が外反しながら大きく開くもの（第81図6）。

**b**：口縁部があまり開かず、直線的に外傾するもの（第91図3）。

**7類** 内黒で、形態の特徴は6類に類似するが、口縁部

内面が肥厚しないもの（第81図1）。

**8類** 内外面に目立った段や棱ではなく、深身で体部が膨らむ形態となるもの。浅身の环に比べて口縁部の開きは小さい。いずれも内黒であり、口縁部の特徴から以下のように細分できる。

**a**：口縁部が外反するもの（第82図7）。

**b**：口縁部が直立するもの（第141図7）。

**c**：口縁部が直立し、口縁端部が短く外に聞くもの（第96図4）。

**9類** 深身であるが体部があまり膨らまない形態となるもの。いずれも丸底である。さらに細分できる。

**a**：非内黒で頭部が若干くびれ、口縁部が外反ぎみに直立し、端部で聞く形態となるもの（第136図2）。

**b**：内黒で体部上半から口縁部にかけて直立するもの（第131図13）。

**10類** 1から9類に当たるまらない器形のものを一括する。以下のようによく細分できる。

**a**：非内黒の小形塊状を呈し、雑な整形ながら明瞭な平底となるもの（第141図12）。

**b**：小形の非内黒で、平底となる底部から口縁部にかけて直線的に外傾する器形となるもの。器面は、内外面ともにハケメが施される。

**c**：やや小形で浅身の内黒で、大径の平底から体部が直線的に外傾する形態となるもの（第95図18）。

**d**：小形浅身の内黒で、环身の形態はcに類似するが、底部に台が付くもの（第149図1）。

**e**：小形の内黒で、皿形を呈するもの（第82図12）。

## B 土師器高坏

高坏は、环身が内黒が大半であり、その形態や器面の整形が环の5～7類に類似するが、より大形となるものが多い。脚部は、柱実部が短く裾が「ハ」字状に聞く形態となる。主に环身の形態から以下のように分類した。

**1類** 环身の形態は环の5類に類似する。内面は体部が膨らみ口縁部が肥厚し、頭部に棱が発達する形態となる。大きさおよび形態で以下のように細分できる。

**a**：口径200mm未満となり、口縁部が外反しながら大きく聞くもの（第82図16）。

**b**：口径200mm以上となる大形で、口縁部が外反しながら大きく聞くもの（第97図2）。

c : 大きさは a 類に類似するが、頭部で屈曲して口縁部が短く直線的に聞く形態となるもの（第 97 図 10）。

2 類 坏身の形態は坏の 6 類に類似する。外面は口縁部が大きく外反し、内面は口縁部が肥厚するが、頭部に後が見られない。以下のように細分できる。

a : 口径 200 mm 未満のもの（第 83 図 2）。

b : 口径 200 mm 以上の大形のもの（第 151 図 1）。

3 類 坏身の形態は坏の 7 類に類似し、口縁部の内面が肥厚しないもの（第 97 図 1）。

4 類 脚部の破片を一括した（第 83 図 9）。

#### C 土師器壺

壺は、供善あるいは貯蔵具として使用されたと考えられるものが 2 点あり、他はすべて煮沸具として使用されたものである。煮沸具の器面は、口縁部ヨコナデ、胴の外面ハケメ、内面ハケメまたはヘラナデが施され、後述する土師器壺と同様の手法が用いられる。以下では使用形態および大きさをもとに分類する。

1 類 供善具または貯蔵具として用いられたもの。

a : 底部を丸く、やや厚手の丸胴となり、頭部で締まって口縁部が外反して聞く広口の器形となる。また、内面の頭部には棱がつく（第 83 図 13）。

b : a 類よりも小形のもの（第 83 図 12）。体部の形態は第 1 群 C 2 類に類似するが、やや広口となる。

2 類 煮沸具で体部最大径、器高ともに 200 mm 未満となるもの。

a : 頭部外面に段をもつもの（第 99 図 4）。

b : 頭部外面に段をもたないもの（第 99 図 1）。

3 類 煮沸具で体部最大径、器高のいずれかが 200 mm 以上 250 mm 未満となるもの（第 99 図 3）。

4 類 煮沸具で体部最大径、器高のいずれかが 250 mm 以上となる長胴の形態となるもの（第 98 図 13）。

5 類 煮沸具で体部最大径、器高のいずれかが 250 mm 以上となる丸胴の形態となるもの（第 98 図 13）。

#### D 土師器鉢

鉢は出土点数が 8 点と少ないので、大きさや形態にばらつきがある。器面はいずれも土師器壺に類似し、口縁部にヨコナデ、体部内外面にハケメまたはヘラナデが施される。大きさ並びに口縁部の形態により、以下のように

分類した。

1 類 口径が 100 mm 未満の小形のもの。底部を丸くが、体部が張らずに頭部から口縁部が緩く屈曲して直線的に聞く器形となる（第 98 図 12）。

2 類 口径が 100 mm 以上 150 mm 未満のもの。以下のように細分できる。

a : 体部が若干膨らみ、頭部で緩く締まり、口縁部が聞く器形となるもの（第 98 図 9）。

b : 体部が丸く膨らみ、頭部で締まり、口縁部が短く直立する器形となるもの（第 131 図 2）。

3 類 口径が 150 mm 以上 200 mm 未満となる中形のもの。以下のように細分できる。

a : 小径の平底から、やや膨らみながら立ち上がった体部が頭部で緩く締まり、口縁部が外反して大きく聞く器形となるもの（第 98 図 8）。

b : 体部があまり膨らまず、頭部で若干締まって口縁部が外反ぎみに直立する器形となるもの（第 98 図 11）。

4 類 口径が 200 mm 以上の大形となるもの。体部があまり膨らまず、頭部で若干締まって口縁部が外反ぎみに聞く器形となる（第 108 図 8）。

#### E 土師器甌

甌は坏と同様に出土点数が多く、形態、大きさともに変化に富むが、平底で体部の張りが小さいわゆる長胴の形態で、頭部で締まって口縁部が外反しながら聞く器形が主体となる。器面は、外面が口縁部にヨコナデ、体部に縱方向のハケメまたはヘラナデ、内面が口縁部にヨコナデまたはハケメ、体部に横方向のハケメまたはヘラナデを施すものが多い。口唇は素縁の他、玉縁となるものと端部を平坦に整形するものがある。以下では、全体の器形がわかるものを中心に、大きさおよび形態の特徴をもとに分類する。

1 類 体部が張らない形態で口径、体部最大径、口径のいずれもが 200 mm 未満となる小形のもの。以下のように細分できる。

a : 口縁部が直線的に短く聞くもの（第 107 図 2）。

b : 口縁部が外反しながら聞くもの（第 107 図 6）。

c : 口縁部が直上ぎみに外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される形態となるもの（第 107 図 3）。

d : 大径の平底から体部が殆ど膨らまずに立ち上がり、

頭部でもあまり縮まらずに口縁部が緩く聞く器形となるもの（第 84 図 4）。

**e**：頭部外面に段をもつもの。口縁部の形態は c 類に類似する（第 84 図 3）。

**f**：頭部が殆ど縮まらず体部から口縁部にかけて円筒形に近い形態となり、口縁端部付近が短く外に引き出されるもの（第 138 図 3）。

**2 類** 体部が丸く張る形態で口径、体部最大径、口径のいずれもが 200 mm 未満となる小形のもの。以下のように細分できる。

**a**：頭部の断面が「く」字状を呈し、口縁部が直線的に聞くもの（第 108 図 3）。

**b**：口縁部が外反しながら聞くもの（第 85 図 8）。

**c**：口縁部が直上ぎみに外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される器形となるもの（第 108 図 1）。

**d**：頭部外面に段をもつもの。口縁部の形態は c 類に類似する（第 107 図 5）。

**3 類** 長胴形態で口径、体部最大径、口径のいずれかが 200 mm 以上 250 mm 未満となる中形のもの。以下のように細分できる。

**a**：口縁部が直線的に聞くもの（第 103 図 5）。

**b**：口縁部が外反しながら聞くもの（第 84 図 1）。

**c**：口縁部が直上ぎみに外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される器形となるもの（第 124 図 7）。

**d**：頭部外面に段をもつもの。口縁部の形態は c 類に類似する（第 86 図 3）。

**4 類** 丸胴形態で口径、体部最大径、口径のいずれかが 200 mm 以上 250 mm 未満となる中形のもの。以下のように細分できる。

**a**：口縁部が直線的に聞くもの（第 101 図 2）。

**b**：口縁部が外反しながら聞くもの（第 151 図 8）。

**c**：口縁部が直上ぎみに外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される器形となるもの（第 110 図 3）。

**5 類** 長胴形態で口径、体部最大径、口径のいずれかが 250 mm 以上となる大形のもの。以下のように細分できる。

**a**：口縁部が直線的に聞くもの（第 103 図 2）。

**b**：口縁部が外反しながら聞くもの（第 100 図 3）。

**c**：口縁部が直上ぎみに外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される器形となるもの（第 101 図 4）。

**d**：底部に台が付くもの。口縁部の形態は c 類に類似す

る（第 86 図 3）。

**6 類** 丸胴形態で口径、体部最大径、口径のいずれかが 250 mm 以上となる大形のもの。以下のように細分できる。

**a**：口縁部が直線的に聞くもの（第 101 図 4）。

**b**：口縁部が外反しながら聞くもの（第 100 図 3）。

**c**：口縁部が直上ぎみに外傾し、口縁端部付近でさらに外に引き出される器形となるもの（第 101 図 1）。

**d**：頭部外面に段をもつもの。口縁部の形態は a 類に類似する（第 107 図 5）。

#### F 土師器瓶

瓶は出土点数は少ないが、鉢形のものと壺形のものがある。以下のように分類した。

**1 類** 底部から内側に渦曲しながら大振りに外傾し口縁部に至る鉢形の器形となるもの。器面全体にヘラナデまたはハケメが施されるが、壺に比べて粗雑なものが多い。無底となるもの（第 121 図 2）と底部の中央を 1 か所穿孔するもの（第 135 図 2）がある。

**2 類** 大形で壺の器形となるもの。本類はいずれも無底となる。器面は、口縁部にヨコナデ、体部外面に縱方向のハケメ、内面に横方向を主体とするハケメまたはヘラナデが施される。以下のように細分できる。

**a**：頭部直下に突起をもつもの（第 120 図 1・3）。突起は対応する位置に 2 か所に設けられ、上部が開口し、体部側が穿孔される。器形は II E 5 b 類に類似するが、壺に比べて幅広である。

**b**：頭部直下に突起をもたないもの。器形は II E 5 b 類に類似するもの（第 120 図 4）と、II E 6 b 類に類似するもの（第 120 図 3）がある。

**3 類** 小形で壺の器形となるもの（第 121 図 1）。底部は不安定な平底で、中央を 1 か所穿孔する。器形は II E 1 c 類に類似するが、頭部の締まりが弱く、口縁部の聞きも小さい。口唇は外向きに平坦に整形される。器面は、口縁部にヨコナデ、体部外面上半に縱方向のハケメ、下半にヘラナデ、内面に縱方向のハケメが施される。

#### G 須恵器杯

國化できたものは 5 点で、そのうち 3 点が S G 160 河川跡から出土した。大きさにはばらつきがあるが、いずれも平底風の丸底から内側に渦曲しながら立ち上がり、

蓋受部が付き、口縁部が内傾する器形となる。器面は、外面の底部から体部下半にへラケズリ、その他の部位にロクロナデが施される。焼成は硬調である。蓋受部が上方に引き出されて、器形の特徴は、口縁部が外反ぎみに内傾するもの（第121図8～10）と、口縁部が直線的に内傾するもの（第138図8）、浅身で蓋受部が水平に近く、口縁部が外反ぎみに内傾するもの（第195図2）がある。

#### H 須恵器高坏

SG160河川跡より1点が出土した（第121図7）。脚底部を欠くが、坏部は壇状となり、体部と口縁部の境界に棱線が1条巡り区画される。後の直下には印刷文が周巡する。脚柱部は四方に透かしが入る長脚で、横方向のカキメが施される。

#### I 須恵器蓋

蓋は5点出土した。器形全体が把握できるものはないが、いずれも焼成は硬調で、平坦な天井部と口縁部の境界に段をもつものが多い。器面は、天井部外面にへラケズリ、その他の部位にロクロナデが施される。口縁部は内側に湾曲ぎみに垂下するもの（第147図14）と直線的にやや開きぎみに垂下するもの（第191図3）がある。どちらも口唇の断面形は内削ぎ状となる。

#### J 須恵器壺

SD244溝跡から短頭の壺の口縁部破片が1点出土した（第130図10）。口縁部は外反しながら立ち上がり、上半部が外に開く形態となる。内外面ともにロクロナデ整形が施され、焼成は硬調である。

#### K 須恵器壺

グリッド出土であるが、**壺**と考えられる頭部から口縁部の破片が1点出土した（第153図3）。頭部と口縁部の境界に段をもち、器面には装飾が見られない。遺物包含層出土の第I群I類に比べてやや大形である。

#### L 須恵器壺

SG160河川跡から口縁部破片と体部破片が出土した。個体数は不明であるが、いずれも中形の壺になると考え

られる。口縁部破片はロクロナデが施され、上半で大きく外に開き、端部が壇状となる（第121図13）。また、体部破片（第122図）は薄手で外面に平行タタキとカキメ、内面に青海波アテが施される。

#### C 第III群土器

奈良時代から平安時代の土器を第III群土器とした。本群土器は、北東部遺構群および中央部遺構群から主体的に出土している他、南西部遺構群のSG1048河川跡をはじめ、いくつかの遺構内からも出土している。以下では、出土した土器を種別および器種ごとにAからOに分類し、さらに大きさや形態の特徴から細分化した。

#### A 土師器壺

土師器壺はSG771やSG833河川跡からやまとまで出土したもの、後述する須恵器壺に比べて出土数量が少ない。以下では製作技法や形態の特徴、大きさなどをもとに分類する。

**1類** 内外面に黒色処理が施されたもの。SG833河川跡から2点が出土した（第160図6・7）。径の大きな平底から内側に湾曲しながら立ち上がり、口縁部に至る小形で浅身の器形となる。ロクロ整形と見られるが、器面は底部も含め内外面へラミガキ仕上げとなる。

**2類** 内面に黒色処理が施されたもの。全体の形態が把握できるものは、SD1115溝跡から1点が出土した（第179図9）。ロクロ整形と見られ、器形の特徴は1類に類似するが、より大型で、器面は外面にヘラミガキ、底部にナデが施される。底部のナデは、第160図12の破片資料にも見られる。また、径が小さく、底部切離しが回転糸切りによる破片が2点出土している（第160図11・第181図9）。

**3類** ロクロ整形と見られ、器形の特徴は1類に類似するが、より大型で、器面は内外面にヘラミガキ、底部の切離しが回転糸切りによるもの。全体の形態が把握できるものは15点出土している。これらは、器形の特徴から以下のように細分できる。

**a**：小形の浅身で、径の大きな底部から体部があまり外類せずに立ち上がり口縁部に至る器形となるもの（第178図1・第179図12）。

**b**：径の大きな底部から、体部が直線的もしくは若干内側に湾曲ぎみに外傾して立ち上がり口縁部に至る器形と

なるもの（第 160 図 5・第 174 図 9・194 図 11）。

**c**：上記 2 類型に比べて底径が小さいが、やや深身の器形となるもの。体部から口縁部の傾きは b 類に類似する（第 173 図 9）。

**4 類** ロクロ整形、非内黒で、底部切離しが回転糸切りによるもの。全体の形態が把握できるものは 14 点出土している。これらは、器形の特徴から以下のように細分できる。

**a**：大形で体部が内側に湾曲しながら外傾し、口縁部が短く直立する器形となるもの（第 160 図 1）。

**b**：底径が大きく、体部が若干内側に湾曲ぎみに大きく外傾し、口縁部が僅かに外に聞く浅身の器形となるもの（第 160 図 3）。

**c**：中間的な大きさで、底径が小さくやや深身となり、体部から口縁部にかけて、直線的あるいは若干内側に湾曲ぎみに外傾しながら立ち上がる器形となるもの（第 154 図 4）。

**d**：器形は c 類に類似するが、より小形となるもの（第 154 図 1～3）。SG771 河川跡から 3 点出土した。

**5 類** ロクロ整形、非内黒で、底部切離しが静止糸切りによるもの。器形は 4 d 類に類似する（第 154 図 5）。

**6 類** ロクロ整形、非内黒で、底部にナデが施され、切離しの技法が不明なもの。全体の形態が把握できるもの（第 180 図 14）は、器形の特徴が 4 d 類および 5 類に類似する。

## B 土師器高台付坏

土師器の高台付坏は、土師器坏と同様に出土点数が少なく、全体の形態が把握できるものは 2 点のみである。これらは、製作技法により以下のように分類した。

**1 類** 内外面に黒色処理が施されたもの（第 169 図 3）。団化した 1 点が出土した。环身は、大径の平底から体部が直線的に外傾し口縁部に至る浅身の形態となり、台は底部より小さく高めで、外開きに取り付けられる。ロクロ整形と見られるが、薄手で、底部を含む内外面がヘラミガキで仕上げられている。

**2 類** 内外面に黒色処理が施されたもの（第 181 図 10）。底部破片が 1 点出土した。器形の詳細は不明であるが、台は底部よりやや小さく、ほぼ垂直に取り付けられ、また、大きさは 1 類に比べてより小形になると思われる。

器面は、外面がロクロナデ、内面がヘラミガキにより仕上げられる。

**3 類** ロクロ整形、非内黒で、底部の切離しが回転糸切りによるもの。底部破片が 2 点出土した（第 194 図 27・28）。器形の詳細は不明であるが、いずれも台は低く若干外に開き、底部外周に取り付けられる。2 類と同程度の大きさになると見られる。

**4 類** ロクロ整形、非内黒で底部切離しが回転糸切りによるもの（第 154 図 6）。団化した 1 点のみの出土である。环身は、大形の深身で、体部が内側に湾曲しながら口縁部に至る塊状の器形となる。台は低く、底部外周に外開きに取り付けられる。

## C 土師器皿

SG771 河川跡からロクロ整形の台付皿が 1 点出土した（第 154 図 7）。底部切離しは不明である。台は底部外周に取り付けられ、若干外に開く。体部は内側に湾曲しながら外傾し、口縁部は外に引き出される器形となる。

## D 土師器鉢

鉢は形態が把握できるものが 3 点出土した。以下のよう分類した。

**1 類** 底部を欠くが、厚手の大形で浅身となる。直線的に大きく外傾する体部から、口縁部が短く上方に立ち上がる器形となる（第 182 図 6）。器面は、内外面ともにヘラナデが施される。

**2 類** 小形で体部が膨らみ、頭部で締まり、口縁部が直線的に短く外傾する器形となるもの（第 178 図 6・第 192 図 10）。器面は、口縁部にヨコナデ、体部内外面にハケメまたはヘラナデが施される。

## E 土師器甕

甕は製作技法、大きさ、器形の特徴から以下のように分類した。

**1 類** ロクロ整形で小形となるもの。形態の特徴から、以下のように細分できる。

**a**：径の大きな平底から、体部があまり張らずに立ち上がり、頭部で緩く締まって屈曲し、口縁部が短く聞く器形となるもの。口唇は内傾ぎみに平たく整形されるものが多い。底部がナデ整形されるもの（第 156 図 8）と回

転糸切りの痕跡を残すもの（第 167 図 3）がある。

**b** : a 類に比べて底径が小さく、体部が膨らみ、頭部で締まって「く」字状に屈曲し、口縁部が短く開く器形となるもの。口縁部が直線的に外傾し、底部に回転糸切りの痕跡を残すもの（第 156 図 7）と、口縁部が内湾ぎみに外傾し、底部がナデ整形され体部下半にヘラケズリが施されるもの（第 172 図 5）がある。

**2 類** 非クロコ整形で小形となるもの。以下のように細分できる。

**a** : 径の大きな底部から、体部が殆ど膨らまずに立ち上がり、頭部で緩く締まって、口縁部が短く直線的に開く器形となるもの。器面は、口縁部内外面にヨコナデ、体部外面に縱方向のハケメ、内面に横方向のハケメまたはヘラナデが施される。底部に木葉痕をもつもの（第 156 図 9）がある。

**b** : a 類に比べて底径が小さく、体部が膨らみ、頭部で締まって「く」字状に屈曲し、口縁部が短く開く器形となるもの。器面は、全体にナデが施されるもの（第 168 図 7）と、体部内外面に横方向のハケメが施されるもの（第 172 図 6）がある。

**c** : 平底から体部が内湾しながら外傾して立ち上がり、体部中央付近から直立し、頭部で屈曲して、口縁部が短く開く、広口の器形となるもの（第 170 図 12）。S T 981 堪穴住居跡から 1 点が出土している。器面の状況がわからないほどに被熱が顕著である。

**d** : 体部上半が直線的に内傾し、そのまま口縁部に至り、口唇が僅かに外に引き出される器形となるもの（第 171 図 4）。S T 981 堪穴住居跡から破片資料が 1 点が出土しており、器面は内外面にヘラナデが施される。

**3 類** ロクロ整形で、大形丸底の長胴形態となるもの。器形全体が把握できるものでは、体部が砲弾形となり、頭部で緩く締まって屈曲し、口縁部が開き、口唇がさらに屈曲して短く内傾する。器面は、底部から体部下半が外面タタキ、内面アテ、体部上半から口縁部がロクロナデが施される（第 168 図 9）。また、器形全体は不明であるが、体部が直立てて口唇付近だけが緩く外に開くもの（第 180 図 3）がある。

**4 類** 非クロコ整形の大形の壺を一括する。本類は器形全体が把握できるものは出土していないが、平底の長胴形態となるものが多いと考えられる。比較的の遺存状態が

良いもの（第 178 図 12）では、体部が若干膨らむ長胴で、頭部が緩く締まって屈曲し、口縁部が直線的に開く器形となり、器面は口縁部にヨコナデ、体部外面縦方向、内面横方向のハケメが施される。また、薄手で口縁部が若干内傾ぎみに直立するもの（第 192 図 14）がある。

#### F 土師器壙

場は 7 点出土したが、いずれも底部を欠く。体部が直線的に外傾し、口縁部が短く外傾するもの（第 156 図 12）、体部に膨らみをもち、頭部が緩く締まるもの（第 188 図 15）などがある。ロクロ整形が主体と見られるが、体部内外面にハケメが施されたもの（第 163 図 10・12）がある。

#### G 土師器瓶

多孔の底部破片が 1 点出土した（第 195 図 1）。詳細は不明である。

#### H 酸化焰焼成の特殊な土器

**1 類** 小形の製塙土器と考えられるもの。底部は平底となり、体部から口縁部にかけて内湾ぎみに外傾する単純な器形となる。非クロコ整形で輪積痕が明瞭に残る。器面は被熱が顕著である（第 180 図 12）。

**2 類** 燐炉形土器。厚手で非クロコ整形であり、底部から直立する円筒形の器形となるもの（第 173 図 7・第 176 図 13）と、やや丸みのある器形で、体部中ほどに穿孔があるもの（第 164 図 5）がある。いずれも器面は粗く仕上げられ、口唇は内側に引き出される。

#### I 須恵器壺

**1 類** ロクロ整形で、底部の切離しが回転窓切りによるもの。本類は出土点数が多く、今回出土した供膳形態の主体をなす。以下のように細分できる。

**a** : 大径の底部から、体部が直線的もししくは内湾ぎみに外傾して口縁部に至る浅身の器形となるもの（第 154 図 8）。大きさにはばらつきがあるが、口径 130 mm、底径 70 mm、器高 35 mm を前後するものが多い。

**b** : 体部の傾きが大きく、a 類よりも浅身の器形となるもの（第 155 図 1）。

**2 類** ロクロ整形で底部切離しが回転糸切りによるも

## V 出土した遺物

の。器形全体が把握できるものは 11 点と少ない。1 類に比べて大きさには差がないが、底径が小さくやや深身となる。器形の特徴から以下のように細分できる。

- a：浅身で、体部が内湾ぎみに立ち上がり口縁部に至る器形となるもの。口縁部が外に引き出されないもの（第 154 図 10）と引き出されるもの（第 155 図 5）がある。
- b：口径が小さく深身となるもの（第 182 図 9）。

### J 須恵器高台付壺

1 類 底部切離しが回転鋸切りによるもの。以下のように細分できる。

- a：大形で浅身のもの（第 16 図 6）。壺身の形態は須恵器壺 I 1 a 類に類似する。台は外に開き、底部より小さく取り付けられるものが多い。
- b：大形で深身となるもの（第 155 図 7）。壺身はあまり外傾せず、直線的に口縁部に至る器形となる。台は底部よりやや小さく取り付けられ、外開きとなる。
- c：大形で深身となるもの（第 162 図 10）。器形は b 類に類似する。台は底部外周に取り付けられる。

2 類 底部切離しが回転鋸切りによるもの。底部破片が 3 点出土したにとどまり、器形全体は不明であるが、体部が開くもの（第 183 図 15）と体部があまり外傾せずに立ち上がるものの（第 191 図 11）がある。

### K 須恵器皿

皿は破片が 3 点出土した。体部から口縁部の破片は、体部が内湾して外傾し、口縁部が外に引き出される（第 183 図 9）。底部破片は、台付となるもの（第 163 図 3）と無台のもの（第 190 図 8）がある。

### L 須恵器蓋

蓋は、壺の出土点数に比べて極端に少ない。これらはつまみの形態により、以下のように分類した。

- 1 類 つまみの背が低く中央部がくぼむもの。器形全体が把握できるものでは、切離し面が平坦となり、体部が直線的に開き、口唇が内傾する器形となる（第 156 図 2）。
- 2 類 つまみの中央が平坦または突出するもの。さらに細分できる。

- a：つまみの中央がほぼ平坦となり、切離し面から口縁部にかけてなだらかに内湾し、口唇が内傾する器形とな

るもの（第 156 図 1）。

b：つまみの中央が突出するもの。切離し面は平坦となる。体部は直線的に開き、口縁部は外反して口唇が内傾もしくは垂直に立つ器形となる（第 168 図 6）。

### M 須恵器壺

壺はいずれも破片であり、器形全体を把握できるものはないが、大きさの違いから以下のように分類した。

1 類 大形のもの。以下のように細分できる。

- a：頸部が体部から外反して長く立ち上がり、口唇が瘤状に整形される長頸の壺（第 158 図 1）。
  - b：頭部が外反ぎみに立ち上がる短頭の壺（第 158 図 2）。
  - c：底部の破片を一括する。台が付くもの（第 158 図 3）と無台のもの（第 193 図 7）がある。
- 2 類 小形のもの。以下のように細分できる。
- a：長頸の壺（第 196 図 12）。特徴は 1 a 類に類似する。
  - b：肩が張る器形となるもの（第 164 図 7）。
  - c：台付壺の底部から体部破片を一括する（第 164 図 6）。

### N 須恵器甕

出土した甕は、破片が殆どであるが、器形全体を把握できるものは SG771 河川跡から出土したもののが 1 点ある（第 158 図 4）。底部は平底で、体部は膨らみ中央のやや上部に最大径をもつ。頸部は締まって「く」字状となり、口縁部は直線的に短く外傾する。口唇は平坦に整形されるが、中央で僅かにくぼむ。器面は、外面の体部下半が平行タタキ、上半が平行タタキと横方向のカキメ、内面には青海波アテが施される。

### O 須恵器横瓶

口縁部破片が 1 点出土した（第 148 図 19）。

### D 第 IV 群土器

中世以降の土器・陶磁器を一括する。本群は調査区全体から出土しているが、点数が少なく殆どが小破片である。以下では、近・現代および出自の不明な在地系以外のものについて種別、器種ごとに分類した。

### A かわらけ

小形の浅身の酸化焰焼成で、底部切離しが回転鋸切りと

なる底部から体部が緩やかに内側に湾曲しながら立ち上がり、口縁部に至る器形となるものが1点出土した。器面は単純なロクロナデ整形である。口唇に暈が付着しており、燈明皿として使用されたことがうかがえる（第197図6）。

#### B 珠洲系陶器

珠洲系陶器は6点出土した。素焼きの還元焰焼成で色調は暗灰色である。いずれも破片で出土し、器形全体が把握できるものはなく詳細は不明であるが、以下の類型にまとめられる。

##### 1類 摺鉢

口縁部破片（第166図4）はSG833河川跡から出土した。厚手で若干内側に湾曲ぎみに外傾し口縁部に至る器形となる。器面はロクロナデ整形される。内面に御目は確認できないが、磨滅が認められ、摺鉢と判断される。底部破片は以下のように細分できる。

a：底部切離しの糸切り痕を残し、内側に湾曲しながら体部が立ち上がる器形となるもの。SG833河川跡から出土した。外面はロクロナデ整形、内面は密に御目が施される（第166図5）。

b：底部は切離しの後にナデ整形される。体部はほぼ直線的に外傾する器形となる。外面はロクロナデ整形、内面には20mm幅で8本の御目がまばらに施される。南西部遺構群のSX380落ち込みから出土した（第138図4）。

##### 2類 壺

頸部破片（第153図2）は、中間的な大きさで、肩が張り頸部が屈曲して口縁部が直線的に外傾する器形となる。器面は、体部外面に条線状タタキが施される。底部破片（第196図17）はやや小形の平底で、若干内側に湾曲しながら体部が立ち上がる器形になると見られる。器外面に条線状タタキが施される。

##### 3類 壺

壺は体部破片が2点出土した（第197図2・3）。外面には条線状タタキが施され、内面には円形の押圧痕が見られる。

#### C 瓷器系陶器

##### 1類 耳壺

第2次調査T21トレンチから出土したが、小破片のため詳細は不明である（第147図16）。

#### 2類 壺

SG771河川跡の上層から大形壺の体部が出土した。体部上半に最大径をもつ肩が張る器形となる。色調は淡灰色を基調とし、器外面に条線状タタキ、内面に円形押圧痕が認められる（第159図1）。

#### D 白磁

小形で浅身の皿が1点出土した（第197図7）。

#### E 青磁

龍泉窯系とみられる碗の底部破片が1点出土した（第197図12）。

#### F 近世陶器

##### 1類 肥前系陶器

4点出土した。内外面に施釉され、底部は露胎となる。以下のように細分できる。

a：碗（第139図14）。

b：皿、台付で見込に胎土目があるもの（第153図4・第197図15）と無台のもの（第197図13）がある。

##### 2類 濑戸美濃系陶器

小形の供膳具とみられる小破片が3点出土した。いずれも詳細は不明である。

a：碗（第193図11）。

b：絵志野皿（第197図19）。

c：灰釉皿（第197図21）。

#### G 近世磁器

##### 1類 青花

中央部遺構群のSD589溝跡から2点が出土した。いずれも薄手で、内外面に呉須による彩色がある。以下の2器種がある。

a：染付皿（第189図8）。

b：染付小杯（第189図9）。

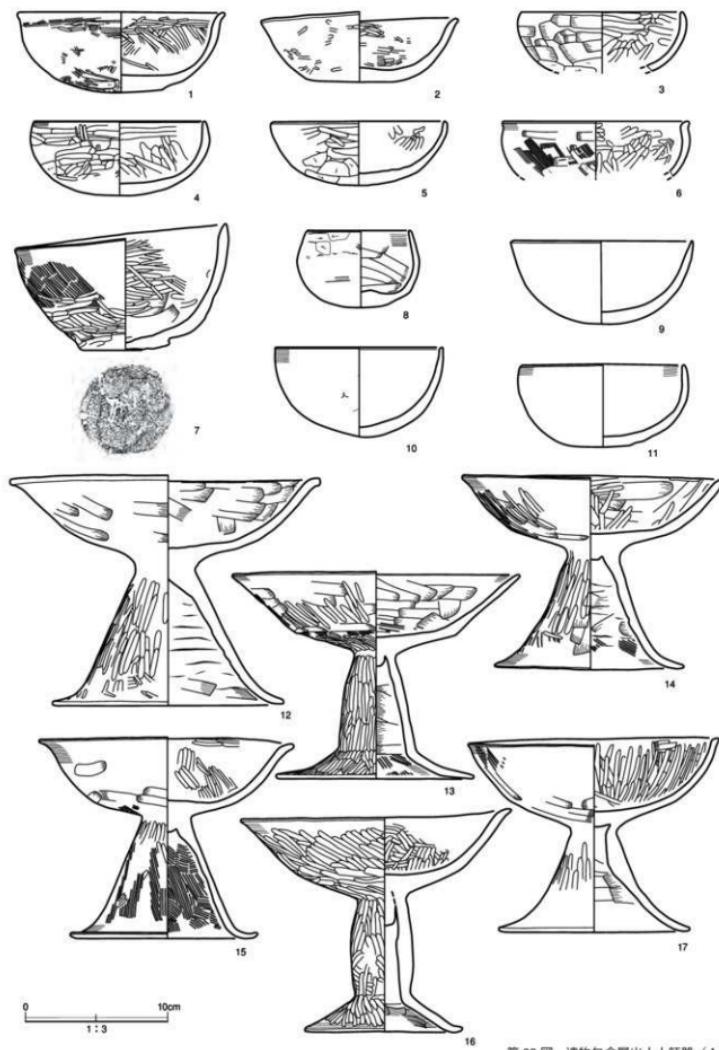
##### 2類 肥前系磁器

6点が出土した。いずれも江戸時代中期以降に生産されたものと見られる。以下の2器種がある。

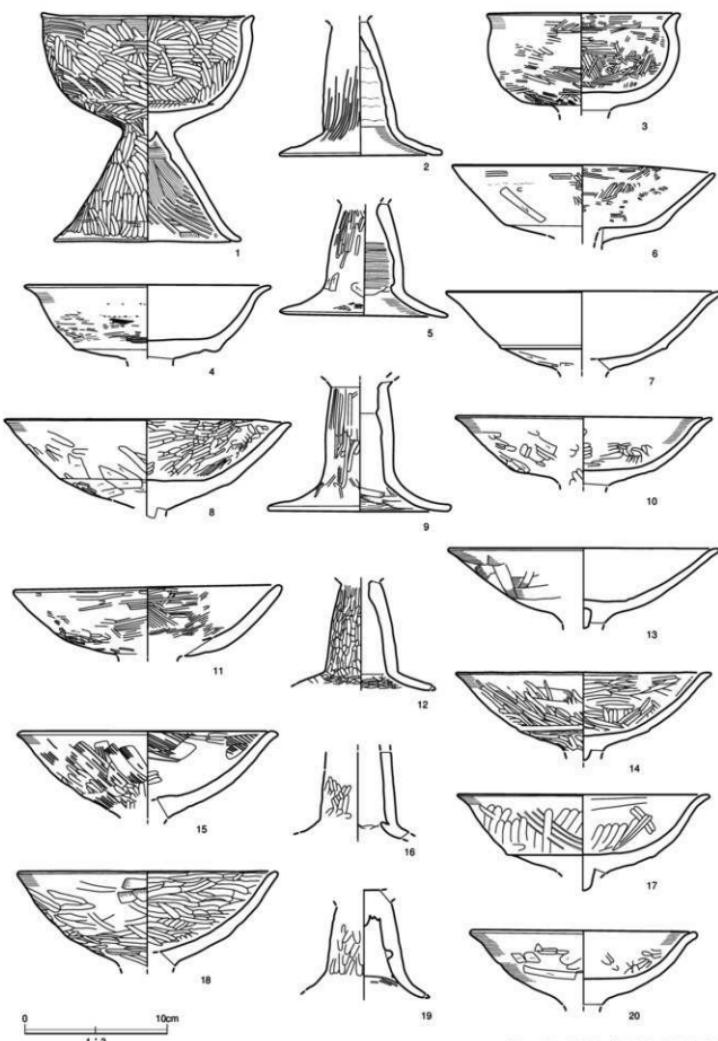
a：染付碗（第139図4・第197図17・20）。

b：皿。やや深身で染付があるもの（第139図10・19・図9）と、小形の白磁（第197図5）がある。

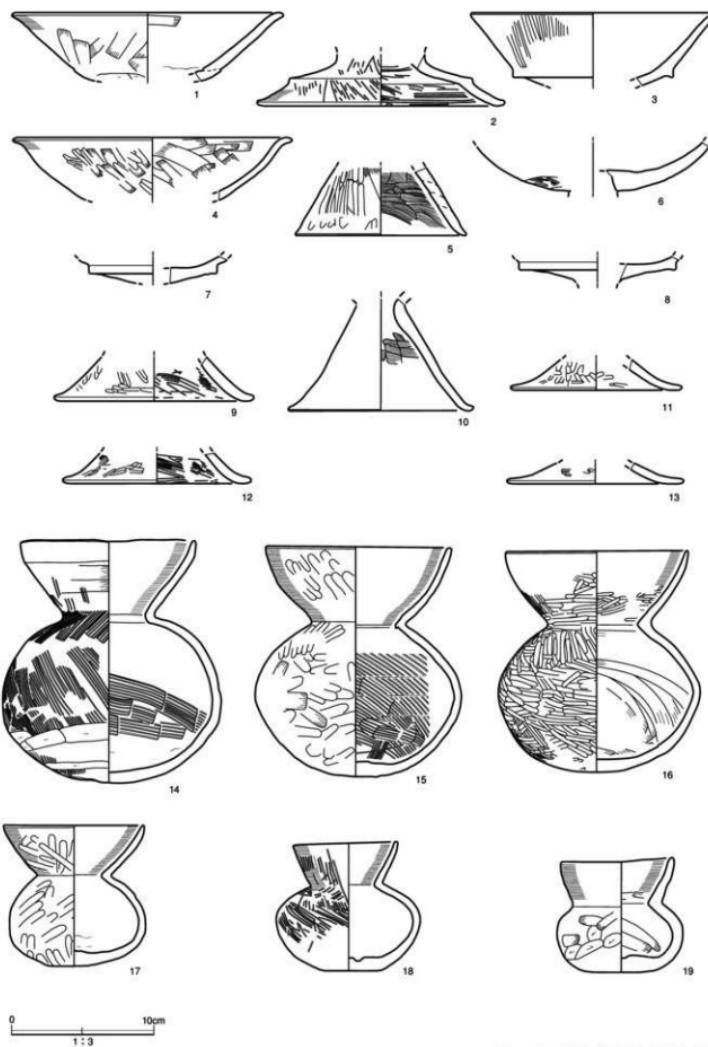
V 出土した遺物



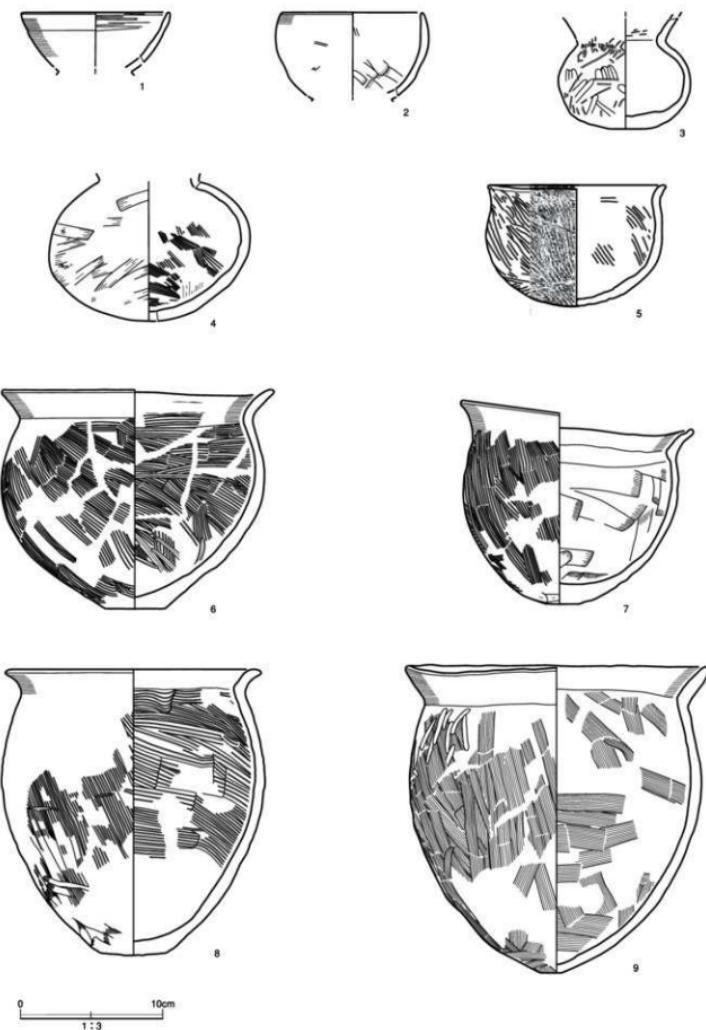
第68図 遺物包含層出土土器（1）



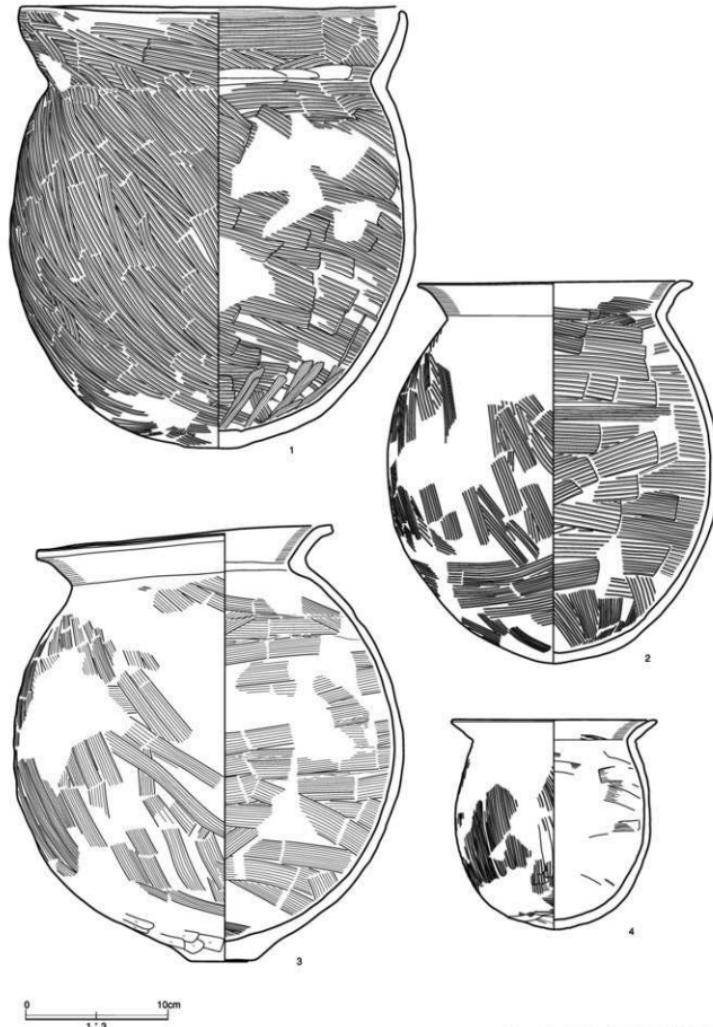
第69図 遺物包含層出土土器(2)



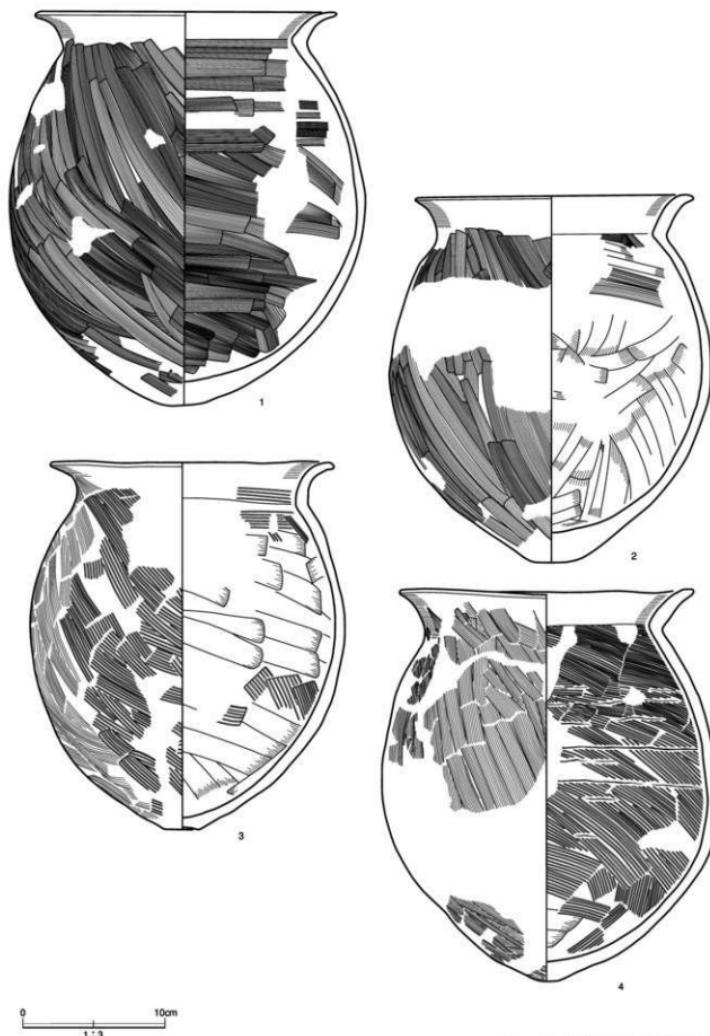
第70図 遺物包含層出土土器（3）



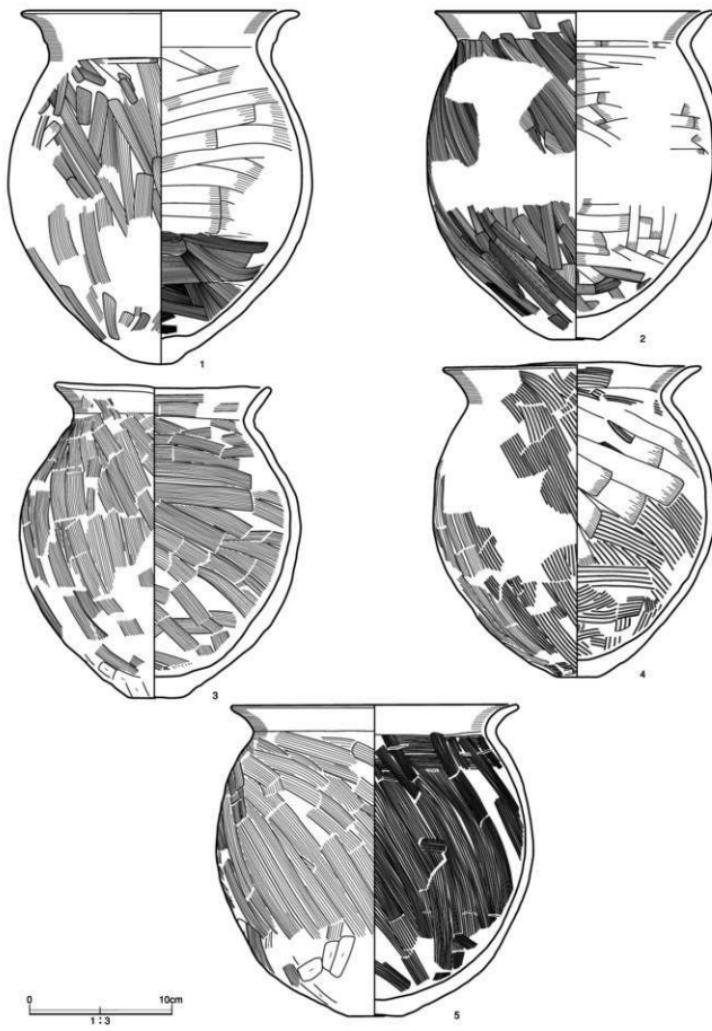
第71図 遺物包含層出土土器(4)



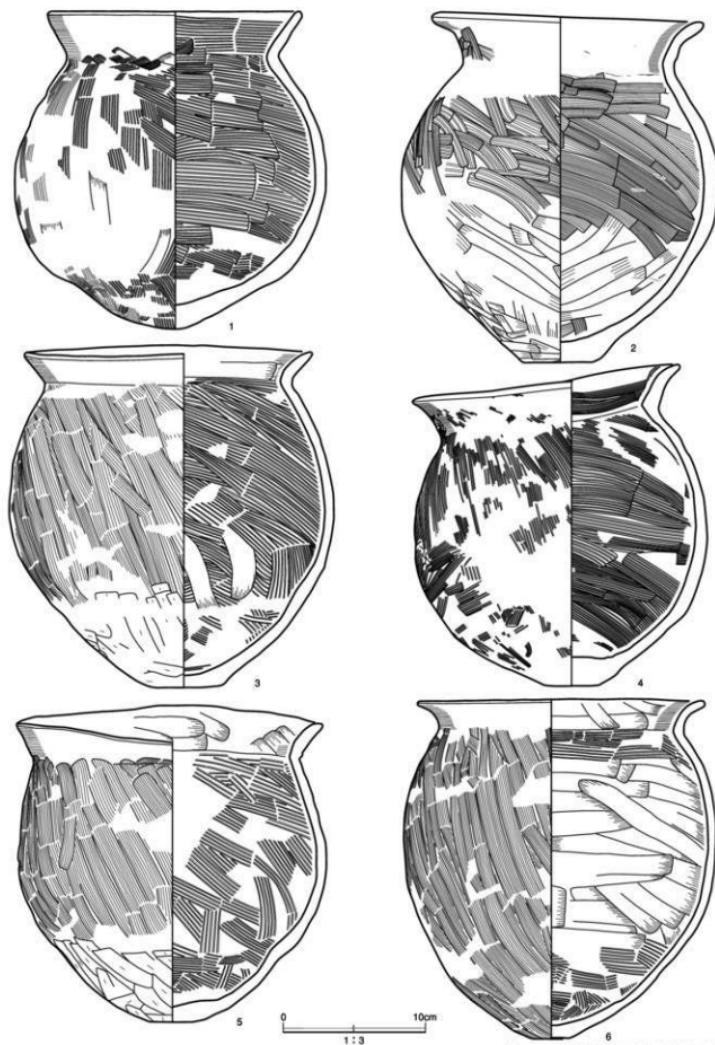
第72図 遺物包含層出土土器(5)



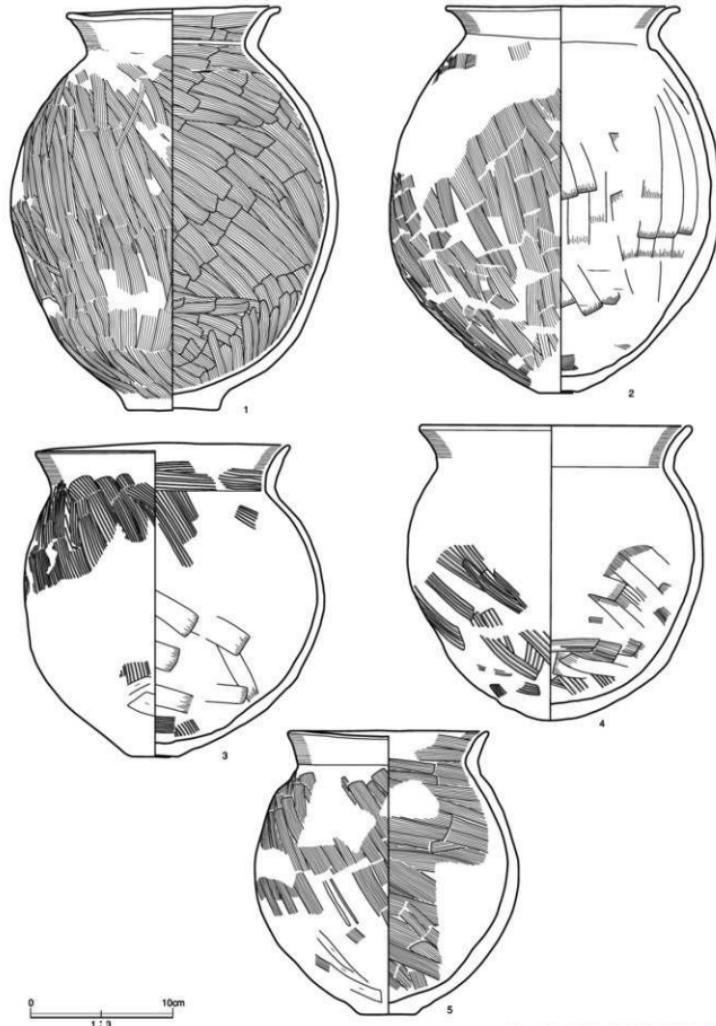
第 73 図 遺物包含層出土土器 (6)



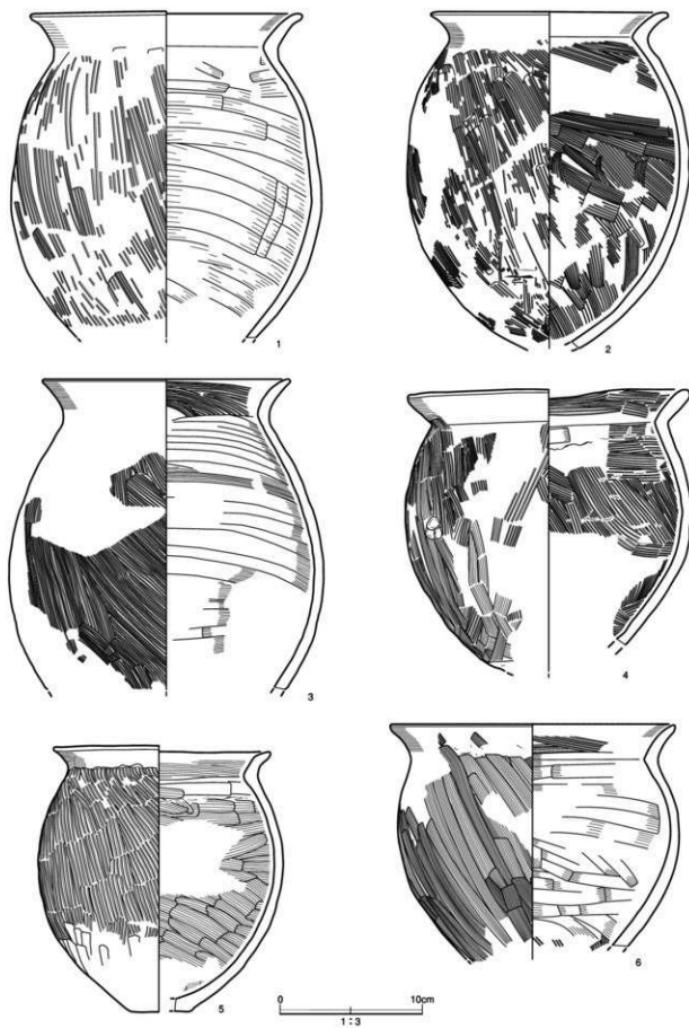
第74図 遺物包含層出土土器(7)



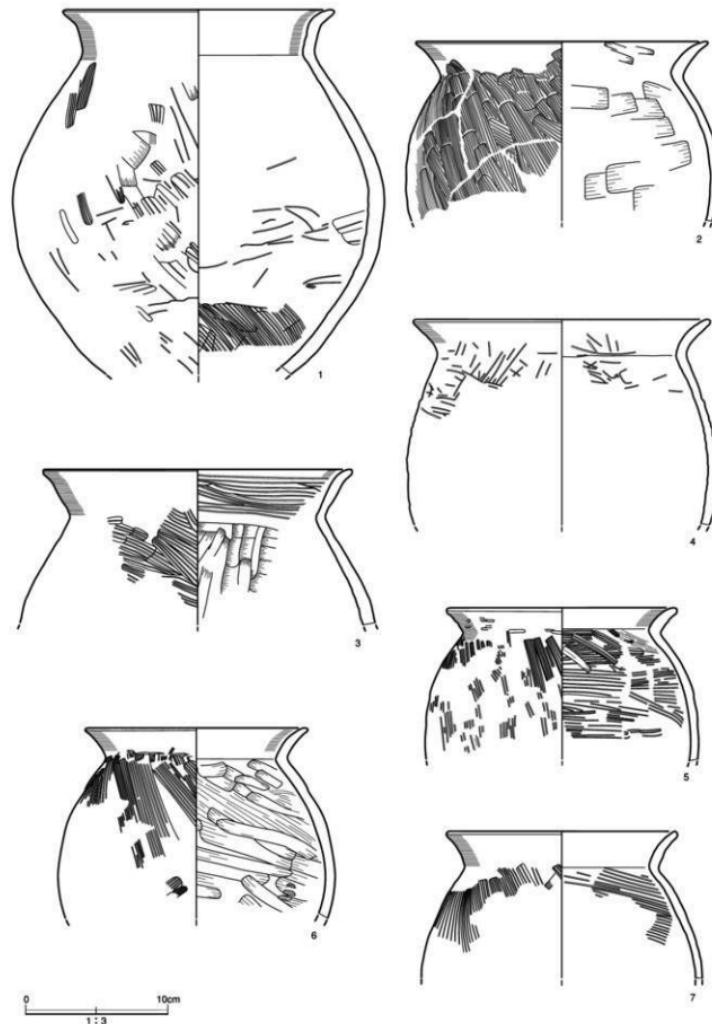
第75図 遺物包含層出土土器 (8)



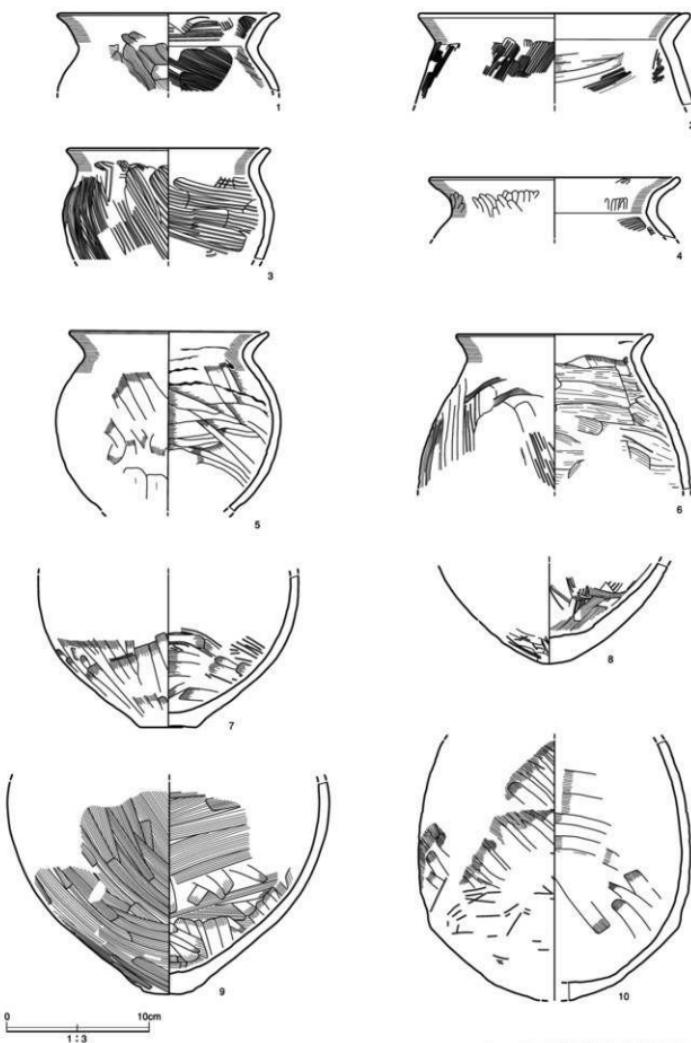
第76図 遺物包含層出土土器(9)



第 77 図 遺物包含層出土土器 (10)

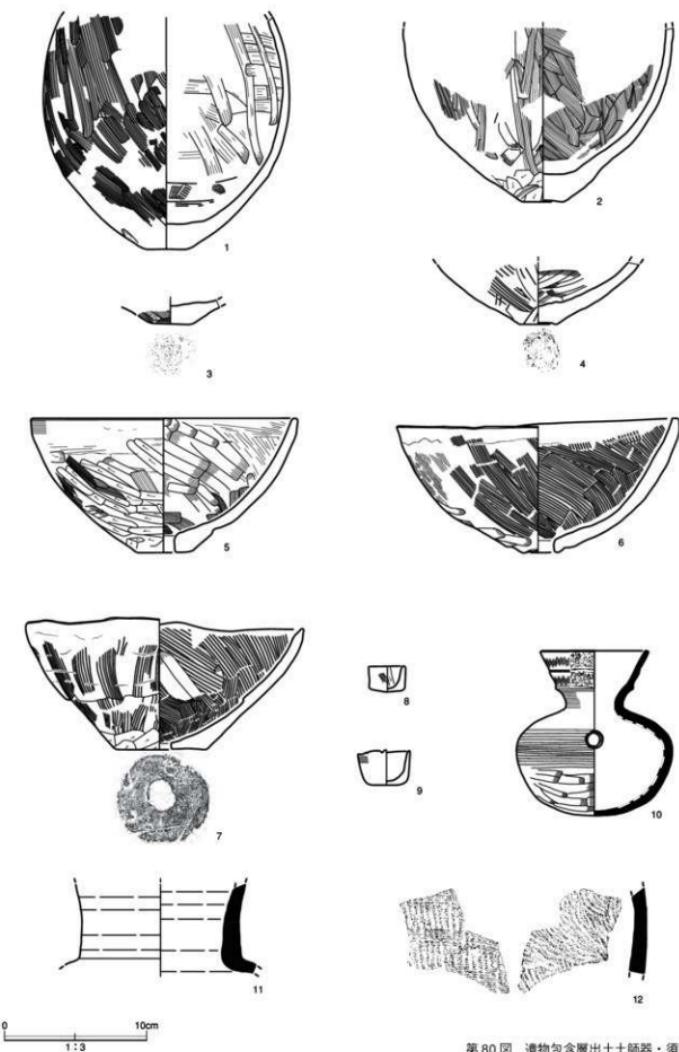


第 78 図 遺物包含層出土土器 (11)

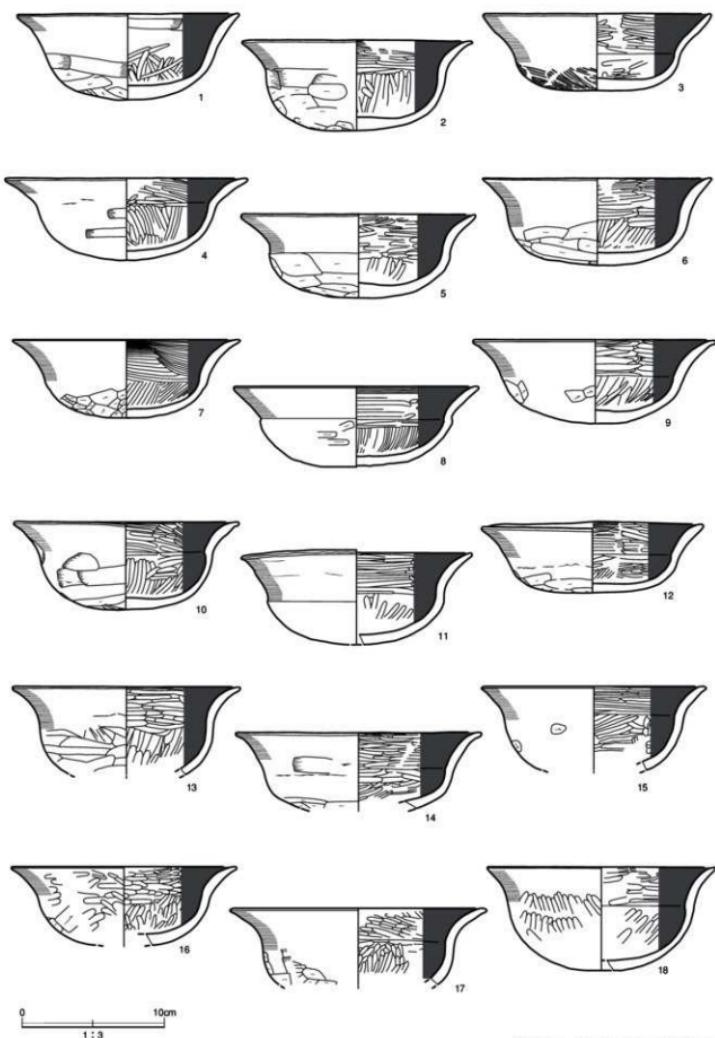


第79図 遺物包含層出土土器 (12)

V 出土した遺物

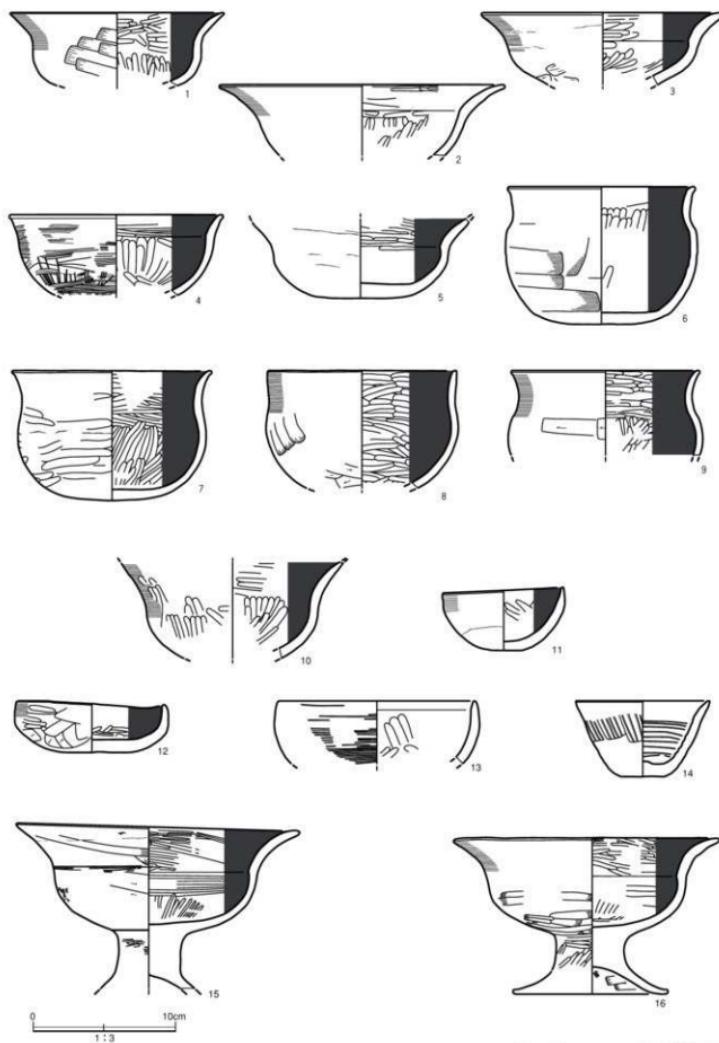


第80図 遺物包含層出土器・須恵器

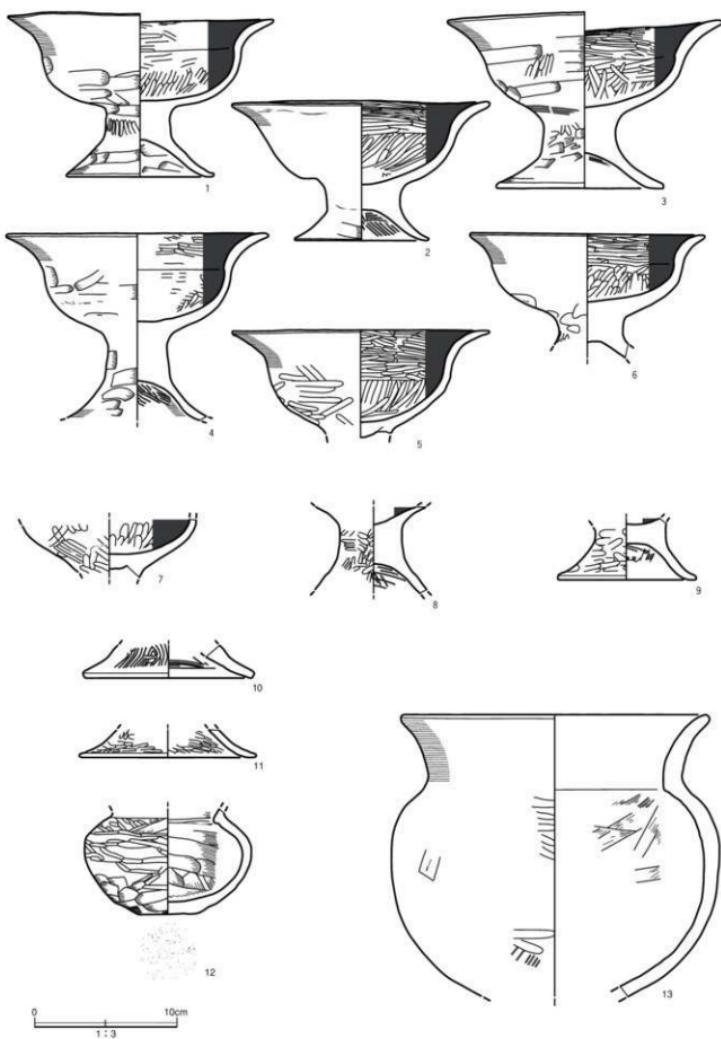


第 81 図 SG 100 出土土師器 (1)

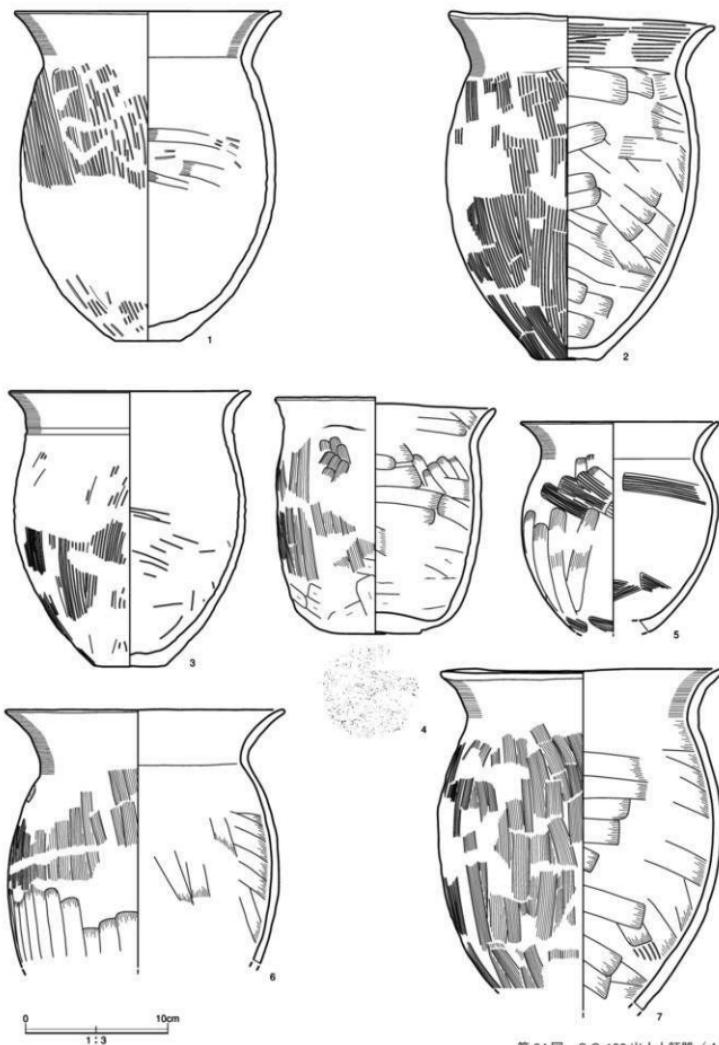
V 出土した遺物



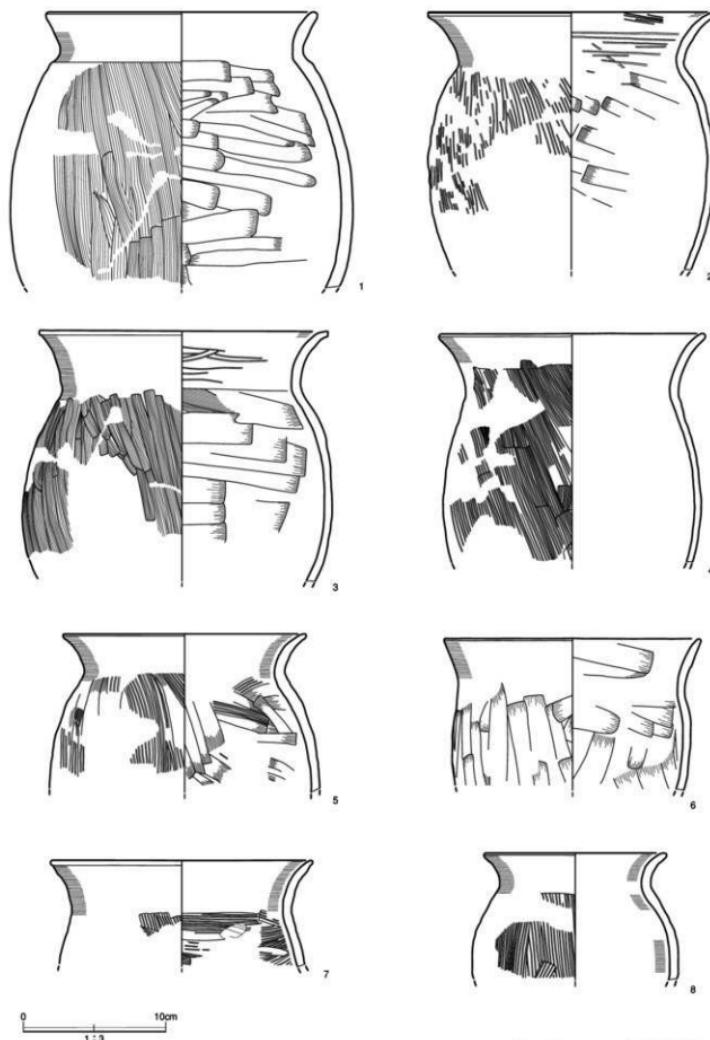
第 82 図 SG 100 出土土器 (2)



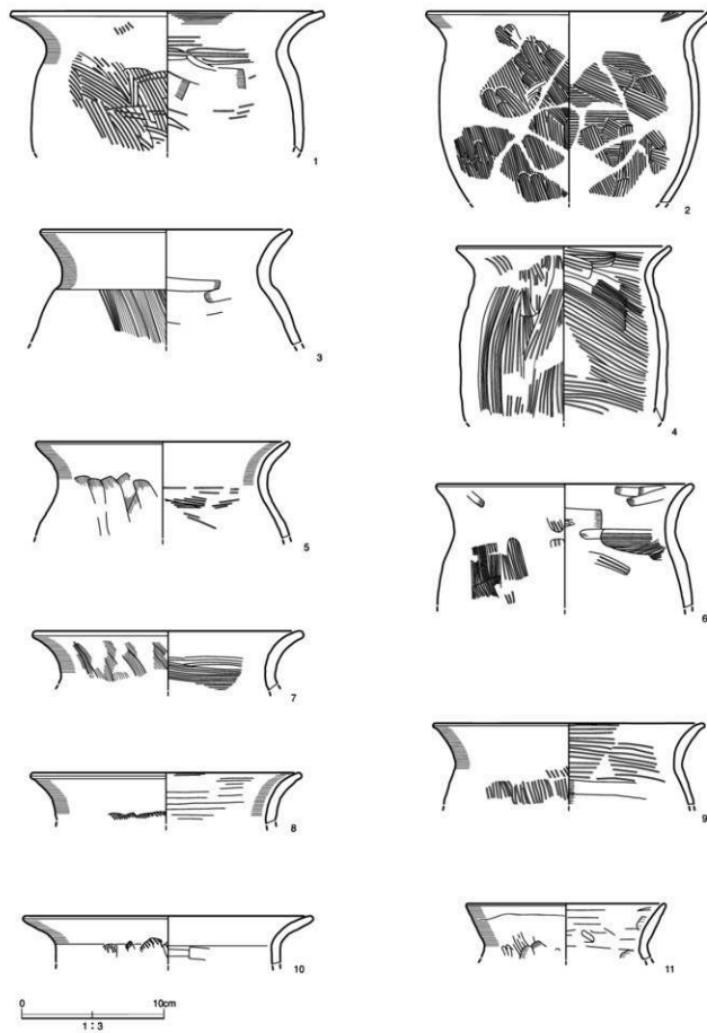
第 83 図 SG 100 出土土器 (3)



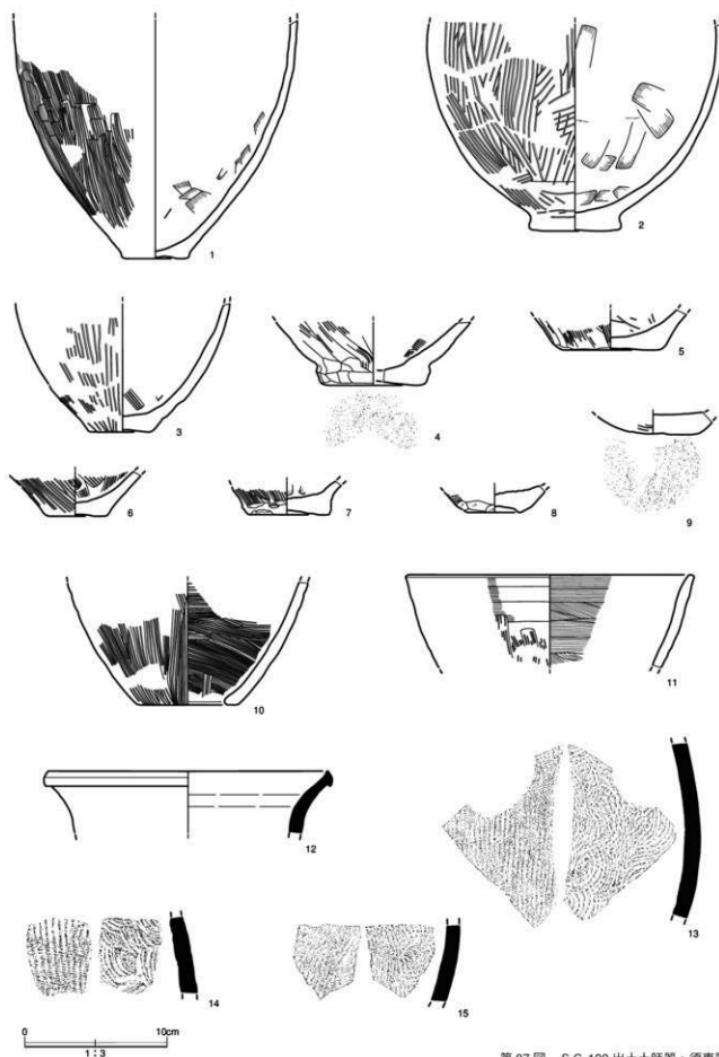
第 84 図 SG 100 出土土器 (4)



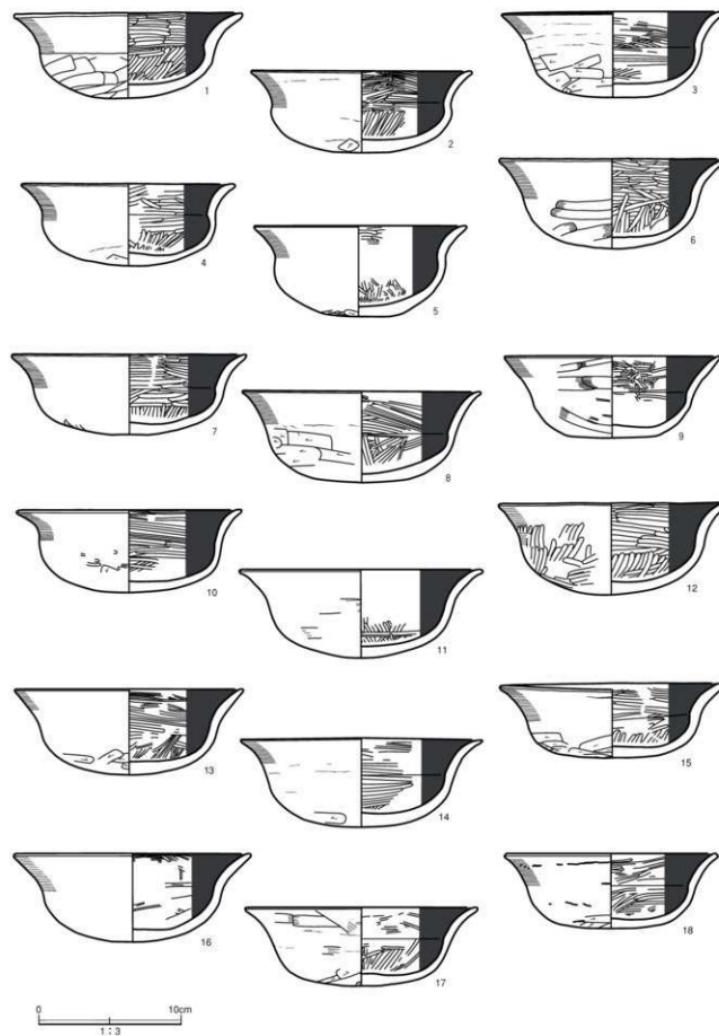
第 85 図 SG 100 出土土器 (5)



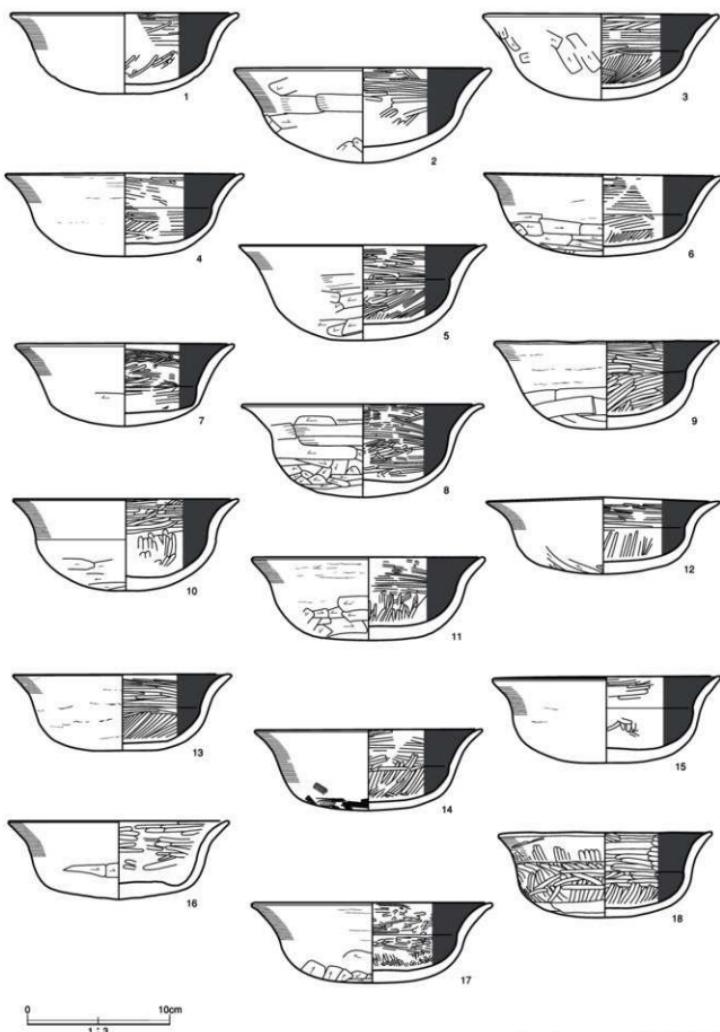
第 86 図 SG 100 出土土器 (6)



第87図 SG 100出土土師器・須恵器

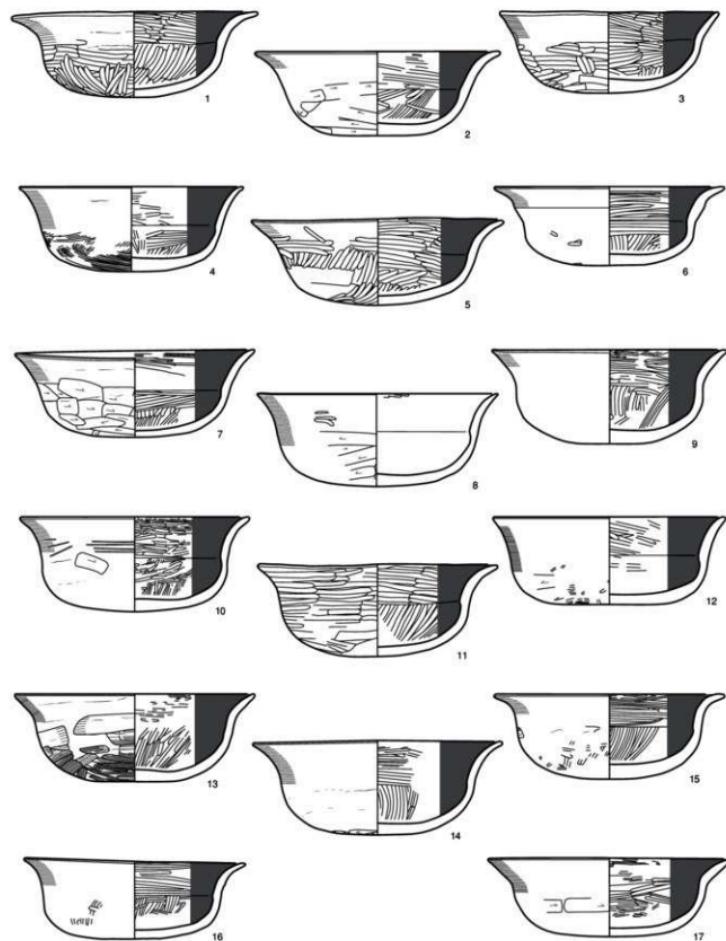


第 88 図 SG 160 出土土器 (1)



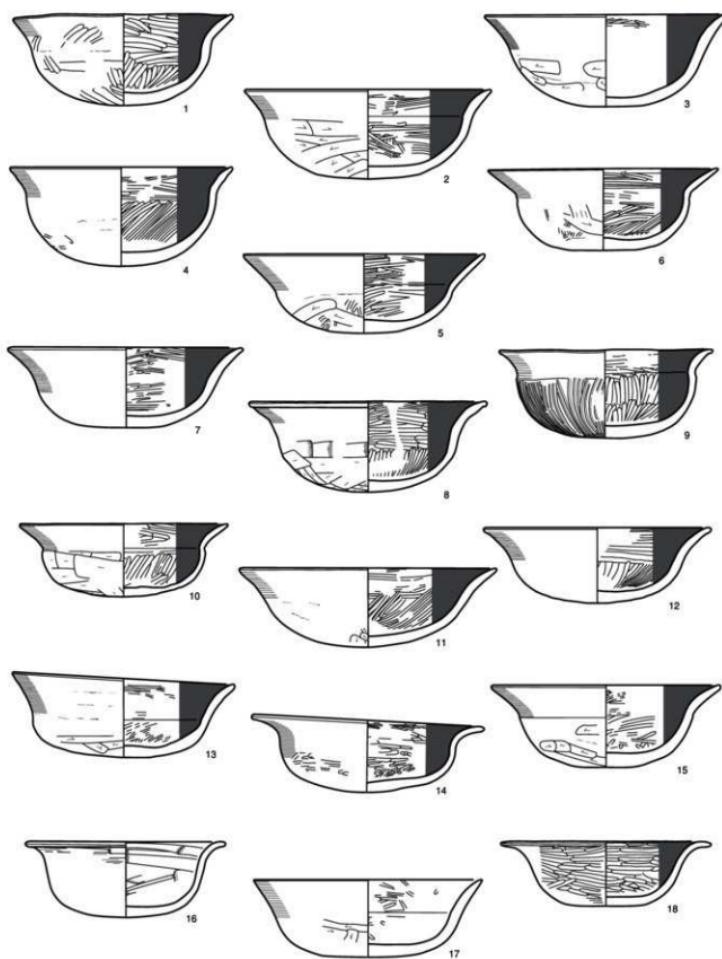
第89図 SG 160 出土土器 (2)

V 出土した遺物



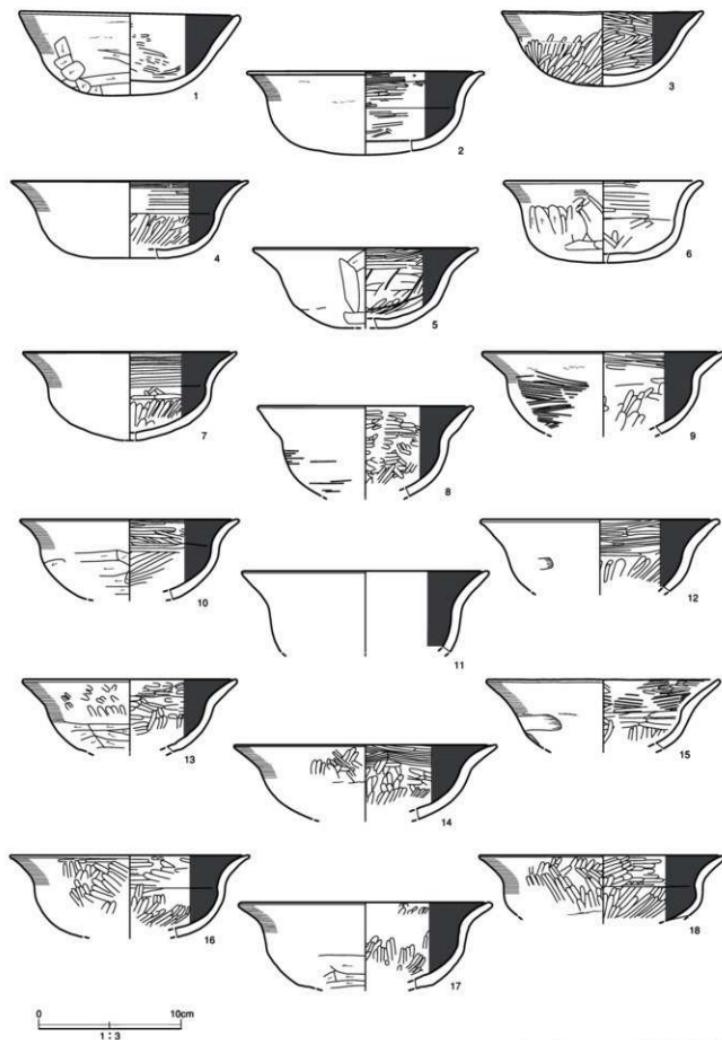
0  
1 : 3 10cm

第90図 SG 160 出土土器 (3)

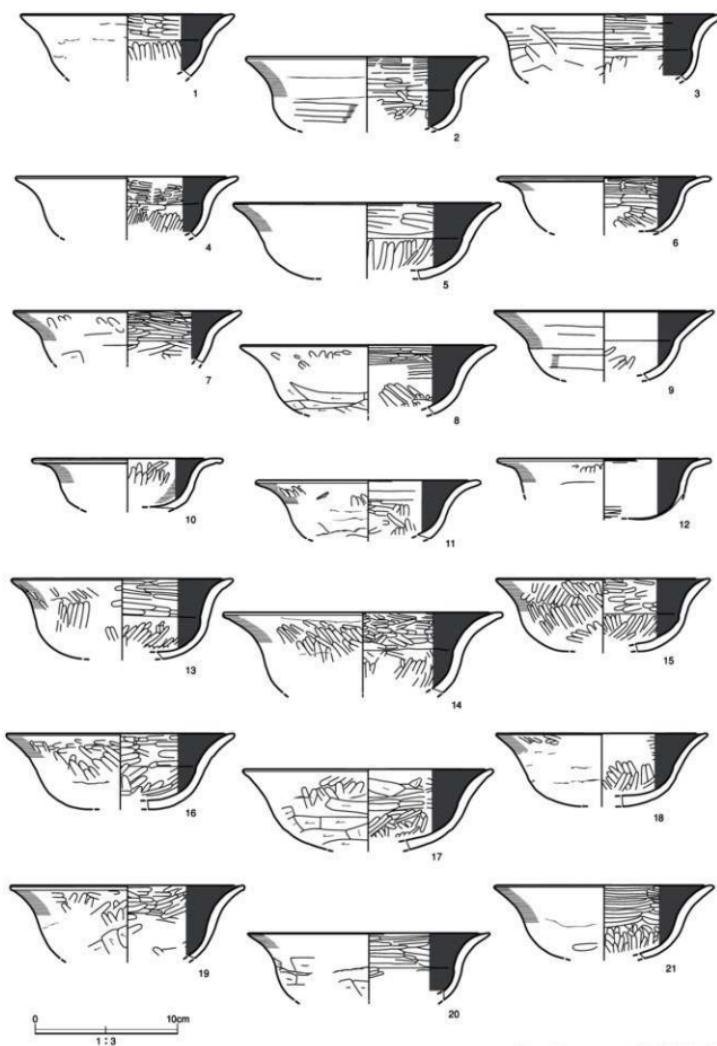


第91図 SG 160 出出土器 (4)

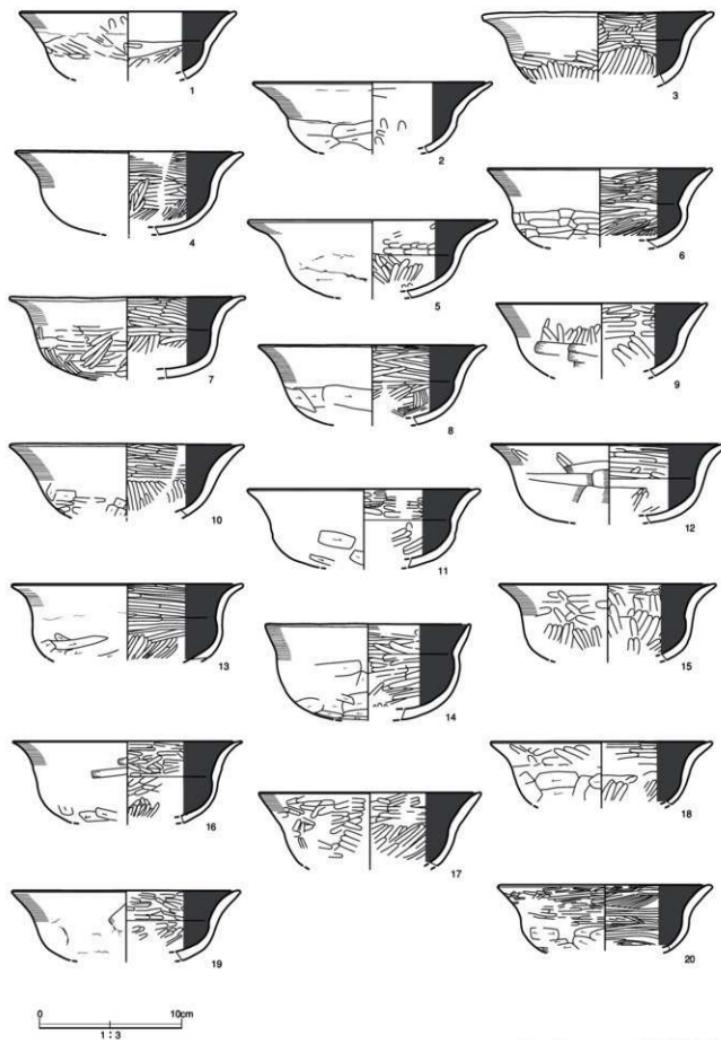
V 出土した遺物



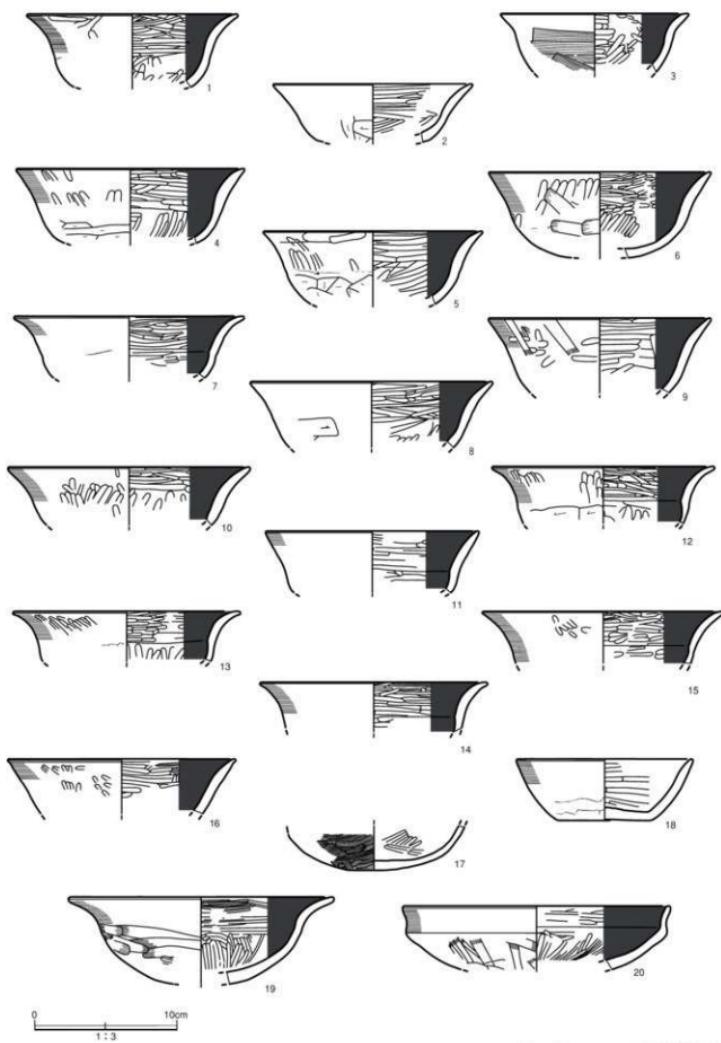
第92図 SG 160 出土土器 (5)



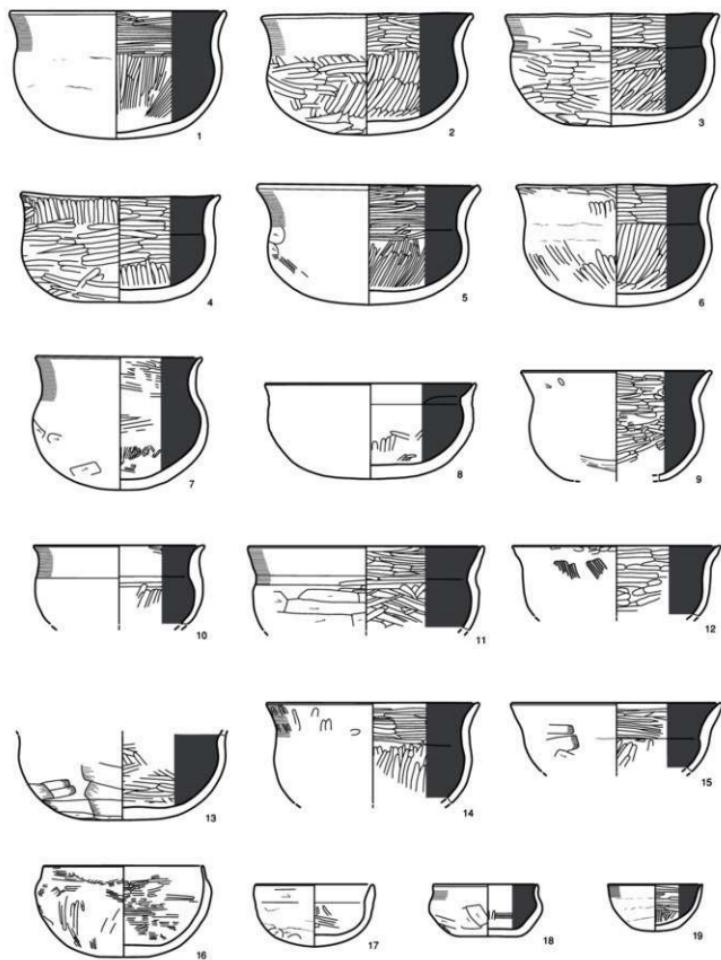
第93図 SG 160 出土土器 (6)



第94図 SG 160 出土土師器 (7)

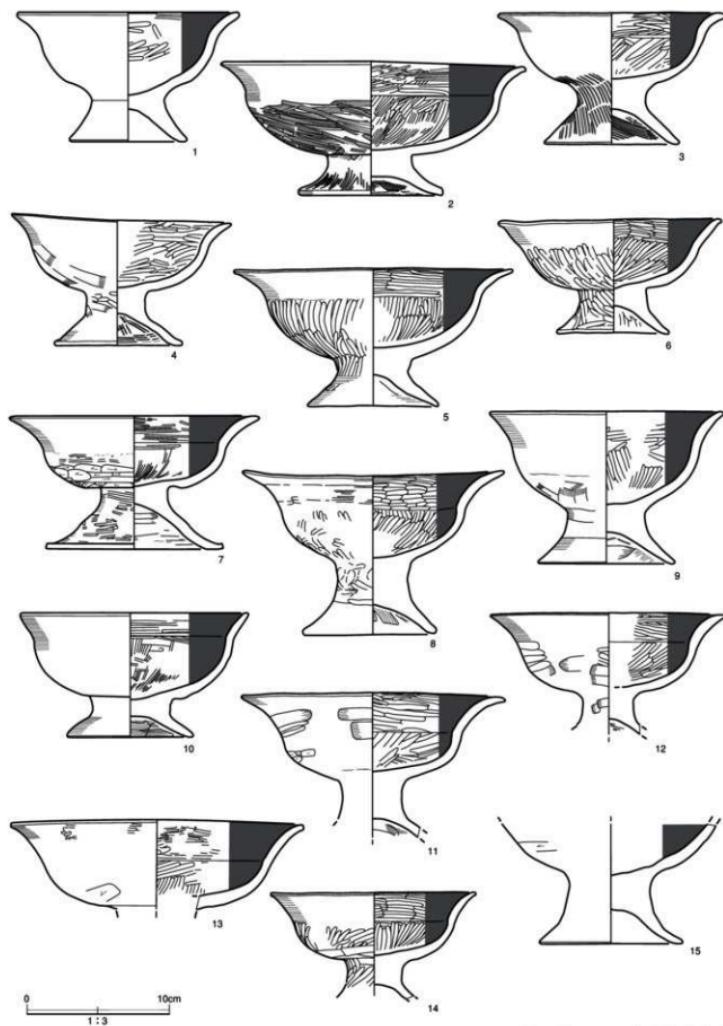


第95図 SG 160 出出土器 (8)

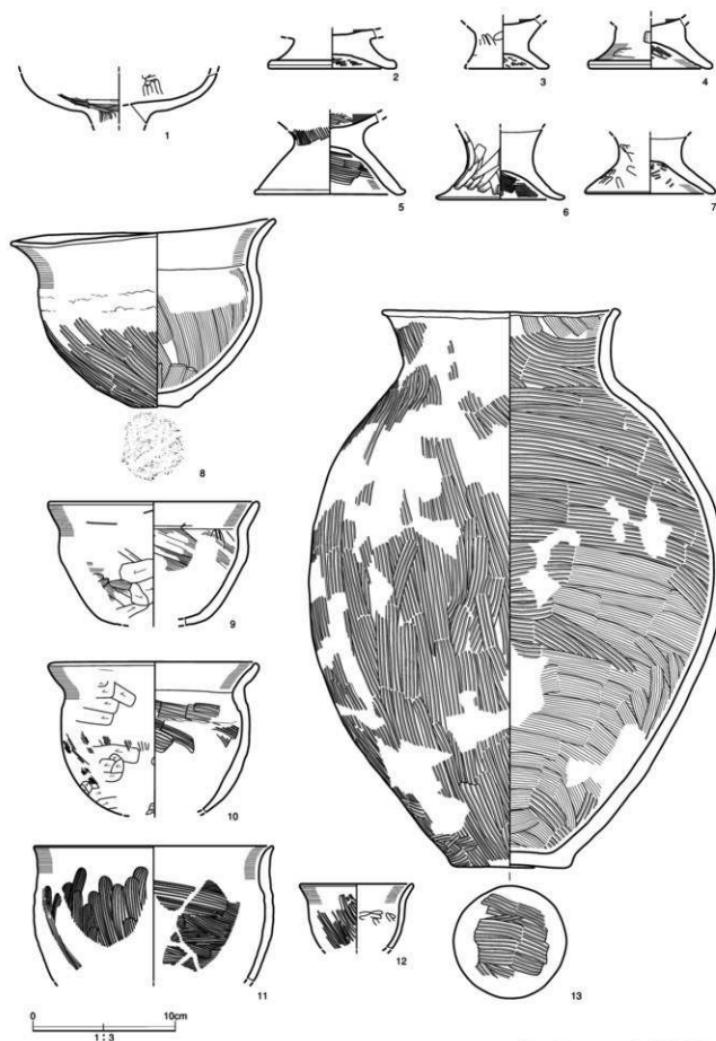


0  
1:3 10cm

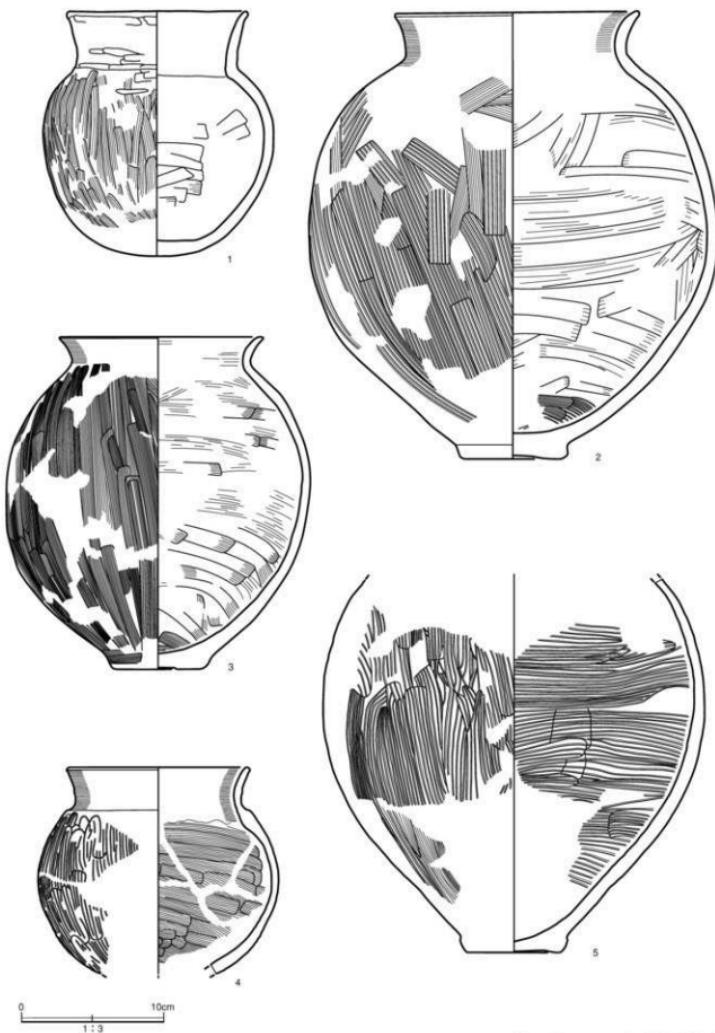
第96図 SG 160 出土土器 (9)



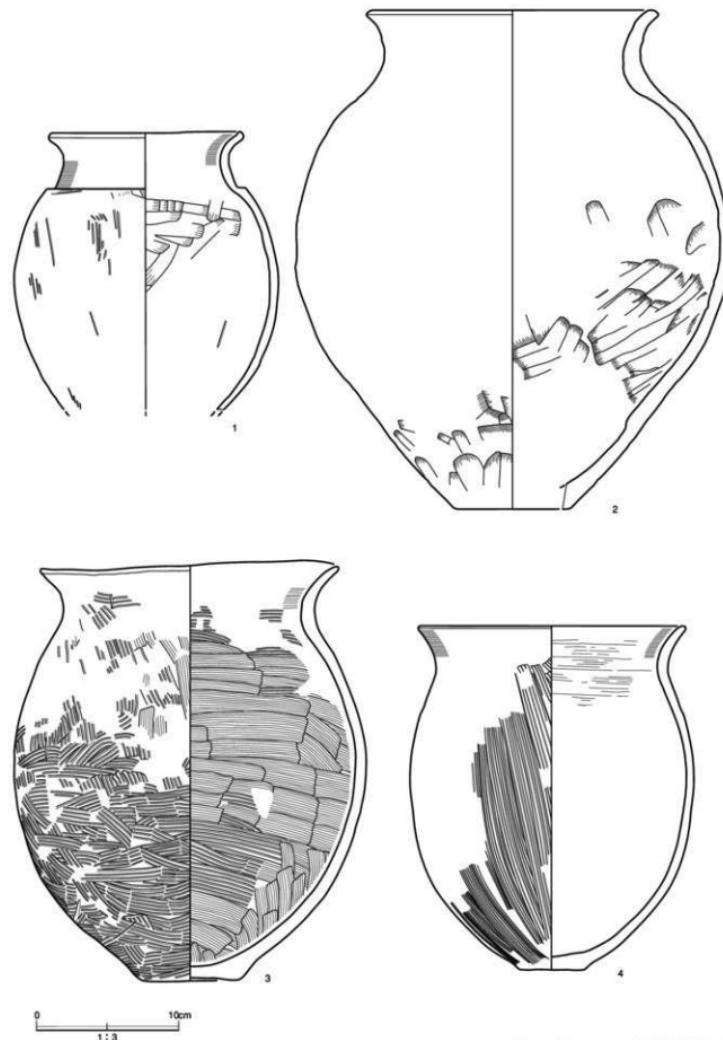
第97図 SG 160 出土土器 (10)



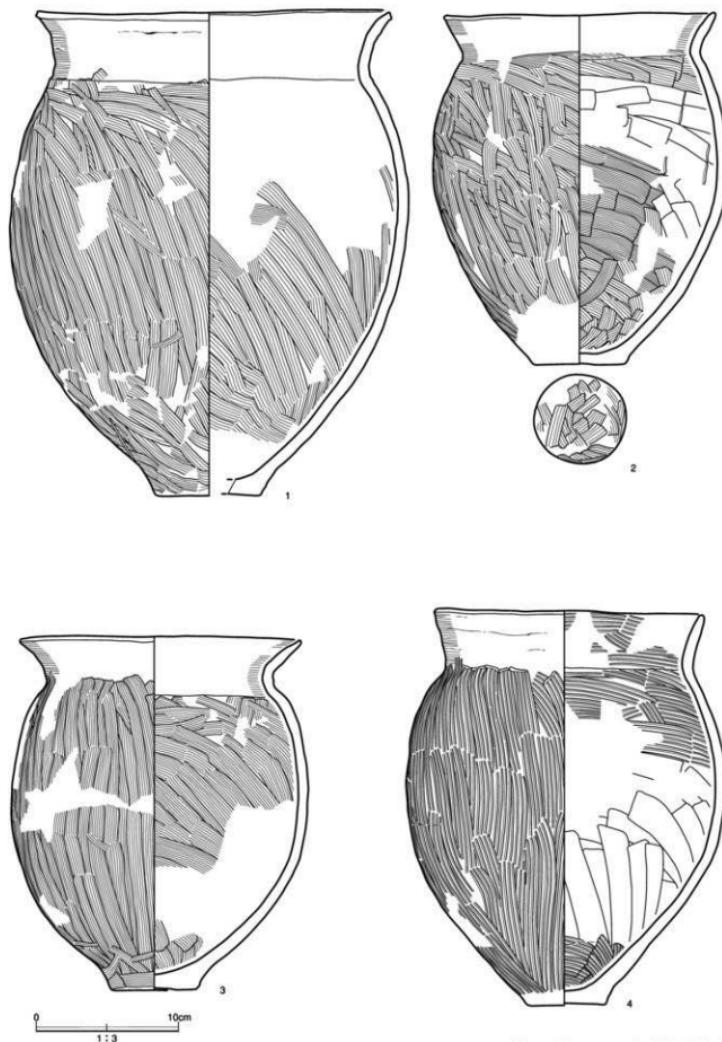
第98図 SG 160 出土土師器 (11)



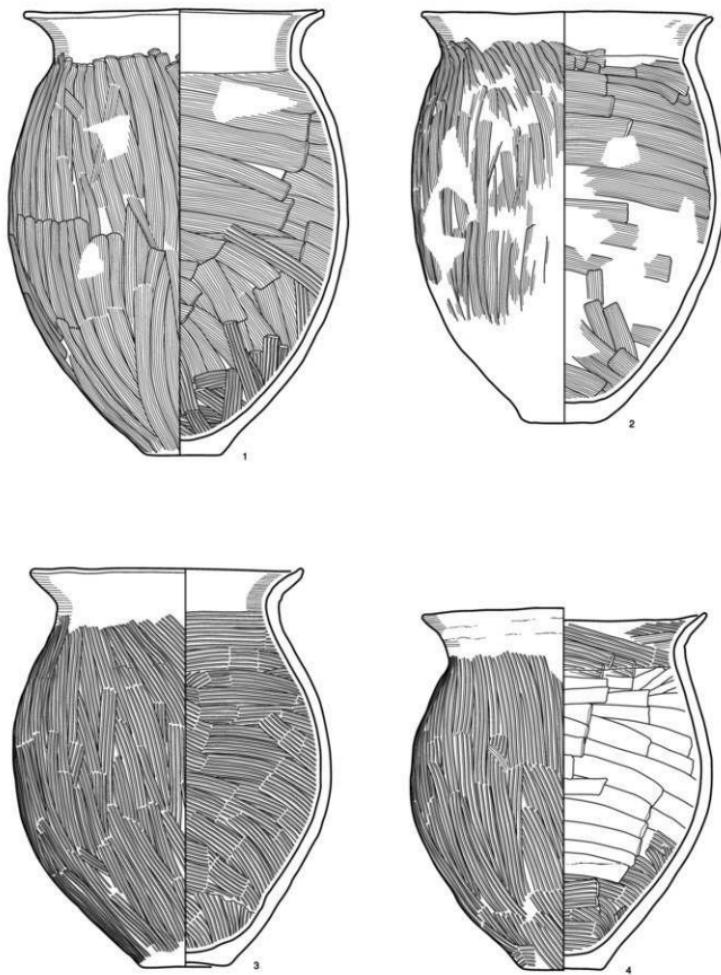
第99図 SG 160 出土土師器 (12)



第100図 SG 160 出土土器 (13)

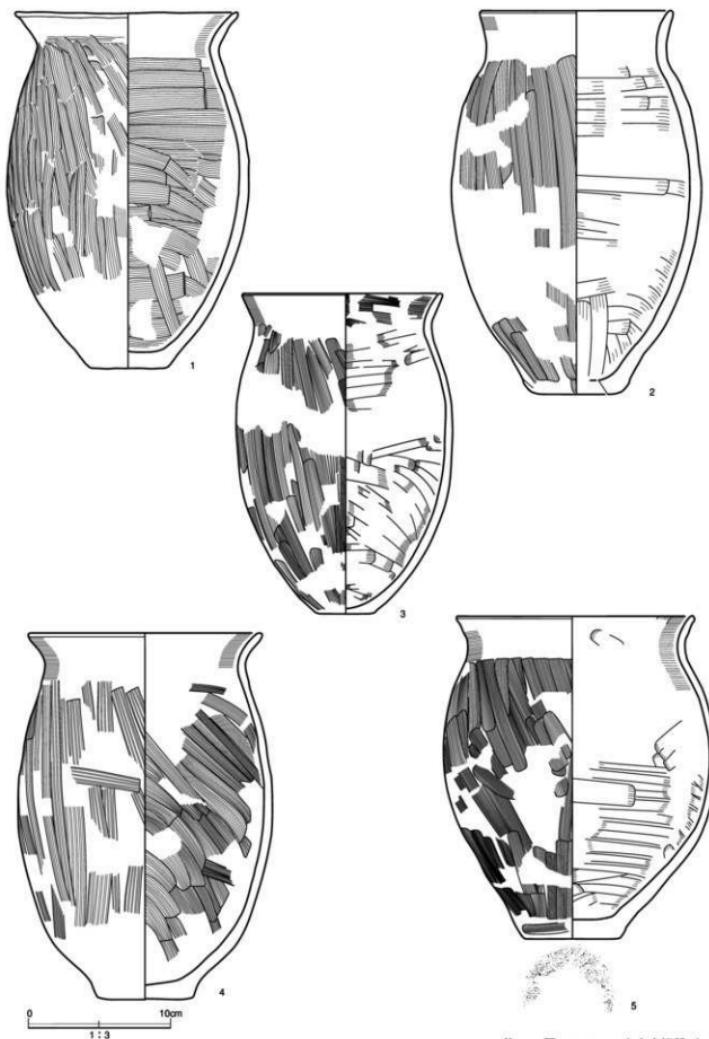


第101図 SG 160 出土土器 (14)

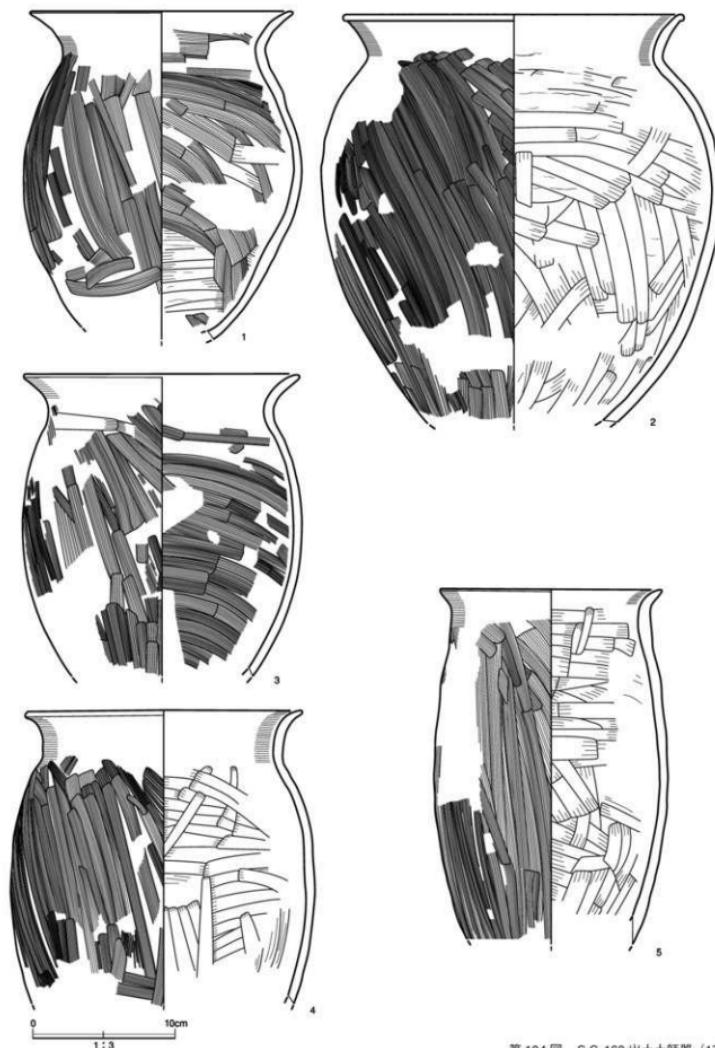


0  
10cm  
1:3

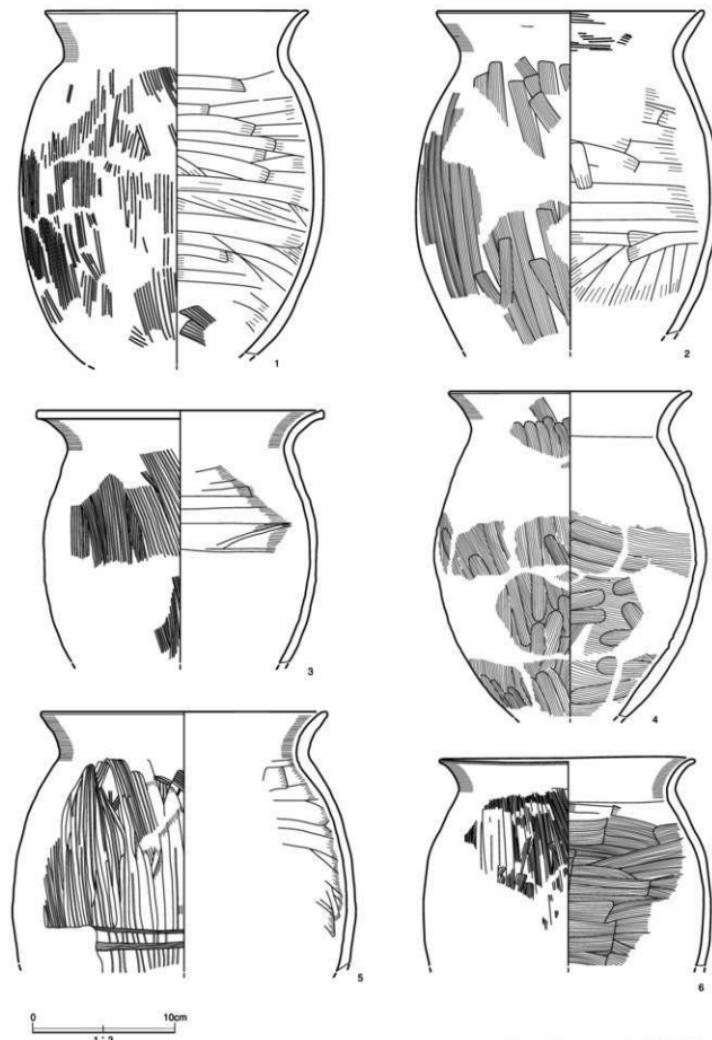
第102図 SG 160 出土土師器 (15)



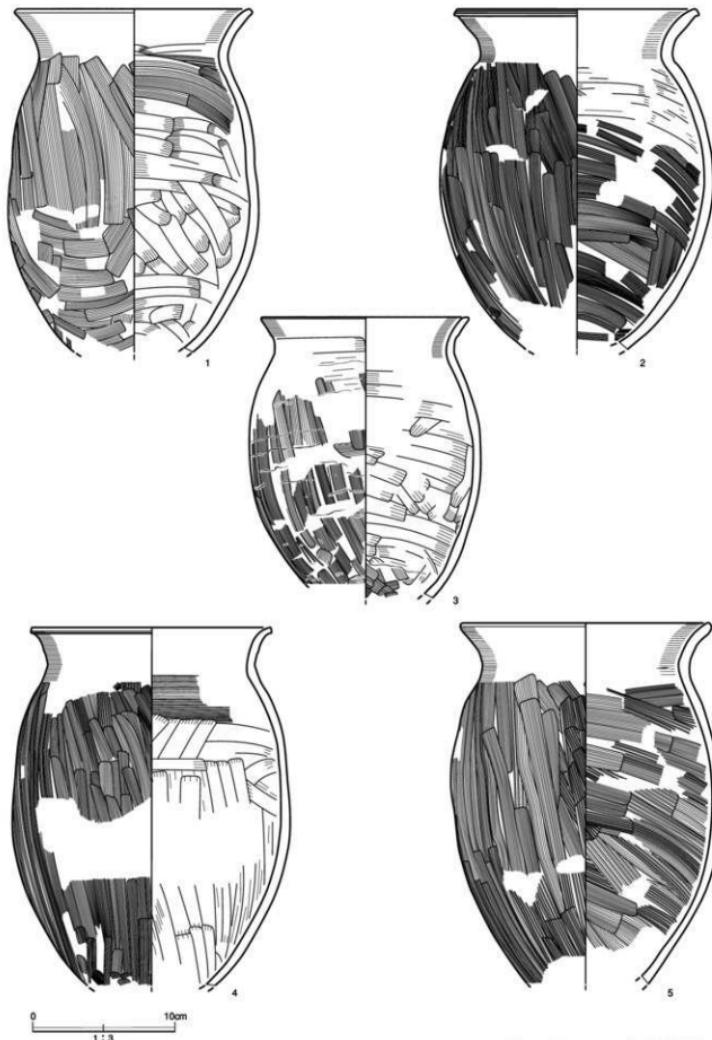
第 103 図 SG 160 出土土器 (16)



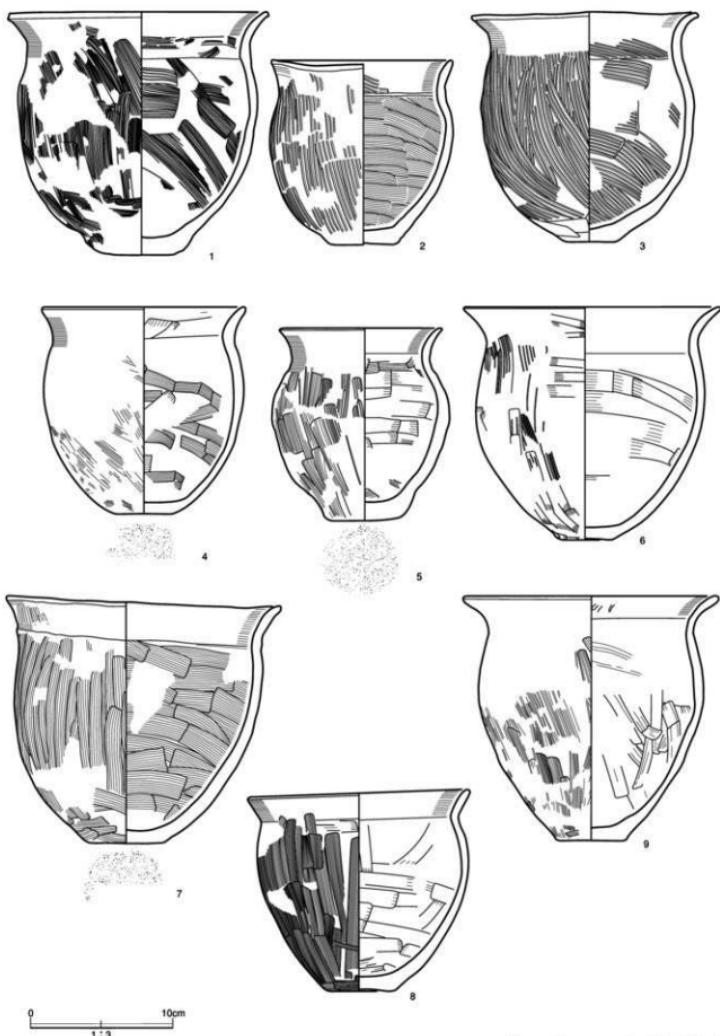
第104図 SG 160 出土土器 (17)



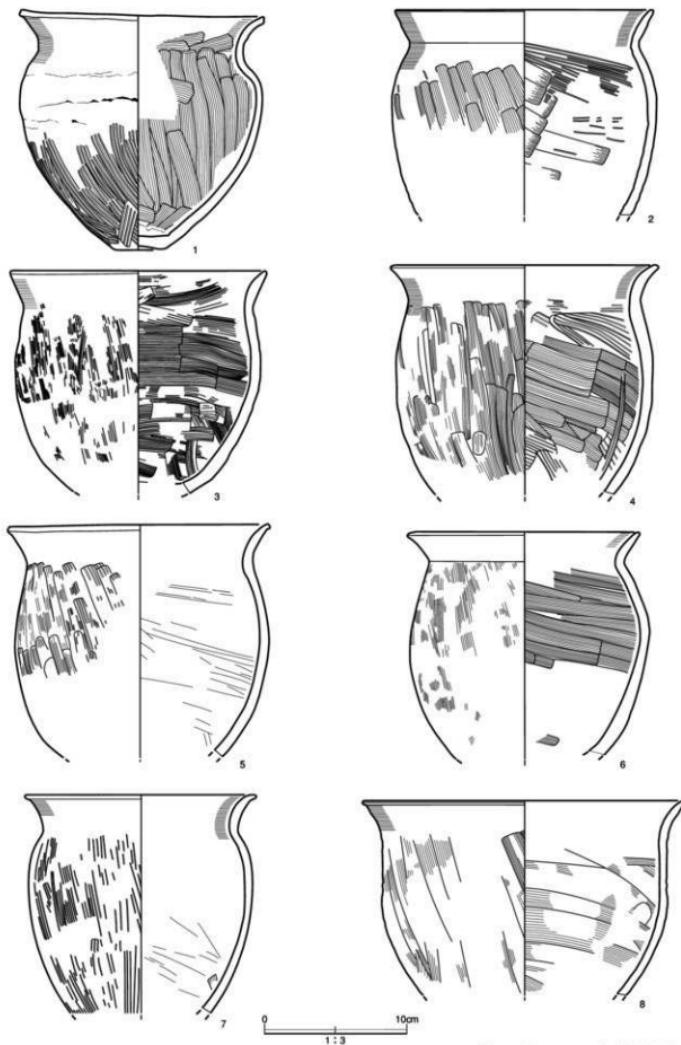
第105図 SG 160 出土土器 (18)



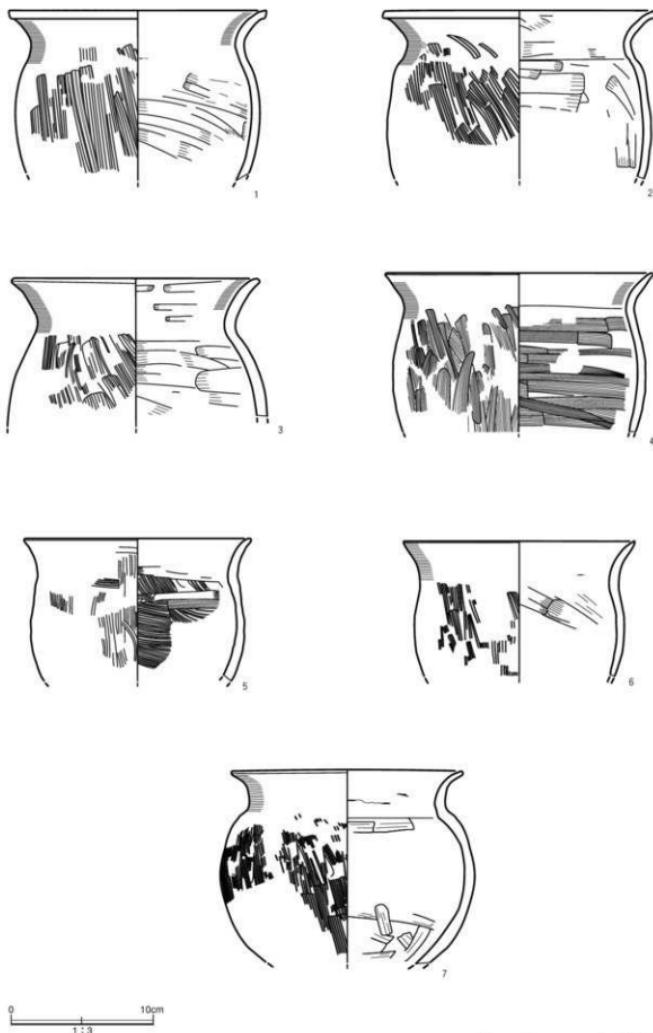
第106図 SG 160 出土土師器 (19)



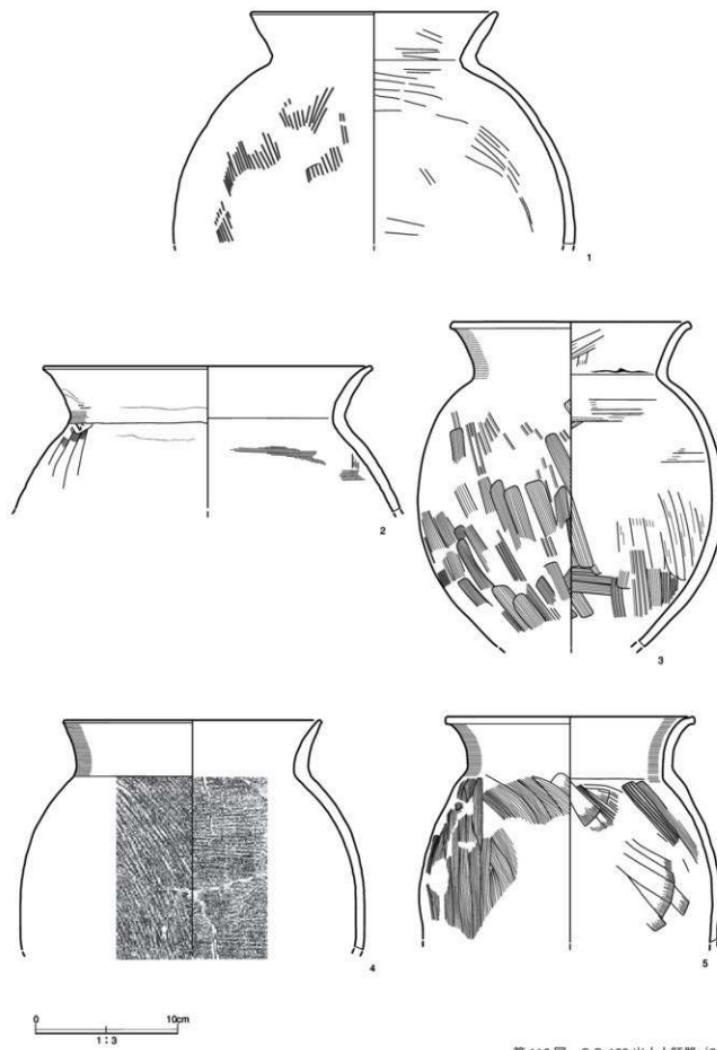
第107図 SG 160 出土土師器 (20)



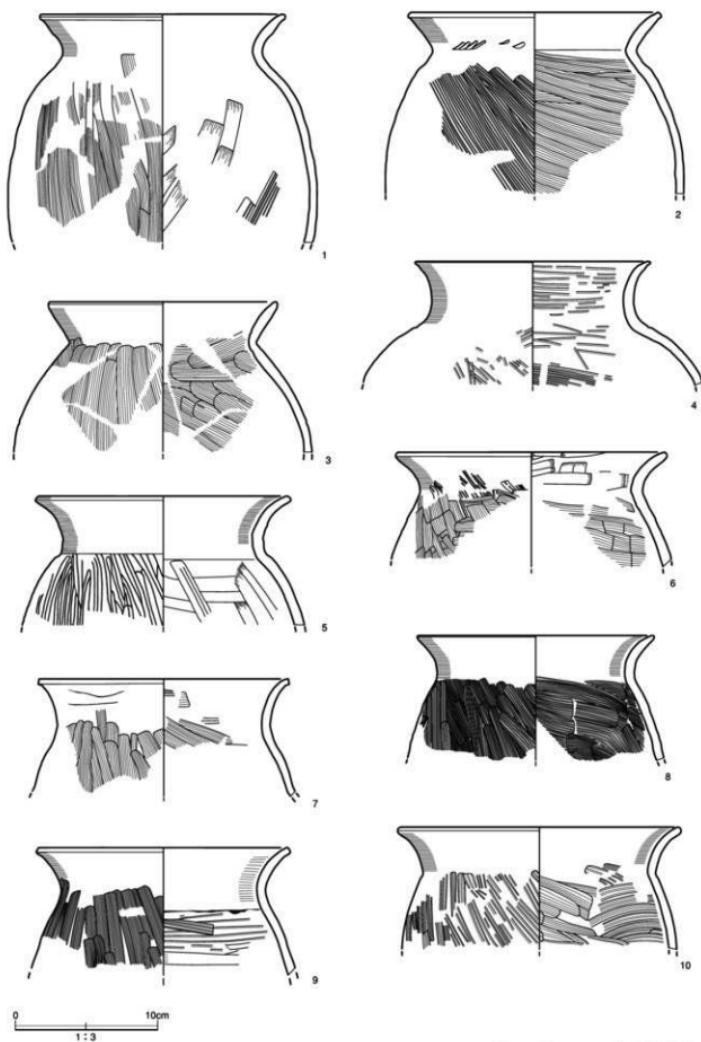
第108図 SG 160 出土土器 (21)



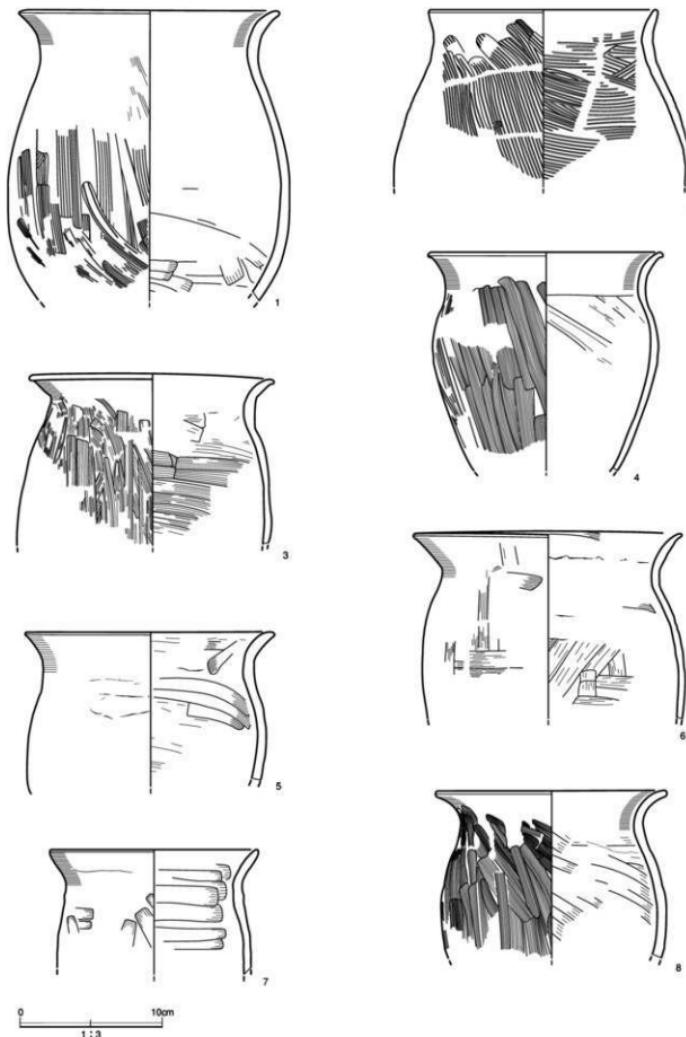
第109図 SG 160 出土土師器 (22)



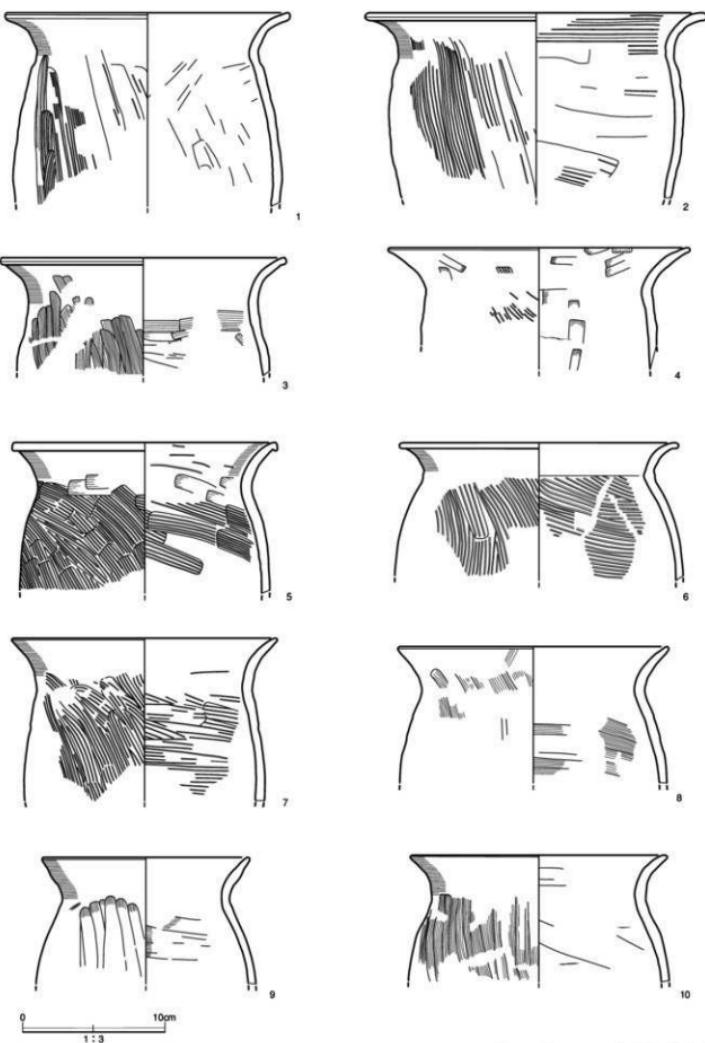
第110図 SG 160 出土土師器 (23)



第111図 SG 160 出土土師器 (24)

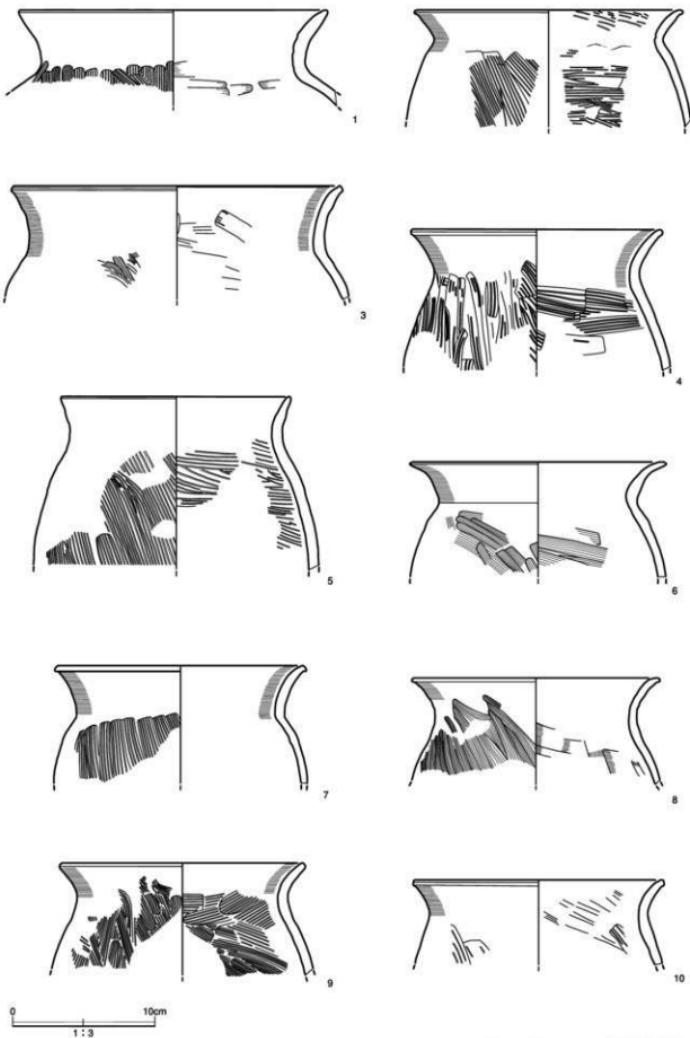


第112図 SG 160 出土土師器 (25)

