

枚方市

船 橋 遺 跡

高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2021年4月

公益財団法人 大阪府文化財センター

枚方市

船 橋 遺 跡

高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

公益財団法人 大阪府文化財センター



船橋遺跡全景（北西から）



古墳時代の竪穴建物（北東から）



古墳時代後期後半～飛鳥時代の建物群（南東から）



飛鳥時代の導水施設（南東から）



奈良時代後半の井戸（北から）



飛鳥時代の掘立柱建物（北東から）



船橋川の堤防断面（北東から）



鎌倉時代の堤防断面（南から）



付札木簡（奈良時代後半）

序文

枚方市船橋遺跡は、これまで多数の調査が実施され、旧石器時代から中世に至る集落遺跡であることが明らかになっています。特に、平成6～7年度に調査された第63次調査では、奈良時代前半の掘立柱建物群が見つかり、官衙風の建物配置をなすことから、淀川の水運の中継地となる川津の関連施設とする説も出されています。また、この遺跡が位置する楠葉地域には、古代から中世にかけて楠葉牧が存在したことが知られており、その実態の一端を考古学的に明らかにすることができるのではないかと期待されます。

今回報告いたします船橋遺跡17-1・18-1・19-1は、高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線（新名神高速道路）の建設に伴って発掘調査を実施しました。今回の成果としましては、古墳時代後期から飛鳥時代の建物群が見つかったことや、中世の水路や溜池からなる水利施設が見つかったことなどが挙げられます。また、出土遺物の中では、奈良時代後半の井戸から見つかった付札木簡が注目されます。これは、現在の三重県にあたる英虞郡から運ばれてきた海藻に付けられていた荷札であり、こうしたものが当時の都である平城京以外の地域で見つかるることは異例です。この木簡は、この遺跡の性格を明らかにするうえで重要な意味を持っていると考えられます。今回の調査成果が、この地域の歴史を理解するうえの一助となることを願ってやみません。

最後になりましたが、調査の実施にあたり多大なご協力を賜りました、西日本高速道路株式会社関西支社新名神大阪東事務所、大阪府教育庁、枚方市觀光にぎわい部をはじめとする関係諸機関、ならびに地元関係者の皆様に深く感謝いたしますとともに、今後とも当センターの事業に一層のご協力とご理解を賜りますよう、よろしくお願ひいたします。

令和3年4月

公益財団法人 大阪府文化財センター

理事長 坂井秀弥

例　　言

1. 本書は、大阪府枚方市船橋本町1丁目・西船橋1丁目に所在する、船橋遺跡の発掘調査報告書である。調査は、平成29年度から令和2年度に3次にわけて実施した。
2. 本事業は、高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線（新名神高速道路）建設に伴い、西日本高速道路株式会社関西支社新名神大阪東事務所から委託を受け、大阪府教育庁の指導のもと、公益財团法人大阪府文化財センターが実施した。
3. 発掘調査事業および整理事業に関する受託名称・調査名・受託期間は、以下のとおりである。

発掘調査事業

受託名称 高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査（枚方市域）その3

調査名 船橋遺跡17-1

受託契約期間 平成29年4月14日～平成30年9月21日

現地調査期間 平成29年7月3日～平成30年8月31日

調査体制 事務局次長 江浦 洋（～平成29年12月31日）、調整課長 岡本茂史（平成30年1月1日から事務局次長兼務）、調査課長 岡戸哲紀、主査 井上智博

受託名称 高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査（枚方市域）その4

調査名 船橋遺跡18-1

受託契約期間 平成30年11月22日～令和元年8月23日

現地調査期間 平成30年12月3日～令和元年7月31日

調査体制 事務局次長兼調整課長 岡本茂史、調査課長 三好孝一（～平成31年3月31日）、岡戸哲紀（平成31年4月1日～）、主査 井上智博、副主査 河本純一（平成31年1月1日～令和元年5月31日）、副主査 信田真美世（令和元年6月1～30日）

受託名称 高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査（枚方市域）その5

調査名 船橋遺跡19-1

受託契約期間 令和2年1月6日～7月22日

現地調査期間 令和2年1月6日～6月30日

調査体制 事務局次長兼調整課長 岡本茂史、調査課長 岡戸哲紀、副主査 信田真美世

整理事業

受託名称 高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査遺物整理（枚方市域）

受託契約期間 令和元年8月1日～令和3年4月26日

整理体制 事務局次長兼調整課長 岡本茂史、調査課長 岡戸哲紀、主査 井上智博、副主査 信田真美世（令和2年7月1日～8月31日）

4. 本書に掲載した写真のうち、遺構は調査担当者が、遺物は当センター写真室が撮影した。

5. 発掘調査、整理の実施にあたっては、西日本高速道路株式会社関西支社新名神大阪東事務所、大阪府教育庁、枚方市観光にぎわい部のご指導・ご協力を得るとともに、下記の方々に御教示を賜った。記して謝意を表したい（50音順、敬称略）。

小倉徹也（大阪市教育委員会）、佐藤亜聖（公益財団法人元興寺文化財研究所）、佐藤 隆（大阪市教育委員会）、佐藤隆春（大阪市立自然史博物館外来研究員）、館野和己（大阪府立近つ飛鳥博物館）・寺井 誠（大阪歴史博物館）、初宿成彦（大阪市立自然史博物館）、前川 匠（大阪市立自然史博物館）、山本祥隆（奈良文化財研究所）

6. 調査にあたっては、委託分析として、以下の自然科学分析を実施した。また、一部の木製品・鉄製品については委託により保存処理をおこなった。

委託分析

平成30年度 大型植物遺体同定分析 古代の森研究舎

令和元年度 大型植物遺体同定分析 古代の森研究舎

令和2年度 大型植物遺体同定分析 古代の森研究舎

保存処理

平成30年度 鉄製品保存処理 株式会社吉田生物研究所

木製品保存処理（真空凍結乾燥法） 公益財団法人元興寺文化財研究所

木製品保存処理（トレハロース含浸法） 株式会社古環境研究所

令和元年度 木製品保存処理（トレハロース含浸法） 株式会社古環境研究所

令和2年度 木製品保存処理（トレハロース含浸法） 株式会社古環境研究所

鉄製品保存処理 株式会社文化財サービス

7. 5-2区から出土した卒塔婆（図121-W19）、付札木簡（図137-W39）の墨書の釈読にあたっては、館野和己氏（大阪府立近つ飛鳥博物館）と奈良文化財研究所史料研究室の方々から有益な御教示を得た。また、第40回木簡学会総会（平成30年12月1・2日）においても、多くの方々から御教示いただいた。

10-1区・5-2区出土の昆虫遺体については、初宿成彦氏（大阪市立自然史博物館）に同定を依頼した。また、分析報告の原稿も執筆していただき、第6章第3節に掲載した。また、石製品の石材に関しては、小倉徹也氏（大阪市教育委員会）、佐藤隆春氏（大阪市立自然史博物館外来研究員）、前川 匠氏（大阪市立自然史博物館）に鑑定していただいた。その結果は、第5章に記載している。

8. 本書の執筆・編集は、井上がおこなった。また、第6章の各節の執筆者については、目次に示した。
9. 本書収録の写真・実測図などの記録類は、公益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. 発掘調査で使用した標高は、東京湾平均海面（T.P.）を基準とし、数値はm単位で表示している。
2. 発掘調査でおこなった測量は、世界測地系（測地成果2011）による平面直角座標系第VI系を基準とし、数値はm単位で表示している。
3. 本書で用いた北は、基本的に座標北を基準としている。ちなみに、座標北に対して、磁北は西に $6^{\circ}39'03''$ 、真北は東に $0^{\circ}11'03''$ 振っている。
4. 地層および遺物の色調は、小山正忠・竹原秀雄編『新版 標準土色帖』2006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。また、地層の粒度の記載に関しては、地質学で標準的に用いられるWentworthの区分を使用した。粒径のうち、中礫は大きさの幅が広いため、大きさの目安として、最大粒径を括弧の中に示した。なお、断面図に粒径などの略号を付したものがあるが、その凡例は図5（17ページ）に示している。
5. 図1に示した遺跡範囲は、「大阪府地図情報提供システム」の文化財地図「埋蔵文化財」(<https://www1.cals.pref.osaka.jp/ajaxspatial/ajax/>)、京都府・市町村共同統合型地図情報システム（GIS）の文化財「遺跡マップ」(<https://g-kyoto.gis.pref.kyoto.lg.jp/g-kyoto/Portal?mid=671>)による。（最終確認：令和2年12月28日）
6. 遺構にはアラビア数字を用いて通し番号を付し、その後ろに遺構種類を表す文字を添えている（例：33溝、40土坑）。なお、竪穴建物や掘立柱建物など、複数の遺構から構成されるものに関しては、「遺構種類-番号」という表現を用いて示し（例：建物1）、それを構成する遺構を明記している。また、本書で用いた遺物の番号は、本文・実測図・写真すべてに共通する。
7. 断面図・平面図・遺構図は適宜縮尺を変えており、図ごとにスケールバーと縮尺を表示している。
8. 遺物実測図の縮尺は、土器に関しては4分の1とした。木製品・金属製品・石製品は、それぞれの大きさに合わせて適宜縮尺を変えて表示し、スケールバーとともに縮尺を明記している。
- 土器の実測図に関しては、残存口径が4分の1以下の破片の場合、口縁ないし中軸のラインを二重線で切って表現している。また、須恵器に関しては、断面を黒塗りして表現している。
9. 遺物写真的スケールは任意である。

目 次

巻頭写真図版

序 文

例 言

凡 例

目 次

第1章 調査に至る経緯と経過	1
第2章 調査の方法	5
第3章 位置と環境	9
第1節 船橋遺跡周辺の表層地形とその形成過程	9
第2節 船橋遺跡の歴史的環境	12
第4章 層 序	17
第1節 地層観察の観点と方法	17
第2節 段丘面（北西部・南東部北西隅）の層序	19
第1項 開析谷内の層序	19
第2項 段丘面の層序	23
第3節 低地面（南東部）の層序	30
第4節 西船橋地区（試掘）調査地との層序対比	35
第5章 遺構・遺物	39
第1節 北西部の遺構・遺物	39
第1項 第2層～第4～3a層関連の遺構・遺物	39
第2項 第5～1a層～第6a層関連の遺構・遺物	56
第2節 南東部の遺構・遺物	136
第1項 第2層～第4～3層関連の遺構・遺物	136
第2項 第5層関連の遺構・遺物	184
第3節 南東部南半（15・20区）の遺構・遺物	207
第6章 自然科学分析	222
第1節 分析の目的	222
第2節 大型植物遺体同定分析（種実・葉・材）	（古代の森研究会） 224
第1項 分析試料の概要	224
第2項 分析方法と同定結果	224
第3項 出土種実と杭材・加工材の樹種からみた当時の植物利用と周辺の環境	248
第3節 船橋遺跡の昆虫遺体	（初宿成彦〔大阪市立自然史博物館〕） 250
第1項 遺跡調査の背景	250
第2項 サンプリングの方法	250

第3項 産出した昆虫遺体	250
第4項 推定される環境	257
第4節 自然科学分析のまとめ	259
第1項 飛鳥時代における開析谷周辺の環境と植物利用	259
第2項 奈良時代後半の植生環境と植物利用	260
第3項 鎌倉時代以降の環境と植物利用のあり方	261
第7章 総 括	262
第1節 弥生時代から平安時代の土地利用変遷	262
第2節 鎌倉時代における土地利用の実態とその背景	266
第3節 船橋川の堆積環境変化と土地利用の関係	268

挿図目次

図1 船橋遺跡と周辺の遺跡	3
図2 地区割図（1）〔第I・II区画〕	6
図3 地区割図（2）〔第III・IV区画〕	7
図4 地形分類図	10
図5 断面図の凡例	17
図6 北西部開析谷断面図	20
図7 北西部断面柱状図	25・26
図8 南東部5-2区東壁断面図（1）	28
図9 南東部5-2区東壁断面図（2）	29
図10 南東部断面柱状図（1）	31・32
図11 南東部断面柱状図（2）	33
図12 西船橋地区（試掘）断面柱状図	36
図13 北西部北半 第1~4-3a層関連遺構平面図	41・42
図14 北西部南半 第1~4-3a層関連遺構平面図	43
図15 北西部 第2層関連遺構断面図（1）	44
図16 北西部 第2層関連遺構断面図（2）	45
図17 北西部 第4層関連遺構断面図（1）	47
図18 北西部 第4層関連遺構断面図（2）	48
図19 北西部 第4層関連遺構断面図（3）	49
図20 北西部 第4層関連遺構断面図（4）	50
図21 北西部南半 第4-3a層関連遺構平面図・断面図（1）	52
図22 北西部南半 第4-3a層関連遺構平面図・断面図（2）	53
図23 北西部 第4層関連出土遺物	54
図24 土師器皿の口径と器高の関係	54

図 25	北西部北半 第5・6層関連遺構平面図	57	58
図 26	北西部南半 第5・6層関連遺構平面図	59	
図 27	開析谷断面図(1)	60	
図 28	開析谷断面図(2)	61	
図 29	開析谷周辺第5-3a層関連遺構	62	
図 30	開析谷内の遺物出土地点と断面位置の関係	63	
図 31	開析谷内出土遺物(1)	65	
図 32	開析谷内出土遺物(2)	66	
図 33	開析谷内出土遺物(3)	67	
図 34	345木組平面図・立面図・断面図	69	
図 35	開析谷内第5-4層出土遺物(1)	72	
図 36	開析谷内第5-4層出土遺物(2)	73	
図 37	341土坑・345木組出土遺物(1)	74	
図 38	341土坑・345木組出土遺物(2)	75	
図 39	建物4平面図・断面図	77	
図 40	建物5平面図・断面図	78	
図 41	建物19平面図・断面図	79	
図 42	建物20平面図・断面図	81	
図 43	建物7平面図・断面図	82	
図 44	建物41平面図・断面図	83	
図 45	建物27~32平面図・断面図	84	
図 46	建物28平面図・断面図	86	
図 47	建物29平面図・断面図	87	
図 48	建物30平面図・断面図	88	
図 49	建物31平面図・断面図	90	
図 50	建物32平面図	91	
図 51	建物23平面図・断面図	92	
図 52	建物38平面図・断面図	93	
図 53	建物39平面図・断面図	94	
図 54	建物37平面図・断面図	98	
図 55	建物35・36平面図・断面図	100	
図 56	建物34平面図・断面図	102	
図 57	建物49・50・51平面図・断面図	103	
図 58	建物33平面図・断面図	104	
図 59	842溝(=3729溝)平面図・断面図	105	
図 60	第6a層基底面遺構出土遺物(1)	107	
図 61	建物11平面図・断面図	108	
図 62	977竈・978土坑平面図・断面図	109	

図 63	建物 13・14 平面図・断面図	111
図 64	1231 竈平面図・断面図	112
図 65	建物 15 平面図・断面図	113
図 66	建物 6 平面図・断面図	114
図 67	建物 43～45 平面図・断面図	115
図 68	建物 16 平面図・断面図	116
図 69	1011 土坑平面図・断面図	117
図 70	建物 8 平面図・断面図	118
図 71	建物 9 平面図・断面図	119
図 72	建物 10 平面図・断面図	120
図 73	建物 24～26 平面図・断面図（1）	121
図 74	建物 24～26 平面図・断面図（2）	122
図 75	建物 27（古段階）平面図・断面図	123
図 76	建物 27（新段階）平面図・断面図	124
図 77	建物 21 平面図・断面図	125
図 78	建物 22 平面図・断面図	126
図 79	第 6 a 層基底面遺構出土遺物（2）	127
図 80	建物 12 平面図・断面図	128
図 81	建物 40 平面図・断面図	129
図 82	建物 46 平面図・断面図	130
図 83	3661 竈平面図・断面図	131
図 84	3256・3326 土坑平面図・断面図	132
図 85	861・3743 土坑平面図・断面図	133
図 86	第 6 a 層基底面遺構出土遺物（3）	134
図 87	第 6 a 層基底面遺構出土遺物（4）	135
図 88	南東部 第 2～4 層関連遺構平面図	137・138
図 89	3590 井戸断面図	140
図 90	3590 井戸出土遺物	141
図 91	1202 落ち込み・1203 井戸断面図	142
図 92	第 4-1-1 a 層上面平面図	142
図 93	6-2 区東壁断面図	143
図 94	6-2 区南壁断面図	144
図 95	第 4-3-1 a・2 a 層関連遺構平面図	146
図 96	6-2 区南壁第 4-3 層以下断面図	147
図 97	6-2 区第 4-3-1 a・2 a 層関連遺構実測図（1）	149
図 98	6-2 区第 4-3-1 a・2 a 層関連遺構実測図（2）	150
図 99	1020・1021 水溜平面図	152
図 100	1020 水溜断面図	153

図 101	1023・1025 桁列平面図・立面図	154
図 102	3溝・4水溜断面図	156
図 103	2井戸断面図	157
図 104	3592溝・3593堤断面図	158
図 105	3594～3596 桁列平面図・立面図	159
図 106	1059溝断面図	162
図 107	6-1-1区第4-3-1a層関連遺構断面図	163
図 108	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(1)	165
図 109	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(2)	167
図 110	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(3)	168
図 111	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(4)	169
図 112	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(5)	170
図 113	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(6)	171
図 114	6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(7)	172
図 115	6-2区第4-3-1a・2a層下部出土遺物(1)	173
図 116	6-2区第4-3-1a・2a層下部出土遺物(2)	174
図 117	6-2区第4-3-1a・2a層下部出土遺物(3)	175
図 118	6-2区第4-3-3a層出土遺物	176
図 119	瓦器梶の器高と口径の関係	176
図 120	1020水溜出土遺物(1)	178
図 121	1020水溜出土遺物(2)	179
図 122	1020水溜出土遺物(3)	180
図 123	5-1区第4-3層関連出土遺物	182
図 124	16区第4-2・3層関連出土遺物	183
図 125	6-2・3区第4-3層関連出土遺物	184
図 126	南東部 第5・6層関連遺構平面図	185・186
図 127	5-1区北西端断面図	187
図 128	5-1区遺構変遷図	188
図 129	9土坑平面図・断面図	189
図 130	9土坑・13土坑出土遺物	190
図 131	9土坑出土土師器皿の器高と口径の関係	190
図 132	5-1区第5層関連遺構断面図(1)	191
図 133	5-1区第5層関連遺構断面図(2)	192
図 134	1028井戸平面図・断面図	193
図 135	1028井戸出土遺物(1)	194
図 136	1028井戸出土遺物(2)	195
図 137	1028井戸出土遺物(3)	196
図 138	16区第5-3-1a層関連遺構平面図	198

図 139	16 区第 5 層関連出土遺物（1）	200
図 140	16 区第 5 層関連出土遺物（2）	201
図 141	7 区・6-1-1 区第 6 a 層関連遺構平面図	203
図 142	建物 18 平面図・断面図	204
図 143	7 区・6-1-1 区第 6 a 層関連遺構断面図	205
図 144	7 区・33 区出土遺物	206
図 145	20 区断面図	209 · 210
図 146	20 区第 4-3 層段階遺構変遷図	213
図 147	20 区出土遺物（1）	215
図 148	20 区出土遺物（2）	216
図 149	20 区出土遺物（3）	217
図 150	20 区出土遺物（4）	217
図 151	15 区遺構変遷図	218
図 152	建物 52 平面図・断面図	219
図 153	15 区出土遺物（1）	220
図 154	15 区出土遺物（2）	220
図 155	北西部 古墳時代後期後半～飛鳥時代建物群	263
図 156	南東部 飛鳥時代～奈良時代の遺構分布	265
図 157	南東部 13 世紀～14 世紀前葉の水利システム	267
図 158	南東部 第 4-3-1-2 a 層上面平面図	269

表目次

表 1	341・471 土坑検出種実	225
表 2	1028 井戸検出種実	226
表 3	5-2 区他中世層準・遺構出土種実	227
表 4	1020 水溜・14 区検出種実	228
表 5	345 木組杭・構築材樹種	236
表 6	6-2 区杭・柱材樹種	237
表 7	木製品樹種	238
表 8	出土昆虫遺体一覧	254

写真目次

写真 1	瓦器椀（212～214）の出土状態	177
写真 2	柱材の端面にみられる切断痕	177

写真3	3620 竪穴関連スラグ	200
写真4	17-1 出土種実(1)	229
写真5	17-1 出土種実(2)	230
写真6	18-1 出土種実(1)	231
写真7	18-1 出土種実(2)	232
写真8	船橋遺跡出土木材(1)	239
写真9	船橋遺跡出土木材(2)	240
写真10	船橋遺跡出土木材(3)	241
写真11	船橋遺跡出土木材(4)	242
写真12	船橋遺跡出土木材(5)	243
写真13	船橋遺跡出土木材(6)	244
写真14	船橋遺跡出土木材(7)	245
写真15	船橋遺跡出土木材(8)	246
写真16	船橋遺跡出土木材(9)	247
写真17	昆虫遺体(1)	255
写真18	昆虫遺体(2)	256

写真図版目次

図版1 船橋遺跡全景

1. 船橋遺跡全景(1)
2. 船橋遺跡全景(2)

図版2 船橋遺跡の地層(1)

1. 10-1区開析谷 第1~4-1a層
2. 10-1区開析谷 第5層

図版3 船橋遺跡の地層(2)

1. 36区開析谷 第5層
2. 36区開析谷 第5層~第6a層

図版4 船橋遺跡の地層(3)

1. 5-1区北西端 第5層
2. 5-1区北西端 第5層~第6a層

図版5 船橋遺跡の地層(4)

1. 16区 第1層~第4-1層
2. 16区 第4-3層~第5-3層

図版6 船橋遺跡の地層(5)

1. 6-2区東壁 第1層~第4-2層
2. 6-2区東壁 第4-1層~第4-3層

図版7 船橋遺跡の地層(6)

1. 6-2区 1242溝(第4段階)
2. 6-2区 第4-3-3a層

図版8 船橋遺跡の地層(7)

1. 14区 第4-3層~第5-3層
2. 11区 第1層~第4-1層

図版9 船橋遺跡の地層(8)

1. 16区 3592溝にみられる変形構造
2. 23区 3118土坑状変形断面

図版10 北西部の遺構(1)

1. 10-2区 第6a層基底面全景
2. 27-2区 第6a層基底面 建物群全景

図版11 北西部の遺構(2)

1. 10-1区建物4・5全景
2. 25区 第6a層基底面全景

図版12 北西部の遺構(3)

1. 31区 第2-3a層下面全景
2. 32区 第6a層基底面全景

- 図版 13 北西部の遺構 (4)
1. 8-1区 397 水溜全景
2. 8-2区 842溝 (= 3729溝) 全景
- 図版 14 北西部の遺構 (5)
1. 27-1区 第4-3a層下面遺構全景
2. 23区 第4-3a層下面遺構全景
- 図版 15 北西部の遺構 (6)
1. 10-1区 3367溝 (= 245溝) 断面
2. 36区 3367溝土器出土状況
- 図版 16 北西部の遺構 (7)
1. 10-2区 907溝・935溝全景
2. 8-2区 857土坑断面
- 図版 17 北西部の遺構 (8)
1. 27-1区 第4-3a層下面全景
2. 27-1区 3220炉
- 図版 18 北西部の遺構 (9)
1. 27-1区 3341土坑断面
2. 27-1区 3341土坑土器出土状況
- 図版 19 北西部の遺構 (10)
1. 10-1区 345木組全景
2. 10-1区 345木組 木22・杭12・礫敷
- 図版 20 北西部の遺構 (11)
1. 10-1区 345木組 木2・3・杭2
2. 10-1区 341土坑 10地点
- 図版 21 北西部の遺構 (12)
1. 10-1区 341土坑 8地点
2. 10-1区 建物4
- 図版 22 北西部の遺構 (13)
1. 10-1区 建物5
2. 10-2区 建物11
- 図版 23 北西部の遺構 (14)
1. 10-2区 建物11 977竈
2. 10-2区 建物13・14
- 図版 24 北西部の遺構 (15)
1. 10-2区 建物13 1231竈
2. 10-2区 建物13 1231竈断面 (1)
- 図版 25 北西部の遺構 (16)
1. 10-2区 1231竈断面 (2)
2. 10-2区 建物12
- 図版 26 北西部の遺構 (17)
1. 10-2区 建物13~16
2. 10-2区 建物15
- 図版 27 北西部の遺構 (18)
1. 10-2区 建物15 1234竈断面
2. 27-1区 建物22
- 図版 28 北西部の遺構 (19)
1. 27-1区 建物21
2. 27-2区 建物24~26
- 図版 29 北西部の遺構 (20)
1. 27-2区 建物27~32
2. 36区 開析谷内土器出土状況
- 図版 30 北西部の遺構 (21)
1. 36区 3541落ち込み牛の足跡
2. 27-1区 3256土坑断面
- 図版 31 北西部の遺構 (22)
1. 10-2区 土器(32)出土状況
2. 27-2区 建物27(新)土器出土状況
- 図版 32 北西部の遺構 (23)
1. 27-2区 建物27(古)土器出土状況
2. 10-2区 678落ち込み土器出土状況
- 図版 33 北西部の遺構 (24)・南東部の遺構 (1)
1. 8-1区 457土坑土器出土状況
2. 7区 二宮神社御旅所 調査前全景
- 図版 34 南東部の遺構 (2)
1. 7区 御旅所盛土断面
2. 16区 3590井戸断面
- 図版 35 南東部の遺構 (3)
1. 6-1-1区 49柱穴断面
2. 6-1-1区 第4-3a層下面全景
- 図版 36 南東部の遺構 (4)
1. 6-3区 第4-3a層下面全景
2. 5-1区 第4-3-2a層土器出土状況
- 図版 37 南東部の遺構 (5)
1. 6-3区 1059溝断面
2. 16区 第4-2a層上面人の足跡
- 図版 38 南東部の遺構 (6)

1. 5-1区 4水溜断面
2. 5-2区 1020水溜
図版39 南東部の遺構(7)
1. 5-2区 1020水溜断面
2. 16区 3592溝・3593堤
図版40 南東部の遺構(8)
1. 16区 3593堤断面
2. 16区 3594・3595杭列
図版41 南東部の遺構(9)
1. 16区 3595杭列断ち割り状況
2. 6-2区 柱220
図版42 南東部の遺構(10)
1. 6-2区 柱214・215
2. 6-2区 柱308
図版43 南東部の遺構(11)
1. 6-2区 杭・柱列T(西側の杭列)
2. 6-2区 杭・柱列K
図版44 南東部の遺構(12)
1. 6-2区 杭・柱列T(横木)
2. 6-2区 杭357・358
図版45 南東部の遺構(13)
1. 6-2区 1166井戸
2. 5-1区 9土坑断面
図版46 南東部の遺構(14)
1. 5-1区 第5-3-1a層関連遺構
2. 7区 1188～1190土坑全景
図版47 南東部の遺構(15)
1. 7区 1188土坑土器出土状況
2. 5-2区 1028井戸土器出土状況
図版48 南東部の遺構(16)
1. 5-2区 1028井戸断面
2. 16区 第5-3-2a層下面全景
- 図版49 南東部の遺構(17)
1. 16区 3619落ち込み土器出土状況
2. 15区 5002畦畔
図版50 南東部の遺構(18)
1. 15区 第4-3-1-2a層上面全景
2. 15区 擬似畦畔B(5006畦畔)
図版51 南東部の遺構(19)
1. 15区 5005土坑断面
2. 15区 建物52
3. 15区 建物52 5016柱穴
4. 15区 5012落ち込み断面
図版52 南東部の遺構(20)
1. 20区 堆積ユニット3
2. 20区 堆積ユニット4
3. 20区 堆積ユニット6
図版53 南東部の遺構(21)
1. 20区 5030堤断面
2. 20区 第4-3-1a層上面全景
3. 20区 5031畦畔検出状況
4. 20区 深掘り断面
図版54 出土遺物(1)
図版55 出土遺物(2)
図版56 出土遺物(3)
図版57 出土遺物(4)
図版58 出土遺物(5)
図版59 出土遺物(6)
図版60 出土遺物(7)
図版61 出土遺物(8)
図版62 出土遺物(9)
図版63 出土遺物(10)
図版64 出土遺物(11)
図版65 出土遺物(12)
図版66 出土遺物(13)

第1章 調査に至る経緯と経過

船橋遺跡は、枚方市船橋本町・西船橋・南船橋・東船橋・北船橋町に位置し、船橋川の右岸を中心とする東西約1km、南北約1kmの範囲に広がる遺跡である（図1）。

当遺跡では、これまで枚方市教育委員会や公益財団法人枚方市文化財調査研究会（平成30年3月31日解散）によって、300次を超える確認調査や発掘調査が実施されている。ただし、そのほとんどは小規模な調査であり、遺跡の実態は不明な点が多い。こうした中で、市道船橋24号線建設に伴う第63次調査（平成6～7年調査）では、当遺跡の実態を知るうえで重要な成果が得られた。この調査では、後期旧石器時代に属するサスカイト剥片集中部、弥生時代後期後半から古墳時代前期の堅穴建物、奈良時代前半の掘立柱建物群、平安時代後半～鎌倉時代の掘立柱建物などが検出され、当遺跡が後期旧石器時代以降、連續と土地利用がなされてきたことが明らかになった。特に、奈良時代前半の掘立柱建物群は官衙風の建物配置をなしていることが注目され、淀川の水運の拠点である川津の関連施設とする説も出されている。

今回の調査は、高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線（新名神高速道路）建設に伴うものである。新名神高速道路のうち、八幡京田辺JCT・IC～高槻JCT・IC間の路線建設に先立ち、その路線予定地内の埋蔵文化財の取り扱いについて、西日本高速道路株式会社と大阪府教育庁文化財保護課との間で協議がおこなわれた。その結果、周知の遺跡にあたる部分の発掘調査および、その範囲外において埋蔵文化財の有無を調べる試掘調査については公益財団法人大阪府文化財センターが担当することになった。そして、平成28年1月13日付けで西日本高速道路株式会社関西支社、大阪府教育委員会、公益財団法人大阪府文化財センターの3者で「新名神高速道路（八幡～高槻）の建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査に関する協定書」を締結した。

この路線予定地のうち、枚方トンネル西側の出入口が周知の遺跡である船橋遺跡の南西部（第63次調査地の周辺）にあたっていたため、この部分に関しては発掘調査を実施することになった。その調査にあたっては、協定書にもとづいて、西日本高速道路株式会社関西支社新名神大阪東事務所と当センターの間で発掘調査委託契約書を締結した。調査は、平成29～30年度（調査名：船橋遺跡17-1）、平成30年度～令和元年度（調査名：船橋遺跡18-1）、令和元～2年度（調査名：船橋遺跡19-1）の3次にわけて実施した。17-1調査の事業名は「高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査（枚方市域）その3」、18-1調査の事業名は「高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査（枚方市域）その4」、19-1の事業名は「高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査（枚方市域）その5」である。それぞれの事業の契約期間・現地調査期間・調査体制は、例言に記したとおりである。なお、17-1の調査の際には、当遺跡の発掘調査に加えて、新名神高速道路の路線予定地にあたる枚方市長尾家具町2丁目地内および西船橋1丁目地内の試掘調査も実施した（長尾家具町地区〔試掘〕17-1、西船橋地区〔試掘〕17-1）。

船橋遺跡の調査に先立ち、当センターは文化財保護法第92条にもとづく届出をおこなっている（所管は大阪府教育庁）。17-1に関しては、まず平成29年5月25日付け（大文セ第4-1号）で届出を

おこない、その後調査可能となった部分の追加調査の要請に合わせて、平成 29 年 6 月 7 日付け（大文セ第 4-2 号）、平成 30 年 2 月 5 日付け（大文セ第 4-4 号）でも届出をおこなった。この 3 回の届出を合わせた調査面積は 5,317 m² である。また、18-1 と 19-1 の合計 9,295 m² 分に関しては、平成 30 年 10 月 31 日付け（大文セ第 4-3 号）、平成 31 年 1 月 9 日付け（大文セ第 4-4 号）の 2 回にわけて届出をおこなった。

今回の調査対象地は複数の水路や道路によって分割されており、調査区を細分せざるを得なかった（図 3）。また、17-1 の調査開始時点では用地買収が終わっていない箇所が所々に残っており、それらを避けて着手可能な場所を順に調査したため、調査区がさらに細分されることになった。なお、今回の調査の掘削深度は、枚方市教育委員会などが周辺で実施した既往の発掘調査・確認調査データを参考にして、0.6 ~ 1.6 m と想定していた。17-1 の調査を進めると、調査地北西部ではほぼ想定どおりの掘削深度で最終遺構面が検出された。この区域では、10-1 区において奈良時代後半～平安時代初め頃の掘立柱建物が検出され、10-2 区において庄内式期・古墳時代後期の竪穴建物・掘立柱建物が検出されるなど、当遺跡における集落の変遷を考える手がかりを得ることができた。一方、南東部の掘削深度は想定をはるかに上回り、現地表から 4 m 以上掘削する必要があると予想される部分もあった。この部分は地盤が軟弱であり、最初に着手した 6-1-1 区では壁面が大規模に崩落したため、土留工などの安全確保の方策を検討した。しかし、鋼矢板を用いた土留工を実施することは困難であり、その後に着手した南東部の各調査区では、壁面に約 30° の勾配をつけて掘削を進めざるを得なかった。このため、鎌倉時代以前の各遺構面においては調査可能な範囲が限られてしまい、遺構分布の理解にあたって不明瞭な点を残すことになった。この区域の調査にはこうした制約があったものの、5-2 区において検出された奈良時代後半の井戸から、都以外の地域では見つかることがほとんどない付札木簡が出土し、5-2 区や 6-2 区においては 13 世紀～14 世紀前葉に属する土器・木製品・鉄製品などが大量に出土するなど、当遺跡の変遷過程や集落の様相を考えるうえで重要な成果を得ることができた。

17-1 の調査においては、平成 30 年 7 月 28 日に一般市民向けの現地公開を開催し、6-3 区を公開するとともに、他の調査区を含めた調査成果の報告をおこなった。この現地公開には、地元住民を中心 126 名の方々の参加があった。

18-1 では、17-1 において調査できなかった部分を調査したが、この段階では本体工事が始まっていたり、その工程に合わせて調査を進めた。工程調整の際には、調査の順序だけでなく、残土置き場の確保も問題となり、調査区をさらに細分せざるを得ない部分も生じた。こうした事情により、17-1 と 18-1 の各調査区が錯綜して分布し、複雑な調査区割となっている。18-1 の調査においてもこのような制約があったものの、27-1・2 区において古墳時代後期後半～飛鳥時代にかけての大規模な建物群が検出され、16 区においては現地表の約 4 m 下から飛鳥時代の遺構・遺物が検出されるなど、当遺跡の土地利用変遷を明らかにするうえで重要な成果を得ることができた。

なお、18-1 の調査予定地には、既に発掘調査が実施された市道船橋第 24 号線以外の市道部分も含まれていた。しかし、道路建設工事に合わせて実施された水道管の移設工事の際に、道路部分における遺構面の残存状況を確認した結果、水道管などの埋設に伴う擾乱によって遺構面の大半が残存していないことが判明し、大阪府教育庁の判断により、調査対象外となった。

17-1 の調査の際に着手できなかった船橋川の堤防周辺の部分に関しても、18-1 で調査する予定であったが、用地買収が遅れたことや、河川保全区域を含んでおり、その箇所の調査可能時期が非出水



国土土地理院25,000分の1地形図(平成18年発行)・枚方(平成18年発行)を使用。
遺跡範囲は、大阪府堆積情報システムおよび京都府京丹波町村共同組合堆積情報システム(GIS)を参考。

1. 船橋遺跡
2. 楠葉野田西遺跡
3. 楠葉野田遺跡
4. 楠葉登池遺跡
5. 楠葉瓦窯跡
6. 楠葉中学校遺跡
7. 銀坂池遺跡
8. 楠葉丘遺跡
9. 楠葉丘東遺跡
10. 茶臼山古墳
11. 桐原東遺跡
12. 楠葉・平野川流域群
13. 带原遺跡
14. 勝前遺跡
15. 西川口遺跡
16. 幸水遺跡
17. 金右衛門垣内遺跡(井ノ元遺跡)
18. 宮ノ背遺跡
19. 宮ノ背西遺跡
20. 長尾崎遺跡
21. 鎌ヶ谷遺跡
22. 長良道跡
23. 墓の谷遺跡
24. 楠葉南遺跡
25. 招堤北代遺跡
26. 深川河床遺跡(その1)
27. 賀父遺跡
28. 招堤寺内村遺跡
29. 賀父古墳群
30. 賀父丘遺跡
31. 宇山遺跡
32. 牧原所遺跡
33. 九頭神遺跡
34. 招堤町下町遺跡
35. 招堤今池遺跡
36. 日置山遺跡
37. 北山遺跡
38. 荒坂山古墳
39. 小倉遺跡
40. 小倉東遺跡
41. 牧野車塚古墳群
42. アゼカラ遺跡
43. 清遺跡
44. 御殿山遺跡
45. 清東遺跡
46. 交北城/山遺跡
47. 田口中島遺跡
48. 禁野本町遺跡
49. 甲斐田新町遺跡
50. 長尾西遺跡
51. 長尾谷遺跡
52. 長尾遺跡
53. 田口山遺跡
54. 藤阪東遺跡
55. ごんばう山遺跡
56. 長尾風呂谷遺跡
57. 出屋敷遺跡
58. 正俊守遺跡
59. 五丁仁墓
60. 長尾病院遺跡
61. 山田池窯跡群
62. 中宮・池之宮古墳群
63. 出屋敷西遺跡
64. 伊勢遺跡
65. 藤原1号墓跡
66. 藤原2号墓跡
67. 藤阪南遺跡
68. 宇山1号墳
69. 宇山2号墳
70. 賀父古墳
71. 比丘尼塚古墳
72. 牧野阪瓦窯跡
73. 牧野阪古墳
74. ごんばう山古墳
75. 楠葉古墳
76. 山田池北方窯跡
77. 山田池南方窯跡群
78. 田口氏墓
79. 史跡・牧野串塚古墳
80. 要倉瓦窯跡
81. 橿嶺遺跡
82. 上牧遺跡
83. 本造寺
84. 桐原遺跡
85. 桐原南遺跡
86. 桐原台場跡(桜原閘門跡)
87. 神内遺跡
88. 楠葉中之芝遺跡
89. 系ヶ丘遺跡
90. 西山魔寺跡(立寺跡)

図1 船橋遺跡と周辺の遺跡

期（11月1日～5月31日）に限定されていたことにより、19-1として別に調査することになった。この調査では、船橋川の堤防部分（20区）を重機で約5m掘削し、地層断面から船橋川の変遷過程を検討し、船橋川の堆積物の下から検出された鎌倉時代の堤や畦畔の調査をおこなった。また、15区では、現地表の約4m下から飛鳥時代の掘立柱建物を検出した。なお、15区と20区の間の道路部分に関しては、大阪府教育庁の判断により、調査対象外となった。

今回の発掘調査によって出土した遺物の整理事業は、18-1の調査終了後に実施した。遺物整理の事業名は「高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設に伴う発掘調査遺物整理（枚方市域）」である。整理作業は、令和元年8月1日から令和2年12月31日まで実施した。当初は17-1と18-1の遺物のみを対象としていたが、並行して発掘調査が実施された19-1の成果も17-1・18-1と合わせて報告することになったため、令和2年7月から8月にかけて、19-1の遺物整理も実施した。

第2章 調査の方法

今回の発掘調査は、基本的に『調査基本マニュアル』（大阪府文化財センター、2010）にもとづいて実施した。

調査区割 今回の調査における調査区割および調査区名は非常に複雑であるため、その設定の経緯をまとめておきたい。前述したように、調査対象地は複数の道路や水路によって分割されていたため、それらを基準にして調査区を細分した（図3）。17-1では調査区を10区設定したが、用地取得状況や掘削土量の増加などの要因により、1~4・9区は調査することができなかつた。その後、18-1の調査に関する事業者と大阪府教育庁・当センターとの協議において、未調査部分に「調査区1~26」という調査区名が付けられたが、この番号を発掘調査の調査区名としてそのまま使用すると、17-1と18-1で同じ番号の調査区が存在し、それらが錯綜した状態で分布することになる。また、協議では17-1の未調査区に関しても新たな番号が付けられ、一つの調査区に二つの名称が存在することになった。こうした複雑な状況に対し、遺物整理作業などにおいて混乱を招かないようするために、18-1の調査区名は、17-1の続きにあたる11区から番号をつけることとし、協議において使用されたいた「調査区1~26」を「11~36区」と呼び変えた。

17-1の未調査区である1・2・3・9区は、18-1において11・14・12・25区として調査し、また4区に関しては19区という名称を与えたため、17-1の段階の調査区名を欠番とした。また、18-1において、隣接する二つの調査区を一度に調査した場合は、どちらか一方の調査区名を使用し、他方を欠番とした。例えば、16区と17区は「16区」として一度に調査し、「17区」は欠番とした。19-1においても19区と20区を合わせて調査し、後者の名称を用いて「20区」と呼称した。

さらに、道路部分にあたる調査区（13・21・26・29・35区）は、下水管設置工事の際に地層の状況を確認したところ、遺構面がほとんど残存していないことが判明したため、大阪府教育庁の判断により、調査が不要となった。また、25区の北側にあたる場所（24区）と15区と20区に挟まれた道路部分も、大阪府教育庁の判断により、調査対象外となった。これらの調査区についても欠番とした。

今回の調査地は、ほぼ中央に市道船橋第24号線が位置しており、これを境に北西部と南東部にわけることができる。地形的には、前者は段丘面、後者の大部分は低地面にあたっており、堆積環境も異なっている。そこで本書では、今回の調査地を大きく北西部と東南部にわけて調査成果の記述をおこなうことしたい。

地区割 世界測地系（測地成果2011）の平面直角座標系（第VI系）に則った基準線を利用して地区割をおこない、遺物の取り上げや遺構図作成の基準線として用いた（図2・3）。地区割は、図3に示した方法で、階層的に第I区画から第IV区画まで設定した。今回の調査地の第I区画～第IV区画は、図2・3に示すとおりである。遺物の取り上げについては、第IV区画を単位としておこない、ラベルや台帳には第III・IV区画のみを記載している。

遺構名・遺構番号 今回の調査では、種類、遺構面にかかわらず通し番号を付しており、「1028 井戸」のように「番号-遺構種類」という形で記載した。また、堅穴建物や掘立柱建物のように、複数の遺構から構成されるものに関しては、「建物1」などと呼称し、それを構成する遺構を明記した。

今回の調査では、17-1と18-1の調査区が錯綜して分布するため、隣接する調査区間で遺構番号に混乱が生じる恐れがあった。そこで、17-1と18-1で遺構番号が重複しないように、17-1は遺構番号1から、18-1は3001から付けた。なお、19-1は、調査段階では遺構番号1から付けていたが、本書では混乱を避けるために5000番台の数字に呼び変え、5001から付けている。また、特に段丘面にあたる北西部では調査区を細分した結果、複数の調査区にまたがる遺構も存在している。時間的な制約から、現地では遺構のつながりを逐一確認することができなかつたので、同一の遺構に対して、調査区ごとに別の遺構名を与えているものがある。遺物の取り上げや断面図の作成は、それぞれの調査区での遺構名を用いておこなったため、本書では片方を欠番にするのではなく、「675 水溜(= 285 水溜)」のように両方の遺構名を示している。

掘削・遺構検出 盛土・表土および近世の堆積層を重機で掘削し、その下の地層は人力で掘削した。人力掘削では、地層を1層ごと掘削した後、適宜精査をおこなって遺構を検出した。また、南東部の調査区に関しては、掘削深度が3m以上となるものが多かった。この部分の地盤は軟弱であることに加え、各調査区とも水田・民家・駐車場・道路に接しており、掘削に際して壁面の崩壊を防ぐ方策を立てる必要があった。今回は鋼矢板を用いた土留工をおこなうことができなかつたため、調査区の壁面に約30°の勾配をつけて掘削し、安全を確保しながら掘削を進めた。その結果、14区では飛鳥時代の遺構面まで平面的な調査をおこなうことができなかつたほか、11・12区に関しても中世の層準の上部までしか到達することができず、断面実測をおこなって調査を終了した。

なお、マニュアルでは遺構検出面に関して、上から順に「第1(遺構)面」と表記することになっている。しかし、この方法では層序と遺構検出面との関係がわかりにくくなるため、文化庁文化財部記念物課監修(2010)を参考にして、地層・古土壤の「上面」「下面」「基底面」などと表記し、層序の中に遺構の帰属を明確に位置づけた。

測量 各調査区の平面図は、基本的に平板測量によって作成したほか、27-1・2区と36区に関しては、ラジコンヘリコプターを用いた写真測量をおこなった。作成した平面図のスケールは、50分の1である。

各調査区の地層断面図は、20分の1スケールで作成した。さらに、個々の遺構についても、遺構平面図・立面図・遺物出土状況図や断面図を適宜作成した。本書に掲載する断面図に関しては、図5左(17ページ)に示すように、砂礫や葉理・ブロックなどを記入している。また、図中に粒径を記載する場合は、図5右に示した略号を用いている。ただし、建物の柱穴や竪穴などの断面図は、平面図と縮尺を合わせて小縮尺で掲載したため、原図に記入されていた粒径・構造の表現は簡略化した。

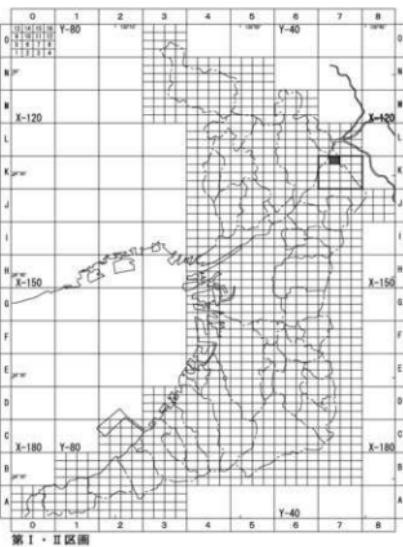
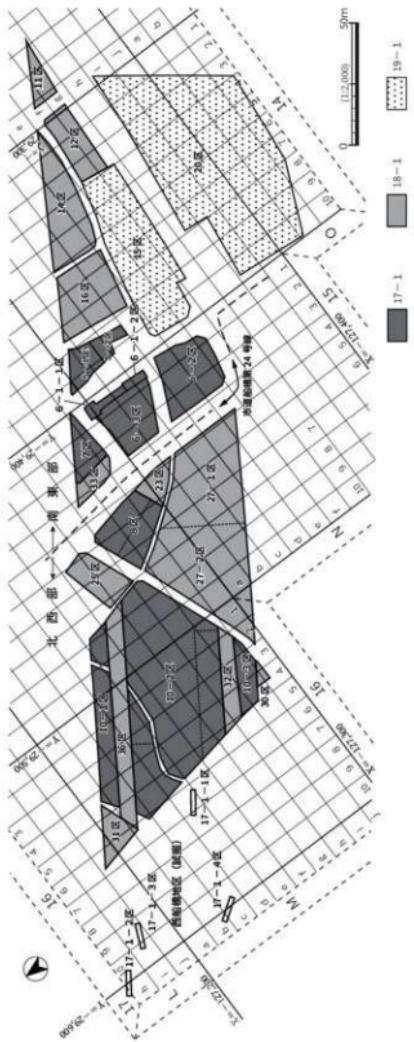


図2 地区割図(1)〔第I・II区画〕



※複数種類のアルファベット（大文字）・数字は第III・IV区画、グラフ内アルファベット（小文字）・数字は第IV区画を示す。

地区割りの方法

第I区画 大阪府の南西端 $X = -192,000\text{m}$ 、 $Y = -88,000\text{m}$ を基準とし、大阪府内を縦6km、横8kmで区画し、縦軸をA～O、横を0～8として、縦・横の頭で表示した（図2参照）。今回の調査地の第I区画はK7である（図2では太枠で表示）。

第II区画 第I区画内を縦1.5km、横2.0kmで縦横それぞれ4分割して、計16区画を設定した。この区画は、南西端を1として東へ4まで、あとは西端を5、9、13、北東端を16とする平行式で表示した（図2参照）。今回の調査地の第II区画は14である（図2ではグレーのトーンで表示）。

第III区画 第II区画内を100m単位で区画し、縦を15分割、横を20分割した。そして、北東端を基点に縦A～O、横1～20とし、横・縦の頭で表示した（上図参照）。

第IV区画 第III区画内を10m単位で区画し、縦、横ともに10分割した。そして、北東端を基点にして縦a～j、横1～10とし、横・縦の頭で示した（上図参照）。

図3 地区割図（2）〔第III・IV区画〕

なお、遺構断面の観察にあたっては、遺構埋土だけでなく、遺構の基盤となる地層の状況も可能な限り観察し、断面図に記載するようにした。それは、以下の二つの理由による。まず、遺構の輪郭形状を正確にとらえるためには、遺構埋土と基盤層を明確に区別することが必要となるためである。また、湧水層の有無が問題となる井戸や水溜のように、基盤層の状況は遺構形成に深く関わっており、遺構の解釈に必要な情報となる場合があるためである（文化庁文化財部記念物課監修、2010）。

自然科学分析 発掘調査・整理作業の過程で、遺構・遺物の検討と合わせて自然科学分析を実施した。今回おこなったのは、大型植物遺体同定分析である。まず、平成30年度には、飛鳥時代における周辺植生や植物利用のあり方を明らかにするために、導水施設（345木組）の杭材と、その周辺の堆積物に含まれていた種実の同定をおこなった。そして令和元年度には、奈良時代から室町時代における遺跡周辺の植生と、当時の人々の植物利用に関する手がかりを得ることを目的として、中世の層準から出土した種実・葉・杭材、奈良時代後半の1028井戸内堆積物を水洗選別して得た種実について、大型植物遺体同定分析を実施した。さらに、令和2年度には木製品の整理と合わせて、鎌倉時代に属する木製品および345木組を構成する建築部材などの樹種の同定をおこなった。

さらに、種実を抽出した際に検出された昆虫遺体については、周辺の古環境を復原する手がかりを得ることを目的として、初宿成彦氏（大阪市立自然史博物館）に同定していただいた。

それらの分析結果については、第6章にまとめて掲載するとともに、適宜本文中でふれている。発掘調査・整理作業においては、これらの分析結果と遺構・遺物の情報を総合的に検討し、分析の結果を遺跡の評価に生かすように努めた。

保存処理 17-1・18-1から出土した木製品・鉄製品の一部に関して、保存処理を実施した。木製品としては、17-1の中世の層準・遺構から出土した陽物形木製品（182ページ：図123-W28）・下駄（170ページ：図112-W9）・卒塔婆（141ページ：図90-W4・179ページ：図121-W19）、漆器（170ページ：図112-W5・6・217ページ：図150-W40）、奈良時代後半の1028井戸から出土した木簡（196ページ：図137-W39）、ヒョウタン製容器片（195ページ：図136-W38）がある。処理方法は基本的にトレハロース含浸法としたが、W19・39の卒塔婆と木簡に関しては墨書の劣化が急速に進行したため、墨書にできるだけ負荷をかけないように注意して、真空凍結乾燥法によって処理した。

また、保存処理した鉄製品は、17-1の中世の層準から出土した短刀（171ページ：図113-161）と簪（171ページ：図113-162）、19-1から出土した鉄鎌（217ページ：図149-327）である。いずれも処理前にX線撮影を実施して遺物の状況を確認したうえでクリーニングをおこない、脱塩処理を経て、樹脂を含浸した。そして最後に、防錆効果の強化を目的として遺物表面に樹脂を塗布した。

引用文献

財團法人大阪府文化財センター 2010『遺跡調査基本マニュアル』、157p.

文化庁文化財部記念物課監修 2010『土層の認識と表土・包含層の発掘』『発掘調査のびき—集落遺跡発掘編一』同成社、pp.94-

第3章 位置と環境

第1節 船橋遺跡周辺の表層地形とその形成過程

当遺跡周辺の表層地形とその形成過程を検討するため、発掘調査と並行して地形分類図を作成した（図4）。地形判読は空中写真の実体視によっておこない、把握した地形面をベースマップに記入した。実体視に使用したのは、米軍撮影空中写真（昭和23〔1948〕年）と国土地理院撮影空中写真（昭和36〔1961〕年）である。また、ベースマップには、大阪府作成『3,000分の1地形図』（昭和36〔1961〕年）を使用した。

当遺跡は、西側を淀川、東側を男山丘陵に区切られる段丘面および低地面に位置する。段丘面は三つに区分したが、このうちIは中位段丘、II・IIIは低位段丘に対比される。なお、招提北代遺跡16-1の調査時に作成した地形分類図（若林、2017）では、宮地ほか（2005）に記載された地質情報に従って段丘面の区分をおこなった。しかし、同書における段丘堆積層（構成層）の認識は、船橋川流域に関しては誤っていることが判明したため、図4では訂正している。

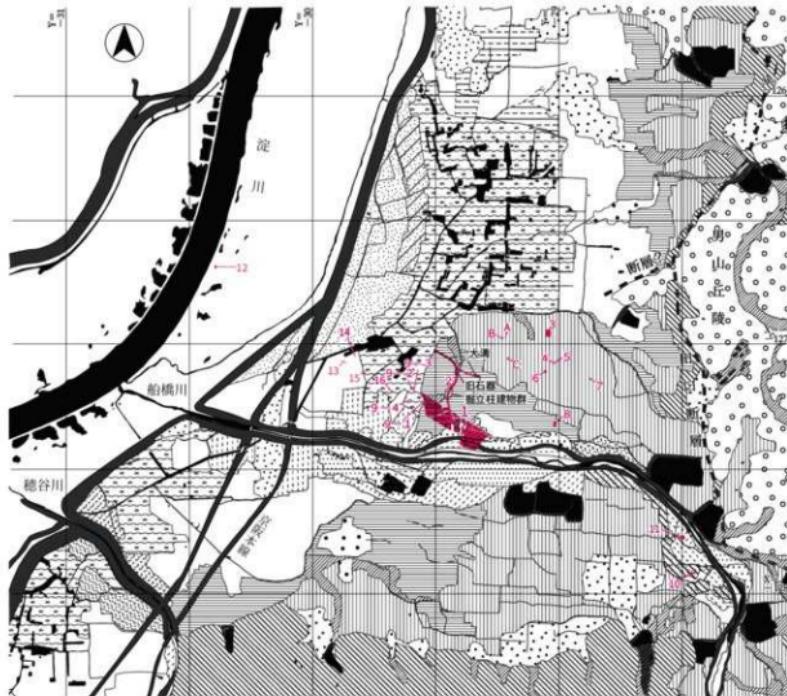
当遺跡が立地している段丘面は、段丘面II・IIIであり、今回の調査地の北西部は段丘面IIIに位置している。その部分における段丘構成層は、大局的には砂礫と泥が互層をなしており、扇状地扇端の堆積物と考えられる。この部分は、段丘化する前は船橋川が形成した扇状地であったと推定される。

男山丘陵の西縁には、生駒断層系に含まれる田口断層が存在する。そのほか、船橋遺跡が立地する段丘面IIの北縁にも断層が存在する可能性が指摘されている（岡田ほか、2008など）。後者についてはさらに検討が必要であるが、もし存在するとすれば、船橋遺跡の立地する段丘面IIやその北に広がる後背湿地の形成には、断層活動に伴う隆起・沈降が一定の影響を与えた可能性も考えられる。

当遺跡は段丘面だけでなく、低地面にもまたがっている。低地面は、自然堤防などの沖積リッジ（Bridge, 2003）と後背低地・後背湿地（鈴木、1998）により構成される。ただし、前者には、淀川だけでなく、船橋川など、交野台地を流下する河川の活動によって形成されたものも存在する。そこで、沖積リッジに番号を付ける場合、淀川に関連するものにはY、船橋川に関連するものにはFを付けて区分した。なお、穂谷川流域の沖積リッジについては、船橋川流域のそれと対比して表示したが、堆積過程が明らかにされた調査事例がないため、再検討が必要である。

また、段丘面の裾から低地面にかけては、沖積錐や扇状地ロープが発達している部分がある。それらの形成時期については、不明な点が多い。ただし、その中には上面高度が著しく高く、地表面に存在する水路に沿って発達したものも認められる。これは比較的新しい時期に形成された可能性が高いため、「沖積錐・扇状地ロープ（新期）」として区別した。

低地面のうち、淀川左岸には沖積リッジY1-1とY1-2が存在する。これらは淀川の現堤防よりも東側で確認できるが、その西の淀川河床にあたる部分では、中世以降の堆積物によって埋没している可能性が高く、表層では確認できない。これらの沖積リッジは三日月状の平面形状を呈しており、淀川の旧河道を反映していると考えられる。Y1-1はY1-2の縁辺が一段高くなっている部分であり、前者は流路の凹面（攻撃斜面）側に形成された自然堤防跡の可能性がある。これらを構成する堆積物に



*米軍撮影空中写真（昭和23〔1948〕年）・国土地理院撮影空中写真（昭和36〔1961〕年）を実体視して作成。

※地形分類図のベースマップは大阪府「3,000分の1地形図」（昭和36〔1961〕年）。

※座標は世界測地系（測地成果2011）にもとづき、km単位で表示。

※断層の位置は、宮地ほか（2003）・岡田ほか（2008）を参考にした。

1. 船橋道路 17-1・18-1・19-1
2. 船橋道路第63次
3. 船橋道路第1次
4. 船橋道路第246次
5. 船橋道路第255次
6. 船橋道路第247次
7. 船橋道路第263次
8. 船橋道路第2次 9-1～4、西船橋地区（試験）17-1-1～4
10. 昭和北代遺跡群と59年度調査区
11. 昭和北代遺跡 16-1
12. 梶原地区（試験）16-1-1
13. 西船橋地区（試験）16-1-2
14. 西船橋地区（試験）16-1-3
15. 西船橋地区（試験）16-1-4
16. 西船橋地区（試験）16-1-5
- A. 土壌（福原神社跡、昭和30～31〔1955～56〕年頃消滅）
- B. 風媒採取地点
- C. 二宮神社跡

※1の調査区別は、図3参照。

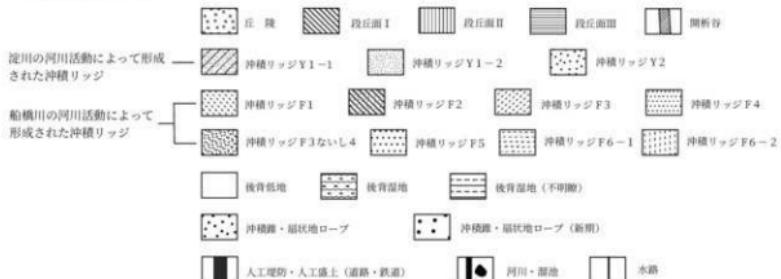


図4 地形分類図

関する情報は得られておらず、その形成時期を明らかにすることはできない。ただし、その南東側に隣接する西船橋地区（試掘）16-1-2・3区（図4-13・14）のデータ（36ページ：図12）を見ると、中世の層準に砂が挟在する部分があるものの、奈良時代以降の堆積物は全体として泥質が強く、これらの沖積リッジが奈良時代以降に形成された可能性は低い。従って、その形成時期は古墳時代以前と想定される。これらのリッジの存在は、後述する飛鳥～奈良時代における川津の問題を考える手がかりになる可能性もあり、その形成時期に関しては、今後詳しく検討する必要がある。

その他、淀川に関する沖積リッジとしては、Y2がある。これはクレバースプレーの高まりと考えられ、淀川の破堤に伴って形成されたと推定される。『3,000分の1地形図』（昭和36[1961]年）によれば、その上面の高さは淀川現河床の標高とほぼ同じである。新名神高速道路建設に伴って試掘調査された、淀川現河床に位置する楠葉地区（試掘）16-1-1区（図4-12）においては、現地表から2m以上掘削したが、出土遺物から中世以降の堆積物であることが明らかになった。これを考慮すれば、Y2の形成時期は中世以降と推定される。

船橋川流域の沖積リッジに関しては、招提北代遺跡16-1の調査の際に作成された地形分類図を修正して、F1～6に細分した。このうち、F6については、一段高いF6-1と、その周辺のF6-2に細分した。この分類に従えば、当遺跡の南部は船橋川右岸の後背低地・沖積リッジF3ないし4・F5にまたがっている。

招提北代遺跡（若林、2017）、今回調査の20区（209・210ページ：図145）、西船橋地区（試掘）17-1（36ページ：図12）の各データから、船橋川流域の沖積リッジは13世紀頃に形成が始まり、17～18世紀頃にかけて発達したと考えられる。詳しく述べると、F1は13世紀、F2～4は13世紀後半～14世紀、F5は15世紀～16世紀初め頃、F6-1・2は16～17世紀頃に形成されたと推定される。特に、F6-1は船橋川が急速に天井川化する過程で形成されたことが、20区の調査で明らかになった（209～212ページ）。

当遺跡が立地する段丘面IIの北側には、後背湿地が広がっていた。図示したように、この部分は近年までは掘り潰れの井路が分布する堀上田となっており、その周辺ではハスの栽培もおこなわれていた。こうした土地利用のあり方は、船橋川右岸に人工堤防や沖積リッジF6-1・2が形成されたことによって、排水不良の状況が強化されたために生じたと思われる。前述した沖積リッジF6-1・2の形成時期から考えて、排水不良の強化と堀上田の形成時期は17世紀以降と考えられる。文献史料の記載から、摂津・山城においては19世紀前半に排水不良の既存田が堀上田へ転換されたと考えられている（佐野、2018）。その背景には、淀川の築堤・上流山地からの土砂流出による淀川の河床上昇により、淀川へ流れ込む諸河川の排水が悪くなり、悪水が停滞するようになったことがあると推定される。また、尾張において堀上田の掘り潰れを飼場にして水鳥を捕獲する無双網猟が、現在の摂津市鳥飼に18世紀末に移入されたことも指摘され、堀上田導入の目的には、掘り潰れにおける「魚鳥漁獵」も含まれていたと推定されている。鳥飼に無双網猟が堀上田とセットで導入されたことを明示した史料はないが、少なくとも18世紀末には堀上田導入の前提は整っていたと考えられる。この研究は、当遺跡周辺における堀上田の形成時期や性格を考えるうえで参考になる。

なお、この後背湿地の北西部は淀川のほうからのびてきているように見える。このことは、この後背湿地の一部が淀川の氾濫流路を起源とする可能性を示唆しており、築堤以前にはこの部分から淀川の氾濫水や土砂が流入することがあったと考えられる。

第2節 船橋遺跡の歴史的環境

次に、当遺跡における既往の調査成果や、それと関連する周辺の遺跡の動向についてまとめておきたい。

当遺跡では、これまで多数の調査が実施されているが、ほとんどは確認調査であり、本調査は少ない。その主なものの位置は、図4に示した。

この遺跡で確認された最も古い人間活動の痕跡は、後期旧石器時代のものである。第63次調査地（図4-2）の中央付近においては、剥片の集中部が2箇所検出された。それらは層位的に分離できるようである（西田、1996b）。それらが検出された地点は、北西にのびる開析谷の谷頭部に近接しており、当時の人々の土地利用のあり方を考えるうえで注目される。ただし、石器出土層準からは始良Tn火山灰（AT）と鬼界アカホヤ火山灰（K-Ah）が混在して検出されているようであり、埋没過程における水流の影響や埋没後の擾乱によって、石器が原位置から移動した可能性もある。その他、第63次調査地では縄文時代の遺構・遺物も若干検出されているが、時期や性格については不明な点が多い。

これまでの調査では、弥生時代の遺構・遺物はほとんど検出されていない。しかし、当遺跡から南へ約1kmのところにある招提中町遺跡では、弥生時代前期後葉から中期にかけての集落跡や墓域が見つかっている（山上編、2002）。さらに、穂谷川の左岸に位置する交北城ノ山遺跡においても、弥生時代中期の竪穴建物や方形周溝墓が見つかっている。今回の調査では、弥生時代中期前葉の土器や石器を含む遺構や弥生時代後期前半の土器を含む遺構が検出された。その評価にあたっては、こうした周辺遺跡の動向も考慮しながら検討を進める必要がある。

次に、弥生時代後期後半から古墳時代にかけての状況を見ていきたい。弥生時代後期後半から古墳時代前期に属する竪穴建物については、第1次調査地（図4-3、谷川、1988）や第63次調査地（西田、1996a）で検出されている。集落の様相に関しては不明な点が多いが、当時の居住域は段丘面II・IIIに点在して存在したと考えられる。なお、船橋川流域では当遺跡以外には集落の存在は明らかになっていないが、船橋川の南に位置する穂谷川流域では、招提中町遺跡（山上編、2002）や交北城ノ山遺跡（松本市史編纂委員会編、1986）において同時期の集落の存在が明らかになっている。

古墳時代前期後半から後期には、穂谷川左岸の段丘上に牧野車塚古墳をはじめとして古墳が築造された¹⁾。牧野車塚古墳は墳丘長107.5mの前方後円墳であり、近年の発掘調査で出土した円筒埴輪から、4世紀後半に遡る可能性が指摘されている（西田、2005）。その周辺部には子供塚・権現塚・赤塚・ショーガ塚古墳が存在していたことが知られており、牧野車塚古墳群としてとらえられている。また、隣接する小倉東遺跡では、5世紀前半から後半にかけての方墳からなる初期群集墳や6世紀～7世紀初頭にかけての木棺直葬を主体とする群集墳が存在している。穂谷川右岸に築造された古墳時代中期の古墳としては、牧野阪古墳や日置山古墳群がある。その他、当遺跡の北東約1kmに位置する楠葉古墳は、箱式石棺と埴輪円筒棺を主体とする古墳時代中期の古墳である。このように、この地域では穂谷川流域を中心にして、古墳時代中期から後期にかけて古墳が築造されたことが明らかになっている。一方、古墳時代中期の集落に関しては交北城ノ山遺跡で存在が明らかになり、小倉東遺跡でもその存在が想定されている。後期の集落としては、宇山遺跡・九頭神遺跡・交北城ノ山遺跡などが知られている。

なお、穂谷川右岸には、飛鳥時代初頭と推定される直径約13mの円墳である宇山1号墳が存在して

おり、横穴式木室（横穴式木芯粘土室）から銀象嵌釦付大刀や鏡などが出土している。さらに、隣接する場所には直径約14mの宇山2号墳が築かれ、2体合葬の木棺が検出されたほか、周溝内の土坑から素環鏡板付樽が出土した。

今回の調査では、8-1区や27-1区において古墳時代中期前半の遺構が若干検出されたほか、27-1・2区からは古墳時代後期後半～飛鳥時代の竪穴建物群が検出された。前者に関しては、調査範囲外に同時期の遺構が分布する可能性があり、今後の調査の進展が期待される。また、後者については建物群の変遷過程や飛鳥時代以降の土地利用とのつながりなど、検討課題が多く残されている。これらの遺構の評価にあたっては、穂谷川流域における集落や古墳の展開も視野に入れて検討をおこなう必要がある。例えば、宇山1号・2号墳や、それらと隣接する九頭神遺跡の集落は、今回当遺跡で検出された古墳時代後期後半～飛鳥時代の建物群などと時間的な接点を持つ可能性が高く、それらとの関連性の有無や集落としての性格の違いなどを明確にしていくことも、今後の課題の一つといえる。

当遺跡における古代の状況に関しては、それ以前の時代に比べると、多くの情報が得られている。

今回の調査で検出された飛鳥時代の遺構としては、古墳時代後期後半から継続する27-1・2区の建物群、10-1区の導水施設（345木組）などがある。この時期に関しては、当遺跡の北部にあったとされる船橋庵寺が注目される。この寺は白鳳期の創建といわれているが、不明な点が多い。かつては図4-A地点に土壇が存在しており、周辺で瓦が多数採集されていたが、昭和30～31（1955～56）年頃の造成工事により消滅した（星野・宇佐、2004）。発掘調査は実施されなかったため、不明な点が多いものの、土壇付近では風鐸が採集されている。また、二宮神社の本殿に使用されている礎石は、この土壇に伴っていたものを転用した可能性が指摘されている。土壇周辺から採集されている瓦は平安時代（10世紀中頃）のものであるが、これらとは別に、飛鳥時代に属する獣面文の軒丸瓦が「枚方市船橋」から採集されたとされている（奈良国立博物館編、1970）。これに関しては、当遺跡第63次調査において、長岡京期の大溝から出土した大量の瓦の中に飛鳥時代のものも含まれていたことから、船橋庵寺との関係を肯定的にとらえる見方がある（西田、1998）。しかし一方で、付近に瓦窯があったとする説（奈良国立博物館編、1970）もあり、出土状況が不明瞭な本資料の評価は難しい。

当遺跡周辺では、楠葉・平野山瓦窯跡群において四天王寺で使用された瓦が生産されていたことが判明している（図1-12、枚方市史編纂委員会編、1986）。また、楠葉瓦窯跡では奈良時代末～平安時代初頭に属するロストル式平窯が検出されている。このように当遺跡周辺では、飛鳥時代から平安時代にかけて、瓦生産がおこなわれていたことが注目される。未発見の瓦窯が存在する可能性もあり、今後の調査の進展が期待される。今回の調査では、飛鳥時代の平瓦・丸瓦が複数出土しており、それらの評価にあたっては、船橋庵寺との関係だけでなく、周辺における瓦生産の動向も考慮しながら検討を進める必要がある。

第63次調査地においては、奈良時代前半の掘立柱建物群が検出されている。これは官衙風に建物を配置していたと推定されており、淀川の水運に関わる川津の関連施設とする説が出されている（西田、1998）。今回はその周辺の開析谷から奈良時代の遺物が出土したほか、開析谷周辺では8世紀後半から9世紀と考えられる建物群も確認されている。さらに、第63次調査地で検出された大溝からは、長岡京期の遺物が大量に出土しており、その中に難波宮6573D型式と同様の重廓文軒平瓦が1点含まれていた（西田、1998）。このように、この周辺では奈良時代前半だけでなく、平安時代前半まで、場所を変えて重要な施設が存在した可能性がある。5-2区の1028井戸から出土した付札木簡（8世紀後半、

196 ページ：図 137 －W 39）は、そうした背景の中で評価すべきものである。

ただし、船橋川と淀川の合流点付近に川津が存在したかどうかの検証は、十分におこなわれてはいない。新名神高速道路建設に伴い、当遺跡の西にあたる西船橋地区で実施された試掘調査（36 ページ：図 12）も奈良時代の層準まで到達しておらず、その時代の古地形復原をおこなうためには不十分なデータといわざるを得ない。川津が存在したかどうかは、奈良時代を中心とする時期における当遺跡の評価に関わる重要な問題であるため、その検証の前提となる地形変遷過程を明らかにする手がかりとなる地層データを蓄積していくことが課題といえる。

このような建物群が廃絶した時期や原因是不明であり、今後の重要な検討課題である。今回の調査では、廃絶後に建てられたと思われる掘立柱建物も検出されているが、柱穴からはほとんど遺物が出土していないため、層序対比によって 9～10 世紀頃と推定されるにすぎない。また、廃絶の原因についての手がかりも得られていない。この問題は、当遺跡だけでなく、交野郡全体での地域社会の変動とも関連する可能性があり、周辺遺跡の動態も考慮しながら検討していく必要がある。

次に古代末～中世にかけての状況をみていきたい。今回の調査地の 5－2 区からは、10 世紀後半～11 世紀前半に属する土坑（9 土坑）が検出されており、周辺に集落が存在する可能性が考えられる（184～190 ページ）。また、段丘面 II に立地する第 255 次調査地（図 4－5、松野、2015）においては、10 世紀頃と考えられる掘立柱建物が、重複して 3 棟検出されている。調査範囲が狭いため、集落の様相は明らかになっていないが、周辺の調査が進めば、10 世紀代の集落の様相や段丘面における居住域の分布の様子を明らかにできると思われる。

平安時代末から鎌倉時代の遺構としては、第 63 次調査地において掘立柱建物・木棺墓・井戸などが検出されている（西田、1996 a）。これは 5－1・2 区や 6－2 区を中心に出土した大量の遺物と同時期であり、その性格を考えるうえで注目される。さらに今回の調査では、調査地南東部において鎌倉時代の水田を検出した。調査範囲が狭いため不明な点もあるが、水田は複数層準から検出されており、船橋川の氾濫・破堤による埋没と水田の復旧が繰り返されたことがわかる。こうした遺構・遺物の情報を整理して、中世集落の実態を明らかにすることが、今後の課題となる。その際、船橋川の河川活動の変遷など、周辺地域における自然環境変化についても考慮する必要がある。当遺跡の低地面にあたる部分では、12 世紀以降の地層の層厚は厚く、しかも複雑に細分された。これは船橋川の河川活動の活発化によって、堆積速度が速くなったことを意味している。その一因には降水量の変動（伊藤・田村・水野編、2020）が考えられる一方、上流域での開発の進行によって森林破壊が進行したことでも要因として挙げられ、気候変動などの自然環境変化と人間活動が相互に影響し合った結果としてとらえられる可能性がある。これに関しては、微化石や大型植物遺体などの分析によって、当時の植生変遷を明らかにすることが重要であり、今後、古環境復原に関するデータの蓄積も必要となっている。

平安時代には、当遺跡が位置する地域に「楠葉牧」が存在した。これは、本来は牧に限定されていた領域が摂閑家の莊園となり、「殿下渡領」として藤原氏の氏長者に代々引き継がれていたものである²⁾。史料によれば、これは 9 世紀頃には存在した可能性があり、10～12 世紀に書かれたいいくつかの文献史料に記載がある。この牧は、12 世紀には「楠葉河南」と「楠葉河北」に分割されたことがわかっているが、楠葉地域の地理を念頭に置けば、その境界となる「河」は、当該地域を東から西へ流れる船橋川の可能性が高い。そうであれば、楠葉牧の領域は現在の楠葉だけでなく、船橋川左岸の地域も含んでいたと考えられる。また、13 世紀初めには、天野川左岸の交野郡田宮竹原郷にまで楠葉牧の勢力がおよんでい

たことを示す史料もあり、莊園の範囲が拡大したと理解されている。

楠葉牧に関しては、『梁塵秘抄』収録の今様に出てくる「くずはの御牧の土器つくり」がしばしば引用され、土器生産と関連づけられて論じられることが多い。実際、楠葉東遺跡（図1-11）からは10世紀中頃から12世紀後半の土器が大量に出土しており、土器生産に関わる遺跡と考えられている。また、楠葉野田遺跡（図1-3）からも13世紀の瓦器などがまとまって出土しており、土器生産がおこなわれていたと推定されている（枚方市史編纂委員会編、1986；西田、2020）。平安時代後期から鎌倉時代につくられたと考えられている『堤中納言物語』の「よしなしごと」には「楠葉の御牧につくるなる河内鍋」という一節があり、ここに出てくる「河内鍋」は、今回の調査でも出土した瓦器の鍋であったと考えられている（西田、2020）。ただし、楠葉牧では土器生産以外にも様々な生業がおこなわれたと思われる。この牧の実態は、文献史料が少ないために不明な点が多く、その解明には船橋遺跡をはじめとする遺跡の調査研究が不可欠といえる。

註

- 1) 以下、古墳に関する記述にあたっては、竹原（1997）・西田（2004）などを参考にした。
- 2) 以下の楠葉牧に関する記述にあたっては、第20回近畿古代牧研究会（令和2[2020]年1月27日、奈良大学において開催）における、吉川真司「河内国楠葉牧の再検討—関係史料の整理—」の発表内容を参考にした。

参考文献

- 伊藤啓介・田村進美・水野章二編 2020『気候変動と中世社会』気候変動から読みなおす日本史4。臨川書店、349p.
- 岡島俊也 2014『船橋遺跡第247次調査』『枚方市文化財年報』35、2013年度、公益財団法人枚方市文化財調査研究会、pp.8-11.
- 岡田篤正・植村勝博・東郷正美・中田 高・渡辺満久 2008『1:25,000都市圈活断層図 京都西南部 第2版』国土地理院技術資料D・1-N°502.
- 木村理恵 2014『船橋遺跡第246次調査』『枚方市文化財年報』35、2013年度、公益財団法人枚方市文化財調査研究会、pp.4-7.
- 佐野静代 2018『近世における『水田漁獵』の展開と河川流域の環境変化』『史林』第101巻第3号、史学研究会、pp.70-103.
- 鈴木隆介 1998『建設技術者のための地形図読図入門』第2巻 低地、古今書院、pp.285-294.
- 竹原伸仁 1997『九頭神遺跡の位置と環境』『九頭神遺跡—九頭神魔寺—』枚方市文化財調査報告第32集、枚方市教育委員会、pp.11-16.
- 谷川博史 1988『船橋遺跡』『枚方市文化財年報』Ⅷ、財団法人枚方市文化財調査研究会、pp.34-37.
- 宮地良典・楠 利夫・武藏野 實・田結庄良昭・并本伸広 2005『京都西南部の地質』地域地質研究報告（5万分の1地質図幅）、産総研地質総合センター、90p.
- 奈良国立博物館編 1970『飛鳥白鳳の古瓦』東京美術、pp.294、330、および図版番号の352.
- 西田敏秀 1996 a『船橋遺跡（第63次調査）』・『船橋遺跡第63次調査 第2回現地説明会資料』『枚方市文化財年報』16、1994年度分、財団法人枚方市文化財調査研究会、pp.10-11、57-68.
- 西田敏秀 1996 b『船橋遺跡（第63次調査）』・『船橋遺跡第63次調査 第3回現地説明会資料』『枚方市文化財年報』17、1995年度分、財団法人枚方市文化財調査研究会、pp.12-13、64-74.
- 西田敏秀 1998『河内国交野郡素描—奈良時代～平安時代前期の遺跡群を中心として—』『網干善教先生古稀記念 考古学論集』下巻、網干善教先生古稀記念会、pp.989-1012.
- 西田敏秀 2005『史跡牧野車塚古墳—第2次調査—』財団法人枚方市文化財調査研究会、枚方市文化財調査報告第46集、財団法人

- 枚方市文化財調査研究会, 12p.
- 西田敏秀 2004「九頭神遺跡の位置と環境」『九頭神遺跡』II, 枚方市文化財調査報告第 44 集, 財団法人枚方市文化財調査研究会, pp.3-11.
- 西田敏秀 2020「楠葉の牧（里）の土器づくり—美しい娘と名産河内鍋一」『ひらかた文化財だより KAWRABAN』124 号, 枚方市観光にぎわい部文化財課, pp.1-3.
- 馬場将史 2016「船橋遺跡第 263 次調査」『枚方市文化財年報』37, 2015 年度, 公益財団法人枚方市文化財調査研究会, pp.27-30.
- 枚方市史編纂委員会編 1986『枚方市史』第 12 卷, 枚方市, pp.114-149.
- 星野歓二・宇佐晋一 2004「枚方船橋庵寺（二宮神社遺跡）」『器瓦録想』伏見城研究会, pp.123-133.
- 松野元宏 2015「船橋遺跡（第 255 次調査）」『枚方市埋蔵文化財調査概要 2014』枚方市文化財調査報告第 79 集, 枚方市教育委員会, pp.14-15.
- 山上 弘編 2002『招提中町遺跡』大阪府埋蔵文化財調査報告 2001 – 1, 大阪府教育委員会, 253p.
- 若林幸子 2017『招提北代遺跡』公益財団法人大阪府文化財センター調査報告書第 278 集, 18p.
- Bridge,J.S. 2003. *Rivers and Floodplains: Forms, Processes, and Sedimentary Record*. Blackwell Publishing, pp.260-261.

