

(財)大阪府文化財センター調査報告書 第166集

新
上
小
阪
遺
跡
Ⅱ

新 上 小 阪 遺 跡 Ⅱ

— 大阪府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —

二〇〇七年十二月

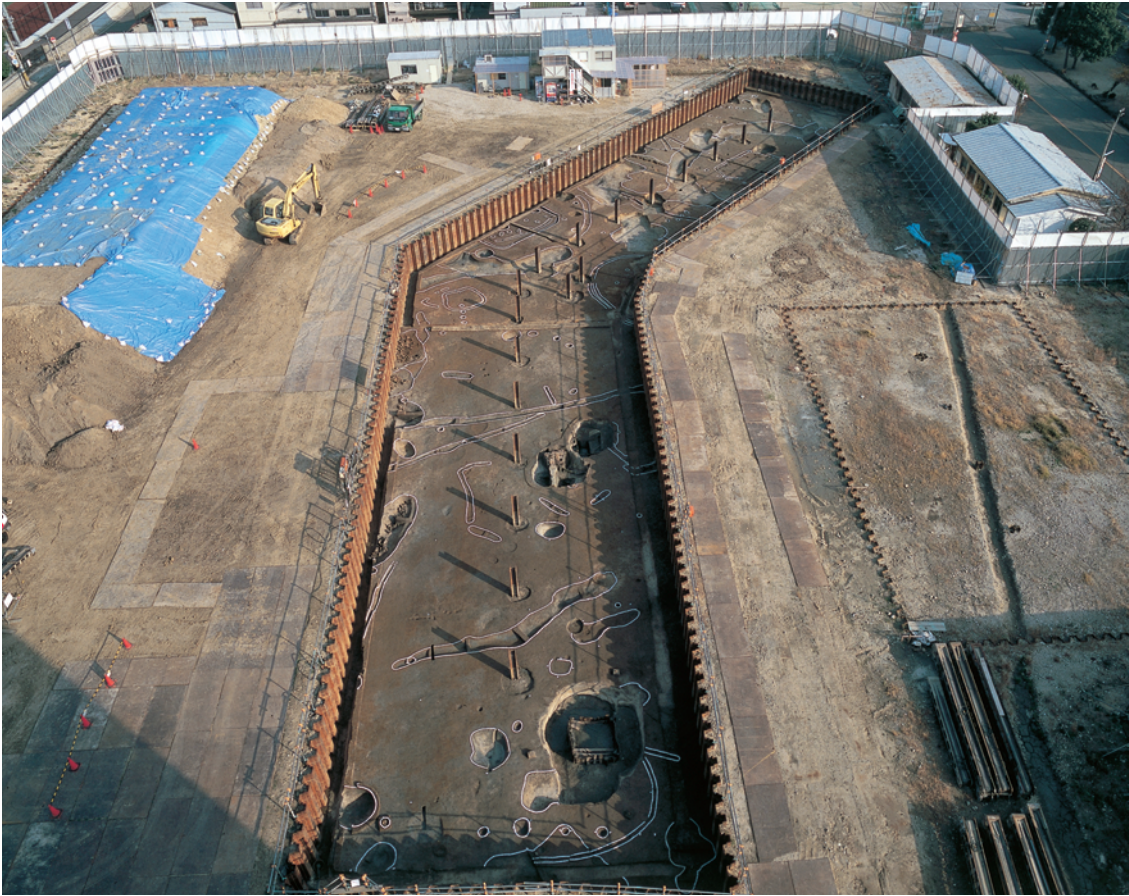
財団法人
大阪府文化財センター

2007年12月

財団法人 大阪府文化財センター

新上小阪遺跡Ⅱ

— 大阪府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —



1 1調査区 第6面 全景



2 1調査区 第12面 大溝群

序 文

新上小阪遺跡は河内平野中央部に位置する遺跡です。新上小阪遺跡の東方では近畿自動車道天理吹田線（大阪線）の建設に伴う調査をはじめとして、地下深くに眠る多くの遺跡の内容が明らかにされてきました。府内では代表的な遺跡となる山賀遺跡もそのうちのひとつです。また、西側には考古学史的にも著名な小若江遺跡が、北には上小阪遺跡があります。

その中であって、新上小阪遺跡は発見されてまだ日の浅い遺跡です。本格的な調査は平成13年に始まったばかりですが、周辺の遺跡と同様に、現在に至るまでの人々の様々な暮らしぶりを知る手がかりを与えてくれました。

今回の調査では弥生時代後期の集落の中心が明らかになりました。周囲に溝を巡らす竪穴建物を中心としたもので、当時の集落景観を復元する上で、大きな成果が得られました。

遺跡が所在する河内平野は北を流れる淀川、南を流れる大和川のもたらした土砂の堆積によって形成されました。人々は河川からの恩恵を受けて後背湿地などに水田をつくり、小高い自然堤防上に集落を形成しています。今回の調査でも弥生時代中期の水田を確認することができました。しかし、河川は同時に洪水という災害も人々にもたらします。検出した水田も分厚い洪水砂で覆われていました。弥生時代中期の初め頃には、堤を伴った溝を幾重にも掘っている様子が明らかになりました。このような溝は河内平野のあちこちで見ることができます。調査者はこれらの溝を洪水対策の為に掘ったものと想定しており、自然とともに生き、自然と闘う人々の力強い姿をここに見ることができます。

明らかにされたことはその一端であり、様々な課題も残すところではありますが、今回の調査成果が今後の研究・調査に生かされることを願います。

最後に、調査に際して大阪府教育委員会、大阪府住宅まちづくり部をはじめとする関係諸機関、また関係者の皆様に多大なご指導・ご協力をいただいたことに心より感謝いたします。今後とも、当センターの事業に一層のご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2007年12月

財団法人 大阪府文化財センター
理事長 水野 正 好

例 言

1. 本書は、大阪府東大阪市新上小阪に所在する新上小阪遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は、府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）建設工事に伴い、大阪府住宅まちづくり部住宅経営室住宅整備課から委託を受け平成17年4月1日から平成19年12月28日までの間大阪府教育委員会の指導のもと、財団法人 大阪府文化財センターが実施した。

現地での発掘調査は、平成17年5月6日～平成18年9月29日まで実施した。引き続き整理作業を平成18年10月2日から平成19年12月28日まで中部調査事務所で行い、平成19年12月、本書の刊行をもって終了した。

3. 発掘調査、整理事業は以下の体制で行った。

<平成17年度>

調査部長 赤木克視	中部調査事務所長	小野久隆
調整課長 田中和弘	調査担当 調査第1係長	森屋美佐子
	班長	三好孝一
	技師	新海正博
	技師	島崎久恵
	専門調査員	池田 晋（平成17年10月から）

<平成18年度>

調査部長 赤木克視	中部調査事務所長	小野久隆
調整課長 田中和弘	調査担当 調査第1係長	森屋美佐子
	班長	三好孝一（平成18年8月まで）
	技師	新海正博（平成18年10月まで）
	技師	島崎久恵
	専門調査員	池田 晋

<平成19年度>

調査部長 赤木克視	中部調査事務所長	小野久隆
調整課長 田中和弘	調査担当 調査係長	松岡良憲
	技師	島崎久恵
	専門調査員	吉田知史

4. 現地調査の実施及び整理作業にあたっては、関係諸機関、地元関係各位をはじめ、多くの方々からご指導ならびにご協力を賜った。記して感謝の意を表する。（以下敬称略、団体50音順）
大脇潔・鈴木一久（近畿大学）、富田克敏（前近畿大学）、丸山真史（京都大学大学院）、庵ノ前智博（東大阪市教育委員会）、松田順一郎（財団法人 東大阪市施設利用サービス協会）、松井章（独立行政法人 奈良文化財研究所）、川崎志乃（三重県埋蔵文化財センター）

5. 現地調査の実施及び整理作業にあたっては、当センター職員の多くの協力、教示を得た。特に弥生時代後期の土器については市村慎太郎氏に多くの教示を得た。
6. 本書で用いた現場写真は調査担当者が撮影した。遺物写真の撮影に関しては、中部調査事務所主査片山彰一が担当した。
7. 花粉・珪藻・植物珪酸体分析をバリノ・サーヴェイ株式会社に、放射性炭素年代測定（AMS法）をパレオ・ラボに委託した。その結果は本書第5章に掲載した。また、出土石材について前近畿大学富田克敏氏に、出土魚類遺存体については松井章氏（独立行政法人 奈良文化財研究所）・丸山真史氏（京都大学大学院）にご指導頂いた。その結果は本書第5章に掲載している。
8. 本書の編集執筆は調査担当者の協力のもと、執筆は島崎・池田・吉田が行った。執筆分担は目次に示す。第4章第2節第1～3項は主に遺構を島崎が、遺物を吉田が担当した。本書の編集は島崎が行った。
9. 本調査に関わる図面・遺物・写真などの資料は、財団法人大阪府文化財センターにおいて保管している。広く活用されることを希望する。

凡 例

1. 本書に掲載した遺構分布図・遺構図・その他すべての図の座標は世界測地系の国土座標の第Ⅵ系に準拠する。図中の座標値はmをすべて省略した。また、方位はすべて座標北である。
2. 本書で用いる標高はすべて東京湾平均海面である。
3. 土色は小山正忠・竹原秀雄編『新版標準土色帖』2004年版 農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修に準拠した。
4. 発掘調査及び遺物整理については、当センターの『遺跡調査基本マニュアル』（暫定版）に準拠した。地区割りの第Ⅰ区画・第Ⅱ区画はH 6-2である。
5. 本書では、本文、挿図、写真図版の遺構番号・遺物番号はすべて一致する。
6. 遺構番号は調査区ごとに1から付しており、本書では番号の前にハイフンで調査区番号を結んで示している。また、遺構の種類については、番号の後ろに付している。ただし、竪穴建物、掘立柱建物や柵列など遺構の集合体については個別に番号を振りなおし、前に遺構種類を標記し、後ろに番号を付している（例：竪穴建物1）。
7. 各遺構図の縮尺は各図にスケールを付しているが、調査地の遺構分布図は1／600に統一、各調査区の遺構分布図は1／200を基本としているが、一部1／300・400のものがある。遺構平面・断面図は1／40を基本とし、掘立柱建物・竪穴建物は1／60、その他1／10・20・50・120の各図がある。各図ともスケールを参照されたい。
8. 出土遺物図の縮尺は各図にスケールを付しているが、原則として土器は1／4、断面と拓本のみの遺物は1／3、打製石器2／3、石製品1／4、木製品・金属製品1／2・1／4としている。
9. 出土遺物のうち、瓦器・瓦質土器には断面を網ふせ・須恵器は断面を黒塗りで区別した。また黒色土器はA類は内面に、B類は内外面に網ふせして区別している。
10. 遺物番号は各図に対して1から付しており、番号の前に図番号をハイフンで結んで表わしている。また、写真図版のみに掲載した遺物に関してはaからアルファベットを付して表わしている。
11. H形鋼（中間杭）の位置は遺構分布図では○で表わしている。

12. 第4章で、断面図の網掛けは以下のとおりである。

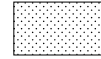
土壌化層



盛土



洪水堆積層



13. 引用文献・参考文献は第5章を除き、章末に示した。また、文中には [] 表記で執筆者等と発行年を記した。

本文目次

巻頭カラー

序文

例言

凡例

目次

第1章 調査に至る経緯と過程	1
第2章 位置と環境	3
第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	4
第3節 既往の調査	9
第3章 調査の方法	11
第4章 調査の成果	13
第1節 基本層序	13
第2節 調査成果	23
第1項 中世以降 第1～3面	23
第2項 古代～中世前半 第4面	45
第3項 古墳時代後期 第5面	57
第4項 弥生時代後期 第6面	65
第5項 弥生時代中期 第7～13面	161
出土木製品	206
出土石製品	207
第6項 弥生時代中期以前 第14・15面	215
第5章 自然科学分析からみた新上小阪遺跡	221
第1節 新上小阪遺跡出土植物遺体について	222
第2節 新上小阪遺跡発掘調査に伴う花粉・珪藻・植物珪酸体分析	227
第3節 新上小阪遺跡の放射性炭素年代測定	260
第4節 新上小阪遺跡出土の魚類遺存体について	263
第5節 新上小阪遺跡出土 石製遺物の石質について	269
第6章 まとめ - 遺構・遺物からみた新上小阪遺跡 -	279
第1節 大阪府内出土の越州窯系青磁	279
第2節 弥生時代後期後半の土器について	284
第3節 遺構の変遷	290
附編 遺物観察表	

挿図目次

図1	調査区配置図	1	図65	第6面	1-172溝 出土遺物(2)	94
図2	新上小阪遺跡周辺の現地形	3	図66	第6面	1-172溝 出土遺物(3)	95
図3	新上小阪遺跡周辺の遺跡	5	図67	第6面	1-172溝 出土遺物(4)	96
図4	地区割り図	12	図68	第6面	1-172溝 出土遺物(5)	97
図5	調査地東西断面	17・18	図69	第6面	1-172溝 出土遺物(6)	98
図6	調査地南北断面	19・20	図70	第6面	掘立柱建物1 平・断面図	100
図7	第1面 遺構分布図	23	図71	第6面	掘立柱建物2 平・断面図	101
図8	第1面 3-1A・2井戸 断面図	24	図72	第6面	掘立柱建物3 平・断面図	102
図9	第1面 出土遺物	24	図73	第6面	1-252・253・264・265溝 平面図	102
図10	1層 出土遺物	25	図74	第6面	1-203周溝状遺構 平面図	103
図11	第2面 遺構分布図	27	図75	第6面	1調査区 溝 断面図	104
図12	第2面 1-70井戸 平・断面図	30	図76	第6面	柵列1～4 平・断面図	106
図13	第2面 1-70井戸 井戸側 立面図	31	図77	第6面	1調査区 ビット 断面図	107
図14	第2面 1-75・74井戸 平面図、1-75井戸立・断面図	32	図78	第6面	1調査区 溝・ビット 出土遺物	108
図15	第2面 1-74井戸 立・断面図	33	図79	第6面	1-232土坑 平・断面図	110
図16	第2面 1-27・66～68・91井戸 断面図	34	図80	第6面	1-232土坑 出土遺物	111
図17	第2面 2-3井戸・3-4土坑 断面図	35	図81	第6面	1-225土坑 平・断面図	112
図18	第2面 出土遺物	37	図82	第6面	1-225土坑 出土遺物(1)	114
図19	2層 出土遺物	38	図83	第6面	1-225土坑 出土遺物(2)	115
図20	第3面 遺構分布図	39	図84	第6面	1-229土坑 平・断面図・遺物出土状況図	116
図21	第3面 出土遺物	39	図85	第6面	1-229土坑 出土遺物	117
図22	3層 出土遺物(1)	41	図86	第6面	1-174土坑 平・断面図	119
図23	3層 出土遺物(2)	42	図87	第6面	1-174土坑 出土遺物	120
図24	3層 出土遺物(3)	43	図88	第6面	1-250・251落込み 平・断面図・遺物出土状況図	122
図25	第4面 遺構分布図	45	図89	第6面	1-250落込み 出土遺物(1)	124
図26	第4面 1-86・87・89・100土坑 平面図	46	図90	第6面	1-250落込み 出土遺物(2)	125
図27	第4面 1-86・87・89・100土坑 断面図	47	図91	第6面	1-251落込み 出土遺物	126
図28	第4面 1-93・109土坑 平・断面図	48	図92	第6面	1-160・201・202・176～178・180・204土坑 平・断面図	128
図29	第4面 2-48～50土坑 平・断面図	50	図93	第6面	1-224・228・233・243・244土坑 平・断面図	130
図30	第4面 2-47・56・57土坑 平・断面図	51	図94	第6面	1調査区 土坑・第6面 出土遺物	131
図31	第4面 出土遺物	52	図95	第6面	1-223・227・239土坑 平・断面図	132
図32	4層 出土遺物(1)	53	図96	第6面	1-220・222・238・258土坑 平・断面図	133
図33	4層 出土遺物(2)	54	図97	第6面	1調査区 土坑・溝 出土遺物	134
図34	第4b面 遺構分布図	55	図98	第6面	2調査区 遺構分布図	136
図35	第5面 遺構分布図	57	図99	第6面	2-71・104土坑、2-91・94・97ビット、2-72・73・76・77溝 平・断面図	137
図36	第5面 1調査区中央部 遺構分布図	58	図100	第6面	2-64・66・79溝、2-63・74落込み 断面図	138
図37	第5面 1-146土坑、1-141・143溝、1-142落込み、1-148畦畔断面図	59	図101	第6面	2調査区 出土遺物	138
図38	第5面 1調査区南東部 遺構分布図	60	図102	第6面	3調査区 遺構分布図	140
図39	第5面 1-130・131・138・139・154土坑、1-155ビット 断面図	60	図103	第6面	3調査区 掘立柱建物4・5 平・断面図	141
図40	第5面 出土遺物	62	図104	第6面	3調査区 溝 断面図	143
図41	5層 出土遺物(1)	62	図105	第6面	3調査区 溝 出土遺物	144
図42	5層 出土遺物(2)	63	図106	第6面	柵列5 平・断面図	147
図43	5層 出土遺物(3)	64	図107	第6面	3調査区 ビット 断面図	147
図44	第6面 遺構分布図	65	図108	第6面	堅穴建物3 平・断面図	148
図45	第6面 1調査区 遺構分布図	67・68	図109	第6面	3調査区 堅穴建物・土坑・溝 出土遺物	148
図46	第6面 堅穴建物1と周囲の溝 平面図	69	図110	第6面	3-27・28・52・54土坑、3-31井戸 平・断面図	149
図47	第6面 堅穴建物1 平・断面図	70	図111	第6面	3-31井戸 出土遺物	150
図48	第6面 堅穴建物1内 1-304炉、1-283・319・318・284ビット 断面図	71	図112	第6面	3-52土坑 出土遺物(1)	152
図49	第6面 堅穴建物1 出土遺物	71	図113	第6面	3-52土坑 出土遺物(2)	154
図50	第6面 1-168溝 遺物出土状況図	72	図114	第6-2面	2調査区 遺構分布図	156
図51	第6面 1-166・168～170溝 断面図	73	図115	第6-2面	2調査区 土坑・ビット・溝 断面図	157
図52	第6面 1-168溝 出土遺物(1)	75	図116	6層	出土遺物	158
図53	第6面 1-168溝 出土遺物(2)	77	図117	第7面	遺構分布図	161
図54	第6面 1-166・169・170溝 出土遺物	79	図118	第7面	1調査区 西半 遺構分布図、畦畔 断面図	162
図55	第6面 堅穴建物2と周囲の溝 平面図	81	図119	第7面	1調査区 東半 遺構分布図、1-349大畦畔 断面図、土器出土状況図	164
図56	第6面 堅穴建物2 平・断面図	82	図120	第7面	1調査区 1-349大畦畔 出土遺物	165
図57	第6面 堅穴建物2 関連 1-206～208・210・285ビット、1-199・290溝 断面図	83	図121	第7面	2調査区 遺構分布図	166
図58	第6面 堅穴建物2 出土遺物	83	図122	第7面	3調査区 遺構分布図、畦畔・3-106大畦畔 断面図	168
図59	第6面 1-171溝 遺物出土状況図	84	図123	第7面	3-107畦畔 平・断面図	169
図60	第6面 1-172溝 遺物出土状況図	85・86	図124	第7b面	遺構分布図	170
図61	第6面 1-171～173溝 断面図	87	図125	7b層	出土遺物	170
図62	第6面 1-171溝 出土遺物(1)	89	図126	第8面	遺構分布図	171
図63	第6面 1-171溝 出土遺物(2)	91				
図64	第6面 1-172溝 出土遺物(1)	93				

図127	第9面	遺構分布図	172	図151	第12面、12a・b層	出土遺物	203
図128	第9面	1調査区西半 遺構分布図、畦畔断面図	173	図152	第12b・13b面	遺構分布図	204
図129	第9面	1調査区中央 遺構分布図、畦畔断面図	174	図153	出土木製品(1)		205
図130	第9面	1-389・388溝、1-383・385大畦畔、1-384高まり断面図	175	図154	出土木製品(2)		206
図131	第9面	1調査区東半 遺構分布図、畦畔断面図	176	図155	出土打製石器(1)		208
図132	第9面	2調査区 遺構分布図 2-113・159溝、2-114・158大畦畔 平・断面図	179	図156	出土打製石器(2)		210
図133	第9面	2調査区 2-117・120溝、2-115・118・119大畦畔 断面図	180	図157	出土打製石器(3)		211
図134	第9面	2-117溝周辺 断面図	181	図158	出土打製石器(4)		212
図135	第9面	3調査区 遺構分布図、3-109高まり、3-116溝、畦畔 断面図	182	図159	出土打製石器(5)		213
図136	第9面、	9a層 出土遺物	183	図160	出土打製石器(6)		214
図137	第9b面	1調査区 遺構分布図、1-390溝、1-392・393・402落込み 断面図	184	図161	第14面 遺構分布図		215
図138	9b層	出土遺物	185	図162	第14b面 遺構分布図		216
図139	第10面	遺構分布図	187	図163	第14b面 1-423溝・2-141落込み 断面図		217
図140	第10面	10層 出土遺物	188	図164	第15面 遺構分布図		218
図141	第11面	遺構分布図	189	図165	第15面 2-144～148・152・153溝 平・断面図		219
図142	第11面	1-362・414高まり 平・断面図	190	図166	第15b面 遺構分布図		220
図143	第11面	2-139高まり 平・断面図	191	図167	新上小阪遺跡の位置		227
図144	第11面	3調査区 遺構分布図、3-110・3-111高まり、3-112溝 断面図	192	図168	分析試料採取位置		228
図145	第11面	出土遺物	193	図169	1～3地点の珪藻化石群集の層位分布		236
図146	11層	出土遺物	194	図170	2-145・146溝地点の珪藻化石群集の層位分布		237
図147	第12面	遺構分布図	195	図171	1～3地点の花粉化石群集の層位分布		239
図148	第12面	1調査区 大溝群 平面図・断面図(1)	197	図172	2-145・146溝地点の花粉化石群集の層位分布		240
図149	第12面	1調査区 大溝群 断面図(2)	198	図173	1～3地点の植物珪酸体群集の層位分布		242
図150	第12面	2調査区 大溝群 平・断面図	200	図174	2-145・146溝地点の植物珪酸体群集の層位分布		243
				図175	暦年較正結果		262
				図176	魚類遺存体の組成		263
				図177	投弾の岩石種の構成比		269
				図178	投弾の出土層準での個体数と岩石種		270
				図179	平均径と球形度の相関		274
				図180	球形度と円磨度の相関		274
				図181	土器分類図		287
				図182	新上小阪遺跡変遷図(1)		294
				図183	新上小阪遺跡変遷図(2)		295

表目次

表1	植物遺体同定結果一覧	223～225	表10	測定試料及び処理	260
表2	分析試料一覧	230	表11	放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果	261
表3	珪藻化石の生態区分および環境指標種の説明	232	表12	魚類遺存体種名表	267
表4	珪藻分析結果(1)	234	表13	集計表	270
表5	珪藻分析結果(2)	234	表14	“投弾”遺物の出土層位・面と石材の岩石種	277
表6	珪藻分析結果(3)	235	表15	遺物“投弾”の形状と岩石種	275
表7	珪藻分析結果(4)	235	表16	大阪府下出土越州窯系青磁	281
表8	花粉分析結果	238	表17	遺構別図化遺物集計表	289
表9	植物珪酸体分析結果	241			

挿入写真目次

写真1	1調査区	6～8層(5m付近)	17・18	写真14	3調査区	8～10層	19・20
写真2	1調査区	1～5層(30m付近)	17・18	写真15	1調査区	11～15b層	19・20
写真3	1調査区	1～5層(70m付近)	17・18	写真16	2調査区	7～9b層	19・20
写真4	1調査区	6～7b層 噴砂(75m付近)	17・18	写真17	2-117溝	杭検出状況(1)	181
写真5	1調査区	6～7層 1-343畦畔周辺	17・18	写真18	2-117溝	杭検出状況(2)	181
写真6	1調査区	8～9b層 1-412高まり周辺	17・18	写真19	植物遺体写真		226
写真7	1調査区	8～9b層 1-389溝周辺	17・18	写真20	珪藻化石		259
写真8	1調査区	8～9b層 1-355高まり周辺	17・18	写真21	花粉化石		259
写真9	1調査区	6～8層(50m付近)	17・18	写真22	植物珪酸体		259
写真10	1調査区	12～15b層 1-419溝周辺	17・18	写真23	新上小阪遺跡の年代測定試料		262
写真11	1調査区	1～4層	19・20	写真24	3-1A井戸出土魚類遺存体		268
写真12	1調査区	7～10層	19・20	写真25	石製遺物表面組織(1)		277
写真13	2調査区	1～5層	19・20	写真26	石製遺物表面組織(2)		278

写真図版目次

図版 1	1 調査区	第 1・2 面	図版47	1 調査区	第12面
図版 2	1 調査区	第 2 面	図版48	1 調査区	第12面
図版 3	1・2 調査区	第 2 面	図版49	2 調査区	第12面
図版 4	1 調査区	第 3 面	図版50	2 調査区	第12面
図版 5	2 調査区	第 2・3 面	図版51	1・3 調査区	第12面
図版 6	3 調査区	第 1～4 面	図版52	1 調査区	第12b面
図版 7	1 調査区	第 4 面	図版53	1・2 調査区	第14b面
図版 8	1 調査区	第 4 面	図版54	1・2 調査区	第15面
図版 9	2 調査区	第 4 面	図版55	1～3 調査区	第15b面
図版10	1 調査区	第 5 面	図版56	第 2 面	1-70井戸 部材
図版11	1 調査区	第 5 面	図版57	第 2 面	1-70井戸 部材
図版12	1～3 調査区	第 5 面	図版58	第 2 面	1-70井戸 部材
図版13	1 調査区	第 6 面	図版59	第 2 面	1-70・75井戸 部材
図版14	1 調査区	第 6 面	図版60	第 1・2 面、1・3 層	出土遺物
図版15	1 調査区	第 6 面	図版61	第 2・3 面、1・3 層	出土遺物
図版16	1 調査区	第 6 面	図版62	第 2～4 面、1～4 層	出土遺物
図版17	1 調査区	第 6 面	図版63	第 4 面、3・4 層	出土遺物
図版18	1 調査区	第 6 面	図版64	第 4 面、3・4 層	出土遺物
図版19	1 調査区	第 6 面	図版65	第 5 面、4・5 層	出土遺物
図版20	1 調査区	第 6 面	図版66	第 6 面、5 層	出土遺物
図版21	1 調査区	第 6 面	図版67	第 6 面	1-168～170溝 出土遺物
図版22	1 調査区	第 6 面	図版68	第 6 面	1-168溝 出土遺物
図版23	1 調査区	第 6 面	図版69	第 6 面	1-171溝 出土遺物
図版24	1 調査区	第 6 面	図版70	第 6 面	1-171溝 出土遺物
図版25	1 調査区	第 6 面	図版71	第 6 面	1-172溝 出土遺物
図版26	2 調査区	第 6 面	図版72	第 6 面	1-172溝 出土遺物
図版27	3 調査区	第 6 面	図版73	第 6 面	1-172溝 出土遺物
図版28	3 調査区	第 6 面	図版74	第 6 面	1-225土坑 出土遺物
図版29	3 調査区	第 6 面	図版75	第 6 面	1-174・229・232土坑 出土遺物
図版30	2 調査区	第6-2面	図版76	第 6 面	1-250・251落込み 出土遺物
図版31	1 調査区	第 7 面	図版77	第 6 面	1-250落込み 出土遺物
図版32	1 調査区	第 7 面	図版78	第 6 面	3-25溝・3-31井戸 出土遺物
図版33	3 調査区	第 7 面	図版79	第 6 面	3-52土坑 出土遺物
図版34	2・3 調査区	第 7 面	図版80	第 6 面	3-25溝・3-52土坑 出土遺物
図版35	1 調査区	7・7b 面	図版81	第 6 面	遺構 出土遺物
図版36	1・3 調査区	第 8 面	図版82	第 6 面	遺構 出土遺物
図版37	1 調査区	第 9 面	図版83	6・7b・9b層	出土遺物
図版38	1 調査区	第 9 面	図版84	第 7 面、6・9 層	出土遺物
図版39	2・3 調査区	第 9 面	図版85	第10・11面、10・11層	出土遺物
図版40	2 調査区	第 9 面	図版86	第12面	出土遺物
図版41	1 調査区	第9b面	図版87		出土木製品
図版42	1 調査区	第10面	図版88		出土金属製品、石製品
図版43	2・3 調査区	第10面	図版89		出土石製品
図版44	1 調査区	第11面	図版90		出土金属製品、石製品、玉類
図版45	2・3 調査区	第11・12面	図版91		出土石製品
図版46	1 調査区	第12面	図版92		出土石製品

第1章 調査に至る経緯と過程

本調査は東大阪市新上小阪の大阪府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）建設工事に伴うものである。調査の対象となったのは、新たに建設される高層住宅の基礎にあたる部分、及び地下雨水貯留槽部分にあたる（図1）。第1期工事以前は、周知の遺跡として認知されていなかったが、対象地は山賀遺跡、上小阪遺跡、小若江遺跡に囲まれており、工事に先立って平成11年、大阪府教育委員会によって試掘調査が実施された〔府教委2001〕。その結果、弥生時代から中世の遺跡が発見され、「新上小阪遺跡」と命名、周知の遺跡として登録された。平成13年には第1期工事に伴って高層住宅本体の基礎掘削部分について、大阪府教育委員会の指導のもと、当センターによって調査が行われた〔廣瀬・市村・野口2003〕。調査の結果、弥生時代～中世にいたる複合遺跡であることが明らかになった。その後、住宅の南北にそれぞれ一箇所ずつの地下雨水貯留槽が設置されることとなり、大阪府教委によって調査が実施された〔一瀬2006〕。調査では古代～近世の遺構、遺物が確認されている。なお、各調査成果については調査報告書として刊行されている。

第2期工事対象地は第1期建て替え地の東側に位置しており、既往の調査からも地下深くまで、遺構面が存在していると予想され、大阪府教育委員会の指導のもと財団法人 大阪府文化財センターが調査を実施することとなった。平成17年4月1日から平成18年10月31日まで、受託契約を大阪府住宅まちづくり部住宅経営室住宅整備課（平成18年度より改称、旧称は建築都市部住宅整備課）と締結し、新上小阪遺跡（その2）として現地調査を平成17年5月6日から平成18年9月29日まで行った。

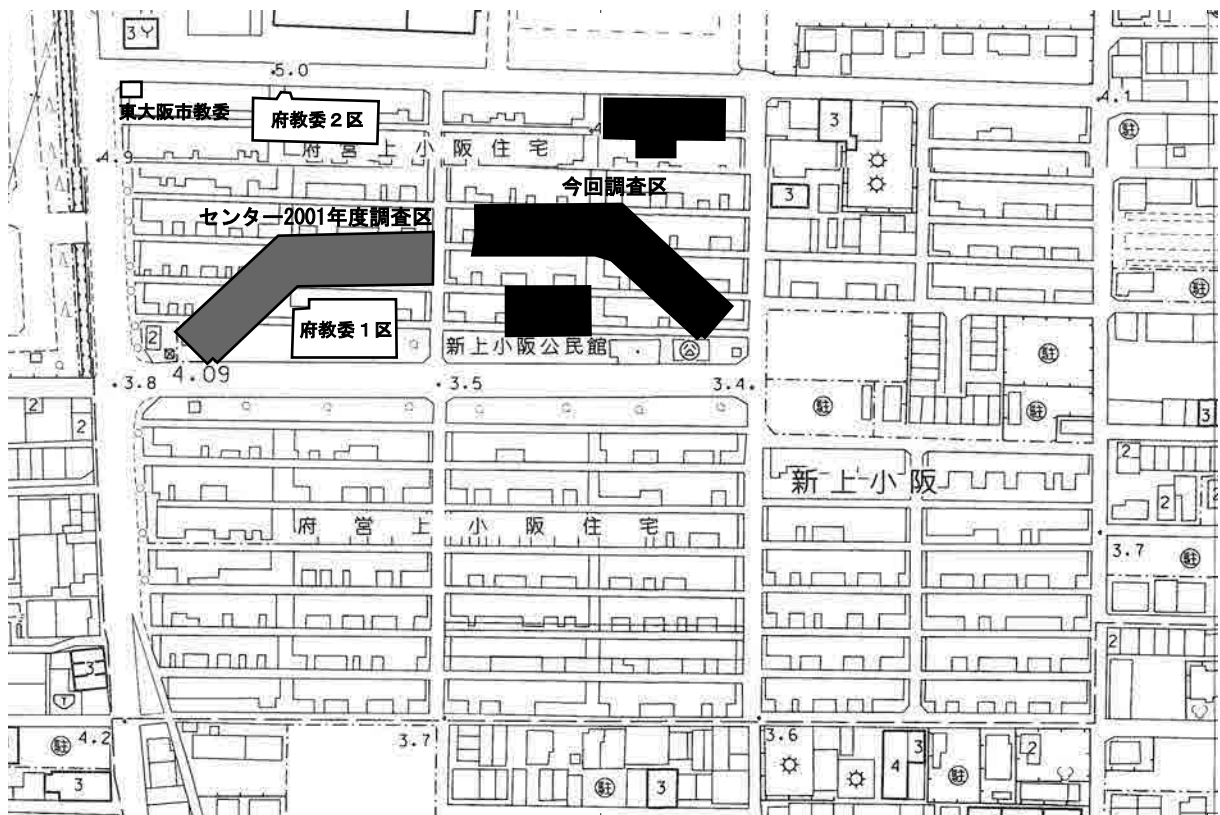


図1 調査区配置図（S=1/2500）

地下4.5mを超える調査が予測されたため、現地調査にあたっては、まず鋼矢板の打設による土留め工事が行われ、平成17年9月1日機械掘削に着手した。重機によって、旧府営住宅建設の際の基礎、整地層及び旧耕作土を除去し、平成17年9月14日第1層から人力掘削を行った。なお、調査地は図4のように1～3調査区と呼称することとした。1調査区は府営住宅建設予定地であり、2、3調査区は雨水貯留槽の予定地である。厳しい工期ではあったが、掘削土の置き場、作業ヤードの確保の点から、複数調査区の平行調査は困難で、まず1調査区から調査を開始し、時間短縮のため、東西に分けて調査を行った。そのため、遺構面の記録はクレーンによる航空測量を活用したが、1調査区では調査区半分ずつの撮影となった。掘削土の置き場確保のため、1調査区は調査終了後、速やかに埋め戻しを行い、3調査区の機械掘削と平行して1調査区西半の埋め戻し、続いて3調査区の人掘削、1調査区東半の埋め戻しと2調査区の機械掘削、人力掘削を行った。

また、鋼矢板は自立できる高さに制限があるため、今回は二段の切梁による補強が必要であり、規定の掘削深度に達した際に施工を行った。変形した調査区の中に二段の切梁が入った状態で、全体を一度に写真撮影することは不可能で、細部に分けて撮影を行った。また、掘削においても、特に第12面では高低差のある遺構が検出されたため、ベルトコンベアと切梁の差がほとんどないなど、悪条件での調査となり、また低く狭い場所からの土の搬出は困難を極めた。しかし、作業に従事してくださった方々の協力によって速やかに調査を進めることができた。期間中、安全と作業効率には十分に配慮いただき、平成18年9月25日埋め戻しが終了、無事現地調査を終えることができた。

現地調査では近畿大学 大脇潔先生、鈴木一久先生、前近畿大学 富田克敏先生、財団法人 東大阪市施設利用サービス協会 松田順一郎氏、東大阪市教育委員会 庵ノ前智博氏、京都大学大学院 丸山真史氏の御来跡をいただき、多くのご教示を得た。また、当センターの方々にも多くの指導を頂いた。

調査中、最も遺構が密集し、弥生時代後期後半の集落を良好に検出した第6面において、平成17年12月1日に地元の方々に現地公開を行い、調査成果の一部を公表することができた。平日であったにもかかわらず、124名の参加があった。

現地調査終了後、平成18年10月2日から平成19年12月28日まで整理作業に伴う受託契約を締結し、続いて整理作業を中部調査事務所で行った。現地調査・整理作業に際して、調査成果を深めるために、自然科学的手法による分析が不可欠となり、今回は土層観察用断面、及び遺構断面から採取した土壌についての植物珪酸体分析・花粉分析・珪藻分析と、土器附着煤・自然木・種子による放射性炭素年代測定(AMS法)、出土魚類遺存体と出土石製品の鑑定を依頼し、また、当センターで植物遺体の鑑定を行った。いずれも、当遺跡を理解する上で重要な知見をもたらすものとなった。この成果については、第5章にまとめている。

平成19年12月、本書の刊行をもって一連の事業は終了した。

第2章 位置と環境

第1節 地理的環境

新上小阪遺跡は大阪府東大阪市新上小阪に所在する。行政区画上では東大阪市の西南に位置し、東に500mほどで八尾市と、西に3kmほどで大阪市との市境になる。東大阪市の面積61.81km²、2007年現在で人口51万人の、大阪府第3の人口規模をもつ中核市である。日本でも有数の中小企業の密集地であり、ものづくりの町として知られている。遺跡周辺では、西隣に近畿大学本部キャンパス、東約500mに近畿自動車道が南北に縦走している。北1kmには近鉄奈良線八戸ノ里駅が、西へやはり1kmほどで近鉄大阪線長瀬駅がある。遺跡南東の金物団地をはじめとする工場だけでなく、学生街あるいは一般住宅地としても賑わう、開発の進んだ一帯である。

東大阪地域は大阪平野の東部から生駒山西麓部までを含んでいるが、大半は沖積平野上に位置する。大阪平野の中でも西を上町台地、東を生駒山系に画され、北を淀川、千里・高槻の丘陵地帯、南を和泉山脈とその丘陵地帯に囲まれた南北に細長い地域を河内平野と呼んでいる。東大阪は、河内平野の中心一帯を占めており、新上小阪遺跡は生駒山麓に広がる扇状地と上町台地東縁とのほぼ中間地点に位置

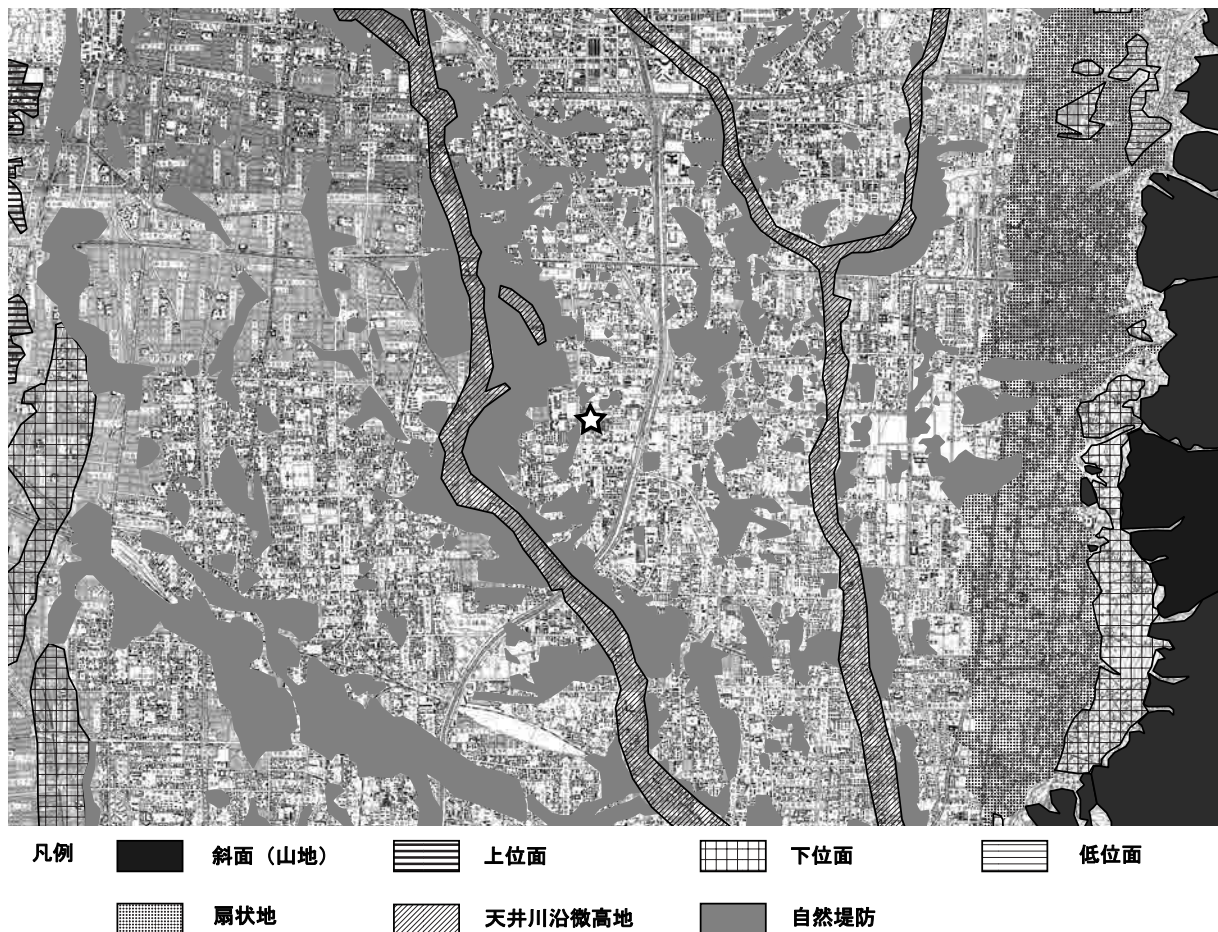


図2 新上小阪遺跡周辺の現地形 (S = 1/75000)

している（図2）。この地域はとりわけ旧大和川水系の影響を大きく受けてきた。上町台地と生駒西麓の間には旧大和川の主流であった長瀬川と玉串川が形成した微高地が南北に縦走し、これら微高地にはさまれた地域に遺跡は位置する。天井川沿微高地周辺に点在する自然堤防は過去にしばしば河道の移動があったことを物語っており、今回報告の調査において観察された河川性堆積物もその影響の一端を反映したものであろう。

河内平野の古地理は、戦後の都市開発の進展とともに急速に解明されてきた。梶山彦太郎・市原実が約2万年前以降の大阪平野の古地理の変遷をあきらかにした一連の研究は代表的なものである〔梶山・市原1972、1986〕。約2万～9000年前、気候は世界的に現在より寒冷で、海水面は最寒冷期（約2万年前）で100m以上低かったことがわかっている。そのため縄紋時代に海底に沈むことになる低地部には古大阪平野と呼ばれる大地が広がっていた。最寒冷期以降、温暖化の過程で海水面は次第に上昇をはじめ、古大阪平野は縮小していくことになる。約7000～5000年前（縄紋時代前期）に気候は完新世の最温暖期を迎え、縄紋海進が進むことになる。大阪平野の大部分は上町台地を残して現在の寝屋川市付近まで海水が浸入し、河内湾が形成された。約5000年前以後、河内湾は次第に淀川・大和川の運ぶ土砂によって埋積が進み、上町台地北方には沿岸流による砂嘴が発達した。この砂嘴は河内潟の時代（約3500～3000年前、縄紋時代後期）を経て発達を続け、約2800～2300年前（縄紋時代晩期～弥生時代前期）には潟の出口を塞ぎ、河内湖に変化していったと考えられている。その後、河内湖はさらに埋積が進み、河内平野が拡大していくことになる。

河内平野の地理的景観の形成史を辿るうえで重要ないまひとつの変化は、1704年の大和川の付け替え工事である。付け替え以前の大和川は生駒山系を抜けたのち、分流しながら上町台地に沿うように北上し淀川と合流していた。これら大和川の支流は天井川であったため周辺地域はしばしば氾濫の被害に見舞われていたが、今米村の庄屋であった中甚兵衛らの度重なる幕府への請願が実を結び、現在の上町台地を西へ抜け、堺市北部で大阪湾に注ぐ流路をとるようになった。以降、河内平野の堆積環境は大きく変化し、現在では長瀬川・玉串川ともに農業用水路あるいは工業排水路として細い流れを残すのみとなっている。

近年では、門真市・寝屋川市・交野市といった淀川左岸において第二京阪自動車道の建設に伴う大規模な調査が実施され、河内平野北部の調査データが蓄積されつつある。

第2節 歴史的環境

新上小阪遺跡周辺地域での考古学的調査は、昭和51年から本格的に開始した近畿自動車道天理吹田線（大阪線）の建設に伴う調査によって飛躍的な発展を遂げた。それ以前からも部分的な調査は行われており、その中には学史上重要な成果も含まれている。しかし、河内平野を縦断する巨大な試掘坑ともみなしうる一連の調査は、人間活動の歴史的展開を平野規模で追究しうる視点をもたらしただけでなく、自然環境復元のためのデータを豊富に提供したという点でも画期的なものであった。以下では、考古学的な成果を中心にして遺跡周辺地域の歴史的環境をみることにしたい。

旧石器時代 府内では後期旧石器時代の遺跡が羽曳野丘陵や北摂の丘陵地帯を主としてすでに相当数が調査されている。一方、現在の平野部ではこの時代の遺跡は沖積層下深くに埋没していると考えられ、長原遺跡の地下約2mからみつかった石器群は地下深くに拡がっていた古大阪平野にも人間活動が展開



- 1 新上小阪遺跡 2 意岐部遺跡 3 西岩田遺跡 4 岩田遺跡 5 横沼遺跡 6 呉竹遺跡 7 瓜生堂遺跡
 8 巨摩遺跡 9 若江北遺跡 10 若江遺跡 11 上小阪遺跡 12 小若江遺跡 13 山賀遺跡 14 弥刀遺跡
 15 衣摺遺跡 16 弓削ノ庄遺跡 17 亀田遺跡 18 友井東遺跡 19 西郡廃寺遺跡 20 萱振遺跡 21 萱振1号墳
 22 美園遺跡 23 佐堂遺跡 24 宮町遺跡 25 穴太廃寺 26 東郷遺跡 27 東郷廃寺 28 八尾寺内町
 29 加美遺跡 30 久宝寺遺跡 31 久宝寺寺内町 32 成法寺遺跡 33 小阪合遺跡 34 河内県庁跡
 A 十三街道 B 俊徳街道 C 八尾街道 D 河内街道 E 立石街道

図3 新上小阪遺跡周辺の遺跡 (S=1/25000)

していた可能性を示すものである。新上小阪近辺では若江北遺跡（図3-9）で断片的な資料が出土しているにすぎず、実態はなお不明である。

縄紋時代 完新世に向かう温暖化はすでに1.8万年前からその兆しがみられ〔福澤他2003〕、縄紋時代前期にかけて河内湾の形成が進むが、遺跡周辺が再び陸地化するのは同後期頃のことである。新上小阪遺跡の西に拡がる山賀遺跡（13）はこの時期までの河内湾の南岸に位置し、T.P.-0.7m以下で当該期の堆積層が観察された〔西口他1984〕。池島・福万寺遺跡では後期中頃に形成された黒色土壌化層が観察され、遺構は不明瞭ながら元住吉山式（後期中葉）に位置づけられる深鉢が出土している（岡本2002）。同時期に相当すると考えられる土壌化層は、2001年度の新上小阪遺跡の調査でもT.P.-0.3m付近で確認されている。この時期の人間活動の痕跡は乏しいが、若江北遺跡では福田K2式頃（後期前葉）の深鉢が出土している。また、山賀遺跡では宮滝式（後期末）の一括資料が確認されており〔本間・向井2007〕、地表面化後まもなくして低地部にしばしば人間の往来があったことを示すものであろう。晩期になると遺跡数は増加しはじめ、弓削ノ庄遺跡（16）や長原遺跡で集落跡が確認されている。そのほか、断片的ではあるが山賀、新家、若江北、友井東（18）、佐堂（23）、久宝寺（30）、亀井遺跡に晩期の出土資料がみられる。

弥生時代 狩猟採集を主体とした生活様式を脱し、水稻農耕の本格的な導入へと移り変わるこの時代以降、平野部の開発はおおいに進展をみることになる。その端緒となる若江北遺跡は河内平野で最も古く位置づけられる前期前半段階の居住域の一つである〔三好・市本1996〕。また、近年の調査で瓜生堂遺跡（7）においても前期前半の集落と水田跡が確認された〔川瀬・秋山2004〕。前期後半では、山賀遺跡、美園遺跡（22）が当地域の拠点集落と目される規模をもつようになる。とりわけ山賀遺跡では居住域と大規模な水田域が近接し、その間には8条の並行する大溝と、その掘削土を積み上げた9条の土手を造営するなど、活発な開発行為がみられる〔西口他前掲〕。同様の並行する大溝は、友井東遺跡、美園遺跡、志紀遺跡で見ついている。そのほか時期は下るものの久宝寺遺跡や亀井北遺跡、今回報告する新上小阪遺跡の中期前半の遺構面においても確認された。これら大溝内にはブロック土が堆積しているため短期間に人為的に埋め戻された可能性や、再掘削によって長期間維持された可能性などが指摘されているが、機能についての定まった評価はないのが現状である。

弥生時代中期になると遺跡は大きな広がりを見せるようになる。周辺では、若江遺跡（10）、若江北遺跡、美園遺跡、瓜生堂遺跡、^{かやふり}萱振遺跡（20）で居住域が、山賀遺跡、瓜生堂遺跡、^{こま}巨摩遺跡（8）などから多数の方形周溝墓がみついている。とりわけ瓜生堂遺跡は、当地域を代表する拠点集落としてよく知られており、現在までに100基近くの方角周溝墓が調査されている。また、大阪湾型銅戈・鑄型片・鳥形木製品などの出土品も特筆すべきものである。山賀遺跡においても前期から継続して集落が営まれており、やはり拠点集落と捉えるべき内容をもっている。中期初頭の方角周溝墓10基のほか、水田跡が確認されているが〔森井他1983、西口他前掲〕、最近の調査では木棺墓が相当数新たに発見されている〔本間・向井前掲〕。同時期の新上小阪遺跡の土地利用は山賀遺跡と密接な関連をもちつつ展開した可能性が高い。

弥生時代後期は、河内平野全体で集落景観に大きな変化がみられる時期である。これは河内湖の水面上昇や河川流路の頻繁な移動など自然環境の変化に起因すると考えられている。微高地の移動に伴って集落も移動したと考えられ、集落規模自体も縮小傾向にある。巨摩廃寺遺跡では方形周溝墓の主体部から碧玉製管玉やガラス小玉が、河川内から貨泉が出土している〔玉井他1982、畑1998〕。また、若江北

遺跡では当該期の周堤をもつ平地式住居が確認された〔三好・市本前掲〕。新上小阪遺跡の北に位置する上小阪遺跡（11）では、東大阪市遺跡保護調査会、財団法人東大阪市文化財協会によって現在までに6次の調査が行われている。いずれも小規模な調査ではあるが、東西150m、南北200m以上の範囲に居住域が広がっており、後期中頃の大集落であった可能性が指摘されている〔福永1998〕。最近の上小阪遺跡の調査では、やはり後期中頃に属する周溝をもつ住居が確認されており〔松田2001〕、今回の新上小阪遺跡の調査で確認された住居と同様の構造を備えるものであろう。今回の新上小阪遺跡の調査で居住域が確認された弥生時代後期末には、上小阪遺跡では人間活動から放棄された湿性草原に変化していたと推測されており〔松田前掲〕、居住域の移動が生じていた可能性が高い。

古墳時代 古墳時代前期になると、弥生時代後期に新たに形成された微高地上に居住域が、その後背湿地に水田跡が検出されるようになる。当遺跡南東に位置する萱振遺跡、東郷遺跡（26）、小阪合（こざかい）遺跡（33）、成法寺遺跡（32）などの諸遺跡は中田遺跡群と称され、当該期の中心地と目される一帯である〔山田1994〕。当遺跡周辺では西岩田遺跡（3）、瓜生堂遺跡、美園遺跡、山賀遺跡で居住域がみついている。当遺跡西側に位置する小若江遺跡は、古墳時代の土器編年では前期に相当する布留式新段階の標式遺跡として著名である。昭和15年に近畿大学の前身である大阪専門学校構内の工事に伴い実施された調査で発見された。昭和31年、坪井清足が『岡山県笠岡市高島遺蹟調査報告』中で資料を紹介し〔坪井1956〕、その後横山浩一が小若江式として位置づけたことにより周知されることになった〔横山1959〕。しかし、その後の継続的な構内調査では当該期の詳細はあきらかになっていない〔近畿大学文化会考古学研究会1986、藤田・西森1991〕。

古墳時代は墓制がきわめて特異な発達をみる時期である。久宝寺遺跡、加美遺跡（29）の調査では弥生時代末から古墳時代前期にかけて築造された墳墓が多数みつかり、河内平野における古墳の出現過程を跡付けることのできる資料の蓄積が進みつつある〔金光他2005など〕。また、久宝寺遺跡からは準構造船の一部や木製櫂がみつかり、当地が水運に重要な役割を果たしていたことが窺える。そのほか周辺には、日本最大の靱形埴輪が出土した萱振1号墳（21）、当時の豪族居館を表現したと考えられる精巧な家形埴輪や壺形埴輪の出土した美園古墳がある。

古墳時代中期では、西岩田遺跡、瓜生堂遺跡、友井東遺跡で居住域がみられる。巨摩遺跡には5世紀末～6世紀初頭に巨摩1号墳、山賀遺跡では5世紀末に近大山賀古墳が築かれた〔山本1989〕。また、後期には新家遺跡、西岩田遺跡、友井東遺跡が居住域となり、山賀遺跡では6世紀中頃の山賀古墳がみられる〔森井他1983〕。久宝寺遺跡で確認された七ツ門古墳は右片袖式の横穴式石室で、低地に築かれた当該期の古墳としては稀有な例である。

古代 飛鳥時代以降、豪族の権力象徴は古墳築造から寺院建立へと推移していく。この地域は河内国若江郡に属しており、難波津・四天王寺と平城京を結ぶ交通の要衝（俊徳街道・十三街道）に位置していたため、早くから古代寺院が造営された。また、周辺地域は物部氏の本拠地の一つで、蘇我馬子らは河内国渋川郡（東大阪市衣摺^{きずり}）で物部守屋を打ち破ったとされる〔布施市史編纂委員会1962〕。当遺跡周辺には、若江寺、西郡廃寺が存在し、若江郡内においても中心的な一角を占めていたことが窺える。若江寺は出土遺物から7世紀前半の創建に比定され、元慶年間（877～885）の文献『尊意贈僧正傳』にその名がみられる。付近の瓜生堂遺跡からは「若」と記した墨書土器が出土しており〔田代他1973〕、若江郡衙が存在した可能性がある。若江遺跡の断続的な調査では若江城に関連する遺構がみつかり、同じ場所にあったと想定される若江寺は築城の際に破壊されたと考えられている。西郡廃寺も同じ

く7世紀前半の建立で、当地の有力者であった錦織連にしごりのむらじの氏寺とされる。現在の西郡天神社の境内に西郡廃寺の塔心礎が遺存しているものの、若江寺同様、伽藍地やその実態の詳細はあきらかになっていない。また、その南側に接する萱振遺跡では計画的に配置された8世紀代の掘立柱建物群がみつきり、錦織氏に関連する集落であった可能性が指摘されている [原田1996]。そのほか、瓜生堂遺跡、美園遺跡から当該期の掘立柱建物群がみつかり、

中世 この時期は荘園が発達をみるが、若江郡内には10世紀中頃に成立する醍醐寺領河内五箇庄の一つである若江庄、11世紀後半には成立したとされる岩清水八幡宮領掃部別宮かもりのべつぐう、12世紀中頃には興福寺領若江庄があったとされる [布施市史編纂委員会1962]。14世紀後半になると、当地には若江城が築かれる。文献から康暦元年（1379年）までには築かれていたことがわかっており、応仁の乱の契機となる畠山義就と畠山政長の合戦を経て、織田信長の石山本願寺攻略（1577年～）の拠点に利用されたのち天正8年（1580年）には廃城になったようである [森田1982]。発掘調査により関連遺構が確認されており、城郭規模はおおよそ東西500m、南北400mの範囲におよぶとの推定がある [阿部1982]。

そのほか、当該期では巨摩遺跡で11～12世紀の黒色土器・瓦器の良好な一括遺物がみられる [畑1998]。

詳細な成立時期は不明だが、古代以来、周辺地域には多くの街道がみられる（図3 - A～E）。十三街道（A）・俊徳街道（B）は難波・四天王寺と平城京を結んでいる。俊徳街道は東大阪市の三ノ瀬付近で十三街道から分岐し、四天王寺に至る。河内街道（D）は京から南河内の各地域に至る街道。立石街道（E）もやはり十三街道・俊徳街道と同じく奈良街道の一つで、現在の八尾市本町辺りで河内街道・八尾街道（C）と別れ、奈良県平群町方面につながっている。

近世以降 中世以降、河内平野では島島と呼ばれる低地特有の農業技術が発達してきた。池島・福万寺遺跡では中世に相当する層からソバなどの栽培作物の花粉が検出されているが、近世になるとアブラナ科の急増、ワタの花粉も検出されるなどの違いがみられることが指摘されている [井上1999]。これは史料から判明している農業の実態と基本的には一致するもので、綿の生産は河内地方では慶長年間（1596～1615）頃に始まり [大阪府の歴史散歩編集委員会1990]、大和川の付け替え以後は当地域を一大生産地に押し上げるまでになった。これは付け替え後の旧流路やそれに接続していた池床の新田開発による畑地の増加だけでなく、当該期の商品経済の発達とその中心地であった大阪の都市圏の周辺地域に立地する環境に大きく影響を受けたものである。以後、綿作は明治前期まで当地の農間余業の地域的特徴をなしたとされる [布施市史編纂委員会1967]。明治維新以降の近代化と綿製品・綿花の輸入開始により家内制の小規模な木綿工業は甚大な打撃を受けることになった。その対策として政府の執った近代紡績業の保護奨励により、河内木綿の伝統は直接的、あるいは他の地場産業に労働力を供給するという間接的なかたちで、現在まで続くものづくりを中心とした産業構造の基礎をなすことになった [東大阪府史編纂委員会1973、1997]。

東大阪府域には大和川付け替え後の時期に開かれた新田が18箇所ある。その中でも、鴻池新田は当時設置された会所が現存し、国の史跡・重要文化財に指定されているため、よく知られている。昭和17年に撮影された新上小阪周辺の航空写真からは条里地割が残る田畑が広がっている状況が確認でき、戦後もまもなくの時期までは当地も主に生産域として利用された一帯だったようである。2001年度および今回の新上小阪遺跡の調査で確認された近世から近代の島島の配列は航空写真とよく一致し、撮影時の土地利用がどの時期まで遡及するか知るうえで興味深い。

第3節 既往の調査

新上小阪遺跡は、平成11年（1999年）に府営東大阪上小阪住宅の建て替えに伴って大阪府教育委員会が実施した試掘調査によって発見された（調査番号99022）[大阪府教育委員会2001]。試掘の結果、当遺跡が弥生時代から中世の遺跡であることが判明した。その結果を受けて、平成13年度に財団法人 大阪府文化財調査研究センター（当時）が第1期建て替えの高層住宅部分の調査を行った。調査位置は遺跡範囲の北西部にあたる（図1）。調査は、地下4mに及ぶものであり、弥生時代～中世にいたる地形の変遷を明らかにするとともに、各期の遺構が良好に検出された[廣瀬他2003]。中世では島畠が検出され、古代では掘立柱建物がみられた他、「村主」銘墨書土器、緑釉陶器、製塩土器、瓦、埴などの出土が特筆される。古墳時代では布留式期の居住域が微高地上で検出された。弥生時代では中期前半に遡る居住域の一端が明らかにされ、西に更に広がることが指摘されている。更に下面では弥生時代前期に遡る可能性をもつ水田を検出している。その後、高層住宅部分本体に伴う地下雨水貯留槽が南北に1箇所ずつ設置されることになり、平成15年度に府教育委員会によって調査が実施された（調査番号03022）[一瀬2006]。調査の結果、古代の掘立柱建物が検出され、先の調査成果を含めて屋敷地範囲の推定復元がなされた。同じく平成15年度に、東大阪市教育委員会が遺跡範囲の北西隅部分を下水道管理設工事に伴う立会調査を行っているが、遺構・遺物はみつかっていない[才原2005]。以上が新上小阪遺跡における既往の調査である。新上小阪遺跡は発見されて新しい遺跡であり、その調査は緒についたばかりではあるが、西に小若江遺跡、東に山賀遺跡、北に上小阪遺跡が位置しており、密接な関連が考えられる。これら遺跡では多くの調査成果があげられている。

【第1・2章 引用・参考文献】（五十音順・敬称略）

- 赤木克視・村上年生 1987『河内平野遺跡群の動態』Ⅰ（財）大阪文化財センター
阿部嗣治 1982「考古学から見た若江城」『若江遺跡発掘調査報告書』Ⅰ本文編
東大阪市遺跡保護調査会
石神幸子・陣内暢子 1991『河内平野遺跡群の動態』Ⅱ（財）大阪文化財センター
一瀬和夫 2006『新上小阪遺跡』大阪府教育委員会
井上智博 1995「八尾市福万寺地区における現景観の形成過程」『大阪文化財研究』9
（財）大阪府文化財調査研究センター pp.29-54
1996「河内平野東部における縄紋時代の環境変遷と人間活動」『大阪文化財研究』11
（財）大阪府文化財調査研究センター pp.1-12
1999「島畠の考古学的研究—池島・福万寺遺跡の事例の再検討—」『光陰如矢』『光陰如矢』刊行会
pp.193-200
大阪府教育委員会文化財調査事務所 2001『大阪府教育委員会文化財調査事務所年報』4 大阪府教育委員会
大阪府の歴史散歩編集委員会 1990『大阪府の歴史散歩』下 山川出版社
岡本茂史 2002「縄紋時代～弥生時代中期」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』X X VI
（財）大阪府文化財調査研究センター
梶山彦太郎・市原実 1972「大阪平野の発達史」『地質学論集』7号 日本地質学会 pp.101-112
1986『大阪平野のおいたち』青木書店
勝田邦夫他 1976『上小阪・瓜生堂・新家遺跡調査報告書』東大阪市遺跡保護調査会
金光正裕・亀井聡・菊井佳弥 2005『久宝寺遺跡 発掘調査成果—2001～2004年度のまとめ—』
（財）大阪府文化財センター

- 川瀬貴子・秋山浩三 2004『瓜生堂遺跡』1 大文セ調査報告書第106集 (財)大阪府文化財センター
 近畿大学文化会考古学研究会 1986『小若江遺跡』近畿大学小若江遺跡調査運営委員会
- 駒井正明 2000「奈良・平安時代の小阪合遺跡とその周辺」『小阪合遺跡』大文セ調査報告書第51集
 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 才原金弘 2005「新上小阪遺跡の調査」『東大阪市下水道事業関係発掘調査概要報告—平成16年度—』
 東大阪市教育委員会
- 島崎久恵・田中龍男・鬼頭彰 2005『弓削ノ庄遺跡他』大文セ調査報告書第133集 (財)大阪府文化財センター
- 田代克己・藤井直正・中西靖人 1973『瓜生堂遺跡調査報告書』II 瓜生堂遺跡調査会
- 玉井功・井藤暁子・小野久隆 1982『巨摩・瓜生堂』(財)大阪文化財センター
- 地学団体研究会大阪支部 1999『大地のおいたち』築地書館
- 坪井清足 1956『岡山県笠岡市高島遺蹟調査報告』岡山県高島遺蹟調査委員会
- 西口陽一他 1984『山賀(その3)』(財)大阪文化財センター
- 畑暢子 1998『河内平野遺跡群の動態』IV (財)大阪文化財センター
- 原田昌則 1996「萱振遺跡 第7次調査」『萱振遺跡』(財)八尾市文化財調査研究会
- 東大阪市史編纂委員会 1997『東大阪市史 近代II』東大阪市
- 廣瀬時習・市村慎太郎・野口舞 2003『新上小阪遺跡』大文セ調査報告書第94集 (財)大阪府文化財センター
- 福澤仁之他 2003「日本列島における更新世後期以降の気候変動のトリガーはなにか?」『第四紀研究』42-3
 日本第四紀学会 pp.165-180
- 福永信雄 1998『上小阪遺跡第3次発掘調査報告書』(財)東大阪市文化財協会
- 藤井直正 1983『東大阪の歴史』松籟社
- 藤田義成・西森忠幸 1991『小若江遺跡(第5次調査)・山賀遺跡(第4次調査)』近畿大学
- 布施市史編纂委員会 1962『布施市史』第1巻 布施市役所
 1967『布施市史』第2巻 布施市役所
- 本間元樹・向井妙 2007『山賀遺跡』大文セ調査報告書第163集 (財)大阪府文化財センター
- 松田順一郎 2001『上小阪遺跡東端部における弥生時代後期以後の遺構群 共同住宅建設に伴う上小阪遺跡第6次発掘調査報告』(財)東大阪市文化財協会
- 三好孝一・市本芳三 1996『巨摩・若江北遺跡発掘調査報告—第5次—』大文セ調査報告書第15集
 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 森井貞雄・高橋雅子他 1983『山賀 その2』(財)大阪文化財センター
- 森田恭二 1982「文献から見た若江城」『若江遺跡発掘調査報告書』I 本文編 東大阪市遺跡保護調査会
- 山田隆一 1994「古墳時代初頭前後の中河内地域」『弥生文化博物館研究報告』3 大阪府立弥生文化博物館
- 山本昭 1989『近大山賀遺跡』II 近畿大学
- 横山浩一 1959「手工業生産の発展 土師器と須恵器」『世界考古学体系』第3巻 平凡社 pp.125-144

【図の出典】

図2：国土地理院発行2006『数値地図25000(土地条件)西日本』CD-ROM版 をもとに作成。

* (財)大阪府文化財センター調査報告書シリーズ名は大文セ調査報告書と省略した。

第3章 調査の方法

実際の調査の方法はマニュアル（『遺跡調査基本マニュアル』 暫定版 2003 （財）大阪府文化財センター）にのっとって行った。調査区の呼称は調査開始年度（西暦の下二桁）に調査単位のNoを付し、更に調査区Noを付けて表わしている。調査区の位置は図4のとおりで、今回の調査区は05-1-1～05-1-3調査区となる。包含層から出土した出土遺物の取り上げは、国土座標第Ⅵ座標系（世界測地系）を基準とした地区割りに基づいて行った（図4）。今回の調査区はH 6-2-15・16L、15M（第Ⅰ～Ⅲ区画）の範囲に位置しており、遺物の取り上げは更に第Ⅳ区画まで分けて行った（図4）。なお、観察表の地区はH 6-2を省略している。

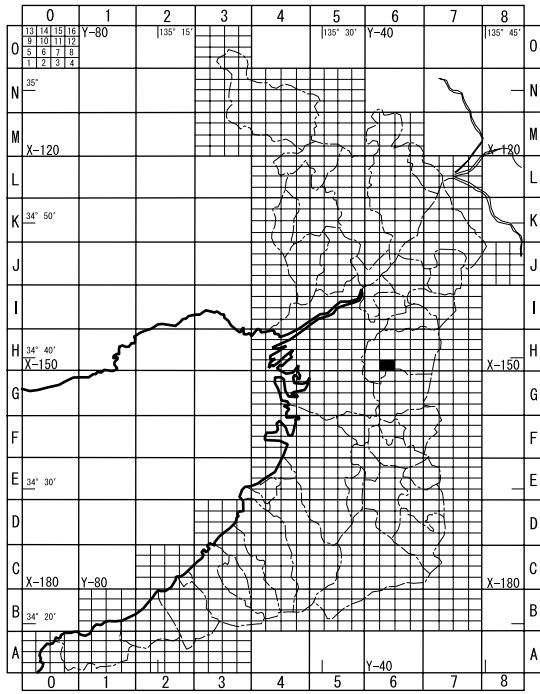
各遺構面の記録は、クレーンによる航空測量を行うとともに、平板測量によって補足している。なお、航空測量による図化は世界測地系に準拠したものであるが、隣接する調査区が日本測地系で調査を行っていることから、あわせて日本測地系も表記している。ただし、本報告書内ではすべて世界測地系で表わしている。その他、各遺構平面図、断面図、遺物出土状況図は状況にあわせて作成した。第6面の遺物出土状況に関しては、一部を除き、デジタルカメラによる撮影を行い、3次元写真計測システムクラヴェスで画像を作成し、トレースを行った。

調査区の層序については、土層観察のための断面を、1調査区では南側・西側・東側・中央に設け、2調査区では、北側・西側に、3調査区では南側・東側に設置し記録した。なお、他の外周は排水のための側溝を設けている。本報告書では図4に示した観察断面を調査地東西断面（図5）、調査地南北断面（図6）として掲載している。土層観察断面は各遺構面の把握や、堆積状況の再検討など調査の核となるものではあるが、安全を考えて0.5～1mの高さで写真撮影、図化をし、その都度断面を掘削し、書き足していく作業を続けた。

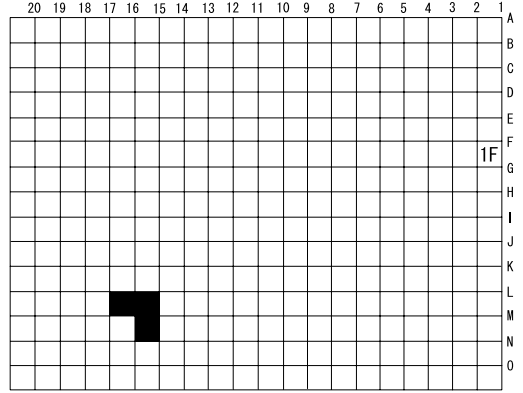
遺構番号は調査区ごとに1から付しており、本書では番号の前にハイフンで調査区番号を結んで示している。また、遺構の種類については番号の後ろに付している。ただし、竪穴建物、掘立柱建物や柵列など遺構の集合体については個別に番号を振りなおし、前に遺構種類を標記し、後ろに番号を付している（例：竪穴建物1）。なお、調査の際には全ての遺構にNoを付していなかったため、整理の際に振り足したものがあつた。これについては調査時点での最終Noより付しているため、番号は連続していない。1調査区については東西にわけて半面ずつ掘削しているため、遺構面と遺構Noが逆転しているものもある。また、同じ遺構が複数面にわたって存在している場合、調査の際には同じ番号を踏襲しているものと、新しい番号を付しているものが混在しており、報告書作製の際に最初に付した番号で統一した。このようなことから、遺構Noは第1面から順番に付されていない。本来であれば、第1面より連続したNoで管理されるものであり煩雑になってしまったことを、反省するとともにここに明記することとする。

整理作業にあたっては、遺物は洗浄後、デジタル写真を撮影し、注記を行った。遺構からまとめて出土したものを中心に接合・抽出作業を行い、実測図を作成した。必要と判断された遺物については、写真撮影を行った。これらの図面及び写真は本報告書に掲載している。掲載遺物は実測番号を通し番号で付して管理しているが、本報告書では図版ごとに番号を付すことで表わしている（例：図1-1）。

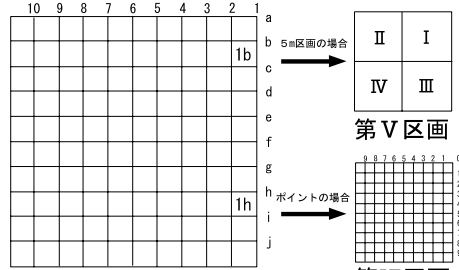
報告書に掲載された遺物、及びそれ以外の遺物については、マニュアルにしたがって収納作業を行った。その他、各種台帳についてもマニュアルに沿って作成している。



第 I・II 区画



第 III 区画



第 IV 区画 区画名→右上(北東)隅のポイント

第 VI 区画

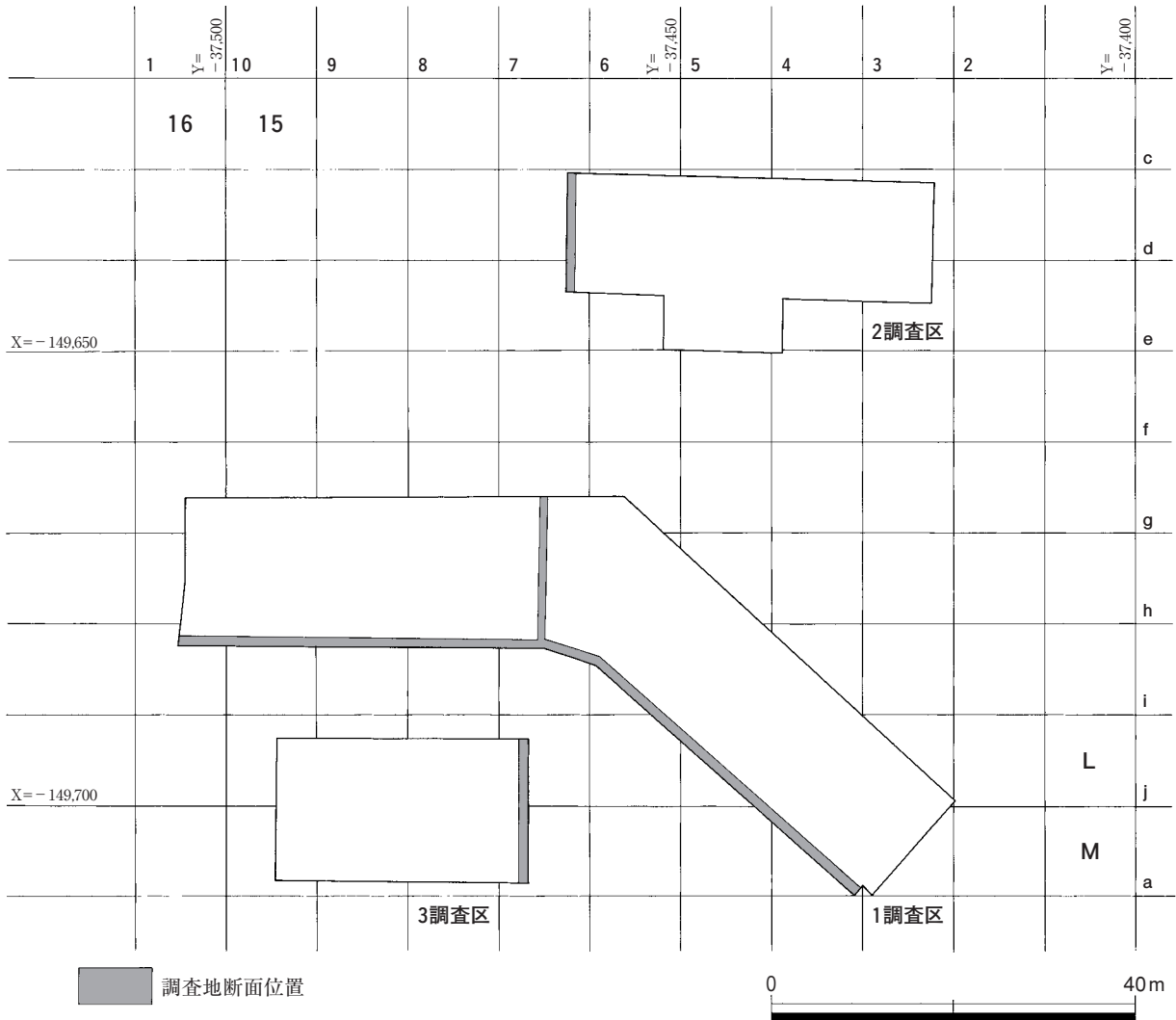


図 4 地区割り図

第4章 調査の成果

第1節 基本層序

今回の調査では上層から順に層番号をふっている。ただし、土壌化層をa層、非土壌化層をb層と呼称し、基本的に、自然堆積層であるb層とその上部の土壌化層であるa層を一組として表している。また、各遺構面はそのベースとなる層名と同様のNoで表している（b層上面でも遺構検出を行っているが、その面はb面と呼称している）。

調査地は1～3の調査区に分かれており、10～20m離れているが、堆積状況は各調査区とも同様であり、最初に調査を着手した1調査区の層序を基本に層名を付した。各調査区とも東西南北の土層断面を記録したが、ここでは、1調査区南側の土層断面で調査地の東西方向の状況を示すこととし、3調査区東側、1調査区中央、2調査区西側の土層断面で南北の状況を示すこととする（図4）。また、土色等は当然のことながら細部においては違いが見られたが、ここでは代表的なものを示す。

なお、各土層については、花粉・珪藻・植物珪酸体分析を行っている。サンプル採取位置については、図5・6の中に示した。その結果について、一部ここでもふれるが、詳細及び考察については、第5章第2節を参照されたい。

地表面から約0.9～1mに及ぶ旧府営住宅の整地層、近現代作土層を機械によって掘削した。

1層 1層は近世の耕作土である。調査地では島島を検出したが、島島の高い部分は旧府営住宅の基礎などで、大きく攪乱されており、ほとんど1層は残っていない。島島の肩部から低い部分にかけて、2層に細分できる。上層を1-1層、下層を1-2層とする。細礫混じり細～中砂を主体とする。上層は下層に比して細礫が多い。層厚は0.3～0.4mを測る。なお、1-1層は遺存状況が悪かったため、1-2層上面を第1面として調査を行った。1-2層からはイネ属珪酸体の他にソバ属・ワタ属の栽培植物の花粉が確認されている。2001年調査でも同様にソバ属を検出しており、島島の栽培植物を考える上で重要なデータといえる。

2層 2層は島島の芯部分の層である。にぶい黄褐色の粘性の高いシルトで、マンガンを多く含み、灰色のシルトブロックをわずかに含む。全体にしまりが良い。遺存しているのは主に1調査区の1-20島島であり、この部分では層厚約0.5mを測る。盛土されたものと考えられる。全体に遺物の出土は少なく、中世の遺物が少量とわずかに近世の遺物が出土している。

3層 3層は中世の耕作土である。2層に細分できる。上層の3-1層は島島の下部にのみ遺存している。粘性のある褐灰色シルトで、層厚0.2mを測る。3-2層は粘性のある灰黄褐色細砂混じりシルトで、層厚0.1～0.2mを測る。小片ではあるが比較的多くの中世の遺物が出土している。2調査区では他に比して多く出土する傾向がみられた。

なお、1～3層はb層を介さない。しかし、2調査区西側では小範囲ではあるが3層上面で薄い砂層が確認でき、小規模な洪水があったと考えられる。

4層 4a層はその母材となる4b層（洪水堆積層）の土壌化層であるが、4b層は調査地の一部、1調査区中央付近、2調査区北西コーナー付近でしか確認できなかった。この部分でも厚さは非常に薄く、0.1m

以下である。全体としてはb層を介さずに5層と接する部分の方が多い。2001年調査では、洪水砂が比較的厚く堆積しており(4b層)、今回の調査区とは状況が異なっている。この要因としては、下面である第5面が西に向かって下降していたため、2001年調査地では4b層が厚く堆積したと考えられる。

4a層は黄褐～明黄褐色の細砂～細礫混じりシルトである。2層に細分できる部分がある(4-1・2層)。踏み込みによって特に下面の乱れが著しい。4b層が存在する部分では砂質が高い。層厚は約0.1mを測る。細片ではあるが古代の遺物が出土しており、中世、古墳時代後期の遺物がわずかにみられる。

5層 5層は紫黒色のシルト混じり中砂～細礫を主体とした土壌化層である。層厚0.2m前後を測る。弥生時代後期～古墳時代後期の遺物を含む。特に弥生時代後期の遺物が多く含まれている。5層は2～3層に細分できる部分がみられるものの、層理面は不明瞭で、上部に比して下部は暗色が弱く土壌化の度合いが弱い。また、上部は踏み込みによって上層と混ざった状況がみられる。特に4b層が遺存している部分では上面の乱れが著しい。出土遺物からは、古墳時代後期、弥生時代後期後半を中心とした大きく2時期が考えられ、少なくとも2枚以上の遺構面が存在していたと考えられる。しかし、b層を介しておらず、第5面段階に本来6a層であったものが更に攪拌された結果、一連の層としての把握しかできなかったものと考えられる。このことは弥生時代後期以降、周辺は安定した状況にあり、土砂の供給が少なかった結果ともいえる。

6層 6層は細砂～細礫を主体とする洪水堆積層である。6層が5層の母材となるb層と考えれば、5b層と呼称すべきかもしれない。しかし、前述のように6層に対応する純粋なa層は5層から分離することはできないと理解し、5b層ではなく6層と呼称している。調査地西半は第7面が高く、その結果、6層は西半が層厚0.6m前後、東半は1.0m前後と東側が厚い。洪水砂は途中で粗礫を含むレンズ状の堆積や、ラミナの不整合がみられ、3回ほどの堆積の単位が確認できる。どれほどの時間的経過を示すかは不明であるが、一連の洪水堆積層と考えられる。層内からの遺物の出土は少なく、ローリングを受けた縄紋時代後期～弥生時代中期の遺物が出土しているが、いずれの遺物も洪水砂の時期を直接示すものではない。なお、2調査区では、6層最上層に粘性の高い青灰・灰オリーブ色細～中砂混じりシルト層・灰色シルト混じり細砂層がみられる。6層の最終堆積層と考えられたが、この下面を第6-2面として遺構検出を行った。

7層 7a層は弥生時代中期の水田作土層である。この7a層の母材となるのは調査地西半では洪水堆積層(7-2b層)であり、東半は第8面が西半に比して高かったため、この洪水堆積層はみられず、緑灰～暗緑灰色の粘性のあるシルト層である(7-1b層)。カルシウムを多く含むことを特徴とする。なお、7-2b層は0.8m前後と厚い。この結果、第8面と地形の傾斜は逆転し、西半は高く、東半は低くなる。このように、7a層は場所によって母材が違っており、西半と東半の土壌層も土質は異なる。西半は粘性の高い暗紫灰色の細～中砂混じりシルトでシルトブロックを多く含み、植物遺体も多く含む。層厚は非常に薄く、5cm前後を測る。東半は暗紫灰色の粘土質シルトで、植物遺体を多く含んでいる。植物遺体の量や色調などで数枚に細分が可能である。西半に比して層厚は0.1～0.2mと厚い。植物遺体はラミナ状に見られる部分や、粒子状に見られる部分があり、細分した上下の面が巻き上がったりしている。湿地状の堆積のもの、地表面化して攪拌されたものと考えられる。7a層西半の珪酸体分析ではイネ属の検出が期待されたが、少量しか確認できなかった。砂層間に挟在していることから、遺存状況が悪かったものと推測される。

また、調査区西半では7a層を突き抜けて、7-2b層が吹き上がる噴砂を確認している。噴砂は5層には

達していない（写真4）。3調査区では第7面で平面においても噴砂の痕跡を確認している。

7層からの遺物の出土は非常に少ない。7-2b層からわずかに出土した遺物もローリングを受けた縄文時代後期～弥生時代前期の遺物であり、時期を直接示すものではない。また、この砂層の下部は植物遺体が厚く堆積している部分があり、1調査区の西側断面付近で一部を土壌洗浄した結果、複数の種類の種子が採取された他、炭化米が出土している。この成果については、第5章第1節を参照されたい。

8層 8層は7b層を挟んで下層にある土壌化層である。暗青灰～暗紫灰色の粘土質シルトを主体とする。植物遺体を層状に含んでおり、植物遺体の上下やその量などによって細分できる。調査地東半の7a層と似た堆積状況であったが7a層よりも暗色は弱い。水田作土の可能性を考えたが、畦畔などは検出していない。また、2調査区では7層と8層を分けるb層がなく、a層の連続であったため、この2層を分離できない。8b層は暗青灰色の粘性の高いシルトである。1調査区東半及び2調査区では8b層がほとんどみられず、9a層と接する。層内からはほとんど遺物の出土はみられない。

9層 母材となる洪水堆積層9b層の土壌化層である。9a層は2層に細分でき、上層は紫黒色の中～粗砂混じりシルトで植物遺体を非常に多く含み、下層はこれよりやや暗色が弱く砂質が高い。よく攪拌された土壌であり畦畔が検出されたことから、水田作土層と考えられる。層厚は約0.1mを測る。9b層は調査区全体にみられ、1調査区東半では層厚約0.6m、西半では0.3m、2調査区では0.8～1.0mを測り、調査地東側が厚い。9b層はラミナの状況から3回ほどの堆積の単位をみることができる。どれほどの時間的経過を示すかは不明であるが、一連の洪水堆積と考えられる。遺物の出土は非常に少なかったが9a・b層からは細片ではあるが弥生時代中期前葉の遺物が出土している。植物珪酸体分析の結果、9a・10層でイネ属珪酸体の増加が確認されている。

10層 10層は青灰～紫灰色の細砂混じりシルトでラミナ状に細砂と互層をなす。自然堆積層と考えられる。これに対応する土壌化層は明確にできない。層厚0.1～0.2m前後を測る。調査区全面で確認することができる。遺物は非常に少ないが弥生時代中期前葉の遺物がわずかに出土した。

11層 11層は層厚5～10cmと薄い土壌化層である。暗紫灰～青灰色シルトを主体とし、炭化物を粒子状に含む。また、層内からはビビアナイトが多くみられた。調査地全面では確認することはできない。調査地内でいくつかみられた盛土下部において比較的明確に分層できるものの、暗色が弱く、10層と似通った土色であり、層厚も薄いことから分層が困難な部分もみられた。母材となるb層は部分的には確認できたが、12a層と接する部分も多い。b層は粘性のある青灰色シルトである。11層からは弥生時代中期前葉の土器が出土している。

12層 12a層は暗紫灰色の粘性の高いシルトである。11層に比して、暗色が強い土壌化層であり、層厚は5～10cmと厚くはないが、安定して帯状に存在し、調査区全体で確認することができる。下層の13層に比しても暗色であり、各調査区間での対応を考える際、鍵層とした層でもある。b層は青灰色の粘性の高いシルトであるが、一様に薄く、12a層と13a層が接しb層がその間にブロック状に点在する部分もみられた。層内からの遺物の出土は少ないものの、弥生時代中期前葉の土器片が出土している。水田作土層の可能性を考えたが、畦畔は検出できなかった。

13層 12層の下層でこれに比して暗色が弱い土壌化層が数枚みられた。紫灰～青灰色の粘性の高いシルトである。土壌化層の間にはb層が帯状に存在する部分もあるものの、a層が接し、その間にb層が点在する部分もみられた。14層に挟まれたb層は調査地東半では比較的厚い。14層が東に向かって下降していることに起因している。1調査区では部分的に2回に分けて13層を掘削したが、明瞭な遺構はみられ

なかったため、遺構面としての細分はせず、この14層に挟まれたb層上面を13b面として、それより上層は13層としてまとめて掘削を行った。層内からは遺物の出土がほとんどみられない。

14層 暗色が強い、紫黒色の粘土質シルトである。今回の土層中、もっとも暗色の強い層である。層厚は0.1～0.15mと比較的厚く、調査区全域で安定してみることができる。下面は生痕が著しい。上面は上層の自然堆積層とまざったような状況がみられる。b層は第15面が調査地東半に向かって下がっていくため、東半の堆積が厚く、複数枚に細分できる。層内からの遺物の出土はみられない。

15層 14層同様、暗色が強く、紫灰色細砂混じりシルト・粘土質シルトである。層厚は0.1～0.15mと比較的厚い土壌化層である。調査区全域に安定してみることができる。下面は14層以上に生痕が著しい。15b層には砂質の部分があり、下層の状況によって、砂質が強い部分もみられた。層内から遺物の出土はみられない。

以上、簡単ではあるが、今回の調査区の基本的な層状について述べた。1～3調査区の堆積状況は、若干の違いが見られたものの基本的には同じである。2001年調査の中で指摘されているように、今回の調査地においても、堆積状況は3つの段階に分けて考えることができる。14・15層の比較的土砂の供給が少なく、安定した厚い土壌化層がみられる段階、6b層、7-2b層、9b層の分厚い洪水堆積層に代表される、地形に大きな変化を与えるほど土砂の供給が活発な段階、4層以降の土砂の供給が落ち着き安定した段階である。今回の調査地で人間の活動痕跡が活発にみられたのは二段階目以降であり、地形の変化に対応した土地利用を行い、また、土砂供給が一段落した第6面においては、集落を形成し、その後、近世に至るまでは耕作地として利用されている。次章からは、各遺構面についての概要を述べることにする。

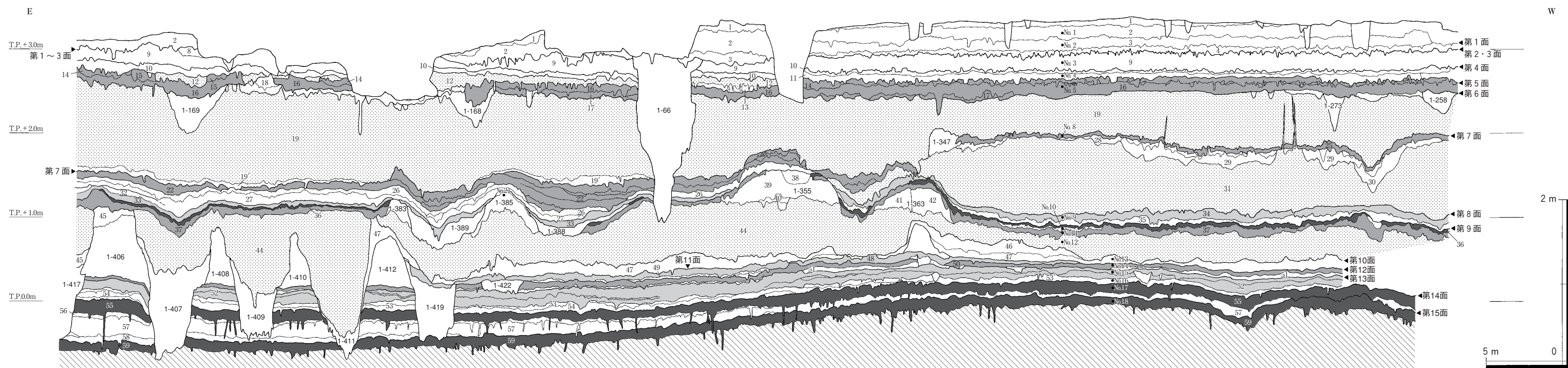


写真1 1調査区 6~8層 (5m付近)

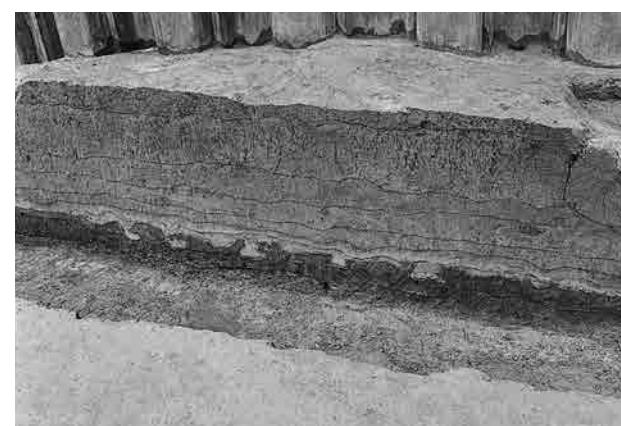


写真2 1調査区 1~5層 (30m付近)



写真3 1調査区 1~5層 (70m付近)



写真4 1調査区 6~7b層 噴砂 (75m付近)



写真5 1調査区 6~7層 1-343畦畔周辺



写真6 1調査区 8~9b層 1-412高まり周辺



写真7 1調査区 8~9b層 1-389溝周辺



写真8 1調査区 8~9b層 1-355高まり周辺

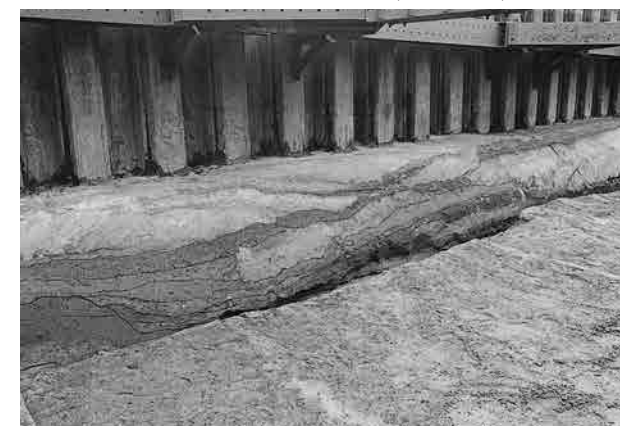


写真9 1調査区 6~8層 (50m付近)



写真10 1調査区 12~15b層 1-419溝周辺

図5 調査地東西断面

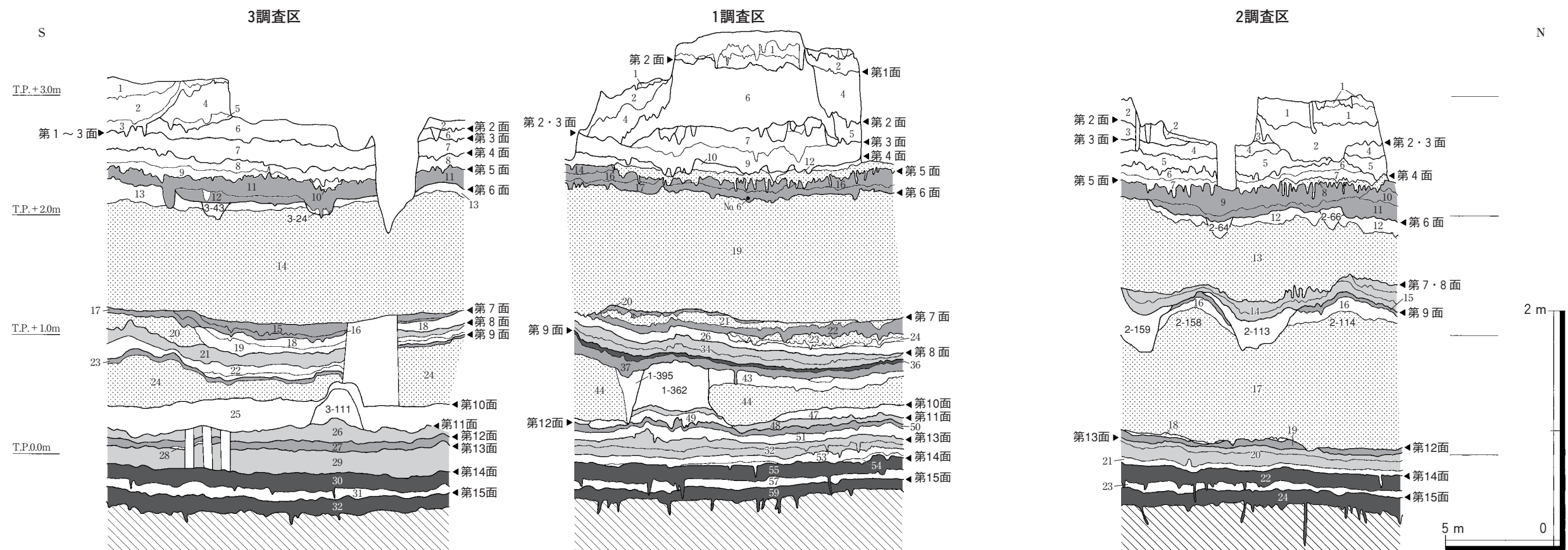


写真11 1調査区 1~4層



写真12 1調査区 7~10層



写真13 2調査区 1~5層



写真14 3調査区 8~10層



写真15 1調査区 11~15b層



写真16 2調査区 7~9b層

図6 調査地南北断面

図5・6 1 調査区断面土色

1	オリーブ黒	7.5Y3/1	細礫混細～中砂	黄色系も有	旧耕土
2	灰黄褐	10YR5/2	細礫混細～中砂	シルト含む Mn含む	1-1層
3	灰褐	7.5YR5/2	細礫混細～中砂	Fe管根状に含む	1-2層
4	暗灰黄	2.5Y5/2	細礫混細～中砂		1-2層
5	暗灰黄	2.5Y5/2	細砂混シルト	Fe・Mn含む	
6	にぶい黄褐	10YR5/4	シルト	粘性有 細～粗砂含む 灰色シルトブロック含む 炭含む Mn含む 20島島盛土	2層
7	褐灰	10YR6/1	シルト	粘性有 細～粗砂含む Mn沈着著しい	3層
8	明黄褐	2.5Y6/6	細砂混シルト	粘性有 Fe管根状に含む 小礫含む	3層
9	灰黄褐	10YR4/2	細砂混シルト	粘性強い Fe管根状に含む 上下面踏込みで乱れ著しい	3層
10	黄褐	10YR5/6	細砂混シルト	粘性有 細礫含む 上下面踏込みで乱れ著しい	4層
11	明黄褐	10YR7/6	粗砂～細礫混シルト		4層
12	灰オリーブ	5Y5/2	細～粗砂	シルトラミナ状に含む	4-2層
13	暗紫灰	5P3/1	細砂混シルト	粘性有	
14	にぶい黄褐	10YR5/4	シルト混細～中砂	上面著しく乱れる Mn多く含む 西半砂質高く暗色弱い	5層
15				14より砂礫多い	5層
16	紫黒	5RP2/1	シルト混中～粗砂・細礫	小礫含む 土壌化著しい	5層
17	暗紫灰	5RP4/1	細砂混シルト	Fe管根状に著しく含む 16より土壌化弱い	5層
18	明黄褐	10YR6/6	シルト混細砂	Mn沈着著しい	
19	褐灰～灰黄褐	10YR6/1～4/2	細砂～中礫	ラミナ有	6層
19'	灰	5Y4/1	細～極細砂とシルトの互層	やや粘性有 ラミナ有 植物遺体含む	6層
20	暗紫灰	5P3/1	粘土質シルト	粘性非常に強い 細砂含む 植物遺体層状に含むが、22より少ない	7a層
21	明黄褐～浅黄	2.5Y7/6～7/4	極粗～粗砂	シルト含む	
22	灰・暗紫灰	7.5Y4/1・5P3/1	粘土質シルト	粘性非常に強い 細砂含む 植物遺体層状に含む、細分できる	7a層
23	オリーブ灰～暗オリーブ灰	2.5GY5/1～5GY4/1	中～極粗砂	やや粘性有 上層にシルト混じる 植物遺体含む ビビアナイト・Ca含む	
24	暗紫灰	5P4/1	シルト	粘性非常に強い 23砂混じる Ca多く含む	7a層
25	暗紫灰	5P3/1	細～中砂混シルト	粘性強い 灰色シルトブロック多く含む 炭・植物遺体多く含む 上面はやや凸凹有	7a層
26	緑灰	10G5/1	シルト	粘性非常に強い 極細～細砂ラミナ状に含む 植物遺体含む Ca含む	7-1b層
27	暗青灰	5PB4/1	シルト	粘性非常に強い 青灰色シルトブロック含む Ca含む 30に比して細砂ラミナみられず32に比して暗色弱い	7-1b層
28	暗青灰	5PB4/1	細～中砂		7-2b層
29	青灰～暗青灰	5B5/1～4/1	細～中砂	部分的に粘性強い部分有 炭・植物遺体含む	7-2b層
30	灰	7.5Y6/1	細～中砂	灰色シルトラミナ状に含む	7-2b層
29	灰白	10Y7/1	細～中砂	ラミナ有 炭・植物遺体含む	7-2b層
32	暗紫灰	5RP4/1	シルト	粘性非常に強い 青灰色シルトブロック小含む 植物遺体少ない	8a層
33	暗紫灰	5RP4/1	シルト	粘性非常に強い 上部に植物遺体ラミナ状に含む	8a層
34	暗紫灰	5P3/1	シルト	粘性非常に強い 植物遺体全体に多く含む 茎状の痕跡多い	8a層
35	暗青灰	5B4/1	シルト	粘性非常に強い 植物遺体全体に多く含む 茎状の痕跡多い	8b層
36	紫黒	5RP2/1	中～粗砂混シルト		9a層
37	暗青灰	5PB3/1	中～粗砂	暗紫灰色シルト含む 36に似るがそれより砂質高い	9a層
38	オリーブ黒	7.5Y3/1	粗砂混シルト	粘性非常に強い 盛土上部土壌化	盛土
39	暗青灰	5B4/1	シルト混細～粗砂	シルトブロック含む 植物遺体僅かに含む	盛土
40	浅黄	5Y7/3	細～粗砂	シルトブロック混じる	盛土
41	暗青灰	5B3/1	中～粗砂混シルト	やや粘性有 シルトブロック状に含む	盛土
42	浅黄	5Y7/3	細～粗砂	シルトブロック混じる	盛土
43	青灰	5B5/1	細砂混シルト	やや粘性有 細砂多く含む Ca含む 下層の方が砂質高い	
44	灰白	5Y7/2	中～粗砂主体	シルトラミナ状に含む 植物遺体含む	9b層
45	紫灰	5PB5/1	細砂混シルト	粘性非常に強い 細砂・植物遺体ラミナ状に含む 弱く土壌化 自然堆積層	10層
46	青灰～紫灰	5B5/1～5RP5/1	シルトと細砂の互層	粘性非常に強い ビビアナイト含む 自然堆積層	10層
47	暗灰黄～青灰	2.5Y4/2～5B5/1	細砂混シルト	粘性非常に強い 植物遺体ラミナ状に含む 自然堆積層	10層
48	暗紫灰～青灰	5RP4/1～5PB5/1	シルト	粘性非常に強い 47より砂質低い 炭粒子状に部分的に含む ビビアナイト多く含む 弱く土壌化	11a層
49	緑灰	5G5/1	シルト	粘性非常に強い 11層より暗色弱い Ca含む	11b層
50	暗紫灰	5P4/1～3/1	シルト	粘性非常に強い 上部炭含む	12a層
51	青灰	5B6/1	シルト	粘性非常に強い	12b層
52	紫灰～青灰	5P5/1～5PB5/1他	シルト	粘性非常に強い 炭含む Ca部分的に含む 薄いb層を挟んで弱い土壌化層が2層 b層は点在する部分も有、不明瞭	13層
53	青灰～緑灰	5B6/1～5G6/1	シルト	粘性非常に強い	13b層
53'	緑灰	5G5/1	シルト	粘性非常に強い 炭僅かに含む	13b層
54	紫灰	5P5/1	シルト	粘性非常に強い 植物遺体含む	13b層
55	紫黒	5P2/1	粘土質シルト	粘性非常に強い 最も暗色の強い土壌化層	14a層
56	暗紫灰	5P4/1	細砂混粘土質シルト	14層が混じる	14b層
57	青灰	5PB6/1	粘土質シルト	粘性非常に強い 14層粒子状に混じる部分有	14b層
58	暗青灰	5PB4/1	細砂混粘土質シルト	粘性非常に強い 炭含む	14b層
59	紫灰	5P5/1	微～細砂混シルト・粘土質シルト	粘性有 砂質高い部分有	15a層

図6 2 調査区断面土色

1	暗青灰	5B3/1	シルト混中砂	グライ化	現耕土
2	緑灰・灰オリーブ	5G5/1・5Y4/2	シルト混中～粗砂	グライ化 グライ化していない部分は明黄褐色 細礫含む 落込み部分シルト質高い	1層
3	明黄褐	10YR6/6	細砂混シルト	粘性強い Mn多く含む	2層
4	にぶい橙	7.5YR6/4	細砂混シルト	粘性有 4より細～中砂多く含む Mn含む	3層
5	褐灰	10YR6/1	細砂混シルト	粘性強い	3層
6	明黄褐	10YR6/8	細砂混シルト	粘性有 上面非常に乱れる	4層
7	黄褐	10YR5/8	中～粗砂混シルト	粘性有 5層混じる Mn非常に多く含む	4層
8	褐灰	7.5YR6/1	細～粗砂	下面乱れる	4b層
9	黒褐	10YR3/2	シルト混細～中砂	細礫含む 北側は細礫少ない 下面Fe沈着著しい	5層
10	褐	7.5YR4/4	細砂混シルト	粘性非常に強い Fe管根状に含む	5層の細分
11	明褐	7.5YR5/6	細～中砂混シルト	粘性非常に強い Fe管根状に含む 11より暗色強い	5層の細分
12	青灰・灰オリーブ	5B6/1・7.5Y6/2	細～中砂混シルト	粘性非常に強い 部分に砂質高い部分有	6層
13	灰白	5Y7/2	細砂～細礫	ラミナ含む	6層
14	暗紫灰・紫灰	5RP4/1・5RP5/1	粘土質シルト	粘性非常に強い 細砂・植物遺体ラミナ状に含む 斑点状にCa含む 植物遺体の多少で細分化	8層
15	暗紫灰	5RP4/1	細砂混シルト	粘性有 炭化粒子状に含む 上部に植物遺体含む	9a層
16	オリーブ黒	5Y3/1	シルト混細～中砂	小シルトブロック多く含む	
17	浅黄～灰白	5Y7/3～7/2	シルト～細礫	6層の洪水砂に比して全体に粒径細かい	9b層
18	灰	5Y4/1	細砂混シルト		9b層対応
19	紫灰	5P5/1	シルト	粘性非常に強い ビビアナイト含む 12層対応だが土壌化弱い	12層
20	暗青灰	5PB3/1	シルト	粘性非常に強い 炭多く含む 部分的に13b層含む	13a・b層
20	オリーブ灰	5GY5/1	シルト	粘性有 炭粒子状に含む Ca多く含むが部分的に少ないところ有 ビビアナイト含む	13層
21	紫灰	5P5/1	シルト	粘性非常に強い ビビアナイト含む	13層
22	紫黒	5P2/1	粘土質シルト	粘性非常に強い	14a層
23	青灰	5PB6/1	粘土質シルト	粘性非常に強い 14層ブロック根痕状に含む Ca多く含む	14b層
24	紫灰～暗紫灰	5P5/1～3/1	細砂混粘土質シルト	粘性非常に強い Ca含む 暗色の強弱有	15a層

図6 3 調査区断面土色

1	褐灰	7.5YR5/1	細砂～細礫	Fe管根状に含む	1層
2	黄灰	2.5Y5/1	細礫混細～中砂	Fe管根状に含む	1層
3	明褐	7.5YR5/6	細礫混細～中砂	床土	1層
4	灰黄褐	10YR5/2	細礫混細～中砂		1層
5	橙	7.5YR6/6	細礫混細～中砂	4より細礫少ない 床土	1層
6	にぶい黄橙	10YR6/3	細砂混シルト	7と非常に似るが7より砂質高い	3層
7	にぶい黄橙	10YR6/3	細砂混シルト	やや粘性有 Fe管根状に含む	3層
8	黄褐	10YR5/6	細～中砂混シルト	粘性有 7より砂質高いFe管根状に非常に多く含む Mn含む	4層
9	黄褐～明黄褐	10YR5/6～7/6	細～中砂混シルト	粘性有 Fe管根状に非常に多く含む Mn多く含む	4層
10	灰黄褐	10YR4/2	シルト混中砂		4b層
11	黒	10YR2/1	細礫混シルト	粘性有 遺物多く含む 炭含む Fe管根状に含む Mn含む 上面踏込みなどで乱れる	5層
12	黒	10YR2/1	シルト混細礫	細礫主体	5層
13	褐灰	10YR4/1	細礫混細～中砂	Fe著しい	6層
14	灰白	5Y8/1～7/2	中～粗砂主体	細礫含む	6層
15	オリーブ黒	10Y3/1	粘土質シルト	植物遺体含む Ca多く含む	7層
16	暗オリーブ灰	2.5GY4/1	粘土質シルト	15より植物遺体多い Ca含む	7層
17	暗オリーブ灰	2.5GY4/1	細～粗砂混シルト	粘性帯びる 上位と下位の土壌が攪拌	7層
18	暗オリーブ灰	5GY4/1	粘土質シルト	植物遺体少ない Ca含む	
19	オリーブ黒	10Y3/1	粘土質シルト	シルト質強い 植物遺体僅かに含む 落込み部分のみに堆積 20と一連の堆積か	
20	オリーブ灰	5GY5/1	細礫混細～粗砂		7-2b層
21	暗オリーブ灰	2.5GY3/1	粘土質シルト	植物遺体ラミナ状に多く含む	8a層
22	暗オリーブ灰	5GY4/1	粘土質シルト	植物遺体ラミナ状に多く含む 21より青味強い 下層のほうが青味強い	8b層
23	暗緑灰	7.5GY4/1	極細砂～ 細砂混粘土質シルト	粘性やや強い 植物遺体含む	9a層
24	オリーブ灰～ オリーブ黄	5GY4/1～7.5Y6/3	極細～中砂	シルトの間層を挟んで大きく2回の堆積	9b層
25	暗オリーブ灰	2.5GY3/1	シルト質粘土	青色・紫色粘土と互層をなす	10層
26	暗緑灰	5G4/1	シルト質粘土	白色の微粒子多く含む 場所によって12a層ブロック混じる	11a層
27	緑黒～暗緑灰	10GY2/1～7.5GY3/1	シルト質粘土	粒状の黒色化した植物遺体多く含む 下部で12b層ブロック状に含み、 場所によっては同化	12a層
28	緑灰	5G6/1	シルト質粘土	場所によって27と同化	12b層
29	暗青灰	5BG4/1	シルト質粘土	粘性強い 下部に植物遺体多く含む Ca多く含む	13層
30	黒	2.5GY2/1	シルト質粘土	下部に植物の生痕跡著しい	14a層
31	暗緑灰	10G4/1	シルト質粘土	調査区西側ではシルト質強い 1cm大のCa粒含む	14b層
32	暗紫灰～暗青灰	5P4/1～5PB4/1	シルト質粘土	14層よりシルト質が強い 乾痕が発達 Ca・ビビアナイト少量含む	15a層

第2節 調査成果

以下、調査成果について、第1面から述べることにする。基本的に1調査区から3調査区の順序で記述を進める。遺構No.については、200分の1の遺構分布図に付すことを基本とし、200分の1遺構分布図を掲載していない面については600分の1の縮小図にNo.を付している。なお、1～3調査区全体を指す場合は調査地と表わすことにする。

今回の調査地では中世以降、古代～中世前半、古墳時代後期、弥生時代後期、弥生時代中期とそれ以前と6分されるが、遺構、遺物ともにもっともまとまっていたのは、弥生時代後期である。

第1項 中世以降 第1～3面

第1面 (図7)

第1面は府営住宅の整地層、旧耕作土、及び耕作土である1-1層を除去した面である。旧耕作土除去面を第1面とすべきではあったが、府営住宅の基礎や埋管による攪乱が著しく、1層の遺存状況は非常に悪く、2～4層が露出する部分も多くあった。そこで、1層の内、上層の砂礫を多く含む1-1層を掘削し、攪乱部分では露出している層を確認するとともに、島島肩部で比較的良好に遺存していた1-2層上面で遺構検出を行った(第1面)。この面では島島及び耕作溝を検出した。島島の上部はちょうど府営住宅の基礎部分にあたり、攪乱が著しい。2調査区でも第1面の遺存状況は悪く、1・3調査区の調査成果を踏まえ、第1面は面的な調査はせずに第2面から調査を行った。ただし、遺物は層毎に分けて取り上げている。1調査区ではT.P.+3.0～3.5mを測る。3調査区ではT.P.+3.0～3.3mを測る。

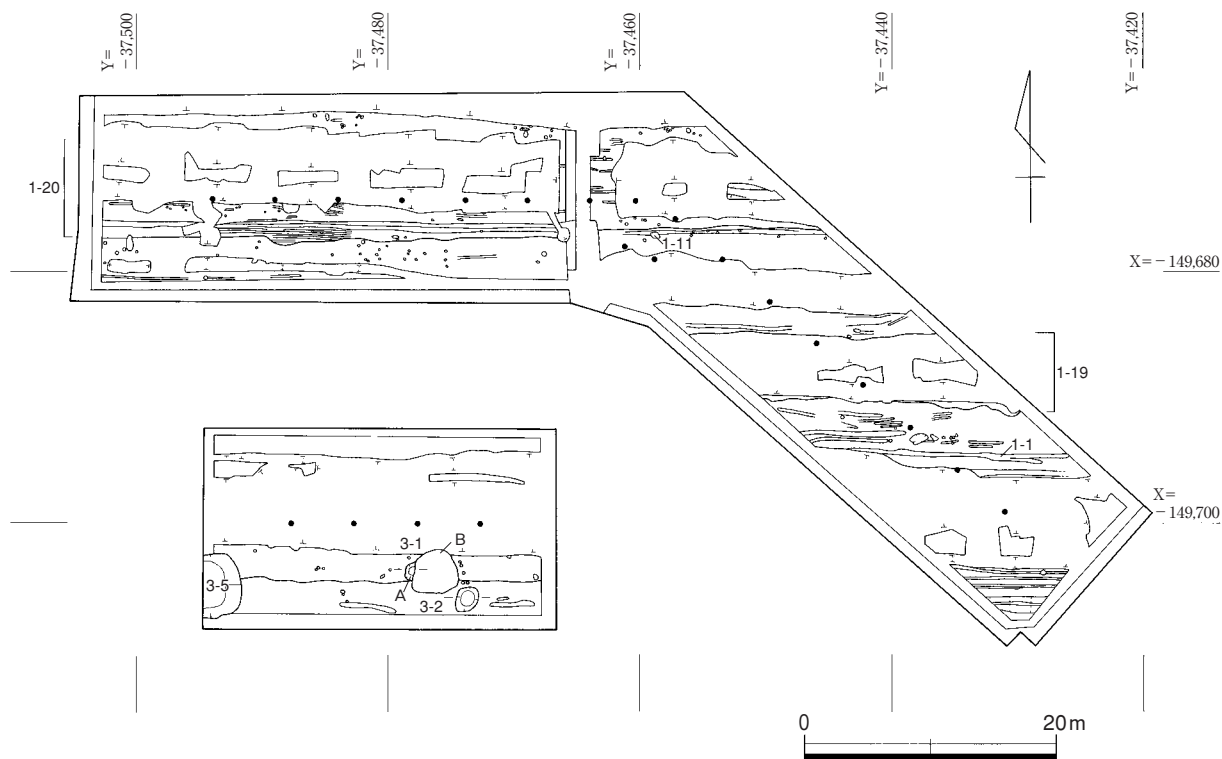


図7 第1面 遺構分布図

1 調査区 (図版1-1・3・4)

島島、耕作に伴う溝、杭穴を検出した。

島島は東西方向に延びるもので、1-19・20島島の2基の島島を検出した。1-19島島は高まりとして検出することはできず、土層の違いから、島島の可能性を考えた。検出面で幅6.0mを測る。19島島南側では東西方向の平行する溝を多く検出している。調査区南東部は3層が露出しており、ここで検出した溝は下面の遺構である可能性も高い。1-20島島は19島島の北側に位置している。北側は島島を拡張していると考えられ、1-2層が厚く堆積している(図6)。島島の南側は南に向かって下降する傾斜面となり、多くの杭及び杭穴を検出した。島島の南肩に沿うように分布しており、肩を保護するようなものであろうか。小ピットの多くも杭穴の可能性が高い。北肩は不明であるが、幅10m以上を測る。島島上部には1-2層は遺存していないが、残存している範囲で、約0.5mの比高を測る。

他に溝を検出したが、いずれも東西方向に延びる。

3 調査区 (図版6-1)

島島、耕作に伴う溝の他、井戸や大形の土坑を検出した。島島と考えられる高まりの南肩のみ確認している。北側は攪乱のため、不明である。残存している部分で比高約0.3mを測る。島島の高い部分も一部しか残っておらず、詳細は不明である。

3-1A井戸(図7・8) 調査区南東側に位置する井戸である。この井戸は近代まで使用されていたと考えられるB井戸に切られている。AはBに比して小さく、浅い。断面にタガの痕跡が残り、桶の一部が遺存していた。直径1.4m、深さは0.8m前後を測ると考えられる。掘方は円形というより、隅丸方形に近い。この井戸で特徴的な点は、非常に多くの魚骨が出土したことである。そのため土壌洗浄を行ったところ、予想以上に多くの魚骨が出土した。そこで、松井氏・丸山氏に分析を依頼した。詳細については

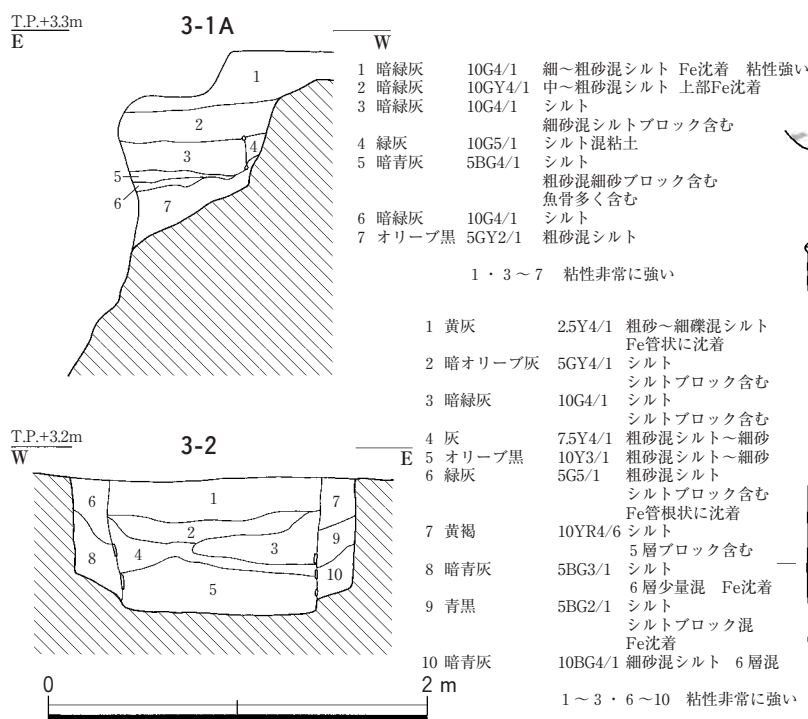


図8 第1面 3-1A・2井戸 断面図

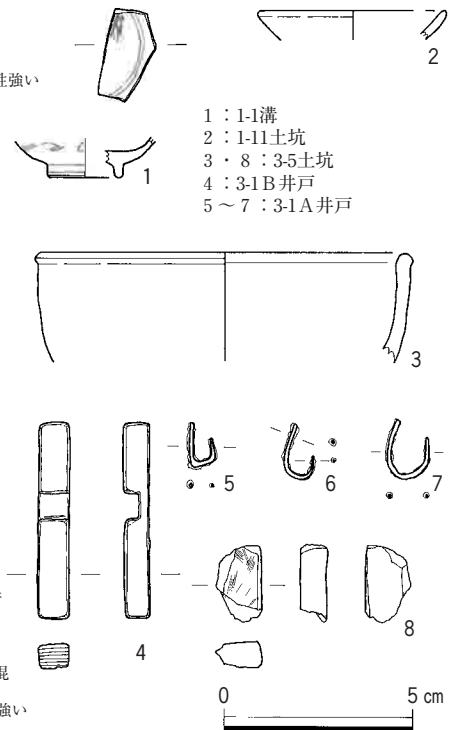


図9 第1面 出土遺物

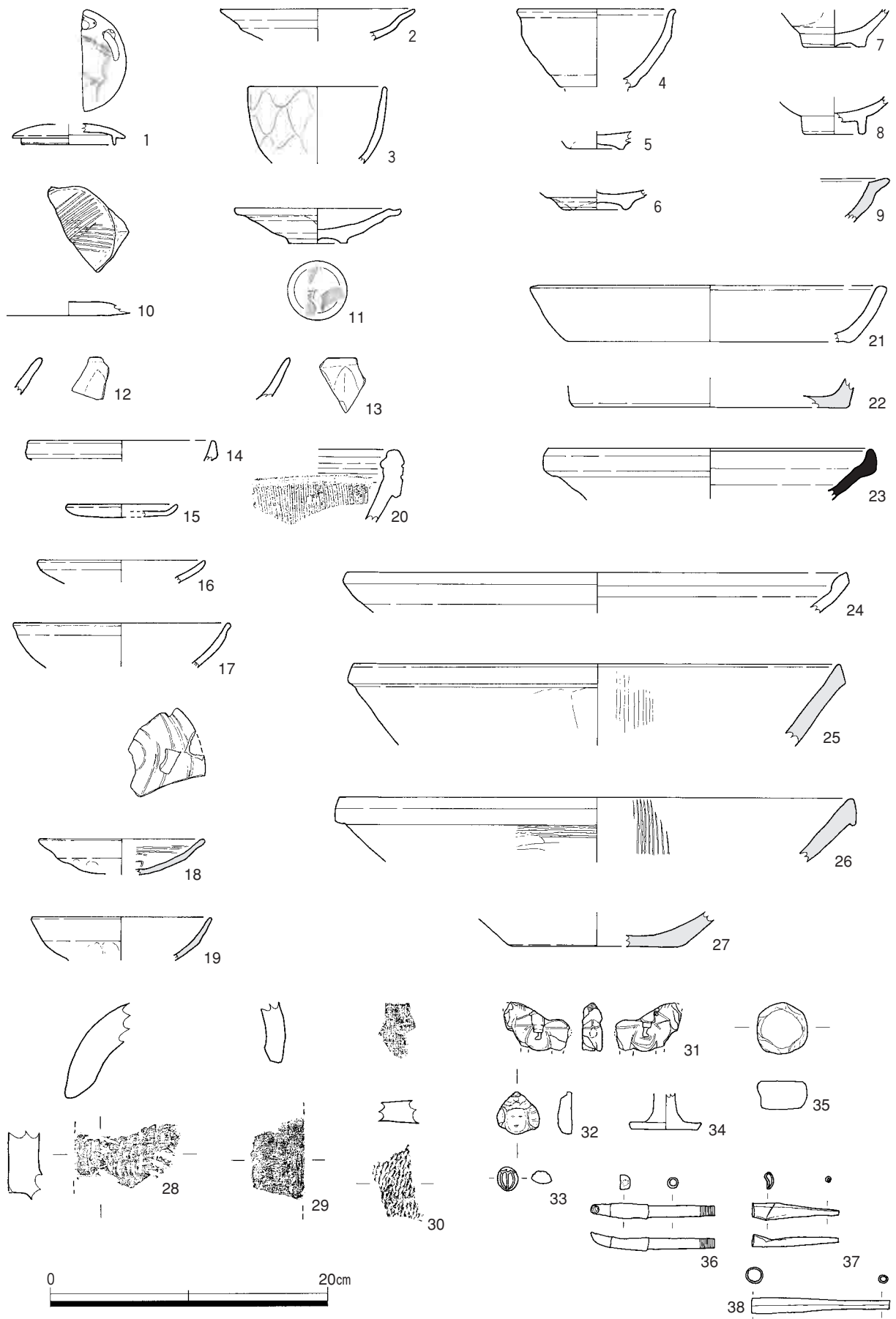


图10 1層 出土遺物

第5章第4節によるが、魚骨の多くはサメ類、エソ類をはじめとする白身の魚であり、興味深い内容であった。井戸からは釣針が3点出土した他は、陶磁器細片数点と、下層の遺物と考えられる破片が数点出土したのみで、所属時期を明確にできないが、近世以降と考えられる。

3-2井戸 (図7・8) 3-1井戸の南東に位置している。3-1A井戸と非常に似た規模であり、直径1.5m、深さ0.7mを測る。掘形は隅丸方形に近く、桶が据えられていた点も共通している。桶は直径1.2mに復元できる。しかし、2井戸からは魚骨は出土していない。近世以降と考えられる。3-1A・2井戸は浅く、6層に達する程度であり、井戸としたがあるいは埋め桶のようなものの可能性もある。

3-5土坑 (図7) 調査区西側に位置する大形の土坑である。南北5.2m、西側は調査区外に広がるためその規模は不明だが、2.0m以上を測る。深さは1.3mを測り、埋土は土坑中程までは砂混じりのシルト層で、上層はブロック混合土である。遺物の出土は少ない。6層に達しており湧水が認められる。このことから、水溜を目的とした土坑と考えられる。遺物の出土は少ないが、近世以降と考えられる。

・第1面出土遺物 (図9、図版60・88)

第1面では近世以降の遺物が出土した。1は1-1溝出土の染付碗で、見込みと体部に界線と文様が描かれる。2は1-11土坑出土の土師器皿。3・8は3-5土坑出土遺物である。3は陶器鉢で全面に灰白色の釉がかかる。8は珪質頁岩製の砥石である。4～7は3-1井戸出土遺物で、4は組み合わせ式の木材、5～7は鉄製釣針である。

・1層出土遺物 (図10、図版60～62・88)

1層では近世を中心として下層からの巻上げと考えられる中世以前の遺物も出土した。

1～8・10・11・20・21・24・31～38は近世以降の遺物である。1は陶器蓋。外面に文様が描かれ、内面天井に緑色の釉がかかり、かえり部は非施釉。2は磁器折縁皿で、全面に青緑色の釉を施す。3は肥前系網目文染付碗で17世紀後半。4・5は天目茶碗。4は体部外面から内面に黒褐色の釉が薄くかかる。5は内反り高台で内面に黒褐色の釉が厚くかかり、高台にも部分的に釉が付着する。4・5の時期は16世紀後半から17世紀前半。6・7・11は唐津陶器。6は皿で、内外面に白化粧土がかけられ見込みに胎土目が融着する。7は碗で内面と体部外面に藁灰釉が施される。11は溝縁皿で内面と口縁部外面に藁灰釉がかけられ、見込みに砂目積み痕、高台内に墨書が認められる。時期は6が17世紀初頭、7・11が17世紀前半。8は磁器碗で、内面から高台外面まで灰白色の釉がかかる。10は陶器播鉢の底部である。20は堺播鉢で18世紀後半。21は土師質の焙烙。24は丹波播鉢で、16世紀末から17世紀中頃。31は土人形の馬上異邦人、32は芥子面、33は面打。34は灰白色を呈する軟質のミニチュア土製品の脚部で、底部に糸切痕が認められる。35は瓦転用円板。36は銅か真鍮製の煙管の雁首部、37・38は吸口部である。

9・12～19・22・23・25～30は中世以前の遺物である。12・13は龍泉窯系青磁碗I-5類で、13世紀初頭から14世紀初頭。14は白磁碗IV類で、11世紀後半から13世紀初頭。15～17は土師器皿で、15が13世紀前葉、16が15世紀末から16世紀前半、17は11世紀中葉から後葉である。18・19は和泉型瓦器碗。18は尾上編年IV-3期で13世紀後葉から14世紀初頭、19はIII-3期で13世紀前葉。23は東播系須恵器捏鉢。森田編年第三期第1～3段階で13世紀前半から14世紀後半。9・22・25～27は中世後期の瓦質土器。9は鉢で16世紀代、22は火鉢。25・26は播鉢で体部をヘラケズリ、内面は横ナデ後に播目をいれる。14世紀末～15世紀前半。27は鉢で底部外面をケズリ、内面はナデで調整する。28・29は丸瓦、30は平瓦で、凸面は板ナデ調整され凹面に布目が残る。詳細は不明ながら古代のものと考えられる。

図版88-aaは銅銭で洪武通寶である。

第2面 (図11)

第2面は1-2層の耕作土を除去した面である。府営住宅の攪乱が及んでおり、3～5層が露出する部分も多い。第1面と基本的には変わりなく、島島、耕作に伴う溝、井戸を検出した。井戸は島島の肩部に位置しており、1調査区で11基、2調査区で1基検出している。2層は島島の盛土であり、島島以外の低い部分は3層が露出している。そのため、検出した溝が第2・3面のいずれに帰属するのか明らかにできなかった。

1 調査区 (図版1-2)

島島を2基、耕作に伴う溝、井戸11基を検出した。

・島島 (図11)

第1面と同様、東西方向に1-19・20島島がみられる。島島上部は第1面同様に削平されている。

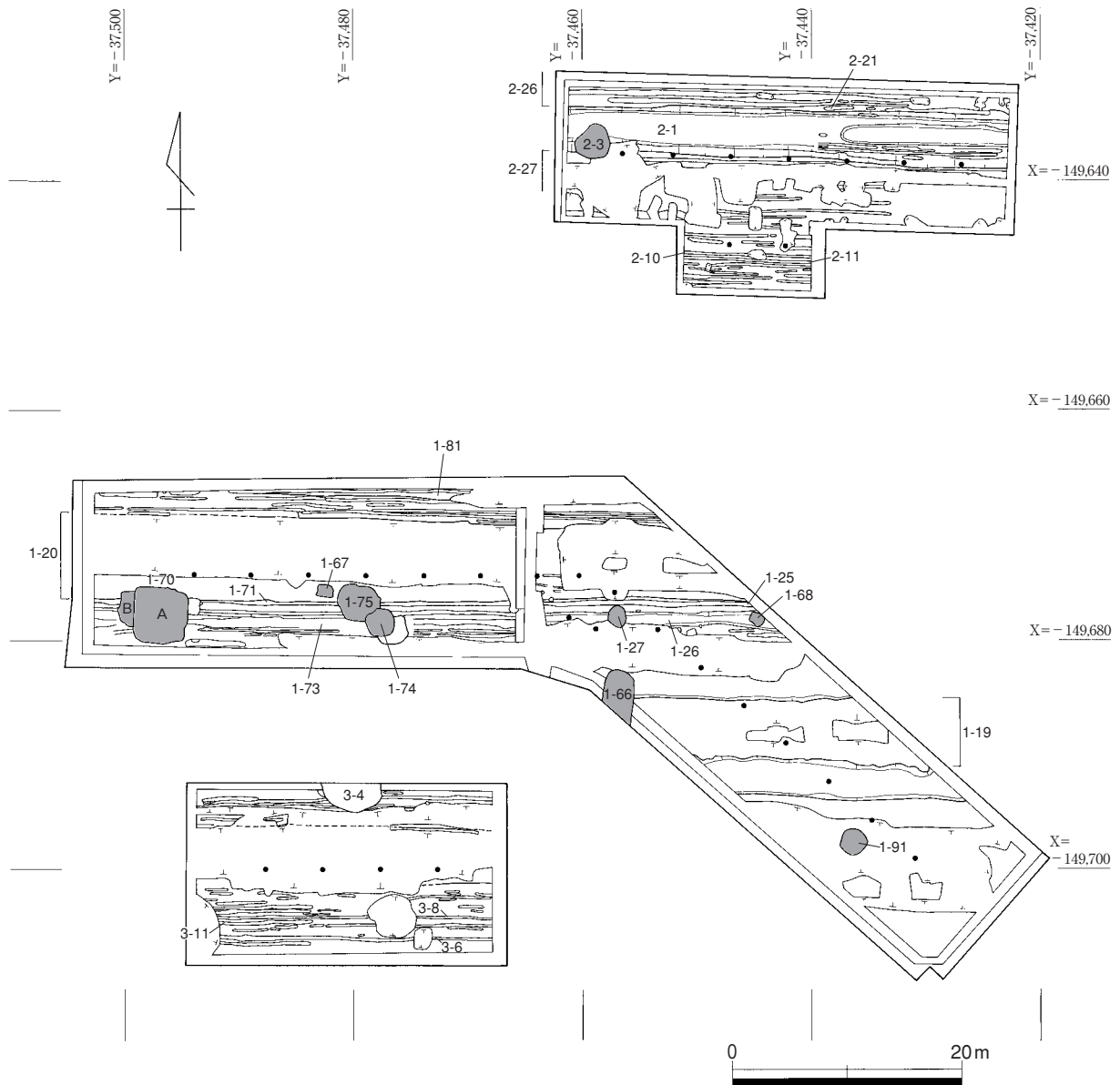


図11 第2面 遺構分布図

1-19島島は上部が大きく削平されているため、0.1m以下の比高が確認できるのみである。19島島の両肩付近では多くの杭痕跡を確認した。島島肩部を補強するためのものと考えられる。1-20島島はその北側の厚い1-2層を掘削、北側の肩が一部で確認できた。この部分の1-2層（図6 1調査区 土層4）は島島の拡張に伴うものと考えられ、第2面では島島は第1面より規模が小さく、幅は約6mを測る。南側は第1面より傾斜が急で、肩部に沿って比較的しっかりした溝を掘削している（1-71・25溝）。これらの溝は幅0.4m前後、深さ0.2m前後を測り、耕作溝というより、排水などの性格が考えられよう。島島肩部の傾斜面、その下の平坦面では他にも多くの溝を検出したが、いずれも島島と同様東西方向に延びている。また低い部分では2層がなく3層上面が第2・3面となり、そこで検出した溝は下面の第3面に帰属するものも含まれる。

・井戸

第2面を特徴づけるのは多数検出された井戸である。井戸は前述のように、島島の肩部に位置している。特に20島島の南肩に集中する。2基の井戸が切り合っているものもみられた。井戸の構造は、木組みのものと素掘りのものがあり、木組みの井戸もその材質には相違がみられる。また、これらの井戸は上記の溝に前出する。20島島の南肩に位置するのは1-70・74・75・27・67・68井戸である。19島島の推定北肩に1-66井戸が位置する。1-91井戸は19島島の南側に位置している。調査区東半で検出した井戸はいずれも素掘りであるのに対し、調査区西半で検出した井戸は木組みのものがほとんどであった。

1-70A・B井戸（図11・12・13・図版2） 20島島南肩のもっとも西に位置する井戸である。2基の井戸が切り合っており、東側の後出する井戸をA、西側をBとする。A井戸は掘り方一辺約5mの隅丸方形を呈する。西側に約1.2mの張り出した部分はB井戸の掘り方である。井戸の埋土は最終埋土、井戸側内埋め戻し土、井戸側内堆積層、うら込め土に大分される。井戸は方形の井戸側を有しており、一辺2.0mを測る。井戸側は縦板組隅柱横棧どめ（以下、井戸の分類は〔宇野1989〕に拠る）に分類されるものである。四隅にはホゾ穴を穿った縦木（隅柱）を置き、両端にホゾを有する横木（横棧）を四段組む。上から一段目と二段目の横棧の間には支えをもつ。支えは横棧の中央に位置する。上部はホゾを作り出しているが、下面は横棧に合わせた曲面をもつ。これを骨組みとし、幅14cm、長さ195cm前後の縦板を横棧に沿わせて外側に立てる。この縦板は井戸の掘り方の底部より更に深く打ち込んでいる（図版2-5）。この縦板の外側に短い縦板がみられる部分がある。掘り方を3分の1前後埋めた後に設置しており、補強したものであろう。また、横棧の内側にも縦板を立てかける部分がみられる。この内側の縦板は短く、幅30cm、長さ95cm前後を測る。水溜部分は中央に直径70cm、深さ45cmの底の抜けた桶を設置している。この井戸は上部に蓋をしていたと考えられ、丸太材、及び角材が西辺に平行して3本並べられていた。また、井戸側の内側、南辺に平行して縦木2本に横木を組み合わせたものがあつた。この横木は一段目の横棧とほぼ同じ高さであり、蓋を支えるための補強と考えられる。井戸は桶の底部でT.P.0.0mを測り、14層に達している。上部からの深さは約3mを測る。

B井戸はA井戸の西側に位置している。井戸側は1辺1.5mの方形を呈し、A井戸と同様に縦板組隅柱横棧どめである。横棧は三段で、A井戸の一段目にあたる部分はない。A井戸の上から二段目がB井戸の一段目にあたり、念入りに蓋がされている。隅柱の上面は平滑であり、上部が腐食した様子はなく、A井戸を構築する際に、一段目はずし隅柱を切って蓋をしたのであろうか。また、横棧の一段目と二段目の間にはA井戸と同様に支えを有するが、ここでは二本一組となっている。この支えは四面にはなく、南北の二面にのみみられた。支えはホゾがない。蓋は丁寧なつくりで、横棧のカーブに合わせて刳

り込みをいれた材を2本並行して設置し、その上に直行して板材を並べる。その板材と隅柱が重なる部分は板の隅を四角くカットしている。A井戸とB井戸の接している面はA井戸の縦板の上端が他に比べて低く、また、縦板がない部分もありその部分は横板で補強しているようである(図版2-7)。

井戸の各部材にはそれぞれに墨書を見ることが出来る(図版56~59)。隅柱は角材で、ホゾ穴の位置に墨うちをしている。A井戸では、ホゾ穴部に墨書が確認できる(図版57)。B井戸の隅柱は丸太を4分割して角材としており、1本の丸太から隅柱を作り出していると考えられる。横棧ではA・B井戸とも両端のホゾに墨書を見ることが出来る(図版58・59)。確認できるものでは数字やかな、記号である。おそらくは隅柱と横棧を組み合わせる目印と考えられる。残念ながら、その対応関係はよく分からなかった。縦板にはA・B井戸ともに屋号と考えられる墨書がみられた(図版56)。その下に数字がかかれるものもある。また、墨書以外にも焼印がみられた。ここで興味深い点は屋号と考えられる墨書(「大井政、正)が池島・福万寺遺跡で出土した縦板の墨書[廣瀬編2007]と同様である点である。特に「正はその筆跡も非常に似ており、同じ井戸職人によって作られたことが推定される。

1-74A・B井戸・75A・B井戸(図11・14・15・図版3-1~7) 74A・B井戸と75A・B井戸はそれぞれ新旧の関係があり、更に74、75井戸も切り合いがみられる。

74井戸は70井戸の東方に位置する。A井戸は、掘り方2.5mの隅丸方形を呈する。井戸の埋土は埋め戻し土、井戸側内埋め戻し土、うら込め土に大分できる。一辺1.5mの方形の井戸側を有する。井戸側は縦板ではなく竹を使用する竹組隅柱横棧どめである。横棧は二段遺存していたが、隅柱には更にもう一段分のホゾ穴がみられ、少なくとも三段はあったものと考えられる。隅柱は直径7~10cmの丸太材で、横棧は下段のものは直径5cmの細い丸太材、上段は直径10cm前後の丸太材を半裁したものである。これを骨組みとして井戸側に竹材を用いるのであるが、遺存状況は悪い。うら込め部分には瓦がみられた。水溜の施設はみられない。井戸の底部はT.P.+1.1m、7-2b層に達する。これに切られるB井戸の構造材は残らない。素掘りのものであったのか、あるいは材は抜き取られたものかは不明である。A井戸とはほぼ同様の規模の掘り方である。74A井戸の隅柱には残りは悪いものの墨うち、墨書が確認できる。

75井戸は74井戸の北西に接して位置している。75井戸と74井戸が接していることは分かったものの、その切り合い関係の判断は非常に困難ではあったが75井戸が後出する。なお、図14に示した両井戸の境目のラインは6層近くまで井戸埋土を掘削した際に検出できたラインである。

A井戸の掘り方は3.4×3.6mの隅丸方形を呈する。井戸側は一辺1.0mの方形を呈する。井戸の埋土は大きく最終堆積土、埋め戻し土、枠内埋め戻し土、井戸内堆積層、うら込め土に大分される。埋め戻し土は基本的にブロック混合土である。東側の枠が崩壊していることから、東側からうら込め土が流入した可能性が考えられる。枠内底にはラミナを有する埋土がみられ、これは井戸使用時の水成堆積層であろう。うら込め土は基本的にはブロック混合土であり、下層の方が砂質の高い傾向がみられる。井戸側は縦板組隅柱横棧どめであるが縦板の外側に竹材を配している。隅柱は9~10cmの角材で、横棧は一段目は丸太を四分の一に割った材を使用している部分がみられたが、下段のものはこれより小さい丸太材を利用している。板材を使用して蓋がされていたようであるが、西側から土砂が流入して、崩壊しており乱れている。B井戸の掘り方上部はA井戸の掘り方によって破壊されている。

B井戸は井戸側の大部分が遺存せず、その構造はよく分からない。2.0×1.0mと長方形に材が組まれており、北側の隅柱及び、横棧が倒壊した可能性も考えられたが、板材が長辺、短辺に並行してあることから、横板組みの井戸側で、その骨組みに横棧が組まれたものと考えたい。この横棧には長短どちらに

もホゾ穴が穿たれている。このホゾ穴及びホゾの部分に墨書が確認できる（図版59）。水溜は素掘りで直径0.6mを測る。底部はA井戸でT.P.+1.0m、B井戸でT.P.+0.8m、8層に達する。

70A・B、75A井戸の縦板には釘が残っているものもあり、横棧と釘で固定していたものと考えられる。各部材の樹種については、任意にサンプルを採取して樹種鑑定を行った。ヒノキ、マツ科、スギなどの針葉樹が多く使用されていることが分かった（第5章第1節）。

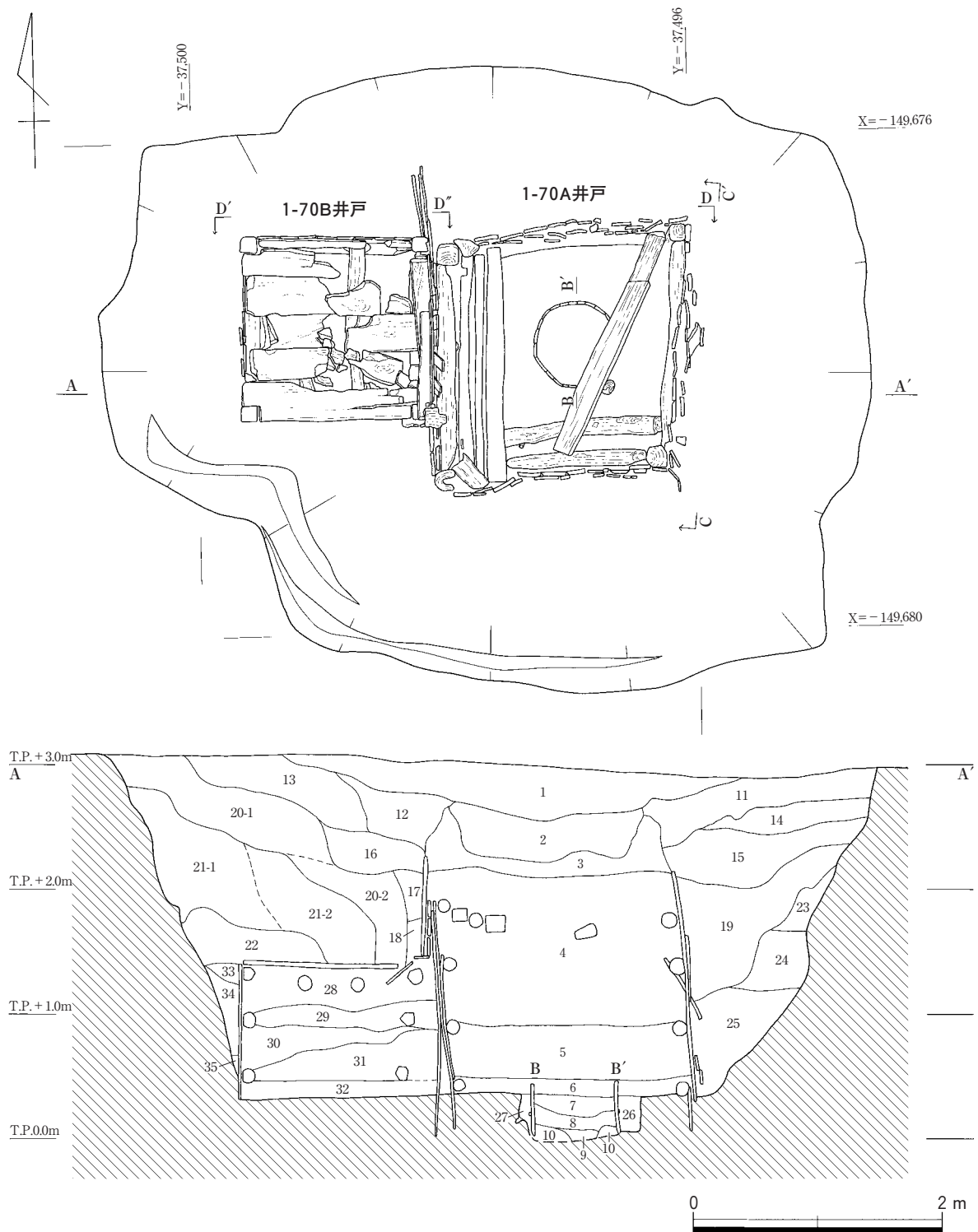


図12 第2面 1-70井戸 平・断面図

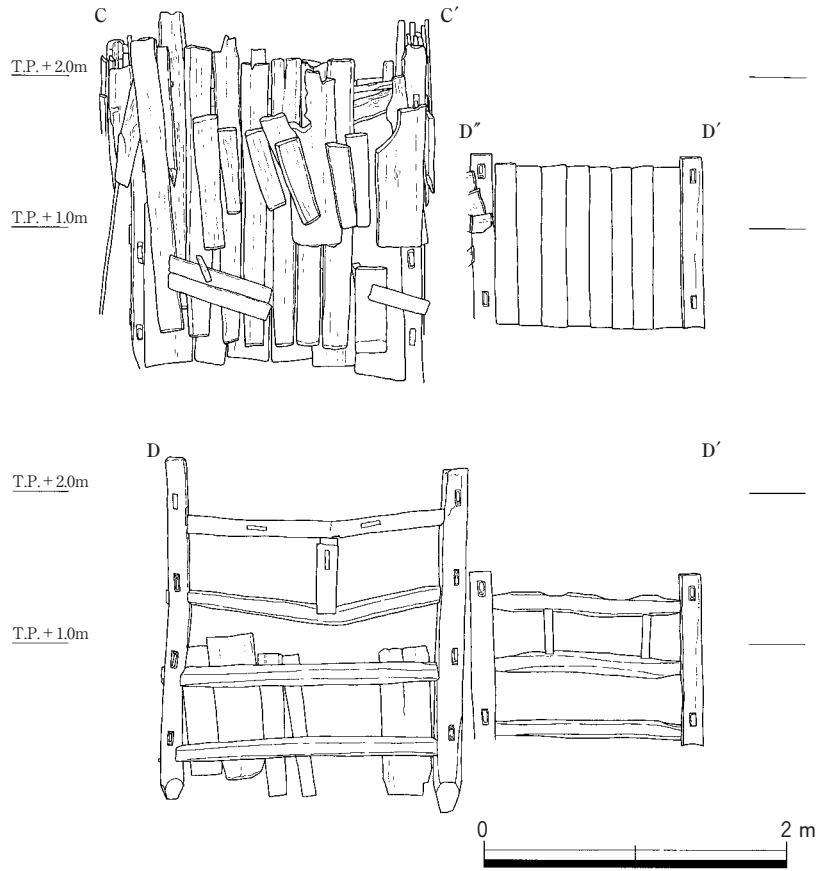


図 13 第 2 面 1 - 70 井戸 井戸側 立面図

1	灰オリーブ	5Y6/2	中～粗砂混シルト	下半2/3はグライ化の影響で青灰を呈する
2	暗青灰	5BG4/1	細～中砂混シルト	粘性強い 木片含む
3	暗青灰	5B4/1	シルト混細～中砂	灰白細～中砂・粘土ブロック含む
4	暗青灰	10BG4/1	中砂混粘土	灰オリーブ細砂・黄灰粘土ブロック含む
5	灰白・灰	2.5Y7/1・10Y5/1	細～中砂と微砂混シルト質粘土の互層	ラミナ有
6	灰	5Y5/1	粘土混粗砂	
7	灰	5Y5/1	微～細砂	灰シルト質粘土ブロック含む
8	灰白	7.5Y7/1	細～中砂	黄灰シルトブロック含む
9	灰	10Y5/1	シルト混砂	
10	オリーブ灰	5GY5/1	シルト質粘土	きめ細かく粘性有
11	暗青灰	10BG4/1	中～粗砂混シルト	にぶい黄粘土ブロック含む
12	暗青灰	5BG4/1	粗砂混シルト	粘性弱い にぶい黄粘土ブロック含む
13	青灰	10BG6/1	シルト混中粗砂	4?・5層ブロック含む
14	青灰	10BG6/1	中～粗砂混シルト	にぶい黄粘土ブロック含む
15	青灰	10BG4/1	シルト混中～粗砂	粘性強い にぶい黄粘土ブロック含む
16	暗青灰	10BG4/1	中砂混シルト	粘性弱い 灰白中砂ブロック含む
17	青灰	10BG5/1	シルト質粘土	灰白中砂ブロック多量に含む
18	暗青灰	5B4/1	粘土	
19	青灰	10BG5/1	細～中砂混シルト質粘土	粘性強い 暗紫灰シルト質粘土・緑灰粘土・灰細砂ブロック含む
20-1	灰	N6/	細～中砂	木片含む
20-2				3 or 4・5層ブロック含む
21-1	灰白	7.5Y7/1	中砂	20-1よりも各ブロック土の含みが多く、湧水に近いので粘性が高いように感じられる
21-2	灰	7.5Y6/1	細～中砂	灰シルト質粘土ブロック僅かに含む
22	灰	N6/	細～中砂	青灰・灰シルト質粘土ブロック含む
23	灰	5Y6/1	細砂	黄灰粘土ブロック含む 植物遺体多く含む
24	灰	N4/	細～中砂	灰シルトブロック含む
25	灰	N6/	細～中粗	黄灰粘土ブロック含む 植物遺体多く含む
26	灰白	5Y7/1	微～細砂	7-2b・8層ブロック含む
27	灰	5Y4/1	粘土	12or13層粘土ブロック含む
28		空洞		9b層含む
29	青灰	5B5/1	中～極粗砂	粘性有 オリーブ黒・暗青灰シルトブロック5cm大非常に多く含む
30	青灰	5BG5/1	シルト・粘質土	粘性非常に強い 中砂ブロック状に含む
31	暗青灰	5BG4/1	細～粗砂とシルトと粘質土の互層	
32	灰	N5/～6/	細～中砂	シルト質粘土ブロック含む
33	オリーブ黒	7.5Y3/1	シルト粘質土	植物遺体含む
34	灰白	5Y7/1～8/1	微～細砂	灰シルトブロック含む
35	青灰	5B5/1	シルト混細砂	炭僅かに含む
A井戸				
1			最終埋土	B井戸
2～5			側内埋め戻し土	29・30 側内埋め戻し土
6～10			側内堆積層	31・32 側内堆積層
11～27			うら込め	33～35 うら込め

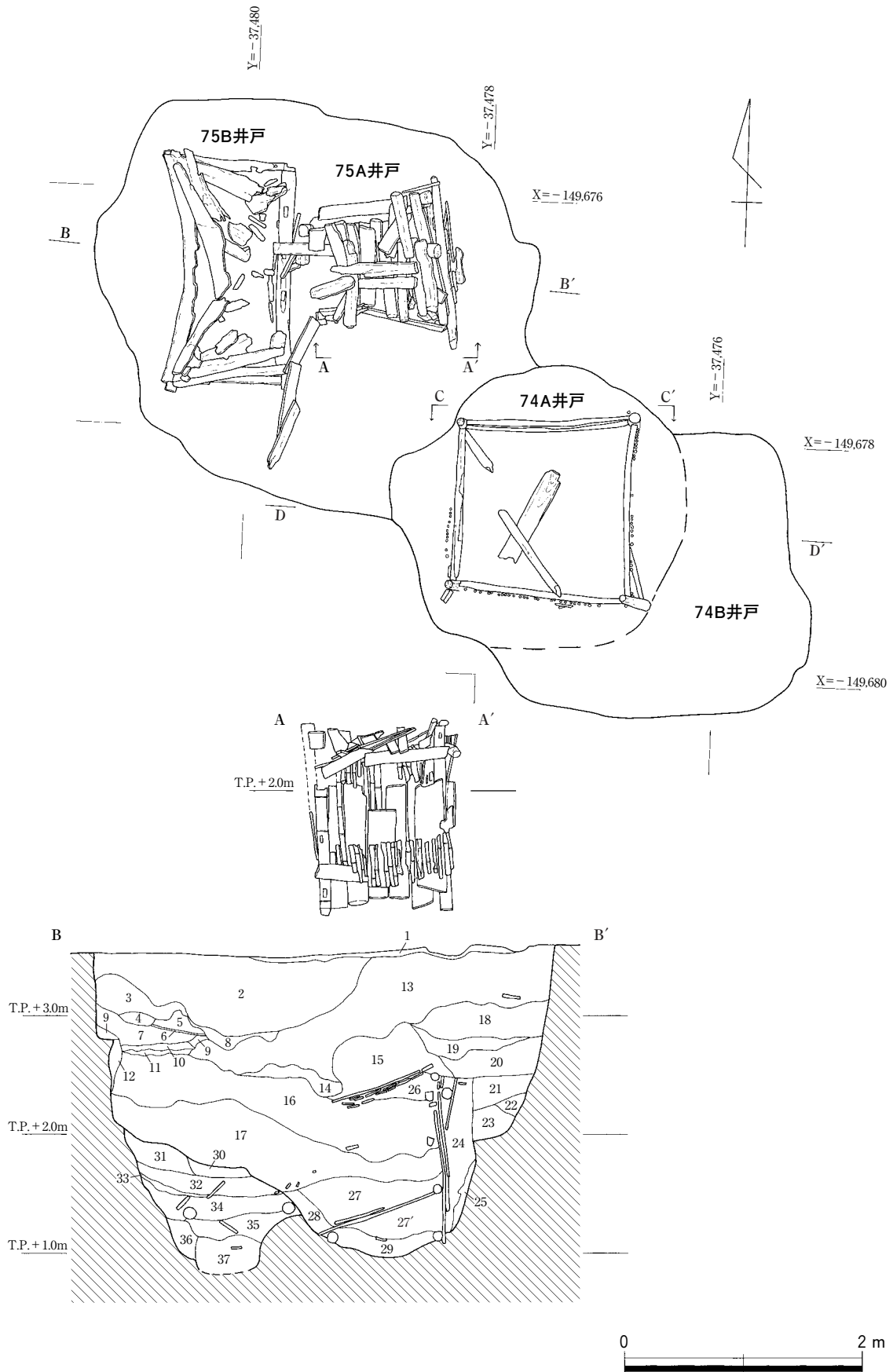


图14 第2面 1-75·74井戸 平面图、1-75井戸 立·断面图

図 14 1-75・74 井戸断面土色

1	にぶい黄褐	10YR5/3	中砂混シルト	褐灰シルトブロック含む
2	にぶい黄橙	10YR7/2	中砂	2~5層ブロック混在
3	灰白	2.5Y7/1	中砂	2・5層ブロック含む
4	明黄褐	10YR6/6	粘土ブロック	灰白粗砂が混在
5	明黄褐	10YR6/6	粘土ブロック	
6	灰白	10YR8/1	シルト~微砂	
7	明黄褐	10YR6/6	粘土	灰白シルト・2層ブロック含む Mn多い
8	黄灰	2.5Y5/1	シルト~中砂の互層	弱い流水堆積
9	灰	10Y6/1	シルト	Fe多い
10	黄褐	10YR5/6	シルト	Fe多い
11	青灰	5BG5/1	粘土	
12	青灰	10BG6/1	粘土	
13	灰白~灰	5Y7/1~6/1	中~粗砂	3・5層ブロック含む
14	暗青灰	5BG4/1	シルト混中~粗砂	暗青灰粘土ブロック含む
15	暗青灰	5BG4/1	粘土	5層ブロック含む
16	暗青灰	10BG4/1	中砂~粗砂	暗緑灰粘土ブロック多く含む 特に下半多
17	青灰	10BG5/1	細~中砂	青灰・オリープ灰粘土ブロック多く含む
18	明黄褐	10YR6/6	粘土ブロック	明褐粗砂・灰白シルトブロック含む
19	灰	N6/	中砂~粗砂	同色のシルトブロック含む
20	緑灰	7.5GY5/1	粘土	灰中砂ブロック含む
21	明褐	7.5YR5/6	粘土	Mn粒多い
22	黒褐	5YR3/1	シルト混粗砂~小礫	5mm大の小礫多い
23	灰黄	2.5Y6/2	細~中砂	
24	オリープ灰	5GY5/1	粘土	
25	灰黄	2.5Y6/2	中砂	しまり強い 緑灰粘土ブロック僅かに含む
26		空洞		
27	灰	10Y5/1	シルト質粘土	灰白細砂多く含む
27'	灰	10Y5/1	シルト質粘土	灰白中~粗砂多く含む
28	灰黄	2.5Y7/2	中砂	青灰粘土ブロック含む
29	灰白~黄灰	2.5Y7/1~6/1	細~中砂と粘土~シルト質粘土の互層	ラミナ有
30	暗青灰	5B4/1	中砂	青灰シルト質粘土含む
31	青灰	5B5/1	中~粗砂混粘土	
32	青灰	5BG5/1	中~粗砂混粘質シルト	
33	にぶい黄	2.5Y6/4	中~粗砂	
34	灰	N4/	粘土	
35	灰黄	2.5Y6/2	中砂	灰シルト・褐灰シルト質粘土ブロック含む
36	灰	10Y5/1	極細~中砂	灰シルト質粘土ブロック含む
37	灰白	2.5Y7/1	細~中砂	黄灰シルトとの互層

A井戸	1	1-1層相当	B井戸	30~35	埋め戻し土
	2~11・13・14	埋め戻し土	37	側内堆積層	
	15	蓋置土	36	うら込め土	
	27・28	側内埋め戻し土			
	29	側内堆積層			
	16~25	うら込め土			

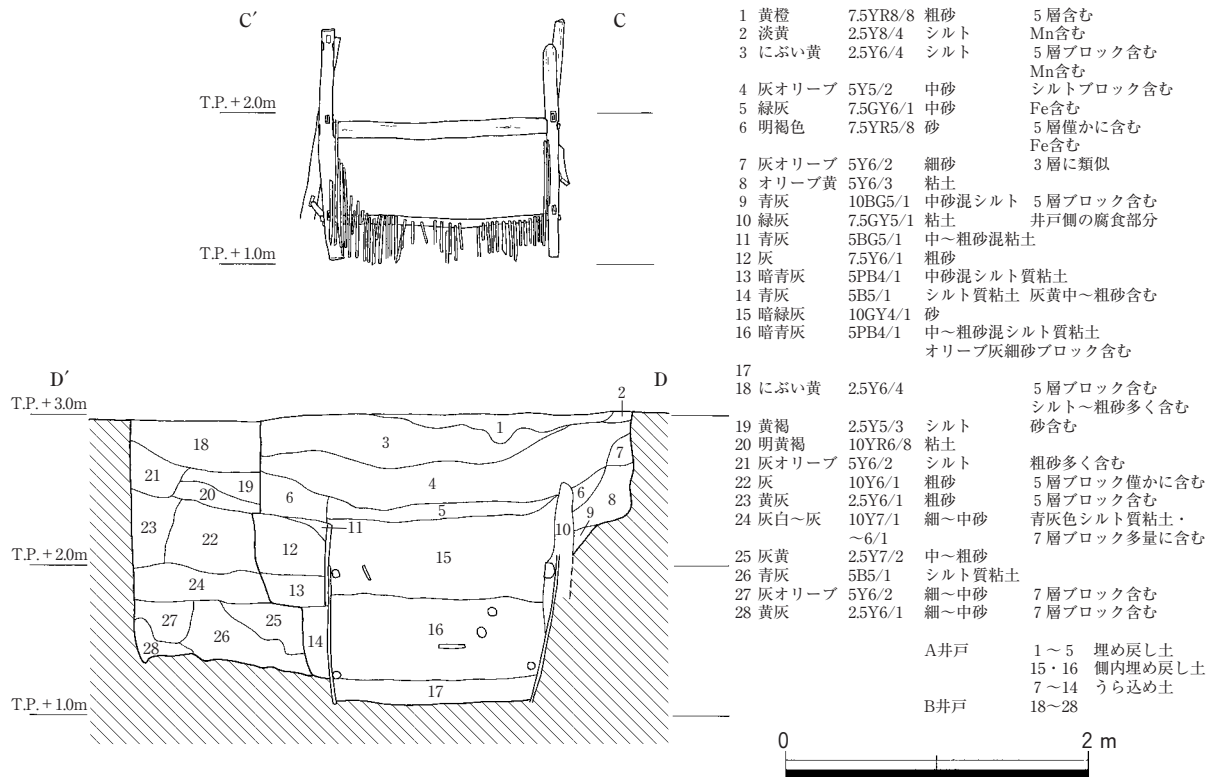
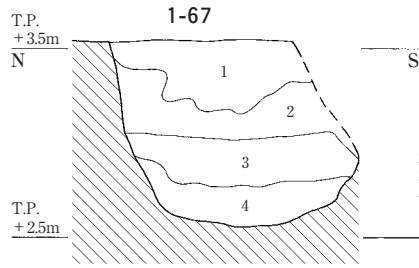
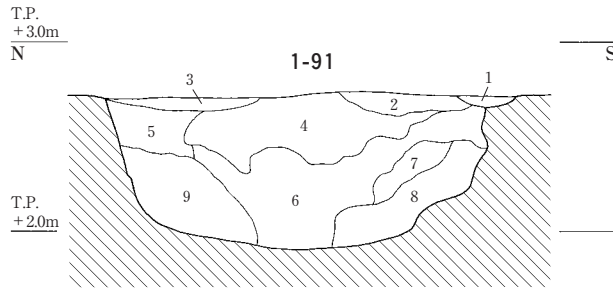


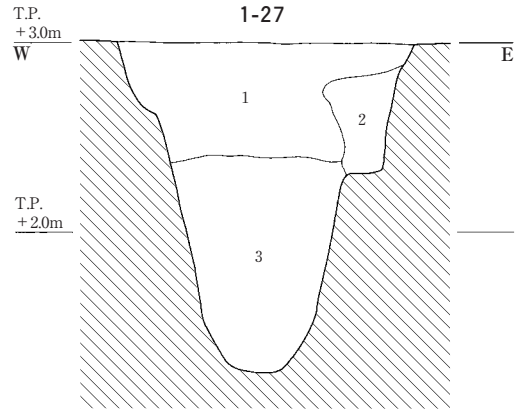
図 15 第 2 面 1-74 井戸 立・断面図



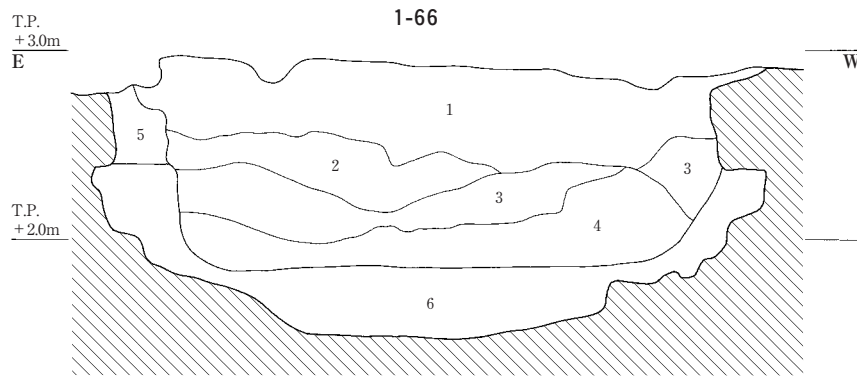
- | | | | | |
|---|-------|----------|----------|-------------------------|
| 1 | 明黄褐 | 10YR7/6 | シルト混細～粗砂 | 砂礫含む |
| 2 | にぶい黄褐 | 10YR5/4 | 細砂混シルト | 粘性有 2層に似る |
| 3 | 明黄褐 | 10YR6/8 | 細砂混シルト | 2層主体ブロック含む Mn含む 4より砂質高い |
| 4 | オリブ灰 | 2.5GY6/1 | 細砂混シルト | 粘性有 Fe管根上に含む |



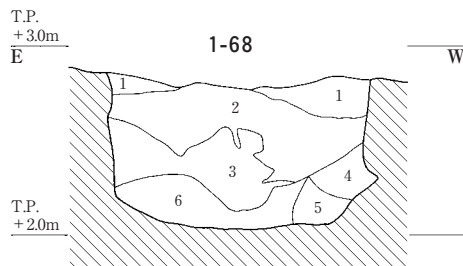
- | | | | | |
|---|---------|------------------|----------|--------------------------------|
| 1 | 黄灰 | 2.5Y5/1 | シルト | 粘性有 Fe・Mn含む 溝埋土 |
| 2 | にぶい褐 | 7.5YR5/4 | シルト | 粘性強い Fe・Mn含む |
| 3 | 青灰 | 10BG1/5 | 中砂混シルト | |
| 4 | 灰 | N5/ | シルト混中～粗砂 | やや粘性有 小礫僅かに含む |
| 5 | 灰白 | 7.5Y7/1 | 粗砂～細礫 | 灰粘質土ブロック・灰シルトブロック含む |
| 6 | 青灰 | 5B5/1 | シルト | 粘性非常に強い 黄褐シルト～細砂ブロック含む Fe・Mn含む |
| 7 | 黄褐 | 2.5Y5/3 | シルト | 粘性非常に強い にぶい黄シルト～細砂ブロック含む |
| 8 | 黒褐・にぶい黄 | 7.5YR3/1・2.5Y6/3 | ブロック混合土 | 5層のブロック主体 6層ブロック含む |
| 9 | 灰黄 | 2.5Y6/2 | シルト | 粘性非常に強い 中砂・粘土ブロック含む Mn多く含む |



- | | | | | |
|---|-----|----------|----------|--------------------|
| 1 | 明褐 | 7.5YR5/6 | シルト混細～中砂 | 砂礫・10cm大のシルトブロック含む |
| 2 | 明黄褐 | 10YR6/6 | 細～中砂混シルト | 中粗砂ブロック状に含む |
| 3 | 褐灰 | 7.5YR5/1 | 細～中砂混シルト | 砂礫・1と似たブロック含む |



- | | | | | |
|---|--------|---------------|---------|----------------------|
| 1 | 黄褐 | 10YR5/6 | ブロック混合土 | 粘性有 青灰シルト・4～6層ブロック含む |
| 2 | 黄褐 | 10YR5/6 | ブロック混合土 | 粘性有 青灰シルト・4～6層ブロック含む |
| 3 | 灰黄 | 2.5Y6/2 | 細～粗砂 | 細礫含む |
| 4 | 青灰 | 5B5/1 | シルト | 粘性非常に強い 粗砂含む |
| 5 | | | | 3に似る |
| 6 | 暗青灰・褐灰 | 5B3/1・7.5Y5/1 | ブロック混合土 | |



- | | | | | |
|---|-------|----------|----------|--------------------|
| 1 | 褐 | 7.5YR4/3 | シルト混細～粗砂 | 砂礫含む シルト大ブロック含む |
| 2 | にぶい黄橙 | 10YR7/2 | 中～粗砂 | 2・5層ブロック含む |
| 3 | 青灰 | 5B5/1 | シルト | 粘性有 粗砂含む |
| 4 | 青灰 | 5B5/1 | シルト | 3に5層ブロック10～20cm大含む |
| 5 | 灰黄褐 | 10YR4/2 | 砂礫混中～粗砂 | シルトブロック・粗砂含む Mn含む |
| 6 | にぶい黄橙 | 10YR7/2 | 中～粗砂 | 2より5層のブロックを多く含む |



図16 第2面 1-27・66～68・91井戸断面図

1-67井戸 (図11・16) 1-20島島南肩に位置する井戸である。直径約1.4~1.5mの円形を呈し、深さ1.0mを測る。素掘りの井戸である。南側は溝によって切られている。埋土の上層(土層1~3)は明褐色の2層を主体にしたブロック土で(土層1は1-2層に似る)、下層(4)はオリーブ灰色の細砂混じりシルトである。上層はブロック土であることから、人為的に埋め戻されたと考えられる。

1-91井戸 (図11・16) 1-19島島の南側に位置する。直径2.0mの円形を呈する素掘りの井戸である。井戸を検出した部分は、攪乱が著しく、第4面が露出している状況であったため、調査の際には第4面の遺構としたが、その後、出土遺物の検討から、第2面に本来は帰属する遺構であると判断した。深さは0.8mを測り6層の砂層に達している。湧水が著しく、井戸と考えられる。埋土はブロック土であり、人為的に埋め戻されたものと考えられる。

1-27井戸 (図11・16) 1-20島島南肩に位置。直径1.8mの円形を呈する素掘りの井戸である。深さは1.8mを測り7層に達する。上層は砂質のブロック土、下層はシルト質のブロック土で埋まっており、人為的に埋め戻されたものと考えられる。

1-66井戸 (図11・16) 1-19島島北肩に位置する。調査区の側溝にかかってしまったが、直径3.0mの円形を呈すると考えられる素掘りの井戸である。深さは1.4mしか図化できていないが、井戸の最深部は調査区の矢板付近になると考えられ、T.P.+1m前後まで達していたものと考えられる。井戸は二段掘りでT.P.+2m以下では直径は小さく約2.0mを測る。埋土は上部は黄色系の砂質土のブロック、下層は青

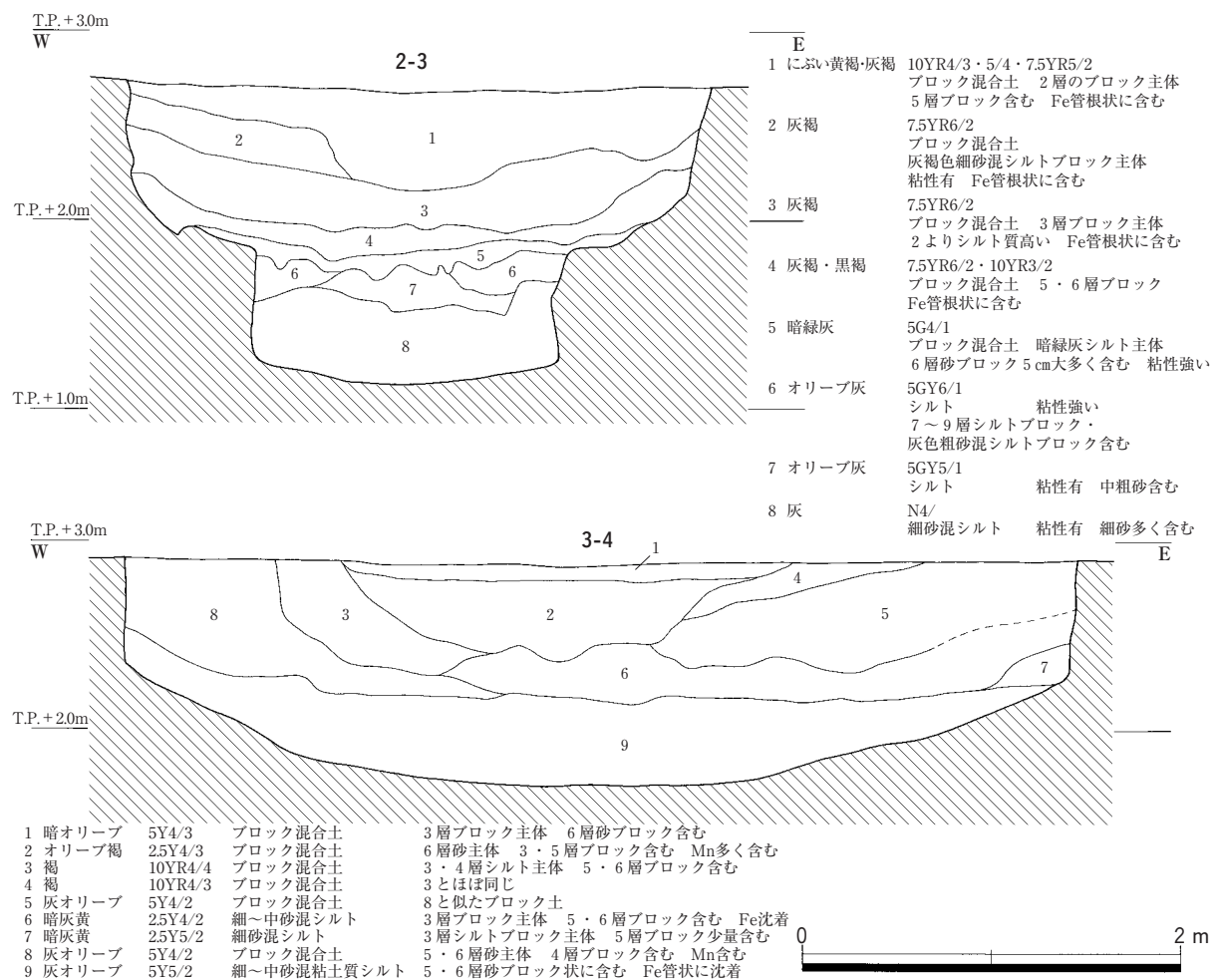


図17 第2面 2-3井戸・3-4土坑 断面図

灰色系のシルトブロックを主体としており、いずれもブロック混合土であることから、人為的に埋められたものと考えられる。

1-68井戸（図11・16） 1-20島島の南肩に位置する。直径1.4m、深さ0.8mの円形を呈する素掘りの井戸である。埋土はブロック土であり、人為的に埋め戻されたものと考えられる。

調査区西半と東半における井戸の構造の違いが何に起因するかは不明であるが、西半と東半では下層の堆積状況が若干違っており、それに起因するのだろうか。西半では湧水層である洪水砂（6層）の下層の止水層である7a層が非常に薄く、その下に更に洪水砂7-2b層が厚く堆積している。一方、東半では西半に比して6層の洪水砂が厚く、また止水層である7～8層が厚く7-2b層の砂層はない。その結果、西半の井戸の方が、掘削深度が必要であったとも考えられる。ただ、東半の井戸も1-66井戸などは深度が深く、一概には言えない。一時に何基が使用されていたかは不明であるが、島島の肩部付近に位置しており、灌漑用の井戸と推測される。井戸からの遺物の出土は概して少なかった。

2 調査区（図版5-1・2）

・島島（図11）

府営住宅の基礎が2層に大きく達しているため、2層の遺存状況は非常に悪く、島島の高い部分はほとんど攪乱によって不明である。そのため、見かけ上の肩としてしか把握できない（図6 2調査区）。**2-1落込み**の北側を**2-26島島**、南側を**2-27島島**とする。いずれもほぼ東西方向に延びている。また、調査区の張出した部分にもわずかながら、2層が確認でき、27島島が広がるものか、あるいは別の島島があったものと考えている。島島の幅も両肩が分かるものがないため不明である。

2-1落込みは幅約4mを測る。二段落ち状を呈し、深さは0.2～0.3mを測る。埋土はグライ化が著しく、緑灰・灰オリーブ色シルト混じり粗～中砂である。北肩部にそって杭が打設されている（図版5-1）。杭は二本一組で、杭間は6.5m前後を測る。26島島の南肩に沿っているともいえ、島島の肩部を保護するものであろうか。なお、落込み内からは比較的多くの遺物が出土している。この落込みより北側は26島島としたが、調査区内では2層はみられず3層が露出する。T.P.+2.8m前後を測る。東西方向の溝を多く検出したが、下面（第3面）の遺構を含んでいる可能性が高い。埋土は砂質が強く、細礫も含む。グライ化が著しく、変色している。落込み南側は27島島であるが、攪乱が著しく、2層が不明瞭な部分が多く、3層との区別が困難な部分も多かった。T.P.+2.8m前後を測る。やはり東西方向の溝を多く検出した。埋土は砂質が高い。**2-10・11溝**は比較的深さがあり、0.15m前後であった。

・井戸

2-3井戸（図11・17・図版3-8） 2-27島島の北肩に位置する。直径3.1mの素掘りの井戸である。二段掘りで下部は直径1.6mを測る。深さは約1.6mを測り、第9面に達している。湧水が著しい。埋土は上層（土層1～4）が黄色系のブロック土を主体とし、下層（5～8）は灰色系のシルト主体の粘質土ブロック土で埋まっており、人為的に埋められたものと考えられる。遺物の出土は少ない。

3 調査区（図版6-2）

3調査区では東西方向の溝、土坑を検出した。なお、3調査区では2層に対応するものがなく、3層が露出している。多くの東西方向の溝を検出した。これらの溝は第2・3面のいずれかに帰属するものであるが、それを明らかにできなかった。**3-6・8溝**は埋土が他に比して砂質が高く、断面形状も短冊

状を呈し、他の溝と区別される。

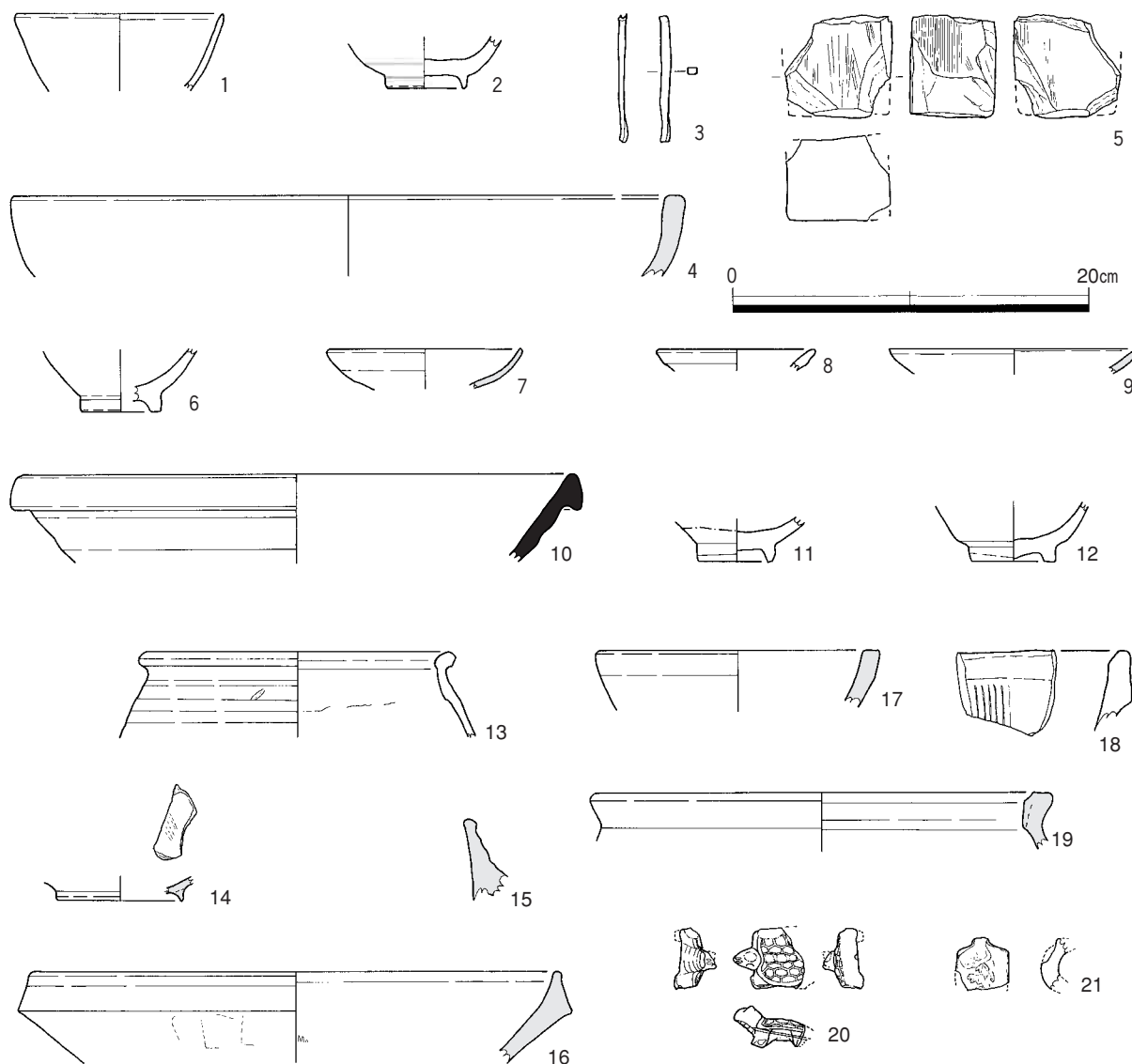
・土坑

3-4土坑 (図11・17) 調査区の北側に位置する。北半は調査区外にあたり全体の形状は不明であるが、東西5.0mを測り、円形を呈するものと考えられる。検出した部分では最も深い部分で1.2mを測る。埋土は3～6層のブロック土で、人為的に埋め戻されている。湧水もあることから、灌漑のための水溜状遺構と考えられる。

・第2面出土遺物 (図18、図版60～62・88)

第2面では、下層からの巻き上げによると思われる中世のものも若干含まれるが、近世以降の遺物が多く出土した。

1は1-91井戸出土の磁器碗で白色の釉がかかる。時期は17世紀後半以降。2・4は1-75A井戸出土遺物



1 : 1-91井戸 2・4 : 1-75A井戸 3 : 1-70A井戸 5 : 1-75B井戸 6 : 1-81落込み 7・10 : 1-73溝
8 : 2-11溝 9 : 2-21溝 11・12・17~21 : 2-1落込み 13 : 1-26溝 14・15 : 3-11溝 16 : 第2面

図18 第2面 出土遺物

である。2は染付碗。畳付以外に施釉され、体部下方と高台外面に一条ずつ界線が巡る。4は瓦質土器鉢。ともに近世以降のものと考えられる。

3は1-70A井戸出土の真鍮あるいは銅製の棒状製品である。5は1-75B井戸出土の砥石である。

6は1-81落込み出土の磁器碗で畳付以外に灰白色の釉が施される。時期は17世紀代か。

7・10は1-73溝出土である。7は和泉型瓦器碗である。尾上編年IV-3期、13世紀後葉から14世紀初頭。10は東播系須恵器捏鉢で森田編年第Ⅲ期第1～3段階、13世紀前半から14世紀後半のものである。

8は2-11溝出土の土師器皿。口縁部を横ナデ、体部をユビオサエで仕上げる。時期は16世紀中葉。

9は2-21溝出土の和泉型瓦器碗である。尾上編年Ⅲ-3期からIV-1期で時期は13世紀前半。

11・12は2-1落込み出土遺物。11は陶器碗で内面に灰白色、体部外面に青色の釉がかかり、高台は露胎。12は磁器碗で、灰白色の釉が畳付以外に施される。時期は17世紀中葉から18世紀前葉か。

13は1-26溝出土の陶器壺で、口縁が玉縁状をなす。

14・15は3-11溝出土である。14は和泉型瓦器碗でⅡ-1期、12世紀前葉である。15は瓦質土器羽釜で、時期は14世紀後半と考えられる。

16は瓦質土器搦鉢で、体部外面をケズリで調整する。時期は14世紀後半から15世紀前半。

17～21は2-1落込み出土遺物で、近世以降のものが主体となる。17は瓦質土器火鉢で、17世紀後半から18世紀代。18は堺搦鉢で、時期は18世紀後半。19は瓦質土器甕で、時期は17世紀前半か。20・21は土人形。20は亀で腹部に径2～3mmの孔が穿たれる。21は小槌と考えられ、前面に木の葉の模様が認められる。時期はともに17世紀後半以降。

・ 2層出土遺物 (図19、図版62)

2層では上層からの混入と思われる近世の遺物も認められるが、中世の遺物が出土した。

1～6は土師器皿。口縁部を横ナデ、体部外面をユビオサエで調整し、1～4は口縁部が強く屈曲する。5は薄手で口縁部が直線的な形態をとる。6は口径に対して器高の低い皿である。時期は1～3が15世紀代、4が16世紀前半、5は14世紀後半から15世紀前半、6は14世紀中葉から後葉。7は瓦器皿で口縁部外面を横ナデ、体部外面をユビオサエ、内面をミガキで調整する。時期は13世紀後半。8は和泉型瓦器碗で尾上編年IV-1～2期、13世紀中葉に位置づけられる。9は堺捏鉢で時期は18世紀後半から19世紀前半。10は瓦転用円板である。

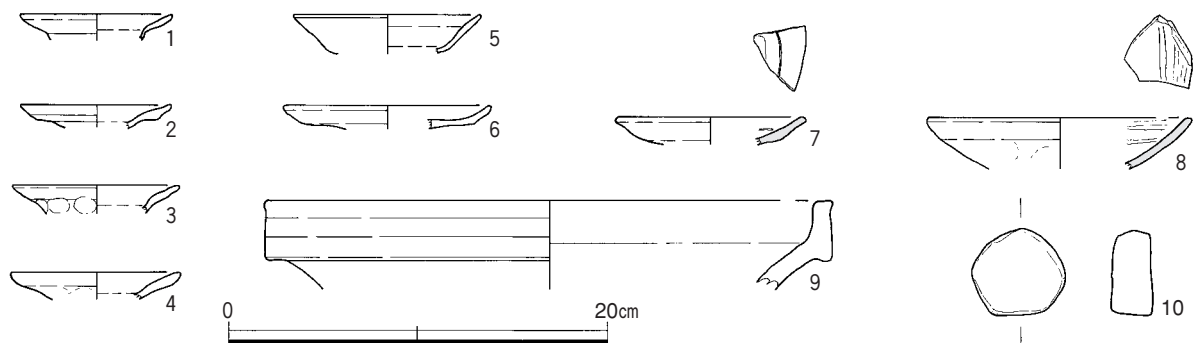


図19 2層 出土遺物

第3面 (図20)

島島の整地層である2層除去面である。3層は2枚に細分できる部分もみられたが、面の調査は上層(3-1層)の上面のみ行っている。第3面は島島以前の状況と考えられ、ほぼ平坦になる。ただし、3層

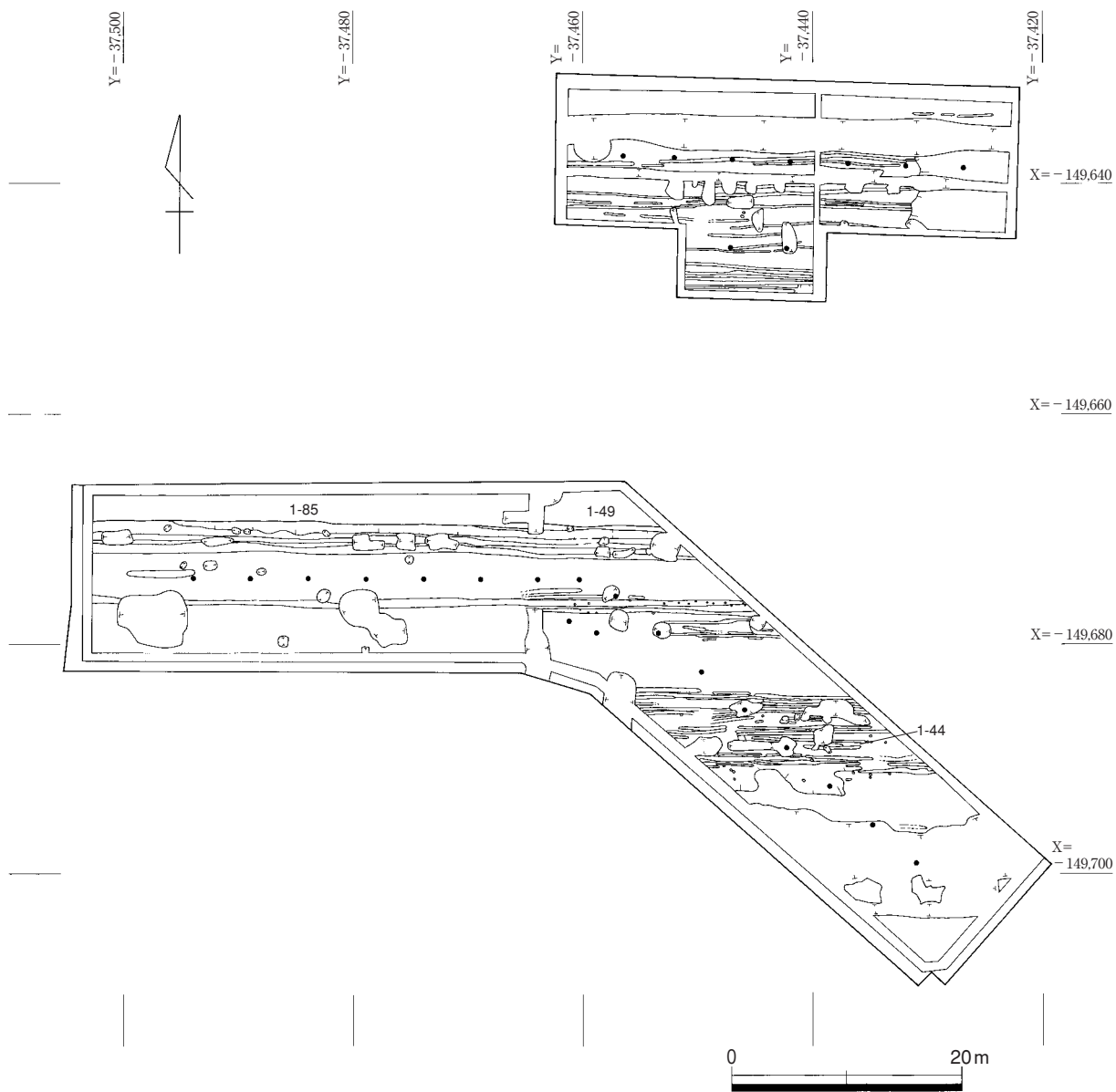


図20 第3面 遺構分布図

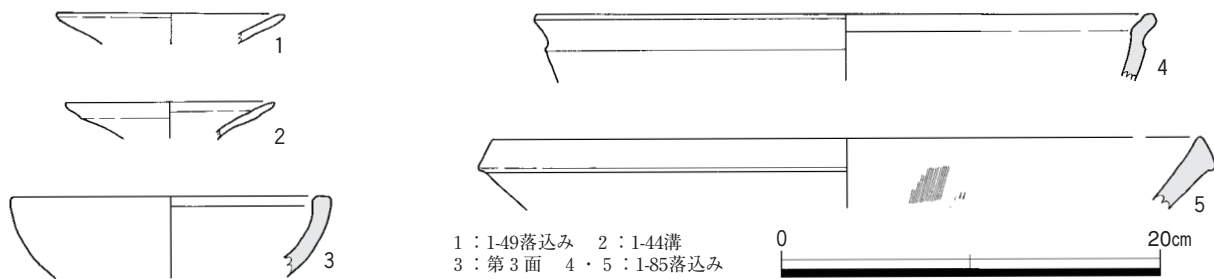


図21 第3面 出土遺物

が2枚に細分できるのは島島の位置していた部分のみであり、他は下層(3-2層)が露出している。島島造成に際して、3-1層が削平されたものと考えられる。多くの耕作に伴う溝を検出したが、第2面と同様、溝は東西方向に延びる。

1 調査区(図版4)

1-20島島除去部分では3-1層が残り、周辺に比して約0.1m高い。この高い部分では比較的幅の広い溝を検出し、その北側では多くの耕作に伴う溝を検出した。いずれも東西方向に延びる。20島島南肩に当たる部分では、杭及び杭穴が検出された。島島の肩を保護するための杭列と考えられる。本来は第2面に帰属するものと考えられる。

1-19島島の下面でも、多くの耕作に伴う溝、杭穴を検出した。

2 調査区(図版5-3)

2調査区でも、多くの耕作に伴う溝を検出した。溝はやはり東西方向に延びる。溝は砂質の高いものとややシルト質のものがみられた。調査区東側で東西10mの範囲でシルト～細砂の薄層が確認できる。砂層が確認されたのは2調査区のこの部分のみである。また砂層除去面で多くの足跡がみられた。砂層の範囲の延長上、北側は砂層が確認できないものの、砂の入った踏み込みが多く確認できた。

第3面・3層からは比較的多くの遺物が出土している。

・第3面出土遺物(図21、図版61・62)

第3面では主に中世の遺物が出土したが、近世の遺物もわずかに認められる。

1は1-49落込み出土土師器皿で、15世紀後半から16世紀前半。2は1-44溝出土土師器皿で、口縁部をヨコナデ、体部をユビオサエで調整する。時期は16世紀前半。

3～5は瓦質土器である。3は火鉢で内外面ともにヨコナデにより調整する。4・5は1-85落込み出土の播鉢。口縁は外傾し、端部内面に明瞭な面をもつ。5は体部外面をヘラケズリ、口縁部内外面をヨコナデ、体部内面をハケで調整する。時期は3が17世紀代、4は15世紀中葉から16世紀前半、5は14世紀後半から15世紀中葉。

・3層出土遺物(図22～24、図版60～64)

3層では中世を中心としてわずかに混入したと考えられる近世・古代の遺物も出土した。

図22にはそのうち小形器種を中心に示した。1～14は土師器皿。体部から底部をユビオサエした後に口縁部をヨコナデする。内面調整はナデ。1は体部の屈曲が強く端部は尖る。2・3は直線的な口縁部形態を示す。4・5は口径に対して器高が低い形態をとる。6は小皿で端部は尖り気味におさめる。7は口縁部が外反する。8は内面平滑で、口縁端部が肥厚する。9は大皿で、口縁端部を尖り気味におさめる。10は口縁部が内方へ屈曲し、口縁部外面に明瞭な沈線がめぐる。11・12はユビオサエが弱く、底部は丸みを帯びる。13は底部から体部への屈曲が明瞭で、口縁部は直線的である。14は大皿で器壁が厚く口縁端部は丸い。時期は1が14世紀後半、2・3は16世紀前半、4・5は12世紀後葉、6・7は13世紀後葉、8は14世紀後半、9は15世紀後半から16世紀前半、10は16世紀中葉、11・12は16世紀後半、13は16世紀前葉、14は13世紀前葉である。

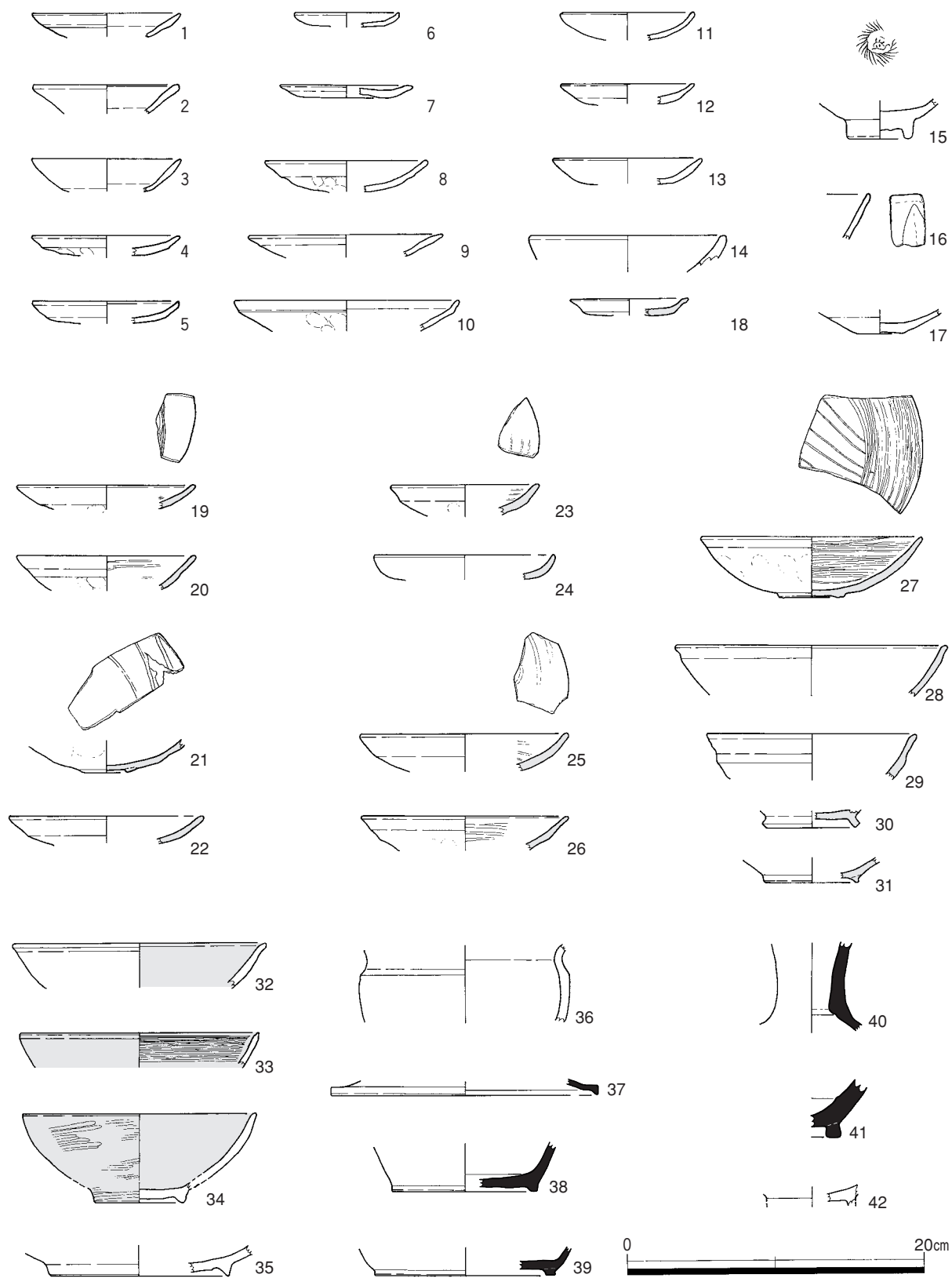


図22 3層 出土遺物(1)

15は倣龍泉窯系青磁、いわゆる土龍泉の碗である。黄色味の強い緑色の釉が1mm程度の厚さで施され底外面のみ非施釉。見込みに花文が崩れたような文様が描かれ、不明瞭だが底外面に墨書の可能性がある。時期は15世紀後半。16は龍泉窯系青磁碗I-5類で、時期は13世紀初頭から14世紀初頭。17は白磁皿

VI類。底外面をケズリ、内面から体部外面に釉が施される。時期は11世紀後半から12世紀前半。

18・24は瓦器小皿である。18は口縁部外面をヨコナデ、体部外面をユビオサエにより、内面は全面にミガキを施す。時期は12世紀代。24は口縁部を横ナデし、内面の暗文等は不明。時期は13世紀後半。

19～23・25～31は和泉型瓦器碗である。30は尾上編年I-2期、時期は11世紀後半。29はI-3期で11世紀末から12世紀初頭。31はII-1期で12世紀前葉。28はII-1～2期、12世紀前葉から中葉に位置づけられる。27はIII-2期、12世紀末から13世紀初頭。22・25・26はIV-1期。13世紀中葉。21はIV-2期。13世紀後葉。19・20はIV-3期、13世紀末から14世紀初頭。23はIV-4期で14世紀前葉。

32～34は黒色土器である。32はA類碗で、口縁部をヨコナデ、内面はヘラミガキ調整し、口縁端部は弱く外反する。時期は10世紀初頭から11世紀初頭の時期幅が考えられる。33・34はB類碗で、時期は10世紀末から11世紀初頭である。

35・36は土師器である。35は杯で、三角形の低い高台が貼り付けられる。時期は8世紀後半から9世紀前半か。36は甕で頸部外面に強くヨコナデが施される。時期は8世紀末から9世紀前半。

37～41は古代の須恵器である。37は蓋で、8世紀代から9世紀前半の時期幅が考えられる。38・39は杯の高台部。8世紀後半から9世紀前半。40は壺の口頸部、41は同高台で時期は8～9世紀代か。

42は灰釉陶器碗。内面をミガキ、底外面を回転ヘラケズリにより調整する。施釉はハケヌリにより底部内面及び体部外面になされる。なお、重ね焼き等の痕跡は確認できない。猿投編年のK90窯式に位置

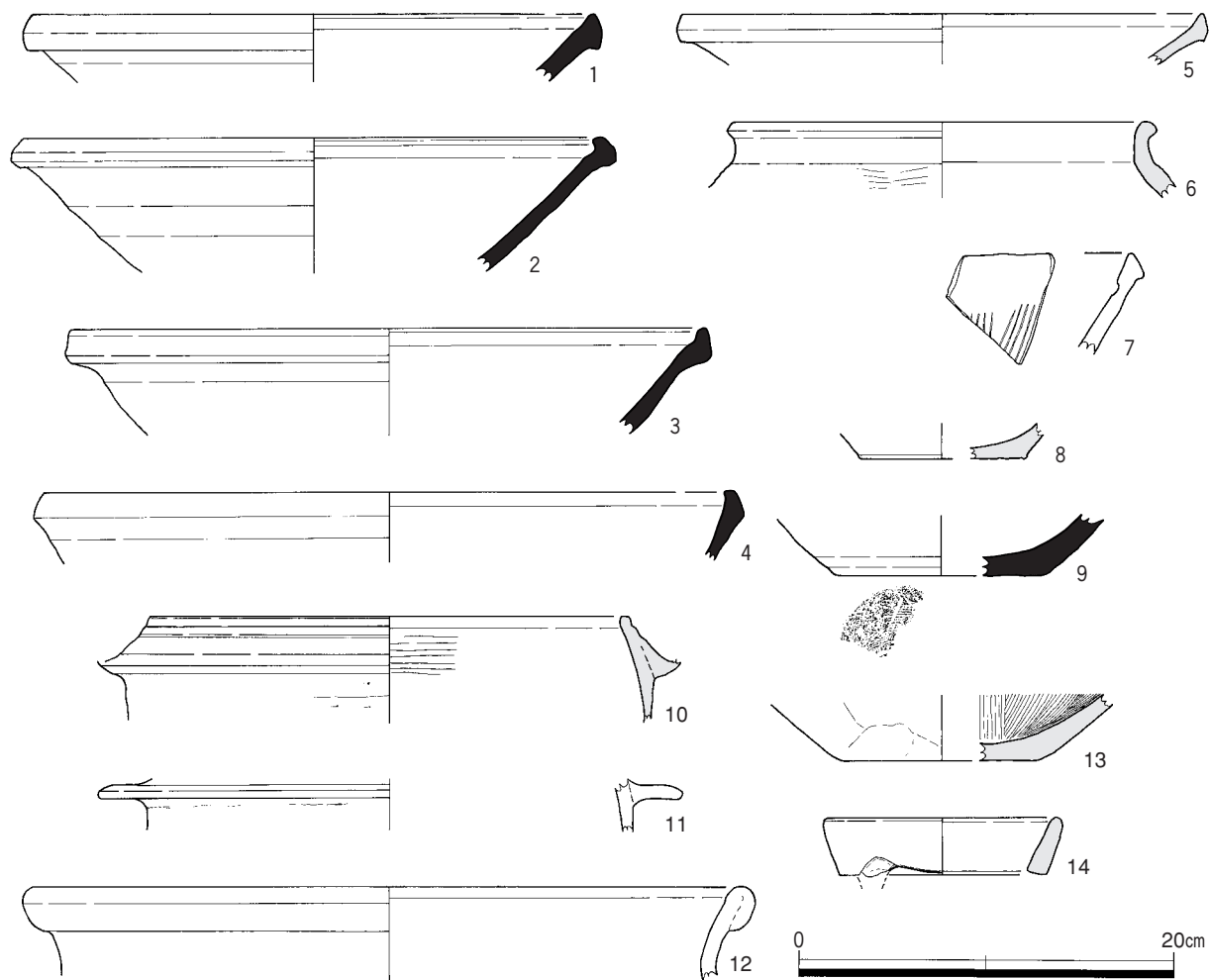


図23 3層 出土遺物(2)