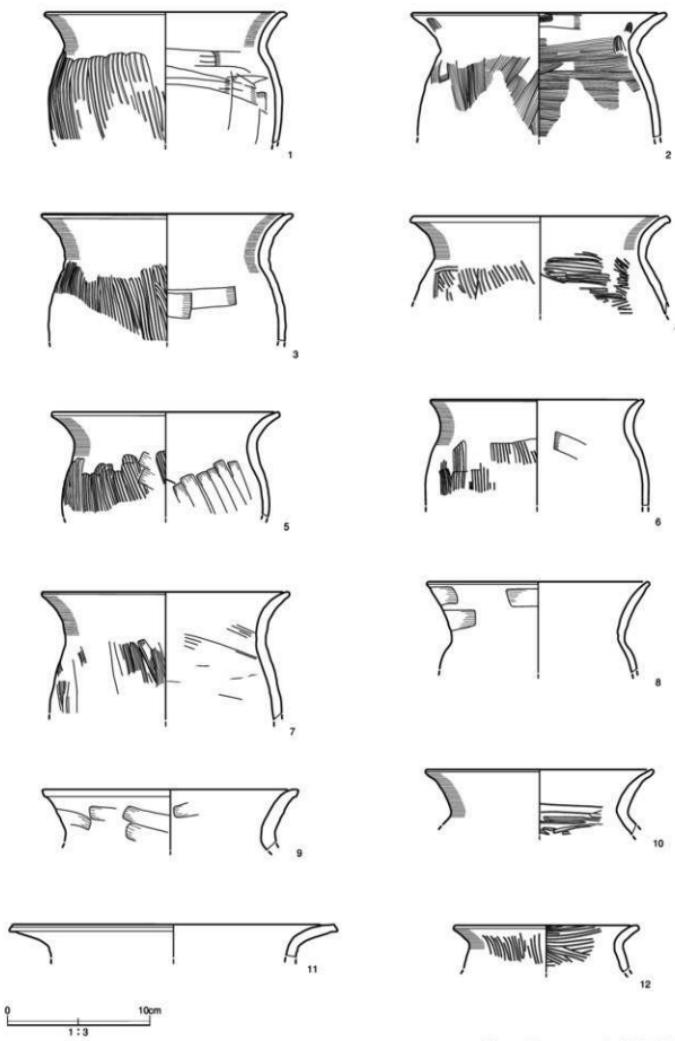


第113図 S G 160 出土土器 (26)

V 出土した遺物

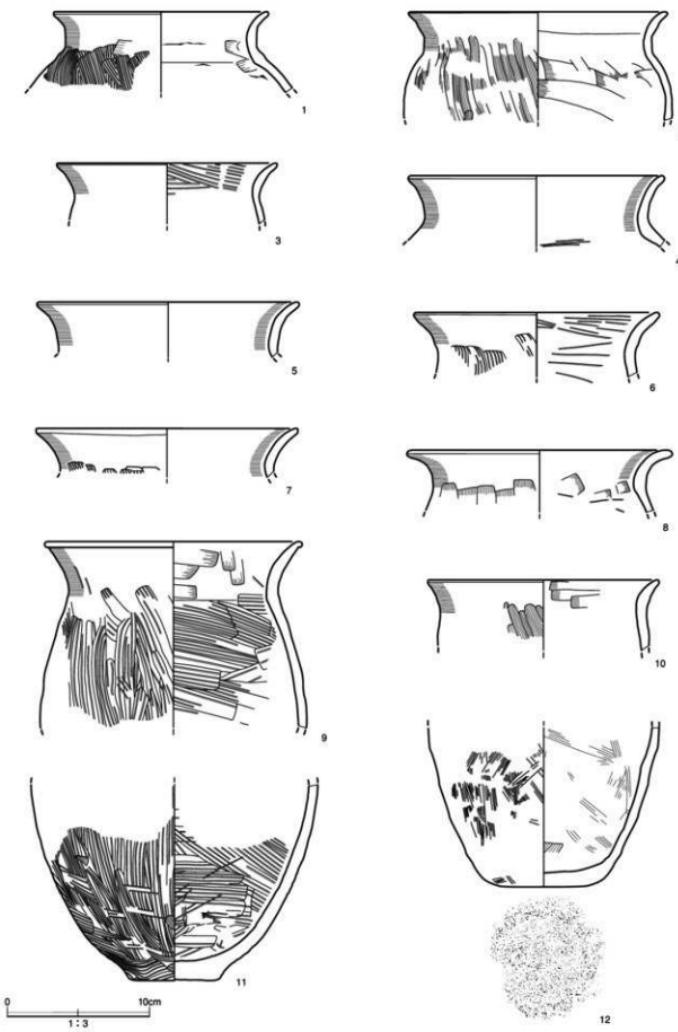


第114図 SG 160 出土土師器 (27)

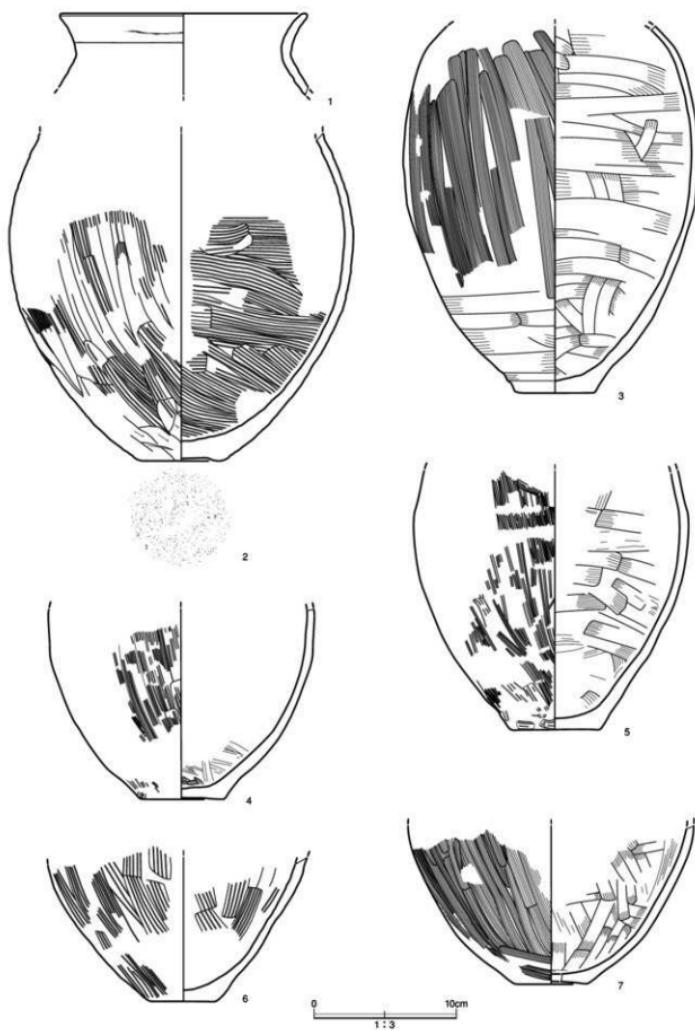


第115図 SG 160 出土土器 (28)

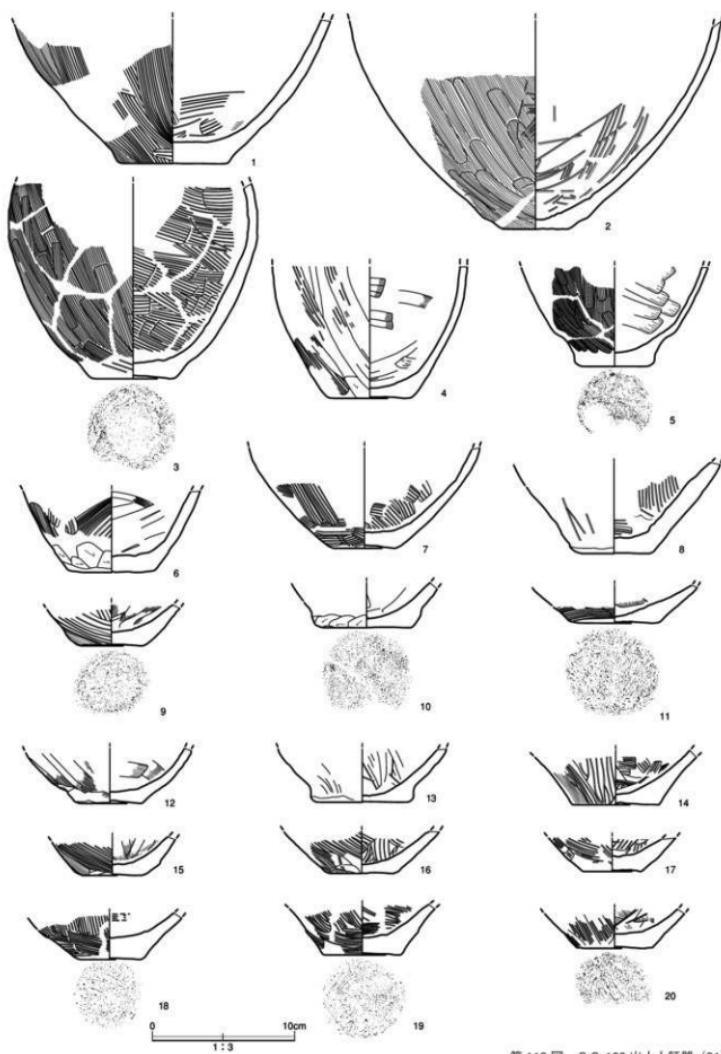
V 出土した遺物



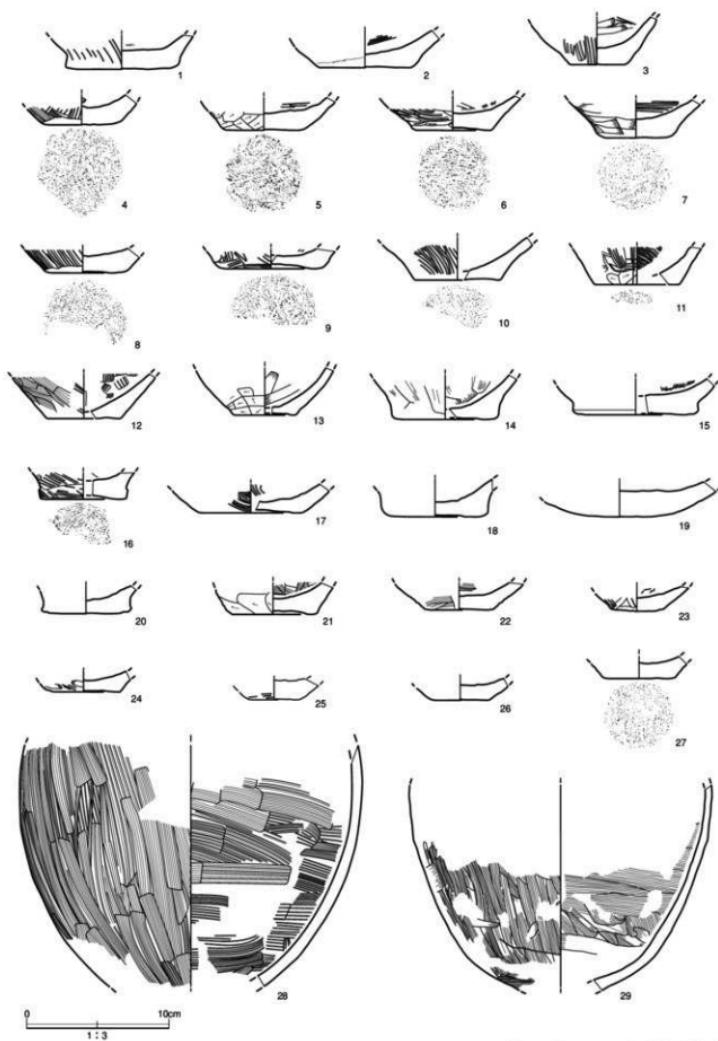
第116図 SG 160 出土土器 (29)



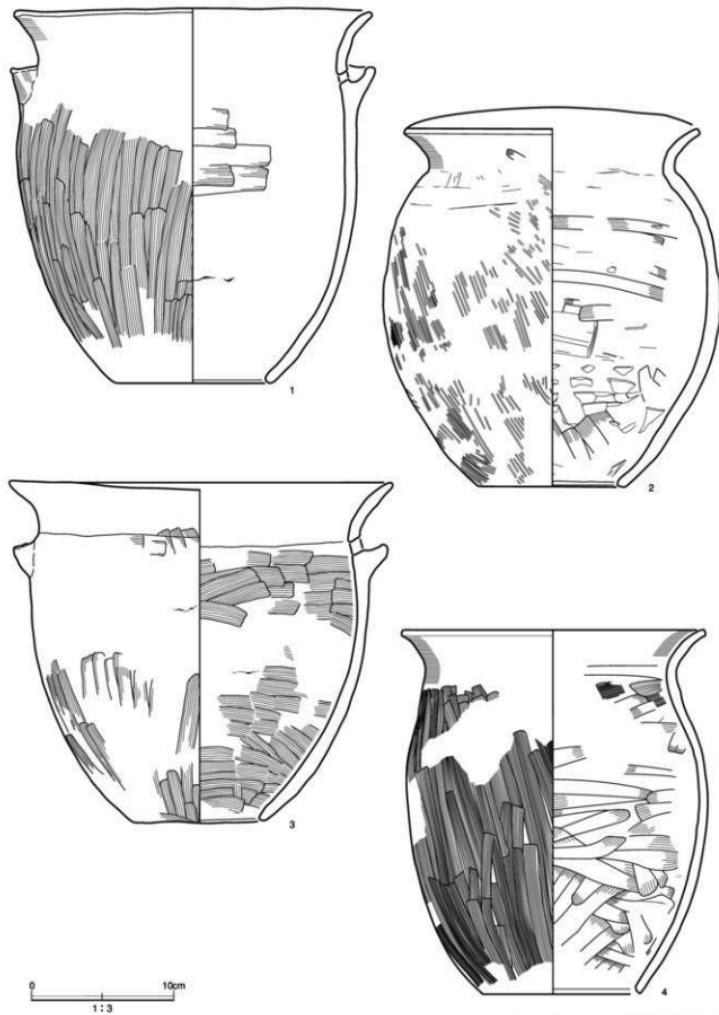
第117図 S G 160 出土土器 (30)



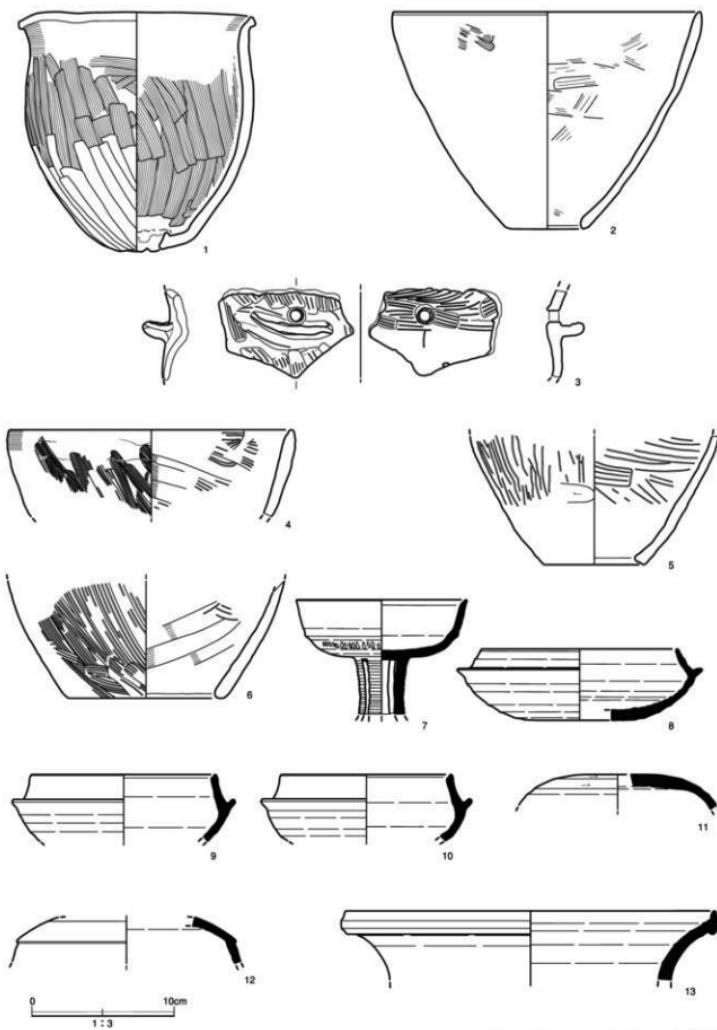
第118図 SG 160 出土土器 (31)



第119図 SG 160 出土土器 (32)

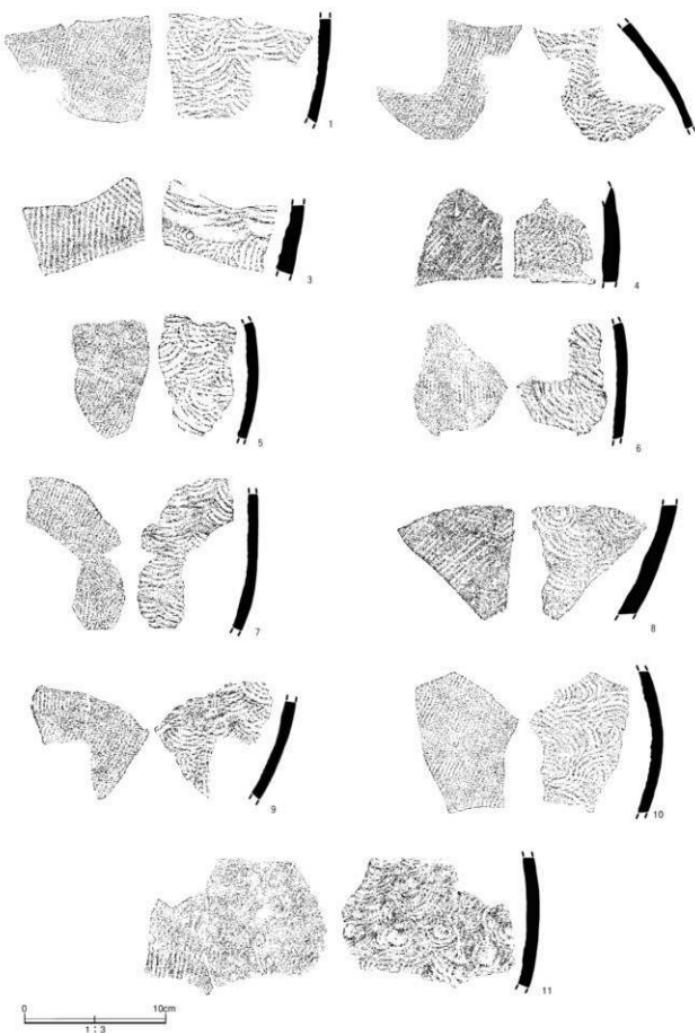


第120図 SG 160 出土土器 (33)

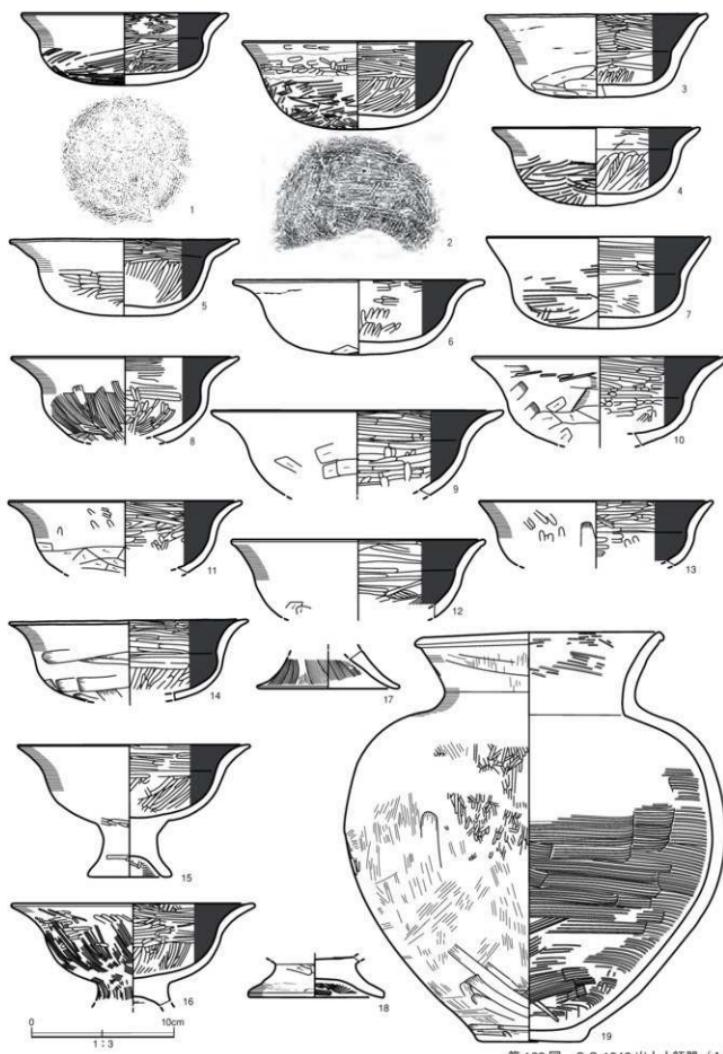


第121図 SG 160出土土師器・須恵器

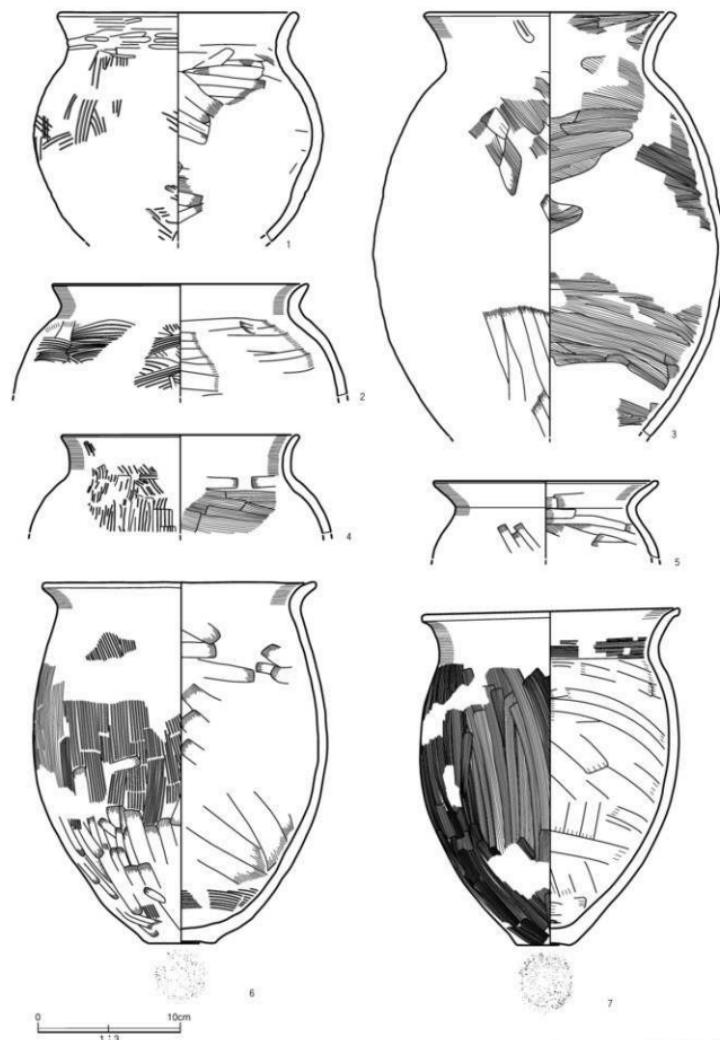
V 出土した遺物



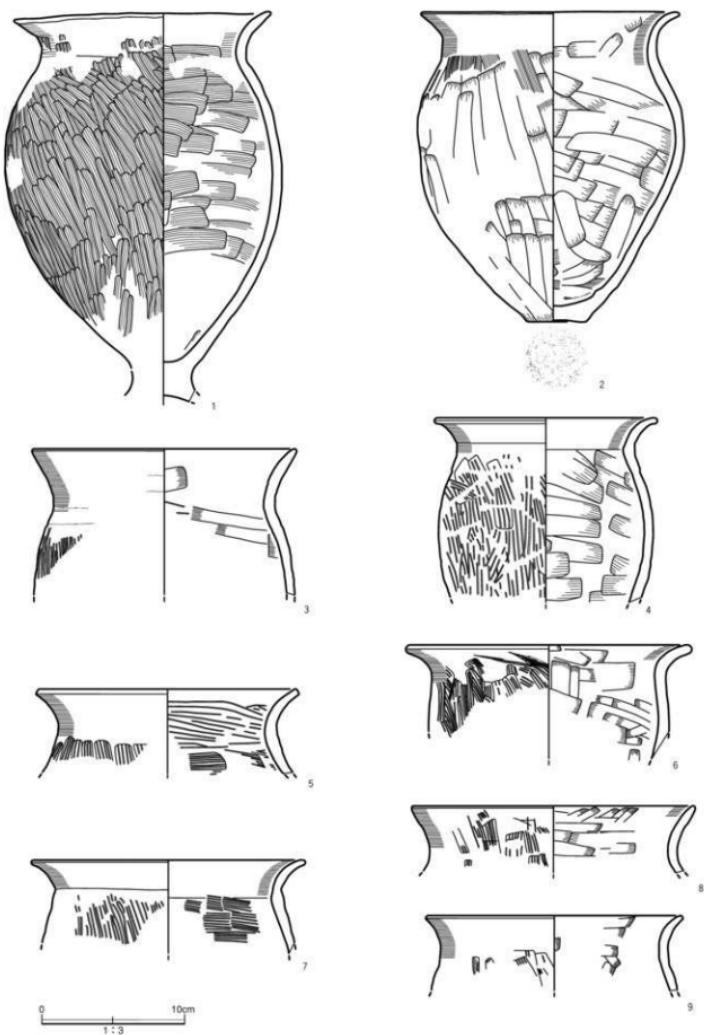
第122図 SG 160 出土須恵器



第123図 S G 1048 出土土器 (1)

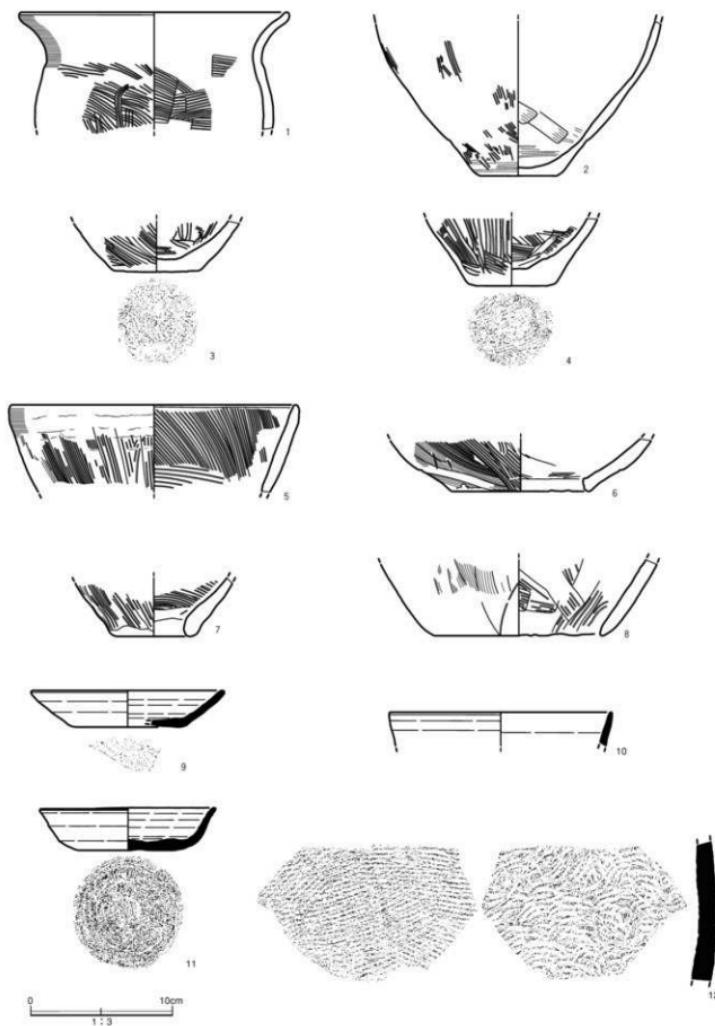


第124図 SG 1048 出土土器 (2)

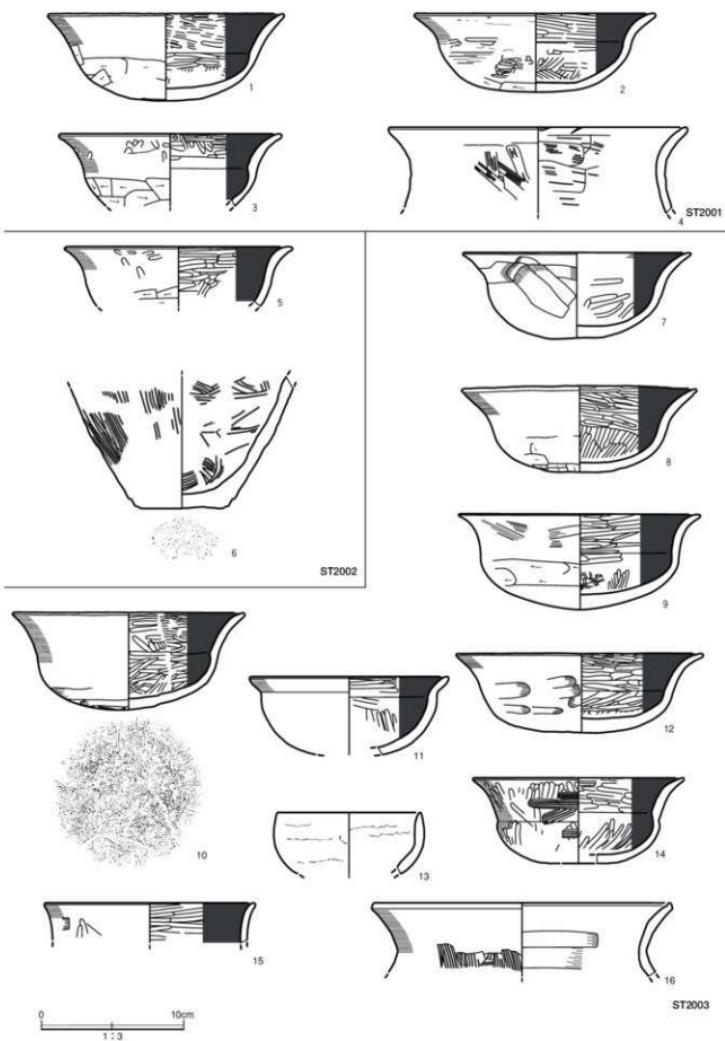


第125図 SG 1048 出土土器 (3)

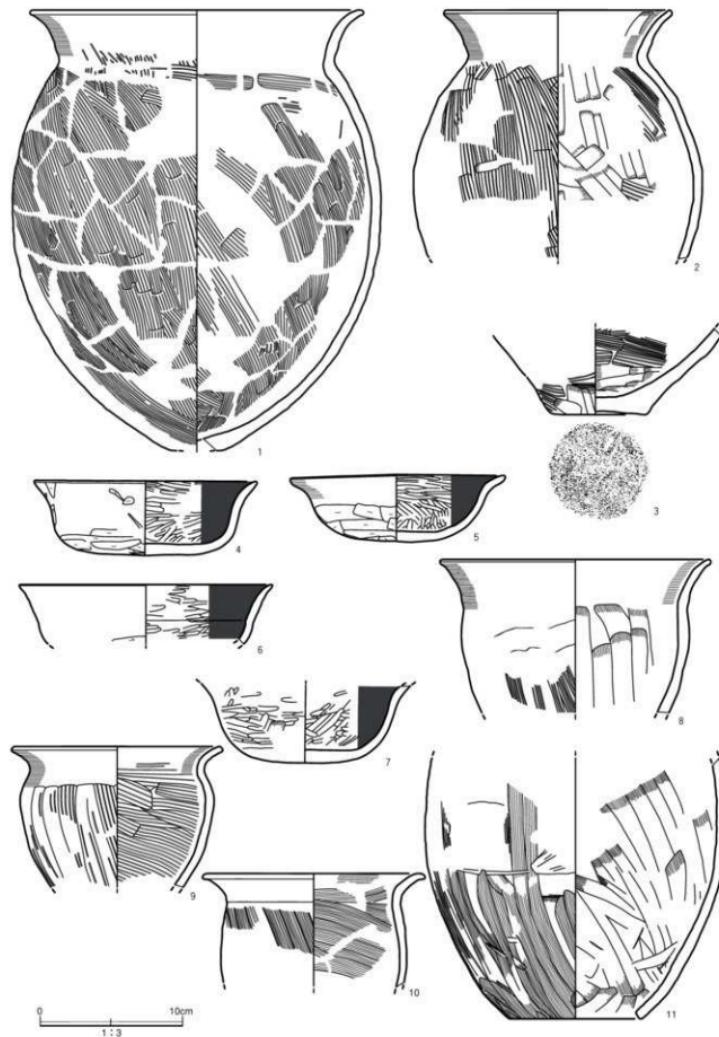
V 出土した遺物



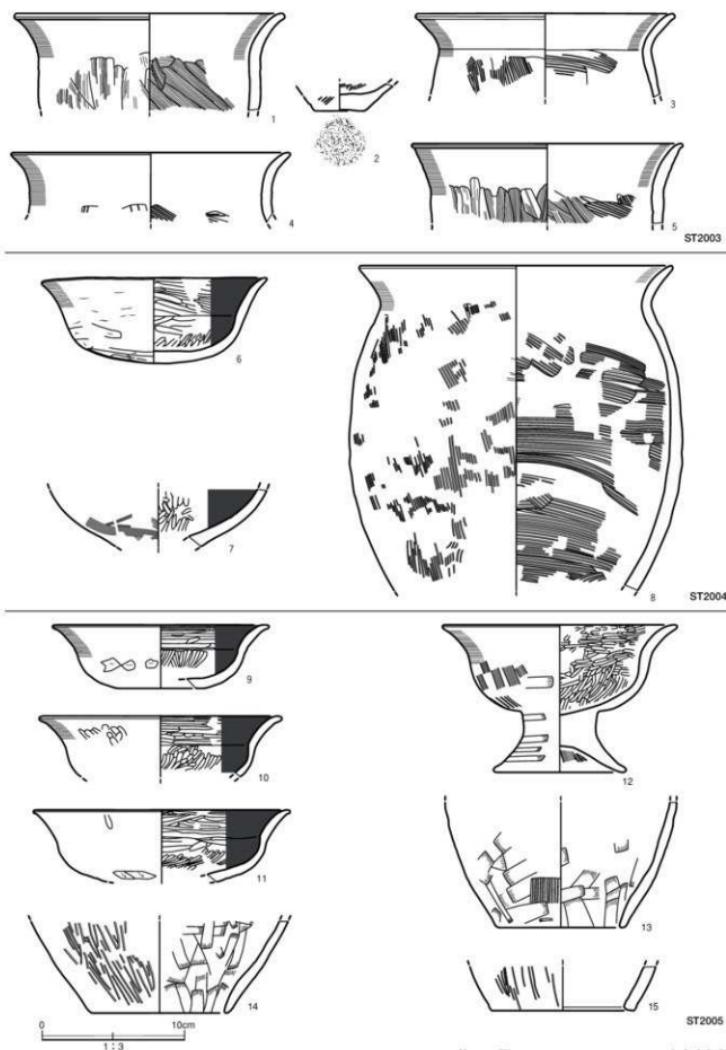
第126図 SG 1048出土土師器・須恵器



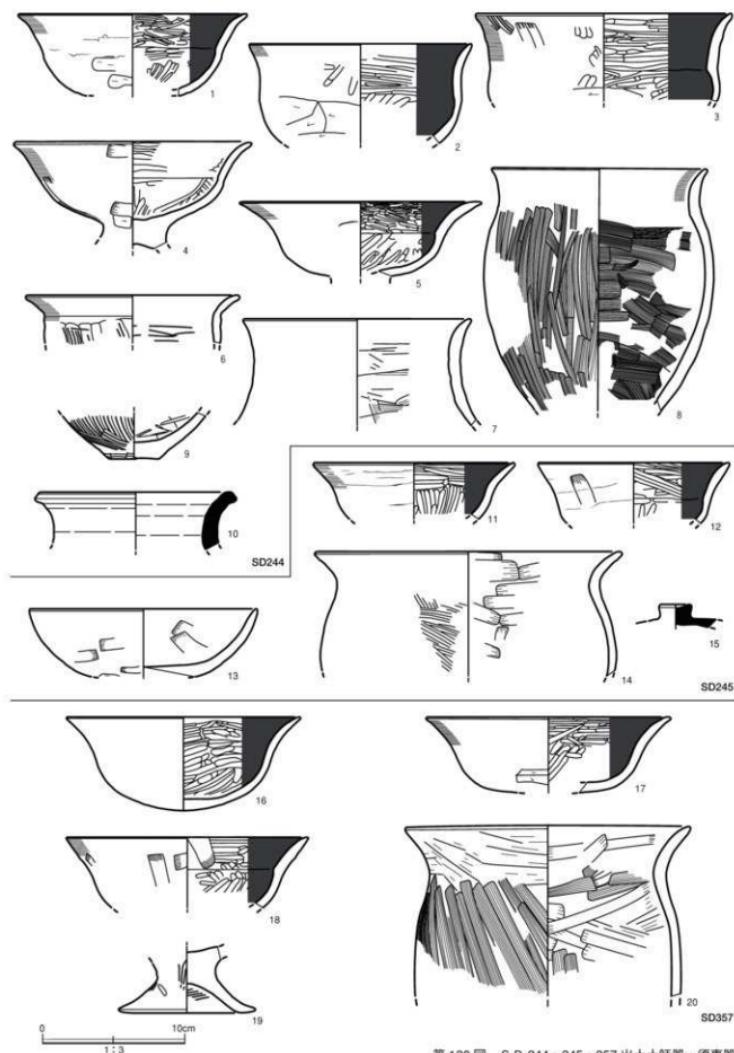
第127図 S T 2001・2002・2003出土土器



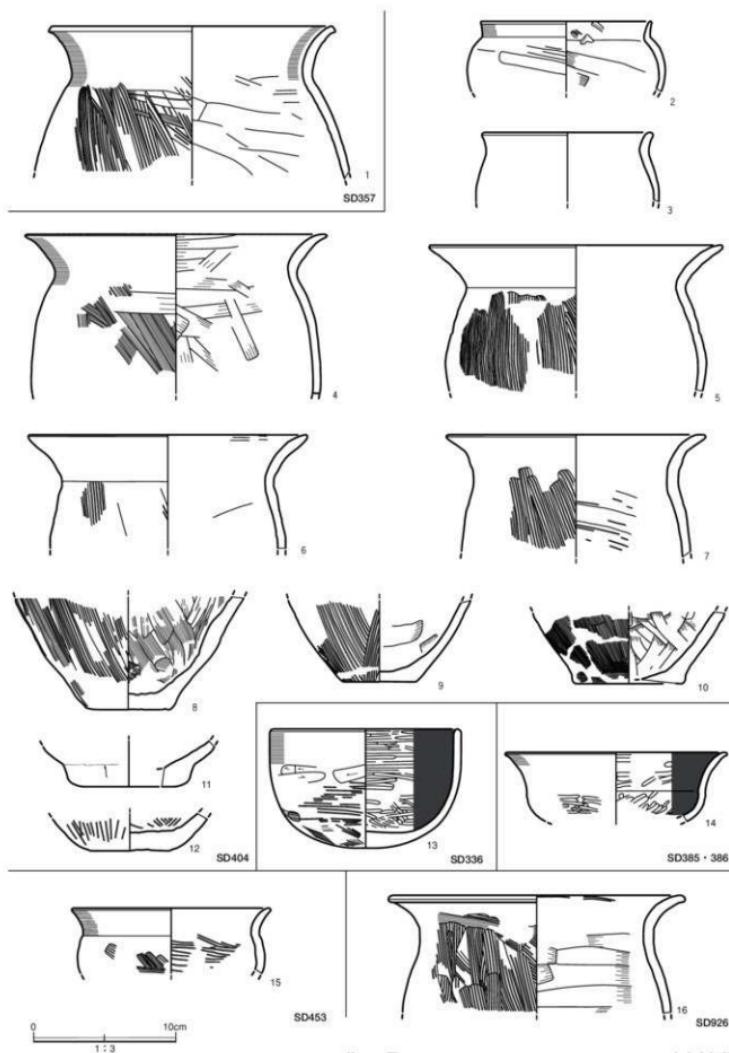
第128図 S T 2003出土土器



第129図 S T 2003・2004・2005出土土器

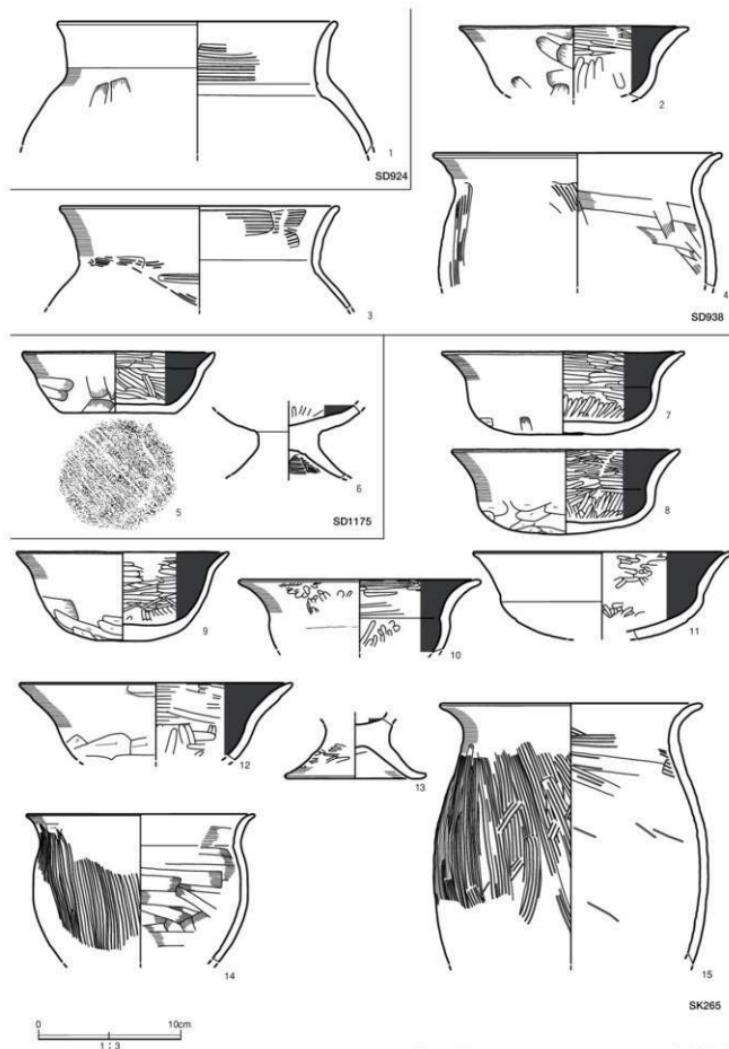


第130図 S D 244・245・357出土器・須恵器

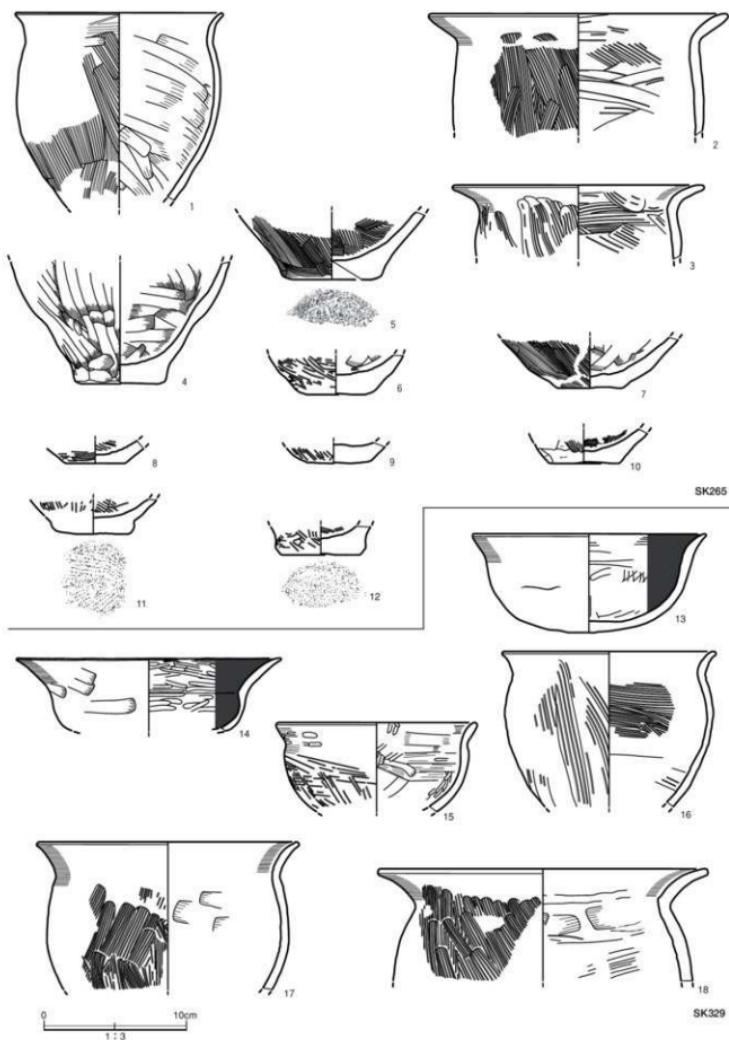


第 131 図 S D 357・404・336・385・386・453・926 出土土器

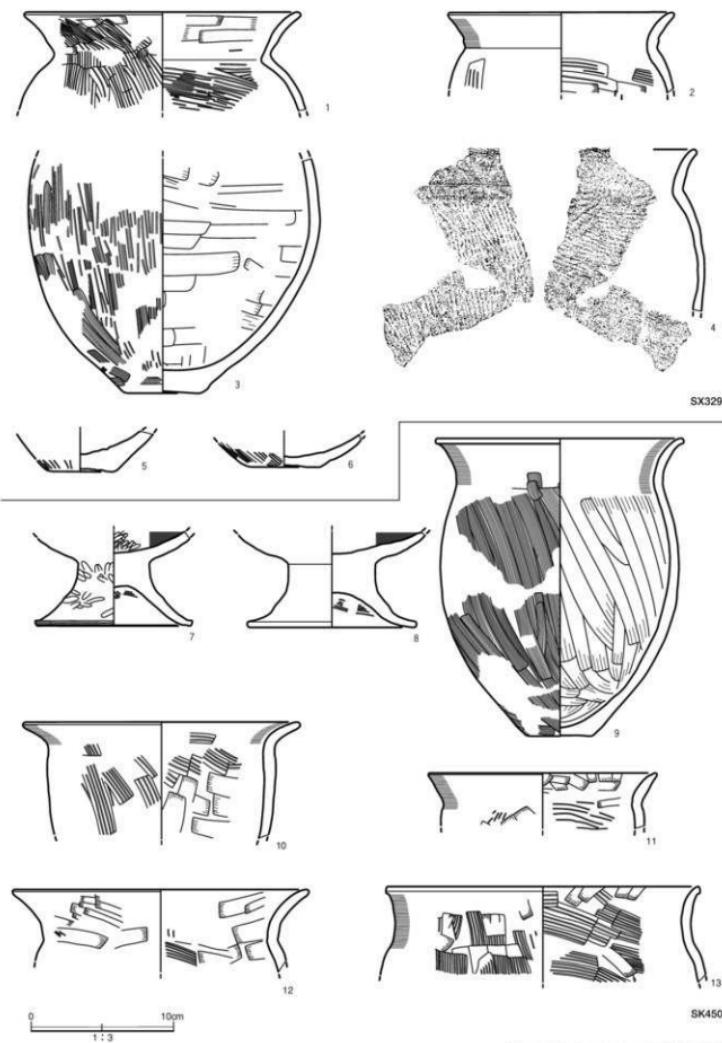
V 出土した遺物



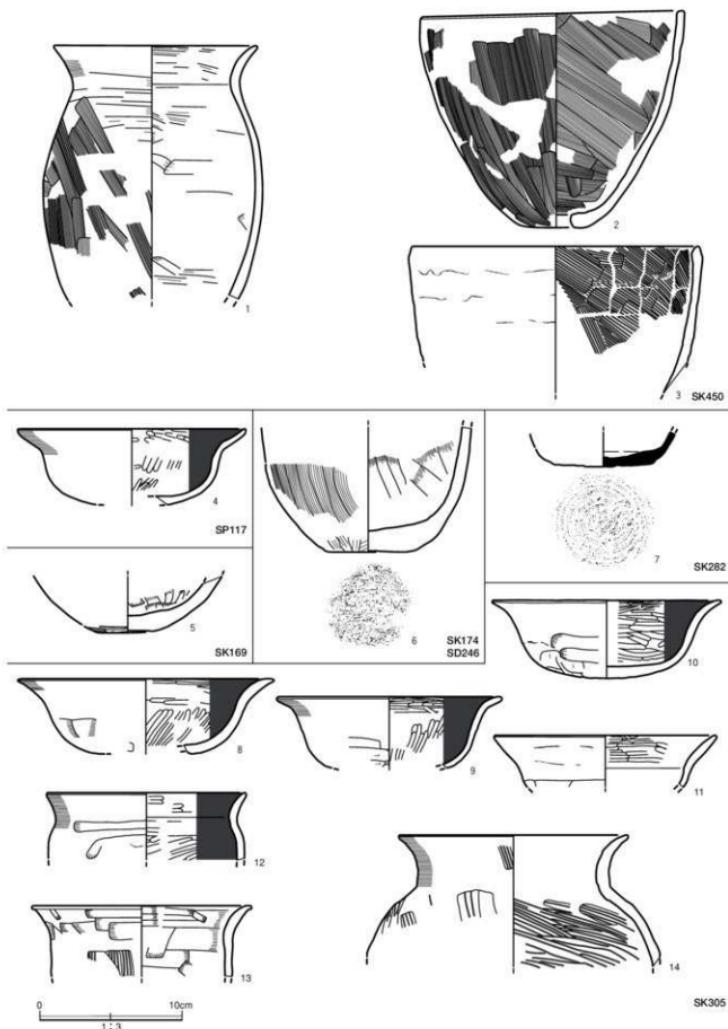
第132図 SD 924・938・1175・SK 265 出土土器



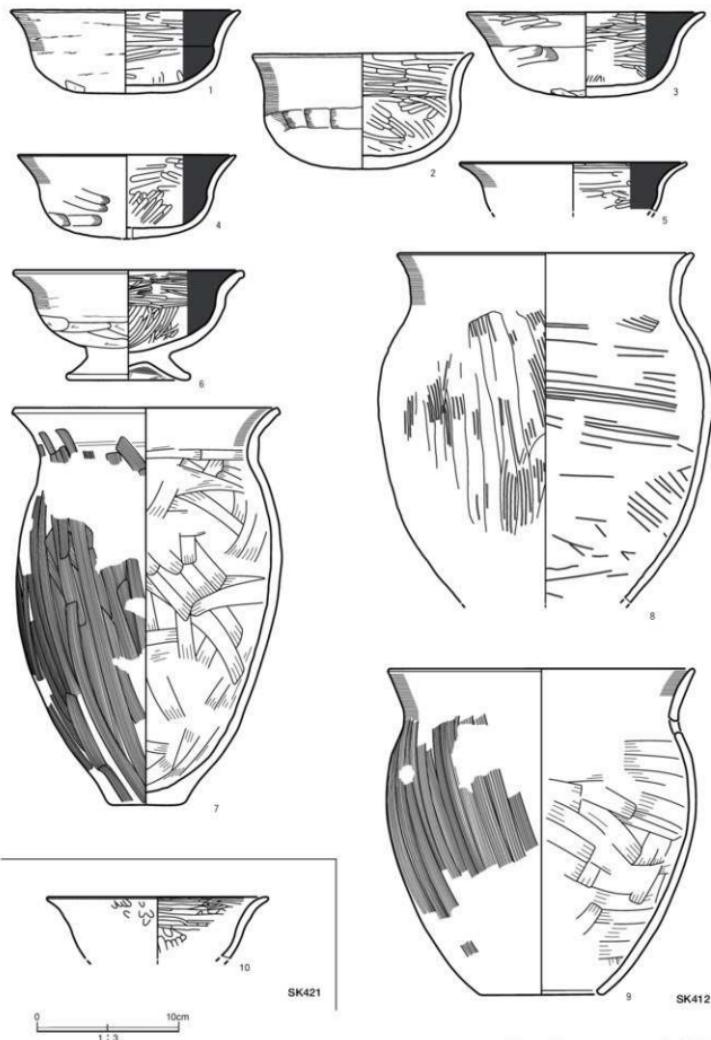
第133図 SK265・329出土土器



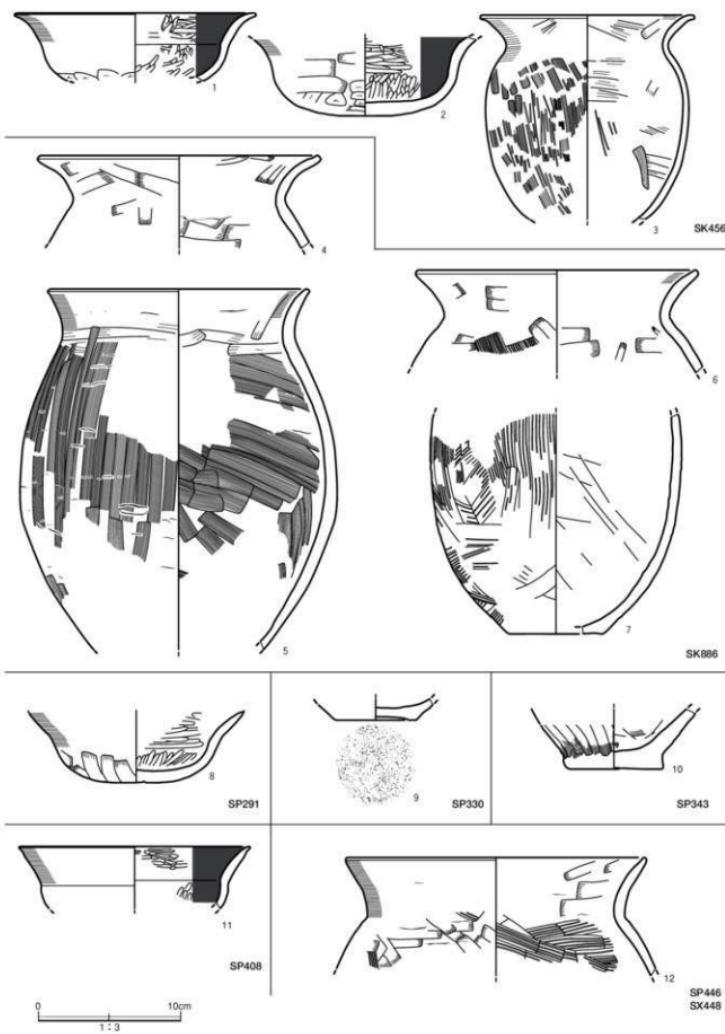
第134図 SK 329・450出土土器



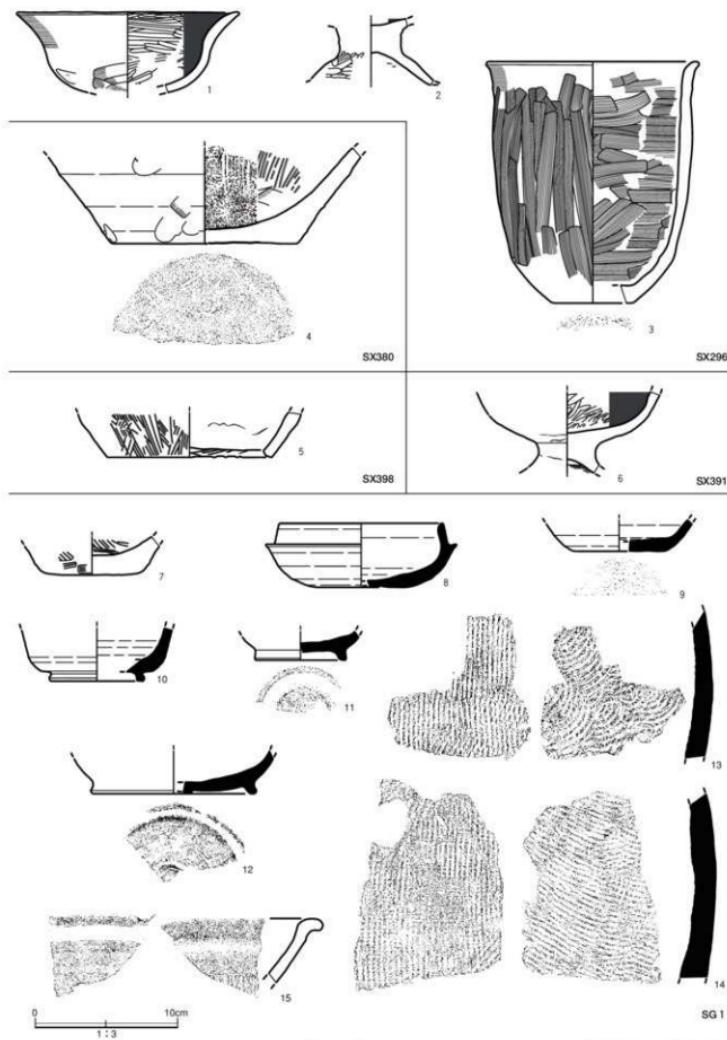
第135図 S K 450・169・174・282・305・S P 117出土土師器・須恵器



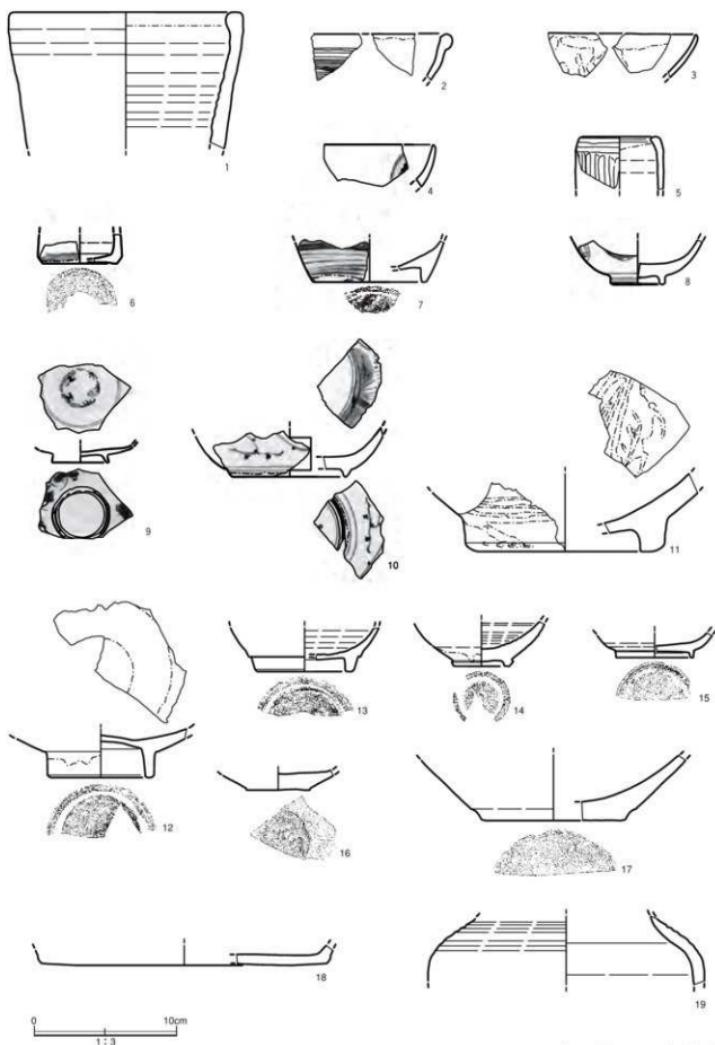
第136図 SK 412・421出土土器



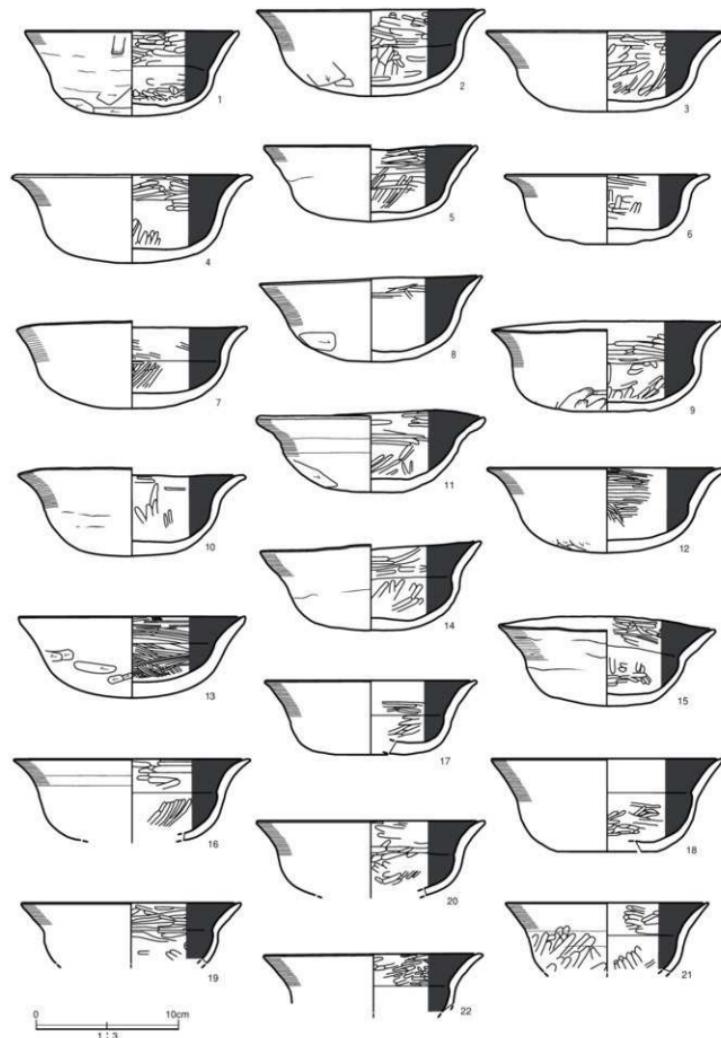
第137図 S K 456・886・S P 291・330・343・408・446出土土器



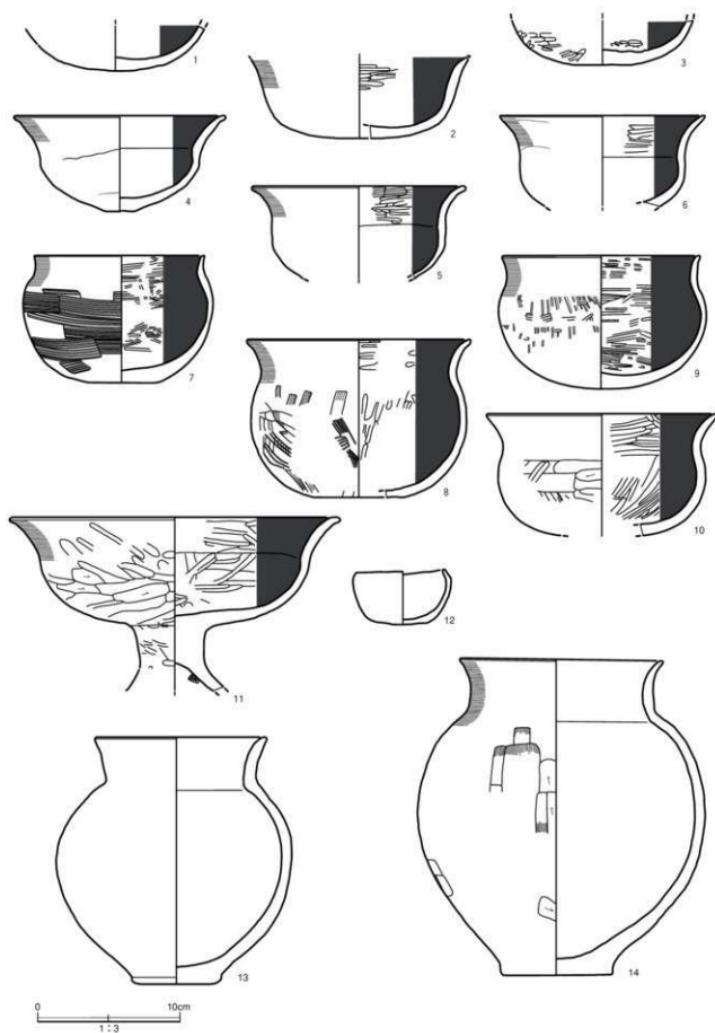
第 138 図 S X 296・380・398・391・S G 1 出土土師器・須恵器・陶器



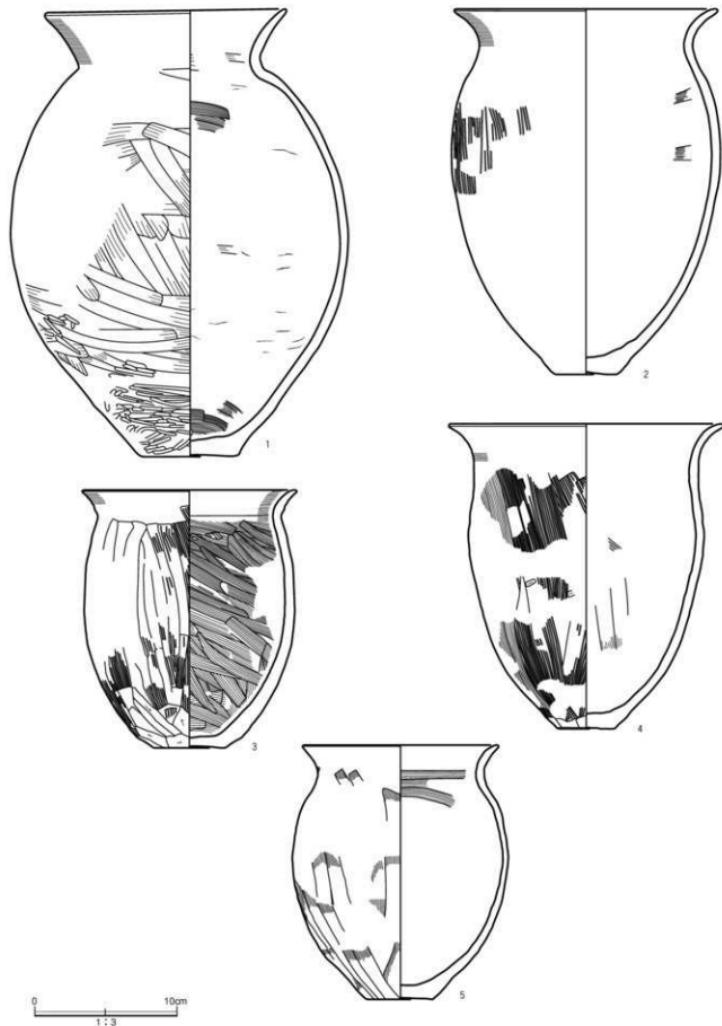
第139図 SG 1 出土陶器



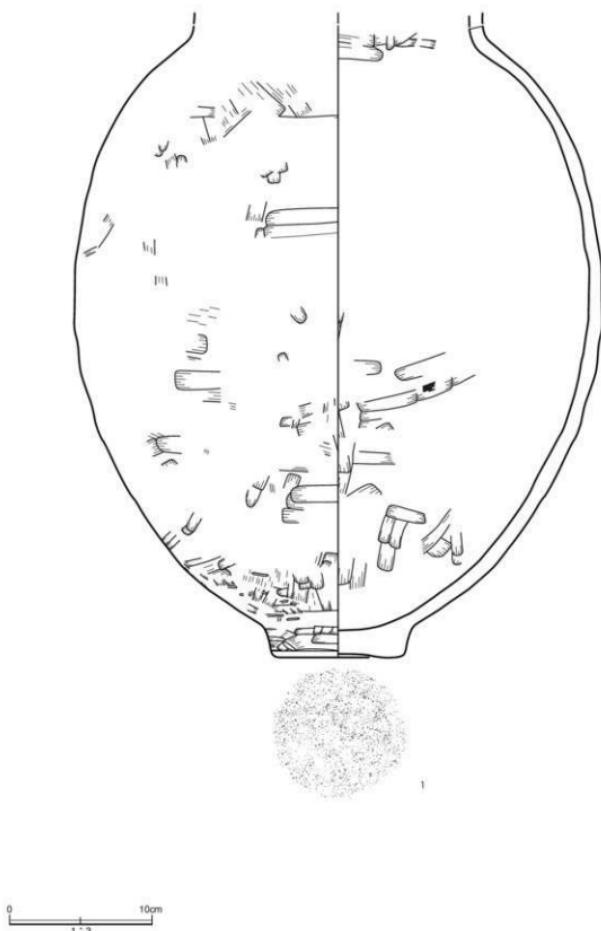
第140図 T 21 出土土師器 (1)



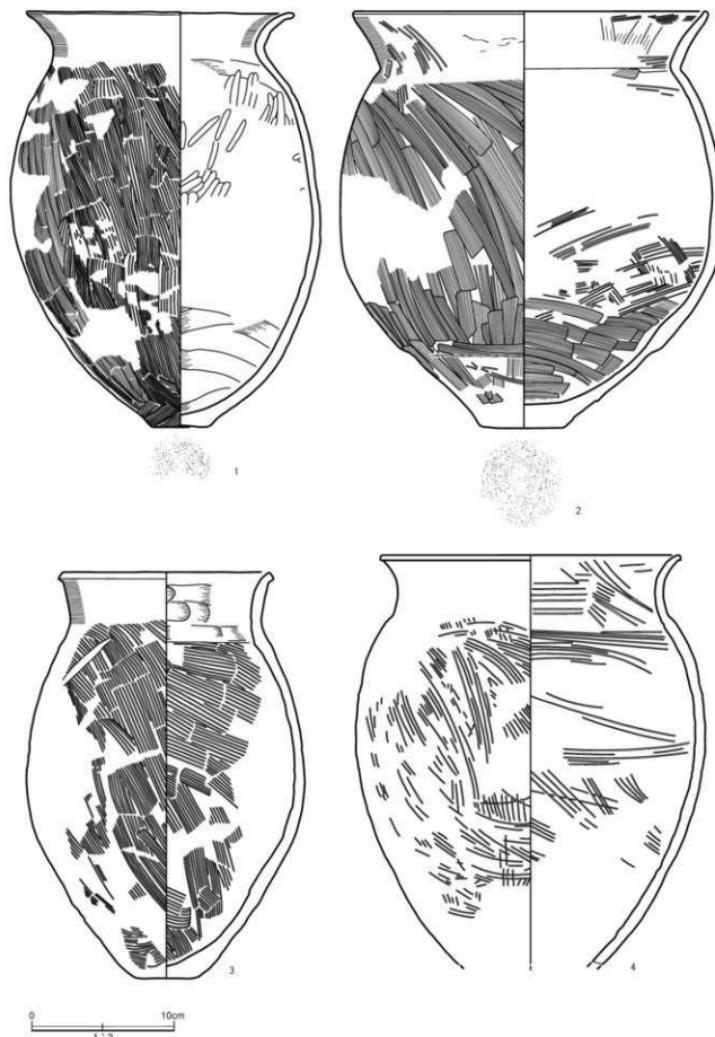
第141図 T 21 出土土器 (2)



第142図 T 21 出土土器 (3)



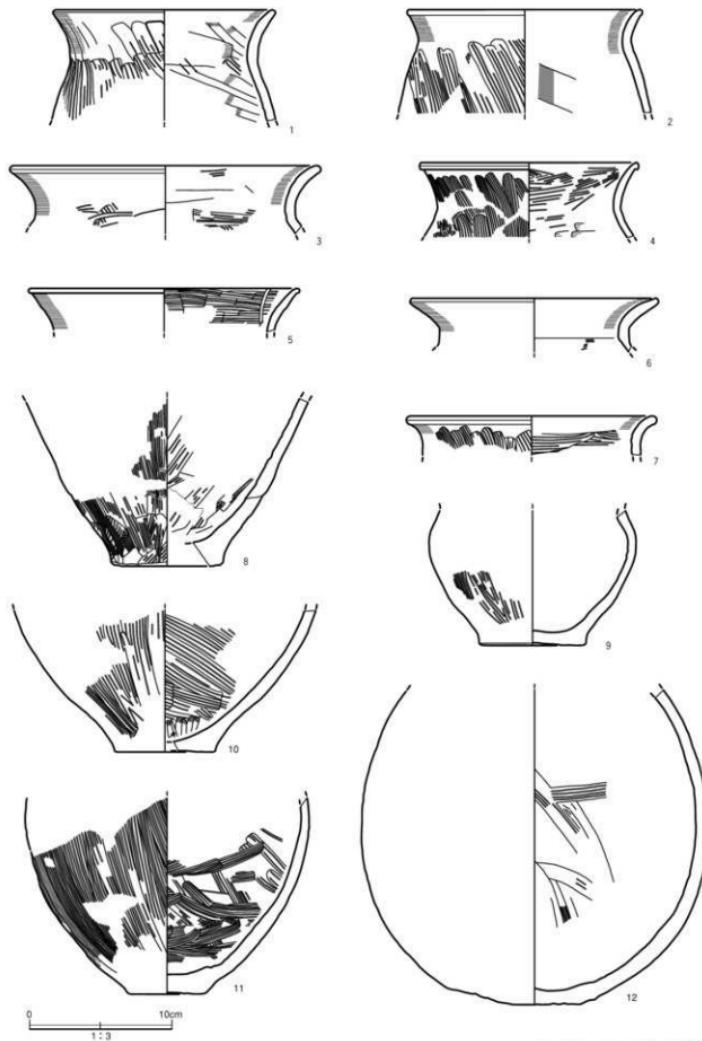
第143図 T 21 出土土器 (4)



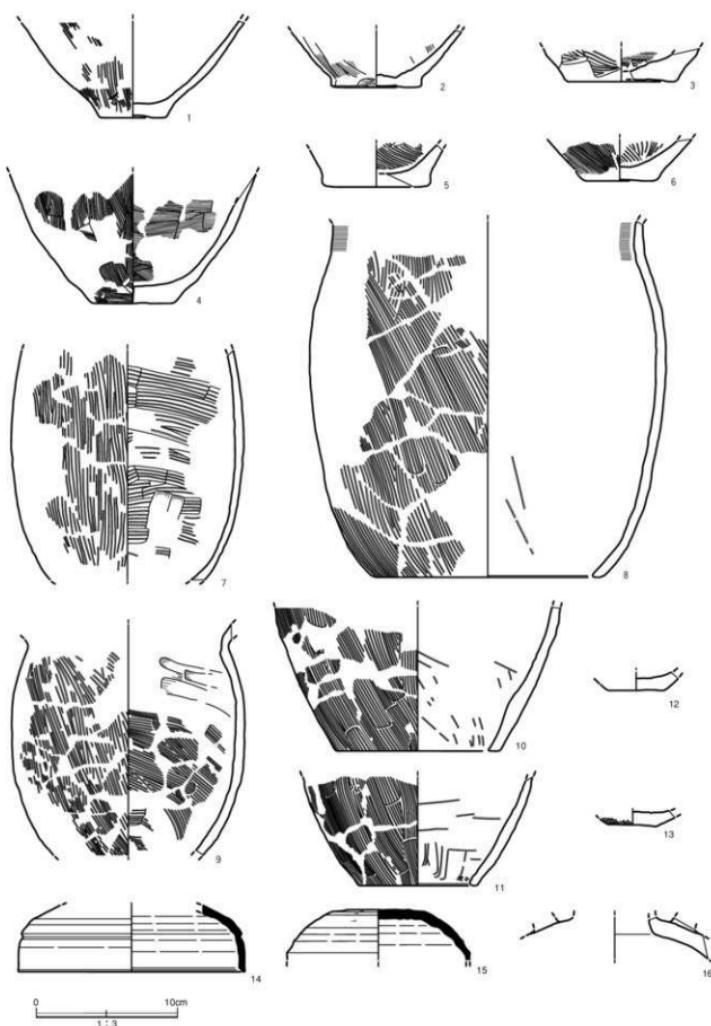
第144図 T 21 出土土器 (5)



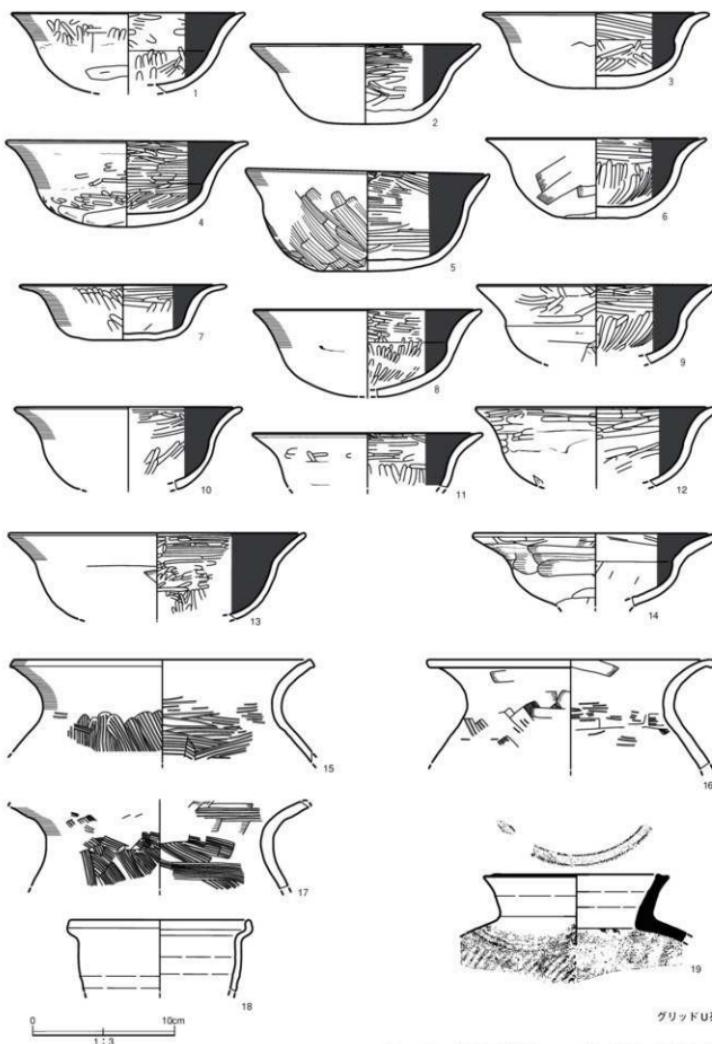
第145図 T 21出土土器 (6)



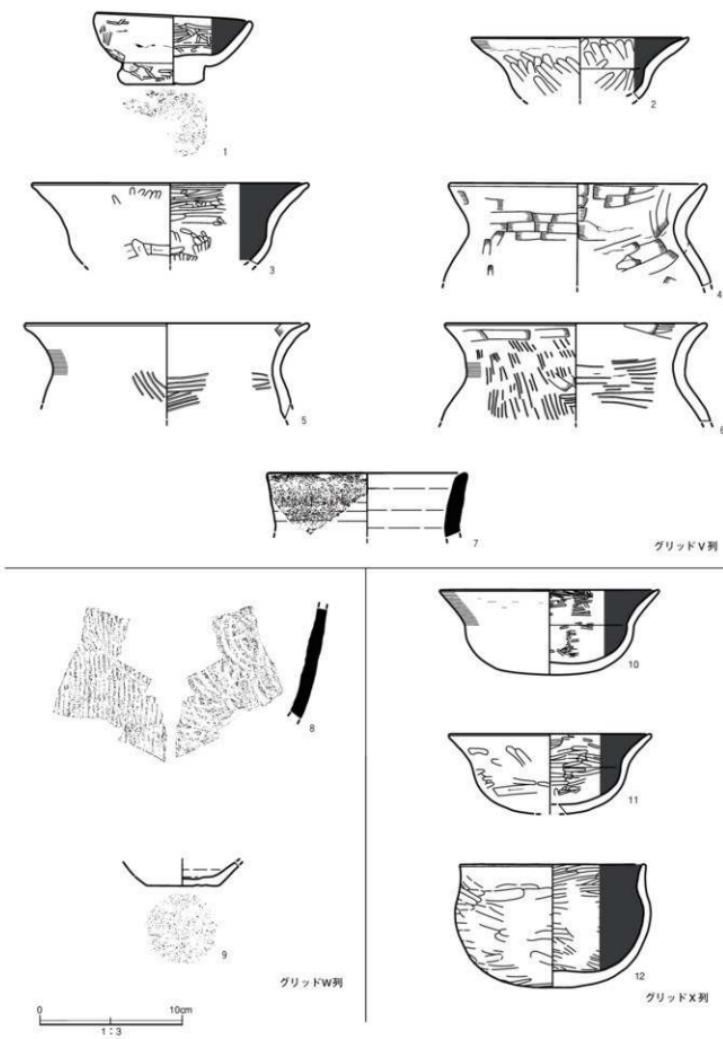
第 146 図 T 21 出土土器 (7)



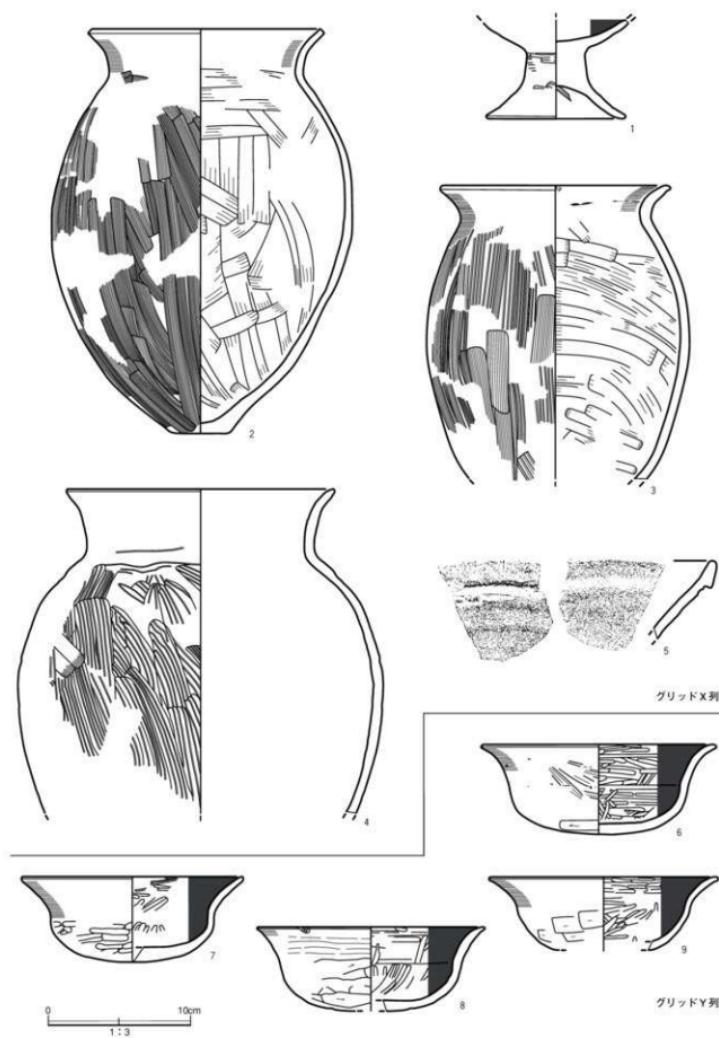
第 147 図 T 21 出土土器・須恵器・陶器



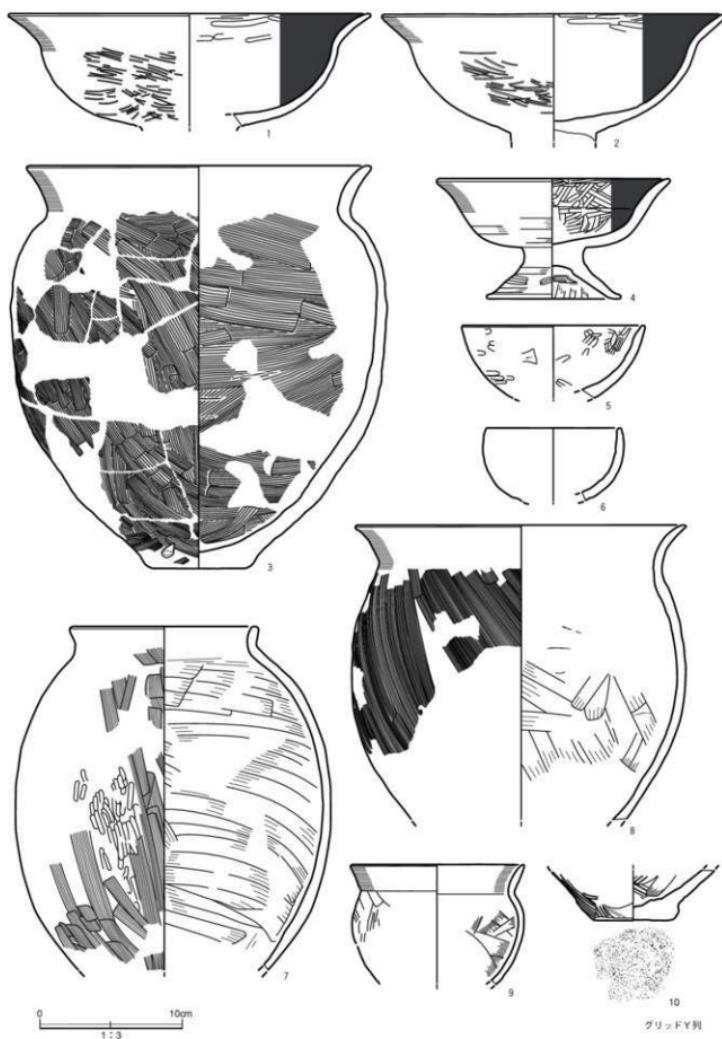
第148図 南西部遺構群グリッド出土土器・須恵器（1）



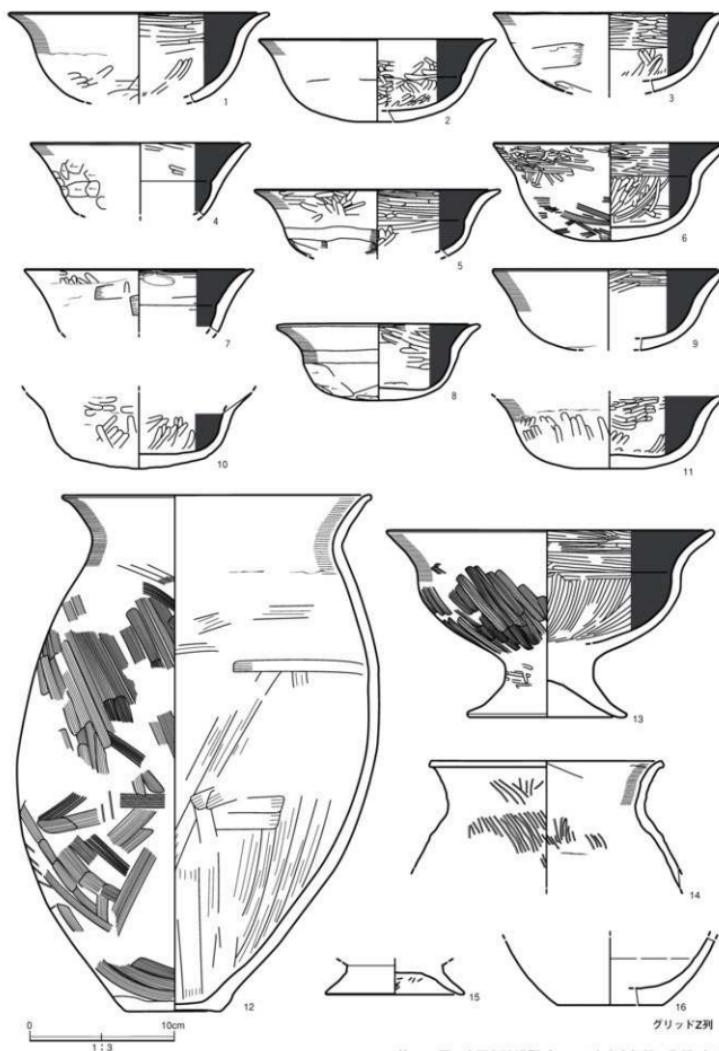
第149図 南西部遺構群グリッド出土土器・須恵器（2）



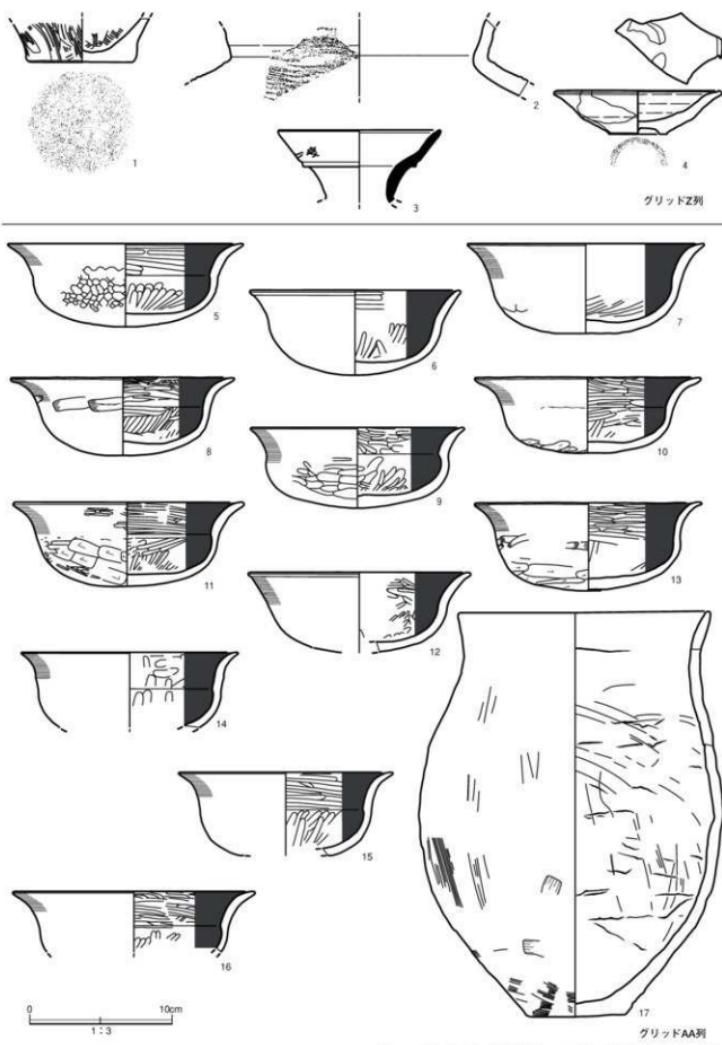
第150図 南西部遺構群グリッド出土土器・陶器（1）



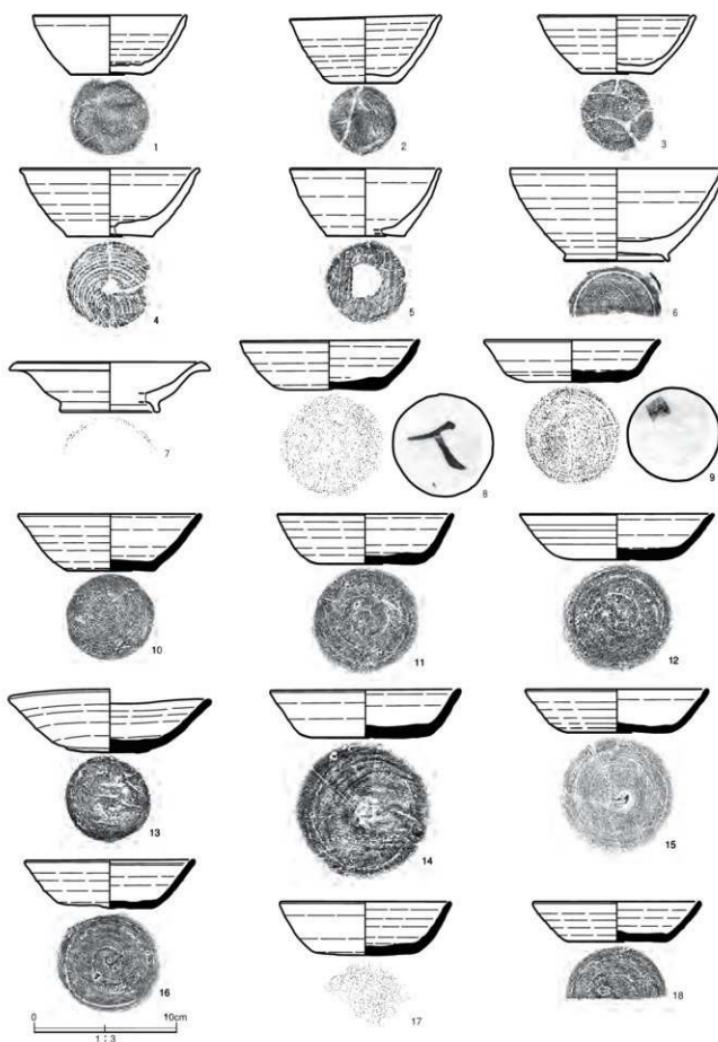
第151図 南西部遺構群グリッド出土土器



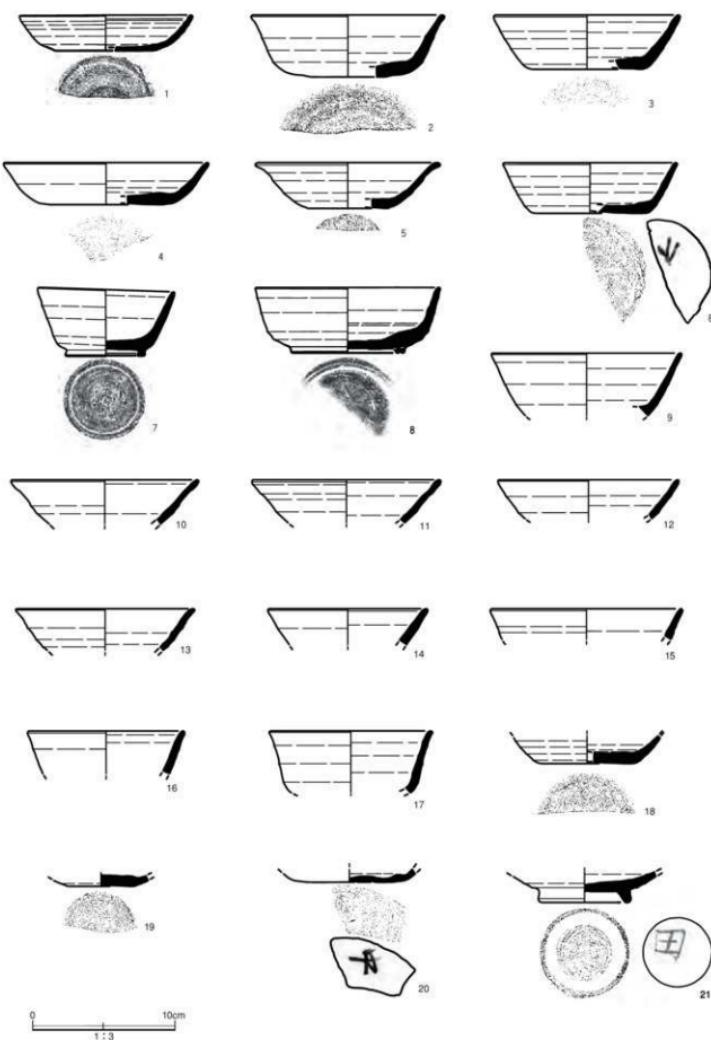
第152図 南西部遺構群グリッド出土土器・陶器（2）



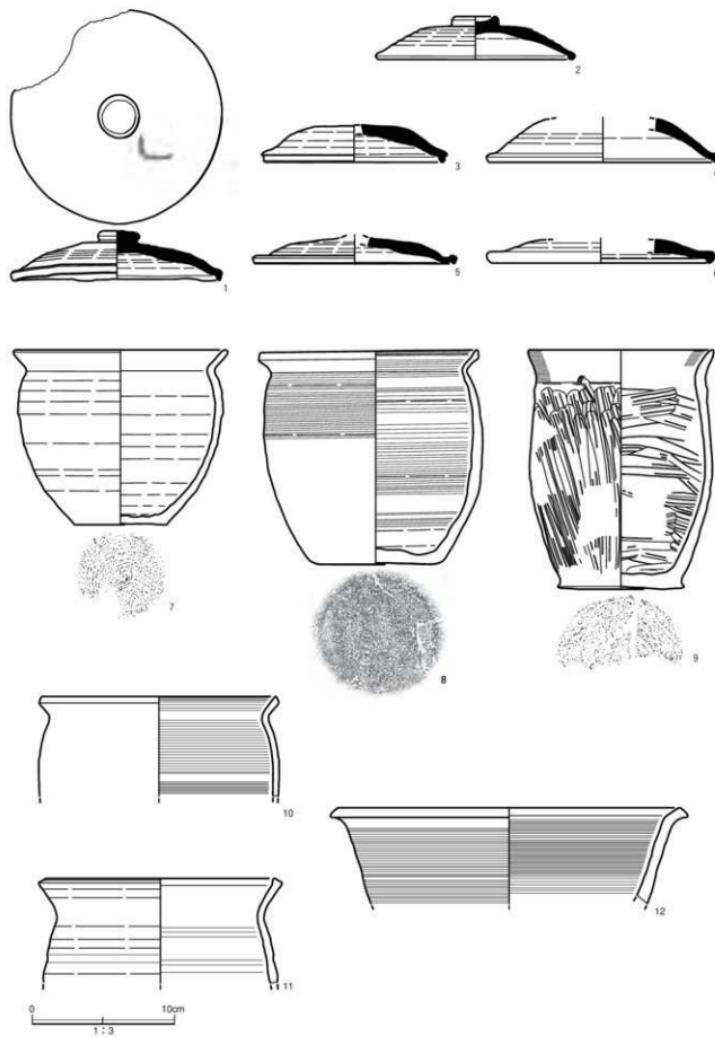
第153図 南西部遺構群グリッド出土土器・須恵器・陶器



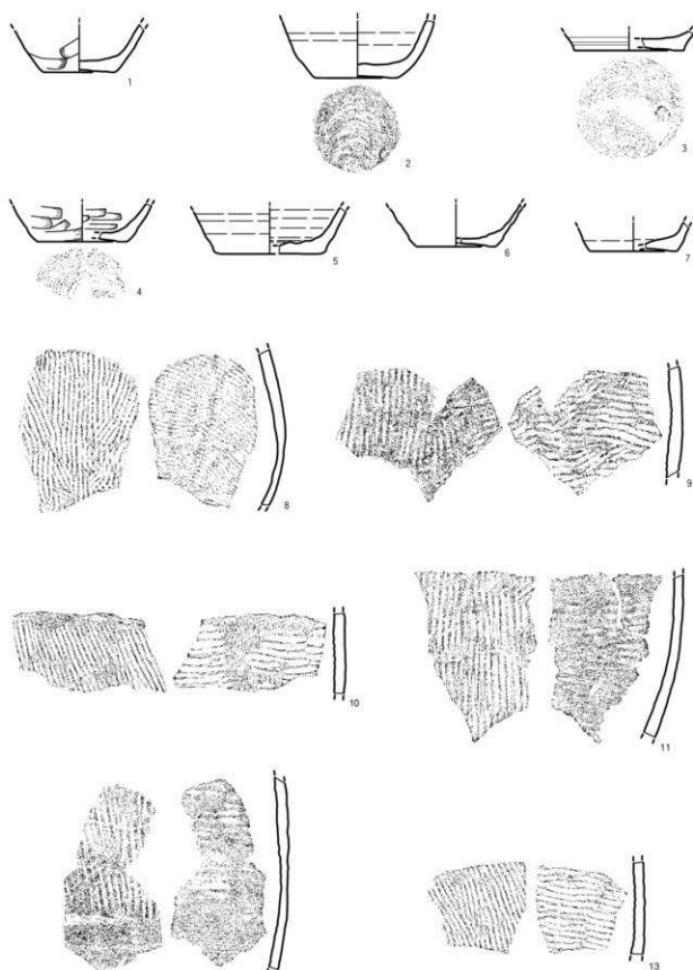
第154図 SG 771出土土器・須恵器(1)



第155図 SG 771出土須恵器(1)

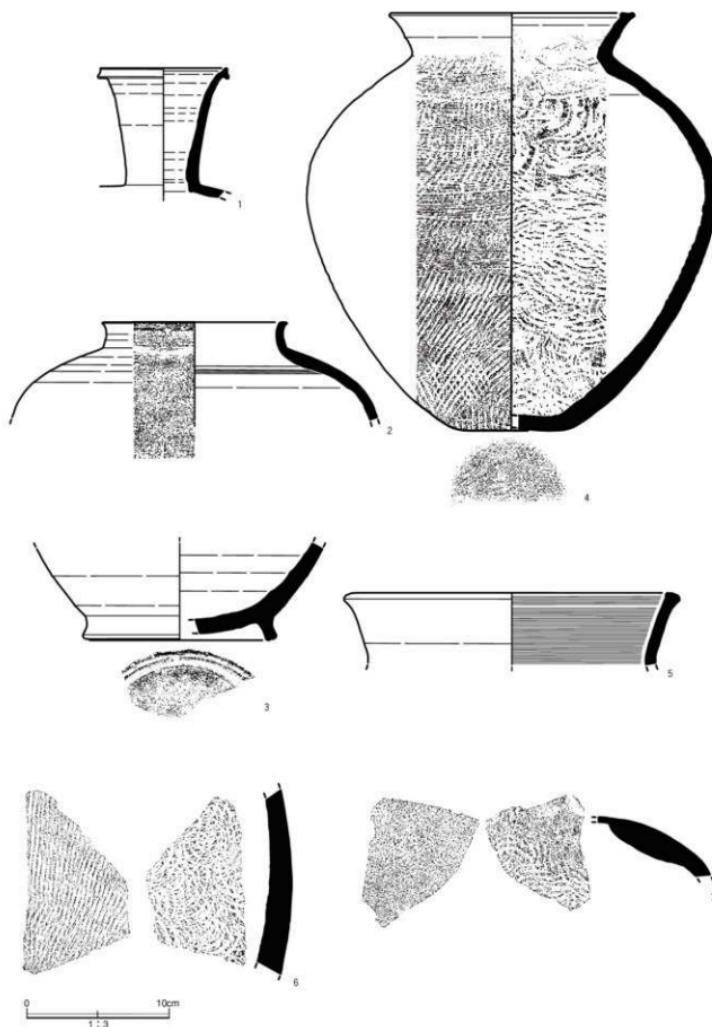


第156図 S G 771出土土器・須恵器(2)

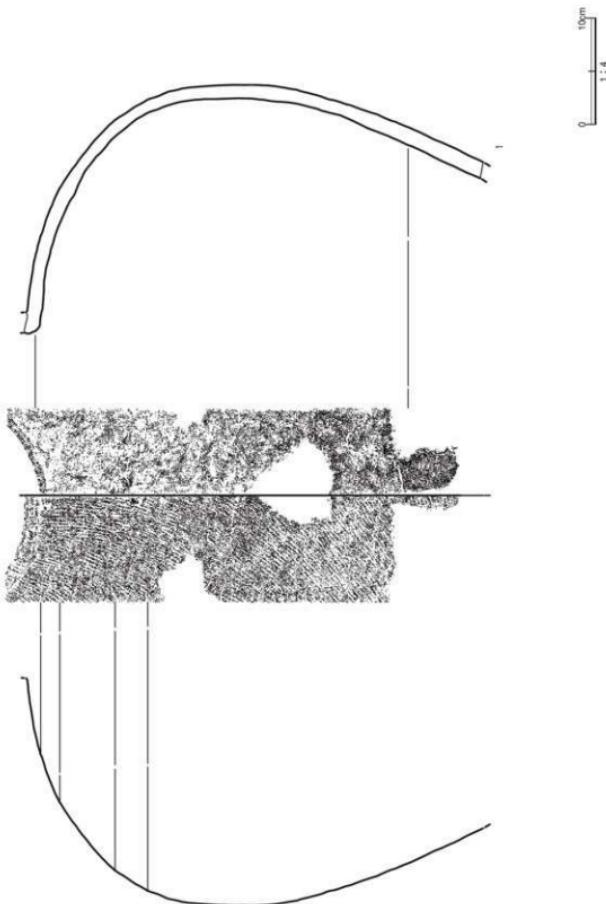


第 157 図 SG 771 出土土器

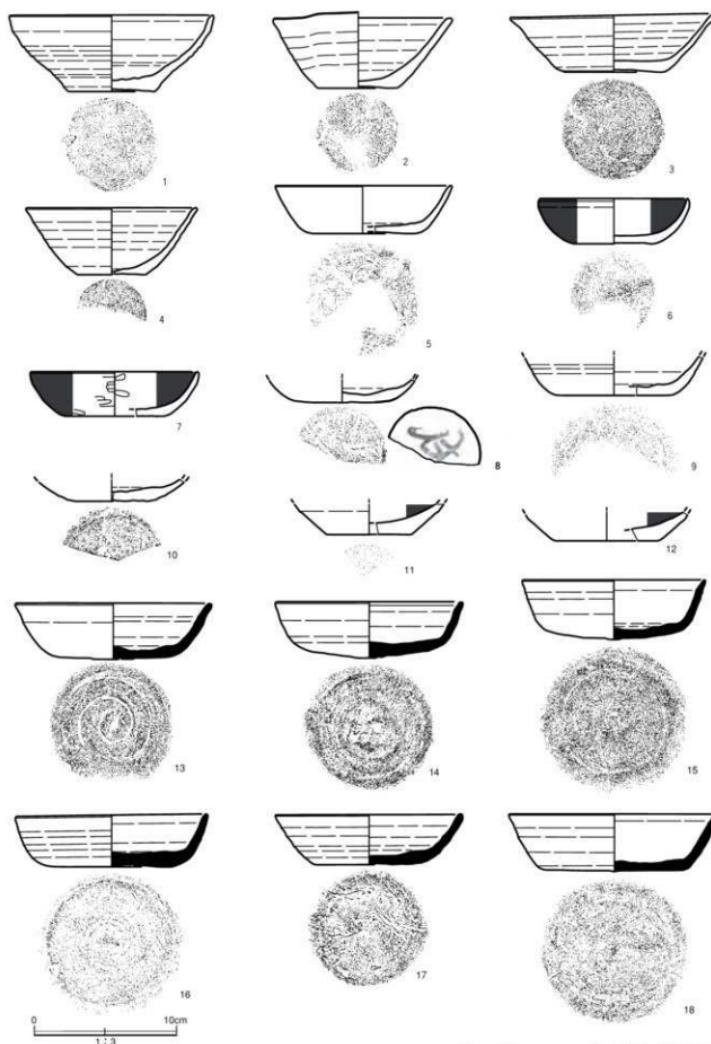
V 出土した遺物



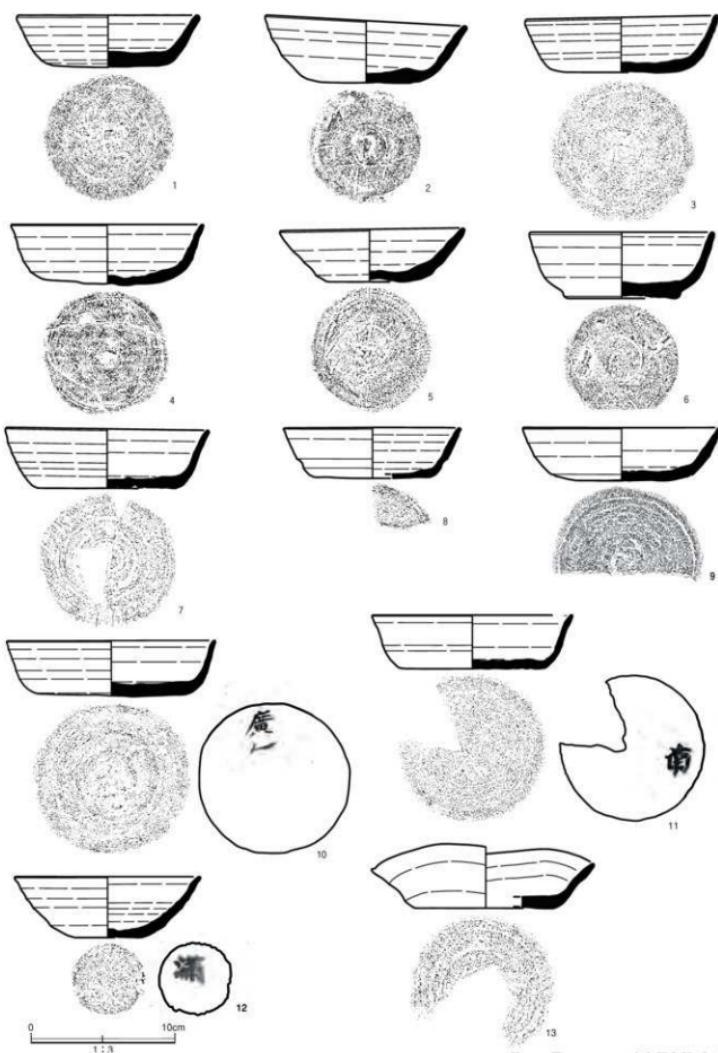
第158図 SG 771出土須器(2)



第159図 SG 771 出土陶器

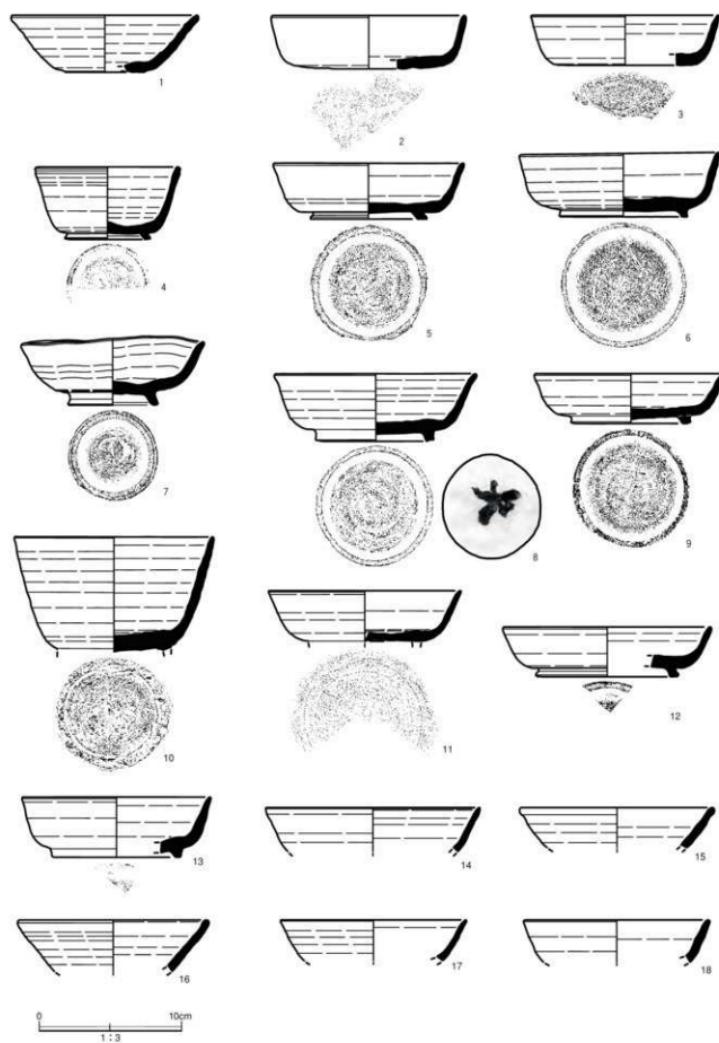


第160図 SG 883 出土土器・須恵器(1)

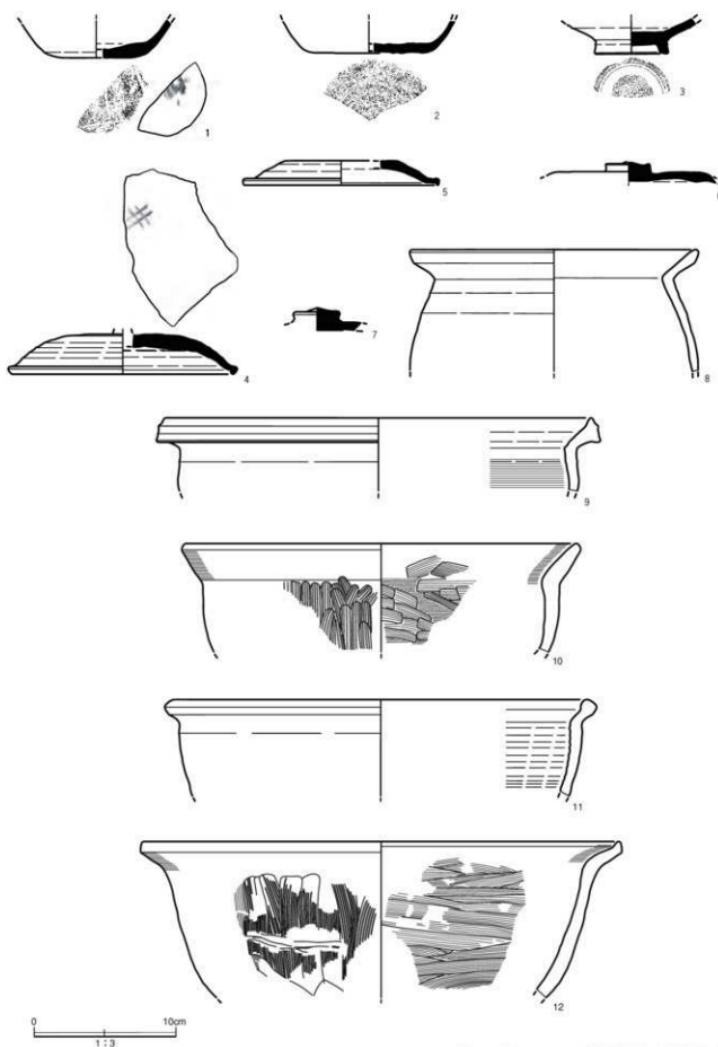


第 161 図 SG 883 出土須惠器 (1)

V 出土した遺物

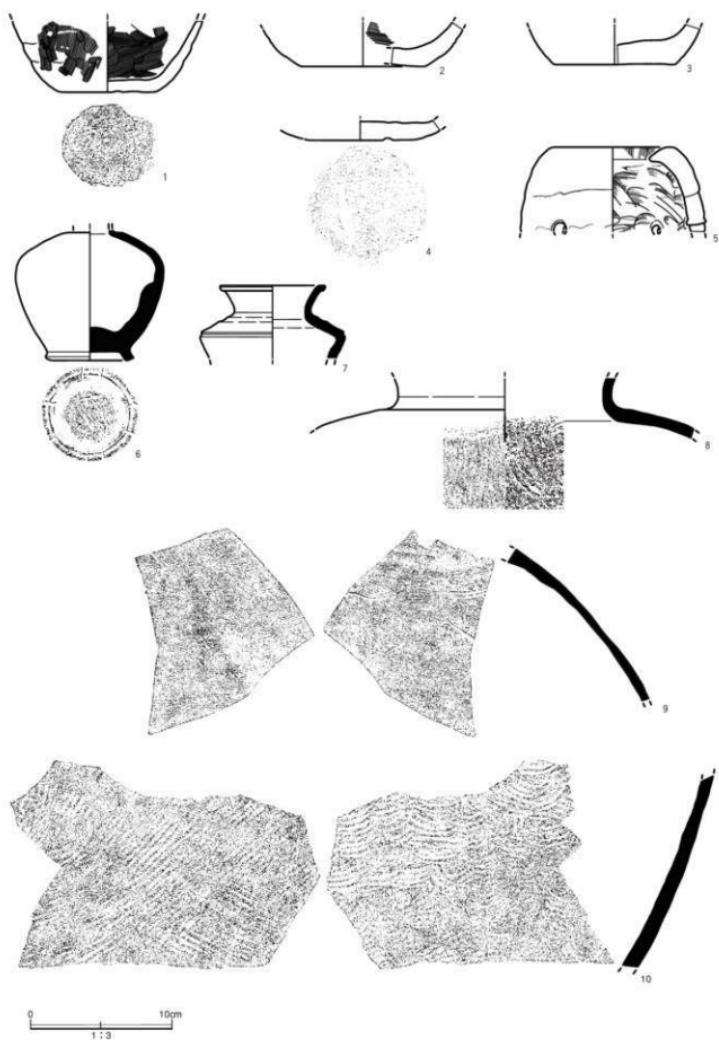


第162図 SG 883出土須器(2)

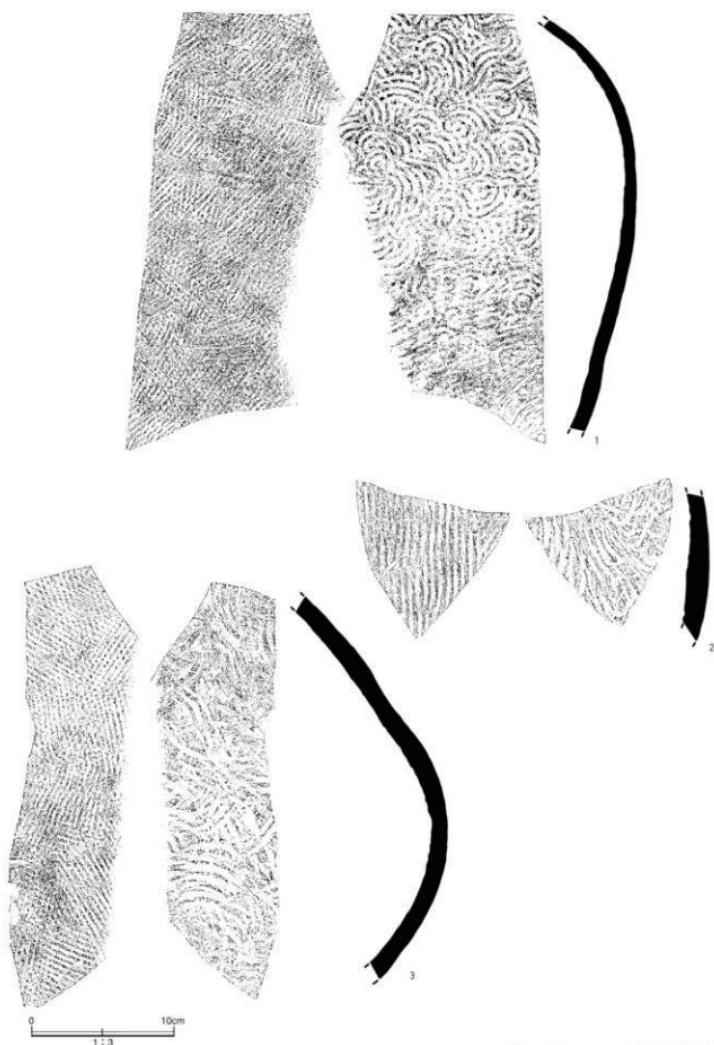


第 163 図 SG 883 出土土器・須恵器 (2)

V 出土した遺物

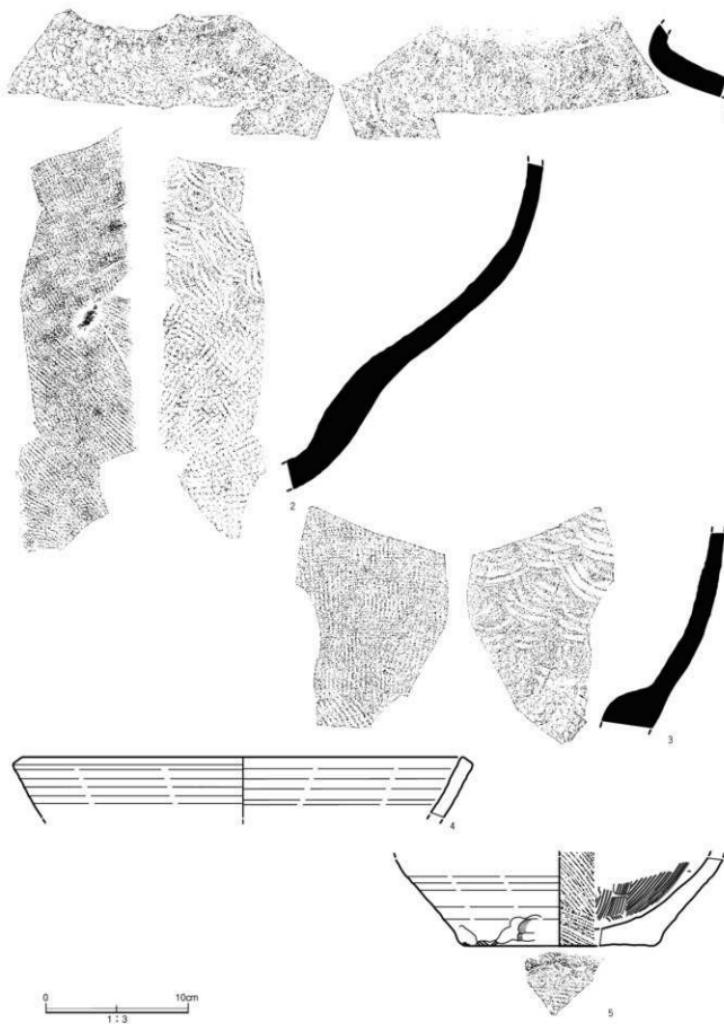


第164図 SG 883 出土土器・須恵器(3)

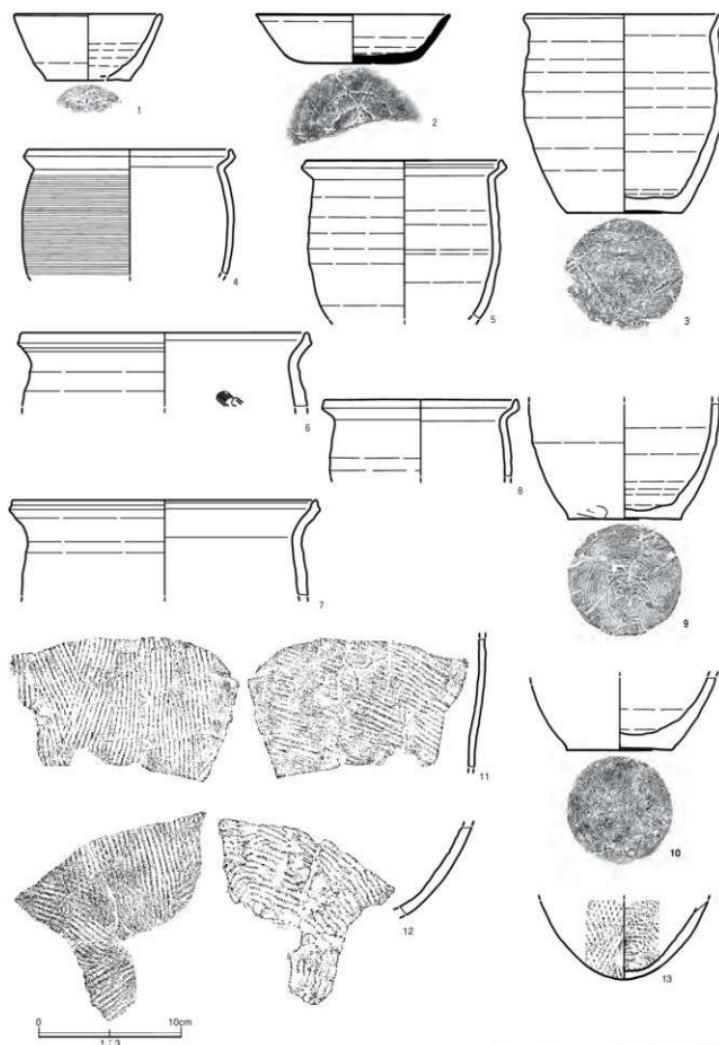


第 165 図 SG 883 出土須恵器 (3)

V 出土した遺物

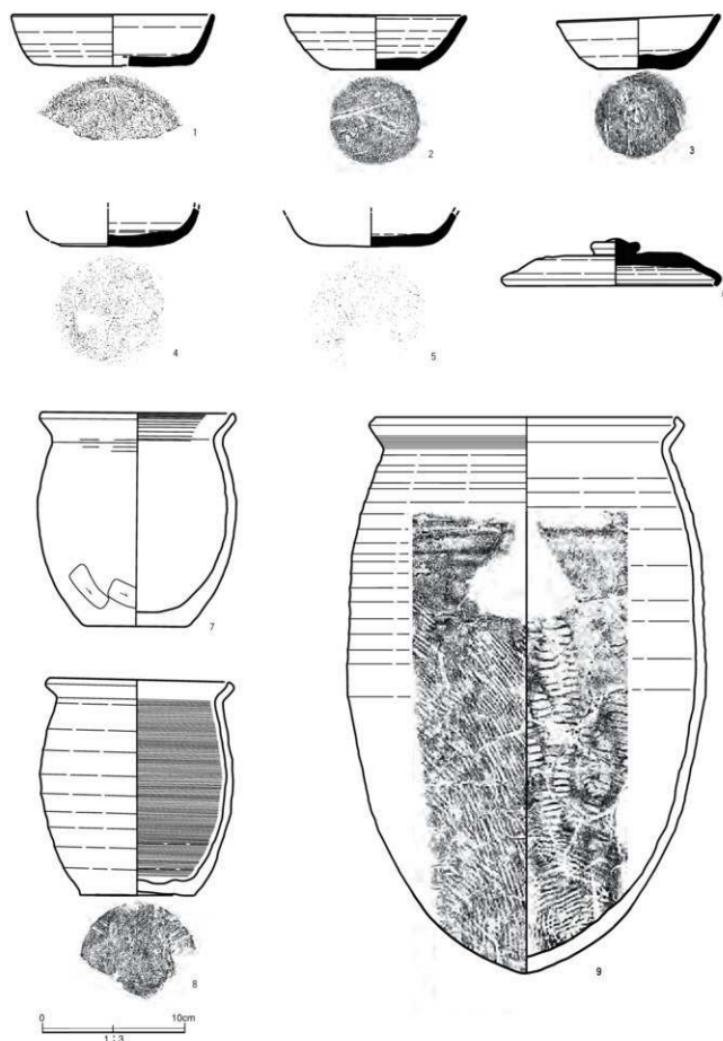


第166図 SG 883出土土器・陶器

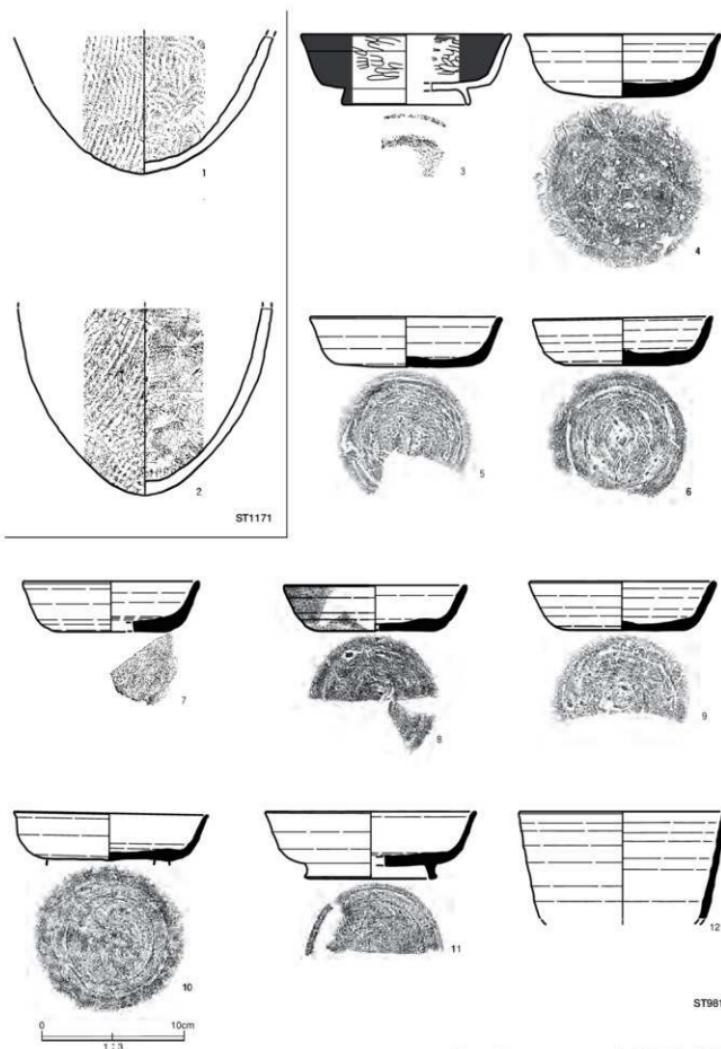


第167図 S T 795出土土師器・須恵器

V 出土した遺物

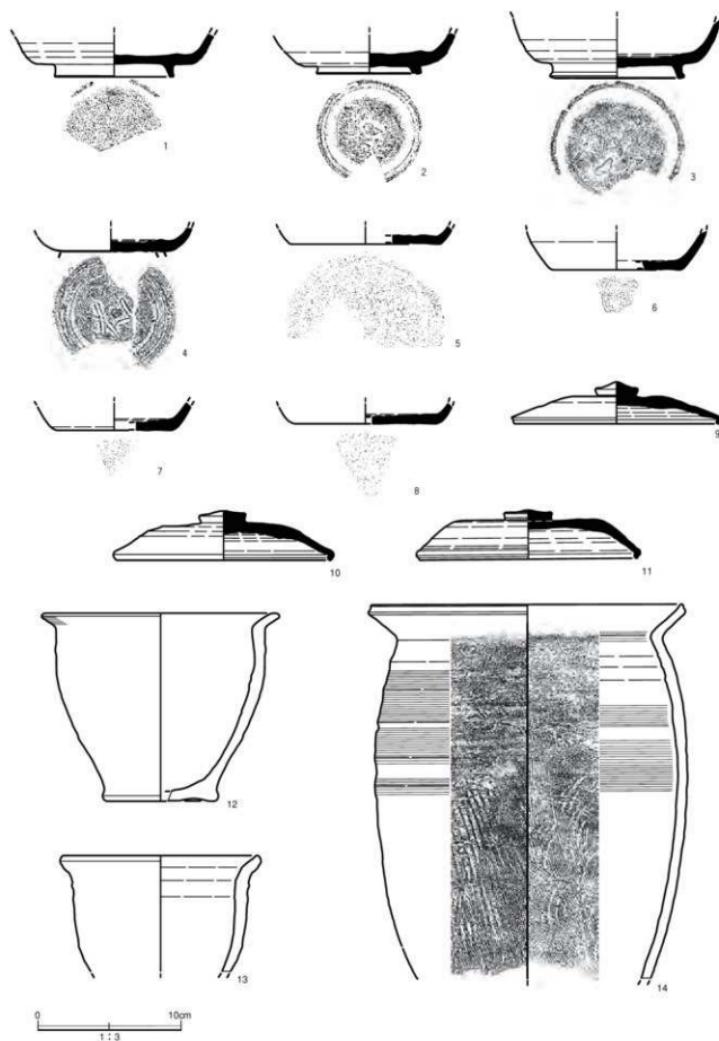


第168図 S T 1171 出出土師器・須恵器

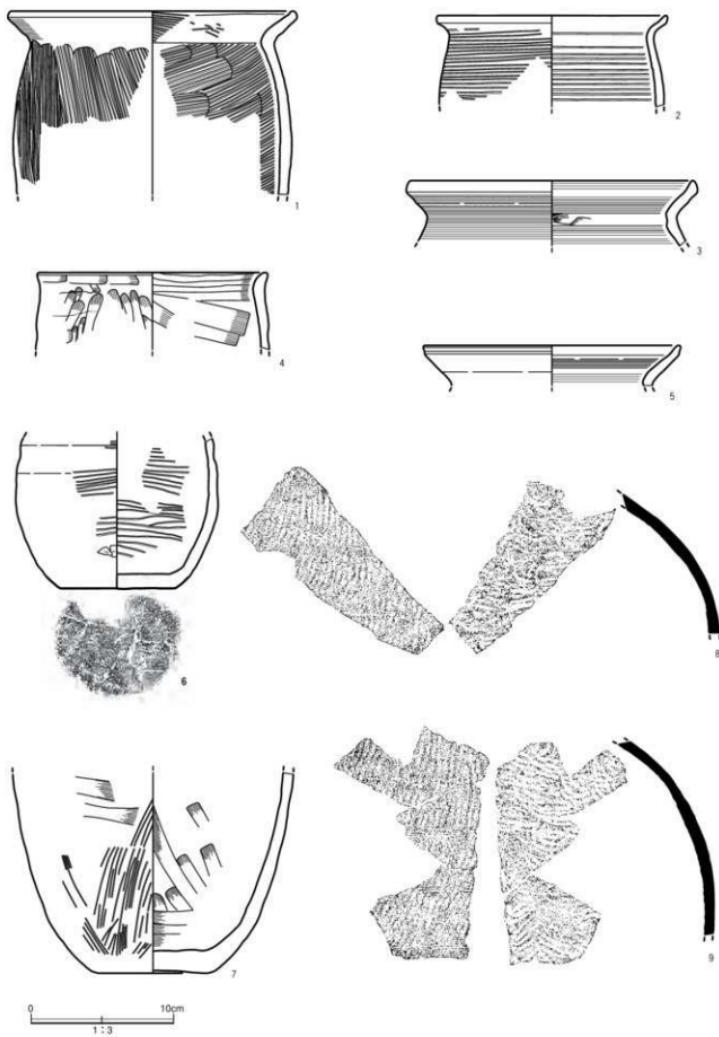


第169図 S T 1171・981 出土土師器・須恵器

V 出土した遺物

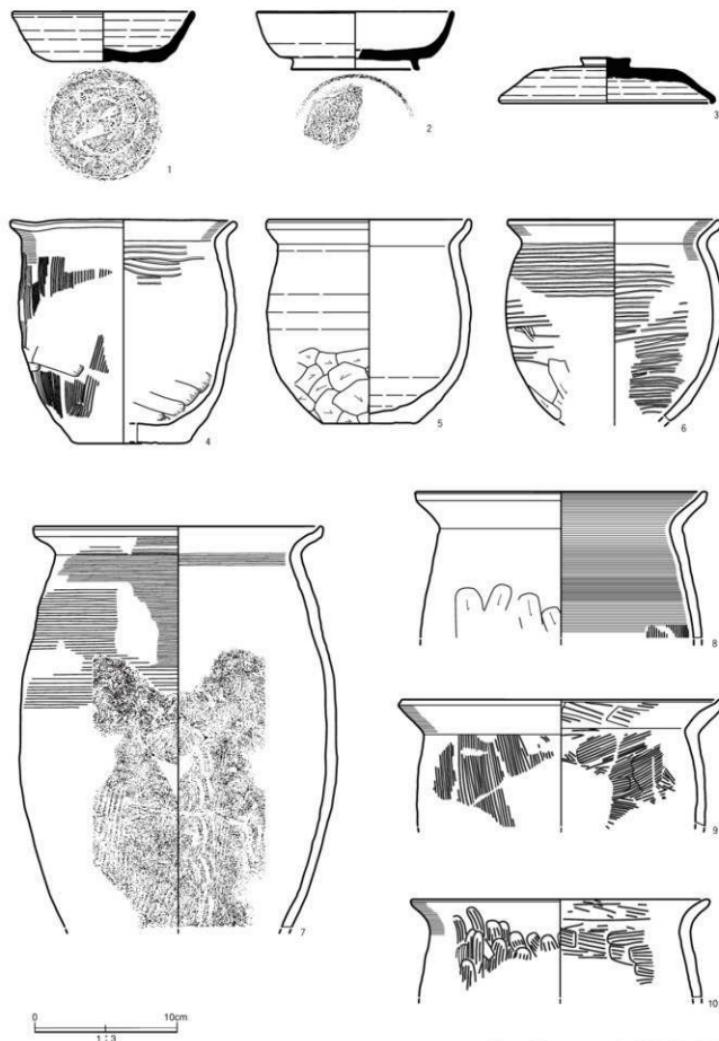


第170図 ST 981 出出土器・須恵器(1)

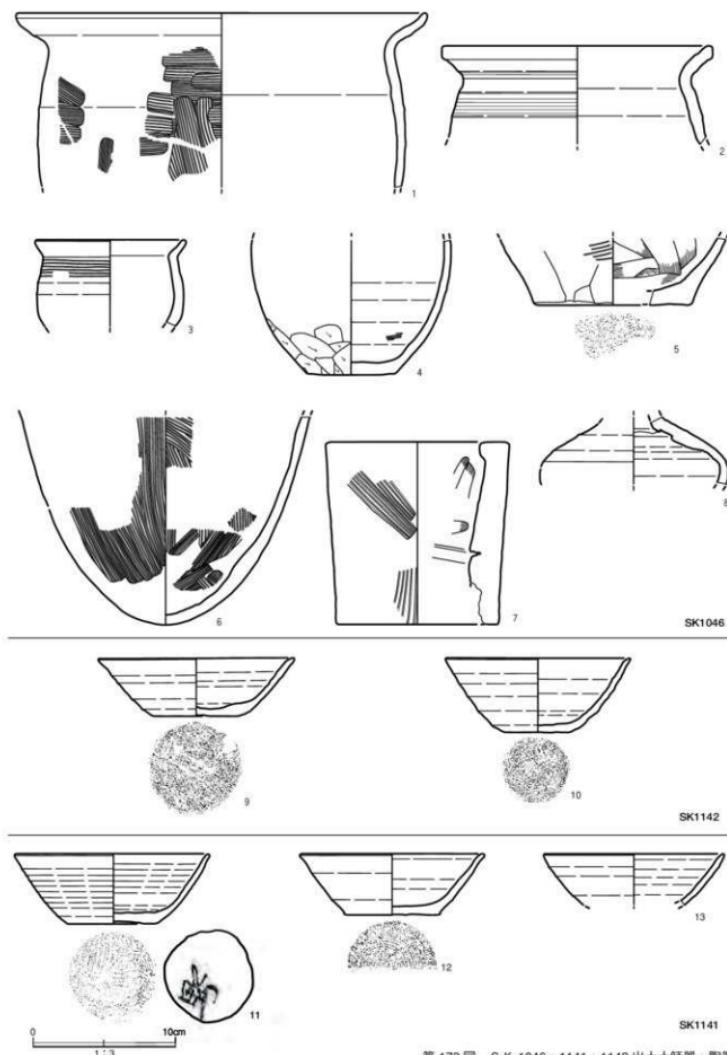


第171図 S T 981出土土器・須恵器(2)