第4章 層序

第1節 地層観察の観点と方法

当遺跡の地形は、北西部から南東部の一部にあたる段丘面と、南東部の大半をしめる低地面にわかれしており、両者は堆積環境が異なっていた。第1章で述べたように、今回の調査は着手可能な調査区から順に実施したため、当初は層序対比の見通しが得られないまま調査を進めざるを得ず、地形面ごとに仮の層序番号をつけて調査をおこなっていた。しかし、17-1の調査の終盤に、両者の接点となる6-3区の地層・遺構埋土を検討し、調査地全体の層序対比が可能になったため、両者に適用できる標準層序を設定した。そして、その後に実施した18-1の調査においては、その標準層序にもとづいて調査を進めた。本書では、その標準層序を用いて調査成果を説明することにしたい。

層序は大きく第1～6層に区分したが、それらの層準が細分される場合には枝番号を付けて表示するようにした（例：第4-2層）。各層準については肉眼観察にもとづく記載をおこなったほか、6-2区と10-1区の開析谷では各層準から試料（乾燥重量100～300g程度）を採取し、試験筒を用いて篩い分けして、粒度組成（重量%）を調べた（図6・143ページ：図93）。

各層準で観察される堆積構造は、Reineck & Singh (1980)、公文・立石編 (1998)、フリッツ・ムーア〔原田訳〕(1999)などを参考にして記載をおこなった。堆積構造から堆積様式や古流向などを読み取るための方法に関しては、例えば葉理構造とベッドフォーム（河川流などの一方向流が流路底に作る地形）との関係（成瀬・横川, 2020）、氾濫堆積物の形成プロセス（増田・伊勢屋, 1985）などのような研究があり、考古遺跡における堆積環境変遷や地形形成過程の検討に役立てることができる。今回の調査では、特に南東部における堆積環境の変化や、20区で確認された船橋川の変遷過程の検討にあたっては、このような研究成果を参考にした。

層序の整理は岩相層序の考え方から進めたが、その中に古土壤や作土層を位置づけることも、遺跡形成過程を復原するうえで重要となる。古土壤には厚さと広がりがあるため、地層の最小単位である単層と同様に扱うことができる（那須・趙, 2003）。また、土壤には、風化土壤と累積性土壤（堆積土壤）がある。後者は、細粒物質が土壤生成作用を受けながら緩慢に堆積して、上方に向かって形成されるため、岩相層序の中に位置づけることが可能である（三浦, 2011）。さらに、氾濫堆積物などが頻繁に供給さ

断面図の表現例



1. 断面図中に粒径を記載する場合の略号

pb: 中疊（括弧内は最大粒径） gr: 細疊 vcs: 横粗砂 cs: 粗砂
ms: 中疊 fs: 細砂 vfs: 縦細砂 si: シルト cl: 粘土

※「粗砂～縦細砂」のように幅のあるものは、fs～vfsのように「-」で結んで表示する。
※「粗砂と縦細砂の互層」のように、2つ以上の粒径の薄層・葉理によって構成されている場合は「cs, vfs」のように、「-」で区切って判断する。
※「ブロック(角砾)」が含まれている場合は、sibl(シルトブロック)のように、略号の後に「bl」をつける。例えば「縦粗砂～中疊、シルトブロック含む」の場合、「vcs-pb, sibl」と表記する。

2. 粒径の組み合わせの表現例

主となる粒径を最初に示し、他のものを「-」で結んで後に列挙する。
例: fs～cs～vfs(縦細砂～シルト質(混じり)細砂～粗砂)
si～vfs～gs(粗砂～縦疊混じり縦細砂質シルト)

図5 断面図の凡例

れることにより、土壤の埋没と新たな土壤生成が繰り返された場合も、古土壤を堆積過程の中に位置づけることは容易である。Retallack (2001) は、古土壤 (paleosol) の主要な指標として根跡・土壤層位・土壤構造の三つを挙げている。調査では、こうした観点も参考にして、根跡や擾乱（人為的擾乱だけでなく、生物擾乱も含む）の痕跡などに注意して構造を観察した。そして、土壤生成作用を受けている可能性が高いものや、作土層と考えられるものを「第○a層」とし、その母材となる堆積物が下位に残存する場合は、それを「第○b層」とした。ただし、古土壤と下位の堆積物の粒径が大きく異なり、母材の堆積物が古土壤中に完全に取り込まれたか、砂や泥が緩慢に供給されながら土壤生成が進行した可能性のあるものに関しては、古土壤を「第○a層」とするのは同じであるが、下位の堆積物には別の層番号を付けた。

今回のような、異なる地形面にまたがる場所の層序の整理には、以下のような問題がある。段丘面では、基本的に母材となる物質の供給が緩慢であるため、1回の土壤生成が長期間にわたって継続することが多い。このような土壤生成の速度は、開析谷や低地面における堆積速度や土壤生成速度とは異なっており、開析谷や低地面で堆積が進行したとしても、段丘面には堆積物がほとんど供給されず、以前からの土壤生成が継続する場合がある。さらに段丘面では、耕地開発などによって下位の地層や古土壤が削除されることが多く、遺構の帰属層準の認定が難しい場合がある。前者の問題については、開析谷・低地面と段丘面との接点における層序を詳細に観察し、両者のつながりを明らかにすることが必要である。今回の場合、低地面では堆積速度が比較的速く、古墳時代後期までに段丘面との比高が小さくなっていたため、段丘面と接する部分では、段丘面や開析谷と共に特徴を持った古土壤・作土層が確認された。これを手がかりにすれば、地形面を横断した層序対比が可能となる。一方、後者の問題に関しては、遺構検出面の便宜的な呼称法のうち、「基底面検出遺構（基底面の遺構）」（那須・趙、2003；文化庁文化財部記念物課監修、2010）という概念が重要な役割を果たす。例えば、段丘面では近世の作土層を除去すると低位段丘構成層が露出し、遺構が検出される場合がある。この面で検出された遺構は、近世の作土層下面に帰属するものだけでなく、縄文時代から中世までの複数の古土壤・作土層に関連する遺構が含まれ得る。これらの遺構を呼称する便宜的な用語が、基底面検出遺構である。この種の遺構の埋土はいくつかのグループに分類できる場合も多く、それぞれのグループの埋土を構成する堆積物の特徴と、周辺の地層・古土壤との対比をおこなえば、帰属層準を推定することが可能となる。

また、当遺跡においても、地震によって形成されたと思われる変形構造が複数の層準で確認されている。地震痕跡は砂層と泥層にみられるものに区別できる。前者には噴砂やコンポリュート葉理などがあり、噴砂と地震発生層準との関係については、寒川（1992）が整理している。一方、後者については Matsuda (2000) によって、以下のように整理されている（図版 8-2・9-1）。泥質堆積物は上部ほど水分を多く含んでおり、圧密を受けていないため流動性に富む。そして、より下位では粘性・可塑性に富み、最下部では剛性が高まる。このため、地震によって生じる変形ゾーンは、上から順に液相流動変形ユニット、含水塑性変形ユニット、脆性変形ユニットに細分される。この中で特に目立つのは含水塑性変形ユニットであり、羽毛状・火炎状の流線パターンや、下向きに凸な形に変形したロード構造などがみられる。ただし、地震発生層準を推定するためには液相流動変形ユニットの認識が重要であり、その遺存状況に注目する必要がある。地震痕跡の認識にあたっては、こうした研究を参考にした。

第2節 段丘面（北西部・南東部北西隅）の層序

ここではまず、北西部と南東部北西隅にあたる段丘面の層序を説明したい。その対象になるのは、北西部の各調査区および南東部の6-3区・7区・33区である。また、10-1区と36区は西へのびる開析谷にあたっており、その部分と段丘面の間の層序対比が標準層序を構築するうえで重要な視点となる。ここでは、開析谷と段丘面にわけて層序を整理し、両者の関係を明らかにしたい。

第1項 開析谷内の層序

10-1区・36区・10-2区北西隅にまたがって、西へのびる開析谷が検出された。この開析谷内の堆積物の層序は、周囲の段丘面における層序を考える際の手がかりになるため、まず、この部分の層序をみていきたい。ここでは、開析谷断面A-A'・B-B'ライン（図6）を取り上げて説明し、開析谷内の層相変化については、第5章第1節（56～63ページ）で説明したい。

第1層 近現代の層準を第1層とし、大きく三つに細分した（第1-1 a～3 a層）。第1-1 a層は灰色～黒褐色粗砂～中礫（20 mm）混じり細砂～中砂質極細砂、第1-2 a層は黒褐色中砂～極粗砂混じり極細砂質シルト、第1-3 a層は灰色粗砂～極粗砂質極細砂～シルトである。これらはいずれも擾乱されており、作土層と考えられる。第1-2 a・3 a層、さらに後述する第2層には、それぞれ上層段階の耕作に伴う斑鉄・マンガン斑の集積が認められ、乾田であったと考えられる。これらは、後述する段丘面の第1-1 a～3 a層と類似していた。また、後述する第2層も合わせて南東部の層序と比べると、粒径変化などに共通点がある。この時期には開析谷はほぼ埋没し、段丘面との比高は小さくなっていた。そして、低地面では中世に堆積が急速に進行し、近世には段丘面の高さとほとんど変わらなくなっていた。このため、これらの層準は本来、調査地全体に連続して分布していたと推定される。

第2層 近世を中心とする時期の作土層と考えられるもので、3層準に区分した（第2-1 a～3 a層）。第2-1 a層は灰色中砂～中礫（8 mm）混じり極細砂～シルトである。下部に極細砂～シルトブロックが顕著に混じっていたため、上部と下部に細分した。第2-2 a層は灰色極細砂～シルトブロックを主体とし、中砂～中礫（10 mm）が混じっていた。第2-3 a層は、灰色粗砂～中礫（15 mm）質極細砂～シルトである。下部には極細砂～シルトブロックと第3層の砂が混じる部分があったことから、その部分を第2-3 a層下部とした。これらの層準および後述する第3～4層にも、上層段階の耕作に伴う斑鉄・マンガン斑の集積が認められ、乾田であったと推定される。また、これらの層準に関しても、段丘面や低地面の第2-1 a～3 a層と特徴が共通しており、第1層と同様、本来は調査地全体に連続して分布していたと考えられる。

第3層 上方粗粒化するオリーブ黄色極細砂～粗砂であり、氾濫堆積物と考えられる（図6の粒度分析結果の10-9・10参照）。この地層は開析谷の東半にしか認められなかった。これは、低地面の第3層に対比されると思われるが、低地面のように船橋川から直接砂が供給されたとは考えられない。その分布状況からみて、この付近に第4-1 a層上面段階の水路が存在し、そこから氾濫堆積物が供給された可能性が高い。後述するように、10-1区東部から36区を通り、10-2区北東部を西に向かって流れていた現代水路2は、第4-1 a層段階に出現した水路が踏襲されたものであることが判明している（46～49ページ）。第4-1 a層上面段階の水路は、現代水路設置時の攪乱によって遺存している。

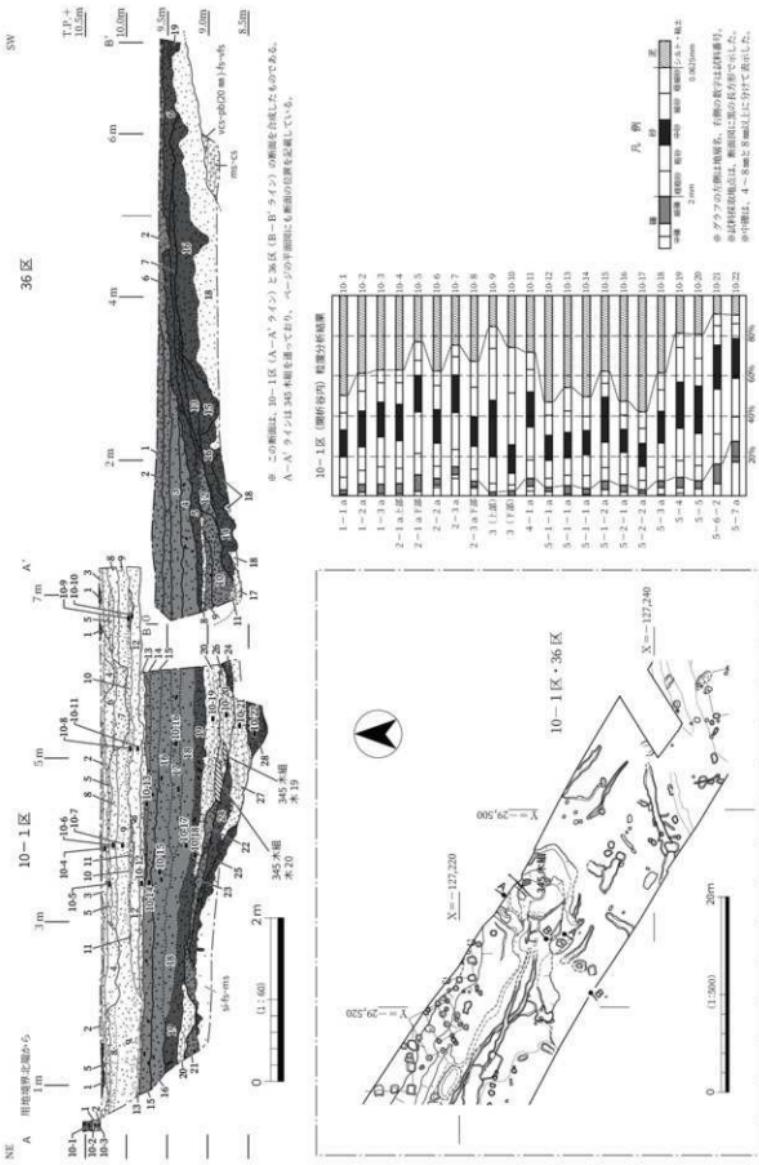


図6 北西部 開析谷断面図 (A-A'・B-B' ライン)

10-1区 (A-A' ライン)

なかったが、第3層の分布からすれば、現代水路とほぼ同じ位置に存在していた可能性が高い。なお、この地層の堆積時期は、下層の第4-1a層下面の溝内の最新遺物が15世紀代のものであることと、上層の第2-3a層の時期が17世紀以降と考えられることから、15~16世紀頃と推定される。低地面の第3層は16世紀前葉頃に堆積したことがわかつており、開析谷内の第3層もそれとほぼ同時期に堆積したと考えられる。

第4層 後述するように、低地面では第4-1a層~3a層に区分され、さらにそれぞれが細分されるが、開析谷内ではそのうちの第4-1-1a層と共通した特徴を持った層準のみ確認され、第4-1a層と呼称した。この層準の色調・粒径は、黄灰色粗砂~中礫(10mm)混じり極細砂質シルトである。極細砂~シルトがブロック状を呈する部分が認められ、擾乱された作土層である可能性が高い。

第5層 上層と比べてしまがよく、第4-1a層とは明瞭に区別できた。この層準は暗色を呈する地層が累重するものであり、大きく7層準に区分した。以下、上層から順にそれぞれの特徴を記述する。

最上層の第5-1a層は、上部(第5-1-1a層)と下部(第5-1-2a層)に細分した。前者は黄灰色中砂~中礫混じり極細砂~シルト、後者は黄灰色粗砂~中礫(30mm)混じり細砂質極細砂~シルトである。第5-2a層も大きく上部(第5-2-1a層)と下部(第5-2-2a層)に細分した。前者は灰色中砂~極粗砂混じりシルトであり、細礫~中礫(15mm)が若干混じっていた。後者は灰色粗砂~中礫(10mm)混じりシルトである。これらの地層では極細砂~シルトがブロック状を呈しており、奈良~平安時代に属する土器片を大量に含んでいた。また、開析谷内にもかかわらず水平に堆積していくことから、整地層と考えられる。なお、これらの層準は、図6の粒度分析結果で明らかなように、上層や下層と比べて泥質が強く、泥(シルト・粘土)が全体の約半分をしめることが特徴である。これらの層準に含まれる土器の大半は、本来は開析谷周辺に分布しており、自然の営力や人为的な整地などによって開析谷の地層中に取り込まれたものであり、飛鳥~奈良時代に属するものが多い。ただし、第5-2-2a層最下部から出土した完形に近い土師器・須恵器高杯は、開析谷内に意図的に置かれたものである可能性が高く、その時期からみて、第5-2-2a層の時期は8世紀後半頃と考えられる。また、第5-1-1a層からは10世紀中頃に属する瓦が出土しており、整地がなされたのは10世紀後半~11世紀頃と推定される(64~68ページ)。

第5-3a層は、多くの部分では灰色中砂~細礫混じり極細砂質シルト、ないし黒褐色細礫~中礫(7~20mm)混じり細砂~中砂質極細砂~シルトであった。炭化物粒を多く含む暗色帯(古土壤)であり、極細砂~シルトがブロック状を呈しており、擾乱されている可能性がある。この層準には、飛鳥~奈良時代の土器片が大量に含まれていた。

また、第5-3a層の下には、第5-4~7層が認められた。第5-4・5層は葉理が認められる砂礫層である。現地による肉眼観察では、前者は粗砂~極粗砂と細砂~極細砂の互層、後者は細礫~中礫(10mm)混じり粗砂~極粗砂と細砂~中砂混じり極細砂の互層と判断した。ただし、場所により若干の変化があり、図6の粒度分析結果(10~19・20)をみると両者の粒度組成は類似する。なお、飛鳥時代の導水施設である345木組に伴う溝の断面では、両者の間には堆積間隙があり、第5-5層上面段階にも溝が機能していたことが明らかになった(69ページ:図34 C-C'ライン断面)。

第5-6-1a層は黒色粗砂~中礫(20mm)混じり極細砂~シルトで、暗色帶(古土壤)である。345木組(69ページ:図34)は、この層準の上面に構築されたと考えられる。この遺構の周囲には、盛土と考えられるシルトブロックを多く含む地層があり、第5-6-1a層上部とした。また、この遺

構は第5—5層の堆積によって半ば埋没したが、前述したようにその上面段階にも345木組は機能していた可能性が高く、第5—4層の堆積によって完全に埋没し、廃絶したと思われる。なお、345木組は、314土坑の中につくられていた。その土坑の埋土上部は黒褐色～黒色細礫～中礫(20mm)混じり細砂～粗砂質極細砂～シルトであり、下部は中砂～粗砂と極細砂～シルトブロックが混じる堆積物であった。前者は第5—6—1a層に対比され、後者は加工時形成層と考えられる。第5—4層～第5—6—1a層からは、飛鳥時代の土器・瓦などがまとまって出土した。

第5—6—1a層の下には、中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、細礫～中礫(20mm)混じり粗砂～極粗砂の薄層を挟む砂礫層が存在していた。第5—6—1a層下面で検出された3584溝は別の砂礫層で埋没していたため、第5—6—1a層の母材には、この地層だけでなく、3584溝を埋積した堆積物も含まれると考えられる。したがって、この地層についてはb層とはせず、第5—6—2層とした。第5—6—2層の下には黒色極細砂～シルトブロックと低位段丘構成層起源のシルトブロックが混じる暗色帶が認められ、第5—7a層とした。なお、図6の粒度分析結果をみると、第5—7a層から第5—4層までは砂礫が多く、上方に向かってやや細粒化する特徴がある。

第6a層 開析谷の肩部において確認された暗色帶(古土壤)であり、色調・粒径は灰褐色～黒褐色極粗砂～中礫(10mm)混じり中砂～粗砂質極細砂～シルトである。開析谷の谷底に近い部分では、第6a層の上に第5—6—1a層が載っていたが、この関係は開析谷の上部では認められなかった。第5—6—1a層は谷の下部にしか形成されず、段丘面では依然として第6a層の土壤生成が継続していた可能性が高い。段丘面の第6a層が完全に埋没するのは、第5—3a層の段階になってからである。この層準の時期については、段丘面の層序の説明の中で述べることにしたい。

第6a層以下 第6a層より下位には淘汰の悪い砂礫層が堆積していた。これは開析谷を埋積する堆積物である(図6・7では「開析谷埋積堆積物下層」と記載)。この層準の状況は、調査地西端の断面において良好に観察された(61ページ:図28)。それによれば、この開析谷は埋積と下刻を繰り返したことが読み取れる。その最上部の砂層(図28の21層)からは土器の細片が1点出土したが、時期は不明である。また、今回は図28の25層までしか確認できなかったが、その下にも開析谷を埋積する堆積物が存在する可能性がある。

第2項 段丘面の層序

段丘面では各層準の遺存状況は悪く、遺構内にのみ残存している層準も少なくなかった。これは、段丘面が中世(第4—3a層段階)以降、耕作地として利用されるようになり、特に第2—3a層段階には段階状に耕地造成がなされて下層が大きく削られたためである。しかし、開析谷でみられた各層準を起源とするブロック(偽礫)を含む遺構は、調査地の全域にわたって分布しており、本来はそれらの層準が段丘面にも存在していたことを示している。第6a層・第5—3a層・第5—1a層は、風成塵や水の営力によって運搬された碎屑物など、自然の営力によって母材が供給されただけでなく、整地などに伴って人為的に表層物質が移動し、人間活動によって生じた有機物や炭化物なども取り込まれて、土壤生成が進行したと考えられる。また、耕作地として利用されるようになった第4—3a層以降は、下層を掘削して得られた砂礫・泥を作土に混ぜ込んだだけでなく、水路の氾濫によって供給された砂礫・泥や、灌漑水によって運搬された砂・泥が取り込まれることによって、作土層が発達したと思われる。段丘面の層序の成り立ちをこのように理解したうえで、各層準の状況を具体的に説明したい(図7)。

第1層 近現代の作土層を第1層とし、大きく三つに細分した（第1-1 a～3 a層）。これらの粒径などの特徴は、基本的に開析谷内のものと共通する。ただし、これらが完全にそろって残存した部分は少なく、第1-1 a層段階の耕作によって削られて、第1-2 a・3 a層とも残存していない場所も認められた。また、第1-3 a層の下に、その母材となる砂層（第1-3 b層）が残存する部分も局所的に認められた。10-2区の南東端で検出した477水溜（41・42ページ：図13）は第1-3 b層で充填されており、後述する第2-1 a層上面に帰属すると考えられる。また、23区で検出された3100溝（43ページ：図14）は現代水路1の前身となる水路であり、その埋土は、細礫～中礫（7mm）混じり粗砂～極粗砂と、極細砂～シルトブロックが混じる堆積物であった。これは、第1-3 a層上面段階の機能時堆積層（第1-3層）と考えられる。

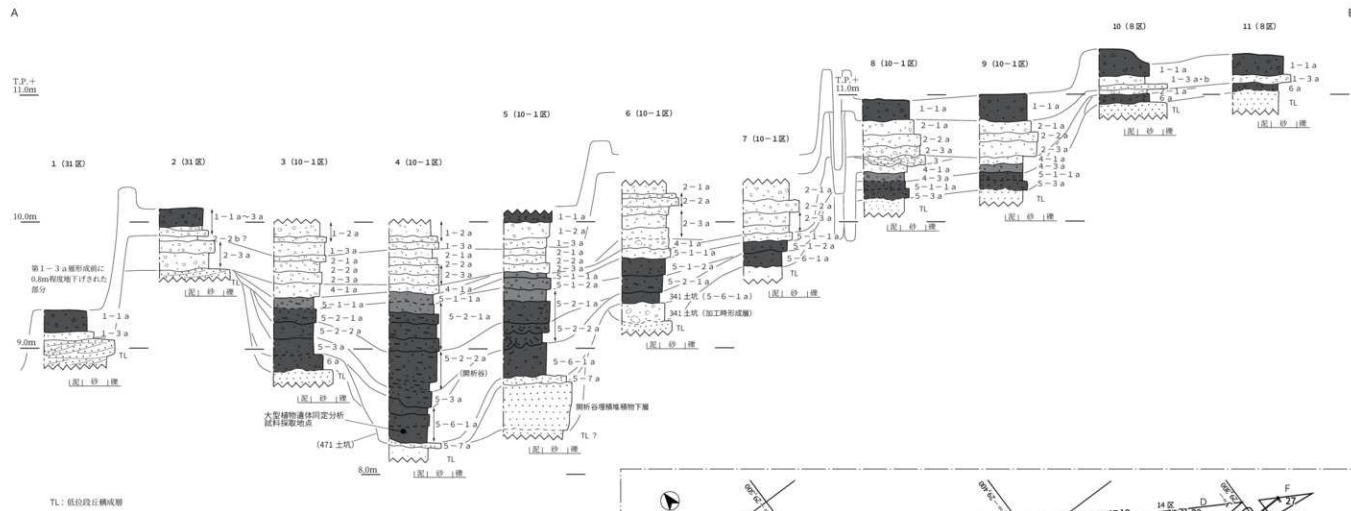
第2層 第1層の下には、開析谷における第2層と共通する特徴を持った層準が認められたため、第2層とした。ただし、段丘面ではこれらの遺存状況は悪く、第1層段階の耕作によって削られて、遺構埋土として残存する程度の部分も多かった。比較的広域に確認できたのは第2-1 a層であり、第2-3 a層も局所的に残存していた。しかし、第2-2 a層に関しては、ほとんど残存していなかった。これは、第2-1 a層段階にも比較的大規模な耕地造成がおこなわれたことを示唆している。

なお、後述するように、低地面では第2-3 a層の下に第2-4層が存在していた。この層準には、作土層が多い場所で6層準存在していた。これに対応する層準は、段丘面では確認されておらず、第2-4層は段丘面にほとんど堆積しなかったと思われる。段丘面の第2-3 a層は累積性の作土層であり、低地面で第2-4層が堆積していた段階の堆積物も母材として取り込んでいると考えられる。

第3層 開析谷で確認された第3層に対比される砂層が、8区北西部において局所的に確認された。前者は中砂～粗砂と細砂～極細砂の互層であり、層厚は最大でも0.08mであった。なお、現代水路2の北側から検出された445水溜を埋積する堆積物は第3層であり、第4-1 a層上面の水路から供給されたものと考えられる（48ページ：図18）。

第4層 この層準自体は地層として残存した場所はなかったが、遺構埋土の中に開析谷の第4-1 a層と共通する堆積物（黄灰色細礫～中礫〔10mm〕混じり中砂～粗砂質極細砂）によって構成されるものがあったため、第4-1 a層に関連する遺構と認識した。またこれとは別に、中世の土器を含む遺構も広い範囲に存在した。その埋土は、黄灰色～黒褐色を呈する粗砂～極粗砂混じり極細砂～シルトであった。この時期の遺構は特に、27-1区において顕著に認められた。この埋土の遺構は6-3区にも存在していたが、この調査区では南へいくほど有機物粒が混じって暗色が強くなり、低地面において「第5-1-1 a・2 a層」と呼称していた層準の下面遺構の埋土と同じになることが明らかになった。これにより、この層準が低地面の第4-2 a層よりも下位に位置づけられることが判明したため、第4-3 a層と呼称することにした。また、低地面において「第5-1-1 a・2 a層」と呼称していたものについても「第4-3-1 a・2 a層」と改称して、段丘面と低地面の層序番号が整合するようにした。

なお段丘面では、低地面における第4-2 a層に類似した堆積物で埋没した遺構は確認できなかった。これは、低地面で第4-2 a層が形成され始めて、段丘面では第4-3 a層の形成が継続していたか、低地面において第4-2 a層の形成期に、段丘面では既に第4-1 a層の形成が始まっていたかのどちらかと考えられる。前者であれば、低地面の第4-2 a層段階に対比される遺構は、第4-3 a層を除去して検出される遺構の中に含まれていることになり、後者であれば、第4-1 a層を除去して検出される遺構の中に含まれていることになる。27-1区の第4-3 a層から出土した古瀬戸の香炉（54ペ



◆本書で掲載する柱状図は、地質学で一般的に用いられている表現方法に準拠して作成した。この図では、各層部の右端には粒度を粗さとし、粗さのほどによって並び出しているように描いてある。柱状図の下には、粒度のほかも重要な目次として、泥・砂・礫の境界を示し、各層の年代的性質を読み取ることができる。この表現方法の利点は、粒度の層位変化を複数的にとらえることができ、各地点の堆積環境が理解しやすくなることである。また、各層には、図式上に示した凡例に従って堆積構造も記入している。

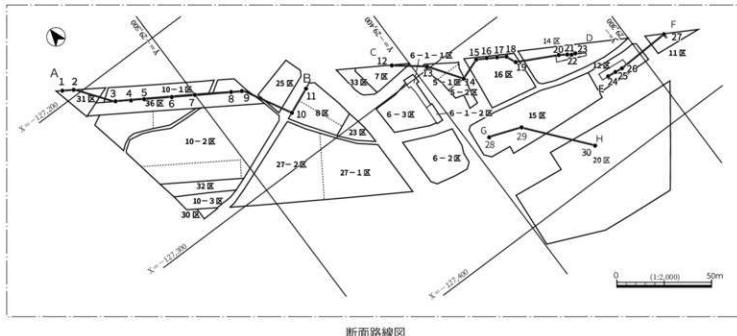


図7 北西部 断面柱状図

ージ:図23-4)は14世紀中葉から後半頃のものと思われるため、前者の可能性が高いと考えられるが、根拠となる遺物の量が少ないため、今後さらに検討していく必要がある。

第5層 局所的ではあるが、8区などにおいて開析谷の第5-1a層や第5-3a層に対比される暗色帶(古土壤)が認められた。ただし、ほとんどの調査区では遺存状況が悪く、遺構内にのみ残存していた。この層準に対応する遺構埋土は、大きく2種類にわけられた。一つはやや色調が薄いもので、第5-1a層に対比される。もう一つは炭化物粒をより多く含んで暗色が強いものであり、第5-3a層と共に共通するものであった。両者の遺構は北西部の調査区に広く分布しており、第5-1a層・第5-3a層とも、本来は段丘面に広く分布していたと考えられる。なお、段丘面では、開析谷内で認められた第5-2-1a・2a層に対比される遺構埋土は明確には確認できなかった。開析谷内が整地されているにもかかわらず、周辺に遺構が全く存在しないのは不自然である。段丘面では第5-1a層の遺存状況が悪く、断面観察では確定できなかったが、遺構の時期を考慮すると第5-1a層は累積性土壤であり、開析谷内の第5-2a層から第5-1a層に対比される可能性が考えられる。すなわち、第5-1a層に類似する埋土の遺構は第5-1a層基底面の遺構であり、第5-1a層だけでなく、第5-2a層段階の遺構も含んでいると想定される。

また、南東部の5-1区北西端で確認された第5-1-1a層に関連すると考えられる遺構が、北西部の北東端(25区東端)でも検出されている。この層準は、第5-1a層の上に堆積していたと考えられる。後述するように、この層準は調査地よりも北側に中心を持つ整地層であり、その分布範囲の一部が25区東端や5-1区北西端にかかっていたと推定される。なお、前述した開析谷内においても、整地層最上部を第5-1-1a層と呼称している。これは、ここでいう第5-1-1a層とは粒径がやや異なっているものの、色調は類似している。開析谷内の第5-1-1a層には10世紀代の遺物も含まれているため、両者には時間的な接点がある可能性が高い。ただし、今回調査した段丘面の範囲の大部分はこの層準の分布範囲から外れており、そこでは第5-1a層の土壤生成が継続していたと考えられる。このことは、第5-1a層基底面検出の掘立柱建物の時期推定に際して、注意すべき点といえる。

第6a層 この層準も古土壤(暗色帶)である。褐灰色～黒褐色細礫～中礫(10～20mm)混じり中砂～粗砂質極細砂～シルトであり、色調は第5-3a層よりも薄い暗色を呈する。前述したように、開析谷肩部に局所的に残存したほか、8区北西部などでわずかに残存していた(層厚0.1m以下)。この層準起源のブロックにより構成される遺構は北西部の調査区に広く全域に分布しており、この層準も本来、段丘面に広く分布していたと考えられる。この層準に関連する遺構からは弥生時代中期前葉から飛鳥時代の土器が出土しており、長期間にわたって土壤生成が継続したと思われる。ただし、後述するように、低地面に位置する15区や20区では、古墳時代後期以前の暗色帶(古土壤)が複数存在することが確認された。それらの時期は不明であるが、第6a層と時間的な接点を有している可能性が高く、段丘面の第6a層は将来的には細分される可能性がある。今回はそこまで検討することができなかつたため、第6a層関連の遺構については、暫定的に基底面検出遺構として扱いたい。

第6a層以下 低位段丘構成層であり、今回は層序番号を付けなかつた。大局的にみると、砂礫と泥質堆積物が交互に堆積しており、扇状地扇端に堆積した堆積物と推定される。上層段階の耕作によって大きく削られている部分も多いが、上部に土壤化している砂混じりシルト層が残存している部分も認められた。これは、第63次調査地において旧石器が出土した層準に対比できる可能性がある。



図8 南東部 5-2区東壁断面図 (1)



図9 南東部 5-2区東壁断面図 (2)

第3節 低地面（南東部）の層序

低地面においても、基本的に第1層から第6層に対比される地層が検出されたが、古土壤が細分される部分が多く、複雑な様相を呈していた。これは、船橋川の河川活動によって頻繁に堆積物が供給されたためであり、特に第4-3-3a層段階から第2-4層段階にかけては堆積速度が速かったと思われる。ただし、その堆積状況は調査区によって異なっており、それが各調査区における遺構形成と密接に関連しているため、調査区ごとの層序の特徴は遺構の説明と合わせて記述することにする。ここでは、5-2区東壁（図8・9）を中心に主要な層準の特徴を説明するとともに、断面柱状図（図10・11）を用いて調査区内での堆積環境の違いを説明することにしたい。

第1層 近現代の作土層であり、大きく三つの作土層に細分された（第1-1a～3a層）。前述したように、これらは段丘面の第1-1a～3a層に対比される。5-2区では、第1-1a層は黒褐色～黄灰色細礫～中礫（20mm）混じり粗砂～極粗砂質細砂～極細砂、第1-2a層は灰オリーブ色細礫～中礫（10mm）混じり粗砂～極粗砂質細砂～極細砂、第1-3a層にはぶい黄色～オリーブ黄色細礫～中礫（10mm）混じり粗砂～極粗砂質極細砂であった。6-2区では第1-1a層の母材となる砂礫層が部分的に存在していた（第1-1b層）。また、5-1区北東端では、第1-3a層の下に砂礫層が残存していた（第1-3b層）。これらは付近の水路が氾濫して堆積したもので、局所的にしか存在しなかった。

第2層 近世の作土層であり、4層に大別された。このうち、第2-1a～3a層は、段丘面における第2-1a～3a層と様相が類似していた。5-2区における第2-1a層は極粗砂～細礫混じり中砂～粗砂質極細砂～シルト、第2-2a層は灰色極粗砂～中礫（20mm）混じり中砂～粗砂質極細砂、第2-3a層は黄灰色細礫～中礫（15mm）混じり粗砂～極粗砂質極細砂～シルトであった。なお、第2-3a層までは斑鉄・マンガン斑の集積が認められたことから、乾田であった可能性が高い。

第2-3a層の下には第2-4層があり、5-1区や16区などでは作土層が3層準に細分されたため、第2-4-1a～3a層とした。これらの特徴は、有機物質を含んで暗色を呈する砂礫混じり極細砂で、極細砂ブロックが多く含まれていた。また、第2-4-1a層はさらに3層準の作土層に細分され（第2-4-1-1a～3a層）、その下には最下層の作土の母材の堆積物（第2-4-1-3b層）が残存する部分もあった。この中で注目されるのは、第2-4-2a層である。これよりも下位の層準には地震による変形構造が認められたが、その上面までは変形がおよんでおらず、この層準段階に地震が発生したと考えられる。第2-4-3a層下面に帰属する16区の3590井戸からは16世紀中葉の遺物が出土し、上層の第2-3a層には17世紀以降の陶磁器などが含まれることから、この地震はその間に発生した可能性が高い。その地震の候補としては、文禄5年閏7月13日（1596年9月5日）に発生した慶長伏見地震が挙げられる。なお20区では、船橋川の堤防が第2-4層の最下層段階（第2-4-3a層段階か？）に出現し、その後急速に天井川化したことが判明した（209～212ページ）。

第3層 6-2区を中心に確認された砂礫層である（143ページ：図93・144ページ：図94）。この層準は、6-2区では層厚0.8mであった。これはトラフ型斜交層理が顕著にみられる砂礫層であり、破堤堆積物（クレバススプレー堆積物）と考えられる。ただし、5-2区では層厚約0.2～0.3mとなり、上方粗粒化する氾濫堆積物（下部：シルト、上部：極細砂～シルト）であった。その南東側の16区か

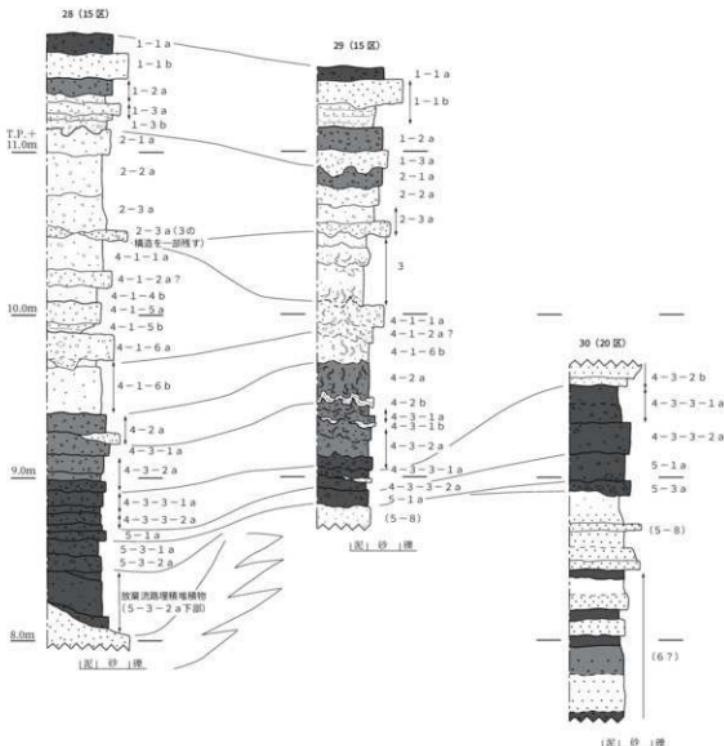


図 11 南東部 断面柱状図(2)

ら14区にかけても状況は同じであったが、南側の12区では様相が異なり、層厚0.7mの砂礫層であった。これも船橋川から供給された破堤堆積物と考えられる。

第4層 第3層の下には、作土層や古土壤と氾濫堆積物が複数存在していた。これを大きく第4層とし、作土層・古土壤と氾濫堆積物の関係から大きく三つに分類した(第4-1~3層)。また、それらは氾濫堆積物と作土層・古土壤のセット関係に着目することで、さらに細分された。

第4-1層は作土層と母材となる砂礫層の複数のセットからなっており、その数は多い場所で6セットほど確認された(第4-1-1 a~6 a層)。作土層は青灰色砂礫混じり極細砂~シルトで、極細砂~シルトブロックが多く含んでおり、個々の作土層の耕作期間は短かったと考えられる。6-2区では、堆積した砂礫を芯にして島畠が形成され、その後、砂礫が堆積するたびに肩部が拡張されて拡大していく過程(洪水復旧型島畠)を観察することができた(141~145ページ)。第4-1層に含まれる作土層・砂礫層のうち、最下層の砂礫層(第4-1-6 b層)は広く分布していたが、それよりも上の層準に関しては、第4-1-1 a層が共通して認められるものの、その間の作土・砂礫層の数は異なっていた。

6-2区の島畠に関しても、北西側の肩と南東側の肩では拡張の回数が異なっていた。これは、川や水路との位置関係によって、氾濫堆積物が頻繁に供給される場所と、あまり供給されない場所があったことを示している。

第4-2a層は、やや暗色を呈する砂混じりシルト（5-2区では暗青灰色中砂～粗砂質シルト）である。シルトがブロック状を呈する部分があり、作土層と考えられる。この層準は、場所によって暗色に濃淡があるなどの変化が認められるものの、5-1・2区・6-2区・14～16区・20区など、広い範囲に存在していた。また、14区・16区・20区では、この層準よりも下位に地震による変形構造が顕著に認められた。上位の含水塑性変形ユニットと一体となっている場所もあるが、遺存状況の良い14区や20区では、この層準の上部は変形しておらず、その下部から変形構造が確認できた。したがって、変形構造を形成した地震は第4-2a層の形成期間中に発生したと考えられる。この層準の下位の第4-3-1a・2a層からは、13世紀～14世紀前葉の遺物が大量に出土した。第4-2a層からはあまり遺物が出土していないが、14世紀代の土器片が若干出土した。なお、15区出土の洪武通寶（1368年初鑄、220ページ：図154-333）は、この層準か、第4-1-6b層に含まれていた。さらに、5-1区の第4-1-1a層からは15世紀代と考えられる土師器皿が出土した。これらのことから、第4-2a層階の地震は14世紀後半に起きた可能性が高く、その候補としては、正平16（康安元）年6月24日（1361年8月3日）に発生した正平南海地震が挙げられる。

第4-3層は、当初「第5-1層」としていたが、6-3区において段丘面との層序関係が明らかになり、段丘面の層序番号との整合性を考慮して、層名を変更したものである。この層準は黒色～暗灰色の砂礫混じり極細砂～シルトで、大きく3層準に細分された（第4-3-1a～3a層）。このうち、第4-3-1a層は1020水溜の埋没過程に着目することで、第4-3-1-1a・2a層の二つに細分された（図8）。また、第4-3-3a層は上部と下部に細分される部分があり、そうした場所では、第4-3-3-1a・2a層と呼称した。

第4-3-1a・2a層およびその関連遺構からは、13世紀～14世紀前葉の遺物が大量に出土した。また、第4-3-1-1a層上面の4水溜からは、14世紀前葉に属する瓦器椀・土師器皿などが出土した。さらに、第4-3-3a層からは11世紀末～12世紀の瓦器椀・土師器皿などが出土した。これらのことから、この層準は、11世紀後葉～14世紀前葉に形成されたと推定される。

なお、低地面の調査地の多くは、地形分類図（10ページ：図4）では沖積リッジF5にあたる。この部分では、第4-3層から第3層にかけて堆積が進行し、その後は地形を大きく変化させるような堆積物は存在しない。したがって、この沖積リッジはこれらの層準、特に第4-1層～第3層の堆積によって形成されたと考えられる。

第5層 この層準は、基本的に段丘面の第5-1a層と第5-3a層に対比される古土壤によって構成される。ただし、堆積環境の違いなどによって段丘面とは異なる部分もある。なお、5-1区北西端は段丘面の末端部にあたっており、厳密には段丘面として扱うべきであるが、調査段階で低地面と合わせて検討を進めたため、便宜上ここでふれることにしたい。

第5-1a層は、5-2区においては黒褐色粗砂～中疊（20mm）混じり細砂～中砂質極細砂であり、暗色帶（古土壤）を構成していた。ただし、段丘面末端にあたる5-1区北西端では、この暗色帶の上に黄灰色極細砂～シルト質中砂～細疊層が載っていたため、これを第5-1-1a層とし、暗色帶を第5-1-2a層とした。第5-1-1a層に関連する遺構としては、10世紀後半～11世紀前半の土師

器皿・甕が出土した9土坑がある。この地層は調査地よりも北に分布の中心を持つ整地層の可能性があり、大部分の地点からは認められなかったため、第5-1 a層の細分は5-1区のみでおこなった。

なお、段丘面の開析谷内では、第5-1-1 a・2 a層の下に第5-2-1 a・2 a層が存在しているが、後者は段丘面と同様、低地面でも確認されていない。その層準に関連する遺構は、第5-1 a層基底面の遺構として、第5-1 a層除去後に検出された遺構の中に含まれていると考えられる。

第5-3 a層は、5-2区・16区において、2層準に細分した（第5-3-1 a・2 a層）。5-2区においては、前者は黒褐色～黒色極粗砂～中礫（30 mm）混じり細砂～粗砂質極細砂で、後者は黒色粗砂～中礫（20 mm）混じり中砂～粗砂質細砂～極細砂である。5-2区で検出された奈良時代後半（8世紀後半）の1028井戸は、前者の下面に帰属する。また16区においては、後者の下面から鍛冶炉を伴っていた可能性のある3620竪穴が検出された。また、その周囲からは飛鳥時代の土器が出土した。

出土遺物の時期からみて、第5-3-2 a層は開析谷の第5-6-1 a層に対比されるが、この部分は開析谷とは堆積過程が異なり、開析谷でみられた第5-4・5層は存在しない。第5-4層と第5-5層の間には堆積隙間があり、345木組も継続して機能していたと考えられるため、開析谷においてこれららの層準を「第5-3 b層」と呼称するのは適切ではない。一方、両者における堆積環境の違いをふまえれば、低地面の層準を「第5-6-1 a層」とすることも適切とはいえない。したがって、この部分に関しては層名を統一しなかった。

第5-3-2 a層以下に関しては、大量の湧水があり、調査区壁面が大規模に崩壊する恐れがあったため、十分に観察できなかった。ただし、15区では、放棄流路を埋める堆積物（暗色帶）が確認され、古墳時代後期の土器が出土した（第5-3-2 a層下部）。これについては、開析谷内の第5-7 a層と同時期の層準の可能性も考えられる。

第5-3-2 a層下部の下には、極細砂～シルトが堆積していた。この層準に関しては、開析谷内の第5-7 a層よりも時間的に古い堆積物の可能性を考えて、第5-8層と仮称した。さらにその下位に関しては、20区において暗色帶（砂混じりシルト）と砂～シルトのセットを少なくとも四つ確認した。遺物が出土していないため現状では位置づけは困難であるが、段丘面の第6 a層に対応する可能性を考慮して、第6層と仮称した。ただし、第5-8層から第6層にかけては実態が不明であり、将来的にそれらの地層の様相や時期が判明すれば、層序の再整理が必要になる。

第4節 西船橋地区（試掘）調査地との層序対比

新名神高速道路建設に伴って、船橋遺跡の西に広がる後背低地・後背湿地において試掘調査が実施された（調査位置は10ページ：図4参照）。遺構・遺物の量がきわめて少なく、本調査は実施されなかつたが、それらの地層データはこの地域の地形形成過程を考えるうえで重要な意味を持っている。そこで、これらの調査区と船橋遺跡の調査地を層序対比し、堆積過程を整理しておきたい。

これらの調査区からはわずかに遺物が出土しているほか、地震による変形構造が認められる調査区もある。地震の発生層準の上位からは近世の遺物が出土しているため、この層準を、船橋遺跡の地震発生層準のうちの第2-4-2 a層に対比した。また、船橋遺跡で検出された開析谷の出口付近にあたる17-1-1区では、第5-1 a層や第5-3 a層に対比される暗色帶を確認し、その間に堆積した灰色細砂～中砂混じりシルト、黒褐色粗砂混じり細砂～中砂質極細砂～シルトを第5-2層とした。これ

西船橋地区（試掘）

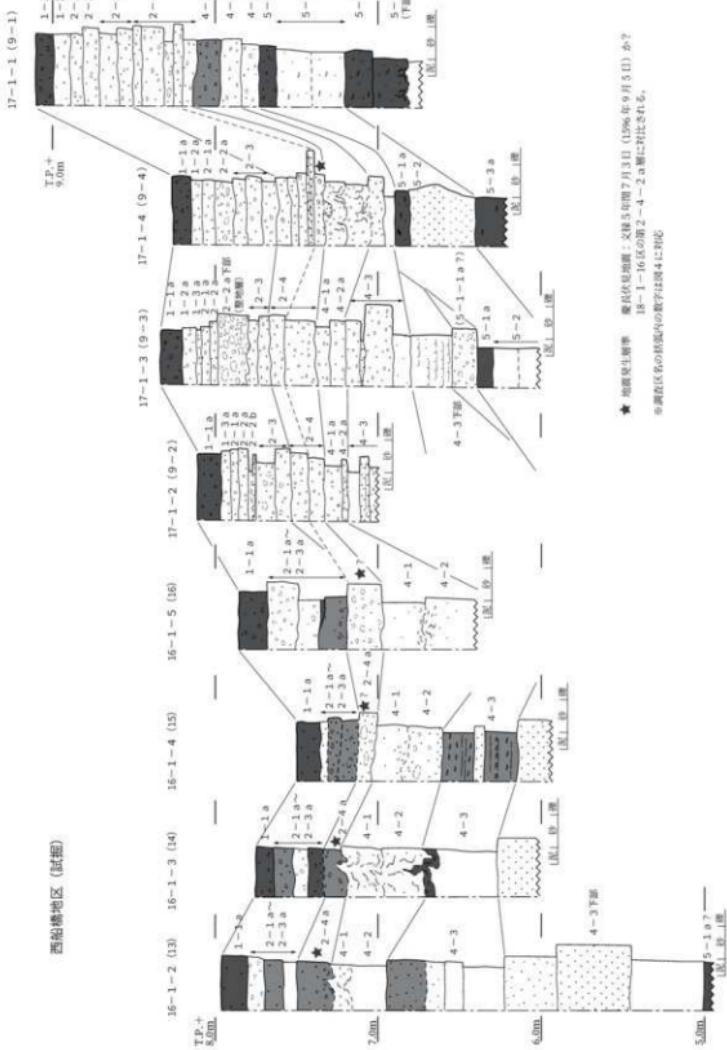


図 12 西船橋地区（試掘）断面柱状図

は、船橋遺跡の開析谷内の第5－2 a層に対比されるものであるが、腐植を多く含んでおり、開析谷の出口付近は排水不良の湿地であったと考えられる。さらに、その西側にあたる17－1－4区では、第5－1 a層と第5－3 a層の間に極細砂～細砂が堆積していた。この調査区は開析谷から離れた位置にあるため、開析谷とは堆積物の供給源が異なっていたと理解し、この砂を第5－2層に対比した。こうした観点から層序対比をおこなったのが、図12である。

このように、試掘調査区の層序は船橋遺跡の標準層序と対比可能であるが、若干の違いも認められる。まず、試掘範囲の東側にあたる17－1－1～4区では、第2－3層と第2－4層が複数の層準に細分された。これらはいずれも作土層と考えられ、頻繁に氾濫堆積物が供給された結果、水田の埋没と復旧が繰り返されたことを示している。これらの地点は地形分類図（10ページ：図4）では後背湿地に位置するが、沖積リッジF6－2に隣接している。この部分に第2－4層から第2－3層段階に氾濫堆積物が頻繁に供給されたことは、この段階に沖積リッジF6－2が形成されたことを示唆している。船橋遺跡の地層の時期を参考にすると、F6－2の形成時期は16世紀から17世紀頃と考えられる。

また、試掘範囲の西側にあたる16－1－1～5は船橋川から離れた位置にあり、東側よりも泥質が強い傾向があった。第2－2層、第2－4層、第4－3層については、有機物を含んで暗色を呈する調査区もあった。また、16－1－2区の最下部では、第5－1 a層に対比される可能性のある暗色帯を確認した。その上面の高さはT.P.+5.0mであり、最も東側の17－1－1区と比べると2.7m低い。ちなみに、東側の低地面にあたる船橋遺跡16区の第5－1 a層と比べると4.3～4.5mほど低く、10－1区の段丘面における第5－1 a層よりも5.3m前後低い。

なお、16－1－2～4区においては、第4－3層と第5－1 a層の間に1m以上の砂や泥の堆積が認められた。この層準に関しては、第4－3層下部と仮称している。この堆積物の供給源としては、淀川と船橋川が候補となるが、この層準は17－1－3区にも存在していることから、現状では船橋川から供給された可能性が高い。また、この層準の上位には泥質堆積物が累重することからみて、その影響は一時的なものであったと思われる。

なお、17－1－1区では、第5－3 a層下部において変形構造を確認した。船橋遺跡の断面観察では、10－1区の開析谷においても、第5－2－2 a層から第5－6－1 a層にかけて変形構造が局的に認められた（図7：5地点）。これらに関しては十分な観察ができるおらず、含水塑性変形ユニットしかとらえられていないため、地震発生層準が不明確である。これらを発生させた地震が奈良～平安時代に発生した可能性はあるものの、現状では詳細は不明とせざるを得ない。

引用文献

- ウイリアムJ. フリツ・ジョニーN. ムーア（原田憲一訳）1999『層序学と堆積学の基礎』愛智出版、386p.
- 公文富士夫・立石雅昭編 1998『新版碎屑物の研究法』地学雙書29、地学団体研究会、399p.
- 寒川 旭 1992『地震考古学』中公新書1096、中央公論社、pp.243-247.
- 那須孝悌・趙 哲濟 2003『地層の見方』松井 章編『環境考古学マニュアル』同成社、pp.33-53.
- 成瀬 元・横川美和 2020『土砂の移動とベッドフォーム・堆積構造』『土砂動態学—山から深海底までの流砂・漂砂・生態系—』共立出版、pp.64－91.
- 文化庁文化財部記念物課監修 2010『土層の認識と表土・包含層の発掘』『発掘調査のてきかー集落遺跡発掘編一』同成社、pp.94-

- 増田富士雄・伊勢屋ふじ子 1985「逆グレーディング構造：自然堤防帶における氾濫原洪水堆積物の示相堆積構造」『堆積学研究会報』第 22-23 号, 堆積学研究会, pp.108-116
- 三浦英樹 2011「第四紀の環境変動と人為活動を読みとるための土壤研究の方法論：『堆積土壤』における土壤断面の見方と考え方」『地球環境』Vol.16 No.2, 一般社団法人国際環境研究協会, pp.139-150
- Matsuda,J.-I. 2000. Seismic deformation structures of the post-2300 a BP muddy sediments in Kawachi lowland plain, Osaka, Japan. *Sedimentary Geology* 135, pp.99-116.
- Reineck,H.E. & Singh,I.B. 1980. *Depositional Sedimentary Environments*. second edition. Springer-Verlag, 551p.
- Retallack,G.J. 2001. *Soils of the Past: An Introduction to Paleopedology*. 2nd ed. Blackwell, pp.13-36.

第5章 遺構・遺物

ここでは、今回の調査で検出した遺構・遺物について、北西部・南東部の順で説明する。また、それぞれの区域では、中世以降にあたる第2層～第4～3層関連の遺構・遺物と、古代以前にあたる第5～6a層関連の遺構・遺物にわけて記述したい。

第1節 北西部の遺構・遺物

北西部は段丘面に位置しており、地層や古土壤・作土層の遺存状況は悪かった。このため、この区域の遺構には基底面検出遺構が多く含まれており、埋土の状況から帰属層準を判断する必要があった。そこで今回の調査では、検出されたすべての遺構の埋土を観察して、それらの帰属層準を推定した。以下の記述では、その観察結果にもとづいて、第2層～第4～3a層に関連する遺構と、第5～6a層に関連する遺構にわけて説明する。なお、北西部の全体平面図は、その中央付近を通る道路を基準にして北と南に分割し、前者を北半、後者を南半として提示した。以下の記述にあたっては、遺構の位置を示す場合などに北西部北半・南半という呼び方も使用したい。

第1項 第2層～第4～3a層関連の遺構・遺物

図13・14は、北西部における第2層～第4～3a層に関連する遺構（上面・下面・層内検出遺構）の分布を示したものである。このうち、グレーのトーンで示したものは第2層関連のもので、それ以外は第4層関連の遺構である。また、第2層関連の遺構のうち、遺構名に緑の星印を付けたものは第2～1a層関連遺構で、その他は第2～3a層関連遺構である。さらに、第4層関連の遺構に関しては、第4～1a層関連遺構に赤の星印を付けて、第4～3a層関連遺構と区別した。以下、上の層準から順に、検出された遺構について説明していきたい。

なお、具体的な説明に入る前に、以下の記述において使用する水利関係の遺構種類のうち、水溜と井戸の区別についてまとめておきたい。本書において水溜と呼ぶものは、径ないし一辺が4m以上で、20mを超えるものもあるが、深さは1m以下と比較的浅く、その内部に水を溜めて周囲の耕作地に導水するための施設を指す。この場合、底面は必ずしも湧水層に達しておらず、水路から水を引き込んだり、雨水を溜めたりしたと考えられるものも多い。また、導水のための溝が取りつくものもある。それに対し井戸は、径が4m以下であるが、深さは1mを超える。断面形状をみると、上半の傾斜は相対的に緩く、下半は急角度となっている。また、底面は湧水層に到達し、水を汲み上げていたと推定される。当遺跡の場合、井戸枠がないものがほとんどである。

第1～3a層関連の遺構 第1～3a層関連の遺構は、第2層以下の遺構と関係があるものだけふれておきたい。まず、北半の北西隅には、高さ約0.8mの段差が存在しており、低位段丘崖の可能性も考えられていた（図13）。しかし、断面観察の結果、この段差は人為的な加工によって形成されたものであることが判明した。この段差は、後述する第2～3a層段階の擬似畦畔Bを切っていることや、段差の下では低位段丘構成層の直上に第1～3a層が存在する（25～26ページ：図7）ことから、第1～

3 a 層階間に形成された可能性が高い。また南半の東部では、3100 溝が検出された（図 14）。この溝は、南半中央付近を南東方向から北西方向に向かって通過した後、屈曲して南西方向にのびていた。これは現代水路 1（図 14）の位置と重なっており、その前身水路と考えられる。この溝内には第 1 – 3 a 層上面段階の機能時堆積層（第 1 – 3 層）が堆積していた。

第 2 層関連の遺構 第 2 層関連のものには、水溜・溝のような灌漑に關係するものや、犁溝・畠の畠間溝・耕作痕（佐藤、1998）・擬似畦畔 B（佐藤、1999）など、耕作に伴って形成された遺構が多いが、柱穴も若干存在していた。犁溝や擬似畦畔 Bなどの方向は地割の方向を反映しており、北半の北西端では N 8°E、南西側では N 4° ~ 8°E、南東側では N 8° ~ 13°W であった。また、南半の西側では N 2°E であった。これらは、現地表における地割の方向と合致している。

次に、第 2 – 1 a 層に関連する遺構について説明する。この層準に関連する遺構には、477 水溜・3344 井戸といった耕作に関連するもの以外に、柱根が残存する柱穴（484・1015・502・1018 柱穴）などがある。

477 水溜 は北半の南東隅で検出した（図 13）。検出された部分では幅が約 5 m あるが、調査範囲外に広がるため、正確な規模は不明である。この遺構は第 1 – 3 b 層の砂で埋没しており、第 2 – 1 a 層上面の遺構と考えられる。これについては約 0.5 m 剥ぎ下げたが、調査区壁面が崩落し、隣接する道路への影響が懸念されたため、それ以上の剥削はおこなわなかった。

3344 井戸 は、北半の東部に位置している（図 13）。その規模は、直径 2.5 m、深さ 0.5 m 以上であり、人為的に埋め戻されていた。なお、掘削中に湧水があり、壁面が崩落する危険があったため、0.5 m の深さで掘削を停止した。

484 柱穴・1015 柱穴・1018 柱穴・502 柱穴 は北半の東部で検出された（図 15）。これらはすべて第 2 – 1 a 層下面に帰属する。これらには柱根が残存しており、1015 柱穴には柱根の下に礎石も存在していた。また、1015 柱穴は 484 柱穴に切られていた。これらの規模は、484 柱穴が直径 0.5 m、深さ 0.4 m、1015 柱穴が直径 0.4 ~ 0.5 m、深さ 0.6 m、1018 柱穴が直径 0.3 m、深さ 0.3 m、502 柱穴が長径 0.70 m、短径 0.3 m、深さ 0.4 m であった。これらについては、建物の柱穴の可能性を考えて検討をおこなったが、組み合うものではなく、建物ではなかったと考えられる。現状では、これらの柱穴の性格は不明とせざるを得ない。

次に、第 2 – 3 a 層に関連する水利関係の遺構について説明したい。

第 2 – 3 a 層下面に帰属するものとしては、414 溝・319 水溜（= 3529 水溜）・893 井戸・3141 井戸がある。

414 溝 は南半の現代水路 1 に沿ってのびていた（図 14）。一部しか検出できなかつたので不明な点も多いが、3100 溝の前身水路の一部である可能性が高い。この部分を流れる現代水路 1 の上流は、6 – 3 区・6 – 1 – 2 区と 6 – 2 区の間を通っている。この区間では、6 – 1 – 2 区南端における断面観察によって、第 2 – 3 a 層階から溝が存在することを確認している。これらのことから、この部分には第 2 – 3 a 層階間に水路が設定され、それが現代まで踏襲されたと推定される。

319 水溜（= 3529 水溜）は、第 2 – 3 a 層下面の遺構である。この遺構は北半の北西部に存在する開析谷内を掘り込んだものであり、長軸約 24 m、短軸 7 ~ 10 m の不整形な形態を呈する（図 13・16）。深さは西側が 0.7 ~ 0.8 m であったが、東側は一段浅くなつており（60 ページ：図 27）、0.5 ~ 0.6 m であった。その南西隅には、谷の外側にのびる溝が伴つており（61 ページ：図 28 の断面図の南

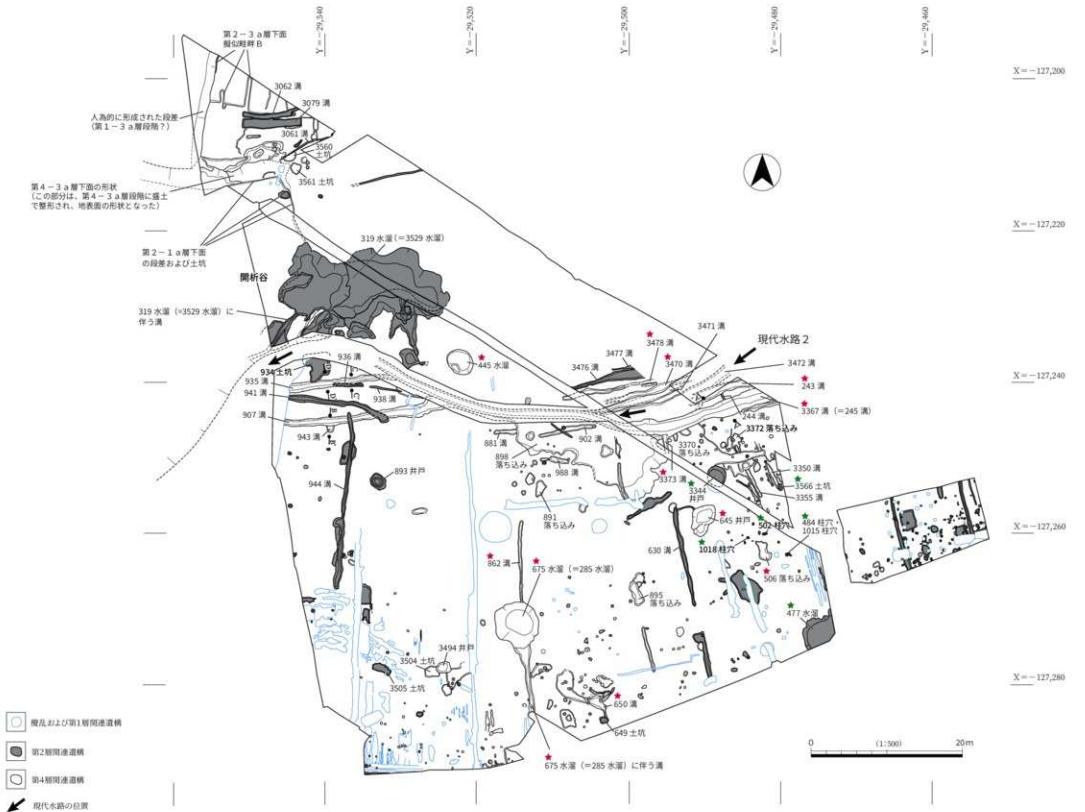


図13 北西部北半 第1～4～3a層間隙道構平面図

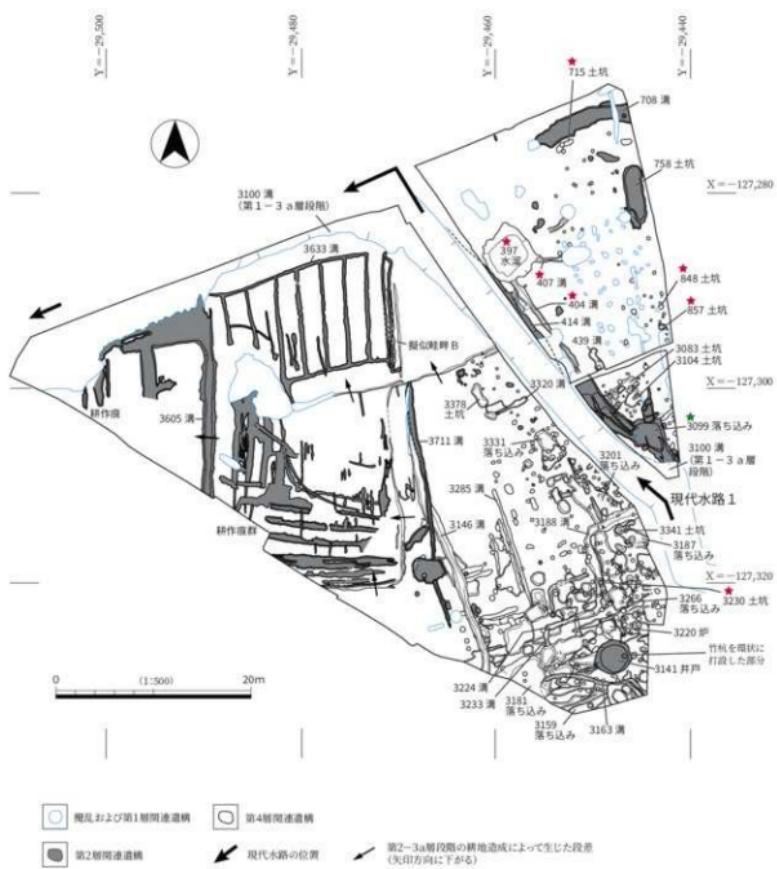
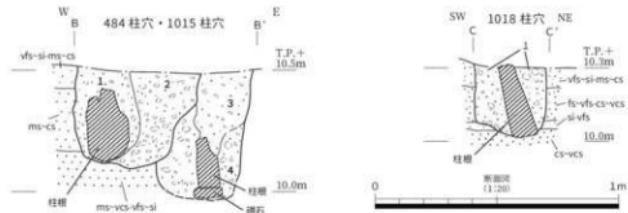


図 14 北西部南半 第1~4~3a層間連遺構平面図

東端)、開析谷の谷壁(=低位段丘崖)に沿って南西方向に導水していた可能性が高い。その内部を充填する堆積物のうち、断面図の9層は極細砂～シルトブロック(偽礫)が集積し、えぐられた肩部を充填しており、加工時形成層の可能性がある。その上位の堆積物は、砂礫を主体とし、葉理のみられる層準(断面図の3・6・8層)と、細砂～シルトブロックを主体とし、砂礫が混じる層準(断面図の4・5・7層)が互層をなしていた。前者の葉理は、東方向へ傾いていた。また、後者を構成するブロックは帶状に配列する傾向があり、その列も東方向へ傾いていた。これらのことから、この水溜を埋積した堆積物は、西側、すなわち開析谷の外側から流入したと考えられる。



1. 515/1 黄灰色 相砂～中砂 (10mm) 混じり中砂～粗砂質細砂～細緻砂：細緻砂がブロック状を呈する部分あり。(木材が腐食した後に入込んだ堆積物)【484柱穴】
2. 1015/4～3V4/1 にい黄灰色～灰色 相砂～中砂 (10mm) 混じり 細緻砂：細緻砂がブロック状を呈する。【1015柱穴】
3. 515/1 黄色 相砂～細緻泥じり中砂～細緻砂：細緻砂がブロック状を呈する部分あり。(木材が腐食した後に入込んだ堆積物)【1018柱穴】
4. 3V4/1 黄色 相砂～細緻泥じり細砂～細緻砂：細緻砂ブロックを多く含む。【1015柱穴】

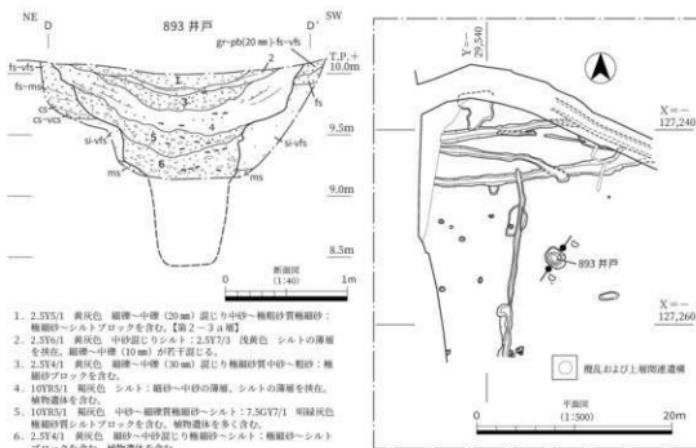
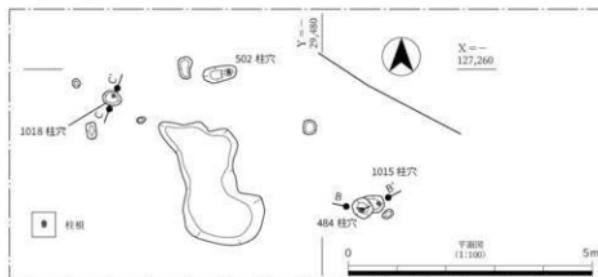
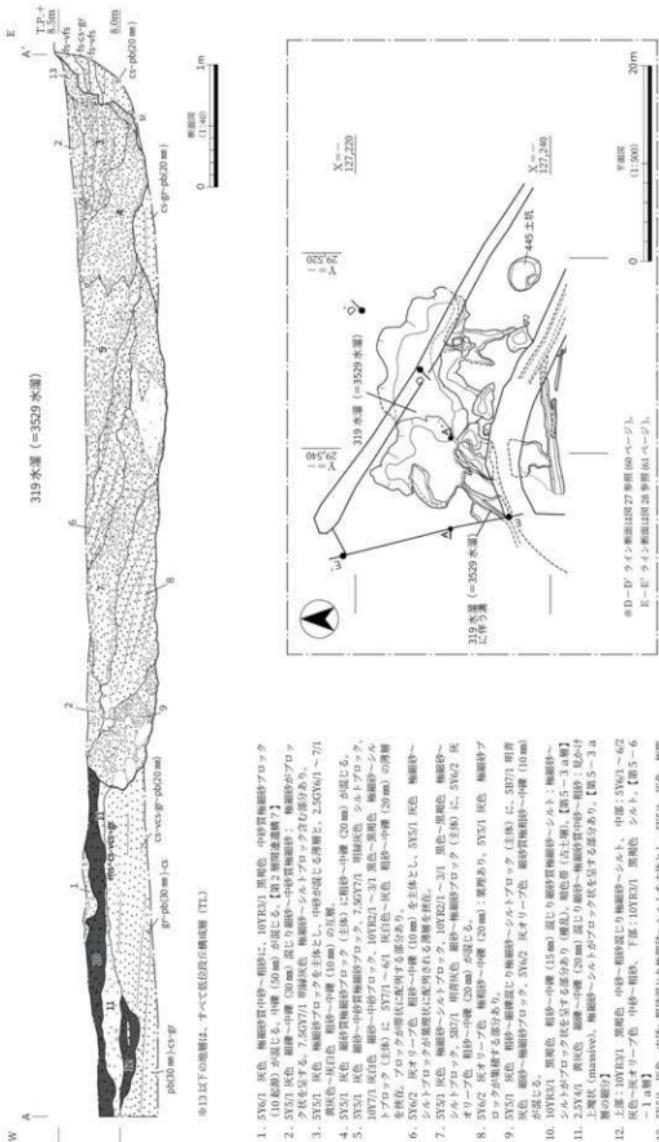


図 15 北西部 第2層関連遺構断面図 (1)



893 井戸は北半の西側に存在し、その規模は長径 2.3 m、短径 1.9 m である（図 15）。その内部の堆積物の上部は、極細砂～シルトブロックを含む砂礫層（断面図の 1・3 層）と、細砂～中砂や有機物の薄層を挟在するシルト層（断面図の 2・4 層）の互層であった。一方、下部の堆積物は砂礫混じり極細砂～シルト（断面図の 5・6 層）であり、極細砂～シルトブロックや植物遺体を含んでいた。人力では完掘することができなかったので、最後に重機で深掘りをおこない、検出面からの深さが 1.6 m であることを確認した。

3141 井戸は南半の南東側に位置する。（図 14）。長径 3.9 m、短径 3.4 m であり、底面東側には竹杭を直径 0.3 m の環状に打ち込んだ部分が認められた。なお、この遺構は砂層を掘り込んで形成されており、激しい湧水があったため、0.7 m の深さで掘削を停止した。

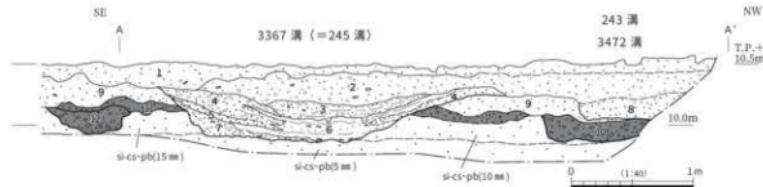
次に、耕地造成や耕作に伴う遺構について述べる。これらは第 2-3 a 層下面に帰属する。まず、北半の北西隅では、第 2-3 a 層段階の水田造成に伴う擬似畦畔 B（高さ 0.1 m）が検出された（図 13）。一方、南半の北西側では、畠の畝間溝の痕跡と考えられる 3633 溝が検出された（図 14）。その東端からは、高さ 0.1 m の擬似畦畔 B も検出された。3633 溝の南側には段差があり、その南側のほうが 0.2 m 高くなっていた。この南側の区域からは、耕作痕と考えられる幅 0.4 ~ 0.6 m 程度の溝や、それらを切る犁溝が検出された（図 14、耕作痕群）。この区域の南端および東端にも段差があり、その南側や東側のほうが 0.1 ~ 0.2 m ほど高くなっていた。なお、現代の地割境界直下に存在する 3605 溝の西側は 0.2 ~ 0.3 m 低くなっている、その部分においても耕作痕が若干検出された（図 14）。このように、第 2-3 a 層段階には、現代水路 1 の原型となる水路が出現しただけでなく、南半を中心に階段状の耕地造成がなされており、段丘面における耕地開発の大きな画期であったと評価できる。

第 4-1 a 層関連の遺構 第 4-1 a 層関連のものとしては、243 溝・3367 溝（= 245 溝）・445 水溜・397 水溜・675 水溜（= 285 水溜）・645 井戸などがある。また、耕作関連以外で特筆すべき遺構としては、857 土坑がある。

243 溝と 3367 溝（= 245 溝） は北半の北東部において、現代水路 2 の東側で検出されたものであり、いずれも第 4-1 a 層下面に帰属する。後者は、現代水路 2 設置時の擾乱の影響で一部しか残存していないかった。前者は深さ 0.2 m、後者は 0.4 m であった（図 17）。これらの溝には直接の切り合い関係はないが、両者の間に位置する 244 溝（図 13）との切り合い関係によって、両者の前後関係が明らかにできた。すなわち、244 溝は 243 溝に切られているが、3367 溝（= 245 溝）を切っており、3367 溝（= 245 溝）が古く、243 溝が新しいといえる。

3367 溝（= 245 溝）は、葉理のみられる堆積物で埋積されていることから、水路であったと考えられる。この溝からは 3373 溝が南へ分岐しており（図 13）、南側の耕作地に導水していたと推定される。なお、この溝の下流部については、隣接する 10-2 区から続いていることから、現代水路 2 の直下を通っていた可能性が高い。

第 4 章で述べたとおり（19 ~ 22 ページ）、これらの溝が検出された部分の周囲には、氾濫堆積物の第 3 層がわずかに存在しており、第 4-1 a 層上面段階にもこの部分に水路が存在したと考えられる。その位置は不明瞭であるが、現代水路 2 設置に伴う擾乱は 3367 溝（= 245 溝）の埋土上部の高さまでおよんでいたことから、現代水路 2 とほぼ同じ位置に存在しており、その設置に伴う擾乱によって破壊された可能性が高い。243 溝は、この段階の水路に沿ってのびていた可能性がある。この水路が現代水路 2 と同じく、両側に大畦畔を有していたとすれば、243 溝は水路の南東側を画する大畦畔に伴う遺構



1. 10YR7/1-1～6/2 草紅色-灰黃圓斑 直徑一中間（15mm）葉面に細胞網シート：樹脂網ヘシットがブロック状を呈する（離乳、土作）。【第4-1-a層下】

2. 10YR7/1-1～5/2 草綠色-暗綠色 帶狀（或）中間-帶狀-細胞網質網頭部シート：樹脂網ヘシットがブロック状を呈する。【第4-1-a層下】

3. 10YR7/1-1～5/2 草綠色-中間-帶狀-細胞網頭部シート：樹脂網ヘシットブロックを含む。樹脂-中間（10mm）が若干薄じる。シルトの薄解を核化。4. 10YR7/1-1～5/2 草綠色-中間-帶狀-細胞網頭部シートにりこたれ斑を主とし。細胞網ヘシットブロックが混在する。シルトの薄解を核化。

5. 10YR7/2 (に) 黃褐色-暗褐色-暗褐色-黃褐色

6. N50 灰色-シルト：10YR7/1-1 草灰色-黃褐色，有植物的腐殖物を含む。

7. N50-4-0 黄褐色-暗褐色-（或）暗褐色-（或）暗褐色-中間-帶狀-細胞網ヘシットブロックが混在する。【加工時分離乳】

8. 10YR7/1-1 蘭褐色-蘭褐色-（20mm）葉面に中間-帶狀-細胞網を主とし。細胞網ヘシットが混在する。【第4-1-a層下-243層】

9. 10YR5/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網頭部シート：樹脂網ヘシットがブロック状を呈する。【第4-1-a層下】