づけられ、時期は9世紀後半。

図23には3層出土遺物のうち大形器種を中心に示した。このうち7・14は混入品と考えられる。1～4・9は東播系須恵器鉢である。1～4は森田編年の第Ⅲ期第1～3段階で13世紀前半から14世紀後半。9は底部内面を不定方向のナデ、体部外面を回転ナデにより調整し、外底部に糸切り痕が認められる。12世紀中葉から13世紀代までの時期幅が考えられる。

5・6・8・10・13・14は瓦質土器。5は鉢で、時期は14世紀後葉。6は甕で、体部外面にタタキが残る。時期は14世紀後葉から15世紀前葉。8は不明底部。内外面ともヨコナデ調整である。10は羽釜で、調整は内面がハケ後ナデにより、外面は鏝部と口縁部外面にヨコナデ、胴部にケズリを施す。口縁端部が水平な面をなす。時期は15世紀後半から16世紀初頭。13は播鉢で、体部外面をケズリにより調整し、内面には櫛描による播目を施す。外底部は無調整。時期は15世紀代か。14は五徳。ナデにより調整され、下端は平坦で切り欠きが認められる。時期は18世紀から19世紀である。

11は土師器羽釜。鏝部をヨコナデし、内面調整はハケ後ヨコナデする。時期は14世紀から15世紀代。

7は丹波播鉢で、回転ナデ調整した後に内面に櫛描により播目を施す。時期は17世紀前半。12は備前甕で、口縁を外方に折り曲げ、回転ナデ調整する。時期は14世紀末から16世紀初頭。

図24には3層出土の瓦・石製品・木製品を示した。1～4は平瓦、5は丸瓦である。いずれも凹面は布目痕が認められ、1～4は凸面を縄目タタキ、5は凸面を板ナデで調整する。4のみ赤褐色を呈するが二次焼成を受けたためと考えられる。古代のものであると考えられる。6～8は砥石で、3点とも流紋岩製である。8は被熱し、外面に煤の付着が著しい。9は断面多角形をなす棒状の不明木製品である。

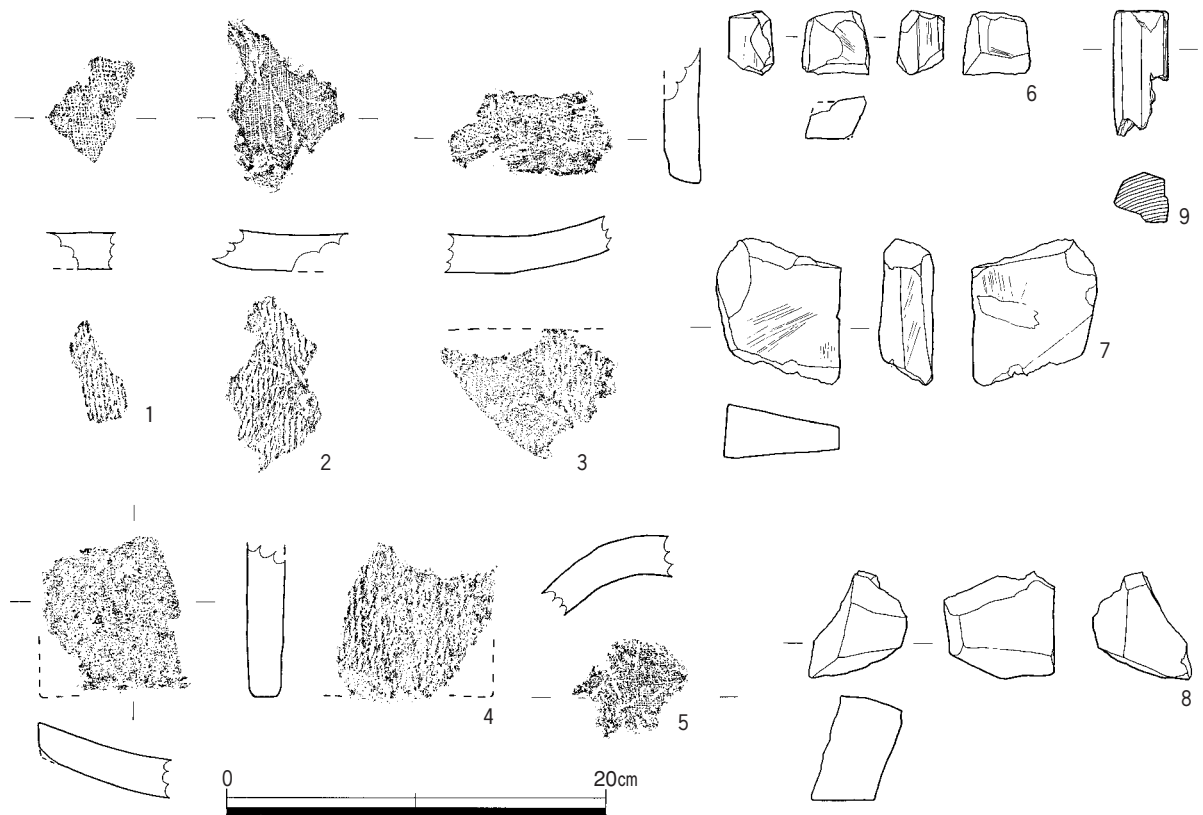


図24 3層 出土遺物(3)

第1～2面では、島島と耕作溝、井戸を検出した。島島は東西方向を志向し、第2面から第1面で拡張している部分もみられる。また、島島裾部で杭、杭穴が多く検出され、おそらくは、島島肩部の保護を目的としたものであったと考えられる。島島の中の低い部分では、畦畔等、水田に関連する遺構は検出できなかった。そのかわりに、多くの耕作に伴うと考えられる溝を検出した。この低い部分は1-2層除去後、第3面が露出しており、第2・3面いずれに伴うものかは明らかにできなかったが、高い部分、低い部分ともに畑地として利用したものであろう。2層を島島の整地層であると考え調査を行ったが、その除去面でも多くの耕作溝を検出している（第3面）。この溝も東西方向を志向するものであった。島島造成以前においても東西方向を志向していたと考えることができる。また2調査区では第3面上で一部砂層が確認できた。これを除去した部分は非常に足跡が多くみられる。この部分では溝は検出されず、他の部分とは利用のされ方が異なると考えられ、水田の可能性も考えられる。出土遺物は耕作地であること、現代の攪乱が著しかったことから、上層からの遺物の混入もみられたが、第2面は近世、第3面は混入と考えられる近世の遺物が若干含まれるものの中世後半を中心とする時期を与えられる。なお、花粉分析では1層からソバ属・ワタ属といった栽培植物が検出されており（第5章第2節）、2001年調査でもソバ属が検出されていることから、島島の栽培植物を考える上で興味深い結果となった。

中世後半以降の遺構面でもっとも注目できるのは、第2面で検出した井戸である。いずれも島島肩部に位置しており、同じ場所に作り直しているものもみられた。3調査区で検出した水溜状遺構（3-4土坑）とともに灌漑用のものと考えられる。池島・福万寺遺跡でも多数の井戸が検出されており、島島周辺でも多くみられる。その立地などから、機能についてこれまで検討がなされている。今回、第2面で検出した井戸は井戸側の上部、井戸桁は不明ではあるが、1調査区で検出した近代の井戸をのぞいて、素掘り、木組み、竹組みのものであり、石組み、瓦組みのものはみられない。池島・福万寺遺跡でも木組みが多い点が共通しており興味深い。他に共通点としては、今回出土した井戸側の縦板の墨書と同じ墨書が池島・福万寺遺跡で出土している。この墨書は屋号と推測できる。現代の井戸職人に話を聞いた中で（〔亀井2002〕付録；現代井戸職人の記録）、出てくる板の印や文字についての質問に対し、「目印。大工が入れるもの。これは屋号とちがいますか。「井戸正」「井戸勝」「井戸桐」やら20軒くらい井戸屋ばかりでした。」との会話が収録されており、興味深い。今回の屋号は「正」「政」であり、それ以上調べられなかったが、池島・福万寺遺跡と同じ井戸屋によって作られたことが明らかとなった。

第2項 古代～中世前半 第4面

第4面 (図25)

3層を除去した面が第4面である。遺構面の起伏は少なく、平坦でありわずかに南東から北西に下降する。1調査区南東でT.P.+2.8m前後、1調査区西側、3調査区でT.P.+2.7m前後、2調査区西側でT.P.+2.6m前後を測る。検出した遺構は耕作にかかわると考えられる溝の他、1・2調査区では方形土坑を検出した。溝は上面の第3面と同様、東西方向に延びる。方形土坑はこれらの溝に切られる部分があり、これより先行する。土坑はその規模は違うものの、基本的に東西、あるいは南北に軸を揃えており、Y=-37,460より東に集中してみられる。

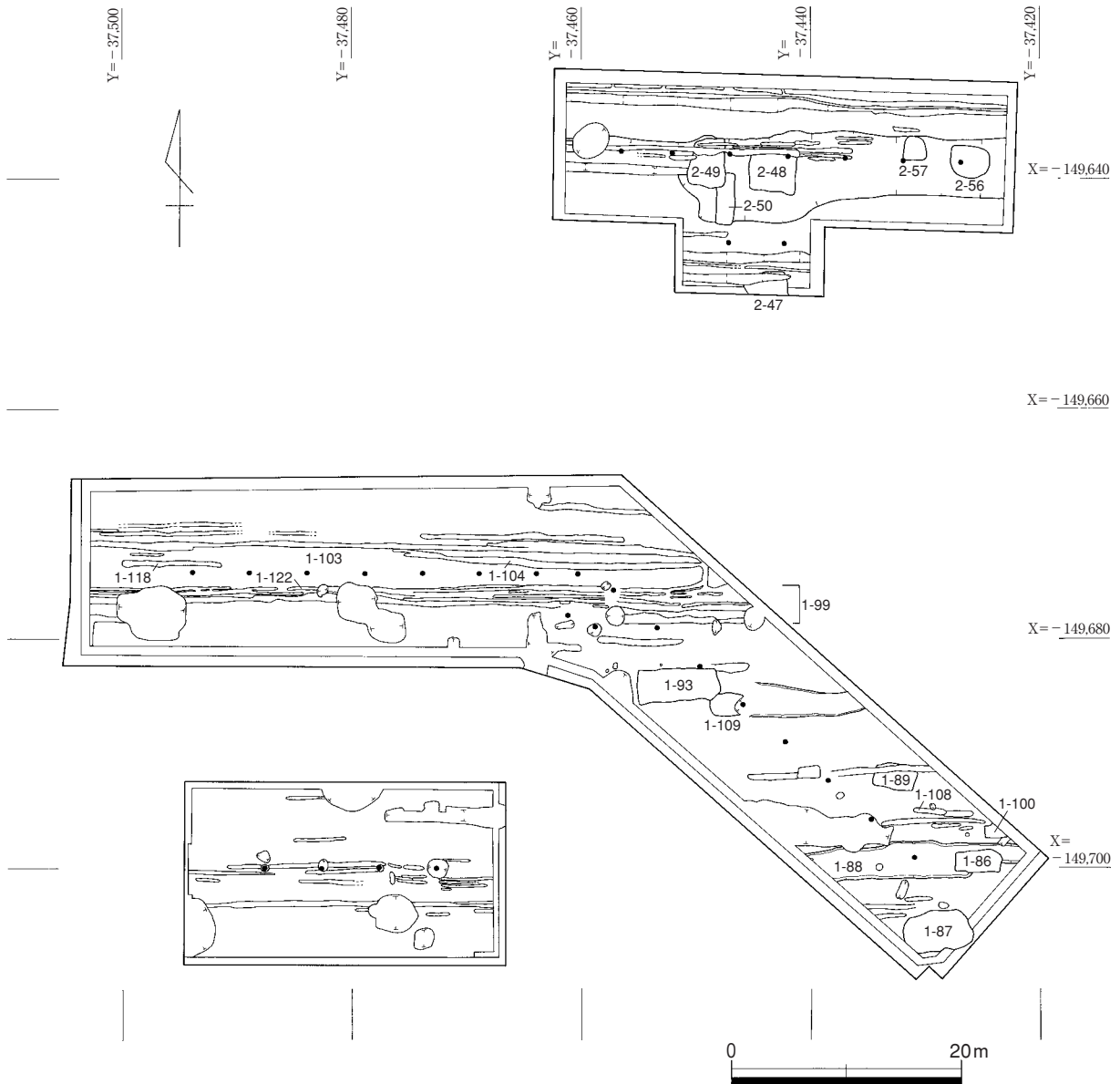


図25 第4面 遺構分布図

1 調査区 (図版7)

第4面では上面と同様に東西方向の溝を多数と方形土坑6基を検出した。

・溝 調査区北側では1-103・104溝を含む溝群と、1-99落込みの底部で検出した溝群がみられる。各溝群は幅約3.0mの範囲に分布する。溝群の間は約1.5mを測り、この部分は0.1m程度低い。いずれも耕作に伴う溝と考えられる。溝からは遺物の出土は非常に少なく、細片がほとんどである。調査区南側では

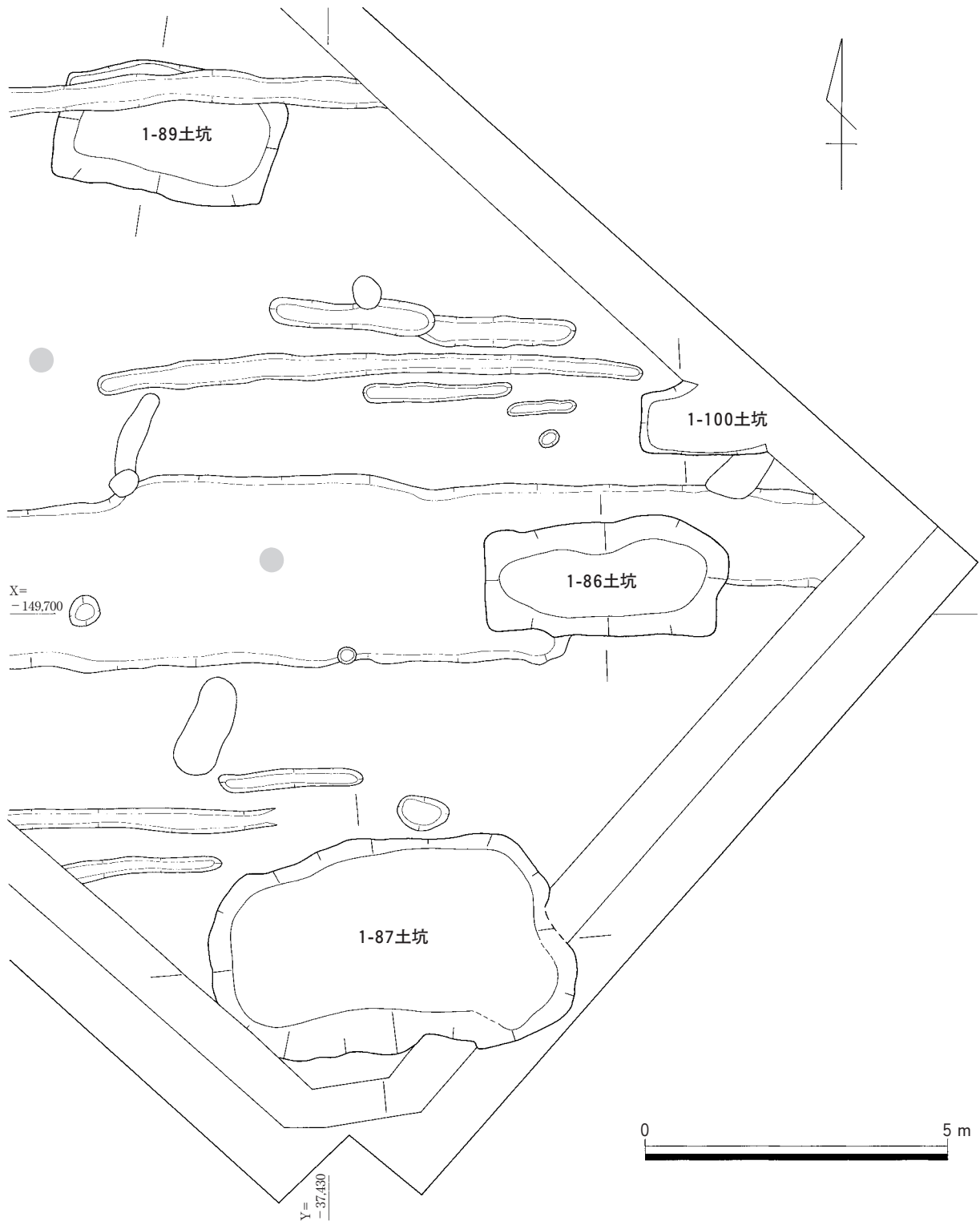


図26 第4面 1-86・87・89・100土坑 平面図

溝は少ないが幅3.0m前後、深さ0.1m以下の東西方向の落込みを検出しており（1-88）、溝群の集合の名残とも考えられる。第4面では上層の踏み込みが非常に目立つ部分がみられた（図版7）。

・方形土坑

調査区東半で6基の方形土坑を検出した。東端で検出した1-89・100・86・87土坑、中央付近で検出した1-93・109土坑と2箇所分布している。

1-89土坑（図26・27、図版8-1） 2.2×3.6mの東西に長い隅丸長方形を呈する。深さは約0.5mを測る。この土坑は北側の辺が出っ張っており、断面でも中心部分の底部が高くなっている。2基が切りあっている可能性も考えられたが、断面では切り合いは確認できない。

1-100土坑（図26・27、図版8-1・4） 東辺は側溝に切られているため不明であるが、南北1.1m、東西2.1m以上の東西に長い隅丸長方形を呈すると考えられる。深さは約0.5mを測る。

1-86土坑（図26・27、図版8-1・5） 1.6×4.0mの東西に長い隅丸長方形を呈する。深さは約0.5mを測る。

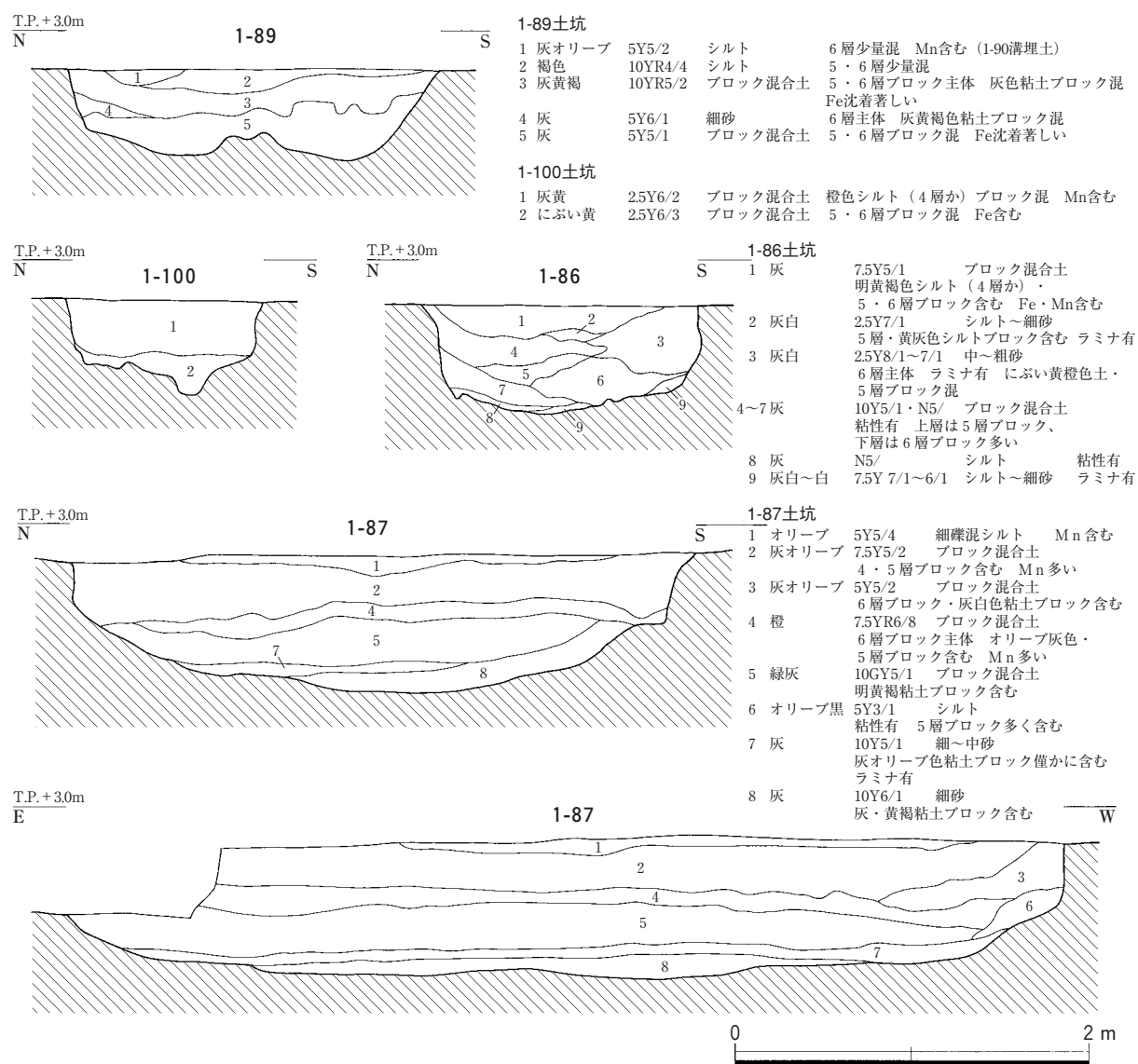


図27 第4面 1-86・87・89・100土坑 断面図

1-87土坑 (図26・27、図版8-1・6) 3.6×5.8mの東西に長い隅丸長方形を呈する。深さは0.7mを測り、最も規模が大きいものである。

1-93土坑 (図28、図版8-2・3) 2.9×7.3mと東西に長い隅丸長方形を呈する。深さは約0.7mを測る。なお、第6面の1-174土坑を切っているため、弥生時代後期の遺物が多く出土している。これら遺物については、174土坑の出土遺物として扱った。

1-109土坑 (図28、図版8-2) 東辺をH形鋼で攪乱されているため、不明であるが、南北2.0m、東西3.0mの東西に長い隅丸長方形を呈する。深さは0.5mを測る。北西隅を1-93土坑に切られている。

いずれの土坑も東西方向に長い長方形を呈し、軸を東西にそろえている。ただし、土坑の規模には違

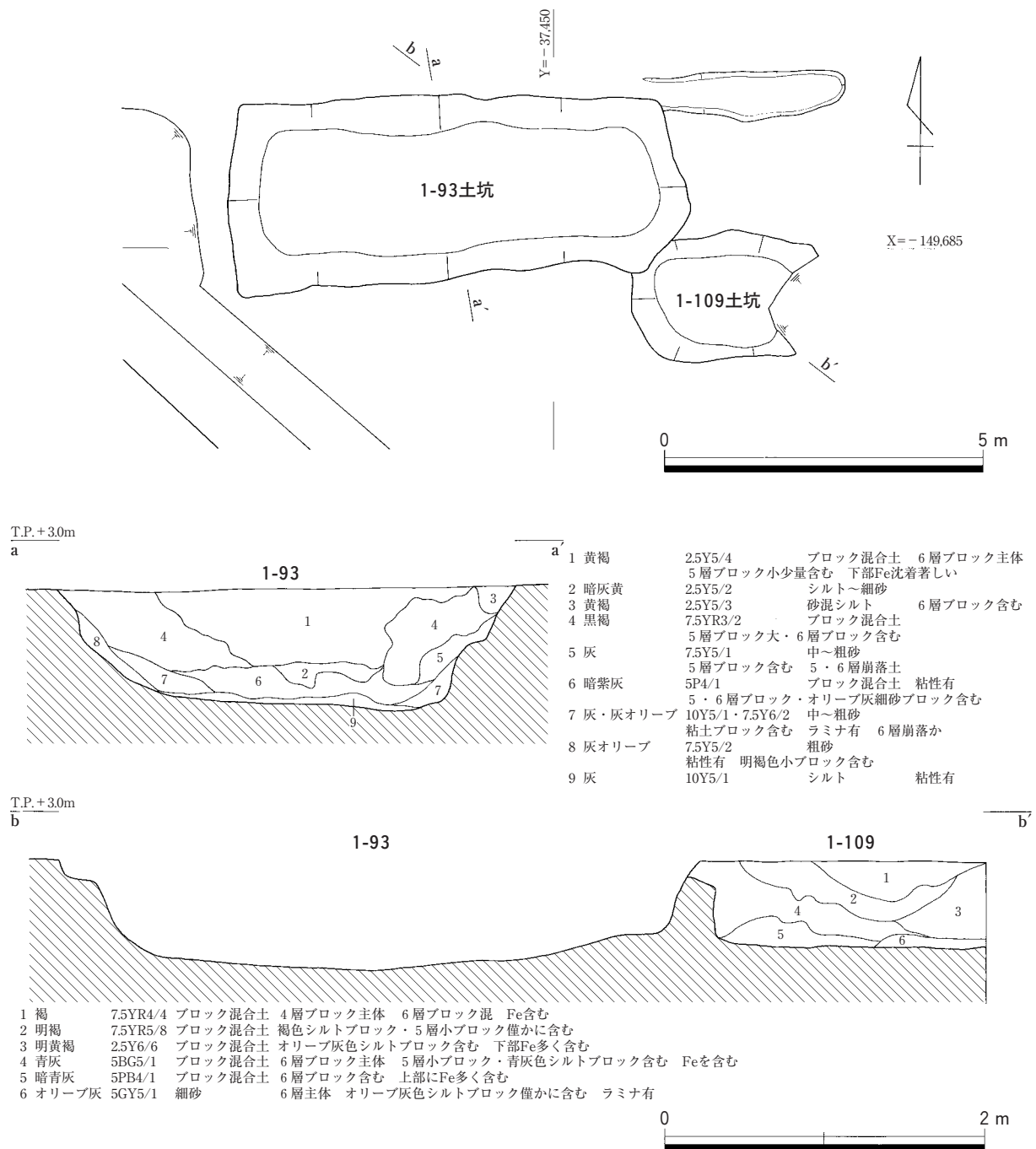


図28 第4面 1-93・109土坑 平・断面図

いがみられ、縦横の長さの比なども一定しない。掘削はいずれも6層（洪水砂）に達しており、底部は比較的凹凸がみられる。埋土は大きく2分でき、上層はブロック混合土、下層に自然堆積層がみられる。上層は4～6層がブロック状に混じり、ブロックの大きさや、主体となる層が異なる点で細分される。また、4～6層とは異なったブロック土もみられる。また埋土中程で鉄分の沈着が著しくみられるものもあった。他に肩部に崩落土がみられるものがある。86土坑では灰色で粘性の高いシルトの大きな塊がみられるが、これは第6面1-308溝の埋土の一部と考えられる。また、86土坑の（土層3）はラミナを有する砂層で、一見南側から砂が流入したようにもみえるが、シルトブロックが明瞭に含まれており、6層を主体とした人為的な埋め戻し層と考えられる。下層は86（土層8・9）・87（土層7・8）・93（土層9）・109（土層6）土坑でラミナが発達したシルト～細砂層がみられる。底部が6層の洪水砂に達しているため、湧水してその結果堆積したものと考えられる。ただし、この層は層厚0.1m以下と薄い。埋土の大半がブロック土であることからこの土坑は掘削後、さほど時を経ずして人為的に埋め戻されたものと考えられる。また、86土坑の状況などからは、掘削土でそのまま埋め戻している可能性が高い。

土坑からの遺物の出土は非常に少なく、土師器細片の他、下層からの混入と考えられる須恵器、弥生土器片がみられ、図化できた遺物は1点のみであった（図31-1）。

2 調査区（図版9-1・2）

1 調査区同様に、東西方向の溝多数と方形土坑6基を検出した。また、踏み込みも多くみられた。

・溝 東西方向の溝を基本とする。1 調査区同様、溝が集中する部分と溝がない部分が交互になっている。溝の幅は比較的広い。耕作に伴う溝と考えられる。

・方形土坑

1 トレンチ同様方形土坑を6基検出した。調査区中央付近の2-48～50土坑、その南側に位置する2-47土坑、調査区東側に位置する2-56・57土坑の3箇所に分布している。

2-50土坑（図29、図版9-3） 4.5×1.5mの南北に長い隅丸長方形を呈する。深さは0.6mを測る。

2-49土坑（図29） 4.2×3.0mのややいびつではあるが、南北に長い長方形を呈する。深さは0.8mを測る。49土坑と50土坑は切り合いがみられ、49土坑が後出する。

2-48土坑（図29） 3.8×4.2mの隅丸長方形を呈する。深さは0.6mを測る。

2-57土坑（図30、図版9-5） 1.8×2.1mの隅丸長方形を呈する。深さは0.6mを測る。

2-56土坑（図30、図版9-6） 3.0×3.4mの隅丸長方形を呈する。深さは0.6mを測る。

2-47土坑（図30、図版9-4） 南辺が側溝で切られているため、不明であるが、2.0m以上×3.7mの隅丸長方形を呈するものと考えられる。深さは0.6mを測る。東側は一段高くなっている。

2 調査区で検出した方形土坑は1 調査区に比して、正方形に近いもの（2-48・56・57土坑）が多く、長方形のものも、南北方向に長い2-49・50土坑、東西方向に長い2-47土坑などがある。また、56・57土坑は他の方形土坑に比して一回り小さい。このように規模など細部では違いはみられるものの、いずれも主軸が方位にほぼ沿っている点は注目できる。また、いずれの土坑も掘削は6層に達している。埋土の状況も1 調査区と大差はなく、大きく2分できる。上層は4～6層のブロック土を主体に、下層は非常に薄い自然堆積層にわずかにブロックが混じるもの（2-50土坑 土層3、2-48・49土坑 土層9、2-56・57土坑 土層5、2-47土坑 土層5）である。上層は主体となるブロック土の違いや大きさで細分

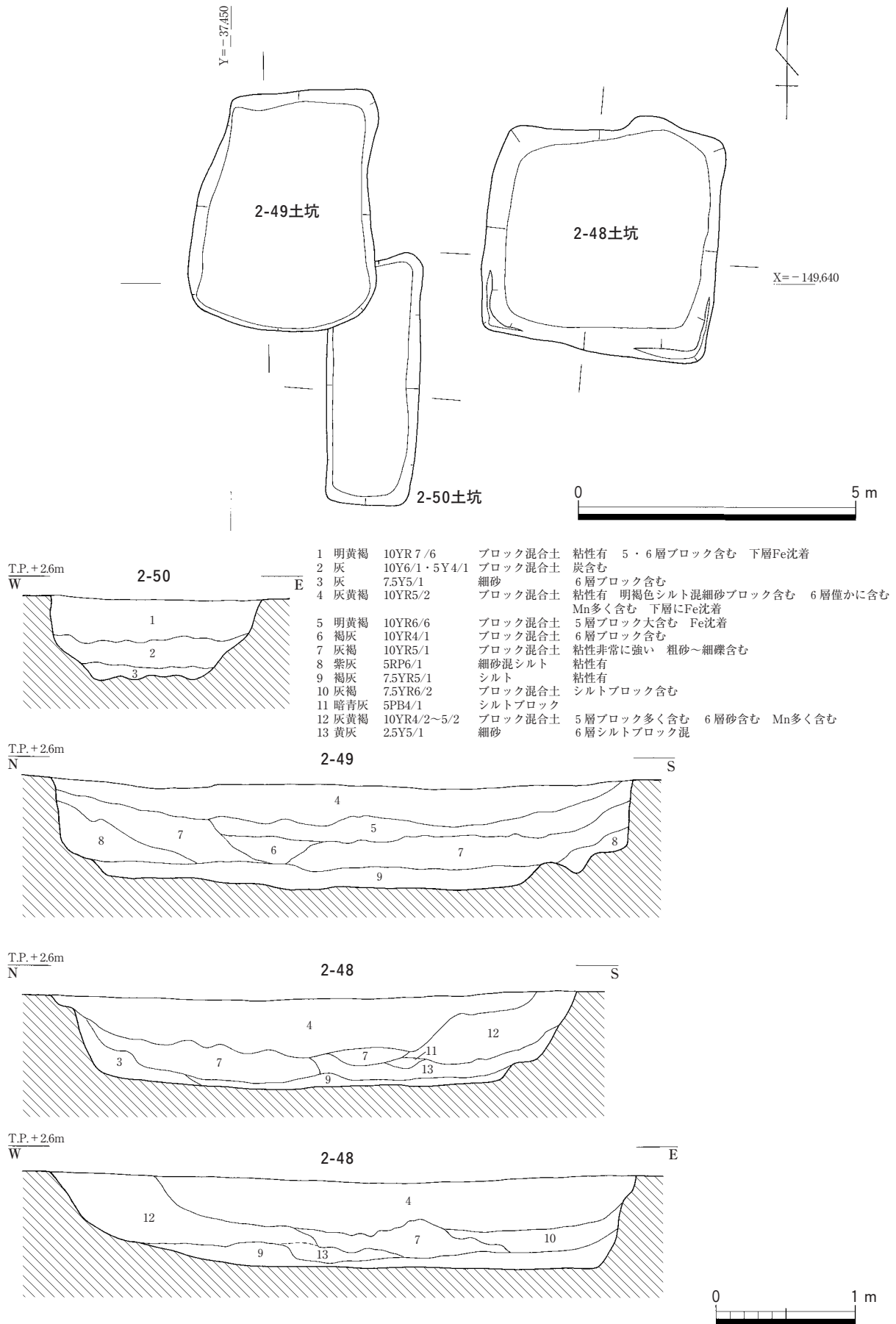


図29 第4面 2-48～50土坑 平・断面図

される。ブロック土は大きいものでは0.1mを超えるものもある。56・57土坑は他に比してシルト質が高く粘性がある。これは6層の違いに起因するものと考えられる。土坑内からは遺物の出土は極めて少ない。下層に薄くみられる湧水によると考えられる堆積以外、ブロック土で埋め戻されている状況からは、やはり掘削後ほどなく、おそらくは掘削土で人為的に埋め戻されたものと判断される。

3 調査区 (図版6-3)

東西方向の溝を検出した。他に明瞭な遺構は検出していない。

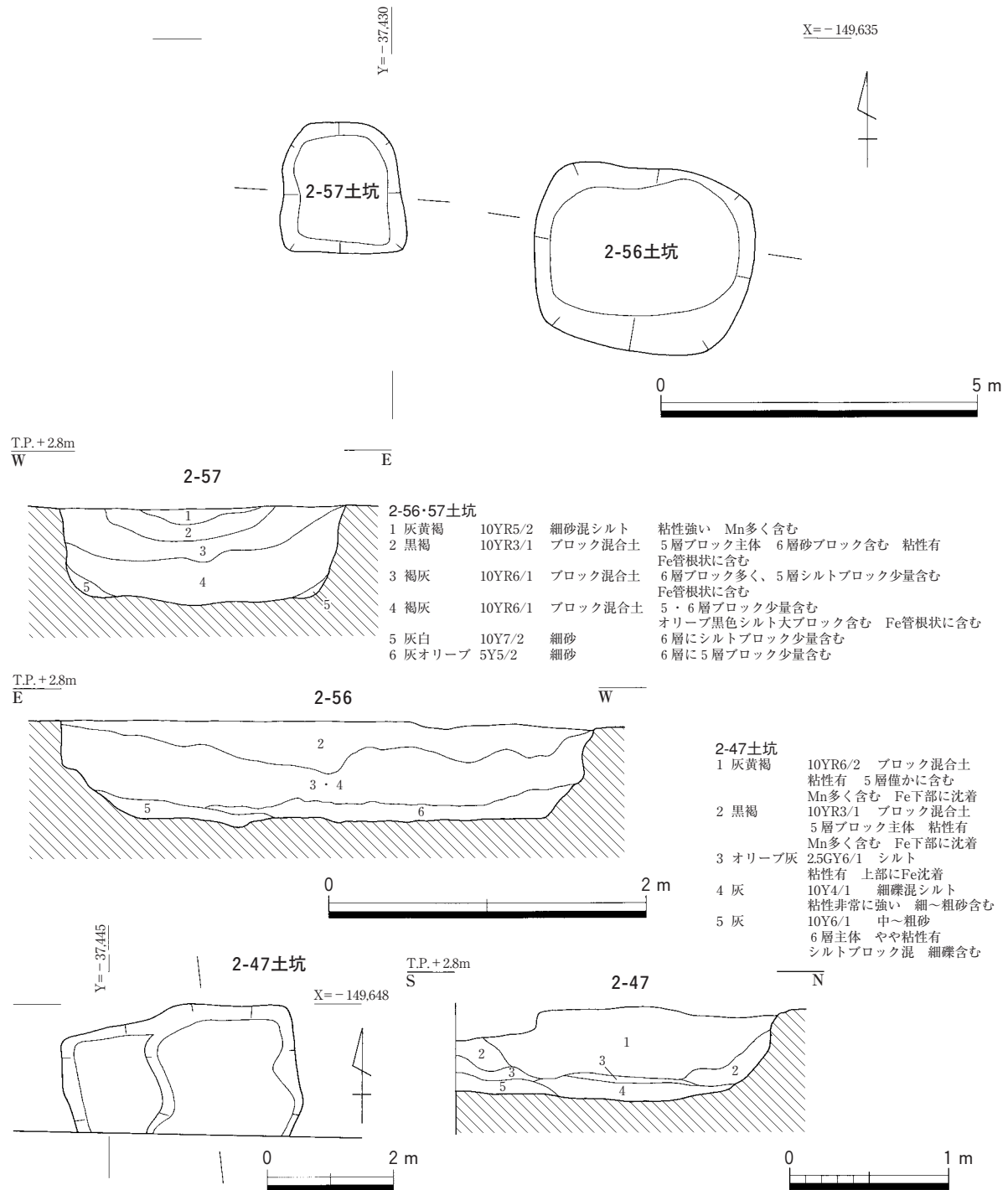


図30 第4面 2-47・56・57土坑 平・断面図

・第4面出土遺物（図31、図版62・64）

図31は第4面出土遺物である。1～4は土師器である。1は1-89土坑出土の小皿で体部外面をユビオサエ、口縁部外面をヨコナデで調整する。内面は丁寧なナデが施され平滑である。時期は11世紀後半から12世紀前半。2は1-118溝出土のの字状口縁皿で時期は11世紀前半。3は1-88落込み出土の皿。摩滅のため調整不明だが、内面平滑で、口縁端部は鋭い。時期は11世紀後半から12世紀前半か。4は1-108溝出土の杯で、調整不明だが9世紀代のものと推測される。

5は和泉型瓦器碗。内面に粗い暗文が施される。尾上編年IV-1期で時期は13世紀の中葉。

6・7は須恵器である。6は1-122溝出土の杯蓋。天井部外面に反時計回りの回転ヘラケズリを施す。内面中央の仕上げナデ等は施されない。TK43型式で、時期は6世紀後半。7は横瓶か提瓶で、カキメにより体部外面を調整後、口頸部を回転ナデする。時期は6世紀後半か。8は丸瓦で凹面に布目を残し、凸面は板ナデにより調整する。時期の詳細は不明だが古代のものと推測される。

・4層出土遺物（図32・33、図版62～65・88）

図32には4層出土遺物のうち古代を中心に中世の遺物も示した。

1・2・4～15は土師器である。1はの字状口縁皿で、10世紀後半。2は皿で口縁外面に一段ナデが施され、明瞭な段がまわる。時期は12世紀前半。5～9、11～13は杯である。5の口縁部は外反し端部内面には沈線がめぐる。時期は8世紀後半。6は内外面の調整は摩滅により不明。時期は8世紀後半か。7は口縁端部をつまむようにナデが施されており、内面に沈線がめぐる。時期は8世紀前葉から中葉の幅が考えられる。8・9は底部が丸みを帯び口縁が外反する。内外面の調整は不明。時期は8世紀末から9世紀初頭。11は杯部が深く、口縁が弱く外反し、調整は不明。時期は8世紀中頃から後半か。12・13は口縁部を2段ナデ、底部をユビオサエで仕上げる。時期は8世紀末から9世紀初頭。10は土師器碗皿類で11世紀後半。

4・15は甕。ヨコナデで調整し、口縁部は外反する。4は9世紀後半から11世紀末、15は8世紀末から9世紀前半。14は羽釜で内外面ともヨコナデ調整する。時期は10世紀末から11世紀代。

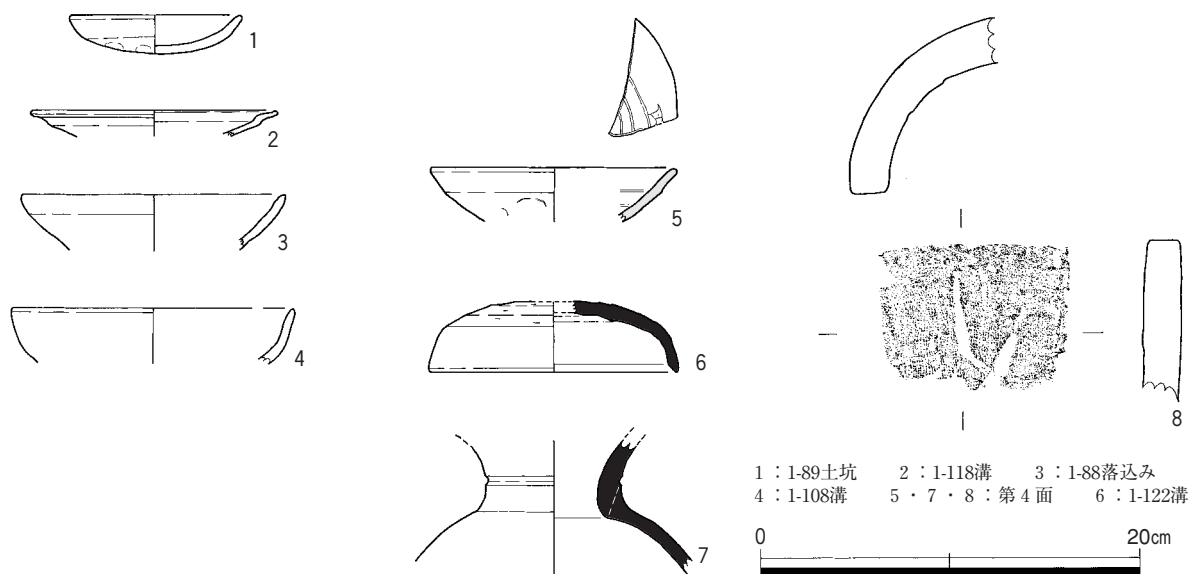


図31 第4面 出土遺物

16～18は黒色土器A類碗で、16・17が10世紀末から11世紀前半、18は9世紀後半から10世紀前半。

3は白磁Ⅱ類碗である。時期は11世紀後半から12世紀代。19は越州窯系青磁碗である。胎土は密かつ精良で、削り出しによる蛇の目高台をもつ。灰黄色の釉が内面及び体部に薄く施され、高台と畳付内は露胎。内面中央及び畳付部に重ね焼きの痕跡が認められる。大宰府分類の碗I-1-b(2)類にあたり、9世紀後半から10世紀中頃までの時期幅が考えられる。

20～28・30は古代の須恵器である。20～22は杯蓋。20・22は口縁が屈曲し、口縁端部は下方へ突出する。21の口縁部はゆるやかに丸みをおび、口縁端部は下方へ鋭く突出する。20・22が8世紀中葉から9世紀初頭で、21が8世紀初頭から中葉。23は壺の高台部で、時期は8世紀後半か。24～28は杯で、8世紀初頭から9世紀初頭。30は葉壺形の短頸壺に付属する壺蓋と考えられる。内外面ともに回転ナデにより調整され、口縁端部外面に段をつくる。なお、外面全体に自然釉の付着が著しい。時期は限定し難い

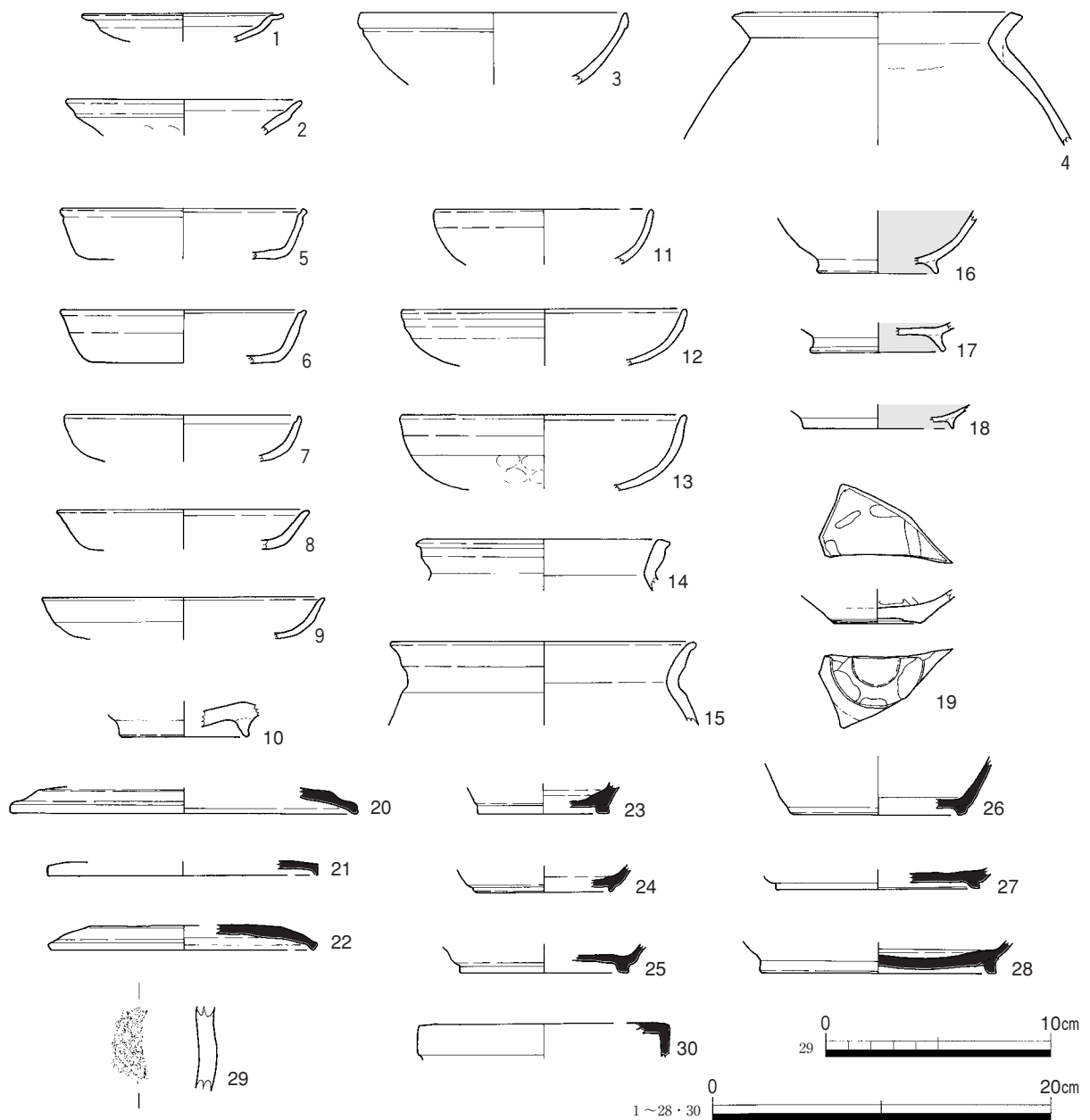


図32 4層 出土遺物(1)

が8世紀代と推測される。29は製塩土器で、外面がユビオサエで調整され、内面に布目痕が認められる。

図33では4層出土遺物のうち下層から巻上げられた可能性の高い古墳時代後期の遺物を中心に示した。

1～8・11は須恵器である。1・2は杯蓋。2点とも回転ヘラケズリの方向は不明で、内面中央の仕上げナデ等は認められない。1はTK209型式で6世紀末から7世紀初頭、2はTK10型式で6世紀中葉に位置づけられる。3～6は杯身である。欠損のため不明の3以外は、回転ヘラケズリは反時計回りに施される。また、5の底部外面には回転ヘラケズリ後に×字状のヘラ記号が刻まれる。内面中央の調整に関しては、全て仕上げナデが認められるが、6は中央から外れた位置に施されている。3は仕上げナデとの先後関係は不明だが中央から外れた部位に工具痕も認められる。3・5はTK209型式で6世紀末から7世紀初頭に、6はTK43型式で6世紀後半に、4はTK10型式で6世紀中葉に位置づけられる。

7・8・11は壺甕類である。7・8は小型の広口壺。7の体部内面の同心円文当て具痕は口頸部内面の回転ナデに切られる。8は軟質で色調は白っぽく、焼成不良品といえる。内外面ともに回転ナデの後に、底部外面に回転ヘラケズリを施すが、摩滅のため方向は不明である。11は甕である。体部内面に同心円文当て具をあて、体部外面から平行目叩き具によりタタキがなされた後に、体部外面の中位から上位を中心にカキメが施される。体部調整後に口頸部内外面を回転ナデし、頸部から肩部外面に体部のものと比べ目の浅い工具によりカキメが施される。これらの時期はおおむね6世紀代のものと推測される。

9は珪質頁岩製の砥石である。10は凹面に布目痕、凸面に縄目タタキ痕を残す平瓦である。時期は古代に属すると推測される。

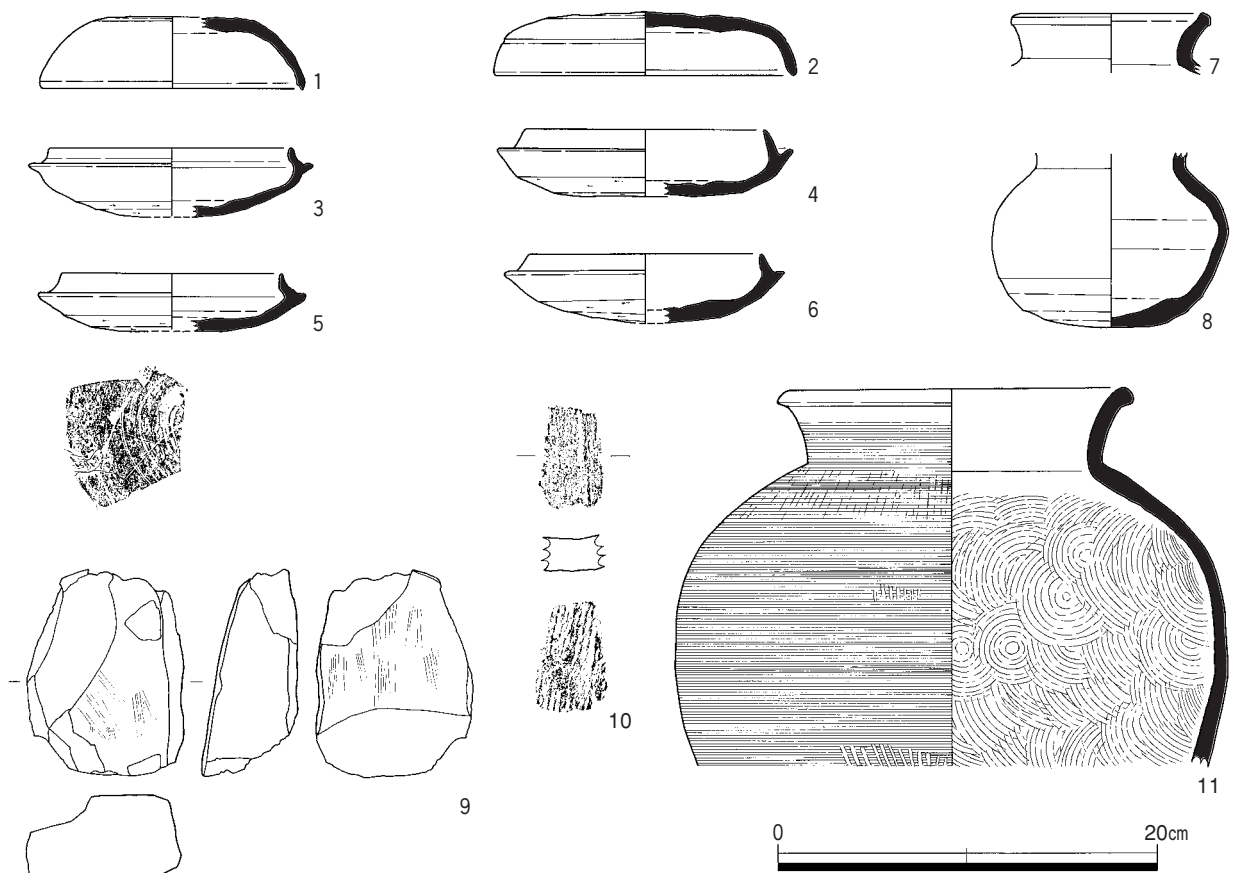


図33 4層 出土遺物(2)

第4b面（図34）

4b層である洪水砂は1調査区中央付近に遺存している。その上面を第4b面として遺構検出を行った。4b層が遺存している部分は、下面の第5面が低い部分であり、この部分を次の第5面では1-128落込みとしたため、4b層から出土した遺物は1-128落込み遺物として第5面で扱うこととする。他では4b層はほとんど遺存せず、4層と5層が接しているため、4層除去面は第5面となる。

第4b面では遺構の分布は薄く、ピットを検出した。

1-125・126ピット（図34） 深さ約0.1mのピットを2基検出した。1-125ピットは0.4m前後の方形を呈する。1-126ピットは0.5m前後の方形を呈する。埋土は125ピットが黄褐色シルト、126ピットは灰オリーブ細砂～シルトである。

なお、2調査区では、北西隅で4b層の砂層を確認できるが（図6 2調査区土層8、写真13）、遺構面として捉えられるものではなく、第5面の窪みが砂層で埋没している、といった状況である。

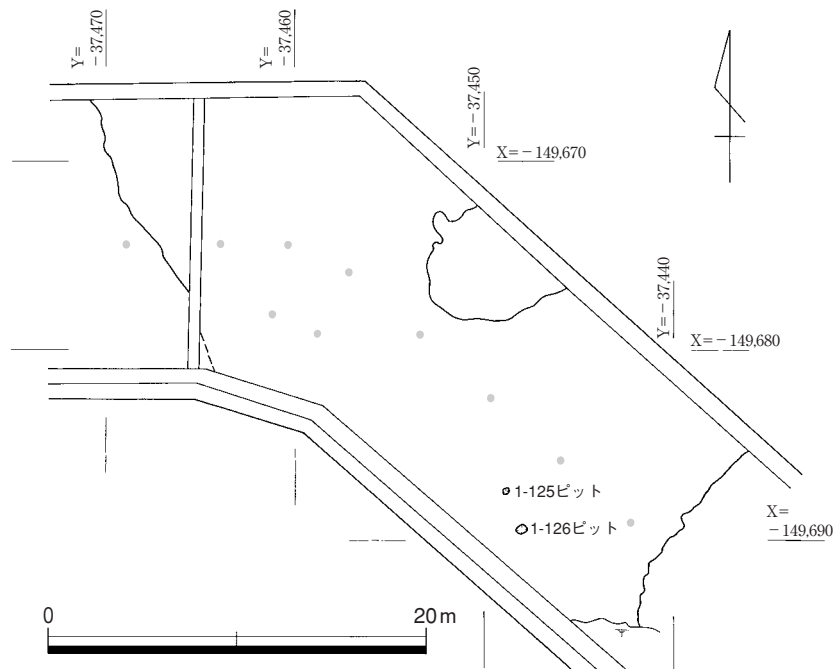


図34 第4b面 遺構分布図

第4面では1・2調査区で方形土坑をあわせて12基検出した。これらの土坑は規模・形に若干の違いは認められるものの、いずれも掘削は6層まで達し、あまり時を経ずして人為的に埋め戻されている。遺物はほとんど出土しないものの、1-89土坑から出土した土師器皿の時期から12世紀の時期が与えられる。次にその分布をみるとY=-37,460より東側に限られており、その主軸は方位に沿ったものである。これらの土坑の機能について考えてみると、類似した遺構としては、災害復旧に伴う土坑、あるいは土取りのための土坑といったものがあげられる。しかし、災害復旧に伴う土坑は基本的には埋没した耕土を得ることを目的（天地返し）とするものであり、当面直上に洪水堆積層が存在しないことから不適當である。土取り穴としては、有効な粘土層ではなく、砂を採取目的とするには、砂層に達しながらも、深く掘り込んでいくわけではなく、埋め戻し土にも多くの砂層が含まれている。また、土坑は切り合い

関係が見られ、一旦埋め戻した土坑に若干重なって再掘削している。このような点からも、土取りを目的としたものとは考えにくい。周辺の遺跡でも中世期においてこのような土坑をみることができる。上小阪遺跡では砂と混ぜ合わせる泥を採取するための「土取り穴」の一種と考えられている。埋土はブロック土であり、穴の開口期は短かったとされており、当遺跡の土坑と埋土の点で共通している [松田2001]。また、東大阪市山賀遺跡では中世の遺構面で検出された土坑に関して掘削されたプライマリーな砂礫・泥質堆積物を混合し、「砂土」でもなく「重粘土」でもない畑作に適した土が得ることを目的としたもので、畑地造成法の一形態であるとしている [松田1996]。砂層と混合させるという点では当遺跡と同様であるが、「土坑内は畑作地とはほぼ同じ粒形組成の堆積物で充填されているが、団粒構造をなさない」とされており、当遺跡で検出した土坑が比較的大きなブロック土で充填されているのとは様相を異にしている。とすればこれらの土坑の性格にはどのようなものが考えられるのであろうか。ここで注意されるのは土坑の軸が方位に沿っていること、分布が偏ることである。同じような土坑は2001年の調査で第3・4面 で検出しているが、その傾向は同様である。畑作地に適した土を得ることを目的とするならば、分布が偏るというより、広がりをもって分布すると考えられ、違った目的をもつものと推測される。第4面以降耕作に伴う溝も方位に沿っており、そういった開発に関連した遺構であろうか。これより下面で検出した遺構は方位には沿わず、第4面以降、耕作溝や方形土坑がほぼ方位に沿っている。池島・福万寺遺跡 [廣瀬編2007] の13～14世紀の遺構面では同様の方形土坑が多数検出されており、やはり、軸は方位に沿っている。さらにこれらの土坑は坪境に集中している状況もみてとれる。その性格については不明とされているが、興味深い例といえる。今回、十分に検討できなかったが、今後、類例に注意していきたい。

古代の遺構については、西隣の2001年調査及び2003年調査（府教委）では、第4b面に対応する面で掘立柱建物などが検出されており、今回の調査でも期待された。しかし、今回の調査地では4b層がほとんど遺存せず、1調査区の中央付近で確認できるのみで、遺構は希薄であった。4b層が遺存しない部分は、第5面となるが、やはり古代の遺構は検出していない。ただし、4層内からは、非常に細片ではあるが、古代の遺物が中心に出土している。当該期の遺構が周辺に広がっていた可能性は高い。特に越州窯系青磁が出土している点は注目される。これについては第6章で詳しく述べたい。なお、4層は1調査区西半など2層に細分できる部分があり、2回に分けて掘削しているが、特に遺物の違いは見られなかった。

第3項 古墳時代後期 第5面

第5面 (図35)

第5面は4層を除去した面であるが、先述のように1調査区中央では4b層がみられた。この洪水砂の下面では水田、及び水田関連遺構を検出した。なお、この4b層がみられた範囲は1-128落込みとして第5面で遺物を取り上げている。調査地西半(1調査区西半・3調査区)はT.P.+2.5mとほぼ平坦で、1調査区東半はT.P.+2.6~2.7mと最も高く、2調査区はT.P.+2.3~2.4m前後と低い。しかし、その比高は小さく、全体に平坦な面ということが出来る。1調査区西半、3調査区と調査地西半は遺構が希薄であった。2調査区では1調査区東半の状況から水田の広がりが期待されたが、畦畔等は確認できなかった。



図35 第5面 遺構分布図

1 調査区 (図36、図版10-1・12-1)

1 調査区では水田と水路、ピット、土坑を検出した。

・水田 (図36・37、図版10)

調査区中央で4b層 (洪水砂) で埋没した水田を検出した。畦畔は北西-南東方向に延びる2条、それに直交する北東-南西方向に延びる3条が確認でき、それら畦畔に囲まれる6枚の水田を検出した。畦畔の高さは5cm以下と遺存状況は良好ではなく、途中途切れる部分もみられる。本来は更に数枚の水田に区画されていたと考えられる。1枚の規模は、1-149~151畦畔に囲まれた範囲で、約8.5×6.0m、51㎡を測

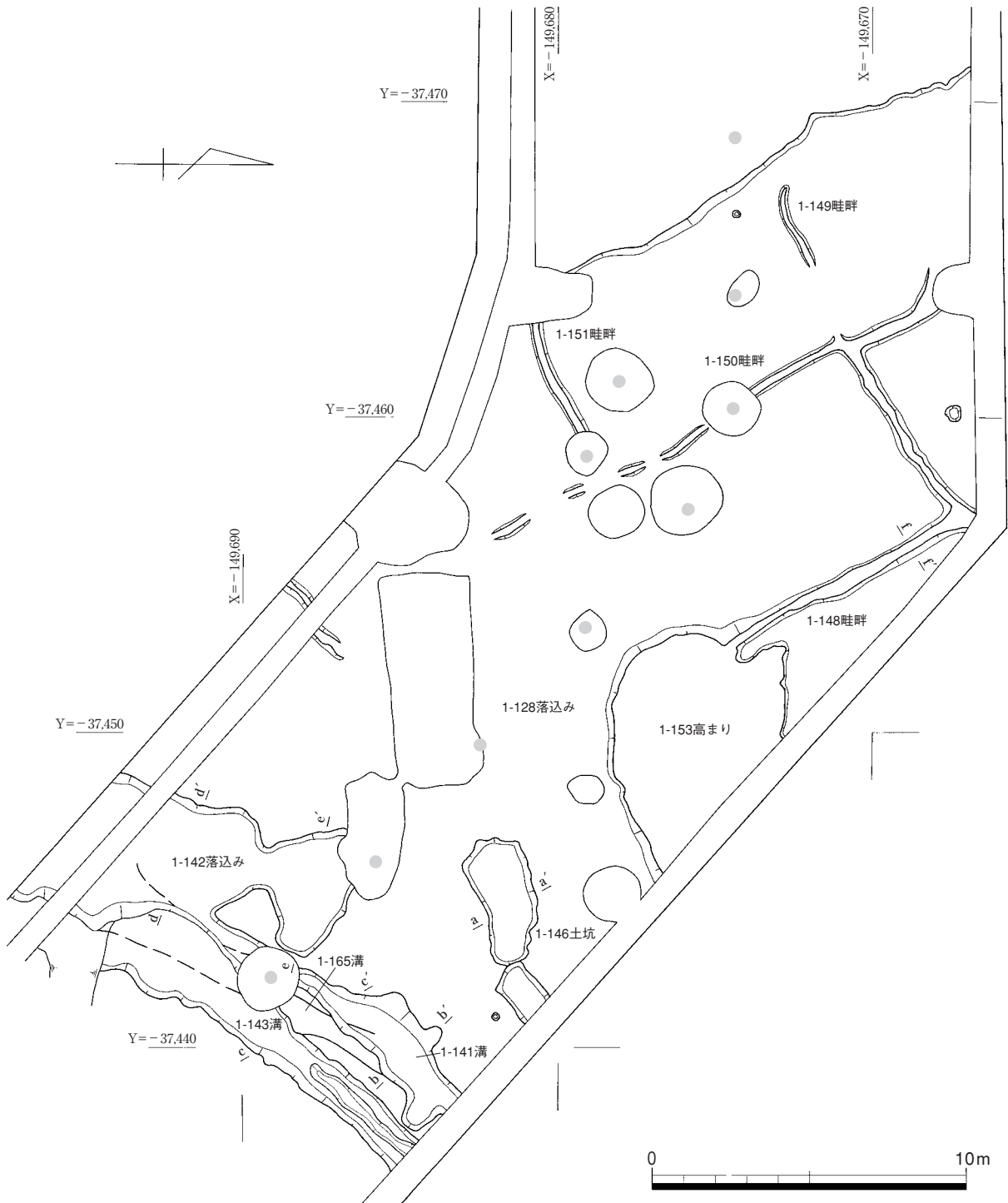


図36 第5面 1 調査区中央部 遺構分布図

る。田面には4b層を埋土とした足跡が非常に多くみられた。

水田の北東では高まりを検出した (1-153高まり)。1-148畦畔はこの高まりにすりついている。田面との比高は5 cm程度である。高まりは調査区東方向に広がるものと考えられる。

・溝・土坑・落込み

水田の東側で溝・落込みを検出した。

1-141・143溝、1-142落込み (図36・37、図版11-1・3) 1-141・143溝は北東方向に延びる溝である。1-141溝は幅約1.6m、深さは0.2~0.3mを測る。埋土は上層が4b層、下層は褐灰色の細砂混じりシルト質粘土である。1-143溝は幅1.3m、深さは0.2m前後を測る。埋土は4b層であり、北側は4b層によって挟られている。

1-142落込みは141溝の西側に位置する。深さ0.1m前後の浅い窪みで、埋土は上層が4b層である。下層は141溝下層と同様の褐灰色の細砂混じりシルト質粘土が薄くみられる。141・143溝はいずれもH形鋼で攪乱されており、交わる部分は明確ではないが、142落込みにつながると推測される。141・143溝に挟まれた部分、142落込み肩部分でも多くの足跡が確認できる (図版10-2・11-1)。

これらの遺構は、最終的に4b層の洪水砂で埋没しており、水田と同時期に機能していたと考えられ、水田に伴う水路であると考えられる。

1-165溝 (図36) 1-165溝は1-141・143溝の下層の溝である。幅1.2m、深さ約0.2mを測る。上面で4b層の入った足跡が検出できることから、洪水砂によって田面が埋没した段階には既に埋まっていたと考えられる。埋土は141溝下層に似たシルト質粘土である。なお、本来第5面で検出されるものであったが、足跡が著しかったことから輪郭を明瞭にできず、第6面で検出となってしまった。

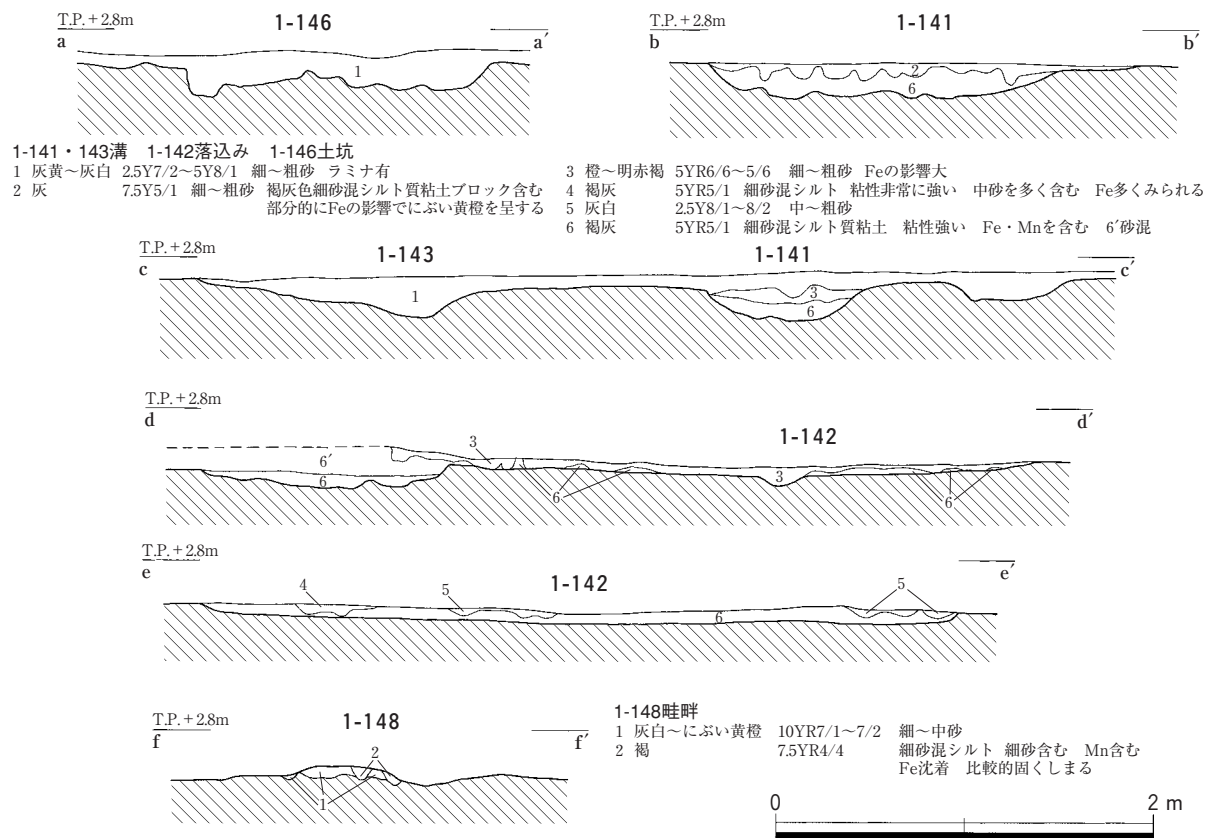


図37 第5面 1-146土坑、1-141・143溝、1-142落込み、1-148畦畔 断面図

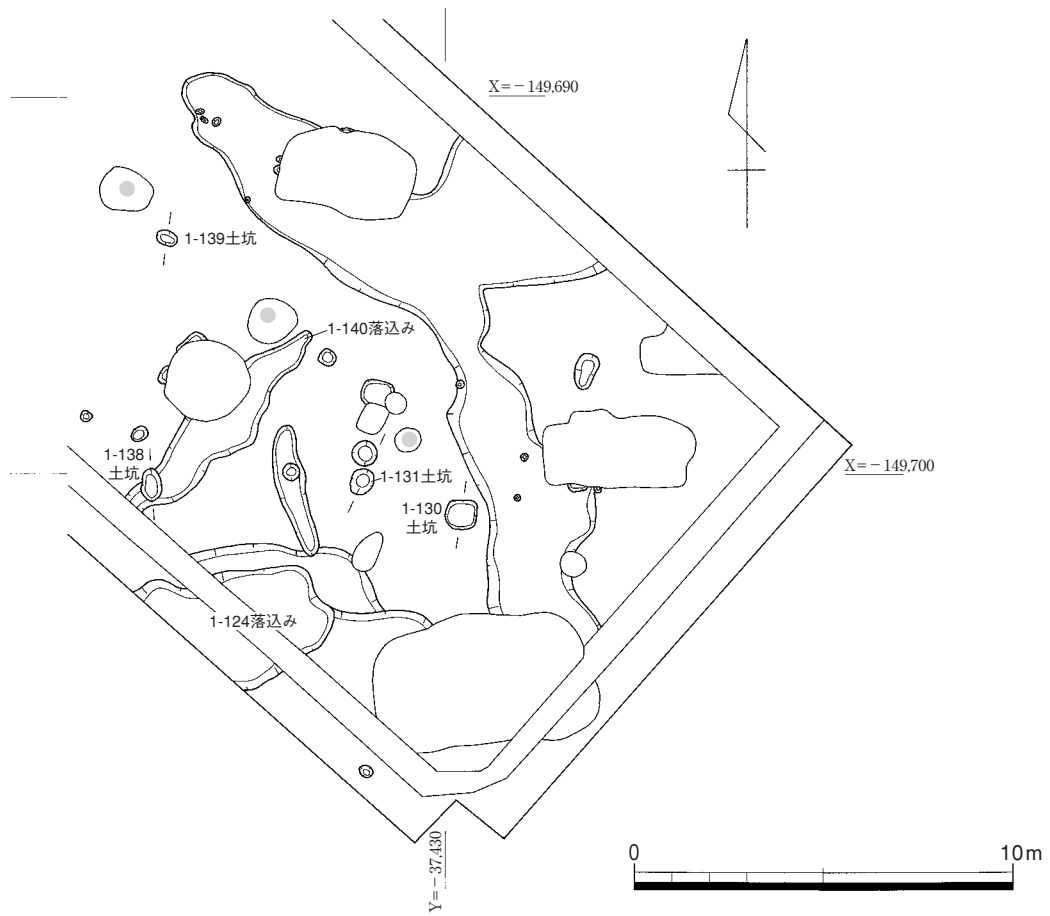


図 38 第 5 面 1 調査区南東部 遺構分布図

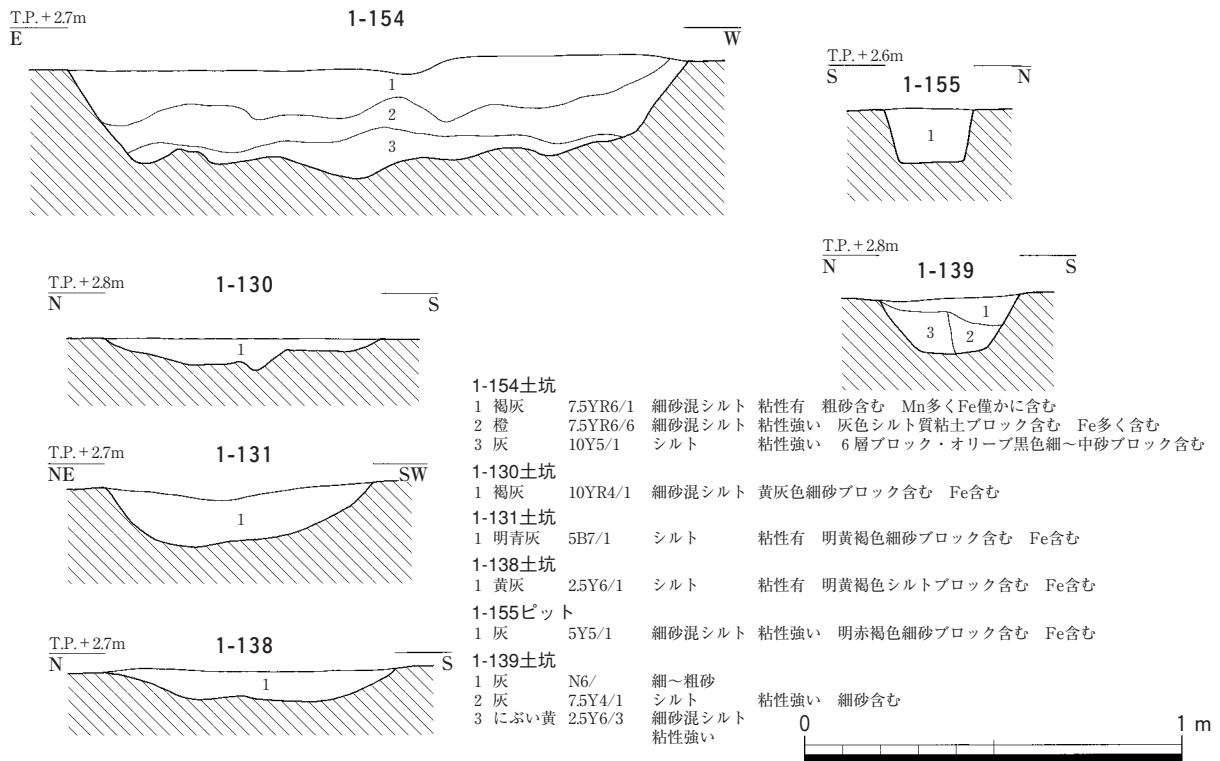


図 39 第 5 面 1-130・131・138・139・154 土坑、1-155 ピット 断面図

この溝は1-141・143溝の前身の溝と考えられる。

1-146土坑(図36・37) 1-153高まりと1-141溝の間で検出した。約1.6×4mのやや乱れた長方形の土坑である。深さは0.2m前後を測る。埋土は4b層である。底面は凹凸があり、踏み込みが著しい。土坑の壁は垂直に近い。146土坑の東側にも同様の土坑がみられる。いずれも4b層の洪水砂で埋没していることから、水田と同時に機能していたと考えられるが、性格は不明である。

・その他の遺構

調査区の西端、及び東側で土坑、落込み、ピットを検出した。

1-154土坑(図35・39) 調査区北西端で検出した。北側は側溝で切られているため不明であるが、直径1.6mの円形を呈するものと考えられる。深さは0.3mを測る。埋土上層は粘性の強いシルトであり(土層1・2)、下層は6層にシルトブロックが混じった砂質の埋土である(土層3)。下層は土坑掘削の際の残土や肩部の崩落土と考えられる。遺物の出土は土師器の細片1点のみであり、土坑の時期は特定できない。

1-124・140落込み(図38) 調査区南東に位置する落込みである。深さは5～10cmと浅い。埋土は4b層の洪水砂である。第5面の窪んでいる部分に4b層が落込んだものと考えられる。

1-130・131・138・139土坑(図38・39・図版11-2・4) 調査区東側、水田より東側では土坑を検出した。土坑は隅丸方形あるいは楕円形を呈する。1-130・131・138土坑は長辺が0.7m前後で、深さは0.1mと浅い。埋土は粘性の強いシルトである。1-139土坑は0.4m前後の楕円形を呈し、深さは0.15mを測る。埋土は下層は粘性の強いシルトであるが、上層は細～粗砂という点で、上記の土坑とは異なる。

1-155ピット(図35・39) 調査区西端で検出した。西半は遺構の密度が低く、他にピットは検出していない。直径0.25mの円形のピットである。深さ0.15mを測る。埋土は粘性の高い細砂混じりシルトである。

1 調査区では、水田面以外の部分でも踏み込みが著しい(図版11-2・12-1)。畦畔が検出できたのは4b層の砂層で埋没していた部分のみであったが、全体に水田が広がっていた可能性も考えられる。

2・3 調査区(図版12-2・3)

2・3 調査区では遺構は希薄であった。2 調査区では1 調査区中央で検出した水田の広がりを期待したが、残念ながら、畦畔などを検出することはできなかった。調査区北東隅で4b層を埋土とする浅い落込みを検出した他は、わずかな高低差がみられるのみである。3 調査区ではピットを検出した。3-23ピットは直径0.2m前後の円形を呈し、深さは5cm前後を測る。埋土は灰オリーブ色粘土質シルトである。3-23ピットの東に位置するピットは直径0.2m前後、深さ0.35mと深く、埋土は灰オリーブ色シルト質粘土である。南西壁に位置するピットは直径0.3m、深さ0.4mと深い。ピットからは遺物の出土はほとんどみられず、わずかに出土しても細片で、時期の特定はできなかった。また、調査区東端で完形に近い須恵器蓋杯が2点出土している(図40-1・2)。2・3 調査区ともやはり踏み込みが著しく(図版12-2・3)、畦畔は検出できなかったが、水田面であった可能性も考えられる。

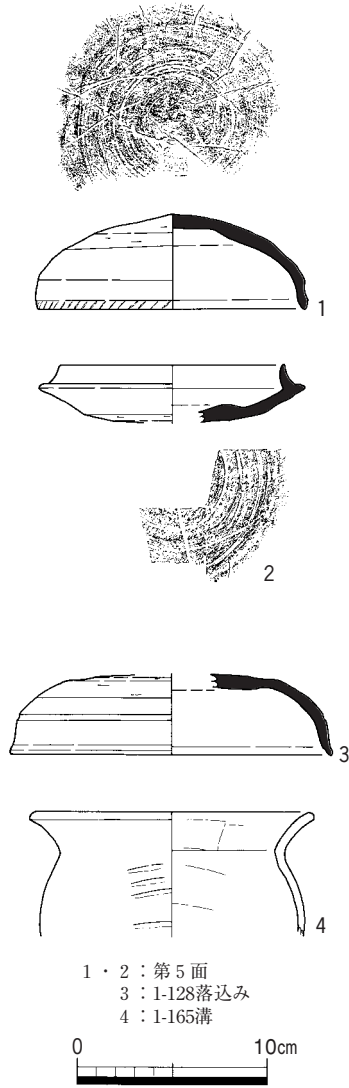


図40 第5面 出土遺物

・第5面出土遺物（図40、図版65） 1・2は先に述べた3調査区で出土した須恵器蓋杯である。3は1調査区中央の水田を覆う砂層中（1-128落込み）からの出土、4は1-165溝から出土した。

1・3は杯蓋で、ともに回転ヘラケズリが反時計回りに天井部外面へ施される。1の天井部には放射状の2本の線からなるヘラ記号が認められる。また、口縁端部外面には回転ナデ後に施された刻み目が確認できる。3は内面中央に仕上げナデ等が認められず微妙な凹凸を残す。時期は1がTK209型式で6世紀末～7世紀初頭に、3がTK10型式で6世紀中葉に位置づけられる。

2は杯身である。底部外面を反時計回りの回転ヘラケズリで仕上げる。底部外面にはヘラ記号と考えられる明瞭な一条の沈線が確認できるが、全容は不明である。TK209型式に位置づけられ、時期は6世紀末～7世紀初頭。

4は弥生時代後期の甕である。体部外面にタタキを施す。体部は丸みを帯びており、新しい特徴を有している。下層からの巻上げと考えられる。

・5層出土遺物（図41～43、図版65・66）

5層は層厚0.2mと比較的厚く、また調査区全体にみられた遺物包含層である。非常に攪拌されており、細分できる部分もみられたが、上部は下部に比べて暗色が強く、土壌化が強く及んだ結果と考えられ、層界は不明瞭であった。最も多く遺物を含んでおり、古墳時代後期～弥生時代後期までと長期間にわたるものであった。しかし、その出土量は弥生時代後期のものが圧倒的に多い。須恵器と弥生土器が混在する状況であったため、土壌化の強い上部と弱い下部で2回にわけて掘削を行ったが、1、2回目とも混在がみられた。

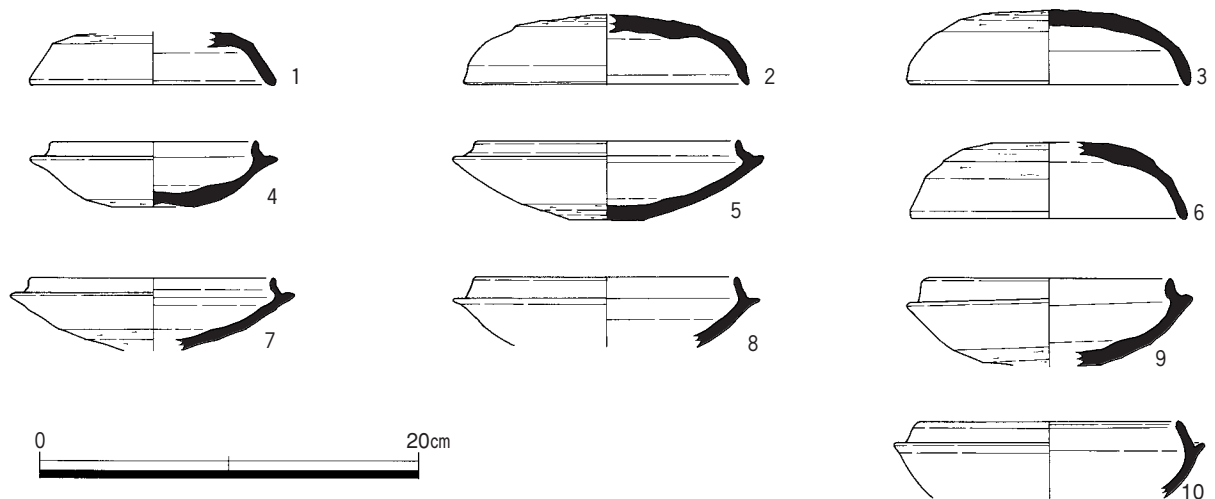


図41 5層 出土遺物（1）

図41では5層出土遺物のうち、古墳時代後期に属する須恵器を示した。

1～3・6は杯蓋。天井部外面へ反時計回りに回転ヘラケズリを施す。2・3の内面中央部には明瞭な仕上げナデ等は確認できず、1・6は欠損のため不明。形態の特徴から、これらはTK43型式、6世紀後半に位置づけられる。

4・5・7～10は杯身である。全て底部外面へ回転ヘラケズリが反時計回りに施されるが、4は底部外面中央まで十分に及ばない。欠損により不明の8を除き内面中央は仕上げナデを施す。9の底部外面中央に平行に並んだ2本の浅い沈線からなるヘラ記号が刻まれる。なお、8の底部外面には焼成時の礫

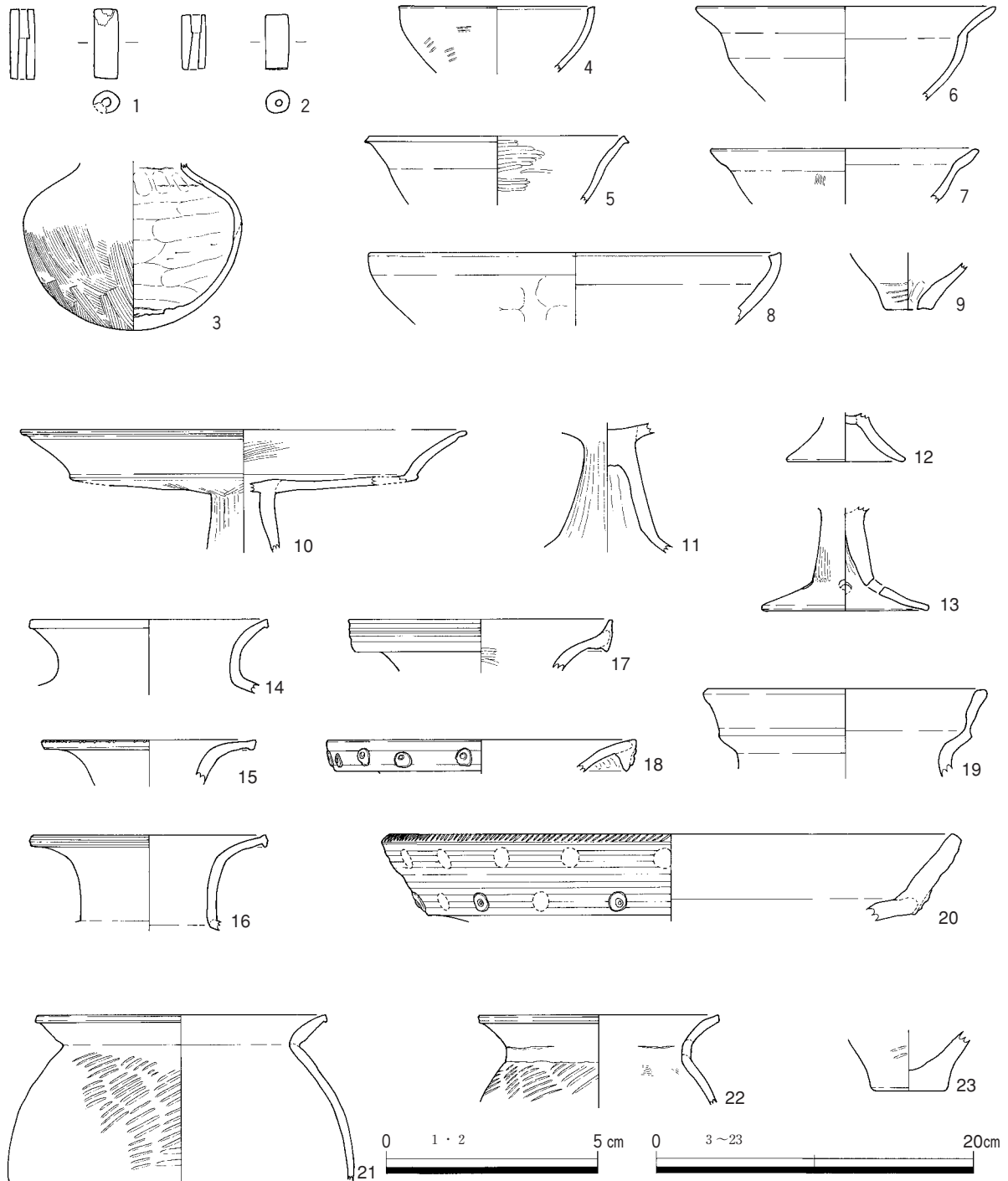


図42 5層 出土遺物 (2)

の融着と降灰が著しい。4・5・7はTK209型式で6世紀末から7世紀初頭、8はTK43型式で6世紀後半。9・10は口縁端部に弱く沈線がめぐると、たちあがり高などからTK10型式で6世紀中葉に位置づけられる。

図42は弥生時代後期～古墳時代前半の遺物である。

1・2は石製管玉である。石材はいずれも緑色の蛇紋岩である（石材については第5章第5節参照）。この2点の管玉は3の土器内の土壌を洗浄した際に出土した。直径0.5cm強、長さは1がやや長く1.6cm、2は1.3cmを測り、小形のものである。穿孔は両側から行っている。3は小形の壺である。体部はやや肩部がはり、外面は粗いハケ、内面はケズリの後ナデを施す。底部内面には粘土紐の継ぎ目が螺旋状に明瞭に残る。粉殻圧痕がみられた。口縁部が欠損しているため詳細な時期は不明であるが、古墳時代中期のものと考えられる。この土器は3調査区の北西側で出土した（出土地点は図102に示す）。第6面から浮いて出土しており、掘り込みなども確認できず、5層の遺物として扱った。

4～23は弥生土器である。5層からは弥生時代後期の遺物の出土が多かったが細片が多く、図化したものは出土量に比して少ない。8は時期が不明であるが、他は弥生時代後期後半の時期が与えられる。

4は椀形鉢である。外面はタタキの痕跡がわずかに残る。端部は内傾した面を有する。5～7は外反口縁鉢である。5は体部と口縁部の境が不明瞭な個体である。8は大形の鉢か。器種が特定できず、時期も不明。9は有孔鉢である。体部外面はタタキを施す。10・11・13は高杯である。10は有稜高杯。直線的で浅い体部から明瞭に屈曲して、口縁部が外反する。口縁部外面には沈線が巡る。調整はミガキである。胎土は緻密で褐色を呈する。11・13は脚部である。13は中実で柱部から明瞭に屈曲して開く裾部を有し、新しい特徴を有する。透かし孔は4方に配する。12は器高が低く、脚台と考えられる。14～20は壺である。14～18は広口壺である。14は外反する口縁部を有し、15～18は頸部が直立気味にのび、口縁部が屈曲して大きく開くものと考えられる。15は端部に刻目を施し、18は口縁端部を下方に拡張し、端面に円形浮紋を配する。17は上方の拡張が大きく、端面に凹線を巡らす。19・20は複合口縁壺である。19は屈曲する頸部に口縁部を付加する。20は大形の壺で、上外方に直線的にのびる口縁部を付加する。口縁部の外面には凹線を巡らし、円形浮紋を交互二段に配する。外傾する端面には刻目を施す。21～23

は甕である。いずれも外面にタタキを施す。23は底部外面に木葉圧痕が残る。

図43は5層出土遺物のうち古代以降に属するもので、混入品と考えられる。1～3は須恵器で、1は広口壺、2は壺の高台部、3は杯の高台部である。1は6世紀後半～7世紀代、2は8世紀代、3は8世紀初頭～9世紀前半の時期幅が考えられる。4は赤褐色を呈する平瓦で二次焼成を受けたと考えられる。凹面に布目を残し、凸面は板ナデ調整する。古代のものと考えられる。

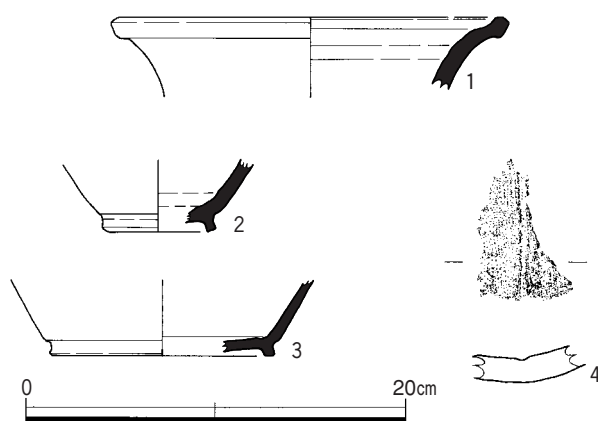


図43 5層 出土遺物(3)

第5面では、1調査区中央のみでしか、畦畔は検出できなかったが、全体に踏み込みが著しく、全面に水田が広がっていたものと考えられる。水田の時期は第5面上で出土した須恵器、5層から出土した遺物の中で最新の須恵器とあわせて、6世紀末～7世紀初頭と考えられる。

第4項 弥生時代後期 第6面

第6面 (図44)

5層を除去した面が第6面である。もっとも遺構が密集して検出できた面である。先にも述べたが5層は弥生時代後期から古墳時代後期に至る長期にわたる遺物を含んでおり、本来は数面に細分されるものであったと考えられるが、間にb層を挟まず、また第5面段階の攪拌が及んでいるため、各面を捉えることはできない。よって、本来b面である第6面に対するa面は確認することができなかつたものと考え、第5b面とはせず、第6面としている。5層の掘削に関しては、上記のように面として捉えられないものの、上部に比して下部の土壌化が弱い状況が認められたため、任意に2回に分けて掘削を行った。しかし、1回目の掘削面では遺構を検出することができなかつた。その結果、5層除去面である6層上面で複数時期にまたがる遺構を検出している。



図44 第6面 遺構分布図

第6面はマンガン、鉄分の沈着が著しい部分が多く、また、浅い遺構が多いと想定されたことから、弱く土壌化が及んだ部分を残した状態での遺構検出となった。そのため、特にピットなどの小規模な遺構が十分に検出できていない可能性が考えられた。そこで任意に数cm掘削し、遺構の有無を確認し、第6-2面として記録した。結果的にピットなど数基を検出したが、第6面と第6-2面で検出した遺構は時期的な前後を表すものではない。そこで、1・3調査区についてはこの2面を合わせて全体図を作成している。一方、2調査区では6層の洪水砂の最終堆積と考えられるシルトが広く堆積しており、この部分を除去した面を第6-2面としている。

第6面では弥生時代後期後半の集落を検出した。特に遺構が密集するのは1調査区で、周囲に溝が巡る竪穴建物、掘立柱建物、土坑、ピット、溝などを検出した。2・3調査区でも遺構は検出したものの、1調査区に比して少なく、また、2調査区では5層内からの遺物の出土も少なかった。

第6面は全体としては平坦であるが、1調査区東端がT.P.+2.6mと高く、1調査区西半、3調査区、2調査区がT.P.+2.4~2.3mを測る。

1 調査区 (図45・図版13)

1調査区では竪穴建物、掘立柱建物、柵列、ピット、溝、土坑、落込みを検出した。

・竪穴建物

調査区東半で周囲に溝が巡る竪穴建物を2棟検出した。

竪穴建物1 (図46~48、図版14-1・図版15) 6.6m(北東-南西)×6.0(+a)mの方形を呈する。基底面までの深さは検出面から約0.15m前後と浅い。北西の辺は第5面の溝で攪乱されており検出できない。焼失家屋と考えられ、平面を検出した際に炭化材が確認できた。炭化材は建物の辺に直交してみられ(図版15-1)、垂木材と考えられる。壁溝は幅0.25m、床面までの深さは0.1mを測る。貼床(土層2)は青黒色のシルト混じり細~中砂で、炭を多く含む。厚さは5cm前後を測る。床面上面で支柱穴の検出を試みたが確認できず、基底面まで掘り下げ、支柱穴を検出した。

1-283・319・318・284ピット (図47・48、図版15-5~8)は竪穴建物1内で検出したピットで支柱穴と考えられる。1-284ピットは直径0.25m、深さ0.47mを測る。柱材が遺存しており直径0.1m、長さ0.2m残る。材はコナラ亜属である(第5章第1節参照)。1-318ピットは直径0.25m、深さ0.3mを測る。1-319ピットは直径0.3m、深さ0.4mを測る。1-283ピットは段落ち状を呈しており、下段は直径0.2mの円形を呈し、上段は直径0.6mの円形を呈するものと考えられる。他のピットより掘り方上方の径は大きく深さは約0.3mと浅い。各柱間は、319-318、318-283間は3.4mを測るが、319-284間は4.4mと長く、284ピットと283ピットはその位置がかなりずれている。特に284ピットは柱材が遺存していたものの、壁溝に近接しており、また柱穴の深さが他のピットより0.1~0.2m深く、対応する支柱穴ではない可能性も残る。

中央で**1-304炉**を検出した(図47・48、図版15-4)。0.7×0.6mの不定形を呈する。深さは0.3mを測る。埋土は大きく3層に分けることができる。上層(土層1)は黒色の粘性のある細砂混じりシルトで炭を多く含む。中層は6層に非常に似た(2)を挟んで、粘性のある明褐色細砂混じりシルト(3)がみられる。(3)は上層より炭を多く含み、焼土ブロックを少量含む。下層の埋土は(4・5)で、(5)は灰黄褐色の粘性のある細砂混じりシルトで焼土を含む。このような堆積状況から3回の掘り直しを考慮することができる。炉の周囲には直径0.1m以下の小さい杭痕状の小ピットが位置している。深さも5cm以

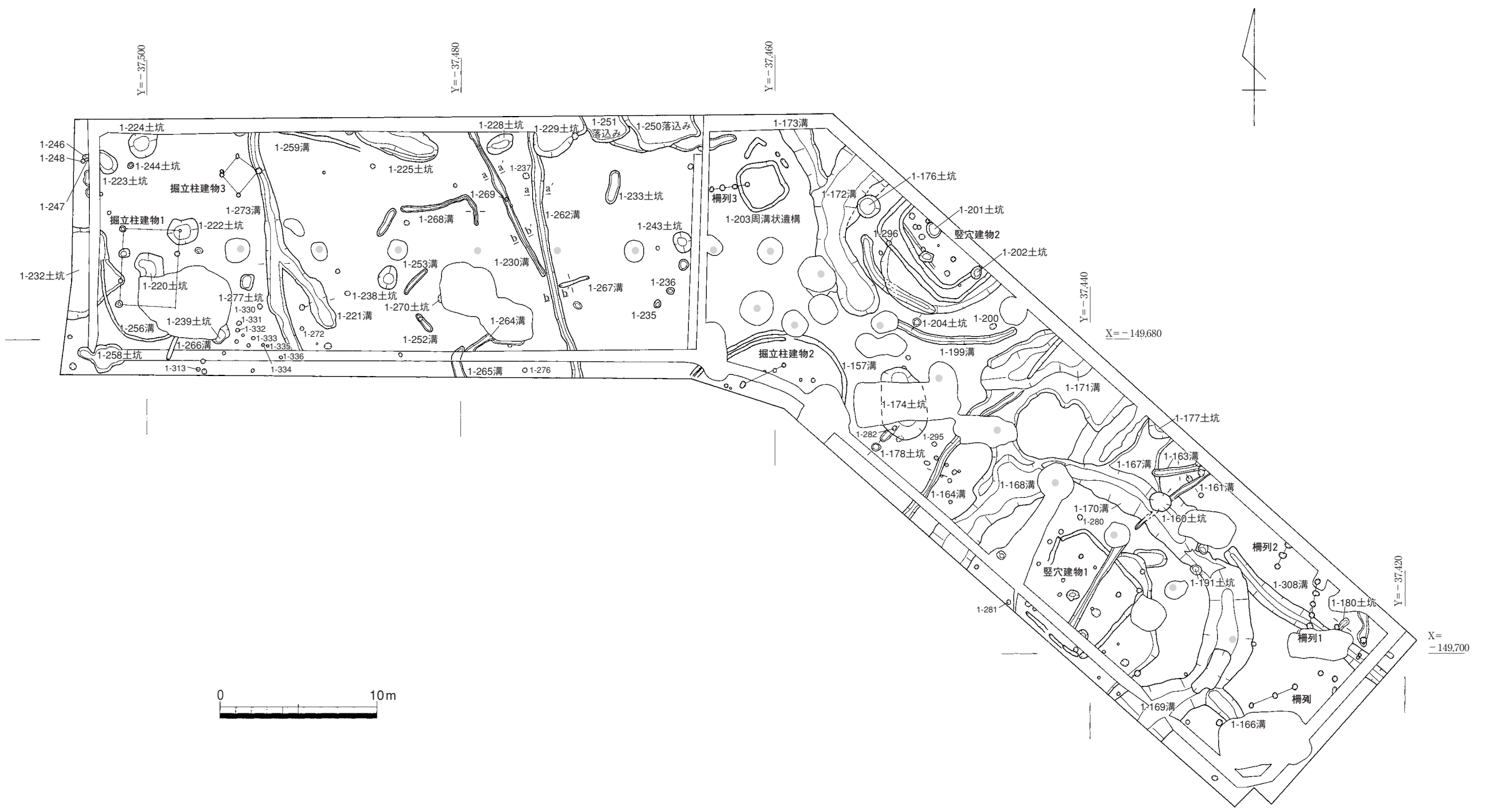


図45 第6面 1調査区 遺構分布図

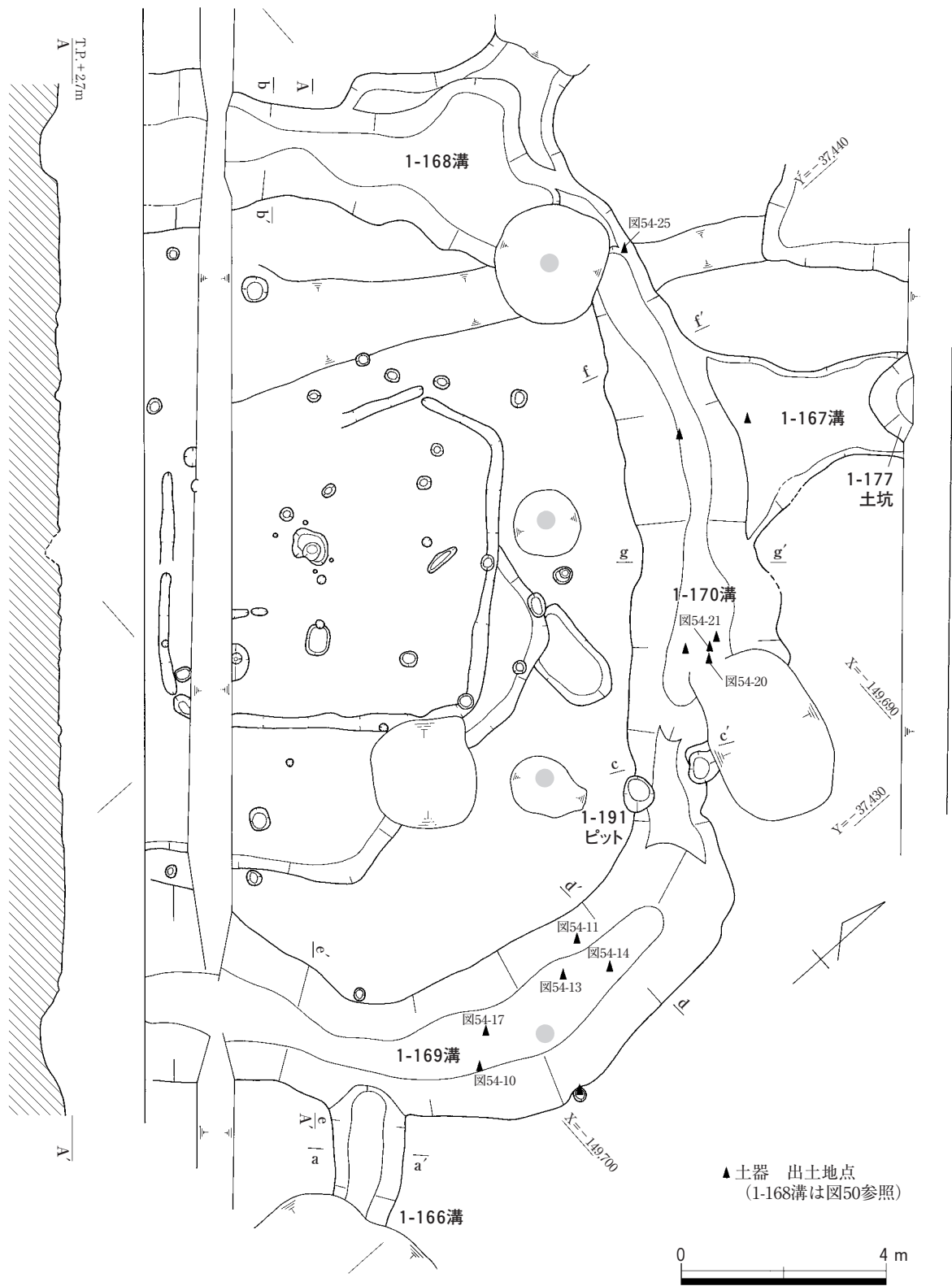


図46 第6面 竪穴建物1と周囲の溝 平面図

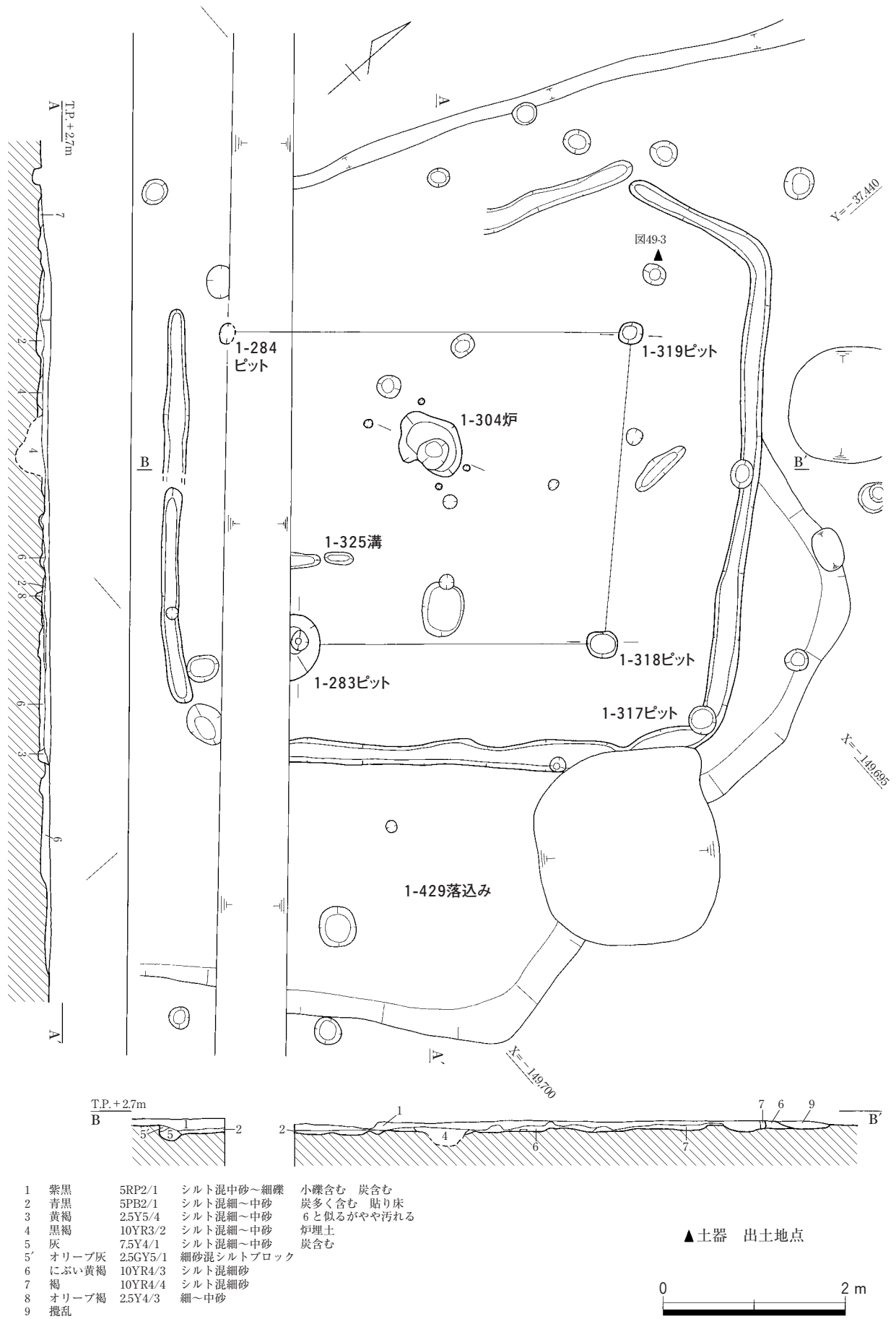


図47 第6面 竪穴建物1 平・断面図

下と非常に浅いものの炭化物、焼土を含むものもあり、炉に関連したピットと考えられる。

床面では、北コーナーで口縁部を下にして広口壺の口頸部が出土した（図47▲印、図版15-3）他、わずかに土器が出土した。

出土遺物（図49、図版66・81・90） 竪穴建物から出土した遺物は覆土を含めて細片が多く、図化できた遺物は少ない。

1は銅鏃である。調査区南断面部分で第6面検出時に出土した。厳密に出土地点を示すことはできないが、竪穴建物の位置する部分にあたる。鏃身部は柳葉状で断面菱形をなし、鏃身の一部と基部を欠損する。幅1.10cm、長さ2.65cm、厚さ0.30cmを測る。

2～11は弥生土器である。

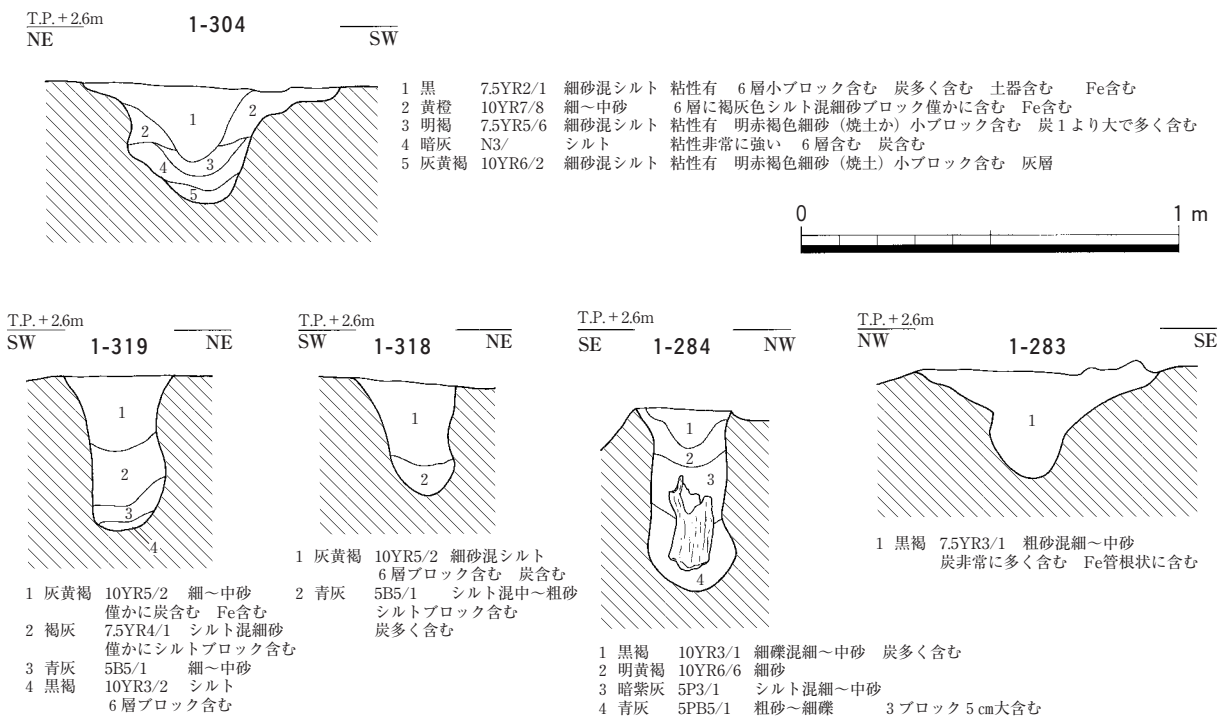


図48 第6面 竪穴建物1内 1-304炉、1-283・319・318・284ピット 断面図

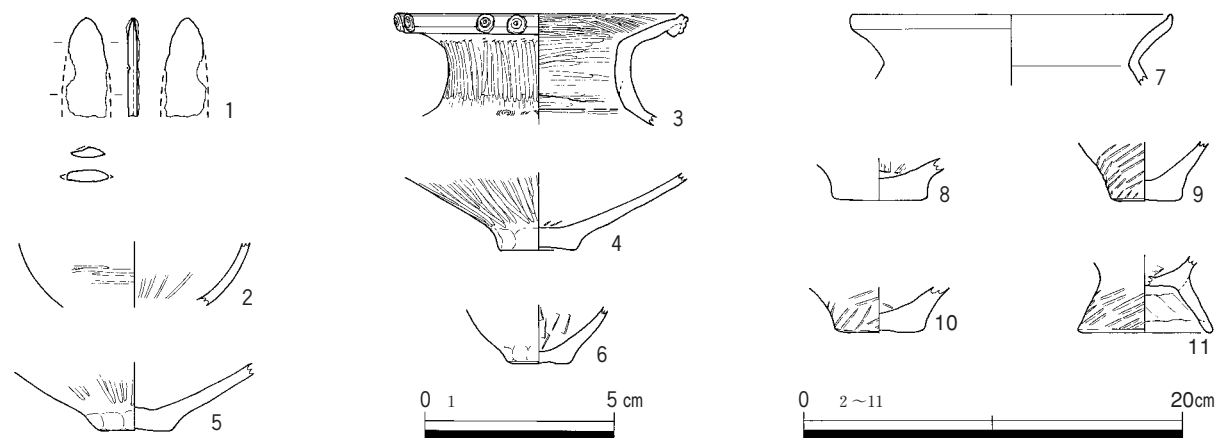


図49 第6面 竪穴建物1 出土遺物

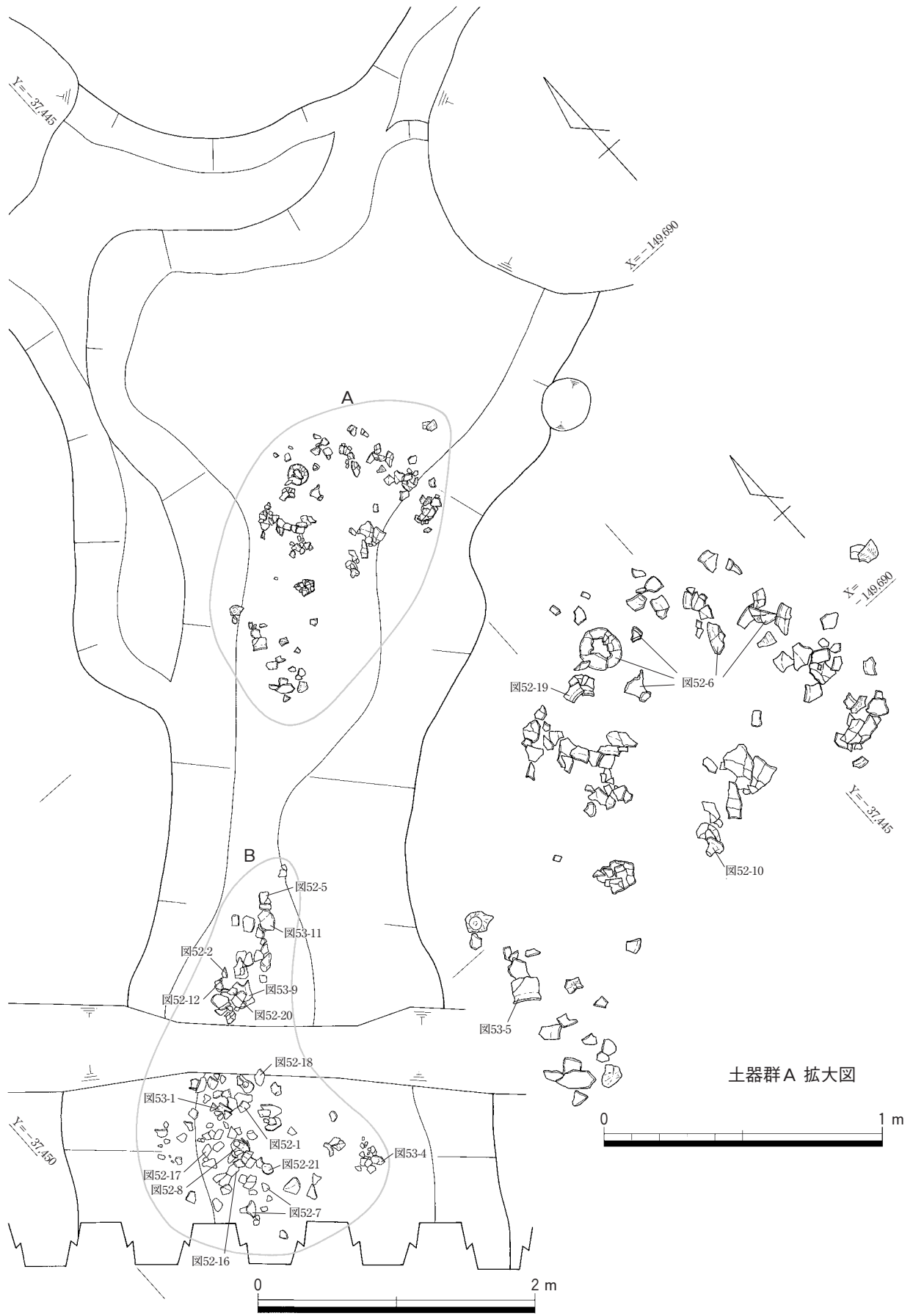


图50 第6面 1-168溝 遺物出土状況図

2は椀形高杯。口縁端部、脚部は欠損している。内外面にヘラミガキ（以下ミガキとする）の痕跡が残る。

3は広口壺である。前述の床面から出土したものである。直立した頸部から口縁部が大きく外反し、端部は拡張して面を有する。そこに、円形浮紋を二対一組で配している。浮紋には竹管紋を施す。頸部外面は縦方向に、内面は横方向にミガキを施す。

4～6は壺底部である。4・5は平底の底部に直線的に大きく開いてのびる体部を有している。体部外面は縦方向にミガキを施す。6は小形の壺と考えられ、内湾気味に立ち上がる体部を有する。

7～10は甕である。7は口縁部のみで頸部以下は欠損している。口縁端部は上方につまみ上げる。9・10は甕の底部である。外面にタタキを施す。8も甕底部と考えられる。

11は脚台部である。外面にタタキを施す。

床面で出土した3の広口壺から竪穴建物1は弥生時代後期後半の時期が与えられる。

・竪穴建物1周辺の遺構

1-429落込み（図47・図版15-2） 竪穴建物1に先行して、不定形の落込みを検出した。竪穴建物が切りあっている可能性も考えて調査を行ったが、落込みは立ち上がり不明瞭であり、皿状を呈する。壁溝、炉、支柱穴等もないことから、建物ではないと判断した。深さは約0.1mを測る。

1-166・167・168・169・170溝（図46・50・51・図版16） 1-168～170溝は一見すると、建物を巡る一統

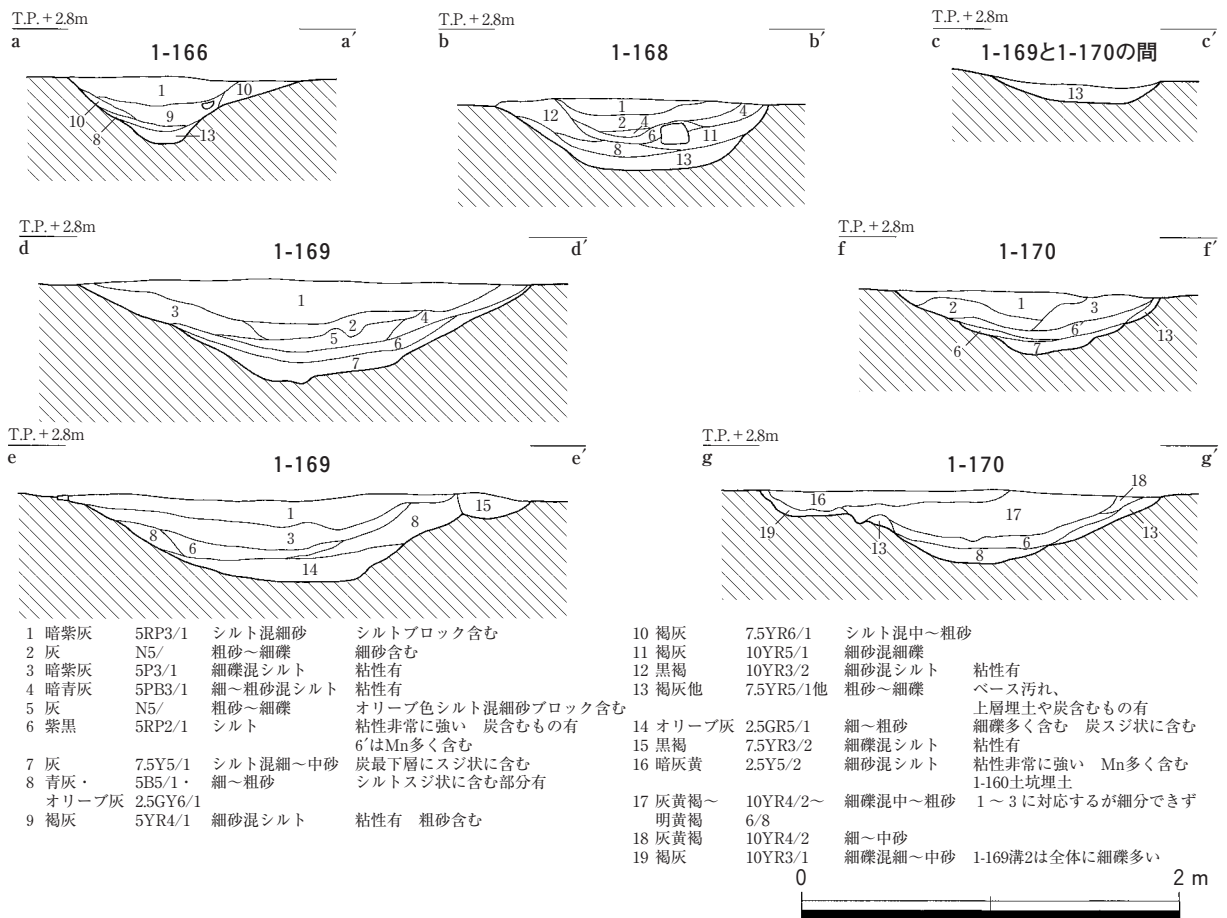


図51 第6面 1-166・168～170溝 断面図

きの溝ではあるが、建物の各辺に対応して土坑が連続したものと捉えることも可能である（図46・図版14-1）。これらの溝は検出した際には竪穴建物1を巡るように溝がそれぞれつながった状況で確認された。しかし、掘削していくと、住居のコーナーに対応する部分では深さ0.1～0.2mと浅くなり、3つの土坑状の窪みが連続している状況であることが分かった。そこで、それぞれに遺構Noを付して調査を行った。この遺構の標記については、外周土坑、連結土坑、外周溝などが考えられたが、今回は溝と標記している。呼称については、十分に検討できず、今後の課題として残った。

北西辺に対応する溝が1-168溝である。幅は1.6～3.5m、深さ0.3～0.4mを測る。調査区外に延びるため全長は不明であるが、残存長では約8.0mを測る。北東辺に対応する溝が1-170溝で、幅1.4～2.1m、深さ0.4m、長さ9.5mを測る。168溝との境目部分は深さ約0.1mと浅い。南東辺に対応する溝が1-169溝である。幅2.5～3.3m、深さ0.45～0.55mを測る。168溝同様、全長は不明であるが、168・170溝に比してやや弧状を描いており、残存長12mを測る。170溝との境目部分は0.2mと浅い。いずれの溝も埋土は概ね4層に分けることが可能である。最下層（7・8・13・14・19）はベース土（6層）に似た細砂～細礫が主体である。炭が筋状に見られる部分もある。ベース土が砂層であるため、掘削土の残土や、肩部の崩れ、湧水があったと考えられる。下層（6・10～12）は粘性が高く、炭を含む紫黒シルト層（6・6'）を主体とし、滞水していた状況を示している。中層（2～5・9）は褐灰・暗紫灰・暗青灰色の粘性のある砂混じりのシルト質土で灰色の粗砂～細礫を含むものもある。上層（土層1・17）は5層に似た埋土である。溝埋土中程までは、堆積後の鉄分、マンガンの影響が強くみられる。溝が機能していたのは下層までと考えられる。溝内部は層序による掘り分けを行っていないが、溝の底部に接して遺物が出土するというより、やや底から浮いた状態で出土しており（図版16）、出土状況を記録した土器をみると、最下層の上面～下層付近で出土する傾向がみられた。これらの遺物は完形で出土したものは少なく、また、接合作業によっても完形に復元できるものは少ない。168溝の遺物出土状況をみると、A・Bの2ヶ所に集中している（図50）。図52-13や図52-19はA・B間で土器が接合しており、同じ土器群の中でも比較的離れて出土した破片が接合するものもみられた。170・169溝は比較的遺物の出土は少なく、特に出土状況図は示していないが、図46に出土位置を示している。その後中～上層土によって埋没するが、特に人為的に埋め戻された痕跡はみられない。

この溝で囲まれた範囲は溝の外側で北西-南東方向で約20m、内側で15mを測る。建物の立ち上がり部分から溝の内側までの距離は3～5mを測る。この溝と建物の立ち上がりまでの平坦面はいわゆる周堤に相当するものと考えられるが、残念ながら、堤状の堆積物は確認できなかった。ただし、溝の断面観察において、建物に近い側で灰色の粗砂～細礫層の堆積が認められた（土層2・5）。建物側からの流入土として、堤盛土が流入したものかもしれない。堤が残存していないので、その存在自体も推定であるが、可能性として指摘したい。

これらの溝は建物より外側に向かってそれぞれ他の溝と繋がっている。169溝は1-166溝と、170溝は1-167溝につながる。1-166溝は幅1.3m、深さ0.3mを測る。埋土の状況は先述の溝と同様である。1-167溝は幅2.0～3.5mを測り、深さは0.1mと浅い。167溝の南東端には1-177土坑（図92参照）が位置しているが、この土坑は167溝と一連のもので、土坑状に落ち込む部分の可能性も高い。168溝は第4面の遺構、及びH形鋼によって攪乱されており、分断しているものの、竪穴建物2の周囲の溝である1-171溝と幅1.8m、深さ0.1m以下の浅い溝でつながっていると考えられる。

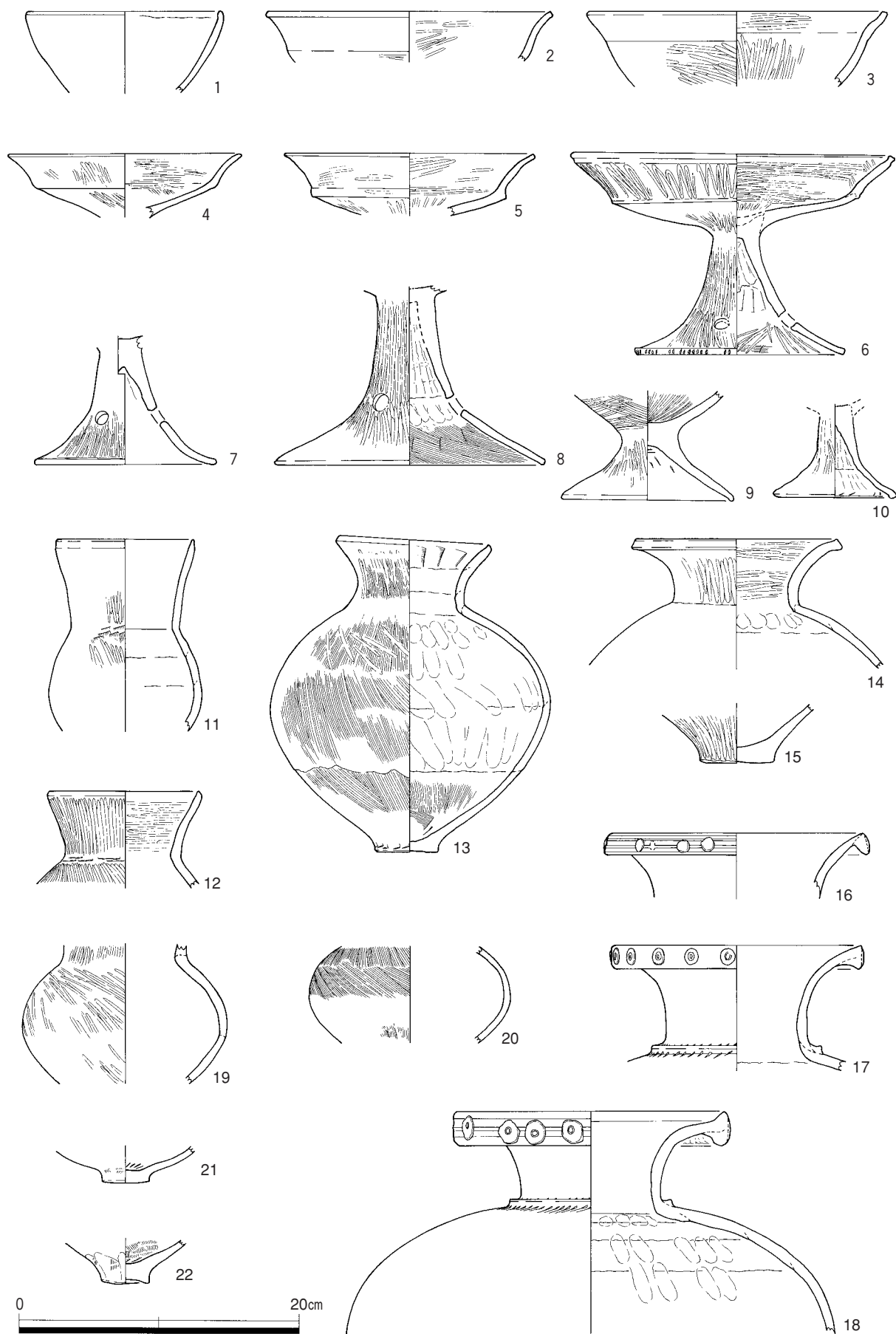


图 52 第 6 面 1 - 168 溝 出土遺物 (1)

出土遺物（図52～54、図版66～68）

1-168溝出土遺物（図52・53、図版67・68） 1-168溝からは各種弥生土器が出土した。竪穴建物1の周囲の溝では最も多く土器を出土している。

図52-1～3は鉢である。1は椀形鉢で、内外面ともナデで仕上げる。2・3は外反口縁鉢である。いずれも中形である。2・3ともに口縁部の屈曲は弱く、3は口縁部がやや内湾気味である。端部は丸くおさめる。内外面ともミガキで仕上げる。

図52-4～10は高杯である。4・5は杯部、7～10は脚部のみである。4～6は有稜高杯である。6は全体が復元できる唯一の個体である。口縁部は明瞭に稜をなして外反し、端部は強くなでる。口縁部外面に鋸歯状の波状紋をミガキで施す。脚部は円錐形の脚柱部から緩やかに裾部が開き、裾端面には刻目を施す。3方に透かし孔を穿つ。4～6は口縁部の外反度合いはほぼ同じようであるが、4は5・6に比して杯部が深く、そのため口縁部と体部の屈曲が鈍くなる。調整はミガキであり、口縁部外面は4が縦方向、5は横方向に施す。7・8は透かし孔を有する脚部であるが、7は円錐形に緩やかに開き、8はそれに比して裾部が明瞭に屈曲して開く。外面はミガキで仕上げるが、7はミガキが不明瞭で下に施されたハケ（工具を用いた平滑技法のうち、刷毛目状の痕跡がみられるものをハケ、工具の当たりのみのもや刷毛目状の痕跡が不明瞭なものを板ナデと以下する）が残る。内面は脚柱部のシボリ痕が明瞭で、8は裾部にハケを施す。9は7・8とは異なり脚部は直線的に大きく開く。上部の残存部から椀形高杯と考えられる。10は小形のもので、透かし孔は持たず裾端部は折り返して面をもつ。

図52-11～22は壺である。11は長頸壺である。口頸部と体部の屈曲は弱く、明瞭な稜はもたない。口縁端部は尖り気味に仕上げる。口径と体部最大径がほとんど変わらず、体部は丸みを帯びる。調整は摩滅のため、不明瞭であるが、外面は縦方向にミガキ、下に施されたハケが一部残る。12は短頸壺である。口頸部内面は縦方向に、外面は横方向にミガキを施す。13・14・16～18は広口壺である。13は全体の分かる個体で、口頸部は外反して開き、端部は丸くおさめる。体部の最大径は中程にあり球形を呈する。外面はハケを施すが、口頸部、体部上半に一部ミガキを施す。内面は口頸部が横方向の板ナデ、体部上半は指頭圧痕が残り、下半はハケを施す。14は口頸部が13に比して大きく外反し、端部に明瞭な面を有する。体部下半は欠損しているが、残存している範囲では、肩ははらない。口頸部外面は縦方向に、内面は横方向にミガキを施す。15は底部であるが、14と同一個体の可能性が高い。16～18は口縁部に加飾が見られるものである。17・18は直立気味の頸部から口縁部は大きく外反し、端部は下方に拡張し、端面に円形浮紋を配する。浮紋には竹管紋を施す。18は口縁端部下方のみでなく、上方にも拡張しており、そのため、口縁端部が幅広となる。頸部には突帯を貼り付け、突帯の上下に刻目を施す。表面は摩滅しており、調整は不明瞭である。17・18はいずれも焼成がやや甘く、橙色を呈する。胎土の特徴は類似し、全体に砂粒が多くぼつりとした印象である。16も同様の器形を呈すると考えられる。口縁部端面に凹線を巡らし、円形浮紋を貼り付ける。19・20は体部である。20は体部が偏球形を呈している。外面には細かいハケを施す。19は長頸壺の体部と考えられるが、やはり偏球化している。頸部外面にハケ、体部外面にミガキを施す。21・22は底部である。

図53-1～13は甕である。いずれも体部外面にタタキを施す。1～6と7～12の大小がみられる。1は口縁部が非常に雑でユビオサエの痕跡や粘土の継ぎ目が明瞭に残り、頸部のしまりが悪い。2～5は口縁端部が上方につまみ上げられるものである。2は口縁部を外側に拡張している。11・12は端部に面を有する。全体の形状が分かるものは少ないが6は最も球形化しており、4も丸みを帯びている。9は肩

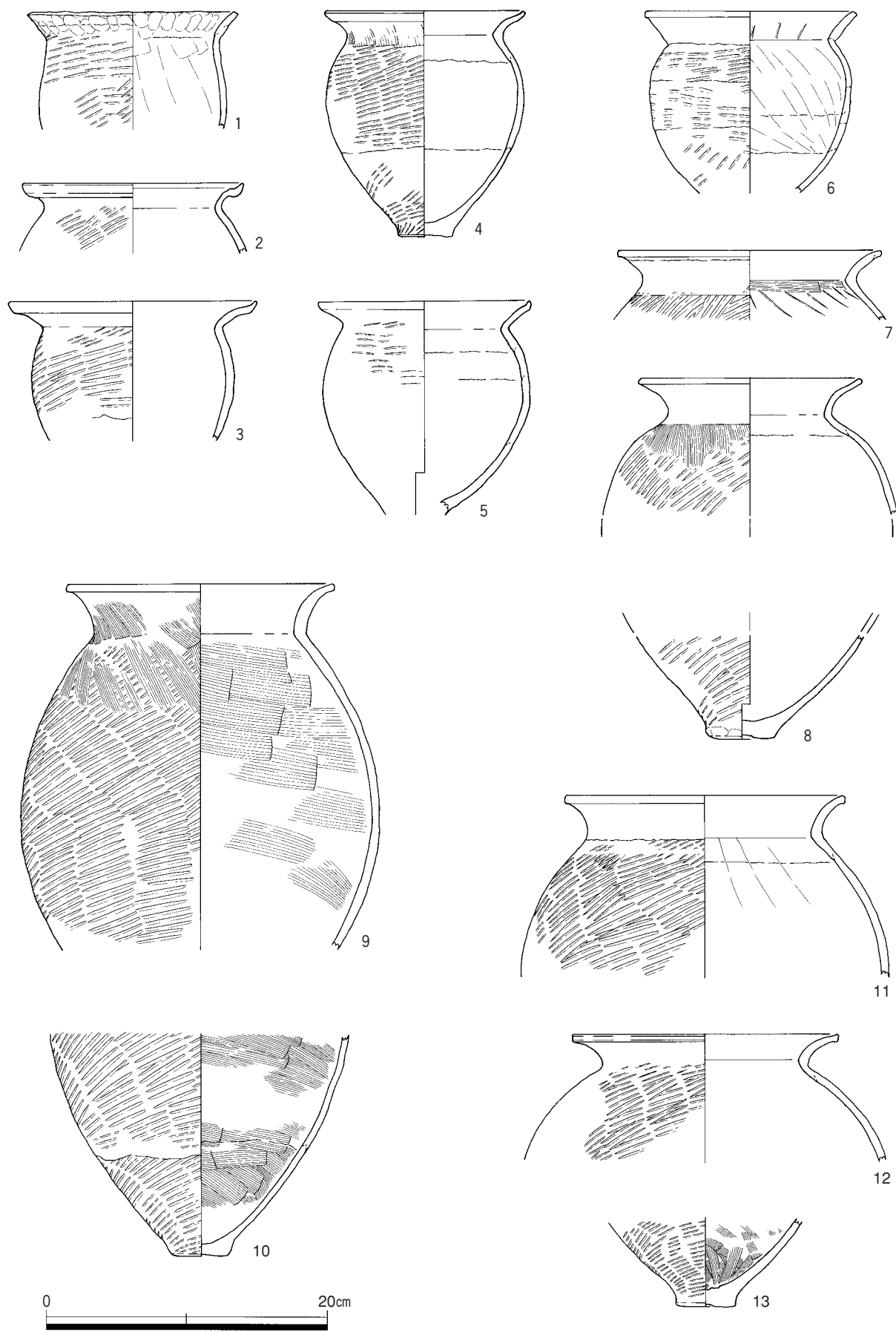


图 53 第 6 面 1 - 168 溝 出土遺物 (2)

がはず、底部は欠損しているが、胴部が長い。1は寸胴である。4・10の底部はドーナツ状を呈する。8・9は頸部から体部上半にかけて、タタキののち、ハケを施す。体部内面は9・10・13でハケがみられるが、1・6・7・11は板ナデである。4は他の土器に比して砂粒が粗い。

以上の遺物は壺では長頸壺を含むものの、体部は球形化しており、広口壺が主体を占め、加飾の広口壺も見られる。また、高杯は外反度が大きく、甕も球形化が進んだ個体が見られる。以上の点から、弥生時代後期後半でも新しい時期が考えられる。

1-169溝出土遺物 (図54-1～19、図版67) 1-169溝内からは各種弥生土器が出土した。

図54-1～4は鉢である。1は椀形鉢で、底部は上げ底である。口縁部は横方向に強くなでて、体部は内外面とも放射状にミガキを密に施す。表面が剥離している部分では器壁にクラックが認められる。2は上げ底の底部である。内面には工具痕が残る。3・4は外反口縁鉢である。3は小形で、頸部の屈曲部が不明瞭である。4は中形で、調整は磨滅著しいが、ミガキが確認できる。

5～10は高杯である。5・6は椀形高杯である。5は細片であるが、椀というより浅く皿に近い。口縁部外面に2条の沈線を巡らす。6は杯部上半は欠損しているが椀形高杯と推測される。中実で脚部の透かし孔は段違いになっており、交互に4方に透かし孔を穿つと推定される。7～10は脚部。7は明瞭な屈曲を持たず裾部が開く。裾端部には刻目を施す。透かしの数は不明。脚柱内面には棒状の圧痕がみられる。9は小形の脚部で、ラップ状に開く。内面に棒状の工具で押さえた痕跡が残る。10は4方透かしである。1cm前後の小石を含んでいる。8はミニチュアか。

11～13・16は壺である。11は加飾の広口壺で、頸部は直立気味で口縁部は外反し端部の下方を拡張して面を持つ。頸部には突帯を貼り付け、突帯には小さい刻目を施す。12・13は複合口縁壺である。12は頸部から屈曲して外反したのち、口縁部を付加する。口縁部外面には凹線が3条巡る。胎土に角閃石を含む。13は加飾のもので、口縁部外面に深く鋭利な凹線を5条巡らした後、二重の竹管紋を施した円形浮紋を貼り付ける。端面には竹管紋を密に配し、口縁部下端には刻目を施す。16は底部である。小さい底部を有し、体部内外面はミガキを施す。

14・15は甕である。14は磨滅が著しいが、体部外面はタタキを施す。口縁部は端部が外反し、体部は丸みを帯びる。器壁はうすく、粗い砂粒を含む。15は口縁部のみであるが、14に比して器壁が厚い。

17～19は脚台部。いずれも端部を折り返して端面を有している。17は器壁が厚い。18は底部に粘土を充填するものと考えられる。19は製塩土器である。脚台I式。二次焼成により赤変している。

以上の出土遺物は12・13の複合口縁壺がみられ、甕も球形化しており弥生時代後期後半でも新しい時期が与えられる。

1-170溝出土遺物 (図54-20～25、図版67) 1-170溝からはわずかだが、弥生土器が出土した。

図54-20・23・24は高杯である。20は胎土に粗い砂粒を多く含む。23は有段の脚部で加飾の高杯と考えられる。上下二段に透かし孔を穿ち、裾端部には刻目を施す。調整は磨滅のため不明。24は杯部で口縁部と体部の接合部分を拡張し、竹管紋を施した円形浮紋を貼り付ける。下側には刻目を施す。

21・22は広口壺。21は大きく開いた口縁端部の下側をやや拡張させ、面を有する。口頸部外面は縦方向のハケ、内面は横方向のミガキを施す。22もわずかではあるが、口縁端部を広げ、面を有する。21・22は胎土に角閃石を含む。

25は甕の下半部である。体部外面はタタキ、内面は板ナデ。底部はドーナツ状を呈する。

1-166溝出土遺物 (図54-26・27、図版66) 1-166溝からはわずかであるが弥生土器が出土した。

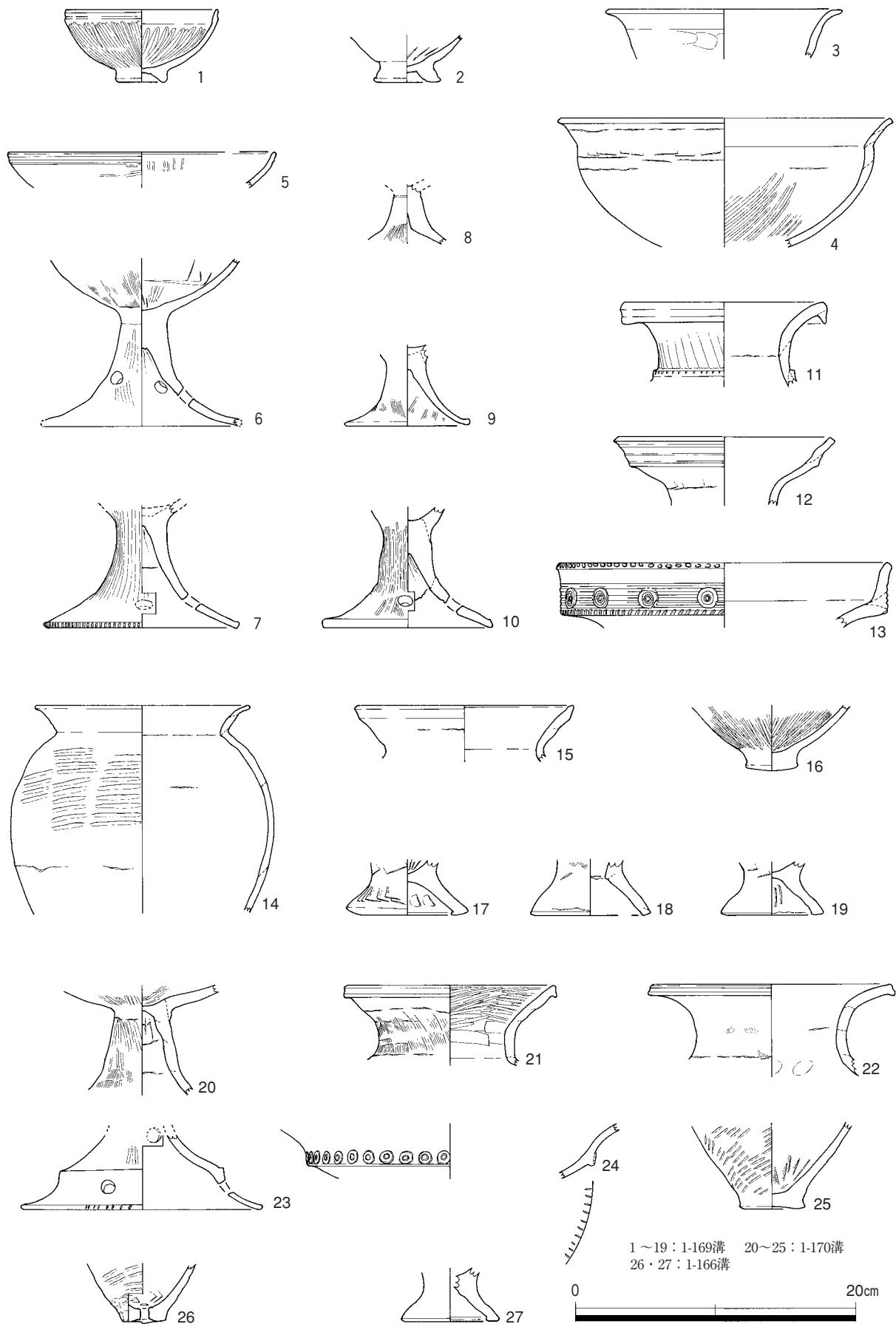


图 54 第 6 面 1-166 · 169 · 170 沟 出土遗物

26は有孔鉢である。外面はタタキを施す。底部には2箇所の孔があるが、1箇所は底部外面に粘土を貼り付けてふさいでいる。中央からずれたため、再度孔を穿ち直したものと考えられる。27は製塩土器である。脚台I式。脚台端部には面を有する。被熱し赤変する。

1-170・166からは出土遺物が少なかったため、細かい時期は不明であるが、加飾の複合口縁壺、加飾の高い高杯がみられること、球形化の進んだ甕があることから、弥生時代後期後半でも新しい時期が考えられる。図54-23は有段器台の脚部である可能性も考えられたが、脚部のみのため断定は難しい。このような脚部を有する有段器台は庄内式古段階に出現するとされており、器台であるとすれば、他の遺物より新しい。

竪穴建物2（図55～57、図版14-1・2） 竪穴建物1の北西に位置している。北半は調査区外となり、7.5×3.3m以上の方形を呈する。検出面から基底面まで約0.25mを測る。壁溝を二重確認しており拡張をしていると考えられる。拡張以前は6.0×2.3m以上の方形を呈すると推定できる。壁溝はそれぞれ、幅0.25m、床面までの深さ約0.1mを測る。この建物は焼失家屋の可能性が高く、北西辺付近で炭化材が出土している。材は建物の辺に直交せず、平行しており、竪穴建物1でみられた垂木材とは異なる。また、他に炭化材は確認できなかった。貼床（土層2）上では十分に支柱穴を確認することができず、基底面まで床面を削り込んで支柱穴を2基検出した。本来は4本柱と推定される。

1-210・285ピット（図56・57・図版17-4・5）は支柱穴と考えられる。1-210ピットは直径0.35m、深さ0.4mを測る。1-285ピットは直径0.25m、深さ0.35mを測る。竪穴建物2の観察用断面として残していたアゼを撤去する際に検出した。この2基のピット間は2.9mを測る。建物の辺に平行しないが、他に支柱穴と考えられる柱穴はなく、外側の壁溝に伴う支柱穴と考えられる。なお、建物内では他にピットを検出しているが、非常に浅く、建物に伴うものではなく、上面の遺構の可能性が高い。

炉は検出しておらず、調査区外に存在しているものと考えられる。南西辺近くに0.8m前後の不定形の浅い窪みが位置するが、炭を多く含んでいるものの、炉とは考えにくい。

出土遺物（図58、図版81） 竪穴建物2及び周辺からの遺物の出土は少ないものの、5点図化した。2は建物南コーナー周辺の第6面で出土した土器であるが、ここでまとめて述べる。

1～3は広口壺である。1・2は直立した頸部に大きく外反する口縁部を有する。2は口縁端部を拡張し、明瞭な面を有する。3は口縁部が欠損しているが、1・2と同様の特徴を有する広口壺と考えられる。頸部に断面三角形の突帯を巡らす。突帯の上部には刻目を施す。調整はいずれもミガキである。4は壺底部である。5は甕底部である。体部外面にタタキを施す。

弥生時代後期後半の時期が与えられる。

他に建物内から礫が出土した（図版89-a・b）aは角礫凝灰岩、bは細粒礫岩であるが、いずれも被熱し、割れたものと考えられる。本来の形状が不明で用途は分からないが、台石などとして建物内で使用されたものと考えられる。火災の際に焼けたものであろう。

・建物周辺の遺構

1-289落込み（図56） 竪穴建物2に先行して、楕円形の落込みを検出した。深さ0.2mを測る。検出当初は竪穴建物2の堤の残欠かと考えたが、断面を観察したところ、建物の掘り方に切られていることが分かった。このことから竪穴建物2に先行する竪穴建物の可能性も考えて調査を行った。しかし、落込みの立ち上がりは不明瞭で、皿状を呈しており、壁溝もない。埋土は住居の覆土、貼り床土とするには混じりがあまりなく、竪穴建物とは考えにくいものであった。しかし、竪穴建物1周辺にも同様の落込み

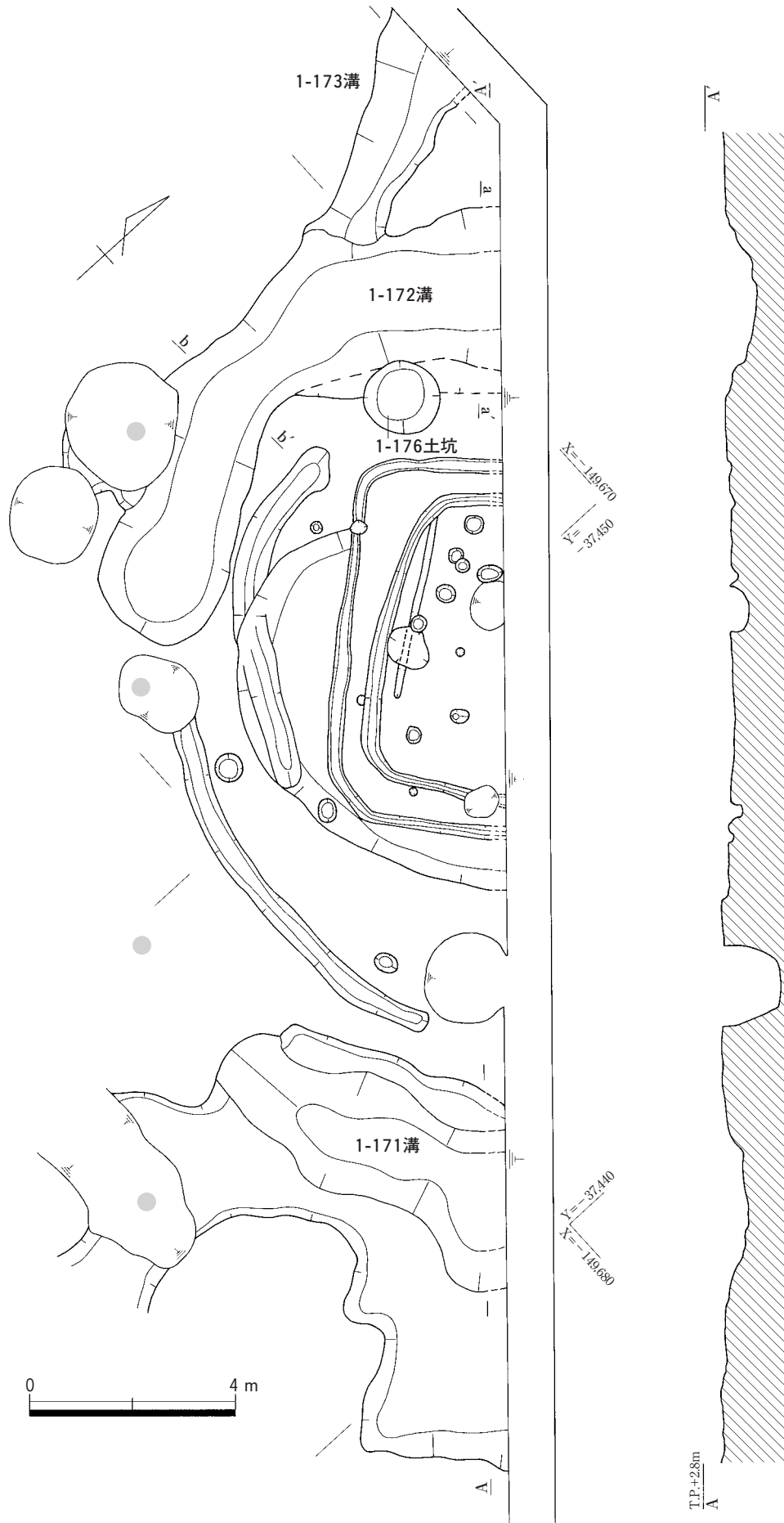


図55 第6面 竪穴建物2と周囲の溝 平面図

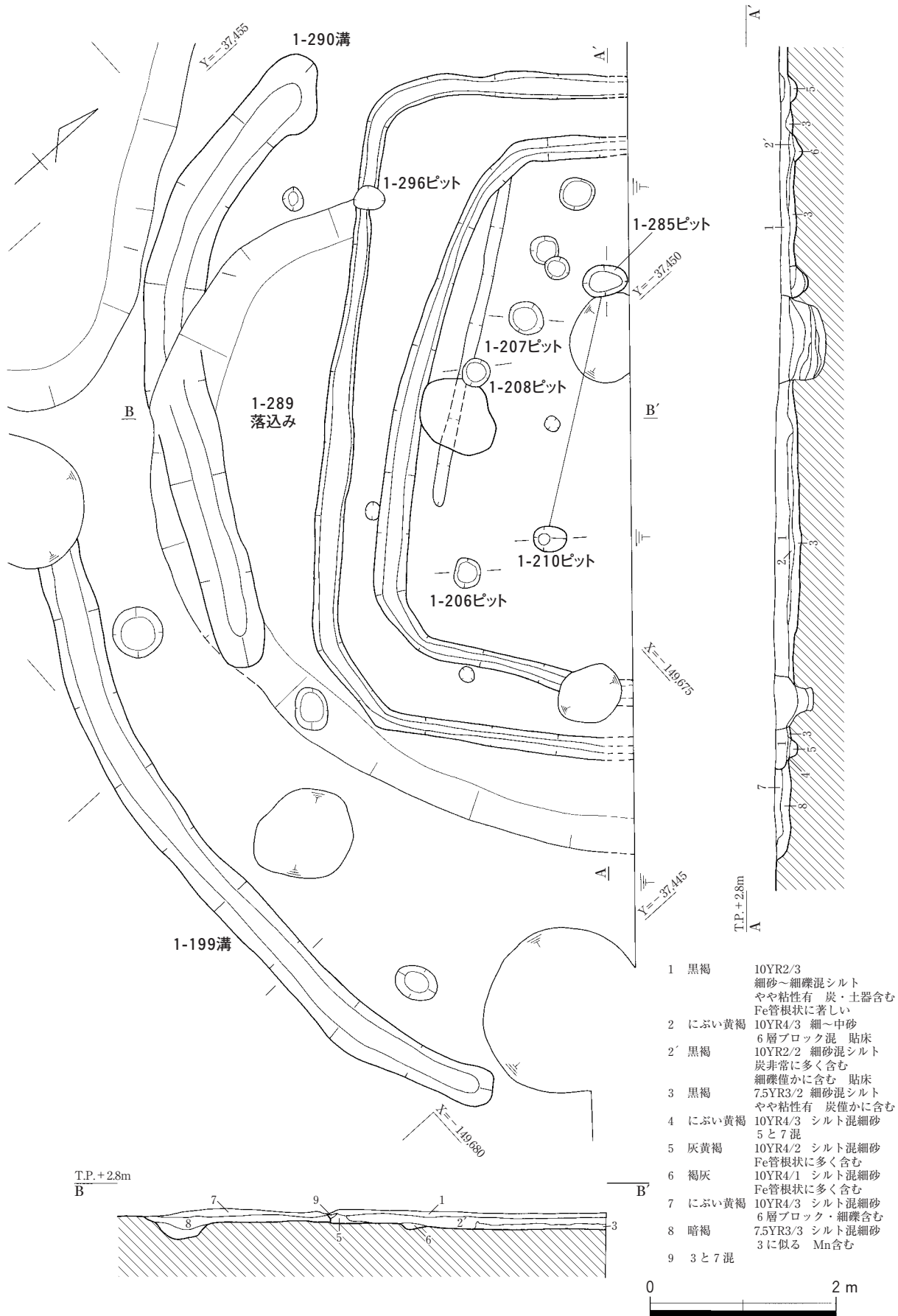


図56 第6面 竪穴建物2 平・断面図

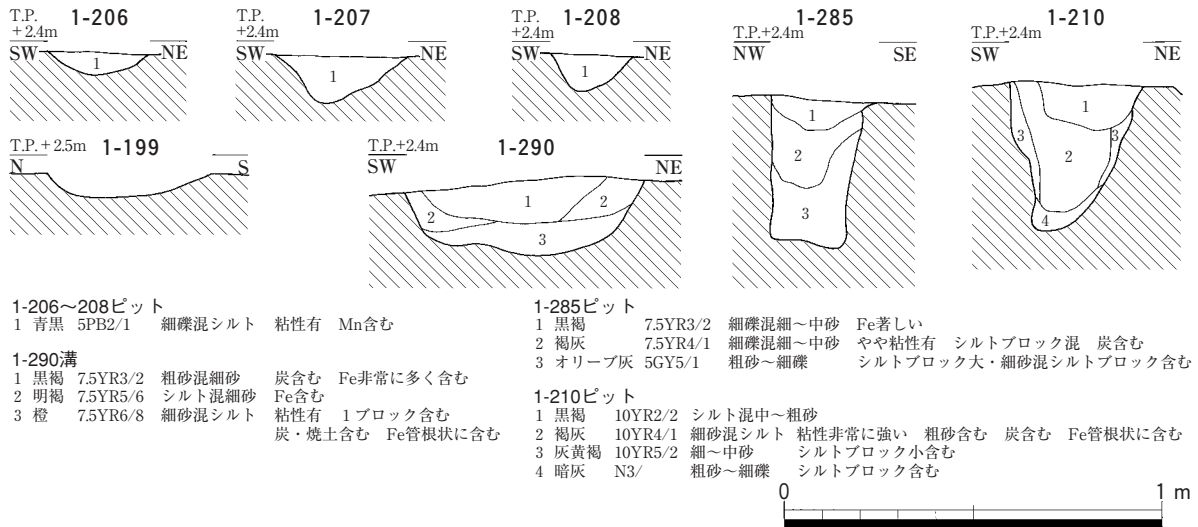


図 57 第 6 面 竪穴建物 2 関連 1-206~208・210・285ピット、1-199・290溝 断面図

(1-429落込み)が見られることから、建物に無関係なものとは考えにくい。建物の平面形とずれている点は問題として残るが、建物周囲の整地を行ったものと考えたい。1-171~173・199溝(図55~57・59~61・図版17-2・3・18)竪穴建物 1 同様、竪穴建物 2 の周囲でも溝を確認している。建物南東辺に対応する1-171溝は、幅2.3~3.7m、深さ0.6mを測る。溝の東側は浅い窪み状であり、北端で約3.5mを測る。調査当初は別に遺構番号を付していたが、171溝と一連のものであると考えられたため、出土遺物は171溝としてまとめた。調査区外に延びるため、全長は不明であるが、残存長約6.0mを測る。北西辺に対応する部分には1-172溝が位置している。この溝は西コーナーで途切れずに、コーナーに沿ってカーブしている。幅1.9

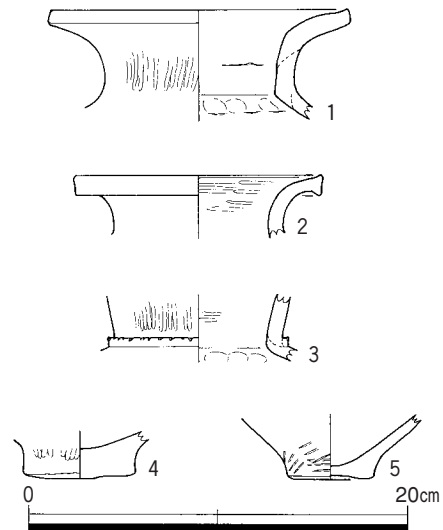


図 58 第 6 面 竪穴建物 2 出土遺物

~3.5m、深さは0.35~0.55mを測る。171溝と172溝の間はつながっておらず、南東コーナーに対応する部分は約 8 m、溝が途切れる。途切れた空間には弧状に延びる1-199溝が位置している。199溝は171・172溝と比して、幅0.4~0.5mと狭く、深さ約 5 cmの浅い溝である。西端はH形鋼にきられ、そこから先には続かず、ちょうど、171溝の途切れた部分に合致する。東端は172溝の内側に2.5m程度重なって途切れる。この溝は建物の辺に、対応するというより、南コーナーに面しており、建物の南コーナー付近に入り口があった可能性を考えたい。ただし、建物内では入り口と考えられる痕跡は確認していない。171・172溝の埋土は概ね 4 層に大分され、168・169・170溝の状況と共通する。最下層(171溝土層 7~9、172溝 4~6、173溝 2)は 6 層に似た細~極粗砂を主体とし、シルトブロックを含む。溝掘削時の残土、あるいは肩部の崩れと考えられる。下層(171溝 5・6、172溝 2・3・12)は粘性のある紫黒~黒色シルト質土で、炭を多く含む。溝機能時の滞水堆積と考えられる。層厚は薄い。中層(171溝 2~4、172溝 8~11)は細礫~細砂で上層より暗色が強い。上層(171~173溝 1)は 5 層に似た暗紫灰色細礫混じり細砂~シルトを主体とする。中・上層は溝が機能を失った後の堆積、埋没の状況を示すもの

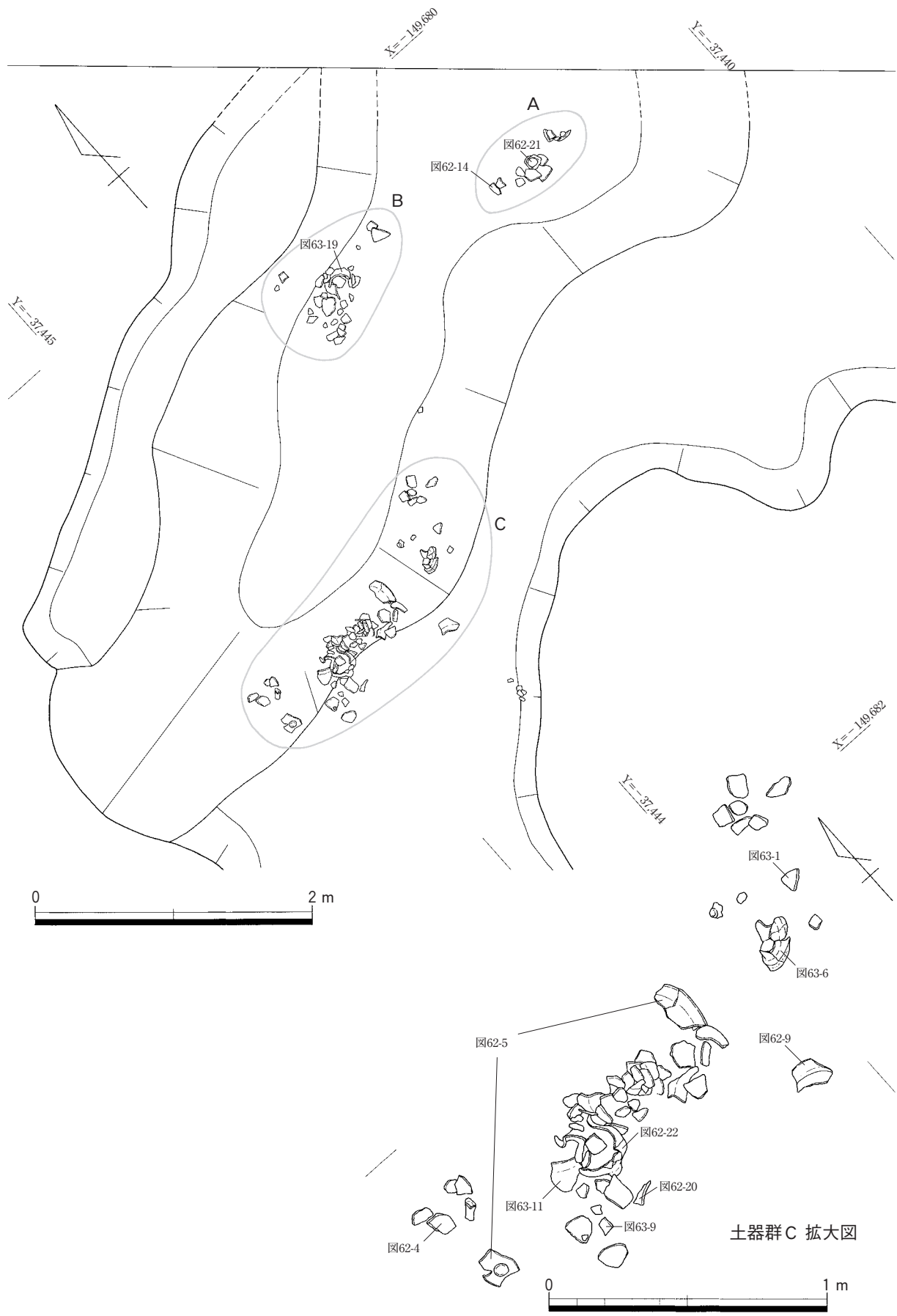


图 59 第 6 面 1-171 沟 遗物出土状况图



图60 第6面 1-172沟 遗物出土状况图

と考えられるが、人為的に埋め戻した痕跡は認められない。なお、172溝は、溝を掘りなおした、あるいは別の遺構があったと考えられる。図61の172溝北断面（土層13～16）、172溝南断面の（7）に当たる部分であり、溝の下層の埋土に似たシルトブロックを含む細礫混じり細砂層がみられる。溝掘削時には充分検討できておらず、同時に掘りあげてしまった。ただし、集中して出土した土器は後出の172溝出土のものであり、図化した遺物の多くはこれに含まれる。

溝内からは遺物が多く出土している。土器は溝の底部のやや上、最下層～下層で出土している。やはり完形のもの少なく、また完形に復元できるものも少ない。171溝では3ヶ所の遺物のまとまりがみられた（図59）。土器群Cは住居とは反対側の溝斜面に遺物が集中している。172溝では5ヶ所の遺物のまとまりがみられた（図60）。溝の底部は約0.1mの差で凹凸があり、土器群はそれぞれの凹凸にほぼ対応するように、つまり、溝の凹部のみでなく凸部にも分布している（図版18）。土器の破片は隣り合う土器群での接合関係が確認されるほか、図64-13はA・B・Eの破片が接合し、図66-15がB・D間で接合、図67-9はC・E間（直接接合しないものの確実に同一個体）でみられるなど、破片が離れて出土している。また、171・172溝出土遺物は遺構間での接合関係も確認できる。図62-9は1-169溝出土遺物と接合し、図63-1・62-20は1-168溝と、図63-7は171溝と172溝が接合する。

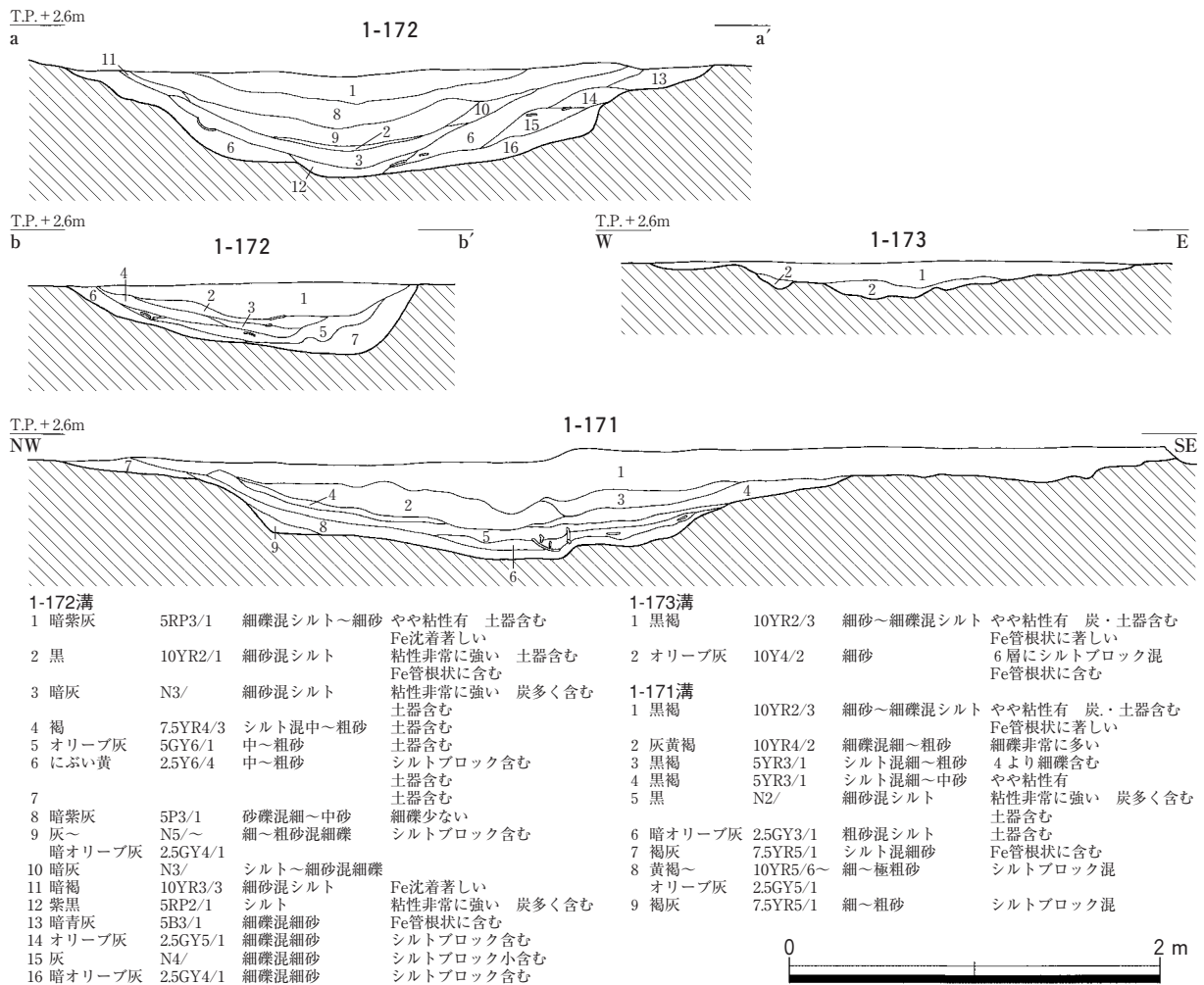


図61 第6面 1-171～173溝 断面図

このような出土状況から一個体の土器を投げ入れて破片が飛び散った状況は想定しにくく、一個体の土器は溝に廃棄される前に既に破損し、破片となっていたと考えられる。また、破片が密集している状況からは同時に複数の個体の破片をまとめて廃棄していることを考えられ、特に個体ごとにまとめるわけでもなく、複数の個体の破片が適当に溝に廃棄され、場合によっては他の溝にも廃棄された状況が窺える。特に竪穴建物1・2の周囲を巡る溝間で土器片が接合する点は興味深い。今回は遺構単位で接合作業を行っており、遺構間での接合作業は行っていない。そのため特徴的な遺物については接合することが分かったが、更にその数は増える可能性が高い。もっとも、近接した場所で、接合する個体の方が圧倒的に多く、土圧によって押し潰されたものもみられる。しかし、これらの土器についても、一個体全体が復元できるものは少なく、破片が足りない。溝廃棄後に流れたとするには、凸部にも土器が分布していることから、考えにくく、また、溝は土坑状に完結しており、浅く滞水していても、大きな水の流れはなかったと考えられ、流水による破片の移動はさほどなかったものと考えられる。こういった土器の廃棄状況の仕方は何を意味するのか、今回は解決できなかったが、興味深い問題である。

この溝で囲まれた範囲は溝の外側で約21m、内側で約14mを測る。住居の立ち上がり部分から溝の内側までの距離は2.0～5.0mを測り、一定ではない。溝と建物の方形掘方までの平坦面はいわゆる周堤に相当すると考えられるが、堤の痕跡は確認できなかった。

また、溝は住居外側に向かって、171溝は前述のように浅い溝状の窪みで168溝につながっており、172溝は1-173溝につながっている。1-173溝は幅1.0～2.6m、深さ0.2mを測る。他の溝と埋土の状況が異なり上下2層に分かれるのみで、中・下層にあたる層は認められない。溝と溝を結んでいる浅い部分の堆積状況と共通している。

出土遺物（図62～69・図版69～73）

1-171溝出土遺物（図62・63、図版69・70） 1-171溝からは各種弥生土器が出土した。

図62-1はミニチュアの鉢である。胎土に角閃石を多く含む。

図62-2～7は鉢である。2は椀形鉢で、底部は上げ底を呈する。外面の調整はナデ、内面は板ナデである。3・4は小形、5は中形の外反口縁鉢である。4は短い口縁部が外反し、体部は丸い。調整はミガキである。5は口縁部が受け口状を呈する。外面はハケで、内面は口縁部はハケ、体部は板ナデの後放射状にミガキを施す。底部はドーナツ状を呈する。3は胎土に角閃石を含む。6は上げ底の底部で椀形鉢の底部と考えられる。7は有孔鉢である。

図62-8は手焙形土器の破片か。くの字に屈曲して、屈曲部分は強くなでる。外面はミガキである。

図62-9～15は高杯である。9・10は有稜高杯である。9は口縁部が大きく外反し、端部はやや拡張して面を有する。端面及び口縁部下端に竹管紋を付した円形浮紋を密に配する。9・10とも調整はミガキで口縁部外面は横方向に施す。11～13は椀形高杯である。13は完形に復元できるもので、杯部は体部から口縁部にかけてやや内湾気味に立ち上がり、深い椀形を呈する。脚部は短い柱部から屈曲して裾部が直線的に口径とほぼ同じ大きさに開く。調整は、脚部内面以外はハケを施す。口縁端部は横方向になでて、口縁部外面には沈線が巡る。透かし孔はない。11・12は杯部のみである。11・12は13に比して杯部は浅く、皿状を呈する。12は調整が丁寧で、横方向のミガキを主体とし、暗紋風にミガキを施す。12は磨滅のため調整は不明瞭である。14・15は脚部。15は脚部が短く、裾部が大きく開く。裾部に凹線を2条巡らす。3方透かしである。

図62-16～25・図63-1～8は壺である。図62-16・25は短頸壺である。短く直線的に開く口頸部を呈す

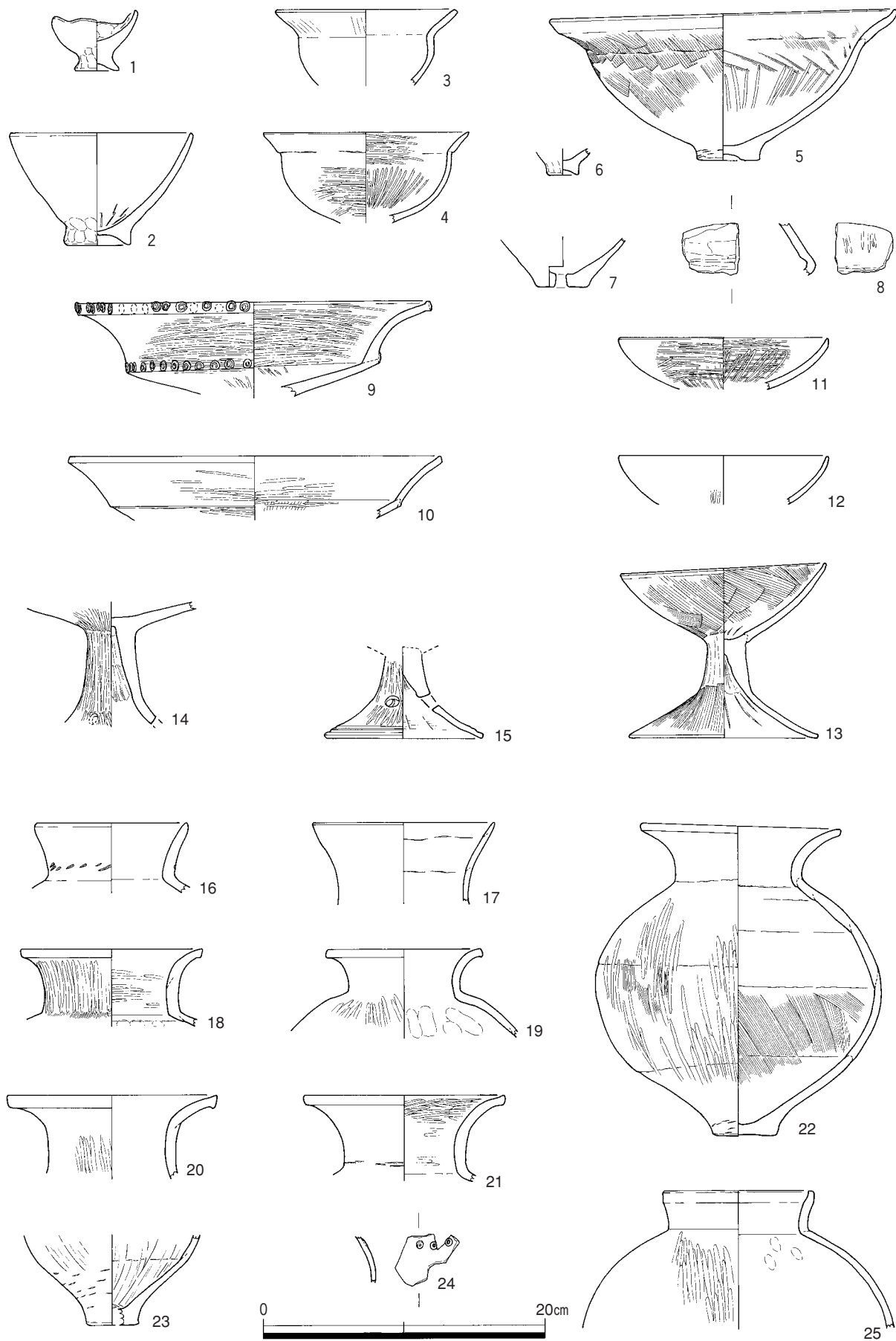


图62 第6面 1-171 沟 出土遗物 (1)

る。16は頸部に刺突紋を配する。25は直立した短い口頸部を呈し、端部は強くなでる。体部外面は縦方向にミガキを施す。図62-17は長頸壺である。器壁は薄い。磨滅のため調整は不明瞭である。

図62-18～22・図63-1～5は広口壺である。図62-22は全体の形状が分かるもので、一部破片が足りないが、ほぼ完形に復元することができた。口頸部は外反して開き、端部は強くなで、尖り気味である。体部中程に最大径をもつ。体部はやや偏球化している。体部外面はハケのち縦方向のミガキを、内面はハケを施す。粘土紐の接合痕が明瞭で、接合面にはハケがみられる。底部はやや中窪み気味である。胎土に角閃石を含む。図62-19・図63-3は22と同様に、外反する口頸部を有する。他は直立気味の頸部から口縁部が屈曲して開き、端部に面を有する。図63-1・2・4・5は図62-18・20・21に比して口縁端部を大きく拡張しており、広い端面を有している。特に4・5は端部を上方へつまみ上げている。複合口縁と分類すべきかもしれないが、口縁部を付加しているというより、拡張、つまみ上げといった口縁端部の加工と考え、複合口縁壺とは区別した。4は頸部に刺突状の痕跡が残るが、全周しないようであり、工具のあたりの可能性も考えられる。調整は横方向にナデ。1は磨滅気味ではあるが、端部に刻目がみられる。口頸部外面は縦方向、内面は横方向にミガキを施す。2は頸部外面は縦方向にハケを施す。

図63-6は加飾の複合口縁壺である。上方に付加された口縁部外面には二重の竹管紋を施した円形浮紋を配し、端部に刻目、端面には刻目と竹管紋を配する。口縁下端にも刻目を施す。頸部は内外面ともミガキを施す。頸部に刻目の一部と考えられるあたりがあり、おそらく、頸部にも刻目があったと考えられる。屈曲した口縁部外面、つまり横からはみえない部分の調整は雑である。胎土に角閃石を含む。

図63-7は頸部に断面三角形の大きな突帯を有する広口壺である。頸部と体部の境目に突帯を有する広口壺は多くみられたが、頸部中程に突帯をもつものは類例を確認することができなかった。搬入あるいは他地域の影響を受けたものと考えられる。この個体は1-172溝出土破片が接合している。

図62-23・24、図63-8は底部・体部片である。8は底部片である。ドーナツ状の底部を呈する。23は壺体部下半である。あるいは椀形鉢の口縁部が欠損したものと考えられる。底部は小さく、厚手で、工具の当たった痕跡が明瞭である。24は小形の壺の体部片と考えられ、肩部に竹管紋を施した円形浮紋を貼り付ける。

図63-9～20は甕である。いずれも外面にタタキを有する甕である。15は体部下半のみである。タタキの後に縦方向に板ナデを施す。被熱によるものか、外面が剥離している部分が数ヶ所確認できる。9～11は小形の甕である。9は短く、直口する口縁部を有し、体部は肩がやや張っている。底部は上げ底。体部外面はタタキのち、頸部付近はハケを施す。内面は上半はハケ、下半はナデを施す。12は10、11をひとまわり大きくした形状で、いずれも頸部のくびれが弱く、口径が体部最大径とほぼ同じかそれより若干大きいものである。底部までタタキが残る。12は底部の中心に小さい四角い窪みがみられる。いずれも二分形成形と考えられ、12は最後に分割部分を再度叩く。13～15・17～20は大形のもので、20はほぼ全体の形状が分かる個体である。口縁部は外反し、端部はそのままおさめる。体部最大径は中ほどにあり、復元される底径は非常に小さく下半が窄まった形状を呈する。体部は三分形成形である。13・14は口縁端部に丸みを帯びる。13は頸部の屈曲が弱く、体部は肩がはらない。16～18は口縁端部が受け口状を呈するものである。16は口縁部を折り返す。17は他のものと比べて砂粒が多く、胎土が粗い。19は口縁端部がわずかに肥厚し、尖り気味である。器壁が薄い。内面にはわずかにハケがみられる。

以上の遺物から弥生時代後期後半の時期を与えることができる。壺は広口壺が主体を占め、複合口縁壺を含み、体部も偏球化傾向が見られる点や有稜高杯に加飾がみられる点など後半の中でも新しい特徴

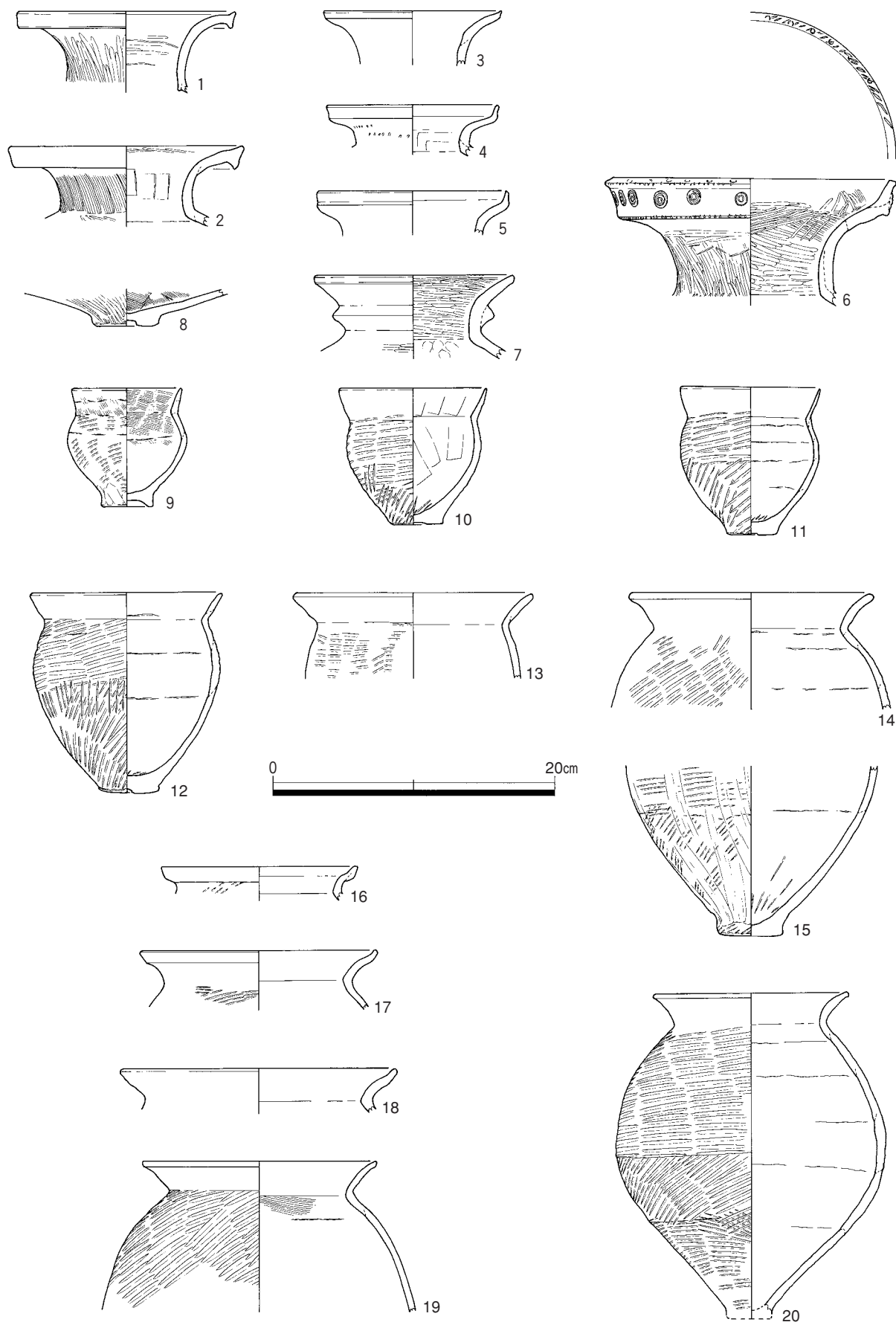


图63 第6面 1-171沟 出土遗物(2)

を有するものを含んでいる。

1-172溝出土遺物（図64～図69、図版71～図版73、図版89） 1-172溝からは各種弥生土器が多数出土した。最も多くの遺物が出土した。土器以外にも被熱した台石と考えられる礫が数点出土している。

図64-1～14は鉢である。1・2は椀形鉢である。体部外面にタタキを施し、内面は板ナデで工具痕が残る。底部は外側に張出す上げ底を呈する。2は外面のタタキをなで消す。3・4は有孔鉢である。3は椀形を呈し、外面は丁寧にナデ、内面はハケを施す。底部の穿孔は漏斗状を呈し、内面側は大きく広がる。4は3と同様、椀形を呈するものと考えられるが、体部外面はタタキである。内面はハケを施す。5～12は外反口縁鉢である。8は脚部がつく台付鉢である。5・6は小形、7・9～12は中形である。外反する口縁部のうち、5・6・9は屈曲が弱く、7・8・10～12はそれに比して屈曲が強く、内面に明瞭な稜をもつ。口縁端部は11はつまみ上げ、8は肥厚して面を有し、5も磨滅気味であるが8と同様である。他は強くなで、やや尖り気味にあるいは丸くおさめる。体部は7・9・10・11などは腰がはり、他はなだらかに底部に向かって窄まる。いずれも調整はミガキを密に施す。6は頸部外面付近にタタキの痕跡がわずかに残る。10はミガキに先行するハケが残る。8は脚部は柱部が短く屈曲して裾部が開く。脚部外面はミガキ、内面はナデ・板ナデで工具痕が残る。円形の透かし孔を3方に穿つ。13は直径約35cmの大形の外反口縁片口鉢である。大きく外反する口縁部の端部は面を有する。口縁部外面はナデ、内面は横方向にミガキである。体部外面は上半部は横方向、下半部は斜め方向に丁寧にミガキを施す。内面上半部は横方向にミガキ、下半部は放射状に暗紋風にミガキを施す。底部は平底を呈する。14は直径約35cmの大形の鉢である。くの字に屈曲して、やや内傾して上方にのびる口縁部を付加する複合口縁を有する。端部は明瞭に面を有する。内外面ともミガキを密に施す。胎土は緻密でにぶい黄橙～淡黄色を呈する。周辺では類例が認められず産地は特定できなかったが、搬入品と考えられる。

図65-1～3・5～12は高杯である。4は高杯の可能性も考えたが、外反口縁鉢とした。1～3・5～7は有稜高杯である。1は体部がほとんど遺存していないが、口縁部が大きく外湾し端部はつまみ上げる。2・3は体部が浅く、直線的であり、口縁部は屈曲して大きく外側に外反する。全体にシャープな印象を与える。それに比して、5・6は体部が深く曲線的である。5は6に比して口縁部が短く、外反も弱い。2・6は口縁端部に面を有し、5は丸くおさめる。調整はいずれもミガキである。3は口縁部外面は鋸歯状に密にミガキを施す。この個体は口縁部外面の上下端に凹線を巡らす。上部に3条、下部に2条を数える。8の脚裾部とは胎土が似ており、やはり裾端部に凹線を有することから同一個体と考えられる。凹線は4条を数える。7は口縁部が欠損しているが、有稜高杯と考えられる。5・6と同様に体部が曲線的で深い。3方透かしと推定される。調整はいずれもミガキであるが、1・2は口縁部外面は横方向に、6は縦方向に施す。9・10は脚部である。9は細い脚柱から大きく裾部が開く。磨滅が著しく、不明瞭ではあるが、裾端部には凹線が2ないし3条巡り、端面には刻目の痕跡がみられる。透かし孔は5個遺存しており、段違いに3方、計6個の透かし孔と推定できる。これは、図82-16と同様に上方からこの透かし孔をつないで見ると、三角形を呈するように配置されている。10は裾部外面に波状紋を、端面に刻目を施す。11は椀形高杯である。杯部がほぼ完存している個体である。磨滅が著しく不明瞭であるが、口縁端部外面にわずかに沈線の痕跡が認められる。杯部内外面ともミガキを施す。12は混入。弥生時代中期末～後期初頭の高杯である。

図66-1は鉢である。1は広い頸部から短い口縁部が直線的に開く。口縁端部には刻目を、肩部には刺突を施す。体部は扁平で底部は非常に小さい。胎土は密で、にぶい黄橙色を呈する。搬入品か。

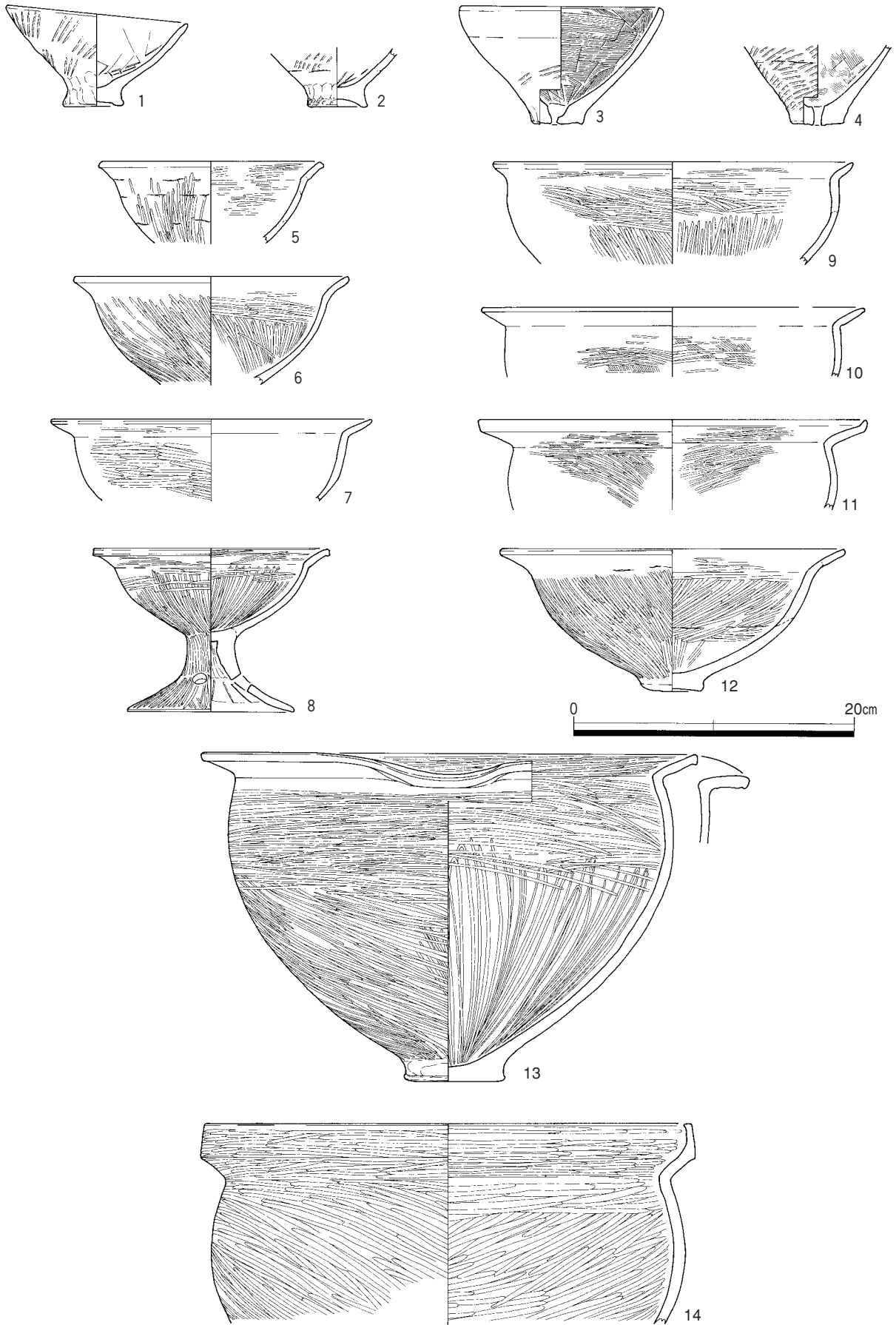


图64 第6面 1-172沟 出土遗物(1)

図66-2は手焙形土器である。体部中程に突帯を貼り付け、突帯には刻目を施す。また、肩部には直線紋と直下に鋸歯紋を施す。覆部はほとんど欠損している。口縁部は端面に刻目を施す。体部・覆部外面は粗いハケ、内面は板ナデを施す。

図66-3～21は壺である。3は短頸壺である。内湾気味に上方にのびる口頸部で、肩部があまり開かない器形を呈する。調整はハケで、体部内面は板ナデでなで消す。4は長頸壺である。口頸部は内湾して上外方にのびる。やや幅の広いミガキを密に施す。

5～17は広口壺である。7は残存状況の良い個体である。口頸部は外反し、端部は丸くおさめる。頸部は太く、体部は偏球状を呈する。口縁部は横方向にナデ、体部は外面はミガキ、内面は板ナデを施す。5は7と同様の口頸部を呈する。6・8～15・17は頸部が直立気味にのび、口縁部が屈曲して外反するものである。6は口縁端部に刻目を施す。刻目は全周しない。他は口縁端部は拡張・つまみ上げがみられ、いずれも面を有する。9は外反度がやや弱い。8・10・11は端面に加飾がみられる。8は非常に細かく小さい刻目を配し、10は竹管紋を付した円形浮紋二対を貼り付け、その間に竹管紋を密に配する。11は端面に凹線を巡らす。13～15は頸部に突帯を貼り付け、その上下に刻目を施す。13は上部の刻目は

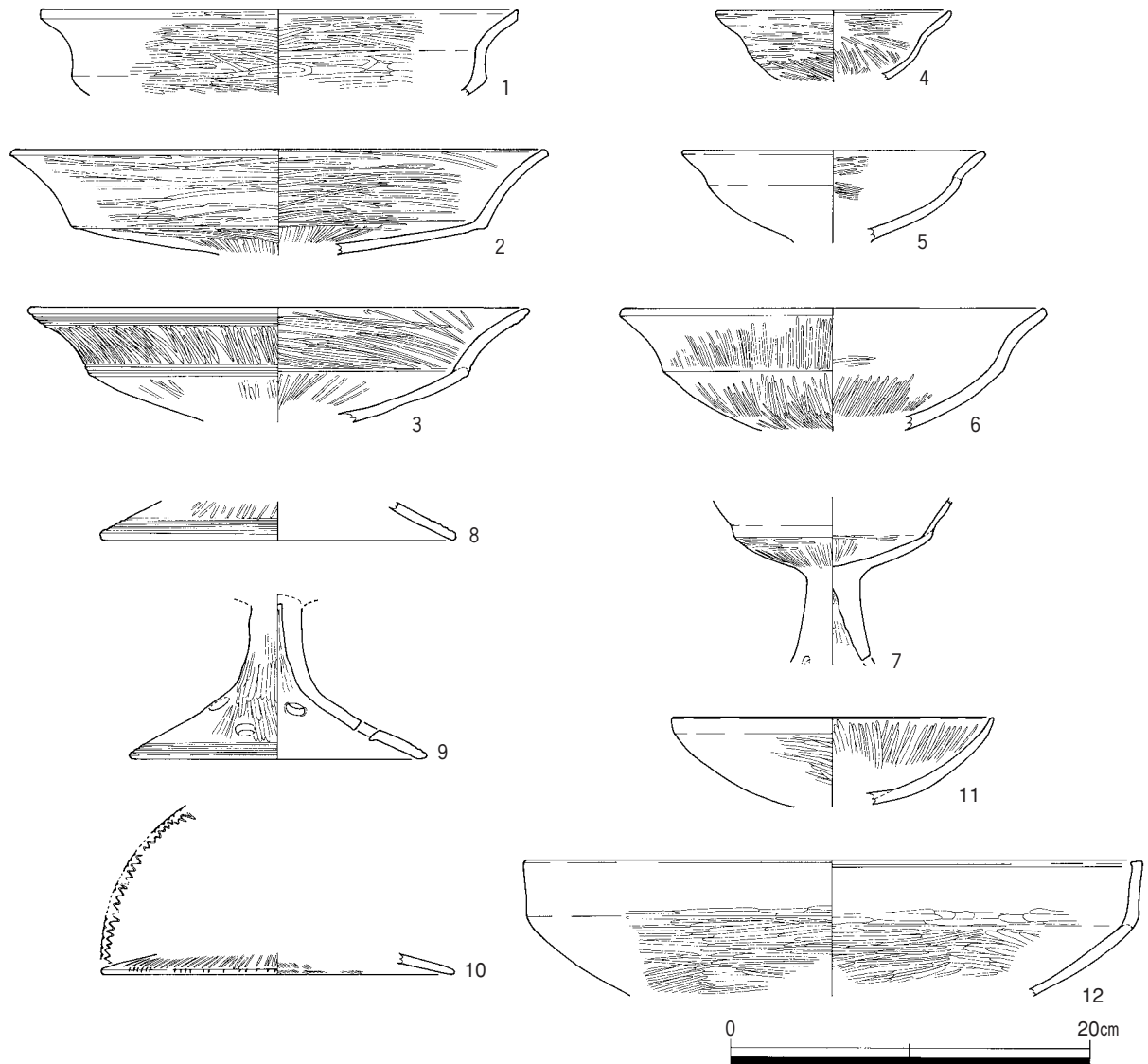


図65 第6面 1-172溝 出土遺物(2)