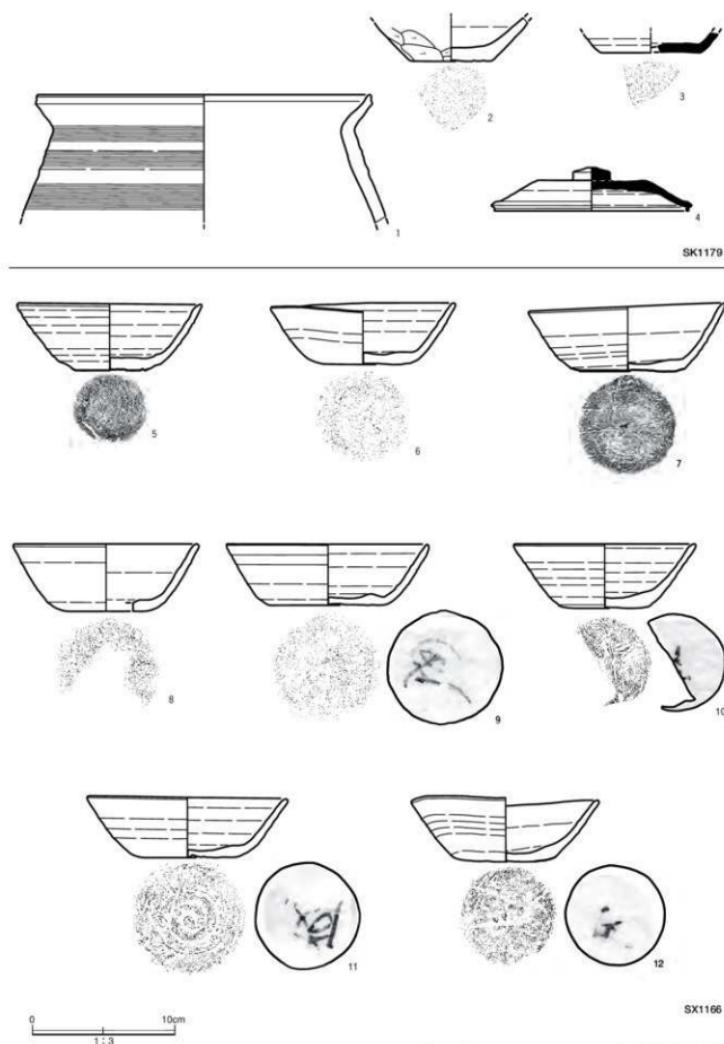
V 出土した遺物



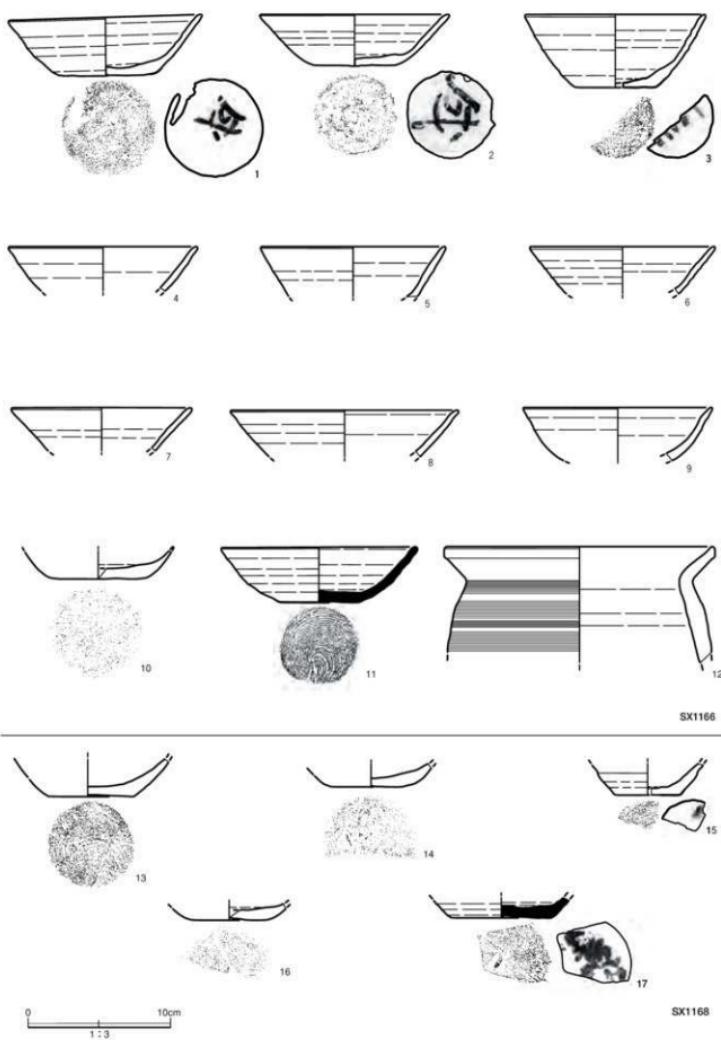
第172図 SK 1046 出土土師器・須恵器



第173図 SK 1046・1141・1142 出土土器・陶器

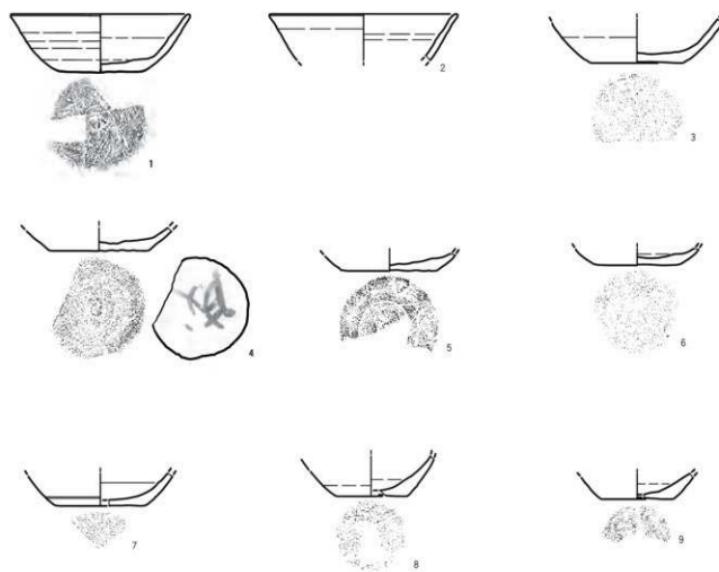


第 174 図 S K 1179・S X 1166 出土土師器・須恵器

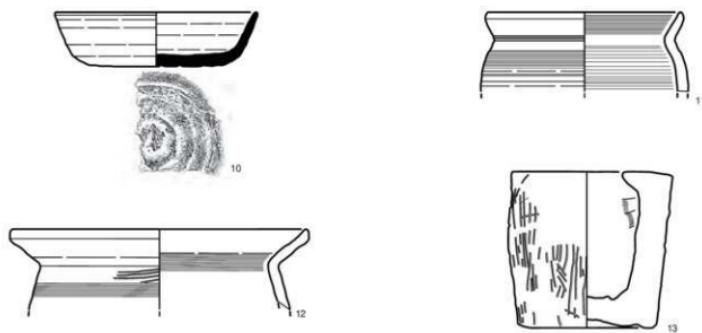


第175図 SX 1166・1168出土土師器・須恵器

V 出土した遺物

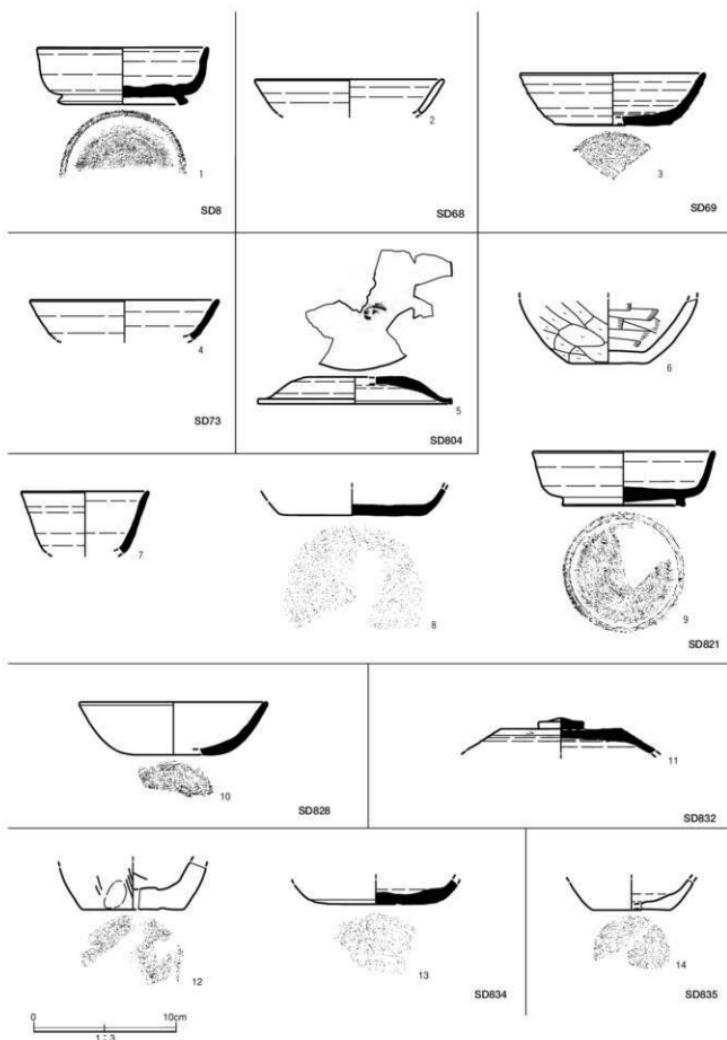


SX1169



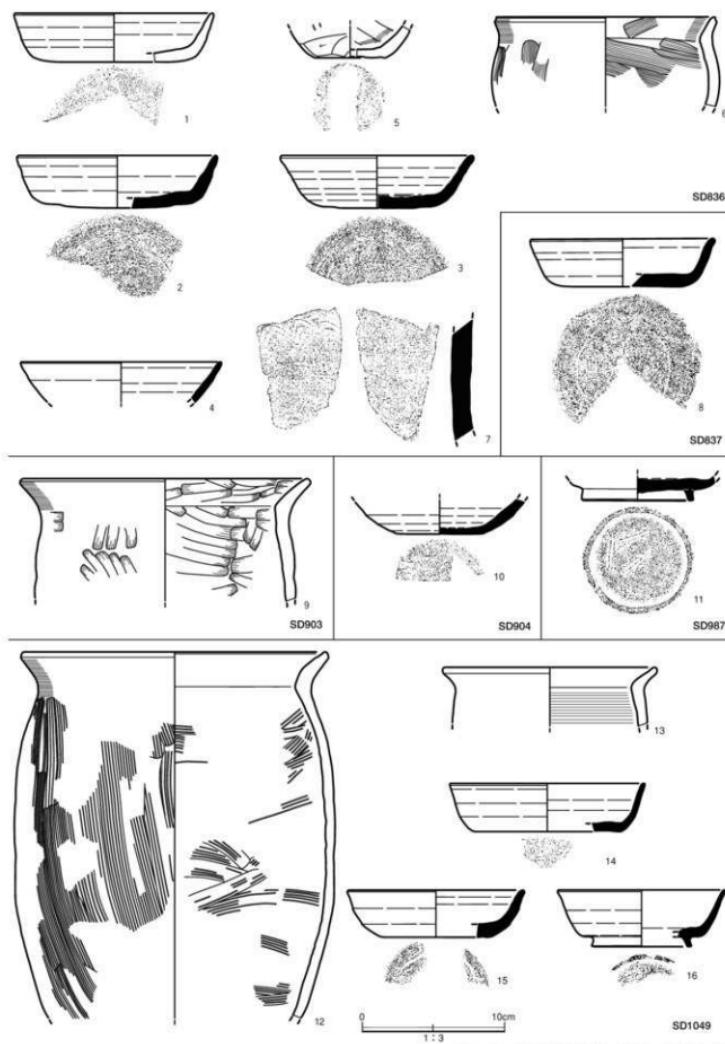
SX1029

第 176 図 S X 1169・1029 出土器物・須恵器

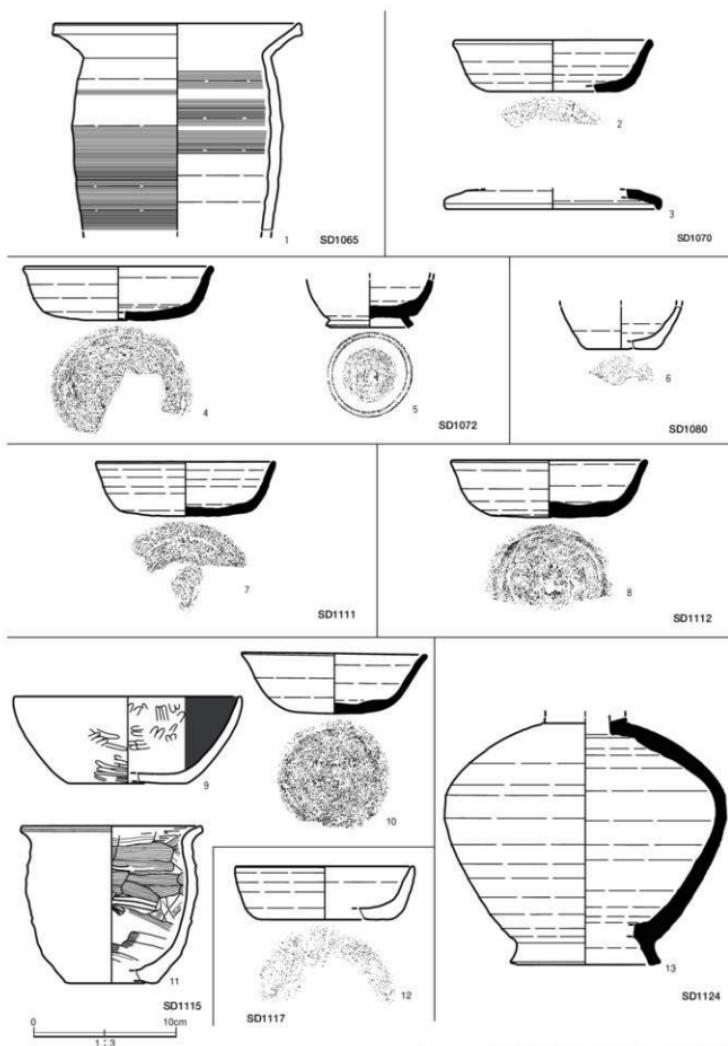


第177図 北東部造構群溝跡出土土器・須恵器（1）

V 出土した遺物

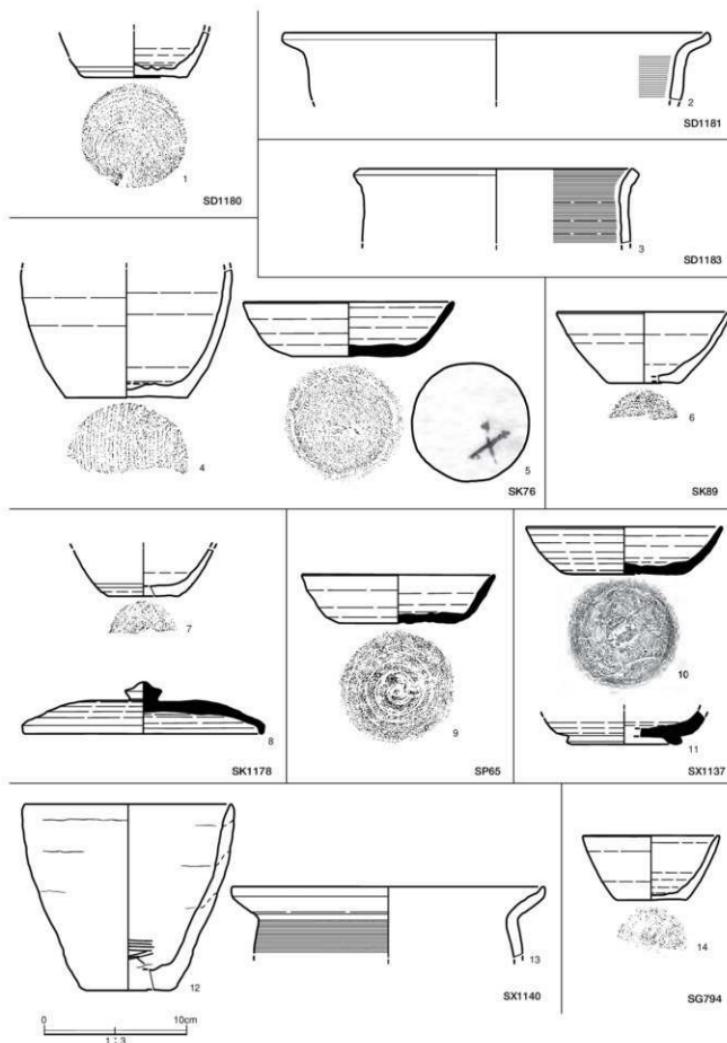


第178図 北東部造構群溝跡出土器・須恵器（2）

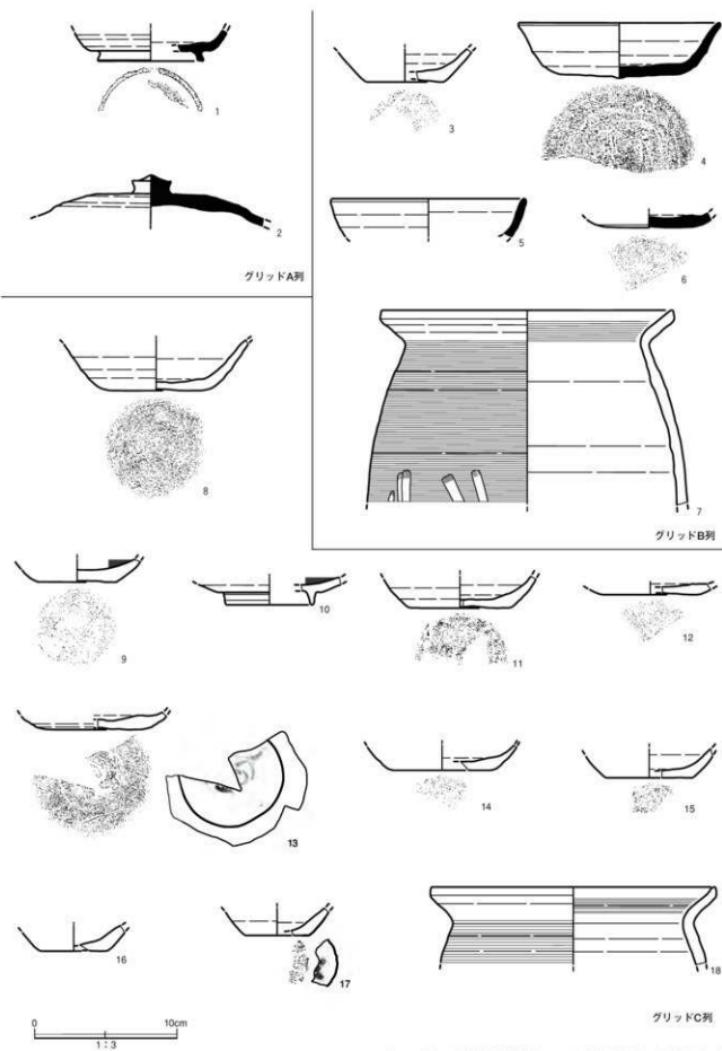


第179図 北東部造構群溝跡出土土器・須恵器（3）

V 出土した遺物

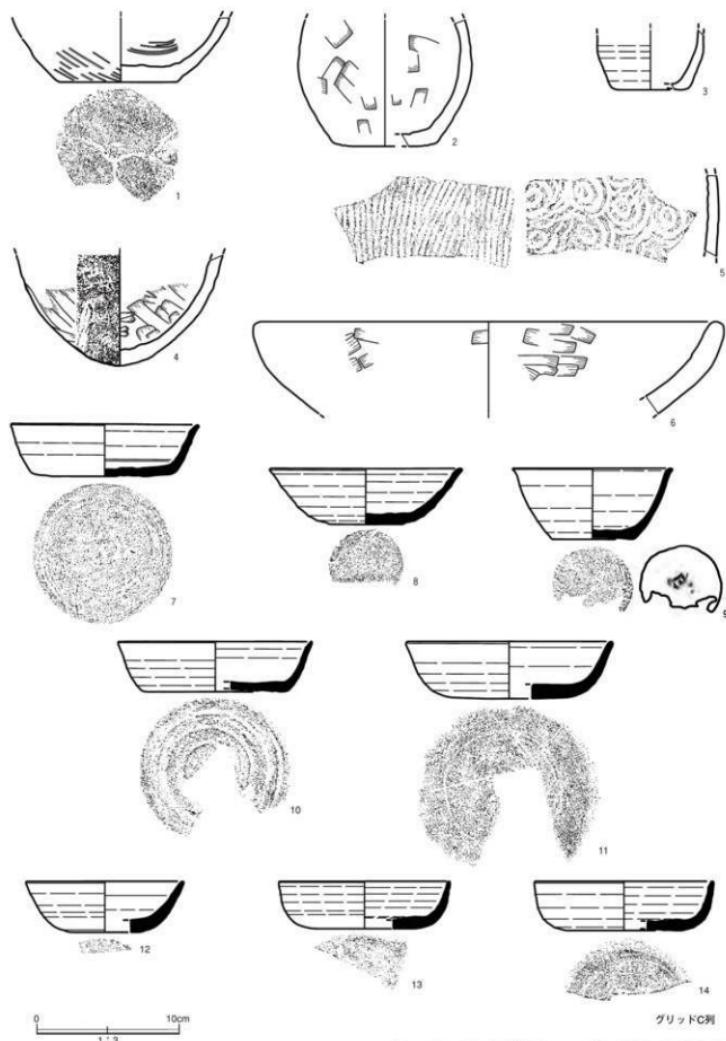


第180図 北東部遺構群溝跡・土抗・ピット・性格不明遺構・河川跡出土土師器・須恵器

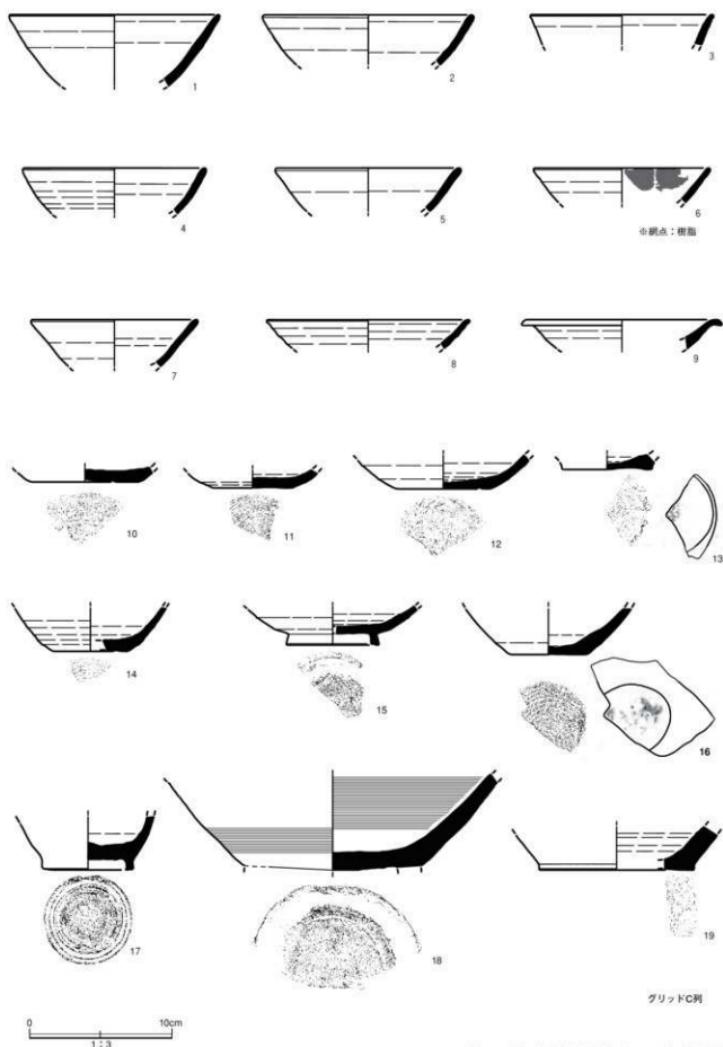


第181図 北東部遺構群グリッド出土土器・須恵器（1）

V 出土した遺物

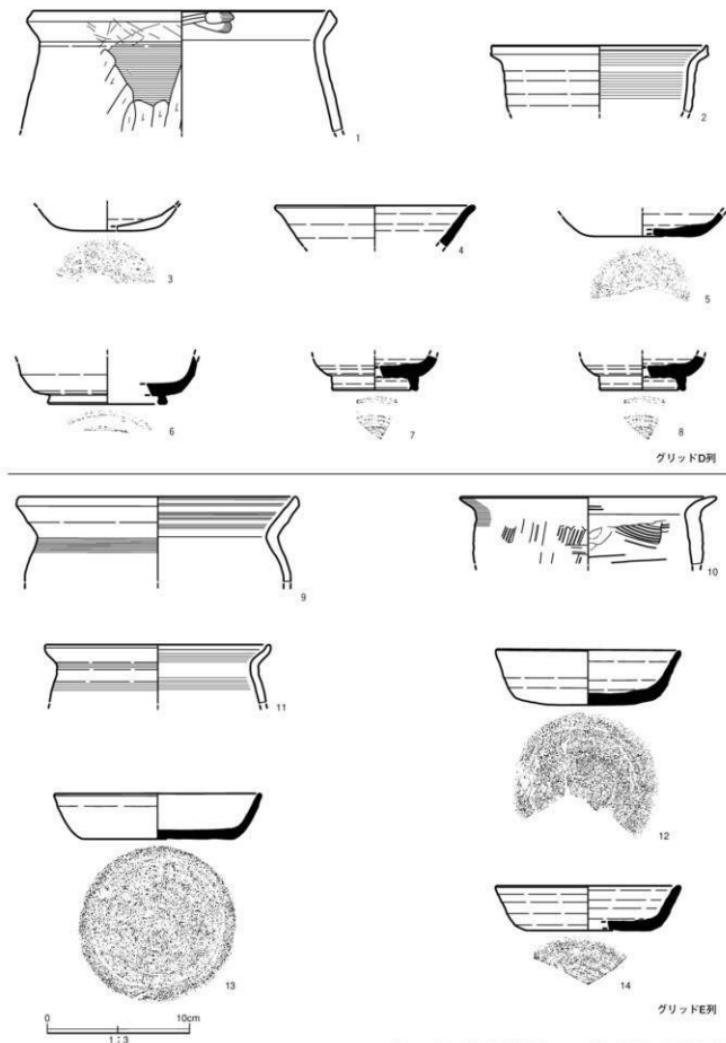


第182図 北東部造構群グリッド出土土器・須恵器（2）

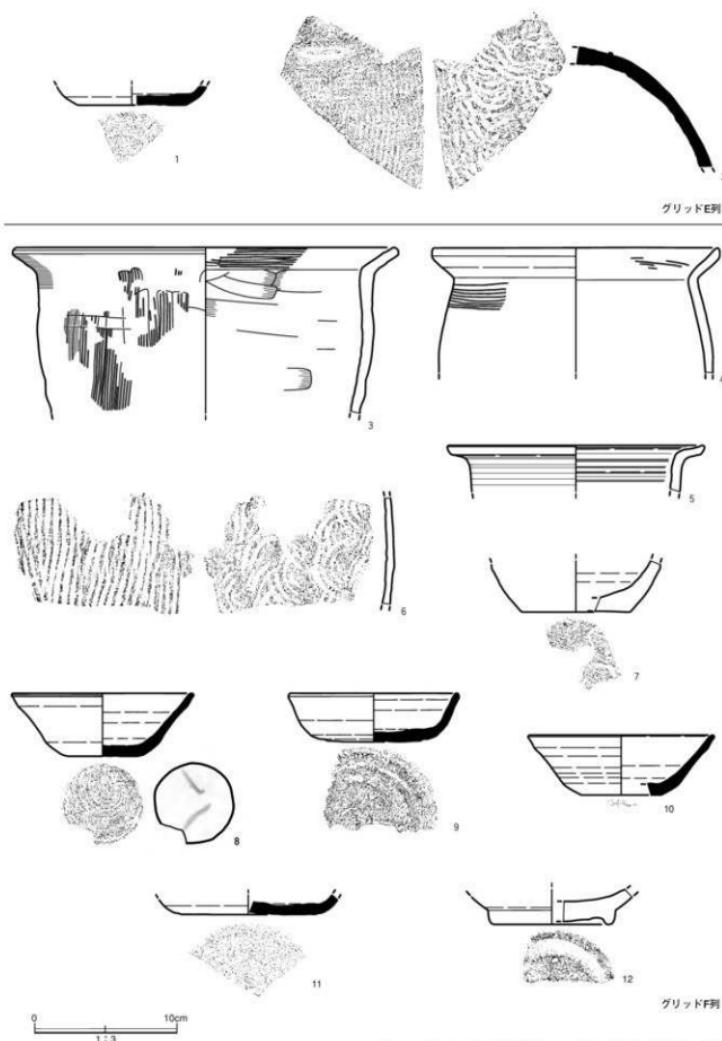


第183図 北東部遺構群グリッド出土須恵器

V 出土した遺物

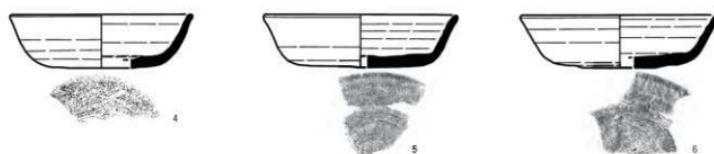
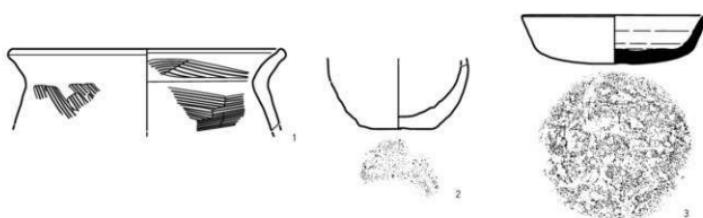


第184図 北東部構造群グリッド出土土器・須恵器（3）



第185図 北東部遺構群グリッド出土土器・須恵器・陶器

V 出土した遺物

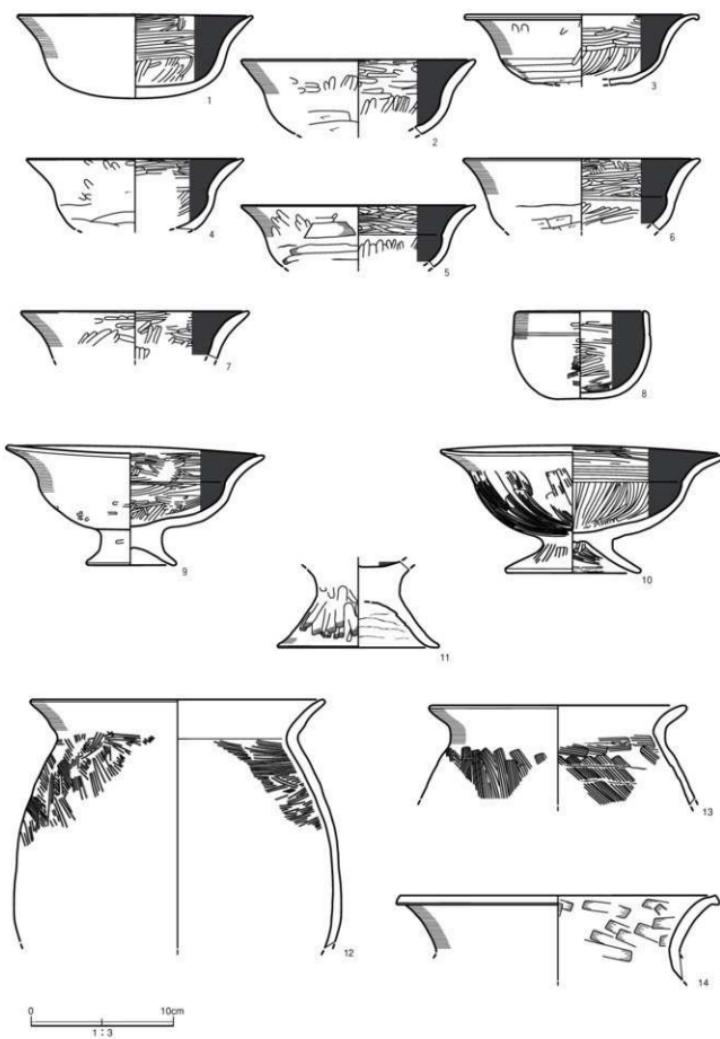


グリッドG列



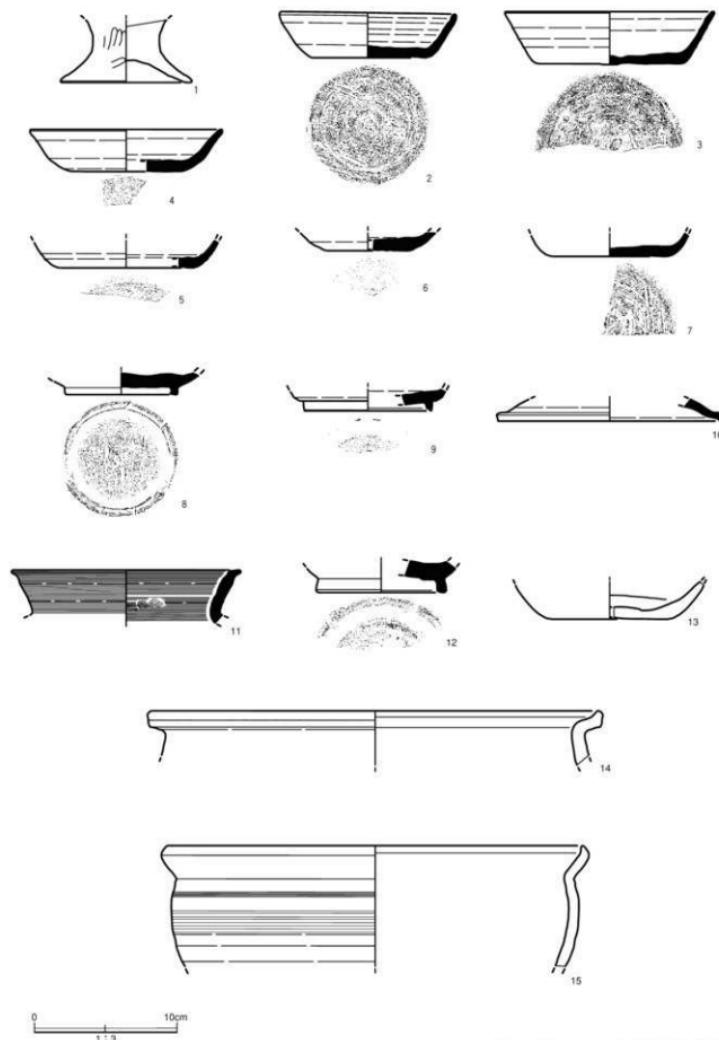
グリッドH列

第186図 北東部遺構群グリッド出土土器・須恵器(4)

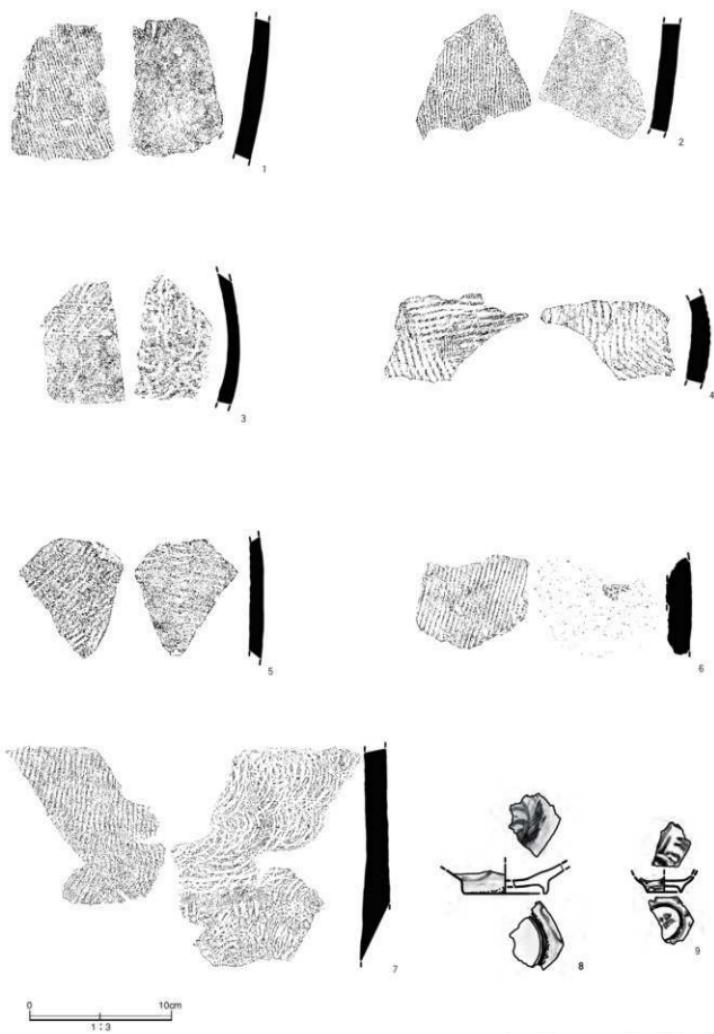


第187図 SG 1045 出出土器

V 出土した遺物

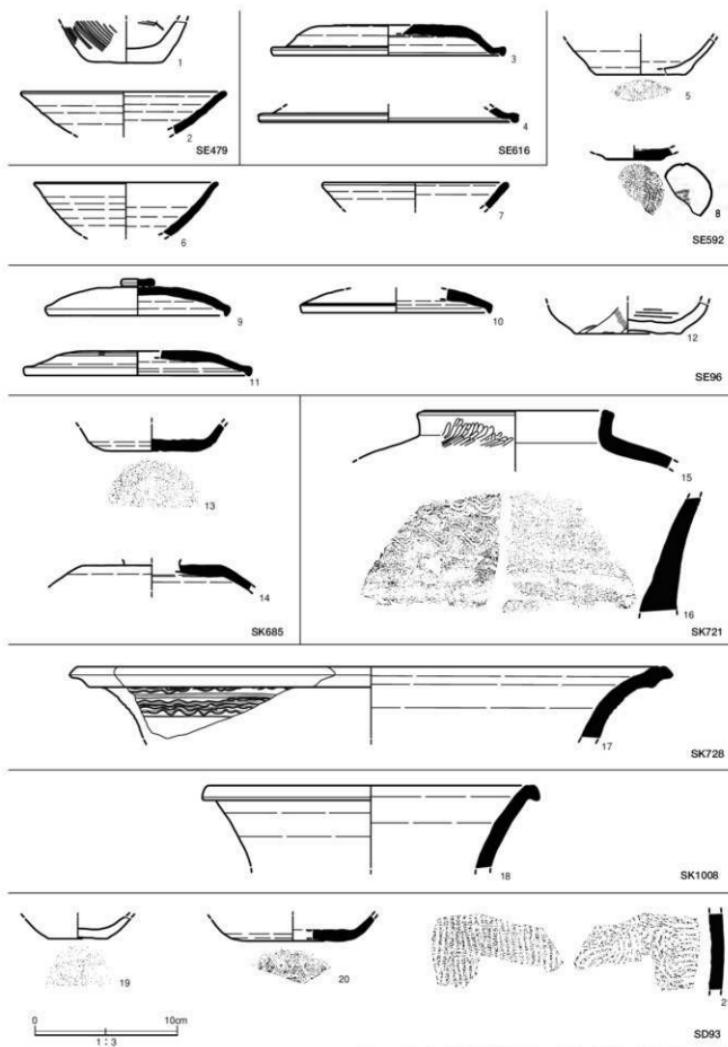


第188図 SD 589 出土土師器・須恵器

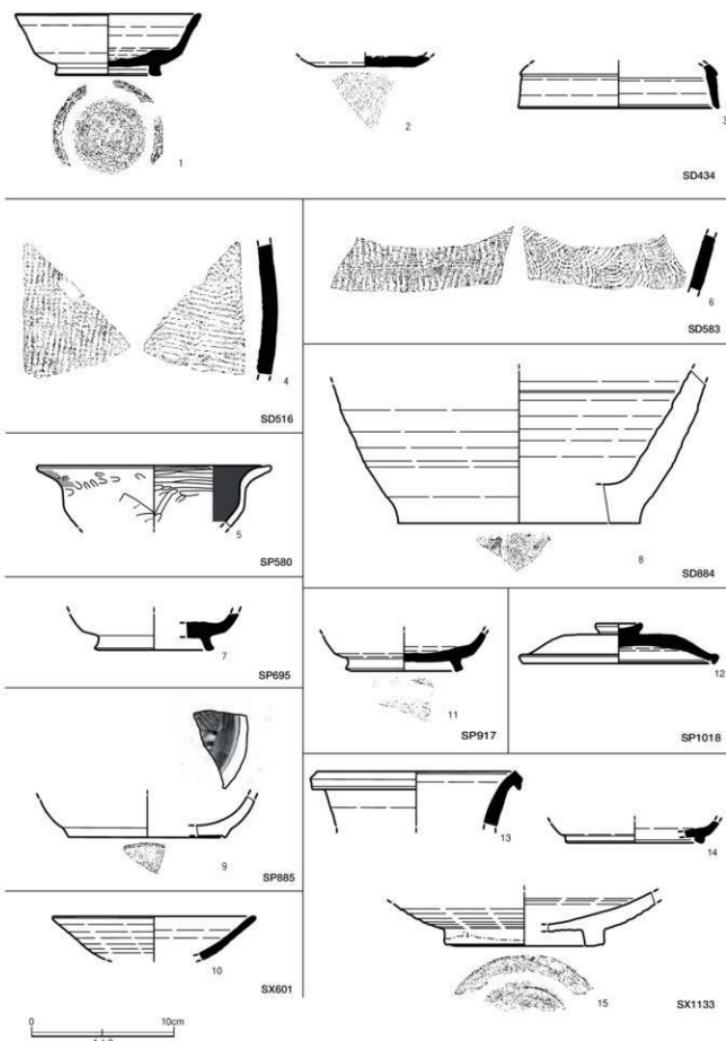


第189図 S D 589出土土師器・磁器

V 出土した遺物

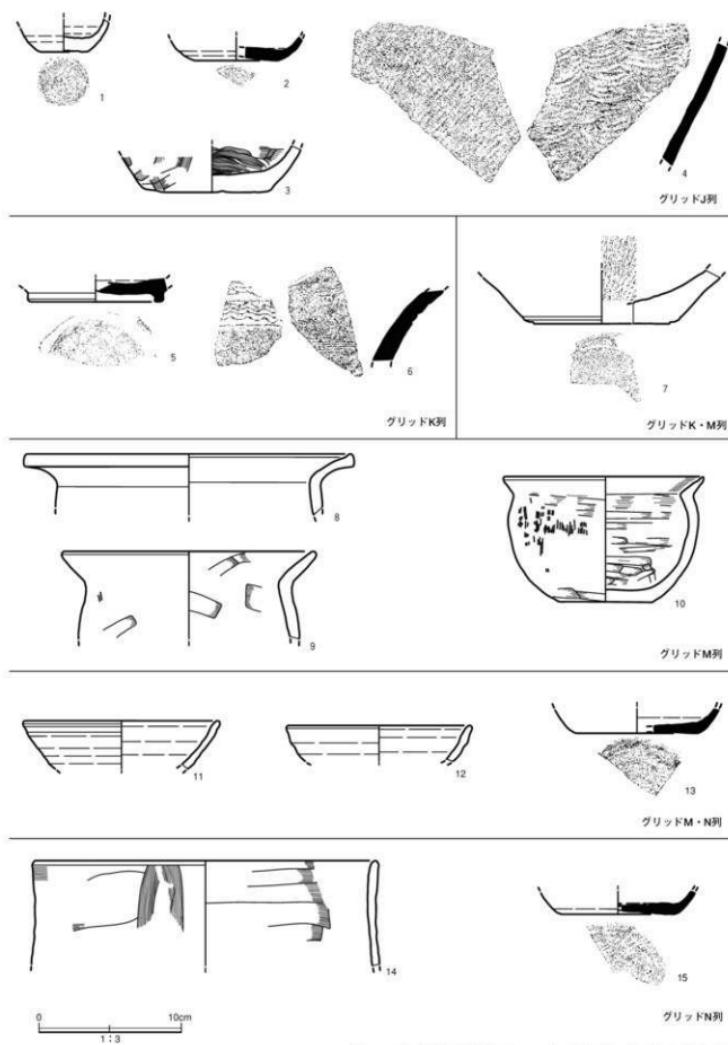


第 190 図 中央部遺構群井戸跡・土抗・溝跡出土土師器・須恵器

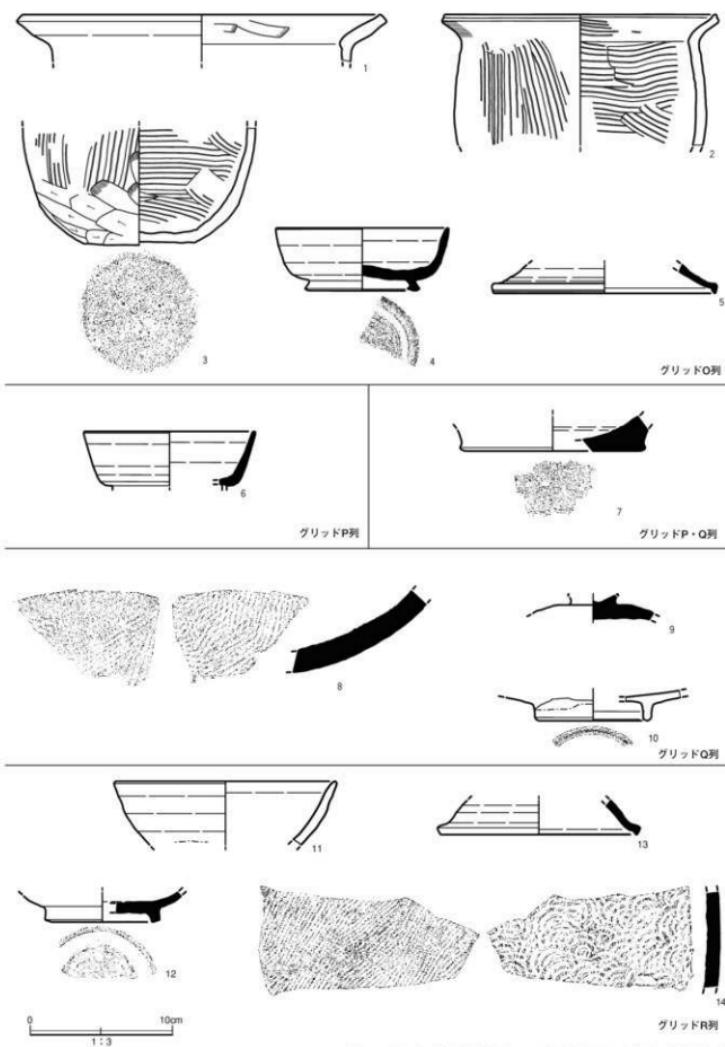


第191図 中央部遺構群溝跡・ピット・性格不明遺構出土土師器・須恵器・陶磁器

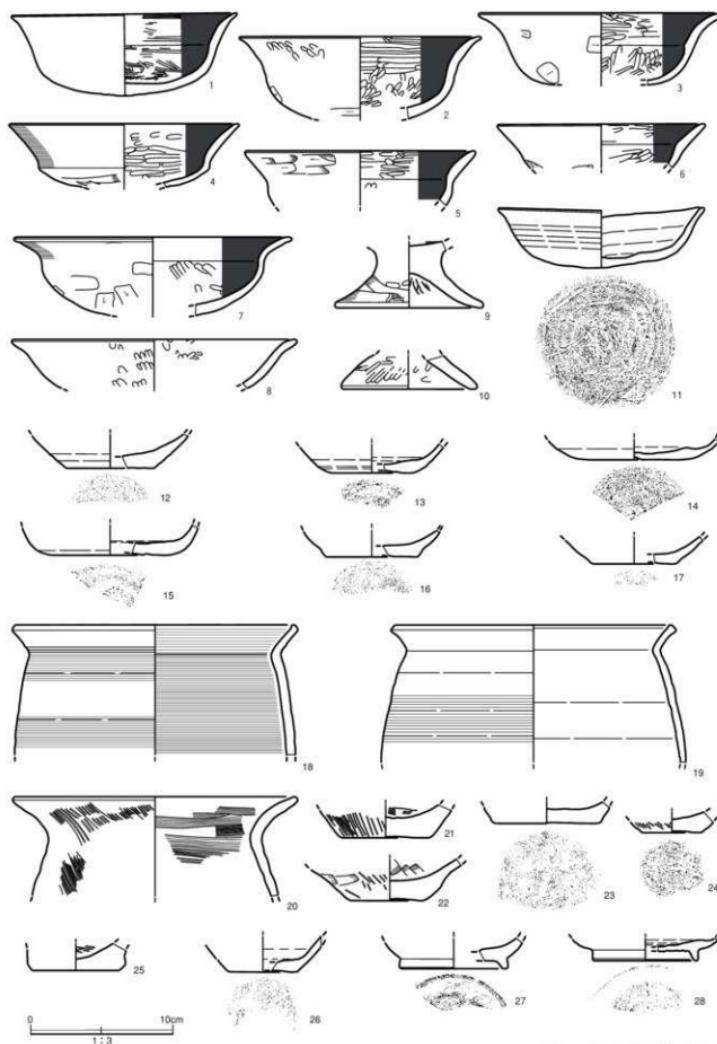
V 出土した遺物



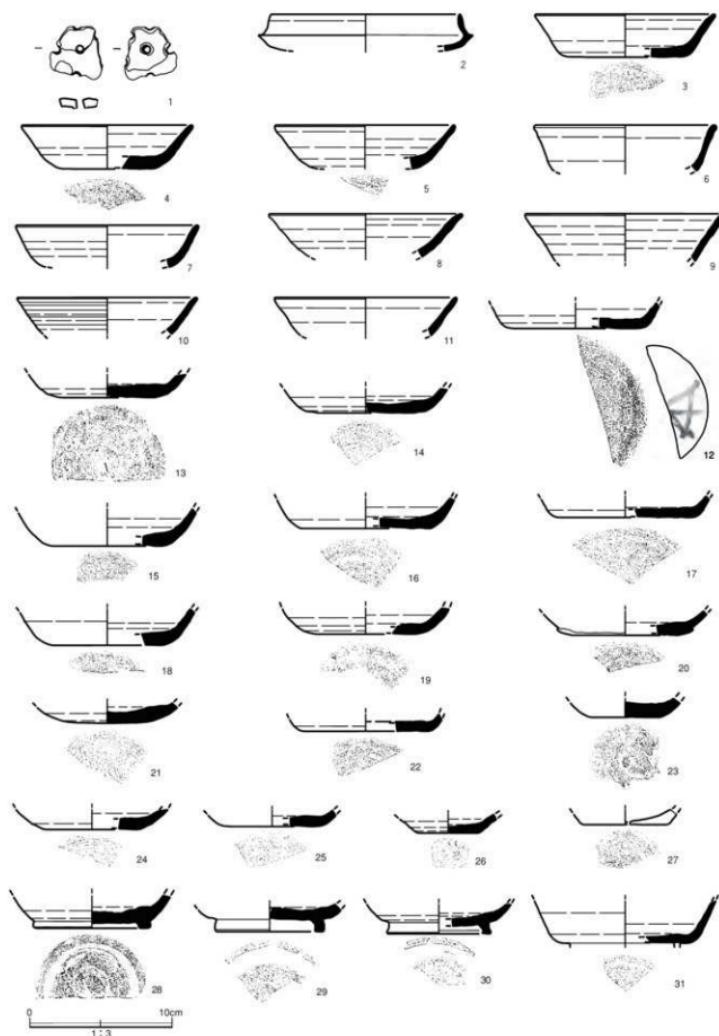
第192図 中央部遺構群グリッド出土土器・須恵器・陶器（1）



第193図 中央部遺構群グリッド出土土器・須恵器・陶器(2)

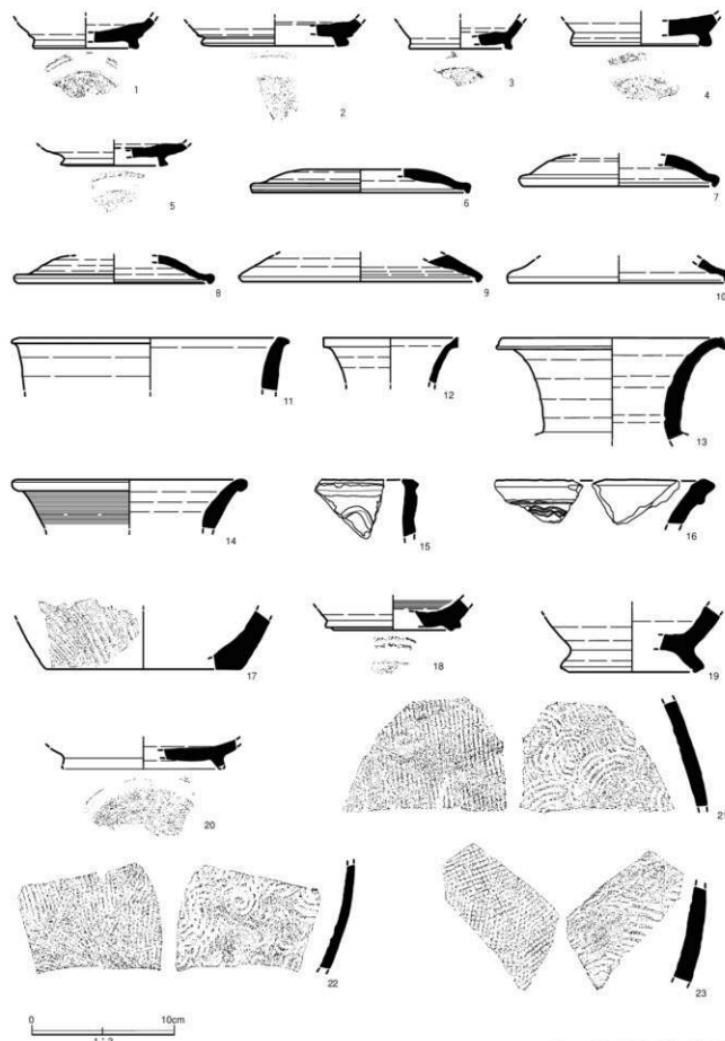


第194図 調査区内出土土器

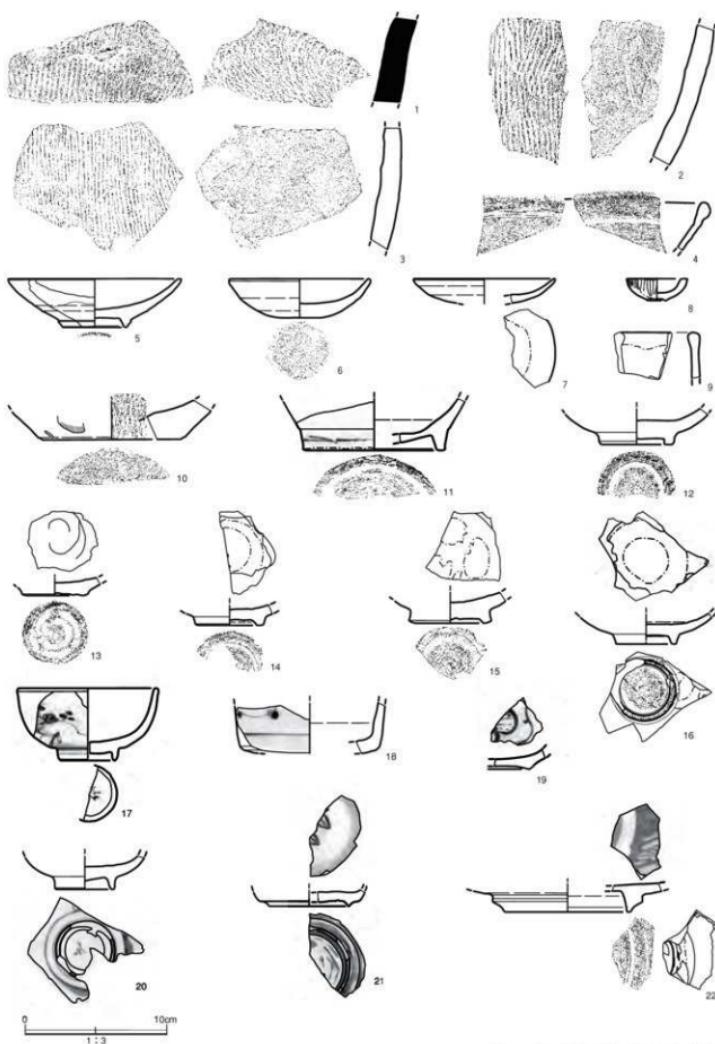


第195図 調査区内出土土師器・須恵器

V 出土した遺物



第196図 調査区内出土須惠器



第197図 調査区内出土須恵器・陶磁器

## V 出土した遺物

表2 土器計測表(1)

図版番号	写真番号	調査次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値(mm) 口径 口径 底径 器高	備考	分類
68 図 1	76-1	3	C	遺物包含層	Q-17	RP93	土器器	坪	143	57 内面樹脂付着	I A1
68 図 2	76-2	3	C	遺物包含層	Q-17		土器器	坪	136	53 48	I A1
68 図 3	4	F	遺物包含層	P#-17#			土器器	坪	(112)	[41] 被熱	I A2a
68 図 4	76-3	4	F	遺物包含層	P-17#	RP83	土器器	坪	119	52 外面ハケメミガキ	I A2a
68 図 5	76-4	4	F	遺物包含層	P#-17	RP95	土器器	坪	120	45	I A2a
68 図 6	4	F	遺物包含層	Q-18			土器器	坪	(131)	[39]	I A1
68 図 7	76-5	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP26	土器器	坪	146	60 89 輪積痕	I A3
				遺物包含層	Q-18						
68 図 8	76-6	3	C	遺物包含層	Q-17		土器器	坪	71	86 54 輪積痕, 内面樹脂付着	I A2c
68 図 9	76-7	3	C	遺物包含層	Q-17	RP89	土器器	坪	125	58 被熱	I A2b
68 図 10	76-8	3	C	遺物包含層	Q-17		土器器	坪	116	63 輪積痕, 被熱	I A2b
68 図 11	76-9	3	C	遺物包含層	Q-17	RP87	土器器	坪	114	58 輪積痕, 被熱	I A2b
68 図 12	77-1	4	F	遺物包含層	P-17	RP86	土器器	高坪	216	159 162 腹内面輪積痕, 被熱	I B2b
				遺物包含層	P-17	RP88					
68 図 13	77-2	4	F	遺物包含層	P-17	RP87	土器器	高坪	202	136 146 坪身内面樹脂付着	I Bla
68 図 14	77-3	4	F	遺物包含層	P-17	RP94	土器器	高坪	185	126 137 腹内面輪積痕	I B2a
68 図 15	77-4	4	F	遺物包含層	P-17#	RP84	土器器	高坪	176	122 142 坪身火ハネ	I B2b
68 図 16	77-5	3	C	遺物包含層	Q-17	RP83	土器器	高坪	187	100 157 坪身内面樹脂付着	I Blb
				遺物包含層	Q-17#	RP26					
68 図 17	77-6	4	F	遺物包含層	P-17	RP85	土器器	高坪	176	128 138 被熱	I B2a
				遺物包含層	P-17	RP94					
69 図 1	78-1	3	C	遺物包含層	Q-17	RP88	土器器	高坪	148	129 162 輪積痕	I B3
69 図 2	79-7	4	F	遺物包含層	P#-17	RP90	土器器	高坪		110 [69] 腹内面輪積痕	I B4a
69 図 3	78-2	3	C	遺物包含層	Q-17	RP84	土器器	高坪	131	135 [68] 被熱, 内面樹脂付着	I B3
69 図 4	78-3	3	C	遺物包含層	Q-17	RP91	土器器	高坪	169	[32] 輪積痕, 被熱	I Blb
69 図 5	79-8	3	C	遺物包含層	R-18		土器器	高坪		111 [79] 腹内面輪積痕	I B4a
69 図 6	78-4	3	C	遺物包含層	Q-17		土器器	高坪	182	[55] 外面樹脂付着	I Bla
69 図 7	78-5	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群 8	土器器	高坪	190	[56] 内面樹脂付着	I Blb
69 図 8	78-6	4	F	遺物包含層	P-17	RP107	土器器	高坪	198	[69] 被熱	I Blb
				遺物包含層	P#-17						
69 図 9	79-9	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群 8	土器器	高坪		125 [91]	I B4a
69 図 10	78-7	4	F	遺物包含層	P-17	RP101	土器器	高坪	176	[49]	I Blb
69 図 11	78-8	3	C	遺物包含層	Q-17		土器器	高坪	185	[47]	I B2a
69 図 12	79-10	4	F	遺物包含層	Q#-17#	RP72	土器器	高坪		[76]	I B4a
69 図 13	78-9	3	C	遺物包含層	Q-17		土器器	高坪	(187)	[56]	I B2a
69 図 14	79-1	4	F	遺物包含層	Q-17#.	RP107	土器器	高坪	(175)	[62]	I Blb
69 図 15	79-2	4	F	遺物包含層	P#-17	RP117	土器器	高坪	174	[55.5]	I B2b
				遺物包含層	P#-18						
69 図 16	4	F	遺物包含層	Q-17#			土器器	高坪		[60]	I B4a
69 図 17	79-3	4	F	遺物包含層	P#-17	RP103	土器器	高坪	174	[67] 口縁部剥付着	I Blb
69 図 18	79-4	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP29	土器器	高坪	(179)	[67] 口縁外面剥付着	I Bla
69 図 19	4	F	遺物包含層	Q#-18#			土器器	高坪		[75] 腹内面輪積痕, 被熱	I B4a
69 図 20	79-5	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP26	土器器	高坪	154	[32] 被熱	I B2b
70 図 1	3	C	遺物包含層	Q-17			土器器	高坪	(184)	[48] 口縁部剥付着	I B2b
70 図 2	79-6	3	C	遺物包含層	Q-16		土器器	高坪		[64] [36]	I B4b
70 図 3	4	F	遺物包含層	Q-18#			土器器	高坪	(169)	[51] 外面剥付着	I Bla
				遺物包含層	P-17						
70 図 4	4	F	遺物包含層	P#-17#			土器器	高坪		[44]	I B2b
70 図 5	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群 8	土器器	高坪		(118) [47]	腹内面輪積痕	I B4c
70 図 6	4	F	遺物包含層	Q-17			土器器	高坪		[163] [34]	I B2
70 図 7	2	T9	遺物包含層	P#-17#	RP17	土器器	高坪		[104] [18]		I Bl
70 図 8	2	T9	遺物包含層	P#-17#	RP17	土器器	高坪		[115] [17]		I Bl
70 図 9	3	C	遺物包含層	Q-17			土器器	高坪		(140) [31]	I B4c

表3 土器計測表(2)

版面 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類		
									口径	肩径	底径				
70回10	79-11	3	C	遺物包含層	R-18		土師器	高环	130	[78]	底土に骨片、被熱	I B4c			
70回11		4	F	遺物包含層	P-17		土師器	高环	(120)	[21]	被熱	I B4a			
70回12		3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	高环	(132)	[21]		I B4c			
70回13		4	F	遺物包含層	Q-17#		土師器	高环	(124)	[14]		I B4a			
70回14	80-1	4	F	遺物包含層	P-17	RP98	土師器	壺	124	155	171	I C1			
70回15	80-2	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP169	土師器	壺	128	145	160	I C1			
70回16	80-3	3	C	遺物群8	Q-16		土師器	壺	126	142	155	I C1			
70回17	80-4	4	F	遺物包含層	P-17	RP98									
				遺物包含層	P-17	RP106									
				遺物包含層	P-17	RP107									
				遺物包含層	P-17	RP109									
				遺物包含層	P-16#										
				遺物包含層	Q-17#	RP31	土師器	壺	72	101	45	90	外側煤付着		
70回19	80-6	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP37	土師器	壺	(77)	88	50	80	輪積痕		
71回1	81-1	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	壺	103		[38]	I C2			
71回2	81-2	3	C	遺物包含層	Q-16.17		土師器	壺	69		[58]	I C2			
71回3	81-3	3	C	遺物包含層	R-17	RP130	土師器	壺	93		[77]	I C2			
71回4	81-4	3	C	遺物包含層	Q-17	RP98	土師器	壺	142		[98]	I C1			
71回5	81-5	4	F	遺物包含層	P-17#		土師器	鉢	123		85	被熱	I D1		
71回6	81-6	4	F	遺物包含層	P-17	RP105	土師器	鉢	191	185	120	154	被熱、外側煤付着	I D2	
71回7	81-7	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP27	土師器	鉢	(165)	152	33	144	外側煤付着	I D2	
71回8	81-8	3	C	遺物包含層	Q-16		遺物群8	土師器	壺	(180)	(185)	44	200	被熱、外側煤付着	I E2a
71回9	82-1	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP30									
				遺物包含層	Q-17#	RP32	土師器	壺	214	206	(15)	217	内外面煤付着	I E2b	
72回1	82-2	3	C	遺物包含層	R-17.18		土師器	壺	267	286	319	被熱、外側煤付着	I E3a		
72回2	82-3	4	F	遺物包含層	P-17	RP108	土師器	壺	194	234	269	内面輪積痕 被熱、外側煤付着	I E3b		
72回3	82-4	4	F	遺物包含層	P-17	RP99									
				遺物包含層	P-17	RP106									
				遺物包含層	P-17	RP110									
				遺物包含層	P-17#										
				遺物包含層	Q-17										
72回4	83-1	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP30	土師器	壺	144	137	147	被熱、外側煤付着	I E1a		
73回1	83-2	3	C	遺物包含層	Q.R-17.18		土師器	壺	212	252	276	被熱、外側半炭化物付着	I E3c		
73回2	83-3	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	壺	196	227	20	256	被熱、外側炭化物付着	I E3b	
73回3	83-4	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP35	土師器	壺	199	222	24	259	被熱、外側煤付着	I E3e	
73回4	84-1	4	F	遺物包含層	P-17	RP91									
73回4	84-1	4	F	遺物包含層	P-17	RP92	土師器	壺	207	237	273	内面輪積痕 被熱、外側煤付着	I E3b		
74回1	84-2	3	C	遺物包含層	R-17.18		土師器	壺	195	214	249	被熱、外側煤付着	I E2d		
74回2	84-3	3	C	遺物包含層	R-17.18		土師器	壺	196	208	34	231	内面輪積痕 被熱、外側炭化物付着	I E2d	
74回3	84-4	4	F	遺物包含層	Q-17	RP96									
				遺物包含層	P-17	RP97									
				遺物包含層	P-17#										
74回4	85-1	4	F	遺物包含層	P-17	RP89									
				遺物包含層	P-17	RP107									
				遺物包含層	P-17										
74回5	85-2	4	F	遺物包含層	Q-18	RP74	土師器	壺	(199)	223	38	219	被熱、外側煤付着	I E2e	
75回1	85-3	4	F	遺物包含層	P-17	RP98									
75回1	85-3	4	F	遺物包含層	P-17#	RP106									
75回2	85-4	2	T9	遺物包含層	P.Q-18		土師器	壺	182	224	47	245	被熱、外側煤付着	I E2d	

表4 土器計測表(3)

団旗 番号	写真 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
75 団3	86-1	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP32	土師器	甕	202	230	(44)	241	内面輪積痕 被熱、外面炭化物付着
75 団4	86-2	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群8	土師器	甕	185	207	38	225	被熱、外面煤付着
75 団5	86-3	4	F	遺物包含層	Q-18	RP75	土師器	甕	215	218	30	223	内面輪積痕 被熱、外面炭化物付着
75 団6	86-4	4	F	遺物包含層	P-17#	RP82	土師器	甕	202	220	25	239	被熱、外面炭化物付着
76 団1	87-1	3	C	遺物包含層	Q-17	RP85	土師器	甕	150	231	62	284	内面輪積痕 外面煤付着
76 団2	87-2	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP33	土師器	甕	160	234	27	273	被熱、外面煤付着
76 団3	87-3	4	F	遺物包含層	Q-18	RP74	土師器	甕	179	211	32	221	外面煤付着
76 団4	87-4	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群8	土師器	甕	(194)	207		236	被熱、外面煤付着
76 団5	88-1	4	F	遺物包含層	P-17#	RP20	土師器	甕	141	186	38	200	被熱
77 団1	88-2	3	C	遺物包含層	Q-16		土師器	甕	185	219		[238]	被熱、外面炭化物付着
77 団2	88-3	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	159	200		[236]	内面輪積痕 被熱、外面煤付着
77 団3	88-4	4	F	遺物包含層	R-15.16								
				遺物包含層	P-17#	RP102	土師器	甕	(170)	220		[215]	内面輪積痕 被熱、外面炭化物付着
				遺物包含層	P-17	RP106	土師器	甕					
				遺物包含層	Q-17								
77 団4	89-1	4	F	遺物包含層	P-17#	RP35	土師器	甕	195	202		[199]	内面輪積痕 被熱、外面炭化物付着
77 団5	89-2	3	C	遺物包含層	Q-17	RP86	土師器	甕	152	173	38	188	内面輪積痕 被熱、外面煤付着
77 団6	89-3	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	198	198		[164]	被熱、外面炭化物付着
78 団1	89-4	4	F	遺物包含層	Q-17	RP38	土師器	甕	(184)	256		[253]	稍痕 被熱、外面煤付着
78 団2	4	F	遺物包含層	Q#-17#			土師器	甕	(200)	(218)		[125]	被熱、外面煤付着
78 団3	4	F	遺物包含層	P#-17#			土師器	甕	(212)	[248]		[108]	外面煤付着
78 団4	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群8		土師器	甕	(204)	216		[143]	被熱、外面炭化物付着
78 団5	89-5	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	157	192		[107]	外面炭化物付着
78 団6	90-1	3	C	遺物包含層	R-15		土師器	甕	(152)	195		[133]	底部上半炭化物付着
78 団7	90-2	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	(158)	[196]		[102]	外面炭化物付着
79 団1	4	F	遺物包含層	Q-17.18			土師器	甕	(150)	[156]		[54]	内面輪積痕 被熱、内面煤付着
79 団2	90-3	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	187	[197]		[64]	外面煤付着
79 団3	90-4	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群8	土師器	甕	(138)	148		[78]	被熱、内面煤付着
79 団4	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群8		土師器	甕	(172)	[170]		[42]	
79 団5	90-6	4	F	遺物包含層	P#-17#	RP90	土師器	甕	138	158		[125]	内面輪積痕 被熱、内面煤付着
79 団6	91-1	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	(136)	[190]		[125]	外表面煤付着
79 団7	90-5	4	F	遺物包含層	Q-17	RP39	土師器	甕	(182)	40	[106]	外面煤付着	I E2
79 団8	91-2	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕				[102]	[75] 外面煤付着
79 団9	91-3	3	C	遺物包含層	Q-17	RP100	土師器	甕		227	17	[149]	外表面煤付着
79 団10	91-4	3	C	遺物包含層	Q-16	遺物群8	土師器	甕	190			[182]	被熱、外面炭化物付着
80 団1	91-5	3	C	遺物包含層	Q-17		土師器	甕	174	27		[163]	外表面煤付着
80 団2	4	F	遺物包含層	P-17.17#			土師器	甕	(183)	28	[121]	外表面煤付着	
80 団3	2	T9	遺物包含層	P-Q-17.19			土師器	甕				I E	
80 団4	3	C	遺物包含層	Q-16			土師器	甕	[69]	28	[117]	底部ハケメ 被熱、外面炭化物付着	
80 団5	91-6	3	C	遺物包含層	Q-17	RP109	土師器	瓶	(184)	33	95	輪積痕	I F1
80 団6	92-1	4	F	遺物包含層	P#-17	RP104	土師器	瓶	198	24	95	輪積痕、被熱	I F1
80 団7	92-2	4	F	遺物包含層	Q-17#	RP28	土師器	瓶	193	60	92	輪積痕	I F2
80 団8	92-3	4	F	遺物包含層	P-17	RP93	土師器	手探 土器	37	36	27		I G
80 団9	92-4	4	F	遺物包含層	Q#-17	RP61	土師器	手探 土器	53	40	36		I G

表5 土器計測表(4)

団番 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土構 造	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	脚径	底径		
80回10	92-5	4	F	遺物包含層	P-17	RP100	須恵器	壺	73	110	115		I I
80回11		4	F	遺物包含層	P#-17#		須恵器	壺	[133]	[61]			I H
80回12		3	C	遺物包含層	Q-17		須恵器	壺		[60]			I J
81回1	93-1	4	F	SG100	Q#-18#		土師器	壺	154	61	内黒,被熱		II A7
81回2	93-2	4	F	SG100	R#-18#	RP55	土師器	壺	160	64	内黒		II A5a
81回3	93-3	4	F	SG100	R#-18#	RP58	土師器	壺	(161)	54	内黒,底部ハケヌ		II A5a
81回4	93-4	4	F	SG100	P#-18		土師器	壺	(170)	58	内黒		II A5a
81回5	93-5	4	F	SG100	S#-19	RP67	土師器	壺	165	59	内黒,被熱		II A3
81回6	93-6	4	F	SG100	S-19	RP47	土師器	壺	169	62	内黒,輪積痕,被熱		II A6a
81回7	93-7	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群2	土師器	壺	(160)	54	内黒		II A6a
81回8	93-8	4	F	SG100	S-19	RP48	土師器	壺	172	56	内黒,被熱		II A3
81回9	93-9	2	T9	SG100	Q-18.19		土師器	壺	168	59	内黒		II A5a
81回10	93-10	4	F	SG100	R#-19	RP43	土師器	壺	156	67	内黒,輪積痕,被熱		II A5a
81回11	94-1	4	F	SG100	Q#-18#	RP63	土師器	壺	160	66	内黒,輪積痕		II A3
81回12	94-2	4	F	SG100	R#-18#	RP73	土師器	壺	153	50	内黒,輪積痕		II A5a
81回13	94-3	2	T9	SG100	Q-18.19		土師器	壺	(160)	[61]	内黒,輪積痕,被熱		II A6a
81回14	94-4	4	F	SG100	Q-18	RP21	土師器	壺	(170)	[54]	内黒,輪積痕		II A5a
81回15	94-5	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群2	土師器	壺	(158)	[57]	内黒,輪積痕		II A5a
81回16	94-6	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群2	土師器	壺	(156)	[59]	内黒		II A6a
81回17		4	F	SG100	R#-19	RP44	土師器	壺	(170)	[53]	内黒,輪積痕		II A5a
81回18		2	T9	SG100	QR-18.19		土師器	壺	(160)	[72]	内黒		II A5a
82回1		4	F	SG100	S-19		土師器	壺	(148)	[51]	内黒, 被熱, 外面樹脂付着		II A6a
82回2		2	T9	SG100	P-17.19		土師器	壺	(198)	[49]			II A6a
82回3		4	F	SG100	S-19		土師器	壺	(167)	[52]	内黒,輪積痕		II A5a
82回4		4	F	SG100	T-19#		土師器	壺	(148)	[56]	内黒,底部ハケヌ		II A5b
82回5	94-7	4	F	SG100	R-19		土師器	壺	(152)	[55]	内黒,輪積痕,被熱		II A5a
82回6	94-8	4	F	SG100	S-19	RP49	土師器	壺	132	135	96	内黒,被熱	II A4
82回7	94-9	4	F	SG100	RR#-19		土師器	壺	(140)	132	92	内黒,輪積痕	II A5a
82回8	95-1	4	F	SG100	P#-18		土師器	壺	(133)	136	[83]	内黒,被熱	II A6b
82回9		4	F	SG100	R#-19		土師器	壺	(130)	(137)	[59]	内黒,輪積痕	II A6a
82回10	95-2	2	T9	SG100	QR-18.19		土師器	壺	(150)	[67]	内黒		II A5a
82回11	95-3	4	F	SG100	Q#-18#	RP62	土師器	壺	85	25	44	内黒,輪積痕	II A10a
82回12	95-4	4	F	SG100	S-19	RP52	土師器	壺	108	36	内黒,輪積痕		II A10c
82回13	95-5	4	F	SG100	T-19#		土師器	壺	(138)	(145)	[44]		II A1a
82回14	95-6	4	F	SG100	T-19#		土師器	壺	(94)	30	33	輪積痕	II A10b
82回15	95-6	2	T8	SG100	R-19		土師器	高壺	194		[125]	内黒,輪積痕	II B1a
82回16	95-7	4	F	SG100	R#-18#	RP56	土師器	高壺	187	(103)	164	内黒,輪積痕	II B1a
83回1	95-8	4	F	SG100	S-19	RP46	土師器	高壺	187	101	116	内黒,被熱	II B1a
83回2	96-1	4	F	SG100	S-19	RP51	土師器	高壺	181	93	98	内黒,輪積痕,被熱	II B2a
83回3	96-2	4	F	SG100	R#-19	RP44	土師器	高壺	193	116	124	内黒,輪積痕 外面樹脂付着	II B1a
83回4	96-3	4	F	SG100	R#-19	RP40	土師器	高壺	182	(101)	(132)	内黒,輪積痕	II B1a
83回5	96-4	4	F	SG100	S-19	RP48	土師器	高壺	181		[76]	内黒, 被熱, 外面樹脂付着	II B1a
83回6	96-5	4	F	SG100	R#-18#	RP53	土師器	高壺	165		[87]	内黒	II B
83回7		4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群2	土師器	高壺		[124]	[41]	内黒	II B
83回8	96-6	4	F	SG100	R#-19	RP41	土師器	高壺		[78]	[60]	内黒	II B4
83回9		4	F	SG100	R#-18#		土師器	高壺		97	[43]	内黒	II B4
83回10		2	T8	SG100	R-19		土師器	高壺		(116)	[23]		II B4
83回11		4	F	SG100	R#-18#		土師器	高壺		(120)	[19]		II B4

## V 出土した遺物

表 6 土器計測表 (5)

団旗 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			分類
								口径	胴径	底径	
83 団 12 96-7	4	F	SG100	S-19	RP68	土師器	壺	117	38	[174]	底部ハケメ 外面部付着
83 団 13 97-1	2	T8 扱	SG100	R-19		土師器	壺	(142)	(154)	[131]	
84 団 1 97-2	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群 2	土師器	壺	186	178	46	被熱、外面部付着
84 団 2 97-3	4	F	SG100	R#-18#	RP57	土師器	壺	187	178	28	輪積痕 被熱、外面部付着
84 団 3 97-4	4	F	SG100	R-19	RP60	土師器	壺	168	168	650	輪積痕 被熱、外面部付着
84 団 4 97-5	4	F	SG100	S-19	RP50	土師器	壺	152	145	56	底部錐痕痕 被熱、外面部付着
84 団 5 98-1	2	T8 扱	SG100	R-19		土師器	壺	138	(138)	[146]	被熱、外面部付着
84 団 6 98-2	4	F	SG100	R#-18#	RP40	土師器	壺	197	191	[181]	被熱、外面部付着
84 団 7 98-3	4	F	SG100	R#-19	RP59	土師器	壺	196	200	[240]	被熱、外面部付着
85 団 1 98-4	4	F	SG100	R#-19	RP41	土師器	壺	(186)	(240)	[193]	被熱
85 団 2 98-4	4	F	SG100	R#-19	RP42	土師器	壺	(200)	200	[180]	被熱、外面部付着
85 団 3 98-5	4	F	SG100	R#-19	RP45	土師器	壺	210	217	[174]	外面部付着
85 団 4 99-1	2	T8 扱	SG100	R-19		土師器	壺	(184)	(180)	[160]	被熱、外面部付着
85 団 5 99-2	4	F	SG100	R#-19	RP41	土師器	壺	170	(188)	[111]	外面部化物付着
85 団 6 99-3	4	F	SG100	R#-19	RP42	土師器	壺	179	168	[107]	被熱、外面部付着
85 団 7 99-4	2	T9	SG100	R#-18.19		土師器	壺	182	(172)	[73]	外面部付着
85 団 8 99-5	2	T9	SG100	R#-18.19		土師器	壺	(128)	(144)	[83]	
86 団 1	2	T9	SG100	P#-17'19		土師器	壺	(230)	(190)	[98]	
86 団 2	4	F	SG100	U-20		土師器	壺	(200)	(182)	[133]	外面部付着
86 団 3	4	F	SG100	Q#-18#		土師器	壺	(173)	(190)	[80]	被熱
86 団 4	4	F	SG100	R-19		土師器	壺	(150)	(146)	[122]	外面部付着
86 団 5	2	T9	SG100	P#-17'19		土師器	壺	(178)	(178)	[67]	
86 団 6	2	T9	SG100	P#-17'19		土師器	壺	(180)	(178)	[86]	
86 団 7	2	T8	SG100	R-19		土師器	壺	(183)		[41]	
86 団 8	2	T8	SG100	R-19		土師器	壺	(166)		[36]	
86 団 9	4	F	SG100	R-S-19		土師器	壺	(190)	(174)	[57]	外面部付着
86 団 10	2	T8	SG100	R-19		土師器	壺	(200)	(158)	[34]	
86 団 11	2	T8	SG100	R-19		土師器	壺	(140)	(118)	[39]	輪積痕
87 団 1 99-6	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群 2	土師器	壺	198	43	[167]	
87 団 2	4	F	SG100	S#-19		土師器	壺	(208)	64	[145]	
87 団 3	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群 2	土師器	壺	(150)	42	[89]	被熱
87 団 4	2	T9	SG100	P#-17'19		土師器	壺	(136)	66	[44]	底部ハケメ 胎土に骨針含む、被熱
87 団 5	4	F	SG100	R#-18#		土師器	壺	(104)	68	[28]	被熱
87 団 6	4	F	SG100	R#-18#-19	遺物群 2	土師器	壺	(76)	42	[31]	底部樹脂付着
87 団 7	4	F	SG100	Q-18		土師器	壺	(75)	56	[23]	被熱
87 団 8	2	T9	SG100	P#-17'19		土師器	壺	(70)	35	[19]	被熱
87 団 9	2	T9	SG100	P#-17'19		土師器	壺	(80)	62	[16]	底部ハケメ、被熱
87 団 10	4	F	SG100	R#-19		土師器	瓶	(168)	(70)	[86]	外面部付着
87 団 11	4	F	SG100	R#-19		土師器	瓶	(198)		[65]	
87 団 12	2	T8	SG100	R-19		頬窓器	壺	(196)		[43]	
87 団 13	4	F	SG100	T-19#		頬窓器	壺			[121]	
87 団 14	4	F	SG100	R#-18#		頬窓器	壺			[53]	
87 団 15	2	T8	SG100	R-19		頬窓器	壺			[52]	外面部付着
88 団 1 100-1	3	C	SG160	W-17		土師器	壺	158		60 内黒	
88 団 2 100-2	3	C	SG160	V-W-18		土師器	壺				
88 団 3 100-3	3	C	SG160	V-W-17-20		土師器	壺	(152)		58 内黒、輪積痕	
88 団 4 100-4	3	C	SG160	W-18		土師器	壺	151		60 内黒	
88 団 5 100-5	3	C	SG160	W-17-18		土師器	壺	(150)		58 内黒	
88 団 6 100-6	3	C	SG160	V-20	RP158	土師器	壺	(147)		64 内黒、輪積痕	
						土師器	壺	157		64 内黒、輪積痕	

表7 土器計測表(6)

団体 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
88回7	100-7	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(165)	57	内黒	II A5a
88回8	100-8	3	C	SG160	W-17.18	遺物群19		土師器	坪	(164)	64	内黒、輪積痕	II A5a
88回9	100-9	3	C	SG160	W-18			土師器	坪	(149)	57	内黒、被熱	II A5a
88回10	100-10	3	C	SG160	W-18	遺物群20		土師器	坪	152	58	内黒	II A6a
88回11	101-1	3	C	SG160	W-18	RP166		土師器	坪	166	62	内黒、被熱	II A6a
88回12	101-2	3	C	SG160	W-18	遺物群18		土師器	坪	158	66	内黒、輪積痕	II A6a
88回13	101-3	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(157)	60	内黒	II A6a
88回14	101-4	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	167	62	内黒	II A5a
88回15	101-5	3	C	SG160	W-18	遺物群13		土師器	坪	159	53	内黒	II A5a
88回16	101-6	3	C	SG160	W-19			土師器	坪	(164)	62	内黒	II A6a
88回17	101-7	3	C	SG160	W-17.18			土師器	坪	(160)	55	内黒、輪積痕	II A5a
88回18	101-8	3	C	SG160	W-18	RP118		土師器	坪	(146)	53	内黒、輪積痕	II A5a
89回1	101-9	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(160)	57	内黒	II A6a
89回2	101-10	3	C	SG160	W-17	遺物群9		土師器	坪	(176)	66	内黒、輪積痕	II A6a
89回3	102-1	3	C	SG160	W-17.18			土師器	坪	(160)	60	内黒	II A5b
89回4	102-2	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(163)	59	内黒	II A5a
89回5	102-3	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(172)	67	内黒、輪積痕	II A5a
89回6	102-4	3	C	SG160	W-17	RP115		土師器	坪	166	58	内黒、輪積痕	II A5a
89回7	102-5	3	C	SG160	W-17.18			土師器	坪	(149)	58	内黒	II A5a
89回8	102-6	3	C	SG160	W-18	RP65		土師器	坪	165	65	内黒	II A6a
89回9	102-7	3	C	SG160	W-18	遺物群12	RP140	土師器	坪	155	62	内黒、輪積痕	II A5a
89回10	3	C	SG160	W-17				土師器	坪	(156)	64	内黒	II A3
89回11	102-8	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(159)	58	内黒、輪積痕、被熱	II A6a
89回12	102-9	3	C	SG160	W-18	遺物群15		土師器	坪	(163)	52	内黒	II A5a
89回13	102-10	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	150	53	内黒	II A5a
89回14	103-1	3	C	SG160	W-17	遺物群9	RP111	土師器	坪	157	57	内黒、底部ハケヌ、輪積痕 外面部付着	II A5a
89回15	103-2	3	C	SG160	V-18.19			土師器	坪	157	60	内黒、輪積痕、被熱	II A5a
89回16	103-3	3	C	SG160	V-W-18			土師器	坪	(156)	55		II A6a
89回17	103-4	3	C	SG160	W-17			土師器	坪	(164)	56	内黒、輪積痕	II A5a
89回18	103-5	3	C	SG160	W-18	遺物群15		土師器	坪	148	61	内黒、被熱、外面部付着	II A5a
89回19	103-6	3	C	SG160	W-17	SG160		土師器	坪	179	60	内黒、輪積痕	II A5a
90回1	103-6	3	C	SG160	W-17	遺物群20		土師器	坪	(167)	59	内黒、輪積痕	II A5a
90回2	103-7	3	C	SG160	W-18			土師器	坪	(167)	58	内黒、輪積痕	II A5a
90回3	103-8	3	C	SG160	W-18	遺物群14		土師器	坪	152	59	内黒	II A5a
90回4	103-9	3	C	SG160	W-17	RP96	RP120	土師器	坪	155	59	内黒、底部ハケヌ	II A5a
90回5	103-10	3	C	SG160	W-17	RP104		土師器	坪	177	61	内黒	II A5a
90回6	104-1	3	C	SG160	W-18	遺物群17		土師器	坪	(158)	55	内黒、輪積痕	II A3
90回7	104-2	3	C	SG160	W-18	遺物群20		土師器	坪	(158)	61	内黒、輪積痕	II A5a
90回8	104-3	3	C	SG160	W-17	SG160		土師器	坪	(165)	65		II A5a
90回9	104-4	3	C	SG160	W-17.18	遺物群13		土師器	坪	(162)	66	内黒、被熱	II A6a
90回10	104-5	3	C	SG160	W-17	遺物群10		土師器	坪	(158)	66	内黒	II A5a
90回11	104-6	3	C	SG160	W-18	RP116		土師器	坪	166	66	内黒、輪積痕	II A5a
90回12	104-7	3	C	SG160	V-19			土師器	坪	(159)	61	内黒	II A5a
90回13	104-8	3	C	SG160	V-18.19	遺物群21		土師器	坪	(149)	55	内黒、底部ハケヌ、輪積痕	II A6a
90回14	104-9	3	C	SG160	V-W-18	遺物群22		土師器	坪	172	66	内黒、輪積痕、外面部付着	II A6a
90回15	104-10	3	C	SG160	W-18	遺物群22	RP165	土師器	坪	(155)	59	内黒、輪積痕、被熱	II A5a
90回16	105-1	3	C	SG160	W-17.18	遺物群17		土師器	坪	152	58	内黒	II A5a
						遺物群20							

## V 出土した遺物

表 8 土器計測表 (7)

団旗 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構 番号	グリッド 番号	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
								口径	胴径	底径		
90 団 17	105-2	3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(168)	55	内黒,被熱	II A6a
91 団 1	105-3	3	C	SG160	W-17.18		土師器	坪	153	64	内黒	II A7
91 団 2	105-4	3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(170)	63	内黒,被熱	II A5a
91 団 3	105-5	3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	坪	168	64	内黒,輪積痕	II A6b
91 団 4	105-6	3	C	SG160	W-18	RP148	土師器	坪	(154)	60	内黒,被熱	II A7
91 団 5	105-7	3	C	SG160	V-19	RP145	土師器	坪	(162)	57	内黒,輪積痕,被熱	II A3
91 団 6	105-8	3	C	SG160	V-20	遺物群 24	土師器	坪	(159)	57	内黒,被熱,外側焼付着	II A3
91 団 7	105-9	3	C	SG160	V-18	RP141	土師器	坪	160	56	内黒	II A5a
91 団 8	105-10	3	C	SG160	V-18		土師器	坪	(164)	64	内黒,被熱,外側焼付着	II A6a
91 団 9	106-1	3	C	SG160	W-18	RP149	土師器	坪	148	63	内黒,底部ハケメ	II A3
91 団 10	106-2	4	F	SG160	U.U#-21		土師器	坪	(145)	32	内黒	II A3
91 団 11	106-3	3	C	SG160	W-18	RP126	土師器	坪	177	55	内黒	II A6b
91 団 12	106-4	3	C	SG160	V.W-18		土師器	坪	(160)	53	内黒	II A6a
91 団 13	106-5	3	C	SG160	W-18	遺物群 15	土師器	坪	(153)	59	内黒	II A5a
91 団 14	106-6	3	C	SG160	W-18	RP127	土師器	坪	(157)	53	内黒,外側焼付着	II A7
91 団 15	106-7	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(161)	58	内黒,輪積痕,被熱	II A6a
91 団 16	106-8	3	C	SG160	V-20	RP159	土師器	坪	135	33	被熱	II A7
91 団 17	106-9	3	C	SG160	V.W-18	遺物群 22	土師器	坪	(158)	54		II A6b
91 团 18	106-10	3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(139)	46	内黒,被熱	II A7
92 団 1	107-1	3	C	SG160	V-19	RP146	土師器	坪	152	60	内黒,輪積痕,被熱	II A6b
92 団 2	107-2	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	163	[55]	内黒,輪積痕	II A5a
92 団 3	107-3	3	C	SG160	V-20	RP153	土師器	坪	140	53	内黒	II A6b
92 団 4	107-4	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(166)	[54]	内黒	II A5a
92 団 5	107-5	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(156)	56	内黒,被熱	II A6a
92 团 6	107-6	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(140)	57		II A6a
92 团 7	107-6	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(150)	62	内黒	II A3
92 团 8		3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(152)	[63]	内黒	II A6a
92 团 9		3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(168)	[57]	内黒,底部ハケメ,輪積痕	II A7
92 团 10		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(152)	[56]	内黒	II A5a
92 团 11		3	C	SG160	V-18.19		土師器	坪	(172)	[56]	内黒,被熱	II A6a
92 团 12		3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	坪	(164)	[50]	内黒	II A6a
92 团 13		3	D	SG160	V-20		土師器	坪	(148)	[54]	内黒,筋土に骨針,被熱	II A7
92 团 14		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(182)	[32]	内黒,輪積痕	II A6a
92 团 15	107-7	3	D	SG160	V-20.21		土師器	坪	162	[49]	外側焼付着	II A5a
92 团 16	107-6	4	F	SG160	U.#-20#		土師器	坪	(166)			
92 团 17		3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(174)	[57]	内黒	II A5a
92 团 18		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(172)	[48]	内黒,輪積痕	II A5a
93 团 1		3	D	SG160	W-18	遺物群 16	土師器	坪	(146)	[43]	内黒,輪積痕	II A5a
93 团 2		3	C	SG160	W-18	遺物群 20	土師器	坪	(166)	[54]	内黒	II A5a
93 团 3		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	(164)	[46]	内黒	II A5a
93 团 4		3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	坪	(154)	[42]	内黒,被熱	II A5a
93 团 5		3	C	SG160	W-17	RP145	土師器	坪	(188)	[53]	内黒,輪積痕	II A5a
93 团 6	107-8	3	C	SG160	V-20		土師器	坪	(150)	[39]	内黒,被熱	II A7
93 团 7		3	C	SG160	W-19		土師器	坪	(158)	[36]	内黒	II A7
93 团 8		3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	坪	(178)	[48]	内黒,被熱	II A6a
93 团 9		3	C	SG160	V-19		土師器	坪	(153)	[48]	内黒	II A3
93 团 10	107-9	3	C	SG160	V-19.20		土師器	坪	(134)	[37]	内黒	II A7
93 团 11		3	C	SG160	V-19.20		土師器	坪	(154)	[42]	内黒,輪積痕,被熱	II A7
93 团 12		3	C	SG160	V.W-17.20		土師器	坪	(148)	[44]	内黒,被熱	II A7
93 团 13		3	C	SG160	W-18	遺物群 17	土師器	坪	(152)	[56]	内黒	II A5a

表 9 土器計測表(8)

団版 番号	有真 番号	調査 回数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
93回14	3	C	SG160	W-18		遺物群15	土師器	壺	(190)		[56]	内黒、輪横痕	II A5a
93回15	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(148)		[51]	内黒	II A5a
93回16	3	D	SG160	W-18		遺物群18	土師器	壺	(158)		[53]	内黒、被熱	II A5a
93回17	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(174)		[56]	内黒	II A6a
93回18	3	C	SG160	W-17		遺物群9	土師器	壺	(146)		[51]	内黒、輪横痕、外面部付着	II A5a
93回19	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(162)		[51]	内黒、輪横痕、被熱	II A6a
93回20	3	C	SG160	W-18		遺物群12	土師器	壺	(168)		[46]	内黒、輪横痕	II A5a
93回21	3	C	SG160	V.W-17-20			土師器	壺	(150)		[51]	内黒	II A6a
94回1	3	C	SG160	W-17		遺物群9	土師器	壺	(150)		[47]	内黒、輪横痕、被熱、外面部付着	II A5a
94回2	3	C	SG160	V-19			土師器	壺	(166)		[49]	内黒、輪横痕、被熱	II A3
94回3	107-10	3	C	SG160	V.W-18	遺物群22	土師器	壺	158		[50]	内黒、輪横痕、外面部付着	II A6a
94回4	108-1	3	C	SG160	W-18	遺物群20	土師器	壺	161		[59]	内黒	II A6a
94回5	3	C	SG160	V-19			土師器	壺	(172)		[55]	内黒、輪横痕	II A5a
94回6	108-2	3	C	SG160	W-17	RPI29	土師器	壺	158		[55]	内黒、輪横痕	II A3
94回7	108-3	3	C	SG160	W-18	遺物群17	土師器	壺	162		[59]	内黒	II A5a
94回7				SG160	W-18	遺物群20	土師器	壺	162		[59]	内黒	II A5a
94回7				SG160	W-17								
94回8	108-4	3	C	SG160	W-17		土師器	壺	(160)		[56]	内黒	II A5a
94回9	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(146)		[51]	内黒	II A6a
94回10	108-5	3	C	SG160	W-18		土師器	壺	(165)		[51]	内黒	II A6a
94回11	3	C	SG160	W-17-18			土師器	壺	(162)		[55]	内黒、輪横痕、被熱	II A5a
94回12	3	C	SG160	V.W-18			土師器	壺	(164)		[55]	内黒	II A5a
94回13	108-6	3	C	SG160	W-17	RPI23	土師器	壺	159		[53]	内黒	II A5a
94回14	108-7	3	C	SG160	W-17		土師器	壺	145	129	[68]	内黒、輪横痕	II A3
94回15	3	D	SG160	W-17			土師器	壺	(150)		[53]	内黒	II A5a
94回16	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(160)		[57]	内黒	II A5a
94回17	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(156)		[51]	内黒	II A5a
94回18	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(154)		[44]	内黒	II A6a
94回19	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(160)		[46]	内黒、被熱	II A5a
94回20	108-8	3	C	SG160	V-19		土師器	壺	(146)		[48]	内黒	II A3
95回1	3	D	SG160	W-17			土師器	壺	(146)		[51]	内黒	II A6a
95回2	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(138)		[41]		II A6b
95回3	3	C	SG160	W-17		遺物群9	土師器	壺	(131)		[41]	内黒	II A7
95回4	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(158)		[52]	内黒	II A6b
95回5	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(152)		[51]	内黒、被熱	II A6b
95回6	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(154)		[60]	内黒	II A6b
95回7	3	C	SG160	W-18			土師器	壺	(160)		[43]	内黒	II A5a
95回8	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(168)		[46]	内黒	II A6b
95回9	3	C	SG160	W-17-18			土師器	壺	(154)		[53]	内黒	II A6b
95回10	3	D	SG160	V-2021			土師器	壺	(168)		[41]	内黒、被熱	II A6a
95回11	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(148)		[43]	内黒、被熱	II A6b
95回12	3	C	SG160	W-18		遺物群16	土師器	壺	(154)		[40]	内黒、外面部付着	II A5a
95回13	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(154)		[35]	内黒	II A5a
95回14	3	C	SG160	V.W-17-20			土師器	壺	(154)		[35]	内黒	II A5a
95回15	3	C	SG160	V-19			土師器	壺	(166)		[38]	内黒	II A5a
95回16	3	C	SG160	W-17			土師器	壺	(159)		[38]	内黒	II A6b
95回17	3	C	SG160	W-18		遺物群16	土師器	壺	[125]		[31]	底部ハケメ、外面部付着	II A
95回18	108-9	3	C	SG160	V-19		土師器	壺	(124)	640	43	外面部付着	II A10c
95回19	108-10	3	C	SG160	W-17		土師器	壺	(182)		[62]	内黒	II A6a
95回20	3	C	SG160	W-18		遺物群16	土師器	壺	(186)	(184)	[45]	内黒	II A2b

## V 出土した遺物

表 10 土器計測表 (9)

団旗 番号	写真 番号	調査区 次数	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			分類	
								口径	胸径	底径		
96 団 1	109-1	3	C	SG160	W-17	RP111	土師器	坪	149	147	89 内黒, 輪積痕	II A8a
96 団 2	109-2	3	C	SG160	W-17	遺物群 9	土師器	坪	145	141	86 内黒, 輪積痕 被熱, 外面焼付着	II A8a
96 団 3	109-3	3	C	SG160	W-18	遺物群 17	土師器	坪	148	143	79 内黒, 輪積痕, 底部螺旋状ナデ 外面焼付着	II A4
96 団 4	109-4	3	C	SG160	W-18	RP132	土師器	坪	140	136	78 内黒, 被熱	II A8c
96 団 5	109-5	3	C	SG160	W-18		土師器	坪	152	141	84 内黒	II A8a
96 団 6	109-6	3	C	SG160	W-18	RP64	土師器	坪	137	132	84 内黒, 輪積痕, 被熱	II A8c
96 団 7	109-7	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	114	123	93 内黒	II A8c
96 団 8	109-8	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	148	145	67 内黒, 被熱	II A5a
96 団 9		3	C	SG160	V-W-17-20		土師器	坪	134	122	[77] 内黒	II A8a
96 団 10	110-1	3	C	SG160	W-17-18		土師器	坪	120	118	[55] 内黒, 被熱	II A8c
96 団 11		3	C	SG160	W-18		土師器	坪	164	160	[59] 内黒, 輪積痕	II A4
96 団 12		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	144		[49] 内黒, 被熱	II A7
96 団 13	110-2	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	146	146	[60] 内黒, 被熱	II A
96 団 14		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	148	139	[70] 内黒, 被熱	II A8a
96 団 15		3	C	SG160	W-17		土師器	坪	146		[48] 内黒, 輪積痕	II A5b
96 団 16	110-3	3	C	SG160	W-18	遺物群 16	土師器	坪	111	124	64	II A2a
96 団 17	110-4	3	C	SG160	W-17		土師器	坪	82		44 輪積痕	II A1c
96 団 18	110-5	3	C	SG160	W-17-18		土師器	坪	72	80	43 内黒, 輪積痕	II A2d
96 団 19	110-6	3	C	SG160	W-18	RP117	土師器	坪	87		44 内黒, 輪積痕	II A1d
97 団 1	111-2	3	C	SG160	W-17		土師器	高坪	156	82	91 内黒	II B3
97 団 2	111-1	3	C	SG160	V-W-18-19	遺物群 21	土師器	高坪	209	98	94 内黒, 輪積痕	II B1b
97 団 3	111-3	3	C	SG160	W-17		土師器	高坪	153	692	93 内黒, 輪積痕	II B2a
97 団 4	111-4	3	C	SG160	W-18	遺物群 13	土師器	高坪	153		90 95	II B1a
97 団 5	111-5	3	C	SG160	W-17-18	遺物群 13	土師器	高坪	194	690	61 内黒, 輪積痕	II B1a
97 団 6	112-1	3	C	SG160	W-17	SG160	遺物群 10					II B1a
97 団 7	112-2	3	C	SG160	W-18	SG160	遺物群 11	土師器	高坪	152	77 81 内黒	II B1a
97 団 8	112-3	3	C	SG160	W-17-18	遺物群 13	土師器	高坪	167	120 93 内黒, 輪積痕		II B1a
97 団 9	112-4	3	C	SG160	W-17-18		土師器	高坪	181	6116 内黒, 被熱		II B1a
97 団 10	112-5	3	C	SG160	W-18	RP124	土師器	高坪	157	86 87 内黒		II B1c
97 団 11	112-6	3	C	SG160	W-18	RP136	土師器	高坪	180		[102] 内黒, 外面焼付着	II B1a
97 団 12	112-7	3	C	SG160	W-17		土師器	高坪	164		[86] 内黒	II B1a
97 団 13	112-8	3	C	SG160	W-17		土師器	高坪	203		[63] 内黒, 被熱	II B1b
97 団 14	113-1	3	C	SG160	W-17-18	遺物群 17	土師器	高坪	144		[75] 内黒	II B1a
97 団 15	113-2	3	C	SG160	W-18		土師器	高坪		696 [84] 内黒, 被熱		II B
98 団 1		3	D	SG160	V-20		土師器	高坪		[138] [39] 被熱		II B
98 団 2		3	C	SG160	V-18		土師器	高坪		690 [27] 内黒, 被熱		II B4
98 団 3		3	C	SG160	W-17		土師器	高坪		[34] 内黒		II B4
98 団 4		3	C	SG160	W-17		土師器	高坪		87 [35] 内黒		II B4
98 団 5	113-3	3	C	SG160	V-20	RP161	土師器	高坪		101 [56] 内黒		II B4
98 団 6		3	C	SG160	W-17		土師器	高坪		690 [49] 被熱, 外面樹脂付着		II B4
98 団 7		3	C	SG160	W-18		土師器	高坪		692 [40] 内黒		II B4
98 団 8	113-4	3	C	SG160	W-18	遺物群 20	土師器	鉢	183 156 30	133 輪積痕, 底部葉葉痕 被熱, 外面焼付着		II D1a
98 団 9	113-5	3	C	SG160	W-17	RP112	土師器	鉢	148 133	86 輪積痕		II D2a
98 団 10	113-6	3	C	SG160	W-18	遺物群 12	土師器	鉢	141 132	[107]		II D2a
98 団 11		3	C	SG160	V-W-17-18	遺物群 19	土師器	鉢	(166) (168)	[94]		II D1b
98 団 12		3	C	SG160	W-17		土師器	鉢	80	[45]		II D3
98 団 13	113-7	3	C	SG160	W-18	遺物群 13	土師器	壺	162 292 78	363 被熱		II C4
99 団 1	114-1	3	C	SG160	W-17	遺物群 9	土師器	壺	(124) 162	173 被熱		II C2b

表 11 土器計測表 (10)

団体 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
									口径	胴径	底径			
99 団 2	114-2	3	C	SG160	W-17		遺物群 9		168	289	68	315	被熱, 外面煤付着	
				SG160	W-17		遺物群 11	土師器 壺	(140)	214	58	233	被熱, 外面煤付着	
				SG160	W-18		遺物群 18							
99 団 3	114-3	3	C	SG160	V-W-18	RP150	土師器 壺	(140)	214	58	233	被熱, 外面煤付着	II C3	
99 団 4	114-4	3	C	SG160	W-17	RP104	土師器 壺	(128)	168			[144]	II C2a	
99 団 5	114-5	3	D	SG160	V-20	RP51	土師器 壺		264	64	361	被熱, 外面煤付着	II C5	
100 団 1	115-1	3	C	SG160	V-18-19		遺物群 21	土師器 壺	(132)	186		[195]	被熱	II C2a
100 団 2	115-2	3	C	SG160	W-17-18		遺物群 19	土師器 壺	(204)	303	89	345	被熱, 外面煤付着	II C5
100 団 3	115-3	3	C	SG160	W-18		遺物群 20	土師器 壺	207	248	63	297	被熱, 外面煤付着	II E6b
100 団 4	115-4	3	C	SG160	W-17		遺物群 9	土師器 壺	(184)	201	45	242	被熱, 外面煤付着	II E5b
101 団 1	116-1	3	C	SG160	V-W-18	RP54	土師器 壺	(184)	246	280	670	340	被熱, 外面煤付着	II E6c
101 団 2	116-2	3	C	SG160	W-18	RP131	土師器 壺	190	207	62	248	底面ハケヌ	II E4a	
				SG160	W-17								被熱, 外面煤付着	
101 団 3	116-3	3	C	SG160	W-18		遺物群 12							
				SG160	W-18		遺物群 13							
				SG160	W-18		遺物群 20	土師器 壺	195	209	57	250	輪積痕	II E6b
				SG160	W-17								被熱, 外面煤付着	
101 団 4	116-4	3	C	SG160	V-W-19	RP155	土師器 壺	190	225	51	280	被熱, 外面煤付着	II E6a	
102 団 1	117-1	3	C	SG160	W-18		遺物群 17	土師器 壺	210	240	46	315	被熱, 内外面煤付着	II E5c
				SG160	W-18		遺物群 20							
102 団 2	117-2	3	C	SG160	W-17	RP104	土師器 壺	202	221	44	289	被熱, 外面煤付着	II E5b	
102 団 3	117-3	3	C	SG160	W-17	RP54	土師器 壺	(187)	224	57	281	被熱, 外面煤付着	II E6a	
102 団 4	117-4	3	C	SG160	W-17	RP107	土師器 壺	197	211	52	255	輪積痕	II E6c	
103 団 1	118-1	3	C	SG160	W-17	RP104	土師器 壺	154	171	51	252	被熱, 外面煤付着	II E5b	
103 団 2	118-2	3	C	SG160	W-17		遺物群 9	土師器 壺	(133)	176	650	270	被熱, 外面煤付着	II E5a
103 団 3	118-3	3	C	SG160	V-W-19	RP156	土師器 壺	185	152	46	299	被熱, 外面煤付着	II E5a	
103 団 4	118-4	3	C	SG160	W-18	RP135	土師器 壺	(161)	179	52	258	被熱, 外面煤付着	II E5a	
103 団 5	119-1	3	C	SG160	W-18	RP144	遺物群 20	土師器 壺	164	192	66	226	底面ハケヌ	II E3a
				SG160	W-18								被熱, 外面煤付着	
104 団 1	119-2	3	C	SG160	V-W-18		遺物群 22	土師器 壺	181	195		[229]	被熱, 外面煤付着	II E3b
104 団 2	119-3	3	C	SG160	W-18		遺物群 18	土師器 壺	(235)	279		[286]	被熱, 外面煤付着	II E6b
104 団 3	119-4	3	C	SG160	W-18		遺物群 20	土師器 壺	(190)	197		[212]	被熱, 外面煤付着	II E3b
104 団 4	120-1	3	C	SG160	V-18	RP138	土師器 壺	190	215		[206]	被熱	II E5c	
104 団 5	120-2	3	C	SG160	W-18		遺物群 13	土師器 壺	154	165		[249]	被熱, 外面煤付着	II E5a
105 団 1	120-3	3	C	SG160	V-20	RP160	土師器 壺	182	214		[250]	被熱, 外面煤付着	II E5c	
105 団 2	120-4	3	D	SG160	V-20	RP168	土師器 壺	(186)	212		[257]	被熱, 外面煤付着	II E5a	
105 団 3	121-1	3	C	SG160	W-18		土師器 壺	(200)	190		[177]	外面煤付着	II E3b	
105 団 4	121-2	3	C	SG160	W-17		土師器 壺	(170)	190		[227]	被熱, 外面煤付着	II E3b	
105 団 5	121-3	3	C	SG160	W-18	RP133	土師器 壺	(200)	240		[182]	外面煤付着	II E5b	
105 団 6	121-4	3	C	SG160	W-17	RP147	土師器 壺	174	203		[146]	被熱, 外面灰化物付着	II E3b	
106 団 1	122-1	3	C	SG160	W-18		遺物群 13	土師器 壺	(162)	177		[239]	被熱	II E3b
106 団 2	122-2	3	C	SG160	W-18	RP125	土師器 壺	166	192		[238]	被熱, 外面煤付着	II E3c	
106 団 3	122-3	3	C	SG160	W-17		土師器 壺	(143)	163		[196]	輪積痕, 被熱	II E3c	
106 団 4	122-4	3	C	SG160	W-17-18		土師器 壺	(167)	195		[250]	被熱	II E5c	
106 団 5	123-1	3	C	SG160	V-18-19		遺物群 21	土師器 壺	171	189		[252]	被熱, 外面煤付着	II E5c
107 団 1	123-2	3	C	SG160	W-18		遺物群 15	土師器 壺	180	169	42	171	被熱, 外面煤付着	II E1b
				SG160	W-18		遺物群 16							

## V 出土した遺物

表 12 土器計測表 (11)

団旗 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構 番号	グリッド 番号	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)				備考	分類	
								口径	胴径	底径	器高			
107 団 2	123-3	3	C	SG160	V-1819	遺物群 21	土師器	甕	130	129	42	130	被熱、外面焼付着	II E1a
107 団 3	123-4	3	C	SG160	W-18	RP164	土師器	甕	157	151	32	163	被熱、外面焼付着	II E1c
107 団 4	123-5	3	C	SG160	W-18	遺物群 12	土師器	甕	140	142	[38]	144	底部ハケメ	II E1a
107 団 5	124-1	3	C	SG160	W-18	RP134	土師器	甕	(110)	125	47	135	底部ハケメ、被熱	II E2d
107 団 6	124-2	3	C	SG160	V-20	遺物群 24	土師器	甕	(178)	161	34	163	被熱、外面焼付着	II E1b
107 団 7	124-3	3	C	SG160	W-17	遺物群 9	土師器	甕	193	174	47	174	底面ハケメ	II E1c
107 団 8	124-4	3	C	SG160	V-18-19	遺物群 21	土師器	甕	151	148	45	141	被熱、外側焼付着	II E1a
107 団 9	124-5	3	C	SG160	W-18	RP142	土師器	甕	(110)	125	47	135	底部ハケメ、被熱	II E2d
107 団 10	124-6	3	C	SG160	W-17	遺物群 15	土師器	甕	(174)	159	(45)	172	被熱	II E1b
108 団 1	124-6	3	C	SG160	W-18	RP144	土師器	甕	170	171	32	169	輪積痕 被熱、外面焼付着	II E2c
108 団 2	125-1	3	D	SG160	V-20		土師器	甕	180	184		[143]	被熱、外面焼付着	II E3a
108 団 3	125-2	3	C	SG160	W-17	RP105	土師器	甕	177	173		[153]	被熱、外面焼付着	II E2a
108 団 4	125-3	3	C	SG160	V-W-18	遺物群 22	土師器	甕	182	180		[160]	被熱、外面焼付着	II E3b
108 団 5	125-4	3	C	SG160	W-18		土師器	甕	(182)	179		[164]	被熱、外面焼付着	II E3b
108 団 6	125-5	3	C	SG160	V-20	RP160	土師器	甕	160	153		[159]	被熱、外面焼付着	II E2a
108 団 7	125-6	3	C	SG160	W-17		土師器	甕	(159)	158		[153]	被熱、外面焼付着	II E1c
108 団 8	126-1	3	C	SG160	W-18	遺物群 17	土師器	鉢	226	200		[136]	被熱	II D4
109 団 1	126-2	3	C	SG160	V-W-18	遺物群 22	土師器	甕	180	172		[119]	輪積痕、被熱	II E1e
109 団 2	126-3	3	C	SG160	V-W-18		土師器	甕	189	186		[119]	被熱、外面焼付着	II E3d
109 団 3	126-4	3	C	SG160	W-17		土師器	甕	170	[181]		[103]	被熱、外面焼付着	II E3b
109 団 4	126-5	3	C	SG160	W-17		土師器	甕	(181)	177		[110]	外側焼付着	II E3a
109 団 5		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	(158)	[152]		[99]	被熱	II E
109 団 6	126-6	3	C	SG160	W-18	遺物群 17	土師器	甕	(162)	148		[96]	被熱、外面焼付着	II E
109 団 7	127-1	3	C	SG160	V-19		土師器	甕	(161)	179		[136]		II E2c
110 団 1		3	C	SG160	W-17-18		土師器	甕	(170)	[282]		[161]	被熱	II E6a
110 団 2	127-2	3	C	SG160	W-18	遺物群 13	土師器	甕	(228)	[268]		[99]	被熱	II E6b
110 団 3	127-3	3	C	SG160	W-17	遺物群 9	土師器	甕	(164)	216		[228]	被熱、外面焼付着	II E4c
110 団 4	127-3	3	C	SG160	V-21W-17		土師器	甕	(180)	240		[160]	被熱、外側焼付着	II E6a
110 団 5	127-5	3	C	SG160	W-18	遺物群 14	土師器	甕	175	212		[157]	被熱	II E5c
111 団 1	127-6	3	C	SG160	W-17		土師器	甕	172	217		[158]	被熱、外面焼付着	II E5c
111 団 2	128-1	3	C	SG160	W-17	遺物群 9	土師器	甕	172	208		[126]	外側焼付着	II E5c
111 団 3	128-2	3	C	SG160	W-17	RP120	土師器	甕	(160)	[208]		[105]	被熱	II E
111 団 4	128-3	3	C	SG160	W-17	RP120	土師器	甕	(164)	[236]		[86]	被熱、外側焼付着	II E
111 団 5	128-4	3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	甕	180	[198]		[90]	被熱、外面焼付着	II E
111 団 6		3	C	SG160	V-W-18	遺物群 20	土師器	甕	(186)	[196]		[80]	被熱、外面焼付着	II E
111 団 7		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	(174)	[184]		[82]	被熱	II E
111 団 8		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	(164)	[180]		[87]	被熱、外側焼付着	II E
111 団 9	128-5	3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	甕	174	[187]		[91]	被熱	II E
111 団 10	128-6	3	C	SG160	W-17-18	遺物群 19	土師器	甕	(195)	[194]		[85]	被熱、外側焼付着	II E
112 団 1	129-1	3	C	SG160	W-18	遺物群 18	土師器	甕	(174)	198		[206]	被熱、外側焼付着	II E
				SG160	V-W-18	遺物群 22								

表 13 土器計測表 (12)

団体 番号	有真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
112 団 2	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	(158)	(210)	[123]	被熱	II E
112 団 3	129-2	3	C	SG160	V-19		土器器	甕	161	180	[121]		II E
112 団 4	129-4	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	160	159	[154]	被熱, 外面煤付着	II E
112 団 5	129-3	3	C	SG160	W-17.18		土器器	甕	171	167	[109]	被熱, 外面煤付着	II E
112 団 6	129-5	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	185	186	[131]	被熱	II E
112 団 7	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(144)	[136]	[87]	被熱	II E
112 団 8	130-1	3	C	SG160	V-W-18	遺物群 15	土器器	甕	160	162	[117]	被熱	II E
113 団 1	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	(197)	[189]	[135]	被熱	II E
113 団 2	3	D	SG160	V-20			土器器	甕	(232)	(206)	[129]	被熱, 外面煤付着	II E
113 団 3	3	C	SG160	W-17.18			土器器	甕	(188)	[178]	[82]	被熱, 外面煤付着	II E
113 団 4	3	C	SG160	V-19			土器器	甕	(208)	[166]	[85]	被熱	II E
113 団 5	3	C	SG160	W-18	遺物群 16		土器器	甕	(182)	[176]	[105]	被熱, 外面煤付着	II E
113 団 6	3	D	SG160	W-20.21			土器器	甕	(190)	[202]	[96]	内外面煤付着	II E
113 団 7	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	(184)	[169]	[113]	被熱, 外面煤付着	II E
113 団 8	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(188)	[188]	[95]	被熱, 外面煤付着	II E
113 団 9	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(143)	[151]	[88]	被熱, 外面煤付着	II E
113 団 10	3	C	SG160	W-18	遺物群 12		土器器	甕	(176)	[183]	[88]	被熱, 外面煤付着	II E
114 団 1	3	C	SG160	W-17.18			土器器	甕	(214)	[226]	[67]	被熱, 内外面煤付着	II E
114 団 2	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(184)	[200]	[82]	被熱, 外面煤付着	II E
114 団 3	3	C	SG160	W-18	遺物群 18		土器器	甕	(228)	[240]	[79]		II E
114 団 4	130-2	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	(176)	[186]	[98]	外側煤付着	II E
114 団 5	130-3	3	C	SG160	V-18.19	遺物群 21	土器器	甕	161	200	[145]	被熱, 外面煤付着	II E
114 団 6	3	D	SG160	V-18			土器器	甕	(173)	[180]	[89]	被熱, 内外面煤付着	II E
114 団 7	3	C	SG160	V-W-17.20			土器器	甕	(172)	[178]	[82]	外側煤付着	II E
114 団 8	3	C	SG160	W-17.18			土器器	甕	(170)	[174]	[74]	被熱	II E
114 団 9	3	C	SG160	V-W-17.20			土器器	甕	(168)	[184]	[78]	被熱	II E
114 団 10	3	C	SG160	W-V-18	遺物群 22		土器器	甕	(172)	[173]	[59]	被熱	II E
115 団 1	3	C	SG160	W-18	遺物群 13		土器器	甕	(164)	(164)	[92]	被熱	II E
115 団 2	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(176)	[170]	[87]	被熱	II E
115 団 3	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(172)	[176]	[89]	被熱, 外面煤付着	II E
115 団 4	3	D	SG160	V-20			土器器	甕	(178)	[176]	[68]	被熱, 外面煤付着	II E
115 団 5	3	C	SG160	W-18	遺物群 20		土器器	甕	(158)	(146)	[74]	外側煤付着	II E
115 団 6	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(146)	[157]	[74]	被熱, 内外面煤付着	II E
115 団 7	3	C	SG160	W-18	遺物群 12		土器器	甕	(170)	[163]	[89]	被熱, 外面煤付着	II E
115 団 8	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	(154)	[138]	[63]	被熱	II E
115 団 9	3	C	SG160	W-19			土器器	甕	(176)	[148]	[42]		II E
115 団 10	3	D	SG160	V-20			土器器	甕	(158)	[136]	[48]	被熱, 外面煤付着	II E
115 団 11	3	D	SG160	W-18			土器器	甕	(225)		[23]	被熱	II E
115 団 12	3	C	SG160	V-19			土器器	甕	(128)	[116]	[33]	被熱, 外面煤付着	II E
116 団 1	3	C	SG160	V-18			土器器	甕	(150)	[184]	[56]		II E
116 団 2	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(178)	[188]	[76]	被熱, 外面煤付着	II E
116 団 3	3	D	SG160	W-17			土器器	甕	(152)	[137]	[43]	被熱	II E
116 団 4	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	(176)	[180]	[50]		II E
116 団 5	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	(180)		[39]	被熱, 外面煤付着	II E
116 団 6	3	C	SG160	W-17	遺物群 9		土器器	甕	(168)	[141]	[45]	被熱, 外面煤付着	II E
116 団 7	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	(180)		[34]	外側煤付着	II E
116 団 8	3	C	SG160	V-18			土器器	甕	(180)	[160]	[44]	被熱	II E
116 団 9	130-5	3	C	SG160	W-17	RP113	土器器	甕	(180)	[186]	[130]	被熱, 外面煤付着	II E
116 団 10	130-4	3	C	SG160	W-17	遺物群 11	土器器	甕	162	[149]	[53]	外側煤付着	II E
116 団 11	3	C	SG160	W-17	RP113	土器器	甕	(200)	63	[137]	被熱, 外面煤付着	II E	
116 団 12	130-6	3	C	SG160	W-17	遺物群 11	土器器	甕	[162]	60	[111]	底部ハケメ	II E
117 団 1	131-1	3	C	SG160	W-17	RP113	土器器	甕	(172)	[177]	[56]	被熱, 外面煤付着	II E
117 団 2	131-2	3	C	SG160	W-17	RP113	土器器	甕	(238)	54	[229]	被熱, 外面煤付着	II E
117 団 3	131-3	3	C	SG160	V-W-19	RP156	土器器	甕	207	52	[257]	被熱, 外面煤付着	II E

## V 出土した遺物

表 14 土器計測表 (13)

団旗 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			分類	
								口径	胴径	底径		
117 団 4	131-4	3	C	SG160	V-18			187	57	[132]	底部ヘラケズリ 被熱、外面焼化付着	
				SG160	W-17.18		土師器	甕			II E	
117 団 5	131-5	3	C	SG160	V-19	遺物群	23	土師器	甕	193	60	[182] 被熱、外面焼付着
117 団 6	131-6	3	C	SG160	V-W-18	遺物群	22	土師器	甕	[180]	40	[118] 被熱、外面焼付着
117 団 7	132-1	3	C	SG160	V-W-18	遺物群	22	土師器	甕	[199]	[60]	[111] 被熱、外面部焼付着
118 団 1	132-4	3	C	SG160	W-17			土師器	甕	[222]	74	[100] 被熱、外面焼付着
118 団 2	132-2	3	C	SG160	W-18	RP163	土師器	甕	[260]	46	[146] 被熱、外面焼付着	
118 団 3		3	C	SG160	W-17.18		土師器	甕	(174)	58	[136] 被熱、内外面焼付着	
118 団 4	132-5	3	D	SG160	V-20		土師器	甕	[137]	54	[915] 被熱、外面焼付着	
118 団 5		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[130]	46	[60]	
118 団 6		3	C	SG160	W-17.18		土師器	甕	[124]	44	[57] 底部ヘラケズリ	
118 団 7		3	C	SG160	V-W-18	遺物群	22	土師器	甕	[162]	44	[70] 被熱
118 団 8		3	C	SG160	V-W-19		土師器	甕	[125]	47	[64] 被熱	
118 団 9		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[92]	44	[29] 底部黒斑痕	
118 団 10		3	C	SG160	V-20	遺物群	24	土師器	甕	[100]	63	[31] 被熱
				SG160	X-20						II E	
118 団 11		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[116]	53	[27] 底部ハケメ	
118 団 12		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[116]	43	[39] 被熱、外面焼付着	
118 団 13		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[118]	64	[37] 被熱	
118 団 14		3	C	SG160	V-19		土師器	甕	[114]	60	[38] 被熱	
118 団 15		3	C	SG160	W-17	RP104	土師器	甕	[85]	40	[27] 被熱	
118 団 16		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[108]	46	[29] 被熱	
118 団 17		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[90]	40	[24] 外面焼付着	
118 団 18		3	C	SG160	V-W-17.20		土師器	甕	[91]	42	[33] 被熱ハケメ 被熱、外面焼付着	
118 団 19		3	C	SG160	V-19	遺物群	23	土師器	甕	[102]	52	[36] 被熱ハケメ 被熱、外面焼付着
				SG160	W-19						II E	
118 団 20		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[98]	52	[28] 被熱ハケメ 被熱、外面焼付着	
119 団 1		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[98]	78	[42] 被熱	
119 団 2		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[93]	64	[26] 被熱	
119 団 3		3	C	SG160	W-18	遺物群	12	土師器	甕	[87]	37	[33] 被熱
119 団 4		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[74]	45	[21]	
119 団 5		3	C	SG160	V-19		土師器	甕	[95]	52	[23] 被熱、外面焼付着	
119 団 6		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[100]	52	[24] 底部ハケメ 被熱、外面焼付着	
119 団 7		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[90]	42	[26] 被熱、内外面焼付着	
119 団 8		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[76]	50	[17] 底部ハケメ	
119 団 9		3	C	SG160	V-19		土師器	甕	[90]	668	[14] 底部ハケメ、被熱	
119 団 10		3	C	SG160	V-19		土師器	甕	[106]	660	[30] 底部ハケメ、被熱	
119 団 11		3	C	SG160	W-18	遺物群	20	土師器	甕	[90]	658	[26] 底部ハケメ、被熱
119 団 12		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[100]	651	[31] 被熱、外面焼付着	
119 団 13		3	C	SG160	V-19		土師器	甕	[96]	44	[33] 被熱、外面焼付着	
119 団 14		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[100]	674	[31] 被熱	
119 団 15		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[110]	670	[25] 被熱	
119 団 16		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[72]	660	[19] 底部ハケメ、被熱	
119 団 17		3	C	SG160	W-19		土師器	甕	[110]	70	[20] 底部穿孔?、被熱	
119 団 18		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	[81]	59	[26] 被熱	
119 団 19		3	C	SG160	W-18	遺物群	15	土師器	甕	[136]	25	被熱、外面焼付着
119 団 20		3	C	SG160	V-19		土師器	甕	[66]	50	[20] 被熱、外面焼付着	
119 団 21		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[81]	56	[22] 被熱	
119 団 22		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[90]	49	[19] 被熱	
119 団 23		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	[61]	38	[17] 被熱、外面焼付着	
119 団 24		3	C	SG160	W-18		土師器	甕	47	[15]	被熱、底部焼付着	
119 団 25		3	C	SG160	W-17		土師器	甕	35	[15]	被熱	

表 15 土器計測表 (14)

団体 番号	有真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
119 団 26	3	C	SG160	W-17			土器器	甕	[62]	40	[15]	被熱、外周環付着	II E
119 団 27	3	C	SG160	W-18			土器器	甕	[66]	44	[16]	底膨ハケメ	II E
119 団 28 132-3	3	C	SG160	W-17,18	遺物群 19	土器器	甕	241		[168]		被熱、外周環付着	II E
119 団 29 132-6	3	C	SG160	W-17	RP104	土器器	甕	212		[144]		外周環付着	II E
120 団 1 133-1	3	C	SG160	W-17	RP106	土器器	甕	252	240	[108]	263	耳付、穿孔、輪積痕	II F2a
120 団 2 133-2	3	C	SG160	W-17,18		土器器	甕	(204)	237	102	267	輪積痕、被熱	II F2b
120 団 3 133-3	3	C	SG160	W-17	遺物群 10	土器器	甕	270	240	90	241	耳付、穿孔、輪積痕、外周環付着	II F2a
120 団 4 133-4	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	213	212	[106]	256	被熱、外周環付着	II F2b
121 団 1 134-1	3	C	SG160	W-18	RP152	土器器	甕	163	161	30	169	被熱	II F3
121 団 2 134-2	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	215		(51)	152	被熱	II F1
121 団 3	3	C	SG160	V-19		土器器	甕	(281)		[60]		耳付、穿孔	II F2a
121 団 4	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	(196)			[61]		II F1
121 団 5	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	[147]	(70)	[90]		被熱	II F
121 団 6	3	C	SG160	W-17		土器器	甕	[194]	[108]	[82]		被熱	II F
121 団 7 134-3	3	C	SG160	W-18	RP151	須恵器	环	(120)			[89]		II H
121 団 8 134-4	3	C	SG160	W-17	RP119	須恵器	环	(137)	(173)		[50]		II G
121 団 9	3	C	SG160	W-17		須恵器	环	(129)	(157)		[47]		II G
121 団 10	3	D	SG160	V-2021		須恵器	环	(120)	(149)		[46]	被熱、口縁内面環付着	II G
121 团 11	3	C	SG160	W-17		須恵器	甕	[139]			[24]		II I
121 团 12	3	C	SG160	W-18		須恵器	甕	[160]			[32]		II I
121 团 13	3	C	SG160	W-18	遺物群 18	須恵器	甕	(266)			[49]		II L
121 团 14	3	C	SG160	W-18	遺物群 20	須恵器	甕						II L
122 团 1	3	C	SG160	W-17		須恵器	甕				[72]		II L
122 团 2	3	C	SG160	V-18		須恵器	甕				[73]		II L
122 团 3	3	D	SG160	W-17		須恵器	甕				[48]		II L
122 团 4	3	C	SG160	W-18		須恵器	甕				[65]		II L
122 团 5	3	C	SG160	W-17		須恵器	甕				[81]		II L
122 团 6	3	C	SG160	W-18		須恵器	甕				[81]		II L
122 团 7	3	C	SG160	W-17,18		須恵器	甕				[95]		II L
122 团 8	3	C	SG160	W-18	遺物群 16	須恵器	甕				[75.5]	内面環付着	II L
122 团 9	3	C	SG160	W-18	遺物群 18	須恵器	甕				[67]		II L
122 团 10	3	C	SG160	W-18	遺物群 20	須恵器	甕				[98]		II L
122 团 11	3	C	SG160	V-18	遺物群 22	須恵器	甕				[90]		II L
123 团 1 135-4	3	C	SG1048	W-20	RP173	土器器	环	142			51	内黒、底部ハケメ、環付着	II A5a
123 团 2 135-2	3	C	SG1048	W-18		土器器	环	158			62	内黒、底部ハケメ、輪積痕	II A6a
123 团 3 135-3	3	C	SG1048	W-20		土器器	环	(154)			59	内黒	II A5b
123 团 4 135-4	3	F	SG1048	U-#21	RP165	土器器	环	(146)			55	内黒、底部ハケメ	II A5a
123 团 5 135-5	3	C	SG1048	X-17	RP55	土器器	环	158			54	内黒、輪積痕	II A5a
123 团 6 135-6	3	C	SG1048	W-19		土器器	环	(172)			53	内黒、輪積痕	II A5a
123 团 7 135-7	3	C	SG1048	X-19	RP28	土器器	环	(155)			65	内黒、底部ハケメ	II A5a
123 团 8	3	C	SG1048	W-X-17,20		土器器	环	(158)			[60]	内黒	II A6a
123 团 9	3	D	SG1048	W-21		土器器	环	(202)			[59]	内黒、被熱	II A5a
123 团 10	3	C	SG1048	X-18		土器器	环	(176)			[62]	内黒、被熱	II A5a
123 团 11	3	C	SG1048	W-X-18		土器器	环	(160)			[50]	内黒	II A6a
123 团 12	3	C	SG1048	W-19		土器器	环	(176)			[55]	内黒	II A5a
123 团 13	3	C	SG1048	X-18		土器器	环	(162)			[45]	内黒	II A3
123 团 14 135-8	3	C	SG1048	X-17	RP57	土器器	环	(166)			[57]	内黒	II A5a
123 团 15 135-9	3	C	SG1048	X-18	RP139	土器器	高环	163	659	92	内黒		II B1a
123 团 16 135-10	3	C	SG1048	X-17	RP56	土器器	高环	167			[71]	内黒	II B2a
123 团 17	3	C	SG1048	W-18		土器器	高环				[60]		II B4
123 团 18 136-1	3	C	SG1048	V-20		土器器	高环				[94]	内黒、环身内面丸八手	II B4
123 团 19 136-2	3	C	SG1048	W-19	RP167	土器器	壺	166	269	68	287	被熱	II C5
			SG1048	W-19	RP171								

## V 出土した遺物

表 16 土器計測表 (15)

図版 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			分類	
								口径	胸径	底径		
124図1	136-3	3	C	SG1048	W-18	土師器	甕	(164)	202	[159]	被熱, 体部外面保付着	
124図2		3	C	SG1048	W-19	土師器	甕	(178)	[234]	[78]	II E	
124図3	136-4	3	C	SG1048	V'X-17-20	土師器	甕	(166)	244	[296]	被熱, 外面保付着	
					X-18						II E	
					Z-18'20							
124図4		3	C	SG1048	X-18	土師器	甕	(164)	[211]	[69]	II E	
124図5		4	F	SG1048	V-21	土師器	甕	(154)	[158]	[54]	外側保付着	
124図6	136-5	4	F	SG1048	V-21	RP64	土師器	甕	(193)	207	45	底部ハケメ, 被熱
124図7	137-1	3	C	SG1048	W-19	RP172	土師器	甕	(176)	183	37	底部ハケメ
125図1	137-2	3	C	SG1048	X-18	RP143	土師器	台付甕	(176)	195	[274]	被熱
125図2	137-3	4	F	SG1048	U#-21#	RP66	土師器	甕	(178)	187	41	217 底部ハケメ 体部上半保付着
125図3	137-4	3	C	SG1048	V-20	土師器	甕	(182)	[182]	[102]	被熱, 体部外面保付着	
125図4		3	C	SG1048	X-17	土師器	甕	(150)	(150)	[128]	被熱, 外面保付着	
125図5		3	C	SG1048	W-19	土師器	甕	(189)	[176]	[59]	被熱, 外面保付着	
125図6		3	C	SG1048	V'X-17-20	土師器	甕	(194)	[168]	[79]	II E	
125図7		3	C	SG1048	X-17	土師器	甕	(189)	[176]	[65]	被熱, 内外面保付着	
125図8		3	C	SG1048	X-18	土師器	甕	(190)	[182]	[47]	内外面崩壊付着	
125図9		3	C	SG1048	X-18	土師器	甕	(179)	[172]	[52.5]	被熱	
126図1		3	C	SG1048	X-18	土師器	甕	(186)	168	[82]	外側保付着	
126図2	137-5	3	C	SG1048	X-19	RP28	土師器	甕	[202]	54	[109]	被熱, 外面保付着
126図3		3	C	SG1048	V-20	土師器	甕	[116]	60	[36]	底部ハケメ	
126図4		3	C	SG1048	W-20	土師器	甕	[120]	51	[48]	底部ハケメ 内外側保付着	
126図5		3	C	SG1048	V'X-17-20	土師器	瓶	(200)		[61]	被熱, 外面保付着	
126図6		3	C	SG1048	Z-19'20	土師器	瓶	[184]	[96]	[37]	被熱, 外面保付着	
126図7		3	C	SG1048	V'X-17-20	土師器	瓶	[111]	(52)	[41]	被熱	
					Z-20						II F	
126図8		3	C	SG1048	W-18	土師器	瓶	[194]	(117)	[53]	被熱, 外面保付着	
126図9		3	C	SG1048	X-18	須恵器	环	(133)	(73)	26	回転切削	
126図10		3	C	SG1048	W-19	須恵器	环	(156)		[24]	III Ila	
126図11	136-6	3	C	SG1048	X-18	RP63	須恵器	环	125	68	39	回転切削
126図12		3	C	SG1048	W-19	須恵器	甕			[96]	II M	
127図1	138-1	3	C	ST2001SK215	V-16	土師器	环	(164)		62	内黒	
127図2	138-2	3	C	ST2001SP309	U-16	RP1	土師器	环	166		56	内黒
127図3		3	C	ST2001SP309	U-16	土師器	环	(152)		[51]	内黒, 被熱	
127図4		3	C	ST2001SD308	U-15.16	土師器	甕	(208)	[188]	[60]	被熱	
127図5		3	C	ST2002SD222	UV-16	土師器	环	(154)		[42]	内黒, 被熱	
127図6		3	C	ST2001SK215	V-16	土師器	甕	[156]	[68]	[92]	底部ハケメ	
					ST2002SD222	UV-16					II E	
127図7	138-3	3	C	ST2003SD230	UV-17	遺物群5	土師器	环	160		59	内黒, 被熱
					SK886	V-17					II A6a	
127図8	138-4	3	C	ST2003SD230	U-17	RP3	土師器	环	163		61	内黒
127図9	138-5	3	C	ST2003SD230	U-17	RP4	土師器	环	(167)		67	内黒
127図10	138-6	3	C	ST2003SD230	UV-17	SD295	土師器	环	161		69	内黒, 水火木
127図11	138-7	3	C	ST2003SD230	UV-17	遺物群6	土師器	环	(149)		[55]	内黒
127図12	138-8	3	C	ST2003SD230	U-17	RP4	土師器	环	174		56	内黒, 輪模痕
127図13		3	C	ST2003SD230	UV-17	遺物群5	土師器	环	(100)	(106)	[43]	被熱
127図14		3	C	ST2003SD230	UV-17	遺物群5	土師器	环	(146)	(114)	[60]	内黒
127図15		3	C	ST2003SD230	UV-17	遺物群5	土師器	环	(149)		[28]	内黒, 被熱
127図16		3	C	ST2003SD230	UV-17	遺物群5	土師器	甕	(206)	[186]	[51]	被熱
					ST2003SD230	UV-17						
128図1		3	C	SD404	TU-18	遺物群5	土師器	甕	(228)	(257)	[307]	被熱, 外面保付着
					SK886	V-17					II E5c	
128図2		3	C	SK234	V-17	遺物群5	土師器	甕	(160)	[202]	[173]	外側保付着
					SK886	V-17					II E	

表 17 土器計測表 (16)

団塊 番号	有真 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
128 団 3	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	[176]	60	[60]	外面保付着	II E
128 団 4	138-9	3	C	ST2003SD228	V-17		土師器	甕	(157)	53	内里		II A6a
128 団 5	138-10	3	C	ST2003SD228	V-17	RP7	土師器	甕	151	48	内里、胎土に骨針含む		II A5a
128 団 6	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(176)	[41]	内里		II A5b
128 団 7	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(147)	[35]	内里		II A6a
128 団 8	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(189) (160)	(107)	被熱、外面保付着		II E1b
128 団 9	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(144) (139)	[98]	被熱、内外面保付着		II E1b
128 団 10	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(156) (130)	[79]	被熱		II E1b
128 団 11	139-1	3	C	ST2003SD228	V-17		土師器	甕	210	92	[182]	外面保付着	II F2
129 団 1	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(189) [156]	[68]	被熱、外面保付着		II E
129 団 2	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	[53]	34	[19]	底部ハナメ 被熱、外表面保付着	II E
129 団 3	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(179) [160]	[58]	被熱、外面保付着		II E
129 団 4	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(194) [171]	[49]	被熱、外面保付着		II E
129 団 5	3	C	ST2003SD228	V-17			土師器	甕	(189) [164]	[55]			II E
129 団 6	139-2	3	C	ST2004SD243	V.W-17	SD244	ST2003SD228	甕	156	61	内里、輪積痕 内面火ハネ		II A5a
129 団 7	139-3	3	C	ST2004SD243	V.W-17	SD244	ST2003SD228	甕	(V.W-16.17)				
129 団 8	139-4	3	C	SG109	W-17	RP107	土師器	甕	(218) 235	[227]	被熱		II E5c
129 団 9	139-5	3	C	ST2005SD243	W-17	SD404	ST2005SD402	甕	(152)	[44]	内里、被熱		II A5a
129 団 10	3	C	ST2005SD403	T.U-18	SD404	T.U-18	土師器	甕	(168)	[42]	内里、被熱		II A5a
129 団 11	3	C	ST2005SD403	T.U-18			土師器	甕	(180)	[50]	内里、被熱		II A5a
129 団 12	139-6	3	C	ST2005SD403	T.U-18		土師器	高甕	(169)	689	103	輪積痕	II B2a
129 団 13	3	C	ST2008SD290	UV-18.19			土師器	甕	[162] (68)	[87]	被熱		II F
129 団 14	3	C	ST2008SD290	UV-18.19			土師器	甕	[180] (64)	[64]	被熱		II F
129 団 15	3	C	ST2008SD402	U-18			土師器	甕	[130] (100)	[31]	被熱		II F
130 団 1	3	C	SD244	V.W-16.17			土師器	甕	(160)	[58]	内里、輪積痕		II A5a
130 团 2	3	C	SD244	V.W-16.17			土師器	甕	(154)	[70]	内里、被熱		II A8a
130 团 3	3	C	SD244	V.W-16.17			土師器	甕	(178)	[61]	内里、被熱、外表面保付着		II A8c
130 团 4	139-7	3	C	SD244	V-16.17	造物群 1	土師器	高甕	171	[75]	被熱		II B1a
130 团 5	140-1	3	C	SD244	V.W-16.17	造物群 1	土師器	高甕	(170)	[52]	内里、外表面保付着		II B1a
130 团 6	3	C	SD244	V-16.17	造物群 1	土師器	甕	(148)	[134]	[24]	被熱		II E
130 团 7	3	C	SD244	V.W-16.17	造物群 1	土師器	甕	(160)	[166]	[74]	被熱		II E
130 团 8	140-2	3	C	SD244	V-17	RP12	造物群 1	土師器	(149) 162	[170]	被熱、外表面保付着		II E1c
130 团 9	3	C	SD244	V-16.17	造物群 1	土師器	甕	[100]	34	[32]	被熱、内面保付着		II E
130 团 10	3	C	SD244	V.W-16.17	造物群 1	土師器	甕	(134)	[116]	[40]		II J	
130 团 11	3	C	SD245	V-16.17			土師器	甕	(140)	[40]	内里、輪積痕		II A6a
130 团 12	3	C	SD245	V-16.17			土師器	甕	(132)	[43]	内里、輪積痕		II A6a
130 团 13	3	C	SD245	V-16.17			土師器	甕	(158)	[48]	被熱		II A1a
130 团 14	3	C	SD245	V-16.17			土師器	甕	(212) (208)	[87]	外表面保付着		II E
130 团 15	3	C	SD245	V-16.17			土師器	甕	[57]	[16]			III L1
130 团 16	140-3	3	C	SD357	T.U-17	造物群 3	土師器	甕	(164)	66	内里		II A6a
130 团 17	140-4	3	C	SD357	T.U-17	造物群 3	土師器	甕	(172)	53	内里		II A6a
130 团 18	3	C	SD357	T.U-17	造物群 3	土師器	甕	(170)	[49]	内里、被熱		II A5a	
130 团 19	140-5	3	C	SD357	T.U-17	造物群 3	土師器	高甕	96	[46]	被熱		II B4
130 团 20	140-6	3	C	SD357	U-17	RP11	土師器	甕	(198) 187	[119]	被熱		II E
131 团 1	3	C	SD357	T.U-17	造物群 3	土師器	甕	(196) [220]	[106]			II E	
131 团 2	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	(118) (129)	[49]	被熱		II D2b
131 团 3	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	(116) (128)	[48]	被熱		II E
131 团 4	140-7	3	C	SD404	U-18		土師器	甕	208	203	[111]	被熱	II E
131 团 5	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	(209) (184)	[101]	被熱、外表面保付着		II E

## V 出土した遺物

表 18 土器計測表 (17)