10. 10YR4/1-1 N40 草綠色-灰綠色-中間-帶狀-細胞網ヘシット-細胞網シート：樹脂-中間（10mm）が若干薄じる。樹脂網ヘシットがブロック状を呈する。【第4-1-a層下】

11. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-（7mm）葉面に細胞網シート：樹脂網ヘシットがブロック状を呈する部分を除く。【第5-1-1-a層下】

12. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網-（10mm）葉面に細胞網ヘシット-樹脂網ヘシット-シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1-a層下】

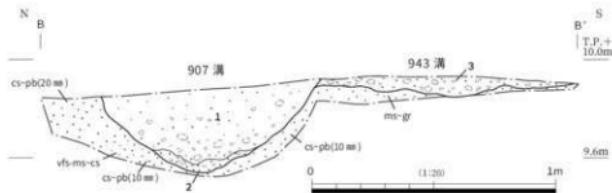
13. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網-（10mm）葉面に細胞網ヘシット-樹脂網ヘシット-シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1-a層下】

14. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網-（10mm）葉面に細胞網ヘシット-樹脂網ヘシット-シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1-a層下】

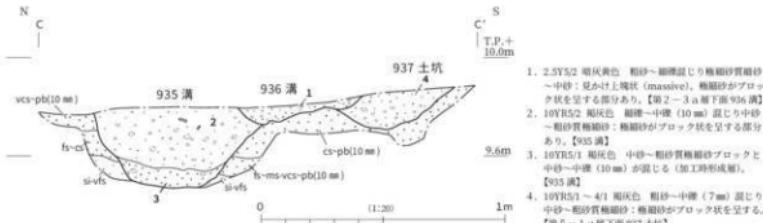
15. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網-（10mm）葉面に細胞網ヘシット-樹脂網ヘシット-シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1-a層下】

16. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網-（10mm）葉面に細胞網ヘシット-樹脂網ヘシット-シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1-a層下】

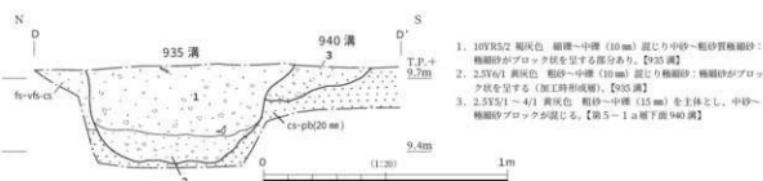
17. 10YR4/1-1 蘭褐色-蘭褐色-細胞網-（10mm）葉面に細胞網ヘシット-樹脂網ヘシット-シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1-a層下】



- 2.5YS/5'~4/2 黄灰色~暗黄色 雉礁~中礁混じり中砂~稍粗颗粒礁~シルト: 雉礁(ヘルト)がブロック状を呈する。[907 满] (加工成形礁)
 - 2.5Y/4/2 暗黄色 鹿礁細粒シルト/ブロックと稚礁礁~中砂 [10mm] が混在する。(加工成形礁) [907 满]
 - 7.5YS/5' 明黄色 鹿礁~中砂混じり稚礁細粒シルト/コロッカと中礁~細礁が混じる。[943 满]



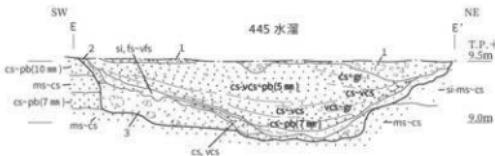
2. 2.5YS/2 硝灰黄色 相砂—細面混じり難細粒相質粗粒
中砂：見かは上級（複数）：難細粒がブロック状を呈する部分があり。【第2—3a 幕下部 936 滴】
 3. 10YR5/2 硝灰色 粗面—中僅（10 mm）混じる中砂—難細粒相質粗粒：難細粒がブロック状を呈する部分があり。【935 滴】
 4. 10YR7/5 黄褐色 中砂—相質粗粒相質ブロックと中砂—中僅（10 mm）が混じる（加工形態層）。【935 滴】
 5. 10YR5/5—4/1 硝黄色 粗砂—中僅（7 mm）混じる中砂—難細粒相質粗粒：難細粒がブロック状を呈する。【936—7 滴、10YR5/5—4/1】



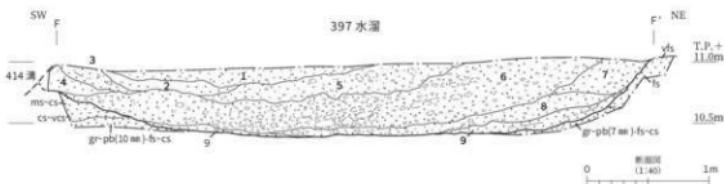
1. 10YR5/2 利尻灰色 粗緻～中緻（10 mm）混じり中砂～粗粒質細砂：粗粒質砂がプロック状を呈する部分アリ。【935画】
 2. 2.5Y6/1 黄灰褐色 粗緻～中緻（10 mm）混じり粗粒砂：粗粒砂がプロック状を呈する（加工形粗粒）。【935画】
 3. 2.5Y5/1～4/1 黄灰褐色 粗砂～中緻（15 mm）を主体とし、中砂～

各断面の位置は、図 13 を参照。なお、937 土坑・940 潜は第 5-1-3 断面下間に所属する遺構のため、図 25（57・58 ページ）に位置を示している。

図 17 北西部 第4層関連遺構断面図（1）



1. 2.5Y4/1 黄灰色 相砂～中律 (7mm) と細粒砂～シルトブロックが混じる。【第2-3 a層】
 2. 2.4Y4/2 暗灰黄色 細砂～細粒砂質相砂～中律 (10mm) 細砂～細粒砂がブロック状を呈する（加工時形成層）。
 3. 5Y6/1～7/1 灰～灰白色 中砂～中律 (20mm) 小砂～相砂がブロック状を呈する。2.5G7/1 明オリーブ灰色
 中砂～粗砂のブロックを含む（加工時形成層）。



1. 2.5Y6/1 黄灰色 細緻～中律 (15mm) 混じり中砂～相砂質相砂：相砂がブロック状を呈する。【第4-1 a層】
 2. N5/0 灰色 シルト：中砂～粗砂の薄層を挟む。細緻～中律 (30mm) を若干含む。
 3. 5Y6/1～6/2 灰～灰白色 細粒砂～中砂：相砂～細粒砂の薄層を挟む。
 4. 5Y6/1 灰色 細粒砂～シルト：相砂～細粒砂の薄層を挟む。
 5. 5Y6/2～5/2 灰黄色～暗灰黄色 細緻～中律 (20mm) 混じり中砂～相砂質相砂～相砂：10YR6/6 明黄褐色：シルトブロック含む。
 6. 10YR6/6 明黄褐色 細粒砂～シルトブロック、10YR6/1 暗褐色 中砂～相砂質相砂～シルトブロック、3Y6/1 灰色 中砂～粗砂、
 細緻～中律 (30mm) が混じる。相砂～シルトブロックが葉理状に配列する部分あり（人為的な埋め戻しによる埋積物）。
 7. 2.5Y4/2 灰黄色 細緻～中律 (10mm) 混じり粗砂～粗砂：中砂～相砂のブロックが混じる（機械時形成層）。
 8. 5B5/1～NA/0 青灰～灰白色 相砂～粗砂に相砂～シルトブロックが混じる。相砂～シルトブロックは下部に集積（機能時形成層）。
 9. 5B5/1 青灰色 中砂～粗砂：葉理あり（機能時形成層）。

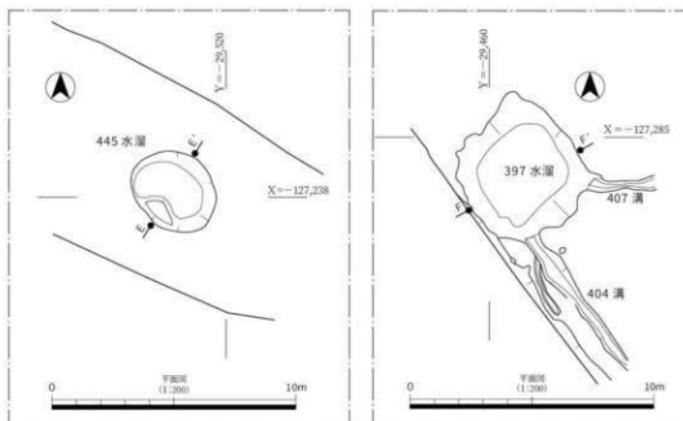
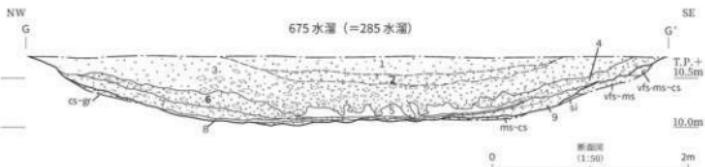


図 18 北西部 第4層関連構造断面図 (2)



1. 10YR5/4 に近い黄褐色 細緻～中緻 (20 mm) 混じり中砂～粗砂質細層：細粒砂がブロック状を呈する部分あり（人為的な埋め戻しによる堆積物）。
2. 10YR6/3 に近い黄褐色 細緻～中緻 (10 mm) 混じり中砂～粗緻：細粒砂ブロックを含む（人為的な埋め戻しによる堆積物）。
3. 10YR5/2 变黄褐色 中緻 (30 mm) 混じり中砂～粗緻：細粒砂質粗砂～細砂ヒルトブロックが混じる。下面に踏み込みによる凹凸あり（人為的な埋め戻しによる堆積物）。
4. 10YR4/2 变黄褐色 中砂～粗砂ヒルトブロックが混じる。下面に踏み込みによると思われる凹凸あり（人為的な埋め戻しによる堆積物）。
5. 2.5Y7/4 浅黄色 シルト～粘土：海浜がよい。
6. 7.5YR4/1 ～ 3/1 壤灰色～黒褐色 細緻～中緻 (10 mm) 混じり中砂～粗砂～細粒砂ヒルトブロックが混じる。ブロックが傾斜に沿って分布する部分あり。
7. 10YR6/1 黄褐色 中砂～粗砂質粗砂：粗粒砂ブロックを含む。中緻 (20 mm) を若干含む。
8. 2.5Y5/1 黄褐色 シルト：細粒砂薄層を挟む。
9. 10YR6/2 ～ 2.5Y5/2 变黄褐色～浅黄色 シルト～中緻：上方粗粒化。部分的に葉理あり。

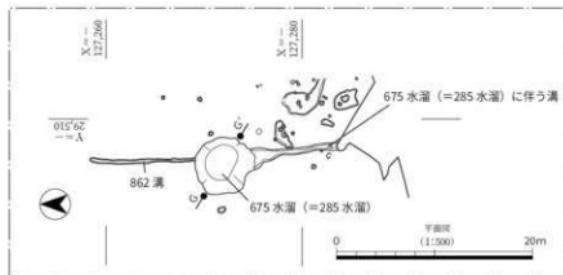


図 19 北西部 第4層関連遺構断面図 (3)

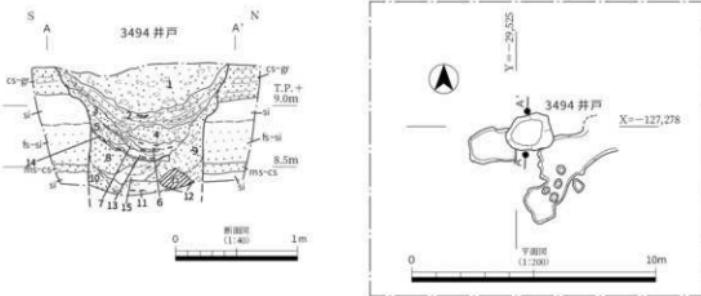
の可能性も考えられる。さらに、3472溝の北西には、3470溝が存在していた。これは幅・深さともに3472溝に類似しており、水路の北西側を画する大畦畔に関連した遺構の可能性もある。

以上のように、この部分では第4-1 a段階階に、3367溝 (=245溝) → 第4-1 a層上面の溝と変遷し、それが現代まで踏襲されたと推定される。なお、第2層階階の溝は検出されなかったが、第4-1 a層上面の溝と同様、現代水路2の設置の際に破壊された可能性が高く、その間に断絶はなかったと考えられる。

次に、第4-1 a層関連の水溜・井戸について説明したい。

445 水溜は第3層によって埋没しており、第4-1 a層上面に帰属する（図18）。その規模は、長径3.9 m、短径3.1 m、深さ0.7 mである。基盤層は低位段丘構成層の中砂～粗砂であり、湧水が認められた。

397 水溜は第4-1 a層下面に帰属する（図18）。一辺約5 mの隅丸方形に近い形状をなし、深さは0.6 mであった。この水溜には**407 溝**と**404 溝**が連結しており、そこから周囲の耕作地に導水している可能性が高い。埋土下部の堆積物（断面図の9層）には葉理が認められ、機能時堆積層と推定される。また、断面図の6層には極細砂～シルトブロックが多く含まれており、人為的な埋め戻しに伴う堆積物と思われる。この水溜は人為的に埋め戻されて浅い窪地となった後、周囲から土砂が流入して完全に埋没したと考えられる。



1. 10YB4/1 灰褐色 相砂～中礫 (30 mm) 混じり細砂～中砂質細砂 : 10YR7/6 ~ SYR1 明瞭範囲～灰褐色 シルトブロックを含む。
 2. N5.0 ~ 6.0 灰色 シルトと細砂～中砂、中砂～粗砂の互層・幾層あり。
 3. 10YR5/1 ~ 10YB4/6 灰褐色～灰褐色 相砂～中礫 (10 mm) 混じり細砂～中砂：
 穗細砂ブロックを含む。
 4. 2.5T3/1 黄褐色 相砂～粗砂砂混じり細砂～中砂質細砂と SYR1 灰褐色
 シルトブロック混じる。
 5. 10YB5/1 灰褐色～中砂 細砂～灰褐色 相砂～中礫 (10 mm) 混じり粗砂～中砂：
 シルトブロックを含む。
 6. SY5/1 灰色 シルト：植物遺体を含む。
 7. 2.5T4/1 黄褐色 細砂～中砂混じり粗砂～シルト：植物遺体を含む。
 8. 2.5T5/1 黄褐色 細砂～中礫 (20 mm) 混じり粗砂～粗砂層：上部に津が多く
 みられる。海浜が悪い。
9. 2.5T5/1 黄褐色 細砂～中礫 (7 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：シルトブロッ
 クを含む。
 10. 2.5T5/1 ~ 10YB5/4 灰褐色～灰褐色～灰褐色 相砂～中礫 (10 mm)：中砂が葉理状
 に配列する部分あり。
 11. 2.5T4/1 黄褐色 中砂～粗砂混じりシルト : 10GY7/1 明瞭灰色 シルトブロッ
 クを含む。
 12. 2.5T4/1 黄褐色 中砂～粗砂質細砂～シルト : 10GY7/1 明瞭灰色 シルトブロッ
 クを含む。
 13. 2.5T4/1 黄褐色 細砂質の薄層を挟む。植物遺体を含む。
 14. N2.0 黒色 細砂～中砂質細砂～シルト：有機物質を多く含む。
 15. SY5/1 灰色シルト：植物遺体を含む。穂細砂の薄層を挟む。10GY7/1 明瞭灰色
 シルトブロックを含む。

図 20 北西部 第4層関連構造断面図 (4)

675 水溜 (= 285 水溜) の規模は、長径 6.5 m、短径 6.0 m、深さ 0.6 ~ 0.7 mである(図 19)。この水溜の南側には、幅 0.2 ~ 0.4 m、深さ 0.3 m の溝が連結していた。水溜と接する部分の溝底は、水溜の底面から 0.4 mほど高い位置にあった。溝底の高さは南へいくにつれて低くなっていくことから、水溜から南側へ導水していたと考えられる。また、この水溜の北側にも 862 溝が接続していた。この溝の規模は、幅 0.3 ~ 0.5 m、深さ 0.1 ~ 0.2 m であった。この部分は地形的に北から南へ下がっているため、水を水溜へ導くためのものであった可能性が高い。

645 井戸は北半の東部に位置しており、長径 4.0 m、短径 3.5 m のややいびつな平面形を呈する(図 13)。掘削時に壁面が崩壊し、中へ立ち入ることができなくなってしまったため、十分に断面観察できなかったが、上半部は極細砂～シルトブロックを多く含む堆積物であり、人為的に埋め戻されたと考えられる。調査終了後、深さを確認するために深掘りをおこなったところ、深さは約 2.5 m であることが判明した。

最後に、第 4-1 a 層下面に帰属する耕作関連以外の遺構として、南半の東端で検出された 857 土坑について説明したい(図 14)。この遺構は第 6 a 層基底面の建物 10 を切っており、平面図と断面図は建物 10 の図に含めている(120 ページ: 図 72)。この遺構の規模は、直径 1.7 m、深さ 0.7 m である。その埋土はシルト質極細砂ブロックと粗砂～中礫 (10 mm) が混じるもので、炭化物粒が多く含まれていた。土坑底面の東寄りには、凝灰岩製の地輪が正置の状態で置かれていた。地輪の上面が水平になるように置かれていたため、それを礎石に転用した可能性を検討した。その北には、同じく第 4-1 a 層下面に帰属する 848 土坑があり、その底面には長さ 0.3 m、幅 0.2 m の扁平な花崗岩が置かれていた。この二つの土坑は関連する可能性が高いものの、他に帰属面が同一の遺構は認められなかった。二つの土坑の平面形状をみると柱の抜き取り痕のような張り出しがあることから、柱が据えられていた可能性

は高い。これらの遺構の性格を明らかにするためには、隣接する第63次調査A地区の状況も含めて再検討する必要がある。

第4-3 a層関連の遺構 第4-3 a層関連の遺構は、耕作に関連するものと、それ以外にわけられる。前者は北半を中心に分布している。また、後者は南半の南東部に集中している。

前者に関する遺構として挙げられるのは、3472溝・3471溝・907溝・935溝である(図13)。これらはいずれも第4-3 a層下面に帰属する。

3472溝は北半の北東部において、現代水路2の下から検出された(図13)。図17のA-A'ライン断面では、第4-1 a層下面の243溝の直下に位置している。その深さは0.2~0.3mであった。その埋土は砂礫混じり極細砂~シルトであり、極細砂~シルトがブロック状を呈していた。その埋土は第4-3 a層に覆われており、第4-3 a層の継続期間のうち、比較的早い段階に機能していたと考えられる。なお、この溝は北東→南西方向にのびており、不整形な形状を呈する898落ち込みに連結していたことを確認した(図13)。

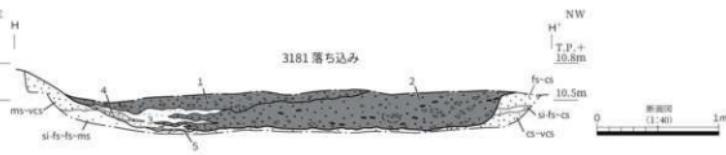
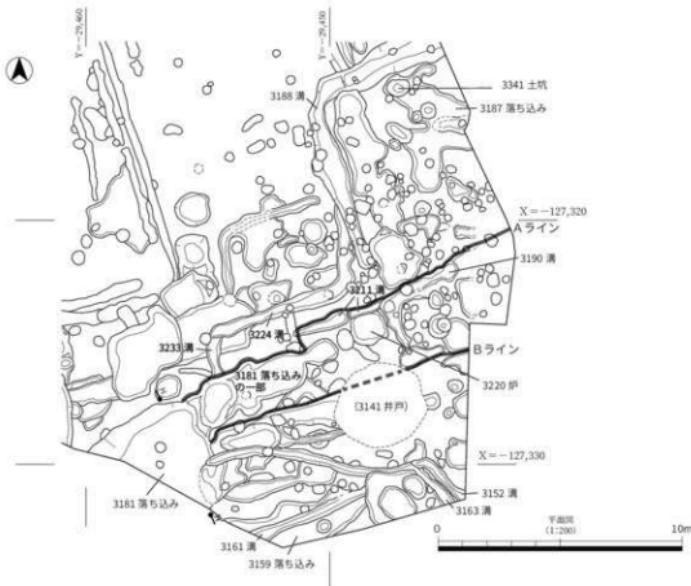
3471溝は3472溝の北西側に位置しており、その規模は幅約1m、深さ0.3mである。この溝の一部は、第4-1 a層下面の3470溝に切られていた。この溝と3472溝・898落ち込みとの関係は、未調査部分もあって不明瞭である。これらの関係を知る手がかりになるのは、北半の西端で検出された907溝・935溝である(図13・17)。

前者の規模は幅0.9m、深さ0.3m、後者の規模は幅0.8m、深さ0.3~0.4mである。いずれも埋土は2層にわかれしており、下部は加工時形成層、上部は人為的な埋め戻しに伴う堆積層の可能性がある(図17)。これらの溝と3472溝・898落ち込み、3471溝はいずれも第4-3 a層下面の遺構であり、埋土の状況は類似している。両者の間には現代水路2が存在するため確認できなかったが、位置関係からみて、898落ち込みと907溝、3471溝と935溝がつながっていた可能性がある。すなわち、3472溝→898落ち込み→907溝と、3471溝=935溝という二つの水利系統が存在し、調査範囲外で西側の低地面に排水していたか、段丘崖に沿って南北方向にのびていたかのどちらかであったと考えられる。

これらの溝に関しては、段丘面の耕地を灌漑するための水路であった可能性がある。その位置は現代水路2と重なる部分が多いものの、3367溝(=245溝)との間には断絶があり、現代水路2に直接つながるものではない。しかし、これらの溝は、第4-3 a層上面段階における段丘面の耕地開発の実態を知る手がかりとして重要である。

その他、第4-3 a層下面に帰属する水利施設としては**3494井戸**がある(図20)。その規模は、長径1.9m、短径1.4m、深さ1m以上である。大半が周囲から流入した堆積物で埋まり、浅い窪地となった後、人為的に埋め戻されたと考えられる。なお、この井戸では湧水が激しく、壁面が崩落する危険があったため、下部は掘削できなかった。

次に、耕作関係以外の遺構について述べる。南半の南東部では、第4-3 a層下面に帰属する遺構が密集して検出された(図14・21)。遺構の切り合いが非常に多く、同時期の遺構を抽出し、遺構配置の変遷を読み取ることは難しい。この部分は、地形的には緩やかに南東方向へ下がっていく場所にあたっていた。具体的にみると、図21に示したAラインの北西側ではT.P.+10.8~11.0m、その南東側ではT.P.+10.7~10.6m、Bラインの南東側ではT.P.+10.5m前後となっており、階段状に南東へ下がっていることがわかる。こうした状況は、自然地形の緩斜面が人為的に加工され、平坦面が形成されたことを示している。

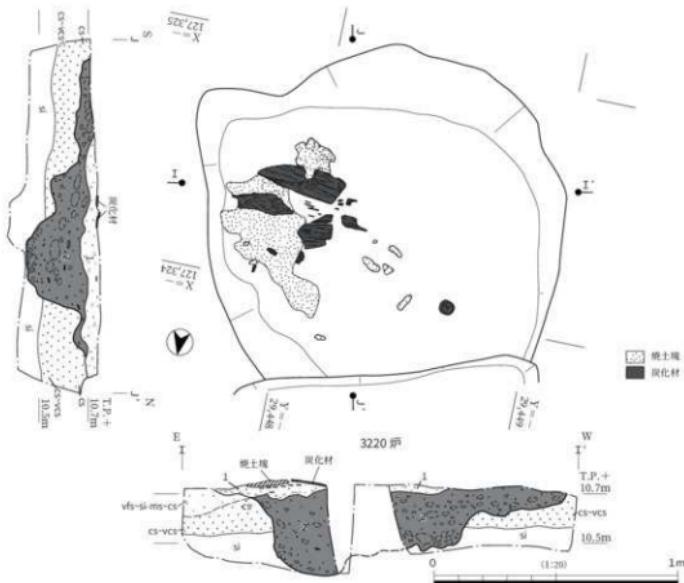


1. 2.5Y4/1～3/1 黄褐色～黒褐色 相序～中層(15mm) 複数の縦縫隙～シルト：N5の～4/0 灰色 シルトブロックを含む。
2. 2.5Y2/1～N3/1 黒褐色～暗灰色 相序～中層(35mm) 複数の縦縫隙～シルト層：複数層がブロック状を呈する部分あり。10Y6/2～5G6/1 オリーブ褐色～緑灰色 単斜～複斜面じりシルト層：炭化物を含む。
3. 10BG3/1 青灰色 シルト：細かい複斜面の薄層を挟むする部分あり、有機物質（炭化物）を含む。
4. 2.5Y6/2～5/2 灰褐色～暗灰褐色 中層～中層(5mm) シルトブロックを含む。
5. 10BG3/1～N4/0 青灰色～灰褐色 細面～中層じりシルト：5G6/1～10G6/1 灰褐色 シルトブロックを含む（加工時形成層）。

図21 北西部南半 第4～3a層関連遺構平面図・断面図（1）

この部分で検出された遺構の中で特筆されるのは、3220炉である。（図22）。これは、A・Bライン間の平坦面において検出したものである。この遺構は一辺 1.5 m の方形に近い形状を呈し、深さは 0.3 ~ 0.4 m である。炉内を充填する堆積物は 2 層に細分された。下層（断面図の 2 層）は層厚 0.2 ~ 0.3 m であり、シルトブロックを多く含んでいた。上層（断面図の 1 層）には、東側を中心とする土塊や炭化材・炭化物粒が高さを揃えて分布していた。なお、この遺構内の堆積物については水洗選別をおこなったが、検出されたのは炭化材の破片のみであり、鉄滓など、炉の機能を推定できるようなものは検出されなかった。

この他、Aラインと 3188 溝に囲まれた部分においては、3341 土坑から大量の土師器皿が出土した（図22）。その規模は、長径 1.4 m、短径 0.9 m、深さ 0.4 ~ 0.5 m であり、埋土は 4 層に細分された。こ



- 2.5Y4/1 黄灰色 粗糸+極細紗混じり糸苗+中空質地粗糸シルト：シルトがブロック状を呈する部分があり、糊化物繊、燒土塊（5mm以下）を含む。
 - 2.5V4/1-3I 黄灰色+黒色 粗糸+極細糸混じり糸苗+粗糸質地シルト：シルトがブロック状を呈する部分があり、7.5GV7/1 明緑灰色 シルトブロックを含む。燒土塊を含む。

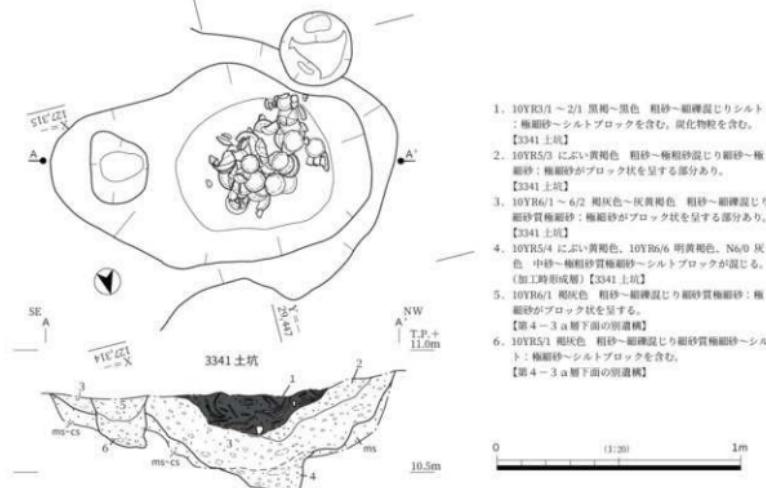


図 22 北西部南半 第4-3a層関連構造平面図・断面図(2)

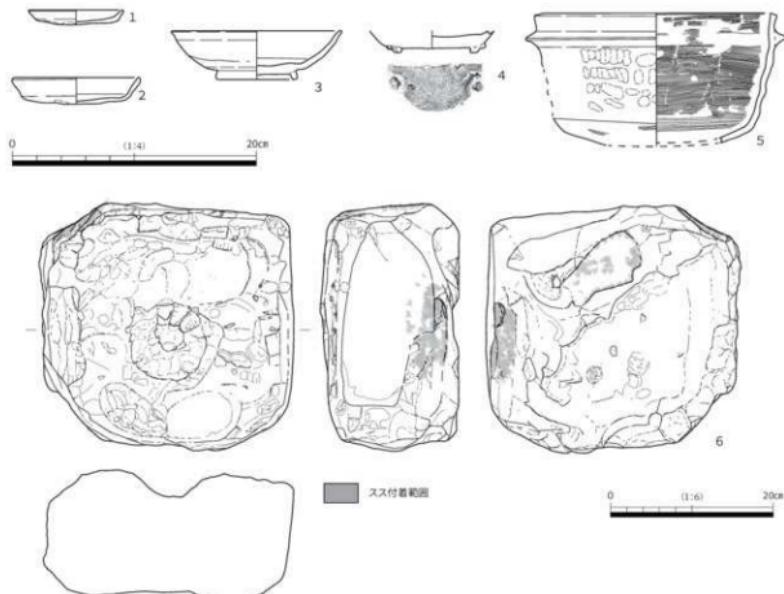


図23 北西部 第4層関連出土遺物

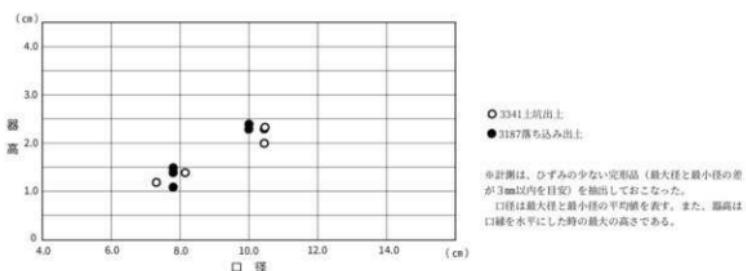


図24 土師器皿の口径と器高的関係

のうちの最上層（断面図の1層）は炭化物粒を含む粗砂～細礫混じりシルト層であり、大量の土師器皿が折り重なって含まれていた。出土状況からみて、これらの皿は一括して廃棄されたものであると思われる。なお、土師器皿のうち、完形ないしほぼ完形に復原できたものは52点であったが、接合できなかった破片も多数あるため、その総数は80点を超えていたと推定される。

また、3341土坑の周囲は浅い落ち込みとなっていた（3187落ち込み）。この落ち込みのうち、3341土坑の周辺部分からも土師器皿が多数出土した。出土位置からみて、これらの皿は3341土坑に廃棄さ

れたものと関連する可能性がある。なお、この遺構から出土した土師器皿のうち、完形またはほぼ完形に復原できたものは 33 点であった。

B ラインの南東側の平坦面からも、溝や土坑などが検出された。この部分で検出された溝としては、3163・3161・3152 溝がある。3163 溝は幅 0.4 m、深さ 0.1 m で、屈曲しながら西北西—東南東方向にのびていた。また、3161 溝は幅 0.4 ~ 0.6 m、深さ 0.1 ~ 0.2 m で、西南西—東北東方向にのびていた。

なお、図 21 に示した範囲の南西隅からは、3181 落ち込みが検出された。調査範囲外に広がるため、正確な規模は不明であるが、一辺 4 m 以上で、深さは 0.3 m である。この落ち込みの北西側の肩は A ラインの延長線上に位置していた。また、この落ち込みの北東隅には、幅 1.5 ~ 2.0 m、長さ約 6 m、深さ 0.1 ~ 0.2 m の溝状の落ち込みが取りついており、B ラインはこの溝状の落ち込みの南西端付近で終わっていた。この遺構の性格については不明な点も多いが、もともとの自然地形をある程度反映しているとしても、基盤層を明らかに切っており、少なくとも人為的に整形された可能性が高い。また、この遺構を充填する堆積物をみると、北側から供給された細砂～極細砂の薄層を挟むシルト（断面図の 3 層）と、東側から供給されたシルトブロックや炭化物粒を多く含む砂礫（断面図の 2 層）が指交関係にあり、両方から流入した堆積物によって埋積が進んだことがわかる。ただし、層厚の違いからみると、埋積に際して主要な役割を果たしたのは後者と考えられる。

南半のほぼ中央には、南東—北西方向にのびる 3146 溝が存在していた（図 14）。これに関しては、区画溝であった可能性もある。平面図をみると、この溝から西側は第 4—3 a 層関連の遺構は存在しなかったが、この部分は第 2—3 a 層段階の耕作によって大きく削られており、もともと遺構が存在しなかったかどうかは不明である。しかし、この部分では第 6 a 層基底面に帰属する竪穴建物・掘立柱建物・土坑などは検出されており、この部分にはもともと第 4—3 a 層関連の遺構は少なかった可能性が高い。北半の状況も考慮すれば、この部分は耕作地として利用されていたと考えられる。

出土遺物 第 2 ~ 4 層やそれらの関連遺構から出土した遺物には、本来第 5 層ないし第 6 a 層に含まれていたと考えられる古墳～平安時代の土器が多く含まれている。ここでは、ごく一部ではあるが、第 4 層の時期を考える際に参考になるものを中心に出土遺物の説明をおこないたい（図 23）。

5 は第 4—1 a 層下面の 3367 溝（= 245 溝）から出土した瓦器の羽釜である。口縁部からやや下がった場所に鈎が張り付けられている。体部外面には指頭圧痕が顕著に残り、内面には横方向のハケメが施されている。時期は 15 世紀頃と考えられる。図示していないが、第 4—1 a 層からはこのほか、完形の土師器皿 Sh（いわゆるへそ皿：口径 6.4 cm、器高 1.8 cm）が 1 点出土している。

1・2 は第 4—3 a 層下面の 3341 土坑から出土した土師器皿である。13 世紀頃のものと考えられる。前述のように、この遺構および周辺の 3187 落ち込みからは、大量の土師器皿が出土した。これらは完形に復原できたものも多かったので、この中から代表的なものを 10 点選んで口径と器高を計測し、グラフに示した（図 24）。これによれば、両遺構から出土した皿は口径 8 cm 弱、器高 1.0 ~ 1.5 cm のものと、口径 10 cm 前後、器高 2.0 ~ 2.5 cm のものの 2 グループにわかかれている。

3 は第 4—3 a 層下面の 3159 落ち込みから出土した灰釉陶器の椀である。9 世紀後半のものと思われる。これについては、本来は第 5—1 a 層に含まれていた可能性がある。4 は第 4—3 a 層から出土した陶器の底部であり、古瀬戸の香炉の底部と考えられる。14 世紀中葉～後半頃のものと推定される。後述するように、南東部の第 4—3 a 層からは 14 世紀前葉までの遺物が出土しているため、これを重視すれば、段丘面の第 4—3 a 層は低地面の第 4—2 a 層の段階まで土壤生成が継続していた可能性が

ある。

これらの出土土器から考えて、第4-3 a層は13世紀～14世紀頃、第4-1 a層は15世紀を中心とする時期に形成された可能性が高い。

なお、6は第4-1 a層下面の857土坑から出土した凝灰岩の地輪である。側面と底面の一部にススが付着した部分が認められる。なお、この凝灰岩には黒色の溶結凝灰岩片を含んでおり、二上山の下部ドンズルボー累層から採取されたものと推定される。この地輪の大きさは、二上山西麓に位置する楠木石切場跡で検出された中世の採石痕の大きさ（井上・山本、1995）よりも若干小さめであり。切り出し時や加工時に削り取られた部分を考慮すると、両者の大きさは整合的である。二上山における凝灰岩の五輪塔生産は11世紀頃に開始され、14世紀前葉にかけておこなわれたことが明らかになっている。したがって、この地輪は第4-3 a層段階に使用されていた可能性が高く、第4-1 a層段階に再利用あるいは廃棄されたと考えられる。

第2項 第5-1 a層～第6 a層関連の遺構・遺物

図25・26は、北西部北半と南半から検出された第5層、および第6 a層に関連する遺構を示したものである。第5層関連の遺構は、第5-1 a層、第5-2-2 a層、第5-3 a層、第5-6-1 a層の基底面・下面遺構にわけられる。このため、第5-1 a層関連の遺構には遺構番号に緑の星印、開析谷内の第5-2-2 a層下面遺構には青の星印、第5-3 a層関連の遺構には赤の星印を付けて区別している。また、遺構名に何も付いていないものは第5-6-1 a層と第6 a層関連の遺構である。前者は開析谷内にのみ存在しており、開析谷の外のものはすべて後者である。

段丘面の遺構の帰属面や時期を明らかにするためには、北半の北東部から検出された開析谷の埋積過程を整理することが不可欠である。この部分の層序は第4章で説明している（19～23ページ）が、ここではさらに別の断面についても提示し、開析谷内における各層準の分布状況の違いや層厚の変化を整理する。そのうえで、開析谷内で検出された遺構・遺物の検討をおこない、各層準の時期を明らかにしたい。

開析谷内における各層準の分布状況・層厚の変化 前述したとおり、第5-1 a層・第5-2 a層は人為的に施された整地層と考えられ、両者とも2層準に細分された。また、第5-3 a層は古土壤（暗色帶）である。こうした層序関係は基本的には開析谷全域でみられたが、それぞれの層準の分布範囲や層厚に違いが認められた。A-A'・B-B'ライン（20ページ：図6）よりも約15m下流側にあるD-D'ラインでは、第5-1-1 a層から第5-1-2 a層までは同じであるが、第5-3 a層の層厚が厚く、その下面から3541落ち込みが検出された（図27）。この落ち込みは肩部の傾斜が緩やかであり、端をとらえていくが、幅2.5m程度、長さ約9.5mである。その埋土は2層に細分され、上層・下層とも、底面には牛の足跡と、鍛ないし鋤による掘削具痕の可能性のある小規模な落ち込みが多数存在していた（図版30-1）。また、その遺構は、第5-6-1 a層下面の3540落ち込みを切っていた。この落ち込みも幅約1.5mの浅い溝状を呈しており、その下面にも牛の足跡や掘削具痕の可能性のある細長い凹凸が認められた。これらの性格は不明であるが、第5-6-1 a層段階から第5-3 a層段階にかけて、同じような行為が繰り返されたことを示している。なお、第5-4層と第5-5層は341土坑の西側で層厚が薄くなり、D-D'ラインの手前で収斂していた。

次に、調査地の西端にあたる部分の断面であるE-E'ラインをみていくたい。この断面は、D-D'

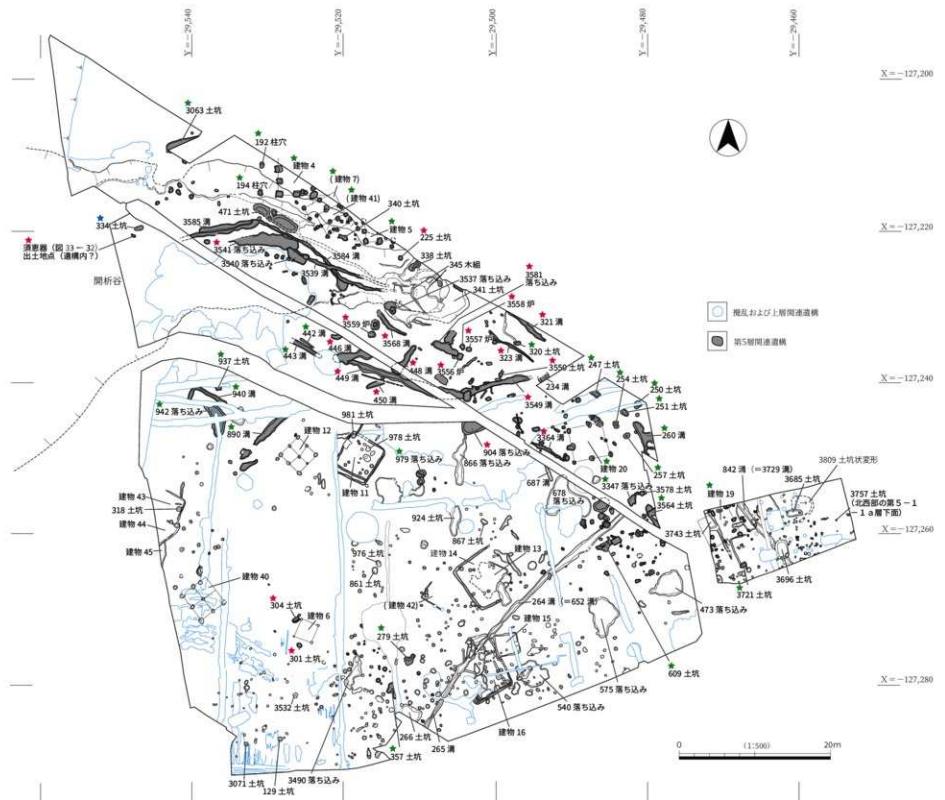
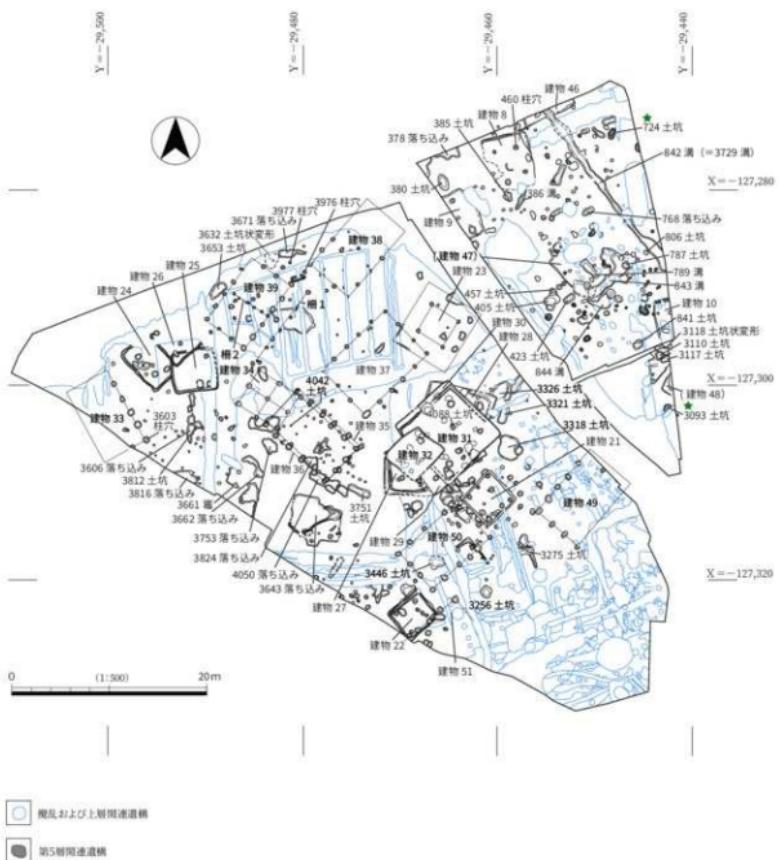


図 25 北西部北半 第5・6層開通造構平面図

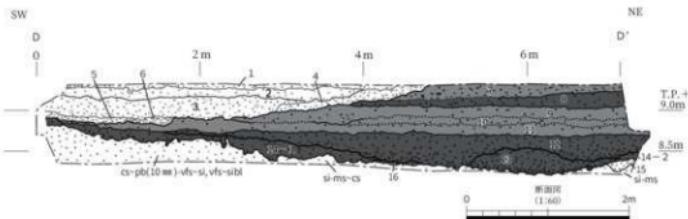


*第5層間連遺構のうち、緑の星印を付けたものは第5-1a層基底面検出遺構。

図 26 北西部南半 第5・6層間連遺構平面図

ラインから約25m下流側に位置している。この部分も基本的に上流側の層序関係と同じであるが、第5-1-2a層が存在せず、第5-1-1a層の下には第5-2-1a層が堆積していた。また、断面の北西部では、第4-2a層段階の耕作の影響で第5-1-1a層や第5-2-1a層は遺存していないかった。この部分の特徴としては、第5-2-2a層の層厚が0.4mと厚くなっていたことが挙げられる。この部分は谷壁斜面の裾部に位置しており、斜面の傾斜を小さくするために厚く土砂を施した可能性がある。

また、今回は断面図としては提示しなかったが、10-1区の南東壁を約90mにわたって断面実測し



1. 2SY5/1 黄灰色 粗砂～中砂 (10 mm) 混じり細砂～中砂質粗面：粗面砂がブロック状を呈する。【第2-3 a層】
2. SY5/1 黄色 粗砂～中砂 (10 mm) 混じり細砂～中砂質粗面～シルト；粗面砂～シルトがブロック状を呈する。【319水層 (=3529水層) 墓土】
3. 2SY5/1 黄灰色 細砂～中砂 (30 mm) 混じり粗面～シルト質中砂～粗砂；粗面砂～シルトがブロック状を呈する。【319水層 (=3529水層) 墓土】
4. 2SY4/1 黄灰色 粗砂～中砂 (10 mm) 混じり細砂～中砂質粗面～シルト；粗面砂～シルトがブロック状を呈する。【319水層 (=3529水層) 墓土】
5. 2SY5/2 單純黄色 細砂～シルトブロック混じり中砂～中砂 (20 mm)；加工跡形成層。【319水層 (=3529水層) 墓土】
6. 10YB4/1 黑褐色 シルトブロックと粗砂～中砂 (30 mm) が混じる(加工跡形成層)。【319水層 (=3529水層) 墓土】
7. 10YB4/1 ~ 3/1 黑褐色～黒褐色 粗砂～中砂 (20 mm) 混じり中砂～粗砂質シルト；シルトがブロック状を呈する。【第5-1-1 a層】
8. 10YB2/1 黑褐色 細砂～中砂 (10 mm) 混じり粗砂～中砂質シルト；シルトがブロック状を呈する。炭化物粒を含む。【第5-1-2 a層】
9. 10YB4/1 ~ 3/1 黑褐色～黒褐色 粗砂～中砂 (7 mm) 混じりシルト；見かけ上塊状 (massive)。シルトがブロック状を呈する部分あり。炭化物粒を含む。【第5-2-1 a層】
10. 10YB4/1 ~ 3/1 黑褐色～黒褐色 粗砂～中砂 (20 mm) 混じり粗砂～中砂質シルト；見かけ上塊状 (massive)。シルトがブロック状を呈する部分あり。炭化物粒を含む。【第5-2-1 a層】
11. 10YB4/1 ~ 3/1 黑褐色～黒褐色 中砂～細砂混じりシルト；見かけ上塊状 (massive)，上部に砂礫が多く混じる傾向あり。炭化物粒を含む。【第5-2-2 a層】
12. 10YB3/1 黑褐色 粗砂～中砂 (20 mm) 混じり粗砂～中砂質シルト；下部を中心にシルトがブロック状を呈する。下面に断開頁理、牛の足跡がみられる。【第5-3-a層】下部3541落ち込み埋土】
13. 10YB3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 粗砂～中砂 (20 mm) 混じり粗砂～中砂質シルト；下部を中心にシルトがブロック状を呈する。下面に断開頁理、牛の足跡がみられる。【第5-3-a層】下部3541落ち込み埋土】
- 14-1. 10YR2/1 黑褐色 粗砂～中砂 (10 mm) 混じりシルト；下部に断開頁理とと思われる落ち込みがみられる。【第5-6-1 a層】下部3540落ち込み埋土】
- 14-2. 10YR2/1 黑色 粗砂～中砂 (10 mm) 混じりシルト；下部を中心にシルトがブロック状を呈する。【第5-6-1 a層】
15. SY6/2 灰オリーブ色 粗砂～中砂 (7 mm)；街が混入。【3584測量土】
16. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黑色 粗砂～中砂混じりシルト；シルトがブロック状を呈する。下面は不利層。【第6 a層】

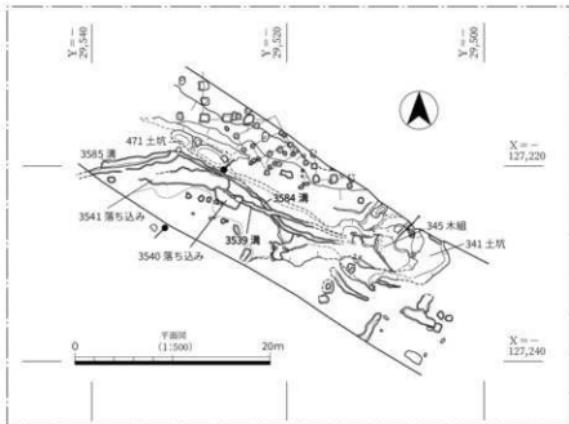
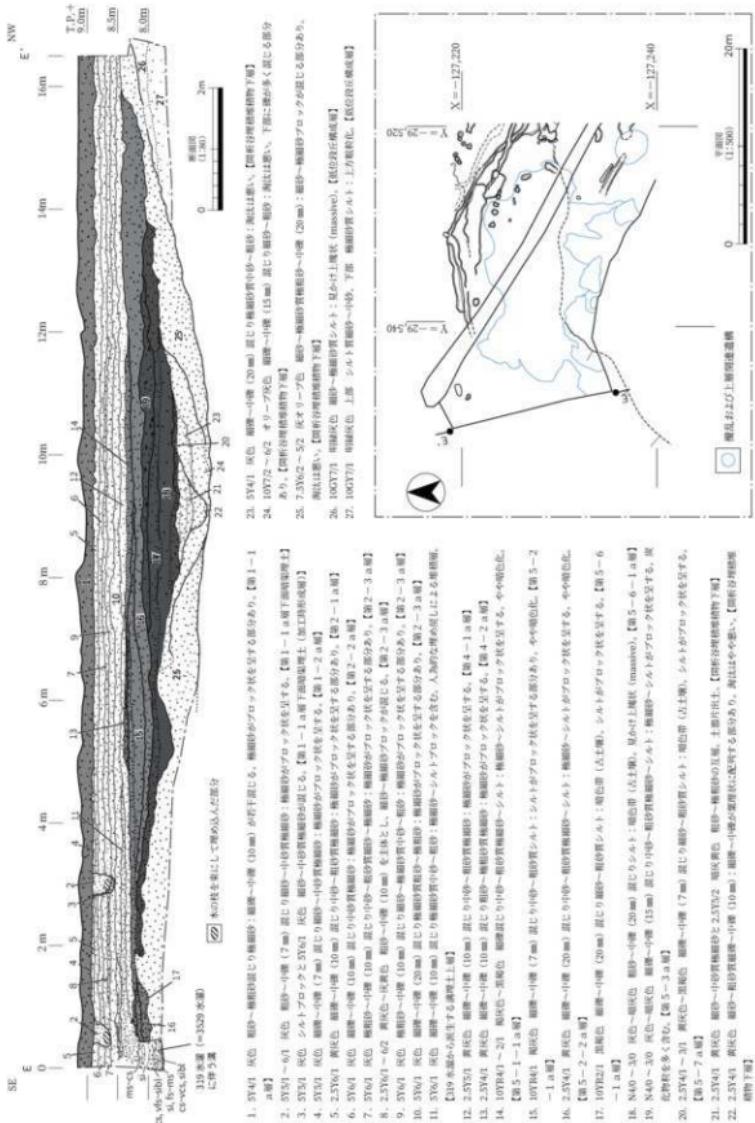


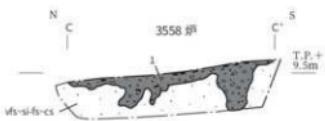
図 27 開析谷断面図 (1)





1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～茶色、中砂～中塵 (7mm) 層じり
細砂～シルト：純土塊。7.5Y6/3 オリーブ黄色 中砂～粗砂質細砂ブロックが混じる。下部に炭化物集積層あり。

2. 5Y3/1 ~ 4/1 オリーブ黑色～灰色、細砂～粗砂質シルトブロックと 7.5Y6/3 オリーブ黄色 中砂～中塵 (5mm) 混じり粗砂質シルトブロックが混じる (加工時形成成層)。



1. 10YR1/7/1 黒色 中砂～粗砂混じりシルトを主体とし、7.5Y6/3 オリーブ黄色 細砂～中砂混じり粗砂質シルトブロックが混じる。椚山面に炭化物集積層がある (炭化物集積層は機械破壊層下部、他は加工時形成成層)。

- 熱の影響で
やや変色した部分
- 10YR1/7/1 黒色 中砂～粗砂混じりシルト：純土塊。7.5Y6/3 オリーブ黄色 細砂質シルトブロックを含む。炭化物を多く含む (特に下部に集中)。
 - 5Y3/1 ~ 4/1 オリーブ黑色 細砂質シルトブロックと 7.5Y6/3 オリーブ黄色 中砂～中塵 (7mm) 層じり粗砂質シルトブロックが混じる。

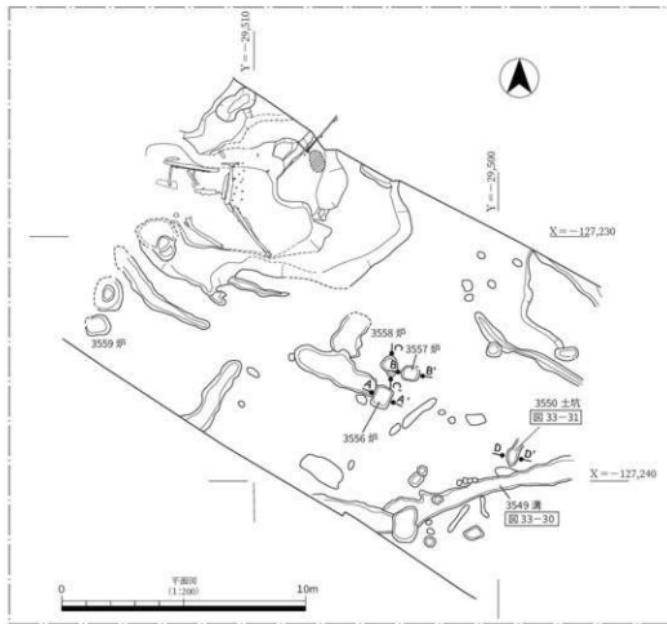
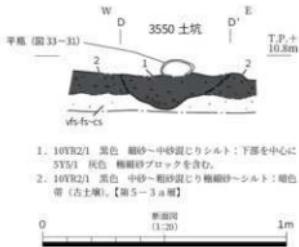


図 29 開析谷周辺第 5-3 a 層関連遺構

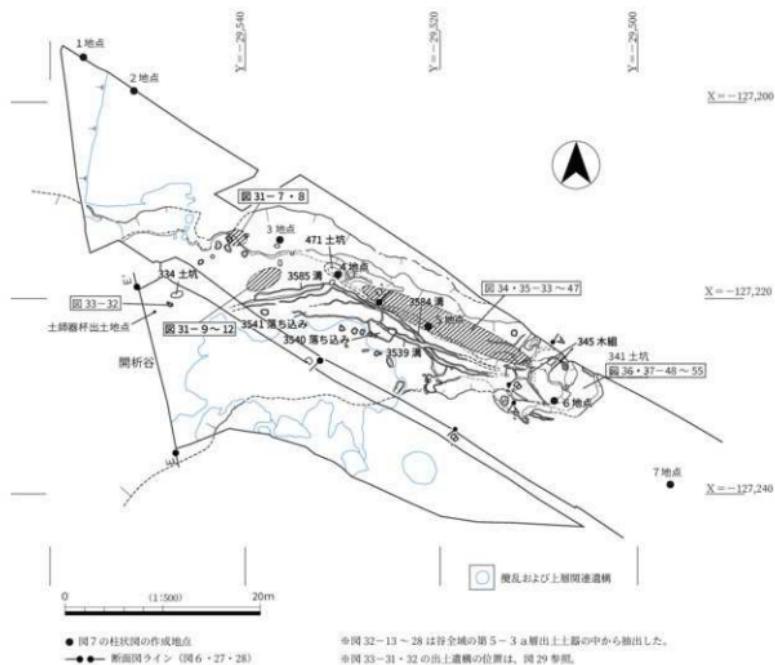


図30 開析谷内の遺物出土地点と断面位置の関係

ている。図7(25・26ページ)の柱状図(3~9地点)は、その断面から要所を抜き出して作成したものである。この断面は北東側の谷壁斜面沿いを通り、谷の中心から外れている(図30参照)ものの、開析谷を縦断しており、谷頭部から谷口部までの地層の変化を読み取ることができる。

まず、A-A'ラインとD-D'ラインの間にあたる5地点では、第5-4・5層と第5-3a層が認められないものの、他の層準はA-A'・B-B'ラインと共に通している。第5-3a層は5地点と4地点の間で出現し、3地点の北西側にあたる開析谷の肩部付近で収斂していた。また、この断面ラインで最も深くなるのは4地点であり、471土坑の北西部にあたっている。この地点では、第5-2-1a・2a層の層厚が厚く、前者が4層、後者が2層に細分された。さらに下流側へいくと、第5-2-1a・2a層の層厚は薄くなっている、3地点のすぐ北西側で第5-2-1a層が収斂し、開析谷の肩部付近で第5-2-2a層も収斂していた。一方、第5-1層に関しては、7~5地点においては第5-1-1a・2a層とも認められたが、D-D'ラインと4地点の間で後者が収斂し、そこから北西側では前者のみ存在していた。第5-1-1a層は開析谷全体を覆っており、開析谷の端はその層準の収斂する地点と一致する。

開析谷内および周辺の検出遺構 また、開析谷南西端および谷頭部周辺では遺構も検出された。図29には谷頭部の周囲から検出された遺構を示した。

3556～3559 炉はいずれも第5－3 a層下面に帰属する。このうち、3556・3557・3559 炉は遺存状況が比較的良好であった。3556 炉は一辺 0.8 m の方形を呈し、加工面までの深さは 0.2 m である。3557 炉は一辺 0.7 m の方形を呈し、加工面までの深さは 0.16 m である。3559 は一辺 1.0 m の方形を呈し、加工面までの深さは 0.15 m である。図 29 には、このうちの 3556～3558 炉の断面を示した。これらの遺構の埋土は、2 層に細分された。下層は加工時形成層と考えられるもので、極細砂～シルトブロックを含み、下面是凹凸が激しかった。3558 炉は、この部分のみが残存したと考えられる。一方、上層部分は壁面がほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦であった。この層準には炭化物粒や焼土塊が多く含まれていた。また、壁面が被熱により赤褐色に変色して硬化していたほか、最下部に炭化物粒の集積が認められた。これらの埋土についてはすべて水洗選別したが、炭化材や焼土塊以外は検出されなかった。

3550 土坑は、幅 0.4 m、長さ 1.1 m 程度の細長い土坑である。第5－3 a層掘削中に平瓶が底面を上に向けた状態で出土したため、周辺を精査した結果、土坑の輪郭を確認した。平瓶の出土レベルから底面までは 0.1 m であるが、土坑自体の深さはさらに深かったと考えられる（図 29）。この土坑の埋土は第5－3 a層と酷似しており、周囲の第5－3 a層とは灰色極細砂ブロックを含む点で区別したが、輪郭は不明瞭であった。のことから、この土坑は上層から掘り込まれたものではなく、第5－3 a層の層内検出遺構と理解した。

3549 溝は 3550 土坑の南側で検出されたもので、第5－3 a層下面に帰属する。その規模は、幅 0.4～1.2 m、深さ 0.1～0.2 m である。この溝からは図 33～30 の須恵器壺が出土した。

次に、開析谷南西端で検出された遺構について述べる（図 30）。ここからは、**334 土坑**が検出された。この遺構が検出された場所には第5－2－2 a層が厚く堆積しており、この遺構はその層準の下面に帰属する。その規模は、長径 1.3 m、短径 0.6 m、深さは 0.1～0.2 m である。埋土最上部（層厚 0.03 m 程度）に炭化物粒と焼土塊を多く含む部分があり、その付近の壁面が被熱して硬化していた。これは、前述した 3558 炉と同様、炉の加工時形成層のみが残存したものであると考えられる。なお、この遺構についても埋土を水洗選別したが、炭化材と焼土塊以外は検出されなかった。

また、334 土坑の南側では、第5－3 a層掘削中に図 33～32 の須恵器壺がつぶれた状態で出土した。この土器を取り上げて精査したところ、その下が 0.1 m ほど落ち込んでいることを確認した。ただし、須恵器の分布範囲と比べると、その落ちの範囲は一回り狭かった。この落ちは遺構の加工時形成層であり、須恵器は土坑内から出土した可能性がある。その場合、その遺構は第5－3 a層の層内ないし下面に帰属すると考えられる。

開析谷内の出土遺物 開析谷内の堆積物からは、遺物がコンテナ約 100 箱分出土した。調査では遺物を層位的に取り上げるように努めたが、一部混乱も起きたため、上述した断面の情報にもとづいて出土層位を再検討した。ここではまず、遺物の出土傾向についてまとめておきたい（図 30）。

第5－1－1 a・2 a層、および第5－2－1 a・2 a層においては、特に北東側の谷壁斜面沿いに土器片が多く含まれていた。また、そのほとんどは Y=−29,540 ライン以東から出土した。出土土器の多くは奈良時代のものであり、第5－2－1 a層以上には 9世紀頃に属すると考えられるものも含まれていた。これらの整地層は、谷の両側の段丘面を削って得られた土砂を利用したものであり、遺物の出土傾向は、調査地外にあたる開析谷の北東側の段丘面において、この時期に活発な人間活動がなされたことを示唆している。その区域は、奈良時代前半の掘立柱建物群が検出された第 63 次調査 B 地区の西側にあたっており、奈良時代から平安時代前半に重要な施設が存在したことが推測される。また、第

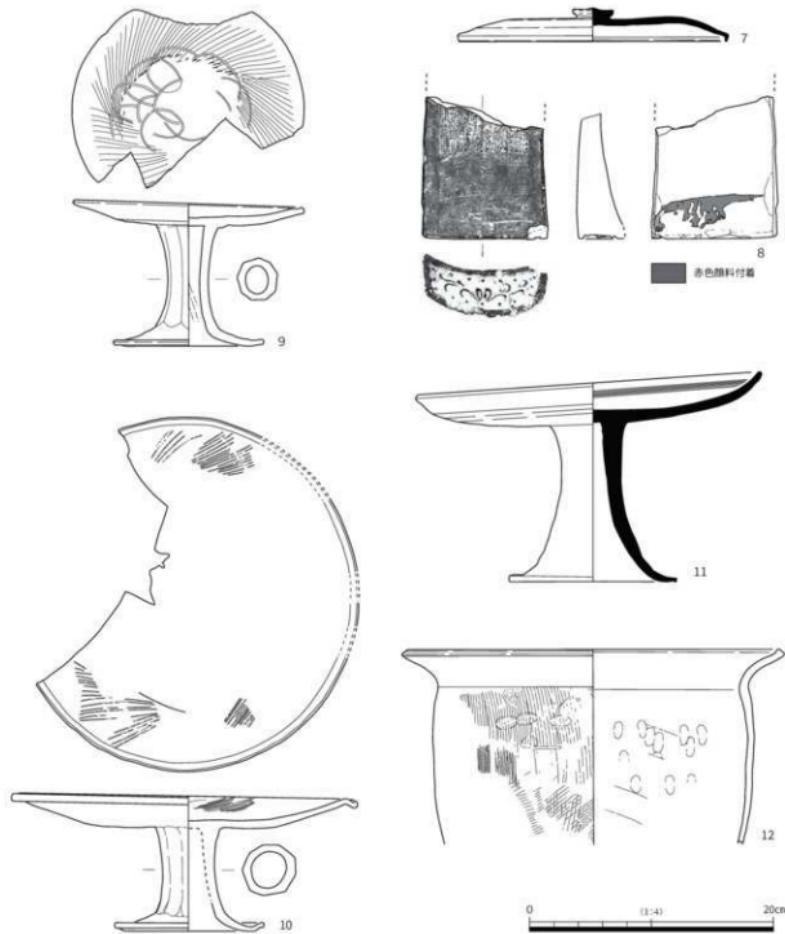


図 31 開析谷内出土遺物（1）

5-3 a層においても北東側谷壁斜面沿いに土器が集中する傾向は認められたが、上層と比べると谷の南西側からも比較的多くの土器片が出土した。また、Y=-29,540 ライン以西からも、前述した図 33-32 の須恵器壺だけでなく、土師器杯がつぶれた状態で出土するなど、遺物がやや集中して分布する地点が認められた。

次に、出土遺物を見ていきたい（図 31～33）。今回は、各層準の時期を考える手がかりになるものを中心に実測して提示している。

図 31-7・8は、北東部谷壁斜面沿いのうち、Y=-29,540 ライン付近から出土した（図 30）。こ

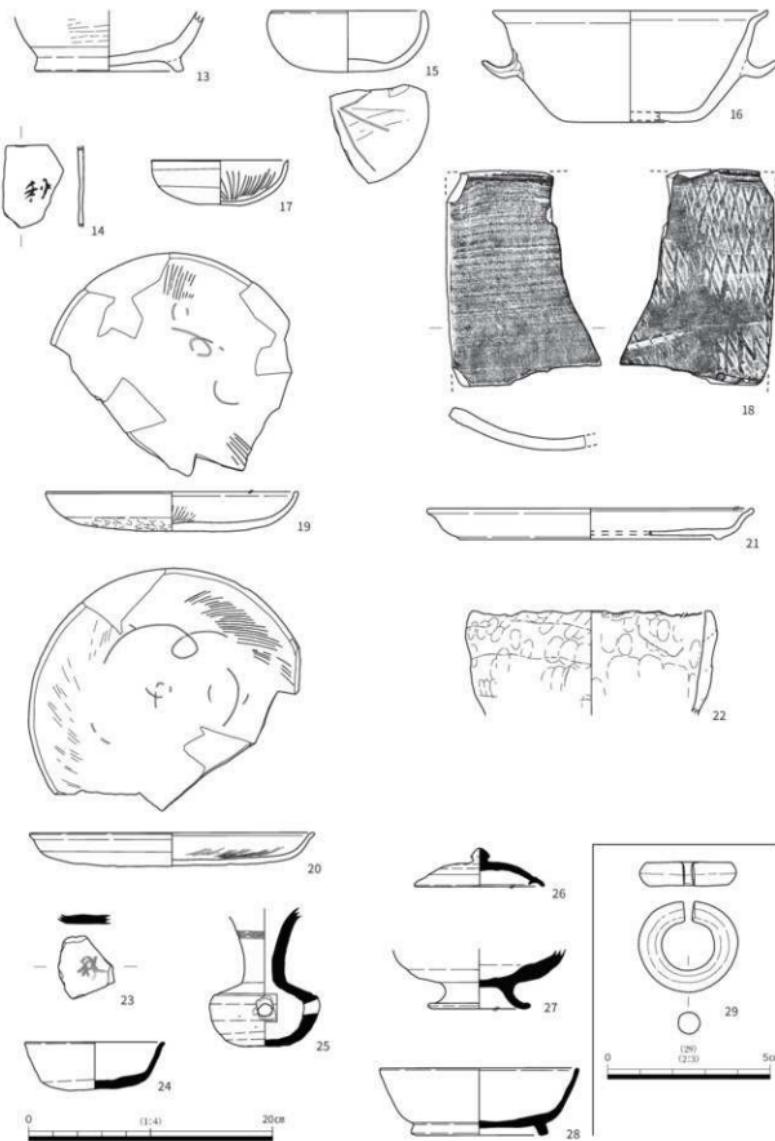


図32 開析谷内出土遺物（2）

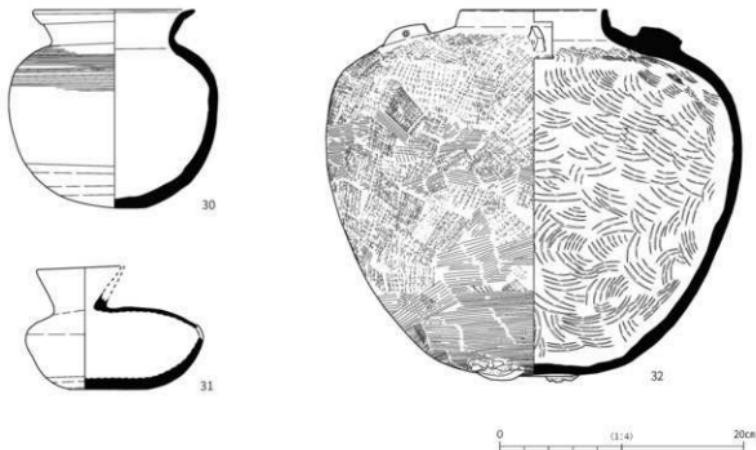


図33 開析谷内出土遺物（3）

の部分は図7の柱状図3地点と2地点の間に位置しており、第5-2-1a・2a層が收敛し、第5-1-1a層のみがみられる範囲にあたっている。したがって、これらは第5-1-1a層に含まれていたと考えられる。7は須恵器杯B蓋で、奈良時代のものである。一方、8は小ぶりの軒平瓦であり、建物に葺かれていた際に、建物の彩色に伴って付着した赤色顔料が認められる。この瓦は、第3章でふれた船橋廃寺の土壇周辺で採取されている瓦と同一のものであり（星野・宇佐, 2004）、本来は土壇付近にあったものが何らかの理由により人為的に運ばれ、廃棄されたものと考えられる。この瓦の時期は10世紀中葉である。

図31-9~12は、図30に示した地点から出土したものである。これらは本来、完形品が整地層直下に置かれた状態であったと考えられ、特に11の須恵器高杯は倒立した状態であった（図版29-2）。これらの取り上げに際しては層位の混乱が生じたため、出土状況写真と、最も近い図7の3地点付近の断面の情報と合わせて再検討をおこなったところ、これらは第5-2-2a層の最下部に存在していた可能性が高いことが判明した。9・10は土師器高杯、11は須恵器高杯である。また、12は土師器甕である。なお、図示していないが、この一群とともに須恵器甕の体部破片も出土している。土師器高杯のうち、10は8世紀中葉～後半、9は8世紀後半に属する。また、11は脚部が長くなっている、8世紀後半に属すると考えられる。12についても、8世紀後半頃のものと考えられる。これらの土器は第5-2-2a層の整地の開始時に意図的に置かれたものである可能性が高く、その時期を考えるうえで重要な資料といえる。図32-13は、谷頭部付近の第5-2-1a・2a層に含まれていたものである。土師器の甕底部と考えられ、8世紀頃のものと考えられる。なお、図示していないが、第5-2-1a層からは、9世紀頃と考えられる土師器杯の破片も出土している。

図32-14~28は第5-3a層から出土したものである。このうち、14~18・26は北東側谷壁斜面沿い、その他は谷底面中心部から南西側谷壁斜面沿いにかけての区域から出土したものである。14は土師器杯か皿の底部破片と思われるもので、外面に「秋」の墨書が認められる。また、23は須恵器

杯か皿の底部破片であり、これにも外面に「秋」の墨書がある。15は土師器椀であり、底部外面にヘラ記号がみられる。17も土師器椀であり、内面に暗文が認められる。16は土師器鉢であり、把手が付けられている。時期は限定しづらいが、8世紀前半頃に属する可能性がある。19は土師器杯で、8世紀前半頃のものと思われる。また20は土師器皿A、21は土師器皿Bであり、8世紀前半頃のものと考えられる。22は製塙土器である。18は平瓦であり、凸面に斜格子タタキが施され、凹面には布目がみられる。24は須恵器杯Aであり、8世紀前半に属すると思われる。26は須恵器杯G蓋で、7世紀後半のものと考えられる。28は須恵器杯Bで、8世紀前半のものと考えられる。25は須恵器甌、27は高杯である。なお、29は耳環である。

図33-30～32は、第5-3a層に関連する遺構から出土した土器である。30は第5-3a層下面の3549溝（図29）から出土した須恵器甌である。31は、第5-3a層内検出遺構の3550土坑（図29）から出土した須恵器平瓶である。飛鳥時代後半頃のものと思われる。また、32は調査地西端の開析谷内から横倒しになって出土した須恵器甌である（図30）。前述したとおり、これは第5-3a層内ないし下面に歸属する遺構に入っていたと推定される。口縁部はまっすぐ立ち上がり、頸部には焼成時に溶着した蓋を外した痕跡がある。肩部には4個の耳が付いており、それらには孔がある。なお、この孔は2個が貫通しているものの、残りは貫通していない。体部には外面に格子目タタキの後、ハケメを施しており、内面には同心円状の當て具の痕跡が全面に認められる。この土器の時期は、7世紀後半～8世紀頃と考えられる。

これらの遺物から各層準の時期を推定すると、まず第5-3a層は8世紀前半を中心とする時期と考えられる。また、第5-2-2a層の整地が開始されたのは8世紀後半頃と推定される。また、第5-1-1a層から出土した軒平瓦は10世紀中葉のものであるが、船橋庵寺で使用されていた期間を考えると、第5-1-1a層自体の時期は10世紀後半～11世紀の可能性が高い。なお、5-1区北西端で認められた第5-1-1a層からは10世紀後半～11世紀前半の遺構（9土坑）が検出されており、その層準と開析谷の整地層である第5-1-1a層は、ほぼ同時期であると考えられる。

第5-4層～第5-6-1a層関連の遺構・遺物 次に、開析谷内の第5-4層から第5-6-1a層に関連する遺構・遺物について説明したい。第5-6-1a層に関連する遺構としては、345木組・341土坑・3539溝・3584溝・471土坑などがあり、第5-5層および第5-4層はそれらの変遷過程を理解するうえで重要な層準である。

開析谷の谷頭部は、長径約10mにわたって人為的に加工され、土坑状を呈していた（図25、341土坑）。その土坑の西側は一段深くなっている（図34）、北東側からのびる溝が取りついていた（図34、I-I'ライン）。そして、この深くなった部分には、その東側を堰き止めるような形で345木組が構築されていた。

345木組は、341土坑に取りつく溝に設置された部分と、341土坑内に設置された部分からなる（図34）。前者は、溝の北東側肩部に沿って長さ1.9m、幅0.2mの板材（木22）を立て、それを杭で固定していた（図版19-2）。木22の端部は、溝の肩部との間に長さ0.5m、径0.05mの木材（木11）を渡し、杭で固定した面とは反対方向からも支えていた。また、木22の端部付近は溝と314土坑との合流点にあるが、この部分の溝底には、中礫（20～40mm）が敷き詰められた部分が認められた（礫敷）。さらに、木22の南西側の延長線上にも、長さ1.0m、幅0.1mの板材（木15）を設置していた。

この部分の埋没過程を示すのが、図34のC-C'ライン断面である。この部分では、木22が第5-

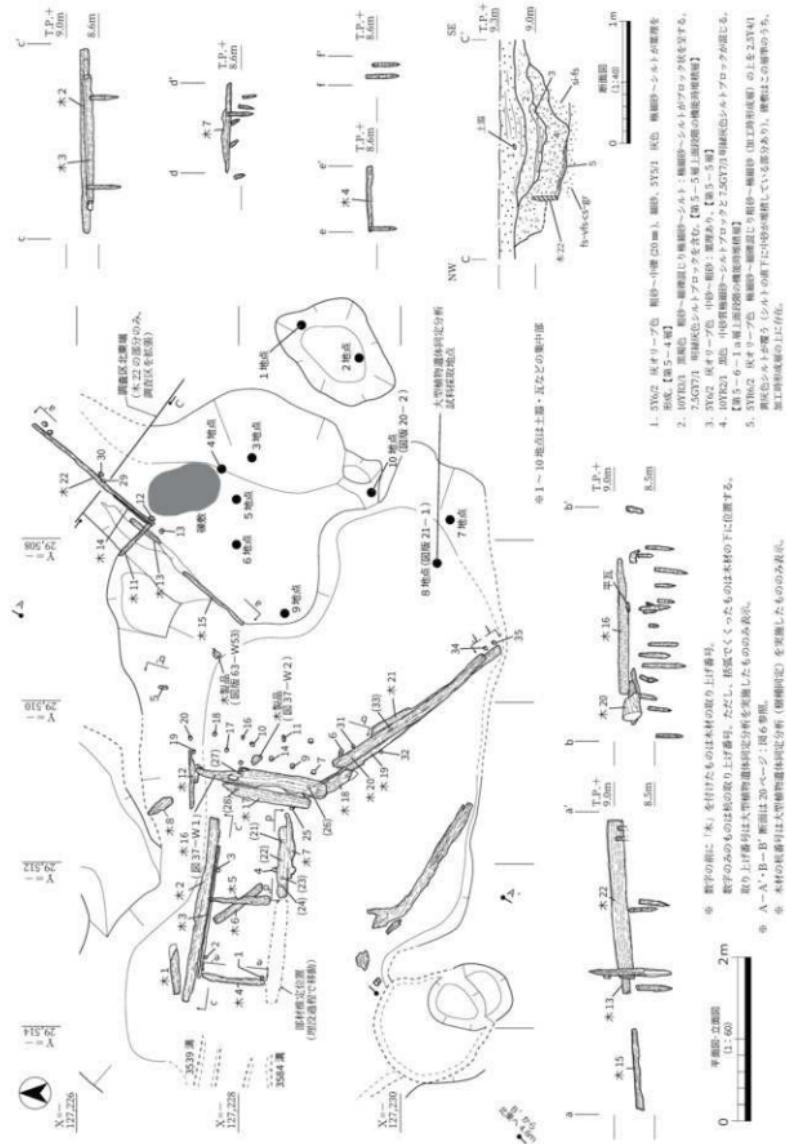


図 34 345 木組平面図・立面図・断面図

6-1 a層階の機能時堆積層と考えられる地層（断面図の4層）で覆われた後、その上に第5-5層が堆積していた。注目されるのは、第5-5層が上部と下部に細分されることである。すなわち、下部は葉理のある砂層であり、上部は粗砂～細礫混じり極細砂～シルトで、シルトブロックを含んでいた。後者は擾乱されており、第5-5層と第5-4層の間に堆積間隙が存在することを示している。また、木22は第5-5層の堆積時には既に埋没していたが、溝は浅くなりつつも依然として機能しており、第5-4層の堆積によって完全に埋没したことも読み取れる。なお、礫敷に関しては、この溝の加工時形成層の上面に存在し、断面図の4層に覆われていたことを確認した。したがって、この礫敷は第5-6-1 a層形成の初期段階に設置され、機能していたと考えられる。

341 土坑の深くなった部分には、その内部を仕切るように、木19～21と木16・17を「く」の字に設置していた。木19～21は杭で固定され、最も上にある木20の上面は北西方向、すなわち木16に向かって下がっていた。一方、木16は杭で固定されておらず、高さの調節のために平瓦の破片を下に差し入れた部分が認められた。また木16の前面には、それと平行するように2列の杭列が存在していた。