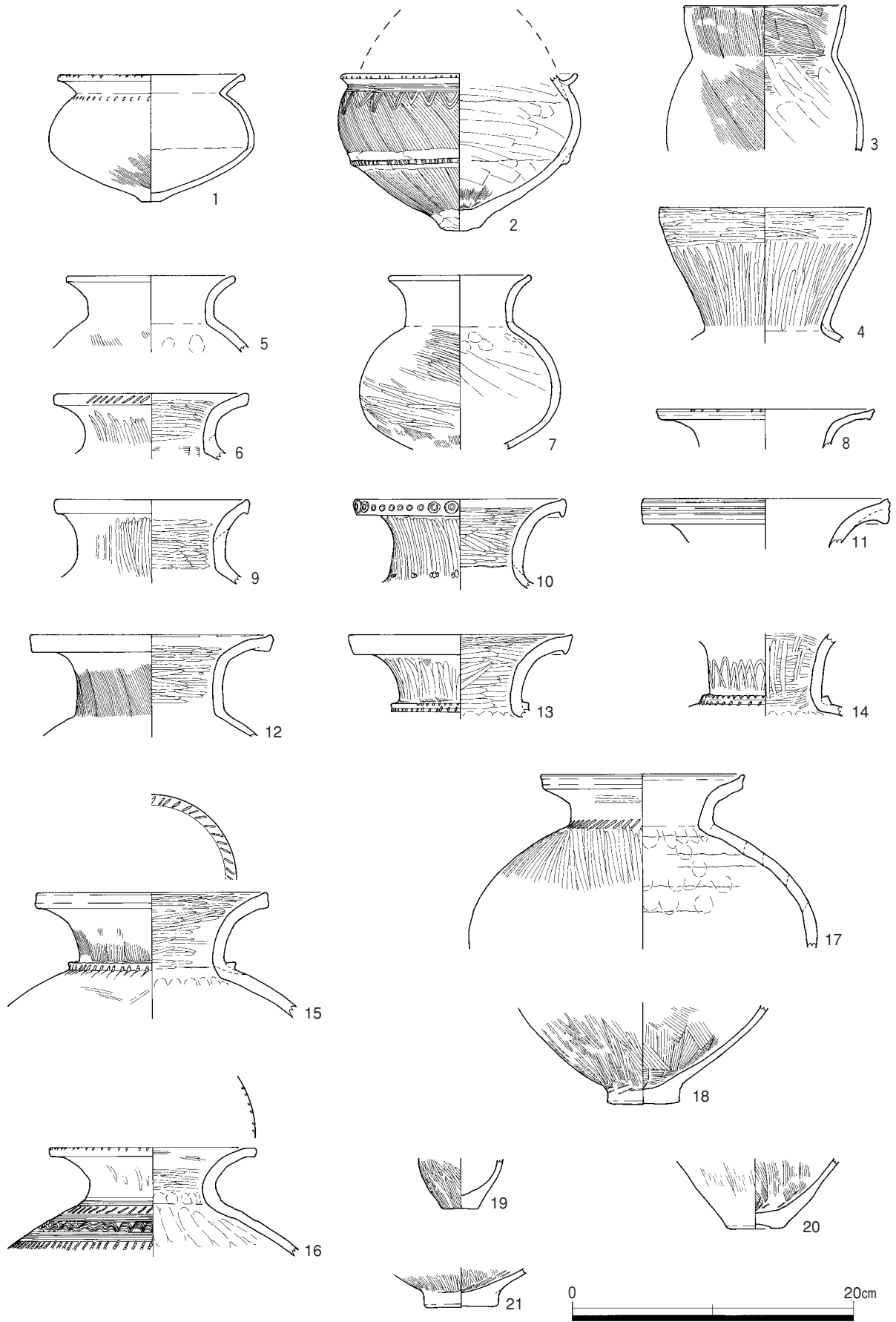


图66 第6面 1-172沟 出土遗物(3)

弱く、下部は刻目というより刺突に近い。17は頸部に突帯は貼り付けないが刻目を施す。調整が分かるものでは、口頸部内面は横方向のミガキで、14は粗く縦にミガキを施す。外面は12、15が縦方向のハケ、他は縦方向のミガキである。13・14はミガキに先行するハケが残る。14のミガキは暗紋風に波状を呈している。体部はほとんどの個体が遺存しない。17は全体に磨滅が著しく不明瞭ではあるが、体部外面に縦方向のミガキ、内面はユビオサエの痕跡、粘土紐の接合線が明瞭に残る。16は外反する口頸部を有し、端部は肥厚して上部に刻目を施す。体部は肩部に櫛描紋が施紋される。磨滅が著しく不明瞭であるが、上から直線紋、列点紋、直線紋、連弧紋、直線紋、列点紋と6帯の紋様帯がみられる。体部内面は指ナデの痕跡が残る。胎土はやや粗い砂粒を含み、赤褐色を呈する。近江系と考えられる。

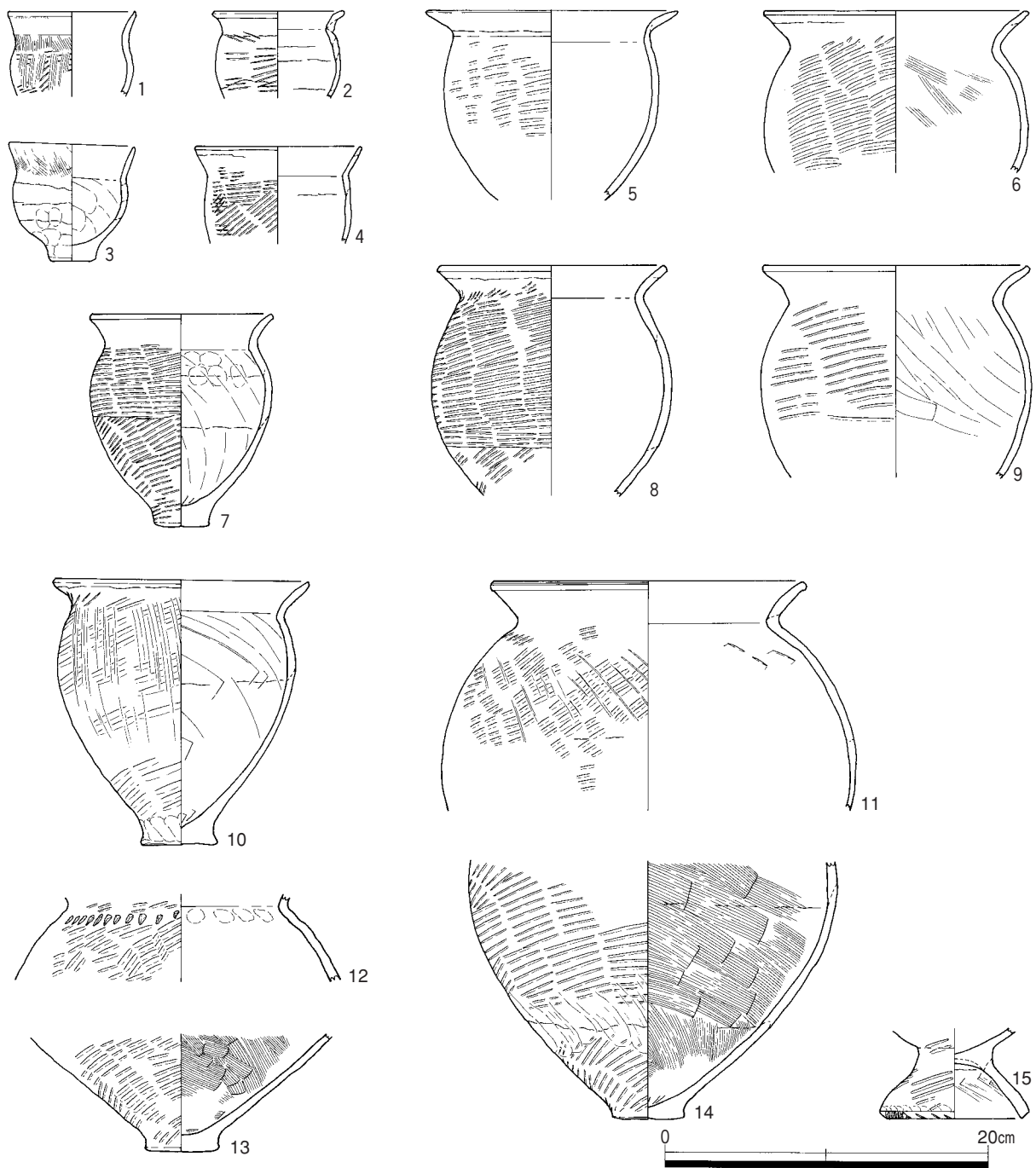


図 67 第 6 面 1 - 172 溝 出土遺物 (4)

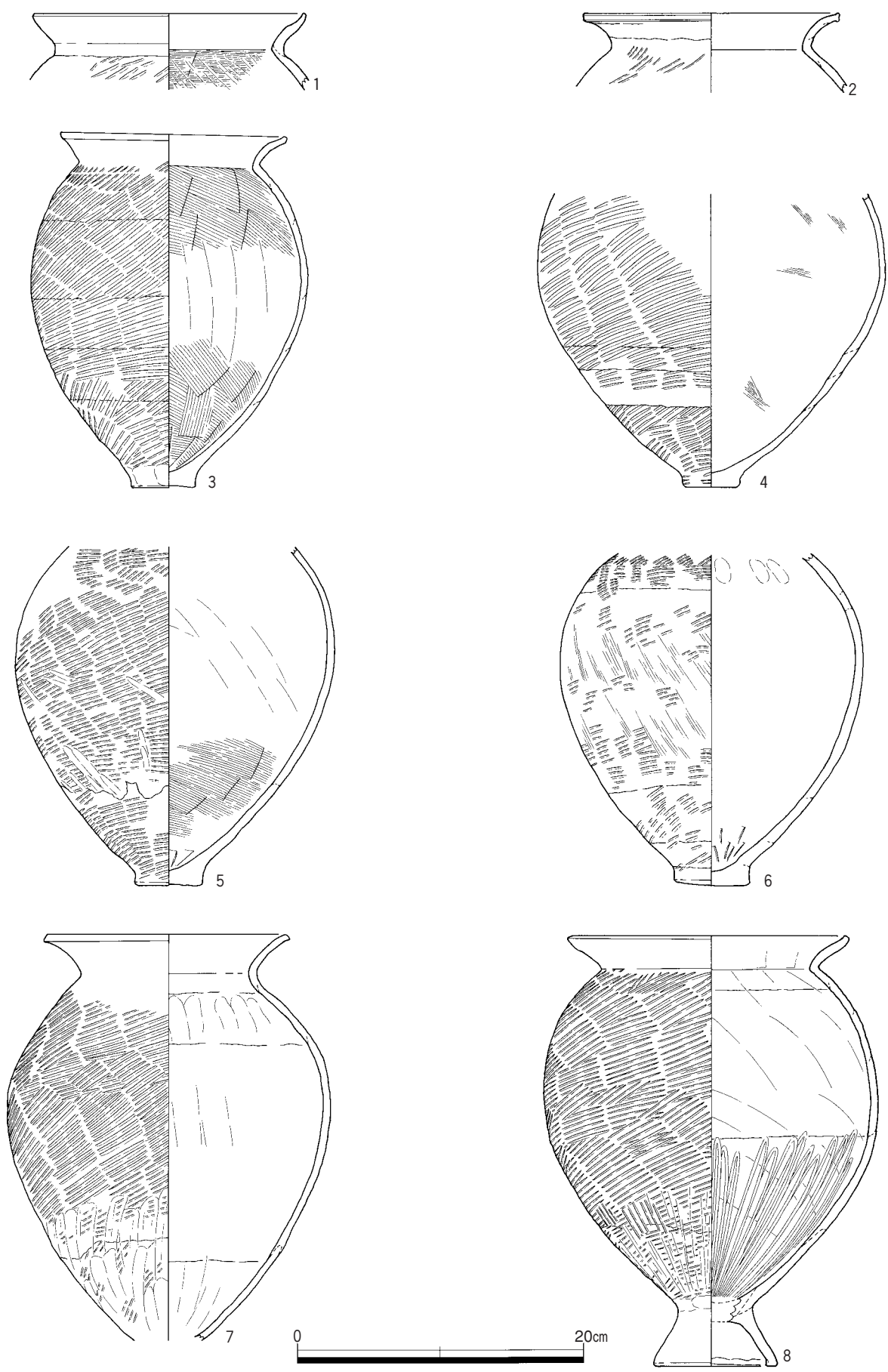


图 68 第 6 面 1-172 溝 出土遺物 (5)

18～21は底部である。18・21は平底の底部から大きく広がる体部を有する。18は体部外面は縦方向にミガキ、わずかに先行するハケの痕跡が確認され、内面はハケを施す。20はドーナツ状の底部から直線的に体部が開く。外面はハケのちナデ、内面はハケを施す。19はミニチュアの壺か。平底で体部外面にはミガキを施す。

図67-1～14、図68-1～7は甕である。図67-3以外はいずれも外面にタタキを施す。図67-1～4は小形の甕である。いずれも頸部のくびれが弱く、口径は体部最大径とほぼ同じか、それより大きい。1は外面はタタキののち、縦方向にハケを施す。3は頸部外面にハケの痕跡が残る。内外面ともナデか。粘土紐の接合痕が残る。図67-5～10は中形の甕である。口縁端部が尖り気味のもの（5・10）、丸くさおめるもの（6・7）、強くなでて面を有するもの（8・9）がある。7・8・10は三分割成形と考えられる。7・10は全体の形状が分かる個体である。体部最大径は上半にあり、10は底部がやや外に張出している。5・6・8・9はそれに比して体部は球状を呈している。体部は外面は10はタタキのち縦方向に板ナデを施す。内面は6はハケ、7～10は板ナデである。5は磨滅が著しい。7・9は外面に厚く煤が付着している。8は胎土に細かい砂粒を多く含んでいる。図67-11・図68-1～7は大形の甕である。比較的残存状況が良いものが多い。口縁部は1は強くナデ、受け口状を呈し、3はわずかに上につまみ上げる。2・7は端部を肥厚して面を有する。体部が遺存するものは三分割成形と考えられる。体部は3・5～7は最大径が中程より上部にあり、胴部が長い、11・4は、全体に丸い印象を与える。7は頸部がしまり、肩は他より張る。体部外面は11・5～7はタタキの後、板ナデを施す。7は体部下3分の1に板ナデがみられる。内面はハケあるいは板ナデを施す。5は分割成形部分でナデがみられる。底部はいずれも平底。3は二次焼成を受け、特に下半は赤変している。

図67-12は口縁部が欠損しているが、肩部に刺突紋を施すものである。タタキは粗い。内面は頸部直下に指頭圧痕が残る。胎土は砂粒が多く他の破片とは印象が異なる。色調はにぶい黄橙色を呈する。搬入品と考えられる。近江系か。

図67-13・14は底部。平底で体部は大きく開く。外面は煤の付着が著しい。14は体部外面にはタタキののち一部ナデを施す。ナデは接合部を整えるためと考えられる。

図68-8は台付甕である。残存状況の良い個体である。口縁部は端部を強くナデ、やや受け口状を呈する。体部最大径はやや上方にあり、全体に丸みを帯びる。外面はタタキであるが、下部は縦方向に板ナデを施す。内面は板ナデの後に下半部に暗紋状にミガキを施す。当該期の甕の内面にミガキを施す例は今回の調査ではこの1点のみである。脚台部は端部を内側に押しつぶし明瞭な面を有している。脚台部の調整はナデ、脚台部との接合は円板充填である。

図67-15は脚台部である。端部は内傾する面を有し、端面には刻目状の痕跡がみられるが、施紋ではなく圧痕の可能性が高い。外面はタタキ、内面は板ナデを施す。台付甕の脚台部と考えられる。

出土した遺物は混入と考えられる図65-12を除くと、弥生

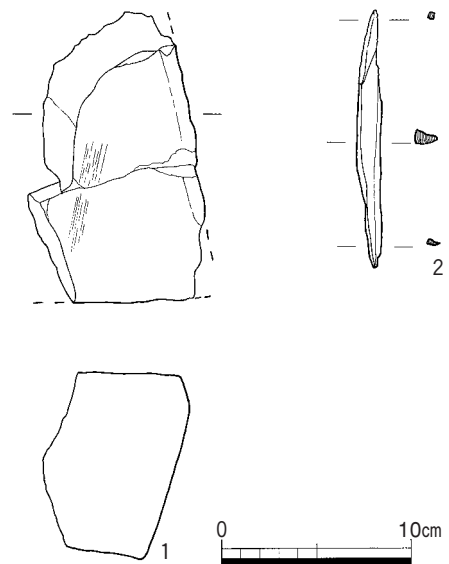


図69 第6面 1-172溝 出土遺物(6)

時代後期後半の時期を与えることができる。172溝では外反口縁鉢が比較的多く出土している。

また、172溝からは他に台石と考えられる礫が出土した（図69-1・図版89-c・d）。図化したのは1点のみであるが、他にも図版に示したように、複数の礫が出土している。特徴的なことはいずれも被熱したと考えられる点で、破損した状態のものが多く、用途ははっきりしないが、特に加工されたものではない。台石としての使用が考えられる。竪穴建物2は焼失建物と考えられることから、火災の際に被熱したのであろうか。図69-1は花崗岩である。平らな面を有するもので15.4×10.8cm以上、厚さ9.3cmを測る。平らな面のうち、図上部は平滑である。図版89-c・dは砂岩である。cは18.8×11.1cm以上、厚さ4cm弱と薄いもので、一部被熱の痕跡がみられる。dは10.2×7.3×5.4cm以上を測り、焼けて大きく欠損している。図69-2は棒状の不明木製品である。

1-290溝（図56・57） 住居南西辺に面して位置する。1-289落込みと切り合い関係にある溝である。289落込みの底部で検出することができ、これに先行すると考えられる。溝は幅0.6m、深さ0.2mを測る。埋土は下層に炭、焼土ブロックを含む。溝は弧状を呈しており、その形は1-199溝に近い。同じような機能をもっていた可能性が考えられる。竪穴建物は壁溝を二重に検出しており、拡張前の建物に290溝が対応するものと考えたい。その後、周辺を整地し住居を拡張、その際に掘削された溝が199溝と考えられる。

・掘立柱建物

3棟の掘立柱建物を検出した。そのうち掘立柱建物1・2は周囲に幅の狭い溝が巡るものである。

掘立柱建物1（図70・75、図版19-1・4） 調査区西端に位置している**1-249・240～242・310・337**ピットで構成される掘立柱建物である。ピットは直径0.3～0.5m、深さは0.5m前後を測る。東側の辺は第2面の井戸によって遺構面が攪乱されており、ピットは検出できないが、1間×3間と推測される。西辺は4.8mを測り、北辺は3.6mを測る。各ピット間の距離は南北辺で1.5～1.7m、東西辺では3.6mを測る。337ピットは遺構検出を誤り、1-222土坑底部で柱根を検出してしまったが、土坑断面の観察の結果、わずかに掘り方が断面にかかっていたため、土坑を切っていることが検証できた。なお、310ピットは第6-2面で検出している。310・337ピットでは柱根が遺存していた（図版19-4）。腐食が進み、本来の柱の太さは不明であるが、断面状況からは直径15cm前後の柱材であったと推測できる。材質はアカガシ亜属である（第5章第1節）。ピットからの遺物の出土は少なく、外面にタタキを施した甕片など、小片が出土したのみであった。

この掘立柱建物の西、及び南には**1-256**溝が位置している（図75）。溝は建物を囲うように逆J字状を呈しており、この建物に付随するものと考えられる。幅約0.15m、深さ0.1mを測る。また256溝の東側に近接して**1-266**溝を検出した。井戸に切られているため、256溝との関連は不明であるが、幅0.15m、深さ5cmと規模、埋土ともに似ている。256溝からは土器の細片が僅かに出土したが、266溝からは遺物の出土はみられない。

掘立柱建物2（図71・75、図版19-2） 調査区中央南寄りに位置する**1-292・315・294**ピットで構成される。ピットは直線上に検出したのみであり、掘立柱建物を構成するか断定はできないが、掘立柱建物1と類似した**1-157**溝がピット列を囲っている（図75）。この溝については、検出当初は竪穴建物の壁溝の残欠と考えたが、ピットの並びからは竪穴建物とは考えにくく、掘立柱建物1と同様の構成をもつ掘立柱建物と考えた。ピットは直径0.2m前後を測り、深さ0.3～0.4mを測る。ピット間の距離は1.3～1.5mを測る。北東-南西辺のピットは調査区外、及び攪乱によって不明である。1-157溝は二重になっており、

内側の溝は一部しか検出できなかったが、本来は外側の溝と同様と考えられる。二重の溝は竪穴建物 2 にみられたように、掘立柱建物の建て替えを示すものとも考えられたが、柱穴が対応しないので、同時に存在していた可能性もある。幅0.25m、深さ5cmを測る。ピットからは土器の出土はみられない。

掘立柱建物 3 (図72、図版19-3・5・6) 掘立柱建物 1 の北東に位置する。1-277~279・245ピットで構成される1間×1間の掘立柱建物である。ピットは直径0.2~0.3m、深さ0.3~0.4mを測る。なお、277~

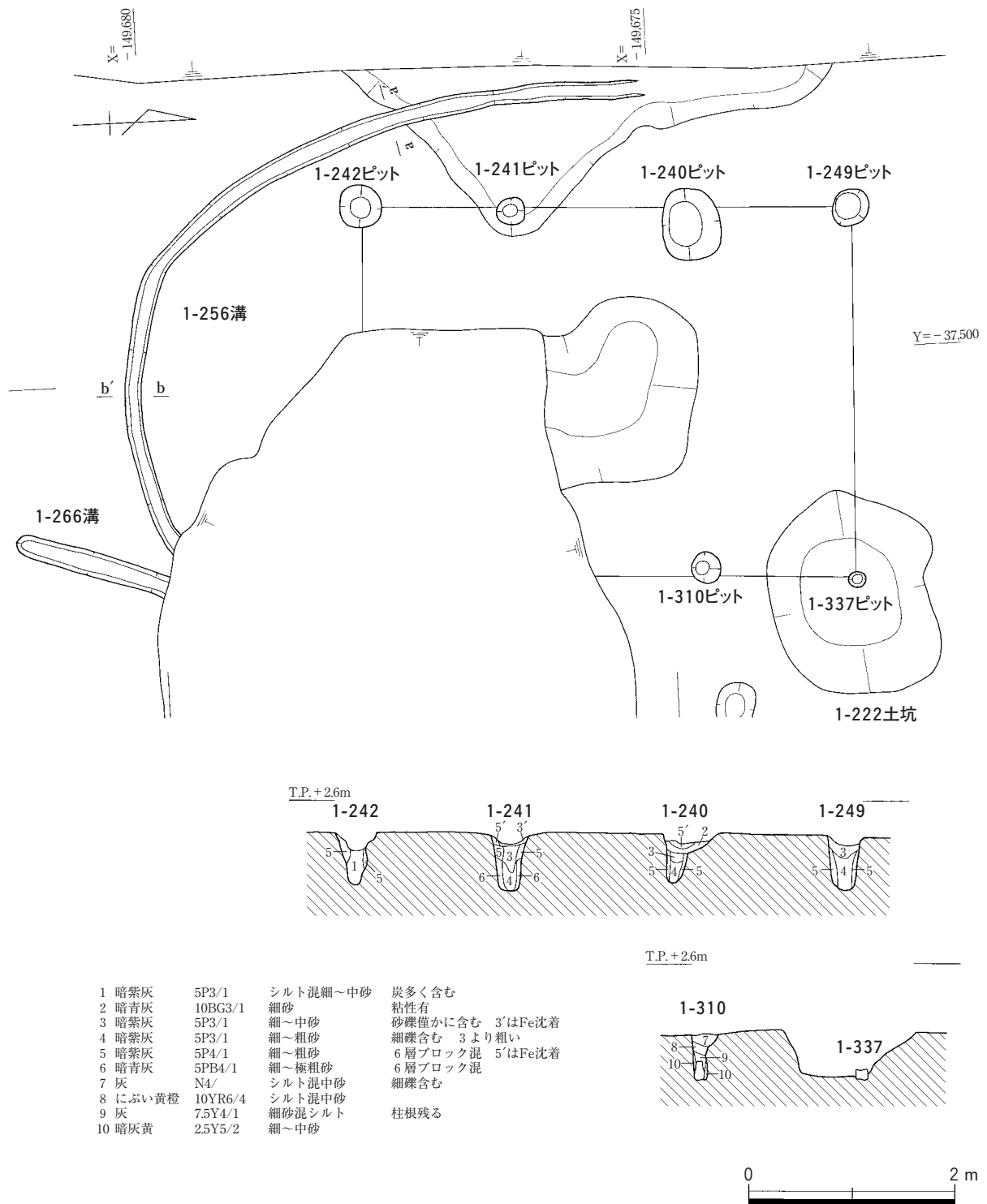


図 70 第 6 面 掘立柱建物 1 平・断面図

279ピットは第6-2面で検出している。平面形はややゆがんでおり、一辺1.7~1.9mを測る。このピットの周辺では他にピットを検出しておらず、いびつな形状ではあるが、建物と考えた。また、建物の北側には1-259溝が位置しているが、建物から離れており、先の住居に附属する溝とは異にすると考えられる。277ピットから土器の細片が出土したのみである。

・溝

調査区では溝を多く検出している。そのうち、竪穴建物に関連する規模の大きな溝、掘立柱建物に付随する幅の狭い溝については先に報告した。この他にも第6面では多くの溝を検出している。これら溝にも特徴的なものがある。一つは方形に配置する、あるいは巡る溝である。もう一つは、直線的に伸びる幅の狭い溝で、埋土の暗色が強く竪穴建物などより後出と考えられる溝である。他に、暗色が弱く、竪穴建物に先行する溝がある。以下、順に報告する。

1-264・252・253溝（図73・75） 調査区西半中央で検出した。1-264・252・253溝は直接接していないものの、コの字状に位置しており、その配置から一連の遺構と推測される。方形に配されていた可能性が

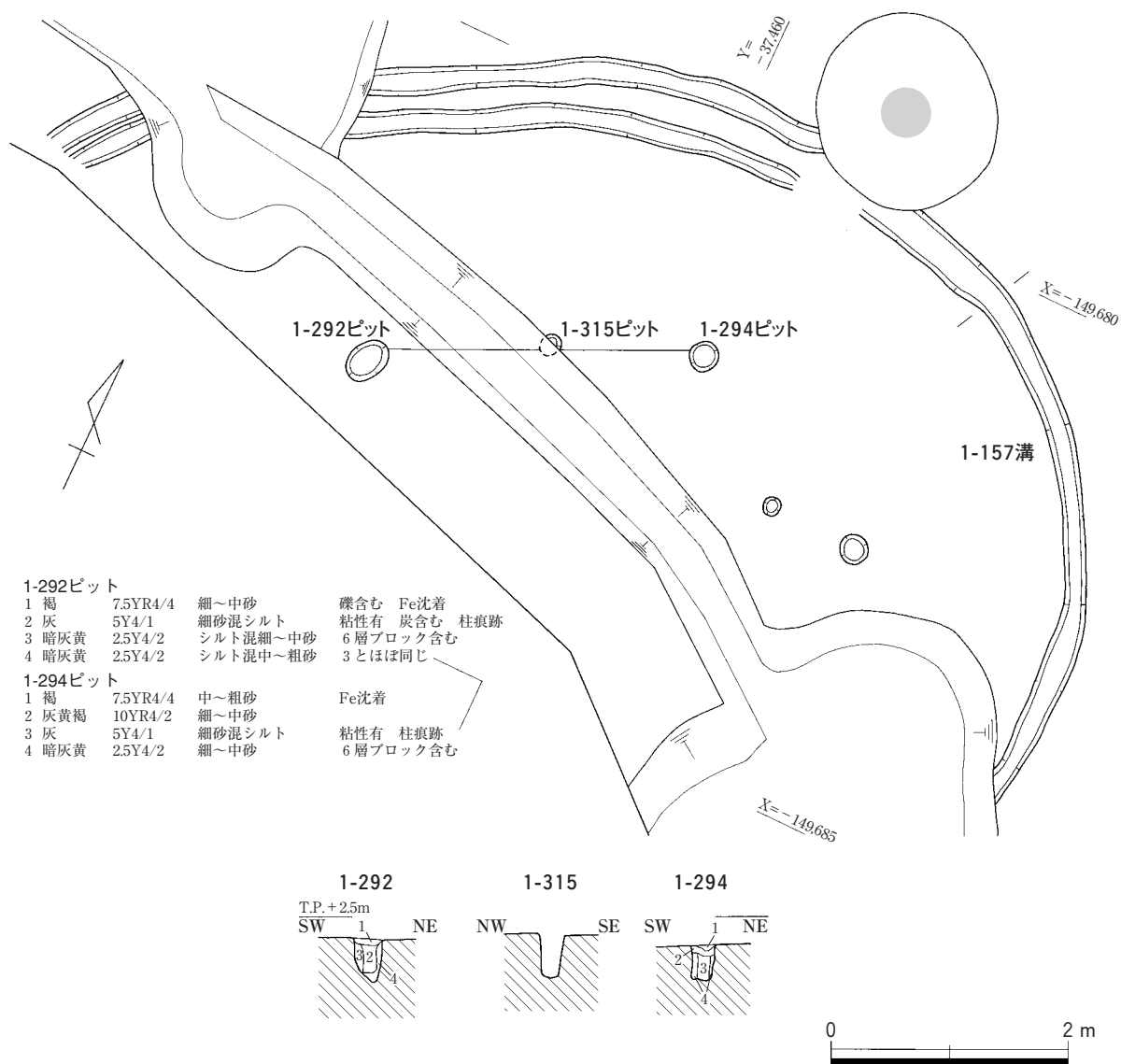


図71 第6面 掘立柱建物2 平・断面図

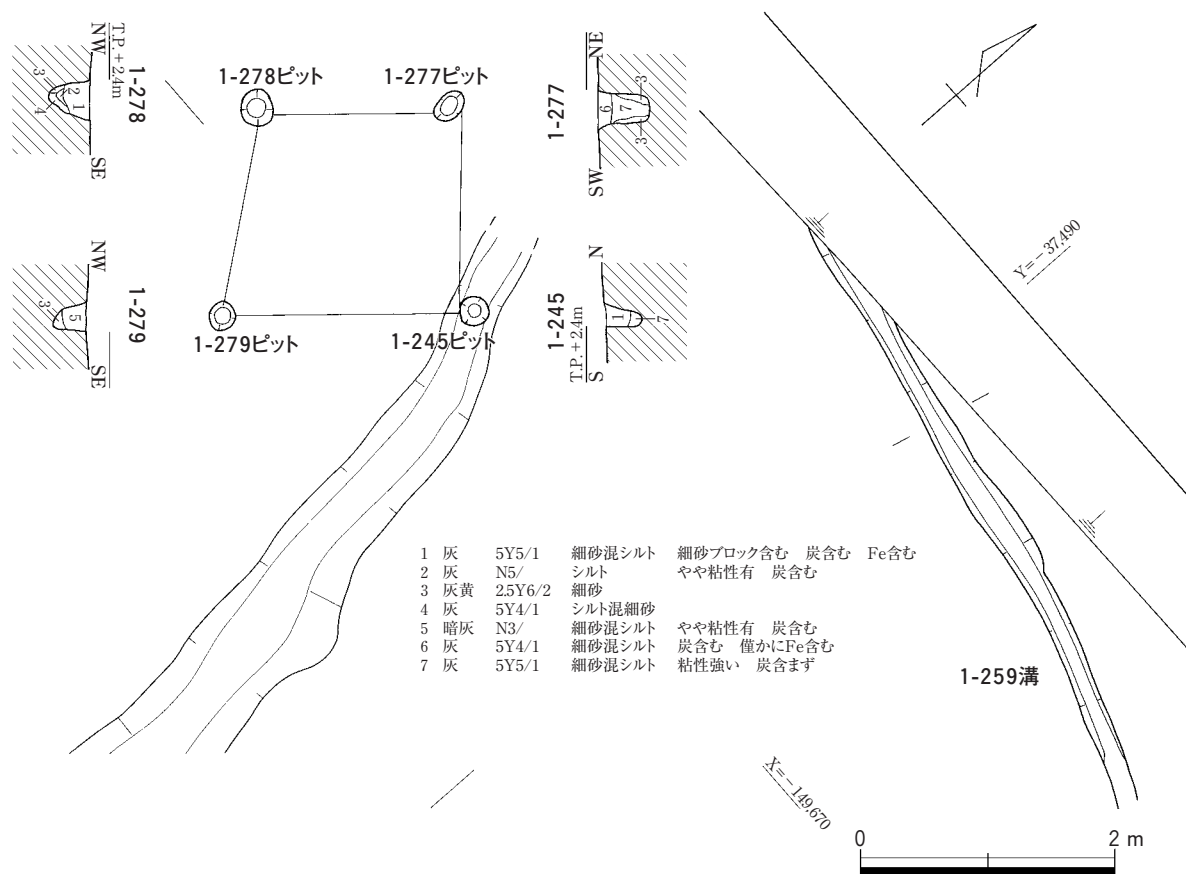


図 72 第 6 面 掘立柱建物 3 平・断面図

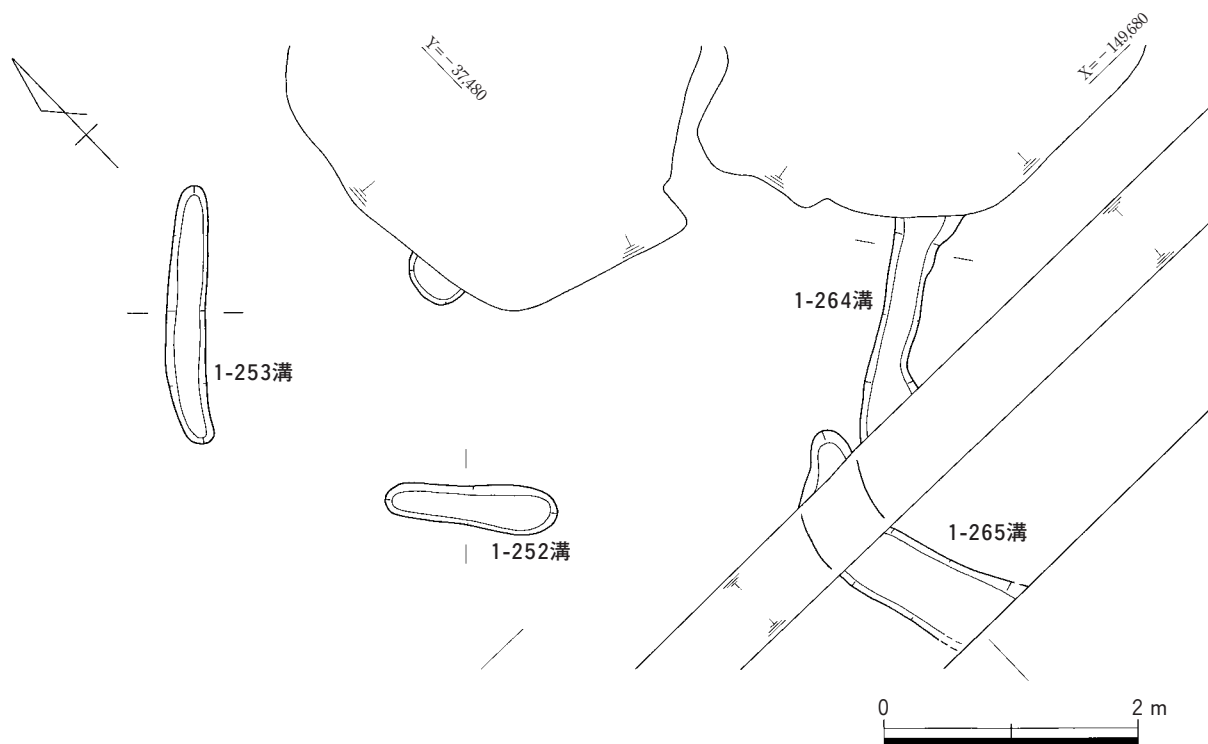


図 73 第 6 面 1-252・253・264・265 溝 平面図

高いが、北東辺にあたる溝は検出できなかった。上面の井戸によって攪乱され、検出できなかったものと考えられる。253溝と264溝の距離（北西-南東方向）は5.6mを測る。各溝は幅0.3m、深さ0.1m前後を測る。長さは264溝は両端が切られているため不明であるが、252溝は1.4m、253溝は2.1mを測る。方形の竪穴建物の壁溝が残存している可能性も考えられたが、ピット、炉などは検出していない。溝からは土器の細片が出土しているが、図化できるものはない。

1-265溝（図73、図版24-2） 1-264溝に近接して位置する。ほぼ南北方向に延びる溝で南側は調査区外に延びる。幅0.6mを測り、深さは5cm未満と浅い。その位置からは、上記の溝と関連した遺構であると考えられる。遺物が他の溝に比して多く出土したが、細片となっており、図化できたのは、2点である。他に外面にタタキを施した甕の体部や底部片なども出土している。

出土遺物（図78-3・4） 3は甕である。頸部で明瞭に屈曲し、口縁部は大きく外反し、端部は丸くおさめる。4は有稜高杯である。いずれも弥生時代後期の遺物である。

1-203周溝状遺構（図74、図版20-2） 調査区中央北寄りで検出した。方形に巡る溝である。竪穴建物の壁溝の残欠とも考えられるが、約2.8×3.0mと小さく、また主柱穴なども検出していない。溝は幅約0.2mを測り、深さ5cm未満と浅い。

これらの溝は竪穴建物の壁溝の残欠とも考えられたが、近接する2棟の竪穴建物では方形の掘り込みを確認していること、主柱穴や炉などが確認できないことから竪穴建物ではないと判断した。当該期の地表面が遺存しておらず断定はできないものの、類似する遺構として平地式住居が考えられる。

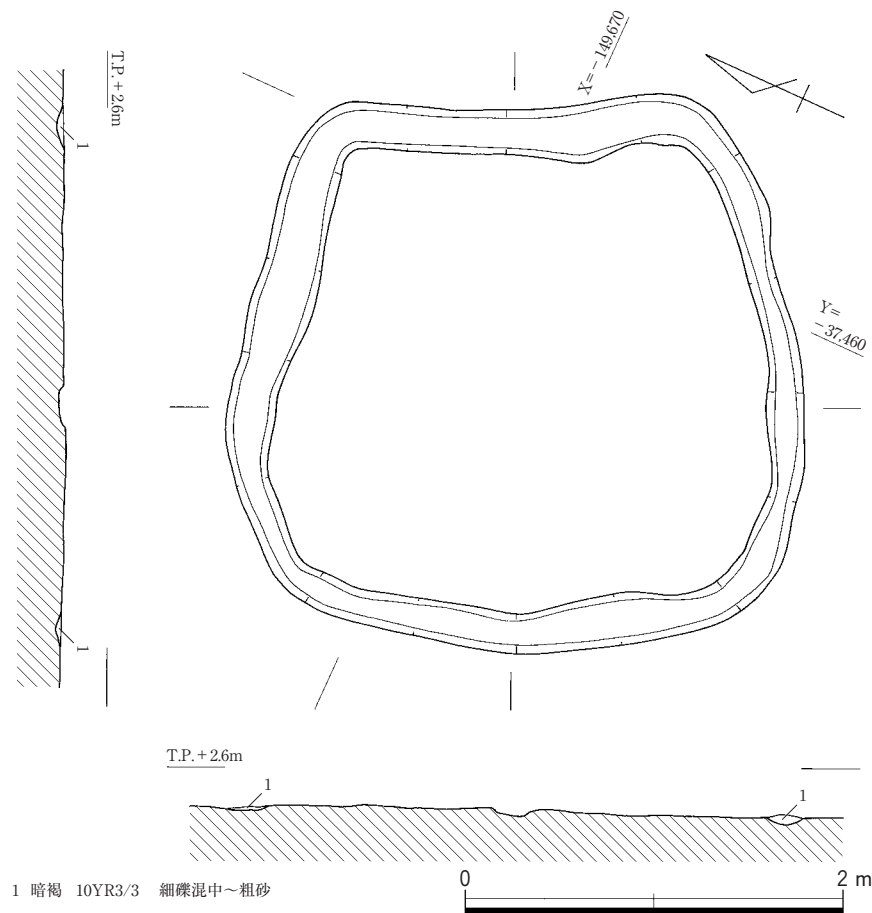


図74 第6面 1-203周溝状遺構 平面図

1-267・268溝 (図45・75) 調査区西半で検出した。いずれも幅0.15m前後を測り、深さは5 cm未満と浅い。268溝は乱れたL字状を呈するが、上記の溝とは異なる。

1-161・163・164・262・230・259溝 (図45・72・75、図版24-1) 直線的に延びる幅の狭い溝が数条確認された。溝は方向が異なっているものの、埋土が暗色の強い傾向にあり、第6面検出時にやや上面で遺構平面が確認できたものもある。また、1-161・163・164溝は竪穴建物及びその周囲の溝を切っており、これより後出することが分かる。1-161・164溝は北東-南西方向に延びる溝である。調査区東半に位置する。161溝は幅0.3m、深さ約0.1mを測る。164溝は幅0.4m、深さ0.15mを測る。164溝は3層に細分でき、上層は黒褐色のシルト混じり細砂で、中層は明褐色の細～粗砂、下層は灰オリーブ色の粘性のあるシルト質土であり、流水の痕跡と考えられる。1-163溝は161溝と近接して位置する、東西方向の溝である。幅0.3mを測り、深さは5 cmと浅い。1-262溝は調査区西半に位置する。やや西にふるが南北方向の溝であ

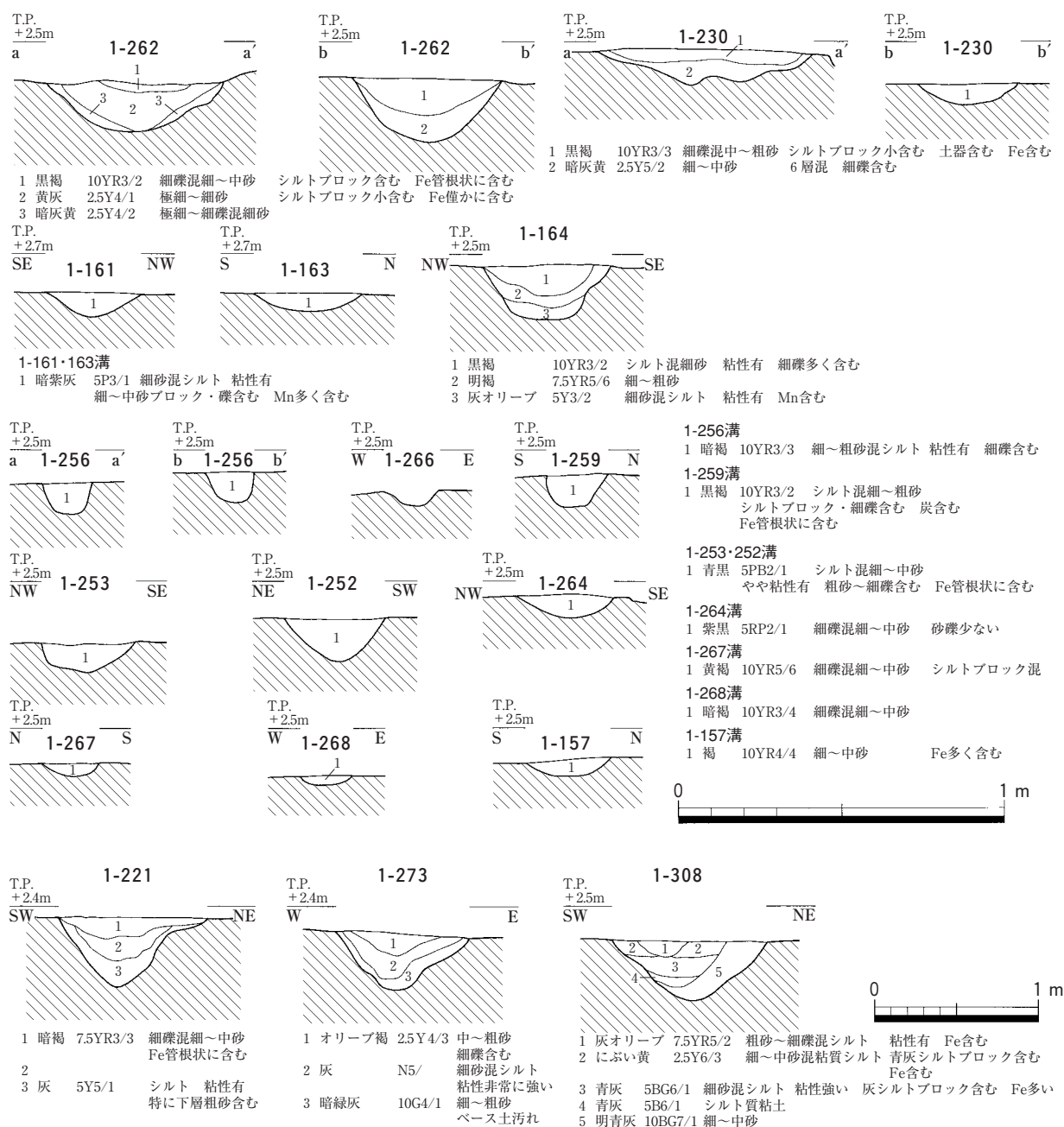


図75 第6面 1調査区 溝 断面図

る。幅0.5m、深さ0.15～0.2mを測る。1-230溝は262溝の西側に位置し、北西-南東方向に延びる溝である。262溝に接するあたりで途切れている。幅0.3～0.6m、深さ0.1m前後を測る。230・262溝は南に向かって底部が下降している。埋土の上層は164溝の上層とほぼ同じで、下層は細砂である。やはり、流水の痕跡を示している。1-259溝は先の掘立柱建物3の北に位置する。やや北にふるが東西方向の溝である。幅約0.2m、深さ約0.1mを測る。西半で検出した溝の方が幅は広いが、一連の溝と考えられる。図化できた遺物は230・164溝から各1点のみであった。

出土遺物（図78-2・6） 2は1-230溝から、6は1-164溝から出土した。

2は小形丸底壺である。口縁部は屈曲して大きく開き、端部は丸くおさめる。口径は体部最大径より大きい。内面はハケを施し、外面は摩滅のため不明。布留式古段階。

6は小形の鉢である。口縁部は欠損しているが椀形の体部を有するものと考えられる。底部はあげ底で横に張出す。弥生時代後期。

古墳時代前期の遺物は非常に少なく、包含層中からも特定できるものはなかったが、1-230溝を含めた溝群の時期を考える上で重要な遺物であると考えられる。上記の溝群が竪穴建物などの遺構群より新出であることと矛盾しない。古墳時代前期の遺構であると考えられる。

1-221・273・308溝（図45・75、図版25-1～3・5・6） この3条の溝は第6面検出時に一部は確認できたが、人為的な溝というより、第6層の最終堆積を示しているものと判断し、第6面では完掘せず、第6-2面で掘削した。1-221・273溝は調査区の西側に位置している。南北方向の溝であり、2条の溝は途中で合流する。1-308溝は調査区東側に位置しており、北西-南東方向の溝である。溝の北西端は収束している。溝の埋土は221・273溝の上層は褐色系の細～粗砂であるが、他は灰～青灰色系のシルト～粗砂である。この溝はいずれも断面台形を呈し、幅0.4～0.45m、深さ0.2mを測る。273溝からは土器が出土しているが（図97-16・17）、第6面で検出した遺物のうち最も古相を示す一群のものであり、弥生時代中期末～後期初頭の時期が与えられる。遺物の詳細については、同時期の土坑を検出しており、まとめて行うこととする。

・ピット

調査区では先の掘立柱建物を構成するピット以外にも多くのピットを検出している。その中で直線的に並び、柵列と考えられるものが4本みられた。柵列1～3はピット間の距離が狭い点で共通している。他に建物等は復元できなかったが複数のピットを検出した。特に調査区西半南寄り、第6-2面検出時に集中してピットを検出している。中には柱が遺存しているものもあった。

柵列1（図76、図版20-1） 調査区の東端で検出した。1-183～187ピットの5基で構成される南北方向の柵列である。ピットは直径0.3～0.35mの円形を呈し、深さは0.1m前後と浅い。総延長2.8m、ピット間は0.7m前後を測る。なお、北は調査区外に、南は上面の遺構によって攪乱されており、更に延びる可能性も考えられる。

柵列2（図76、図版20-1） 柵列1の西に位置する1-192～194ピットで構成される北北東-南南西方向の柵列である。ピットは直径0.3m前後の円形を呈し、深さは0.1m以下と浅い。北側は調査区外に更に延びる可能性があるが、残存している長さは1.6mを測る。ピット間の距離は約0.75mを測る。

柵列3（図76、図版20-2） 調査区中央、1-203周溝状遺構周辺に位置している。1-195～198ピット4基で構成される東西方向の柵列である。直径0.3m前後の円形を呈し、深さは0.1m以下と浅い。全長2.2m、ピット間の距離は0.75～0.8mを測る。

柵列 4 (図76) 調査区東端に位置する。1-188~190ピット 3基で構成される東北東-西南西方向の柵列である。ピットは直径0.25~0.3mの円形を呈する。深さは0.1m以下と浅い。全長3.0mを測る。ピット間の距離は188-189間が1.4m、189-190間が1.6mを測り、柵列 1~3 に比して広い。

柵列 1~3 はいずれも柱間0.75m前後を測り、非常に狭い点で共通する。しかし、その方向などに規則性は認められない。いずれのピットも浅く、上部が削平されたものと考えられる。なお、ピット内か

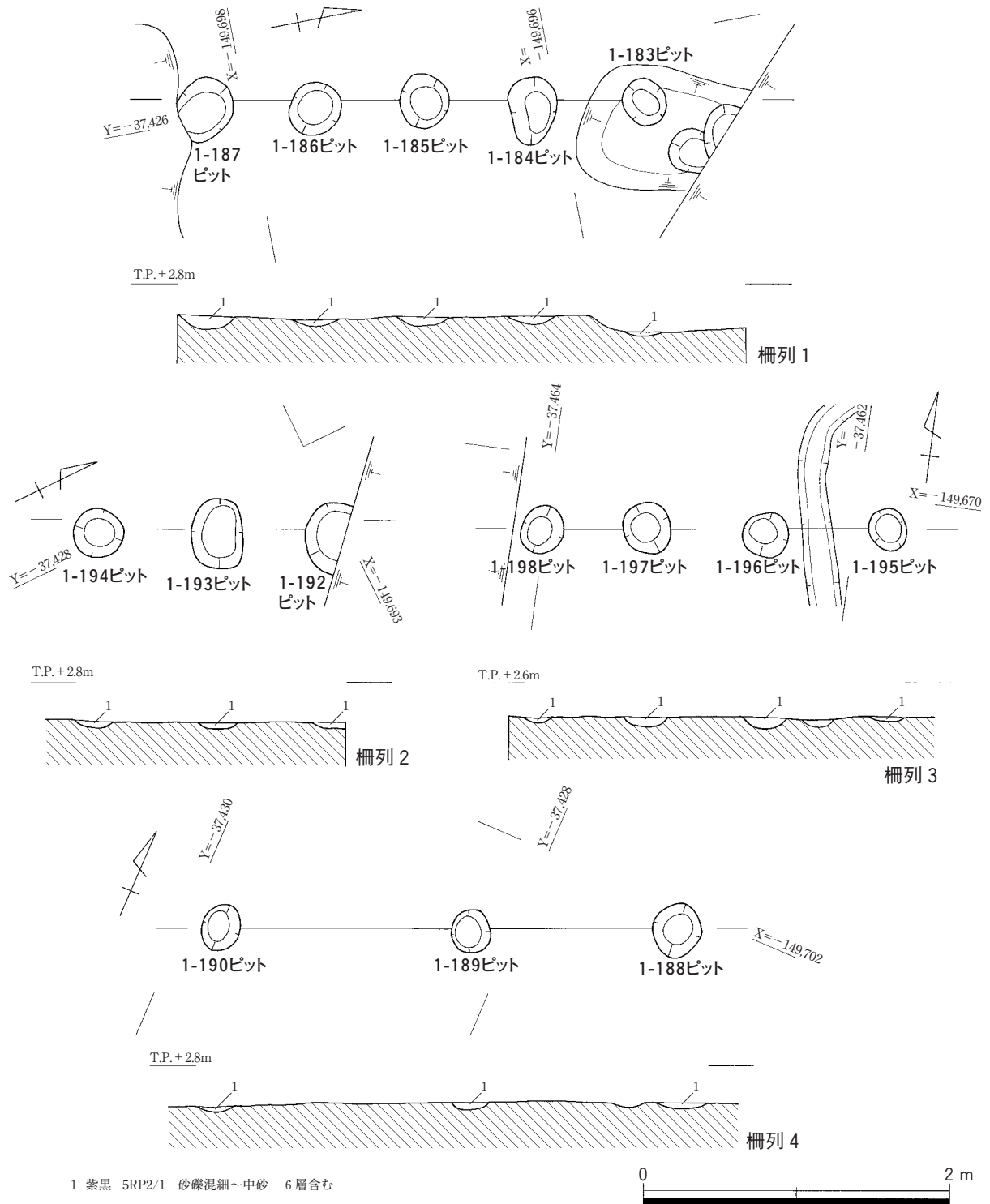


図 76 第 6 面 柵列 1 ~ 4 平・断面図

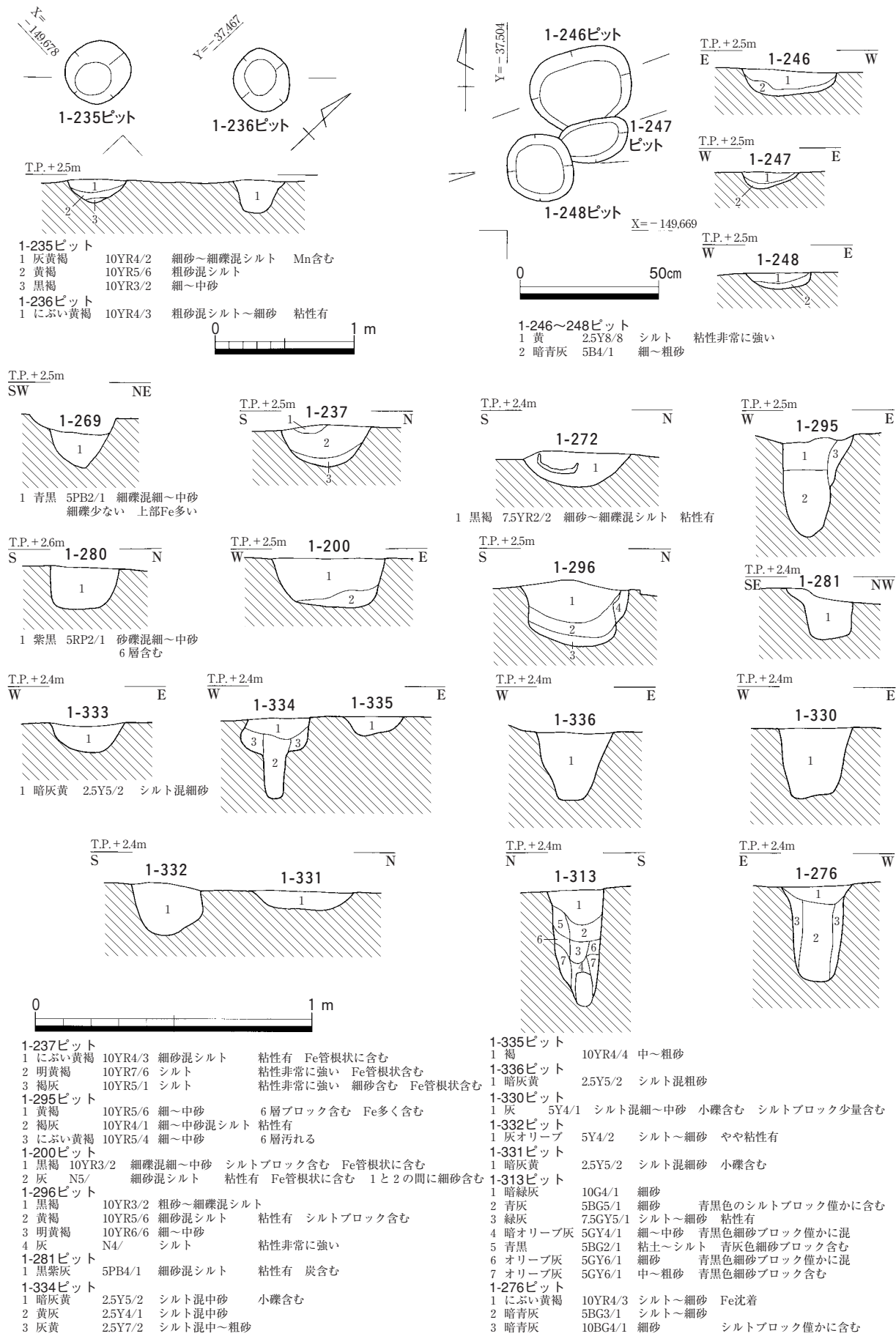


図77 第6面 1調査区 ピット 断面図

らの遺物の出土は極めて少なく、時期の確定は困難である。

1-246～248ピット（図77、図版20-3） 調査区西端で重なり合うように3基検出した。直径0.2～0.35mのやや不定形な円形を呈しており、いずれも埋土は黄色の粘質土であり、下層に細～粗砂がみられる。深さは0.1m以下と浅い。埋土の状況から、本来は第5面に帰属する遺構の可能性が高い。

1-235・236ピット（図77） 調査区中央付近で検出した。いずれも直径0.4m前後、深さは0.2mを測る。比較的大きいピットであるが、建物等を復元することはできなかった。

1-269・237ピット（図45・77） 調査区西半、1-262溝周辺に位置している。ピットはいずれも直径0.3m、深さ0.15m前後を測る。

1-295・280・281ピット（図45・77） 1-295ピットは調査区東半1-164溝付近に位置している。直径0.25m、深さ0.35mを測る。比較的深さのあるピットであり、建物等を構成するものと考えられたが、他に対応するピットは検出していない。1-280・281ピットは竪穴建物1西側に位置している。直径0.25m、深さ0.15mを測る。両ピットは埋土に違いがみられ、281ピットは黒紫灰色の粘性の高い細砂混シルトであるが、280ピットは5層に似た紫黒色の細礫混じり中細砂である。

1-200ピット（図45・77、図版20-4） 調査区中央付近、1-199溝の北側で検出した。1-200ピットは直径0.4m、深さ0.15mを測る。200ピット及び後述の1-204土坑（図92）は1-199溝の先端に近いところにそれぞれ位置しており、この溝が入り口と考えられることから、それに関連した遺構の可能性も考えられる。

1-296ピット（図45・77） 竪穴建物2を切るピットである。やや楕円形であるが、直径約0.4mを測り、深さ0.25mを測る。

1-272ピット（図45・77、図版23-8） 調査区西半南寄りに位置している。直径0.4m、深さ0.1m前後を測る。須恵器杯蓋が完形で出土した。蓋は口縁部を上に向けた状態で出土している。いわゆる土器埋納ピットと考えられる。本来は第5面に伴う遺構であり、第5面では水田を検出していることから、耕作に関連した祭祀が行われたと考えられる。

出土遺物（図78-1） 1は須恵器杯蓋である。ヘラケズリの方向は反時計回りである。TK43型式に位置づけられる。内面中央には、指で押さえた痕跡が残る。

1-276・330～336・313ピット（図45・77、図版25-4） 以下のピットは第6-2面で検出したピットであるが、先述のとおり第6-2面は任意の面であり、第6面と第6-2面で検出した遺構が前後関係を示すものではない。調査区西半南寄りで集中して検出している。いずれも直径0.2～0.3mの円形のピットである。1-313ピットは柱が遺存しており、1-276・334ピットも埋土の状況から柱痕跡が明瞭であり、他の掘立柱建

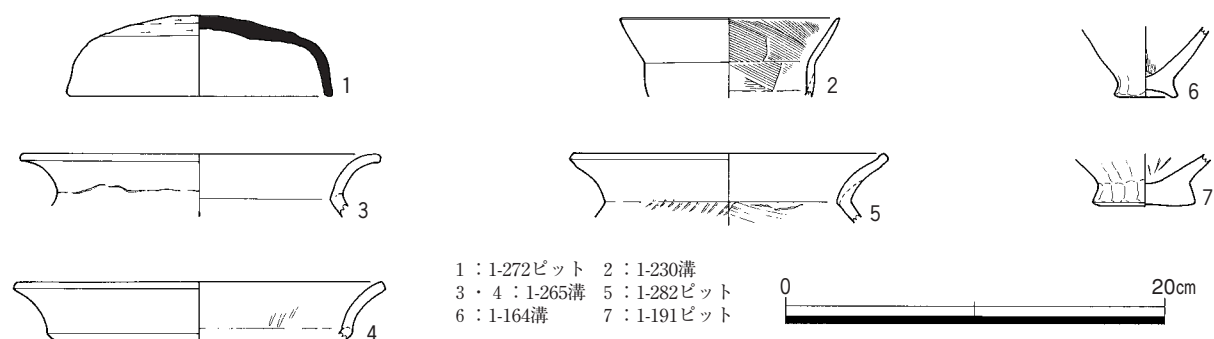


図78 第6面 1調査区 溝・ピット 出土遺物

物のピットと同様である。この3基のピットの深さは、313ピットが0.4mと深く、276ピットが0.35m、334ピットが0.3mと他のピットより深い。本来は掘立柱建物を構成するピットであったと考えられる。その他のピットは基本的に単層であり、柱痕跡も確認できなかった。なお、313ピットの柱は腐食が進んでおり、計測は不能で、材質も不明である（第5章第1節）。

・ピット出土遺物（図78-5・7） 上記以外のピットから出土した遺物である。

5は1-282ピットから出土した甕である。頸部は強く屈曲し、口縁部は端部付近を強くなで、端部には面を有する。体部外面はタタキ、内面は板ナデを施す。弥生時代後期。

7は1-191ピットから出土した底部である。平底でやや横に張出す。

・土坑・落込み

多くの土坑を検出した。特に調査区西半に集中している。土坑・落込みは大きく3つに分けることができる。ひとつは比較的規模の大きいもので、遺物を多く含むものである（タイプA）。1-232・225・229・174土坑、1-250・251落込みがそれにあたる。弥生時代後期後半の土器が多く出土している。もうひとつは直径1.5m程度の円形、あるいは楕円形を呈する土坑で、埋土が上記の土坑に比して、色調が薄く、砂質が高いものである（タイプB）。1-223・222・220・239・238土坑がそれにあたる。出土遺物はさほど多くないが弥生時代中期末～後期初頭の土器が出土している。1-258土坑は平面形状がややいびつであるが出土遺物から同時期の遺構と考えられる。上記に含まれない土坑も多くありそれを3つめとする。これらは特に分類できないが、土器を埋納したと考えられる1-244土坑や、比較的深さのある円形の土坑で、水成堆積も認められることから井戸の可能性も考えられる1-224・176・177土坑などがある。その他、埋土、出土遺物から古墳時代に所属するものもある。

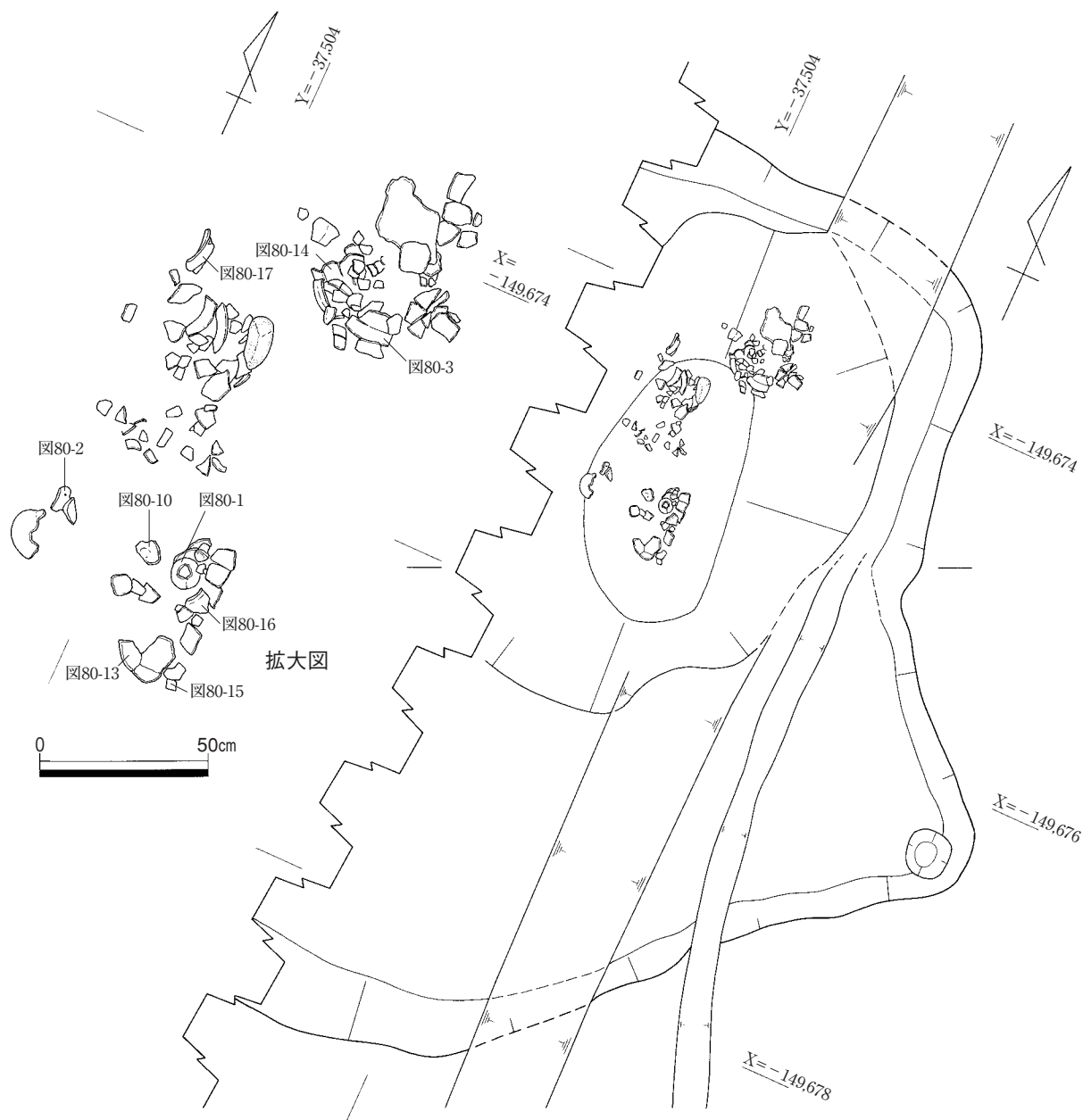
以下、それぞれの土坑についてみていくこととする。

1-232土坑（図79、図版22-1） 調査区西端で検出した。西側は調査区外に延びるが、約5.5×2.5mの不定形な範囲で浅く窪んでおり、その窪みの北寄りに約3.0×2.0mの楕円形状に大きく落込み、この部分で深さ約0.4mを呈する。土坑の本来の平面形はこれに近いものであったと考えられる。埋土は大きく3層に分けることができる。上層（土層1・2）は5層に類似した土層であり、（2）は鉄分の沈着が著しい部分である。中層（3）はシルトブロックが多く混じる細礫混じり粗～中砂で炭を多く含んでいる。下層（4・5）は粗～細砂で、6層を主体にシルトブロックが混じる。下層は土坑掘削時の残土や肩部の崩れと考えられ、中層は土坑が機能している間の埋土、上層はその後の堆積層と考えられる。出土遺物は土坑底部に接しておらず、中層付近で出土する傾向が窺われた。完形というより破損した状況で出土しており、接合作業を行ったものの、完形に復元できる遺物はほとんどない。このような状況から廃棄されたものと考えられる。

出土遺物（図80、図版75・89-e） 1-232土坑からは、各種弥生土器・円礫が出土した。

1～4は高杯である。1・2は椀形高杯である。杯部は深い椀形を呈する。脚部は短く、脚柱部は中実、裾部は内湾気味に開く。粘土の継ぎ目が明瞭である。2は1と同様、短い脚部である。中空でラッパ状に外反して大きく開く。透かし孔を3方に穿つ。角閃石を含む。3は有稜高杯である。深い体部に外反する口縁部を有する。口縁部外面に波状のミガキを施す。脚部は欠損しているが、円板充填である。4は高杯脚部である。柱部から裾部にかけて緩やかに開く。透かし孔を3方に穿つ。外面は縦方向に細かいミガキを施す。

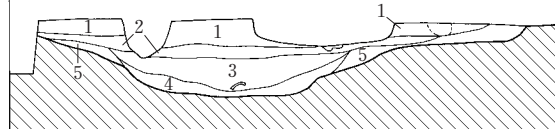
5は外反口縁鉢である。他で出土している外反口縁鉢に比して、口縁部は屈曲が緩く、器壁が非常に



拡大図

0 50cm

T.P. +2.6m



- | | | | |
|---------|---------|-----------|--------------------|
| 1 紫黒 | 5RP2/1 | シルト混中砂～細礫 | |
| 2 褐 | 10YR4/6 | 粗砂混シルト | 粘性有 細礫含む Fe沈着著しい |
| 3 暗青灰 | 5PB3/1 | 細礫混中～粗砂 | シルトブロック多く含む 土器多く含む |
| 4 青灰 | 5B5/1 | 中～粗砂 | シルトブロック多く含む |
| 5 灰オリーブ | 7.5Y5/2 | 細～中砂 | シルトブロック含む |

0 2 m

図79 第6面 1-232土坑 平・断面図

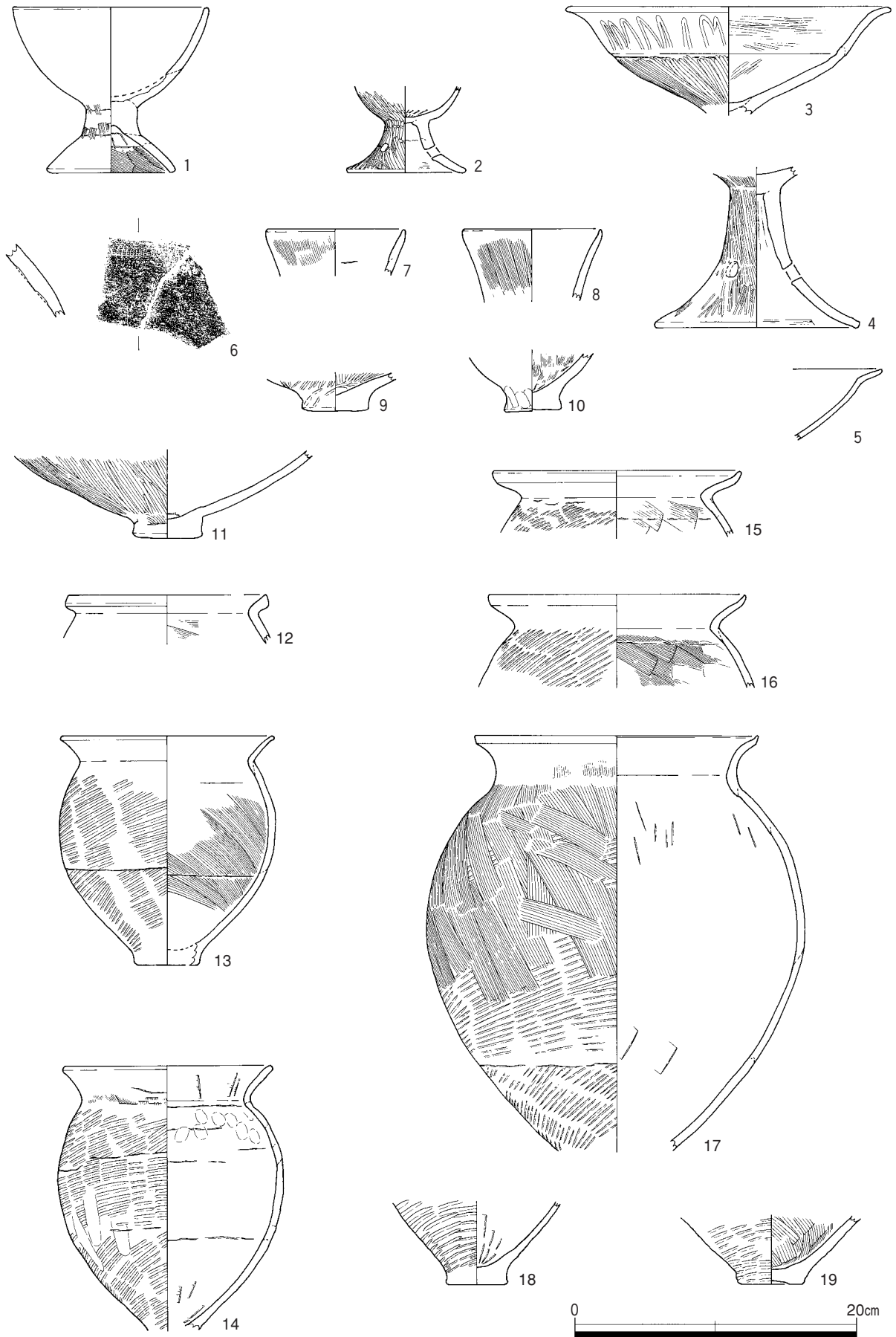


图 80 第 6 面 1 - 232 土坑 出土遺物

薄い。内面は磨滅のため不明であるが、外面は丁寧にミガキを施す。

6～11は壺である。6は壺体部。外面に櫛描簾状紋・波状紋を有しており、弥生時代中期の時期が与えられ、混入遺物と考えられる。7・8は短頸壺の口頸部である。いずれも口縁端部は横方向になでて尖る。外面は細かいハケ、内面は横方向にナデを施す。9～11は壺底部である。10は鉢の可能性も残る。11は小さい平底の底部から体部が大きく開く。

12～19は甕である。12以外はいずれも、外面にタタキを施す。13・14は底部が欠損しているが、ほぼ全体が分かるやや小形の甕である。13は二分割・14は三分割成形である。13は体部は丸く、球状を呈する。14は分割成形の接合部分で外面にタタキののち板ナデを施している。頸部付近はハケを施す。15～17は中～大形の甕で、口縁端部を強くなで、受け口状を呈する。17はタタキの後、上半部に縦～斜め方向のハケを施す。内面は13・15・16は斜め方向にハケを施す。12は口縁部が短く、断面四角形を呈するものである。角閃石を多く含む。混入遺物と考えられ、弥生時代中期後半～後期初頭の時期が与えられる。18・19は底部片である。いずれも平底であるが、19は底部外面がドーナツ状を呈する。

以上の土器は6・12の混入遺物を除くと、弥生時代後期後半の時期を与えることができる。

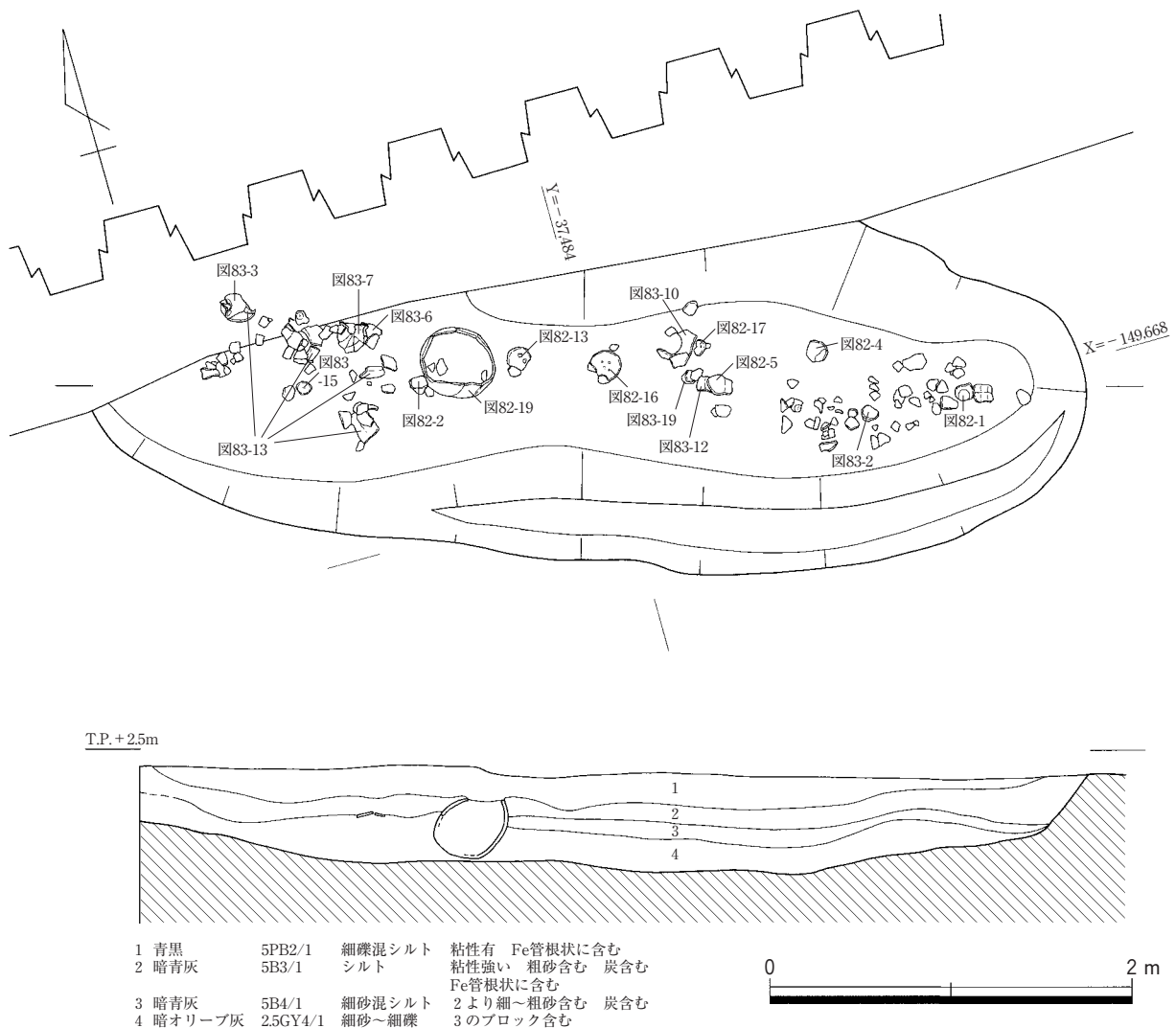


図81 第6面 1-225土坑 平・断面図

図版89-eは花崗岩の円礫である。15.2×8.8×6.8cmを測る。一面のみ平滑になっている。

1-225土坑(図81、図版21-1) 調査区西半北端で検出した。幅約2.0m、長さ5.5m以上の長楕円形を呈し、北西側は調査区外に延びており、あるいは溝状を呈する可能性も考えられる。深さは約0.6mを測る。埋土は概ね3層に大分できる。上層(土層1)は5層に似た青黒色細礫混じりシルトで、中層(2・3)は暗青灰色のシルト質土で炭を含み、下層(4)はベース土に似た細砂を主体とする。下層は掘削時の残土、肩部の崩れといったものであろうが、堆積が厚い。中層は土坑が機能している間の埋土、上層はその後の埋没を示すと考えられる。土坑内からは多くの土器が出土したが、その多くは土坑の底部に接しておらず、主に中層から出土している。特質すべきは大形の壺が座った状態で出土したことである。この壺は溝の底近くに底部が位置する。上半の破片は壺内部に落込んでいたが、口頸部は復元できなかった。本来は完形品に近いものであった可能性が考えられる。

出土遺物(図82・83、図版74) 1-225土坑からは各種弥生土器が出土した。

図82-1～13は鉢である。1～8は椀形鉢である。1～3は体部外面にタタキを施し、4～8はナデが施される。内面は1～3は板ナデあるいはナデ、4～7はハケを施す。8は磨滅のため不明である。底部が分かる1～6はいずれも、外側につまみ出し、上げ底を呈する。2は外側への突出、上げ底ともにその特徴が弱い。9～12は底部片である。9・11・12は底部の形態が上記と同様であり、椀形鉢と判断した。9は1～3同様体部外面にタタキを施すものであり、11・12は外面にナデを施すものである。10は底部が上げ底ではあるが、外側への突出が弱く、体部の開きも1～3に比して弱い。体部外面はタタキを施す。4は角閃石を含む。13は外反口縁鉢である。口縁部は直接接合せず、図上復元である。口縁部は大きく屈曲し、底部はやや中窪みである。被熱により表面が剥離する部分がみられる。

図82-14～18は高杯である。14・15は皿状の杯部を有する椀形高杯である。15は口縁端部外面に沈線が3条巡る。16～18は高杯脚部である。16は細い脚柱部から屈曲して、外に大きく開く裾部を有するものである。裾端部には凹線を巡らし、端面には刻目を施す。透かし孔は二段に計6ヶ所穿たれているが、上部からみると三角形を呈するように位置している。17は脚部のみであり、裾部も欠損している。脚柱部がやや中実傾向にある。3方透かし。18は裾部片である。裾端部は明瞭な面を有し、刻目を施す。

図82-19・図83-1～4は壺である。19は壺の体部である。頸部より上方は欠損している。体部の内側に落込む様に破片が出土したが、口縁部は復元できなかった。非常に大形の個体で、胴部最大径40cm以上、器高は残存高で30cmを測る。粘土の接合痕が明瞭で、粘土紐の接合部分に、ハケを施し、密着しやすいようにしている。体部外面はわずかにミガキが残り、内面はハケを施す。底部は平底で、底部外面に4条の篋描きの直線がみられる。1は小形丸底壺である。古墳時代前期(布留式期古段階)の所産であり、上層の遺物が混入したものと考えられる。2は小形の長頸壺。ほぼ完形である。頸部のくびれが弱い。磨滅が著しいが、体部外面上半部は横方向に、下半部は斜め方向にミガキを施す。口頸部外面も縦方向にミガキを施す。3・4は広口壺である。3は口縁部が直立する頸部から屈曲して外反し、端部は上方に拡張する。複合口縁に近い形態のものである。口縁部端面に4条の凹線を施す。頸部外面は縦方向にミガキ、内面は口縁部まで横方向にミガキを施す。4は残存状況が非常に悪いが、3と似た形状を呈するものと考えられる。

図83-5～13は甕である。いずれも外面にタタキを施す。小形のものから大形のものまで出土がみられる。5・6は小形の甕である。7は6を一回り大きくしたものである。5は口縁部のくびれが弱く、あまりしまらない。外面のタタキは頸部に及び、内面はハケを体部から口縁部にかけて連続して施す。6

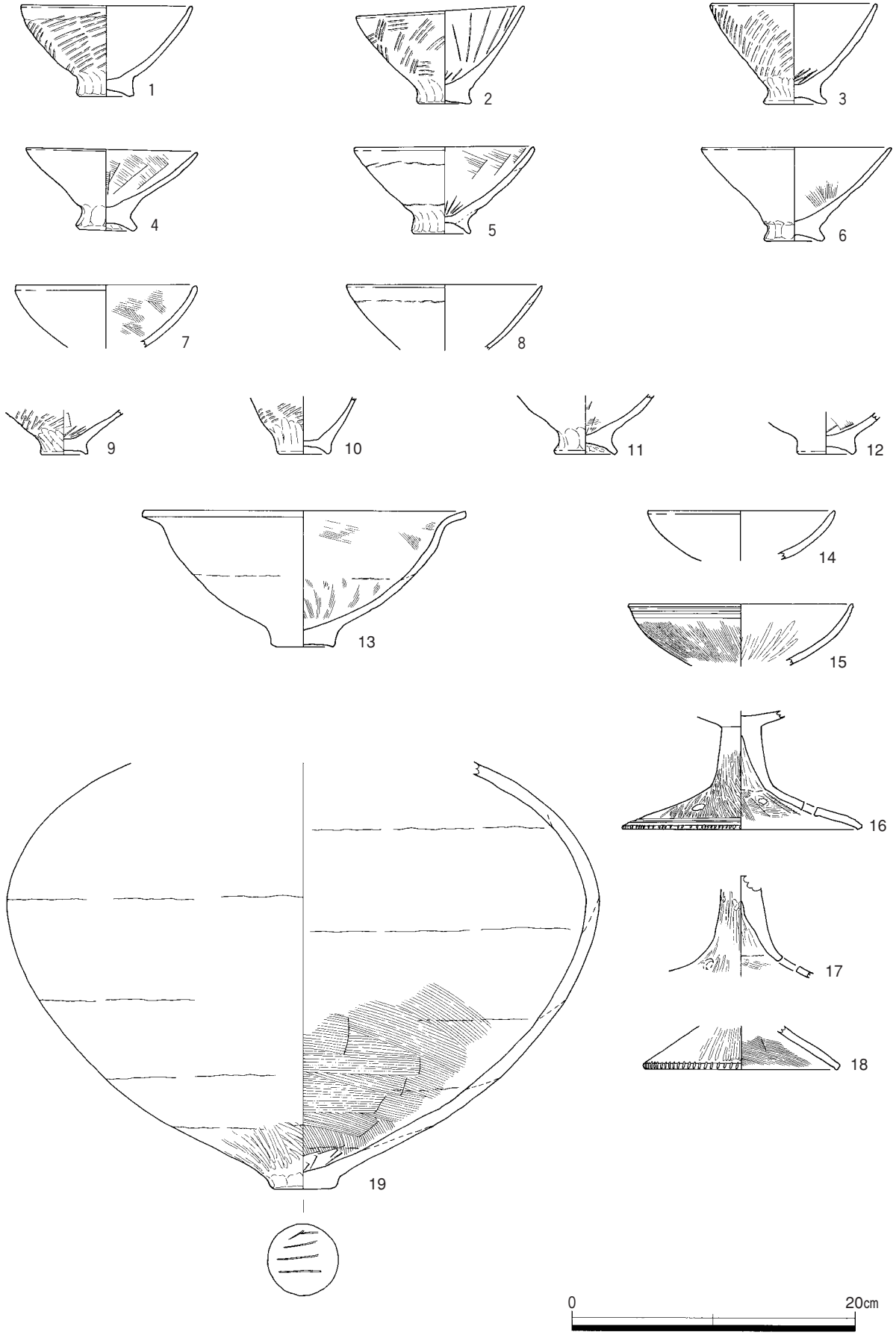


图 82 第 6 面 1 - 225 土坑 出土遺物 (1)

は残存状況が良い個体であるが、磨滅のため調整は不明瞭である。口縁端部は、7はやや尖り気味で、5・6はそのままおさめる。13は大形の甕で全体が分かる個体である。口縁端部はそのままおさめる。最大径は体部上半にあり、体部は長い。三分割成形である。体部外面にタタキのちハケが確認できる。主に分割成形の接合部であり、密着を良くする工夫であろうか。体部内面はハケを施す。8～12は中～大形の甕である。8～11は口縁端部が肥厚して面を有し、11はわずかにつまみ上げる。12は強くなでて受け口状を呈する。12の外面には頸部付近にハケがみられる。12は13に比して体部が丸みを帯びている。

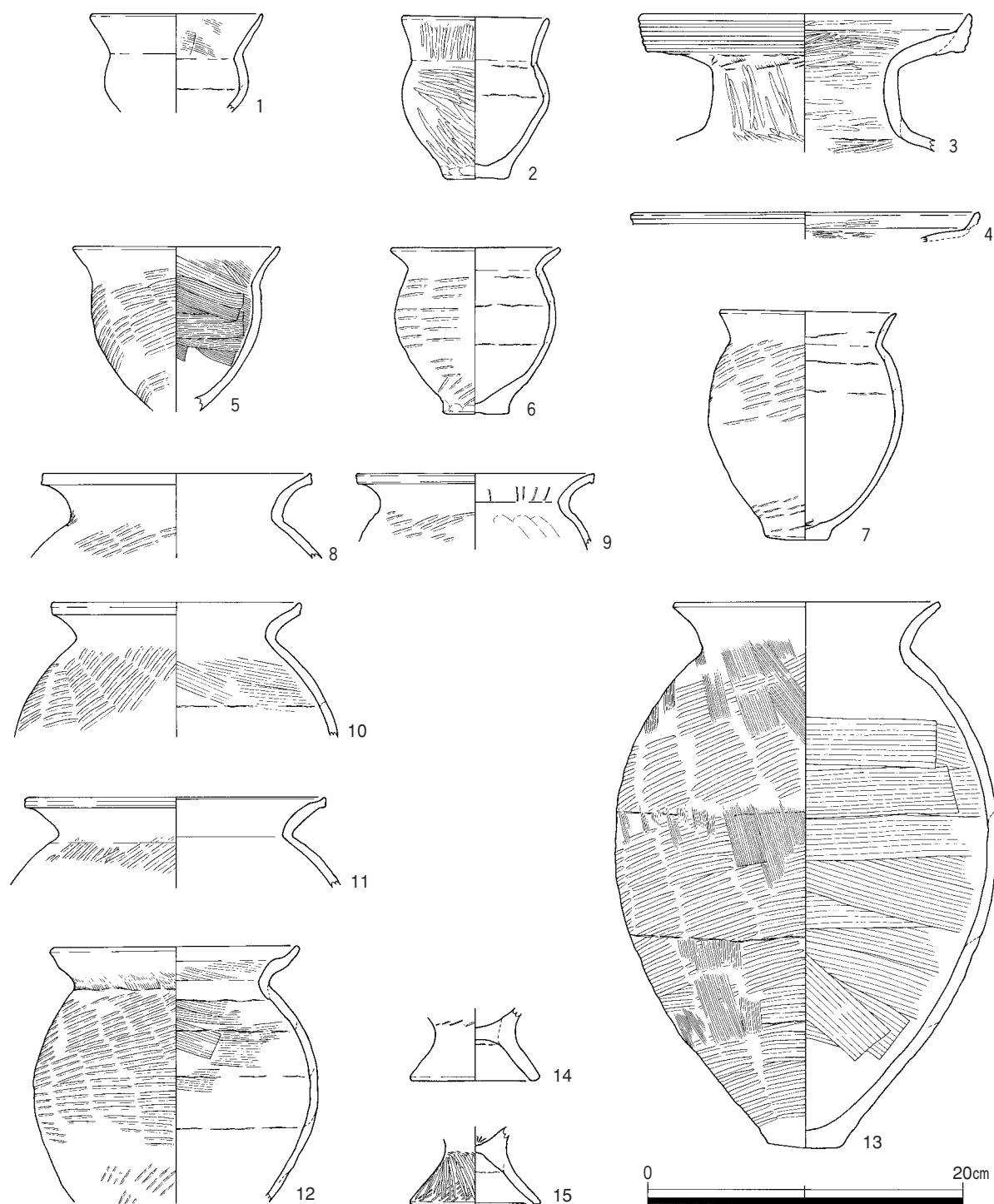


図83 第6面 1-225土坑 出土遺物(2)

図82-14・15は脚台部である。14は磨滅が著しく調整は不明である。端部はやや丸みを帯びる。15は、外面はタタキの後ミガキを施す。内面はナデ。端部はやや丸みを帯びた面を有する。

1-225土坑からは、椀形鉢が多数出土しているが、壺の出土点数は非常に少ない。以上の遺物の内、図83-1は混入遺物と考えられ、それ以外のものは弥生時代後期後半の時期を与えることができる。

1-229土坑 (図84、図版22-2) 調査区の北端に位置する。1.8×2.5mの楕円形を呈する。ただし、北側は側溝に切られているため、図示しているのは見かけ上の上場である。深さは0.6mを測る。平面には図示できていないが、土坑は東寄りに一段深くなっている。埋土は3層に分けることができる。上層(土層1～3)は暗青灰色の細礫混じりシルトで、そのうち下部(3)はシルト混じり細～中砂である。中層(4)は青黒色のシルト混じり細～中砂で炭を含む。下層(5～8)は砂質土を主体とするが、その中で(7)は中層に似て、暗色の紫黒色細～中砂混じりシルトである。他はベース土にシルトブロックが混じったものである。堆積状況から中層以降は再度掘り直したものと考えられる。遺物は土坑の底部よりも東肩付近に集中してみられた。図85-12・14は1-250落込み出土遺物と接合する。なお、側溝出土遺物も遺構に対応すると判断されたため、遺構出土遺物として扱っている。

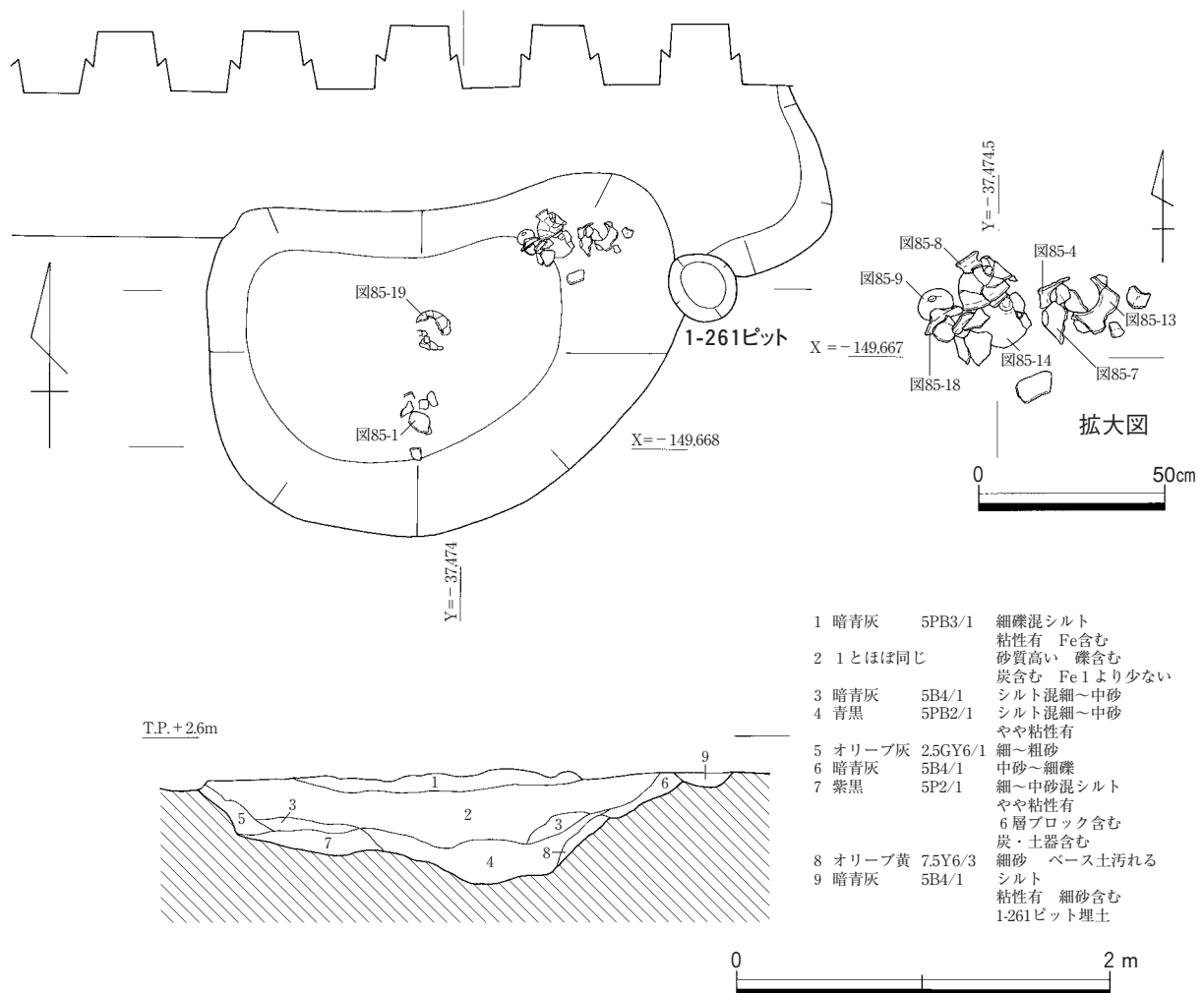


図84 第6面 1-229土坑 平・断面図・遺物出土状況図

出土遺物（図85、図版75） 1-229土坑からは各種弥生土器が出土した。

1～4は高杯である。1は有稜高杯である。体部は比較的深く、稜は丸みを帯びる。口縁部内外面とも横方向のミガキを施す。体部内面は放射状のミガキを施す。2は椀形高杯である。口縁部外面に沈線を3条巡らす。3・4は脚部である。4は透かし孔を3方に穿つ。

5～8は鉢である。5は中形の外反口縁鉢である。口縁部の屈曲は緩く、やや内湾気味に開く。調整はミガキであるが内面には先に施したハケが残る。口縁部内面には暗紋風に波状のミガキを施す。この個体は破片になってから被熱したと考えられ、接合する破片で色調がまったく異なっている。6・7は

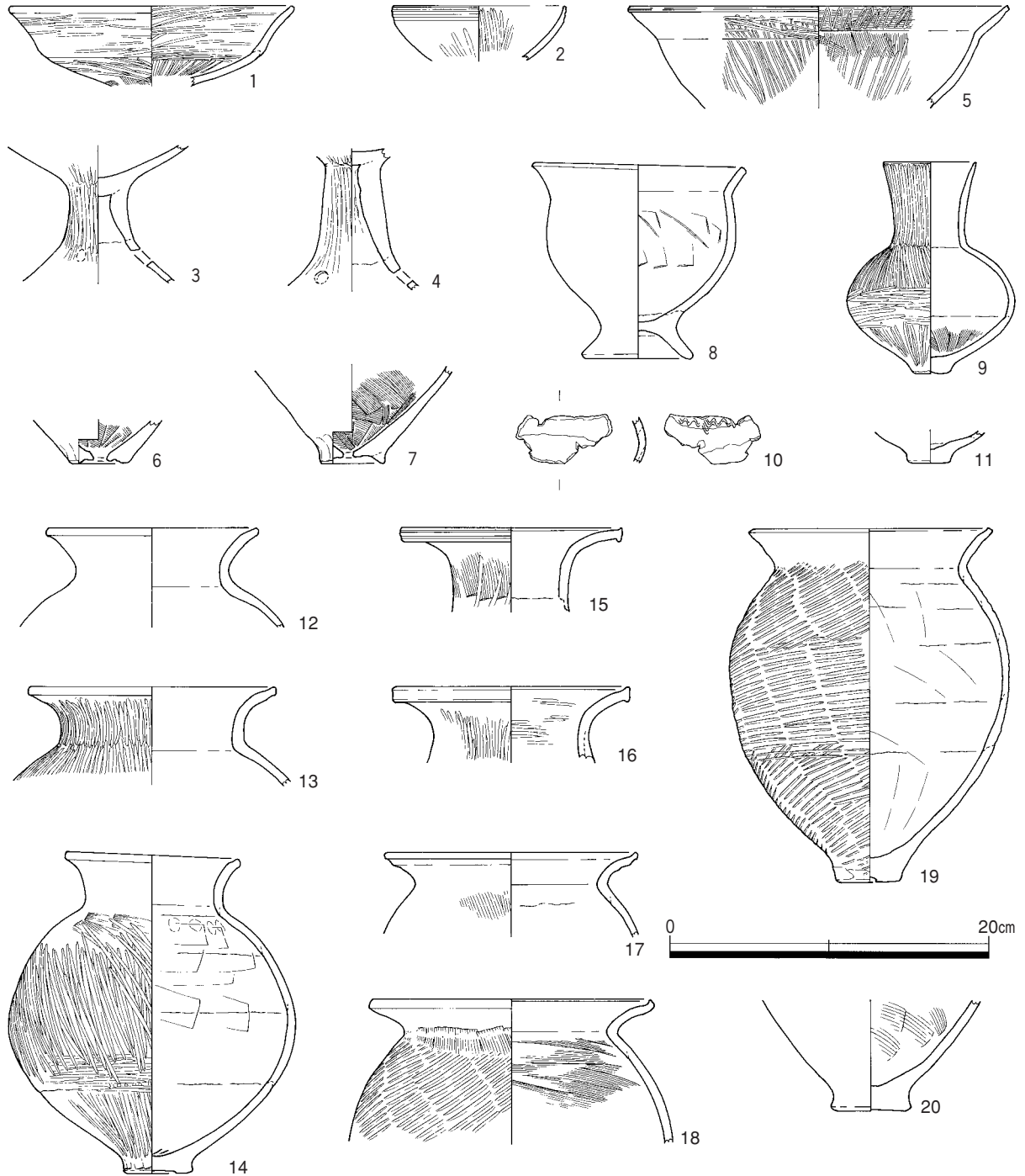


図85 第6面 1-229土坑 出土遺物

有孔鉢である。底部はいずれも上げ底である。8は台付鉢である。磨滅のため調整は不明である。図105-2に類似しており、小さい脚台が付く。

9～16・20は壺である。9は長頸壺としたが、細頸壺と呼称したほうがよいかもしれない。口頸部の一部が欠損しているものの、ほぼ完形で出土した。小形のもので、体部は偏球形を呈し、口頸部はやや開いて上方にのびる。体部外面は縦方向に密にミガキを施すが、体部中程、分割成形の接合面あたりは横方向にミガキを施す。口頸部外面も縦方向にミガキを施す。10は壺の体部と考えられる。灰白色とにぶい黄橙色の2種類の粘土紐が交互に接合しており、灰白色粘土の外面に鋸歯状の波状紋を施す。11は小形の壺底部である。20も壺底部である。角閃石を含む。12～16は広口壺である。14は遺存状況がよく、全体が分かる個体で、12・13もこれに類した個体であると考えられる。14は口頸部が外反し、口縁端部は強くなでる。体部は球形を呈し、最大径はやや下半にある。底部は小さくやや中窪みである。体部外面は縦方向のミガキであるが、分割成形の接合部と考えられる部分は横方向にミガキを施す。内面は磨滅しているが板ナデの痕跡が残る。体部、及び口縁部の一部が赤色を呈しているが、赤色顔料ではないと判断した。12は磨滅により調整は不明。13は口縁端部に面を有する。外面は縦方向にミガキ、内面は板ナデを施す。15・16は直立した頸部から口縁部が屈曲して外反し、口縁端部は拡張して面を有する。15は頸部外面にハケ、16はミガキを施す。15は端面に沈線を2条巡らす。

17～19は甕である。17は口縁端部は強くナデ、受け口状を呈し、外面端部付近は凹線を巡らす。体部外面にはハケがわずかに確認できる。内面はユビオサエの痕跡が残る。18・19は外面にタタキを施す。18は口縁部が大きく屈曲し、端部をつまみ上げやや内傾する面を有する。頸部付近にはハケがみられる。体部内面には細かいハケがみられる。19は残存状況が良く全体が分かる個体で、三分割成形である。口縁部は外反しナデ調整。底部はドーナツ状を呈する。体部最大径は中程にあり、丸みを帯びる。胎土は砂粒が粗い。被熱のためか、表面が剥離したような部分がある。

以上の土器は弥生時代後期後半の時期が与えられる。

1-174土坑(図86、図版22-3) 調査区東半で検出した。第4面の1-93土坑によって土坑の中央は攪乱されているが、4.6×2.6mの長楕円形を呈する。深さは0.4mを測る。埋土は上層(土層1)、中層(2・3)、下層(4～6)の3層に大分される。上層(1)は5層に似た暗紫灰色粗～細砂混じりシルトである。中層は(2)は炭を含む黒色土で、肩部に(3)の細～中砂がみられる。(4・5)は灰色の細砂混じりシルト、シルト混じり細砂である。(6)は青灰色の粗～細砂である。主に下層に多くの土器を含む。下層堆積後、中層で一旦滞水したような状況がみられる。遺物の多くは93土坑掘削時に攪乱されており、整理作業にあたっては、93土坑の出土遺物のうち、第6面に帰属すると考えられる遺物は積極的に174土坑遺物として扱っている。

出土遺物(図87、図版75) 土坑内からは各種、弥生土器が出土している。

1-174土坑は前述のとおり、上面の遺構である第4面の1-93土坑に切られており、93土坑掘削土の中からも、多くの弥生土器が出土した。これらの遺物は、本来174土坑に帰属するものと考えられたため、174土坑出土遺物として扱った。

1・2は鉢である。1は椀形鉢である。2は外反口縁鉢である。口縁部の屈曲は弱い。内外面にハケを施す。3・4は高杯脚部である。3は脚部が中実傾向にある。4は柱部から裾部にかけて緩やかに広がる。

5～11は壺である。5は小形の壺である。口縁部は複合口縁を呈し、体部は扁球形を呈する。体部中

程より、やや下方に穿孔を施す。焼成前に穿たれたものである。なお、この個体は上半部と下半部が直接は接合しない。色調が明赤褐色を呈し、同一個体と判断され、図上で復元している。6～8は広口壺である。7は大きく外反する口頸部を有し、体部はなで肩である。磨滅のため調整は不明である。6も同様に口頸部が外反するものである。8は口縁部が屈曲して外反するものと考えられる。口縁端部は上下に拡張し、端面に凹線を施したのち、円形浮紋を貼り付ける。浮紋には竹管紋を施す。9・10は体部片である。9は8のような広口壺の体部と考えられる。頸部に断面三角形の突帯を貼り付け、突帯の上下に刺突を施す。外面はミガキ、内面は不明であるが、接合痕が残る。11は加飾の複合口縁壺である。細片ではあったが、非常に大型で、直径36cmに復元できる。図113-11に類似するものである。上方に直線的にのびる口縁部を付加し、下方にも突帯状に粘土紐を貼り付け口縁部を拡張する。口縁部外面には

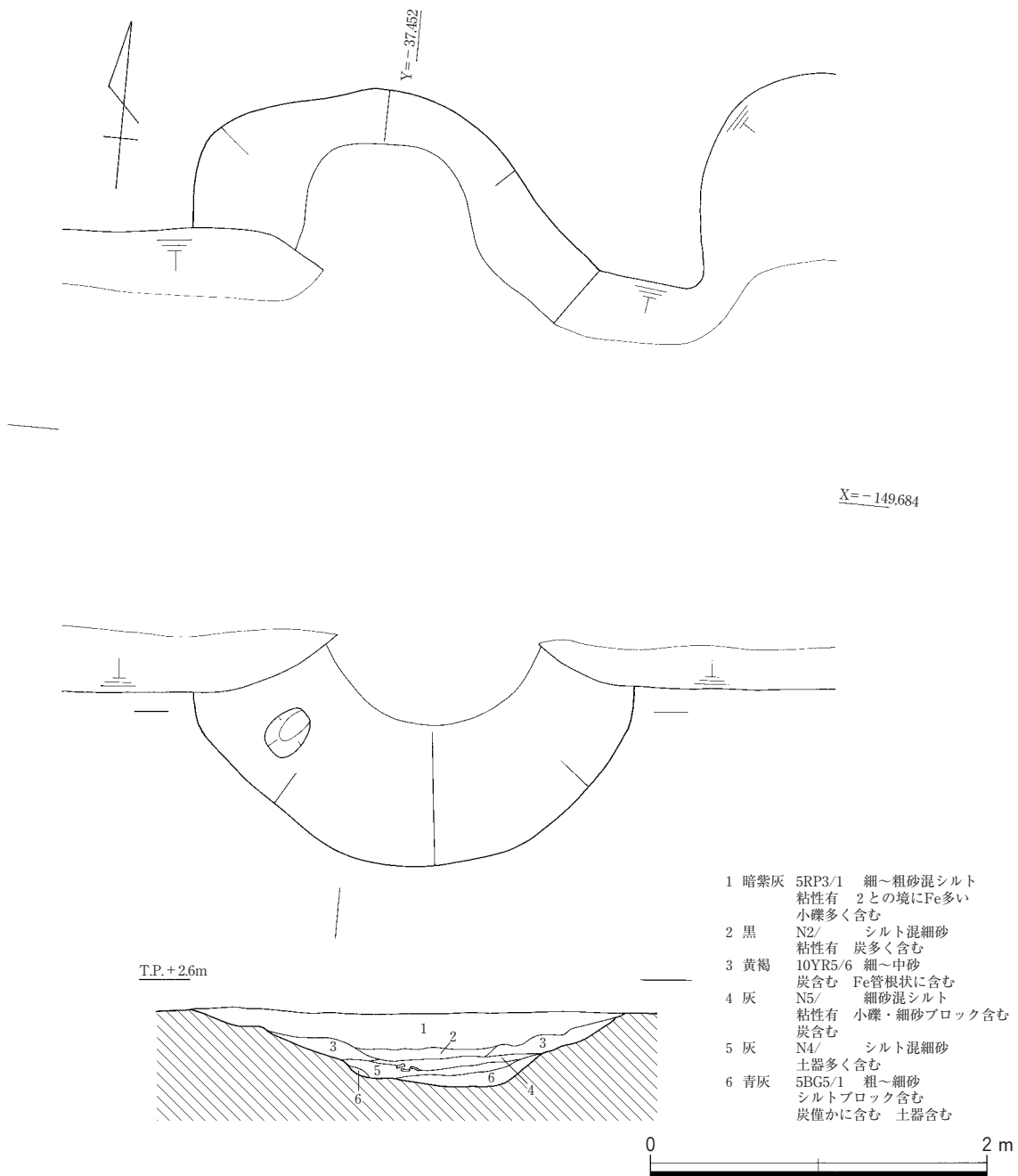


図 86 第 6 面 1-174 土坑 平・断面図

凹線を巡らし、円形浮紋を交互二段に貼り付ける。浮紋には二重の竹管紋を施す。端面には刻目を配する。表面は磨滅しており、調整は不明。胎土は比較的粗く、砂粒を多く含む。

12～17は甕である。いずれも外面にタタキを施す。12は小形の甕である。頸部がしまらず、口縁部は緩く外反する。口縁部にまでタタキが及び、底部の際にもタタキがみられる。内面はハケである。15・16は外反する口縁部に端面を有し、17は丸くおさめる。15は器壁が薄く、体部の上半のみではあるが丸みを帯びている。内面はハケか。16・17は頸部内面の稜がシャープである。13・14は底部である。いずれも外面はタタキを施す。13は底部がドーナツ状を呈する。体部外面はタタキのち板ナデを施す。

以上の遺物から弥生時代後期後半の時期が与えられる。11の加飾の複合口縁壺や、8・9の加飾の大口壺、体部が球形化している甕など、新しい特徴を有するものを含む。

1-250・251落込み (図88、図版21-2~4) 調査区中央北端で検出した。1-229土坑の東側に近接して位置する。検出当初は250・251落込みを含めた一連の落込みと認識していたが、遺物の集中部が西、東に別れ、それぞれ浅い落込み状を呈したため、東側を250、西側を251落込みとして調査を行った。落込みには切り合いなどはみられない。

1-250落込みは、北側が調査区外に延びるため不明であるが、約2.2m以上×4.5mを測り、平面形は不

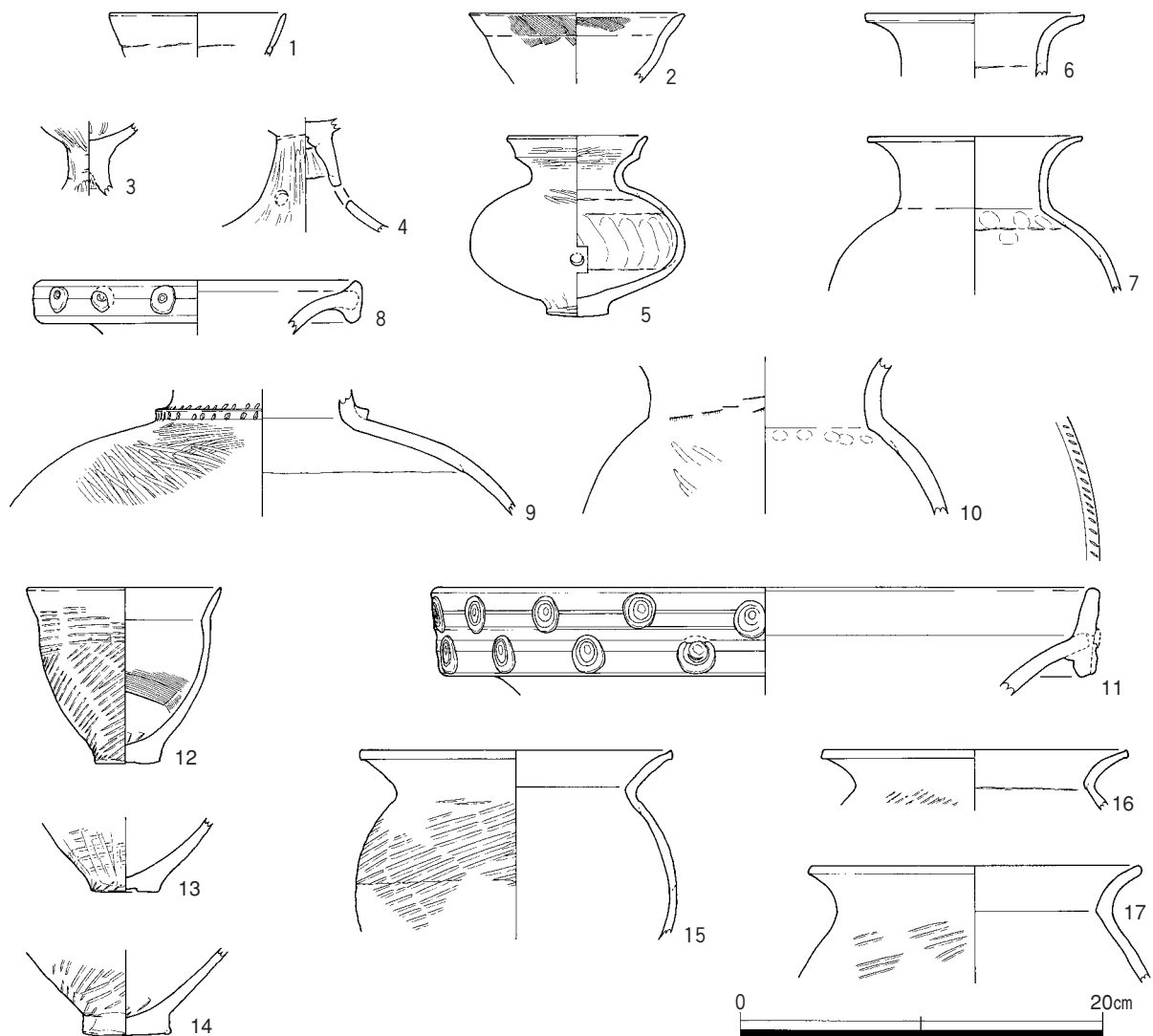


図87 第6面 1-174土坑 出土遺物

定形である。落込みからは多くの土器が出土した。土器が位置する部分は落込みの肩から深さ0.15mの面である。図88の出土状況、及び図版21-2・3の出土状況を見ると、落込みの東寄りで上半分の壺が正位置におかれ、その周辺に壺頸部までの破片が8点以上まとまって出土している。出土遺物をみても前述までの各土坑に比して、壺の比率が圧倒的に高く、口縁端部を拡張し加飾された広口壺がほとんどである（図90）。しかも、壺は完形品ではなく、破損品が多い。土器片を取り上げたのち一個体近く復元できた個体もあったが、頸部以上は完形の個体が多く見られたものの、多くは上半部までか下半部のみが復元できる資料である。この土器を除去した後、図88右の平・断面図のように1.2×3.5m前後の隅丸方形を呈する土坑状の落込みがみられた（図版21-4）。深さは約0.25mを測る。最下層（土層5）には約5cmの炭層がみられる。炭の範囲は図に示した。焼土、灰層などは確認できない。また遺物の出土もほとんどみられない。遺構が切りあっている可能性も考えられたが、ほぼ落込みの輪郭に沿うことなどから一連の遺構と考えられる。落込み下部を埋めた後、土器が廃棄あるいは置かれたものと考えられる。完形品がないことから、廃棄とも考えられるが、限定された器種が集中して出土する点や、下部に炭層を含む土坑状の落込みが見られる点など、他の土坑とは大きく異なっており、単なる廃棄の痕跡とは考えにくい。故意に土器が置かれた、祭祀的な性格が考えられる。

一方、西側の1-251落込みは約1.5×2.7mの不定形な落込みで、西端は1-229土坑に接している。229土坑とはその境は不明瞭で接しているといった状況であった。深さは0.1mに満たない。多くの遺物が出土しているが、250落込みに比して、細片であり、図化できた遺物は少ない。しかし、壺が多い傾向はここでもみられる。250・251落込み・229土坑の遺物は接合作業を同時に行った。そのためか、接合関係がみられる個体が多く、図90-1・5・7は250・251落込み出土土器が接合する。

出土遺物

1-250落込み出土遺物（図89・90、図版76・77） 1-250落込みは非常に壺の出土が多い。これは当遺跡の他の遺構と比較してもその量は圧倒的である。特に加飾の広口壺が目立つ。

図89-1・2は鉢である。1は椀形鉢である。外面は平滑にナデ、内面はハケを施す。比較的器壁は厚い。2は大形の外反口縁鉢である。口縁端部はつまみ上げる。体部は内外面とも横方向のミガキを施す。

図89-3～6は高杯である。3は有稜高杯である。杯部は体部が内湾気味に広がり、比較的深く、口縁部は外反する。口縁部外面は波状にミガキを施す。脚部は円錐形に開くものと考えられる。透かしは3方である。4は高杯脚部である。平たく開いた裾部で端部外面に2条の凹線が巡る。5は小さい脚部で、中実で裾部が開く。透かし孔はないと考えられる。6は中実で、棒状の工具で内部を窪ませる。

図89-7～9は甕である。いずれも外面にタタキを施す。7は頸部がしまらず、やや内湾気味に口縁部が開く。7・8はいずれも端部に面を持たない。8はタタキが粗く、下半部にはハケがみられる。9は直接接合しないが、胎土、色調、タタキの様子から同一個体であると判断した。タタキは細かく、下半部は板ナデを施す。口縁部は強くナデ、受け口状を呈する。

図89-10～20・図90-1～11は壺である。

図89-10は小形の短頸壺である。直接接合しないが同一個体であると判断した。体部は偏球形を呈し、図87-5のような器形を呈すると考えられる。胎土もよく似ており、色調も明赤褐色を呈する。図89-11は長頸壺である。口頸部はわずかに外反してのび、口縁端部は尖状を呈する。体部は下半が欠損しているが、球形を呈するものと考えられる。にぶい赤褐色を呈する。体部中央付近に横方向のミガキがみられ

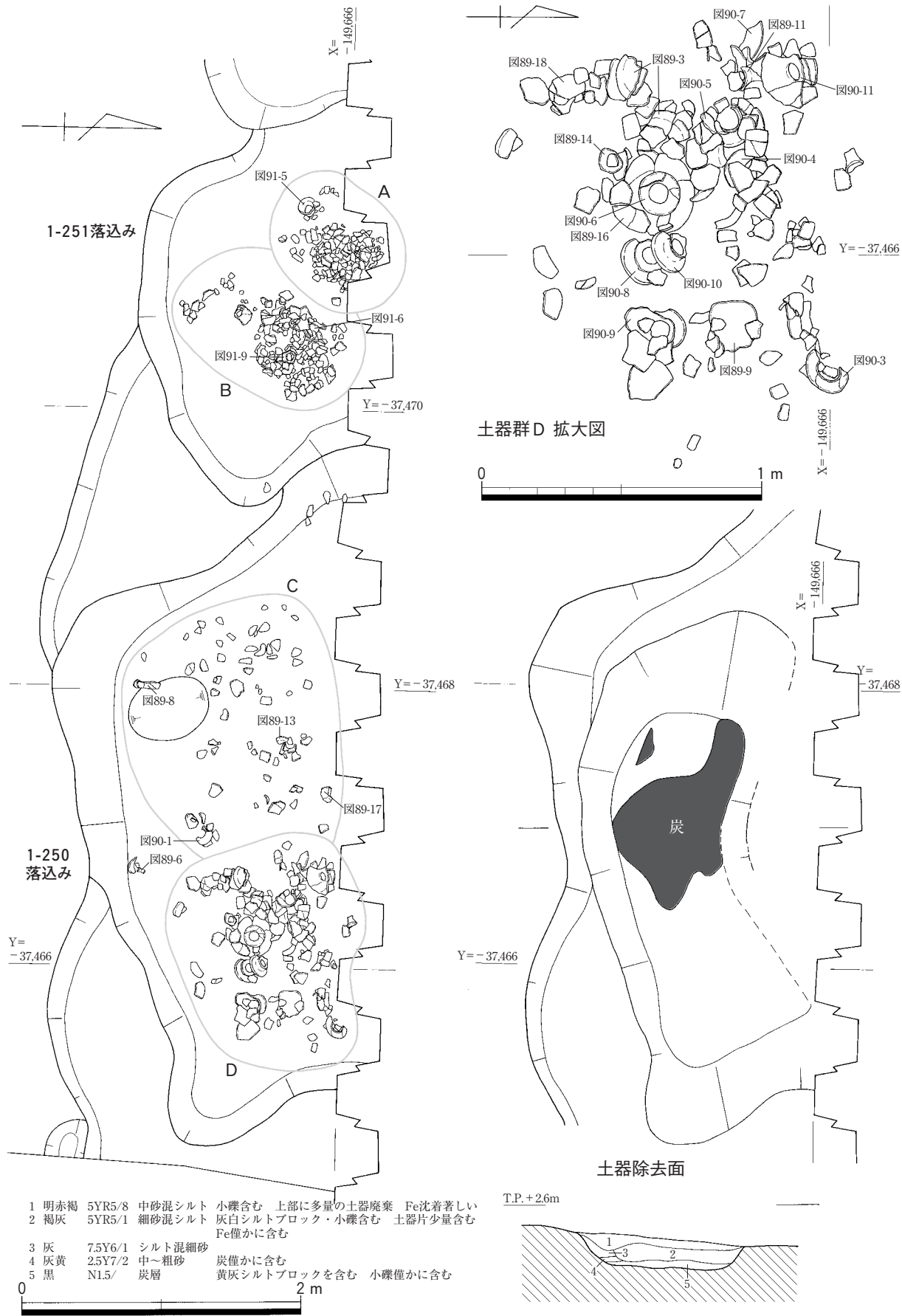


図88 第6面 1-250・251 落込み 平・断面図・遺物出土状況図

る。

図89-13は複合口縁壺である。短く直立する頸部から大きく屈曲して、上外方に外反する口縁部を付加する。端部は面を有する。

図89-12・90-1～11は広口壺である。図90-1～11はいずれも頸部から屈曲して外反する口縁部を有し、端部は拡張し、紋様を施すものがみられる。1～5・8・9は主に端部下側に拡張する。4の口縁部は他のものと印象が異なり、下部の拡張部が内側を向き、口縁端部は断面三角形を呈する。6・7は拡張は少ないものの、明瞭な面を有し、上部にわずかにつまみ上げる。10・11は上方の拡張が大きく、複合口縁に近い。ただし、口縁端部の上部への拡張と考え、広口壺に分類した。口縁部の施紋は凹線、刻目、円形浮紋の組み合わせであり、最も加飾の多い8・9は、凹線を巡らしたのち（9は凹線不明）、円形浮紋を施し、浮紋には二重の竹管紋を施す。8の浮紋は二対一組、9は浮紋が大きく、口縁部端面よりはみ出している。1は拡張した口縁部端面下側に雑な刻目を施す。7は端面に小さい円形浮紋を配する。浮紋には一重の竹管紋を施す。10・11は口縁部端面に凹線を巡らす。2～4は凹線を巡らす、10・11に比して浅く、弱い。これらの壺の頸部には断面三角形の突帯を貼り付けるものがある。5・6・8・9で、突帯の上下にはいずれも刻目を施しており、体部側の刻目は体部に、頸部側の刻目は頸部に工具痕がつくものがある。この突帯は施紋と同時に、体部と頸部の接合を補強する結果にもなり、刻目を施すことによって突帯の接合も強化されるものと考えられる。体部が分かる7・9・11は肩部が張り、全体に偏球形である。1・5・6も同様の体部と考えられる。8も肩部が直線的になっており、おそらくは扁平な体部になると考えられる。それに比して、4はややなで肩気味で、口縁部とともに印象が異なる。調整が分かるものはいずれも、体部外面はミガキ、内面は5・6はハケ、1・9はミガキであるが、9はミガキに先行するハケが残る。11は頸部下から広く指頭圧痕が残る。4は外面肩部のミガキが他のものとはやや異なり、縦方向である。口頸部は内面はいずれもミガキ、外面は4～6・11は縦方向のハケ、1・3・8～10は縦方向のミガキを施す。

図89-14～18・20は壺底部である。14・15はドーナツ状の底部を持つ。14は底部外面に圧痕が確認できる。16～18・20は小さい平底から体部が大きく広がる。体部外面はミガキ、17は先行するハケがみられる。内面は磨滅が著しい。19は体部で偏球形を呈する。体部外面はミガキであり上半部は斜め方向、中央付近は横方向に施す。内面はハケで下半部は縦方向、上半部は斜め横方向に施す。頸部付近には指頭圧痕が残る。粘土の接合痕が明瞭に残る。16～20は図90-7・9・11と同様の器形を呈するものと考えられる。14・15はこれらに比して体部の広がり小さく、上記とは器形が異なる。広口壺の底部は16～18・20と3分の1程度の個体が多く、掲載していないが、破片では体部中央の屈曲部が多い。壺も甕同様、主に三分割で成形を行っていたものと考えられ、その接合部分で破損したものが多いと考えられる。出土した破片について、接合作業を試みたが、欠損部分はこのような接合部であり、擬口縁状をなすため、非常に困難であった。

出土した壺は鉄分の沈着もみられ、調整、色調、胎土などを観察しにくい個体があるものの、橙～赤褐色系のもの（1～4）、白色系のもの（5～7）、茶褐色系のもの（8～11）と大分できる。茶褐色系のものには微細な角閃石を含むものがある。

以上の土器は弥生時代後期後半の時期を与えることができる。加飾の広口壺が多く出土しており、図89-13の複合口縁壺が見られる点、同11の長頸壺の体部が球形化している点など、新しい特徴を有するものが含まれる。

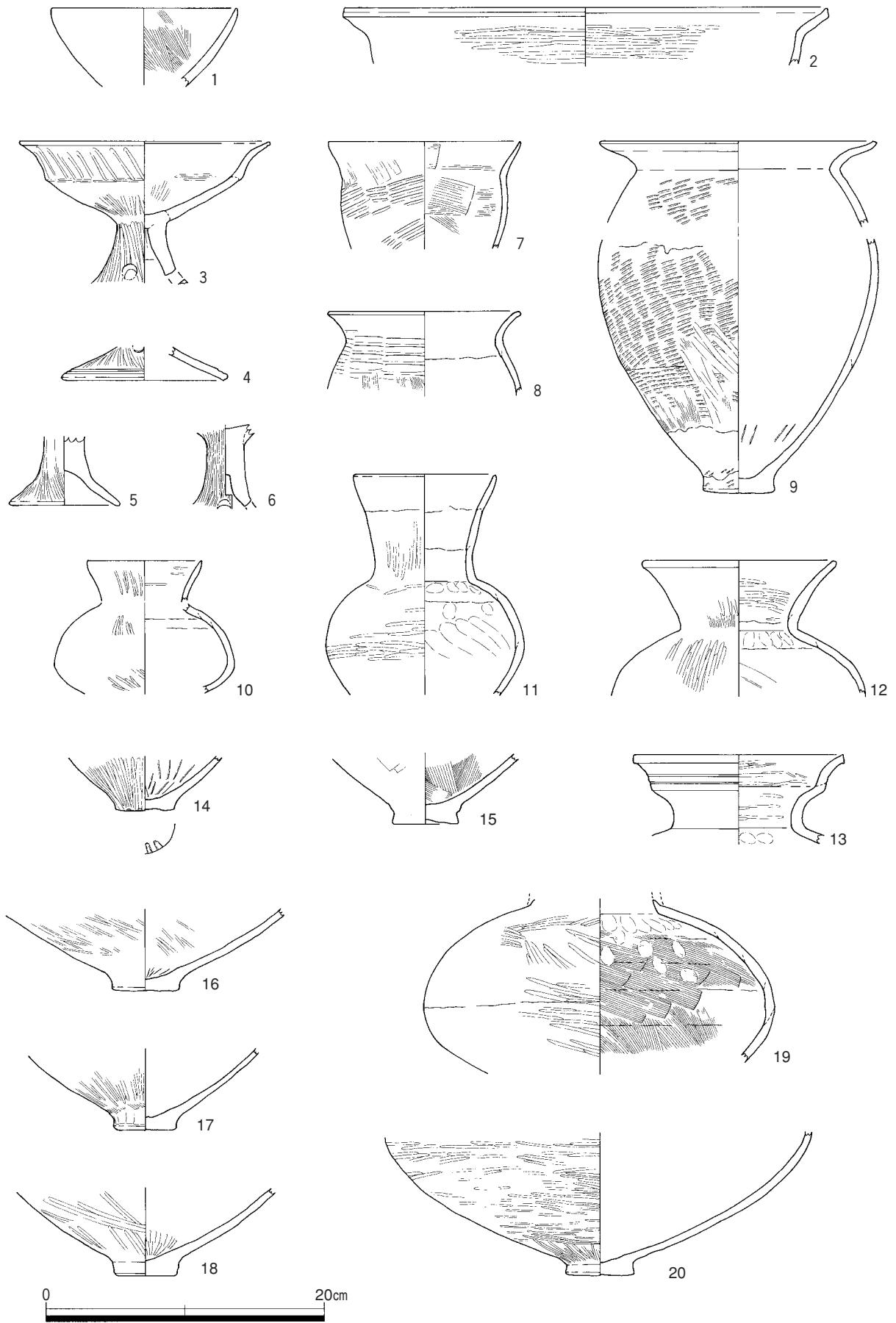


图 89 第 6 面 1 - 250 落込み 出土遺物 (1)

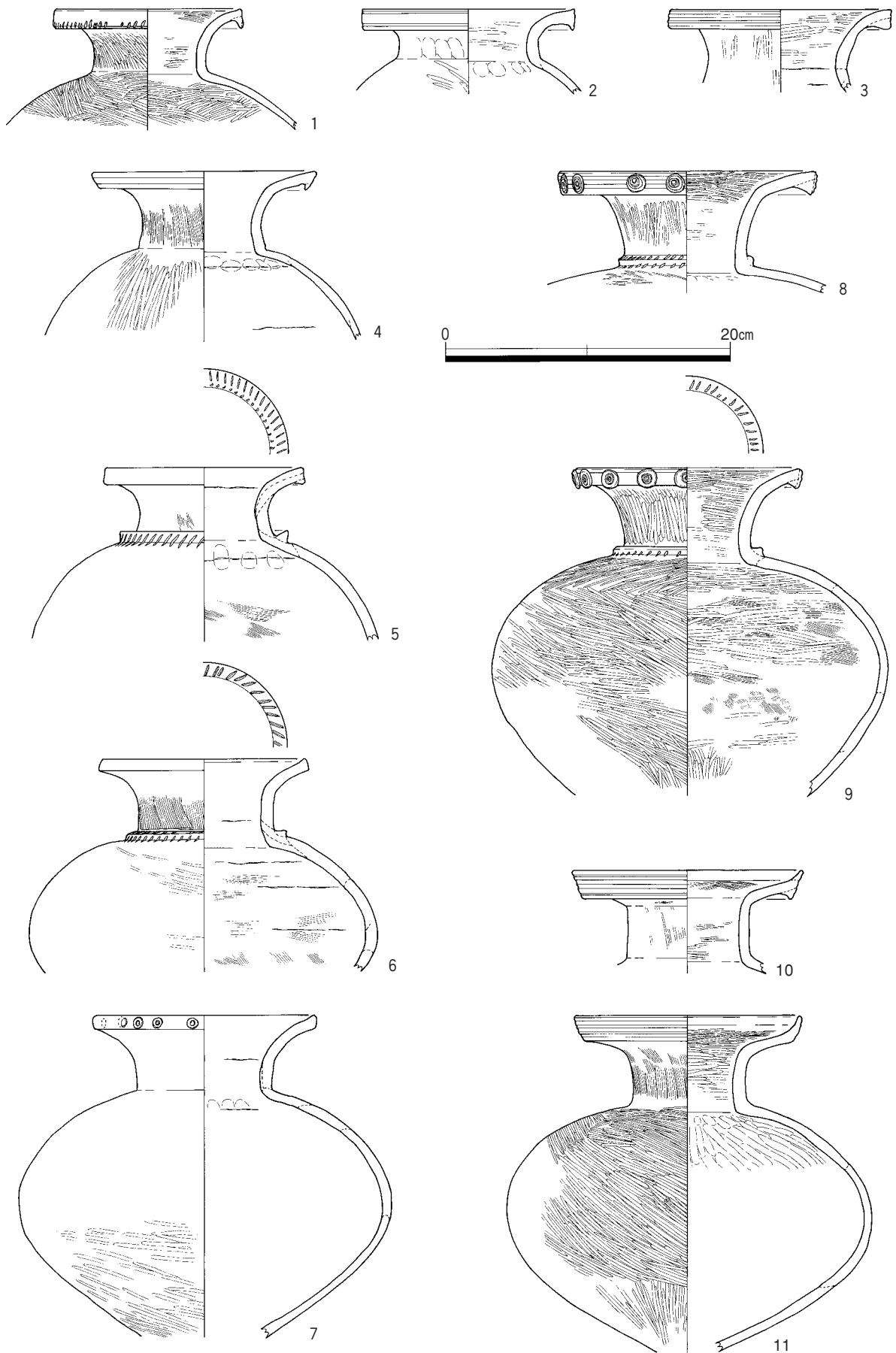


图90 第6面 1-250 落込み 出土遺物(2)

1-251落込み出土土器（図89-12・91、図版76） 1-251落込みからも各種弥生土器が出土した。破片が多く、1-250落込みと接合した個体も多い。取り上げ位置が分かる破片を優先して遺構名を付している。

1は鉢と考えられる。体部は内湾し、口縁部外側に断面三角形の突帯を貼り付ける。端部は非常に尖る。類例は分からず、脚部の可能性も考えたが、端部が非常に鋭く、脚部とは考えにくいことから鉢と考えた。なお、胎土は生駒西麓産である。

2は碗形高杯である。杯部は浅い皿状を呈する。外面にはミガキを施しているが、内面は鉄分が付着しており不明。角閃石を含む。

3～8は壺である。3～6は広口壺である。3は口頸部が大きく外反し、端部は面を有する。4～6は頸部が比較的直線的にのび、口縁部は屈曲して外反するものである。端部は拡張し、面を有する。4は下部を断面三角形の粘土紐によって拡張する。頸部には断面三角形の突帯を貼り付け、体部側には刻目を施す。5は上下につまみ出すようにして面をつくる。6は5より上方の拡張が目立ち、直線的な端面を有する。口頸部外面は4・6が縦方向のミガキ、5がハケを施す。6はミガキに先行するハケが残る。内面はいずれも横方向のミガキを施す。7は複合口縁壺である。6のような口縁部に更に上方に外反する口縁部を付加し、接合部分は下部が突帯状に張り出す。口縁端部には面を有する。口縁部外面は丁寧に縦方向のミガキを施す。8は底部である。平底で、体部が大きく広がる。体部外面はハケのちミガキ、内面はミガキを施す。図89-12は口頸部が大きく外反し、端部は丸くおさめる。全体に磨滅しており調整は不明瞭であるが、ミガキを施している。

9～11は甕である。いずれも体部外面にタタキを施すものである。9は小形のもので、口縁部のくびりは弱く、内湾する口縁部はあまり開かない。端部は尖る。体部内面にはハケを施す。10は端部に面を有する。11は口縁端部を強くナデ、やや受け口状を呈し、ほぼ水平な端面を有する。体部外面はタタキの後板ナデ、内面は頸部にハケが残るが板ナデで平滑に仕上げる。内面の頸部の稜がシャープである。

以上の遺物からは弥生時代後期後半の時期を与えることができる。複合口縁壺を含んでおり、新しい要素を含んでいる。

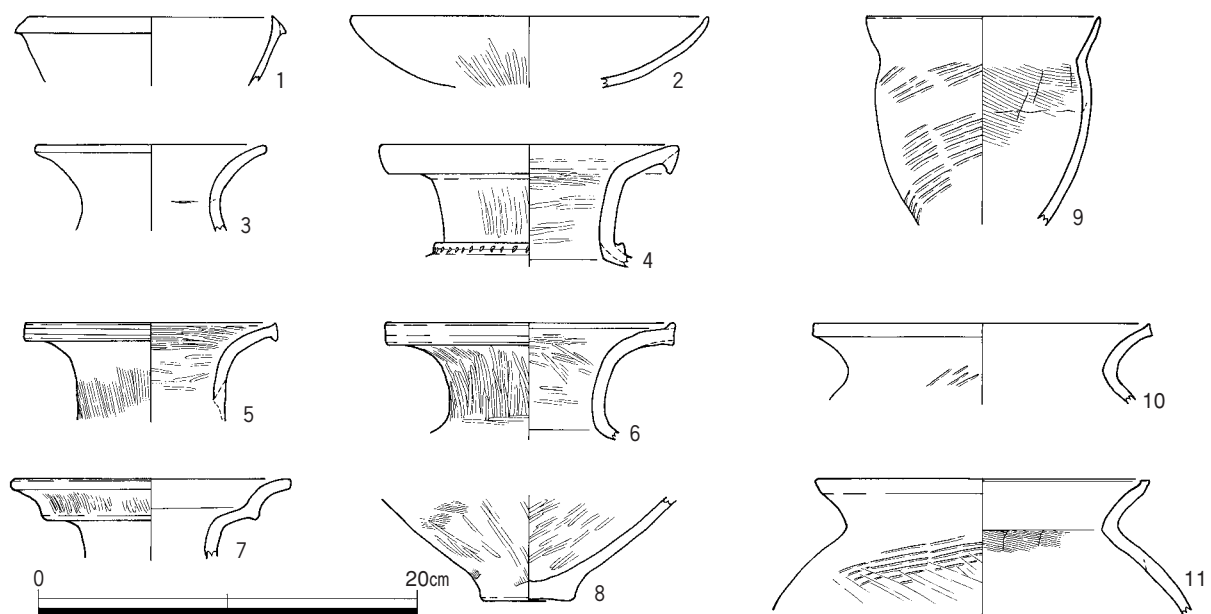


図91 第6面 1-251落込み 出土遺物

以上がAタイプの土坑である。これらの土坑のうち、1-225土坑は長軸方向が調査区外に延びており溝状を呈する可能性も考えられる。遺物の出土状況や埋土の状況が竪穴建物の周囲を巡る溝に似ており、同様の性格の遺構である可能性も考えられるのではないだろうか。同様に1-232土坑も西側が調査区外に延びる可能性がある。いずれにしても調査区外のことであり、推測の上の推測ではあるが、調査区外に更に竪穴建物があった可能性を指摘しておきたい。

これらの土坑は出土遺物からいずれも弥生時代後期後半の時期が与えられ、その中でも新しい特徴がみられる。

1-201・202土坑 (図92、図版23-3) いずれも竪穴建物2を切る土坑である。北東半分は側溝で切られるため不明である。1-201土坑は1.0m前後の円形を呈するものと考えられ、深さ0.5mを測る。埋土は3層に分けられ、下層(土層6・7)は6層にシルトブロック含むもので、中層(3～5)は粘性の高いシルト、上層(1・2)は5層に似た埋土となる。1-202土坑は0.6m前後の楕円形を呈すると考えられ、深さは0.4mを測る。埋土はやはり3層に分けられ、中層(4)に粘性の高いシルト層がみられる。このピットは竪穴建物2に後出するのは明らかで、また、遺構の立ち上がりも断面観察では、5層の途中まで確認することができる。竪穴建物2の覆土内からは須恵器片が複数点出土しており、古墳時代後期にも窪んでいた、あるいは上面で古墳時代後期の遺構が検出できなかった結果と考えられる。この2基の土坑は出土遺物からは明らかにできなかったが、古墳時代後期の遺構である可能性も考えられる。

1-160土坑 (図45・92) 竪穴建物1を巡る1-170溝、それより後出の1-161溝を切る土坑である。直径1.3mの円形を呈し、深さは0.1mを測る。埋土は暗灰黄色の粘性の高い細砂混じりシルトであり、第5面で検出した遺構の埋土に類似することからも、本来は第5面に伴う遺構と考えられる。

1-224土坑 (図93、図版23-2) 調査区北西端に位置する。北側は一部側溝で切られるが、直径約1.8mの円形を呈するものと考えられる。深さ0.7mを測る。第6面の遺構検出面よりやや上部で遺構平面を確認している。埋土は4層に大分することができる。上層(土層1・2)は5層と似た埋土であり、最終的に埋没したものと考えられる。(2)は鉄分の沈着が著しい。中層は(3～8)、下層は(9～13)、最下層は(14～16)である。中・下・最下層は土坑中央部に炭を含んだ粘性の高いシルト質土が溜まり(3～7・10・14)、肩部にはベースである6層の砂層とシルトブロックが混じった埋土(8・9・11～13・15・16)といった同じような構成である。掘り直しが行われたものと考えられる。また、(3～7)はシルトと砂層の互層であり、水成堆積と考えられることから、井戸の可能性が高い。

出土遺物 (図94-1～3、図版81) 1～3の土器を図化することができた。1～3はいずれも高杯である。1は有稜高杯である。杯部は口縁部が直線的に大きく開き、口縁端部が外反する。脚部は、太く短い円錐形の柱部から明瞭に屈曲して裾部が開く。杯部は外面が縦方向に、内面は横方向にハケを施す。脚部は柱部外面を板ナデ後、横方向に細かいミガキを施し、内面はヘラケズリ(以下ケズリとする)を施す。裾部は外面は不明、内面はハケを施す。2は同じく有稜高杯の杯部であるが、口縁部は欠損している。3は脚部で、柱部から明瞭に屈曲して大きく開く。いずれも1と同様の器形を呈するものと考えられる。辻編年の2段階に相当するものと考えられ、古墳時代中期の時期が与えられる。

以上の4基は検出した土坑の中で、弥生時代後期後半より新しい時期の土坑である。

1-177土坑 (図92) 調査区東半に位置し、北東側は側溝で切られる。深さ約0.1mと浅い1-167溝の底面で検出した。検出した部分では直径1.7mの半円形を呈し、深さは約0.8mを測る。埋土は3層に大分され、

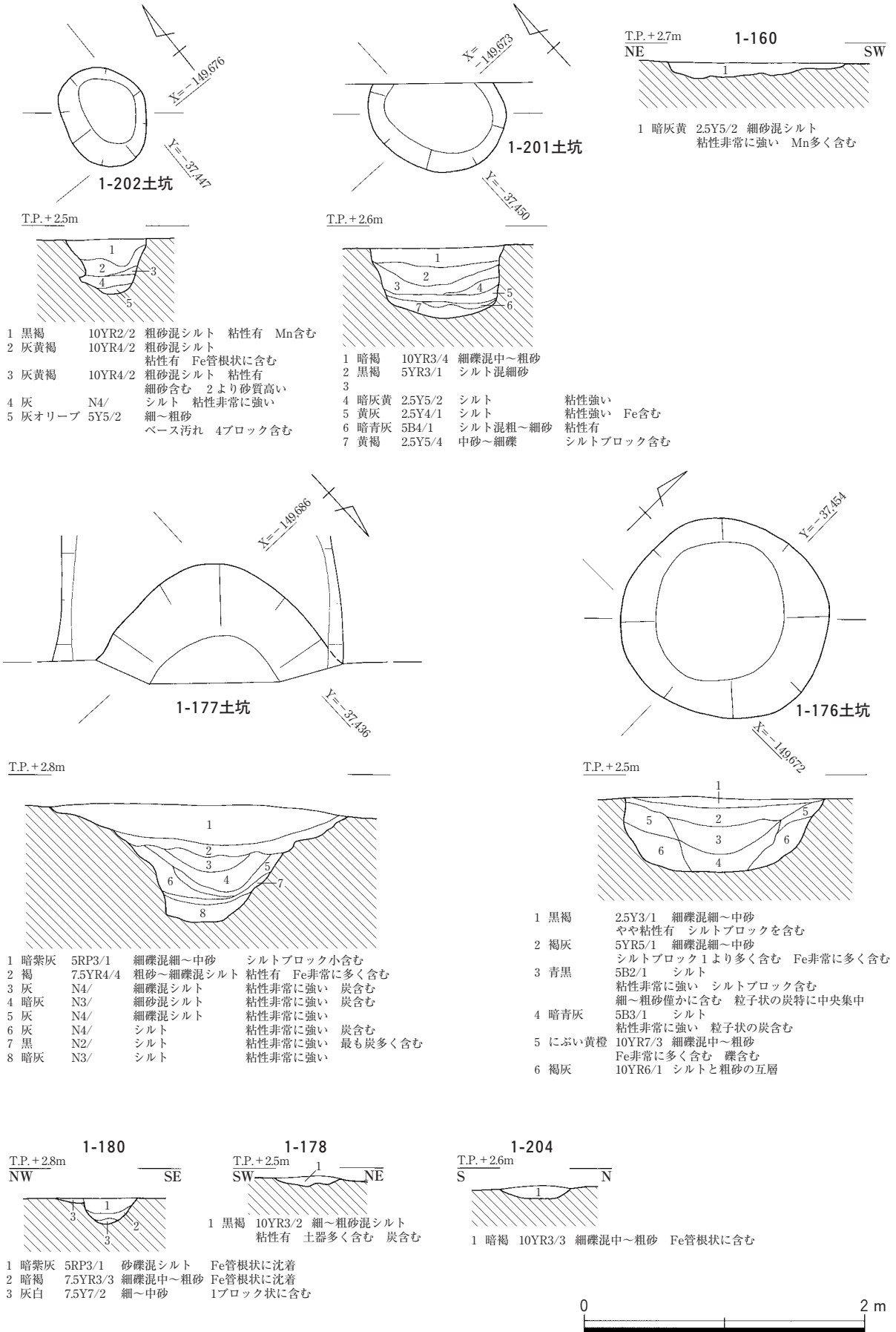


図 92 第 6 面 1-160・201・202・176～178・180・204 土坑 平・断面図

上層（土層1・2）は5層に似た埋土で、2は鉄分の沈着が著しい。中層（3～5）は粘性のある灰色系の細礫混じりシルト、下層（6～8）は中層より暗色の強い粘質のシルト層である。（7）は多く炭を含んでいる。167溝が竪穴建物1の周囲の溝である1-170溝に繋がっていることから、177土坑も北側にのびて建物周囲の溝と同様の土坑状を呈する可能性も考えられる。しかし、埋土の状況からは下層が粘質の高いシルト層という点で住居周辺の溝とは異なっており、井戸の可能性も考えられる。

出土遺物（図94-5） 5は甕である。頸部のくびれが弱く、口縁部は緩く屈曲して外反し、端部は尖り気味である。摩滅が著しいものの、外面に僅かにタタキの痕跡が残る。口縁部内面に粗穀圧痕が残る。弥生時代後期後半の時期が与えられる。

1-176土坑（図92） 調査区東半、竪穴建物2の西側に位置する。1-172溝と切りあっており、それより後出する。直径約1.5mの円形を呈する。深さは0.5mを測る。埋土は大きく3層に分けることができる。上層（土層1・2）は黒褐色細礫混じり細～中砂で（2）は鉄分沈着が著しい。5層に類似した埋土である。中層（3・4）は暗青灰色系の粘性の非常に高いシルトで炭を粒子状に多く含む。下層（5・6）は砂質土で、特に（6）はシルトとの互層となる。埋土の状況から土坑は再掘削されているものと考えられる。あまり深さはないが、湧水もみられ、井戸の可能性が高い。遺物は少なく、土器の細片が多い。2点図化している。

出土遺物（図94-7・8） 7は広口壺である。外反する口縁部の端部は拡張し、端面には凹線が巡り、竹管紋を密に配する。また、上端には刻目を施す。8は壺底部である。内面には蜘蛛の巣状に工具痕が残る。7の遺物から弥生時代後期後半の時期が与えられる。

1-180・178・204土坑（図45・92） 調査区東半に位置している。1-178・204土坑はいずれも直径約0.5mの円形を呈し、深さは約0.1mと浅く、埋土も5層に似たものである。規模、埋土の点で類似する土坑である。1-180土坑は長さ1.0m、幅0.3mの長楕円形を呈する。深さは約0.2mを測る。204土坑からは土器の出土はなく、他も細片につき詳細不明である。

1-233土坑（図93） 調査区中央付近に位置している。2.1×0.6mの隅丸方形を呈する。深さは5cmと浅い。上層は5層に類似した埋土、下層は粘性のある暗灰色シルトである。遺物は土器の細片のみで図化できるものはない。

1-228土坑（図93） 調査区西半北壁よりに位置する。約1.0×1.7mの楕円形を呈する。深さは0.4mを測る。埋土は上層（土層1）は5層に類似し、中層（2）は粘性のあるシルト質土、下層（3・4）は炭を含む砂質土である。最下層（5）はベースの6層を主体としている。比較的規模の大きい土坑であるが、遺物はタタキを施した甕の体部片などの細片が数点のみである。

1-243土坑（図93、図版23-7） 調査区中央付近に位置する。1.3×1.1mの楕円形を呈し、深さは0.35mを測る。上層は5層に似た黒褐色土を主体とし、下層は黒褐～黄褐色の粘質のあるシルトである。土坑の中心部分が窪み、灰色の粗砂混じりシルトがみられる。遺物は土器の細片のみである。

1-244土坑（図93） 調査区西側に位置する。直径0.35mの円形を呈する土坑である。深さは0.1mを測る。土坑からは、口縁部を東に向けて横位に据えられた弥生時代後期の甕が1点出土している。土器は口縁部付近や上部になっていた部分が遺存していないが、攪乱されたものと考えられる。土坑の大きさは土器がちょうど納まる大きさであり、埋納されたものと考えられる。土坑は第6面よりやや上面で検出しており、掘り込み面はさらに上面であったと考えられる。

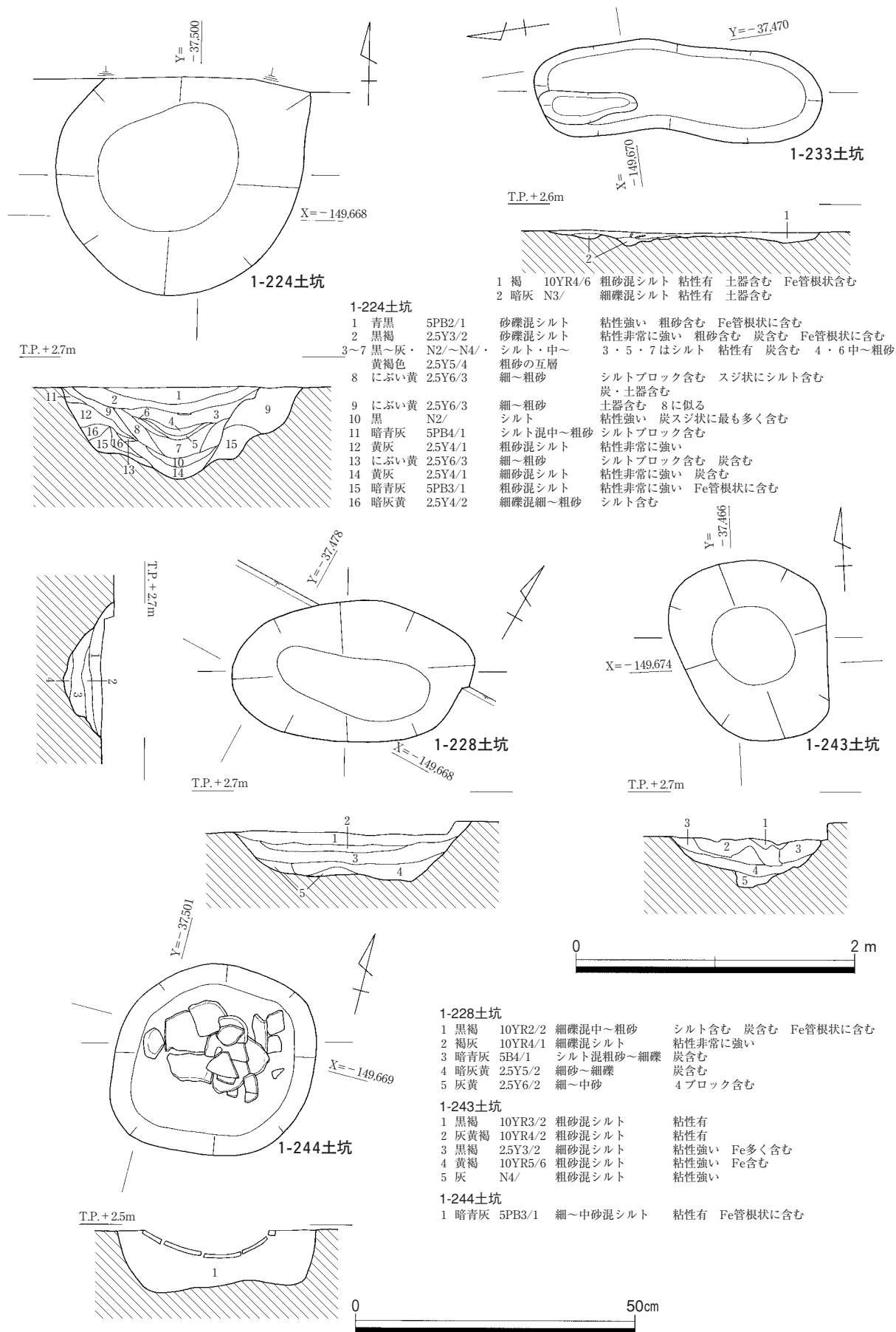


図 93 第 6 面 1-224・228・233・243・244 土坑 平・断面図

出土遺物（図94-4） 4は体部外面にタタキを施す甕である。口縁端部は欠損している。頸部は比較的しまり、体部最大径は中程にあり、全体に丸みを帯びている。弥生時代後期後半の時期が与えられる。

以上の土坑は遺物が出土したものは弥生時代後期の時期が与えられる。集落の中心時期である弥生時代後期後半に帰属する土坑であると考えられる。

1-223・239・222・220・238・258土坑はタイプBの土坑である。いずれも調査区西半に位置して、その配置には特に規則性はみられない。1.5m前後の楕円形を呈する。1-227土坑は遺物の出土はみられなかったが埋土が砂質である点は共通しており、タイプBの土坑であると考えられる。

1-223土坑（図95） 調査区西端に位置する。西側は側溝で切られるが、1.1×1.4m以上の長楕円形を呈するものと考えられる。断面皿状を呈し、深さ約0.2mを測る。

1-239土坑（図95、図版23-4） 調査区西側南寄りに位置する。上面の遺構（1-70井戸）に切れ、北西は不明であるが0.4m以上×1.4mの楕円形を呈するものと考えられる。深さ0.25cmを測る。下層には炭を含む。

1-227土坑（図95） 1-239土坑の北側に位置する。1.0×0.8mの隅丸方形を呈する。深さ5cm以下と非常に浅い。

1-222土坑（図96） 調査区西側に位置する。1.5×2.0mの楕円形を呈し、深さは約0.35mを測る。この土坑は掘立柱建物1を構成する1-337ピットに切れ、これに後出するものである。埋土は上層（土層1）は黒褐色のシルト混細～粗砂である。中層（2～4）は暗青灰～青黒色細礫～細砂で（4）は粒子が細かい。（2）は鉄分の沈着が著しい。下層（5～7）は灰～暗緑灰色のシルトブロックを含んだ砂質土で、（5）は鉄分の沈着が著しい。中層とした部分は337ピットの埋土であり、ピットの肩部付近が土坑断面にかかっており、ピットがやや斜めの掘り方だったため、上部にはかかっていないものと考えられ

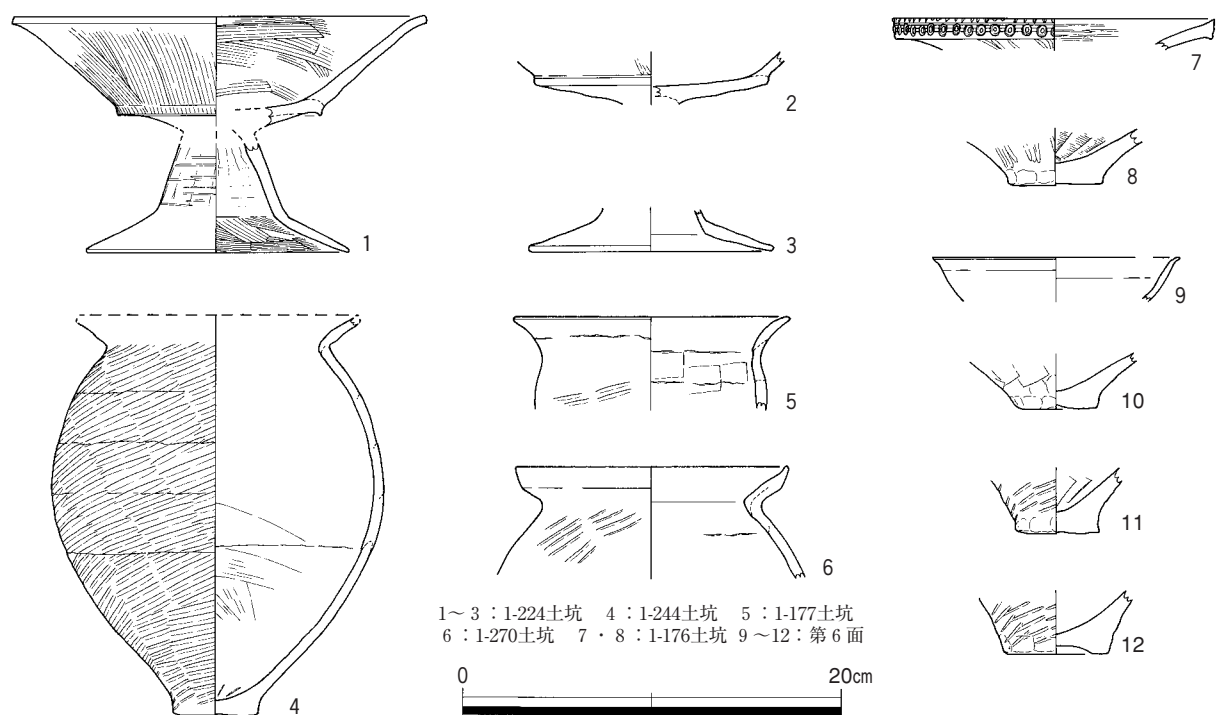


図94 第6面 1調査区 土坑・第6面 出土遺物

る。土坑とピットの切り合いは平面では確認できておらず、土坑を大方掘削した底部付近で確認している。よってその切り合いについては、わずかに土坑断面に肩部がかっていたため、図面、写真によって検討し、337ピットが新しいと判断した。

1-220土坑 (図96、図版23-5) 調査区西側、1-222土坑の南西に位置する。南側は上面の遺構(1-70井戸)に切られているが、1.3×1.5m以上の不定形な土坑である。深さ約0.4mと比較的深い。上層(土層1・2)は黒褐色細礫混じり中～細砂で鉄分の沈着が著しく、中層は炭を含む暗青灰色細礫混じり細砂(3)、下層は灰色細礫混じり中～細砂(4)でベース土(6層)に中層ブロックが混じる。

1-238土坑 (図96、図版23-6) 調査区西半中央付近に位置している。1.5×1.2mの楕円形を測る。深さは0.5mと深い。埋土は大きく3層に分かれる。上層(土層1・2)は黒褐色のシルト混じり中～粗砂で(2)は鉄分の沈着が著しい。中層(3・4)は暗青灰色の細～粗砂混じりシルトで粘性が高い。下層(5～11)は青灰色系の砂質土を主体とするが、(8)は灰色シルト、(9)はラミナがみられる。(8・9)を境に下層は二分でき、これより下はベースである6層にシルトブロックを僅かに含むものである。土坑は再掘削されており、上・中層は掘り直し後の埋土と考えられる。中層下部ではほぼ完形に復元できる甕が口縁部を下にして出土している。

1-258土坑 (図96、図版23-1) 調査区南西コーナー付近に位置している。1.7×2.9mの不定形を呈する。深さは約0.3mを測る。中層は薄いシルト混じり細砂で炭を含む。下層はベース土(6層)を主体にシルトブロック含む。遺物は比較的多く出土している。

出土遺物 (図97、図版82) 上記の土坑からは出土点数は少ないものの、比較的残存状況のよい弥生土器が出土している。

1・2は1-220土坑出土の土器である。1は高杯である。口縁端部は面を有する。2は壺である。口縁部は下方を拡張し、垂下する。端面には不揃いな円形浮紋を張付ける。頸部は欠損しているが、4・17と同様の器形と呈するものと考えられ、広口長頸壺に分類できる。

3・4は1-222土坑出土の土器である。3は高杯脚部である。脚柱部は僅かに中央が膨らんだ柱状を呈し、裾部は屈曲して開く。透かし孔が僅かに残っているが、それより下はちょうど粘土の継ぎ目で欠損

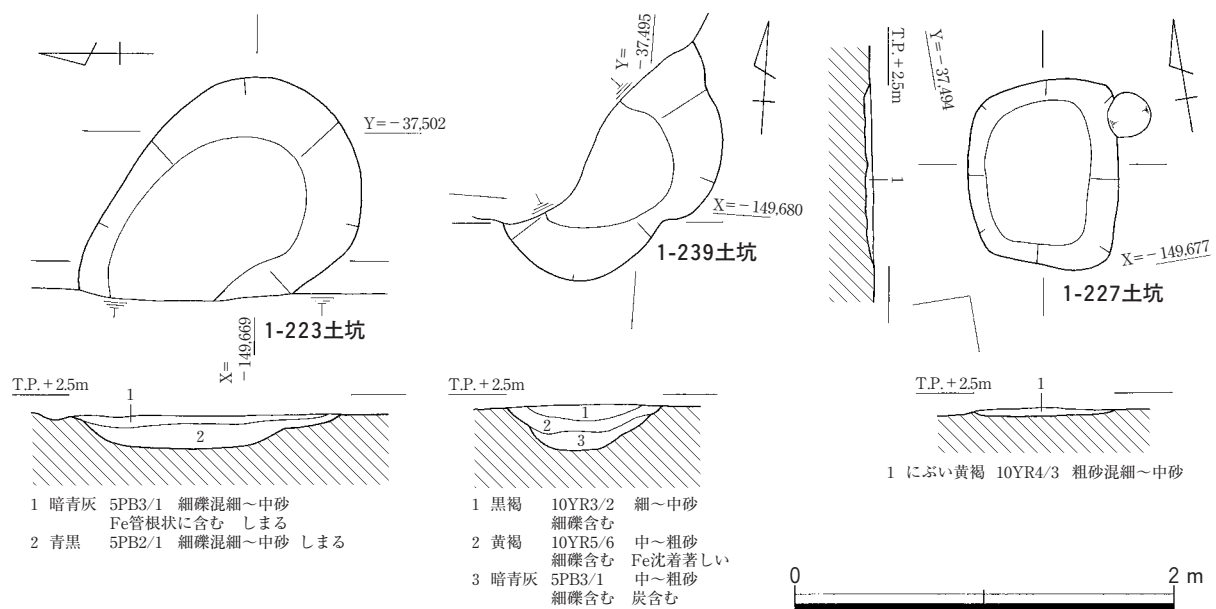
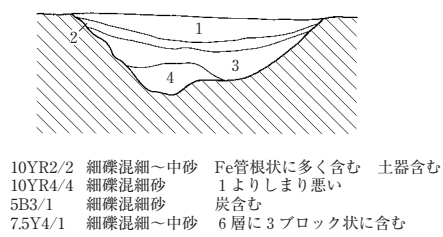
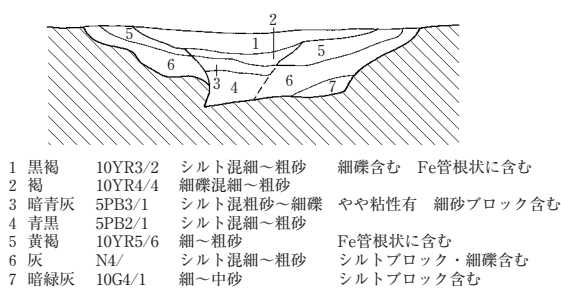
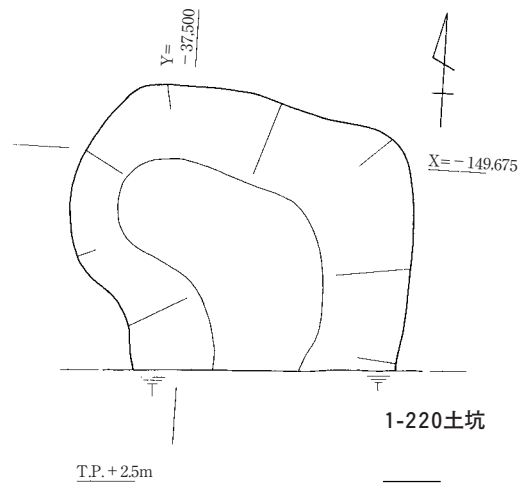
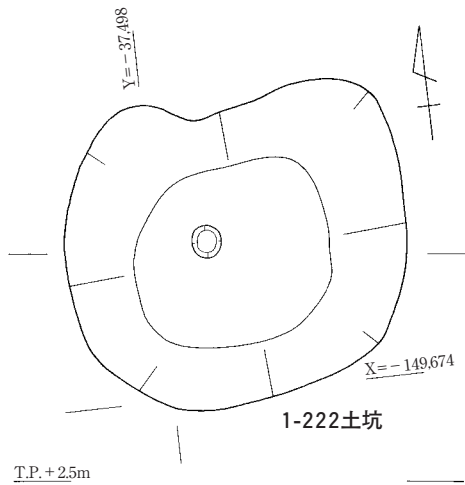
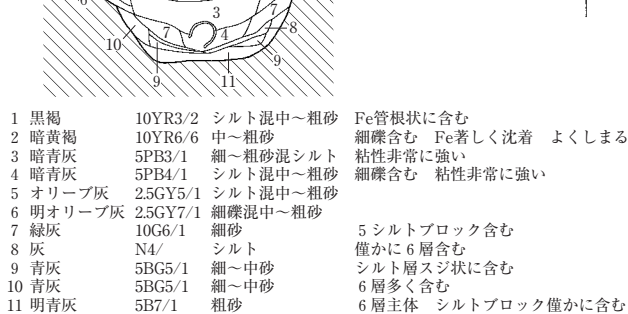
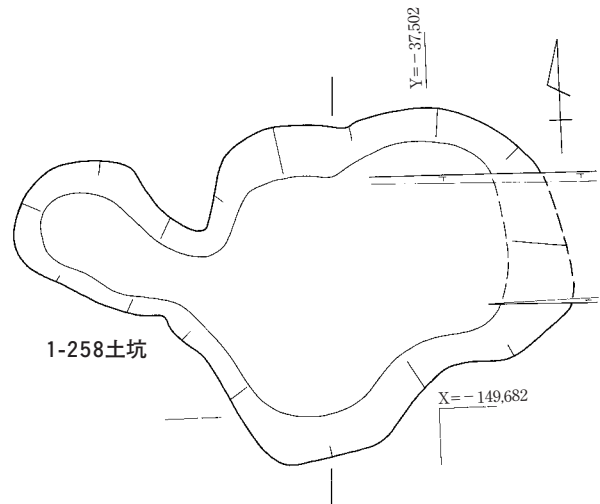
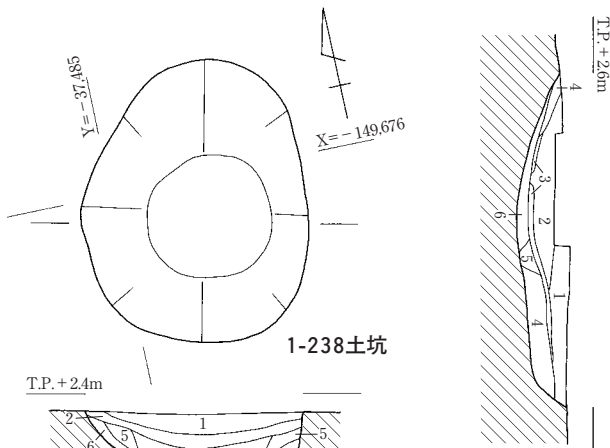


図95 第6面 1-223・227・239土坑 平・断面図



- | | | | |
|-------|---------|-----------|----------------|
| 1 黒褐 | 10YR3/2 | シルト混細～粗砂 | 細礫含む Fe管根状に含む |
| 2 褐 | 10YR4/4 | 細礫混細～粗砂 | |
| 3 暗青灰 | 5PB3/1 | シルト混粗砂～細礫 | やや粘性有 細砂ブロック含む |
| 4 青黒 | 5PB2/1 | シルト混細～粗砂 | |
| 5 黄褐 | 10YR5/6 | 細～粗砂 | Fe管根状に含む |
| 6 灰 | N4/ | シルト混細～粗砂 | シルトブロック・細礫含む |
| 7 暗緑灰 | 10G4/1 | 細～中砂 | シルトブロック含む |

- | | | | |
|-------|---------|---------|-----------------|
| 1 黒褐 | 10YR2/2 | 細礫混細～中砂 | Fe管根状に多く含む 土器含む |
| 2 褐 | 10YR4/4 | 細礫混細砂 | 1よりしまり悪い |
| 3 暗青灰 | 5B3/1 | 細礫混細砂 | 炭含む |
| 4 灰 | 7.5Y4/1 | 細礫混細～中砂 | 6層に3ブロック状に含む |



- | | | | |
|-------|----------|----------|-----------------|
| 1 紫黒 | 5P2/1 | シルト混中～粗砂 | 炭含む Fe多く含む |
| 2 褐 | 10YR4/6 | 細～中砂 | 細礫・シルトブロック混 炭含む |
| 3 青黒 | 5B2/1 | シルト混細砂 | 炭含む |
| 4 褐 | 10YR4/4 | 細～粗砂 | シルトブロック含む |
| 5 暗緑灰 | 2.5GY3/1 | シルト混細～中砂 | |
| 6 | | | 6層主体 3のブロック混 |



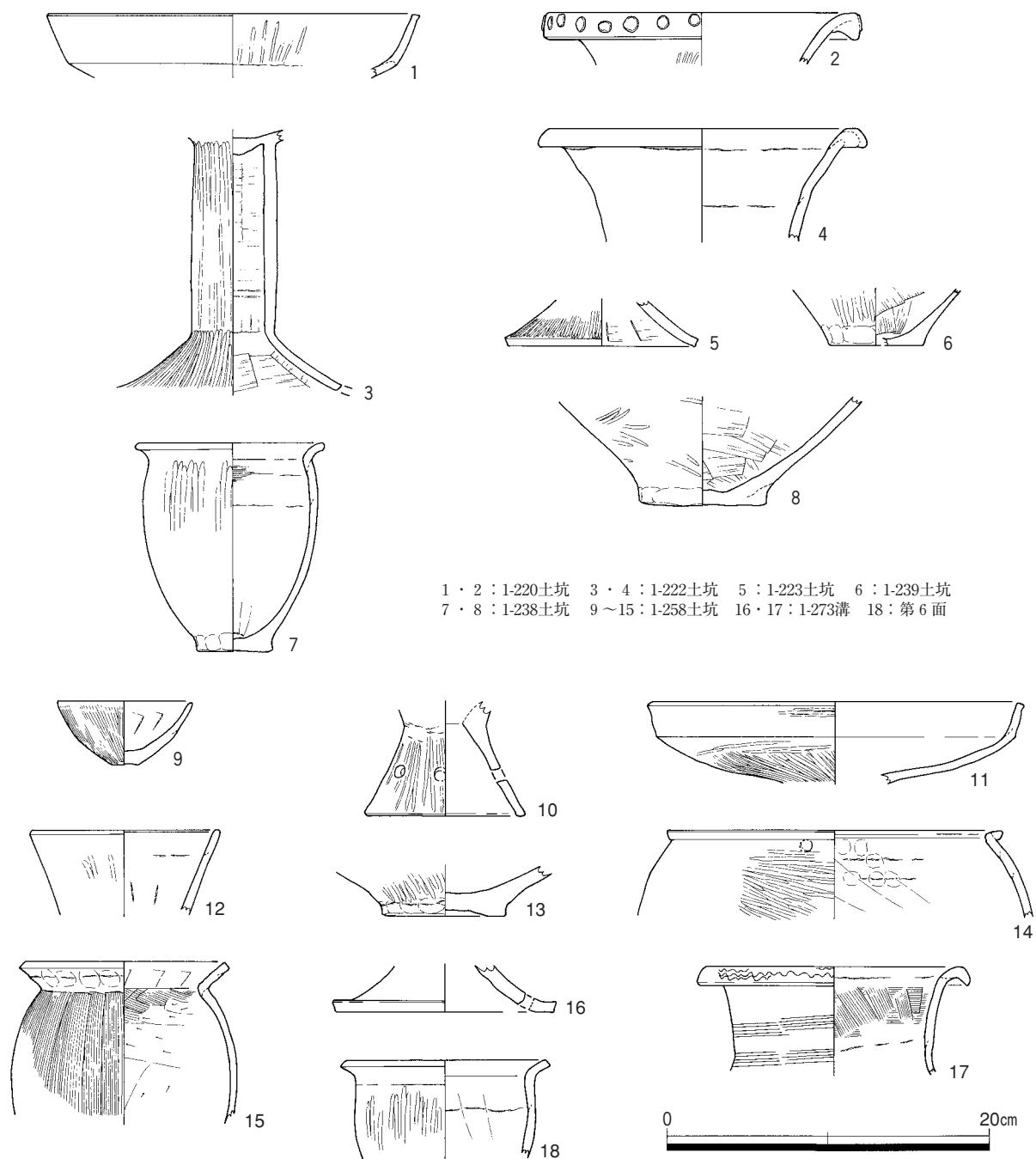
図 96 第 6 面 1-220・222・238・258 土坑 平・断面図

している。外面は縦方向に丁寧にミガキを施す。4は広口長頸壺である。口縁部は拡張し、ぼってりとした印象を与える。いずれも胎土は生駒西麓産である。

5は1-223土坑から出土した土器である。高杯の脚裾部である。直線的に開き、端部は面を有する。外面は縦方向にミガキを施し、内面は摩滅。胎土は生駒西麓産である。

6は1-239土坑から出土した土器である。甕底部である。薄い平底を呈し、器壁も非常に薄い。

7・8は1-238土坑出土の土器である。7は図96の断面図、及び図版23-6の断面内にみえる土器で、小形の甕である。短く外反する口縁部を呈し、端部は丸くおさめる。底部は平底でやや横に張出す。外面は煤が付着、やや幅の広いミガキを縦方向に施す。内面はハケか。粉殻圧痕が認められる。8は壺底部



1・2：1-220土坑 3・4：1-222土坑 5：1-223土坑 6：1-239土坑
7・8：1-238土坑 9～15：1-258土坑 16・17：1-273溝 18：第6面

図97 第6面 1調査区 土坑・溝 出土遺物

である。摩滅が著しいが、外面はミガキを施す。いずれも胎土は生駒西麓産である。

9～15は1-258土坑出土の弥生土器である。9は小形の鉢か。指で数ヶ所押さえただけの非常に小さい底部から、内湾気味に体部が広がり、椀形を呈する。口縁部は尖り気味である。外面は縦方向のハケを施す。10・11は高杯である。10は脚部である。ハの字状に開き、透かし孔を配する。端部はやや丸みを帯びる。外面は縦方向のミガキを施す。11は杯部である。口縁部はやや外に開き、体部は外面はミガキを施す。1とはほぼ同様の器形である。12は直口壺の口頸部である。端部は丸くおさめる。13は底部である。ドーナツ状に中が窪む。胎土は粗い。258土坑の北側で出土した。14は無頸壺である。体部は丸みを帯び、短い口縁部が横に張出す。外面は横方向にミガキ、内面はユビオサエ及びナデを施す。口縁部下の穿孔は破片のため1ヶ所のみ確認した。15は甕である。しまった頸部からくの字に屈曲した口縁部を有し、端部は面を有する。口縁部は厚く、断面四角形を呈する。体部外面は縦方向のハケを施す。内面は頸部直下はハケ、他はケズリを施す。

以上の土器は同様の時期を示すものであり、弥生時代中期末～後期初頭（河内V-0様式前後）の時期が与えられる。第6面の最古相の遺構群とみることができる。同様の遺物を有する遺構は先に溝の項目で述べた1-273溝があげられ（16・17）、1-258土坑周辺で出土した18も同時期の遺物である。

16は高杯脚部である。外に大きく開いて、裾部は横にのびる。端部は面を有する。透かし孔が裾部の下の方に位置している。17は広口長頸壺。垂下する口縁部を有し、口縁部外面にはメリハリのない櫛描波状紋を施す。頸部は櫛描直線紋を施すが、これも非常にあたりが弱い。内面にはハケがみられる。生駒西麓産。18は小型の甕である。短い口縁部がくの字に外反する。端部は面を有するが、ふぞろいで雑な印象を受ける。外面は煤の付着が著しいがミガキの痕跡が認められる。胎土は生駒西麓産である。

・第6面出土遺物（図94・6・9～12）

6は1-270土坑から出土した甕である。体部外面にタタキを施す。口縁端部は上部につまみ上げ、やや受け口状を呈している。胎土に角閃石を多く含む。9～12は第6面で出土した遺物である。9は小形の鉢。残存状況が悪く詳細は不明である。10は壺底部である。11・12は甕底部である。いずれも外面にタタキを施す。12はドーナツ状に中が窪んだ底部を呈する。弥生時代後期の時期が与えられる。

2 調査区（図98、図版26-1）

2調査区では溝、ピット、土坑を検出した。1・3調査区に比して遺構の密度は低く、また包含層からの遺物の出土も少なかった。また2調査区では北西-南東方向に3条ほどの窪みがみられる。これはベースの6層の凹凸に対応するものであり、窪んだ部分にそれぞれ落込みNoを付して掘削を行い、第6面の遺構検出を行った（北から2-63・62・65落込み）。62落込みは高低差がほとんどなく図示していないが、2-77溝の南側、2-66溝付近の窪みにあたる。

・土坑

2-71土坑（図99） 調査区中央の張り出し部分で検出した。直径1.8mの円形を呈し、深さ0.6mを測る。湧水が著しく、井戸の可能性が高い。土坑内からは遺物の出土はなく、時期は不明である。

2-104土坑（図98・99） 調査区の西に位置する。直径0.5m、深さ5cm以下の浅い土坑である。埋土は5層に類似した黒褐色の細礫混じりシルトである。

・ピット（図98・99）

調査区ではわずかではあるがピットを検出した。しかし、建物などを復元するには至らなかった。



X = -149,640

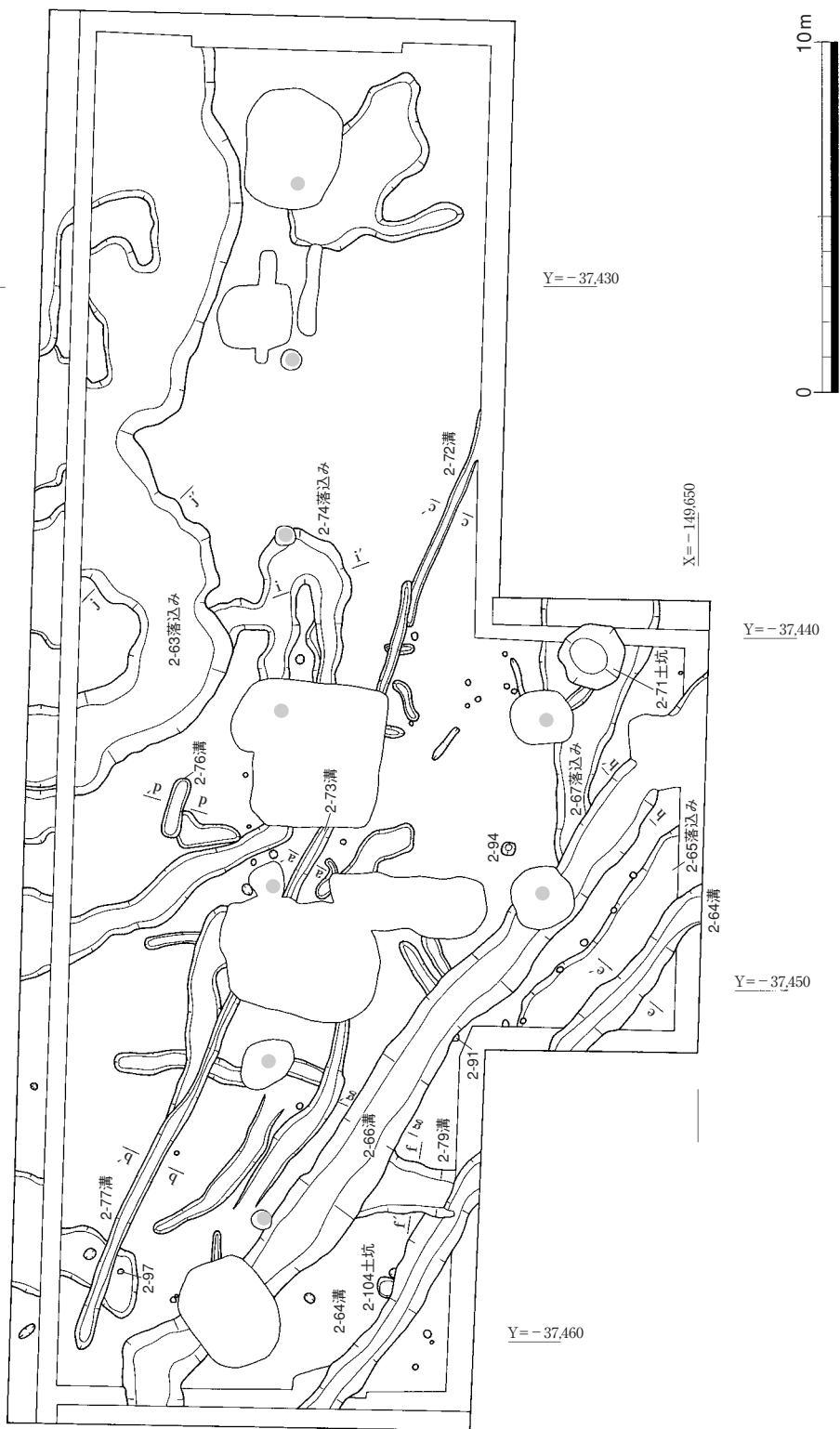


図 98 第 6 面 2 調査区 遺構分布図

2-91ピットは直径0.25m、深さ0.15mを測る。2-97ピットは直径0.15m、深さ0.2mを測る。2-94ピットは直径0.4m、深さ0.1m以下と浅い。いずれも単層であり柱痕跡などは観察できない。

・溝

北西-南東方向の溝を4条検出した。溝は埋土の状況、規模から2つに分けることが可能である。1つは2-72・73(77)溝で、もうひとつは2-64・66溝である。

2-72・73(77)溝(図98・99、図版26-4) 調査区を北西-南東方向に延びる溝である。2-72溝は幅0.2m、深さ0.15mを測る。2-73溝(77溝)は幅0.3m、広い部分で0.4m、深さ0.15mを測る。72・73溝は切り合い関係にあるが、重なった部分でどちらの溝も収束しており、切り合いというよりはむしろ、同一の溝であり、この部分で掘削を仕切りなおしたものと推測される。この溝は断面形状が特徴的で、溝の下場が片側を抉るようになっている(図版26-4)。溝全体で確認してはいないが掘削した際の工具の痕跡と考えられる。埋土は上層が黒褐色の粘性のある細礫混じりシルト、中層は黄褐色のシルト混じり中～細砂、褐色の粗砂混じりシルトであり、下層は灰色の粘性の高い細砂混じりシルトが溜まる。

2-64・66溝(図98・100、図版26-2・3) 調査区南西側で北西-南東方向に平行して延びる溝である。2-64溝は幅1.0m、深さ0.25mを測る。残存長約18mを測る。溝の周囲がわずかに落込み状に窪んでいる。

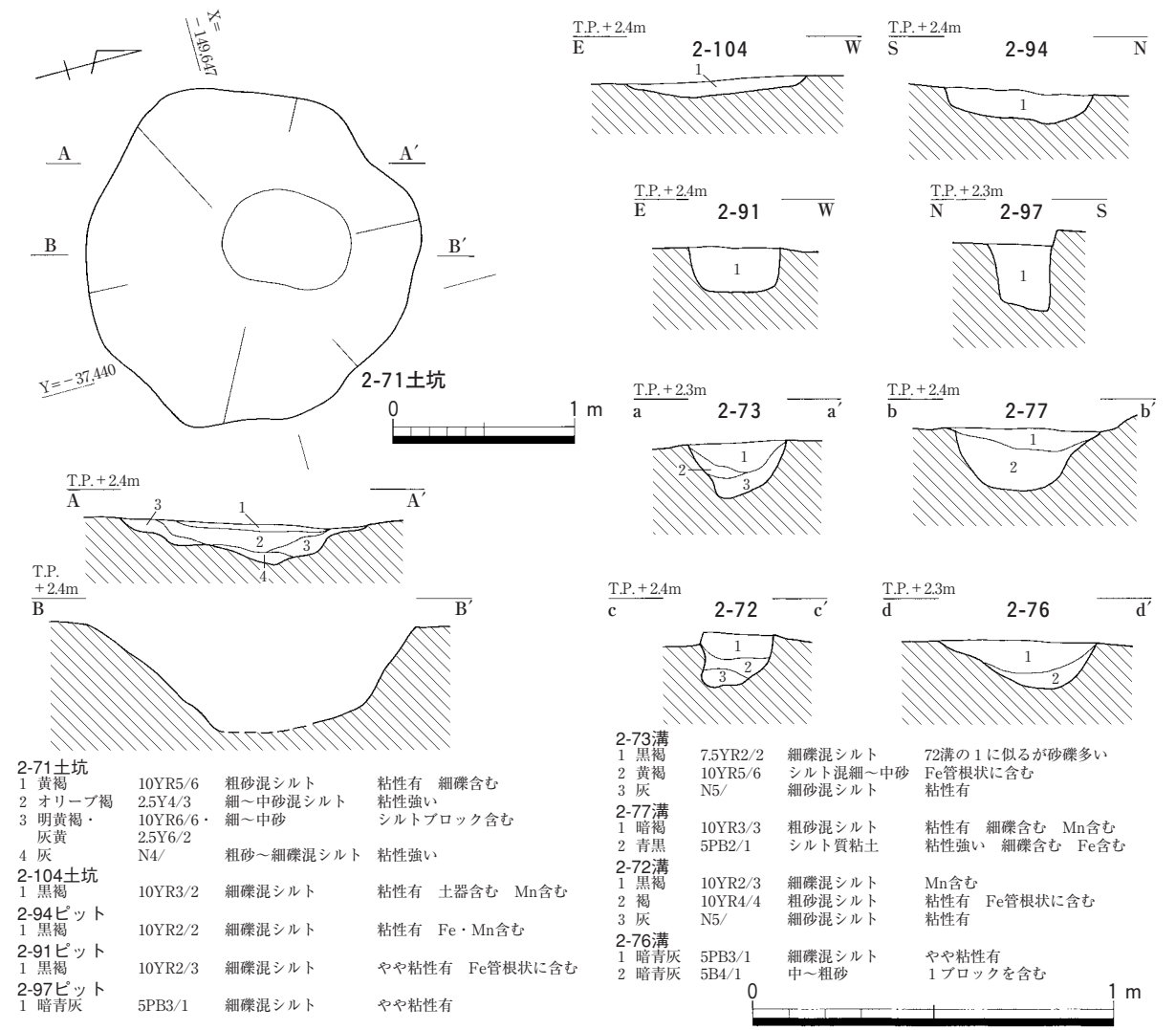


図99 第6面 2-71・104土坑、2-91・94・97ピット、2-72・73・76・77溝 平・断面図

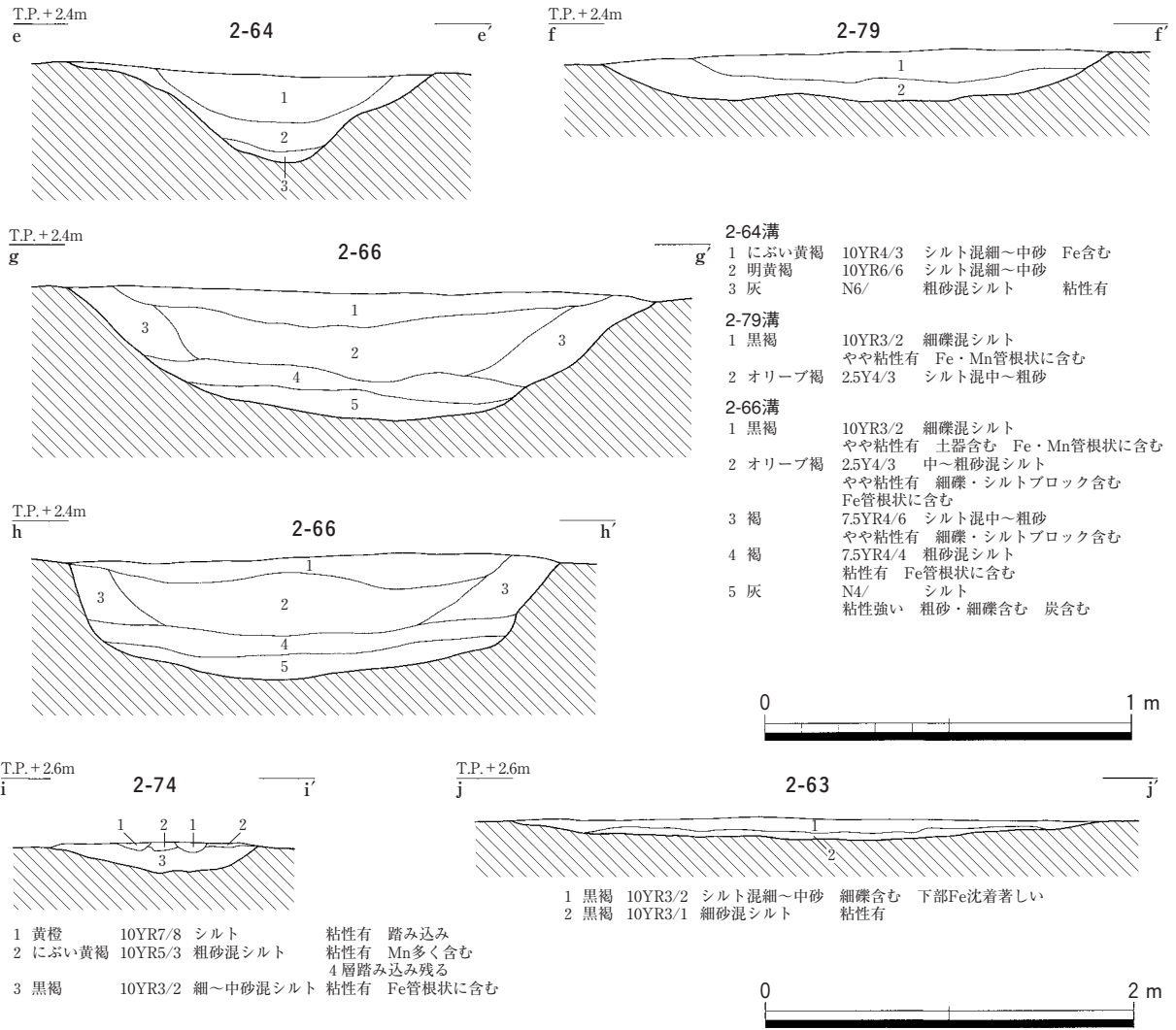


図100 第6面 2-64・66・79溝、2-63・74落込み 断面図

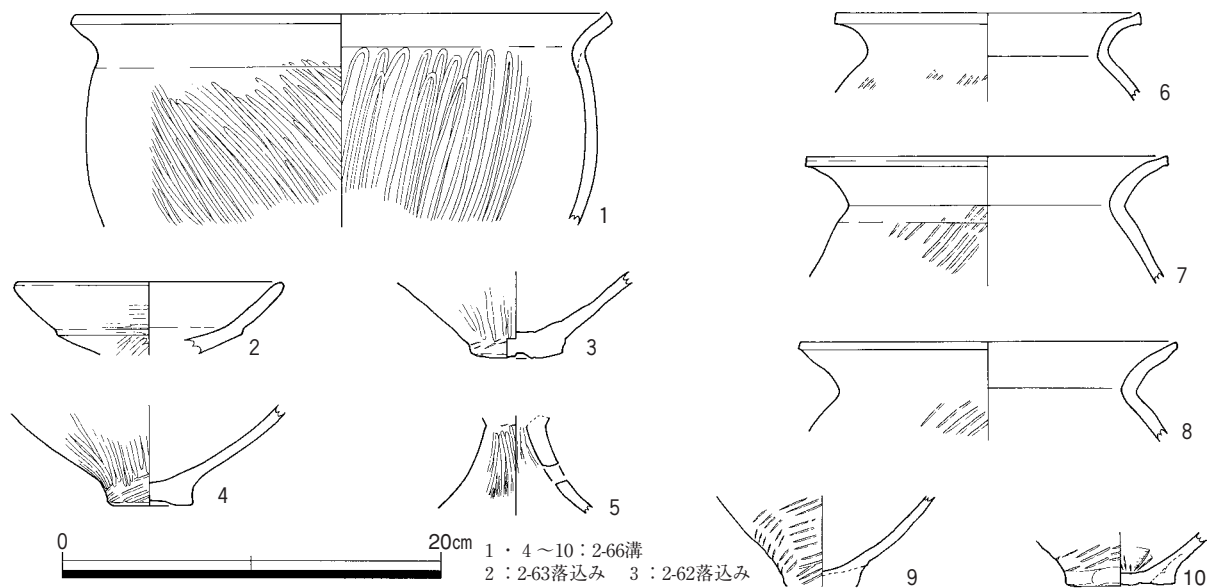


図101 第6面 2調査区 出土遺物

2-66溝は64溝の北東に位置しており、幅1.3～1.7mを測り、深さ0.35mの断面台形を呈する。残存長約25mを測る。調査区の西端でくの字に屈曲するようであるが、調査区外になるので断定できない。溝の埋土は、64溝の上部（65落込み）は5層に類似した黒褐色の細砂混じりシルトで、上層はにぶい黄褐色シルト混細～中砂（1）、中層は明黄褐色のシルト混じり中～細砂（2）で、下層は粘性のある灰色の粗砂混シルト（3）である。常時、流水があったとは考えにくく、わずかに滞水していた状況が窺われる。66溝の上層（土層1・2）は5層に類似した黒褐色細礫混じりシルト・オリーブ褐色の中～粗砂混じりシルトであり、中層（3）は上層より砂質が高い褐色のシルト混じり中～粗砂、下層（5）は粘性の強い灰色シルト層である。（5）の下層は6層が汚れたような層が見られる部分がある。（4）は鉄分の沈着が著しく、中層と下層が混ざったような状況である。下層の状況からは溝は常時流水があったとは考えにくく、わずかに滞水していた状況が考えられる。また、66溝は堆積の状況から、再掘削した可能性が高く、（3～5）は再掘削前の堆積と考えられる。この点で64溝と66溝は異なっているが、平行して延びていることから、関連した遺構であったと考えられる。遺物は弥生土器が比較的多く出土しているが、細片で、図化できた遺物は少ない。

出土遺物（図101-1・4～10、図版81） 1・4～10は2-66溝から出土した土器である。1は大形の外反口縁鉢である。口縁部は短く外反し、端部に面を有する。体部は丸みを帯びる。口径に比して器高が高い。内外面とも縦方向にミガキを施す。4は壺底部である。外面にわずかにタタキが残るが、縦方向のミガキを施す。5は高杯である。脚部は短く、緩やかに開くものと考えられる。外面はハケの後、縦方向のミガキを施す。6～10は甕である。いずれも外面にタタキを施す。頸部はくの字に屈曲して外反し、端部付近は強くナデ、6・7は端部には明瞭な面を有する。9・10は底部である。いずれも体部外面にはタタキを施す。9は底部が剥離している。

以上の遺物から弥生時代後期後半の時期を与えられる。

2-79溝（図98・100、図版26-5） 南北方向の溝である。79溝は幅1.4mを測り、深さ0.15mと上記の溝に比して浅い。2-66溝と接しており、切り合いは認められない。2-64溝との切り合い関係も79溝が浅いこと、79溝の検出範囲が狭く、また矢板際に位置していることからその判断は困難であった。埋土は上層はやはり5層に類似した黒褐色の細礫混じりシルト、下層はシルト混じり中～粗砂で砂質が高い。

・落込み

2-63・74落込み（図98・100） **2-63落込み**は調査区北側で検出した。この落込みは深さ0.1mと浅く、蛇行している。第6面の低い部分に5層が落込んだものと考えられ、人工的な遺構ではないと考えられる。**2-74落込み**は63落込みの南側に位置している。途中、上面の遺構で攪乱されているが、63落込みに沿うように弧状を呈し、攪乱より東側ではU字状を呈する。埋土の状況から63落込みと同様の落込みと考えられる。

62・63落込みから出土した土器のうち2点を図化した。

出土遺物（図101-2・3） 2は2-63落込みから出土した。有稜高杯で、口縁部と体部は段状を呈し、口縁部は内湾し端部は丸くおさめる。器壁は厚い。古墳時代前期初頭（庄内式期）の時期を与えられる。3は2-62落込みから出土した。壺底部で、ドーナツ状を呈する。外面に縦方向のミガキを施す。

3 調査区 (図102、図版27-1)

3 調査区では掘立柱建物、竪穴建物、溝、土坑、井戸、ピットを検出した。3 調査区は遺構の密度が高く、また、遺構の切り合いが多く見られた。先述のように3 調査区は1 調査区と同様、第6面検出後、5cm前後掘削している(第6-2面)。ピット等を検出したが、これは、遺構の時期差を示すものではなく、第6面で検出が困難であった、特に小規模な遺構が検出されただけであり、第6面にあわせて報告する。なお、下面で検出した遺構については、本文中に記すよう努めた。

・掘立柱建物

掘立柱建物 4 (図103、図版27-4・5) 調査区の東側に位置している。3-68・69・89・90・74・93・94ピットで構成される掘立柱建物である。ピットは直径0.2~0.3mの円形を呈し、深さは0.3~0.5mとややばらつきがみられた。なお、これらのピットのうち、69・74ピット以外は第6-2面で検出しており、検出面が異なっている。結果として、各ピットの深さにばらつきがみられたが、ピットの底部はT.P.+1.9m前後に達している。建物は1間×3間に復元できる。北東-南西方向3.2m、南東-北西方向4.0mを測る。ピット間の距離は南東-北西側で1.3~1.4mを測る。3-68ピットでは柱根が遺存していた。しかし、腐食が進み、残存状況は悪く、本来の柱の太さは等不明である。

掘立柱建物 5 (図103) 掘立柱建物 4の東に平行して位置する1間×1間の建物である。3-70~73ピットで構成される。ピットは直径0.2mの円形を呈し、深さ0.3~0.4mを測る。73ピットは第6-2面で検出した。南西-北東方向は2.7~2.8m、北西-南東方向は1.5mを測る。

この2棟の建物の周囲を囲うように3-65・40・42・115溝が位置している。溝は完全には繋がっておらず、途切れている部分もあるが、二重の溝と推定される。65・42溝の組み合わせと、もうひとつは40・115溝の組み合わせである。各溝は広い部分では幅0.4mを測るが、大部分は幅0.2m前後、深さ5cmと狭

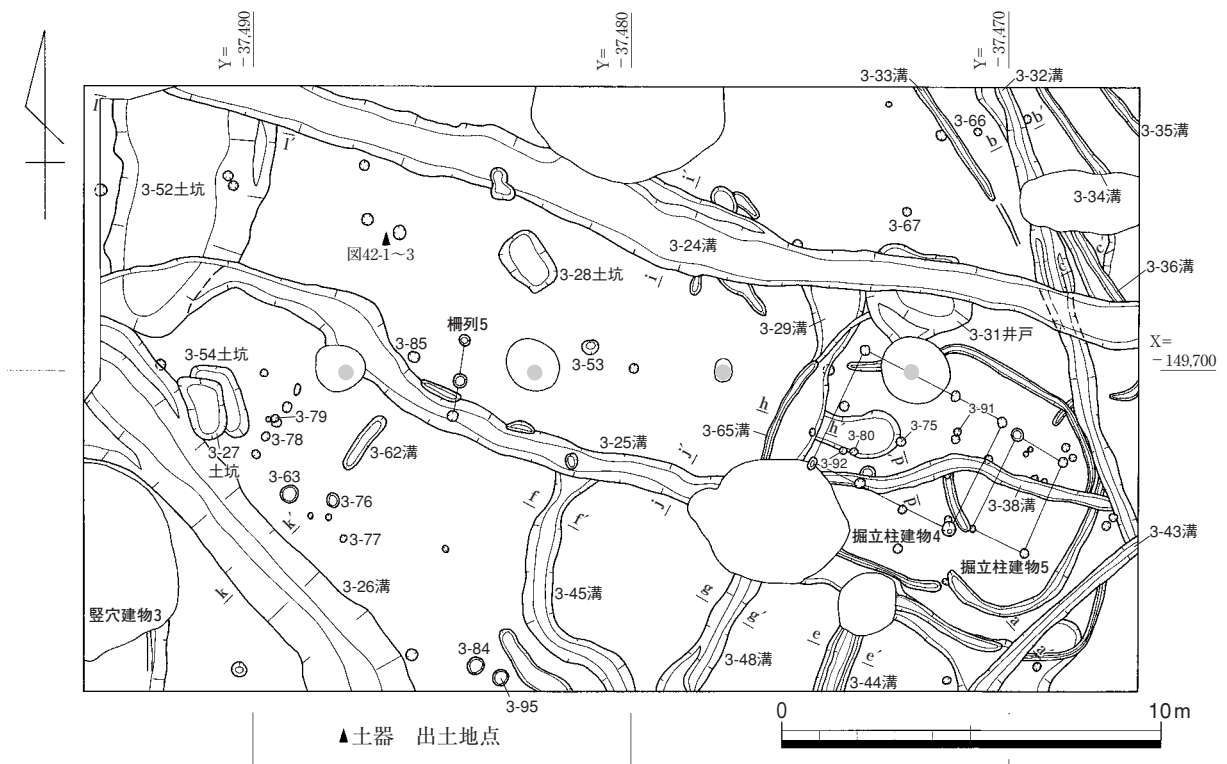
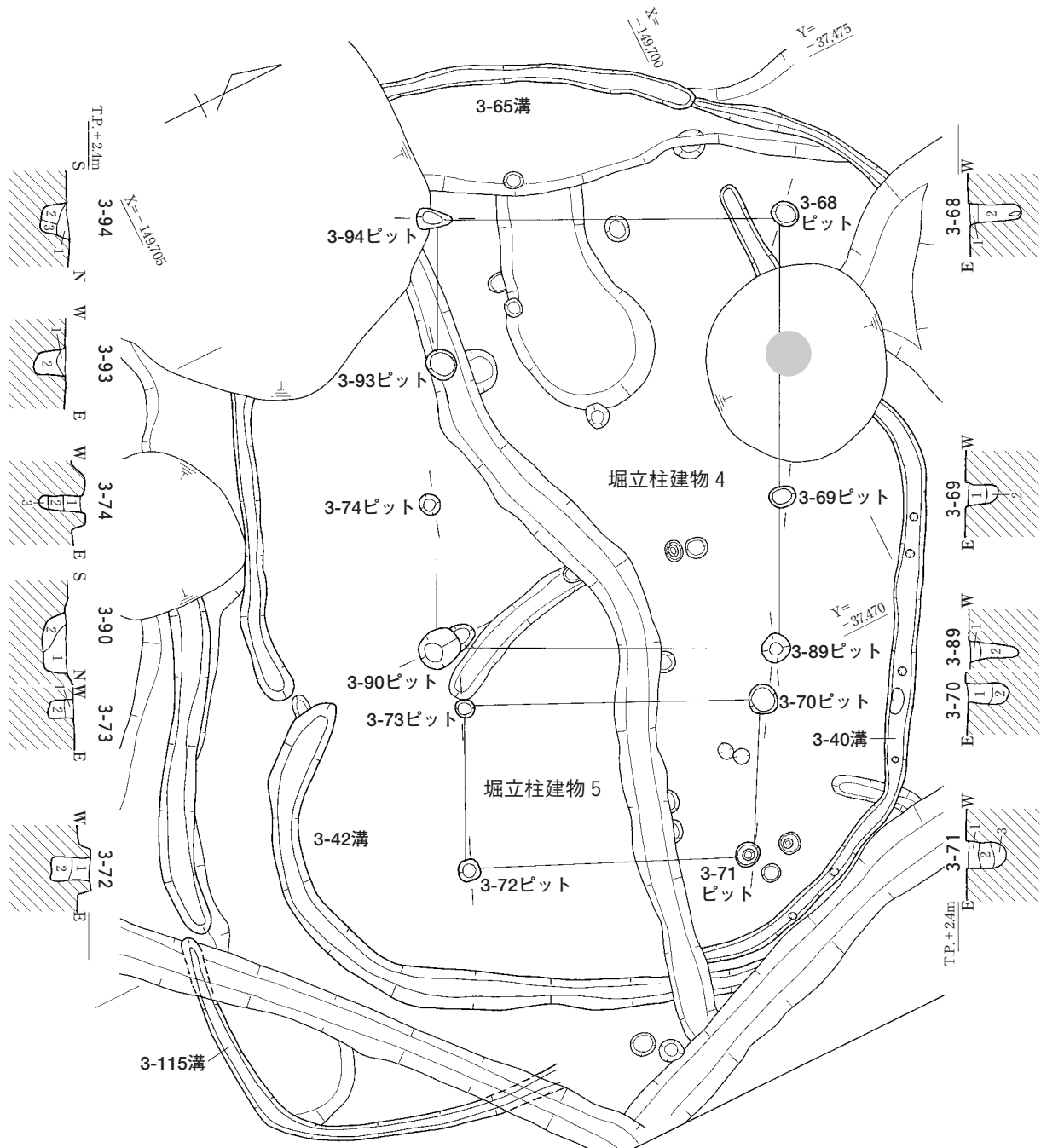