団版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土道橋	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
									口径	胴径	底径			
131 図 6	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[192]	[165]	[79]	被熱、内面焼付着	II E	
131 図 7	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[176]	[160]	[85]	被熱	II E	
131 図 8	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[161]	59	[79]	被熱	II E	
131 図 9	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[128]	[62]	[57]		II E	
131 図 10	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[135]	[73]	[50]	被熱	II E	
131 図 11	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[120]	[62]	[32]	被熱	II E	
131 図 12	3	C	SD404	T.U-18			土師器	甕	[108]	[56]	[26]	被熱	II E	
131 図 13 140-8	3	C	SD336	U-16	RP9		土師器	甕	[129]		[83]	内黒、底部ハケメ	II A9b	
131 図 14	3	C	SD385	U-18			土師器	甕	[152]		[48]	内黒	II A5a	
131 図 15	3	C	SD453	T-16-17			土師器	鉢	[138]	[132]	[46]	被熱、外面焼付着	II D2a	
131 図 16	3	C	SD926	T.U-19			土師器	甕	[202]	[188]	[82]	被熱	II E	
132 図 1 141-1	3	C	SD924	T.U-19.20			土師器	甕	[192]	[244]	[93]	被熱	II C	
132 図 2 141-2	3	C	SD938	T.U-17			土師器	甕	158		[51]	内黒	II A5a	
132 図 3	3	C	SD938	T.U-17			土師器	甕	[194]	[212]	[71]	被熱	II E	
132 図 4	3	C	SD938	T.U-17			土師器	甕	[198]	194	[93]	被熱、外面焼付着	II E	
132 図 5 141-3	3	C	SD1175	U-20			土師器	甕	132		78	44 内黒、底部箇葉痕	II A10c	
132 図 6	3	C	SD1175	U-20			土師器	高甕		[100]	[51]	内黒、被熱	II B	
132 図 7 141-4	3	C	SK265	V-17			遺物群 6 RPS	土師器	甕	[168]		58	内黒、被熱	II A5a
132 図 8 141-5	3	C	SK265	V-17			遺物群 6 RPS	土師器	甕	158		60	内黒、被熱	II A5a
132 図 9 141-6	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[149]		63	内黒、輪積痕	II A7
132 図 10	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[166]		[51]	内黒、輪積痕	II A5a
132 図 11 141-7	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[180]		[61]	内黒	II A3
132 図 12	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[190]		[54]	内黒、輪積痕	II A6a
132 図 13 141-8	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	高甕		99	[42]	内黒	II B4
132 図 14	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[160]	[150]	[103]	外面焼付着	II E2b
132 図 15	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[180]	[192]	[182]	被熱、外面焼付着	II E3b
133 図 1 141-9	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[145]	143	[137]	外面焼付着	II E1c
133 図 2	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[206]	[176]	[86]	被熱、外面焼付着	II E
133 図 3	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕	[174]	[144]	[52]	被熱	II E
133 図 4	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[154]	55	[85] 被熱、外面焼付着	II E
133 図 5	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[130]	[68]	[47] 被熱ハケメ	II E
133 図 6	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[94]	42	[28] 被熱、内面焼付着	II E
133 図 7	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[124]	46	[36] 被熱、外面焼付着	II E
133 図 8	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[68]	42	[16] 被熱、外面焼付着	II E
133 図 9	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[69]	36	[15] 被熱、外面焼付着	II E
133 図 10	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[70]	49	[24]	II E
133 図 11	3	C	SK265	V-17			遺物群 6	土師器	甕		[66]	50	[24] 被熱ハケメ	II E
133 図 12	3	C	SK265	V-17			土師器	甕			[70]	[66]	[20] 被熱、外面焼付着	II E
133 図 13 142-1	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕	164		69	内黒	II A6a	
133 図 14 142-2	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕	[186]		[52]	内黒	II A5a	
133 図 15 142-3	3	C	SK329	U-16			土師器	甕	[137]	130	[62]	被熱、外面焼付着	II A7	
133 図 16	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕	[146]	[146]	[108]	被熱、外面焼付着	II E1c	
133 図 17	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕	[180]	[170]	[103]	被熱、外面焼付着	II E	
133 図 18	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕		[228]	[210]	[78]	外面焼付着	II E
134 図 1	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕	[188]	[201]	[69]	外面焼付着	II E	
134 図 2 142-4	3	C	SK329	U-16			土師器	甕	156	[156]	[56]	被熱、外面焼付着	II E	
134 図 3 142-5	3	C	SK329	U-16			土師器	甕	205	50	[163]	被熱、外面焼付着	II E	
134 図 4	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕		[210]	[113]	内面焼付着	II E	
134 図 5	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕		[102]	45	[28] 被熱、外面焼付着	II E	
134 図 6	3	C	SK329	T.U-15.16			土師器	甕		[97]	48	[23] 被熱	II E	
134 図 7 142-6	3	C	SK450	T.U-16			土師器	高甕		[107]	[106]	[66] 内黒	II B4	

表 19 土器計測表 (18)

団体 番号	有真 番号	調査 番号	調査区 次数	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
134 団 8	142-7	3	C	SK450	TU-16		土師器	高环	[132]	[118]	[66]	内黒	II B4
134 団 9	142-8	3	C	SK450	U-16	RP10	土師器	甕	(171)	168	44	209 被熱	II E3b
134 団 10		3	C	SK450	TU-16		土師器	甕	(188)	(160)	[81]	被熱, 外面焼付着	II E
134 団 11		3	C	SK450	TU-16		土師器	甕	(158)	[143]	[40]	被熱	II E
134 団 12		3	C	SK450	TU-16		土師器	甕	(206)	[176]	[58]	外面焼付着	II E
134 団 13		3	C	SK450	TU-16		土師器	甕	(218)	[228]	[67]	被熱	II E
135 団 1	143-1	3	C	SK450	U-16	RP10	土師器	甕	140	155	[177]	被熱	II E3b
135 団 2	143-2	3	C	SK450	U-16	RP10	土師器	甕	183	184	35	輪積痕, 被熱	II F1
135 団 3		3	C	SK450	TU-16		土師器	甕	(200)		[102]	輪積痕	II F1
135 団 4		4	F	SP117	U-20#		土師器	环	(158)		[53]	内黒, 被熱	II A5a
135 団 5		3	C	SK169	V.W-17		土師器	甕	[132]	38	[40]	被熱, 外面焼付着	II E
135 団 6		3	C	SK174	V.W-17		土師器	甕	[142]	56	[88]	底部ハケメ	II E
135 団 7		3	C	SK282	V-18		須恵器	环	[102]	68	[24]	回転鋸切, 焼付着	III IIa
135 団 8		3	C	SK305	V-18		遺物群 4	土師器	环	(174)		[53] 内黒	II A6a
135 団 9		3	C	SK305	V-18		遺物群 4	土師器	环	(154)		[50] 内黒	II A7
135 団 10	143-3	3	C	SX305	V-18	RP16	遺物群 4	土師器	环	(160)		55 内黒	II A6a
135 団 11		3	C	SK305	V-18		遺物群 4	土師器	环	(154)		[36] 被熱	II A5a
135 団 12		3	C	SK305	V-18		遺物群 4	土師器	环	(139)		[42] 内黒	II A8a
135 団 13		3	C	SK305	V-18		遺物群 4	土師器	甕	(150)	[128]	[50] 被熱, 外面焼付着	II E
135 団 14	143-4	3	C	SK305	V-18	RP13	遺物群 4	土師器	甕	(160)	[204]	[92] 被熱	II E
136 団 1	143-5	3	C	SK412	U-19		遺物群 7	土師器	环	160		60 内黒, 輪積痕	II A5a
136 団 2	143-6	3	C	SK412	U-19	RP15	土師器	环	154		82 輪積痕, 被熱	II A9a	
136 団 3	143-7	3	C	SK412	U-19		遺物群 7	土師器	环	168		60 内黒	II A3
136 団 4	144-1	3	C	SK412	U-19	RP10	土師器	环	(154)		59 内黒	II A5a	
136 団 5		3	C	SK412	U-19		遺物群 7	土師器	环	(158)		[34] 内黒, 被熱	II A5a
136 団 6	144-2	3	C	SK412	U-19		遺物群 7	土師器	高环	158	81	77 内黒, 輪積痕	II R2a
136 団 7	144-3	3	C	SK412	U-19	RP18	土師器	甕	(185)	187	46	281 被熱	II E5c
136 団 8	144-4	3	C	SK412	U-19		遺物群 7	土師器	甕	(184)	[252]	[227] 被熱, 外面焼付着	II E6c
136 団 9	144-5	3	C	SK412	U-19		遺物群 7	土師器	甕	(214)	219	86 額部穿孔, 被熱	II F2b
136 団 10		3	C	SK421	U-19		土師器	环	(154)		[43] 抗熱	II A6a	
137 団 1		3	C	SK456	U-18		土師器	环	(166)		[47] 内黒	II A5a	
137 団 2		3	C	SK456	U-18		土師器	环	[156]		[53] 内黒	II A6a	
137 団 3	145-1	3	C	SK456	U-18	RP17	土師器	甕	146	144	[144] 被熱	II E1b	
137 団 4		3	C	SK886	V-17		遺物群 5	土師器	甕	(194)	[182]	[65] 輪積痕, 被熱	II E
137 団 5	145-2	3	C	SK886	V-17		遺物群 5	土師器	甕	(180)	223	[253] 輪積痕, 被熱	II E5a
137 団 6		3	C	SK886	V-17		遺物群 5	土師器	甕	(194)	[204]	[72] 被熱	II E
137 団 7		3	C	SK265	V-17		遺物群 5	土師器	甕	(176)	[64]	[145] 被熱, 外面焼付着	II E
137 団 8		3	C	SP291	V-19		土師器	环			[49]		II A6a
137 団 9		3	C	SP330	U-16		土師器	环	[81]	[69]	[15] 回転鋸切, 被熱	III A4	
137 団 10		3	C	SP343	U-16		土師器	环	[116]	65	[42] 被熱, 外面焼付着	II E	
137 団 11		3	C	SP408	U-18		土師器	环	(162)		[44] 内黒, 被熱	II A3	
137 団 12		3	C	SX446	V-17		土師器	甕	(211)	[221]	[82]		II E
138 団 1	145-3	3	C	SX296	V-19		土師器	环	(155)		[57] 内黒	II A6a	
138 団 2	145-4	3	C	SX296	V-19/20		土師器	高环		87	[46]		II B4
138 団 3	145-5	3	C	SX296	V-19	RP20	土師器	甕	(145)	141	[169] 底部ハケメ, 被熱	II E1f	
138 団 4		3	C	SX380	T-17	RP2	陶器	罐体	[220]	[129]	[67] 脊上に骨針合む	IV B1b	
138 団 5		3	C	SX398	U-18		土師器	甕	(156)	[114]	[32] 底部ハケメ, 被熱	II F	
138 団 6		3	C	SX391	TU-18		土師器	高环	[130]		[58] 内黒	II B	
138 団 7		3	D	SG1	W-AC-21'23		土師器	甕	[94]	[46]	[27] 被熱	II E	
138 団 8		3	D	SG1	W-AC-21'23		須恵器	环	(113)	[135]	45		II G
138 団 9		3	D	SG1	AB-23		須恵器	环	[103]	[64]	[22] 回転鋸切	III IIa	

表 20 土器計測表 (19)

図版 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構 番号	グリッド 次数	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
								口径	肩径	底径			
138図10	3	D	SG1	W-21		須恵器	高台壺	[107]	654	[37]		Ⅲ J	
138図11	3	D	SG1	W-AC-21'23		須恵器	高台壺	[83]	652	[20]	回転削切、小型台付壺?	Ⅲ J1b	
138図12	3	D	SG1	X-22		須恵器	台付壺	[140]	614	[30]	回転削切	Ⅲ L	
138図13	3	D	SG1	X-22		須恵器	甕					Ⅲ N	
138図14	3	D	SG1	X-22		須恵器	甕					Ⅲ N	
138図15	3	D	SG1	AA-1		陶器	擂鉢					IV	
139図1	3	D	SG1	Y-22		陶器	鉢	(152)		[95]		IV	
139図2	3	D	SG1	Y-22		陶器	擂鉢					IV	
139図3	3	D	SG1	X-21		陶器	甕					IV	
139図4	3	D	SG1	Y-22		磁器	碗					IV G2a	
139図5	3	D	SG1	W-AC-21'23		磁器	香炉	650	652	[36]		IV	
139図6	3	D	SG1	W-21		陶器	徳利	659	53	[20]		IV	
139図7	3	D	SG1	W-AC-21'23		陶器	鉢	[104]	679	[29]		IV	
139図8	3	D	SG1	W-AC-21'23		磁器	染台碗	[91]	340	[31]		IV	
139図9	3	D	SG1	W-AC-21'23		磁器	甕	[77]	40	[12]		IV	
139図10	3	D	SG1	W-22		磁器	甕	[132]	680	[35]	肥前	IV G2b	
139図11	3	D	SG1	Z-23		陶器	甕	[186]	624	[54]		IV	
139図12	3	D	SG1	W-AC-21'23		陶器	甕	[119]	670	[34]		IV	
139図13	3	D	SG1	W-AC-21'23		磁器	植木鉢	[104]	657	[31]		IV	
139図14	3	D	SG1	X-22		陶器	碗	[92]	39	[31]	唐津	IV F1a	
139図15	3	D	SG1	Y-22		陶器	甕	[81]	54	[17]		IV	
139図16	3	D	SG1	Z-22		陶器	甕	[77]	440	[14]		IV	
139図17	3	D	SG1	W-AC-21'23		陶器	擂鉢	[186]	696	[46]	内面削減	IV	
139図18	3	D	SG1	AA-1		陶器	甕	[209]	600	[14]		IV	
139図19	3	D	SG1	Y-22		陶器	甕	[194]		[48]		IV	
140図1 146-1	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	150		60	内凹、輪積痕、被熱	II A5a	
140図2 146-2	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	160		61	内凹、輪積痕	II A6a	
140図3 146-3	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(168)		56	内凹	II A6a	
140図4 146-4	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(168)		62	内凹、被熱	II A6a	
140図5 146-5	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(150)		54	内凹、輪積痕	II A5a	
140図6 146-6	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(140)		49	内凹、被熱	II A7	
140図7 146-7	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	162		61	内凹、外面側付着	II A5a	
140図8 146-8	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	156		60	内凹、外面側付着	II A3	
140図9 146-9	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	162		63	内凹	II A5a	
140図10 146-10	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	154		61	内凹、輪積痕	II A6a	
140図11 147-1	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(161)		67	内凹、被熱	II A7	
140図12 147-2	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(164)		59	内凹	II A5a	
140図13 147-3	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	157		57	内凹、輪積痕、被熱	II A5b	
140図14 147-4	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	155		60	内凹	II A5a	
140図15 147-5	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	150		62	内凹、輪積痕	II A5a	
140図16 147-6	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(163)		57	内凹	II A5a	
140図17 147-7	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(146)		52	内凹	II A5a	
140図18 147-8	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(162)		65	内凹、輪積痕	II A5a	
140図19 147-9	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(153)		43	内凹、輪積痕	II A5a	
140図20	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(160)		52	内凹、被熱	II A5a	
140図21 147-9	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	142		[48]	内凹、輪積痕	II A5a	
140図22 147-10	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	150		[44]	内凹、輪積痕	II A5a	
141図1	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	[126]		[31]	内凹	II A	
141図2 148-1	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(154)		57	内凹	II A6b	
141図3 148-2	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	[128]		[31]	内凹	II A	
141図4 148-3	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(146)	20	68	内凹、輪積痕	II A5d	
141図5 148-4	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(146)		[65]	内凹	II A5a	
141図6 148-5	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(144)		[68]	内凹、輪積痕	II A5a	
141図7 148-6	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	(119)	134	46	89	内凹	II A8b
141図8 148-7	2	T21		Y.Z-17		土師器	环	157	152	110	内凹、底部ハケメ 外面部付着	II A8a	

表 21 土器計測表 (20)

団版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
									口径	胴径	底径			
141 図 9	148-8	2	T21	YZ-17			土器部	坪	136	146	93	内黒	II A8c	
141 図 10	149-1	2	T21	YZ-17			土器部	坪	[160]	146	[85]	内黒	II A8a	
141 図 11	149-2	2	T21	YZ-17			土器部	高坪	232		[120]	内黒	II B1b	
141 図 12	149-3	2	T21	YZ-17			土器部	坪	62	40	37	被熱	II A10a	
141 図 13	149-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	120	164	50	173	被熱	
141 図 14	149-5	2	T21	YZ-17			土器部	壺	141	199	75	222	被熱	
142 図 1	150-6	2	T21	YZ-17			土器部	壺	161	238	64	314	II C4	
142 図 2	150-1	2	T21	YZ-17			土器部	壺	[382]	[186]	42	256	被熱、外面煤付着	
142 図 3	150-2	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(150)	(147)	70	180	被熱	
142 図 4	150-3	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(192)	(164)	40	213	被熱、外面煤付着	
142 図 5	150-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	136	150	46	178	底部ヘラケズリ、被熱	
143 図 1	151-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	371	83	[144]	底部木葉痕、被熱	II C4	
144 図 1	151-2	2	T21	YZ-17			土器部	壺	183	(217)	37	293	底部ハケメ	II E5b
144 図 2	151-3	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(246)	269	55	292	底部ハケメ	II E5a
144 図 3	151-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(145)	(197)	36	286	被熱、外面煤付着	II E5
144 図 4	152-1	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(208)	242		[286]	被熱、外面煤付着	II E5b
145 図 1	152-2	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(187)	184		[146]	外面煤付着	II E2b
145 図 2	152-3	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(143)	(180)		[179]	被熱、外面煤付着	II E3a
145 図 3	152-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(182)	(182)		[167]	被熱、外面煤付着	II E2b
145 図 4	153-1	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(136)	166		[154]	被熱、外面煤付着	II E1c
145 図 5	153-2	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(186)	(218)		[233]	被熱、外面煤付着	II E5b
145 図 6	153-5	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(180)	(172)		[143]	外面煤付着	II E2b
145 図 7	153-3	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(230)	(268)		[145]		II E6b
146 図 1	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(176)	[156]		[27]	外面煤付着	II E
146 図 2	153-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(164)	(176)		[115]	被熱、外面煤付着	II E
146 図 3	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(214)	[191]		[148]		II E
146 図 4	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(154)	[147]		[52]		II E
146 図 5	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(190)			[30]		II E
146 図 6	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(174)			[38]	外面煤付着	II E
146 図 7	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(170)	[152]		[27]	外面煤付着	II E
146 図 8	153-5	2	T21	YZ-17			土器部	壺	[210]	[676]	[122]		被熱	II E
146 図 9	154-1	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(144)	70	[94]		被熱	II E
146 図 10	154-2	2	T21	YZ-17			土器部	壺	[210]	[70]	[99]		被熱	II E
146 図 11	154-3	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(198)	54	[137]		被熱、外面煤付着	II E
146 図 12	154-4	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(242)	45	[218]			II C5
147 図 1	154-5	2	T21	YZ-17			土器部	壺	(156)	46	[68]		被熱	II E
147 図 2	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[120]	64	[140]		被熱	II E
147 図 3	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[110]	[676]	[23]		被熱	II E
147 図 4	154-6	2	T21	YZ-17			土器部	壺	[172]	54	[91]		被熱	II E
147 図 5	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[94]	72	[30]		被熱	II E
147 図 6	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[102]	50	[36]		被熱	II E
147 図 7	2	T21	YZ-17				土器部	壺	164		[162]			II E
147 図 8	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(250)		[250]		被熱	II F2
147 図 9	2	T21	YZ-17				土器部	壺	(164)		[162]		被熱	II E
147 図 10	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[202]	[116]	[101]		外面煤付着	II F
147 図 11	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[162]	[64]	[76]		外面煤付着	II F
147 図 12	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[60]	40	[13]		被熱	II E
147 図 13	2	T21	YZ-17				土器部	壺	[51]	34	[11]		被熱	II E
147 図 14	2	T21	YZ-17				須恵器	壺	(160)		[47]			II I
147 図 15	2	T21	YZ-17				須恵器	壺	[129]		[35]		内面煤付着	II I
147 図 16	2	T21	Q'AD-11-20				陶器	耳壺	[124]		[29]		姿器系	IV C1
148 図 1	3	C	T-19				土器部	壺	(160)		[56]		内黒	II A5a
148 図 2	155-1	3	C	U-20			遺物群	26	土器部	壺	(158)	56	内黒、被熱	II A6b
148 図 3	155-2	3	C	U-20			遺物群	25	土器部	壺	166	61	内黒、輪積痕	II A5a
148 図 4	155-3	3	C	U-19			RPI98	土器部	壺	(154)	53	内黒、輪積痕	II A5a	

## V 出土した遺物

表 22 土器計測表 (21)

団体 番号	写真 番号	調査数 次數	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
148 団 5	155-4	3	C	U-20	遺物群 25	土師器	壺	168	72	内黒		II A6b	
148 団 6		3	C	U-19		土師器	壺	156	56	内黒		II A6a	
148 団 7	155-5	3	C	U-20		土師器	壺	140	39	内黒		II A7	
148 団 8		3	C	U-19		土師器	壺	160	[61]	内黒、輪積痕		II A5a	
148 団 9		3	C	U-19		土師器	壺	166	[55]	内黒、外周保付着		II A3	
148 団 10	155-6	3	C	U-19		土師器	壺	156	[58]	内黒、輪積痕		II A6a	
148 団 11		3	C	U-19		土師器	壺	160	[38]	内黒		II A6a	
148 団 12		3	C	U-19		土師器	壺	166	[55]	内黒、輪積痕		II A6a	
148 団 13		3	C	U-20	遺物群 25	土師器	壺	208	[60]	内黒		II A6b	
148 団 14	155-7	3	C	U-20	遺物群 25	土師器	高壺	173	[51]	内黒、被熱		II B1a	
148 団 15		3	C	U-19		土師器	壺	208	[210]	[72]	外周保付着	II E	
148 団 16		3	C	U-19		土師器	壺	196	[196]	[77]	被熱	II E	
148 団 17		3	C	U-19		土師器	壺	209	[180]	[61]	被熱	II E	
148 団 18		3	C	U-15		土師器	壺	124	114	[50]	被熱	III E1a	
148 団 19		3	C	U-15		須恵器	楕瓶	114	[154]	[47]	通体消滅	III O	
149 団 1	155-8	3	C	V-20		土師器	台付壺	107	48	50	内黒、輪積痕、底部布目	II A10d	
149 団 2		3	C	V-20		土師器	壺	152	[43]	内黒、被熱		II A5a	
149 団 3		3	D	V-21		土師器	壺	190	[57]	内黒、被熱		II A6a	
149 団 4		3	D	V-20		土師器	壺	178	[188]	[72]	被熱	II E	
149 団 5		3	C	V-20		土師器	壺	196	[174]	[66]	外周保付着	II E	
149 団 6		3	D	V-21		土師器	壺	184	[188]	[68]	被熱	II E	
149 団 7		3	C	V-20		須恵器	壺	140	[44]			III M1b	
149 団 8		3	C	W-19		須恵器	壺		[76]			III N	
149 団 9		3	C	W-20		土師器	壺		[80]	49	[17]	III E1	
149 団 10	155-9	3	C	X-19	RP29	土師器	壺	152		50	内黒、被熱	II A5a	
149 団 11	155-10	3	C	X-18		土師器	壺	140	[57]	内黒		II A5a	
149 団 12	156-1	3	C	X-19.20		土師器	壺	129	138	87	内黒	II A8b	
150 団 1	156-2	3	C	X-17		土師器	高壺		[102]	[64]	[69]	内黒	II B4
150 团 2	156-3	3	C	X-19	RP81	土師器	壺	160	212	36	284	被熱	II E5c
				W-19									
				X-20									
150 团 3	156-4	3	C	X-19	RP68	土師器	壺	156	185	[205]	被熱、外周保付着	II E3b	
150 团 4	156-5	3	C	X-18		土師器	壺	202	237	[246]	被熱	II C5	
150 团 5		3	C	X-19		陶器	埴輪	250	[55]	口内・外周施釉		IV	
150 团 6	157-1	3	C	Y-19		土師器	壺	160	63	内黒、輪積痕		II A5a	
150 团 7	157-2	3	C	Y-19	RP66	土師器	壺	154	60	内黒		II A6a	
150 团 8	157-3	3	C	Y-19		土師器	壺	158	[39]	内黒		II A5a	
150 团 9		4	F	Y-23		土師器	壺	156	[31]	内黒		II A3	
151 团 1	157-4	4	F	Y-23/23#		土師器	高壺	251	[29]	内黒		II B2b	
151 团 2	157-5	4	F	Y-23		土師器	高壺	240	[89]	内黒		II B2b	
151 团 3	157-6	3	C	Y-19		土師器	壺	236	260	74	281 輪積痕、被熱	II E6b	
151 团 4	157-7	3	C	Y-Z-19		土師器	高壺	161	93	84	内黒	II Bla	
151 团 5	157-8	3	C	Y-19		土師器	壺	128	[54]			II A1a	
151 团 6	158-1	3	C	Y-19		土師器	壺	69	[51]			II A1c	
151 团 7	158-2	3	C	Y-Z-19		土師器	壺	127	223	[241]	被熱	II C4	
151 团 8	158-3	3	C	Y-19		土師器	壺	229	235	[208]	輪積痕、外周保付着	II E4b	
151 团 9	158-4	3	C	Y-20	RP67	土師器	壺	120	121	[83]	被熱	II E2a	
151 团 10		3	C	Y-19		土師器	壺		[112]	53	[45] 被熱、外周保付着	II E	
152 团 1		3	C	Z-AA-20		土師器	壺	176	[62]	内黒、輪積痕		II A6a	
152 团 2	158-5	3	C	Z-19	RP77	土師器	壺	164	57	内黒、輪積痕		II A5a	
152 团 3	158-6	3	C	Z-AA-20		土師器	壺	150	[49]	内黒、輪積痕		II A5a	
152 团 4	158-7	3	C	Z-19	RP77	土師器	壺	160	55	内黒		II A5a	
152 团 5		3	C	Z-19		土師器	壺	168	[46]	内黒		II A5a	
152 团 6	159-1	3	C	Z-20	RP99	土師器	壺	160	68	内黒、底部ハケメ		II A5a	
152 团 7		3	C	Z-19		土師器	壺	157	[43]	内黒、被熱		II A5a	
152 团 8	159-2	3	C	Z-20		土師器	壺	141	54	内黒		II A3	

表 23 土器計測表 (22)

団塊 番号	有真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
									口径	胴径	底径			
152 団 9	3	C	Z.AA-20	土師器	环	(158)		[56]	内黒			II A6b		
152 団 10	3	C	Z-20	土師器	环	[156]		[54]	内黒			II A5a		
152 団 11	3	C	Z-19	土師器	环	[157]		[50]	内黒、輪横痕			II A6a		
152 団 12	159-3	3	C	Z-19,20	土師器	甕	210	248	64	355	輪横痕、被熱	II E5b		
152 団 13	159-4	3	C	Z.AA-20	土師器	高环	227	(108)	130	内黒		II B1b		
152 団 14	3	D	Z-20	土師器	甕	(158) [182]		[87]	被熱、外面部付着			II E		
152 団 15	3	D	Z-24	土師器	高环		96	[22]				II B4		
152 団 16	3	D	Z-23	陶器	甕	[144] (73) [46]						IV'		
153 団 1	3	C	Z-19	土師器	甕	[93] 71 [31]			底部ハケメ、被熱			II E		
153 団 2	2	T20	S-Z-20*26	陶器	甕	[236]		[53]	珠軌系			IV B2		
153 団 3	159-5	3	C	Z-20	須恵器	甕	(112)		[51]	外面部自然縫		II K		
153 団 4	3	D	Z-20	陶器	甕	(114)	41	31	唐津、船口目、釉			IV' F1b		
153 団 5	159-6	3	C	AA,AB-20	土師器	环	(160)		59	内黒		II A5a		
153 団 6	159-7	3	C	AA-2021	土師器	环	146		59	内黒		II A6a		
153 団 7	160-1	3	C	AA-20	土師器	环	(164)		63	内黒		II A6a		
153 団 8	160-2	3	C	AA-20	RP103	土師器	环	157		55	内黒		II A5a	
153 団 9	160-3	3	C	AA-20	土師器	环	(148)		57	内黒		II A3		
153 団 10	160-4	3	C	AA-20	RP102	土師器	环	(159)		54	内黒、輪横痕		II A5a	
153 団 11	160-5	3	C	AA-20	土師器	环	158		59	内黒		II A5a		
153 団 12	160-6	3	C	AA-20	土師器	环	153	60	56	内黒		II A6a		
153 団 13	160-7	3	C	AA-20	RP102	土師器	环	160		63	内黒		II A6a	
153 団 14	3	C	AA-20	土師器	环	(149)		[52]	内黒			II A5a		
153 団 15	160-8	3	C	AA-20	RP103	土師器	环	(148)	[58]	内黒、輪横痕			II A5a	
153 団 16	3	D	AA-AB-20	土師器	环	(166)		[42]	内黒			II A5a		
153 団 17	160-9	3	C	AA-20	RP10	土師器	甕	172	211	70	283	被熱	II E5a	
154 団 1	161-1	4	F	SG771	G#-10	土師器	环	(108)	52	42	回転系切		III A4d	
154 団 2	161-2	4	F	SG771	G#-10!0#	土師器	环	106	45	48	回転系切		III A4d	
154 団 3	161-3	4	F	SG771	G-11	土師器	环	(110)	49	41	回転系切		III A4d	
154 団 4	161-4	3	B	SG771	J-8	土師器	环	(126)	60	48	同軸系切、底部穿孔		III A4c	
154 団 5	161-5	4	F	SG771	G#-10# RP15	土師器	环	(106)	54	47	静止系切、底部穿孔?		III A5	
154 団 6	161-6	3	C	SG771	H-10	土師器	高台环	(150)	672	65	同軸系切		III B4	
154 団 7	161-7	2	T15	SG771	GH-1112	土師器	台付皿	(130)	689	35	回転系切		III C	
154 団 8	161-8	4	F	SG771	G#-10!0#	遺物群 1							III IIa	
154 団 9	162-1	3	B	SG771	I-9	須恵器	环	124	64	30	同軸覗切、墨書き?】		III IIa	
154 団 10	162-2	4	F	SG771	H-10#	RP25	須恵器	环	129	60	40	同軸系切		III IIa
154 団 11	162-3	3	B	SG771	K-7	RP121	須恵器	环	124	70	35	同軸覗切		III IIa
154 団 12	162-4	3	C	SG771	J-9	須恵器	环	(136)	64	32	同軸覗切		III IIa	
154 団 13	162-5	3	C	SG771	H-10#	RP25	須恵器	环	142	58	44	同軸系切後才テ形整		III E2a
154 団 14	162-6	4	F	SG771	H-10# RP14	須恵器	环	134	84	34	同軸覗切		III IIa	
154 団 15	162-7	2	T5	SG771	JK-7	須恵器	环	122	68	30	同軸覗切、転用疑?		III IIa	
154 団 16	162-8	4	F	SG771	G#-10	須恵器	环	120	65	34	同軸覗切		III IIa	
154 団 17	162-9	2	T5	SG771	JK-7	須恵器	环	(124)	60	39	同軸覗切		III IIa	
154 団 18	163-1	4	F	SG771	G#-11	RP23	須恵器	环	(118)	689	28	同軸覗切		III IIa
155 団 1	163-2	4	F	SG771	H-10#	RP11	須恵器	环	(122)	699	25	同軸覗切		III IIb
155 団 2	3	C	SG771	I-9	須恵器	环	(134)	680	44	同軸覗切		III IIa		
155 団 3	4	F	SG771	G#-10#	須恵器	环	(130)	678	38	同軸覗切		III IIa		
155 団 4	3	C	SG771	H'J#-11	須恵器	环	(144)	809	30	同軸覗切		III IIb		
155 団 5	4	F	SG771	G#-10#	須恵器	环	(124)	(57)	32	同軸系切		III IIa		
155 団 6	163-3	3	B	SG771	J-9	須恵器	环	(123)	678	36	同軸覗切、墨書き?】		III IIa	
155 団 7	163-4	3	B	SG771	J-9	須恵器	高台环	97	54	48	同軸覗切		III J1b	
155 団 8	163-5	3	B	SG771	I'K-7#	須恵器	高台环	(130)	680	46	同軸覗切		III J1a	
155 団 9	4	F	SG771	G#-10	土師器	环	(133)		[44]	内面煤付着		III IJ		

## V 出土した遺物

表 24 土器計測表 (23)

団体 番号	写真 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
155 団 10	4	F	SG771	G#10#			須恵器	壺	130		[31]		III Lj
155 団 11	3	C	SG771	J-9			須恵器	壺	132		[30]		III Lj
155 団 12	2	T5	SG771	JX-7			須恵器	壺	126		[27]		III Lj
155 団 13	4	F	SG771	G#-10			須恵器	壺	124		[30]		III Lj
155 団 14	3	C	SG771	H'K-7'9			土師器	壺	109		[25]	内外面焼付着	III Lj
155 団 15	3	C	SG771	HL-10			須恵器	壺	134		[22]		III Lj
155 団 16	3	C	SG771	J-8			須恵器	壺	110		[30]		III Lj
155 団 17	3	C	SG771	H-10			須恵器	壺	112		[43]		III Lj
155 団 18	3	C	SG771	I-9			須恵器	壺	103	66	[20]	回転系切	III II
155 団 19	4	F	SG771	G-11			須恵器	壺	167	145	[8]	同軸系切	III 12
155 団 20 163-6	4	F	SG771	G#10# RP12			須恵器	壺	94	69	[9]	同軸系切, 黒書「中」	III 11
155 団 21	2	T15	SG771	GJH-11.2			須恵器	高台壺	101	64	[22]	同軸系切, 軽用環 内外面墨付着, 黒書「田」	III J
156 団 1 163-7	4	F	SG771	G#-11 RP24			須恵器	壺	145		35	黒書「丁」	III L2a
156 団 2	2	T15	SG771	GJH-11.2			須恵器	壺	135		30	軽用環, 内外面墨付着	III L1
156 団 3 164-1	4	F	SG771	G#-10# 11			須恵器	壺	124		[26]	粘土に骨針含む	III L
156 団 4	2	T15	SG771	GJH-11.2			須恵器	壺	158		[30]		III L
156 団 5 164-2	4	F	SG771	G#-11 RP13			須恵器	壺	140		[18]		III L
156 団 6	2	T15	SG771	GJH-11.2			須恵器	壺	152		[17]		III L
156 団 7 164-3	4	F	SG771	G#-11			土師器	壺	150	144	64	122 同軸系切 被熱, 内外面焼付着	III E1b
156 団 8 164-4	2	T15	SG771	GJH-11.2			土師器	壺	154	154	80	156 被熱, 口縁内面炭化物付着	III E1a
156 団 9 164-5	3	B	SG771	J'K-7'9			土師器	壺	130	128	680	166 底部木葉痕 被熱, 内外面焼付着	III E2a
156 団 10	2	T15	SG771	GJH-11			土師器	壺	164	[168]	[69]		III E1a
156 団 11	4	F	SG771	G-11			土師器	壺	160	[164]	[73]		III E1a
156 団 12	4	F	SG771	G#-10			土師器	壺	240		[67]		III F
157 団 1	2	T15	SG771	GJH-11.2			土師器	壺	90	50	[33]	被熱	III E1
157 団 2	3	C	SG771	H'J-9'11			土師器	壺	106	57	[40]	底部ヲケズリ, 被熱	III E1
157 団 3	4	F	SG771	G#G-11			土師器	壺	90	77	[14]	同軸系切	III E1
157 団 4	4	F	SG771	G#-11			土師器	壺	96	62	[26]	同軸系切, 被熱	III E1
157 団 5	2	T5	SG771	JX-7			土師器	壺	106	71	[32]	被熱	III E1
157 団 6	4	F	SG771	G#-10			土師器	壺	93	54	[30]	内外面火ハキ	III E1
157 団 7	3	C	SG771	I-9			土師器	壺	77	60	[20]		III E1
157 団 8	4	F	SG771	G#G#-11			土師器	壺			[108]	内外面炭化物付着	III E3
157 団 9	4	F	SG771	G-10			土師器	壺			[77]		III E3
157 団 10	3	C	SG771	J-9			土師器	壺			[55]		III E3
157 団 11	4	F	SG771	H-10# N-16			土師器	壺			[112]	被熱, 外面炭化物付着	III E3
157 団 12	3	C	SG771	H'J-9'10			土師器	壺			[134]	被熱, 外面炭化物付着	III E3
157 団 13	3	C	SG771	J-8			土師器	壺			[64]		III E3
158 団 1 164-6	3	B	SG771	J-8	RP92		須恵器	壺	89	[86]	[90]		III M1a
158 団 2	4	F	SG771	G-10			須恵器	壺	128	[256]	[68]		III M1b
158 団 3	4	F	SG771	G#-10			須恵器	台付壺	200	[126]	[68]	同軸系切	III M1c
158 団 4 165-1	4	F	SG771	G#-11 RP17			須恵器	壺	170	284	70	292 底部被熱	III N
158 団 5	4	F	SG771	G#-11			須恵器	壺	224		[51]		III N
158 団 6	3	B	SG771	J-8			須恵器	壺			[128]		III N
158 団 7	3	C	SG771	J-9			須恵器	壺			[42]		III N
159 団 1 165-2	3	B	SG771	J-8			陶器	壺	670	[470]	安都系		N C2
160 団 1 166-1	4	E	SG833	D-3			土師器	壺	142	60	53	同軸系切, 口縁焼付着	III A4a
160 団 2 166-2	3	A	SG833	C-3 C-4			土師器	壺	126	58	53	同軸系切	III A4c
160 団 3 166-3	3	A	SG833	B-4 C-D-3			土師器	壺	146	70	41	同軸系切	III A4b
160 団 4 166-4	4	E	SG833	D-3 RP3			土師器	壺	120	480	47	同軸系切	III A4c
160 団 5	3	A	SG833	B'D-3'S-3 C-3			土師器	壺	124	70	34	同軸系切	III A3b
160 団 6 166-5	3	A	SG833	B'D-3'S-3			土師器	壺	103	56	32	両黒, 底部ミガキ	III A1

表 25 土器計測表 (24)

国版 番号	有真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)				備考	分類
									口径	胴径	底径	器高		
160 国 7	3	B	SG833	E-4			土師器	环	(116)	679	[32]	内里、底部ミガキ 回転鋸切、墨書き『成』	III A1	
160 国 8	3		SG833	B'F-3'5			土師器	环	[102]	669	[16]	回転鋸切	III A3	
160 国 9	3	A	SG833	B-4 C-3.5 C#-6			土師器	环	[125]	680	[27]	回転鋸切、墨書き？	III A3	
160 国 10	3	A	SG833	C-3			土師器	环	[102]	659	[15]	回転鋸切	III A3	
160 国 11	3	A	SG833	C-3			土師器	环	[106]	669	[21]	内里、回転鋸切	III A2	
160 国 12	3	B	SG833	E/F-3'4			土師器	环	[113]	679	[29]	内里	III A2	
160 国 13 166-6	3	A	SG833	B'D-3'5			須恵器	环	138	80	39	回転鋸切	III Iia	
160 国 14 166-7	3	A	SG833	B'D-3'5			須恵器	环	132	80	39	回転鋸切	III Iia	
160 国 15 166-8	3	A	SG833	B'D-3'5 B-5			須恵器	环	(128)	84	42	回転鋸切	III Iia	
160 国 16 166-9	3	A	SG833	C-3	RP41		須恵器	环	135	81	37	回転鋸切	III Iia	
160 国 17 166-10	3	A	SG833	C-4	RP43		須恵器	环	132	68	35	回転鋸切、縫合部付着	III Iia	
160 国 18 166-11	2	T1	SG833	E/F-3			須恵器	环	148	100	40	回転鋸切、焼成不良	III Iia	
161 国 1 166-12	3	A	SG833	C-3	RP44		須恵器	环	127	80	36	外面部付着	III Iia	
161 国 2 167-1	4	E	SG833	D-3 SG833 D#-2	RP1		須恵器	环	140	70	47	回転鋸切	III Iia	
161 国 3 167-2	3	A	SG833	C-3	RP42		須恵器	环	134	75	49	回転鋸切	III Iia	
161 国 4 167-3	3	A	SG833	B'D-3'5			須恵器	环	134	86	42	回転鋸切、板用規？	III Iia	
161 国 5 167-4	3	B	SG833	F-3	RP27		須恵器	环	127	60	35	回転鋸切	III Iib	
161 国 6 167-5	3	A	SG833	C-3			須恵器	环	(124)	72	46	回転鋸切	III Iia	
161 国 7 167-6	3	A	SG833	B-5	RP29		須恵器	环	142	94	49	回転鋸切	III Iia	
161 国 8 167-7	2	T1	SG833	E/F-3'4			須恵器	环	(123)	679	[35]	回転鋸切、内面部付着	III Iia	
161 国 9 167-8	3	A	SG833	B'D-3'5			須恵器	环	(138)	124	92	回転鋸切、底部外側付着	III Iia	
161 国 10 167-9	4	E	SG833	D-3	RP9		須恵器	环	145	100	39	回転鋸切、墨書き『廣人』	III Iia	
161 国 11 168-1	3	A	SG833	C-6 SG833 D-3 SG833 C#-3 SG833 D-3	RP5		須恵器	环	140	100	37	回転鋸切、墨書き『南』	III Iia	
161 国 12 168-2	3	A	SG833	C-3	RP30		須恵器	环	130	48	37	回転鋸切、墨書き『漢』	III I2a	
161 国 13 168-3	3	A	SG833	B-5 C-6 E-4			須恵器	环	(155)	96	44	回転鋸切	III Iia	
162 国 1	4	E	SG833	D-3			須恵器	环	(130)	659	40	回転鋸切？	III I2a	
162 国 2	3	A	SG833	X-O E/F-3'4			須恵器	环	(136)	690	37	回転鋸切	III Iia	
162 国 3	3	B	SG833	E/F-3'4			須恵器	环	(130)	1000	35	回転鋸切	III Iia	
162 国 4 168-4	3	A	SG833	B'D-3'5 C-6			須恵器	高台环	(102)	60	51	回転鋸切	III J1b	
162 国 5 168-5	3	A	SG833	B'D-3'5 B-6			須恵器	高台环	134	82	39	回転鋸切	III J1a	
162 国 6 168-6	3	A	SG833	B'D-3'5			須恵器	高台环	141	90	45	回転鋸切	III J1a	
162 国 7 168-7	3	A	SG833	C-3	RP35		須恵器	高台环	128	62	45	回転鋸切	III J1a	
162 国 8 169-1	3	A	SG833	D-3	RP45		須恵器	高台环	142	82	47	回転鋸切、墨書き『火』	III J1a	
162 国 9 169-2	3	A	SG833	B'D-3'5 A-5			須恵器	高台环	134	84	35	回転鋸切	III J1a	
162 国 10 169-3	3	B	SG833	E/F-3'4			須恵器	高台环	140	680	[81]	回転鋸切	III J1c	
162 国 11 169-4	3	A	SG833	B'D-3'5			須恵器	高台环	(136)	82	[35]	回転鋸切	III J1a	
162 国 12	3	B	SG833	C-3			須恵器	高台环	(144)	680	35		III J1a	
162 国 13	3	B	SG833	E/F-3'4			須恵器	高台环	(132)	680	42	回転鋸切、軸用環 内外面墨付着	III J1a	

## V 出土した遺物

表 26 土器計測表 (25)

団体 番号	写真 番号	調査区 次数	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
								口径	胴径	底径			
162 団 14	4	E	SG833	D-3#		須恵器	壺	150		[31]		III I	
162 団 15	4	E	SG833	D-3		須恵器	壺	136		[28]		III I	
162 団 16	3	B	SD836	EF-5'10		須恵器	壺	130		[36]		III I	
162 団 17	4	E	SG833	C#D-2#4		須恵器	壺	130		[29]		III I	
162 団 18	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	130		[30]		III I	
163 団 1	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	105	60	[26]	同軸鋸切、墨書「?」	III IIa	
163 団 2	2	T1	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	121	80	[22]	同軸鋸切	III IIa	
163 団 3	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	高台壺	150	[91]	[60]	同軸系切	III K	
163 団 4	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	150		[33]	墨書「井」	III L	
163 団 5	2	T1	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	136		[18]	転用現 ?, 内面墨 ?付着	III L	
163 団 6	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	124		[15]		III L2b	
163 団 7	2	T1	SG833	EF-3.4		須恵器	壺	62		[16]		III L2b	
163 団 8 169-5	3	B	SG833	EF-3.4	SD836	EF-5'10	土師器	甕	200	203	[86]		III E3
163 団 9	4	E	SG833	C#3		土師器	甕	130		[51]	内面煤付着	III F	
163 団 10	3	B	SG833	EF-3.4		土師器	壠	270	(250)	[76]	被熱, 内外面煤付着	III F	
163 団 11	3	B	SG833	EF-3.4		土師器	壠	130		[67]		III F	
163 団 12	3	B	SG833	EF-3.4		土師器	壠	134		[108]	被熱, 外面灰化物付着	III F	
164 団 1	3	B	SG833	EF-3.4		土師器	甕	134	66	[50]	内外面煤付着	III E2	
164 団 2	3	B	SG833	EF-3.4	E SG833 C#D-2#4	土師器	甕	140	89	[31]		III E2	
164 団 3	4	E	SD36	D-5	SG833 D-2#	土師器	甕	120	84	[28]	内面煤付着	III E2	
164 団 4	3	B	SG833	EF-3.4		土師器	鉢	112	76	[14]	同軸鋸切	III D	
164 団 5	3	B	SG833	EF-3.4		土師器	蓋炉型土器	130	680	[59]	被熱	III H2	
164 団 6 169-6	3	A	SG833	C-4	RP37	須恵器	台付壺	105	62	[91]		III M2c	
164 団 7 169-7	4	E	SG833	B'D-3'5	D-5#	須恵器	壺	74	102	[51]		III M2b	
	F				D-6#								
164 団 8	4	E	SG833	D-2#		須恵器	甕	266		[42]		III N	
164 団 9	4	E	SG833	D-2#		須恵器	壺	105				III M1	
164 団 10	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	甕	110			粘土に骨片含む	III N	
165 団 1	3	B	SG833	C-4		須恵器	甕			[286]		III N	
165 団 2	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	甕			[102]		III N	
165 団 3	3	A	SG833	B'D-3'5		須恵器	甕			[267]		III N	
166 団 1	3	B	SG833	EF-3.4		須恵器	甕			[34]	被熱	III N	
166 団 2	4	E	SG833	D-3		須恵器	甕			[227]		III N	
166 団 3	3	A	SG833	B'D-3'5		須恵器	甕			[135]		III N	
166 団 4	3	A	SG833	D-4		珠洲系	擂鉢	608		[42]		IV BI	
166 団 5	3	B	SG833	EF-3.4		陶器	擂鉢	230	(132)	[62]	珠洲系陶器 15.6c 同軸系切	IV BIa	
167 団 1 170-1	2	T18	ST795	I-7		土師器	壺	101		[60]	46 被熱	III A6	
167 団 2 170-2	3	B	ST795	I-7		須恵器	壺	136		[65]	同軸鋸切 外面煤付着	III IIa	
										34			
167 団 3 170-3	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	136	(142)	82	138 被熱, 内外面煤付着	III E1a	
167 団 4 170-4	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	142	(148)	[87]	外面煤付着	III E1b	
167 団 5 170-5	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	136	(136)	[110]	被熱, 内外面煤付着	III E1a	
167 団 6 170-6	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	200	200	[52]	被熱	III E3	
167 団 7	2	T18	ST795	I-7	SD773 H'16'9	土師器	甕	212	200	[66]		III E3	
167 団 8	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	134	(128)	[53]	被熱, 内外面煤付着	III E1a	
167 団 9 170-7	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	134	80	[80]	同軸系切 被熱, 内外面煤付着	III E1a	

表 27 土器計測表 (26)

団版 番号	有真 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	脚径	底径		
167 図 10	171-1	2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	[130]	73	[50]	回転系切 被熱、外面焼付着	III E1a
167 図 11		2	T18	ST795	I-7		土師器	甕		[89]		被熱、外面炭化物付着	III E3
167 図 12		2	T18	ST795	I-7		土師器	甕		[60]		被熱	III E3
167 図 13		2	T18	ST795	I-7		土師器	甕	[117]		[55]	被熱、外側焼付着	III E3
168 図 1		3	B	ST1171	E-4.5 E-4		須恵器	壺	(140)	(102)	36	回転挽切	III Iia
				ST1171	E-4.5 C-4 E-4								
168 図 2	171-2	3	B	ST1171	E-5	RP34	須恵器	壺	126	63	39	回転挽切、内面焼付着	III Iib
168 図 3	171-3	3	B	ST1171	E-5		須恵器	壺	114	58	35	回転挽切 口縁内面焼付着	III Iib
168 図 4		3	B	ST1171	E-4.5 E-5		須恵器	壺		[120]	[63]	[26] 回転挽切	III Iia
				3 A	SP833 D-2								
168 図 5			B	SP833 SC833 ST1171 F-4 SG833 D-3	E-F.34 E-4.5 F-4		須恵器	壺	[119]	[60]	[24]	回転挽切	III Iia
				4 E	F-5								
					SD34 ST841 E-4.5								
168 図 6	171-4	3	B	SD1074	E-5.6 E-6 F-5		須恵器	蓋	154		33	回転挽切 粘土に骨針含む	III L2b
					SG833 ST1171 E-4.5								
168 図 7	171-5	3	B	SK1046	E-F.45 E-4 F-5		土師器	甕	(130)	140	72	149 被熱	III E2b
					SG833 ST1171 E-4.5								
168 図 8	171-6	3	B	ST1171	E-5	RP33	土師器	甕	132	135	80	151 回転系切 被熱、口縁炭化物付着	III E1a
168 図 9	172-1	3	B	ST1171	E-4.5		土師器	甕		252		[385] 外面焼付着	III E3
169 図 1		3	B	ST1171	E-4		土師器	甕	[180]		[96]	被熱、外側焼付着	III E3
169 図 2		3	B	ST1171	E-4		土師器	甕	[178]		[130]	被熱、外側炭化物付着	III E3
169 図 3		3	A	ST981	D-5		土師器	高台壺	(140)		68	49 両黒、底部ミガサ	III B1
			3 B	ST981	E-4								
169 図 4	172-2	3	E	ST981 SD34 C#4# D-5 D-4#6	C#4# D-5 D-4#6		須恵器	壺	(138)		95	44 回転挽切 体部両面樹脂付着	III Iia
169 図 5	172-3	3	A	ST981	D-5		須恵器	壺	134		90	35 回転挽切	III Iia
169 図 6	172-4	3 A	ST981	D-5	RP48	須恵器	壺	126		72	34	回転挽切	III Iia
		4 E	ST981	C#4#									
169 図 7		3 A	ST981	D-5			須恵器	壺	(122)		83	35 回転挽切	III Iia
		3 B	SG833	E-F.34									
169 図 8	172-5	3 B	E	ST981	E-6 C#4#		須恵器	壺	128		85	32 回転挽切	III Iia
169 図 9	172-6	3 A	A	ST981	D-5 C-4		須恵器	壺	(130)		86	34 回転挽切	III Iia
169 図 10	172-7	3 B	E	ST981	F-4 C#4#	RP61	須恵器	高台壺	137		86 (17-8)	[34] 回転挽切	III J1a
		4 E	ST981	C#4#									
169 図 11	172-8	3 A	A	ST981	D-5 C-4		須恵器	高台壺	148		(84)	47 回転挽切	III J1a
169 図 12	172-9	4 E	A	SG833 ST981	C#D#-2#4 C#4#		須恵器	高台壺	(140)		[75]		III J

表 28 土器計測表 (27)

団体 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
170 団 1	3	A	SD1049	D.E.5.6		ST981	須恵器	高台环	[139]	682	[29]	回転斂切	III J1
		E	SD11	C-E.4#5									
		E	ST981	C-E.4#									
170 団 2	3	A		C-34		ST981	須恵器	高台环	[119]	71	[27]	回転斂切	III J1
	4	E		C-E.4#									
170 団 3	3	A	SGK33	B-F.3'5		ST981	須恵器	高台环	[145]	86	[41]	回転斂切 内外輪脚付着	III J1
	4	E	SGK33	D-2#									
	4	E	ST981	C-E.4#									
170 団 4	3	A	ST981	D-5		SD34	須恵器	高台环	[113]	73 (环身)	[16]	回転斂切 刺繡「全」	III J1
	4	E	ST981	C-E.4#									
	4	E	SD34	D-5									
170 団 5	3	B	SD1052	D.E.6		ST981	須恵器	环	[121]	104	[12]	回転斂切 火ハネ.749 同一個体	III IIa
	4	E	ST981	C-E.4#									
170 団 6	3	A	ST981	D-5		ST981	須恵器	环	[125]	688	[27]	回転斂切 船上に骨針含む	III IIa
	4	B	ST981	E-5									
170 団 7	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	須恵器	环	[108]	689	[19]	回転斂切	III IIa
	4	E	ST981	C-E.4#									
170 団 8	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	須恵器	环	[120]	688	[14]	回転斂切 底部火ハネ.712 同一個体	III IIa
	4	E	ST981	C-E.4#									
170 団 9	3	A	ST981	D-5		ST981	須恵器	蓋	[142]	39		III L2b	
	4	E	ST981	C-E.4#									
170 団 10	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	須恵器	蓋	[148]	34		III L2b	
	4	E	ST981	C-E.4#									
170 団 11	3	A	SGK33	B-F.3'5		SD36	須恵器	蓋	[150]	34	船上に骨針含む	III L2b	
	4	E	SD36	E-F.3'10									
170 団 12	3	A	ST981	D-5		ST981	土師器	甕	[150]	136	[60]	被熱	III E2c
	4	C	ST981	C-E.5									
170 団 13	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	土師器	甕	[156]	124	[80]	被熱, 内面塗付着	III E1a
	4	E	ST981	D-5									
171 団 1	3	A	ST981	C-E.4#		ST981	土師器	甕	212	215	[260]	外面部塗付着	III E3
	4	E	SD36	E-F.5'10									
171 団 2	4	E	SK1046	E-F.4.5		SD1049	土師器	甕	196	196	[128]	被熱	III E4
	4	E	SD1049	D-E.5.6									
171 団 3	3	A	ST981	C-E.4#		SD1049	土師器	甕	196	196	[128]	被熱	III E1a
	4	E	ST981	D-E.4#									
171 団 4	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	土師器	甕	158	164	[54]	被熱	III E2d
	4	E	ST981	F-4									
171 団 5	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	土師器	甕	180	140	[28]	被熱	III E3
	4	E	ST981	C-E.4#									
171 団 6	3	A	SK1046	E-F.4.5		SD36	土師器	甕	142	80	[105]	底部ハケズリ, 被熱	III E2b
	4	E	SD36	C-E.4#									
171 団 7	3	B	SD34	F-4.5		SD35	土師器	甕	196	180	[139]	被熱	III E4
	4	E	SD35	E-F.3'10									
171 団 8	4	E	ST981	C-E.4#		ST981	須恵器	甕	[85]	船上に骨針含む		III N	
	4	E	ST981	D-C.4									
171 団 9	3	A	ST981	D-C.4		ST981	須恵器	甕	[134]	船上に骨針含む		III N	
	4	E	SD36	E-F.5'10									
172 団 1	3	B	SK1046	E-F.4.5		SD1047	須恵器	環	128	75	35	回転斂切	III IIa
	4	E	SD1047	D-E.5.6									

表 29 土器計測表 (28)

団塊番号	有真番号	調査次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)				備考	分類	
									口径	胴径	底径	器高			
172 団 2	175-2	3	B	SG833	EF-34									III J1a	
		4	E	SK1046 SD19	EF-45 C#D-L4#		須恵器	高台环	138	89	41	回転荒切			
172 団 3	175-3	3	B	SG833 SD836 SK1046	E-4 E-F-5'10 EF-4.5 E-5		須恵器	盃	148		32			III L2b	
172 団 4	175-4	3	B	SG833 SD834 SK1046	EF-34 F-4.5 EF-4.5 E-5		土師器	甕	155	153	74	158	被熱	III E2a	
172 団 5	175-5	3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(140)	144	66	142	被熱	III E1b	
172 団 6		3	A	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(146)	152		[146]	被熱	III E2b	
172 団 7	176-1	3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(196)	220		[280]		III E3	
		4	E	SD836 X-O	E-F-5'10										
172 団 8	176-2	3	B	SK1046 SD1114	EF-4.5 G-6 F-5.6		土師器	甕	(202)	[198]		[102]	被熱	III E3	
172 団 9		3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(222)	(202)		[88]	内外面煤付着	III E4	
172 団 10		3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(206)	[198]		[68]	被熱、内外面煤付着	III E4	
173 団 1		3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(285)	(258)		[121]	被熱	III E4	
173 団 2		3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	(186)	[180]		[69]	被熱	III E1a	
173 団 3	176-2	3	B	SK1046	EF-4.5		土師器	甕	104	104		[60]	下半被熱	III E1b	
173 団 4	176-3	3	B	SD836 SD837 SK1046	F-5 E-5.6 EF-4.5		土師器	甕						III E1b	
				SD1049 SD1068	D-E-5.6 EF-5 E-5				140	60	[94]	被熱			
				SK1046	EF-4.5 F-5		土師器	甕							
				SD1068 SX38 SG833	D-E-5.6 D-4# C#D-E-2#-4										
173 団 5		3	B	SK1046	EF-4.5 F-5		土師器	甕				[158]	(110)	[47] 被熱	III E4
173 団 6	176-4	3	B	SD836 SK1046 SD1068 SX38 SG833	E-F-5'10 EF-4.5 EF-5 D-4# C#D-E-2#-4		土師器	甕				[200]	[145]	被熱	III E3
173 団 7	176-5	3	B	SK1046	EF-4.5 E-5		土製品	模印型土器	(128)	(112)	127			III H2	
173 団 8		3	B	SK1046 SD1068	EF-4.5 EF-5 E-5		陶器	甕	131		[47]	胎土に骨針含む		N	
173 団 9	176-6	3	A	SK1142	B-7	RP95	土師器	环	138	59	41	回転荒切		III A3c	
173 団 10	177-1	3	A	SK1142	B-7	RP94	土師器	环	130	46	52	回転糸切、焼成不良		III A4c	
173 団 11	177-2	3	A	SK1141	B-7	RP110	土師器	环	137	61	49	回転糸切、墨書き「野」		III A4c	
173 団 12	177-3	3	A	SK1141	B-7		土師器	环	(130)	60	43	回転糸切		III A4c	
173 団 13		3	A	SK1141	B-7		土師器	环	(126)			[36]		III A	
174 団 1		3	A	SK1179	C-8	SP1180	C-8	土師器	甕	(232)	[254]	[90]			III E3
174 団 2		3	A	SK1179	C-8		土師器	甕	(107)	659	[30]	被熱		III E	
174 団 3		3	A	SK1179	C-8		須恵器	环	(95)	(70)	[14]	回転荒切、内部煤付着		III H1a	
174 団 4	177-4	3	A	SK1179	C-8	RPR2	須恵器	盃	(136)	30		回転荒切		III L2b	
174 団 5	177-5	3	A	SX1166	C-7		土師器	环	130	50	47	回転糸切		III A4c	
174 団 6	177-6	3	A	SX1166	C-7		土師器	环	128	56	43	回転荒切		III A3c	
174 団 7	177-7	3	A	SX1166	C-7	RP79	土師器	环	139	66	47	回転荒切		III A3c	

## V 出土した遺物

表 30 土器計測表 (29)

団体 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	横径	底径		
174 団 8	177-8	3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	120	58	47	回転窓切?	III A3c
					B-6								
174 団 9	178-1	3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	140	84	43	回転窓切, 黒書「成」?	III A3b
174 団 10	178-2	3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	128	60	45	回転窓切, 黒書「成」	III A3c
174 団 11	178-3	3	A	SX1166	C-7	SX1168	土師器	壺	139	70	43	回転窓切, 黒書「成」	III A3c
174 団 12	178-4	3	A	SX1166	C-7	SX1168	土師器	壺	132	60	46	回転窓切, 黒書「成」	III A3c
175 団 1	178-5	3	A	SX1166	C-7	SX1168	土師器	壺	136	65	43	黒書「成」	III A3c
175 団 2	179-1	3	A	SX1166	C-7	SX1168	土師器	壺	133	58	36	回転窓切, 黒書「成」	III A3c
175 団 3	179-2	3	A	SX1166	C-7	SX1168	土師器	壺	124	56	51	回転窓切, 黒書	III A4c
					C-6								
175 団 4		3	A	SX1168	C-7	SX1168	土師器	壺	132	[31]			III A
175 団 5		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	130	[35]			III A
175 団 6		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	128	[33]			III A
175 団 7		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	126	[31]			III A
175 団 8		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	160	[33]	口縁内外面焼付着		III A
175 団 9		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	132	[37]	回転窓切		III A
175 団 10		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	102	64	[20]	回転窓切	III A3
175 団 11	179-3	3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	壺	136	56	39	回転窓切, 転用瓶	III I2a
175 団 12		3	A	SX1166	C-7	SX1169	土師器	甕	189	[184]	[81]	外周環付着	III E3
175 団 13		3	A	SX1168	C-7	SX1169	土師器	甕	114	59	[26]	回転窓切, 被熱	III E1
175 団 14		3	A	SX1168	C-7	SX1169	土師器	甕	84	50	[16]	回転窓切	III A3
175 団 15		3	A	SX1168	C-7	SX1169	土師器	甕	78	[44]	[22]	回転窓切, 黒書?	III E1
175 団 16		3	A	SX1168	C-7	SX1169	土師器	甕	80	[50]	[12]	回転窓切	III A3
175 団 17		3	A	SX1168	C-7	SX1169	土師器	甕	95	[70]	[14]	回転窓切, 痕痕	III II
176 団 1	179-4	3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	壺	124	56	41	回転窓切	III A3
176 団 2		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	壺	132	[32]			III A
176 団 3		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	[118]	[64]	[31]	被熱	III E1
176 団 4		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	102	70	[16]	回転窓切, 黒書『成』	III A3
176 団 5		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	92	66	[13]	回転窓切	III A3
176 団 6		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	87	[59]	[12]	回転窓切	III A3
176 団 7		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	101	[62]	[23]	回転窓切	III A4
176 団 8		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	88	50	[28]	回転窓切	III A4
176 団 9		3	A	SX1169	C-7	SX1169	土師器	甕	78	[52]	[18]		III E1
176 団 10	179-5	3	A	SX1029	BC-56	SX1029	土師器	壺	140	69	[38]	回転窓切	III I1a
					C-6								
176 団 11		3	A	SX1029	BC-56	SX1029	土師器	甕	134	[146]	[56]	被熱, 口縁内面灰化物付着	III I1b
176 団 12		3	A	SX1029	BC-56	SX1029	土師器	甕	209	[182]	[56]	外周環付着	III E3
176 団 13	179-6	3	A	SX1029	BC-56	SX1029	土師器	甕	113	86	109	製陶土器?	III H2
					B-6								
					C-56								
177 団 1	180-1	4	E	SD8	C#-D-44#	須恵器	高台壺	120	92	40	回転窓切	III J1a	
177 団 2		4	F	SD68	C#-7	土師器	壺	132		[24]	内面焼付着	III A	
177 団 3		4	F	SD69	D-7	須恵器	壺	128	(82)	36	回転窓切	III I1a	
177 団 4		4	F	SD73	D-7	須恵器	壺	132		[28]		III I	
177 団 5	180-2	3	B	SD804	H-8 X-6	RP24	須恵器	蓋	136	[19]	アスファルト付着	III L	
					G-7								
177 団 6		3	B	SD1110	FG-5,6 G-6	土師器	甕		[124]	[60]	[45]	被熱, 外面焼付着	III E2b
177 団 7		2	T2	SD821	GJ-4,5 G-6	須恵器	壺	89		[43]		III J	
177 団 8		3	B	SD821	G-6 G-6	須恵器	壺	132	93	[19]	回転窓切	III I1a	

表 31 土器計測表 (30)

国版 番号	有真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)				備考	分類	
									口径	胴径	底径	器高			
177 国 9	180-3	3	B	SD1123	G-4'6 G-5 E-6 F-4.5 G-5.6	SD821	須恵器	高台环	128	84	48	回転彫切、軸用環	III J1a		
177 国 10		3	B	SD828	F-5.6		須恵器	环	(130)	69	37	回転彫切	III J1a		
177 国 11	180-4	3	B	SD832	F-5	RP59	須恵器	蓋	[134]	[24]		回転彫切	III L2b		
177 国 12		3	B	SD834	F-4.5 F-5		土師器	甕	[102]	70	[33]	被熱	III E2		
177 国 13		3	B	SD834	F-4.5		須恵器	环	[114]	69	[17]	回転彫切	III H2a		
177 国 14		3	B	SD835	E.F.3'10 SD1055 E-6.7		土師器	甕	[87]	54	[21]	回転糸切	III E1		
178 国 1		3	B	SD836	E.F.5'10 SD904 D'F-6.7		土師器	环	(138)	62	34	回転彫切、被熱	III A3a		
178 国 2	180-5	3	B	SD836	E.F.5'10		須恵器	高台环	(140)	[60]		回転彫切 内外面保付着	III J1a		
178 国 3		3	B	SD836	E.F.5'10		須恵器	环	(136)	68	37	回転彫切 内外面保付着	III H2a		
178 国 4		3	B	SD836	E.F.5'10		須恵器	环	(140)		[28]		III I		
178 国 5		3	B	SD836	E.F.5'10 SD1049 DE-5.6		土師器	甕	[84]	50	[22]	被熱、内外面保付着	III E2		
178 国 6	180-6	3	B	SD836	E.F.5'10 SD1049 DE-5.6 E-4 F-5		土師器	鉢	(152)	160	[63]	被熱、内外面保付着	III D2		
178 国 7		3	B	SD836	E.F.5'10		須恵器	甕		[83]			III N		
178 国 8	180-7	3	B	SD837	E-5.6 C-3 E-5		須恵器	环	130	80	34	回転彫切	III H2a		
178 国 9		3	B	SD903	E-5		土師器	甕	(198) [183]		[85]	被熱、外縁保付着	III E4		
178 国 10		3	B	SD904	D'F-6.7 C#-6		須恵器	环	[119]	69	[24]	回転糸切 内外面保付着	III I2		
178 国 11	180-8	3	A	SD987	C-5	RP31	須恵器	高台环	[102]	78	[17]	回転彫切、削書「今」	III J1a		
178 国 12	181-1	3	B	SD1049	DE-5.6 E-5 D-5#		土師器	甕	(213)	222	[256]	被熱、内外面保付着	III E4		
178 国 13		3	B	SD1049	E-5		土師器	甕	(146) [136]		[41]	被熱	III E1a		
178 国 14		3	B	SD1049	D.E-5.6		須恵器	环	(136)	100	34	回転彫切 船上に骨針含む	III H2a		
178 国 15	181-2	3	B	トレンチ 31	F-5.6.G-6 E-5	SD1049	DE-5.6	須恵器	环	(124)	67	33	回転彫切	III H2a	
178 国 16	181-3	3	B	SD1049	DE-5.6 E-6		須恵器	高台环	(118)	67	40	回転彫切	III J1a		
179 国 1		3	B	SD1065	DE-5.6 E-6 F-5		土師器	甕	(170)	146	[144]	外面保付着	III E1a		
179 国 2		3	B	SD1070	E.F.5.6 E-5		須恵器	环	(136)	64	36	回転彫切 口縁内外面保付着	III H2a		
179 国 3		3	B	SD1070	E.F.5.6		須恵器	蓋	(148)		[14]	内面保付着	III L		
179 国 4	181-4	3	B	SD1072	E.F.5.6 E-5.6		須恵器	环	(134)	68	38	回転彫切 内外面保付着	III H2a		
179 国 5		3	B	SD1072	E.F.5.6 C#-7#		須恵器	高台环	[88]	64	[33]	回転彫切	III J1b		
179 国 6		3	B	SD1080	F-5.6		土師器	甕	[84] (48)	[30]		静止糸切、被熱	III E1		

## V 出土した遺物

表 32 土器計測表 (31)

図版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)				備考	分類
									口径	胴径	底径	器高		
179 図 7	181-5	3	B			SD1111	G・H-5 G・5 H・6	須恵器	环	(120)	(50)	38	回転荒切	III IIa
179 図 8	181-6	3	B			SD1112	G・H-5 G・5 H・6	須恵器	环	(138)	(80)	40	回転荒切	III IIa
179 図 9		3	B	SD1115	G・5-6			土師器	环	(158)	(84)	60	内黒	III A2
179 図 10	181-7	3	B	SD1115	G・5-6 G・6			須恵器	环	130	65	43	回転荒切	III IIa
179 図 11	181-8	3	B	SD1115	G・5-6 F・G-6 G・6			土師器	甕	(129) 121	(58)	110	外面被熱	III E2a
179 図 12	181-9	3	B	SD1116	F・G-6 E-6 G-6			土師器	甕	(120)	(92)	38	被熱	III A3a
179 図 13	182-1	3	B	SD1124	G-5 F-4 G-6			須恵器	台付甕	158	69	[171]		III M1c
180 図 1		3	A	SD1180	C-8			土師器	甕	[104]	72	[33]	回転系切, 被熱	III E1
180 図 2		3	A	SD1181	C-8			土師器	甕	610		[47]	被熱	III F
180 図 3		3	A	SD1183	C-8			土師器	甕	(220)		[52]	被熱, 内面灰化物付着	III E3
180 図 4		4	F	SP57 SK76	C#4# D-7			土師器	甕	(148) 082	[89]		静止系切, 被熱, 内面煤付着	III E1a
180 図 5	182-2	4	F	SK76	D-7	RP19		須恵器	环	147	78	38	回転荒切, 黒帯「十」	III IIa
180 図 6		4	F	SX89	C#-7#			土師器	环	(120)	(50)	50	被熱, 内面煤付着	III A4c
180 図 7		3	A	SK1178	C-8			土師器	环	[98]	(50)	[33]	回転系切	III A4
180 図 8	182-3	3	A	SK1178 SD1181	C-8 C-8			須恵器	蓋	(160)		35		III L2b
180 図 9	182-4	4	F	SD65 SD94	C#-7 C#-7			須恵器	环	135	81	34	回転荒切	III IIa
180 図 10	182-5	3	A	SX1137	A-6.7			須恵器	环	132	72	34	回転荒切	III IIa
180 図 11		3	A	SX1137	A-6.7 C-6			須恵器	高台环	[113] 679	[23]	回転荒切		J1
180 図 12		3	A	SX1140	A-B-7 B-7			土師器	製塙土器	(144) 149	(65)	(130)	被熱	III H1
180 図 13		3	A	SX1140	A-B-7			土師器	甕	618	[188]	[50]	被熱	III E3
180 図 14	182-6	3	B	SG794	IJ-7.9 I-8			土師器	环	69	(48)	45		III A6
181 図 1		3	A		A-6.7 C-6			須恵器	高台环	[106]	(72)	[22]	回転荒切	III J1
181 図 2		3	A		A-6.7			須恵器	蓋	[159]	(58)	[34]		III L2b
181 図 3		3	A		B-6.7 C-7			土師器	甕	[94]	(54)	[23]	被熱	III E1
181 図 4	183-1	3	A		B-6			須恵器	环	(140)	(86)	39	回転荒切 樹脂(想付着)	III IIa
181 図 5		3	A		B-7			須恵器	环	(137)		[27]		I
181 図 6		3	A		B-6.7			須恵器	环	[88]	(38)	[11]	回転荒切	III I
181 図 7		3	A		B-5			土師器	甕	(192) [214]		[134]	被熱	III E3
181 図 8		3	A		C-6			土師器	环	[130]	68	[36]	回転荒切	III A3
181 図 9		3	A		C-4			土師器	环	[88]	56	[16]	回転系切, 内黒, 被熱	III A2
181 図 10		3	A		C-7			土師器	高台环	[104]	(60)	[19]	内黒	III R2
181 図 11		3	A		C-7			土師器	环	[107] (70)	[22]	回転荒切		A3
181 図 12		3	A		C-7			土師器	环	[86]	(68)	[8]	回転荒切	III A3
181 図 13		3	A		C-7			土師器	环	[102]	72	[12]	回転荒切, 黒帯「?」	III A3
181 図 14		3	A		C-7			土師器	甕	[105]	(70)	[18]		III E1
181 図 15		3	A		C-6			土師器	甕	[89]	(60)	[20]		III E1
181 図 16		3	A		C-6			土師器	甕	[72]	(47)	[18]		III E1

表 33 土器計測表 (32)

団編 番号	写真 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種類	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
181 団 17	3	A	C-6	土師器	甕	[73]	[44]	[19]	回転系切 黒帯?, 内面底膨付着			III E1	
181 団 18	3	A	C-6	土師器	甕	(200)	[186]	[54]	被熱			III E3	
182 団 1	183-2	3	A	C-34	土師器	甕	138	84	[45]	被熱		III E4	
182 団 2	3	A	C-6	土師器	甕	(122)	[60]	[88]	被熱			III E2b	
182 団 3	3	A	C-6	土師器	甕	(75)	[48]	[42]				III E1	
182 団 4	183-3	3	A	C-45	土師器	甕	[144]		[77]	被熱, 外面保付着			III E3
182 団 5	3	A	C-7	土師器	甕			[56]					III E3
182 団 6	3	A	C-5	土師器	製塗土器	(320)		[65]	被熱			III D1	
182 団 7	183-4	3	A	C-34	須恵器	环	130	100	36	回転覗切			III I1a
182 団 8	183-5	3	A	C-45	須恵器	环	(132)	54	39	回転系切			III I2a
182 団 9	183-6	3	A	C-68	須恵器	环	110	56	50	回転系切, 黒帯「仄」			III I2b
182 団 10	183-7	3	A	C-4'6	須恵器	环	(135)	102	35	回転覗切			III I1a
182 団 11	183-8	3	A	C-5	須恵器	环	(144)	86	40	回転覗切			III I1a
182 団 12	183-9	3	A	C-4	須恵器	环	(111)	[50]	[36]	回転系切			III I2a
182 団 13	3	A	C-4	須恵器	环	(120)	[67]	33	回転覗切			III I1a	
182 団 14	3	A	C-5	須恵器	环	(124)	[82]	35	回転覗切			III I1a	
183 団 1	3	A	C-6	土師器	环	(145)		[50]				III 1	
183 団 2	3	A	C-7	土師器	环	(148)		[35]				III 1	
183 団 3	3	A	C-5	須恵器	环	(128)		[21]				III I	
183 団 4	3	A	C-7	土師器	环	(128)		[32]				III 1	
183 団 5	3	A	C-7	土師器	环	(130)		[30]				III 1	
183 団 6	3	A	C-7	須恵器	环	(124)		[24]	内面樹脂付着			III I	
183 団 7	3	A	C-7	土師器	环	(117)		[33]				III I	
183 団 8	3	A	C-5	須恵器	环	(140)		[20]				III 1	
183 団 9	3	A	C-8	土師器	甕	(132)		[20]				III K	
183 団 10	3	A	C-7	須恵器	环	[95]	[76]	[10]	回転覗切			III I1	
183 団 11	3	A	C-7	須恵器	环	[91]	[64]	[13]	回転系切, 内面塗付着			III I2	
183 団 12	3	A	C-7	土師器	环	[121]	[64]	[24]	回転系切			III I2	
183 団 13	3	A	C-6	土師器	环	[67]	[62]	[10]	回転系切, 黒帯「?」			III I2	
183 団 14	3	A	C-5	須恵器	环	[107]	[62]	[31]	胎土に骨合せ有			III I2	
183 団 15	3	A	C-7	須恵器	高台环	[119]	[64]	[27]	回転系切, 乾用甕?			III J2	
183 団 16	3	A	C-6	土師器	甕	[116]	[62]	[32]	回転系切, 黒帯「?」			III E1	
183 団 17	3	A	C-4	須恵器	台付甕	[94]	[53]	[37]	回転系切, 自然釉			III M2c	
183 団 18	3	A	C-5	須恵器	台付甕	[230]	[125]	[67]				III M1c	
183 団 19	3	A	C-4	須恵器	甕	[140]	[108]	[39]				III N	
184 団 1	4	F	C#7	土師器	甕	(208)	[224]	[84]	被熱			III E3	
184 団 2	4	F	C#7	土師器	甕	(150)	[134]	[46]				III E1a	
184 団 3	3	B	D-6	土師器	环	[97]	[50]	[18]				III A6	
184 団 4	4	F	C#7	須恵器	环	(137)		[29]	内外面保付着			III 1	
184 団 5	4	F	C#7	須恵器	环	[113]	[68]	[17]	回転覗切			III I1	
184 団 6	4	E	C#5	須恵器	高台环	[125]	[60]	[33]	回転覗切			III J1	
184 団 7	4	F	C#6#	須恵器	高台环	[111]	[60]	[27]	回転覗切			III J1	
184 団 8	4	F	D-6#	須恵器	高台环	[87]	[68]	[24]	回転覗切			III J1	
184 団 9	3	B	E-5	土師器	甕	(193)	[186]	[59]	被熱			III E1b	
184 団 10	3	B	E-5	土師器	甕	(176)	[162]	[47]	被熱			III E2a	
184 団 11	3	B	E-5	土師器	甕	(158)	[151]	[41]	被熱, 口縁内面保付着			III E1a	
184 団 12	3	B	E-5	須恵器	环	(128)		96	39	回転覗切			III I1a
	3	B	F-4		RPOO								
184 団 13	184-1	4	E-5	須恵器	环	144	108	32	回転覗切			III I1a	
		4	X-0										
184 団 14	3	B	E-6	須恵器	环	(128)	[69]	31	回転覗切, 外面保付着			III I1a	
184 団 1	3	B	E-6	須恵器	环	[105]	[67]	[13]	回転覗切			III I1	
184 団 2	4	F	D#-7#	須恵器	甕			[82]	外面部自然釉			III N	

## V 出土した遺物

表 34 土器計測表 (33)

団体 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類	
									口径	胴径	底径			
185 図 3	3	B	トレンチ 30	F-5 E-56			土師器	甕	(264)	(236)	[115]	被熱, 外面焼付着	III E4	
185 図 4	184-2	3	B		F-4		土師器	甕	(198)	(192)	[87]	被熱	III E4	
185 図 5	3	B			F-4		土師器	甕	(180)	(148)	[32]		III E1a	
185 図 6	3	C			F-4		土師器	甕			[74]		III E3	
185 図 7	3	B			F-5		土師器	甕	[118]	G(6)	[36]	底部ハケメ, 被熱	III E1	
185 図 8	184-3	3	B		F-5		須恵器	壺	(126)	56	44	回転系切, 黒書「八」	III E2a	
185 図 9	184-4	3	B		F-5		須恵器	壺	(117)	684	34	回転系切	III I1a	
185 図 10	3	B			F-5		須恵器	壺	(130)	(65)	42	回転系切 口縁内外焼付着	III E2a	
185 図 11	3	B			F-5		須恵器	壺	[126]	693	[19]	断土に骨針含む	III I1	
185 図 12	3	B			F-5		陶器	鉢	[112]	633	[24]		IV	
186 図 1	3	B			G-7		土師器	甕	(188)	(185)	[57]	被熱	III E2a	
186 図 2	3	B			G-6		土師器	甕	94	43	[45]	被熱	III E2b	
186 図 3	184-5	3	B		G-6		土師器	壺	128	75	34	回転系切 外面焼付着, 被熱	III I1a	
186 図 4	184-6	3	B		G-5		須恵器	壺	(126)	680	38	回転系切	III I1a	
186 図 5	184-7	2	T2		GH-4.5		須恵器	壺	(136)	G(70)	37	回転系切	III I1a	
186 図 6	184-8	2	T2		GH-4.5		須恵器	壺	(140)	G(70)	37	回転系切	III I1a	
186 図 7	3	B			G-6		須恵器	壺	(130)		[28]		III I	
186 図 8	2	T2			GH-4.5		須恵器	壺	[138]	686	[10]	回転系切, 被熱	III I1a	
186 図 9	3	B			G-6		須恵器	蓋		[58]	[14]		III L1	
186 図 10	184-9	2	T3		HJ-5.6		須恵器	壺	(130)	90	38	回転系切	III I1a	
186 図 11	3	B			H-6		須恵器	壺	(128)		[36]		III I	
186 図 12	2	T3			HJ-5.6		須恵器	壺	[111]	697	[27.5]	回転系切	III I1	
186 図 13	2	T3			HJ-5.6		土師器	甕	[78]	71	[12]	被熱	III E	
186 図 14	2	T18			HJ-6'9		須恵器	蓋		[36]	[14]		III L1	
187 図 1	185-1	3	C	SG1045	R-15		土師器	壺	163	59	内黒		II A6a	
187 図 2	3	C	SG1045	R-15			土師器	壺	(162)		[52]	内黒, 被熱	II A6a	
187 図 3	3	C	SG1045	R-15			土師器	壺	(158)		[49]	内黒, 被熱	II A6a	
187 図 4	3	C	SG1045	R-14			土師器	壺	(150)		[50]	内黒	II A5a	
187 図 5	3	C	SG1045	R-15			土師器	壺	(164)		[43]	内黒	II A5a	
187 図 6	3	C	SG1045	R-15			土師器	壺	(164)		[30]	内黒, 輪積痕	II A5a	
187 図 7	3	C	SG1045	R-15			土師器	壺	(160)		[34]	内黒	II A5a	
187 図 8	185-2	3	C	SG1045	Q-16		土師器	壺	(88)	47	61	内黒, 外面樹脂付着	II A2c	
187 図 9	185-3	3	C	SG1045	R-15		土師器	高壺	178		[83]	内黒	II B1a	
187 図 10	185-4	3	C	SG1045	R-15		土師器	高壺	195	62	89	内黒	II B1b	
187 図 11	3	C	SG1045	Q-16			土師器	高壺		[112]	[59]	内黒	II B4	
187 図 12	185-5	3	C	SG1045	Q-16		土師器	甕	(202)	228	[173]	被熱	II E5b	
187 図 13	3	C	SG1045	Q'S-14'16			土師器	甕	(176)	(192)	[69]	外面焼付着	II E	
187 図 14	3	C	SG1045	R-15			土師器	甕	(220)		[59]	内外面焼付着	II E	
188 図 1	3	C	SD589	M'Q-10'16			土師器	高壺		62	[42]	被熱	II B4	
188 図 2	185-6	3	C	SD589	M-12	RP14	須恵器	壺	124	80	32	回転系切	III I1a	
188 図 3	185-7	4	F	SD589	L#-14#	RP18	須恵器	壺	(145)	(100)	37	回転系切	III I1a	
188 図 4	4	F	SD589	M-14#			須恵器	壺	(134)	G(78)	29	回転系切	III I1b	
188 図 5	4	F	SD589	M-14#			須恵器	壺		[129]	696	[19]	回転系切	III I1
188 図 6	3	C	SD589	N-15			須恵器	壺		[95]	658	[12]	回転系切	III I1
188 図 7	4	F	SD589	L#-13#			須恵器	壺		[111]	G(78)	[16]	回転系切	III I1
188 図 8	3	C	SD589	M'Q-10'16			須恵器	高台壺		[110]	79	[15]	回転系切	III J1
188 図 9	4	F	SD589	L#-14#			須恵器	高台壺		[110]	688	[15]	回転系切	III J1
188 図 10	3	C	SD589	M-12			須恵器	蓋		[156]		[15]		III L
188 図 11	3	C	SD589	L'Q-10'16			須恵器	甕	(160)	[134]	[37]			III N

表 35 土器計測表 (34)

団版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			分類
									口径	脚径	底径	
188 図 12	3	C	SD589	M-12			須恵器	台付壺	689	[22]	回転鋸切	III M2c
188 図 13	4	F	SD589	L#-14			土師器	壺	[132]	[64]	[26]	III E2
188 図 14	3	C	SD589	M-13			土師器	壺	G12 [299]	[38]	被熱	III E3
188 図 15	4	F	SD589	L#-14			土師器	壺	(298)	(284)	[84] 被熱	III F
189 図 1	4	F	SD589	M-14#			須恵器	壺			[98]	III N
189 図 2	3	C	SD589	M-Q 10'16			須恵器	壺			[75]	III N
189 図 3	3	C	SD589	M-13			須恵器	壺			[91]	III N
189 図 4	3	C	SD589	M-Q 10'16			須恵器	壺			[61]	III N
189 図 5	3	C	SD589	N-15			須恵器	壺			[84] 脱土に骨針含む	III N
189 図 6	4	F	SD589	L#-14			須恵器	壺			[61]	III N
189 図 7	4	F	SD589	L-14#			須恵器	壺			[47]	III N
189 図 8	3	C	SD589	O-15			磁器	皿	[83]	[58]	[21] 青花、被熱	IV G1a
189 図 9	3	C	SD589	M-Q 10'16			磁器	小円	[42]	24	[11] 青花 156c	IV G1b
190 図 1	3	C	SE479	S-17			土師器	壺	[86]	42	[29] 被熱	III E2
190 図 2	3	C	SE479	S-17			須恵器	环	[140]		[29]	III I
190 図 3	3	C	SE616	P-12			須恵器	壺	[160]		[21] 回転糸切	III L
190 図 4	3	C	SE616	P-12			須恵器	壺	[178]		[9.5]	III L
190 図 5	3	C	SE592	P-14			土師器	环	[103]	62	[25] 被熱	III A6
190 図 6	3	C	SE592	P-14			須恵器	环	[128]		[37]	III I
190 図 7	3	C	SE592	P-14			須恵器	环	[26]		[18]	III I
190 図 8	3	C	SE592	P-14			須恵器	皿	[54]	[42]	[8] 黒書「?」, 内面樹脂付着	III K
190 図 9 186-1	4	F	SE96	L#-14#15			須恵器	壺	[124]		26 転用鏡	III L2a
190 図 10	4	F	SD589	L#-14			須恵器	壺	[132]		[16] 内面保付着	III L
190 図 11	4	F	SE96	L#-14#15			須恵器	壺	[156]		[17]	III L
190 図 12	4	F	SE96	L#-14#15			土師器	壺	[112]	72	[22] 被熱	III E2
190 図 13	3	C	SK685	N-14			須恵器	环	[100]	[64]	[19] 回転糸切	III Iia
190 図 14	3	C	SK685	N-14			須恵器	壺	[140]	[104]	[16]	III L
190 図 15	3	C	SK721	N-13			須恵器	短筒壺	[129]	[218]	[40]	III M1b
190 図 16	3	C	SK721	N-13			須恵器	壺			[81]	III N
190 図 17 186-2	3	C	SK728	O-13	RP36		須恵器	壺	[423]		[50]	III N
190 図 18	3	C	SK1008	O-13			須恵器	壺	[228]		[57] 脱土に骨針含む	III N
190 図 19	4	F	SD93	P-17#			土師器	环	[74]	[42]	[15] 回転糸切	III A4
190 図 20	4	F	SD93	P#-17#			須恵器	环	[114]	669	[18] 回転糸切	III Ii
190 図 21	4	F	SD93	Q-17.17#			須恵器	壺			[51]	III N
191 図 1 186-3	3	C	SX329	T-U 15.16			須恵器	高台环	[130]	72	43 回転糸切	III J1a
			SD434	S-T 14'20							脱土に骨針含む	
191 図 2	3	C	SD434	S-T 14'20			須恵器	环	[91]	[68]	[7.5] 回転糸切	III J2
191 図 3	3	C	SD434	S-T 14'20			須恵器	壺	[140]		[30]	III I
191 図 4	3	C	SD516	RS-14'17			須恵器	壺			[90]	III N
191 図 5	3	C	SP580	Q-16			土師器	环	[162]		[44] 内黒	II A7
191 図 6	3	C	SD585	Q-16			須恵器	壺			[38] 外面保付着	III N
191 図 7	3	C	SP695	N-13			須恵器	高台环	[120]	[78]	[25] 回転糸切	III J2
191 図 8	3	C	SD884	J-11			陶器	壺	[260]	[169]	[107]	IV
191 図 9	3	C	SP885	M-11			磁器	皿	[150]	[110]	[29] 肥前	IV G2b
191 図 10	3	C	SX601	P-12			須恵器	环	[140]		[30] 脱土に骨針含む	III I
191 図 11	3	C	SP917	O-13			須恵器	高台环	[115]	[74]	[27] 回転糸切	III J1
											内外面保付着	
191 図 12 186-5	3	C	SP1018	N-12			須恵器	壺	[140]		28	III L1
191 図 13	3	C	SX1133	Q-R 17			須恵器	壺	[138]		[38]	III N
191 図 14	3	C	SX1133	Q-R 17			須恵器	高台环	[118]	[64]	[15] 回転糸切	III J2
191 図 15	3	C	SX1133	Q-R 17			陶器	钵	[182]	[100]	[37] 見込砂目	IV
192 図 1	4	F		J-12			陶器	茶入	[62]	34	[23]	IV
192 図 2	4	F		J-12#			須恵器	环	[93]	[59]	[16] 回転糸切	III Ii
192 図 3	3	C	トレンチ 7	J-11			土師器	壺	[122]	68	[33] 被熱, 内外面保付着	III E2
192 図 4	2	T4		J-6			須恵器	壺			[85]	III N
192 図 5	4	F		J#-13			須恵器	高台环	[100]	[62]	[16] 回転糸切	III J1

## V 出土した遺物

表 36 土器計測表 (35)

団版 番号	写真 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
192 図 6	3	C		K-11			須恵器	甕	[50]			III N	
192 図 7	2	T6		K-M-78			陶器	擂钵	[167] [107] [37]	回転系切		IV	
192 図 8	3	C		M-11			土師器	甕	[226] [188]	[43]	被熱	III E3	
192 図 9	3	C	トレンチ 14	M-10			土師器	甕	[174] [156]	[61]	被熱	III E2b	
192 図 10 186-4	3	C	トレンチ 14	M-10			土師器	甕	[138] 134	70	88	被熱	III D2
192 図 11	2	T7		MN-9			土師器	甕	[138]	[34]		III A	
192 図 12	2	T7		MN-9			土師器	甕	[127]	[25]		III A	
192 図 13	2	T7		MN-9			須恵器	甕	[115] 890	[17]	回転系切	III II	
192 図 14	3	C	N-1314				土師器	甕	[238] [244]	[73]	被熱	III E4	
192 図 15	3	C	N-14				須恵器	甕	[108] 890	[16]	回転系切	III II	
193 図 1	3	C	O-14				土師器	甕	[250] [211]	[33]		III E3	
193 図 2	3	C	P-15	RP52			土師器	甕	[190] 176	[91]	被熱	III E2a	
193 図 3 186-6	3	C	P-15	RP52			土師器	甕	[168] 80	[81]	被熱	III E2a	
193 図 4 186-7	3	C	O-13				須恵器	高台甕	[120]	64	44	回転系切	III J1a
193 図 5	3	C	O-13				須恵器	甕	[154]	[20]		III L	
193 図 6	3	C	トレンチ 26	P-15			須恵器	高台甕	[120]	[87]	[38]	III J1a	
193 図 7	2	T9		P-R-17'19			須恵器	甕	[134] [024]	[24]	回転系切	III M1c	
193 図 8	4	F		P#-17#			須恵器	甕		[57]		III N	
193 図 9	4	F		P#-17#			須恵器	甕	[85]	[17]		III L1	
193 図 10	4	F		Q-17			陶器	甕	[123] [77]	[21]		IV	
193 図 11	3	C	R-17				陶器	甕	[156]			瀬戸「美濃」外腹下平露胎割面縦割付着	IV F2a
193 図 12	3	C	R-17				須恵器	高台甕	[112]	670	[21]	回転系切	III J1
193 図 13	3	C	トレンチ 23	RS-15.16			須恵器	甕	[137]	[24]		III L	
193 図 14	3	C	R-18				須恵器	甕		[66]		III N	
194 図 1 187-1	3	C	X-0				土師器	甕	[157]	57	内黒	II A5a	
194 図 2	3	D	X-0				土師器	甕	[166]	[58]	内黒	II A6a	
194 図 3	3	C	X-0				土師器	甕	[168]	[50]	内黒	II A5a	
194 図 4	3	B	X-0				土師器	甕	[161]	[44]	内黒	II A3	
194 図 5	3	C	X-0				土師器	甕	[160]	[38]	内黒	II A5a	
194 図 6	3	C	X-0				土師器	甕	[144]	[31]	内黒、被熱	II A5b	
194 図 7	3	C	X-0				土師器	甕	[190]	[55]	内黒	II A7	
194 図 8	4	F	X-0				土師器	甕	[196]	[34]		II A1b	
194 図 9 187-2	3	C	X-0				土師器	高台甕	[100]	[46]	内黒	II B4	
194 図 10	3	C	X-0				土師器	高台甕		95	[24]	II B4	
194 図 11 187-3	3	A	X-0				土師器	甕	142	88	42	回転系切 変形、須恵器焼成不良?	III A3b
194 図 12	3	A	X-0				土師器	甕	[109]	[61]	[24]	回転系切、被熱	III E1
194 図 13	3	A	X-0				土師器	甕	[101]	[38]	[20]	回転系切	III A3
194 図 14	3	A	X-0				土師器	甕	[120]	[66]	[14]	回転系切、被熱 内外面縦割付着	III A3
194 図 15	3		X-0				土師器	甕	[123]	684	[21]	回転系切	III A3
194 図 16	3	C	X-0				土師器	甕	[96]	[64]	[19]	回転系切、被熱	III E1
194 図 17	3	C	X-0				土師器	甕	[97]	[58]	[19]		III E1
194 図 18 187-4	3	C	X-0				土師器	甕	[194]	198	[91]		III E3
194 図 19	4	F	X-0				土師器	甕	[194]	[214]	[96]	被熱	III E3
194 図 20	3	D	X-0				土師器	甕	[196]	[172]	[69]	被熱	II E
194 図 21	3	C	X-0				土師器	甕	[92]	62	[23]	被熱、外面縦割付着	II E
194 図 22	3	C	X-0				土師器	甕	[99]	52	[29]	被熱	II E
194 図 23	3	B	X-0				土師器	甕	[89]	70	[15]		II E
194 図 24	3	C	X-0				土師器	甕	[58]	42	[14]	底部ハケメ 被熱、外面縦割付着	II E
194 図 25	3	C	X-0				土師器	甕	[69]	61	[19]	被熱	II E
194 図 26	4	F	X-0				土師器	甕	[81]	46	[25]	小型甕?	III A6
194 図 27	4	E	X-0				土師器	高台甕	[97]	[72]	[21]		III B3
194 図 28	4	F	X-0				土師器	高台甕	[103]	[71]	[16]	回転系切	III B3
195 図 1	3	C	X-0				土師器	甕				III G	

表 37 土器計測表 (36)

国版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
195 国 2	3	C		X-0			須恵器	环	132	(152)	[26]		II G
195 国 3	4	F		X-0			須恵器	环	126	(77)	30	回転斂切、内曲保付着	III IIa
195 国 4	4	F		X-0			須恵器	环	120	63	31	回転斂切	III IIa
195 国 5	3	C		X-0			須恵器	环	124		[31]	回転斂切	III IIa
195 国 6	3	B		X-0			須恵器	环	124		[32]		III I
195 国 7	3	C		X-0			須恵器	环	128		[29]		III I
195 国 8	3	A		X-0			須恵器	环	136		[30]		III I
195 国 9	3	A		X-0			土器器	环	140		[33]		III I
195 国 10	3	B		X-0			須恵器	环	126		[26]	胎土に骨針含む	III I
195 国 11	3	A		X-0			須恵器	环	127		[27]		III I
195 国 12	3	C		X-0			須恵器	环	[118]	[89]	[18]	回転斂切、墨書き「本?」	III II
195 国 13	4	F		X-0			須恵器	环	[111]	[64]	[16]	回転斂切	III II
195 国 14	3	C		X-0			須恵器	环	[115]	[70]	[17]	回転斂切	III II
195 国 15	3	C		X-0			須恵器	环	[125]	[78]	[26]	回転斂切	III II
195 国 16	3	-		X-0			須恵器	环	[125]	[69]	[21]	回転斂切	III II
195 国 17	3			X-0			須恵器	环	[118]	[62]	[15]	回転斂切 胎土に骨針含む	III II
195 国 18	4	F		X-0			須恵器	环	[123]	[89]	[26]	回転斂切	III II
195 国 19	3	A		X-0			須恵器	环	[117]	[70]	[18]	回転斂切	III II
195 国 20	3	C		X-0			須恵器	环	[115]	[74]	[17]	回転斂切	III II
195 国 21	3	C		X-0			須恵器	环	[99]	[50]	[14]	回転斂切 胎土に骨針含む	III II
195 国 22	3	A		X-0			須恵器	环	[104]	[89]	[12]	回転斂切	III II
195 国 23	3	C		X-0			須恵器	环	[77]	[48]	[13]	回転斂切	III II
195 国 24	3	-		X-0			須恵器	环	[107]	[68]	[14]	回転条切	III II
195 国 25	3	C		X-0			須恵器	环	[90]	[64]	[12]	回転斂切	III II
195 国 26	3	C		X-0			須恵器	环	[68]	[40]	[16]	回転斂切	III II
195 国 27	3	C		X-0			土器器	环	[72]	[58]	[10]		A6
195 国 28	3	B		X-0			須恵器	高台环	[110]	[78]	[23]	回転斂切	III JI
195 国 29	3	C		X-0			須恵器	高台环	[100]	[74]	[19]	回転斂切	III JI
195 国 30	3	B		X-0			須恵器	高台环	[101]	[72]	[21]	回転斂切	III JI
195 国 31	3	A		X-0			須恵器	高台环	[127]	[91]	[29]	回転斂切 胎土に骨針含む	III JI
196 国 1	3	C		X-0			須恵器	高台环	[96]	[72]	[21]	回転斂切	III JI
196 国 2	3			X-0			須恵器	台付壺	[122]	[69]	[19]	回転斂切	III M2c
196 国 3	3	C		X-0			須恵器	台付壺	[87]	[70]	[20]	回転斂切	III M2c
196 国 4	4	F		X-0			須恵器	台付壺	[106]	[69]	[21]		III M2c
196 国 5	3	C		X-0			須恵器	高台环	[113]	[67]	[16]	回転斂切	III JI
196 国 6	3	C		X-0			須恵器	蓋	[160]		[16]		L
196 国 7	4	F		X-0			須恵器	蓋	[134]		[22]		L
196 国 8	3	B		X-0			須恵器	蓋	[134]		[19]	内面保付着 胎土に骨針含む	L
196 国 9	4	F		X-0			須恵器	蓋	[160]		[18.5]		L
196 国 10	3	C		X-0			須恵器	蓋	[150]		[16]		L
196 国 11	3	B		X-0			須恵器	蓋	[180]		[36]		N
196 国 12	3	C		X-0			須恵器	蓋	[64]		[32]	自然釉	M2a
196 国 13 187-5	3	C		X-0			須恵器	蓋	[162]		[71]		M1a
196 国 14	4	F		X-0			須恵器	蓋	[150]		[34]		M1a
196 国 15	3	C		X-0			須恵器	蓋			[41]		N
196 国 16	3	C		X-0			須恵器	蓋			[31]		N
196 国 17	3	C		X-0			陶器	蓋	[176]	[136]	[40]	珠洲系	IV B2
196 国 18	3	C		X-0			須恵器	台付壺	[107]	[82]	[16]		M2c
196 国 19	3	C		X-0			須恵器	台付壺	[122]	[69]	[45]		M2c
196 国 20	3	C		X-0			須恵器	台付壺	[130]	[110]	[18]	回転斂切	M2c
196 国 21	3	C		X-0			須恵器	蓋			[73]		N
196 国 22	3	C		X-0			須恵器	蓋			[72]	被熱	N
196 国 23	3	C		X-0			須恵器	蓋			[66]		N
197 国 1	3	C		X-0			須恵器	蓋			[60]		N

## V 出土した遺物

表 38 土器計測表 (37)

団版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	種別	器種	計測値 (mm)			備考	分類
									口径	胴径	底径		
197 図 2	3	D		X-0			陶器	甕	[90]	珠洲系		IV B3	
197 図 3	3	C		X-0			陶器	甕	[85]	珠洲系, 瓶土に骨針含む		IV B3	
197 図 4	3	A		X-0			陶器	擂鉢	[34]	口唇部施釉		IV	
197 図 5	3	C		X-0			磁器	皿	(123)	(45) 34 肥前		IV G2b	
197 図 6 187-6	3	C		X-0			かわらけ	皿	(68)	31 28 口縁側付着, 灯明皿		IV A	
197 図 7	3	C		X-0			磁器	皿	(100)	[17] 白磁 156c		IV D	
197 図 8	3	C		X-0			磁器	紅皿	(43)	(12) 16		IV	
197 図 9	3	C		X-0			陶器	鉢	(82)	[32]		IV	
197 図 10	3			X-0			陶器	擂鉢	[140]	(68) [27]		IV	
197 図 11	3	C		X-0			磁器	瓶	[130]	(100) [46]		IV	
197 図 12	3	D		X-0			磁器	碗	[100]	50 [25] 青磁, 龍泉 13c		IV E	
197 図 13	4	E		X-0			陶器	皿	[64]	41 [13] 広津		IV F1b	
197 図 14	3	C		X-0			陶器	皿	[60]	46 [14] 見込蛇の目軸剥		IV	
197 図 15	3	D		X-0			陶器	皿	[78]	[50] [22] 広津, 見込蛇の目		IV F1b	
197 図 16	3	C		X-0			磁器	皿	[93]	[42] [21] 見込蛇の目軸剥		IV	
197 図 17 187-7	3	C		X-0			磁器	碗	[69]	[37] 51 肥前		IV G2a	
197 図 18	3	C		X-0			陶器	柴付瓶	[106]	[62] [38]		IV	
197 図 19	3	C		X-0			陶器	皿	[60]	[9] 琵琶・美濃 (絵志野)		IV F2b	
197 図 20	3	C		X-0			磁器	柴付碗	[84]	40 [23] 肥前		IV G2a	
197 図 21	3	B		X-0			陶器	灰釉皿	[78]	[56] [11] 琵琶・美濃		IV F2c	
197 図 22	3	C		X-0			陶器	皿	[133]	[60] [21] 見込蛇の目軸剥		IV	

表 39 土器製品計測表

団版 番号	写真 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録番号	器種	高さ (mm)	直径 (mm)			備考
									幅	厚さ		
198 図 1 188-1	3	C		ST2004SD243	W-17	RP62	支脚	103	50			被熱
198 図 2 188-2	3	C		SK412	U-19	RP21	支脚	132	50			被熱
198 図 3	3	C		SG160	W-17		支脚	94	(52)			被熱
198 図 4	3	C		SG160	V-19		造物群 23	支脚	[65]	(52)		被熱
198 図 5	3	C		SE515	T-15		支脚	[49]	(52)			被熱
198 図 6	3	C		SD434	S-T-14*20		支脚	[70]	(43)			被熱
198 図 7	3	C			U-19		支脚	[48]	(43)			被熱
198 図 8	3	C		SG160	W-18		支脚	[38]	(47)			被熱
198 図 9	4	F		SG100	R-8-18#		支脚	[18]	50			
198 図 10	3	C		SX283	V-18		土鍤	[68]	(57)			被熱
198 図 11 188-3	3	C		ST2005SD383	U-18	RP8	小玉	9	12			
198 図 12 188-4	3	C		SE1132	RS-18		小玉	8	9			
198 図 13 188-5	3	C		SX448	V-16		小玉	6	10			
198 図 14 188-6	3	C		SX448	V-16		小玉	4	12			
198 図 15 188-7	3	C		SX448	V-16		小玉	7	10			
198 図 16 188-8	4			SG100	Q'S-8-18'19#		管球?	[24]	9			
198 図 17 188-9	3	C		SG1048	W-20	RP170	土製紡錘車	27	44			
198 図 18 188-10	3	C			X-0		電球	7	25			
198 図 19 188-11	3	C			X-0		環状	10	26			
							高さ	幅	厚さ			
198 図 20 188-12	3	D		SG1	X-22		人形 (丸)	41	27	25		
198 図 21 188-13	3	C			X-0		人形	30	20	13		
198 図 22 188-14	3	D		SG1	AA-23		人形 (大黒天)	21	15	6		

## 2 土・石・金属製品

### A 土 製 品

#### 土製支脚 (第 198 図 2 ~ 9)

カマドの支脚は 9 点あり、いずれも南西部遺構群またはそれに隣接する遺構から出土しており、古墳時代のものと考えられる。完形のものは 2 点出土しており、高さは 1 が 103 mm、2 が 130 mm で、いずれも直径 50 mm の円筒形となる。表面は粗いヘラナダが施される。

#### 土鍤 (第 198 図 10)

南西部遺構群の SX283 落込みから 1 点が出土した。破片ではあるが、最大径 57 mm で、紡錘形に近い形状になると見られる。古墳時代以降のものと考えられる。

#### 土製小玉 (第 198 図 11 ~ 15)

小玉は 5 点中 3 点が南西部遺構群の SX448 落込みから出土した。直径 9 ~ 12 mm、高さ 4 ~ 9 mm のつぶれた球形で、表面は黒色処理される。いずれも古墳時代のものと考えられる。

#### 土製管玉 (第 198 図 16)

SG100 河川跡から 1 点が出土した。直径 9 mm の円筒状で、古墳時代のものと考えられる。

#### 土製妨錐車 (第 198 図 17)

SG1048 河川跡から 1 点が出土した。高さ 27 mm、下部径 44 mm、上部径 20 mm の断面台形で、表面はヘラミガキにより丁寧に仕上げられ、表面は黒色処理される。古墳時代のものと考えられる。

#### 環状土製品 (第 198 図 18 ~ 19)

2 点が出土した。機能は不明であるが近世以降のものと考えられる。

#### 土人形 (第 198 図 20 ~ 22)

小形の素焼き人形は 3 点が出土した。いずれも近世以降のものと考えられる。

### B 石 製 品

#### 石製模造品 (第 199 図 1 ~ 5)

南西部遺構群で 5 点が出土した。厚さ 2 ~ 5 mm の滑石製で、5 は 2 カ所、他は 1 か所ずつ穿孔されている。形状は 4 が円盤状となる他は不定形である。表面は細かい擦痕が顕著である。一部は出土遺構に問題があるものの、

いずれも古墳時代のものと考えられる。

#### 管玉 (第 199 図 7)

完形の管玉が遺構外から 1 点出土した。古墳時代のものと考えられる。

#### 碁石 (第 199 図 6)

斂のある黒色の小石で、扁平な円盤状となる。北東部遺構群から出土し、奈良時代以降のものと考えられる。

#### 石製鋸車 (第 199 図 8)

ST981 堪穴住居跡から 1 点が出土した。円盤状の凝灰岩製で、大振りで表面の仕上げが粗いことから、戸車等の別の機能をもつ可能性も考えられる。奈良時代以降のものと考えられる。

#### 砥石 (第 199 図 9 ~ 12・第 200 図 1・3・4)

砥石は 7 点出土した。第 200 図 1 は目の粗い大形となり、主たる機能面に縱方向の線条痕が数条ある。他の 6 点は原形が直方体となる小形の仕上砥である。

#### 擦痕ある砾 (第 200 図 2)

SG160 河川跡から 1 点が出土した。扁平な楕円形の自然砾であるが、表面には多方向からの擦痕が顕著である。

#### 石鉢 (第 200 図 5)

南西部遺構群の SK282 土坑から破片 1 点が出土した。安山岩製で、底部を欠くが、器形は厚手の碗状となる。中世のものと考えられる。

### C 金 属 製 品

#### 鉄砲玉 (第 200 図 6・7)

2 点が出土した。直径 12 ~ 13 mm の球形の鉄砲玉である。近代以前の鉄砲玉と考えられる。

#### 雁管 (第 200 図 8 ~ 17)

雁首と吸口を合わせて 10 点が出土した。いずれも近世以降のものと考えられる。

#### 簪 (第 200 図 18)

下半部を欠損したものが 1 点出土した。片面に草花文が浮き彫りされる。近世以降のものと考えられる。

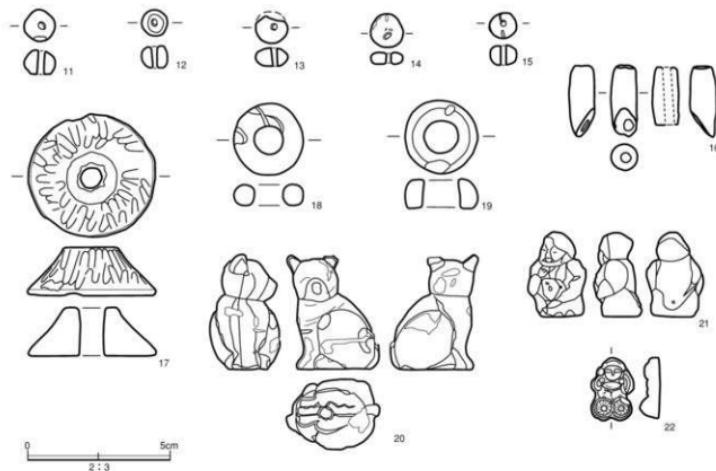
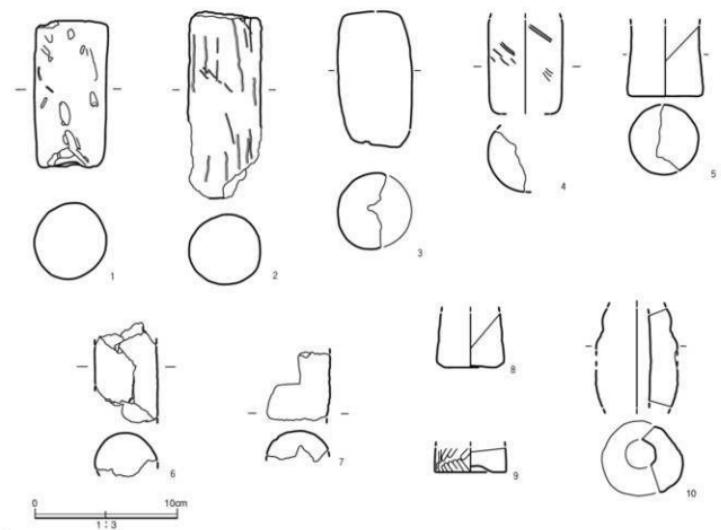
#### 刀子 (第 200 図 19)

鉄製で柄を欠損したものが 1 点出土した。

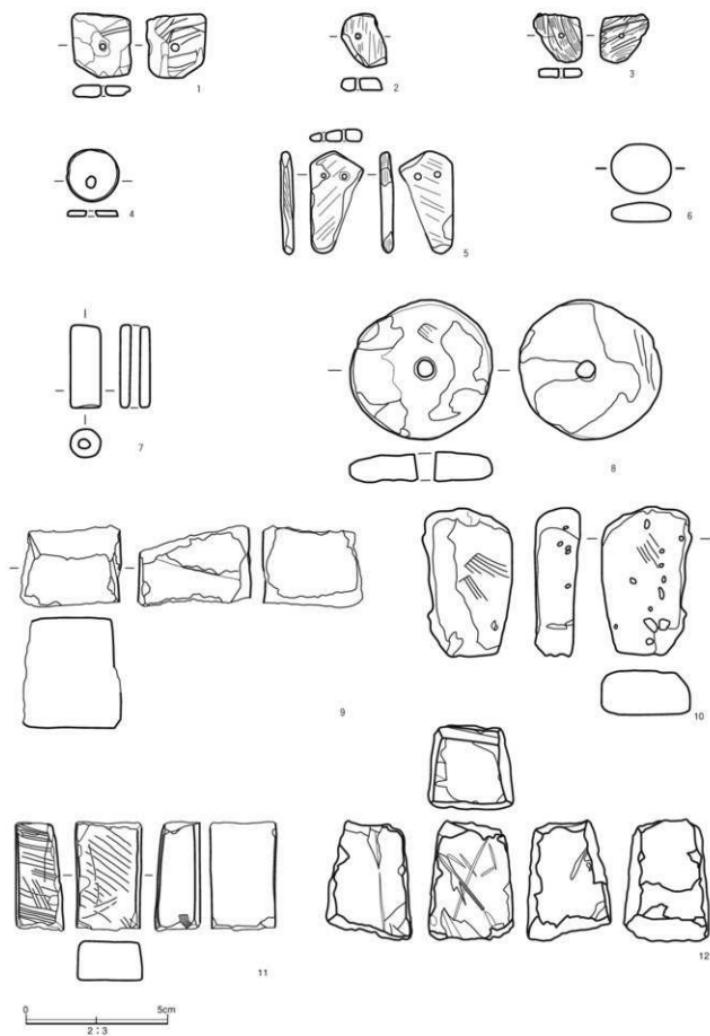
#### 貨幣 (第 201 図)

貨幣は寛永通宝が 15 点、水楽通宝が 1 点出土した他、元豊通宝 (写真図版 192 ~ 10)、元祐通宝 (同 193 ~ 9)、皇宋通宝 (同 193 ~ 10) が各 1 点出土している。

V 出土した遺物

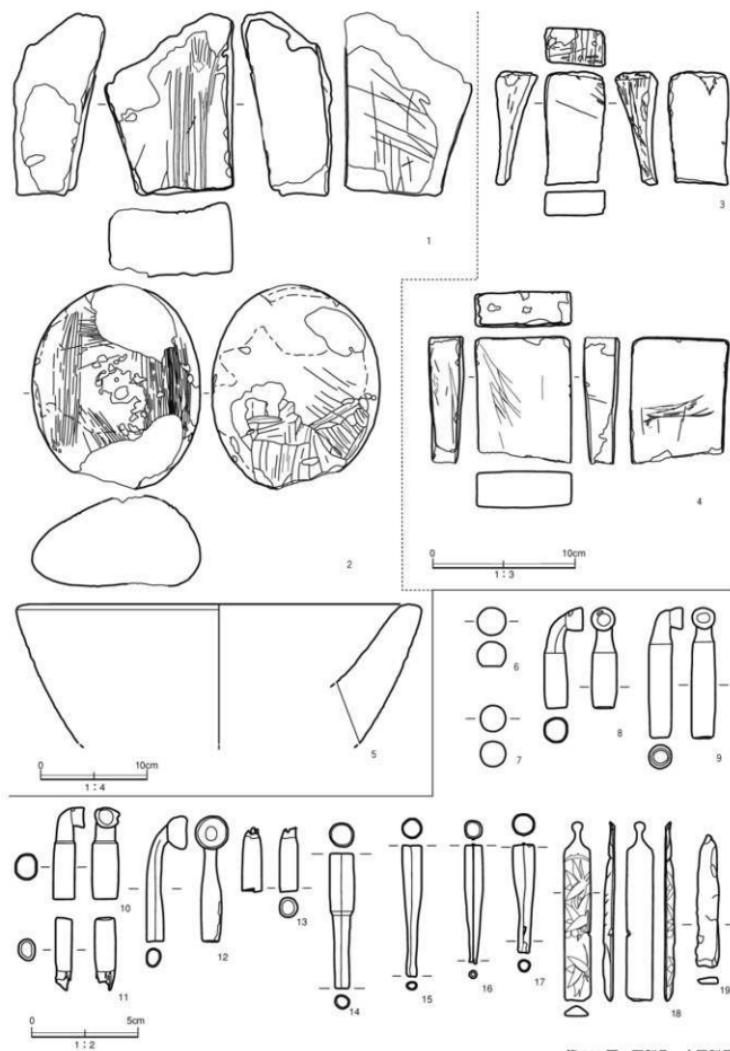


第198図 土製品

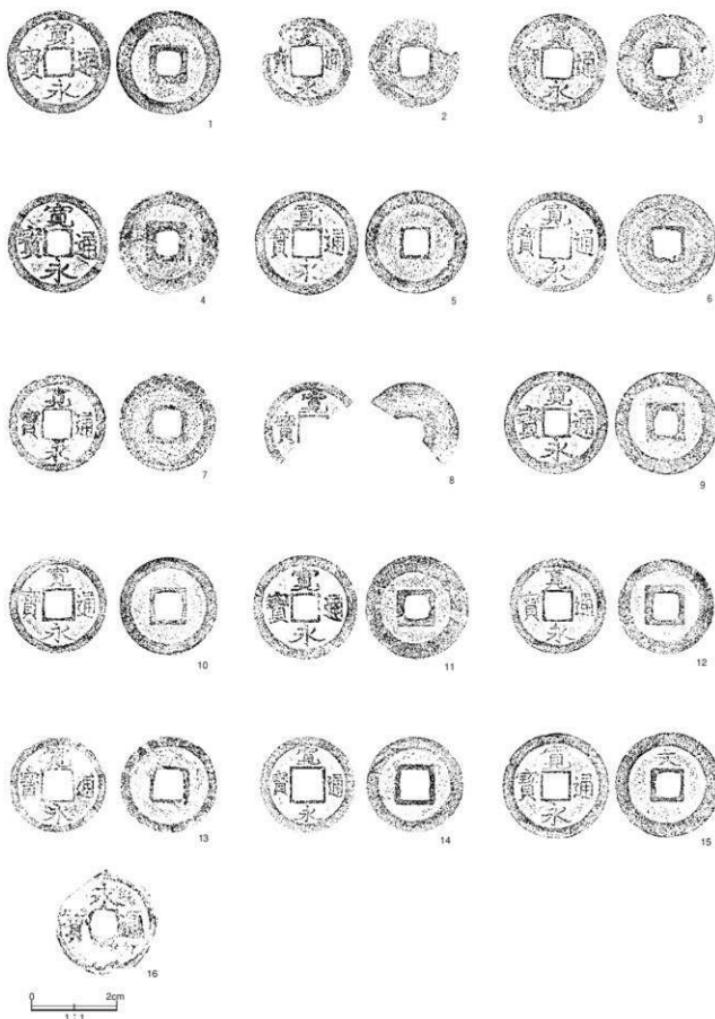


第199図 石製品

V 出土した遺物



第200図 石製品・金属製品



第201図 貨幣

## V 出土した遺物

表 40 石・金属製品計測表

団版 番号	写真 番号	調査区 番号	出土遺構	グリッド 番号	登録番号	種別	器種・名称	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ	備考	
199 図 1	189-1	3	D	SG1	W'AC-21'23	石製品	石製模造品	23	21	4		
199 図 2	189-2	3	C	ST2005SD403	T.U-18	石製品	石製模造品	19	13	5		
199 図 3	189-3	3	C	SG160	V-19	石製品	石製模造品	17	17	3		
199 図 4	189-4	3	C	SG1	W-21	石製品	石製模造品	19	19	2		
199 図 5	189-5	3	C	SG160	W-17	遺物群 11	石製品	石製模造品	36	19	5	
199 図 6	189-6	3	B		X-0	石製品	蒼石	13	21	7		
199 図 7	189-7	3	C		X-0	石製品	蒼石	29	11	10		
199 図 8	189-8	3	D	ST981	D-5	RQ46	石製品	石製鋸歯車	64	66	12	
199 図 9	189-9	3	D	SG1	Y-22	石製品	蒼石	38	53	52		
199 図 10	189-10	3	C		U-20	石製品	蒼石	52	31	14		
199 図 11	190-1	3	D	SG1	W'AC-21'23	石製品	蒼石	39	24	14		
199 図 12	190-2	2			T-15	石製品	蒼石	42	29	29		
200 図 1	190-3	3	A	SG833	B'D-3'5	石製品	蒼石	170	119	69		
200 図 2	190-4	3	C	SG160	V-18	石製品	鋸歯ある鍬	191	150	84		
200 図 3	190-5	3	B	SD836	E.F-5'10	石製品	蒼石	79	42	16		
200 図 4	191-1	3	D	SG1	W'AC-21'23	石製品	蒼石	85	67	24		
							口径	器高				
200 図 5	191-2	3	C	SK282	V-18	石製品	石鉢	[380]	[130]		直径	
200 図 6	191-3	3	C		V-20	RM80	金屬製品	鉄塊玉		12		
200 図 7	191-4	3	C	SX1133	QR-47	金屬製品	鉄塊玉			13		
							長さ	最大径	火口径			
200 図 8	191-5	3	C	S X 1133	QR-17	金屬製品	キセル 鎌首・火口	47	11	13		
200 図 9	191-6	3	C		X-0	金屬製品	キセル 鎌首・火口	61	11	11		
200 図 10	191-8	3	D	SG1	X-22	金屬製品	キセル 鎌首・火口	43	12	10		
200 図 11	191-9	3	D	SG1	X-22	金屬製品	キセル 竹筒	[35]	10		200 図 10 同一個体	
200 図 12	191-7	3	D	SG1	X-22	金屬製品	キセル 鎌首・火口	59	9	15		
200 図 13		3	D	SG1	X-22	金屬製品	キセル 竹筒	[30]	10		200 図 14 同一個体	
200 図 14	191-10	3	D	SG1	X-22	金屬製品	キセル 嘴口	63		11		
200 図 15	191-11	3	D	SG1	X-21	金屬製品	キセル 嘴口	61		9		
200 図 16	191-12	3	C		X-0	金屬製品	キセル 嘴口	56		9		
200 図 17	191-13	3	C		X-0	金屬製品	キセル 嘴口	51		10		
							長さ	幅	厚さ			
200 図 18	191-14	3	C	SX1133	QR-47	金屬製品	骨	[83]	13	5		
200 図 19	191-15	3	C		X-0	金屬製品	刀子	[62]	10	3		
							直径	厚さ				
201 図 1	192-1	3		SG1	Y-22	金屬製品	寛永通宝	24.5	1.1			
201 図 2	192-3	3	D	SG1	Y-22	金屬製品	寛永通宝	21.4	0.6			
201 図 3	192-6	3	D	SG1	X-22	金屬製品	寛永通宝	23.1	1.1			
201 図 4	192-3	3	C	SD516	R-17	金屬製品	寛永通宝	23.6	1.1			
201 図 5	192-4	3	D	SD11	Z-24	金屬製品	寛永通宝	24.3	1.1			
201 図 6	192-2	3	C	SD516	R-17	金屬製品	寛永通宝	23.4	0.9			
201 図 7	192-7	3	C	SX1133	QR-47	金屬製品	寛永通宝	22.8	0.8			
201 図 8	193-1	3	C	SG771	H'J-9'11	金屬製品	寛永通宝	23.0	0.9			
201 図 9	192-4	2	T29	S Z-20'26		金屬製品	寛永通宝	24.3	1.0			
201 図 10	192-5	4	F		U-20	金屬製品	寛永通宝	22.8	0.9			
201 図 11	193-3	3	C		AA20	金屬製品	寛永通宝	24.5	1.0			
201 図 12	193-7	4	F		L-14	金屬製品	寛永通宝	22.6	0.8			
201 図 13	193-4	3	C		X-0	金屬製品	寛永通宝	22.5	0.8			
201 図 14	192-5	3	D		X-0	金屬製品	寛永通宝	20.6	0.4			
201 図 15	192-2	3	D		X-0	金屬製品	寛永通宝	22.7	0.9			
201 図 16	192-9	3	D		X-0	金屬製品	永樂通宝	25.1	1.1			
							元	永	通	宝		
192-10		3			X-0	金屬製品	永樂通宝	22.7	0.5			
193-9	3	C			X-0	金屬製品	元祐通宝	24.5	1.2			
193-10	4	F		SG1	W-22	金屬製品	皇宋通宝	24.2	1.2			
							元	祐	通	宝		
							皇	宋	通	宝		

### 3 木 製 品

今回の調査では多様な木製品が出土した。それらは後世の腐蝕や破損によって原形をとどめていないものが多く、完形であっても用途が不明なものも多い。時代別では、奈良時代・平安時代に所属するものが主体となり、各井戸跡の部材が大半を占める。遺構ではSG771およびSG833両河川跡からまとまって出土している。以下では、土器との併存関係、遺構内での出土状況や年代測定の結果を踏まえて、出土した木製品の主要なものについて、時代別、器種別に述べる。

#### A 古墳時代の木製品

**板材** SG160 河川跡から出土した（第202図1）。スギ材で両端を欠くが、残存長444mm、幅229mm、厚さ20mmの大形板材である。SG160 河川跡からは多量の木質遺物が出土したが、加工木はごく少ない。

**柱材** ST2004 穴穴住居跡の遺構因子とみられるSP863柱穴のクリの柱材である（第203図1）。腐蝕が顕著であるが、元は丸柱と考えられる。末端部を杭状に尖らせる加工が施される。本遺物は4世紀前半から5世紀中頃の年代測定結果が得られている。また、中央部遺構群のSP537柱穴の柱材（第219図1）からは5世紀前半から6世紀後半の年代が得られた。

**板材列板材** SDI19溝跡の板材列構成部材である。破片も含めて14点ある（第203図2～6・第204～206図）。幅114～192mm、厚さ20mm前後の板材を主体とし、末端を「V」字状に尖らせる加工が施される。樹種は主にスギ材で、一部にクリ材が使われる。第203図4の年代測定では4世紀後半から6世紀中頃の結果が得られた。

上記の他 SG1048 河川跡から用途不明の加工木が8点（第207図5～12）、SG1045 河川跡から棒状の加工木が1点出土している（第218図1）。

#### B 奈良・平安時代の木製品

**柱材** 南西部遺構群のSP874（第202図2・3）、SP958（第208図1・2）、中央部遺構群のSP596およびSP598（第219図2・3）各柱穴から柱材が出土した。いずれも腐蝕が進行し原形は不明である。これらは、7世紀から9世紀代の年代測定結果が得られた。

**皿** 木製の皿はSG771およびSG833河川跡から出土している。器形は、丸底風で体部が湾曲しながら立ち上がるものの（第209図2）、大径の平底から体部が直線的に立ち上がるものの（第209図1・第211図1）、底部が台状となるものの（第211図2・3）がある。

**箸状木製品** SG771（第209図）およびSG833河川跡（第212図）からまとまって出土した。大半が破損しているが、完形のもの（第212図17）では長さ322mm、径7mmの断面円形となる。

**箋状木製品** SG833河川跡から1点が出土した。

**曲物** 大形の曲物は、SG771河川跡（第210図1）、SE515井戸跡（第226図1）、SE616井戸跡（第232図）から出土した。井戸跡出土のものは、井戸眼として使用されている。また、小形の曲物がSG833河川跡から出土している（第216図3）。

**柵串** 柵串はSE1132井戸跡から7点がまとまって出土した（第234図1～7）。薄板の末端を尖らせ頂部を山形に整形し、上半部に刺みを入れて毛羽立たせている。

**錐** SE96井戸跡の井戸枠部材に転用されたものが2点出土した。いずれも頂部は平坦で、末端に向かって細く薄くなり、末端部は丸く加工される。末端部は金属装着の痕跡が黒く変色している。樹種はアサダが用いられる。着柄のための長方形の孔が貫通するもの（第240図11）と貫通していないもの（第241図8）がある。

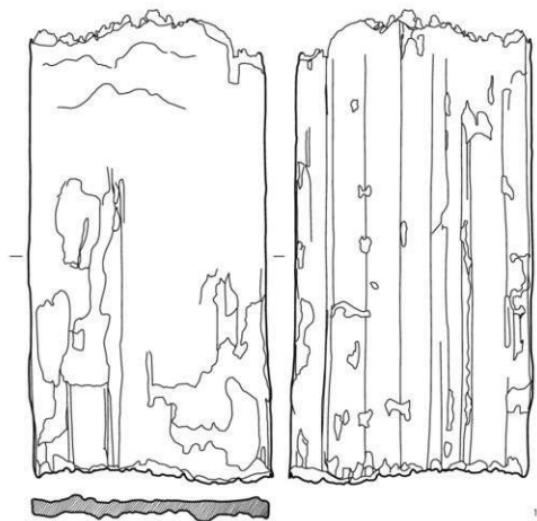
#### C 中世以降の木製品

**柱材** 南西部遺構群のSP959（第208図3）、中央部遺構群のSP697（第220図2）、SP705（第220図3・4）各柱穴から柱材が出土した。SP959は13世紀末から14世紀後半、SP697および705は15世紀後半から17世紀中頃の年代測定結果が得られた。

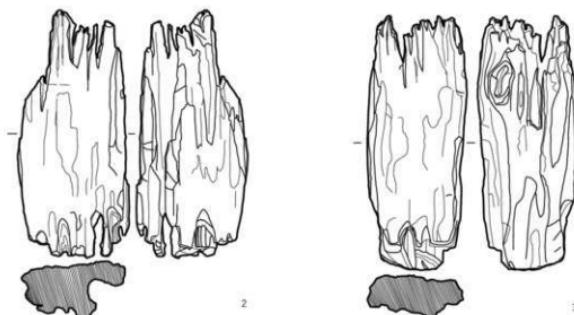
**漆器椀** SG1河川跡から台付の漆器椀が1点出土した（第207図1）。本体は丸みが強く、口縁部が薄く仕上げられており、全面に黒漆が塗布される。近世以降の所産と考えられる。

**漆器皿** 中央部遺構群から1点が出土した。小形で浅身の台付皿で、外側に赤漆、高台内に黒漆が塗布される（第243図1）。近世以降の所産と考えられる。

**独楽** SG1河川跡から1点が出土した（第207図2）。こけし SD434河川跡から2点出土した（第218図4）。



SG160



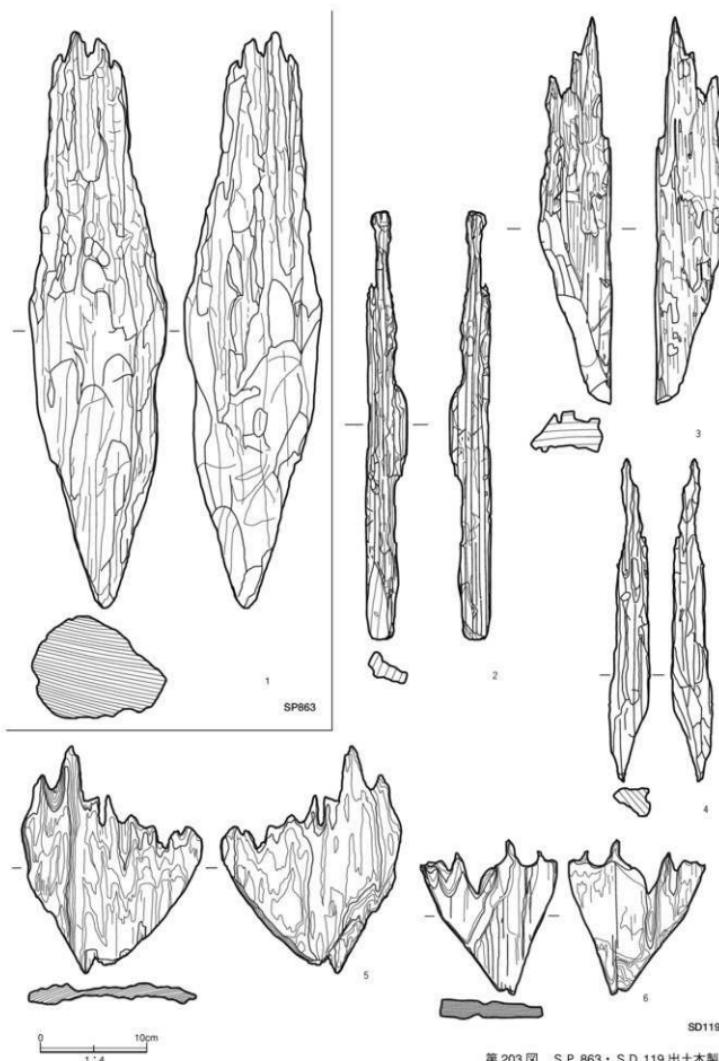
2

3

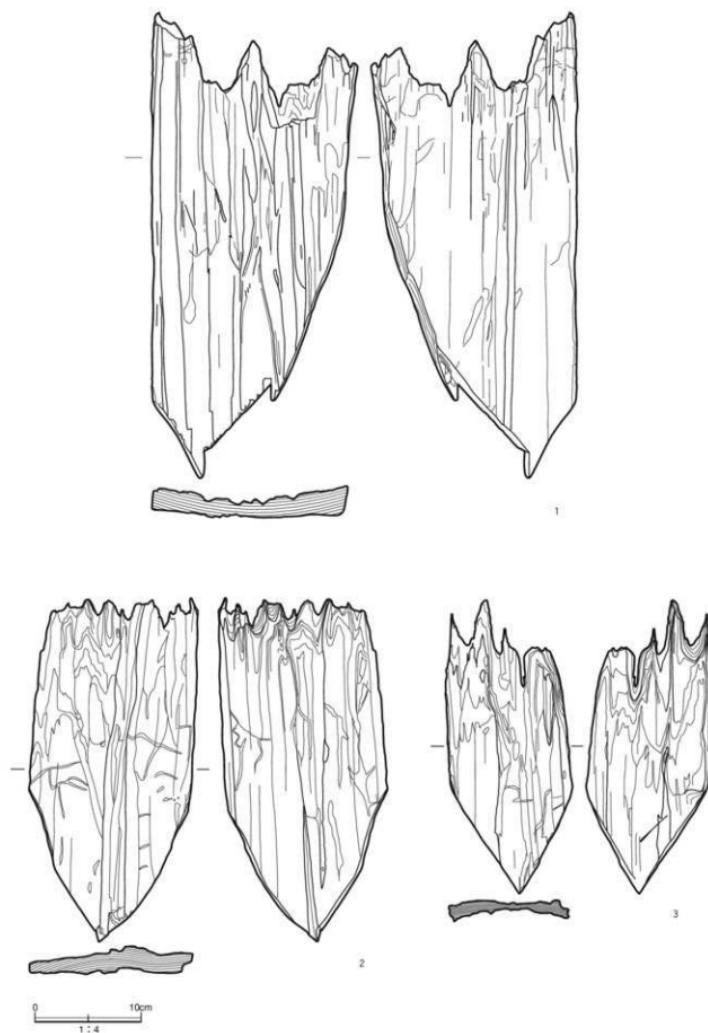


SP874

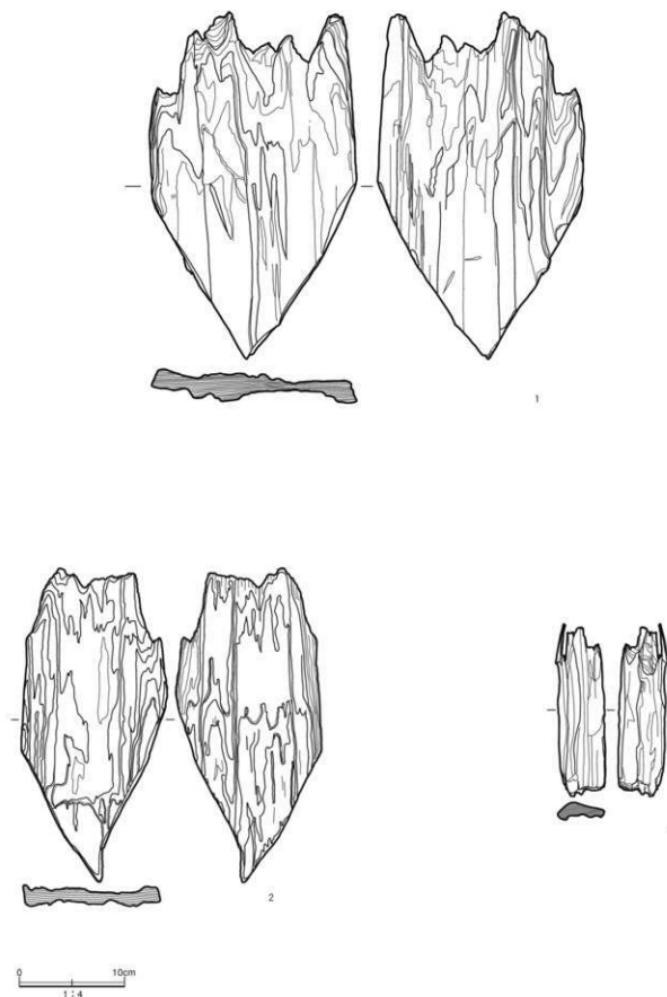
第 202 図 SG 160・SP 874 出土木製品



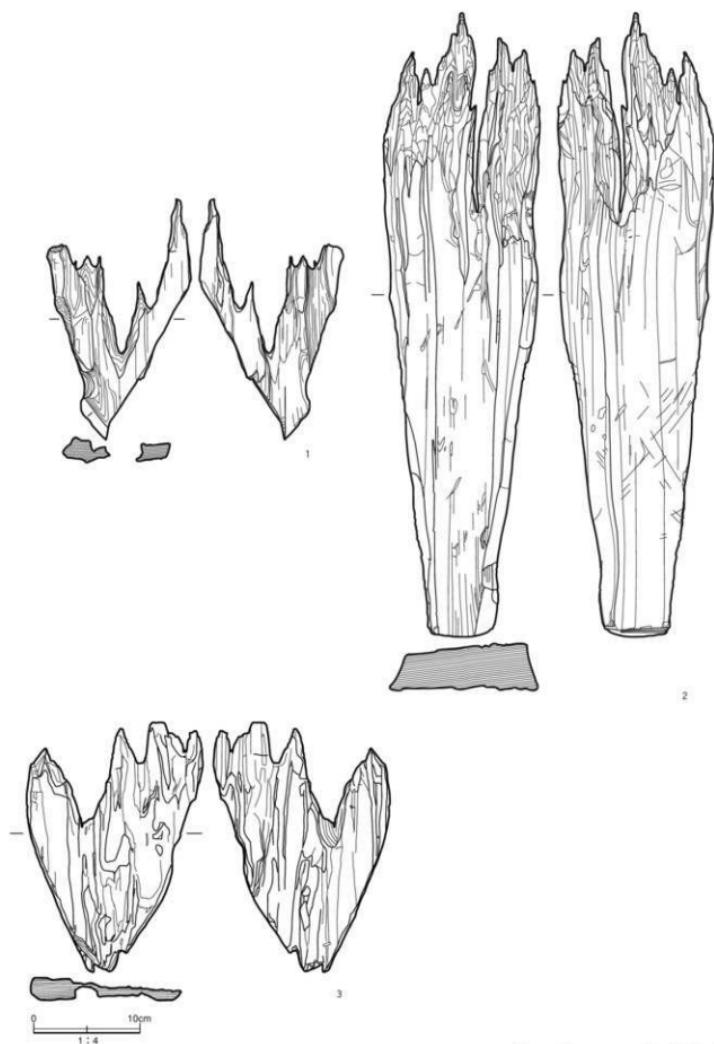
第203図 SP 863・SD 119 出土木製品



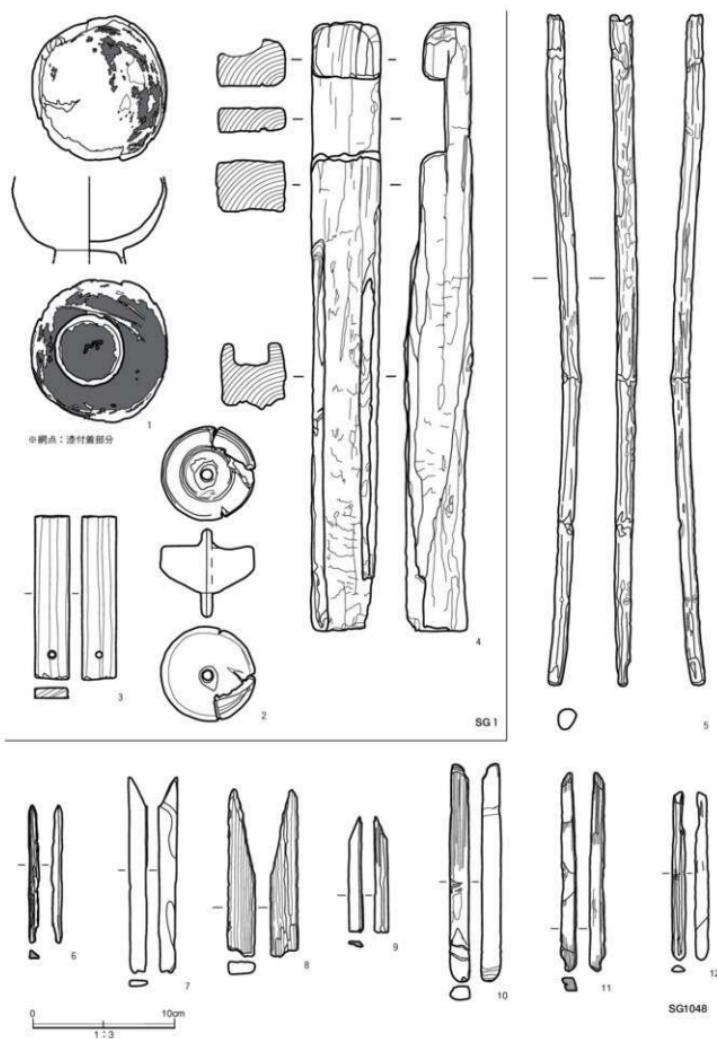
第204図 SD 119 出土木製品 (1)



第205図 SD 119出土木製品(2)