木16の西側には、木材を長さ2.3m、幅1.1mの長方形に組み合わせた部分があった（木2～7）。なお、南側長辺の一部には木材が遺存していなかったが、この付近においては第5-4層中から長さ0.2m、幅0.1mの板材の破片が出土した。また、木7は固定に使用されたと思われる杭の上に横倒しになって載っていた。これらのことから、南側長辺に関しては、第5-4層堆積時に板材が移動した可能性が高い。

木2・3、木4、木7は、長方形の区画の内側に打設された杭によって固定されていた（図版20-1）。また、その内側には長辺と直交方向に木5が配置され、その下には木6が存在していた。

341 土坑内に設置された木組部分の埋没過程を示すのが、図6（20ページ）のA-A'ラインである。この断面には木19・20がかかっている。これによれば、第5-5層は木20下面の高さまで堆積しており、木20上面を覆っていたのは第5-4層であった。前述のように第5-5層と第5-4層の間に堆積間隙があったとすると、第5-6-1 a層階に設置された木組は第5-5層の堆積によって半ば埋没したもの、上部は露出した状態にあり、第5-4層が堆積するまでは機能していたと考えられる。

方形の木組の下流側には、3584溝・3539溝が存在していた。両者には切り合い関係があり、前者が古く、後者が新しいことが判明した（図25）。前者は淘汰の悪い砂礫で充填されており（図27、D-D'ラインの15層）、第5-6-1 a層の形成期間の初期に埋没したと考えられる。また、後者は第5-6-1 a層自体（黒褐色砂礫混じり極細砂～シルト）で充填されていた。

これらの状況を総合して345木組の機能および変遷過程を復原すると、次のようになる。この遺構は第5-6-1 a層の形成初期段階に構築された。341土坑には、谷壁斜面に掘られた溝を通って水が流れ込む仕組みになっていた。礫敷は溝と341土坑の合流点にあり、遷緩点（下流側の勾配が小さくなる傾斜変換点）にあたることから、洗掘を防ぐ意味があったと考えられる。そして、木材を「く」の字に配置して仕切った部分に水が溜まっていき、その量が木16の高さを超えると、それを越流して長方形に区画した部分に水が入り、下流側へ導水された。このように、341土坑やその中に設置された345木組、そしてその下流側の溝は、一連の導水施設を構成していたと考えられる。

なお、杭27・28・33（図34）のように、木組を構成する木材の下からも杭が複数検出されていることや、木組の下流側に存在する溝も掘り直されている（3584溝・3539溝）ことから、木組は1度作り替えられた可能性がある。木16の前面に打設された杭列は、木16を越えて流れる水量を調節する堰の役割があった可能性もあるが、木16が設置される以前に、下流側へ流れる水の水量調節をおこなう

ためのものであった可能性も考えられる。

この導水施設は、第5—5層によって半ば埋没したものの、その上面段階でも機能していた。そして、第5—4層が堆積してこの導水施設は完全に埋没した。

この導水施設周辺からは土器・瓦・木製品が出土した。341 土坑は、第5—6—1 a 層に対比される黒褐色～黒色砂礫混じり極細砂～シルトで充填されており、遺物はこの中に含まれていた。図 34 に●を記した部分は、遺物がまとめて出土した地点である。この中では、特に 8 地点と 10 地点の状況が注目される。前者からは、図 37—48・51・52 の須恵器と土師器がまとめて出土した（図版 21—1）。その検出中に、土器を含む堆積物中に種実や昆虫遺体が含まれていることに気づいたため、堆積物を水洗選別したところ、多数の種実と昆虫遺体を検出した。前者には、栽培植物のイネ・アサ・エゴマ・モモ・ウメ・メロン仲間・マメガキ・ヒョウタンが含まれていた。また、薬用として利用されることのあるヒユ属の種子も出土したが、それらはいずれもつぶれた状態であった。そのほか、湿生植物のホタルイ・ヤナギタデや、木本のエノキ・クワ属・カラスザンショウ・ナツハゼ・サカキなども検出された。これらは、導水施設周辺の植生や、植物利用のあり方を知るうえで重要な資料である（第6章第2節）。また、昆虫遺体には、ツヤヒメヒョウタンゴミムシ・アオゴミムシのような湿った地表を好む種のほか、糞を食べたり、塵溜に集まつたりするエンマムシ科・シデムシ科・コガネムシ科ダイコクガネア科の種が多く含まれており、341 土坑周辺の環境を復原する手がかりとなる。さらに、貯穀害虫のコクヌストも検出されており、調査区周辺に穀物を貯蔵する倉が存在した可能性がある（第6章第3節）。

また、10 地点では、341 土坑の一段深くなった部分の肩部に接して、丸瓦（図 38—55）と平瓦の破片が重なった状態で出土した（図版 20—2）。その性格は不明であるが、自然の営力でこのような形になる可能性は低く、意図的に置かれたと考えられる。

なお、341 土坑の遺物と関連して、その下流の北東側谷壁斜面沿いの地点から、471 土坑が検出された（図 25）。10—1 区の側溝にかかっていたため、不明確な部分もあるが、長径 2.0 m と 3.5 m の土坑が連結していたと考えられる。それらの深さは 0.2 m である。この土坑を充填する堆積物は、第5—6—1 a 層であった（図 7：柱状図 4 地点）。この土坑からは、側溝掘削中に図 37—50 の須恵器杯 H が出土したほか、埋土を水洗選別したところ、種実と昆虫遺体が検出された。種実はヒョウタンが多く、イネなども検出された。これらは、341 土坑の種実とともに、当時の植物利用や周辺植生を推定するための資料といえる。（第6章第2節）。

次に、第5—4層および第5—6—1 a 層（341 土坑・471 土坑）の出土遺物について説明したい（図 35～38）。

図 35～36 は 345 木組周辺の第5—4 層から出土したものである。33 は土師器杯の底部破片であり、見込みに暗文が施されている。34 は土師器杯蓋のツマミの破片である。35 は土師器杯 B の底部破片である。36 は土師器杯 A の口縁部破片であり、外面にヨコ方向のヘラミガキ、内面には 2 段の放射状暗文が認められる。37 は土師器の破片であり、外面には「田」の墨書きが認められる。38 は土師器甕で、外面にはハケメ、内面にはヘラケズリが施されている。

39 は須恵器杯 A、40 は須恵器杯 B である。41 も須恵器で、口縁部が内傾しており、椀と思われる。42・43 は須恵器杯蓋であり、42 には内面にかえりが存在するものの、43 には認められない。

44～46 は平瓦、47 は丸瓦である。44・46・47 に関しては、凸面には丁寧にナデが施されている。一方、45 は凸面に斜格子タタキが認められる。また、いずれも凹面には布目が認められ、44・45 には布の縫

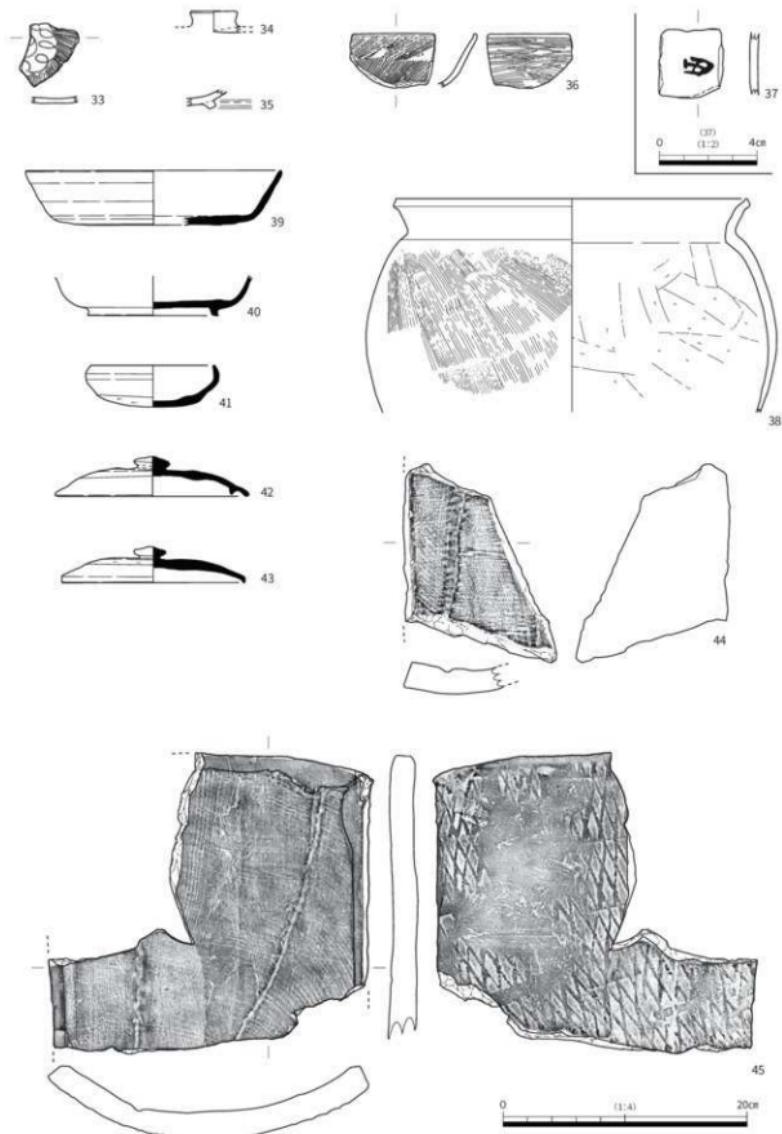


図35 開析谷内第5-4層出土遺物(1)

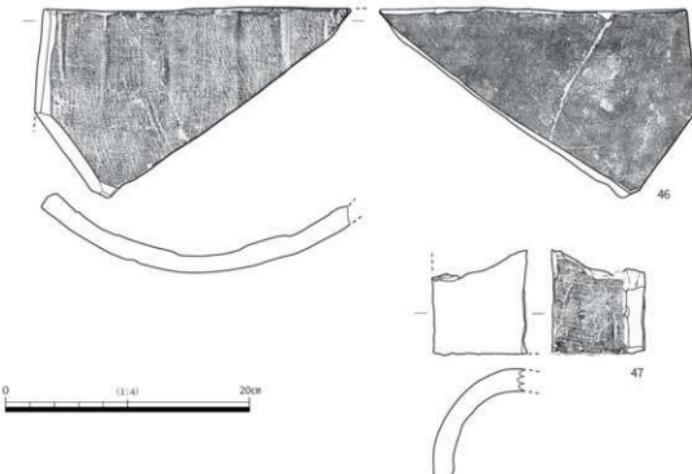


図36 開析谷内第5-4層出土遺物(2)

い合わせの跡がみられる。また、45・46には模骨痕が観察できる。

これらの出土遺物からみて、第5-4層の時期は7世紀後半~8世紀初頭と考えられる。

次に、第5-6-1a層から出土した遺物をみていきたい(図37・38)。48・51・52は8地点からまとまって出土したものである。48は土師器鉢である。51は須恵器杯H、52は須恵器碗である。49・53は、341土坑が一段深くなっていた部分を掘削した際に出土したものである。49は土師器鉢で、口縁端部の一部を折り曲げて片口にしている。53は須恵器壺である。なお、これらとともに出土した須恵器片の中には、内面に漆が付着したものも認められた(図版63-374)。これは、漆を扱う作業の際に、須恵器の破片をパレットとして利用したものである。

54・55は丸瓦である。前者は図34の3地点から出土したものであり、後者は10地点の土坑肩部に平瓦の破片とともに置かれていたものである。いずれも凸面は丁寧なナデが施されている。また、凹面には布目が認められ、布の縫い合わせの跡も確認できる。

また、345木組の構築材のうち、板材や長さが1mを超える丸木材の多くは、建築部材の転用品の可能性がある。それらの樹種には、コナラ亜属コナラ節やヒノキ・スギなどが多く、多様な広葉樹材を主体とする杭材とは異なった樹種組成を示す(第6章第2節)。その一例が図37-W1である。これは、図34で木16としたものであり、楕円形のほぞ穴が存在していた。また、その側面(実測図では右側面)にはえぐられた部分も存在していた。樹種はスギである。

345木組の周辺からは、木製品が2点出土した。W2は木16の前面から出土した用途不明品である(出土地点は図34参照)。三角形に近い形状を呈し、一つの角の片面には突起がつくり出されている。また、一つの辺は断面Y字状を呈し、この部分から斜めに穿孔が一つ施されている。樹種はトチノキであり、根に近い材の可能性がある。また、W53(図版63)は、341土坑の北側斜面から出土したもので(図34)、容器の可能性がある。なお、これについては樹種同定をおこなっていない。

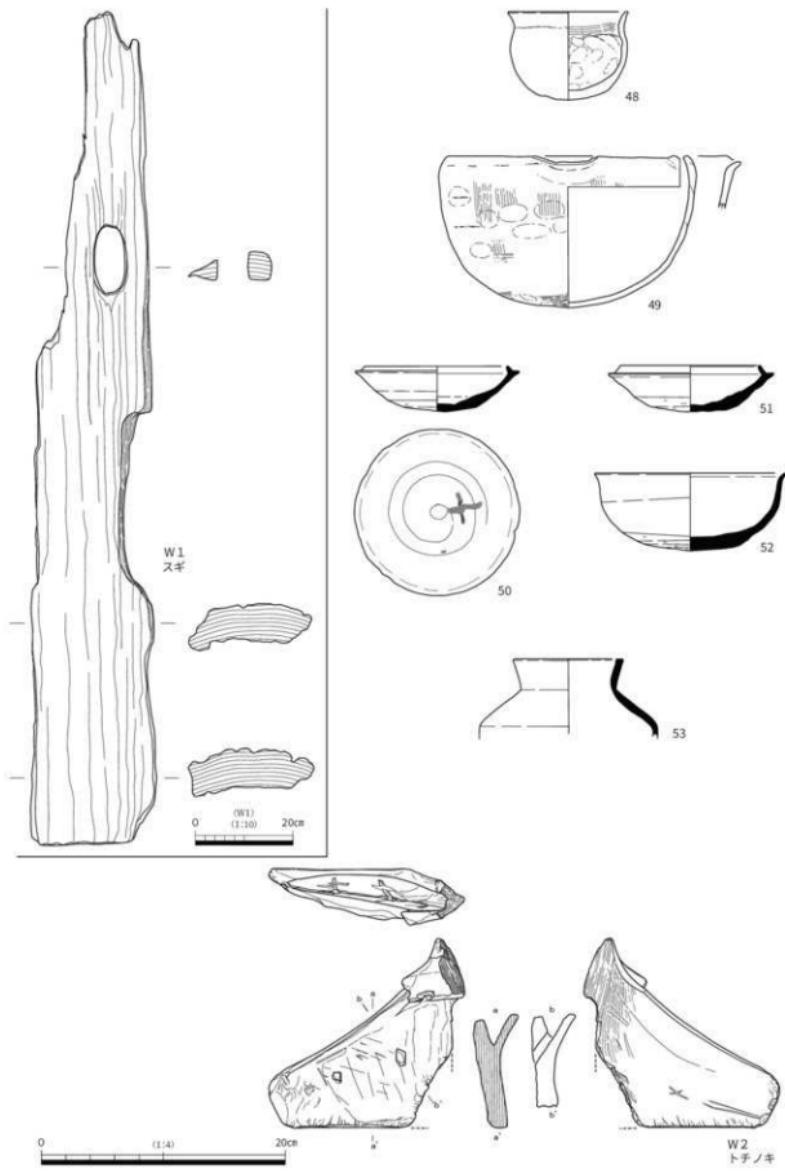


図 37 341 土坑・345 木組出土遺物（1）

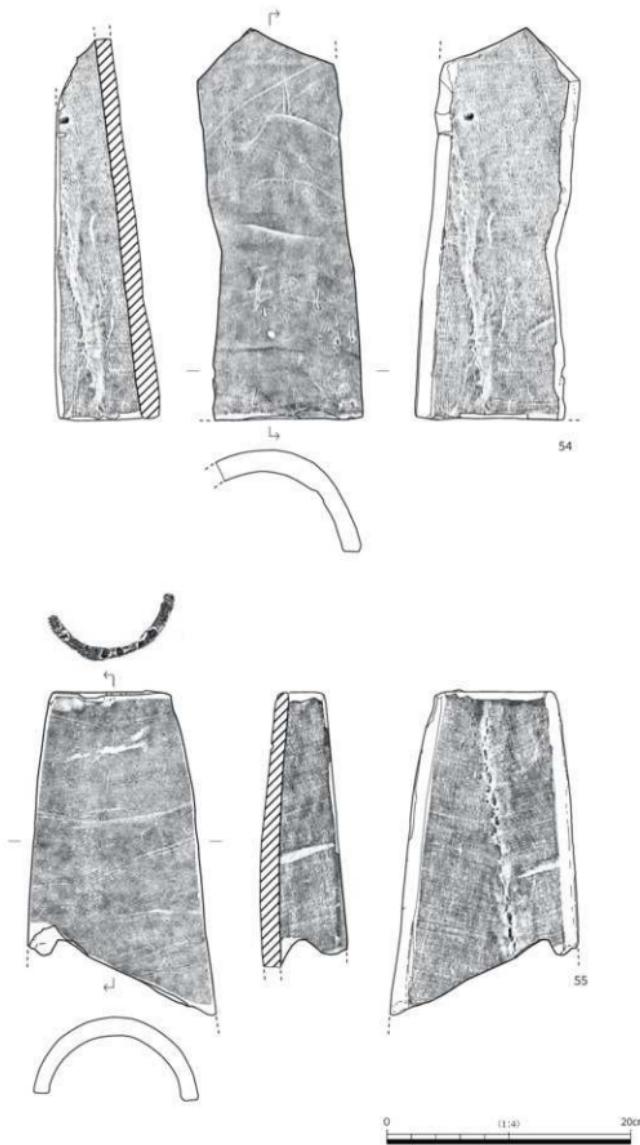


図 38 341 土坑・345 木組出土遺物（2）

50は、471土坑から出土した須恵器杯Hであり、底部外面に「十」の墨書きが認められる。

これらの遺物のうち、50・51は形態・口縁部径とも類似している。これらは7世紀前半に属するものと思われる。52・53に関しても、50・51に伴うと考えても問題ないものであり、第5-6-1a層は7世紀前半に堆積したものと考えられる。

以上のことから、341土坑・345木組などからなる導水施設は7世紀前半に構築され、7世紀後半～8世紀初頭に第5-4層の堆積によって廃絶するまで継続して使用されたと推定される。

第5-1a層基底面の遺構 以上述べた開析谷の状況をふまえて、第5-1a層基底面の遺構についての説明をおこないたい。第4章で述べたとおり（27ページ）、それらの遺構には、開析谷の第5-1-1a・2a層段階の遺構だけでなく、第5-2-1a・2a層段階の遺構も含まれていると考えられる。検出された遺構には、掘立柱建物・土坑・溝・落ち込みがある。

まず、検出遺構の中で最新段階に属するものについて説明する。北半の南東隅で検出された3757土坑がそれである（図25）。その埋土は他の遺構とは異なり、5-1区で第5-1-1a層とした層準に類似するものであった。その規模は、直径0.2m、深さ0.05mであり、遺構埋土から10世紀後半～11世紀初頭頃の土師器皿A（ての字状口縁）の破片が出土した。これは調査地南東部で確認された第5-1-1a層下面の9土坑（184～189ページ）と同時期である。この層準の分布範囲は調査地外に中心を持ち、調査地南東部の一部と北西部の南東端まで広がっていた可能性が考えられる。なお、前述したように、開析谷内の整地層最上部の第5-1-1a層の時期は10世紀後半～11世紀頃と推測され、この層準と同時期の層準と考えられる。

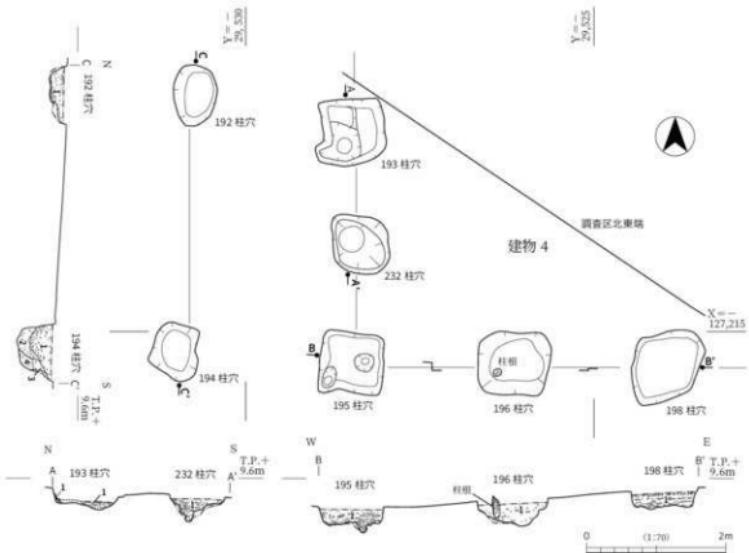
次に、暗色帶（古土壤）である第5-1a層基底面の検出遺構について説明したい。この中には掘立柱建物が含まれている。ここではそれらについて、北西から順にみていく。

北半の北西端では、開析谷右岸の肩部において、建物4・5を検出した。また、この部分では他にも柱穴が存在していたため、調査後に図面を検討し、建物の可能性のある柱穴の組み合せを2棟想定した（建物7・41）。

建物4は、開析谷のすぐ北に位置するため、一部の柱穴と開析谷内の整地層との関係が明らかにできた。この建物の柱穴は第5-1-1a層を除去し、第5-2-2a層を露出させた段階で検出された。したがって、この建物は第5-2-2a層が施された後に建てられたものである。埋土は、第5-1-1a層よりも暗色が強いため、第5-2-2a層下面ないし層内の遺構の可能性がある。

この建物は桁行3間以上、梁行3間以上の掘立柱建物である（図39）。この建物を構成する柱穴は、193・232・195・196・198柱穴である。調査範囲外に広がるため正確な規模は不明であるが、調査区にかかった範囲だけで、西辺が3.7m、南辺が4.6mであった。建物主軸はほぼ南北方向であった。柱間の距離は、西辺が1.4～1.7m、南辺が1.9～2.3mであり、前者のほうがやや短かった。

柱穴は、一辺1.0m前後の方形に近い形状を呈していた。それぞれの深さは0.2～0.4m程度であったが、この部分は上層段階の耕作によって大きく削られており、柱穴の下部が残存していたに過ぎないと思われる。また、196柱穴には柱根が残存していた。この柱穴とそれ以外の柱穴の埋土を比較すると、後者のほうは極細砂～シルトブロック（偽礫）を顕著に含んでおり、195・198柱穴のようにブロックが帶状に配列する傾向が窺えるものもあった。これは、柱を抜き取った後に流入したか、人為的に埋め戻されたことを推測させる。なお、この建物の西側には192柱穴と194柱穴が存在していた（図39）。両者を結んだ線が建物4の西辺にほぼ平行していることから、建物4に関連する柱穴の可能性も考えら



192 柱穴

1. 10YR4/2 ~ 4/1 黄褐色～褐灰色 粗砂～中砂 (5mm) 混じり細繊維～シルト：10YR6/6 明黄色～褐色 粗砂～細繊維じりシルトブロックが混じる。

193 柱穴

1. 10YR6/6 明黄色～褐色 中砂～細繊維じりシルトブロックを主体とし、10YR4/2 黄褐色～10YR1/1 黑褐色 粗砂～中砂 (5mm) 混じり細繊維～シルトが混じる。

194 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 黑褐色～褐灰色 中砂～粗砂混じり粗繊維～シルトと 10YR5/4 にない黄褐色 粗砂混じりシルトブロックが混じる。
2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 粗砂～粗繊維混じり粗繊維～シルト：10YR5/4 にない黄褐色 シルトブロックが混じる。
3. 10YR4/1 褐灰色 中砂～粗砂混じり粗繊維～シルト：10YR5/4 にない黄褐色 シルトブロックが若干混じる。
4. 10YR3/1 黑褐色 中砂混じり粗繊維～シルト：10YR5/4 にない黄褐色 シルトブロックが若干混じる。

195 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 黑褐色～黒色 粗砂～細繊維じり粗繊維～シルトに 10YR6/6 明黄色～褐色 中砂～粗砂混じり粗繊維～シルトブロックが混じる。中砂 (30mm) が若干混じる。ブロックが帯状に配列する部分あり（柱抜き取り時に形成？）。

196 柱穴

1. 10YR2/1 黑褐色 粗砂～細繊維じり粗繊維～シルトに 10YR6/6 明黄色～褐色 粗砂混じりシルトブロックが混じる。

198 柱穴

1. 10YR4/1 黑褐色 粗砂～中砂 (20mm) 混じり粗繊維～シルト：レンズ状を呈する 10YR6/6 明黄色～褐色 粗砂混じり粗繊維～シルトブロックが帯状に林在（柱抜き取り後に現したか？）。

232 柱穴

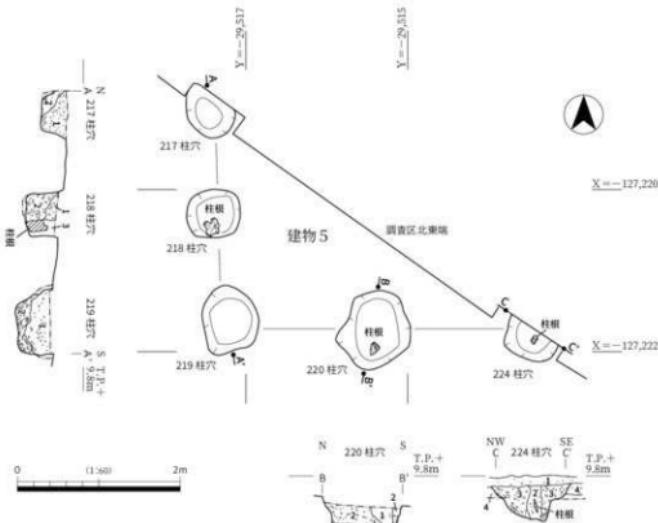
1. 10YR4/2 ~ 4/1 黄褐色～褐灰色 粗砂～中砂 (5mm) 混じり粗繊維～シルト：10YR6/6 明黄色～褐色 粗砂～細繊維じりシルトブロックが多く混じる。

図 39 建物 4 平面図・断面図

れる。

建物 5も調査範囲外に広がるため、規模は不明であるが、桁行 3 間以上・梁行 3 間以上の掘立柱建物である（図 40）。この建物を構成する柱穴は、217・218・219・220・224 柱穴である。調査範囲外に広がっているため、正確な規模は不明であるが、調査範囲にかかっている範囲だけで、西辺が 2.9 m、南辺が 3.8 m であった。建物主軸は、南北方向とすると N 1.9°W となる。柱間の距離は、西辺が 1.2 ~ 1.4 m、南辺 1.7 ~ 2.0 m であり、建物 4 と同様、前者がやや短かった。

柱穴は建物 4 と同じように方形を呈するが、建物 4 と比べるとやや小さめで、長径が 0.6 ~ 1.0 m、短径が 0.4 ~ 0.9 m であり、218 柱穴のように隅丸方形に近い平面形を呈するものも含まれていた。それぞれの深さは 0.3 ~ 0.4 m であったが、これらも建物 4 の柱穴と同様、上部が大きく削られていると思われる。なお、218・220・224 柱穴には、柱根が残存していた。それらと、柱根が残存していないか



217 柱穴

- 10YR4/1 黄灰色 粗砂～中砂 (6mm) 混じりシルト質砂～地盤砂：シルト、粗砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黄色～褐色 粗砂～シルトブロックを含む。
- 10YR0/1 黒褐色～黒色 粗砂～細砂質粗砂～シルト：地盤砂～シルトがブロック状を呈する。5Y7/2 灰白色 シルトブロックを含む。

218 柱穴

- 2.5Y5/1 黄灰色 粗砂～中砂 (15mm) 混じり粗砂～シルト：地盤砂、シルトがブロック状を呈する。
- 10YR3/1 黑褐色 粗砂～中砂 (6mm) 混じり粗砂質シルト：シルトがブロック状を呈する。7.5Y7/2 灰白色 シルトブロックを含む。
3. SY6/1 黄色 粗砂混じシルト：砂は不均質に混じる（柱が倒壊した後に入り込んだものか？）

219 柱穴

1. 10Y4/1 黄灰色 粗砂～中砂 (10mm) 混じり粗砂～シルト：7.5Y7/2 灰白色 中砂混じり粗砂～シルトブロックを多く含む。
2. 10YR2/1 黑色 粗砂～中砂 (7mm) 混じりシルト：7.5Y7/2 灰白色 粗砂～シルトブロックがレンズ状に存在（柱抜き取り後に入り込んだ植物か？）。

220 柱穴

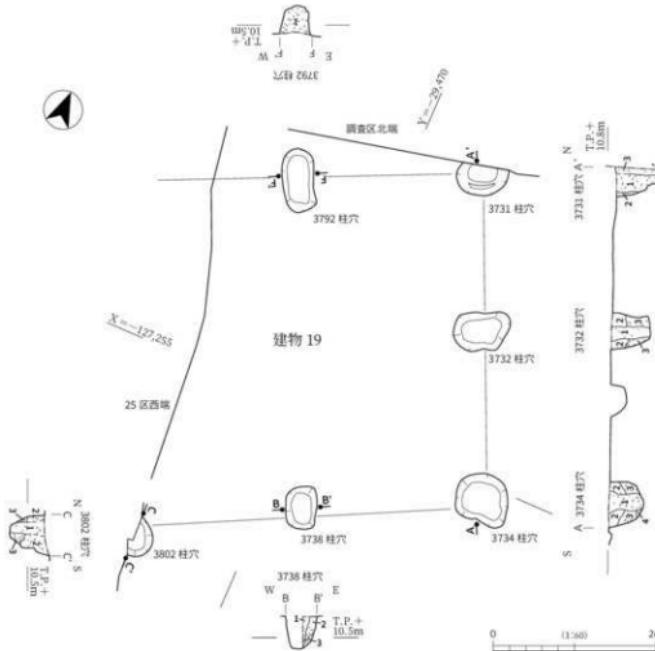
1. 10YR4/1 ~ 3/1 黄褐色～黒褐色 粗砂～細砂混じりシルト：5Y7/1 灰白色 シルトブロックを若干含む。下部に粗砂～粗砂が集積する部分あり（柱が倒壊した後に入り込んだものか？）。
2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 粗砂～中砂 (10mm) 混じり粗砂～シルト：地盤砂～シルトがブロック状を呈する。5Y7/1 灰白 シルトブロックを含む。
- 224 柱穴
1. 2.5Y5/2 喀斯特黃色 粗砂～中砂 (20mm) 混じりシルト質粗砂～シルト粗砂がブロック状を呈する。【第5-1-1-a層】
2. 2.5Y5/1 喀斯特黃色 中砂～粗砂混じり粗砂～粗砂がブロック状を呈する（柱が倒壊した後に入り込んだものか？）。
3. 10YR4/1 黄褐色 粗砂～細砂混じり粗砂～シルト：10YR6/6 明黄色～中砂混じり粗砂～シルトブロックを含む。
4. 2.5Y5/2 喀斯特黃色 粗砂～中砂 (20mm) 混じり粗砂～中砂質粗砂～粗砂がブロック状を呈する部分あり。【第5-2-2-a層】

図 40 建物 5 平面図・断面図

った 217・219 柱穴の埋土の状況は異なっており（図 40）、後者は柱が抜き取られた可能性がある。

建物 4 と 5 は正方位に則って建てられており、関連した建物であった可能性がある。柱穴からは土器がほとんど出土しなかったが、第 5-2-2-a 層最下部からは 8 世紀後半の土器がまとまって出土しており、この層準の整地は 8 世紀後半におこなわれた可能性が高い。この整地が建物 4・5 を含む建物群の形成に伴うものであれば、これらの建物は 8 世紀後半に建てられたことになるが、第 5-2-1-a 層からは 9 世紀頃と考えられる土器・器の破片も出土しており、その形成が始まってから建てられたとすれば、9 世紀に下る可能性も出てくる。ここでは建物 4・5 の時期を、8 世紀後半～9 世紀頃と想定しておきたい。

次に、北半の東部で検出された建物 19 と建物 20（図 25）について説明したい。建物 19 は、一部が



3731 柱穴

- 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：2.5Y7/6 明黄褐色 シルトブロックを含む（柱鉄筋）。
- 2.5Y7/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、10YR4/2 灰黄褐色 細緻砂質シルトブロックが混じる。
- 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルトを主体とし、2.5Y7/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。

3732 柱穴

- 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：2.5Y7/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。2よりも砂の量が多い。
- 2.5Y7/6 明黄褐色 中砂～細砂混じり細緻砂質シルト：2.5Y7/6 明黄褐色 シルトブロックがわずかに混じる。

3733 柱穴

- 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～細砂混じり細緻砂質シルト：2.5Y7/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる（柱鉄筋）。
- 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。
- 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、10YR4/2 灰黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルトブロックが混じる。
4. 10YR6/6 明黄褐色 細緻砂～シルトブロックと粗砂～細緻砂が混じる。

3738 柱穴

1. 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックがわずかに混じる。
2. 10YR4/2 灰黄褐色 中砂～細砂混じり細緻砂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが下部を中心若干混じる。
3. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、中砂～細緻砂が混じる。

3792 柱穴

1. 10YR4/2 灰黄褐色 細砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：細緻砂～シルトがブロック状を呈する。
3. 10YR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。
2. 10YR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂混じり細緻砂質シルト：10YR4/2 灰黄褐色 中砂混じり細緻砂質シルトブロックが混じる。
3. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック（主体）に 10YR4/2 灰黄褐色 細緻砂質シルトブロックが混じる。

図 41 建物 19 平面図・断面図

25区と36区の間の未調査部分にかかっているが、梁行2間桁行2間の掘立柱建物と考えられる(図41)。この建物を構成する遺構は、3731・3732・3734・3738・3792・3802柱穴である。その規模は南辺が4.3m、東辺が4.0mと、ほぼ同じである。建物主軸は、N 24.1°Wである。柱穴のうち、3731・3732・3734・3738・3802柱穴には柱痕跡が認められるが、3792柱穴には認められなかった。後者に関しては柱が抜き取られた可能性もある。

建物20も梁行2間桁行2間の掘立柱建物である(図42)。この建物を構成する遺構は、253・3366・3358・3368・3374・3375・3381・3554柱穴である。その規模は、短辺2.2m、長辺2.8mであり、建物主軸はN 12.4°Wである。これらの柱穴には柱痕跡は認められなかった。

これらの建物の柱穴からは遺物は出土しなかったため時期は不明であるが、前述した建物4・5のように正方位に則っておらず、柱穴の大きさも小さいことから、建物4・5とは時期が異なると考えられる。

なお、建物4・5の周囲には、それ以外にも柱穴が存在していた。また、開析谷の掘削が進行するにつれて、谷壁部分においても、上層段階で見落とした柱穴も次々と検出された。調査段階では、これらを十分に検討できなかったため、調査終了後に再検討をおこなった。その結果、建物7・41の2棟が存在する可能性が想定できた(図25)。

建物7は一部が調査範囲外に広がっているが、梁行2間桁行2間の掘立柱建物と想定される(図43)。この建物を構成する遺構は、229・207・204・200・201柱穴である。なお、南隅の柱穴に関しては、低位段丘構成層の上面で窪みを検出しており、柱穴の痕跡と解釈した。この建物の南西辺の長さは3.1m、南東辺の長さが4.4mであり、前者が梁行、後者が桁行である。建物主軸はN 63.9°Eである。

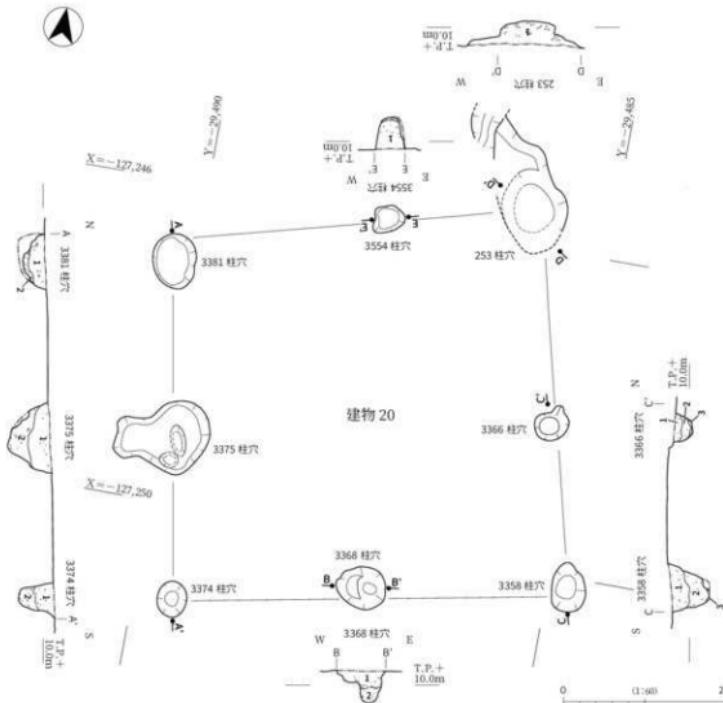
また、**建物41**に関しては、ひずみが大きいなどの問題もあるが、2間×2間の掘立柱建物であった可能性を想定したい(図44)。この建物を構成する遺構は、213・206・205・203・202・208柱穴である。なお、南隅の柱穴に関しては、低位段丘構成層の上面で窪みを検出しており、柱穴の痕跡と解釈した。ただし、208柱穴と213柱穴の間では柱穴の痕跡は検出されなかった。各辺の長さは、南西辺が3.1m、南東辺が3.4m、北東辺が2.5m、北西辺が3.2mであり、建物主軸はN 59.8°Eである。

建物7・41は、いずれも開析谷の谷壁斜面にあたる場所に位置している。しかも、建物4・5よりも谷の中心に近い位置にあるため、谷の整地がかなり進んだ段階(第5-1-2a層段階か?)に建てられた可能性が高い。時期については、土器が出土しなかったため不明であるが、10世紀後半～11世紀頃と推定される第5-1-1a層よりも古いと考えられることから、9～10世紀頃に建てられたと推定したい。建物19・20に関しても、第5-1-1a層よりも古いと考えられることから、同様の時期に属する可能性が考えられる。

第5-1 a層基底面の遺構としては、その他、土坑や溝がいくつか検出された(図25・26、緑の星印をつけた遺構)。これらに関しては、遺物はほとんど出土しておらず、時期は不明である。また、遺構の性格に関しては明確ではない。遺構の分布をみると、建物が検出された北半の北東部に集中しており、この部分を中心に入間活動が活発におこなわれていたと推定される。一方、北半の南西部および南半に関しては、遺構の密度は希薄であり、この段階の土地利用のあり方は不明とせざるを得ない。

第6 a層基底面の遺構・遺物 次に、第6 a層基底面の遺構についてまとめたい。この面に帰属する遺構には、飛鳥時代から弥生時代中期前葉までの各時期のものが含まれる。ここでは、新しい時期のものから順に説明していきたい。

なお、以下の記述の中で竪穴建物の断面を説明する際には、以下の用語を用いたい。当遺跡では、豎



3358 柱穴

- 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 粗砂~中壁(7mm) 混じり細砂~中砂質シルト: シルトがブロック状を呈する。
2. 10YR3/1 黒褐色 粗砂~中壁(7mm) 混じりシルト: シルトがブロック状を呈する部分があり。
3. 10YR4/1 褐灰色 粗砂~中壁(10mm) 混じり細砂~中砂質粗砂~シルト: 細砂~シルトを含む(加工形形成?)。

3366 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 粗砂~中壁(10mm) 混じり細砂~中砂質シルト: シルトがブロック状を呈する。
2. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗砂の混じりシルト: シルトがブロック状を呈する部分あり。
3. 10YR6/4 に赤い黄色 シルトブロックを主体とし、10YR6/1 褐灰色 シルトブロック、中砂~粗砂で混じる(加工形形成?)。

3368 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 粗砂~中壁(7mm) 混じり細砂~中砂質シルト: シルトがブロック状を呈する部分あり。
2. 10YR3/1 黑褐色 粗砂~中壁(10mm) 混じりシルト: シルトがブロック状を呈する部分あり。

3374 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 粗砂~中壁(7mm) 混じり細砂~中砂質シルト: シルトがブロック状を呈する部分あり。
2. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗砂混じりシルト: シルトがブロック状を呈する部分あり。

3375 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 4/2 褐灰色~灰褐色 粗砂~中壁(15mm) 混じり細砂質粗砂~シルト: 粗砂質シルトがブロック状を呈する。

2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 粗砂~中壁(10mm) 混じり細砂質粗砂~シルト: 粗砂質シルトがブロック状を呈する。10YR6/4 に赤い黄色 中砂~粗砂のブロック含む。

3375 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 粗砂~中壁(10mm) 混じりシルト: シルトがブロック状を呈する部分あり。

2. 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 粗砂~シルトブロックと粗砂~中壁(7mm) が混じる(加工形形成層ないし柱抜き取りに伴う堆積層)。

3375 柱穴

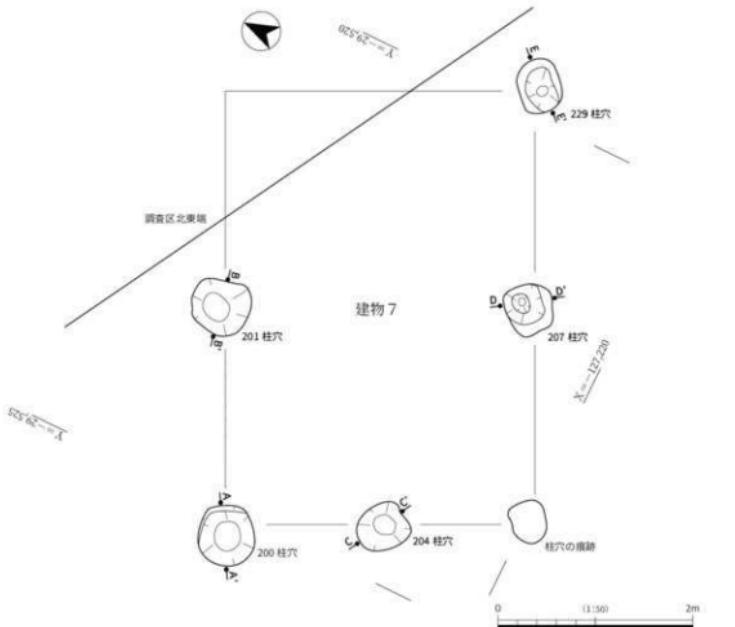
1. 10YR4/1 ~ 3/1 褐灰色~黒褐色 中砂~粗砂混じりシルト: シルトがブロック状を呈する部分。

2. STS/1 黄色 粗砂~中壁(20mm) と 10YR4/1 褐灰色 シルトブロックが混じる(加工形形成?)。

253 柱穴

1. 10YR4/1 ~ 3/1 褐色~黒褐色 粗砂~中壁(5mm) 混じり粗砂~シルト: 粗砂~シルトがブロック状を呈する。

図 42 建物 20 平面図・断面図



200 土坑

1. 10YR2/1 黒色 粗砂～細砂混じり樹脂質シルト：2.5Y7/1 灰白色 樹脂質シルトブロックが混じる。

201 柱穴

1. 10YR4/1 黒灰色 粗砂～細砂混じりシリト質樹脂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 樹脂質シルトブロック混じる（柱痕跡）。

2. 10YR3/1 黑褐色 中砂混じり樹脂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 樹脂質シルトブロックが若干混じる（柱痕跡）。

3. 10YR4/1 黑褐色 粗砂～粗砂混じりシリト質樹脂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 樹脂質シルトブロックが若干混じる。

4. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり樹脂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 樹脂質シルトブロックが帶状に存在。

204 土坑

1. 10YR3/1 黑褐色 粗砂～細砂混じり樹脂質シルト：5.5Y7/1 灰白色 樹脂質シルトブロックが若干混じる。

2. 10YR2/1 黑色 粗砂～細砂混じり樹脂質シルト：5.5Y7/1 灰白色 中砂～粗砂混じり樹脂質シルトブロックが混じる。

207 柱穴

1. 10YR4/1 黑灰色 中砂～細砂混じり樹脂質シルト：10YR6/6 明黄褐色 中砂混じり樹脂質シルトブロックが混じる。

2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黑色 黑褐色～黑色 樹脂質シルトブロックが若干混じる。

3. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黑色 中砂～粗砂混じり樹脂質シルト：5Y7/1 灰白色 中砂～粗砂混じり樹脂質シルトブロックが混じる。

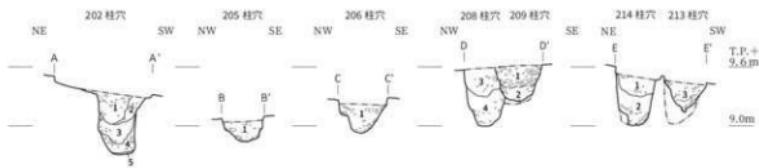
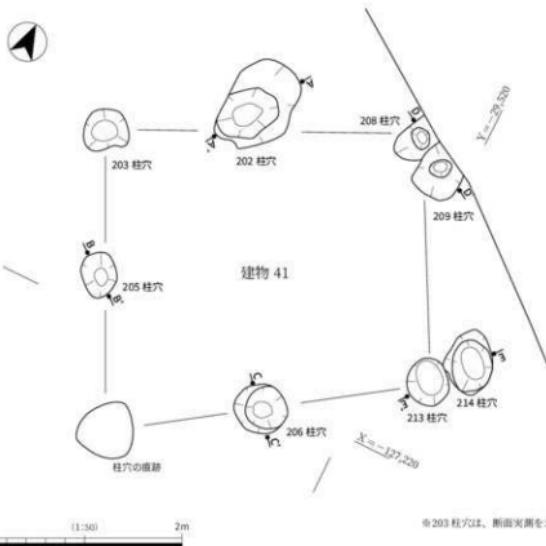
229 柱穴

1. 10YR4/1 黑灰色 粗砂～細砂混じり樹脂質シルト：2.5Y7/4 浅黄色 樹脂質シルトブロックが混じる。

2. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じり樹脂質シルト：5Y7/2 灰白色 シルトブロックが混じる。

3. 10YR2/1 黑色 中砂混じりシルト：5Y7/2 灰白色 シルトブロックが混じる。

図 43 建物 7 平面図・断面図



202柱穴

- 10YR4/1 ~ 3/1 黒褐色 中砂～粗砂混じり細砂～粗砂質シルト；シルトがブロック状を呈する。5Y7/2 黄白色 シルトブロック、小塊(10mm)が混じる。
- 10YH2/1 黑褐色 中砂～粗砂混じり細砂質シルト；シルトがブロック状を呈する。5Y7/2 黄白色 シルトブロックが若干混じる。
- 10YH3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 相砂～粗砂混じりシルト；5Y7/1 黄白色 シルトブロックが若干混じる。
- 4.N30 喀灰岩 中砂～粗砂質粗砂～シルト；細砂～シルトがブロック状を呈する。
- 5.N20 黒色 小砂混じりシルト質粗砂；構造不明瞭。

205柱穴

- 10YR4/1 黑褐色 粗砂～粗砂混じり細砂質シルト；5Y7/1 黄白色 中砂～粗砂混じり細砂質シルトブロックが混じる。
- 208柱穴

- 10YH4/1 黑褐色 粗砂～細砂混じりシルトブロック、10YR6/6 明黄褐色 粗砂～粗砂混じり細砂質シルトブロック、中砂～細砂が混じる。【208土坑】
- 2.10YH5/1 黑褐色 粗砂混じりシルトブロック；2.5Y7/1 黄白色 相砂～粗砂質粗砂；中砂が混じる（加工時形成?). 【209土坑】

- 3.10YH4/1 黑褐色 粗砂混じり細砂～シルト；10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。【208土坑】

- 4.10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じりシルト質粗砂；2.5Y7/1 明オリーブ灰白 シルトブロックが混じる。【208土坑】

213土坑・214柱穴

- 1.2.5Y4/1 黑褐色 粗砂～細砂混じり細砂～シルト；粗砂～シルトがブロック状を呈する。2.5Y7/4 浅黄白 中砂～粗砂混じりシルトブロックが混じる。【214柱穴】
- 2.2.5Y3/1 黑褐色 粗砂～粗砂混じりシルト；3Y7/2 黄白色 シルトブロックが混じる。【214柱穴】
- 3.2.5Y4/1 ~ 3/1 黑褐色～黒褐色 粗砂～粗砂混じり細砂～シルト；2.5Y7/4 浅黄色 中砂～粗砂混じり粗砂～シルトブロック、5Y7/2 黄白色 粗砂～シルトブロックが混じる。ブロックが蓮理状に配列する部分あり。【213柱穴】

図 44 建物 41 平面図・断面図

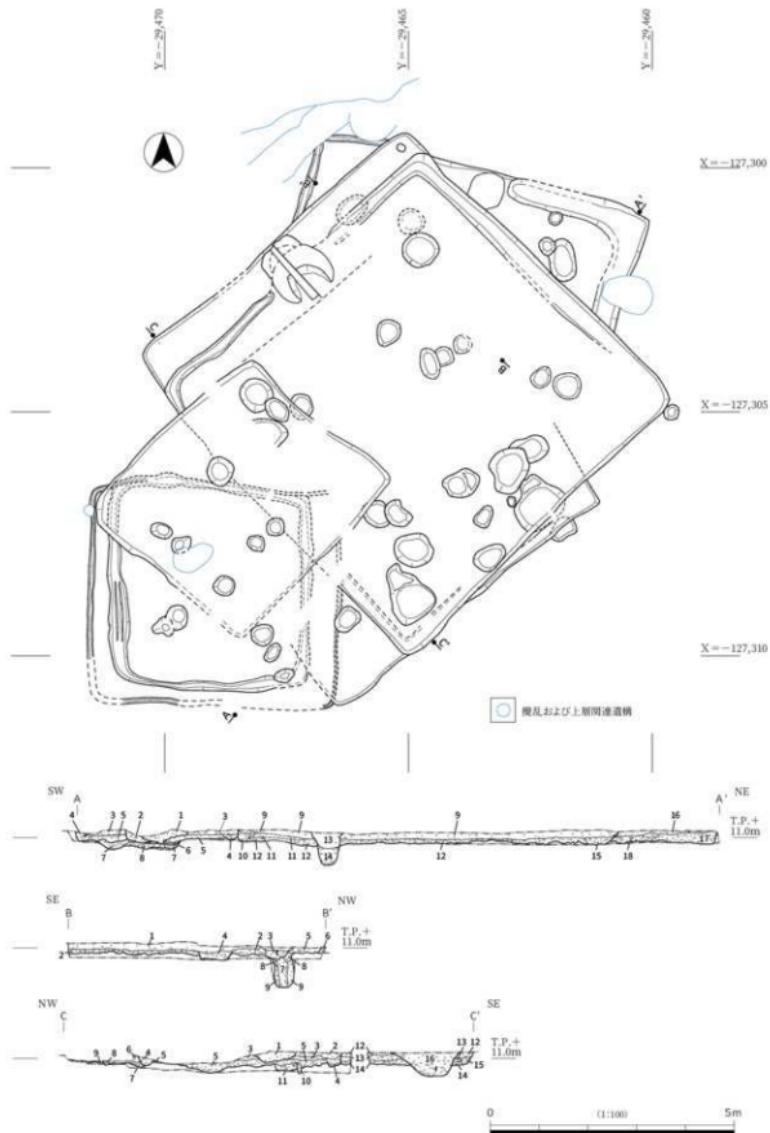


図 45 建物 27 ~ 32 平面図・断面図

A-A' ライン

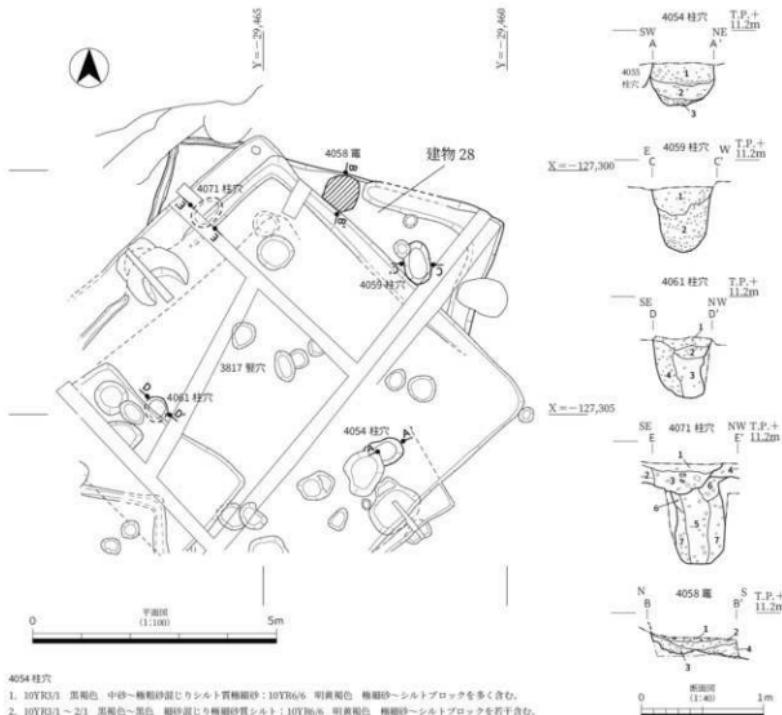
1. 2.5Y5/2 暗灰黄色 中砂→細粒沙混じり細粒砂→細砂：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。2.5Y5/2 暗灰黄色 細粒砂→シルトブロックを含む。【第2-3 a層下面 3146 滝土】
2. 10YR4/1 黒褐色 中砂→細粒沙混じりシルト質粗粒砂：シルト質粗粒砂がブロック状を呈する。【第4-3 a層下面 3146 滝土】
3. 10YR4/1-3/1 黒灰色→黒褐色 細砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト：粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。【3820 穴六新段階（建物 27 新段階）埋土】
4. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。【3820 穴六新段階（建物 27 新段階）埋土】
5. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じりシルト質粗粒砂：粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。【3820 穴六新段階（建物 27 新段階）整地層】
6. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト；10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックをわずかに含む。【3820 穴六古段階（建物 27 古段階）埋土】
7. 10YR3/1 黑褐色 細砂→粗粒沙混じりシルト質粗粒砂→シルト質粗粒砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。【3820 穴六古段階（建物 27 古段階）埋土】
8. 10YR6/6 明黄褐色 シルトロックを主とし、10YR4/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂が混じる。【3820 穴六古段階（建物 27 古段階）整地層】
9. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じりシルト質粗粒砂：粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。【3377 穴六（建物 31）埋土】
10. 10YR3/1-3/2 黑褐色→黒色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを多く含む。【3377 穴六（建物 31）埋土】
11. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックは10よりも少ない。【3377 穴六（建物 31）整地層】
12. 10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂ブロック混じりシルトを主体とし、10YR1/1 黑褐色 中砂→細粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが長軸を横に向く。葉理状に配列する傾向がある部分であり。上面に炭化物が集積する部分があり。【3377 穴六（建物 31）整地層】
13. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じりシルト質粗粒砂：粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックをわずかに含む。【4070 土処理土】
14. 10YR3/1 黑褐色 中砂→粗粒沙混じりシルト質粗粒砂：粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。【3377 穴六（建物 31）埋土】
15. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを多く含む。【3377 穴六（建物 31）埋土】
16. 10YR3/1 黑褐色 粗粒→細粒混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。【3381 穴六（建物 28）埋土】
17. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 粗砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルトが混じる。【3381 穴六（建物 28）埋土】
18. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックは長軸を横にして、葉理状に配列する傾向あり。【3381 穴六（建物 28）整地層】

B-B' ライン

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じりシルト質粗粒砂：粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。【3377 穴六（建物 31）埋土】
2. 10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂ブロック混じりシルトを主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが長軸を横に向く。葉理状に配列する傾向がある部分であり。上面に炭化物が集積する部分があり。【3377 穴六（建物 31）整地層】
3. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。【3377 穴六（建物 31）埋土】
4. 10YR3/1-2/1 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルト；10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。【4056 梁柱の一部】
5. 10YR3/1-2/1 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルト；10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 ブロックは長軸を横向きにした棘状を示す傾向あり。【3318 梁柱（建物 30）整地層】
6. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルト；10YR6/6 明黄褐色 粗砂→シルトブロックが若干混じる。【3318 穴六（建物 28）整地層】
7. 10YR2/1 黑色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中のブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。下部は中砂→粗粒砂が多く混じる（柱脚跡）。【4071 柱穴】
8. 10YR6/4 に近い 黑褐色 中砂→粗粒砂ブロック混じりシルト質粗粒砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 粗砂→中砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。【4071 柱穴】
9. 10YR6/6 明黄褐色 中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→粗砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 粗砂→シルトブロック。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。【4071 柱穴】

C-C' ライン

1. 10YR3/2 暗灰黄色 中砂→細粒沙混じり粗粒砂：粗粒砂がブロック状を呈する。【第4-3 a層下面 3146 滝土】
2. 10YR3/1 黑褐色 中砂→細粒沙混じりシルト質粗粒砂：シルト質粗粒砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂→シルトブロックを含む。【3819 穴六（建物 32）埋土】
3. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 粗粒砂→シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂→シルトブロックを含む。10YR6/6 明黄褐色 ブロックは長軸を横向きにして葉理状に配列する部分があり。【3819 穴六（建物 32）整地層】
4. 10YR3/1-2/1 黑褐色→黒色 粗砂→粗粒砂混じり粗粒砂→シルト；下部を中心とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。【3819 穴六（建物 32）整地層】
5. 10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂→シルトブロック混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルト質粗粒砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂→シルトブロックを含む。【3819 穴六（建物 32）整地層】
6. 10YR3/1 黑褐色 粗砂→細粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトとブロック状を呈し、10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂→シルトが混じる。【3377 穴六（建物 31）整地層】
7. 10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂ワラブと 10YR3/1 黑褐色 中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。【3377 穴六（建物 31）整地層】
8. 10YR3/1 黑褐色→シルトブロックと 10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂→シルトが混じる。【3377 穴六（建物 31）整地層】
9. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックと 10YR3/1-2/1 黑褐色→黒色 粗粒砂→シルトとブロック状を呈する。【3381 穴六（建物 30）整地層】
10. 10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂混じり粗粒砂→シルトが混じる。【3381 穴六（建物 30）整地層】
11. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。【3820 穴六新段階（建物 27 新段階）埋土】
12. 10YR3/1 黑褐色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干含む。【3377 穴六（建物 31）埋土】
13. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルト；粗粒砂→シルトがブロック状を呈する。【3377 穴六（建物 31）埋土】
14. 10YR6/6 明黄褐色 粗粒砂ブロック混じりシルトを主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂→粗粒砂ブロック混じり粗粒砂→シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが長軸を横に向く。葉理状に配列する傾向がある部分であり。上面に炭化物が集積する部分があり。【3377 穴六（建物 31）整地層】
15. 10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂混じり粗粒砂→シルトと 10YR3/1 黑褐色→黒色 粗粒砂→シルトブロックが混じる。【3381 穴六（建物 30）埋土】
16. 10YR3/1-2/2 黑褐色→黒色 中砂→粗粒沙混じり粗粒砂→シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 粗砂→中砂→粗粒砂混じり粗粒砂→シルトが混じる。【第6 a層下面 4091 土処理土】



4054 柱穴

- 10YR6/1 黒褐色 中砂～粗粒砂混じりシルト質細砂：10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロックを多く含む。
2. 10YR5/1-2/1 黒褐色～黒色 細砂混じり細砂～シルト：10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロックを若干含む。
3. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロックを主体とし、10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 細砂～シルトブロックが混じる。

4059 柱穴

1. 10YR5/1 黑褐色 細砂～粗粒砂混じり無機砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。
2. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～粗粒砂混じり無機砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、中砂～粗粒砂ブロックを多く含む。

4061 柱穴

1. 10YR5/1 黑褐色 細砂～粗粒砂混じり無機砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを多く含む。
2. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～粗粒砂混じり無機砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、中砂～粗粒砂を含む。10YR6/6 明黄褐色 ブロックの量は1より少ない。
3. 10YR3/1-2/1 黑褐色～黒色 細砂～粗粒砂混じり無機砂～シルト：10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロックを若干含む。
4. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック。10YR3/1 黑褐色 細砂～シルトブロック、中砂～粗粒砂が混じる。

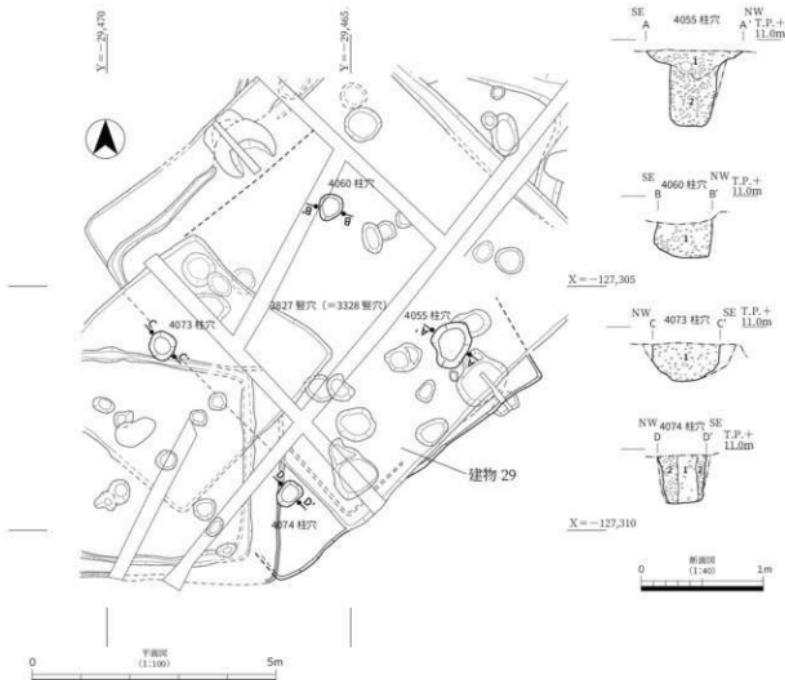
4071 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗粒砂混じりシルト質細砂：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。
2. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～粗粒砂ブロック混じりシルトを主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂～粗粒砂ブロック混じり無機砂～シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが長軸を横に配し、葉理状に配列する傾向がある部分があり。土壤に漂化物が混入する部分もあり。
3. 10YR3/1-2/1 黑褐色～黒色 細砂～粗粒砂混じり無機砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂～粗粒砂ブロック混じり無機砂～シルトが混じる（壁面）。
4. 10YR3/1-2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗粒砂混じり無機砂～シルトに10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロックが混じる。10YR6/6 明黄褐色 ブロックは長軸が横向きのレンズ状を呈する傾向あり（壁面）。
5. 10YR2/1 黑色 中砂～粗粒砂混じり無機砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂～粗粒砂ブロック混じり無機砂～シルトが混じる。下部は中砂～粗粒砂が多く混じる。
6. 10YR4/4 に近い黃褐色 中砂～粗粒砂ブロック混じりシルト質細砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 細砂～中砂～粗粒砂ブロック混じり無機砂～シルトが混じる。
7. 10YR6/6 明黄褐色 中砂～粗粒砂ブロック混じり無機砂～細砂に、10YR3/1 黑褐色 細砂～シルトブロック、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。

4058 廻

1. 10YR3/1 黑褐色 細砂～中砂混じりシルト質細砂；純土壤、炭化物を多く含む。
2. 2.5YR6/6 棕色 細砂～中砂混じり無機砂：無機砂がブロック状を呈する部分あり。被熱して赤色化。
3. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗粒砂混じり無機砂～シルト：無機砂～シルトがブロック状を呈する（加工時形成成層）。
4. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗粒砂混じり無機砂～シルト質細砂がブロック状を呈する（加工時形成成層）。

図 46 建物 28 平面図・断面図



4055 柱穴

1. 10YR3/1～2/1 黒褐色～黒色 中砂～粗砂ブロック混じり細砂質シルトに。
2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック。細砂ブロック混じり細砂～中砂、細砂～粗砂が混じる。

4056 柱穴

1. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロック。

4073 柱穴

1. 10YR3/1～2/1 黒褐色～黒色 細砂～シルトブロックと 10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロック。細砂～粗砂ブロックが混じる。

4074 柱穴

1. 10YR3/1～2/1 黒褐色～黒色 中砂～粗砂質シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 粗砂～シルトブロックが若干混じる（柱痕跡）。
2. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～シルトブロック。粗砂ブロック混じり細砂を主体とし、10YR3/1 黒褐色 細砂～中砂ブロック混じりシルト質細砂が混じる。

図 47 建物 29 平面図・断面図

穴の掘削面（加工面）が機能面（床面）になるものではなく、加工面の上に整地のための土砂が施されている。これについては貼床と呼称されることもあるが、その堆積物を指す場合は「整地層」と呼ぶこととする。そして、豊穴廃絶後に流入した堆積物については、「埋土」と呼ぶことにしたい。

古墳時代後期～飛鳥時代の建物群 南半では、古墳時代後期から飛鳥時代にかけての建物が集中して検出された（図 26）。この区域の中心部では豊穴建物が 6 棟切り合っており、このうちの 5 棟分がこの時期にあたる。また、この豊穴建物の周囲には掘立柱建物が 10 棟存在していた。

この時期に属する豊穴建物は、建物 28～32 である（図 45）。なお、この部分では建物 27（古・新段階）も検出されているが、これは庄内式期に属する豊穴建物であるため、後で説明したい。

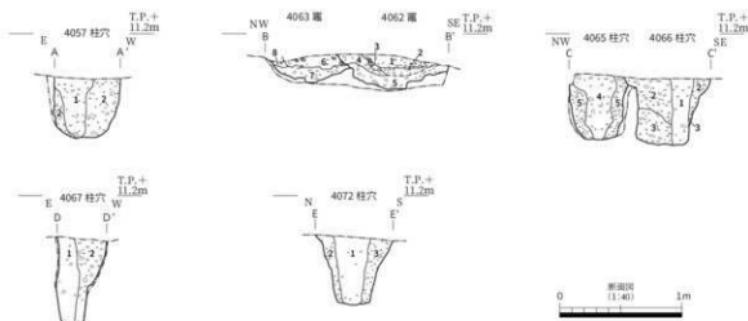
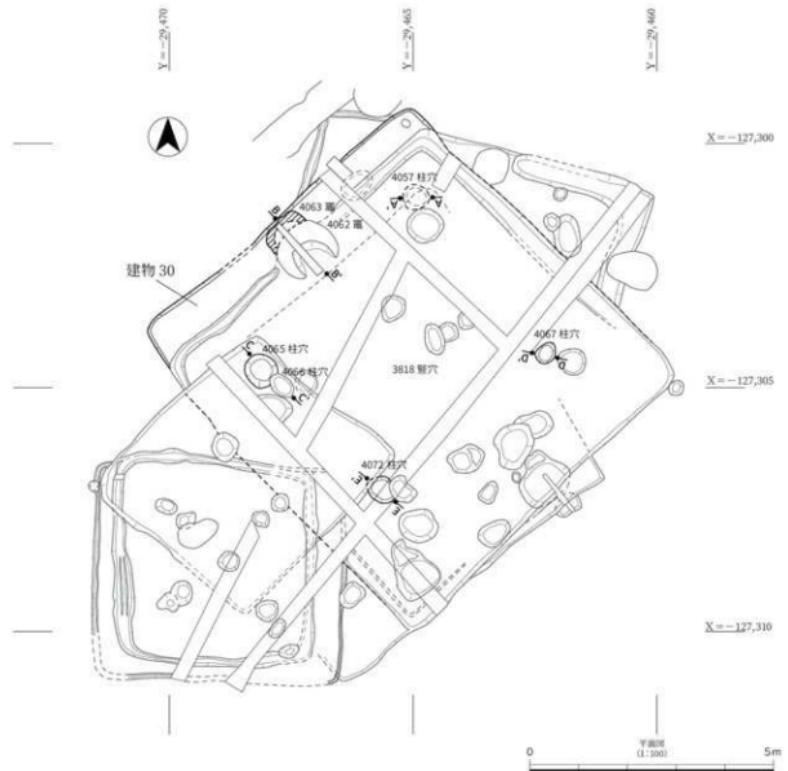


図 48 建物 30 平面図・断面図

4057 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じりシルト質細砂 : 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロック含む (柱痕跡)。
2. 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロック。中砂~粗粒砂、10YR3/1 黒褐色 細砂ブロック混じりシルト質細砂が混じる。

4062, 4063 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じりシルト質細砂 : シルト質細砂がブロック状を呈する部分あり。焼土塊を含む。
2. 2.5YR5/1 明赤褐色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルト : 穂細砂~シルトがブロック状を呈する部分あり。被熱して顕著に赤色化。
3. 烧土塊 (主体) に 10YR3/1 黑褐色 穗細砂~シルトブロックが混じる。
4. 10YR3/1 ~ SYR5/6 黑褐色~明黄褐色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルト : 見かけ上塊状 (massive)。
5. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルト : 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックが混じる (加工形態成程)。
6. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂質シルト : 烧土塊含む。
7. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックが混じる。
8. 10YR3/1 黑褐色 中砂混じり穂細砂~シルト : 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックを若干含む。

4065 柱穴, 4066 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルト : 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックを含む (柱痕跡)。
2. 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロック、細砂~粗粒砂ブロック混じり穂細砂、細砂~中層 (7 mm) を主体とし、10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 穗細砂~シルトブロックが混じる。
3. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 穗細砂~シルトブロックを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロック。
4. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルト : 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックを含む。
5. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 穗細砂~シルトブロック、細砂~粗粒砂ブロック混じり穂細砂。細砂~粗粒砂ブロックを主体とし、10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 穗細砂~シルトブロックが混じる。

4067 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロック、細砂~中砂混じり穂細砂を含む (柱痕跡)。
2. 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロック、10YR5/6 黄褐色 細砂~粗粒砂ブロック、10YR3/1 黑褐色 穗細砂~シルトブロックが混じる。

4072 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 細砂~中砂混じり穂細砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックが若干混じる。10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 穗細砂~シルトはブロック状を呈する。
2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 細砂~粗粒砂混じり穂細砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックが混じる。
3. 10YR6/6 明黃褐色 穗細砂~シルトブロックを主体とし、10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 穗細砂~シルトブロックが混じる。

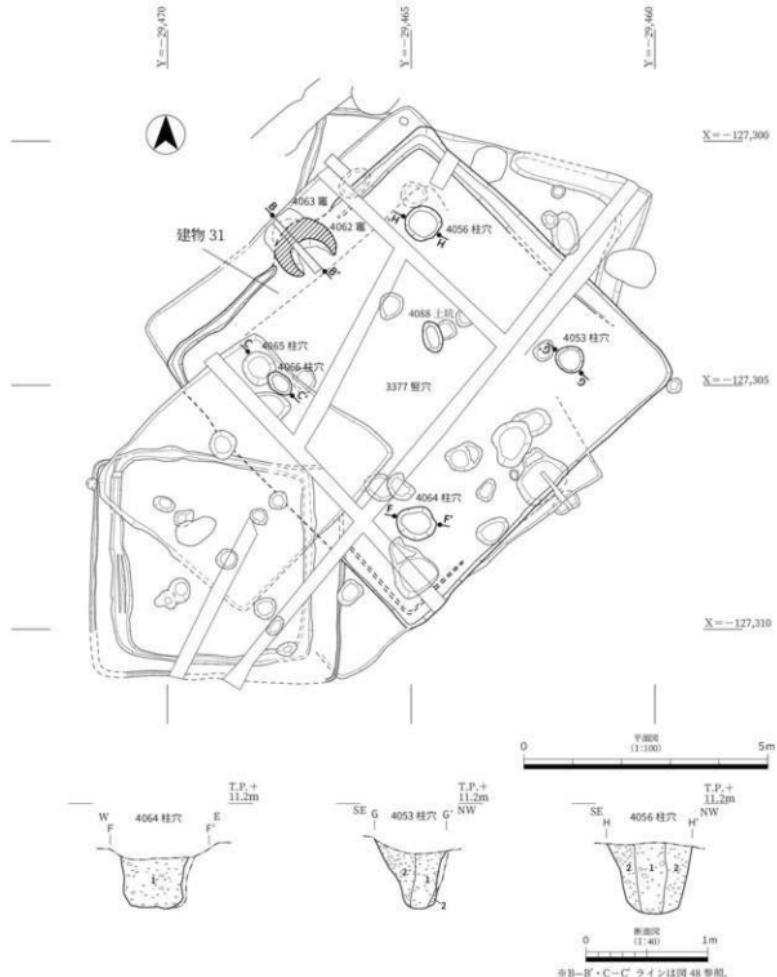
建物 28 ~ 31 はいずれも 1 辺約 7 m の方形を呈するもので、ほぼ同じ位置で切り合っていた。切り合いの順序からみて、建物 28 → 29 → 30 → 31 の順に建てられたことが判明している (図 45 断面図参照)。

以下、古いものから順に、竪穴建物について説明したい。建物 28 に属する遺構は、3817 竪穴・4071・4059・4054・4061 柱穴・4058 窓である (図 46)。3817 竪穴は、北側が一部残存したに過ぎないが、北辺の長さからみて一辺 7.0 m の方形を呈する竪穴建物である。その建物主軸は N 13.6°E である。3871 竪穴内には、機能面を構築するための整地層が認められ、壁際には壁溝が巡っていた。

建物に伴う柱穴の深さは、4054 柱穴が 0.3 m、4059 柱穴が 0.5 m、4061 柱穴が 0.5 m、4071 柱穴が 0.7 m であった。このうち、4061・4071 柱穴では、柱痕跡が認められた。

北辺の壁際の中央には、長さ 0.8 m、幅 0.7 m の範囲に焼土塊や炭化物が集中していた。断面を観察したところ、焼土塊・炭化物粒が多くみられる層準の直下には、被熱して赤色に変色した層準が認められた。これについては窓の痕跡である可能性が高く、4058 窓とした。

次に建てられたのが、建物 29 と考えられる。この建物に伴う遺構は、3827 竪穴 (= 3328 竪穴)・4055・4060・4073・4074 柱穴である (図 47)。この竪穴建物の南東辺はほぼ全体が遺存しており、その長さは 6.8 m であった。また、建物 30・31 の整地層を除去したところ、図 47 で破線を引いた部分にわずかな段差が認められた。この部分を建物 29 の北西辺と考えると、南東辺と北西辺の間の距離は 6.7 m となり、南東辺の距離とほぼ同じとなる。これらのことから、この建物は一辺 6.7 ~ 6.8 m の竪穴建物と考えられる。その建物主軸は N 52.2°W である。柱穴のうち、4055 柱穴は、建物 28 に伴う 4054 柱穴を切っており、この建物が建物 28 よりも新しいことを示している。柱穴の深さは、4055 柱穴が 0.6 m、4060 柱穴が 0.3 m、4073 柱穴が 0.3 m、4074 柱穴が 0.4 m である。このうち、4074 柱穴には柱痕跡が認められた。



4064 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗砂混じり極細沙~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細沙~シルトブロック。中砂~粗砂ブロック混じり細砂が混じる。

4053 柱穴

1. 黑色 中砂~粗砂混じり極細沙~シルト: 10YB6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む(柱痕跡)。

2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック。中砂~粗砂ブロック混じり細砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 極細沙ブロックが若干混じる。

4056 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗砂混じりシルト質粘土: 10YR6/6 明黄褐色 極細沙~シルトブロックを含む(柱痕跡)。

2. 10YR6/6 明黄褐色 極細沙~シルトブロック。中砂~粗砂。10YR3/1 黑褐色 粗砂ブロック混じりシルト質粘土が混じる。

図 49 建物 31 平面図・断面図

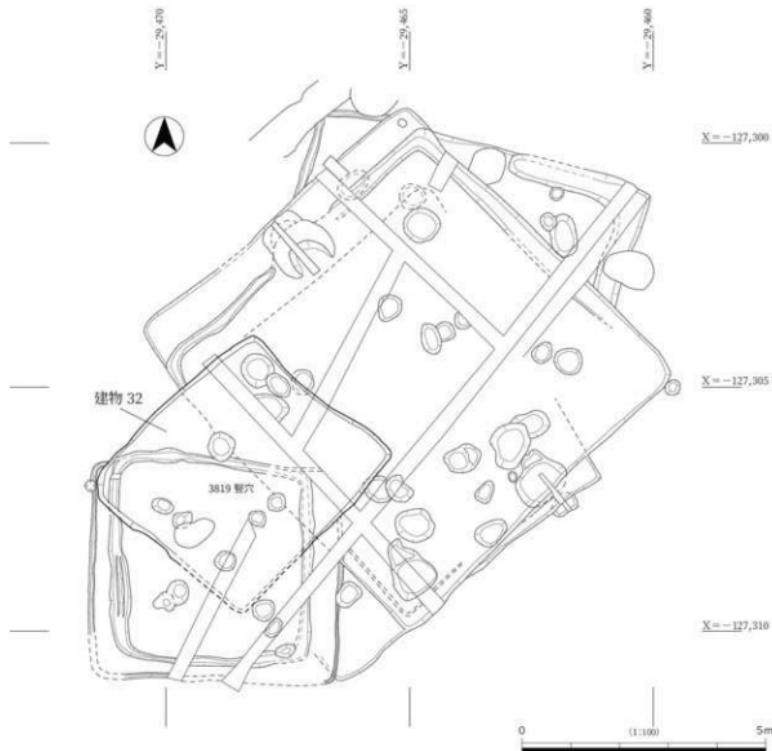
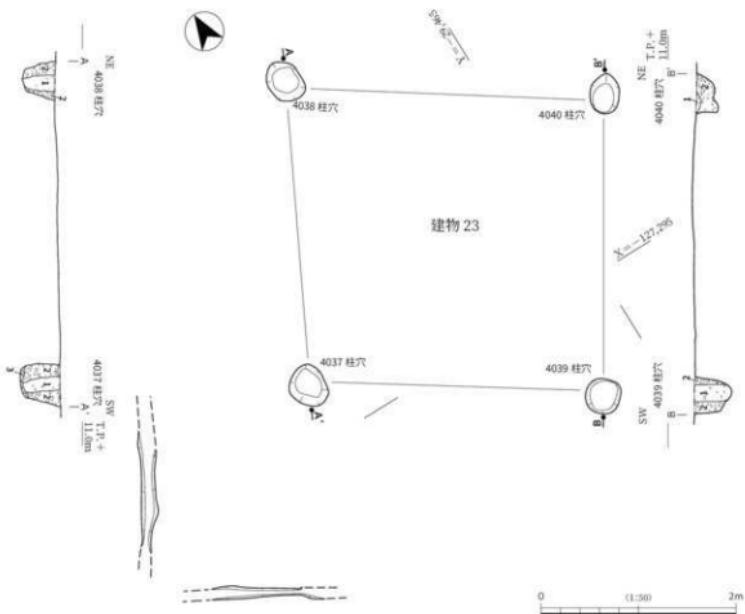