図 102 第 6 面 3 調査区 遺構分布図



3-94ピット	1 オリーブ黒	5Y3/2	シルト混細砂	上部Fe沈着	
	2 灰	7.5Y4/1	シルト混細砂		
	3 暗灰	N3/	シルト混細砂	粘性やや強い	
3-93ピット	1 暗灰黄	2.5Y4/2	シルト混細砂		
	2 灰	7.5Y4/1	シルト混細～中砂		
3-74ピット	1 灰オリーブ	7.5Y4/2	極細砂混シルト	中礫少量含む 上部Fe沈着	
	2 灰	10Y4/1	シルト混細砂	粘性やや強い	
	3 灰	7.5Y4/1	シルト混極細砂	粘性やや強い	
3-90ピット	1 灰	10Y4/1	シルト混細～中砂		
	2 オリーブ黒	10Y3/1	細砂混シルト	粘性強い	
3-73ピット	1 灰	10Y4/1	細砂混シルト	中礫少量含む	
	2 灰オリーブ	7.5Y5/2	シルト混細砂	中礫少量含む	
3-72ピット	1 灰	5Y4/1	シルト混細～中砂	中礫多く含む 上部Fe沈着	
	2 灰オリーブ	7.5Y5/2	細～中砂	中礫少量含む	
3-68ピット	1 黒褐	10YR3/2	細砂混シルト	中礫多く含む Fe沈着	
	2 灰	N4/	シルト混細～中砂		
3-69ピット	1 灰	7.5Y4/1	シルト混細砂	中礫含む 上部Fe沈着	
	2 オリーブ黒	7.5Y3/2	シルト混細～中砂	粘性やや強い 小礫多く含む	
3-89ピット	1 オリーブ褐	2.5Y4/3	細砂混シルト	粘性やや強い 中礫少量含む Fe沈着	
	2 灰	7.5Y4/1	シルト混極細砂	粘性やや強い	
3-70ピット	1 灰オリーブ	5Y4/2	シルト混細砂	中礫僅かに含む	
	2 暗緑灰	5G4/1	シルト混細砂	粘性やや強い	
3-71ピット	1 黒褐	10YR3/2	細砂混シルト	粘性やや強い 中礫少量含む Fe沈着	
	2 にぶい黄褐	10YR4/3	細砂混シルト	粘性強い	
	3 灰	5Y4/1	シルト混細～中砂	粘性強い 小礫含む	



図 103 第 6 面 3 調査区 堀立柱建物 4・5 平・断面図

く、浅い。これらの溝が囲む、掘立柱建物4・5は非常に近接しており、距離にして0.5mである。同時に並存するのは難しく、その位置関係から二重の溝は掘立柱建物4に65・42溝が、掘立柱建物5に40・115溝が対応するものと考えられる。ただし、掘立柱建物5はその規模が小さく、本来は西側にさらに展開する建物であった可能性も考えられるが、柱穴は確認できなかった。

・溝

調査区では多くの溝を検出した。これらの溝は前述の掘立柱建物の周囲を巡る細い溝と、埋土の土色が他に比べて暗色を呈する3-32・43溝、調査区北東コーナーで検出した平行する3-33～36溝、その他の溝に分けることができる。溝からの出土土器は概して少なく、また小片であり、図化できたのは3-25・26・32溝出土土器のみである。

3-32・43溝 (図102・104、図版27-3) 調査区東側に位置する溝である。3-43溝は北東-南西方向に延び、調査区外に続く。幅0.35m、深さ0.2mを測る。3-32溝は北北西-南南東方向に延びる。幅0.5m前後、深さ0.1mと浅い。43溝に切られる。どちらの溝も他の溝より埋土は暗色を呈し、時期が異なる可能性が高い。

3-33～36溝 (図102・104) 調査区北東コーナー付近で検出した溝である。これらの溝は幅約0.2m、深さ5cm以下と非常に浅い。3-36溝はやや幅の広い断面皿状を呈するが、底部が幅約0.2m程度の溝状に窪んでおり、この部分は他の溝と同様である。北西-南東方向に4条の溝が平行してほぼ等間隔に位置しており、溝間は約1.4mを測る。埋土はオリブ色系のシルト混じり細砂である。耕作に伴う溝と考えられる。3-32溝に切られる。

出土遺物 (図109-3) 3は3-32溝から出土した甕の口縁部である。口縁端部に明瞭に面を有している。弥生時代後期の時期が与えられる。

3-29・44・45・48溝 (図102・104、図版28-1・3) 調査区南側に位置する溝である。44・48溝は北東-南西方向にほぼ平行して延びる溝である。3-44溝は幅0.75m、深さ0.2mを測り、断面形は段落ち状を呈する。埋土は、上層は暗褐色の細砂混じりシルト、下層は粘性のやや強い暗灰黄色の細砂混じりシルトである。3-48溝は幅0.65m、深さ0.1mを測る。断面は皿状を呈する。埋土の上層は黒褐色の細砂混じりシルト、下層は褐灰色のシルト混じり細～中砂である。3-45溝は幅0.5m、深さ0.1mを測り、断面皿状を呈する。この3条の溝は3-25溝より南側に位置しそれより北には延びない。44・48溝は25溝と交わる部分が上面の遺構で攪乱されているが、45溝と同様25溝に接するものであったと考えられる。溝の切り合い関係については、埋土上層が非常に似ており、判断は難しいが、いずれも25溝より北には延びず、接していることから、同時に機能していたものと考えられる。48溝は3-29溝と位置的に繋がるようにもみえるが、29溝は5cm以下と非常に浅く、別の遺構であると考えている。45溝は直線的ではなく、弧状を呈しており、25・48溝で囲まれた隅丸方形の空間が生じる。このような状況から、墳丘状のものがあった可能性も考え、精査したが、主体部などの痕跡は全く確認できなかった。

3-25・38溝 (図102・104、図版28-1・2) 3-25溝は調査区中央を横断するように北西-南東方向に延びる溝である。幅0.7m、深さ0.1～0.15mを測る。他の溝に比して多くの遺物を出土している (図版28-2)。特に溝の西側で多く出土している。埋土は黒褐色の細礫混じりシルト、下層は上層より砂質が高い。3-38溝は上述の掘立柱建物4・5の中央を分断するように東西方向に延びる溝である。上面の遺構に攪乱されており、断定できないが、25溝に合流する可能性が考えられる。幅0.4m、深さ0.1mを測り、断面皿状を呈する。

出土遺物 (図105-1～18、図版78・80) 3-25溝からは各種弥生土器が出土した。

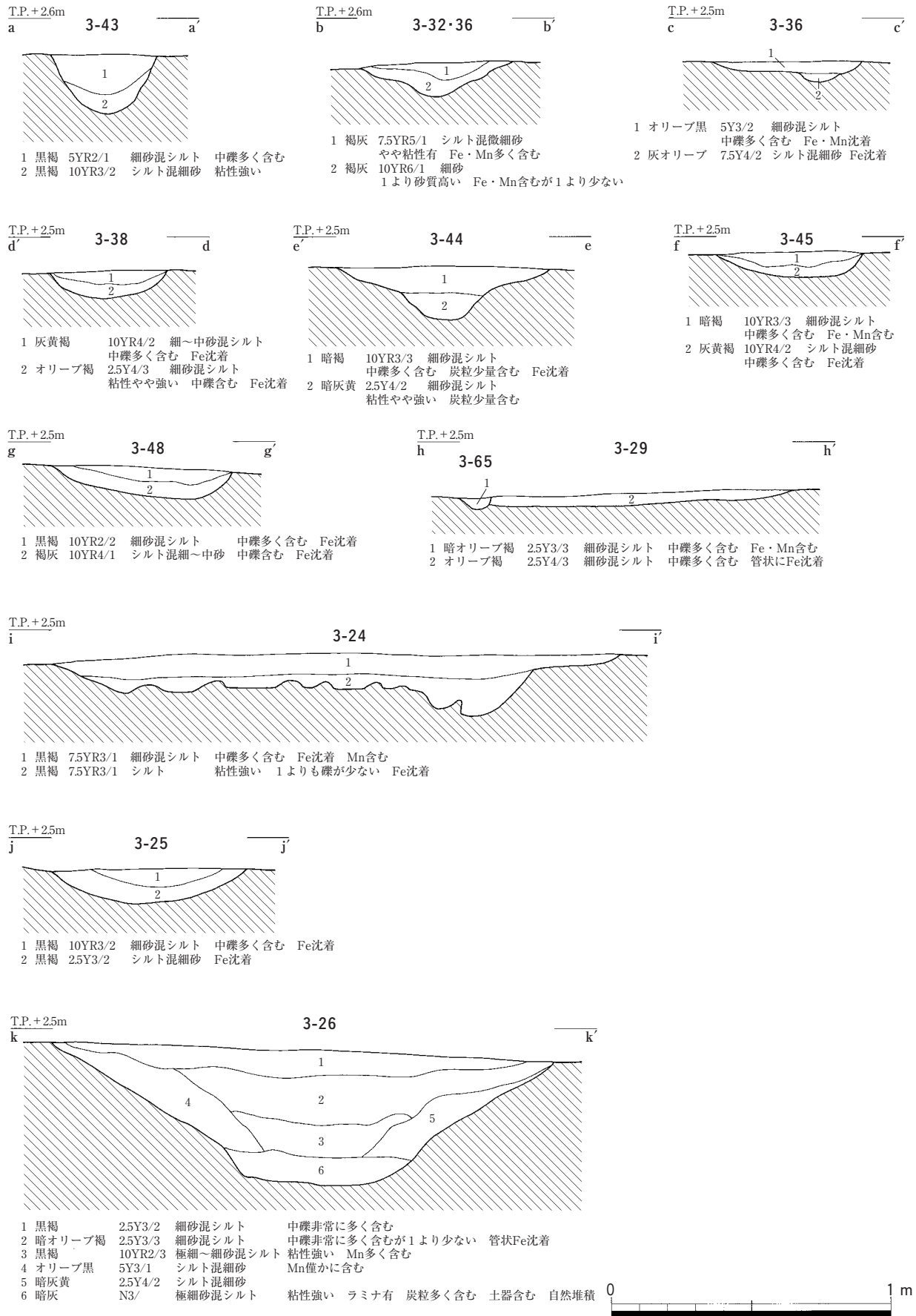


図104 第6面 3調査区 溝断面図

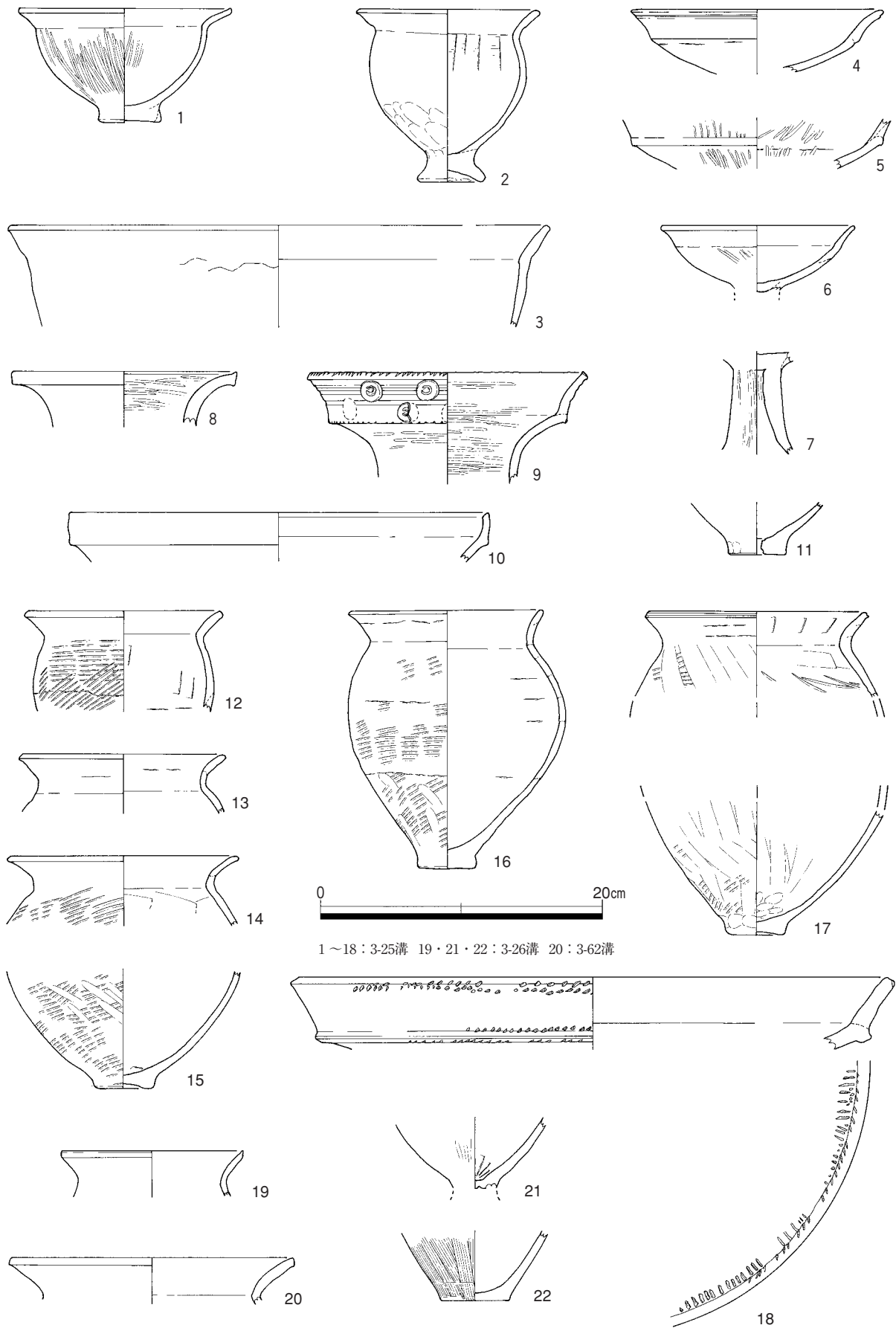


图 105 第 6 面 3 調査区 溝 出土遺物

図105-1～3は鉢である。1・3は外反口縁鉢である。1は小形で、口縁部は屈曲して外反し、端部はわずかにつまみ上げる。3は大形で、頸部の屈曲は小さく、口縁部は直線的に外に開く。口縁端部に面を有する。2は脚台付鉢である。上げ底で横に張り出した脚台部を有する。口縁部が外反し、器高が高く、甕に近い形状を呈している。

4～7は高杯である。4・5は有稜高杯である。4は口縁部の屈曲・外反ともに弱く、体部が深いものである。口縁部外面に沈線を1条巡らす。5は口縁端部は欠損しているが比較的体部の深いものと考えられる。6は椀形高杯である。杯部は比較的深く、口縁部は強くなでるためやや外反する。体部と口縁部の境が明瞭ではなく、椀形高杯に含めた。脚部との接合は円板充填である。7は脚部である。

11は有孔鉢である。外面はナデを施す。

8～10・18は壺である。8は広口壺である。口頸部は屈曲して外反し、端部は拡張し面を有する。9・10・18は複合口縁壺である。9は大きく外反する頸部に比較的長い口縁部を付加する。口縁部外面には凹線を巡らし、円形浮紋を二段交互に配する。浮紋には竹管紋を施す。口縁部端面及び口縁部下端に刻目を施す。調整は磨滅しているが、ミガキを横方向に施す。10は細片であり全体の形状は不明であるが、短い口縁部を付加する。18は大形のものである。口縁部の接合部は突帯状に張出し、その上下に刻目を施す。上部は刻目というより刺突に近い。口縁端部は外傾する面を有する。端面には凹線を1条巡らし、端面の外側と口縁端部に並んで刺突を施す。この個体は複数の遺構（1-225土坑・3-24溝・3-31井戸）から出土した破片が接合している。

12～17は甕である。13は不明であるが、他はいずれも外面にタタキを施す。17はタタキののち、板ナデでなで消す。15・16も下半部の一部をなで消す。体部内面の調整は分かるものでは板ナデである。口縁端部は丸くおさめるものが多いが、17は面を有し、凹線を1条巡らす。全体の形が分かるものは16のみであるが、いびつな形状を呈しており、口縁部の調整は雑で厚さも均一ではない。体部最大径はやや上部にある。15は16に比して、丸みを帯びる。ドーナツ状の底部を有する。12は小形で、体部は丸みを帯びる。

以上の遺物から、弥生時代後期後半の時期が与えられる。

3-24溝（図102・104、図版27-1） 3-25溝の北側にこれにほぼ平行して延びる溝である。幅2.0m、深さ0.15～0.2mを測る。断面は皿状を呈するが、溝底部は非常に凹凸が著しい（図版27-1）。埋土の上層は黒褐色の細砂混じりシルトで他の溝と似ているが、下層は黒褐色の粘性の高いシルトであり異なる。このような状況からは25溝とは性格を異にするものと考えられる。24溝は切り合い関係からもっとも新しい溝と考えられる。出土遺物は弥生時代後期のものであり、25溝出土遺物と接合するものもあったが、図化できるものはない。

3-26溝（図102・104、図版28-2・4） 調査区の南西に位置する北西-南東方向の溝である。幅1.8m、深さ0.5mを測る。最も規模の大きい溝である。上層（土層1）は黒褐色の細砂混じりシルトで中層（2・3）は暗オリーブ褐・黒褐色のシルト質土、下層（4・5）はオリーブ黒・暗灰黄色の砂質土、最下層（6）は暗灰色の粘性のあるシルト質土で、ラミナがみられる。最下層の状況から、流水があったものと考えられる。また、埋土の状況からは、中層以上は再掘削された可能性が指摘できる。

出土遺物（図105-19～22） 3-26溝からは遺物の出土は少なく、図化できたのは3点である。

19は甕口縁部である。端部は尖る。21は台付鉢と考えられるが、脚台部は欠損している。22は甕底部である。薄い平底を呈し、外面にはハケを施す。22は弥生時代後期前半に遡るものである。下層からの

混入と考えられる。遺物が少なく時期の判断は困難であるが、21から弥生時代後期と考える。

その他の溝出土遺物では、3-62溝からは20の甕が出土した。口縁端部は面を有する。

・柵列・ピット

多くのピットを検出した。特に掘立柱建物周辺ではピットが集中してみられた。ピットは第6-2面検出時に確認したものもあるが、あわせてここで図示する。

柵列 5 (図106) 調査区の中央に位置する柵列である。3-81～83ピットで構成され、南北方向に並ぶ。各ピットは直径0.25～0.3m、深さ0.2～0.25mを測る。ピット間の距離は約1m、総延長2.0mを測る。

3-92・80・75・91ピット (図102・107) 掘立柱建物4・5の周辺で検出した。ピットは直線的に並んでおり、建物を構成するピットと規模などもほとんど変わらず、本来は柵列・建物を構成していたと考えられる。ただし、掘立柱建物4の対角をつなぐラインに位置しており、掘立柱建物に関連する柵列ではない。直径0.15～0.2m、深さ0.15～0.35mとばらつきがあるが、91・92ピットは第6-2面で検出した結果であり、ピット底部はいずれもT.P.+2.0m付近に達する。80・75・91ピット間の距離は約1.5mを測る。

3-85・53ピット (図102・107) 調査区中央付近に位置する。3-85ピットは直径0.2m、深さ0.15mを測る。3-53ピットは直径0.4mと大きく、深さ0.25mを測る。

3-84・95ピット (図102・107、図版27-6) 3-95ピットは調査区南端に位置する。直径0.4m、深さ0.6mと最も規模の大きいピットである。ピット底部はT.P.+1.85mに達する。95ピットに近接して西側に3-84ピットが位置している。直径0.3m、深さ0.3mと比較的深いピットである。

3-63・76～79ピット (図102・107) 調査区西側、3-26溝の東側に位置している。比較的まとまってピットを検出している。3-79ピットは直径0.3m、深さ0.35mと深いが、3-77ピットは直径0.15m、深さ5cmと浅く、小さい。他は直径0.2～0.4m、深さは0.2m前後を測る。

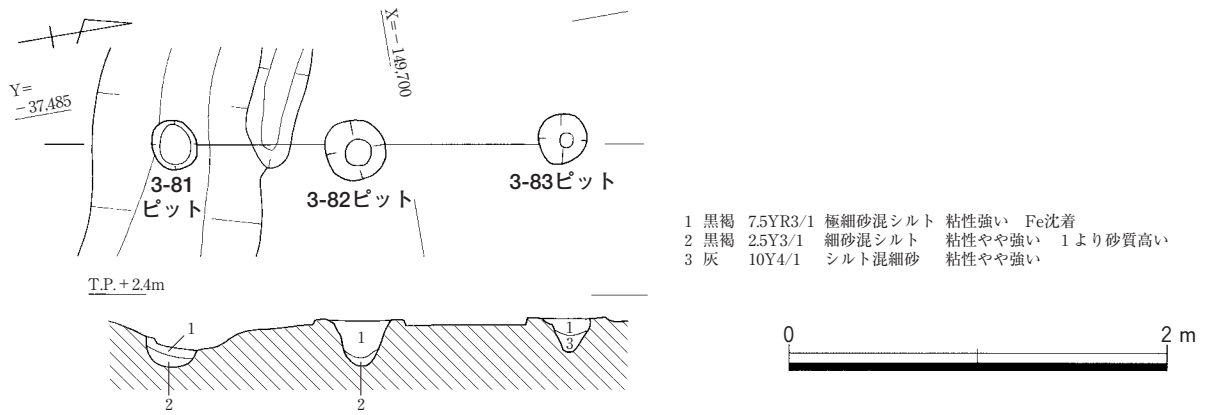
3-66・67ピット (図102・107) 調査区北東側で検出した。3-66ピットは直径0.15m、深さ0.3mを測る。3-67ピットは直径0.2m、深さ0.2mを測る。

このように3調査区では掘立柱建物以外に多くのピットを検出した。図示したピットは比較的深さもあり、しっかりしたものである。本来は柵列や建物を構成していたと考えられるが、復元には至らなかった。ピットは柱痕が残るものや、柱材が残るものはなく、抜きとられたものと考えられる。また、ピット内からの土器の出土は極めて少なく細片で、図示できるものはない。

・竪穴建物

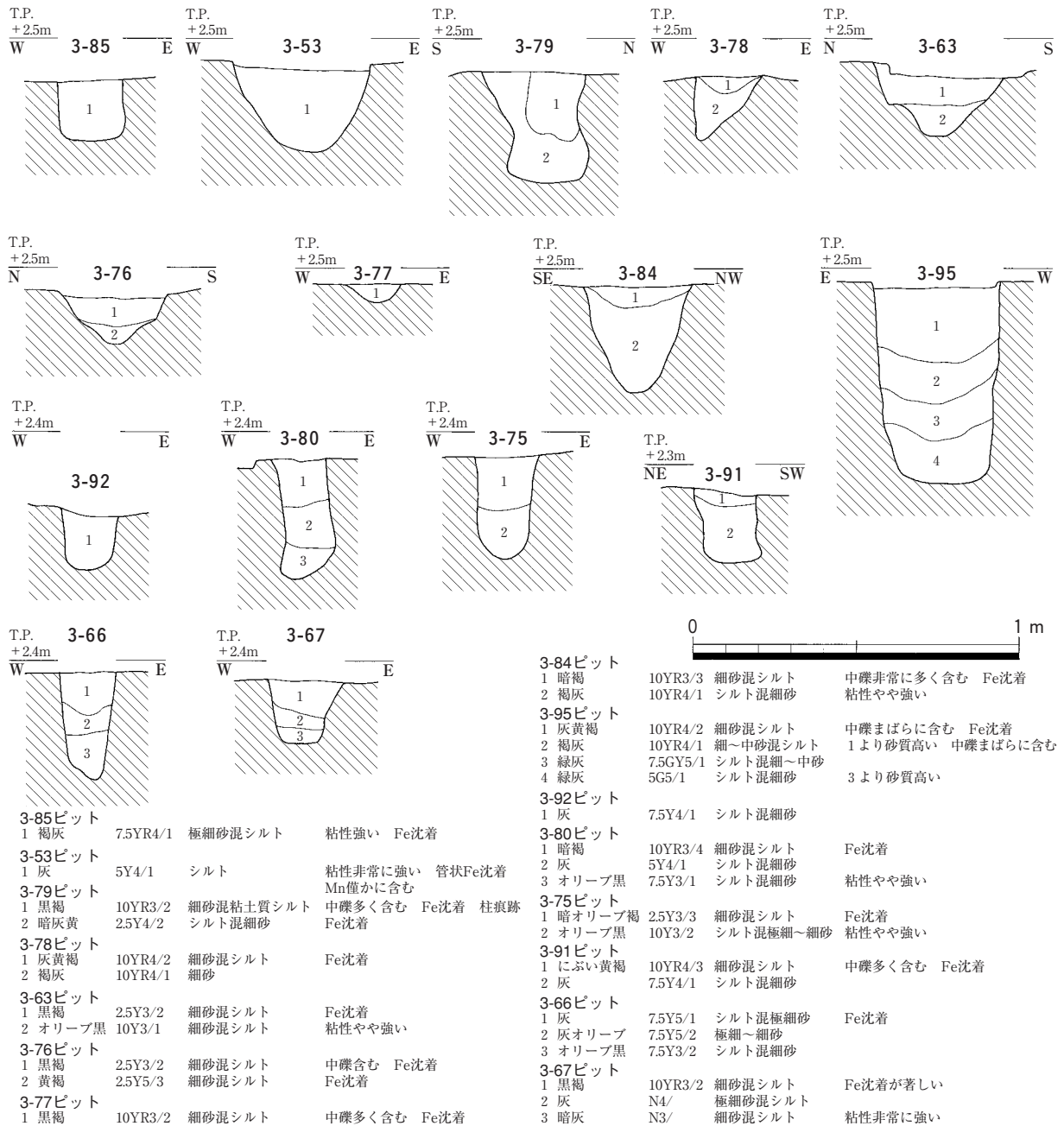
竪穴建物 3 (図108、図版29-4) 調査区南西コーナー付近に位置している。北側は上面の遺構で攪乱されており、また南側、西側は調査区外となる。攪乱部分での断面観察によって、竪穴建物の可能性が高いと考え、精査を行った。その結果、東肩で壁溝と考えられる浅い溝を検出した。壁の立ち上がりは上部が崩れて広がっているものの、直線的に立ち上がる。支柱穴は確認できないが、底部も水平であり、竪穴建物と考えたい。壁溝は幅0.2m、深さ0.1mを測る。(土層5)は貼床と考えられ、厚さ5cmの粘性のあるオリブ黒色細砂混じりシルトであり、炭を含んでいる。覆土は黒色シルト混じり細礫、シルト混じり粗～細砂で5層に似る。床面までの深さは0.25mを測る。床面近くで甕が出土している。弥生時代後期の所産である。この竪穴建物の北東には3-26溝が位置しているが、1調査区で検出した竪穴建物の周囲を巡る溝とは溝の埋土の様子などが異なっている。いずれの遺構も調査区外に広がっており、断定はできないが、対応するものではないと考えられる。

出土遺物 (図109-1・2、図版81) 1・2は甕である。1は比較的頸部の屈曲部が緩く、外反する口



- 1 黒褐 7.5YR3/1 極細砂混シルト 粘性強い Fe沈着
- 2 黒褐 2.5Y3/1 細砂混シルト 粘性やや強い 1より砂質高い
- 3 灰 10Y4/1 シルト混細砂 粘性やや強い

図106 第6面 柵列5 平・断面図



- 3-85ピット**
1 褐灰 7.5YR4/1 極細砂混シルト 粘性強い Fe沈着
- 3-53ピット**
1 灰 5Y4/1 シルト 粘性非常に強い 管状Fe沈着 Mn僅かに含む
- 3-79ピット**
1 黒褐 10YR3/2 細砂混粘土質シルト 中礫多く含む Fe沈着 柱痕跡
2 暗灰黄 2.5Y4/2 シルト混細砂 Fe沈着
- 3-78ピット**
1 灰黄褐 10YR4/2 細砂混シルト Fe沈着
2 褐灰 10YR4/1 細砂
- 3-63ピット**
1 黒褐 2.5Y3/2 細砂混シルト Fe沈着
2 オリーブ黒 10Y3/1 細砂混シルト 粘性やや強い
- 3-76ピット**
1 黒褐 2.5Y3/2 細砂混シルト 中礫含む Fe沈着
2 黄褐 2.5Y5/3 細砂混シルト Fe沈着
- 3-77ピット**
1 黒褐 10YR3/2 細砂混シルト 中礫多く含む Fe沈着

- 3-84ピット**
1 暗褐 10YR3/3 細砂混シルト 中礫非常に多く含む Fe沈着
2 褐灰 10YR4/1 シルト混細砂 粘性やや強い
- 3-95ピット**
1 灰黄褐 10YR4/2 細砂混シルト 中礫まばらに含む Fe沈着
2 褐灰 10YR4/1 細～中砂混シルト 1より砂質高い 中礫まばらに含む
3 緑灰 7.5GY5/1 シルト混細～中砂
4 緑灰 5G5/1 シルト混細砂 3より砂質高い
- 3-92ピット**
1 灰 7.5Y4/1 シルト混細砂
- 3-80ピット**
1 暗褐 10YR3/4 細砂混シルト Fe沈着
2 灰 5Y4/1 シルト混細砂
3 オリーブ黒 7.5Y3/1 シルト混細砂 粘性やや強い
- 3-75ピット**
1 暗オリーブ褐 2.5Y3/3 細砂混シルト Fe沈着
2 オリーブ黒 10Y3/2 シルト混極細～細砂 粘性やや強い
- 3-91ピット**
1 にぶい黄褐 10YR4/3 細砂混シルト 中礫多く含む Fe沈着
2 灰 7.5Y4/1 シルト混細砂
- 3-66ピット**
1 灰 7.5Y5/1 シルト混極細砂 Fe沈着
2 灰オリーブ 7.5Y5/2 極細～細砂
3 オリーブ黒 7.5Y3/2 シルト混細砂
- 3-67ピット**
1 黒褐 10YR3/2 細砂混シルト Fe沈着が著しい
2 灰 N4/ 極細砂混シルト
3 暗灰 N3/ 細砂混シルト 粘性非常に強い

図107 第6面 3調査区 ピット 断面図

縁部の端部はつまみ上げる。体部外面のタタキは頸部付近にまで及ぶ。2は口縁部が外反し、端部には面を有する。体部外面にタタキの痕跡が残るが、その後なでる。内面はハケが残る。1の甕は体部に丸みを帯びており、弥生時代後期後半の時期が与えられる。

・土坑・井戸

3-28・27・54土坑 (図110、図版27-2) **3-28土坑**は3-24溝の南に位置する。1.6×1.1mの隅丸方形の土坑である。断面皿状を呈し、深さ0.1m以下と浅い。埋土は黒褐色細砂混じりシルトである。**3-27・54土坑**は3-26溝の北東側に位置している。この遺構は切り合っており、27土坑が54土坑・26溝に後出する。27・54土坑は28土坑と似た規模のややくずれた隅丸方形を呈する。27土坑は1.7×1.1m、深さは0.1mと浅い。埋土は28土坑と同じである。54土坑はこれよりやや大きく2.0×1.1m前後を測ると推定できる。深さは0.3mとやや深い。埋土の上層は黒褐色の細砂混じりシルト、下層は灰色のシルト混じり細砂で下部に炭を含んでいる。3基の土坑は規模、形状が共通しており、同様の性格を有するものと考えられる。

出土遺物 (図109-4~6) これらの土坑からは、土器の出土がみられたが、細片で、図化できたのは

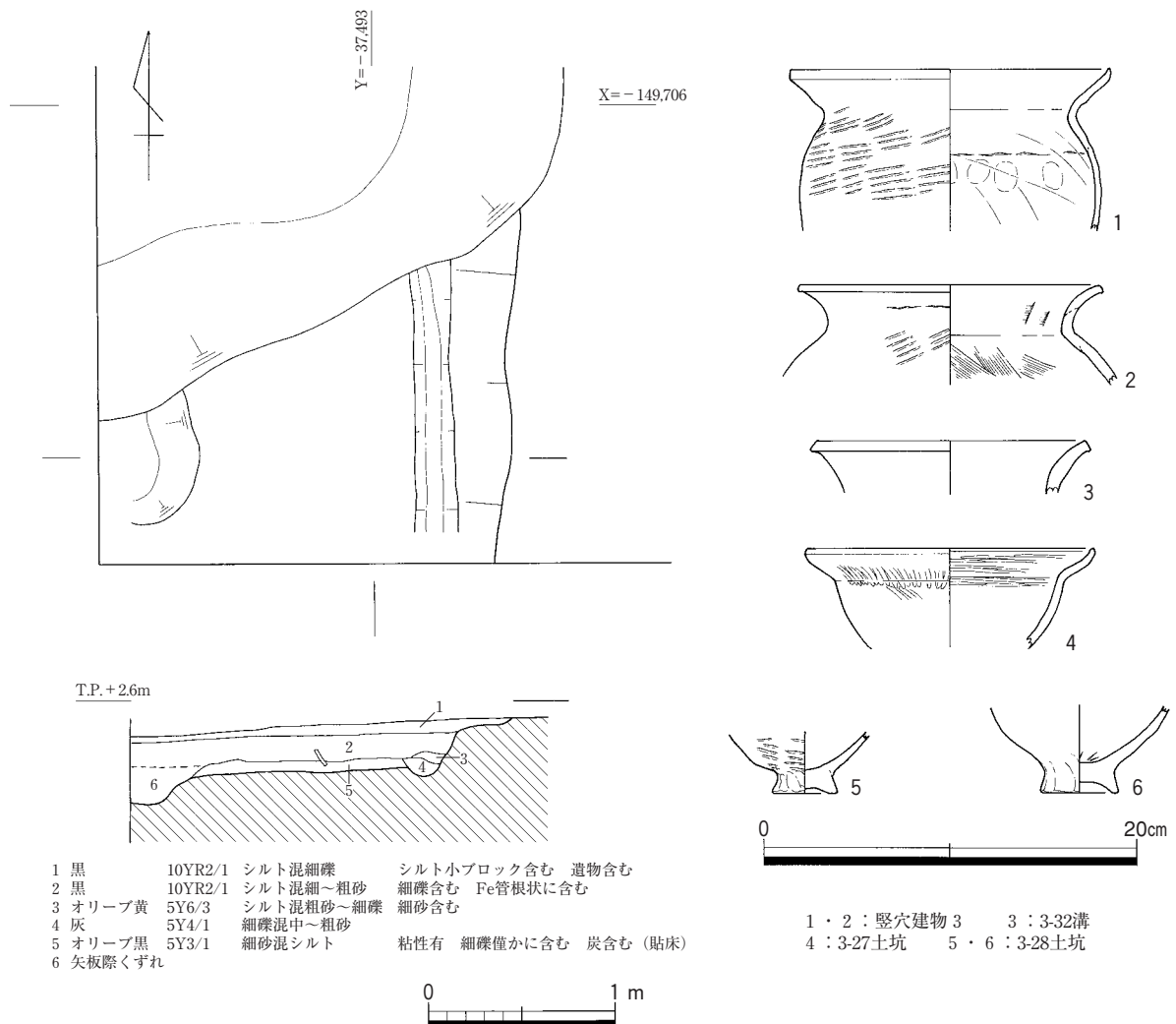
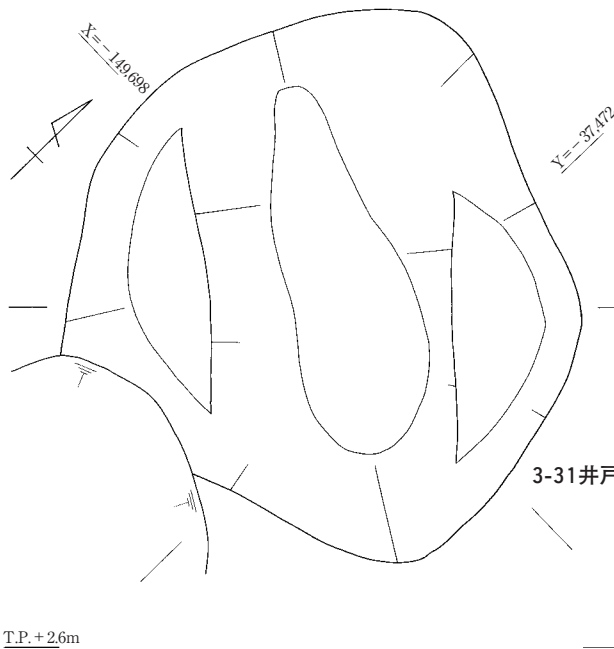
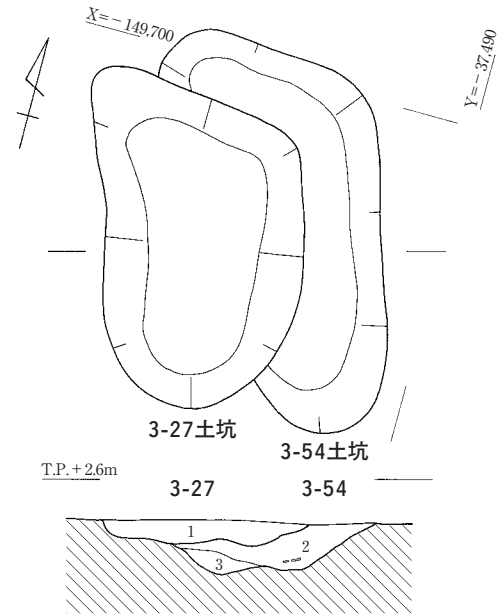
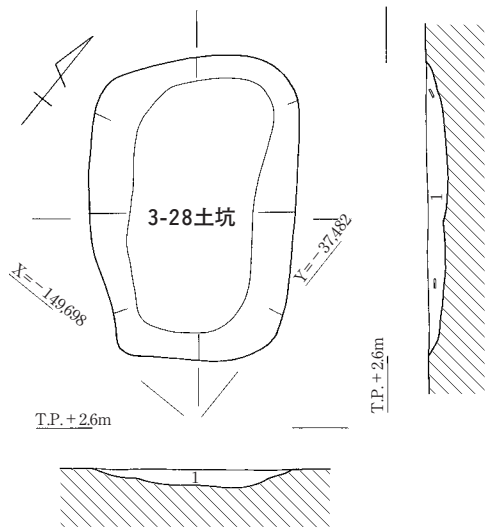


図108 第6面 竪穴建物3 平・断面図

図109 第6面 3調査区 竪穴建物・土坑・溝出土遺物



- 3-28土坑**
 1 黒褐 2.5Y3/2 細砂混シルト 中礫多く含む Fe沈着
- 3-27・54土坑**
 1 黒褐 7.5YR3/2 細砂混シルト 中礫多く含む Fe沈着著しい
 2 黒褐 2.5Y3/1 細砂混シルト 粘性強い 土器含む Fe沈着
 3 灰 5Y4/1 シルト混細砂 下部に炭集中 Fe沈着
- 3-31井戸**
 1 極暗褐 7.5YR2/3 細砂混シルト 中礫多く含む
 土器片まばらに含む Fe沈着著しい
 2 黒 N2/ 極細砂混粘土質シルト 粘性非常に強い
 ラミナ有 土器片多く・炭含む
 3 黒 N2/ 細砂混粘土質シルト
 粘性非常に強い ラミナ有 土器片多く含む
 2より砂質高く炭多い
 シルト混細砂 ラミナ有 土器片多く含む
- 3-52土坑**
 1 暗オリーブ褐 2.5Y3/3 細砂混シルト
 上部中礫多く含む Fe沈着著しい
 シルト混細砂
 2 オリーブ黒 7.5Y3/2 中礫まばらに含む Fe沈着
 3 オリーブ黒 7.5Y3/2 細砂混粘土質シルト
 粘性やや強い 中礫僅かに含む
 4 黒 N2/ 細砂混粘土質シルト
 粘性強い 炭粒・土器片多く含む
 5 オリーブ黒 7.5Y3/1 細砂混シルト 中礫多く含む

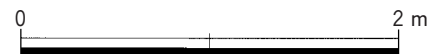
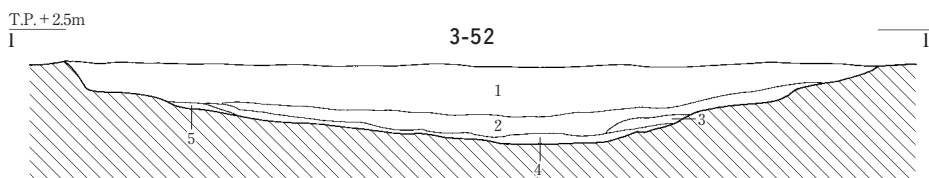
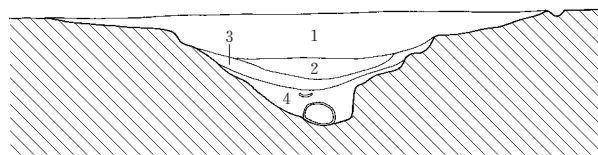


図110 第6面 3-27・28・52・54土坑、3-31井戸 平・断面図

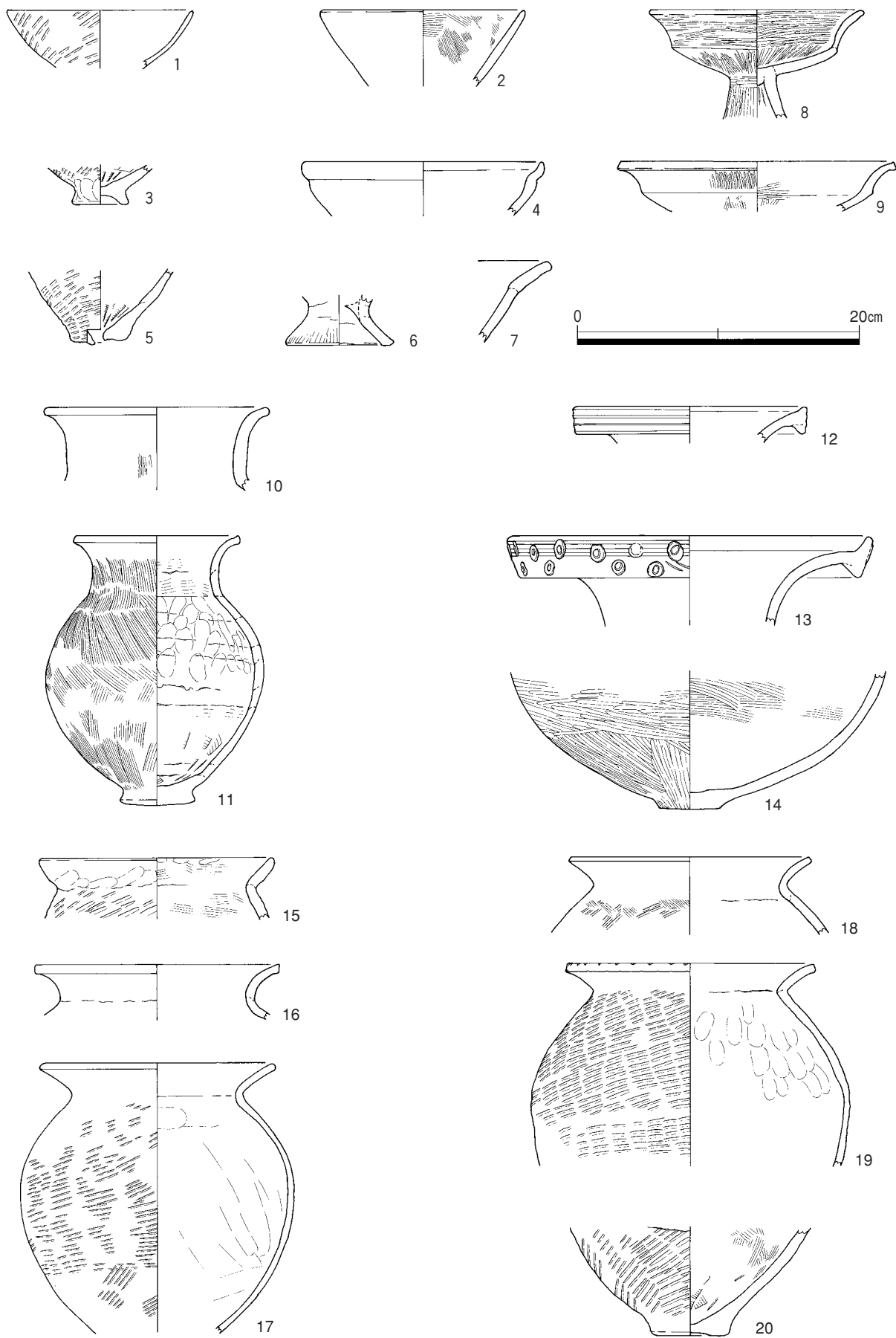


图 111 第 6 面 3-31 井戸 出土遺物

3点である。4は3-27土坑から出土した外反口縁鉢である。口縁部は明瞭に屈曲してやや内湾気味に開き、端部はつまみ上げる。内外面ともミガキを施す。5・6は3-28土坑から出土した。椀形鉢底部と考えられる。底部はいずれも上げ底で外に張出す。5は体部外面がタタキ、6はナデを施す。弥生時代後期後半の時期が与えられる。

3-31井戸（図110、図版29-2・3） 調査区中央東寄りに位置する井戸である。3-24溝に切られる。断面形は段落ち状を呈しており、上面は直径2.7mと広く、一段落ちた部分では直径1.3mと小さい。深さは0.6mを測る。埋土は3層に大分できる。上層（1）は極暗褐色の細砂混じりシルト、中層（2・3）は黒色の砂が混じる粘質シルトで、下層は灰色のシルト混じり細砂である。中層、下層はラミナがみられ、また湧水も著しく、井戸と考えられる。井戸の底部では完形に近い土器が出土しており、中層でも多くの土器が出土した。上層は中層、下層とは様相が異なり、土器片をまばらに含む程度で、井戸が廃絶した後の埋土と考えられる。

出土遺物（図111、図版78） 3-31井戸からは比較的まとまって弥生土器が出土した。遺存状況が良いものを含む。

1～5・7は鉢である。1・2は椀形鉢で、1は外面にタタキを施し、2はナデ、内面はハケを施す。2は1に比して器壁が厚い。3は1のような椀形鉢の底部と考えられ、外側につまみ出した上げ底を呈する。4は口縁部に特徴のある鉢で、明瞭に屈曲して内湾する短い口縁部を有する。7は大形の外反口縁鉢である。体部から屈曲して直線的に口縁部が開く。口縁部内外面は横方向にミガキ、体部内外面は縦方向にミガキを施す。5は有孔鉢である。外面はタタキで、底部付近にまで達する。角閃石を多く含んでいる。

6は脚台部。端部は折り返して面を有する。外面下部にのみハケが残る。

8・9は有稜高杯である。8は杯部がほぼ完形で、体部は深く、明瞭に屈曲した口縁部が外反する。調整はミガキ。9は細片であるが、口縁部は比較的短く外反して、端部はやや肥厚して面を有する。

10～14は壺である。10は長頸壺である。頸部はやや短く、口縁部先端付近で外反する。端部は丸くおさめる。11～13は広口壺である。11は31井戸の底から出土したほぼ完形の広口壺である。頸部は太く、口頸部は緩やかに外反し、あまり大きく広がらない。端部には面を有する。体部は球状を呈し、外面はハケを施す。12・13は口縁部が大きく外反するもので、いずれも口縁端部を拡張する。12は特に下部に拡張し、端面に凹線を3条巡らす。細片のため不明であるが、13のように浮紋を施す可能性もある。13は端部を上下に拡張、特に上部に大きく拡張する。端面に凹線を巡らし、円形浮紋を二段交互に配する。浮紋には竹管紋を施す。二重線の記号がみられる。口縁端部には磨滅のため不明瞭ではあるが刻目を施している。14は壺底部である。小さい底部から体部が大きく開く。外面はミガキ、内面はハケを施し、ハケは下部が上部より細かく、原体が異なっている。

15～20は甕である。16は調整が不明ではあるが、他は外面にタタキを施す。18はタタキのち非常に細かいハケを施す。15は口縁部が短く、やや内湾する。口縁部には指頭圧痕が明瞭に残り、端部も水平ではない。内面はハケを施す。全体に器壁が厚く、ぼつてりした印象を与える。角閃石を多く含む。17は外面のタタキは細かく、内面は板ナデである。器壁は薄く、球状を呈する。19は屈曲して外反する口縁部の端部に刻目を施す。内面は指頭圧痕が明瞭である。胎土は砂粒が粗く、他の甕とは区別できる。他地域産の可能性が考えられる。近江系か。20は底部である。外面のタタキは粗く、内面はハケを施す。底部はドーナツ状を呈する。角閃石を多く含んでいる。

以上の土器は、弥生時代後期後半の時期が与えられる。11の広口壺や、17の甕の体部が球形化している点など、後半でも新しい特徴をもつものを含む。

3-52土坑（図102・110、図版29-1） 調査区西端に位置する土坑である。南北方向に長く、北端は調査区外に延びる。東西幅4.2m、残存長6.5mを測る。深さは0.4mを測る。3-24・25溝とは切り合っていると考えられるものの鉄分の沈着が著しいこともあり、非常に不明瞭であった。25溝の南肩は分からなかったものの、24溝と同様にこれに後出するものと考えられる。3-26溝はこの土坑と切り合うというより、接するような状況であった。埋土は3層に分けられる。上層（土層1）は暗オリーブ褐色の細砂混じりシルトで細礫を多く含む。中層（2）はオリーブ黒色シルト混じり細砂で下層に比して砂質が強い。下層（3・4）は粘性の強い細砂混じりシルトで炭粒子を含み滞水していたものと考えられる。（5）はベースの6層が汚れたもので、肩部の崩落土と考えられる。遺物は主に中層・下層で出土している。上層は土坑廃絶後の埋土と考えられる。52土坑は1調査区で検出した土器を含む規模の大きい土坑と類似した性格が考えられる。注目できる点として、出土土器が1調査区の出土土器と接合したことが挙げられる。ただし、1調査区でも述べたとおり、遺構間での接合作業は行っていないので、更にその数は増える可能性がある。

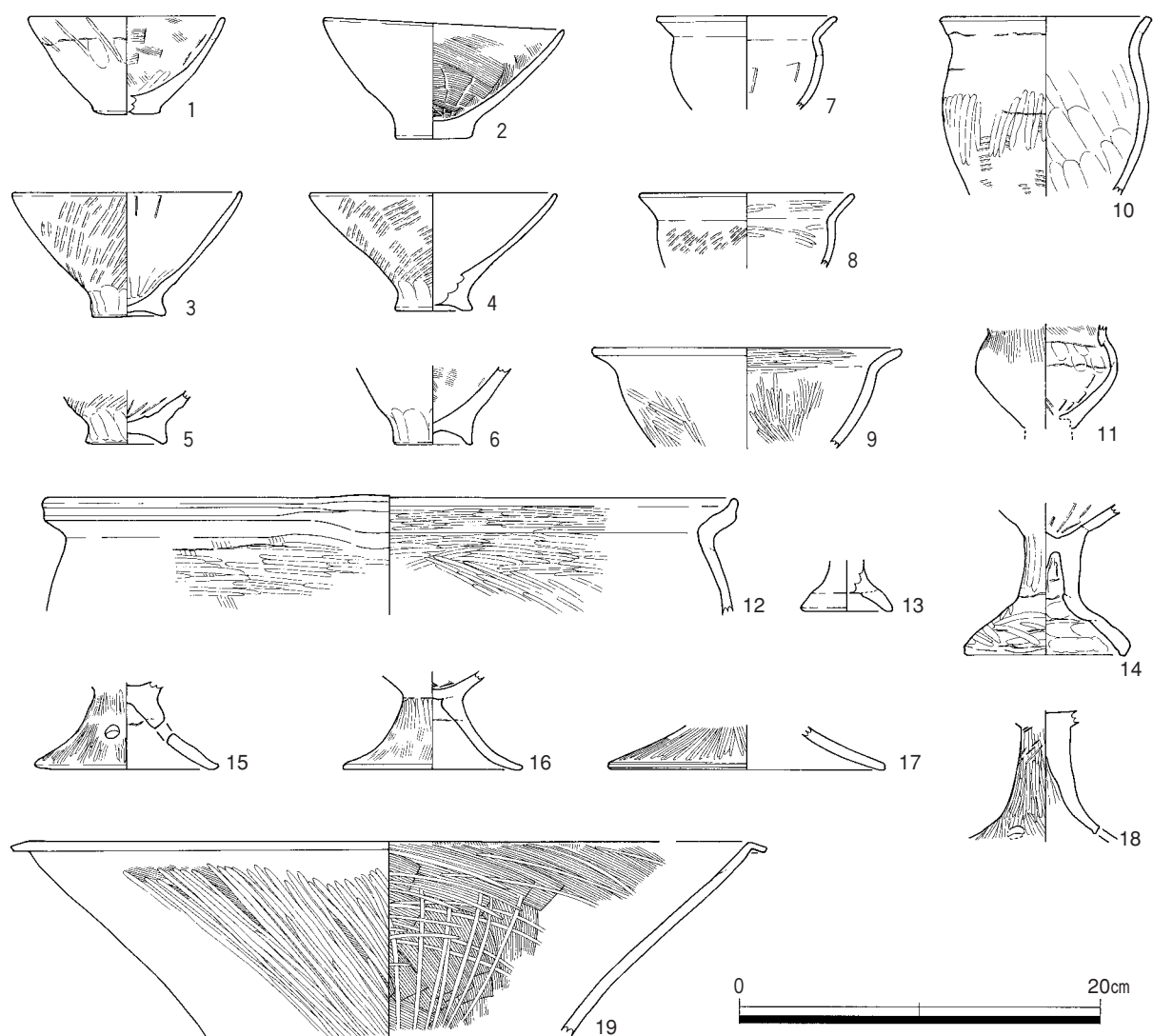


図112 第6面 3-52土坑 出土遺物（1）

出土遺物（図112・113、図版79・80） 3-52土坑からは各種の弥生土器が多数出土している。いずれも破片が多く、完形に復元できるものは少ない。小形の鉢の出土が比較的多い。

図112-1～9・12は鉢である。1～4は椀形鉢であり、5・6はその底部と考えられる。1・2は外面にナデ、内面はハケを施す。底部は平底である。1は体部が内湾気味である。3・4は外面にタタキを施し、底部は外につまみ出した上げ底状を呈する。5・6はいずれも外につまみ出した上げ底状の底部を有する。体部外面は5がタタキ、6はナデを施す。7～9・12は外反口縁の鉢である。短い口縁部が屈曲して外に開く。いずれも小形であるが、7・8は特に小さい。8は外面にタタキが残ること、煤の付着が見られる点は甕の特徴であるが、頸部のしまりが弱く、内面にミガキが確認できることから、鉢に分類した。9は口縁部の屈曲が大きい。調整はミガキである。12は大形の片口鉢である。口縁部は短く外反し端部はつまみ上げる。調整はミガキである。

図112-10・11は壺である。10は小形のもので、口径は胴部最大径とほぼ同じで、頸部は緩く屈曲し、あまりしまらない。粘土紐の痕跡が明瞭に残る。体部外面はタタキのち縦方向に粗いミガキ施す。11は台付壺と考えられる。口頸部・脚台部は欠損している。体部は肩がはりそろばん型を呈する。外面は上部にハケ、内面は下半が板ナデ、上半はユビオサエ、口縁部内面はハケを施す。胎土は緻密で灰黄色を呈する。

図112-13～18は脚部である。13は小さい脚台部である。14～18は高杯脚部と考えられる。高杯は杯部については良好な資料がなく、図化できたのは脚部のみである。14は非常に作りが粗く、直線的な柱部から裾部が内湾して開く。端部は面を有する。杯部に比して脚部は厚く、粘土紐の継ぎ目がよく残る。杯部内面には蜘蛛巣状に工具痕が残る。15・16は短い脚部がラッパ状に開く。15は3方の透かし孔を有する。17は裾部のみであるが、大きく広がり、裾端面に沈線を1条巡らす。18は脚柱部である。やや中実傾向にあり、裾部は屈曲して広がるものと考えられる。透かし孔は3方と推定できる。

図112-19は鉢あるいは器台と考えられる。類例を知らない。直径40cmに復元され、非常に大形の個体であるが、それに比して器壁は非常に薄い。口縁部は直線的に大きく開き、端部は屈曲して外に折り返す。調整は丁寧であり、外面はハケのあとミガキ、内面はハケのあと暗紋風に放射状、横方向に疎にミガキを施す。この個体は破片が複数遺構（1-225土坑・1-250落込み）から出土している。完全に接合しない破片であっても、器形が特徴的であるため、同一個体と判断した。

図113-1～11は壺である。1～5・8～10は広口壺である。1～3は外反する口頸部を呈し、口縁端部を強くなでるか、つまみ上げ、受け口状を呈している。3は全体の形状が分かるもので、体部は丸みを帯び、外面にはミガキを内面には板ナデを施す。4は端部をやや拡張して面を有する。8～10は加飾の広口壺で、口縁部は頸部から屈曲して大きく外反し端部は上下に拡張する。8は下方の拡張部内面に棒状工具の圧痕が連続して残っており、拡張の際に押さえた痕跡と考えられる。いずれも口縁部端面には凹線を施し、8・10は円形浮紋を交互二段に、9は8・10に比して間隔をあけて円形浮紋を配する。浮紋には竹管紋を施す。8は端部に刻目を施す。調整は全体に磨滅が著しく不明瞭であったが、内面はミガキ、外面は10はハケ、8・9はミガキを施す。5は頸部に刻目を配する。6は体部である。偏球化が著しい。7は底部である。小さい底部から体部が大きく開く。

11は口径40cmを超える大形の複合口縁壺である。直線的な口縁部を付加し、下方も拡張する。外傾する端面の両側縁に刻目、中央に刺突紋を配する。外面には凹線を巡らし、円形浮紋を交互に二段配する。浮紋には二重の竹管紋を施す。内面にも口縁部との接合部に刺突紋を施す。調整は非常に丁寧でミガキ

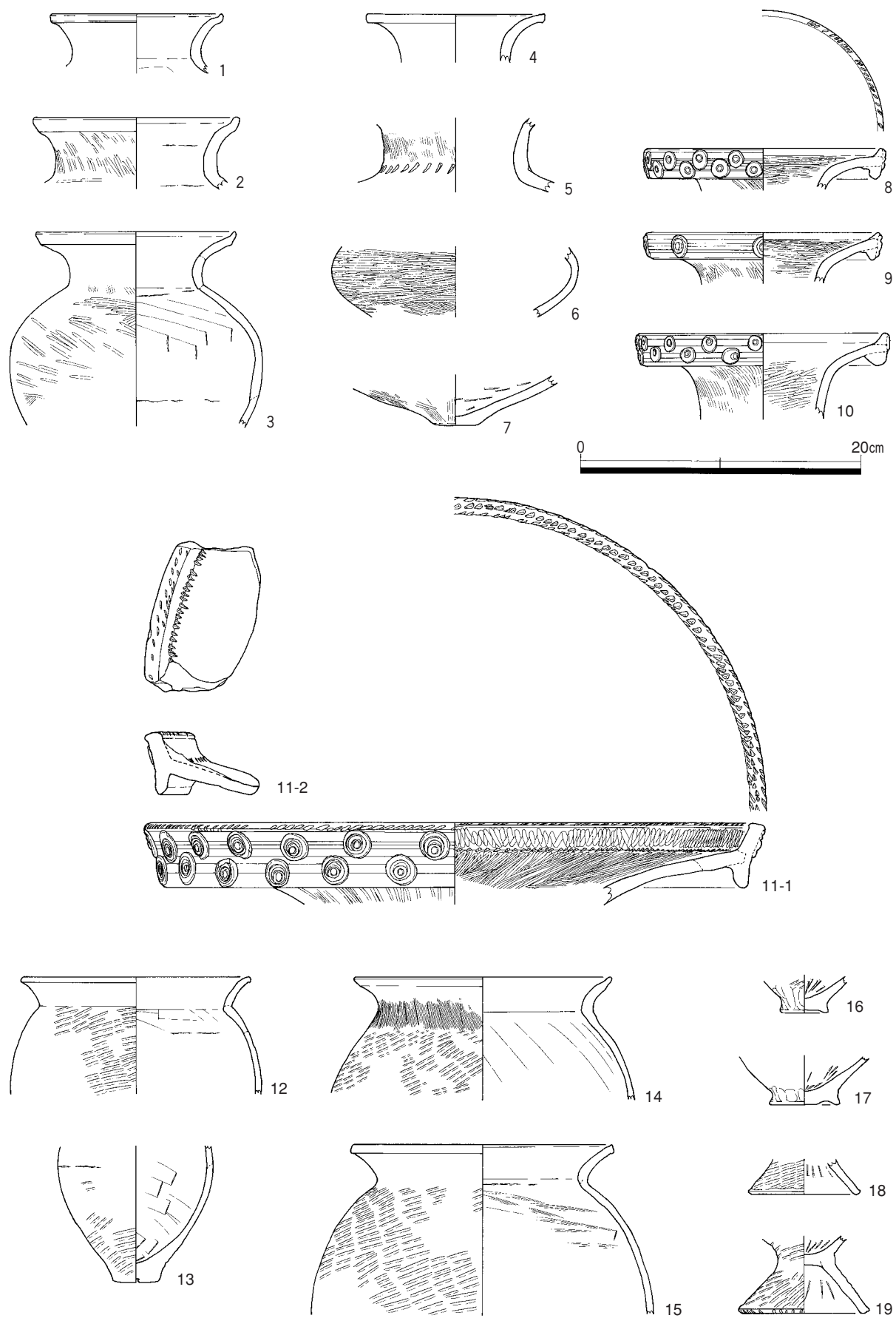


图 113 第 6 面 3-52 土坑 出土遗物 (2)

を密に施し、口縁部内面は暗紋風にミガキを施す。頸部外面はハケの後、鋸歯状にミガキを施す。下方の拡張部内側には浮紋を張付けた際に抑えた指頭圧痕が明瞭に残る。また、11-2は接合はしないものの同一個体の破片と考えられ、内側に粘土の補充がみられる。粘土は刻目の上に被っていることから、大部分仕上げ後に補修したものと考えられる。非常に大形のものであるため、製作中に歪んだり、亀裂が入ったものであろう。この個体は同一個体と考えられる破片が複数の遺構（1-174土坑、3-25溝）で出土している。

図113-12～15は甕である。いずれも外面にタタキ、内面は板ナデを施す。14はタタキの後、ハケを施す。12・15は口縁端部に面を有する。14は強くなでる。13は小形で、底部は平底で中央部が小さく四角く窪む。全体の形状が分かるものは少ないが12・15は体部の肩が張らず、丸みを帯びている。

16・17は底部である。16が外面にタタキが残り、鉢あるいは甕の底部である。上げ底であり、鉢の可能性が高い。17は底部の端をつまんで横に引き出しており、指頭圧痕が明瞭に残る。

18・19は脚台部である。いずれも外面にタタキを施す。18・19は裾端部に内傾する面を有し、19は刻目を施す。18は19に比して短い。

以上の遺物から3-52土坑は弥生時代後期後半の時期が与えられる。広口壺が主体となっており、特に加飾のものが多くみられる点や、複合口縁壺がみられる点など、新しい特徴をもつものを含んでいる。

第6-2面

1・3調査区では任意に第6面を数cm掘削した部分を第6-2面として調査したが、これは面として把握できるものではなく、あくまで任意での遺構検出であった。2調査区では、5層と6層の間にシルト層が存在し、おそらくは6層の最終堆積層のシルトと判断されたが、この部分を掘削し、第6-2面とした。1・3調査区の第6-2面とは異なり、面として把握できるものであり、第6面とは別に遺構配置図を作成している。ただし、第6面、第6-2面はともにb面であり、結果として、検出した遺構は、第6面で充分確認できなかった遺構ということになる。

2調査区（図114、図版30-1・2）

大きく3ヶ所に落込みがみられる（2-82・83・90落込み）。このうち、82・83落込み部分は6層の最終堆積と考えられる灰色のシルト質土が溜まっていた部分である。この落込みと第6面で検出した落込みは対応している。つまり、第6-2面で落込み状の部分が第6面では高くなり、逆に落込みの間の高い部分が第6面では落込みとして捉えられた部分ということになる。90落込みはやや埋土が異なっており褐～明褐色の細砂混じりシルトであるが、同様に6層の最終堆積層と判断した。

その他、落込み・土坑・溝・ピットを検出した。遺構を検出したのは主に調査区東側と調査区西端の90落込み肩付近、及びその底部である。

・土坑

2-89土坑（図114・115、図版30-3） 調査区東端に位置している。直径0.45m、深さ0.35mを測る。埋土は黒褐色の粘性のある細砂混じりシルトで炭粒子を含む。下層はこれより暗色で細砂をラミナ状に含んでいる。

2-88土坑（図114・115、図版30-4） 2-89土坑の北側に位置している。0.6×1.5mの不定形を呈する。深さ0.15mを測る。埋土は上層が89土坑の土層1と同様で、下層はこれより暗色で細砂を多く含む。土坑

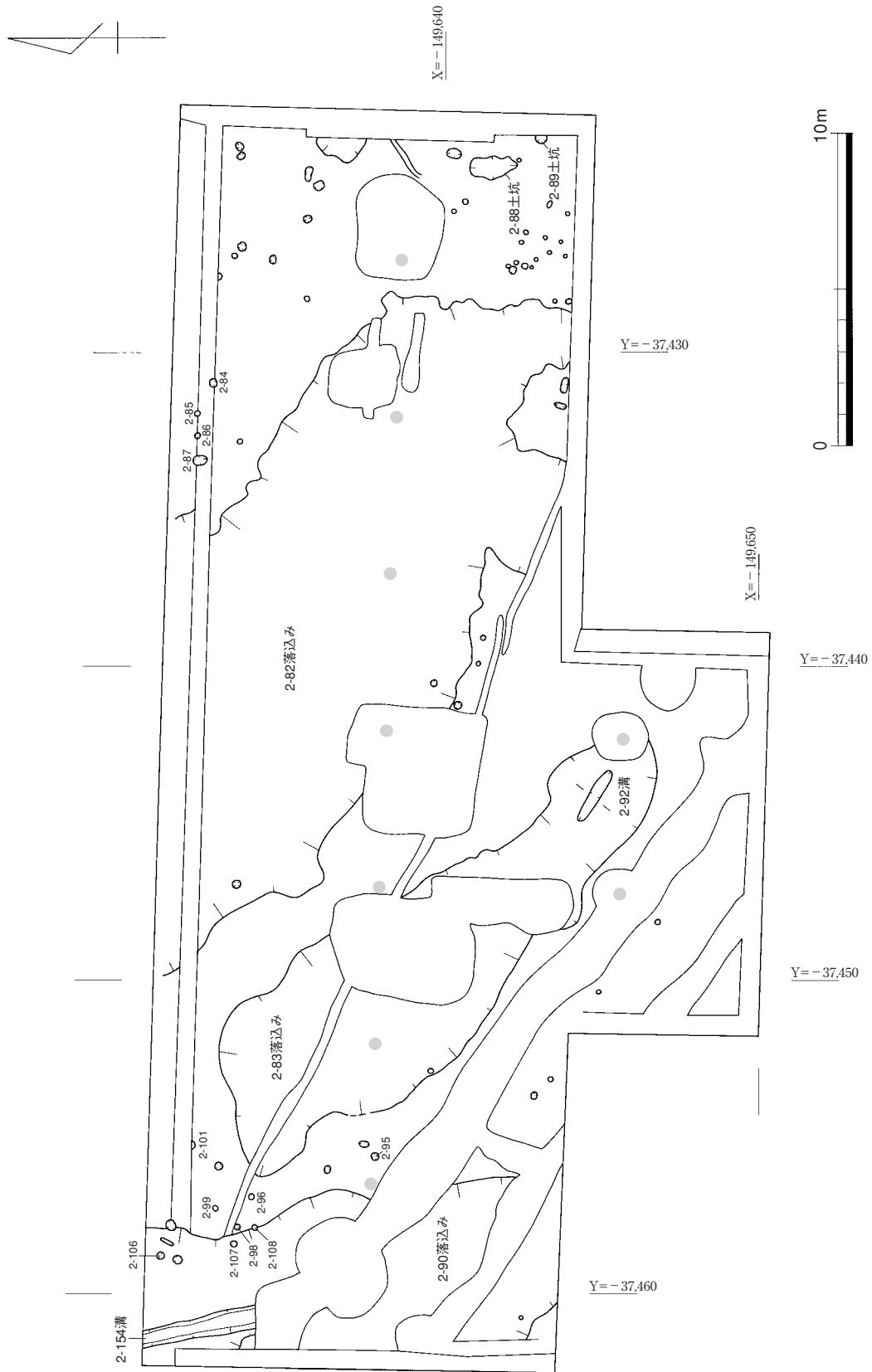


图114 第6-2面 2調査区 遺構分布图

の底部には凹凸がみられる。

・ピット (図114・115)

ピットが多くみられたのは調査区東側と、2-90落込み肩部付近であるが、図化したピット以外は非常に浅い。2-96・98・99・106~108ピットは直径0.2~0.3m前後、深さ0.1~0.2mを測る。埋土は単層のものが多く、柱痕跡などは確認できない。98・99ピットは灰色のやや粘性のある細礫混じりシルトを主体とし、96・106~108ピットは青黒~暗青黒色の砂混じりシルトを主体とする。106ピットは底部に灰白色の中細砂がみられる。2-95ピットは直径0.3m、深さ0.1mを測る。埋土は黒褐色のシルト混じり中細砂である。2-101ピットは約直径0.3m、深さ0.1m以下を測る。埋土の上層は黒褐色の細礫混じりシルト、中層は灰白色の細砂、下層には暗オリーブ灰色のシルトがみられる。この2つのピットはそれ以外のピットと埋土が異なっている。他のピットは上層にあたる5層に類似した埋土は含まずピットの下層の状況に類似している。その他、2-82落込み北東側でピットを検出した。2-84~87ピットは直径0.2~0.3m、深さ0.2~0.3mを呈し、埋土は灰色のシルト混じり細砂である。細砂がブロック状に入るものみられる。

・溝

2-154溝 (図114) 2-90落込みの底部では落込みとほぼ方向を同じくした溝を検出した。幅0.6m、深さ0.1mを測る。埋土は黄灰色の細~粗砂でシルトブロック・炭を含んでいる。溝からは遺物の出土は見られなかったが、90落込み内からは土器片が僅かに出土している。

・6層出土遺物 (図116、図版83・84・90) 6層は厚いところでは1.2mを測り、非常に分厚い洪水砂

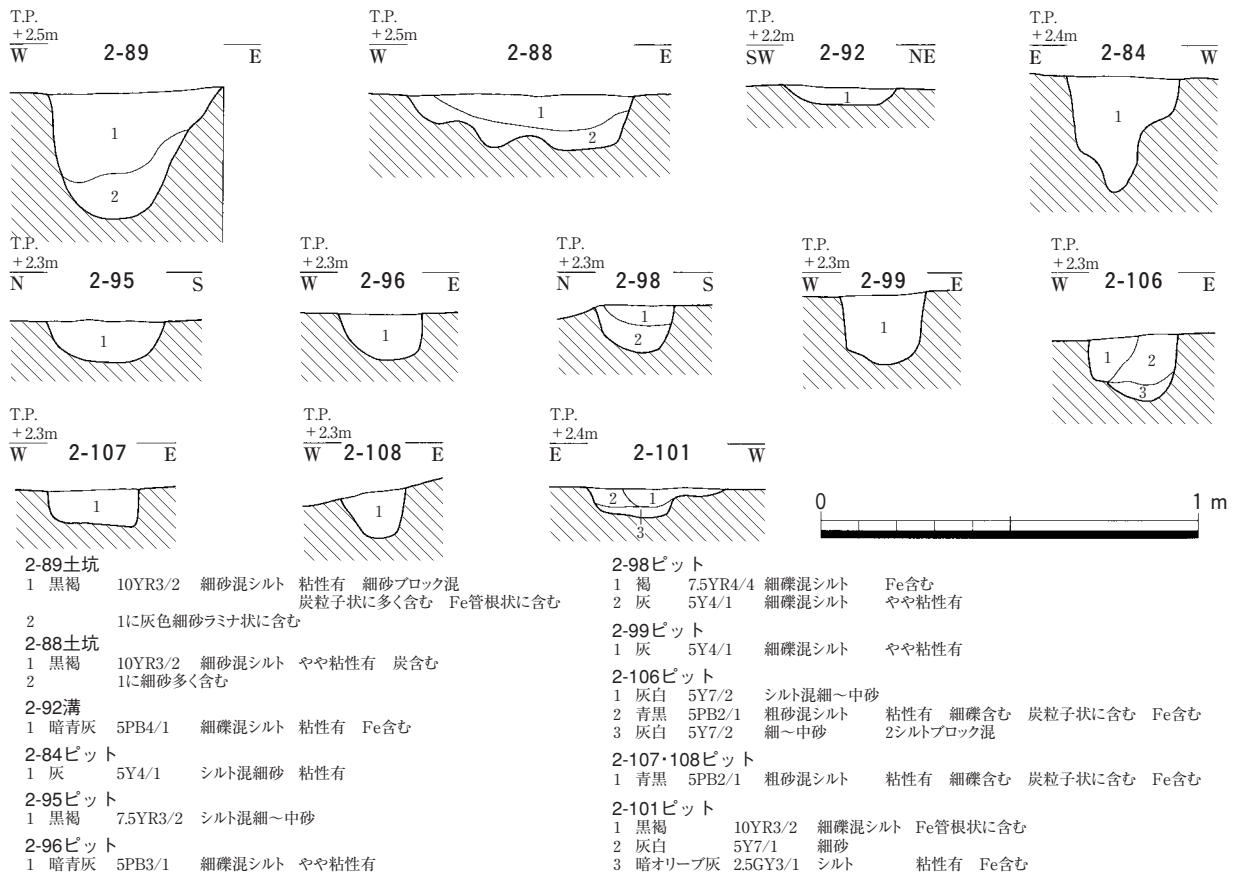
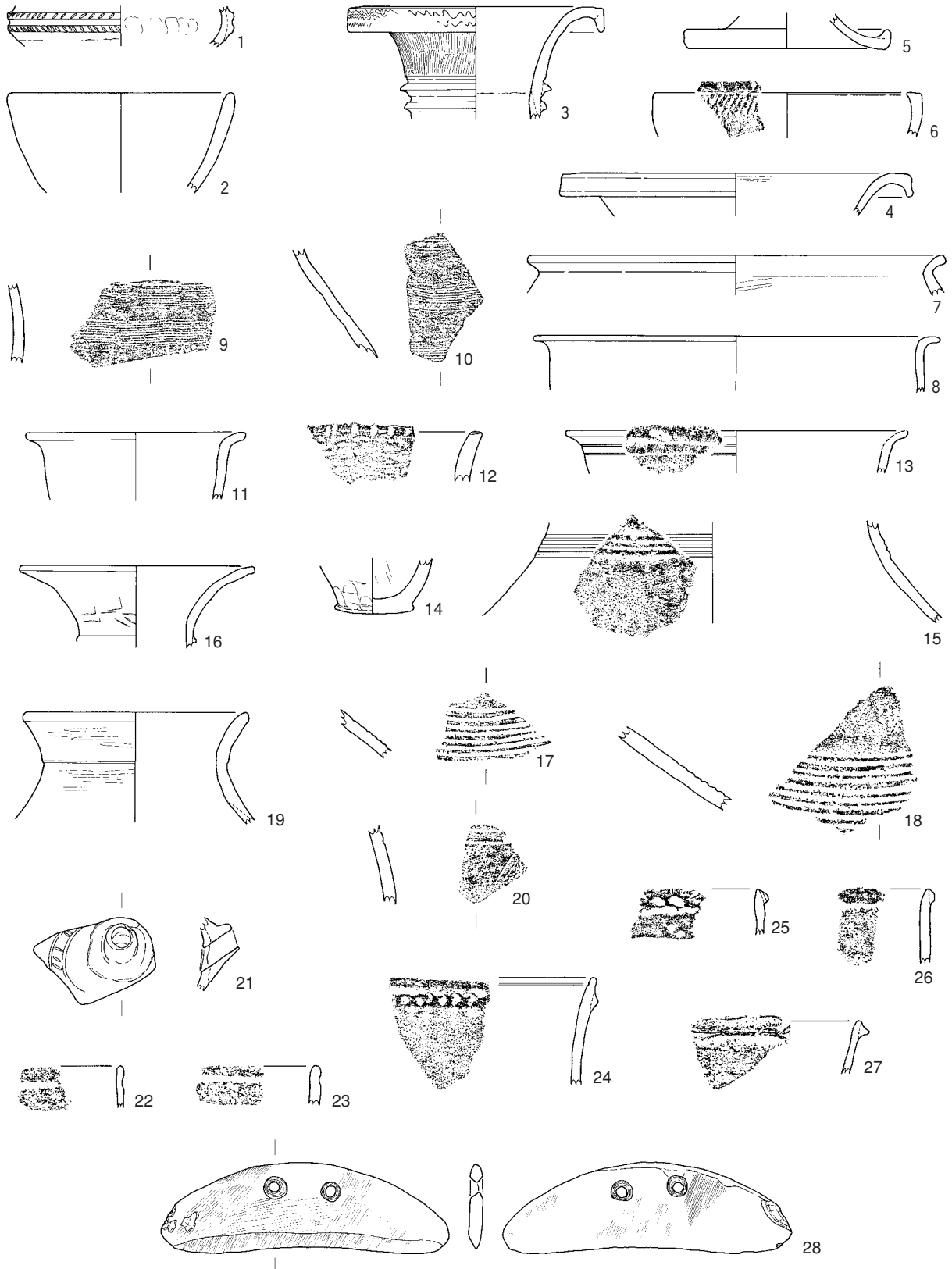


図 115 第6-2面 2調査区 土坑・ピット・溝 断面図



9 · 10 · 12 · 17 · 18 · 20 · 22~28

1 ~ 8 · 11 · 13~16 · 19 · 21

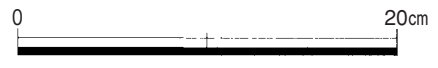


图 116 6 层 出土遺物

であったが遺物の出土は極めて少ない。出土した遺物の所属時期は縄紋時代後期～弥生時代中期までを含む。ローリングを受けた個体が多く、洪水砂の時期を直接表すものではない。縄紋時代後期～弥生時代前期の土器は遺構面に伴っては出土していないが、周辺に遺跡が存在する可能性が高いといえる。

1～28は1～3調査区の6層から出土した遺物である。

2～11は弥生時代中期の土器である。2は鉢である。胎土はやや粗く、粗粒を含む。弥生時代中期前葉。3・4は広口壺である。3は口縁部が垂下し、端面には櫛描波状紋を施す。頸部付近には断面三角形の突帯を張付ける。頸部外面の調整は縦方向のハケである。色調は灰黄褐色を呈する。搬入品。4も口縁部を垂下するものである。5は高杯脚裾部である。端部を上方に拡張している。6は鉢あるいは高杯と考えられる。口縁部は肥厚し、端部に面を有する。外面には櫛描列点紋を施す。7は甕である。3～7は中期中葉の時期が与えられる。8・11は甕である。短く外反する口縁部を有し、8は11に比して横方向に屈曲している。9・10は壺体部片である。櫛描直線紋を施す。8～11は中期前葉。

1・12～20は弥生時代前期の土器である。1は壺の体部片である。胴部に突帯を張付け、綾杉の刻目を施す。12・13は甕である。12は口縁端部に刻目を施す。13は短く外反する口縁部を有し、口縁部と体部の境には2条の沈線を巡らす。14は底部。15～20は広口壺である。15は頸部に削出突帯を有し、突帯上に2条の沈線を有する。16は大きく外反する口縁部を有し、頸部はしまる。頸部には貼付突帯を有する。17は7条以上の、18は8条以上の太い沈線を巡らすものである。16～18は前期でも新しい特徴を有し、河内I-4様式の時期があたえられよう。19は頸部に段を有するものである。外面にはミガキを施す。20は有紋の細片で、櫛描沈線2条を巡らせた下部に山形紋と考えられる紋様がみられる。

21～27は縄紋土器である。21～23は縄紋時代後期の土器である。21は注口土器である。22・23は器壁は非常に薄く、いずれも口縁部よりやや下がった部分に沈線を巡らす。22は磨滅が著しいが沈線より下部に僅かに縄紋が確認できる。24～27は縄紋時代晩期の突帯紋土器深鉢である。24は端部を丸くおさめ、端部より、やや下がった位置に断面三角形の突帯を貼り付ける。突帯には刻目を施す。口縁部内面には沈線が巡る。船橋式。25～27は口縁端部に断面三角形の突帯を貼り付ける。25は突帯に刻目を有するが、27は刻目を施さない。26は刻目の有無は不明である。長原式。

28は石庖丁である。紐ずれの痕跡が確認でき、よく使い込まれている。石材はスレートである。

第6面では多くの遺構を検出した。第6面は非常に安定した面であり、検出した遺構は弥生時代中期末～古墳時代後期と長期間に及ぶ。その中心となるのは弥生時代後期後半の集落である。ここで簡単にまとめると、集落の中心となるのは1調査区の2棟の竪穴建物である。この建物は周囲に溝を巡らせ、溝と建物の方形掘方の間には周堤が存在していた可能性が考えられる。周堤は、地表面が削平、攪拌されている場合、その存在を証明することは非常に困難である。その検出例も未だにわずかではあるが、近年八尾市八尾南遺跡では、洪水砂に覆われて非常に良好な状況で弥生時代後期前半の周堤を有する竪穴建物が検出されている [岡本2006a・b]。他に周辺では東大阪市若江北遺跡 (弥生時代後期前葉の平地住居) [三好・市本1996] や大阪市長原遺跡 (弥生時代後期の竪穴住居) [今津1991] で周堤が検出されている。八尾南遺跡・長原遺跡では周堤の周囲に溝 (土坑) が巡っており、弥生時代の各地の周堤が検出された竪穴建物を検討した岡本は、外側に溝を巡らした例が少なからず存在しており、周溝 (周囲を巡る溝) と周堤の関係は絶対ではないが、溝掘削土、及び竪穴建物の方形掘方掘削土は周堤の盛土とし

て使用されると考えれば、新上小阪遺跡例では遺存している範囲での建物の方形掘方は浅いものの、溝は幅・深さとも十分である。また、方形掘方と溝の間隔も2～5mと十分であり当遺跡では周堤が本来存在していた可能性が高いといえる。また、竪穴建物2では深い溝が途切れた部分に浅い溝を検出しており、入り口と想定した。類例との比較が十分にはできず、今後の課題として残った。

他に遺物を多く出土した土坑を検出しているが、そのうち、1-225土坑は、竪穴建物周囲の溝である可能性も考えられ、調査区外に竪穴建物が他に存在していることも十分に考えられる。竪穴建物より西側では周囲に幅の狭い溝を巡らせた掘立柱建物がみられる。掘立柱建物は遺物がほとんど出土せず、所属時期は明確にはできない。しかし、5層の出土遺物からみても多くは弥生時代後期後半に属するものであり、複数の掘立柱建物が存在する集落として、他の時期を想定するのは不自然である。また、竪穴建物2では建て替えが確認できたが、建物周囲の溝、土坑の遺物からはさほど長期にわたる集落とは考えにくい。以上の点から竪穴建物と並存していた時期があった可能性は高いと考える。ただし、3調査区で検出した掘立柱建物は3-38溝に切られている。38溝は出土遺物が細片のみで時期を明らかにできないが、当該期の遺物を比較的多く含む3-25溝につながるものと考えられることから、当該期のすべての遺構が並存するものではなく、比較的短期間の中での新旧があったものと理解したい。

建物以外の遺構で、注目できるのは1-250落込みである。ここでは広口壺がまとまって出土している。特に口頸部がまとまって出土しており、祭祀的な遺構と考えられる。3調査区では多くの溝を検出したが、そのうち最も規模の大きい3-26溝は、2調査区で検出した同様の規模である2-64・66溝とほぼ平行している。溝間は約70mを測る。2調査区では溝以外の遺構が希薄で、包含層内の遺物の出土が少ないこととあわせて、集落の縁辺に位置していると考えられる。このことから、この2条の溝は居住域を区画するような溝であったと考えられる。ただし、3調査区では、3-26溝より外側で竪穴建物3が位置しており、やはり弥生時代後期後半の遺物を含むこと、26溝と3-52土坑と近接していること、2調査区に比して包含層からの遺物が多かったことから、集落が更に南西に広がっている可能性も残る。

調査ではこの他にも多くの溝を検出したが、3-32溝は1-262溝に3-43溝は1-164溝に繋がると考えられる。竪穴建物を切る1-161・164溝に類似するこれらの溝は後出する遺構群と言える。2調査区の2-72・73(77)溝も同様の溝群と考えられる。所属時期は明らかにしはがたいが、1点のみ布留式期古段階の土器が出土しており(図78-2)、溝群の所属時期は古墳時代前期と考えられる。しかし、当該期の遺物はほとんど出土しておらず、遺構も幅の狭い溝のみであり、集落に伴うものとは考えにくい。耕作に伴う溝群と考えたい。

これよりやや新しいと考えられる遺構としては、古墳時代中期初頭の井戸を検出しており、3調査区で5層内から出土した土師器の壺に入った管玉なども同時期のものと考えられる。古墳時代前半にかけての集落は2001年度調査でも検出されており、今回の調査区でも西側で検出していることから、その集落と関連するものであろう。ただし、当調査区では当該期の遺構・遺物は希薄であり、集落の中心は調査区の更に西側になるものと考えられる。他に古墳時代後期の遺構を検出したが、これは本来は第5面に帰属するものと考えられる。

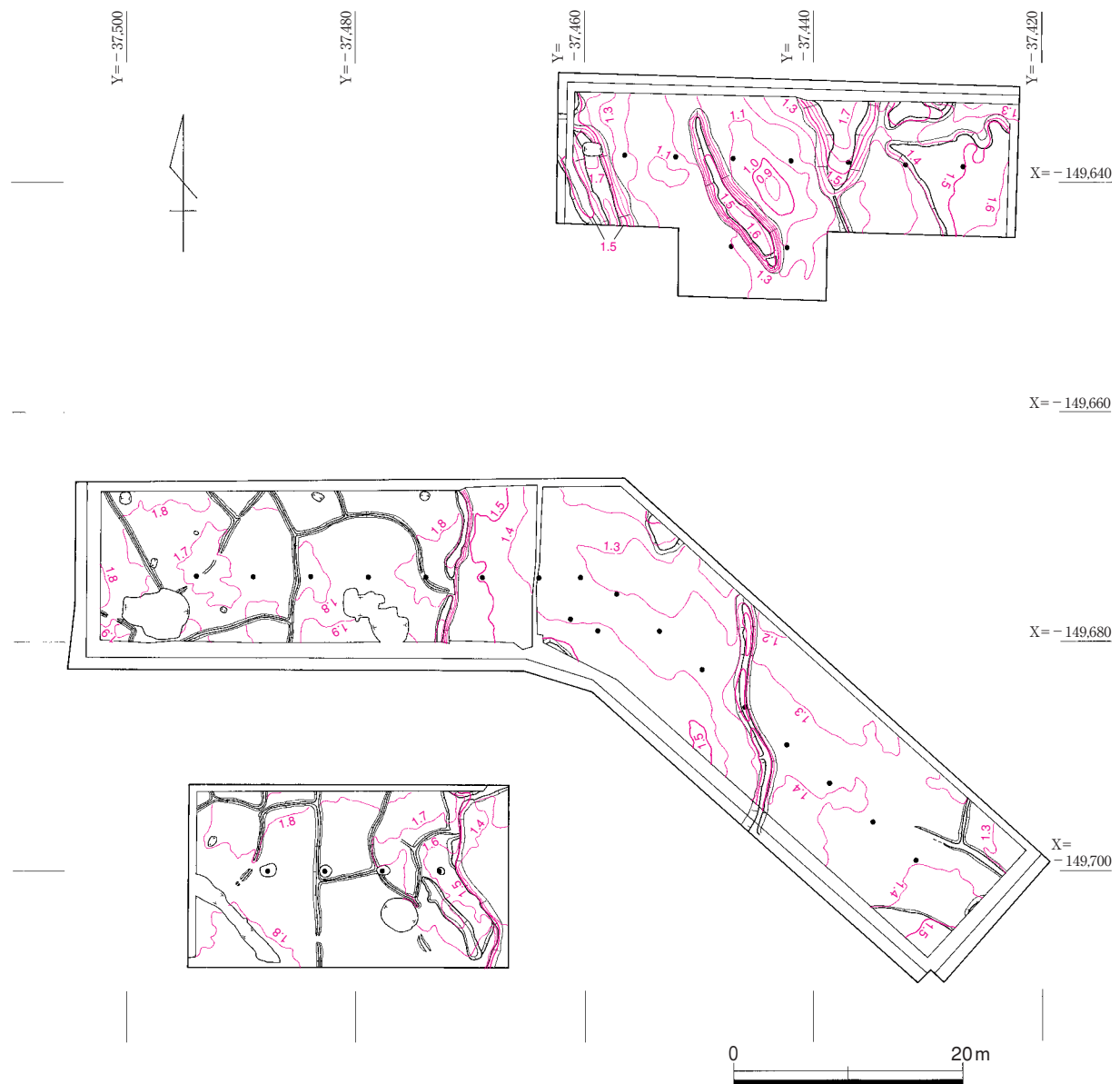
弥生時代後期後半を遡る遺構としては1調査区西半で検出した土坑群がある。土坑群はその規模が比較的類似しており、同様の性格のものと考えられる。集落の中心というより縁辺の状況と考えられ、近接して弥生時代中期末～後期初頭の集落が検出される可能性は非常に高いと考えられる。

第5項 弥生時代中期 第7～13面

第7面 (図117)

6層洪水堆積層に埋没した水田を良好に検出した。畦畔が良好に遺存していたのは主に調査地西半(1調査区西半・3調査区)で、足跡も多くみられる。基本層序で触れたように、西半は、下層の洪水堆積層(7-2b層)によって、調査地東半(1調査区東半・2調査区)より高くなる。一方、東半は7-2b層がないために低く、その分、6層洪水堆積層が厚く堆積している。その結果、1-347、3-106大畦畔を境に西半と東半では0.4m前後の比高が生じる。西半は7-2b層上面に薄い土壌化層(7a層)が確認でき、これを第7面として遺構検出を行った。東半の7a層とは直接つながらず、また、母材となるb層が異なるため、土質も異なっている。しかし、6層洪水堆積層を除去した面として同一面と判断した。

畦畔を良好に検出した西半はT.P.+1.7~1.9mを測る。各田面で比高はあまりみられず、全体として、東に向かって緩く下降している。東半は1調査区では1-347大畦畔以東は北東に向かって緩やかに下降



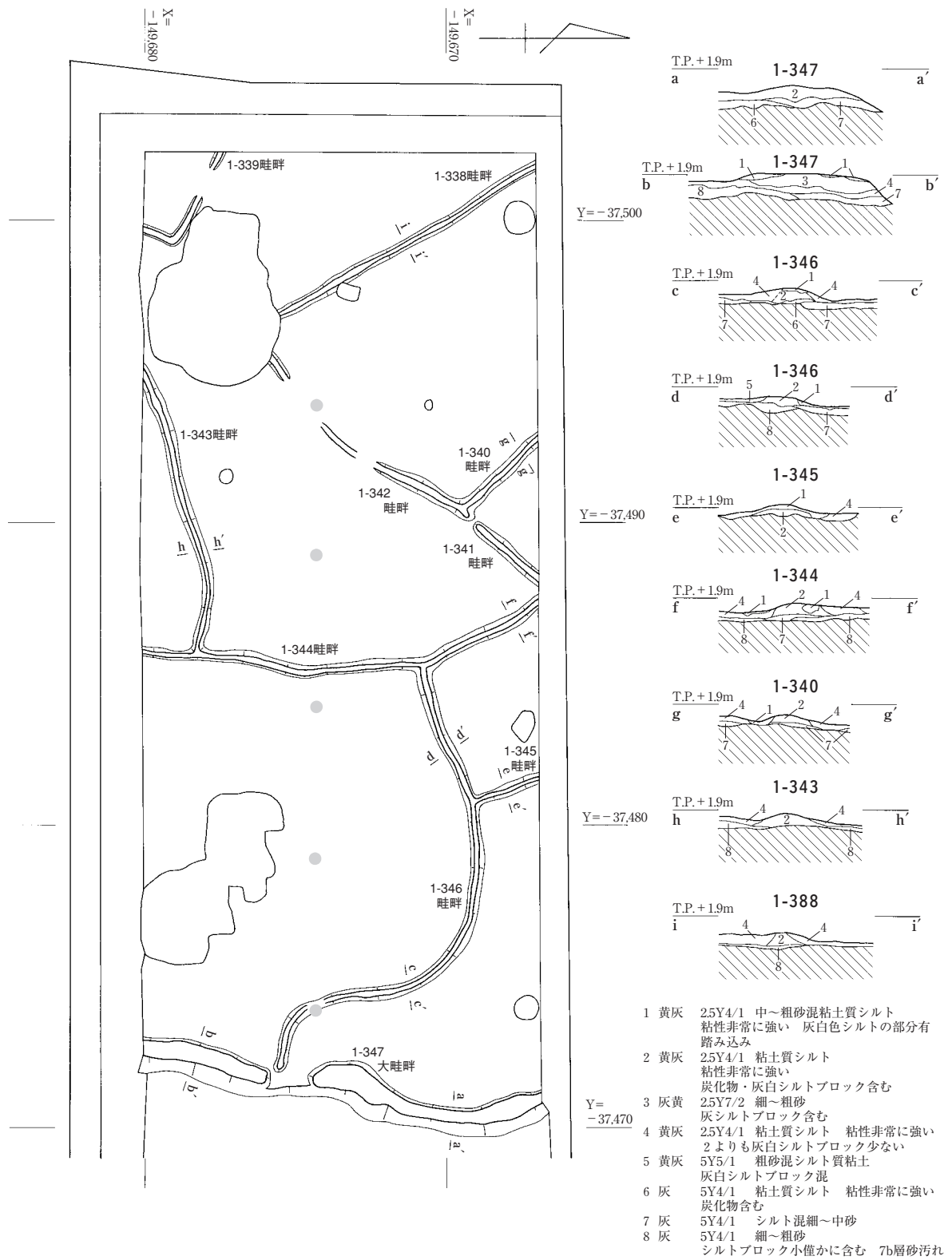


図 118 第 7 面 1 調査区 西半 遺構分布図、畦畔 断面図

している。T.P.+1.3~1.4m前後を測る。調査区南東コーナー付近は微高地となり、T.P.+1.5mを測る。2調査区は南東部がT.P.+1.6mと最も高く、2-115大畦畔を挟んで両側は低く、最も低い部分でT.P.+0.9mを測る。高まり、落込みが狭い範囲に多くみられ、起伏が大きい。東半では、西半に比べ畦畔の検出は良好ではなかったが、大畦畔と考えられる高まりを検出しており、遺存状況は悪いものの、東半も水田として機能していたものと考えられる。また、西半ほどではないものの足跡も検出している。

1 調査区 (図118・119、図版31・32-1)

1 調査区では畦畔、大畦畔、高まりを検出した。調査区一帯は水田であったと考えられる。

・水田

西半畦畔 (図118、図版31) 西半では、6層の洪水堆積層で覆われた水田を検出した。水田は9枚確認できる。ただし、いずれも田面の全体を検出しておらず、1枚の面積、形状は不明であるが、検出した範囲では規則性はみられず、田面の大きさもばらつきがあるものと考えられる。畦畔は高さ5cm前後と低く、遺存状況が良いとはいえなかったが、砂で覆われていたため、比較的明瞭に検出できた。また、田面には非常に多くの足跡が残されている (図版31)。

1-347大畦畔 (図118、図版32-4) 西半で検出した水田の東端に位置する、南北方向に延びる大畦畔である。これを境に東西で約0.4mの比高をもつ。347大畦畔は砂質土によって盛土されており、幅1.0m、高さ0.1m前後を測る。盛土は有機物を多く含む土壌化層の上に盛土されており、第7面が地表化してしばらく後に盛られたものであることが分かる。347大畦畔は途切れている部分があり、水口と考えられる。水口の南側には1-346畦畔が取り付く。346畦畔の北側の排水がこの途切れた部分で行われたと考えられる。各水田面の水回りは限られた調査面積であるため、不明であるが347大畦畔から東側に排水を行ったと考えられる。

なお、347大畦畔の東側では調査区中央断面でみられるように細砂とシルトの互層が確認できた (図6 1 調査区 土層21~24)。347大畦畔の東側に水路があったものと考えられるが、6層の洪水砂がもたらされた段階には、既に埋没している。東半の7a層は数枚に細分でき、いずれかの段階では水路として機能していたものと考えられる。

1-349大畦畔 (図119、図版32-2・3、35-3・4) 調査区東半のほぼ中央に位置している。やや屈曲して、南北方向に延びる。先述の1-347大畦畔にほぼ平行している。幅1.3~1.5m、高さ0.2m前後を測る。後述する第9面の1-383大畦畔をほぼ踏襲しているが、第7面段階にも機能していたものと考えられる。肩部で杭を検出しているが、先端が9層に達していないものもあり、第7面段階に打設したものと判断できる (図版32-3)。検出した杭は11本で直径3~6cm前後、長さは0.1~0.4m前後を測る (観察表 表5)。杭は大畦畔の中心からややずれて、肩部に打設されている。これらの杭は高まりの補強に用いられたと考えられる。なお、杭は南側の調査区観察用断面上でも出土しており、そこでは南東方向に打設している。矢板際であったため、平面の検出が充分にできなかったが、349大畦畔が屈曲するか、あるいはそれにとりつく別の畦畔があるものと考えられる。杭の内、任意に3本選び樹種鑑定を行ったところ、ヤナギ属・サカキ属・アカガシ亜属の結果を得ている (第5章第1節参照)。また、b-b'断面の南側でわずかではあるが西側に延びる高まりを確認している。畦畔の可能性も考えられる。349大畦畔の北端は調査区端で収束する。その付近で完形の甕二個体が並んで出土した。土器は西側斜面に口縁部を上にして並んでいる (図119・図版35-3・4)。煤の付着が著しい。また、二個体とも口縁部に打ち欠きのみられ

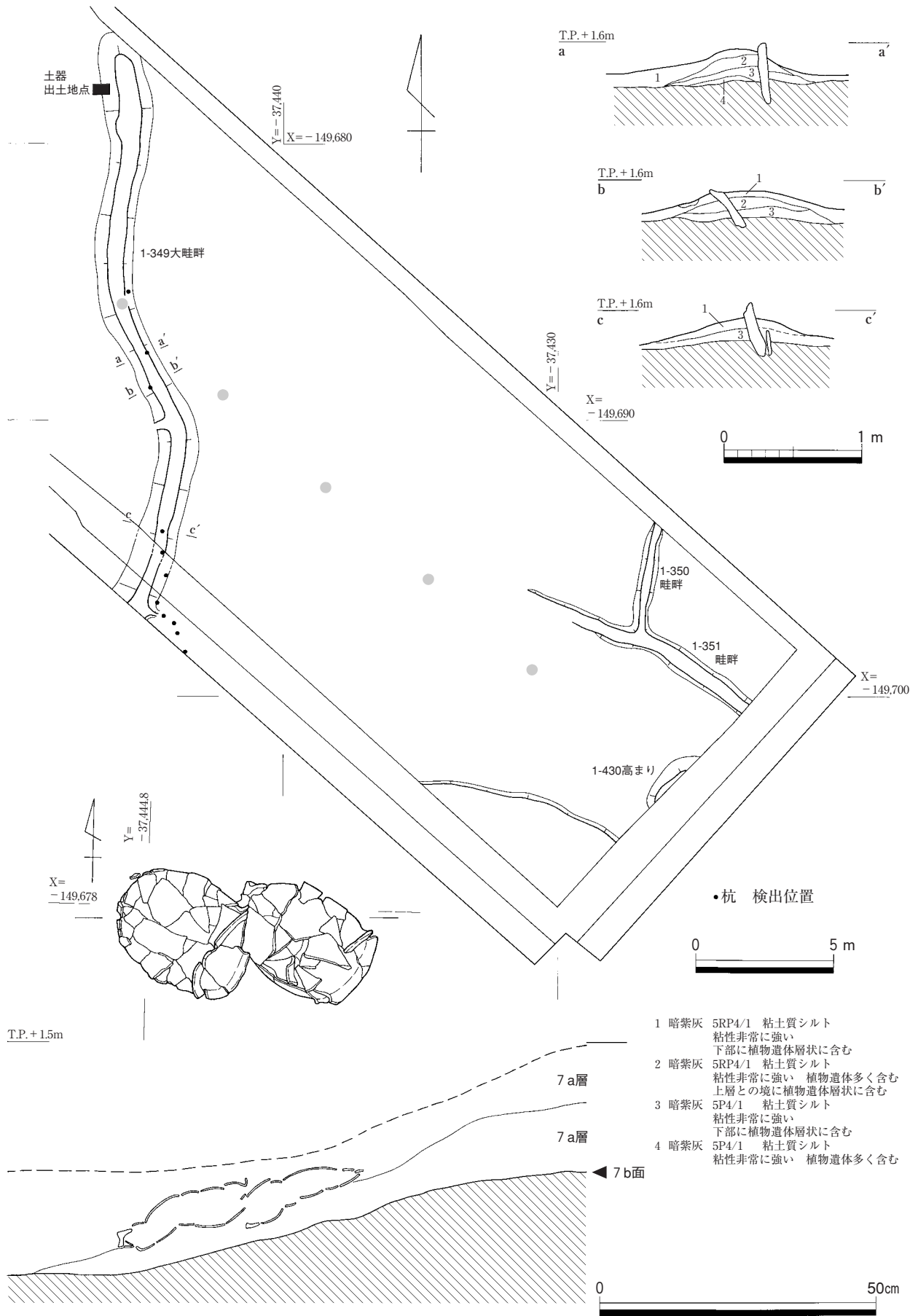


図 119 第7面 1調査区 東半 遺構分布図、1-349大畦畔 断面図、土器出土状況図

る。水田祭祀に伴うものと考えられる。付近には足跡が顕著であり、特にこの大畦畔に沿っているものもみられた（図版32-2）。

出土遺物（図120・図版84） 1・2は上述の二個体の甕である。1は河内型甕に分類されるもので、口縁部が「く」の字に屈曲し、端部は明瞭に面を有する。頸部内面には横方向のハケを施す。体部は2に比して細長く、体部最大径は中程よりやや上方にあり、口径より僅かに大きい。体部外面は縦方向にミガキを施し、内面は縦方向にハケを施したのち、暗紋風のミガキを上下二段に施す。底部は平底で、僅かに外側に張出す。胎土は角閃石を含み、生駒西麓産である。2は頸部のくびれが鋭く、口縁端部は上方に拡張し、内傾する面をもつ。端面には煤の付着が著しく不明瞭ではあるが、凹線が施される。体部は最大径が中程よりやや上方にあり、1に比して、やや丸い印象を与える。体部外面は縦方向のハケのち、下半は縦方向にミガキを施す。内面はハケを施し、頸部直下は横方向になる。底部は平底である。いずれの個体も外面の煤の付着が著しい。また、口縁部に打ち欠きがみられ、打ち欠き部分にも煤が付着し、黒色化していることから、打ち欠き後にも、火にかけられたことが分かる。弥生時代中期後半（河内IV-1様式）の時期が与えられる。なお、2は放射性炭素年代測定（AMS法）を付着した煤で行っている。詳細については第5章第3節を参照されたい。

1-355高まり（図5、写真8） 調査区中央付近で検出した高まりである。大部分は調査区外となり、方向、正確な規模は不明である。第9面で検出した1-355高まりを踏襲するものである。調査区断面で現れる部分で、幅40m、高さ0.3m前後を測る。この断面は高まりに対して直交していないと考えられ、本来はもう少し、幅が狭いと考えられる。断面については図5 調査区断面を参照されたい。

東半畦畔（図119、図版32-1） 1-349大畦畔より東では畦畔を検出した。遺存状況は非常に悪く、調査区北東コーナー付近で僅かに2条検出できたのみである。高さ5cmを測る。

1-430高まり（図119） 調査区東端で検出した高まりである。平面的にはわずかに確認できるだけで、大部分は調査区外となり、方向、正確な規模は不明である。調査区東断面に現れる部分で、幅約4m、高さ0.4mを測る。高まりは砂層を主体にしている。調査時には、7-2b層に対応する洪水堆積層と考えたが、東半の他の部分では7-2b層は堆積しておらず、この部分のみ高まり状に砂層が堆積する要因は考えにくい。また、シルトブロックが含まれていること、ラミナが不明瞭なことから盛土であると判断した。この高まりの南側は微高地状に高くなっており、これに平行するものであろうか。

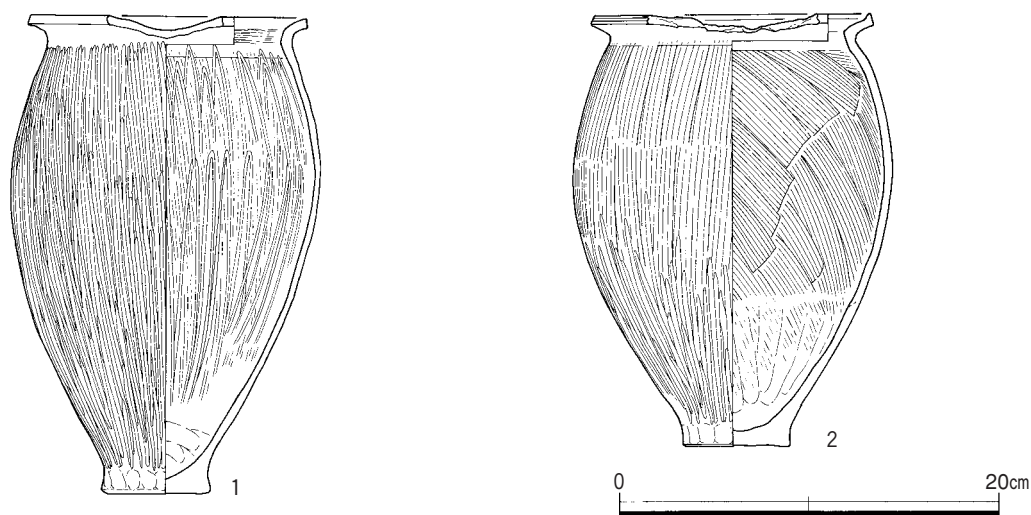


図120 第7面 1調査区 1-349大畦畔 出土遺物

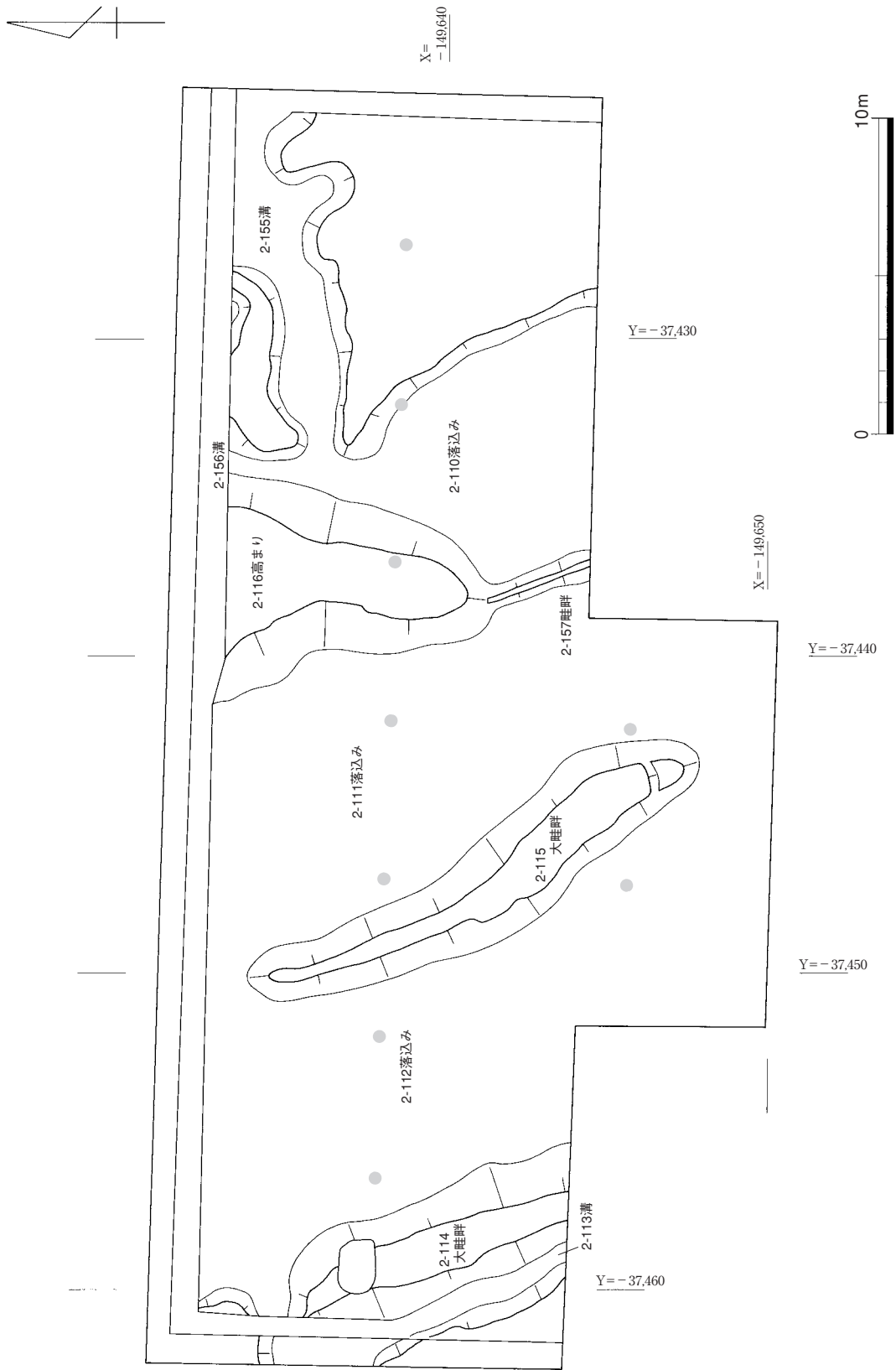


図 121 第 7 面 2 調査区 遺構分布図

2 調査区 (図121、図版34-4)

2 調査区では、畦畔を明瞭に検出することはできなかったが、大畦畔、溝、高まりを検出した。狭い調査区ではあるが、非常に起伏が大きい面である。また、ここで検出した大畦畔、溝、高まりなどは、基本的に第9面を踏襲している。

2-116高まり、2-155・156溝 (図121・134) 調査区の東側は微高地となり、T.P.+1.5~1.7mを測る。この微高地は9b層の洪水砂が盛り上がり形成されたものであり、本来は一続きの高まりであったと考えられるが、それを横断、縦断するように、溝状の落込みが2ヶ所でみられた。ひとつは**2-155溝**で東西方向に高まり部分を横断する。幅1.5~2.5mで北東に向かって下降しており、底部でT.P.+1.2~1.4m、調査区断面付近では0.9mを測る。埋土は基本的にシルトと細砂の互層で植物遺体を多く含み、調査区断面付近ではやはり植物遺体を多く含んだ黄灰色の細砂混じりシルトがみられる。**2-156溝**は南北方向に縦断する溝状の落込みで幅2.0mを測る。溝底部はT.P.+1.4m前後を測る。埋土は6層洪水堆積層である。これらの溝は自然の溝状の落込みとも考えたが、2条の溝が同一方向ではなく、直行している点、高まりの傾斜と反対である点から、人工的に掘削された溝と考えたい。

2-157畦畔 (図121) 北端が2-116高まりに接する北西-南東方向畦畔である。幅0.8m、高さは5cmと非常に低い。

2-115大畦畔 (図121・133) 調査区中央付近で北西-南東方向に延びる高まりを検出した。高まりは第9面で検出した115大畦畔をほぼ踏襲するものである。幅2.0~3.0m前後、高さ0.3mを測る。南端、北端はいずれも収束しており、全長16.0mを測る。

2-114大畦畔、2-113溝 (図121・132) 2 調査区南西端は9b層が盛り上がり、この部分に114大畦畔・113溝が位置している。**2-114大畦畔**は2-115大畦畔の西側に位置し、これにほぼ平行する。幅2.5m前後、高さは東斜面で0.3mを測る。高まりは北側で途切れた部分がみられ、水口と考えられる。**2-113溝**は114大畦畔の西に位置する。幅1.5m、114大畦畔の上部からは0.2mの深さを測る。いずれも第9面で検出した114大畦畔、113溝を踏襲するものである。ただし、第7面では113溝は概ね埋没し、なだらかな落込み状を呈するのみである。

2-110・111・112落込み (図121) 上記の高まり及び大畦畔に挟まれた3ヶ所の落込み(低地部分)がみられる。畦畔は検出できなかったが水田面と考えられる。1-112落込みでは足跡を確認した。

3 調査区 (図122、図版33)

3 調査区では良好に水田を検出した。

・水田

畦畔 (図122、図版33) 1 調査区西半同様に畦畔を検出した。各畦畔は高さ5cm前後と遺存状況は良好とはいえないが、6層洪水砂で覆われていたため、比較的明瞭に検出できた。田面は9枚以上検出したものの、いずれも畦畔は全周せず、各田面の大きさ等は不明である。畦畔は弧状を呈するもの、直線的なものなどがあり、1 調査区同様、あまり規則性は認められず、田面の大きさもばらつきがあるものと考えられる。田面には足跡が著しく、歩行も追うことができる(図版33)。

3-106大畦畔 (図122・図版34-1) 調査区の東側に位置しており、これより東側は0.3m低くなる。106大畦畔は幅1.0m、高さ0.1mを測る。これより西側で畦畔を良好に検出している。そのうちの3-105畦畔は106大畦畔に取り付き、その南側で大畦畔は途切れる。水口と考えられ、105畦畔より南側の排水を行っ

たと考えられる。検出した部分が狭いため、各水田の水回りを判断するのは困難であるが、西から東に排水すると考えられる。

3-107大畦畔（図123・図版34-2） 3-106大畦畔より東側は1 調査区の東半同様、7-2b層である洪水砂が

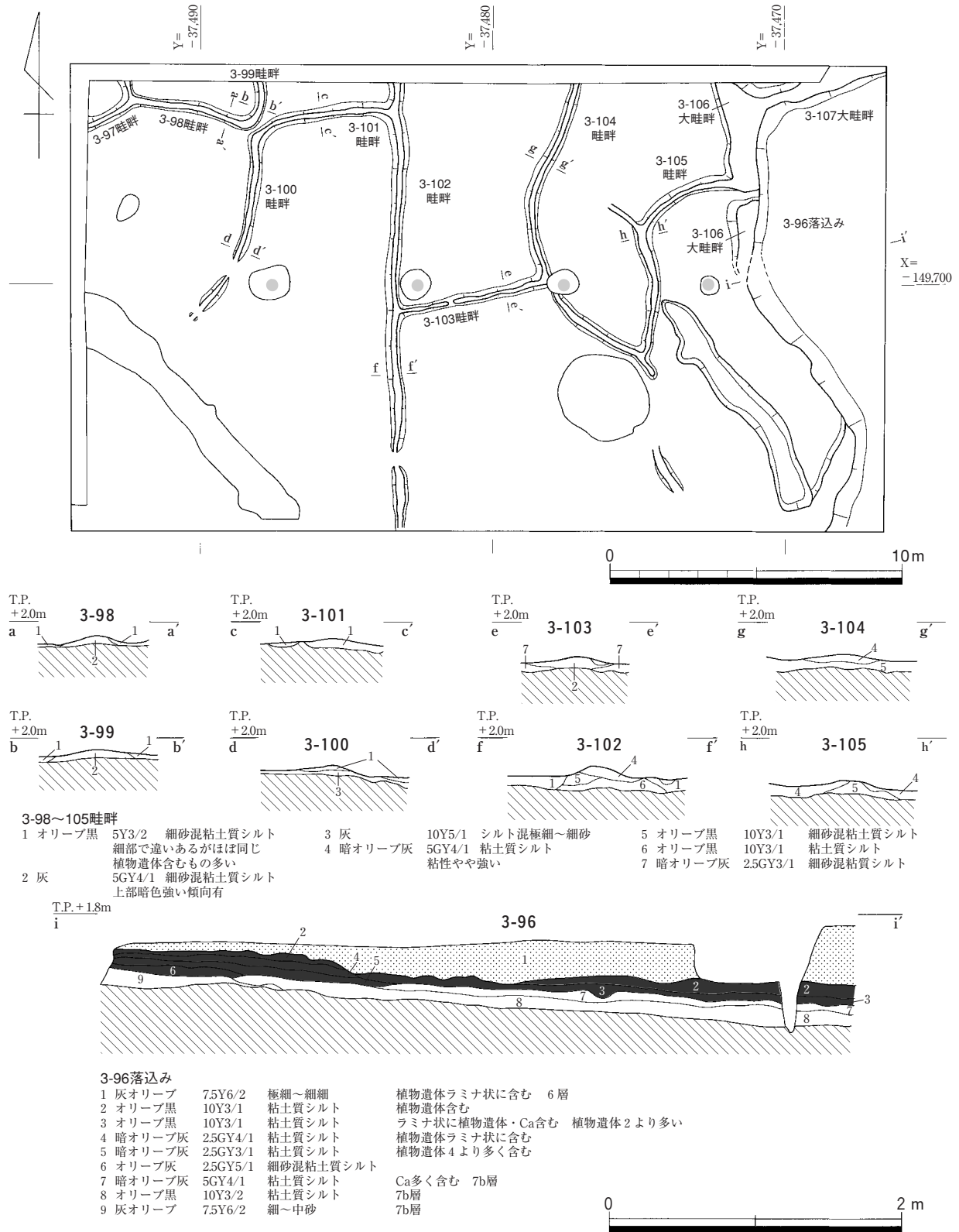


図122 第7面 3調査区 遺構分布図、畦畔・3-106大畦畔 断面図

存在せず、その結果、西側に比べて低くなる。この低地部分で、3-106大畦畔に繋がる3-107大畦畔を検出している。107大畦畔は幅1.0m、高さ0.1m前後を測り、北東に向かって調査区外に延びる。杭が7本程度打設されており高まりを補強している。杭の打設という点で1-349大畦畔と類似点がみられる。杭の内、1点を樹種鑑定したところ、ヤナギ属であった（第5章第1節）。

以上、第7面は水田として機能していたことが分かる。3ヶ所の調査区は離れており、遺構のつながりについては推測となるが、調査区全体での景観を簡単にまとめることとする。

1-347大畦畔及びそれに繋がると考えられる3-106大畦畔を境に東西に大きく分けることができる。調査地西半は田面が東より高く、畦畔によって細かく区画されている。水田1枚の形状、大きさを完全に確認できたものはないが、規模、形状に規則性は認められない。一方、調査地東半は低く、1-349・2-115・114・3-107大畦畔など、大畦畔で区画されている。西半でみられたような畦畔は遺存状況が悪かったのか、ほとんど検出できていない。東半では第9面の大畦畔が第7面においても、埋没せずに、遺存しており、杭などを打設して補修しながら、踏襲しているが、西半は7-2b層洪水堆積層によって完全に第9面の痕跡を失ってしまったため、新しく区画を施工したものと考えられる。水田の水回りの推定は非常に難しい。1-347・3-106大畦畔に水口が切られ、その北、あるいは南に西半の畦畔が取りついており、東に向かって排水を行ったと考えられる。2-114大畦畔も途切れており、水口と考えられる。他に2-155・156溝も水田に伴う水路と考えられる。

第7面、7a層では遺物の出土は非常に少なく、図化できたのは1調査区の2点の弥生土器甕と有茎式石鎌のみである。この土器から、弥生時代中期後半の時期を与えたい。なお、石鎌については項末にまとめて記述する。

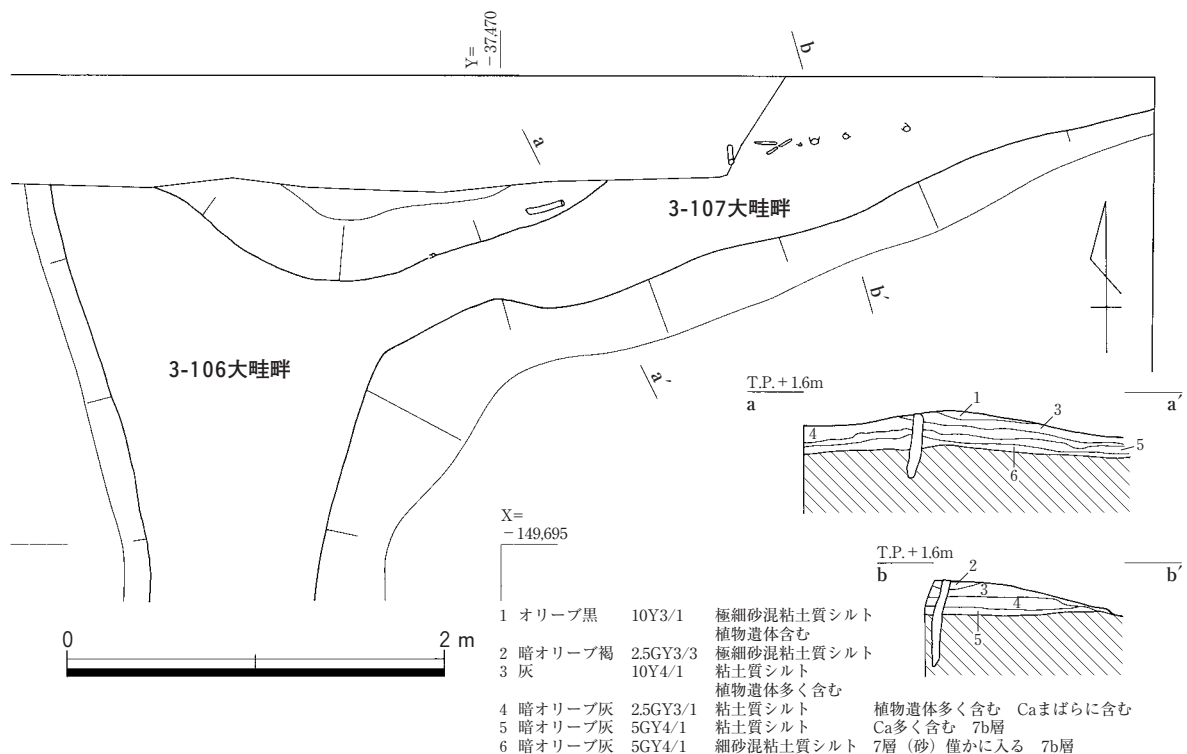


図123 第7面 3-107畦畔 平・断面図

第7b面 (図124・図版35-1・2)

7a層除去面である第7b面は調査地西半は7-2b層上面、東半は7-1b層上面になる。7層及び8層は調査地東半では有機物を筋状に多く含む複数の土壌化層からなっており、湿地、地表化を繰り返していたことが考えられる。そのうちもっとも明瞭なb層で7層と8層の境とした。このb層はカルシウムを多く含んでいる。なお、2調査区ではこのb層が不明瞭であり7・8層をはっきりと分けることができなかった。西半は明瞭な遺構はなく凹凸がみられるのみで遺構はみられない。東半では、1-349大畦畔より西側で2条の高まりを検出した。1-353高まりはほとんど痕跡程度の高さではあるが、1-349大畦畔に向かっており、第7面では検出できなかったが、擬似畦畔の可能性が考えられる。

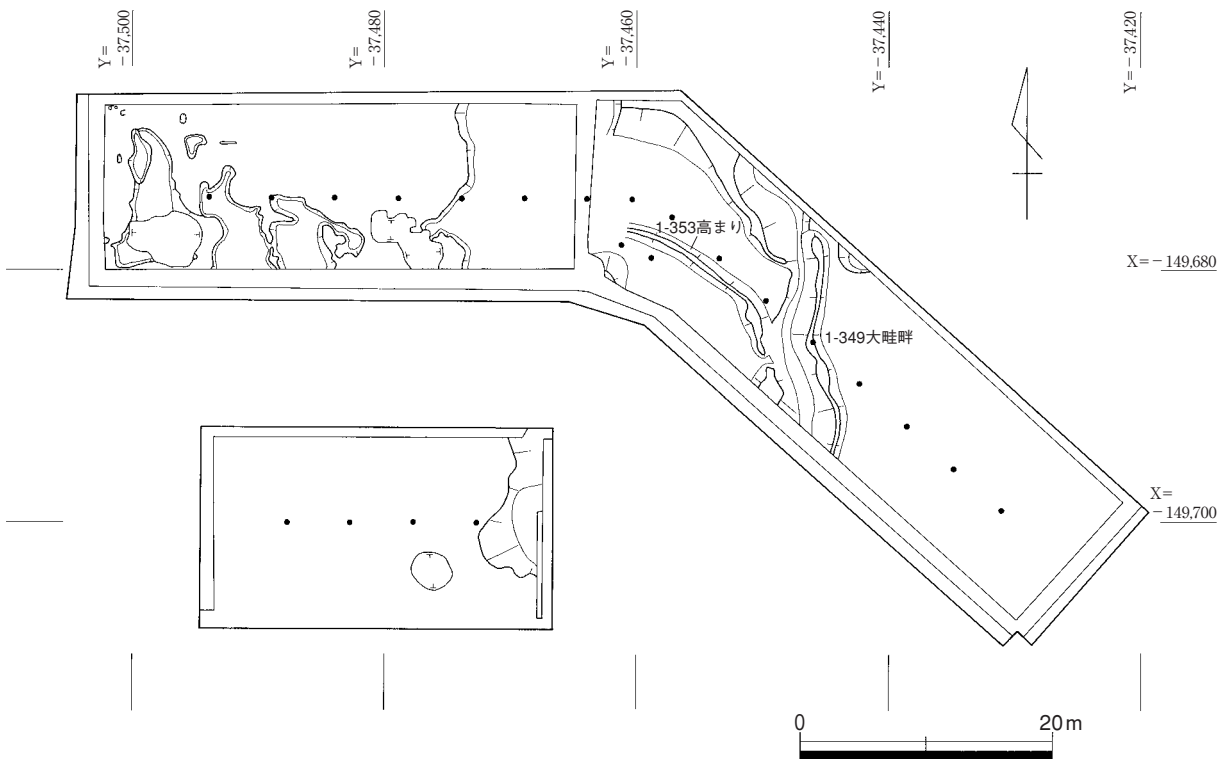


図124 第7b面 遺構分布図

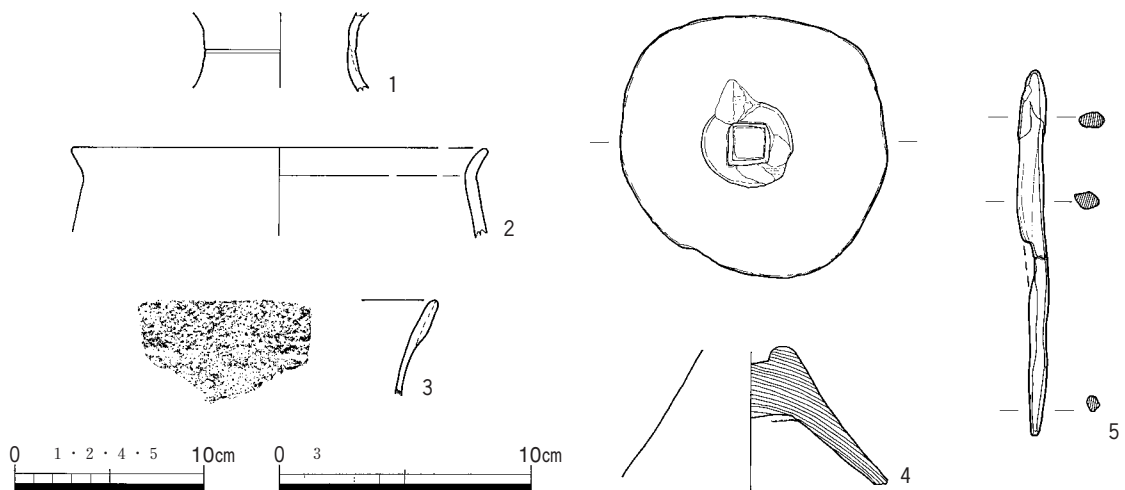


図125 7b層 出土遺物

・7-2b層出土遺物 (図125・図版83・87)

7-2b層からは僅かであるが遺物が出土した。遺物の内容は6層と大きくは変わらず、縄紋時代後期～弥生時代前期のものを含む。洪水砂からの出土で、遺物はローリングを受けているものもあり、当遺構面に直接かかわる遺物の出土状況ではない。周辺にこの時期の集落の存在を示唆するものである。

1は弥生時代前期の広口壺である。口縁端部は欠損しているが、頸部に沈線を施す。2は弥生時代前期～中期初頭の甕である。短い口縁部が弱く外反し、端部は丸くおさめる。3は縄紋時代後期の深鉢である。口縁部に幅広の突帯を貼り付け、縄紋を施紋する。器壁は摩滅していることもあるが、非常に薄い。4は組み合わせ式の木製高杯である。平面四角形のホゾ穴がみられる。脚柱部のホゾを差し込むものと考えられるが、遺存している部分では目釘穴など固定する部分はみられない。端部が欠損しており、杯部、脚裾部のいずれかの判断はできない。5は棒状の木製品である。用途、天地は不明である。図の上部が下部に比して太い。上部先端はやや丸みを帯び、被熱する。

第8面 (図126・図版36)

7b層除去面である。7a層と8a層は非常に似た土質であり、第7面同様水田面である可能性を考えたが畦畔は検出できず、人為的な痕跡を積極的に捉えることはできなかった。検出した複数の高まりは、いずれも第8面で盛られたものではなく、下面の第9面の地形に影響されている。しかし、土層の状況からは地表面化していたものと考えられ、これら高まりを大畦畔として、継続して利用していた可能性も否定できない。なお、2調査区では、7層と8層の層境のb層が不明瞭で、明確に区分することが困難であり、7・8層として調査を行ったため、第8面は検出できていない。

8層からはab層を含めてほとんど遺物は出土しておらず、土器片が数点出土した他は、サヌカイト製の石鎌、楔形石器が出土している。これら石器については、項末を参照されたい。

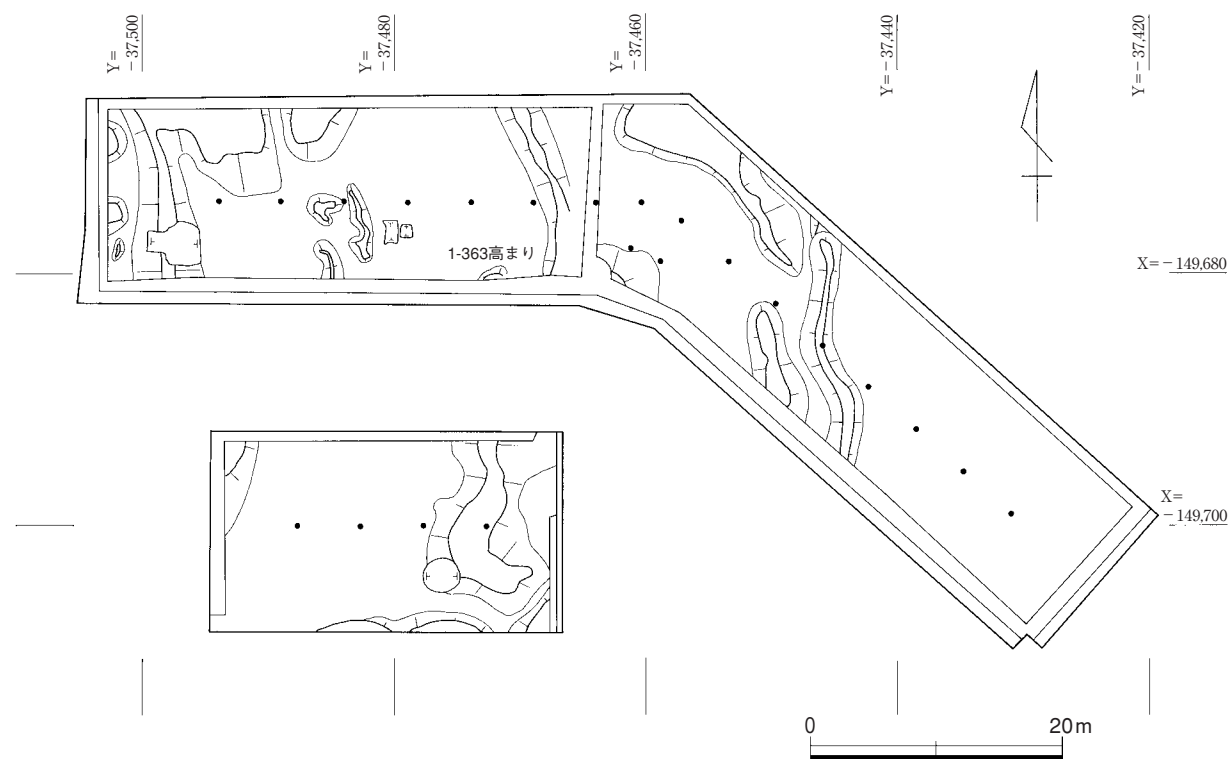


図126 第8面 遺構分布図

第9面 (図127)

8層除去面である。9b層は洪水堆積層で、これを母材とした土壤化層である9a層上面にあたる。9a層は1調査区では2層に細分でき、下層は砂質が高く、上層は植物遺体を多く含む薄いシルト質土である。遺構検出面は概ね下層上面である。畦畔、水路を検出した。水路や高まり等で起伏がみられるものの、遺構面の高低差はあまりみられず、北東から南西に向かって緩やかに下降する。最も高い2調査区北東でT.P.+1.3m、もっとも低い3調査区でT.P.+0.8mを測る。第7面と同様に水田面であるが、地形の傾斜が異なっている点が注目できる。このことは、7b層の洪水堆積層による傾斜の逆転が第7面では起こったと言い換えることができる。調査地は3つのまとまりに分けられる。調査地中央の水路や高まりを検出した部分とその両側の畦畔を検出した部分である。ただし、水田は8層のシルト層によって埋没しており、畦畔の遺存状況はあまりよくない。この東西の水田部分の標高は、東側がT.P.+0.9~1.2mを測り、1調査区では北東側に向かって下降し、2調査区では南西に向かって下降している。西側はT.P.+0.8~1.0mと南がわずかに低い傾向がみられる。



図127 第9面 遺構分布図

1 調査区 (図128・129・131、図版37・38-1)

1 調査区では水田及びそれに伴う水路を検出した。

・水田

西半畦畔 (図128、図版37-1) 調査区西側では畦畔を検出した。5枚以上の田面に区画されるが、1枚全体が分かるものはない。T.P.+0.8~0.9mを測る。畦畔は高さ5cm前後と残存状況が悪く、痕跡が残る程度である。1-375畦畔は2ヶ所で途切れており、水口と考えられるが、畦畔の残存状況が悪いため、可能性を指摘するにとどめたい。375畦畔を境に田面の高低差は比較的大きく0.1mを測る。

1-388・389溝、1-383・385大畦畔、1-384高まり (図129・130、図版37-2・38-2~5) 1-389溝は調査区中央よりやや東寄りに位置する。南北方向に調査区外まで延びる。両側には1-383・385大畦畔が位置している。溝の中央部では中の島状に高まりが盛土されており (1-384高まり)、溝は分岐する (1-389・388溝)。溝幅はこの分岐する部分でもっとも狭く約3mを測り、北端、南端はやや幅広で6m前後を測る。溝の深さは大畦畔及び高まり上部から0.4~0.6mを測る。北端、南端では、調査区外に向かって落込んでおり、溝の底部で、T.P.+0.6mを測り (図5)、溝中央付近ではT.P.+0.7mと高い。分岐した西側の388溝はT.P.+0.8mと389溝に比して約0.1m溝の底部が高い。

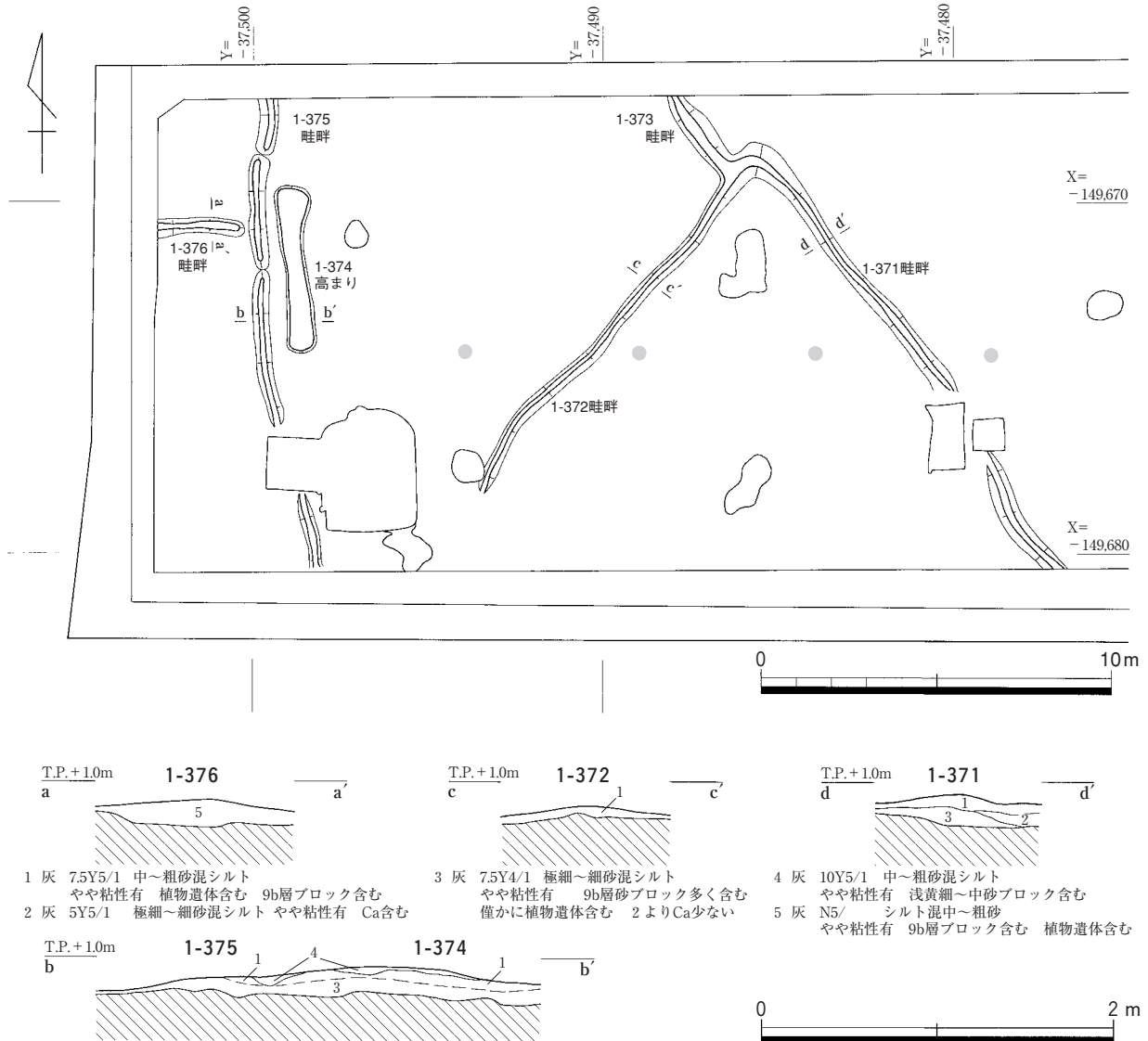


図128 第9面 1調査区西半 遺構分布図、畦畔 断面図

389溝の埋土は、下層は植物遺体を層状に含むシルト混じり中～粗砂で、上層はシルトブロックを含む中～極粗砂を主体として植物遺体を多く含む。388溝の上層はシルトブロックを含む細砂混じりシルトで中～粗砂のラミナがみられる。下層はシルト混じり中～粗砂で植物遺体を層状に含む。最上層には、いずれもシルト質土がみられる。埋土の状況は流水の痕跡を窺わせる。383・385大畦畔、384高まりは、幅2.0～3.0m、高さ0.2～0.3m前後を測る。なお、これらの大畦畔・高まりは、9b層の洪水堆積層が盛られたものと考えられ、砂層を主体にシルトブロックを含んでいる。大畦畔は溝の堤としての機能も合わせてもち、これらは水路として機能していたものと考えられる。

1-386・387・362大畦畔 (図129、図版37-2) 水路より西側では北西-南東にほぼ並行して延びる3条の高まりを検出している。いずれも高さがあまりなく、大畦畔というには小規模ではあるが、東西で検出した畦畔に比して幅もあり、大畦畔と考えた。このうち最も西に位置している1-362大畦畔は第11面で盛土されたものであり、それ以降、第9面まで、高まりとして存在している。ただし、新たに盛土を施し

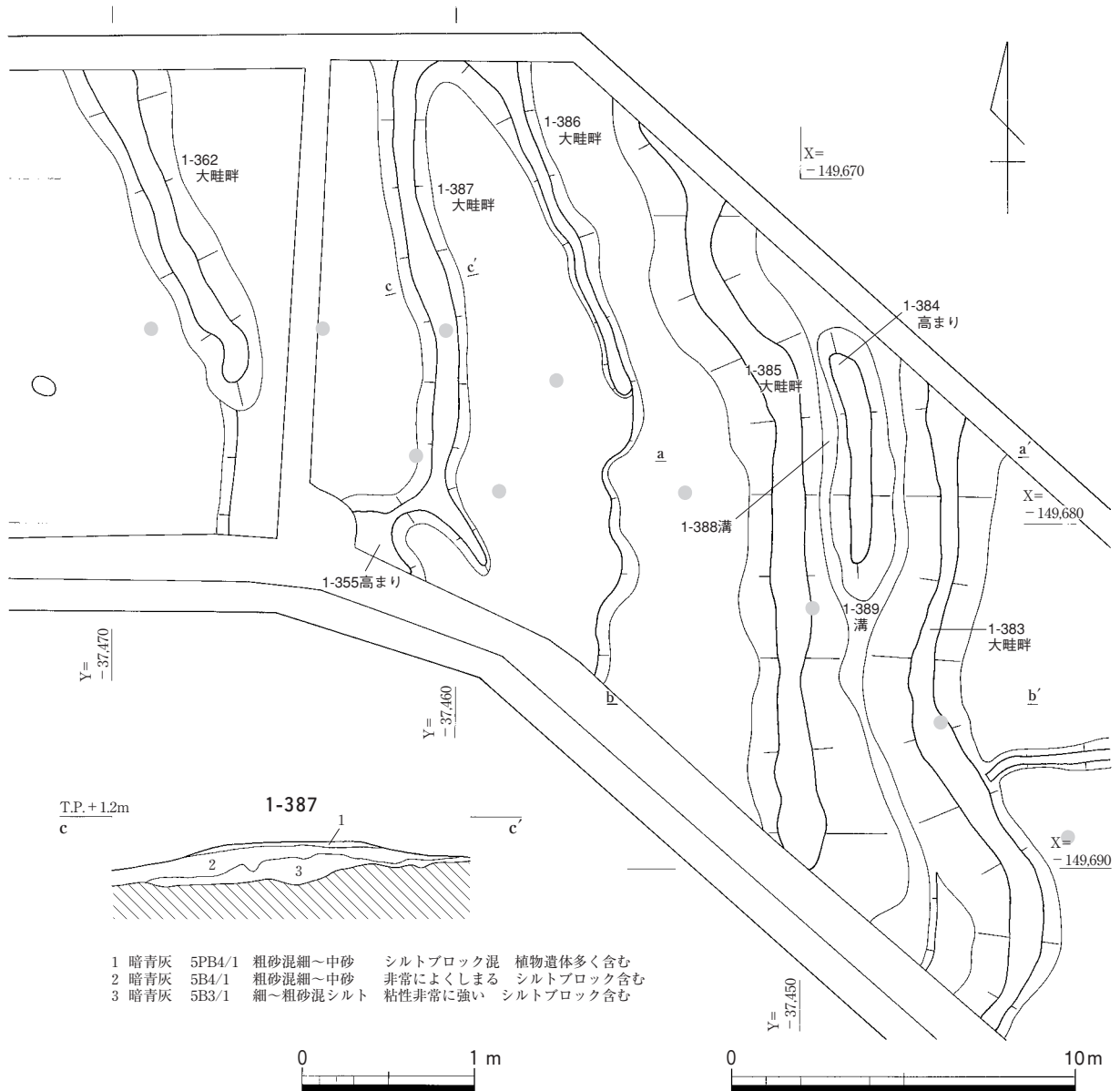


図129 第9面 1調査区中央 遺構分布図、畦畔 断面図

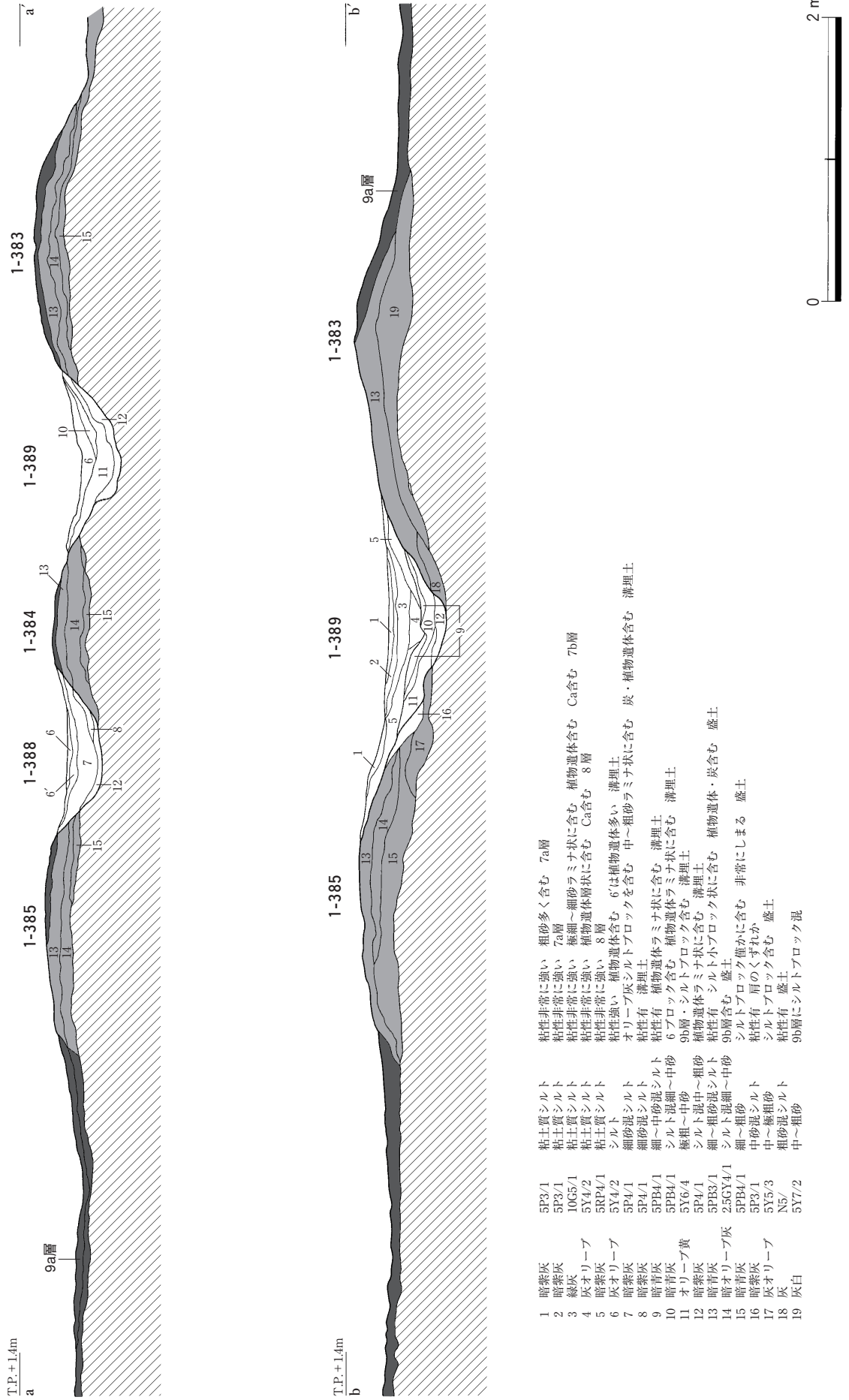


図 130 第9面 1-389・388溝、1-383・385大畦畔、1-384高まり 断面図

たり、杭を打設したりといった手を加えた様子はみられない。幅約 2 m、高さ0.15mを測る。北側は調査区外に延びるが、南端は調査区内で収束する。1-385大畦畔の西側はわずかに窪んでおり、その窪みの西側に1-386大畦畔が位置している。幅約 1 m、高さは北側で約0.1m、南側では 5 cm以下と非常に低い。386大畦畔は途中で途切れているが、遺存している部分でも高さはわずかであり、本来は落込み沿いに続いていたものと考えられる。1-387大畦畔は幅約1.5m、高さ0.1mを測る。北端で386大畦畔に、南端で1-355高まりに接する。南側でわずかに屈曲し、南東方向に延びるようだが、部分的にしか検出できなかった。

この 3 条の大畦畔に挟まれた部分は、東側、西側に展開する水田面に比して、凹凸が大きく、387・386大畦畔で挟まれた範囲が最も高く T.P.+1.0m を測り、362・387大畦畔で挟まれた範囲で T.P.+0.9m、

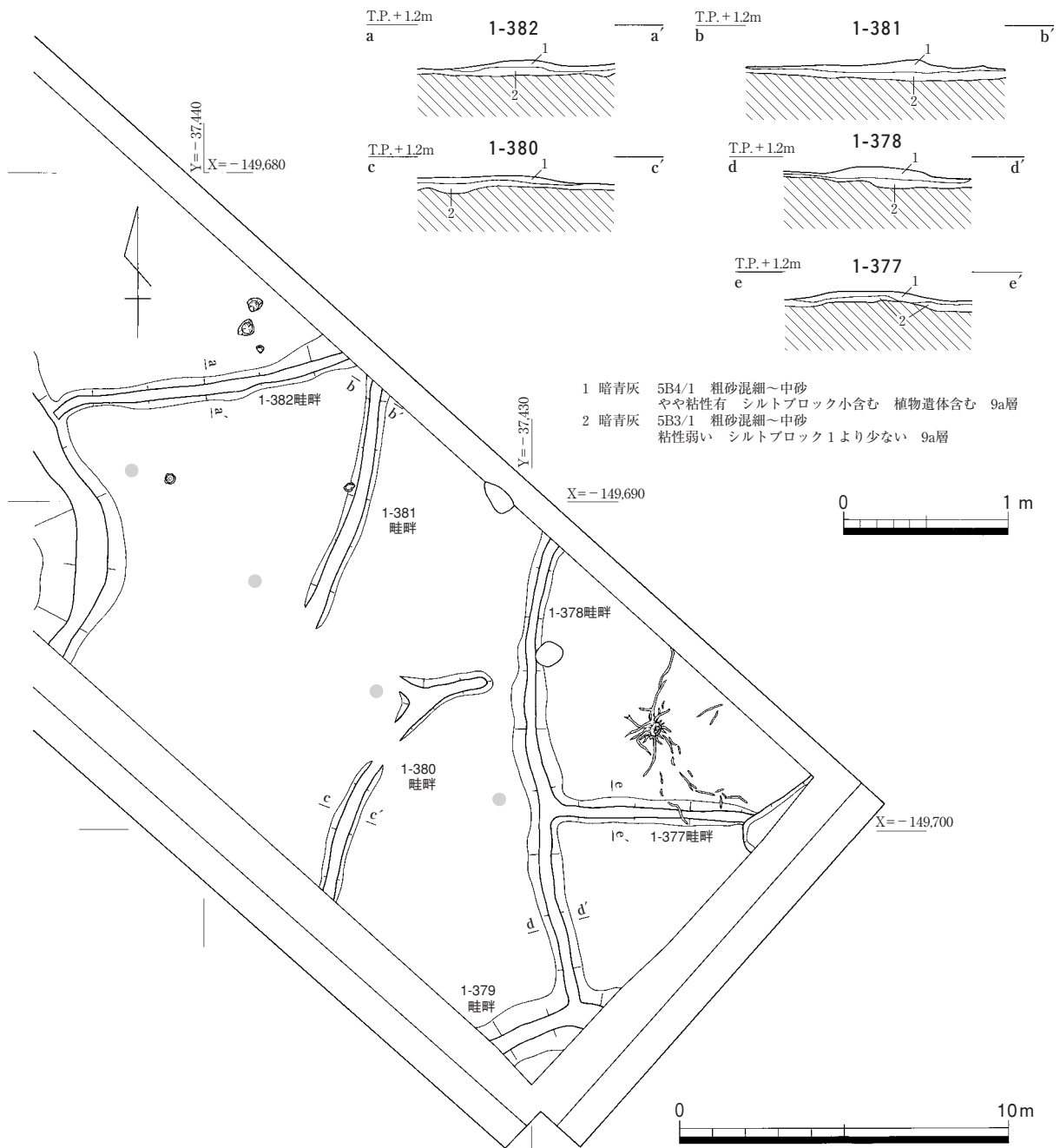


図 131 第 9 面 1 調査区東半 遺構分布図、畦畔 断面図

386・385大畦畔に挟まれた落込みがT.P.+0.9～0.8mを測る。そのため、南北の等高線に平行して小さく区画しているものと考えられる。

1-355・363高まり（図5・129） 調査区中央付近では平面では検出していないものの、調査区南側断面において、高まりを確認している。これらの高まりはちょうど南側断面付近で収束するものと考えられる。先述の1-387大畦畔がとりつく**1-355高まり**（図5 土層38～40、写真8）は調査区外に延びており、平面として確認できた範囲は非常に狭いが、断面では幅8.0m、高さ0.3mが確認できる。この高まりは自然地形ではなく、9b層の洪水堆積層を主体に盛土したものである。第7面で検出した355高まりはこれを踏襲するものである。

また、355高まりの西側約2mで**1-363高まり**を確認している（図5 土層41・42）。この高まりも355高まりと同様に砂層を主体に盛土したものである。断面では幅5.0m、高さ0.4mを測る。363高まり上部に沿って8層が堆積しており、7-2b層掘削の際に若干上部を削ってしまったものの、第8面検出の際には高まりとして、平面で検出している（図126）。第9面では、調査区の側溝付近で収束しているため平面では検出できない。

東側畦畔（図131、図版38-1） 東側は6枚以上の田面に区画されるが、1枚全体が分かるものはない。西半に比して区画が小さい傾向が窺われる。田面の高さはT.P.+1.0～1.1mを測る。各畦畔は遺存状況が悪く高さ5cm前後を測るのみであった。**1-382畦畔**は1-383大畦畔に接しているが、水口は切られてはいない。北東コーナー付近の田面では立木がみられる。根が大きく田面に広がっているが、おそらく第9面が埋没した後のものと考えられる。

2 調査区（図132、図版39-1）

2調査区では水田及びそれに伴う水路・高まりを検出した。

・水田（図版39）

2-113・159溝、2-114・158大畦畔（図132） 調査区西端で検出した。この部分は9b層の堆積が厚く、周辺よりもともと、第9面が高い部分である。**2-113溝**は2-114大畦畔上部から、幅1.5m、深さ0.5mを測る。溝の埋土は中・下層は細～粗砂混じりシルトであり、植物遺体を筋状に含む。上層は青灰色シルトで細砂・植物遺体をラミナ状に含む。その上部には7・8層が堆積し、第7面段階にも浅い溝状に窪んでいる。溝の東肩には**2-114大畦畔**が位置している。幅2.0m、高さは盛土部分で約0.1mを測る。ただし、東側の低地部分とは比高0.6mを測る。114大畦畔は9b層の洪水堆積層を主体に盛土しており、わずかにシルトブロックを含む。113溝の西側には高まりがあり、114大畦畔同様に大畦畔であると考え（**2-158大畦畔**）。幅0.8m、高さは盛土部分で約0.1mを測る。158大畦畔の更に西側は平面では全く検出していないが、もう1条溝を確認している（**2-159溝**）。深さ・埋土は113溝とほぼ同じである（図132・図6 2調査区）。113溝及び159溝は、1調査区1-389溝と同様に、両側に大畦畔を堤状にともなった水路と考えられる。

2-117・120溝、2-115・118・119大畦畔（図132～134・図版40） 調査区東半では両肩に堤状の高まりを有する溝を検出している。**2-117溝**は北東-南西方向に延びる溝で幅0.8m、深さ0.2mを測る。117溝は両肩に高まりを有する（**2-118・119大畦畔**）。いずれも、高さは5cm以下、2cmに満たない部分もあり非常に低い。この溝の北側では杭を多数検出している。杭はいずれも117溝の南肩、118大畦畔の延長上に位置している。これらの杭は第12面で検出した2-131溝を掘削する際に、検出したものである。しかし、131

溝埋土上層の洪水堆積層（9b層）で先端がとまっており、第12面以降に打設されたものであることが分かる（写真17・18）。117溝が131溝の上面に位置している部分では、砂層が厚く軟弱であったため、溝の肩部を補強するために打設されたものと考えられる。117溝は基本的には南西方向に傾斜しているが、この杭が位置している部分は大きく北側に落ち込んでおり、植物遺体を非常に多く含んでいる（図134土層6）。単に117溝が調査区外に延びるといった状況ではなく、落込みや他の溝などに繋がっている可能性も考えられる。溝の埋土は下層はシルト～中砂の互層であり、流水があったことを示す。杭は直径2～5cm前後を測り、長さは長いもので0.9mを測る（観察表表5）。また、杭の内任意に6本サンプリングし、樹種鑑定を行った（第5章第1節）。アカガシ亜属とヤブツバキがみられた。

2-120溝は南北方向に延びる溝で幅0.7m、深さは東肩から0.3mを測る。溝の西側には2-115大畦畔が、東側には118大畦畔が位置する。溝の埋土は上層が細砂混じりシルト、下層がシルト混じり中～粗砂で、小シルトブロックを含む。120溝と117溝は直行して交わり、その北側で落込み状を呈する。117・120溝ともこの落込みに向かって傾斜している。落込みの埋土は植物遺体をラミナ状に含んだ粘性のあるシルトであり、両方の溝から流れ込む水が滞水していたと考えられる。120溝の東肩の118大畦畔は117溝の南肩の高まりが屈曲したものであり、西肩の115大畦畔は2-114大畦畔とほぼ平行して北西-南東方向に調査区を縦断している。115大畦畔は幅1.0～2.5m、高さは約0.3mを測る。9b層の洪水堆積層を主体として盛土しているが、下層は上層に比してシルト質が高く弱く土壌化している。

畦畔（図132・図版40-1） 2-117溝の南側では畦畔が検出された。各畦畔は非常に遺存状況が悪く、高さは5cmに満たない程度である。非常に細かく区画されているが、2-126畦畔はその位置にやや疑問が残り、わずかな凹凸をあやまって畦畔とした可能性が高い。水田面はT.P.+1.1～1.2mを測る。

一方、2-117溝の北側は微高地状を呈しており（2-116高まり）、その西側、115大畦畔との間は平坦地であり、T.P.+1.0mを測る。116高まりとの比高は約0.4mを測る。115大畦畔と114大畦畔の間も平坦地でありT.P.+0.9m～1.0mを測る。いずれの平坦地も幅はせまいものの、水田面と考えられる。この中を区画する畦畔は検出できなかったが、わずかな盛り上がりである2-129・130高まりは、畦畔の痕跡である可能性が考えられる。

3 調査区（図135、図版39-2）

3 調査区では高まり、溝、畦畔を検出した。

・水田

3-116溝、3-109高まり（図135） 3-109高まりは調査区東側に位置する南北方向の高まりである。幅の広い高まりであるが凹凸があり、西側が高い。高まりは9b層の洪水堆積層を盛土している。調査区の東半は西半に比して9b層の堆積が厚く、第9面が高い。その境目部分に盛土しているものと考えられる。最も高い部分でT.P.+1.3mを測り、西側との比高は0.5mを測る。高まりの南東には3-116溝が位置している。溝はやや蛇行して北東方向に延びる。幅約2m、深さ0.15mを測る。溝の埋土は粘性のあるシルトで、植物遺体をラミナ状に多く含む。

3-108畦畔（図135） 調査区南側で畦畔を検出した。くの字状に屈曲しており、高さは0.1mを測る。畦畔を境にして南側と北側では、約0.1mの比高がある。3-109高まり以西はT.P.+0.8m前後と平坦であり、畦畔は3-108畦畔のみの検出ではあったが、水田面として機能していたものと考えられる。

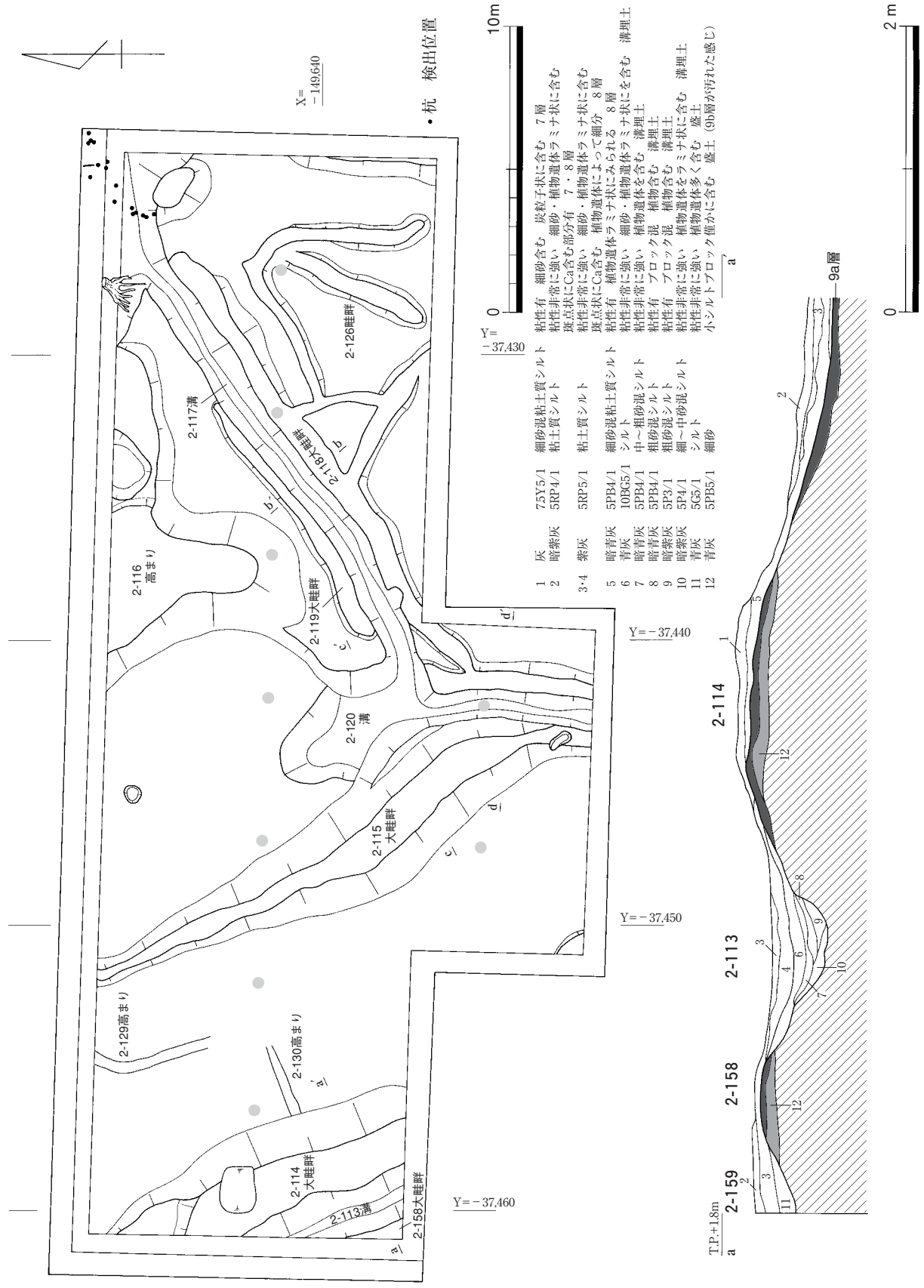


図 132 第 9 面 2 調査区 遺構分布図 2-113・159 溝、2-114・158 大畦畔 平・断面図

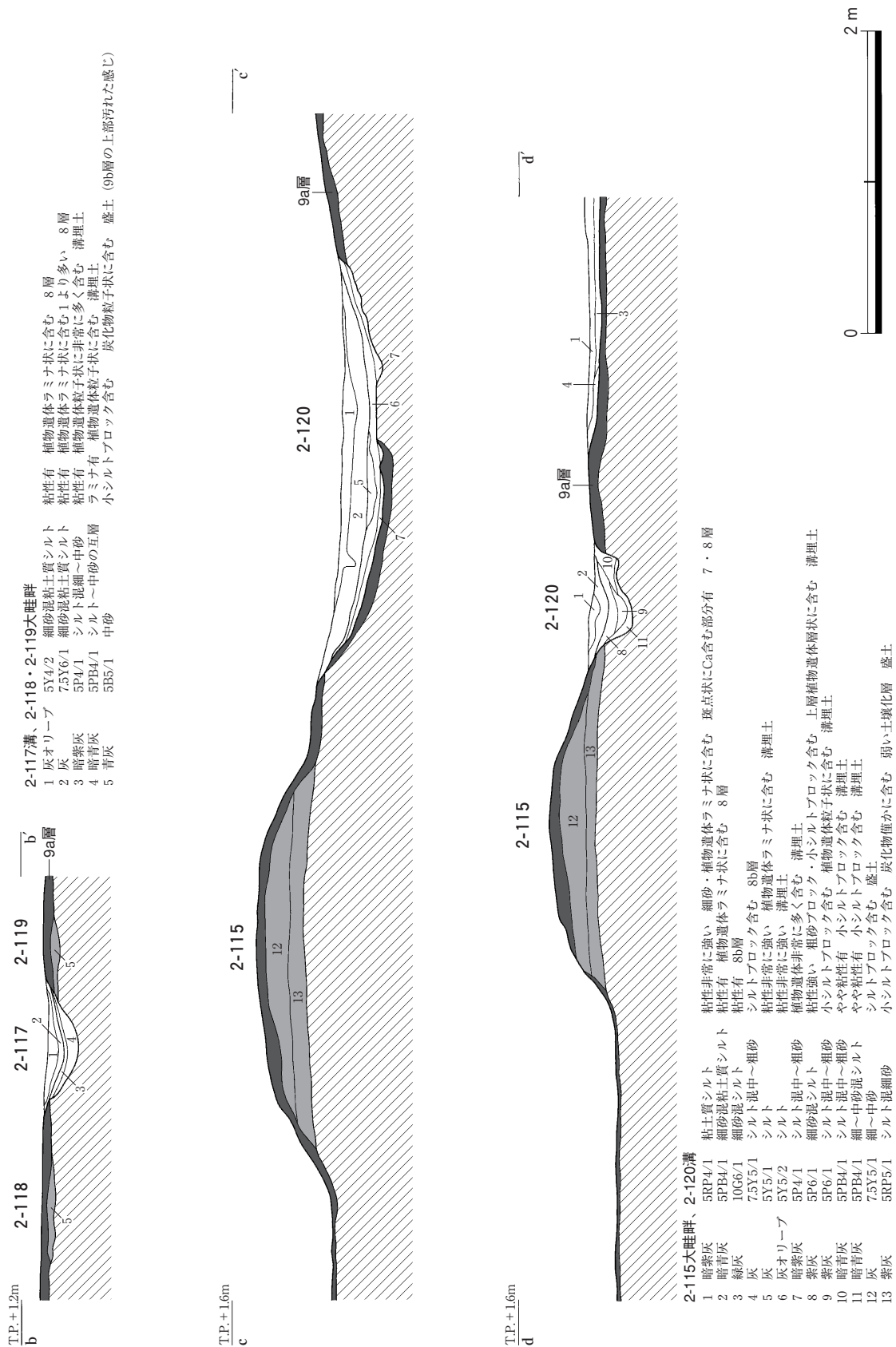


図 133 第 9 面 2 調査区 2-117・120 溝、2-115・118・119 大畦畔 断面図

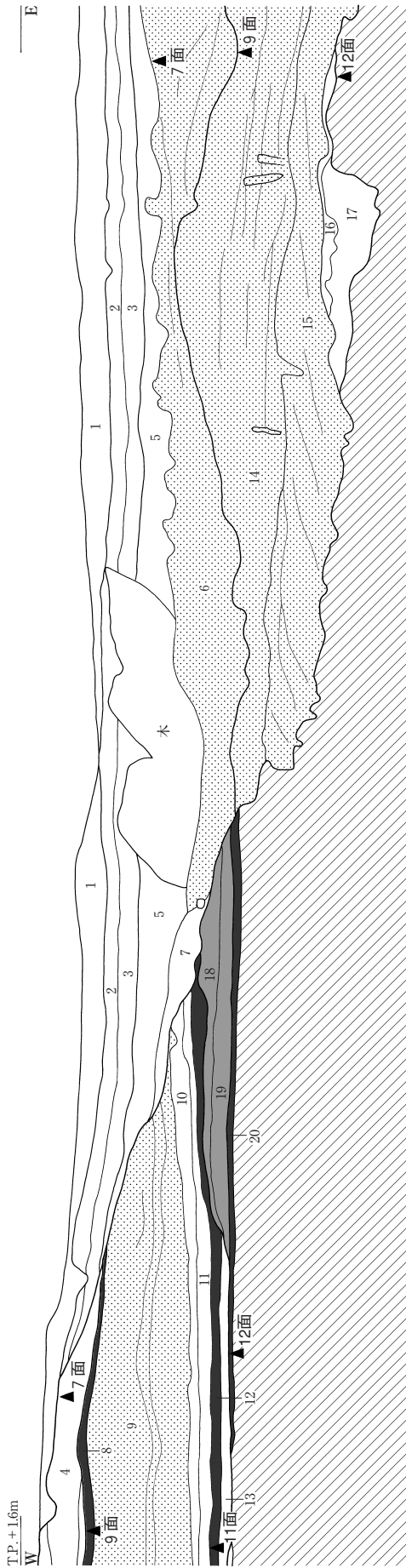


写真17 2-117溝 杭検出状況(1) 写真18 2-117溝 杭検出状況(2)

1	オリーブ黒	7.5Y3/1	シルトと細砂の互層	植物遺体含む。6層
2	黄灰	2.5Y4/1	細砂混シルト	粘性有 下層に植物遺体ラミナ状に多く含む。溝埋土
3	黄灰	2.5Y5/1	細砂混シルト	粘性有 ラミナ有 溝埋土
4	暗紫灰	5RP4/1	シルト	粘性非常に強い。細砂・植物遺体ラミナ状に含む。Ca斑点状に含む。部分有
5	灰	5Y5/1	細砂混シルト	7・8層
6	灰	5Y4/1	シルト混細～中砂	粘性有 植物遺体粒子状・種子多く含む。2-155溝埋土
7	灰	5Y5/1	シルト混細～中砂	やや粘性有 植物遺体粒子状に非常に多く含む。Ca含む。2-117溝埋土
8	暗紫灰	5RP4/1	細砂混シルト	6より砂質高い。植物遺体粒子状に非常に多く含むが6より少ない。2-117溝埋土
9	浅黄～灰白	5Y7/3-7/2	シルト～細砂	粘性有 炭化物粒子状に含む。上部に植物遺体 9a層
10	青灰	5B5/1	細砂混シルト	上部ラミナ不明瞭 9b層
11	灰	N6/	細砂混シルト	細砂・植物遺体ラミナ状に含む。Ca含む。10層
12	青灰	5PB5/1	シルト	細砂ラミナ状に強い。ビビアナイト含む。11a層
13	青灰	5PB5/1	細砂混シルト	粘性有 ビビアナイト非常に多く含む。弱く土壌化 11層
14	灰オリーブ	7.5Y5/2	細～中砂	植物遺体層状に含む。よくしまる。9b層
15	淡黄	2.5Y8/4	細砂混シルト	細砂主体 ラミナ有。9b層
16	暗青灰	5PB3/1	シルト	粘性非常に強い。シルトブロック混。植物遺体多く含む。2-131溝埋土
17	暗青灰	5PB4/1	シルト	粘性非常に強い。14a・14b層ブロック混。Ca含む。2-131溝埋土
18	青灰	5B6/1	ブロック混合土	粘性非常に強い。14a層ブロック大含む。ビビアナイト・炭化物含む。盛土
19	紫灰	5P5/1	シルト	粘性非常に強い。17よりブロック含まず。炭含む。盛土
20	暗紫灰	5P3/1	細砂混シルト	粘性有 炭化物多く含む。12a層

図134 第9面 2-117溝周辺 断面図

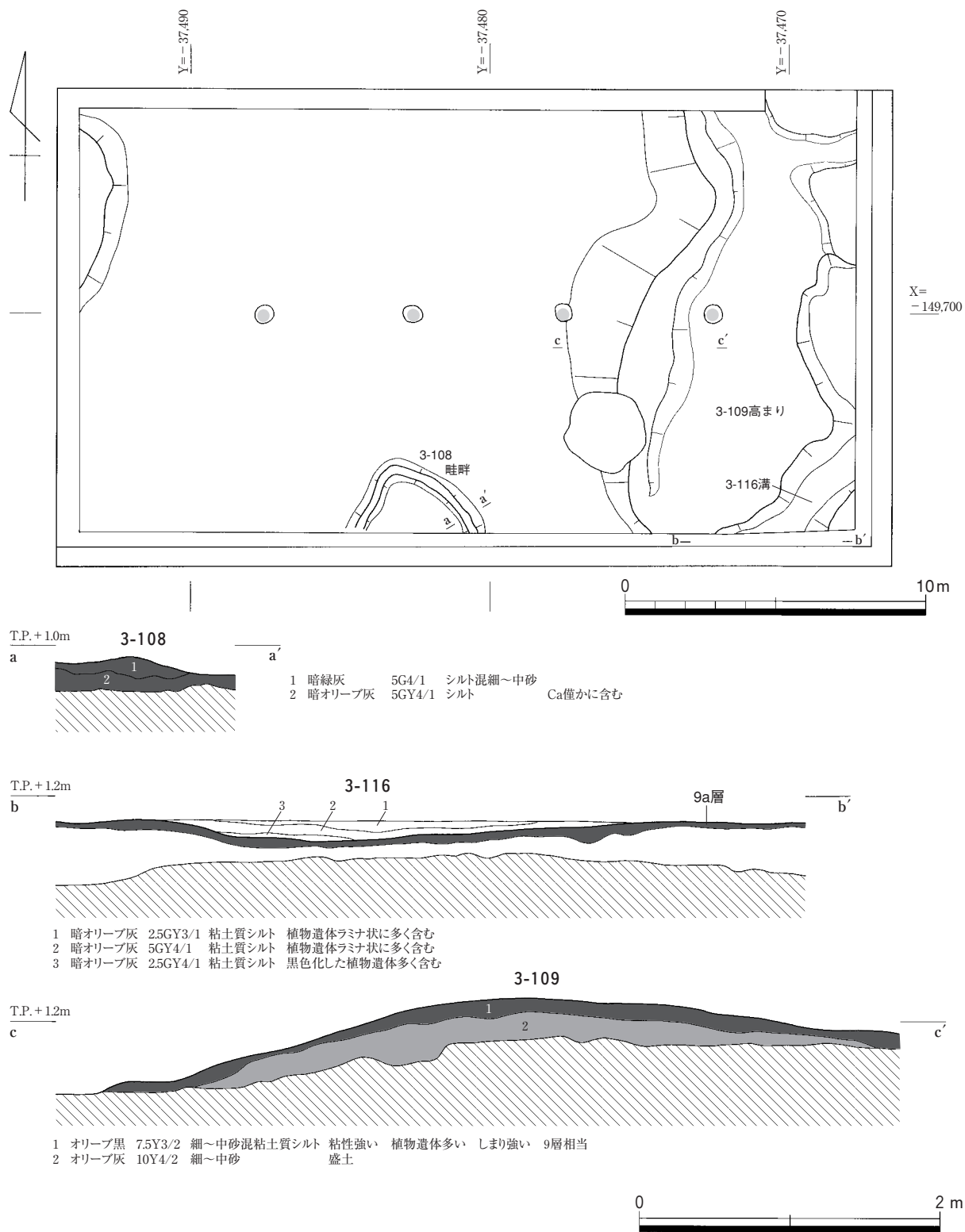


図 135 第 9 面 3 調査区 遺構分布図、3-109 高まり、3-116 溝、畦畔 断面図

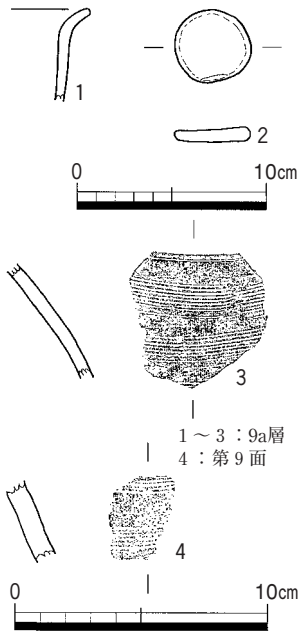


図 136 第 9 面、9a 層
出土遺物

・第 9 面・9a 層出土遺物 (図 136・図版 84)

遺物の出土は概して少なく、図化した資料も破片である。1～3は 9a 層、4 は第 9 面から出土した。1 は甕である。直径は不明。頸部は丸みをもって屈曲し、口縁部は緩く外反する。口縁部には指頭圧痕が残る。端部は丸くおさめる。2 は土製円板である。ローリングを受けており、摩滅している。3・4 は壺である。いずれも櫛描直線紋が施される。3 は体部片で 4 帯以上の紋様帯があり、各紋様帯の間は横方向にミガキを施す。内面は粗いハケののちナデを施す。4 は頸部片と考えられる。2 帯の紋様帯が残る。全体に摩滅している。1 は弥生時代前期のものと考えられるが、1・2 はローリングを受けており、9a 層の時期を表すものではない。3・4 は弥生時代中期前葉 (河内Ⅱ様式) の時期が与えられ、第 9 面の時期を示すものと考えられる。

以上、第 9 面の遺構について調査区ごとに述べてきたが、検出された遺構は水田とそれに係わる水路であった。各調査区は飛び地となっており、それぞれの繋がりには推測するしかないのではあるが、ここで、若干まとめたい。

第 9 面は水田が広がっていた景観が復元される。第 9 面の母材である 9b 層は西側に比べて、東側が厚く堆積しており、その結果、西が低く東が高くなっている。調査地東西断面 (図 5) をみれば、調査地のちょうど中央からやや東側の高い部分に高まりや水路が設けられていることが分かる。その部分を中心にして東西に水田が位置しており、3 つのまとまりに分けることができる。第 7 面の水田面とは高低が逆転している点や、水路がある点などは異なるが、3 つのまとまりはほぼ一致しており興味深い。

中央部分の 3-109 高まりは 1-363 高まりと位置、規模が近似しており、これにつながる可能性が高い。近接する 1-355 高まりも含めて微高地状を呈していたと考えられる。3-116 溝はこの高まりを分断する溝であり、南北方向に延び、1-363・355 間の溝状の窪みに繋がる可能性が考えられる。高まりは 1 調査区の南端で収束する。1-355 高まりより東側に位置する水路、1-389 溝は 2 調査区の 2-120 溝につながり、2-120 溝は 2-117 溝と合流し、北西方向の落込み部分に向かって水は流れたものと考えられる。一方、389 溝から分岐する 1-388 溝は 2 調査区 2-113 溝につながるものと推測できる。

1 調査区では、この水路の西側で大畦畔が南北方向に等高線に平行して作られており、大畦畔の間隔は狭い。起伏がある部分も水田として使用するために、比較的大きな畦畔で小さく区画したのであろうか。東側の水田は 1-383 大畦畔と 2-118 大畦畔で囲まれた範囲がひとつのまとまりとして考えることができる。1 枚の水田の規模ははっきりしないが、特に規則性などはみいだすことはできなかった。西半の水田も同様である。水田の時期は遺物の出土が非常に少ないものの、弥生時代中期前葉 (河内Ⅱ様式) と考えられる。

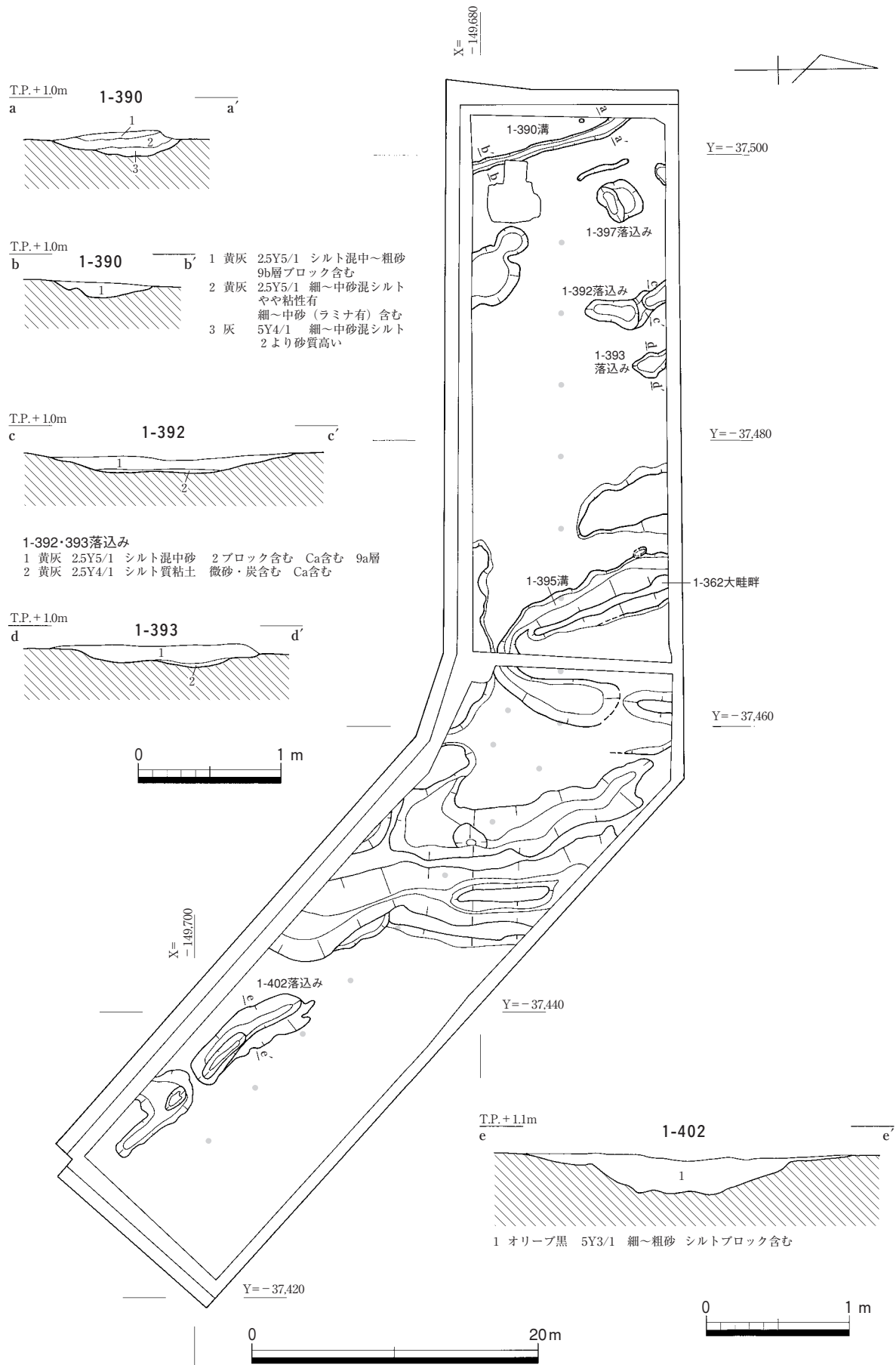


図 137 第9b面 1調査区 遺構分布図、1-390溝、1-392・393・402落込み 断面図

第9b面

9a層除去面、9b層洪水堆積層上面である。2・3調査区では明瞭な遺構は検出できなかった。落込みや溝を検出しているが、落込みは輪郭や壁がはっきりせず、風倒木痕と考えられる。

1 調査区 (図137、図版41-1・2)

・落込み

調査区では2～5m前後の不定形な落込みを数ヶ所で検出している。埋土は9b層にシルトブロックを含むものや、9a層に似た埋土である。

1-402落込み (図137) 調査区東側に位置する。平面は不定形で、断面形はいびつである。樹木が落込みの肩でみられる。

1-392・393・397落込み (図137・図版41-1) 調査区西側に位置する。平面不定形の落込みである。断面も壁がはっきりせず、いびつであった。397落込みでは樹木の一部が出土している。

これらの落込みは人為的な遺構ではなく、風倒木痕や9b層の最終堆積の一部であったと考えられる。

・溝

1-390溝 (図137、図版41-4) 調査区西端で検出した。南北方向よりやや西にふって直線的に延びる溝である。幅0.7～0.9m、深さ約0.2mを測る。埋土中層にはラミナがみられ、流水の痕跡を窺うことができる。溝底部の高さから、北西方向に向かって流れたものと考えられる。

1-395溝 (図137・142、図版41-3) 調査区中央に位置している。1-362大畦畔の西肩に沿いながら、調査区中央の側溝付近では屈曲して、逆Jの字状を呈する。この溝は調査区中央断面(図6)付近では深さ0.4mと深く、北側は0.1m前後と浅い。屈曲部分に向かって下降している。埋土は北側では単層で暗紫灰～青灰色の細砂混じりシルトで、細砂や植物遺体などがラミナ状にみられる。南側では下層に極粗砂～粗砂がみられる。362大畦畔の東側も、9b層の洪水砂の上層に青灰色の細砂混じりシルトの堆積がみられ、溝の上層はこの埋土と似通っている。溝の性格は不明である。

第9b面で検出した溝は、第9面の水田面では埋没しているが、1-390溝は1-375畦畔とはやや方向が西にふるものの、ほぼ西側に沿うように位置している。また、1-395溝についても、同様に1-362大畦畔に沿っており、水田に関連して溝が機能していた段階があったものと考えられる。

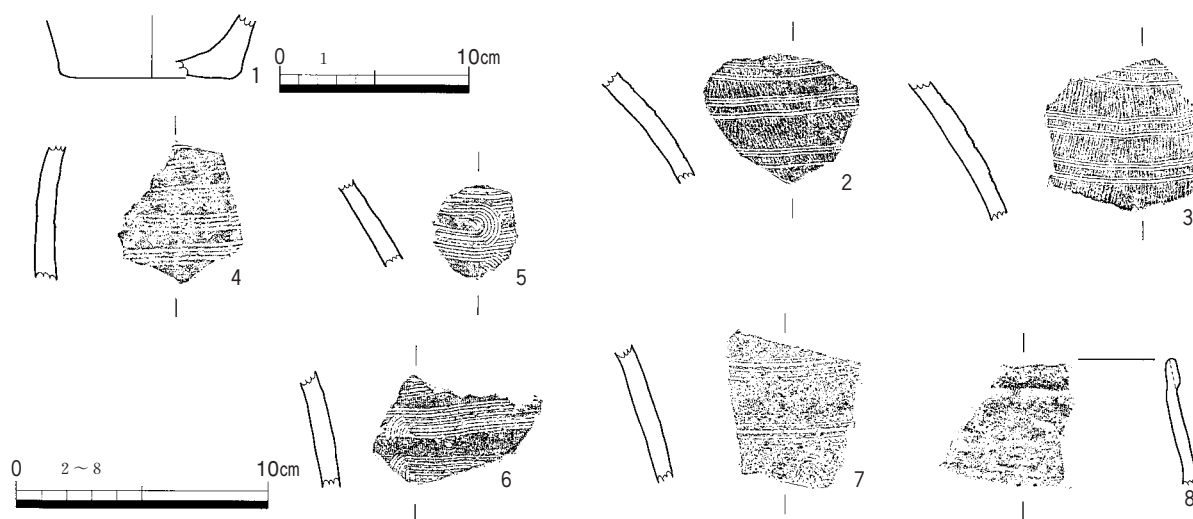


図138 9b層 出土遺物

・9b層出土遺物（図138、図版83・84）

9b層からは9a層に比して多くの土器が出土したが、いずれも細片である。9b層は6層や7-2b層と同様に洪水堆積層ではあるが、出土した土器はローリングを受けていないものも多く、現地性が高いものを含むと考えられる。1～7は弥生土器である。1は甕底部である。胎土は砂粒を多く含み粗い。2～7は壺体部片である。いずれも櫛描紋を施す。2・3は同一個体と考えられるもので、外面に縦方向のハケを施したのち、直線紋を施す。白色を呈する。4は直線紋を施すが、紋様帯の間隔が狭い。5・6は直線紋に扇形紋が組み合わさる擬似流水紋を施す。7は表面が摩滅気味で、紋様も分かりにくい。直線紋2帯の下に波状紋を施している。8は縄紋時代晩期の突帯紋土器深鉢である。ローリングを受けている。口縁端部直下に突帯を有する。突帯には刻みを施さない。外面は横方向に板ナデを施す。長原式。2～7の土器は細片につき細かい時期は不明であるが、弥生時代中期前葉（河内Ⅱ様式）の所産と考えられる。

第10面（図139）

第10面は9b層の洪水堆積層除去面であり、シルトと細砂の互層である10層の上面である。9b層と10層はともにb層であるが、それぞれの土層がもたらされた要因が異なると考えられたため、10層として区別した。10層上面ではほとんど土壌化が確認できず、9b層によって削平されたのか、あるいは、あまり土壌化しない段階で9b層が堆積したものと考えられる。

第10面では2調査区で流路を1条検出した。その他の高まり、溝の多くは下面遺構を反映したものである。調査地東側で検出した平行する大溝は第12面で検出した大溝で、両側に堤状に高まりを有している。この溝は9b層の洪水堆積層によって最終的には埋没しており、この砂層除去面では1調査区では3条の、2調査区では2条の溝がみられる（図版42-4・43-1）。また、洪水砂は南東方向から北西方向に流れたと考えられ、1調査区で高まりの一部が南東-北西方向に破堤している。非常に勢いのある流れであったと考えられ、高まり上の立木も南東から北西方向に向かってなぎ倒されている。東側の平坦部でも1-406高まりが破堤した延長上の部分が窪んでいる。破堤した部分は、406高まりではT.P.+0.1m、1-408高まりではT.P.+0.2m、1-410高まりではT.P.+0.3m、1-412高まりではT.P.+0.5mと西に向かって高くなっている。

1 調査区（図版42-1・2）

調査区の東端で堤状の高まりを有する大溝を3条検出した。この溝については前述のとおりである。他に高まり、落込みを検出した。

1-362・414高まり（図139・図版42-3）は調査区中央位置する。いずれも第11面で盛土された高まりで、9b層掘削によって更に高さを持ち、周辺の第10面から1-362高まりは0.5m前後、1-414高まりは0.3m前後の高さを有する。また、362高まりの南端部分は二段になっており、これまで9b層に埋没していた南側部分も高まりとして捉えられる。

1-405落込み（図139） 調査区西端で検出した。幅3.0m、深さ0.1m以下と浅い南北方向に延びる溝状の落込みである。

2 調査区 (図版43-1・2)

調査区の東端で堤状の高まりを有する大溝を2条検出した。この溝については前述のとおりである。他に流路、高まりを検出した。2-139高まりは調査区北端に位置する高まりである。この高まりは第11面で盛土されたものである。9b層によって埋没している。

2-138流路 (図139・図版43-2) 調査区の西側で検出した北西-南東方向の流路である。幅4.0m、深さ0.3~0.4mを測る。埋土は9b層の砂層である。9b層の洪水砂層はその堆積状況から3回程度の流れの単位をみることができるが、この流路の埋土は9b層の最終の堆積物であり、9b層がある程度堆積した後にその砂層を切って溝状に堆積しており、第10面ではその底部付近が検出されている。

3 調査区 (図版43-3)

調査区北半で3-110・111高まりを検出した。この高まりは第11面で盛土された高まりである。

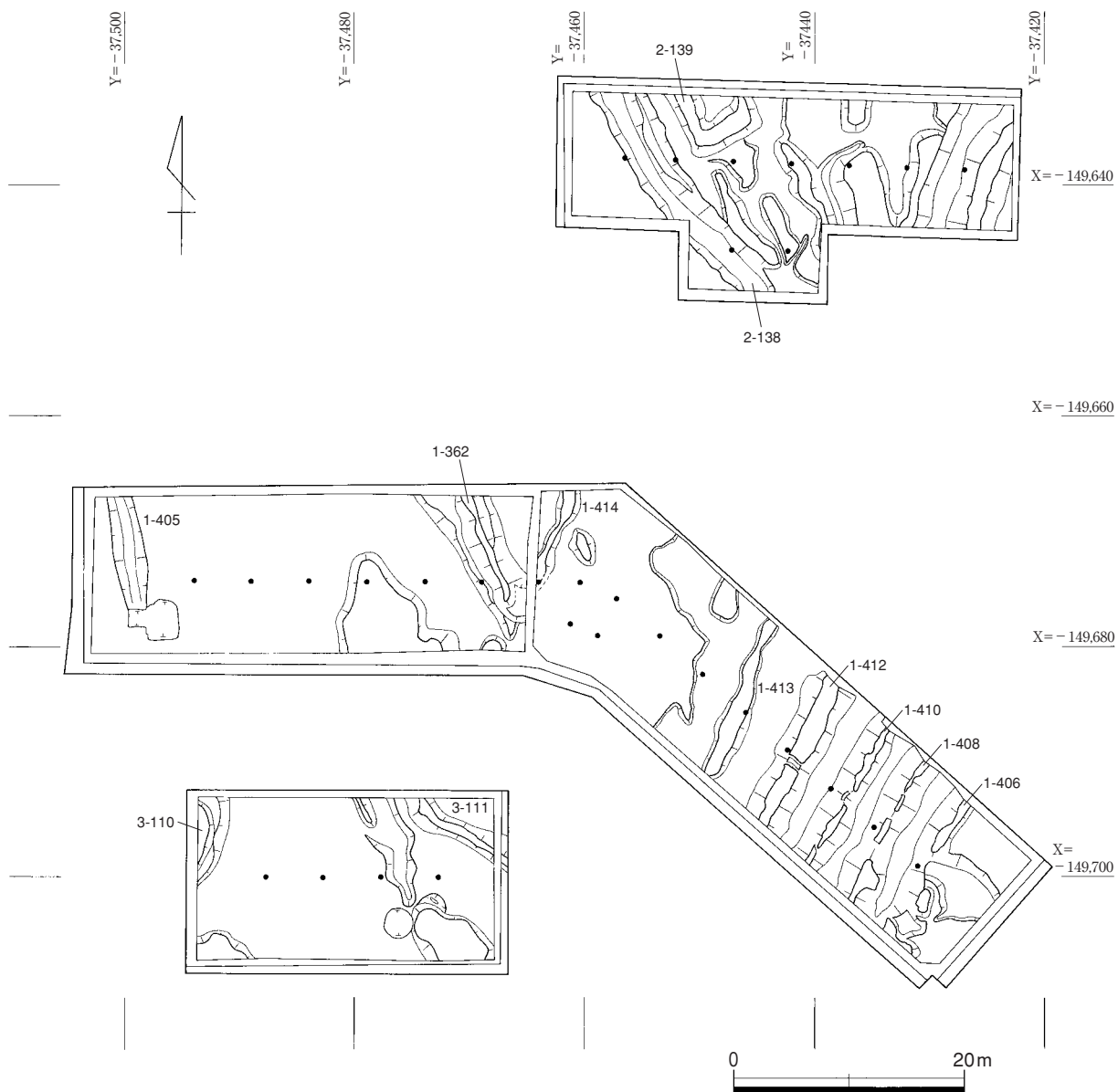


図139 第10面 遺構分布図

・第10面・10層出土遺物（図140）

第10面・10層からは細片が多いものの、土器の出土がみられた。1・2・5は第10面出土、他は10層からの出土である。1は甕である。外面に厚く煤が付着しており、調整は不明である。短い口縁部が横に屈曲する。2は底部である。壺底部と考えられる。3～7は壺の体部片で、いずれも櫛描紋を施す。3は4帯の直線紋が残るが、一番上部には扇形紋の一部が確認でき擬似流水紋と考えられる。4は器壁が厚い個体で、3帯の直線紋が残る。5は頸部付近の破片で、直線紋がみられる。6は擬似流水紋がみられる。7は頸部付近の破片で、直線紋が3帯残る。2・3・6・7は生駒西麓産である。これらの土器は弥生時代中期前葉（河内Ⅱ様式）の時期が与えられる。他にサヌカイト製の石鏃が出土しており、それについては、項末を参照されたい。

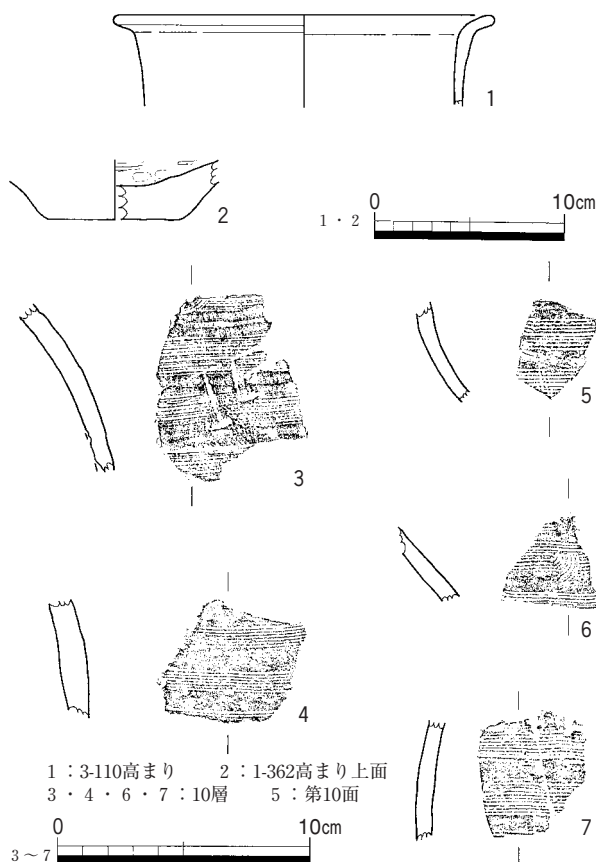


図140 第10面・10層 出土遺物

以上のように第10面で検出した遺構は第11・12面に伴うものであり、特に手を加えられた痕跡は見当たらない。このような状況から第11面以降、緩い流水、滞水を繰り返し、その後、程なく洪水堆積層によって埋没し、第9面が形成されたと考えられる。なお、植物珪酸体分析では、第10層からイネ属が多く検出された（第5章第2節）。しかし、当面は自然堆積層であり、対応する土壌化層が確認できなかったことから、当面が水田であるとは考えにくく、近辺に水田が存在していた可能性が考えられる。