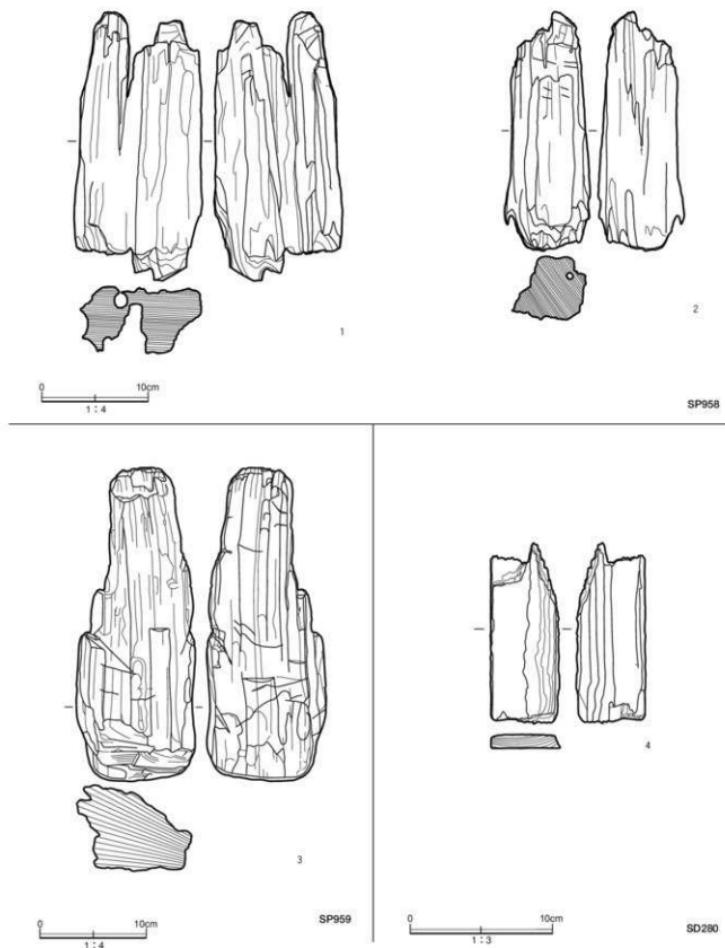


第206図 SD 119 出土木製品（3）

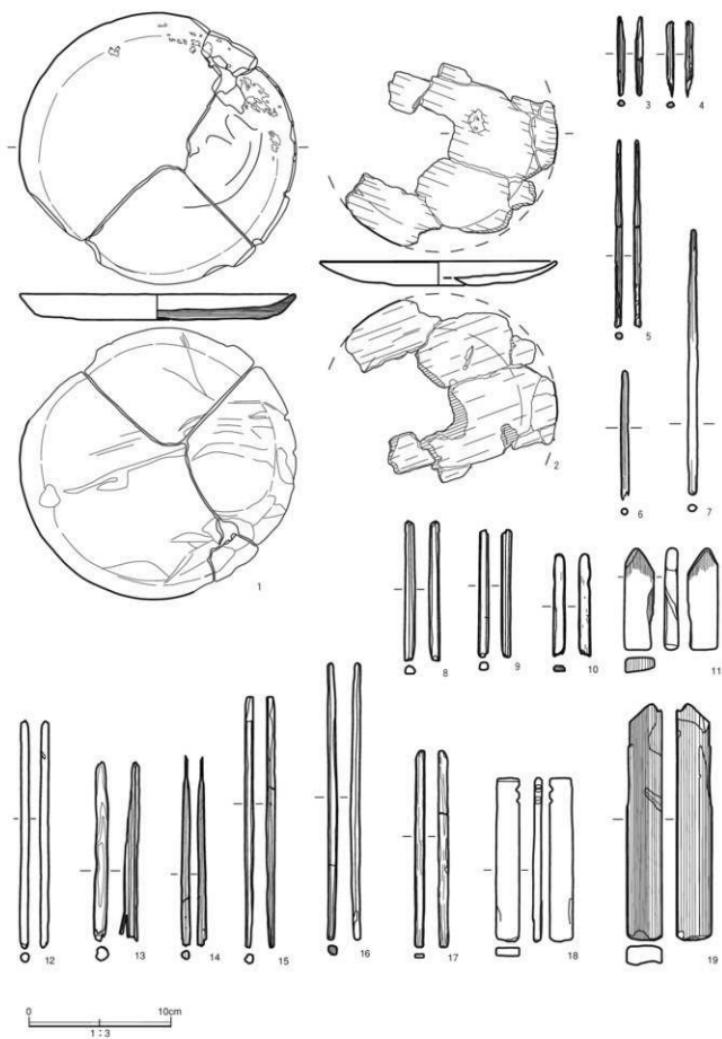


第207図 SG 1・1048出土木製品

V 出土した遺物

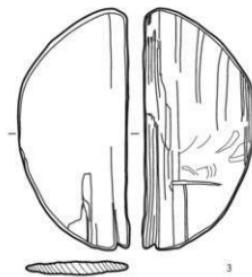
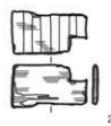
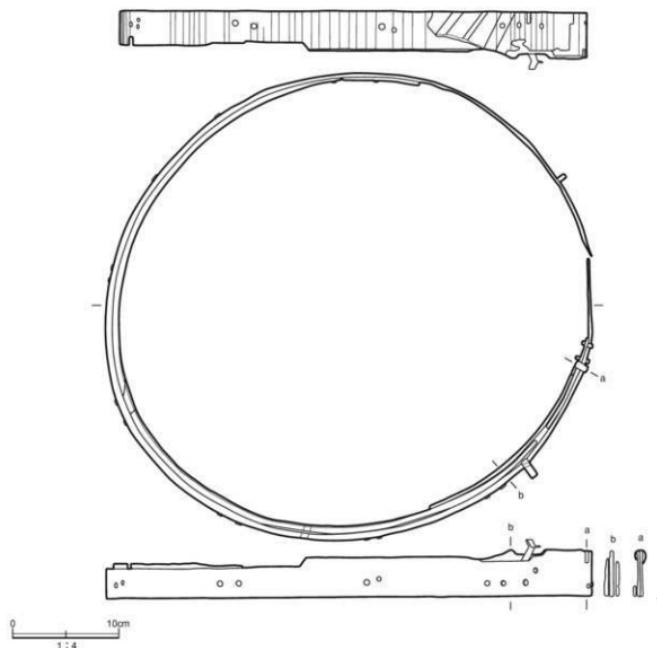


第 208 図 S P 958・959・280 出土木製品

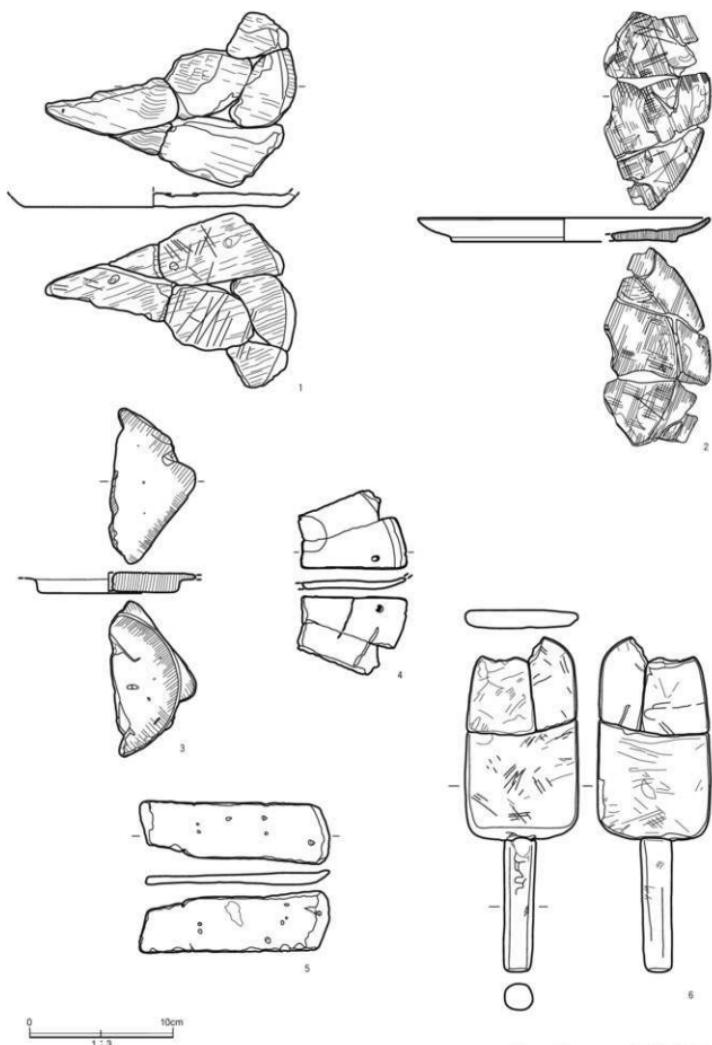


第209図 SG 771 出土木製品 (1)

V 出土した遺物

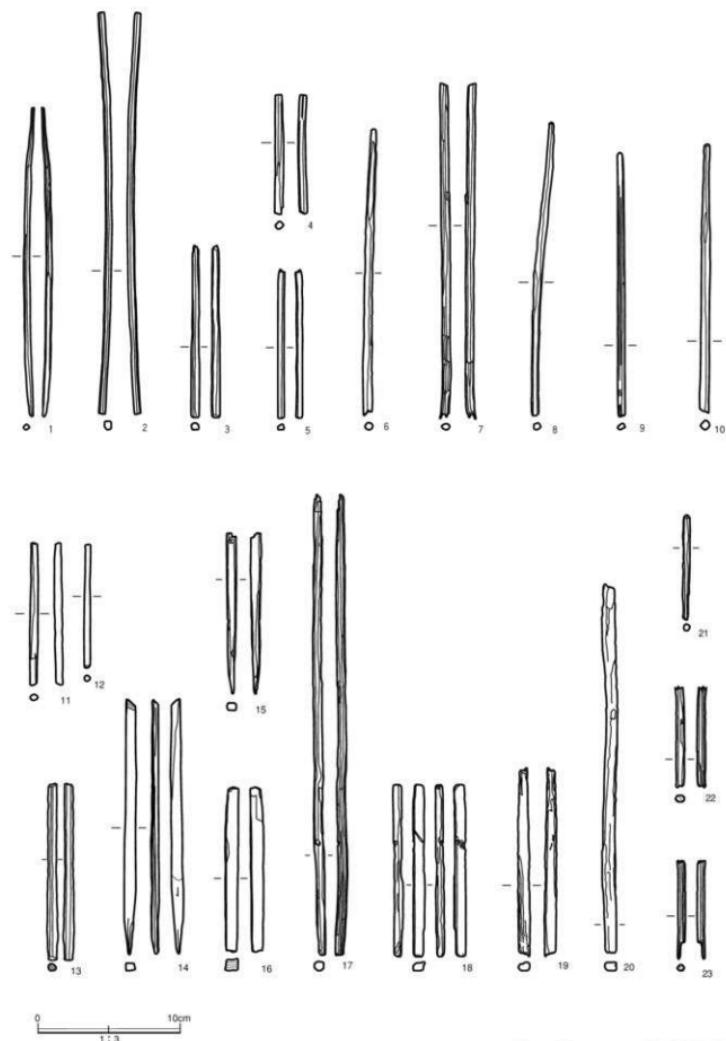


第210図 SG 771 出土木製品（2）

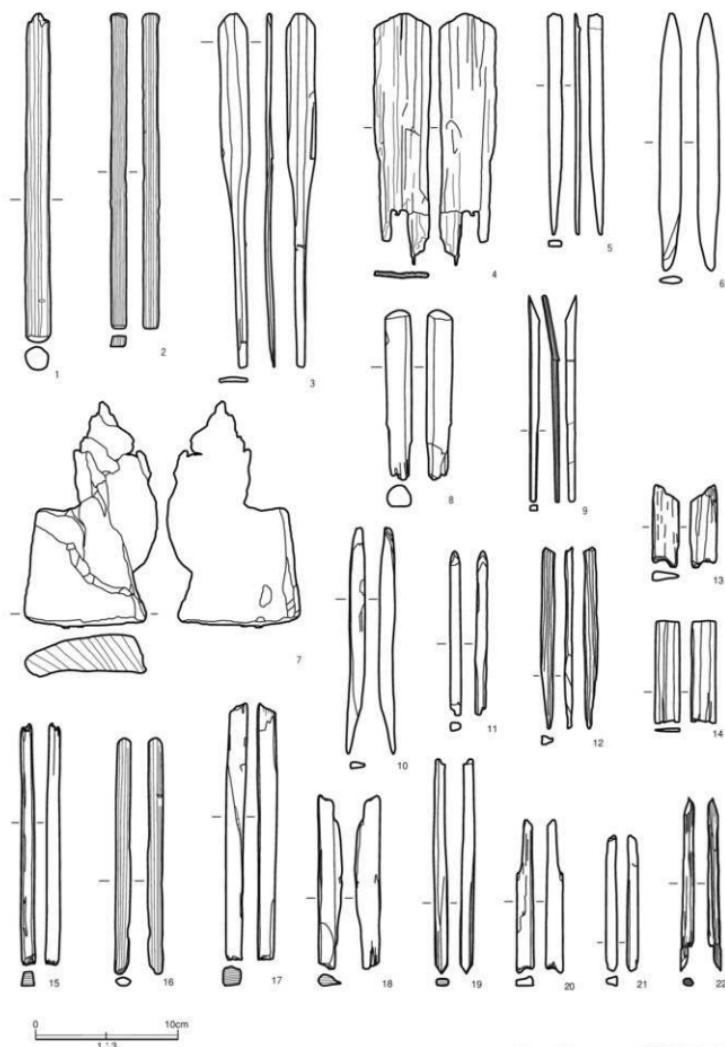


第211図 SG 833 出土木製品（1）

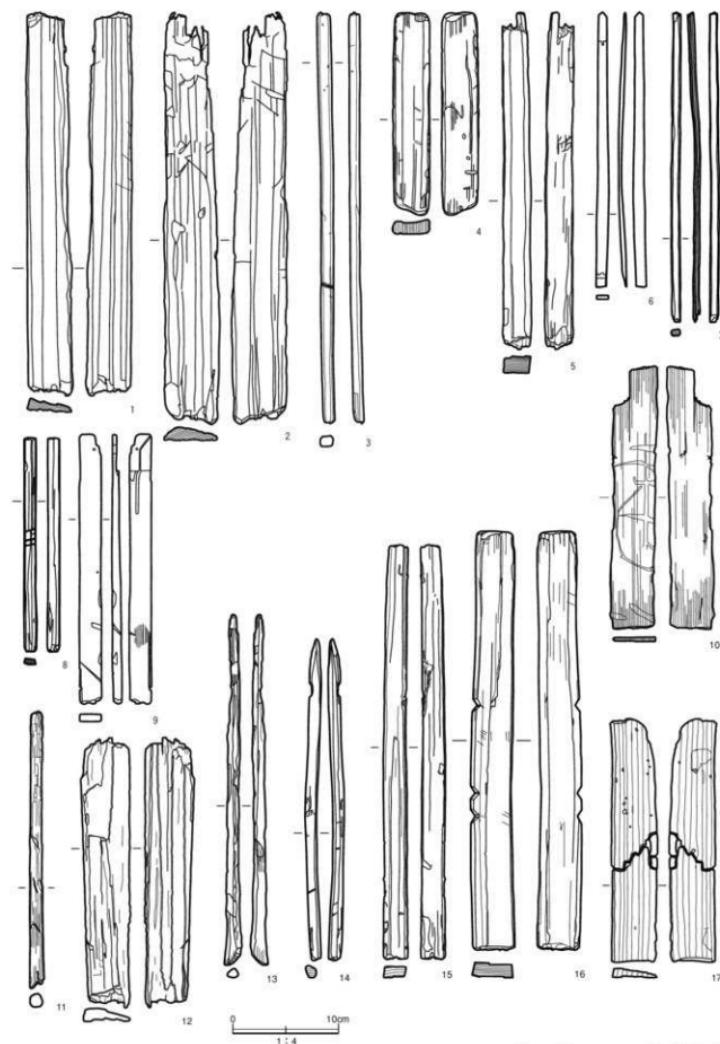
V 出土した遺物



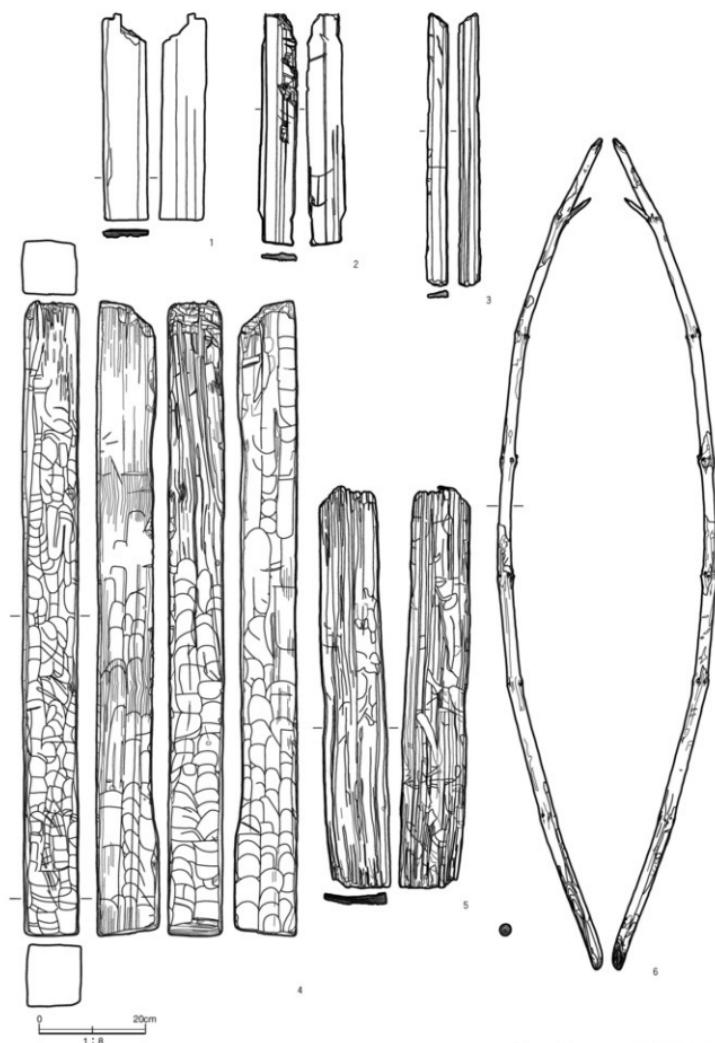
第212図 SG 833 出土木製品（2）



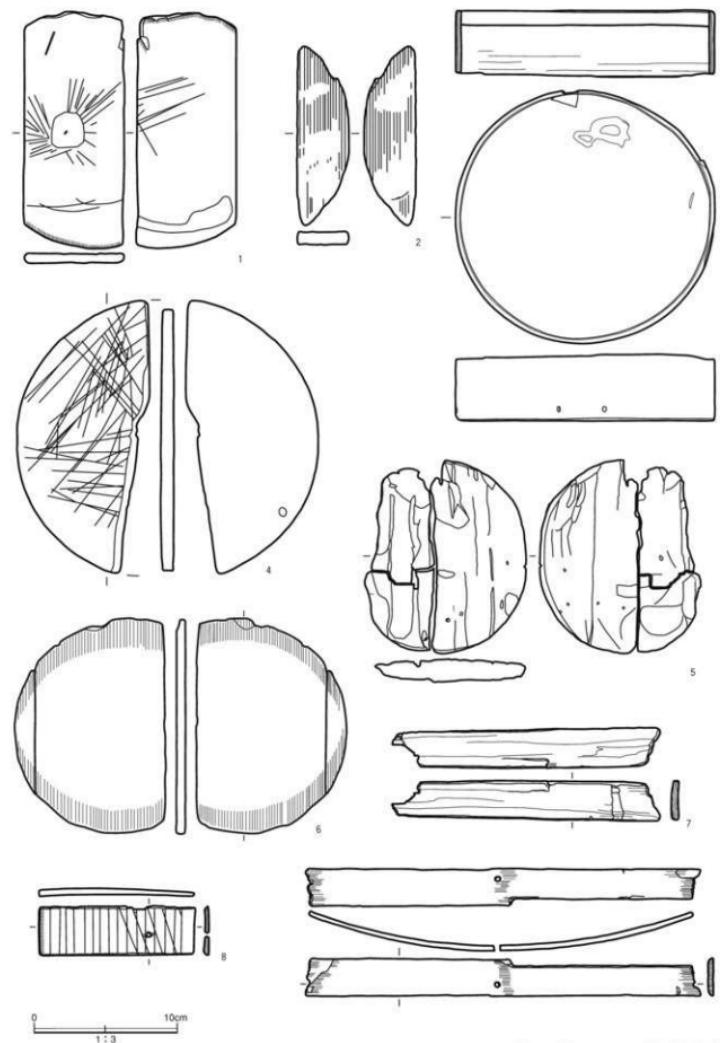
第213図 SG 833 出土木製品（3）



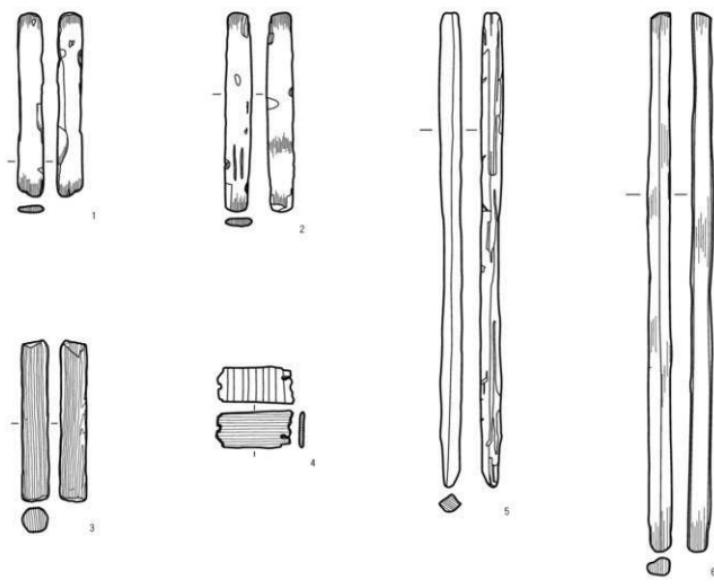
第214図 SG 833 出土木製品 (4)



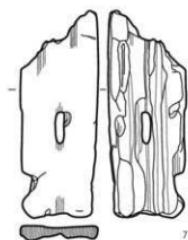
第215図 SG 833 出土木製品（5）



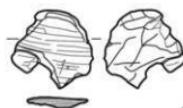
第216図 SG 833 出土木製品 (6)



SK1141



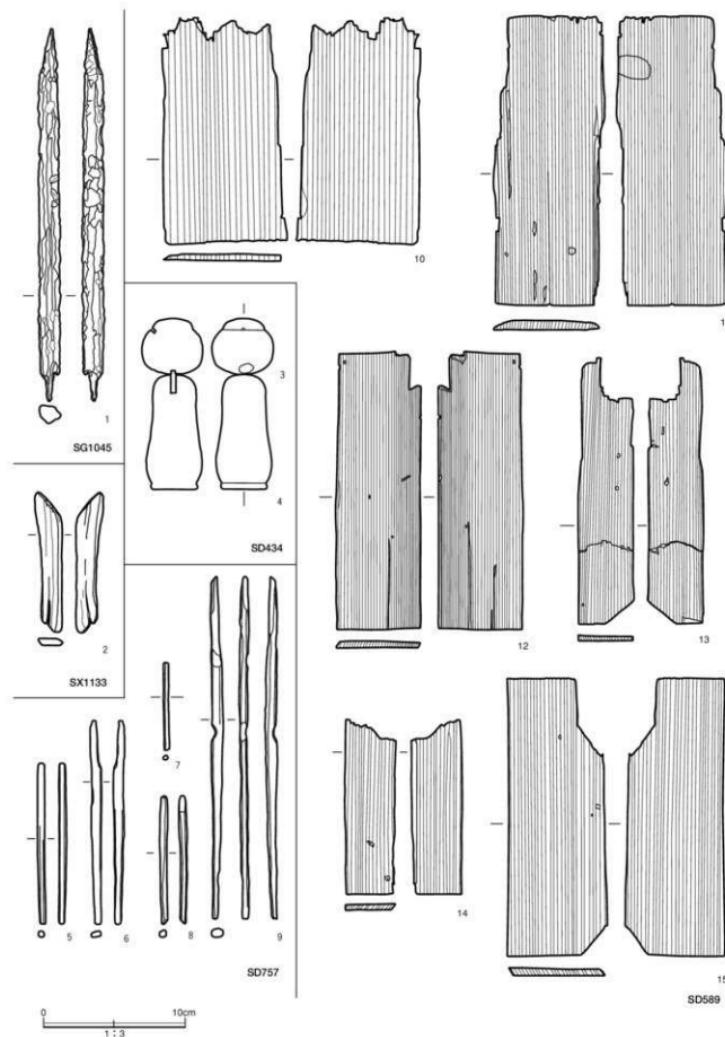
SK1179



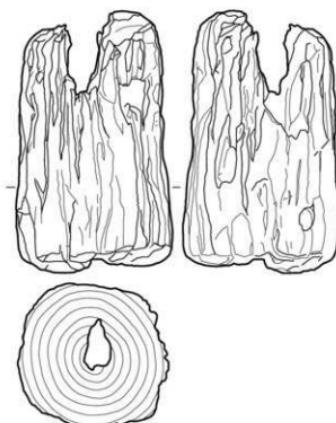
SD835



第217図 SK 1141・1179・SD 835 出土木製品

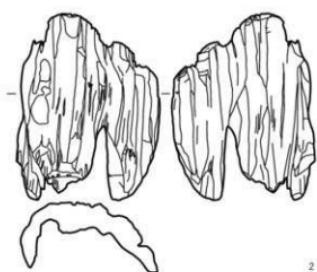


第218図 SG 1045・SD 589・434・757・SX 1133 出土木製品



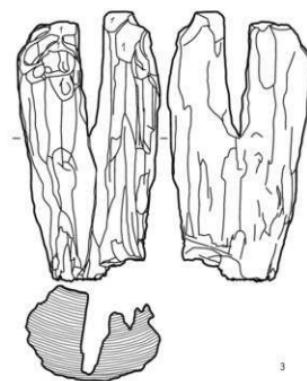
1

SP537



2

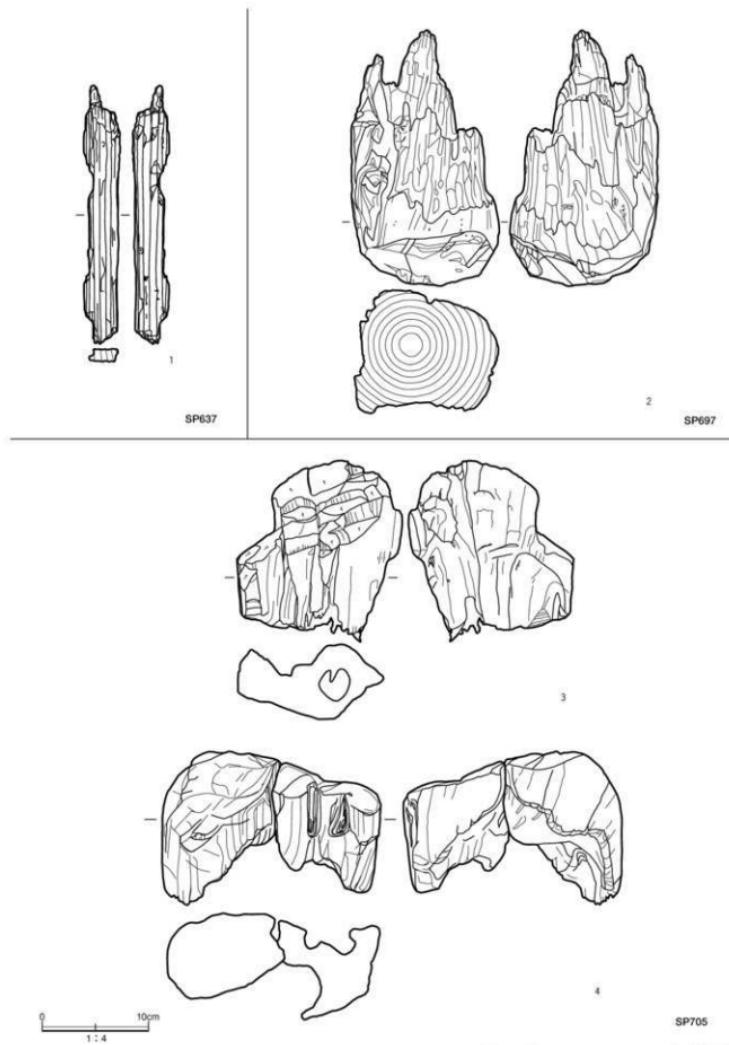
SP596



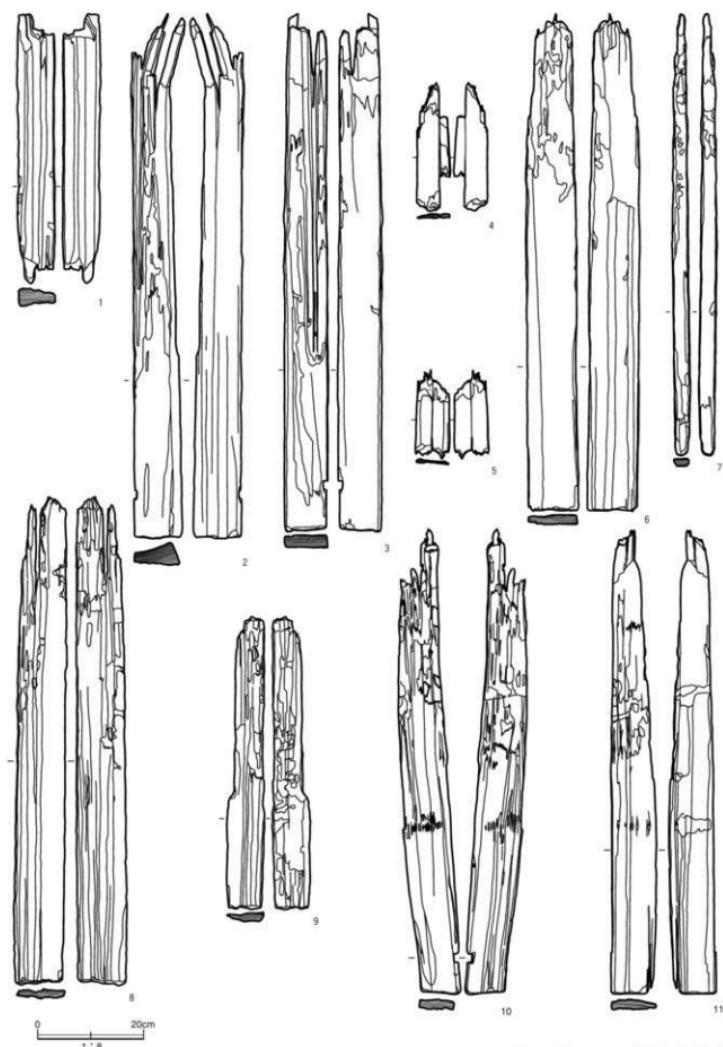
3

SP596

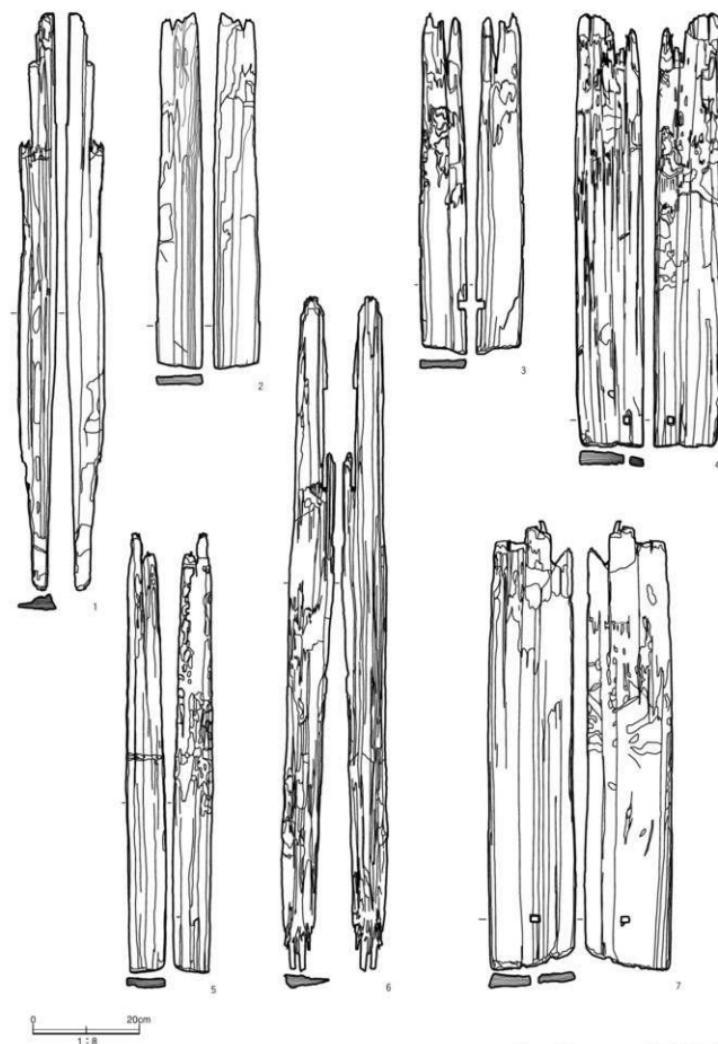
第219図 S P 537・596・598 出土木製品



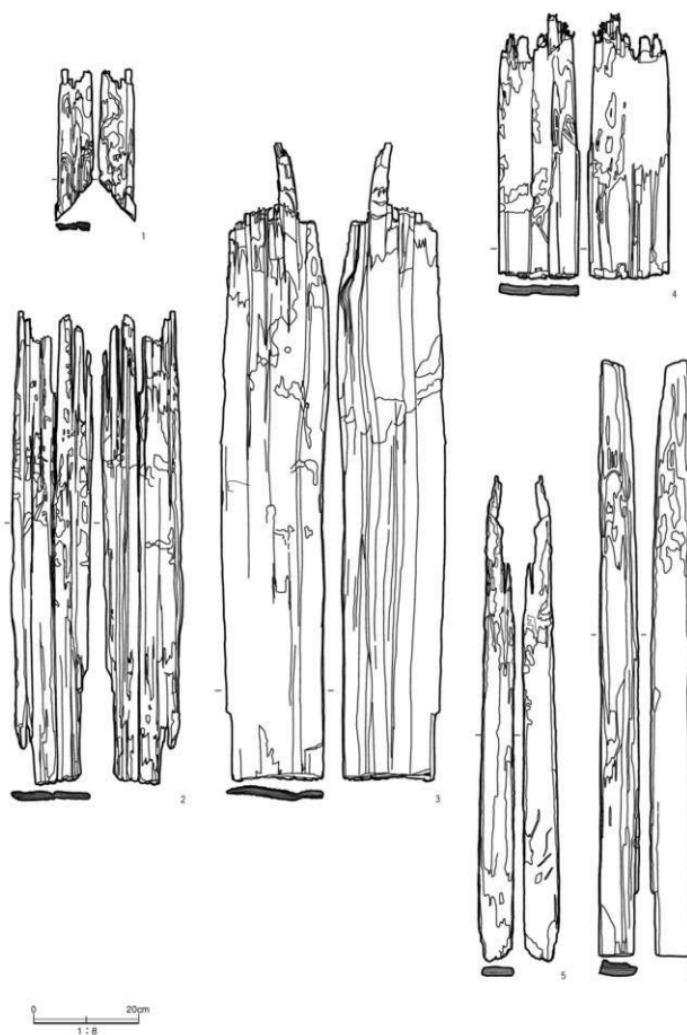
第 220 図 S P 637・697・705 出土木製品



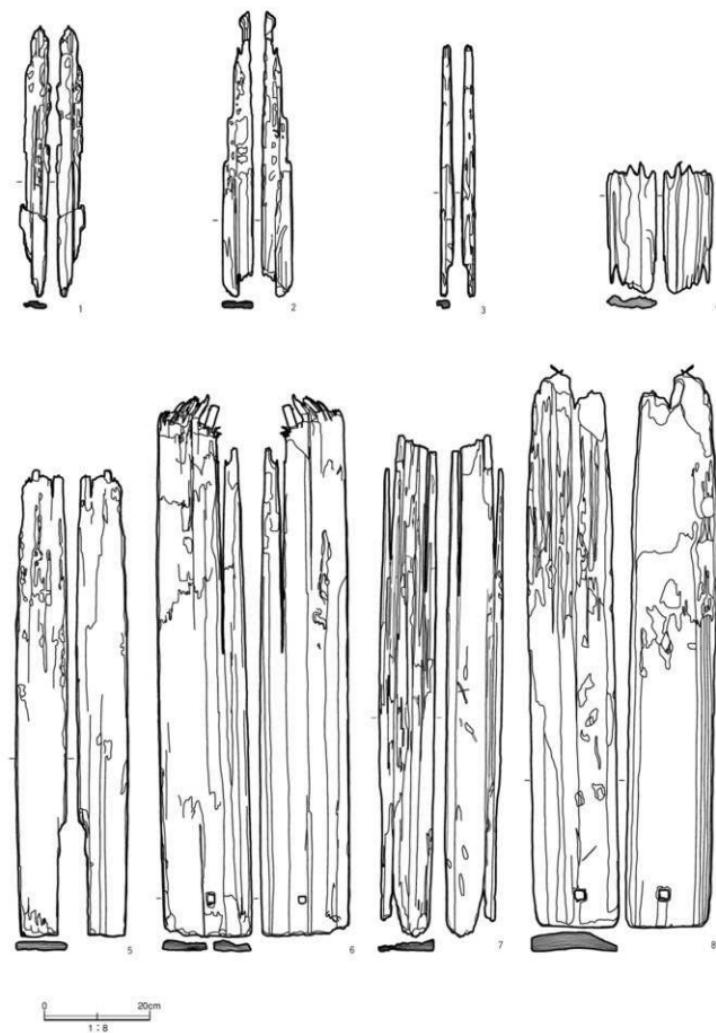
第221図 S E 479 出土木製品（1）



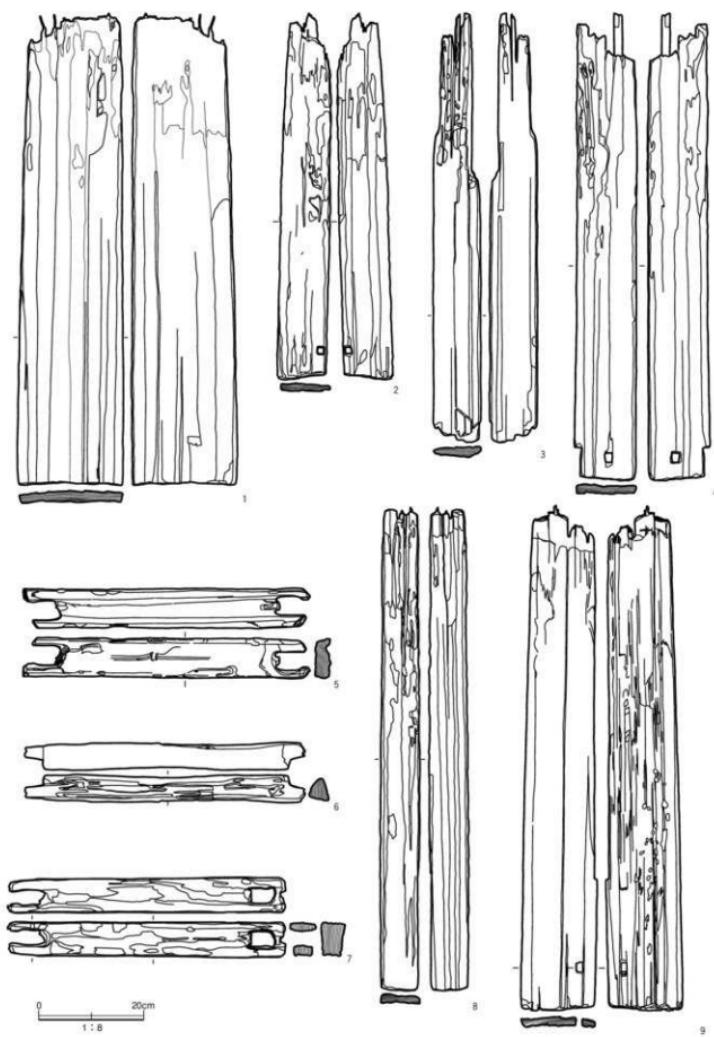
第222図 S E 479 出土木製品（2）



第223図 S E 479 出土木製品（3）

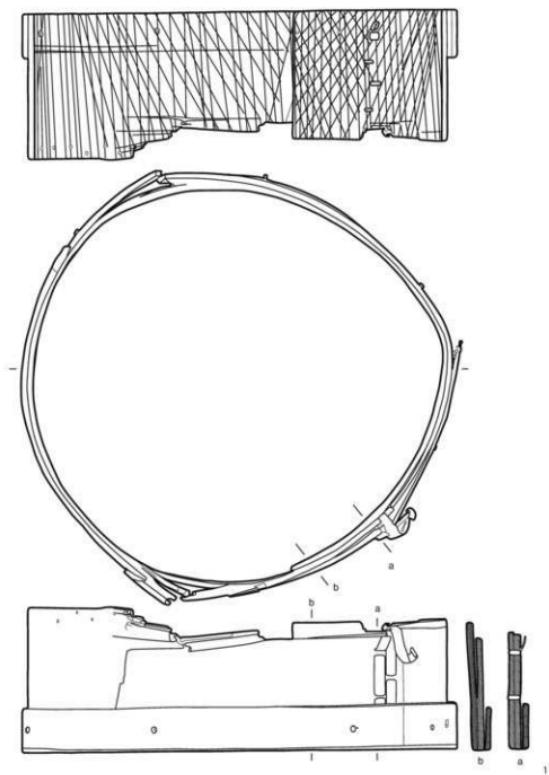


第224図 S E 479 出土木製品 (4)



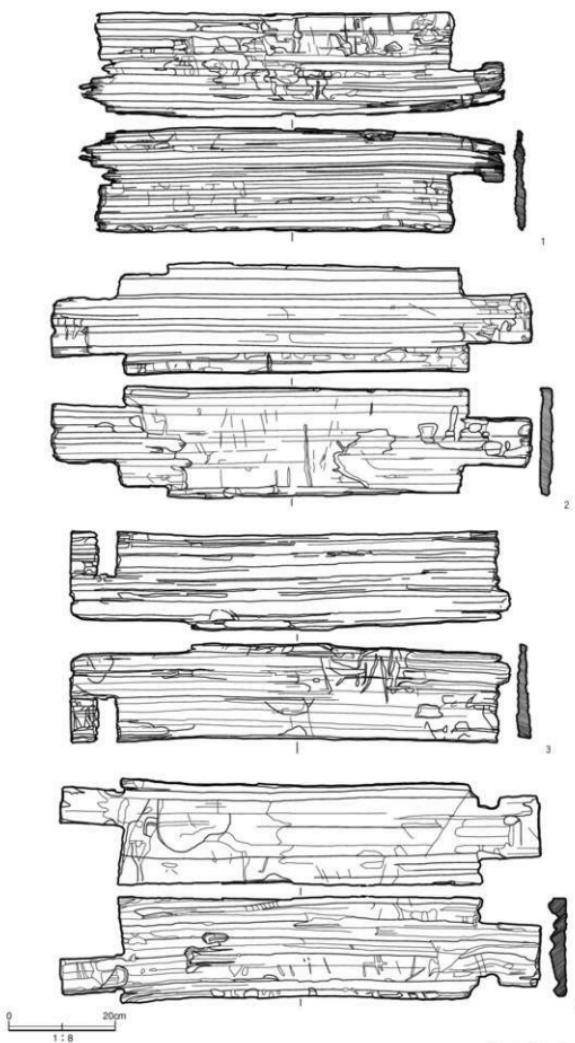
第225図 S E 479 出土木製品 (5)

V 出土した遺物



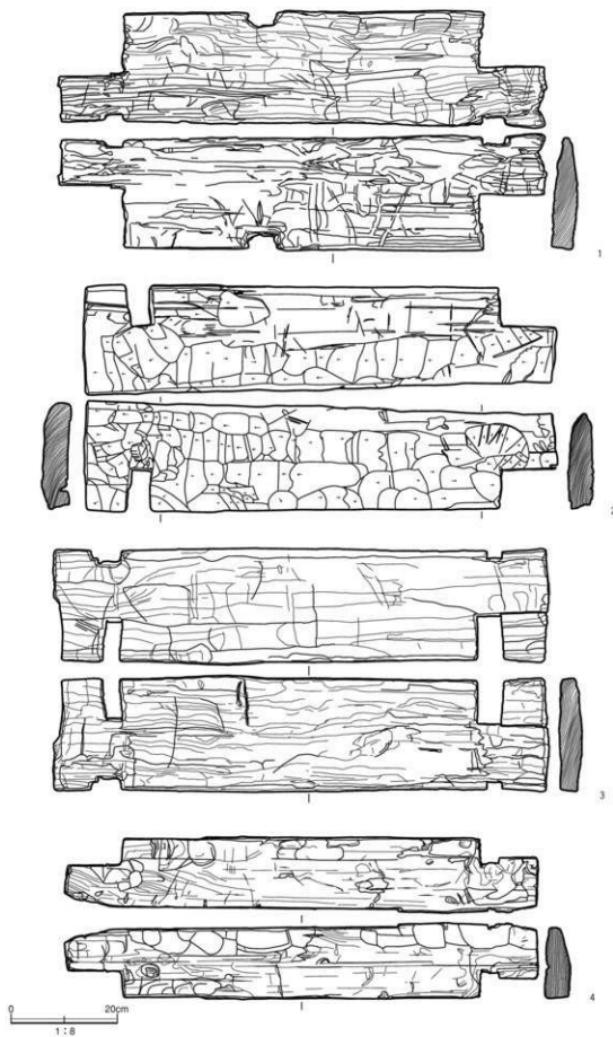
0  
1 : 4 10cm

第226図 S E 515 出土木製品 (1)

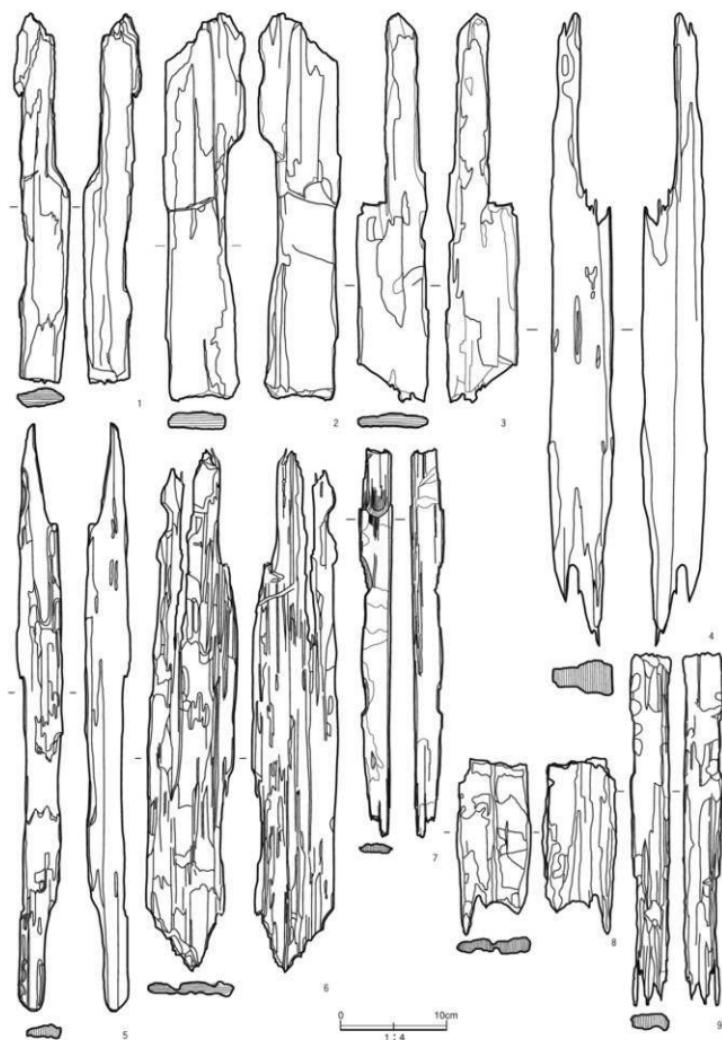


第227図 S E 515 出土木製品(2)

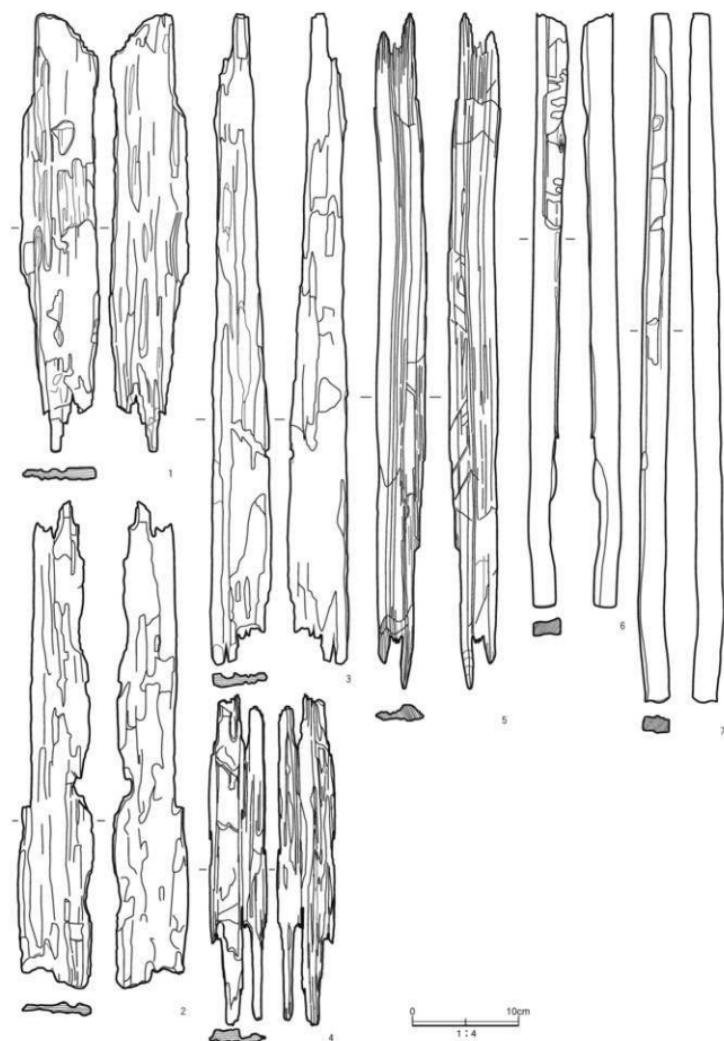
V 出土した遺物



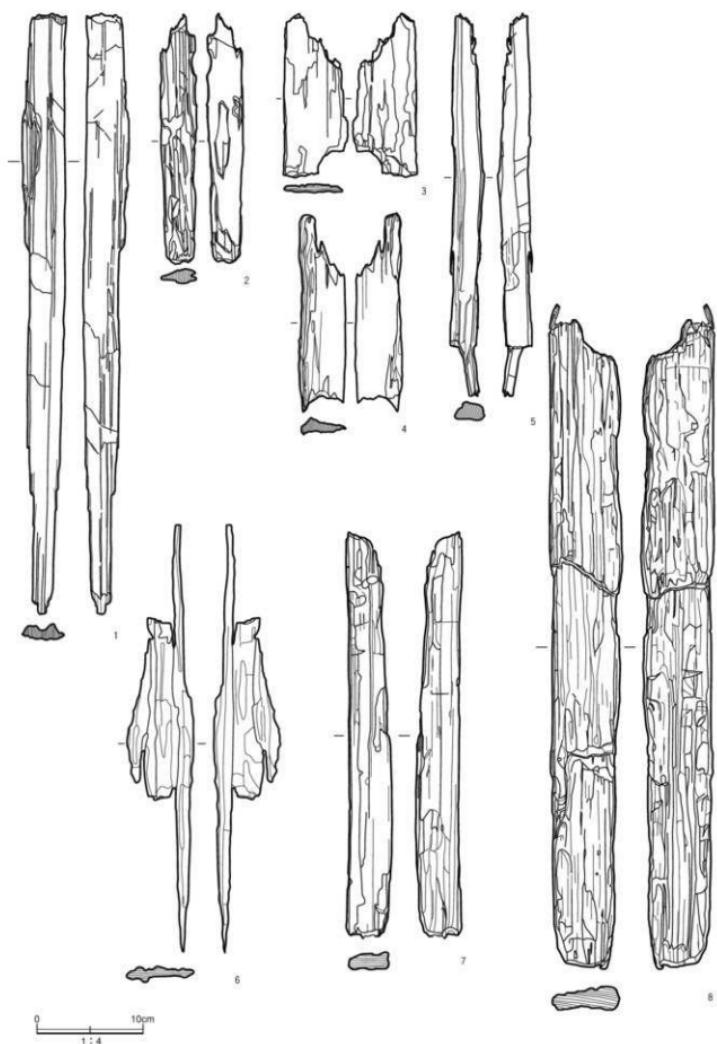
第228図 SE 515 出土木製品（3）



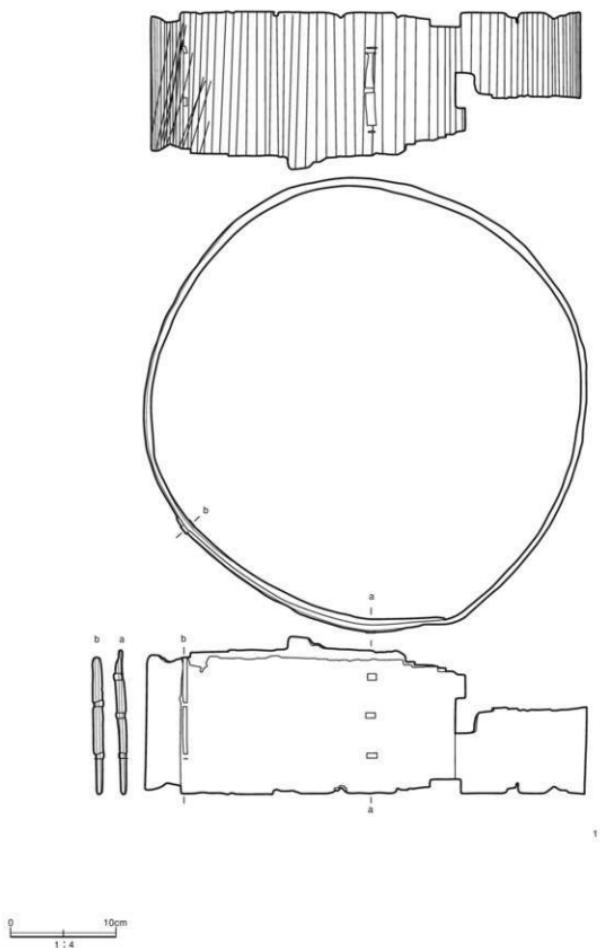
第229図 SE 515 出土木製品 (4)



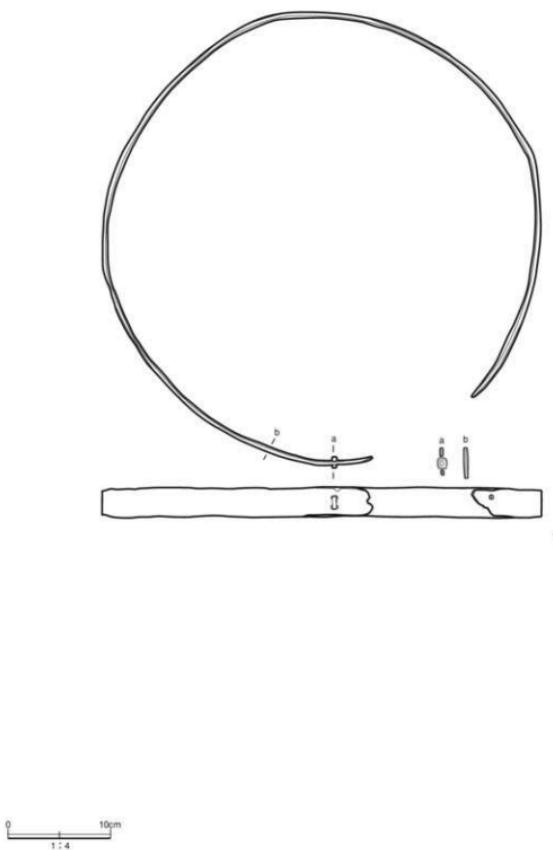
第230図 SE 515出土木製品 (5)



第231図 SE 515 出土木製品（6）

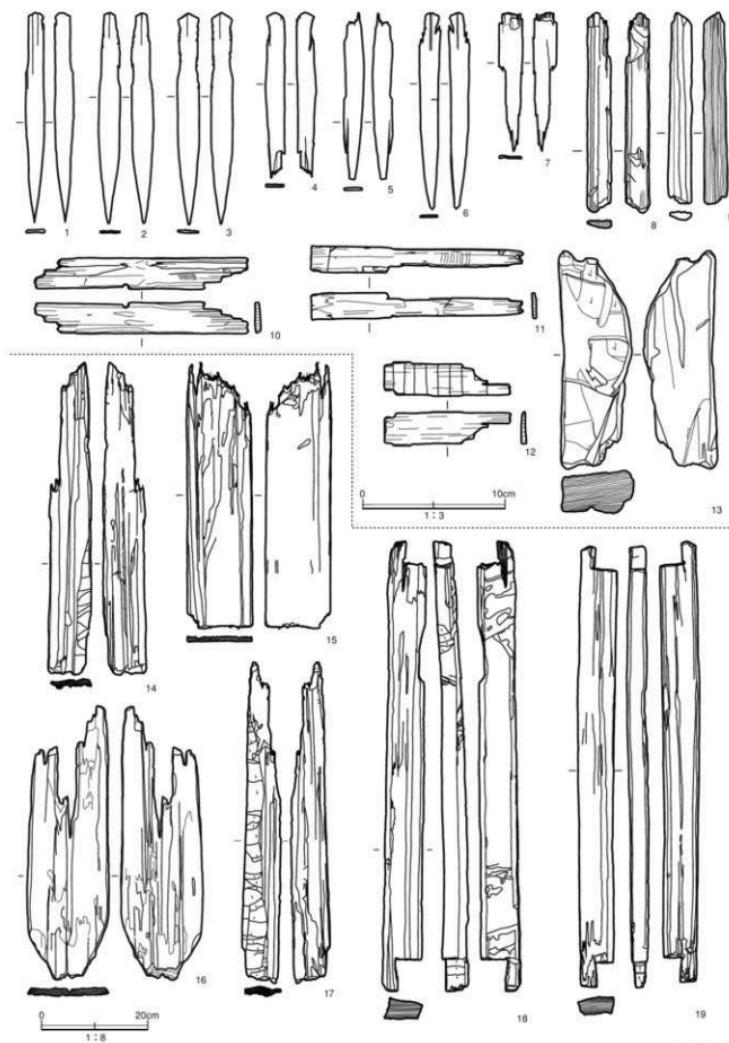


第232図 SE 616 出土木製品（1）

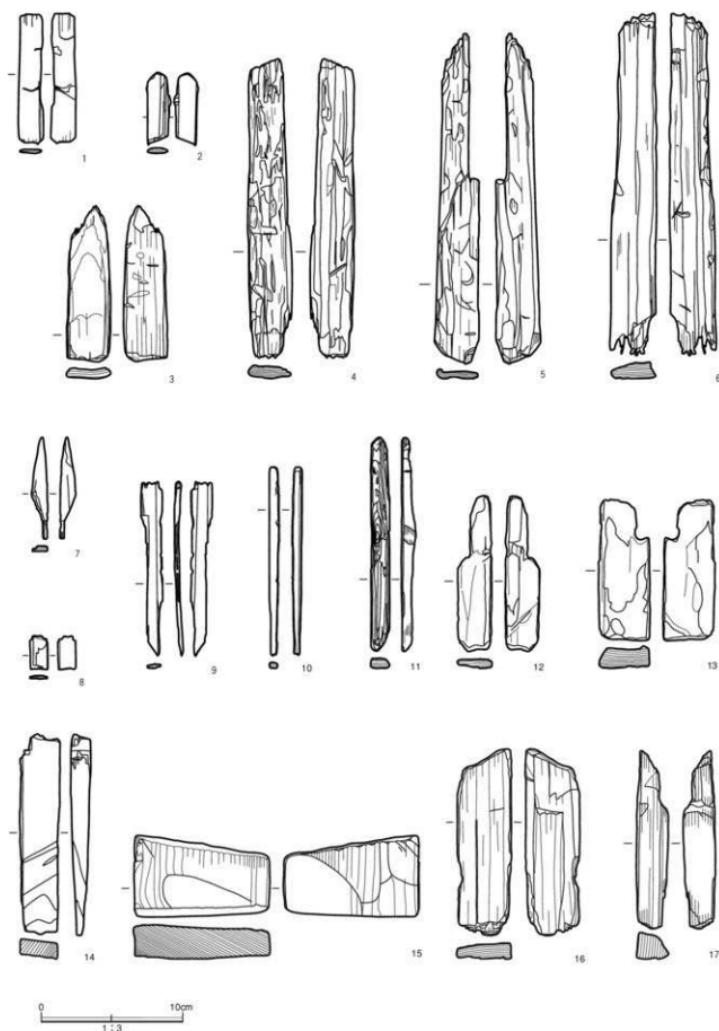


第233図 SE 616 出土木製品(2)

V 出土した遺物



第234図 S E 1132出土木製品

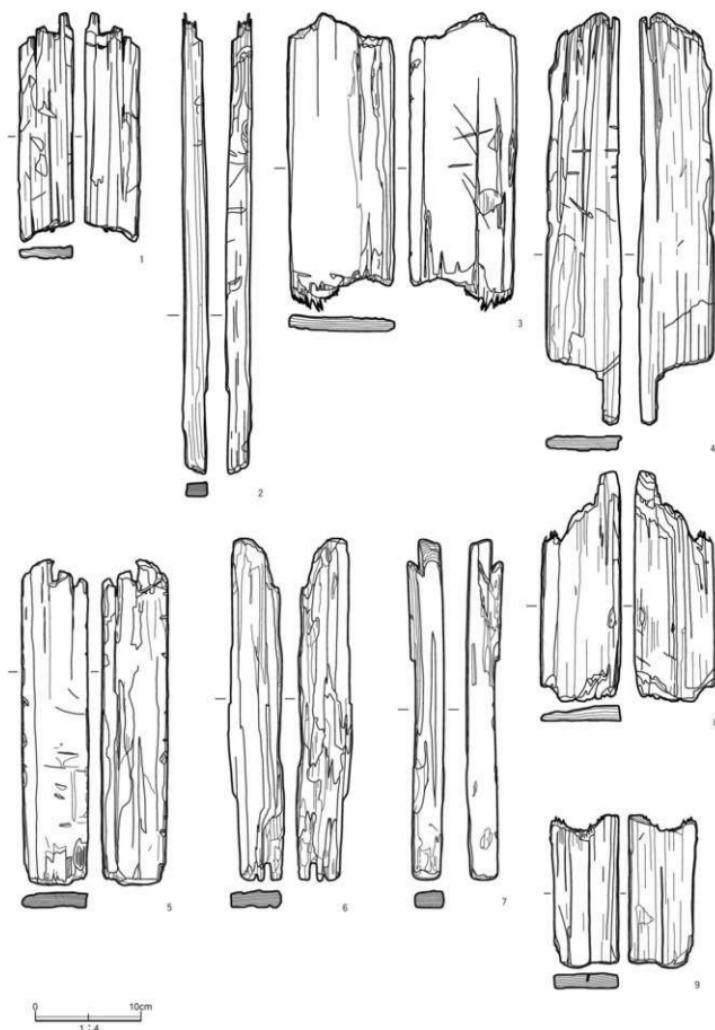


第235図 SE 1196 出土木製品（1）

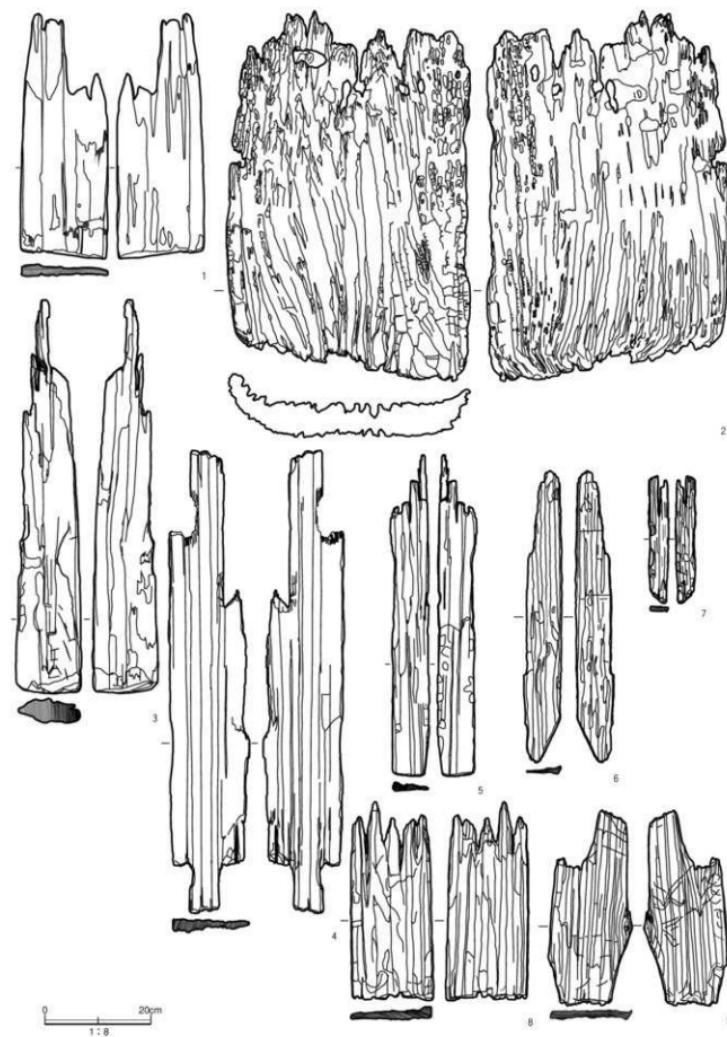
V 出土した遺物



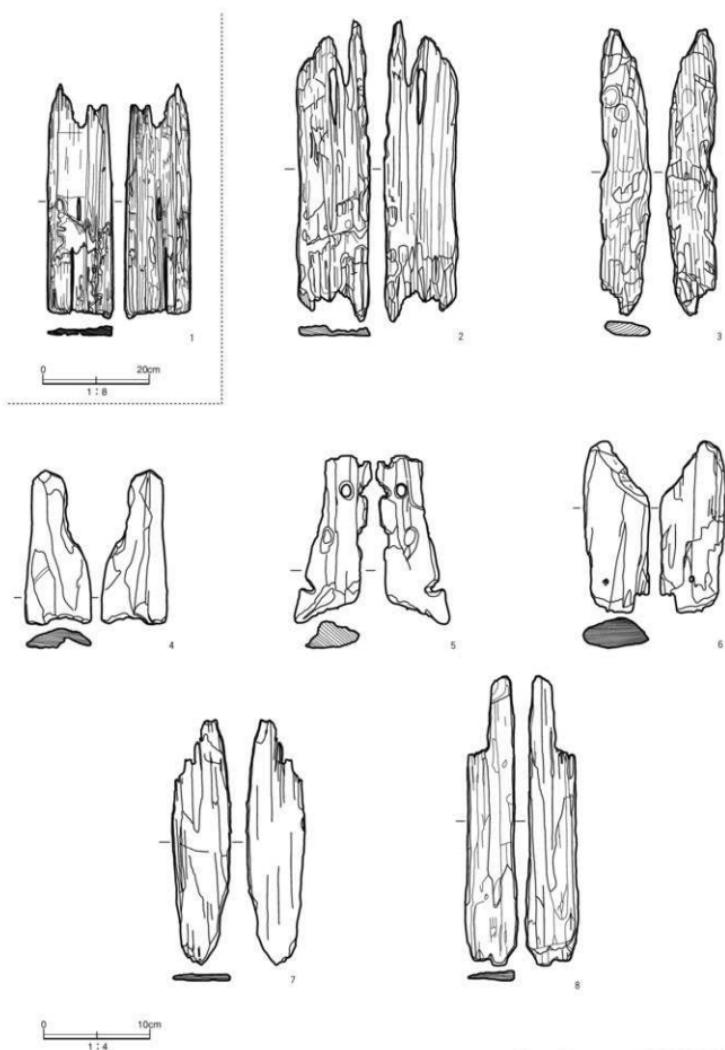
第236図 S E 1196 出土木製品 (2)



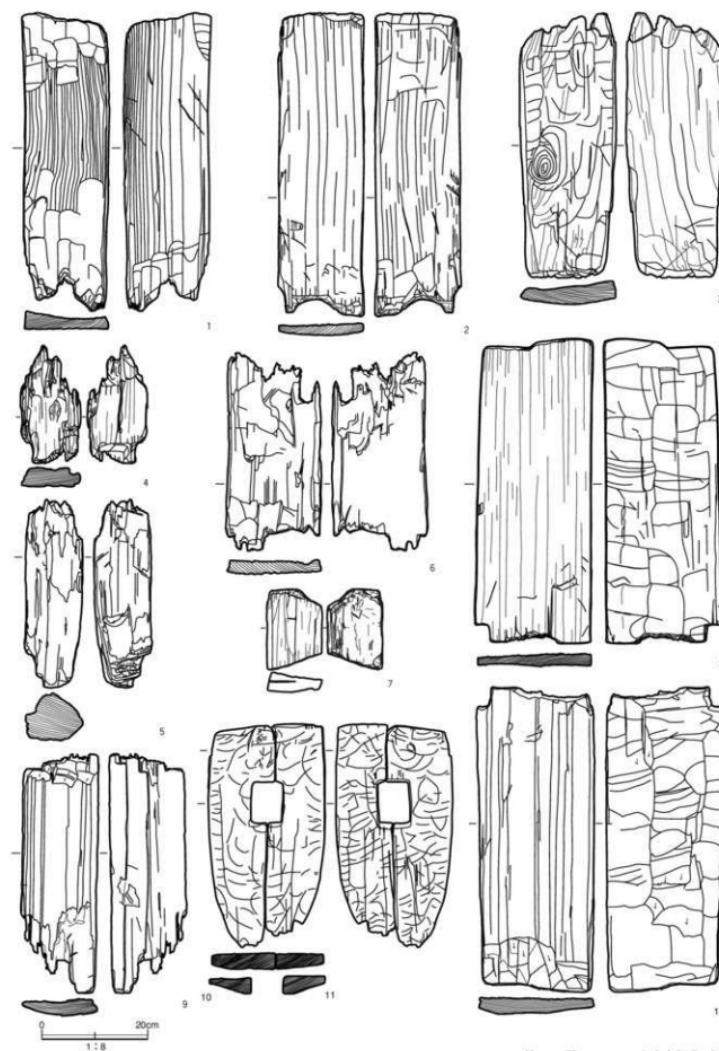
第237図 S E 1196 出土木製品（3）



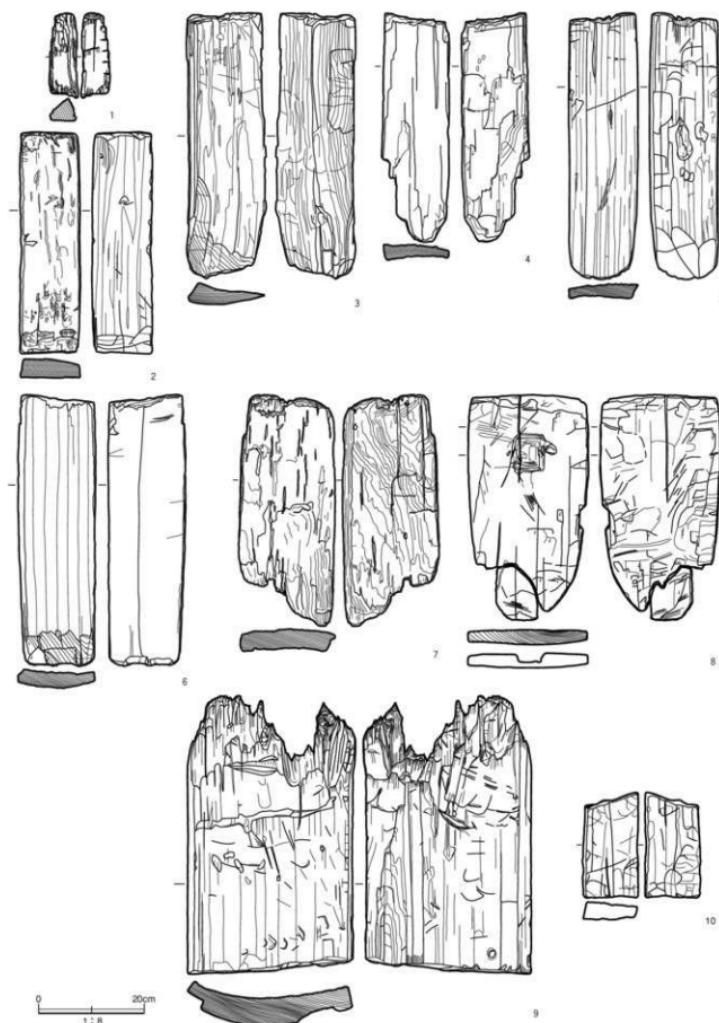
第238図 S E 592 出土木製品 (1)



第239図 S E 592 出土木製品(2)

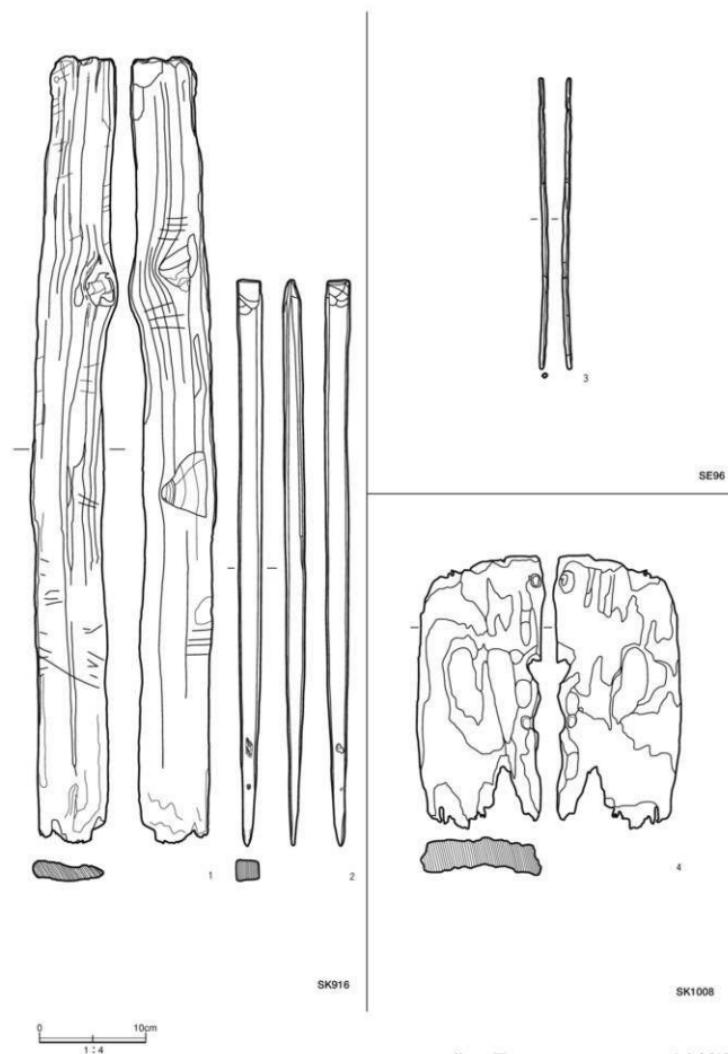


第240図 S E 96 出土木製品（1）

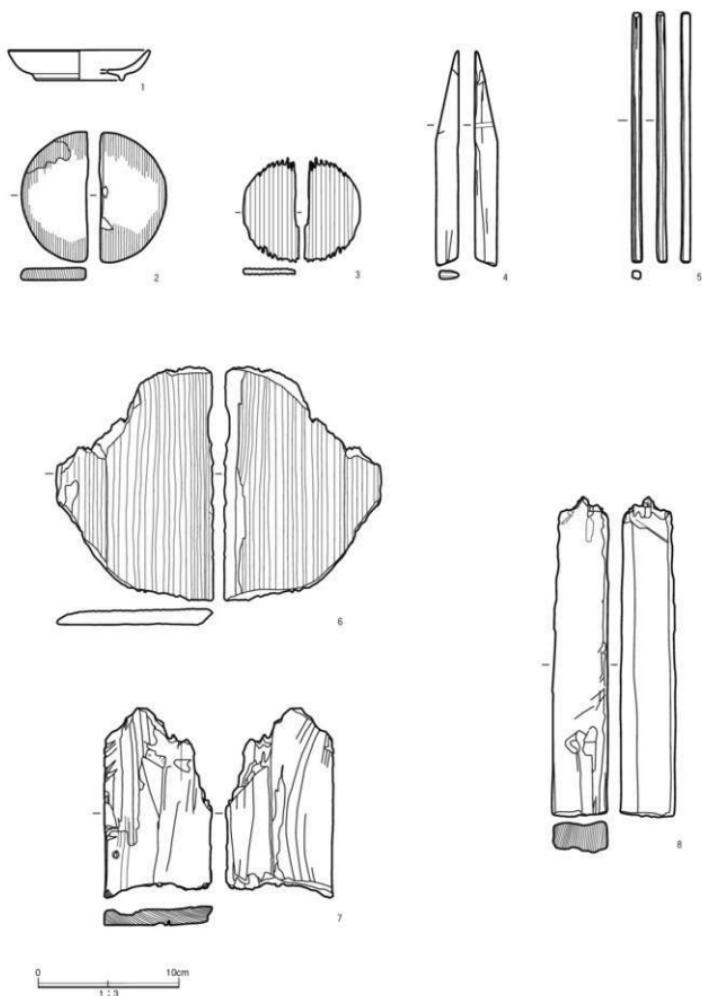


第241図 SE 96出土木製品(2)

V 出土した遺物



第242図 S E 96・S K 916・1008 出土木製品



第243図 グリッド出土木製品

## V 出土した遺物

表 41 木製品計測表 (1)

図版 番号	写真 番号	分析 番号	調査 次數	調査区	出土遺構	グリッド	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	長さ (mm)	幅	厚さ	備考
202 図 1	194-1	166	3	C	SG160	V-20	RW162		スギ	板材	444	229	20	
202 図 2	50	3	C	SP874	U-16		762AD-880AD	コナラ	柱	232	102	50	379.2 同一個体	
202 図 3	50	3	C	SP874	U-16		762AD-880AD	コナラ	柱	239	92	36	379.1 同一個体	
203 図 1	49	3	C	SP963	V-17		326AD-441AD	クリ	柱	540	129	95		
203 図 2	194-2	81	4	F	SD119	U-21	RW113		クリ	板列部材	362	65	31	末端 V 字状
203 図 3	194-3	81	4	F	SD119	U-21	RW113		クリ	板列部材	405	26	35	末端 V 字状
203 図 4	22	4	F	SD119	U-21	RW113	380AD-540AD	クリ	板列部材	302	37	17		
203 図 5	194-4	74	4	F	SD119	U-21	RW77		スギ	板列部材	214	169	18	末端 V 字状
203 図 6	194-5	80	4	F	SD119	U-21	RW112		スギ	板列部材	146	127	17	末端 V 字状
204 図 1	194-6	79	4	F	SD119	U-21	RW111		スギ	板列部材	436	192	20	末端 V 字状
204 図 2	194-7	78	4	F	SD119	U-21	RW81		スギ	板列部材	323	152	21	末端 V 字状
204 図 3	194-8	76	4	F	SD119	U-21	RW79		スギ	板列部材	275	114	15	末端 V 字状
205 図 1	194-9	75	4	F	SD119	U-21	RW78		スギ	板列部材	238	194	20	末端 V 字状
205 図 2	194-10	77	4	F	SD119	U-21	RW80		スギ	板列部材	295	135	20	末端 V 字状
205 図 3	194-11	82	4	F	SD119	U-21	RW114		スギ	板列部材	163	44	12	
206 図 1	194-12	83	4	F	SD119	U-21	RW115		スギ	板列部材	225	133	20	末端 V 字状
206 図 2		84	4	F	SD119	U-21	RW116		クリ	板列部材	584	146	43	
206 図 3	195-1	73	4	F	SD119	U-21	RW76		スギ	板列部材	234	161	21	末端 V 字状
										口径	底径	器高		
207 図 1	195-2	227	3	D	SG1	W'AC-21'23			ブナ属	漆器椀	50	[53]	全面墨漆塗	
										高さ	直徑			
207 図 2	195-4	228	3	D	SG1	W'AC-21'23			ミズキ属	コマ	66	66		
										長さ	幅	厚さ		
207 図 3	195-3	182	3	D	SG1	AA-23			スギ	板材	114	24	7	木札状 穿孔 1箇所
207 図 4	195-5	183	3	D	SG1	W-22	A		クリ	加工木	462	55	47	溝が切られた角材
207 図 5	195-7	68	3	C	SG1048	W-18	RW157		イヌガヤ	加工木	470	14	12	棒状 一部炭化
207 図 6	195-6	3	C	SG1048	W-20	B			加工木	97	7	6		
207 図 7	195-8	3	C	SG1048	W-20	C			加工木	142	13	4	扇形片？未端切出状	
207 図 8	195-9	3	C	SG1048	V-20	D			加工木	117	19	9	木端切出状	
207 図 9	195-10	3	C	SG1048	V-20	E			加工木	81	10	4	扇形片？未端切出状	
207 図 10	195-11	3	C	SG1048	V-20	F			加工木	153	14	10		
207 図 11	195-12	3	C	SG1048	V-20	G			加工木	141	11	9	一部炭化	
207 図 12	195-13	3	C	SG1048	W-20				加工木	118	10	4		
208 図 1	51	3	C	SP958	V-16		770AD-897AD	クリ	柱	250	119	59	380.2 同一個体	
208 図 2	51	3	C	SP958	V-16		770AD-897AD	クリ	柱	223	79	59	380.1 同一個体	
208 図 3	52	3	C	SP959	V-16		1299AD-1370AD	コナラ	柱	292	110	76		
208 図 4	195-14	184	3	C	SD280	V-18	A		フガ属	加工木	126	48	10	板状
										口径	底径	器高		
209 図 1	195-15	63	3	C	SG771	H-10	RW26		ケヤキ	皿	208	175	19	
209 図 2	196-1	10	3	B	SG771	J-8	RW22	670AD-870AD		皿	(177)	(129)	15	
										長さ	幅	厚さ		
209 図 3	196-2	3	B	SG771	J-8	C			箸	56	5	4		
209 図 4	196-3	3	B	SG771	J-8	C			箸	54	4	4		
209 図 5	196-4	3	B	SG771	J-8	D			箸	131	4	4		
209 図 6	196-5	3	B	SG771	I-9	K			箸	90	6	4		
209 図 7	196-6	3	B	SG771	I-9	I			箸	186	7	4		
209 図 8	196-7	4	F	SG771	H-10	b			箸	98	7	6		
209 図 9	196-8	2	Ts	SG771	JK-7				箸	89	7	6		
209 図 10	196-9	4	F	SG771	H-10	a			箸	72	8	4	一部炭化	
209 図 11	196-10	3		SG771	G'K-7'12	C			加工木	71	21	10	末端 V 字状	
209 図 12	196-11	3		SG771	G'K-7'12	D			箸	160	6	6		
209 図 13	3	C	SG771	I-9	E				箸	127	10	10		
209 図 14	196-12	240	4	F	SG771	H-10#			スギ	箸	133	6	6	
209 図 15	196-13	241	4	F	SG771	G#-10#	a		スギ	箸	176	6	7	
209 図 16	196-14	244	4	F	SG771	G#-10	d		スギ	箸	194	7	7	
209 図 17	196-15	3	C	SG771	I-9	j			加工木	138	7	2	薄板状	
209 図 18	196-16	3		SG771	G'K-7'12	B			加工木	115	16	6	刻み 2箇所	
209 図 19	196-17	243	4	F	SG771	G#-10#			スギ	加工木	166	25	13	

表42 木製品計測表(2)

団版 番号	番号	分析 番号	調査 番号	調査区 次数	出土遺構	グリッド	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	高さ (mm)	直径	厚さ	備考	
210図1	197-4	64	3	C	SG771	I-10	RW108		スギ	曲物	44	457	16		
										長さ	幅	厚さ			
210図2	197-7	3	B	SG771	I-9		L			曲物片	30	52	3		
										直徑	厚さ				
210図3	197-2	3	C	SG771	II-10	A				曲物底		(170)	9		
										口径	底径	器高			
211図1	197-3	3	A	SG833	C-4	RP37 直下				直		(192)	[9]		
211図2	197-4	72	4	E	SG833	D-2#			ケヤキ	直	(220)	(176)	18		
211図3	197-5	3	A	SG833	B'D-3'5	D				直		(106)	[14]		
										長さ	幅	厚さ			
211図4	197-6	3		SG833	B'F-3'5	BH				直	77	59	5		
211図5	197-8	12	3	B	SG833	F-4	F	605AD-670AD		直	143	45	9		
211図6	197-9	67	3	A	SG833	B'D-3'4	BL		アサガ	筒状木器	249	84	19		
212図1	198-1	235	4	E	SG833	D-2#	e		スギ	著	232	5	4		
212図2	198-2	238	4	E	SG833	D-2'3	f		スギ	著	281	5	7		
212図3	198-3	4	E	SG833	D-3	g			著	121	6	5			
212図4	198-4	4	E	SG833	D-3	h			著	84	6	6			
212図5	198-5	4	E	SG833	D-3	i			著	104	5	4			
212図6	198-5	3		SG833	B'F-3'5	j 1			著	201	7	5			
212図7	198-6	3	B	SG833	E-F-34	j 2			著	235	6	4			
212図8	198-7	3		SG833	B'F-3'5	L			著	230	7	5			
212図9	198-8	3		SG833	B'F-3'5	M 1			著	185	5	4			
212図10	198-9	3		SG833	B'F-3'5	M 2			著	188	7	7			
212図11	198-10	3		SG833	B'F-3'5	N			著	99	6	4			
212図12	198-10	3		SG833	B'F-3'5	N			著	85	4	4			
212図13	198-11	4	E	SG833	E-3 南面				著	123	8	5	一部炭化		
212図14	198-12	3		SG833	B'F-3'5	O			著	18	1	1	完形 平串状		
212図15	198-13	3	B	SG833	E-F-34	R			著	113	7	5			
212図16	198-14	3	A	SG833	B'D-3'5	AH			著	115	9	8			
212図17	198-15	3		SG833	B'F-3'5	AO			著	322	7	6			
212図18	198-16	3	B	SG833	E-F-34	AQ			著	120	8	6			
212図19	198-17	3		SG833	B'F-3'5	AR			著	133	8	6			
212図20	198-18	3		SG833	B'F-3'5	AW			著	258	10	8			
212図21	198-19	3	A	SG833	C-4	AZ			著	73	5	5			
212図22	198-20	3	A	SG833	C-4	BA			著	71	6	5			
212図23	198-21	3	A	SG833	C-4	BB			著	69	5	4			
213図1	199-24	230	4	E	SG833	C#-3#			スギ	加工木	230	17	16	丸棒状	
213図2	199-22	4	E	SG833	D-3	a			加工木	221	11	8	角棒状		
213図3	198-23	65	3	A	SG833	B'D-3'4	RW76		スギ	柵串	247	20	4		
213図4	198-25	70	4	B	SG833	E-3	RW7		スギ	柵串	176	40	4		
213図5	198-26	3		SG833	B'F-3'5	T			加工木	154	10	4	平串状		
213図6	198-27	3		SG833	B'F-3'5	BJ			加工木	180	15	5	柵串? 末端 V字状		
213図7	199-1	3	A	SG833	B'D-3'5				加工木	157	92	25	薄板状		
213図8	199-2	3	A	SG833	B'D-3'5	W			加工木	119	18	15	丸棒状		
213図9	199-3	236	4	E	SG833	D-2#	d		スギ	加工木	145	7	4	末端切出状	
213図10	199-4	3		SG833	B'F-3'5	P			加工木	158	11	4	完形 平串状		
213図11	199-5	3		SG833	B'F-3'5	Q			加工木	115	8	6	串状		
213図12	199-6	3		SG833	B'F-3'5	S			加工木	127	10	6	平串状		
213図13	199-7	3		SG833	B'F-3'5	U			加工木	58	19	6	薄板状		
213図14	199-8	3		SG833	B'F-3'5	V			加工木	72	18	2	薄板状		
213図15	199-9	3		SG833	B'F-3'5	Z			加工木	170	10	10	角棒状		
213図16	197-10	3		SG833	B'F-3'5	AA			加工木	165	10	6	棒状		
213図17	199-11	3		SG833	B'F-3'5	AB			加工木	180	14	13	角棒状		
213図18	199-12	3		SG833	B'F-3'5	AC			加工木	122	17	8	薄板状		
213図19	199-13	3	A	SG833	B'D-3'5	AD			加工木	151	9	5	平串状		
213図20	199-14	3		SG833	B'F-3'5	AG			加工木	107	12	6	角棒状		
213図21	199-15	3		SG833	B'F-3'5	AF			加工木	95	8	6	角棒状		
213図22	199-16	3	A	SG833	B'D-3'5	BK			加工木	121	9	5	一部炭化		

## V 出土した遺物

表 43 木製品計測表 (3)

図版 番号	写真 番号	分析 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド 番号	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	長さ (mm)	幅	厚さ	備考
214 図 1 199-17	187	3	A	SGK33	B'D-3.4	A			スギ	板材	361	43	12	
214 図 2 199-18	188	3	A	SGK33	B'D-3.4	B			スギ	板材	389	52	12	
214 図 3 199-19		3		SGK33	B'F-3'5	E				加工木	388	13	10	角棒状
214 図 4 199-20	189	3	A	SGK33	B'D-3.4	G			スギ	加工木	131	35	13	板状
214 図 5 199-21	190	3	A	SGK33	B'D-3.4	I			アヌコ属	加工木	317	27	16	角棒状
214 図 6 199-22		3	A	SGK33	B'D-3'5	X				加工木	259	11	3	平半角
214 図 7 199-23		3		SGK33	B'F-3'5	Y				加工木	293	9	6	平半角
214 図 8 199-24		3		SGK33	B'F-3'5	AE				加工木	212	12	6	平角棒状
214 図 9 200-1		3		SGK33	B'F-3'5	H				加工木	254	21	7	薄板状 穿孔1箇所
214 図 10 69	4	F	SGK33	D#-29	RW2				スギ	加工木	246	42	4	薄板状
214 図 11 200-2		3		SGK33	B'F-3'5	AV				加工木	262	13	12	丸棒状
214 図 12 200-3	237	4	E	SGK33	B'F-3'5	a			スギ	加工木	254	43	12	板材片?
214 図 13 200-4	234	4	E	SGK33	D#F	a			スギ	加工木	330	15	8	棒状
214 図 14 200-5	239	4	E	SGK33	D-3	I			スギ	加工木	303	11	11	
214 図 15 200-6	233	4	E	SGK33	D-3				スギ	加工木	391	23	10	細板状 切込
214 図 16		3	A	SGK33	B'D-3'5					加工木	395	40	13	板状 切込3箇所
214 図 17 200-7	231	4	E	SGK33	C#-3#				クリ属?	加工木	229	44	8	薄板状
215 図 1 200-8		3		SGK33	B'F-3'5	AJ				板材	387	83	14	
215 図 2 200-9		3		SGK33	B'F-3'5	AK				板材	434	67	14	
215 図 3 200-10		3		SGK33	B'F-3'5	AI				板材	510	41	12	一部炭化
215 図 4 200-11 42110	4	E	SGK33	D-3	RW10	767AD-895AD	トネリコ属			角材	1,190	105	116	
215 図 5 108	3	A	SGK33	B'D-34					スギ	板材	753	121	21	
215 図 6 71	4	E	SGK33	D-3	RW8				イヌガヤ	加工木	1,560	31	22	
									高さ	直径	厚さ			
216 図 1 200-12		3		SGK33	B'F-3'5	AX				曲物底		166	6	
216 図 2 200-13		3		SGK33	B'F-3'5	AP				曲物底		(156)	9	
216 図 3 201-1	66	3	A	SGK33	C-3	RW40			スギ	曲物	47	181	5	
216 図 4 201-2		3		SGK33	B'F-3'5	BF				曲物底		(194)	10	側面穿孔2箇所
216 図 5 201-3	167	4	E	SGK33	D-3	RW6			キリ	曲物底		135	16	
216 図 6 201-4		3	A	SGK33	B'D-3'5					曲物底		161	7	
									高さ	幅	厚さ			
216 図 7 201-5		3		SGK33	B'F-3'5	BI				曲物断面	27	187	5	
216 図 8		3	A	SGK33	C-4	AY				曲物片	34	109	4	穿孔1箇所
216 図 9 201-6 191,192	3	A	SGK33	C-4	B,D,BE				スギ	曲物断面	26	275	4	穿孔1箇所
									高さ	幅	厚さ			
217 図 1 201-7		3	A	スケ	SK1141	B-7	G			加工木	126	18	5	薄板状
217 図 2 201-8		3	A	スケ	SK1141	B-7	F			加工木	130	19	5	薄板状
217 図 3 201-9		3	A	スケ	SK1141	B-7	B			加工木	113	19	17	丸棒状
									高さ	幅	厚さ			
217 図 4 199-10		3	A	スケ	SK1141	B-7	D			曲物片	25	54	3	
									長さ	幅	厚さ			
217 図 5 201-11		3	A	スケ	SK1141	B-7	E			加工木	332	15	12	腹肉
217 図 6 201-12		3	A	スケ	SK1141	B-7	A			加工木	377	16	12	角棒状
217 図 7 201-13 194	3	A	スケ	SK1179	C-8				スギ	加工木	145	54	11	板状
									口径	底径	器高			
217 図 8 201-14		3	B	SD835	E'F-3'10					皿	680	(40)	9	一部炭化
									長さ	幅	厚さ			
218 図 1 201-15		3	C,T23	SG1045	R-15					加工木	263	15	8	一部炭化
218 図 2 202-3		3	C	SX1133	Q,R-17	B				加工木	98	18	5	末端切出状
									高さ	直径				
218 図 3 202-1		3	C	SD434	S,T-14'20	A				こけし頭部	44	48		
218 図 4 202-2	185	3	C	SD434	T-18	B				カエデ属	こけし頭部	90	44	
									長さ	幅	厚さ			
218 図 5		3	C	SD757	M-10				著	113	6	5		
218 図 6		3	C	SD757	M-10				著	143	7	4		
218 図 7 202-4		3	C	SD757	M-10	K3			著	83	5	4		
218 図 8		3	C	SD757	M-10				著	90	6	5		
218 図 9		3	C	SD757	M-10				著	258	9	7		

表 44 木製品計測表 (4)

団版 番号	有真 番号	分析 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	ブリッド	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	長さ (mm)	幅	厚さ	備考	
218 団 10	202-5	4	F	SD589	M-14	d			加工木	160	86	5	薄板状		
218 団 11	202-6	245	4	F	SD589	L#-14	a'		スギ	加工木	220	80	7	薄板状	
218 団 12	202-7	246	4	F	SD589	L#-14	c		スギ	加工木	210	64	5	薄板状	
218 団 13	202-9	4	F	SD589	M-14	b			加工木	160	39	4	薄板状		
218 団 14	202-8	4	F	SD589	M-14	e			加工木	123	36	4	薄板状		
218 団 15	202-10	247	4	F	SD589	L#-14	f		スギ	加工木	210	75	6	薄板状 穴孔 2箇所	
219 団 1	43	3	C	SP537	R-16		425AD-574AD	カエデ楓	柱	246	147	135			
219 団 2	302-11	44	3	C	SP596	Q-12	684AD-870AD	クリ	柱	175	131	47			
219 団 3	202-12	45	3	C	SP568	P-12	687AD-874AD	クリ	柱	254	133	84			
220 団 1	3	C	S	SP637	O-12				板材片	243	34	12			
220 団 2	46	3	C	SP697	O-13		1495AD-1602AD	クリ	柱	240	136	109			
220 団 3	202-13	47	3	C	SP705	N-13	1489AD-1604AD	ヤナギ属	柱	170	146	69			
220 団 4	48	3	C	SP705	N-13		1472AD-1641AD	ヤナギ属	柱	143	203	75			
221 団 1	202-16	145	3	C	SE479	S-17		スギ	井戸枠	506	71	33			
221 団 2	202-17	88	3	C	SE479	S-17	W1	スギ	井戸枠	985	90	42	切込 1箇所		
221 団 3	202-18	143	3	C	SE479	S-17	W3	スギ	井戸枠	973	83	23	切込 1箇所		
221 団 4	202-14	179	3	C	SE479	S-17	W2B	スギ	井戸枠	241	62	9			
221 団 5	202-15	180	3	C	SE479	S-17	W2B	スギ	井戸枠	166	64	8			
221 団 6	202-19	136	3	C	SE479	S-17	W4A	スギ	井戸枠	935	95	18			
221 団 7	202-20	137	3	C	SE479	S-17	W4B	スギ	井戸枠	830	31	14			
221 団 8	203-4	150	3	C	SE479	S-17	W5	スギ	井戸枠	916	94	16			
221 団 9	203-2	147	3	C	SE479	S-17	W6	スギ	井戸枠	550	71	16			
221 団 10	203-3	149	3	C	SE479	S-17	W7	スギ	井戸枠	874	91	19	切込 1箇所		
221 団 11	203-4	2131	3	C	SE479	S-17	W8	670AD-780AD	スギ	井戸枠	871	85	18		
222 団 1	203-5	148	3	C	SE479	S-17	N10	スギ	井戸枠	1081	71	28			
222 団 2	203-6	140	3	C	SE479	S-17	N11	スギ	井戸枠	666	87	19			
222 団 3	203-7	161	3	C	SE479	S-17	N12	スギ	井戸枠	638	89	16	切込 1箇所		
222 団 4	203-8	132	3	C	SE479	S-17	N13	スギ	井戸枠	814	128	25	椭穴 1箇所		
222 団 5	203-9	160	3	C	SE479	S-17	N14	スギ	井戸枠	824	73	17			
222 団 6	203-10	89	3	C	SE479	S-17	N27	スギ	井戸枠	1264	84	23			
222 団 7	203-11	91	3	C	SE479	S-17	N28	スギ	井戸枠	840	163	25	椭穴 1箇所		
223 団 1	203-12	133	3	C	SE479	S-17	N29B	スギ	井戸枠	290	68	15	米瘤切出状		
223 团 2	203-14	134	3	C	SE479	S-17	N29	スギ	井戸枠	890	150	16			
223 团 3	203-15	90	3	C	SE479	S-17	N30	スギ	井戸枠	1211	201	17			
223 团 4	203-13	155	3	C	SE479	S-17	N31	スギ	井戸枠	504	154	20			
223 团 5	203-16	157	3	C	SE479	S-17	E16R	スギ	井戸枠	924	67	17			
223 团 6	203-17	135	3	C	SE479	S-17	E16B	スギ	井戸枠	1131	75	27			
224 团 1	204-3	138	3	C	SE479	S-17	E16C	スギ	井戸枠	511	51	12			
224 团 2	204-1	139	3	C	SE479	S-17	E16L	スギ	井戸枠	538	57	13			
224 团 3	204-2	3	C	SE479	S-17	E16L	スギ	井戸枠	476	20	12				
224 团 4	204-4	142	3	C	SE479	S-17	E18B	スギ	井戸枠	248	94	21			
224 团 5	204-5	158	3	C	SE479	S-17	E16	スギ	井戸枠	880	96	17			
224 团 6	204-6	92	3	C	SE479	S-17	E17	スギ	井戸枠	1020	169	20	椭穴 1箇所		
224 团 7	204-7	141	3	C	SE479	S-17	E18A	スギ	井戸枠	946	105	21			
224 团 8	204-8	87	3	C	SE479	S-17	E19	スギ	井戸枠	1090	162	32	椭穴 1箇所		
225 团 1	204-9	93	3	C	SE479	S-17	S21	スギ	井戸枠	894	202	22			
225 团 2	204-10	156	3	C	SE479	S-17	S22	スギ	井戸枠	695	95	15	椭穴 1箇所		
225 团 3	204-11	152	3	C	SE479	S-17	S23	スギ	井戸枠	812	91	19			
225 团 4	204-12	155	3	C	SE479	S-17	S24	スギ	井戸枠	886	117	17	切込、椭穴各 1箇所		
225 团 5	204-15	154	3	C	SE479	S-17	N9	スギ	井戸枠補強材	544	76	30	両端に椭穴		
225 团 6	204-16	159	3	C	SE479	S-17	E15	スギ	井戸枠補強材	531	51	36			
225 团 7	204-17	151	3	C	SE479	S-17	S20	スギ	井戸枠補強材	538	67	45	両端に椭穴		
225 团 8	204-13	144	3	C	SE479	S-17	S25	スギ	井戸枠	916	76	17			
225 团 9	204-14	146	3	C	SE479	S-17	S26	スギ	井戸枠	952	142	18	椭穴 1箇所		
								高さ	直径	厚さ					
226 团 1	205-1	60	3	C	SE545	T-15	RW50	スギ	曲物	136	409	12	井戸枠		

## V 出土した遺物

表 45 木製品計測表 (5)

団旗 番号	写真 番号	分析 番号	調査区 次数	出土遺構	グリッド	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	高さ (mm)	幅 厚さ	備考	
226 団 2	170	3	C	SE515	T-15	F		スギ	曲物片	32	150	5 RW59の一部分	
226 団 3	204-18	186	3	C	SE515	T-15		スギ	曲物片	32	235	6 竪孔5箇所	
									長さ 幅 厚さ				
227 団 1	205-2	96	3	C	SE515	T-15	ABNNo.1IS 上	スギ	舟口枠	795	195	19	
227 団 2	205-3	97	3	C	SE515	T-15	ACNNo.2IW 上	スギ	舟口枠	900	206	20	
227 団 3	205-4	98	3	C	SE515	T-15	ADNNo.3JN 上	スギ	舟口枠	825	180	24	
227 団 4	205-5	99	3	C	SE515	T-15	AENo.4HE 上	スギ	舟口枠	900	199	32	
228 団 1	206-1	100	3	C	SE515	T-15	AFNNo.5S F	スギ	舟口枠	915	215	44	
228 団 2	206-2	86	3	C	SE515	T-15	AGNNo.6IW F	スギ	舟口枠	889	205	48	
228 団 3	206-3	101	3	C	SE515	T-15	AGNNo.7NF F	スギ	舟口枠	929	218	42	
228 団 4	206-4	102	3	C	SE515	T-15	AHNNo.8F E	スギ	舟口枠	888	140	46	
229 団 1	207-1	118	3	C	SE515	T-15	A	スギ	板材	346	45	17	
229 団 2	207-2	119	3	C	SE515	T-15	B	スギ	板材	368	75	17	
229 団 3	207-3	120	3	C	SE515	T-15	C	スギ	板材	368	66	13	
229 団 4	207-4	121	3	C	SE515	T-15	G	スギ	板材片	592	62	31	
229 団 5	207-5	122	3	C	SE515	T-15	H	スギ	板材片	550	43	12	
229 団 6	207-6	123	3	C	SE515	T-15	I	スギ	板材	491	81	12 末造 V字状	
229 団 7	207-7	171	3	C	SE515	T-15	J	スギ	板材	364	31	8	
229 団 8	207-8	173	3	C	SE515	T-15	L	スギ	板材	165	69	14	
229 団 9		174	3	C	SE515	T-15	M	スギ	板材	331	39	16	
230 団 1	207-9	124	3	C	SE515	T-15	N	スギ	板材	412	73	12	
230 団 2	207-10	125	3	C	SE515	T-15	O	スギ	板材	457	70	10	
230 团 3	207-11	126	3	C	SE515	T-15	P	スギ	板材片	611	52	13	
230 団 4	207-12	175	3	C	SE515	T-15	Q	スギ	板材片	314	54	14	
230 団 5	207-13	127	3	C	SE515	T-15	R	スギ	板材片	634	46	15	
230 団 6	207-15	128	3	C	SE515	T-15	S	スギ	板材片	557	26	15	
230 団 7	207-14	129	3	C	SE515	T-15	T	スギ	板材片	647	25	17	
231 団 1	207-16	130	3	C	SE515	T-15	U	スギ	板材片	564	41	15	
231 団 2	208-1	177	3	C	SE515	T-15	V	スギ	板材片	235	34	14	
231 団 3	208-2	178	3	C	SE515	T-15	W	スギ	板材片	155	60	8	
231 団 4	208-4	224	3	C	SE515	T-15	X	スギ	板材片	187	44	13	
231 団 5	208-5	225	3	C	SE515	T-15	Y	スギ	板材片	359	28	16	
231 団 6	208-6	226	3	C	SE515	T-15	Z	スギ	板材片	401	63	9	
231 団 7		229	3	C	SE515	T-15	AI	スギ	板材片	380	39	14	
231 団 8	103	3	C	SE515	T-15	AJ	スギ	板材	622	67	21		
								高さ 幅 厚さ					
232 団 1	208-1	562	3	C	SE616	P-12	RW53	675AD-775AD	スギ	曲物	149	429	12 舟口眼
233 団 1		3	C	SE616	P-12	RW53			曲物片	29	444	8 舟口眼	
								長さ 幅 厚さ					
234 団 1	208-7	53	3	C	SE1132	R-18	RW69	アヌナコ属	柾木	147	13	3	
234 団 2	208-8	54	3	C	SE1132	R-18	RW70	アヌナコ属	柾木	147	15	1	
234 団 3	208-9	55	3	C	SE1132	R-18	RW71	スギ	柾木	148	15	3	
234 団 4	208-10	56	3	C	SE1132	R-18	RW72	スギ	柾木	115	13	2	
234 団 5	208-11	57	3	C	SE1132	R-18	RW73	スギ	柾木	117	14	2	
234 団 6	208-12	58	3	C	SE1132	R-18	RW74	スギ	柾木	138	15	1	
234 団 7	208-13	59	3	C	SE1132	R-18	RW75	スギ	柾木	97	16	2	
234 団 8	208-14		3	C	SE1132	RS-18	A	加工木	140	17	6 一部焼化		
234 団 9	208-15		3	C	SE1132	RS-18	B	加工木	134	17	6		
								高さ 幅 厚さ					
234 団 10		3	C	SE1132	RS-18	F			曲物片	22	150	3 突孔	
234 団 11		3	C	SE1132	RS-18	F			曲物片	18	149	3	
234 団 12		3	C	SE1132	RS-18	F			曲物片	22	89	3	
								長さ 幅 厚さ					
234 団 13	208-16	193	3	C	SE1132	RS-18	C	トキノキ	加工木	152	48	28 手板状	
234 団 14	208-17	112	3	C	SE1132	RS-18	A	スギ	板材	586	79	14	
234 団 15	209-1	114	3	C	SE1132	RS-18	C	スギ	板材	499	122	10	
234 団 16	209-2	115	3	C	SE1132	RS-18	D	スギ	板材	513	154	15 末造 V字状	
234 団 17	209-3	113	3	C	SE1132	RS-18	B	スギ	板材	602	69	16	

## III 調査成果

## V 出土した遺物

表 46 木製品計測表 (6)

図版 番号	有真 番号	分析 番号	調査 番号	調査区	出土遺構	グリッド 番号	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	長さ (mm)	幅	厚さ	備考
234 図 18	209-4	116	3	C	SE1132	RS-18	E		久ギ	木組部材	843	74	40	
234 図 19	209-5	117	3	C	SE1132	RS-18	F		久ギ	木組部材	827	70	32	
235 図 1	209-6		3	C	SE1196	Q.R-17	C		スギ	加工木	93	18	3	蓋串片？一部炭化
235 図 2	209-7		3	C	SE1196	Q.R-17	D		スギ	加工木	52	17	4	蓋串片？一部炭化
235 図 3	209-8		3	C	SE1196	Q.R-17	O		スギ	加工木	117	33	8	削り屑？
235 図 4	209-9	195	3	C	SE1196	Q.R-17	F		久ギ	加工木	223	33	10	板状
235 図 5	209-10	196	3	C	SE1196	Q.R-17	H		久ギ	加工木	249	34	7	板状
235 図 6	209-11	198	3	C	SE1196	Q.R-17	J		スギ	加工木	258	35	12	板状
235 図 7	209-12		3	C	SE1196	Q.R-17	AA		スギ	加工木	71	11	4	薄板状破片
235 図 8	209-13		3	C	SE1196	Q.R-17	AB		スギ	加工木	24	13	2	削り屑？
235 図 9	209-14		3	C	SE1196	Q.R-17	AC		スギ	加工木	123	16	3	薄板状破片 一部炭化
235 図 10	209-15		3	C	SE1196	Q.R-17	AD		スギ	加工木	133	7	4	
235 図 11	209-16		3	C	SE1196	Q.R-17	AE		スギ	加工木	150	13	7	細棒状
235 図 12	209-17		3	C	SE1196	Q.R-17	AI		スギ	加工木	110	24	7	薄板状
235 図 13	209-18	212	3	C	SE1196	Q.R-17	AL		久ギ	加工木	100	36	14	板状破片
235 図 14	209-19		3	C	SE1196	Q.R-17	AO		スギ	加工木	141	29	11	板状
235 図 15	209-20	217	3	C	SE1196	Q.R-17	AS		スギ	加工木	58	96	23	厚板状
235 図 16	209-21	219	3	C	SE1196	Q.R-17	AU		スギ	加工木	132	38	11	板状
235 図 17	209-22	220	3	C	SE1196	Q.R-17	AV		久ギ	加工木	125	22	19	角棒状
236 図 1	209-23		3	C	SE1196	Q.R-17	R		スギ	加工木	101	70	27	厚板状
236 図 2	209-24	213	3	C	SE1196	Q.R-17	AM		スギ	加工木	116	98	27	厚板状
236 図 3	209-25	206	3	C	SE1196	Q.R-17	T		スギ	加工木	106	103	28	厚板状
236 図 4	209-26	201	3	C	SE1196	Q.R-17	M		スギ	加工木	98	88	20	厚板状
236 図 5	209-27	205	3	C	SE1196	Q.R-17	S		スギ	加工木	74	90	20	厚板状
236 図 6	209-28		3	C	SE1196	Q.R-17	W		スギ	加工木	73	27	25	角材状
236 図 7	209-29	207	3	C	SE1196	Q.R-17	U		スギ	加工木	94	93	19	厚板状
236 図 8	210-1		3	C	SE1196	Q.R-17	AG		スギ	加工木	68	82	21	厚板状 一部炭化
236 図 9	210-2	209	3	C	SE1196	Q.R-17	X		スギ	加工木	68	38	25	厚板状破片 一部炭化
236 図 10	210-3	208	3	C	SE1196	Q.R-17	V		スギ	加工木	83	85	23	厚板状
236 図 11	210-4		3	C	SE1196	Q.R-17	AJ		スギ	加工木	75	51	18	板状
236 図 12	210-5	211	3	C	SE1196	Q.R-17	AK		スギ	加工木	64	58	25	厚板状
236 図 13	210-6	203	3	C	SE1196	Q.R-17	P		スギ	加工木	121	67	20	厚板状
236 図 14	210-7	202	3	C	SE1196	Q.R-17	N		スギ	加工木	122	59	18	板状
237 図 1	210-8	197	3	C	SE1196	Q.R-17	I		スギ	板材	215	51	11	
237 図 2	210-9	199	3	C	SE1196	Q.R-17	K		スギ	加工木	435	23	13	角棒状
237 図 3	210-10	200	3	C	SE1196	Q.R-17	L		スギ	板材	281	101	14	
237 図 4	210-11	204	3	C	SE1196	Q.R-17	Q		スギ	板材	387	71	13	
237 図 5	210-12	214	3	C	SE1196	Q.R-17	AP		スギ	板材	305	62	13	
237 図 6	210-13	215	3	C	SE1196	Q.R-17	AQ		スギ	板材	320	49	16	
237 図 7	210-14	216	3	C	SE1196	Q.R-17	AR		スギ	板材	319	31	16	
237 図 8	210-15	210	3	C	SE1196	Q.R-17	AF		スギ	板材	217	76	14	
237 図 9	210-16	218	3	C	SE1196	Q.R-17	AT		スギ	板材	144	64	14	
238 図 1	4165	3	C	SE592	P-14		660 AD-780 AD		スギ	井戸枠	462	161	22	
238 図 2	210-17	61	3	C	SE592	P-14			カツラ	井戸枠	695	458	119	
238 図 3	210-18	94	3	C	SE592	P-14	A		カツラ	井戸枠	740	124	45	
238 図 4	210-19	95	3	C	SE592	P-14	B		スギ	井戸枠	870	145	23	
238 図 5	210-20	181	3	C	SE592	P-14	F		カツラ	井戸枠	604	72	16	
238 図 6	105	3	C	SE592	P-14	H		スギ	井戸枠	548	70	12		
238 図 7	105	3	C	SE592	P-14	H		スギ	井戸枠	236	36	8		
238 図 8	106	3	C	SE592	P-14	I		スギ	井戸枠	374	154	22	一部炭化	
238 図 9	106	3	C	SE592	P-14	I		スギ	井戸枠	365	149	14		
239 図 1	107A	3	C	SE592	P-14	J		スギ	井戸枠	440	124	18	一部炭化	
239 図 2	107A	3	C	SE592	P-14	J		スギ	井戸枠	280	44	10		
239 図 3	107B	3	C	SE592	P-14	J		モクレン属	井戸枠	268	45	12		
239 図 4	210-21	162	3	C	SE592	P-14	C		カツラ	井戸枠	146	62	18	
239 図 5	210-22	163	3	C	SE592	P-14	D		カツラ	井戸枠	158	55	25	
239 図 6	210-23	164	3	C	SE592	P-14	E		カツラ	井戸枠	162	61	28	
239 図 7	104	3	C	SE592	P-14	G		スギ	井戸枠	230	53	6		

## V 出土した遺物

表 47 木製品計測表 (7)

団版 番号	写真 番号	分析 番号	調査 次数	調査区	出土遺構	グリッド	登録 番号	測定 年代	樹種	器種	長さ (mm)	幅	厚さ	備考		
239 図 8	104	3	C	SE92	P-14	G	スギ	井戸枠片	290	47	11					
240 図 1	211-1	248	4	F	SE96	L#-14#-15	N-1	スギ	井戸枠	561	165	33	末端櫛状			
240 図 2	211-2	249	4	F	SE96	L#-14#	N-2	スギ	井戸枠	572	165	21	末端櫛状			
240 図 3	211-3	250	4	F	SE96	L#-14#	N-3	スギ	井戸枠	498	182	35	末端櫛状			
240 図 4	211-4	251	4	F	SE96	L#-14#	E-4	スギ	井戸枠	223	112	36				
240 図 5	211-5	252	4	F	SE96	L#-14#	E-5	クリ	井戸枠	355	109	87				
240 図 6	211-6	253	4	F	SE96	L#-14#	E-6	スギ	井戸枠	373	177	26				
240 図 7	211-7	259	4	F	SE96	L#-15	E12	アサダ	板材	151	104	35	厚板状 中央2に接合			
240 図 8	212-1	254	4	F	SE96	L#-14#	E-7	スギ	井戸枠	574	220	23				
240 図 9	212-2	255	4	F	SE96	L#-14#-15	E-8	スギ	井戸枠	450	143	29	末端櫛状			
240 図 10	212-4	256	4	F	SE96	L#-14#-15	E-9	アサダ	井戸枠	398	107	34	彫転用 末端部黒く変色 E-10 に接合			
240 図 11	212-3	257	4	F	SE96	L#-15	E-10	アサダ	井戸枠	417	125	31	彫転用 末端部黒く変色 E-9 と接合			
240 図 12	212-7	258	4	F	SE96	L#-15	E-11	スギ	井戸枠	574	221	36	末端櫛状			
241 図 1	212-8	260	4	F	SE96	L#-15	S-13	トヨリコ属 加工木	159	54	42	板状				
241 図 2	212-5	261	4	F	SE96	L#-15	S-14	アサダ	井戸枠	419	113	35	末端櫛状			
241 図 3	212-6	262	4	F	SE96	L#-15	S-15	スギ	井戸枠	500	146	39	末端櫛状			
241 図 4	213-2	263	4	F	SE96	L#-15	S-16	スギ	井戸枠	432	126	29	末端櫛状			
241 図 5	213-2	264	4	F	SE96	L#-15	S-17	スギ	井戸枠	502	131	26	末端櫛状			
241 図 6	213-3	265	4	F	SE96	L#-15	W-18	スギ	井戸枠	511	146	29	末端櫛状			
241 図 7	213-4	266	4	F	SE96	L#-15	W-19	スギ	井戸枠	436	180	36				
241 図 8	213-5	267	4	F	SE96	L#-15	W-20	アサダ	井戸枠	425	227	28	彫転用 末端部黒く変色			
241 図 9	213-6	111	4	F	SE96	L#-15	中央21	スギ	板材	525	314	55				
241 図 10	214-1	268	4	F	SE96	L#-15	中央22	アサダ	板材	199	106	32	厚板状 E12 に接合			
242 図 1	109	3	C	SK916	N-13		クリ	板材	737	74	17					
242 図 2	214-2	3	C	SK916	N-13			加工木	530	23	20	穿孔2箇所				
242 図 3	214-3	85	4	F	SE96	L#-15		スギ	著	291	6	5				
242 図 4	214-4	3	C	SK1008	O-13	B		板材片	256	115	30					
								口保 厚径 器底								
243 図 1	214-5	3	C	M-11				漆器皿	(100) 600	622						
								直径 厚さ								
243 図 2	214-6	3	D	X-0				曲物底		92	10					
243 図 3	214-7	3	C	N-12				曲物底		74	4					
								長さ 幅 厚さ								
243 図 4	214-8	3	C	X-20	A			加工木	153	16	6	平串状				
243 図 5	214-9	3	B	X-0				著	176	7	6					
243 図 6	214-10	232	4	F	T-19#			スギ	板材片	166	110	11				
243 図 7	214-11	221	3	C	X-20	B		ツガ属	加工木	134	76	12	板状			
243 図 8	214-12	222	3	C	U-19			スギ	加工木	227	39	25				

## VI 理化学分析

### 1 放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

小林絵一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹  
廣田正史・瀬谷薫・Zaur Lomtatidze  
Ineza Jorjoliani・孔智賢・佐々木由香

#### A はじめに

矢馳A遺跡第3次・第4次発掘調査より検出された試料について、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。第3次調査試料の調製は山形、瀬谷、Lomtatidze、Jorjolianiが、測定は小林、丹生、伊藤が行い、また、第4次調査測定試料の採取は佐々木、試料の調製は廣田、瀬谷、Lomtatidze、Jorjoliani、測定は小林、丹生、伊藤が行い、本文は伊藤、孔、佐々木が作成した。

#### B 試料と方法

第3次調査測定試料は、炭化材6点、生材12点、炭化種実（クルミ）1点、植物遺体1点の計20点（PLD-7394～7413）である。材の場合、SG1045河川跡から出土した生材（PLD-7399・7400）とトレンチ14・15から出土した炭化材（PLD-7411）の3点は最外年輪を採取して測定を行った。残りの材15点は最外年輪以外の部位不明である。

第4次調査測定試料は17点（PLD-9128～9144）で、生材10点、炭化材3点、生の種実3点、炭化種実1点である。なお、年代測定試料と同じ試料を用いて、生材および炭化材の樹種同定、種実同定が行われている（第VI章2生材の樹種同定p.346～350・3炭化材の樹種同定p.440～442・4種実同定p.443～446を参照）。生材および炭化材については、採取部位の差異による古木効果を考慮して、伐採もしくは枯死年代を示す最外年輪あるいはその個体で最も樹皮側に近い部位から採取した。

PLD-9128の生材はSG100河川跡から出土し、想定年代は古墳時代中～後期（6世紀後半）である。PLD-

9129の生材はSD119溝跡から出土し、想定年代は奈良・平安時代である。PLD-9130の生材とPLD-9141の種実はSE96井戸跡から出土し、想定年代は奈良・平安時代である。PLD-9131の生材はSG120、PLD-9132～9137の生材とPLD-9142の種実はSG121の各河川跡から出土し、想定年代は遺物が出土していないため不明であるが、中世以前と考えられている。PLD-9138～9140の炭化材とPLD-9143・9144の種実は古墳時代中期の遺物包含層中の焼土から出土し、想定年代は5世紀後半から6世紀初頭である。

測定試料の情報、調製データは表48・49のとおりである。試料は調整後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクトAMS：NEC製L5SDH）を用いて測定した。得られた<sup>14</sup>C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、<sup>14</sup>C年代、曆年代を算出した。

#### C 結 果

表50・51に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ<sup>13</sup>C）、同位体分別効果の補正を行った<sup>14</sup>C年代、<sup>14</sup>C年代を曆年代に較正した年代範囲、曆年較正に用いた年代値を、第244～280図に曆年較正結果をそれぞれ示す。曆年較正に用いた年代値は、今後曆年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて曆年較正を行うために記載した。

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

なお、曆年較正の詳細は以下の通りである。

#### 曆年較正

曆年較正とは、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5568年として算出された<sup>14</sup>C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、

表 48 第3次調査年代測定試料及び処理 パレオ・ラボ

測定番号	測定データ	試料データ	前処理	測定
PLD-7394	グリッフ：Q-16 造標：SG1045 試料 No.: 1 状態：wet, カビ：無	試料の種類：炭化材 試料の性状：最外以外部位不明	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7395	グリッフ：S-47 造標：SE479 試料 No.: 2 (131) 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(木)竹W8；スギ)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7396	グリッフ：T-15 造標：SE545 試料 No.: 3 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(木)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7397	グリッフ：P-14 造標：SE592 試料 No.: 4 (165) 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(木)竹片)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7398	グリッフ：P-12 造標：SE616 試料 No.: 5 (62) 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(竹)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7399	グリッフ：Q-15 造標：SG1045 試料 No.: 6 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(自然木)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7400	グリッフ：R-15 造標：SG1045 試料 No.: 7 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(自然木)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7401	グリッフ：W-21 造標：SG1048 試料 No.: 8 状態：wet, カビ：無	試料の種類：炭化材	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7402	グリッフ：W-21 造標：SG1048 試料 No.: 9 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(加工木?)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7403	グリッフ：I-8 造標：SG771 試料 No.: 10 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(木柵)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7404	グリッフ：H-10 造標：SG771 試料 No.: 11 状態：wet, カビ：無	試料の種類：炭化灰実(クルミ)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7405	グリッフ：F-4 造標：SG833 試料 No.: 12 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(木柵)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7406	グリッフ：O-13 造標：SK1008 試料 No.: 13 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(自然木)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7407	グリッフ：B-7 造標：SK1141 試料 No.: 14 状態：wet, カビ：無	試料の種類：炭化植物遺体	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7408	グリッフ：B-7 造標：SK1142 試料 No.: 15 状態：dry, カビ：無	試料の種類：炭化材	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7409	グリッフ：T-19 造標：SK1141 試料 No.: 16 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(自然木)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7410	グリッフ：M-10 造標：トレンチ 14・15 試料 No.: 17 状態：wet, カビ：無	試料の種類：炭化材	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7411	グリッフ：M-10 造標：トレンチ 14・15 試料 No.: 18 状態：dry, カビ：無	試料の種類：炭化植物遺体	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7412	グリッフ：U-19 試料 No.: 19 状態：wet, カビ：無	試料の種類：生材(自然木)	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH
PLD-7413	グリッフ：M-10 造標：トレンチ 14・15 試料 No.: 20 状態：wet, カビ：無	試料の種類：炭化灰	超音波煮沸洗浄 酸、アルカリ、酸洗浄 (塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・LSSDH

表49 第4次調査年代測定試料及び処理 パレオ・ラボ

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-9128	グリッド: R#-19 遺構: SG100 試料 No.: 21 その他: 自然木	試料の種類: 生材 (5年輪分: マツ属) 試料の性状: 最外以外樹皮に近い部分 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9129	グリッド: U-20# 遺構: SD119 遺物 No.: RW115 試料 No.: 22 その他: 板材列板材片	試料の種類: 生材 (1年輪分: クリ) 試料の性状: 最外以外樹皮に近い部分 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9130	グリッド: L#-14# 遺構: SE96 試料 No.: 23 その他: 井戸枠片?	試料の種類: 生材 (年輪数不明: クリ) 試料の性状: 最外以外部位不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9131	グリッド: W-22 遺構: SG120 試料 No.: 24 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (1年輪分: カシミデ属イシシデ類) 試料の性状: 最外年輪 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9132	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 25 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (2年輪分: オニグルミ) 試料の性状: 最外年輪 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9133	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 26 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (4年輪分: コナラ属コナラ類) 試料の性状: 最外年輪 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9134	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 27 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (2年輪分: サヤギ属) 試料の性状: 最外以外樹皮に近い部分 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9135	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 28 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (1年輪分: ブナ属) 試料の性状: 最外年輪 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9136	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 29 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (5年輪分: カシミデ属イシシデ類) 試料の性状: 最外以外部位不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9137	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 30 その他: 自然木サンプル	試料の種類: 生材 (1年輪分: ガマズミ属) 試料の性状: 最外以外樹皮に近い部分 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9138	グリッド: P-17 遺構: 売土 試料 No.: 31	試料の種類: 廃木材 (5年輪分: トネリコ属) 試料の性状: 最外年輪 状態: dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9139	グリッド: P-17 遺構: 売土 試料 No.: 32	試料の種類: 废木材 (枝材: 双子葉植物) 試料の性状: dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9140	グリッド: P-17 遺構: 売土 試料 No.: 33	試料の種類: 废木材 (枝材: 孔孔材) 試料の性状: 最外年輪 状態: dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9141	グリッド: P-17 遺構: SE96 試料 No.: 34	試料の種類: 生試料・種実 (モモ核: 1点) 試料の性状: 不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9142	グリッド: K#L#-1414# 遺構: SG121 試料 No.: 35	試料の種類: 生試料・種実 (オニグルミ核: 1点) 試料の性状: 不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9143	グリッド: P-17 遺構: 売土 試料 No.: 36	試料の種類: 生材・種実 (エゴノキ種子: 1点) 試料の性状: 不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:0.5N, 塩酸:1.2N) セルフライクス
PLD-9144	グリッド: P-17 遺構: 売土 試料 No.: 37	試料の種類: 废木材 (タケノコ炭化果実: 1点) 試料の性状: 不明 状態: wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:0.1N, 塩酸:1.2N) セルフライクス

表 50 第3次調査放射性炭素年代測定及び曆年較正の結果 パレオ・ラボ

測定番号	$\delta^{14}\text{C}$ (‰)	${}^1\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	${}^1\text{C}$ 年代を曆年で較正した年代範囲		曆年較正年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )
			1 $\sigma$ 曆年範囲	2 $\sigma$ 曆年範囲	
PLD-7394	-27.17 $\pm$ 0.12	1665 $\pm$ 25	345 AD (18.8%) 6370 AD 375 AD (4.4%) 420 AD	260 AD (4.0%) 280 AD 320 AD (9.8%) 430 AD	1666 $\pm$ 25
PLD-7395	-24.98 $\pm$ 0.18	1270 $\pm$ 20	685 AD (41.5%) 730 AD 735 AD (15.8%) 735 AD 760 AD (10.9%) 775 AD	620 AD (95.4%) 780 AD	1268 $\pm$ 22
PLD-7396	-26.28 $\pm$ 0.18	1230 $\pm$ 25	710 AD (21.4%) 750 AD 760 AD (5.9%) 830 AD 840 AD (11.0%) 870 AD	680 AD (31.9%) 750 AD 760 AD (63.3%) 880 AD	1231 $\pm$ 25
PLD-7397	-27.24 $\pm$ 0.60	1305 $\pm$ 25	665 AD (46.9%) 710 AD 745 AD (21.3%) 770 AD	660 AD (95.4%) 780 AD	1303 $\pm$ 25
PLD-7398	-25.85 $\pm$ 0.21	1275 $\pm$ 20	685 AD (37.2%) 725 AD 740 AD (31.0%) 770 AD	675 AD (95.4%) 775 AD	1274 $\pm$ 19
PLD-7399	-32.36 $\pm$ 0.13	1535 $\pm$ 25	430 AD (30.7%) 490 AD 530 AD (37.5%) 570 AD	430 AD (95.4%) 600 AD	1536 $\pm$ 24
PLD-7400	-30.03 $\pm$ 0.16	1505 $\pm$ 25	545 AD (68.2%) 655 AD	460 AD (2.3%) 490 AD 530 AD (62.3%) 630 AD	1504 $\pm$ 23
PLD-7401	-24.82 $\pm$ 0.21	1685 $\pm$ 25	335 AD (68.2%) 405 AD	250 AD (13.1%) 300 AD 320 AD (82.7%) 420 AD	1685 $\pm$ 24
PLD-7402	-24.72 $\pm$ 0.14	1595 $\pm$ 25	420 AD (21.5%) 460 AD 480 AD (46.7%) 540 AD	410 AD (95.4%) 540 AD	1595 $\pm$ 25
PLD-7403	-29.51 $\pm$ 0.15	1250 $\pm$ 25	690 AD (54.8%) 750 AD 760 AD (13.4%) 780 AD	670 AD (95.4%) 870 AD	1251 $\pm$ 25
PLD-7404	-27.18 $\pm$ 0.28	1300 $\pm$ 25	665 AD (45.8%) 710 AD 745 AD (22.4%) 770 AD	660 AD (95.4%) 780 AD	1299 $\pm$ 25
PLD-7405	-28.54 $\pm$ 0.15	1390 $\pm$ 25	635 AD (668.2%) 6655 AD	605 AD (95.4%) 670 AD	1389 $\pm$ 25
PLD-7406	-30.86 $\pm$ 0.59	740 $\pm$ 25	1260 AD (668.2%) 1285 AD	1225 AD (95.4%) 1290 AD	741 $\pm$ 24
PLD-7407	-29.16 $\pm$ 0.23	1230 $\pm$ 25	710 AD (19.7%) 750 AD 760 AD (36.2%) 830 AD 840 AD (12.2%) 870 AD	690 AD (30.6%) 750 AD 760 AD (64.3%) 880 AD	1230 $\pm$ 27
PLD-7408	-29.05 $\pm$ 0.24	1240 $\pm$ 25	690 AD (42.8%) 750 AD 760 AD (25.4%) 810 AD	680 AD (95.4%) 870 AD	1240 $\pm$ 25
PLD-7409	-29.78 $\pm$ 0.17	1785 $\pm$ 25	180 AD (2.2%) 190 AD 210 AD (40.8%) 280 AD 280 AD (25.2%) 330 AD	130 AD (95.4%) 340 AD	1783 $\pm$ 26
PLD-7410	-28.00 $\pm$ 0.14	1310 $\pm$ 25	660 AD (48.2%) 710 AD 740 AD (20.0%) 770 AD	650 AD (95.4%) 780 AD	1309 $\pm$ 25
PLD-7411	-28.01 $\pm$ 0.15	1385 $\pm$ 25	635 AD (668.2%) 6655 AD	610 AD (95.4%) 775 AD	1384 $\pm$ 25
PLD-7412	-29.41 $\pm$ 0.23	1705 $\pm$ 25	260 AD (13.9%) 280 AD 330 AD (54.3%) 330 AD	250 AD (95.4%) 410 AD	1704 $\pm$ 24
PLD-7413	-26.72 $\pm$ 0.11	1265 $\pm$ 20	690 AD (59.5%) 750 AD 760 AD (8.7%) 775 AD	670 AD (93.3%) 780 AD 790 AD (2.1%) 810 AD	1263 $\pm$ 22

表51 第4次調査放射性炭素年代測定及び歴年較正の結果 パレオ・ラボ

測定番号	$\delta^{14}\text{C}$ (‰)	歴年較正用年代 (yrBP ± 1 σ)	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP ± 1 σ)	$^{14}\text{C}$ 年代を歴年に較正した年代範囲	
				1 σ 歴年代範囲	2 σ 歴年代範囲
PLD-9128	-28.18 ± 0.20	1792 ± 23	1790 ± 25	140AD(3.5%)150AD 160AD(1.9%)200AD 210AD(3.5%)290AD 300AD(9.3%)320AD	130AD(79.3%)260AD 280AD(16.1%)330AD
PLD-9129	-29.90 ± 0.16	1628 ± 21	1630 ± 20	390AD(61.0%)40AD 490AD(7.2%)510AD	380AD(95.4%)540AD
PLD-9130	-31.61 ± 0.13	1308 ± 21	1310 ± 20	660AD(47.6%)710AD 740AD(20.6%)770AD	650AD(68.0%)730AD 740AD(27.4%)770AD
PLD-9131	-31.57 ± 0.16	1608 ± 22	1610 ± 20	410AD(27.2%)440AD 480AD(44.0%)540AD	400AD(95.4%)540AD
PLD-9132	-31.81 ± 0.13	1344 ± 21	1345 ± 20	650AD(68.2%)675AD	640AD(92.3%)700AD 750AD(3.1%)770AD
PLD-9133	-28.09 ± 0.11	1455 ± 22	1455 ± 20	590AD(68.2%)640AD	565AD(95.4%)650AD
PLD-9134	-32.40 ± 0.13	1300 ± 22	1300 ± 20	665AD(45.0%)710AD 745AD(23.2%)765AD	660AD(95.4%)780AD
PLD-9135	-30.78 ± 0.14	1425 ± 25	1425 ± 25	610AD(68.2%)650AD	585AD(95.4%)660AD
PLD-9136	-31.02 ± 0.13	1483 ± 23	1485 ± 25	560AD(68.2%)610AD	540AD(95.4%)635AD
PLD-9137	-30.97 ± 0.12	1461 ± 23	1460 ± 25	580AD(68.2%)635AD	560AD(95.4%)645AD
PLD-9138	-28.81 ± 0.24	1655 ± 25	1655 ± 25	350AD(9.8%)370AD 380AD(58.4%)425AD	260AD(2.2%)280AD 320AD(91.7%)440AD 490AD(1.5%)510AD
PLD-9139	-24.05 ± 0.17	1631 ± 23	1630 ± 25	380AD(61.8%)440AD 490AD(6.4%)510AD	350AD(2.9%)370AD 380AD(92.5%)540AD
PLD-9140	-26.86 ± 0.19	1614 ± 24	1615 ± 25	400AD(32.3%)440AD 480AD(35.9%)540AD	390AD(95.4%)540AD
PLD-9141	-30.45 ± 0.11	1156 ± 29	1155 ± 30	780AD(2.6%)790AD 810AD(44.3%)890AD 910AD(21.3%)950AD	770AD(95.4%)870AD
PLD-9142	-33.32 ± 0.17	1252 ± 24	1250 ± 25	690AD(55.1%)750AD 760AD(13.1%)780AD	670AD(91.8%)830AD 840AD(3.6%)870AD
PLD-9143	-31.13 ± 0.17	1640 ± 25	1640 ± 25	350AD(2.5%)370AD 380AD(65.7%)440AD	330AD(88.2%)470AD 480AD(13.2%)540AD
PLD-9144	-25.92 ± 0.10	1669 ± 26	1670 ± 25	345AD(68.2%)415AD	260AD(6.1%)290AD 320AD(89.7%)330AD

表 52 第3次調査出土試料の測定結果 パレオ・ラボ

遺構・遺物番号	測定番号	遺物・様体名	想定年代	<sup>14</sup> C 年代 (yrBP ± 1 σ)	較正年代 calAD 2 σ 年代範囲	層年代
SG1045	PLD-7394	炭化材	古墳～奈良・平安	1665 ± 25	260-280(4.6%) 220-430(90.8%)	古墳時代
SG1045	PLD-7399	生材 (自然木)	古墳～奈良・平安	1535 ± 25	430-600(95.4%)	古墳時代
SG1045	PLD-7400	生材 (自然木)	古墳～奈良・平安	1505 ± 25	460-490AD(2.5%) 530-630AD(92.9%)	古墳～奈良
SG1048	PLD-7401	炭化材	古墳時代	1685 ± 25	250-300(3.1%) 220-420(62.3%)	古墳時代
SG1048	PLD-7402	生材 (加工木?)	古墳時代	1595 ± 25	410-540(95.4%)	古墳時代
SG771RW22	PLD-7403	生材 (木盤)	奈良・平安	1250 ± 25	670-870(95.4%)	奈良・平安
SG771	PLD-7404	炭化棗実 (クルミ)	奈良・平安	1300 ± 25	660-780(95.4%)	奈良時代
SG833	PLD-7405	生材 (木盤)	奈良・平安	1390 ± 25	605-670(95.4%)	古墳～奈良
SE479	PLD-7395	生材 (井戸枠)	奈良・平安～中世	1270 ± 20	670-780(95.4%)	古墳～奈良
SE515	PLD-7396	生材 (井戸枠片)	奈良・平安	1230 ± 25	680-750(31.9%) 780-880(63.5%)	奈良・平安
SE592	PLD-7397	生材 (井戸枠片)	奈良・平安～中世	1305 ± 25	660-780(95.4%)	古墳～奈良
SE616RW53	PLD-7398	生材 (曲物)	奈良・平安～中世	1275 ± 20	675-775(95.4%)	古墳～奈良
SK1008	PLD-7406	生材 (自然木)	奈良・平安～中世	740 ± 25	1225-1290(95.4%)	平安時代
SK1141	PLD-7407	炭化物 (植物遺体)	奈良・平安	1230 ± 25	690-750(30.6%) 780-880(64.8%)	奈良～平安
SK1142	PLD-7408	炭化材	奈良・平安	1240 ± 25	680-870(95.4%)	古墳～平安
トレンチ 14・15	PLD-7410	炭化材	奈良・平安～中世	1310 ± 25	650-780(95.4%)	古墳～奈良
トレンチ 14・15	PLD-7411	炭化物 (植物遺体)	奈良・平安～中世	1385 ± 25	610-675(95.4%)	古墳時代
トレンチ 14・15	PLD-7413	炭化材	奈良・平安～中世	1265 ± 20	670-780(93.3%) 790-810(2.1%)	古墳～奈良
T-19 グリッド	PLD-7409	生材 (自然木)	古墳時代	1785 ± 25	130-340(95.4%)	弥生～古墳
U-19 グリッド	PLD-7412	生材 (自然木)	古墳～奈良	1705 ± 25	250-410(95.4%)	弥生～古墳

表53 第4次調査出土試料の測定結果 パレオ・ラボ

遺構・遺物番号	測定番号	遺物・様体名	想定年代	<sup>14</sup> C 年代 (yrBP ± 1 σ)	較正年代 calAD 2 σ 疎年代範囲	暦年代
SG100	PLD-9128	生材 (自然木)	古墳時代中～後期	1790 ± 25	130-260(29.2%) 280-330(16.1%)	弥生～古墳
SDI19RW113	PLD-9129	生材 (板材列板材片)	奈良・平安	1630 ± 20	380-540(95.4%)	古墳時代
SE96	PLD-9130	生材 (井戸枠片)	奈良・平安	1310 ± 20	650-730(68.0%) 740-770(27.4%)	奈良時代
SE96	PLD-9141	生稚実 (モモ)	奈良・平安	1155 ± 30	720-970(95.4%)	奈良～平安
SG120	PLD-9131	生材 (自然木)	中世以前	1610 ± 20	400-540(95.4%)	古墳時代
SG121	PLD-9132	生材 (自然木)	中世以前	1345 ± 20	640-700(92.2%) 750-770(3.1%)	古墳時代
SG121	PLD-9133	生材 (自然木)	中世以前	1455 ± 20	565-650(95.4%)	古墳時代
SG121	PLD-9134	生材 (自然木)	中世以前	1300 ± 20	660-780(95.4%)	古墳～奈良
SG121	PLD-9135	生材 (自然木)	中世以前	1425 ± 25	585-660(95.4%)	古墳時代
SG121	PLD-9136	生材 (自然木)	中世以前	1485 ± 25	540-635(95.4%)	古墳時代
SG121	PLD-9137	生材 (自然木)	中世以前	1460 ± 25	560-645(95.4%)	古墳時代
SG121	PLD-9142	生稚実 (オニグルミ)	中世以前	1250 ± 25	670-830(91.8%) 840-870(3.6%)	古墳～平安
P-47 塗土	PLD-9138	炭化材	古墳時代中期	1655 ± 25	260-280(2.2%) 320-400(91.7%) 490-510(1.5%)	古墳時代
P-47 塗土	PLD-9139	炭化材	古墳時代中期	1630 ± 25	350-370(2.9%) 380-540(92.5%)	古墳時代
P-47 塗土	PLD-9140	炭化材	古墳時代中期	1615 ± 25	390-540(95.4%)	古墳時代
P-47 塗土	PLD-9143	生稚実 (エゴノキ)	古墳時代中期	1640 ± 25	330-470(82.2%) 480-540(13.2%)	古墳時代
P-47 塗土	PLD-9144	炭化稚実 (タデ属)	古墳時代中期	1670 ± 25	260-290(6.1%) 320-430(89.2%)	古墳時代

及び半減期の違い ( $^{14}\text{C}$  の半減期  $5730 \pm 40$  年) を較正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

$^{14}\text{C}$  年代の暦年較正には OxCal3.10 (較正曲線データ: INTCAL04) を使用した。なお、 $1\sigma$  暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された  $^{14}\text{C}$  年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に  $2\sigma$  暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。第 244 ~ 280 図の暦年較正年代グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表 50・51 に下線で示してある。

### D 第 3 回調査試料の考察

試料について、同位体分別効果の補正及び暦年較正を行った。得られた暦年代範囲のうち、その確率の最も高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

表 52 は遺構ごとに区分し測定番号順にまとめたものである。較正年代の  $2\sigma$  (95.4% の確率) で高い確率の暦年代範囲を中心記載する。

河川跡の SG1045 から出土した材の暦年代範囲をみると、炭化材 (PLD-7394) は 320 ~ 430calAD (90.8%)、生材 (PLD-7399・7400) は、430 ~ 600calAD (95.4%) と 530 ~ 630calAD (92.9%) が高い確率の年代範囲であった。試料ごとに年代範囲が異なり、全体としては 4 世紀前半から 7 世紀前半の年代範囲に含まれた。

同じく河川跡の SG1048 から出土した炭化材と生材 (PLD-7401・7402) は、320 ~ 420calAD (82.3%)、410 ~ 540calAD (95.4%) で、4 世紀前半から 6 世紀前半の年代範囲に含まれた。

SG771-833 両河川跡から出土した木製品 (PLD-7403・7405) は、670 ~ 870calAD (95.4%)、605 ~ 670calAD (95.4%) で、7 世紀後半から 9 世紀後半、7 世紀初頭から 7 世紀後半の年代範囲であった。

SG771 から出土したケルミ (PLD-7404) は、660 ~ 780calAD (95.4%) で、7 世紀中頃から 8 世紀後半の年代範囲であった。上記の河川跡は想定年代が古墳時代か

ら平安時代であり、 $2\sigma$  の高い確率では想定年代範囲に含まれた。

SE479・515・592・616 各井戸跡出土の木製品 (PLD-7395 ~ 7398) は、670 ~ 780calAD (95.4%)、760 ~ 880calAD (63.5%)、660 ~ 780calAD (95.4%)、675 ~ 775calAD (95.4%) が高い確率の年代範囲であった。

SE479 は 7 世紀後半から 8 世紀後半、SE515 は 8 世紀中頃から 9 世紀後半、SE592 は 7 世紀中頃から 8 世紀後半、SE616 は 7 世紀後半から 8 世紀後半の年代範囲であり、いずれも想定年代範囲に含まれた。ただし、試料の採取位置が最外年輪以外の部分であるため、伐採年よりも古い年代値が得られている可能性を考慮する必要がある。

土坑の SK1008・1142 から出土した材 (PLD-7406・7408) は、それぞれ 1225 ~ 1290calAD (95.4%)、680 ~ 870calAD (95.4%) で、13 世紀前半から 13 世紀後半、7 世紀後半から 9 世紀後半の年代範囲であった。

SK1008 の想定年代は奈良・平安時代から中世であるが、測定した生材 (PLD-7406) は中世の年代範囲に含まれる可能性がもっとも高い。SK1142 の炭化材 (PLD-7406) は想定年代の奈良・平安時代に含まれた。

SK1141 から出土した植物遺体 (PLD-7407) は、760 ~ 880calAD (64.8%) で、8 世紀中頃から 9 世紀後半の年代範囲を示し、想定年代範囲に含まれた。

トレンチ 14・15 から出土した炭化材 (PLD-7410・7411・7413) は、650 ~ 780calAD (95.4%)、610 ~ 675 calAD (95.4%)、670 ~ 780calAD (93.3%) で、7 世紀初頭から 8 世紀後半の年代範囲に含まれた。想定年代である奈良・平安時代から中世の年代範囲で、奈良時代に含まれる可能性が高い。

T-19-U-19 グリッドから出土した生材 (PLD-7409・7412) は、130 ~ 340calAD (95.4%)、250 ~ 410calAD (95.4%) で、2 世紀前半から 4 世紀前半、3 世紀中頃から 5 世紀初頭の年代範囲であった。

PLD-7409・7412 は、想定年代の古墳から奈良時代の年代範囲よりやや古い弥生時代から古墳時代の年代範囲に含まれた。

今回、測定を行った試料は、 $2\sigma$  の高い確率では想定年代範囲に含まれた。ただし、18 点中の 3 点以外は最外年輪以外の部位で測定したため、枯死年または伐採

年よりも古い年代値が得られている可能性を考慮する必要がある。

#### E 第4次調査試料の考察

$2\sigma$  暈年代範囲に注目して試料番号順、ただし同一遺構の場合はまとめて年代を整理する（表53）。 $2\sigma$  暈年代範囲は、95.4%の確率で年代がこの範囲に収まるこことを意味する。

SG100出土試料PLD-9128の生材は130～260calAD（79.3%）、280～330calAD（16.1%）で、2世紀前半から4世紀前半の年代範囲であった。想定年代の6世紀後半より古い年代範囲が得られた。

SD119出土試料PLD-9129の生材は、380～540calAD（95.4%）の年代範囲であった。想定年代の奈良・平安時代より古い年代範囲が得られた。この試料は木材の最外年輪に近い部分から採取したため、測定した年代はほぼ枯死年代を示すと考えられるが、1点のみの測定年代のため、遺構の時期については木材の産出状況や堆積の可能性を考慮する必要があろう。

SE96出土試料PLD-9130の生材は、650～730calAD（68.0%）、740～770calAD（27.4%）、PLD-9141の種実は、770～970calAD（95.4%）の年代範囲であった。同じ遺構からの出土であるが、PLD-9130は井戸枠材で最外年輪（=伐採年代）が不明な板材から採取したため、試料の年代は井戸構築年代以前、試料PLD-9141は井戸構築

年代以後の年代を示している。種実の出土位置にもよるが、年代は新しくみても10世紀後半になるため、想定年代の奈良・平安時代と整合的であった。

SG120出土試料PLD-9131の生材は、400～540calAD（95.4%）の年代範囲であった。想定年代の中世以前と整合的であった。

SG121出土試料PLD-9132～9137の生材とPLD-9142の種実は、 $2\sigma$  の高い確率でまとめるところ540～830calADの年代範囲内であった。試料PLD-9136以外は最外年輪もしくは最外年輪近くの部位を試料としているため、枯死年代を示している。それぞれの年代範囲をみると、およそ6世紀中頃から7世紀中頃の確率が高い試料PLD-9133～9137と、やや新しい7世紀中頃から8世紀後半の確率が高い試料PLD-9134、6世紀後半から9世紀前半とさらに新しい年代範囲を含む試料PLD-9142のおおよそ3つに分かれる。想定年代の中世以前と整合的であった。

遺物包含層の焼土から出土した試料PLD-9138～9140の炭化材と試料PLD-9143・9144の種実は、想定年代は古墳時代の5世紀後半から6世紀初頭である。これらは320～540calADの年代範囲内であった。想定年代を含むが、全体的にやや古い年代範囲を示した。特に一生年の種実である試料PLD-9143と9144の年代範囲が4世紀前半から5世紀後半のため、遺構の年代としてはやや古い可能性がある。

#### 引用文献

- Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon 37, p.425-430.  
 Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon 43, p.355-363.  
 中村俊夫 2000 「放射性炭素年代測定法の基礎」『日本史時代の「 $^{14}\text{C}$ 年代』 p. 3～20  
 Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmeli, JR Southon, M Stuiver, S Talama, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer.  
 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration. 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon 46, p.1029-1058.