図 50 建物 32 平面図

次に建てられたのが、建物 30 と考えられる。これに伴う遺構は 3818 窓穴・4057・4067・4072・4065 柱穴・4063 窓である（図 48）。3818 窓穴は北西辺が完全に残存しており、その長さは 7.1 m である。残りの辺は 3377 窓穴（建物 31）に切られて残存していなかったが、一辺 7.1 m の窓穴建物と推定される。その建物主軸は N 46.2°W である。なお、北西辺の壁際のほぼ中央には 4063 窓が存在していた。これについては、建物 31 の 4062 窓の構築によって破壊されており、一部しか残存していなかった。この建物の柱穴の深さは、4057 柱穴が 0.5 m、4067 柱穴が 0.6 m、4072 柱穴が 0.6 m、4065 柱穴が 0.5 m である。

最後に建てられたのは、建物 31 である。この建物に伴う遺構は、3377 窓穴・4056・4053・4064・4066 柱穴・4062 窓である（図 49）。なお、この建物の中央やや東寄りから検出された 4088 土坑は、3377 窓穴の埋土を除去し、機能面を検出した段階で検出されており、この窓穴に伴う土坑である可能性が高い。この建物は各辺とも検出されており、一辺は 7.3 ~ 7.5 m である。柱穴の深さは、4056 柱穴が 0.6 m、4053 柱穴が 0.5 m、4064 柱穴が 0.4 m、4066 柱穴が 0.6 m である。なお、4088 土坑からは、鉄地金銅張りの辻金具と思われるものの破片（図 60~67）が出土した。



4038 柱穴

1. 10YR3/1 黒褐色 中砂～細砂混じりシルト質粘土を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。
2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、10YR6/4 にぶい黄褐色 粘土ブロック混じり中砂 (10 mm) 質粗砂を主体とし、10YR3/1 黒褐色 粘土ブロック混じりシルトブロックが混じる。
3. 10YR3/1 黒褐色 シルト混じり粘土ブロック 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる (加工跡形成層)。

4039 柱穴

1. 10YR3/1 黒褐色 中砂～細砂混じりシルト質粘土 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックがわずかに混じる。
2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック混じり粘土を主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂ブロック混じりシルト質粘土が混じる。

4039 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～細砂混じりシルト質粘土：シルト質粗砂がブロック状を呈する。
2. 10YR6/6 明黄褐色 粘土～シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂～細砂混じり粘土～シルト質粘土が混じる。

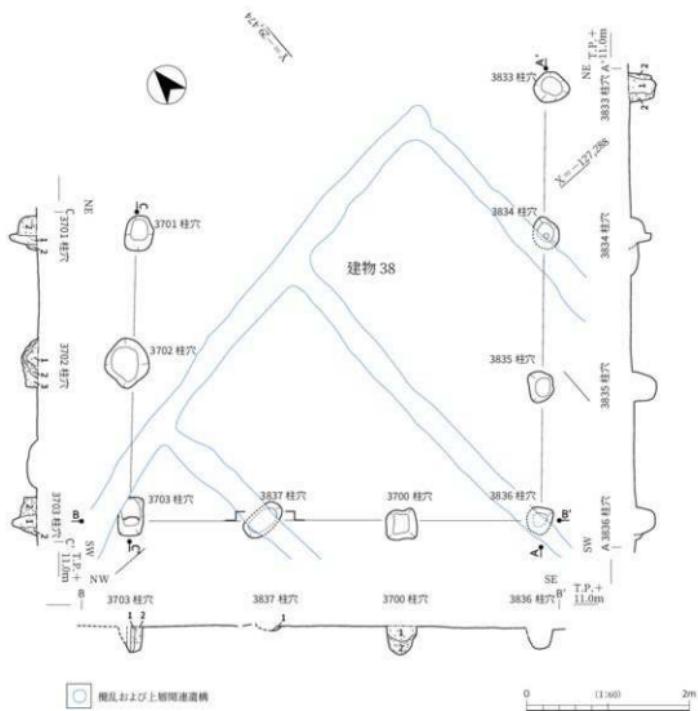
4040 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じりシルト質粘土：シルト質粗砂がブロック状を呈する。
2. 10YR6/6 明黄褐色 粘土～シルトブロックと 10YR3/1 黑褐色 中砂～細砂混じり粘土～シルト質粘土が混じる。

図 51 建物 23 平面図・断面図

建物 28 ~ 31 は同規模であり、ほぼ同じ場所に建てられていた。それぞれの建て替えの間には長期に渡る断絶ではなく、基本的には継続していた可能性が高い。なお、これらの建物に関しては、竪穴の整地層から土師器・須恵器の破片が多く出土したが、時期を特定できるようなものはなかった。ただし、須恵器杯の破片には古墳時代後期と考えられるものが含まれているため、ここではこれらの建物の時期を古墳時代後期としておきたい。

なお建物 31 は、小規模な竪穴建物である建物 32 に切られていた（図 50）。この両者は規模や構造が全く異なるため、両者の間には断絶があると想定される。建物 32 の規模は、長辺 4.5 m、短辺 4.0 m である。長辺方向を建物主軸と考えた場合、主軸は N 40° E となる。この建物には整地層や壁溝は認め



A-A' 3836 柱穴、3835 柱穴、3834 柱穴

実測面に沿って断面。

3833 柱穴

1. 10YR2/1 黒色 中砂～細砂混じりシルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。

3703 柱穴

1. 10YR2/1 黒色 中砂～細砂混じりシルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。

3837 柱穴

1. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。

3700 柱穴

1. 10YR2/1 黒色 中砂～粗砂混じりシルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。

2. 10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルト、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。

3835 柱穴

実測面に沿って断面。

C-C' 3702 柱穴

1. 10YR2/1 黒色 中砂～粗砂混じりシルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 中砂ブロック混じりシルト。10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。

3702 柱穴

1. 10YR2/1 黑色 中砂～粗砂混じりシルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。

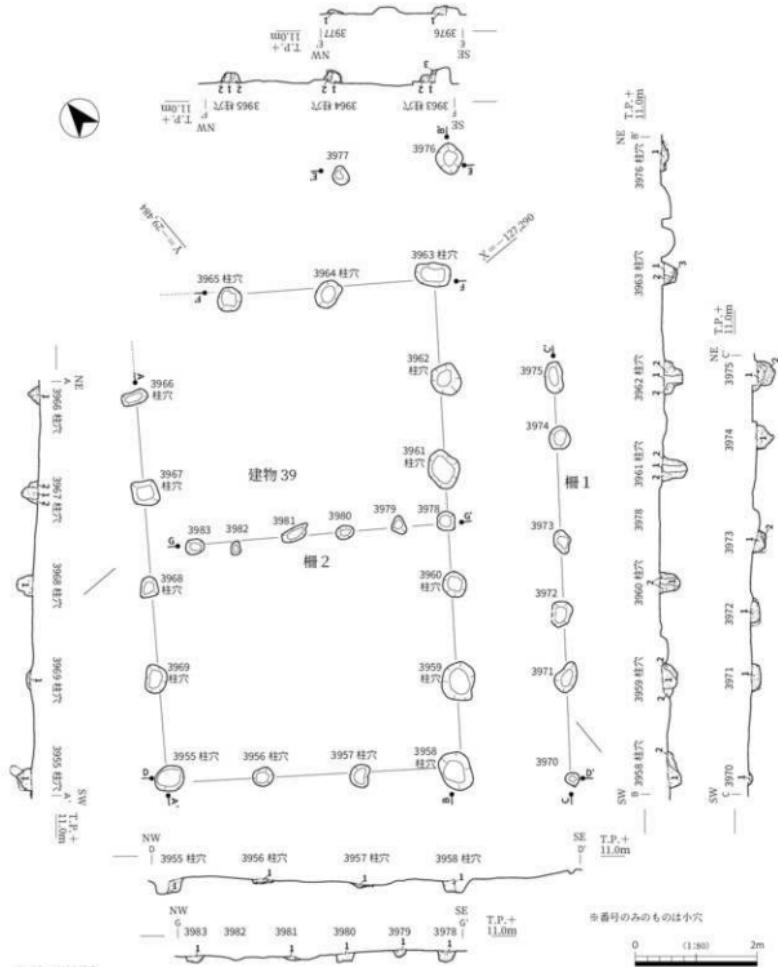
2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。

3703 柱穴

1. 10YR2/1 黑色 中砂～粗砂混じりシルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、10YR2/1 黑色 中砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。

図 52 建物 38 平面図・断面図



A-A' 3966 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 粗砂～細緻泥じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 繊維砂～シルトブロックが混じる。

3967 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 繊維砂～シルトブロックがわずかに混じる。

3968 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 繊維砂～シルトブロックが若干混じる。

3969 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色～黒色 粗砂～細緻泥じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 繊維砂～シルトブロックがわずかに混じる。

3955 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 繊維砂～シルトブロックが混じる。

図 53 建物 39 平面図・断面図

- B-B' 3958 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトがブロック状を呈し、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックと混じる。
 - 2. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 粗砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトがブロック状を呈する。しまりは良い。
- 3959 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
 - 2. 10YR3/1 黑褐色 樹脂砂~シルトブロックと、2.5%3/1 にぶい黄色 粗砂~細粒砂混じり樹脂砂~シルトが混じる。
- 3960 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックがわずかに混じる。
 - 2. 10YR6/6 明黄色 樹脂砂~シルトブロックと、中砂~粗砂ブロック混じり樹脂砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 樹脂砂~シルトブロックが混じる。
- 3961 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックがわずかに混じる。
 - 2. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3962 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックがわずかに混じる。
 - 2. 10YR6/6 明黄色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR3/1 黑褐色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3963 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックがわずかに混じる。
 - 2. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂ブロック混じり樹脂砂~シルトと、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
 - 3. 10YR6/6 明黄色 樹脂砂~シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる。
- 3964 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- C-C' 3970 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる。
- 3971 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルト:樹脂砂~シルトブロックがブロック状を呈する。10YR7/6 明黄色 中砂~粗粒砂ブロックが混じる。
- 3973 柱穴
- 1. 10YR2/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる。
 - 2. 10YR6/6 明黄色 シルトブロック混じり樹脂砂~シルトと、10YR3/1 黑褐色 樹脂砂~シルトブロックが混じる。
- 3974 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 粗砂~中砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3975 柱穴
- 1. 10YR2/1 黑褐色 中砂~中砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる。
 - 2. 10YR3/1 黑褐色 粗砂~中砂混じりシリト質樹脂砂を主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- D-D' 3955 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~細粒混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3956 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 粗砂~中砂(10 mm) 混じり樹脂砂~シルト:樹脂砂~シルトブロックがブロック状を呈する。
- 3957 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 粗砂~中砂(10 mm) 混じり樹脂砂~シルト:樹脂砂~シルトブロックがブロック状を呈する。
- 3958 柱穴
- 1. B-B' 3958 柱穴記の1と同じ。
- E-E' 3976 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる。
- 3977 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルト:10YR6/6 明黄色 中砂ブロック混じり樹脂砂~シルトが混じる。
- F-F' 3963 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる。
 - 2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂粗粒砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロック。中砂ブロック混じり樹脂砂~シルトが混じる。
- 3965 柱穴
- 1. 10YR3/1 黑褐色 中砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが若干混じる(柱斜跡)。
 - 2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂粗粒砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロック。中砂ブロック混じり樹脂砂~シルトが混じる。
- G-G' 3968 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 粗砂混じり中砂~粗砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3969 柱穴
- 実測前に落して腐解してしまった。
- 3981 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 中砂~粗砂ブロックが混じる。
- 3980 柱穴
- 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 中砂~粗砂ブロック。褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3979 柱穴
- 1. 10YR2/1 ~ 3/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。
- 3982 柱穴
- 1. 10YR2/1 ~ 3/1 黑褐色~黒色 中砂~粗粒砂混じり樹脂砂~シルトを主体とし、10YR6/6 明黄色 褐樹脂~シルトブロックが混じる。

られたが、柱穴は検出されなかった。また、竪も存在していなかった。規模や柱穴が検出されなかつことなどの特徴は、後述する建物 15 と共通するが、竪が存在しなかつた点は異なつてゐる。この建物に伴う遺物は出土しなかつたため時期は不明瞭であるが、大阪府域ではこのような小規模な竪穴建物が飛鳥時代に存在していたことが明らかになつており（合田、2011）、この建物は飛鳥時代に属する可能性も考えられる。

建物 23 は建物 28～32 の北側で検出された竪穴建物である（図 51）。この部分は第 2～3 a 層段階の耕地造成により大きく削られており、3633 溝東側の擬似畦畔 B（46 ページ）の部分において、竪穴の南西隅が削り残されて残存したのみであった。ただし、周辺を精査したところ、この建物に伴うと考えられる 4 基の柱穴（4037～4040 柱穴）を検出した。竪穴の南西隅と 4037 柱穴との距離をもとに、他の柱穴と竪穴の隅の距離を想定して規模を復原すると、一辺 7 m 前後の竪穴建物が想定される。検出された柱穴の深さは 0.4 m である。竪穴の加工面すら残存しない状況にもかかわらず、柱穴の深さが 0.4 m あるということは、かなりしっかりと柱穴を有する竪穴建物であったことを示している。この建物を構成する遺構からは遺物が出土しなかつたため、時期は不明であるが、建物 28～31 と同規模であることから、古墳時代後期の建物群を構成する建物の一つであった可能性を考えたい。

次に、竪穴建物周辺で検出された掘立柱建物について説明していきたい。

建物 38 は、3701・3702・3703・3837・3700・3836・3835・3834・3833 柱穴によって構成されている（図 52）。梁行は 3 間であるが、北東部が 3100 溝によって破壊されており、桁行は 4 間以上としかわからない。しかし、周辺の建物と規模が類似しているため、これについても桁行は 5 間であった可能性が高い。なお、桁行の長さは 5.2 m、梁行の長さは 5.4 m 以上であり、建物主軸は N 40.8°E である。柱穴のうち、3701・3703・3833 柱穴には柱痕跡が認められた。また、実測前に断面部分を誤って掘削してしまった 3835 柱穴にも、柱痕跡が認められた。一方、3702・3700 柱穴には柱痕跡は認められなかつた。

建物 39 は、北隅の柱穴が第 1～3 a 層下面の 3100 溝に切られて遺存しなかつたが、梁行 3 間桁行 5 間の掘立柱建物と考えられる（図 53）。この建物を構成するのは、3966・3967・3968・3969・3955・3956・3957・3958・3959・3960・3961・3962・3963・3964・3965 柱穴である。梁行の長さは 4.8 m、桁行の長さは 8.2 m であり、建物主軸は N 35.8°E である。いずれの柱穴も遺存状況が悪く、深さは 0.2 m 程度しか残存していなかつた。なお、この建物の南東辺に平行して、3970・3971・3972・3973・3974・3975 小穴が並んでおり、柵 1 とした。これは建物 39 に付随する施設の可能性がある。一方、建物 39 に重なつて、3978・3979・3980・3981・3982・3983 小穴が、北西～南東方向に並んでいることも確認できた（柵 2）。これについては、建物 39 のほぼ中央に位置しているが、梁行の方向とはわずかに傾いており、建物に関連するものではないと考えた。なお、北東辺の 3963・3964 柱穴の北東側には、3976・3977 小穴が存在していた。2 基しかないと認められなかつたが、この建物の北東辺に沿つて柵があった可能性も考えられる。

建物 37 は、梁行 3 間桁行 5 間の掘立柱建物である。この建物を構成する遺構は、3839～3854 柱穴である（図 54）。梁行の長さは 6.4 m、桁行の長さは 8.8 m であり、建物主軸は N 46.3°E である。いずれの柱穴も遺存状況は悪く、深さは 0.2 m 以下しか残っていなかつた。

建物 35・36 は、攪乱により一部の柱穴が遺存していなかつたが、いずれも梁行 3 間桁行 5 間の掘立柱建物である（図 55）。前者は、4001・4002・4004・4006・4008・4010・4012・4014・4016・4018・4020・4022・4024・4026 柱穴により構成される。また、後者は、4000・3821・4003・4005・

4007・4009・4011・4013・4015・4017・4019・4021・4023・4025 柱穴により構成される。両者は柱の位置がほぼ同じ位置にあり、すべての柱穴で後者が前者を切っていることを確認したことから、建物 35 をやや南西にずらして建て替えたものが建物 36 と考えられる。両者とも、梁行は 4.5 m、桁行は 8.3 m で、建物主軸は N 47°W である。柱穴は深さ 0.4 m 程度残存していた。なお、先行する建物 35 の柱穴には、当然のことながら柱痕跡が認められなかったが、後続する建物 36 の柱穴にも柱痕跡が認められなかつた。したがつて、建物 36 廃絶後にその柱は抜き取られ、別の位置に建て替えられた可能性も考えられる。

建物 34 は梁行 2 間桁行 2 間の総柱の掘立柱建物である。この建物を構成する遺構は、4027～4034・3754 柱穴である（図 56）。梁行の長さは 4.0 m、桁行の長さは 4.8 m であり、建物主軸は N 58°W である。柱穴は比較的残りのよいものでも深さ 0.3 m しか残存しておらず、深さ 0.1 m 以下しか残存していなかつたものもあった。4027・4028・4031・4033・3754 柱穴では柱痕跡が確認されたが、4034・4029 柱穴などのように確認できないものも存在した。なお、この建物は、建物 35・36 と重複しているが、柱穴に切り合い関係がないため、前後関係は不明である。

次に、南半の南側で検出された掘立柱建物について述べる。前述したように、この部分には第 4-3 a 層に関連する遺構が密集して分布しており、第 6 a 層基底面の遺構は少数しかなかつたため、前者の検討に大半の時間を費やした。ただし、すべての遺構埋土を観察し、その帰属層準を把握しており、それをもとに整理段階で第 6 a 層基底面の遺構を抽出して平面図を作成したところ、掘立柱建物 3 棟（建物 49～51）の存在が明らかになった（図 26・57）。

建物 49 は、南東辺が第 4-3 a 層関連の遺構に切られて遺存しておらず、北東辺は調査範囲外にあたつているが、検出された柱穴からみて、梁行 3 間桁行 4 間以上であり、周辺の事例を参考にすると桁行は 5 間の可能性がある。この建物を構成する遺構は、3417・3310・3291・3303・4094～4097 柱穴である。梁行の長さは 5.4 m、桁行の長さは 6.5 m 以上であり、建物主軸は N 42°E である。

建物 50 は北西辺と北東辺の柱穴の一部が上層段階の遺構に切られて遺存していなかつたが、南西辺と南東辺の柱穴の状況から、梁行 3 間桁行 5 間と考えられる。この建物を構成する遺構は、3299・3284・3429・3430・4098・3132・3461・3124・3437・4099・3277・3297・3281・3459 柱穴である。梁行の長さは 5.0 m、桁行の長さは 7.9 m であり、建物主軸は N 48°E である。

建物 51 は、南東側が第 4-3 a 層段階の遺構によって破壊され、南西側は調査範囲外に広がるために全体像が把握できないが、桁行が 4 間以上の掘立柱建物と考えられる。その長さは 6.0 m 以上である。建物主軸は N 50°E と推定される。なお、その柱穴は古墳時代前期の竪穴建物である建物 22 を切つていた。

最後に、南半の西端で検出された建物 33 について説明したい（図 58）。この建物を構成する遺構は 3599～3604 柱穴である。この建物は北西側が攪乱によって破壊され、南西側は調査範囲外に広がつているが、桁行 5 間の掘立柱建物と考えられる。梁行に関しては、柱穴が 1 基検出されただけであるため不明であるが、周辺の掘立柱建物を参考にすると、3 間であった可能性もある。建物主軸は N 28.6°W である。この建物の柱穴は、他の掘立柱建物と比べてやや大きく、方形に近い平面形を呈するのが特徴である。いずれも遺存状況は悪く、深さは 0.2 m 以下しか残存していなかつた。なお、3603 柱穴からは、7 世紀中葉に属すると考えられる須恵器杯 H 盖の破片（図 60-56）が出土した。なお、この柱穴の埋土下部にはシルトブロックが集積しており、柱抜き取りに伴つて入り込んだ可能性がある。

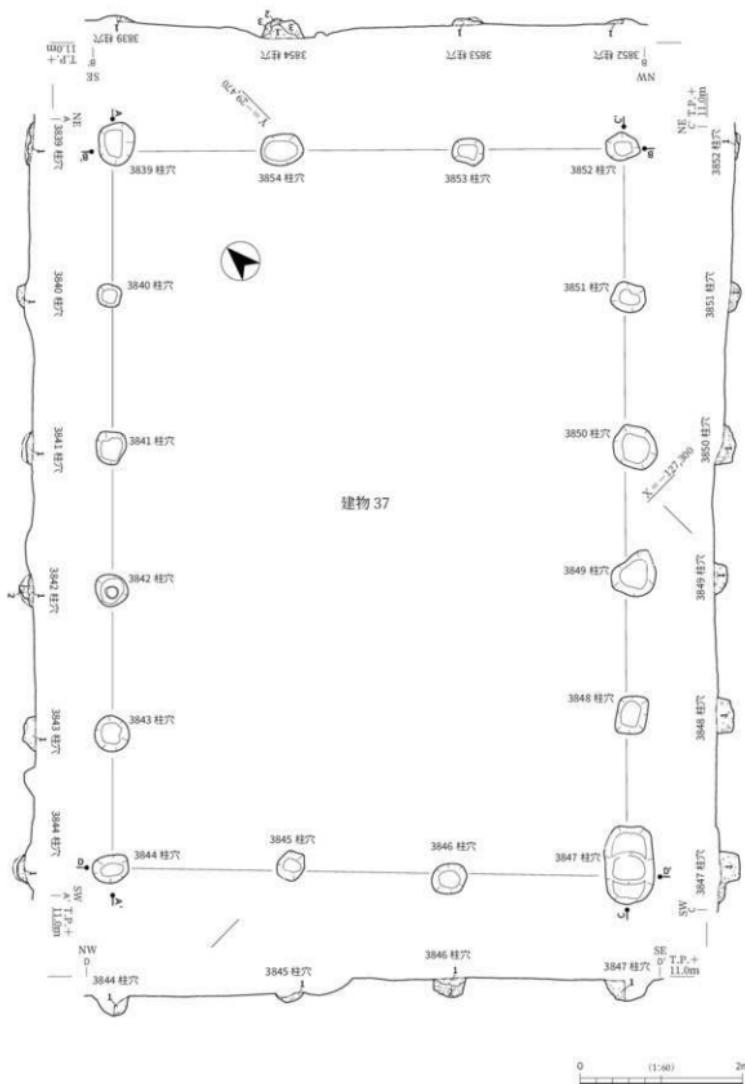


図 54 建物 37 平面図・断面図

A-A'	3839	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 相砂～細緻混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3840	柱穴	1. 10TR3/1～2/1 黒褐色～黒色 相砂～半漂（10 mm）混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3841	柱穴	1. 10TR3/1～2/1 黒褐色～黒色 中砂～中漂（10 mm）混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂ブロックが混じる。
	3842	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～中漂（7 mm）混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックがわずかに混じる。 2. 10TR3/1 黑褐色 中砂～細緻ブロック混じり極細砂～シルトと 10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3843	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3844	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
B-B'	3852	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～中漂（7 mm）混じり細砂～極細砂シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。
	3853	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂ブロックが混じる。
	3854	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～細緻混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂ブロックが若干混じる。 2. 10TR3/1 黑褐色 極細砂～シルトブロック、10TR6/6 明黄褐色 極細砂ブロック、相砂～中漂（10 mm）が混じる。 3. 10TR6/6 明黄褐色 極細砂ブロック混じり粗砂～中漂（10 mm）、10TR3/1 黑褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3859	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 相砂～細緻混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
C-C'	3847	柱穴	1. 10TR2/2 黑褐色 中砂～相砂混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロック混じり粗砂質中砂が混じる。
	3848	柱穴	1. 10TR2/2 黑褐色 中砂～相砂混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。
	3849	柱穴	1. 10TR3/1～2/2 黑褐色 中砂～中漂（7 mm）混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 中砂～相砂ブロック混じり粗砂質中砂が混じる。
	3850	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～中漂（7 mm）混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3851	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 細砂～粗砂ブロック混じりシルトが混じる。
	3852	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～中漂（7 mm）混じり細砂～極細砂シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。
D-D'	3844	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3845	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～中漂（7 mm）混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
	3846	柱穴	1. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。 2. 10TR3/1 黑褐色 中砂～相砂混じり極細砂～シルトと 10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。ブロックはレンズ状を呈するものが多い。
	3847	柱穴	1. 10TR2/2 黑褐色 中砂～相砂混じりシルトを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロック混じり粗砂質中砂が混じる。

次に、これらの建物群と関連する可能性のある遺構を説明しておきたい。それは、8-2区から25区にかけて842溝（=3729溝）と、10-2区で検出された265溝・264溝（=652溝）である（図25・26）。

842溝（=3729溝）は幅0.4～0.8m、深さ0.2～0.3mであり、南東～北西方向に直線的にのびていた（図59）。その埋土は2層ないし3層に細分され、その最下部は加工時形成層と考えられる。なお、この溝の続きは8-2区に隣接する第63次調査A地区において、「SD-13」として調査されている（図59）。これによれば、この溝は8-2区東端から約6.5mの地点で収束すると考えられる。なお、第63次調査A地区からは、これと同時期の溝として「SD-11」が検出されている。これは「SD-13」の南西側に位置し、約4mの間隔をあけてほぼ平行してのびている。この溝の続きは、今回の調査区（23・8-2区）では検出されておらず、両者の間の調査できなかった部分で収束していたと考えられる。

265溝と264溝（=652溝）は10-2区の東部を南西～北東方向にやや弧を描きながらのびるものである（図25）。その規模は、幅0.5～0.7m、深さ0.3mである。265溝と264溝（=652溝）の間には、0.3mの隙間があるが、この部分では両者とも急激に立ち上がって収束しているため、もともと溝が途

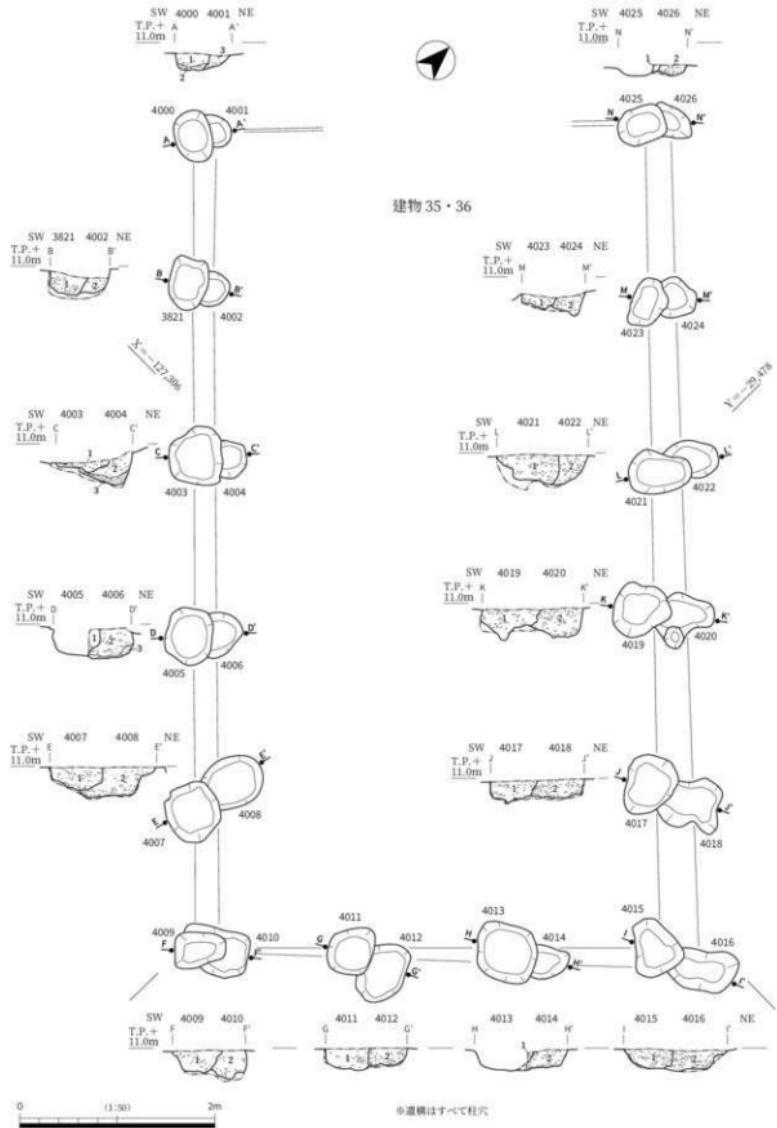


図 55 建物 35・36 平面図・断面図

- 4000 柱穴・4001 柱穴
 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂：極細砂がブロック状を呈する。
 2. 2.5Y6/4 に似る 黄褐色 中砂～中砂ブロック混じり極細砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。
 3. 10YR2/1 黒色 中砂～粗粒砂混じり極細砂～シルトを主体とし、2.5Y6/4 に似る 黄褐色 極細砂～シルトブロックが若干混じる。
- 3821 柱穴・4002 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。後者の量と混じり方にによって分層した。
- 4003 柱穴・4004 柱穴
 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。
 2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じりシルト～粗粒砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。
 3. 10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり極細砂～シルトを主体とし、2.5Y6/1 黄褐色
- 4005 柱穴・4006 柱穴
 1. 10YR2/1 黑色 中砂～粗砂混じりシルト：10YR3/1 黑褐色 極細砂ブロックを含む。
 2. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗粒砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり極細砂が混じる。炭化物を含む。
 3. 2.5Y5/1 黄褐色 細砂～中砂混じり極細砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり極細砂が若干混じる。
- 4007 柱穴・4008 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 中砂～中砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。後者の量と混じり方に混じり方にによって分層した。炭化物を含む。
- 4009 柱穴・74010 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 細砂～中砂混じりシルト～粗粒砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 粗砂混じり極細砂～粗砂混じり中砂ブロックが混じる。後者の量と混じり方に混じり方にによって分層した。炭化物を含む。
- 4011 柱穴・4012 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロック、中砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックの量と混じり方に混じり方にによって分層した。炭化物を含む。
- 4013 柱穴・4014 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。後者の混じり方に混じり方にによって分層した。
- 4015 柱穴・4016 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。極細砂～シルトブロックの量と混じり方に混じり方にによって分層したが、その量は不明。炭化物を含む。
- 4017 柱穴・4018 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。後者のブロックの量と混じり方に混じり方にによって分層した。
- 4018 柱穴・4019 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。後者のブロックの量と混じり方に混じり方にによって分層した。
- 4021 柱穴・4022 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロック、中砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックの量と混じり方に混じり方にによって分層した。炭化物を含む。
- 4023 柱穴・4024 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックの量と混じり方に混じり方にによって分層した。炭化物を含む。
- 4025 柱穴・4026 柱穴
 1. 2. とも 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～ブロック混じりシルトが混じる。10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトの量と混じり方に混じり方にによって分層した。

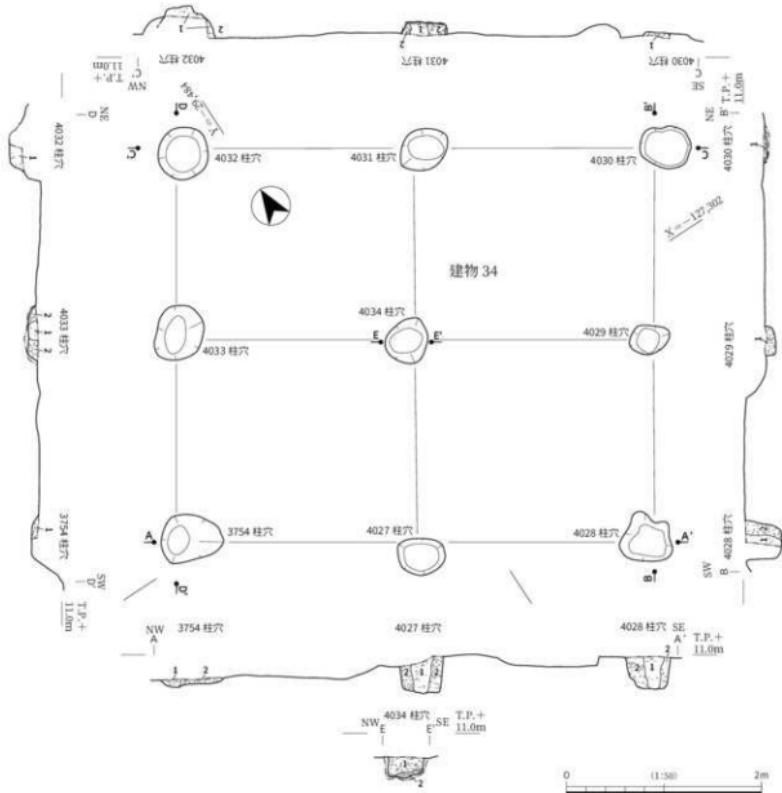
切れていたと考えられる。なお、後者は36区のほうにのびているが、その延長部分は第4-3a層段階に深く掘削されており、36区にはこの溝の続きを残存していないかった。

ここで注目したいのは、これらの溝の位置関係である。264溝(=652溝)と842溝(=3729溝)を延長すると、両者は直角に近い角度で交わる。これらの溝は、前述した古墳時代後期から飛鳥時代にかけての建物が集中する区域を囲んでいるようにみえる。さらに、第63次調査A地区の「SD-13」と「SD-11」の収束部分にある隙間は、溝で囲まれた部分へ入る出入口のようにも見える。

建物群に関連する出土遺物 次に、この建物群やそれを取り囲む溝、およびその周辺から出土した遺物について説明する(図60)。

56は建物33の360柱穴から出土した須恵器杯Hである。7世紀中葉のものと思われる。57は建物31内の4088土坑から出土した鉄製品である。2片存在しており、いずれも方形を呈する。遺存状況があまりよくなく、鏽落としも未実施のため不明瞭な点もあるが、鏽の下に金箔の破片が観察でき、鉄地金銅張りの鉄製品と思われる。また、図の左の破片には2箇所、右の破片には1箇所、径5mm程度の窪みが存在しており、鏽を通す孔が鏽によって覆われている可能性がある。これらについては、辻金具の脚の破片の可能性が高い。

60~62は、842溝(=3729溝)から出土した須恵器である。また、63は842溝(=3729溝)を切る第4-1a層下面の715土坑(位置は43ページ:図14参照)から出土したもので、本来は842溝(=3729溝)に含まれていたと考えられる。60は杯蓋、61は杯であり、6世紀後半~7世紀初頭頃のも



3754 柱穴

1. 10YR3/1 黒褐色 細砂～中砂ブロック混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～シルトブロックが若干混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 シルト

4027 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 細砂混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルト質繊維砂ブロックが若干混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～シルトブロックを主体とし、10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 繊維砂～シルトブロックが混じる。

4028 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 細砂混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルト質繊維砂ブロックが若干混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～シルトブロックを主体とし、10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 シルト質繊維砂ブロックが混じる。

4029 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 細砂～中砂混じりシルト質繊維砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが多く混じる。

4030 柱穴

4031 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 細砂～中砂混じり繊維砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが若干混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 繊維砂混じり繊維砂～シルトが混じる。

4032 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色～黒色 細砂～粗砂混じりシルト質繊維砂～シルト質繊維砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黄褐色 繊維砂質シルトブロックが若干混じる。

4033 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じりシルト質繊維砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 細砂～中砂ブロック混じり繊維砂が若干混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～中砂ブロック混じり繊維砂を主体とし、10YR3/1 黑褐色 繊維砂～シルトブロックが混じる。

4034 柱穴

1. 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じりシルト質繊維砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～シルトブロックが混じる。

2. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂～シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 繊維砂～シルトブロックが混じる。

図 56 建物 34 平面図・断面図

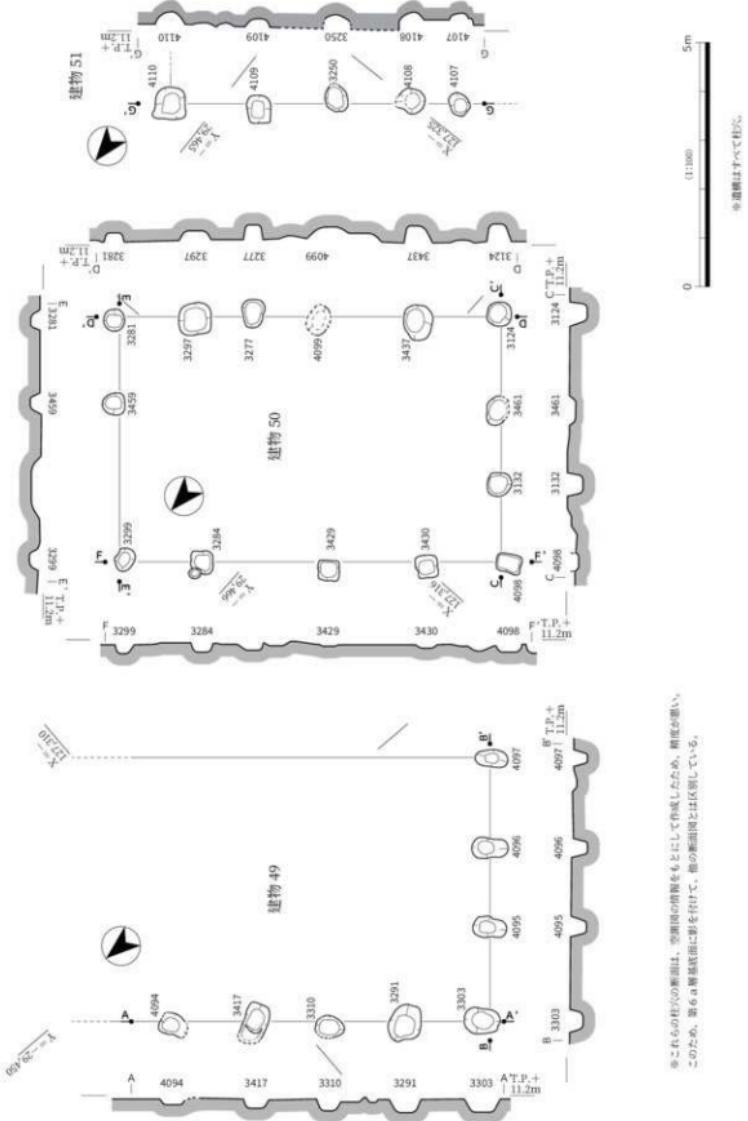


図 57 建物 49・50・51 平面図・断面図

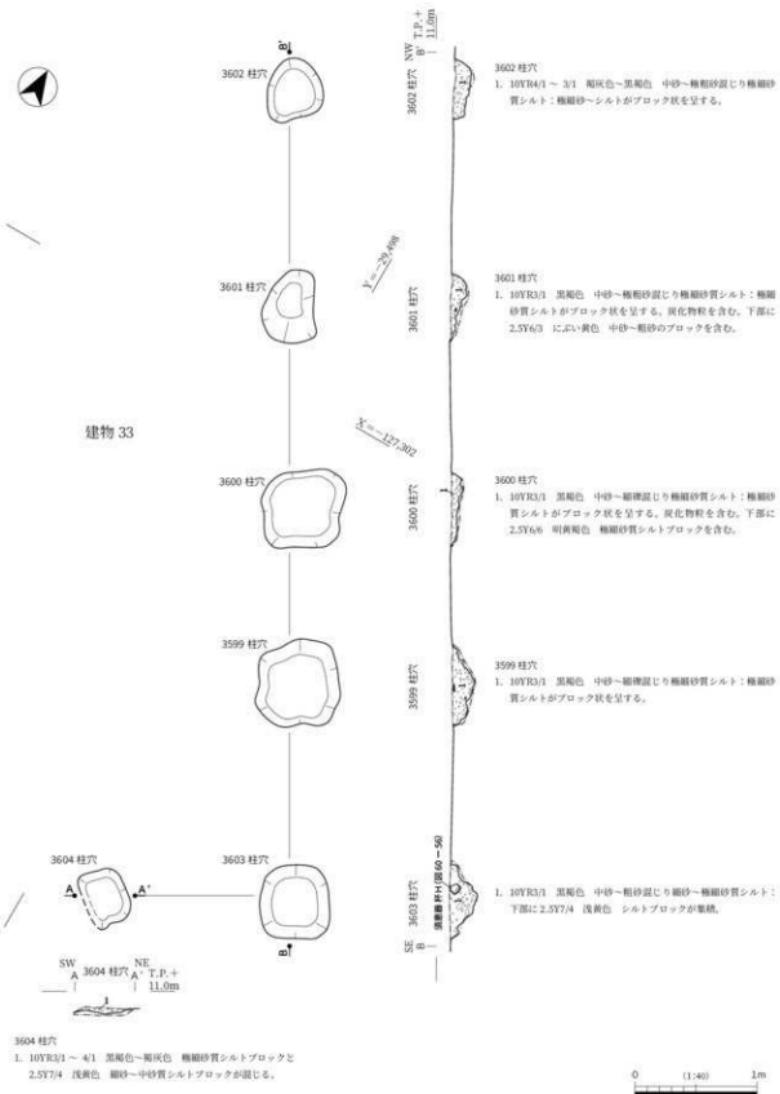


図 58 建物 33 平面図・断面図



※第63次調査に関しては報告書未刊行のため、西田（1996a）に添付された第2回現地調査会資料の第3図をもとにしてA地区的平面図を作成した。ただし、その図には方位・座標・スケールが記入されていないため、道路との位置関係をもとにA地区の大きさや位置を推定した。なお、A地区的構造に関しては、今回の調査と直接関係のあるもののみを示した。

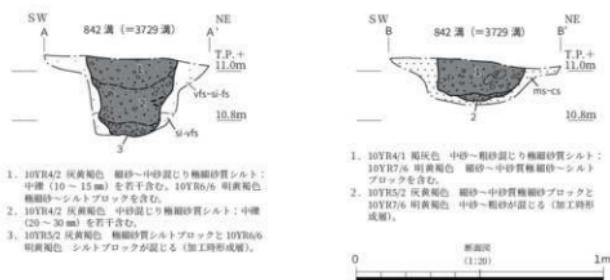


図59 842溝（=3729溝）平面図・断面図

のと考えられる。62は須恵器壺であり、6世紀後半に属するものと思われる。63は甕である。これも60・61と近い時期のものと思われる。64は、北半の北東部で検出した3578土坑（図25）から出土した須恵器蓋で、TK43型式に属し、時期は6世紀後半と考えられる。この遺構は264溝（＝652溝）の脇に存在しており、この溝と関連する可能性があると考えられる。249は、264溝（＝652溝）の北側に位置する678落ち込みから出土した須恵器壺である。6世紀後半頃のものと推定される。

以上の遺物からすれば、溝に囲まれた建物群は6世紀後半に出現し、7世紀中葉まで存続したと考えられる。

建物群周辺で検出された古墳時代後期～飛鳥時代の建物 次に、これらの溝で囲まれた区域の縁辺や区域外で検出された、古墳時代後期から飛鳥時代に属すると考えられる建物について説明したい。

建物11は北半の中央部に位置する竪穴建物で、一辺5mの方形を呈する（図61）。この建物を構成する遺構は、882竪穴・921・892・918・919壁溝・932・933・969・972・974・975柱穴・978土坑・977竈である。竈が建物の奥に構築されたと考えると、建物主軸はN 58.7°Wである。882竪穴には加工面の上に整地層が施されていたと考えられるが、削られてほとんど残存していなかった。

918壁溝と892壁溝の切り合い関係から、この建物の南西辺は、当初918壁溝の位置にあったが、その後892壁溝の位置まで拡張されたと考えられる。当初の柱穴の組み合わせは、972・969・933・975柱穴と考えられるが、拡張後、南西側の二つの柱の位置が移動し、972・969・932・974柱穴という組み合わせになったと推定される。

この建物の北東側には978土坑が存在していた（図62）。竪穴の輪郭を検出するために掘削していたところ、炭化物と焼土塊が分布する箇所が確認され、その中から土師器壺（図60-59）がつぶれた状態で出土した。この土器の下には土坑の加工時形成層と思われる地層が認められたため、この土器は土坑の底面付近に入っていたと推定される。この土器は、6世紀後半頃のものと思われる。

また、北西辺からは977竈が検出された（図62）。その規模は、幅1.2m、奥行0.7mで、焚口の幅は0.6m程度である。燃焼部に堆積した機能時堆積層の上部には土師器の破片が多数含まれており、竈の廃絶時に人为的に廃棄された可能性がある。なお、断面図の1層から採取した土壤試料を水洗選別したところ、炭化したイネの胚乳が1点出土した。

北西辺の壁溝や972柱穴の周辺からは、土師器や須恵器の破片が出土した。これらについては細片であるため、時期の特定が難しい。この建物の時期については、978土坑から出土した土師器壺から古墳時代後期と考えておきたい。

なお、この建物の北西隅付近からは、981土坑が検出された。その規模は、長径0.6m、短径0.4mである。これは壁溝を切っているため、建物よりも新しい遺構と考えられる。この土坑の中からは、須恵器杯H蓋（図60-58）が出土した。これは7世紀中頃のものと考えられる。

建物13は北半の南部に位置しており、建物14の上に構築された竪穴建物である（図63）。この建物は、879竪穴・964壁溝・1231竈により構成されている。遺存状況が悪く、壁溝は北東部のみ残存していた。したがって正確な規模は不明であるが、1231竈が北辺の中央に位置していたとすると、一辺約4mの方形を呈していたと考えられる。建物主軸はN 26.8°Eである。竪穴の加工面の上には整地層が施されており、その上には炭化物を多く含む粗砂～中礫（20mm）混じり極細砂が覆っていた。この炭化物は建築部材の一部である可能性が高く、この建物は焼失したものと思われる。炭化材を含む層準（図63:断面図の1層）は埋没後に擾乱されている可能性が高いが、炭化材が焼土で覆われた部分もあった。

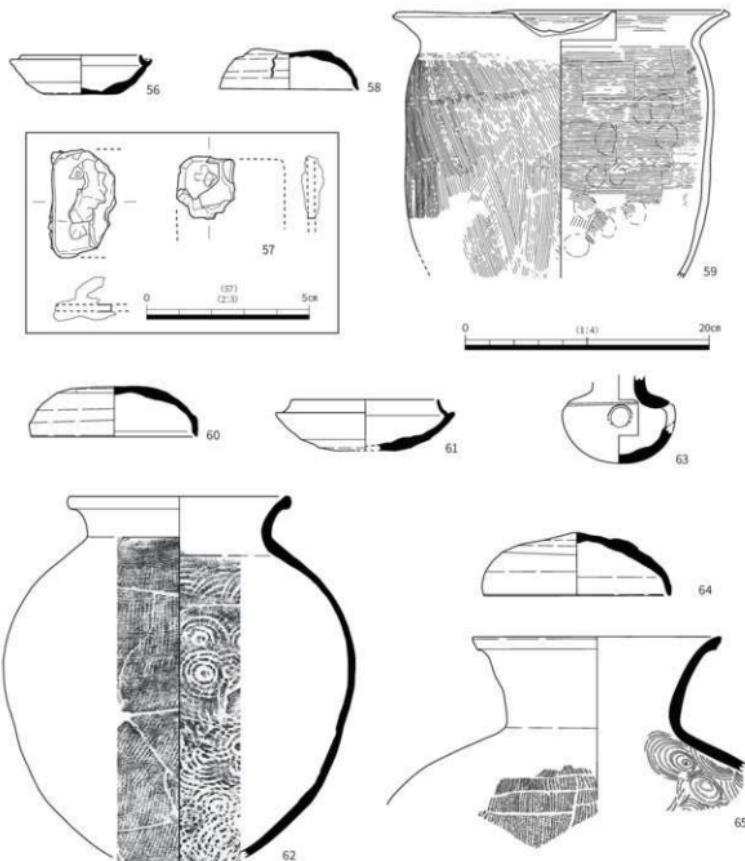
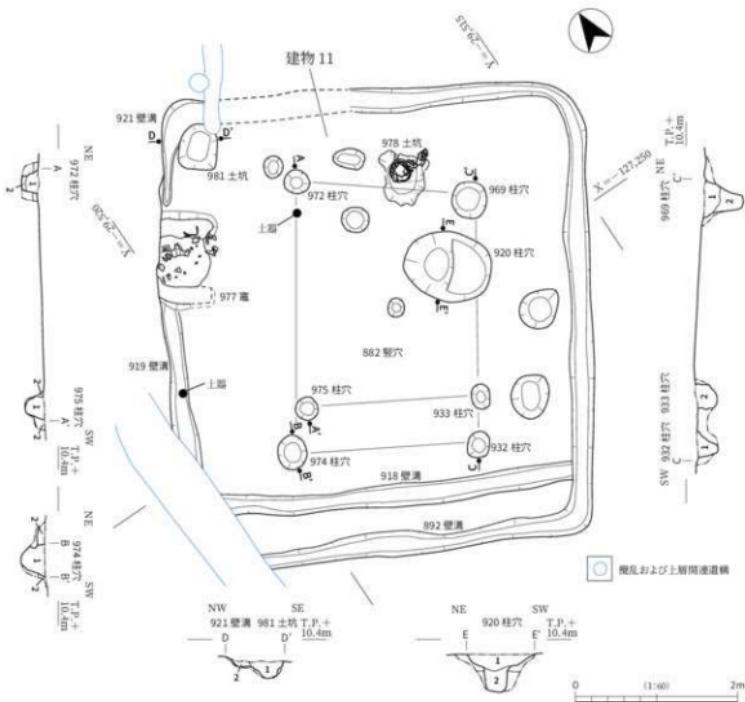


図 60 第 6 a 層基底面遺構出土遺物（1）

これは焼失後の状態を残している可能性が高い。その焼土に関しては、土屋根に使用された土に由来するものであった可能性がある。

この建物に伴うと考えられる柱穴は検出されなかった。この建物の機能面は焼失に伴う堆積層に覆われているため、もし存在していたとすれば、少なくとも南東部では検出されるはずである。それにもかかわらず検出されなかつたことは、この建物には顕著な柱穴は存在しなかつた可能性が高い。

この建物の北辺には1231竈が存在していた（図63）。その規模は、最大幅0.95m、奥行0.8m、焚口の幅は0.4～0.5mである。この竈の焚口付近には甕の破片と焼土塊が分布していたほか、燃焼部中央からは甕と思われる土器体部が据えられた状態で検出された。これについては基底部しか残存していないため詳細は不明であるが、おそらく甕の体部を輪切りにして燃焼部に据えて、支脚として使用



920 柱穴

1. 10YR3/1 黒褐色 細縫～中縫 (20 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。
2. 10YR4/1～3/1 褐灰色～黒褐色 中砂～粗砂質細砂ブロックと 10YR5/6 明黃褐色 中砂～粗砂混じり極細砂ブロックが混じる。

921 壁溝 981 土坑

1. 10YR3/1 黒褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。【981 土坑】
2. 10YR4/1 黑褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂ブロックと 10YR6/6 明黃褐色 シルトブロックが混じる。【921 壁溝】

932 柱穴・933 柱穴

1. 10YR3/1 黒褐色 細縫～中縫 (20 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。【932 柱穴】
2. 10YR3/1 黑褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黃褐色 中砂～粗砂混じり極細砂シルトブロックを含む。【933 柱穴】

949 柱穴

1. 10YR3/1 黒褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黃褐色 中砂～粗砂混じり極細砂シルトブロックを含む。
2. 10YR3/1 黑褐色 細縫～中縫 (15 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂～シルト：粗砂～シルトがブロック状を呈する。

972 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。
2. 10YR4/1～5/1 褐灰色～黒褐色 中砂混じり極細砂～シルトブロックと 10YR6/6 明黃褐色 中砂混じり極細砂シルトブロックが混じる。

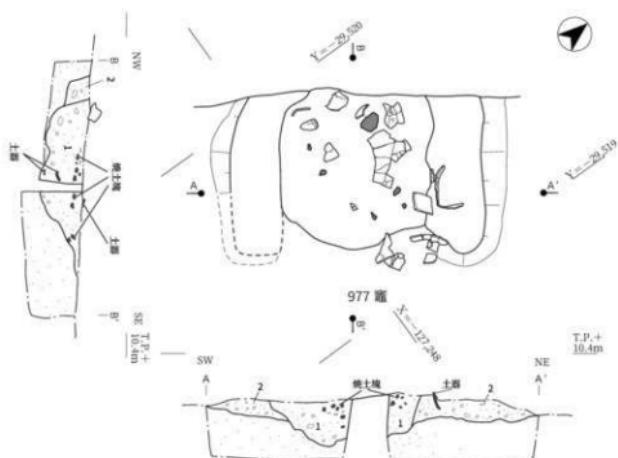
974 柱穴

1. 10YR5/1 黑褐色 細縫～中縫 (30 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：7.5YR4/4 黑色 中砂～粗砂質細砂ブロックを含む。
2. 10YR5/1～4/1 褐灰色 細縫～中縫 (20 mm) 混じり中砂質細砂～シルト：粗砂～シルトブロックを含む。【882 柱穴【古】整地層?】

975 柱穴

1. 10YR5/1 黑褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する。7.5YR4/4 黑色 中砂～粗砂質細砂ブロックを含む。
2. 10YR5/1～4/1 褐灰色 細縫～中縫 (20 mm) 混じり中砂質細砂～シルト：粗砂～シルトブロックを含む。【882 柱穴【古】整地層?】

図 61 建物 11 平面図・断面図



977
1. 10YR4/1 褐灰色～7.5YR4/4 黄色 粗砂～中砂（20mm）混じり中砂～粗砂質粘土砂：粘土砂がブロック状を呈する部分あり。
炭土塊、炭化物を含む（燃焼跡に堆積した既成瓦等）
2. 2.5Y5/1 黄灰色 粗砂～中砂（10mm）混じり粗砂～中砂質粘土～シルト：粘土砂～シルトがブロック状を呈する部分あり（窓の袖部）。

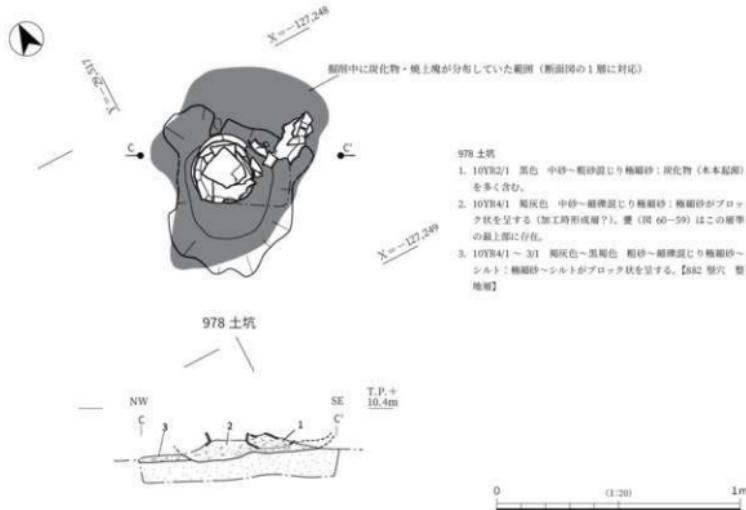


図 62 977 築・978 土坑平面図・断面図

したと思われる。

この建物に伴うと考えられる土器片から時期を推定することは難しいが、周辺で検出されている竈を有する建物の時期を参考にすると、この建物の時期も古墳時代後期以降と考えられる。

建物 15 は、264 溝（＝652 溝）の南東側から検出された竪穴建物である（図 65）。この建物を構成する遺構は、897 竪穴・1233 壁溝・1234 竈である。この建物は、長辺 3.1 m、短辺 2.7～3.0 m の方形を呈し、建物主軸は N 78.6° E である。

1234 竈は、前面が上段階溝によって切られており、残存していなかった（図 65）。その規模は、最大幅 1.1 m、奥行 0.5 m 以上である。燃焼部には長さ 0.1 m の礫が置かれており、支脚として機能していた可能性がある。

この建物に伴うと考えられる柱穴は検出されなかった。この竪穴に関しても、上部は削られていると思われるが、竪穴内には整地層が残存しており、柱穴が存在すれば認識できるはずである。それにも関わらず検出されなかつたことは、この建物には柱穴が存在しなかつたことを示している。

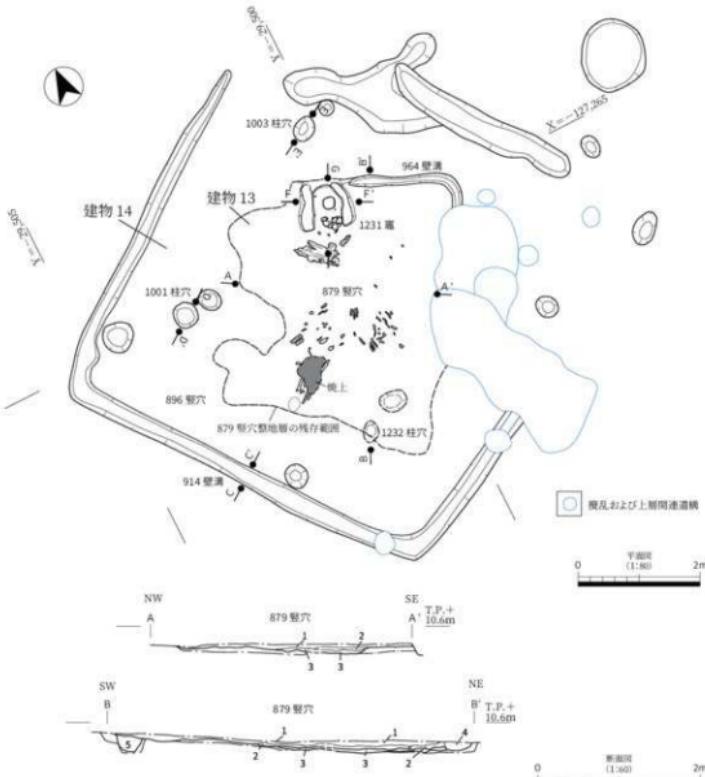
竪穴の整地層からは 6 世紀後半と考えられる須恵器杯の破片が出土しており、この建物は古墳時代後期後半のものとの可能性がある。ただし、大阪府域では、このような小規模な竪穴建物が飛鳥時代に存在することも確認されている（合田、2011）。調査では、897 竪穴の機能面に伴う遺物が出土しなかつたため、飛鳥時代に属する可能性も完全に否定することはできない。

建物 6 は、330～332 柱穴・306 柱穴から構成されるもので、本来は竪穴建物の柱を構成していた可能性が高い（図 66）。柱間の距離は 2.4 m で、柱の配置から推測される建物主軸は N 21.6° E である。断面実測をおこなう前に完掘してしまった 332 柱穴以外のものからは、柱痕跡が確認されている。なお、306 柱穴からは古墳時代後期と考えられる須恵器の破片が出土した。のことから考えて、この建物は古墳時代後期以降のものと考えられる。

庄内式期～古墳時代前期の建物 次に、庄内式期～古墳時代前期に属すると考えられる建物を、西から順にみていきたい。

建物 43～45 は北半の西端から検出された（図 67）。いずれも竪穴建物であるが、全体に遺存状況は悪く、特に西側は第 4～3 a 段階の耕作の影響を受けて残存していなかった。これらは壁溝の切り合いからみて、建物 45→44→43 の順に建てられたと考えられる。このうち建物 43 を構成する 375 竪穴には、南東側だけでなく、北東側と南西側の壁溝も残存しており、一辺 3.2 m の方形を呈していたと推定される。また、建物 43 南東辺の壁溝の脇からは 318 土坑が検出された。その規模は直徑 0.6 m、深さ 0.1～0.2 m であり、この中からは古墳時代前期中頃～後半に属する高杯（図 86～81）が出土した。この遺構に関しては、掘削時のミスにより、竪穴の埋土や整地層との関係を確認することができなかつた。位置関係からみれば、この土坑は建物 43 に伴うと思われるものの、埋土の上から掘り込まれていた可能性を全く否定することはできない。ここでは、この建物の時期について、古墳時代前期中頃～後半に属する可能性が高いものの、それ以前の建物の可能性もあるとしておきたい。

建物 14 は北西部の南側から検出された竪穴建物であり、前述した建物 13 に切られていた（図 63）。この建物を構成する遺構は、896 竪穴・914 壁溝・1001・1003・1232 柱穴である。この建物は全体に遺存状況が悪く、特に北東部は大きく削られて遺存していなかった。その規模は、南西辺の長さを参考にすれば、一辺 6.5 m 程度であったと考えられる。建物主軸は N 56.5° W である。竪穴内の整地層からは庄内式～布留式古段階に属すると考えられる壺底部（図 79～76）などが出土した。のことからみ



879 窓穴

- 10YR3/1 黒褐色 粗砂～中砂(20 mm)質粗緻～粗緻砂がブロック状を呈する部分あり。炭化物(部材片)を含む。炭化物は高さが必ずしも揃っておらず、粗化している。理層後に、埋没を受けた可能性が高い。
- 10YR3/1 黒褐色 粗砂～細緻混じり中砂質粗緻～シルト；粗緻砂～シルトがブロック状を呈する。炭化物を含む(窓穴隙地層)。
- 10YR3/1 ~ 4/1 黒褐色～暗灰色 細砂～中砂(10 mm) 混じり粗緻砂質中砂～粗砂；粗緻砂がブロック状を呈する。【原光以前の土坑】
- 10YR4/1 褐灰色 粗緻砂質粗砂～中砂(10 mm)；粗緻砂がブロック状を呈する【964 窓洞】
- 10YR3/1 黒褐色 粗砂～中砂(20 mm) 混じり中砂～粗緻砂質粗緻～シルト；粗緻砂～シルトがブロック状を呈する。【1232 杖穴】

914 窓穴

- 10YR4/1 ~ 4/2 暗褐色～灰褐色 細緻～中砂(10mm) 混じり粗緻砂質粗砂～粗砂；粗緻砂がブロック状を呈する。
- SW NE
C C T.P.+ 10.4m
- 0 1m

1001 窓穴

- 10YR3/1 黑褐色 粗砂～中砂(10 mm) 混じり中砂～粗緻砂質粗砂；粗緻砂がブロック状を呈する。
- SW NE
D D' T.P.+ 10.4m
- 0 1m

1003 窓穴

- 10YR3/1 黑褐色 粗砂～中砂(10 mm) 混じり中砂～粗緻砂質粗砂；粗緻砂がブロック状を呈する。
- NE SW
E E' T.P.+ 10.4m
- 0 1m

図 63 建物 13・14 平面図・断面図

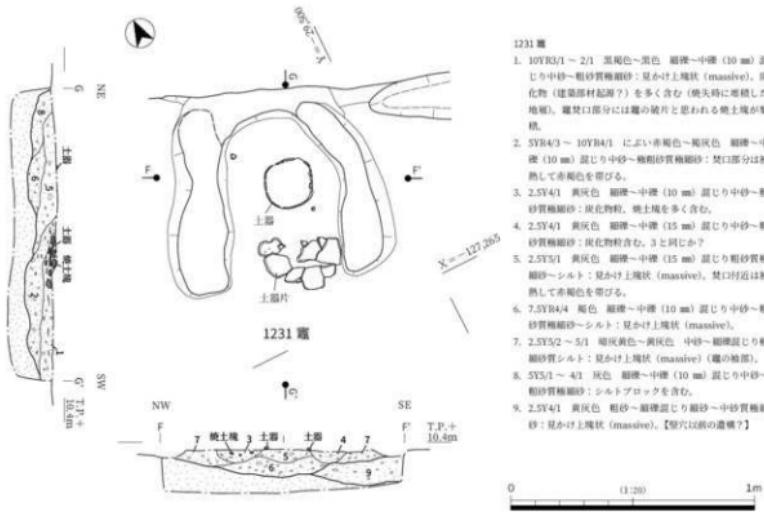


図 64 1231 竪平面図・断面図

て、この建物の時期は、庄内式期～古墳時代前期初頭と考えられる。

建物 16 は北半の南部に位置する竪穴建物である（図 68）。この部分には、第 6 a 層基底面の遺構だけでなく、第 4-1 a 層段階の遺構も多数存在していたため、遺存状況が悪いが、一辺 5 m 程度の方形を呈する竪穴建物と考えられる。建物主軸は N 27.5°W である。この建物を構成する遺構は、682 竪穴・1237 ～ 1241 壁溝である。壁溝の切り合いからみて、当初は 1240 壁溝が南東側の辺を画していたと考えられ、その後、1238 壁溝の位置に移動したと考えられる。なお、この二つの段階の間に、1239・1241 壁溝が掘削された段階があったことも判明している。この段階の建物南東辺は 1238 壁溝の部分にあったと推定される。ただし、断面観察（図 68：B-B'・図 69：C-C' ライン）では、その点は確認できなかった。また、この建物の内部には多数の小穴や土坑が存在しており、柱穴を特定することもできなかった。このように、この建物の変遷については不明な点が多い。

この建物で注意されるのが、南東辺の壁溝付近で検出された 1011 土坑である（図 69）。これについては、検出面において炭化物粒や焼土塊が認められたため、火處とする意見が出された。後述するように、この建物は庄内式期に属するものであり、他の同時期の遺跡から検出例のある「類窯」の可能性もあると考えて、慎重に断面観察をおこなった。しかし、断面でみると、この遺構は浅い皿状を呈し、埋土中にはあまり炭化物は含まれていなかった。さらに、この土坑が 1240 壁溝を切っていることも確認された。1238 壁溝とは切り合い関係がないため、この段階に伴う可能性もあるが、上部が大きく削られているため、土坑のほうが新しい可能性も否定できない。このため、この土坑に関しては、建物 16 に伴う火處として積極的に評価することは控えておきたい。なお、1014 土坑は 1238・1240 壁溝の両方を切っており、この建物よりも新しい遺構と考えられる。

なお、この建物の竪穴内からは、図 79-74・75 に示した小形鉢や甕の底部などが出土した。これ

1231 竪

1. 10TR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質粘土砂：見かけ上塊状 (massive)。炭化物 (建築部材起座?) を多く含む (燒失時に堆積した地盤)。窓戸口部分には礫の破片と思われる焼土塊が堆积。
2. SYR4/3 ~ 10YH4/1 によじ赤褐色～褐灰色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質粘土砂：見かけ上塊状 (massive)。
3. 2.5Y4/1 黄灰土 褐縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質粘土砂：炭化物粒、焼土塊など含む。
4. 2.5Y4/1 黄灰土 褐縫～中縫 (15 mm) 混じり中砂～粗砂質粘土砂：炭化物粒含む。同じじ?
5. 2.5Y5/1 黄灰土 褐縫～中縫 (15 mm) 混じり粗砂質粘土砂～シルト：見かけ上塊状 (massive)。其口付近は焼熱して赤褐色を帯びる。
6. 7.5YH4/4 褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質粘土砂～シルト：見かけ上塊状 (massive)。
7. 2.5Y5/2 ~ 5/3 褐灰褐色～黄褐色 中縫～細縫混じり粗砂質シルト：見かけ上塊状 (massive)。（窓戸部）。
8. 5Y5/1 ~ 4/1 褐色 細縫～中縫 (10 mm) 混じり中砂～粗砂質粘土砂：シルトブロックを含む。
9. 2.5Y4/1 黄灰土 粗砂～細縫混じり粗砂～中砂質粘土砂：見かけ上塊状 (massive)。（窓戸部の前の壁?)