第11面（図141）

11層は層厚5cm前後と非常に薄い土壌化層で調査区全域では確認できない。色調は薄く、炭粒子、11b層の青灰色シルトブロックが粒子状に混じる。その上面が第11面である。1調査区の1-362・414高まりにはさまれた部分が最も高くT.P.+0.6m前後を測り、西半はT.P.+0.4～0.5m前後、東半はT.P.+0.3～0.5mを測る。2調査区はT.P.+0.2～0.4m、3調査区でT.P.+0.4～0.5mと全体に平坦な面といえる。

第11面では高まり、溝を検出した。ただし、第10面でも触れたように1調査区東側、2調査区東側で検出した大溝はいずれも下面の第12面の遺構である。大溝は最終的に9b層の洪水堆積層で埋没しており、第11面で機能していたかは不明である。第11面も水田面である可能性が考えられたが、第7・9面のような畦畔は確認していない。ただし、大溝群より西で検出している高まりは第11面で盛土されたものである。

1調査区（図版44-1）

1調査区では高まり、溝を検出した。

1-362・414高まり（図142・図版44） 調査区中央に位置する。1-362高まりは第8面でも高まりとして存

在し、第9面では大畦畔として機能している。1-414高まりも第9b面で高まりとして検出したものである。いずれも、第11面で盛土されたものが完全には埋没せず、その後高まりとして遺存し、あるいは大畦畔として利用されている。1-362高まりは南東-北西方向に延び、幅3.2m、高さ約0.4m、残存長14mを測る。1-414高まりは幅2.8m、高さ0.3mを測り、362高まりに対してV字状に南西-北東方向に延びる。2条の高まりの間にちょうど南北方向のサブトレンチを設けているため、分かりにくいですが、414高まりは362高まりの手前で収束しており、両高まりは接していなかったと考えられる。盛土はシルトを主体とし、しまりは悪くカルシウムを多く含む点で共通する。また、362高まり周辺では比較的土器片が多く出土している。図化できた遺物は1点のみであるが、第7面より下面では、土器の出土が極めて少なかったため、細片ではあっても、遺物が出土する点は重要である。この高まり除去面では特に遺構は検出していない。ただし、盛土を除去した部分でもこの部分は周辺に比して高い。

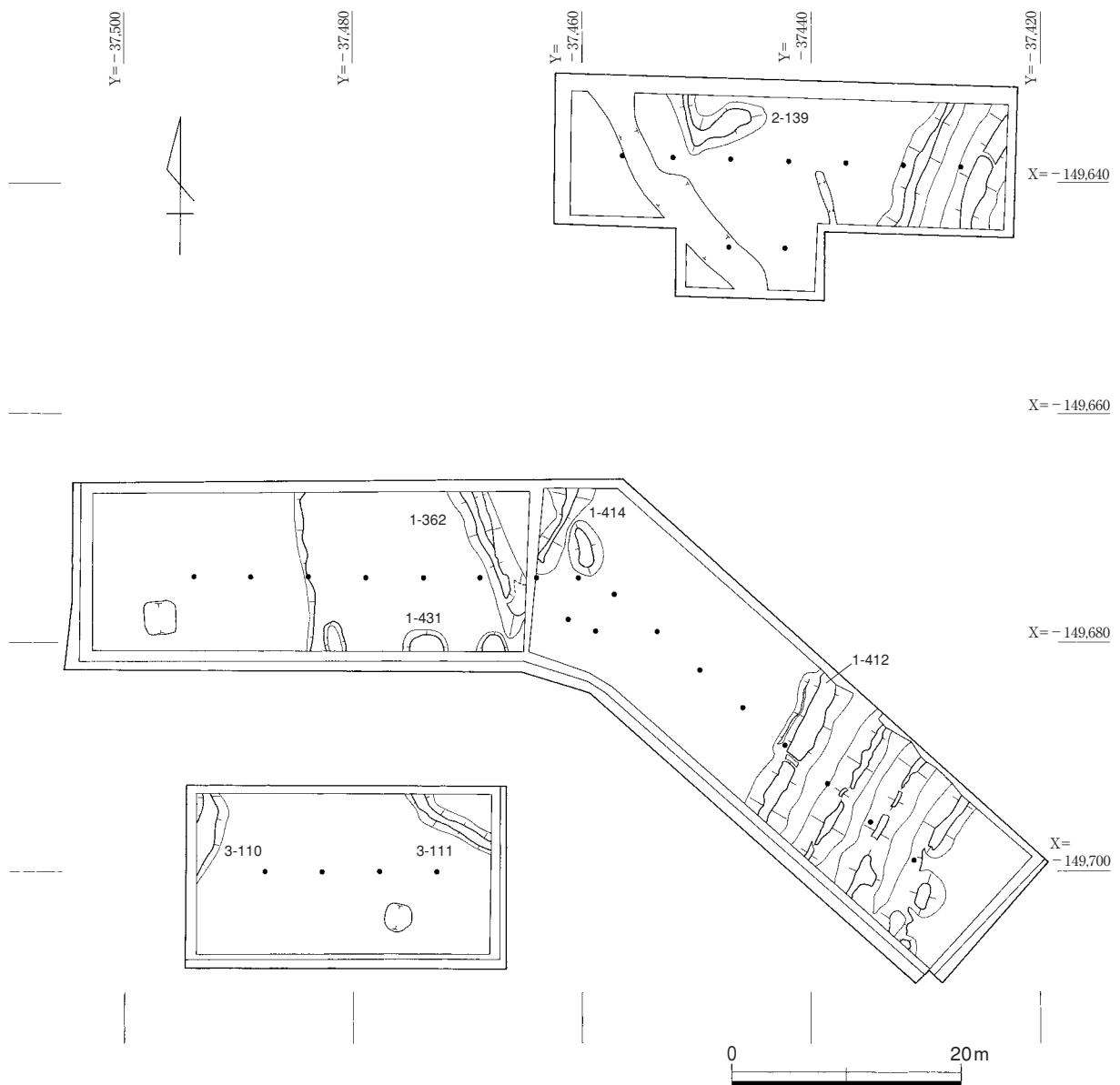


図 141 第 11 面 遺構分布図

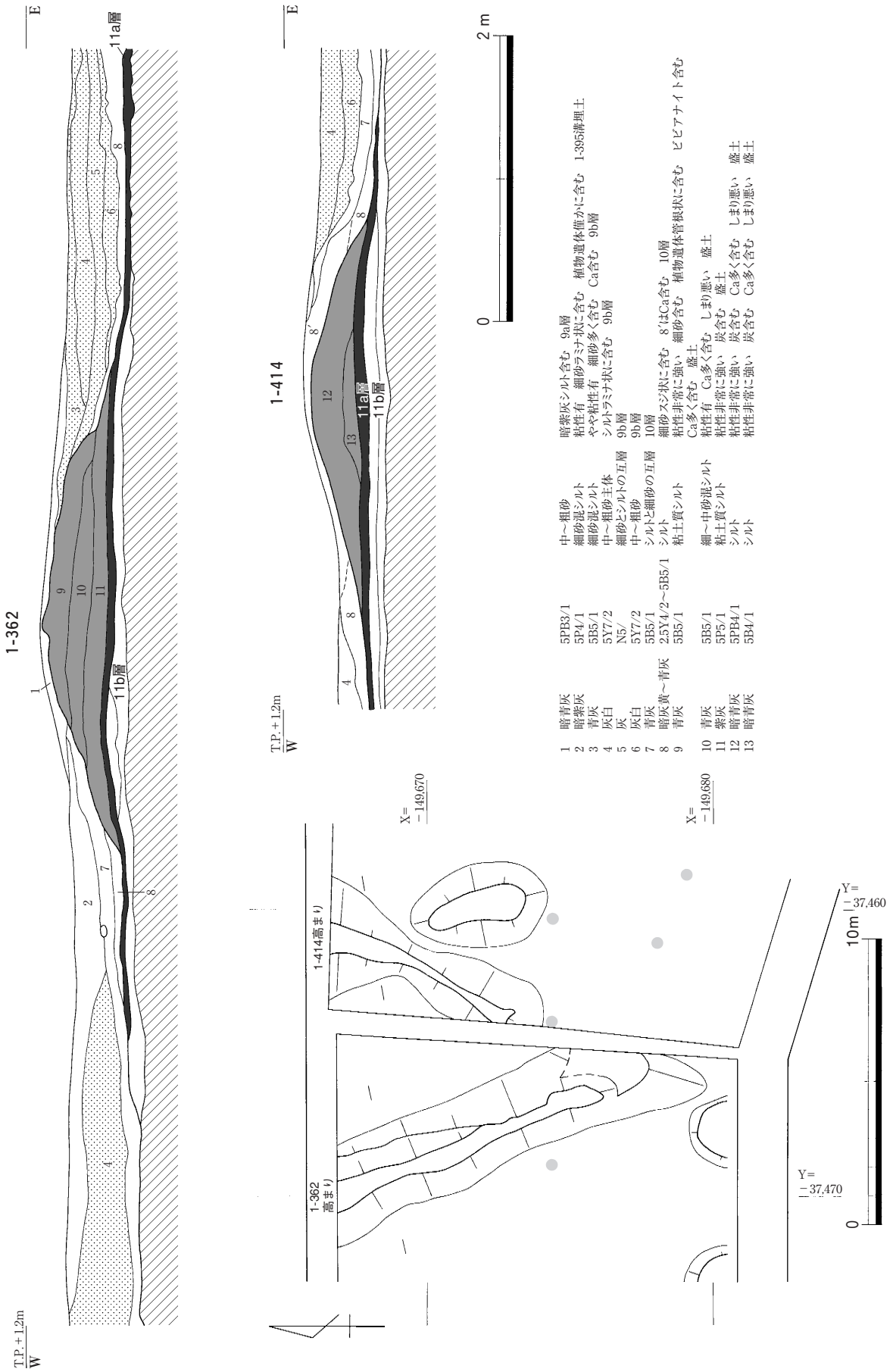


図 142 第 11 面 1-362・414 高まり 平・断面図

1-431高まり (図5・141) 調査区中央付近で検出しているが、その大部分は調査区外にあたる (図5)。この高まりは第10面でも反映されており、9b層の洪水堆積層で埋没するが、第9面では、ほぼ同じ部分に1-363高まりを構築している。幅2.0m、高さ0.3mを測る。埋土は紫灰～青灰色の粘性の高いシルトでカルシウムを多く含む。細砂を含み全体にしまりが悪い。

2 調査区 (図版45-1)

2 調査区では高まり、溝を検出した。溝については前述のとおりである。

2-139高まり (図143・図版45-1) 調査区北端に位置する。L字状を呈し、幅2.0～3.0m、高さ0.2～0.4mを測る。北側は調査区外に延びる。この高まりは第10面でも高まりとして反映される。盛土は細砂混じりシルトを主体とし、カルシウムを多く含む。

3 調査区 (図版45-2)

3 調査区では高まりを検出し、その除去面で溝を検出した。

3-111高まり (図144・図版45-2・4) 調査区北東コーナー付近に位置する。北西-南東方向に延びる高まりである。両端とも調査区外に延びる。幅2.0m、高さ0.2mを測る。高まりは盛土によって作られており、粘性の高いシルトを主体とする。カルシウムを多く含むことを特徴とする。

3-110高まり、3-112溝 (図144・図版45-2) 3-110高まりは調査区北西コーナー付近に位置する。3-111高まりとは異なり、北北東-南南西方向に延び、両端は調査区外に延びる。幅3.0m前後、高さ0.3mを測る。高まりは盛土によってつくられており、粘質の高いシルトでカルシウムを多く含む。この高まりの下面で3-112溝を検出した。高まりが位置する部分は盛土除去面でも周囲に比較して高く、その西側に沿って溝が延びる。溝の埋土は暗緑灰色のシルト質粘土である。部分的に二股に分かれるが、1条の溝と考えられる。高まりの盛土内、及びその周辺で土器が多く出土した。

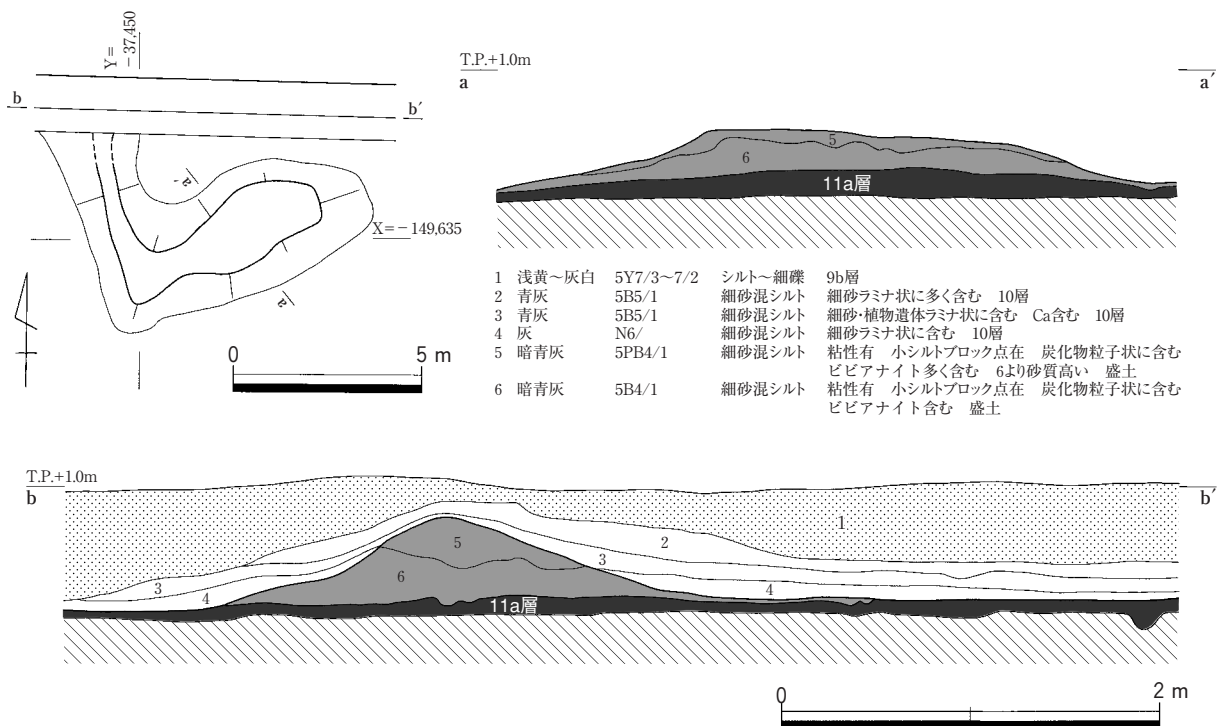


図143 第11面 2-139高まり 平・断面図

・第11面出土遺物 (図145・図版85)

主に高まり盛土内、及びその周辺で弥生土器が出土している。特に3調査区で多く出土している。

1～5・10～12は3-110高まり出土遺物である。1～3は壺である。1は広口壺である。口縁部は大きく外反し、端部は丸くおさめる。外面は横方向に細かいミガキを施す。内面は横方向にナデを施す。2は無紋の広口壺である。口縁部は弱く外反して肥厚する。端部は明瞭な面を有する。端面は横方向にミガキ、口縁部外面は横方向に幅広のミガキ、頸部は縦方向に細いミガキを施す。内面は横方向に細かいミガキを施す。3は壺体部である。櫛描直線紋を施す。調整は摩滅のため不明である。4・5は底部である。4は体部の下部に穿孔がみられる。5の底部は僅かに中窪みを呈する。10～12は壺の体部片である。10・11は櫛描直線紋を施し、12は平行する2条の細い直線を線刻している。10は直線紋施紋後に紋様帯にそって沈線を施す(付加条沈線紋)。内面・外面はミガキを施す。

6は1-362高まりから出土した甕である。口縁部はくの字に屈曲するが、頸部は丸みを持ち稜をもたず、端部はやや丸みを帯びた面を有する。体部の器壁は薄い。体部外面は横～左上がりの斜め方向に細かいミガキを施す。ミガキに先行してハケが施されている。内面は板ナデを施した後、斜め方向に細かいミガキを疎に施す。河内Ⅱ-1様式の時期が与えられる。

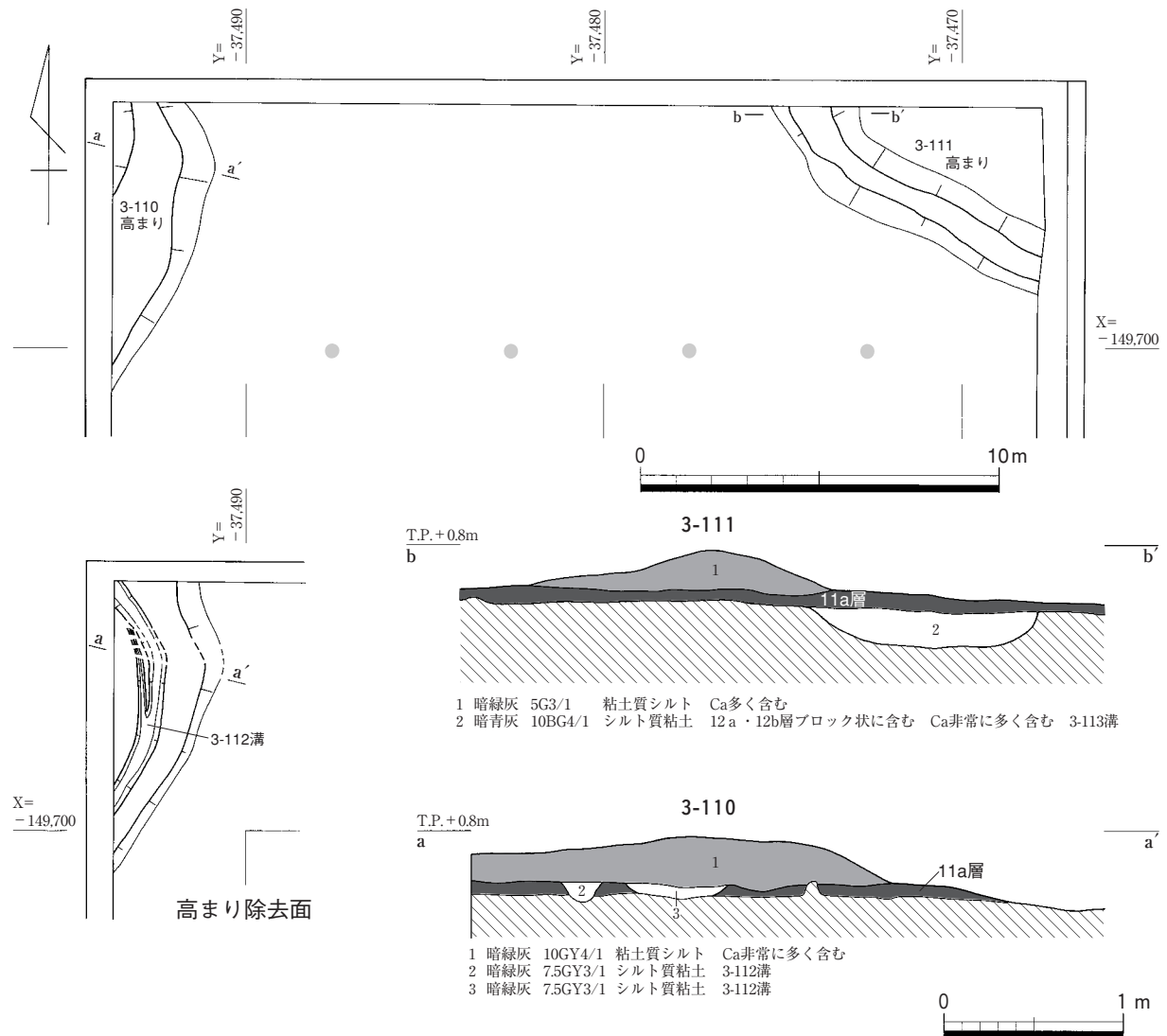


図144 第11面 3調査区 遺構分布図、3-110・111高まり、3-112溝 断面図

7・13は3-111高まりから出土遺物である。7は甕底部である。平底を呈し、体部外面は縦方向にミガキ、内面は板ナデを施す。13は鉢である。口縁部は内湾し、外面には櫛描直線紋を施す。

14は1-414高まりから出土した壺体部である。櫛描直線紋の下に櫛描波状紋を施す。

8・9は第11面出土遺物である。いずれも甕底部である。8は平底で、体部外面は縦方向のミガキを施す。9はやはり平底であるが、底部がやや横に張出す。内面は煤の付着が著しい。

以上の遺物は、細片も多いものの、弥生時代中期前葉（河内Ⅱ様式）の時期が与えられる。

・11層出土遺物（図146・図版85）

11層は層厚が非常に薄かったものの、7層以下の層に比して、細片ではあったが多くの土器片が出土した。その他、多くのサヌカイト製の石鏃が出土している。これについては項末でまとめて述べることにする。

1は壺である。体部は下膨れを呈するもので、上半に櫛描直線紋を施し、残存している部分で4帯を数える。体部外面は横方向のミガキ、内面は摩滅しているものの下半にハケが残る。2は蓋である。内面はミガキを施す。3・4は甕底部である。煤の付着が著しい。外面には縦方向にミガキを施す。底部外面はナデ。5～13は壺の体部片である。形状の分かる個体はなく、細片ばかりであるが、いずれも櫛描きによる施紋を施す。体部外面の調整は分かるものではミガキであるが、8は縦方向にハケの痕跡がみられる。内面はナデを施すもの、ミガキを施すものがみられた。11以外は直線紋を施し、複数の紋様帯が残るものではその間隔は狭い。11は擬似流水紋を施す。

土器全体の形状が分かるものは少ないが、弥生時代中期前葉（河内Ⅱ様式）の時期が与えられる。

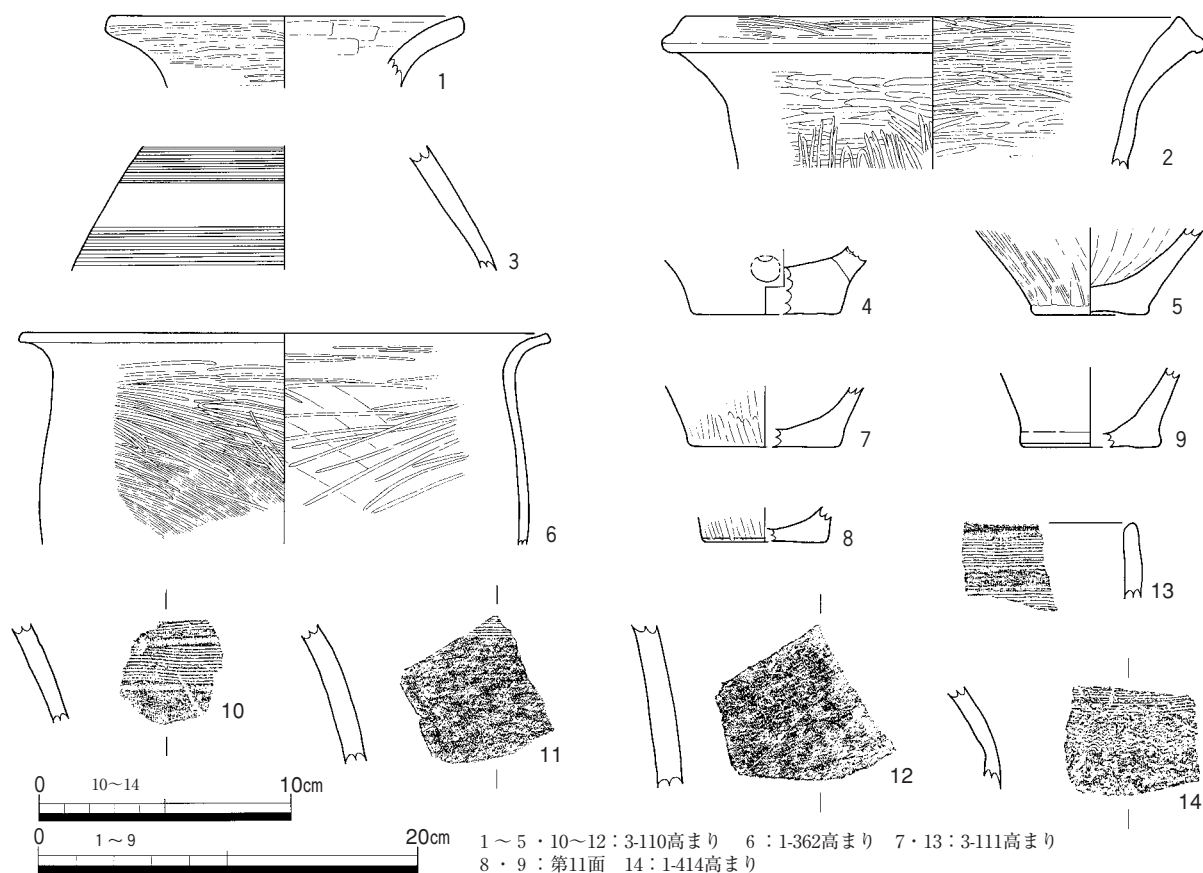


図 145 第 11 面 出土遺物

第11面では以上のように、各調査区で盛土によって高まりを造成している。盛土は一様にカルシウムを多く含む点で共通し、幅も2.0~3.0m前後で、特に幅の広いもの、狭いものはない。高まりの性格としては、大畦畔の可能性も考えられ、水田を検出した第7・9面の状況と比較してみることにする。

まず、相違点としては、畦畔が検出されないことがあげられる。次に東側の大溝の状況が著しく異なる。先述のようにこの溝は9b層の洪水堆積層によって最終的に埋没しているが、砂層及び10層除去面で、第11面の高さまで溝が埋没しているものがある(図5・148・149)。10層以下の溝の堆積物は第12面で掘削した後、10層が堆積する期間のものであり、第11面機能時にどれ程、埋没していたかは不明ではあるが、ある程度は埋没していたのではないだろうか。つまり、第11面時の景観としては、4条の堤状の高まりが平行して延び、溝として掘削した部分はほぼ埋没、堤上には立木がみられるといったものであろう。この際、溝が機能していたかどうかであるが、特に掘削しなおした痕跡もなく、放置されていたものと考えられる。他に大きな違いとしては遺物の出土状況である。土器の出土が決して多いとは言えないが、第7・9面ではほとんど遺物が出土していないことを考えれば、それに比較して多いといえる。特に高まり周囲に集中して出土している。土器以外では石鏃が第10面より下面で出土が多くなり、特に11層では多くみられる。

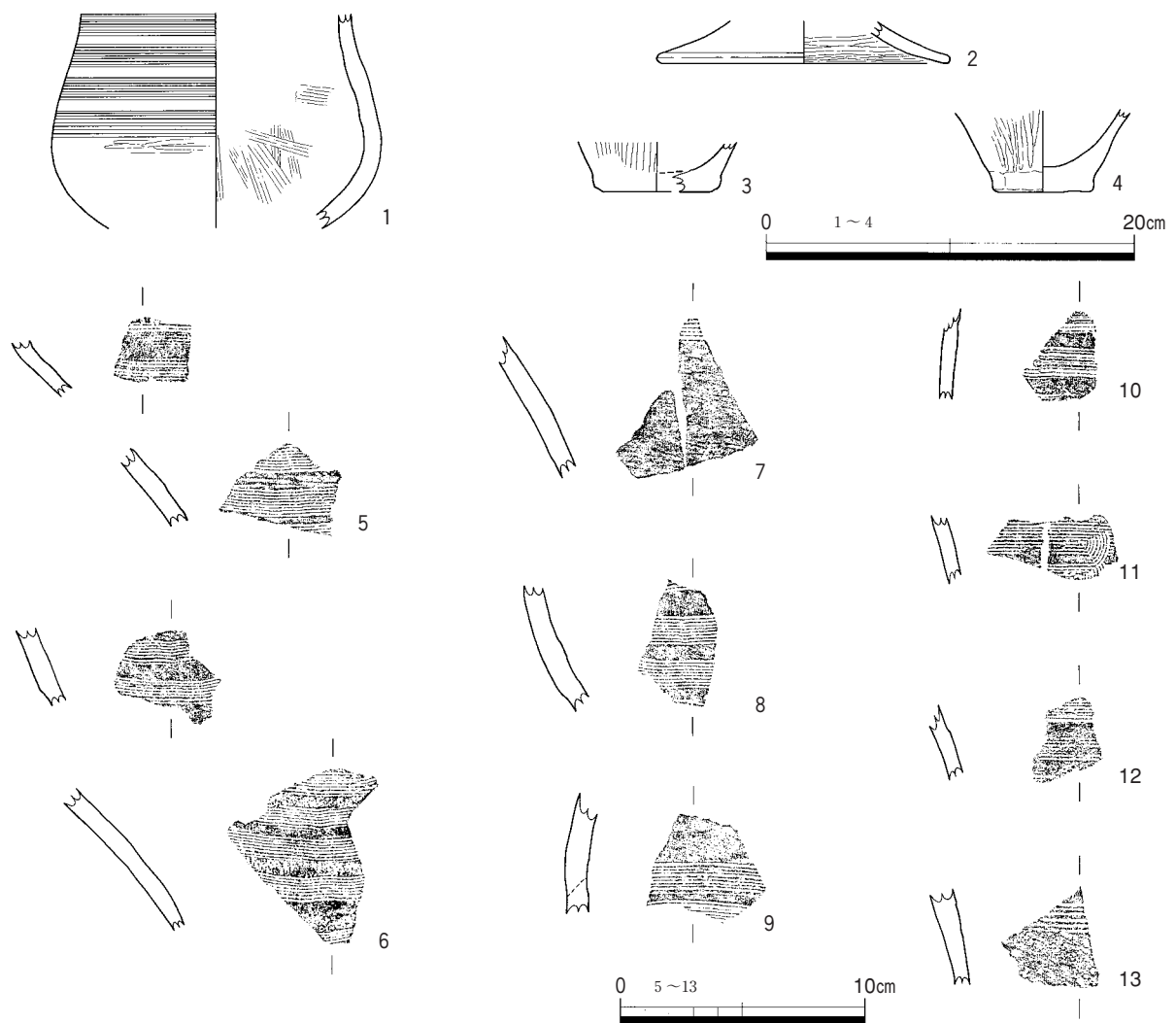


図146 11層 出土遺物

次に共通点を見ると、1-362高まりは第9面では大畦畔として機能していたと考えており、1-414高まり、2-139高まり、3-111高まりを含めて調査地の中央付近に位置している。第7・9面でも調査区中央付近に大畦畔が築かれる状況がみられる。このことは、共通した土地利用の意識があったとみることができるのではないだろうか。相違点も多く、積極的には言えないものの水田としての土地利用を推定したい。また、石鏝の出土から、狩猟場としても使用されていたと考えられる。

第12面 (図147)

11層を除去した面である。12層は11層より暗色を呈し、1～3調査区において带状に一様にみられる土壌化層である。調査地は1調査区中央がT.P.+0.4m前後とやや高くそれより東側は南東に向かってわずかに下降し、西側は西にわずかに下降するものの、全体としてT.P.+0.2～0.3mと平坦である。調査地の東側で並行する大溝を検出した。溝は堤を伴っており、堤の上には樹木が茂っていた様子が窺われる。それより西側は明瞭な遺構はない。水田の可能性が考えられたが、畦畔は検出していない。



図 147 第 12 面 遺構分布図

1 調査区 (図148・図版46-1・51-1・2)

1 調査区では堤を伴う大溝、ピットを検出した。

・大溝

1-417・407・409・411・419溝、1-406・408・410・412・418高まり (図148・149、図版46～48)

調査区東端で北東-南西に延びる5条の並行する溝を検出した(東から1-417・407・409・411・419溝)。407・409・411溝の両脇には堤が伴っており(東から1-406・408・410・412高まり)、堤の上には多くの立木が確認できる。417溝は調査区の途中で収束し、土坑状を示しているがここでは溝と並行することから同様の機能を有する一連の遺構と判断した。また、417溝の南東側には堤は確認できないが、その北東、調査区の北東コーナー付近で堤の一部が確認できた(418高まり)。調査区の東側観察用断面に位置しており、断面上では確認できたが調査途中で断面が崩れてしまい、平面的には充分に検出することができなかった。しかし、このことから調査区外東側に更に溝が存在する可能性も考えられる。419溝の北西側には堤はみられず、浅い落込みである1-422落込みを検出した。

堤は基底部分で幅1m～3.4mを測り、高さは0.4～0.7m前後を測る。堤は盛土によって作られており、大小のブロック土で構成される。ブロック土の状況から溝掘削土をそのまま積み上げたと考えられる。14a層が最も暗色を呈することもあり、ブロック土の中でも特徴的でその含み方で大きく3層に分けることができる。上層は14層を主体としている。大きなブロックを明瞭にみることができる。中層は上層に比してブロック土は小さく、14a層ブロックが少ない。下層は12・13層を主体していると考えられるが、ブロックは小さく、中・上層ほど明瞭ではない。

406・408・410高まりは途中途切れており、途切れ部分は南東-北西方向に直線的に繋がる。第10面でもふれたが、これは9b層の洪水堆積層が南東側から流れたため破堤したものと考えられる。また立木1はこの際に根元から倒れたと推定でき、洪水の威力を窺うことができる。少なくとも、9b層堆積以前には溝は埋没するも、堤は高まりとして存在し、樹木が立っていた景観を想定できる。なお、これらの立木は2調査区でも確認することができ、鑑定の結果ヤナギ属であることがわかった(第5章第1節)。また、立木のうち1本について放射性炭素年代測定(AMS法)を実施したが、同様に年代測定を行った417溝出土のクサネム種子より新しい年代値が示された。堤は9b層で埋没するまで高まりとして地表面にあり、堤を造成して時間を経てから樹木が育った可能性も否定できない(第5章第3節)。

各溝は堤の上場からみれば、幅3.5～4.0m、深さ1.0～1.5mを測る。409溝の底には幅0.8m前後、長さ約5mの窪みがみられる。深さは約0.15mを測る。溝の底は14b層あるいは15a層に達する。407・409・411溝の埋土は基本的に3層に分けることが可能である(図148・149については上層を除去後作図している。上層も含めた断面状況は図5を参照されたい)。上層はそのほとんどが9b層である洪水堆積層で、その下部に10層相当の灰色シルトの自然堆積層がみられる。上層は(図5)を見ると、407溝から411溝に向かってその厚さを増していることが明瞭である。第10面で述べたように、9b層は、破堤の状況や立木の倒れ方から、南東方向から大きく流れたものと考えられる。とすれば、西側の溝の方が、より深く洪水砂が堆積する状況、つまりそれによって抉られたと考えるには不自然であり、中層以下の堆積が東側の溝の方が厚かったものと考えられる。中層は植物遺体を多く含む細砂混じりシルト層でブロック土を含む。下層は植物遺体が少なく、灰色のシルト層で14a層のブロックを含むため、暗色がやや強い。溝中層堆積段階以降、地震が起こったとみられ、下層の上下が火炎状に乱れる。特に、下層下面に顕著で、溝底部の14b層が巻き上がっている状況がみられる。

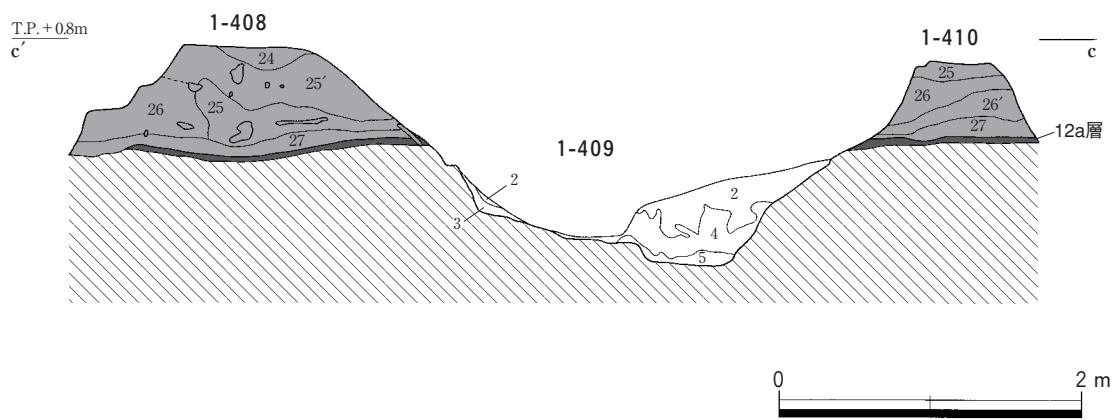
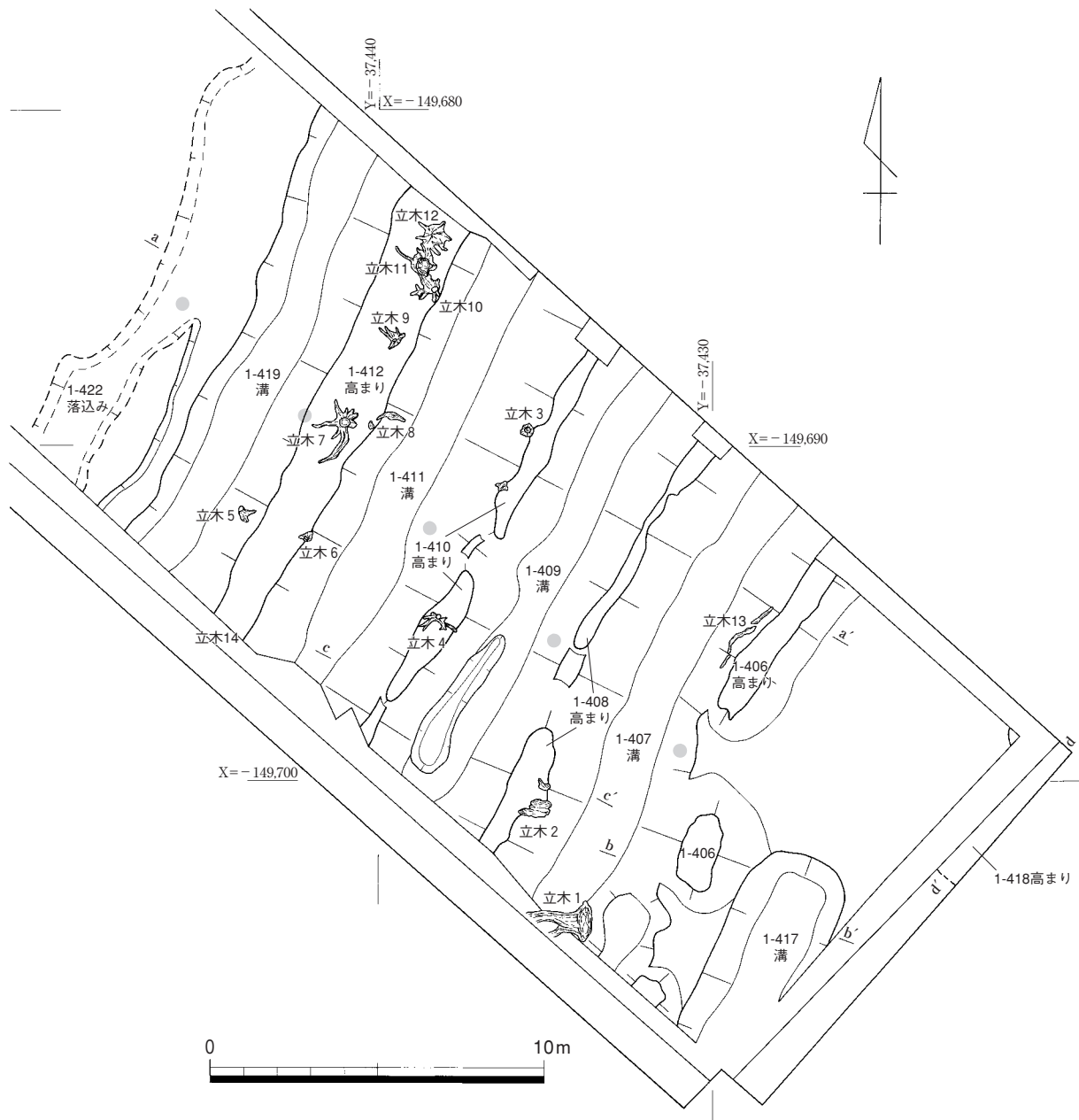


図 148 第 12 面 1 調査区 大溝群 平面図・断面図 (1)

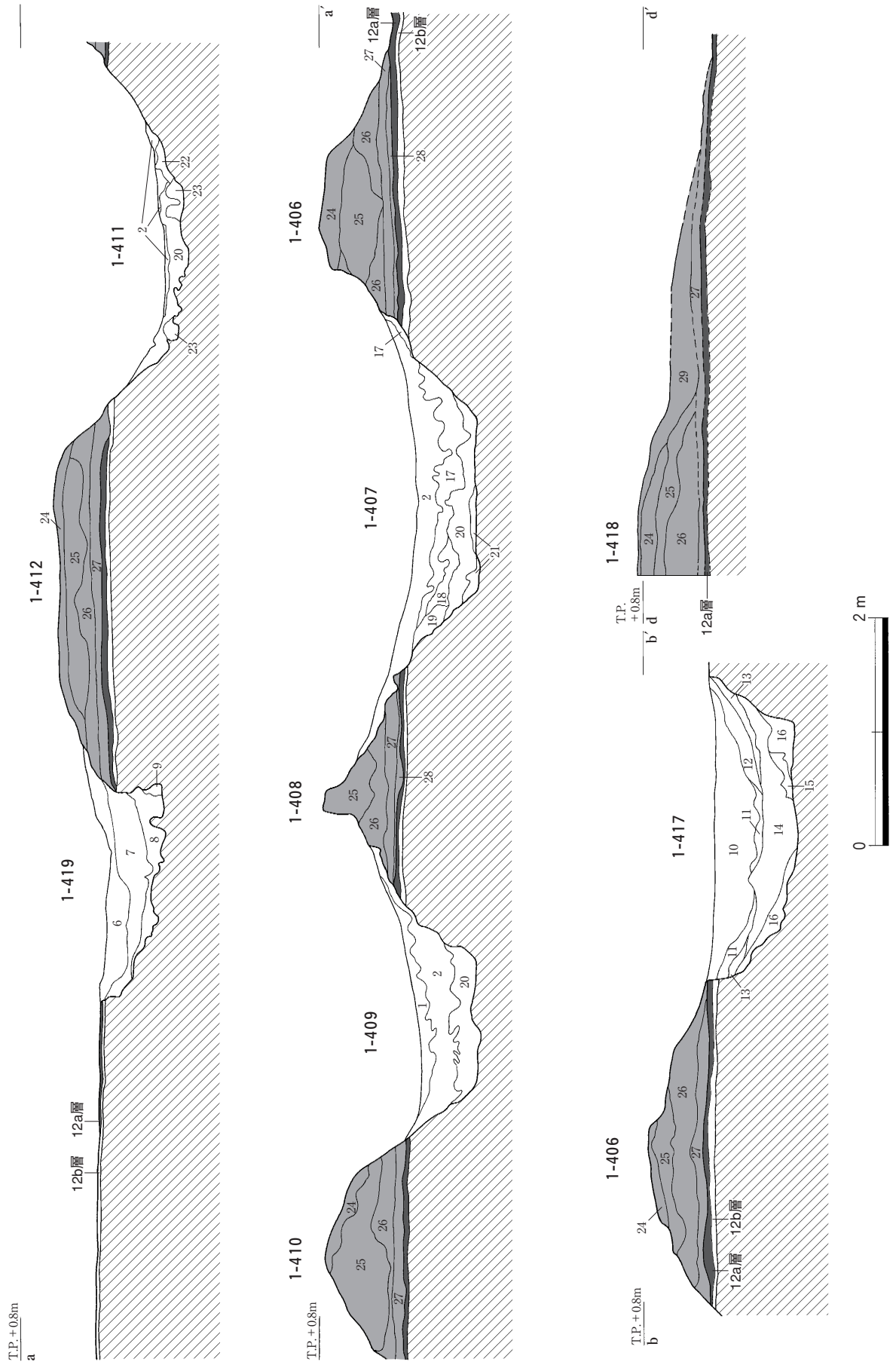


图 149 第 12 面 1 調査区 大溝群 断面図 (2)

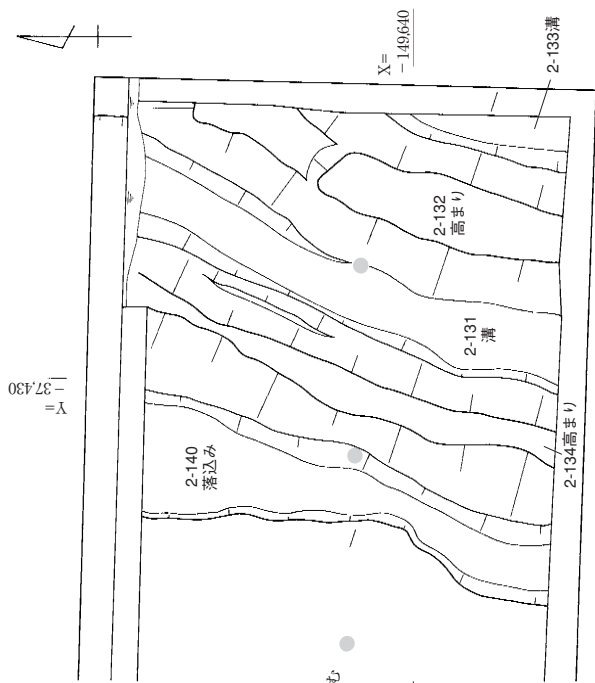
図148・149断面土色

1	灰	7.5Y4/1	細砂混シルト	粘性有 植物遺体含むが少ない 溝埋土
2	灰	7.5Y4/1	細砂混シルト	シルトブロック含む 植物遺体ラミナ状に多く含む 2'は細～粗砂混 溝埋土
3	緑灰	10G5/1	シルト	粘性有 14層ブロック小含む 溝埋土
4	青灰・紫黒	5B6/1・5RP2/1	ブロック混合土	粘質シルトブロック10cm大も多い 溝埋土
5	緑灰	10G6/1	粘土質シルト	15b層にブロック土混 炭含む 溝底部の乱れる 溝埋土
6	青灰	5PB5/1	ブロック混合土	14層ブロック大 植物遺体ラミナ状に含む ビビアナイト含む 溝埋土
7	青灰	5PB5/1	ブロック混合土	14層ブロック大 溝埋土
8	明青灰	5BG7/1	粘土質シルト	14層ブロック混 上下火炎状に乱れる 溝埋土
9	明青灰	5BG7/1	細砂混シルト	粘性有 溝埋土
10	青灰	5PB5/1	ブロック混合土	粘質シルトブロック 炭・Ca多く含む 溝埋土
11	紫灰	5P5/1	ブロック混合土	14層ブロック10に比して小さい 溝埋土
12	青灰	5PB5/1	ブロック混合土	14層ブロック大きく多い Ca含む 溝埋土
13	青灰	5BG5/1	シルト	シルトブロック小含む 上層に植物遺体ラミナ状に含む 溝埋土
14	オリーブ黒～紫灰	5Y3/2～5P5/1	ブロック混合土	ブロック10に比して小さい 植物遺体を多く含む 溝埋土
15	黒オリーブ灰	2.5GY4/1	シルト	粘性有 ブロック僅かに含む 溝埋土
16	青灰	5PB5/1	ブロック混合土	14b層ブロック小多く含む 砂質高い 溝埋土
17	灰	7.5Y4/1	細砂混シルト	ブロック小・14層ブロック含む 植物遺体非常に少ない 溝埋土
18	灰	7.5Y4/1	細砂混シルト	ブロック小含む 植物遺体含むが少ない 溝埋土
19	暗青灰	5PB4/1	粘土質シルト	シルトブロック混 Ca含む 溝埋土
20	灰	7.5Y4/1	シルト	粘性有 14層小ブロック含む 植物遺体僅かに含む 14b層火炎状に混 溝埋土
21	灰白	7.5Y7/1	粘土質シルト	粘性有14b・15層火炎状に混
22	青灰	5BG5/1	細砂混シルト	粘性有 シルトブロック含む 植物遺体少ない 肩こぼれ 溝埋土
23			ブロック混合土	14・15層ブロック混 溝埋土
24	紫灰	5RP5/1	シルト	粘性非常に強い 細砂混シルトブロック小含む Ca・炭僅かに含む 盛土
25	暗紫灰・暗青灰	5RP4/1・5PB4/1	ブロック混合土	粘土質シルトブロック3～5cm大・Ca含む 25'はブロックあまり大きくない 盛土
26	紫灰・青灰	5RP5/1・5BG6/1	ブロック混合土	粘土質シルトブロック1cm以下含む 26'はブロック大きい 盛土
27	青灰	5PB5/1	シルト	粘性有 ブロック1cm以下僅かに含む 盛土
28	オリーブ灰	5GY6/1	シルト	粘性強い シルトブロック小僅かに含む 盛土
29				盛土か 途中崩落

溝群のうちその両側に位置する1-417、419溝は堤を伴わない溝であるが、前3条とは若干堆積状況が異なる。最も異なる点は上層の洪水砂が見られないことである。417溝は、上層（土層10～12）はブロック混合土で、土層10では比較的大きい2～5cm大のブロック土を含む。中層（土層13～15）は上層に比してブロック土は小さく、特に（14）は植物遺体を非常に多く含んでいる。他の溝に比しても、その量は多い。このことは溝がここで完結しており、植物などが堆積しやすい環境にあったのであろう。この部分に関しては、一部土壤水洗を試みた。その結果、タカサブロウ種子、クサネム分果を多数検出した（第5章第1節）。出土した種子の種類が少ないのが特徴的である。下層は青灰色で14b層ブロックを多く含み、砂質が高い（土層16）。419溝は3層に分けられ、上層と中層（土層6・7）は似ていて、14a層の比較的大きいブロックが目立つ。他の溝に比して植物遺体は少ない。下層も14a層のブロック土が混じり、火炎状に乱れている。

このように各溝の堆積状況には相違がみられるものの、随時、流水があったとは考えにくく、溝埋土に明瞭なラミナ痕跡などはみられない。滞水していた状況が窺われ、下層は、溝の底部に位置する14ab層が混ざったような状況である。中層の細かいブロック土は堤の崩落土と考えられる。植物が多くみられ、緩やかに流れたり、溜まったりしていたと考えられる。また溝底部は検出距離が短いこともあるが、傾斜があまりみられない。ただし、各溝で溝底部のレベルが異なっている。図149ではさほどではないが、図5を見ると、浅い・深いが交互になっている。両側の417・419溝は他の溝に比べると、やや浅い。417・419溝は上層の14層ブロックが大きく、他の溝の中層にみるブロックの点在とは様相を異にしている。この2条については、上層は人為的に埋め戻された状況を考えている。両溝は片側の堤を有していないが、当初は堤が存在していたものを、これを使って埋め戻したのではないだろうか。その結果、9b層によって他の溝が完全に埋没する以前に、この両溝は埋没していたと考えられる。他の3条の溝を見ると、掘り込み面である第12面まで中層の埋土で達しているものもあり、溝は特に掘りなおすこともなく、自然に埋没していったものと考えられる。

溝内からは遺物の出土は少なく、特に土器は細片も含めて少ない。そのため、時期の比定は困難であ



1	暗緑灰	10C4/1	シルト～細砂	ラミナ有	シルト主体 9b層
2	灰オリーブ～ にさい黄	7.5Y6/2～ 8/1	細砂～細礫	ラミナ有	下層に植物遺体スジ状を含む 9b層
3	灰目～ にさい黄	2.5Y7/1～ 6/3	シルト～粗砂	ラミナ有	植物遺体非常に多く含む 9b層
4	灰オリーブ～ 灰白	7.5Y6/2～ 8/1	細～粗砂	ラミナ有	植物遺体ラミナ状に多く含む 9b層
5	暗青灰	5B4/1	細砂混シルト	粘性有	10層
6	黄灰	2.5Y4/1	細砂混シルト	粘性有	植物遺体ラミナ状を含む 溝埋土
7	黄灰	5Y4/1	細砂混シルト	粘性有	5mm前後の13・14層アロックス含む 植物遺体乱れたラミナ状を含む
8	オリーブ～黒	5Y3/1	細砂混シルト	Ca含む	溝埋土
9	暗青灰	5B4/1	シルト	粘性非常に強い	13・14層アロックス含む 7よりアロックス大 植物遺体ラミナ状に少量含む
10	暗青灰	5PB3/1	細砂混シルト	粘性非常に強い	1～3cm前後の13・14層アロックス含む 植物遺体僅かに含む 溝埋土
11	暗青灰	5PB3/1	細砂混シルト	粘性非常に強い	11より砂質高い 植物遺体多く含む 上部に植物遺体ラミナ状を含む 溝埋土
12	暗青灰	5PB4/1	シルト	粘性非常に強い	植物遺体多く含む シルトアロックス混 溝埋土
13	青灰・ 暗紫灰	5B6/1・ 5P3/1	アロックス混合土	粘性有	粘土質シルトアロックス大含む 炭化物含む ビビアナイト含む 盛土
14	暗紫灰・ 明緑灰	5P4/1・5RP3/1・ 7.5GY7/1	アロックス混合土	粘性有	13よりアロックス小さい Ca・炭化物粒子状を含む 盛土
15	紫灰	5P5/1	シルト	粘性非常に強い	シルトアロックス小僅かに含む 炭含む 盛土
16			シルト		12a層が非常に乱れる 明緑灰シルトアロックス含む 炭含む ビビアナイト含む

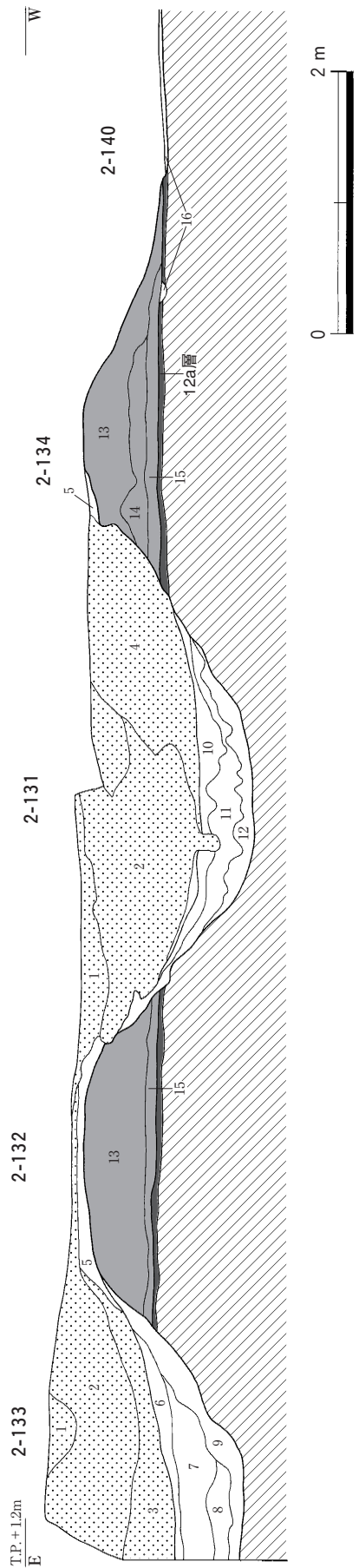


図 150 第 12 面 2 調査区 大溝群 平・断面図

るが、408高まり東肩付近では甕（図151-1）が1点出土した（図版47-3）。これにより概ね弥生時代中期前葉と考えたい。他に遺物としては、木製のヤス、サヌカイト製石鏃が出土している。

1-422落込み（図148） 1-419溝の西側に溝と平行して位置している落込みである。幅2.5m、深さ0.15mと浅い（図5）。埋土は暗紫灰色のシルトブロック混合土である。14a層のブロックを含んでいる。

調査区西側ではピット状の遺構を検出した（図版51-1・2）。しかしいずれも人工的に掘削されたものとは考えにくく、生痕の可能性が高い。

2 調査区（図150・図版49-1）

2 調査区でも1 調査区同様の溝を2条並行して検出した。

・大溝

2-131・133溝、2-132・134高まり・2-140落込み（図150、図版49・50） 調査区東端に位置している。第10・11面でも触れたように9b層によって最終的に埋没する溝である。2-131溝の両脇には堤がみられる。（2-132・134高まり）。2-131溝は堤の上部からみて、幅約4m、深さは約1.2mを測る。2-133溝は、東肩が調査区外になるため、正確な規模は不明であるが、幅3m以上、深さ約1.2mを測る。堤は基底部分で2.5～3.0m、高さ0.6m前後を測る。131溝の東側の堤である132高まりは北東コーナー付近で収束している。堤上部にはやはり立木がみられる。溝の埋土、堤の盛土の状況は1 調査区のそれと同様である。

溝埋土はやはり3層に分けられ、上層は洪水砂である9b層で、この洪水砂は細かくみれば、ラミナや砂粒子の状況から3回の大きな流れをみることができる。中層は植物遺体を多く含んだ細砂混じりシルト層で、14層をはじめとした小ブロックを含む。下層は植物遺体が少なく、14a・b層が混じった粘質のシルト層である。131溝は溝の南側と北側で砂層除去後のレベルが大きく異なっており、北側は約0.3m前後低くなる。また、北側の砂層の堆積状況も異なっており（図134参照）粗砂～細礫と粗い洪水堆積層は下の方のみで、植物遺体を筋状に含むシルト～細砂主体の砂層が厚く堆積している。最下層にみられるブロック土は溝埋土と考えられる。調査区北東コーナー付近で132高まりが収束しており、これに関連して、洪水砂の堆積状況に若干違いがみられるのであろうか。

溝の肩、堤の一部が9b層の洪水砂によって抉られる状況も1 調査区と同様である。そのため、溝が段落ち状を呈している部分がみられる。本来は断面台形を呈していたものが、洪水砂堆積の際に側面を抉られたものと判断できる。

溝からの遺物の出土はやはり少ない。木製ヤス、サヌカイト製石鏃の他には土器片がわずかに出土している。

2-140落込みは2-134高まりの東側に位置する厚さ5cm以下の浅い落込みである。

落込みは規模、埋土の状況など1 調査区とはほぼ同様であり、これに繋がるものと想定される。1 調査区とは約35m離れており、対応関係は推定ではあるが、2-131溝は西側に堤を有していることから1-411溝に、2-133溝に1-409溝が対応すると考えるのが妥当であろう。

3 調査区 (図版51-3)

3 調査区では、遺構は非常に希薄である。調査区北側で溝の一部を検出した。

・溝

3-113溝 (図144・図版45-4・5) 第11面の3-111高まりの下面やや東よりに位置する。北西-南東方向に延びるが、南東側で収束する。幅0.65m、深さ約0.1mを測る。溝の埋土は暗青灰色の粘性の高いシルトで12a層と12b層のブロック混じりである (図144参照)。このような堆積状況から埋め戻したものと考えられる。溝はその方向も3-111高まりと同じであり、第11面で検出した3-110高まりとその除去面で検出した3-112溝と同じような検出状況である。3-113溝上部の11層は12層と攪拌した状況を示す部分もあり、除去面で検出はできなかったものの、本来は3-112溝と同様に、盛土除去面の第11面に帰属する可能性も残る。溝の機能については、高まりと何らかの関連があると思われるが、不明である。

・第12面・12層出土遺物 (図151・図版86・90)

1～6・10～14・17・18は1・2調査区の大溝群から出土した遺物である。

1は1-409溝から出土した甕である。小形の甕であり、口縁部は屈曲して外反し、端部は丸くおさめる。体部の最大径は口縁部径に僅かに及ばない。器壁は薄く、外面には煤が付着しており、表面の剥離が著しい。そのため、調整は不明瞭である。体部外面は上部に横～左上がりのミガキを施す。内面はハケのちナメ方向にミガキを施す。底部は外側に張り出し気味である。底部外面にはミガキを施す。河内Ⅱ-1～2様式の時期を与えられる。

2～6は底部である。2は2-134高まり、3は1-407溝、4～6は1-412高まりから出土した。2・3・5は壺である。体部外面はいずれもミガキを施す。2・3は胎土に粗い砂粒子を含む。4は内面に煤の付着著しく、甕か。5は底部は中窪みでナデを施す。6は大形の底部である。壺か。底部の接合痕は明瞭である。体部外面は縦方向の板ナデの後、ミガキを施す。内面もミガキを施す。生駒西麓産。

10～14は壺体部片である。いずれも櫛描直線紋による施紋がみられる。生駒西麓産。10は1-407溝から出土した。内外面は密にミガキを施す。11・12は1-411溝から出土した。11は体部下半は斜め方向にミガキ、内面は横方向、下半は斜め方向にハケを施す。外面に赤色顔料が確認できる。12は内面に煤が付着し、剥離も著しいが、斜め方向の粗いハケが残る。13は1-419溝から出土。櫛描直線紋の下に櫛描波状紋がみられる。体部内外面ともミガキを施す。14は2-140落込みから出土。外面に煤の付着が著しい。

17・18は土製円板である。17は1-419溝、18は1-412高まりから出土した。いずれも壺の転用品である。17は形がいびつであるが、故意に打ち欠かれたと考え土製円板であると判断した。外面ミガキ、内面はナデを施す。18は二帯の櫛描直線紋がみられる。外面はミガキ、内面は粗いハケを施す。胎土は粗粒を含む。

19は石庖丁である。1-411溝から出土した。刃部はよく使い込まれている。石材はスレートである。

7・8は第12面、9・15は12層、16は12b層から出土した。7は甕である。短い口縁部が緩く屈曲、端部は丸くおさめる。体部外面の剥離が著しく、調整は不明瞭であるが、幅の広いミガキを横方向に施す。内面は口縁部まで、横方向にミガキを施す。器壁は厚く、ぼつりとした印象を与える。生駒西麓産。8は甕底部である。体部内外面はミガキを施す。底部外面は未調整。生駒西麓産。9は甕蓋である。煤の付着が著しい。15・16は壺体部片である。15は扇形紋がみられる。16は櫛描直線紋がみられる。内外面は密ミガキを施す。

遺物は全般に少なく、出土したものもその多くが破片である。細かい時期の比定は困難であるが、上記の遺物は概ね弥生時代中期前葉（Ⅱ様式）の所産と考えることができる。

1・2調査区で検出した大溝群は一見すると、集落を巡る多重の環濠のようにもみえる。しかし、溝からは土器などの遺物の出土が上記のように非常に少ない。また、大溝群より東側の状況は不明であるが、西側については、遺構が希薄で遺物も非常に少ない。このような状況からは、環濠とは考えにくい。次に考えられるのは水路としての機能である。ただし、溝の埋土の状況は常時流水があった状況というよりむしろ、流れたり、溜まったりといった様子が窺われる。排水・取水を主目的にする水路であれば

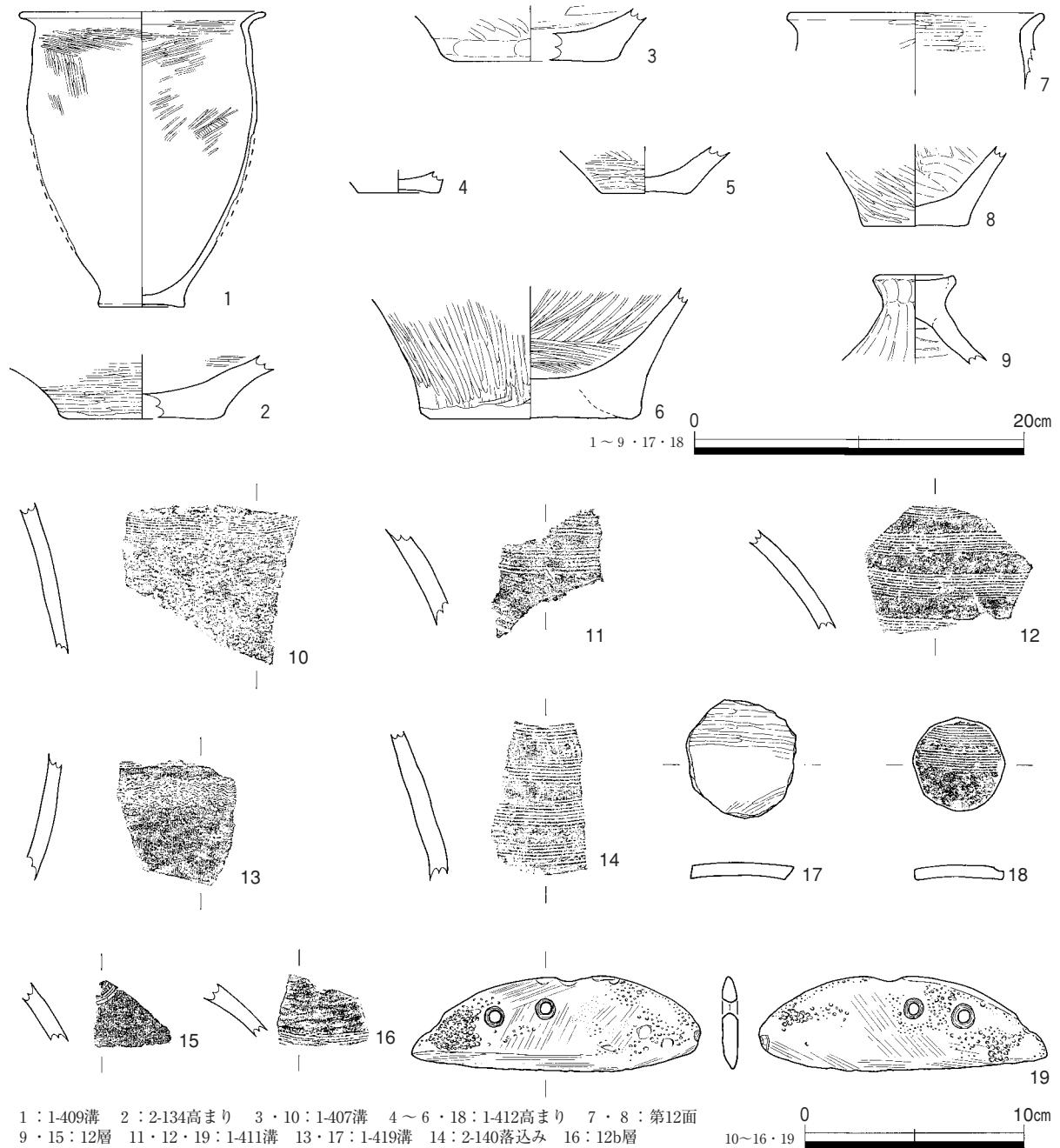


図151 第12面、12a・b層 出土遺物

もう少し、流水堆積が明瞭なのではないかと考えられる。1-417溝などは、調査区内で収束しており、水路としての機能にもやや疑問が残る。時期は弥生時代前期に遡るが、近接する山賀遺跡では同様の平行する堤を有する溝が掘削されている [森井・高橋1983他]。これについて、河川からの氾濫から水田を守るために、つまり堤で水を堰き止めると同時に溝で排水し、水田域に河川から氾濫した水が及ぶのを防ぐため、堤と溝が掘削されたと推測されている [田中・岸本1986]。

今回の調査地では水田、自然河川は検出しておらず、その機能については、推測の材料も少ない。しかし、山賀遺跡で推測された機能が最も近いものではないだろうか。溝は水路として積極的に使われておらず、堤がより機能として重視されているような状況が考えられる。この溝からは木製のヤスが出土しており、溝を利用して魚を捕るなどをしていたと考えられる。その他溝内や遺構面では石鏃が多く出土しており、狩猟場であったことも考えられる。この溝がどのように展開し、周辺にどのような遺構が検出されるのか、周辺部の調査に期待される。

第12b面 (図152、図版52)

土壌化層である薄い12層除去面である。12b層はさらに薄く、12層と13層が接する部分もみられた。小ピットを検出した他、溝を1条検出した。ピットは直径0.1m前後の小さいもので、炭を粒子状に含む12a層に似た埋土のものが多い。調査区中央付近に集中している。

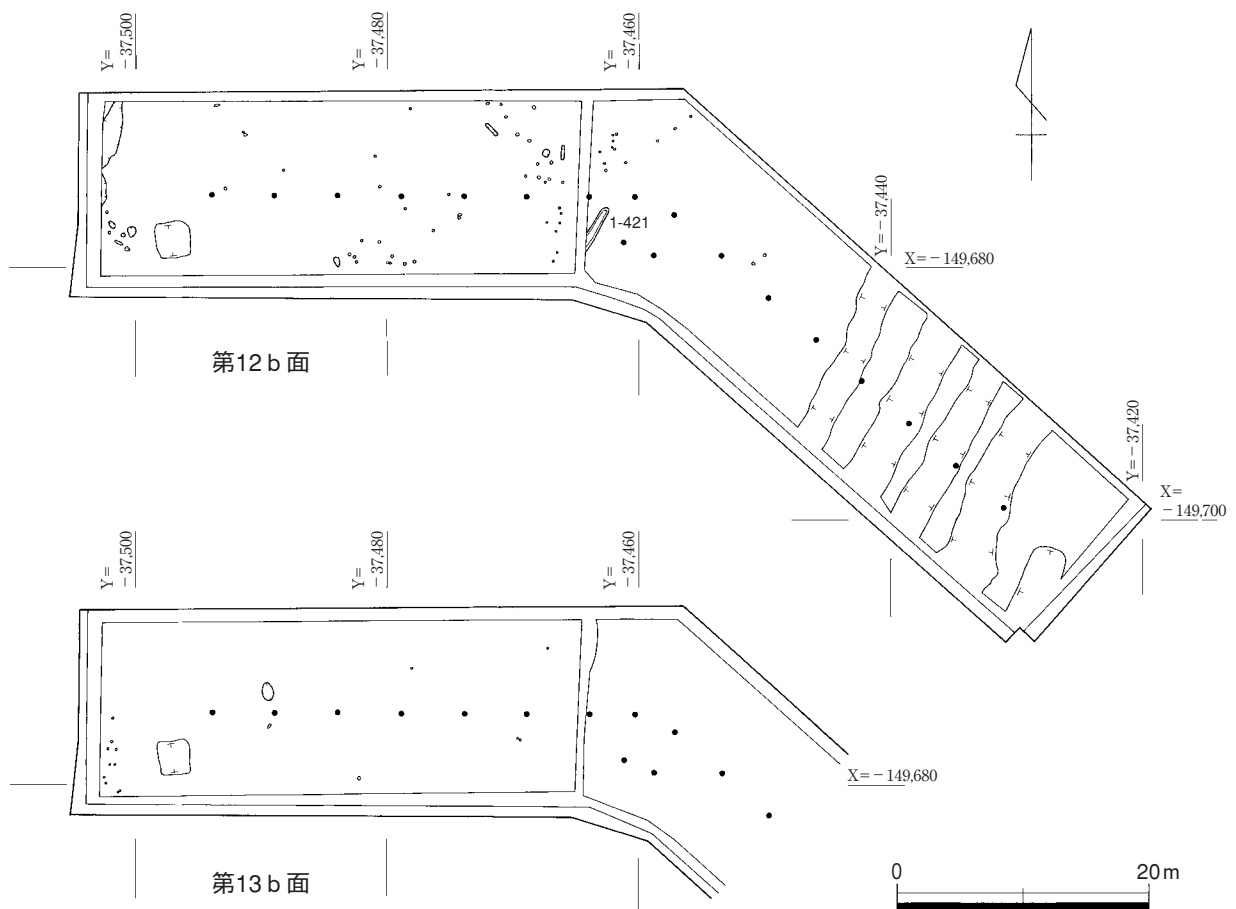


図152 第12b・13b面 遺構分布図

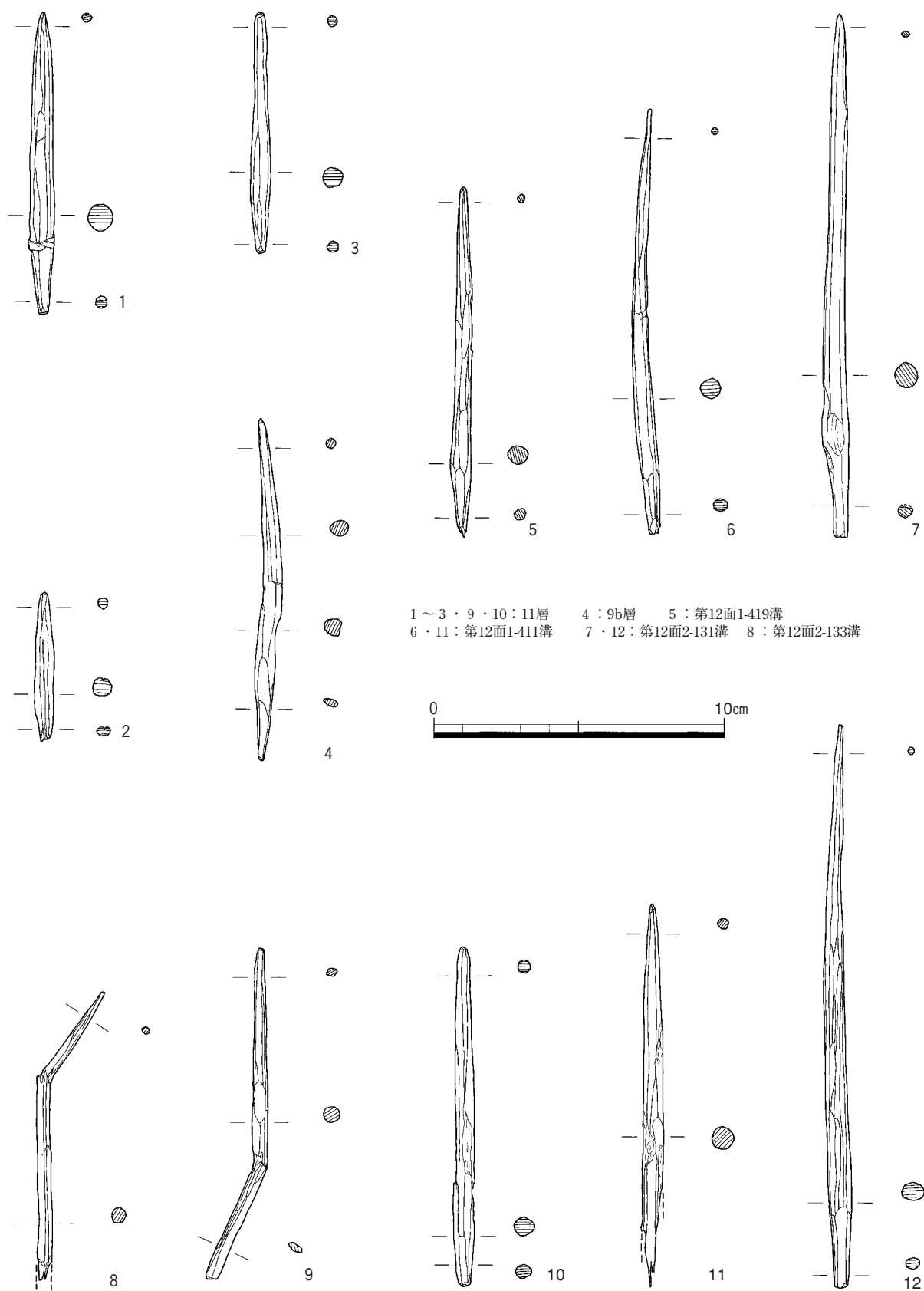


图 153 出土木製品 (1)

1-421溝（図152・図版52-1） 調査区中央付近で検出した。幅0.5m、深さ5cmの浅い溝である。埋土はオリブ灰色の粘質土で緑灰・褐灰色の粘質土小ブロックが点在する。

第13・13b面（図152）

13層は数枚に細分できる。植物遺体を多く含む土壌化層であったが、上面では遺構は検出できなかった。またab層の連続の中で、もっとも明瞭なb層上面（第13b面）で遺構検出を行ったが、第12b面同様、明瞭な遺構は検出していない。土器の出土も見られなかったが、遺構面及び13層からは多くの投弾が出土した。投弾については後項でまとめて述べることにする。他に13b層から木製品が1点出土している（図

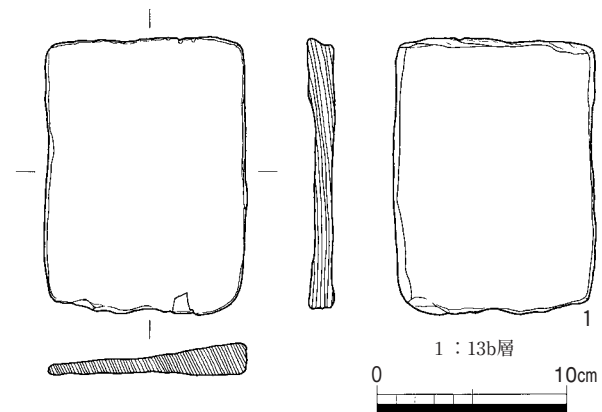


図154 出土木製品（2）

154-1、図版87）。1は板状の不明木製品で、表面は削り加工により比較的平滑だが、小口は粗く割られた状態である。製作途上品の可能性がある。

時期を示す遺物の出土はないが、第13面は弥生時代中期初頭、前期に遡る可能性も考えられる。

第7～12面は弥生時代中期の時期が与えられ、第13面はその所属が分からず、弥生時代前期に遡る可能性も考えられる。下面の厚い安定した土壌化層である14・15層とは異なる堆積環境であると考えられたため、ここでまとめて扱った。弥生時代中期は6層・7-2b層・9b層に代表されるように、河川の氾濫によって多くの土砂が供給され、地形が大きく変わる、不安定な状況を見ることができると考えられる。このような環境の中で、第7・9面では水田を検出し、調査地が生産域として利用されている状況がみられた。これより下面では明瞭に水田は検出していないが、第11面で造成された高まりは第9面でも遺存しており、大畦畔として利用されたと考えられること、第11面の高まりの位置が第9面の大畦畔の位置に類似することから、第11面も水田面である可能性を考えたい。第12面で検出した平行する大溝群は、集落に関連するものではなく、不安定な環境から水田を守るために掘削されたものと考えられる。このようなことから、弥生時代中期は、当調査地は主に水田として利用されていたと考えられる。また、詳細はこの後に述べるが、10層以下では石鏃・投弾・木鏃・木製ヤスといった狩猟具・漁労具が多く出土しており、狩場としての利用も考えられる。

弥生時代中期の層及び遺構面では木製狩猟具・漁労具、サヌカイト製石器、投弾と考えられる自然礫が出土した。これらの遺物について、以下にまとめて述べることにする。

出土木製品（図153・図版87）

1は細身鏃に分類される木鏃で、茎部に巻かれた樹皮が残存する。2～12はヤスと考えられる刺突具類である。直線的で、両端とも比較的鈍く、基部と刺突部の区分が不明瞭な2・3・9・10の一群と、緩く湾曲し、身部先端が鋭く、基部と身部の区分が明瞭な4～8、11・12の一群に分けられる。使用痕跡で明確な違いはないが、5が1-419溝、6・11が1-411溝、7・12が2-131溝、8が2-133溝と、後者の一群のみが12面の溝にともなう点からは、両群に用途などで差があると推測される。

出土石製品

・ 3～8層出土石器（図155・156、図版91）

3～8層の各層では、微量ながら石器・剥片類が出土した。これらは砂層から出土したもの、あるいは長期間安定した土壌化層である5層中から出土したものなどで構成され、帰属時期を明確にしがたいものが大半である。砂層出土のものは風化の著しいものが多く、堆積時よりも相当に時期の遡るものを含んでいるとみられる。以下の資料はすべてサヌカイトを素材としている。

図155-1は6層出土の凹基式石鏃である。表面の摩滅が著しく、縄紋時代に帰属するものであろう。両脚部が欠損している。2は8b層出土の凸基式石鏃である。先端がわずかに欠けている。出土層位から弥生時代中期に帰属する。3は石鏃未成品である。右側面に自然面が残る。左側面に残る折損面の厚みが除去しきれずに途中で放棄したものと思われる。5層出土のもので、弥生時代中期後半～後期のものであろう。4は有茎式石鏃の完形品である。長さ7.2cmを測る大型品である。第7面からの出土で、弥生時代中期後半（第Ⅳ様式）に属する。5は3層出土の石錐である。本来の包含層からは遊離したものであろう。先端を欠損している。7は5層出土の加工痕のある剥片である。6・9は使用痕のある剥片である。6が4b層、9が7-2b層からの出土である。いずれも砂層からの出土であるため、剥片縁辺に観察される微細剥離は人為的なものではなく河川による運搬作用を受けている際に生じたものである可能性がある。8は5層出土の剥片である。背面に大きく自然面を残す。10は6層出土の小型の石核である。自然面を主要打面としている。

図156-1～3は楔形石器である。1が第6-2面2-82落込み、2が6層、3が8b層からの出土である。1・2とも風化が進行し、灰～灰白色を呈している。3は器体中央から加撃を受けて折損している。打製石剣・打製石庖丁からの転用品の可能性はある。

・ 10～13層出土石器（図157～160、図版91）

打製石鏃（図157・158、図版91）

10～13層からは総計47点の打製石鏃が出土した。それぞれ第10面・10層から6点、第11面・11層から18点、第12面・12層から16点、第13面・13層から5点、断面掘削中に出土したもの（9b～11層）が2点で、11～12層からの出土が多い傾向にある。また、1・2調査区からの出土が多く、3調査区からは20の1点のみの出土であった。すべてサヌカイト製である。

1は小型の有茎式である。2～8・13は佐原真の分類案〔佐原1964〕に従えば凸基無茎の凹基式に、松木武彦の分類〔松木1989〕では凸基Ⅰ式に分類される資料である。2～7は平面形態の類似性が高く、いずれも先端部がやや内湾気味の曲線をもつ水滴形をなしている。9～12・14～16も同様に凸基式に分類される資料だが、基部の調整が粗く、不定形なものを含む。14・16は鋸歯状に縁辺を仕上げている。17～19は凸基式のなかでも基部が尖り、最大幅部位が器体中央付近に位置し、全体にやや細長の形態をなすものである。佐原の分類では凸基無茎の尖基式に、松木の分類では凸基Ⅱ式に該当しよう。22は凸基Ⅱ式に分類される大型品である。先端をわずかに欠損している。20は上下を欠損しているため全形が不明だが、他の石鏃よりも細長い形態をなしている。鋸歯状に丁寧に細部調整を施しており厚さもないため、石小刀の破損品の可能性もあろう。21は大型の有茎式。23・24・26はいずれも先端側を欠いた破損品である。23・24は基部を丸く、26はやや尖り気味に調整している。25は部分的な加工痕がみられるものの、先端が作出されておらず石鏃未成品と判断した。27は出土資料中で唯一の平基式である。28・

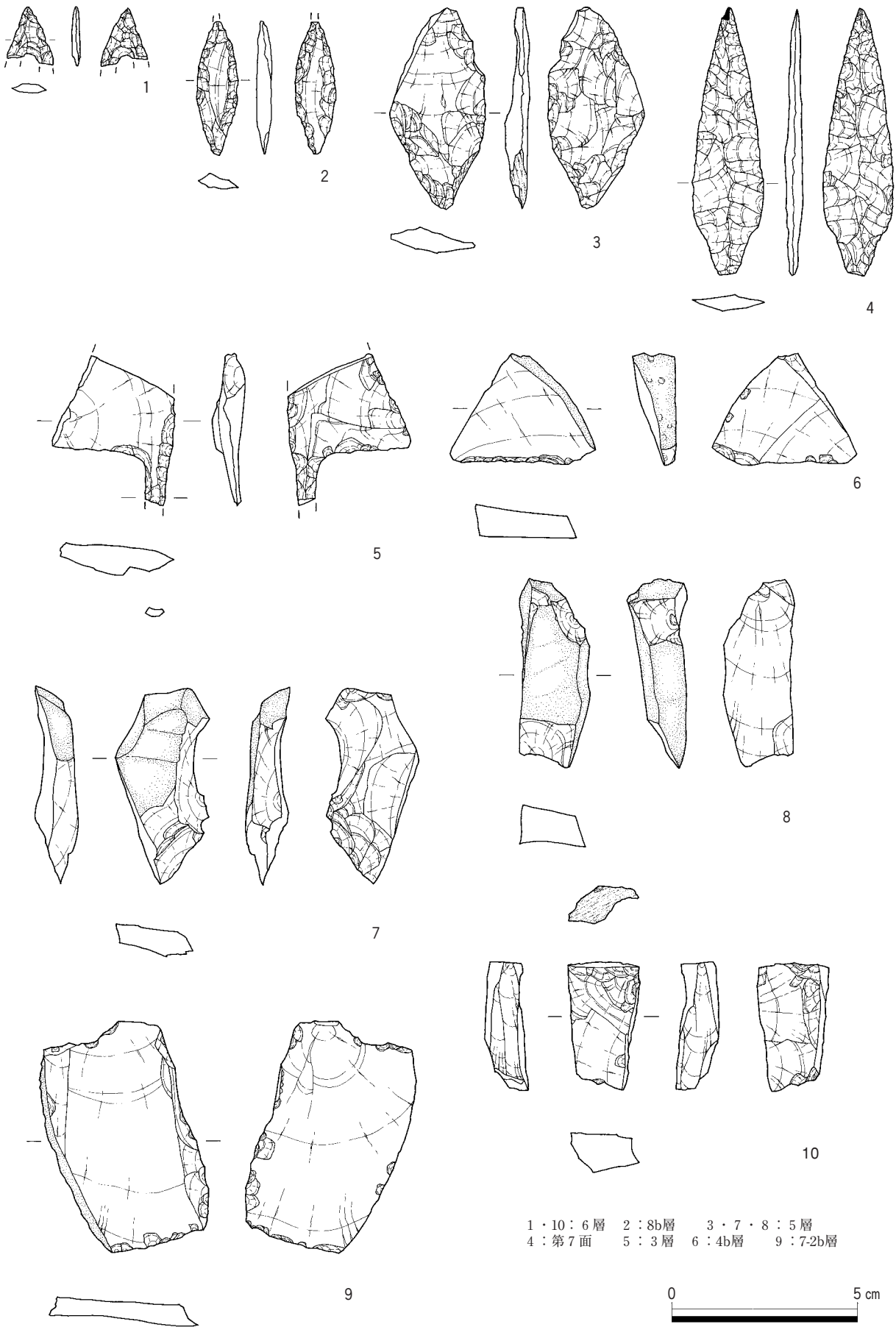


图 155 出土打製石器 (1)

29は有茎式の小型品である。30～39・41～43はいずれも凸基式に分類される。31～33は粗雑なつくりの凸基式である。周縁部に浅めの細部調整を加えただけのものだが、先端部を欠損しているため製品として機能していたとみてよいだろう。36の破損品は先端側と判断したが、26・42と類似する形態の基部になる可能性もあろう。41・42は17～19と同じく基部が尖り、細長のプロポーションをなす。42は基部に移行する屈曲が明瞭で、平行四辺形に近い形態である。40・44は有茎式に含まれよう。44の茎部は先端が錐状に尖っており、類例をみない資料である。45～47は長さ5cm前後におよぶ凸基式の大型品である。45は先端を、47は基部をわずかに欠損している。

打製石鏃の帰属時期 10～13層では層位的に上下関係を把握できる石鏃を相当数得ることができた。しかし、多くの出土をみた11・12層はいずれも層厚3～10cm程度の薄い層であるため、本来はより上層に帰属するはずの石鏃が使用中の落下時の衝撃によって下層に入り込んでいる場合や土壌化の攪拌作用を受けるなどによって、多少の上下関係の混合が生じている可能性は考慮すべきであろう。しかし、それらを勘案してもなおいくらかの層位別の傾向は窺えるようである。第13面・13層から出土した5点の平均は長さ3.2cm、重量1.8gとなり、上層のものとは比べ概して小型である。型式組成は凸基式と小型の有茎式がみられ、平基式が混じることも本層の特徴である。第12面・12層ではほぼ長さの判明する資料9点の平均は長さ3.7cm、重量2.2gとなり、大型化の傾向がある。組成は凸基式が主体をなし、有茎式がわずかに混じる。第11面・11層では長さのわかる9点の平均が3.9cm、2.7gとなり、第12面・12層の平均値よりわずかに大きくなる。組成は凸基式主体でほとんど変わらないが、先端部が内湾気味に尖る凸基式は本層以降に多くみられるようである。第10面・10層では6点の平均が3.4cm、2.0gとなり、凸基式のみで構成される。

10～12層出土のものは共伴した土器片からⅡ様式に帰属すると考えられる。13層は土器の出土がないため時期を明確にしがたい。石鏃の型式のみから判断するならば有茎式を含むことからⅡ様式の時間幅に収まる可能性もあるが、投弾の共伴を考慮すると前期に遡る可能性も残る。

その他の器種（図159・160、図版91）

10～13層からの石鏃以外の器種あるいは剥片の出土はきわめて少なく、大半のものを図化しえた。図159-1・2はそれぞれ3-110高まり出土のスクレイパーと加工痕のある剥片である。2の両側縁には二次加工がみられるが、刃部の形成を意図したものではない。3・4はともに1-411溝埋土から出土した。3は使用痕のある剥片、4は剥片である。3の打面と左側縁には自然面が残り、右側縁に微細剥離がみられる。

図160はいずれも2調査区の15L-5dから出土した資料である。出土層位が12、13層にまたがるものの、直径10mほどの範囲内のみで剥片類が散らばって出土したため、ある程度の一括性をもつものと思われる。1が楔形石器、2・5が加工痕のある剥片、3・4・6が剥片である。2の調整打面は腹面側にまで入りこんでおり、両面調整体状の石核から剥離されたものようである。1～6はいずれも3～5cm内外と大きさがよく揃っており、石鏃など小型石器の製作と関連する素材剥片であった可能性がある。

石製投弾（図版92）

13層以下では遺物の出土がほとんどみられなかったが、13層を中心として長さ3～5cmほどの自然礫が合計21点出土した。12a層から1点、第13面・13層から18点、14a層から1点、第15b面から1点の出土である。粘土質シルト中から大きさの揃った自然礫が散在してみつかるため、人為的に調査地に持ち

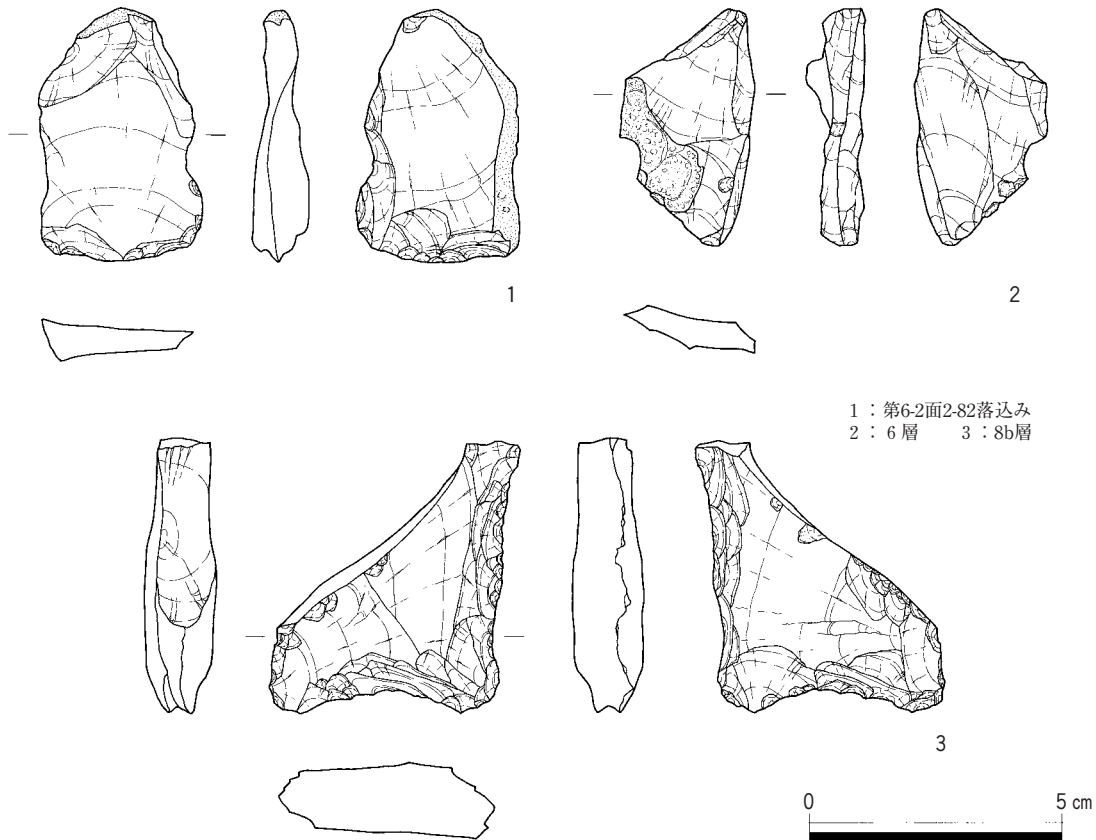


図 156 出土打製石器 (2)

込まれたものと判断できる。重量は20～50gの範囲におさまり、小さめの鶏卵程度の重さである。円礫から亜角礫まで含まれるが、加工痕跡はみられない。石材は砂岩7点、チャート3点、珪岩3点、花崗岩4点、礫岩3点、石英斑岩1点で構成される。なお、山賀遺跡の前期中～新段階の包含層から大きさ・重量ともに近似する資料が117点みついている [森井・高橋1983]。投弾の石材については、富田克敏氏に分析を依頼し、その結果については第5章第5節を参照されたい。

10層以下では土器をはじめ遺物の出土はきわめて少なかったが、石器の器種組成はもっぱら石鏃と石製投弾のみで構成され、他の主要器種がほとんどないという点で非常に特徴的なものである。また、石器製作に伴うようなまとまった剥片類の出土がほとんどないこと、石鏃が破損をともなう完成品ばかりで占められることを考慮すれば、出土した石鏃や投弾は実際に使用されたものがそのまま調査地に放棄されたものと考えることができよう。石鏃は11～12層を主体に、投弾は13層を主体に出土している。出土層位は一部重複するものの、調査地での両者の使用頻度には時期的な推移を認めることができる。問題は石鏃・投弾が狩猟用か対人用かということだが、両者がほぼ同じ機能を担ったものと仮定するなら、10～13層の堆積期間に継続的に当地で抗争が生じたとするより、狩猟の場として度々人の往来があったと考えるほうが現時点でより妥当な解釈と思われる。このことは同時期の周辺集落との位置関係や石鏃自体の比較を通じてさらに検証を重ねる必要があるものの、今後のデータの蓄積とともに集落外での人間活動の拡がりを知る手がかりとなろう。

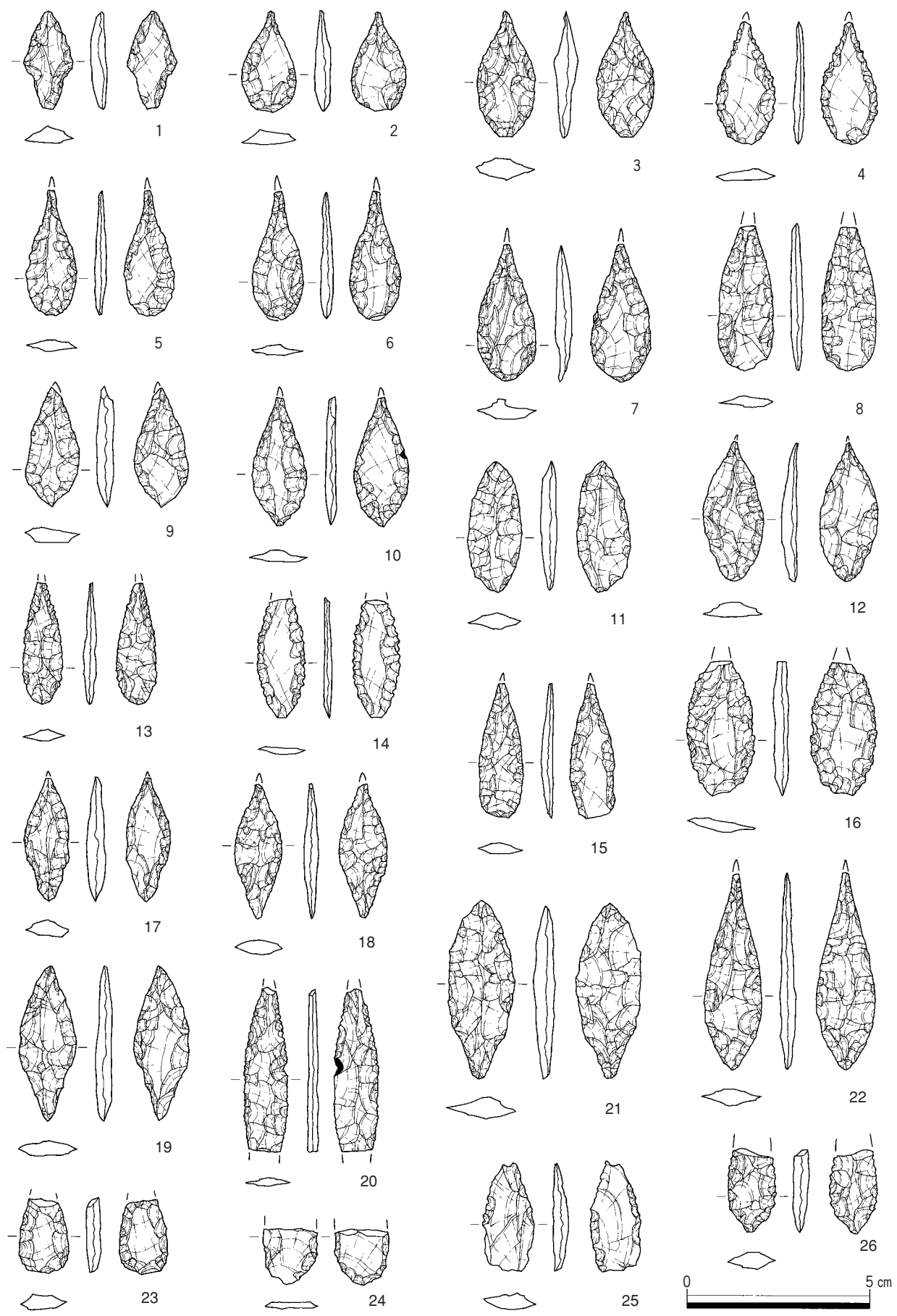
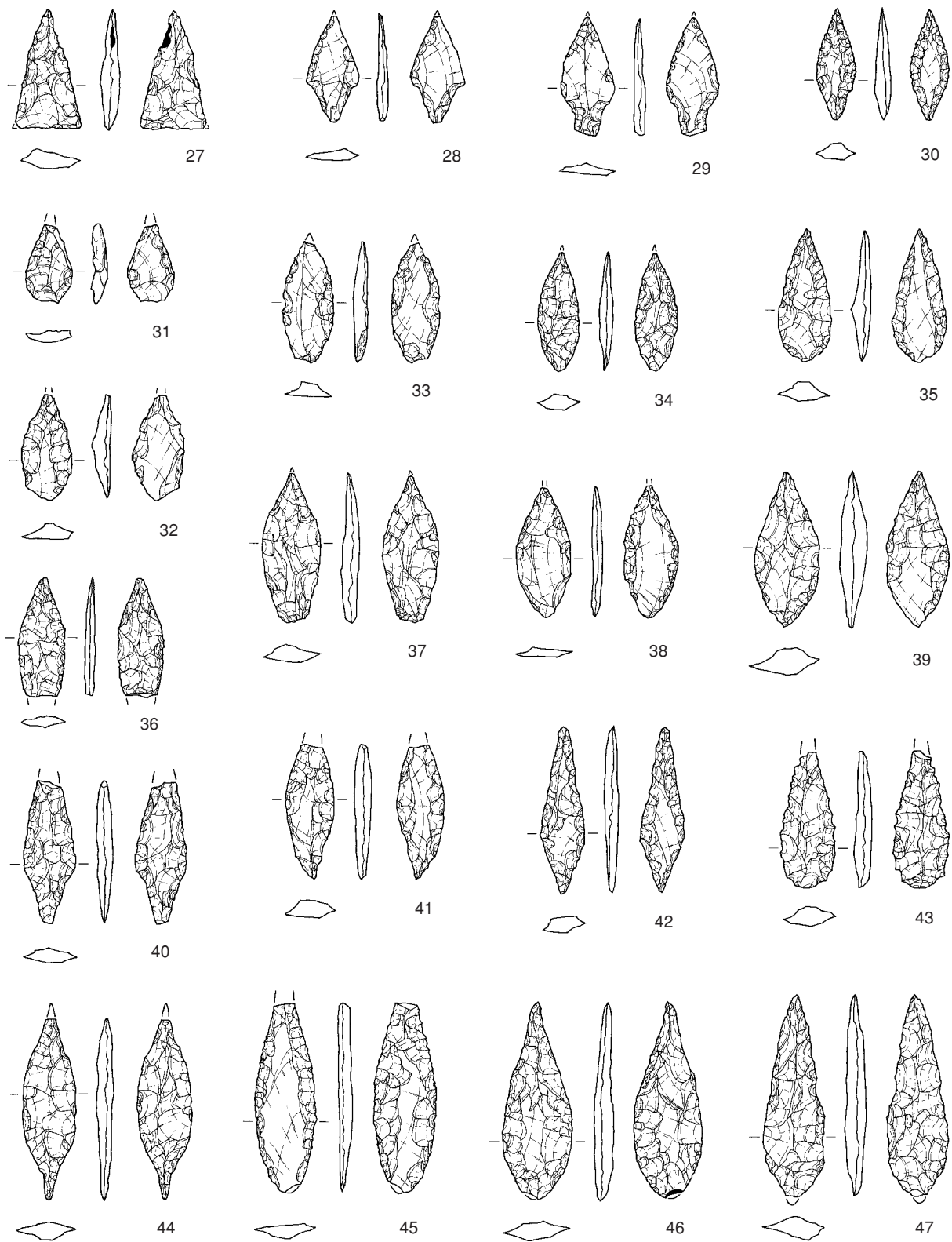


图 157 出土打製石器 (3)



1・4・7・8・10・13・14・16~26: 11層 2・5・9・12: 10層 3・6: 9b~11層 11・15: 第10面 27: 13b層
 28・31・32・34・42・43・46: 第12面 29・30・38: 13a層 33・36・41: 12a層 35: 第12面1-409溝
 37: 第12面1-407溝 39: 第13面 40: 第12面2-132高まり 44: 12層 45: 第12面1-411溝 47: 第12面2-131溝



图 158 出土打製石器 (4)

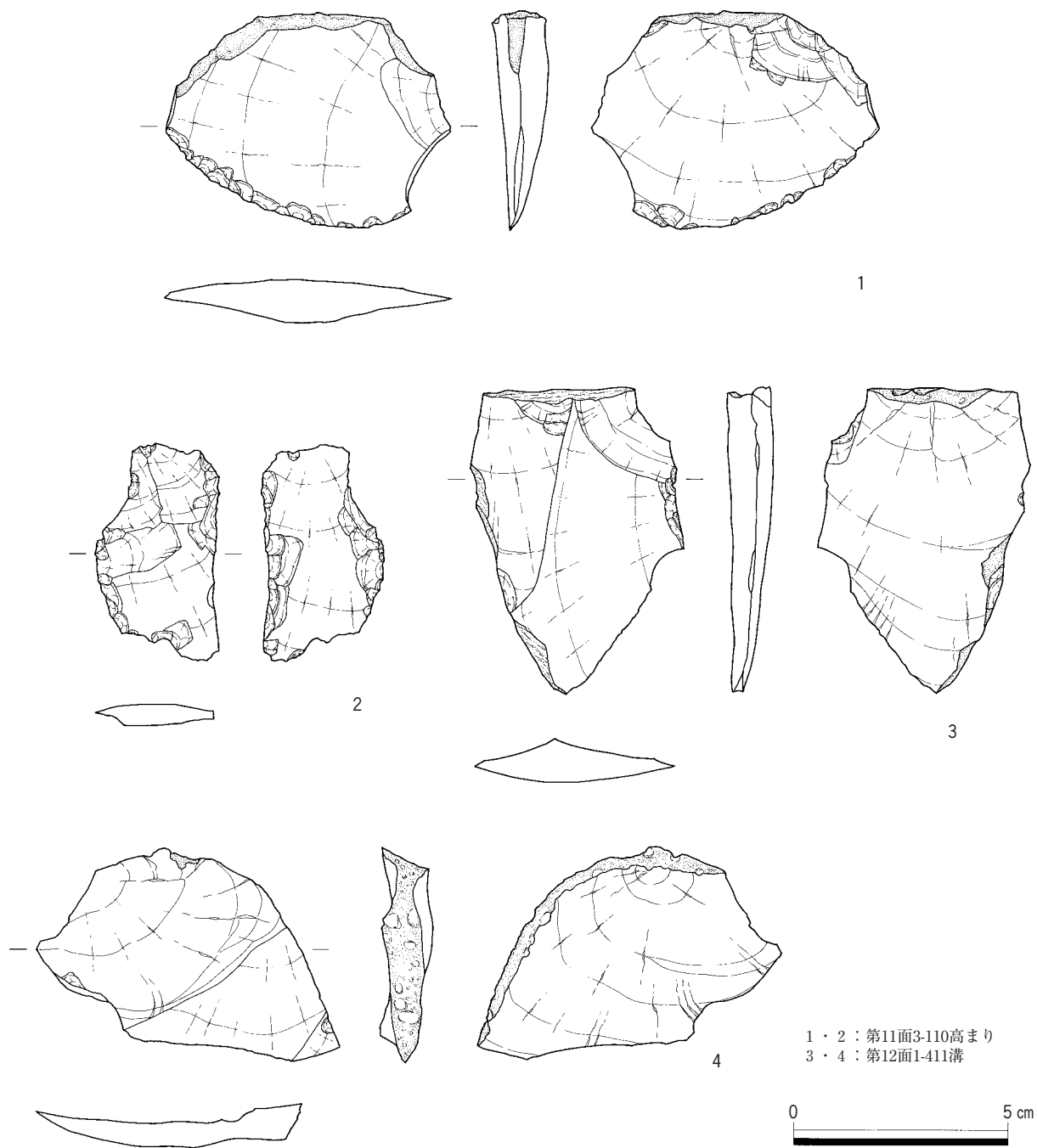


图 159 出土打製石器 (5)

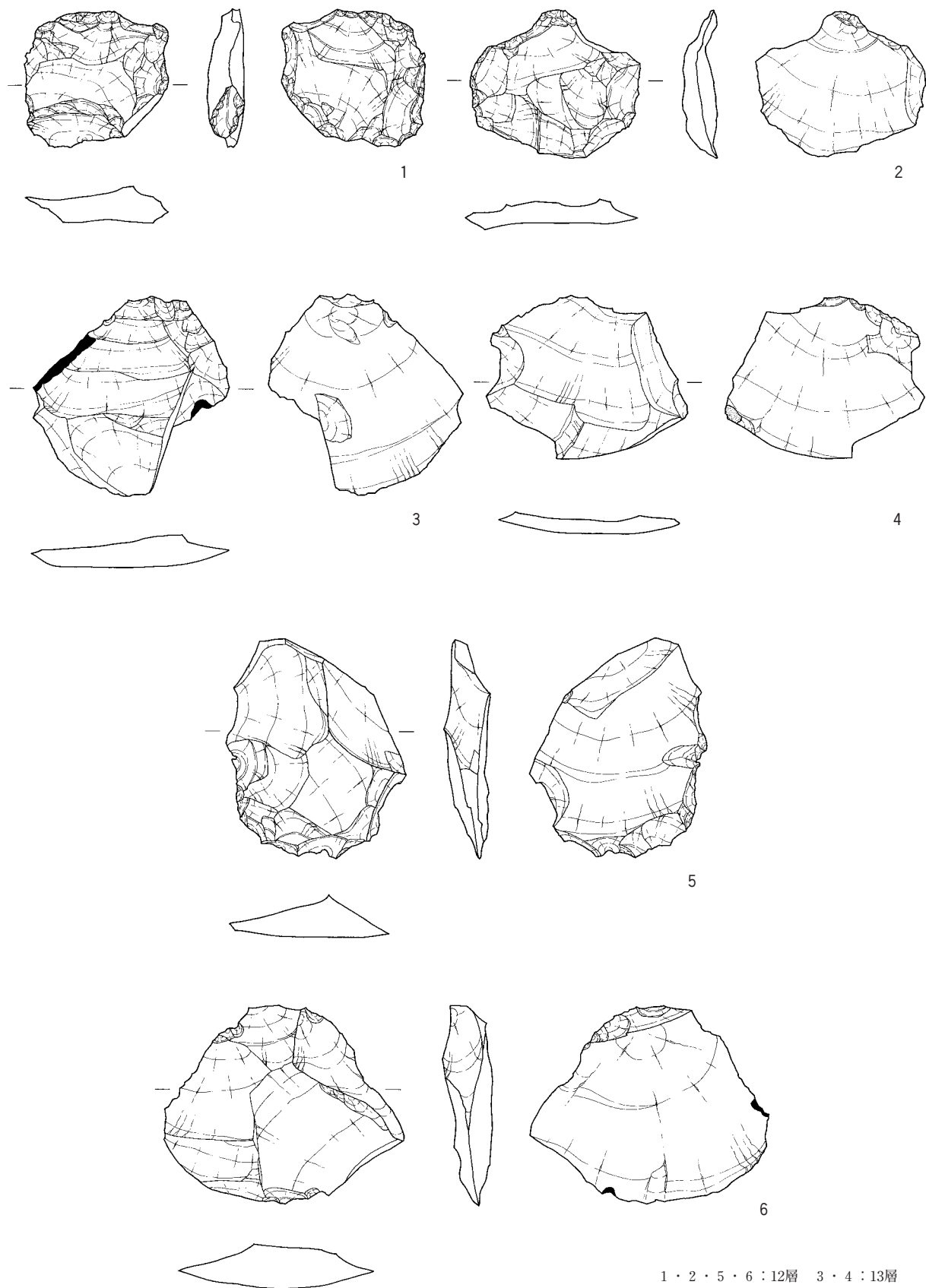


图 160 出土打製石器 (6)

第6項 弥生時代中期以前 第14・15面

第14面 (図161)

第14面は非常に暗色を呈し、帯状の土壤化層の上面である。調査区全域にわたって確認できる。調査地西半がT.P.+0.1mと高く、1調査区では北東に向かって、2調査区では南東に向かって弧状に下降している。もっとも低い部分でT.P.-0.3mを測る。約0.4mの比高である。また1調査区西端も西に向かってやや下降している。2001年度調査では、第14面に対応すると考えられる第9面で畦畔を検出しており、水田面である可能性を考えたが、遺構は確認できなかった。

第14b面 (図162)

14層除去面である。14層の下面は生痕が著しく、第14b面は小ピット状の生痕が著しい。地形の様子は第14面とほとんど変わらない。1・2調査区の西側では南北方向の溝状の落込みを検出している。1調査区ではこの溝より西側は西に向かって下降しており、西端はT.P.-0.1mより低い。

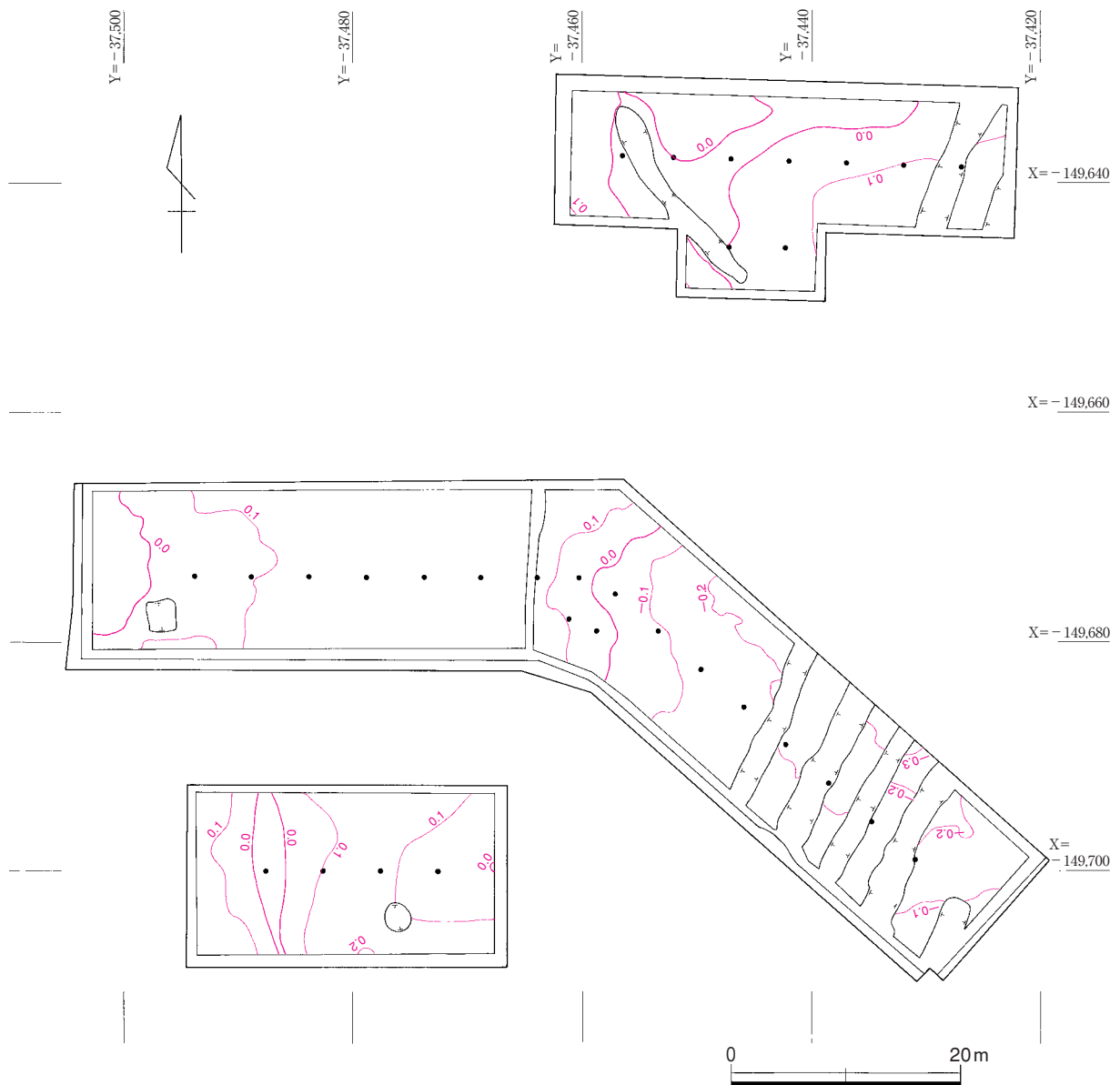


図161 第14面 遺構分布図

1 調査区 (図版53-1・2)

1-423溝 (図162・163、図版53-1) 調査区西側で南北方向の溝を検出した。溝は幅3.0m、深さ約0.2mを測る。この溝は下層の15層が溝状に窪んでおり、14b層もその窪みに沿って堆積している。その結果、第14b面では溝状に窪み、その部分に細～粗砂を主体とする堆積がみられる。砂層の上部は14層が堆積しているが、窪んだ部分に砂層が堆積するため、第14面ではほぼフラットとなっている。溝の南側では砂層はうすい。このような堆積状況から溝は人工的な遺構とは考えにくい。

2 調査区 (図版53-3)

2-141落込み (図162・163・図版53-3) 調査区西側で南北方向の溝を検出した。幅5.8m、深さ0.2～0.3mを測る。この溝も1-423溝と同様の堆積状況がみられる。つまり、15層が溝状に窪んでおり、14b層もその窪みに沿って堆積している。ただし、423溝よりは、砂層の堆積が厚く、溝の底部では15層が露出している。粘性の高いシルトと砂層が互層となっており、流水があった状況が窺われる。

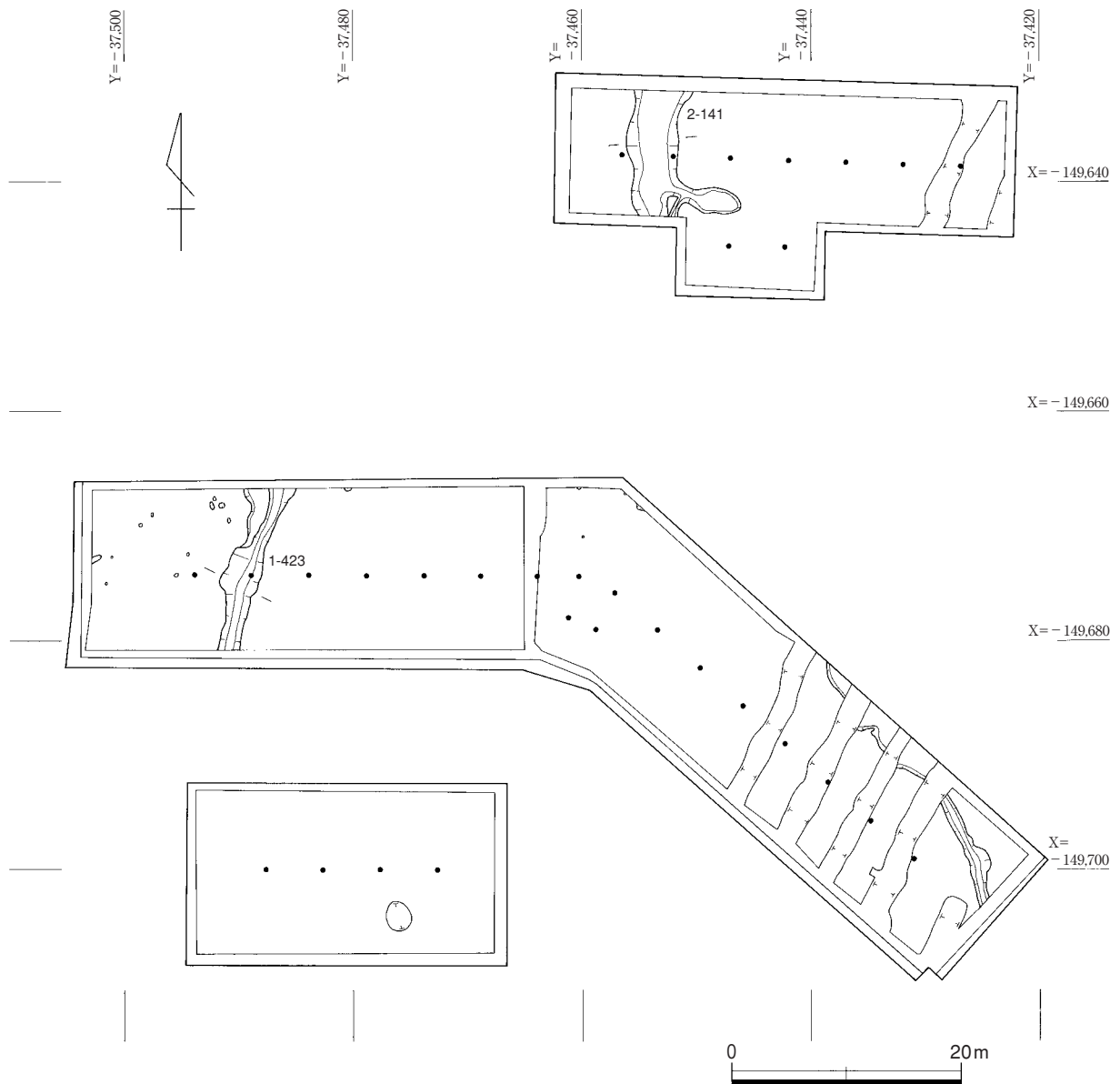


図 162 第 14b 面 遺構分布図

3 調査区

3 調査区でも調査区西側で図化していないが、同様に南北方向の溝状の3-114落込みがみられる。この部分には砂層の堆積はみられず、15層が窪んで、その窪みに沿って14b・14a層が堆積している。

各調査区で南北方向に検出した溝は人工的に掘削されたとは考えにくく、自然の地形と考えられる。また、1・3 調査区で検出した溝は繋がる可能性が高く、2 調査区で検出した溝は25mほど東に位置しているため、断言はできないものの、一連の溝状の落込みと考えられる。

なお、第14b面、14b層では遺物の出土はみられない。

第15面 (図164)

第15面も第14面と同様の地形を呈しているが、調査地中央はT.P.0.0m前後、1 調査区東半の最も低い部分ではT.P.-0.6m前後とその比高は更に大きくなる。1 調査区西半は第14b面同様、西に向かって下降している。引き続き、調査地西側では1-423・2-141・3-114溝状の落込みがみられた。他に1 調査区では深さ5 cmほどの浅い溝を2条検出している (図版54-3)。2 調査区では溝群を検出した。

2 調査区 (図165、図版54-1)

2 調査区中央付近で溝を多数検出した。溝が位置しているのは2 調査区の中で最も高い平坦部分である。各溝はやや東にふって南北方向に延びるものと、それに直交するものがみられた。

2-144・145溝 (図165・図版54-1・2) 調査区中央付近で検出した。この2条の溝は東西方向の溝で、2-145溝は幅約1.5m、深さ0.15mを測る。2-144溝は幅0.5m、深さ5 cmの浅い溝である。144溝は第14b面で2-141溝が東側に張り出している部分の下面にあたる。堆積状況は141溝と同じく、15層が窪んでおり、

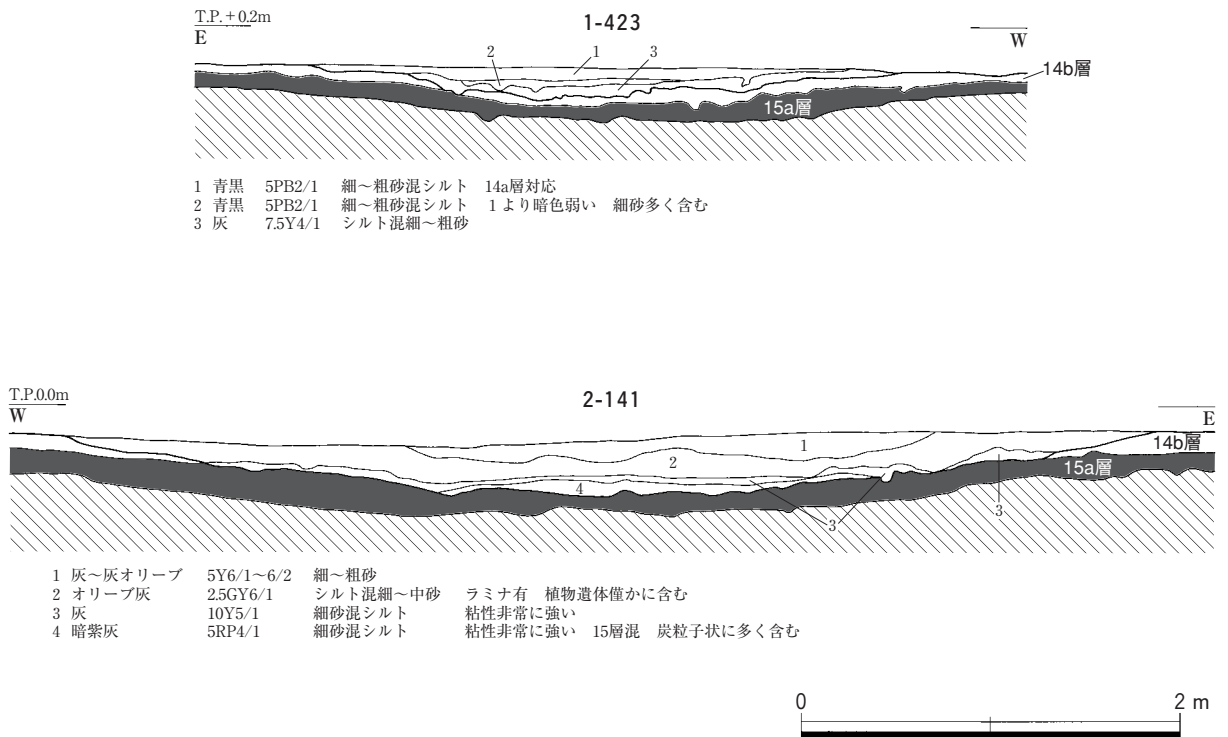


図163 第14b面 1-423溝・2-141落込み 断面図

それに沿って14b層も落込み、その上部、窪んだ部分に砂層がみられるというものである。145溝は第15面で検出したが、上層から残っていた断面を観察した結果、144溝と同様の堆積状況であることが分かった。

2-146～150・152・153溝（図165・図版54-2） 調査区中央付近で検出した。2-146～148溝は南北方向に延び、2-145溝に直交する。147溝は145溝と交わる北側では2-152・153溝の2条に分かれており、146溝は145溝の北側では確認できない。これらの溝の埋土は基本的には14b層であり、一連の溝となる。溝は非常に浅く、5 cm前後、幅0.25～0.4mを測る。

一連の溝群は整然と並んだ様子から畝などの人工的な溝である可能性を考え、埋土について、花粉・珪藻・植物珪酸体分析を行ったが、栽培植物などは確認できなかった（第5章第2節）。溝はいずれも15層が落込んでおり、結果、底に溜まった14b層が溝状に検出されたものである。また、144・145溝などは14b層の上部に砂層がみられ、西側に位置している溝と同様の堆積状況がみられる。このことから、

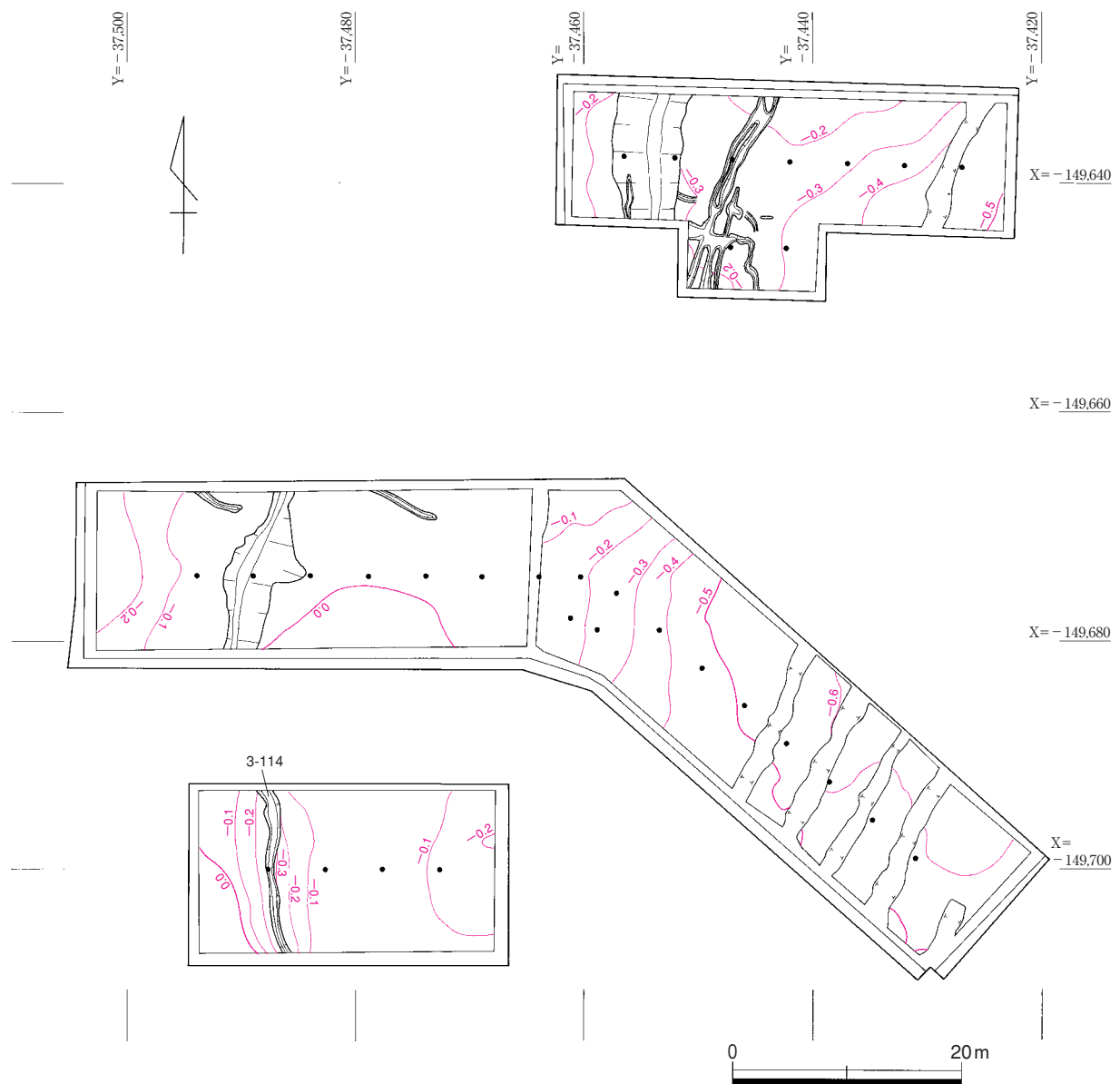


図 164 第 15 面 遺構分布図

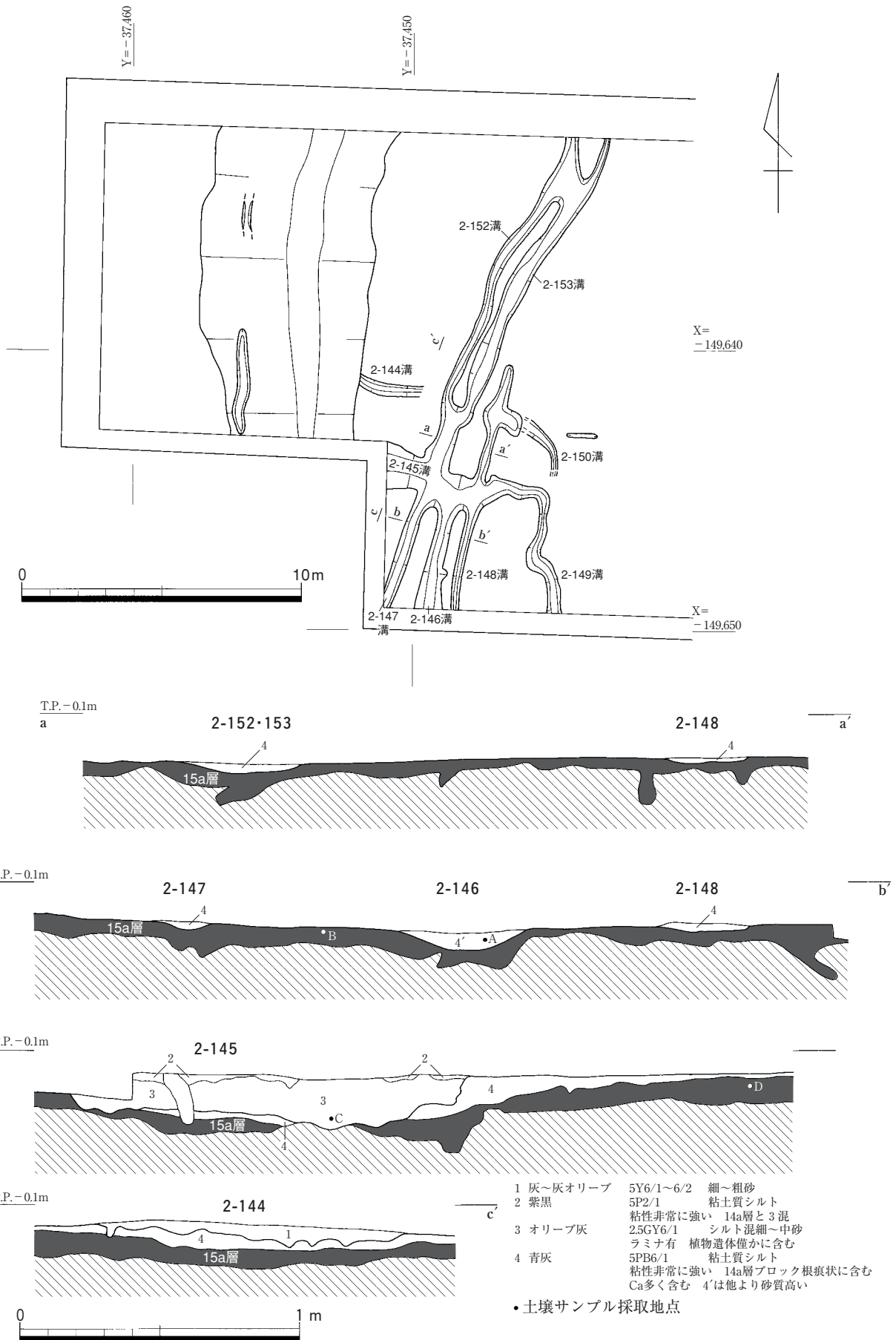


図 165 第 15 面 2-144～148・152・153 溝 平・断面図

やはり溝は人工的に掘削したものとは言いにくく、自然に形成されたものと考えられる。

第15b面（図166・図版55）

15層の下面は生痕が著しく、第15b面では小ピット状の生痕がよく観察された。第14b面以降、1-423・2-141・3-114溝が第15b面まで残る。2調査区の溝群も痕跡としてそのいくつかが残っている。調査地東側、1・2調査区で細かい溝状の落込みを検出しているが、いずれも人工的な遺構ではないと考えられる。第15・15b面からは遺物は出土していない。

14・15層は非常に安定した土壌化層であり、各面で遺構の検出が期待された。しかし、今回の調査地では人々の生活の痕跡を確認できなかった。当概面は周辺部の遺跡の堆積状況と比較すれば、弥生時代前・縄紋時代晩期～縄紋時代後期に相当するものと考えられる。6層、7-2b層、9b層の洪水堆積層中からは、上記の時期の遺物が出土しており、周辺で集落等が存在している可能性は高いといえる。

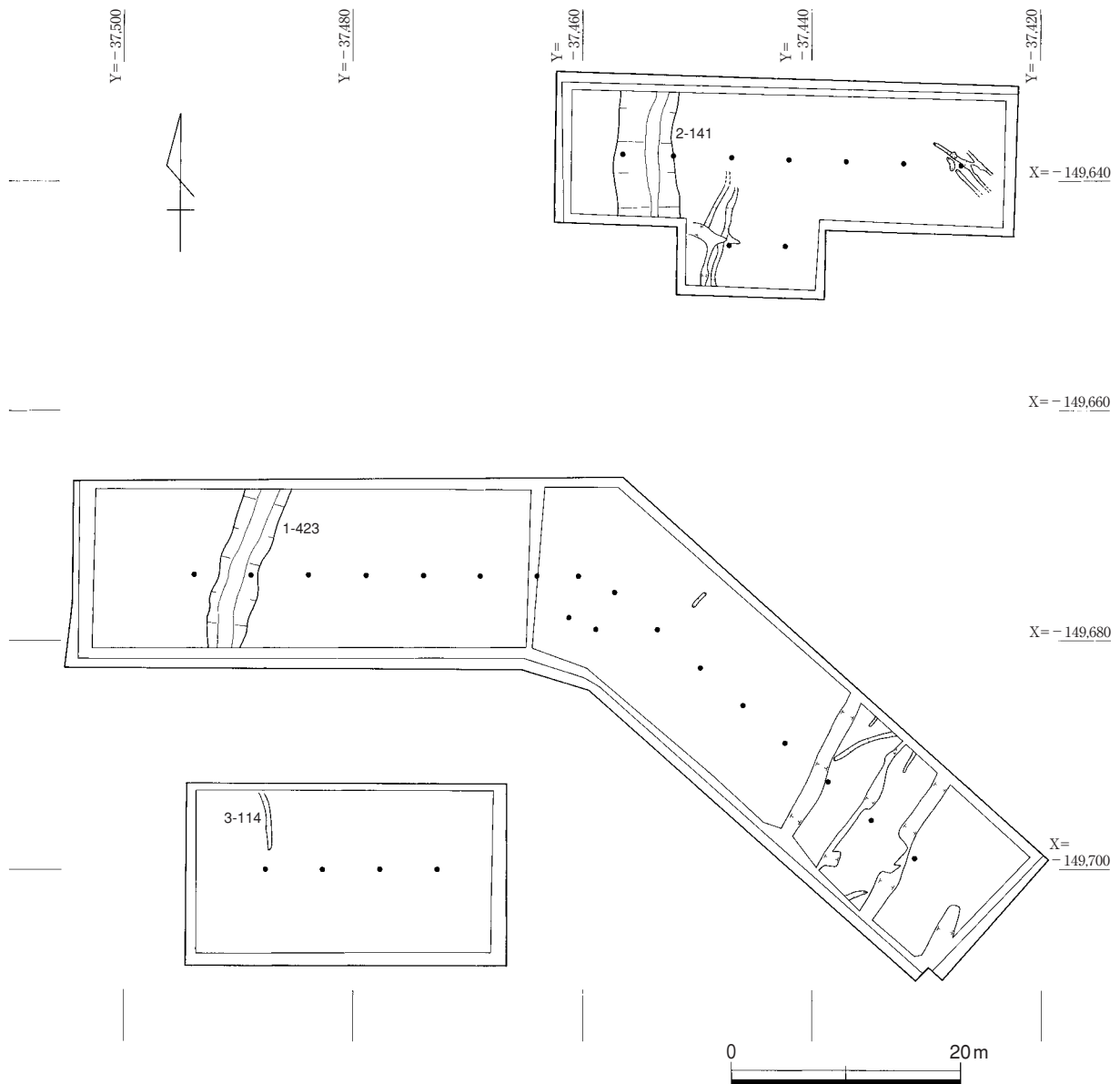


図 166 第15b面 遺構分布図

第5章 自然科学分析からみた新上小阪遺跡

今回の調査で出土した遺物は土器、石器、木製品、植物遺体、魚類遺存体など多岐にわたり、自然科学的手法による分析が有効かつ必要なものも多く出土している。また、遺跡の形成にあたっては、その環境が大きくかわっており、新上小阪遺跡のような沖積地においては、各時代によって、環境が大きく変化していることが推測され、土壌の分析も非常に有効であると考えた。そこで、各種分析を依頼した。次節からはこれら分析の結果及び考察について報告する。

第1節は当センター保存室の山口誠治による部材・植物遺体・昆虫の鑑定・分析である。第2面の井戸の部材、第6面の柱材、第7・9面の杭、第12面の立木及び種子類についてである。種子については、前述の1-417溝埋土及び7b層の一部を土壌洗浄しており、多くの試料を得ることができた。7b層では非常に多くの種類の種子がみられるのに対して、417溝では水田雑草といわれるクサネム分果・タカサプロウ種子と種類が限られ、それぞれが大量に出土しているという違いをみることができる。

第2節はパリオ・サーヴェイ株式会社に委託分析したものである。1調査区の調査区断面より土壌のサンプリングを行い、花粉・珪藻・植物珪酸体分析を行った。土壌の性質上、遺存状況が悪いものも多く、水田が検出された土層でイネ属珪酸体の含有が少ないなど齟齬をきたすところもあった。しかし、8a層以下では次第に湿潤化していく状況がみられ、7b層から6層の洪水堆積物が厚く累重する不安定な氾濫原を経て、5層以降、安定した微高地へといった変遷が追うことができ、遺跡の変遷にも合致するところである。また、調査では鳥島を検出したが、イネ・水田雑草とともに、ソバ属・ワタ属といった栽培植物を検出している。また2調査区の第15面で検出した溝群について、耕作溝の可能性もあるのではないかと考え分析を行ったが、栽培植物は検出されなかった。

第3節は株式会社パレオ・ラボに委託分析したものである。土器に付着した煤をはじめとしてAMS法による放射性炭素年代測定を行った。近年、AMS法によって微量な炭素でも分析が可能となり、付着煤についての資料も蓄積されつつある。今回は第7面で出土した完形の土器、第12面で検出した大溝群の堤上の立木、同じく大溝群の中の1-417溝から出土した種子（クサネム）について分析を行った。試料のうち、土器付着煤に関しては、土器が弥生中期後半（Ⅳ様式）と考えているため、年代値に齟齬をきたす結果となった。クサネムの年代値は、第12面が弥生時代中期前葉（Ⅱ様式）であり、現在蓄積されている年代測定値と一致しているといえる。立木はクサネムより、新しい年代値となっており、堤造成後、やや時期をおいて生育した可能性も考えられる。

第4節は独立行政法人奈良文化財研究所松井章氏・京都大学大学院丸山真史氏による魚類遺存体の分析・考察である。第1面の井戸からは5000点にのぼる夥しい量の魚骨片が出土した。その大半を白身の魚が占め、サメ類・エソ科に集中するという点で非常に稀有な例であり、一般的な食物残渣ではないことが明らかになった。

第5節は富田克敏氏による石製品の分析・考察である。特に、第13面以降多く出土した投弾は自然礫そのものであるが、当遺跡の堆積環境から考えて、遺物として持ち込まれたものであると判断できた。分析では、上記の出土状況と合わせて、しっかりした力学的強さをもつ岩石組織とその形状を示していること、平均径にばらつきがないこと、自然の過程で形成された礫を人為的に選択・採取したものとされており、人間が目的をもって使用した道具としての位置づけができた。

第1節 新上小阪遺跡出土植物遺体について

山口誠治

1. はじめに

新上小阪遺跡から検出された植物遺体について報告する。同定分類した植物遺体は、以下の通りである。

[裸子植物]

1. マツ科 Pinaceae

2. スギ科 Taxodiaceae

スギ *Cryptomeria japonica*

3. ヒノキ科 Cupressaceae

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa*

[被子植物 (単子葉植物)]

4. イネ科 Gramineae

イネ (炭化米) *Oryza sativa*

[被子植物 (双子葉植物・離弁花類)]

5. ヤナギ科 Salicaceae

ヤナギ属 *Salix* sp.

6. クルミ科 Juglandaceae

クルミ属 *Juglans* sp.

オニグルミ *Juglans ailanthifolia*

7. ブナ科 Fagaceae

コナラ亜属 *Quercus (Lepidobalanus)* sp.

アカガシ亜属 *Quercus (Cyclobalanopsis)* sp.

8. ニレ科 Ulmaceae

ケヤキ *Zelkova serrata*

9. クワ科 Moraceae

ヤマグワ *Morus australis*

カナムグラ *Humulees japonicus*

10. タデ科 Moraceae

タデ属 *Polygonum* spp.

11. ヤマゴボウ科 Phytolaccaceae

マルミノヤマゴボウ *Phytolacca japonica*

12. ナデシコ科 Caryophyllaceae

13. クスノキ科 Lauraceae

14. バラ科 Rosaceae

スモモ *Prunus salicina*

モモ *Prunus persica*

15. マメ科 Leguminosae

クサネム *Aeschynomene indica*

フジ属 *Wisteria* sp.

16. トウダイグサ科 Euphorbiaceae

ヒメミカンソウ *Phyllanthus ussuriensis*

アカメガシワ *Mallotus japonicus*

17. トチノキ科 Hippocastanaceae

トチノキ *Aesculus turbinata*

18. ブドウ科 Vitaceae

ブドウ属 *Vitis* sp.

ノブドウ属 *Ampelopsis* sp.

ウドカズラ *Ampelopsis cantoniensis*

19. ツバキ科 Theaceae

サカキ *Cleyera japonica*

ヤブツバキ *Camellia japonica*

[被子植物 (双子葉植物・合弁花類)]

20. エゴノキ科 Styracaceae

エゴノキ *Styrax japonica*

21. ウリ科 Cucurbitaceae

マクワウリの仲間 *Cucumis melo*

22. キク科 Compositae

タカサブロウ *Eclipta prostrate*

2. 同定結果について

同定結果は、一覧表にして報告する。

表1 植物遺体同定結果一覧

	登録No.	調査区	遺構No.	備考	樹種・種名
井戸材	2333	1	第2面70A井戸	東側縦板	ヒノキ
井戸材	2338	1	第2面70A井戸	西側支え	スギ
井戸材	2339	1	第2面70A井戸	東側縦板	マツ科
井戸材	2341	1	第2面70A井戸	東側縦板	マツ科
井戸材	2347	1	第2面70A井戸	南側横棧一段目	マツ科
井戸材	2351	1	第2面70A井戸	北西隅木	ヤマグワ
井戸材	2358	1	第2面70B井戸	西側縦板	スギ
井戸材	2359	1	第2面70B井戸	西側横棧三段目	マツ科
井戸材	2362	1	第2面74井戸	南側横棧三段目	ヒノキ
井戸材	2365	1	第2面75A井戸	東側横棧一段目	スギ
井戸材	2368	1	第2面75A井戸	南西隅木	マツ科
井戸材	2369	1	第2面75B井戸	西側横板	マツ科
井戸材	2370	1	第2面75B井戸	南側横板	マツ科
井戸材	2372	1	第2面75B井戸	東側横棧三段目	マツ科
井戸材	2286	1	第2面70A井戸	桶部	スギ
自然木	2373	1	10層	流木	ヤナギ属
自然木	2374	1	第12面406高まり	立木1	ヤナギ属
自然木	2375	1	第12面408高まり	立木2	ヤナギ属
自然木	2376	1	第12面410高まり	立木3	ヤナギ属
自然木	2377	1	第12面410高まり	立木4	ヤナギ属
自然木	2378	1	第12面412高まり	立木5	不明
自然木	2379	1	第12面412高まり	立木6	ヤナギ属
自然木	2380	1	第12面412高まり	立木7	ヤナギ属
自然木	2381	1	第12面412高まり	立木8	ヤナギ属
自然木	2382	1	第12面412高まり	立木9	ヤナギ属
自然木	2383	1	第12面412高まり	立木10	ヤナギ属
自然木	2384	1	第12面412高まり	立木11	ヤナギ属
自然木	2385	1	第12面412高まり	立木12	ヤナギ属
自然木	2386	1	第12面406高まり	立木13	ケヤキ
自然木	2387	1	第12面412高まり	立木14	ヤナギ属
自然木	2388	1	第12面411溝	木	ヤナギ属

自然木	2389	2	第12面134高まり	北側の小さな木	ヤナギ属
自然木	2390	2	第12面134高まり		ヤナギ属
自然木	2391	2	第12面134高まり		ヤナギ属
杭	2165	2	第9面118大畦畔	1	ヤブツバキ
杭	2168	2	第9面118大畦畔	4	アカガシ亜属
杭	2169	2	第9面118大畦畔	5	アカガシ亜属
杭	2198	2	第9面118大畦畔	A	ヤブツバキ
杭	2201	2	第9面118大畦畔	B	アカガシ亜属
杭	2203	2	第9面118大畦畔	F	不明
杭	1962	3	第7面107畦畔		ヤナギ属
杭	1329	1	第7面349大畦畔	7	ヤナギ属
杭	1277	1	第7面349大畦畔	3	サカキ
杭	1276	1	第7面349大畦畔	2	アカガシ亜属
柱	1185	1	第6面284ビット		コナラ亜属
柱	1184	1	第6-2面337ビット		アカガシ亜属
柱	1179	1	第6-2面310ビット		アカガシ亜属
柱	1191	1	第6-2面313ビット		種不明
種	1548	3	第1面1井戸	枠内	モモ核半分1個、マクワウリの仲間6個、スモモ核1個
昆虫	1548	3	第1面1井戸	枠内	コガネムシ科上翅1個
種	1795	3	第7面96落込み		トチノキ種皮片1個
種	1867	3	7-2b層		モモ核1個
種	2091	2	6層		クルミ属核1個
昆虫	2109	2	6層		コガネムシ科上翅1個
種	2114	2	6層		クルミ属核半分2個
種	2121	2	6層		アカガシ亜属種皮1個
種	2122	2	第7面111落込み		アカガシ亜属種皮2個
種	2131	2	8層		エゴノキ種子1個
種	2133	2	9b層		クルミ属核半分2個
種	2134	2	9b層		コナラ亜属種皮2個
種	2135	2	9b層		不明1個
種	2136	2	9b層		クルミ属核片1個
種	2137	2	9b層		クルミ属核1個
種	2140	2	第10面131溝		オニグルミ核1個、ヤブツバキ果皮片1個
種	2145	2	第10面		クルミ属核半分1個
	2774	1	第12面	立木1	不明2個
	2175	2	第12面131溝		不明1個

種	1248	1	6層		クルミ属果皮片4個
種	1285	1	7-2b層		アカガシ亜属幼果1個
種	1286	1	7-2b層		アカガシ亜属殻斗1個、種皮1個、ヤブツバキ果皮1個
種	1292	1	7-2b層		アカガシ亜属殻斗3個、種子1個、幼果5個、種皮1個
種	1304	1	7-2b層		トチノキ種皮1個
種	1318	1	7-2b層		クルミ属核1個、アカガシ亜属種皮1個、トチノキ種皮1個
種	1338	1	第2面75B井戸	枠内	マクワウリの仲間1個
種	1390	1	9b層		クルミ属核半分1個
種	1392	1	9b層		トチノキ果皮片1個
種	1395	1	9b層		ヤブツバキ果皮片1個
種	1418	1	9b層		クルミ属核1個
種	1430	1	10層		トチノキ種皮1個
種	1490	1	7-2b層		トチノキ種皮片10個、果皮片6個、アカガシ亜属殻斗121個、幼果16個、コナラ亜属殻斗1個、クスノキ科種子1個、ブドウ属種子2個、ノブドウ属種子4個、アカメガシワ種子12個、カナムグラ種子7個、ウドカズラ種子1個、フジ属越冬芽4個、炭化米4個、ナデシコ科種子2個、ヒメミカンソウ種子1個、エゴノキ種子1個、マルミノヤマゴボウ種子1個
種	1491	1	第12面417溝		タカサヅの種子278個、クサネム分果324個 タデ属種子1個

3. まとめ

今回の植物遺体は、食用になる植物イネ、モモ、スモモ、マクワウリの仲間、ブドウ属などが出土したことにより、食料残渣と考えられるものも存在する。この植物遺体調査結果から局地的な古環境推定を試みたので、箇条書きで次に示す。

- (1) 炭化米の検出から7-2b層付近での水田耕作の存在を推定できる。
- (2) 遺跡付近に水田とは別に畑作地の可能性も高いと考えている。
- (3) その畑では栽培植物のモモ、マクワウリ、ヒヨウタン、ナスなどが植えられていたと考えている。
- (4) 樹種鑑定の結果、針葉樹のマツ、スギ、ヒノキに広葉樹のケヤキ、ヤマグワ、クスノキ、トチノキ、サカキ、ヤブツバキなどから近くに森林でもありそうな結果を得た。また、ウドカズラは現在近畿中部では春日山原生林にしか見られず、当時そう遠くないところに春日山原生林のような豊かな森林があったと考えている。さらに、木材は河川の護岸の杭や井戸枠材に使用される木材で建築材の転用や河川付近に植生していたものを利用したと考えている。
- (5) 弥生時代の自然環境の変化は森林が減少し、大きく気候が湿潤化したことにより湿地化が進んだと推定できる。
- (6) 前回の調査で水生植物及び好湿性植物であるイネ、タデ類、ヒシなどが多量に検出されていることなどから、今回の植物遺体同定結果では少ないが推定できる。

なお、新上小阪遺跡は河内平野南部、旧大和川の一支流（旧楠根川）に位置し、この河川のほとりに弥生時代～古墳時代にかけて水田を作り付近に集落を形成したと考えられている。鳥獣も検出されていることなど、水田耕作と畑作も営まれていたと推測できる。

以上の点から人間活動が盛んであったこと、食料供給としての水田耕作と農作物の生産が盛んであったことなどや緑豊かな自然が存在したことをこれらの植物遺体が物語っている。

【参考文献】

1. 植物分類に関しては、以下の文献に従っている。

大井次三郎、北川政夫（1983） 新日本植物誌 顕花編. 至文堂, 東京.

2. 樹種鑑定の参考文献

島地謙・伊東隆夫著（1988） 「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣出版



炭化米



カナムグラ



マルミノヤマゴボウ



フジ属



ヒメミカンソウ



アカメガシワ



ノブドウ属



ウドカズラ



エゴノキ

写真 19 植物遺体写真

第2節 新上小阪遺跡発掘調査に伴う花粉・珪藻・植物珪酸体分析

パリノ・サーヴェイ株式会社
田中義文・馬場健司・伊藤良永

はじめに

本報告では、T.P.-0.8~3.2m付近の堆積層で採取された試料の珪藻・花粉・植物珪酸体分析結果から、新上小阪遺跡とその周辺の古環境変遷について検討を行う。分析を実施した調査区では、発掘調査によって弥生時代中期以降の遺構・遺物が累重する堆積層が検出されている。以下に、その分析結果とその考察について述べる。

1.新上小阪遺跡とその周囲の遺跡における完新世後半の堆積環境変遷

新上小阪遺跡は、河内平野中央部の氾濫原に位置する(図167)。本遺跡では、T.P.-0.5~0.8m付近に累重する縄文時代後期~晩期と推定される層準より上位の堆積層について、これまでに発掘調査および微化石分析が実施されている(市村編,2003)。東接する山賀遺跡では、縄文海進に伴ってT.P.-5.0m付近に累重した海成層より上位の堆積層についての記載と古環境変遷が検討されている(大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,1984)。このような検討結果は、新上小阪遺跡や山賀遺跡だけでなく、周囲に位置する瓜生堂遺跡などを含めた考古遺跡での完新世後半の環境変遷を考えるうえにおいても重要な知見と考えられる。以下、その結果の概要を簡単に述べてみたい。

未補正の放射性炭素年代測定結果で材および貝化石ともに約4400年前(山田,1984)を示したT.P.-5.0~4.0m付近の海成層では、貝化石群集から内湾奥部の潮間帯下部~浅海帯上部(潮下帯)に位置する水深5.0m以浅の干潮時にあちこちに干潟(おそらく潮汐平底を指すと考えられる)が現れるようなアマモ帯の泥底であったと判断されている(金子・梶山,1984)。またこの上位、材化石で約4100年前の未補正の放射性炭素年代値(山田,1984)を示すT.P.-3.0m付近では、潮間帯(上部~中部)の堆積環境が示唆されており、堆積層の上位に向かっての相対的な水深の低下が示唆される。T.P.-4.0m付近の層準で実施さ

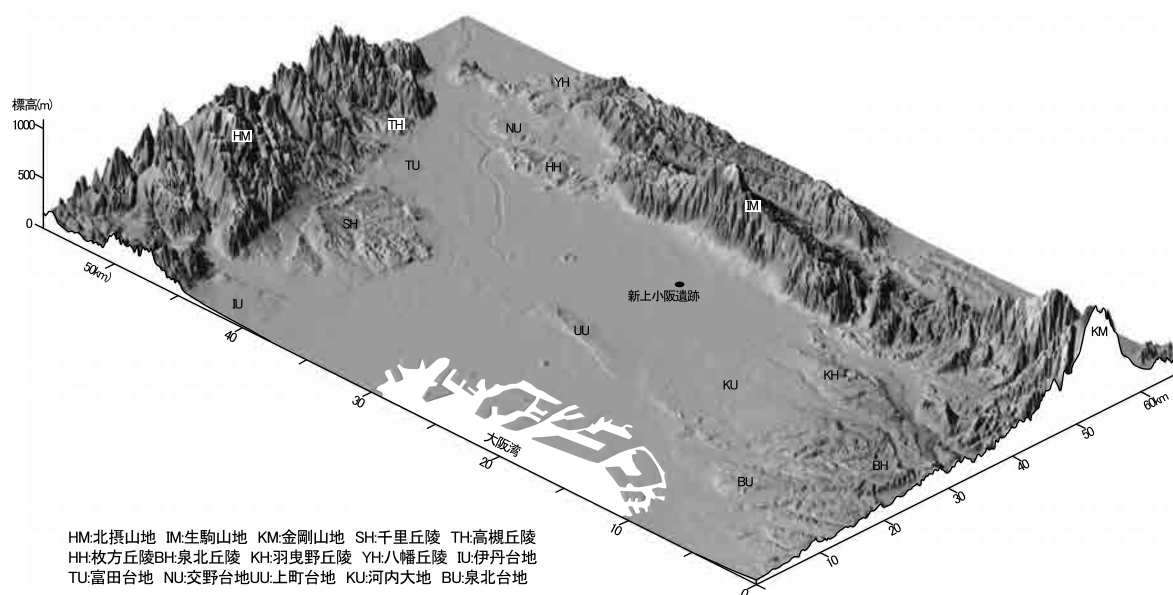
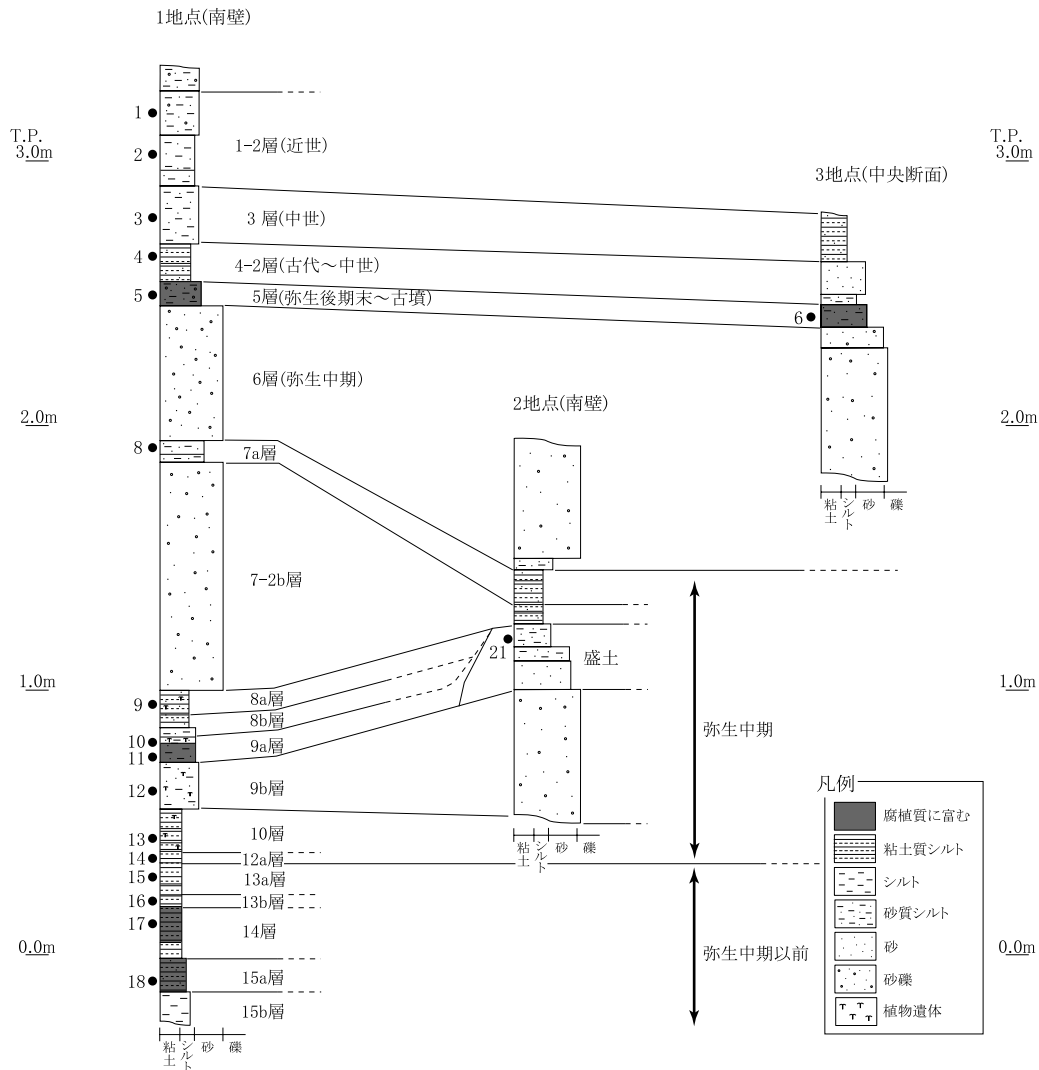
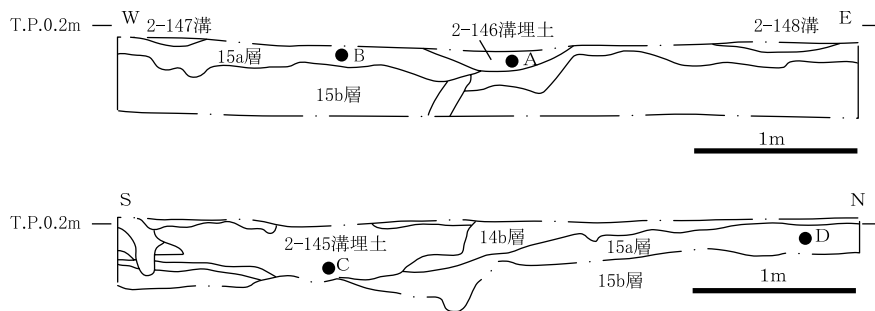


図 167 新上小阪遺跡の位置



a)1調査区1~3地点の層序



b)2-145・146溝地点の断面

図 168 分析試料採取位置

れた珪藻分析結果では、陸域に近い浅海底の堆積環境と判断される化石群集（パリノ・サーヴェイ,1984a）が得られており、貝化石群集と調和的な傾向とみなされる。

T.P.-2.0~-0.8m付近では、泥混じりの砂礫層が累重する。この泥混じりの砂礫層中に含まれる材化石からは、約3700年前の未補正の放射性炭素年代値が得られている（山田,1984）。また、本層中からは、縄文時代中期末の土器片の検出が報告されている（大阪府教育委員会・（財）大阪文化財センター,1984）。この泥混じりの砂礫層の上位、T.P.-0.8~1.0m付近までには、数枚の黒色の腐植層（暗色帯）を挟在する

泥層が累重している（西口編,1984）。これらの泥層内では、上半部の層準においていくつかの流路の形成が認められている。これらT.P.-0.8～1.0m付近に累重する泥層では、その最上部に位置するT.P.1.0m付近の黒色腐植泥層（第1黒色粘土層）で縄文時代晩期後半～弥生時代前期、その下位のT.P.0.5m付近の黒色腐植泥層（第2黒色粘土層）で縄文時代晩期初頭～中葉に形成されたことが出土遺物から判断されている（大阪府教育委員会・（財）大阪文化財センター,1984）。それより下位の泥層からは、出土遺物が報告されていないが、下位の堆積層の放射性炭素年代測定および遺物の出土状況から、縄文時代後期～晩期にかけて形成されと考えられる。

上記のような縄文時代後期～晩期にかけて形成された腐植層を挟在する山賀遺跡の泥層の珪藻分析では、下半部で汽水生種の優占から、上半部で汽水生種を伴い淡水生種で湿地および流水域の環境を好む種へと変化する化石群集が得られている（パリノ・サーヴェイ,1984a）。なお、山賀遺跡の第1黒色粘土層では、汽水生種が急減し淡水生種が主体となるとともに、陸生珪藻の*Navicula mutica*が多産する。また、松田（1996）では若江北遺跡、別所（1994）では若江北遺跡・山賀遺跡においてT.P.-3.0m付近より上位の堆積層の層相を詳細に記載するとともに、その解釈を示している。松田（1996）と別所（1994）の成果をふまえると、T.P.-0.8～1.0m付近に累重する泥層と流路堆積物は、縄文海進以降に形成された三角州堆積物と判断される。別所（1994）の記載およびパリノ・サーヴェイ（1984a）の珪藻分析結果から、これらの三角州堆積物は、陸域に累重する陸上デルタ（Subaerial delta）で形成されたものと考えられる。層相および分析結果から、三角州堆積物は、潮汐の影響が及ぶ下部デルタプレーン（Lower delta plain）から潮汐の影響がない上部デルタプレーン（Upper delta plain）へと堆積場が変化したことがうかがえる（三角州の地形区分については堀・斎藤（2003）による）。下部デルタプレーンでは、干潟潮間帯に位置する潮汐平底や干潟潮上帯の塩性湿地の堆積環境であったと考えられる。上部デルタプレーンは、感潮河川の流路や下半部に比べさらに陸域に近い干潟潮上帯の塩性湿地、もしくは潮汐に伴って海水塩分の影響をうけて塩分濃度が変化する潮入川（鈴木,1998）の領域に相当する干潟後背の湿地や湖沼の環境が推定される。このような堆積環境が推定される泥層には、古土壌であると思われる暗色帯をなす数枚の腐植層を挟在しており、離水没を繰り返すような状況下において、汽水域から淡水域への水質変化が生じたと考えられる。

前回の新上小阪遺跡の発掘に伴って実施された珪藻分析のうち、T.P.-0.5～-0.8m付近に累重する黒色シルト質粘土層をなす10層（試料番号19）および11層（試料番号20）は、堆積層の累重状況をふまえると山賀遺跡で確認された第1～2黒色粘土層付近に対比される可能性が高い。発掘調査報告書では、10層を池島・福万寺遺跡の第4黒色粘土層に、11層を第5黒色粘土層に対比される可能性が指摘されている（市村編,2003）。新上小阪遺跡では遺物の出土が確認されていないようであるが、これらの古土壌（暗色帯）の対比結果から、10層および11層は、縄文時代後期～弥生時代前期に形成されたことが推測されている。

なお、腐植層の標高については、山賀遺跡の第1黒色粘土層がT.P.1.0m付近に累重しているのに対し、これに対比される可能性が高い新上小阪遺跡の10層がT.P.-0.8m付近と地形的に低い位置に存在する。新上小阪遺跡における珪藻分析結果では、10層と11層ともに、汽水生種や海水生種がまったく伴わず、すべて淡水生種からなる化石群集となっている（黒澤,2003）。山賀遺跡においても第1黒色粘土層は、汽水生種を伴うものの淡水生種が主体をなしている。新上小阪遺跡では、山賀遺跡に比べ陸生珪藻の出現率が顕著ではない。このような珪藻化石群集の差異は、対比される可能性が高い腐植質泥層の標高が新

上小阪遺跡において低いことに起因する可能性が考えられる。但し、今回の珪藻分析では、山賀遺跡の第1黒色粘土層と、前回の調査区の10層に対比される層準で、陸生珪藻の多産が確認されている。このような新上小阪遺跡内での同層準と思われる分析結果の差異については、今後、検討を要する課題である。

縄文時代晩期～弥生時代前期以降には、新上小阪遺跡と山賀遺跡において、同様に河川堆積物の顕著な累重が認められるようになる。今回、分析を実施した調査区では、弥生時代中期に河川堆積物の厚い累重が存在する。本遺跡および山賀遺跡で認められる弥生時代前期から後期に至る河川堆積物の累重状況の変化は、松田（1999）が示した中河内地域における縄文時代晩期ないしそれ以前に形成された開析流路の弥生時代前期までの充填と、その後の弥生時代中期における曲流を伴う側方堆積作用への活発化、さらに弥生時代後期におけるいくらかの側方移動を伴いながらの流路変更による小規模で継続期間が短い流路の堆積作用という一連の河川堆積システムの変遷によるものと判断される。本遺跡では、これまでに河川堆積システムとその変遷が明らかにされていない。今後、新上小阪遺跡では、発掘調査で確認された堆積層断面から河川堆積システムおよびそれに応答する人間活動を読み解くことが、遺跡の古環境変遷をさらに解像度の高い領域へと導く課題の一つではないかと認識される。

2. 試料

分析試料は、発掘調査担当者によって、1調査区1～3地点、2調査区2-145・146溝の5箇所の地点から採取された22点である（表2）。調査地点である1～3地点の堆積層の模式柱状図、2-145・146溝埋土の断面図および分析試料採取位置を図168に示す。

3. 分析方法

3-1. 珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、

表2 分析試料一覧

地点	試料番号	層名	採取位置	時代	土色	粒径
1地点	1	第1-2層	1調査区南壁	近世	10YR5/2 灰黄褐色	細粒の細礫混じり砂質シルト
1地点	2	第1-2層	1調査区南壁	近世	7.5YR5/2 灰褐色	砂質シルト
1地点	3	第3層	1調査区南壁	中世	10YR2/4 灰黄褐色	砂質シルト(砂がち)
1地点	4	第4-2層	1調査区南壁	古代～中世	10YR7/6 明黄褐色	砂質粘土質シルト
1地点	5	第5層	1調査区南壁	弥生時代後期末～古墳時代	5RP2/1 紫黒色	細粒の細礫を多量に含む砂質シルト
1地点	8	第7a層	1調査区南壁	弥生時代中期	5P3/1 暗紫灰色	シルト混じり中粒砂～極粗粒砂
1地点	9	第8a層	1調査区南壁	弥生時代中期	5P3/1 暗紫灰色	砂質粘土質シルト
1地点	10	第9a層	1調査区南壁	弥生時代中期	2.5GY6/1 オリーブ灰色	砂質シルト
1地点	11	第9a層	1調査区南壁	弥生時代中期	5PB3/1 暗青灰色	砂質シルト
1地点	12	第9b層	1調査区南壁	弥生時代中期	5P5/1-4/1 青灰～暗青灰色	シルト質極細粒砂
1地点	13	第10層	1調査区南壁	弥生時代中期	2.5Y4/2-5B5/1 暗灰黄～青灰色	粘土質シルト
1地点	14	第12a層	1調査区南壁	弥生時代中期	5P5/1-3/1 暗紫灰色	粘土質シルト
1地点	15	第13a層	1調査区南壁	弥生時代中期以前	5P5/1-5PB5/1 紫灰～青灰色	粘土質シルト
1地点	16	第13b層	1調査区南壁	弥生時代中期以前	5G5/1 緑灰色	粘土質シルト
1地点	17	第14a層	1調査区南壁	弥生時代中期以前	5P2/1 紫黒色	粘土質シルト
1地点	18	第15a層	1調査区南壁	弥生時代中期以前	5P5/1 紫灰色	砂質粘土質シルト
2地点	21	第9層(盛土)	1調査区南壁	弥生時代中期	5PB3/1 暗青灰色	砂質シルト
3地点	6	第5層	1調査区中央断面	弥生時代後期末～古墳時代	5PB4/1 暗青灰色	シルト混じり中粒砂～極粗粒砂
146溝地点	A	146溝埋土 (第14b層をきる溝)	2調査区		2.5GY6/1 オリーブ灰色	シルト混じり中粒砂
146溝地点	B	第15a層	2調査区		5P5/1～3/1 紫灰～暗紫灰色	細粒砂混じりシルト
145溝地点	C	145溝埋土 (第14b層をきる溝)	2調査区		5PB6/1 青灰色	シルト
145溝地点	D	第15a層	2調査区		5P5/1 紫灰色	砂質粘土質シルト

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、プリウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではないが、1プレパラートあたり50個体以上の試料については2枚検鏡する）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986,1988,1991a,1991b）、渡辺（2005）、Witkowski et al.（2000）などを参照し、分類体系はRound, Crawford & Mann（1990）に従った。

結果は同定・計数結果の一覧表と主要珪藻化石群集の層位分布図として示す。産出した各種類の塩分濃度に対する区分はLowe（1974）に従い、真塩性種（海水生種）、中塩性種（汽水生種）、貧塩性種（淡水生種）に分ける。貧塩性種は、さらに塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種はその内容を示す。主要珪藻化石群集の層位分布図は、産出個体数が100個体以上の試料について作成し、産出率2.0%以上の種類を表示する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安である完形殻の出現率を合わせて表示する。堆積環境を解析するにあたって、真塩性種～中塩性種は小杉（1988）、貧塩性種は安藤（1990）、陸生珪藻は伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性は、Asai & Watanabe（1995）、渡辺（2005）の環境指標種をそれぞれ参考とする。また、珪藻化石の生態性区分や環境指標種群の説明を表3に示す。

3-2. 花粉分析

約10gについて、水酸化ナトリウムによる泥化、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、アセトリシス（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数として、百分率で出現率を算出し図示する。

3-3. 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリ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）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤（2004）の分類に基づいて同定・計数する。また、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表と植物珪酸体含量の層位分布図として示す。結果表の各分類群（種類）の含量密度については、数値を丸めて100単位とし、100個体以下については「<100」で表示する。

表3 珪藻化石の生態区分および環境指標種の説明

塩分濃度に対する区分 Lowe(1974)による		
海水生種	強塩性種	塩分濃度40.0%以上の高濃度海水域に生育する種
	真塩性種(海水生種)	塩分濃度40.0～30.0%に生育する種
汽水生種	中塩性種(汽水生種)	塩分濃度30.0～0.5%に生育する種
淡水生種	貧塩性種(淡水生種)	塩分濃度0.5%以下に生育する種
淡水生種の生態性区分		
塩分	貧塩好塩性種	少量の塩分がある方が良く生育する種
	貧塩不定性種	少量の塩分があってもこれに良く耐えることができる種
	貧塩嫌塩性種	少量の塩分にも耐えることができない種
	広域塩性種	淡水～汽水域まで広い範囲の塩分濃度に適応できる種
pH (Hustedt,1937-38による)	真酸性種	pH7.0以下に生育し、特にpH5.5以下の酸性水域で最も良く生育する種
	好酸性種	pH7.0付近に生育し、pH7.0以下の水域で最も良く生育する種
	pH不定性種	pH7.0付近の中性水域で最も良く生育する種
	好アルカリ性種	pH7.0付近に生育し、pH7.0以上の水域で最も良く生育する種
	真アルカリ性種	pH7.0以上に生育し、特にpH8.5以上のアルカリ性水域で最も良く生育する種
流水 (Hustedt,1937-38による)	真止水性種	止水域にのみ生育する種
	好止水性種	止水域に特徴的であるが、流水域にも生育する種
	流水不定性種	止水域にも流水域にも普通に生育する種
	好流水性種	流水域に特徴的であるが、止水域にも生育する種
	真流水性種	流水域にのみ生育する種
環境指標種群		
主に海水域での指標種群(小杉,1988による)		
外洋指標種群(A)	塩分濃度が約35‰の外洋水中で浮遊生活するもの	
内湾指標種群(B)	塩分濃度35～26‰の内湾水中で浮遊生活することからそのような環境を指標することのできる種群	
海水藻場指標種群(C1)	塩分濃度35～12‰の海域で海藻(草)に付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
汽水藻場指標種群(C2)	塩分濃度12～4‰の汽水域で海藻(草)に付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
海水砂質干潟指標種群(D1)	塩分濃度35～26‰の砂底の砂に付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
汽水砂質干潟指標種群(D2)	塩分濃度26～5‰の砂底の砂に付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
海水泥質干潟指標種群(E1)	塩分濃度30～12‰の閉鎖性の高い塩性湿地など泥底の泥に付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
汽水泥質干潟指標種群(E2)	塩分濃度12～2‰の汽水化した塩性湿地などの泥に付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
淡水底生種群(F)	2‰以下の淡水域の底質の砂、泥、水生植物などに付着生育することからそのような環境を指標することのできる種群	
淡水浮遊生種群(G)	塩分濃度2‰以下の湖沼などの淡水域で浮遊生活することからそのような環境を指標することのできる種群	
河口浮遊生種群(H)	塩分濃度20～2‰の河口域で浮遊生活、あるいは付着生活することからそのような環境を指標することのできる種群	
主に淡水域での指標種群(安藤,1990による)		
上流性河川指標種群(J)	河川上流部の峡谷部に集中して出現することから上流部の環境を指標する可能性の大きい種群	
中～下流性河川指標種群(K)	河川中～下流部や河川沿いの河岸段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
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ことから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
湖沼浮遊性種群(M)	水深が約1.5m以上ある湖沼で浮遊生活する種群で湖沼環境を指標する可能性の大きい種群	
湖沼沼沢湿地指標種群(N)	湖沼における浮遊生種としても沼沢湿地の付着生種としても優勢に出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
沼沢湿地付着生種群(O)	沼よりも浅く水深が1m前後で一面に水生植物が繁茂している沼沢や更に水深の浅い湿地で優勢な出現の見られることからそのような環境を指標する可能性の大きい種群	
高層湿原指標種群(P)	ミズゴケを主体とした環境や泥炭が形成される環境に集中して出現することから、そのような環境を指標する可能性の大きい種群	
陸域指標種群(Q)	水中でなく、多少の湿気のある土壌表面、岩の表面、コケなど常に大気に曝された好気的環境(陸域)に集中して生育することからそのような環境を指標する可能性の大きい種群	
陸域での指標種群		
陸生珪藻A群(RA)	陸生珪藻の中でも、分布がほぼ陸域に限られる耐乾性の高い種群	
陸生珪藻B群(RB)	陸生珪藻A群に伴い、陸域にも水中にも生育する種群	
未区分陸生珪藻(RI)	陸生珪藻に相当すると考えられるが、乾湿に対する適応性の不明なもの	

4.結果

4-1. 珪藻分析

結果を表4～7、図169・170に示す。珪藻化石の産出頻度は、1地点の試料2・3・5・8・18、3地点の試料6では珪藻化石が数個体以下とほとんど検出されなかった。それ以外の試料からは、堆積環境を検討する上で有意な量の珪藻化石が産出した。完形殻の出現率は、試料1や17のように30～40%と低い試料もあったが、多くは60%前後であった。以下に各地点の珪藻化石群集の特徴について述べる。

(1) 1地点

15a層（試料18）は、珪藻化石の保存状態が悪く、産出数が少ない。

14a～12a層（試料17～14）は、陸生珪藻（陸上のコケや土壌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種群）が全体の約60%を占めることが特徴である。残りは、淡水域に生育する水生珪藻（以下、水生珪藻と言う）である。陸生珪藻A群（陸生珪藻の中でも特に耐乾性の強い種群）の *Luticola mutica*、陸生珪藻B群（水域にも陸域にも生育する種群）の *Eunotia praerupta* var. *bidens*、未区分陸生珪藻の *Pinnularia schroederii* が10～20%産出する。このうち、*Eunotia praerupta* var. *bidens* は、沼沢湿地付着生種群でもある。水生珪藻は、淡水～汽水生の *Rhopalodia gibberula*、流水不定性の *Amphora copulata*、*Gomphonema parvulum*、流水不定性で沼沢湿地付着生種群の *Eunotia pectinalis* var. *undulata*、好止水性の *Aulacoseira crenulata* 等が産出する。このうち、*Aulacoseira crenulata* は石灰分の多い貧栄養の小型の水域に出現する種とされる（Krammer. & Lange-Bertalot, 1991a）。

10層（試料13）は、水生珪藻と陸生珪藻とがほぼ同率である。陸生珪藻では、陸生珪藻A群の *Hantzschia amphioxys* と未区分陸生珪藻の *Pinnularia schroederii* が主に産出する。水生珪藻では、流水不定性で好汚濁性種の *Sellaphora pupula* var. *pupula*、それに好流水性の *Placoneis elginensis* var. *neglecta*、*Navicula viridula* 等が産出する。

9b～8a層（試料12～9）は、水生珪藻が約80%を占める。生態性（塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能）の特徴は、貧塩不定性種、真+好アルカリ性種、流水不定性種と真+好流水性種が多産する。検出される種類は、流水性で中～下流性河川指標種群の *Cymbella turgidula* var. *turgidula*、*Reimeria sinuata*、*Navicula viridula* var. *viridula*、好流水性の *Cymbella turgidula* var. *nipponica*、*Placoneis elginensis* var. *neglecta*、流水不定性の *Amphora copulata*、*Sellaphora pupula*、*Rhopalodia gibba* var. *gibba* 等が産出する。

1-2層（試料1）は、水生珪藻と陸生珪藻とがほぼ同率である。塩類や塩分の高い水域に出現する淡水～汽水生種の *Anomoeoneis sphaerophora*、中～下流性河川指標種群の *Planothidium lanceolatum*、流水不定性の *Amphora copulata*、陸生珪藻では、A群の *Luticola mutica*、*Hantzschia amphioxys* 等が10%前後産出する。

(2) 2地点

9a層形成期の盛土上部（試料21）は、水生珪藻と陸生珪藻とがほぼ同率である。水生珪藻の主な種は、流水性で中～下流性河川指標種群の *Reimeria sinuata*、陸生珪藻ではA群の *Luticola mutica*、*Hantzschia amphioxys*、陸生珪藻B群であり沼沢湿地付着生種群でもある *Eunotia praerupta* var. *bidens* 等が10%前後産出する。

(3) 3地点

5層（試料6）は、珪藻化石の保存状態が悪く、産出数が少ない。

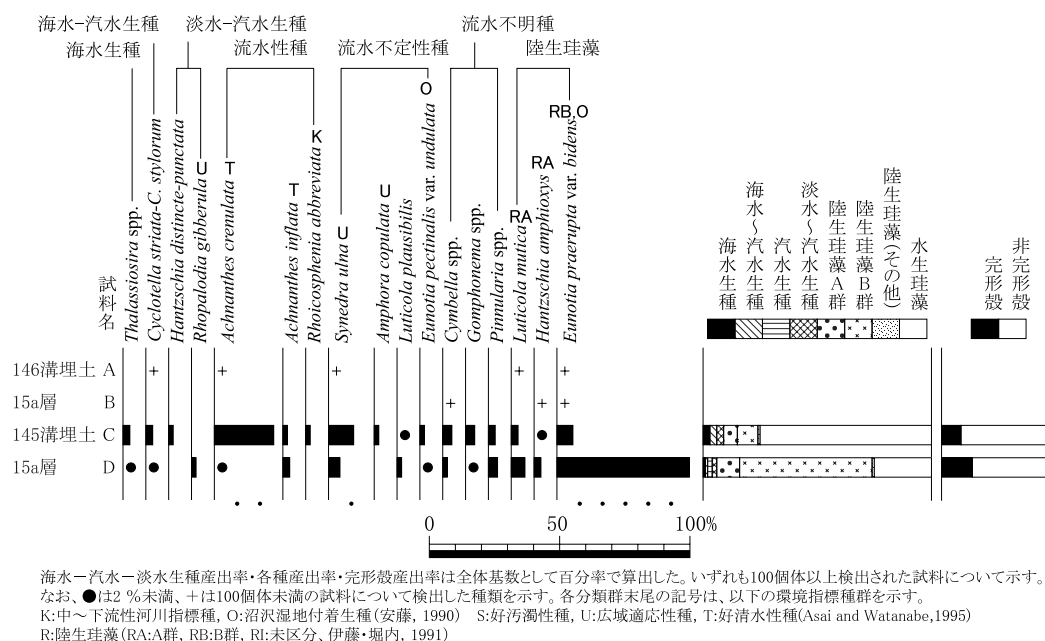


図 170 2-145・146 溝地点の珪藻化石群集の層位分布

(4) 2-145・146溝地点

珪藻化石は2-146溝地点の試料AとBが10個体以下と少なかった。2-145溝地点の試料CとDは比較的多く産出したが、完形殻の出現率は20～30%と低かった。

2-145溝地点の試料C (2-145溝埋土) と試料D (2-145溝ベース堆積物：15a層) の珪藻化石群集は異なっている。2-145溝埋土は、淡水域に生育する水生珪藻が全体の約75%を占め、好気的環境に耐性のある陸生珪藻は約20%を示す。また、少量ながら海水生種、海水～汽水生種、淡水～汽水生種も産出する。各産出種では、好流水性の *Achnanthes crenulata* が約25%と多産し、流水不定性の *Synedra ulna*、陸生珪藻 B群と沼沢湿地付着生種群に属する *Eunotia praerupta* var. *bidens* 等が産出する。一方、2-145溝のベースなす15a層 (試料D) は、好気的環境に耐性のある陸生珪藻が優占する。各分類では陸生珪藻 B群と沼沢湿地付着生種群に属する *Eunotia praerupta* var. *bidens* が約60%と優占し、好流水性の *Achnanthes inflata*、流水不定性の *Synedra ulna*、陸生珪藻の中でも耐乾性の高い陸生珪藻 A群の *Luticola mutica*、*Hantzschia amphioxys* 等を伴う。

4-2. 花粉分析

結果を表8、図171・172に示す。各地点の花粉化石の参上について記載する。

(1) 1地点

花粉化石の保存状態は、下位層準で悪く、上位層準で比較的良好である。

15a層 (試料18) は花粉化石の保存状態が悪く、化石数が少ない。

14a～12a層 (試料17～14) は、花粉化石の保存状態が悪く、13b層 (試料16) をのぞき検出数が少ない。いずれの試料もシダ類胞子が多く検出される。木本花粉は、モミ属、ツガ属、コウヤマキ属、アカガシ亜属などが検出される。全体的に針葉樹花粉が多いのが特徴的である。草本花粉は、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属等が検出される。針葉樹花粉やシダ類胞子が多い傾向は、13b層 (試料16) 以外で特に顕著だが、これらは検出数が少なく、誤差範囲が大きくなるため、図示していない。

10～8a層 (試料13～9) は、草本花粉に比べ木本花粉の割合がやや高い。木本花粉では、アカガシ亜属が多く、マキ属、モミ属、ツガ属、コウヤマキ属、スギ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科などを伴

表 8 花粉分析結果

種 類	上段:地点 中段:層名 下段:試料番号																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1地点										2地点		3地点		146溝		145溝																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	1-2層	1-2層	3層	4-2層	5層	7層	8a層	9a層	9a層	9b層	10層	12層	13層	13b層	14a層	15a層	9(盛土)	5層	埋土	15a層	埋土	15a層																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	21	6	A	B	C	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
木本花粉																							マキ属	3	1	1	5	3	1	5	10	13	12	26	-	1	4	2	3	3	3	4	7	2	5	モミ属	2	-	44	48	34	52	19	39	39	26	48	3	-	18	1	5	12	20	40	18	115	60	ツガ属	4	5	12	27	33	26	7	32	28	9	40	2	1	26	3	4	13	12	27	18	12	18	トウヒ属	-	-	1	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43
マキ属	3	1	1	5	3	1	5	10	13	12	26	-	1	4	2	3	3	3	4	7	2	5	モミ属	2	-	44	48	34	52	19	39	39	26	48	3	-	18	1	5	12	20	40	18	115	60	ツガ属	4	5	12	27	33	26	7	32	28	9	40	2	1	26	3	4	13	12	27	18	12	18	トウヒ属	-	-	1	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																							
モミ属	2	-	44	48	34	52	19	39	39	26	48	3	-	18	1	5	12	20	40	18	115	60	ツガ属	4	5	12	27	33	26	7	32	28	9	40	2	1	26	3	4	13	12	27	18	12	18	トウヒ属	-	-	1	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																														
ツガ属	4	5	12	27	33	26	7	32	28	9	40	2	1	26	3	4	13	12	27	18	12	18	トウヒ属	-	-	1	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																					
トウヒ属	-	-	1	-	1	-	-	3	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																												
マツ属単維管束亜属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																			
マツ属複維管束亜属	193	213	122	127	20	19	10	14	17	5	20	1	-	6	1	2	20	11	3	3	1	6	マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																										
マツ属(亜属不明)	54	60	26	24	31	18	3	8	2	4	11	-	-	2	1	-	12	13	10	19	8	26	コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																	
コウヤマキ属	-	-	7	22	43	26	6	22	15	6	25	-	5	32	13	27	22	14	2	4	3	3	スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																								
スギ属	8	4	14	26	1	35	29	29	24	11	24	-	-	12	-	1	22	1	1	3	1	9	イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																															
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	2	1	2	6	-	9	30	20	20	15	14	-	-	3	-	-	15	-	-	-	-	-	マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																						
マオウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																													
ヤナギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ヤマモモ属	-	2	-	4	-	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	2	クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
クマシデ属	-	-	1	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
クマシデ属-アサダ属	1	-	1	3	1	1	6	6	2	8	2	-	-	3	-	-	5	1	1	1	2	3	カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
カバノキ属	-	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ハンノキ属	1	-	-	-	-	1	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	1	-	2	2	ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ブナ属	-	1	2	1	-	2	2	3	4	3	3	1	-	2	-	-	3	-	1	-	1	2	コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
コナラ属コナラ亜属	5	2	8	10	1	6	35	5	9	8	19	-	-	12	-	-	19	1	10	3	16	12	コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
コナラ属アカガシ亜属	-	-	7	27	-	22	121	46	56	166	49	4	1	21	2	1	52	1	118	19	46	52	クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
クリ属	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-	-	シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
シノキ属	1	-	-	1	-	4	11	4	6	12	8	-	-	3	-	-	5	1	3	6	2	2	ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ニレ属-ケヤキ属	1	-	-	3	-	4	1	3	1	1	2	-	-	3	-	-	1	-	6	2	-	5	エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
エノキ属-ムクノギ属	1	-	-	-	-	1	17	-	1	5	1	-	-	-	-	-	1	-	4	1	7	2	シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
シキミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
コクサギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
キハダ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
アカメガシワ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
モチノキ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
カエデ属	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
トチノキ属	-	-	-	-	-	1	1	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
クロウモトキ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ムクロジ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ブドウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ツタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ノブドウ属	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
グミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ウコギ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ミズキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
テイカカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ガマズミ属	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
スイカズラ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
草本花粉																							ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
ガマ属	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
イネ科	416	229	89	96	55	25	65	125	176	56	231	2	4	38	2	1	44	9	8	14	12	73	カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
カヤツリグサ科	-	2	5	11	10	22	40	26	33	11	38	-	-	26	-	-	28	5	5	-	1	7	クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
クワ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ミズアオイ属	2	-	9	2	1	-	-	2	6	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ギンギン属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
サナエタデ節-ウナギツカミ節	-	-	5	5	5	2	5	14	4	-	8	7	-	8	2	-	9	1	4	6	3	5	タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
タデ属	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ソバ属	1	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
アカザ科	1	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
スバリヒコ属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
ナデシコ科	1	3	2	1	-	-	-	2	1	1	47	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
コオホネ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
キンボウゲ科	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
アブラナ科	2	1	-	3	-	-	1	-	-	-	9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
バラ科	-	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
マメ科	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	-	-	-	-	-	-	1	-	3	1	-	-	フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
フウロソウ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ワタ属	3	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
キカシグサ属	2	1	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
セリ科	-	-	-	1	1	-	-	3	-	-	5	-	-	1	-	-	2	-	1	-	-	-	ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ヒルガオ属	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ゴキソツ属	-	-	-	-	-	-	2	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
トウナス属	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ヨモギ属	-	-	7	2	16	6	2	2	-	5	2	-	-	6	1	3	3	-	2	40	2	64	オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
オナモミ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
キク亜科	1	-	1	-	15	2	1	2	-	-	3	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
タンポポ科	1	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
不明花粉	-	-	6	7	-	6	16	9	10	8	5	-	-	3	-	1	16	1	15	3	7	13	シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
シダ類胞子																							ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ヒカゲノカズラ属	-	-	1	-	5	4	1	1	-	-	7	-	-	11	1	3	9	-	8	10	4	3	ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ゼンマイ属	-	1	-	-	1	2	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
イノモトノウ属	1	1	3	10	13	10	9	20	20	6	17	9	5	43	13	33	62	12	53	106	14	20	ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
ミズワラビ属	4	6	7	2	22	-	-	4	1	1	13	12	2	12	2	1	-	10	-	-	1	5	デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
デンジソウ属近似種	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
サンショウモ	3	3	9	2	1	1	1	2	1	-	1	-	1	2	-	-	1	-	-	-	1	-	ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ミズニラ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
他のシダ類胞子	25	30	61	85	490	163	31	87	79	60	77	49	26	234	149	159	189	161	317	570	130	330	その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
その他の微化石																							クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
クンショウモ	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
合 計																							木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
木本花粉	276	289	250	335	168	230	314	251	244	313	299	11	9	148	24	43	213	81	241	106	227	213	草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
草本花粉	43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

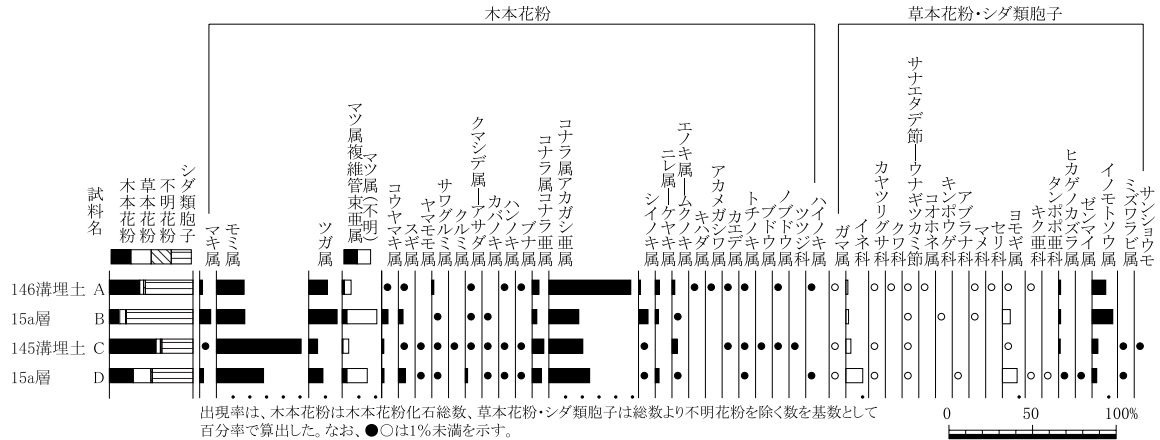


図 172 2-145・146 溝地点の花粉化石群集の層位分布

う。草本花粉では、イネ科の割合が高く、カヤツリグサ科、ナデシコ科、ヨモギ属等が検出される。また、ミズアオイ属、ミズワラビ属、サンショウモなど水生植物の花粉化石も検出される。

7層（試料8）は、草本花粉に比べ木本花粉の割合が高い。木本花粉をみると、種類構成は下位に似るが、多い種類でも10~20%程度で、際だって多い種類が認められないのが特徴である。草本花粉はイネ科やカヤツリグサ科が少量認められるのみである。

5層（試料5）は、花粉化石の保存状態が悪い。シダ類孢子や針葉樹花粉が多い傾向にあり、試料番号16と組成が類似する。

4-2~1-2層（試料4~1）は、草本花粉の割合が上位ほど高くなる傾向にある。木本花粉では、マツ属の割合が増加する傾向が認められ、他は、出現率、種類数ともに減少傾向にある。草本類はイネ科の割合が増加傾向にあり、上ではソバ属やワタ属といった栽培植物が検出される。

(2) 2地点

9層上部盛土（試料21）は、花粉化石の保存状態が悪く、組成は1地点の試料16に類似する。

(3) 3地点

5層（試料6）は、花粉化石が少なく、シダ類孢子と針葉樹花粉が大半を占める。

(4) 2-145・146溝地点

花粉化石の保存状態は全体的に悪い。全体的にシダ類孢子的割合が高い。いずれの試料も種類構成は類似するが、出現率において多少の差異が確認される。

木本花粉化石群集は、モミ属・ツガ属・マツ属・コウヤマキ属といった針葉樹の種類、アカガシ亜属・シイノキ属といった常緑広葉樹の種類、コナラ亜属・ニレ属・ケヤキ属といった落葉広葉樹の種類からなる。出現率をみると、いずれの試料もモミ属とアカガシ亜属の割合が高く、特に2-146溝埋土（試料A）ではアカガシ亜属、2-145溝埋土（試料C）ではモミ属が特に多い。また、全体的に針葉樹花粉が多いのが特徴的であるが、2-145・146溝のベースをなす堆積物（試料B・D）では溝埋土試料に比較して、マツ属など針葉樹の占める割合が高い傾向にある。一方、草本花粉は、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属などが低率に出現する。このほか、水生植物のガマ属・コオホネ属・ミズワラビ属・サンショウモ等が検出され、これら水生植物の種類は溝埋土試料で産出する傾向にある。

4-3. 植物珪酸体分析

結果を表9、図173・174に示す。各地点の試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪

表 9 植物珪酸体分析結果

種 類	上段:地点 中段:層名 下段:試料番号																				(個/g)			
	1地点										2地点					3地点					146溝		145溝	
	1-2層	1層	2層	3層	4-2層	5層	7層	8a層	9a層	9b層	10層	12層	13層	15層	16層	13b層	14a層	15a層	9(盛土)	5層	A	B	C	D
イネ科葉部細胞珪酸体																								
イネ族イネ属	10,000	4,900	2,300	100	100	<100	200	700	<100	<100	2,700	1,100	500	200	200	-	-	-	200	100	-	-	-	-
タケ亜科ネササ節	400	400	300	<100	100	700	1,600	1,000	700	400	400	700	<100	1,100	800	800	300	800	<100	3,400	1,600	1,300	1,600	1,300
タケ亜科	1,000	700	700	600	200	800	6,500	2,400	1,400	1,200	2,900	2,500	1,300	2,600	2,400	300	300	900	<100	5,500	3,000	3,000	3,200	800
ヨシ属	300	400	900	600	1,500	1,100	3,500	2,200	300	600	7,800	10,700	7,200	11,500	7,900	3,100	3,100	1,400	1,400	2,700	4,300	2,900	2,900	8,200
ウシクサ族コブナグサ属	<100	-	-	-	400	-	200	200	-	<100	300	<100	-	200	-	<100	<100	<100	200	300	-	100	-	-
ウシクサ族ススキ属	200	200	500	<100	1,200	200	500	800	200	200	1,100	1,300	2,100	3,800	9,700	-	-	500	700	2,400	1,400	2,400	2,400	7,900
イネコソウナギ亜科	900	700	400	-	<100	100	300	300	300	<100	1,100	300	400	500	300	<100	<100	200	<100	300	100	300	300	<100
不明キビ型	900	1,000	1,500	1,100	2,500	1,300	2,800	2,900	1,000	700	6,300	9,800	8,400	14,700	12,000	2,200	2,200	2,100	1,300	2,700	3,000	4,100	5,400	5,400
不明ヒゲシハ型	300	300	100	200	900	300	2,300	1,300	400	100	1,300	1,800	1,300	2,800	1,900	1,000	1,000	600	300	1,900	2,100	2,000	3,500	3,500
不明ダンチク型	400	200	500	500	600	500	2,800	2,300	1,400	400	1,300	1,800	2,100	3,600	2,600	1,000	1,000	500	200	2,400	3,100	2,400	3,200	3,200
イネ科葉身機動細胞珪酸体																								
イネ族イネ属	1,200	1,700	500	600	300	<100	300	1,500	2,000	200	3,900	700	800	700	-	-	-	200	500	-	-	-	-	-
タケ亜科ネササ節	200	200	300	-	<100	300	500	1,300	1,900	1,400	600	200	100	200	200	-	-	300	<100	2,700	2,600	2,700	1,000	1,000
タケ亜科	<100	<100	100	300	<100	100	1,100	600	800	1,600	500	300	<100	200	<100	<100	<100	<100	<100	1,000	800	900	800	800
ヨシ属	100	200	300	400	300	200	1,800	400	300	1,100	2,400	3,000	1,500	3,300	2,700	1,000	1,000	400	300	1,600	1,400	900	2,100	2,100
ウシクサ族	<100	200	100	<100	200	<100	500	300	<100	300	200	700	700	1,200	1,900	400	400	<100	200	600	400	400	400	400
不明	300	300	500	800	400	200	2,000	1,700	1,700	1,300	3,900	2,000	2,600	1,500	2,400	600	600	500	200	2,400	1,900	2,700	2,100	2,100
珪化組織片																								
イネ属珪酸体	1,000	500	300	200	<100	-	<100	<100	-	<100	-	-	-	-	-	-	-	-	<100	-	-	-	-	-
樹木起源珪酸体																								
第IIIグループ	-	-	-	-	-	-	-	200	100	<100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
第IVグループ	-	-	-	-	-	-	-	100	300	300	-	-	-	-	-	200	<100	<100	-	300	500	300	400	
合 計																								
イネ科葉部細胞珪酸体	14,400	8,900	7,100	3,300	7,700	5,100	20,600	14,100	5,800	3,600	25,300	30,000	23,400	41,000	37,500	8,000	8,000	7,200	4,400	21,600	18,300	19,100	30,300	30,300
イネ科葉身機動細胞珪酸体	1,900	2,600	1,800	2,100	1,200	900	6,100	5,800	6,800	5,800	11,400	6,900	5,700	7,000	7,100	2,200	2,200	1,500	1,200	8,400	7,100	7,500	6,500	6,500
珪化組織片	1,000	500	300	200	0	0	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	-	-	-	-	-
樹木起源珪酸体	0	0	0	0	0	0	0	300	400	300	0	0	0	0	0	100	100	0	0	300	500	300	400	400
総 計	17,200	12,000	9,300	5,500	8,900	6,000	26,800	20,300	13,000	9,800	36,700	36,900	29,100	48,100	44,800	10,300	10,300	8,800	5,700	30,300	25,900	26,900	37,200	37,200