（株）加速器分析研究所

#### A 測定対象試料

測定対象試料は、第2次調査のT 21堆積土から出土した木片（IAAA-80790）、同じく第2次調査のT 5から検出のSG 3（SG771）の河床面付近から出土した木片（IAAA-80791）、T 15検出 SG 5（SG771）の河床面付近から出土した木片2点（IAAA-80792・80793）、第

4次調査SG833の上部から中部堆積土より出土した木片（IAAA-80794）、第3次調査SP537出土木柱（IAAA-90219）、SP596出土木柱（IAAA-90220）、SP598出土木柱（IAAA-90221）、SP697出土木柱（IAAA-90222）、SP705出土木柱（IAAA-90223・90224）、SP863出土木柱（IAAA-90225）、SP874出土木柱（IAAA-90226）、SP958出土木柱（IAAA-90227）、SP959出土木柱（IAAA-90228）、合計15点である。

試料は年代測定と同時に樹種同定を実施し（第VI章2樹種同定p.351～356参照）、これらの年代と種類から、遺構の実年代とその植物生態を明らかにしたい。

## B 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の表面的な不純物を取り除く。
- (2) 酸処理、アルカリ処理、酸処理 (AAA : Acid Alkali Acid) により内面的な不純物を取り除く。最初の酸処理では IN の塩酸 (80°C) を用いて数時間処理する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。アルカリ処理では IN の水酸化ナトリウム水溶液 (80°C) を用いて数時間処理する。なお、AAA 処理において、アルカリ濃度が IN 未満の場合、表中に Aa と記載する。その後、超純水で中性になるまで希釈する。最後の酸処理では IN の塩酸 (80°C) を用いて数時間処理した後、超純水で中性になるまで希釈し、90°C で乾燥する。希釈の際にには、遠心分離機を使用する。
- (3) 試料を酸化鋼と共に石英管に詰め、真空中で封じ切り、500°C で 30 分、850°C で 2 時間加熱する。
- (4) 液体窒素とエタノール・ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素から鉄を触媒として炭素のみを抽出 (水素で還元) し、グラファイトを作製する。
- (6) グラファイトを内径 1 mm のカソードに詰め、それをホイールにはめ込み、加速器に装着する。

## C 測定方法

測定機器は、加速器をベースとした <sup>14</sup>C-AMS 専用装置を使用する。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

## D 算出方法

- (1) 年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polash 1977)。
- (2) <sup>14</sup>C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 <sup>14</sup>C

濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として過る年代である。この値は、δ <sup>14</sup>C によって補正された値である。<sup>14</sup>C 年代と誤差は、1 桁目を四捨五入して 10 年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C 年代の誤差 (± 1 σ) は、試料の <sup>14</sup>C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2 % であることを意味する。

- (3) δ <sup>14</sup>C は、試料炭素の <sup>14</sup>C 濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを示した値である。同位体比は、いざれも基準値からのずれを千分偏差 (%) で表される。測定には質量分析計あるいは加速器を用いる。加速器により <sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C を測定した場合には表中に (AMS) と注記する。
- (4) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の <sup>14</sup>C 濃度の割合である。
- (5) 厳正年代とは、年代が既知の試料の <sup>14</sup>C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の <sup>14</sup>C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。曆年較正年代は、<sup>14</sup>C 年代に対応する較正曲線上の曆年代範囲であり、1 標準偏差 (1 σ = 68.2%) あるいは 2 標準偏差 (2 σ = 95.4%) で表示される。曆年較正プログラムに入力される値は、下一度を四捨五入しない <sup>14</sup>C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、曆年較正年代の計算に、IntCal04 データベース (Reimer et al 2004) を用い、OxCalv4.0 較正プログラム (Bronk Ramsey 1995

Bronk Ramsey 2001 Bronk Ramsey, van der Plicht and Weninger 2001) を使用した。

## E 測定結果

試料データ及び上記算出方法による測定結果、曆年較正結果を表 54・55 に、また参考として曆年較正年代グラフを第 281 ～ 295 図に掲載した。

<sup>14</sup>C 年代は、IAAA-80790 が 120 ± 30yrBP、IAAA-80791 が 1230 ± 30yrBP、T 15SG5 河床面付近の木片 2 点が 1380 ± 30yrBP (IAAA-80792)・1450 ± 30yrBP

表 54 年代測定試料及び測定結果 加速器分析研究所

測定番号	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
					Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-80790	調査年次：2 次 トレンチ：T21 層位：堆積土 試料 No.38	木片	AAA	-27.32 ± 0.56	120 ± 30	98.56 ± 0.33
IAAA-80791	調査年次：2 次 トレンチ：T3 造構：SG3 (3-4 次 SG771) 層位：河床面付近 試料 No.39	木片	AAA	-27.95 ± 0.66	1230 ± 30	85.81 ± 0.30
IAAA-80792	調査年次：2 次 トレンチ：T15 造構：SG5 (3-4 次 SG771) 層位：河床面付近 試料 No.40	木片	AAA	-30.19 ± 0.61	1380 ± 30	84.25 ± 0.30
IAAA-80793	調査年次：2 次 トレンチ：T15 造構：SG5 (3-4 次 SG771) 層位：河床面付近 試料 No.41	木片	AAA	-30.88 ± 0.73	1450 ± 30	83.44 ± 0.31
IAAA-80794	調査年次：4 次 グリット：B-3 造構：SG508 層位：上部～中部堆積土 造構 No. RW10 試料 No.42 (110)	木片	AAA	-30.51 ± 0.59	1200 ± 30	86.12 ± 0.30
IAAA-90219	調査年次：3 次 グリット：B-16 造構：SP537 層位：堆積土 試料 No.43	木片	AAA	-28.01 ± 0.50	1550 ± 30	82.42 ± 0.32
IAAA-90220	調査年次：3 次 グリット：Q-12 造構：SP596 層位：堆積土 試料 No.44	木片	AAA	-26.46 ± 0.34	1240 ± 30	85.66 ± 0.32
IAAA-90221	調査年次：3 次 グリット：P-12 造構：SP568 層位：堆積土 試料 No.45	木片	AAA	-26.46 ± 0.39	1240 ± 30	85.72 ± 0.29
IAAA-90222	調査年次：3 次 グリット：O-13 造構：SP697 層位：堆積土 試料 No.46	木片	AAA	-26.26 ± 0.44	290 ± 30	96.46 ± 0.34
IAAA-90223	調査年次：3 次 グリット：N-13 造構：SP705 層位：堆積土 試料 No.47	木片	AAA	-28.77 ± 0.59	310 ± 30	96.23 ± 0.34
IAAA-90224	調査年次：3 次 グリット：N-13 造構：SP705 層位：堆積土 試料 No.48	木片	AAA	-28.72 ± 0.52	340 ± 30	95.89 ± 0.36
IAAA-90225	調査年次：3 次 グリット：V-17 造構：SP863 層位：堆積土 試料 No.49	木片	AAA	-25.27 ± 0.49	1650 ± 30	81.41 ± 0.30
IAAA-90226	調査年次：3 次 グリット：U-16 造構：SP874 層位：堆積土 試料 No.50	木片	AAA	-27.31 ± 0.44	1230 ± 30	85.79 ± 0.30
IAAA-90227	調査年次：3 次 グリット：V-16 造構：SP968 層位：堆積土 試料 No.51	木片	AAA	-28.03 ± 0.39	1190 ± 30	86.22 ± 0.31
IAAA-90228	調査年次：3 次 グリット：V-16 造構：SP169 層位：堆積土 試料 No.52	木片	AAA	-27.65 ± 0.51	590 ± 30	92.88 ± 0.32

表 55 放射性炭素年代測定及び曆年較正結果 加速器分析研究所

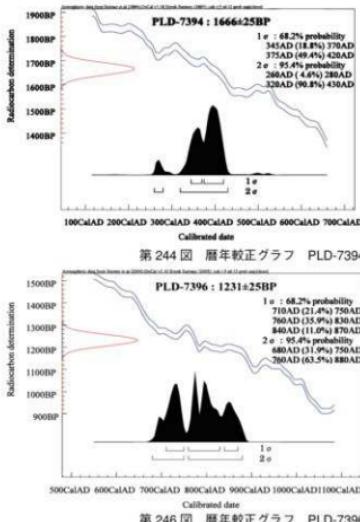
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 検正なし		曆年較正用 (yrBP)	$1\sigma$ 曆年年代範囲	$2\sigma$ 曆年年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-80790	150 ± 30	98.09 ± 0.3	116 ± 26	1690AD - 1708AD (10.4%) 1718AD - 1729AD (6.1%) 1810AD - 1827AD (9.5%) 1832AD - 1889AD (34.9%) 1910AD - 1925AD (8.2%)	1681AD - 1739AD (27.4%) 1751AD - 1763AD (2.0%) 1802AD - 1938AD (65.9%)
IAAA-80791	1280 ± 30	85.29 ± 0.28	1229 ± 28	715AD - 744AD (17.9%) 768AD - 828AD (36.3%) 839AD - 865AD (14.0%)	690AD - 751AD (29.6%) 762AD - 882AD (65.8%)
IAAA-80792	1460 ± 30	83.35 ± 0.28	1376 ± 28	642AD - 668AD (68.2%)	611AD - 681AD (95.4%)
IAAA-80793	1550 ± 30	82.43 ± 0.28	1454 ± 29	590AD - 641AD (68.2%)	558AD - 650AD (95.4%)
IAAA-80794	1290 ± 30	85.14 ± 0.28	1200 ± 28	780AD - 794AD (11.5%) 801AD - 872AD (56.7%)	715AD - 745AD (5.3%) 767AD - 895AD (89.5%) 928AD - 934AD (0.6%)
IAAA-90219	1600 ± 30	81.91 ± 0.3	1553 ± 30	435AD - 491AD (45.2%) 508AD - 519AD (7.2%) 528AD - 548AD (15.7%)	425AD - 574AD (95.4%)
IAAA-90220	1270 ± 30	85.41 ± 0.31	1243 ± 29	689AD - 753AD (44.4%) 761AD - 782AD (14.0%) 790AD - 809AD (9.7%)	684AD - 870AD (95.4%)
IAAA-90221	1260 ± 30	85.46 ± 0.29	1238 ± 27	693AD - 749AD (38.9%) 764AD - 782AD (13.2%) 789AD - 810AD (12.9%) 848AD - 855AD (3.2%)	687AD - 874AD (95.4%)
IAAA-90222	310 ± 30	96.22 ± 0.33	289 ± 28	1523AD - 1573AD (45.9%) 1630AD - 1651AD (22.3%)	1495AD - 1602AD (63.3%) 1616AD - 1662AD (32.1%)
IAAA-90223	370 ± 30	95.49 ± 0.31	308 ± 28	1521AD - 1576AD (45.8%) 1582AD - 1591AD (5.6%) 1621AD - 1643AD (16.8%)	1489AD - 1604AD (72.1%) 1610AD - 1649AD (23.3%)
IAAA-90224	400 ± 30	95.16 ± 0.34	337 ± 30	1491AD - 1527AD (22.3%) 1555AD - 1603AD (61.1%) 1610AD - 1633AD (14.3%)	1472AD - 1641AD (95.4%)
IAAA-90225	1660 ± 30	81.36 ± 0.29	1652 ± 29	350AD - 368AD (12.1%) 380AD - 427AD (56.1%)	261AD - 281AD (3.0%) 326AD - 441AD (65.2%) 485AD - 532AD (72%)
IAAA-90226	1270 ± 30	85.38 ± 0.29	1231 ± 28	713AD - 745AD (21.1%) 767AD - 826AD (35.4%) 841AD - 863AD (11.6%)	690AD - 751AD (32.1%) 762AD - 880AD (63.3%)
IAAA-90227	1240 ± 30	85.68 ± 0.3	1191 ± 29	781AD - 791AD (8.0%) 807AD - 881AD (60.2%)	722AD - 741AD (2.6%) 770AD - 897AD (60.0%) 923AD - 941AD (28%)
IAAA-90228	640 ± 30	92.38 ± 0.3	593 ± 27	1314AD - 1357AD (53.4%) 1388AD - 1401AD (14.8%)	1299AD - 1370AD (69.7%) 1380AD - 1411AD (25.7%)

(IAAA-80793)、SG833 上部から中部堆積土の木片 (IAAA-80794) が  $1200 \pm 30$ yrBP である。IAAA-80792 と 80793 については、木片に樹皮が残存しており、その内側から測定試料を採取した。したがって、この 2 点についても、年輪による古木効果を考慮する必要は無い。IAAA-80790 ~ 80793 が自然木、IAAA-80794 が木柱の破片と判断されており、河川跡出土遺物との整合性を検討する上では、IAAA-80794 の年代が基準となる。また、IAAA-90219 が  $1550 \pm 30$ yrBP、IAAA-90220 が  $1240 \pm$

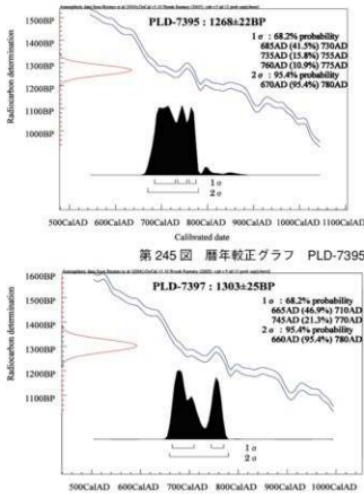
$30$ yrBP、IAAA-90221 が  $1240 \pm 30$ yrBP、IAAA-90222 が  $290 \pm 30$ yrBP、IAAA-90223 が  $310 \pm 30$ yrBP、IAAA-90224 が  $340 \pm 30$ yrBP、IAAA-90225 が  $1650 \pm 30$ yrBP、IAAA-90226 が  $1230 \pm 30$ yrBP、IAAA-90227 が  $1190 \pm 30$ yrBP、IAAA-90228 が  $590 \pm 30$ yrBP である。試料 5 点の炭素含有率は全て 50% を超える十分な値である。化学処理および測定内容にも問題は無く、妥当な年代と判断される。

#### 引用文献

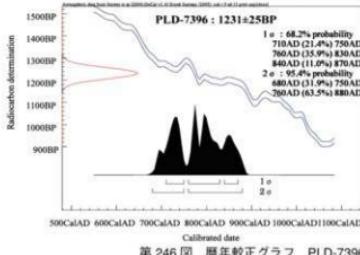
- Stuiver M. and Polash H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data. *Radiocarbon* 19, p.355-363  
 Bronk Ramsey C. 1995 Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal Program. *Radiocarbon* 37(2), p.425-430  
 Bronk Ramsey C. 2001 Development of the Radiocarbon Program OxCal. *Radiocarbon* 43(2A), p.355-363  
 Bronk Ramsey C., van der Plicht J. and Weninger B. 2001 'Wiggle Matching' radiocarbon dates. *Radiocarbon* 43(2A), p.381-389  
 Reimer, P.J. et al. 2004 IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration. 0-26cal kyr BP. *Radiocarbon* 46, p.1029-1058



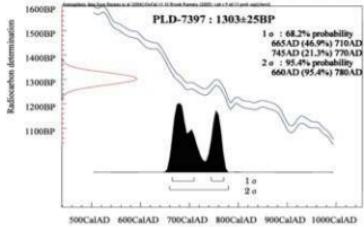
第 244 図 歴年較正グラフ PLD-7394



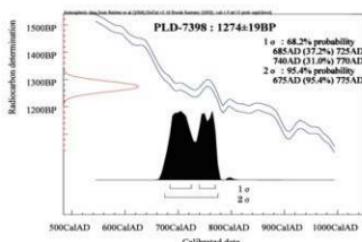
第 245 図 歴年較正グラフ PLD-7395



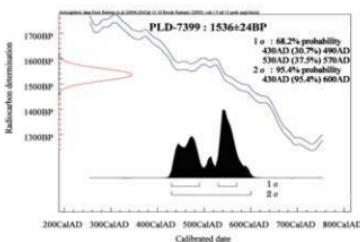
第 246 図 歴年較正グラフ PLD-7396



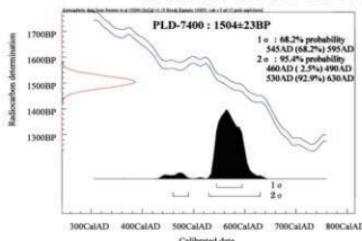
第 247 図 歴年較正グラフ PLD-7397



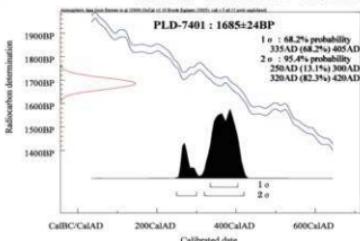
第248図 暦年較正グラフ PLD-7398



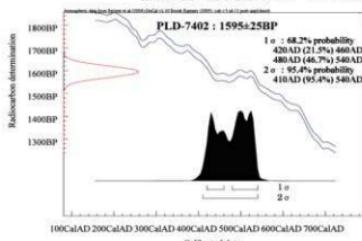
第249図 暦年較正グラフ PLD-7399



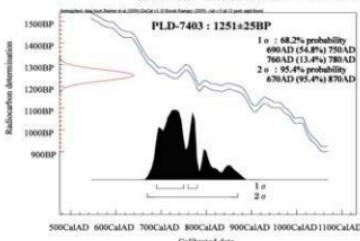
第250図 暦年較正グラフ PLD-7400



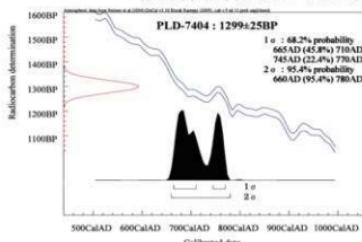
第251図 暦年較正グラフ PLD-7401



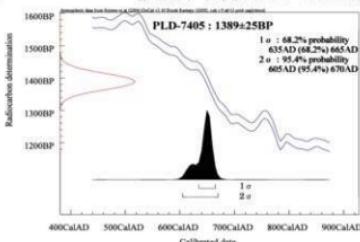
第252図 暦年較正グラフ PLD-7402



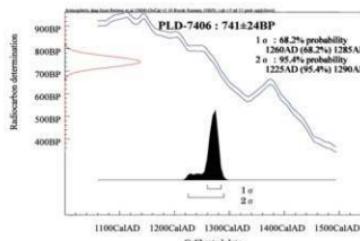
第253図 暦年較正グラフ PLD-7403



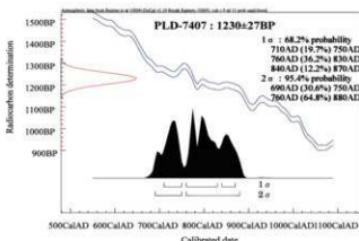
第254図 暦年較正グラフ PLD-7404



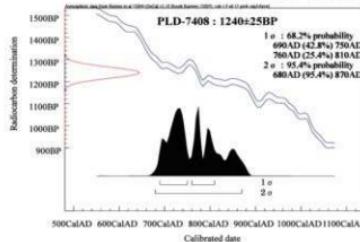
第255図 暦年較正グラフ PLD-7405



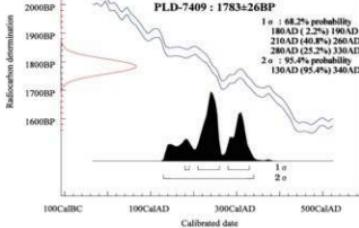
第 256 図 曆年較正グラフ PLD-7406



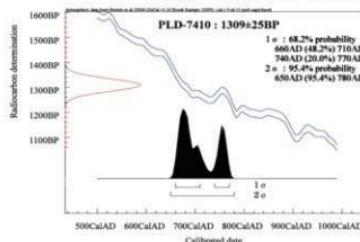
第 257 図 曆年較正グラフ PLD-7407



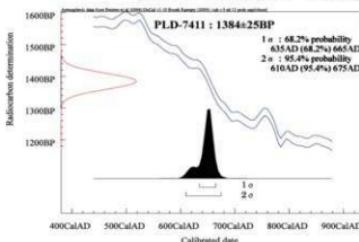
第 258 図 曆年較正グラフ PLD-7408



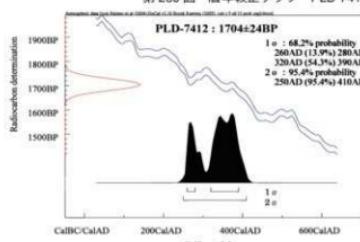
第 259 図 曆年較正グラフ PLD-7409



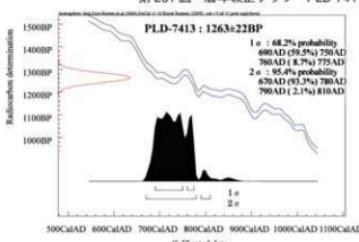
第 260 図 曆年較正グラフ PLD-7410



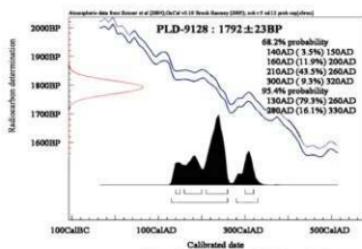
第 261 図 曆年較正グラフ PLD-7411



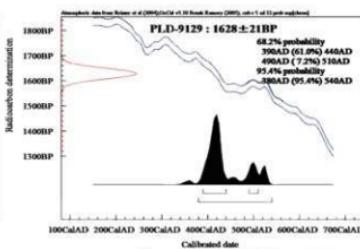
第 262 図 曆年較正グラフ PLD-7412



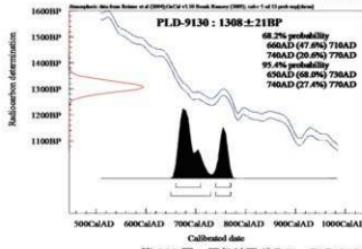
第 263 図 曆年較正グラフ PLD-7413



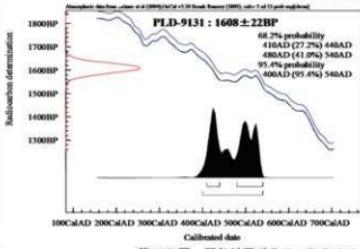
第264図 暦年較正グラフ PLD-9128



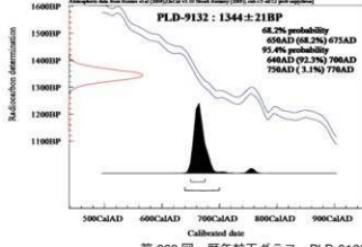
第265図 暦年較正グラフ PLD-9129



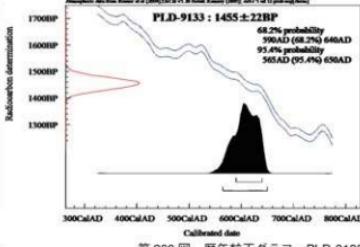
第266図 暦年較正グラフ PLD-9130



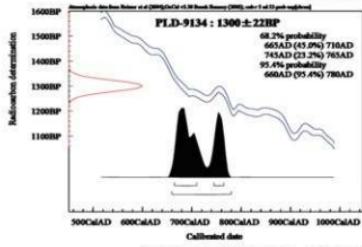
第267図 暦年較正グラフ PLD-9131



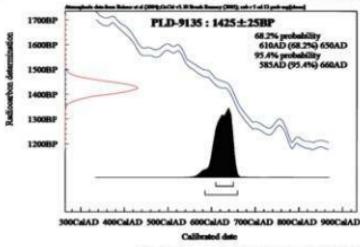
第268図 暦年較正グラフ PLD-9132



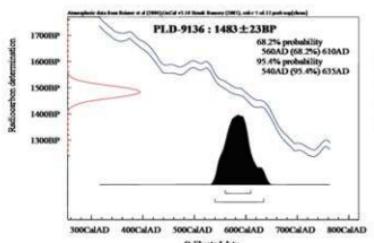
第269図 暦年較正グラフ PLD-9133



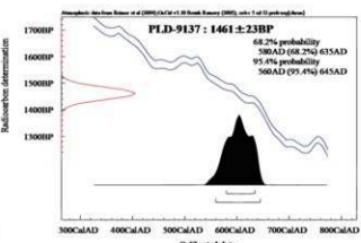
第270図 暦年較正グラフ PLD-9134



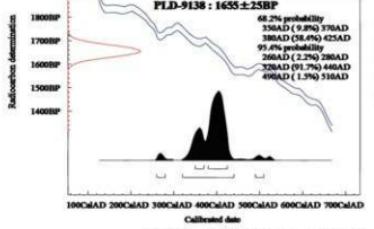
第271図 暦年較正グラフ PLD-9135



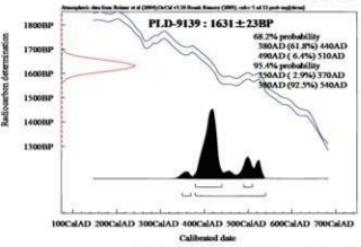
第 272 図 曆年較正グラフ PLD-9136



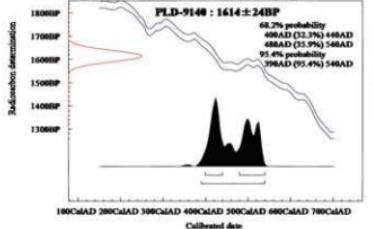
第 273 図 曆年較正グラフ PLD-9137



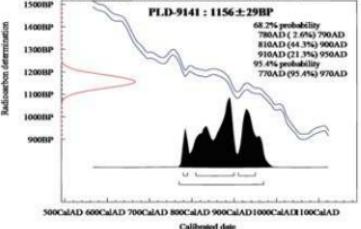
第 274 図 曆年較正グラフ PLD-9138



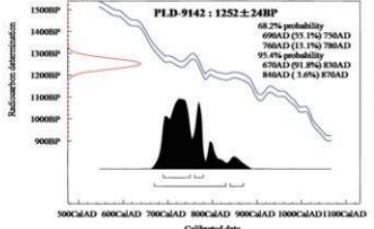
第 275 図 曆年較正グラフ PLD-9139



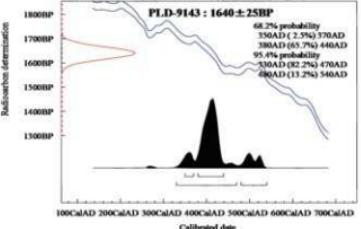
第 276 図 曆年較正グラフ PLD-9140



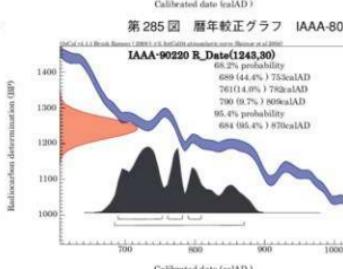
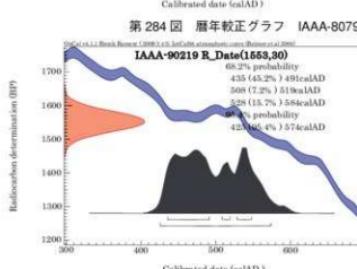
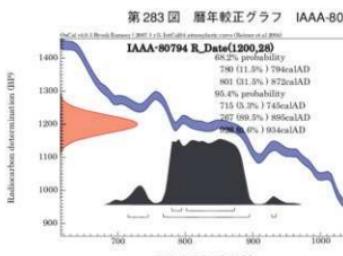
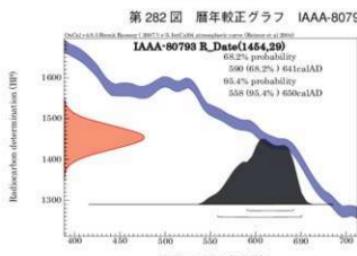
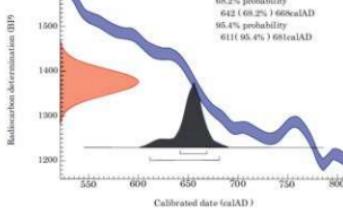
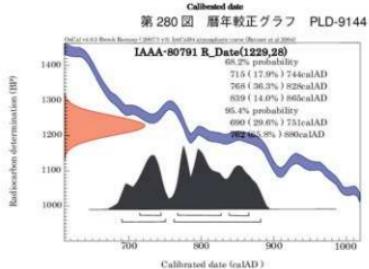
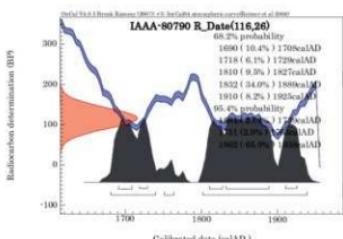
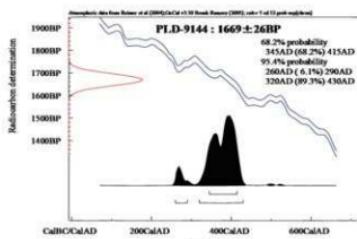
第 277 図 曆年較正グラフ PLD-9141



第 278 図 曆年較正グラフ PLD-9142

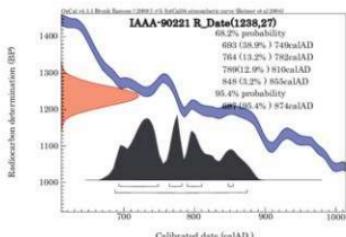


第 279 図 曆年較正グラフ PLD-9143

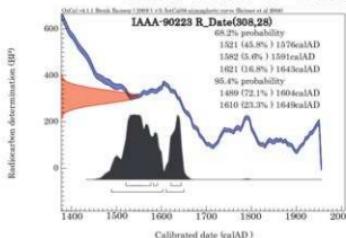


第 286 図 曆年較正グラフ IAAA-90219

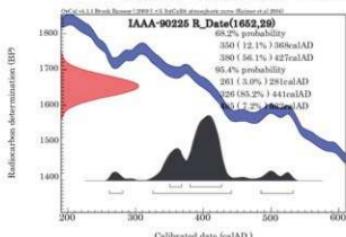
第 287 図 曆年較正グラフ IAAA-90220



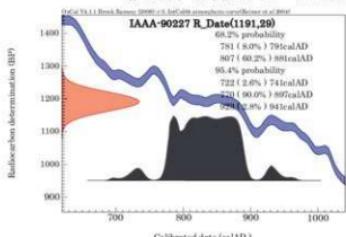
第 288 図 年歴較正グラフ IAAA-90221



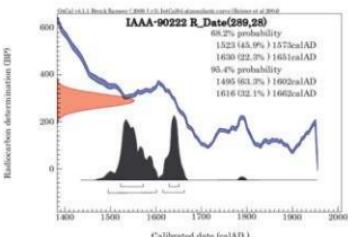
第 290 図 年歴較正グラフ IAAA-90223



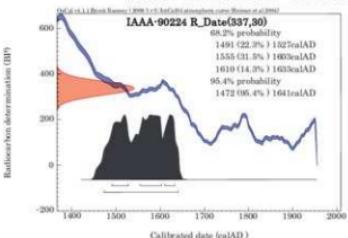
第 292 国 年歴較正グラフ IAAA-90225



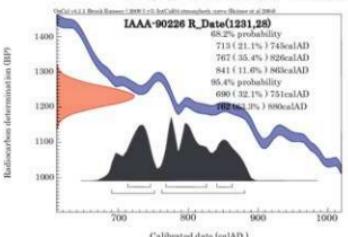
第 294 国 年歴較正グラフ IAAA-90227



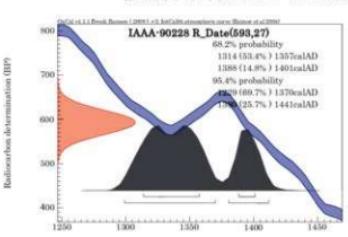
第 289 国 年歴較正グラフ IAAA-90222



第 291 国 年歴較正グラフ IAAA-90224



第 293 国 年歴較正グラフ IAAA-90226



第 295 国 年歴較正グラフ IAAA-90228

## 2 生材の樹種同定

パレオ・ラボ  
佐々木由香

### A はじめに

矢馳A遺跡第4次調査で出土した木材10点の樹種同定結果を報告する。ここでは、古墳時代から中世までの川や溝、井戸から出土した樹種を同定し、その用材や選択について検討した。またこれらの試料と同じ試料で放射性炭素年代測定が行われている（詳細は第VI章1放射性炭素年代測定 p.327～335参照）。

### B 試料と方法

試料は、SG100が1点、SD119が1点、SE96が1点、SG120が1点、SG121が6点の生材計10点である。生材については、木材の木取りや目視できる組織を観察しながら直接切片を採取して、プレパラートを作製した。切片は片刃剃刀を用いて、横断面（木口）・接線断面（板目）・放射断面（板目）の3断面を採取し、ガムクロラール（抱水クロラール50g、アラビアゴム粉末40g、グリセリン20ml、蒸留水50mlの割合で調整した混合液）で封入した。同定はこれらのプレパラートを光学顕微鏡にて40～400倍で検鏡した。プレパラートは（株）パレオ・ラボに保管されている。

### C 結 果

樹種同定結果を表56に示す。針葉樹のマツ属の1分類群、広葉樹のヤナギ属と、オニグルミ、クマシデ属イヌシデ節（以下イヌシデ節）、クリ、ブナ属、コナラ属コナラ節（以下コナラ節）、ガマズミ属の7分類群が見いだされた。クリとイヌシデ節が2点見いだされたほかは、1点の産出数であった。

遺構別に出土した樹種を記載する。  
SG100：自然木（試料No.21）はマツ属であった。  
SD119：端部に加工痕がある加工木（試料No.22）はクリであった。  
SE96：井戸枠の破碎片と思われる加工木片（試料No.23）はクリであった。  
SG120：自然木（試料No.24）はクマシデ属イヌシデ

節であった。

SG121：自然木（試料No.25～30）はヤナギ属、オニグルミ、イヌシデ節、ブナ属、コナラ節、ガマズミ属がそれぞれ1点であった。

以下に材組織の特徴や第296～298図に1分類群1点の写真を示し、同定の根拠とする。そのほか、生態・分布・材質を記載する。

#### マツ属 *Pinus* マツ科

（試料No.21）

（第296図1a～1c）

垂直・水平树脂道がある針葉樹材。分野壁孔は窓状。仮道管が観察できないため、マツ属の同定に留めた。

#### ヤナギ属 *Salix* ヤナギ科

（試料No.27）

（第296図2a～2c）

やや小型で丸い管孔が単独あるいは放射方向に2～3個複合して、均一に密に散在する散孔材。道管の穿孔は單一。放射組織は單列異性で、道管との壁孔は大型で密に配列する。

日本産のヤナギ属には40種あり、落葉高木または低木である。材は軽軟で、強度や耐久性は低いが、加工は容易である。

#### オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var.

*sachalinensis* (Miyabe et Kudo) Kitam. クルミ科

（試料No.25）

（第297図3a～3c）

中型で丸い管孔が単独あるいは放射方向に2～3個複合して、年輪内に徐々に径を減じながら疎らに散在する半環孔材。道管の穿孔は單一。本部柔組織は周囲状および接線状。放射組織は同性で3～4細胞幅。

オニグルミは、落葉高木で加工は容易で、狂いが少なく粘りのある材である。材の保存性はあまり良くない。

#### クマシデ属イヌシデ節 *Carpinus* sect. *Eucarpinus*

##### カバノキ科

（試料No.29）

（第297図4a～4c）

小型で丸い管孔が単独あるいは放射方向に2～数個複合して散在する散孔材。道管の穿孔は單一。本部柔組織は短接線状～接線状。放射組織は異性で2～3細胞幅の小型のものと大型の複合状のものとからなる。

**クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科**

(試料 No.23)

(第 297 図 5a ~ 5c)

大型の道管が年輪界に数列並び、それ以外の部分では径を減じた道管が火炎状に配列する環孔材である。放射組織は単列で同性である。道管の穿孔は単穿孔、放射組織と道管の壁孔は柵状である。

クリは北海道(石狩・日高地方以南)・本州・四国・九州の丘陵から山地に分布する落葉高木で高さ 20 m ほどになる。材は耐久性が強く、水湿に耐え、保存性がきわめて高い。

**ブナ属 *Fagus* ブナ科**

(試料 No.28)

(第 298 図 6a ~ 6c)

小型のやや丸い道管が、ほぼ単独でときに数個複合して密に配列する散孔材。道管の直径は年輪の終わりでやや急に減少する。道管の穿孔は單一または階段状。放射組織は 1 ~ 数列の小型のものから広放射組織までが混在する。

ブナ属には温帯上部に分布する高木性の落葉広葉樹

であるブナとイヌブナがある。ブナは雪に対する生理的・生態的な耐性が高く、日本海側の多雪地帯でしばしば優占林を形成する。イヌブナはそのような地域には分布していない。材はやや重硬で均質、強度もあるが、保存性は低い。

**コナラ属コナラ節 *Quercus sect. Prinus* ブナ科**

(試料 No.26)

(第 298 図 7a ~ 7c)

年輪のはじめに大型の丸い道管が単独で 1 ~ 2 列に並び、晩材では小型でやや角張った道管が火炎状に配列する環孔材。道管の穿孔は單一。放射組織は単列同性のものに大型の広放射組織が混在する。

いわゆるナラ類の材で、温帯下部～暖温帯に分布するコナラ、暖温帯に点在して分布するナラガシワなどが含まれる。いずれも重硬で弹性を持つ材で、保存性は中庸、割裂・加工は困難である。

**ガマズミ属 *Viburnum* スイカズラ科**

(試料 No.30)

(第 298 図 8a ~ 8c)

小型でやや角張った単独道管がやや疎らに散在する散

表 56 第 4 次調査出土木材の樹種同定結果 パレオ・ラボ

試料 No.	出土遺構	器種	木取り	樹種	木口の長軸×短軸 (cm)	年代測定番号	備考
21	グリッド: R#-19 遺構: SG100	自然木	芯持丸木	マツ属	42 × 33	PLD-9128	分枝部
22	グリッド: U-20# 遺構: SD119 遺物 No.: RW113	加工木	みかん割り	クリ	36 × 30	PLD-9129	
23	グリッド: L#-14# 遺構: SE96	井戸枠片?	柾目	クリ		PLD-9130	
24	グリッド: W-22 遺構: SG120	自然木	みかん割り	クマシデ属イヌシデ節	残存径 6.0	PLD-9131	
25	グリッド: K# ~ L#-14 · 14# 遺構: SG121	自然木	芯持丸木	オニグルミ	123 × 10.9	PLD-9132	
26	グリッド: K# ~ L#-14 · 14# 遺構: SG121	自然木	芯持丸木	コナラ属コナラ節	117 × 6.5	PLD-9133	
27	グリッド: K# ~ L#-14 · 14# 遺構: SG121	自然木	みかん割り	ヤナギ属	残存径 10.5	PLD-9134	
28	グリッド: K# ~ L#-14 · 14# 遺構: SG121	自然木	芯持丸木	ブナ属	78 × 6.8	PLD-9135	
29	グリッド: K# ~ L#-14 · 14# 遺構: SG121	自然木	不明	クマシデ属イヌシデ節	不明	PLD-9136	
30	グリッド: K# ~ L#-14 · 14# 遺構: SG121	自然木	芯持丸木	ガマズミ属	50 × 3.5	PLD-9137	

孔材。道管の穿孔は30~40本ほどの横棒からなる階段状。放射組織は異性で4細胞幅くらい。

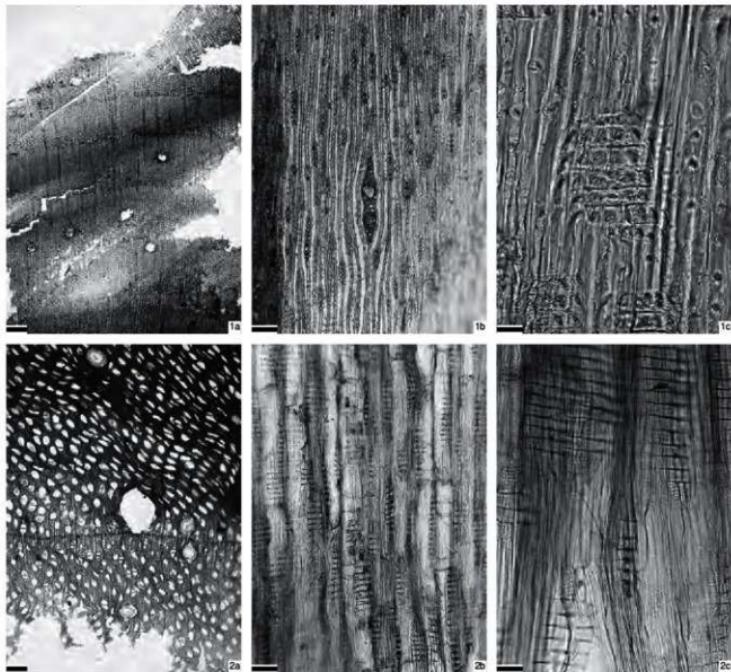
日本産のガマズミ属には15種あり、ガマズミ、オオデマリ、サンゴジュなどがある。ガマズミは日本全国の丘陵帯から山地帯下部に分布する落葉または常緑低木。萌芽再生力が高いで、二次林に良く生育する種である。

## D 考 察

SE96の井戸枠材とSD119の杭状の加工がある加工木にはクリが使用されていた。クリは水湿に強く、耐朽性

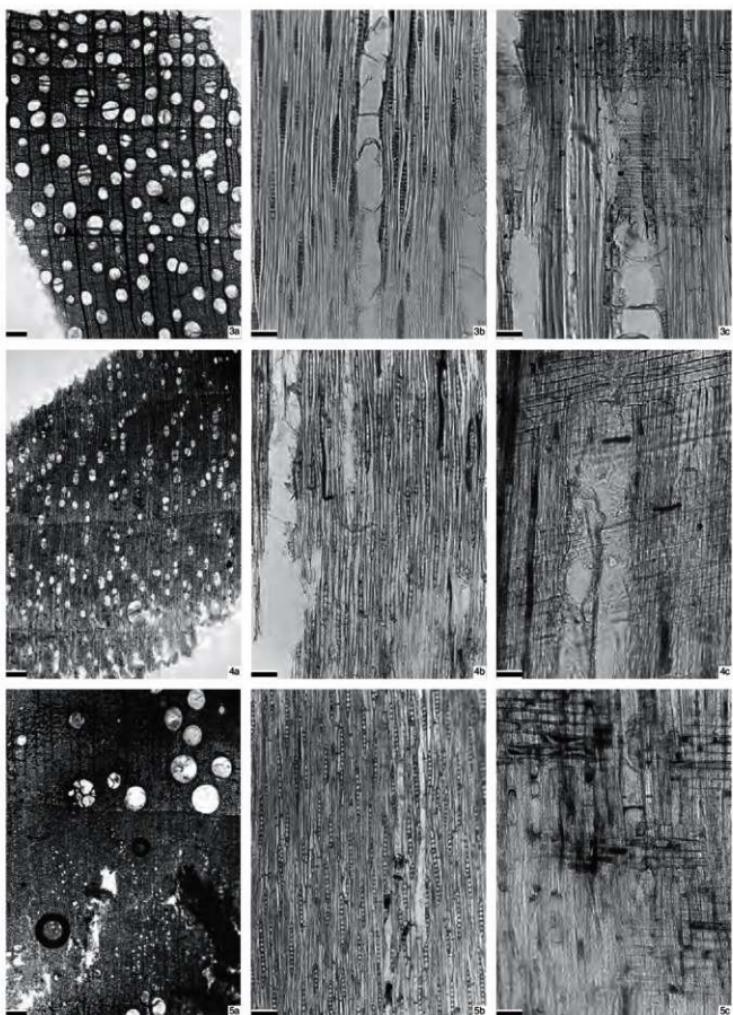
が高いため、しばしば建築材や土木用材に使用される樹種である。常に水の影響をうける環境下でクリが使用されていたことは、用途に見合った樹種が使用されていたと考えられる。

そのほかの広葉樹の自然木は、いずれの樹種も落葉広葉樹林に生育する樹種であった。本遺跡の川や溝周辺にはヤナギ属やオニグルミ、乾いた台地上から丘陵にはイヌシデ節やコナラ節、ガマズミ属、丘陵から山地にはブナ属が生育していたと思われる。



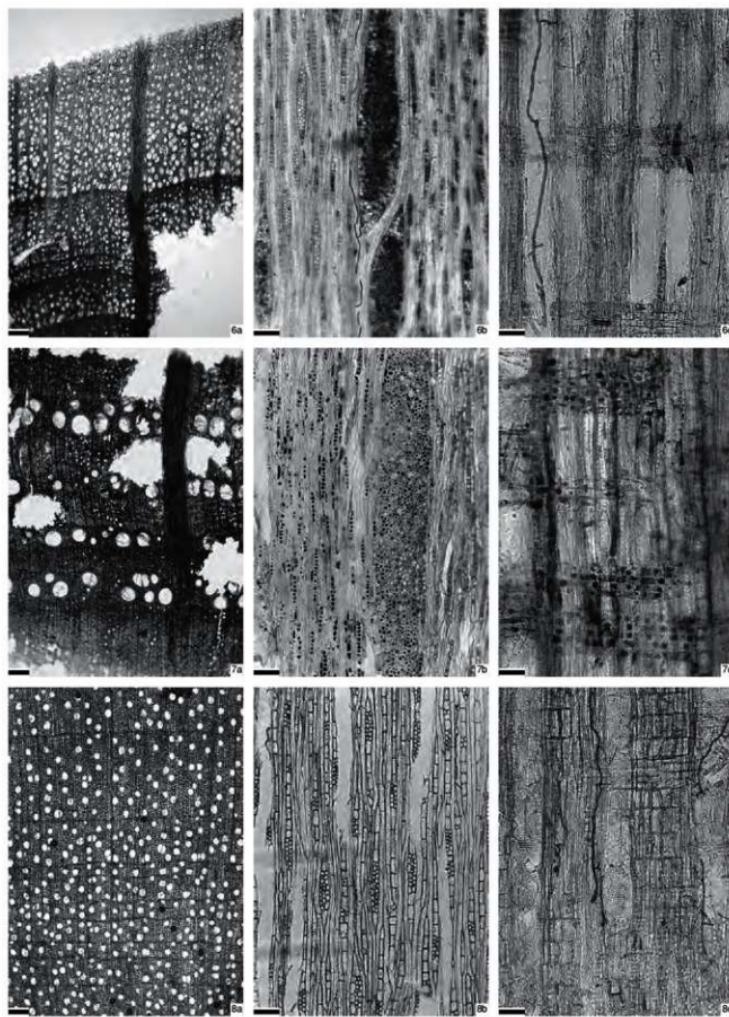
1a—1c; マツ属 (試料 No.21), 2a—2c; ヤナギ属 (試料 No.27)  
a: 横断面 (スケール = 200 $\mu$ m), b: 接縫断面 (スケール = 100 $\mu$ m), c: 放射断面 (スケール = 1:25mm, 2:50mm)

第296図 木材組織の光学顕微鏡写真 (1) バレオ・ラボ



3a-3c: オニグルミ (試料 No.25)、4a-4c: クマシデ属イシダ節 (試料 No.29)、5a-5c: クリ (試料 No.23)  
a: 横断面 (スケール = 200 μm)。b: 縦断断面 (スケール = 100 μm)。c: 放射断面 (スケール = 50 μm)

第297図 木材組織の光学顕微鏡写真 (2) パレオ・ラボ



6a-6c: ブナ属 (試料 No.28)、7a-7c: コナラ属コナラ筋 (試料 No.26)、8a-8c: ギマズミ属 (試料 No.30)

a: 横断面 (スケール = 200 μm), b: 接縫断面 (スケール = 100 μm), c: 放射断面 (スケール = 50 μm)

第298図 木材組織の光学顕微鏡写真 (3) パレオ・ラボ

## 加速器分析研究所

## A はじめに

本報告では、本遺跡周辺の古植生や木材利用を明らかにするために、樹種同定を実施する。

## B 試 料

試料は、第2次調査検出の河川跡等から出土した自然木4点（試料No.38～41）と第4次調査で出土した木柱の破片1点（試料No.42）、第3次調査で出土した木柱10点（試料No.43～52）である。なおこれらの試料は、同時にAMS法による年代測定を行っている（第VI章1放射性炭素年代測定p.335～339参照）。

## C 分析方法

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・板目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレバラートを作製する。生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察し、その特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類を同定する。なお、木材組織の名称や特徴については、（島地・伊東1982）および（Wheeler他1998）を参考にする。また、各分類群の組織配列については、（林1991）や（伊東1995・1996・1997・1998・1999）を参考にする。

## D 結 果

樹種同定結果を表57に、主な試料の写真を第299～301図に示す。試料No.39は樹皮のみで、木部細胞が観察できなかつたため種類の同定には至らない。その他の試料はいずれも落葉広葉樹で5分類群（コナラ属コナラ亜属コナラ節・カエデ属・トネリコ属・ヤナギ属・クリ属）に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。**コナラ属コナラ亜属コナラ節（*Quercus subgen. Quercus sect. Prinus*） ブナ科**

環孔材で、孔圈部はやや疊な1列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと複合放射組織と

がある。

**カエデ属（*Acer*） カエデ科**

散孔材で、管壁は薄く、横断面では角張った梢円形、単独または2個が複合して散在し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～30細胞高。木繊維が木口において不規則な紋様をなす。

カエデ属を木材組織で区別することは難しいが、試料No.43は放射組織が比較的大きい特徴を持つ。山内（1962）、Ogata（1967）および現生標本との比較から、イタヤカエデ類、ツツカエデ、オニモミジ（カジカエデ）等の可能性がある。

**トネリコ属（*Fraxinus*） モクセイ科**

環孔材で、孔圈部は1～2列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、厚壁の道管が単独または2個が放射方向に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～30細胞高。

**ヤナギ属（*Salix*） ヤナギ科**

散孔材で、道管は単独または2～3個が複合して散在し、年輪界付近でやや管径を減少させる。道管は、單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1～15細胞高。

**クリ（*Castanea crenata Sieb. et Zucc.*） ブナ科クリ属**

環孔材で、孔圈部は3～4列、孔圈外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～15細胞高。

## E 考 察

第2次調査で出土した自然木と第4次調査SG833から出土した木柱の破片は、いずれも平安時代の試料と考えられているが、木柱の破片については出土状況から中世の可能性もあるとされる。

自然木は、樹皮1点を除く3点がコナラ節・カエデ属・トネリコ属に同定された。いずれも落葉高木であり、河畔林や湿地林を構成する種類を含むことから、本遺跡周辺の沖積地にこれらの落葉広葉樹が生育していたと考えられる。本地域では、完新世の古植生変遷に関する資料

が少ないため、今回の結果は貴重な資料である。今後、花粉や種実分析等も実施し、後背山地の森林植生や草本植生も含めた古植生について検討することが望まれる。

SG833から出土した木柱の破片は、角材状の資料であり、トネリコ属に同定された。トネリコ属は、自然本にも確認されていることから、周間で入手が可能であったと考えられる。トネリコ属の木材は、重硬で強度が高

い材質を有しており、こうした材質から選択・利用された可能性がある。

山形県における古代の柱材の本材利用は、遊佐町木原遺跡、川西町太夫小屋1遺跡、米沢市古志田東遺跡、米沢市馳上遺跡、酒田市中谷地遺跡、酒田市土崎遺跡等で調査例が知られている（山形県埋蔵文化財センター 1994、1996 パリノ・サーヴェイ株式会社 1996、2002a

表 57 出土木材の樹種同定結果 加速器分析研究所

試料No.	試料データ	器種	樹種	年代測定番号	補正年代
38	調査年次：2次 トレンチ：T21 層位：埋蔵土	自然木	トネリコ属	IAAA-80790	120 ± 30BP
39	調査年次：2次 トレンチ：T5 遺構：SG3 (3・4次SG771) 層位：河床面付近	自然木	樹皮	IAAA-80791	1230 ± 30BP
40	調査年次：2次 トレンチ：T15 遺構：SG5 (3・4次SG771) 層位：河床面付近	自然木	カエデ属	IAAA-80792	1380 ± 30BP
41	調査年次：2次 トレンチ：T15 遺構：SG5 (3・4次SG771) 層位：河床面付近	自然木	コナラ属コナラ亜属コナラ節	IAAA-80793	1450 ± 30BP
42	調査年次：4次 グリッド：D3 遺構：SG833 層位：上部～中部堆積土 遺物 No.：RW10	角材の破片	トネリコ属	IAAA-80794	1200 ± 30BP
43	調査年次：3次 グリッド：R16 遺構：SP537	木柱	カエデ属	IAAA-90219	1550 ± 30BP
44	調査年次：3次 グリッド：Q42 遺構：SP596	木柱	クリ	IAAA-90220	1240 ± 30BP
45	調査年次：3次 グリッド：P12 遺構：SP598	木柱	クリ	IAAA-90221	1240 ± 30BP
46	調査年次：3次 グリッド：O13 遺構：SP697	木柱	クリ	IAAA-90222	290 ± 30BP
47	調査年次：3次 グリッド：N13 遺構：SP705	木柱	ヤナギ属	IAAA-90223	310 ± 30BP
48	調査年次：3次 グリッド：N13 遺構：SP705	木柱	ヤナギ属	IAAA-90224	340 ± 30BP
49	調査年次：3次 グリッド：V-17 遺構：SP963	木柱	クリ	IAAA-90225	1650 ± 30BP
50	調査年次：3次 グリッド：U-16 遺構：SP974	木柱	コナラ属コナラ亜属コナラ節	IAAA-90226	1230 ± 30BP
51	調査年次：3次 グリッド：V-16 遺構：SP958	木柱	クリ	IAAA-90227	1190 ± 30BP
52	調査年次：3次 グリッド：V-16 遺構：SP959	木柱	コナラ属コナラ亜属コナラ節	IAAA-90228	590 ± 30BP

沙見・岡田 2001 米沢市教育委員会 2001)。これらの報告をみると、比較的分析点数の多い遺跡ではクリの利用が多く見られるが、中谷地遺跡ではスギやカツラ、土崎遺跡ではスギが多い結果が得られており、時期や地域によって木材利用が異なる例もある。トネリコ属は、木原遺跡でクリに混じって確認された例が1例あるが、今回のような角材状の資料とは形状が異なっている。また、中世の資料では、米沢市上浅川遺跡でヒノキ、山形市長表遺跡でクリとヤナギ属が確認された例がある(米沢市教育委員会 1985 山形県埋蔵文化財センター 2001)。一方、古代～中世の資料で建築部材以外の用途にトネリコ属が確認された例は知られていない。古代～中世の資料については、樹種選択に関する資料そのもののが少ないため、今後さらに資料を蓄積することが望まれる。

第3次調査で出土した木柱は、いずれも古墳時代以降とされているが、以下に詳述するが年代測定結果で  $1650 \pm 30 \sim 290 \pm 30$  BP の値が得られており、中世から近世初頭の年代を示す試料もみられる。これらの木柱は、クリを中心に行合計4種類(ヤナギ属・コナラ節・クリ・カエデ属)の広葉樹が認められた。

木柱は年代測定結果から、 $1650 \pm 30 \sim 1550 \pm 30$  BP(試料 No.43・49)、 $1240 \pm 30 \sim 1190 \pm 30$  BP(試料 No.44・45・50・51)、 $590 \pm 30$  BP(試料 No.52)、 $340 \pm 30 \sim 290 \pm 30$  BP(試料 No.46～48)の4時期に概ね区分できる。

$1650 \pm 30 \sim 1550 \pm 30$  BP の年代値が得られた2点(試料 No.43・49)は、調査区の中央付近(試料 No.43)と調査区西端付近(試料 No.49)で、検出地点が離れている。樹種は、カエデ属とクリであり、比較的重硬で強度の高い木材が利用されている。

$1240 \pm 30 \sim 1190 \pm 30$  BP の年代値が得られた4点(試料 No.44・45・50・51)のうち、試料 No.44・45 (SP596・598) は、3基の柱穴が直線上にはば等間隔で配列したうちの2基であり、年代測定結果では全く同じ年代値( $1240 \pm 30$  BP)が得られていることから、同じ遺構の柱穴の可能性がある。樹種はいずれもクリであり、強度・耐朽性に優れた木材を利用したことが推定される。一方、試料 No.50・51 は、共に調査区西側から検出されているが、位置はやや離れている。柱の樹種は、クリとコナラ節で異なるが、共に重硬で強度の高い木材を利用している点では共通点がある。

$590 \pm 30$  BP の年代値が得られた1点(試料 No.52)は、試料 No.51 の東側から検出されている。コナラ節であり、強度の高い木材を利用していることが推定される。

$340 \pm 30 \sim 290 \pm 30$  BP の年代値が得られた3点(試料 No.46～48)のうち、試料 No.47・48 は同じ柱穴(SP705)内から出土しており、年代値もほぼ同時期を示す。いずれもヤナギ属であることから、本来は同一個体であった可能性がある。ヤナギ属の木材は、強度および保存性が低いことから、他の柱材とは異なる利用状況であった可能性もある。試料 No.46 は、試料 No.47・48 の西側の柱穴 (SP697) から出土している。クリが利用されており、強度・耐朽性の高い木材が利用されたと考えられる。

山形県内では、これまでにも古墳時代以降の柱材について、多くの樹種同定が行われている。古墳時代中期～後期の資料では、梅野木前2遺跡で1棟の掘立柱建物を構成する柱4点が全てクリに同定されている(山形市教育委員会 2004)。古墳時代末期から平安時代前半にかけての資料では、木原遺跡・太夫小屋1遺跡・古志田東遺跡、船上遺跡、的場遺跡でクリを主体とした結果が得られているが、石田遺跡ではコナラ節を主体として、クリが混じる組成となっている(山形県埋蔵文化財センター 1994 沙見・岡田 2001 米沢市教育委員会 2001 パリノ・サーヴェイ株式会社 2002a 株式会社吉田生物研究所 2004 北野ほか 2004)。平安時代の資料では、中谷地遺跡でスギやカツラを主体とした結果が報告されており、土崎遺跡では6点全点がスギ、山形元屋敷遺跡では2点がコナラ節に同定されている(山形県埋蔵文化財センター 1996 パリノ・サーヴェイ株式会社 1996 2002b)。平安時代では古墳時代から平安時代前半にかけて多く見られたクリの利用が減る傾向があるが、今回の結果では時期による木材利用の違いは明瞭ではない。

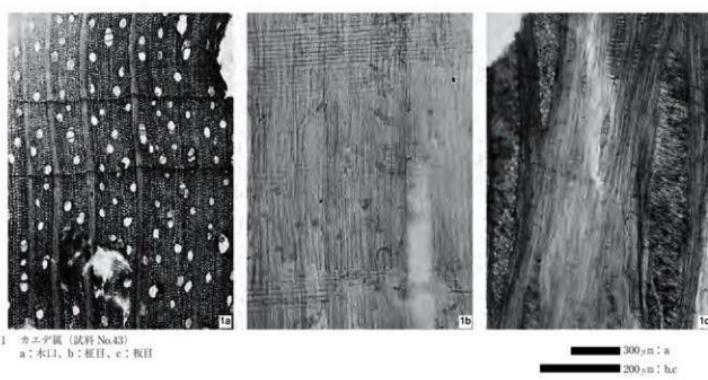
中世から近世にかけての資料では、長表遺跡の室町時代前半の柱材がクリとヤナギ属に同定されており(山形県埋蔵文化財センター 2001)、今回の  $340 \pm 30 \sim 290 \pm 30$  BP の年代値が得られた3点と結果が似ている。また白鳥館跡では、戦国時代から江戸時代初期の柱材にクリ、コナラ節、ケンボナシ属が確認されている(パリノ・サーヴェイ株式会社 2001)。この他、飛泉寺跡遺跡の柱穴内から出土した炭化材の樹種同定で、クリを中心に針葉樹の複雜管束亞属、広葉樹のモクレン属、トネリコ属

が混じる組成が確認された例がある（パリノ・サーヴェイ株式会社 2004）。中世から近世の資料は、遺跡によつ

て種類構成が異なるが、クリが利用されている点で共通点があり、今回の結果とも調和的といえる。

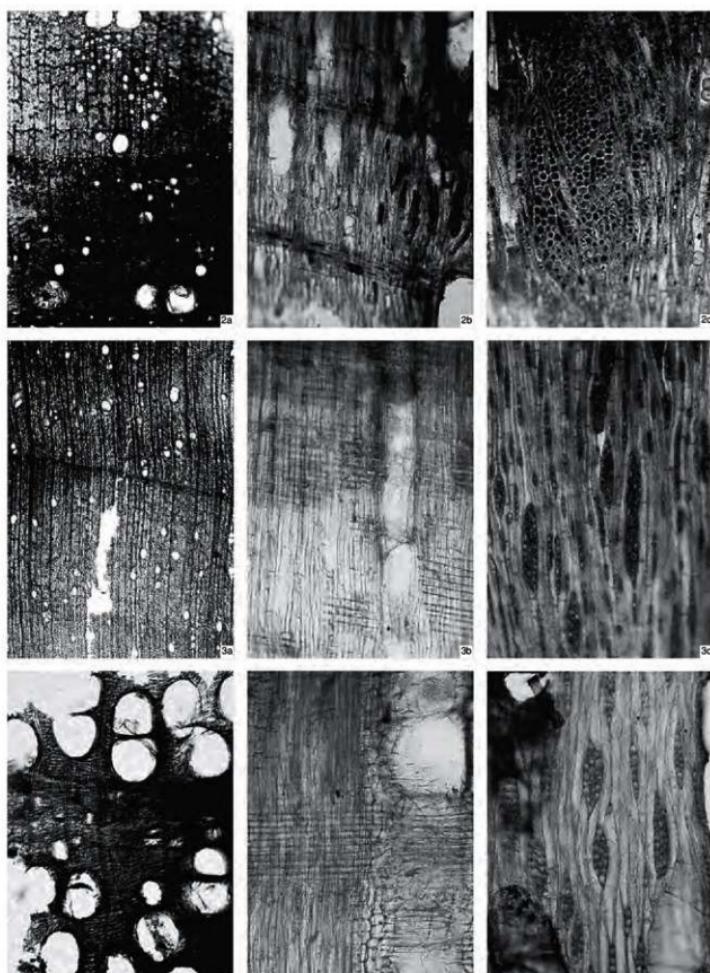
## 引用文献

- 林昭三 1991 「日本産木材 跡微鏡写真集」京都大学木質科学研究所  
 伊東隆夫 1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料』31 p.81 ~ p.181 京都大学木質科学研究所  
 伊東隆夫 1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料』32 p.66 ~ p.176 京都大学木質科学研究所  
 伊東隆夫 1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料』33 p.83 ~ p.201 京都大学木質科学研究所  
 伊東隆夫 1998 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料』34 p.50 ~ p.166 京都大学木質科学研究所  
 伊東隆夫 1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料』35 p.47 ~ p.216 京都大学木質科学研究所  
 株式会社吉田生物研究所 2004 「山形県の山地跡出土木製品の樹種調査結果」『山地跡跡発掘調査報告書』p.29 ~ p.33 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第126集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 北野博司・松井敏也・小林啓 2004 「石田遺跡出土木質遺物の樹種」『石田遺跡発掘調査報告書』附編 p.1 ~ p.8 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第122集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 Ogata Ken 1967 「A Systematic Study of the Genus Acer」『演習林報告63』p.89 ~ p.206 東京大学農学部付属演習林  
 パリノ・サーヴェイ株式会社 1996 「土崎道路 SK4 土壤分析・樹種同定」『土崎道路・梵天塚道路・中谷地道路発掘調査報告書』附編 p.1 ~ p.11 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第42集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2000 「白鳥跡から出土した木材の年代と樹種」『白鳥跡発掘調査報告書』附編 p.1 ~ p.3 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第85集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2002a 「山上遺跡から出土した柱材の樹種」『山上遺跡発掘調査報告書』p.1 ~ 3 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第101集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2002b 「山形元屋敷道路から出土した木材の樹種」『山形元屋敷道路発掘調査報告書』p.19 ~ p.20 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第109集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 パリノ・サーヴェイ株式会社 2003 「自然物分析」『飛泉寺跡発掘調査報告書』p.44 ~ p.47 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第134集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 鳥地謙・伊東隆夫 1982 「遺証木材組織」p.176 地球社  
 沙見真・岡田文男 2001 「山形県太夫小屋1号道路出土木製品の樹種調査結果」『太夫小屋1・2・3号道路発掘調査報告書』附編 p.1 ~ p.2 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第81集 財团法人山形県埋蔵文化財センター  
 Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編) 1998 「広葉樹材の識別」『IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト』伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩（日本語監修）p.122 海青社 [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. 1989 IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification]  
 山形市教育委員会 2004 「河原田遺跡 梅野木前2号道路発掘調査報告書」p.101 山形県山形市埋蔵文化財調査報告書第22集  
 財团法人山形県埋蔵文化財センター 1994 「木原道路第2号発掘調査報告書」p.38 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第8集  
 財团法人山形県埋蔵文化財センター 1996 「土崎道路・梵天塚道路・中谷地道路発掘調査報告書」p.181 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第42集  
 財团法人山形県埋蔵文化財センター 2001 「長表道路発掘調査報告書」p.63 山形県埋蔵文化財センター調査報告書第87集  
 山内文 1962 「カエデ属の材の解剖学的識別」『資源科学研究所報58 ~ 59』p.3 ~ p.11  
 米沢市教育委員会 2001 「古志田東道路発掘調査報告書」p.280 米沢市埋蔵文化財調査報告書第73集  
 米沢市教育委員会 1985 「上浅川1次・2次調査報告書」p.53 米沢市埋蔵文化財調査報告書第14集



1 カエデ属（試料 No.43）  
 a：木口、b：板目、c：板目

第299図 木材組織の光学顕微鏡写真（1） 加速器分析研究所



2 コナラ属コナラ亜属コナラ筋 (試料 No.41)

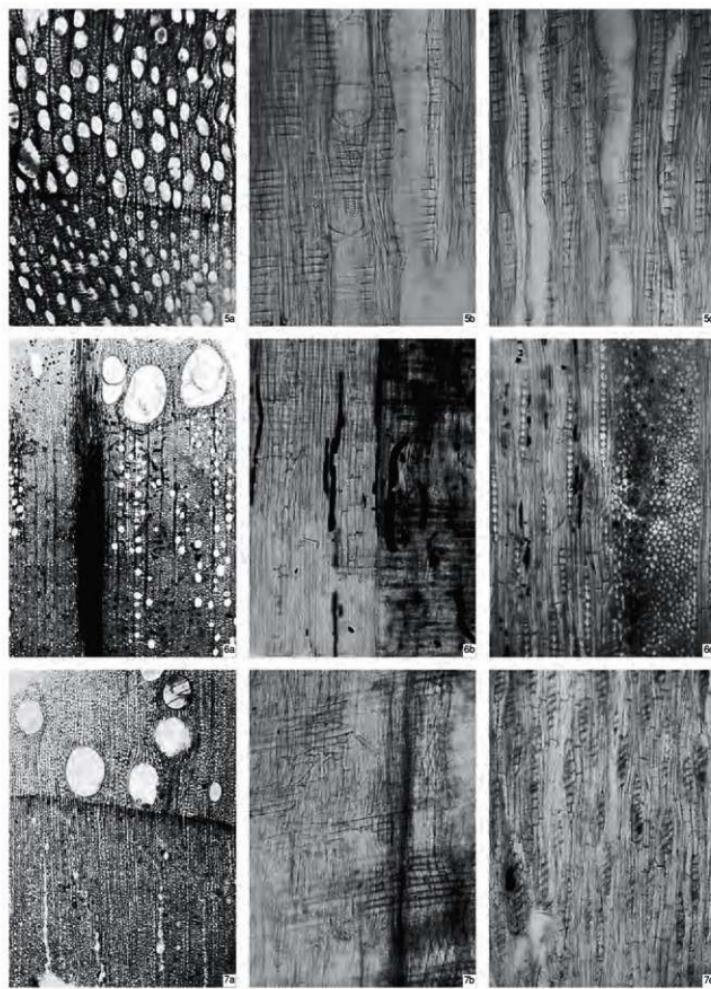
3 カヌデ属 (試料 No.40)

4 トネリコ属 (試料 No.42)

a: 木口、b: 純目、c: 板目

300 μm : a  
200 μm : b,c

第300図 木材組織の光学顕微鏡写真 (2) 加速器分析研究所



5 ヤナギ属（試料 No.47）  
6 コナラ属コナラ新属コナラ属（試料 No.50）  
7 クリ（試料 No.46）  
a：木口、b：輻目、c：板目

第301図 木材組織の光学顕微鏡写真（3） 加速器分析研究所

(株)吉田生物研究所

## A 試 料

試料は山形県矢馳A遺跡第3・4次調査で出土した施状木製品1点、食事具1点、祭祀具9点、容器12点、遊戯具2点、建築部材152点、用途不明品37点の合計216点である。

## B 観察方法

剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接線断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

## C 結 果

出土した試料の樹種同定結果（針葉樹4種、広葉樹12種、樹皮1種）を表58～65に、木材組織の顕微鏡写真を第302～373図に示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

### イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ (*Cephalotaxus Hainanensis* K. Koch f. *dрапacea* Kitamura)

（試料No.68・71）

（第307図16・第308図19）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は漸進的で、晩材の幅は非常に狭く、年輪界がやや不明瞭で均質な材である。樹脂細胞はほぼ平等に散在し数も多い。柾目では放射組織の分野壁孔はトウヒ型で1分野に1～2個ある。仮道管内部には螺旋肥厚が見られる。短冊形をした樹脂細胞が早材部、晩材部の別なく軸方向に連続（ストランド）して存在する。板目では放射組織はほぼ単列であった。イヌガヤは本州（岩手以南）、四国、九州に分布する。

### マツ科ツガ属 (*Tsuga* sp.)

（試料No.184・221）

（第346図132・第358図169）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔はスギ型、ヒノキ型で1分野に2～4個ある。細胞壁には数珠状末端壁がある。上下両端には放射仮道管がある。板目では放射組織はすべて単列であった。ツガ属はツガ、コメツガがあり、本州、四国、九州に分布する。

### スギ科スギ属スギ (*Cryptomeria japonica* D.Don)

（試料No.55～60・62・64～66・69・70・73～80・82・83・85～93・95～107 A・108・111～161・165・166・168～180・182・186～189・191・192・194～220・222・226・229・230・232～241・243～251・253～255・258・262～266）

（第302～373図3～8・10・12～14・17・18・21～28・30・31・33～41・43～55 A・56・59～109・113・114・116～128・130・134～137・139・140・142～168・170～174・177・178・180～189・191～199・201～203・206・210～214）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的なスギ型で1分野に1～3個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね偏平である。スギは本州、四国、九州の主として太平洋側に分布する。

### ヒノキ科アスナロ属 (*Thujopsis* sp.)

（試料No.53・54・190）

（第302図1・2・第348図138）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は緩やかであった。樹脂細胞は晩材部に散在または接線配列である。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型からややスギ型で1分野に2～4個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。数珠状末端壁を持つ樹脂細胞がある。アスナロ属にはアスナロ（ヒバ、アテ）とヒノキアスナロ（ヒバ）があるが顕微鏡下では識別困難である。アスナロ属は本州、四国、九州に分布する。

### カツラ科カツラ属カツラ (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.)

（試料No.61・162～164）

（第304図9・第338図110・第339図111～112）

散孔材である。木口ではやや小さい薄壁で角張っている道管（ $\sim 100\mu\text{m}$ ）がおおむね單独または2～3個不規則に接合して平等に分布する。道管の占有面積は大きい。放射柔組織は不顯著。柾目では道管は階段穿孔と側壁に階段壁孔を有する。放射組織は平伏、方形と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は対列状ないし階段状の壁孔がある。道管内腔には充填物（チロース）がある。板目では放射組織は方形ないし直立細胞か

らなる單列のものと、方形ないし直立細胞の單列部と平伏細胞の2列部からなるものがある。高さ~900 $\mu\text{m}$ からなる。カツラは北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### モクレン科モクレン属 (*Magnolia* sp.)

(試料 No.107B)

(第 320 図 55B)

散孔材である。木口ではやや小さい道管 (~110 $\mu\text{m}$ ) が単独ないし2~4個複合して多数分布する。軸方向柔組織は1~2層の幅で年輪界に配列する。柾目では道管は單穿孔と側壁に階段壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなる同性と平伏と直立細胞からなる異性がある。道管放射組織間壁孔は階段状である。板目では放射組織は1~3細胞列、高さ~700 $\mu\text{m}$ となっている。モクレン属はホオノキ、コブシなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### ニレ科ケヤキ属ケヤキ (*Zelkova serrata* Makino)

(試料 No.63・72)

(第 305 図 11・第 308 図 20)

環孔材である。木口ではおおむね円形で単独の大道管 (~270 $\mu\text{m}$ ) が1列で孔團部を形成している。孔團外では急に大きさを減じ、多角形の小道管が多数集まって円形、接線状あるいは斜線状の集團管孔を形成している。軸方向柔細胞は孔團部では道管を鞘状に取り囲み、さらには接線方向に連続している(イニシアル柔組織)。放射組織は1~数列で多数の筋として見られる。柾目では大道管は單穿孔と側壁に交互壁孔を有する。小道管はさらに螺旋肥厚も持つ。放射組織は平伏細胞と上下縁辺の方形細胞からなり異性である。方形容細胞はしばしば大型のものがある。板目では放射組織は少數の1~3列のものと大部分を占める6~7細胞列のは大きさの一樣な紡錘形放射組織がある。紡錘形放射組織の上下端の細胞は、他の部分に比べ大型である。ケヤキは本州、四国、九州に分布する。

#### ノウゼンカズラ科キリ属キリ (*Paulownia tomentosa* Steud.)

(試料 No.167)

(第 340 図 115)

環孔材である。木口では大道管 (~300 $\mu\text{m}$ ) が單列ないし多列で孔團部を形成している。孔團外への移行は緩やかで数個複合して散在する。軸方向柔細胞は顯著で周

團状、翼状、連合翼状、帶状を呈する。柾目では道管は單穿孔と内腔にチロースを有する。道管放射組織間壁孔は小型から中型である。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では放射組織は1~4細胞列、高さ~500 $\mu\text{m}$ からなる。軸方向柔細胞、木繊維とともに階層状である。キリは古くから全国で栽培されており、特に東北、関東北部、新潟、岐阜で盛んである。原産地は不明。カバノキ科アサダ属アサダ (*Ostrya japonica* Sarg.)

(試料 No.67・256・257・259・261・267・268)

(第 306 図 15・第 369~371 図 204・205・207・209・第 373 図 215・216)

散孔材である。木口ではやや大きい道管 (~200 $\mu\text{m}$ ) が単独ないし数個放射方向に複合して分布している。軸方向柔細胞は年輪界と接線状が顯著である。柾目では道管は單穿孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏細胞からなる同性と直立、平伏細胞からなる異性がある。道管放射組織間壁孔は中型である。板目では放射組織は1~3細胞列、高さ~750 $\mu\text{m}$ であった。アサダは北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### ブナ科ブナ属 (*Fagus* sp.)

(試料 No.227)

(第 360 図 175)

散孔材である。木口ではやや小さい道管 (~110 $\mu\text{m}$ ) がほぼ平等に散在する。年輪の内側から外側に向かって大きさおよび数の減少が見られる配列をする。放射組織には單列のもの、2~3列のもの、非常に列数の広いものがある。柾目では道管は單穿孔と階段穿孔を持ち、内部には充填物(チロース)が見られる。放射組織は大体平伏細胞からなり同性である。道管放射組織間壁孔には大型のレンズ状の壁孔が存在する。板目では放射組織は單列、2~3列、広放射組織の3種類がある。広放射組織は肉眼でも1~3mmの高さを持った褐色の紡錘形の斑点としてはっきりと見られる。ブナ属はブナ、イヌブナがあり、北海道(南部)、本州、四国、九州に分布する。

#### ブナ科クリ属クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

(試料 No.81・84・94・109・181・183・252)

(第 311 図 29・第 312 図 32・第 315 図 42・第 321 図 57・第 345 図 129・131・第 368 図 200)

環孔材である。木口では円形ないし梢円形で大体單独の大道管 (~500 $\mu\text{m}$ ) が年輪にそって幅のかなり広

い孔圈部を形成している。孔圈外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小道管が単独あるいは2~3個集まって火炎状に配列している。柾目では道管は單穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の單列放射組織が見られ、軸方向要素として道管、それを取り囲む短冊型柔細胞の連なり（ストランド）、軸方向要素の大部分を占める本機維が見られる。クリは北海道（西南部）、本州、四国、九州に分布する。

#### クワ科クワ属 (*Morus sp.*) ?

（試料 No.231）

（第 361 図 179）

環孔材である。木口では年輪に沿って大道管がみられる。孔圈外の小道管については収縮で分布等不明。柾目では大道管は單穿孔と対列壁孔を有する。小道管には加えて螺旋肥厚を有する。放射組織は直立と平伏細胞からなり異性。板目では放射組織は1~4細胞列、高さ~500 $\mu\text{m}$ からなる。遺物が乾燥による収縮で解剖学的特長を捉えることが難しかった。

#### カエデ科カエデ属 (*Acer sp.*)

（試料 No.185）

（第 346 図 133）

散孔材である。木口ではやや小さい道管（~100 $\mu\text{m}$ ）が単独ないし数個複合して分布する。軸方向柔細胞は年輪界で顯著である。木纖維の壁に厚薄があり木口面で濃淡模様が出来る。柾目では道管は單穿孔、螺旋肥厚を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。板目では放射組織は1~6細胞列、高さ~1mmからなる。カエデ属はウリカエデ、イタヤカエデ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### トチノキ科トチノキ属トチノキ (*Aesculus turbinata* Blume)

（試料 No.193）

（第 349 図 141）

散孔材である。木口ではやや小さい道管（~80 $\mu\text{m}$ ）が単独かあるいは2~4個放射方向に接する複合管孔を構成する。道管の大きさ、分布数とともに年輪中央部で大きく年輪界近辺ではやや小さくなる傾向がある。軸方向柔細胞は1~3細胞の幅で年輪の一一番外側（ターミナル状）に配列する。柾目では道管は單穿孔と側壁に交互壁

孔、螺旋肥厚を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなり同性である。道管放射組織間壁孔は六角形をした比較的大きな壁孔が密に詰まって篠状になっている（上下縁辺の1~2列の柔細胞に限られる）。板目では放射組織は單列で大半が高さ~300 $\mu\text{m}$ となっている。それらは比較的大きさが揃って階層状に規則正しく配列しており、肉眼では微細な編模様（リップルマーク）として見られる。トチノキは北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### ミズキ科ミズキ属 (*Cornus sp.*)

（試料 No.228）

（第 360 図 176）

散孔材である。木口では中庸の道管（~130 $\mu\text{m}$ ）が単独あるいは2~4個放射方向に複合して分布する。道管の大きさは年輪中央部で大きくなる傾向がある。年輪界は波状である。柾目では道管は階段穿孔と側壁に多数の壁孔を有する。放射組織は直立、方形と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は1~4細胞列、高さ~1mmである。ミズキ属はミズキ、ヤマボウシ等があり北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### モクセイ科トネリコ属 (*Fraxinus sp.*)

（試料 No.110・260）

（第 321 図 58・第 371 図 208）

環孔材である。木口では大道管（~400 $\mu\text{m}$ ）が單~數列で孔圈部を形成している。孔圈外では厚壁の小道管が単独ないし2~4個放射方向に複合して散在している。軸方向柔細胞は顯著で周囲状、翼状、連続翼状に配列している。柾目では道管は單穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織は平状細胞からなり同性である。板目では放射組織は1~4細胞列、高さ~400 $\mu\text{m}$ からなる。トネリコ属はシオジ、ヤチダモ等があり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

#### 樹 皮

（試料 No.242）

（第 365 図 190）

横断面と放射断面では死滅した節部、軸方向柔細胞、じん皮繊維がある程度層をなして並んでいる。達切れ達切れの放射組織が見られる。接線断面では紡錘形の放射組織と死滅した節部、じん皮繊維、軸方向柔細胞の複雑に入り混じった状態が見られる。

## 参考文献

- 島地謙・伊東隆夫 1988 「日本の道路出土木製品総覧」堆山閣出版  
 島地 謙・伊東隆夫 1982 「図説木材組織」地球社  
 伊東隆夫 1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ～V」京都大学木質科学研究所  
 北村四郎・村田源 1979 「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」保育社  
 深澤和三 1997 「樹体の解剖」海青社  
 奈良国立文化財研究所 1985 「木器集成図録 近畿古代篇」奈良国立文化財研究所 史料第27冊  
 奈良国立文化財研究所 1993 「木器集成図録 近畿原始篇」奈良国立文化財研究所 史料第36冊

使用顯微鏡

Nikon DS-Fi1

表 58 出土木材の樹種同定結果（1）吉田生物研究所

試料 No.	図版 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	図版 No.	試料データ	品名	樹種
53	302-1	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW69	直串	ヒノキ科アスナロ属	5 (62)	305-10	調査年次：3次 グリッド：P-12 道標：SE616 遺物 No.：RW53	曲物	スギ科スギ属スギ
54	302-2	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW70	直串	ヒノキ科アスナロ属	63	305-11	調査年次：3次 グリッド：H-10 道標：SG771 遺物 No.：RW26	直	ニレ科ケヤキ属ケヤキ
55	302-3	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW71	直串	スギ科スギ属スギ	64	305-12	調査年次：3次 グリッド：I-10 道標：SG771 遺物 No.：RW108	曲物	スギ科スギ属スギ
56	303-4	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW72	直串	スギ科スギ属スギ	65	306-13	調査年次：3次 グリッド：B-D-3 道標：SG833 遺物 No.：RW76	直串	スギ科スギ属スギ
57	303-5	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW73	直串	スギ科スギ属スギ	66	306-14	調査年次：3次 グリッド：C-3 道標：SG833 遺物 No.：RW40	曲物	スギ科スギ属スギ
58	303-6	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW74	直串	スギ科スギ属スギ	67	306-15	調査年次：3次 グリッド：B-D-3 道標：SG833	旋状木器	カバノ科アサダ属 アサダ
59	304-7	調査年次：3次 グリッド：R-18 道標：SE1132 遺物 No.：RW75	直串	スギ科スギ属スギ	68	307-16	調査年次：3次 グリッド：W-18 道標：SG1048 遺物 No.：RW157	加工木	イヌガヤ科イヌガヤ属 イヌガヤ
60	304-8	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：RW50	曲物	スギ科スギ属スギ	69	307-17	調査年次：4次 グリッド：D-2# 道標：SG833 遺物 No.：RW2	加工木	スギ科スギ属スギ
61	304-9	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592	井戸枠 カツラ科カツラ属 カツラ		70	307-18	調査年次：4次 グリッド：D-3 道標：SG833 遺物 No.：RW7	直串	スギ科スギ属スギ

表59 出土木材の樹種同定結果（2）吉田生物研究所

試料No.	固版No.	試料データ	品名	樹種	試料No.	固版No.	試料データ	品名	樹種
71	308-19	調査年次：4次 グリッド：D-2# 道標：SG833 遺物No.：RW8	加工木	イヌガヤ科イヌガヤ属 イヌガヤ	85	312-33	調査年次：4次 グリッド：L-8-15 道標：SE96	箸	スギ科スギ属スギ
72	308-20	調査年次：4次 グリッド：D-2# 道標：SG833 遺物No.：	皿	ニレ科ケヤキ属ケヤキ	86	313-34	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物No.：AA6W下	井戸枠	スギ科スギ属スギ
73	308-21	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW76	板材	スギ科スギ属スギ	87	313-35	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物No.：E19	井戸枠	スギ科スギ属スギ
74	309-22	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW77	板材	スギ科スギ属スギ	88	313-36	調査年次：3次 グリッド：S-47 道標：SE479 遺物No.：W2	井戸枠	スギ科スギ属スギ
75	309-23	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW78	板材	スギ科スギ属スギ	89	314-37	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物No.：N27	井戸枠	スギ科スギ属スギ
76	309-24	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW79	板材	スギ科スギ属スギ	90	314-38	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物No.：N30	井戸枠	スギ科スギ属スギ
77	310-25	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW80	板材	スギ科スギ属スギ	91	314-39	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物No.：N28	井戸枠	スギ科スギ属スギ
78	310-26	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW81	板材	スギ科スギ属スギ	92	315-40	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物No.：E17	井戸枠	スギ科スギ属スギ
79	310-27	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW111	板材	スギ科スギ属スギ	93	315-41	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物No.：S21	井戸枠	スギ科スギ属スギ
80	311-28	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW112	板材	スギ科スギ属スギ	94	315-42	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592 遺物No.：A	井戸枠	ブナ科クリ属クリ
81	311-29	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW113	板材	ブナ科クリ属クリ	95	316-43	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592 遺物No.：B	井戸枠	スギ科スギ属スギ
82	311-30	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW114	板材	スギ科スギ属スギ	96	316-44	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物No.：ABIS上	井戸枠	スギ科スギ属スギ
83	312-31	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW115	板材	スギ科スギ属スギ	97	316-45	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物No.：AC2W上	井戸枠	スギ科スギ属スギ
84	312-32	調査年次：4次 グリッド：U-20# 道標：SD119 遺物No.：RW116	板材	ブナ科クリ属クリ	98	317-46	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物No.：AD3N上	井戸枠	スギ科スギ属スギ

表 60 出土木材の樹種同定結果（3）吉田生物研究所

試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種
99	317-47	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：AE4E 上	井戸枠	スギ科スギ属スギ	113	322-61	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：B	板材	スギ科スギ属スギ
100	317-48	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：AFSS 下	井戸枠	スギ科スギ属スギ	114	322-62	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：C	板材	スギ科スギ属スギ
101	318-49	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：AGTN 下	井戸枠	スギ科スギ属スギ	115	323-63	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：D	板材	スギ科スギ属スギ
102	318-50	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：AH8E 下	井戸枠	スギ科スギ属スギ	116	323-64	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：E	角材	スギ科スギ属スギ
103	318-51	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：AJ	板材	スギ科スギ属スギ	117	323-65	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：F	角材	スギ科スギ属スギ
104	319-52	調査年次：3次 グリッド：P-14 遺構：SE592 遺物 No.：G	井戸枠	スギ科スギ属スギ	118	324-66	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：A	板材	スギ科スギ属スギ
105	319-53	調査年次：3次 グリッド：P-14 遺構：SE592 遺物 No.：H	井戸枠	スギ科スギ属スギ	119	324-67	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：B	板材	スギ科スギ属スギ
106	319-54	調査年次：3次 グリッド：P-14 遺構：SE592 遺物 No.：I	井戸枠	スギ科スギ属スギ	120	324-68	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：C	板材	スギ科スギ属スギ
107	320-55A	調査年次：3次 グリッド：P-14 遺構：SE592	A 井戸枠	スギ科スギ属スギ	121	325-69	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：G	板材	スギ科スギ属スギ
	320-55B	調査年次：3次 グリッド：P-14 遺構：SE592 遺物 No.：J	B 井戸枠	モクレン科モクレン属					
108	320-56	調査年次：3次 グリッド：B-D -3・4 遺構：SG833	板材	スギ科スギ属スギ	122	325-70	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：H	板材	スギ科スギ属スギ
109	321-57	調査年次：3次 グリッド：N-13 遺構：SK916	板材	アナ科クリ属クリ	123	325-71	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：I	板材	スギ科スギ属スギ
42 (110)	321-58	調査年次：4次 グリッド：D-3 -3・4 遺構：SG833 遺物 No.：RW10	角材	モクセイ科トネリコ属	124	326-72	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：N	板材	スギ科スギ属スギ
	321-59	調査年次：4次 グリッド：L#-15 遺構：SE96 遺物 No.：中央 21	板材	スギ科スギ属スギ					
111	322-60	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：A	板材	スギ科スギ属スギ	125	326-73	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：O	板材	スギ科スギ属スギ
112	322-60	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SE1132 遺物 No.：A	板材	スギ科スギ属スギ	126	326-74	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：P	板材	スギ科スギ属スギ

表 61 出土木材の樹種同定結果（4）吉田生物研究所

試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種
127	327-75	調査年次：3次 グリッド：T-45 道標：SE515 遺物 No.：R	板材	スギ科スギ属スギ	141	331-89	調査年次：3次 グリッド：S-47 道標：SE479 遺物 No.：E18A	井戸枠	スギ科スギ属スギ
128	327-76	調査年次：3次 グリッド：T-45 道標：SE515 遺物 No.：S	板材	スギ科スギ属スギ	142	332-90	調査年次：3次 グリッド：S-47 道標：SE479 遺物 No.：E18B	井戸枠	スギ科スギ属スギ
129	327-77	調査年次：3次 グリッド：T-45 道標：SE515 遺物 No.：T	板材	スギ科スギ属スギ	143	332-91	調査年次：3次 グリッド：S-47 道標：SE479 遺物 No.：W3	井戸枠	スギ科スギ属スギ
130	328-75	調査年次：3次 グリッド：T-45 道標：SE515 遺物 No.：U	板材	スギ科スギ属スギ	144	332-92	調査年次：3次 グリッド：S-47 道標：SE479 遺物 No.：S25	井戸枠	スギ科スギ属スギ
2 (131)	328-79	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W8	井戸枠	スギ科スギ属スギ	145	333-93	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W1	井戸枠	スギ科スギ属スギ
132	328-80	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N13	井戸枠	スギ科スギ属スギ	146	333-94	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：S26	井戸枠	スギ科スギ属スギ
133	329-81	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N29B	井戸枠	スギ科スギ属スギ	147	333-95	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W6	井戸枠	スギ科スギ属スギ
134	329-82	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N29	井戸枠	スギ科スギ属スギ	148	334-96	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N10	井戸枠	スギ科スギ属スギ
135	329-83	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：E16B	井戸枠	スギ科スギ属スギ	149	334-97	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W7	井戸枠	スギ科スギ属スギ
136	330-84	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W4A	井戸枠	スギ科スギ属スギ	150	334-98	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W5	井戸枠	スギ科スギ属スギ
137	330-85	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W4B	井戸枠	スギ科スギ属スギ	151	335-99	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：S20	井戸枠	スギ科スギ属スギ
138	330-86	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：E16C	井戸枠	スギ科スギ属スギ	152	335-100	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：S23	井戸枠	スギ科スギ属スギ
139	331-87	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：E16L	井戸枠	スギ科スギ属スギ	153	335-101	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：S24	井戸枠	スギ科スギ属スギ
140	331-88	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N11	井戸枠	スギ科スギ属スギ	154	336-102	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N9	井戸枠	スギ科スギ属スギ

表 62 出土木材の樹種同定結果（5）吉田生物研究所

試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種
155	336-103	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N31	井戸枠	スギ科スギ属スギ	169	341-117	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：E	板材片	スギ科スギ属スギ
156	336-104	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：S22	井戸枠	スギ科スギ属スギ	170	341-118	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：F	曲物片	スギ科スギ属スギ
157	337-105	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：E16R	井戸枠	スギ科スギ属スギ	171	341-119	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：J	板材	スギ科スギ属スギ
158	337-106	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：E16	井戸枠	スギ科スギ属スギ	172	342-120	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：K	板材	スギ科スギ属スギ
159	337-107	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：E15	井戸枠	スギ科スギ属スギ	173	342-121	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：L	板材	スギ科スギ属スギ
160	338-108	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N14	井戸枠	スギ科スギ属スギ	174	342-122	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：M	板材	スギ科スギ属スギ
161	338-109	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：N12	井戸枠	スギ科スギ属スギ	175	343-123	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：Q	板材	スギ科スギ属スギ
162	338-110	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592 遺物 No.：C	井戸枠片	カツラ科カツラ属 カツラ	176	343-124	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：U	板材	スギ科スギ属スギ
163	339-111	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592 遺物 No.：D	井戸枠片	カツラ科カツラ属 カツラ	177	343-125	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：V	板材	スギ科スギ属スギ
164	339-112	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592 遺物 No.：E	井戸枠片	カツラ科カツラ属 カツラ	178	344-126	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：W	板材	スギ科スギ属スギ
4 (165)	339-113	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592	井戸枠	スギ科スギ属スギ	179	344-127	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W2B	井戸枠	スギ科スギ属スギ
166	340-114	調査年次：3次 グリッド：V-20 道標：SG160 遺物 No.：RW162	板材	スギ科スギ属スギ	180	344-128	調査年次：3次 グリッド：S-17 道標：SE479 遺物 No.：W2B	井戸枠	スギ科スギ属スギ
167	340-115	調査年次：4次 グリッド：D-3 道標：SG833 遺物 No.：RW6	曲物底	ノウゼンカズラ科 キリ属クリ	181	345-129	調査年次：3次 グリッド：P-14 道標：SE592 遺物 No.：F	井戸枠	ブナ科クリ属クリ
168	340-116	調査年次：3次 グリッド：T-15 道標：SE515 遺物 No.：D	板材片	スギ科スギ属スギ	182	345-130	調査年次：3次 グリッド：AA-23 道標：SG1	板材	スギ科スギ属スギ

表 63 出土木材の樹種同定結果（6）吉田生物研究所

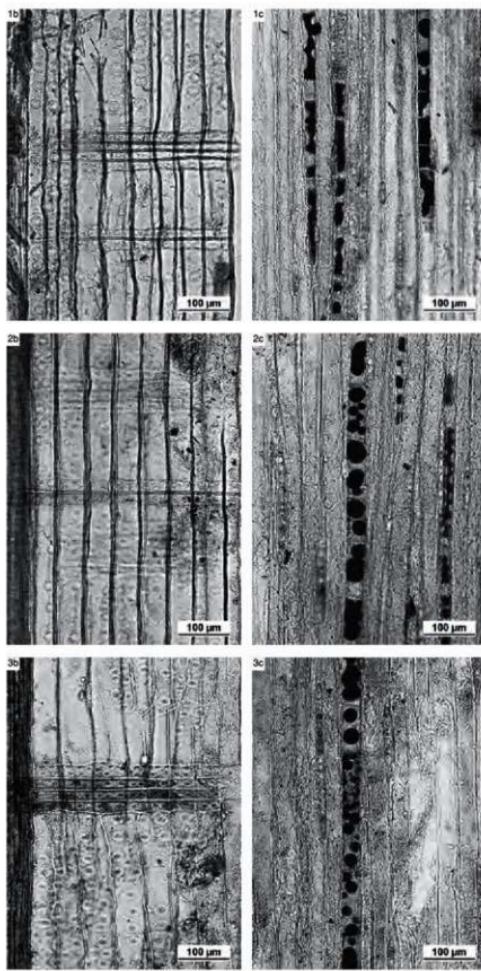
試料 No.	固版 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	固版 No.	試料データ	品名	樹種
183	345-131	調査年次：3次 グリッド：W-22 遺構：SG1 遺物 No.：A	加工木	ブナ科クリ属クリ	197	350-145	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：I	板材	スギ科スギ属スギ
184	346-132	調査年次：3次 グリッド：V-48 遺構：SD280 遺物 No.：A	加工木	マツ科ツガ属	198	350-146	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：J	加工木	スギ科スギ属スギ
185	346-133	調査年次：3次 グリッド：T-48 遺構：SD434 遺物 No.：B	挽物	カエデ科カエデ属	199	351-147	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：K	加工木	スギ科スギ属スギ
186	346-134	調査年次：3次 グリッド：T-45 遺構：SE515	曲物片	スギ科スギ属スギ	200	351-148	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：L	板材	スギ科スギ属スギ
187	347-135	調査年次：3次 グリッド：B～D-3・4 遺構：SG833 遺物 No.：A	板材	スギ科スギ属スギ	201	351-149	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：M	加工木	スギ科スギ属スギ
188	347-136	調査年次：3次 グリッド：B～D-3・4 遺構：SG833 遺物 No.：B	板材	スギ科スギ属スギ	202	352-150	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：N	加工木	スギ科スギ属スギ
189	347-137	調査年次：3次 グリッド：B～D-3・4 遺構：SG833 遺物 No.：G	加工木	スギ科スギ属スギ	203	352-151	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：P	加工木	スギ科スギ属スギ
190	348-138	調査年次：3次 グリッド：B～D-3・4 遺構：SG833 遺物 No.：I	加工木	ヒノキ科アヌラ属	204	352-152	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：Q	板材	スギ科スギ属スギ
191	348-139	調査年次：3次 グリッド：C-4 遺構：SG833 遺物 No.：BD	曲物片	スギ科スギ属スギ	205	353-153	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：S	加工木	スギ科スギ属スギ
192	348-140	調査年次：3次 グリッド：C-4 遺構：SG833 遺物 No.：BE	曲物片	スギ科スギ属スギ	206	353-154	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：T	加工木	スギ科スギ属スギ
193	349-141	調査年次：3次 グリッド：R・S-18 遺構：SG1132 遺物 No.：C	加工木	トチノキ科トチノキ属 トチノキ	207	353-155	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：U	加工木	スギ科スギ属スギ
194	349-142	調査年次：3次 グリッド：C-8 遺構：SK1179	加工木	スギ科スギ属スギ	208	354-156	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：V	加工木	スギ科スギ属スギ
195	349-143	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：F	加工木	スギ科スギ属スギ	209	354-157	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：X	加工木	スギ科スギ属スギ
196	350-144	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：H	加工木	スギ科スギ属スギ	210	354-158	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AF	板材	スギ科スギ属スギ

表 64 出土木材の樹種同定結果（7）吉田生物研究所

試料 No.	固版 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	固版 No.	試料データ	品名	樹種
211	355-159	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AK	加工木	スギ科スギ属スギ	225	359-173	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：Y	板材	スギ科スギ属スギ
212	355-160	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AL	加工木	スギ科スギ属スギ	226	360-174	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：Z	板材片	スギ科スギ属スギ
213	355-161	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AM	加工木	スギ科スギ属スギ	227	360-175	調査年次：3次 グリッド：W～AC -21～23 遺構：SG1	漆器柄	ブナ科ブナ属
214	356-162	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AP	板材	スギ科スギ属スギ	228	360-176	調査年次：3次 グリッド：W～AC -21～23 遺構：SG1	コマ	ミズキ科ミズキ属
215	356-163	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AQ	板材	スギ科スギ属スギ	229	361-177	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：AI	板材	スギ科スギ属スギ
216	356-164	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AR	板材	スギ科スギ属スギ	230	361-178	調査年次：4次 グリッド：C#3# 遺構：SG833	加工木	スギ科スギ属スギ
217	357-165	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AS	加工木	スギ科スギ属スギ	231	361-179	調査年次：4次 グリッド：C#3# 遺構：SG833	加工木	クワ科クワ属？
218	357-166	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AT	板材	スギ科スギ属スギ	232	362-180	調査年次：4次 グリッド：T-19#	板材	スギ科スギ属スギ
219	357-167	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AU	加工木	スギ科スギ属スギ	233	362-181	調査年次：4次 グリッド：D-3# 遺構：SG833	加工木	スギ科スギ属スギ
220	358-168	調査年次：3次 グリッド：Q・R-17 遺構：SK1196 遺物 No.：AV	加工木	スギ科スギ属スギ	234	362-182	調査年次：4次 グリッド：D-2# 遺構：SG833 遺物 No.：a	加工木	スギ科スギ属スギ
221	358-169	調査年次：3次 グリッド：X-20 遺物 No.：B	加工木	マツ科ツガ属	235	363-183	調査年次：4次 グリッド：D-2# 遺構：SG833 遺物 No.：e	箸	スギ科スギ属スギ
222	358-170	調査年次：3次 グリッド：U-19	加工木	スギ科スギ属スギ	236	363-184	調査年次：4次 グリッド：D-2# 遺構：SG833 遺物 No.：d	加工木	スギ科スギ属スギ
223	359-171	調査年次：3次 グリッド：P-12 遺構：SE616 遺物 No.：RW53	曲物片	スギ科スギ属スギ	237	363-185	調査年次：4次 グリッド：D-2#～3 遺構：SG833 遺物 No.：a	加工木	スギ科スギ属スギ
224	359-172	調査年次：3次 グリッド：T-15 遺構：SE515 遺物 No.：X	板材	スギ科スギ属スギ	238	363-185	調査年次：4次 グリッド：D-2#～3 遺構：SG833 遺物 No.：f	箸	スギ科スギ属スギ

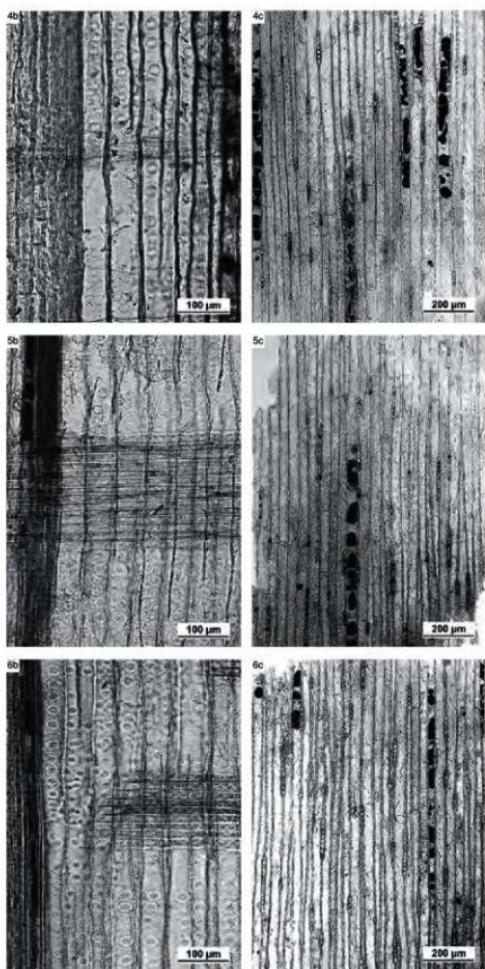
表65 出土木材の樹種同定結果（8）吉田生物研究所

試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種	試料 No.	固形 No.	試料データ	品名	樹種
239	364-187	調査年次：4次 グリッド：D=2#・3 遺構：SG833 遺物 No.：1	加工木	スギ科スギ属スギ	254	369-202	調査年次：4次 グリッド：L=14# 遺構：SE96 遺物 No.：E7	井戸枠	スギ科スギ属スギ
240	364-188	調査年次：4次 グリッド：H-10# 遺構：SG771	著	スギ科スギ属スギ	255	369-203	調査年次：4次 グリッド：L=14#・15 遺構：SE96 遺物 No.：E8	井戸枠	スギ科スギ属スギ
241	364-189	調査年次：4次 グリッド：G=10# 遺構：SG771 遺物 No.：a	著	スギ科スギ属スギ	256	369-204	調査年次：4次 グリッド：L=14#・15 遺構：SE96 遺物 No.：E9	井戸枠 動転用	カバノキ科アサダ属 アサダ
242	365-190	調査年次：4次 グリッド：G=10 遺構：SG771 遺物 No.：RW22	植物遺体	樹皮	257	370-205	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：E10	井戸枠 動転用	カバノキ科アサダ属 アサダ
243	365-191	調査年次：4次 グリッド：G=10# 遺構：SG771	板材	スギ科スギ属スギ	258	370-206	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：E11	井戸枠	スギ科スギ属スギ
244	365-192	調査年次：4次 グリッド：G=10 遺構：SG771 遺物 No.：d	著	スギ科スギ属スギ	259	370-207	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：E12	板材	カバノキ科アサダ属 アサダ
245	366-193	調査年次：4次 グリッド：L=14 遺構：SD588 遺物 No.：a	加工木	スギ科スギ属スギ	260	371-208	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：S13	加工木	モクセイ科トネリコ属
246	366-194	調査年次：4次 グリッド：L=14 遺構：SD589 遺物 No.：c	加工木	スギ科スギ属スギ	261	371-209	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：S14	井戸枠	カバノキ科アサダ属 アサダ
247	366-195	調査年次：4次 グリッド：L=14 遺構：SD588 遺物 No.：f	加工木	スギ科スギ属スギ	262	371-210	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：S15	井戸枠	スギ科スギ属スギ
248	367-196	調査年次：4次 グリッド：L=14#・15 遺構：SE96 遺物 No.：N1	井戸枠	スギ科スギ属スギ	263	372-211	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：S16	井戸枠	スギ科スギ属スギ
249	367-197	調査年次：4次 グリッド：L=14# 遺構：SE96 遺物 No.：N2	井戸枠	スギ科スギ属スギ	264	372-212	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：S17	井戸枠	スギ科スギ属スギ
250	367-198	調査年次：4次 グリッド：L=14# 遺構：SE96 遺物 No.：N3	井戸枠	スギ科スギ属スギ	265	372-213	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：W18	井戸枠	スギ科スギ属スギ
251	368-199	調査年次：4次 グリッド：L=14# 遺構：SE96 遺物 No.：E4	井戸枠	スギ科スギ属スギ	266	373-214	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：W19	井戸枠	スギ科スギ属スギ
252	368-200	調査年次：4次 グリッド：L=14# 遺構：SE96 遺物 No.：E5	井戸枠	ブナ科クリ属クリ	267	373-215	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：W20	井戸枠 動転用	カバノキ科アサダ属 アサダ
253	368-201	調査年次：4次 グリッド：L=14# 遺構：SE96 遺物 No.：E6	井戸枠	スギ科スギ属スギ	268	373-216	調査年次：4次 グリッド：L=15 遺構：SE96 遺物 No.：中央22	板材	カバノキ科アサダ属 アサダ



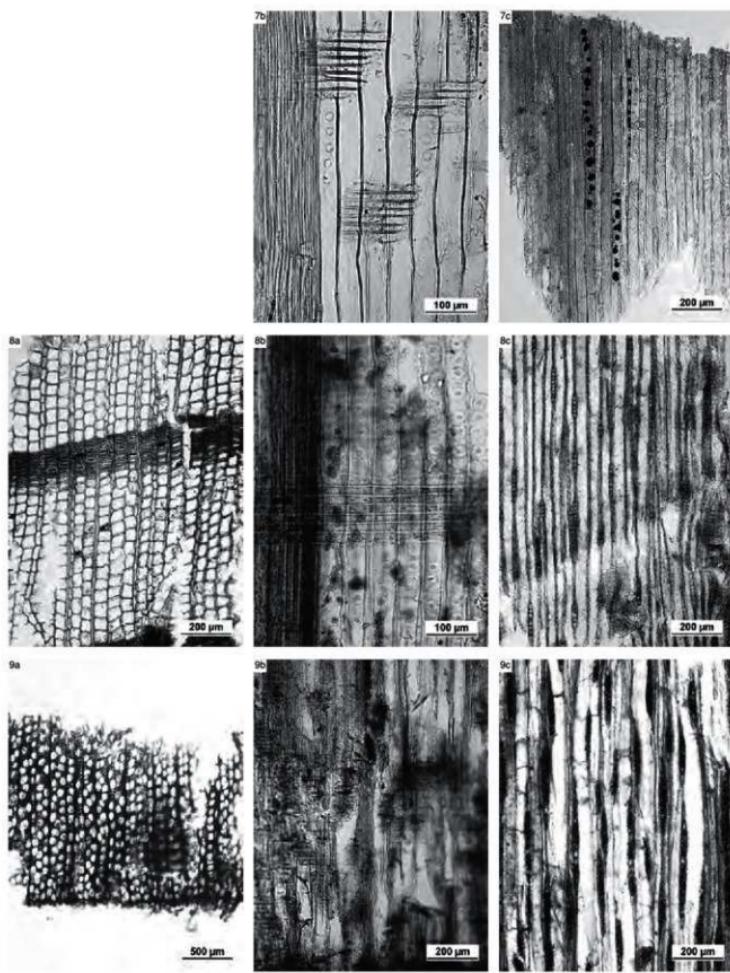
- 1 ヒノキ科アスナロ属（試料 No.33）  
2 ヒノキ科アスナロ属（試料 No.34）  
3 スギ科スギ属スギ（試料 No.35）  
b：板目。c：板目

第302図 木材組織の光学顕微鏡写真（1）吉田生物研究所



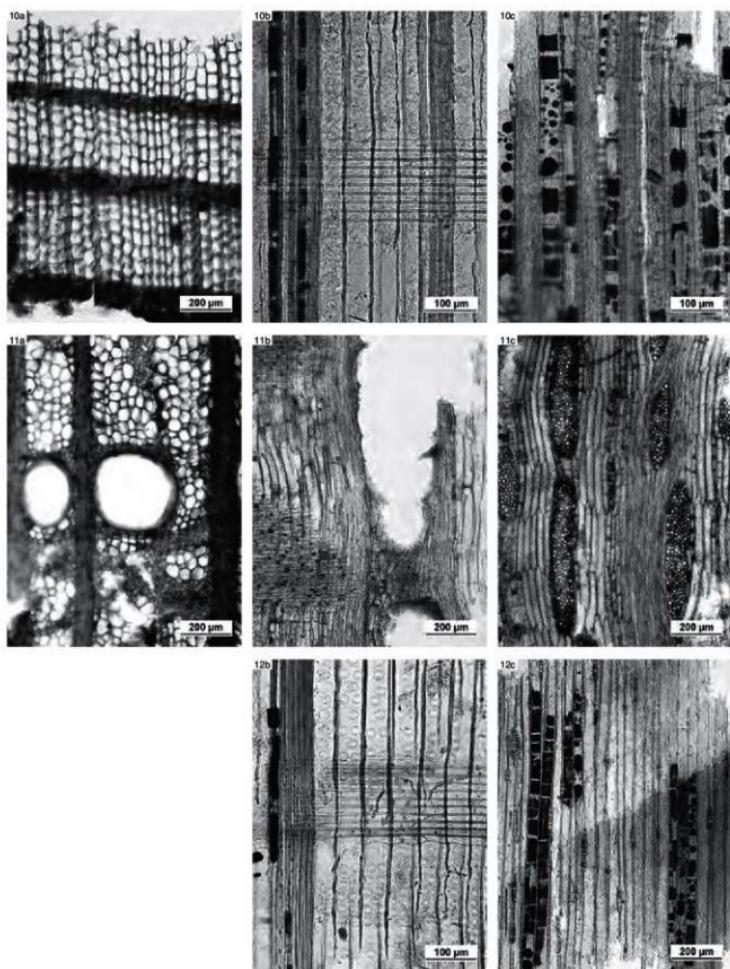
4 スギ科スギ属スギ (試料 No.56)  
 5 スギ科スギ属スギ (試料 No.57)  
 6 スギ科スギ属スギ (試料 No.58)  
 b : 横目、c : 板目

第303図 木材組織の光学顕微鏡写真 (2) 吉田生物研究所



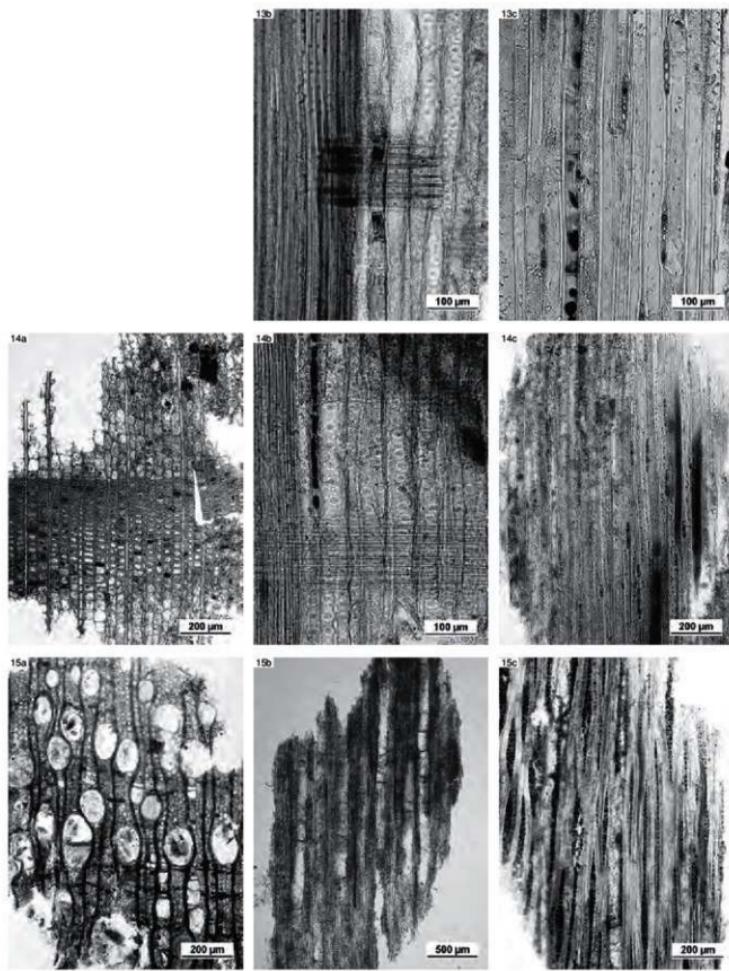
7 スギ科スギ属スギ (試料No.59)  
8 スギ科スギ属スギ (試料No.60)  
9 カツラ科カツラ属カツラ (試料No.61)  
a:木口、b:縦目、c:板目

第304図 木材組織の光学顕微鏡写真（3）吉田生物研究所



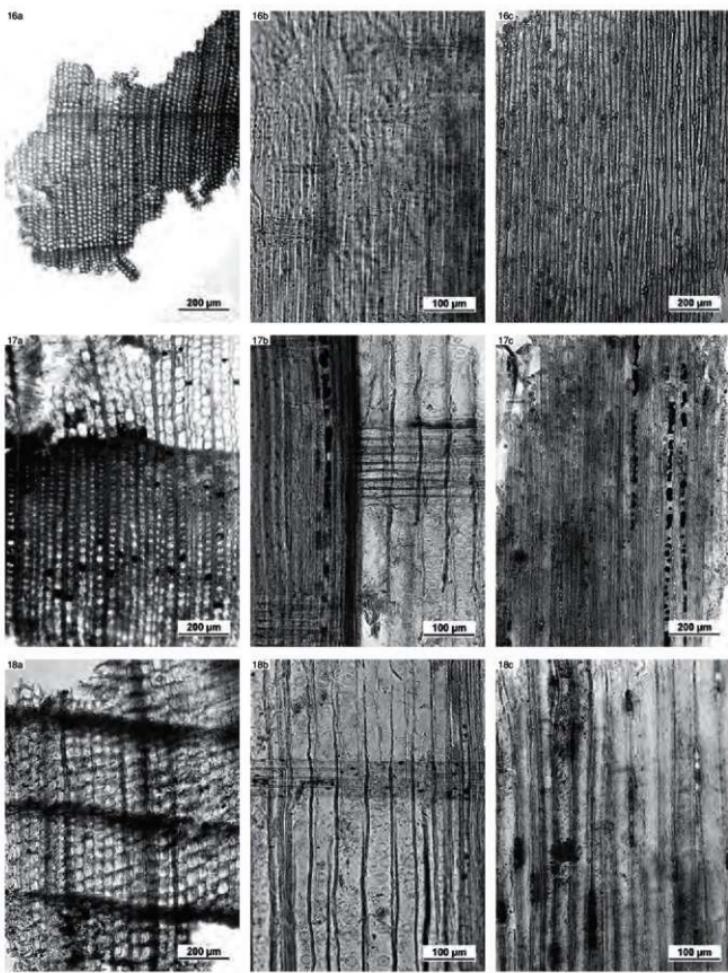
10 スギ科スギ属スギ (試料 No.562)  
 11 ニレ科タガキ属タガキ (試料 No.63)  
 12 スギ科スギ属スギ (試料 No.64)  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第 305 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (4) 吉田生物研究所



13 スギ科スギ属スギ (試料 No.65)  
 14 スギ科スギ属スギ (試料 No.66)  
 15 カバノキ科アサガ属アサダ (試料 No.67)  
 a : 木口、b : 横口、c : 枝口

第306図 木材組織の光学顕微鏡写真 (5) 吉田生物研究所



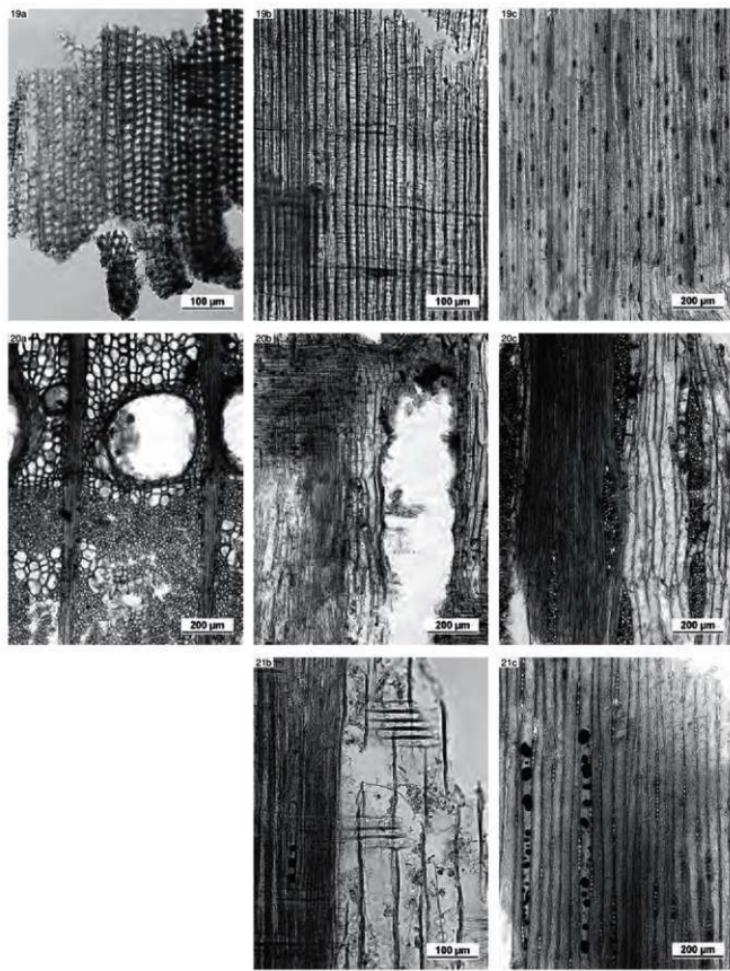
16 イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ (試料 No.68)

17 スギ科スギ属スギ (試料 No.69)

18 スギ科スギ属スギ (試料 No.70)

a: 木口, b: 横目, c: 板目

第 307 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (6) 吉田生物研究所



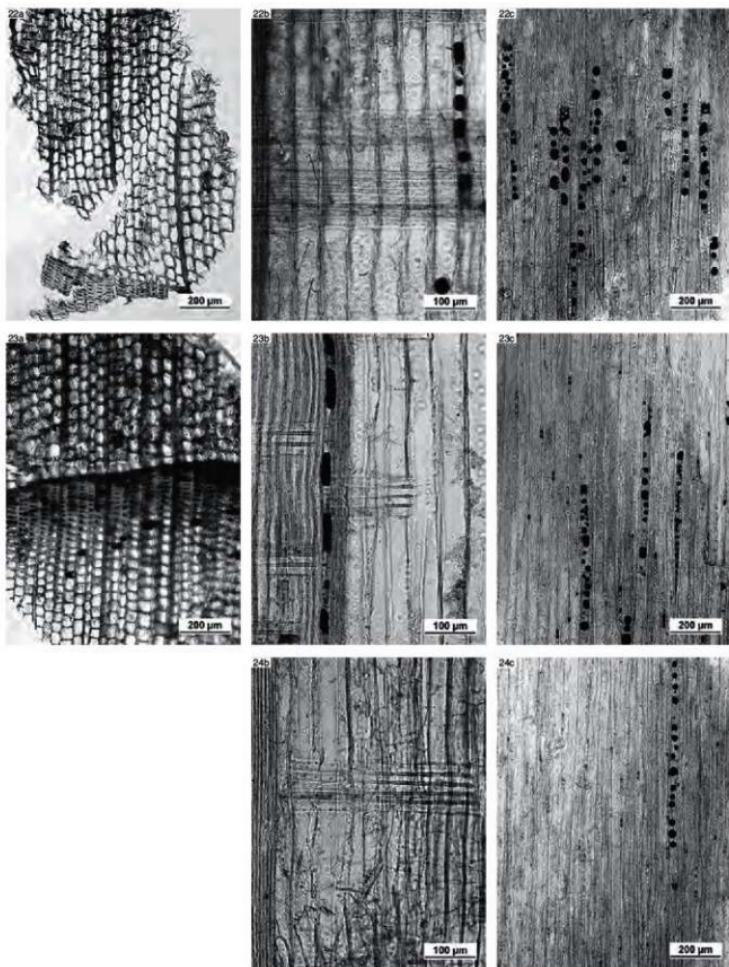
19 イヌガヤ科イヌガヤ属イヌガヤ (試料 No.71)

20 ニレ科ケヤキ属ケヤキ (試料 No.72)

21 スギ科スギ属スギ (試料 No.73)

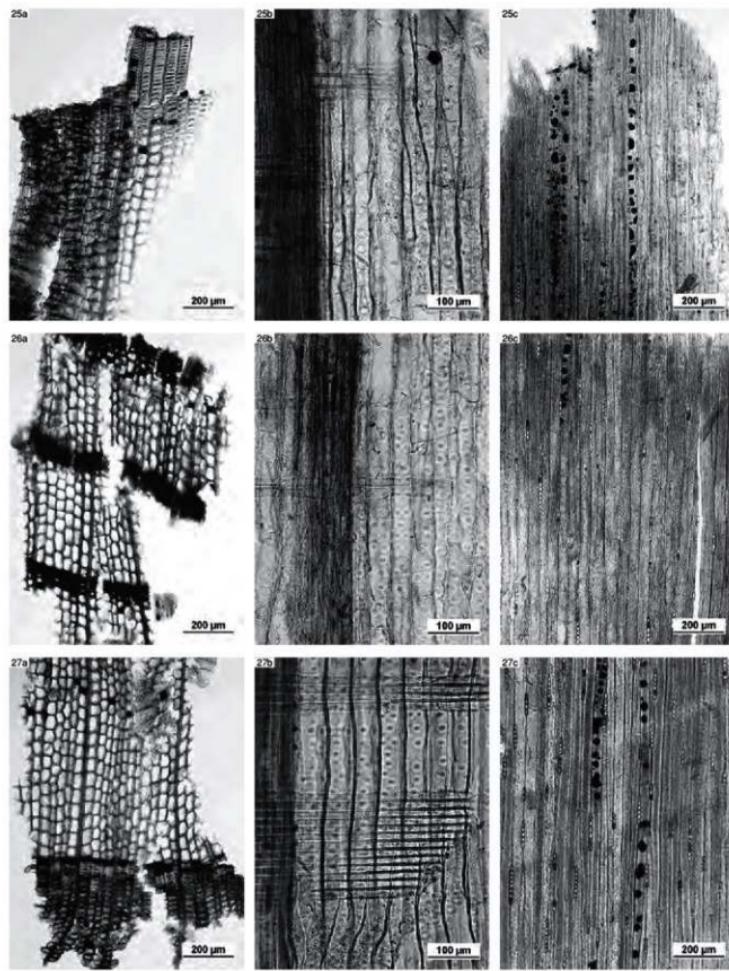
a: 木口、b: 横目、c: 枢目

第 308 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (7) 吉田生物研究所



22 スギ科スギ属スギ (試料 No.741)  
 23 スギ科スギ属スギ (試料 No.751)  
 24 スギ科スギ属スギ (試料 No.761)  
 a: 木口, b: 径目, c: 板目

第309図 木材組織の光学顕微鏡写真 (8) 吉田生物研究所



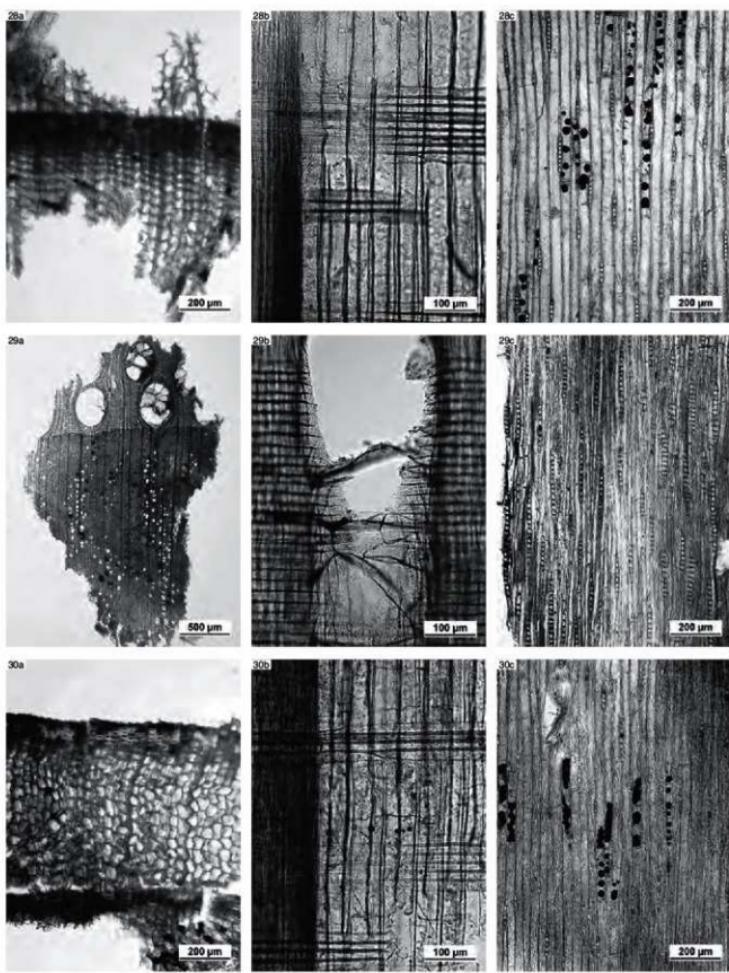
25 スギ科スギ属スギ (試料No.77)

26 スギ科スギ属スギ (試料No.78)

27 スギ科スギ属スギ (試料No.79)

a : 木口、b : 横目、c : 枢目

第310図 木材組織の光学顕微鏡写真（9）吉田生物研究所



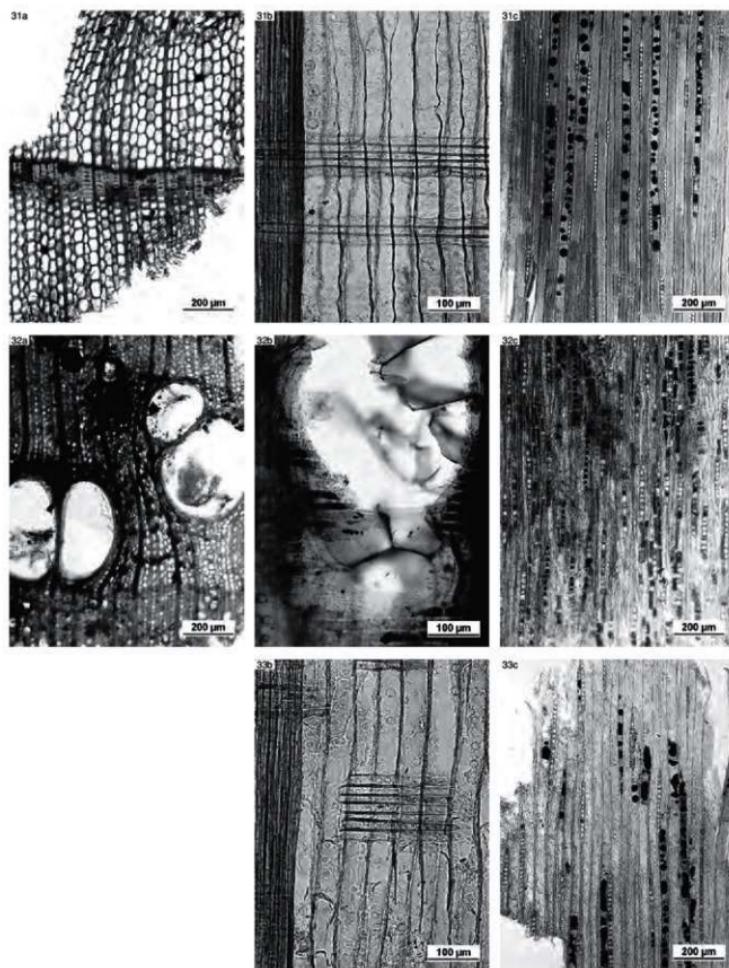
28 スギ科スギ属スギ (試料 No.80)

29 ブナ科タリ属クリ (試料 No.81)

30 スギ科スギ属スギ (試料 No.82)

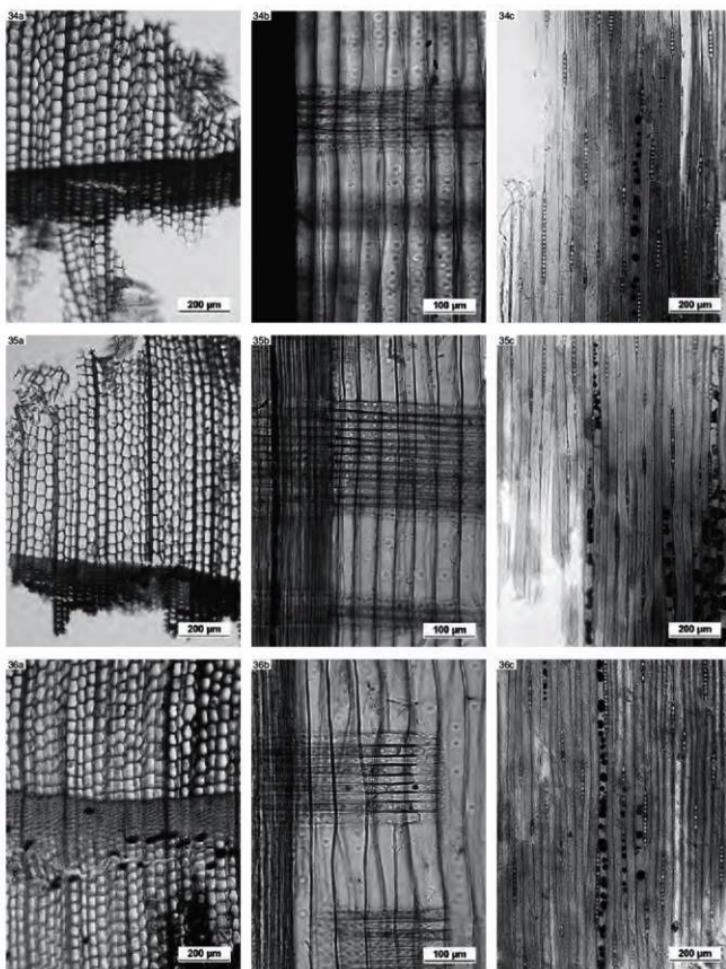
a: 木口, b: 板目, c: 板目

第311図 木材組織の光学顕微鏡写真 (10) 吉田生物研究所



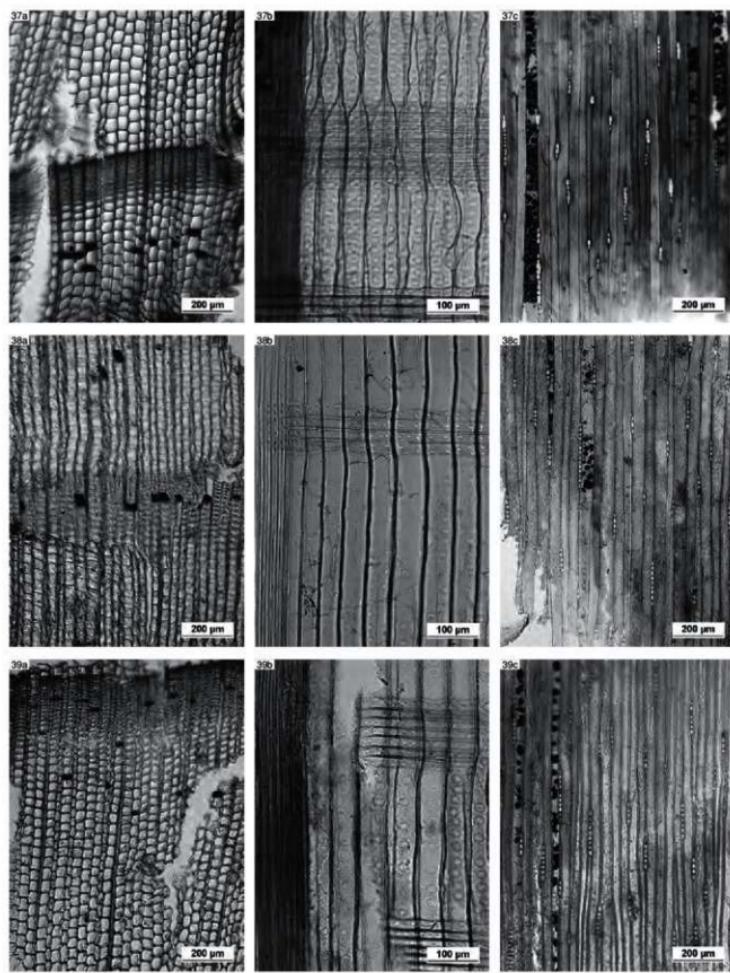
31 スギ科スギ属スギ (試料 No.83)  
32 ブナ科クリ属クリ (試料 No.84)  
33 スギ科スギ属スギ (試料 No.85)  
a: 木口、b: 横目、c: 枢目

第312図 木材組織の光学顕微鏡写真(11) 吉田生物研究所



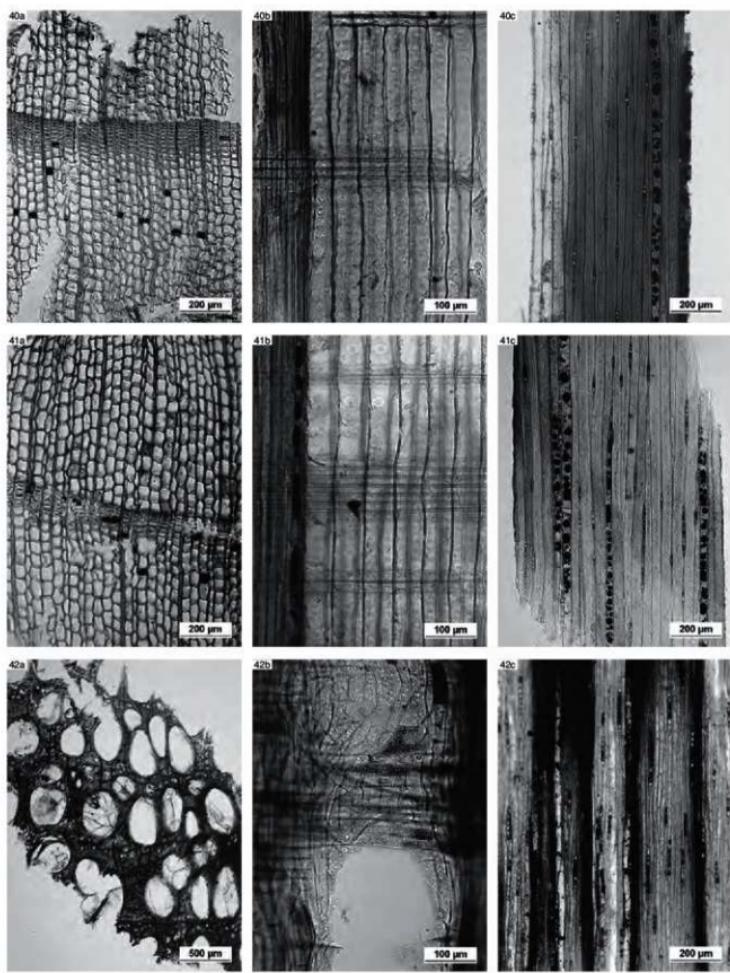
34 スギ科大ギ属スギ (試料 No.86)  
 35 スギ科大ギ属スギ (試料 No.87)  
 36 スギ科大ギ属スギ (試料 No.88)  
 a: 木口, b: 径目, c: 板目