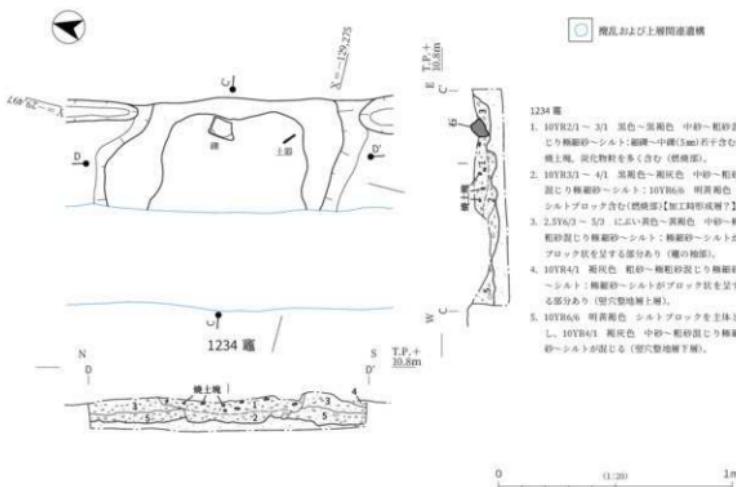
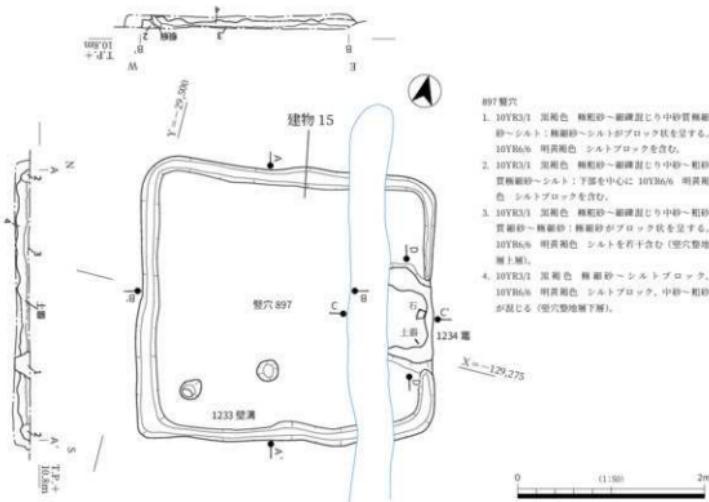




図 66 建物 6 平面図・断面図

らの遺物からみて、この建物は庄内式期～古墳時代前期初頭のものと推定される。

次に、南半から検出された、庄内式期～古墳時代前期の建物についてみていきたい。

建物 8は、南半の北東部に位置する竪穴建物である（図 70）。遺存状況が悪く、南西側は上層段階の耕作の影響で残存していなかったが、その規模は長辺 5.2 m、短辺 4 m と推定され、建物主軸は N 22.4°W である。この建物を構成する遺構は、377・705 竪穴・460・461・467・469 柱穴などである。なお、703 竪穴と 705 竪穴には切り合いがあり、前者が古く、後者が新しい。前者を建て替えたものが後者という可能性もあるが、柱穴は 1 時期のものしか存在していないため、703 竪穴は建物 8 とは無関係の遺構の可能性もある。なお、460 柱穴からは、柱を抜き取った後に入り込んだと思われる土器が出土した。また、北側の壁溝付近からは、図 79～71 の広口壺が出土した。また、377 竪穴整地層からは、図 79～72 の甕口縁部も出土している。これらの時期からみて、この建物は古墳時代前期前半のものと思われる。

建物 9も方形の平面形を呈する竪穴建物である（図 71）が、半分は未調査部分にかかっており、詳細は不明な点が多い。この建物を構成する遺構は、381 竪穴・463・465 柱穴である。竪穴の北東辺の長さは、5.0 m である。この辺が建物主軸とほぼ平行と仮定すれば、主軸は N 35.2°W と推定される。この建物からは、弥生時代後半～庄内式期に属すると思われる太筋のタタキが施された甕の破片が出土した。

建物 10は、8-2 区南東端から検出された竪穴建物である（図 72）。今回の調査区にはその西半分がかかっていたが、その東半分は第 63 次調査 A 地区（西田、1996 a）において「SH-1」として調査されている（図 59）。竪穴の西辺は南端が第 1-3 a 層下面の遺構に切られて遺存しなかったが、残存長は 4.2 m であり、本来は 4.5 m 前後であったと推定される。なお、「SH-1」の東辺は 4.3 m であったと記載されており、その成果とは整合している。今回検出した範囲には 857 土坑など、第 4-1 a 層関連の遺構が複数存在しており、柱穴ははっきりしなかったが、「SH-1」の範囲では柱穴が 2 基検出されており、4 本柱であったと考えられる。他の柱穴の位置を勘案すると、今回検出された 855

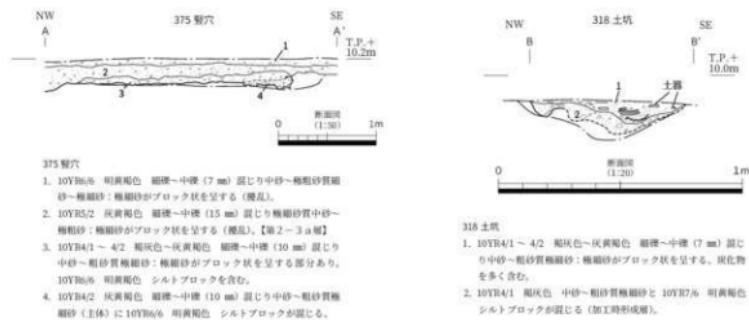
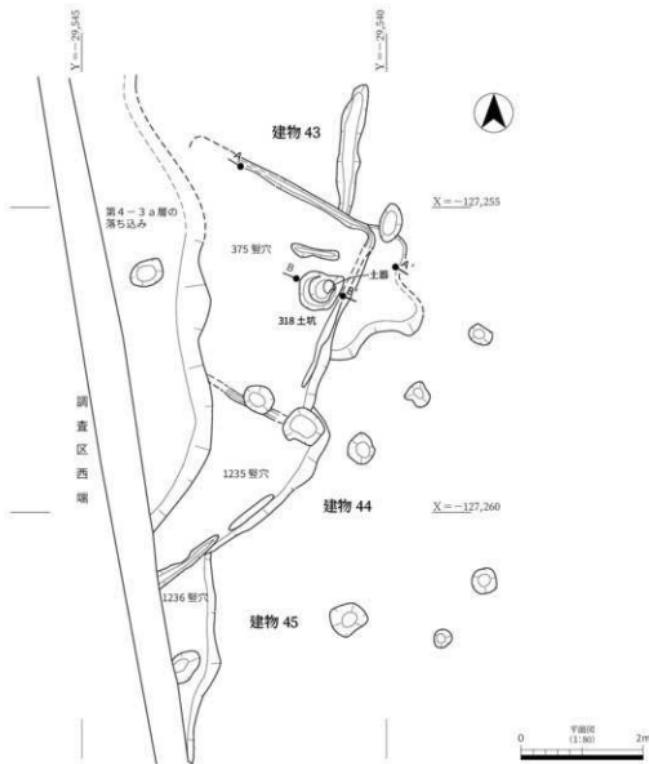
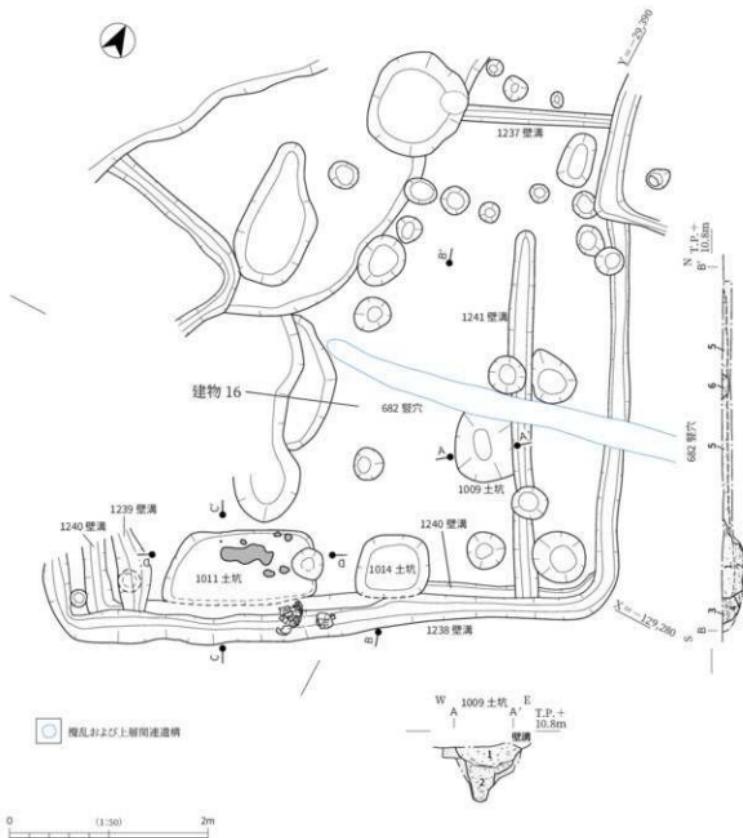


図 67 建物 43 ~ 45 平面図・断面図



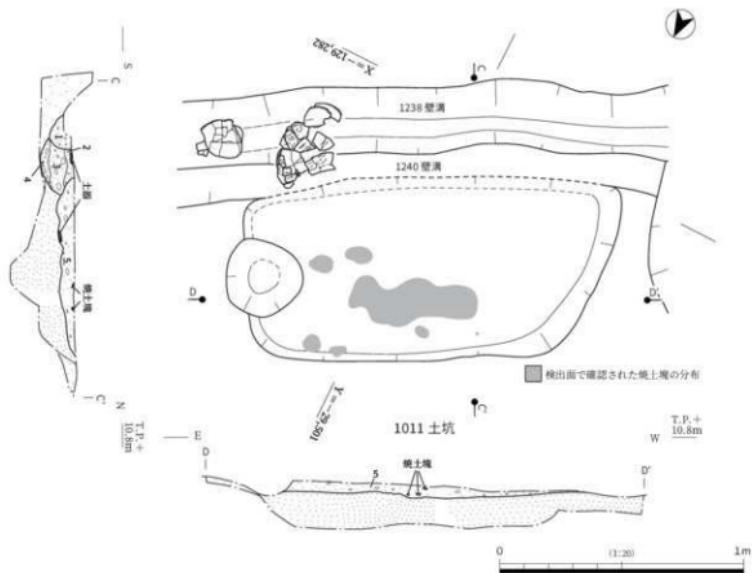
682壁穴

1. 10YR3/1 ~ 3/2 黒褐色 粗砂～細砂混じり中砂～粗砂質細砂：細砂がブロック状を呈する。2.5Y6/4 に近い黄色 細砂～極細砂ブロックを若干含む。【1014土坑】
2. 10YR3/1 ~ 3/2 黒褐色 極細砂～シルトプロック混じり中砂～粗砂：極細砂～細砂が混じる。【1014土坑】
3. 10YR4/1 黄褐色 中砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する部分あり。【1238壁溝】
4. 10YR4/1 黄褐色 中砂～粗砂質じり細砂：上面を中心に2.5Y7/6 明黄褐色 中砂質じり極細砂～シルトプロックが混じる。【1238壁溝】
5. 2.5Y5/6 ~ 6/6 黄褐色～明黃褐色 中砂～粗砂質じり細砂：下位の標準と類似するが、それと比べると極細砂がブロック状を呈する傾向があり、色調もややくすんでいる（加工形成相）。【682壁穴】
6. 第1～3a層下面の溝（細縫）。

1009土坑

1. 10YR3/1 ~ 3/2 黒褐色 極粗砂～中砂(6 mm)混じり中砂～粗砂質細砂～シルト：極細砂～シルトがブロック状を呈する。2.5Y6/4 に近い黄色 細砂～粗砂ブロックを含む。この層の最下部から土塊片がまとまって出土。
2. 10YR3/1 ~ 3/2 黒褐色 極細砂～シルトプロックと2.5Y6/6 ~ 6/4 明黄褐色～に近い黄色 中砂～細縫が混じる。

図 68 建物 16 平面図・断面図



1011 土坑

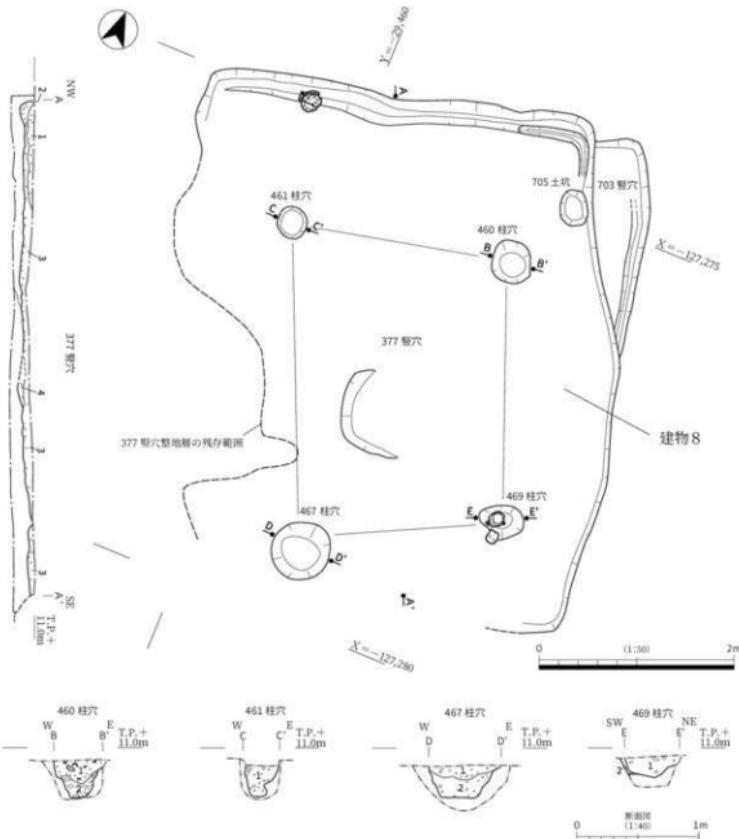
1. 10YR3/1～3/2 黒褐色 楊細砂～粗楊細砂に中砂～粗砂質楊細砂：楊細砂がブロック状を呈する。【1238 壁溝】
2. 10YR3/1～3/2 黒褐色 中砂～粗砂質楊細砂：楊細砂がブロック状を呈する部分あり。【1240 壁溝】
3. 10YR3/1～3/2 黒褐色 楊細砂ブロック、中砂～粗砂、10YR6/6 明黄褐色 中砂～楊細砂ブロックが混じる。【1240 壁溝】
4. 10YR6/6 明黄褐色 中砂～楊細砂、2.5Y7/1 灰白色 シルトブロック、10YR3/1～3/2 黑褐色 楊細砂～シルトブロックが混じる（加工時形成層）。【1240 壁溝】
5. 10YR3/1～3/2 黒褐色 楊細砂～中砂（10mm）混じり中砂～粗砂質楊細砂～シルト：楊細砂～シルトがブロック状を呈する部分あり。埴土塊を若干含む。

図 69 1011 土坑平面図・断面図

土坑（深さ0.1m）が柱穴になる可能性もある。なお、この建物の中からは、庄内式期と思われる土器片が出土した。第63次調査においても同様の時期の遺物が出土しているようであり、この建物の時期は庄内式期と推定しておきたい。

建物24～26は、南半の西部で検出された竪穴建物であり、3棟切り合っていた（図73）。これらの建物に伴う遺構は、それぞれ3800竪穴、3636竪穴、3631竪穴である。竪穴の切り合い関係から、建物24→25→26の順で建てられたことがわかる。これらの柱穴は不明瞭で、明瞭に認識できたのは、建物24を構成すると考えられる3797・4044柱穴や、建物26に伴うと考えられる3793柱穴のみであった。なお、3801土坑については、建物26に伴う柱穴の可能性も考えたが、3631竪穴の壁溝と重なる位置にあるため、その可能性は否定された。また、建物25では、3636竪穴に伴う壁溝の状況が注目される。この壁溝の外側の肩には、矢板の痕跡と考えられる幅数cm程度の細長い落ちが連続して認められた（図73・74、A-A'・C-C'・D-D'ライン）。なお、A-A'ラインでは、この部分が大きく外側に傾いていたが、他の箇所ではこのような状況はみられなかったため、埋没過程で板が傾いた状況を反映していると考えられる。

これらの建物からは布留式に属すると思われる土器片が出土しており、古墳時代前期に属すると考え



377 穴

- 10YR5/1 黒褐色 細緻～中緻 (10 mm) 混じり粗砂～粗粒砂質中砂～細綈：細綈がブロック状を呈する部分あり。
- 10YB4/1～4/2 黄灰色～灰黄褐色 細緻～中緻 (10 mm) 混じり砂質粗粒砂：細綈シルトがブロック状を呈する (壁溝土)。
- 10YB4/1～4/2 黄灰色～灰黄褐色 粗砂～中緻 (10 mm) 混じり粗粒砂：粗粒砂がブロック状を呈する部分あり (壁溝土)。
4. 10YR5/1 黑褐色 細緻～中緻 (15 mm) 質粗砂～粗粒砂：細綈シルトブロックを含む。

460 穴

1. 2.5Y4/1 黄灰色 粗砂～中緻 (10 mm) 混じりシルト：シルトがブロック状を呈する。
2. 10YBS/1 黄灰色 シルトブロックと2.5Y4/1 黄灰色 シルトブロックが混じる。

461 穴

1. 10YB4/1～4/2 黄灰色～灰黄褐色 細緻～中緻 (20 mm) 質粗砂～粗粒砂質粗砂～シルト：粗粒砂シルトブロックを多く含む。
2. 10YB4/2 黄黃褐色 粗砂～粗粒砂質粗砂～中緻 (30 mm)：陶片は多い。中砂～粗粒砂質粗砂ブロックを若干含む。

467 穴

1. 10YB4/1～4/2 黄灰色～灰黄褐色 粗砂～粗粒砂質粗砂～中緻 (15 mm) 粗粒砂～シルトブロックが混じる。
2. 10YB4/1～4/2 黄灰色～灰黄褐色 細緻～中緻 (7 mm) 混じり中砂～粗粒砂質粗粒砂：粗粒砂がブロック状を呈する。【377 穴地盤】

図 70 建物 8 平面図・断面図

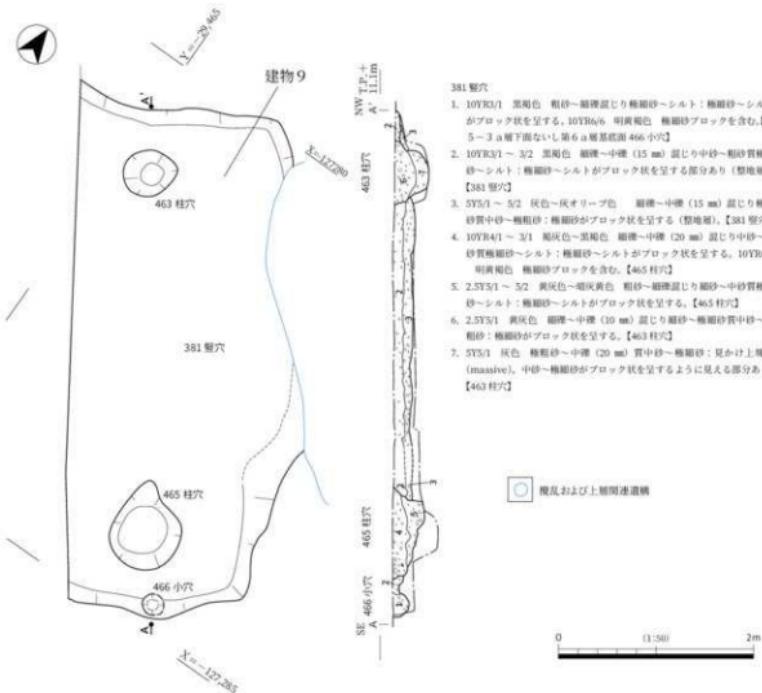


図 71 建物 9 平面図・断面図

られる。

建物 27 は、前述した建物 28～32 に切られていたが、壁溝はほぼ残存しており、詳細を把握することができた（図 26）。

この建物は古段階（図 75）と新段階（図 76）にわけることができる。後者は前者の西辺・東辺・南辺を拡張したものである。建物 27（古段階）を構成する遺構は、3820 竪穴（古段階）・4079～4082 柱穴・4083 土坑である。一辺 4.0 m の方形を呈しており、建物主軸は N 4°E である。この段階の柱穴のうち、4079 柱穴には柱痕跡が認められたが、他のものには認められなかった。4083 土坑は竪穴の中央に位置しているが、炭化物の集積などは認められなかったため、炉の可能性は低い。

建物 27（新段階）を構成する遺構は、3820 竪穴（新段階）・4075～4078 柱穴である。この段階の竪穴は一辺 4.5 m の方形を呈しており、建物主軸は古段階と同じである。この段階の柱穴のうち、4075・4077 柱穴には柱痕跡が認められたが、他の二つには認められなかった。

この建物の竪穴内からは、土器片が多数出土した。特に、図 79～66・67 は 3820 竪穴（新段階）から出土したもので、庄内式後半のものである。また、68 は 3820 竪穴（古段階）から出土したものであり、庄内式に属する。これらのことから、この建物は古段階・新段階とも庄内式期のものと思われる。

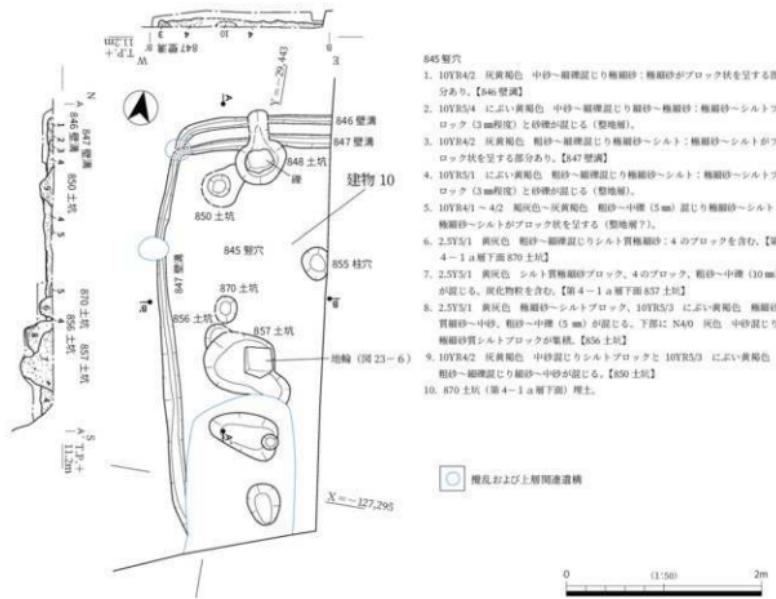
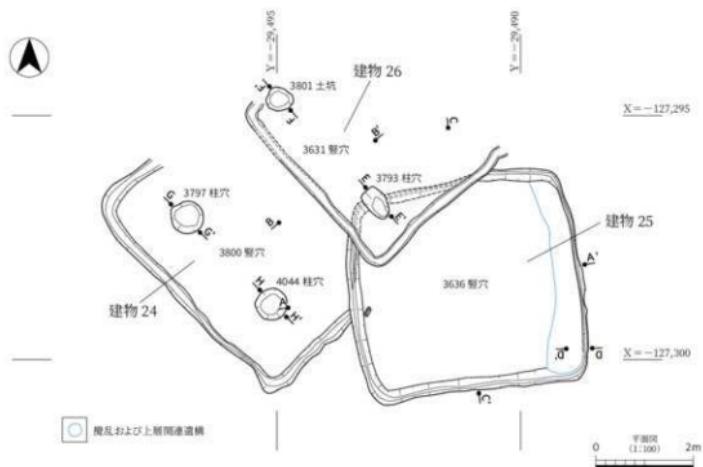


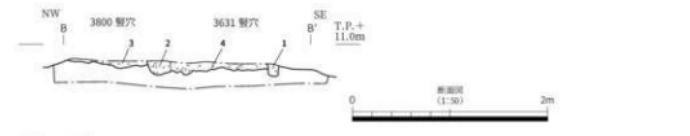
図 72 建物 10 平面図・断面図

建物 21 は建物 27 の南西に位置する竪穴建物である(図 77)。この建物を構成する遺構は、3271 竪穴、3439～3441・3288 柱穴である。また、3455・4112 土坑もこの建物に伴う可能性が高い。3271 竪穴は一辺 4.0 m の方形を呈しており、建物主軸は N 45°W である。この建物の柱穴は、壁溝の近くに配置していることが特徴である。3271 竪穴の整地層からは、図 79～69 のような布留式前半に属する土器片が出土しており、この建物は古墳時代前期前半に建てられたと思われる。なお、竪穴中央部のやや南東側からは土器がまとまって出土したが、これらに関しては整地層を浅く掘り窪めた土坑(4112 土坑)の中に含まれていることが判明した。

建物 22 は南半の南端において検出した竪穴建物である(図 78)。この建物を構成する遺構は、3183 竪穴・3442～3445 柱穴である。一辺 3.8～4.0 m の方形を呈しており、建物主軸は N 41°W である。3183 竪穴の検出面では、竪穴内の整地層と柱穴や壁溝の埋土の区別は不明瞭であったため、柱穴・壁溝はすべて加工面で検出した。検出された柱穴の深さがいずれも 0.1 m 程度であるのはこうした事情によるが、もともと深く掘り込むような柱穴ではなかった可能性も高い。また、加工面を精査したところ、北西辺の壁溝のすぐ南西側にも 4105 溝が検出され、当初は建物の拡張を示している可能性を考えた。ところが断面(図 78: B-B' ライン)を観察したところ、この溝は壁溝を切っていることが判明し、さらに 3444 柱穴を切っていることも確認された。したがって、4105 溝はこの建物に伴う溝ではないと判断した。この建物の整地層中からは比較的多くの土器片(図 79～70)が出土しており、その時期からみて、この建物は古墳時代前期前半に属すると推定される。

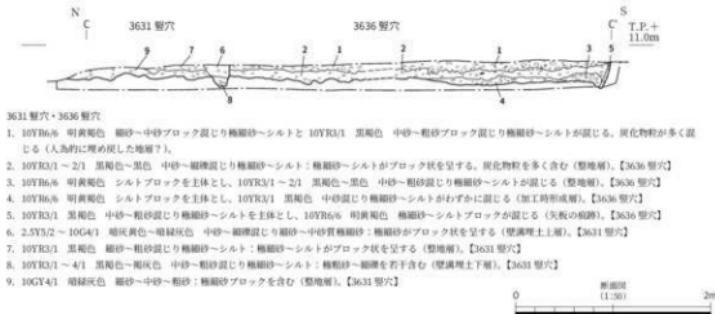


3636 窓穴・3800 窓穴
 1. 10YR6/6 明黃褐色 破壊～中砂ブロック混じり機縫跡～シルトと 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂ブロック混じり機縫跡～シルトが混じる。炭化物類が多く混じる(人為的に埋め戻した地層?)。
 2. 10YR2/1 黒色 中砂～機縫跡混じり機縫跡～シルト：機縫跡～シルトがブロック状を呈する。炭化物類を多く含む(整地層)。【3636 窓穴】
 3. 10YR2/1 黒色 中砂～機縫跡混じり機縫跡～シルト：機縫跡～シルトがブロック状を呈する部分あり(整地層?)。【3636 窓穴】
 4. 10YR6/6 明黃褐色 シルトブロックを主体とし、10YR3/1～2/1 黑褐色～黑色 中砂～粗砂混じり機縫跡～シルトが混じる(整地層?)。【3636 窓穴】
 5. 10YR6/6 明黃褐色 中砂～粗砂混じり機縫跡～シルトを主体とし、10YR6/6 明黃褐色 機縫跡～シルトブロックが混じる(失板の痕跡)。【3636 窓穴】
 6. 2.5YR4/1～3/1 黑褐色～黑色 破壊～中砂ブロック混じり機縫跡～シルトと 10YR6/6 明黃褐色 機縫跡～シルトブロックが混じる(整地層)。【3800 窓穴】
 7. 2.5Yr/4 に近い黄色 中砂～粗砂混じり機縫跡質シルト：見かけ上塊状(massive)。機縫跡ブロック混じりシルト若干混じる。【第2-1-a 層下面遺構】
 8. 2.5Yr/2 増灰黑色 粗砂～機縫跡を主体とし、2.5Yr/4 に近い黄色 粗砂ブロック混じりシルトが混じる。【第2-1-a 層下面遺構】



3631 窓穴・3800 窓穴
 1. 2.5Yr/2 増灰黑色 中砂混じりシルト質機縫跡：シルトブロック混じり機縫跡を含む。【第2-1-a 層下面遺構】
 2. 10YR3/1 黑褐色 機縫跡～シルトブロックを主体とし、機縫跡～中砂～粗砂～機縫跡が混じる。炭化物類を含む(整地層)。【3800 窓穴】
 3. 10YR4/1～3/1 黑褐色～黑色 破壊～中砂ブロック混じり機縫跡～シルトと 10YR6/6 明黃褐色 機縫跡～シルトブロックが混じる(整地層)。【3631 窓穴】
 4. 10YR3/1～2/1 黑褐色～黑色 破壊～中砂ブロック混じり機縫跡～シルトと 10YR6/6 明黃褐色 機縫跡～シルトブロックが混じる(整地層)。【3631 窓穴】

図 73 建物 24～26 平面図・断面図 (1)



E W
3636 壁穴
D D' T.P.+ 11.0m

1. 10YR3/1～2/1 黒褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルト：極細砂～シルトがブロック状を呈する。炭化物粒を多く含む（整地層）。
2. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトが混じる（埋没土層）。
3. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 極細砂～シルトブロックが混じる（板の根跡）。

NW SE
3793 柱穴
E E' T.P.+ 11.0m
F F' 3793 壁穴

1. 10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 極細砂ブロック混じり中砂貫通砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。
2. 10YR6/6 明黄褐色 粗砂～中砂ブロック混じり極細砂～シルトと 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。炭化物粒が多く混じる（人为的に埋め廻した地層）。
3. 10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルト：極細砂～シルトがブロック状を呈する。炭化物粒を多く含む（整地層）。
4. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 中砂混じり極細砂～シルトがわずかに混ざる（施工時形成層）。

SE NW
3801 土坑
F F' T.P.+ 11.0m
3801 土坑

1. 10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂ブロック混じり極細砂～シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックが混じる。

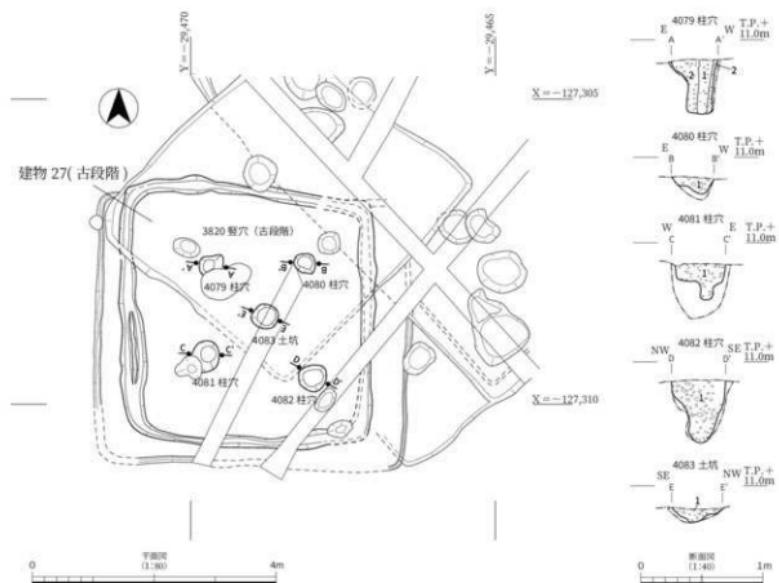
NW SE
3797 柱穴
G G' T.P.+ 11.0m
3797 壁穴

1. 10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 極細砂～シルトブロック、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、粗砂～細砂が混じる。
2. 10YR2/1 黑色 極細砂～シルトブロックを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック、中砂～粗砂が混じる（柱根跡？）。
3. 10YR6/6 明黄褐色 シルトブロック。10YR6/6 黄褐色 極細砂～粗砂ブロックを主体とし、10YR3/1～2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂ブロック混じり極細砂～シルトが混じる。

NW SE
4044 柱穴
H H' T.P.+ 11.0m
4044 壁穴

1. 10YR2/1 黑色 極細砂～シルトブロックと粗砂～細砂が混じる（柱根跡）。
2. 10YR5/4 にぼい黄褐色 粗砂～細砂を主体とし、SG5/1～10YR4/1 オリーブ灰色～灰褐色 極細砂～シルトブロックが混じる。

図 74 建物 24～26 平面図・断面図 (2)



4079 柱穴

1. 10YR5/1～2/1 黒褐色～黒色 粗砂～中砂ブロック混じり繊維砂シルトを主体とし、10YR6/6 明黄褐色 繊維砂シルトブロック、粗砂混じり繊維が混じる(柱底跡)。
2. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂シルトブロックを主体とし、10YR3/1 黒褐色 繊維砂シルトブロック、10YR5/6 黄褐色 粗砂～中砂混じり繊維砂が混じる。

4080 柱穴

1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂ブロック混じりシルト質他繊砂、10YR6/6 明黄褐色 粗砂～中砂ブロック混じり繊維砂シルト、中砂～粗砂が混じる。

4081 柱穴

1. 10YR5/2 反黄褐色 粗砂～粗砂を主体とし、10YR6/6 明黄褐色 繊維砂シルトブロックが混じる。

4082 柱穴

1. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂シルトブロックを主体とし、10YR3/1～2/1 黒褐色～黒色 粗砂～中砂ブロック混じり繊維砂シルト、中砂～粗砂が混じる。

4083 柱穴

1. 10YR6/6 明黄褐色 繊維砂シルトブロックを主体とし、10YR3/1～4/1 黒褐色～褐灰色 粗砂～中砂混じり繊維砂シルトが混じる。

図 75 建物 27 (古段階) 平面図・断面図

庄内式期～古墳時代前期の建物から出土した遺物 次に、以上述べた庄内式期～古墳時代前期の竪穴建物の整地層から出土した遺物をみてきたい(図 79)。

66～70は南半の南側から検出した建物に関連する土師器である。66・67は建物27(新段階)にあたる3820竪穴(新段階)から出土した壺である。いずれも遺存状況は悪く、調整は不明である。形態からみて庄内式後後に属するものと思われる。68は建物27(古段階)にあたる3820竪穴(古段階)から出土したもので、加飾壺の口縁部から頭部にかけての破片である。これも庄内式に属するものと考えられる。69は、建物21の3271竪穴から出土した二重口縁壺の口縁部破片である。70は建物22の3183竪穴内から出土したもので、生駒山西麓の胎土でつくられた二重口縁壺の口縁部破片である。69・70はいずれも布留式前半に属するものである。

71～73は、南半の東側から検出された建物に伴うものである。71は建物8の377竪穴から出土し

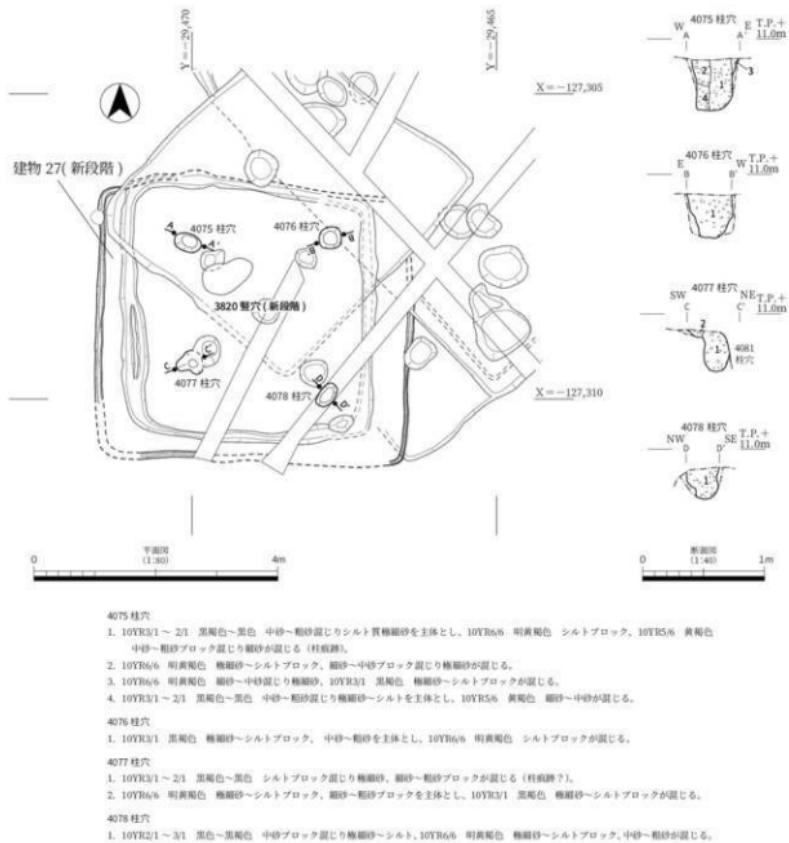
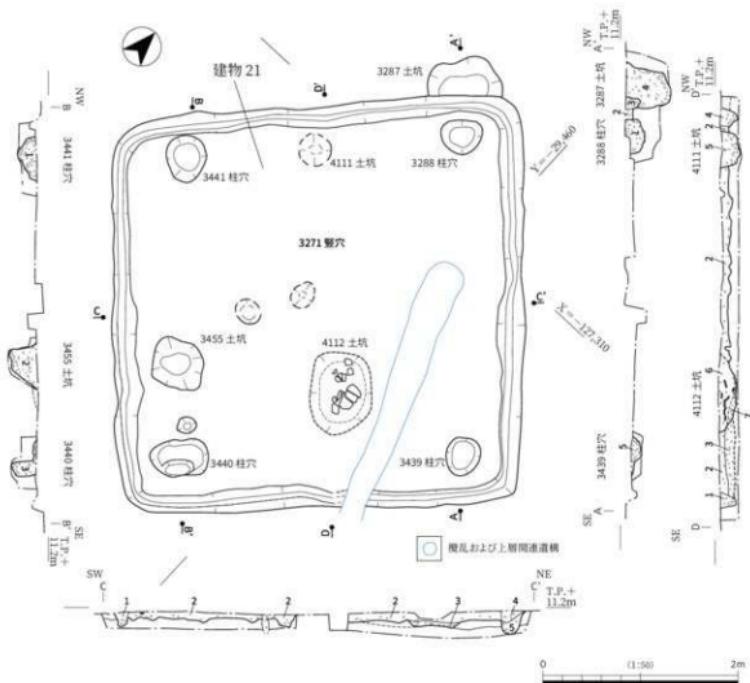


図 76 建物 27 (新段階) 平面図・断面図

た広口壺である。胎土が他の土器とは異なるため、搬入品と推定される。庄内式～布留式前半頃のものと思われ、口縁部の特徴から四国系の可能性がある。72も建物8の377竪穴から出土したものである。甕の口縁部破片であり、布留式古段階に属すると考えられる。73は建物9の381竪穴から出土したものである。甕の底部であり、弥生時代後期後半～庄内式期に属するものと思われる。

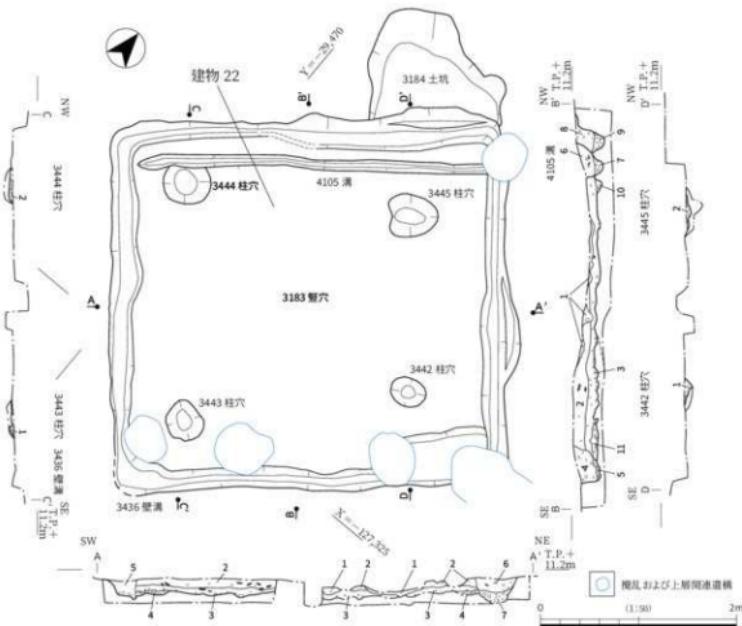
74～76は北半で検出された建物に伴うものである。74・75は、建物16の682竪穴から出土したものである。前者は小形鉢で庄内式後半～布留式初頭頃のもの、後者は甕の底部で庄内式期のものと思われる。76は建物14の896竪穴から出土したもので、壺の底部である。庄内式～布留式古段階に属するものと思われる。

時期不明の建物 以上説明したもの以外にも、時期不明の建物が検出されている。それらの中には建物かどうか不明確なものも含まれており、建物と認定するための根拠が弱いものに関しては、図25・



- A-A'
1. 10YR3/1 黒褐色 中砂～粗粒砂混じりシルト：10YR6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。【3288柱穴】
 2. 10YR3/1 黒褐色 中砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：星形土壌状（massive）。粗繊維～シルトブロック状を呈する部分あり（整地層）。【3271壁穴】
 3. 10YR3/1 黒褐色 中砂～粗砂混じり粗繊維～シルト：10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロック（5mm以下）を多く含む（整溝土）。【3271壁穴】
 4. 10YR3/1 黒褐色 中砂～粗砂混じり粗繊維シルト：10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロック（10～30mm多）を含む。【3287土坑】
 5. 10YR4/1 暗褐色 粗繊維～シルトブロック：10YR6/6 明黄褐色 相砂～粗繊維が混じる。【3439柱穴】
- B-B'
1. 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂混じりシルト：10YR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂混じりシルトブロックを含む。【3441柱穴】
 2. 10YR3/1 黑褐色 中砂～中層（10mm）混じり粗繊維～シルト：10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロック、粗砂～中砂質シルトブロックが混じる。【3455土坑】
 3. 10YR3/1 黑褐色 中砂～中層（10mm）混じり粗繊維～シルト：10YR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂混じりシルトブロックを含む。【3440柱穴】
- C-C'
1. 10YR4/1～2/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：下部を中心に 10YR6/6 明黄褐色 中砂質じり粗繊維～シルトブロックを含む。【3271壁穴溝】
 2. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～中層（10mm）混じり粗繊維～シルト：10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロック（5mm以下）を多く含む。【3271壁穴溝】
 3. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗繊維～シルトブロックと中砂～中層（7mm）が混じる（整地層）。【3271壁穴】
 4. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：粗繊維～シルトがブロック状を呈する（整溝土土）。【3271壁穴】
 5. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗繊維～シルトブロック、10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロック、中砂～中層（7mm）が混じる（整溝溝下部）。【3271壁穴】
- D-D'
1. 10YR4/1～3/1 暗褐色～黒褐色 粗砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：下部を中心 10YR6/6 明黄褐色 中砂質じり粗繊維～シルトブロックを含む（整溝溝）。【3271壁穴】
 2. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～中層（10mm）混じり粗繊維～シルト：10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロック（5mm以下）を多く含む（整地層）。【3271壁穴】
 3. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～中層（7mm）混じり粗繊維～中砂質粗繊維：10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロックが多く混じる（整地層）。【3271壁穴】
 4. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：下部を中心に 10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロックが多く混じる（整溝溝土）。【3271壁穴】
 5. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：下部を中心に 10YR6/6 明黄褐色 粗繊維～シルトブロックを含む。【4111土坑】
 6. 10YR4/1～3/1 暗灰色～黒褐色 粗砂～粗粒砂混じり粗繊維～シルト：粗繊維～シルトがブロック状を呈する部分あり。【4112土坑】
 7. 10YR6/6 明黄褐色 中砂～粗砂質粗繊維～シルトブロックと中砂～粗砂が混じる（加工土或成層）。【4112土坑】

図 77 建物 21 平面図・断面図



- A-A'
- 2.5YR/4 淡黄色 細縫～中縫～粗縫（20mm）混じり中縫～粗縫：陶法は薄い。2のブロックを含む。【第2～3a層下面の遺構】
 - 10TR3/1 黒褐色 細縫～中縫（7mm）混じり細縫～粗縫砂質シルト：見かけ上層状（massive）。シルトがブロック状を呈する部分あり（整地層）。炭化物を含む。【3183壁穴】
 - 10TR3/1 黒褐色 細縫～中縫（7mm）混じり中縫～粗縫質粗縫砂質シルト；シルトがブロック状を呈する部分あり。10TR6/6 明黄褐色 細縫～中縫質粗縫砂質シルトを含む。炭化物を含む。【3183壁穴】
 - 10TR6/6 明黄褐色 中縫～粗縫混じり粗縫砂～シルトブロックを主体とし、10TR4/1 褐灰色 細縫～シルトブロックを含む（整地層）。【3183壁穴】
 - 10TR4/1 褐灰色 細縫混じり中縫～粗縫質粗縫砂質シルト：下部を中心とする10TR6/6 明黄褐色 細縫～シルトブロックを含む（整溝土堆）。【3183壁穴】
 - 6.7.5YR/4 灰褐色 粗砂～細縫混じり中縫～粗砂質粗縫砂：10TR6/6 明黄褐色 細縫砂～シルトブロックを若干含む。
 - 10TR4/6 明黄褐色 中縫～粗砂質粗縫砂～シルトブロックを主体とし、10TR4/1 7.5YR/4 褐灰色～灰褐色 細縫砂～シルトブロックを含む。

- B-B'
- 2.5YR/4 淡黄色 細縫～中縫（20mm）混じり中縫～粗縫：陶法は薄い。2のブロックを含む。【第2～3a層下面の遺構】
 - 10TR3/1 黑褐色 細縫～中縫（7mm）混じり細縫～粗縫砂質シルト：見かけ上層状（massive）。シルトがブロック状を呈する部分あり。炭化物を含む。【3183壁穴】
 - 10TR3/1 黑褐色 細縫～中縫（7mm）混じり中縫～粗砂質粗縫砂シルト；シルトがブロック状を呈する部分あり。10TR6/6 明黄褐色 細縫～中縫質粗縫砂を含む。炭化物を含む。【3183壁穴】
 - 10TR3/1～4/1 黑褐色～灰褐色 細縫混じり粗砂質粗縫砂～シルト：細縫砂～シルトブロックがブロック状を呈する。【3183壁穴】
 - 10TR6/6 明黄褐色 中縫～粗砂質粗縫砂～シルト～粗砂質粗縫砂～シルト：褐灰色～シルトブロックが混じる。【3183壁穴】
 - 6.10TR3/1～4/1 黑褐色～灰褐色 細縫混じり中縫～粗砂質粗縫砂～シルト：シルトブロックを含む。【4105溝】
 - 7.10TR6/6 明黄褐色 中縫～粗砂質粗縫砂～シルト～粗砂質粗縫砂～シルトブロックが混じる（加工時形成層）。【4105溝】
 - 8.10TR4/1 褐灰色 細縫～粗縫混じり中縫～粗砂質粗縫砂：細縫砂～シルトブロックが混じる。【3183壁穴】
 - 9.10TR6/6 明黄褐色 中縫～粗砂質粗縫砂～シルト～粗砂質粗縫砂～シルト～粗砂質粗縫砂～シルト：粗砂質粗縫砂～シルトブロックが混じる。【3183壁穴】
 - 10.10TR4/1 褐灰色 粗砂～細縫混じり中縫～粗砂質粗縫砂～シルト：粗砂質粗縫砂～シルトブロックが混じる。
 - 11.10TR3/1～4/1 黑褐色～灰褐色 中縫～粗縫混じり粗砂質粗縫砂～シルト：10TR6/6 明黄褐色 細縫砂～シルトブロックを含む。シルトブロックはレンズ状を呈し、横方向に配列する傾向あり（整地層）。【3183壁穴】

- C-C'
- 10YR6/6 褐灰色 細縫～シルトブロックと10YR6/6 明黄褐色 シルト、細縫～粗縫、粗縫～細縫が混じる。
 - 10YR4/1 褐灰色 細縫～シルトブロックを主体とし、10YR7/6 明黄褐色 シルトプロックが混じる。

- D-D'
- 10TR6/6 明黄褐色 中縫～粗縫混じりシルトブロックを主体とし、10YR4/1 褐灰色 細縫～粗縫砂～シルトブロックがむすびかに混じる。
 - 10YR4/1 褐灰色 細縫～シルトブロックを主体とし、10TR6/6 明黄褐色 シルト。中縫～粗砂質粗縫砂～シルトが混じる。

図 78 建物 22 平面図・断面図

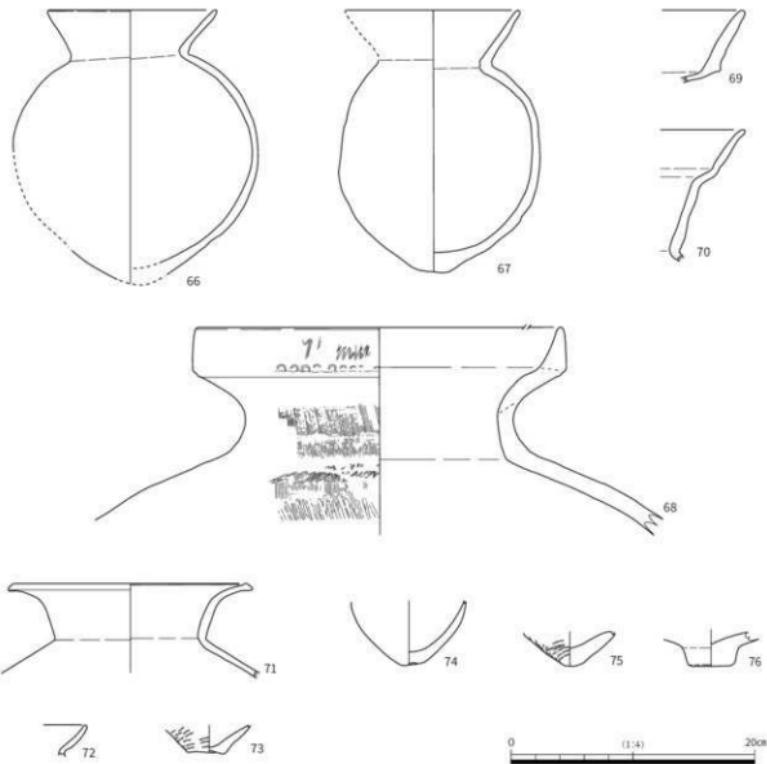


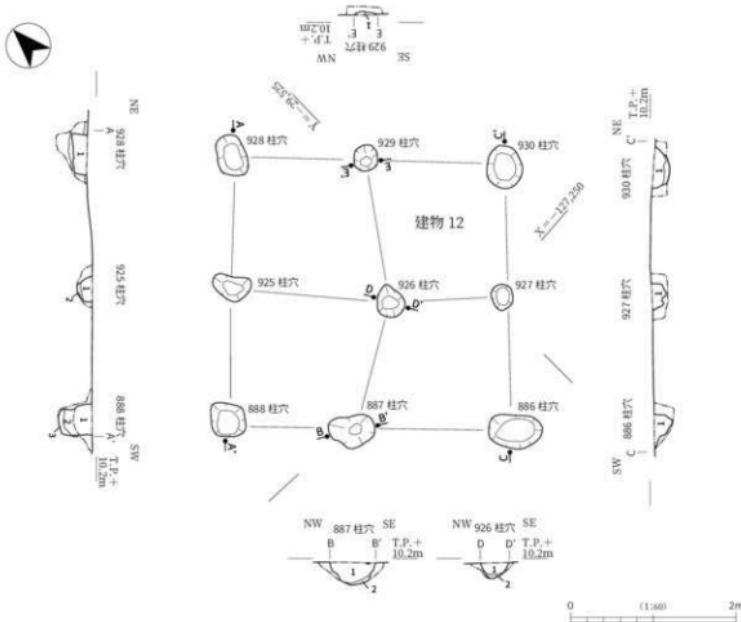
図 79 第6a層基底面遺構出土遺物（2）

26では遺構名を括弧付きで表示している。

建物 12 は北半の建物 11 の西側から検出された掘立柱建物である（図 80）。これを構成する遺構は、928・929・930・927・886・887・888・925・926 柱穴である。梁行 2 間桁行 2 間の総柱の建物である。一边が 3.3 ~ 3.4 m と、ほぼ正方形であり、北西 - 南東方向が建物主軸とすれば、N 45°E となる。なお、いずれの柱穴からも、遺物は出土しなかった。

建物 40 は北半の南西端から検出された掘立柱建物である（図 81）。これを構成する遺構は、3495・3496・3497・3498・3499・3500・3501 柱穴である。この建物は梁行 2 間桁行 2 間総柱の建物と思われるが、北東隅の柱穴は第 2 - 3 a 層下面 944 溝によって破壊されて遺存せず、また北東辺の柱穴についても 10 - 2 区の側溝にあたっていたために認識できなかったと考えられる。一边は 4.0 m であり、建物主軸は N 51.7°W である。柱穴内からはほとんど遺物は出土せず、3500 柱穴の柱痕跡を充填する堆積物に土器の細片が若干含まれていた程度であった。

建物 42 は、建物 14 の西側から検出された（図 25）。これは、L字状にのびる小溝を竪穴建物の壁



888 柱穴

1. 2.5Y3/1 黒褐色、細繩～中継（30 mm）混じり細砂～中砂質粗繩～シルト：10YR6/6 明黄褐色 中砂混じり粗繩～シルトブロックを含む。

887 柱穴

1. 2.5Y3/1 黒褐色、細繩～中継（30 mm）混じり中砂質粗繩～シルト：粗繩～シルトがブロック状を見る。2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。
2. 2.5Y3/1 黒褐色、中砂混じりシルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む（端部に配列する細角あり）。

886 柱穴

1. 2.5Y3/1 黒褐色、細繩～中継（15 mm）混じり中砂質粗繩～シルト：粗繩～シルトがブロック状を見る部分あり。2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを若干含む。
2. 2.5Y3/1 黑褐色、中砂～粗砂混じりシルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロック含む。炭化物粒を含む。

926 柱穴

1. 2.5Y3/1 黑褐色、細繩～中継（20 mm）混じり中砂～粗砂質粗繩～シルト：2.5Y6/6 明黄褐色 7.5YS/4 にぶい褐色 シルトブロックを含む。
2. 2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、2.5Y3/1 黑褐色 細砂～粗砂質粗繩～シルトブロックが混じる。

925 柱穴

1. 2.5Y3/1 黑褐色、細繩～中継（20 mm）混じり中砂～粗砂質粗繩～シルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。
2. 2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを主体とし、2.5Y3/1 黑褐色 細砂～粗砂質粗繩～シルトブロックが混じる。

927 柱穴

1. 2.5Y3/1 黑褐色、細繩～中継（25 mm）混じり中砂～粗砂質粗繩～シルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。

928 柱穴

1. 2.5Y3/1 黑褐色、細繩～中継（30 mm）混じり中砂～粗砂質粗繩～シルト：下部に粗繩～粗砂質粗繩～シルトブロックが混じる。

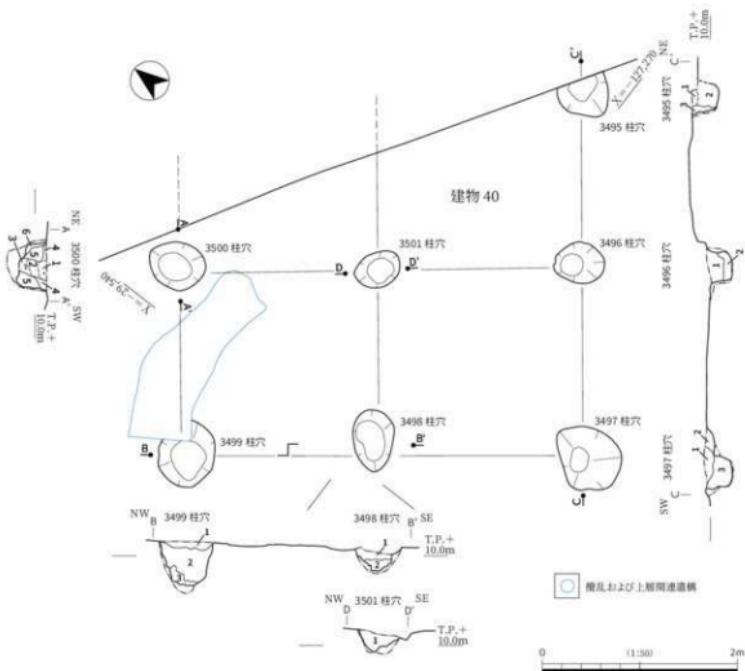
929 柱穴

1. 2.5Y3/1 黑褐色、粗繩～中継（10 mm）混じり中砂～粗砂質粗繩～シルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。

930 柱穴

1. 2.5Y3/1 黑褐色、粗繩～中継（20 mm）混じり粗繩～中砂質粗繩～シルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロックを含む。
2. 2.5Y3/1 黑褐色、粗繩～中継（20 mm）混じり粗繩～中砂質粗繩～シルト：2.5Y6/6 明黄褐色 シルトブロック（レンズ状を呈する）を帶状に挟む。

図 80 建物 12 平面図・断面図



3495 柱穴

- 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色～黒色 粗砂～粗砂質細砂：極細砂がブロック状を呈する（柱頭跡？）。
- 10YR6/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂：極細砂がブロック状を呈する。10YR6/6 明黄色～シルトブロックを含む（柱頭跡？）。
- 10YR3/1 黑褐色 中砂混じりシルトブロックと 10YR6/6 明黄色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトブロックが混じる。

3496 柱穴

- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じりシルト質細砂：10YR6/6 明黄色 中砂～粗砂質ブロックが混じる。
- 10YR2/1 黄褐色 極細砂質シルトブロックを主体とし、10YR4/1 ~ 5/1 黄褐色 細砂～中砂質細砂ブロック、10YR2/1 黄褐色 粗砂ブロックが混じる。

3497 柱穴

- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～細砂質細砂：3Y7/2 灰白色 中砂～粗砂ブロックが混じる。
- 5Y7/1 灰白色 中砂～粗砂ブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 極細砂ブロックが混じる。
- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 粗砂～細砂混じり極細砂：5Y6/3 オリーブ黄色 細砂混じり極細砂ブロックを含む。

3498 柱穴

- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂：極細砂がブロック状を呈する。
- 10YR3/1 黑褐色 極細砂ブロックと 2.5Y6/4 オリーブ黄色 粗砂～極細砂ブロックが混じる。

3499 柱穴

- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂質細砂～シルト：極細砂がブロック状を呈する（柱頭跡？）。
- 10YR2/1 黑色 中砂～粗砂混じり極細砂～シルト；2.5Y6/4 オリーブ黄色 細砂～極細砂ブロックを含む。
- 2.5Y4/4 オリーブ黄色 粗砂～粗砂混じり極細砂ブロックを主体とし、10YR3/1 黑褐色 極細砂ブロックが混じる。

3500 柱穴

- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂質細砂～シルト：極細砂～シルトがブロック状を呈する部分あり（柱頭跡？）。
- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂砂混じり極細砂シルト：シルトがブロック状を呈する部分あり（柱頭跡？）。
- 10YR3/1 黑褐色 中砂～粗砂砂混じりシルト：シルトがブロック状を呈する部分あり（柱頭跡？）。
- 4.10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じり極細砂シルト：極細砂～シルトがブロック状を呈する。
- 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色～黒色 中砂～粗砂混じりシルト；2.5Y6/4 オリーブ黄色 粗砂～粗砂質ブロックを含む。
- 5Y5/2 灰オリーブ色 極細砂質中砂～粗砂：極細砂がブロック状を呈する。

3501 柱穴

- 5Y5/4 ~ 4/1 灰色 中砂～粗砂混じり極細砂：極細砂がブロック状を呈する。

図 81 建物 40 平面図・断面図

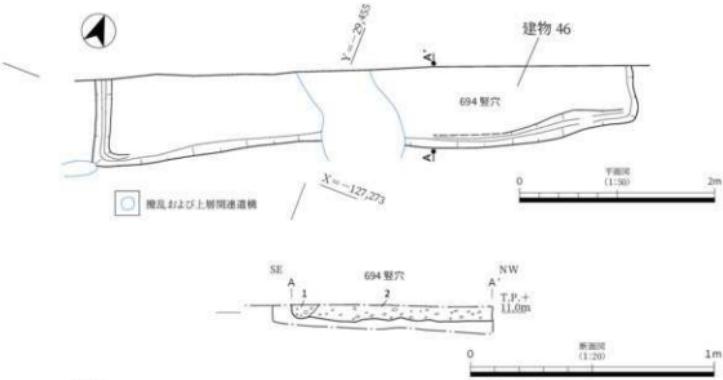


図 82 建物 46 平面図・断面図

溝の痕跡と想定したものである。ただし、この部分は上層段階の耕作によって大きく削られており、これに伴う柱穴は検出されなかった。

建物 46 は南半の北東端で検出された竪穴建物である（図 82）。694 竪穴の南東辺が調査区にかかっているだけであり、詳細は不明である。南東辺の長さは 5.6 m であり、これを基準にすると建物主軸は N 23.5°W になると考えられる。この竪穴の整地層からは遺物が出土しなかったため、時期は不明であるが、この建物は古墳時代後期の 842 溝 (= 3729 溝) に切られており、周辺に存在する建物の時期も勘案すると、庄内式期～布留式期前半に属する可能性も考えられる。

建物 47 は南半の北東部から検出された（図 26）。これも L 字状にのびる小溝を竪穴建物の壁溝の痕跡と考えたものである。溝の長さからみて、一辺 4 m 程度の竪穴建物が想定される。この部分には北東側を中心に擾乱が多く存在していたこともあり、柱穴は検出されなかった。

建物 48 は南半の東端で検出したもので、方形の竪穴の南西隅を検出したものである（図 26）。深さは 0.05 m であり、遺存状況はきわめて悪かった。なお、これについては、第 63 次調査 A 地区では続きが検出されていないようであり、その地区的状況も含めて再検討が必要である。

3661 罐 は、南半の西端から検出された（図 83）。その遺存状況は悪く、焼土のわずかな盛り上がりと、燃焼部と考えられる窪みが残存していたにすぎない。検出時にはその周囲全体が 0.05 m ほど窪んでおり、竪穴建物の可能性も考えたが、その輪郭は不明瞭であり、断定はできなかった。これが罐付きの竪穴建物の痕跡とすれば、周辺で検出された同様の事例から考えて、古墳時代後期～飛鳥時代に属する可能性がある。

建物以外の遺構 次に、第 6 a 層基底面に帰属する建物以外の遺構について、特筆すべきものに限って説明しておきたい。

今回の調査区からは、古墳時代中期前半に属すると考えられる遺構も検出されている。南半東端から検出された 806 土坑は、直径 0.5 m、深さ 0.1 m の土坑である（図 26）。ここからは土師器高杯（図 86-77）、須恵器蓋（図 86-79）、軟質土器片（図版 66-376）が出土した。

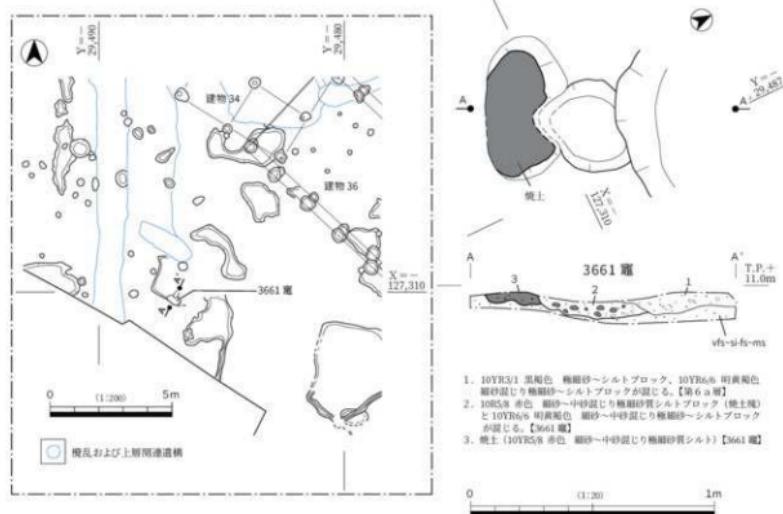


図 83 3661 窓平面図・断面図

また、3256 土坑は、南半の南部で検出された（図 26）。その規模は、直径 1.1 ~ 1.2 m、深さ 0.6 mである（図 84）。この土坑の埋土は大きく三つの単位に細分され、下部が加工時形成層（断面図の 4）、中部は炭化物粒の薄層を挟む中砂～粗砂混じりシルト質極細砂（断面図の 3）、上部が極細砂～シルトブロックが多く含まれる層準（断面図の 1・2 層）である。このうち、加工時形成層の直上から、須恵器器台（図 86 ~ 80）が出土した。

古墳時代前期の主な遺構としては、北半にある 861 土坑（図 85）が挙げられる。その規模は、長径 0.9 m、短径 0.7 m、深さ 0.4 mである。この土坑の埋土は 2 層にわかれており、その上層（断面図の 1 層）の最下部から土師器高杯（図 86 ~ 83）が出土した。

また、南半の中央部からは 3326 土坑が検出された（図 84）。この土坑は建物 28 に切られており、南西端は不明瞭になっていた。その規模は、長径約 2 m、短径 1.4 m、深さ 0.3 mである。この土坑の埋土には、庄内式期に属する土器片が多数含まれていた。

弥生時代後期の遺構としては、南半の東部から検出された 457 土坑がある（図 26）。その規模は、長径 0.4 m、深さ 0.3 mである。この土坑の埋土の上部からは、弥生時代後期前葉に属すると考えられる壺（図 87 ~ 88）の破片が出土した。

また、弥生時代中期前葉に属する遺構も検出された。この時期の遺構としては、3321・3446・3751・3812・4050・4042 土坑などがあり、南半の南西部に散漫に分布していた（図 26）。

なお、北半の東部では、第 6 a 層基底面に帰属する 3743 土坑が検出された（図 85）。西側が未調査部分にあたっており、不明な点もあるが、その規模は長さ 0.4 ~ 0.5 m、幅 0.8 m以上、深さ 0.3 mである。この土坑の埋土には炭化物粒や焼土塊が多く含まれており、壁面は被熱により赤色を呈し、硬化

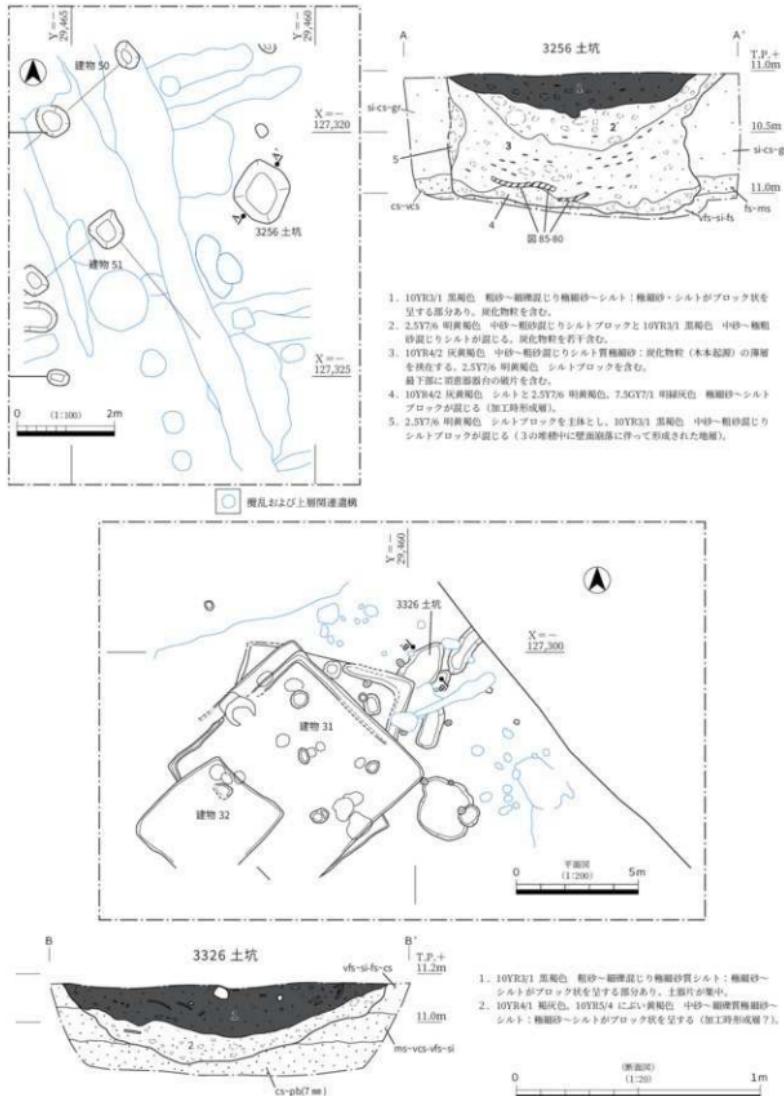


図 84 3256・3326 土坑平面図・断面図

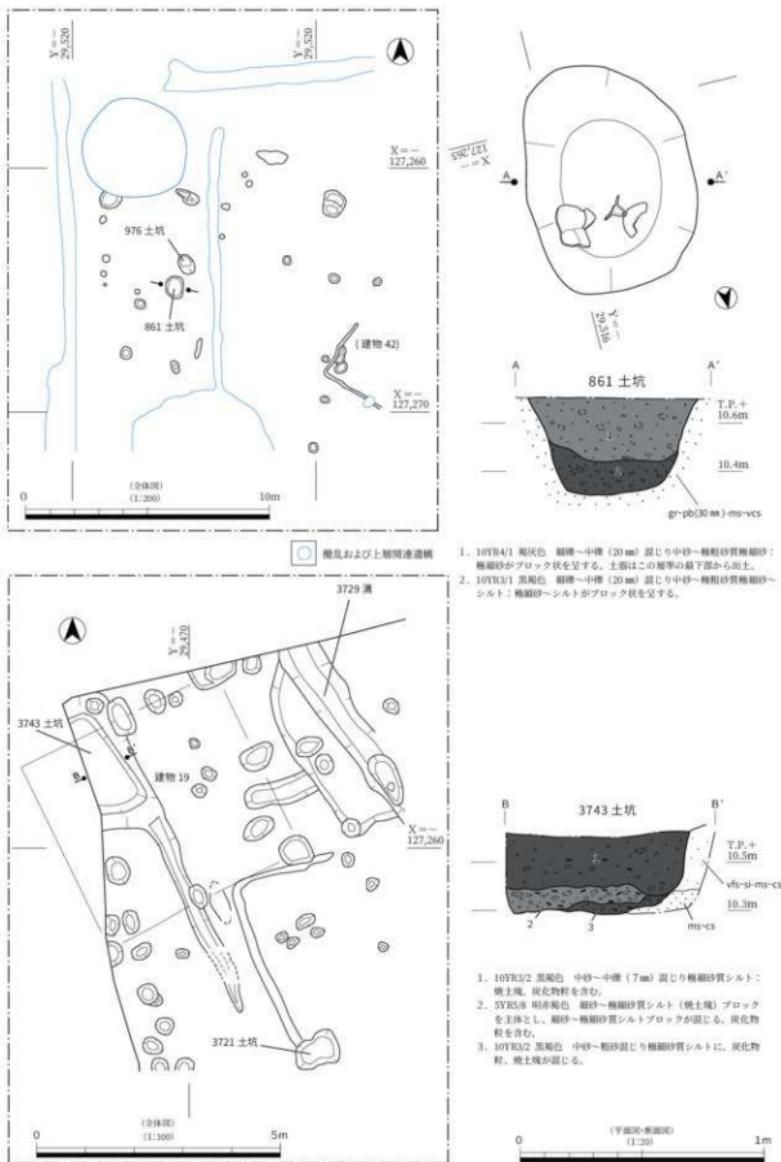


図 85 861・3743 土坑平面図・断面図

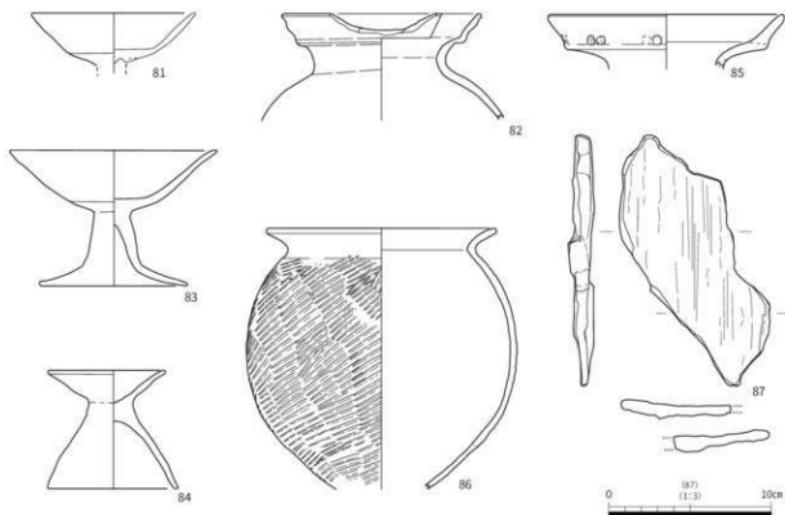
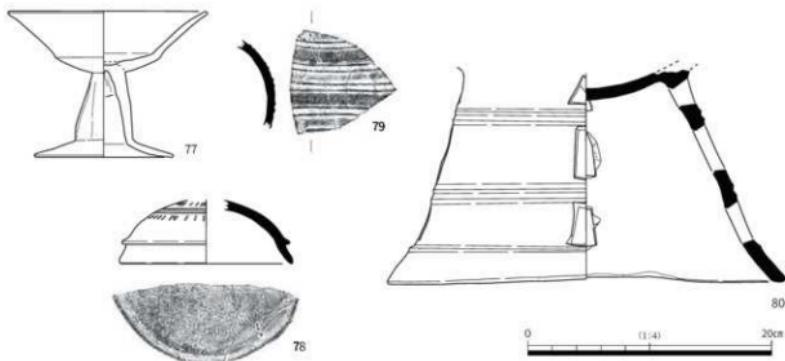


図 86 第 6 a 層基底面遺構出土遺物（3）

していた。この土坑については、例えば土器の焼成のような、火を使う作業に使用されたと考えられるが、詳細は不明である。なお、その南東隅には溝が取りついていたが、これがどのような機能を果たしていたのかは明らかにできなかった。この土坑には遺物は含まれておらず、時期は不明である。

また、人為的な遺構ではないが、地震による変形構造の一種である土坑状変形（松田・井上、2005）が3基検出された。北部北東端の3809（図25）、南部東端の3118（図26・図版9-2）、南部北端の3632（図26）である。地震波の伝わった方向を示す変形の方向については、平面図に矢印で図示した。このうち、3809と3118は第6a層基底面の遺構に切られており、その形成時期は弥生時代以前と考

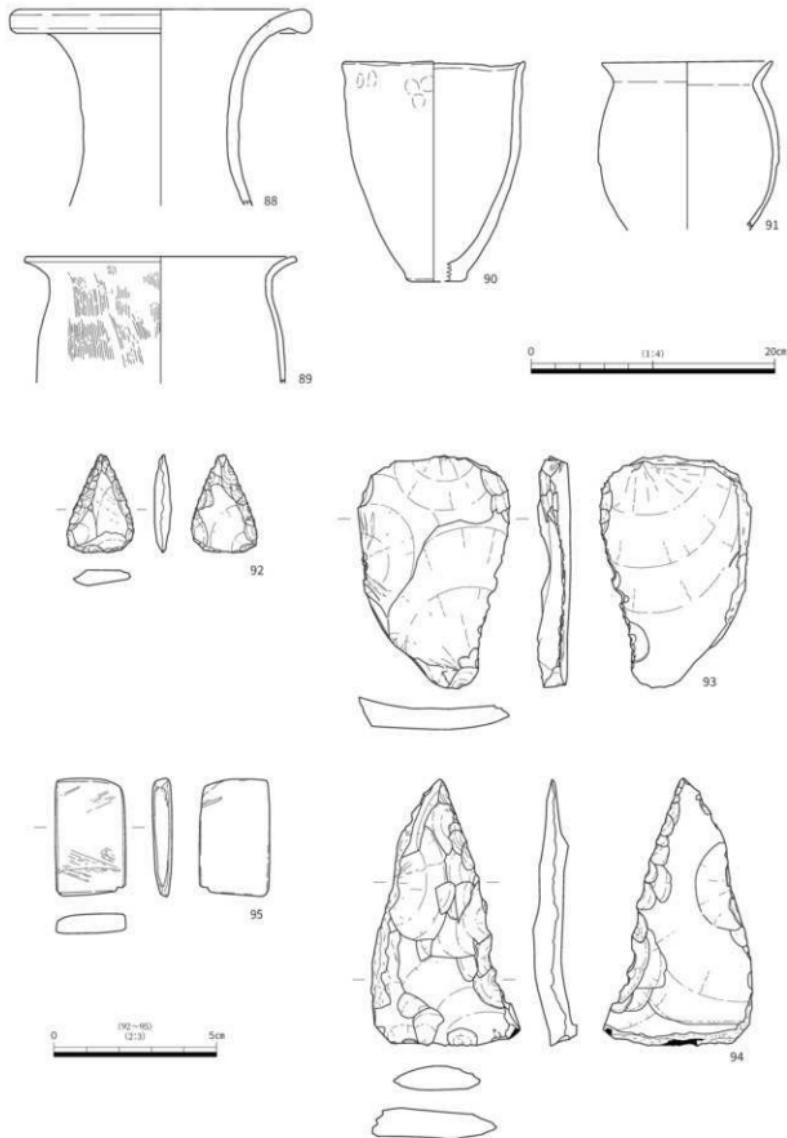


図 87 第6a層基底面遺構出土遺物 (4)

えられる。

第6 a層関連の出土遺物 ここでは、建物以外の遺構の出土遺物について説明したい（図86・87）。

77・78および図版66-376は、806土坑から出土した土器である。77は土師器の有稜高杯で、古墳時代中期初め頃のものと考えられる。78は須恵器の蓋であり、TK73型式以前のものと考えられる。376は韓式系土器と思われる。軟質土器であり、外面に平行タタキが施されている。破片のため不明瞭であるが、長胴壺の体部片の可能性がある。79は南半の3824落ち込み（図26）から出土した須恵器であり、壺の体部片と考えられる。80は3256土坑から出土した須恵器の器台である。これらも古墳時代中期前半に属すると考えられる。

81は、建物43に伴う可能性のある318土坑から出土した土師器高杯である。古墳時代前期中頃～後半頃のものと思われる。82は、北半の575落ち込み（図25）から出土した土師器の二重口縁壺の口縁部であり、口縁端部の一部に打ち欠きが存在する。布留式前半～中頃のものである。83は861土坑から出土した土師器の高杯である。庄内式後半～布留式前半頃のものである可能性が高い。84は北半の867土坑（図25）から出土した小形器台である。庄内式後半に属する可能性がある。85～87は3326土坑から出土したものである。85は二重口縁壺の口縁部であり、外面には円形浮文が貼り付けられている。86は甕であり、外面に太筋のタタキを施している。これらは、弥生時代後期後半から庄内式前半に属するものである。87は凝灰質砂岩製の石製品である。板状の石の片面に顕著な擦痕がみられる。その面は中央がやや窪んでおり、何かを擦るために使用されたと考えられる。

88～91は弥生土器である。88は457土坑から出土したもので、弥生時代後期前半に属する可能性がある。89は3321土坑、90は3812土坑、91は4050落ち込みから出土した弥生時代中期前葉に属する甕である。92～94は、中期前葉の土器に伴う可能性のある石器である。92は、4050落ち込みから出土したサヌカイト製の石鎌である。93は3446土坑から出土したもので、サヌカイト製の微細剥離痕のある剥片である。94は4042土坑から出土したサヌカイト製の尖頭器である。95は3751土坑から出土した磨製石斧で、石材は凝灰岩である。

第2節 南東部の遺構・遺物

ここでは、南東部の調査区から検出された遺構・遺物を上層から順にみていきたい。

第1項 第2層～第4-3層関連の遺構・遺物

まず、南東部における第2層から第4-3層、すなわち中世以降の時期の遺構・遺物について説明しておきたい。

第2層関連の遺構・遺物 今回の調査の中心となる第4-3層の説明に入る前に、それよりも上層から検出された主要な遺構について説明しておきたい。

6-1-1区からは、第2-1a層下面に帰属する**49柱穴**が検出された（図88・図版35-1）。これには柱根が残存していており、建物の可能性を考えて検討をおこなった。しかし、周辺には第2-1a層下面に帰属する**84柱穴**（図88）が存在しただけで、建物の柱穴になる可能性は低いと判断し

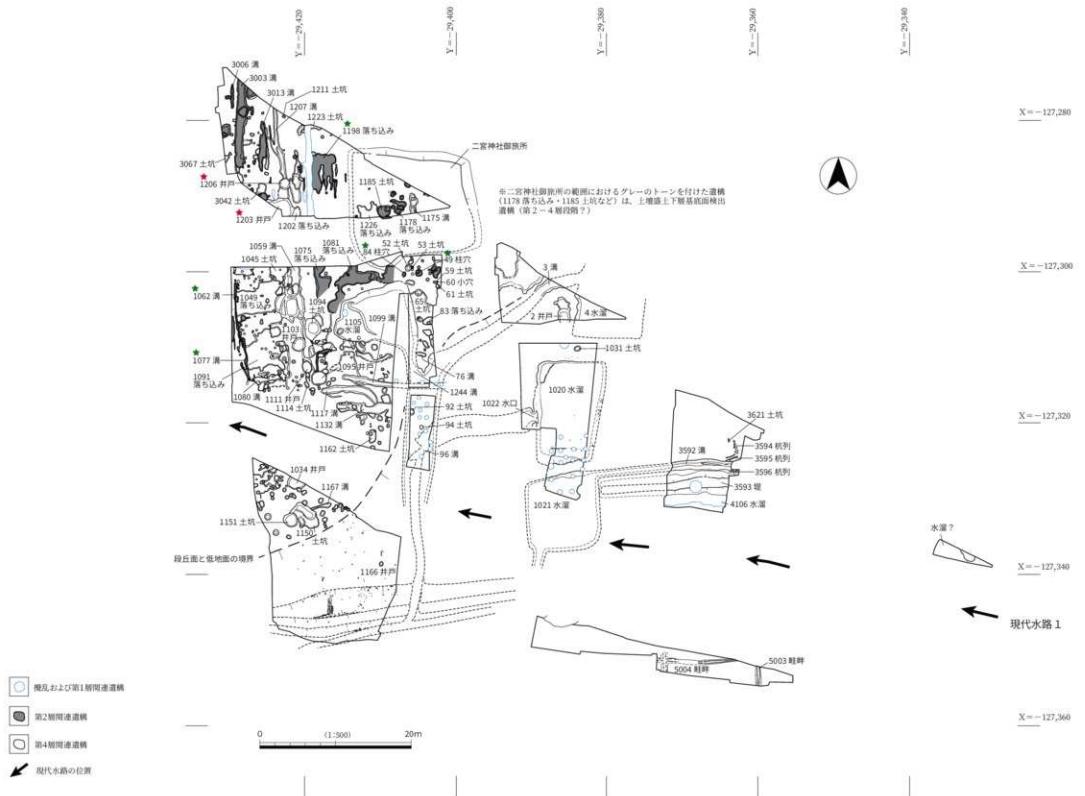


図 88 南東部 第2～4層間連通構平面図

た。なお、84柱穴には柱根が残存しておらず、抜き取られたと考えられる。これらの柱穴は、南東部で検出された484・502・1015・1018柱穴と類似した事例といえる。さらに、これらの柱穴が、後述する二宮神社御旅所の南辺に沿って並ぶように思われる点も注意される。

5-2区南端と16・14区南端においては第2層段階の3589溝の存在が確認された（16区の状況は図89の平面図参照）。5-2区東壁の断面（29ページ、図9）では、この溝の幅は8m以上あるが、これは溝をやや斜めに切っている可能性が高く、正確な幅は不明である。この溝を埋積する堆積物は2層準に細分され、上層は第2-1a層段階の堆積物であるが、下層に関しては、第2-2a層か、第2-3a層段階に遡る可能性がある。また、この溝は、最終的には第1-1a層基底面段階まで存続したことも判明した。なお、この溝のすぐ南には、北西部の調査成果でふれた現代水路1がある（図88）。この溝は北西部で検出された414溝や3100溝に連続する可能性が高く、現代水路1の形成過程を明らかにする手がかりといえる。

7区の地表面には、一辺14～15m、高さ0.7mの土壇があり、二宮神社御旅所となっていた（図版33-2）。調査では、その出現時期や変遷についても検討をおこなった。断面観察では、盛土は大きく二つに細分され（31・32ページ：図10の柱状図12地点では上層・下層と表記）、その間には砂と泥の互層が認められた（図版34-1）。この地層を構成する砂層と泥層はそれぞれ1～3cm程度の厚さであり、砂と泥を交互に施し、突き固めながら積み上げたと考えられる。この地層が残存していたのは、土壇の中央部北側の幅2.5mの範囲であり、層厚は0.2mであった。この層準は、上層の盛土を施した際に攪乱を受けた可能性が高く、本来は幅3m程度の範囲に存在し、層厚もさらに厚かったと思われる。これは、土壇の上に建てられた建物の基壇の可能性が高い。そして、その建物が廃絶した後、上層の盛土が施され、現在の姿になったと推定される。土壇の形成時期については不明確であるが、盛土よりも下位からは第4-3a層下面に帰属する遺構が検出され、13世紀代の瓦器碗や土師器皿の破片が出土した。また、土壇にすりつく最も古い地層は第2-3a層である。盛土下層の基底面からは1185土坑や1178落ち込みが検出されたが、これらの埋土は第4-1a層とは異なるため、帰属層準は第2-3a層や第4-1a層ではないと思われる。土壇の周辺には第2-4層が分布しておらず、この層準と土壇の関係は不明瞭であるが、これらの遺構はこの層準に帰属する可能性がある。後述する3590井戸の遺物からみて、第2-4層の時期は16世紀中葉から17世紀初め頃と考えられる。この御旅所については、慶長8（1603）年に豊臣秀頼が片桐且元に命じておこなった二宮神社の修復に伴って造営されたという伝承があり、この土壇が第2-4層段階に築造された可能性は十分に考えられる。

次に、16区から検出された3590井戸について述べる（図89）。第4章で述べたとおり、この井戸は第2-4層の年代を推定するための重要な資料である。この井戸は、第2-4-3a層下面に帰属すると考えられ、その規模は、直径1.9m、深さ2.0m以上である。埋土上部に植物遺体の薄層を挟在するシルト層が存在しており、その層準から土師器皿、天目茶碗、卒塔婆、曲物の底板、漆器椀、石仏が出土した（図90）。96～98は土師器皿で、16世紀に属するものである。また、99は古瀬戸の天目茶碗であり、16世紀中葉に属する。W3は曲物の底板で、中央に「吉」の焼印が認められる。W4は卒塔婆の破片である。木簡学会の寸法表記（長さ×幅×厚さ、欠損している場合は括弧付きで数値を示す：単位mm）および型式名に従うと、(347)×59×5mm、061型式となる。表面の上部には「空風火水地」という文字が書かれ、その下にも四つの文字が残存していた。この部分には欠損もあり、不明瞭な部分もあるが、「深入禪定」と書かれている可能性が高い。100・101は花崗岩製の石仏である。後者には、

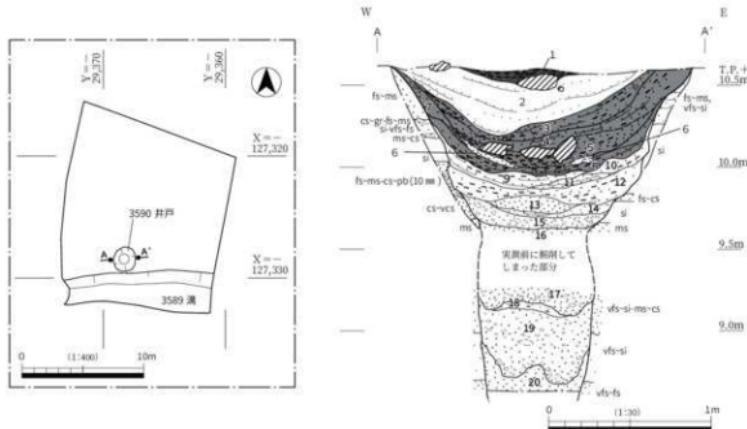


図 89 の遺物は、3～5層から出土。

1. 5Y3/1 オリーブ黒色 シルト：植物遺体（葉・枝など）、繊維砂の互層。木製品・石造物の破片を含む。
2. 10G6/1 黄灰土 シルト：繊維砂・シルト質繊維砂の互層状。植物遺体含む。
3. N4O 黄色 シルト：繊維～粗砂の薄層。植物遺体薄層を含む。
4. N4O 黄色 シルト：繊維～粗砂の薄層。植物遺体薄層を含む。
5. N4O 黄色 細砂～粗砂混じりシルト：植物遺体を多く含む。
6. 3Y6/2 黄オリーブ色 中砂～粗砂混じりシルト：海辺はやや想い。
7. 3Y6/2 黄色 中砂～粗砂混じりシルト：シルトブロックを含む。
8. N6/0 黄色 シルト：繊維～中砂の薄層。植物遺体薄層を含む。
9. 3Y4/1～3/1 黄～オリーブ黒色 シルト：繊維～中砂の薄層を含む。植物遺体を含む。
10. 10G4/1 喬灰黄色 細砂～中砂～粗砂混じりシルト：植物遺体を含む。