含量(個/g)は100単位で丸めである。<100は100個/g未満を示す。

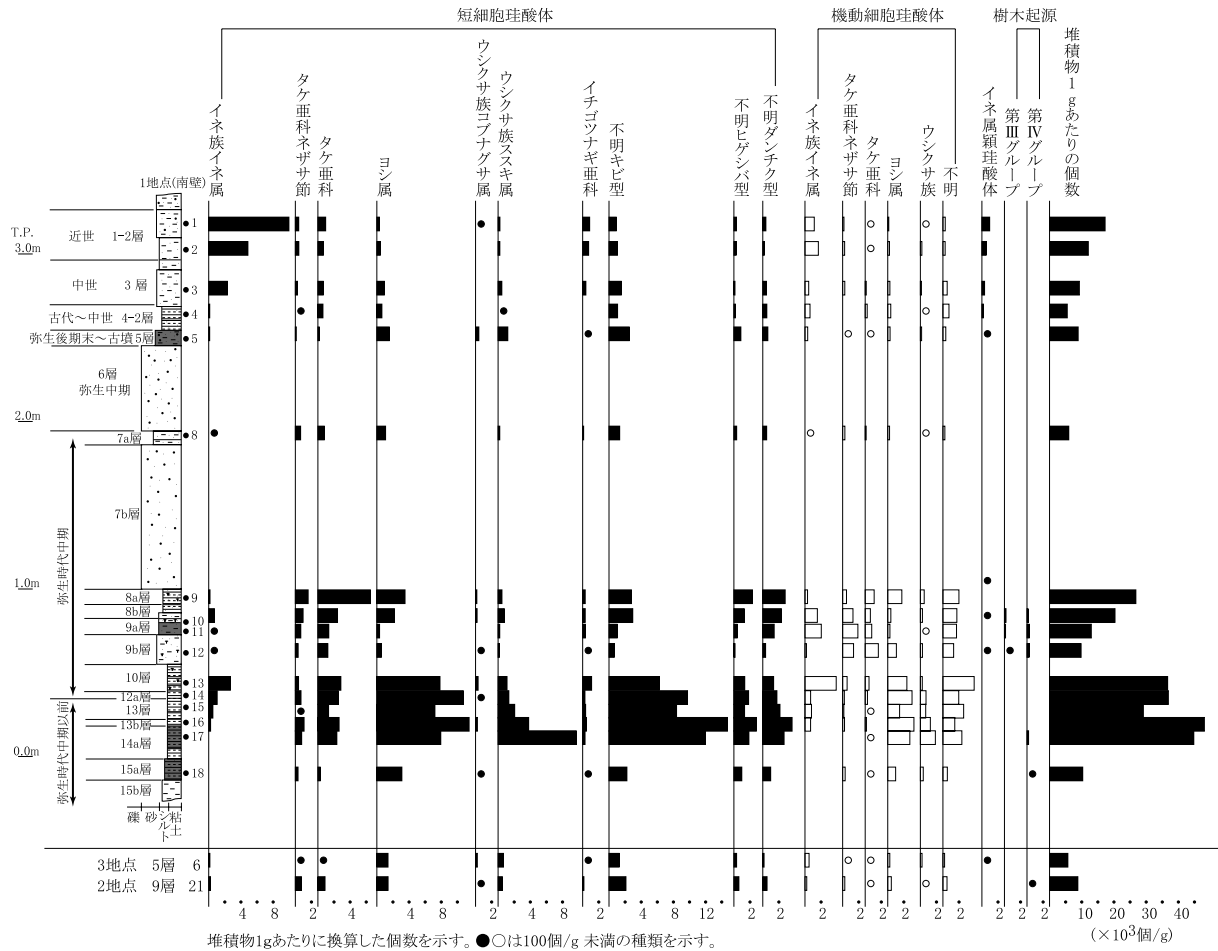


図 173 1～3 地点の植物珪酸体群集の層位分布

く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。以下に、各地点での産状を述べる。

(1) 1 地点

15a層（試料18）では、ネザサ節を含むタケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められるものの、その含量密度は低い。各種類ではヨシ属の産出が目立つ。イネ科起源の他に樹木起源珪酸第IVグループ（近藤・ピアスン,1981）も僅かながら検出される。

14a～10層（試料17～13）でも15a層と同様な分類群が確認されるが、含量密度は著しく増加する。各種類ではヨシ属の増加が顕著であり、ウシクサ族もやや増加する。また13b層（試料16）より上位層準で栽培植物であるイネ属が連続して産出するようになり、その含量密度は上位にかけて増加傾向を示し、10層（試料13）では短細胞珪酸体が約2,700個/g、機動細胞珪酸体が約3,900個/gを示す。

9b層（試料12）では同様な分類群が見られるものの、含量密度が減少する。栽培種のイネ属は、葉部に形成される珪酸体の他に籾殻に形成される穎珪酸体も認められるが、その含量は100個/g未満と減少する。また、樹木起源珪酸体で第IVグループの他に第IIIグループ（近藤・ピアスン,1981）もわずかに検出される。

9a～8a層（試料11～9）では含量密度が増加傾向を示す。ただし、イネ属は9a層で増加するものの、上位にかけて減少傾向を示す。

7a層（試料8）は、植物珪酸体含量密度が低下する。

5層（試料5）・古代～中世の（試料4）、中世の（試料3）、近世の（試料2・1）ではイネ属の含

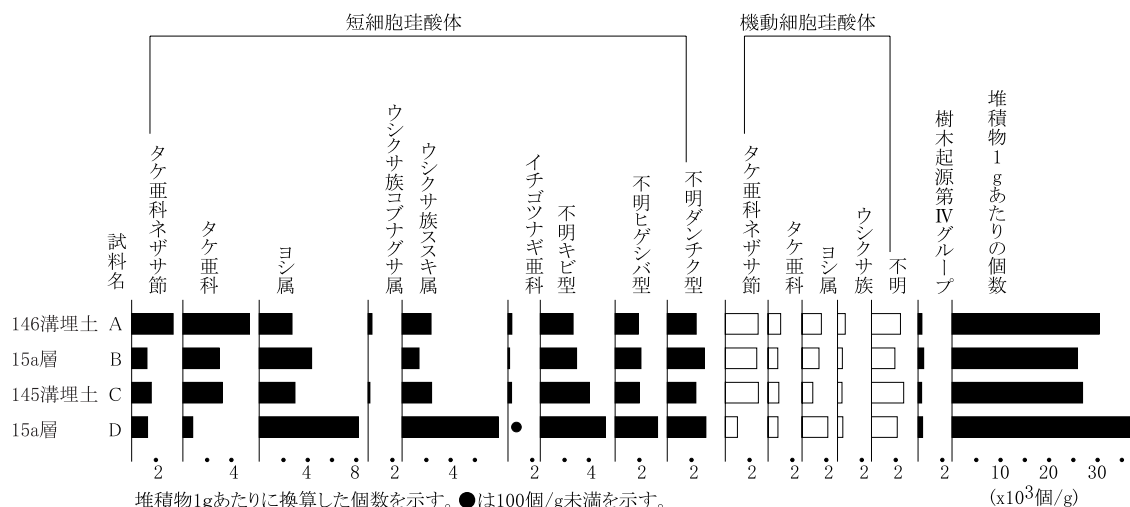


図 174 2-145・146 溝地点の植物珪酸体群集の層位分布

量が増加し、特に試料番号 2 と 1 で顕著である。この他には下位と同様な分類群が認められる。

(2) 2 地点

9 層上部盛土 (試料 21) では植物珪酸体含量が少なく、約 8,800 個/g である。イネ属、タケ亜科、ヨシ属、ウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められ、ヨシ属の産出が目立つ。

(3) 3 地点

5 層 (試料 6) では、1 地点の 5 層 (試料 5) と同様な産状が見られる。

(4) 2-145・146 溝地点

各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、全般に保存状態が悪く、表面に多数の小孔 (溶食痕) が認められる。植物珪酸体含量は試料によるばらつきがみられるものの、概ね 30,000 個/g 前後の含量密度を示す。各試料の種類構成は類似し、ネザサ節を含むタケ亜科、ヨシ属、コブナグサ属やススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科、樹木起源珪酸第 IV グループなどが認められる。短細胞珪酸体ではヨシ属・ネザサ節を含むタケ亜科、ウシクサ族の含量密度が比較的高く、機動細胞珪酸体でヨシ属・ネザサ節を含むタケ亜科の含量が比較的多い傾向にある。特に 2-145 溝のベースをなす堆積物である 15a 層 (試料 D) においてはヨシ属やススキ属の短細胞珪酸体の産出が目立つ。なお、いずれの試料からも、栽培植物のイネ属植物珪酸体は検出されない。

5. 考察

5-1. 珪藻分析

(1) 調査区の珪藻化石群集変遷について

珪藻化石群集の特徴は、その保存状態に注目した場合に大きく 3 つの化石群集帯に区分される。その 3 つの珪藻化石群集帯とは、珪藻化石の保存状態が概ね良好であった縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期の 14a～8a 層と、これらの層準と対照的に保存状態が極めて不良であった縄文時代後期～晩期頃の 15a 層と弥生時代中期から近世の 7-2b 層～1-2 層に相当する。このような珪藻化石群集の特徴から、本調査区では、14a・7-2b 層の層準で、堆積環境が大きく変化したことが読みとれる。以下に各段階における珪藻化石群集の特徴を述べていきたい。

まずは、珪藻化石の保存状態が良好であった縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期に形成さ

れた14a～8a層の分析結果についてみていきたい。本層準で注目される化石群集では、陸域において大気に曝された場所で生活できる陸生珪藻が上位に向かって減少していく変化が注目される。このような上位に向かっての陸生珪藻の変化からは、本調査区およびその周辺において縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期には、相対的な水位が上昇傾向にあり、次第に湿地や滞水する領域が増加するような環境変遷があったと判断される。

陸生珪藻以外の珪藻では、優占したり多産したりする種類が認められず、生態性が互いに異なる種類が混在する化石群集となっている。このような化石群集は、陸域においては河川氾濫原堆積物中で普通に認められることが当社の研究で確認されており、混合群集と呼称される（堀内・高橋・橋本,1996）。混合群集において互いに相反する生態性の化石が混在するのは、洪水時に氾濫原の様々な場所に生育していた珪藻が削剥され、洪水流で運搬され、二次的に堆積した結果である。よって14a～8a層は、流路からオーバーフローした洪水流によって碎屑物が調査区内へ運搬され堆積したものと判断される。14a～8a層は泥層を主体としており、流路からの氾濫によって調査区内へ運搬されてきた碎屑物が静水域やそれに近い堆積環境でもおに累重したものと考えられる。このような堆積環境から、14a～8a層の堆積場は、氾濫堆積物の供給源である流路から離れた後背湿地であると判断される。

14a～8a層の珪藻化石群集を細かくみると、縄文時代晩期から弥生時代前期の14a～13層では、水生珪藻と陸生珪藻とがほぼ同率で産出する。本層は沼沢湿地付着生種群を含む陸生珪藻が多産し、貧栄養の小規模な止水域に出現する種類や沼沢湿地付着生種群を含む流水不定性種を伴う。弥生時代中期の12a～8a層では、水生珪藻と陸生珪藻とがほぼ同率で産出する群集から、陸生珪藻を伴いながら水生珪藻が優占する群集へと変化し、しかも好+真流水性種が増加傾向を示す。これら珪藻化石群集の特徴から、縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期には、調査区内において、河川堆積作用の影響を受けながら、地表面付近で乾湿変動を繰り返す土壌環境や、通常は陸域で地表面が大気に曝される期間が継続する領域が多く分布するような環境が形成されていたことが推定される。このような環境下において、弥生時代中期の段階には、縄文時代晩期～弥生時代前期に比較して、より氾濫等の流水の影響を受けやすい状況にあったことが推定される。植物珪酸体分析でも、珪藻化石群集変化と調和的な結果が得られている。通常、堆積物中に含まれる化石は、堆積速度が大きいくほど、取り込まれる量が少なくことが言われている。このことから、縄文時代晩期～弥生時代前期の14a～13層では植物珪酸体含量が高く、氾濫原の堆積速度は小さく、比較的安定した環境が形成されていたことが示唆される。弥生時代中期の12a～8a層では、植物珪酸体含量が急減し、上位に向かって再び増加の傾向を示す。よって、12a～8a層では、14a～13層に比べ、堆積速度が一旦大きくなり堆積環境が相対的に不安定になった後、再び安定する方向へと氾濫原の環境が変化したことがうかがえる。

その他、12a～8a層と同時期である弥生時代中期の2地点の9層盛土（試料21）では、陸生珪藻が多産しており1地点に比べ土壌環境が乾燥していたことが示唆される。弥生時代中期には、当該期の途中において、珪藻化石の保存が良好な層準から不良な層準への変化が確認される。なお、珪藻化石の保存状態については、珪藻を構成するシリカが、温度が高いほど、流速が早いほど、水素イオン濃度が高いほど溶解度が大きくなり溶けやすいことが実験により推定されている（千木良,1995）。また、珪藻殻と類似した化学組成を持つ植物珪酸体は、土壌の風化によって溶解する可能性が指摘されているほか（近藤,1988）、pH値が高い場所や乾湿を繰り返すような場所では、風化が進みやすいと考えられている（江口,1994,1996）。その他、湿原の乾燥化によって珪藻殻数が急減し保存が悪くなる現象もみられる（小

杉,1987)。考古遺跡においても、安定した地表面となり土壤発達が認められる遺構検出面で、珪藻化石の産出が極めて不良となることが指摘されている（井上,2003）。

弥生時代中期に珪藻化石の保存状態が不良となるのは、7-2b層から上位の層準である。珪藻分析を実施した7a層は、厚い洪水堆積物に挟在されている。本層の堆積時には、堆積速度が極めて大きく、氾濫原の堆積環境が不安定であったと判断される。実際、7a層の岩質はかなり砂質であり、シルト粒径である珪藻は堆積物中に取り込まれにくい堆積環境であったことが推測される。7a層で珪藻化石の検出が非常に少なかった要因については、堆積後の続成作用よりも、堆積物中に珪藻化石が多く取り込まれるような安定した氾濫原の堆積環境が形成されていなかった堆積時の作用によるものと考えられる。植物珪酸体分析結果でも7a層では、下位の層準に比べ含量が急減しており、微化石が取り込まれにくい状況であったことが推測される。このような珪藻・植物珪酸体分析結果および堆積層の累重状況から、弥生時代中期に本調査区では、安定した後背湿地から、洪水堆積物が頻繁にかつ厚く累重するような不安定な氾濫原の堆積環境へ変化したことがうかがえる。弥生時代中期のある段階で形成された不安定な氾濫原の堆積環境は、弥生時代後期末頃まで形成されたことが、堆積層累重から読みとれる。上記のような堆積層の累重状況と分析結果からは、縄文時代晩期～弥生時代前期に安定した後背湿地から、弥生時代中期に入り、次第に水位が上昇するとともに碎屑物の流入が増え始め、当該期のある段階で頻繁にかつ厚く洪水堆積物が累重し、湿地から微高地へと堆積場が変化し、そのような環境が弥生時代後期末まで継続したことが読みとれる。弥生時代中期の洪水堆積物の直上には、後述する弥生時代後期末から古墳時代の古土壤が形成されており、当該期に氾濫原の上方および側方への堆積物供給が停止して、地表に厚く土壤が形成されるような安定した氾濫原となったものと考えられる。

弥生時代後期末から古墳時代の5層より上位の層準では、堆積速度がそれ以前の時期に比べ非常に小さくなったことが、その層厚から推定される。このような堆積層の累重状況から、弥生時代後期末から古墳時代以降に本調査区は、それ以前の弥生時代などの時期に比べ、氾濫原の堆積環境が安定したことが推定される。これらの時期に形成された層準のうち、弥生時代後期末から古墳時代の5層では、腐植に富んだ層相をしており、古土壤と判断される。上記の珪藻化石の風化の諸条件から、5層で珪藻化石の産出が不良であったのは、土壤化を主とした堆積後の続成作用に伴う珪藻化石の風化によるものと考えられる。縄文時代後期～晩期頃の15a層も層相から古土壤と判断され、本層準で珪藻化石の保存状態が不良であったのは、5層と同様に土壤発達に伴うものであったことが推測される。

古代から近世の4-2層～1-2層では、耕作土として利用されていたことが層相および発掘調査結果から確認される。これらの層準では、粒度組成から洪水によって堆積物が供給されていたことが推測される。しかし、洪水の頻度は弥生時代に比べ小さく、かつそれ以外の時期より乾燥した好気的な土壤環境が形成されていた可能性が、本調査区の一連の堆積層累重から示唆される。よって、古代から近世の層準で珪藻化石の保存状態が不良であったのは、土壤化などの堆積後の続成作用に伴うものであったと推定される。

近世の1-2層では、珪藻化石が比較的多く産出したが、これらの化石群集から、当時の水質が弥生時代に比べ富栄養であったことが示唆される。このような水質の差は、近世と弥生時代の水文環境の違いによるものと考えられる。

(2) 周辺で行われた分析結果との比較

隣接する山賀遺跡では、弥生時代前期から後期の層準や遺構での珪藻分析結果が存在する。山賀遺跡

の弥生時代の珪藻分析結果では、水域に生育する水生珪藻と、これとは生育環境を異にする陸上の乾いた環境に生育する陸生珪藻とが高い割合で混在する化石群集が得られている（パリノ・サーヴェイ,1986）。水生珪藻では、安定した堆積環境を特徴付ける浮遊性種や止水性種が殆んど産出せず、中～下流性河川指標種群を含む流水性種や流水不定性種により特徴づけられる。このような珪藻化石群集からは、河川堆積作用を強く受けるとともに、乾湿変動を繰り返す土壌環境や、通常は陸域で地表面が大気に曝される期間が継続する領域が広がっている堆積場が想定される。上記のような山賀遺跡で得られている弥生時代の珪藻化石群集は、今回の調査区である新上小阪遺跡の縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期の14a～8a層の分析結果と概ね調和的とみなされる。従って、弥生時代に、新上小阪遺跡と山賀遺跡では、両遺跡とも基本的に、通常時は離水している場所が多く広がるような河川堆積作用を強く受ける氾濫原の堆積環境であったと考えられる。

これに対し、若江北遺跡の弥生時代の珪藻分析結果では、陸生珪藻が多産せず、中～下流性河川指標種群を伴い沼沢湿地付着種群が目立つ（古環境研究所,1996）。若江北遺跡でも、弥生時代中期には、活発に側方移動する流路が形成される（松田,1996）。珪藻分析結果をふまえると、新上小阪遺跡、山賀遺跡と同様に若江北遺跡でも弥生時代中期に活発な流路形成や洪水堆積物の流入が存在するものの、氾濫原の堆積環境は、若江北遺跡の方が相対的な水位が高く、湿地や滞水域の領域が多く広がっていた可能性が示唆される。弥生時代の植物珪酸体分析結果では、乾いた土地条件を好むウシクサ属の含量が若江北遺跡で新上小阪遺跡に比べ少量しか検出されず、湿潤な環境を好むヨシ属が優占する分析結果が得られており（古環境研究所,1996）、珪藻分析結果と調和的な傾向と認識される。

なお、山賀遺跡では、弥生時代以外にも縄文時代晩期、古墳時代、古墳～奈良時代、平安時代、鎌倉～室町、江戸時代、現代の各層準で珪藻分析が実施されている（パリノ・サーヴェイ,1986）。その結果によれば、珪藻化石が産出したのは縄文時代晩期層、弥生時代層（前期・中期・後期）、弥生時代前期の溝埋土についてであり、それ以外は非常に少なかったことが報告されている。このような珪藻分析結果は、今回の新上小阪遺跡の結果と類似する状況であり、新上小阪遺跡における弥生時代以降の堆積および土壌・水文環境も山賀遺跡とよく似た変遷過程を示している可能性がある。

次に新上小阪遺跡内で実施された珪藻分析結果についてみてみると、前回の府営住宅の建て替えに伴う調査で実施された珪藻分析結果（黒澤,2003）では、弥生時代中期の層準で今回のような流水性の珪藻化石は殆んど産出していないことが読みとれる。この点については、遺跡の堆積場の環境を決定する微地形が影響している可能性が考えられる。

上述したような遺跡間、そして調査区間の分析結果の差異については、各発掘調査区での地層の累重状況の堆積学的記載とそこから推定される地形発達をふまえることでしか、解釈していくことが困難であると思われる。遺跡や遺構形成過程といった自然と人間活動の複合的な営力についても、同様に地層の堆積学的記載と解釈を行うことが重要であろう。今回の分析に伴う考察で示唆された遺跡間や調査区間での分析結果の差異と同質性については、今後、詳細な地層累重の知見を軸に、遺跡の文脈で解釈していくことが必要であると考えられる。

（3）2-145・146溝地点における珪藻化石群集の特徴

2-146溝埋土（試料A）と溝が構築されている15a層（試料B）では珪藻化石の産出が少なかった。僅かに検出された種類は、下記する2-145溝埋土および溝が構築されているベース堆積物である15a層で確認されている種類とほぼ同じ種類であり、陸生珪藻と水生珪藻からなる。このような産状は、1地点の

15a層の産状と類似する。

2-145溝埋土（試料C）と溝が構築されている15a層（試料D）は、保存は悪いながらも比較的多くの珪藻化石が産出した。2-145溝肩部ベース15a層の珪藻化石群集は、水域にも陸域にも耐性のある陸生珪藻B群の*Eunotia praerupta* var. *bidens*が優占する。このことから、本地点の15a層形成期には沼沢～湿地のような湿潤な土壤環境が推測される。一方、2-145溝埋土の珪藻化石群集では、流水域を好んで生育する*Achnanthes crenulata*が多産する。本種は、付着性の弱汚濁耐性種とされることから、溝埋土の埋積時には、何らかの水の流れの影響があったと考えられる。

今回の分析によって検出された珪藻化石や植物珪酸体には、風化の痕跡が認められる。上記したように2-146溝埋土（試料A）とその肩部ベース15a層（試料B）では、珪藻化石がほとんど検出されなかった。土壤中の珪酸分は、溶脱や沈殿、再結晶化などによって徐々に風化すると考えられている（千木良, 1995）。これらの化石の産状をふまえると、2-146溝地点の試料A・Bの珪藻化石については、風化作用により消失している可能性が高いと判断される。

以上のことから、溝の形成期や埋没期に調査区では、乾湿を繰り返すような水文環境が形成され、離水時に地表面が大気に曝される期間が一定期間続くような土壤環境であったと考えられる。

（4）小結

- ・縄文時代後期～晩期頃の15a層では、土壌化に伴い珪藻化石が風化するような堆積後の続成作用が生じた。
- ・縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期の14a～8a層では、相対的な水位が上昇傾向にあり、次第に湿地や滞水する領域が増加するような環境変遷があった。
- ・縄文時代晩期～弥生時代前期から弥生時代中期の14a～8a層は、流路からの氾濫によって調査区内へ運搬されてきた碎屑物が静水域やそれに近い堆積環境でもおに累重したものと層相から考えられ、後背湿地の堆積環境が推定される。
- ・縄文時代晩期から弥生時代前期の14a～13層は、河川堆積作用の影響を受けながら、地表面付近で乾湿変動を繰り返す土壤環境や、通常は陸域で地表面が大気に曝される期間が継続する領域が多く分布するような後背湿地の堆積場で形成された。
- ・縄文時代晩期から弥生時代前期の14a～13層で形成された後背湿地では、堆積速度は小さく、上位に累重する弥生時代中期の層準に比べ安定した堆積環境であった。
- ・弥生時代中期の12a～8a層は、縄文時代晩期から弥生時代前期の14a～13層に比べ、相対的な水位が上昇し、地表面付近の環境が湿潤化するともに、碎屑物の流入が増え始め、流水の影響を受けやすい後背湿地の堆積環境が形成された。
- ・弥生時代中期の2地点の9層は、1地点の12a～8a層に比べ、土壤環境が乾燥していたことが示唆された。
- ・弥生時代中期の7-2b層のより上位では、珪藻化石の保存状態が著しく不良となる。
- ・弥生時代中期の7a層で珪藻化石の産出が不良であったのは、堆積後の続成作用よりも、下位に述べたような堆積時の環境によるものと判断された。
- ・弥生時代中期には、7-2b層の形成段階で後背湿地から洪水堆積物が厚く累重するような不安定な氾濫原の堆積環境へ変化した。
- ・洪水堆積物の上方および側方の付加は、弥生時代中期の7-2b層から弥生時代中期～後期末の6層まで

継続した。

- ・ 弥生時代中期で認められる洪水堆積物の累重によって、堆積場は、後背湿地から氾濫原の微高地へ地形変化が生じた。

- ・ 弥生時代後期末から古墳時代には、洪水堆積物の累重が停止して、地表面で安定した土壌が形成された。

- ・ 弥生時代には、隣接する山賀遺跡で新上小阪遺跡と概ね調和的な珪藻化石群集が得られていることが判明し、両遺跡の堆積環境が当該期に類似していた可能性が示唆された。

- ・ 珪藻分析結果から、弥生時代に、新上小阪遺跡、山賀遺跡では、通常時は離水している場所が多く広がるような河川堆積作用を強く受ける氾濫原の堆積環境が推定されたのに対し、若江北遺跡では、河川堆積作用は同様に活発であるもの、相対的な水位がより高く、湿地や滞水域の領域が多く広がっていたことが推測された。

- ・ 弥生時代後期末から古墳時代以降に、今回分析を実施した調査区では、堆積速度が、それ以前の層準に比べ小さくなり、相対的に河川堆積作用が弱まり、土壌発達期間が継続するような安定した氾濫原の環境が形成されたことが推定された。

- ・ 古代から近世には、安定した氾濫原上において好氣的土壌環境下で耕作地が形成されたと考えられる。

- ・ 弥生時代後期末から古墳時代以降の層準での珪藻化石の保存状態の悪さは、おもに土壌発達に伴う堆積後の続成作用によるものと考えられた。

- ・ 近世に調査区内では、弥生時代に比べ、富栄養の水質であったことが示唆された。

5-2. 古植生

(1) 新上小阪遺跡をとりまく古植生

今回の分析では、不連続ではあるものの、縄文時代晩期から近世にいたる花粉化石群集の変遷についての分析結果を得ることができた。以下に、花粉分析と植物珪酸体分析結果をふまえた各時代の古植生変遷について述べる。

ここでは、新上小阪遺跡をとりまく山地・丘陵・台地などの植生を広く反映していると考えられる木本花粉の消長について検討してみたい。

- ・ 縄文時代後期～晩期頃から縄文時代晩期～弥生時代前期

縄文時代後期～晩期頃から縄文時代晩期～弥生時代前期の15a～13層では、13b層の1点のみで統計的に扱えることが可能な花粉化石を検出することができた。縄文時代後期～晩期頃の15a層や縄文時代晩期～弥生時代前期の14a～13層では、花粉化石の保存状態が不良であった。

縄文時代晩期～弥生時代前期の13b層は、花粉化石が同時期の層準よりも多く検出されたものの、保存状態が良好とは言えない状況であった。本層の分析結果では、シダ類胞子や針葉樹花粉の割合が高いが、これはシダ類胞子や針葉樹花粉が風化に対する耐性が強いためである（徳永・山内,1971三宅・中越,1998など）。

珪藻分析結果から、縄文時代晩期～弥生時代前期の15a～13層は、河川堆積作用の影響を受けながら、地表面付近で乾湿変動を繰り返す土壌環境や、通常は陸域で地表面が大気に曝される期間が継続する領域が多く分布する後背湿地の堆積環境が推定される。15a～13層では、15a層や14a層のように古土壌と考えられる層準も挟在している。これらの分析結果をふまえると、縄文時代後期～晩期頃から縄文時代晩期～弥生時代前期の15a～13層は、常時水没しているような湿地や池沼よりも、土壌発達する時期も

頻繁にあるような地表面付近で好氣的な環境が維持されるような後背湿地の環境であったと考えられる。このような推定される堆積環境をふまえると、縄文時代後期～晩期頃から縄文時代晩期～弥生時代前期の層準で花粉化石の保存状態が不良であった要因は、好氣的な土壌環境下における風化や分解消失（中村,1967など）に起因しているものと思われる。

なお、花粉分析において、各分類群の産出率を求める場合、産出率の測定誤差は二項分布に従うと考えられる。産出数が100個体を下回ると、その測定誤差が±10%の範囲に収まらなくなり（信頼度2σ、出現率50%として計算）、結果の信頼度が悪くなる。したがって、保存が悪い試料は、計測数を増やし凶化させても、結果的に風化に耐性のある種類が高率となるだけで、周辺植生を反映するデータは得られない。産出数の少ない試料は、各分類の割合を図示することを差し控えているのはこの理由による。

上述したように13b層では、シダ類胞子が多く、花粉化石では針葉樹花粉の割合が高いが、これは、本層の堆積および土壌環境から、風化により組成が歪曲しているためとみられる。よって、13b層の花粉分析結果は、周辺の植生を解像度高く反映しているデータとは言い難い。河内平野中央部でこれまで実施された花粉分析結果を参照すると、縄文時代晩期～弥生時代前期には、生駒山地や河内台地などの平野を取り巻く山地斜面や台地において、アカガシ亜属を主体としたシイノキ属、ヤマモモ属などの常緑広葉樹と、スギ属、モミ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科の温帯性針葉樹、コナラ亜属、ニレ属-ケヤキ属、エノキ属-ムクノキ属などの落葉樹からなる暖温帯林が存在したと考えられる（辻本・辻,2002）。また、本遺跡南東の生駒山地西麓部の低地に位置する池島・福万寺遺跡では、縄文時代後期末～弥生時代前期にかけて形成された古土壌（第4黒色粘土層）の上部層準ではアカガシ亜属からなる林分の成立が確認されている（辻本ほか,2005）。この池島・福万寺遺跡の古土壌の花粉分析結果は今回の結果と類似するものであり、低地における土壌の発達域には林分が形成されていた可能性がある。

・弥生時代中期

弥生時代中期の12a～7a層の分析結果では、12a層を除き、統計的な扱いが可能な数の花粉化石が産出した。しかしながら、その保存状態については、全体的に不良であった。弥生時代中期の層準の全体的な花粉化石群集の特徴から、新上小阪遺跡をとりまく山地斜面や台地に分布する林分については、縄文時代晩期～弥生時代前期の時期と同様の植生であったことが推定される。

12a～7a層における花粉化石群集の差異に着目してみると、7a・8b・9a・10層は、アカガシ亜属が低率であることが確認される。さらに7a・8b・9a・10層では、針葉樹が多く、優勢な種類が見られないことが特徴である。これは、花粉化石の保存状態が悪く、風化に強い針葉樹花粉化石の割合が相対的に増加したものと捉えられる（徳永・山内,1971三宅・中越,1998など）。これらの花粉化石群集とアカガシ亜属が高率に検出された8a・9b層との違いは、堆積時および堆積後の風化・消失といった続成作用によるものと判断される。なお、弥生時代を中心に花粉化石の保存状態が悪い傾向は、近隣の調査区を調査した新山（2003）でも同様にみられる。

・弥生時代後期末～古墳時代から近世

弥生時代後期末～古墳時代の5層より上位の層準では、アカガシ亜属の急減とマツ属花粉の増加で特徴づけられる。このような変化は、例えば那須（1980）や波田（1987）などによって考察されているように、人間活動によって、森林域の広い範囲で強い植生干渉の結果、マツの二次林や植林が増えた結果であると考えられる。今回の調査区では、弥生時代後期末～古墳時代から近世の層準の花粉分析結果が得られた。しかしながら、検出された花粉化石には、保存状態が非常に不良な試料が存在していた。さ

らに、弥生時代後期末～古墳時代以降の堆積層については、その層厚が薄いため、細かく時期を区分してサンプリングすることが不可能であった。このように、本調査区では、弥生時代後期末～古墳時代以降の古植生を検討するのに、良好な状況とは言い難い。そこで、古墳時代以降の新上小阪遺跡をとりまく古植生については、周辺遺跡のマツ属の消長をふまえ次節でより詳しく述べたい。

(2) 河内平野とその周辺の考古遺跡でのマツ属花粉消長

上述したように、新上小阪遺跡の今回の分析地点は、弥生時代以降の古植生を検討するのに適当な条件でないことが確認される。しかしながら、隣接する山賀遺跡では、弥生時代以降の花粉分析結果が得られており、新上小阪遺跡より細かな時期区分および保存状態の良い花粉化石群集が得られている（パリノ・サーヴェイ,1986）。花粉化石の保存状態と堆積層の累重状況をふまえると、古墳時代以降については、新上小阪遺跡よりも山賀遺跡の分析結果の方が解像度高く、古植生を反映していると判断される。

そこで、古墳時代以降の古植生については、山賀遺跡の弥生時代以降の花粉分析結果を基に検討してみたい。パリノ・サーヴェイ（1986）の山賀遺跡の分析結果から、新上小阪遺跡、山賀遺跡のとりまく森林域において、古墳時代および古墳時代～奈良時代には、アカガシ亜属を主体にシイノキ属、ヤマモモ属などが伴う常緑広葉樹と、スギ属、モミ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科の針葉樹、コナラ亜属などの落葉樹からなる林分が、弥生時代と大きな変化なく、依然として継続分布していたことが読みとれる。このような花粉化石群集は、新上小阪遺跡で得られている古代の層準の花粉分析結果（新山,2003）でも確認される。

遺跡をとりまく森林植生に変化が認められるのは、平安時代の層準で、アカガシ亜属が急減し、マツ属およびコナラ亜属が増加する。このような変化は、古代という時代背景をふまえると、人間による森林への植生干渉の結果による二次林領域の拡大を示しているものと判断される。さらに鎌倉時代～室町時代の層準では、マツ属の急増が確認され、当該期によりいっそうの人間による森林への植生干渉が進行したことが推定される。

ところで、上記したような河内平野におけるマツ属花粉の増加は、平野各地で行われたボーリング調査に伴う花粉分析でも古くから確認されており（前田,1984など）、普遍的な傾向とされてきた。この普遍的变化が起こる時期については、中世頃とされてきた。しかしながら、この時期決定については、放射性炭素年代測定による絶対年代や考古遺物による相対年代による層序学的検証を行った厳密な結果ではない。河内平野やその周辺では、ボーリングデータだけでなく、考古遺跡でも非常に多くの花粉分析結果が蓄積されてきている。さらに今回の分析報告では、新上小阪遺跡、山賀遺跡で確認された鎌倉時代～室町時代のマツ属の急増についての検証を行うために、河内平野やその周辺の考古遺跡で実施された分析結果との対比を試みた。

その結果、河内平野やその周辺に立地する考古遺跡の花粉分析結果を精査したところ、考古遺物の相対年代に基づくマツ属花粉の増加時期や増加パターンは、各地点で異なっていることが明らかとなった。以下に、その概要を示してみたい。

新上小阪遺跡、山賀遺跡と同様に河内平野中央部に位置する瓜生堂遺跡では、マツ属花粉について、第47-2次調査区で弥生時代後期～庄内期にかけて増加傾向を示し、中世で優占する（パリノ・サーヴェイ,2002b）。また、第37次調査区では古墳時代以前の層準においてマツ属の顕著な増加は確認されていない（パリノ・サーヴェイ,1990）。さらに、瓜生堂遺跡第47-1次調査でも、庄内期以前の層準でマツ属の増加が確認されず、アカガシ亜属が優占する分析結果が得られている（古環境研究所,2000a）。巨摩廃寺

遺跡第5次調査でも古墳時代以前の層準においてマツ属の顕著な増加は確認されていない（パリノ・サーヴェイ,1990）。

同じく河内平野中央部に位置する若江北遺跡では、古墳時代前期の層準で増加し、それ以降から近世の層準で急増する（渡辺,1995）。友井東遺跡では、弥生時代中期～後期より増加開始し、古代～中世の層準で比較的多産し、中世～近世の層準において急増する傾向が確認される（パリノ・サーヴェイ,1984b）。美園遺跡では、マツ属の増加は顕著ではないが、古墳時代前期に増加している傾向が窺え、急増するのは室町・鎌倉時代以降である（渡辺・パリノ・サーヴェイ,1985）。

新上小阪遺跡、山賀遺跡の少し上流域に位置するが、小阪合遺跡では、平安時代後半～中世の層準で増加傾向を示している（辻本ほか,2004）。その他の河内平野に立地する考古遺跡では、宮ノ下遺跡において、弥生時代IV様式～5世紀の層準で増加することが確認される（辻本ほか,1996）。

一方、生駒山地西麓部の考古遺跡に目を向けてみると、池島・福万寺遺跡では10世紀以降に増加傾向を示し、15世紀以降の層準で急増している（辻本・辻,2002）。

以上の各遺跡の調査成果にみられるマツ属花粉の増加時期・パターンは、遺跡間だけでなく、遺跡内の地点間でも異なっていることがうかがえる。この原因としては、今回の分析結果でも確認されたように花粉化石の保存状態の違いによる可能性も考えられるが、保存状態が良い場所においても差異が認められることから、保存状態に全ての原因を求めることは難しく、むしろ、地点間で差異があることを示唆している。

このようなマツ属の増加パターンについては、さらに詳しくその変遷をみていくと、多くの地点において、漸増期、増加・多産期、急増・優占期に区分される。このうち、急増・優占期の時期は、今回、発掘調査で確認されている地層の相対年代に基づくと、時代の詳細が判明している分析結果において、おおむね15世紀頃と時期的にはほぼ一致することが、今回の検討から指摘される。これに対し、漸増期および増加・多産期の時期については、地点間でバラツキが大きいことが確認される。

さらに、マツ属花粉の増加時期における大きな特徴の一つとしては、いずれも草本花粉が増加することである。増加した草本花粉には、イネ属・ソバ属・ゴマ属・ワタ属・キュウリ属など栽培植物の種類が認められる場合が多い。このことから、マツ属花粉の増加には、人間による耕作地の拡大とその維持・管理に伴う森林への植生干渉が少なからず関与していることがうかがえる。

マツ属花粉は、その多くが複雑管束亜属に由来するものであり、本亜属に含まれる種はアカマツ・クロマツがある。両樹種は陽樹であり、特にアカマツは二次林を構成する代表的な樹種である。したがって、マツ属花粉の増加は二次林化を示唆する。上記で引用したように那須（1980）や波田（1987）では、弥生時代以降のマツ属の増加が、人間活動に伴う植生干渉に伴うものであることが考察されている。ただし、マツ属の増加については、人間活動だけでなく、地形変化やそれに伴う土地条件の変化も二次林成立の原因として充分考えられるので、その点についての留意も必要である。

河内平野とそれをとりまく山地・丘陵・台地の森林植生については、那須（1980）が弥生時代には未だ森林破壊が致命的な段階に至っておらず、マツ二次林が急速に増加するのは6世紀以降であることを既に指摘している。上記してきた各遺跡・地点の検討結果は、那須（1980）の指摘と基本的に符合するものである。考古遺跡の動態および歴史学的知見と植物生態学の観点をふまえると、河内平野とその周辺での考古遺跡で確認されるマツ属花粉の増加とそれに伴う花粉化石群集の変遷は、弥生時代以降から平地林や山地・丘陵斜面、台地面の林分が開かれ、人間の土地利用領域が増加していく過程を示してい

ると判断される。今回の弥生時代以降の河内平野とその周辺の考古遺跡の花粉分析結果におけるマツ属花粉の消長の検討は、那須（1980）の指摘について、より具体的な年代および変遷パターンを示唆できたことに意義があると思われる。

以上の検討から、河内平野とその周辺地域では、15世紀代頃にマツ属花粉がほぼ一斉に急増することが明かとなった。そして、マツ属が増加し始めるのは、那須（1980）で指摘されたように、古墳時代以降であり、弥生時代には山地・丘陵斜面や台地で照葉樹林を中心とする林分が広く分布していたことが追証された。さらに、マツ属花粉の漸増期および増加・多産期の時期については、地点間での差異が確実に存在することも指摘できた。

この差異については、化石群集の形成過程の違いに起因するものか、局所的な植生の違いに起因するものか現時点で判断がつかないのが実情である。後者だとすれば、河内平野における人間による土地利用に伴う二次林化の変遷パターンが複雑かつ多様であったことを反映していることになる。これらの点については、今後、新たな分析結果の蓄積および既往の分析のさらなる詳細な分析をふまえ、検討していく課題である。

（3）調査区およびその周辺の古植生

本節では、調査区およびその周辺の古植生をより強く反映していると考えられる草本花粉と植物珪酸体化石の消長を中心に検討してみたい。

・縄文時代後期～晩期頃

縄文時代後期～晩期頃と考えられる15a層は、腐植に富む泥層で構成される。本層では、花粉・珪藻化石とも保存状態が不良であり、土壌化に伴う続成作用で分解・消失したことが層相および珪藻分析結果から推定された。植物珪酸体化石についても、直上の14a層に比べ含量が著しく低く、分解・消失していると考えられる。15a層では、ヨシ属が多産している。15a層は、後背湿地の堆積相に挟在する古土壌と層相から判断される。ヨシ属が多産することから、15a層の形成時期には、調査区周辺に湿性の地表面環境の領域が広がっていたと考えられる。

・縄文時代晩期～弥生時代前期

縄文時代晩期～弥生時代前期の14a～13層の植物珪酸体分析結果では、植物珪酸体含量が高く、層相をふまえると、安定した後背湿地の堆積環境であったと考えられる。このことから、縄文時代晩期～弥生時代前期には、湿性の土壌環境下においてヨシ属などの草本を中心とする草地が広がっていたと推定される。しかしながら、14a～13層では、乾いた場所を好むウシクサ族（ススキ属）も比較的多く検出されていることが注目される。珪藻分析では、陸生珪藻が多産しており、14a～13層の形成時期に地表面が大気に曝されるような場所も多く存在していたことが推定される。ウシクサ族（ススキ属を含む）は、調査区やその周辺の水位が相対的に低下し、地表面が乾燥した期間や、周囲の地形的に高い場所に存在していたことが推測される。このようなヨシ属とウシクサ族（ススキ属を含む）の出現率の高さは、珪藻分析結果から、縄文時代晩期～弥生時代前期の層準が常時水漬かりの場所ではなく、乾湿を繰り返す場所であったことが推定される分析結果と調和的であると捉えられる。これらのことから、縄文時代晩期～弥生時代前期に調査区およびその周辺では、周囲に微高地が存在したり、地表面が乾燥する時期が続くような後背湿地の環境であったことが推定される。花粉分析で確認されたミズワラビやサンショウモなどの水生植物は、調査区やその周辺の相対的に地形の低い、湿地や池沼に分布していたと考えられる。

・ 弥生時代中期

弥生時代中期の12a～7a層のうち、後背湿地の層相をなす12a～8a層の植物珪酸体分析結果では、上位に向かつてのヨシ属の増加とウシクサ族（ススキ属）の減少で特徴づけられる。このような分析結果は、珪藻分析結果での陸生珪藻の上位への減少と同調的で、当該期に次第に地表面が湿潤な環境へ変化したことを示す。層相およびその変化をふまえると、相対的水位が上昇を示す調査区やその周辺では、ヨシ属を中心とした草地が広がるなか、より湿潤な場所では花粉分析で確認されるようなガマ属、ゴキズル属、ミズワラビ属、ミズニラ属などの水生植物も生育していたと考えられる。

栽培種であるイネ属珪酸体は、10層と9a層でその含量の増加が確認される。イネ属機動細胞珪酸体の含量は、10層で3,900個/g、9a層で2,000個/gである。

非常に経験的な数値ではあるが、稲作が行われた水田跡の土壌では、イネ属機動細胞珪酸体5,000個/g程度が検出されることが通例され、この場合安定した水田稲作が行われたと推定できるとされる（杉山, 2000）。また、場合によっては、例えば、小阪合遺跡98-7区での分析事例のように、稲作跡の有無を判断する基準値が3,000個/gとされたりする場合がある（古環境研究所, 2000b）。

考古遺跡で用いられている上記のような古水田耕作土のイネ属機動細胞珪酸体含量や、イネ属珪酸体の層序的な変動をふまえると、10層と9a層では、調査区や近辺で稲作が行われた可能性が示唆される。9a層上面では、水田跡の存在が確認されており、分析結果と発掘結果が調和的な傾向を示す。

縄文時代晩期～弥生時代前期の13・13b層や弥生時代中期の12a・9b・8a・7a層、2地点の9層は、イネ属機動細胞珪酸体の含量が1,000個/g以下である。これらは、その含量から、周辺の稲作地などから供給された異地性のイネ属珪酸体と判断される。しかしながら、7a層では、発掘調査で水田跡が確認されており、発掘結果とイネ属機動細胞珪酸体含量との間に齟齬が生じている。

7a層は、珪藻分析結果から微化石が取り込まれにくい堆積環境であったことが推測され、花粉分析結果からさらに堆積後の続成作用による分解・消失も示唆される。7a層でイネ属珪酸体含量が低かった要因については、珪藻・花粉分析結果から推測される堆積時および堆積後作用の影響も考えられる。また、耕作地については、埋没時の堆積作用による作土層の侵食などに関連する作土の認定に関する問題もある。これまでの分析での経験的な知見では、7a層のような不安定な氾濫原堆積物に挟在する砂質の堆積物や、古土壌（特に粗粒物質が多く混じる堆積物）で、その上面で水田跡が検出されていても、イネ属含量が極めて低くなる傾向が散見される。このような傾向は、上記している堆積時および堆積後作用の影響が強く反映する堆積・土壌環境であることに起因するものと思われる。

このようなことから、耕作地の判断は、植物珪酸体分析のみでは難しく、土壌微細形態学的観察を用いた耕作による堆積物の擾乱痕跡の確認を含めた手法で確認していくことが必要であろう。

なお、弥生時代中期の10～8a層では、エノキ属-ムクノキ属の木本花粉の漸増が確認される。エノキ属-ムクノキ属は、河川氾濫原に分布が見込まれる樹木である。例えば、西日本の扇状地や沖積低地には、特に自然堤防上に、ムクノキ-エノキ林が成立するとされる（菊池, 2001）。さらに、滋賀県の湖東平野の事例では、扇状地上でムクノキ・エノキやケヤキなどのニレ科植物が河畔林として林分を形成している事例が報告されている（吉田ほか, 1991）。弥生時代中期には、新上小阪遺跡が立地する氾濫原上で、側方付加が卓越する河川堆積作用が活発化したことが指摘されている（松田, 1999）。松田（1999）の河内平野中央部の河川堆積モデルをふまえると、弥生時代中期に漸増するエノキ属-ムクノキ属の木本花粉は、遺跡が立地する氾濫原上において、当該期の河川による攪乱によって成立した河畔林などの沖積低

地上の植生変化に関連している可能性も考えられる。

なお、河内平野中央部の氾濫原上に立地する考古遺跡での花粉分析以外の古植生データについては、山賀遺跡や久宝寺南遺跡では、弥生時代に形成された流路肩付近で、ヤマグワ、ヤナギ属に同定された埋没林が多く検出されている（大阪府教育委員会・（財）大阪文化財センター,1984；一瀬編,1987）。種実化石については、瓜生堂遺跡、若江北遺跡、美園遺跡などの弥生時代の層準で、木本について、イチガシ（葉片を含む）が多産し、ヤマグワも多く確認される他、ヒノキ、クロマツ、イヌガヤ、イヌシデ、アカメガシワ、クスノキ、ムクノキ、ケヤキ、エゴノキ、ミズキ、サカキ、トチノキ、オニグルミ、サワグルミなどが検出されている（粉川,1980・1982・1983・1985）。また、草本については、水湿地生、水生の植物が目立つ。

上記のように、河内平野中央部の氾濫原上では、花粉化石以外にも、木材や種実の植物化石のデータも蓄積されてきている。しかしながら、遺跡から視認される空間領域内である氾濫原上の古植生については、色々な可能性が示唆されるものの、現段階においても不明な部分が多いと判断される。この要因の一つとしては、これまでの古植生データについて、化石が堆積物に取り込まれる運搬・堆積過程に関わるタフォノミーと堆積・土壌環境とそれに関連する地形発達と併せた議論が未発達であることが指摘される。河内平野中央部の氾濫原上の古植生を考える場合には、弥生時代に人間活動の密度が非常に高かったことも留意する必要があるものと思われる。このような自然撓乱および人間活動の影響を含めた氾濫原上の古植生の推定を行うためには、今後、基本層序だけでなく、遺構堆積物などを含めた様々な堆積場での、地層および地形を軸とした、タフォノミーをふまえた複合的な古植生分析のデータをさらに蓄積していくことが課題と認識される。

・弥生時代後期末～古墳時代から近世

古土壌をなす弥生時代後期末～古墳時代の5層では、ヨシ属やススキ属、ヨモギ属などの草本植物が存在したことが推測されるが、全体的に微化石の保存状態が不良であることから古植生について想定することが難しい。古代～中世の4・2層では、珪藻化石が無化石となっており、植物珪酸体化石の多くも分解・消失していると考えられる。5層と4・2層の花分析結果では、ガマ属、ミズワラビ属、サンショウモの水生物が検出されている。このことから、当時の地表面は、乾燥していたと考えるよりも、ある程度湿潤な状態にあったと推測される。

耕作土と考えられる中世の3層、近世の1・2層では、イネ属珪酸体が多産し、調査区において稲作が行われていたことが確認される。特に近世の層準では、花粉分析において栽培種であるワタ属とソバ属が確認され、これらが花粉飛散距離の非常に小さい虫媒花であることを考慮すると、調査区近辺で栽培されていたものに由来する可能性が高い。河内平野の遺跡で近世の層準で多産するアブラナ科（例えば池島・福万寺遺跡の18世紀以降の層準:辻本・辻(2002)）については、その出現率が低いことが着目される。その他の草本植物についてみると、水生植物であるオモダカ属、ミズアオイ属、ミズワラビ属、サンショウモの存在が注目される。中世の3層、近世の1・2層が耕作土であることを考慮すると、これらの草本は、水田雑草として調査区内やその近辺に存在していたものである可能性が考えられる。

(4) 2-145・146溝の植物微化石群集の特徴

2-145・146溝は、弥生時代中期以前の古土壌形成期のある時期に構築された遺構である。この遺構埋土およびベースをなす15a層の花分析化石の保存状態は全体的に悪かった。このような産状は、1地点の15a層と同様に風化作用の影響とみなせ、花粉化石群集は偏った組成になっている可能性が指摘される。

なお、当該期の沖積層の花粉分析結果からみた森林植生は、アカガシ亜属、シイノキ属といった照葉樹林を基調にしながら、マツ属、スギ、モミ属、ツガ属、コウヤマキ属、ブナ属、エノキ属-ムクノキ属が微増あるいは増加したとされる（前田，1984；那須，1989など）。今回の結果も概ねこれらを追従する形となっているが、今回の結果を含む河内平野における既往の考古遺跡の分析結果をみると、遺跡間や地点間で花粉化石群集に多少の違いが生じていることが確認される（辻本ほか，2004）。常緑広葉樹のアカガシが多産する地点が多いが、スギ属・モミ属・ツガ属・コウヤマキ属といった温帯性針葉樹の種類が比較的多産する地点もある。このような地点間での差異については、化石群集の形成過程（タフオノミー）のほかに、各地点周辺に成立していた植生と関連している可能性がある。

次に、調査区やその周辺古植生を強く反映している可能性の高い草本花粉についてみると、分析試料からは、ガマ属やコウホネ属、サンショウモ、ミズワラビ属等の水生植物が検出されている。植物珪酸体では、湿潤な土地条件を好むヨシ属が比較的多産し、1地点の15a層でもヨシ属が多産している。これらのことから、弥生時代中期以前に調査区やその周辺では、これらの植物が生育する水湿地が分布していたことが示唆される。なお、荒地に普通に見られるヨモギ属花粉や、乾燥した場所を好むススキ属珪酸体もある程度検出されていることから、調査区やその周辺では、水湿地が全面に広がるような状況ではなく、乾燥した場所も分布していたことが推測される。

稲作については、植物珪酸体分析においてイネ属珪酸体が全く認められず、イネ科花粉の産出も少ないことから、分析層準において調査区やその周辺で実施されていた可能性が低いと考えられる。また、その他の栽培種についても花粉・植物珪酸体ともに検出されなかった。

(5) 小結

- ・縄文時代後期～晩期頃に調査区およびその周辺では、ヨシ属を中心とした湿性草地在広がっていたと考えられた。
- ・縄文時代後期～晩期頃から縄文時代晩期～弥生時代前期の層準では、好氣的な土壤環境下において、花粉化石が風化・消失しやすい状況にあった。
- ・本遺跡および既往の分析結果から、縄文時代晩期～弥生時代中期には、生駒山地や河内台地などの平野を取り巻く山地斜面や台地において、アカガシ亜属を主体としたシイノキ属、ヤマモモ属などが伴う常緑広葉樹と、スギ属、モミ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科の針葉樹、コナラ亜属、ニレ属-ケヤキ属、エノキ属-ムクノキ属などの落葉樹が分布する林分が存在していたと考えられた。
- ・縄文時代晩期～弥生時代前期に調査区およびその周辺では、湿性の土壤環境下においてヨシ属などの草本を中心とする草地在広がっていたが、周囲にウシクサ族（ススキ属）が分布する微高地の存在も示唆された。
- ・弥生時代中期の植物珪酸体化石群集では、ヨシ属の増加とウシクサ族（ススキ属）の減少で特徴づけられ、調査区およびその周辺の湿潤化が示唆された。弥生時代前期に比べ、相対的水位が上昇した調査区やその周辺では、ヨシ属を中心とした湿性草地在広がるなか、より湿潤な場所ではガマ属、ゴキズル属、ミズワラビ属、ミズニラ属などの水生植物が分布していたと推定された。
- ・イネ属珪酸体の含量から、弥生時代中期の10層と9a層では、稲作が調査区やその近辺で行われたことが推定された。
- ・水田跡が検出された弥生時代中期の7a層でイネ属珪酸体の含量が非常に少なかったのは、堆積時および堆積後の続成作用の影響を強く受けたためであると推測された。

・新上小阪遺跡、山賀遺跡をとりまく森林域では、古墳時代および古墳時代～奈良時代に、アカガシ亜属を主体にシイノキ属、ヤマモモ属などが伴う常緑広葉樹と、スギ属、モミ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科の針葉樹、コナラ亜属などの落葉樹からなる林分が、弥生時代と大きな変化なく依然として分布していたことが推測された。

・弥生時代後期末～古墳時代と古代～中世には、調査区およびその周辺で、ガマ属、ミズワラビ属、サンショウモの水生植物が分布していたと推定された。

・本遺跡をとりまく森林域では、平安時代にアカガシ亜属が急減し、マツ属およびコナラ亜属が増加する。このような変化は、人間による森林への植生干渉の結果による二次林領域が拡大したことを反映していると判断された。

・本遺跡をとりまく森林域では、鎌倉時代～室町時代を境として、マツ属花粉の急増が確認され、当該期に、よりいっそうの人間による森林への植生干渉が進行したことが推定された。さらに、このようなマツ属花粉の急増は、河内平野で広く認められることが、周辺遺跡の分析結果との対比で確かめられた。

・中世と近世では、調査区内において稲作が行われた。また、イネとともにワタ属、ソバ属の栽培が示唆された。オモダカ属、ミズアオイ属、ミズワラビ属、サンショウモは、水田雑草として調査区内やその近辺に存在していた可能性がある。

【引用文献】

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

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

別所 秀高,1999,山賀遺跡第10次・若江北遺跡第7次—附若江北遺跡第8次調査(立会)。「瓜生堂・若江北・山賀遺跡発掘報告書—電気工事予定地内に所在する埋蔵文化財包蔵地の調査報告」,(財)東大阪市文化財協会,67-83.

趙 哲済,2003,大阪平野のおいたちと人類遺跡,大阪百万年の自然と人の暮らし 普及講演会資料集,日本第四紀学会,1-16.

千木良 雅弘,1995,風化と崩壊,近未来社,204p.

江口 誠一,1994,沿岸域における植物珪酸体の分布 千葉県小櫃川河口域を例にして,植生誌研究,2,19-27.

江口 誠一,1996,沿岸域における植物珪酸体の風化と堆積物のpH値,ペトロジスト,40,81-84.

波田 善夫,1987,花粉分析からみたマツ林の歴史,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攪乱とその動態について—資料集,(財)日本自然保護協会,41-49.

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

堀 和明・斎藤 文紀,2003,大河川デルタの地形と堆積物,地学雑誌,112(3),337-359.

堀内 誠示・高橋 敦・橋本 真紀夫,1996,珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について—混合群集の認定と堆積環境の解釈—,日本文化財科学会第13回大会研究発表要旨集,62-63.

Hustedt, F.,1937-1939, Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. Archiv für Hydrobiologie, Supplement,15:131-177,15:187-295,15:393-506,15:638-790,16:1-155,16:274-394.

市村 慎太郎編,2003,「新上小阪遺跡—大阪府営東大阪上小阪(第1期)住宅(建て替え)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—」,(財)大阪府文化財センター,p298.

一瀬和夫,1987,木製品,「久宝寺南(その2)—久宝寺・加美遺跡の調査—近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書—本文編—」,(財)大阪文化財センター,243-287.

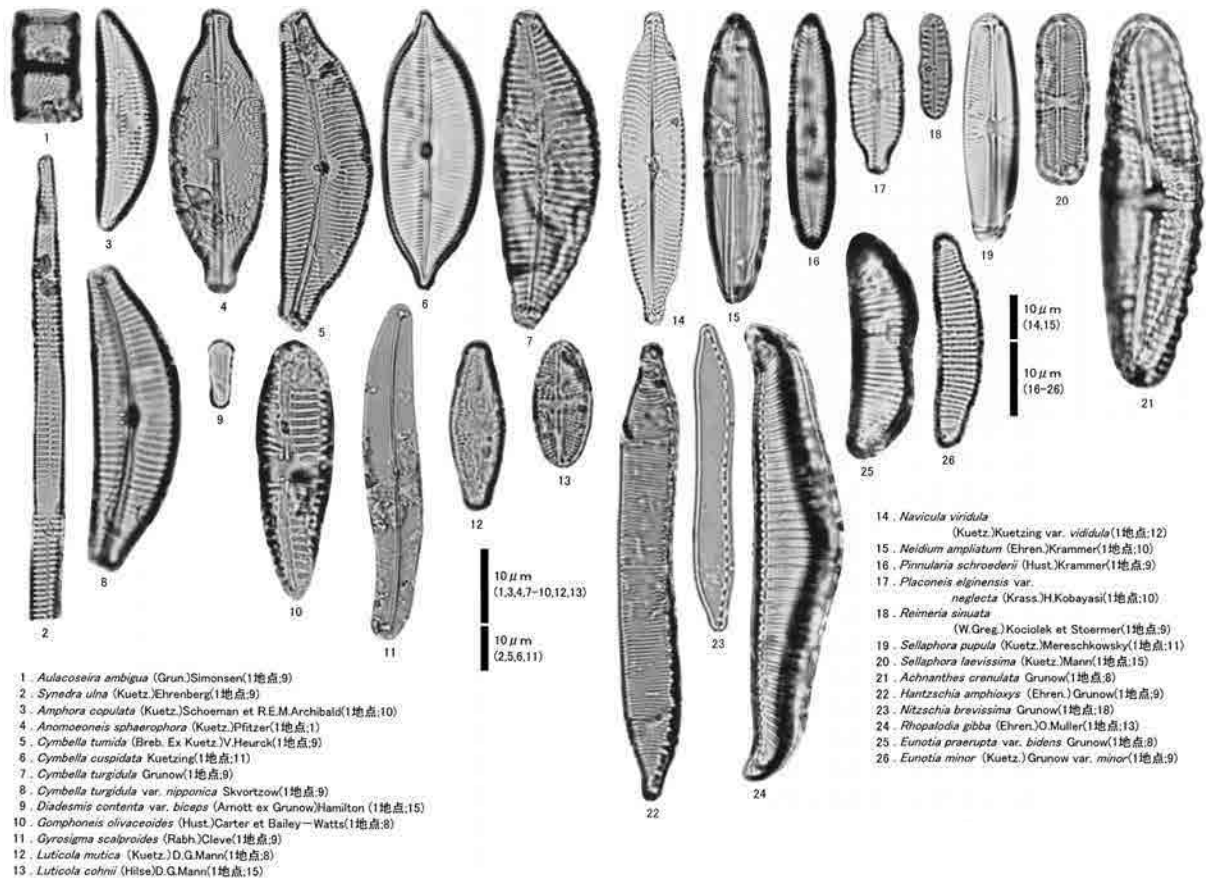
井上 智博,2003,目的と概要,「尺度遺跡Ⅱ—国道165号(南阪奈道路)の建設に伴う発掘調査報告書—」,(財)大阪府文化財センター,153.

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

金子 壽衛男・梶山 彦太郎,1984,山賀遺跡地下の貝化石層,「山賀(その3)—近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書—本文編—」,大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,389-402.

- 菊池 多賀夫,2001,地形植生誌,東京大学出版会,22p.
- 古環境研究所,1996,花粉、珪藻、プラント・オパール分析。「巨摩・若江北遺跡発掘調査報告書－第5次－ 都市計画道路大阪中央環状線巨摩橋交差点南行車線跨道橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」, (財)大阪府文化財調査研究センター,166-186.
- 古環境研究所,2000a,東大阪市,瓜生堂遺跡第47-1次調査における自然科学分析。「瓜生堂遺跡47-1次発掘調査中間報告書」, 東大阪市教育委員会, 63-79.
- 古環境研究所,2000b,大阪府小阪合遺跡の植物珪酸体化石分析結果。「小阪合遺跡 都市基盤整備公団八尾団地建替えに伴う発掘調査報告書1」, (財)大阪府文化財調査研究センター,252-257.
- 粉川 昭平,1980,瓜生堂遺跡出土の植物種子。「瓜生堂 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書－本文編－」, (財)大阪文化財センター, 437-440.
- 粉川 昭平,1982,瓜生堂・巨摩廃寺遺跡出土の植物種子。「巨摩・瓜生堂 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書－本文編－」, (財)大阪文化財センター, 385-391.
- 粉川 昭平,1983,若江北遺跡出土の植物遺体。「若江北 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書－本文編－」, (財)大阪文化財センター, 94-102.
- 粉川 昭平,1985,美園遺跡出土の植物遺存体。「美園 近畿自動車道天理～吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書－本文編－」, (財)大阪文化財センター, 552-561.
- 小杉 正人,1987,北江古田遺跡の珪藻化石群集と古環境。北江古田遺跡発掘調査報告書(2),中野区北江古田遺跡調査会,419-433.
- 小杉 正人,1988,珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用,第四紀研究,27, 1-20.
- 近藤 鍊三,1988,植物珪酸体 (Opal Phytolith) からみた土壌と年代,ペトロジスト,32,189-202.
- 近藤 鍊三,2004,植物ケイ酸体研究,ペトロジスト,48,46-64.
- 近藤 鍊三・ピアスン 友子,1981,樹木葉のケイ酸体に関する研究(第2報)双子葉被子植物樹木葉の植物ケイ酸体について,帯広畜産大学研究報告,12, 217-229.
- Krammer, K.,1992,PINNULARIA.eine Monographie der europaischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.CRAMER,353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1986,Bacillariophyceae.1.Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/1. Gustav Fischer Verlag,876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1988,Bacillariophyceae.2.Teil: Epithemiaceae,Bacillariaceae, Surirellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/2. Gustav Fischer Verlag,536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991a,Bacillariophyceae.3.Teil: Centrales,Fragilariaceae, Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/3. Gustav Fischer Verlag,230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991b,Bacillariophyceae.4.Teil: Achnanthaceae,Kritische Ergaenzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/4. Gustav Fischer Verlag,248p.
- 黒澤 一男,2003,新上小阪遺跡の珪藻化石群集。「新上小阪遺跡 一大阪府営東大阪上小阪(第1期)住宅(建て替え)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査一」, (財)大阪府文化財センター,241-247.
- Lowe, R.L.,1974,Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms. 334p.In Environmental Monitoring Ser.EPA Report 670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 前田 保夫,1984,花粉分析学的研究よりみた近畿地方の洪積(更新)世後期以降の植生変遷,日本植生誌 近畿,宮脇 昭編著,至文堂,87-99.
- 松田 順一郎,1996,若江北遺跡第5次調査地でみられたさまざまな古地震跡「巨摩・若江北遺跡発掘調査報告書－第5次－ 都市計画道路大阪中央環状線巨摩橋交差点南行車線跨道橋建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」, (財)大阪府文化財調査研究センター,141-159.
- 松田 順一郎,1999,瓜生堂第40次調査地における河川堆積作用の変化。「瓜生堂・若江北・山賀遺跡発掘報告書 ー電気工事予定地内に所在する埋蔵文化財包蔵地の調査報告」, (財)東大阪市文化財協会, 93-105.
- 松田 順一郎,2001,河内平野沖積低地南部における完新世後半の旧大和川分流路発達と人間活動,第50回埋蔵文化財研究集会 環境と人間社会 ー適応, 開発から共生へー 発表要旨集,39-51.
- 三宅 尚・中越 信和,1998,森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態,植生史研究,6 (1),15-30.
- 中村 純,1967,花粉分析,古今書院,232p.

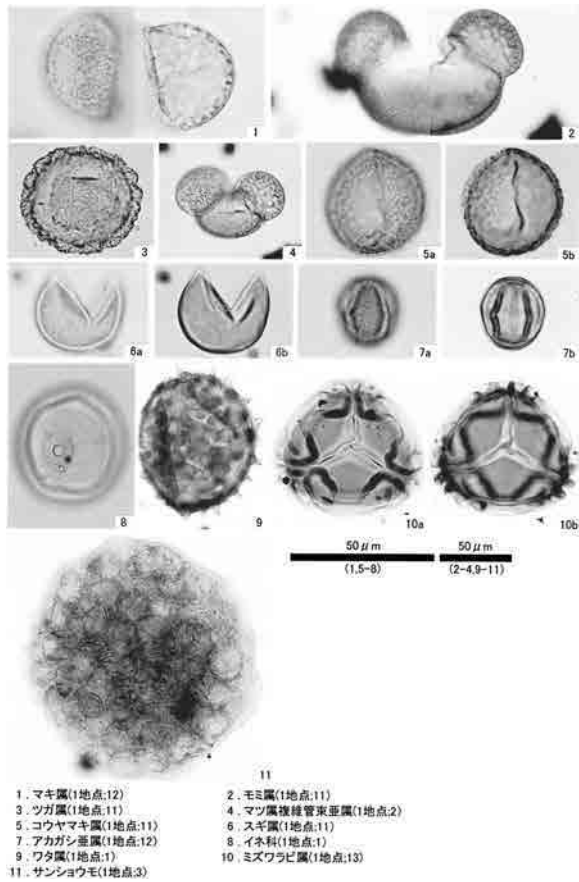
- 那須 孝悌,1980,花粉分析からみた二次林の出現,関西自然保護機構会報,4,3-9.
- 那須 孝悌,1989,活動の舞台:概論,弥生文化の研究 1 弥生人とその環境,雄山閣,119-130.
- 新山 雅弘,2003,新小坂遺跡の花粉化石群集,「新上小坂遺跡—大阪府営東大阪上小坂(第1期)住宅(建て替え)建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—」,(財)大阪府文化財センター,233-240.
- 大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,1984,「山賀(その3) 近畿自動車道天理~吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書-本文編-」,p472.
- 大阪府教育委員会・(財)大阪府文化財調査研究センター,1998,微化石分析,「丹上遺跡 近畿自動車道歌山線・都市計画道路松原泉大津線建設に伴う発掘調査報告書 本文編」,80-89.
- バリノ・サーヴェイ,1984a,山賀遺跡(その3)の珪藻及び花粉分析報告,「山賀(その3) 近畿自動車道天理~吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書-本文編-」,大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,461-464.
- バリノ・サーヴェイ,1984b,花粉分析,「友井東(その1) 近畿自動車道天理~吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書-本文編-」,大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,139-165
- バリノ・サーヴェイ,1986,花粉・珪藻分析結果と山賀遺跡の自然環境,「山賀(その5・6) 近畿自動車道天理~吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書」,143-192.
- バリノ・サーヴェイ,1990,瓜生堂遺跡第37次調査A地区・巨摩廃寺遺跡第5次調査A地区採取土壌の花粉分析,「(財)東大阪市文化財協会概報集1989年度」,(財)東大阪市文化財協会,40-47.
- バリノ・サーヴェイ,1996,珪藻化石・植物化石・樹種による古環境復元,「北島遺跡の耕作地と古環境-寝屋川南部流域植付ポンプ場土木工事に伴う北島遺跡第1次発掘調査報告書-」,(財)東大阪市文化財協会,71-130.
- バリノ・サーヴェイ,2002,瓜生堂遺跡第47-2次調査に伴う自然科学分析,「瓜生堂遺跡第46,47-1・2次発掘調査報告書」,東大阪市教育委員会,265-282
- Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G.1990,The diatoms. Biology & morphology of the genera. 747p. Cambridge University Press, Cambridge.
- 杉山 真二,2000,植物珪酸体(プラント・オパール),辻 誠一郎編著 考古学と自然科学3 考古学と植物学,同成社,189-213.
- 徳永 重元・山内 輝子,1971,花粉・胞子化石の研究法,共立出版株式会社,50-73.
- 辻本 裕也・伊藤 良永・馬場 健司,1996,古環境,「宮ノ下遺跡第1次発掘調査報告書-第2分冊-」,東大阪市教育委員会・(財)東大阪市文化財協会,27-55.
- 辻本 裕也・辻 康男,2002,池島・福万寺遺跡の古環境復元,「池島・福万寺遺跡2(福万寺I期地区)一級河川恩知川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書-分析・考察編」,(財)大阪府文化財センター,361-410.
- 辻本 裕也・田中 義文・辻 康男・伊藤 良永・馬場 健司,2004,小阪合遺跡(第2次)発掘調査に伴う花粉・珪藻・植物珪酸体分析,「小阪合遺跡(その2) 都市基盤整備公団八尾団地建替えに伴う発掘調査報告書2」,180-216.
- 辻本 裕也・田中 義文・馬場 健司・斎藤 崇人・高橋 敦・松元 美由紀,2005,池島・福万寺遺跡の縄文時代中期以降の植物化石群集,日本植生史学会第20回大会講演要旨集,p.58-59.
- 渡辺 仁治,2005,淡水珪藻生態図鑑 群集解析に基づく汚濁指数DAI_{po},pH耐性能. 内田老鶴圃,666p.
- 渡辺 正巳,1995,若江北遺跡における花粉分析,「巨摩・若江北遺跡発掘調査報告 第4次 都市計画道路大阪中央環状線立体交差建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書」,(財)大阪文化財センター,184-190.
- 渡辺 昌広・バリノ・サーヴェイ,1985,美園遺跡花粉・珪藻分析報告,「美園 近畿自動車道天理~吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書-本文編-」,大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,562-607.
- Witkowski, A., & Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D.,2000, Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of Marine coast I. A.R.G.Gantner Verlag K.G., 881p.
- 山田 治,1984,山賀遺跡の液体シンチレーション14C年代測定,「山賀(その3) 近畿自動車道天理~吹田線建設に伴う埋蔵文化財発掘調査概要報告書-本文編-」,大阪府教育委員会・(財)大阪文化財センター,457-460.
- 吉田 博宣・阪本 圭児・柴田 昌三,1991,滋賀県湖東地域における河辺林の変遷と林分構造,日本緑化工学会誌,17,37-46.



1. *Aulacoseira ambigua* (Grun.) Simonsen (1地点:9)
2. *Synedra ulna* (Kuetz.) Ehrenberg (1地点:9)
3. *Amphora copulata* (Kuetz.) Schoeman et R.E.M. Archibald (1地点:10)
4. *Anomooneis sphaerophora* (Kuetz.) Pfister (1地点:1)
5. *Cymbella tumida* (Breb. Ex Kuetz.) Heurck (1地点:9)
6. *Cymbella cuspidata* Kuetzing (1地点:11)
7. *Cymbella turgidula* Grunow (1地点:9)
8. *Cymbella turgidula* var. *nipponica* Skvortzow (1地点:9)
9. *Diadema contenta* var. *biceps* (Arnott ex Grunow) Hamilton (1地点:15)
10. *Gomphonis olivaceoides* (Hust.) Carter et Bailey-Watts (1地点:8)
11. *Gyrosigma scalproides* (Rabh.) Cleve (1地点:9)
12. *Luticola mutica* (Kuetz.) D.G. Mann (1地点:8)
13. *Luticola cohnii* (Hilse) D.G. Mann (1地点:15)

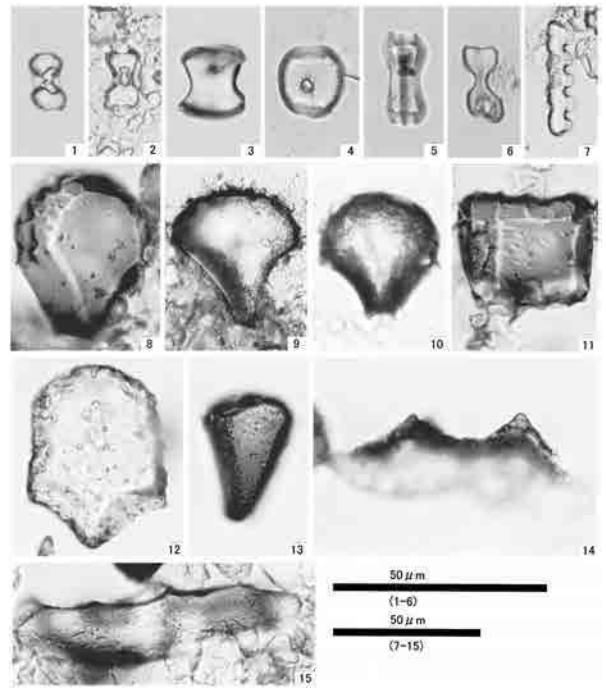
14. *Navicula viridula* (Kuetz.) Kuetzing var. *viridula* (1地点:12)
15. *Neidium ampliatum* (Ehren.) Krammer (1地点:10)
16. *Pinnularia schroederii* (Hust.) Krammer (1地点:9)
17. *Placoneis elginensis* var. *neglecta* (Krass.) Kobayasi (1地点:10)
18. *Reimeria sinuata* (W. Greg.) Kocielek et Stoermer (1地点:9)
19. *Sellaphora pupula* (Kuetz.) Mereschowsky (1地点:11)
20. *Sellaphora laevisissima* (Kuetz.) Mann (1地点:15)
21. *Achnanthes crenulata* Grunow (1地点:8)
22. *Hantzschia amphioxys* (Ehren.) Grunow (1地点:9)
23. *Nitzschia brevissima* Grunow (1地点:18)
24. *Rhopalodia gibba* (Ehren.) O. Muller (1地点:13)
25. *Eunotia praerupta* var. *bidens* Grunow (1地点:8)
26. *Eunotia minor* (Kuetz.) Grunow var. *minor* (1地点:9)

写真 20 珪藻化石



1. マキ属 (1地点:12)
2. モミ属 (1地点:11)
3. ツガ属 (1地点:11)
4. マツ属 複雑管束亜属 (1地点:2)
5. コウヤマキ属 (1地点:11)
6. スギ属 (1地点:11)
7. アカシ亜属 (1地点:12)
8. イネ科 (1地点:1)
9. ワタ属 (1地点:1)
10. ミズワラビ属 (1地点:13)
11. サンショウモ (1地点:3)

写真 21 花粉化石



1. イネ属 短細胞珪酸体 (1地点:10)
2. イネ属 短細胞珪酸体 (1地点:15)
3. ネザサ属 短細胞珪酸体 (1地点:8)
4. ヨシ属 短細胞珪酸体 (1地点:18)
5. コブナグサ属 短細胞珪酸体 (1地点:5)
6. ススキ属 短細胞珪酸体 (1地点:5)
7. イチゴツナギ亜科 短細胞珪酸体 (1地点:13)
8. イネ属 短細胞珪酸体 (1地点:10)
9. イネ属 短細胞珪酸体 (1地点:15)
10. イネ属 短細胞珪酸体 (1地点:17)
11. ネザサ属 短細胞珪酸体 (1地点:10)
12. ヨシ属 短細胞珪酸体 (1地点:18)
13. ウシクサ属 短細胞珪酸体 (1地点:5)
14. イネ属 短細胞珪酸体 (1地点:1)
15. 樹木起源珪酸体第IVグループ (1地点:11)

写真 22 植物珪酸体

第3節 新上小阪遺跡の放射性炭素年代測定

パレオ・ラボAMS年代測定グループ

小林絏一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・瀬谷薫

Zaur Lomtadze・Ineza Jorjoliani・藤根 久

1. はじめに

大阪府東大阪市・新上小阪遺跡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。

2. 試料と方法

測定試料の情報、調整データは表10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 1.5SDH）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

表10 測定試料及び処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
PLD-6090	遺構：1-417溝 遺物No：1491 層位：第12面	試料の種類：生果実(クサネム) 状態：dry カビ：無	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・1.5SDH
PLD-6091	遺構：1-349大畦畔 遺物No：1313 図120-2 層位：第7面	試料の種類：土器付着物・外面(煤類) 器種：甕 状態：dry、カビ：無	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・1.5SDH
PLD-6092	遺構：1-412高まり 上 遺物No：5 層位：第12面	試料の種類：生材(立木) 試料の性状：中心部 状態：wet、カビ：無	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・1.5SDH

3. 結果

表11に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行った¹⁴C年代、¹⁴C年代を暦年代に較正した年代範囲、暦年較正に用いた年代値を、図175に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代 (yrBP) の算出には、¹⁴C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¹⁴C年代誤差 ($\pm 1\sigma$) 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¹⁴C年代がその¹⁴C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、暦年較正の詳細は以下の通りである。

暦年較正

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C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¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い (¹⁴C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。

¹⁴C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 σ 暦年代範

囲は、OxCalの確率法を使用して算出された¹⁴C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2σ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。グラフ中の縦軸上の曲線は¹⁴C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、表中に下線で示してある。

表 11 放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	¹⁴ C年代 (yrBP ± 1σ)	¹⁴ C年代を暦年代に較正した年代範囲		暦年較正用年代 (yrBP ± 1σ)
			1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲	
PLD-6090	-30.40 ± 0.16	2260 ± 20	<u>390BC (43.4%) 350BC</u> 280BC (24.8%) 230BC	<u>400BC (48.2%) 350BC</u> 300BC (47.2%) 210BC	2262 ± 21
PLD-6091	-21.38 ± 0.18	2175 ± 20	<u>360BC (49.3%) 290BC</u> 230BC (3.1%) 220BC 210BC (15.8%) 190BC	<u>360BC (57.7%) 280BC</u> 260BC (37.7%) 160BC	2174 ± 20
PLD-6092	-27.21 ± 0.11	2245 ± 20	<u>390BC (24.2%) 350BC</u> <u>290BC (44.0%) 230BC</u>	<u>390BC (31.3%) 340BC</u> <u>310BC (64.1%) 200BC</u>	2245 ± 21

4. 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。

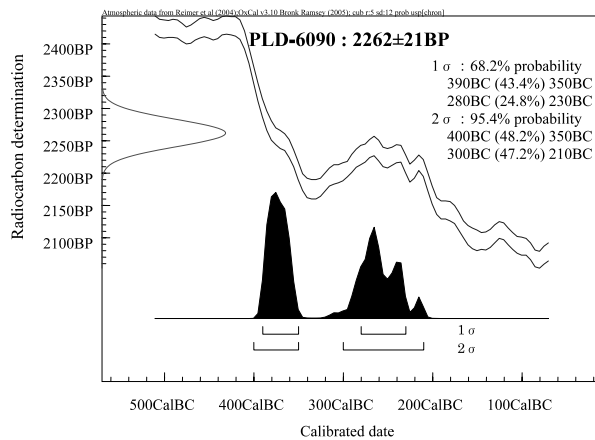
PLD-6090の1-417溝から検出されたクサネム（果実；雑草）であるが、調査による知見では弥生時代前期または中期と推定されているが、測定の結果から1σ暦年代範囲において390-350 cal BC（43.4%）、2σ暦年代範囲において400-350 cal BC（48.2%）であり、弥生時代中期の年代値であった。

PLD-6091の1-349大畦畔上から出土した土器付着煤類は、調査の知見では弥生中期であるが、測定の結果から1σ暦年代範囲において360-290 cal BC（49.3%）、2σ暦年代範囲において360-280 cal BC（57.7%）であり、弥生時代中期の年代値であった。

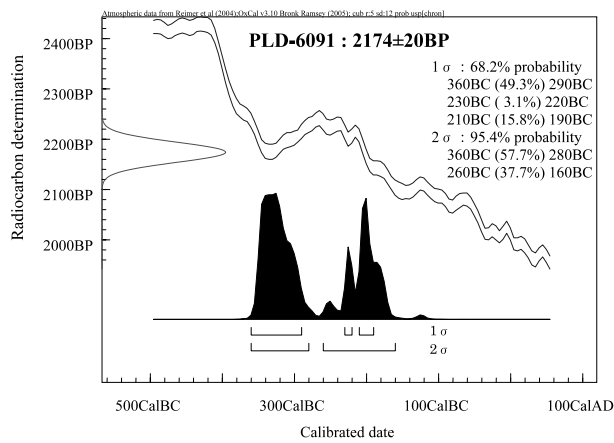
PLD-6092の1-412高まり上の立ち木は、調査の知見では弥生中期と推定されているが、測定の結果から1σ暦年代範囲において290-230 cal BC（44.0%）、2σ暦年代範囲において310-200 cal BC（64.1%）であり、弥生時代中期の年代値であった。なお、確率が低いものの390-340 cal BC（31.3%）の可能性も考えられる。なお、盛り土された年代を推定するために、立ち木の中心部の3年輪分を測定した。

【参考文献】

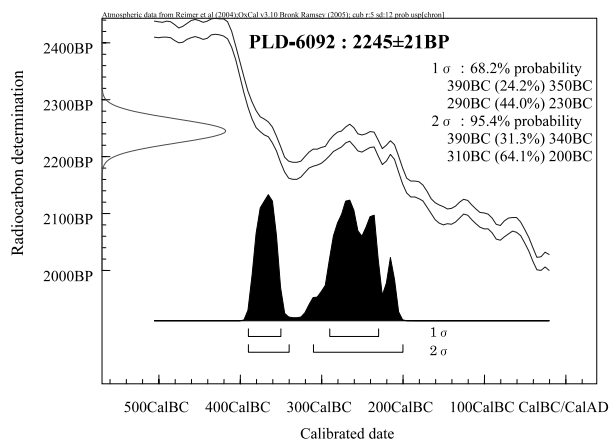
- Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program, *Radiocarbon*, 37, 425-430.
- Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, *Radiocarbon*, 43, 355-363.
- 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代, 3-20.
- Reimer P.J, M.G.L. Baillie, E.Bard, A.Bayliss, J.W.Beck, C.Bertrand, P.G.Blackwell, C.E.Buck, G.Burr, K.B.Cutler, P.E. Damon, R.L.Edwards, R.G.Fairbanks, M.Friedrich, T.P.Guilderson, K.A.Hughen, B.Kromer, F.G.McCormac, S.Manning, C.Bronk Ramsey, R.W.Reimer, S.Remmele, J.R.Southon, M.Stuiver, S.Talamo, F.W.Taylor, J.van der Plicht, and C.E.Weyhenmeyer. (2004) IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0-26 cal kyr BP, *Radiocarbon*, 46, 1029-1058.



① 1-417 溝出土クサネム果実



② 1-349 大哇畔出土土器(図 120-2)付着物 (底部煤類)



③ 1-412 高まり立ち木

図 175 暦年較正結果

写真 23 新上小阪遺跡の年代測定試料

第4節 新上小阪遺跡出土の魚類遺存体について

丸山真史（京都大学大学院人間・環境学研究科）

松井章（奈良文化財研究所埋蔵文化財センター）

1 概要

新上小阪遺跡から出土した魚類遺存体は、3調査区で検出された3-1A井戸の埋土の3層に含まれていたものである。3層は厚さ約5cmの暗青灰色粘土層で、この遺跡で魚骨が含まれていたのはこの井戸のこの層だけであった。3層も含めて井戸の埋土は水漬け状態で、特に3層は粘土層であり、さらに水分によって嫌気環境が保たれ、通常の土壌では保存されない魚骨が良好な状態で残っていたのであろう。3層は出土した陶磁器から、近世（18世紀後半）から近代の堆積と考えられる。

出土した魚骨の破片総数は5,000点以上で、そのうち種類や部位などを同定できたのは4,433点に達する（註1）。なかでもサメ類が2,543点と最も多く、全体の半数以上を占め、次いでエソ科が752点、コチ科が502点、オニオコゼ属が348点、ハモ属が170点と続く。このようにサメ類、エソ科、コチ科、オニオコゼ属で全体の94%を占め、特定の魚種に特化した傾向が最大の特徴である。記載する体長は、現生の骨格標本との比較により推定したものである。

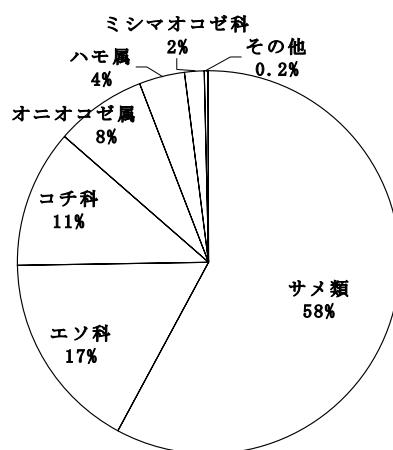


図176 魚類遺存体の組成

2 種類別の特徴

ネズミザメ科 椎骨が26点出土している。椎体側部が、ネズミザメ科に特有の細かな網目を呈する。

ツノザメ科 ツノザメ科に特有の棘が8点出土している。

サメ類 サメ類として一括した中には、椎骨の形態から少なくとも3種類が含まれている。椎骨の形態で種を特定することは困難であることから、これらを便宜的にA類、B類、C類と分類する。A類は椎体の断面が円形、B類は断面が楕円形、C類は断面が円形から四角形を呈する。A類の椎骨が1,865点と最も多く、C類が550点と続き、B類が93点、計2,508点が出土している。それぞれの大きさは様々であるが、腹椎から尾椎が混在していることと、魚体に大小があったものと考えられる。この他、遊離歯が1点出土している。

ハモ属 本属には、ハモ、スズハモが含まれる。椎骨が170点出土している。大きさは、大小様々であるが、ほとんどが1m前後の個体と推測される。

エソ科 本科には、アカエソやワニエソなど、多くの種類が含まれる。椎骨450点、前上顎骨63点（左30右33）、歯骨60点（左38右22）、角骨53点（左26右27）など、計752点が出土している。大きさは体長30cm以上の個体が大多数であるが、大小様々である。

オニオコゼ属 本属にはヒメオニオコゼ、オニオコゼ、セトオニオコゼが含まれる。歯骨37点（左19右18）、前上顎骨36点（左19右17）、角骨35点（左16右19点）、前鰓蓋骨29点（左14右15）など、計348点が出土している。大きさは、体長20cmから30cm程度でほぼ均一である。

ハウボウ科 眼下骨の一部が、1点のみ出土している。本科には、ハウボウ、カナガシラなどが含まれるが、それぞれ区別できる顕著な特徴がなく種の同定には至らない。大きさは、体長20cmから30cmと推測される。

コチ科 本科にはコチ属やトカゲゴチ属が含まれる。歯骨34点（左18右16）、前上顎骨29点（左13右16）、主鰓蓋骨20点（左10右10）、前鰓蓋骨18点（左5右13）など、計502点が出土している。これらの多くは、トカゲゴチ属に近似するが、種の特定には至らない。大きさは体長30cmから40cm程度の個体が主体で、体長20cm以下の小形も見られるが多くない。

アマダイ属 角骨（右）と前鰓蓋骨（左）が各1点ずつ、計2点が出土している。本属には、アカアマダイ、キアマダイ、シロアマダイが含まれるが、それぞれ区別できる顕著な特徴がなく種の同定には至らない。大きさは角骨が体長20cm以下、前鰓蓋骨は体長20cmから30cmの個体と推測される。

マダイ 方骨（左）と口蓋骨（左）が各1点ずつ出土している。大きさは、方骨が体長30cmから40cm、口蓋骨が体長20cmから30cmの個体と推測される。

ミシマオコゼ科 歯骨が8点（左4右4）と主鰓蓋骨が各8点（左5右3）、擬鎖骨が7点（左5右2）と前鰓蓋骨が7点（左6右1）、主上顎骨が6点（左2右4）など、計78点が出土している。本科にはミシマオコゼやメガネウオなどが含まれるが、それぞれ区別できる顕著な特徴がなく種の同定には至らない。大きさは、体長20cmから40cmまでの個体である。

サバ属 椎骨が1点のみ出土している。本属には、マサバ、ゴマサバなどが含まれるが、それぞれ区別できる顕著な特徴がなく種の同定には至らない。大きさは、体長20cmから30cmと推測される。

フグ科 歯骨、歯骨あるいは前上顎骨、主鰓蓋骨が各1点ずつ、計3点が出土している。また、不明の部位が1点出土している。本科には、マフグ、クサフグなど多種が含まれるが、出土資料から種の同定には至らない。大きさは、いずれも体長20cm以下と体長20cmから30cmと推測される。

3 魚類の消費とその利用

消費の特徴 出土した魚骨は、井戸の中層に集中して堆積していたことから、使われなくなった井戸が埋没する過程で、短期間にまとめて廃棄されたものと考えられる。サメ類、エソ科、コチ科、オニオコゼ科の4種が、全体の9割以上を占める。これらの種類は遺跡から出土する一般的な種類であり、特に近世遺跡からの出土は珍しくない。大阪府における近世遺跡からの魚骨の出土は、大坂城三の丸跡、大坂城下町魚市場跡、蔵屋敷跡、町屋跡などがあげられる。流通拠点である魚市場跡の発掘では、膨大な

数の魚骨が出土しており、調査地点によってはイワシ類が多数を占める（久保1997）。消費地である武家屋敷や町屋跡では、マダイなどのタイ科魚類が半数近くを占めることが多い（久保1996、丸山ほか2004、丸山・松井2006）。当遺跡から出土した魚骨は、サメ類、エソ科、オニオコゼ属、コチ科、ハモ属の出土比率が高く、これまで発掘された消費地での出土内容とは異なり、タイ科に集中しないという点で、流通拠点である魚市場跡の出土内容と類似する。

個体数を推定すると、少なくともエソ科が38個体、オニオコゼ属が19個体、コチ科が18個体、ミシマオコゼ科が6個体となる（註2）。これらをあわせると81個体となり、短期間にこれ以上の魚が廃棄されたことになる。魚骨が検出された層から金属製の釣針の完形品が3点出土している。これらの釣針は、魚が飲みこんで内蔵に含まれていたものと考えられる。このことは、骨だけでなく内臓も一緒に廃棄されていたことを示す。それと同時に、釣漁によって漁獲されたものが含まれていることがわかる。また、種の同定は行っていないが鱗も多数出土しており、鱗、内臓、骨が同じ場所に廃棄されたものと考えられる。頭部だけでなく椎骨や尾の付け根である尾骨が出土していることから、身を取り外した後に、魚を裁いた際に排出されたゴミがまとめて捨てられたのであろう。

エソ科やコチ科は、椎骨以外に歯骨や角骨が多いのに対して、サメ類とハモ属は椎骨のみである。サメ類は軟骨魚綱に分類され、骨格が軟骨から成る。その中で遺跡に残るのは、大部分が強固なエナメル質に覆われた歯と石灰化の進んだ椎骨である。ハモ属の頭部の骨は、エソ科のそれらに比べて、厚くて頑丈であることから、保存状態の相違によってハモ属の頭部が出土しないとは考えられない。このような出土状況に差異が生じたのは、エソ科などは頭部から尾部まで揃って調理され、ハモ属の頭部は切り落とされたものがこの付近に搬入されて調理されたと考えられる。ホウボウ科、アマダイ属、マダイ、サバ属、フグ科も少数であるが出土しており、これらも同時に廃棄されたものと考えられる。出土した魚種はサバ属が青魚であるが、それ以外は全て白身の魚である。関西ではサメ類やエソ科が多数を占める遺跡は稀であり、当遺構の最大の特徴と言える。これら魚類遺存体は、単に家庭用に消費された残滓ではなく、サメやエソの練り製品などの水産加工品の製造によって生じたと考えられよう。

魚類の利用 サメとエソは、今日の代表的な蒲鉾の原料であることが注目される。室町時代の『類聚雑要抄』、鎌倉時代の『宗五大草紙』、江戸時代の『撰戦実録大全』などの史料に「蒲鉾」についての記載がある。『類聚雑要抄』は、平安時代の永久3（1115）年7月に関白である藤原忠実が新居へ移った際に行った祝宴の献立に、「蒲鉾」の文字と竹輪状に描かれた蒲鉾の絵が記載されており、『宗五大草紙』は「蒲鉾は鯰が本也。蒲の穂子に似せたるものなり」と記載される（永山1998）。『撰戦実録大全』は、豊臣秀頼が伏見城から大坂城に帰ったとき、板付蒲鉾を作らせたことが記され、『近世事物考』は「後に板に付けたるが出来てより、まぎらはしきによりもとの蒲鉾は竹輪と名づけたり」と記される（本山1958）。このように、蒲鉾の原形は竹輪状のものを指していたが、板付きのものが作られるようになって竹輪と蒲鉾が区別して称されることになった。

蒲鉾の原料は、『宗五大草紙』にあるようにナマズを使用しており、江戸時代の『本朝食鑑』にはタイ、アマダイ、ハモが上、ヒラメ、ハタシロ、藻魚、赤魚、キス、ハゼ、イカ、ボラ、サケ、エビが先に次ぎ、アラ、ナマズ、フカを下品と記される。『和漢三才図絵』には、アナゴを良品として、クズナ、アカオ、藻魚、グチなど無毒のものをを用いるとする。『料理通大全』には、タイ、カツオミソ、アマダイ、キス、サケ、サワラ、タラ、ヒラメ、生貝わた、イカが原料に挙げられる。『守貞漫稿』には、江

戸、大坂、京都とも精製はタイとヒラメを専らとして、京坂ではハモ、江戸ではトラギスを良しとしており、凡製はサメの類をもっぱらとすることが記される。『料理綱目調味抄』には、ハモを使用し、伊勢より東はウナギを使用することや、その他にタイ、カレイ、アマダイ、藻魚、など諸魚23種にイカを交えて原料とすることが記される（吉井1979）。『魚鑑』には、エソを蒲鉾の材料とすることが記載される。ミシマオコゼ科は、今日、練製品の原料となっているが、史料にその名が見られない。また、サメ類は凡製として挙げられるが、今日では高級品とされる。エソは塩焼きのほかに、すり身を紙に包んで蒸すという料理法が『料理綱目調味抄』に記載されることから、すり身が利用されることも一般的であったと考えられる。オニオコゼ属、コチ科は史料にその名を見ることはないが、白身魚であり蒲鉾の原料としても利用できる。このように、サメ類、エソ科といった主体となる材料は、近世までの史料にはあまり材料として見られず、幕末から近代に一般的に普及しはじめたことが推測される。

当遺跡は、大阪湾から直線距離にしておよそ10km程度の地点に所在する。エソ科、コチ科、オニオコゼ属など特定の種類が、短期間に少なくとも81尾以上が運ばれていることになる。蒲鉾の自家生産、自家消費としては多いが、今日のような産業としての大規模な水産加工場で生産されたとは考えられない。蒲鉾は祝宴の献立に挙げられるような食品であったのが、これほどまとまって材料が廃棄されている。すでに、蒲鉾が特別な食品ではなくなっており、小規模な産業として集落で生産が営まれたのであろう。本資料はこれまで発掘された大坂城下町の魚市場跡や消費地である居住区の遺跡から出土した魚類の種類や残存状態とは異なり、水産加工業に伴うものと考えられる。さらに、近世の文献史料や現代の練製品の原料として多く使われる白身魚に集中することを考えると、これらの魚類遺存体が練り製品のような水産加工業によって生じた残滓であると解釈できよう。

4 まとめ

3-1A井戸の堆積層である5層（図8参照）から出土した夥しい数の魚類遺存体の種類を同定したところ、サメ類とエソ科が大半を占め、コチ科、オニオコゼ属、ハモ属、ミシマオコゼ科などが続く。このような魚種は、これまで大坂城下町の魚市場跡や屋敷地などの消費地でも一般的に見られるが、大量に出土した例はない。椎骨以外の部位から判明した個体数は、エソ科、コチ科、オニオコゼ属をあわせて81個体であり、これに加えてサメ類、ハモ属、ミシマオコゼ科などの特定の種類に集中していることが最大の特徴である。これらは文献に見るように蒲鉾の原料となるものや、現代の蒲鉾の原料とされるものが多い。島島が盛んに営まれていたことを考えると、魚肥としての利用も考えられる。しかしながら、蒲鉾の原料となりうる白身魚ばかりに集中して出土することから、蒲鉾の原料になったものと捉えておきたい。その場合、蒲鉾の自家消費量としては量が多いことから、商業的な水産加工に関する場であったと考えられる。遺構の時期が、江戸時代後期から近代と幅広く、季節性や廃棄の単位は明らかではない。今後の類例の増加を待ち、改めて検討する必要があるだろう。

註

- 1 未同定の椎骨があり、その中にオニオコゼ属やミシマオコゼ科などの椎骨が含まれている可能性がある。
- 2 個体数の算定は、同じ部位の左右のうち、量も多い方を最小個体数とした。

表 12 魚類遺存体種名表

軟骨魚綱 Chondrichthyes	オニオコゼ属の一種 <i>Inimicus</i> sp.
ツノザメ目 Squaliformes	ホウボウ科 Triglidae
ツノザメ科 Squalidae	ホウボウ <i>Chelidonichthys spinosus</i>
ツノザメ科の一種 Squalidae, gen. et sp. indet.	ホウボウ科の一種 Triglidae, gen. et sp. indet.
ネズミザメ目 Lamniformes	コチ科 Platycephalidae
ネズミザメ科 Lamnidae	コチ科の一種 Platycephalidae, gen. et sp. indet.
ネズミザメ科の一種 Lamnidae, gen. et sp. indet.	アマダイ科 Malacanthidae
サメ類 Lamniformes fam., gen. et sp. indet.	アマダイ属の一種 <i>Branchiostegus</i> sp.
硬骨魚綱 Osteichthyes	タイ科 Sparidae
ウナギ目 Anguilliformes	マダイ <i>Pagrus major</i>
ハモ科 Muraenesocidae	ミシマオコゼ科 Uranoscopidae
ハモ属の一種 <i>Muraenesox</i> sp.	ミシマオコゼ科の一種 Uranoscopidae, gen. et sp. indet.
ヒメ目 Aulopiformes	サバ科 Scombridae
エソ科 Synodontidae	サバ属の一種 <i>Scomber</i> sp.
エソ科の一種 Synodontidae, gen. et sp. indet.	フグ目 Tetraodontiformes
カサゴ目 Scorpaeniformes	フグ科 Tetraodontidae
オニオコゼ科 Synanceiidae	フグ科の一種 Tetraodontidae, gen. et sp. indet.

表 13 集計表

3-1A 井戸	神経頭骨		前上顎骨		主上顎骨		歯骨		角骨		方骨		舌顎骨		主鰓蓋骨		前鰓蓋骨		椎骨	その他	計
	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R	L	R					
ツノザメ科																			棘8	8	
ネズミザメ科																			26	26	
サメ類																			遊離歯1	1	
サメA類																			1865	1865	
サメB類																			93	93	
サメC類																			550	550	
ハモ属																			170	170	
エソ科	41	30	33			38	22	26	27	6	6	10	11	3	1			450	肩甲骨L5R6前上顎骨/歯骨37	752	
オニオコゼ属	36	19	17	7	13	19	18	16	19	11	14	12	12	10	14	14	15		角舌骨L13 R 9擬鎖骨L6R9肩甲骨L1R4尾部棒状骨20不明20	348	
ホウボウ科																			眼窩骨L1	1	
コチ科	32	13	16	2	11	18	16	7	5	5	9	3	8	10	10	5	13	265	角舌骨L2R1基鱗骨R1擬鎖骨L1肩甲骨L1R2不明46	502	
アマダイ属									1								1		口蓋骨L1	2	
マダイ										1										1	
サバ属																		1		1	
ミシマオコゼ科			1	2	4	4	4	2	1	2	1	1	2	5	3	6	1		鳥口骨L1角舌骨R2後側頭骨R1上舌骨R1不明27	78	
フグ科							1			1				1					前上顎骨/歯骨1	4	

参考文献

久保和士1996「動物遺体の調査結果」『森ノ宮遺跡Ⅱ』（財）大阪文化財協会pp.134-174

久保和士1997「近世大坂における水産物の流通と消費に関する考古学的研究」『助成研究の報告』7 味の素の文化センターpp.51-58

久保和士1999「近世大坂における水産物の流通と消費」『動物と人間の考古学』真陽社pp.137-179

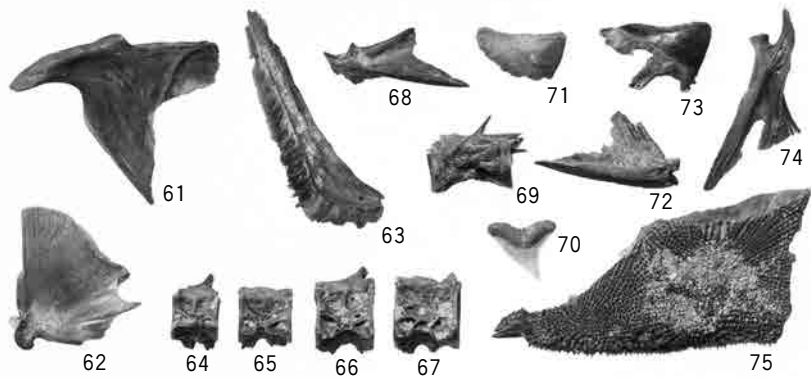
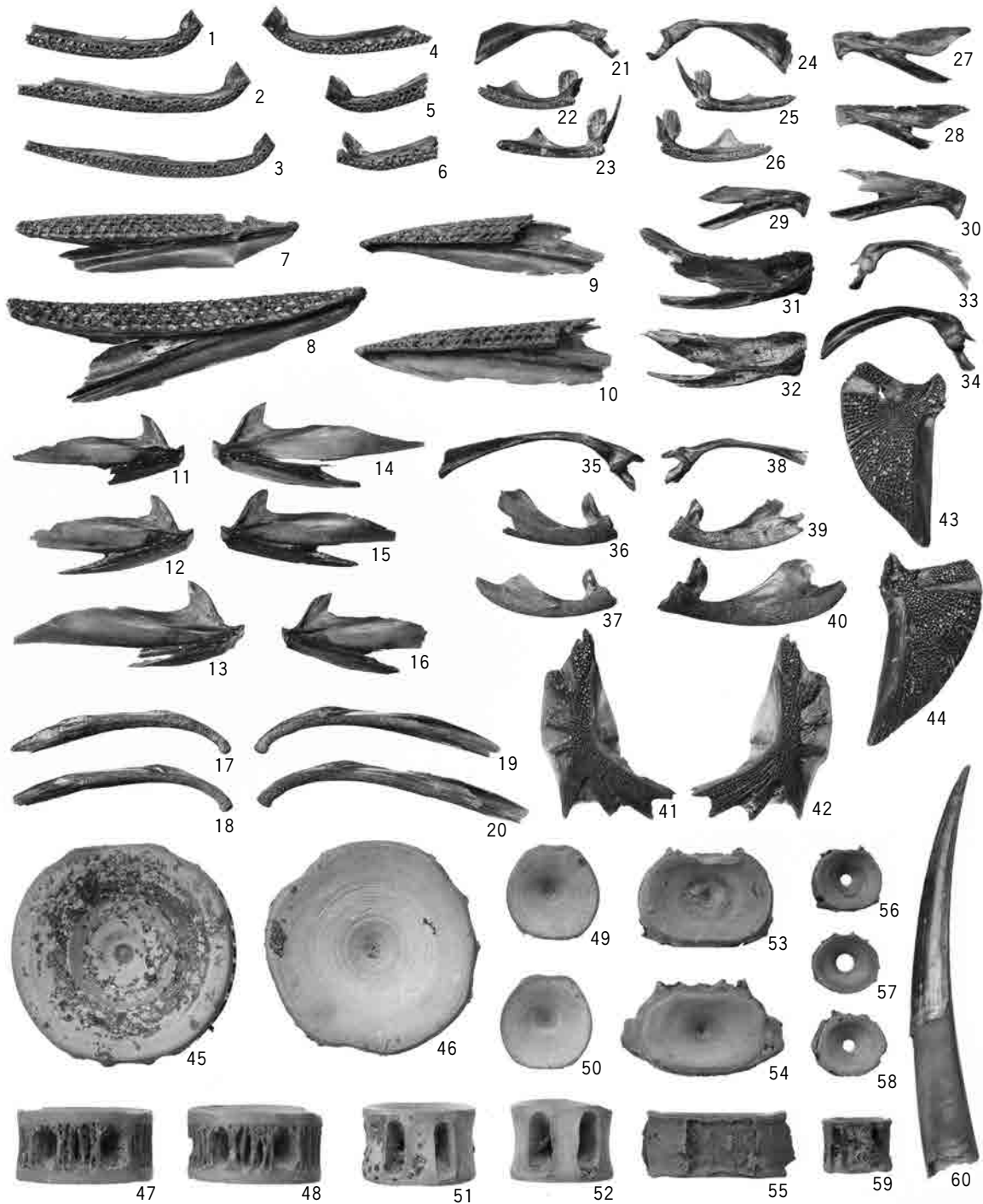
永山久夫1998『日本古代食事典』東洋書林pp.84-85

本山萩舟1958『飲食事典』平凡社pp.117-119

丸山真史・中原計・山崎健・寺前直人2004「大阪市北区中之島久留米藩蔵屋敷跡出土の動物遺存体分析結果」『大阪大学埋蔵文化財調査室年報1』大阪大学埋蔵文化財調査委員会pp.19-30

丸山真史・松井章2006「大坂城跡出土の魚類遺存体」『大坂城址Ⅲ』（財）大阪府文化財センターpp.445-464

吉井始子編1979『翻刻 江戸時代料理本集成』第四巻 臨川書店pp.1-6



【エソ科】1~3前上顎骨L、4~6前上顎骨R、7・8歯骨L、9・10歯骨R、11~13角骨L、14~16角骨R
 【コチ科】17・18歯骨L、19・20歯骨R、35~37主上顎骨L、38~40主上顎骨R
 【オニオコゼ属】21~23主上顎骨L、24~26主上顎骨R、27・28歯骨L、29・30歯骨R
 【シミマオコゼ科】31~33不明R、34不明L、41前鰓蓋骨L、42前鰓蓋骨R、43主鰓蓋骨L、44主鰓蓋骨R
 【ネズミザメ科】45~48椎骨
 【サメA類】49~52椎骨 【サメB類】53~55椎骨
 【サメC類】56~59椎骨 【ツノザメ】60棘
 【マダイ】61口蓋骨L、62方骨L、63前鰓蓋骨R
 【ハモ属】64~67椎骨 【アマダイ属】68角骨R
 【サバ属】69椎骨 【サメ類】70歯
 【フグ科】71前上顎/歯骨、82方骨L、73歯骨R、74主鰓蓋骨L 【ホウボウ科】75眼下骨

写真 24 3-1A 井戸出土魚類遺存体

第5節 新上小阪遺跡出土 石製遺物の石質について

富田克敏

1. はじめに

東大阪市新上小阪遺跡の調査が府営住宅建て替え第2期工事にともなって、平成17年度に執り行われた。この遺跡は、出土遺物から弥生時代中期から始まる複合遺跡とされている。今回の調査で、弥生時代中期に相当する層からサヌカイト質石鏃や、多数の投弾に使われたと目される石製遺物などが出土した。また、古墳時代中期の管玉や、古代、中世乃至近世に使われた砥石などが出土している。これらの石製遺物の岩石学的特徴を調査し岩石種の鑑定を行った。特に、投弾、砥石と見られる石質遺物や磨製石包丁の石材材料としての特質をそれぞれの遺物について検討し、産地（採集地）の推定を試みた。これらの結果を報告する。この報告が、当地における弥生時代やそれ以降の石材選択の目的や石材取得方法の推定などに寄与することを期待する。

石器・石製遺物の石材についての岩石学的検討の方法としては、主として肉眼（ルーペ観察を含む）と、双眼顕微鏡による鉱物組成及び組織の観察を基にして、出土石製遺物の岩石種同定を行い、それらの石材材料としての特質の把握を行った。

2. 石製遺物“投弾”について

調査域の基本層序において、主として13層、第13面から投弾につかわれたと考えられている21試料の礫が出土している。これらの礫はほとんど自然に研磨され円礫化した自然石と思われる（これらについては、別項で詳論する）。これら“投弾”について以下のような検討を行った。

(1) 岩石種

これら礫の岩石種は、ルーペ観察を含む肉眼観察と、実体顕微鏡観察によって同定した。構成している岩石種は以下のようにになっている。

堆積岩；碎屑岩（砂岩、礫岩）

チャート

火成岩；深成岩（花崗岩、花崗班岩）

変成岩；珪岩

これら試料の岩石種別個数分布（%）をグラフで示すと図177のようになる。この結果を見ると、岩石種がかなり限られた種類に限定される特質を持っている。即ち、火成岩は深成岩でしかも花崗岩類に限られる。堆積岩も砂岩、礫岩とチャート、変成岩も珪岩と限られたものである。

これらの岩石種の層序、層面での出土個体数は、表14、図178に示すように13層（13面を含む）で18個体86%と集中している。

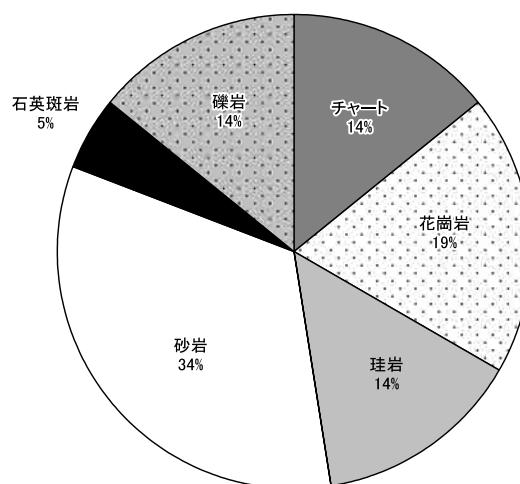


図177 投弾の岩石種の構成比

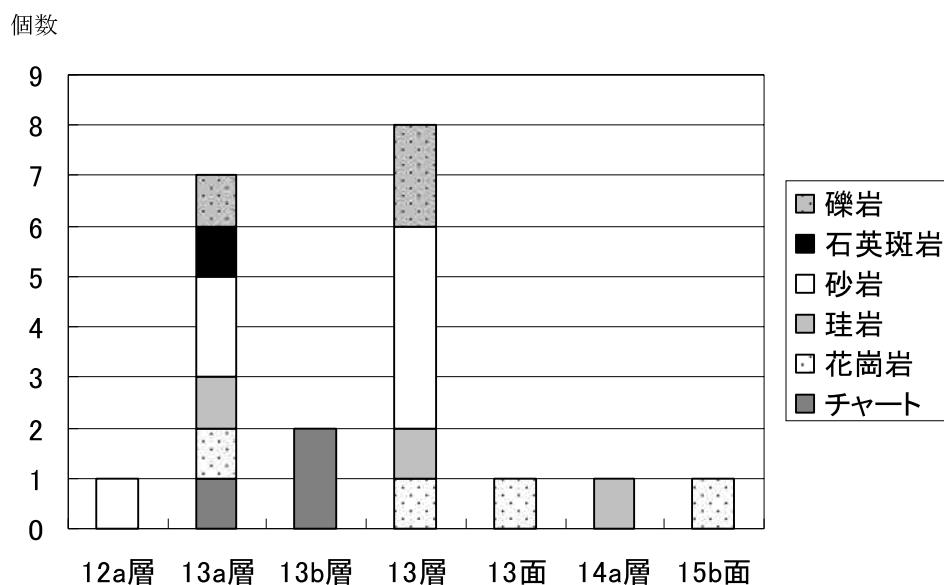


図 178 投弾の出土層準での個体数と岩石種

表 14 “投弾” 遺物の出土層位・面と石材の岩石種

石材個数 出土層位・面

石材(岩石種)	12a層	13a層	13b層	13層	13面	14a層	15b面	総計
チャート		1	2					3
花崗岩		1		1	1		1	4
珪岩		1		1		1		3
砂岩	1	2		4				7
石英斑岩		1						1
礫岩		1		2				3
総計	1	7	2	8	1	1	1	21

(2) 岩石組織

これまでの石器の使用目的（用途）の推論は、経験主義をもとにした推論の域にあって、より詳細な石器使用の実態（用途）にせまることが困難であるように思われる。しかし、石器石材を材料としての特質（材質）の面から分析（石器石材材料学的側面の検討）することによって、石器のより詳細な使用目的（用途）を推論するための貴重なデータ・情報を提供することになるのではないかと考えられる。

以上の観点から、石器石材の材料学的データ・情報を、より多面的に収集することに留意して石材の岩石組織の検討を進めていくことが大切ではなかろうかと考えている。

石器石材の材料学的データ・情報としては、岩石物性特に材料力学的物性に注目することが第1である。力学的物性には弾性と非弾性がある。岩石は完全弾性体ではないから、一定の応力を継続して与えると変形するが、それには、弾性体としての変形と、時間経過の伴って引き起こされる変形、すなわち、非弾性体としての変形がある。非弾性体の変形は一定の時間経過後に変形前の状態に回復するものと、回復しないものがある。回復しない変形（塑性変形）はひずみを保存したままとなるか、破壊されるかにわかれる。一般に、岩石の材料力学的指標として岩石の力学的強さがある。この強さ（引張強さ、曲

げ強さ、圧縮強さ、せん断強さ、硬さ)は、破壊されるまでの応力の大きさを表せるが、強さには静的な強さと動的な強さがあり、後者は応力速度で違ってくる。

岩石の力学的強さは、岩石を構成する物質つまり構成鉱物の種類とその組織(鉱物の集合状態)に強く依存する。同一鉱物組成の岩石であっても、その集合状態:組織が違うとき、例えば、砂岩の空げき率が増加すれば、堆積弾性率が指数関数的に減少する(飯田・西原・寺田;1966)。また、岩石の構成鉱物は物理的性質が非等方的であるのが殆どであるから、それらの集合において結晶方位がある方位に揃っていれば岩石の力学的強さが方位によって大きく異なってくる。さらに、鉱物結晶相互の接合状態(結晶粒間をある鉱物によって隙間なく充填しているとか、構成鉱物がお互いに界面を調和させて接合しているとかといったことなど)によっても力学的強さは異なる。従って、同一岩石種であっても、岩石組織の違いがあると力学的強さは、大きく違うことになる。鉱物組成の異なる岩石では当然力学的強さは異なる。また、岩石の中の割れ目や風化の状態も、力学的強さに強く影響する。

以上のような観点から、投弾に使われたと思われる遺物の岩石についてその組織を検討した。

①花崗岩、石英斑岩

出土した投弾の中で火成岩は花崗岩4点と石英斑岩1点である。花崗岩の一般的な岩石組織としては、等粒状といわれ、構成鉱物の石英、長石、黒雲母が極端な粒度の差がなく、相互に結晶の形を折り合いつけて(半自形、他形結晶)隙間なく組み合わさっている。そこで、花崗岩と呼ばれる岩石の強さは、殆ど個体差がなければ、簡単であるが、鉱物結晶の粒度や、結晶相互の粒界隙間、そこに微量の流体(主に水)が浸み込み等によって、極端に変わる。そこで岩石組織(隙間の広がりや間隔の度合、間隙水、風化物の介在等を含む)を丹念に観察しておくことが大事である。

花崗岩、花崗斑岩投弾の岩石組織の観察結果は以下の通りである。

遺物No.	岩石種	岩石組織
図版92-i	花崗岩	中粒、粒界に隙間少ない、長石は若干風化、球果状の割目顕著
図版92-f	花崗岩	粗粒、粒界に隙間若干あり、長石は若干風化、球果状の割目顕著
図版92-h	花崗岩	細粒、粒界に隙間少ない、長石は若干風化、割目不明確
図版92-g	花崗岩	粗粒、粒界に隙間若干あり、長石は若干風化、割目不明確
図版92-k	石英斑岩	斑状完晶質、粒界に隙間少ない、長石は若干風化、割目を石英等で充填

花崗岩、石英斑岩投弾の岩石組織の特徴は、全体として粒界に隙間が少なく、緻密な組織をなしていることである。粗粒の花崗岩では粒界に若干の隙間があるが、局部的である。また、花崗岩に球果状割目が見られるがその範囲は小さい。一般に花崗岩や石英斑岩は風化を受けやすいが、岩体の全てが風化されやすいのではなく、部分的に風化に強い部分が残存するのも特徴である。これらの残存部分は岩体冷却末期に熱水作用によって石英の再結晶が生じ緻密な組織となった結果であると推測される。

②チャート

チャート“投弾”は3点である。チャートは深海底でゲル状シリカ、或いは放散虫プランクトンの殻(組成は珪酸)が沈殿して層状または塊状に形成した堆積岩である。チャートは地球の歴史上大量に形成されたが、日本列島の地層中では古生代末期から中生代に放散虫等の殻から形成されたものが主体をなしている。構成鉱物は石英とガラス状シリカであり、その粒度は10 μ 以下である。このような細粒の石英とシリカが緻密に集積しているので、空げき率は0%に近いと思われるが放散虫の殻が主体であるものはかなりの空げき率を持つと推測される。しかし結晶粒が極めて小さく、しかも粒度の極端な差が

ないこと等から、破壊されにくいと思われる。チャートは石英結晶と比べてもヤング率、体積弾性率で大きく、変形ストレスに強い（理科年表；2005）。

チャート投弾の岩石組織の観察結果は以下の通りである。

遺物No.	岩石種	岩石組織
図版92-x	チャート	隠微晶質、小さな割目が網目状にある、この割目は再結晶した微石英で充填
図版92-z	チャート	隠微晶質、微少な白い斑点は放散虫化石、微小割目は再結晶した微石英が充填
図版92-y	チャート	隠微晶質、比較的大きな割目以外均質、割目は微石英と粘土が充填

チャート投弾の岩石組織は割目が殆ど再結晶した石英などで充填されて、全体に微細粒子がしっかり充填している。表面も平滑で力学的に強い岩質である。

③珪岩

珪岩“投弾”は3点である。珪岩は一見チャートのように見えるので、チャートを珪岩と呼んでいたことがある。一般に珪岩は、石英の多い砂岩、細粒礫岩、チャートが熱変成作用によって再結晶し、硬く緻密な石英主体の変成岩（ホルンフェルス）である場合がおおい。石英主体の古い地質時代の砂岩が、上部に積載された岩石の重力の下で、石英の再結晶（続成作用）によって出来たものもある。岩石組織としては、鉱物結晶が等粒状で隙間を再結晶石英が充填している空げき（隙間）の少ない組織である。珪岩の力学的性質はチャートに良く似ている。

珪岩投弾の岩石組織の観察結果は以下の通りである。

遺物No.	岩石種	岩石組織
図版92-v	珪岩	原岩はチャート、熱変成作用で石英が再結晶して緻密な組織
図版92-w	珪岩	原岩は砂岩、熱変成作用で石英の再結晶で粗粒化、長石は変質
図版92-l	珪岩	原岩は粗粒砂岩または細粒礫岩、粒間を再結晶石英で充填

珪岩投弾は現岩のチャートや砂岩、礫岩が再結晶または、続成作用による隙間充填によって形成されている。いずれも緻密で力学的に強い岩質である。

④砂岩

砂岩“投弾”は7点である。一般に砂岩の構成物は石英と長石及び岩片（主に火山岩や斑岩等の石基）を主体にして粘土などの泥が混在している。泥質の部分が少ないと空げきが多くなり、力学的強度が小さくなる。圧密が進んだり、基質部の泥質等が石灰質で硬化される（続成作用）と強度が増す。また粒形、粒度によっても力学的強度は異なる。従って砂岩の岩石組織を丁寧に見ることが重要となる。

砂岩投弾の岩石組織の観察結果は以下の通りである。

遺物No.	岩石種	岩石組織
図版92-o	砂岩	粒度；粗粒,中粒,粒形；角ばっている、続成作用が進み稠密
図版92-s	砂岩	粒度；中粒,粗粒部を含む、粒形；やや丸い、続成作用が進み稠密
図版92-q	砂岩	粒度；中粒,細粒,粒形；やや角ばっている、続成作用が進み緻密
図版92-r	砂岩	粒度；中粒,粗粒部を含む、粒形；やや丸い、続成作用が進み稠密
図版92-m	砂岩	粒度；中粒,細粒,石英多い、粒形；やや丸い、続成作用が進み稠密
図版92-p	砂岩	粒度；細粒,中粒,石英多い、粒形；やや丸い、続成作用が進み稠密
図版92-n	砂岩	粒度；粗粒,中粒,粒形；やや角ばっている、続成作用が進み緻密

砂岩投弾は石英、長石の多い粗粒・中粒から中粒の砂岩からできている。これらの砂岩は粒子の形状

はやや角張ったもので続成作用の進んだ稠密な岩石であり、力学的強さが砂岩の中で強いものである。このような砂岩は丹波帯中生層相当層の砂岩と推測される。

⑤ 礫岩

礫岩“投弾”は3点である。一般に礫岩は既に形成されていた火成岩や変成岩や堆積岩が風化、破碎をうけて、2mm以上の粒径を持つ岩片になったもの（礫）がおもに水（流水）を媒介にして移動、堆積して続成作用で固化したものである。従って、礫岩は礫と基質から成り立ち、礫と礫の隙間を基質である泥、砂が埋めているが、これらが固結してしっかりした岩石として存在するためには、膠結物（水酸化鉄、炭酸カルシウムなど）が大きな役割を担っている。礫岩の岩石力学的強さは、礫種、礫径、礫の形状、と基質の構成鉱物、及び膠結物と空げき、含水量によって異なる。

礫岩投弾の岩石組織の観察結果は以下の通りである。

遺物No.	岩石種	岩石組織
図版92-j	礫岩	細礫（円礫）、礫種；チャート主体、基質；細粒砂、膠結物；炭酸カルシウム
図版92-u	礫岩	小礫（円礫）、礫種；チャート、砂岩、基質；細粒砂、膠結物；炭酸カルシウム
図版92-t	礫岩	細礫（亜円礫）、礫種；チャート、砂岩、石英、長石、膠結物；炭酸カルシウム

図版92-tの礫岩は、礫岩というより粗粒砂岩とするべき岩石組織である。構成粒子が粒径2mmを超えるものが多数であること、岩片が石英、長石などと比べて多く存在することから、便宜上礫岩とした。基質が図版92-j、図版92-uと比べて極めて少量であることから砂岩という事もできる。

いずれにしても、礫岩“投弾”は、細礫または小礫であり、膠結物でしっかり固化されていて、空げき率も小さいと推測できるから、岩石力学的強さは砂岩“投弾”とほぼ同じと思われる。

(3) “投弾”の形状

遺物“投弾”資料の形状の特徴をしるために、形状解析を行った。まず長径（a）、短径（中間径）（b）、厚さ（短径）（c）を測定し、これらデータをもとに平均径（ $(abc)^{1/3}$ ）と球形度（ $(abc)^{1/3}/a$ ）を求めた（表15）。さらに、Krumbein（1941）の円磨度印象図をもとに、円磨度を求めた（表15）。

以上のデータから、平均径と球形度、及び、球形度と円磨度との相関を示す分散図を作成した（図179、180）。図179、180から、投弾に使われた岩石（礫）は、平均径が2.5～3.5cmに集中し、球形度も0.6～1.0とかなり球形に近い形状で大きさが一定であること、円磨度も0.6～1.0に集中して、角の取れた十分磨耗された礫であることを示している。このような礫の集合は、自然の河川の作用で集積したとは考えられない。

(4) 遺物“投弾”の形成過程と出土状況

遺物“投弾”礫は、かなりしっかりした力学的強さを示す岩石組織とその形状を示していることから、このような形状の岩石は人為的に加工したものではなく、河川等で自然の運搬過程で磨耗して形成された礫である。しかし、河川において、このような礫が河川の堆積過程で集積したとすると、このような形状だけでなく、平均径でのばらつきは広範囲で、連続的でなければならない。

一方、これらの遺物の出土状況は、ほぼ均一な泥層の中に、特定の形状をもって、周囲の堆積物とは非調和的であったと報告されている。従って、遺物“投弾”礫は明らかに、自然の過程で形成された礫を人為的に選択・採取し、集積・使用したものであるといえる。

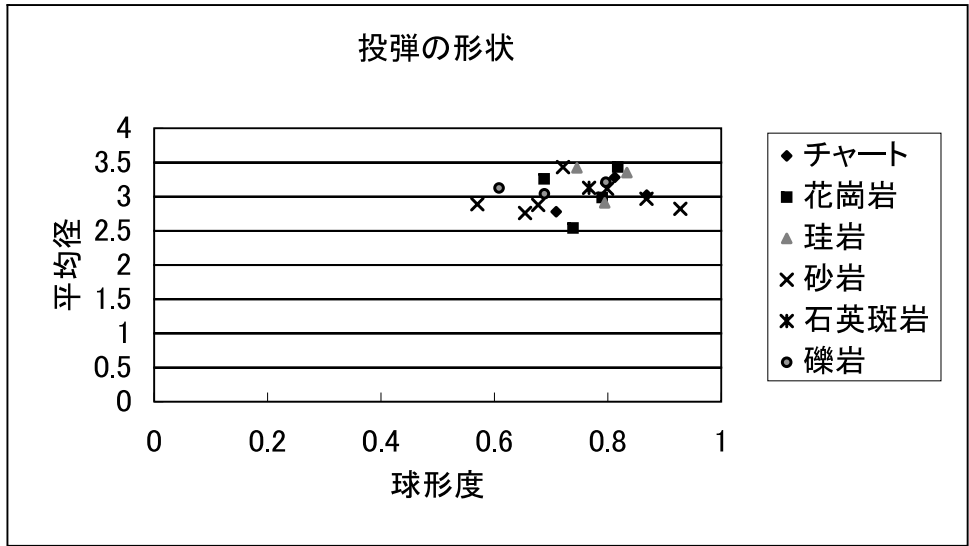


図 179 平均径と球形度の相関

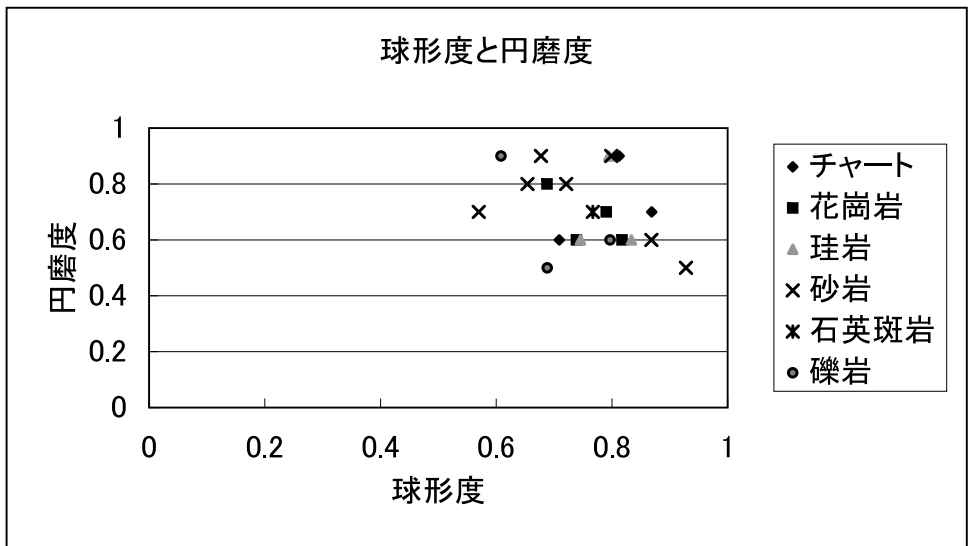


図 180 球形度と円磨度の相関

(5) 遺物“投弾”礫の収集された場の推定

遺物“投弾”礫は、どのような場所で、人為的に取捨選択して採取されたのであろうか。

河川礫からの採取であれば、形状からして、中流域から下流域となる。海浜礫からの採取であれば、供給山地が海浜に相対的に近く波による海浜礫の摩擦が頻繁に生ずる場であろう。岩石種から考慮して、河内平野から泉北・泉南地域の地形に弥生時代と現在とでは、それほど差異はないと推定されるので、礫供給源の地質を推定すると生駒、葛城山系及びその周囲の丘陵地帯から供給された河川の礫または、泉南の海浜礫である可能性は大きい。

もう一つの可能性は、河内平野の周囲と泉北・泉南丘陵に広く分布する鮮新統～更新統の大阪層群の礫層、特に下部礫層の礫からの採取である（吉川；1993）。大阪層群下部礫層の礫から投弾に有効な礫で、しかも遺物投弾礫と同じ礫種を採取することは難しいことではない。

表 15 遺物“投弾”の形状と岩石種

写真No.	遺物No.	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	平均径(cm)	球形度	円磨度	石材(岩石種)
①	図版92-i	4.20	3.43	2.81	3.43	0.82	0.6	花崗岩
②	図版92-f	3.44	2.74	1.74	2.54	0.74	0.6	花崗岩
③	図版92-h	4.74	3.11	2.35	3.26	0.69	0.8	花崗岩
④	図版92-g	3.78	2.83	2.49	2.99	0.79	0.7	花崗岩
⑤	図版92-k	4.08	3.09	2.43	3.13	0.77	0.7	石英斑岩
⑥	図版92-x	3.92	2.62	2.09	2.78	0.71	0.6	チャート
⑦	図版92-z	4.04	3.24	2.70	3.28	0.81	0.9	チャート
⑧	図版92-y	3.48	3.28	2.42	3.02	0.87	0.7	チャート
⑨	図版92-v	4.59	3.01	2.90	3.42	0.75	0.6	珪岩
⑩	図版92-w	3.66	2.96	2.27	2.91	0.79	0.9	珪岩
⑪	図版92-l	4.02	3.60	2.60	3.35	0.83	0.6	珪岩
⑫	図版92-o	3.90	3.34	2.32	3.11	0.80	0.9	砂岩
⑬	図版92-s	4.22	2.93	1.70	2.76	0.65	0.8	砂岩
⑭	図版92-q	5.07	3.17	1.50	2.89	0.57	0.7	砂岩
⑮	図版92-r	4.76	4.14	2.05	3.43	0.72	0.8	砂岩
⑯	図版92-m	3.42	2.92	2.62	2.97	0.87	0.6	砂岩
⑰	図版92-p	4.25	2.46	2.28	2.88	0.68	0.9	砂岩
⑱	図版92-n	3.04	3.45	2.14	2.82	0.93	0.5	砂岩
⑲	図版92-j	5.14	3.32	1.79	3.13	0.61	0.9	礫岩
⑳	図版92-u	4.03	3.17	2.59	3.21	0.80	0.6	礫岩
㉑	図版92-t	4.42	3.93	1.62	3.04	0.69	0.5	礫岩

3. 磨製石庖丁の石材について

遺物磨製石庖丁は2点出土している。これらは、弥生時代中期及び弥生時代後期の層位から出土したとされている。

これら石庖丁の石材（岩石種）は泥質堆積岩が弱変成を受けたスレート（粘板岩）ないし千枚岩（フライイト）である。表面観察の結果からの鑑定であるから、構成鉱物と岩石組織を正確に知ることは不可能で、スレートか千枚岩かの判断は困難である。

この石庖丁石材の産地推定は、スレートであれば、京都西山－摂津能勢地域、京都東山－宇治東南部等に広く分布する丹波層群（ジュラ紀の泥質岩）の中のスレートの可能性が一番高い。若し千枚岩であれば、丹波層群のスレートが花崗岩による接触変成作用を受けて千枚岩化したものか、和歌山市紀ノ川以南から海南市にかけて広く分布する三波川変成帯の泥質片岩で比較的変成度の低い千枚岩の可能性があり。厳密な判定は、少なくとも偏光顕微鏡による薄片観察を待たなければならない。

遺物No	器種	岩石種	出土層位・面	推定時代
図151-19	磨製石庖丁	スレート	12面 1-411溝	弥生時代中期
図116-28	磨製石庖丁	スレート	6層	弥生時代

4. 砥石について

砥石に使われたと思われる石製遺物が6点出土している。これらの出土層序、遺構面は第1面、第2面、2層、3層、4層である。出土層序、遺構面は出土遺物から古代から中世、近世にいたる時代の堆積層及び生活面であると考えられている。

石製遺物“砥石”は使用痕などから砥石と推測されるが、これら遺物の石材（岩石）の特質（構成鉱物）、岩石組織を観察することによって、推測の妥当性を検討する。

一般に、砥石は縄文時代から使われているとされている。古代からは当然ながら、青銅器、鉄器、石製道具等の研磨、刃物砥ぎに活用されてきた。その石材（岩石種）も用途によって、異なっている。また同一器材の研磨についても、研磨工程によって、荒砥、中砥、中仕上砥、合砥^{あわせと}がある。このように、砥石といっても、多種の石材が目的に応じて使用されてきた。

各出土砥石について岩石種と岩石組織等について検討した結果は以下の通りである。

写真No	遺物No	器種	岩石種	構成鉱物と岩石組織	出土層位・面
㉒	図9-8	砥石	珪質頁岩	10 μ 以下の石英、絹雲母、粘土の風化シルト岩	1面
㉓	図18-5	砥石	アプライト	300 μ 以下の石英、長石、黒雲母、長石は粘土化	2面
㉔	図24-8	砥石	流紋岩	斑晶は石英、長石、石基と班晶長石は風化（熱水）変質	3層
㉕	図24-7	砥石	流紋岩	斑晶は石英、長石、黒雲母、石基と班晶長石は風化変質	3層
㉖	図24-6	砥石	流紋岩	斑晶は石英、長石、黒雲母、石基と班晶長石は風化変質	3-2層
㉗	図33-9	砥石	珪質頁岩	10 μ 以下の石英、絹雲母、粘土の風化シルト岩	4-2層

以上の観察結果から、図9-8、図33-9 は珪質頁岩の風化が進んだ岩石であり、いずれも合砥と思われる。産地は丹波帯の層状チャートに挟まれた珪質頁岩であろう。丹波帯の砥石産地としては京都市右京区梅ヶ畑から愛宕山、三郎ヶ岳にかけて点在する。亀岡市でも採掘されていた（井本ほか、1989）。

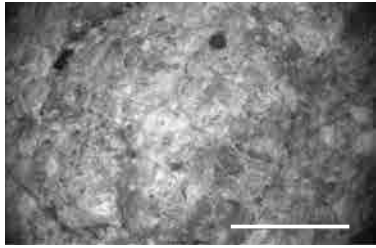
図18-5、図24-8、図24-7、図24-6の砥石は粒度の荒い荒砥ないしは中砥にあたる。これらは、研磨や砥ぎの初期の段階で使用された可能性が高い。これらの砥石の岩石は流紋岩ないしアプライトであるが、いずれも風化変質（または熱水変質）したものである。このような細粒な流紋岩ないしアプライトの風化変質（熱水変質）岩で砥石に適した石材は、天草砥石（熊本県天草郡大矢野町、西本町、天草町）、三河名倉石（愛知県北設楽郡鳳来町、東栄町）（斉藤；1955）が中世頃から知られている。これらの砥石は、リソイダイトと呼ばれる、殆ど班晶を含まない緻密な石基を有する流紋岩が、熱水変質（風化変質）し、比較的極細粒の石英を主に、セリサイト、粘土鉱物から出来た岩石である。

天草砥石や三河名倉砥石は中世以降全国に流通した可能性があるため、今回の出土遺物砥石が、天草砥石や三河名倉砥石である可能性は高いが、砥石としての品質から断定は出来ない。若し、近畿圏から採取された砥石であるとすれば、奈良橿原の畝傍山や耳成山、生駒山系信貴山に露出するざくろ石黒雲母流紋岩（リソイダイトに近い岩石）の風化変質した岩石である可能性はある。

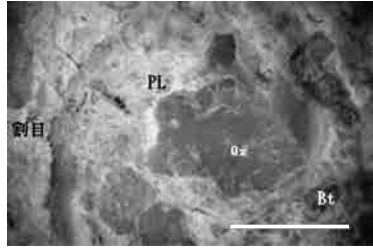
5. おわりに

東大阪市新上小阪遺跡の調査に伴う石製遺物の岩石種の同定とこれらの石製遺物の特質について検討し、その原料石材の産地推定を試みたが、遺物の表面観察のみでのデータでは、決定的なことがいえなことは残念である。偏光顕微鏡による薄片観察や、岩石を構成する鉱物の化学組成分析、岩石物性測定等のデータ集積を今後すすめないと、産地推定から、使用目的や使用履歴の復元をよりリアルにすることは困難なように思う。この障壁をどう乗り越えるかが今後の課題であろう。

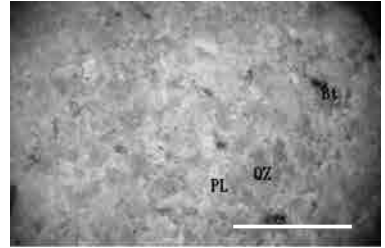
新上小阪遺跡の石製遺物の調査する機会をいただき、調査に多くの便宜とご協力を頂いた大阪府文化財センター中部調査事務所の島崎久恵、池田晋に心から感謝する次第である。



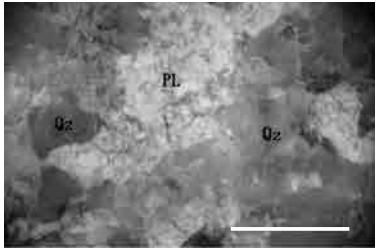
① 図版 92-i 花崗岩の表面組織



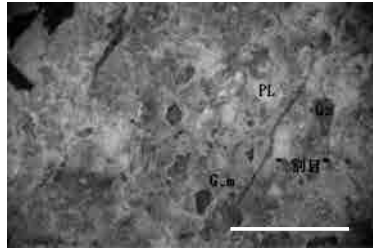
② 図版 92-f 花崗岩の表面組織
(PL長石、Qz石英、Bt黒雲母)



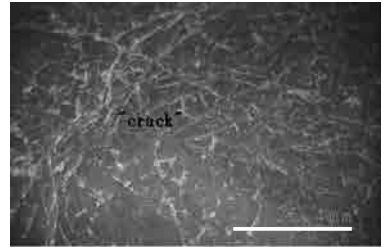
③ 図版 92-h 花崗岩の表面組織



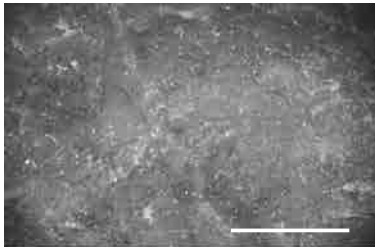
④ 図版 92-g 花崗岩の表面組織



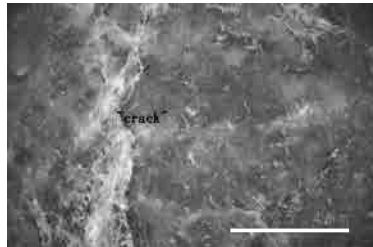
⑤ 図版 92-k 石英斑岩の表面組織
(G.m 石基)



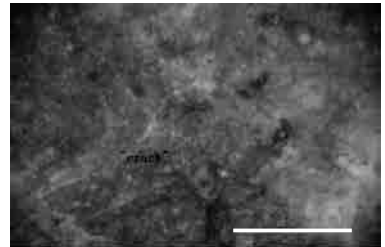
⑥ 図版 92-x チャートの表面組織
("crack" 割目)



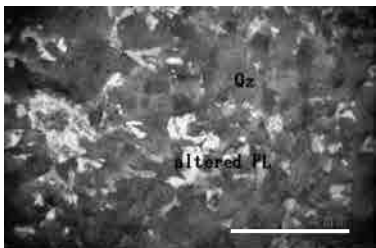
⑦ 図版 92-z チャートの表面組織



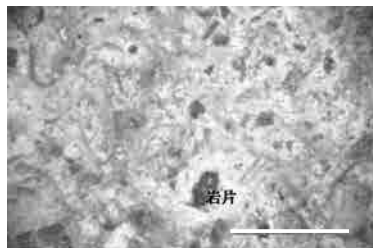
⑧ 図版 92-y チャートの表面組織



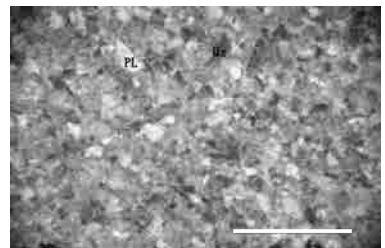
⑨ 図版 92-v 珪岩の表面組織



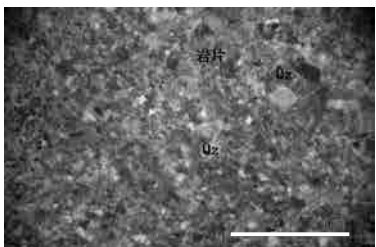
⑩ 図版 92-w 珪岩の表面組織
(altered PL 変質長石)



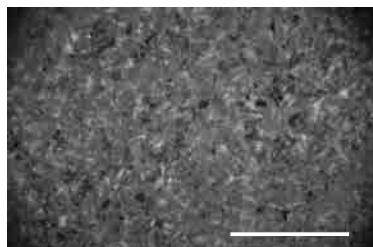
⑪ 図版 92-l 珪岩の表面組織



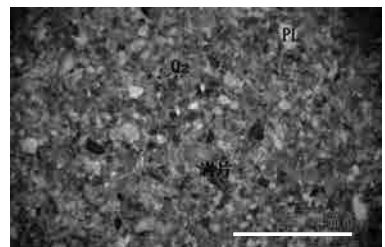
⑫ 図版 92-o 砂岩の表面組織



⑬ 図版 92-s 砂岩の表面組織

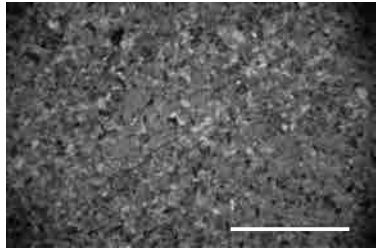


⑭ 図版 92-q 砂岩の表面組織

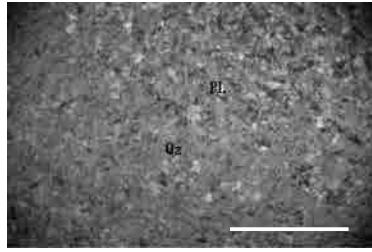


⑮ 図版 92-r 砂岩の表面組織

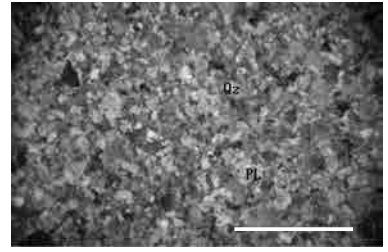
写真 25 石製遺物表面組織 (1) ($\times 25$ 4mm)



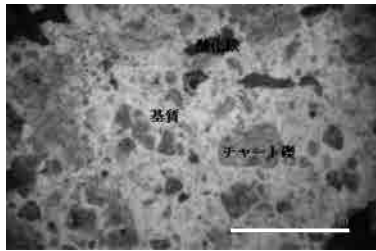
⑯ 図版 92-m 砂岩の表面組織



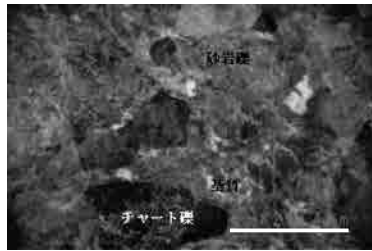
⑰ 図版 92-p 砂岩の表面組織



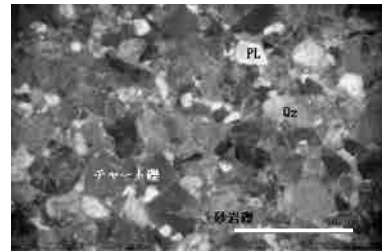
⑱ 図版 92-n 砂岩の表面組織



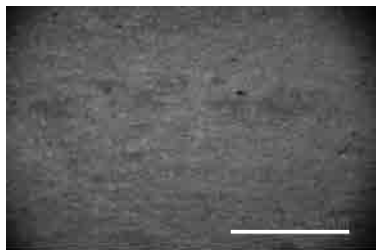
⑲ 図版 92-j 礫岩の表面組織



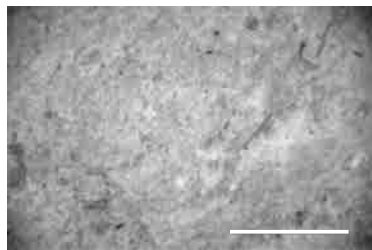
⑳ 図版 92-u 礫岩の表面組織



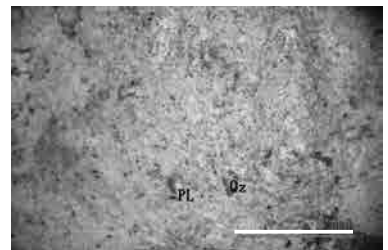
㉑ 図版 92-t 礫岩の表面組織



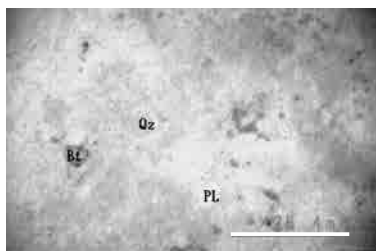
㉒ 図 9-8 砥石の表面組織



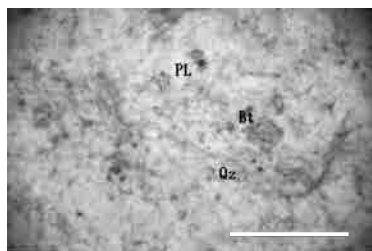
㉓ 図 18-5 砥石の表面組織



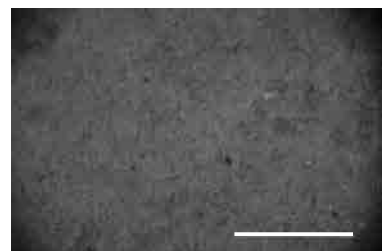
㉔ 図 24-8 砥石の表面組織



㉕ 図 24-7 砥石の表面組織



㉖ 図 24-6 砥石の表面組織



㉗ 図 33-9 砥石の表面組織

写真 26 石製遺物表面組織 (2) (×25 4mm)

【参考文献】

飯田・西原・寺田 (1966), 「I. 2. 岩石力学の基礎」『岩石力学とその応用』p12-39,
日本材料学会編、丸善
井本伸広 (1989) 「IV. 3 砥石」『地域地質研究報告 (5万分の1地質図幅) 京都西北部地域の地質』, p69、井本・
清水・武蔵野・石田著、地質調査所
国立天文台編 2005、「機械的物性」『理科年表』367-379p、丸善
Krumbein, W.C., 1941: Measurement and geologic significance of shape and roundness of sedimentary particles. J. Sed.
Petrology, 11, 64-72.
齊藤正次 1955 『5万分の1地質図幅 (三河大野) 説明書』 地質調査所
吉川周作 1993 「大阪盆地南部」『大阪層群』市原 実編著、49-67p、創元社

第6章 まとめ —遺構・遺物からみた新上小阪遺跡—

第5章までで述べたように、今回の調査では弥生時代中期前葉以降、複数の遺構面が確認され、各時代に亘って人々の活動の痕跡を見ることができた。これらの成果を踏まえて、調査成果を整理するとともに、いくつかの課題について若干の整理を行ったので、ここにまとめたい。

第1節は4層から出土した越州窯系青磁についてである。大阪府内では、管見で二十数例の出土しか知られておらず、古代の新上小阪遺跡の性格を考える上で重要な遺物といえる。府内の出土事例を集成するとともに、出土遺跡の性格を分析し、新上小阪遺跡の位置づけを行った。

第2節では第6面で出土した弥生時代後期後半の土器について、その特徴をまとめ、近年細分されている編年と比較し、時期的な位置づけを行った。

第3節では近接する調査の成果とあわせて、遺跡の変遷および今後の課題をまとめた。

第1節 大阪府内出土の越州窯系青磁

(1) 大阪府内における越州窯系青磁の研究史と課題

今回の新上小阪遺跡の調査で、包含層中から越州窯系青磁の碗が1点出土した。

越州窯系青磁は、中国陶磁器のなかでも日本列島へ輸入された最初期のもののひとつであり、亀井明徳が論じて以降、需要層と流通のあり方を重要な論点として研究が進められた〔亀井1975・1983、土橋1984、前川1989など〕。これらの研究は主に資料の集中する九州や平安京・平城京などを中心に論じたものだったが、それ以外の地域では官衙・寺院で出土が多いという点も明らかにされた。同時期に大阪府内の越州窯系青磁出土遺跡について橋本久和は「郡司クラスの所有者階層」などに需要層がきわめて限られていたと評価している〔橋本1980〕。これは現在においても一般的な見解と思われる。

だが、後述するように古代の新上小阪遺跡に郡衙などの官衙や寺院が存在したとは現状では考えられず、先行研究により示された一般的傾向からは外れる可能性が生じた。研究史からその要因を考えると、先行研究がなされた当時の大阪府内における出土例が2、3例と極めて少なかったことが挙げられる〔坪ノ内ほか1982、土橋1984、亀井1985、歴博1993、奈良県立橿原考古学研究所1993〕。越州窯系青磁の出土が多い九州・平安京・平城京を中心に論じられた先行研究は、本質的には大阪府内における越州窯系青磁の受容の特徴を明らかにしたものではなかった。その後、関東など他地域では独自の検討が進められているものの〔田中2002など〕、大阪府内の出土資料に集中した検討はなされていない。このような研究状況をふまえ、近年増加した資料を集成し、大阪府内における越州窯系青磁出土遺跡の様相を明らかにした上で、新上小阪遺跡の位置づけを検討する。なお、大宰府陶磁器分類・編年にもとづき検討を進める〔山本2000ほか〕。

(2) 大阪府内における越州窯系青磁出土遺跡の性格

表16に大阪府内における出土遺跡を示した。出土遺跡数は15で、正報告書が未刊行の場合もあるため厳密な出土点数は不明だが、少なくとも27点を数える。包含層出土のものが多く、共伴遺物から時期を決定できる事例は少ない。だが、大宰府編年によれば、Ⅰ類とⅡ類は9世紀後半から10世紀前半に、Ⅲ

類は10世紀後半から11世紀中頃に盛期が置かれている。出土層位などから時期をおさえられない資料については、その年代観と同時期の各遺跡の性格を表中に示した。なお、大阪府内において越州窯系青磁がいつから受容されるのかという点は、主要な消費地であった平城京や平安京との関係を考えるうえでも重要になるが、現状では論じる材料が乏しく今後の課題とせざるをえない。

遺構の情報が不明な弥刀遺跡を除くと、新上小阪遺跡と同じく古代に属する越州窯系青磁出土遺跡の性格は、以下に述べるように官衙関連・寺院関連・荘園関連の三つに区分できる。

官衙関連 規則的な建物配置・出土遺物・地名などから、官衙の存在が推定されるものである。郡衙に比定されているものとしては嶋上郡衙跡とされる郡家川西遺跡がある。ここでは包含層中から碗Ⅰ-1-aが出土している。郡衙の可能性がたかいものとしては、嶋下郡衙の存在が推定されている郡遺跡があり、碗Ⅰ-1-a、碗Ⅰ-2類、鉢もしくは碗の口縁部片の3点が出土している。

そのほかに官衙関連の施設と推定されている遺跡での出土事例としては、真福寺遺跡がある。ここでは、南北軸に主軸をとり、コの字状に配置された可能性もある掘立柱建物群が検出された。また周辺から石製巡方・施釉陶器・風字硯などが出土している。また、能勢郡の野間遺跡では、越州窯系青磁のほかにも周辺で施釉陶器類や墨書土器などが出土しており、官衙的な施設が存在したと推定されている。しかしながら、ともに郡衙に相当するものである可能性は低い。このほかには、郡家今城遺跡は嶋上郡衙の官人が居住したと考えられる集落遺跡で、Ⅰ類碗が出土している。

寺院関連 寺院に由来するものとしては、若江遺跡と瓜破遺跡がある。若江遺跡では12世紀中葉の瓦器とともに井戸中で卓が出土した。これは混入あるいは伝世の可能性が考えられるものだが、周辺では大量の瓦・唐三彩・施釉陶器などが出土することから若江寺が所在したと考えられており、それとの関連が考えられている。また、瓜破遺跡出土の合子蓋は、周辺に存在したと推定されている瓜破廢寺に由来するものである可能性がある。

この他には遺物の内容や寺院周辺に位置する点、遺構に官衙的配置が認められない点などから寺院造営に関わる有力者層との関連が想定される集落がある。神並遺跡は、近隣に法通寺が位置し、その所用瓦も出土することからその造営氏族との関連が推測されている。ここでは掘立柱建物群近辺の河川で越州窯系青磁碗のほか、施釉陶器などが出土した。小阪合遺跡では、越州窯系青磁3点のほかにも河内では卓越した量の施釉陶器・墨書土器・製塩土器・瓦などが出土し、中央との強いつながりが認められる。しかし、建物配置などに官衙的な規則性は認められないことや墨書土器に公的施設の存在を示すものが認められないことから、近在する東郷廢寺造営氏族に関連する集落と推定されている。

荘園関連 条里地割にもとづいた開発が進展する点や、遺物の内容などから有力貴族・寺院による荘園経営との関連が想定される集落遺跡である。長原遺跡は、10世紀段階の断絶を経た後に10世紀末から11世紀初頭に3面に庇をもつものを含む掘立柱建物群の形成など再開発が進む。またその際に、土器組成の面でも平安京に類似する点が多く認められ出すことなどから、中央の貴族か寺院による主導のもとに開発された荘園とされる。長原遺跡に近接する喜連東遺跡も、長原遺跡と同様の性格が考えられる。新庄遺跡は平安時代前期から中期に掘立柱建物群が出現し、耕作地としての利用が開始される。その遺構面では越州窯系青磁のほかにも輸入陶磁器や施釉陶器が多量に出土する。その他にも平安京への瓦供給で知られる吹田市吉志部瓦窯産瓦の出土も注目される。報告者の松岡良憲が「垂水東牧」との関係をも想定するように、中央の貴族あるいは寺院との関わりのもとで開発された荘園である可能性がたかい。

表 16 大阪府下出土越州窯系青磁

遺跡名	所在地	器種・型式分類	出土遺構・層（時期）	遺跡の性格（時期）	報告書・文献
野間遺跡	豊能郡 能勢町	碗 I-1	包含層	官衙関連施設 (8C~9C)	辻本1997
庄本遺跡	豊中市 庄本町	碗Ⅲ-1	包含層 (12C) 伝世か	椋橋庄 (12C以降)	橋田2004
郡遺跡	茨木市 西田中町	碗 I-1-a	落込み埋土内	嶋下郡衙推定地	鈴木・濱野2002 ※宮本賢治氏教示
		碗 I-2	落込み埋土内		
		鉢か碗 (口縁部片)	包含層中		
新庄遺跡	茨木市 新庄町	碗	遺構面 (平安前~中)	荘園関連 (9C末以降)	松岡1996 ※松岡良憲氏教示
		水注			
		鉢			
郡家今城遺跡	高槻市 郡家新町	碗 I 類	包含層 (~10C前葉)	嶋上郡衙関連集落 (8C中頃~10C前葉)	橋本1989
郡家川西遺跡	高槻市 福音寺町	碗 I-1-a	包含層	嶋上郡衙跡 (8C~10C前葉)	堀江1974
神並遺跡	東大阪市 西石切町	碗 I-1-a	包含層	法通寺関連集落 (8C~10C前半)	西口・宮崎1984
		碗 II-1 b か I-2			
若江遺跡	東大阪市 若江北町	卓	井戸 (12C中葉) 伝世か混入	若江寺関連	福永1993
新上小阪遺跡	東大阪市 新上小阪	碗 I-1-b (2)	包含層	掘立柱建物群 小規模な仏教施設? (8C後半~9C)	市村2003 一瀬2006
弥刀遺跡	東大阪市 友井	碗 II-1 b か I-2		遺構未確認 (施釉陶器等出土)	福永1994
小阪合遺跡	八尾市 若草町	碗 I-1-a	包含層	東郷廃寺関連集落 (8C~12C)	駒井2000
		碗			
		碗			
瓜破遺跡	大阪市 平野区	合子蓋		瓜破廃寺関連	永島1983 樫考研1993
長原遺跡	大阪市 平野区	碗 I 類 (口縁部片)	包含層 (10C末~11C前半)	荘園関連 (10C末以降)	永島1982 永島1983 佐藤1996
		碗 I-2			
		碗 I-2			
		壺	包含層	畑2000	
喜連東遺跡	大阪市 平野区	碗 I 類	(10C末~11世紀前半)	荘園関連 (10C末以降)	佐藤1996
真福寺遺跡	堺市 美原区	碗 I-1-a	包含層	官衙関連施設 (8C末~10C前半)	森屋1997 三好2002
		碗体部片			

(3) 大阪府内における越州窯系青磁の流通と需要層

これまでみてきた各遺跡の性格や出土遺物の内容から、大阪府内における越州窯系青磁の需要層と流通のあり方を検討する。近年増加した事例で注目されるのは、官衙以外にも、寺院造営氏族との関連が推定される遺跡や、荘園との関連が想定される遺跡での出土事例が増加したことである。官衙以外の越州窯系青磁を出土する遺跡の位置づけは、越州窯系青磁の流通の問題と密接に関わるものであり、九州や関東での先行研究では以下のような解釈がなされてきた。

九州における一般的な集落での出土事例に関して、亀井明徳は「国内交易の荷い手」である「富豪層、換言すれば郡司以上の階層」の活動によりもたらされたものとしている〔亀井1975〕。亀井は官貿易による管理が介在したと想定しているのに対して、土橋理子や前川要は、九州の一般集落出土の越州窯系青磁に粗製品が多いことに着目し、鴻臚館を經由せずに富豪層が私貿易を行った可能性を考えている〔土橋1984、前川1989〕。また、関東においては国府や城跡などでの出土が主であったが、近年、集落遺跡における出土例も増加しつつある。田中広明は、出土遺物の内容などからそれらの集落遺跡を「国府・在庁官人」や「王臣家」による開発拠点であると評価し、越州窯系青磁はその関わりのもとにもたらされたものと解釈した〔田中2002〕。

こうした他地域における研究をふまえて、大阪府内の非官衙遺跡で出土する越州窯系青磁の流通の背景を考える際に重要なのは、非官衙遺跡でも粗製品の出土が認められないという点である。神並遺跡と弥刀遺跡例は若干質の落ちる碗Ⅱ-1類に分類される可能性もあるが、その施釉状況と高台形態などからみると、大宰府分類では碗Ⅱ類に類似するものはなく、むしろ碗Ⅰ-2類に含まれる可能性がたかい。いずれにしても現状では土橋理子分類の碗Ⅱ-D類や前川要分類の碗Ⅰ-5類といった九州において私貿易の根拠とされた粗製品は認められない。このことから大阪府内において官衙以外の遺跡へ越州窯系青磁が流通する背景は、私貿易の可能性も考えられる九州特有のあり方とは異なることがわかる。それは官貿易を經由して大阪府内にもたらされた可能性がたかいと考えられる。

これに加えて重要なのは、寺院造営氏族と関連する遺跡にしても、荘園関連の遺跡にしても、越州窯系青磁のほかにも瓦や施釉陶器など中央との強いつながりが想定される遺物が出土する場合が多い点である。このことから、官衙以外で出土する場合にも中央の貴族・寺院といった有力者層との関わりがあってはじめて越州窯系青磁がもたらされたと推測するのが妥当だろう。また、中河内地域の寺院についてみると、中央志向の強い瓦類が出土する若江寺、東郷廢寺や法通寺関連の遺跡で越州窯系青磁のほかにも卓越した内容の遺物が出土する一方で、中央系の軒瓦が確認されていない西郷廢寺では施釉陶器類や輸入陶磁器の出土がほぼ認められない〔駒井2000：p.233〕という点からもこのことは裏付けられる。

非官衙遺跡にもたらされる経緯に関して推測される2つの点は相反するものではなく、むしろ整合性が認められる。2つの点を総合すると、官貿易によって中央の貴族・寺院が入手し、その後中央の貴族・寺院との何らかの関わりを通じて大阪府内の各遺跡へもたらされたものと考えるのが現状では妥当だろう。こうしたあり方は、やはり九州で想定される特殊な状況とは異なる要素が多く、関東の事例に共通する要素が多い。

需要層に関しては、まず各遺跡で実際に越州窯系青磁を使用した主体を確定できないという点がネックとなり不明な点が多い。ただ、非官衙遺跡での出土の増加によって、従来大阪府内で想定されていた需要層に比べるとより低い階層にも及んでいた可能性を考えるための材料は増加したといえる。その他

にも、野間遺跡や真福寺遺跡などの郡衙以下の官衙関連遺跡で出土するという点からは、従来考えられていた郡司層よりも若干低い地位の官人層に及んでいたとも解釈しうるようになったことは確かである。しかしながら、非官衙遺跡において出土する場合にも中央の貴族・寺院との関連が想定される状況などをふまえるなら、郡司クラスまでに限定する従来の解釈よりも下位に広がる可能性は否定できないにしても、需要層の裾野はけして大きく広がるものではないと推し測ることができる。

(4) 古代の新上小阪遺跡の位置づけ

以上のような事例と比較して、古代の新上小阪遺跡の性格と越州窯系青磁の位置づけを考えてみたい。まずこれまでの調査により明らかになった主要な点を述べる。センターによる過去の調査では、掘立柱建物などの遺構が検出された。その中には青谷（河内国分寺）式瓦や埴などが少量ながらも出土することから「小規模な仏教施設」の可能性が考えられるものもあった。その他には施釉陶器や「村主」銘墨書土器などが周辺で出土し、一般的な集落とは異なる性格をもつことが推定された。また、掘立柱建物群の出現と同時期に条里開発が開始されたことが明らかになった。さらに、大阪府教委による調査・報告により、8世紀後葉に掘立柱建物群が出現し、範囲を拡大しながら9世紀中葉から後葉頃を中心に展開する様相が明らかにされた。今回の調査区では古代の遺構は検出されなかったものの、包含層中から少量ながら越州窯系青磁・灰釉陶器・瓦片など、一般的な集落では認められない遺物が出土した。以上のようなことが明らかにされてきたが、これまでの各調査区の間だけでも未調査範囲が広く残されており、古代の新上小阪遺跡の全容が明らかになったとはいえない。

そのため、古代における新上小阪遺跡の性格を確定することは現状では困難である。その遺構や遺物の内容をみると、官衙関連施設である可能性は残されるものの、少なくとも郡衙クラスの施設が存在した可能性は低い。また、「小規模な仏教関連施設」の存在が推定されているように、瓦の出土などからは寺院との関連も推測されるが、瓦や寺院関連遺物の出土量の少なさから周辺に寺院そのものが存在する可能性は低い。そして、8世紀後葉からの掘立柱建物群の出現と同時期に条里開発が始まる点からは地域開発の拠点であった可能性があり、荘園と推測される長原遺跡などに近い性格も考えられるが詳細は不明である。

現状の調査状況では遺跡の性格は確定できないが、施釉陶器類や瓦類の出土は注目すべきである。中でも特に、青谷（河内国分寺）式軒丸瓦は、同型式の軒平瓦が小阪合遺跡との関わりが推測されている東郷廃寺で出土が知られている。少量ながらもこれらの中央志向の強い遺物が出土すること、条里開発と同時期に屋敷地が形成され9世紀に拡大していったこと背景には、有力貴族あるいは寺院との関わりが十分に想定でき、越州窯系青磁が新上小阪遺跡にもたらされた理由もそこに求めることができる。その点では大阪府内における他の遺跡に認められる原則から外れるものではないといえる。

以上のように、大阪府内の越州窯系青磁の検討を行い、新上小阪遺跡出土例の位置づけを探ってきたが、残された課題は少なくない。今後の調査・研究の進展に応じて解決していくこととしたい。

越州窯系青磁の資料検索の際に、郡遺跡に関して茨木市教育委員会宮本賢治氏より、新庄遺跡に関して大阪府文化財センター松岡良憲氏よりご教示を頂きました。また、本文中には内容を盛り込めなかったが、脱稿後、和泉市教育委員会白石耕治氏から和泉市国府遺跡でも出土例があることをご教示頂いた。厚くお礼申し上げます。

第2節 弥生時代後期後半の土器について

今回の調査では、弥生時代後期後半の集落を検出し、多くの土器が出土した。土器の多くは竪穴建物周囲の溝や土坑から出土しており、当時の生活の場に密着したものである。3調査区で掘立柱建物と当該期の遺物を含む溝が切り合っている他は切り合い関係がなく、建物に建て替えが確認できることから一定の期間は想定されるものの、さほど長期間営まれたものとは考えにくい。そういった点から当該期の様相の1点を示すものと考えられ、若干の整理を行いたい。対象とした遺構は1-168～172溝、250・251落込み、1-225・229・232土坑、3-25溝、3-31井戸、3-52土坑である。1-172溝は断面の検討から掘り直しが行われていると判断したが、図化した遺物はまとめて出土したものが多く、新しい堀方に対応すると考えられたため同様に扱うこととした。また、出土遺物は第4章でも述べたように、完全な形であるいは復元できる個体はほとんどなく、多くは破片であり、図化したものも復元実測がその多くを占めている。この点では十分に検討できない部分もあるが、傾向は示せるものとする。なお、出土した土器のうち、遺構内から出土した遺物は全て接合作業を行い、残存状況が良いもの、残存状況が悪いものでも特徴的な破片、他に状況の良い同じ器種がないものについては、極力図化するように努めた。特に残存率を設定しての抽出ではない。また、同じ口縁部でも、壺はバラエティーがあり比較的多く抽出したが、甕については、口縁部のみの個体は抽出から外したことが多い。そのため図化点数と実際の出土点数は特に甕で違いがみられるが、器種の組み合わせは示している（表17）。以下文中の点数は図化点数である。

1、各器種の特徴と出土傾向

まず、ここで出土した土器を器種毎にまとめる（図181）とともに、出土傾向について述べたい。なお、各土器の分類については、附編の観察表に明示しているので参照されたい。

・鉢 下記の4つに分類が可能である。

1：外反口縁鉢 口縁部が体部と明瞭に区別され、外反するもの。底部は平底である。法量から口径30cm以上の（大）、20cm以上の（中）、それより小さい（小）の3つにわけることができる。（中）が主体を占める。口縁端部は丸くおさめるもの、面を持つもの、つまみ上げるものなどがみられる。ミガキを多用するものがほとんどであるが、ハケのみを施すものもある。大形のものには片口もみられる。

2：椀形鉢 体部から口縁部にかけて、直線的、あるいはやや内湾ぎみに開くもの。外面にタタキを施すもの（A）、ナデを施すもの（B）の二者に分けることが可能である。（A）は、特に口縁端部が粗雑な印象を与え、水平でないものも多い。一見、甕の下半部そのものようであるが、底部が甕とは異なり、外側につまみ出して上げ底になるものが大半である。（B）には平底のものもみられる。内面の調整は（A）が板ナデ、（B）はハケが大半を占める。

3：有孔鉢 2の底部に孔が穿たれたもの。2と同様に外面タタキのものとナデのものがみられる。

4：台付鉢 脚台部が付く鉢。鉢は外反口縁鉢と同様の形状を呈するものと、口縁部は同様に外反するが、体部は丸みを帯び、脚台部が低いものがみられる。

他に、やや浅い椀状を呈し内外面がミガキ、底部は上げ底の鉢が1点出土している（図54-1）。

鉢は各遺構でみることができ、主要器種として安定して出土している。全体の傾向としては、外反口縁鉢と椀形鉢は同じくらいの割合でみられ、椀形鉢は（A）・（B）どちらかが突出することはない。

ただし、1-225土坑・3-52土坑では椀形鉢が圧倒的に多く、反対に1-172溝では外反口縁鉢が多い。遺構によって出土傾向が異なっている。

・高杯 高杯は型式的な変化を最もあらかず器種として編年の基準にされることが多いが、脚柱部まで復元できる個体がほとんどないため、杯部の形態から以下の2つに分けた。

1：有稜高杯 杯部の口縁部と体部が明確に区別でき、口縁部は外反して開くもの。体部が比較的深いもの（A）、体部が比較的浅く直線的で（A）に比して体部と口縁部の屈曲が強いもの（B）に分けることができる。いずれも、口縁部内外面の調整はミガキで、内面は横方向、外面は横方向・縦方向ともにみられる。縦方向のものには波状に暗紋風のミガキを施すものがある。口径20cm以下の小形のものが多くみられる。

2：椀形高杯 杯部が皿状、あるいは椀状を呈するもの。前者を（A）後者を（B）とする。（A）は口縁端部に沈線を巡らすものがある。杯部内外面の調整はハケ、ミガキの両方がみられる。

全体の傾向としては、有稜高杯が椀形高杯より多く出土しているが、1-171・172溝、1-232・229土坑、3-25溝では両者が出土している。有稜高杯では（A）・（B）がほぼ同数で、椀形高杯は（A）が（B）より多く出土している。脚部は柱部から大きく屈曲して裾部が開くものと、緩やかに広がるものがみられる。特徴的なものとして、図65-9、図82-16のように裾端部に凹線が巡り、柱部から大きく屈曲して裾部が開くものがある。透かし孔は2段に配されている。杯部は図65-3のようにの凹線が巡るものと対応すると考えられる（註1）。椀形高杯では脚部が中実のものもみられ、図80-2のように脚部高が低く、中空でラッパ状に開くものも複数みられた。図54-23は有段高杯の脚部と考えられる。

・壺 今回、もっとも多くのバラエティーがみられた器種である。

1．長頸壺 口頸部が長くのびる壺。全体が分かる個体は少ない。図85-9は細頸壺に分類すべきかもしれないが、偏球形の体部にやや外に広がる頸部を有する。全体的に頸部は短めで、小形のものが多い。

2．短頸壺 口頸部が短い壺。全体の形状が不明なものが多く、口頸部が直口する・開く・内湾するなど、個体による差が大きい。分類が適当でないかもしれないが細分しなかった。

4．広口壺 口縁部が外反して開くもの。（A）～（D）の4つに分類した。（A）は口頸部が外反するもので、口縁端部を丸くおさめるものが大半である。体部は図66-7は偏球形を呈するが、他は球形を呈する。（B）～（D）は頸部が直立し、口縁部が明確に外反するもので、口縁端部が拡張するものがほとんどである。（B）は口縁端部が拡張するが素紋のもの（沈線・凹線を巡らすものあり）、（C）は加飾のもので、拡張した口縁部端面に凹線、円形浮紋、刻目などを組み合わせて施紋する。また頸部に突帯を巡らすものもみられる。突帯には刻目を施すものが多い。口縁部、頸部ともに加飾するもの、どちらかのみのものがみられる。（D）は口縁端部の上部の拡張が著しいものである。複合口縁壺に近いが、口縁部を付加するというよりも、端部拡張と捉えられたものである。複合口縁壺の初源的なものであろうか。図90-11のように口縁部端面に凹線を巡らすものが複数みられる。（B）～（D）は全体が分かる個体は限られるが、図90-9・11でみられるように偏球形を呈すると考えられる。粘土継ぎ目で破損しているものが目立ち、体部最大径付近で横方向のミガキを施すものが多い。粘土継ぎ目を念入りに消しているように思われる。広口壺の外面の調整はミガキ・ハケ両方がみられる。

5．複合口縁壺 広口壺（B）～（D）に更に上方にのびる口縁部を付加するものである。素紋の（A）と加飾のもの（B）がみられた。紋様は広口壺（C）にみられるものと同様である。

最も目に付くのはバラエーションの豊富さである。主体となるのは広口壺であり、この傾向はいずれ

の遺構でもみることができる。また、古い要素である長頸・短頸壺はわずかに見られるとともに、新しい要素である複合口縁壺も複数の遺構で見ることができる。この両者がともに出土する遺構は1-171溝・1-250落込みである。広口壺も、(A)～(D)が各遺構から出土しているが、口縁部が大きく屈曲する(B)～(D)が2倍以上と多く、そのうち(C)、(D)にみられる加飾を施すものが過半数を占め、複合口縁壺(B)も含めて加飾化傾向が指摘できる。特にこの傾向が著しいのは壺を多く出土した1-250落込みである。広口壺(A)、複合口縁壺(B)以外全ての種類が出土しているが、広口壺(C)・(D)の占める割合が高い。ただし1-229土坑では、加飾のものはみられない。その他、壺の出土状況で興味深いことは広口壺(A)は他の壺に比して各遺構で残存状況がよく、特に複数の遺構(1-168・171溝、229土坑、3-31井戸)で完形に復元できる個体が1点ずつみられた点である。(A)は法量的に似通ったものが多く、(B)～(D)は全体が不明なものが多いものの、(A)より大きいと推測できる個体が多く、法量が異なる。複合口縁壺(B)は大形のものがあり、図105-18・113-11は同一個体と考えられる破片が複数の遺構から出土している。

・甕 多くは完存しないため、数値は出せなかったが器高10cm前後の小形のものから30cmの大形のものまである。小形の甕では二分割、中形以上は主に三分割成形と考えられる。いずれも平底(ドーナツ底のものも多い)の甕で、体部外面にタタキを施す。一部にその後ハケ・板ナデを施すものがある。特に大形のものに多くみられ、全面には及ばず部分的で、頸部付近・体部中程・体部下半のいずれかに及ぶものが多い。分割成形の接合部に対応するようにもみえ、接合部を補強、整えるものであろう。内面はナデ(板ナデ)あるいはハケでケズリを施すものはみられない。体部は最大径が中程にあるものと、やや上方にあるものがあるが、全体としては丸みを帯びている。各遺構による特徴の違いは認められない。口縁端部の形状は丸くおさめるもの・面を有するもの・強くナデ、あるいはつまみ上げて受け口状を呈するものなど様々であるが、受け口状のものを(B)とし、他を(A)とした。口縁部形態の違いによる出土状況の差は特にみられない。また台付甕が出土している。全体に復元できたのは1点のみであるが、脚台部は複数出土している。

・手焙形土器 1点のみである。他に手焙形土器と考えられる破片が1点出土している。底部は非常に小さいものである。

・製塩土器 脚台部のみであるが、被熱し赤変している。いずれも脚台I式。

・外来系 出土土器のうち、外来系、あるいはその影響を受けたと考えられる個体が各器種で見られた。十分に検討することができなかったが、近江から淀川水系のものがみられる(註2)。壺では図66-16で櫛描紋を施す。近江系(註3)。甕では図67-12・図111-19は胎土が粗いもので、12は肩部外面に刺突紋を施し、19は内面にユビオサエが良く残り、口縁端部に刻目を有する。いずれも搬入品と考えられるが、産地は不明。近江系か。鉢では図66-1は肩部に刺突紋、口縁端部に刻目を施す。最も大きな特徴である口縁部が受け口状を呈していないが、近江から淀川水系に分布する鉢の影響を受けるものと考えられる。

他には、図64-14の大形鉢は複合口縁を呈し、図63-7は頸部に突帯をもつものである。この2点は白色を呈しており似た胎土である。他地域産の可能性が考えられる。図112-19は器台あるいは鉢と考えられるが、周辺では類例を知らず、搬入品か。

2. 時期的位置づけ

以上の土器は長頸壺の減少と広口壺の増加、椀形鉢、外反口縁鉢の小形鉢の盛行、複合口縁壺の出現、

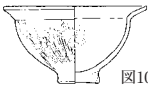
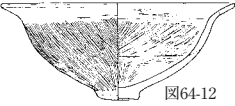
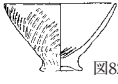
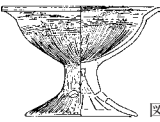

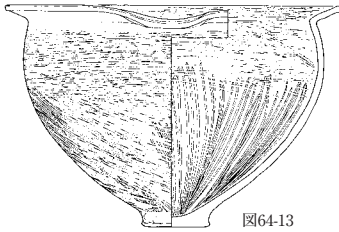

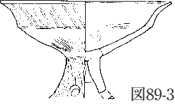
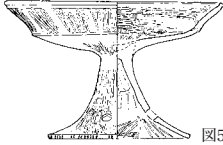
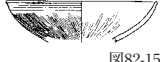
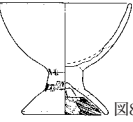



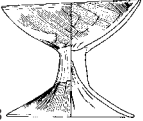
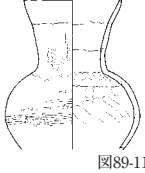

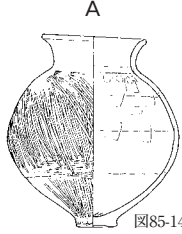
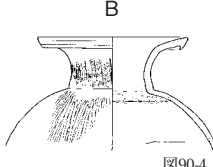


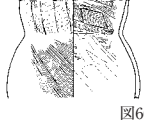
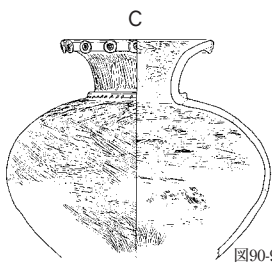

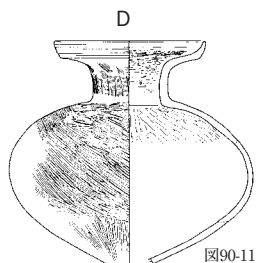
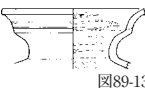


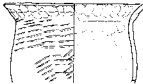

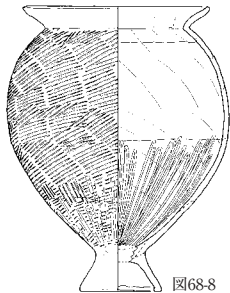
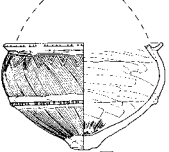
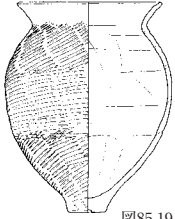



鉢	外反口縁鉢		椀形鉢	台付鉢	
			A 		
			B 	その他	
高杯	有稜高杯			椀形高杯	
	A 	B 	A 	B 	
			A 	B 	
壺	長頸壺	短頸壺	広口壺		その他
			A 	B 	
			C 		
	複合口縁壺		D 		
A 	B 				
甕	A		B	台付甕	手焙形土器
					
					ミニチュア
					

図 181 土器分類図

手焙形土器の出現といった弥生時代後期後半の特徴をみることができる。有稜高杯は脚部の屈曲が大きいものがみられ、口縁端部・下端に円形浮紋がみられるなど、新しい傾向がみられるものの、いわゆる庄内甕や内面を削った甕、小形丸底壺・小形丸底鉢・小形器台はみられない。このことから、庄内式期には含まれないと考えられる。

近年、弥生時代後期～古墳時代前期の編年研究は地域ごとに細分化され、中河内地域に関しても例外ではなく、多くの研究が進められている。ここでは高杯を機軸として中・南河内の弥生時代後期後半～庄内式期を様相1～4に細分されている原田の編年〔原田2003〕と比較し、今回の資料の時期的な位置づけを行いたい。

まず、高杯についてみると、有稜高杯は(A)と(B)を比較すると(B)は体部が直線的で浅いため、口縁部の外反が目立ち、(A)に比して新しい特徴を有するように見える。しかし、口縁部のみをみると、特に口縁部が長く、肥大化しているわけではなく、外反の度合いも(A)とあまり変わらない。これを数値から補足(残存状況が悪く、図上復元がほとんどである点、分母が少ない点から参考として指数を算出した)すると(註4)、口稜比・口縁比で(全16点)Ⅰ83.3～87.5・13.4～15.5(4点)、Ⅱ74.1～81.2・17.5～22.0(11点)、Ⅲ71.9・24.5(1点)の3つの分布に分かれる。このうち、Ⅰは全て(A)であり、Ⅲは(B)の加飾のあるものである。Ⅱは(A)5点(B)6点と最も多い。つまり、口縁部のみをみれば、Ⅱに分布する(A)・(B)は同じような傾向を示しており、大きな違いは体部と口縁部の屈曲の度合いといえる。このⅡの分布は、先の編年の中で、様相2とされる久宝寺遺跡第29次SW6001～SW6006の分布の集中と一致する〔原田2003〕第1図)。Ⅰの分布をもつものは、口縁部が短く、外反が弱いもの(図65-5・105-4)と、大きく外湾して端部に面を有するもの(図65-1・111-9)があり、古相を示し、様相1の特徴を有している。口縁端部・下端に加飾がみられる(B)は指数の上でも新しい特徴を示す。また、様相2の特徴として、有稜高杯の小形化が指摘されており、今回の資料でも口径20cm以下のものが多くみられる。(A)タイプの分布Ⅰでも、3点は口径20cm以下で小形である。椀形高杯では浅い皿状の(A)が主体であるが、深い椀形(B)もみられる。杯部が皿状の椀形高杯(A)は様相3ではみられず、当資料では安定して見られることから、これより古相といえる。このような点から高杯は様相2と対応するものが主体を占めると考えられる。

鉢は、小形の鉢の盛行が後期後半の特徴であり、中形の外反口縁鉢も多く出土しているが、様相3では減少傾向にある点や台付鉢(図64-8)が様相2で消長を遂げる点から、高杯と同様、様相2に対応すると考えて矛盾しない。

繰り返しになるが、壺はバリエーションが豊富である。その中で広口壺が主体を占め、長頸(細頸)・短頸壺がみられるものの、全体量に対して少なく、また分類にとまどう個体差がみられ、不安定な状況を示している。広口壺および複合口縁壺で加飾のものが安定して出土しており、加飾化の傾向が強くみられる。また複合口縁壺(A)・(B)はいずれも複数の遺構から出土し、組成の一角を占めるものとなっている。壺の外面調整にミガキが省略され、ハケのみのものがあることも新しい要素といえる。前段階の広口長頸壺・無頸壺はみられない。このような状況は様相2に対応するものと考えられ、図85-9にみられる小形の細頸壺・図112-11は台付壺がこの様相でみられることも合致する。

甕は大形のものでは肩部がはった胴長のものもあるが、中形のものを中心に球形化が進んでいる。

手焙形土器は底部が小さく新しい特徴もみられるが覆部と体部が一体化しておらず古い特徴を残す。

以上の点から出土土器は後期後半の中頃、原田編年の様相2(弥生時代後期後半中相)に近い特徴を

みることができた。ただし、有稜高杯では（A）タイプで古相を示すものが半数あり、どの程度の重なりがあるかは明らかにできないが、様相1～2の幅の中で、集落が営まれたものと考えられる。

出土した遺物の特徴を把握することだけに終始してしまい、多くの研究がある中で、十分にそれらをふまえることができず、時間切れとなってしまった。弥生時代後期の集落が短期間に営まれることは従来から指摘されており、集落間の土器の様相差を検討することで土器編年は充実し、ひいては、集落間の関係（移動・同時性）などがより具体的なものになると考えられる。

表 17 遺構別図化遺物集計表

遺構	鉢					高杯			壺							甕					その他						
	外反口縁鉢	椀形鉢		有孔鉢	台付鉢	その他	有稜高杯	椀形高杯	高杯脚部	長頸壺	短頸壺	広口壺				複合口縁壺	その他	体部	底部	甕		台付甕	体部	底部	甕脚台		
		A	B									底部	A	B	A											B	C
1-168	2	1				1	2		4	1	1	2	3				2	3	7	4			2				
1-169	2		1(B)			1		1	5				1	1	1			1	2					2	1(製塩)		
1-170								1				2											1				
1-171	3	1	1	1			2	2	1	2	1	2	3	4	1	2	1	1	1	2	8	3		1	1(ミニチュア)		
1-172	9	1	1(A)	2	1	2	3	2	1	3	1	1	2	3	6			1	1	4	13	2	1	5(底部あり含)	1	1	1(手摺り)
1-232	1						1		1	2		2								3	2	3		2			
1-225	1	3	5	4(A・B各2)				2	3	1				2				1		7	2				2		
1-229	1			2	1		1	1	2	1		3	2					1	2	1	2						
1-250	1	1					1		3	1	1	3	6	2	1			1	6	2	1						
1-251						1		1				2	2	1	1				1	2	1						
3-25	2			1	1		1	1	1			1			1?	2				5				1			
3-31	1	1	1	1(A)	1		1	1	1	1		1	1	1				1		5				1	1		
3-52	4	2	2	3(A・2・B1)		1			5			4	3			1	2	2	2	2	1				3		

点数は基本的に口縁部が遺存するもの数で有孔鉢は底部のみの個体も含めた

(註1) なお、様相2 [原田2003] とされている亀井（その1）S D3067 [高島・広瀬・畑1983] では今回の資料と同様に凹線を有する高杯がみられる。

(註2) 河内における弥生時代中期末葉から布留式期を26期に細分された杉本 [杉本2001] の編年の中で、弥生時代後期後半のうち、15～17期では近江系の土器の出土がみられるが、今回の資料も同様の傾向と考えられる。

(註3) 三重県埋蔵文化財センター 川崎志乃氏にご教示頂いた。

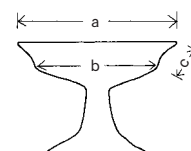
(註4) 原田は河内VI-2様式から河内庄内0様式間の器種組成の変化が急激であるとして、有稜高杯の口稜比・口縁比の分布比率から導かれる型式変化を軸にして、中・南河内地域の資料を対象に出土した弥生時代後期後半から古墳時代初頭前半の土器編年案を提示されている。

当該期の有稜高杯は杯部上半の変化が大きく、「その変化は時系列的で口稜比の縮小（口径に対する体部径の縮小）と口縁比の拡大（口縁に対する口縁部の拡張）が相関に作用しており、口縁部の外反傾向が弱まりつつ直線化していく不可逆的な方向性が看取できる。」とし、近畿各地域で同様の傾向が認められ

ることを指摘している [森岡・西村2006]。有稜高杯の指数はこの傾向を数値で表わすものであり、今回の資料についても以下のように計測し、指数を計算した。

$$\cdot \text{口稜比 } b \div a \times 100$$

$$\cdot \text{口縁比 } c \div a \times 100$$



第3節 遺構の変遷

・弥生時代中期以前

今回の調査地では弥生時代前期に遡る遺構は検出できなかった。しかし、縄紋時代晩期～弥生時代前期、あるいは後期に遡ると考えられる土壌化層（14・15層）が確認でき、周辺で当該期の遺構が検出される可能性も十分に考えられる。6層、7b層、9b層の厚い洪水堆積層中からは、縄紋時代後期～弥生時代前期の遺物がみられ、このことを示唆している。第15面では溝群を検出したが、土器は全く出土しておらず、他に人的活動痕跡は見いだせない。溝が同一方向のみでなく、直交方向にあることから人工的な溝である可能性も考えたが、土壌分析の結果も周辺の環境を示すものであり、溝の性格を示すものではなかった。溝群の西側で検出した落込みと同様の埋土の状況であり、人工的なものではないと判断したが、今後、類例に注意していきたい。今回の調査地の西に位置する2001年度調査区〔廣瀬・市村・野口2003〕の第9・10面（2001年度調査についてはゴチックで表わす）は今回の調査の第14面に対応すると考えられるが、その第9面では畦畔が検出されている。遺物が非常に少なく時期比定は困難であるとしながらも、弥生時代前期に遡る可能性が指摘されている。地形的にも今回の調査地と同様の状況であり、本来は水田が広がっていたことも十分に考えられる。

・弥生時代中期

弥生時代中期は6層、7-2b層、9b層にみられる河川の氾濫による大規模な洪水、その間に乾湿をくりかえす、全体として土砂の堆積スピードが速く、地形の変化が著しい不安定な状況を見ることができた。そういった環境変化が著しい中で、人々の活発な活動痕跡を見ることができ、弥生時代中期前半には、2001年度調査区では西半が微高地化し居住域として、東半はもっぱら生産域として利用されている。今回の調査地でも弥生時代中期にわたって、第7面と第9面では水田が、第12面では大溝群を検出し、第10～12面にかけて多く出土した石鏃、第13面、13層を中心に出土した投弾からは、生産域、狩猟場といった場であったことが推定され、2001年度調査区の東半の状況と矛盾しない。また、人々の活動痕跡以外に、地震の痕跡を確認することができた。一つは第12面の溝底部でみられた変形構造であり、もう一つは第7面で確認した噴砂である。いずれも地震はその土層堆積後起こったものであり、第7面でみられた噴砂は6層まで抜けており、6層堆積後に起こったものと想定される。

以下、弥生時代中期の当遺跡の変遷について簡単にまとめた。

今回の調査地で最初に人々の活動痕跡が確認できたのは第13面である。土器を全く出土しておらず、その年代は不明であるが、第12面が弥生時代中期前葉の遺構面と考えられることから、弥生時代前期に遡る可能性も考えられる。第13面では特に遺構は検出できなかったが、13層も含めて投弾と考えられる自然礫が複数出土した。投弾は球形度、円磨度、その規模から、規格に斉一性があること、更に石材としては、複数のものがあるが、いずれも空隙率の低いもの、つまり壊れにくい石であることから、意図的に選択され、持ち込まれたものであることが指摘できる（第5章第5節）。投弾は自然石そのものであり、それを遺物と判断するには、今回のように、人為的に持ち込まれない限り複数が出土するのは不自然であるという条件がなければ、遺物かどうかの判断も難しいものでもある。新上小阪遺跡に近接する山賀遺跡では、今回の調査地から約500m東に位置する調査地〔森井・高橋他1983〕で弥生時代前期遺構面を中心に100点以上の投弾が出土している他、池島・福万寺遺跡でも弥生時代前期の遺構面を中心に投弾が出土している〔廣瀬編2007〕。この状況からは投弾は弥生時代前期を中心に、一般的な道具と

して使用されていたと考えられる。それぞれの規模は新上小阪遺跡例と近似しているようであり、投弾として適した、あるいは好まれる規格があるものと考えられる。今回は取り組めなかったが、他遺跡の状況と合わせて、データーの比較を今後行いたい。また、第10面から第12面では投弾と入れ替わるように、多くの石鏃が出土している。狩猟具としての同じ機能を持つと考えられる道具の選択が異なっており、興味深い。

第12面（図183）は出土遺物から弥生時代中期前葉の時期を当てはめることができる。この面をもっとも特徴づけるのは、調査地東側で検出した大溝群である。大溝群は5条の溝が平行しており、3条は両肩に堤状の高まりを有する。また、高まりにはヤナギが並んで立っていた様子が分かる。5条のうち1条は調査区内で完結しており、全てが同じように延びていたわけではない。1調査区の東北コーナー付近で同じように盛土された高まりを検出しており、更に東側に溝が位置している可能性は高い。2調査区でも同様の溝を検出しており、直線的に延びていたと考えられる。このうち、高まりを有しない溝は埋没の状況が異なり、人為的に埋められたと考えられる。他の溝は9b層によって完全に埋没する。

このような大溝群は河内平野でいくつかみることができる。近接する山賀遺跡では当遺跡よりやや遡って、弥生時代前期後葉、南北方向に平行に掘削された8条の大溝群とそれに伴う9条の堤（土手）を検出している〔森井・高橋他1983〕。埋土は下層には流水堆積、中層はブロック土で埋土の大部分を占め、上層は浅い窪地に堆積した茶褐色粘質土である。重複関係がないことなどから同時期と推定される。山賀遺跡では他にも東西方向に近い平行する溝（堤を有しないものも多い）などを検出している〔田中・岸本1986〕。埋土の状況から人為的に埋められたものも存在している。他には志紀遺跡で弥生時代前期末～中期初頭、同様の大溝群を検出している〔本間・鹿野編2002〕。この大溝群では堤が確認できないものも多いが、10条以上が平行している部分もある。溝は途中で途切れて、道状遺構が横切る。砂により埋没するものと埋土がブロック土で、人為的に埋め戻されたものがある。この大溝群から125mほど南西に位置する田井中遺跡の調査〔桑野2006〕では堤を有する大溝を1条検出しており、志紀遺跡の溝群に繋がる可能性も指摘されている。これらの溝からは遺物の出土は非常に少なく、ヤスなどがみられる程度であることも新上小阪遺跡例と類似している。

大溝群の機能については、開発予定地に溜まる水を排水し、乾燥させた時点で溝が不要になり埋め戻した低湿地開発の一手段とする考え〔赤木1991〕や、山賀遺跡では溝群が河川に沿って掘られており、その背後に水田がみられること、堤の頂点、河川埋土上面、水田面の順で低くなることから、水田を河川の氾濫から守るために築かれたものとの考えがある〔田中1986〕。また、志紀遺跡では、溝群の西側に河川が位置し、溝群の東側では水田を検出しており、水田への用水路としての見解〔市村2002〕と、水田地帯を水害から防御する施設であるとの見解〔秋山2002〕（註1）が示されている。山賀、志紀両遺跡では河川と水田の境に大溝群が位置している。検出した溝は途中で途切れる部分があり、常時流水があった状況はみられず、取水の施設などが検出されていない点、多条にあるという点でも水路というよりも、水害から水田を防御する施設、つまり堤で河川からの増水を堰き止めると同時に越流した水を滞水、または排水する施設と考えるのが妥当ではないだろうか。本来は堤を伴ったものであり、外から中を守るもの、ここでは河川の氾濫から水田を守るものという性格が強かったと考えられる。新上小阪遺跡では河川、水田などは確認できなかったが、同様の機能を有するものと考えたい。ヤスの出土が他の遺跡でも確認でき、溝は掘削後、一定期間は存続し、魚などの捕獲もなされていたようである。河川の流路変更などによって、溝は不要となり、その部分を新たに使用するときは堤を壊して溝を埋め、そ

の必要がない部分はそのまま放置したのではないだろうか。弥生時代中期は先にも述べたように、不安定な環境であり、河川の増水、氾濫、水田に土砂の流出、埋没といった状況が河内平野の低地部では往々にして起こっていたことがわかる（註2）。このような環境へのひとつの対策であったと考えたい。もう一点、興味深い点として、志紀遺跡では溝の肩が地すべりを起こしている状況が確認され、弥生時代前期後半の南海地震が有力な候補にあげられている。

2001年度調査区では対応する第8・8b面では東半は人為的な攪拌がみられないことから、断面観察にとどめ、面的な調査は西半のみ行われている。調査区の西側に位置する南北に延びる溝を境に西側は高く、溝、ピット、土坑が検出されており、南西側に居住域の中心がある可能性が指摘されている。

第12面以降、弥生時代中期は、面の更新は頻繁であるが、土地の利用としてはほぼ同様の状況であったと考えられる。第9面（図183）では弥生時代中期前葉（Ⅱ様式）の水田を検出した。調査地の中央付近で水路を検出し、その東西に水田が広がっていた景観を復元することができる。2001年度調査区では、当該面に対応する第7面のb面である第7b面で同時期の居住域が西半の微高地で良好に検出されており、集落は西側に広がるものと考えられる。

第7面（図182）でも同様に水田を検出した。出土した土器より弥生中期後半（Ⅳ-1様式）の時期を与えることができる。第7面は西半では上下を洪水堆積層によって挟まれているが、2001年度調査区では、当該面に相当する遺構面は確認できない。変遷図では第6層の洪水堆積層に相当する第5b層除去面である第6面と対応するものと考えたが、Ⅱ～Ⅲ様式前半の遺構面とされており、時期的に齟齬をきたしている。今回の調査の第8面がこれに近い時期かもしれないが遺物が少なく、判断できない。いずれにせよ、弥生時代中期にわたって水田として利用されていたと考えることができる。また、弥生中期後半の遺物（Ⅲ様式後半～Ⅳ様式）は両調査含めて非常に少なく、中期前半（Ⅱ様式～Ⅲ様式前半）の居住域とは位置が異なるものと考えられる。

・弥生時代中期末～古墳時代

第6面（図182）ではもっとも密に遺構を検出した。またその帰属時期も幅を持っており、弥生時代後期後半を中心としながらも、それに先行する中期末～後期初頭の遺構や、古墳時代の遺構がわずかにみられる。第7面が弥生時代中期後半と考えられること、第6面の古相の遺構が弥生時代中期末～後期初頭と考えられることから6層の洪水堆積層は弥生時代中期後半の時期をあてはめることができる。その後、大量の土砂供給が一段落し、安定した微高地を形成していたものと考えられる。

中期末～後期初頭の遺構は1調査区西半のタイプBの土坑に限られ、集落中心部というより、縁辺部といった様子がみられる。近接して当該期の集落が存在していると考えられる。なお、2001年の調査ではこの時期の遺構は検出されていないことから、土坑群より北側あるいは南西側が可能性として考えられる。

一方、古墳時代前～中期については、布留式期を中心に2001年度調査区で今回の調査地に近い東側の微高地上で遺構が集中して検出された。この微高地は今回の調査区に続いていることから、集落の展開が十分予測されたにも関わらず、包含層内の当該期の遺物も少なく、3調査区で管玉の入った壺が出土した他は、1調査区西側でわずかに遺構がみられる程度であった。2001年度調査区東端で平行して位置する溝は復元される掘立柱建物と軸を同じくしており、集落中心部、居住域を画するもので、溝より東側には大きく展開しなかったと考えられる。また居住域の西側の低地部（調査区中央付近）で幅0.3～0.8mの溝が数条みられるが、今回の調査区で検出した竪穴建物に後出する溝群（第4章160ページ）と同

様の規模であり、同じ機能を有すると考えられる。図78-2の土器から布留式期古段階の時期を考えたが、布留式期の居住域周辺には耕作地が広がっていたものと考えられる。

弥生時代後期後半は良好に集落の中心部を検出した。周囲に溝を巡らす竪穴建物と周囲に細い溝を有する掘立柱建物の2種の建物を中心としている。掘立柱建物は出土遺物からはその所属時期を考えることは非常に困難であり、積極的に同時併存であることを示すことはできないが、調査成果（第4章159～160ページ）で述べたように、当該期のものと考えたい。居住域の規模については、北東側は2調査区で検出した北西-南東方向の2-64・66溝で概ねおさまると考えられる。2調査区では、当該期の遺構及び遺物が1・3調査区に比して非常に希薄であることから妥当と考えられる。南西側は先の溝に平行する3-26溝が同様に居住域を区切る溝と考えられる。この溝を延長すると2001年度調査区はその外側になり当該期の遺構・遺物はみられるものの、希薄である状況からはやはり南西を画する溝と考えられよう。この溝間の距離は約70mを測る。ここで注目できる点はこれらの溝の方向と竪穴建物1・2の軸が一致することであり、溝が居住域の区画である可能性は高いと考えられる。ただし、南西側の溝である3-26溝の外側に竪穴建物3が位置しており、出土遺物からは他の竪穴建物と時期差を明確にできず、居住域が更に南西に広がっていたことも想定される。しかし、竪穴建物3は周囲に溝を有しないと考えられる点、軸が異なる点で上記2棟の建物とは異なっている。3-25溝などと関連して、調査区外になるが南西側にやや後出する別のまとまりがあることもひとつの可能性として指摘しておきたい。北西、南東については不明ではあるが、南東側は建物周囲の溝が南東方向に延びており、さらに竪穴建物が存在する可能性が考えられる。北西側は、2-66溝が調査区西端で屈曲するようであり、そのあたりが北西端であろうか。推定の部分が多いが、居住域の範囲は北東-南西方向に約70m、北西-南東方向に100 + a mと推測される。

上記で推定した居住域の範囲の中で、調査した部分は三分の一弱であり、その構成を考えることは、推定を重ねることとなるが、できうる限り復元してみたい。

区画内部の状況のみをみると、1棟の竪穴建物はその外周の溝も含めて約20mの円形（ないしは隅丸方形）が想定され、300㎡強の占有面積を測る。この建物の方形掘方と外周の溝との間の空地は近年調査された弥生時代後期前半の集落である八尾市八尾南遺跡〔岡本2006〕の例などからも、周堤が存在していたものと考えられる。竪穴建物1・2の周囲の溝は浅い溝で繋がっており、この溝は長さ約5mを測る。竪穴建物自体は約15m離れている。2棟はその規模に差はみられない。他に建物としては掘立柱建物を検出しており、建物の周囲には幅0.2m前後の幅の狭い溝が位置している。全周するものか否かは不明であるが、7～10mの範囲、100㎡未満の占有面積と考えられる。建物の主軸は揃わないが、周囲に溝が巡る点で3棟は共通する。区画内では竪穴建物が北東、掘立柱建物が南西とその分布を分けているように見える。区画内部には他にも数棟の竪穴、掘立柱建物が存在していたと考えられる。先の竪穴建物の占有面積をふまえれば、1調査区西半と3調査区間の未調査部分では竪穴建物が建つ空間は確保できないが、1調査区北側及び1調査区東半と3調査区間の未調査部分ではその空間を確保することができる。竪穴建物1の南東側の1-166溝に繋がる1棟、同建物北東1-167溝に繋がる1棟、1-225土坑が竪穴建物の周囲を巡る溝と考えると1棟と非常に乱暴ではあるが、検出した2棟+3棟ほどの竪穴建物は存在していたのではないだろうか。掘立柱建物についても1調査区の南西側で特に多くのピットを検出しており、更に複数存在していたと考えられる。

掘立柱建物と竪穴建物の2種類の建物は機能としてどのような違いがあったのかについては考えをま

とめることができなかった。しかし、先にふれた八尾南遺跡でも、竪穴建物を検出したベース面において、掘立柱建物・平地式建物を検出しており、両者が併存した集落景観が復元できる。八尾南遺跡では竪穴建物に近接するものと、離れて位置する掘立柱建物があり、竪穴建物から離れた掘立柱建物は細い溝で囲まれている。竪穴建物とは分布を違えている点が2種類の建物の機能を考える上で重要であるかもしれない。他に建物の可能性が考えられるものに1-203周溝状遺構、コの字状に位置する1-252・253・264溝があげられる。1-203周溝状遺構は一見、竪穴建物の残欠のようであるが、2.8×3.0mと非常に小規模であり、柱穴をもたない。同様の遺構は前述の八尾南遺跡で平地式建物として検出されており、