第 313 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (12) 吉田生物研究所



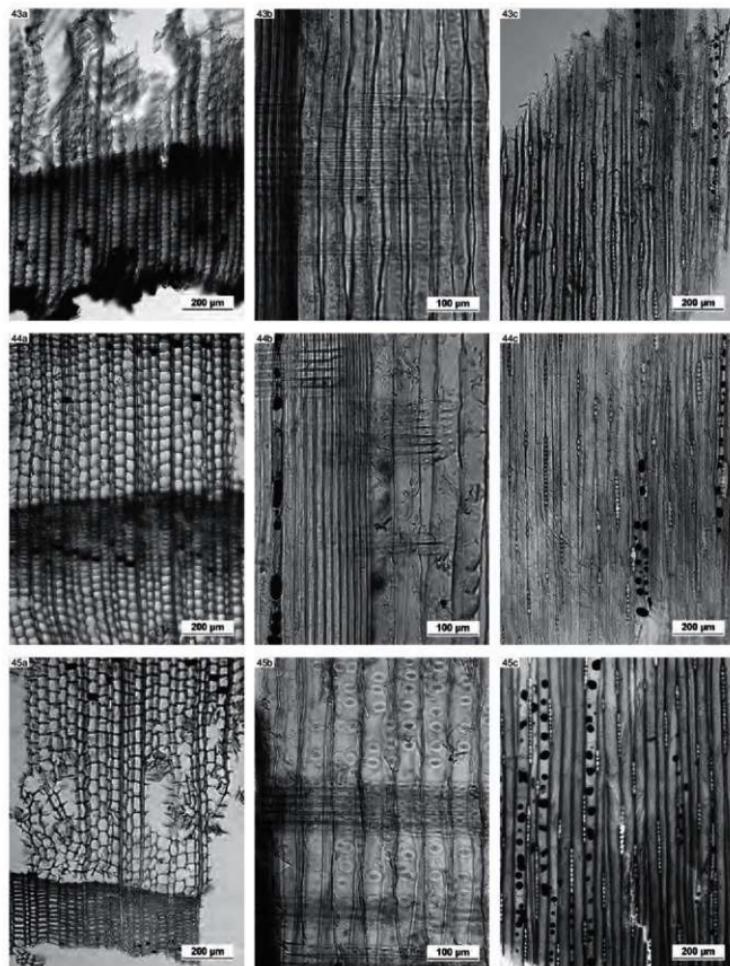
37 スギ科スギ属スギ (試料 No.89)  
 38 スギ科スギ属スギ (試料 No.90)  
 39 スギ科スギ属スギ (試料 No.91)  
 a: 木口、b: 横目、c: 枢目

第314図 木材組織の光学顕微鏡写真 (13) 吉田生物研究所



40 スギ科スギ属スギ (試料 No.92)  
 41 スギ科スギ属スギ (試料 No.93)  
 42 ブナ科アリ属クリ (試料 No.94)  
 a: 木口, b: 柾目, c: 板目

第315図 木材組織の光学顕微鏡写真 (14) 吉田生物研究所



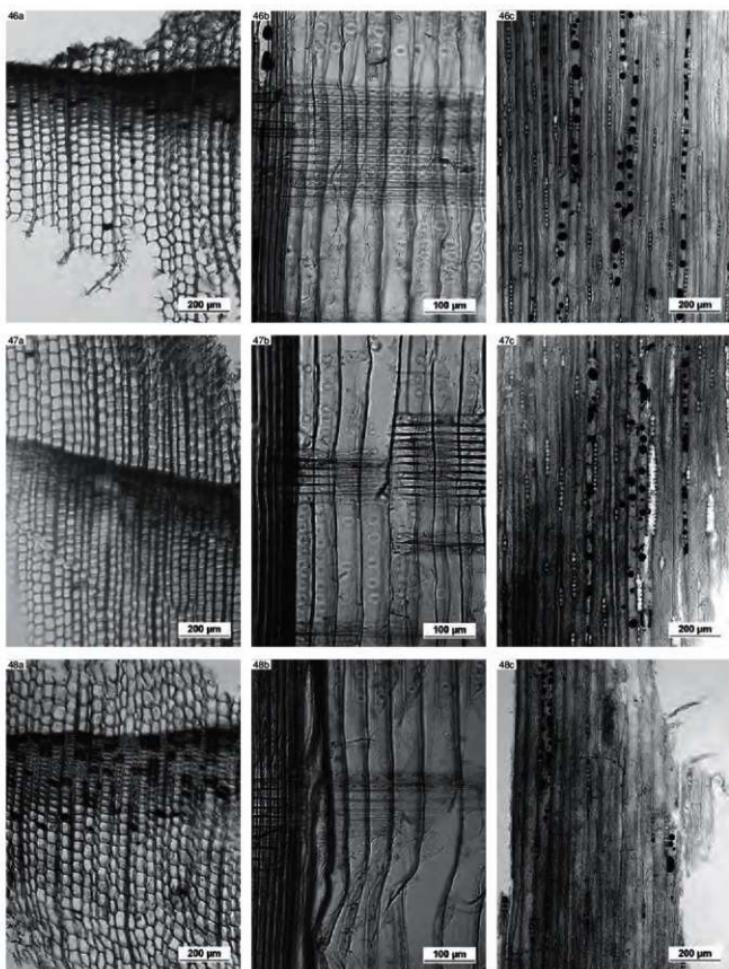
43 スギ科スギ属スギ (試料 No.95)

44 スギ科スギ属スギ (試料 No.96)

45 スギ科スギ属スギ (試料 No.97)

a: 木口、b: 横目、c: 枢目

第316図 木材組織の光学顕微鏡写真 (15) 吉田生物研究所



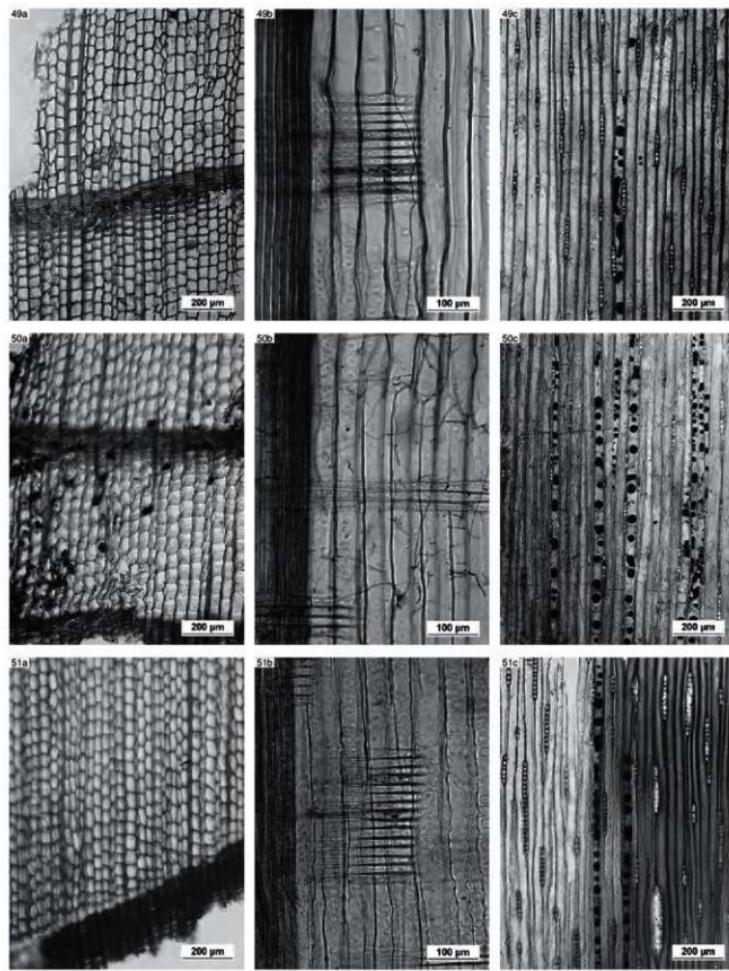
46 スギ科スギ属スギ (試料 No.88)

47 スギ科スギ属スギ (試料 No.99)

48 スギ科スギ属スギ (試料 No.100)

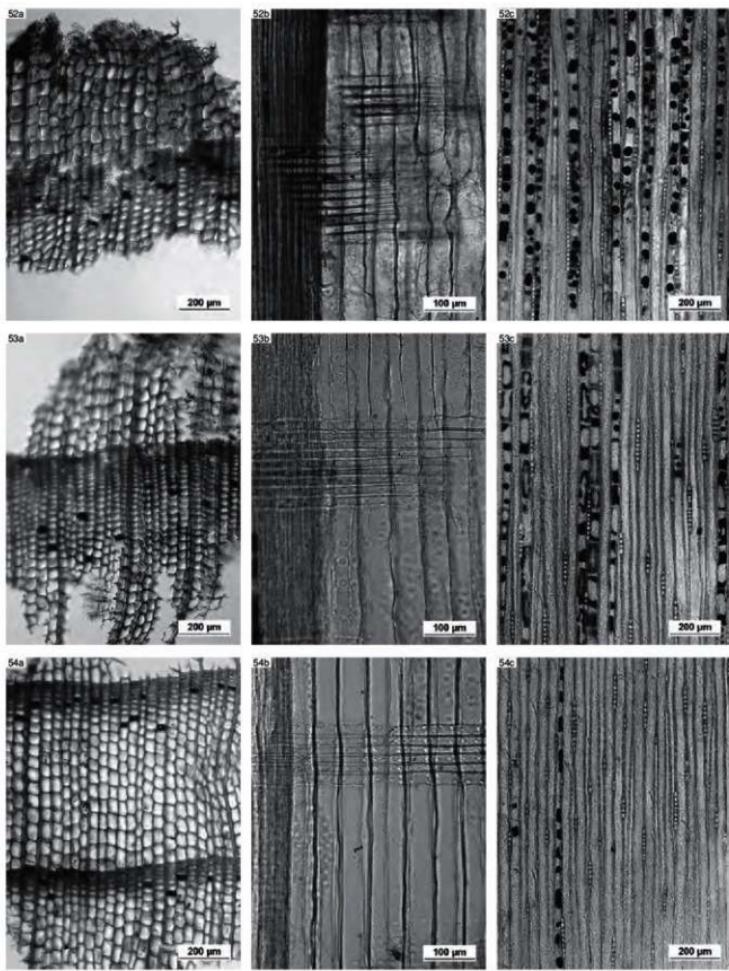
a: 木口, b: 棱目, c: 板目

第317図 木材組織の光学顕微鏡写真 (16) 吉田生物研究所



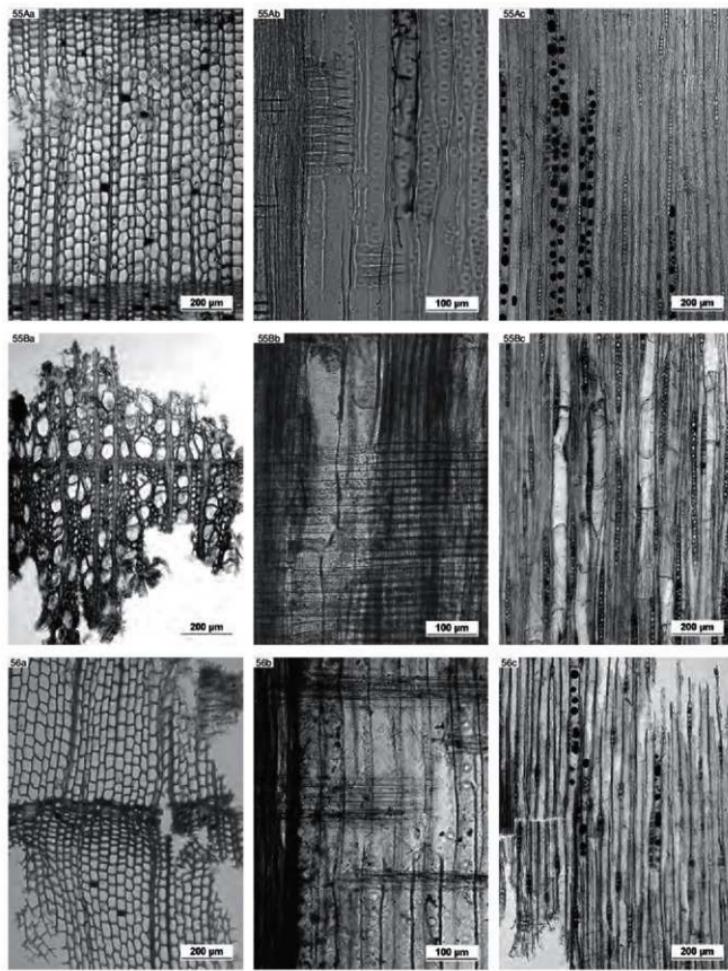
49 スギ科スギ属スギ (試料 No.101)  
50 スギ科スギ属スギ (試料 No.102)  
51 スギ科スギ属スギ (試料 No.103)  
a: 木口、b: 横目、c: 傷目

第318図 木材組織の光学顕微鏡写真 (17) 吉田生物研究所



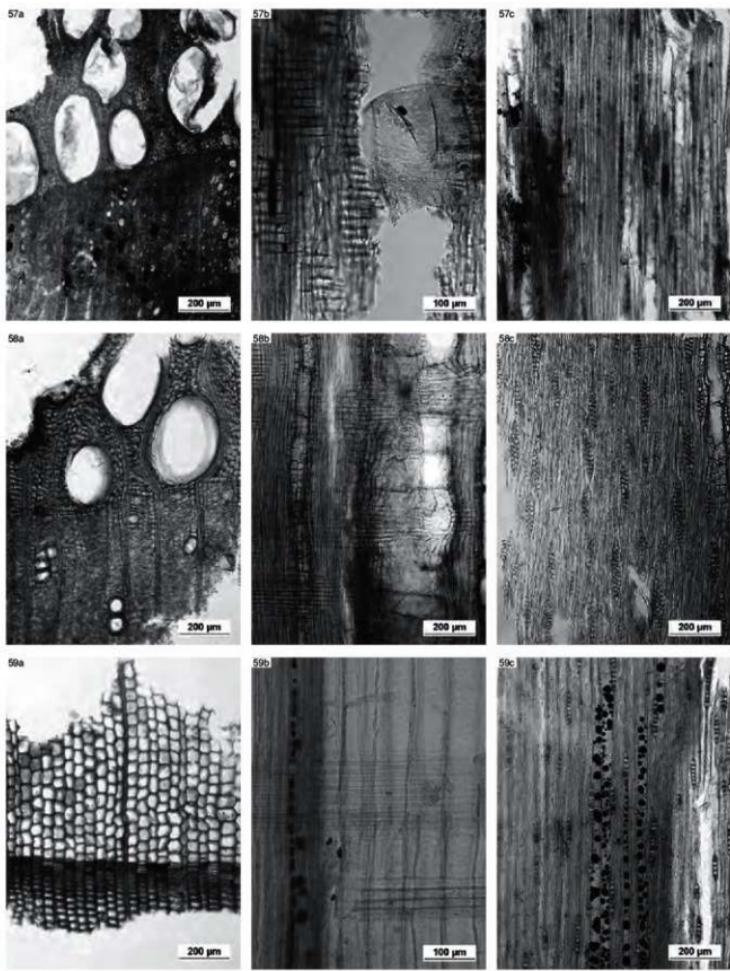
52 スギ科スギ属スギ (試料 No.104)  
53 スギ科スギ属スギ (試料 No.105)  
54 スギ科スギ属スギ (試料 No.106)  
a: 木口, b: 横目, c: 板目

第319図 木材組織の光学顕微鏡写真 (18) 吉田生物研究所



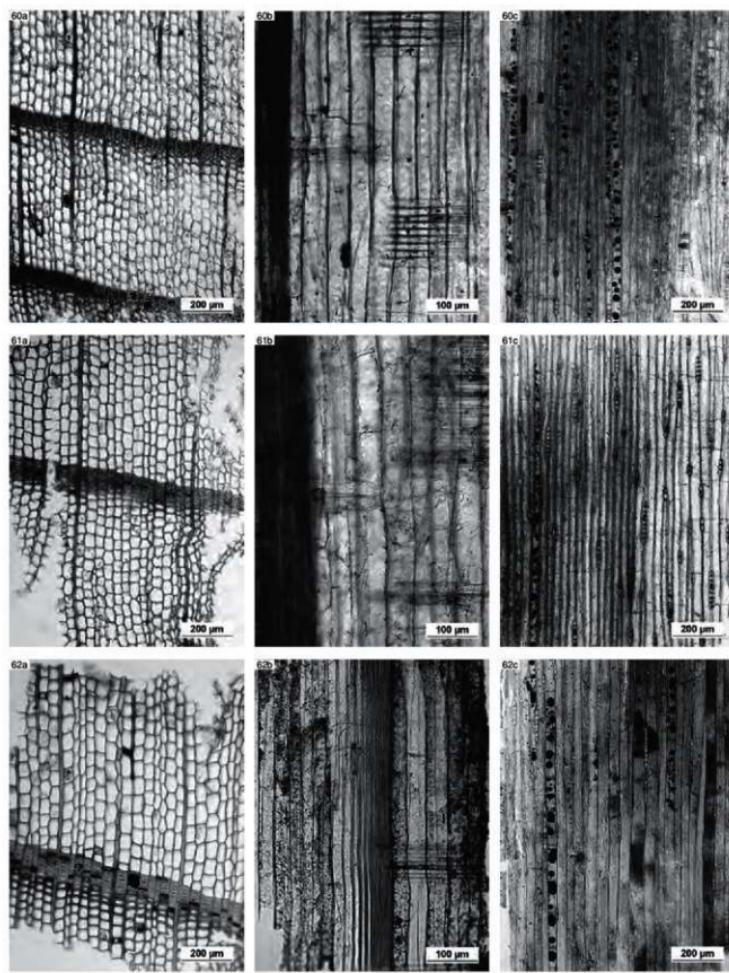
55A スギ科スギ属スギ（試料No.107A）  
55B モクレン科モクレン属（試料No.107B）  
56 スギ科スギ属スギ（試料No.108）  
a：木口、b：板目、c：板目

第320図 木材組織の光学顕微鏡写真（19）吉田生物研究所



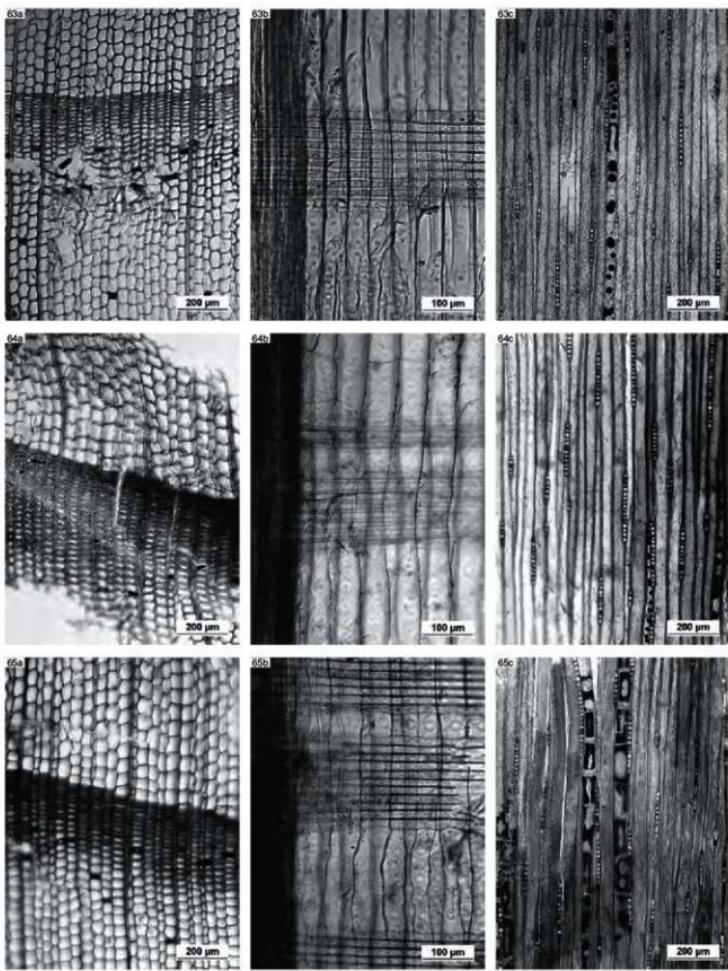
57 ブナ科タリ属クリ (試料 No.109)  
 58 モクセイ科トネリコ属 (試料 No.42110)  
 59 スギ科スギ属スギ (試料 No.111)  
 a: 木口, b: 径面, c: 板目

第321図 木材組織の光学顕微鏡写真 (20) 吉田生物研究所



60 スギ科スギ属スギ (試料No.112)  
61 スギ科スギ属スギ (試料No.113)  
62 スギ科スギ属スギ (試料No.114)  
a: 木口、b: 横目、c: 枢目

第322図 木材組織の光学顕微鏡写真 (21) 吉田生物研究所



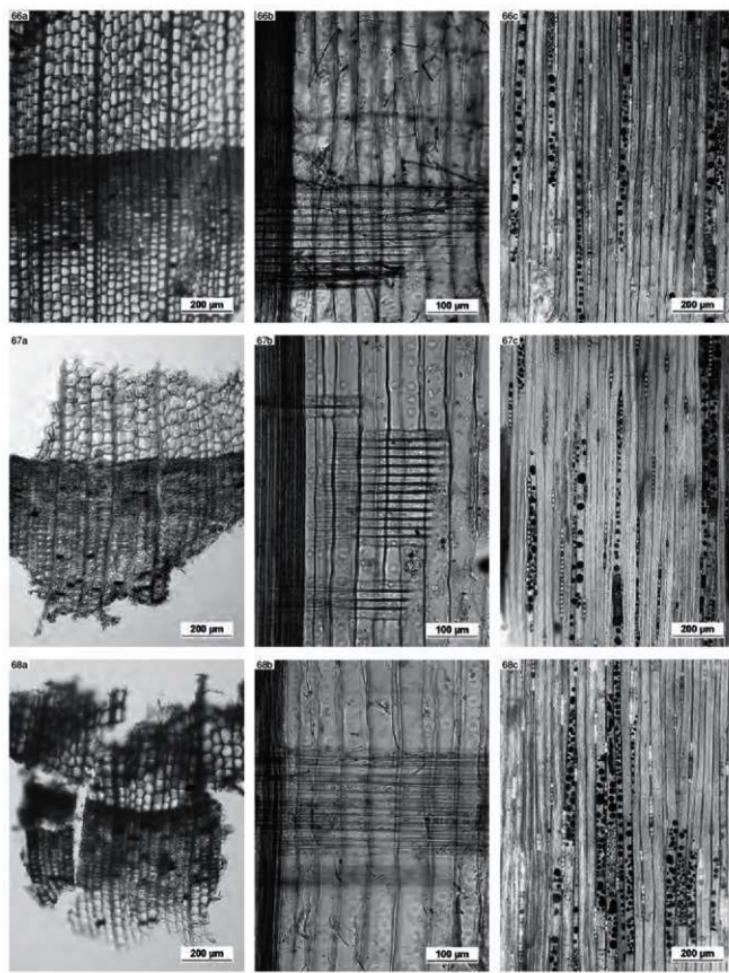
63 スギ科スギ属スギ (試料 No.115)

64 スギ科スギ属スギ (試料 No.116)

65 スギ科スギ属スギ (試料 No.117)

a: 木I, b: 径, c: 板目

第 323 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (22) 吉田生物研究所



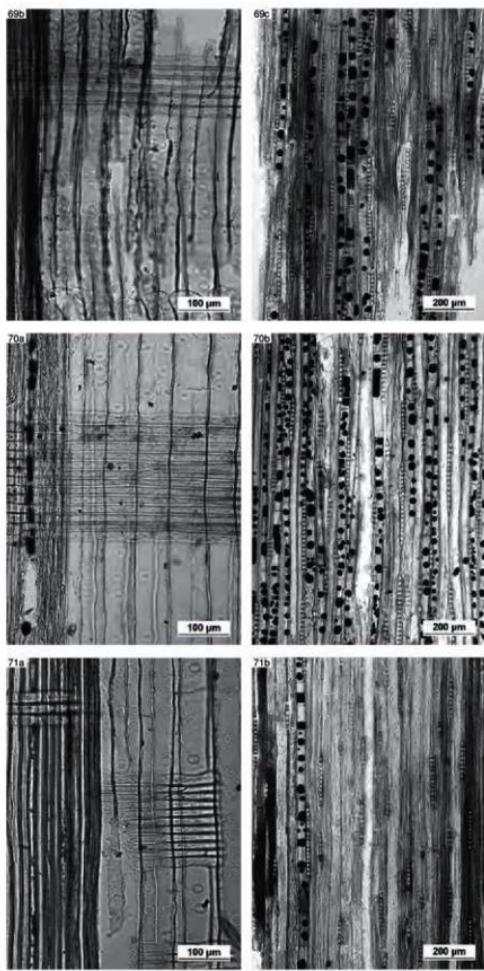
66 スギ科スギ属スギ (試料 No.118)

67 スギ科スギ属スギ (試料 No.119)

68 スギ科スギ属スギ (試料 No.120)

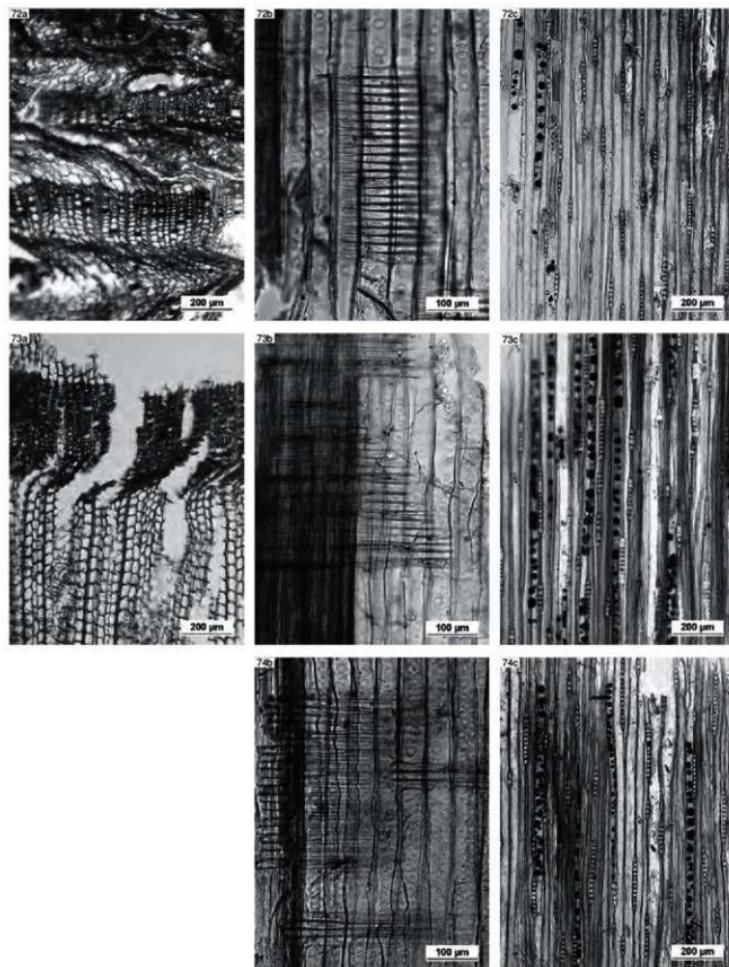
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第324図 木材組織の光学顕微鏡写真 (23) 吉田生物研究所



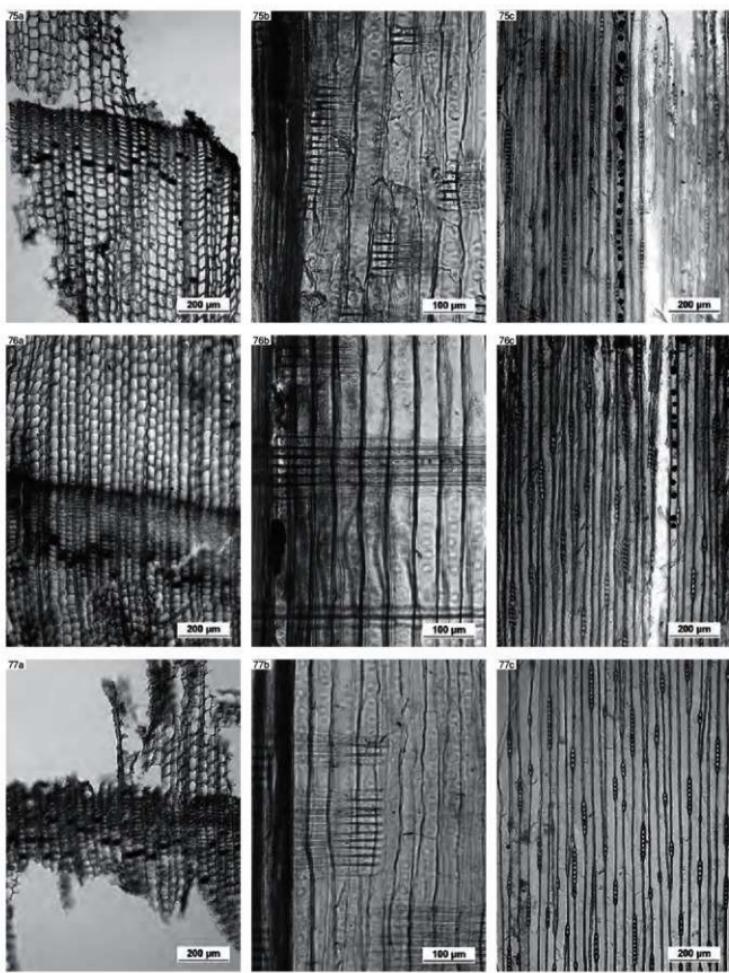
69 スギ科スギ属スギ (試料 No.121)  
 70 スギ科スギ属スギ (試料 No.122)  
 71 スギ科スギ属スギ (試料 No.123)  
 b : 横目、c : 板目

第325図 木材組織の光学顕微鏡写真 (24) 吉田生物研究所



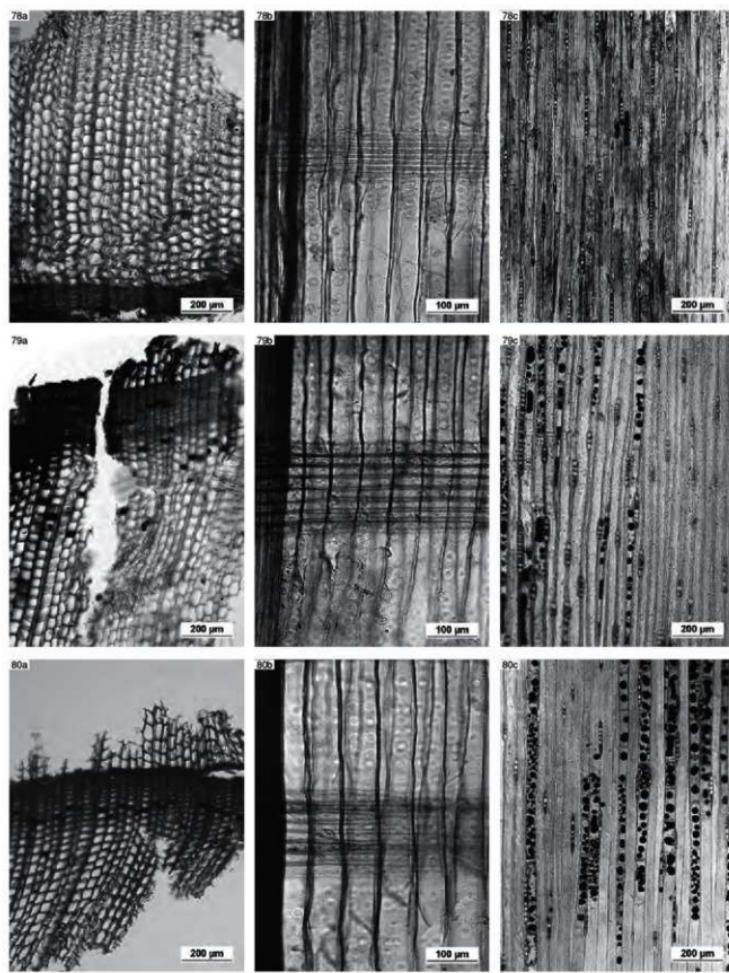
72 スギ科スギ属スギ (試料 No.124)  
 73 スギ科スギ属スギ (試料 No.125)  
 74 スギ科スギ属スギ (試料 No.126)  
 a: 木口、b: 横口、c: 枢口

第326図 木材組織の光学顕微鏡写真 (25) 吉田生物研究所



75 スギ科スギ属スギ (試料 No.127)  
76 スギ科スギ属スギ (試料 No.128)  
77 スギ科スギ属スギ (試料 No.129)  
a: 木I, b: 横目, c: 板目

第 327 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (26) 吉田生物研究所



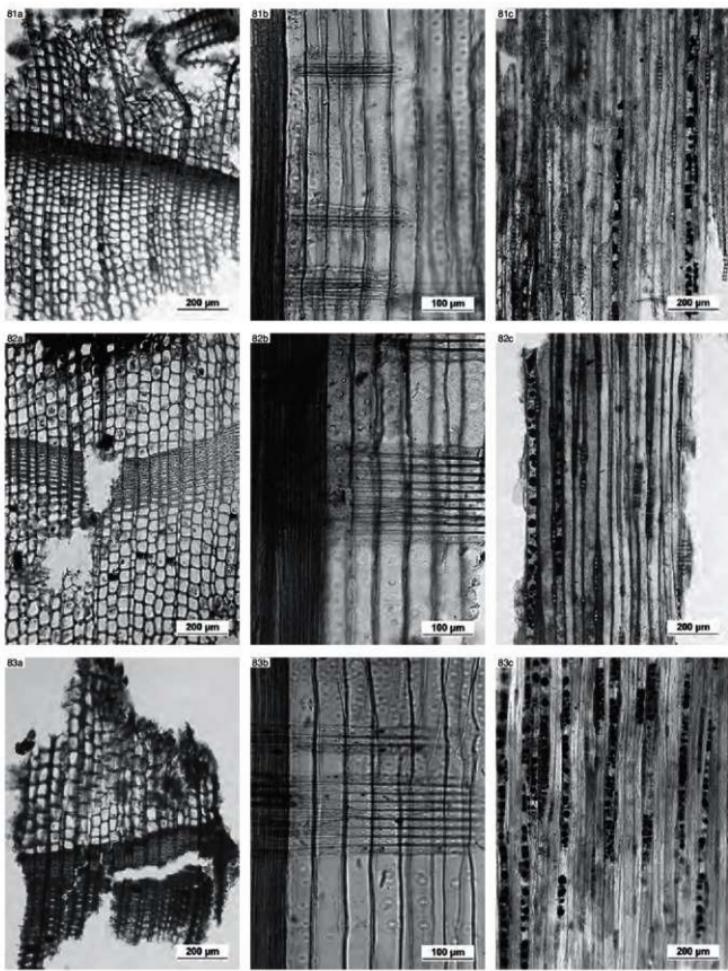
78 スギ科スギ属スギ (試料No.130)

79 スギ科スギ属スギ (試料No.2(131))

80 スギ科スギ属スギ (試料No.3(132))

a: 木口、b: 縦目、c: 横目

第328図 木材組織の光学顕微鏡写真 (27) 吉田生物研究所



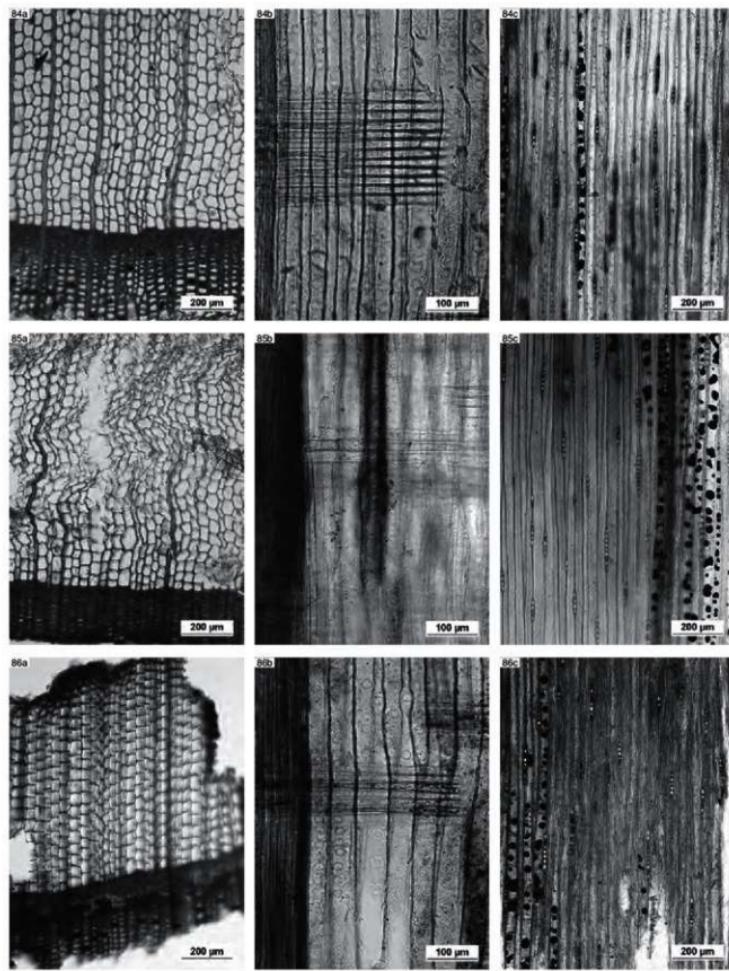
81 スギ科スギ属スギ (試料 No.133)

82 スギ科スギ属スギ (試料 No.134)

83 スギ科スギ属スギ (試料 No.135)

a : 木L, b : 径目, c : 板目

第 329 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (28) 吉田生物研究所



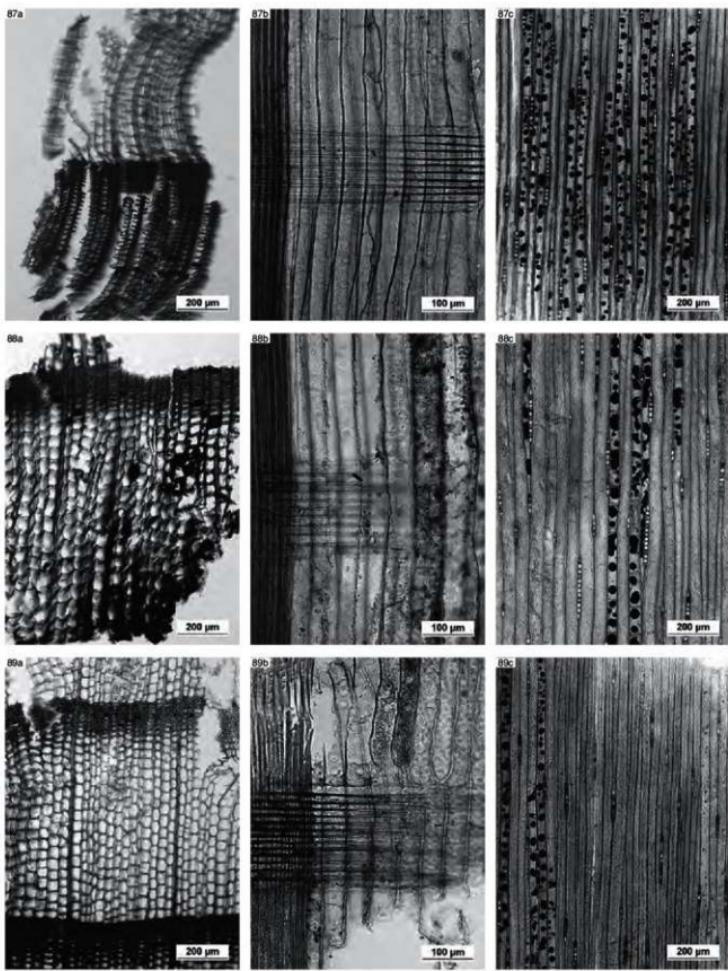
84 スギ科スギ属スギ (試料No.136)

85 スギ科スギ属スギ (試料No.137)

86 スギ科スギ属スギ (試料No.138)

a: 木口、b: 横目、c: 板目

第330図 木材組織の光学顕微鏡写真 (29) 吉田生物研究所



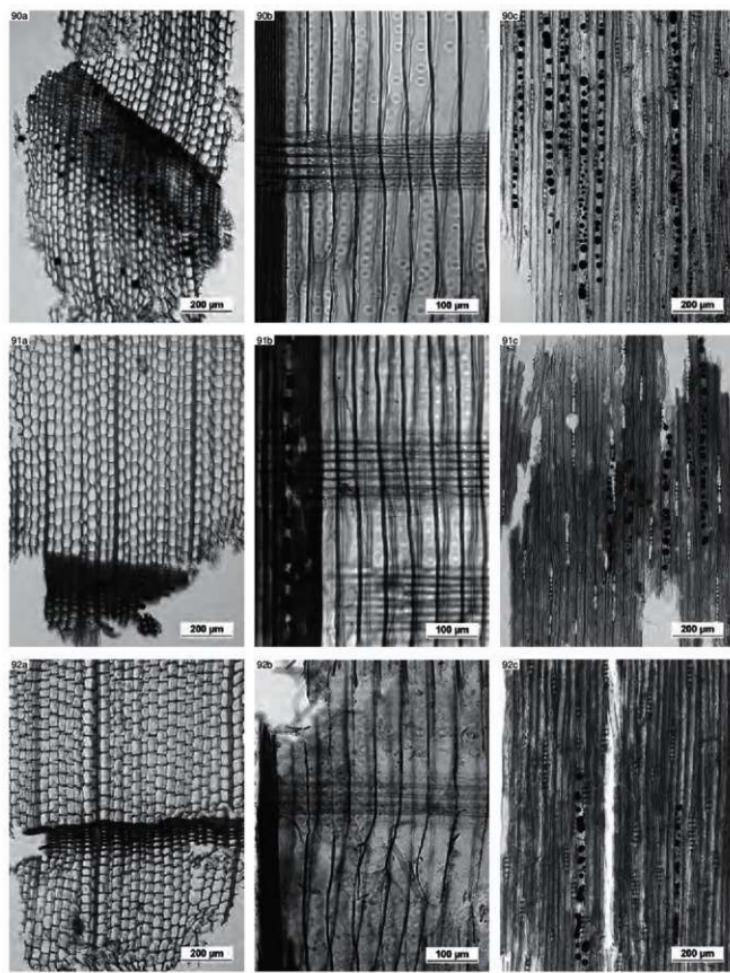
87 スギ科スギ属スギ (試料 No.139)

88 スギ科スギ属スギ (試料 No.140)

89 スギ科スギ属スギ (試料 No.141)

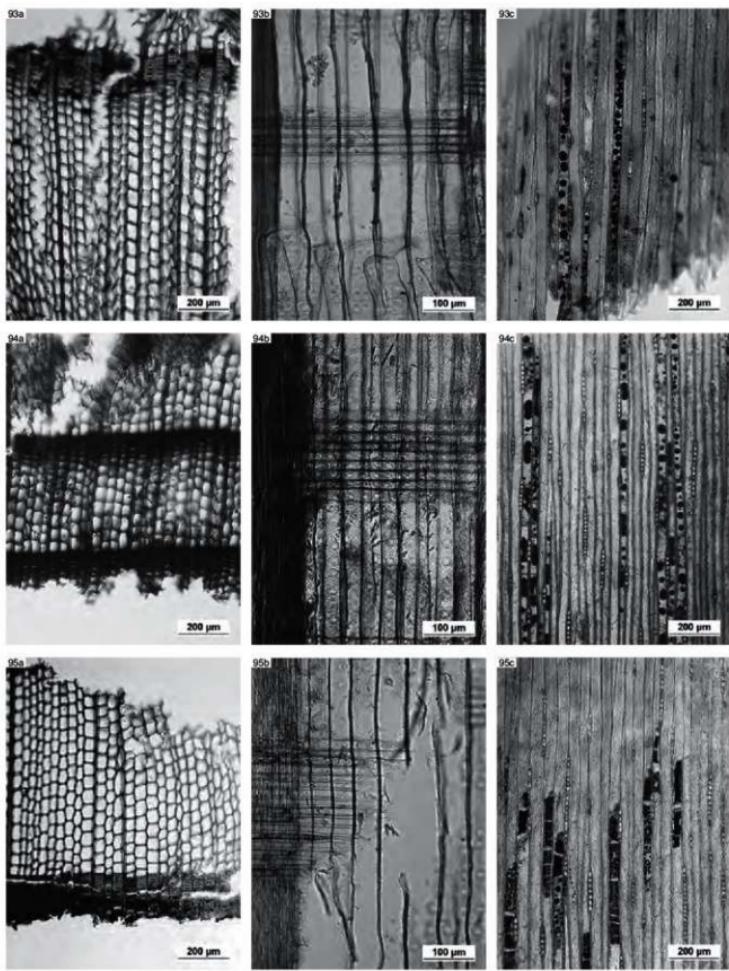
a: 木L1, b: 横目, c: 板目

第331図 木材組織の光学顕微鏡写真 (30) 吉田生物研究所



90 スギ科スギ属スギ (試料 No.142)  
91 スギ科スギ属スギ (試料 No.143)  
92 スギ科スギ属スギ (試料 No.144)  
a: 木口、b: 稚口、c: 根口

第332図 木材組織の光学顕微鏡写真 (31) 吉田生物研究所



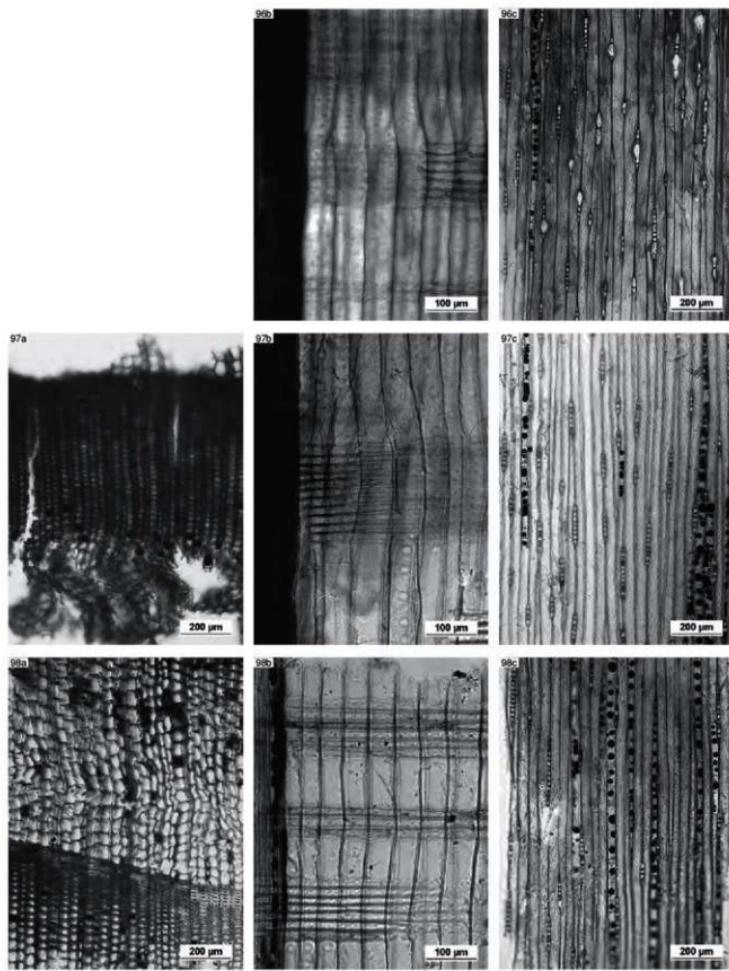
93 スギ科スギ属スギ (試料 No.145)

94 スギ科スギ属スギ (試料 No.146)

95 スギ科スギ属スギ (試料 No.147)

a: 木I, b: 径目, c: 板目

第333図 木材組織の光学顕微鏡写真 (32) 吉田生物研究所



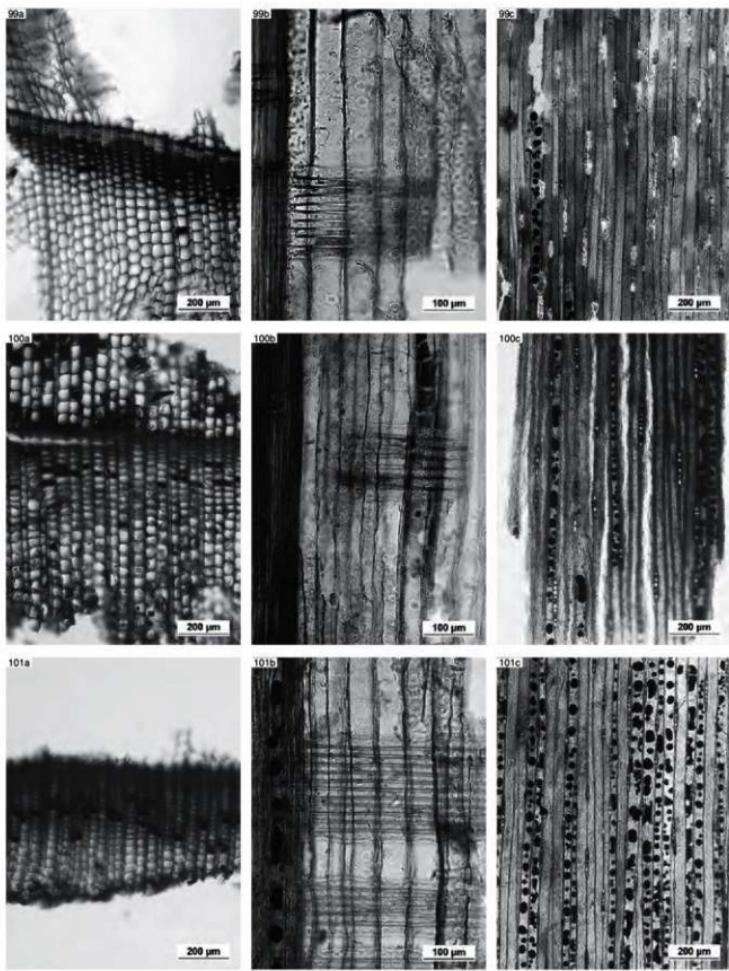
96 スギ科スギ属スギ (試料 No.148)

97 スギ科スギ属スギ (試料 No.149)

98 スギ科スギ属スギ (試料 No.150)

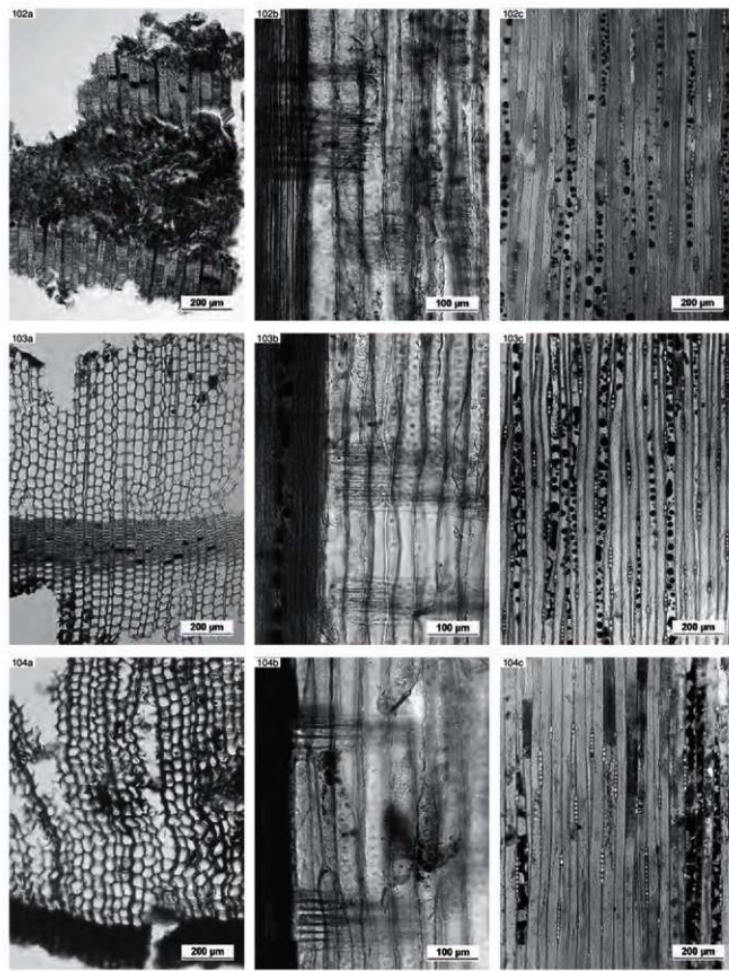
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第334図 木材組織の光学顕微鏡写真 (33) 吉田生物研究所



99 スギ科スギ属スギ (試料 No.151)  
100 スギ科スギ属スギ (試料 No.152)  
101 スギ科スギ属スギ (試料 No.153)  
a: 木口, b: 横目, c: 板目

第335図 木材組織の光学顕微鏡写真 (34) 吉田生物研究所



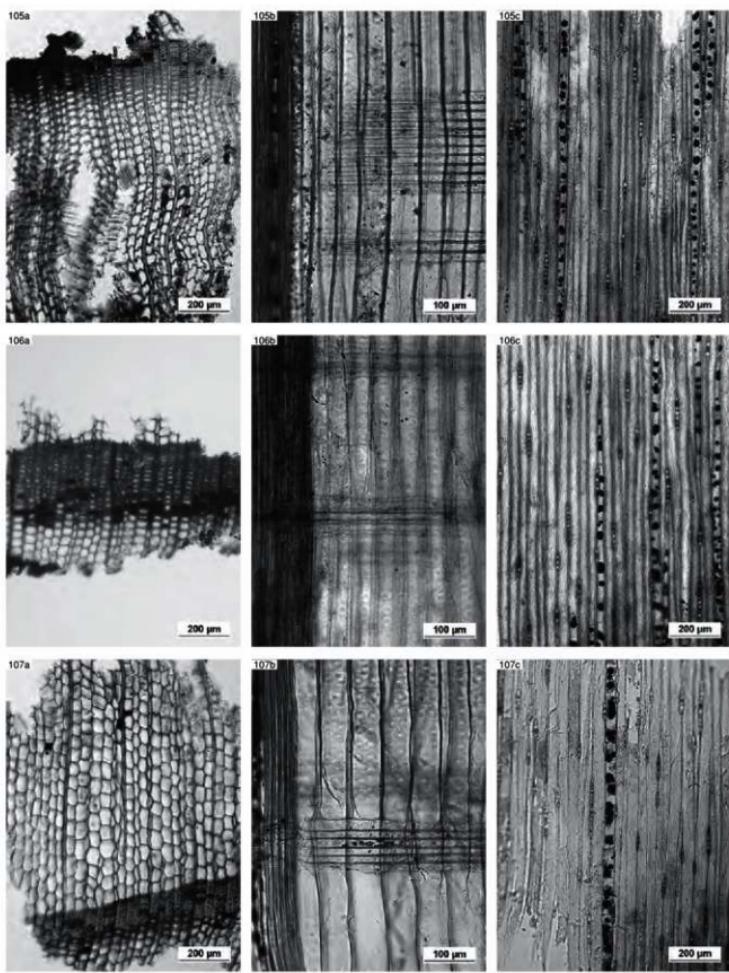
102 スギ科スギ属スギ (試料 No.154)

103 スギ科スギ属スギ (試料 No.155)

104 スギ科スギ属スギ (試料 No.156)

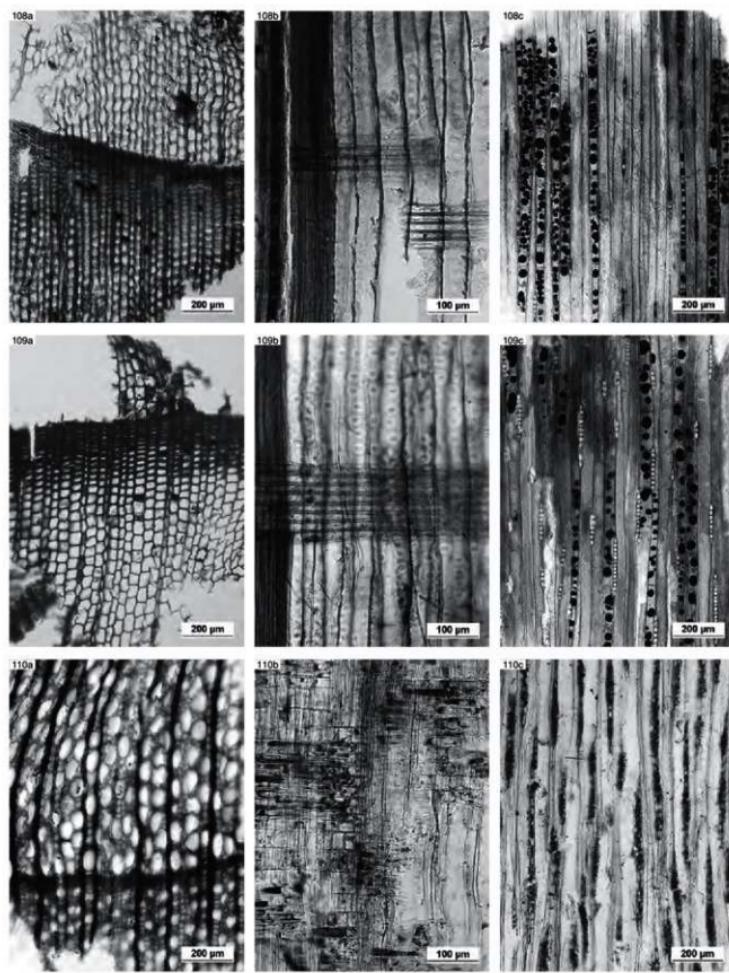
a: 木口、b: 横目、c: 根目

第336図 木材組織の光学顕微鏡写真 (35) 吉田生物研究所



105 スギ科スギ属スギ (試料 No.157)  
106 スギ科スギ属スギ (試料 No.158)  
107 スギ科スギ属スギ (試料 No.159)  
a: 木I, b: 横目, c: 板目

第337図 木材組織の光学顕微鏡写真 (36) 吉田生物研究所



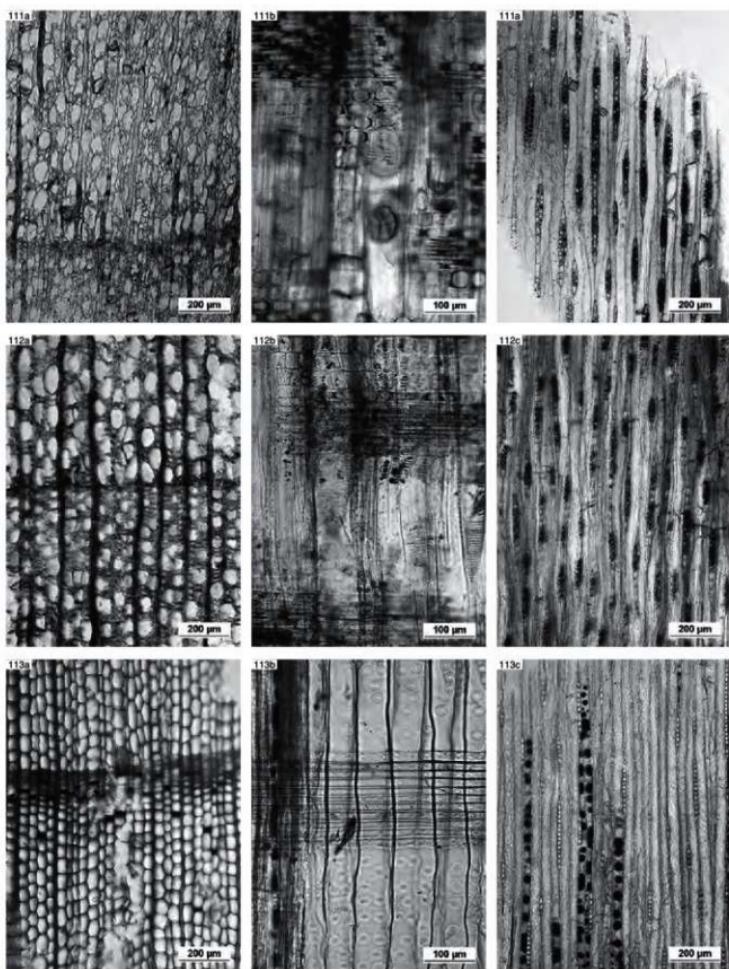
108 スギ科スギ属スギ（試料 No.160）

109 スギ科スギ属スギ（試料 No.161）

110 カツラ科カツラ属カツラ（試料 No.162）

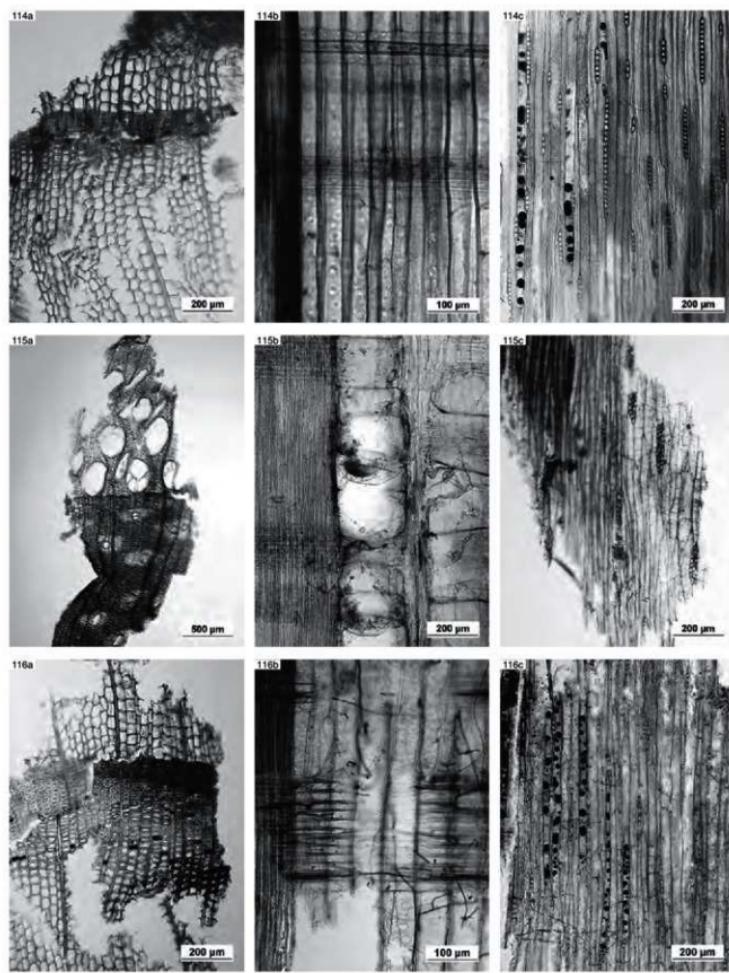
a: 木口、b: 極目、c: 板目

第338図 木材組織の光学顕微鏡写真（37）吉田生物研究所



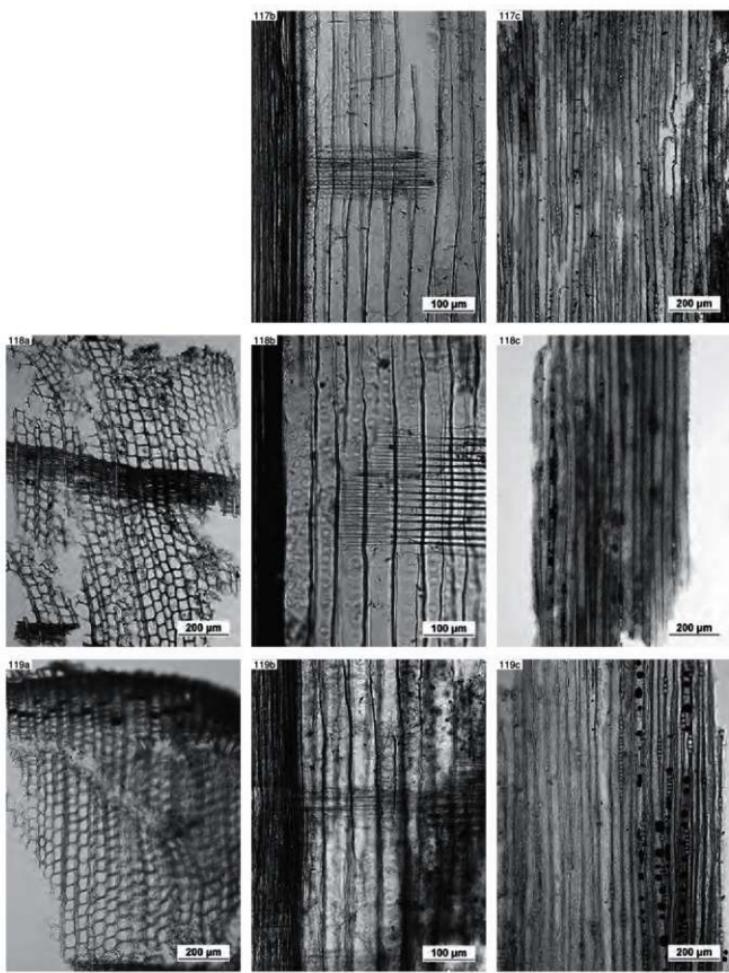
111 カツラ科カツラ属カツラ [試料 No.163]  
 112 カツラ科カツラ属カツラ [試料 No.164]  
 113 スギ科スギ属スギ [試料 No.4069]  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第339図 木材組織の光学顕微鏡写真 (38) 吉田生物研究所



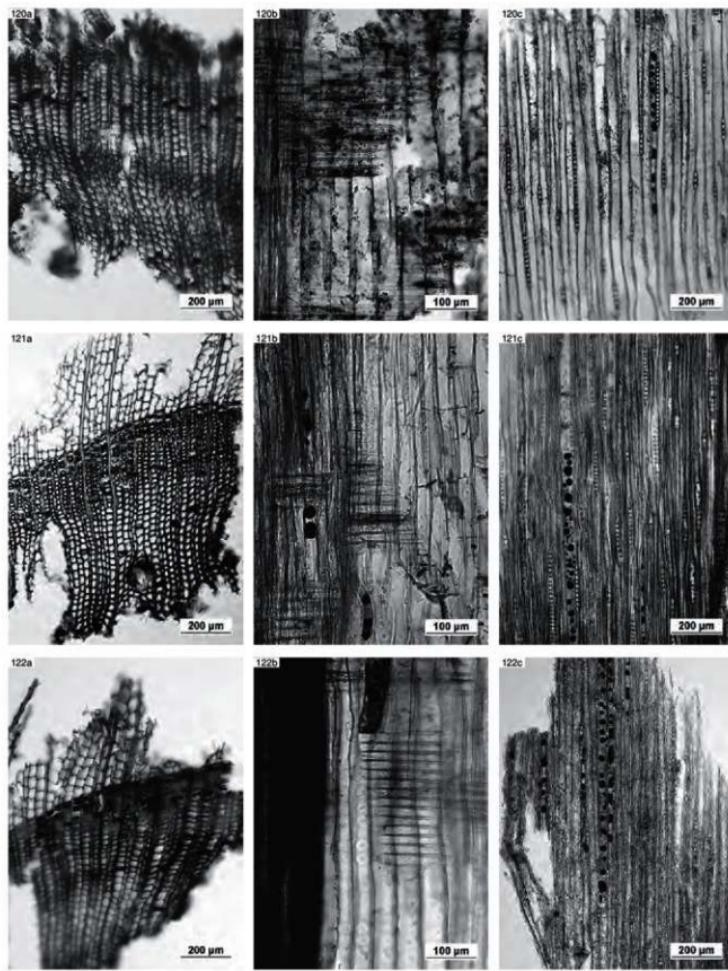
114 スギ科スギ属スギ (試料 No.166)  
 115 ノウゼンカズラ科キリ属キリ (試料 No.167)  
 116 スギ科スギ属スギ (試料 No.168)  
 a: 木口、b: 横目、c: 板目

第340図 木材組織の光学顕微鏡写真 (39) 吉田生物研究所



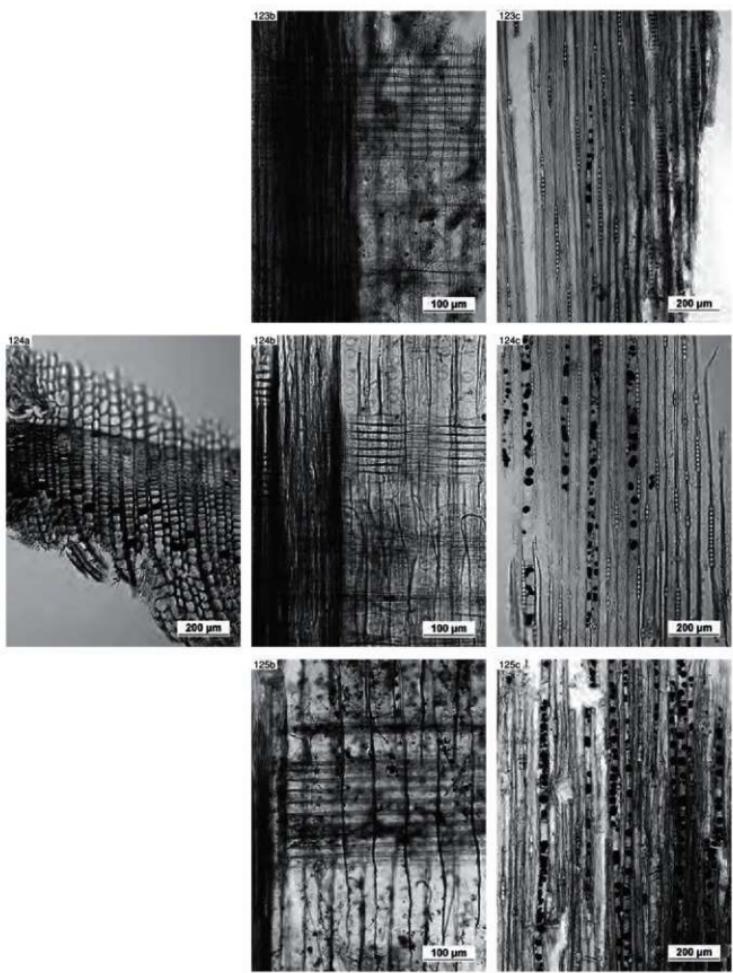
117 スギ科スギ属スギ (試料 No169)  
 118 スギ科スギ属スギ (試料 No170)  
 119 スギ科スギ属スギ (試料 No171)  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第341図 木材組織の光学顕微鏡写真 (40) 吉田生物研究所



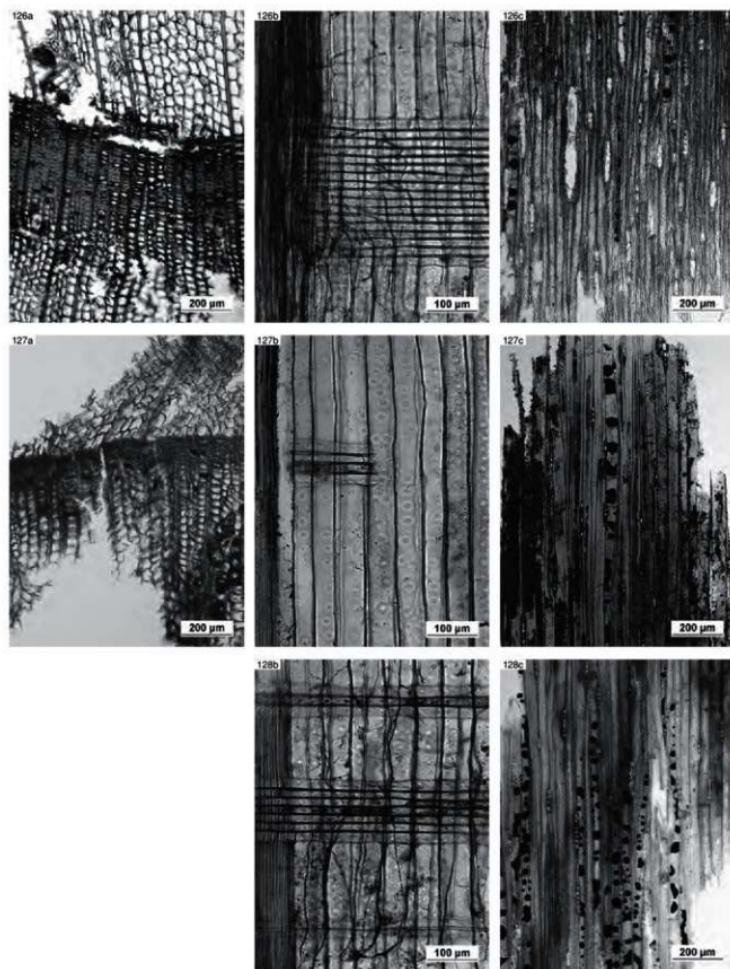
120 スギ科スギ属スギ(試料 No.172)  
121 スギ科スギ属スギ(試料 No.173)  
122 スギ科スギ属スギ(試料 No.174)  
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第342図 木材組織の光学顕微鏡写真(41) 吉田生物研究所



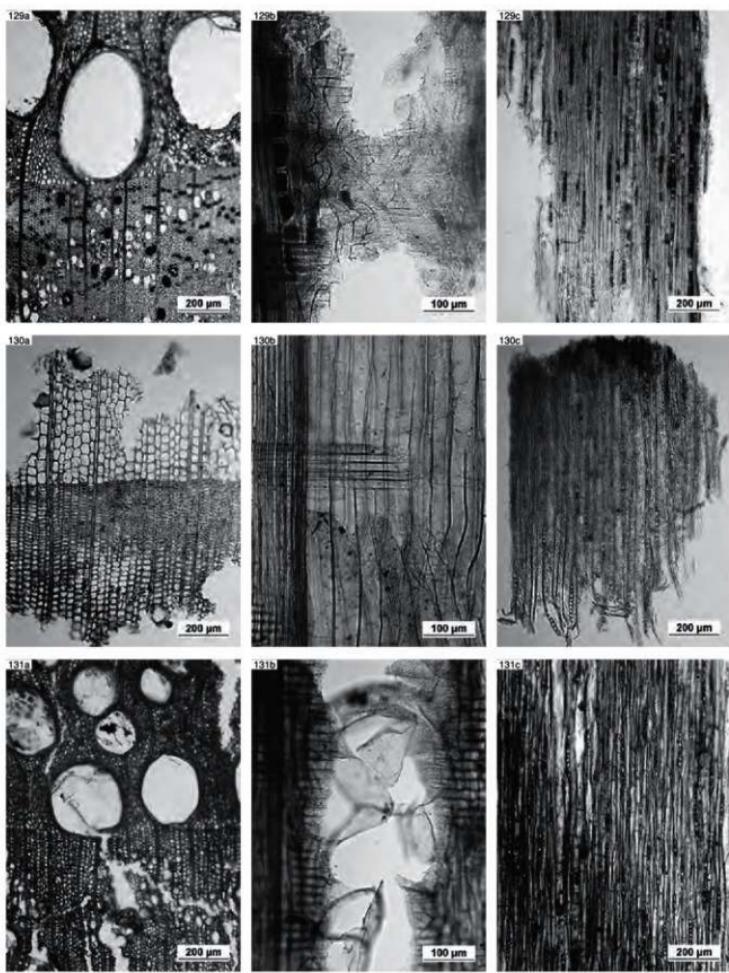
123 スギ科スギ属スギ (試料 No.175)  
 124 スギ科スギ属スギ (試料 No.176)  
 125 スギ科スギ属スギ (試料 No.177)  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第343図 木材組織の光学顕微鏡写真 (42) 吉田生物研究所



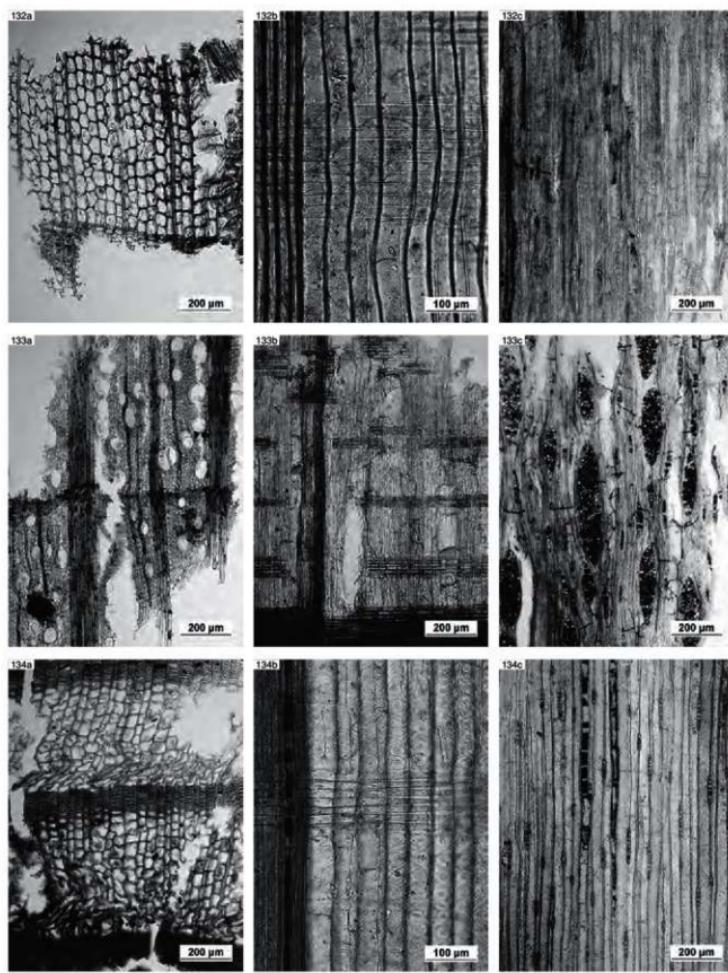
126 スギ科スギ属スギ (試料 No.178)  
 127 スギ科スギ属スギ (試料 No.179)  
 128 スギ科スギ属スギ (試料 No.180)  
 a: 木口、b: 横目、c: 板目

第344図 木材組織の光学顕微鏡写真 (43) 吉田生物研究所



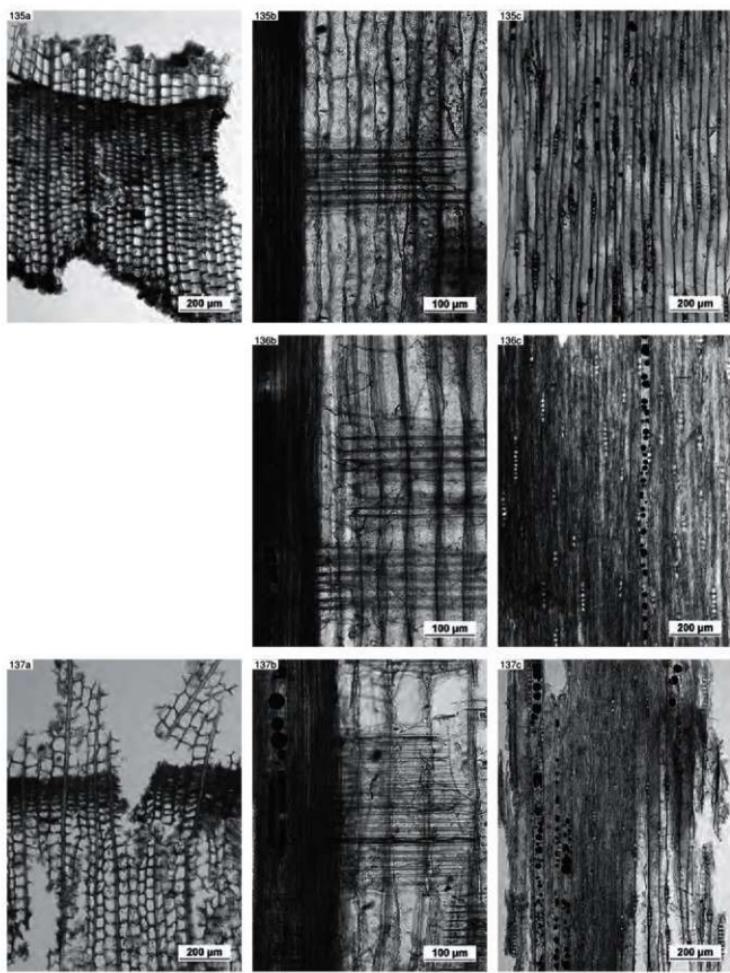
129 プチ科クリ属クリ (試料 No.181)  
 130 スギ科スギ属スギ (試料 No.182)  
 131 プチ科クリ属クリ (試料 No.183)  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第345図 木材組織の光学顕微鏡写真 (44) 吉田生物研究所



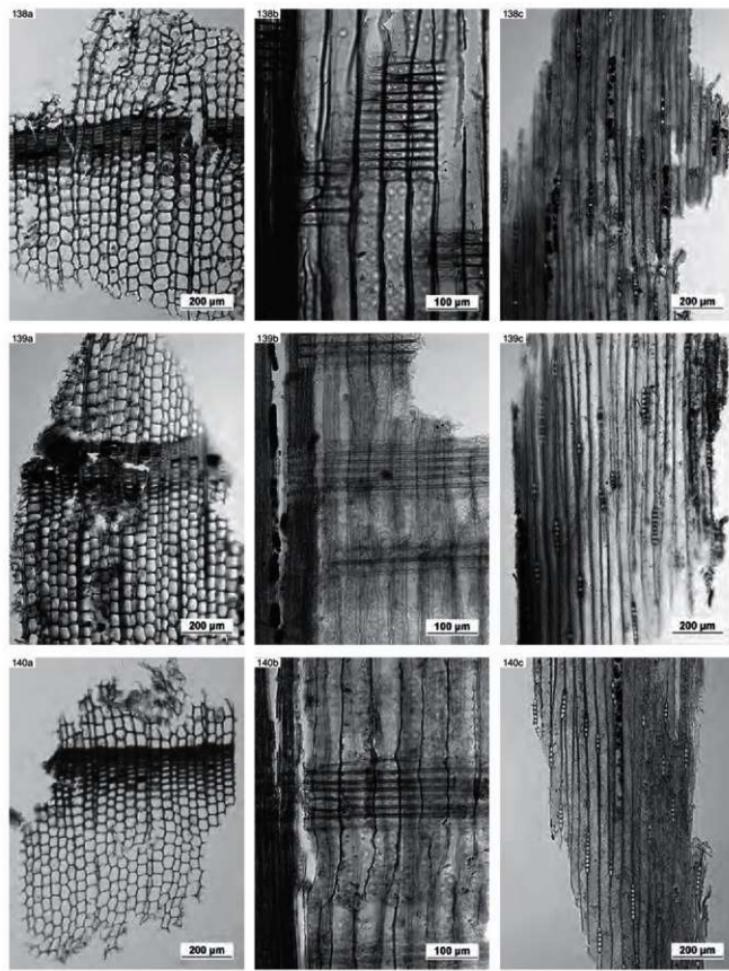
132 マツ科ツガ属 (試料 No.184)  
133 カエデ科カエデ属 (試料 No.185)  
134 シギ科スギ属スギ (試料 No.186)  
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第346図 木材組織の光学顕微鏡写真 (45) 吉田生物研究所



135 スギ科スギ属スギ (試料 No.187)  
 136 スギ科スギ属スギ (試料 No.188)  
 137 スギ科スギ属スギ (試料 No.189)  
 a : 木口, b : 横目, c : 板目

第 347 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (46) 吉田生物研究所



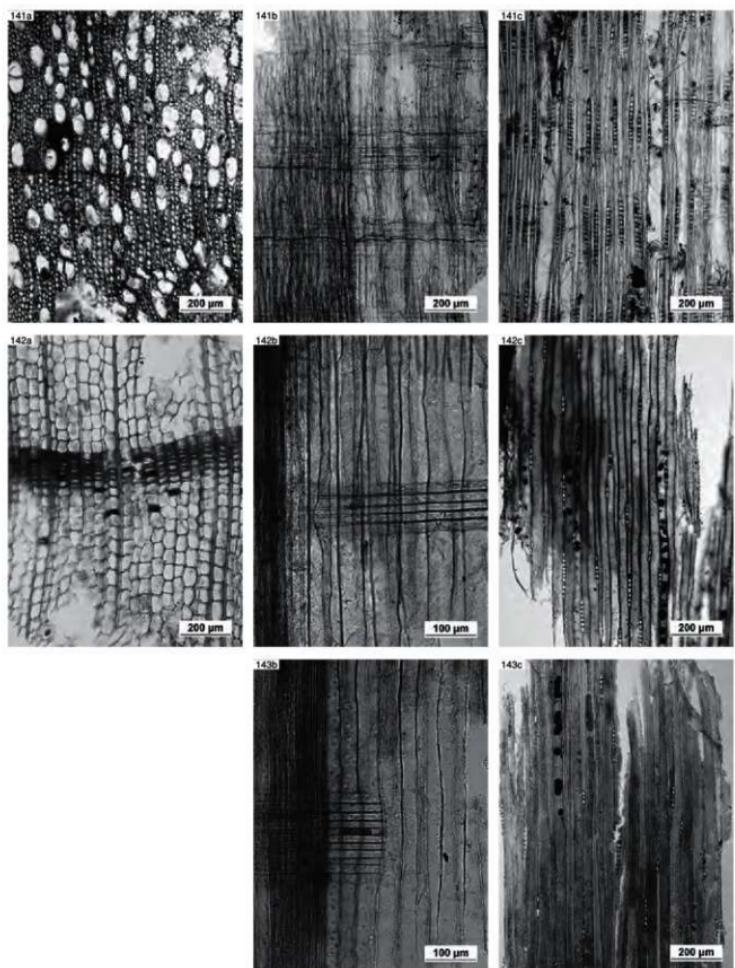
138 ヒノキ科アヌロ属（試料 No.190）

139 スギ科スギ属スギ（試料 No.191）

140 スギ科スギ属スギ（試料 No.192）

a：木口、b：板目、c：板目

第348図 木材組織の光学顕微鏡写真(47) 吉田生物研究所



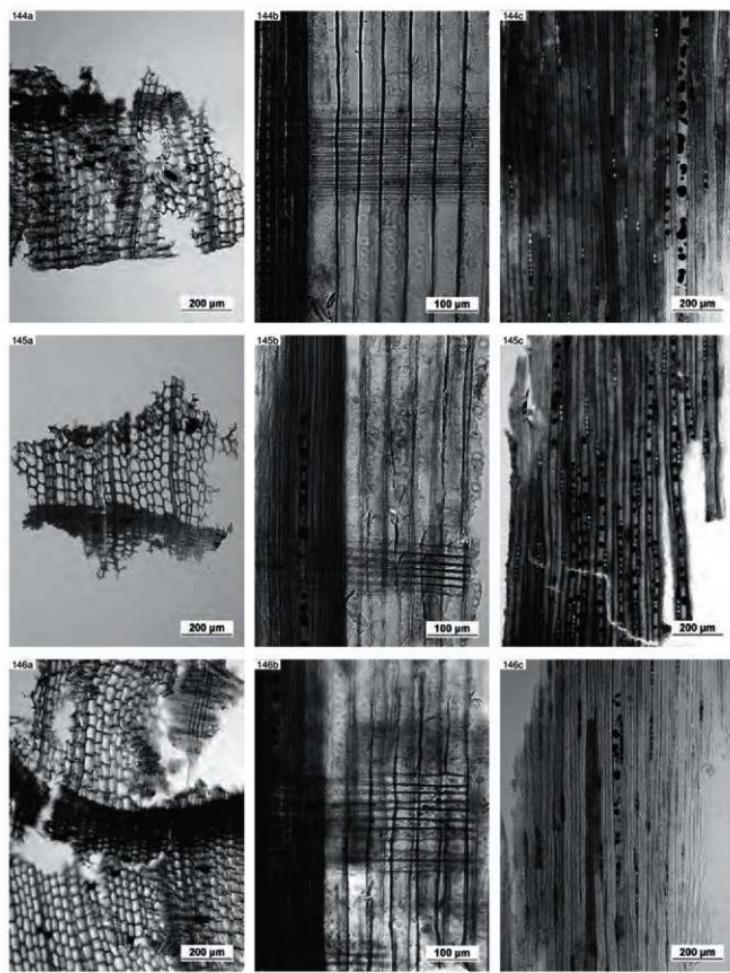
141 ドチノキ科トチノキ属トチノキ (試料 No.193)

142 スギ科スギ属スギ (試料 No.194)

143 スギ科スギ属スギ (試料 No.195)

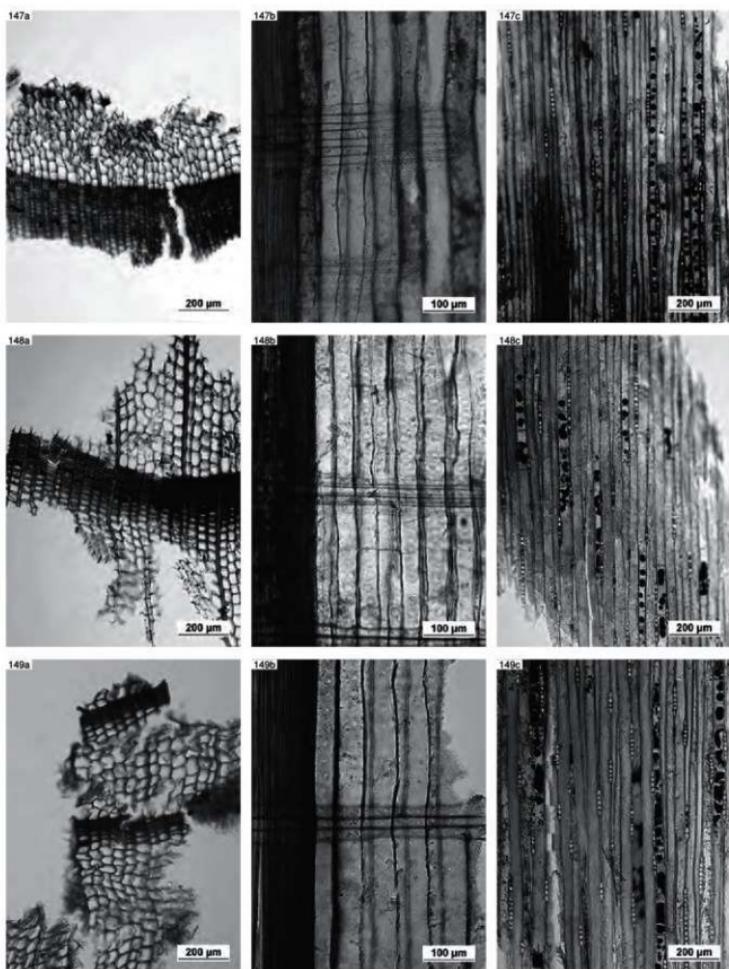
a: 木口, b: 横目, c: 板目

第349図 木材組織の光学顕微鏡写真 (48) 吉田生物研究所



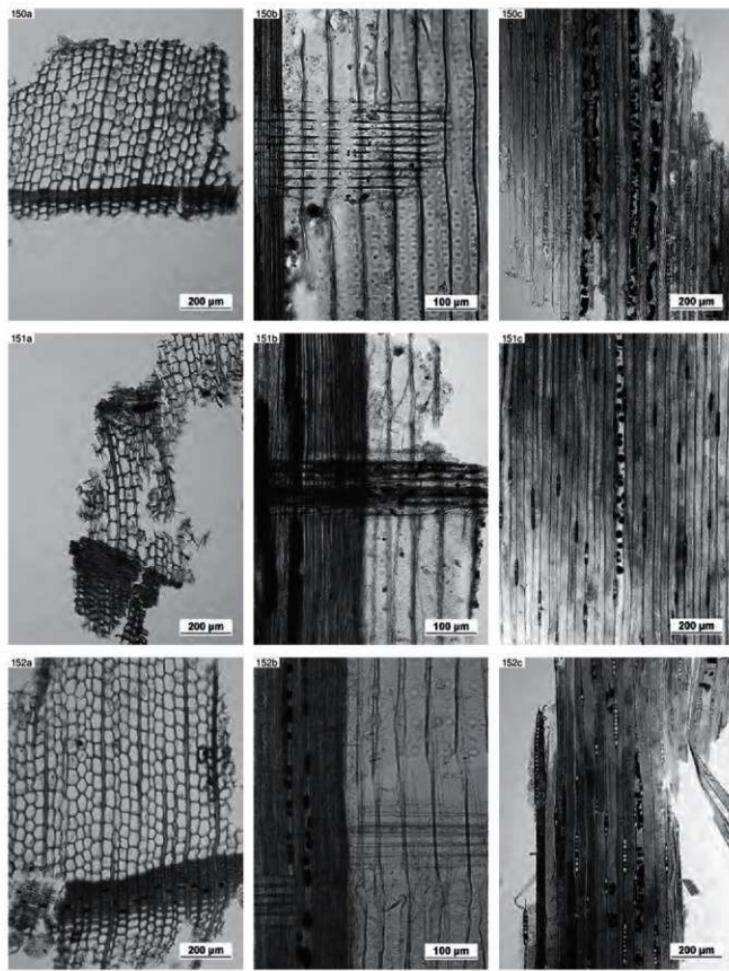
144 スギ科スギ属スギ(試料 No.196)  
145 スギ科スギ属スギ(試料 No.197)  
146 スギ科スギ属スギ(試料 No.198)  
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第350図 木材組織の光学顕微鏡写真(49) 吉田生物研究所



147 スギ科スギ属スギ (試料 No.199)  
 148 スギ科スギ属スギ (試料 No.200)  
 149 スギ科スギ属スギ (試料 No.201)  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第351図 木材組織の光学顕微鏡写真 (50) 吉田生物研究所



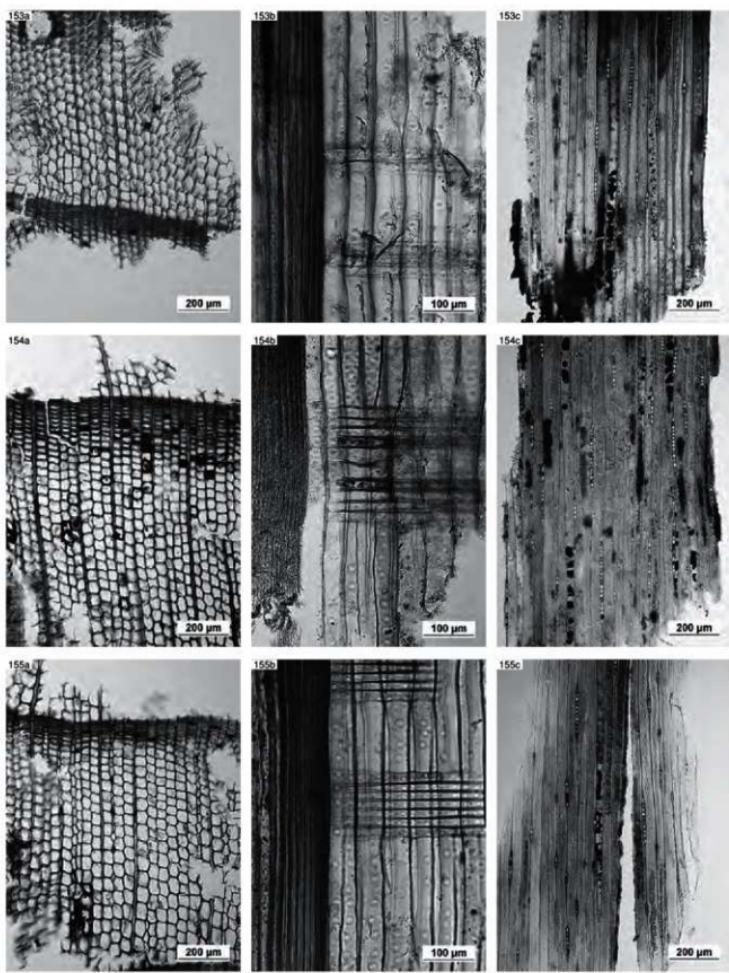
150 スギ科スギ属スギ (試料 No.202)

151 スギ科スギ属スギ (試料 No.203)

152 スギ科スギ属スギ (試料 No.204)

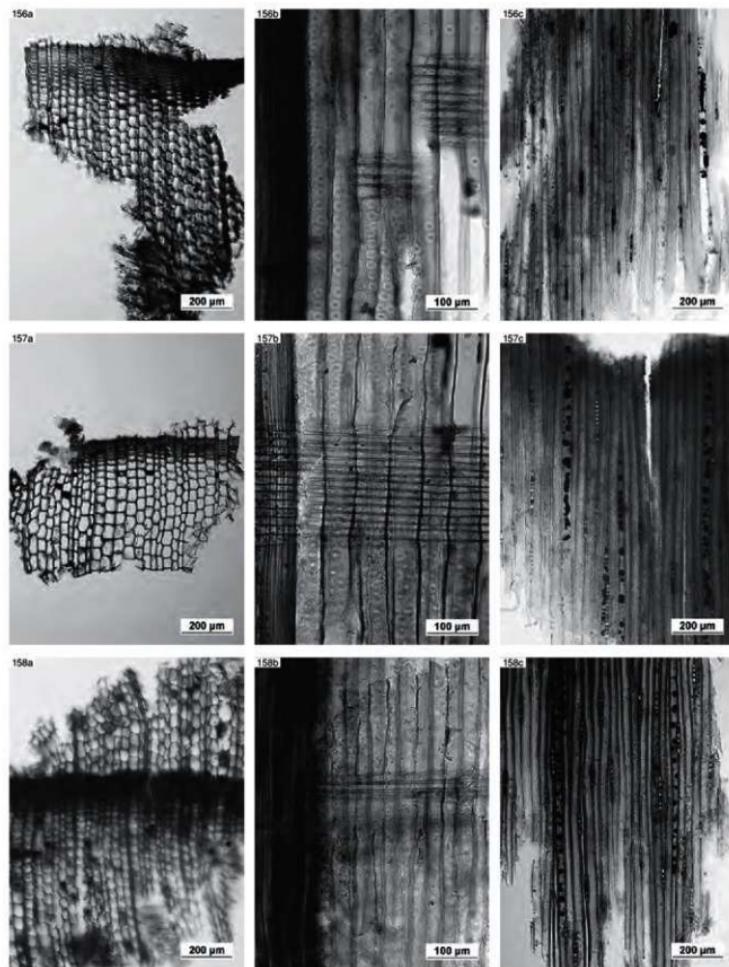
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第352図 木材組織の光学顕微鏡写真 (51) 吉田生物研究所



153 スギ科スギ属スギ (試料 No.205)  
154 スギ科スギ属スギ (試料 No.206)  
155 スギ科スギ属スギ (試料 No.207)  
a: 木口, b: 横目, c: 板目

第 353 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (52) 吉田生物研究所



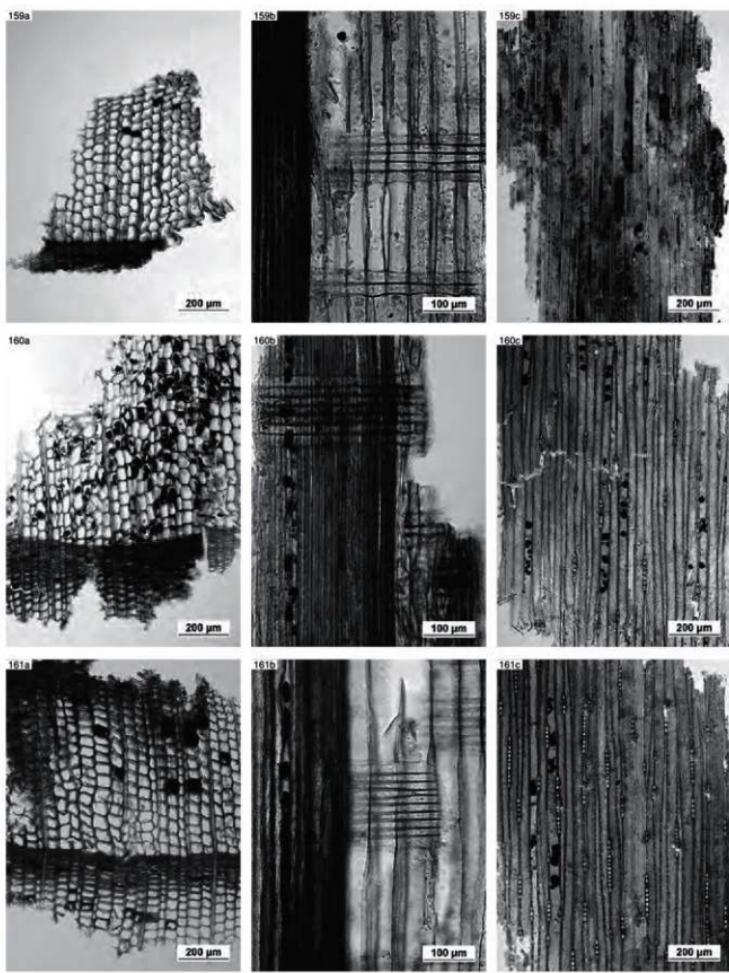
156 スギ科スギ属スギ(試料 No.208)

157 スギ科スギ属スギ(試料 No.209)

158 スギ科スギ属スギ(試料 No.210)

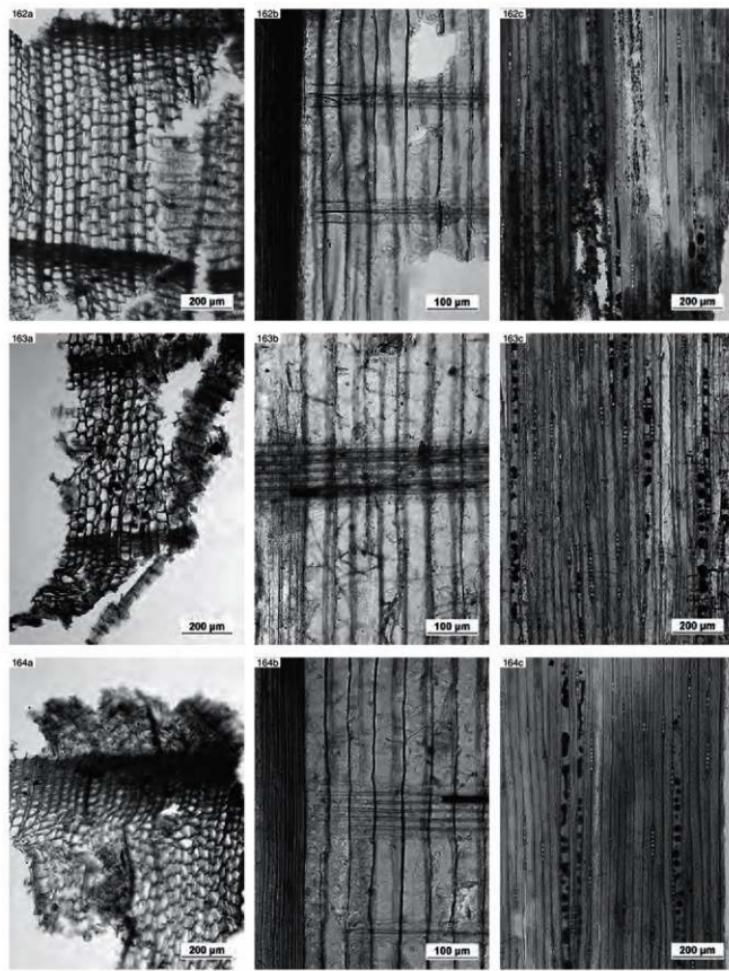
a: 木口、b: 横目、c: 板目

第354図 木材組織の光学顕微鏡写真(53) 吉田生物研究所



159 スギ科スギ属スギ (試料 No.211)  
160 スギ科スギ属スギ (試料 No.212)  
161 スギ科スギ属スギ (試料 No.213)  
a: 木口, b: 横目, c: 板目

第355図 木材組織の光学顕微鏡写真 (54) 吉田生物研究所



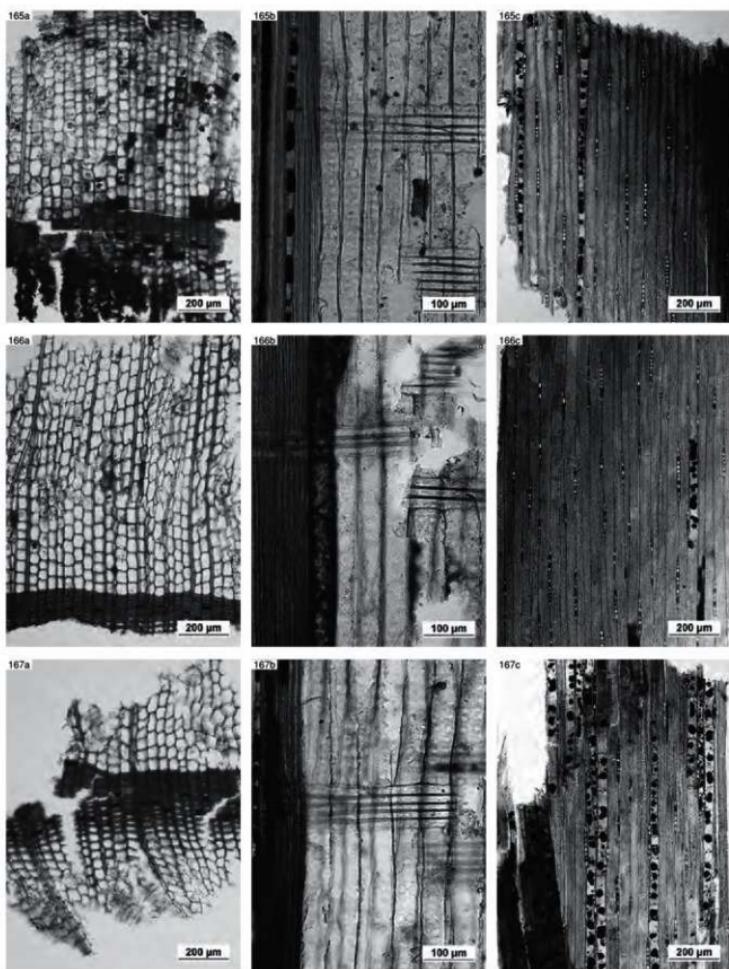
162 スギ科スギ属スギ(試料No.214)

163 スギ科スギ属スギ(試料No.215)

164 スギ科スギ属スギ(試料No.216)

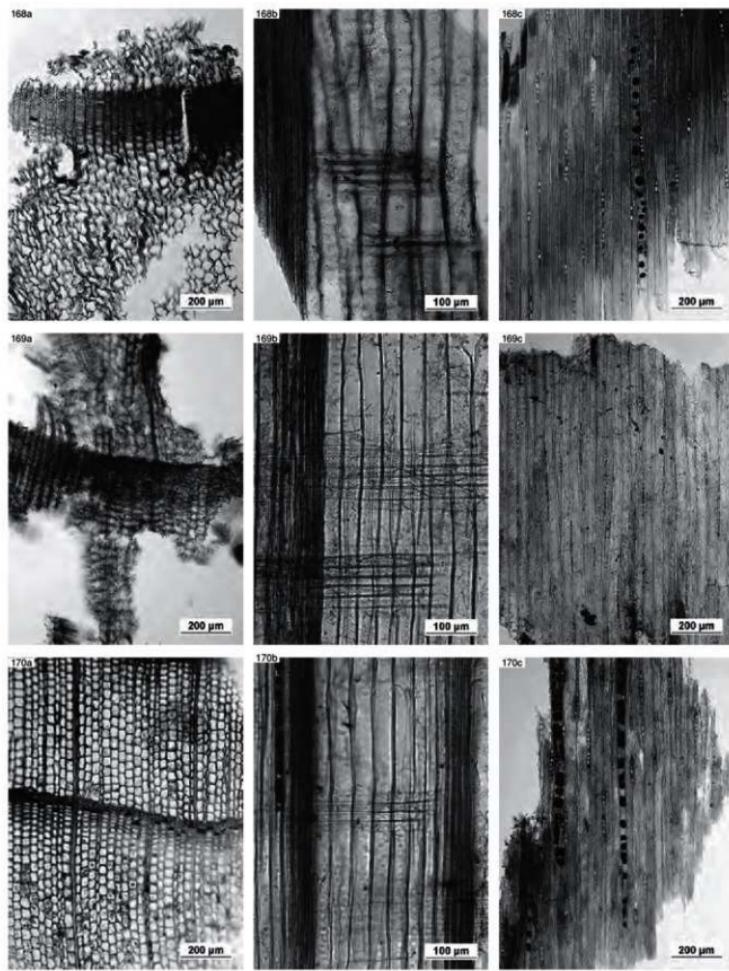
a:木口、b:板目、c:板目

第356図 木材組織の光学顕微鏡写真(55) 吉田生物研究所



165 スギ科スギ属スギ (試料 No.217)  
166 スギ科スギ属スギ (試料 No.218)  
167 スギ科スギ属スギ (試料 No.219)  
a: 木口, b: 横目, c: 板目

第357図 木材組織の光学顕微鏡写真 (56) 吉田生物研究所



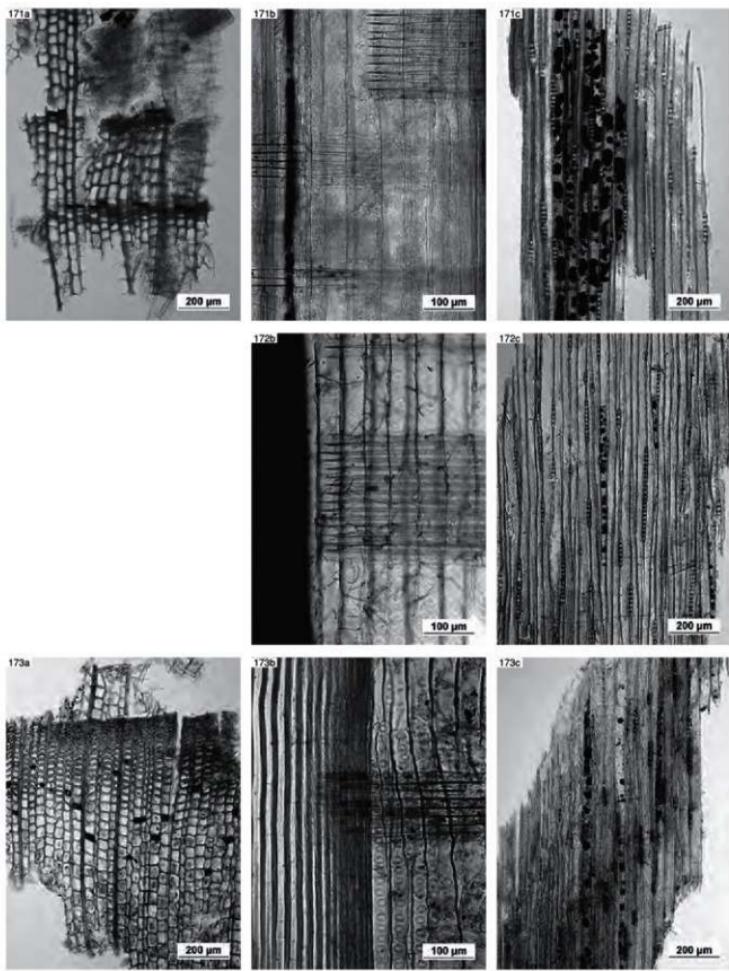
168 スギ科スギ属スギ（試料No.220）

169 マツ科マツ属（試料No.221）

170 スギ科スギ属スギ（試料No.222）

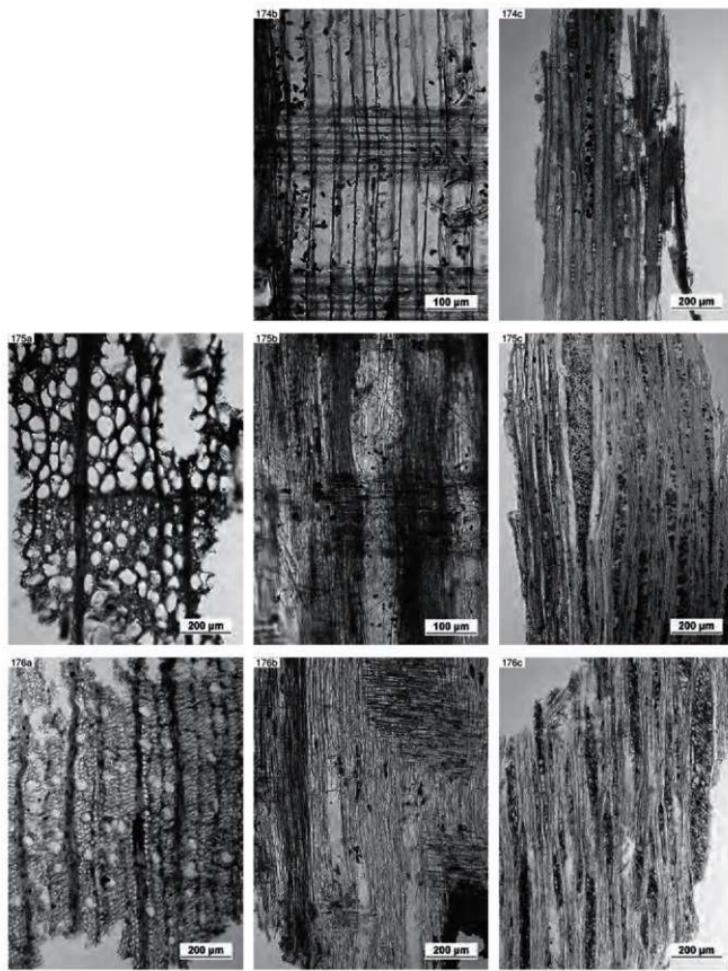
a : 木口、b : 楔目、c : 枢目

第358図 木材組織の光学顕微鏡写真（57）吉田生物研究所



171 スギ科スギ属スギ (試料 No.223)  
172 スギ科スギ属スギ (試料 No.224)  
173 スギ科スギ属スギ (試料 No.225)  
a: 木I, b: 横目, c: 板目

第359図 木材組織の光学顕微鏡写真 (58) 吉田生物研究所



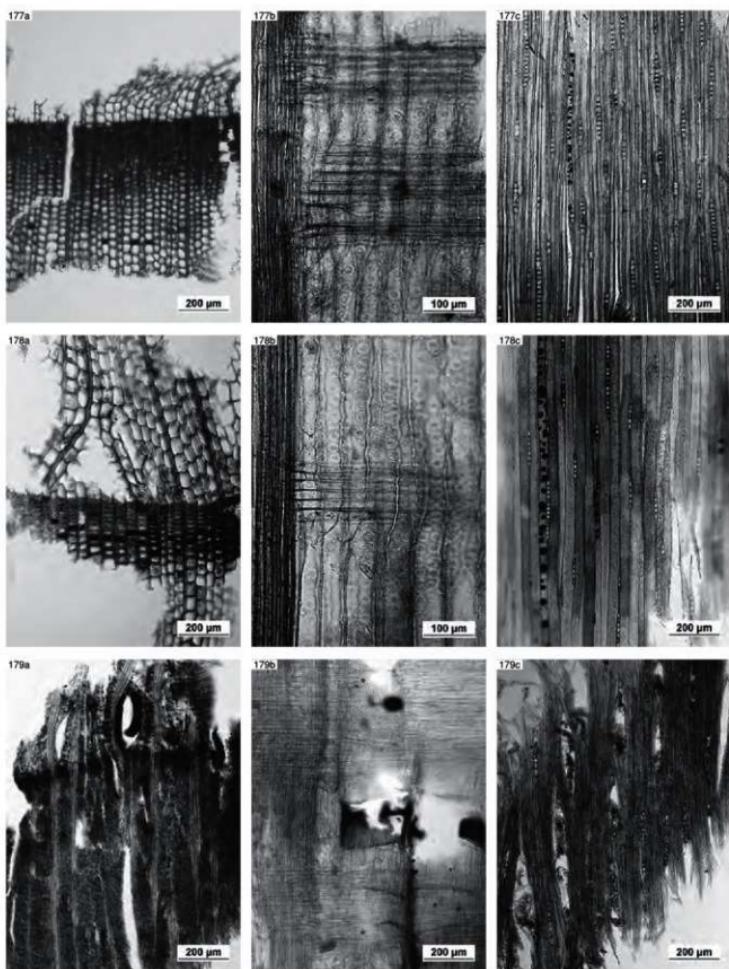
174 スギ科スギ属スギ（試料No.226）

175 ブナ科ブナ属（試料No.227）

176 ミズキ科ミズキ属（試料No.228）

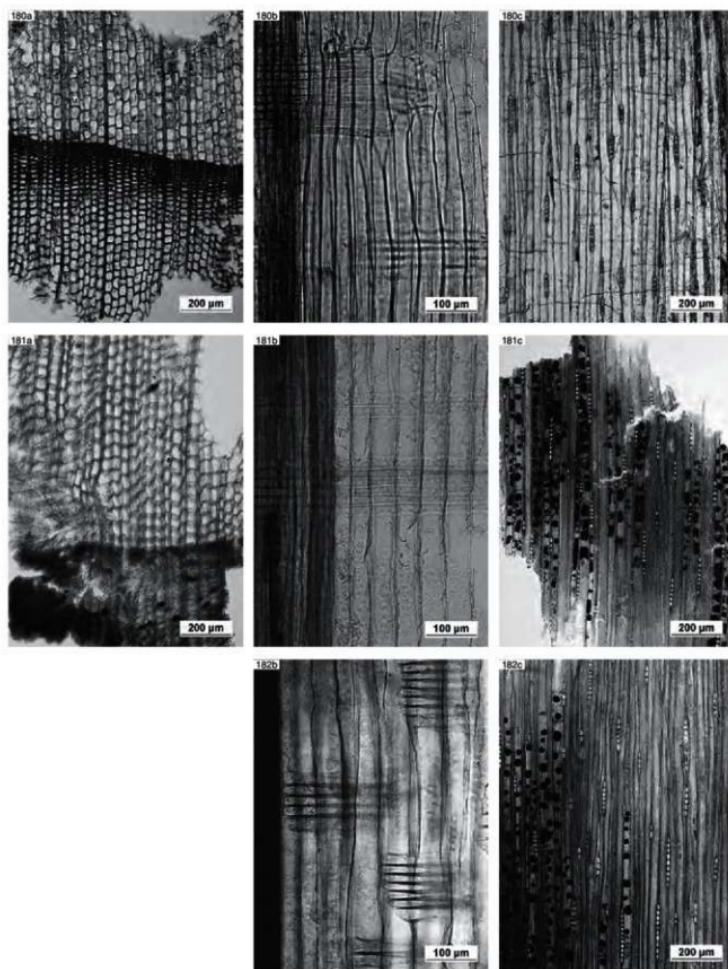
a：木口、b：従目、c：仮目

第360図 木材組織の光学顕微鏡写真（59）吉田生物研究所



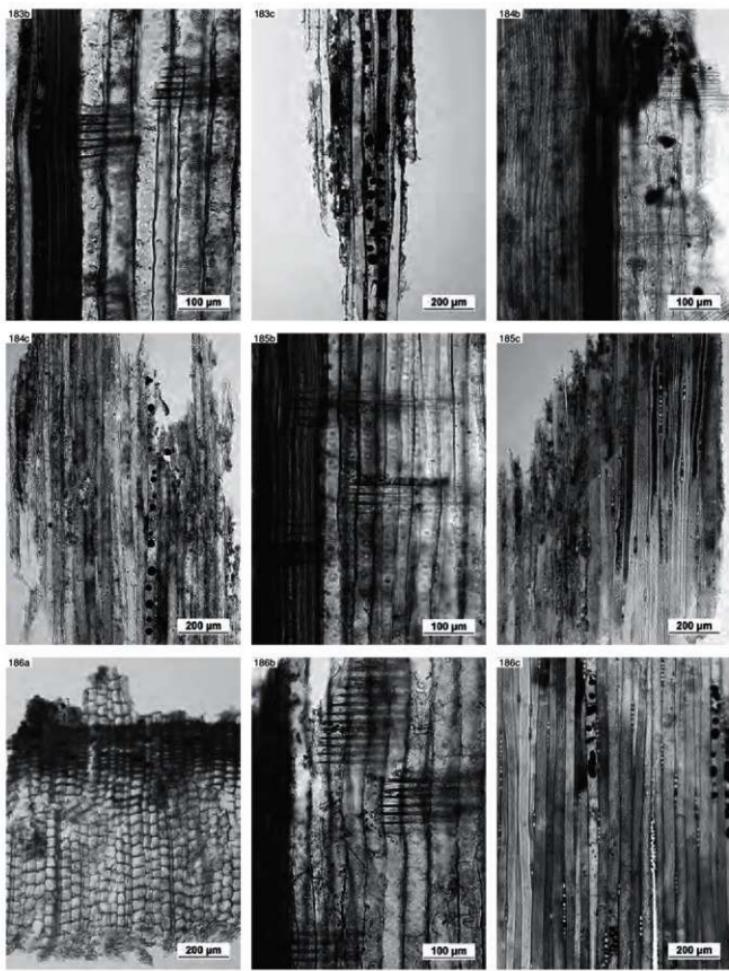
177 スギ科スギ属スギ (試料 No.229)  
178 スギ科スギ属スギ (試料 No.230)  
179 クワ科クワ属? (試料 No.231)  
a: 木I, b: 横目, c: 枢目

第361図 木材組織の光学顕微鏡写真 (60) 吉田生物研究所



180 スギ科スギ属スギ (試料 No.232)  
181 スギ科スギ属スギ (試料 No.233)  
182 スギ科スギ属スギ (試料 No.234)  
a: 木口、b: 横目、c: 枢目

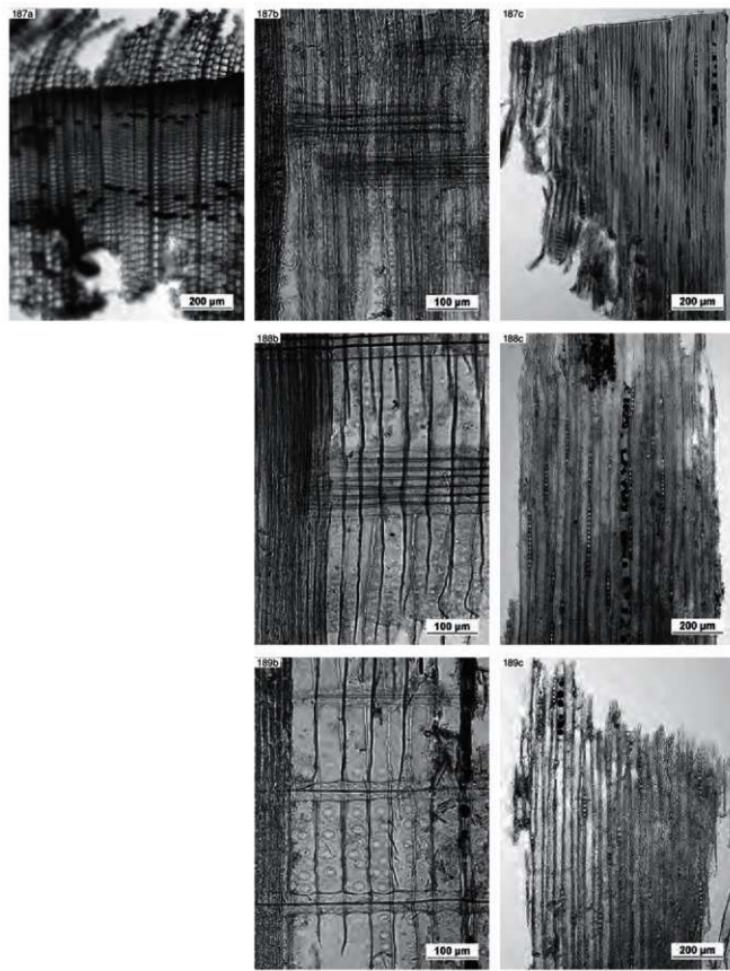
第362図 木材組織の光学顕微鏡写真 (61) 吉田生物研究所



183 スギ科スギ属スギ (試料 No.235)  
184 スギ科スギ属スギ (試料 No.236)  
185 スギ科スギ属スギ (試料 No.238)  
186 スギ科スギ属スギ (試料 No.237)

a : 木J, b : 横目, c : 板目

第 363 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (62) 吉田生物研究所



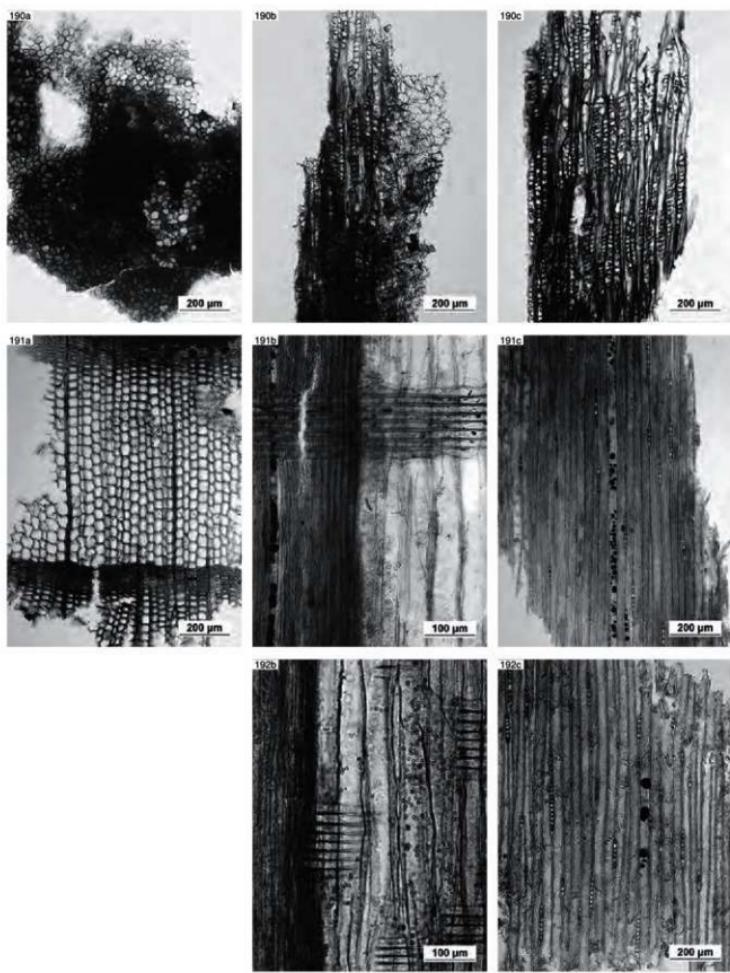
187 スギ科スギ属スギ (試料 No.239)

188 スギ科スギ属スギ (試料 No.240)

189 スギ科スギ属スギ (試料 No.241)

a: 木口、b: 横目、c: 枢目

第364図 木材組織の光学顕微鏡写真 (63) 吉田生物研究所



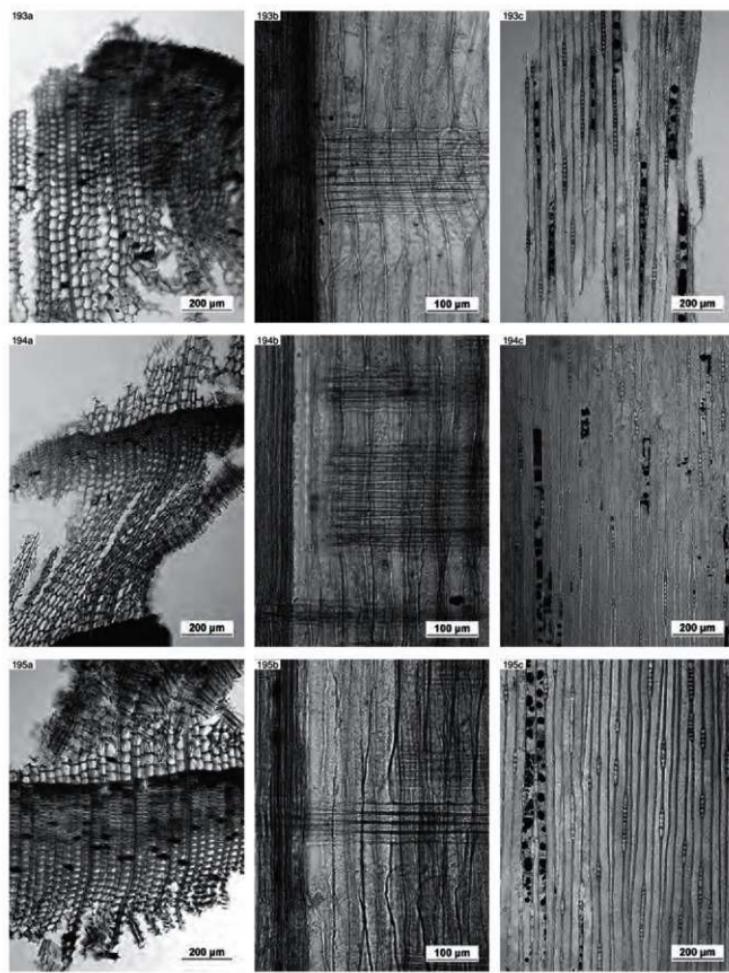
190 胡桃（試料 No.242） a : 横断面、b : 放射断面、c : 接縫断面

191 スギ科スギ属スギ（試料 No.243）

192 スギ科スギ属スギ（試料 No.244）

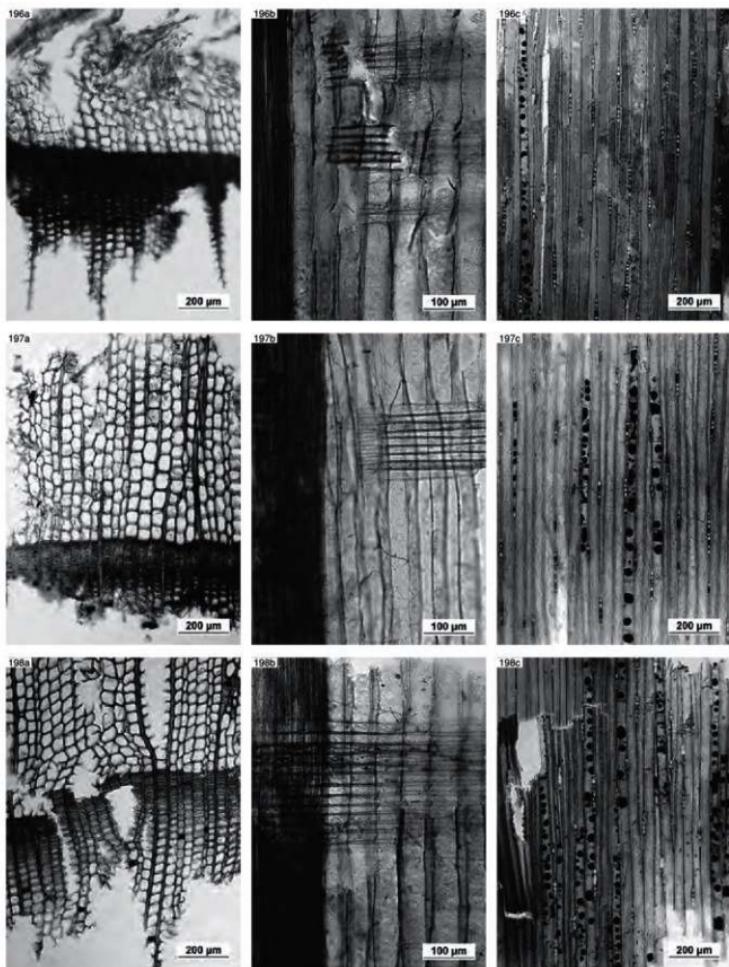
a : 木口、b : 横目、c : 板目

第 365 図 木材組織の光学顕微鏡写真 (64) 吉田生物研究所



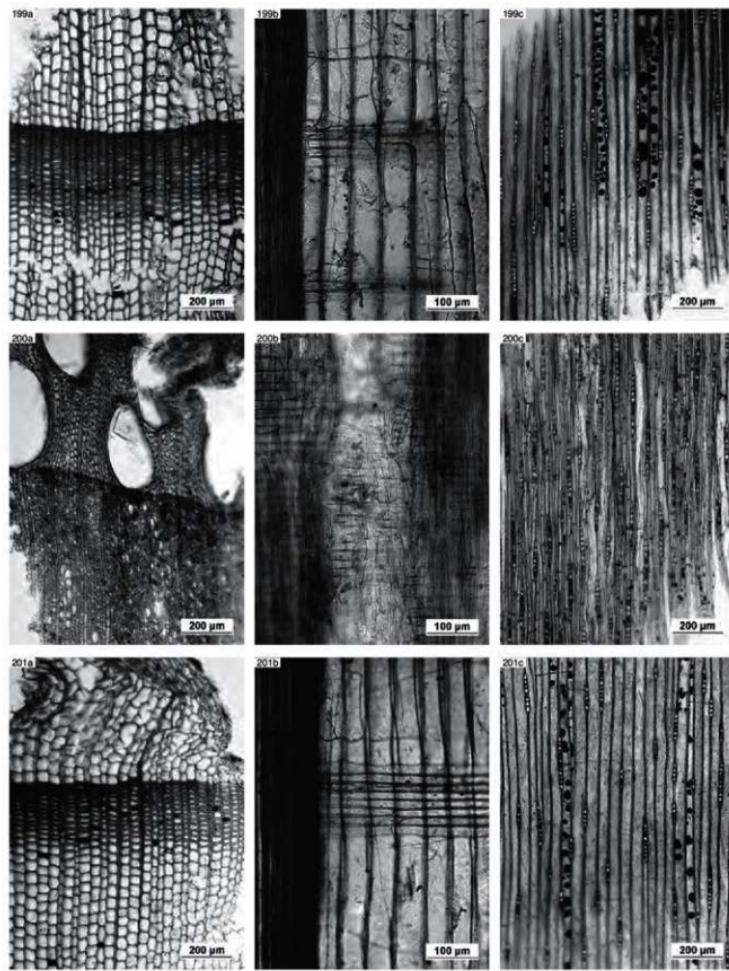
193 スギ科スギ属スギ (試料 No.245)  
194 スギ科スギ属スギ (試料 No.246)  
195 スギ科スギ属スギ (試料 No.247)  
a: 木口、b: 板目、c: 板目

第366図 木材組織の光学顕微鏡写真 (65) 吉田生物研究所



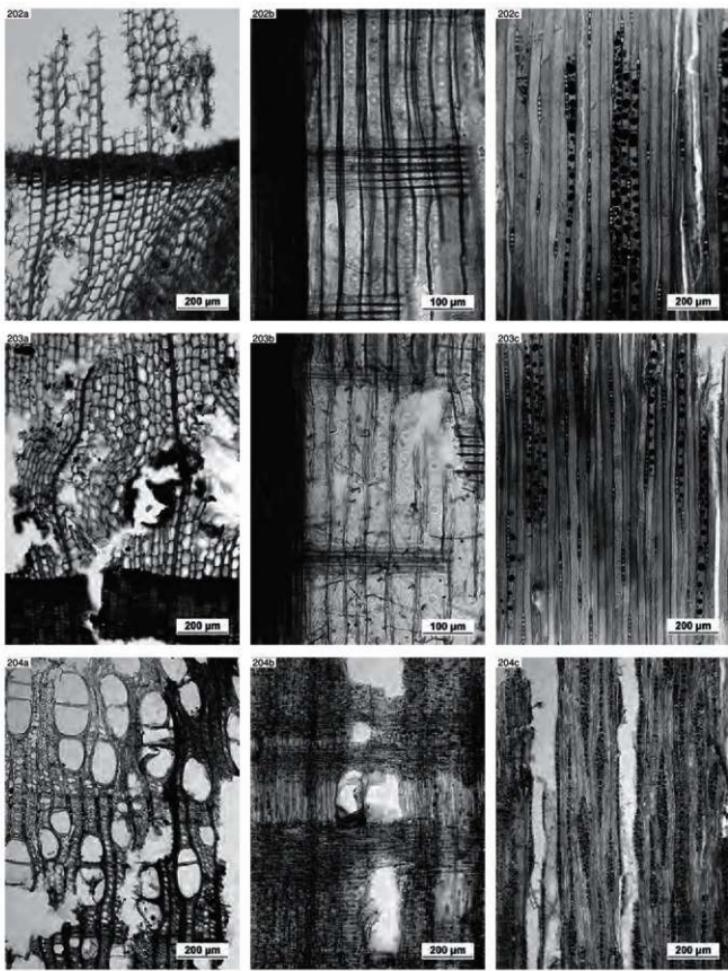
196 スギ科スギ属スギ (試料 No.248)  
 197 スギ科スギ属スギ (試料 No.249)  
 198 スギ科スギ属スギ (試料 No.250)  
 a: 木I, b: 横目, c: 板目

第367図 木材組織の光学顕微鏡写真 (66) 吉田生物研究所



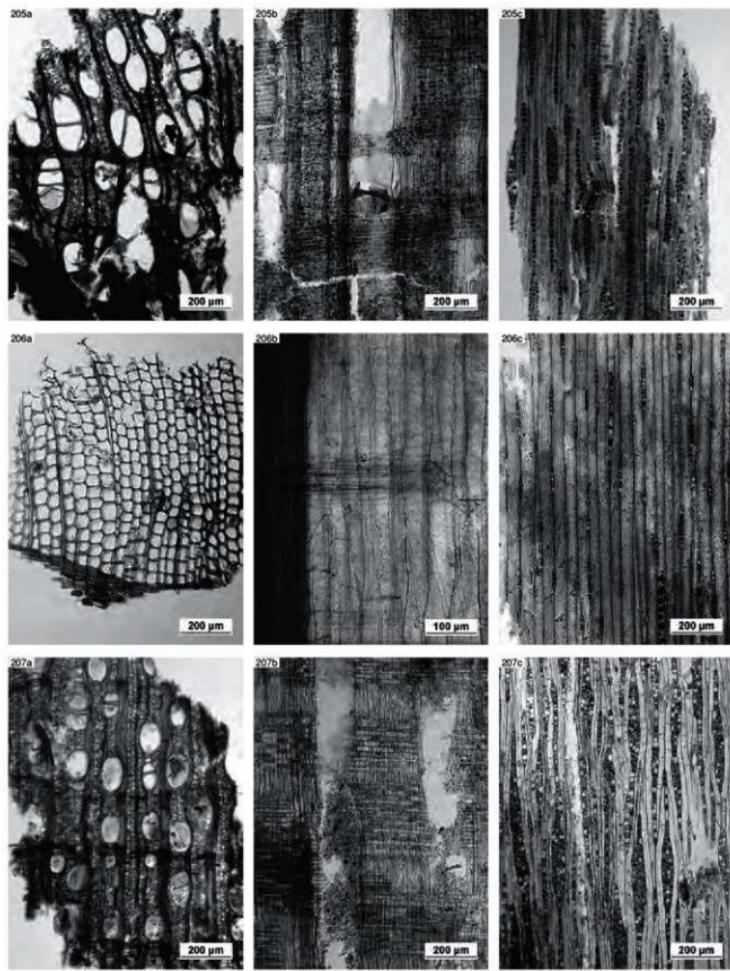
- 199 スギ科スギ属スギ (試料 No.251)  
 200 ブナ科クリ属クリ (試料 No.252)  
 201 スギ科スギ属スギ (試料 No.253)  
 a: 木口、b: 横目、c: 根目

第368図 木材組織の光学顕微鏡写真 (67) 吉田生物研究所



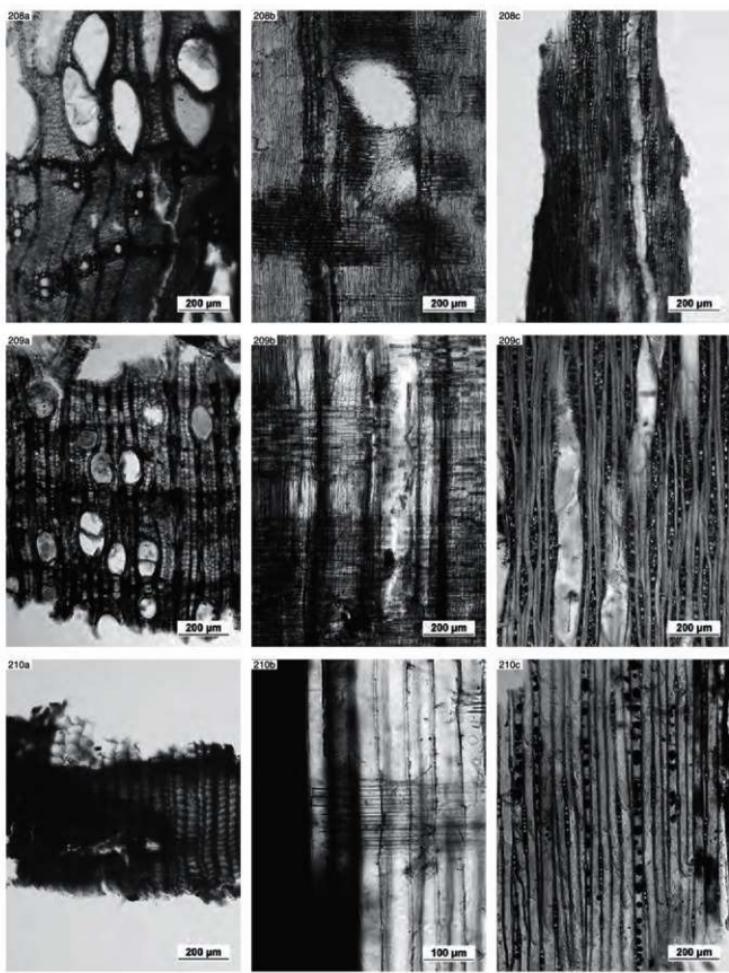
202 スギ科スギ属スギ (試料 No.254)  
 203 スギ科スギ属スギ (試料 No.255)  
 204 カバノキ科アサガ属アサダ (試料 No.256)  
 a: 木口, b: 横目, c: 板目