11. 10G7/1 明緑灰色 細砂～2.5Y7/3 浅黄色 中砂～粗砂：上方粗粒化。繊維砂～シルトの薄層を挟む。
12. 10G7/3 明緑灰色 中砂～粗砂混じりシルト：植物遺体を含む。
13. 10G9/1 明緑灰色 細砂～中砂～粗砂混じりシルト：海辺はやや想い。
14. 10G9/1 明緑灰色 細砂～中砂混じり繊維砂質シルト：シルトの薄層を挟む部分あり。
15. N5/0 黄色 シルトブロック：繊維～粗砂が混じる。
16. N7/0 黄白色 中砂～粗砂：見かけ上塊状（massive）。
17. 3Y4/1 黄白色 細砂～中砂～粗砂混じりシルトブロック：繊維～粗砂混じりシルト。
18. 7.5GY3/1 緑灰色 シルト：繊維砂の薄層を含む。植物遺体を含む。
19. 2.5Y7/1 黄白色 細砂～粗砂（土）と 5GY4/1 喬オリーブ灰色 繊維砂～シルトブロックが混じる。
20. 2.5Y8/1 緑白色 細砂：海辺はやい。

図 89 3590 井戸断面図

仏の台座の部分に墨が塗られているほか、右側に墨書がみられる（図版 60～101 の拡大写真参照）。文字は 8 文字程度あるが、そのうち判読できるのは、上の二つの「道心」のみである。図版 56～W45 は漆器椀である。内外面とも黒色漆を施しており、内面にはその上に赤色漆を用いて俵などの紋様を描いている。なお、これについては樹種同定は実施していない。

第 4-1 層関連の遺構 段丘面に位置する 7 区南西端からは、第 4-1 a 層に関連すると考えられる遺構も検出されている。1203 井戸は、南側が調査範囲外に広がるため、正確な規模は不明であるが、直径 2 m 程度になると思われる（図 91）。この井戸の中からは、15 世紀代と思われる瓦器羽釜や陶器の破片などが出土した。また、断面図の 6 層からは、アカガシ亜属の果実とブナ科の果皮の破片が出土しており、周辺にアカガシ亜属などの樹木が生えていた可能性がある（第 6 章第 2 節）。この遺構は、第 4-3 a 層下面の 1202 落ち込みを切っていた。このような切り合い関係と出土遺物の時期からみて、この遺構は第 4-1 a 層下面ないし層内の遺構と考えられる。なお、1203 井戸の北に位置する 1206 井戸（直径 1.3 m、深さ 1.0 m 以上）からも 15 世紀代の土器が出土しており、同時期の遺構と思われる。

また、低地面にあたる部分では、6-1-2 区と 6-2 区を中心に、第 4-1 層段階の水田畦畔や島畠が検出された（図 92）。これらの調査区では、第 4-1 a 層（第 4-1-1 a 層）上面が第 3 層に覆

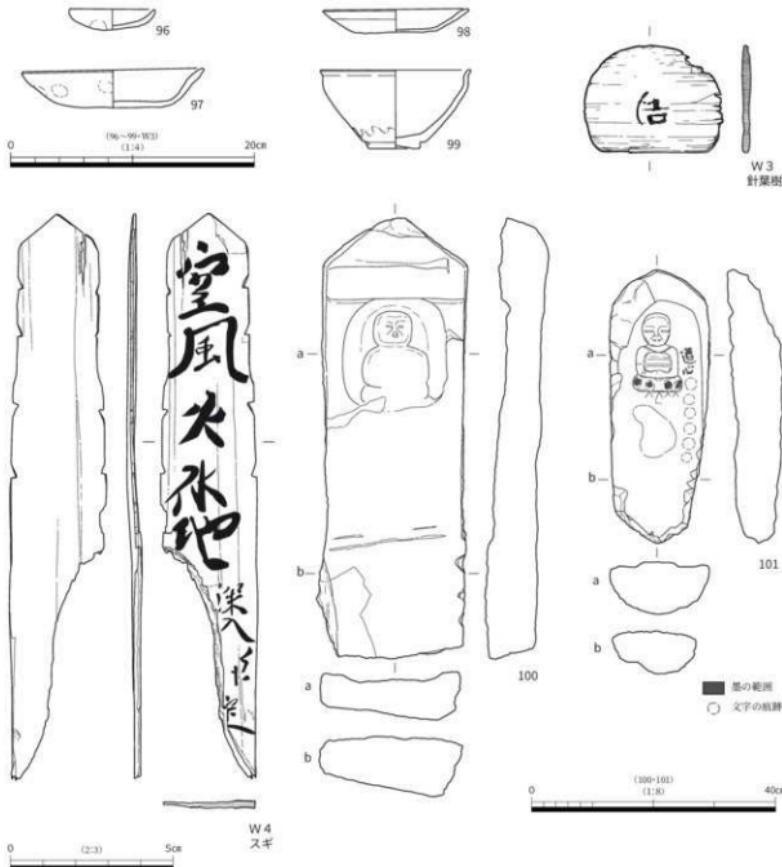


図 90 3590 井戸出土遺物

われて良好に残存していた(図93)。また、6-2区の南西部においては第4-1層が細分され、その中に作土層が6層準認められた(図94)。このうちの第4-1-2 a層は、さらに3層準に細分された。こうした状況は、氾濫・破堤堆積物の供給と水田の復旧が繰り返されたことに起因する。ここで注目されるのは、氾濫・破堤堆積物の供給に伴って島畠が構築され、その後は氾濫堆積物が供給されるたびに、島畠の南西側の肩部が拡張されたことである。第4-1-1 a層上面の島畠は、調査区南端では幅が広くなっていたが、これは肩部の拡張が繰り返された結果である。なお、このような状況は6-2区南西端でしか確認できず、その南東端における島畠間の水田部分では第4-1-1 a層しか存在しなかつた。この時期の氾濫・破堤堆積物の供給源は船橋川と考えられ、6-2区はその影響が強くおよぶ範囲の末端に位置していた可能性が高い。調査地よりも南の区域においては、6-2区南西端で確認された

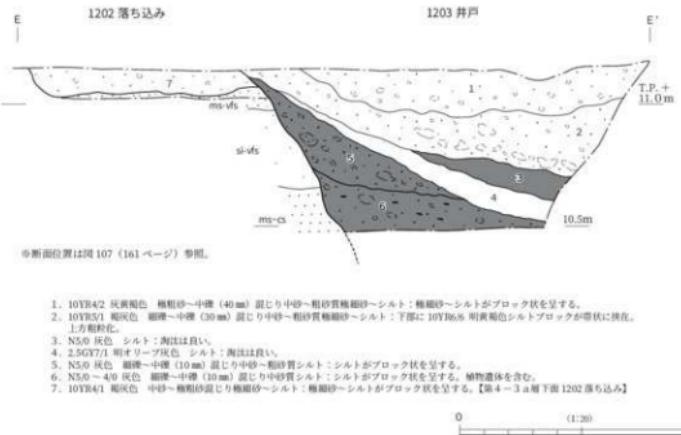


図 91 1202 落ち込み・1203 井戸断面図

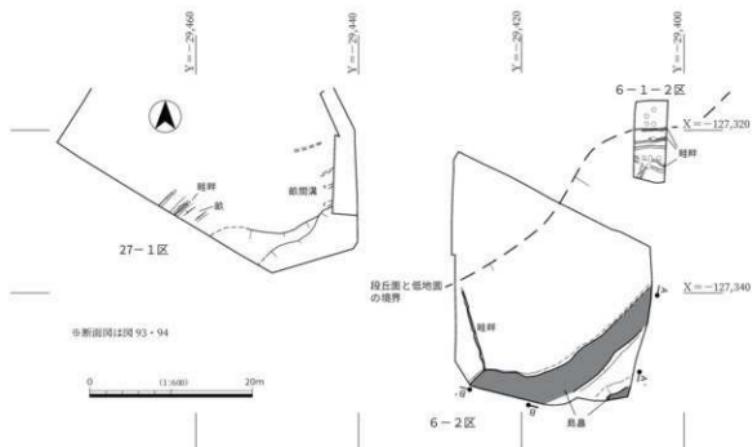


図 92 第4-1-1 a層上面平面図

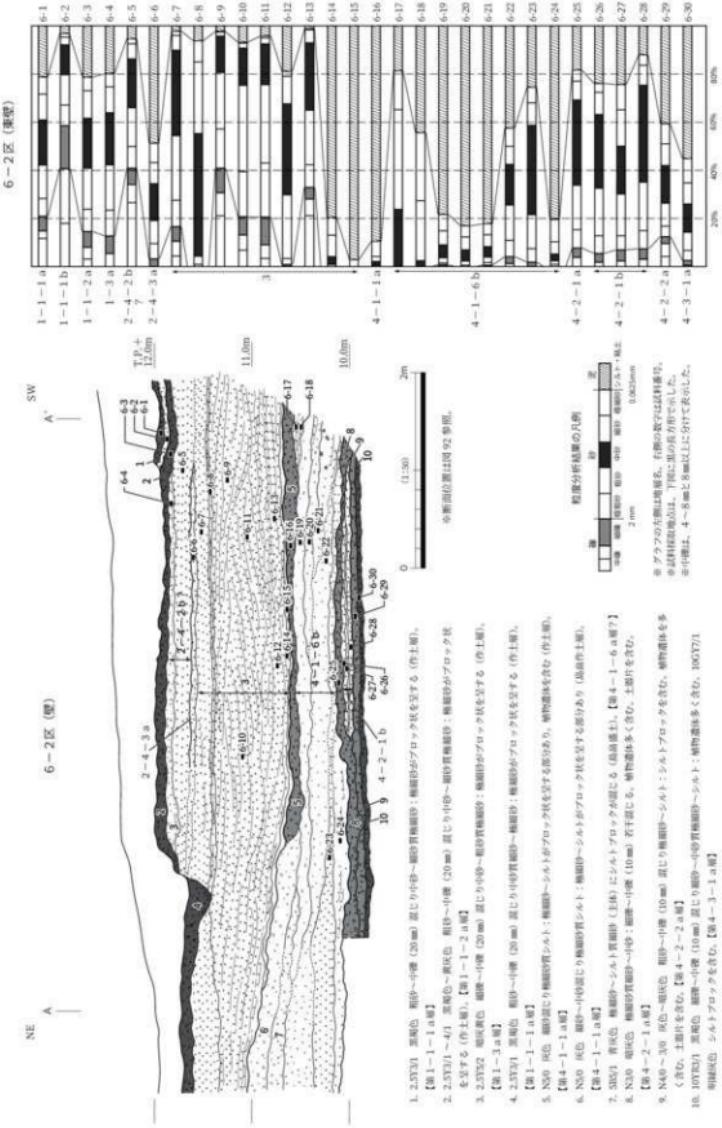
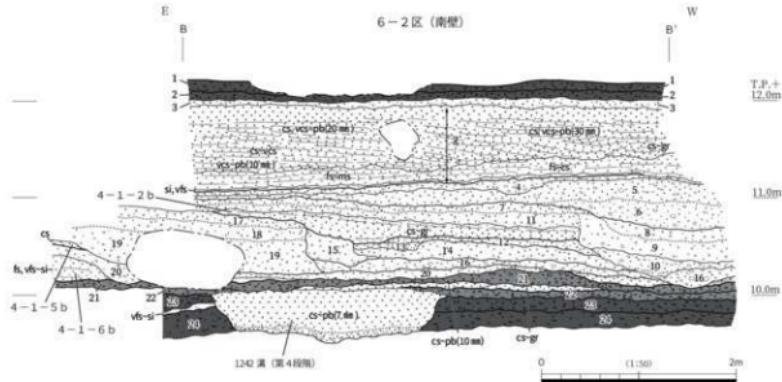


図93 6-2区東壁断面図



示断面位置は図 92 参照。

1. 2.3T/1 黒褐色 粗砂+中砂(10mm) 混じり粗砂+中砂質粗面細粒：粗面細粒がブロック状を呈する部分あり（作土網）,【第4-1-1-a層】

2. 2.3T/2 黒褐色 細砂+中砂(10mm) 混じり粗砂+中砂質粗面細粒：粗面細粒がブロック状を呈する部分あり。（作土網）,【第4-1-2-a層】

3. 2.3T/4 黒褐色 粗砂+中砂(10mm) 混じり粗砂+中砂質粗面細粒：粗面細粒がブロック状を呈する部分あり（作土網）,【第4-1-3-a層】

4. 2.3T/5 黒褐色 粗砂+細砂混じり粗砂+中砂質粗面細粒シルト：シルトがブロック状を呈する部分あり（鳥島作土網）,【第4-1-4-a層】

5. 2.5T/6 にいばら色 粗砂+シルトブロック混じり粗砂+中砂+5BG5/1 青灰色 中砂+粗砂混じりシルト質粗面細粒：シルトブロックを含む（鳥島作土網）,【第4-1-5-a層】

6. 5BG5/1 - 6/1 青灰色 中砂+粗砂混じりシルト質粗面細粒：シルトブロックを若干含む（鳥島盛土下層）,【第4-1-6-a層】

7. 10BG5/1-1/4 青灰色~暗青灰色 シルト質粗面細粒ブロックと2.3T/6/4 にいばる色 中砂+中砂(10mm) が混じる（島田作土網）,【第4-1-2-a層】

8. 1.0BG5/1 青灰色 中砂+中砂(10mm) 混じり粗面細粒シルト：シルトがブロック状を呈する部分あり（水田作土網）,【第4-1-2-a層上部】

9. 1.0BG5/1I 青灰色 粗砂+粗面細粒混じり粗面細粒シルト：シルトがブロック状を呈する部分あり（本田作土網）,【第4-1-2-a層中部】

10. 1.0BG5/1I 青灰色 中砂+粗面混じり粗面細粒シルト：シルトがブロック状を呈する部分あり（本田作土網）,【第4-1-2-a層下部】

11. 5BG/1I 青灰色 粗砂+細面混じり粗面細粒シルト：粗面細粒、シルトがブロック状を呈する（島田作土網）,【第4-1-2-a層】

12. 1.0BG5/1I 青灰色 粗面混じり中砂+粗砂質粗面細粒：粗面細粒ブロックを含む（水田作土網）,【第4-1-3-a層】

13. 1.0BG5/1I 青灰色 粗砂+細面混じり粗面細粒シルト：粗面細粒シルトブロックが混じる。粗砂+細面混じる。【第4-1-3-a層下面進境】

14. 5BG/1I 青灰色 粗面混じり中砂+粗砂質粗面細粒シルト：粗面細粒シルトブロックを含む（水田作土網）,【第4-1-4-a層】

15. 2.5YH/6 にいばら色 粗砂+細面混じり粗面細粒ヘリオトローム：粗面細粒シルトブロックを含む（島田作土網）,【第4-1-4-a層】

16. 5BG/3I 青灰色 相模ビンゴシ葉質粗面細粒シルトブロックシルトブロックを含む（本田の土網）,【第4-1-5-a層】

17. 5BG/3II 青灰色 粗砂+中砂(20mm) 混じり粗砂+粗砂質粗面細粒シルト：粗面細粒シルトブロックを含む（島田作土網）,【第4-1-4-a層】

18. 5BG/3I 青灰色 粗砂+粗砂混じり粗面細粒質シルト：粗面細粒シルトブロックを含む（島田作土網）,【第4-1-5-a層】

19. 5BG/3I - 6/1 青灰色 相模ビンゴシ葉質粗面細粒シルト：粗面細粒シルトブロックを含む。ブロックの大きさは18よりも大きい。しまりは18よりも多い（島田盛土上）,【第4-1-5-a層】

20. 10BG5/1-1/4 青灰色~暗青灰色 中砂+粗砂混じり粗面細粒ヘリオトローム：粗面細粒シルトがブロック状を呈する部分あり。【第4-1-6-a層】

21. N30/4-40 暗褐色~灰褐色 中砂混じりシルトブロック（主）に2.5Y/3 浅黄色 粗面細粒ブロック。10GY7/1 明褐色 粗面細粒シルトブロックが混じる。【第4-2-1-a層】

12. 10YR4/1I 青灰色 粗砂+中砂(10mm) 其他細粒：粗面細粒がブロック状を呈する部分あり。植物遺体を含む。【第4-2-2-a層】

23. 2.3Y/4(3-1)II 青灰色~黑褐色 粗砂+中砂(10mm) 混じり粗砂+粗砂質粗面細粒シルト：植物遺体を多く含む。下部を中心に7.5GY6/1I 深灰色 シルトブロック【第4-3-1-a層】

24. 2.5Y/3II 青灰色 粗砂+中砂(20mm) 層じり粗面細粒質シルト：植物遺体、腐化物を多く含む。粗面細粒、シルトブロックを含む。【第4-3-2-a層】

図 94 6-2区南壁断面図

ように、氾濫・破堤堆積物の供給と島畠の拡張・水田の復旧が繰り返されたと考えられる。

6-1-2区では、第3層を除去したところ、第4-1-1a層上面の畦畔が良好に検出された（図92）。この部分は段丘面と低地面の境界付近の緩斜面にあたっていた。水田面は、これらの畦畔を境にして南へ階段状に下がっており、緩斜面における水田造成の状況が明らかにできた。

なお、段丘面にあたる27-1区の南端においても第3層が0.3～0.7m程度の層厚で堆積しており、それに覆われて第4-1a層上面が比較的良好に残存していた。そこで、機械掘削の途中で部分的に精査をおこなったところ、畝間溝や畦畔が確認された（図92）。

第4-1層からはあまり遺物は出土していないが、5-1区の第4-1-1a層からは15世紀のものと思われる土師器皿の破片が出土した。また、前述した第2-4-3a層下面の3590井戸の時期は、16世紀中葉頃と考えられる。これに加えて、第4-2a層の時期が14世紀後半を中心とする時期と考えられることも考慮すると、第4-1-6a層の形成開始から第4-1-1a層上面の埋没は、15世紀～16世紀前半頃と推定される。

第4-1層段階には、低地面で水田が、段丘面では畠が営まれていたと推定される。前述したように、北西部では第4-3a層段階には灌漑水路が出現しており、段丘面上でも水田開発が進められていた可能性もあるが、この段階にはまだ畠が多く存在していたと考えられる。一方、低地面においては、船橋川からの氾濫・破堤堆積物が頻繁に供給される中で水田が営まれていた。今回検出された島畠は、洪水復旧型島畠（井上、2018）に分類されるものである。島畠造成後、肩部の拡張の原因となるような氾濫堆積物の供給回数は少なくとも5回あったと考えられ、第4-1層の継続期間を100年から150年と仮定して計算すると、20～30年に1回の割合で大きな洪水が起きたことになる。このような堆積環境の要因としては、降水量変動などの自然環境変化と、上流側での人間活動の活発化の両方が想定される。中世における堆積環境変化と人間活動との関係については、花粉分析などの自然科学分析もおこないながら、今後さらに検討を進めていく必要がある。

第4-3層関連の遺構 この層準に関連する遺構は南東部の各調査区で検出されているため、調査区ごとにみていきたい。

まず、6-2区の状況について説明したい。この調査区においては、第4-3層から大量の遺物が出土したほか、多数の杭や柱が検出された（図95）。

今回の調査では、ベルトコンベアの配置の都合などの理由で地層観察のためのアゼを残すことができなかったため、調査区南壁（図96）で断面観察しながら掘削を進めた。この断面を検討した結果、この断面ラインは1242溝を斜めに切っていることが判明した。この溝は埋没と再掘削を繰り返しており、四つの段階にわけられる。このうち第4段階のものは、図94：B-B'ライン断面でも確認され、この調査区の南東端にわずかにかかっているだけであることが明らかになった。したがって、平面的な調査をおこなったのは、主に第1～3段階の溝ということになる。この部分には多数の柱や杭が設置されていただけでなく、きわめて大量の遺物が含まれており、溝の埋土とそれらとの関係を読み取りながら調査をおこなった。

まず、図96の断面図をもとに、溝の変遷過程を説明したい。以下、溝埋土の層名を示す場合は、この断面図の注記番号を使用する。この溝の埋土は、基本的に黒褐色を呈する砂礫混じり極細砂～シルトであり、淘汰の悪い砂礫層が挟在する部分も認められた。溝は、古いほうから第1段階～第4段階にわけられ、埋没するたびに位置を少しずつ南東へずらしながら、再掘削されていた（図95も参照）。なお、

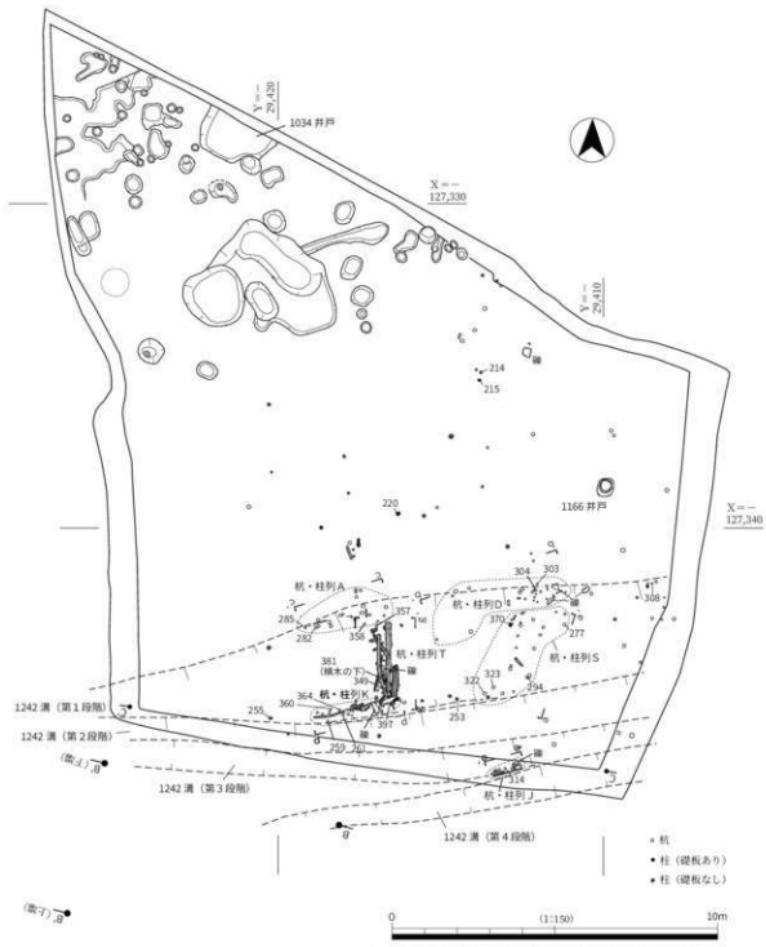


図95 第4-3-1a・2a層関連遺構平面図

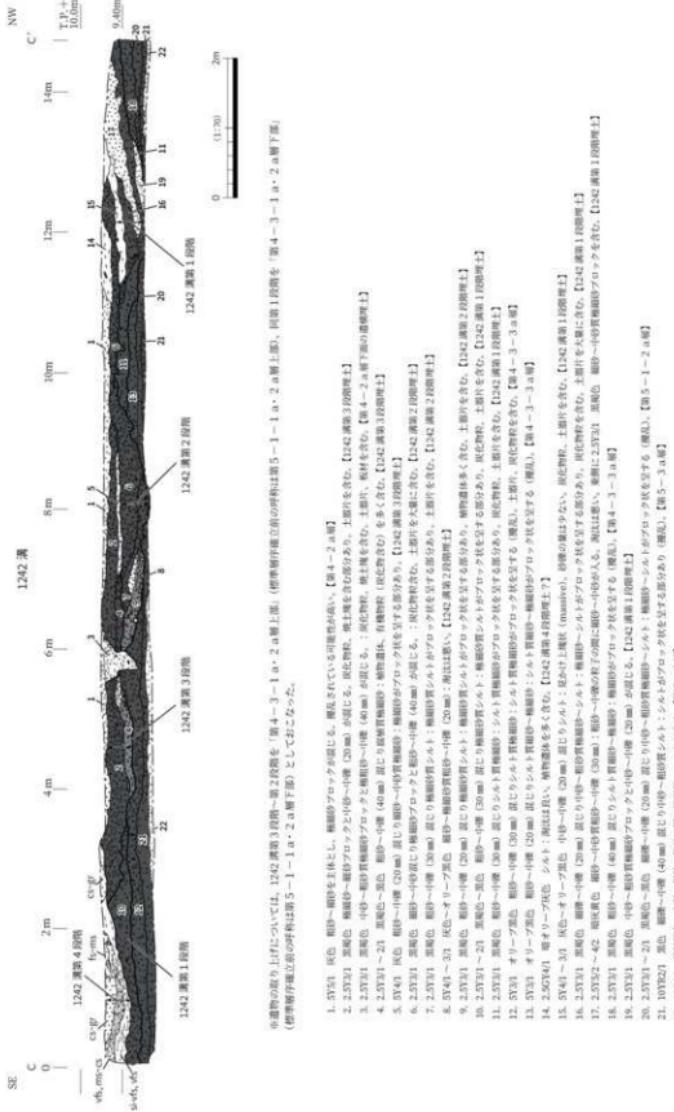


図 96 6-2 区南壁第 4-3 層以下断面図

第1段階埋土の16層、第2段階埋土の6・10・11層、第3段階の2層には大量の土器が含まれていた。これらについては極細砂～シルトのブロックが多く認められたほか、炭化物や焼土塊が含まれる部分も多く、溝周辺に分布していた土壤を起源とする土砂が流入したものと考えられる。ただし、第4段階の溝を埋積する堆積物だけは、他の段階の埋土とは異なり、葉理の認められる砂礫層であった。これは、下部が極細砂～シルト、中部が中砂～粗砂、上部が粗砂～細礫であり、上方粗粒化していた。その特徴からみて、この堆積物は船橋川から供給された氾濫堆積物と考えられる。

この溝の埋土よりも下位には第4-3-3-a層が存在することから、この溝は第4-3-1-a・2-a層段階に機能していたと考えられる。なお、後述するように、第4段階の溝を埋積する砂礫層は5-2区の1020水溜を埋める砂礫層（第4-3-1-1b層）に連続するとと思われる。なお、第4-3-1-1-a層に対比される地層は6-2区では確認されていない。これに関しては、第4-2-a層によって削られた可能性と、第4段階の溝を埋める砂礫の堆積範囲が狭く、第3段階の2層が露出した状態であった可能性が想定される。後述するように、出土遺物からみると後者の可能性が高いように思われる。

各段階の溝埋土は類似しており、平面的にはそれらの境界は明瞭ではなかった。加えて調査期間の制約もあったため、掘削にあたっては、第3段階と第2段階の埋土を第4-3-1-a・2-a層上部、第1段階の埋土を同層下部として掘削し、遺物の取り上げ単位とした。また、断面図の12・18層はこの溝の出現以前の地層であり、第4-3-3-a層に対比される。このうちの18層中には完形に近い土器が多数含まれており、溝の埋土とは区別して取り上げた。ただし、色調や粒径が類似する堆積物を区別して掘りわけることは、掘削にあたった作業員にとっては難しく、それぞれの単位の遺物には若干の混じりが生じている可能性がある。

次に、1242溝およびその周辺において検出された杭・柱列について説明したい。溝内およびその周囲には、多数の杭が打設されていただけでなく、柱が埋め込まれている部分があった。後者は、建築部材（柱材・梁材など）の転用品を柱穴内に据えており、底面に碇板を置くものと置かないもののが存在した（図版41-2、42-1・2）。また、溝からやや離れた場所にも杭や柱が散漫に分布していた。それらの機能は不明瞭であるため、ここではそのすべてを説明することはせず、1242溝に関連するものに限って具体的な状況をみていきたい（図95・97・98）。なお、以下に使用する杭・柱列名は、立面図を作成する単位として設定したものであり、一定の関係を有すると思われるものをまとめたが、その範囲には曖昧な部分もある。

1242溝内の杭・柱列のほとんどは、その分布状況からみて、第1段階に関連すると考えられる（杭・柱列A・D・K・T・S）。ただし、杭・柱列J（図95・97・図版43-2）は第3段階の溝の右岸に存在しており、この段階に伴うものである。

杭・柱列DとAは第1段階の溝の右岸側（北側）の肩部に打設されたものである（図95・97）。これらの多くは木杭であったが、竹杭や建築部材を転用した柱もわずかに存在していた。柱の位置には規則性はなく、なぜ柱を埋設したのかについては不明である。杭・柱列Aの一部には横木が残存しており、本来はその全体に横木が存在していたと考えられる。また、杭・柱列Kは第1段階の溝の左岸側（南側）の肩部に打設されたもので、その東端は、後述する杭・柱列Tの南端と重なっていた。これには杭・柱列Tとの交点に柱が埋設されているほかは、すべて木杭が使用されており、杭の間には横木が設置されていた。これらの杭列は、溝の両岸を護岸するためのものであったと考えられる。

杭・柱列S・Tは1242溝第1段階の溝内に設置されたもので、溝に直交してのびていた（図95・

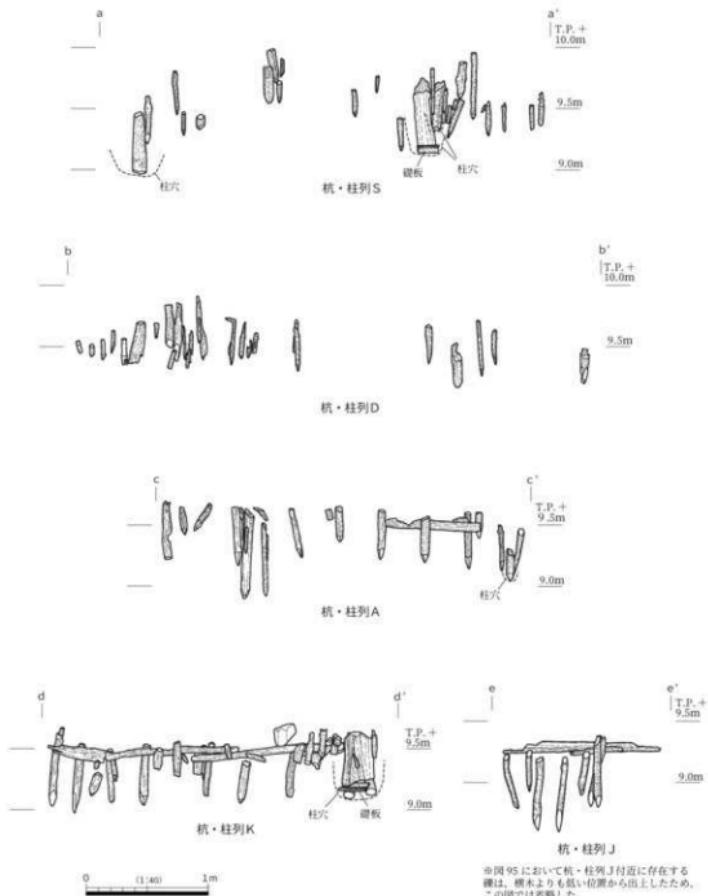


図 97 6-2 区第4-3-1 a・2 a層関連構造実測図（1）

97・98)。Sは、木杭22本、建築部材を転用した杭1本、竹杭1本、建築部材を転用した柱2本によって構成されており、杭・柱の密度は全体としてまばらであった。一方、Tは木杭30本と樹木の幹を使用した横木7本によって構成されていた。横木には、直径0.1~0.2m、長さ1m前後のものほか、直径0.4m、長さ1.6~2.4mのものもあった。後者の横木には、斧による切断痕や、枝を切ったり、側面の形状を整えたりした際の加工痕が良好に残存していた。

これらの杭列は溝を横断していることから、堰であったと考えられる。ただし、ここから分岐する溝は検出されていないため、分水堰ではなく、1242溝の水量調節の役割を果たしていた可能性が高い。

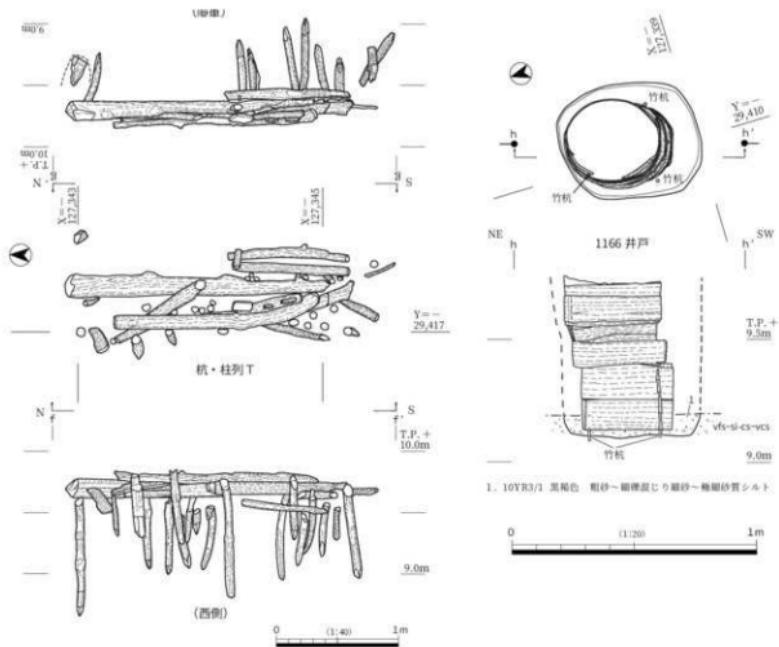


図 98 6-2 区第4-3-1 a・2 a 層間連造構実測図（2）

また、Sのほうは杭がまばらに存在するのみであったのに対し、Tには樹木の幹材を使用した横木が遺存していた。こうした状況は、前者が古く、後者が新しい時期のものであることを示唆している。すなわち、当初は前者が 1242 溝の水量調節の役割を担っていたが、それが何らかの理由で廃絶し、代わりに後者が下流側に設置されたと想定される。また、後者の設置の際、前者で使用されていた横木などを再利用したことも考えられる。

6-2 区からはこのほか、井戸も検出されている。1166 井戸は 1242 溝の北側に存在していた（図 95・98）。これは曲物の桶を 6 段重ねて井戸棒としたものである。この井戸が検出された箇所には、掘削段階にベルトコンベアを常時設置していたため、その存在に気づくのが遅れてしまった。このため、帰属層準が不明瞭であるが、第4-3-1 a・2 a 層に関連するものである可能性が高い。また、1034 井戸は 6-2 区北端で検出された（図 95）。一部しか調査範囲にかかっていないため、正確な規模は不明であるが、直径は 1.6 m 以上と思われる。この井戸は段丘面の末端に位置しており、段丘面の第4-3 a 層下面に帰属する。なお、この井戸については、近接する現代水路 1 への影響が危惧されたため、検出面から 0.3 m で掘削を停止した。

次に、第5-1・2 区および 6-1-1・2 区で検出された遺構について述べる。

1020 水溜は 5-2 区において検出された。東部と南西部が未調査部分にかかっているが、長辺 13.9 m、短辺約 9 m の方形を呈すると考えられる（図 99）。その深さは 0.6 m である。東壁（28 ページ：図 8）

および遺構中央に設定した断面（図 100）において遺構内の堆積物を観察したところ、以下のような所見が得られた。この遺構の出現は、第 4-3-2 a 層段階と考えられる。この水溜の初期段階には、周囲から粗砂～極粗砂やシルトが流入して肩部付近に堆積するとともに、中央部には有機物・植物遺体を多く含んだ腐植質極細砂～シルトが堆積した（第 4-3-2 a 層段階機能時堆積層）。そして、その上には水溜全体にわたって腐植質極細砂～シルトが堆積した（第 4-3-1-2 a 層機能時堆積層）。さらに、その上には粗砂～中礫（10 mm）が堆積して水溜は埋没し、その上に第 4-3-1-1 a 層が形成された。

この水溜西辺の中央部には 1023 杭列を伴う 1022 水口があり（図 99・101）、西側の溝に導水していたと考えられる。1023 杭列は 1022 水口の東側をふさぐようにのびており、水溜から溝へ送る水量を調節するものであったと推定される。なお、6-1-2 区では、この水口の延長線上から 96 溝が検出された（137・138 ページ：図 88）。後述する 1244 溝によって上部が大きく削られており、残存した深さは 0.2 m 以下であった。この溝は 6-1-2 区内で曲がって南へ向きを変えており、1242 溝に連結されていた可能性が高い。注目されるのは、この溝内の堆積物である。この溝が 1020 水溜と同時に埋没したとすれば、その堆積物は第 4-3-1-1 b 層といえる。96 溝内で確認された堆積物は有機物薄層を挟むシルト層であったが、その層相は 1242 溝第 4 段階の堆積物の下部（図 96 参照）に類似していた。1242 溝ではこの上に砂礫層が堆積していたが、96 溝ではこの砂礫層の部分が 1244 溝によって削られ、残存していない可能性が高い。以上のことから、1020 水溜における第 4-3-1-1 b 層（砂礫層）は、1242 溝第 4 段階の砂礫層に対比できる。これらの堆積物は一連の氾濫堆積物であり、1242 溝だけでなく、それに連結していた 96 溝や 1020 水溜など、一連の水利施設を埋没させたと想定される。

また、水溜北辺には 1026 杭列が存在した（図 99）。杭が 4 本存在したにすぎないが、部分的な護岸の役割を果たしていた可能性がある。さらに、5-2 区の東壁においては、1243 杭列を確認した（図 99）。これは東辺の護岸の役割を果たした可能性が考えられるが、調査区壁面が崩壊する危険があることから、詳しい調査はおこなわなかった。そして、南辺には 1024 杭列が存在していた（図 99）。検出されたのは杭 3 本であるが、調査前に建っていた建物のコンクリート基礎杭によって破壊された部分や未調査部分もあるため、もう少し多くの杭が存在していた可能性もある。これは南辺の護岸の役割を果たしていたと考えられる。なお、南辺から 2 m 北に離れた場所には 1025 杭列が存在しており、南辺に平行してのびていた。5-2 区東壁の断面（28 ページ：図 8）において 1020 水溜内の堆積物との関係を検討したところ、この杭列は断面の 16 m 地点付近に位置しており、水溜の埋積が進んで南辺がやや北側へ移動した段階（第 4-3-1-2 a 層段階）に打設されたことが判明した。

また、1020 水溜の南側には約 1.5 m の間隔をおいて、1021 水溜が存在していた（図 99）。これについては、一部が 5-2 区南端にかかっただけであり、正確な規模は不明である。5-2 区東壁断面（29 ページ：図 9）で断面調査をおこなったところ、深さは 0.9 m であった。この水溜も第 4-3-2 a 層段階に出現したと考えられ、その埋積過程も 1020 水溜と類似していた。まず、層厚 0.4 m の砂礫が堆積した後、細砂や中砂～粗砂の薄層を挟むシルトが堆積した。そしてその上に、1020 水溜から連続する第 4-3-1-2 a 層段階の機能時堆積層が堆積した後、細砂～中砂混じりシルトが堆積して埋没した。この上には第 4-3-1-1 a 層が形成されており、1020 水溜とほぼ同時に埋没したと考えられる。なお、今回の調査範囲では、1021 水溜内には腐植質極細砂～シルト層は確認されなかつたが、

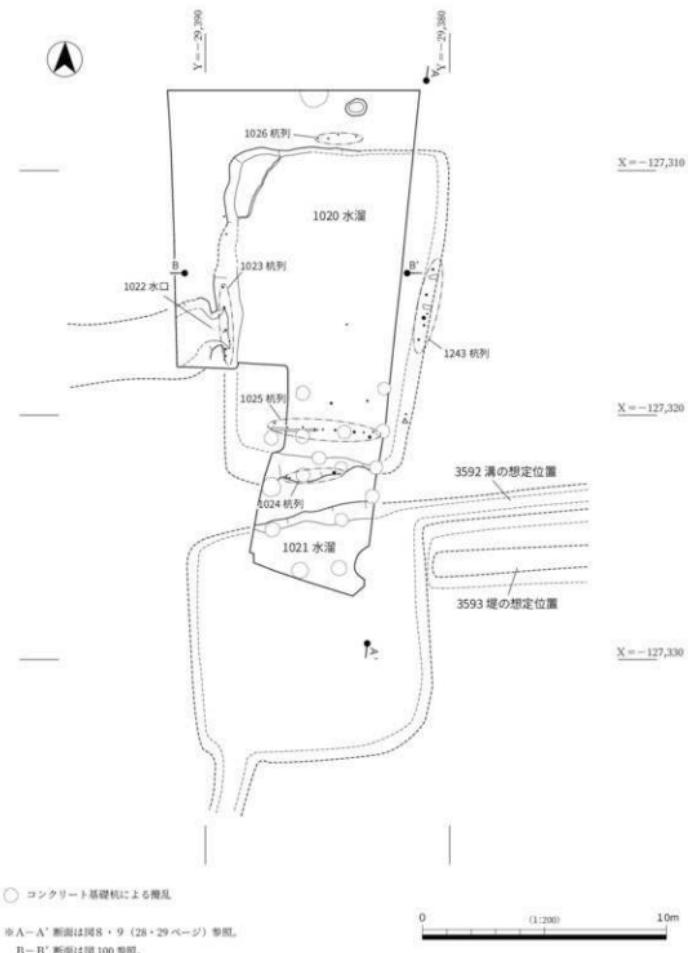


図 99 1020・1021 水溜平面図

これは水溜の肩部付近しかかかっていないため、南側の未調査部分では腐植質シルトが堆積していた可能性が高い。

なお、1020 水溜内の堆積物から土壌試料を 2 点採取し(採取地点は図 100 参照)、水洗選別したところ、種実と昆虫遺体が検出された。種実には、モモ・ウメ・イネ・オオムギ・アサ・ソバ・メロン仲間といった栽培・利用植物のほか、湿地に生えるハンノキやイボクサ・ホタルイ属・ヤナギタデ・ミゾソバ・サクラタデといった湿地に生える草本の種子も含まれていた。さらに、この水溜の堆積物中にはクロマ

1020 水著

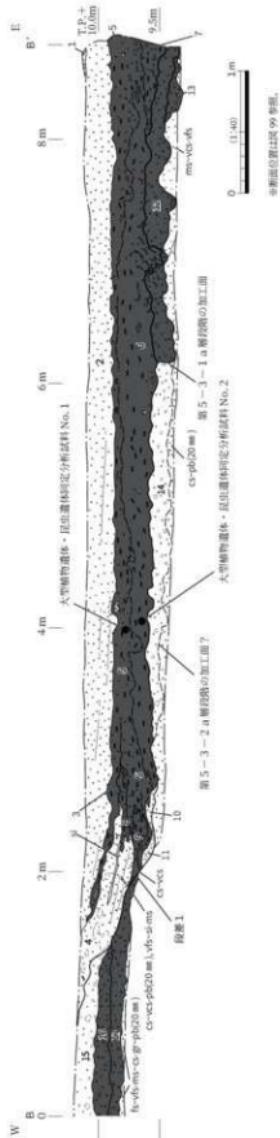
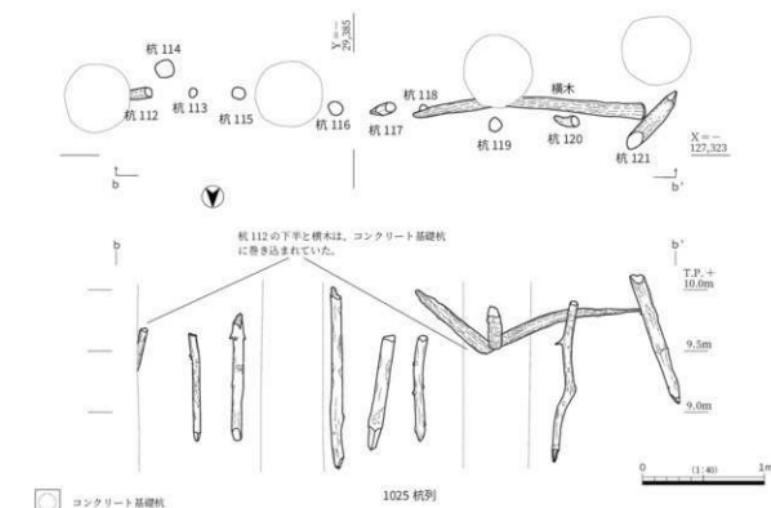
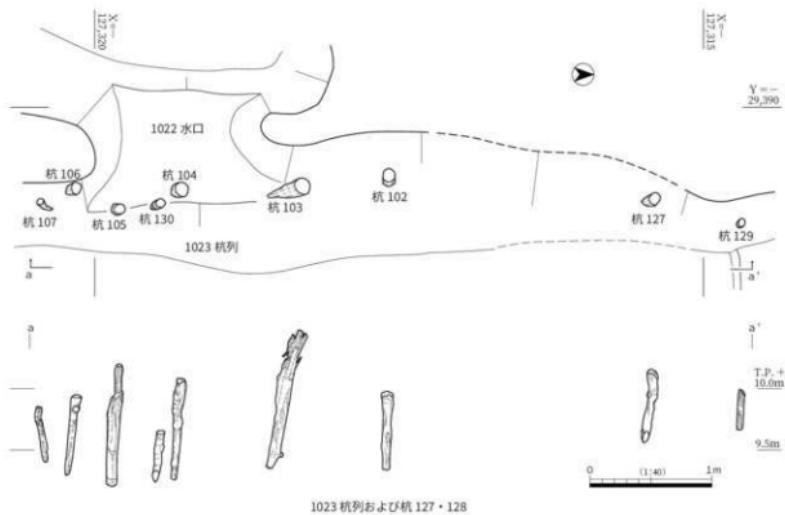


図 100 1020 水溜断面図



中机 114 は前面に外れてしまつたため、立面図には表現されていない。

図 101 1023・1025 桁列平面図・立面図

ツの球果が多数含まれていた（第6章第2節）。クロマツの球果は5-2区の第4-3-3 a層や第4-2 a層～第3層にも含まれており、第4-3-3 a層段階以降、第3層が堆積する時期にかけて、付近にクロマツが生えている場所が存在したと考えられる。また、昆虫遺体にはガムシ・マメガムシといった水生昆虫が含まれていた（第6章第3節）。

1020・1021水溜は第4-3-1-1 b層によって埋没し、その上面に第4-3-1-1 a層が形成されたが、その上面に帰属するのが、5-1区で検出された**4水溜・3溝**である（図88・102）。4水溜は1020水溜の北側に位置している。今回の調査地には一部がかかっただけであり、規模は不明である。5-1区北東壁で断面観察したところ、深さは0.8mであった。この水溜は、肩部に砂混じり極細砂～シルト、中央部には有機物薄層を挟むシルトが堆積し、埋積が進んだ。これらは第4-3-1-1 a層段階の機能時堆積層と考えられる。しかし、この水溜の中央部はその後も窪地として残り、最終的に第4-2 a層（第4-2-1 a層）で埋没するまで残存していた。一方、3溝の規模は、幅3.1m、深さ0.9mである。この溝は、段丘面と低地面の境界に沿って南北方向にびていた。この溝も4水溜とほぼ同様の埋積過程をしており、4水溜に連結していた可能性が高い。

なお、5-1区からは**2井戸**が検出された（図103）。この井戸の内部には植物遺体を多く含んだ極細砂～シルト層が堆積していた。その様相は3溝における機能時堆積層と類似しており、この井戸も第4-3-1-1 a層段階に属すると考えられる。

6-1-1区から6-3区にかけての範囲では、**1105水溜**が検出された（図88）。この水溜はややいびつな方形に近い形状を呈しており、その規模は、長さ約11m、幅5.7～9.5m、深さ0.7mである。この部分は段丘面の末端にあたっている。上部が第2-3 a層段階以降の耕作によって削られており、帰属面は不明瞭である。ただし、この水溜には南東端に1244溝が連結しており、帰属面を推測する手がありになる。

1244溝は6-1-1区南端から6-1-2区にかけて存在していた（図88）。この溝は1105水溜の南東隅から出発した後、北東方向からのびてきた溝と合流していた。位置関係からみて、この合流する溝は3溝の可能性が高い。また、6-1-2区は、全体がこの溝にあたっており、溝の幅は4～5mになると推定される。6-1-2区では、この溝の堆積物（層厚0.7m）を除去した段階で、1020水溜から分岐したと考えられる96溝が検出された。この切り合い関係は、4水溜・3溝と1020水溜の層序関係と矛盾しない。以上のことをまとめると、1105水溜は4水溜と同時に存在しており、両者から出発した溝は合流して、南へのびていたと考えられる。

これらの水溜と関連する遺構は、16区からも検出された。この調査区の中央には、東西方向にのびる**3593堤・3592溝**が存在していた（図88）。断面観察の結果、これらの遺構に関して以下のような所見が得られた（図104）。まず、これらの遺構は第4-3-2 a層段階に出現した。3593堤の盛土は大別すると3段階にわけられる。第1段階の盛土は黒色～黒褐色を呈する砂礫混じりシルトであり、この段階の堤の規模は幅約2m、高さ0.4mであった。また、この段階の3592溝を埋積した堆積物は、一部第4-3-2 a層を覆っており、この段階が第4-3-2 a層上面に対応することがわかる。堤の第2段階の盛土は、まず砂礫を主体として、極細砂～シルトブロックが混じる土砂を施し、その上に砂とシルトブロックが混じる暗色の土砂を施すことを基本としていた。このような単位の盛土が4回繰り返され、最終的に堤の規模は幅3.3m、高さ0.8mになった。この段階にも3592溝は再掘削されて機能していた。堤の北側斜面から溝内にかけての堆積層と盛土の関係をみると、堤の盛土は溝内へ顕著な

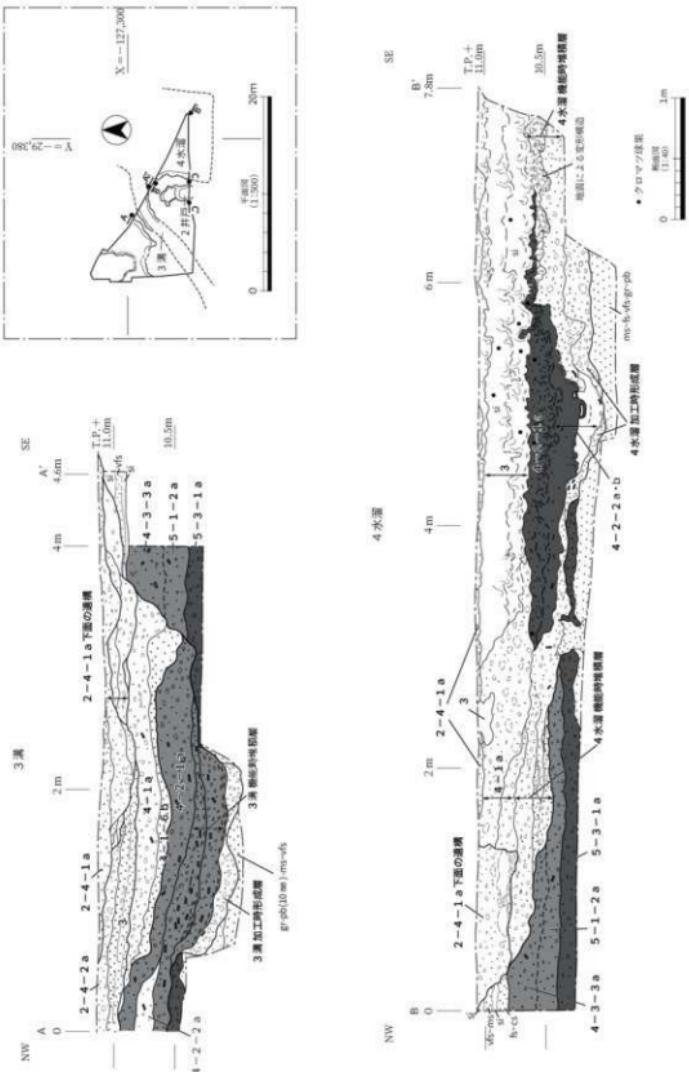
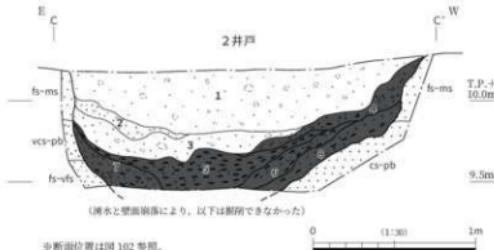


図 102 3溝・4溝断面図



- (溝水と豎面削削により、以下は解説できなかった)
- 0 (1:30) 1m
1. 2.5Y4/1 黄灰色 細縞～中縞 (20 mm) 複じり中砂～粗粒質細砂：細砂がブロック状を呈する。
SGY7/1 緑灰色 細砂～粗粒質細砂が混じる。
2. 10Y3/0/1 黄灰色 中縞 (10 mm) 複じり中砂～粗粒質細砂～細縞：細砂～粗粒質細砂がブロック状を呈する部分あり。
3. 2.5Y4/1 黄灰色 中縞 (20 mm) 複じり中砂～粗粒質細砂：細砂がブロック状を呈する。
4. 10Y3/0/1 灰灰褐色 複灰～中縞 (10 mm) 複じり中砂～粗粒質細砂～粗縞：粗縞～シルトブロックが混じる。植物遺体を含む。
5. 7.5Y5/3 黒褐色 植物遺体 (木材)：木材を主体とし、細砂～中砂が混じる。
6. 10Y3/0/3 黒褐色 高純質シート：細粒薄層が挟在。植物遺体を幾何学的に挟む。
7. 10Y3/0/1 黒褐色 細縞質質細砂～粗砂：淘汰が悪い。SGY7/1 緑灰色 細砂ブロックが混じる。腐植・植物遺体含む。
8. 10Y3/0/1 黒褐色 高純質シート：植物遺体を葉状状に挟む。細粒薄層を挟む。

図 103 2井戸断面図

堆積が生じた段階に施されていた。その際に溝が再掘削され、それによって得られた土砂は盛土に利用された可能性もあるが、盛土の量や粒径の違いからみて、盛土の大半は別の場所から運ばれてきたと考えられる。なお、この溝は最終的にはシルトによって埋没したが、そのシルトの一部は第4-3-1-2 a層を覆っており、第4-3-1-1 b層に対比される。ただし、堤はその後も高まりとして残り、第4-3-1-1 a層段階にも盛土が施された(盛土第3段階)。堤は第4-2 a層上面段階まで残存し、第4-1-6 b層に覆われて埋没した。

3593 堤・3592 溝と 1020・1021 水溜は帰属面が同一であるが、その関係については未調査部分を挟んでおり、確認できなかった。ただし、3592 溝を西へ延長すると、1021 水溜の北辺にあたることが注目される。すなわち、3592 溝は 1021 水溜に導水する機能を有していたと考えられる。3593 堤もそのまま西へのび、1021 水溜の東辺付近で収束していたと想定される。

なお、3593 堤の南側の堆積層は、3592 溝よりも北側のそれとは異なっていた(図 104)。後者は周辺調査区の地層と共通しており、標準層序の中に明確に位置づけられる。一方、前者は植物遺体や炭化物粒を多く含む砂疊混じりシルト層であった。3592 堤が築造された段階において、その南側は深く掘削されていた(図 104、断面図の南端参照)ことも合わせて考えるならば、この堤の南側には水溜が存在していた可能性が高い。図 88 ではそうした想定にもとづき、4106 水溜という遺構名称を与えている。

3592 溝周辺からは、3594～3596 杣列が検出された(図 105)。3594・3595 杣列は、溝の北側に位置しており、第4-3-1-2 a層上面に帰属する。前者は2本の木杭と3本の竹杭を北西～南東方向に打設し、その南西側に長さ 1.9 m、幅 0.2 m の板材を立てかけたものであり、北東方向へ倒れた状態で検出された。また、後者は3594 杣列の南東端付近から南西方向にのびており、0.2 m の間隔をあけて並ぶ2列の杭列によって構成されていた。それぞれの杭列は、木杭と竹杭によって長さ 1～1.5 m の横木を固定したものである。3594・3595 杣列の機能については不明な点が多い。この周辺の第4-3-1-2 a層は擾乱されており、水田作土層の可能性が高いと考えられる。ここでは、これらの杭列は

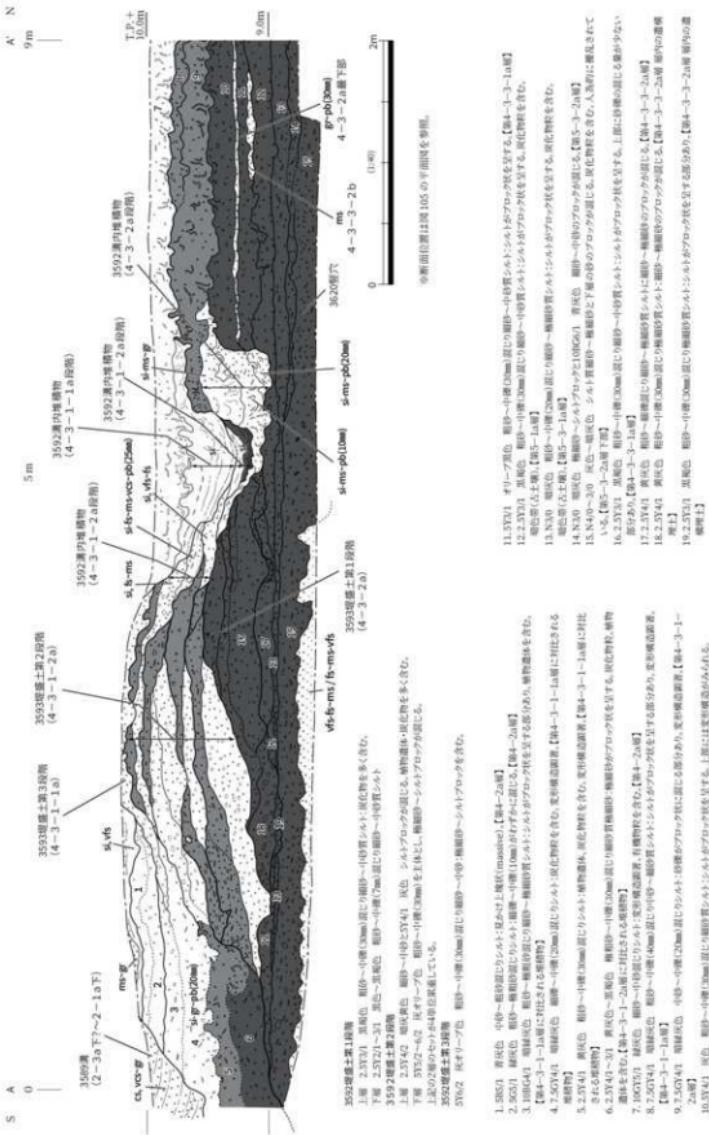


図 104 3592 溝・3593 堤断面図

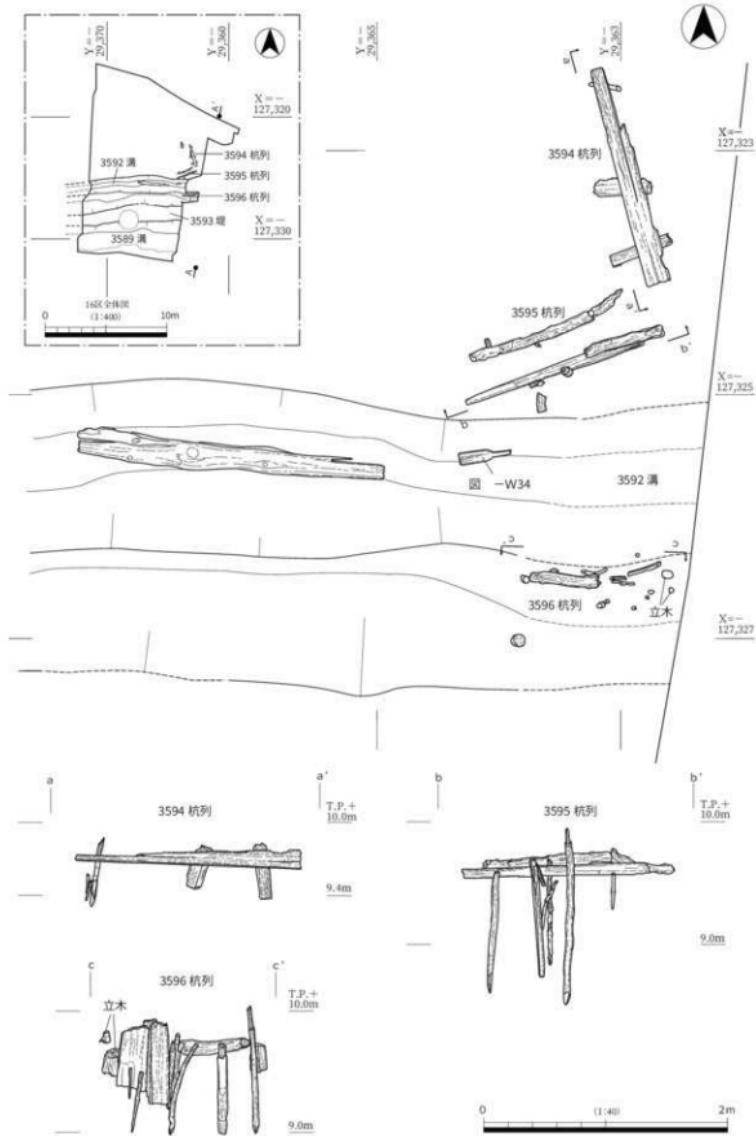


図 105 3594～3596 杠列平面図・立面図

水田に関連する施設と考えておきたい。

一方、3596 杭列は 3592 溝の左岸側（南側）に位置していた。これは木杭、矢板、竹杭によって構成され、一部には横木も存在していたことから、護岸の役割を果たしたと考えられる。

なお、3592 溝内からは長さ 2.6 m、直径 0.2 ~ 0.3 m の幹材が出土した（図 105）。その端部は遺存状況が悪く、伐採されたものかどうかは判断できなかったが、側面には枝を切り落とした痕跡などが認められた。これは単なる流木ではなく、人為的に溝内に持ち込まれた可能性が高いが、その性格についても不明とせざるを得ない。

16 区の東側は 14 区にあたる。この調査区の北側は水田、南側は道路に接していたため、壁面が崩落する危険性を考慮して、調査面積を狭めざるを得なかった。このため、3596 堤・3592 溝・4106 水溜の東側の状況を確認することはできなかった。ただし、14 区の北東壁断面で観察された第 4-3-1 a 層～第 4-3-2 a 層は、全体として泥質が強く、有機物も多く含んでいた（31・32 ページ：図 10 の 20・21 地点）。その層相は 1020 水溜などと類似しており、この部分も水溜であった可能性がある。ただし、平面的な調査ができなかったため、断定はできない。なお、この泥質堆積物のうち、第 4-3-1 a 層部分から土壤試料を採取して水洗選別したところ、種実が検出された。これについては、1020 水溜から検出された種実と合わせて種実同定をおこなった（第 6 章第 2 節）。

第 4-3 層段階の水利施設のまとめ 今回の調査では、調査区壁面の崩落を防ぐために約 30° の角度をつけて掘削したため、各調査区の間に未調査部分が存在し、遺構のつながりがわかりにくくなってしまった。ここでは、これまで述べてきた各調査区の状況を総合し、この段階における水利施設の様相を復原したい。

南東部に水利施設が出現したのは、第 4-3-2 a 層段階である。6-2 区で検出された 1242 溝はこの区域における基幹水路と推定される。この基幹水路はおおむね東から西に向かって流れ、その北側には少なくとも 3 基の水溜（1020・1021・4106 水溜）が存在していた。1020 水溜の水は 96 溝を通して基幹水路へ導かれたと考えられる。また、1021 水溜には 3592 溝が連結し、上流側から水が供給されていた。この水溜にも下流側へ導水する水路が存在していた可能性が高く、図 88・99 では水路の分岐想定地点を破線で表現した。

第 4-3-2 a 層から第 4-3-1-2 a 層段階にかけて、基幹水路は周辺から流入した堆積物で埋没すると、位置をややずらして再掘削された。1020・1021 水溜も周囲から流入した堆積物によって埋積が進行していた。一方 3593 堤は、水溜やそれに接続する溝の埋積の進行と合わせて盛土を施して規模を拡大した。また、1021 水溜に接続していたと考えられる 3592 溝では、埋積と掘り直しが繰り返され、その機能の維持がはかられた。

基幹水路である 1242 溝の第 4 段階は、船橋川の氾濫によってもたらされた砂礫（第 4-3-1-1 b 層）によって埋没した。この砂礫は基幹水路だけでなく、それに連結していた 96 溝や 1020 水溜も埋没させた。さらに、1021 水溜や 3592 溝もこの段階に埋没した。その後、第 4-3-1-1 a 層段階には 4・1105 水溜が造成され、南へ導水する溝（3・1244 溝）も整備された。この段階の基幹水路は検出されていないが、おそらく 6-2 区の南側の調査範囲外に存在したと考えられる。こうした基幹水路と水溜から構成される水利システムは、その後第 4-2 a 層段階までに廃絶した。

後述する出土土器のあり方から考えて、基幹水路は 13 世紀前葉には出現していた可能性が高く、14 世紀前葉まで位置を移動しながら機能し続けた。また、第 4-3-1-1 b 層の堆積によって 1020 水

溜が埋没し、4・1105 水溜が造成された時期は、13世紀末～14世紀初頭のことであったと思われる。

第4-3-3 a層の状況 次に、第4-3-3 a層の状況について述べたい。6-2区・5-2区・14区では、第4-3-3 a層が存在していた。第4章で述べたとおり、この層準は二つに細分される部分も認められた（第4-3-3-1 a・2 a層）。これらの層準には土器片が含まれていたが、顕著な遺構は検出されなかっただため、土地利用の実態は不明な点が多い。その時期については、6-2区や後述する20区においてまとめて出土した瓦器椀・土師器皿からみて、11世紀末～12世紀と考えられる。

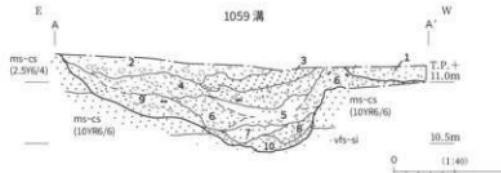
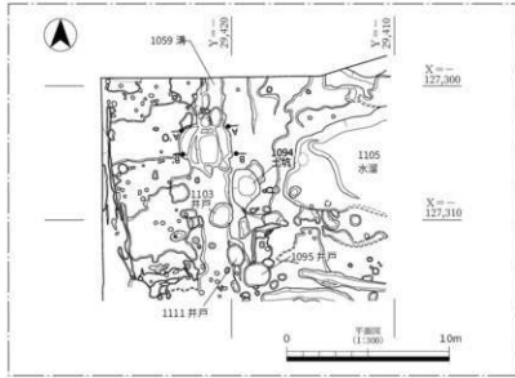
段丘面末端部における第4-3 a層関連の遺構 最後に、段丘面末端にあたる6-1-1区・6-3区・7区において検出した第4-3 a層関連遺構について説明したい。

まず、6-3区・7区の検出遺構をみていきたい。第4章で説明したとおり（24ページ）、7区から6-3区北部における遺構埋土は北西部の状況と同じであり、6-3区南端では6-2区などの低地面の遺構埋土に類似したものとなっていた。ここで説明するのは前者の埋土の遺構であり、段丘面の第4-3 a層の層内ないし下面の遺構である。この層準は低地面の第4-3-1 a～3 a層に対比され、それを除去した段階で検出される遺構の中には第4-3-3 a層段階のものも含まれる。

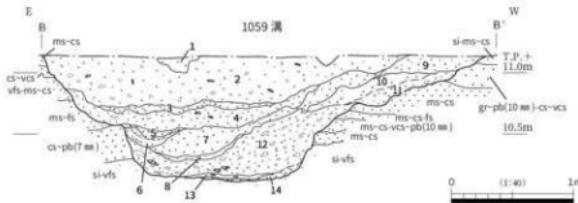
この層準に関連する遺構の中では、**1059・1207溝**が注目される。前者は6-3区西部、後者は7区西部において検出されたもので、南北方向にのびていた（図88）。両者の間には未調査部分や第4-1 a層関連の1203井戸が存在するため確実ではないが、両者は一連の溝の可能性がある。前者の幅は2.0～3.6m、後者は0.3～0.8mであった。深さに関しては、前者が0.2～1.0m、後者が0.1～0.2mであった。前者の底面には、部分的に深くなっているところがあった（図106）。この部分の断面観察からは、深くなった部分が周囲から流入した土砂で埋積されていき、最終的に人為的に埋め戻された様子が窺えた。これらの溝の性格に関しては、この部分の土地利用に関連する区画溝であった可能性が高い。

1059溝内および周辺からは、井戸が3基検出された（図106の平面図参照）。**1103井戸**は1059溝内に存在しており、長径は1.9m、短径は1.5mである。検出面から0.5mまでは人為的に埋め戻された堆積物が観察されたが、人力ではそれ以上の掘削はできなかったため、調査終了後、重機で掘削して底面までの深さを確認したところ、1.6mであった。**1111井戸**は長径1.6m、短径1.3mであり、やはり0.5mまでは人為的に埋め戻された堆積物が観察された。調査終了後に重機で掘削して深さを確認したところ、2.6mであった。**1095井戸**は長径2.0m、短径1.7mであり、上部は人為的に埋め戻されていた。調査終了後、重機で深さを確認したところ、1.6mであった。

次に、6-1-1区から検出された遺構について述べる（図107）。この部分は第2層段階の耕作によって削られており、遺存状況は悪かった。ただし、この部分に関しては低地面との層序対比が可能であり、第4-3-1 a層下面に帰属するものと、第4-3-2 a層下面に帰属するものを区別することができた。この調査区の北端付近からは、埋土に炭化物を多く含む遺構や、底面が被熱して変色した遺構がまとまって分布していた（**52・59・61土坑・60小穴**）。これらの遺構の帰属面は、すべて第4-3-1 a層下面であった。これらはいずれも不整形な形状を呈し、深さは0.1m以下であった。59土坑の埋土下部には炭化物が集積しており、61土坑の埋土には炭化物や焼土塊が多く含まれていた。さらに、直径0.3mの60小穴は、底面が被熱により変色していた。この遺構周辺からは、被熱変形土器や炉壁の一部と思われるもの（図版55-367）が出土した。出土した土器は瓦器の羽釜であるが、被



1. 2.5Y5/2 明黄色 粗砂～細粒砂混じり中砂～粗砂：10YR6/6 明黄色 中砂～粗砂シルトブロックを含む。【図1-3】
2. 10YR4/2 黄褐色 細砂～中砂（20 m）混じり中砂～粗砂質細砂：細砂がブロック状を呈する部分あり。10YR6/6 明黄色 粗砂～シルトブロックを含む。
3. 2.5Y6/2 黄褐色 粗砂～細砂～中砂（20 m）混じり中砂～粗砂質細砂、10YR5/2 黄褐色 細砂～中砂（10 m）混じり粗砂質中砂～粗砂：2.5Y5/4～5/6 黄褐色 粗砂～シルトブロックが中砂～粗砂を割離。（東手）10YR5/2 黄褐色 細砂～中砂（20 m）混じり中砂～粗砂質細砂：10YR6/6 明黄色 粗砂～シルトブロックを含む。
4. 10YR6/6 明黄色 細砂～中砂（20 m）混じり中砂～粗砂：見かけ上塊状。
5. 5Y4/1 灰色 中砂～粗砂砂混じりシルト：中砂～粗砂の薄層を挟む部分。
6. 5Y4/2 番紅褐色 粗砂～細砂～粗砂質細砂と粗砂～シルトブロックが混じる。
7. 5Y4/1 オリーブ黒色 シルト：中砂～粗砂の薄層を挟む。
8. 5Y4/1 灰色 シルト：中砂の薄層を挟む。10YR6/6 明黄色 中砂～粗砂のブロックを含む。
9. 2.5Y5/2 明黄色 黑褐色～黑褐色 細砂～中砂（7 m）混じり中砂～粗砂質細砂：10YR6/6 明黄色 中砂～粗砂質細砂のブロックを多く含む。
10. 5Y4/1 灰色 細砂～中砂～粗砂～シルトブロックと、2.5Y6/4 に近い黄色 中砂～粗砂が混じる。(CILW5形成層)



1. 2.5Y7/4 深黄色 中砂～粗砂混じりシルト：見かけ上塊状 (massive)。
2. 2.5Y5/2 暗灰黄色 細砂～中砂（20 m）混じり粗砂質中砂～粗砂：粗砂～シルトブロックを含む。土壌力を含む。実地的に理屈廻した地盤。
3. 10YR6/6 明黄色 細砂～中砂（20 m）混じり粗砂質中砂～粗砂：粗砂シルトブロックを若干含む。見かけ上塊状 (massive)。
4. 5Y4/1 灰色 細砂～中砂（20 m）混じり粗砂質中砂～粗砂：粗砂～シルトブロックを含む。
5. 2.5Y7/2～6/2 黄褐色 粗砂～見かけ上塊状 (massive)。
6. 5Y4/1 灰色 シルト～粗砂混じりシルト：粗砂の薄層を挟む部分あり。
7. 2.5Y7/2～6/2 黄褐色 粗砂～中砂（20 m）混じり粗砂～粗砂：見かけ上塊状 (massive)。
8. 5Y4/1 灰色 シルト：粗砂の薄層を挟む。
9. 2.5Y5/2 暗灰黄色 細砂～中砂（10 m）混じり中砂～粗砂質粗砂～シルト：
10. 10YR4/2 暗灰黑色 粗砂～中砂（7 m）混じり中砂質シルト：粗砂～シルトブロックを含む。
11. 10YR4/2 黄褐色 粗砂～中砂（7 m）質粗砂～シルト：粗砂がシルト状を呈する部分あり。
12. 2.5Y7/4 黑褐色 粗砂～シルトブロックと粗砂質中砂～粗砂が混じる。粗砂～シルトブロックは茎理状に配列する傾向あり。木片含む。
13. 2.5Y7/4 黄褐色 シルト：植物體含む。
14. 5Y4/1～5/1 灰色 粗砂～シルトブロック混じり中砂～粗砂：ブロックは茎理状に配列する傾向あり。

図 106 1059溝断面図

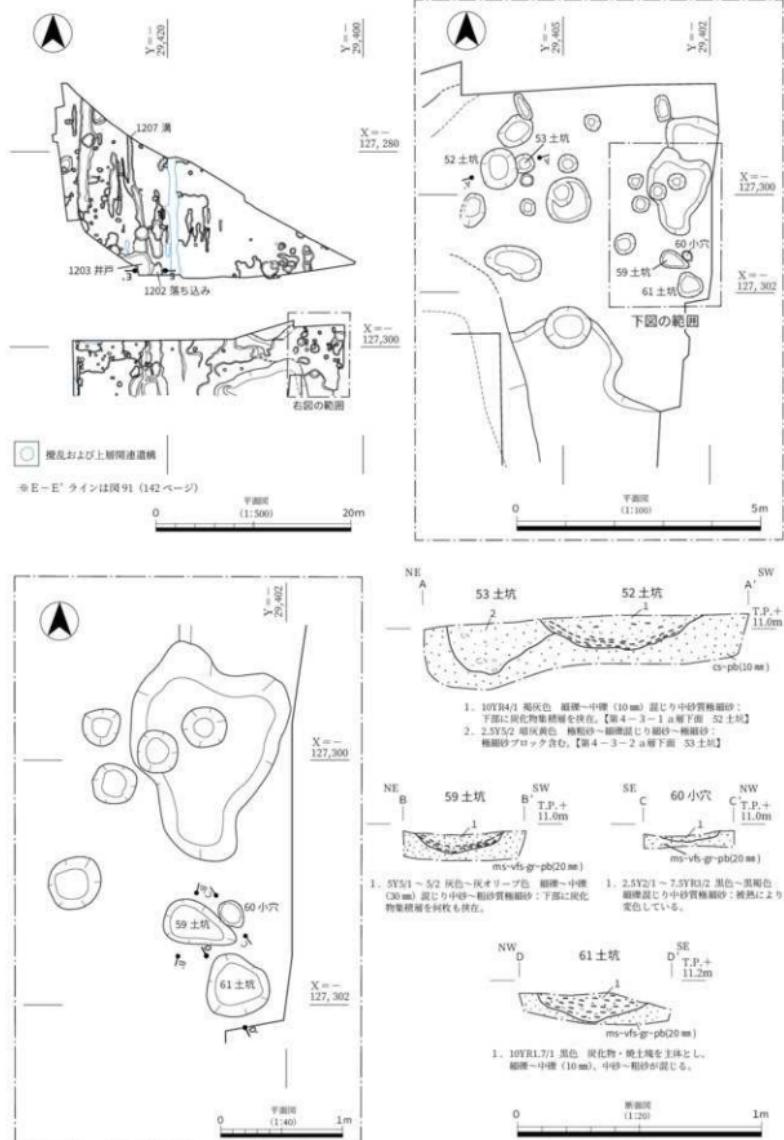


図 107 6-1-1 区第4-3-1 a層関連遺構断面図

熱して色調が陶器のように変化し、歪んでいた。なお、この部分からは炉跡は検出されなかったものの、その痕跡の有無についてさらに検討する必要を感じ、トレンチを設定して検討しようとした。しかし、大雨に伴い調査区壁面が大規模に崩落したため、調査を続行することが不可能になった。このため不确定要素もあるが、これらの遺構の周辺には炉跡が存在し、鍛冶などの作業がおこなわれたと想定したい。