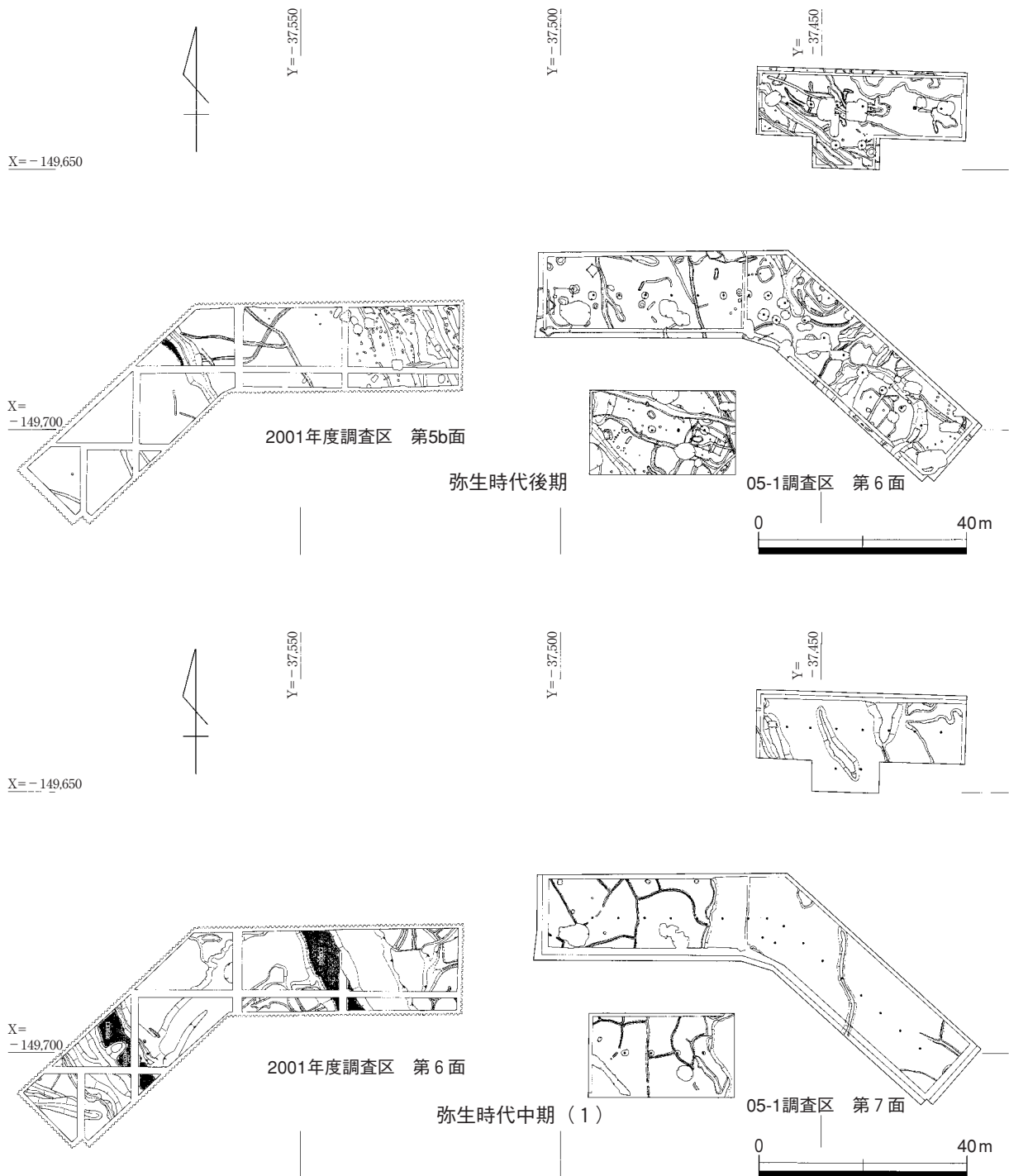


図 182 新上小阪遺跡変遷図 (1)

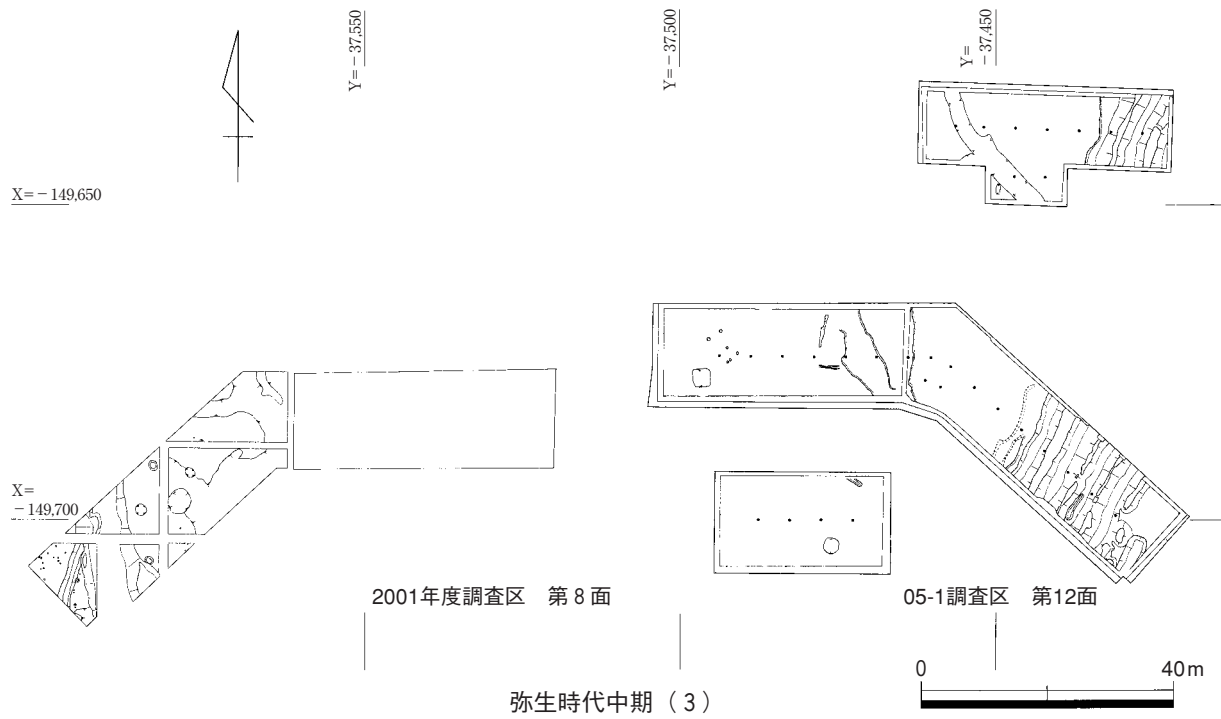
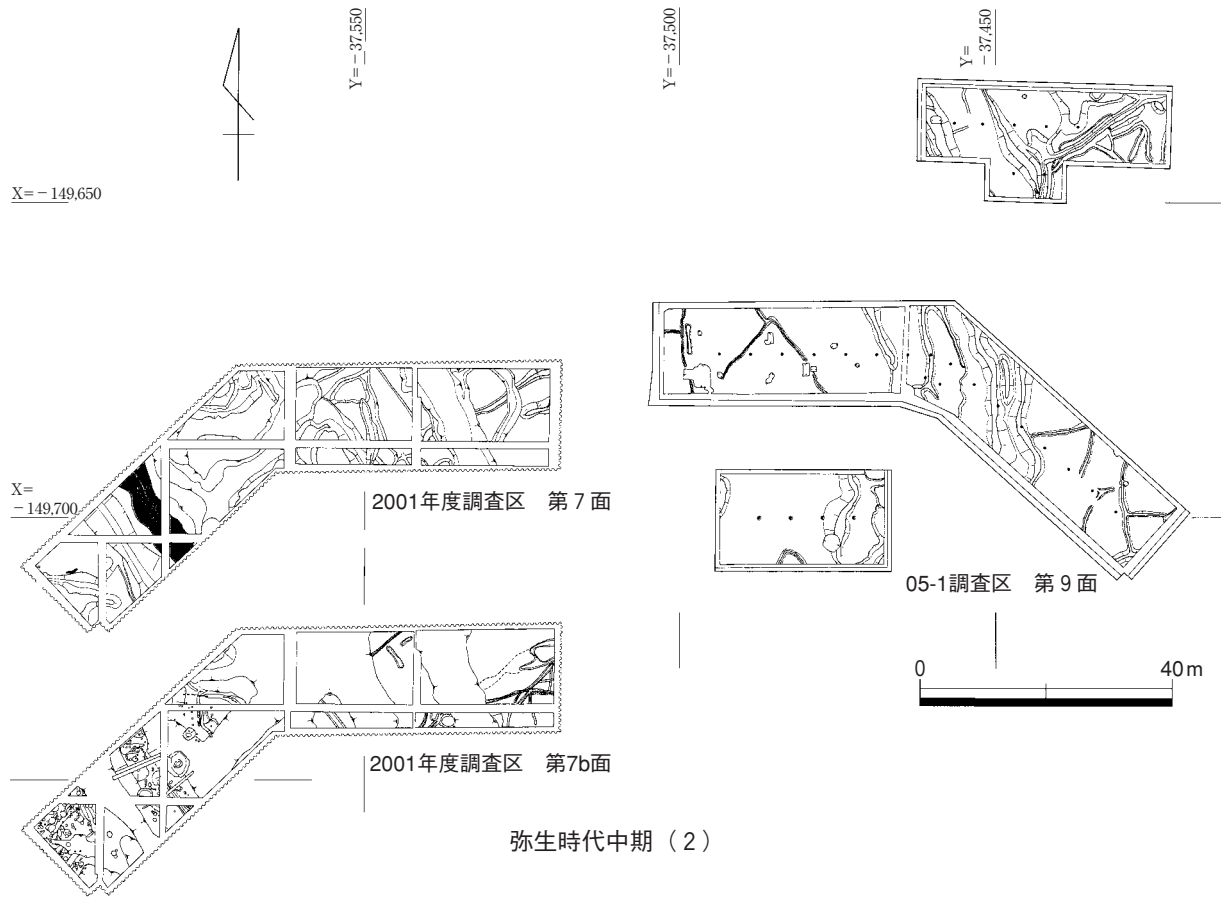


図 183 新上小阪遺跡変遷図 (2)

『物置小屋のような機能』を想定しておくのが妥当であろうとされている [岡本2006]。当時の地表面が分からない状況で、平地式か否かを断定することは非常に困難であるが、同様の構造物である可能性は高い。1-252・253・264溝はコの字に位置し、直接繋がってはいないが、その配置から一連の遺構と考えられる。軸は竪穴建物や区画溝と一致し、規模も竪穴建物に近いことから、周囲に溝をもたない竪穴建物である可能性も捨てきれないが、柱穴を持たない点からは1-203周溝状遺構と同様、構造としては、平地式建物の可能性が考えられよう。この2棟が位置するのは、調査した範囲でみると竪穴建物、掘立柱建物が分布しない空間地ともいえる。ここで注目できるのは1-203周溝状遺構の北西に位置する1-250落込みである。加飾の広口壺を中心に口頸部がまとまって出土しており、祭祀に関連した遺構と考えられる。周溝状遺構に関連して、時期は新しくなるが、古墳時代初頭を中心とする羽曳野市尺度遺跡でも検出されており、祭祀に関連する遺構である可能性が指摘されている (註3)。平地式建物の可能性をもつ2棟が位置する部分は居住域の祭祀場といった共有の空間とは考えられないだろうか。これを補強するものは調査成果の中では得られないが、一般的な住居とは異なると考えられる点、遺構分布が粗である点に注目して今後類例を検討したい。

周辺部の当該期の状況として、上小阪遺跡では当調査区北東約700mの調査区 [松田2001] で、やはり外周に溝を有する弥生時代後期中頃とされる竪穴建物が1棟検出されている。この調査区の周辺でも同時期の遺構、遺物を検出しており [勝田1976、上野1992、福永1998]、東西150m、南北200m前後の集落が想定できるとしている [福永1998]。新上小阪遺跡の集落よりやや先行するものと考えられ、住居の形態が一致することなどからも、強い関連性が窺われる。新上小阪遺跡の集落もその存続期間は、さほど長期間であったとは考えにくく、上小阪遺跡の集落も短期間のものと推定される。これは後期集落の特徴ともいえ、この両者の関係が居住域の移動と考えられるのか、あるいは100~200m規模の集落が点在していると考えられるのか、周辺部の調査の進展をまって考えたい。

今回検出した居住域は、ひとつの居住単位 (註4) と呼称されるものと考えられる。八尾南遺跡ではこの単位が自然河川を挟んで近接する状況がみられ、生産域としての水田も隣接して位置している。新上小阪遺跡についても、周辺にどのような領域が展開するのか、上小阪遺跡の居住域も含めてどのように集落を構成するのか、今後の調査に期待される。

第5面では古墳時代後期末 (~TK209) の水田を検出した。2001年の調査でも第5面で同時期の水田が検出されている。上記の古墳時代前半の集落とこの水田の間を埋めるものとしては、5層からはこれより遡る須恵器 (MT10型式・2001年度調査区ではTK47型式も出土している) もわずかではあるが出土している。また、調査区の約400m北西では5世紀末に近大山賀古墳が築かれており [山本1989]、周辺の調査が期待される。

以上のように弥生時代中期末~古墳時代前半にかけて、弥生時代後期前半・庄内式期が空白となるが、集落の一部をみることができる。古墳時代後期末には調査地一体は水田として利用され、その水田は4b層の洪水堆積層によって埋没する。

・古代

2001年度調査区、2003年度調査区において検出された古代の遺構は今回の調査では確認できなかった。当調査区の第4面はその母材となる4b層がほとんど確認できず、2001年度調査区より0.1~0.2m低い。古代の遺構面が削平された可能性も考えられたが、4b層は西側からもたらされたものであり、第5面の西側の低地部が逆に4b層の堆積によって微高地化したと考える方が自然であろう。図化した遺物も含めて

包含層中からの遺物は細片であり、古代の遺構は主に西側の微高地上に展開し、今回の調査地には大きく広がらなかったものと考えられる。しかし、包含層から越州窯系青磁が出土したことは古代の新上小阪遺跡について考える上で非常に興味深い。2001年度調査区では『村主』の墨書土器や緑釉陶器、製塩土器が出土しており、一般集落とは異なる性格が考えられ（第6章第1節参照）、周辺の調査に期待される。

・中世以降

中世～近代にかけて、この地は島畠として利用されていたことが2001年の調査同様、今回の調査でも明らかとなった。また、島畠の肩部には灌漑用と考えられる井戸が多くつくられ、その構造も数種類にわたる。そのうちのひとつでは、井戸の部材（井戸側縦板）に屋号と思われる墨書が確認でき、特に池島・福万寺遺跡〔廣瀬編2007〕で出土したものと内容が同じであり、筆跡も非常に似通っていることは興味深い。時期としては近世と考えているが、当時の井戸職人について示すものであり、周辺での資料の増加も期待できよう。

中世前半には、複数の方形土坑が掘削される。これらの方形土坑の機能については明らかにできなかったが、集中して分布している点、方位に沿っている点から、開発に関連する遺構の可能性も考えられる。今後、類例に注意していきたい。

（註1）この河川には堰が設けられ、大溝群に先行する取水の溝が掘削されており、河川が灌漑用水の供給源であったことが確認されている。秋山は用水路としての機能も兼ねるものがあったことは十分予想できるとしている。また、「大溝群掘削という土地への改変行為自体は、帰納的にはその場所一帯における除・排水という水田経営にとって好条件となる効果ももたらしたといえよう」としており、想定されている溝の機能を全て包含するともいえる。

（註2）河内平野低地部の河川流路の変遷について、弥生時代後期前半以前は網状流が全域に形成され、河川は洪水ごとに位置を変え堆積を進めているとしている〔阪田1997〕。

（註3）尺度遺跡では、周囲に溝が巡る竪穴建物を多数検出している。方形周溝状遺構は3基、規模は4.0×3.0m、7.5×5.3m、6.1×4.0m程で中に掘立柱建物があるものがある。軸をそろえて並んでおり、集落の中心に位置する方形区画と関連した祭祀的な遺構とされている〔三宮・河端1999〕

（註4）高田は妻木晩田遺跡の集落構造を述べる中で、「一定の空間的領域に竪穴住居が群をなして営まれ、生活を継続している単位を、遺構群に即して居住単位と呼ぶことにする」としており、単位集団や世帯共同体と呼ばれてきたものとはほぼ同義と考えるが、居住遺構群の存在の仕方そのものの認識を示す用語として使用したいとしている〔高田2003〕。

新上小阪遺跡は発見されて未だ日の浅い遺跡であり、今回の調査ではこれまで確認されていなかった弥生時代後期後半の集落が検出されるなど新しい成果をみることができた。しかし、課題も多く今後の周辺の調査に期待される。

【第4・6章 引用・参考文献】(五十音順・敬称略)

- 赤木克視 1991「第三章第1節 北遺跡群・縄文～弥生前期の遺構」『河内平野遺跡群の動態』Ⅱ
(財)大阪文化財センター
- 安芸毬子 2000「掘り出された人形」『江戸文化の考古学』吉川弘文館
- 秋山浩三 2002「河内湖岸域における初期弥生水田をめぐって」『志紀遺跡(その2・3・5・6)』大文セ調査報告書第73集 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 一瀬和夫編 2006『新上小阪遺跡』大阪府埋蔵文化財調査報告2005-7 大阪府教育委員会
- 市村慎太郎 2002「志紀遺跡の変遷と周辺遺跡」『志紀遺跡(その2・3・5・6)』大文セ調査報告書第73集
(財)大阪府文化財調査研究センター
- 今津啓子 1991「杉中駒太郎氏による建設工事に伴う長原遺跡発掘調査(NG89-8)略報」『平成元年度 大阪市内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書』大阪市教育委員会・(財)大阪市文化財協会
- 上野利明 1992「上小阪遺跡第4次調査」『東大阪市下水道事業関係発掘調査概要報告-1991年度-』
(財)東大阪市文化財協会
- 上原真人編 1993『木器集成図録』近畿原始篇 奈良国立文化財研究所
- 宇野隆夫 1989「10 井戸考」『考古資料にみる 古代と中世の歴史と社会』(有)真陽社
- 大橋康二 1989『肥前陶磁』考古学ライブラリー55 ニュー・サイエンス社
- 岡本茂史 2006a「周堤を巡らした建物—弥生時代の住居構造—」『財団法人大阪府文化財センター・日本民家集落博物館大阪府立弥生文化博物館・大阪府立近つ飛鳥博物館 2004年度 共同研究成果報告書』
(財)大阪府文化財センター
- 岡本茂史 2006b「集落跡から見えるもの—八尾南遺跡を中心として—」『2005年度 (財)大阪府文化財センター・弥生文化博物館共同研究発表会 弥生後期集落の景観的研究』(財)大阪府文化財センター
- 尾上 実・森島康雄・近江秀俊 1995「瓦器碗」『概説中世の土器・陶磁器』中世土器研究会
- 勝田邦夫他 1976『上小阪・瓜生堂・新家遺跡調査報告書』東大阪市遺跡保護調査会
- 亀井 聡 2002「池島・福万寺遺跡における近現代の井戸」『大阪文化財論集』Ⅱ (財)大阪府文化財センター
- 亀井明德 1975「日本出土の越州窯陶磁器の諸問題」『九州歴史資料館研究論集』1 九州歴史資料館
- 亀井明德 1982「越州窯系青磁の需要層」『考古学ジャーナル』No.211 ニュー・サイエンス社
- 亀井明德 1983「初期輸入陶磁の受容構造の特質」『大宰府古文化論叢』下巻 吉川弘文館
- 亀井明德編 1985『日本貿易陶磁文献目録Ⅰ—発掘調査報告書等—1901年～1984年』
日本貿易陶磁研究会・文献目録編集委員会
- 橋田正徳 2004「庄本遺跡第1次調査」『豊中市埋蔵文化財発掘調査概要平成15年度(2003年度)』豊中市教育委員会
- 桑野一幸 2006『田井中遺跡』大文セ調査報告書第150集 (財)大阪府文化財センター
- 古泉 弘 2001「喫煙2 煙管」『図説江戸考古学研究事典』柏書房
- 駒井正明編 2000『小阪合遺跡』大文セ調査報告書第51集 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 阪田育功 1997「河内平野低地部における河川流路の変遷」『河内古文化研究論集』柏原市古文化研究会
- 佐藤 隆 1992「平安時代における長原遺跡の動向」『長原遺跡発掘調査報告』Ⅴ (財)大阪市文化財協会
- 佐藤 隆 1996「大阪市内における中世集落の動向の1例—中国製磁器の出土傾向を中心に—」『中近世土器の基礎研究』
XⅠ 日本中近世土器研究会
- 佐藤 隆 2000「古代難波地域の土器様相とその史的背景」『難波宮址の研究』第十一 (財)大阪市文化財協会

- 佐原 真 1964「石器」・「石製武器の発達」『紫雲出』 詫間町文化財保護委員会
- 三宮昌弘・河端 智 1999『尺度遺跡』Ⅰ大文セ調査報告書第44集 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 白神典之 1988「堺播鉢について」『堺環濠都市遺跡(SKT79)発掘調査報告』堺市文化財発掘調査報告第37集
堺市教育委員会
- 鋤柄俊夫 1989「大阪府南部の瓦質土器生産(2)」『中近世土器の基礎研究』Ⅴ 日本中世土器研究会
- 鋤柄俊夫 1995「大阪府南部の瓦質土器生産(1)」『日置荘遺跡』分析・考察編 大阪府教育委員会
(財)大阪文化財センター
- 杉本厚典 2001「河内における弥生時代中期末から古墳時代初頭にかけての土器の型式編年と様式」『大阪市文化財協会
研究紀要』第4号 (財)大阪市文化財協会
- 杉本厚典 2006「第Ⅰ部古式土師器編年集成 河内地域」『古式土師器の年代学』 (財)大阪府文化財センター
- 鈴木雅美・濱野俊一 2002「摂津国嶋下郡における地方官衙遺跡についての一考察」『大阪文化財研究』第21号
(財)大阪府文化財センター
- 高島 徹・広瀬雅信・畑 暢子 1983『亀井』 (財)大阪文化財センター
- 高田健一 2003「2 妻木晩田遺跡における弥生時代集落像の復元」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報 2002』
鳥取県教育委員会
- 田中和弘・岸本道昭 1986『山賀(その5・6)』 (財)大阪文化財センター
- 田辺昭三 1966『陶邑古窯址群Ⅰ』 平安学園考古学クラブ
- 千喜良淳 2002「中・南河内における土師器皿の変遷」『瓜生堂遺跡第46、47-1・2次発掘調査報告書』
東大阪市教育委員会
- 辻 美紀 1999「古墳時代中・後期の土師器に関する一考察」『国家形成期の考古学』 大阪大学考古学研究室
- 辻本 武 1997『東郷地区遺跡群発掘調査概要』Ⅴ 大阪府教育委員会
- 土橋理子 1982「奈良県出土の輸入陶磁器について」『橿原考古学研究所紀要 考古学論攷』第7冊
奈良県立橿原考古学研究所
- 土橋理子 1984『奈良・平安京の中国陶磁—西日本出土品を中心として—』 奈良県立橿原考古学研究所附属博物館
- 土橋理子 1993「日本出土の古代中国陶磁」『貿易陶磁—奈良・平安時代の中国陶磁—』 (財)由良大和古文化研究会
- 坪ノ内徹ほか 1982「大阪府下の中国陶磁器出土地名表」『摂河泉文化資料』第29・30号 摂河泉地域史研究会
- 寺沢 薫・森井貞雄 1989「河内地域」『弥生土器の様式と編年』近畿編Ⅰ 木耳社
- 寺前直人 2001「弥生時代における石鏃大型化の2つの画期」『待兼山論叢』35号 大阪大学大学院文学研究科
- 永島暉臣慎編 1982『長原遺跡発掘調査報告』Ⅱ (財)大阪市文化財協会
- 永島暉臣慎編 1983『長原遺跡発掘調査報告』Ⅲ (財)大阪市文化財協会
- 永島暉臣慎編 1983『瓜破遺跡』 (財)大阪市文化財協会
- 永田信一 1982「平安京跡出土の越州窯系青磁」『考古学ジャーナル』No.211 ニュー・サイエンス社
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1993『貿易陶磁—奈良・平安時代の中国陶磁—』 由良大和古文化研究所
- 成瀬晃司・堀内秀樹 2001「陶磁器編年表」『図説江戸考古学研究事典』 江戸遺跡研究会
- 西口陽一・宮崎泰史 1984『神並・西ノ辻・鬼虎川遺跡発掘調査概要』Ⅰ 大阪府教育委員会
- 橋本久和 1980「高槻市出土の中国陶磁について」『摂河泉文化資料』第22号 摂河泉地域史研究会
- 橋本久和 1989「郡家今城遺跡の調査(11)」『嶋上郡衙跡他関連遺跡発掘調査概要』13高槻市文化財調査概要ⅩⅢ
高槻市教育委員会
- 長谷川真 1988「丹波焼播鉢について」『中近世土器の基礎研究』Ⅳ 日本中世土器研究会

- 畑 暢子 2000「第Ⅱ章第3節第7項 長原遺跡」『河内平野遺跡群の動態』Ⅷ (財)大阪府文化財調査研究センター
- 原田昌則 2003「中・南河内地域における弥生時代後期後半～古墳時代初頭前半(庄内式古相)の土器の細分試案について」『久宝寺遺跡第29次発掘調査報告書』(財)八尾市文化財調査研究会報告74
(財)八尾市文化財調査研究会
- 廣瀬時習・市村慎太郎・野口舞 2003『新上小阪遺跡』大文セ調査報告書第94集 (財)大阪府文化財センター
- 廣瀬時習編 2007『池島・福万寺遺跡』3大文セ調査研究報告書第158集 (財)大阪府文化財センター
- 福永信雄 1993『若江遺跡第38次発掘調査報告』(財)東大阪市文化財協会
- 福永信雄 1994「若江遺跡の輸入陶磁器」『古代末から中世前期における土器からみた貿易陶磁器』
第13回研究集会報告資料中世土器研究会
- 福永信雄 1998『上小阪遺跡第3次発掘調査報告書』(財)東大阪市文化財協会
- 本間元樹・鹿野 壘編 2002『志紀遺跡(その2・3・5・6)』大文セ調査報告書第73集
(財)大阪府文化財調査研究センター
- 前川 要 1989「平安時代における施釉陶磁器の様式論的研究—様式の形成とその歴史的背景—(上)・(下)」
『古代文化』第41巻第8・10号 (財)古代学協会
- 間壁忠彦 1991『備前焼』考古学ライブラリー60 ニュー・サイエンス社
- 松岡良憲編 1996『新庄遺跡』府立茨木高等学校建替えに伴う調査概要 大阪府教育委員会
- 松木武彦 1989「弥生時代の石製武器の発達と地域性—とくに打製石鏃について—」『考古学研究』35巻4号
考古学研究会
- 松田順一郎 1996「山賀遺跡第9次発掘調査報告」『東大阪市埋蔵文化財協会ニュース』Vol.6、No.4
(財)東大阪市文化財協会
- 松田順一郎 2001『上小阪遺跡東端部における弥生時代後期以後の遺構群 共同住宅建設に伴う上小阪遺跡第6次発掘調査報告』(財)東大阪市文化財協会
- 三好孝一・市本芳三他 1996『巨摩・若江北遺跡発掘調査報告書—第5次—』大文セ調査報告書第15集
(財)大阪府文化財調査研究センター
- 三好孝一編 2002『丹上遺跡・真福寺遺跡』大文セ調査報告書第69集 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 森井貞雄・高橋雅子他 1983『山賀(その2)』(財)大阪文化財センター
- 森岡秀人・西村歩 2006「古式土師器と古墳の出現をめぐる諸問題」『古式土師器の年代学』
- 森田 稔 1995「中世須恵器」『概説中世の土器・陶磁器』中世土器研究会
- 森村健一 2005「14・15世紀の龍泉窯系青磁碗—編年と交易システム—」『産業・社会・人間』No.6 羽衣国際大学
- 森屋美佐子編 1997『真福寺遺跡』大文セ調査報告書第19集 (財)大阪府文化財調査研究センター
- 山下峰司 1995「灰釉陶器・山茶碗」『概説中世の土器・陶磁器』中世土器研究会
- 山本 昭 1989『近代山賀遺跡』Ⅱ 近畿大学
- 山本信夫 1995「中世前期の貿易陶磁器」『概説中世の土器・陶磁器』中世土器研究会
- 山本信夫 2000『大宰府条坊跡XV—陶磁器分類編—』太宰府市の文化財49 太宰府市教育委員会

* (財)大阪府文化財センター調査報告書シリーズ名は大文セ調査報告書と省略した。

遺物観察表

表1	土器・土製品	1～19
表2	石器・石製品	20～21
表3	金属製品・鉄滓	21
表4	木製品	22
表5	杭	22
表6	1調査区 第2面 井戸部材	22

表1において、弥生土器に関しては器種欄から弥生土器を省略している。

表1において、弥生土器の特徴欄に（）で示したアルファベットは図181の分類である。

表1において、遺構欄に示した土器群は第4章の土器群に対応する。

表1において、遺構欄に遺構名と列記した側溝はその遺物が遺構掘削時ではなく、側溝掘削時に出土したものであることを示している。本文中では、各遺構に対応すると考え、遺構出土遺物と同等に扱っているが、ここに明示することとする。

表1において、本文中に断面と拓本のみで示した遺物の法量は、破片の長さ・幅・厚さを示した。

表2において、サヌカイトを除く石材の鑑定は富田克敏氏によるものである。詳細は第5章第5節。

表5・6において、樹種鑑定は山口誠治によるものである。詳細は第5章第1節。

表1 土器・土製品

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm)			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 地区	面・ 層位	遺構	
				[]推定()残存		器高									
				口径	底径										
9	1	60	染付碗	—	[3.6]	(2.1)	N8/灰白	密(砂礫含まず)	良		近世	1	1面	1溝	
	2		土師器皿	[9.8]	—	(1.5)	7.5YR6/4にぶい橙	密(1mm以下の角閃石・白色粒を少量含む)	良		近世	1	1面	11土坑	
	3	60	陶器鉢	[19.4]	—	(5.7)	5Y7/2灰白	密(1mm以下の白色粒・黒色粒を少量含む)	良		近世	3	1面	5土坑	
10	1	60	陶器蓋	[6.6]	—	(1.5)	10Y8/1灰白 5Y4/3暗オリーブ	密(砂礫含まず)	良	天井部に文様	近世以降	3	15M-9a	1層	
	2	60	磁器皿	[14.0]	—	(2.2)	5GY7/1明オリーブ灰	密(1mm以下の黒色粒を少量含む)	良	折縁皿	近世以降	1	15L-10h・i	1-1層	
	3	60	肥前系染付碗	[9.8]	—	(5.5)	10Y7/1灰白	密(1mm以下の黒色粒を僅かに含む)	良	網目紋	18C前半	1	15L-9h	1-2層	
	4	60	天目茶碗	[11.4]	—	(5.6)	7.5YR3/2黒褐	密(1mm以下の黒色粒を僅かに含む)	良	釉厚0.5mm以下	16C後半～17C前半	1	15L-6h	1-2層	
	5		天目茶碗	—	3.9	(1.3)	N1.5/黒	密(1mm以下の赤色粒を僅かに含む)	良	内反り高台 釉厚2mm程度	16C後半～17C前半	1	15L-6i	1-2層	
	6		唐津陶器皿	—	4.5	(1.4)	7.5YR8/1灰白	密(1mm以下の長石を僅かに含む)	良	胎土目積み痕	17C初頭	1	15L-8h	1-2層	
	7	60	唐津陶器皿	—	4.3	(2.7)	10YR7/3にぶい黄橙 5Y7/2灰白	密(1mm以下の白色粒)	良	削り出し高台	17C前半	1	1面	1-4層 側溝	
	8		磁器碗	—	[3.6]	(2.7)	10Y7/2灰白	密(砂礫含まず)	良	削り出し高台	近世	1	15L-4i	1-2層	
	9		瓦質土器鉢	—	—	(3.9)	10YR8/2灰白 7.5YR4/2灰褐	密(雲母)	良		16C代	1	15L-6h	1-2層	
	10	60	陶器播鉢	—	—	(1.0)	7.5YR7/4にぶい橙	密(5mm大の礫・2mm以下の石英・長石)	良		近世	1	15L-6h	1-2層	
	11	60	唐津陶器皿	[12.0]	[4.2]	2.5	7.5YR6/2灰褐 10Y7/2灰白	密(1mm以下の長石・黒色粒を僅かに含む)	良	砂目積み痕 高台内に墨書	17C前半	1	15L-8i		側溝
	12	62	龍泉窯系青磁碗	—	—	(2.6)	2.5GY7/1明オリーブ灰	密(砂礫含まず)	良	I-5類	13C初頭～14C初頭	1	1面		
	13	62	龍泉窯系青磁碗	—	—	(3.0)	7.5Y6/2灰オリーブ	密(1mm以下の白色粒を僅かに含む)	良	I-5類	13C初頭～14C初頭	1	15L-7i	1層	南側断面
	14	62	白磁碗	[13.0]	—	(1.5)	10Y8/1灰白	密(砂礫含まず)	良	IV類 釉厚0.5mm程度	11C後半～13C初頭	1	15L-5j	1-2層	
	15		土師器皿	[8.0]	—	(0.9)	7.5YR8/4浅黄橙	密(2mm以下の石英・長石を僅かに含む)	良		13C前葉	2	15L-5e	1層	
	16		土師器皿	[12.0]	—	(1.6)	7.5YR4/1褐灰	密(1mm以下の角閃石・長石・雲母を僅かに含む)	良		15C末～16C前半	2	15L-5e	1層	
	17	62	土師器皿	[16.2]	—	(3.5)	10YR7/2にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の長石)	良		11C中葉～後葉	1	1面		
	18	62	瓦器椀	[11.8]	—	(2.5)	N5/灰	密(1mm以下の白色粒を僅かに含む)	良	和泉型IV-3期	13C後葉～14C初頭	1	15L-5・6i	1層	
	19		瓦器椀	[13.0]	—	(3.1)	5Y5/1灰	密(1mm大の石英・長石・雲母)	良	和泉型III-3期	13C前葉	1	15L-4a	1・3層	東西断面
	20	60	塀播鉢	—	—	(5.2)	2.5YR5/3にぶい赤褐	密(4mm大の礫・石英・長石少量含む)	良	播り目4本/cm 8本で1単位	18C後半	3	15M-8a	1層	
	21	62	焙烙	[25.8]	—	(4.9)	10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR7/4にぶい橙	密(雲母)	良		近世	3	15M-9a	1層	
	22	61	瓦質土器火鉢	—	[39.8]	(2.1)	10Y5/1灰 7.5Y3/1オリーブ黒	密(長石・雲母)	良		14C末～15C前半	1	15L-4i	1-2層	
	23	61	東播系須恵器捏鉢	[23.4]	—	(3.7)	5B7/1明青灰	密(5mm大の小石・1mm以下の長石・石英)	良	森田編年III-1～3段階	13C前半～14C後半	1	1面		
	24	60	丹波系播鉢	[36.0]	—	(2.9)	7.5YR6/4にぶい橙 5YR5/3にぶい赤褐	密(2mm以下の石英・長石)	良		16C末～17C中頃	2	15L-5e	1層	
	25		瓦質土器播鉢	[35.0]	—	(5.9)	2.5Y6/1黄灰 7.5YR7/4にぶい橙	密(1mm以下の石英・長石)	良	播り目4本/cm	14C末～15C前半	3	15L-9j	1層	
	26	61	瓦質土器播鉢	[37.0]	—	(5.0)	5Y6/1灰	密(石英・長石・雲母)	良	播り目4本/cm	14C末～15C前半	1	15L-7h	1-2層	
	27		瓦質土器鉢	—	[12.0]	(2.5)	10YR6/2灰黄褐 10YR5/1褐灰	密(石英・長石・雲母)	良		中世後期	1	15L-4i	1-2層	
	28		丸瓦	長8.6	短5.9	厚2.1	N5/灰	密(1mm以下の雲母)	良	凹面：布目 凸面：板ナデ	古代	1	15L-7h	1-2層	
	29		丸瓦	長6.3	短4.3	厚1.4	7.5Y4/1灰	密(1mm以下の石英・長石を僅かに含む)	良	凹面：布目 凸面：板ナデ	古代	1	15L-5h	1層	
	30		平瓦	長6.2	短3.2	厚1.6	10YR7/3にぶい黄橙	密(石英・長石)	良	凹面：布目 凸面：縄目	古代	2	15L-6d	1層	
	31	60	土人形	長(4.7)	幅1.4	厚(3.5)	2.5Y7/3浅黄	密(長石・石英僅かに含む)	やや不良	馬上異邦人型成形	近世以降	1	16L-1i	1-2層	西側断面
	32	60	芥子面	長3.0	短3.0	厚1.0	7.5YR7/4にぶい橙	密(1mm以下の石英・長石を少量含む)	良	型成形	近世以降	3	15M-9a	1層	
	33	60	面打	長1.7	短1.5	厚0.9	5YR7/6橙	(1mm以下の白色粒を僅かに含む)	良	型成形	近世以降	1	16L-1i	1-2層	西側断面
	34	60	ミニチュア土製品	—	4.7	(2.6)	10YR8/2灰白 7.5YR8/3浅黄橙	密(1mm以下の長石・雲母)	良	底部糸切痕	近世以降	1	15L-5・6i	1層	
	35		瓦転用円板	長3.7	短3.6	厚2.0	N6/灰	密(1mm以下の石英・長石)	良		近世以降	3	15M-9a	1層	
18	1	60	磁器碗	[11.6]	—	(4.3)	2.5GY8/1灰白	密(砂礫含まず)	良		17C後半以降	1	2面	91井戸	
	2	60	染付碗	—	4.6	(2.9)	7.5GY8/1明緑灰	密(砂礫含まず)	良	壘付以外施釉	近世以降	1	2面	75A井戸	
	4		瓦質土器鉢	[33.8]	—	(4.5)	5YR2/1黒褐 2.5YR6/4にぶい橙	密(1mm以下のチャート・白色粒)	良		近世以降	1	2面	75A井戸	
	6		磁器碗	—	[4.4]	(3.5)	5Y7/1灰白	密(1mm以下の白色粒をごく僅かに含む)	良	壘付以外施釉	17C代か	1	2面	81落込	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 地区	面・ 層位	遺構	
				口径	底径	器高									
18	7		瓦器碗	[10.8]	—	(2.2)	10YR7/1灰白	密(3mm以下の礫・1mm以下の長石・石英を多く含む)	良	和泉型IV-3期	13C後葉～14C初頭	1	2面	73溝	
	8		土師器皿	[8.8]	—	(1.2)	10YR7/3にぶい黄橙	密(石英・長石)	良		16C中葉	2	2面	11溝	
	9		瓦器碗	[14.0]	—	(1.4)	2.5Y5/1黄灰	密(1mm以下の長石・石英を僅かに含む)	良	和泉型III-3～IV-1期	13C前半	2	2面	21溝	
	10	61	東播系須恵器捏鉢	[30.8]	—	(4.9)	N6/灰	密(1mm以下の白色粒)	良	森田編年III-1～3段階	13C前半～14C後半	1	2面	73溝	
	11	60	陶器碗	—	4.1	(2.5)	5B5/1青灰 5Y7/1灰白	密(砂礫含まず)	やや不良	削り出し高台	近世	2	2面	1落込	
	12		磁器碗	—	4.7	(3.4)	2.5GY7/1明オリブ灰	密(礫等含まず)	良	畳付以外施釉	17C中葉～18C前葉	2	2面	1落込	
	13	60	陶器壺	[17.0]	—	(4.9)	7.5YR5/4にぶい褐	密(1mm以下の白色粒・黒色粒)	良		近世	1	2面	26溝	
	14	62	瓦器碗	—	[7.0]	(1.4)	10Y3/1オリブ黒	密(1mm以下の白色粒を少量含む)	良	和泉型II-1期	12C前葉	3	2・3面	11溝	
	15		瓦質土器羽釜	—	—	(4.6)	5Y4/1灰 10YR7/2にぶい黄橙	密(2mm以下の石英・長石)	良		14C後半	3	2・3面	11溝	
	16	61	瓦質土器播鉢	[29.8]	—	(5.1)	2.5Y4/1黄灰	密(2mm以下の石英・1mm以下の長石)	良		14C後半～15C前半	1	15L-9h	2面	
	17	61	瓦質土器火鉢	[15.8]	—	(3.3)	10YR4/1褐灰	密(石英・長石)	良		17C後半～18C代	2	2面	1落込	
	18		塀播鉢	—	—	(4.5)	5YR5/3にぶい赤褐	密(1mm以下の長石)	良	播り目4本/cm	18C後半	2	2面	1落込	
	19		瓦質土器甕	[23.8]	—	(3.2)	N7/灰白 N8/灰白	密(石英・長石)	良		17C前半か	2	2面	1落込	
	20	60	土人形	長(4.0)	幅(3.4)	厚2.3	7.5YR7/6橙	密(礫含まず)	良	亀型成形	17C後半以降	2	2面	1落込	
	21	60	土人形	長(3.0)	短(2.9)	厚(0.9)	10YR7/2にぶい黄橙	密(1mm大の石英・長石を少量含む)	良	小槌?型成形	17C後半以降	2	2面	1落込	
	19	1	62	土師器皿	[8.0]	—	(1.3)	7.5YR7/3にぶい橙	密(1mm以下の赤色粒・白色粒)	良	歪みが大きい	15C代	2	15L-5d	2-2層
		2	62	土師器皿	[8.0]	—	(1.5)	10YR7/3にぶい黄橙 5YR2/2黒褐	密(1mm以下の石英・長石・雲母)	良		15C代	1	15L-8h	2層
		3		土師器皿	[8.3]	—	(1.5)	7.5YR7/6橙 10YR8/4浅黄橙	密(1mm以下の長石・雲母)	良		15C代	2	15L-5d	2層
		4	62	土師器皿	[9.0]	—	(1.4)	10YR7/3にぶい黄橙 5YR5/4にぶい赤褐	密(1mm以下の長石・雲母)	良		16C前半	1	15L-7h	2層
		5		土師器皿	[9.8]	—	(2.0)	10YR5/2灰黄褐	密(1mm以下の石英・長石)	良		14C後半～15C前半	1	15L-9h	2層
		6		土師器皿	[10.8]	[9.2]	(1.0)	7.5YR6/6橙	密(1mm以下の長石・雲母)	良		14C中葉～後葉	2	15L-6e	2層
7			瓦器皿	[9.8]	—	(1.4)	7.5Y3/1オリブ黒	密(1mm以下の雲母・長石を僅かに含む)	良		13C後半	1	15L-9h	2層	
8			瓦器碗	[13.6]	—	(2.7)	N4/灰	密(1mm以下の石英・長石)	良	和泉型IV-1～2期	13C中葉	1	15L-7h	2層	
9			塀捏鉢	[28.4]	—	(4.7)	5PB6/1青灰	密(2mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良		18C後半～19C前半	1	15L-5j	2層	
10			瓦転用円板	長5.0	短4.6	厚2.2	N6/灰	密(1mm大の角閃石・石英・石英)	良		中世	1	15L-4j	2層	
21	1		土師器皿	[12.0]	—	(1.6)	7.5YR2/2黒褐	密(1mm以下の長石・石英・角閃石を僅かに含む)	良		15C後半～16C前半	1	3面	49落込	
	2	62	土師器皿	[11.0]	—	(1.9)	7.5YR7/4にぶい橙	密(1mm以下の長石・石英を僅かに含む)	良		16C前半	1	3面	44溝	
	3		瓦質土器火鉢	[15.6]	—	(4.3)	2.5Y7/2灰黄 10YR5/3にぶい黄橙	密(1mm以下の長石・角閃石)	良		17C代	1	15L-5j	3面	
	4	61	瓦質土器播鉢	[32.6]	—	(3.6)	N6/灰	密(1mm以下の石英・長石)	良		15C中葉～16C前半	1	3面	85落込	
	5	61	瓦質土器播鉢	[37.4]	—	(3.7)	7.5Y6/1灰	密(1mm以下の雲母・チャート・長石多く含む)	良		14C後半～15C中葉	1	3面	85落込	
22	1		土師器皿	[10.0]	—	(2.2)	10YR7/4にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母)	良		14C後半	3	15L-8j	3層	
	2		土師器皿	[9.8]	—	(2.3)	7.5YR7/6橙	密(1mm以下の赤色粒・雲母)	良		16C前半	3	15M-9a	3層	
	3		土師器皿	[10.0]	—	(2.2)	7.5YR7/3にぶい橙 7.5YR7/4にぶい橙	密(1mm以下の長石・雲母)	良		16C前半	2	15L-5e	3層	
	4	62	土師器皿	[9.8]	—	(1.3)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR8/4浅黄橙	密(2mmの小石)	良		12C後葉	1	15L-3j	3層	
	5		土師器皿	[9.8]	—	(1.5)	10YR8/3浅黄橙 7/4にぶい黄橙	密(1mm以下の赤色粒・石英・雲母)	良		12C後葉	1	15L-6g	3-2層	
	6		土師器皿	[7.0]	—	(0.9)	7.5YR7/4にぶい橙 2.5YR5/3にぶい赤褐	密(1mm以下の雲母)	良		13C後葉	3	15M-9a	3層	
	7		土師器皿	[8.8]	[5.4]	0.9	5YR7/6橙	密(1mm以下の長石・雲母)	良		13C後葉	2	15L-3d	3層	
	8		土師器皿	[10.8]	—	(2.1)	5YR6/4にぶい橙	密(1mm以下の長石・石英・チャート)	良		14C後半	2	15L-6e	3層	
	9		土師器皿	[13.0]	—	(1.5)	5YR6/6橙	密(礫・長石・雲母)	良		15C後半～16C前半	3	15L-9j	3層	
	10		土師器皿	[15.2]	—	(2.1)	5YR8/3淡橙	密(1mm以下の長石・チャート・雲母)	良		16C中葉	2	15L-6e	3層	
	11		土師器皿	[8.8]	—	(1.8)	10YR8/2灰白 10YR8/4浅黄橙	密(石英・長石)	良		16C後半	2	15L-5e	1～3層	
	12		土師器皿	[9.8]	—	(1.3)	10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR8/2灰白	密(スサ混じる)	良		16C後半	3	15M-9a	3層	
	13		土師器皿	[10.0]	—	(1.7)	10YR5/1褐灰	密(2mm大のチャート・1mm以下の長石・雲母)	良		16C前葉	3	15L-8j	3層	
	14		土師器皿	[13.0]	—	(3.0)	7.5YR6/2灰褐	密(長石)	良		13C前葉	2	15L-5e	3層	
	15	62	倣龍泉窯系青磁碗	—	4.0	(2.7)	2.5Y7/4浅黄	密(砂礫含まず)	良	見込みに不明文様	15C後半	1	15L-4j	3層	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				口径	底径	器高									
22	16	62	龍泉窯系 青磁碗	—	—	(3.1)	2.5G7/1明オリブ 灰	密(砂礫含まず)	良	I-5類	13C初頭～ 14C初頭	1	15L-9h	3層	
	17	62	白磁皿	—	3.0	(1.7)	N8/灰白 5Y7/1灰白	密(1mm以下の黒色粒を少量 含む)	良	VI類	11C後半～ 12C前半	3	15M-8a	3層	
	18		瓦器小皿	[8.0]	[6.2]	(1.1)	5B4/1暗青灰	密(1mm以下の長石)	良		12C代	2	15L-3d	3層	
	19		瓦器碗	[11.8]	—	(1.6)	7.5Y3/1オリブ黒	密(1mm大の石英・チャート)	良	和泉型IV-3期	13C末～ 14C初頭	3	15L-8j	3層	
	20		瓦器碗	[12.0]	—	(2.3)	N2/黒	密(1mm以下の長石・雲母)	良	和泉型IV-3期	13C末～ 14C初頭	2	15L-3e	3層	
	21	62	瓦器碗	—	2.8	(2.1)	N4/灰	密(1mm以下の石英・長石・ チャート)	良	和泉型IV-2期	13C後葉	3	15L-9j	3層	
	22		瓦器碗	[13.0]	—	(1.9)	N2/黒	密(1mm以下の長石・チャート)	良	和泉型IV-1期	13C中葉	2	15L-6d	3層	
	23		瓦器碗	[9.8]	—	(2.1)	N3/暗灰	密(1mm以下の長石・雲母)	良	和泉型IV-4期	14C前葉	1	15L-6g	3-2層	
	24		瓦器小皿	[12.0]	—	(1.6)	5Y5/1灰 7.5Y7/1灰白	密(1mm大の石英・長石)	良		13C後半	1	15L-5i	3層	
	25	62	瓦器碗	[13.8]	—	(2.5)	10Y8/1灰白 N5/灰	密(1mm以下の石英・長石・ チャート)	良	和泉型IV-1期	12C中葉	3	15L-9j	3層	
	26		瓦器碗	[13.8]	—	(2.3)	10Y4/1灰	密(2mm大の石英・長石)	良	和泉型IV-1期	12C中葉	1	15L-6g	3-2層	
	27	62	瓦器碗	[14.2]	[3.6]	4.1	N5/灰	密(1mm以下の長石・1mm程度 のチャート)	良	和泉型III-2期	12C末～ 13C初頭	1	15L-7h	3層	
	28	62	瓦器碗	[18.2]	—	(3.2)	2.5Y3/1黒褐	密(1mm以下の長石・石英)	良	和泉型 II-1～2期	12C前葉～ 中葉	2	15L-4e	3層	
	29	62	瓦器碗	[14.0]	—	(3.1)	N2/黒	密(1mm以下の長石)	良	和泉型I-3期	11C末～ 12C初頭	2	15L-6e	3層	
	30	62	瓦器碗	—	[6.0]	(1.2)	N3/暗灰	密(1mm以下の石英・長石・ チャート)	良	和泉型I-2期	11C後半	2	15L-4d	3層	
	31		瓦器碗	—	[6.2]	(1.7)	N5/灰	密(1mm以下の長石)	良	和泉型II-1期	12C前葉	1	15L-6i	3層	
	32	64	黒色土器 A類碗	[17.0]	—	(3.0)	10YR6/6明黄褐 2.5Y3/1黒褐	密(1mm以下の長石・石英・雲 母)	良		10C初頭～ 11C初頭	1	15M-3a	3層	
	33	64	黒色土器 B類碗	[16.0]	—	(1.9)	10YR4/1褐灰 10YR2/1黒	密(長石・雲母)	良		10C末～ 11C初頭	2	15L-5d	3層	
	34	64	黒色土器 B類碗	[15.7]	6.0	—	2.5Y3/1黒褐	密(1mm以下の石英・長石・ チャート)	良		10C末～ 11C初頭	1	15L-10h	3層	
	35	62	土師器杯	—	[12.0]	(1.9)	7.5YR5/6明褐	密(石英・長石・チャートを 多く含む)	良		8C後半～ 9C前半か	1	15L-9h	3層	
	36		土師器 甕体部	[13.2]	—	(5.2)	5YR5/4にぶい赤褐 5YR5/6明赤褐	密(1mm大の石英・長石)	良		8C末～9C 前半	1	15L-9h	3層	
	37		須恵器蓋	[17.8]	—	(1.0)	N6/灰白	密(1mm以下の長石・黒色粒)	良		8C代～9C 前半	1	15L-9h	3層	
38		須恵器杯	—	[9.6]	(3.3)	N6/灰 N8/灰白	密(1mm以下の長石・チャート)	良		8C後半～ 9C前半	1	16L-1h	3層	西側 断面	
39		須恵器杯	—	[12.0]	(1.9)	5PB7/1明青灰	密(1mm以下のチャート・長 石僅かに含む)	良		8C後半～ 9C前半	1	15L-10h	3層		
40	63	須恵器 長頸壺	頸 [4.6]	—	(5.8)	N6/灰	密(1mm以下のチャート・長 石)	良		8～9C代か	1	15L- 10i・h	3層		
41	63	須恵器壺	—	—	(3.8)	5Y6/1灰 5PB/7/1明青灰	密(1mm以下のチャート・長 石)	良		8～9C代か	1	16L-1h	3層		
42	64	灰釉陶器碗	—	[6.0]	(1.4)	7.5Y7/1灰白	密(砂粒含まず)	良	K90窯式	9C後半	1	15L-5i	3層		
23	1	61	東播系 須恵器鉢	[39.0]	—	(3.6)	5Y7/1灰白	密(3mm大の礫・1mm以下の長 石・チャート・雲母)	良	森田編年III-1～ 3段階	13C前半～ 14C後半	1	15L-3j	3層	
	2		東播系 須恵器鉢	[31.0]	—	(7.1)	N6/灰	密(1mm以下の長石・チャート)	良	森田編年III-1～ 3段階	13C前半～ 14C後半	2	15L-5e	3層	
	3	61	東播系 須恵器鉢	[34.0]	—	(5.6)	N7/灰白	密(2mm以下の長石・チャート・ 雲母)	良	森田編年III-1～ 3段階	13C前半～ 14C後半	1	16L-1h	3層	
	4	61	東播系 須恵器鉢	[36.0]	—	(3.7)	5P7/1明紫灰	密(1mm以下の長石・チャート ・雲母)	良	森田編年III-1～ 3段階	13C前半～ 14C後半	1	15L-9i	3層	
	5		瓦質土器鉢	[23.8]	—	(2.7)	2.5YR7/6橙	密(石英・長石)	良		14C後葉	1	15L-6i	3層	
	6	61	瓦質土器甕	[22.0]	—	(4.0)	5Y7/1 5Y8/1灰白	密(3mm大の礫・1mm以下の石 英・長石・チャート・雲母)	良		14C後葉～ 15C前葉	1	15L-10i	3層	
	7	60	丹波播鉢	—	—	(5.4)	5Y7/1灰 7.5YR5/4にぶい褐	密(2mmの小石)	良	播り目4本/cm	17C前半	1		1～4 層	
	8	61	瓦質土器 不明底部	—	[8.6]	(1.9)	10YR6/2灰黄褐	密(石英・長石・雲母)	良		中世	1	16L-1h	3層	
	9		東播系 須恵器鉢	—	[11.0]	(3.2)	10Y7/1灰白	密(1mm以下の長石)	良		12C中葉～ 13C代	2	15L-3e	3層	
	10	61	瓦質土器 羽釜	[24.8]	—	(5.6)	2.5Y6/1黄灰 5Y6/1灰	密(石英・長石)	良		15C後半～ 16C初頭	2	15L-6e	2～4 層	
	11		土師器羽釜	—	—	(2.8)	5YR5/8明赤褐	密(石英・長石多く含む)	良		14～15C代	3	15M-8a	3層	
	12	60	備前甕	[38.0]	—	(5.1)	7.5YR5/1赤灰 7.5YR4/2灰褐	密(1mm以下の長石・石英・ チャート)	良		14C末～ 16C初頭	2	15L-6e	3層	
	13	61	瓦質土器 播鉢	—	[10.4]	(3.5)	N7/灰白	密(3mm大の礫・1mm以下の長 石を多く含む)	良	播り目5本/cm	15C代か	3	15M-9a	3層	
	14	61	瓦質土器 五徳	[12.0]	[9.0]	3.0	5Y4/1灰	密(1mm以下の長石・雲母)	良		18～19C	1		1～4 層	
24	1		平瓦	長 6.4	短 5.1	厚 1.9	7.5Y6/1灰	密(1cm大の石)	良	凹面:布目 凸面:縄目	古代	3	15L-9j	3層	
	2	64	平瓦	長 9.7	短 8.4	厚 1.9	N6/灰	密(1mm以下の長石・チャート ・雲母)	良	凹面:布目 凸面:縄目	古代	2	15L-5e	3層	
	3		平瓦	長 9.3	短 7.0	厚 1.8	10Y4/1灰	密(3mm大の礫・1mm以下の長 石・石英・チャート・雲母)	良	凹面:布目 凸面:縄目	古代	3	15L-9j	3層	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				口径	底径	器高									
24	4		平瓦	長 8.7	短 8.6	厚 1.9	7.5YR6/4にぶい橙 5YR6/6橙	密(7~5mmの礫・1mm以下の 石英・長石・雲母を多く含む)	良	凹面:布目 凸面:縄目	古代	1	15L-9g	3層	
	5		丸瓦	長 7.7	短 5.9	厚 1.9	7.5Y5/1灰	密(3mm大の礫・1mm以下の石 英・長石・チャート・雲母)	良	凹面:布目 凸面:板ナデ	古代	1	15L- 9・10g	3層	
31	1	62	土師器皿	8.9	—	2.0	7.5YR7/4にぶい橙	密(1mm以下の長石・雲母)	良		11C後半~ 12C前半	1		4面	89土坑
	2	62	土師器皿	[12.4]	—	(1.3)	10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の長石)	良	ての字状口縁	11C前半	1		4面	118溝
	3		土師器皿	[13.8]	—	(3.2)	7.5YR6/4にぶい橙	密(1mm以下の石英・長石)	良		11C後半~ 12C前半か	1		4面	88落込
	4		土師器杯	[14.8]	—	(2.9)	10YR5/4にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母・長石)	良		9C代	1		4面	108溝
	5	62	瓦器椀	[12.8]	—	(2.8)	N4/灰	密(1mm以下の長石・チャート)	良	和泉型IV-1期	13C中葉	3	15L-9j	4面	
	6		須恵器杯蓋	[13.0]	—	(4.7)	N7/灰白	密(1mm以下の長石・チャート ・雲母)	良	TK43型式	6C後半	1		4面	122溝
	7		須恵器 横瓶か	頸 [7.0]	—	(6.4)	N7/灰白	密(2mm以下の石英・長石)	良		古墳時代 後期	1	15L-6h	4面	
	8	64	丸瓦	長 11.9	短 8.7	厚 2.0	10YR2/1黒	密(石英・長石)	良	凹面:布目 凸面:板ナデ	古代	1	15L-6h	4面	
32	1	62	土師器皿	[11.6]	—	(1.6)	10YR7/2にぶい黄橙	密(1mm以下の金雲母・長石)	良	ての字状口縁	10C後半	1	16L-1h	4層	
	2	62	土師器皿	[13.8]	—	(2.1)	5YR6/6橙	密(1mm以下の雲母・長石)	良		12C前半	3	15M-10a	4層	
	3	62	白磁碗	[15.6]	—	(4.2)	7.5YR8/1灰白	密(砂礫含まず)	良	II類	11C後半~ 12C	3	15M-8a	4層	
	4	63	土師器甕	[15.8]	—	(7.8)	7.5YR5/4にぶい褐 7.5YR7/2明褐灰	密(1mm以下の長石・石英)	良		9C後半~ 11C末	1	15L-9i	4-1・2 層	
	5	63	土師器杯	[14.2]	[12.6]	3.0	5YR5/6明赤褐	密(1mm以下の黒色粒・長石・ 石英)	良		8C後半	1	15L-10h	4層	
	6	63	土師器杯	[14.4]	—	3.0	7.5YR6/6橙	密(2mm以下の石英・1mm以下 の長石)	良		8C後半か	3	15M-8a	4層	
	7		土師器杯	[13.8]	—	(2.7)	7.5YR5/6明褐 2.5Y7/3浅黄	密(1mm以下の長石・石英・ チャート)	良		8C前半~ 後半	3	15M-9a	4層	
	8	63	土師器杯	[14.8]	—	(2.3)	7.5YR7/6橙	密(1mm以下の長石)	良		8C末~9C 初頭	3	15M-10a	4層	
	9		土師器杯	[16.8]	—	(2.4)	2.5YR5/6明褐	密(1mm以下の長石)	良		8C末~9C 初頭	3	15M-8a	4層	
	10		土師器 椀か皿	—	[7.4]	(2.0)	5YR2/1黒褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(石英・長石)	良	貼り付け高台	11C後半	3	15L-10j	4層	
	11		土師器杯	[12.8]	—	(3.2)	7.5YR5/6明褐	密(1mm以下の雲母・長石を 僅かに含む)	良		8C中頃~ 後半か	1	15L-10h	4-2層	
	12	63	土師器杯	[16.8]	—	(3.3)	10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の赤色粒を僅かに 含む)	良		8C末~9C 初頭	2	15L-6d	4層	
	13	63	土師器杯	[16.8]	—	(4.4)	5YR5/6明赤褐 7.5YR6/6橙	密(1mm以下の石英)	良		8C末~9C 初頭	2	15L-3e	4層	
	14	63	土師器羽釜	[13.8]	—	(3.0)	7.5YR4/3橙 7.5YR6/6橙	密(2mm以下の石英・長石を 多く含む)	良		10C末~ 11C代	2	15L-6d	4層	
	15		土師器甕	[18.0]	—	(5.0)	5YR4/4にぶい黄褐 7.5YR4/1にぶい黄褐	密(石英・長石・5mm大の礫)	良		8C末~9C 前半	2	15L-5e	4層	
	16	64	黒色土器 A類椀	—	[7.0]	(3.8)	7.5YR7/6橙 2.5YR2/1黒	密(1mm以下の石英・雲母・長 石)	良		10C末~ 11C前半	2	15L-3e	4層	
	17	64	黒色土器 A類椀	—	[7.8]	(1.7)	5YR6/6橙 2.5Y2/1黒	密(1mm以下の長石)	良		10C末~ 11C前半	3	15L-10j	4層	
	18	64	黒色土器 A類椀	—	[8.8]	(1.4)	7.5YR6/6橙 2.5YR2/1黒	密(1mm以下の長石)	良		9C前半~ 10C後半	1	15L-10g	4-2層	
	19	64	越州窯系 青磁碗	—	5.2	(2.0)	5Y6/1灰 5Y6/2灰オリーブ	密(砂礫含まず)	良 硬質	I-1-b(2)	9C後半~ 10C中頃	2	15L-5e	4層	
	20	63	須恵器杯蓋	[20.6]	—	(1.5)	5B6/1青灰	密(1mm以下の石英・長石)	良		8C中葉~ 9C初頭	1	15L-10h	4-2層	
	21		須恵器杯蓋	[16.0]	—	(0.8)	N8/灰白	密(1mm以下の長石)	良		8C初頭~ 中葉	3	15L-9j	4層	
	22	63	須恵器杯蓋	[15.6]	—	(1.4)	N6/灰	密(1mm以下の長石・石英)	良		8C中葉~ 9C初頭	2	15L-5d	4層	
	23		須恵器壺	—	[7.6]	(1.8)	N7/灰白	密(1mm以下の長石を僅かに 含む)	良		8C後半か	1	16L-1h	4層	
	24		須恵器杯	—	[7.8]	(1.6)	N8/灰白	密(1mm以下の長石・チャート)	良		8C初頭~ 9C初頭	3	15L-9j	4層	
	25	63	須恵器杯	—	[10.0]	(1.7)	N7/灰白	密(1mm以下のチャート・長 石)	良		8C初頭~ 9C初頭	1	16L-1h・ 15M-10h	4-2層	
	26	63	須恵器杯	—	[10.0]	(3.5)	5B6/1青灰	密(1mm以下の長石・石英)	良		8C初頭~ 9C初頭	3	15M-8a	4層	
	27		須恵器杯	—	[12.0]	(1.2)	N8/灰白	密(1mm以下の長石・チャート)	良		8C初頭~ 9C初頭	3	15M-9a	4層	
	28	63	須恵器杯	—	[13.8]	(1.9)	N7/灰白	密(1~3mm大の石英・長石)	良		8C初頭~ 9C初頭	1	16L-1h	4-1・2 層	
	29	63	製塩土器	長 3.9	短 2.8	厚 0.8	5Y5/3灰オリーブ	密(礫・石英・長石)	良	内面:布目痕 外面:ユビオサエ	古代	1	15L-10h	4-1層	
	30	63	須恵器壺蓋	[14.8]	—	(2.0)	10YR7/1灰白	密(1mm以下のチャート・石 英)	良	葉壺形短頸壺蓋	8C代	3	15M-7a	4層	南側 断面
33	1		須恵器杯蓋	[13.8]	—	3.8	5B7/1明青灰	密(1mm以下の長石)	良	TK209型式	6C末~7C 初頭	3	15L-10j	4層	
	2	65	須恵器杯蓋	[15.6]	—	3.3	5B6/1青灰	密(1mm以下の長石)	良	TK10型式	6C中葉	1	15L-6h	4層	
	3		須恵器杯身	[12.8]	—	(3.6)	5B6/1青灰	密(1mm以下の石英・長石)	良	TK209型式	6C末~7C 初頭	1	15L-9h	4-2層	
	4		須恵器杯身	[12.6]	—	3.5	5P8/1明青灰	密(1mm以下の雲母・長石)	良	TK10型式	6C中葉	3	15M-8a	4層	
	5	65	須恵器杯身	[12.6]	—	(3.0)	5B6/1青灰	密(1mm以下の長石・石英)	良	TK209型式 ヘラ記号	6C末~7C 初頭	3	15L-9j	4層	

図 番 号	遺 物 番 号	図 版 番 号	器 種	法量(cm) []推定 ()残存			色 調 上 段 下 段	外 面 内 面	胎 土	焼 成	特 徴	時 期	調 査 区	地 区	面・ 層 位	遺 構			
				口 径	底 径	器 高											厚	長	短
33	6	65	須恵器杯身	[12.2]	—	3.6	5B6/1青灰	密(長石・小石を多く含む)	良	TK43型式	6C後半	3	15L-9j	4層					
	7		須恵器 広口壺	[9.6]	—	(5.2)	N7灰白	密(1mm以下の長石・チャート)	良		6C代	1	15L-10h	4-2層					
	8		須恵器 広口壺	—	—	(9.2)	N8/灰白	密(1mm以下の長石・チャート・石英)	やや不良		6C代	1	15L-3j	4層					
	10		平瓦	長 6.1	短 4.1	厚 1.7	N5/灰	密(1mm以下の石英・長石)	良	凹面：布目 凸面：縄目	古代	3	15L-10j	4層					
	11		須恵器甕	[17.6]	—	(20.0)	5B6/1青灰	密(1mm以下の石英・長石)	良		6C代	1	15L-3j	4層					
40	1	65	須恵器杯蓋	[14.1]	—	5.0	5B7/1明青灰	密(2~3mmの石英・1mm以下の長石)	良	TK209型式 ヘラ記号 口縁部刻み目	6C末~7C 初頭	3		5面					
	2	65	須恵器杯身	[11.8]	—	(3.0)	5B6/1青灰	密(1~2mmの長石・石英)	良	TK209型式 ヘラ記号	6C末~7C 初頭	3		5面					
	3	65	須恵器杯蓋	[16.8]	—	(4.2)	5B7/1明青灰	密(1~3mmの石英・長石・雲母)	良	TK10型式	6C中葉	1		5面	128落込				
	4		甕	[14.4]	—	(6.6)	10YR4/2灰黄褐 10YR6/2灰黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良		弥生後期	1		5面	165落込				
41	1		須恵器杯蓋	[12.8]	—	(2.7)	N6/灰	密(1mm以下の長石・石英)	良	TK43型式	6C後半	1	15L-6h	5層					
	2		須恵器杯蓋	[14.8]	—	3.7	N7/灰白	密(3mm以下の石英・1mm以下の長石)	良	TK43型式	6C後半	1	15L-4j	5層					
	3		須恵器杯蓋	[14.8]	—	3.9	N7/灰白	密(1mm以下の長石・石英)	良	TK43型式	6C後半	1	15L-5i	5層					
	4	65	須恵器杯身	[10.8]	—	3.4	N6/灰	密(2mm前後のチャート・1mm以下の長石)	良	TK209型式	6C末~7C 初頭	1	15L-10g	5層					
	5		須恵器杯身	[13.8]	—	4.1	7.5Y7/1灰白	密(1mm以下の長石・石英)	良	TK209型式	6C末~7C 初頭	1	15L-8g	5層					
	6		須恵器杯蓋	[14.4]	—	4.0	5B6/1青灰	密(1mm以下の長石・石英)	良	TK43型式	6C後半	1	15L-6h	5層					
	7	65	須恵器杯身	[12.8]	—	(3.8)	5PB7/1明青灰	密(石英・チャート・5mm以下の小石)	良	TK209型式	6C末~7C 初頭	1	15L-7h	5層					
	8	65	須恵器杯身	[13.8]	—	(3.6)	N7/灰白	密(1mm以下の長石・石英)	良	TK43型式	6C後半	1	15L-6h	5層					
	9	65	須恵器杯身	12.8	—	(4.6)	5PB7/1明青灰	密(1~3mmの長石・石英・チャート)	良	TK10型式 ヘラ記号	6C中葉	1	15L-4j	5層					
	10	65	須恵器杯身	[13.8]	—	(4.0)	5B6/1青灰	密(1mm以下の長石・礫)	良	TK10型式	6C中葉	1	15M-3a	5層					
42	3	66	土師器 壺体部	体部 13.7	—	(10.6)	10YR7/3にぶい黄褐	やや粗(0.5~5mmの小石・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	中より管玉2点	古墳中期	3	15L-9j	5層					
	4		碗形鉢	[13.4]	—	(4.1)	7.5YR7/4にぶい橙 8/3浅黄橙	密(1mm以下の白色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	3	15L-10j	5層					
	5		外反口縁鉢	[14.2]	—	(4.3)	7.5YR5/6明褐 7.5YR6/6橙	密(5mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良		弥生後期 後半	3	15M-10a	5層					
	6	66	外反口縁鉢	[18.9]	—	(5.9)	7.5YR7/3にぶい橙 7.5YR7/4にぶい橙	密(5mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良		弥生後期 後半	1	15L-5j	5層					
	7		外反口縁鉢	[17.0]	—	(3.4)	10YR5/4にぶい黄褐 10YR5/2灰黄褐	密(3mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良		弥生後期 後半	1	15M-4a	5層					
	8		鉢か	[26.0]	—	(4.7)	5YR5/6明赤褐 10YR7/4にぶい黄橙	密(石英・長石・3mm大の小石)	良		不明	2	15L-4d	5層					
	9	66	有孔鉢底部	—	3.0	(3.5)	10YR7/6明黄褐 10YR5/6黄褐	密(3mm大の礫・1mm以下のチャート・石英・長石)	良		弥生後期	3	15L-9j	5層					
	10		有稜高杯	[28.0]	—	(7.75)	7.5YR4/4 7.5YR4/3褐	やや粗(0.5~5mmの砂粒・石英・長石・雲母・角閃石)	良 やや軟	(B) 透かし孔不明	弥生後期 後半	1	15L-9h・i	5層					
	11		高杯脚部	—	—	(8.1)	7.5YR7/4にぶい橙	密(石英・長石)		透かし孔不明	弥生後期 後半	1	15L-6h	5層					
	12	66	脚台部か	—	7.5	(3.0)	7.5YR5/6明褐 7.5YR5/4にぶい褐	密(3mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良		弥生後期 後半	3	15M-10a	5層					
	13		土師器 高杯脚部	—	[10.6]	(6.5)	5YR6/6橙 5YR7/4にぶい橙	密(3mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良	4方透かし	古墳	3	15M-10a	5層					
	14		広口壺	[14.8]	—	(4.65)	5YR5/6明赤褐 5YR6/6橙	蜜(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒僅かに含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1	15L-10h	5層					
	15		広口壺	[13.5]	—	(2.8)	7.5YR7/6橙	密(1mm以下の白色粒)	良	(C) 刻目	弥生後期 後半	3	15M-7a	5層					
	16	66	広口壺	[15.0]	—	(5.9)	7.5YR7/6橙	密(5mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1	15L-8h	5層					
	17	66	広口壺	[18.6]	—	(3.3)	10YR5/2灰黄褐 10YR4/3にぶい黄褐	密(角閃石・3mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良	(D) 凹線	弥生後期 後半	3	15L-9j	5層					
	18	66	広口壺	[19.5]	—	(2.1)	7.5YR5/4にぶい橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(3mm大の礫・1mm以下の白色粒)	良	(C) 円形竹管浮紋	弥生後期 後半	3	15-9a	5層					
	19	66	複合口縁壺	[18.1]	—	(5.5)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR7/2にぶい黄褐	密(1mm以下の白色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1	15L-10h	5層					
	20	66	複合口縁壺	[36.6]	—	(5.5)	10YR6/4にぶい黄褐 7.5YR5/6明褐	密(1cm大の礫・1mm以下の白色粒)	良	(B) 凹線 円形竹管浮紋 刻目	弥生後期 後半	1	15L-5j	5-1層					
	21	66	甕	[18.1]	—	(10.5)	10YR7/4にぶい黄褐	密(3mm大の礫・1mm以下の長石・雲母・白色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1	15L-9h・i	5層					
	22		甕	15.2	—	(5.7)	10YR5/3にぶい黄褐	密(3mm大の礫・1mm以下の白色粒・長石・石英)	良	(A)	弥生後期 後半	1	15L-6g	5層	側溝				
	23		甕底部	—	[4.9]	(3.7)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の白色粒)	良	底部外面に木葉痕	弥生後期 後半	1	15L-4j	5層					
	43	1		須恵器 広口壺	[20.2]	—	(4.2)	N6/灰	密(1mm以下の石英・長石)	良	混入遺物	6C後半~ 7C代	1	15L-5j	5層	側溝			
		2		須恵器壺	—	[5.2]	(3.8)	N6/灰	密(1mm以下の石英・長石)	良	混入遺物	8C代	1	15L-10h	5層				
3			須恵器杯	—	[11.6]	(4.0)	N6/灰	密(1mm以下の長石)	良	混入遺物	8C初頭~ 9C前半	1	16L-1h	5層					
4			平瓦	長 8.4	短 6.1	厚 1.4	5YR4/6赤褐 10YR3/1黒褐	密(4mm以下の石英・1mm以下の長石を多量に含む)	良	凹面：布目 凸面：縄目 混入遺物	古代	1	16L-1h	5層					

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) □推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面		胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				口徑	底徑	器高										
49	2		椀形高杯 体部	—	—	(3.4)	10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期	1		6面	堅穴建 物1	
	3	81	広口壺	15.0	—	(5.8)	5YR6/6橙 5YR5/6明赤褐	密(0.5~4mmの小石・石英・ 長石・赤色粒・雲母・角閃石)	良	(C) 円形竹管浮 紋	弥生後期 後半	1		6面	堅穴建 物1	
	4		壺底部	—	4.1	(4.1)	5YR5/6明赤褐 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒・角閃石)	良		弥生後期	1		6面	堅穴建 物1	
	5		壺底部	—	[3.8]	(3.5)	7.5YR6/6 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・長石・ 雲母・黒色粒)	良		弥生後期	1		6面	堅穴建 物1	
	6		壺底部	—	3.3	(3.1)	10YR5/4にぶい黄褐 10YR4/1褐灰	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	良	堅穴建物1内	弥生後期	1		6面	283 ビット	
	7		甗	[16.7]	—	(3.7)	10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石 英・長石・雲母・赤色粒)	良	(B) 堅穴建物1内	弥生後期	1		6面	317 ビット	
	8		甗底部	—	5.0	(2.2)	7.5YR5/4にぶい褐 2.5Y5/1黄灰	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石 英・長石・雲母・赤色粒)	良	堅穴建物1内	弥生後期	1		6面	325溝	
	9		甗底部	—	3.7	(3.2)	2.5Y6/2灰黄 2.5Y8/2灰白	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・赤色粒・雲母)	良		弥生後期	1		6面	堅穴建 物1	
	10		甗底部	—	4.8	(2.4)	10YR4/2灰黄褐 7/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・赤色粒)	良		弥生後期	1		6面	堅穴建 物1	
	11	66	脚台部	—	(7.2)	(4.1)	7.5YR6/2灰褐 10R5/6赤	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	良	タタキ	弥生後期	1		6面	堅穴建 物1	
	52	1		椀形鉢	[13.6]	—	(5.8)	10YR7/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・石英・長 石・チャート)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B
2			外反口縁鉢	[20.2]	—	(3.6)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の砂粒・石英・長 石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
3			外反口縁鉢	[21.4]	—	(5.3)	10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の砂粒・石英・長 石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
4			有稜高杯	[16.4]	—	(4.9)	10YR5/2灰黄褐 10YR6/4にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
5			有稜高杯	17.6	—	(4.4)	7.5YR7/4にぶい橙 7.5YR7/3にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・2mm大 の石英を僅かに含む)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
6		67	有稜高杯	22.7	14.8	14.5	10YR6/3にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(0.5~4mmの小石・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	やや 不良	(B) 刻目 3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群A	
7			高杯脚部	—	12.4	(9.2)	7.5YR7/4にぶい橙	密(3mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良	3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
8			高杯脚部	—	19.1	(12.8)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR4/1褐灰	密(0.5~2mmの小石少量・石 英・長石・雲母・赤色粒)	やや 不良	3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
9			椀形高杯 脚部	—	[12.2]	(7.9)	2.5Y7/3浅黄	密(2mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良	透かし孔無	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
10			高杯脚部	—	8.9	6.7	10YR6/3にぶい黄橙	0.5~1mmの砂粒・石英・長 石・雲母	やや 不良	透かし孔無	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群A	
11		68	長頸壺	9.7	—	13.7	10YR6/3にぶい黄橙 7.5YR6/3にぶい褐	密(1~4mmの小石・石英・長 石・黒色粒)	不良		弥生後期 後半	1		6面	168溝	
12			短頸壺	10.7	—	(6.9)	2.5Y7/2灰黄 10YR7/3にぶい黄橙	密(1~3mm大の長石・微小の 雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
13		68	広口壺	10.7	4.6	22.7	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・石英・ 長石・赤色粒・雲母)	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群A	
14			広口壺	14.4	5.3	(9.2)	5YR6/4にぶい橙 7.5YR6/3にぶい褐	密(0.5~2mmの小石・石英・ 長石・赤色粒・雲母)	やや 不良	(A) 15と同一か	弥生後期 後半	1		6面	168溝	
15			壺底部	—	5.3	(4.2)	5YR6/4にぶい橙 7.5YR6/3にぶい褐	密(0.5~2mmの小石・石英・ 長石・赤色粒・雲母)	やや 不良	(A) 14と同一か	弥生後期 後半	1		6面	168溝	
16			広口壺	[18.0]	—	(4.6)	10YR5/3にぶい黄褐 2.5Y5/3黄褐	やや密(2mm以下の角閃石・ 石英・長石・砂粒)	良	(C) 凹線 円形 浮紋	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
17			広口壺	[17.8]	—	(8.9)	7.5YR7/6橙 7.5YR7/4橙	密(0.5~3mmの小石・石英・ 長石・赤色粒)	良 やや軟	(C) 円形竹管浮 紋 突帯 刻目	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
18			広口壺	(19.2)	—	(15.8)	5YR6/6橙	密(0.5~5mm大の小石・石 英・長石・赤色粒・雲母・黒色 粒)	良 軟	(C) 凹線 円形 竹管浮紋 突帯 刻目	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
19			壺体部	頸部 9.0	—	(10.0)	2.5Y7/3浅黄	密(1mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群A	
20			壺体部	体部 14.4	—	(6.9)	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR5/4にぶい褐	密(3mm以下の石英・長石・砂 粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
21			壺底部	—	3.4	(2.6)	10YR5/2灰黄褐 10YR6/2灰黄褐	やや粗(2mm以下の雲母・石 英・長石多く含む)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
22			鉢か壺底部	—	3.4	(3.1)	10YR7/3にぶい黄橙 5YR6/6橙	密(5mm以下の石英・長石・雲 母・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝	
53	1		甗	[14.4]	—	8.3	10YR6/3にぶい黄橙 10YR6/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石)	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	2		甗	[15.6]	—	(5.0)	2.5YR5/4にぶい赤褐 2.5Y6/6橙	密(3mm以下の石英・長石・赤 色粒・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	168溝	
	3	68	甗	[17.6]	—	(9.9)	7.5YR5/4にぶい褐	やや密(0.5~1mmの砂粒・石 英・長石・赤色粒)	やや 不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	168溝	
	4	68	甗	[14.0]	3.9	16.1	5YR5/4にぶい赤褐	密(1~2mm大の小石・石英・ 長石)	やや 不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	5	68	甗	15.0	—	15.2	2.5Y6/2灰黄	密(1mm大の小石・石英・長 石・雲母・赤色粒)	不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群A	
	6		甗	14.8	—	(12.9)	10YR6/3にぶい赤褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(2mm以下の雲母・石英・赤 色粒・砂粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	7		甗	[18.6]	—	(4.9)	7.5YR5/4にぶい褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石)	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	8		甗	15.6	—	(9.7) (7.3)	7.5YR6/4にぶい橙 7.5YR7/4にぶい橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石・赤色粒・雲母)	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群A	
	9	68	甗	[18.9]	—	(26.0)	5YR5/4にぶい赤褐 7.5YR5/3にぶい褐	やや密(0.5~3mm大の小石・ 石英・長石・赤色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	10		甗底部	—	4.0	(15.8)	7.5YR5/3にぶい褐 10YR6/2灰黄褐	密(1~2mmの小石少量・石 英・長石)	やや 不良		弥生後期 後半	1		6面	168溝	

図 番 号	遺 物 番 号	図 版 番 号	器 種	法量(cm)			色 調		胎 土	焼 成	特 徴	時 期	調 査 区	地 区	面・ 層 位	遺 構
				[]推定	()残存	口径	底径	器高								
53	11		甕	[19.7]	—	12.9	7.5YR5/4にぶい黄 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・黒色粒)	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	12		甕	[18.8]	—	9.1	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
	13		甕底部	—	4.2	(6.3)	7.5YR5/3にぶい黄 7.5YR6/4にぶい橙	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良		弥生後期 後半	1		6面	168溝 土器群B	
54	1	67	椀形鉢	10.8	3.2	5.2	10YR5/2灰黄褐 10YR6/2灰黄褐	密(砂粒をごく僅かに含む)	良	ミガキ	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	2		椀形鉢 底部か	—	[4.8]	(3.4)	10YR6/3にぶい黄橙	密(雲母・石英・長石など3mm 以下の砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	3		外反口縁鉢	[16.4]	—	(3.5)	10YR6/3にぶい黄橙	密(石英・長石・赤色粒など 1mm以下の砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	4	67	外反口縁鉢	[23.6]	—	(9.2)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR6/2灰黄褐	やや粗(3mm以下の砂粒・石 英・長石・赤色粒・5mm大の 礫)	良		弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	5		椀形高杯	[19.0]	—	(2.5)	5YR6/6橙	やや密(石英・長石など1mm 以下の砂粒)	良	(A) 沈線	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	6	67	椀形高杯	—	14.0	(11.9)	2.5Y7/2灰黄 2.5Y6/2灰黄	密(0.5mm程度の白色砂粒)	良	(B) 4方透し2段か	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	7		高杯脚部	—	13.6	(8.8)	2.5Y8/2灰白	密(1~3mm大の雲母・砂粒・ 石英を多く含む)	良	刻目 透かし孔数不明	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	8		ミニチュア 高杯脚部	—	—	(4.2)	7.5YR8/2灰白 10YR8/3浅黄橙	密(1mm大の砂粒を僅かに含 む)	良	透かし孔不明	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	9	67	高杯脚部	—	8.8	(5.8)	10YR7/2にぶい黄橙	密(1mm以下の長石・石英・雲 母)	良	透かし孔無	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	10	67	高杯脚部	—	11.8	(8.5)	10YR7/2にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(0.5~1mmの白色砂粒)	良	4方透かし	弥生後期 後半	1		3面	169溝	
	11	67	広口壺	14.2	—	(6.0)	10YR7/2にぶい黄橙 10YR8/2灰白	密(1~2mmの砂粒を僅かに 含む)		(C) 突帯 刻目	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	12		複合口縁壺	[15.2]	—	(4.9)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y7/3浅黄	密(1~3mmの長石・石英・角 閃石・チャート・雲母)	良	(A) 凹線	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	13		複合口縁壺	[23.6]	—	(4.6)	7.5YR6/2灰褐 7.5YR6/6橙	やや粗(1~3mmの長石・石英 を多く含む)	良	(B) 凹線 円形 竹管浮紋 竹管紋 刻目	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	14		甕	[15.0]	—	(14.8)	7.5YR6/4にぶい橙 5YR7/6橙	やや粗(1~5mm大の長石・石 英を多く含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	15		甕	[15.4]	—	(4.0)	10YR4/1褐灰	やや密(3mm以下の砂粒・石 英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	16		壺底部	—	3.8	(4.6)	2.5Y4/1黄灰 10YR4/1褐灰	密(3mm以下の砂粒・石英・長 石)	良		弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	17		脚台部	—	6.8	(3.9)	7.5YR6/4にぶい橙 7.5YR4/4褐	密(3mm以下の砂粒・石英・長 石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	18		脚台部	—	[8.6]	(4.0)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y3/1黒褐	やや粗(3mm以下の雲母・石 英・長石を多く含む)	良		弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	19		製塩土器 脚台部	—	[7.3]	(3.8)	2.5YR6/4にぶい橙 5Y3/1オリブ黒	やや粗(3mm以下の石英・ チャート・砂粒を多く含む)	良		弥生後期 後半	1		6面	169溝	
	20		高杯脚部	—	—	(7.8)	10YR4/1褐灰	粗(4mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒を多く含む)	良	透かし孔不明	弥生後期 後半	1		6面	170溝	
	21		広口壺	14.8	—	(5.7)	10YR6/3にぶい黄橙	密(3mm以下の角閃石・雲母・ 石英・長石・赤色粒・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	170溝	
	22		広口壺	[17.0]	—	(6.5)	10YR5/3にぶい黄褐	やや密(0.5~2mmの角閃石・ 石英・長石・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	170溝	
	23	67	高杯脚部	—	17.2	(5.3)	7.5YR8/4 10YR8/4浅黄橙	やや粗(0.5~2mmの白色粒 多く含む)	良	刻目 3方透かし2段	弥生後期 後半	1		6面	170溝	
	24		有稜高杯	稜 [20.6]	—	(3.9)	5YR7/6橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良	(B) 円形竹管浮 紋 刻目	弥生後期 後半	1		6面	170溝	
	25		甕底部	—	[4.6]	(6.2)	5YR5/4にぶい赤褐 10YR7/4にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	170溝	
	26		有孔鉢底部	—	3.1	(4.1)	10YR7/2にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	166溝	
	27	66	製塩土器 脚台部	—	[6.7]	(3.8)	10YR7/2にぶい黄橙 10YR3/1黒褐	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石 英・長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	166溝	
58	1	81	広口壺	[15.7]	—	(5.8)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(0.5~5mmの小石・石 英・長石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	堅穴建 物2	
	2	81	広口壺	[13.0]	—	(3.3)	2.5Y8/1灰白 7.5YR7/4にぶい橙	やや粗(0.5~3mmの小石・石 英・長石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	堅穴建 物2周辺	
	3		広口壺頸部	突帯 9.6	—	(3.5)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR5/1褐灰	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	良	(C) 突帯 刻目	弥生後期 後半	1		6面	堅穴建 物2	
	4		壺底部	—	5.9	(2.5)	5YR5/4にぶい赤褐 10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(0.5~4mmの小石・石 英・長石・赤色粒)	良		弥生後期	1		6面	堅穴建 物2	
	5		甕底部	—	[3.8]	(3.4)	5YR6/6橙 10YR6/1褐灰	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期	1		6面	堅穴建 物2	
62	1	69	ミニチュア 鉢	6.1	3.2	4.3	10YR6/3にぶい黄橙	密(2mm以下の角閃石・雲母・ 石英・長石・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	171溝	
	2	69	椀形鉢	[12.4]	4.5	[8.0]	5YR7/6橙 5YR7/4にぶい橙	密(2mm以下の雲母・石英・長 石・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	171溝	
	3		外反口縁鉢	[12.6]	—	(5.4)	10YR6/3にぶい黄橙 7.5Y6/3にぶい黄	やや密(3mm以下の角閃石・ 石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	171溝	
	4		外反口縁鉢	[14.6]	—	[6.4]	10YR7/4にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(3mm以下の雲母・石英・長 石・チャート・赤色粒)	やや 不良		弥生後期 後半	1		6面	171溝 土器群C	
	5	69	外反口縁鉢	24.5	4.5	10.8	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	171溝 土器群C	
	6		椀形鉢 底部か	—	2.3	(1.9)	7.5YR6/6橙 2.5Y3/1黒褐	密(3mmの小石・0.5~2mmの 砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期 後半	1		6面	171溝	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構	
				口径	底径	器高										
62	7		有孔鉢底部	—	3.6	(3.5)	10YR7/6明黄褐 7.5YR6/6橙	やや粗(7mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良		弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	8		手焙形土器 体部か	長 4.0	短 3.6	厚 0.6	10YR4/2灰黄褐	密(0.5mmの砂粒・石英・長石)	良		弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	9	69	有稜高杯	24.9	—	(6.8)	5YR5/6明赤褐	密(0.5~2mm大の小石・石英・長石)	良	(B) 円形竹管浮紋	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	10		有稜高杯	[26.3]	—	(4.5)	5YR5/4にぶい赤褐 7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・黒色粒)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝	
	11		椀形高杯	[14.8]	—	(3.7)	2.5Y7/2灰黄	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群A	
	12		椀形高杯	[14.9]	—	(3.5)	7.5YR7/6橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝	
	13	69	椀形高杯	14.6	13.3	12.4	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・雲母・赤色粒)	良	(B) 沈線 透かし孔無	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	14		高杯脚部	—	—	(8.9)	2.5Y6/3にぶい黄	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良	透かし孔数不明	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群A	
	15		高杯脚部	—	[11.2]	(6.5)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・黒色粒)	良	凹線 3方透かし	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群B	
	16		短頸壺	[10.6]	—	(5.0)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR5/2灰黄褐	やや粗(3mm以下の石英・長石・雲母・赤色粒)	良	刺突紋	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	17		長頸壺	[12.8]	—	(5.8)	7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期後半	1		6面	171溝	
	18		広口壺	[12.8]	—	(5.5)	5Y8/2灰白	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	19		広口壺	[10.8]	—	(6.4)	5YR6/6橙 7.5YR7/6橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	やや不良 軟	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	20		広口壺	[14.8]	—	(5.9)	5YR6/6橙 5YR5/6明赤褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	21		広口壺	[14.2]	—	(6.1)	10YR6/4にぶい黄橙 5YR7/6橙	密(3mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	やや不良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群A	
	22	70	広口壺	13.8	4.5	22.3	10YR5/3にぶい黄褐 10YR4/2灰黄褐	やや粗(1~6mmの小石・石英・長石・角閃石・雲母・赤色粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	23		壺底部	—	(3.7)	(6.4)	2.5Y8/2灰白 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良		弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
	24		壺体部	長 3.9	短 3.5	厚 0.3	2.5YR6/8橙 2.5YR5/6明赤褐	密(1mm以下の石英・長石)	良 やや軟	円形竹管浮紋	弥生後期後半	1		6面	171溝	
	25	70	短頸壺	[10.5]	—	(9.8)	7.5YR6/4にぶい橙	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・雲母)	やや不良		弥生後期後半	1		6面	171溝	
	63	1	70	広口壺	15.4	—	(5.8)	10YR5/2灰黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石が少量)	良	(C) 刻目	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C
		2	70	広口壺	16.5	—	[5.7]	7.5YR6/4にぶい橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝
		3		広口壺	[12.6]	—	(3.8)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR5/4にぶい黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝
		4		広口壺	[12.1]	—	(3.5)	7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	(D) 刺突紋か	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C
		5		広口壺	[13.4]	—	(2.8)	7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	やや不良	(D)	弥生後期後半	1		6面	171溝
		6	70	複合口縁壺	19.8	—	(9.0)	10YR6/3にぶい黄橙	密(5mm以下の角閃石・雲母・石英・長石・砂粒)	良	(B) 円形竹管浮紋 竹管紋 刻目	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C
7		70	広口壺	14.0	—	(5.9)	10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	突帯 搬入品か	弥生後期後半	1		6面	171溝	
8			壺底部	—	4.6	(2.6)	2.5Y6/2灰黄 10YR4/2灰黄褐	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・雲母)	良		弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群B	
9			甗	[7.6]	3.7	[8.5]	7.5YR7/4にぶい橙 10YR7/4にぶい黄橙	密(雲母・石英・長石など1mm以下の砂粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
10			甗	[10.4]	3.7	9.7	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群A	
11		69	甗	9.9	3.6	15.5	5YR5/4にぶい赤褐	密(0.5~3mmの石英・長石・少量の小石)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
12			甗	[13.5]	4.4	14.2	7.5YR6/3にぶい褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝	
13			甗	[16.8]	—	(6.0)	10YR4/1褐灰 10YR5/1褐灰	密(1mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
14			甗	[17.0]	—	(8.2)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	やや密(4mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
15			甗底部	—	4.5	(12.0)	10YR6/3にぶい黄橙	密(1~5mmの小石少量・石英・長石)	良		弥生後期後半	1		6面	171溝	
16			甗	[13.9]	—	(2.4)	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝	
17			甗	[16.6]	—	(4.2)	5YR5/6明赤褐	やや粗(0.5~2mmの小石・石英・長石)	やや不良	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝	
18			甗	[19.4]	—	(3.2)	10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
19		69	甗	16.6	—	(10.6)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR6/4にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石)	やや不良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群B	
20		69	甗	[13.6]	[3.2]	(22.9)	10YR5/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	171溝 土器群C	
64	1	71	椀形鉢	12.9	4.3	7.3	7.5YR6/6橙	やや粗(0.5~3mmの砂粒・長石・赤色粒・雲母)	やや不良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群C	
	2		椀形鉢底部	—	4.0	(4.2)	10YR4/2灰黄褐 10YR5/2灰黄褐	密(0.5mm以下の砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構	
				口径	底径	器高										
64	3	71	有孔鉢	14.2	3.7	8.5	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~4mmの小石・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝	
	4		有孔鉢底部	—	3.9	(5.7)	10YR6/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(1mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群E	
	5		外反口縁鉢	[15.6]	—	(5.8)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR6/2灰黄褐	密(3mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝	
	6		外反口縁鉢	[19.4]	—	(7.7)	10YR6/3にぶい黄橙	密(4mm以下の砂粒・石英・長石)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝	
	7		外反口縁鉢	[22.8]	—	(5.8)	10YR4/1褐灰 10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長石・チャート・砂粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝	
	8	71	台付鉢	[16.7]	11.9	11.7	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良	3方透かし	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
	9		外反口縁鉢	[25.6]	—	(7.2)	2.5Y3/1黒褐 10YR6/3にぶい黄褐	密(2mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
	10		外反口縁鉢	[27.2]	—	(4.9)	2.5Y3/1黒褐 10YR5/2灰黄褐	密(3mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝	
	11		外反口縁鉢	[27.6]	—	(6.4)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR7/3にぶい黄橙	やや密(2.5mm以下の雲母・石英・長石・チャート・赤色粒を多く含む)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群C	
	12	71	外反口縁鉢	[24.5]	4.6	10.2	7.5YR7/4にぶい橙 10YR8/3浅黄橙	密(4mm以下の石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群C	
	13	71	外反口縁鉢	35.1	7.1	23.5	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~2mmの砂粒・長石・石英)	良	片口	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群A	
	14	71	大形鉢	[34.8]	—	(14.3)	10YR7/3にぶい黄褐 2.5Y8/3淡黄	密(1mm以下の長石・石英・チャート・雲母僅かに含む)	良	搬入品か	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
	65	1		有稜高杯	[26.5]	—	(4.7)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母・石英・長石・砂粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B
		2		有稜高杯	[29.6]	—	[5.8]	10YR5/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	172溝
3		71	有稜高杯	[27.8]	—	(6.4)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母・黒色粒)	良 硬	(B) 凹線 8と同一か	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群A	
4		71	外反口縁鉢	[13.0]	—	(3.9)	10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
5			有稜高杯	[16.8]	—	(5.1)	10YR7/4にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(2mm以下の石英・長石・赤色粒・砂粒)	やや良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群D	
6			有稜高杯	[23.4]	—	(6.8)	5YR6/6橙	密(3mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群D	
7			有稜高杯	稜 [11.0]	—	(9.3)	5YR6/6橙 2.5YR5/6明赤褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良 軟	(A) 3方透かしか	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群A	
8			高杯脚部	—	[19.6]	(2.2)	10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 硬	(B) 凹線 透かし孔不明 3と同一か	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群A	
9			高杯脚部	—	[16.2]	(8.7)	7.5YR6/4にぶい橙	密(4mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	凹線 3方透かし2段か 搬入品か	弥生後期後半	1		6面	172溝	
10			高杯脚部	—	[19.8]	[1.1]	10YR6/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	櫛歯波状紋 刻目 透かし孔不明	弥生後期後半	1		6面	172溝	
11		71	椀形高杯	17.9	—	(5.0)	7.5YR6/4にぶい橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの石英・長石・赤色粒)	良	(A) 沈線	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群C	
12			高杯	[34.4]	—	(7.5)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR5/1褐灰	密(雲母・石英・長石など3mm以下の砂粒)	良	混入遺物	弥生中期末~後期初頭	1		6面	172溝 土器群B	
66	1	71	鉢	[13.1]	1.4	(9.1)	10YR6/4にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・少量・石英・長石)	良 やや軟	刻目 刺突紋 搬入品か	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群C	
	2	72	手埴形土器	[16.5]	3.0	(10.3)	10YR6/4にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	鋸歯紋 直線紋 突帯 刻目	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	3	72	短頸壺	(11.4)	—	(10.4)	10YR6/2灰黄褐	密(0.5前後の砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
	4	72	長頸壺	15.0	—	(9.6)	2.5Y7/3浅黄 10YR7/3にぶい黄橙	密(1~2mmの長石を僅かに含む)	良		弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
	5		広口壺	[11.8]	—	(5.4)	10YR6/2灰黄褐	密(1mm程度の長石・雲母を僅かに含む)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	6		広口壺	13.4	—	(4.7)	10YR6/2灰黄褐	密(1~2mmの長石・石英・雲母)	良	(C) 刻目	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	7	72	広口壺	9.8	—	(12.4)	10YR6/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	8		広口壺	[15.4]	—	(2.8)	7.5YR8/3浅黄褐 7.5YR7/4にぶい橙	密(1~2mmの長石)	良	(C) 刻目	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	9		広口壺	[13.8]	—	(5.9)	5YR6/8橙 10YR7/2にぶい黄橙	密(2~3mmの雲母・石英・長石多く含む)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	172溝 側溝	
	10		広口壺	14.8	—	(6.4)	10YR6/2灰黄褐	密(角閃石・長石・石英僅かに含む)	良	(C) 円形竹管浮紋 竹管紋	弥生後期後半	1		6面	172溝 側溝	
	11		広口壺	[17.4]	—	(3.5)	7.5YR6/6橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(1~3mmの長石・1mm未満の雲母)	良	(B) 凹線	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	12		広口壺	17.2	—	(7.3)	7.5YR8/2灰白・ 5YR6/4にぶい橙 10YR8/4浅黄橙	やや粗(1~3mm大の雲母・石英・長石多く含む)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	
	13		広口壺	[15.8]	—	(5.8)	2.5Y6/2灰黄 10YR6/2灰黄褐	密(1mm大の長石僅かに・微細な角閃石)	良	(C) 突帯 刻目	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	14		広口壺頸部	突帯 9.0	—	(5.8)	10YR5/2灰黄褐 10YR4/2灰黄褐	密(1~2mmの長石)	良	(C) 突帯 刻目	弥生後期後半	1		6面	172溝	
	15	72	広口壺	[16.4]	—	(8.9)	2.5Y8/2灰白 2.5Y8/1灰白・ 2.5Y5/1黄灰	密(1~3mmの長石・石英僅かに・角閃石)	良	(C) 突帯 刻目	弥生後期後半	1		6面	172溝 土器群B	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				口径	底径	器高									
66	16	72	広口壺	[14.6]	—	(5.8)	5YR4/6赤褐 7.5YR6/2灰褐	密(1~5mmの長石・石英僅かに含む)	良	櫛描紋 刻目 近江系	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群A
	17	72	広口壺	[14.4]	—	(12.4)	7.5YR5/6明褐	密(1cm程度の石英・1mm前後の雲母・チャート・長石)	良	(C) 刻目	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群D
	18		壺底部	—	5.2	(7.1)	10YR6/2灰黄褐 2.5Y4/1黄灰	密(雲母・石英・長石など 1.5mm以下の砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群A
	19		ミニチュア 壺底部か	—	2.5	(3.6)	10YR6/2灰黄褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(石英・長石など2mm以下の砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝
	20		壺底部	—	4.4	(5.0)	10YR6/2灰黄褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(4mm大の小石・1mm以下の砂流・雲母・石英・チャート)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝
	21		壺底部	—	5.3	(2.8)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y2/1黒	やや密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石・チャート)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝
67	1		甗	[7.9]	—	(5.3)	5YR6/6橙 5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝
	2		甗	[7.8]	—	5.4	7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝
	3	73	甗	7.7	2.9	7.4	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群A
	4		甗	[10.2]	—	(6.1)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝
	5		甗	[15.6]	—	(11.7)	7.5YR7/4にぶい橙	密(3mm以下の砂粒・石英・長石・チャート・赤色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群C
	6		甗	[16.0]	—	(9.1)	10YR6/2灰黄褐 10YR7/2にぶい黄橙	密(1mm程度の長石を僅かに含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群B
	7		甗	[11.1]	—	13.2	7.5YR6/4にぶい橙 10YR6/2灰黄褐	密(0.5~2mmの垂流・石英・長石・雲母・赤色粒・角閃石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群E
	8		甗	[13.9]	—	14.3	5YR5/4赤褐 7.5YR5/4にぶい褐	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群D
	9		甗	[16.4]	—	(13.2)	10YR4/1褐灰 10YR7/3にぶい黄橙	密(1~2mmの長石を僅かに、1mm未満の砂粒を多く含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群C
	10	73	甗	15.7	4.7	16.6	7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群B
	11	73	甗	[19.2]	—	(14.2)	2.5Y7/3浅黄	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群B
	12		甗頸部	頸 [12.2]	—	[6.0]	10YR6/3にぶい黄橙 10YR5/3にぶい黄褐	やや密(2mm以下の砂粒・雲母・石英・長石・チャート)	良	刺突紋 搬入品(近江か)	弥生後期 後半	1		6面	172溝
	13		甗底部	—	4.6	(7.3)	10YR5/2灰黄褐 2.5Y4/1黄灰	密(2mm以下の砂粒・石英・長石)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝
	14		甗底部	—	4.5	(16.1)	10YR6/3にぶい黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群B
	15		脚台部	—	[8.4]	(5.6)	10YR8/3浅黄橙	密(1~2mmの石英・長石・角閃石)	良	タタキ	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群E
68	1		甗	[18.9]	—	(5.3)	10YR5/3にぶい黄橙 10YR5/4にぶい黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒・2~7mmの小石)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群C
	2		甗	[17.7]	—	(5.5)	7.5YR6/4橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・8mm大の小石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群A
	3	73	甗	15.6	4.5	24.9	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群B
	4		甗底部	—	[4.0]	(20.5)	5YR7/6橙・7.5YR5/2 灰褐 2.5Y6/2灰黄	密(1~5mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群C
	5		甗底部	—	2.7	(23.8)	7.5YR6/4にぶい橙 10YR6/2灰黄褐	密(3mm以下の砂粒・石英・長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群A
	6		甗底部	—	5.3	(23.2)	5YR6/6橙 10YR7/4にぶい黄橙	やや密(5mm以下の石英・長石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群C
	7	73	甗	16.8	—	(28.4)	7.5YR5/4にぶい褐 10YR7/3にぶい黄橙 ~6/1褐灰	やや粗(1~6mmの小石・石英・長石・赤色粒・雲母)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群D
	8	73	台付甗	19.1	[8.7]	30.2	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~5mmの小石・石英・長石)	良	(B) 内面ミガキ	弥生後期 後半	1		6面	172溝 土器群B
78	1		須恵器杯蓋	13.8	—	4.2	5PB6/1青灰	精緻(0.5~6mmの小石・石英・長石)	良	TK43型式	古墳後期	1		6b面	272 ビット
	2		土師器 小型丸底壺	[11.5]	—	(4.2)	10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟	布留式古段階	古墳前期	1		6面	230溝
	3		甗	[18.6]	—	(3.2)	10YR5/4にぶい黄褐 10YR4/4褐	密(0.5~4mmの小石・石英・長石・雲母・角閃石)	良	(A)	弥生後期	1		6面	265溝
	4		有稜高杯	[19.2]	—	(3.1)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR8/2灰白	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟		弥生後期	1		6面	265溝
	5		甗	[16.4]	—	(3.6)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y7/3浅黄	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良	(B)	弥生後期	1		6面	282 ビット
	6		椀形鉢底部	—	2.8	(3.7)	10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(B)	弥生後期	1		6面	164溝
	7		壺底部	—	5.4	(2.7)	7.5YR7/6橙 7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~2mmの小石・石英・長石・雲母)	良		弥生後期	1		6面	191 ビット
80	1	75	椀形高杯	[13.8]	8.8	11.8	2.5Y8/2灰白 2.5Y8/1灰白	密(1~3mmの長石僅かに含む)	良	(B) 透かし孔無	弥生後期 後半	1		6面	232土坑
	2		椀形高杯	—	8.5	(6.1)	10YR6/4にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母・石英・長石・角閃石・砂粒)	良	(B) 3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	232土坑
	3	75	有稜高杯	22.8	—	(7.6)	2.5Y7/3浅黄 2.5Y8/3浅黄	密(1~2mmの石英・長石・チャート僅かに含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	232土坑

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構	
				口径	底径	器高										
80	4		高杯脚部	—	[14.4]	(11.4)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR5/1褐灰・ 2.5Y7/3浅黄	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良	3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	5		外反口縁鉢	—	—	(5.0)	10YR5/2灰黄褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	6		壺体部	長 9.3	短 7.2	厚 1.1	10YR7/3にぶい黄橙 10YR5/2灰黄褐	密(3mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良	櫛描縹状紋・波状 紋 混入遺物	弥生中期	1		6面	232土坑	
	7		短頸壺	[9.8]	—	(3.3)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y5/1黄灰	密(3mm以下の砂粒・長石・雲 母・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	8		短頸壺	[9.8]	—	(5.1)	10YR4/2灰黄褐	密(2mm以下の砂粒・雲母・長 石・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	9		壺底部	—	4.7	(2.8)	10YR6/3にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(5mm以下の砂粒・石英・長 石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	10		壺底部	—	4.0	(4.2)	2.5Y7/3浅黄	密(1mm以下の雲母・石英・長 石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	11		壺底部	—	5.0	(6.3)	10YR7/3にぶい黄橙 ・7.5YR6/4にぶい橙 2.5Y5/1黄灰	密(2mm以下の雲母・石英・長 石・赤色粒・7mmの小石)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	12		甕	[14.0]	—	(3.4)	2.5Y5/2暗灰黄	やや粗(3mm以下の角閃石・ 石英・長石・砂粒)	良	混入遺物	弥生中期 末～後期 初頭	1		6面	232土坑	
	13		甕	[15.0]	[4.7]	16.3	2.5Y3/1黒褐 2.5Y3/1黒褐	密(2～3mmの長石・石英をや や多く含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	14		甕	14.6	—	(18.8)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR5/1褐灰	密(4mm以下の砂粒・石英・長 石・赤色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	15		甕	[17.6]	—	(4.7)	10YR6/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・石英・長 石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	16		甕	[18.4]	—	(6.5)	10YR6/3にぶい黄橙 2.5Y6/2灰黄	密(0.5～2mmの砂粒・石英・ 長石・赤色粒)	やや 不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	17		甕	(20.0)	—	(30.8)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5～4mmの小石・石英・ 長石)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	18		甕底部	—	4.4	(5.9)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR8/3浅黄橙	やや粗(2～3mmの石英・長石 を多く含む)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	19		甕底部	—	4.8	(4.8)	10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長 石・赤色粒・砂粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	232土坑	
	82	1	74	碗形鉢	12.1	3.7	6.5	10YR6/3にぶい黄橙	0.5～1mmの砂粒・3mm大の小 石・石英・長石・赤色粒	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑
		2	74	碗形鉢	11.8	3.7	6.9	2.5Y6/2灰黄 10YR5/2灰黄褐	0.5～1mmの砂粒・3mm大の小 石少量・石英・長石・黒雲母	やや 不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑
		3		碗形鉢	[11.6]	4.5	7.1	2.5Y7/3浅黄 10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑
4			碗形鉢	12.1	3.7	5.9	2.5Y5/2暗灰黄	0.5～1mmの砂粒・2～3mmの 小石少量・石英・長石・雲母・ 角閃石	やや 不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
5		74	碗形鉢	12.7	4.0	6.2	10YR7/2にぶい黄橙 10YR6/2灰黄褐	1mm以下の砂粒・石英・長石	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
6			碗形鉢	[13.4]	4.0	6.6	2.5Y5/2暗灰黄 2.5Y6/3にぶい黄	0.5～4mmの小石・石英・長 石・赤色粒・少量の角閃石	やや 不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
7			碗形鉢	12.8	—	(4.4)	2.5Y7/2灰黄 2.5Y7/3浅黄	密(1mm以下の砂粒・石英・長 石)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
8			碗形鉢	[13.8]	—	(4.6)	2.5Y7/3浅黄 10YR7/3にぶい黄橙	やや密(2mm以下の砂粒・雲 母・石英・長石)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
9			碗形鉢底部	—	[3.3]	(3.2)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・石英・長 石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
10			碗形鉢底部	—	3.8	(4.1)	10YR6/2灰黄褐 10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・長石・石 英)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
11			碗形鉢底部	—	4.4	(4.2)	10YR7/3にぶい黄橙	やや密(8mm以下の石英・長 石・チャート・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
12			碗形鉢底部	—	4.2	(3.0)	10YR6/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	やや密(1mm以下の石英・長 石・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
13			外反口縁鉢	[23.0]	4.6	9.6	2.5Y7/3浅黄 2.5Y8/2灰白	密(1～2mmの長石を僅かに 含む)	良		弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
14			碗形高杯	[13.0]	—	(3.5)	7.5YR6/4にぶい橙 7.5YR7/3にぶい橙	やや密(3mm以下の石英・長 石・砂粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
15			碗形高杯	[15.8]	—	(4.4)	10YR8/3にぶい黄橙 10YR8/3浅黄橙	密(1mm大の長石を僅かに含 む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
16		74	高杯脚部	—	[17.0]	(8.4)	2.5Y5/1黄灰 2.5Y7/2灰黄	密(0.5～1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	やや 不良	凹線 刻目 3方透かし2段	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
17			高杯脚部	—	—	(7.2)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5～1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	やや 不良	3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
18			高杯脚部	—	[13.6]	(3.1)	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y5/1黄灰	密(1mm大の雲母)	良	刻目 透かし孔不明	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
19			壺底部	—	4.6	(30.2)	2.5Y6/3にぶい黄	やや粗(0.5～6mmの小石・石 英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	櫛描(記号か)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
83	1	74	土師器 小形丸底壺	[10.8]	—	(5.2)	10YR5/2灰黄褐	密(0.5～1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	やや 不良	布留式古段階 混入遺物	古墳前期	1		6面	225土坑	
	2	74	長頸壺	9.2	3.7	10.4	7.5YR5/4にぶい褐	密(1～4mmの小石・石英・長 石)	やや 不良		弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	3		広口壺	[20.8]	—	(8.7)	10YR5/2灰黄褐	密(0.5～3mmの小石・石英・ 長石・雲母)	良	(D) 凹線	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	4		広口壺	[22.0]	—	(1.6)	7.5YR6/3にぶい褐 7.5YR5/3にぶい褐	密(1mm以下の砂粒・石英・長 石)	良	(D) 凹線	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) □推定()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構	
				口径	底径	器高										
83	5		甗	[13.0]	—	(10.4)	2.5Y7/2灰黄 2.5Y5/2暗灰黄	密(1mm大の長石を僅かに含む)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	6	74	甗	[10.6]	4.2	10.6	10YR5/3にぶい黄橙	密(1~3mmの小石・石英・長石・赤色粒・雲母)	やや不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	7		甗	11.1	3.9	14.6	10YR6/4にぶい黄橙	密(1~4mmの小石少量・石英・長石)	やや不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	8		甗	[17.0]	—	(5.3)	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・5mm以下の小石・石英・長石)	不良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	9		甗	[13.8]	—	(4.7)	10YR5/2灰黄褐 10YR7/4にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	10	74	甗	15.8	—	(8.5)	7.5YR7/4にぶい橙 2.5Y8/3浅黄	密(1mm大の長石を僅かに含む)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	11		甗	[19.0]	—	(5.7)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	12	74	甗	15.5	—	(16.3)	10YR6/2灰黄褐	0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母	やや不良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	13	74	甗	[16.7]	4.4	34.5	10YR6/4にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(1~2mmの長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	14		脚台部	—	8.2	(4.6)	10YR5/3にぶい黄橙 7.5YR4/3褐	密(5mm以下の砂粒・石英・長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	15		脚台部	—	8.1	4.9	10YR6/3にぶい黄橙	0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒	良		弥生後期 後半	1		6面	225土坑	
	85	1		有稜高杯	[17.7]	—	(5.0)	10YR6/3にぶい黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・長石・石英)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑
		2		椀形高杯	(10.8)	—	(3.5)	10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5mm前後の砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A) 沈線	弥生後期 後半	1		6面	229土坑 側溝
		3		高杯脚部	—	—	(8.7)	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~1.5mmの砂粒)	良	透かし孔数不明	弥生後期 後半	1		6面	229土坑
		4		高杯脚部	—	—	(8.9)	5YR6/6橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	229土坑 側溝 250・ 251か
5			外反口縁鉢	[23.8]	—	(6.4)	10YR3/1黒褐 10YR4/1褐灰	密(0.5mm前後の砂粒・石英・長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	229土坑 側溝	
6			有孔鉢底部	—	3.9	(2.8)	10YR6/3にぶい黄褐 7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	229土坑 側溝	
7			有孔鉢底部	—	4.1	(6.2)	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
8		75	台付鉢	13.1	7.0	12.3	7.5YR6/3にぶい褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
9		75	長頸壺	[5.8]	2.4	13.3	10YR5/3にぶい黄褐	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
10			壺体部	長 6.0	短 3.0	厚 0.5	10YR6/4にぶい黄橙・ 2.5Y8/2灰白	密(0.5mm前後の砂粒・石英・長石・雲母)	良	櫛状波状紋 色調の異なる2種の 粘土紐	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
11			壺底部	—	2.8	(2.1)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR7/2にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・角閃石・黒色粒)	良		弥生後期 後半	1		6面	229土坑 側溝	
12			広口壺	[13.1]	—	6.2	2.5YR6/6橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
13			広口壺	[15.3]	—	(6.2)	7.5YR6/4にぶい橙 5YR7/6橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
14		75	広口壺	10.7	4.4	20.2	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・黒色粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
15			広口壺	[13.8]	—	(5.2)	7.5YR7/6橙 5YR6/6橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(B) 沈線	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
16			広口壺	14.7	—	(4.7)	7.5YR4/4褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑 側溝 250・ 251か	
17			甗	[15.7]	—	(5.3)	10YR5/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(B) 凹線	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
18		75	甗	[17.5]	—	(9.1)	5YR6/4にぶい橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・黒色粒)	良 やや軟	(B)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
19		75	甗	[15.0]	4.2	22.1	10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(1~6mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟	(A)	弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
20			壺底部	—	5.1	(7.0)	10YR5/2灰黄褐	やや粗(0.5~6mmの小石・石英・長石・雲母・角閃石)	良		弥生後期 後半	1		6面	229土坑	
87	1		椀形鉢	[9.6]	—	(2.4)	10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(2mm以下の雲母・石英・長石・砂粒)	良	(B)	弥生後期 後半	1		6面	174土坑	
	2		外反口縁鉢	[11.0]	—	(3.9)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR6/2灰黄褐	密(1mm以下の砂粒・石英・長石・雲母)	やや不良		弥生後期 後半	1		6面	174土坑	
	3		高杯脚部	—	—	(4.0)	5YR7/6橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良		弥生後期 後半	1		6面	174土坑	
	4		高杯脚部	—	—	(6.3)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	3方透かし	弥生後期 後半	1		6面	174土坑	
	5		複合口縁壺	[7.6]	3.4	(10.0)	2.5YR5/6明赤褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石)	良 軟	穿孔	弥生後期 後半	1		6面	174土坑	
	6		広口壺	[14.0]	—	(3.5)	7.5YR7/4にぶい橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(3mm以下の雲母・石英・長石・砂粒)	良	(A)	弥生後期 後半	1		6面	174土坑	
	7		広口壺	[11.7]	—	(8.7)	5YR6/6橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの小石・石英・長石・雲母)	良 やや軟	(A)	弥生後期 後半	1		6面	174土坑	

図 番 号	遺物 番 号	図版 番 号	器種	法量(cm)			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調 査 区	地 区	面・ 層位	遺構	
				[]推定 ()残存	口径	底径										器高
87	8		広口壺	17.5	—	(3.0)	7.5YR7/4にぶい橙	密(0.5~5mmの小石・石英・長石・赤色粒・黒色粒)	良軟	(C) 凹線 円形竹管浮紋	弥生後期後半	1		6面	174土坑	
	9		広口壺頸部	[11.6]	—	(7.0)	10YR5/2灰黄褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・角閃石・赤色粒)	良	(C) 突帯 刺突紋	弥生後期後半	1		6面	174土坑	
	10		壺頸部	[13.0]	—	(8.6)	10YR6/4にぶい黄橙	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良			弥生後期後半	1		6面	174土坑
	11		複合口縁壺	[36.0]	—	5.4	7.5YR6/4にぶい橙 5YR6/6橙	やや粗(5mm以下の石英・長石・赤色粒・砂粒)	良	(B) 凹線 円形竹管浮紋 刻目		弥生後期後半	1		6面	174土坑
	12	75	甗	[10.7]	3.6	9.7	10YR6/4にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石)	やや不良	(A)		弥生後期後半	1		6面	174土坑
	13		甗底部	—	3.8	(4.1)	2.5Y8/2灰白	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良			弥生後期後半	1		6面	174土坑
	14		甗底部	—	4.9	(4.8)	10YR7/2にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒少量・石英・長石・雲母・赤色粒)	良			弥生後期後半	1		6面	174土坑
	15		甗	[17.2]	—	(10.4)	10YR6/3にぶい黄橙 2.5Y6/3にぶい黄	密(0.5~4mmの小石少量・石英・長石・赤色粒)	やや不良	(A)		弥生後期後半	1		6面	174土坑
	16		甗	[16.8]	—	(3.3)	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~2mm大の砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)		弥生後期後半	1		6面	174土坑
17		甗	[18.0]	—	(6.4)	5YR5/6明赤褐	やや粗(0.5~3mmの小石・石英・長石・赤色粒・黒色粒)	良	(A)		弥生後期後半	1		6面	174土坑	
89	1		碗形鉢	[13.4]	—	(6.0)	7.5YR6/3にぶい褐 5YR6/4にぶい橙	密(微細な雲母片・石英・長石を僅かに含む)	良	(B)		弥生後期後半	1		6面	250落込
	2		外反口縁鉢	[34.8]	—	(4.2)	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR5/1褐灰	密(1~2mmの長石・石英を少量・微細な角閃石)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	3	76	有稜高杯	18.0	—	(10.2)	10YR7/4にぶい黄褐 5YR6/6橙・10YR8/4浅黄橙	密(1~3mmの長石・石英をやや多く含む)	やや不良	(A) 3方透かし		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	4		高杯脚部	—	[11.4]	(2.4)	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR7/2明褐灰	密(1mm未満の長石・雲母を僅かに含む)	良	凹線 透かし孔数不明		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	5		高杯脚部	—	[7.6]	(5.0)	10YR5/2灰黄褐 10YR3/3暗褐	密(1~3mmの長石・雲母を僅かに含む)	良	透かし孔無		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	6		高杯脚部	—	—	(6.0)	7.5YR8/4浅黄橙 7.5YR6/6浅黄橙	密(礫含まず・微細な雲母を僅かに含む)	良	透かし孔数不明		弥生後期後半	1		6面	250落込
	7		甗	[13.8]	—	(7.7)	5YR5/3にぶい赤褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(1mm程度の長石を僅かに含む)	良	(A)		弥生後期後半	1		6面	250落込
	8	76	甗	13.6	—	(5.9)	7.5YR4/6褐 7.5YR5/6明褐	密(1~5mmの長石を僅かに含む)	やや不良	(A)		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	9		甗	[19.4]	—	(6.1)(18.3)	7.5YR6/4にぶい橙	やや密(4mm以下の石英・長石・チャート・赤色粒)	良	(B)		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	10		短頸壺	[8.1]	—	(9.6)	7.5YR6/6橙 5YR5/6明赤褐	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・黒色粒・雲母)	良 やや軟			弥生後期後半	1		6面	250落込
	11	76	長頸壺	[10.1]	—	(15.9)	2.5YR5/4にぶい赤褐	やや粗(0.5~4mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	12		広口壺	[13.6]	—	(9.8)	10YR5/4にぶい黄褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)		弥生後期後半	1		6面	251落込
	13		複合口縁壺	[15.0]	—	(6.3)	7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石)	良 やや軟	(A)		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	14		壺底部	—	4.2	(3.9)	7.5YR6/3にぶい褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(1~3mmも長石・石英を僅かに含む)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	15		壺底部	—	4.8	(5.1)	10YR4/1褐灰 10YR5/4にぶい黄褐	密(微細な白色砂粒)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	16		壺底部	—	4.8	(5.9)	10YR6/4にぶい黄橙 7.5YR5/4にぶい褐	密(4mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	17		壺底部	—	4.6	(5.8)	7.5YR7/3にぶい橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	18		壺底部	—	4.6	(6.3)	7.5YR5/3にぶい褐 2.5Y7/3浅黄	密(1~3mmの石英・長石をやや多く含む)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	19		壺体部	—	—	(12.6)	7.5YR5/4にぶい褐 N4/灰・N3/暗灰	密(0.5~5mmの小石・石英・長石・雲母)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	20		壺底部	—	4.9	(10.3)	10YR5/3にぶい黄褐 5YR5/6明赤褐	密(3mm以下の砂粒・石英・長石)	良			弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
90	1	77	広口壺	12.9	—	(8.5)	7.5YR6/4にぶい橙 10YR7/2にぶい黄橙	やや密(3mm以下の石英・長石・チャート・砂粒多く含む)	良	(C) 刻目		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	2		広口壺	[14.8]	—	(5.9)	7.5YR5/3にぶい褐 10YR4/1褐灰	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	(B) 凹線		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群C
	3		広口壺	15.4	—	(5.8)	7.5YR6/4にぶい橙	やや密(4mm以下の雲母・石英・長石・赤色粒・砂粒多く含む)	良	(B) 凹線		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	4	77	広口壺	15.6	—	(11.9)	5YR5/6明赤褐 10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟	(B) 凹線		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	5	76	広口壺	[13.8]	—	(12.2)	7.5YR8/3浅黄橙 2.5YR6/8橙 10R2/3暗赤褐	やや粗(1~5mmの石英・長石・チャートを多く含む)	やや不良	(C) 突帯 刻目		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	6	77	広口壺	14.4	—	(14.9)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y6/2灰黄	やや粗(4mm以下の砂粒・石英・長石・雲母・チャート)	良	(C) 突帯 刻目		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	7	77	広口壺	[15.4]	—	(22.6)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR6/1褐灰	やや粗(1~3mmの長石・石英・黒色礫を多く含む)	良	(C) 円形竹管浮紋		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	8		広口壺	18.0	—	(8.6)	7.5YR5/4にぶい褐	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石・5mm大の小石)	良	(C) 凹線 円形竹管浮紋 突帯 刻目		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	9	77	広口壺	[15.4]	—	(23.1)	7.5YR5/4にぶい褐	密(2mm以下の角閃石・石英・長石・雲母・赤色粒・7mm以下の小石)	良	(C) 円形竹管浮紋 突帯 刻目		弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D

図 番 号	遺 物 番 号	図 版 番 号	器 種	法量(cm) [] 推定 () 残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調 査 区	地 区	面・ 層 位	遺 構
				口径	底径	器高									
90	10	76	広口壺	16.0	—	7.6	7.5YR6/6橙	やや密(4mm以下の雲母・石英・長石・砂粒多い、微細な角閃石)	良	(D) 凹線	弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
	11	77	広口壺	15.8	—	(23.7)	7.5YR5/4にぶい褐 7.5YR5/3にぶい褐	密(5mm以下の雲母・石英・長石・砂粒・微細な角閃石)	良	(D) 凹線	弥生後期後半	1		6面	250落込土器群D
91	1		鉢	[12.8]	—	(3.6)	7.5YR5/4にぶい褐 2.5YR5/2暗灰黄	密(1~3mmの長石僅かに・角閃石多く含む)	良	口縁端部突帯 生駒西麓産	不明	1		6面	250・251落込
	2		椀形高杯	[18.8]	—	(3.8)	5YR5/4・2.5YR5/4にぶい赤褐 5YR6/6橙	密(1~5mmの長石多く・微細な雲母・角閃石を僅かに含む)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
	3		広口壺	[12.0]	—	(4.5)	10YR6/4にぶい黄橙 10YR7/4にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長石・チャート)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
	4		広口壺	[15.6]	—	(6.4)	7.5YR5/4にぶい褐 2.5YR5/6明赤褐 10YR5/2灰黄褐	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・角閃石)	良	(C) 突帯 刻目	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群A
	5		広口壺	13.2	—	(5.1)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR7/2にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長石・チャート)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群A
	6	76	広口壺	15.2	—	(6.1)	7.5YR6/6橙	密(2mm以下の石英・長石・雲母・角閃石・砂粒)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
	7		複合口縁壺	[14.4]	—	(4.4)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR8/3浅黄橙	密(2mm以下の石英・長石・チャート・砂粒)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
	8		壺底部	—	5.0	(5.5)	7.5YR5/4にぶい褐 5YR5/6明赤褐	やや密(3mm以下の石英・長石・チャート・砂粒多く含む)	良		弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
	9		甕	[12.3]	—	(1.0)	10YR6/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	251落込
	10		甕	[17.8]	—	(4.2)	10YR8/6黄橙 10YR8/1灰白	やや粗(1~2mmの長石を多く・雲母)	良	(A)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
	11	76	甕	[17.5]	—	(7.3)	5YR5/4にぶい赤褐	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期後半	1		6面	251落込土器群B
94	1	81	土師器有稜高杯	[21.8]	13.8	(12.5)	10YR7/2にぶい黄橙 2.5YR7/1灰白	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良 やや軟	透かし孔なし	古墳中期	1		6面	224土坑
	2		土師器有稜高杯	[2.3]	—	(2.7)	10YR7/3にぶい黄褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・茶色粒)	良		古墳中期	1		6面	224土坑
	3		土師器高杯脚部	—	[12.7]	(2.3)	5YR6/6橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良 軟	透かし孔不明	古墳中期	1		6面	224土坑
	4		甕	[14.7]	4.5	(20.9)	7.5YR7/4にぶい橙 7.5YR8/4浅黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期後半	1		6面	244土坑
	5		甕	[14.4]	—	(4.8)	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	(A) 初殻圧痕	弥生後期後半	1		6面	177土坑
	6		甕	14.2	—	(5.8)	7.5YR5/6明褐 2.5YR6/2灰黄	密(0.1~4mmの小石・石英・長石・赤色粒・角閃石)	良 やや軟	(B)	弥生後期	1		6面	270土坑
	7		広口壺	[16.9]	—	(1.6)	10YR7/2にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・茶色粒)	良	(C) 凹線 竹管紋 刻目	弥生後期後半	1		6面	176土坑
	8		壺底部	—	[5.0]	(3.0)	10YR7/2にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期	1		6面	176土坑
	9		鉢	[12.9]	—	(2.3)	7.5YR5/6明褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期	1	15L-6・7i	6面	
	10		壺底部	—	4.3	(2.9)	10YR6/4にぶい黄橙 7.5YR5/6明褐	やや粗(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良 やや軟		弥生後期	1	15L-5i	6面	
	11		甕底部	—	4.3	(3.5)	7.5YR4/3褐 2.5Y5/3黄褐	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期	1	15L-5i	6面	
	12		甕底部	—	[5.6]	(3.9)	7.5YR4/3褐 10YR5/3にぶい黄褐	やや粗(1~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良		弥生後期	1	15L-6・7h, 6・7i	6面	
97	1		高杯	[22.9]	—	(3.9)	10YR4/4褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・赤色粒・雲母・角閃石)	良	生駒西麓産か	弥生中期末~後期初頭	1		6面	220土坑
	2	82	広口長頸壺	(19.0)	—	(3.3)	10YR5/3にぶい黄褐	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒・角閃石)	良	円形浮紋 生駒西麓産か	弥生中期末~後期初頭	1		6面	220土坑
	3	82	高杯脚部	—	—	(16.4)	10YR4/4褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・角閃石・雲母)	良	透かし孔数不明 生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1		6面	222土坑
	4	82	広口長頸壺	[19.0]	—	(7.0)	2.5Y5/3黄褐	密(0.5~4mmの小石・石英・長石・雲母・角閃石・赤色粒)	良	生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1		6面	222土坑
	5		高杯脚部	—	[11.6]	(2.8)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR5/2灰黄褐	やや粗(0.5~2mmの砂粒・長石・雲母・赤色粒・角閃石)	良	透かし孔不明 生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1		6面	223土坑
	6		甕底部	—	[6.0]	(3.6)	10YR4/4褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・角閃石)	良	生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1		6面	239土坑
	7	82	甕	[11.3]	4.7	13.0	2.5Y5/2暗灰黄 2.5Y4/2暗灰黄	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・角閃石)	良	初殻圧痕 生駒西麓産か	弥生中期末~後期初頭	1		6面	238土坑
	8		壺底部	—	7.9	(6.8)	2.5Y4/2暗灰黄 N3/暗灰	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・雲母・角閃石)	良	生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1		6面	238土坑
	9		鉢か	[8.4]	[1.5]	4.0	7.5YR6/4にぶい橙 10YR8/3浅黄橙	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・角閃石)	良 やや軟		弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑

図 番 号	遺 物 番 号	図 版 番 号	器 種	法量 (cm) [] 推定 () 残存			色 調		胎 土	焼 成	特 徴	時 期	調 査 区	地 区	面・ 層 位	遺 構
				口 径	底 径	器 高	上 段 下 段	外 面 内 面								
97	10	82	高杯脚部	—	[9.6]	(7.1)	10YR4/4褐	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・角閃石)	良	透かし孔数不明	弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑	
	11		高杯	[22.8]	—	(5.1)	10YR4/4褐 2.5Y5/3黄褐	やや粗(1~4mmの小石・石英・長石・雲母・赤色粒・角閃石)	良	生駒西麓産か	弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑	
	12		直口壺	[11.6]	—	(5.3)	10YR5/2灰黄褐 10YR6/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・長石・赤色粒)	良		弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑	
	13		壺底部	—	7.7	(3.1)	7.5YR4/4褐 2.5Y5/3黄褐	やや粗(1~5mm大の小石・石英・長石・雲母)	良 やや軟		弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑	
	14	82	無頸壺	[20.6]	—	(5.5)	2.5Y7/2灰黄 2.5Y6/3にぶい黄	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石)	良 やや軟	紐孔	弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑	
	15		甗	[12.4]	—	(10.0)	7.5YR4/4褐 7.5YR5/4にぶい褐	やや粗(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生中期末~後期初頭	1		6面	258土坑	
	16		高杯脚部	—	[13.5]	(2.9)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR7/2にぶい黄橙	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟	透かし孔数不明	弥生中期末~後期初頭	1		6面	273溝	
	17	82	広口長頸壺	[15.8]	—	(6.7)	10YR5/3にぶい黄褐	密(0.5~3mmの小石・長石・雲母・角閃石)	良	櫛形波状紋・直線紋 生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1		6面	273溝	
	18	82	甗	[12.4]	—	(6.1)	2.5Y6/3にぶい黄	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・角閃石)	良	生駒西麓産	弥生中期末~後期初頭	1	15L-10h	6面		
101	1	81	外反口縁鉢	[28.0]	—	(11.2)	7.5YR5/6明褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良		弥生後期後半	2		6面	66溝	
	2		土師器 有稜高杯	[14.0]	—	(3.8)	7.5YR7/6橙 10YR7/4にぶい黄橙	密(石英・長石を多く含む)	良	庄内式期	古墳前期初頭か	2		6面	63落込	
	3		壺底部	—	4.8	(4.5)	2.5Y8/2灰白	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期	2		6面	62落込	
	4		壺底部	—	—	4.5	7.5YR5/4にぶい褐 2.5Y7/2灰黄	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良		弥生後期後半	2		6面	66溝	
	5		高杯脚部	—	—	(5.2)	7.5YR5/4にぶい褐 10YR5/2灰黄褐	密(0.5~1mm以下の砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟	透かし孔数不明	弥生後期後半	2		6面	66溝	
	6		甗	[16.0]	—	(4.6)	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母・茶色粒)	良	(A)	弥生後期後半	2		6面	66溝	
	7		甗	[19.0]	—	(6.7)	7.5YR6/6橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟	(A)	弥生後期後半	2		6面	66溝	
	8		甗	[19.8]	—	(5.2)	5YR6/6橙	密(0.5~3mmの小石・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 軟	(A)	弥生後期後半	2		6面	66溝	
	9		甗底部	—	—	—	5YR5/6明赤褐 7.5Y6/4にぶい橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期後半	2		6面	66溝	
	10		甗底部	—	5.8	(2.8)	5YR5/6明赤褐 2.5Y7/2灰黄	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良		弥生後期後半	2		6面	66溝	
105	1	80	外反口縁鉢	[15.0]	[4.5]	(8.1)	7.5YR6/4にぶい橙 2.5Y7/3浅黄	密(0.5~2mm大の小石・石英・長石)	良		弥生後期後半	3		6面	25溝	
	2	80	台付鉢	12.5	4.9	12.3	7.5YR5/4にぶい褐	密(0.5~4mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良		弥生後期後半	3		6面	25溝	
	3		外反口縁鉢	[38.0]	—	(7.2)	5YR5/6明赤褐 10R6/4にぶい黄橙	やや粗(0.5~3mmの小石・石英・長石・赤色粒・雲母・黒色粒)	良 やや軟		弥生後期後半	3		6面	25溝	
	4	80	有稜高杯	17.8	—	(4.6)	7.5YR7/4にぶい橙 5YR7/6橙	密(2mm以下の砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 不良	(A) 沈線	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	5		有稜高杯	[18.0]	—	(3.6)	7.5YR5/4にぶい褐 5YR5/4にぶい赤褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	(B)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	6		椀形高杯	[13.6]	—	(4.8)	7.5YR6/3にぶい褐 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・石英・長石)	良 やや軟	(A)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	7		高杯脚部	—	—	(7.3)	5YR5/6明赤褐 10R6/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの小石・石英・長石)	良 やや軟	透かし孔数不明	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	8		広口壺	[15.8]	—	(3.9)	10YR7/3にぶい黄橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(B)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	9		複合口縁壺	[19.3]	—	(7.9)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(B) 凹線 円形竹管浮紋 刻目	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	10		複合口縁壺	[29.7]	—	(3.4)	5YR6/8橙 10R5/6赤	密(0.5~3mmの小石・石英・長石)	良 軟		弥生後期後半	3		6面	25溝	
	11		有孔鉢底部	—	[4.1]	(3.8)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR7/2にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・赤色粒)	良 やや軟		弥生後期後半	3		6面	25溝	
	12		甗	(13.6)	—	(7.1)	7.5YR5/6明褐	密(0.5~2mmの小石・石英・長石・黒色粒)	良 やや軟	(A)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	13		甗	14.2	—	(4.2)	7.5YR6/4にぶい橙	密(3mm以下の砂粒・角閃石・石英・長石・赤色粒)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	14		甗	16.0	—	(5.0)	10YR7/3にぶい黄橙	密(2mm以下の砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	15		甗底部	—	4.0	(8.4)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR6/2灰黄褐	やや密(4mm以下の石英・長石・チャート・赤色粒)	良		弥生後期後半	3		6面	25溝	
	16	80	甗	13.4	4.2	18.4	10YR6/2灰黄褐 10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(5mm以下の石英・長石・チャート・赤色粒)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	17		甗	[15.4]	—	(6.0) (8.9)	10YR7/2にぶい黄橙	密(2mm以下の砂粒・石英・長石)	良	(A) 凹線	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	18	78	複合口縁壺	[42.0]	—	(5.1)	10YR7/3にぶい黄橙	密(4mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(B) 凹線 刺突	弥生後期後半	3		6面	25溝	
	19		甗	[12.8]	—	3.3	10YR8/3浅黄橙 2.5Y8/2灰白	やや粗(0.5~2mmの小石・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	(B)	弥生後期	3		6面	26溝	
	20		甗	[20.0]	—	(3.3)	5YR5/6明赤褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・赤色粒・雲母)	良 やや軟	(A)	弥生後期	3		6面	62溝	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				口径	底径	器高									
105	21		台付鉢体部	—	—	(5.1)	7.5YR5/4にぶい褐 10YR6/4にぶい黄橙	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石 英・長石・雲母・角閃石)	良		弥生後期	3		6面	26溝
	22		甕底部	—	[5.0]	(4.9)	10YR4/2灰黄褐 10YR4/1褐灰	やや粗(0.5~2mmの砂粒・石 英・長石・雲母)	良 やや軟		弥生後期 前半	3		6面	26溝
109	1	81	甕	[17.0]	—	(8.6)	10YR5/3にぶい橙 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~5mmの小石・石英・ 長石・赤色粒・角閃石)	良 やや軟 (B)		弥生後期 後半	3		6面	竪穴建 物3
	2		甕	[16.0]	—	(5.3)	7.5YR7/4にぶい橙 10YR7/2にぶい黄橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・赤色粒)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	竪穴建 物3
	3		甕	[14.4]	—	(2.8)	5YR6/6橙 7.5YR6/3にぶい褐	密(0.5~2mmの小石・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟 (A)		弥生後期	3		6面	32溝
	4		外反口縁鉢	[15.3]	—	(5.3)	2.5Y7/2灰黄 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~3mmの小石少量・石 英・長石・赤色粒)	良		弥生後期 後半	3		6面	27土坑
	5		椀形鉢底部	—	3.5	(3.3)	7.5YR4/1褐灰 10YR5/1褐灰	密(0.5~2mmの小石・石英・ 長石・雲母)	良 やや軟 (A)		弥生後期 後半	3		6面	28土坑
	6	81	椀形鉢底部	—	4.2	(4.7)	2.5Y7/2灰黄 10YR7/2にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石)	良 (B)		弥生後期 後半	3		6面	28土坑
111	1		椀形鉢	[13.2]	—	(4.1)	10YR6/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・石英・長 石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	2		椀形鉢	[14.4]	—	(5.4)	10YR7/2にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良 (B)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	3		椀形鉢底部	—	4.0	(2.8)	2.5Y7/3浅黄 10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・石英・長 石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	4		鉢	[17.0]	—	(3.8)	10YR5/2灰黄褐	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石・赤色粒)	良		不明	3		6面	31井戸
	5	78	有孔鉢底部	—	4.2	(5.3)	10YR5/3にぶい黄褐 2.5Y5/2暗灰黄	やや密(6mm以下の角閃石・ 石英・長石・赤色粒)	良		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	6	78	脚台部	—	7.3	(3.5)	10YR7/2にぶい黄橙 10YR8/2灰白	密(2mm以下の砂粒・石英・長 石)	良		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	7		外反口縁鉢	—	—	(5.8)	10YR5/3にぶい黄褐	やや密(4mm以下の砂粒・角 閃石・雲母・長石)	良		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	8	78	有稜高杯	15.0	—	(7.7)	10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良 (B) 透かし孔不明		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	9		有稜高杯	[19.4]	—	(3.5)	2.5Y7/3浅黄	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	10		長頸壺	[15.6]	—	(5.9)	2.5Y6/2灰黄	やや密(4mm以下の角閃石・ 石英・長石・赤色粒)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	11	78	広口壺	11.6	5.4	19.3	10YR6/3にぶい黄橙 10YR5/3にぶい黄褐	密(3mm以下の砂粒・角閃石・ 雲母・石英・長石・赤色粒・ 8mm大の小石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	12		広口壺	[16.4]	—	(2.6)	7.5YR7/6橙 5YR7/6橙	やや密(4mm以下の雲母・石 英・長石・赤色粒)	良 (B)	凹線	弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	13	78	広口壺	[25.4]	—	(6.4)	5YR7/6橙 2.5YR6/8橙	密(4mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良 やや不良	(C) 凹線 円形 竹管浮紋 刻目 記号	弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	14		壺底部	—	4.3	(9.8)	2.5Y3/1黒褐 2.5Y6/3にぶい黄	密(1mm以下の砂粒・雲母・長 石)	良		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	15		甕	[16.2]	—	[4.4]	2.5Y4/1黄灰 2.5Y6/2暗灰黄	やや密(3mm以下の砂粒・角 閃石・石英・長石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	16		甕	[17.2]	—	(3.9)	2.5Y7/2灰黄	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石・赤色粒)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	17		甕	[16.2]	—	(19.2)	2.5Y6/2灰黄 2.5Y4/1黄灰	やや密(3mm以下の砂粒・角 閃石・石英・長石・赤色粒・ 7mm大の小石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	18		甕	[16.8]	—	(5.5)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(2mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石・赤色粒)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	19	78	甕	[17.4]	—	(14.4)	10YR6/3にぶい黄橙 5YR5/3にぶい赤褐	やや粗(3mm以下の砂粒・雲 母・石英・長石・赤色粒多く 含む)	良 (A)	刻目 搬入品(近江か)	弥生後期 後半	3		6面	31井戸
	20		甕底部	—	5.6	(7.2)	2.5Y5/2暗灰黄	やや密(4mm以下の砂粒・角 閃石・雲母)	良		弥生後期 後半	3		6面	31井戸
112	1		椀形鉢	[10.6]	[3.7]	5.4	10YR7/3にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良 (B)		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	2	79	椀形鉢	[13.1]	4.3	6.4	7.5YR6/4にぶい褐	密(4mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良 (B)		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	3	79	椀形鉢	[12.6]	4.1	6.9	10YR6/3にぶい黄橙	密(2mm以下の雲母・石英・長 石・チャート)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	4		椀形鉢	[13.7]	[4.3]	6.5	2.5Y7/3浅黄 2.5Y6/2灰黄	密(3mmの砂粒・雲母・石英・ 長石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	5		椀形鉢底部	—	4.5	(3.0)	2.5YR5/6明赤褐	密(3mmの砂粒・雲母・石英・ 長石)	良 (A)		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	6		椀形鉢底部	—	4.1	(4.3)	10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の雲母・石英・長 石・赤色粒・チャート・4mm大 の砂粒)	良 (B)		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	7		外反口縁鉢	[9.8]	—	(5.1)	2.5Y7/3浅黄	密(1mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石主体・4mm大の砂粒)	良		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	8		外反口縁鉢	[11.8]	—	(4.1)	10YR5/3にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	9		外反口縁鉢	[17.0]	—	(5.5)	10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	10		小形壺	[11.4]	—	(9.9)	10YR7/2にぶい黄橙	やや密(3mm以下の砂粒・石 英・長石・雲母・赤色粒主体・ 5mm大の砂粒)	良		弥生後期 後半	3		6面	52土坑
	11	79	台付壺	—	—	(5.7)	2.5Y7/2灰黄	密(3mm以下の砂粒・雲母・石 英・長石)	良		弥生後期 後半	3		6面	52土坑

図 番 号	遺 物 番 号	図 版 番 号	器 種	法量(cm)			色 調	胎 土	焼 成	特 徴	時 期	調 査 区	地 区	面 ・ 層 位	遺 構
				[]推定	()残存	器高									
				口径	底径		上段 下段								
112	12		外反口縁鉢	[38.0]	—	(5.4)	2.5Y7/3浅黄	やや密(5mm以下の砂粒・石英・長石・チャート)	良	片口	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	13		脚台部	—	[4.4]	(2.8)	2.5Y7/3浅黄	密(3mm以下の砂粒・石英・長石)	良		弥生後期後半	3		6面	52土坑
	14	79	高杯脚部	—	8.8	(8.3)	10YR7/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・雲母・長石・チャート)	良	透かし孔無	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	15	79	高杯脚部	—	10.2	(4.8)	7.5YR6/3にぶい褐	密(1mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	3方透かし	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	16		高杯脚部	—	9.6	(5.4)	10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・石英・長石・雲母)	良	透かし孔無	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	17		高杯脚部	—	[15.0]	(2.5)	2.5Y7/2灰黄	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	沈線透かし孔不明	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	18		高杯脚部	—	—	(7.3)	10YR6/3にぶい黄橙	やや密(3mm以下の砂粒・石英・長石・チャート)	良	3方透かし	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	19		鉢か器台	[40.0]	—	(10.9)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR4/1褐灰	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石)	良	内面煤付着	弥生後期後半	3		6面	52土坑
	113	1		広口壺	[12.2]	—	(4.1)	7.5YR6/4にぶい橙	密(2mm以下の砂粒・雲母・石英・長石・赤色粒・角閃石)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面
2			広口壺	[14.4]	—	(5.1)	10YR8/2灰白	やや密(3mm以下の砂粒・石英・長石・雲母)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
3		79	広口壺	[14.2]	—	(13.9)	10YR7/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
4			広口壺	[12.6]	—	(3.6)	10YR4/2灰黄褐 10YR5/3にぶい黄褐	密(3mm以下の砂粒・石英・長石)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
5			広口壺頸部	頸 [10.2]	—	(5.3)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y7/2灰黄	密(2mm以下の砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒・8mm大の砂粒)	良	刺突紋	弥生後期後半	3		6面	52土坑
6			壺体部	体部 [17.9]	—	(5.0)	10YR6/3にぶい黄橙 2.5Y6/2灰黄	密(4mm以下の砂粒・石英・長石)	良		弥生後期後半	3		6面	52土坑
7			壺底部	—	2.6	(3.6)	10YR6/3にぶい黄橙 2.5Y5/1黄灰	密(5mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良		弥生後期後半	3		6面	52土坑
8			広口壺	16.7	—	(2.9)	10YR6/4にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・角閃石・石英・長石・雲母)	良	(C) 凹線 円形竹管浮紋 刻目	弥生後期後半	3		6面	52土坑
9			広口壺	[8.4]	—	(3.6)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR7/2にぶい黄橙	密(7mm以下の砂粒・雲母・石英・長石)	良	(C) 凹線 円形竹管浮紋	弥生後期後半	3		6面	52土坑
10		79	広口壺	[17.6]	—	(6.1)	7.5YR6/6橙	密(3mm以下の砂粒・石英・長石・雲母)	良	(C) 凹線 円形竹管浮紋	弥生後期後半	3		6面	52土坑
11		80	複合口縁壺	[42.6]	—	(5.8)	10YR7/3にぶい黄橙 10YR6/3にぶい黄橙	密(3mm以下の砂粒・雲母・石英・長石・黒色粒)	良	(B) 凹線 円形竹管浮紋 刺突紋 刻目	弥生後期後半	3		6面	52土坑
12			甗	[16.0]	—	(8.4)	10YR6/3浅黄橙 2.5Y8/2灰白	粗(8mm以下の砂粒・石英・チャート)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
13			甗底部	—	3.4	(9.7)	10YR6/3にぶい黄橙 10YR6/4にぶい黄橙	やや密(3mm以下の砂粒・石英・長石・赤色粒)	良		弥生後期後半	3		6面	52土坑
14		79	甗	[18.2]	—	(8.8)	10YR7/3にぶい黄橙	やや粗(4mm以下の砂粒・雲母・石英・長石・チャート)	良	(B)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
15		79	甗	[18.4]	—	(12.1)	7.5YR5/4にぶい褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(1mm以下の砂粒・石英・長石・赤色粒)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
16			碗形鉢底部	—	3.4	(2.6)	10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・長石・石英・雲母)	良	(A)	弥生後期後半	3		6面	52土坑
17			壺底部	—	4.6	(3.5)	10YR6/3にぶい黄橙	密(1mm以下の砂粒・長石・石英・雲母)	良		弥生後期後半	3		6面	52土坑
18			脚台部	—	[7.4]	(2.5)	10YR5/3にぶい黄橙 10YR4/1褐灰	密(1mm以下の砂粒・長石・石英・雲母)	良	タタキ	弥生後期後半	3		6面	52土坑
19		79	脚台部	—	[8.8]	(5.5)	10YR5/3にぶい黄褐 10YR4/2灰黄褐	密(3mm以下の砂粒・長石・石英・雲母)	良	タタキ 刻目	弥生後期後半	3		6面	52土坑
116	1	84	壺体部	突帯 [15.2]	—	(2.7)	10YR6/3にぶい黄橙	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	突帯縞衫状刻目	弥生前期	3	排土中	6層	
	2	84	鉢	15.2	—	6.8	7.5YR8/3浅黄橙	やや粗(1~2mm大の長石・石英・チャート)	良		弥生中期前葉	2	15L-5e	6層	
	3	84	広口壺	[17.2]	—	(7.6)	10YR6/2灰黄褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母・赤色粒)	良	櫛描波状紋 貼付突帯 搬入品	弥生中期中葉	2	15L-3d	6層	
	4		広口壺	[23.2]	—	(2.9)	5YR7/6橙	やや粗(1mm大の長石・石英・雲母多く含む)	良		弥生中期中葉	2	15L-4e	6層	
	5		高杯脚部	[13.3]	—	(2.4)	2.5Y5/3黄褐	やや粗(0.5~4mmの小石・石英・長石・雲母・赤色粒)	良 やや軟	透かし孔不明	弥生中期中葉	2	15L-6d-e	6層	
	6	84	鉢	[18.0]	—	(3.0)	10YR8/3浅黄橙 7.5YR5/3にぶい褐	やや粗(1~2mm大の長石・石英・雲母)	良	櫛描列点紋	弥生中期中葉	2	表探	6層	
	7		甗	[27.8]	—	(2.8)	7.5YR6/3にぶい褐 2.5Y3/1黒褐	密(長石・石英)	良		弥生中期中葉	2	15L-6d	6層	
	8		甗	[27.2]	—	(4.7)	7.5YR6/6橙 10YR5/2灰黄褐	やや粗(1mm程度の長石・石英・雲母)	良		弥生中期前葉	2	15L-4-5e	6層	
	9		壺体部	長 7.2	短 4.2	厚 0.5	10YR4/2灰黄褐 2.5Y5/3黄褐	密(1mm程度の長石・石英・角閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期前葉	2	表探	6層	
	10		壺体部	長 6.9	短 3.9	厚 0.6	2.5Y6/3にぶい黄 2.5Y3/1黒褐	密(1mm以下の長石・石英・チャート)	良	櫛描直線紋	弥生中期前葉	1	15L-5-j	6層	
	11		甗	[14.8]	—	4.5	10YR7/3にぶい黄橙	密(1~2mm大の長石・石英・チャート・雲母)	良		弥生中期前葉	2	15L-4e	6層	
	12	83	甗	長 5.5	短 2.5	厚 0.8	5YR3/1黒褐	やや粗(1~2mm大のチャート・長石・角閃石)	良	刻目 生駒西麓産	弥生前期	3	15L-8-j	6層	
	13	83	甗	[23.1]	—	(2.9)	5YR6/6橙	やや粗(1~2mm大の長石・石英・チャート・雲母)	良	沈線	弥生前期	2	表探	6層	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量 (cm) [] 推定 () 残存			色調 上段 外面 下段 内面	胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				一	底	(3.8)									
116	14	84	壺底部	—	5.3	(3.8)	7.5YR7/4にぶい橙 7.5YR2/1黒	密(石英・長石・4mm大の小石)	良		弥生前期 か	2	15L-5e	6層	
	15	83	広口壺体部	長 8.4	短 8.3	厚 0.7	2.5Y7/4浅黄	やや粗(1~3mm大の長石・石英・チャート・雲母)	良	多条沈線 削出突帯	弥生前期	1	15L-5・6i	6層	
	16	83	壺	[15.6]	—	(5.6)	10YR7/2にぶい黄橙 10YR7/3にぶい黄橙	密(0.5~3mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	貼付突帯	弥生前期	3	排土中	6層	
	17	83	壺体部	長 5.9	短 3.3	厚 0.6	2.5Y4/3にぶい黄褐	やや粗(1~2mm大の長石・チャート・雲母・石英)	良	多条沈線	弥生前期	2	15L-3d	6層	
	18	83	壺体部	長 7.5	短 6.5	厚 0.7	2.5Y8/4淡黄	密(1~2mm大の長石・石英・チャート)	良	多条沈線	弥生前期	1	15L-5h	6層	
	19	83	壺	[14.8]	—	(7.5)	10YR7/3にぶい黄橙 2.5Y7/3浅黄	密(0.5~4mmの小石・石英・長石・赤色粒)	良		弥生前期	1	15L-6h	6層	
	20	83	壺体部	長 4.0	短 3.2	厚 0.6	2.5Y7/4浅黄 2.5Y5/1黄灰	密(1mm程度の長石・石英)	良	窠描山形紋	弥生前期	2	15L-4e	6層	
	21	83	縄紋土器 注口土器	長 8.1	短 5.2	厚 0.6	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良		縄紋後期	1	15L-9i	6層	
	22	83	縄紋土器 深鉢	長 2.7	短 2.1	厚 0.3	10YR3/1黒褐	やや粗(0.5~1mmの砂粒・石英・長石)	良	沈線 生駒西麓産	縄紋後期 か	1	15M-4a	6層	
	23	83	縄紋土器 深鉢	長 3.4	短 2.0	厚 0.5	10YR3/1黒褐	やや粗(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	沈線	縄紋後期 か	2	表探	6層	
	24	83	縄紋土器 深鉢	長 5.5	短 5.2	厚 0.5	10YR4/2灰黄褐	やや粗(1~3mm大の長石・石英・チャート・角閃石)	良	船橋式 生駒西麓産	縄紋晩期	3	排土中	6層	
25	83	縄紋土器 深鉢	長 3.9	短 2.5	厚 0.5	2.5Y4/1黄灰	密(1mm以下の長石・角閃石多く含む)	良	長原式 生駒西麓産	縄紋晩期	1	15L-5i	6層		
26		縄紋土器 深鉢	長 3.7	短 2.5	厚 0.5	2.5Y5/2暗灰黄	やや粗(1~3mm大の長石・石英・チャート・角閃石)	良	長原式 生駒西麓産	縄紋晩期	3	排土中	6層		
27	83	縄紋土器 浅鉢	長 5.0	短 3.7	厚 0.4	5Y8/2灰白 5Y5/1灰	やや粗(1~2mm大の長石・石英・チャート・雲母)	良	長原式	縄紋晩期	2	表探	6層		
120	1	84	甕	14.5	5.7	25.2	N2/黒 10YR2/1黒	密(0.5~2mmの砂粒・石英・長石・雲母・角閃石)	良	外面煤付着 生駒西麓産 打ち欠き	弥生中期 後半	1	7面	349 大畦畔	
	2	84	甕	14.5	[5.6]	22.8	N2/黒 7.5YR5/3にぶい褐	密(0.5~1mmの砂粒・石英・長石・雲母)	良	外面煤付着 打ち欠き	内凹線 弥生中期 後半	1	7面	349 大畦畔	
125	1		広口壺体部	—	—	(4.0)	2.5Y6/2灰黄	密(0.5~2mm大の砂粒・石英・長石・雲母)	良	沈線	弥生前期	1	15L-8h	7-2b 層	
	2		甕	[21.8]	—	(4.7)	10YR6/3にぶい黄橙	密(2mm大の小石多く含む)	良		弥生前 中期初頭	1	15L-9h	7-2b 層	
	3	83	縄紋土器 深鉢	長 6.9	短 4.2	厚 0.3	10YR5/2灰黄褐	粗(1~3mm大の長石・石英・チャート)	良		縄紋後期	1	15L-8i	7-2b 層	
136	1		甕	—	—	(4.9)	7.5YR6/3にぶい褐 7.5YR5/3にぶい橙	密(石英・長石・角閃石)	良		弥生前期	1	15L-4・5j	9a層	
	2	84	土製円板	長 4.0	短 3.9	厚 0.7	2.5Y5/1黄灰	やや密(2mm以下の石英・長石・雲母・チャート)	良		弥生	1	15L-9h	9a層	
	3	84	壺体部	長 5.5	短 5.3	厚 0.6	2.5Y2/1黒 2.5Y7/1灰白	密(1mm以下の長石・石英・雲母)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	1	16L-1h	9a層	
	4		壺頸部	長 3.4	短 2.5	厚 0.8	10YR8/1灰白 10YR6/1褐灰	密(1mm以下の長石・雲母・チャート)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3	15L-8j	9面	
138	1	84	甕底部	—	[8.0]	(3.3)	2.5YR5/4にぶい赤褐 10YR6/1褐灰	密(砂粒粗く、石英・長石・雲母多く含む)	良		弥生	1	15L-5i	9b層	
	2		壺体部	長 6.2	短 5.2	厚 0.8	2.5Y7/2灰黄 2.5Y5/2暗灰黄	密(1mm以下の長石・雲母少量含む)	良	櫛描直線紋 3と同一個体か	弥生中期 前葉	1	15L-4j	9b層	
	3	84	壺体部	長 6.2	短 5.9	厚 0.8	2.5Y7/2灰黄 2.5Y5/2暗灰黄	密(1mm以下の長石・雲母少量含む)	良	櫛描直線紋 2と同一個体か	弥生中期 前葉	1	15L-4j	9b層	
	4		壺体部	長 5.6	短 4.9	厚 0.8	2.5Y7/1灰白	密(1~3mm以下の長石・石英・チャート・雲母多く含む)	やや不良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	1	16L-1h	9b層	
	5		壺体部	長 4.0	短 3.8	厚 0.8	10YR5/3にぶい黄褐 10YR6/3にぶい黄橙	密(石英・長石)	良	櫛描直線紋 扇形紋	弥生中期 前葉	1	15L-7h	9b層	
	6	84	壺体部	長 6.9	短 5.1	厚 0.8	7.5YR6/4にぶい橙	密(石英・長石)	良	櫛描直線紋 扇形紋	弥生中期 前葉	1	16・15L-1・10i	9b層	
	7		壺体部	長 5.9	短 5.2	厚 0.8	2.5Y7/2灰黄	密(1mm以下の長石・チャート)	良	櫛描直線紋 波状紋	弥生中期 前葉	1	15L-4j	9b層	
	8	83	縄紋土器 深鉢	長 5.2	短 4.9	厚 0.5	2.5Y5/2暗灰黄	密(1~2mm大の角閃石・石英・長石・チャート)	良	長原式 生駒西麓産	縄紋晩期	1	15L-5j	9b層	
140	1	85	甕	[19.2]	—	(4.8)	5YR5/1褐灰 7.5YR8/3浅黄橙	密(石英・長石・雲母)	良		弥生中期 前葉	3	10面	110 高まり	
	2		壺底部	—	[6.8]	(3.1)	7.5YR6/4にぶい橙	密(4mm大の小石・角閃石・雲母・長石)	良	生駒西麓産	弥生	1	10面	362高まり 上面	
	3		壺体部	長 7.3	短 5.7	厚 0.8	10YR2/1黒 10YR5/1褐灰	密(1mm以下の長石・石英・角閃石)	良	櫛描直線紋 扇形紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1	15L-10g	10層	
	4	85	壺体部	長 5.5	短 4.9	厚 1.0	10YR6/3にぶい黄橙 10YR4/2灰黄褐	密(角閃石・1mm前後の長石・石英)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	2	15L-4d	10層	
	5		壺体部	長 4.0	短 3.0	厚 0.7	2.5Y2/7黒 2.5Y6/2灰黄	密(角閃石・雲母・1~2mm大の長石・石英)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3	15M-9a	10面	
	6	85	壺体部	長 4.0	短 3.8	厚 0.6	10YR3/2黒褐 10YR5/6黒褐	密(1mm以下の長石・石英・角閃石・チャート)	良	櫛描直線紋 扇形紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	3	15L-8j	10層	
	7	85	壺体部	長 4.8	短 4.2	厚 0.7	10YR2/1黒 5YR5/1褐灰	密(1mm以下の長石・石英・チャート・雲母)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1	15L-10h	10層	
145	1		広口壺	[18.4]	—	(3.7)	10YR5/2灰黄褐	密(石英・長石・角閃石)	良		弥生中期 前葉	3	11面	110 高まり	
	2	85	広口壺	[26.0]	—	(8.0)	7.5YR5/3にぶい褐 7.5YR6/3にぶい橙	密(0.5~4mm大の小石・石英・長石・角閃石・雲母・赤色粒)	良	生駒西麓産	弥生中期 前葉	3	11面	110 高まり	
	3		壺体部	長 6.5	短 5.6	厚 0.9	5Y7/3浅黄	密(1mm以下の長石・石英・雲母)	やや不良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3	11面	110 高まり	

図 番号	遺物 番号	図版 番号	器種	法量(cm) []推定 ()残存			色調 上段 外面 下段 内面		胎土	焼成	特徴	時期	調査 区	地区	面・ 層位	遺構
				口径	底径	器高										
145	4	85	甕底部	—	[7.8]	3.6	7.5YR5/4にぶい褐 7.5YR6/4にぶい橙	密(0.5~3mmの小石・石英・ 長石・雲母・赤色粒)	良	穿孔	弥生中期	3		11面	110 高まり	
	5		甕底部	—	[5.8]	(4.6)	10YR5/3にぶい黄褐 5Y7/1灰白	密(石英・長石)	良		弥生中期	3		11面	110 高まり	
	6	85	甕	[27.6]	—	(11.1)	5YR5/6明赤褐 5YR5/4にぶい赤褐	密(0.5~3mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	良		弥生中期 前葉	1		11面	362 高まり	
	7		甕底部	—	[7.8]	—	7.5YR3/2黒褐 10YR5/2灰黄褐	密(1~2mm大の長石・石英・ 角閃石)	良	生駒西麓産	弥生中期	3		11面	111 高まり	
	8		甕底部	—	[6.4]	—	10YR4/1褐灰 10YR8/2灰白	やや粗(1~2mm大の長石・石 英・チャート)	良		弥生中期	2	15L-6d	11面		
	9		甕底部	—	[7.0]	—	10R5/8赤 5YR2/1黒褐	密(1~2mm大の長石・角閃石 を多く含む)	良	生駒西麓産	弥生中期	3	15M-10a	11面		
	10		壺体部	長 4.3	短 3.8	厚 0.8	10YR4/3にぶい黄褐	密(1mm以下の長石・石英・雲 母・少量の角閃石)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3		11面	110 高まり	
	11		壺体部	長 5.8	短 5.0	厚 0.9	2.5Y4/2暗灰黄 2.5Y4/3オリーブ褐	密(角閃石・1mm以下の長石・ 石英)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3		11面	110 高まり	
	12		壺体部	長 7.2	短 6.6	厚 1.0	2.5Y4/2暗灰黄 2.5Y4/3オリーブ褐	密(角閃石・1mm以下の長石・ 石英)	良	線刻 生駒西麓産	弥生中期	3		11面	110 高まり	
	13	85	鉢	長 3.6	短 3.4	厚 0.7	5Y7/1灰白	密(1mm以下の長石・石英・ チャート)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3		11面	111 高まり	
	14	85	壺体部	長 5.5	短 4.3	厚 0.6	2.5Y6/2灰黄	密(石英・長石・雲母)	良	櫛描直線紋 波状紋	弥生中期 前葉	1		11面	414 高まり	
	146	1	85	壺体部	—	—	(11.7)	2.5Y5/2暗灰黄	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母・角閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	3	15L-8-j	11層	
		2		蓋	—	[17.6]	(2.3)	10YR5/2灰黄褐 10YR1.7/1黒	密(石英・長石・雲母)	良		弥生中期	3	15M-8a	11層	
		3		甕底部	—	[6.3]	(2.8)	N1.5/黒 5Y7/2灰白	密(0.5~2mmの砂粒・石英・ 長石)	良		弥生中期	1	15L-6h	11層	
4		85	甕底部	—	5.3	(4.5)	N1.5/黒 2.5Y7/1灰白	密(0.5~4mm大の石英・長 石・雲母・赤色粒・角閃石)	良	生駒西麓産	弥生中期	1	15L-5-i	11層		
5			壺体部	長 4.7 3.1	短 3.5 2.7	厚 0.8 0.6	2.5Y5/3黄褐	密(1mm以下の長石・角閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	3	15L-8-j	11層		
6			壺体部	長 7.2 4.3	短 5.1 3.9	厚 0.8 0.8	2.5Y5/2暗灰黄 2.5Y6/2灰黄	やや粗(1~3mmの長石・石 英・チャートを多く含む)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3	15L-9-j	11層		
7			壺体部	長 6.5	短 5.8	厚 0.9	7.5YR5/3にぶい褐	密(3mm大の長石・1mm以下の 長石・角閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1	15L-6-i	11層		
8			壺体部	長 5.1	短 3.2	厚 0.9	10YR4/2灰黄褐	密(角閃石・雲母・1mm以下の 長石・石英)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	3	15M-9a	11層		
9			壺体部	長 4.7	短 3.7	厚 1.0	10YR4/2灰黄褐	密(1mm以下の角閃石・石英・ 長石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	2	15L-5-e	11層		
10			壺体部	長 3.8	短 3.1	厚 0.6	10YR4/2灰黄褐	密(1~2mm大の長石・石英・ 雲母)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	1	15L-8-h	11層		
11		85	壺体部	長 5.5	短 2.7	厚 0.6	10YR4/2灰黄褐	密(1mm以下の長石・石英・角 閃石)	良	櫛描直線紋 扇形紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1	15L-8-h	11層		
12			壺体部	長 3.1	短 2.9	厚 0.6	10YR3/2黒褐	密(1mm以下の長石・石英・角 閃石)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	3	15M-9a	11層		
13			壺体部	長 4.2	短 3.6	厚 0.8	10YR4/2灰黄褐 10YR5/2灰黄褐	密(1mm以下の角閃石・長石・ 石英)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	2	15L-5-d	11層		
151	1	86	甕	[14.4]	5.2	18.0	10YR3/1黒褐	密(3mm以下の砂粒・雲母・長 石)	良		弥生中期 前葉	1		12面	409溝	
	2		壺底部	—	[9.0]	(3.8)	10YR7/2にぶい黄橙 2.5Y2/1黒	密(石英・長石を多く含む)	良		弥生中期	2		12面	134 高まり	
	3		壺底部	—	11.0	3.3	7.5YR4/3褐 5YR5/4にぶい赤褐	やや粗(0.5~3mmの小石・石 英・長石・赤色粒・雲母)	良		弥生中期	1		12面	407溝	
	4		甕底部	—	4.8	(1.3)	2.5Y3/1黒褐	密(4mm大の小石)	良		弥生中期	1		12面	412 高まり	
	5		壺底部	—	[5.7]	(2.8)	N2/黒 5Y7/1灰白	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石・雲母)	良		弥生中期 前葉	1		12面	412 高まり	
	6	86	壺底部	—	[13.3]	(8.0)	10YR5/4にぶい黄褐 N3/暗灰	やや粗(0.5~2mmの砂粒・長 石・石英・角閃石・赤色粒)	良	生駒西麓産	弥生中期	1		12面	412 高まり	
	7		甕	15.0	—	(4.9)	7.5YR2/1黒	密(1mm以下の長石・角閃石)	良	生駒西麓産	弥生中期 前葉	1	15L-8-h	12面		
	8	86	甕底部	—	[6.3]	(4.9)	10YR5/3にぶい黄褐	密(0.5~3mmの砂粒・石英・ 長石・角閃石・赤色粒・雲母)	良	生駒西麓産	弥生中期	1	15M-4a	12面		
	9	86	蓋	—	—	(5.4)	N2/黒	密(0.5~1mmの砂粒・石英・ 長石)	良		弥生中期	2	15L-5-e	12層		
	10		壺体部	長 7.9	短 7.3	厚 0.7	5YR5/4にぶい赤褐	密(1mm大の長石・角閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1		12面	407溝	
	11	86	壺体部	長 4.5	短 3.6	厚 0.9	10YR4/2灰黄褐	密(角閃石・1~2mm大の長 石・石英・チャート)	良	櫛描直線紋 赤色顔料 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1		12面	411溝	
	12	86	壺体部	長 7.5	短 5.7	厚 0.8	7.5YR2/1黒 10YR5/2灰黄褐	密(1mm以下の長石・石英・角 閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1		12面	411溝	
	13	86	壺体部	長 5.7	短 5.4	厚 0.8	10YR2/1黒 10YR5/2灰黄褐	密(1mm以下の長石・角閃石)	長	櫛描直線紋 波状紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1		12面	419溝	
	14	86	壺体部	長 6.9	短 4.2	厚 0.9	10YR5/3にぶい黄褐	密(1mm以下の長石・角閃石)	良	櫛描直線紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	2		12面	140落込	
	15		壺体部	長 3.6	短 3.2	厚 0.8	7.5YR6/3にぶい褐 10YR5/3にぶい黄褐	密(5mm以下の砂粒・角閃石・ 雲母・石英・長石)	良	櫛描扇形紋 生駒西麓産	弥生中期 前葉	1	16L-1-i	12層		
	16		壺体部	長 4.1	短 3.3	厚 0.8	5Y3/1オリーブ黒 5Y7/2灰白	密(1mm以下の雲母・長石を 少量含む)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	1	15L- 10-9h	12b層		
	17	86	土製円板	長 7.2	短 6.6	厚 0.8	10YR6/2灰黄褐 2.5Y8/1灰白	密(石英・長石を多く含む)	良		弥生中期	1		12面	419溝	
	18	86	土製円板	長 5.5	短 5.3	厚 0.8	7.5YR4/3褐 7.5YR5/3にぶい褐	やや粗(1~2mmの長石・石 英・チャート・雲母)	良	櫛描直線紋	弥生中期 前葉	1		12面	412 高まり	

表2 石器・石製品

図番号	遺物番号	図版番号	器種	法量				石材	型式・特徴	時期	調査区	地区	面・層位	遺構
				長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)							
9	8	88	砥石	4.05	2.45	1.40	19.00	珪質頁岩		近世	3		1面	5土坑
18	5	88	砥石	5.80	6.10	4.80	233.60	アブライト		近世	1		2面	75B井戸
24	6	88	砥石	3.40	3.60	2.40	31.20	流紋岩		中世	1	15L-6h~6i	3~2層	
	7	88	砥石	7.70	6.65	2.90	156.90	流紋岩		中世	1	15L-7h	3層	
33	8	88	砥石	5.60	5.30	5.80	150.60	流紋岩		中世	3	15L-8j	3層	
	9	88	砥石	10.95	8.30	5.00	512.90	珪質頁岩		中世~古代	1	15L-9g	4~2層	
42	1	90	管玉	1.60	0.60	0.50	0.50	蛇紋岩		古墳時代中期	3	15L-9j	5層	
	2	90	管玉	1.30	0.60	0.50	0.60	蛇紋岩		古墳時代中期	3	15L-9j	5層	
69	1	89	砥石または台石	15.40	9.30	10.80	1660.00	花崗岩		弥生後期後半	1		6面	172溝
116	28	90	磨製石庖丁	14.60	4.60	0.70	72.10	スレート		弥生	1		6~2層	
151	19	90	磨製石庖丁	13.10	4.30	0.70	60.50	スレート		弥生中期	1		12面	411溝
155	1	91	打製石鏃	(1.60)	1.25	0.25	0.40	サヌカイト	凹基式	縄紋	1	15L-5i	6層	
	2		打製石鏃	3.60	1.10	0.40	1.60	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	1	15L-7h	8b層	
	3		石鏃未成品	5.50	2.60	0.70	8.10	サヌカイト		弥生中~後期	1	15L-5i	5層	
	4	91	打製石鏃	7.20	1.90	0.50	6.10	サヌカイト	有茎式	弥生中期後半	1	15L-5j	7面	
	5	91	石鏃	(4.10)	3.35	0.90	6.90	サヌカイト	先端欠損		2	15L-5e	3層	
	6		使用痕のある剥片	3.00	3.90	1.20	11.30	サヌカイト			1	15L-5i	4b層	
	7		加工痕のある剥片	5.30	2.50	1.20	13.20	サヌカイト			1	15L-7i	5層	
	8		剥片	5.10	1.95	1.60	16.00	サヌカイト			1	15L-8h	5層	
	9		使用痕のある剥片	6.25	4.60	0.85	23.20	サヌカイト			3	15M-8a	7~2b層	
	10	91	石核	3.45	1.90	1.15	10.50	サヌカイト			2	15L-6d	6層	
156	1		楔形石器	5.00	3.25	1.10	17.10	サヌカイト			2		6~2面	82落込み
	2		楔形石器	4.70	2.70	1.20	11.90	サヌカイト			2	15L-5d	6層	
	3	91	楔形石器	5.40	5.00	1.50	39.00	サヌカイト	転用品か		1	15L-10g	8b層	
157	1	91	打製石鏃	2.70	1.35	0.50	1.40	サヌカイト	有茎式	弥生中期	2	15L-5e	11層	
	2	91	打製石鏃	2.75	1.50	0.45	1.70	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-4d	10層	
	3		打製石鏃	3.45	1.60	0.70	2.80	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-5e	9b~11層	
	4	91	打製石鏃	3.30	1.60	0.30	1.60	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	1	15L-5i	11層	
	5		打製石鏃	3.40	1.40	0.30	1.40	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-4d	10層	
	6		打製石鏃	3.50	1.40	0.30	1.40	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-5e	9b~11層	
	7		打製石鏃	3.75	1.60	0.50	2.70	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-4d	11層	
	8		打製石鏃	(4.00)	1.50	0.30	2.00	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-5e	11層	
	9		打製石鏃	3.30	1.50	0.50	2.10	サヌカイト	凸基式	弥生中期	2	15L-5e	10層	
	10		打製石鏃	3.50	1.50	0.30	1.60	サヌカイト	凸基式	弥生中期	2	15L-4d	11層	
	11		打製石鏃	3.60	1.50	0.50	2.50	サヌカイト	凸基式	弥生中期	1	15L-10h	10面	
	12		打製石鏃	3.70	1.65	0.45	2.50	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-4d	10層	
	13		打製石鏃	3.30	1.10	0.30	1.20	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	1	15L-10h	11層	
	14	91	打製石鏃	(3.20)	1.30	0.25	1.30	サヌカイト	凸基式	弥生中期	1	15L-7i	10面	
	15	91	打製石鏃	3.70	1.25	0.30	1.60	サヌカイト	凸基式	弥生中期	2	15L-6d	11層	
	16		打製石鏃	(3.70)	1.90	0.45	3.40	サヌカイト	凸基式	弥生中期	2	15L-5d	11層	
	17		打製石鏃	3.40	1.25	0.50	2.20	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	1	15M-3a	11層	
	18		打製石鏃	3.70	1.30	0.40	1.80	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	1	15L-6h	11層	
	19	91	打製石鏃	4.20	1.60	0.50	3.10	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	1	15L-6h	11層	
	20	91	打製石鏃	(4.50)	1.20	0.30	2.20	サヌカイト	不明(石小刀の可能性有)	弥生中期	3	15L-8j	11層	
21	91	打製石鏃	4.80	1.85	0.60	5.10	サヌカイト	有茎式	弥生中期	1	15L-6h	11層		
22	91	打製石鏃	5.40	1.60	0.45	3.10	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	2	15L-4e	11層		
23		打製石鏃	(2.00)	1.40	0.40	1.50	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-4e	11層		
24		打製石鏃	(1.50)	1.50	0.20	0.80	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	1	15L-8h	11層		
25		石鏃未成品	3.00	1.45	0.40	1.90	サヌカイト		弥生中期	1	15L-9h	11層		
26		打製石鏃	(2.30)	1.30	0.45	1.50	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	2	15L-4e	11層		
27	91	打製石鏃	3.00	1.70	0.50	1.90	サヌカイト	平基式	弥生中期	1	15L-8h	13b層		
28	91	打製石鏃	2.70	1.35	0.30	0.90	サヌカイト	有茎式	弥生中期	2	15L-6e	12面		
29	91	打製石鏃	3.00	1.40	0.30	1.10	サヌカイト	有茎式	弥生中期	2	15L-4d	13a層		
30	91	打製石鏃	2.80	1.00	0.40	1.00	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	2	15L-4d	13a層		
31		打製石鏃	(2.00)	1.20	0.40	1.00	サヌカイト	凸基式	弥生中期	2	15L-5e	12面		
32		打製石鏃	2.70	1.30	0.50	1.60	サヌカイト	凸基式	弥生中期	1	15L-6h	12面		
33		打製石鏃	3.05	1.30	0.40	1.90	サヌカイト	凸基式	弥生中期	1	15L-5i	12a層		
34		打製石鏃	3.00	1.10	0.35	1.00	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	2	15L-6e	12面		
35		打製石鏃	3.35	1.40	0.50	1.90	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	1		12面	409溝	
36		打製石鏃	(3.00)	1.20	0.30	1.40	サヌカイト	不明	弥生中期	1	15L-5i	12a層		
37		打製石鏃	3.75	1.50	0.50	2.50	サヌカイト	凸基式	弥生中期	1		12面	407溝	
38		打製石鏃	3.30	1.40	0.30	1.30	サヌカイト	凸基式	弥生中期	1	15L-10h	13a層		
39	91	打製石鏃	3.95	1.65	0.70	3.80	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	2	15L-3e	13面		
40		打製石鏃	(3.60)	1.30	0.45	1.90	サヌカイト	有茎式	弥生中期	2		12面	132高まり	
41		打製石鏃	(3.40)	1.25	0.45	1.90	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	1	15L-10h	12a層		
42	91	打製石鏃	4.20	1.15	0.40	1.60	サヌカイト	凸基式(尖基)	弥生中期	2	15L-4d	12面		
43		打製石鏃	(3.45)	1.40	0.50	2.30	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	2	15L-6e	12面		
44	91	打製石鏃	4.60	1.40	0.45	2.20	サヌカイト	有茎式	弥生中期	1	15L-10h	12層		
45		打製石鏃	4.80	1.60	0.40	2.90	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	1		12面	411溝	
46	91	打製石鏃	5.00	1.75	0.50	4.10	サヌカイト	凸基式(円基)	弥生中期	1	15L-6h	12面		
47	91	打製石鏃	5.10	1.60	0.60	4.30	サヌカイト	凸基式	弥生中期	2		12面	131溝	
159	1	91	スクレイパー	5.10	6.70	1.30	36.50	サヌカイト		弥生中期	3		11面	110高まり
	2		加工痕のある剥片	5.10	2.90	0.60	9.50	サヌカイト		弥生中期	3		11面	110高まり
	3	91	使用痕のある剥片	7.15	5.00	1.10	31.00	サヌカイト		弥生中期	1		12面	411溝
	4		剥片	5.00	7.20	1.20	31.60	サヌカイト		弥生中期	1		12面	411溝
160	1	91	楔形石器	3.60	3.75	1.00	15.00	サヌカイト		弥生中期	2	15L-5d	12層	
	2		加工痕のある剥片	3.85	4.50	0.90	11.40	サヌカイト		弥生中期	2	15L-5d	12層	
	3		剥片	5.25	5.15	1.00	16.50	サヌカイト		弥生中期	2	15L-5d	13層	
	4		剥片	4.30	5.25	0.60	12.50	サヌカイト		弥生中期	2	15L-5d	13層	
	5		加工痕のある剥片	5.75	4.70	1.20	24.50	サヌカイト		弥生中期	2	15L-5d	12層	
	6		剥片	5.20	6.30	1.30	30.70	サヌカイト		弥生中期	2	15L-5d	12層	

図番号	遺物番号	図版番号	器種	法量				石材	型式・特徴	時期	調査区	地区	面・層位	遺構
				長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)							
	a	89	石	6.10	5.00	4.15	100.00	角礫凝灰岩	被熱有	弥生後期後半	1		6面	堅穴建物2
				6.95	5.35	1.10	50.50							
	b	89	石	8.15	4.70	2.20	85.00	細粒礫岩	被熱有	弥生後期後半	1		6面	堅穴建物2
				7.50	5.45	1.25	75.50							
	c	89	石	18.75	11.10	3.80	1151.00	砂岩	被熱有	弥生後期後半	1		6面	172溝
	d	89	石	10.15	7.25	5.35	550.00	砂岩	被熱有	弥生後期後半	1		6面	172溝
	e	89	石	15.20	8.75	6.80	1245.00	花崗岩	被熱有	弥生後期後半	1		6面	232土坑
	f	92	投弾	3.44	2.74	1.74	19.40	花崗岩		弥生前～中期	1	15L-10h	13a層	
	g	92	投弾	3.78	2.83	2.49	27.90	花崗岩		弥生前～中期	2	15L-6e	15b面	
	h	92	投弾	4.74	3.11	2.35	46.00	花崗岩		弥生前～中期	1	15L-6h	13層	
	i	92	投弾	4.20	3.43	2.81	45.40	花崗岩		弥生前～中期	1	15L-8h	13面	
	j	92	投弾	5.14	3.32	1.79	43.70	礫岩		弥生前～中期	1	15L-6h	13a層	
	k	92	投弾	4.08	3.09	2.43	34.80	石英斑岩		弥生前～中期	1	15-10h	13a層	
	l	92	投弾	4.02	3.60	2.60	37.60	珪岩		弥生前～中期	2	15L-6e	14a層	
	m	92	投弾	3.42	2.92	2.62	36.70	砂岩		弥生前～中期	3	15L-7j	12a層	
	n	92	投弾	(3.04)	3.45	2.14	24.70	砂岩		弥生前～中期	3	15L-8j	13層	
	o	92	投弾	3.90	3.34	2.32	35.90	砂岩		弥生前～中期	1	15L-10h	13a層	
	p	92	投弾	4.25	2.46	2.28	32.50	砂岩		弥生前～中期	3	15M-8a	13層	
	q	92	投弾	5.07	3.17	1.50	38.30	砂岩		弥生前～中期	1	15L-8h	13層	
	r	92	投弾	4.76	4.14	2.05	49.50	砂岩		弥生前～中期	1	15M-3a	13a層	
	s	92	投弾	4.22	2.93	1.70	29.60	砂岩		弥生前～中期	1	15L-9h	13層	
	t	92	投弾	4.42	3.93	1.62	37.50	礫岩		弥生前～中期	2	15L-4d	13層	
	u	92	投弾	4.03	3.17	2.59	39.80	礫岩		弥生前～中期	3	15L-8j	13層	
	v	92	投弾	4.59	3.01	2.90	52.10	珪岩		弥生前～中期	1	15L-10h	13a層	
	w	92	投弾	3.66	2.96	2.27	31.90	珪岩		弥生前～中期	1	15L-8h	13層	
	x	92	投弾	3.92	2.62	2.09	22.00	チャート		弥生前～中期	1	15L-5j	13b層	
	y	92	投弾	3.48	3.28	2.42	35.30	チャート		弥生前～中期	1	15L-5i	13a層	
	z	92	投弾	4.04	3.24	2.70	54.20	チャート		弥生前～中期	1	15L-7h	13b層	

表3 金属製品・鉄滓

図番号	遺物番号	図版番号	器種	法量				材質	特徴	時期	調査区	地区	面・層位	遺構
				長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)							
9	5	88	釣針	2.50	1.55	—	0.90	鉄		近世～	3		1面	1A井戸
	6	88	釣針	3.00	1.80	—	0.90	鉄		近世～	3		1面	1A井戸
	7		釣針	3.20	2.35	—	0.90	鉄		近世～	3		1面	1A井戸
10	36	88	煙管	8.95	1.10	1.30	17.10	銅or真鍮		近世～	1	15L-10j・10i	1-1層	20島島
	37	88	煙管	6.20	1.25	0.90	4.00	銅or真鍮		近世～	1	15L-4j	1-2層	
	38	88	煙管	9.95	1.20	1.20	10.50	真鍮		近世～	3	15L-9j	1層(3回目)	
18	3		棒状製品	7.20	0.60	0.50	8.30	銅or真鍮		近世～	1		2面	70A井戸
49	1	90	銅鏝	2.65	1.10	0.30	2.60	青銅	基部欠損か	弥生後期	1		6面	堅穴建物1
	aa	88	銭	2.25	2.25	0.10	2.30	青銅		中世	1	15L-9h	1-2層	20島島
			鉄滓	4.30	3.30	1.50	23.50		メタル度：△ 磁着度：3		3	15M-9a	1層	
			鉄滓	3.00	2.90	1.40	12.50		メタル度：△ 磁着度：2 鉄分なし		3	15M-9a	2層	
			ガラス質滓	2.30	1.40	1.30	2.10				1	15L-10h	2層	
			鉄滓	4.50	4.40	2.70	57.00		メタル度：△ 磁着度：4		3	15M-9a	3層	
			鉄滓	4.40	3.40	1.90	43.30		メタル度：△ 磁着度：3		3	15L-9j	3層	
			鉄滓	2.50	1.90	1.20	4.20		メタル度：△ 磁着度：2		3	15M-9a	3層	

表4 木製品

図番号	遺物番号	図版番号	器種	法量 (cm)				特徴	時期	調査区	地区	面・層位	遺構
				長さ	幅	厚	器高						
9	4		不明	10.30	1.60	1.30	—	加工有	近世～	3		1面	1A井戸
24	9		不明	(6.60)	(2.90)	—	—	加工有		2	15L-5e	3層	
69	2		不明	(23.60)	1.20	0.75	—	加工有		1		6面	172溝
125	4	87	高杯	—	—	—	(7.70)		弥生	1	15L-8h	7-2b層	
	5		不明	19.30	1.40	0.85	—	棒状 被熱有		1	15L-10g, 10h	7-2b層	
153	1	87	木鏝	10.40	0.90	—	—		弥生中期	3	15L-9j	11層	
	2		ヤス	5.10	0.70	—	—		弥生中期	3	15L-8j	11層	
	3	87	ヤス	8.30	0.70	—	—		弥生中期	2	15L-4e	11層	
	4	87	ヤス	11.80	0.60	—	—		弥生中期	1	15L-4j	9b層	
	5	87	ヤス	(12.10)	0.70	—	—		弥生中期	1		12面	419溝
	6	87	ヤス	14.70	0.70	—	—		弥生中期	1		12面	411溝
	7	87	ヤス	(13.10)	0.90	—	—		弥生中期	2		12面	131溝
	8		ヤス	(10.30)	0.50	—	—		弥生中期	2		12面	133溝
	9		ヤス	11.80	0.60	—	—		弥生中期	2	15L-4e	11層	
	10		ヤス	(11.70)	0.70	—	—		弥生中期	2	15L-4e	11層	
	11	87	ヤス	(13.20)	0.75	—	—		弥生中期	1		12面	411溝
	12	87	ヤス	19.45	0.80	—	—		弥生中期	2		12面	131溝
154	1	87	不明	14.60	10.50	2.00	—	板状	～弥生中期	3	15L-6e	13b層	

表5 杭

図番号	調査区	面・層位	遺構	器種	法量 (cm)		樹種	特徴・残存	図番号	調査区	面・層位	遺構	器種	法量 (cm)		樹種	特徴・残存	
					長さ	直径								長さ	直径			
132	2	9面	118大畦畔	杭	17.0	4.5		先端○	132	2	9面	118大畦畔	杭	75.0	5.0	アカガシ亜属	先端△	
	2	9面	118大畦畔	杭	31.0	3.5	ヤブツバキ	先端○		2	9面	118大畦畔	杭	52.0	4.0		先端×	
	2	9面	118大畦畔	杭	33.0	2.5		先端×		2	9面	118大畦畔	杭	33.0	1.5		先端×	
	2	9面	118大畦畔	杭	37.0	2.0		先端×		123	3	7面	107高まり東	杭	35.0	3.5	ヤナギ属	先端×
	2	9面	118大畦畔	杭	27.5	3.0	アカガシ亜属	先端○		1	7面	349大畦畔	杭	11.0	3.5		先端×	
	2	9面	118大畦畔	杭	38.0	2.5	アカガシ亜属	先端○		1	7面	349大畦畔	杭	37.0	4.0	ヤナギ属	先端○	
	2	9面	118大畦畔	杭	36.0	2.5		先端○		1	7面	349大畦畔	杭	16.0	3.5		先端○	
	2	9面	118大畦畔	杭	24.0	4.0		先端○		119	1	7面	349大畦畔	杭	31.0	6.0		先端×
	2	9面	118大畦畔	杭	29.0	2.5		先端○		1	7面	349大畦畔	杭	35.0	4.0	サカキ	先端○	
	2	9面	118大畦畔	杭	24.5	4.0	ヤブツバキ	先端○		1	7面	349大畦畔	杭	42.0	4.0	アカガシ亜属	先端○	
	2	9面	118大畦畔	杭	90.0	3.5		先端○		1	7面	349大畦畔	杭	13.0	6.0			
	2	9面	118大畦畔	杭	19.0	4.0		先端×										

表6 1調査区 第2面 井戸部材

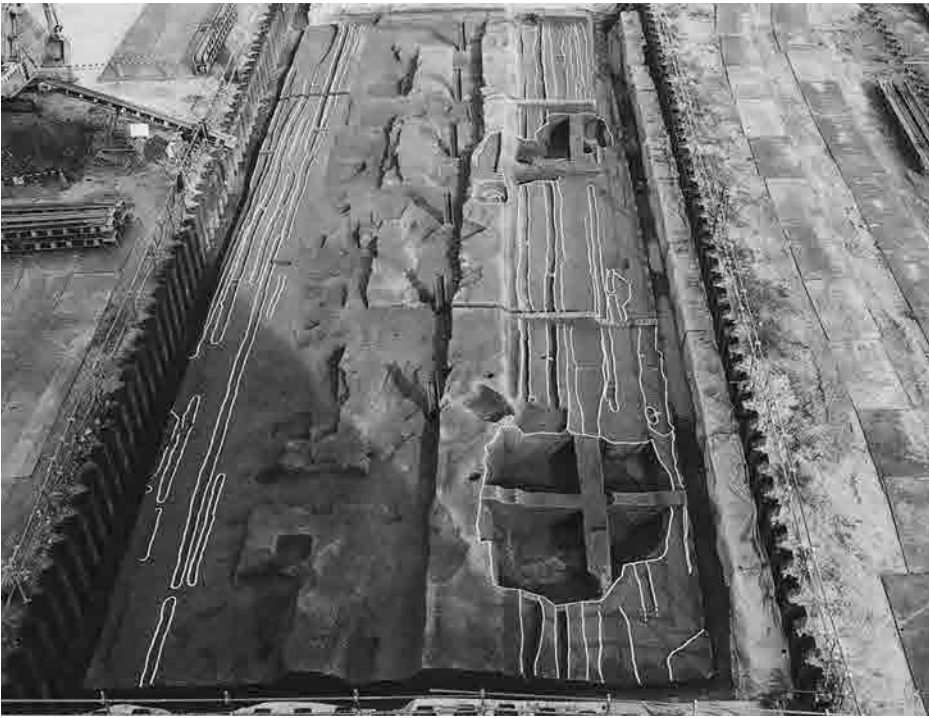
図版番号	遺物番号	登録番号	法量 (cm)			樹種	取上番号・部位	特徴	遺構
			長さ	幅	厚さ				
56	①	2260	165.5	17.0	2.8～3.5		西側縦板	墨書有	1-70A井戸
	②	2265	193.5	18.5	2.5		東側縦板	墨書有	1-70A井戸
	③	2263	195.0	20.5	2.5		北側縦板	墨書有	1-70A井戸
	④	2256	107.0	14.5	2.0		北側縦板	墨書・焼印有	1-70B井戸
	⑤	2253	105.1	15.8	1.9		西側縦板	墨書有	1-70B井戸
	⑥	2255	165.0	15.0	2.0		北側縦板	墨書有	1-70B井戸
57	①	2284	230.0	18.0	—		北西隅柱	墨書有	1-70A井戸
	②	2283	228.0	12.0～14.0	—		南西隅柱		1-70A井戸
	③	2302	121.5	13.5	11.5		南西隅柱		1-70B井戸
	④	2304	121.3	14.0	12.0		北東隅柱		1-70B井戸
	⑤	2287	40.0	9.8～10.3	9.8～10.3		南側支え		1-70A井戸
	⑥	2288	40.0	12.0	—		東側支え		1-70A井戸
	⑦	2289	48.0	12.0	2.0		北側支え		1-70A井戸
	⑧	2290	34.0	9.0	9.0		西側支え		1-70A井戸
	⑨	2306	31.3～32.0	5.8	5.8		南側支え		1-70B井戸
	⑩	2306	33.8～34.7	5.8	6.5		南側支え		1-70B井戸
	⑪	2307	29.0～29.4	5.2	5.6		北側支え		1-70B井戸
	⑫	2307	28.0～29.2	5.7	6.3		北側支え		1-70B井戸
58	①	2269	196.5	12.0	12.0		北側横板一段目		1-70A井戸
	②	2266	190.0	11.0	—		北側横板二段目	墨書有	1-70A井戸
	③	2270	200.2	13.0	—		北側横板三段目	墨書有	1-70A井戸
	④	2267	199.0	12.0	—		北側横板四段目	墨書有	1-70A井戸
59	①	2272	198.0	14.0	—		南側横板二段目	墨書有	1-70A井戸
	②	2275	185.0	14.0	—		南側横板三段目	墨書有	1-70A井戸
	③	2274	196.0	13.0	—		東側横板四段目	墨書有	1-70A井戸
	④	2301	151.0	12.0	—		南側横板三段目		1-70B井戸
	⑤	2323	106.5	6.5	6.5～7.5		南側横板	墨書有	1-75B井戸
	2333	195.5	20.0	3.0	ヒノキ	東側縦板		1-70A井戸	
	2338	81.5	12.0	—	スギ	西側支え		1-70A井戸	
	2339	54.0	20.0	2.5	マツ科	東側縦板		1-70A井戸	
	2341	99.3	12.0～30.5	0.8～1.0	マツ科	東側縦板東側		1-70A井戸	
	2347	182.0	14.0	—	マツ科	南側横板一段目		1-70A井戸	
	2351	230.0	18.0	—	ヤマグラ	北西隅柱	墨書有	1-70A井戸	
	2358	95.0	15.5	3.0	スギ	西側縦板		1-70B井戸	
	2359	150.5	11.5	—	マツ科	西側横板三段目		1-70B井戸	
	2362	157.0	4.0～5.0	—	ヒノキ	南側横板三段目		1-74井戸	
	2365	141.5	10.0	—	スギ	東側横板一段目		1-75A井戸	
	2368	228.0	12.0～14.0	—	マツ科	南西隅柱		1-75A井戸	
	2369	77.3	12.5～19.5	1.1	マツ科	西側横板		1-75B井戸	
	2370	98.0	23.5	0.8～1.5	マツ科	南側横板		1-75B井戸	
	2372	192.0	10.0～11.0	—	マツ科	東側横板三段目	墨書有	1-75B井戸	
	2286	42.0	9.0	2.5	スギ	桶部		1-70A井戸	

写 真 图 版

図版1
1調査区
第1・2面



1 1調査区 第1面西半
検出状況 西から



2 1調査区 第2面西半
検出状況 西から

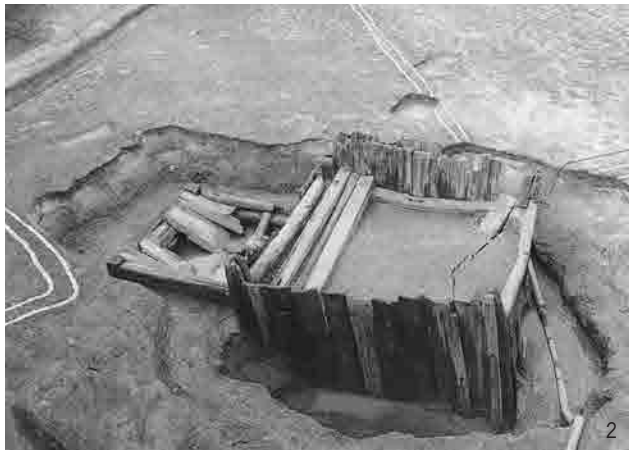


3 1調査区 第2面中央 検出状況 南西から



4 1調査区 第2面東半 1-19島畠 南西から

図版2
1調査区
第2面



1 1調査区 1-70井戸 西から
3 1調査区 1-70A井戸 縦板墨書 東から

2 1調査区 1-70井戸 井戸側 南から
4 1調査区 1-70B井戸 井戸側 南西から



5 1調査区 1-70A井戸 縦板打ち込み状況 東から
7 1調査区 1-70A井戸 井戸側内面 東から

6 1調査区 1-70B井戸 井戸側西面 西から
8 1調査区 1-70B井戸 井戸側内面 北から



1 1調査区 1-74・75井戸 南東から
3 1調査区 1-74A井戸 井戸側 西から



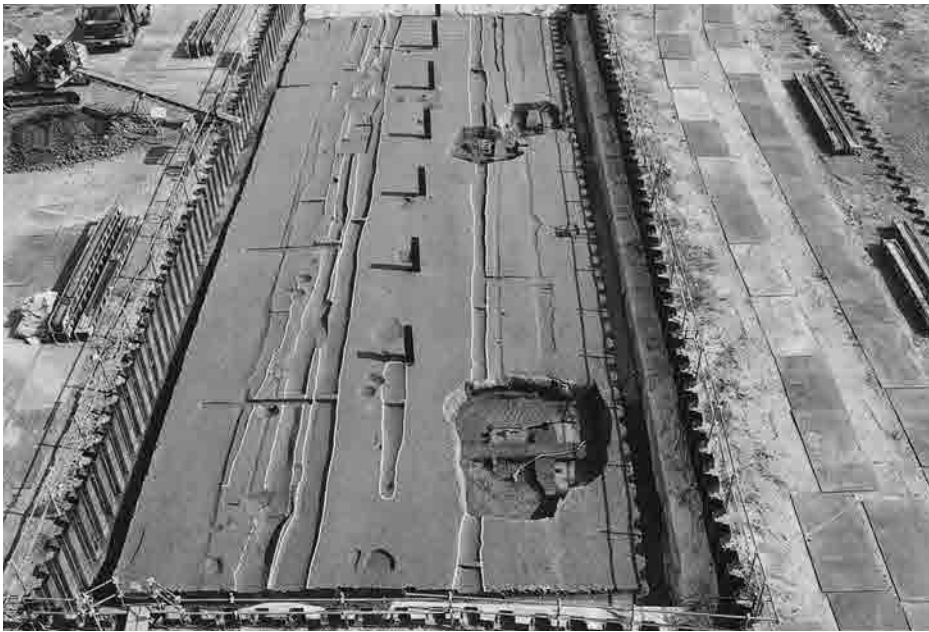
2 1調査区 1-75A井戸 南東から
4 1調査区 1-75A井戸 井戸側 南から