第369図 木材組織の光学顕微鏡写真 (68) 吉田生物研究所



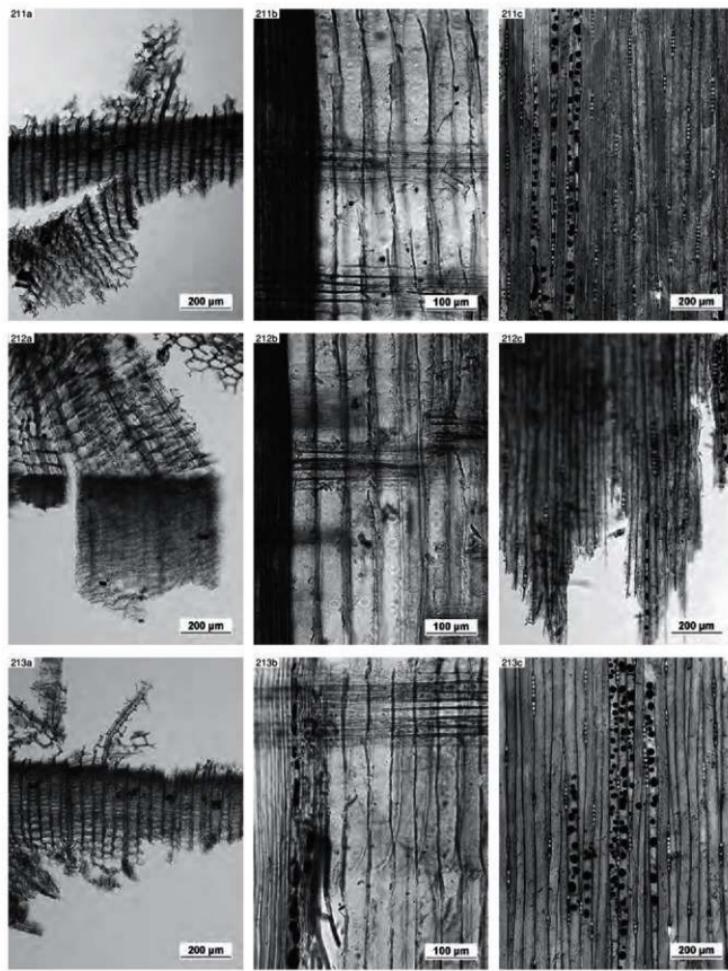
205 カバノキ科アサガ属アサダ (試料 No.257)  
 206 スギ科スギ属スギ (試料 No.258)  
 207 カバノキ科アサガ属アサダ (試料 No.259)  
 a: 木口、b: 横目、c: 板目

第370図 木材組織の光学顕微鏡写真 (69) 吉田生物研究所



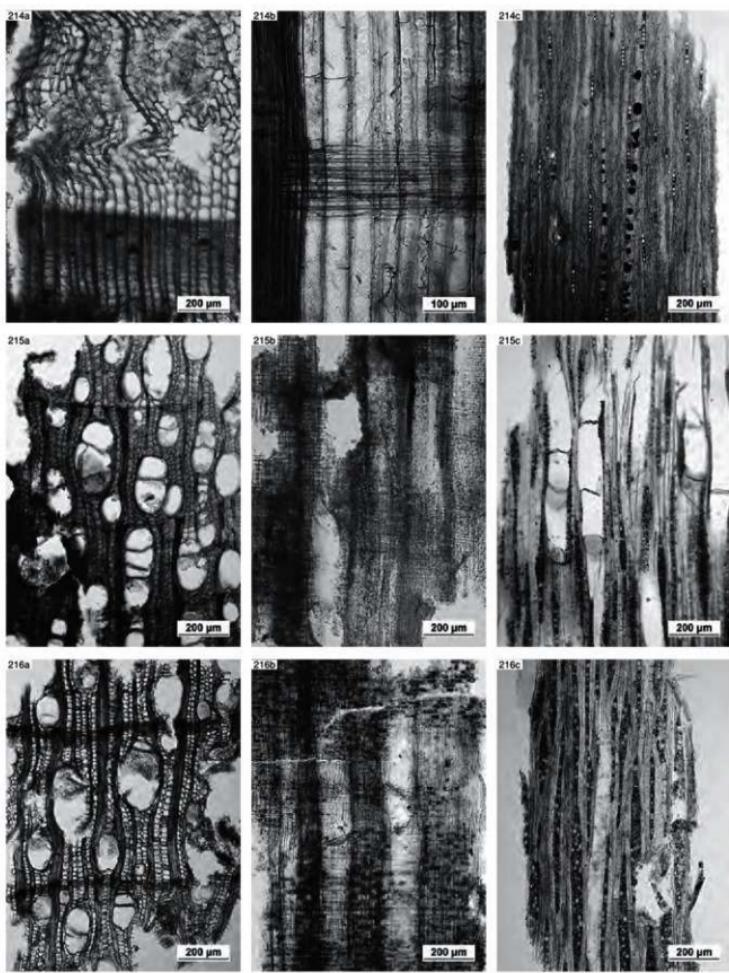
208 モクセイ科トネリコ属 (試料 No.260)  
209 カバノキ科アサガ属アサガ (試料 No.261)  
210 スギ科スギ属スギ (試料 No.262)  
a: 木I, b: 枝目, c: 板目

第371図 木材組織の光学顕微鏡写真 (70) 吉田生物研究所



211 スギ科スギ属スギ (試料 No.263)  
 212 スギ科スギ属スギ (試料 No.264)  
 213 スギ科スギ属スギ (試料 No.265)  
 a: 木口、b: 横目、c: 長目

第372図 木材組織の光学顕微鏡写真 (71) 吉田生物研究所



214 スギ科スギ属スギ (試料 No.266)  
 215 カバノキ科アサガ属アサダ (試料 No.267)  
 216 カバノキ科アサガ属アサダ (試料 No.268)  
 a: 木I, b: 横目, c: 板目

第373図 木材組織の光学顕微鏡写真 (72) 吉田生物研究所

### 3 炭化材の樹種同定

バレオ・ラボ

藤根 久

#### A はじめに

矢馳A遺跡の第4次調査では、古墳時代中期の遺物包含層から焼土が検出され、燃料材と考えられる炭化材が含まれていた。ここでは、これら炭化材の樹種同定を行った。なお、一部の炭化材試料はAMS法による放射性炭素年代測定を行っている（第VI章1放射性炭素年代測定 p.327～335参照）。

#### B 試料と方法

炭化材試料は、古墳時代中期の遺物包含層から出土した焼土中の燃料材と考えられる炭化材6試料である（表66）。なお、試料No.271とNo.272は、水洗選別した試料で複数個体含まれていたため、樹種同定が行える大きさの材2点を抽出して検討した。

各炭化材試料は、3断面（横断面・接線断面・放射断面）を採取し直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定して、銀ペーストの塗布および金蒸着を行った。観察および同定は、走査電子顕微鏡（日本電子製JSM-5900LV型）を使用した。

#### C 結果および考察

樹種を同定した結果、落葉広葉樹のコナラ属コナラ節（以下コナラ節）、トネリコ属、散孔材2分類群の計4分類群であった。なお、No.271およびNo.272は、いずれも各2点について同定したが、各同一の樹種であった。散孔材2点はいずれも小さな枝状の材であった。

コナラ節やトネリコ属は燃料材として有用な材であるが、同定点数が少ないと、材が選択されたかどうかは不明であった。以下に、同定根拠とした材組織の特徴を記載し、材の組織写真を示す。

#### コナラ属コナラ節 *Quercus sect. Prinus* ブナ科

（第374図1a～1c試料No.273、2a～2b試料No.272）

年輪のはじめに大型の道管が配列して徐々に径を減じ、晩材部では薄壁の角ばった小型の管孔が火炎状にかつ放射方向に配列する環孔材である。道管の穿孔は單一

である。放射組織は単列および集合放射組織から構成される。

コナラ節は暖帯から温帯に生育する落葉高木でカシワ、ミズナラ、コナラ、ナラガシワがある。代表的なコナラ節であるコナラは、加工がややしく乾燥すると割れや狂いが出やすい。

#### トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科

（第374図3a～3c試料No.31、第375図4a～4c試料No.271）

中型から大型の道管が1～2層配列し、単独または2個複合した小型で厚壁の管孔が散在する環孔材である。本部柔細胞は、周間状および連合翼状である。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は單一である。放射組織は同性1～3細胞幅、6～30細胞高である。

トネリコ属は、おもに温帯に生育する落葉高木でシオジ、ヤチダモ、トネリコ、アオダモなど約9種類ある。材は重硬で彈力性があり折れ難く、機械類・板材・棒・柄などに使われる。

#### 散孔材 A Diffuse-porous wood A

（第375図5a～5c試料No.32）

試料は、直徑2mm強の1年輪以下の木材であり、小型の管孔が単独または3個放射方向に複合して分布する散孔材である。放射組織は、異性1～2細胞幅、2～16細胞高であり、端部1細胞が直立細胞からなる。道管の壁孔は、対列状であり、單一穿孔である。

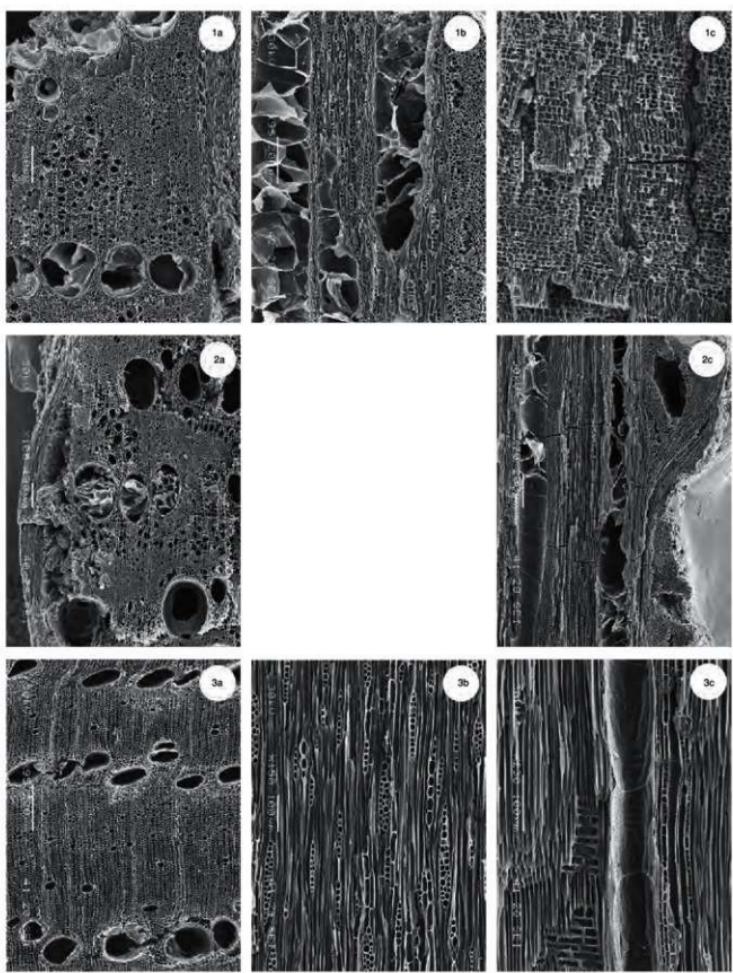
#### 散孔材 B Diffuse-porous wood B

（第375図6a～6c試料No.33）

試料は、直徑約3.5mmの1年輪以下の木材であり、小型の管孔が単独または3個放射方向に複合して分布する散孔材である。放射組織は、異性1～2細胞幅、2～16細胞高であり、端部1細胞が直立細胞からなる。道管の壁孔は、対列状であり、單一穿孔である。

表66 出土炭化材の樹種同定結果 バレオ・ラボ

試料No.	出土遺構	時期	炭化材の性格	樹種	備考
31	グリッド：P-17 遺構：焼土	古墳時代	燃料材の用材	トネリコ属	PLD-9138
32	グリッド：P-17 遺構：焼土	古墳時代	燃料材の用材	散孔材 A	PLD-9139
33	グリッド：P-17 遺構：焼土	古墳時代	燃料材の用材	散孔材 B	PLD-9140
271	グリッド：P-17 遺構：焼土	古墳時代	燃料材の用材	トネリコ属(2)	
272	グリッド：P-17 遺構：焼土	古墳時代	燃料材の用材	コナラ節(2)	
273	グリッド：P-17 遺構：焼土	古墳時代	燃料材の用材	コナラ節	



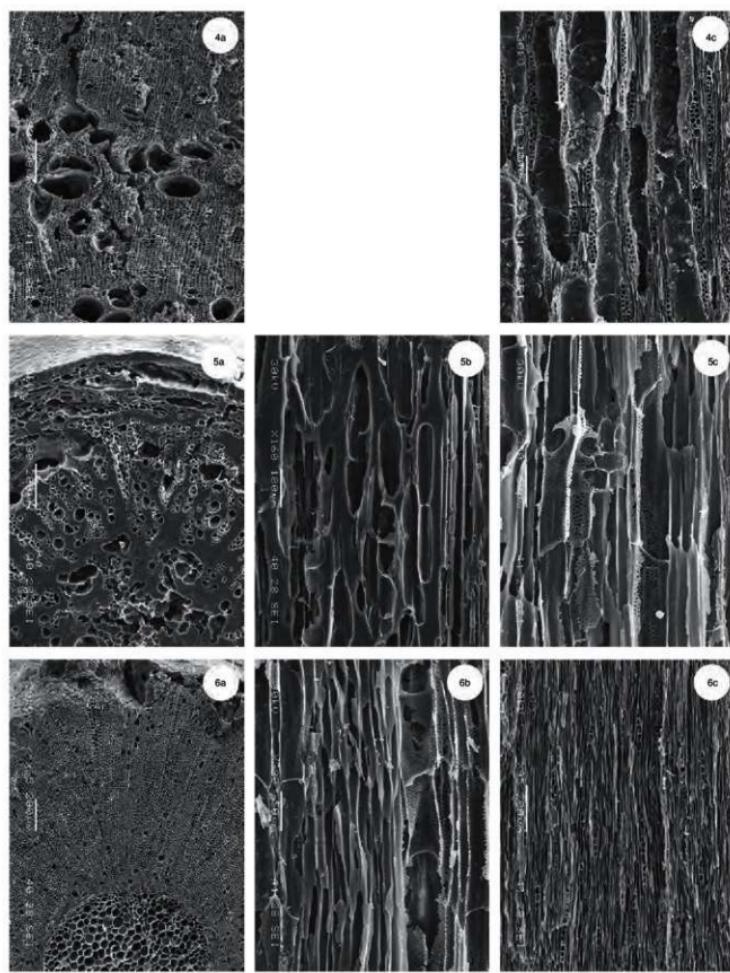
1.a—1.c コナラ属コナラ筋 (試料 No.273)

2.a・2.c コナラ属コナラ筋 (試料 No.272)

3.a—3.c ハマリコ属 (試料 No.31)

a: 横断面、b: 接続断面、c: 放射断面

第374図 出土炭化木材組織の走査電子顕微鏡写真(1) パレオ・ラボ



4a・4c ハネコ属 (試料 No.271)  
5a・5c 鮫孔材 A (試料 No.32)  
6a・6c 鮫孔材 B (試料 No.33)  
a: 横断面、b: 接触断面、c: 放射断面

第375図 出土炭化木材組織の走査電子顕微鏡写真 (2) パレオ・ラボ

## 4 種実同定

パレオ・ラボ  
佐々木由香・バンダーリスダルシャン

### A はじめに

ここでは第4次調査において古墳時代中期の遺物包含層で検出された焼土、奈良・平安時代の井戸、中世以前の川から出土した種実および堆積物を水洗して得られた種実遺体を同定し、当時の植生や利用された植物について検討した。なお、試料の一部を用いてAMS法による放射性炭素年代測定が行われている（第VI章 放射性炭素年代測定 p.327～335参照）。

### B 試料と方法

分析の対象は、現場で取り上げられた試料（試料No.34～37）4点と堆積物を水洗選別した試料（試料No.269、271～273）4試料である。試料No.34と269はSE96内出土、試料No.35はSG121出土、試料No.36と37、271～273は古墳時代中期の遺物包含層P-17グリッドで検出された焼土の堆積物である。試料No.271は有機質粘土、No.272はシルト、No.273はシルト質粘土であった。堆積物は体積の計量後、0.25mmの篩を用いて水洗し、種実遺体を抽出し、肉眼および実体顕微鏡下で同定した。洗浄量は、試料No.269が160cc（試料全量）、試料No.271は300cc、試料No.272は25cc（試料全量）、試料No.273は600cc（試料全量）である。

未炭化の試料はエタノール水溶液60%中に保存し、炭化したものは乾燥保存した。現場取り上げ試料は放射性炭素年代測定試料としたため、試料は残っていない。水洗選別試料は山形県埋蔵文化財センターで保管されている。

### C 結 果

#### 現場取り上げ試料（試料No.34～37）

現場取り上げ試料では、木本植物のオニグルミ核1点とモモ核1点、エゴノキ核破片1点、草本植物のタデ属炭化果実1点および破片2点の計4分類群が見いだされた（表67 第376図）。

#### 堆積物の水洗選別試料（試料No.269、271～273）

同定した結果、全体で得られた木本植物では、広葉樹のホオノキ、タラノキ、ニワトコの3分類群が得られた。草本植物では、カナムグラとギシギシ属、タニソバ、ナデシコ科、アカザ属、マメ科、メロン仲間、ナス属、メナモミ属、イネ、イネ科、カヤツリグサ属の12分類群が見いだされた。このほかに木本植物か草本植物か区別ができるなかったブドウ科は便宜的に木本植物中に含めた。産出数が多い分類群およびその部位は、SE96出土のアカザ属種子とナデシコ科種子、すべての遺構から出土したイネ炭化果実、焼土から出土したイネ炭化種子であった（表68 第377図）。

### D 主要な種実遺体の記載

#### オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. 核 クルミ科

核が出土した。長さ32.0mm、幅26.4mm。側面観は広卵形。壁は緻密で硬く、ときどき空隙がある。表面に縱方向の縫合線があり、浅い溝と凹凸が不規則に入る。また微細な皺がある。

#### ホオノキ *Magnolia hypoleuca* Sieb. et Zucc. 岩化種子 モクレン科

炭化種子が出土した。長さ7.5mm、幅7.2mm。暗褐色から赤褐色で、上面観は扁平、側面観は広卵形。背面にはやや波状の縫溝がある。腹面は中央部が著しく窪み、下端に脐がある。種皮の断面は柵状で薄く堅い。

#### タラノキ *Aralia elata* (Miq.) Seemann 核 ウコギ科

核が出土した。淡褐色で、上面観は扁平、側面観は半月形。長さ2.0mm、幅1.5mm。稜があり、稜に沿って網目状の構造がある。

#### ニワトコ *Sambucus racemosa* L. ssp. *sieboldiana*

#### (Miq.) Hara 核 スイカズラ科

核が出土した。長さ1.8mm、幅1.5mm。明黄褐色から褐色で、上面観は扁平、側面観は楕円形から涙型で基部が尖る。基部に小さな着点があり、縦方向にやや反る。表面には波状の凹凸が横方向に走る。壁はやや薄く、硬いが彈力がある。

#### カナムグラ *Humulus japonicus* Sieb. et Zucc. 核 クワ科

核が出土した。長さ3.5mm、幅3.3mm。上面観は両凸レンズ形、側面観は円形。褐色で一点に黄白色で心形の

着点がある。半分に割れやすい。

#### ギンギ属 *Rumex* 炭化果実 タデ科

炭化果実が出土した。茶褐色で、断面観は三角形、側面観は狭倒卵形で両端が尖る。長さ 3.0 mm、幅 1.8 mm 程度。表面は平滑で鈍い光沢がある。

#### タニソバ *Persicaria nepalensis* (Meisn.) H.Gross 炭化果実 タデ科

炭化果実が出土した。上面観は扁平で、側面観は広倒卵形。表面にははっきりした網目がある。長さ 1.5 mm、幅 1.1 mm。

#### アカザ属 *Chenopodium* 種子・炭化種子 アカサ科

種子と炭化種子が出土した。黒色で、上面観はやや扁平、側面観は円形。種皮は強い光沢があり、硬い。長さ 1.4 mm、幅 1.0 mm 前後。着点の一端がやや突起し、中心部方向に向かって浅い溝がある。

#### マメ科 *Leguminosae* 炭化種子

炭化種子が出土した。長さ 3.0 mm、幅 2.6 mm。上面観は扁平、側面はやや円形。一側面に長楕円形の筋が抜けた痕があることからマメ科とした。

#### ナス属 *Solanum* 種子 ナス科

種子が出土した。長さ 1.5 mm、幅 1.1 mm 程度。淡褐色で、上面観は扁平、側面観は楕円形。表面には歯状突起が細かい網目模様となる。ナス属には複数種含まれる可能性がある。

#### ナモミ属 *Siegesbeckia* 炭化果実 キク科

炭化果実が出土した。黒褐色で、側面観は半月形。縦方向に数本の筋がみられる。長さ 2.3 mm、幅 1.1 mm 程度。

#### イネ科 *Oryza sativa* L. 果実・炭化果実・炭化種子 イネ科

果実と炭化果実、炭化種子が出土した。果実は茶褐色

で、一部が炭化している。基部は突出する。表面には規則的な縱方向の顆粒状突起がある。長さ 6.7 mm、幅 3.2 mm 前後。種子はすべて炭化しており、上面観は両凸レンズ形、側面観は楕円形。一端に胚が脱落した凹みがあり、両面に中央がやや盛り上がる縱方向の 2 本の深い溝がある。長さ 4.3 mm、幅 2.7 mm 前後。

#### イネ科 *Gramineae* 炭化種子

炭化種子が出土した。長さ 1.2 mm、幅 0.6 mm。紡錘形で上部はやや尖る。栽培植物よりかなり小型で、下部に胚がある。

### E 考 察

現場取り上げ試料と水洗選別試料の結果をあわせて考察を行う。

SE96 から出土した種実で利用できる植物は栽培植物であるモモとイネ、破片のため全体の形状は不明だが栽培種に含まれると考えられるメロン仲間があげられる。またタラノキやニワトコも食用可能な植物である。井戸周辺にはカナムグラやナデシコ科、アカザ属などが生育し、これらの植物が生育する開けた日当たりが良い場所であったことが推定される。

焼土から出土した種実で利用できる植物は、全試料から出土した栽培植物であるイネがあげられる。いずれも果実が出土し、また種子の一部に果実片が付着していることが多いことから、いわゆる初の状態で炭化したことと考えられる。また微細な焼骨片が試料 No.271 と 272 から複数出土した。イネ以外の種実遺体は出土点数が少ないことから、周辺に生育していたものが偶然に入った可能性が高い。

表 67 現場取り上げ試料の種実同定結果 パレオ・ラボ

試料 No.	造 構	分類群	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	年代測定番号
34	グリッド : L#14#15 造構 : SE96	モモ核	217	19.2	19.0	PLD-9141
35	グリッド : K# ~ L#14~14# 造構 : SG121	オニグルミ核	320	26.4	24.1	PLD-9142
36	グリッド : P-17 造構 : 地土	エゴノキ核	112	6.8	(3.7)	PLD-9143
37-1	グリッド : P-17 造構 : 地土	タデ属炭化果実	24	2.5	2.5	PLD-9144
37-2	グリッド : P-17 造構 : 地土	タデ属炭化果実	27	(2.4)	(0.7)	
37-3	グリッド : P-17 造構 : 地土	タデ属炭化果実	28	(2.4)	(0.6)	

表 68 水洗選別試料の種実同定結果 パレオ・ラボ

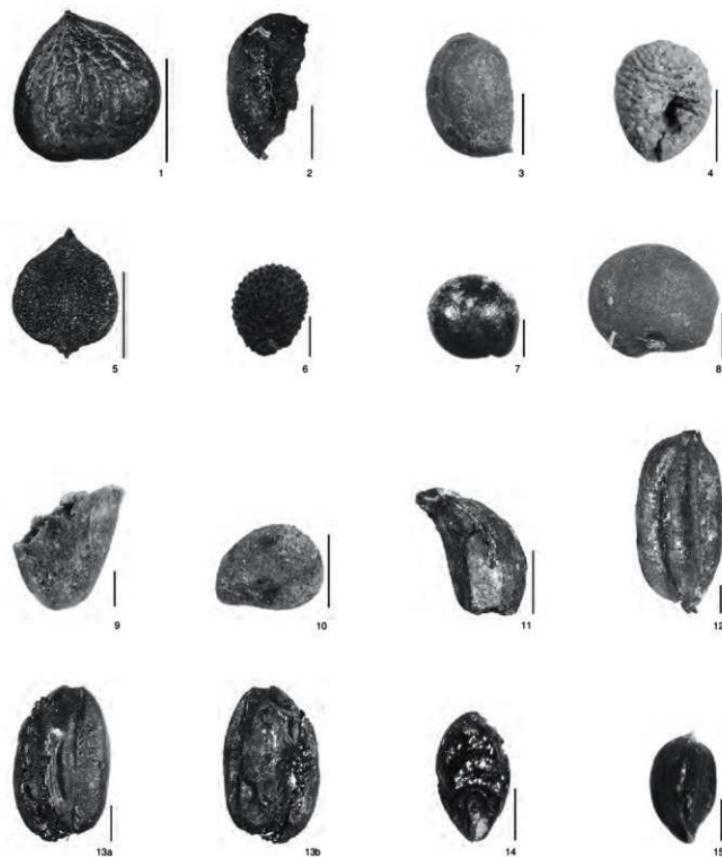
分類群	部位 / 試料 No.	SE96	P-17 グリッド焼土		
		269	271	272	273
ホオノキ	炭化種子		1		
ブドウ科	炭化種子		(1)		
タラノキ	核	1			
ニワトコ	核	1 (1)			
カナムグラ	核	(4)			
ギンギシ属	炭化果実		1		
タニツバ	炭化果実		1		
ナガシコ科	種子	12 (2)			
アカザ属	種子	25 (10)			
	炭化種子	1			
マメ科	炭化種子		1		
メロン仲間	種子	(1)			
ナス属	種子	3			
メナモミ属	炭化果実		1		1
イネ	果実	1 (1)			
	炭化果実	69	89	(12)	(8)
	炭化種子		13 (23)	1	
イネ科	炭化種子				3
カセワタグサ属	果実	1			
不明	炭化果実	(5)			



1 オニグルミ核 (試料 No.35)  
 2 モモ核 (試料 No.34)  
 3 エゴノキ核 (試料 No.36)  
 4 - 6 タガ属炭化果実 (試料 No.37)

スケール 1 - 3 : 5 mm. 4 - 6 : 1 mm

第376図 現場取り上げ試料から得られた種実遺体 パレオ・ラボ



1 ホオノキ炭化種子（試料 No.271）、2 ブドウ科炭化種子（試料 No.271）、3 クラノキ核（試料 No.269）、4 ニワトコ核（試料 No.269）  
 5 タニソバ炭化果実（試料 No.271）、6 ナデシコ科種子（試料 No.269）、7 アカザ科種子（試料 No.269）、8 マメ科炭化種子（試料 No.271）  
 9 メロン仲間種子（試料 No.269）、10 ナス属種子（試料 No.269）、11 メナモニ属炭化果実（試料 No.273）、12 イネ果実（試料 No.269）  
 13 イネ炭化種子（試料 No.271）、14 イネ科炭化種子（試料 No.273）、15 カヤツリグサ属果実（試料 No.269）

スケール 1 : 5 mm, 2 - 5, 8 - 13, 15: 1 mm, 6 · 7 · 14: 0.5 mm

第377図 水洗選別試料から得られた種実遺体 パレオ・ラボ

## 5 動物遺体の同定

パレオ・ラボ

孔智賢

早稲田大学

鶴泉岳二

### A はじめに

ここでは、矢馳A遺跡第4次調査で検出された骨片の同定結果について報告する。

### B 資料と方法

資料は、P-17グリッドで検出された古墳時代中期の遺物包含層の焼土から出土した骨片2点である（試料No.275）。骨片は、1点は長さ10mm×幅2.8mm、もう1点は長さ5mm×幅2mmの細片で、いずれも焼かれて白色を呈している（第378図）。

### C 結 果

P-17グリッド焼土から出土した焼骨片2点は、哺乳類のものである可能性が強いが、細片のため詳細な分類群の同定はできなかった。

## 6 赤色物の蛍光X線分析

パレオ・ラボ

竹原弘展

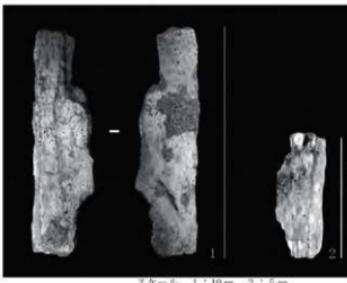
### A はじめに

矢馳A遺跡第4次調査遺物包含層中P-17グリッド検出の焼土より出土した赤色物について蛍光X線分析を行い、組成を検討した。

### B 試料と方法

分析対象資料は、試料No.274が付された5世紀後半から6世紀初頭の古墳時代中期遺物包含層中の焼土より検出された赤色物である（第379図）。セロハンテープに極少量採取して分析試料とした。

分析装置はエネルギー分散型蛍光X線分析装置である（株）堀場製作所製分析顕微鏡 XGT-5000Type II を使用した。装置の仕様は、X線管が最大50kV・1mAの口



第378図 出土焼骨片 パレオ・ラボ

ジウムターゲット、X線ビーム径が $100\mu\text{m}$ または $10\mu\text{m}$ 、検出器は高純度Si検出器（Xerophy）で、試料室の大きさは $350 \times 400 \times 40\text{ mm}$ である。検出可能元素はナトリウム～ウランであるが、ナトリウム、マグネシウムといった軽元素は蛍光X線分析装置の性質上、検出感度が悪いため、試料中に少量含む程度ではピークを検出し難く、検出できてもその定量値はかなり誤差が大きい。

本分析での測定条件は、50kV、0.72mA（自動設定による）、ビーム径 $100\mu\text{m}$ 、測定時間500s、パルス処理時間P4（分解能を重視した設定）に設定した。定量分析は標準試料を用いないFP（ファンダメンタル・パラメータ）法による半定量分析を装置付属ソフトで行った。そのため、定量値は誤差を大きめに見積もっておく必要がある。

### C 結 果

分析により得られたスペクトルおよびFP法による半定量分析結果を第381図・表69に示す。鉄(Fe)が最も多く検出された。他に、アルミニウム(Al)、ケイ素(Si)、リン(P)、硫黄(S)、カリウム(K)、カルシウム(Ca)、チタン(Ti)が検出された。

## D 考 察

古墳時代に主に使用されていた赤色顔料としては、朱（水銀朱）とベンガラに大別される。水銀朱は、硫化水銀  $HgS$  で鉱物としては辰砂と呼ばれ、産出地はある程度限定される。ベンガラは狹義には三酸化二鉄  $Fe_2O_3$ （鉱物名赤鉄鉱）を指すが、広義には鉄（Ⅲ）の発色に伴う赤色顔料全般を指し（成瀬 2004）、広範な地域で採取可能である。また、ベンガラは直径約  $1\mu m$  のパイプ状の粒子形状からなるものが多く報告されている。これは鉄バクテリアを起源とすることが判明しており（岡田 1997）、含水水酸化鉄を焼いて得た赤鉄鉱がこのような形状を示す（成瀬 1998）。

当試料からは、ケイ素など土中成分に由来すると考えられる元素は検出されたものの、水銀は検出されなかった。鉄が非常に多く検出されていることから、赤い発色は鉄によるものであると推定できる。顔料としてはベンガラにあたる。

なお、光学顕微鏡下で観察したところパイプ状の粒子は観察されなかった（第382図）。よって、土壤成分の鉄が被熱により赤色化した可能性もある。

以上、遺物包含層中の焼土より出土した赤色物について分析した結果、鉄が多く検出され、鉄（Ⅲ）による発色と推定された。当試料を顔料として捉えると、ベンガラにあたる。

### 引用文献

- 成瀬正和 1998 「縄文時代の赤色顔料—I赤彩土器—」『考古学ジャーナルNo.438』p.10～14 ニューサイエンス社  
 成瀬正和 2004 「正倉院宝物に用いられた無機顔料」『正倉院記要』p.13～61 宮内庁正倉院事務所  
 岡田文男 1997 「パイプ状ベンガラ粒子の復元」『日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨』p.38～39

## 7 須恵器胎土の蛍光X線分析

パリメ・サーヴェイ株式会社

### A はじめに

本報告では、第3・4次調査で出土した古墳時代、奈良時代および平安時代の各時代の遺物包含層および遺構から出土した須恵器を対象として、その材質（胎土）の性質を捉えることにより、各時代における比較や、周辺におけるこれまでの分析例との比較により、須恵器の生産と流通に関する資料を作成する。

### B 試 料

試料は、遺物包含層および遺構から出土した須恵器片11点である。須恵器試料にはNo.276～286の試料番号が付されている。

須恵器試料のうち、No.276～282までの7点は、いずれも古墳時代とされる遺構または遺物包含層から出土している。これらのうち、No.277は、5世紀後半～6世紀初頭とされる遺構の確認面よりも下位の遺物包含層より出土し、No.279・280は6世紀とされる河川跡から出土、No.281・282は5世紀後半～6世紀初頭とされる遺物包含層を掘り込んで検出された河川跡より出土して

いる。No.283・284の2点は平安時代とされる河川跡からの出土であり、No.285・286の2点は奈良時代とされる河川跡からの出土である。なお、各試料の出土位置、出土遺構などは、分析結果を呈示した表23に併記する。

### C 分析方法

当社ではこれまでに、山形県内各地の遺跡より出土した古墳時代及び古代の須恵器さらに山形盆地、庄内平野、米沢盆地の各地域に所在する平安時代の須恵器窯跡出土試料について、薄片作製観察および蛍光X線分析による胎土分析を行っている。薄片観察では、須恵器胎土に含まれる砂粒の鉱物や岩石の種類構成を定性的に記載し、蛍光X線分析では胎土の化学組成を明らかにした。両分析のうち、特に蛍光X線分析では特定の元素を選択してグラフ上で比較することにより、定性的な薄片観察結果における比較検討よりも有意な結果が得られている。したがって、今回の胎土分析でも蛍光X線分析を用いる。測定の対象とする元素は、 $SiO_2$ 、 $Al_2O_3$ 、 $TiO_2$ 、 $Fe_2O_3$ 、 $MnO$ 、 $MgO$ 、 $CaO$ 、 $Na_2O$ 、 $K_2O$ 、 $P_2O_5$ の主要10元素および $Rb$ 、 $Sr$ 、 $Zr$ 、 $Ba$ の微量元素である。以下に各分析条件を記す。

### 装 置

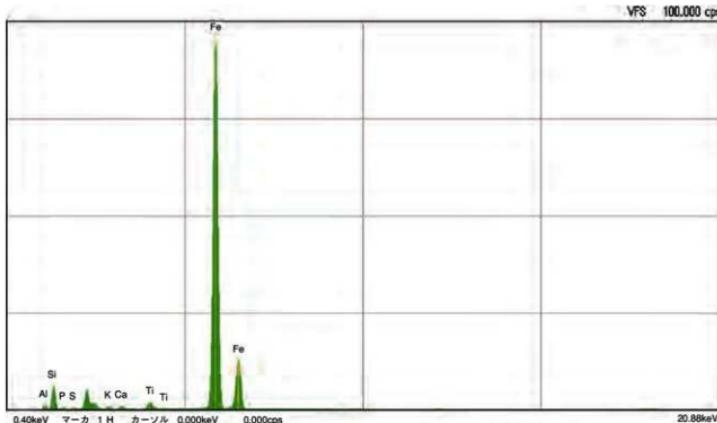
理学電機工業社製 RIX1000 (FP法のグループ定量ブ



第379図 赤色物分析対象試料 バレオ・ラボ



第380図 赤色物蛍光X線分析ポイント バレオ・ラボ



第381図 赤色物蛍光X線スペクトル バレオ・ラボ

表69 赤色物分析結果 バレオ・ラボ

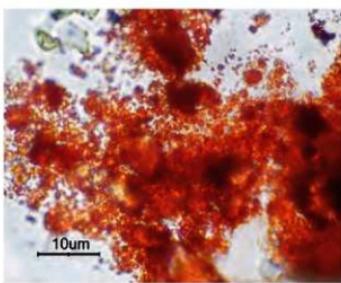
測定時間: 500s パルス処理時間: P4

XGT 径: 100μm X線管電圧: 50kV

電流: 0.72mA

定量補正法: スタンドードレス

元素	ライン	質量濃度 [%]	$2\sigma$ [%]	強度 [cps/mA]
13 Al	K	14.04	0.78	17.07
14 Si	K	35.25	0.61	92.64
15 P	K	2.19	0.20	9.18
16 Si	K	0.90	0.09	8.69
19 K	K	1.41	0.09	15.48
20 Ca	K	0.87	0.06	13.95
22 Ti	K	1.17	0.06	32.50
26 Fe	K	44.16	0.55	2101.83



第382図 赤色物採取試料拡大図 バレオ・ラボ

## ログラム)

## 試料調製

試料を振動ミル（平工製作所製 TI100；10 ml 容タンクステンカーバイト容器）で微粉碎し、105 °C で 4 時間乾燥する。この微粉碎試料についてガラスピートを以下の条件で作成する。なお、胎土表面に塗装または釉薬が確認される試料については、これらを除去し、試料として供する。

溶融装置 自動剥離機構付理学電機工業社製高周波ピートサンプラー（3491A1）

溶剤及び希釈率 融剤（ホウ酸リチウム）5.000 g : 試料 0.500 g

剥離剤 LiI（溶融中 1 回投入）

溶融温度 1200 °C 約 7 分

## 測定条件

X 線管 Cr (50kV - 50mA)

スペクトル 全元素 K。

分光結晶 LiF,PET,TAP,Ge

検出器 F-PC,SC

計数時間 Peak40sec, Back20sec

## D 結 果

結果を表 70 に示す。ここでは試料間の組成を比較する方法として、以下に示す元素を選択し、それらの値を縦軸・横軸とした散布図を作成した（第 383 図～387 図）。

**第 383 図** 化学組成で最も主要な元素 ( $\text{SiO}_2$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$ )。

**第 384 図** 粘土の母材を考える上で長石類（主にカリ長石、斜長石）の種類構成は重要である。のことから、指標として長石類の主要元素である  $\text{CaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$  の 3 者を選択し、長石全体におけるアルカリ長石およびカリ長石の割合を定性的に見る。実際には、長石類全体におけるアルカリ長石の割合  $(\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O}) / (\text{CaO} + \text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O})$  を横軸とし、アルカリ長石におけるカリ長石の割合  $\text{K}_2\text{O} / (\text{Na}_2\text{O} + \text{K}_2\text{O})$  を縦軸とする。

**第 385 図** 輝石類や黒雲母、角閃石など有色鉱物における主要な元素。この場合、指標としてこれらの有色鉱物の主要な元素のうち、 $\text{TiO}_2$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{MgO}$  を選択し、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$  を分母とした  $\text{TiO}_2$ ,  $\text{MgO}$  の割合を見る。

**第 386 図・387 図** 各微量元素を選択する。組み合わせは、Rb-Sr と Zr-Ba とする。

また、これらの散布図では、出土した遺構の時代を古墳時代、奈良時代、平安時代とで分けて、それぞれ異なる記号で示した。

作成した 5 つの散布図を概観すると、平安時代の No.283 と 284、奈良時代の No.285 と 286 は、どの散布図においてもそれぞれ古墳時代の須恵器とは異なる組成を示す。一方、古墳時代の須恵器では、No.276 と 280 の組、No.281 と 282 の組、それに No.279 の 3 者がいずれの散布図においても分離が比較的明瞭であることから、古墳時代の須恵器は 3 グループに分離される。No.277 と No.278 については、散布図によって、No.276 と 280 あるいは No.281 と 282 のいずれかに近い組成を示すことから、これら 2 つのグループの中間的な組成として、ここでは No.277 と 278 も 1 つのグループとする。したがって、今回の試料における古墳時代の須恵器は、4 種類の胎土に分類できる。

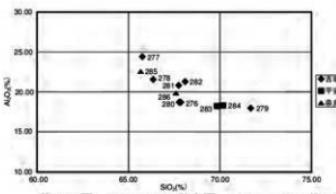
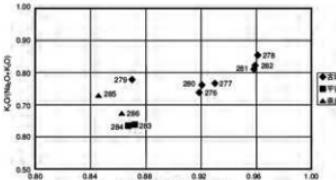
## E 考 察

須恵器の胎土分析では、窯跡出土試料との比較により産地が議論されることが多い。当社においても、山形県内の須恵器窯跡から出土した試料の分析例があるが、いずれも平安時代とされる窯跡の試料である。具体的には、米沢盆地に位置する蛇崩窯跡および平野窯跡、山形盆地に位置する二子沢窯跡、そして庄内平野に位置する荒沢遺跡と泉森窯跡の各窯跡から出土した須恵器片を 3 ~ 8 点程度分析している。これだけの分析例ではあるが、いずれの窯跡出土試料においても、胎土の化学組成のはらつきは意外と大きいことをまず述べておきたい。これらの分析例でも今回と同様の散布図を作成してみると、今回の分析例における No.276・280 のグループと No.281・282 のグループ程度の違いは、十分に一つの窯跡出土試料のはらつきの中に含まれてしまう。したがって、今回の古墳時代須恵器に認められた胎土グループは、必ずしも生産地の違いを示唆するものではないと言える。ただし、同一の生産地であったとしても、より詳細な生産時期の違いなど、製作に関わる何らかの有意な違いを示している可能性はあると考えられる。この場合、例えば、住居跡ごとにその出土須恵器の胎土分類をしてみるなど、生産地推定に限らない胎土分析の展開も期待することができる。

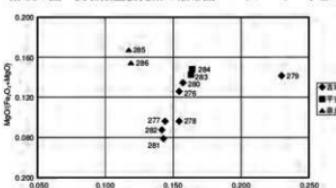
ここで、上述した各窯跡試料におけるばらつきも考慮して、今回の試料特に奈良時代および平安時代の試料であるNo.283～286の4点の化学組成と窯跡試料の化学組成とを比較してみると、全ての散布図において、今回の4点の試料と化学組成が一致するという窯跡試料は認められない。ただし、相対的な傾向としては、庄内平野の泉森窯跡や荒沢遺跡の試料よりも、山形盆地の二子沢窯跡や米沢盆地の平野窯跡の試料に近いといえる。もちろん、産地の特定には不十分な段階ではあるが、至近の窯跡から供給されるばかりではない可能性も示唆され、今後の継続的な分析が望まれる。

窯跡出土試料ではなく、消費地遺跡出土例では、同じ庄内平野南西部の沖積低地上に、矢馳A遺跡と至近の位置にある興屋川原、行司免、万治ヶ沢の各遺跡出土須恵器の分析例がある。これらのうち、興屋川原遺跡出土試料には、古墳、奈良、平安の各時代とされる試料があり、行司免遺跡出土試料には奈良時代および平安時代の試料、万治ヶ沢出土試料には平安時代の試料がある。古墳時代の試料について比較してみると、No.276・280およびNo.281・282の2群グループの組成は、興屋川原出土の古墳時代の試料の組成の一部と近似することが確認された。おそらく、興屋川原出土の古墳時代の須恵器の一部と矢馳A遺跡出土の古墳時代の須恵器の一部は、同一の生産地から供給された可能性が高い。一方、奈良時代の試料No.285・286の組成は、行司免遺跡出土の奈良から平安および平安とされた時代の試料の一部と重なり、平安時代の試料No.283・284の組成は、万治ヶ沢遺跡出土試料の一部と重なる。したがって、奈良時代や平安時代においても、同一の窯で生産された須恵器が、庄内平野南西部各地に供給されていたと考えられる。ただし、前述したように現時点では、その窯跡を特定することはできていない。

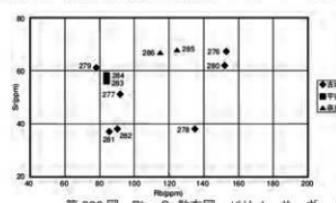
今後も山形県内における須恵器の胎土分析を継続する場合、産地の課題に対しては窯跡出土試料におけるばらつきを見極めることであり、消費地遺跡出土試料における胎土のばらつきに対しては、今回のように比較的明瞭なグループ分けができる場合には出土遺構や出土層位との関連性を把握することが必要であると考えられる。

第383図 SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 敷布図 パリノ・サーヴェイ

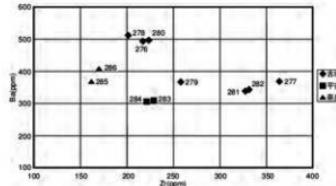
第384図 長石類主要元素の散布図 パリノ・サーヴェイ



第385図 有色鉱物主要元素の散布図 パリノ・サーヴェイ



第386図 Rb - Sr 敷布図 パリノ・サーヴェイ



第387図 Zr - Ba 敷布図 パリノ・サーヴェイ

表 70 須恵器胎土螢光X線分析結果 パリノ・サーヴェイ

試料データ	主要元素											微量元素				
	SiO <sub>2</sub> (%)	TiO <sub>2</sub> (%)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)	MnO (%)	MgO (%)	CaO (%)	Na <sub>2</sub> O (%)	K <sub>2</sub> O (%)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (%)	Ig loss (%)	合計 (%)	Rb (ppm)	Sr (ppm)	Zr (ppm)	Ba (ppm)
試料 No.276 調査年次3次 グリッド：E-14 遺構：遺物包含層 年代：古墳（5C 後～6C 初頭）	67.89	0.94	18.69	5.15	0.04	0.74	0.33	0.97	2.74	0.12	2.39	100.00	153	67	217	492
試料 No.277 調査年次4次 グリッド：P#-17# 遺構：遺物包含層 年代：古墳（5C 後～6C 初頭）	65.76	0.83	24.34	4.92	0.02	0.52	0.17	0.52	1.72	0.03	1.17	100.00	92	51	364	371
試料 No.278 調査年次4次 グリッド：Q#-18# 遺構：SG100 年代：古墳	66.35	0.91	21.59	5.00	0.03	0.53	0.12	0.43	2.53	0.07	2.44	100.00	135	38	202	511
試料 No.279 調査年次3次 グリッド：W-17 遺構：SG160 年代：古墳（6C）	71.71	1.09	17.98	3.65	0.02	0.60	0.29	0.43	1.52	0.07	2.64	100.00	78	61	258	369
試料 No.280 調査年次3次 グリッド：W-18 遺構：SG160 年代：古墳（6C）	67.75	0.95	18.68	5.10	0.04	0.79	0.31	0.87	2.73	0.13	2.65	100.00	152	62	223	496
試料 No.281 調査年次3次 グリッド：D-16 遺構：SG1045 年代：古墳	67.77	0.83	20.96	5.00	0.02	0.43	0.09	0.39	1.68	0.06	2.77	100.00	86	37	328	337
試料 No.282 調査年次3次 グリッド：Q-17 遺構：SG1045 年代：古墳	68.10	0.83	21.24	5.02	0.02	0.48	0.09	0.37	1.71	0.06	2.08	100.00	90	38	331	344
試料 No.283 調査年次3次 グリッド：H-11 遺構：SG771 年代：平安	69.90	0.88	18.25	4.52	0.02	0.75	0.33	0.82	1.43	0.14	2.96	100.00	84	56	229	309
試料 No.284 調査年次3次 グリッド：H-11 遺構：SG771 年代：平安	70.18	0.88	18.31	4.49	0.01	0.78	0.34	0.82	1.40	0.12	2.67	100.00	84	58	221	306
試料 No.285 調査年次4次 グリッド：D-2# 遺構：SG833 年代：奈良	65.65	0.75	22.65	5.65	0.02	1.14	0.44	0.65	1.76	0.02	1.27	100.00	124	68	161	371
試料 No.286 調査年次4次 グリッド：D-2# 遺構：SG833 年代：奈良	67.60	0.72	19.85	5.34	0.02	0.98	0.42	0.85	1.79	0.04	2.39	100.00	115	67	170	407

## 8 テフラ分析

パレオ・ラボ

藤根 久・長友純子

### A はじめに

矢馳A遺跡の第3次調査では、火山灰質土壌が検出された。ここでは、これら火山灰質土壌中のテフラの有無およびテフラ同定を行った。

### B 試料と分析方法

対象は9遺構で検出の土壤18試料である(表71)。

試料は、10 g程度を1 $\phi$  (0.5 mm)、2 $\phi$  (0.25 mm)、3 $\phi$  (0.125 mm)、4 $\phi$  (0.063 mm)のフリルを重ねて湿式フリル分けした。このうち3 $\phi$ 節残渣を用いて、軽鉱物組成について偏光顯微鏡下で200粒を同定計数した。また、火山ガラスを比較的多く含む試料について、火山ガラスの屈折率測定を行った。なお、火山ガラスの形態分類は、(町田・新井2003)に従った。

火山ガラスの屈折率測定は、温度変化型屈折計MIOT2000((有)古澤地質調査事務所製)でカプセル上に浸液と抽出した火山ガラスを封入し、30個のバブル型火山ガラスの屈折率を計測した。

### C 結 果

3 $\phi$ 節残渣について計数した結果、火山ガラスが多

#### 引用文献

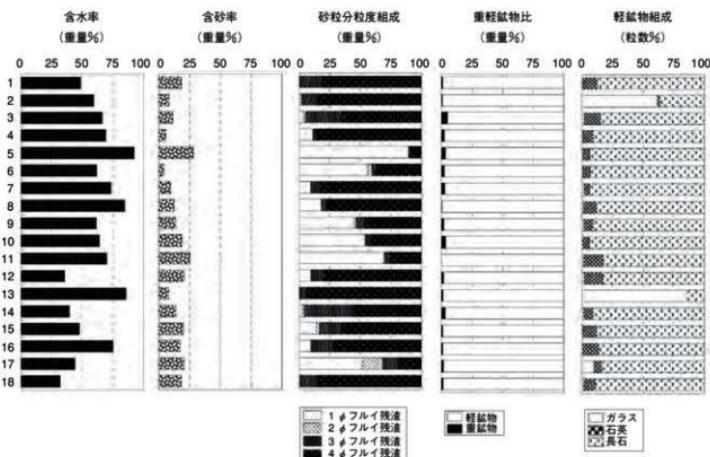
町田 洋・新井房夫 2003 『新羅火山灰アトラス—日本列島とその周辺』p.336 財團法人東京大学出版会

表71 テフラ検出と同定を行なった試料一覧 パレオ・ラボ

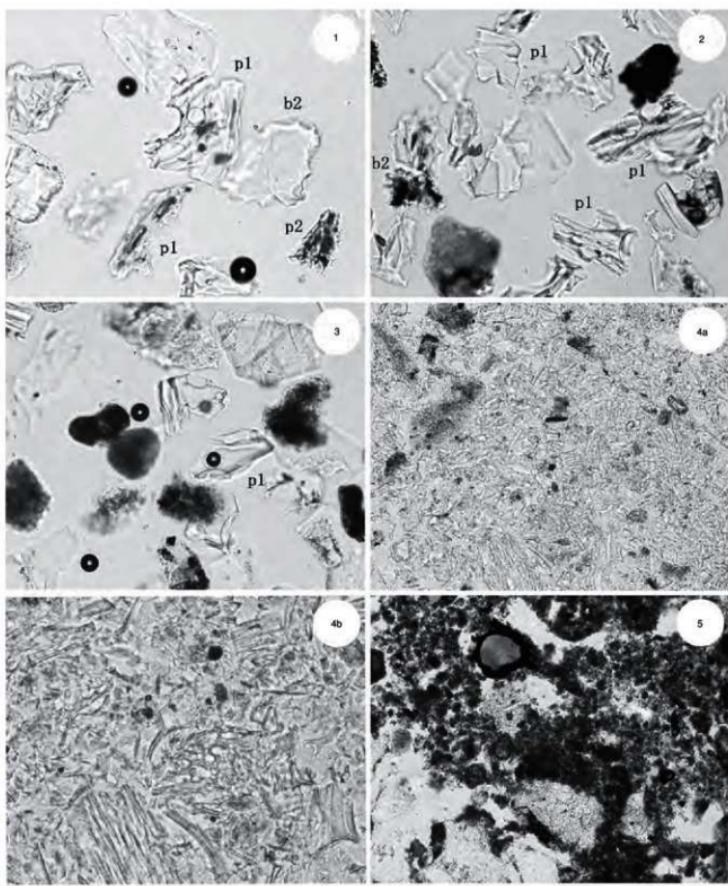
分析No.	試料No.	遺構No.	グリッド	堆積物の特徴	備考
1	1	SG1045	Q-15	暗オリーブ色 (5Y 4/4)	AMS 年代測定
2	287	SE479	S-17	黄褐色 (2.5Y 5/3)	
3	288	SE515	T-15	暗灰黄色 (2.5Y 5/2)	
4	289			灰色 (10Y 4/1)	
5	290			オリーブ黑色 (5Y 2/2)	
6	291			オリーブ黑色 (5Y 3/2)	
7	292			灰オリーブ褐色 (2.5Y 3/3)	
8	293	SG771	I-10	灰色 (5Y 4/1)	
9	294			灰色 (7.5Y 4/1)	
10	295			暗オリーブ褐色 (2.5Y 3/3)	
11	296			黒褐色 (2.5Y 3/2)	
12	297			灰色 (7.5Y 4/1)	
13	298			黄褐色 (2.5Y 5/4)	
14	299			オリーブ灰色 (10Y 4/2)	
15	300	SK1046	E-5	灰オリーブ色 (5Y 4/2)	
16	301	SK1141	B-7	黄褐色 (2.5Y 4/1)	
17	302	SE592	P-14	暗灰黄色 (2.5Y 5/2)	
18	303	遺物包含層	Q-17	灰色 (N 5/)	

表 72 各試料の筛分けと軽鉱物組成（3-4級残渣）パレオ・ラボ

分析 No	試料 No	含水率 (重量%)	含砂率 (重量%)	砂粒分の粒度組成		重・軽鉱物組成		軽鉱物組成(粒数)					合計					
				(重量%)		(重量%)		軽鉱物組成(粒数)			火山ガラス(粒数)							
				1 ♀	2 ♀	3 ♀	4 ♀	重鉱物	軽鉱物	火山 ガラス	石英	長石	不明					
1	1	48.72	18.32	0.002	0.011	0.903	4.014	1.223	0.011	1	23	167	9	1	200			
2	287	59.28	8.35	0.020	0.022	0.274	1.783	1.067	0.007	114	4	67	15	4	20	74	16	200
3	288	66.27	11.41	0.098	0.046	0.791	1.814	1.198	0.062	3	26	163	8	1	2	200		
4	289	69.12	5.38	0.142	0.003	0.032	1.097	1.053	0.025	1	16	168	15	1		200		
5	290	92.36	28.19	5.222	0.039	0.027	0.576	0.539	0.019	1	10	163	26	1		200		
6	291	61.75	4.19	0.580	0.037	0.033	0.389	0.368	0.009	1	12	175	12		1	200		
7	292	73.43	9.42	0.203	0.008	0.158	1.805	1.194	0.033	3	9	176	12		2	1	200	
8	293	84.72	12.43	0.482	0.009	0.098	2.105	1.060	0.004	2	19	153	26		2	200		
9	294	61.29	13.76	1.523	0.068	0.209	1.612	1.070	0.023	2	13	151	34		2	200		
10	295	64.00	18.85	2.453	0.048	0.155	1.943	1.319	0.048	0	10	158	32			200		
11	296	69.94	25.17	4.109	0.027	0.215	1.575	1.116	0.001	2	30	153	15	1	1	200		
12	297	35.77	20.74	0.576	0.033	0.585	4.917	1.311	0.026	3	29	157	11	2	1	200		
13	298	85.84	8.01	0.003	0.002	0.096	1.625	0.793	0.011	159		27	14	1	16	110	32	200
14	299	39.71	14.01	0.112	0.065	1.618	2.216	1.171	0.037	2	12	145	41		2	200		
15	300	47.77	19.92	0.756	0.137	0.952	3.548	1.273	0.012	0	21	151	28			200		
16	301	75.05	17.30	0.363	0.024	0.710	2.857	1.360	0.012	0	25	161	14			200		
17	302	43.97	20.54	2.930	0.966	0.795	1.016	0.975	0.018	17	11	148	24	1	13	3	200	
18	303	32.09	18.09	0.015	0.033	0.716	4.224	1.473	0.022	2	16	147	35		1	1	200	



第388図 各試料の筛分け結果と軽鉱物組成 パレオ・ラボ



1 分析 No. 2 の火山ガラス (スケール: 100 μm)

2 分析 No.13 の火山ガラス (スケール: 100 μm)

3 分析 No.17 の火山ガラス (スケール: 100 μm)

4 a 分析 No.13 の薄片 (スケール: 100 μm)

4 b 分析 No.13 の薄片 (スケール: 50 μm)

5 分析 No.14 の薄片 (スケール: 100 μm)

p1: 平板状 p2: Y字状 b1: 繊維状 b2: スポンジ状

第389図 テフラ試料の火山ガラス及び土壤薄片の顕微鏡写真 パレオ・ラボ

表 73 火山ガラスの屈折率測定結果 パレオ・ラボ

測定数	No.287	No.298	No.302
1	1.505127	1.504643	1.502998
2	1.505629	1.505995	1.502061
3	1.505714	1.504088	1.501683
4	1.505914	1.500258	1.506122
5	1.502252	1.506818	1.507673
6	1.505647	1.506660	1.503831
7	1.506420	1.506857	1.502292
8	1.506310	1.507830	1.500935
9	1.503578	1.505646	1.500571
10	1.503096	1.506152	1.499892
11	1.505582	1.505101	1.504175
12	1.504803	1.507368	1.509232
13	1.502620	1.504938	1.504735
14	1.504853	1.505299	1.502437
15	1.503340	1.506696	1.507472
16	1.506134	1.502636	1.503671
17	1.503397	1.505228	1.504413
18	1.502585	1.505099	1.501176
19	1.501374	1.501783	1.504344
20	1.506831	1.502808	1.500499
21	1.508430	1.508309	1.503018
22	1.506808	1.508272	1.506919
23	1.500488	1.506855	1.504965
24	1.508465	1.502968	1.504350
25	1.505330	1.505640	1.506726
26	1.508543	1.506391	1.507436
27	1.505105	1.507072	1.504160
28	1.506570	1.506656	1.504127
29	1.506264	1.507929	1.504351
30	1.504069	1.501841	1.505925
測定数	30	30	30
最小値	1.500488	1.500258	1.499892
最大値	1.508543	1.508309	1.509232
範囲	0.008655	0.008051	0.009340
中央値	1.505461	1.503821	1.504260
平均値	1.505083	1.505436	1.504025

パリノ・サーヴェイ株式会社

## A はじめに

本報告では、第4次調査において検出された古墳時代とされる河川跡および遺物包含層から出土した土器内に充填されていた土壤を対象として、テフラの検出と分析を行うことにより、その由来および当該期の年代や周辺環境についても検討を行う。また、これらの試料について珪藻・花粉・植物珪酸体の各微化石分析も合わせて実施している。

## B 試 料

土壤試料のNo.304は、古墳時代後期の河川跡とされるSG100のS-19グリッドRP68から採取されている。

土器は逆位で出土している。土壤試料のNo.305は、古墳時代中期の遺物包含層Q-17#グリッドRP69より採取されている。No.305は、須恵器の蛍光X線分析試料のNo.277が出土した遺物包含層と同一とされ、炭化物層直上から出土している。なお、土壤試料は、いずれも黄褐色を呈するやや砂質のシルトである(第397図1・2)。

## C 分析方法

試料約20gを蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破碎片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた纖維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、(古澤1995)のMAIOTを使用した温度変化法を用いた。

## D 結 果

分析結果を表74に示す。2点の試料ともに、砂分は細砂から極細砂径の極めて粒径の淘汰の良好な石英および長石類の鉱物片により構成されており、テフラに由来すると考えられる碎屑物は、極めて微量の軽石型火山ガラスが認められたに過ぎない。これらの火山ガラスの回収は極めて困難であり、屈折率の測定には、いずれの試料ともに、1片のみの測定に留まった。測定結果も表27に併記する。No.304の火山ガラスはn1.513、No.305の火山ガラスはn1.509であった。

## E 考 察

2点の試料から検出された火山ガラスは、極めて微量であることおよび屈折率のレンジ(屈折率の範囲)を求めることができないことから、その由来するテフラ

を推定することはできない。粒径が極細砂径であることや比較的新鮮であることおよび軽石型の形態を示すこと、さらには矢馳A遺跡の地理的位置などから、検出された火山ガラスは、給源の遠い十和田カルデラの完新世のテフラなどに由来する可能性もある。

表 74 テフラ分析及び屈折率測定結果 パリノ・サーウェイ  
例：—：含まれない (+)：きわめて微量 +：微量 ++：少量  
+++：中量 ++++：多量 cb：無色透明 br：褐色 bw：バブル型  
md：中間型 pm：軽石型

試料 No.	採取地点 名	スコリア 量	火山ガラス 量	軽石 量	火山ガラス屈折率 測定値	カウント数
No.304	SG100 S-19 RP68	—	(+)	cl-md-cl-pm	—	1513
No.305	混合層 Q-17# RP69	—	(+)	cl-md-cl-pm	—	1509

#### 引用文献

古澤明 1995 「火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的解析に基づくテフラの識別」『地質学雑誌 101』 p.123～133

## 9 花粉分析

パレオ・ラボ

鈴木 茂

### A はじめに

矢馳A遺跡第4次調査において奈良・平安時代の井戸が検出された。この井戸枠内より採取された土壌試料について花粉分析を行い、奈良・平安時代における遺跡周辺の古植生について検討した。

### B 試料と分析方法

試料は SE96 の枠内より採取された土壌試料 1 点（試料 No.269）である。本試料は褐色の砂質粘土で、この 1 試料について以下のような手順にしたがって花粉分析を行った。

試料（湿重約 5 g）を遠沈管にとり、10% の水酸化カリウム溶液を加え 20 分間湯煎する。水洗後、0.5 mm 目の篩にて植物遺体などを取り除き、傾斜法を用いて粗粒砂分を除去する。次に 46% のフッ化水素酸溶液を加え 20 分間放置する。水洗後、比重分離（比重 2.1 に調整した臭化亜鉛溶液を加え遠心分離）を行い、浮遊物を回収し、水洗する。水洗後、酢酸処理を行い、続けてアセトリシス処理（無水酢酸 9 : 1 濃硫酸の割合の混酸を加え 3 分間湯煎）を行う。水洗後、残渣にグリセリンを加え保存用とする。検鏡はこの残渣より適宜プレパラートを作成してを行い、その際サフランにて染色を施した。

### C 分析結果

検出された花粉・胞子の分類群数は樹木花粉 21、草

本花粉 16、形態分類を含むシダ植物胞子 4 の計 41 である。これら花粉・胞子の一覧を表 75 に、またそれらの分布を第 390 図に示した。その分布図について、樹木花粉は樹木花粉総数を、草本花粉・シダ植物は全花粉胞子総数を基準とした百分率で示してある。また、図および表においてハイフンで結んだ分類群はそれら分類群間の区別が困難なものを示し、マメ科の花粉は樹木起源と草本起源のものとがあるが、各々に分けることが困難なため便宜的に草本花粉に括している。

第 391 図は試料から主に得られた花粉化石の顕微鏡写真である。検鏡の結果、樹木化石で最も多く検出されたのはスギで、出現率は約 35% を示している。ハンノキ属も多く、出現率は 30% を越えている。その他に 10% を越える分類群は無く、その中ではコナラ属コナラ亜属、ブナ、クマシデ属アサダ属、サワグルミ属一ケルミ属が 5% 前後を示している。草本類ではアカザ科ヒユ科、次いでヨモギ属が多く検出されているが、出現率はやっと 10% を越えた程度である。イネ科とクワ科が 5 ~ 10% を示しており、その他ツユクサ属、ヒガンバンナ属、ツリフネソウ属、オオバコ属などが若干観察されている。またシダ植物胞子のゼンマイ科と単条型が 10% を越えて得られている。

### D 遺跡周辺の古植生

先にも記したが分析を行った SE96 は奈良・平安時代と考えられており、この時期の遺跡周辺はハンノキ属を主体にサワグルミ属一ケルミ属、ヤナギ属などが生育する湿地林あるいは河畔林が形成されていたとみられる。その周辺にはスギ林のほか、クマシデ属アサダ属、ブナ、コナラ亜属、クリ属、ニレ属一ケヤキ属などが生育

する落葉広葉樹林も林分を広げていたと推測される。また同試料を用いて行われている植物珪酸体分析結果からこれら森林の下草の存在でクマザサ属型のササ類(チマキササ、チシマザサなど)が多く生育していたと推測される。

表 75 産出花粉化石一覧表 パレオ・ラボ

※ T.C. は Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae を示す

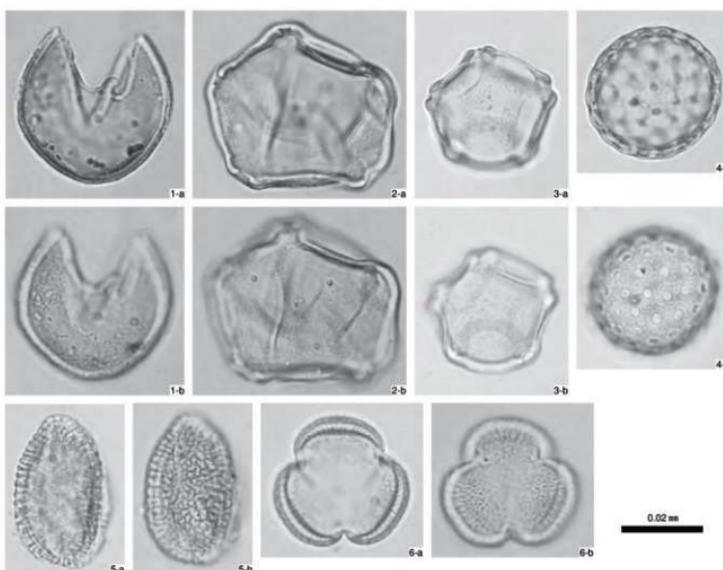
和名	学名	試料 No.269
樹木		
マツ属單種管束葉属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Haploxyylon</i>	1
マツ属複種管束葉属	<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxyylon</i>	2
マツ属(不明)	<i>Pinus</i> (Unknown)	2
コウヤマキ属	<i>Scindapsites</i>	1
スギ	<i>Cryptomeria japonica</i> D. Don	74
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	T.-C.	2
ヤナギ属	<i>Salix</i>	1
サワカガミ属-クルミ属	<i>Pterocarya-juglans</i>	8
クマシデ属-アサダ属	<i>Carpinus - Ostrya</i>	9
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	69
ブナ	<i>Fagus crenata</i> Blume	11
コナラ属コナラ属	<i>Quercus</i> subgen. <i>Lepidobalanus</i>	12
クリ属	<i>Castanea</i>	3
ニレ属-ケヤキ属	<i>Ulmus - Zelkova</i>	5
カツラ属	<i>Cercidiphyllum</i>	1
ウルシ属	<i>Rhus</i>	1
モチノキ属	<i>Ilex</i>	1
カエデ属	<i>Acer</i>	2
トナノキ属	<i>Aesculus</i>	1
シナノキ属	<i>Tilia</i>	2
ウコギ属	<i>Araliaceae</i>	1
草本		
イネ属	<i>Gramineae</i>	47
カヤツリグサ科	<i>Cyperaceae</i>	17
ツユクサ属	<i>Commelinidae</i>	1
ヒガンバナ属	<i>Lycoris</i>	1
クワ科	<i>Moraceae</i>	
ギシギシ属	<i>Rumex</i>	38
アカザ科-ヒユ科	<i>Chenopodiaceae - Amaranthaceae</i>	92
ナデシコ科	<i>Caryophyllaceae</i>	4
アブチノ科	<i>Croceraceae</i>	17
マメ科	<i>Leguminosae</i>	3
ツリフネソウ属	<i>Impatiens</i>	3
セリ科	<i>Umbelliferae</i>	7
オオバコ属	<i>Plantago</i>	2
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	81
他のキク亜科	other Tubuliflorae	9
タンポポ亜科	<i>Liguliflorae</i>	4
シダ植物		
ヒカゲノカズラ属	<i>Lycopodium</i>	1
ゼンマイ科	<i>Osmundaceae</i>	83
単柔型胞子	Monolete spore	97
三条型胞子	Trilete spore	12
樹木花粉	Arboreal pollen	209
草本花粉	Nemarboreal pollen	327
シダ植物胞子	Spores	193
花粉・胞子总数	Total Pollen & Spores	729
不明花粉	Unknown pollen	34

樹木花粉

草本花粉・シダ植物胞子



第 300 図 S.E. 96 試料 No. 269 の花粉化石分布図 (ハレオ・ラガ)



第391図 S.F. 96 試料 No. 269 の花粉化石顯微鏡写真 バイオ・ラボ

- 1 : 斎谷 PLC-SS4509 試料 No.269
- 2 : サワグルミークーリックミル PLC-SS4513 試料 No.269
- 3 : ハン牛乳 PLC-SS4512 試料 No.269
- 4 : アカザ科 PLC-SS4510 試料 No.269
- 5 : アブラナ科 PLC-SS4514 試料 No.269
- 6 : ヨモギ科 PLC-SS4511 試料 No.269

パリノ・サーヴェイ株式会社

## A はじめに

本報告では、第4次調査において検出された古墳時代後期とされる河川跡および古墳時代中期の遺物包含層から出土した土器内に充填されていた土壤を対象として、花粉の検出と分析を行うことにより、その由来および当該期の年代や周辺環境について検討を行う。また、これらの試料についてテフラ・珪藻・植物珪酸体の各微化石分析も合わせて実施している。

## B 試料と分析方法

土壤試料は、古墳時代後期の河川跡とされる SG100 の S-19 グリッド RP68 から採取されている No.304 と、古墳時代中期の遺物包含層 Q-17# グリッド RP69 により採取されている No.305 である。

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

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

## C 結 果

結果を表 76、第 392 図に示す。図表中で複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。なお、木本花粉総数が 100 個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を + で表示するにとどめておく。いずれの試料も花粉化石の産出状況は良好といえず、保存状態も悪い。

SG100 の試料 No.304 からは花粉化石がほとんど検出されず、定量解析を行えるだけの個体数を得ることが出来なかつた。検出された種類は、木本花粉ではマツ属、

ハンノキ属、ブナ属、クリ属、ツツジ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、アカザ科、ナデシコ科、ヨモギ属、タンポポ亜科が、1 ~ 4 個体検出されるのみである。また、シダ類胞子も多く認められる。

一方、古墳時代中期の遺物包含層の試料 No.305 は、花粉化石の産出状況が悪いながらも、かろうじて定量解析を実施できる程度の個体数を得ることが出来た。群集組成をみると木本花粉の割合が高く、マツ属が最も多く産出する。その他ではブナ属、ハンノキ属、ニレ属・ケヤキ属、スギ属、コナラ属・アカガシ亜属、ツツジ科などを伴う。草本花粉は少ないながらも、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、キク亜科等が認められる。また、シダ類胞子が多産する。

## D 考 察

花粉化石の産出状況では、いずれの試料も花粉化石の保存状態が悪く、花粉外膜が破損・溶解しているものが多く認められた。花粉やシダ類胞子の腐蝕に対する抵抗性は種類により異なっており、落葉広葉樹に由来する花粉よりも針葉樹に由来する花粉やシダ類胞子の方が酸化に対する抵抗性が高いとされている（中村 1967 德水・山内 1971 三宅・中越 1998 など）。検出された花粉化石の保存状態を考慮すると、得られた花粉化石群集は経年変化による分解・消失の影響を受けているほか、シダ類胞子が多産する傾向も認められる。このことから、分解に強い花粉が選択的に多く残されている可能性が指摘され、当時の周辺植生を正確に反映していない可能性がある。特に試料 No.304 からは、花粉化石はほとんど検出されず、古植生推定のための定量解析を行うことはできない。

試料 No.305 では、やはり分解・消失の影響を受けているものの、かろうじて定量解析が出来る程度の花粉化石が認められた。上述したように、土器内の土壤は、周辺の土壤に由来すると考えられるから、含有される花粉化石は、土器埋積時の植生を反映している可能性がある。当時の植生として、木本類についてみると、分解の影響を考慮してもマツ属が多産する。このうちアカガシ亜属（いわゆるニヨウマツ類）は生育の適応範囲が広く、尾根筋や湿地周辺、海岸砂丘上など他の広葉樹

生育に不適な立地にも生育が可能であるほか、極端な陽樹であることから伐採された土地などに最初に進入する二次林の代表的な種類である。マツ属の急増は日本各地で知られており、その原因は自然干渉の結果としての二次林や植林が増加したためとされている（たとえば波田 1987 など）。このことから、古墳時代頃の本遺跡周辺に二次林等のマツ属が存在していた可能性がある。その他ではブナ属、ハンノキ属、ニレ属-ケヤキ属、スギ属、コナラ属アカガシ属、ツツジ科などを伴う。このうち、ブナ属はコナラ属コナラ属等とともに冷温帶性落葉広葉樹林の主要構成要素であることから、後背や周囲の森林植生に由来すると思われる。また、モミ属、スギ属等の針葉樹、コナラ属アカガシ属等の常緑広葉樹も、落葉広葉樹に混じて生育していた可能性がある。ハンノキ属、ニレ属-ケヤキ属は、河畔や低湿地等の適湿地に林分を形成する種類であり、その他にもヤナギ属、サワグルミ属、トチノキ属等も同様の生育環境を好むことから、矢跡A遺跡の調査区内及び周囲の河川沿いや、その集水域等に、これらの木本類が林分を形成していた可能性がある。

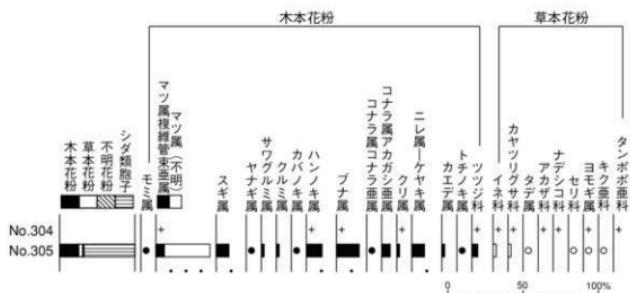
花粉化石の草本類については、少ないながらもイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、キク科等が認められる。これらは開けた明るい場所を好む「人里植物」を多く含む分類群であり、その他に認められる草本類にも同様の生育環境を示す分類群が認められる。よって、矢跡A遺跡の調査区内および周囲の草地等にこれらの草本類が生育していたことが窺える。

表 76 花粉分析結果 パリノ・サーヴェイ

種類	試料番号	SG100	包含層
		S-19 RP68	Q-17# RP69
<u>木本花粉</u>			
モミ属	-	-	1
マツ属(椎管束亞属)	-	-	6
マツ属(不明)	2	-	32
スギ属	-	-	9
ヤナギ属	-	-	1
サワグルミ属	-	-	2
ケルミ属	-	-	2
カバノキ属	-	-	1
ハンノキ属	3	-	11
ブナ属	1	-	16
コナラ属コナラ属	-	-	1
コナラ属アカガシ属	-	-	6
クリ属	1	-	2
ニレ属-ケヤキ属	-	-	9
カエデ属	-	-	2
トチノキ属	-	-	1
ツツジ科	1	-	4
<u>草本花粉</u>			
イネ科	4	-	9
カヤツリグサ科	1	-	8
タデ属	-	-	1
アザガ科	1	-	-
ナデシコ科	1	-	-
セリ科	-	-	1
ヨモギ属	4	-	3
キク科	-	-	2
タンポポ科	1	-	-
不明花粉	3	-	6
シダ類孢子	71	-	283
<u>合計</u>			
木本花粉	8	-	106
草本花粉	12	-	24
不明花粉	3	-	6
シダ類孢子	71	-	283
総計(不明を除く)	91	-	413

## 引用文献

- 波田善夫 1987 「松くい虫被害対策として実施される特別防除が自然生態系に与える影響評価に関する研究—松くい虫等被害に伴うマツ林生態系の擾乱とその動態について—」『資料叢』 p41 ~ 49 日本自然保護協会  
 三宅尚・中越信和 1998 「森林土壤に堆積した花粉・孢子の保存状態」『植生史研究6』 p.15 ~ 30  
 中村純一 1967 「花粉分析」 p.232 古今書院  
 徳永重元・山内輝子 1971 「花粉・孢子」『化石の研究法』 p.50 ~ 73 共立出版株式会社



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

第392図 各試料の花粉化石群集 パリノ・サーヴェイ

## 10 植物珪酸体分析

パレオ・ラボ

鈴木 茂

### A はじめに

矢馳A遺跡において行われた第4次調査で、奈良・平安時代の井戸および5世紀後半～6世紀初頭の遺物包含層より土壤試料が採取された。これら土壤試料について、遺跡周辺のイネ科植生や燃料材の検討等を目的に植物珪酸体分析を行った。以下にその結果・考察を示す。

### B 試料と分析方法

試料は、SE96の枠内より採取された砂質粘土1点(試料No.269)と遺物包含層より採取された灰白色の粘土塊(試料No.270)および焼土3試料(試料No.271～273)の計5試料である。これら5試料について以下の手順に従って行い植物珪酸体の検出を図った。

秤量した試料を乾燥後再び秤量する(絶対乾燥重量測定)。別に試料約1g(秤量)をトールビーカーにとり、約0.02gのガラスピース(直径約0.04mm)を加える。これに30%の過酸化水素水を約20～30cc加え、脱有機物処理を行う。処理後、水を加え、超音波モジナイザーによる試料の分散後、沈降法により0.01mm以下の粒子を除去する。この残渣よりグリセリンを用いて適宜

プレパラートを作製し、検鏡した(第393図)。

### C 結 果

同定・計数された各植物の機動細胞珪酸体個数とガラスピース個数の比率から試料1g当りの各機動細胞珪酸体個数を求め(表77)、それらの分布を第394図に示した。以下に示す各分類群の機動細胞珪酸体個数は試料1g当りの検出個数である。

**試料 No.269 (SE96)** 観察の結果、同定できた分類群ではクマザサ属のみが検出され、その個数は約38,000個であった。

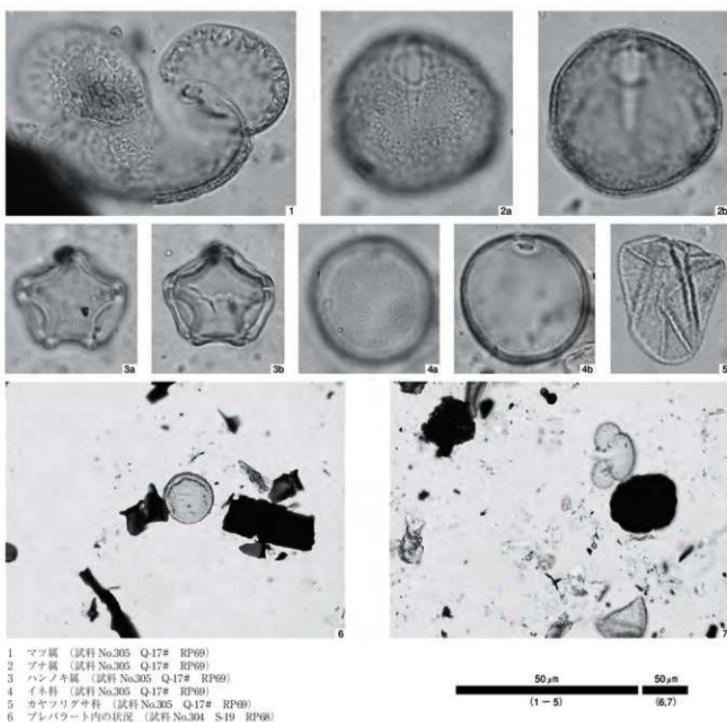
**試料 No.270 (粘土塊)** 本試料においてもクマザサ属型のみが観察され、検出個数は約21,000個であった。

**試料 No.271～273 (焼土)** No.271および273よりイネの機動細胞珪酸体とイネの穂(穀殼)の部分に形成される珪酸体の破片が若干検出された。その他、No.271からはクマザサ属型、キビ族、ウシクサ族が、No.273からはクマザサ属が得られている。またNo.272ではクマザサ属型のみが観察された。

### D 考 察

#### 奈良・平安時代のイネ科植生(試料 No.269)

上記したように本試料からはクマザサ属型のみが観察された。このクマザサ属型のササ類(チマキザサ=ネマガリダケやチシマザサなど)は森林の下草の存在での



1 マツ属 (試料 No.305 Q-17# RP69)  
 2 ブナ属 (試料 No.305 Q-17# RP69)  
 3 ハンノキ属 (試料 No.305 Q-17# RP69)  
 4 イネ科 (試料 No.305 Q-17# RP69)  
 5 カヤツリグサ科 (試料 No.305 Q-17# RP69)  
 6 プレバート内の状況 (試料 No.304 S-19 RP68)  
 7 プレバート内の状況 (試料 No.305 Q-17# RP69)

第393図 花粉化石の顕微鏡写真 パリノ・サーヴェイ

生育が考えられる。同試料を用いて行われている花粉分析結果をみると、スギ林や落葉広葉樹林の存在が推測されている（花粉分析の節参照）。こうしたことから奈良・平安時代の矢跡A遺跡周辺はスギ林や落葉広葉樹林が成立しており、こうした森林の林下にクマザサ属型のササ類が多く生育していたと推測される。

#### 古墳時代の粘土塊の成分（試料 No.270）

植物珪酸体分析の結果、クマザサ属型のみの産出であった。このクマザサ属型のササ類については遺跡周辺に普通に生育していたと考えられる。こうしたことから植物珪酸体分析より粘土成分の特徴について言及するこ

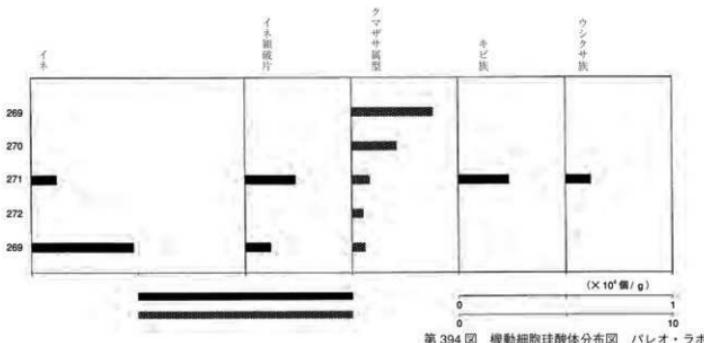
とはできないと考える。

#### 古墳時代の焼土の燃料材（試料 No.271～273）

委託 No.271・273よりイネの葉に形成される機動細胞珪酸体とイネの穎（穂殼）の部分に形成される珪酸体の破片が検出されていることから、稻藁が着火材として用いられたことが推測される。またキビ族についてはその形態からアワ、ヒエ、キビといった栽培種によるものか、エノコログサ、スズメノヒエ、タイヌビエなどの雜草類によるものかについて現時点においては分類できず不明である。しかしながら、この焼土にはイネの機動細胞珪酸体が混入していることから、ここでは稻作にとも

表 77 試料 1 g 当りの機動細胞珪酸体個数 パレオ・ラボ

試料 No.	試料データ	イネ (個/g)	イネ類破片 (個/g)	クマザサ属型 (個/g)	キビ族 (個/g)	ウシクサ族 (個/g)	不明 (個/g)
269	グリッド:L#-14# - 15 遺構:SE96 丹戸格内	0	0	38,100	0	0	1,400
270	グリッド:P#-17 遺構:粘土塊	0	0	21,100	0	0	0
271	グリッド:P#-17 遺構:焼土	1,200	2,400	8,200	2,400	1,200	2,400
272	グリッド:P#-17 遺構:焼土	0	0	5,100	0	0	0
273	グリッド:P#-17 遺構:焼土	4,800	1,200	6,000	0	0	1,200



第 394 図 機動細胞珪酸体分布図 パレオ・ラボ

なう雑草ではないかと思われる。すなわち稻作雑草のキビ族がイネといっしょに刈り取られ焼かれた可能性が推察される。なおクマザサ属やウシクサ族については土壤中に混入していたものと考える。

パリノ・サーヴェイ株式会社

## A はじめに

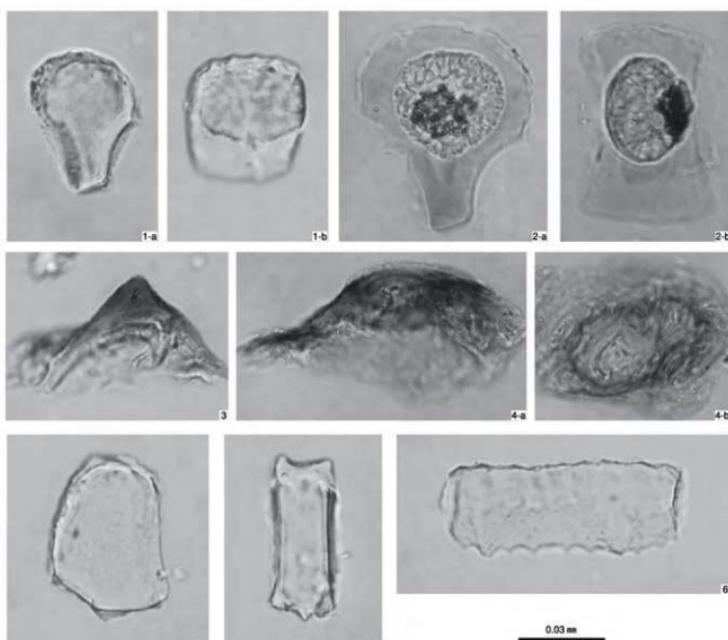
本報告では、第4次調査において検出された古墳時代後期とされる河川跡および古墳時代中期の遺物包含層から出土した土器内に充填されていた土壌を対象として、植物珪酸体の検出と分析を行うことにより、その由来および当該期の年代や周辺環境について検討を行う。また、これらの試料についてテフラ・花粉・珪藻の微化石分析も合わせて実施している。

## B 試料と分析方法

土壤試料は、古墳時代の河川跡とされる SG100 の S-19 グリッド RP68 から採取されている試料 No.304 と、古墳時代中期の遺物包含層 Q-17# グリッド RP69 より採取されている試料 No.305 である。

湿重 5 g 前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重 2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。

400 倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由來した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由來した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と



1 イネ (a: 断面 b: 横面) 試料 No.271  
 2 イネ (a: 断面 b: 横面) 試料 No.273  
 3 イネ細胞片 試料 No.271  
 4 イネ細胞片 試料 No.273  
 5 クマザサ属 (a: 断面 b: 横面) 試料 No.309  
 6 キビ族 (横面) 試料 No.271

第395図 植物珪酸体顕微鏡写真 パレオ・ラボ

呼ぶ)、およびこれらを含む珪化組織片を(近藤2004)の分類に基づいて同定し、計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から土器の内容物について検討するために、植物珪酸体群集を図化する。その際、出現率は短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基準とする百分率で求める。

## C 結 果

結果を表78、第396図・397図3~7に示す。各試

料で植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。

試料No.304では、クマザサ属を含むタケア科の産出が目立ち、ヨシ属やイチゴツナギア科などが認められる。なお、イネ属などの栽培植物由来した植物珪酸体は全く検出されない。

試料No.305では、検出個数が少なかったものの、検出された分類群が試料No.304と同様であり、クマザサ属を含むタケア科の産出が目立つ。また、栽培植物由来した植物珪酸体も検出されない。

## D 考 察

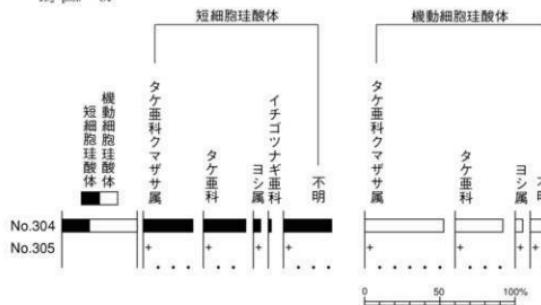
植物珪酸体の産状は、2点の試料で検出個数が異なるものの、組成は同様であった。これより、矢馳A遺跡の調査区内および周辺の草地にはクマザサ属をはじめとして、ヨシ属やイチゴツナギ亞科などのイネ科植物の生育もうかがえる。なお、今回多産したクマザサ属を含むタケ亜科の植物珪酸体は他のイネ科と比較して風化に強く、また生産量の多い点がこれまでの研究から指摘されており（近藤 1982 杉山・藤原 1986）、他の種類よりも残留しやすいことが知られている。また矢馳A遺跡が立地する日本海側の多雪地域では、自然にはブナを中心とした森林植生が形成されるが、ブナの林床にはクマザサ

属の一種であるチシマザサが発達する（宮脇 1987）。珪藻化石では、南側の山地を構成する地層由来の化石の混在が推定されたが、植物珪酸体の中にも、山地の林床などに由来するクマザサ属の植物珪酸体が含まれている可能性がある。したがって、今回の分析により得られた植物珪酸体群集からは、矢馳A遺跡周辺でクマザサ属が優勢であったように見えるが、実際にはそれほど多くなかったと考えられる。

ところで、いずれの試料からもイネ属などの栽培植物に由来する植物珪酸体が検出されなかった。この産状を見る限り、いずれの土器内にも栽培植物が残留しているとは考えにくい。

## 引用文献

- 近藤錦三 1982 「Plant opal analysisによる黒色腐植層の成因究明に関する研究」『昭和56年度科学研究費（一般研究C）研究成果報告書』 p.32  
 近藤錦三 2004 「植物ケイ酸体研究」「ペドロジスト48」p.46～64  
 宮脇昭編著 1987 『日本植物誌 東北』p.605 至文堂  
 杉山真二・藤原宏志 1986 「機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－」『考古学と自然科学』 19] p.69～84

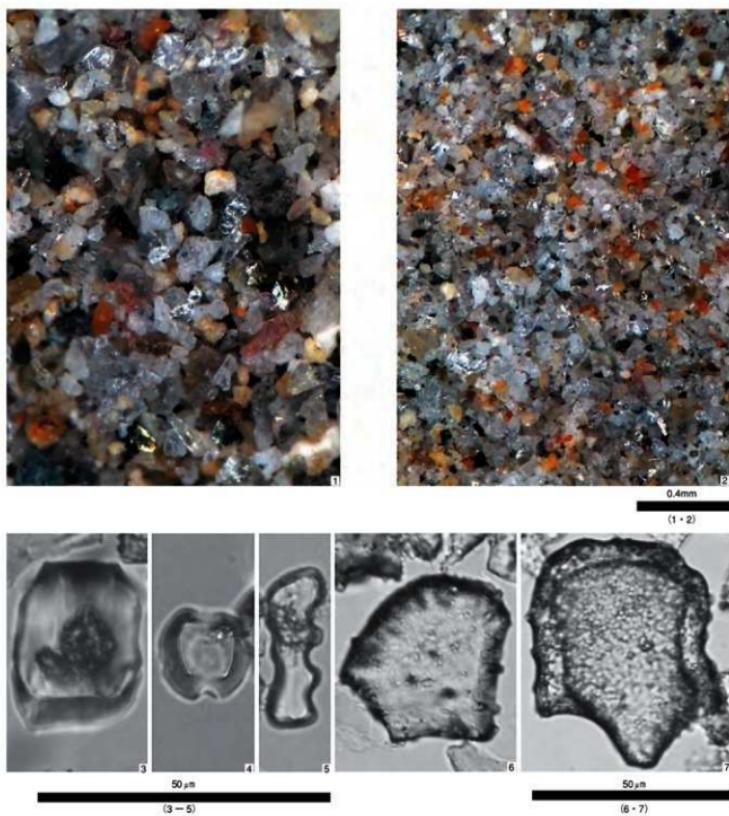


第396図 各試料の植物珪酸体群集 バリノ・サーヴェイ

表 78 植物珪酸体分析結果 バリノ・サーヴェイ

種類	試料	SG100 RP68		包含層 RP69	
		No.304	No.305		
<b>イネ科葉部短細胞珪酸体</b>					
タケ亜科クマザサ属		34	5		
タケ亜科		29	2		
ヨシ属		5	3		
イチゴツナギ亞科		2	-		
不明キビ型		9	-		
不明ヒゲシバ型		9	2		
不明ダンチク型		15	-		

種類	試料	SG100 RP68		包含層 RP69	
		No.304	No.305		
<b>イネ科葉身機動細胞珪酸体</b>					
タケ亜科クマザサ属		94	4		
タケ亜科		57	8		
ヨシ属		9	1		
不明		19	18		
合計					
イネ科葉部短細胞珪酸体		103	12		
イネ科葉身機動細胞珪酸体		179	31		
総計		282	43		



- 1 砂分の状況 (試料 No.304 SG100 S-19 RP68)
- 2 砂分の状況 (試料 No.305 遺物混合層 Q-17# RP69)
- 3 クマザサ葉細胞圧縮体 (試料 No.304 SG100 S-19 RP68)
- 4 ヨシ葉細胞圧縮体 (試料 No.304 SG100 S-19 RP68)
- 5 イチゴワナギ葉細胞圧縮体 (試料 No.304 SG100 S-19 RP68)
- 6 ヨシ葉動植物圧縮体 (試料 No.304 SG100 S-19 RP68)
- 7 クマザサ葉動植物圧縮体 (試料 No.304 SG100 S-19 RP68)

第397図 砂分の状況と植物珪酸体顕微鏡写真 パリノ・サーヴェイ

## 11 珪藻化石群集

パレオ・ラボ  
藤根 久

### A はじめに

珪藻は、10 ~ 500  $\mu\text{m}$  ほどの珪酸質殻を持つ单細胞藻類で、殻の形やこれに刻まれた模様などから多くの珪藻種が調べられ、現生の生態から特定環境を指標する珪藻群が設定されている（小杉 1988 安藤 1990）。一般的に、珪藻の生育域は海水域から淡水域まで広範囲に及び、中には河川や沼地などの水成環境以外の陸地においてもわずかな水分が供給されるジメジメとした陸域環境、例えばコケの表面や湿った岩石の表面などで生育する珪藻種（陸生珪藻）も知られている。こうした珪藻種あるいは珪藻群集の性質を利用して、堆積物中の珪藻化石群集の解析から、過去の堆積物の堆積環境について知ることができる。

ここで、矢馳 A 遺跡の井戸内の堆積物および遺物包含層から出土した粘土塊について珪藻化石群集を調べ、堆積物の堆積環境について検討した。

### B 試料の処理方法

試料は、第4次調査で検出された奈良・平安時代と考えられている SE96 内堆積物（試料 No. 269）と 5 世紀後半～6 世紀初頭と考えられている遺物包含層中の P#-17 グリッドから出土した粘土塊（試料 No. 270）の 2 試料である。井戸内堆積物は、暗灰黄色（25Y 4/2）の砂質粘土、粘土塊は、灰色（5.5Y 6/1）の蠟質粘土塊である。なお、粘土塊（No. 270）について、蛍光 X 線分析による化学組成と X 線回折分析による粘土鉱物を調べている（p.477 ~ 478 第VI章 12 粘土塊の分析参照）。

これらの試料は、以下の方法で処理し、珪藻用プレパラートを作製した。

(1) 湿潤重量約 1 g 程度取り出し、秤量した後ビーカーに移し 30% 過酸化水素水を加え、加熱・反応させ、有機物の分解と粒子の分散を行った。(2) 反応終了後、水を加え 1 時間経過してから上澄み液を除去し、細粒のコロイドを捨てる。この作業を 7 回ほど繰り返した。(3) 残渣を遠心管に回収し、マイクロビペットで適量取り、カ

バーガラスに滴下し乾燥した。乾燥後は、マウントメディアで封入しプレパラートを作製した。

作成したプレパラートは顕微鏡下 1000 倍で観察し、珪藻化石 200 個体以上について同定・計数した。なお、いずれの試料も珪藻化石が少なかったため、プレパラート全面について精査した。

### C 珪藻化石の環境指標種群

珪藻化石の環境指標種群は、主に（安藤 1990）が設定した環境指標種群に基づいた。なお、環境指標種群以外の珪藻種については、淡水種は広布種として扱った。また、破片のため属レベルで同定した分類群は、その種群を不明として扱った。以下に、（安藤 1990）が設定した淡水域における環境指標種群の概要を示す。

**上流性河川指標種群（J）** 上流部の渓谷部に集中して出現する種群である。これらには *Achnanthes* 属が多く含まれるが、殻面全体で岩にびつたりと張り付いて生育しているため、流れによってはぎ取られてしまうことがない。

**中～下流性河川指標種群（K）** 中～下流部、すなわち河川沿いに河成段丘、扇状地および自然堤防、後背湿地といった地形が見られる部分に集中して出現する種群である。これらの種は、柄またはさやで基物に付着し、体を水中に伸ばして生活する種が多い。

**最下流性河川指標種群（L）** 最下流部の三角州の部分に集中して出現する種群である。これらの種は、水中を浮遊しながら生育している種が多い。これは、河川が三角州地帯に入ると流速が遅くなり、浮遊の種でも生育できるようになる。

**湖沼浮遊生指標種群（M）** 水深が約 1.5 m 以上で、水生植物は岸では見られるが、水底には生育していない湖沼に出現する種群である。

**湖沼沼澤湿地指標種群（N）** 湖沼における浮遊生種としても、沼澤湿地における付着生種としても優勢な出現が見られ、湖沼・沼澤湿地の環境を指標する可能性が大きい。

**沼澤湿地付着生指標種群（O）** 水深 1 m 内外で、一面に植物が繁殖している所および湿地で、付着の状態で優勢な出現が見られる種群である。

**高層湿原指標種群（P）** 尾瀬ヶ原湿原や霧ヶ峰湿原な

どのように、ミズゴケを中心とした植物群落および泥炭層の発達が見られる場所に出現する種群である。

**陸域指標種群 (Q)** 上述の水域に対して、陸域を生息地として生活している種群である（陸生珪藻と呼ばれている）。

#### D 珪藻化石の特徴とその堆積環境

粘土塊（試料No 270）中からは珪藻化石が全く検出されなかった。SE96 内堆積物（試料No 269）中から検出された珪藻化石は、海水種 6 分類群 5 属 2 種、淡水種が 26 分類群 14 属 21 種 1 变種であった。これらの珪藻化石は、海水種が 1 環境指標種群（外洋指標種群：（小杉 1988 が設定）と淡水種が 3 環境指標種群に分類された（表 79）。粘土塊（試料No 270）を D I 帯、SE96 内堆積物（試料No 269）を D II 帯とした（第 398 図）。以下に、各試料の珪藻化石群集の特徴と堆積環境について述べる。

#### D I 帯（試料No 270：粘土塊）

この試料中からは、珪藻化石が全く検出されなかつた。なお、X 線回折分析によりライトーモンモリロライトが検出されたことから、岩石が熱水変質して出来た粘土と考えられる（粘土分析参照）。なお、珪藻化石を

全く含まないことから、水成堆積した証拠はない。

#### D II 帯（試料No 269：SE96）

この試料中からは、全体的に少ないものの、陸域指標種群の *Hantzschia amphioxys* など、中～下流性河川指標種群の *Cymbella turgidula* など、沼澤湿地付着生指標種群 *Neidium iridis* などが出現した。なお、海水種も珪藻化石全体の 13.7% 検出された。第 399 図に検出された主な珪藻化石の顕微鏡写真を示す。

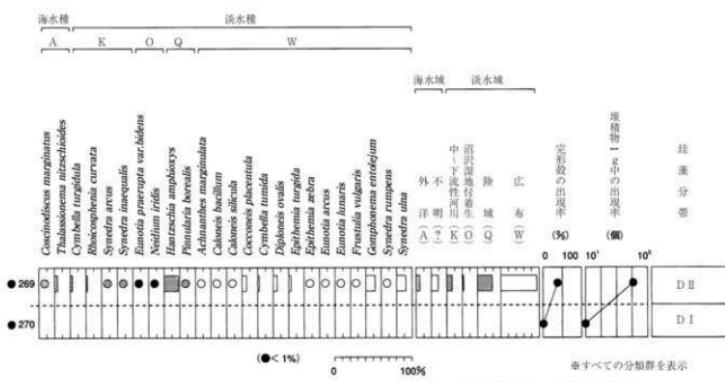
この珪藻化石群集の特徴から、主にジメジメとした陸域などが推定される。これは、井戸内の光合成できる場所（深さ）の例えば井戸壁にコケ類が生えるような環境を示していると考えられる。なお、海水種は基盤層から再堆積した珪藻化石と考えられる。

### E 結 果

珪藻化石を調べた結果、粘土塊（試料No 270）では、珪藻化石が全く検出されなかつた。なお、この粘土は、X 線回折分析により岩石が熱水変質してできた粘土であると推定されている。一方、SE96 内堆積物（試料No 269）は、ジメジメとした陸域環境が推定され、井戸内の壁にコケ類が生えるような環境と推定された。

#### 引用文献

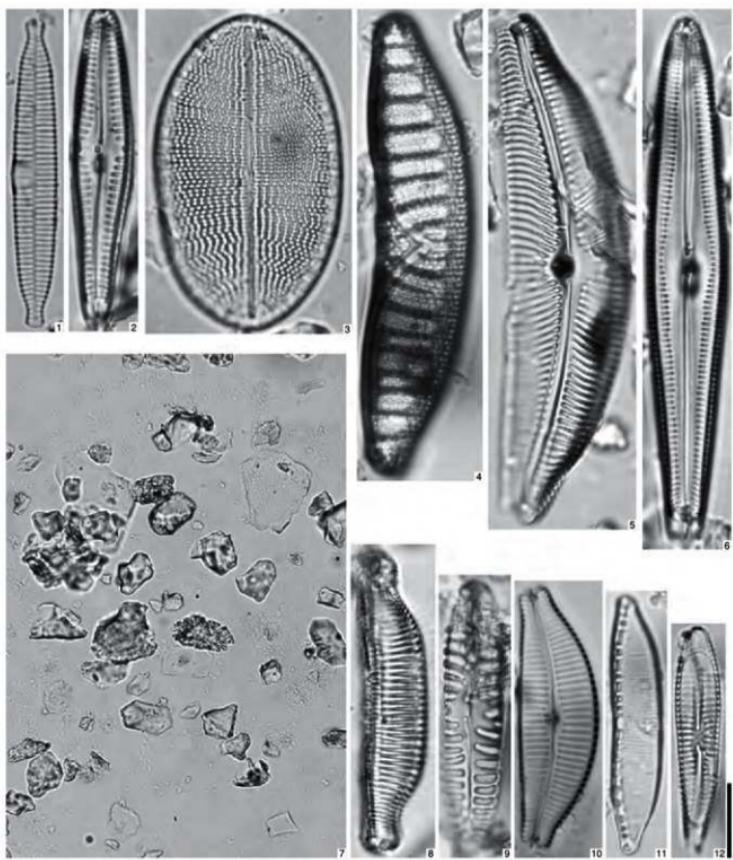
- 安藤一男 1990 「淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用」『東北地理 42』 p.73～88  
小杉正人 1988 「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用」『第四紀研究 27』 p.1～20



第 398 図 堆積物中の珪藻化石分布図 パレオ・ラボ

表 79 堆積物中の珪藻化石産出表 パレオ・ラボ  
種群は、主に安藤（1980）に従う。

分類群	種群	試料 No.269	試料 No.270
<i>Biddulphia</i> spp.	?	1	-
<i>Coscinodiscus marginatus</i>	A	1	-
<i>C.</i> spp.	?	8	-
<i>Denticulopsis</i> spp.	?	1	-
<i>Stephanopyxis</i> spp.	?	1	-
<i>Thalassionema nitzschioïdes</i>	A	5	-
<i>Achnanthus marginulata</i>	W	1	-
<i>Caloneis bacillum</i>	W	1	-
<i>C.</i> silicula	W	1	-
<i>Cocconeis placentula</i>	W	7	-
<i>Cymbella tumida</i>	W	3	-
<i>C. turgidula</i>	K	4	-
<i>C.</i> spp.	?	2	-
<i>Diploneis ovalis</i>	W	6	-
<i>Epithemia turgida</i>	W	4	-
<i>E. zebra</i>	W	1	-
<i>Eunotia arcus</i>	W	1	-
<i>E. lunaris</i>	W	1	-
<i>E. praeupta</i> var. <i>bidentata</i>	O	1	-
<i>E.</i> spp.	?	4	-
<i>Frustulia vulgaris</i>	W	1	-
<i>Gomphonema entolegium</i>	W	15	-
<i>G.</i> spp.	?	1	-
<i>Hantzschia amphioxys</i>	Q	22	-
<i>Neidium iridis</i>	O	1	-
<i>Pinnularia borealis</i>	Q	1	-
<i>P.</i> spp.	?	2	-
<i>Rhoicosphenia curvata</i>	K	3	-
<i>Synedra arcus</i>	K	1	-
<i>S. inaequalis</i>	K	1	-
<i>S. rumpens</i>	W	1	-
<i>S. ulna</i>	W	15	-
Unknown	?	6	-
外洋	(A)	6	-
海水不定・不明種	(?)	11	-
中～下流性河川	(K)	9	-
沼澤湿地付着性	(O)	2	-
陸域	(Q)	23	-
広布	(W)	58	-
淡水不定・不明種	(?)	15	-
珪藻数		124	0



- 1 *Synedra inaequalis* (試料 No.269)  
 2 *Gomphonema* sp. (試料 No.269)  
 3 *Cocconeis placentula* (試料 No.269)  
 4 *Epithemia turgida* (試料 No.269)  
 5 *Cymbella tumida* (試料 No.269)  
 6 *Gomphonema intoleum* (試料 No.269)  
 7 ブレバート状形 (試料 No.270)  
 8 *Eunotia* sp. (試料 No.269)  
 9 *Pinnularia borealis* (試料 No.269)  
 10 *Cymbella turgidula* (試料 No.269)  
 11 *Hantzschia amphioxys* (試料 No.269)  
 12 *Rhoicosphenia curvata* (試料 No.269)

スケール  
1 ~ 9 : 12 : 10 μm  
10 : 50 μm

第399図 堆積物中の珪藻化石顕微鏡写真 パレオ・ラボ

パリノ・サーヴェイ株式会社

## A はじめに

本報告では、第4次調査において検出された古墳時代後期とされる河川跡および古墳時代中期の遺物包含層から出土した土器内に充填されていた土壤を対象として、珪藻微化石の検出と分析を行うことにより、その由来および当該期の年代や周辺環境について検討を行う。また、これらの試料についてテフラ・花粉・植物珪酸体の各微化石分析も合わせて実施している。

## B 試料と分析方法

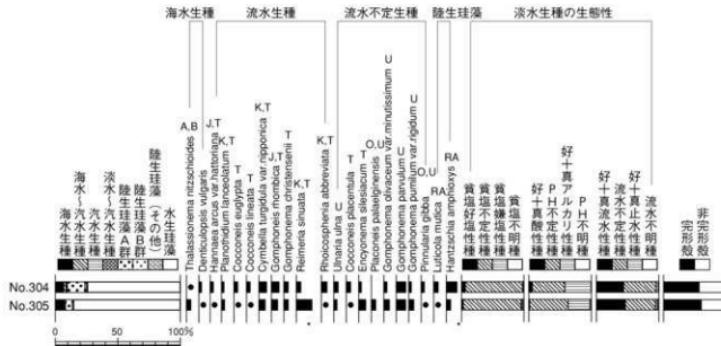
土壤試料は、古墳時代後期の河川跡とされるSG100のS-19グリッドRP68から採取されているNo.304と、古墳時代中期の遺物包含層Q-17#グリッドRP69により採取されているNo.305である。

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法（4時間放置）の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレバートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000

倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、（原口ほか1998 Krammer1992 Krammer & Lange-Bertalot1986・1988・1991a・1991b 渡辺ほか2005 小林ほか2006）などを参照し、分類基準は、（Round Crawford & Mann1990）に従う。なお、壊れた珪藻殻の計数基準は、（柳沢2000）に従う。

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

種類の生態性については、（Vos & de Wolf1993）を参考とするほか、塩分濃度に対する区分は（Lowe1974）に従い、真塩性種（海水生種）、中塩性種（汽水生種）、貧塩性種（淡水生種）に類別する。また、貧塩性種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃



\* 海水・汽水・淡水生種産出率、各種産出率、全形殻産出率は全体基準、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基準として百分率で産出した。なお、●は2%未満の産出を示す。

環境指標種

A：外洋指標種 B：内湾指標種 J：上流性河川指標種 K：中～下流性河川指標種 O：沼澤湿地性生種 U：広域適応性種  
T：好淡水性種 RA：除生珪藻A群

第400図 各試料の主要珪藻化石群集 パリノ・サーヴェイ

度 (pH)・流水に対する適応能についても示す。そして、産出個体数 100 個体以上の試料については、産出率 20 %以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたり、海水生種(真塩性種)～汽水生種(中塩性種)については(小杉 1988)、淡水生種(貧塩性種)については(安藤 1990)、陸生珪藻については(伊藤・堀内 1991)、汚濁耐性については(渡辺ほか 2005)の環境指標種を参考とする。

## C 結 果

結果を表 80・81、第 400 図に、また第 401 図に検出した主な珪藻化石の顯微鏡写真を示す。試料 No.304・305ともに珪藻化石が豊富に産出する。また、完形殻の出現率も約 60 %と化石の保存状態は比較的に良い。産出分類群数は、合計で 40 層 81 分類群である。以下に珪藻化石群集の特徴を述べる。

No.304 は、淡水域に生育する水生珪藻(以下、水生珪藻)が全体の約 75 %を占め優占する。これに次いで、陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が約 20 %、海水生種が約 10 %産出する。

No.305 は、陸生珪藻の割合が少ない以外は、No.304 に近似し、水生珪藻が約 85 %と優占する。また、淡水性種の生息性(塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する

適応能)の特徴も近似しており、貧塩不定性種、pH 不定性種と真+好アルカリ性種、真+好流水性種と流水不定性種が優占あるいは多産する。主要種の産状も近似しており、流水付着性で中～下流性河川指標種の *Cymbella turgidula* var. *nipponica*、*Reimeria sinuata*、上流性河川指標種の *Gomphonema rhombica*、流水不定性の *Gomphonema parvulum*、それに陸生珪藻 A 群の *Hantzschia amphioxys* 等が 5 ~ 10 %産出する。

## D 考 察

珪藻化石の産状をみると、試料 No.304 は、*Cymbella turgidula* var. *nipponica*、*Reimeria sinuata* 等の中流から下流性河川指標種群や *Gomphonema rhombica* 等の上流性河川指標種を含む真+好流水性種が多産することで特徴付けられ、止水環境を指標する種群はほとんど産出しなかった。また、試料 No.305 も、同様の種群の産出によって特徴付けられた。このことから、No.304 と No.305 の土器の中の土壤は、ともに流水域の堆積物に由来すると考えられる。矢馳 A 遺跡は大山川および湯尻川に挟まれた冲積低地上にあるから、今回分析した土器内の土壤は、土器周囲の土壤に由来すると考えて良い。なお、低率ながら産出した新第三紀絶滅種を含む海水生種の珪藻化石は、矢馳 A 遺跡の南方に分布する虚空藏山のある山地を構成している新第三紀中新世の善法寺層や大山層など(土谷ほか 1984)から二次的に混入した異地性種と考えられる。

## 引用文献

- 安藤一男 1990 「淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用」[東北地理 42] p.73 ~ 88  
 原口和夫・三友清史・小林弘 1998 「埼玉の藻類 珪藻類」[埼玉県植物誌] p.527 ~ 600 埼玉県教育委員会  
 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釈への応用」[珪藻学会誌 6] p.23 ~ 45  
 小林弘・井井雅彦・真山茂樹・南雲裕・長田啓五 2006 「小林弘珪藻図鑑、第 1巻」p.531 斎藤田老鶴園  
 小杉正人 1988 「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復元への応用」[第十四回研究会] p.1 ~ 20  
 Krammer, K. 1992 *PINNULARIAeina Monographie der europäischen Taxa*.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.CRAMER, p.533  
 Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1986 *Bacillariophyceae. I.Teil: Naviculaceae*. In: *Suesswasserflora von Mitteleuropa* Band2/1. Gustav Fischer Verlag, p.876  
 Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1988 *Bacillariophyceae. 2.Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae*. In: *Suesswasserflora von Mitteleuropa* Band2/2. Gustav Fischer Verlag, p.536  
 Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1991b *Bacillariophyceae. 3.Teil: Centrales, Fragilariaeae, Eunotiaceae*. In: *Suesswasserflora von Mitteleuropa* Band2/3. Gustav Fischer Verlag, p.230  
 Krammer, K. & Lange-Bertalot, H. 1991b *Bacillariophyceae. 4.Teil: Achnanthaceae*. Krütsche Ergänzungen zu *Navicula*(Lineolatae) und *Gomphonema*. In: *Suesswasserflora von Mitteleuropa* Band2/4. Gustav Fischer Verlag, p.248  
 Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G. 1990 *The diatoms. Biology & morphology of the genera*. p.747 Cambridge University Press.  
 渡辺仁治・浅井一視・大塚泰介・辻彰洋・伯耆品子 2005 「淡水珪藻生態図鑑」p.666 内田老鶴園  
 柳沢幸夫 2000 「II-1-3-2(5)計数・同定」「化石の研究法—採集から最新の解析法まで—」p. 49 ~ 50 化石研究会 共立出版株式会社

表 80 珪藻分析結果（1）パリノ・サーヴェイ

種類	生態性			環境指標種	SG100	包含層
	試料番号	塩分	pH		S-19 RP68 No.304	Q-17# RP69 No.305
<b>Bacillariophyta (珪藻植物門)</b>						
Centric Diatoms (中型硅藻類)						
<i>Plagiomorpha staurophorum</i> (Greg.) Heisberg	Euh				1	-
<i>Aulacoseira granulata</i> (Ehr.) Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	M.U	1	-
<i>Aulacoseira valida</i> (Grunow) Krämer	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	-	1
<i>Coccidiodiscus marginatus</i> Ehrenberg	Euh				-	1
<i>Coccidiodiscus radiatus</i> Ehrenberg	Euh			A	-	1
<i>Coccidiodiscus</i> sp.	Euh				-	1
<i>Actinopychus senariae</i> (Ehr.) Ehrenberg	Euh			A	-	1
<i>Actinocyclus ingens</i> Rattray	Euh				1	-
<i>Actinocyclus</i> sp.	Euh				-	1
<i>Cyclotella striata</i> -C. <i>stylorum</i>	Euh-Meh			B	2	-
<i>Thalassiosira zabeliae</i> Jousé	Euh				1	-
Raphid Pennate Diatoms(無瓣漢羽狀珪藻類)						
<i>Diatom mesodon</i> (Ehren.) Kuetzing	Ogh-ind	al-bi	r-bi	K.T	1	1
<i>Frageria vaucheriae</i> (Kuetz.) Petersen	Ogh-ind	al-il	r-ph	K.T	2	1
<i>Fragliulariforma bicapitata</i> (A.Mayer) Williams & Round	Ogh-hob	ind	l-bi	P	-	2
<i>Hannaea arcus</i> var. <i>hannatoria</i> (F.Meister) Ohshika	Ogh-ind	ind	r-bi	T.J	5	3
<i>Meridion constrictum</i> Ralfs	Ogh-ind	al-il	r-bi	K.T	1	-
<i>Ulnaria inaequalis</i> (H.Kobayashi) M.Idei	Ogh-ind	al-il	r-bi	K.T	1	2
<i>Ulnaria ulna</i> (Nitzsch) Komarek	Ogh-ind	al-il	ind	U	7	5
<i>Thalassionema nitzschiae</i> (Grun.) Grunow	Euh			A.B	3	7
Raphid Pennate Diatoms(有瓣漢羽狀珪藻類)						
Monoraphid Pennate Diatoms(單瓣漢羽狀珪藻類)						
<i>Planorhodidium lanceolatum</i> (Breb. ex Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	r-ph	K.T	4	5
<i>Achnanthidium convergens</i> (H.Kobayashi) H.Kobayashi	Ogh-ind	ind	r-ph	T	2	4
<i>Achnanthidium japonicum</i> (H.Kobayashi) H.Kobayashi	Ogh-ind	ind	r-bi	J.T	1	-
<i>Achnanthidium minutissimum</i> (Kuetz.) Czarnecki	Ogh-ind	al-il	ind	U	1	4
<i>Achnanthidium subhudsonianum</i> (Hustedt) H.Kobayashi	Ogh-ind	ind	r-ph	T	2	4
<i>Cocconeis scutellata</i> Ehrenberg	Euh-Meh			C1	2	-
<i>Cocconeis euglypta</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	6	2
<i>Cocconeis literata</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	6	4
<i>Cocconeis placentula</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U	7	3
Biraphid Pennate Diatoms(双瓣汉羽状珪藻類)						
<i>Amphora montana</i> Kraske	Ogh-ind	ind	ind	R.A.U	1	-
<i>Amphora</i> sp.	Ogh-unk	unk	unk		-	1
<i>Cymbella aspera</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O	1	1
<i>Cymbella cesatii</i> (Rabbi) Grunow	Ogh-hob	ind	ind	T	1	-
<i>Cymbella cistula</i> (Ehr.) Kirchner	Ogh-ind	al-il	l-ph	O.T	-	2
<i>Cymbella japonica</i> Reichenb.	Ogh-ind	ind	r-ph	T	1	-
<i>Cymbella neoleptoceros</i> Krammer	Ogh-ind	ind	ind	T	1	1
<i>Cymbella novazealandiana</i> Krammer	Ogh-ind	al-bi	ind	T	1	2
<i>Cymbella tumida</i> (Breb.) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	1
<i>Cymbella tumida</i> var. <i>gracilis</i> Hustedt	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	1	-
<i>Cymbella turgida</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K.T	1	1
<i>Cymbella turgida</i> var. <i>nipponica</i> Skvortzow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K.T	12	10
<i>Cymbella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		-	2
<i>Encyonema gracile</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	T	1	-
<i>Encyonema lange-bertholdii</i> Krammer	Ogh-ind	ind	ind	T	-	2
<i>Encyonema silicisacum</i> (Bleisch.) G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	4	11
<i>Placoneis elginiensis</i> (Greg.) E.J.Cox	Ogh-ind	al-il	ind	O.U	1	1
<i>Placoneis paleogigantea</i> Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	O.U	-	7
<i>Gomphonema rhombica</i> (F.W.Cleve) Merino et al.	Ogh-ind	ind	r-bi	J	12	10
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O.U	-	1
<i>Gomphonema angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	U	2	1
<i>Gomphonema christensenii</i> Lowe et Kozielek	Ogh-ind	ind	r-ph	T	7	7

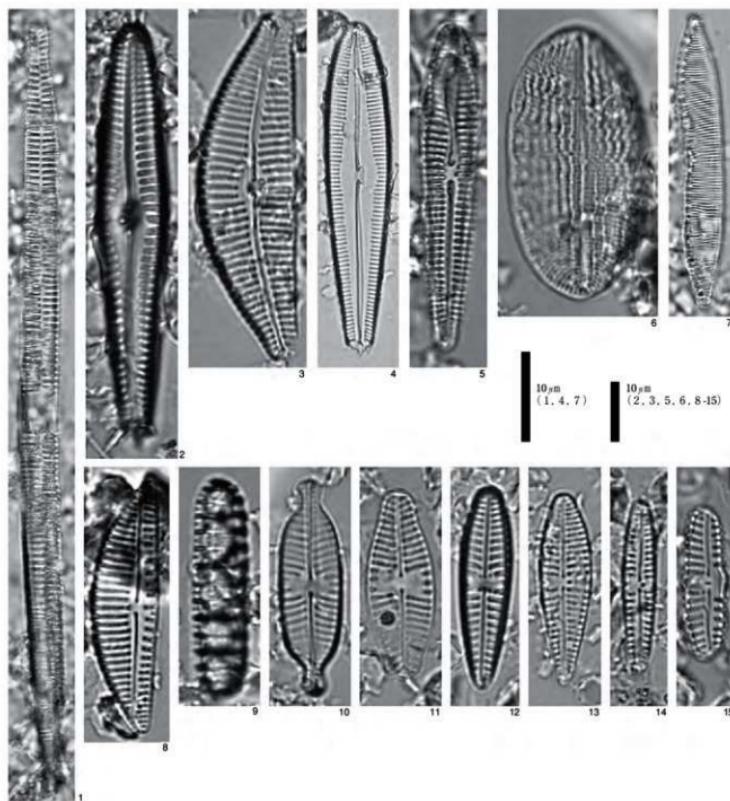
表 81 珪藻分析結果（2）パリノ・サーヴェイ

種類	試料番号	生態性			環境指標種	SG100	包含率
		塗分	pH	流水		S-19 No.304	Q-17# No.305
<i>Gomphonema clavatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	T	1	-	-
<i>Gomphonema clevei</i> Fricke	Ogh-ind	ind	r-ph	T	1	2	-
<i>Gomphonema lagema</i> Kuetzing	Ogh-ind	ind	r-ph	S	-	3	-
<i>Gomphonema mexicanum</i> Grunow	Ogh-unk	unk	unk	-	1	-	-
<i>Gomphonema olivaceum</i> var. <i>minutissimum</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	U	5	9	-
<i>Gomphonema pardum</i> (Kuetz)Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	15	15	-
<i>Gomphonema pannum</i> var. <i>rigidum</i> E.Reichardt et Lange-B.	Ogh-ind	al-il	ind	U	4	8	-
<i>Reimeria sinuosa</i> (Greg.Koedeket et Stoermer	Ogh-ind	ind	r-ph	K.T	7	25	-
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (C.Agardh)Lange-B.	Ogh-hil	al-il	r-ph	K.T	9	3	-
<i>Diploneis elliptica</i> (Kuetz)Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	R.A.T	1	-	-
<i>Diploneis yataensis</i> Horikawa et Okuno	Ogh-ind	ind	l-ph	RI	1	-	-
<i>Navicula veneta</i> Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1	-	-
<i>Gyrosigma cf. obtusatum</i> (Sulliv.) et WormleyBoye	Ogh-unk	unk	unk	-	-	1	-
<i>Stauroneis pectiniferon</i> var. <i>sigillata</i> Meister	Ogh-ind	ind	ind	-	1	1	-
<i>Frustulia rhomboides</i> var. <i>amphipeiroidea</i> (Grun.)De Toni	Ogh-hob	ac-il	l-ph	P.T	1	-	-
<i>Diadesmus contenta</i> (Grunex Van Heurck)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	R.A.T	2	-	-
<i>Luticola minor</i> (R.M.Patrick)Mayama	Ogh-ind	al-il	ind	-	-	1	-
<i>Luticola mutica</i> (Kuetz)D.G.Mann	Ogh-ind	al-il	ind	R.A.S	7	3	-
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O.U	5	1	-
<i>Pinnularia mesolepta</i> (Ehr.)W.Smith	Ogh-ind	ac-il	ind	S	1	1	-
<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehr.)Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S	2	-	-
<i>Pinnularia obscura</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	-	1	-
<i>Pinnularia schoenfelderi</i> Kramer	Ogh-ind	ind	ind	RB	3	1	-
<i>Pinnularia similis</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	ind	-	1	-	-
<i>Pinnularia valdetoriana</i> Mayama et H.Kobayashi	Ogh-hob	ac-bi	l-ph	S	1	-	-
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.)Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O.U	1	1	-
管状溝類							
<i>Denticulopsis simonensis</i> Yanagisawa et Akiba	Euh					2	-
<i>Denticulopsis vulgaris</i> (Okuno) Yanagisawa et Akiba	Euh					4	1
<i>Denticulopsis</i> spp.	Euh					1	1
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.)Grunow	Ogh-ind	ind	ind	R.A.U	17	7	-
<i>Nitzschia brevisima</i> Grunow	Ogh-Meh	al-il	ind	R.B.U	-	1	-
<i>Epithemia sorex</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	1	-	-
<i>Rheogaudia gibberula</i> (Ehr.)O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	1	1	-
圓管狀溝類							
<i>Suriella minuta</i> Brebisson	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	-	1	-
短管溝類							
<i>Eusotia biserratoidea</i> H.Kobayashi,K.Ando & T.Nagumo	Ogh-ind	ind	ind	T	1	-	-
<i>Eusotia minor</i> (Kuetz)Grunow	Ogh-hob	ind	ind	O.T	-	2	-
海水生種						13	14
海水+汽水生種						4	0
汽水生種						0	0
淡水+汽水生種						2	2
淡水生種						184	188
珪藻化石紀數						203	204

凡例	且 R : 塗分濃度に対する適応性	pH : 水素イオン濃度に対する適応性	C.R. : 流水に対する適応性
Euh	海水生種	al-bi : 非アルカリ性種	l-bi : 非流水性種
Euh-Meh	海水生種+汽水生種	al-d : 非アルカリ性種	l-ph : 流水不適応種
Ogh-Meh	淡水+汽水生種	al-d : pH 不定性種	ind : 流水不定性種
Ogh-hil	貧塩好塩性種	ac-d : 好酸性種	r-ph : 好淡水性種
Ogh-ind	貧塩不定性種	ac-bi : 直酸性種	r-bi : 直流水性種
Ogh-Meh	貧塩嫌塩性種	unk : 不明種	unk : 流水不明種
Ogh-unk	貧塩不明種		

## 環境指標種

A : 内洋指標種    B : 内海指標種    C1 : 海水藻場指標種（以上は小杉 1988）  
 J : 上流性内洋指標種    K : 中-下流性内洋指標種    M : 湖沼浮遊性種    O : 沼澤泥地付着生種    P : 高潮潟原指標種（以上は安藤 1990）  
 S : 好汚泥性種    U : 底域適応性種    T : 好清水性種（以下は Asai and Watanabe, 1995）  
 R : 除生産種 (A群: A群; B群: B群; RI: 未区分、伊藤・堀内 1991)



- 1 *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compere [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP69]
- 2 *Gomphonema rhombica* (Fricker) Merino et al. [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 3 *Cymbella turgida* var. *nipponica* Skvortzow [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 4 *Gomphonema christensenii* Lowe et Kozielek [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 5 *Rhoicosphenia abbreviata* C. Agardh Lange-B. [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 6 *Cocconeis lineata* Ehrenberg [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 7 *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 8 *Encyonema silesiacum* (Bleischl) D.G.Mann [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP69]
- 9 *Denticulopsis vulgaris* (Okuno) Yanagisawa et Akiba [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]
- 10 *Placoneis palaeoglyptina* Lange-Bertalot [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP69]
- 11 *Planothidium lanceolatum* (Brechx) Kuetzing [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP69]
- 12 *Planothidium vacuolatum* (Kuetzing) Lange-Bertalot [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP68]
- 13 *Gomphonema parvulum* (Kuetzing) Kuetzing [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP69]
- 14 *Gomphonema pumilum variegatum* Ehrlichhardt et Lange-B. [試料 No.305; 遺物包含層 Q-17# RP69]
- 15 *Resimaria sinuata* (W.Gregg) Kozielek et Stoermer [試料 No.304; SG100 S-19 RP68]

第401図 珪藻化石顯微鏡写真 パリノ・サーヴェイ

## 12 粘土塊の分析

パレオ・ラボ

藤根 久

### A はじめに

矢馳A遺跡の調査では、5世紀後半～6世紀初頭と考えられている遺物包含層から粘土塊が検出された。遺跡内で粘土塊はこの部分にしか出土しておらず、周辺の堆積物にも同様な粘土層はみられなかった。そのため、この粘土塊の特徴を明らかにするため蛍光X線分析による化学組成とX線回折分析による粘土鉱物を調べた。なお、同一の試料について珪藻化石とプラント・オパールを調べている（珪藻分析、プラント・オパール分析参照）。

### B 試料と方法

試料は、第4次調査の古墳時代中期遺物包含層から出土した粘土塊（試料No.270）の1試料である。粘土塊は、P#-17グリッドにて40×40cmの範囲で検出された灰色（5.5Y 6/1）の緻密質粘土塊である。

蛍光X線分析用の試料は、典型的な部分を10g程度採取し、恒温乾燥機で十分に乾燥させた。試料は、アルミナ乳鉢で粉碎した後、塩化ビニールリングに充填し油圧プレス機を用いて20トンでプレスした。

分析は、フィリップス社製波長分散型蛍光X線分析装置 MagiX（PW2424型）を用いて、FP法（ファンダメンタル・パラメータ法）による定量分析を行った。定量元素は、酸化ナトリウム（Na<sub>2</sub>O）、酸化マグネシウム（MgO）、酸化アルミニウム（Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）、酸化ケイ素（SiO<sub>2</sub>）、酸化リン（P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>）、酸化イオウ（SO<sub>3</sub>）、酸化カリウム（K<sub>2</sub>O）、酸化カルシウム（CaO）、酸化チタン（TiO<sub>2</sub>）、酸化クロム（Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）、酸化マンガン（MnO）、酸化鉄（Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）の主成分12元素と、酸化銅（CuO）、酸化亜鉛（ZnO）、酸化ルビジウム（Rb<sub>2</sub>O）、酸化ジルコニウム（ZrO<sub>2</sub>）、

酸化バリウム（BaO）の微量元素5元素の計17元素である。

X線回折分析用の試料は、粘土部分を回収するため精製水を加えて超音波洗浄器を用いて分散した。トルビカーナ内に約8時間放置した後（2μm以上の粒子が10cm沈降するのに必要な時間）、遠心分離器を用いて粘土分を回収し、スライドグラス上に展開・乾固した。

測定は、㈱リガク製デスクトップX線回折装置 Mini-Flexを用いた。測定条件は、電圧30kV、電流15mA、Cu-X線管、走査範囲10°～70°（粘土5°～60°）、ステップ幅0.02°、計数時間1.0secのFT測定を行った。測定結果は、付属の定性分析プログラムにより鉱物種の同定を行った。

### C 結果および考察

第402図に試料切削面の実体顕微鏡写真、X線回折スペクトル図、粘土鉱物の同定結果を示す。また、表82に、蛍光X線分析による粘土の定量分析結果を示す。

粘土試料のX線回折分析の結果、イライト-モンモリロライト（Illite(K<sub>2</sub>H<sub>3</sub>O)(AlMg<sub>2</sub>Fe<sub>2</sub>)(SiAl)<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O）-Montmorillonite(Na,Ca<sub>0.5</sub>(Al,Mg)<sub>2</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>·nH<sub>2</sub>O）が検出された。

化学組成は、酸化ケイ素（SiO<sub>2</sub>）が67.09%、酸化アルミニウム（Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）が23.96%、酸化カリウム（K<sub>2</sub>O）が1.84%、酸化マグネシウム（MgO）が1.30%、酸化鉄（Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）が3.51%であった。

一般的に、イライトやモンモリロライトは、堆積岩、変成岩、鉱床中に産出する粘土-雲母鉱物であり、熱水変質を受けた岩石に含まれる（牧野1998）。なお、珪藻化石を全く含まなかったことから、水成堆積した可能性は低いと考えられる。こうしたことから、この粘土は、水成環境以外の環境下で熱水変成によって形成された粘土と考えられる。

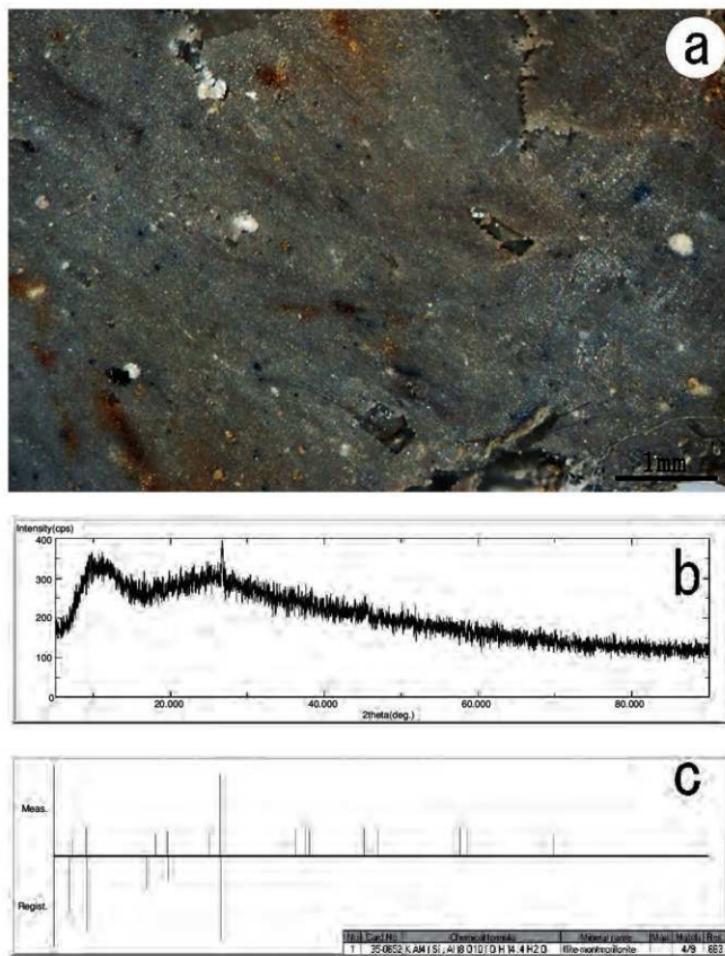
### 引用文献

牧野和孝 1998 『鉱物資源百科事典』p.1390 日刊工業新聞社

表 82 粘土塊の蛍光X線分析結果 パレオ・ラボ

\*単位% FP法

試料No.	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CuO	ZnO	Rb <sub>2</sub> O	ZrO <sub>2</sub>	BaO	total
270	0.44	1.30	23.96	67.09	0.11	0.06	1.84	0.26	1.30	0.02	0.03	3.51	0.006	0.010	0.011	0.037	0.023	100.00



a : 実体顕微鏡写真  
 b : X線回折スペクトル図  
 c : 地上鉱物同定結果

第 402 図 粘土塊の実体顕微鏡写真と X線回折分析結果 バレオ・ラボ

## VII 総 括

日本海東北自動車道建設に係る矢馳A遺跡第2～4次発掘調査の結果をまとめると以下のようになる。

矢馳A遺跡は、大山川と湯尻川によって形成された標高約14mの河間低地に立地する。第1次調査は、昭和62(1987)年に県営は場整備事業(鶴岡西部地区)の実施に先立ち、5,000m<sup>2</sup>を対象に山形県教育委員会によって実施され、それまで当地域で知られていないかった古墳時代後期の集落の様相が明らかにされた。

第2～4次調査は、日本海東北自動車道建設に先立ち、平成17(2005)年に1,920m<sup>2</sup>、平成18(2006)年に13,000m<sup>2</sup>、平成19(2007)年に3,300m<sup>2</sup>、合計18,220m<sup>2</sup>を対象に行われた。その結果、本遺跡には、これまで知られていた古墳時代後期の集落跡(南西部遺構群)の他、区画溝を伴う中世の居館跡(中央部遺構群)と、奈良時代から平安時代にかけての集落跡(北東部遺構群)の存在が明らかとなった。また、古墳時代のより古い段階の遺物包含層が存在することも確認された。

### 遺物包含層

P～R-16～18区の遺構確認面下約50cmで、遺物の集中が面的な広がりをもって確認された。しかし、P-17区で焼土と炭化物の集中とP#-17区で粘土の塊を検出した他は、遺構を検出することができなかった。今回の調査面積は900m<sup>2</sup>であり、さらに南の調査区外への広がりが想定される。本文中に第I群土器とした出土遺物は、非内黒の壺類や丸胴の甕を主体としたもので、南西部遺構群の古墳時代集落とは様相を異にする。また第80図10の須恵器甕は、その特徴から陶邑編年のTK23からTK47段階に対比されるものと考えられる。以上のことから、遺物包含層は5世紀後半を主体とする時期が想定される。

### 南西部遺構群

今回の調査では、第1次調査で確認された集落の南側の広がりを確認することができた(第403図)。本遺跡の地山はグライ化が進み、遺構堆積土と地山の色調の差に乏しく、加えて前回のは場整備時にさらに削平を受けたため、遺構検出が困難であったが、河川跡3条、堅穴

住居跡7棟等の遺構を検出した。堅穴住居跡は壁の立ち上がりが既に無く、周溝からその規模や平面形を推定するに至った。したがって、周溝の内側で検出された各遺構については、その住居の因子となるかの検証が現段階では不十分であり、今後の課題となる。

遺物はSG160、SG1048、SG100の各河川跡からまとまって出土した。また、SG1048河川跡の西部からは遺構が殆ど検出されなかつたが、第2次調査のT21トレーナーの遺物集中域や、第3次調査でグリッド単位で相当数の土器が取り上げられたことなど、何らかの遺構が存在したことを示唆している。本遺構群の主体となる第II群土器は、口縁部が外反し丸底となる内黒の壺類や長胴形態となる甕が主体となり、また、今回出土した古式須恵器も、その殆どが陶邑編年のTK10に対比されるものと考えられる。以上のことから、第II群土器は、第1次調査で出土した土器群と基本的に同じ内容をもち、6世紀中葉から後半の年代が与えられる。

### 北東部遺構群

矢馳A遺跡において今回初めて奈良・平安時代の集落の存在が明らかになった。北東部遺構群からは、堅穴住居跡4棟と河川跡2条の他、土坑、溝跡が多数検出された。遺物は、SG771河川跡、SG833河川跡および各住居跡、SK1046土坑、SX1166・1168・1169落込みからまとまって出土した。

本遺構群の主体となる第III群土器の様相は、供膳具では底部切離しが回転斂切りの須恵器壺が主体となり、ロクロ整形で非内黒の土師器壺がそれに次ぐ状況である。また、煮沸具ではロクロ整形の土師器小形甕と、ロクロ整形で長胴形態の大形甕が相当数混在する。これらの状況から、第III群土器全体では、8世紀後半から9世紀中葉を主体とする時期が考えられる。今後、各遺構単位での土器組成を詳細に検討する必要がある。

墨書き土器は、点数は少ないが「成」が最も多く出土しており、特にSX1166・1168・1169落込みからまとめて出土した。その他の文字では、「中」「田」「廣人」「南」

「溝」「火」「井」「野」「十」「八」などがある。また、刻書で「全」と記されたものが2点出土した。

#### 中央部遺構群

中央部遺構群は、地山が砂地で周囲より若干高いいため、ほ場整備による削平の影響をもっとも強く受けているが、M～Q-10～15区で検出した一辺約45mで方形に廻るSD589溝跡と掘立柱建物跡6棟、井戸跡7基を主体に多数の柱穴群や土坑が検出された。溝跡と掘立柱建物跡は、出土した遺物や年代測定結果から所属時期の確証が得られなかったものの、その形態から、中世の区画溝とその内部に構築された建物群と推定された。SD589溝跡からの出土遺物は、大半が第III群土器であるが、15～16世紀代と見られる青花が2点出土しております。井戸跡7基については、放射性炭素年代測定の結果から、いずれも奈良・平安時代に構築および使用された可能性が高い。

中世以降の出土遺物である第IV群土器は、数量的には近現代の所産となるものが大半を占め、遺構内からの出土数も少ないが、13世紀代と見られる龍泉窯系の青磁や、15～16世紀代の陶器類の存在が特に注目される。これらは、南西部および北東部遺構群のいくつかの遺構からも出土しており、中世の生活域が区画溝の外に広がっていることが想定される。

近年の日本海東北自動車道建設に係る緊急発掘調査によって、鶴岡市域での古墳時代から中世にかけての資料の蓄積が進んでいるが、現段階では矢張A遺跡をはじめ各遺跡の資料の検証は不十分である。今後はこれらの資料を活用して、これまで調査された各遺跡における遺構単位での土器組成や集落構造を詳細に検討し、その比較から当地域の遺跡相互の有機的関連や変遷過程を明らかにしていくことが課題となる。

#### 参考文献

- 川崎利夫 1980 「古墳時代の庄内地方」『庄内考古学』第17号 庄内考古学研究会  
 山形県教育委員会 1987 「分布調査報告書(14)」山形県埋蔵文化財調査報告書第110集  
 山形県教育委員会 1988 「矢張A遺跡 矢張跡 清水新田遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第127集  
 山形県教育委員会 1989 「動作遺跡 山田発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第143集  
 山形県教育委員会 1990 「大道遺跡・月記・大東遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第153集  
 山形県教育委員会 1990 「動作遺跡発掘調査報告書(1)」山形県埋蔵文化財調査報告書第162集  
 山形県教育委員会 1991 「圓地田遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財調査報告書第167集  
 鶴岡市教育委員会 1992 「圓地田遺跡発掘調査報告書」  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1994 「五百刈遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第10集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1994 「西谷地遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第12集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1995 「畠田遺跡・中野遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第22集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1995 「西谷地遺跡第2次・西ノ川道路発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第26集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1996 「西谷地遺跡第3次発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第33集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1997 「後田遺跡 大道下遺跡第2次発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第49集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1997 「堺の腰塚遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第50集  
 山形県教育委員会 2000 「分布調査報告書(26)」山形県埋蔵文化財調査報告書第200集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2001 「山田遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第83集  
 山形県鶴岡市教育委員会 2001 「山田遺跡発掘調査報告書〔市道改良部分〕」山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第16集  
 山形県鶴岡市教育委員会 2002 「山田遺跡発掘調査報告書〔A～D街区〕」山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第18集  
 山形県鶴岡市教育委員会 2002 「山田遺跡発掘調査報告書〔I～K・M街区〕」山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第21集  
 山形県鶴岡市教育委員会 2002 「山田遺跡発掘調査報告書〔L・M街区〕」山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第24集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2004 「動作遺跡第3次発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第133集  
 山形県教育委員会 2007 「分布調査報告書(33)」山形県埋蔵文化財調査報告書第207集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2009 「玉作1遺跡第1～3次発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第170集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2009 「玉作2遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第171集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2009 「万治2沢遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第172集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2009 「南田遺跡発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第173集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2010 「興屋川遺跡第1～4次発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第187集  
 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2010 「岩崎遺跡第1・2次発掘調査報告書」山形県埋蔵文化財センター調査報告書第188集



第403図 南西部造構群・第1次調査区合成図



## 報告書抄録

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第196集

矢馳A遺跡第2～4次発掘調査報告書

第一分冊 本文編

2012年3月31日発行

発行 財團法人 山形県埋蔵文化財センター

〒999-3161 山形県上山市弁天二丁目15番1号

電話 023-672-5301

印刷 山形印刷株式会社

〒990-2323 山形県山形市板田東三丁目7番31号

電話 023-622-6291