5 1調査区 1-74A井戸 南西から
7 1調査区 1-75B井戸 断面 南から

6 1調査区 1-75A井戸 断面 南から
8 2調査区 2-3井戸 断面 南から

図版4
1 調査区
第3面



1 1 調査区 第3面西半
検出状況 西から



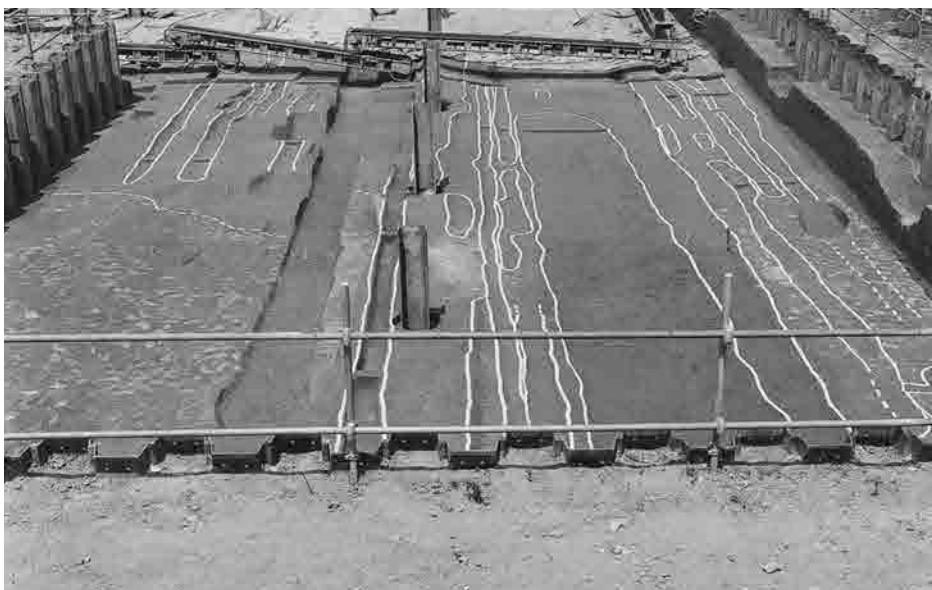
2 1 調査区 第3面東半
検出状況 南東から



3 1 調査区 第3面中央
検出状況 東から



1 2調査区 第2面西半
検出状況 西から



2 2調査区 第2面東半
検出状況 東から



3 2調査区 第3面
検出状況 西から

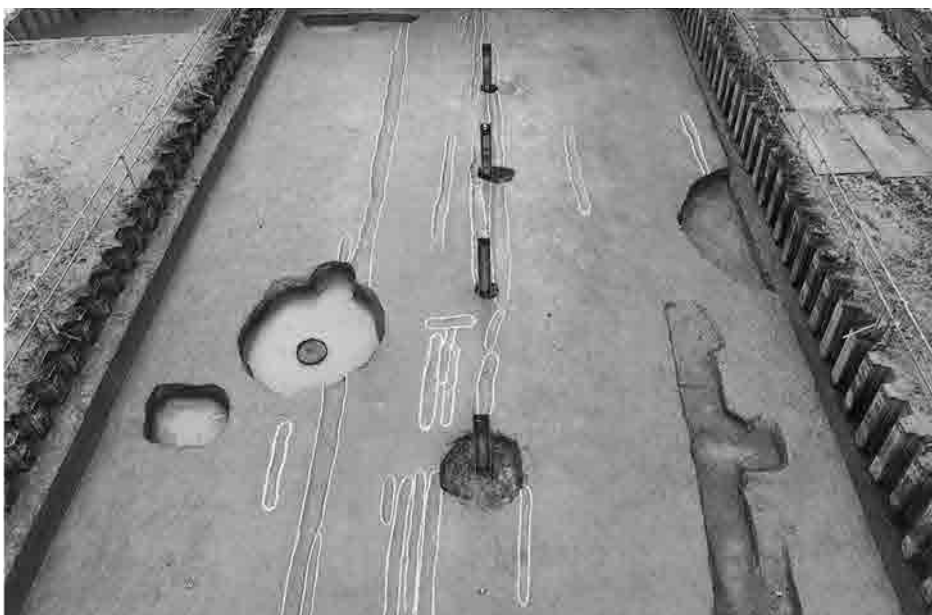
図版6
3調査区
第1～4面



1 3調査区 第1面
検出状況 北東から



2 3調査区 第2・3面
検出状況 北東から



3 3調査区 第4面
検出状況 東から



1 1調査区 第4面西半 検出状況 東から

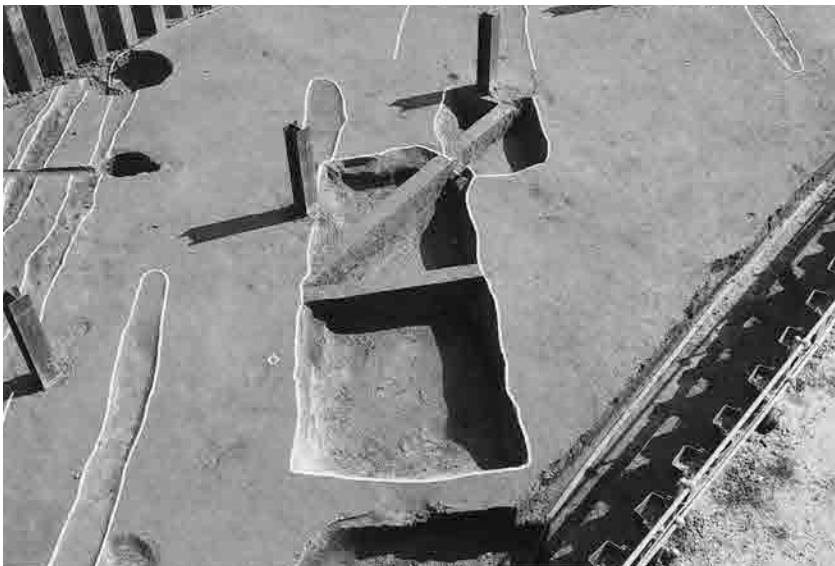


2 1調査区 第4面東半 検出状況 北西から

図版 8
1 調査区
第 4 面



1 1 調査区
1-86・87・89・100 土坑 西から



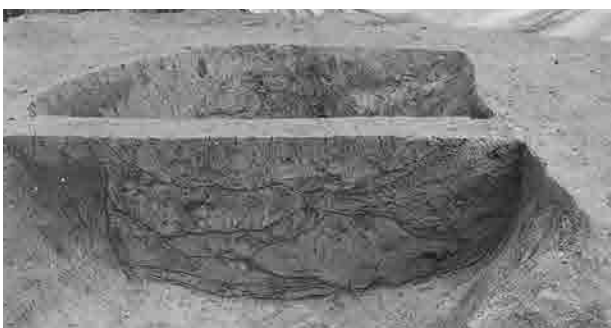
2 1 調査区
1-93・109 土坑 西から



3 1 調査区 1-93 土坑 断面 西から



4 1 調査区 1-100 土坑 断面 西から



5 1 調査区 1-86 土坑 断面 西から



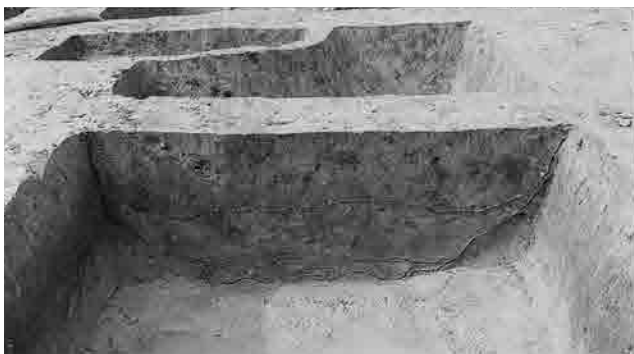
6 1 調査区 1-87 土坑 断面 西から



1 2調査区 第4面
検出状況 西から



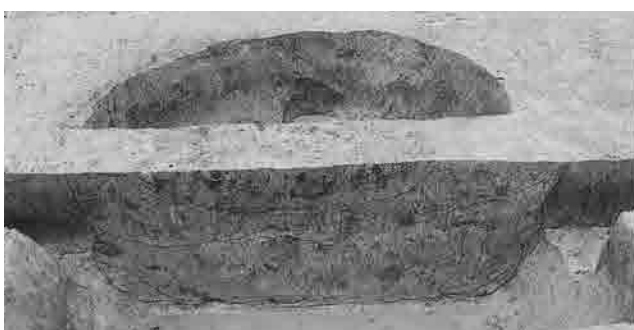
2 2調査区 第4面中央
検出状況 南から



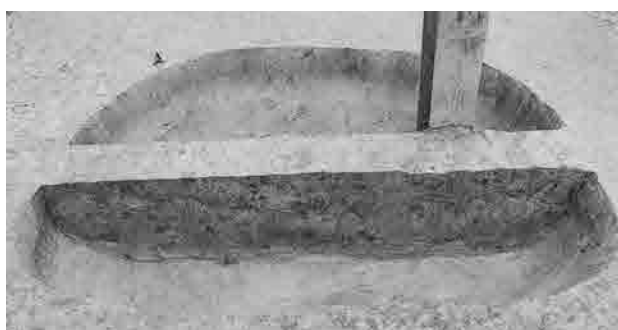
3 2調査区 2-50土坑 断面 南から



4 2調査区 2-47土坑 断面 東から



5 2調査区 2-57土坑 断面 南から



6 2調査区 2-56土坑 断面 北から

図版10
1調査区
第5面



1 1調査区 第5面東半 検出状況 北西から



2 1調査区 第5面中央 検出状況 南東から

図版11
1調査区
第5面



1 1調査区
1-141・143溝 南から



2 1調査区 第5面東半
検出状況 北東から



3 1調査区 1-141・143溝 断面 北から

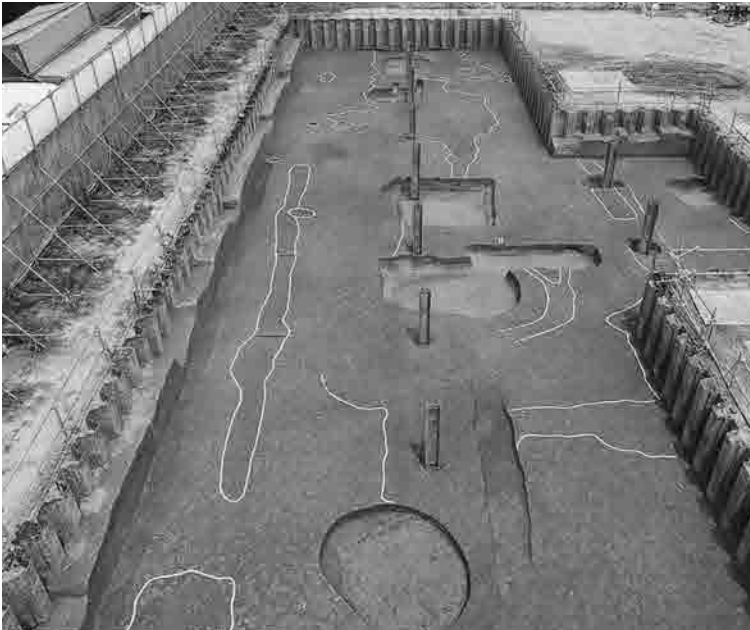


4 1調査区 1-131土坑 断面 南東から

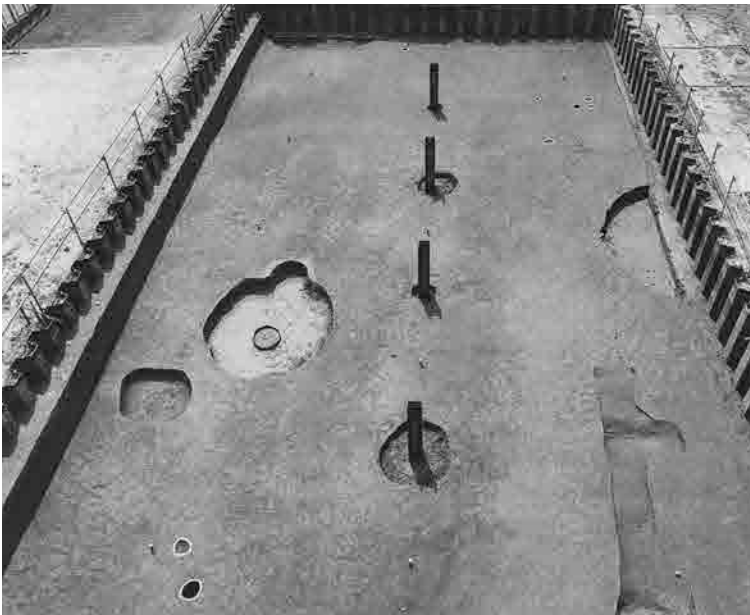
図版12
1～3調査区
第5面



1 1調査区 第5面西半
検出状況 西から



2 2調査区 第5面
検出状況 西から



3 3調査区 第5面
検出状況 東から

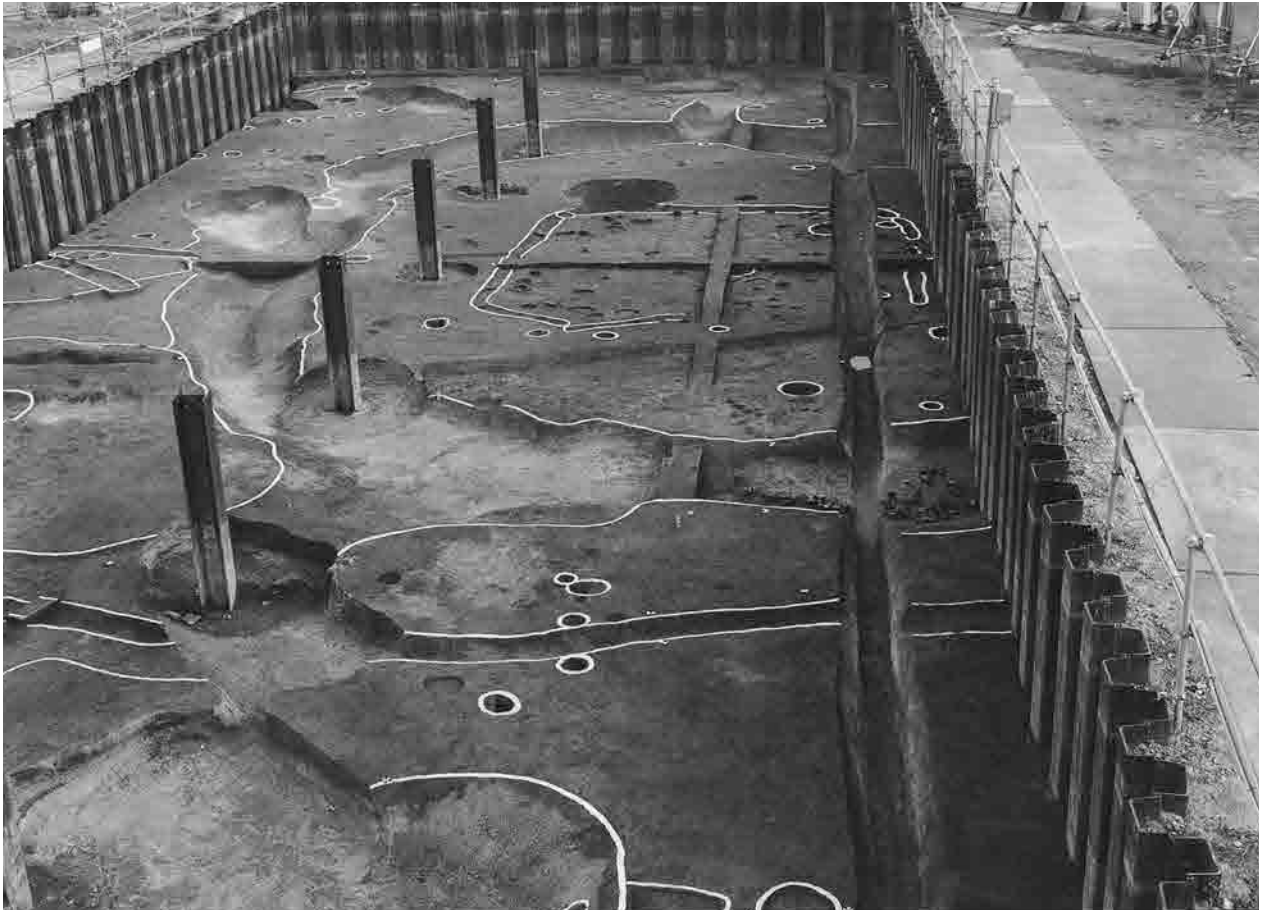


1 1調査区 第6面東半 検出状況 北西から



2 1調査区 第6面西半 検出状況 西から

図版14
1 調査区
第6面



1 1調査区 竪穴建物1、溝 北西から



2 1調査区 竪穴建物2、溝 北西から



1 1調査区 竪穴建物1
炭化材出土状況 南西から



2 1調査区 竪穴建物1 南東から

3 1調査区 竪穴建物1
床面土器出土状況 北から



4 1調査区 建物内1-304炉 断面 北西から



5 1調査区 建物内1-283ピット 断面 南西から



6 1調査区 建物内
1-284ピット 柱材 北東から



7 1調査区 建物内
1-319ピット 断面 南東から



8 1調査区 建物内
1-318ピット 断面 南東から

図版16
1調査区
第6面



1 1調査区 1-168溝 遺物出土状況 南から



2



3



4



5

2 1調査区 1-168溝 遺物出土状況 北東から
4 1調査区 1-169溝 断面 北東から

3 1調査区 1-168溝 断面 北東から
5 1調査区 1-166溝 断面 南東から



1 1調査区 竪穴建物2 北西から



2 1調査区 1-171溝 断面 南西から



4 1調査区 建物内
1-285ピット 断面 南西から



3 1調査区 1-172溝 断面 南西から



5 1調査区 建物内
1-210ピット 断面 南東から



1 1 調査区 1-172 溝
遺物出土状況 北西から



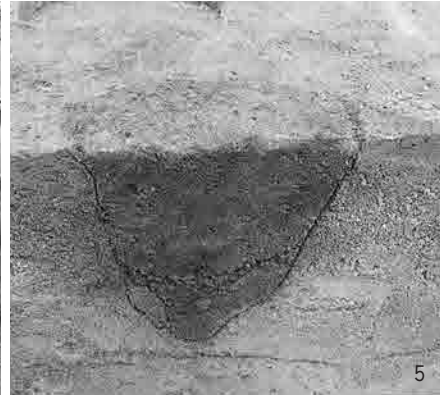
2 1 調査区 1-172 溝
遺物出土状況 北から



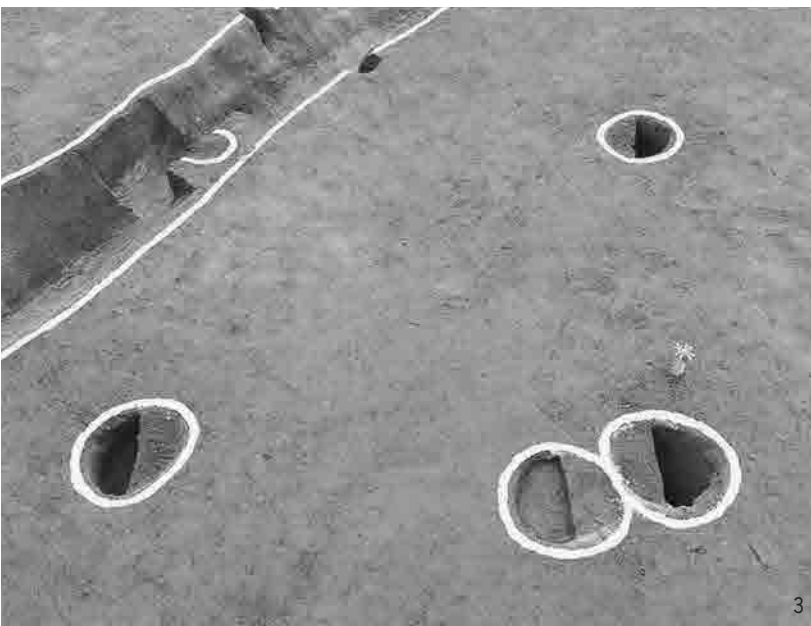
3 1 調査区 1-171 溝
遺物出土状況 南西から



4 1調査区 建物1内
1-310ピット 断面 東から



5 1調査区 建物3内
1-278ピット 断面 南西から

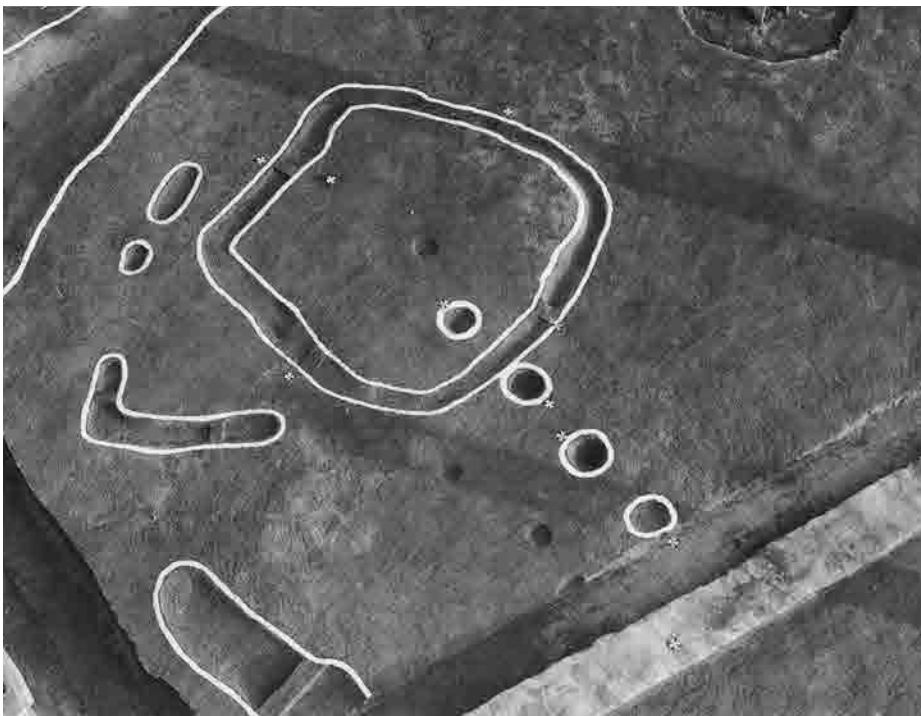


6 1調査区 建物3内
1-277ピット 断面 北東から

3 1調査区 掘立柱建物3 北西から



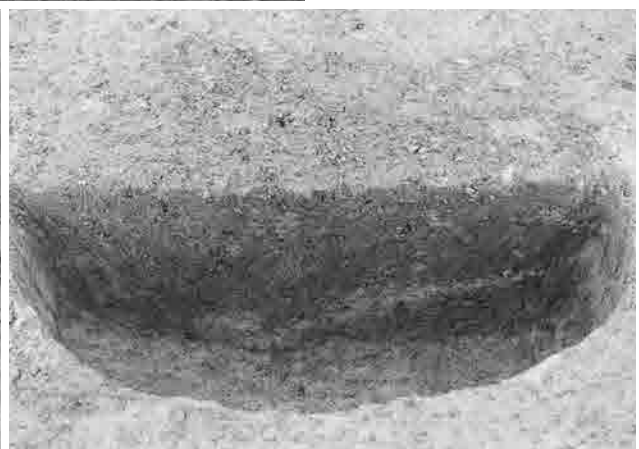
1 1調査区 柵列1・2
検出状況 東から



2 1調査区
1-203周溝状遺構・柵列3
北西から



3 1調査区 1-247・248ピット 断面 南から



4 1調査区 1-200ピット 断面 南から



1 1調査区 1-225土坑
遺物出土状況 南東から



2 1調査区
1-250・251落込み
遺物出土状況 南東から



3 1調査区 1-250落込み 遺物出土状況 南から



4 1調査区 1-250落込み 下部土坑断面 東から



1 1 調査区 1-232 土坑
遺物出土状況 北から



2 1 調査区 1-229 土坑
断面 東から



3 1 調査区 1-174 土坑
断面 北から



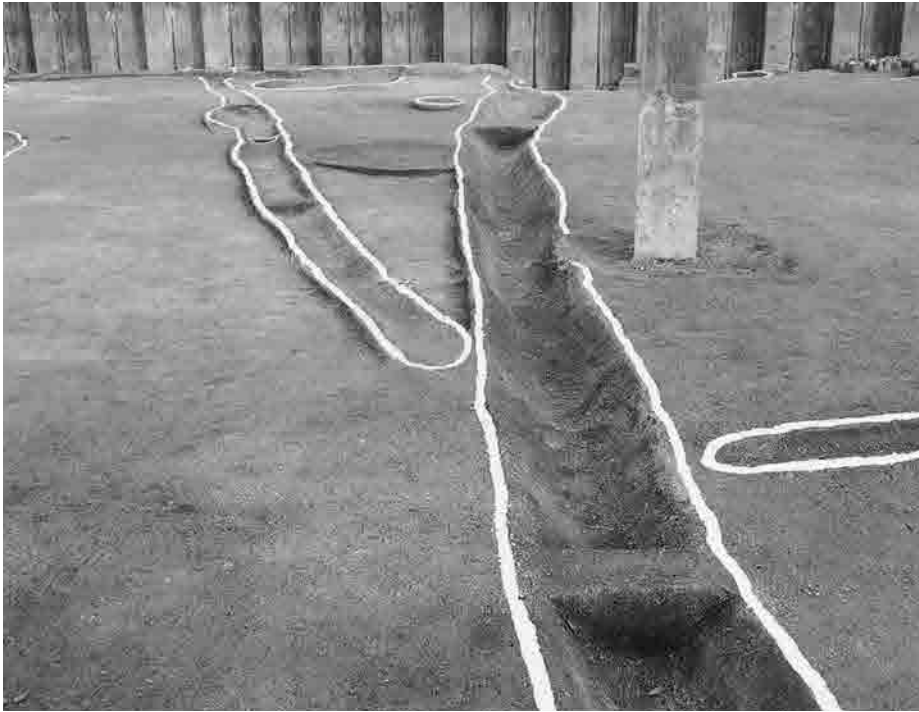
1 1調査区 1-258土坑 断面 西から
3 1調査区 1-202土坑 断面 南西から

2 1調査区 1-224土坑 断面 南から
4 1調査区 1-239土坑 断面 北から



5 1調査区 1-220土坑 断面 南から
7 1調査区 1-243土坑 断面 南から

6 1調査区 1-238土坑 断面 北から
8 1調査区 1-272ピット 断面 東から



1 1調査区 1-230・262 溝
南から



2 1調査区 1-265 溝
遺物出土状況 北から



3 1調査区 1-253 溝 南西から



4 1調査区 1-252 溝 北西から

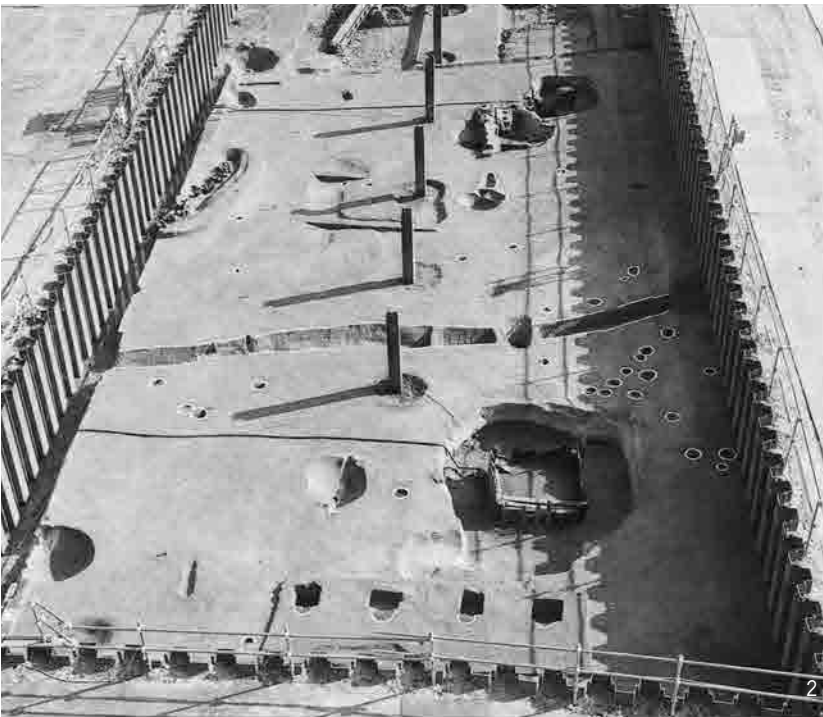


5 1調査区 1-262 溝 南から



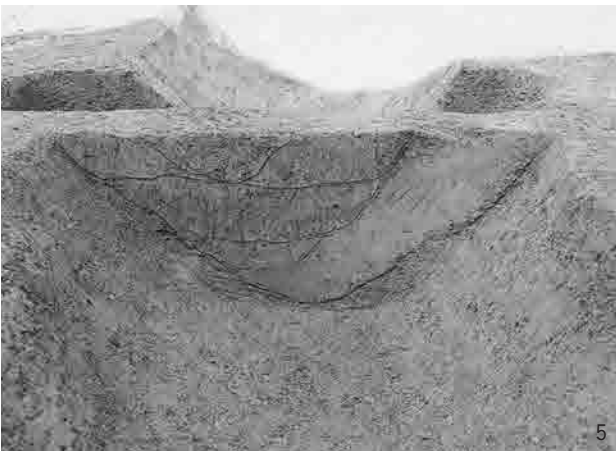
3 1調査区
石包丁出土状況 西から

1 1調査区 1-308溝 南から



4 1調査区
1-276ピット 断面 北から

2 1調査区
1-273溝と周辺のピット 西から

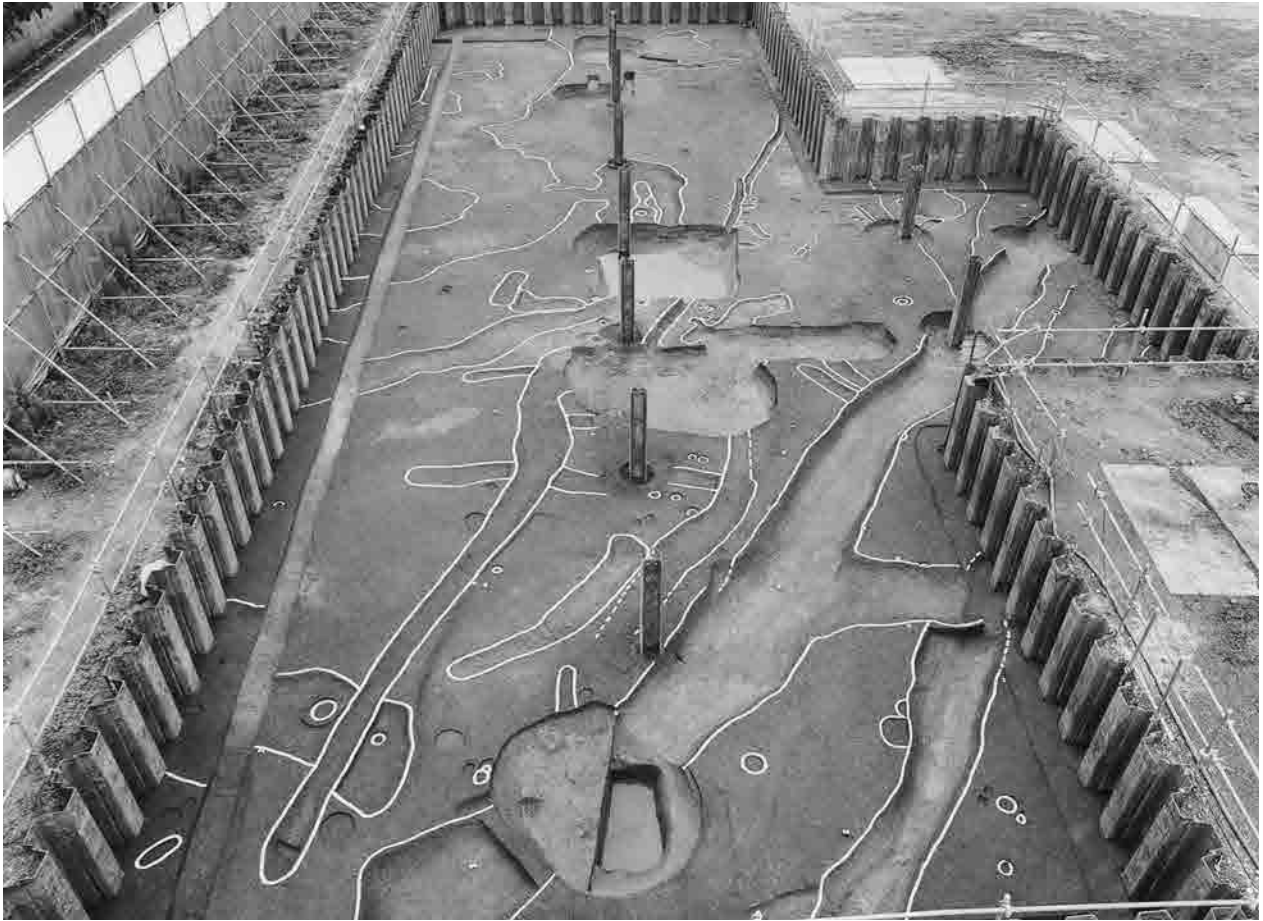


5 1調査区 1-308溝 断面 東から

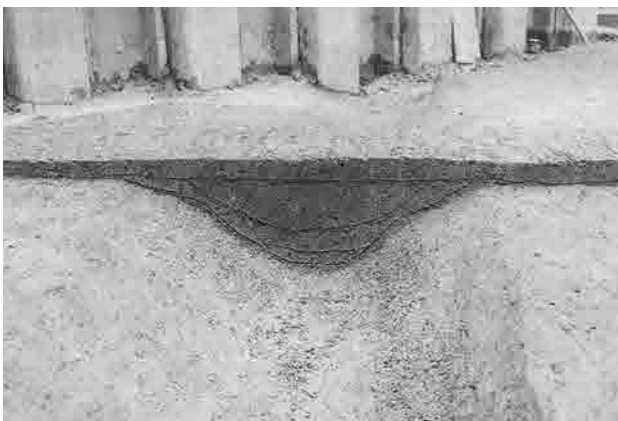


6 1調査区 1-273溝 断面 南から

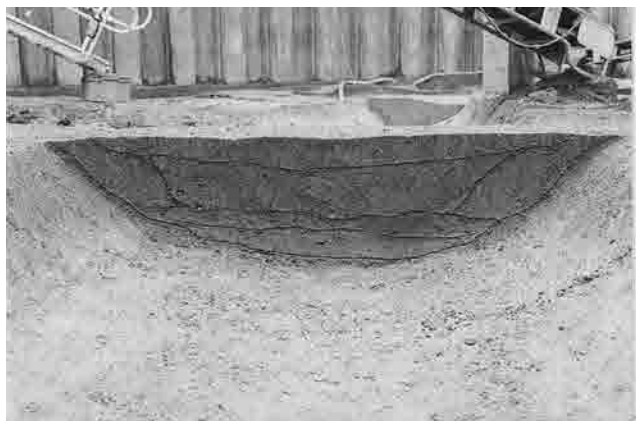
図版26
2調査区
第6面



1 2調査区 第6面 検出状況 西から



2 2調査区 2-64溝 断面 南東から



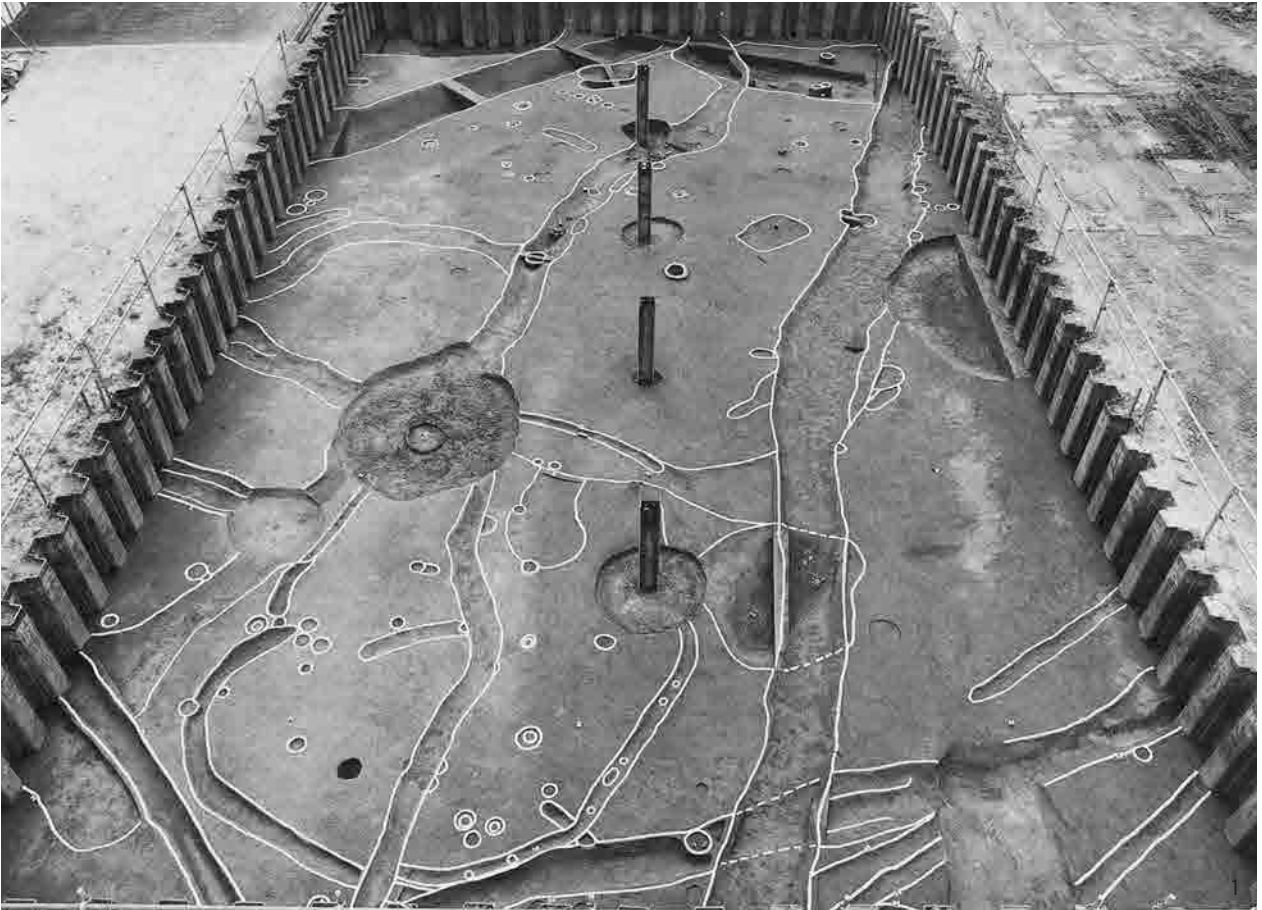
3 2調査区 2-66溝 断面 南東から



4 2調査区 2-72溝 断面 南東から



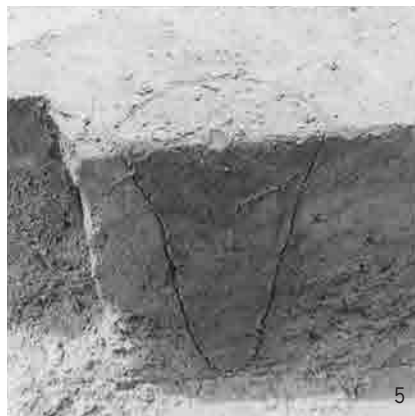
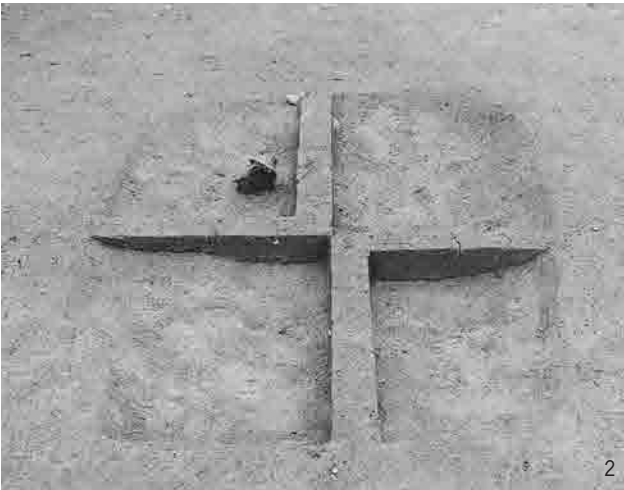
5 2調査区 2-79溝 断面 北から



1 3調査区 第6面 検出状況 東から

2 3調査区 3-28土坑 断面 南東から

3 3調査区 3-43溝 断面 北東から

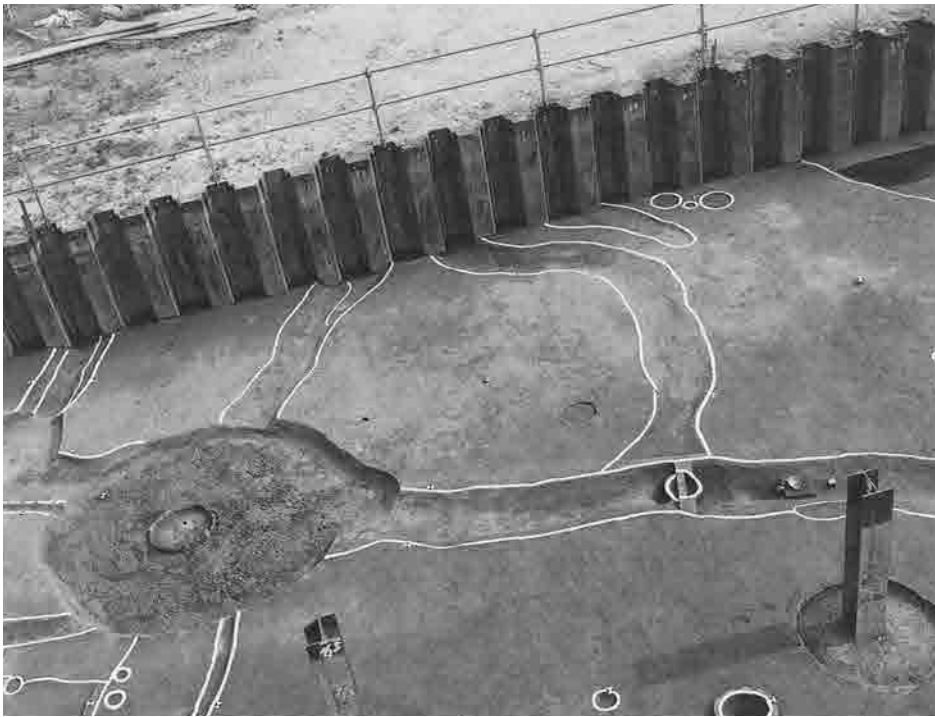


4 3調査区 3-68ピット 南から

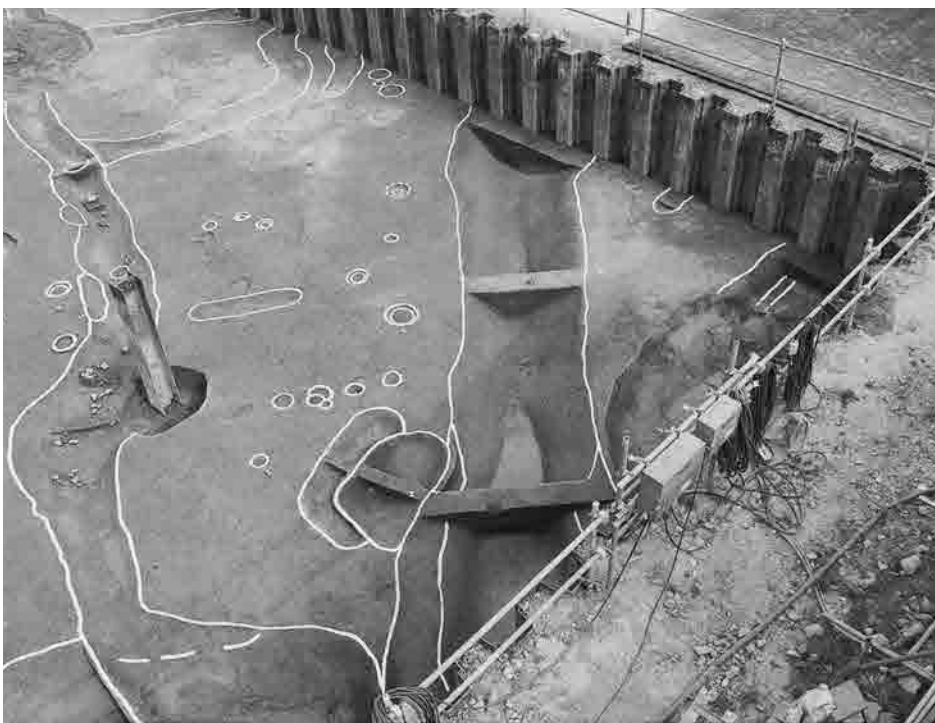
5 3調査区 3-89ピット 北から

6 3調査区 3-95ピット 北から

図版 28
3 調査区
第 6 面



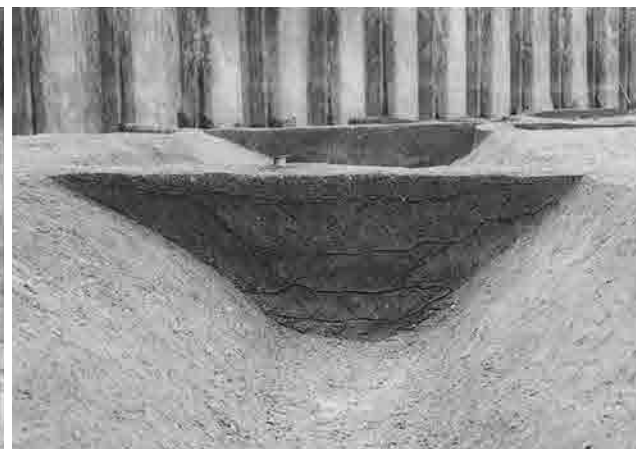
1 3 調査区
3-25・45・48 溝
北から



2 3 調査区
3-25・26 溝
北西から



3 3 調査区 3-44 溝 断面 北東から



4 3 調査区 3-26 溝 断面 南東から



1 3調査区 3-52土坑
北西から



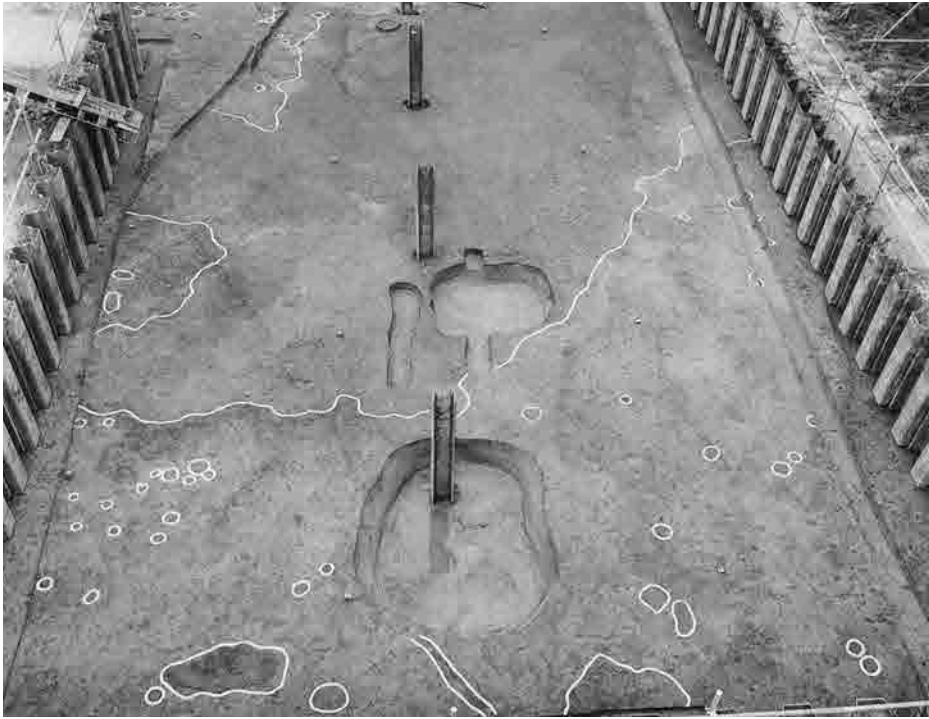
2 3調査区 3-31井戸
南東から



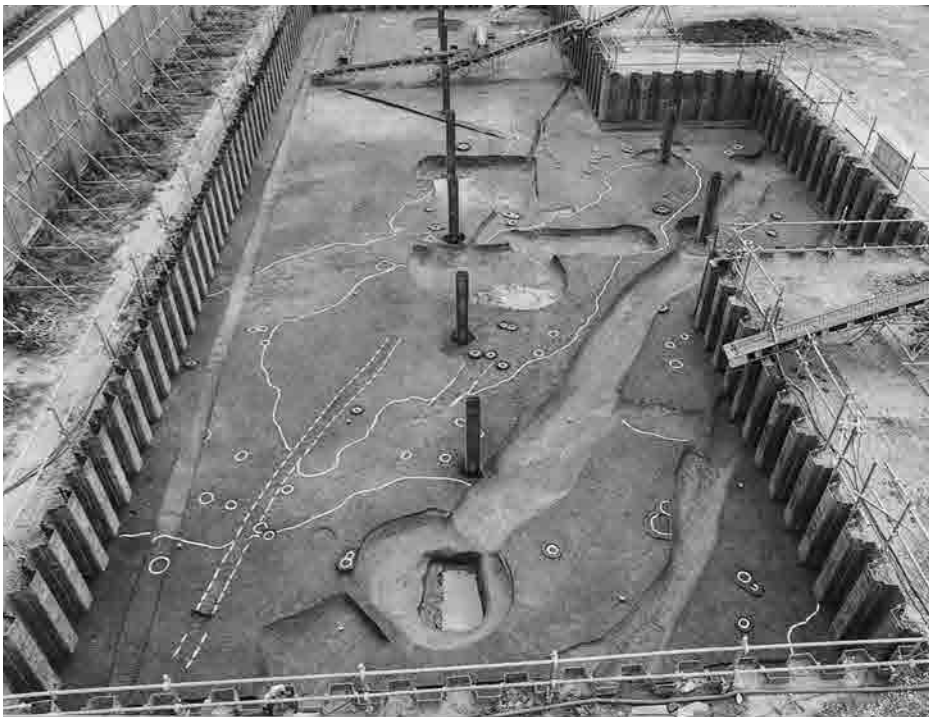
3 3調査区 3-31井戸 遺物出土状況 南西から



4 3調査区 竪穴建物3 断面 北から



1 2調査区 第6-2面
東半 検出状況 東から



2 2調査区 第6-2面
西半 検出状況 西から



3 2調査区 2-89土坑 断面 南から



4 2調査区 2-88土坑 断面 南から



1 1調査区 第7面西半 検出状況 西から



2 1調査区 第7面中央 検出状況 南東から



1 1 調査区 第7面東半
検出状況 北西から



2 1 調査区 1-349大畦畔
北西から



3 1 調査区 1-349大畦畔 断面 南東から



4 1 調査区 1-347大畦畔 断面 南から



1 3 調査区 第 7 面 検出状況 東から



2 3 調査区 第 7 面 検出状況 北西から



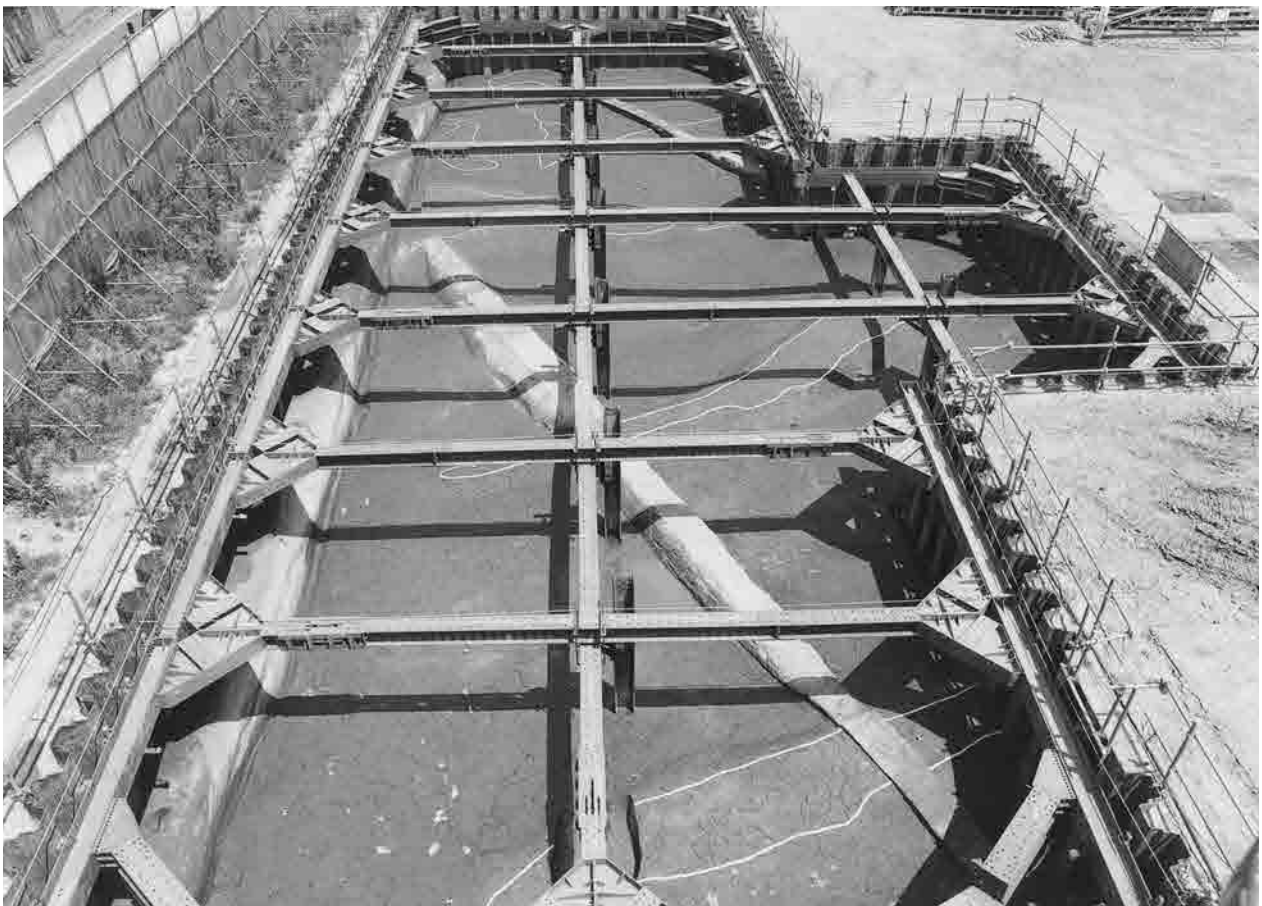
1 3調査区 3-106大畦畔 断面
南から



2 3調査区 3-107畦畔 断面
南西から



3 2調査区 足跡 東から



4 2調査区 第7面 検出状況 西から



1 1 調査区 第7b面
検出状況 北西から



2 1 調査区 第7b面
検出状況 東から



3 1 調査区 第7面1-349大畦畔 土器出土状況
北から



4 1 調査区 第7面1-349大畦畔 土器近接 北東から

図版 36
1・3調査区
第8面



1 1調査区 第8面西半
検出状況 東から



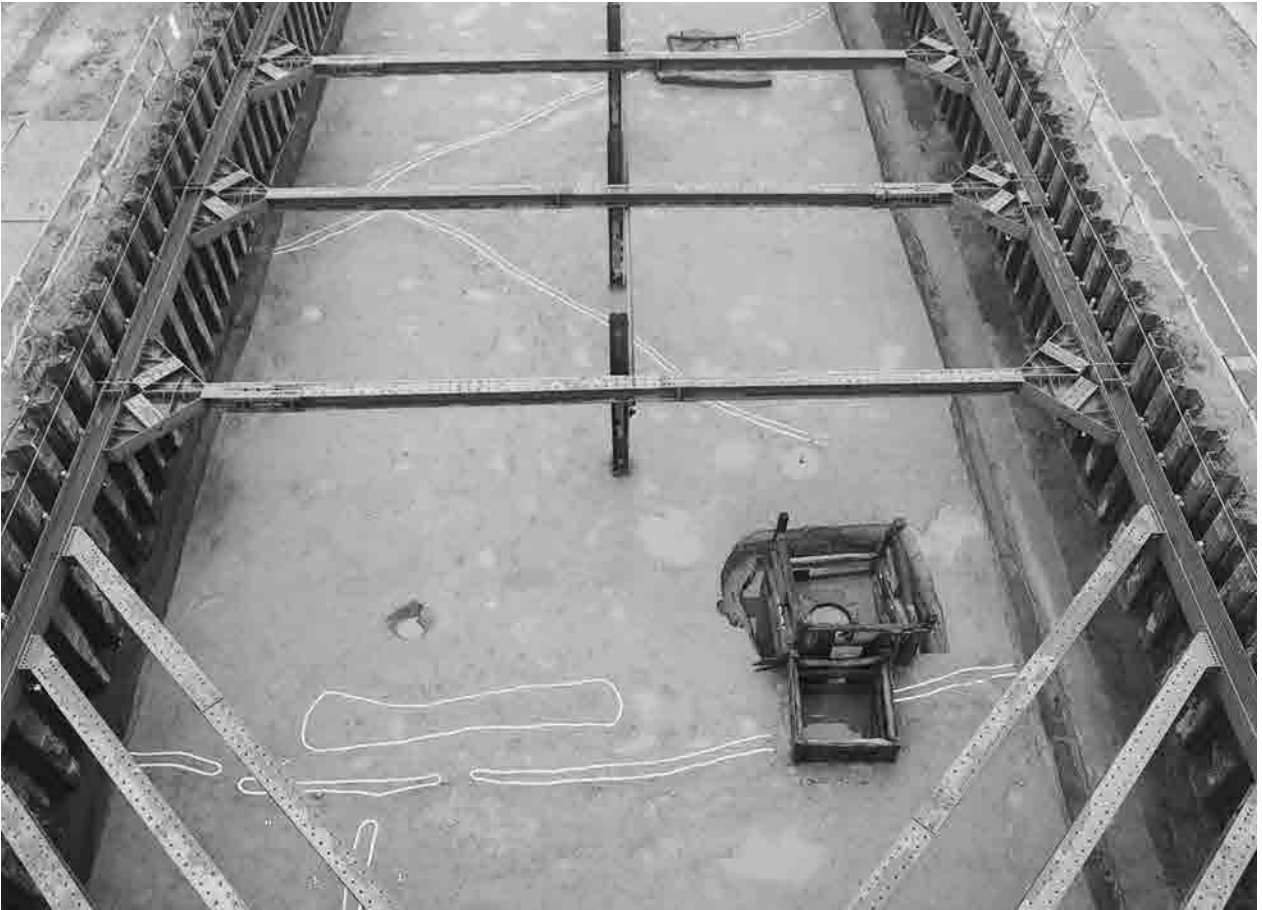
2 1調査区 第8面中央
検出状況 東から



3 3調査区 第8面 検出状況 西から



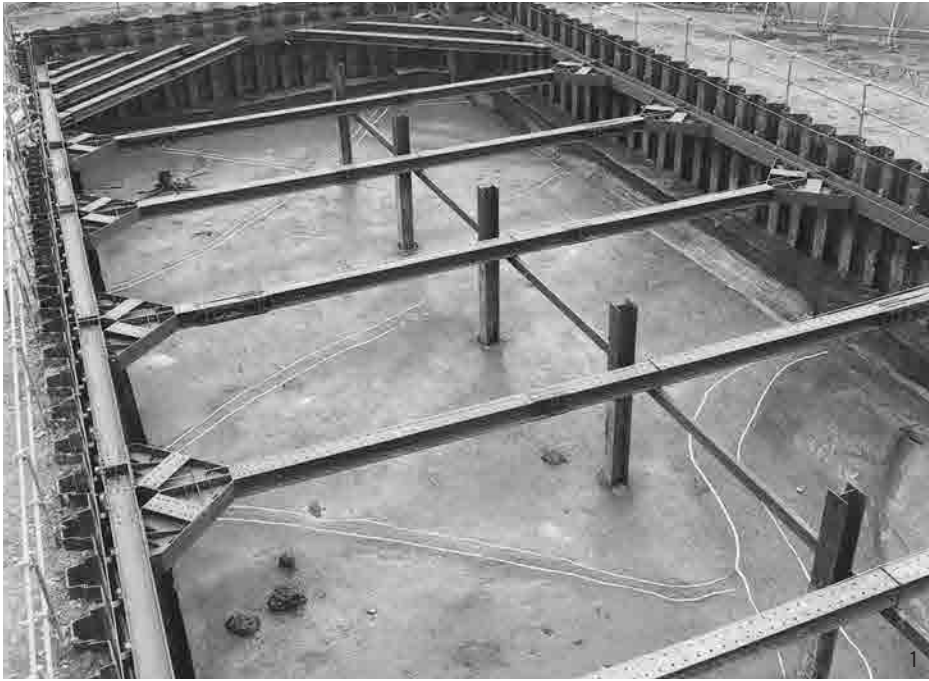
4 3調査区 第8面 検出状況 北西から



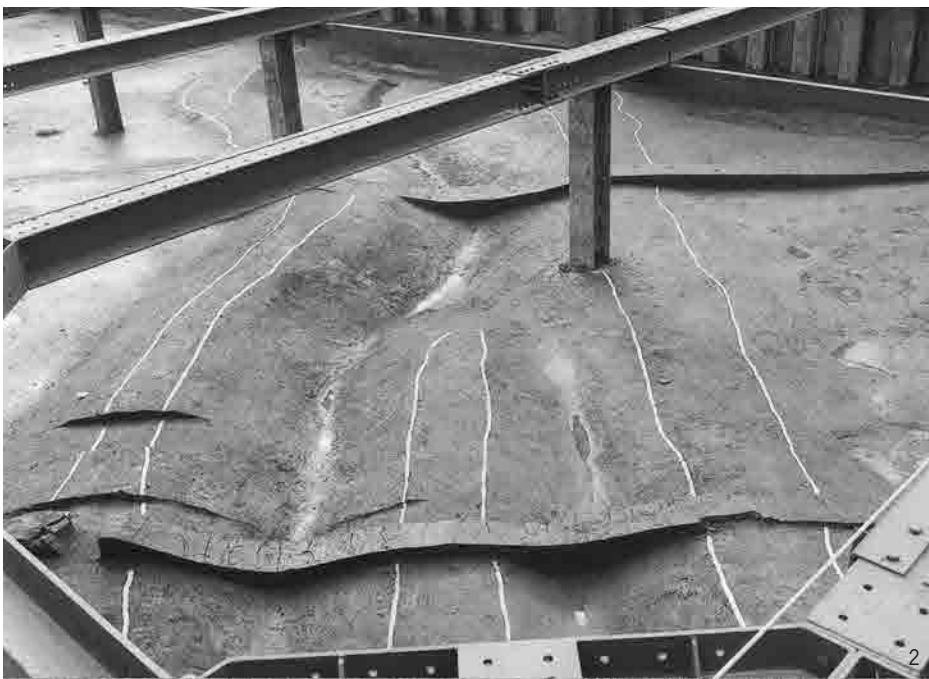
1 1調査区 第9面西半 検出状況 西から



2 1調査区 第9面東半 検出状況 北西から



1 1 調査区 第9面東端
検出状況 北西から



2 1 調査区
1-389溝・383・385
大畦畔周辺 北から

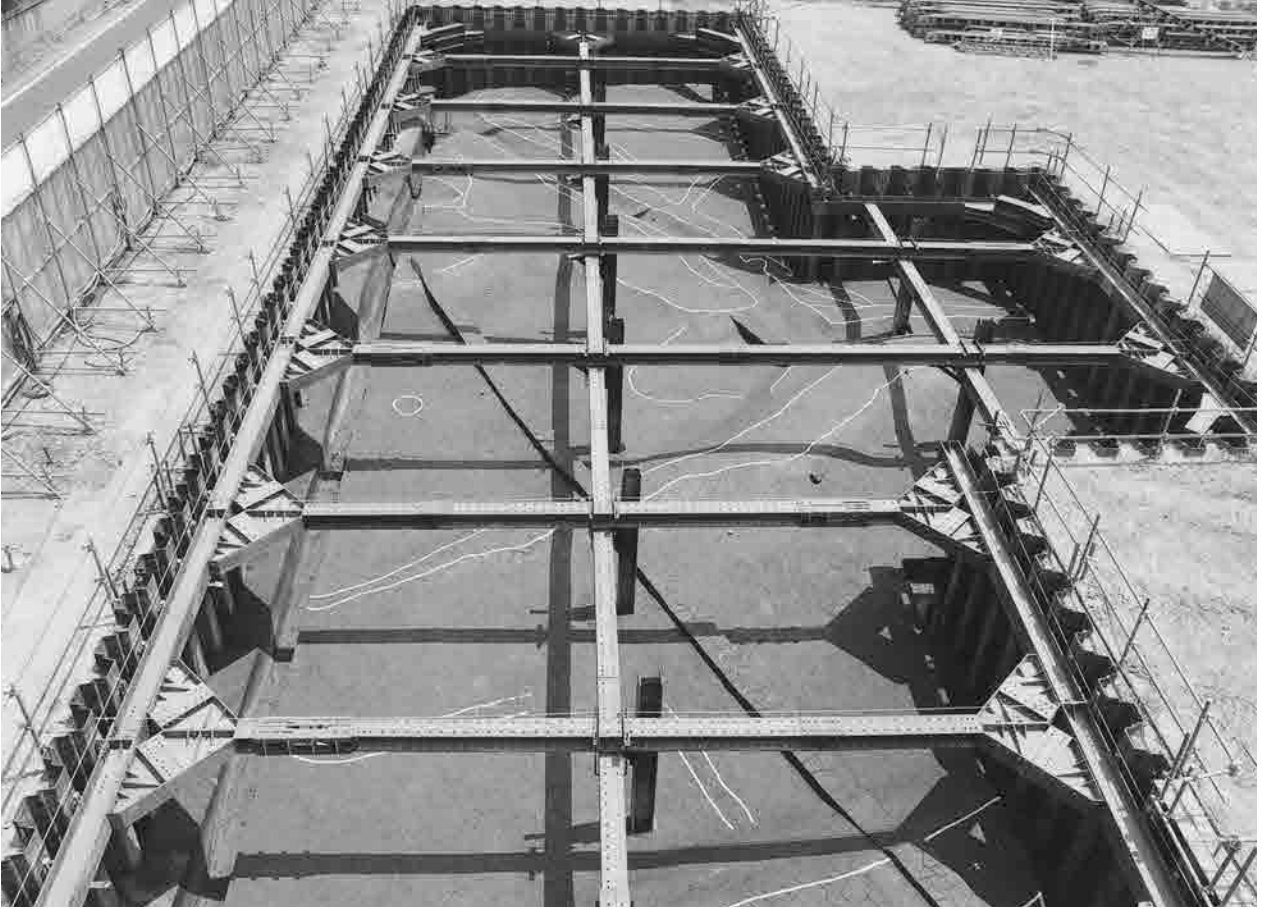
3 1 調査区
1-383・385大畦畔、
1-384高まり 断面
南から



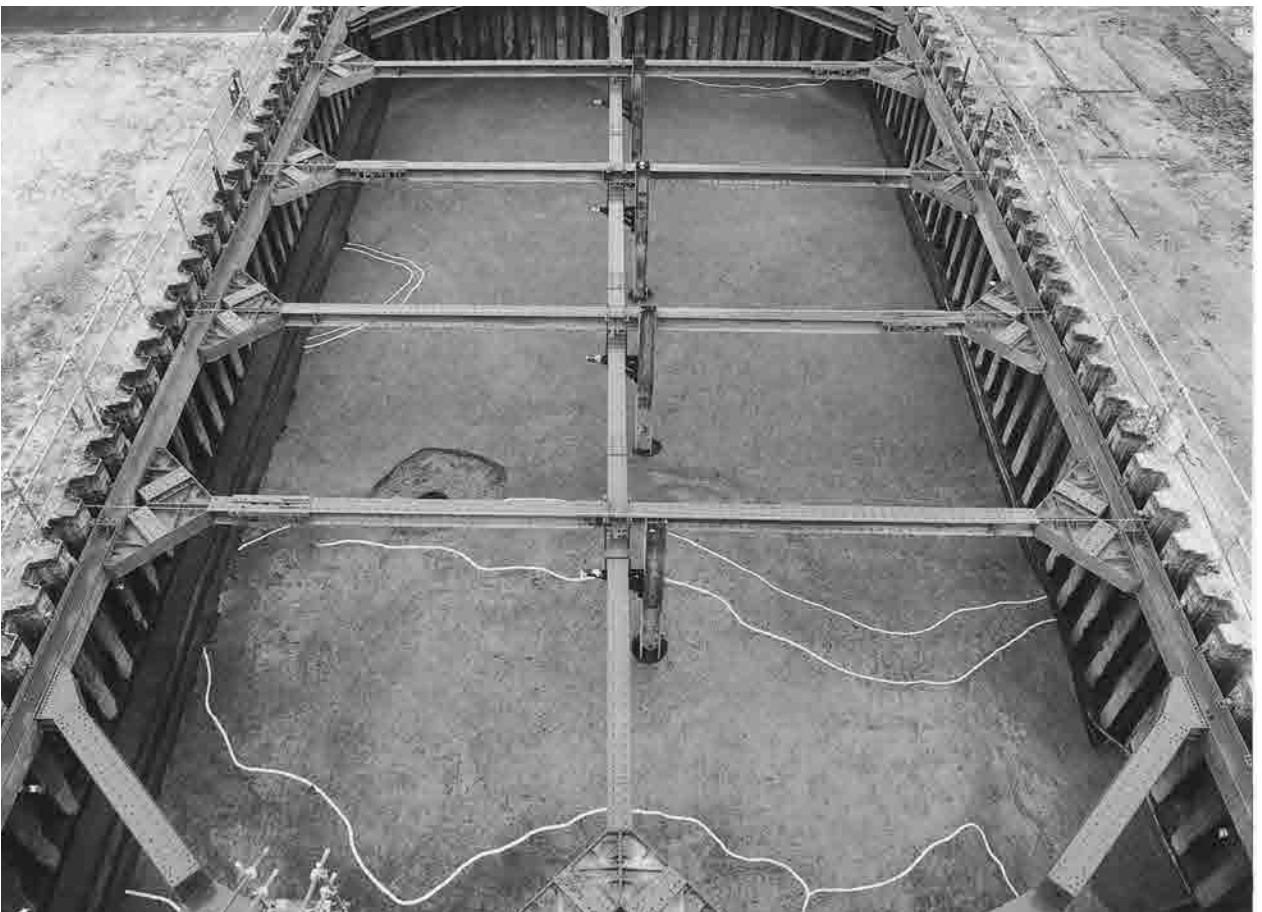
4 1 調査区 1-389溝 断面 南から



5 1 調査区 1-388溝 断面 南から

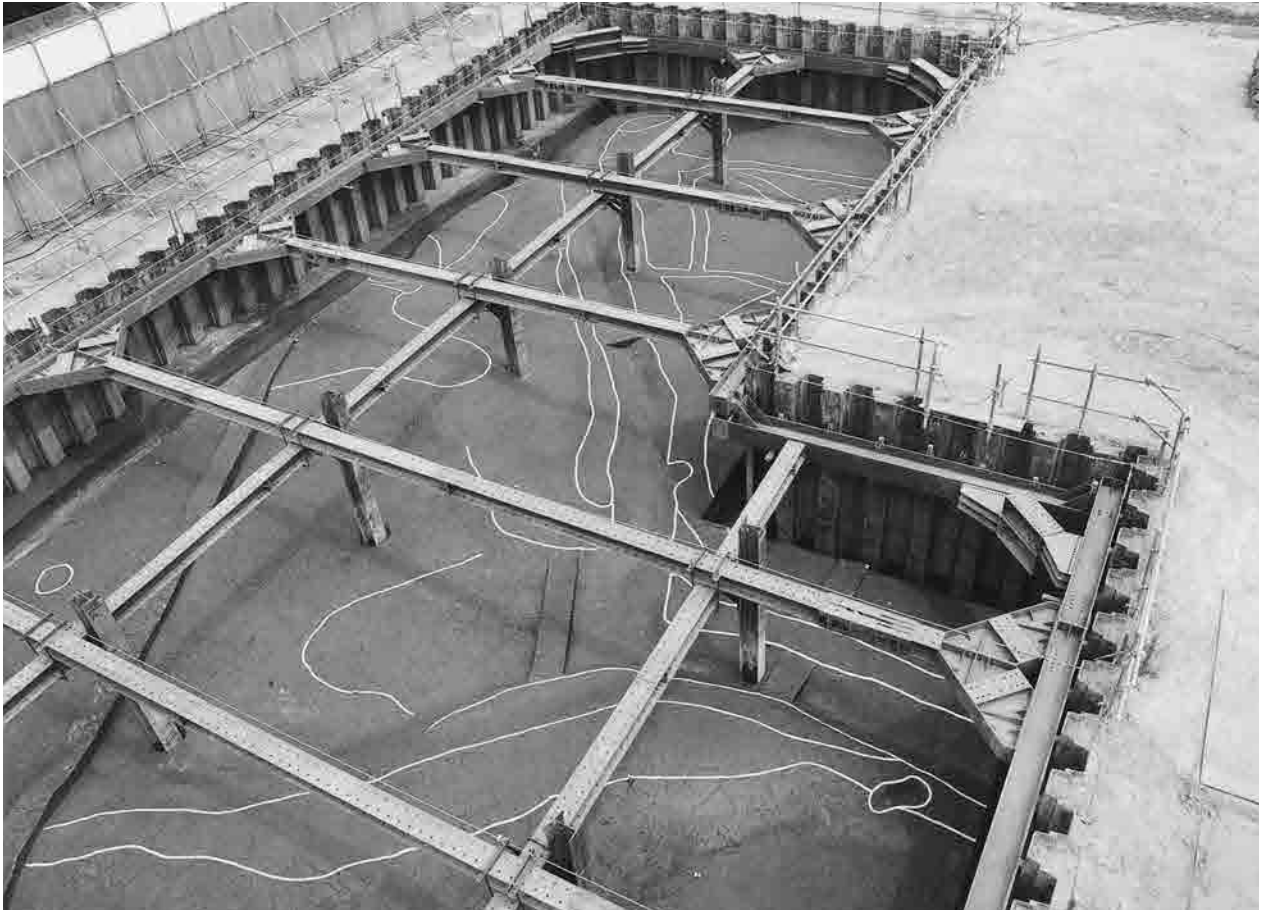


1 2調査区 第9面 検出状況 西から



2 3調査区 第9面 検出状況 東から

図版40
2調査区
第9面



1 2調査区 2-117溝周辺 南西から



2 2調査区 2-120溝 断面 北から



3 2調査区 2-115大畦畔 断面 北から

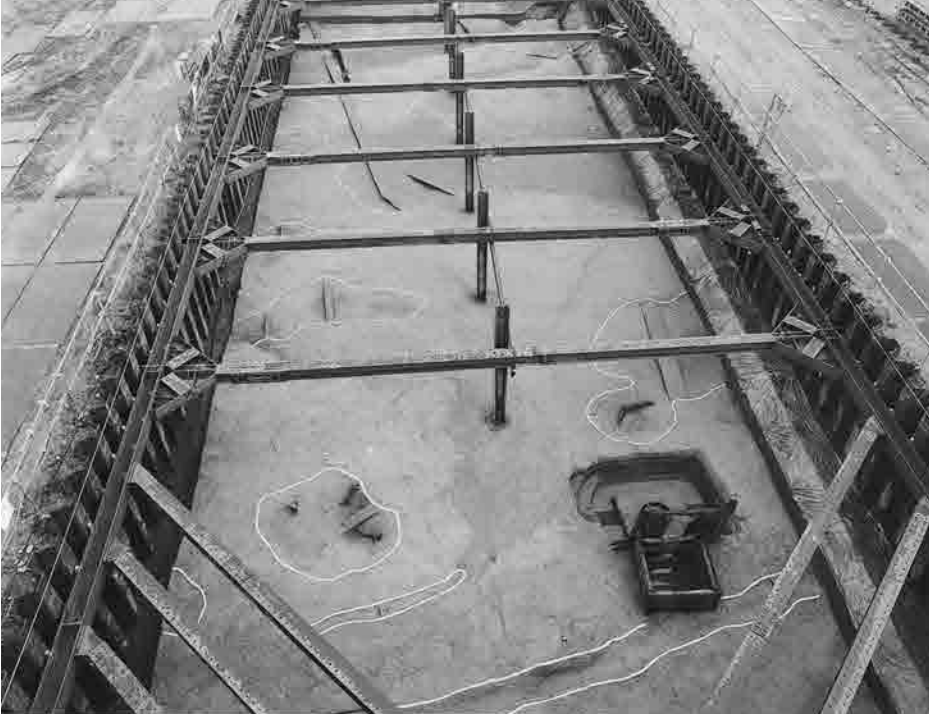


4 2調査区 2-120溝 断面 南から

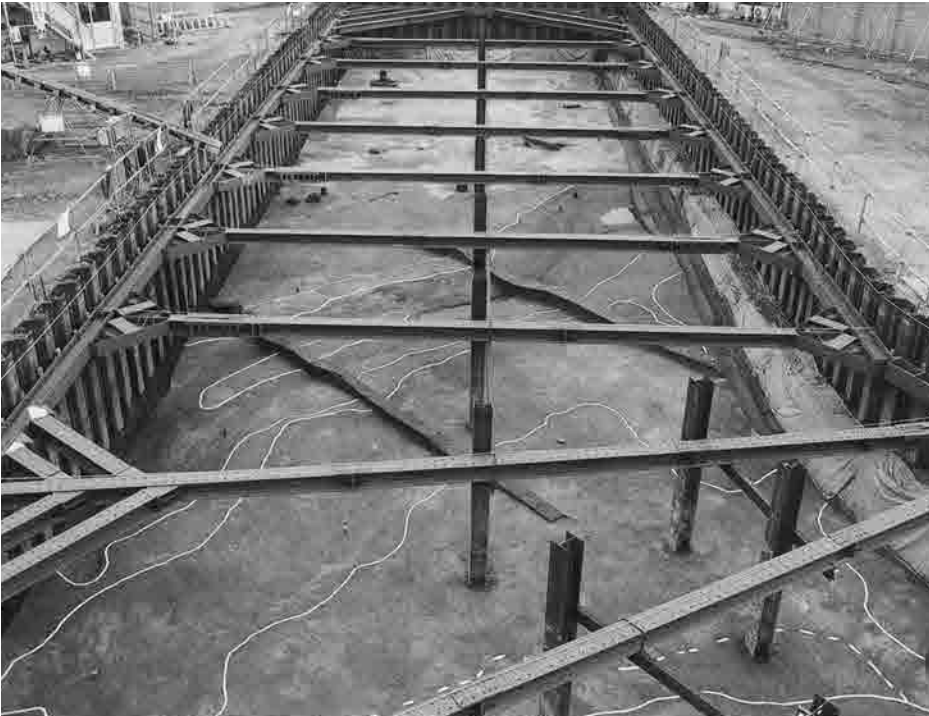


5 2調査区 2-117溝 断面 北東から

図版41
1調査区
第9b面



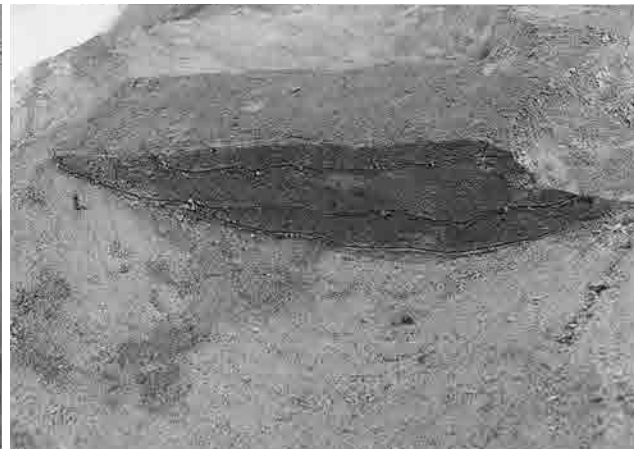
1 1調査区 第9b面西半
検出状況 西から



2 1調査区 第9b面東半
検出状況 北西から

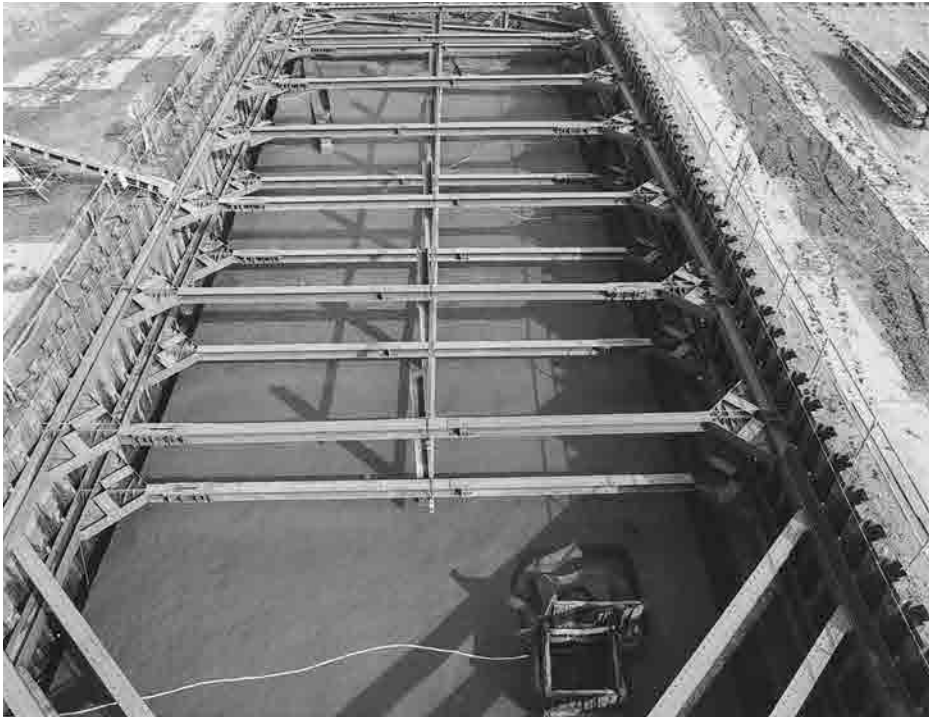


3 1調査区 1-362大畦畔・395溝 南から



4 1調査区 1-390溝 北断面 南から

図版42
1調査区
第10面



1 1調査区 第10面西半
検出状況 西から



2 1調査区 第10面東半
検出状況 北西から



3 1調査区 1-362・414高まり 南から



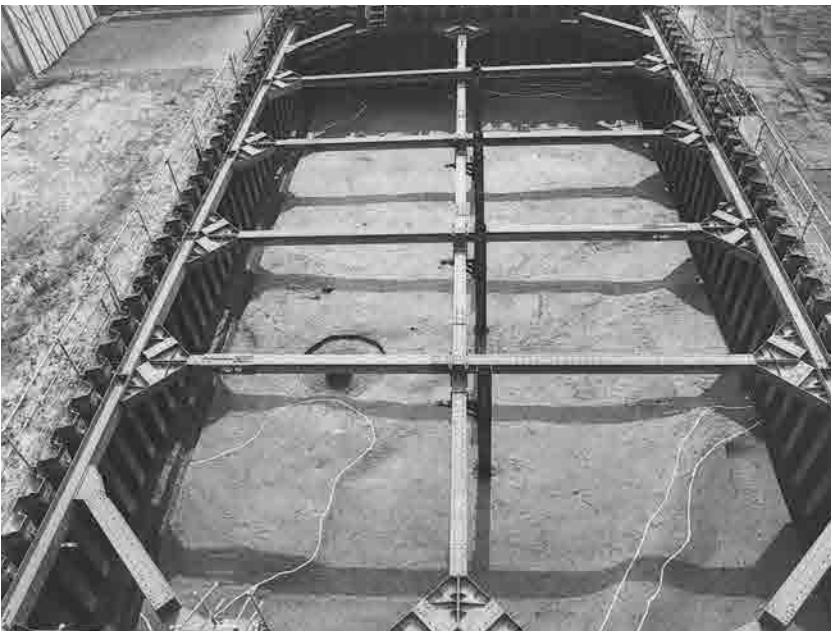
4 1調査区 大溝群 北から



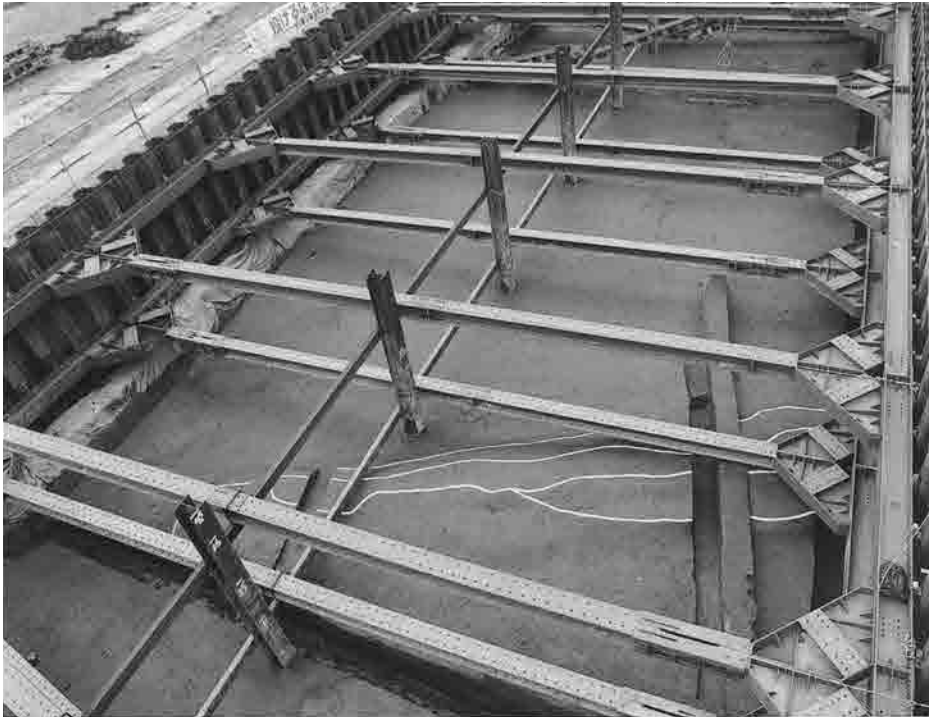
1 2 調査区 第10面
検出状況 東から



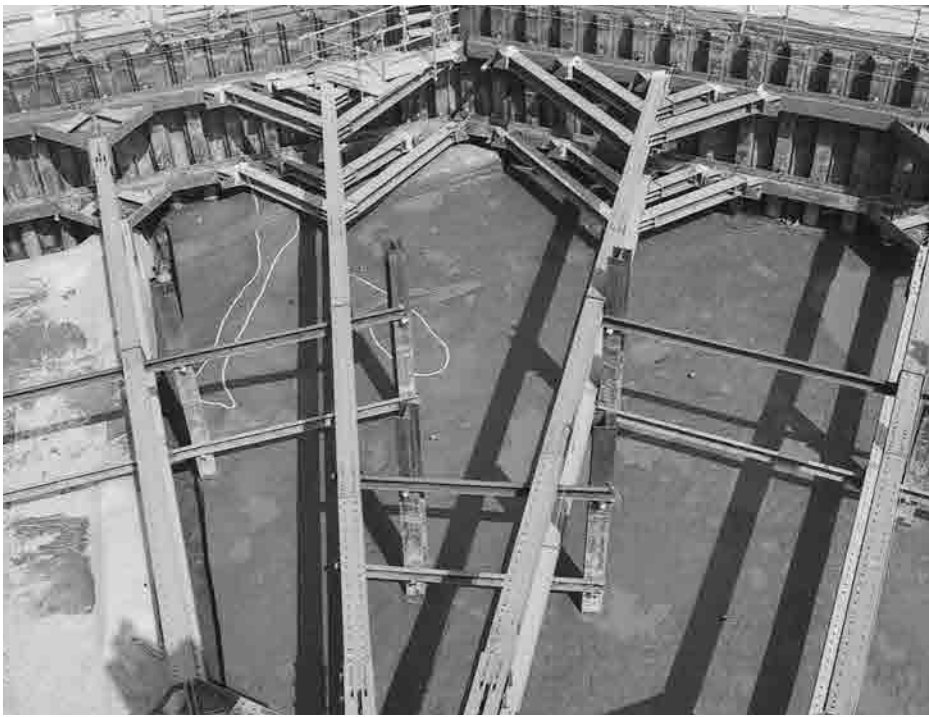
2 2 調査区 第10面
検出状況 西から



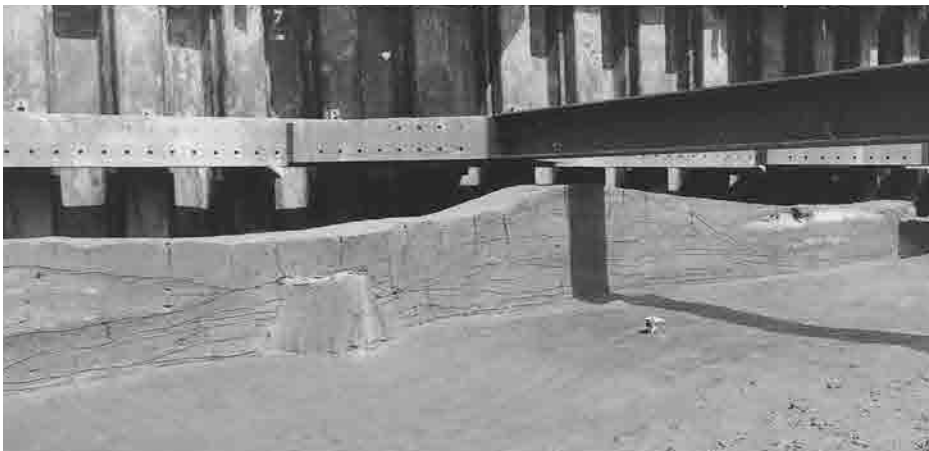
3 3 調査区 第10面
検出状況 東から



1 1 調査区 第11面西半
検出状況 北東から



2 1 調査区 1-414高まり
付近 南から



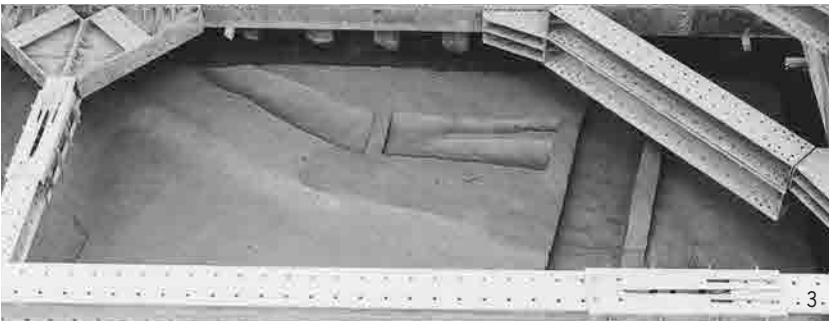
3 1 調査区 1-362高まり
断面 南西から



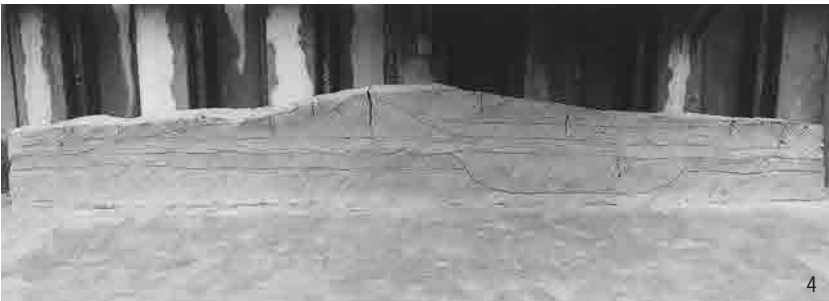
1 2調査区 第11面
検出状況 西から



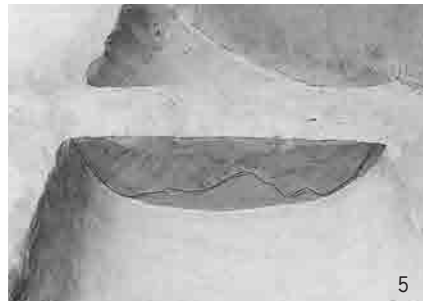
2 3調査区 第11面
検出状況 東から



3 3調査区 第11面
3-112溝 東から



4 3調査区 第11・12面 3-111高まり・113溝 断面 南から

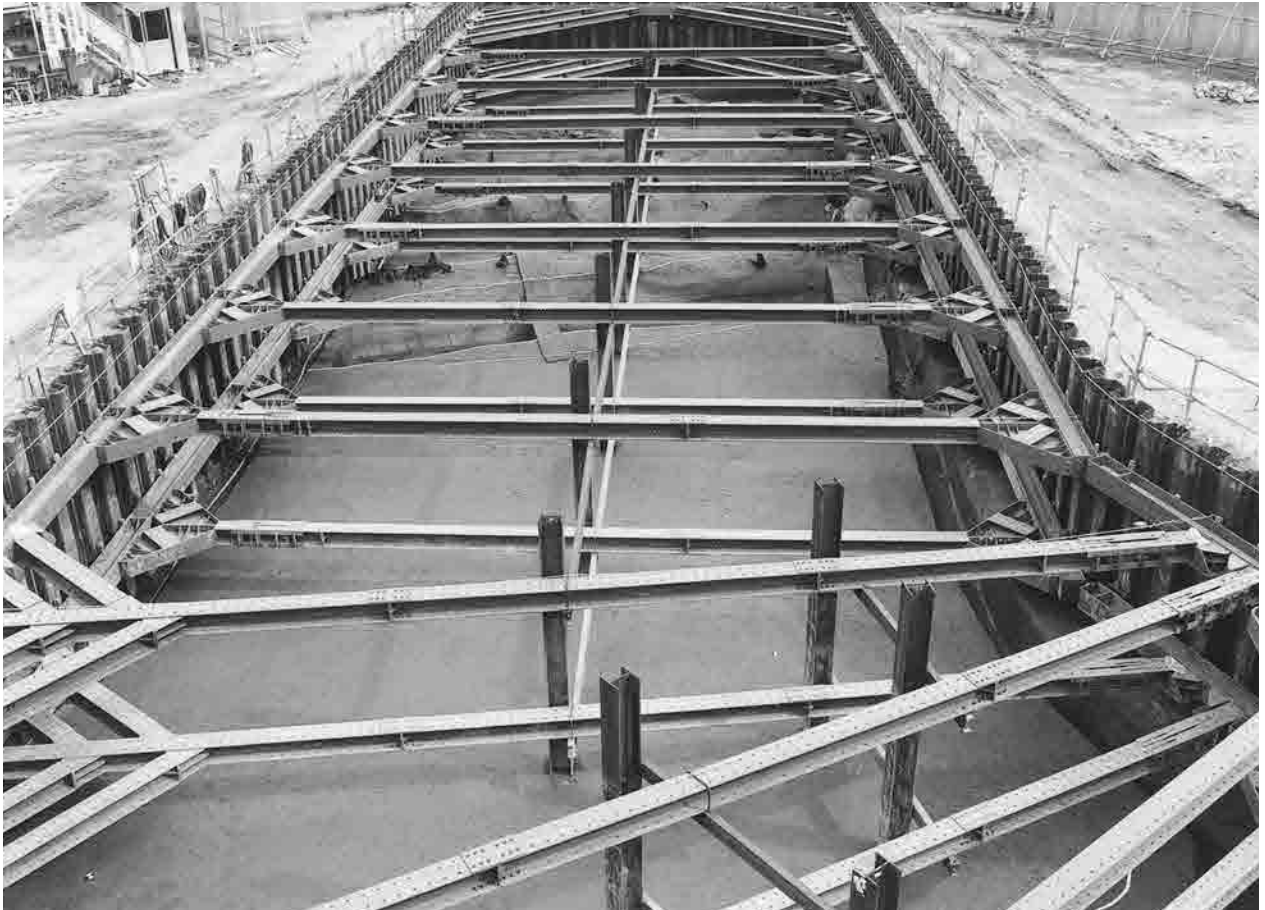


5 3調査区 第12面
3-113溝 断面 南東から

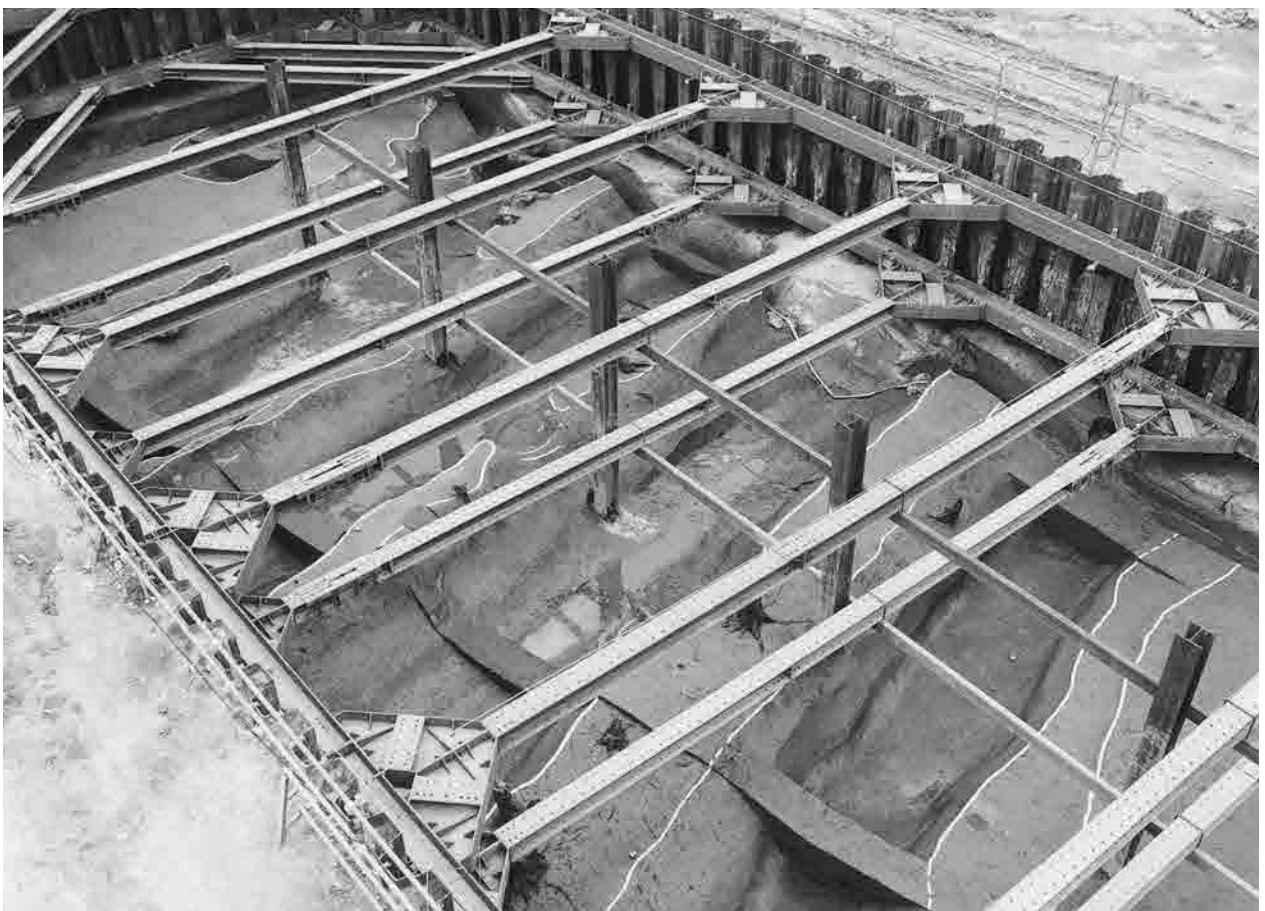
図版
46

1 調査区

第12面



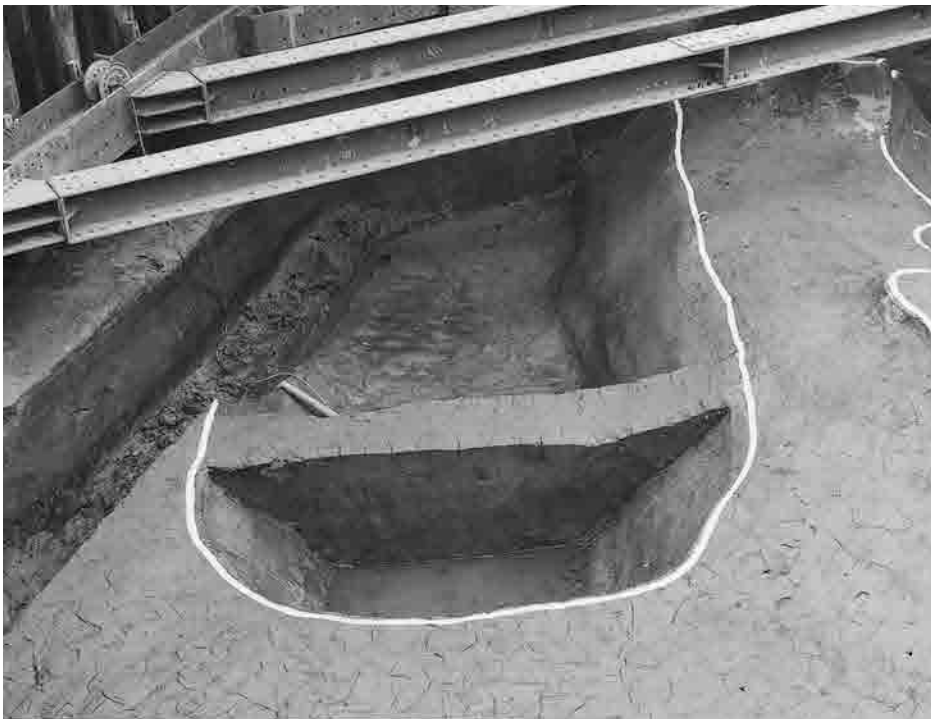
1 1調査区 第12面東半 検出状況 北西から



2 1調査区 第12面 大溝群 北から



1 1調査区 大溝群立木
南から



2 1調査区 1-417溝
検出状況 北から



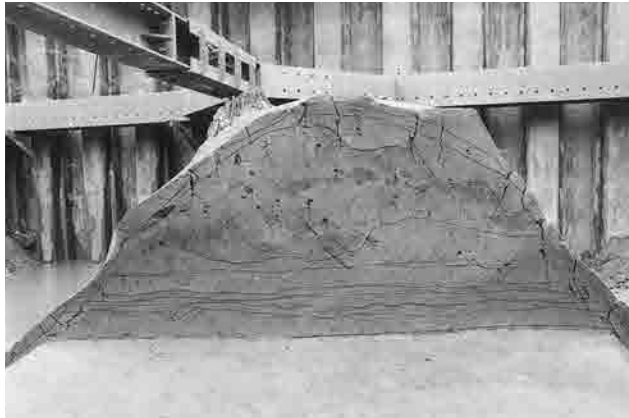
3 1調査区 1-409溝西斜面 土器出土状況 南東から



4 1調査区 大溝群立木 北東から



1 1調査区 1-419溝・412高まり 断面 南西から



2 1調査区 1-410高まり 断面 南西から



3 1調査区 1-410高まり・409溝 断面 北東から



4 1調査区 1-409溝 断面 南西から



5 1調査区 1-407溝・408・406高まり 断面 南西から



6 1調査区 1-406高まり 断面 南西から



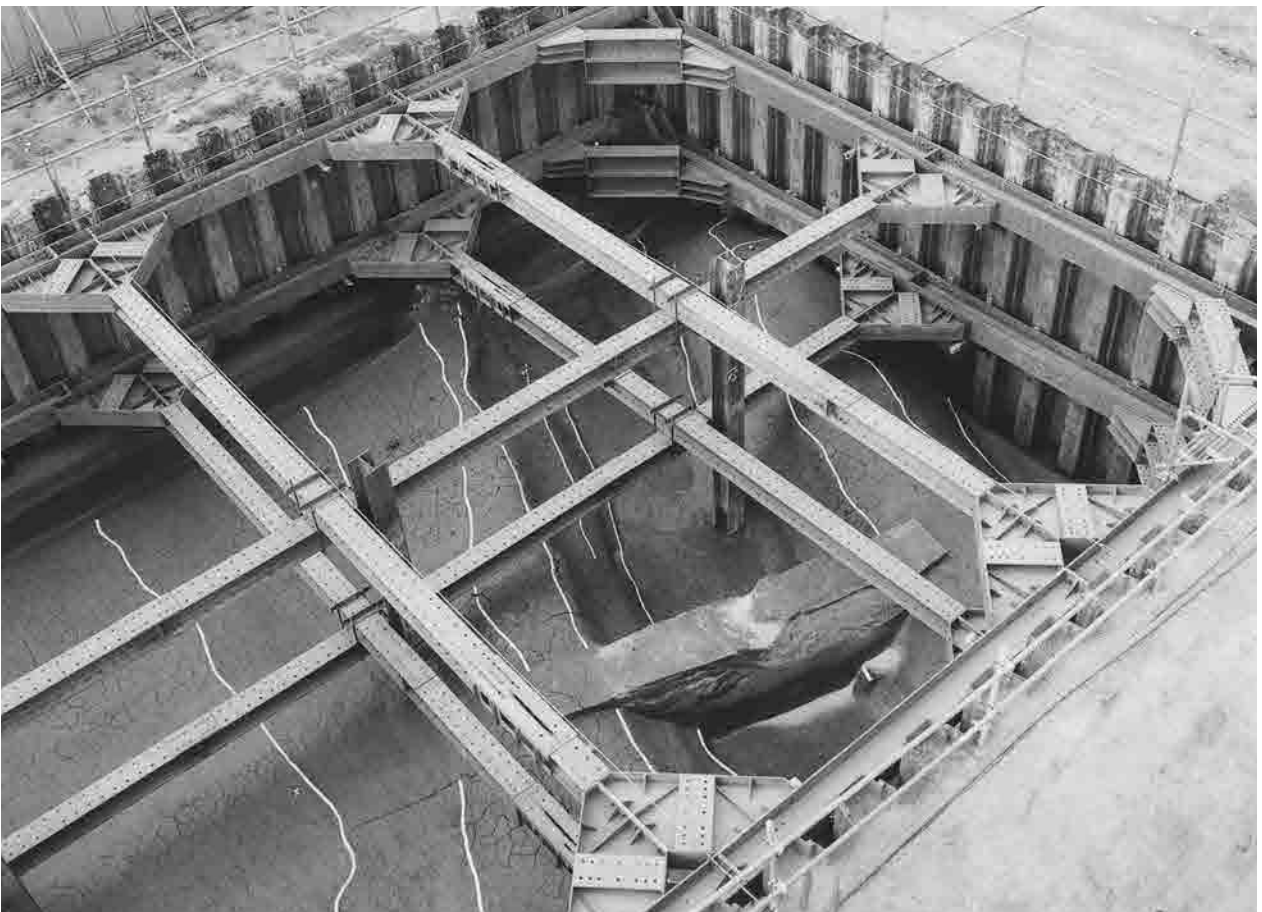
7 1調査区 1-407溝 断面 南西から



8 1調査区 1-417溝 断面 南西から



1 2調査区 第12面 検出状況 西から



2 2調査区 第12面 大溝群 南西から



1 2調査区 2-131溝・132・134高まり 断面 北から



2 2調査区 2-132高まり 断面 北から



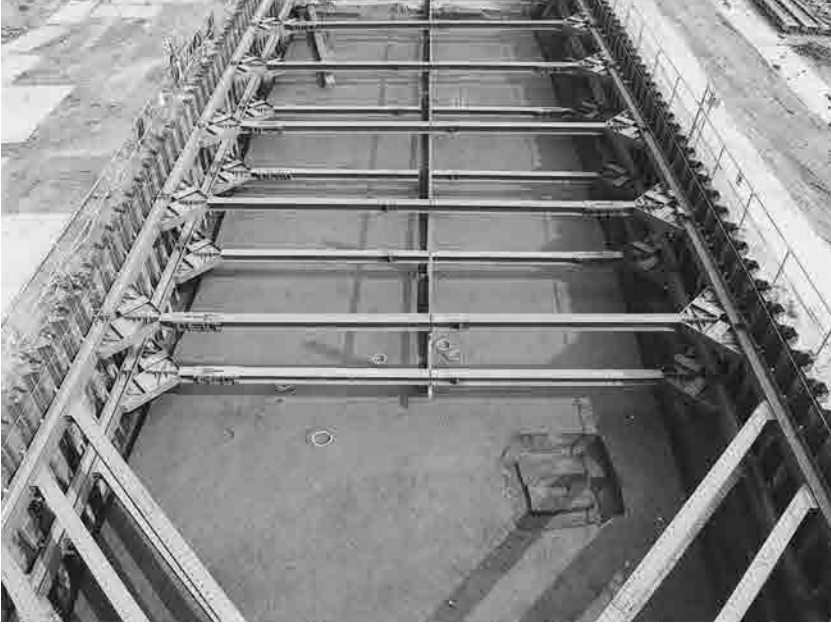
3 2調査区 2-134高まり 断面 北から



4 2調査区 2-131溝 断面 北から



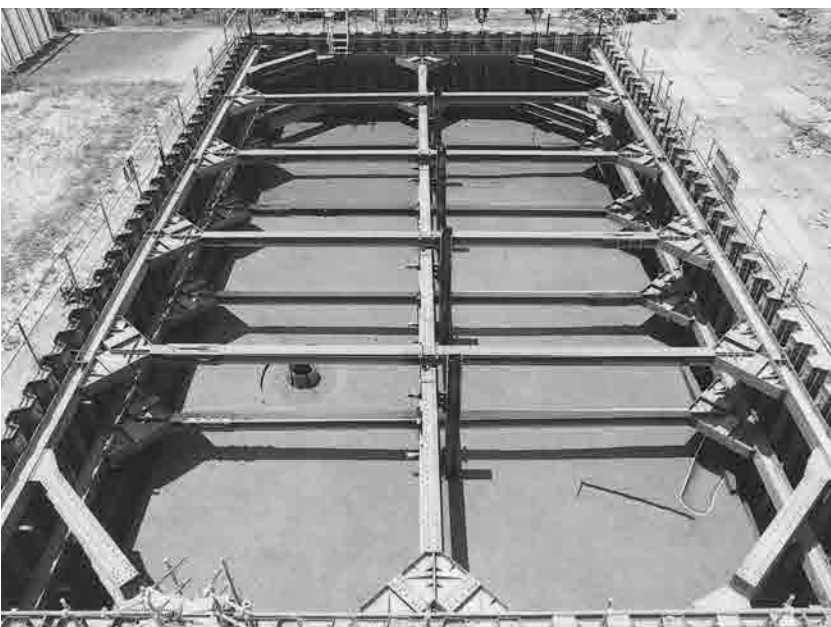
5 2調査区 2-132高まり・133溝 断面 北から



1 1調査区 第12面西半
検出状況 西から

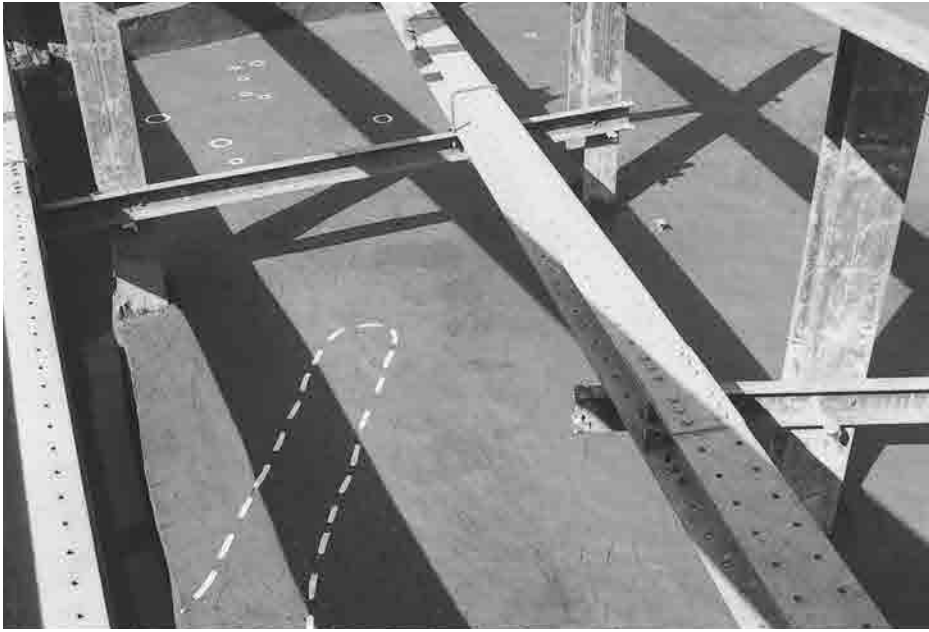


2 1調査区 第12面中央
検出状況 南から

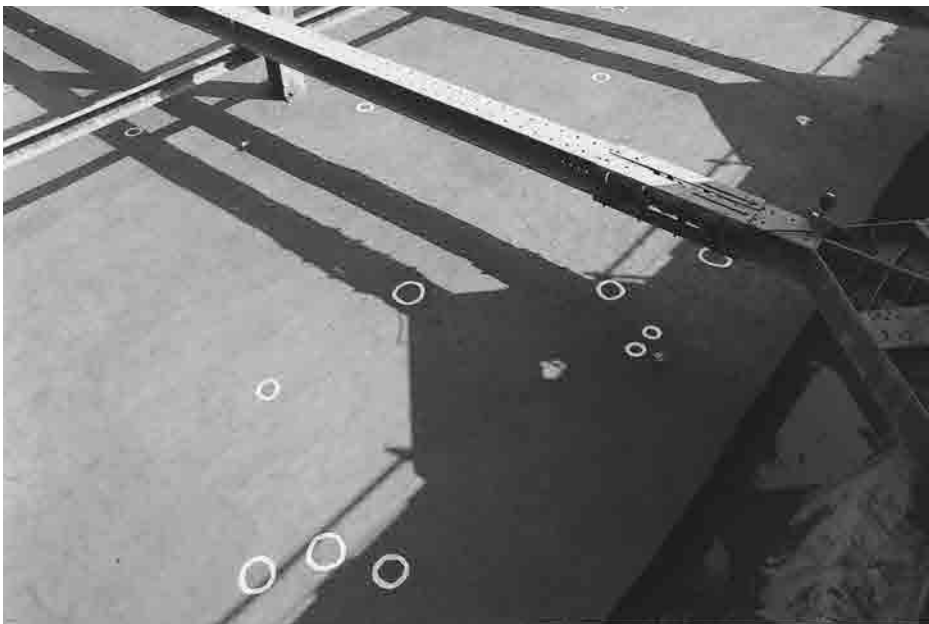


3 3調査区 第12面
検出状況 東から

図版 52
1 調査区
第12b面



1 1 調査区 第12b面中央
検出状況 南西から

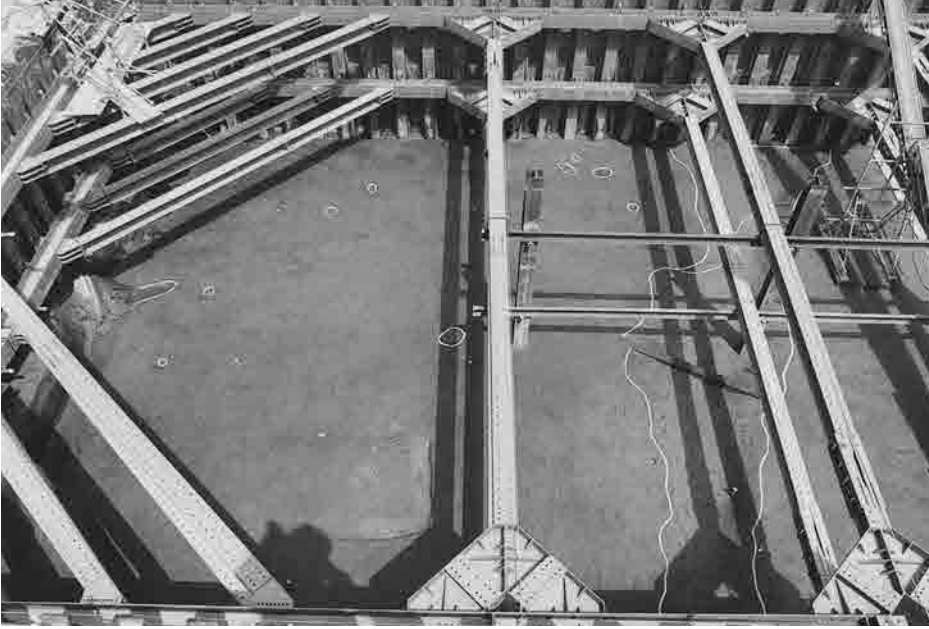


2 1 調査区 第12b面西半
検出状況 南西から



3 1 調査区 第12b面中央
検出状況 南から

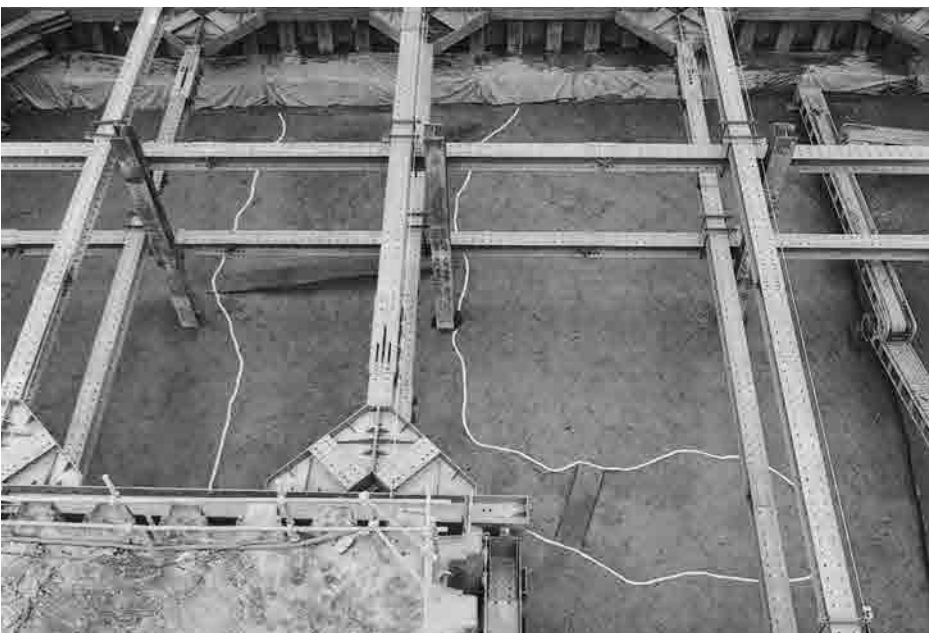
図版53
1・2調査区
第14b面



1 1調査区 第14b面西半
検出状況 南から

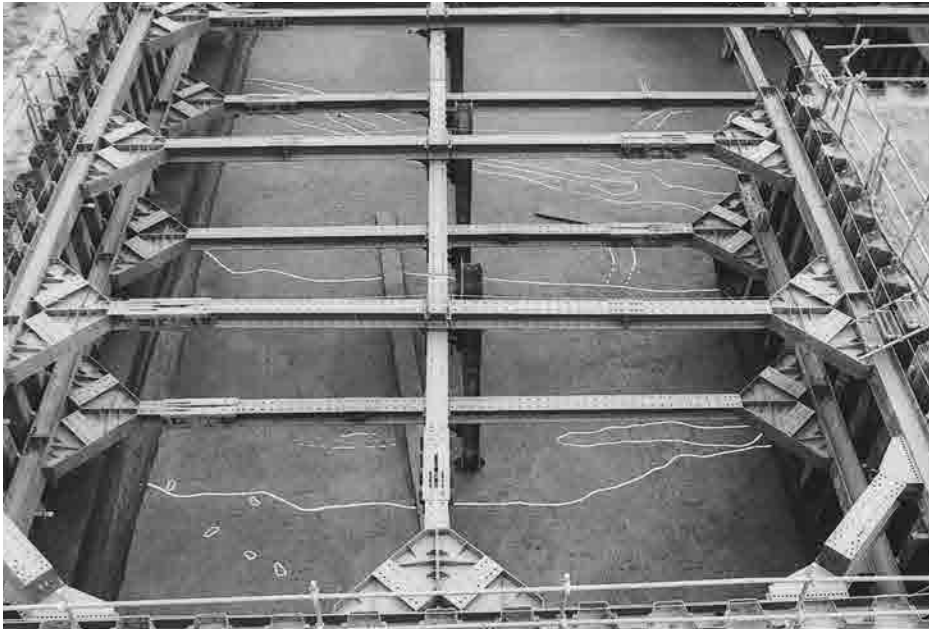


2 1調査区 第14b面東半
検出状況 南東から



3 2調査区 第14b面中央
検出状況 南から

図版 54
1・2調査区
第15面



1 2調査区 第15面西半
検出状況 西から



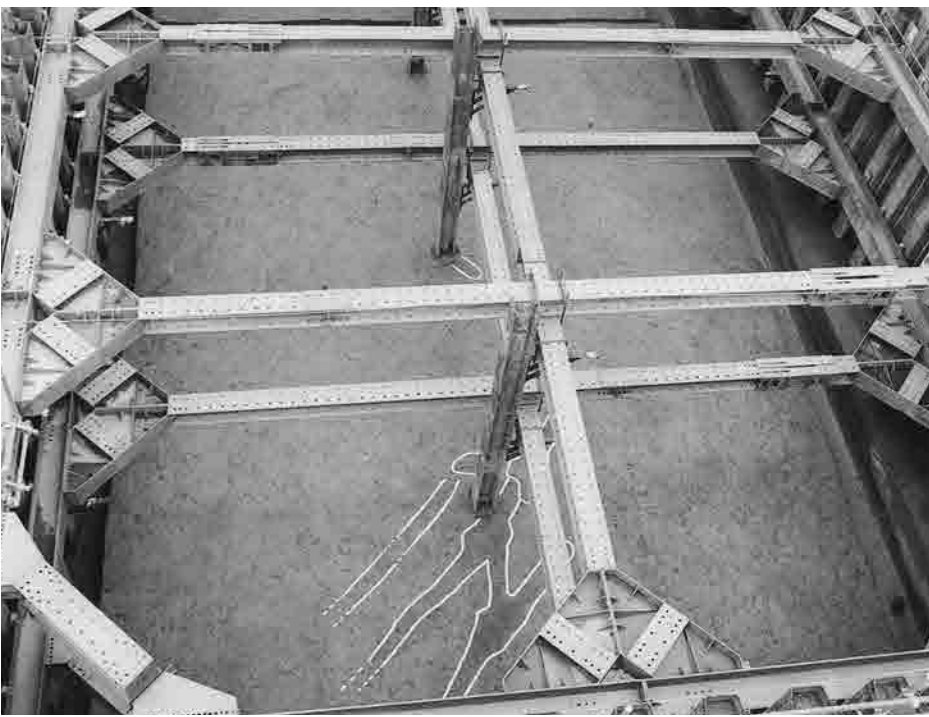
2 2調査区 第15面
2-144～153溝
検出状況 北から



3 1調査区 第15面
検出状況 南から



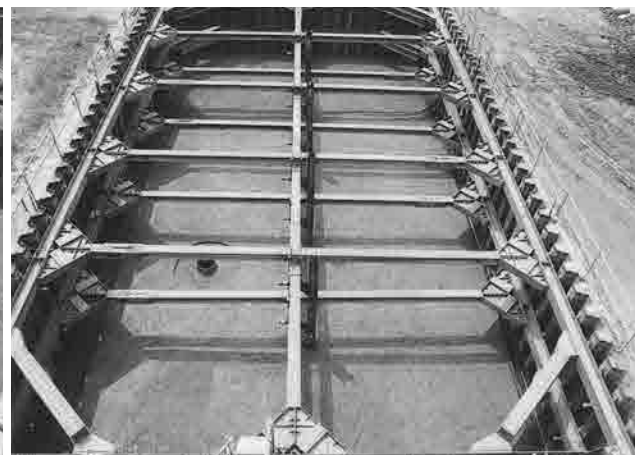
1 1 調査区 第15b面西半
検出状況 西から



2 2 調査区 第15b面東半
検出状況 東から

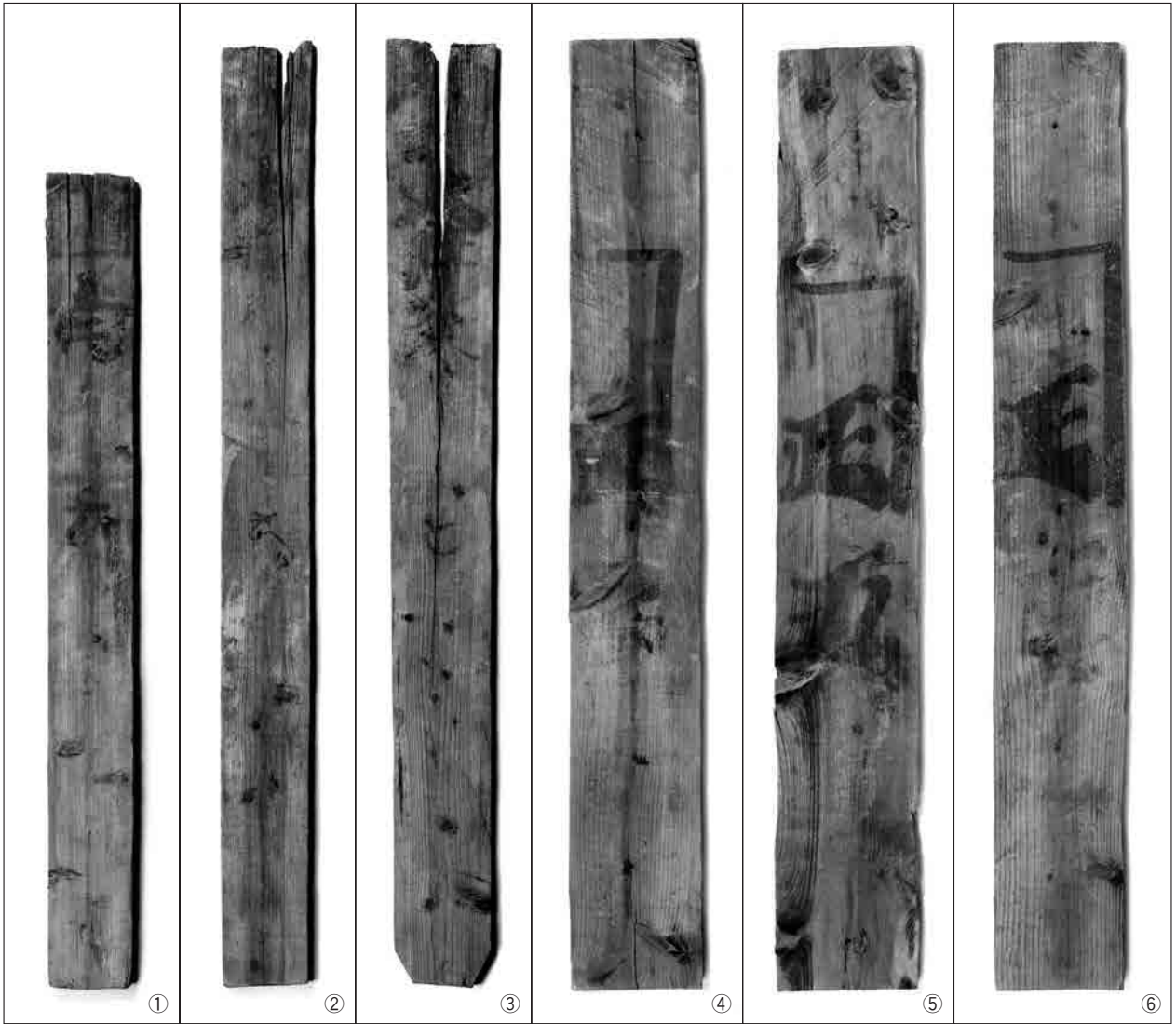


3 1 調査区 第15b面東半 検出状況 北西から

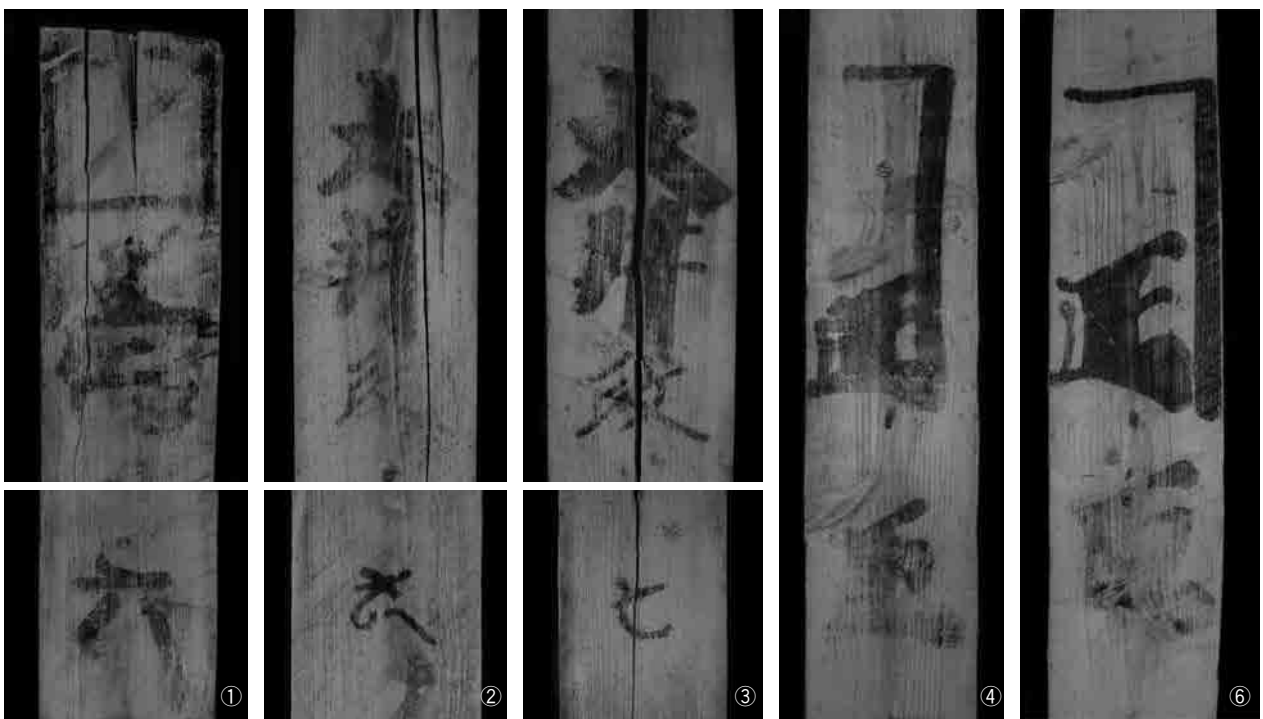


4 3 調査区 第15b面 検出状況 東から

図版 56
第2面
1-70井戸
部材



縦板 (①~③ 1-70A井戸 ④~⑥ 1-70B井戸)

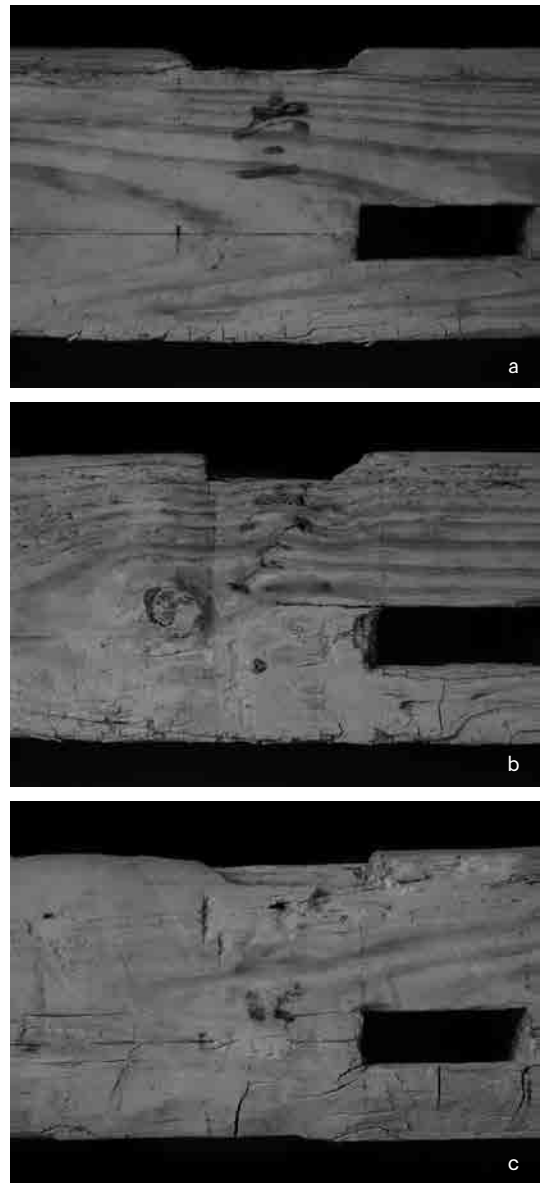


縦板細部 (赤外線)

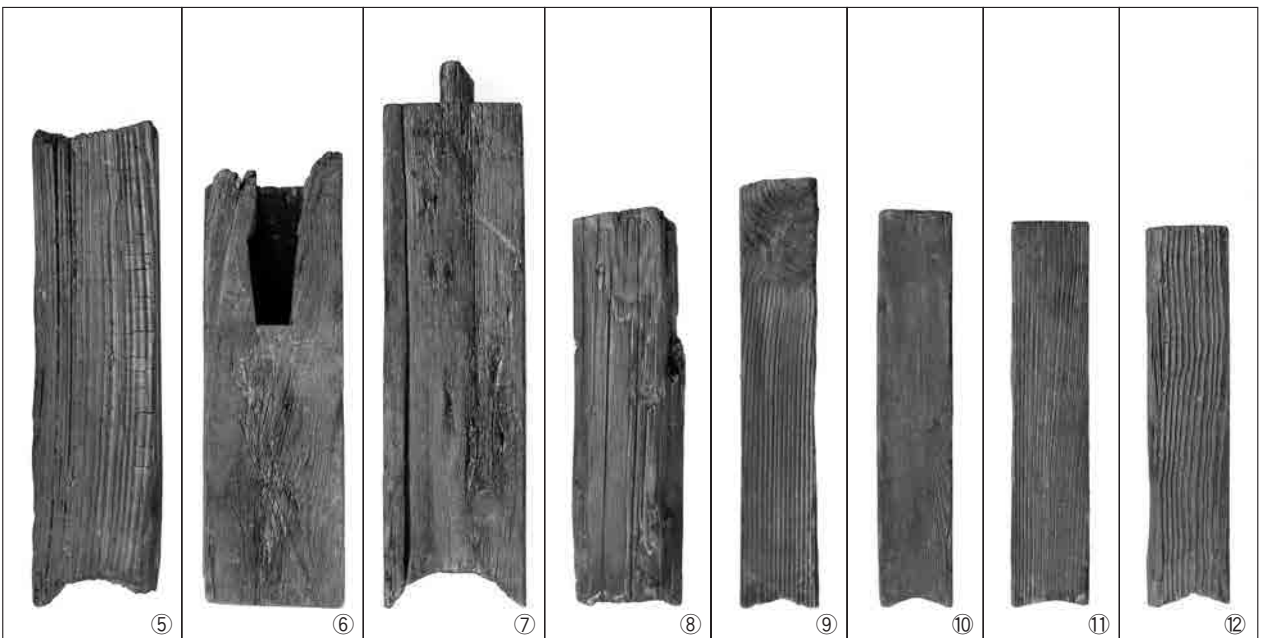


1-70A井戸 隅柱
(①北西 ②南西)

1-70B井戸 隅柱
(③南西 ④北東)



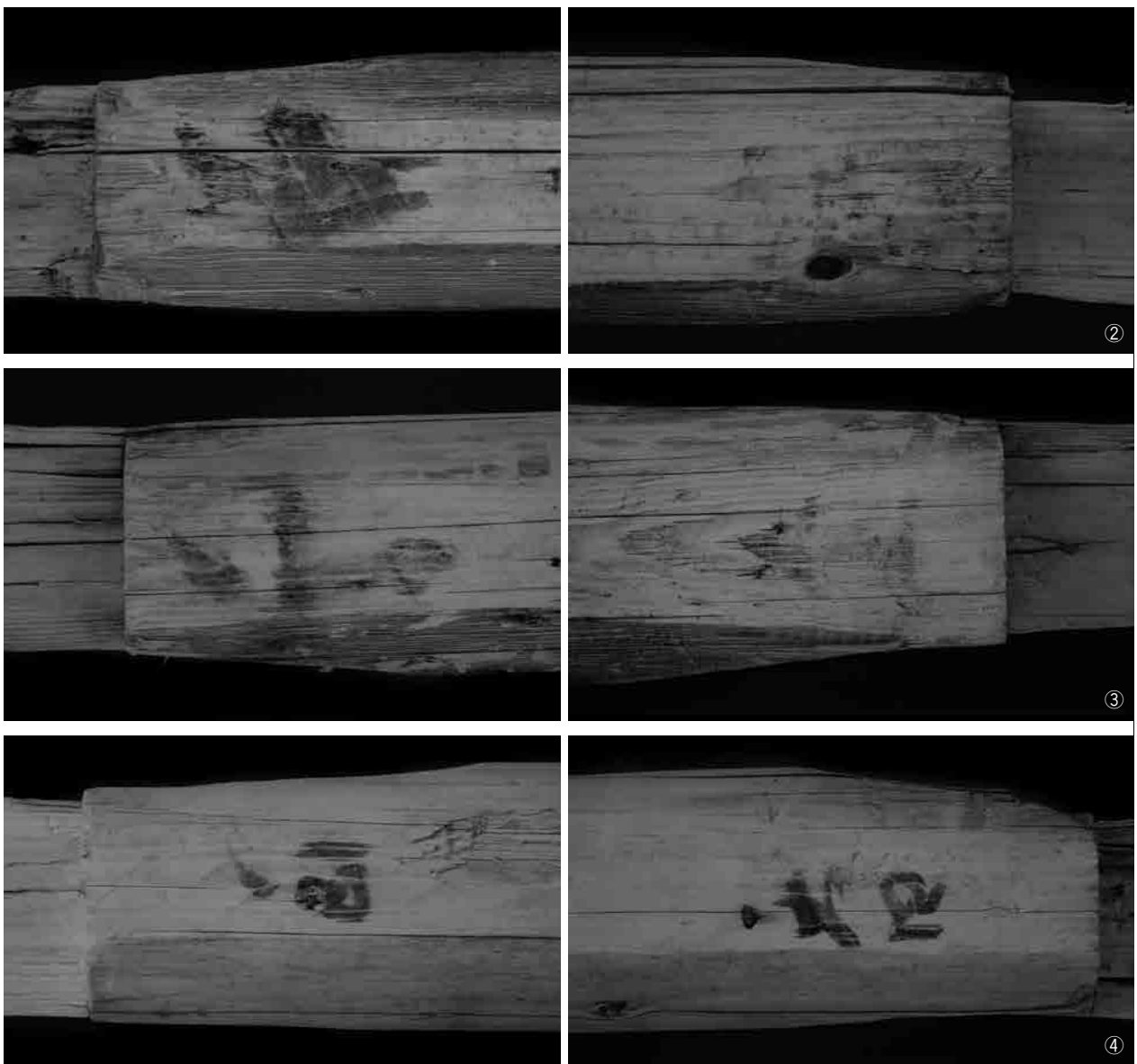
隅柱①細部 (赤外線)



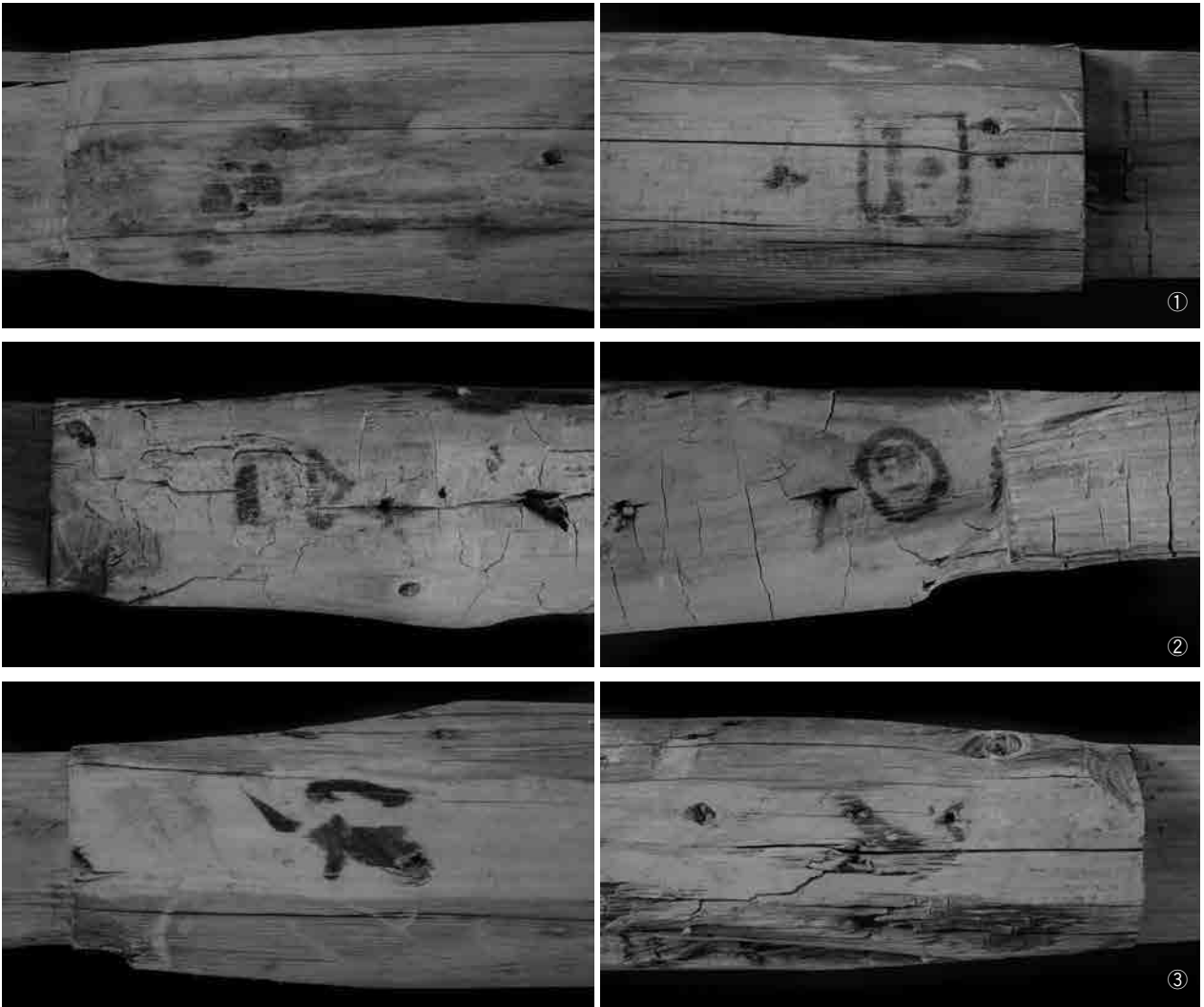
支え (⑤~⑧1-70A井戸 ⑨~⑫1-70B井戸)



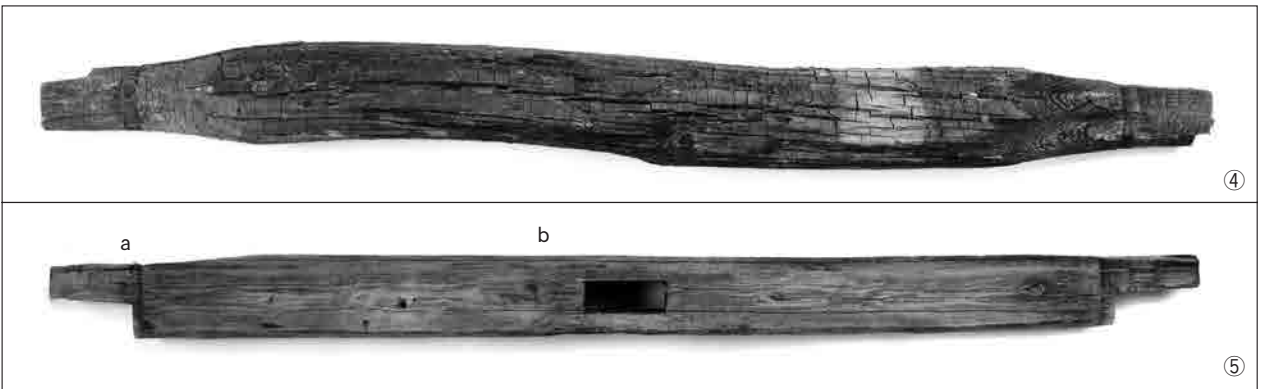
1-70A 井戸 北側横棧



1-70A 井戸 北側横棧 細部 (赤外線)



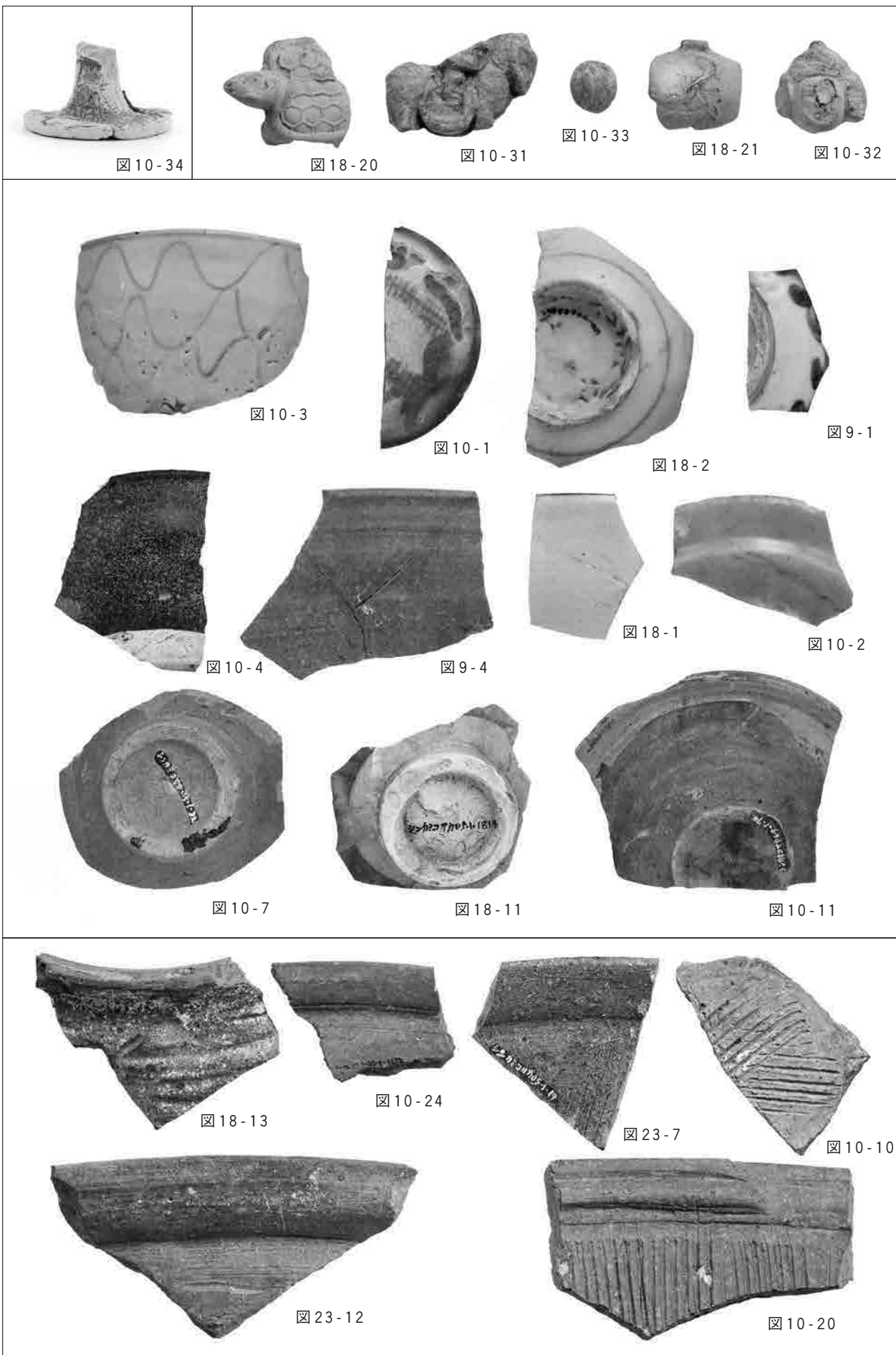
1-70A井戸 横棧 細部 (赤外線)

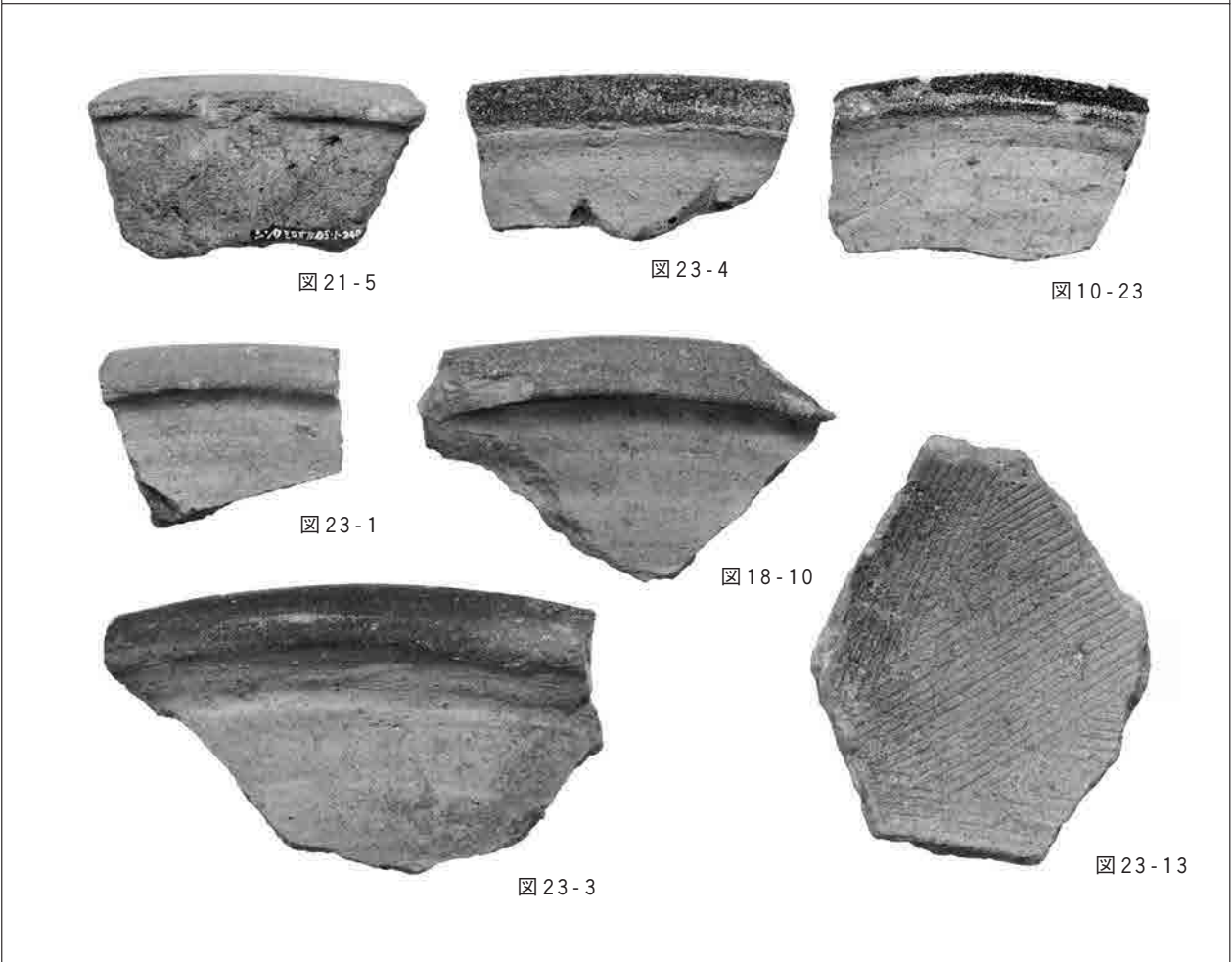
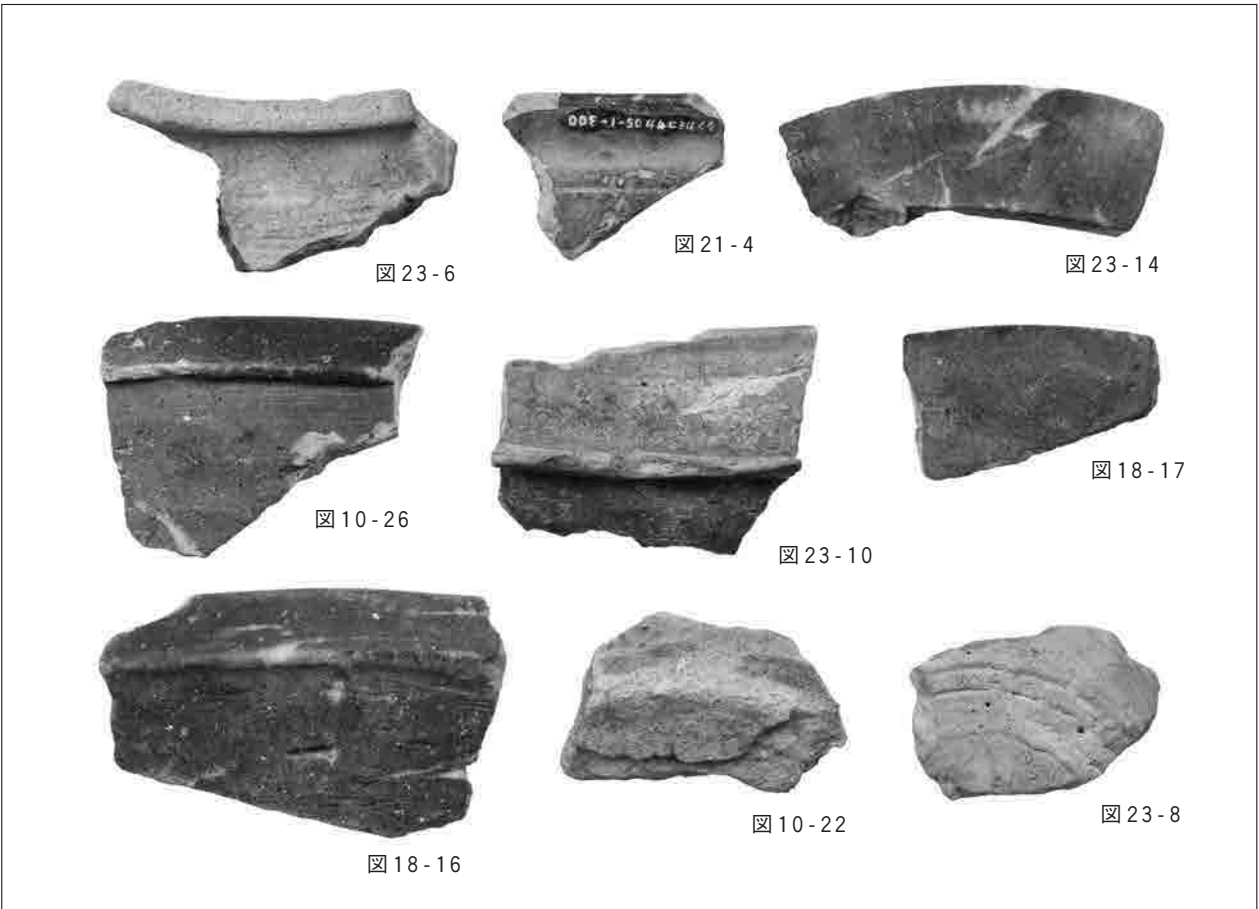


横棧 (④1-70B井戸 ⑤1-75B井戸)



横棧⑤ 細部 (赤外線)





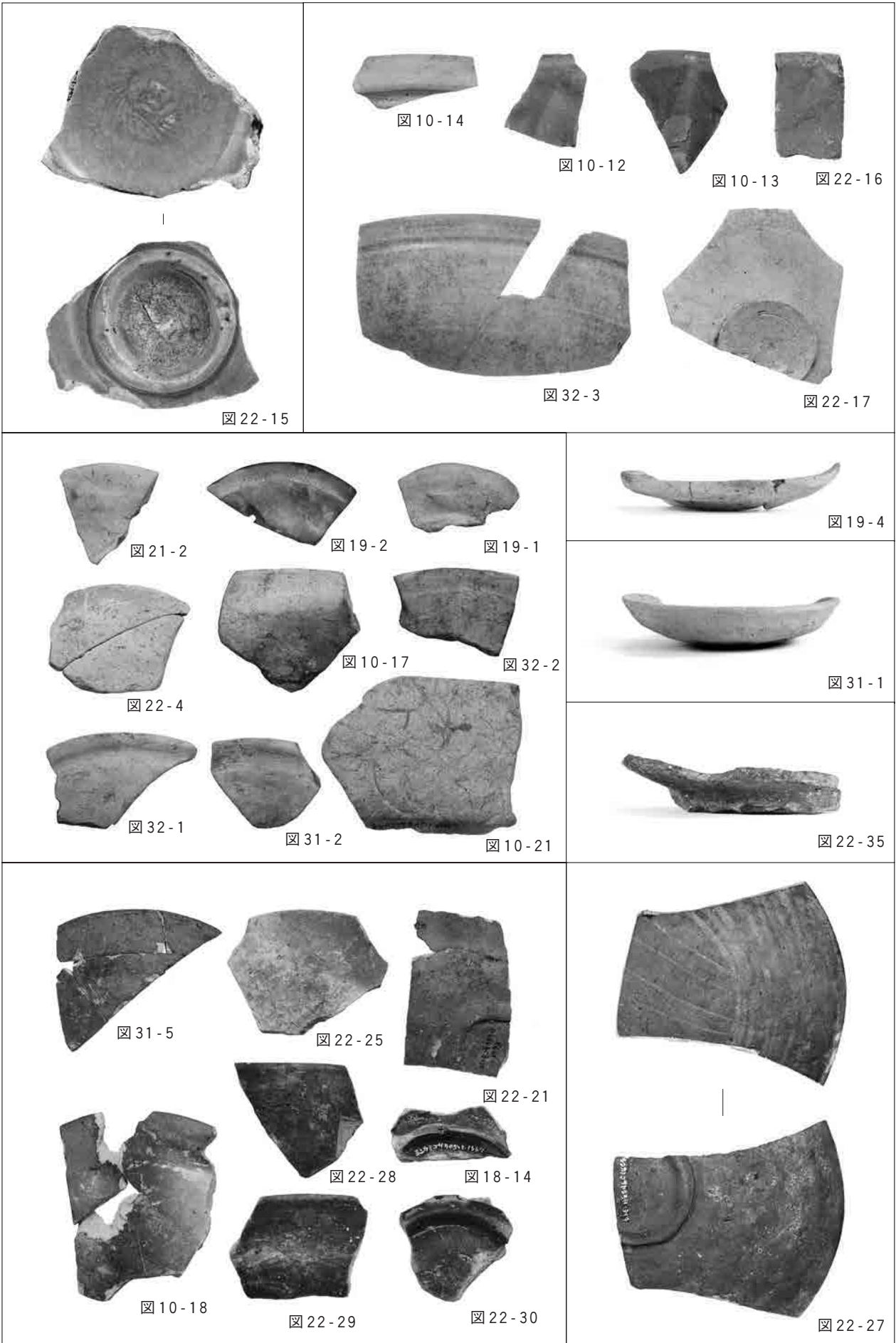




图 32-22



图 32-20



图 32-30



图 32-25



图 22-40



图 32-28



图 32-26



图 22-41



图 32-5



图 32-8



图 32-13



图 32-29

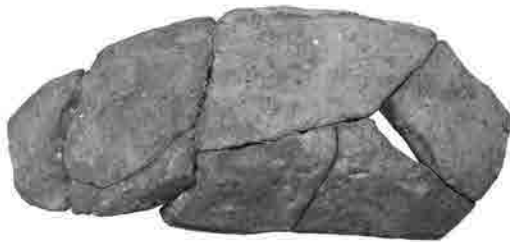


图 32-6



图 32-12

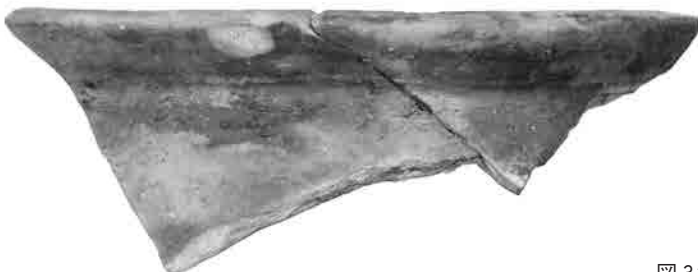


图 32-4



图 32-14



図 32-19

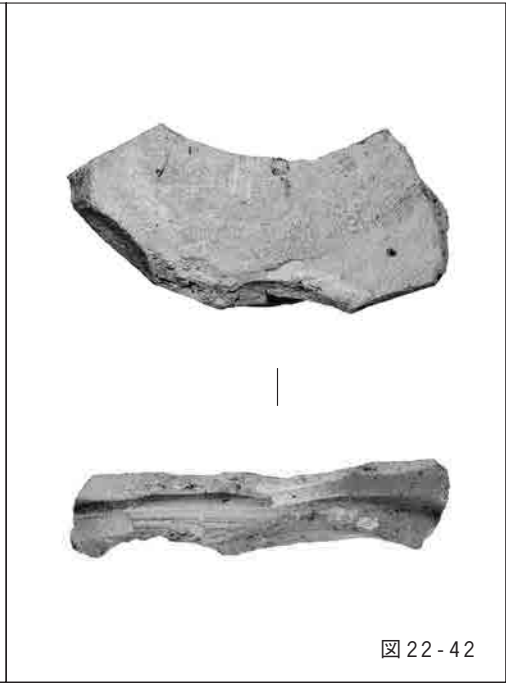


図 22-42



図 22-33

図 22-32

図 32-18

図 22-34

図 32-16

図 32-17

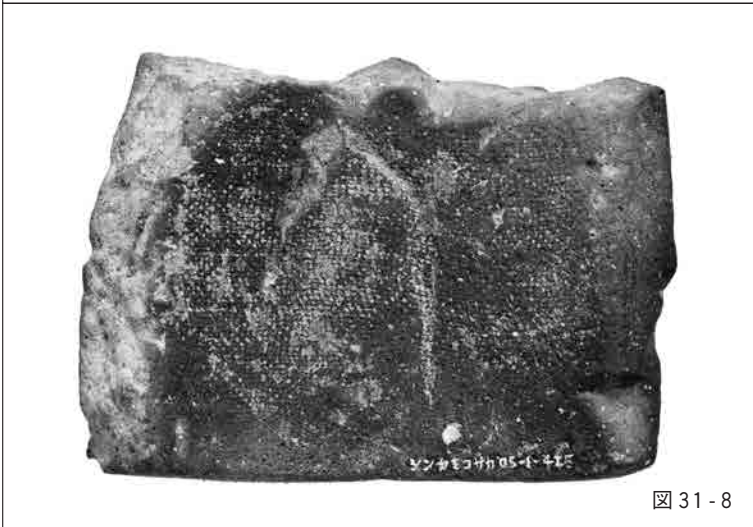


図 31-8



図 24-2

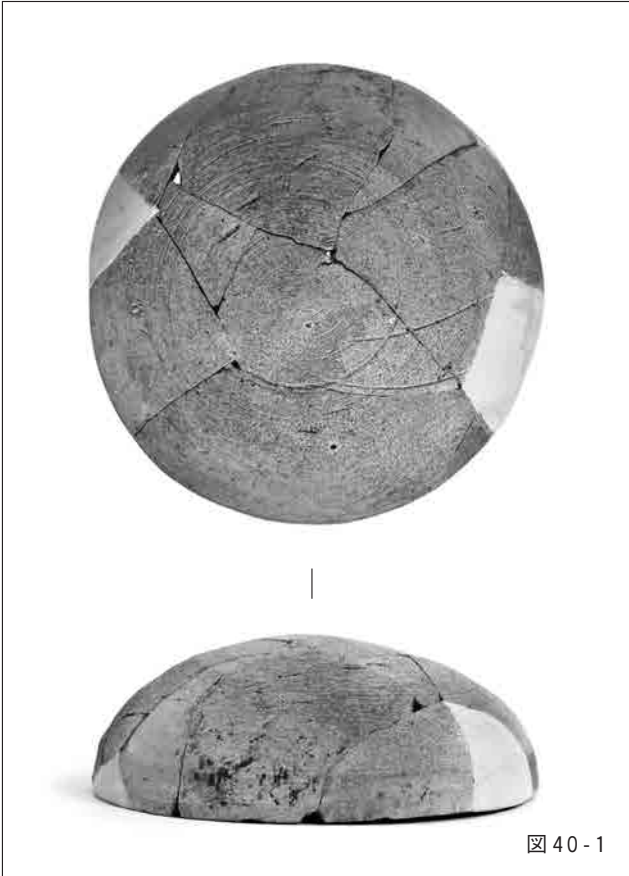


図40-1

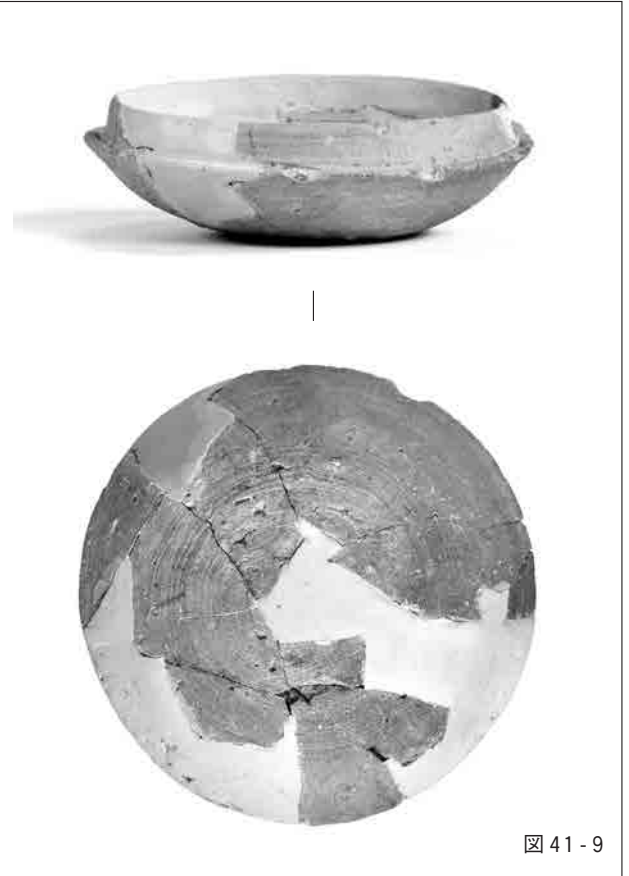


図41-9

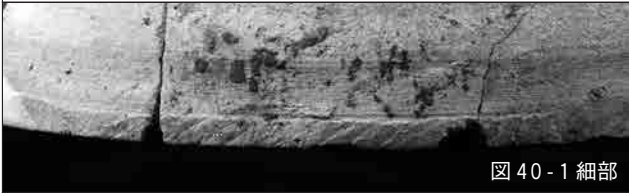


図40-1 細部



図41-7



図40-3



図33-6

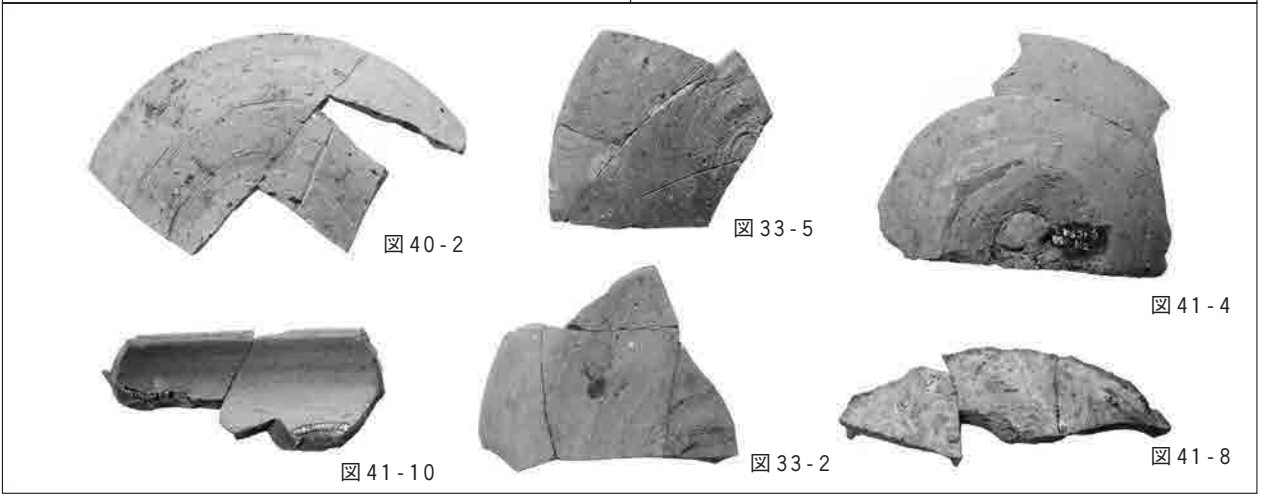


図40-2

図33-5

図41-4

図41-10

図33-2

図41-8



图 42-17



图 42-18



图 42-19



图 42-20



图 42-16



图 42-6



图 42-21



图 42-3



图 42-9



图 49-11



图 42-12



图 54-27



图 54-1



图 54-9



图 54-10



图 54-11



图 54-6



图 54-4



图 54-23



图 52-6





图 62-1



图 62-2



图 63-11



图 62-13



图 62-9



图 62-5



图 63-20



图 63-19



图 63-1



图 62-22



图 63-2



图 63-6

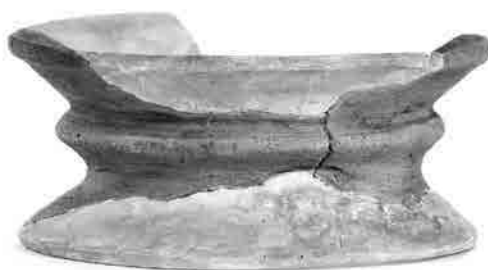


图 63-7



图 62-25



图 64-1



图 64-3



图 66-1



图 65-3



图 64-12



图 65-4



图 64-14



图 65-11



图 64-8



图 64-13



图 66-7



图 66-16



图 66-15



图 66-3



图 66-17



图 66-4



图 66-2



图 67-3



图 67-11



图 67-10



图 68-7



图 68-3



图 68-8



图 82-1



图 82-2



图 82-5



图 83-1



图 83-2



图 83-6



图 82-16



图 83-10



图 83-12



图 83-13



图 87-12



图 80-1



图 85-8



图 80-3



图 85-14



图 85-9



图 85-18



图 85-19



図 89-3



図 91-6



図 90-5



図 90-10



図 89-8



図 89-11



図 91-11



図90-1



図90-4



図90-6



図90-9



図90-7



図90-11



図111-8



図111-6



図111-13



図111-5



図105-18



図111-11



図111-19



图 112-2



图 112-3



图 112-11



图 112-14



图 112-15



图 113-19



图 113-10



图 113-14



图 113-3



图 113-15



图 113-11-1



图 105-1



图 105-4



图 105-2



图 105-16



图 49-3



图 109-1



图 58-1



图 58-2



图 94-1



图 109-6



图 101-1





図 116-16



図 116-19



図 116-21

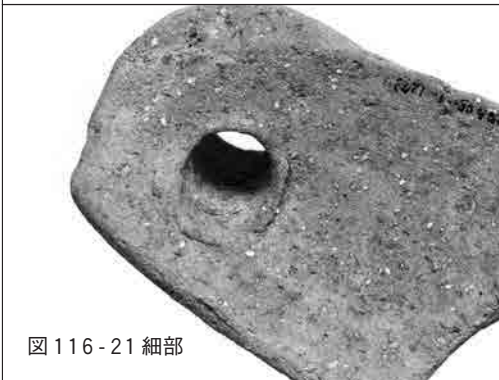


図 116-21 細部

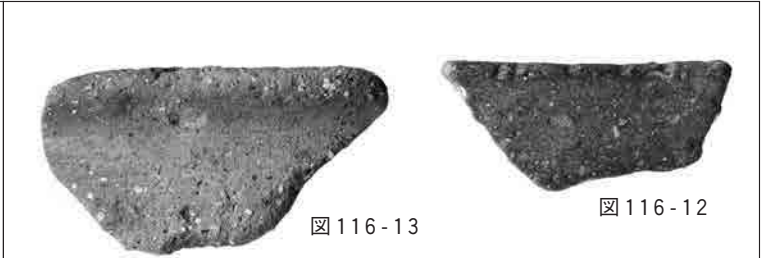


図 116-13

図 116-12



図 116-15

図 116-20



図 116-17

図 116-18

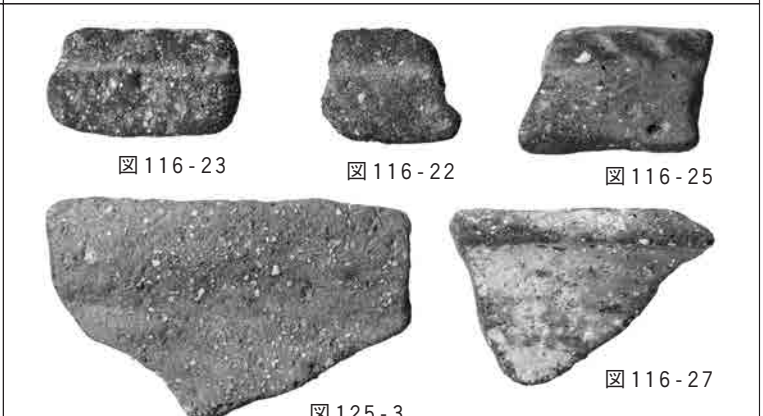


図 116-23

図 116-22

図 116-25



図 125-3

図 116-24

図 138-8



图 120-1



图 120-2



图 116-3

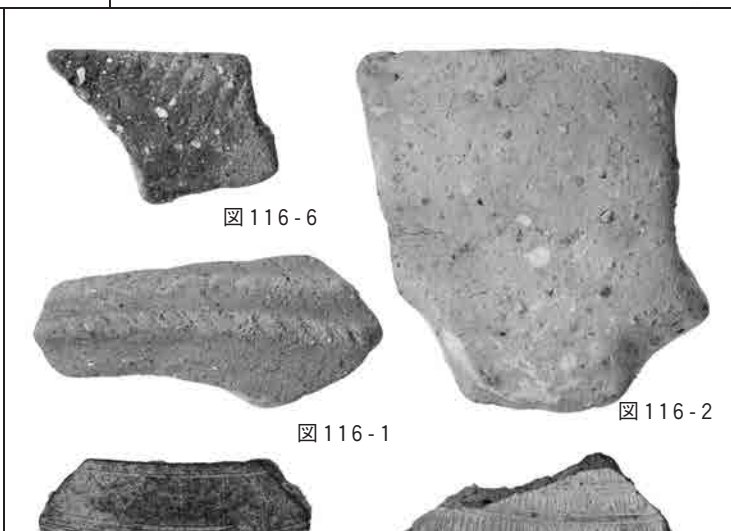


图 116-6

图 116-1

图 116-2



图 116-14



图 136-3

图 138-3



图 138-1



图 138-6

图 136-2



图 145-2



图 145-6



图 140-1



图 140-6



图 140-7



图 140-4



图 145-13



图 146-11



图 145-14



图 146-1



图 146-4



图 145-4



图 151-9



图 151-8



图 151-1



图 151-6



图 151-12



图 151-14



图 151-18



图 151-11



图 151-13



图 151-17



図 125-4



図 153-1



図 153-3



図 153-4



図 153-5



図 153-7



図 154-1



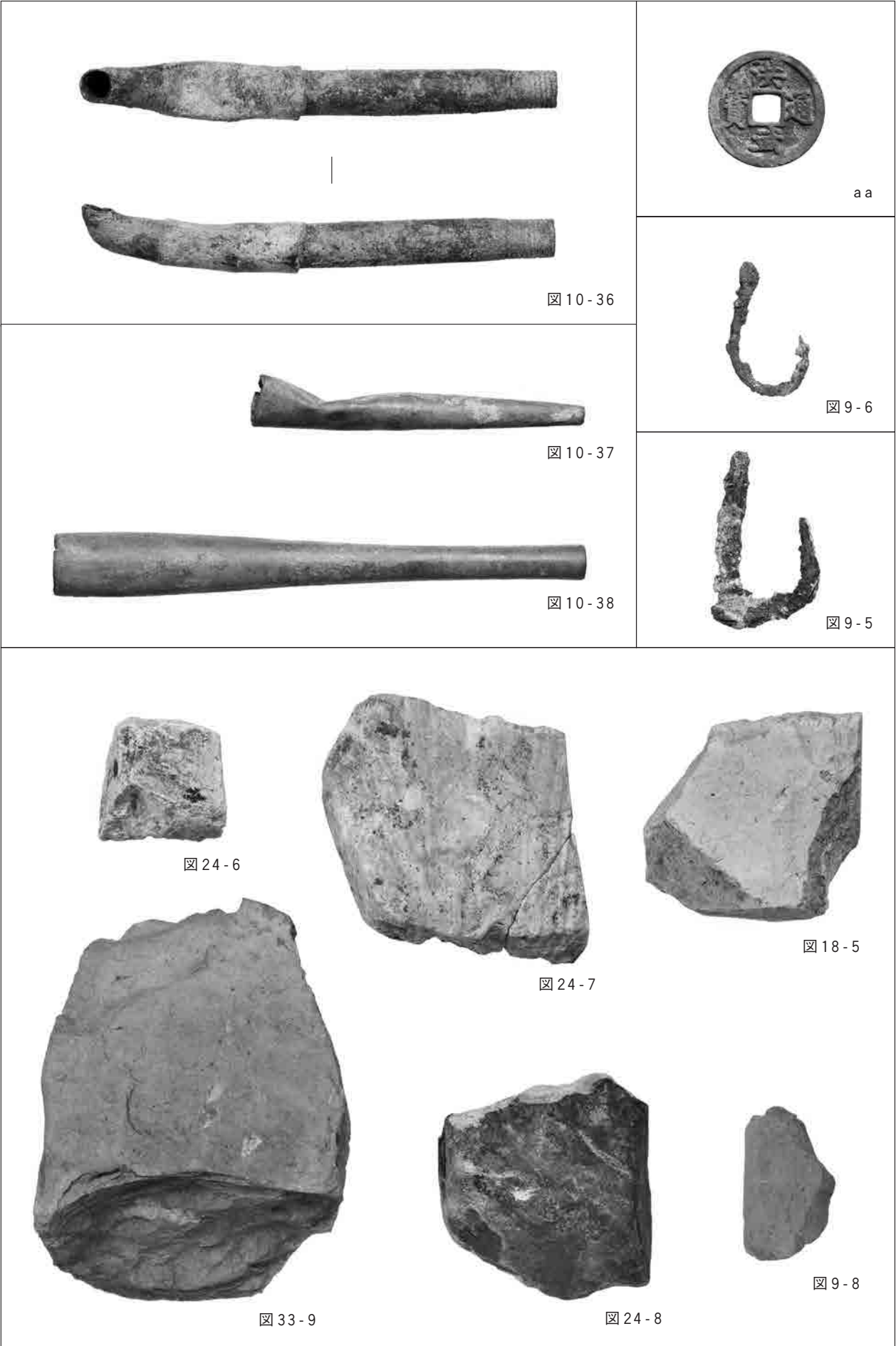
図 153-11

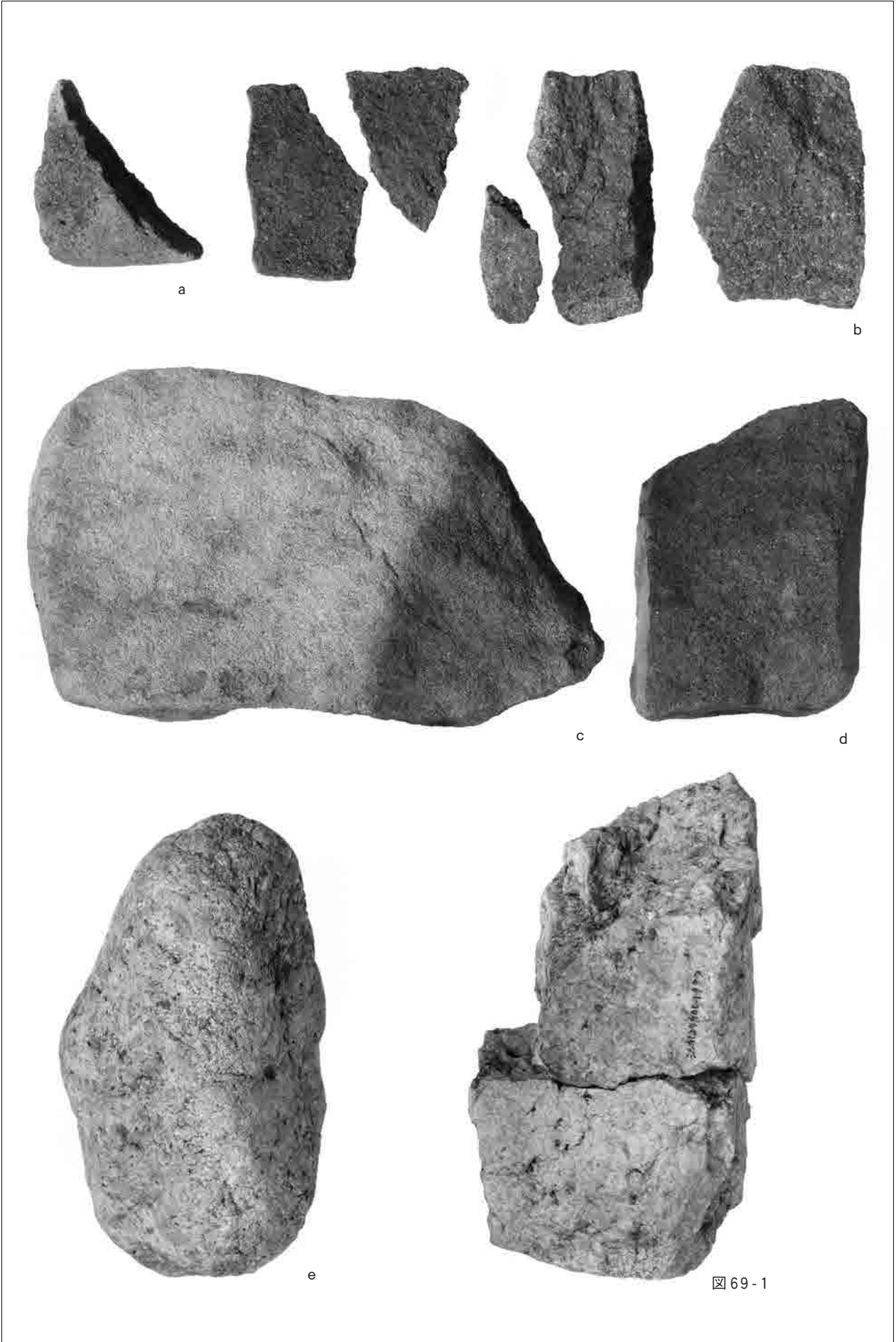


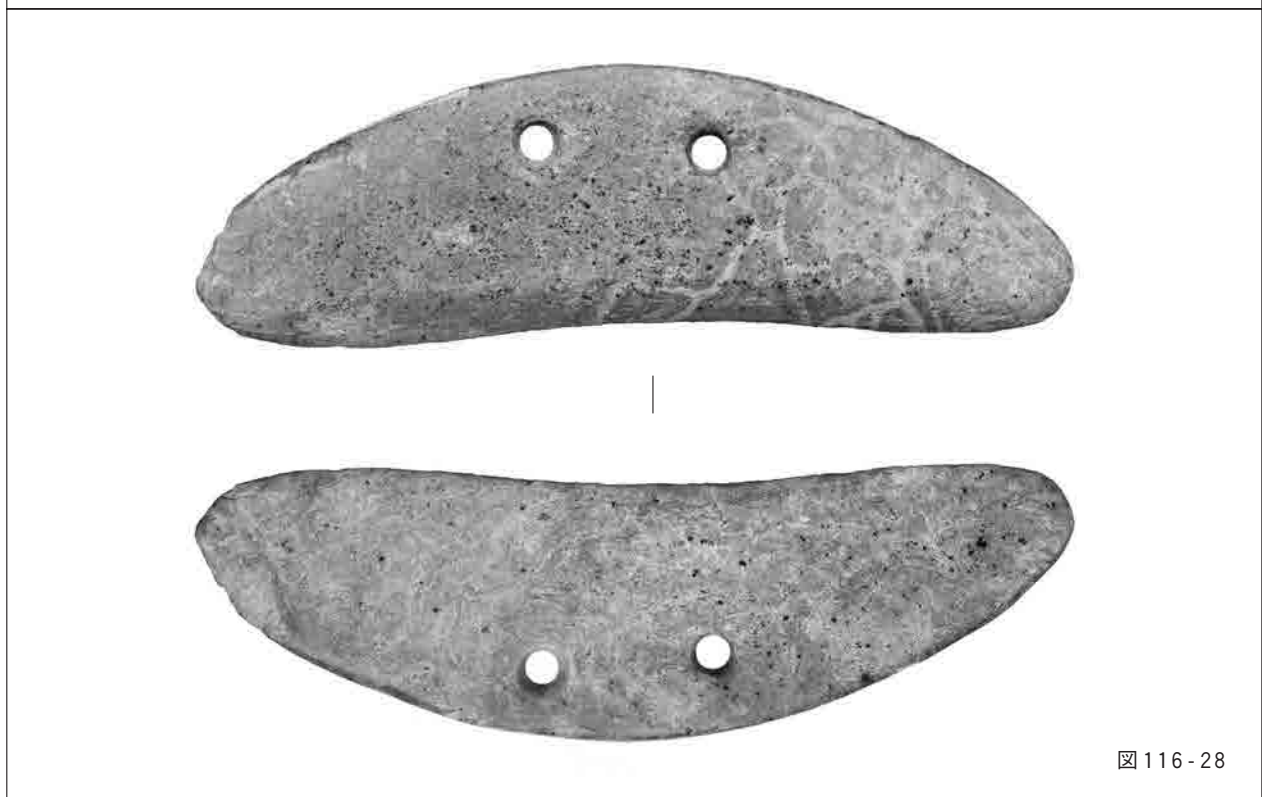
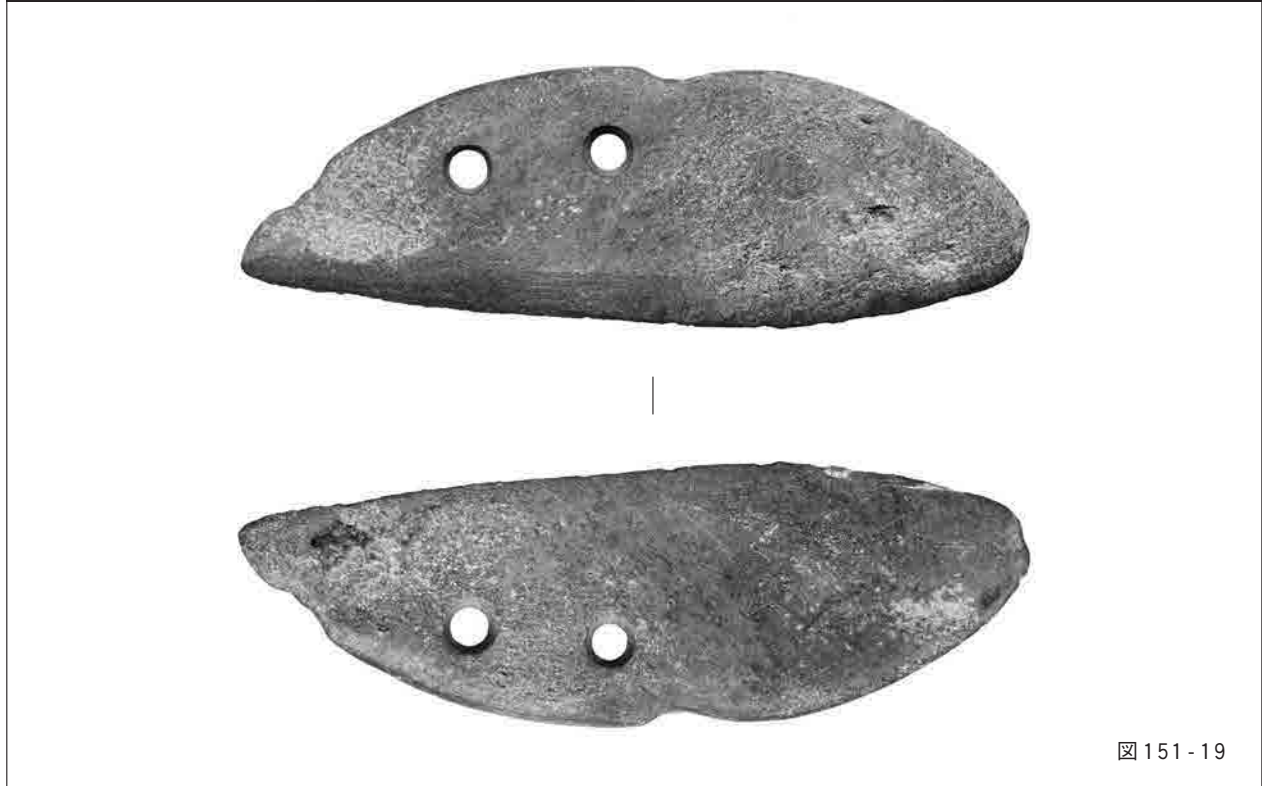
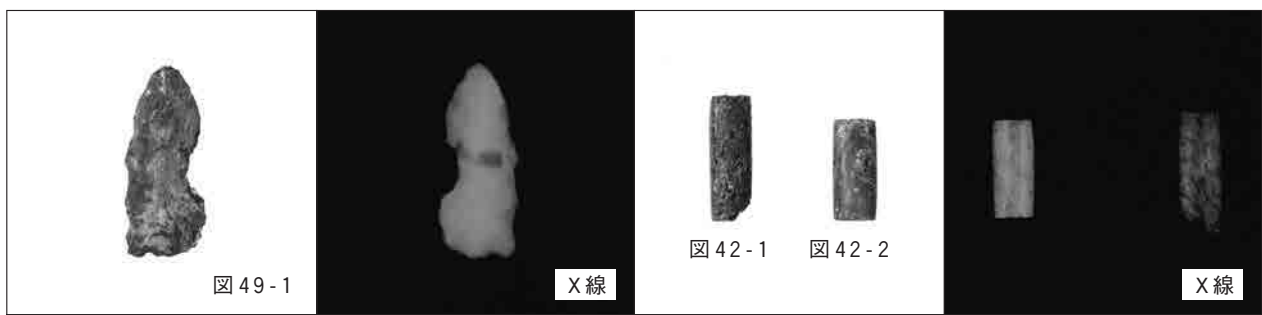
図 153-6

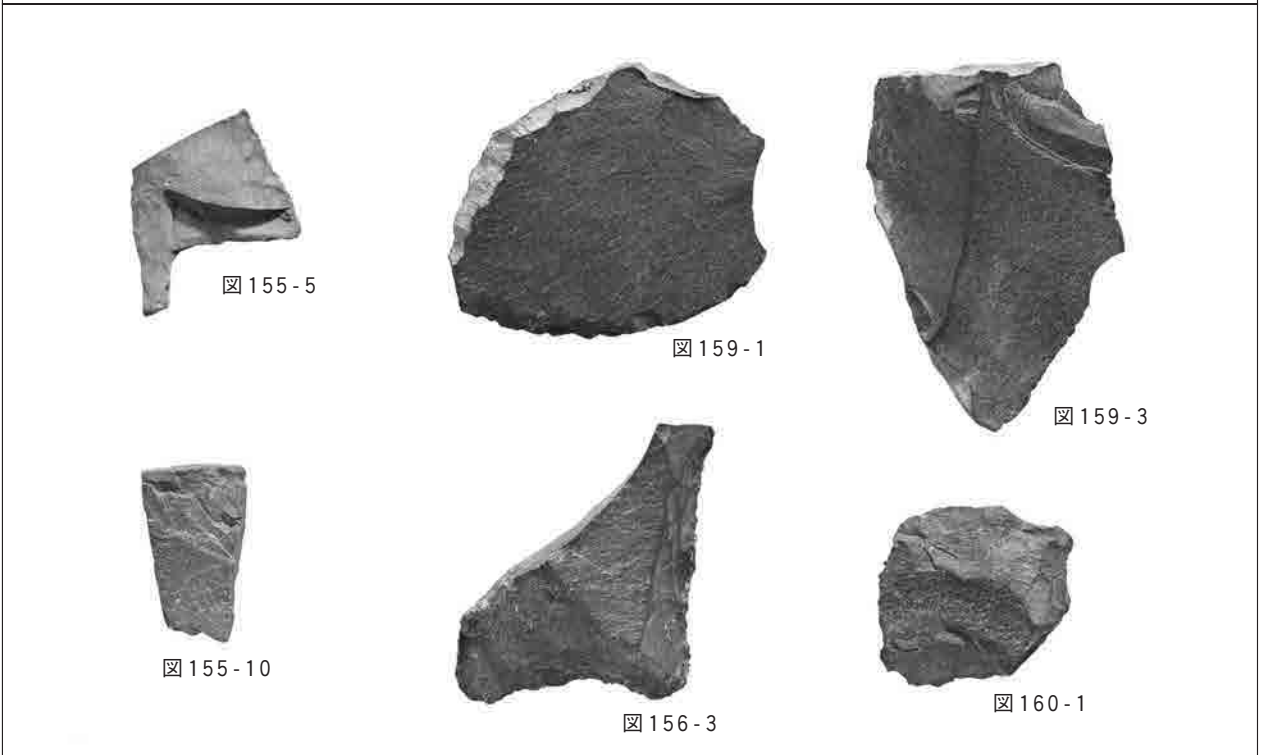
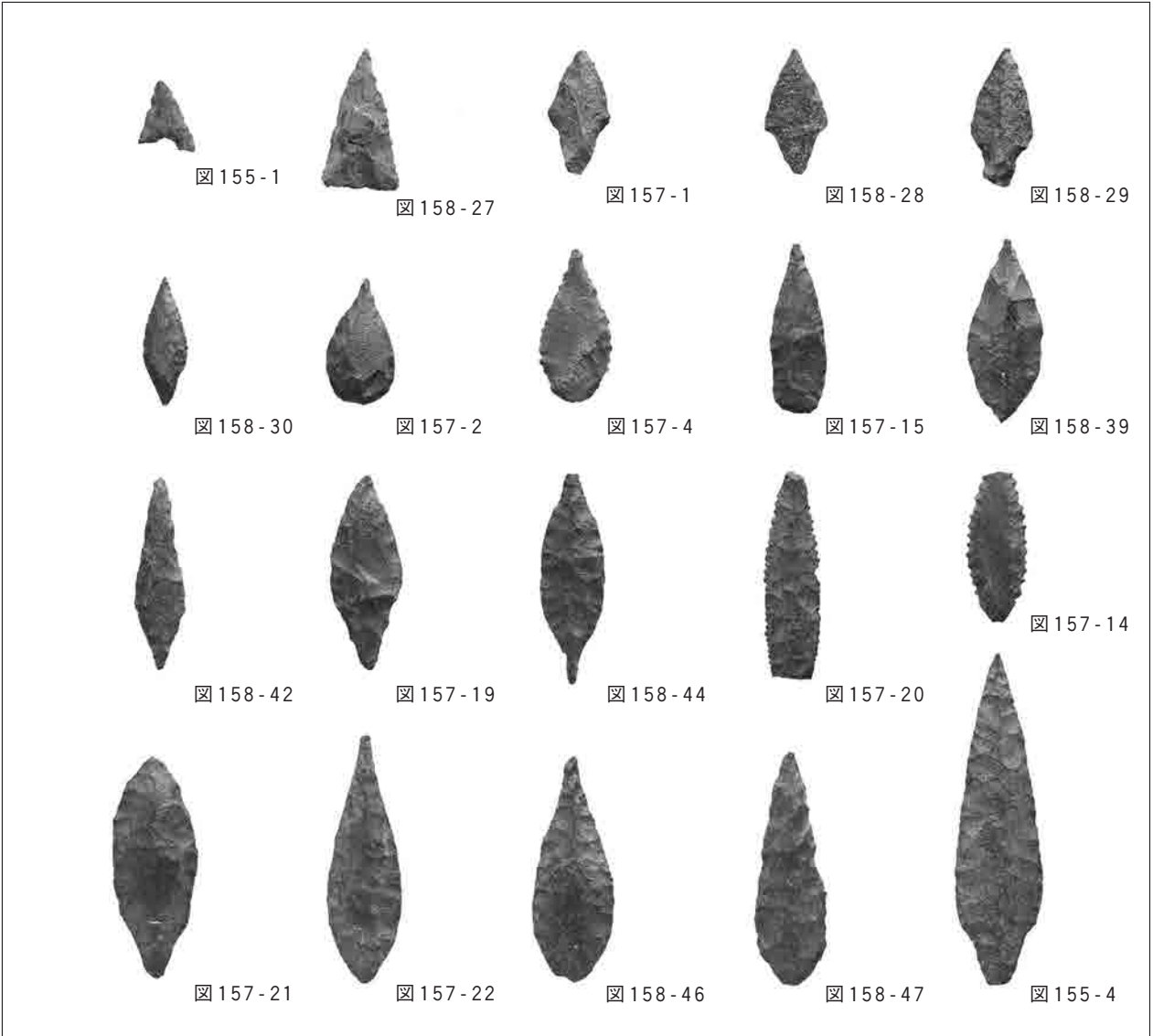


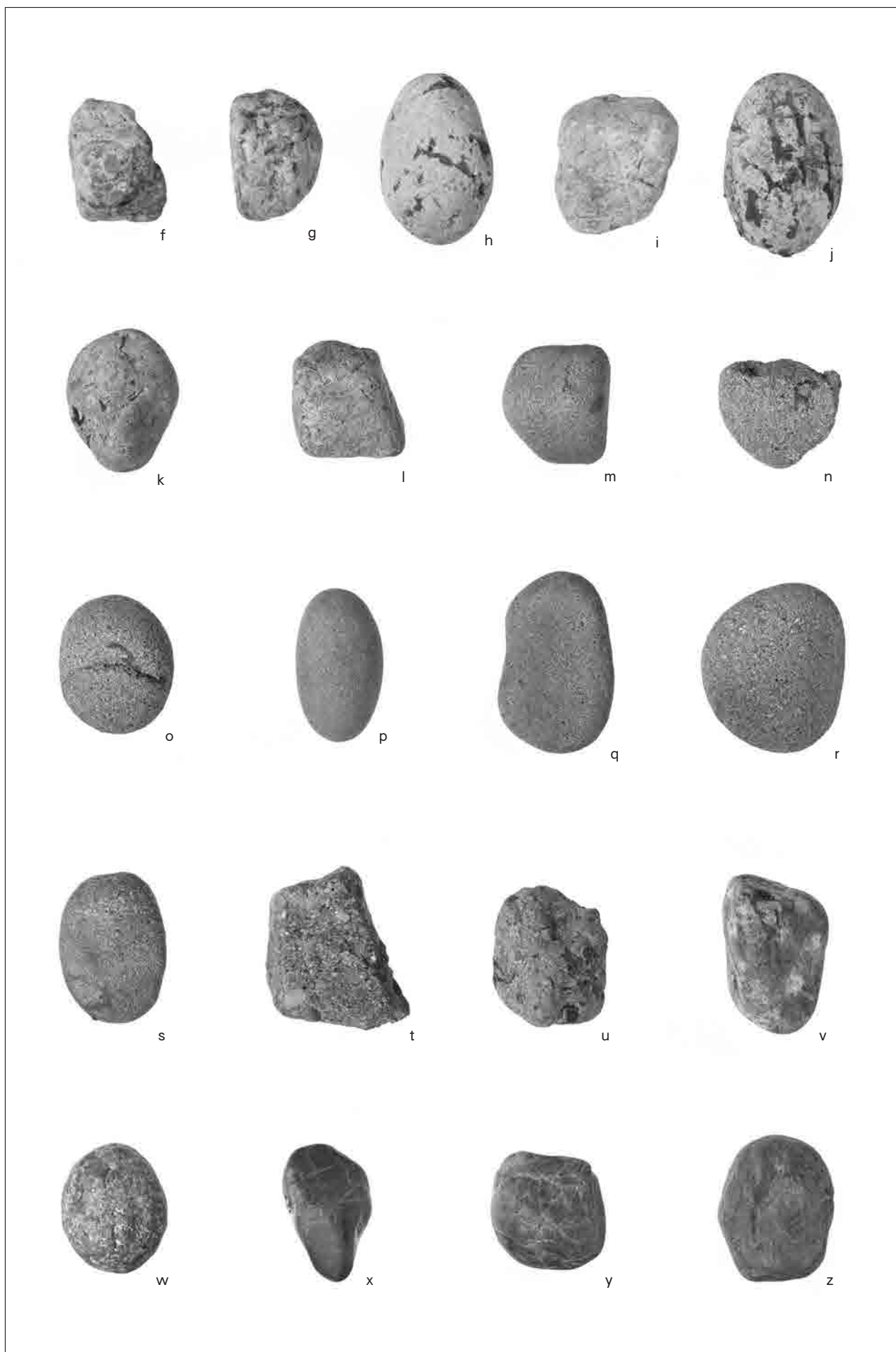
図 153-12











報 告 書 抄 録

ふりがな	しんかみこさかいせき 2							
書名	新上小阪遺跡Ⅱ							
副書名	大阪府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ名	（財）大阪府文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第166集							
編著者名	島崎久恵・池田晋・吉田知史							
編集機関	財団法人 大阪府文化財センター							
所在地	〒590-0105 大阪府堺市南区竹城台3丁目21番4号 TEL072(299)8791							
発行年月日	2007年12月28日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
しんかみこさかいせき 新上小阪遺跡	おおさかふひがしおおさかし 大阪府東大阪市 しんかみこさか 新上小阪	27227	163	34° 39′ 00″	135° 35′ 28″	20050506 ） 20060929	2535㎡	大阪府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査
所収遺跡名	種別	時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
新上小阪遺跡	生産	中世以降	島島・井戸・耕作溝・土坑・ピット	陶磁器・瓦器・土師器・砥石・金属製品		・魚骨を多量に含む井戸の検出 ・池島・福万寺遺跡例と共通する墨書をもつ井戸材		
	生産	古代～中世前半	耕作溝・方形土坑	瓦・須恵器・土師器・黒色土器・瓦器・施釉陶器・陶磁器		・包含層中で越州窯系青磁が出土		
	生産	古墳時代	水田・溝・ピット土坑	土師器・須恵器・管玉		・土師器壺内から管玉出土		
	集落	弥生時代後期	堅穴建物・掘立柱建物・溝・土坑	弥生土器・銅鏃		・居住域の検出 ・良好な土器一括資料出土		
	生産	弥生時代中期	水田・水路・大溝群	弥生土器・石製品・木製品		・水田祭祀と考えられる土器出土 ・堤をとまなう5条の大溝群検出 ・石鏃・投弾が多く出土		
要約	<p>弥生時代中期前葉以降、各時期にわたって遺構面を確認した。弥生時代中期は水田面を2面（第7・9面）検出するとともに、中期前葉の第12面において堤を有する大溝群を検出した。なお、前期に遡る可能性がある第13面では投弾が出土している。弥生時代後期後半（第6面）には周囲に溝をめぐらす堅穴建物・掘立柱建物をはじめ多くの遺構を検出し、居住域の中心が明らかになった。第5面では古墳時代後期末の水田を検出した。古代の遺構は検出できなかったが、包含層中から越州窯系青磁が出土しており特筆できる。中世前半（第4面）には方形土坑を多数検出した。その後耕作地として使用され、第2面以降、島島が広がる景観が復元できる。</p>							

(財)大阪府文化財センター調査報告書 第166集

新上小阪遺跡Ⅱ

大阪府営東大阪新上小阪（第2期）住宅（建て替え）
建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

発行年月日 2007年12月28日

編集・発行 財団法人 大阪府文化財センター
〒590-0105 大阪府堺市南区竹城台3丁目21番4号

印刷・製本 株式会社 中島弘文堂印刷所
〒537-0002 大阪府大阪市東成区深江南2丁目6番8号