第4-3層関連の出土遺物 ここでは、南東部から検出した第4-3層関連の出土遺物について説明したい。この層準からは、6-2区を中心に大量の遺物が出土した。

出土土器のうち、主体をしめるのは土師器・瓦器である。以下の記述にあたっては、瓦器の定義は小森（2005）などに従い、胎土がやや軟質の鍋・羽釜なども瓦器に含めることにする。ただし、奈良火鉢などについては、生産体制の変化があったことを評価して瓦質土器と呼ぶ研究者もいるため、これについては括弧付きで瓦質土器という名称も用いている。なお、この遺跡から出土した瓦器椀はいずれも楠葉型であり、以下の説明では、橋本（2018）による時期区分に準拠して説明したい。

ここではまず、6-2区の出土遺物をみていきたい（108～118）。前述したように、6-2区では、第4-3-3a層、第4-3-1a・2a層下部、同層上部の3段階にわけて遺物を取り上げた。取り上げ時には混入が起きないように確認するよう努めたが、堆積物の色調・粒径が類似していたため、特に第4-3-1a・2a層上部・下部に関しては、若干混乱が生じた可能性もある。

6-2区 第4-3-1a・2a層上部出土遺物 図108～114には、第4-3-1a・2a層上部（1241溝第2・3段階埋土）から出土した遺物を示した。102～110は土師器皿である。これらは、おおむね13世紀～14世紀前葉に属するものである。このうち、105・106には底面に墨書がある。105に関しては判読できないが、106は梵字のキリックが書かれている。なお、106に関しては、内面にも墨が付着している。109は土師器皿Sである。後述するように、これと同じものが1020水溜からIV-1期の瓦器椀、4水溜からIV-2期の瓦器椀とともに出土しており、14世紀初頭～前葉に属する可能性がある。111～113は土師器脚付皿、114・115は土師器台付皿である。

116～119は瓦器椀である。116～118には退化した高台がみられ、119には高台が存在しない。III-3期～IV-1期に属すると思われる。なお、116には穿孔がなされており、その孔の周りにはススが付着している。これは香炉の蓋に転用された可能性が高い。120・121は小形瓦器椀であり、前者は高台を有しているが、後者には高台は存在しない。122・123は瓦器皿である。

124は大形の皿状を呈する瓦器である。熔融の可能性もあるが、器種は不明である。125・126は瓦器の方形浅鉢であり、125は脚がつけられた部分の破片である。127・128は瓦器の小形羽釜、129は瓦器の小壺である。また、130は瓦器の草瓶（けびょう）である。

131・132は瓦器の把手付鍋の体部および把手の破片である。133・134は瓦器の鍋、135は瓦器の鍋または鉢と考えられる。136は、瓦器（瓦質土器）の奈良火鉢である。14世紀前半のものと考えられる。137～139は瓦器の火鉢である。このうち、137は他と比べて古い様相を呈しており、12世紀頃のもの可能性がある。140・141は瓦器の三足羽釜である。

142・143は東播系須恵器の甕である。このうち、142は焼成不良品である。時期については、142が13世紀中葉～後半、143が13世紀前半と考えられる。144は東播系須恵器の片口鉢である。147は須恵器小皿で、内面には墨が付着している。145は中国製の陶器であり、四耳壺の口縁部と考えられる。これは12～13世紀頃のものと思われる。146は灰釉陶器の椀であり、11世紀前半～中頃のものである。148は陶器の鉢目皿である。古瀬戸中期様式に属し、13世紀のものである。149は白磁碗、150・151

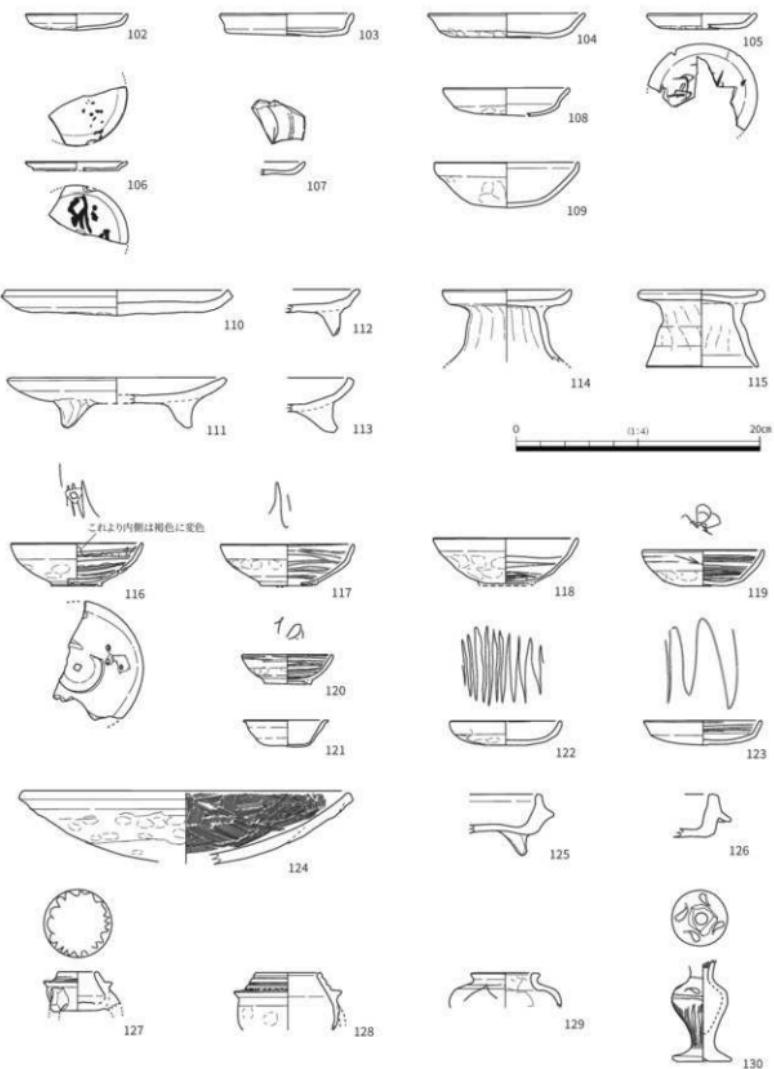


図 108 6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物 (1)

は青白磁の合子、152～155は龍泉窯系青磁碗である。なお、図版55～366に示したものも、この層準から出土した龍泉窯系青磁碗の破片である。

図111には石製品を示した。156は滑石製の石鍋である。木戸(1995)のII-a類に属し、11世紀初頭頃のものと思われる。158は滑石製の温石と思われるもので、中央に穿孔がなされている。これは、石鍋の破片を加工して製作された可能性が高い。159は粘板岩製の硯である。157・160は砥石である。石材は、前者が珪質片岩、後者が珪質頁岩である。

図112には木製品を示した。なお、木製品の樹種同定結果の詳細に関しては第6章第2節に記しているが、実測図にもそれぞれの樹種を記載している。W5・6は漆器椀である。前者には内外面とも黒色漆を施しており、内面には赤色漆によって花の紋様が施されている。後者も内外面に黒色漆が施されているが、赤色漆による紋様は施されていない。この層準からは、他にも漆器椀の破片が出土している。図版57-W46・47も、黒色漆の上に赤色漆を用いて植物をモチーフにした紋様が描かれている。

W7は円形を呈する板状の木製品の破片である。片面の縁が一段高くなっている。W8は梢円形に近い平面形を呈する木製品であり、片側が緩やかに窪んでいる。W9は下駄である。その上面には「十」という記号が刻まれている。W10は杓子状を呈する木製品であり、片側には長方形に浅く掘り込んだ部分が認められる。

図113・114には金属製品を示した。161は鉄製の短刀であり、切先部分は欠損している。これについては、刀身に木質が確認されず、茎にも木質および目釘の痕跡が確認できないことから、抜身の状態で埋没したと考えられる。162は鉄製の簪の破片である。163は鉄鍊、164は鉄製の馬鍐の歯である。165は鉄鍋の口縁部片と考えられる。166は鉄釘である。169は鉄錠である。167は鉄製の飾り鉈と考えられる。168は筒状を呈し、先端がやや曲がる鉄製品である。筒状の部分の中には木質が残存しており、柄に装着されていたと考えられる。170～177は銭貨である。番号順に、開元通寶(621年)、淳化元寶(990年)、咸平元寶(998年)、祥符元寶(1008年)、祥符通寶(1008年)、熙寧元寶(1068年)、熙寧元寶〔篆書〕(1068年)、元豐通寶(1078年)である(括弧内は初鑄年)。

6-2区 第4-3-1a・2a層下部出土遺物 図115～117は、第4-3-1a・2a層下部(1242満第1段階)から出土したものである。178～182は土師器皿、183は土師器台付皿である。184は土師器鉢であり、13世紀のものと思われる。185は土師器の移動式竈である。炊口の脇には小さな突起が付けられている。これについては、8世紀頃のものの可能性もあるが、さらに新しい可能性もある。186～189は瓦器椀である。186・187はそれぞれ、II-2期、II-3期に属する。一方、188・189はそれぞれ、III-2期、III-3期に属する。190は小形瓦器椀である。191・192は瓦器皿であり、形態的には土師器皿Ac(いわゆるコースター形)と類似している。193は小形の山茶椀であり、内面には赤色顔料が若干残存している。194は白磁皿であり、口縁端部が口禿げになっている。山本(2000)の分類では皿IX類に属し、13世紀後半～14世紀前葉のものと思われる。195は同安窯系青磁皿であり、山本(2000)の分類では皿I-1b類に属する。

196・197は、出土時に層準のチェックができず、第4-3-1a・2a層の上部か下部のどちらに含まれるか確認できなかったものである。196は瓦器椀でII-3期に属するものである。197は白磁の壺の下半である。不明瞭であるが、その底面には墨で花押のようなものが書かれている。

198・199は、第4-3-1a層下部に含まれていた遺物のうち、中世よりも古い時期のものである。198は粘板岩製の石庖丁であり、弥生時代のものである。199は丸瓦である。凸面を丁寧にナデており、

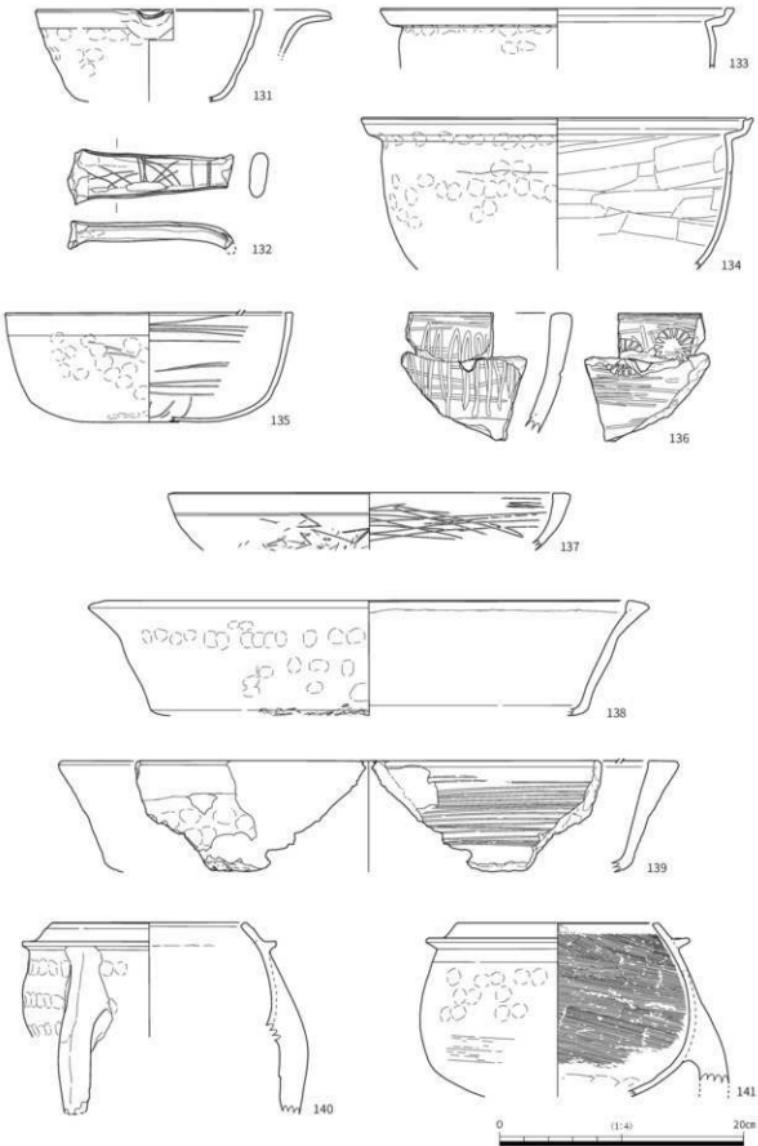


図109 6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物（2）

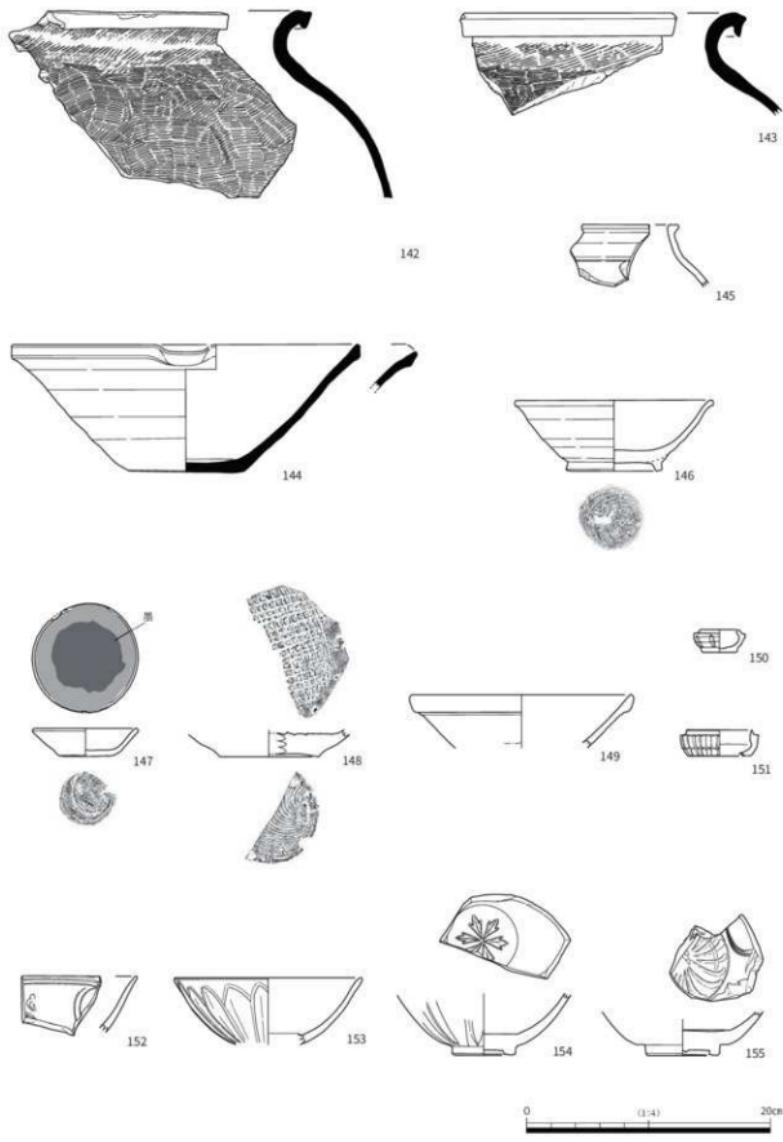
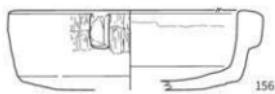
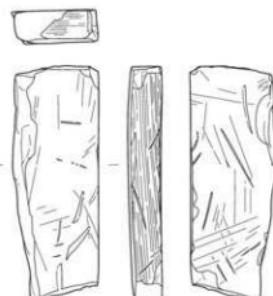


図 110 6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物（3）

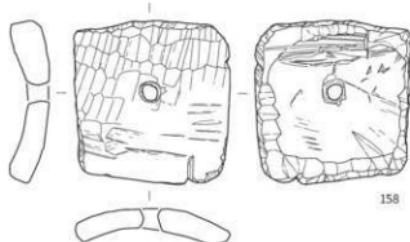


156

0 (1:4) 20cm

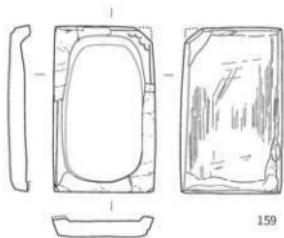


157



158

0 (1:3) 5cm



159

0 (1:6-129-160)
(1:1) 10cm



160

図 111 6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物 (4)

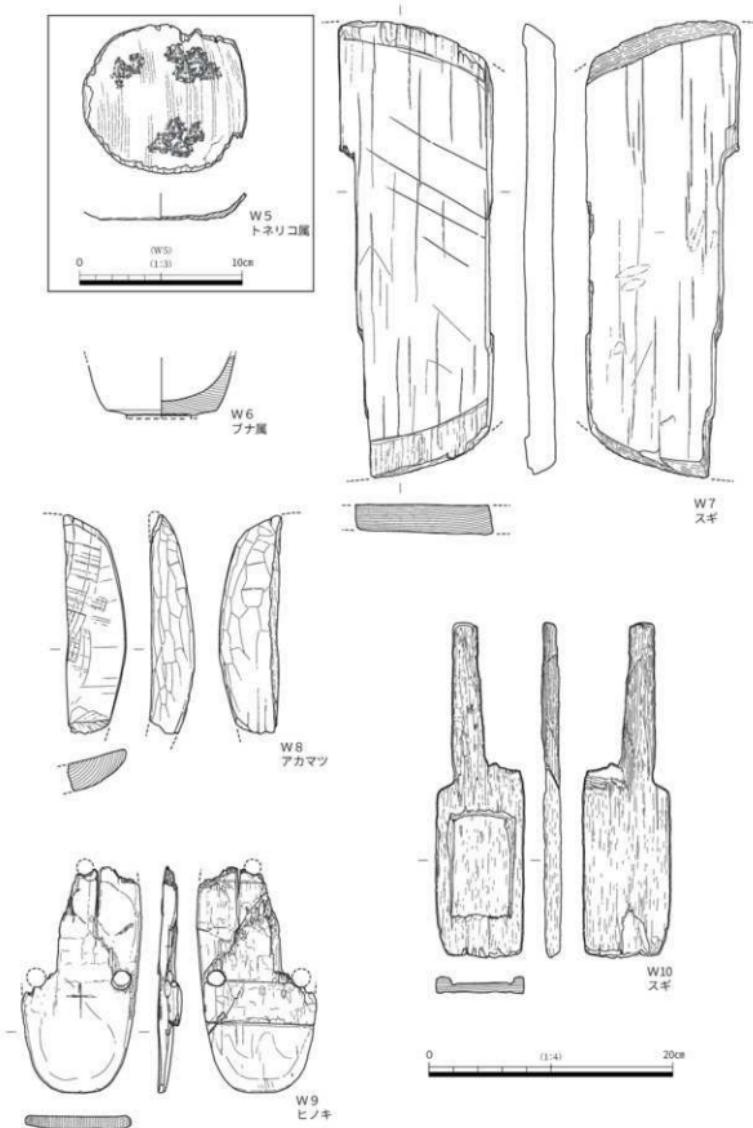


図 112 6-2 区第4-3-1a・2a層上部出土遺物 (5)

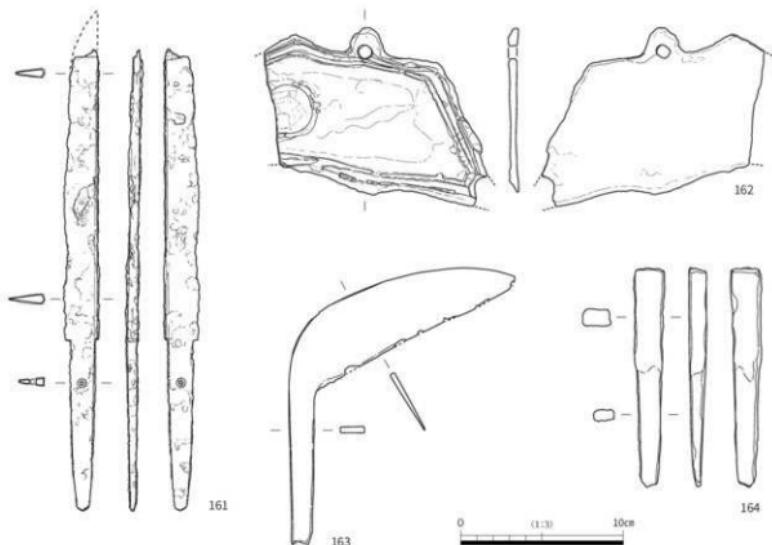


図 113 6-2 区第4-3-1a・2a層上部出土遺物（6）

凹面には模骨痕がみられる。北西部の341 土坑出土のものと同時期で、飛鳥時代に属する。

図 117 には、第4-3-1a・2a層下部出土の木製品・金属製品、そして瓦器の特殊な器種のものを示した。W 11 は下駄の破片である。201 は鉄製品で、鑿の可能性がある。200 は瓦器の硯である。上面には使用によると思われる摩滅がみられる。また、底面には文字のような線刻がある（図版 56）。

202～205 は和同開珎である。これらのうち、202 は第4-3-1a・2a層上部から出土し、残りは同層下部から出土した。これらは近接した場所から出土しており、本来はまとまって廃棄または埋納されていた可能性がある。また、本来の帰属層準は第5-3a層であり、1242 溝の掘削によって移動し、再堆積した可能性も考えられる。

6-2 区 第4-3-3a層出土遺物 図 118 には、第4-3-3a層から出土した遺物を示した。206～210 は土師器皿である。このうち、209・210 は 12 世紀前半頃のものである。211～217 は瓦器碗である。211 は I-3 期で 11 世紀末～12 世紀初頭のものである。また、212～214 は 3 個体が重なった状態で出土した（写真 1）。いずれも II-1 期に属する。215 は I-3 期、216 は II-1 期、217 は II-2 期である。218 は瓦器皿である。

6-2 区 杭・柱列の柱材にみられる切断痕 6-2 区で検出された柱・杭列に使用されていた柱材の下端面を観察したところ、その面にみられる切断痕には、斧によるもの（例：W 55、柱 385）と、鋸によるもの（例：W 54、柱 308・W 56、111）の二種類がみられた（写真 2）。後者に関しては、中世絵画史料に描かれているような木の葉型鋸を使用したと推測される。

6-2 区出土遺物のまとめ このように、6-2 区からは 11 世紀末～14 世紀前葉を中心とする時期の遺物がまとめて出土した。各層準の時期をみると、まず第4-3-3a層出土の土器は 11 世紀

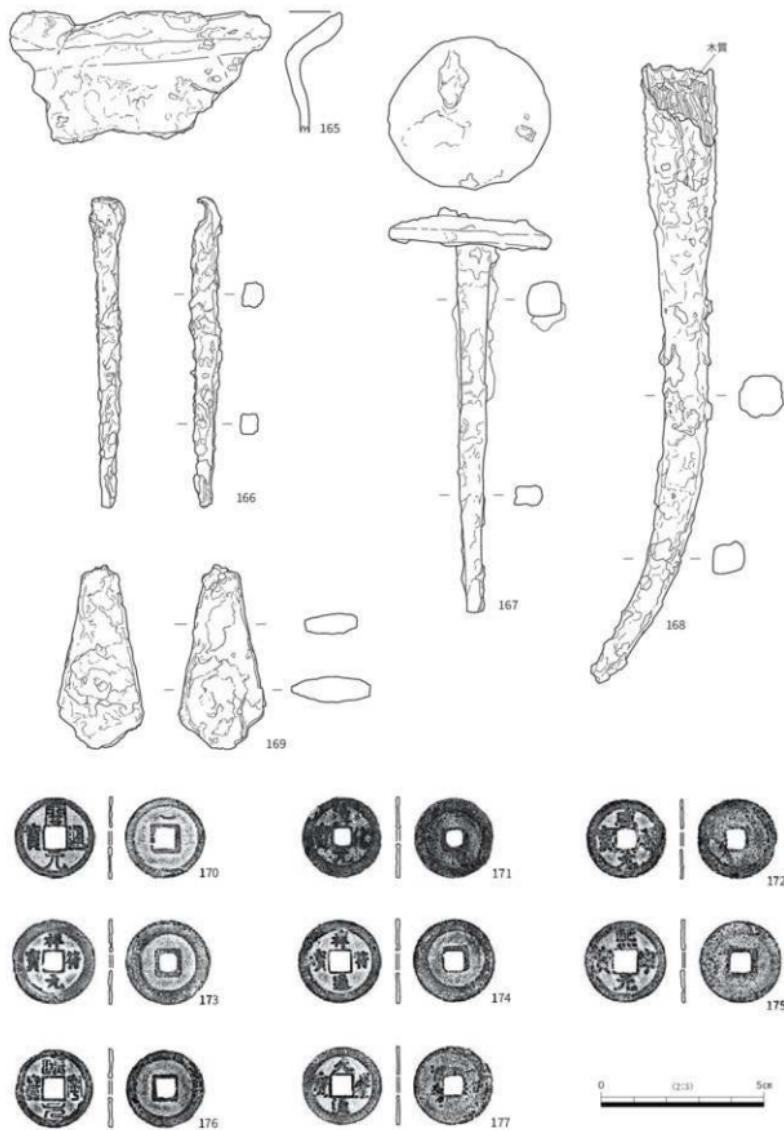


図114 6-2区第4-3-1a・2a層上部出土遺物(7)

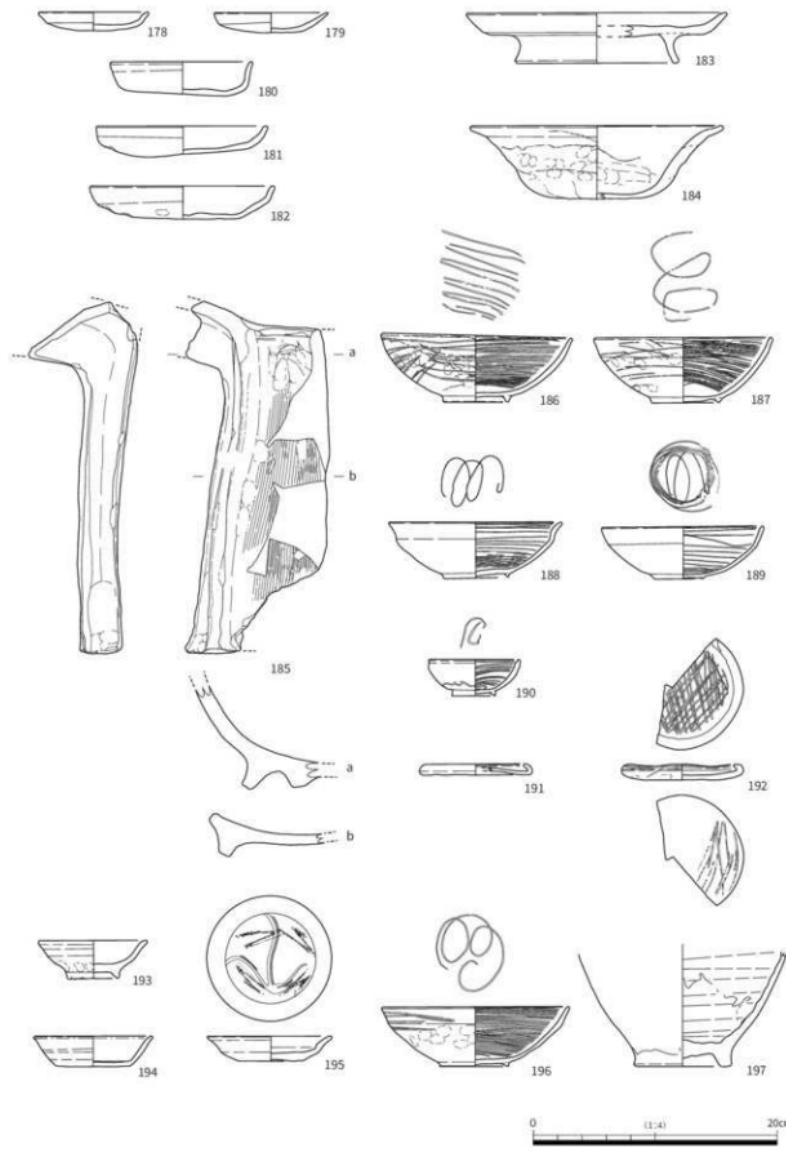
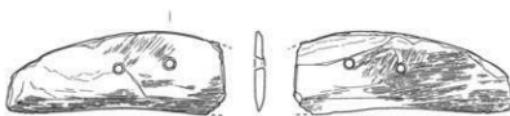
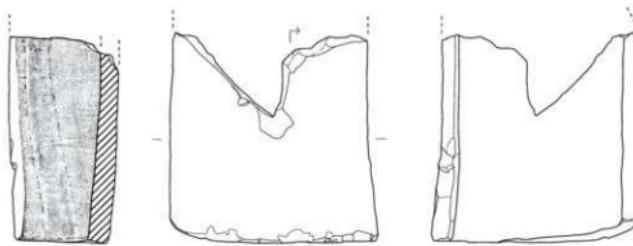
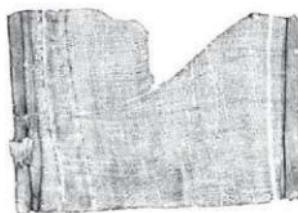


図 115 6-2区第4-3-1a・2a層下部出土遺物 (1)



198

0 (198)
(1:3) 10cm



199



0 (199)
(1:4) 20cm

図 116 6-2区第4-3-1a・2a層下部出土遺物(2)

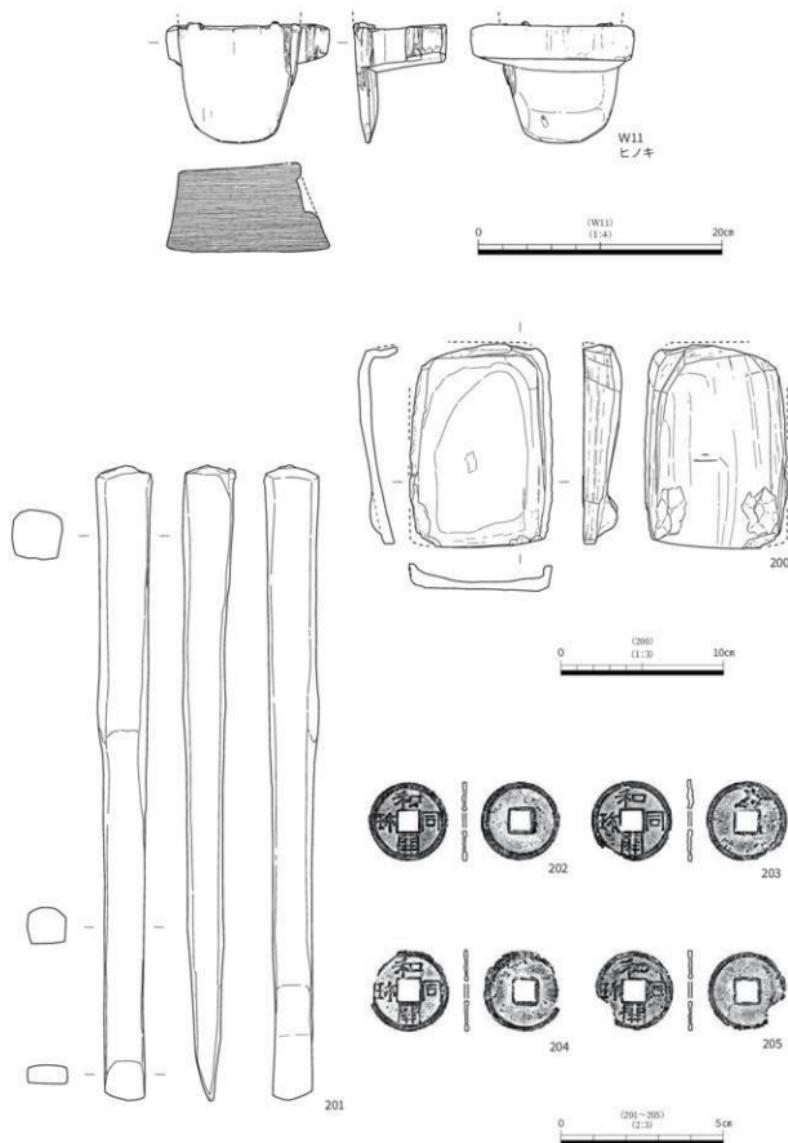


図 117 6-2 区第4-3-1a・2a層下部出土遺物 (3)

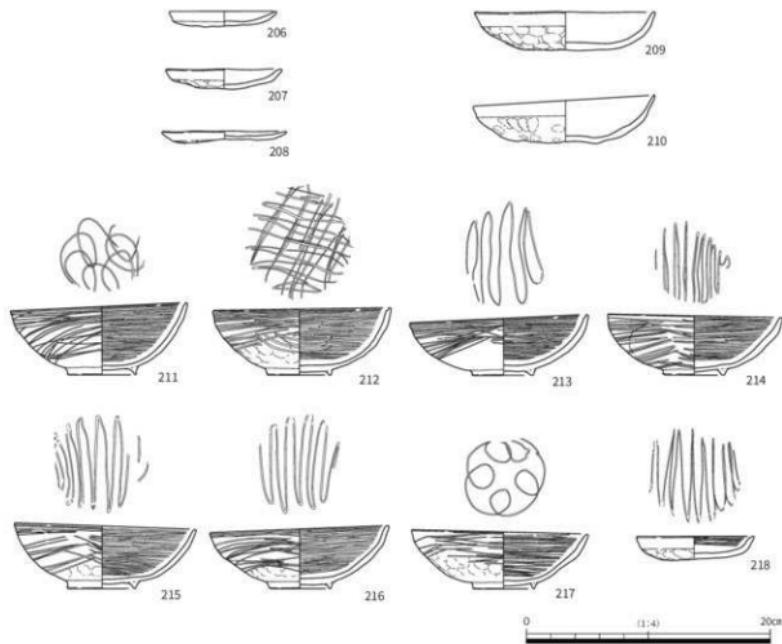


図 118 6-2区第4-3-3a層出土遺物

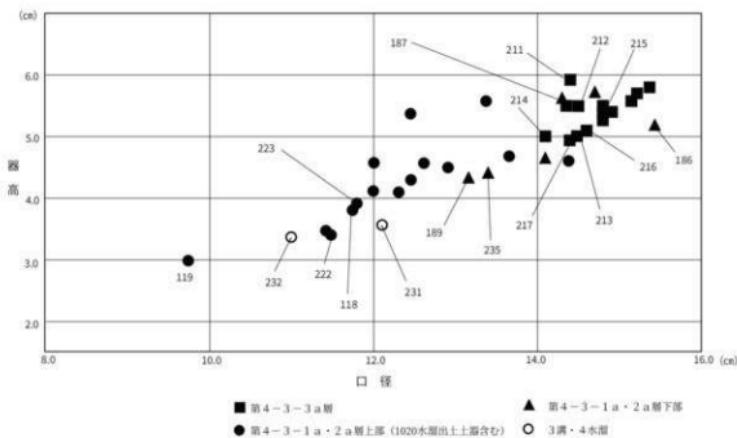


図 119 瓦器碗の器高と口径の関係



写真1 瓦器椀（212～214）の出土状態



写真2 柱材の端面にみられる切断痕

末～12世紀に属する。一方、第4-3-1a・2a層からは13世紀前葉～14世紀前葉を中心とする時期の土器が出土している。なお、第4-3-1a・2a層上部から出土した遺物には、後述する5-1・2区の第4-3-1-1a層上面の遺構から出土したものと同時期の可能性のある、14世紀前葉のものが若干含まれている。これに関しては、1242満第4段階を埋積した砂礫層の分布範囲が狭く、図96(147ページ)の2層が第4-3-1-1a層段階にも露出していたことを示す可能性がある。

これらの層準から出土した瓦器椀の量は非常に多く、完形または完形に近い形に復原できるものも少なくない。そのため、図版54の上段には、実測図を掲載しなかったものの一部について、写真を掲載している。さらに、それらとは異なる個体のうち、ほぼ完形に復原できたものに対して口径と器高の計測をおこない、その結果を実測図掲載土器とともにグラフ化した(図119)。このグラフでは層準ごとに個体の記号を変えており、口径・器高の層位的变化を読み取ることができる。これによれば、上層にいくほど口径・器高が小さくなっていくことがわかる。すなわち、第4-3-3a層および第4-3-1a・2a層上部・下部の出土土器に関しては、瓦器椀に着目すれば上部のほうが新しい様相を示し、層位関係と整合している。

5-2区出土遺物 次に、5-2区の1020水溜から出土した遺物をみていただきたい(図120～122)。219～221は土師器皿である。222・223は瓦器椀で、IV-1期に属する。なお、小破片のため、図示はしていないが、この遺構からは高台が付き、内外面にヘラミガキが明瞭に認められる瓦器椀の破片も多く出土している。したがって、ここで図示した瓦器椀は1020水溜の最終段階に伴うものと推定される。また、224は軒丸瓦である。この瓦は、船橋庵寺の土壇付近で採集された10世紀中頃の瓦(星野・宇佐, 2004)と同じものであり、船橋庵寺の土壇付近で拾われたものが何らかの理由で持ち込まれたと考え

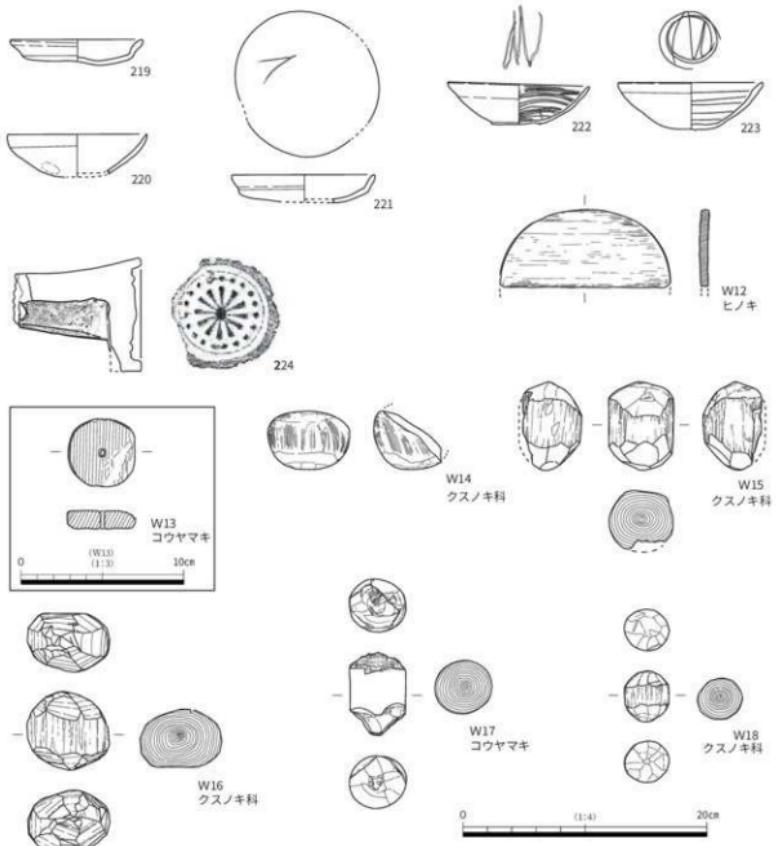


図 120 1020 水溜出土遺物（1）

られる。

W 12 は曲物の底板、W 13 は木製の紡錘車である。W 14 ~ 18 は円柱状または球状を呈する木製品で、毬杖の棟と考えられる。ここで示したものも含め、全部で 22 点出土した。それらには小径木の幹材の両端のみを加工したもの (W 17)、側面にも加工を施すもの (W 15・16・18)、全体を磨いて丸みを帯びた形状に仕上げたもの (W 14) がみられる。

W 19 は、卒塔婆であり、上下両端が折れて欠損している。左右調辺削りによって仕上げられているが、左辺下端は割れて欠損している。木簡学会の寸法表記 (長さ×幅×厚さ、欠損している場合は括弧付きで数値を示す: 単位mm) や型式名に従うと、(183) × 44 × 3mm、061 型式となる。表面の上には「× 弥陀」、そしてその下には 2 行の文が書かれている。それは、諸行無常偈の一節であり、右行は「諸行

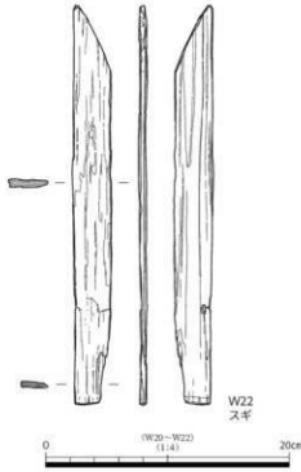
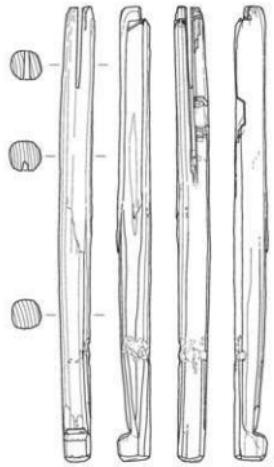
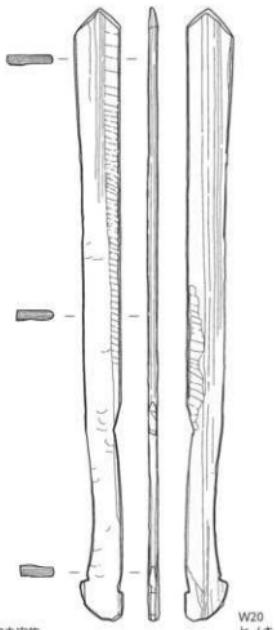
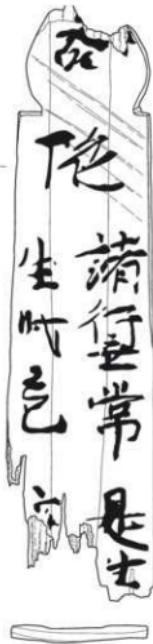
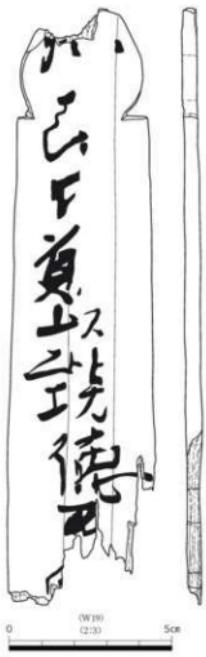


図 121 1020 水溜出土遺物 (2)

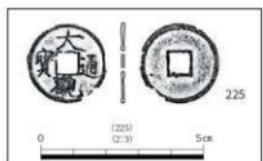
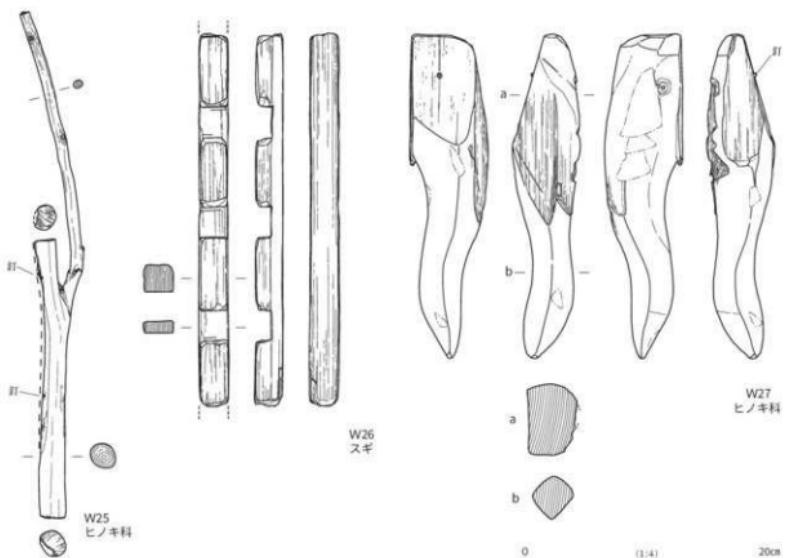
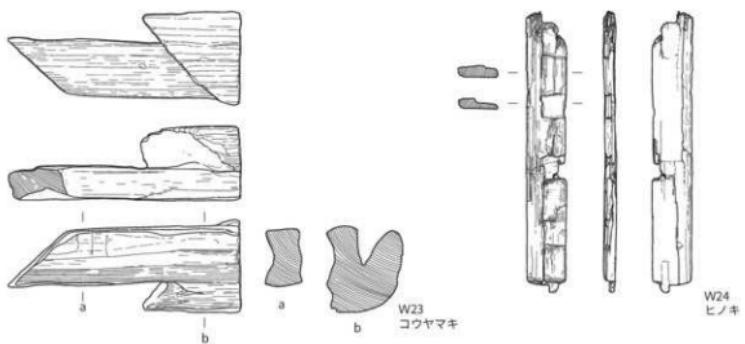


図 122 1020 水溜出土遺物 (3)

無常 是生×」であり、欠損部分は「滅法」と思われる。左行は「生滅々已 寂×」であり、欠損部分は「滅為樂」と続く。裏面は浄土真宗用いる回向文で、善導の『感無量寿經疏』にもとづく「願以功德 平等施一切 同發菩提心 往生安樂國」の一節が書かれている。なお、この釈読にあたっては、奈良文化財研究所史料研究室の方々の御教示を得た。

W 20 は剣形木製品である。遺存状況がよく、加工痕が良好に観察できる。W 22 は刀形木製品である。W 21 は柄である。上端には切り込みがあり、この部分に何かを差し込んでいたと思われる。W 23 は部材と思われるものである。端部の切断には鋸が使用されている。W 24 は細長い板状の木製品で、図の左側の面には、その右辺に一辺 2 cm 前後の方形の浅い欠き込みが並んでいる。また、下端には突起がつくり出されているようである。W 26 は棒状の木製品で、一つの面に幅 1.0 cm、深さ 0.4 cm の欠き込みが三つ認められる。W 25 は小径木の幹のうち、枝が突出している部分を利用してつくられたものである。幹の両端は鋸で切断されたと思われる。なお、幹の部分には、2箇所に鉄釘が残存している。W 27 は何かの脚になる可能性のある木製品である。これにも鉄釘が残存している。

1020 水溜からは、この他、用途不明の部材も多数出土している。それらには様々な形状のものがあり、一例を図版 58 の W 50-1・2 に示した。さらに、図版 58 の W 51-1・2 は円柱状の木材である。側面は丁寧に磨かれており、鋸で切断されている。これらについては、それ自体が製品というよりも、部材の長さを調整するために切り落とした端材なのかもしれない。

図版 58 の W 52 は、中央に欠き込みがある角柱状の木材（長さ 12 cm・幅 2 cm・高さ 2 cm）を 8 本組み合わせた組木である。木材を上段に 3 本、下段に 4 本並べ、その間に直交する向きの木材を 1 本組み合わせて固定している。用途は不明である。なお、この組木の部材の樹種はヒノキ科である。

225 は、1020 水溜から出土した大觀通寶（1107 年初鑄）である。

5-1 区出土遺物 図 123 には、5-1 区の 2 井戸・3 溝・4 水溜から出土した遺物を示した。226 は、2 井戸から出土した土師器皿である。227～230・232 は 4 水溜から出土した土師器皿と瓦器椀である。瓦器椀は IV-2 期に属する。231 は 3 溝から出土した瓦器椀であり、これも IV-2 期のものである。W 28～30 は、3 溝から出土した木製品である。W 28 は陽物形木製品である。その下端には切り込みが存在しており、何かに装着していた可能性がある。W 29・30 は箸である。

なお 5-1 区では、遺構以外からも遺物が出土している。233・234 は土師器皿で、それぞれ第 4-3-2 a 層、第 4-3-1 a 層から出土した。235 は、第 4-3-2 a 層から土師器皿などと重ねられた状態で出土したものである（図版 36-2）。瓦器椀であり、III-3 期に属する。

5-1・2 区出土遺物のまとめ 前述したように、1020 水溜が第 4-3-1-1 b 層によって埋没した後に、2 井戸・4 水溜・3 溝がつくられたと考えられる。これをふまえて出土土器の時期をみると、1020 水溜の最終段階に伴うと考えられる土器は橋本（2018）の IV-1 期のものであるのに対し、3 溝や 4 水溜から出土したものは IV-2 期のものである。したがって、1020 水溜の埋没と 3 溝・4 水溜の造成時期は IV-1 期であり、3 溝・4 水溜はその後、IV-2 期にかけて使用されたと推定される。

1020 水溜からは、木製品もまとめて出土した。多くは部材や板材であるが、中には卒塔婆、剣形木製品、毬杖の穂など、様々な製品も含まれている。これらは、6-2 区などから出土したものと合わせて、この時期の木材利用のあり方を示す重要な資料といえる。

16 区出土遺物 次に、16 区から出土した遺物について説明したい（図 124）。

236・W 31・32 は第 4-2 a 層から出土した。236 は土師器台付皿であるが、皿の部分に孔が四つ

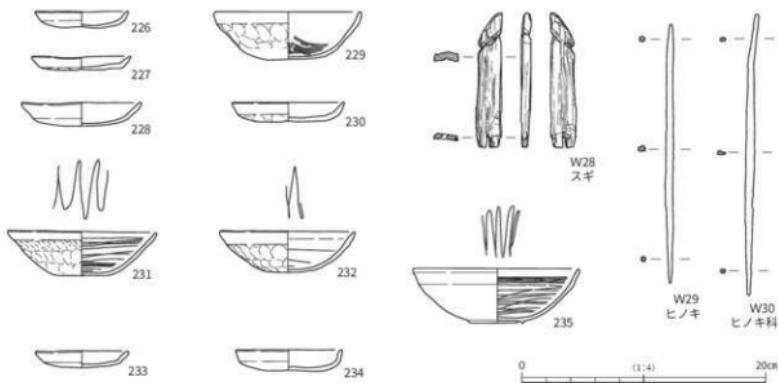


図 123 5-1 区第4-3層関連出土遺物

残存していた。配置から考えると、欠損部分にもう一つ孔が存在した可能性が高い。これらの孔は焼成前に施されており、通常の台付皿とは異なった用途に使うことを意図して製作されたと考えられる。W31は板状の木製品で、端部に小孔があり、その中には結束に使用した樹皮が残存するものもあった。また、両面とも細い傷が多数認められた。この木製品は折敷であり、最終的には何かに転用した可能性が考えられる。W32は杓子形を呈する木製品であり、両面とも細い線刻が格子状に施されている。

W34は3592溝から出土した木製品である。また、W33は第5-3-1a・2a層を掘削中に出土したが、これは3592溝の埋土の掘り残し部分に含まれていた可能性が高い。W34は杓子状の木製品であり、伊東・山田編(2012)において「杓子形・笠状品」として、工具に分類されているものに類似する。W33は下駄である。W35は第4-3-1a層から出土した木製品で、柱状を呈し、先端部分から8cm下に段差があり、それより下は径が細くなっている。また、先端から2.8cm下に穿孔が一つ施されている。239は、3593堤の第2段階の盛土から出土した鉄鏃である。

237・238は、第4-3-3a層から出土した。237は縁釉陶器の椀である。9世紀頃のものと思われる。238は土器師椀である。その内面には横方向のヘラミガキが施されている。器形や内面の調整などは黒色土器A類に類似しており、炭素を吸着させる黒化処理がなされていない点だけが異なっている。これについては不確定要素もあるが、10世紀頃のものと考えておきたい。なお、これらの土器は6-2区の第4-3-3a層出土土器よりも古く、本来は第5-1a層に含まれていた可能性が高い。

6-2・3区(段丘面)の第4-3a層関連出土遺物 次に、南東部のうち、段丘面縁辺部にあたる6-3区と6-2区北西端における第4-3a層関連の出土遺物を説明したい(図125)。

240・W36・37は6-2区北端の1034井戸から出土した。240は瓦器の羽釜である。W36は細長い板状の木製品であり、一側面に6個の切り込みが入れられている。また、一方の端部には穿孔がなされている。W37は笠状の木製品である。

241・242は、6-3区南部の1114土坑から出土した(遺構の位置は137・138ページ:図88参照)。241は土器師皿で、12世紀初頭頃のものと考えられる。また、242は瓦器椀で、I-3期に属する。これらの遺物の時期からみて、この遺構は低地面の第4-3-3a層に関連するものと考えられる。

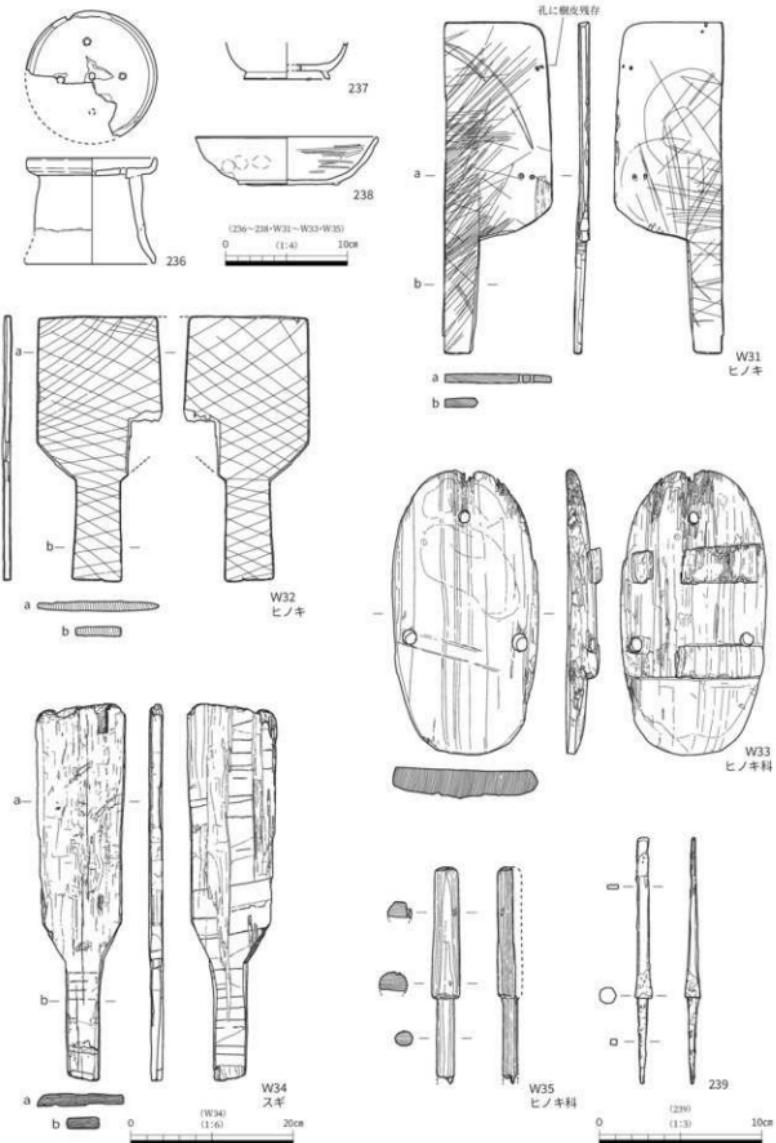


図 124 16 区第 4-2・3 層関連出土遺物

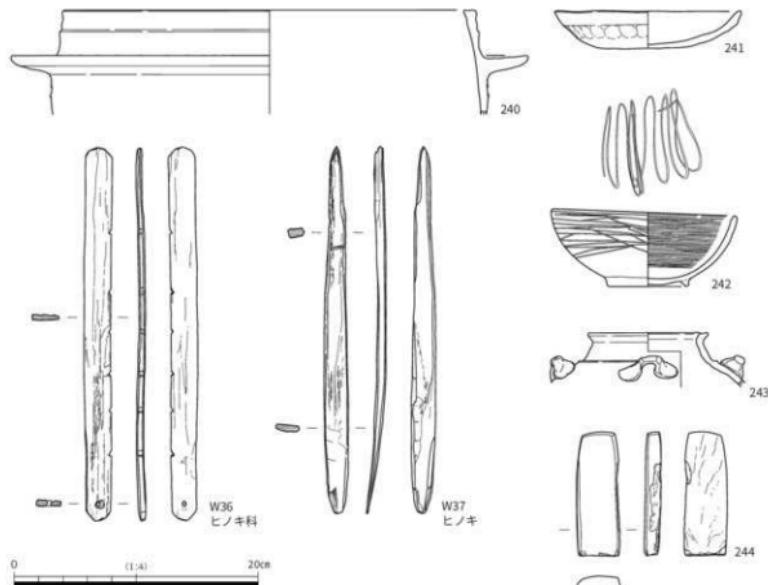


図 125 6-2・3区第4-3層関連出土遺物

243は、1105水溜から出土した中国製陶器の四耳壺である。これは、6-2区の第4-3-1 a・2 a層上部から出土した図110-145(168ページ)と類似している。244は滑石製の温石である。

第2項 第5層関連の遺構・遺物

次に、南東部から検出された第5層関連の遺構・遺物について説明する。

段丘面末端部の様相と遺構・遺物の状況 5-1区の北西隅は段丘面の末端にあたっていた。この調査区は、今回の調査で最初に着手した箇所である。調査を進めると、当初の想定とは異なり、掘削深度が深くなっていたため、地層の状況を把握するために幅0.5m、幅8.0mのトレンチを掘削した。図127はその断面図であり、第5-1-1 a層が存在していることや、第5-3-1 a層に関連する遺構が密集していることが明らかになった。この部分の様相は段丘面と低地面の層序のつながりを理解するうえで重要であるだけでなく、遺構のあり方も特徴的であるため、まずこの部分における第5-1-1 a層～第5-3-1 a層段階の遺構・遺物について説明したい。

この部分では、遺構が密集して検出されたため、帰属層準ごとに遺構を整理して説明する(図128)。第5-1-1 a層に関連する遺構(層内・下面の遺構)の中では、9土坑が注目される(図129)。この土坑は一部調査範囲外にかかるため、正確な規模は不明であるが、長径は1.4m以上、短径は0.8m以上であり、残存した深さは0.1mである。土坑の中央付近には土師器甕が正置の状態で据えられており、その南側からは長さ0.4m、幅0.1mの砾とともに、土師器皿がまとめて出土した。この遺構に



図 126 南東部 第 5・6 層関連遺構平面図

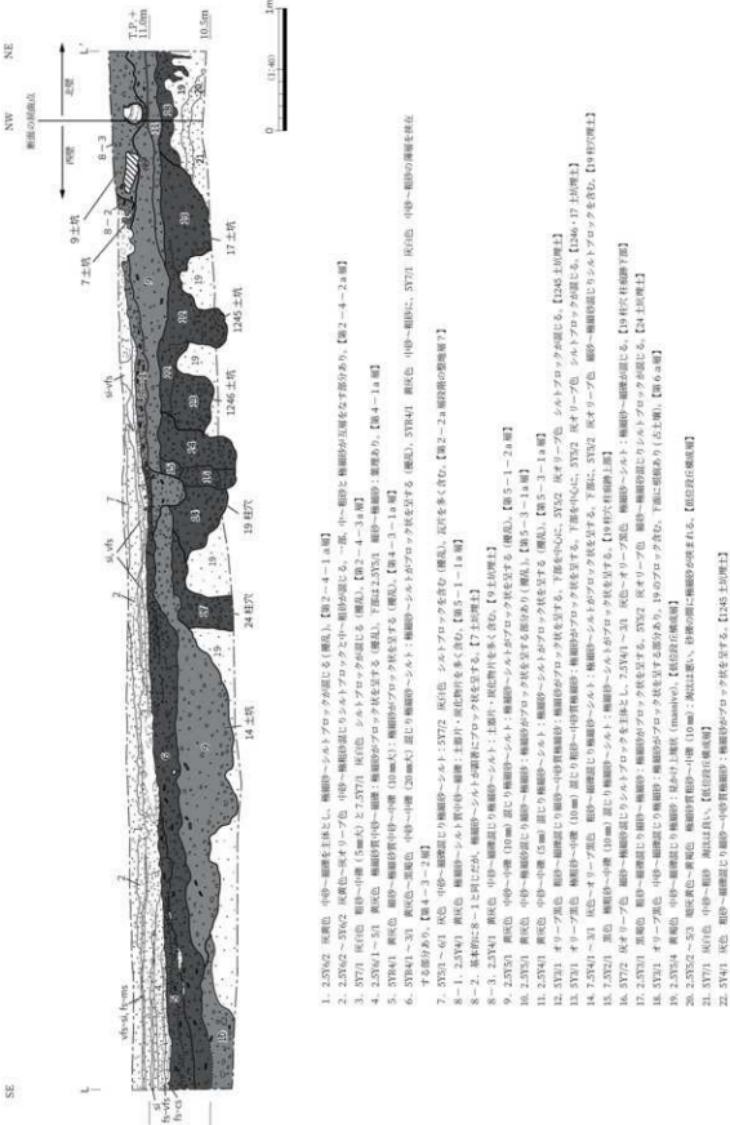


図 127 5-1 区北西端断面図

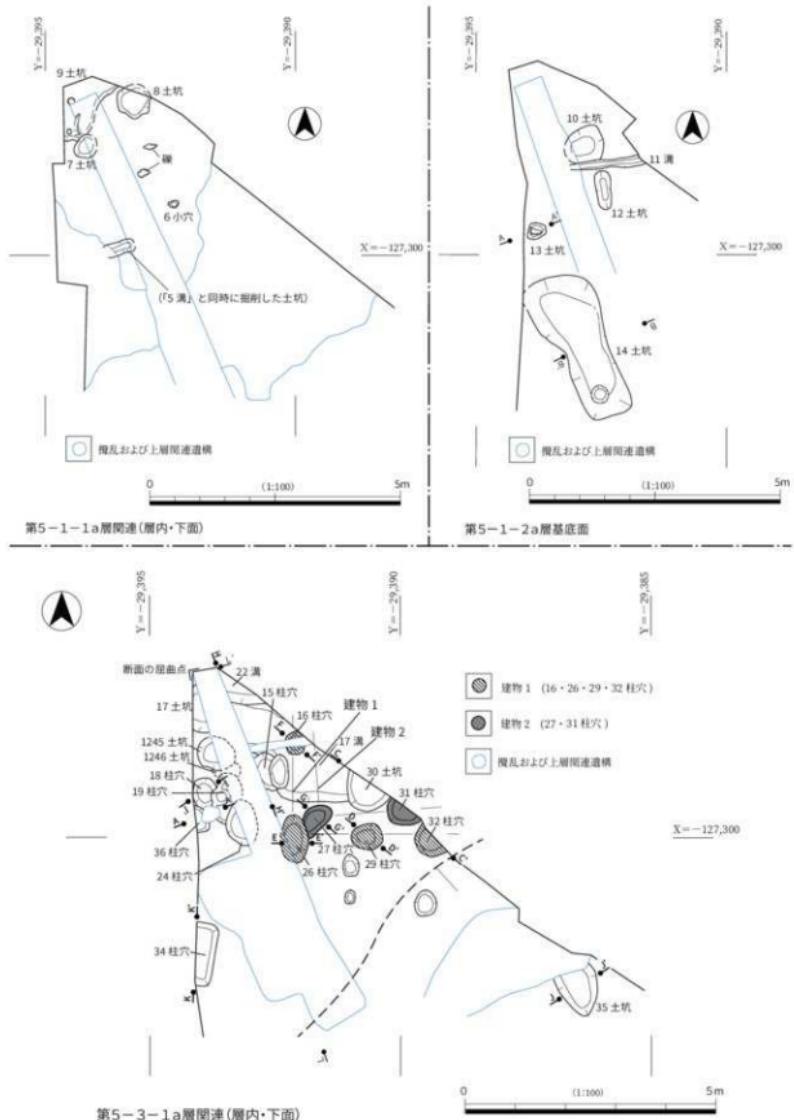
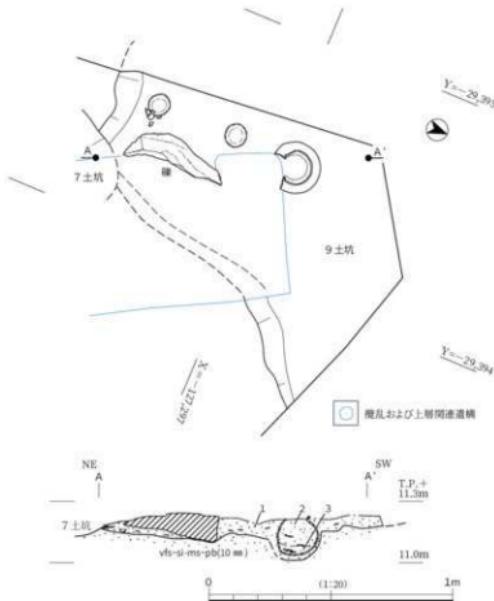


図 128 5-1区遺構変遷図



1. 2.5Y4/1 黄灰色 中砂～粗粒混じり極細砂～シルト：土壌部。炭化物片を多く含む。【9土坑埋土】
2. 7.5Y6/1 - 3/1 黄色 粗粒混じり粗粒的：極細砂～シルトブロックを若干含む。【土壌内の堆積物】
3. 5Y4/1 黄色 極細砂混じりシルト：見かけ上塊状 (massive)。【土壌内の堆積物】

図 129 9土坑平面図・断面図

については墓の可能性もある。ただし、甕の中の堆積物を水洗したが、埋没過程で流入した土器片が検出されただけで、骨片は検出されなかった。

図 130-245 ~ 252 は、9 土坑から出土した土器である。251 は土坑中央付近に据えられていた土師器皿であり、外面には掌の痕跡が残る。245 ~ 248 は、ての字状口縁の土師器皿 A である。この種の皿は、図示したものも含めて合計 7 個体出土した。また、249・250 のような土師器皿も含まれる。なお、249 と同種のものは、図示したものも含めて合計 2 点出土した。図 131 には、この遺構から出土した土師器皿の口径と器高の関係をグラフで提示した。これらの土器の時期については、10 世紀後半～11 世紀前半頃と推定される。

第 5-1-2 a 層底面に帰属する遺構としては、13 土坑が特筆される（図 132）。この土坑の埋土中からは、軒平瓦（図 130-252）が出土した。この瓦の瓦当部分は剥落が激しいものの、中心飾付近の文様が残存している。この文様の軒平瓦の類例は、枚方市百濟寺跡（大竹・西田・井戸編、2015）から出土しており、その報告書における分類では H01 に属する。今回出土した瓦は 1 点のみであり、その性格については不明とせざるを得ない。この瓦は 8 世紀後半のものと思われるが、層準からすれば遺構の時期自体はこれよりも新しい可能性が高い。したがって、この瓦は本来、別の場所で使用されていたものであり、廃棄後、何らかの理由でこの地点に運び込まれたと想定される。

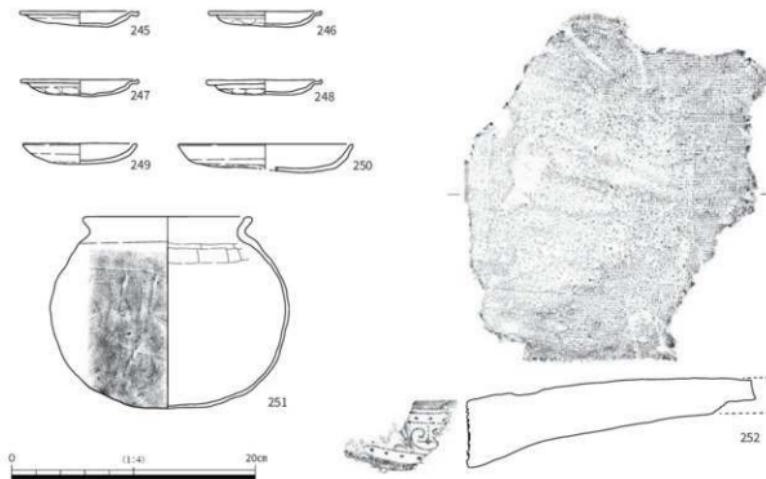


図 130 9 土坑・13 土坑出土遺物

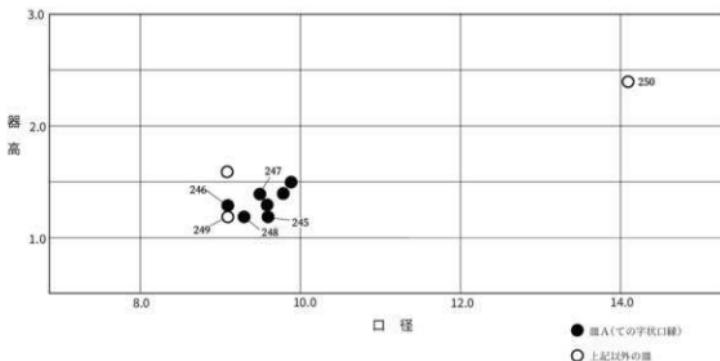


図 131 9 土坑出土土器師皿の器高と口径の関係

14 土坑も第 5-1-2 a 層基底面の遺構である(図 132)。その規模は、長径 3.0 m、短径 0.8 ~ 1.4 m、深さ 0.4 ~ 0.6 m である。埋土からは土器片が若干出土しただけであり、時期は不明である。

第 5-3-1 a 層関連(層内・下面)の遺構としては、柱穴や土坑がある(図 128 下段)。柱穴には、直径が 0.6 ~ 0.8 m、深さ 0.6 m 程度の比較的大きなものが多く含まれていた。柱穴は密集して分布しており、建て替えが繰り返されたことがわかる。検出遺構の配置から建物の復原を試みたが、遺構分布の中心は調査範囲外にあると考えられるため、2 棟の掘立柱建物を想定するにとどまった(建物 1・2)。

建物 1 は、16・26・29・32 柱穴から構成されるものとして想定した。梁行、桁行とも調査範囲外に

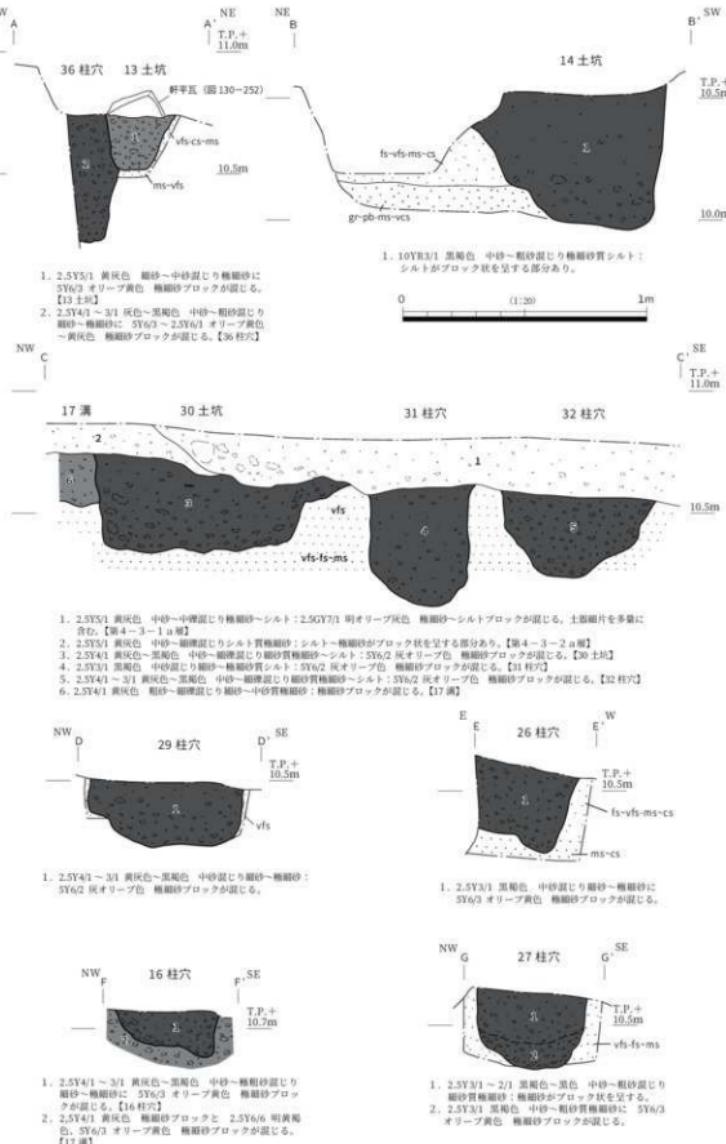


図 132 5-1 区第 5 層関連遺構断面図 (1)

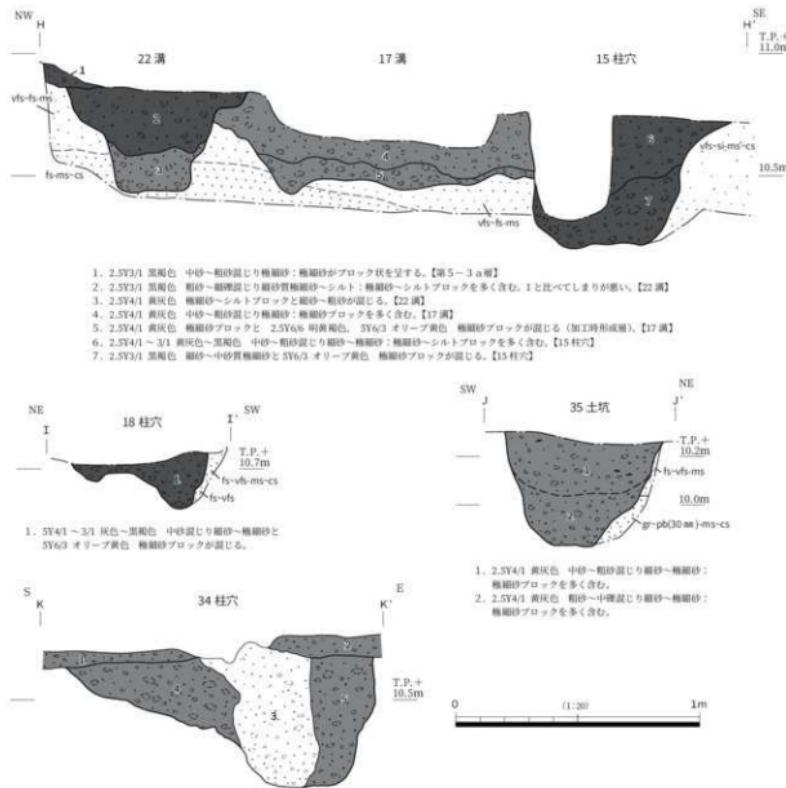


図 133 5-1 区第 5 層関連遺構断面図 (2)

のびているため、規模は不明である。建物主軸はほぼ南北方向である。建物 2 は、27 柱穴と 31 柱穴がほぼ東西方向に並び、柱間の距離が建物 1 の 26・29 柱穴間の距離に近いことから想定したものである。これは、27 柱穴を南西隅の柱穴とし、主軸がほぼ南北方向の掘立柱建物と想定したい。

なお、18・19・24・36 柱穴・1245・1246 土坑は密集して存在するが、この部分については建物の復原はできなかった。

建物 1・2 の想定が正しいとすると、この部分に存在する掘立柱建物は正方位に則って建てられたこ

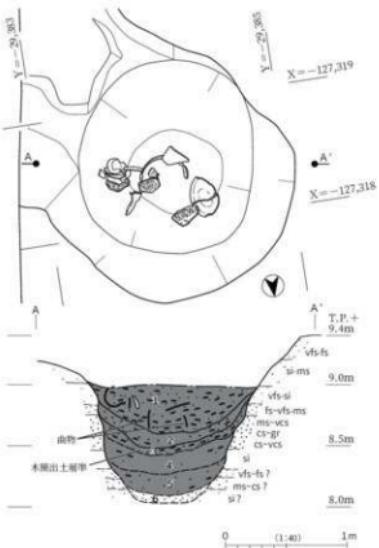


図 134 1028 井戸平面図・断面図

かかっている。この断面では、段差の部分が 1020 水溜によって切られており、わかりにくくなっている。しかし、断面図の 2m 地点付近を境に、第 5-3-2 a 層の様相が変化していた。この地点よりも西側では、第 5-3-2 a 層は暗色帯（古土壤）であったが、東側では高さが 0.3 m ほど低くなり、砂疊と極細砂ブロックが顕著に混じる地層となっていた。これは段差の加工時形成層と思われる。さらに、6 m ライン付近より東には第 5-3-1 a 層が認められたが、その西端はほぼ垂直に立ち上がっており、この層準の段階に段差がつくられたと推定される（図 126 では段差 5 と表記）。これに関しては、段差 1 が埋没した後、第 5-3-1 a 層段階に段差 5 が新たにつくられたとも考えられる。

一方、段差 2・3 は第 5-3-1 a 層段階まで存続していた可能性が高い。また、16 区の南西部において検出された段差 4 は、第 5-3-2 a 層を除去することにより検出されたものである。この段差は第 5-3-1 a 層段階には存在しなかった。

このように、これらの段差は、第 5-3-2 a 層段階に形成され、その多くは第 5-3-1 a 層段階まで存続した。この段差は、段丘面と低地面の境界付近に存在する緩傾斜地を整形して、平坦面を造成したことによって形成された可能性が高い。これらの段差は、南東部のみならず、当遺跡全体における飛鳥時代から奈良時代の土地利用のあり方を理解するための重要な資料である。

次に、この部分で検出された遺構について説明したい。第 5-3-1 a 層下面に帰属する遺構としては、1028 井戸が特筆される（図 134）。その規模は、長径 2.0 m、短径 1.4 m、深さ約 1 m である。こ

となる。また、その柱間距離が、北西部で検出された建物 4・5 や第 63 次調査地 C 地区で検出された奈良時代前半の掘立柱建物群に近い点も注目される。後述するように、第 5-3-1 a 層の時期は奈良時代と考えられるため、これらの建物は奈良時代に属する可能性が高い。

段丘面縁辺の緩斜面における遺構・遺物の状況
次に、段丘面縁辺に広がる緩斜面における遺構・遺物の状況をみていく。

この緩斜面の部分には、第 5-1 a 層と第 5-3-1 a・2 a 層が認められた（28 ページ：図 8・29 ページ：図 9）。このうち、第 5-1 a 層関連する遺構は検出されなかった。

第 5-3-2 a 層で注目されるのは、5-2 区で検出された三つの段差である（図 126、段差 1～3）。5-2 区北東部には、南北方向にのびる段差 1 があり、第 5-3-2 a 層が東側へ 0.3 m ほど下がっていた。また、中央部には東西方向にのびる段差 2 が存在し、南側へ 0.3 m ほど下がっていた。さらに 5-2 区南部には東西方向にのびる段差 3 が存在し、南側へ 0.2 m ほど下がっていた。

図 100（153 ページ）の断面図には、段差 1 が

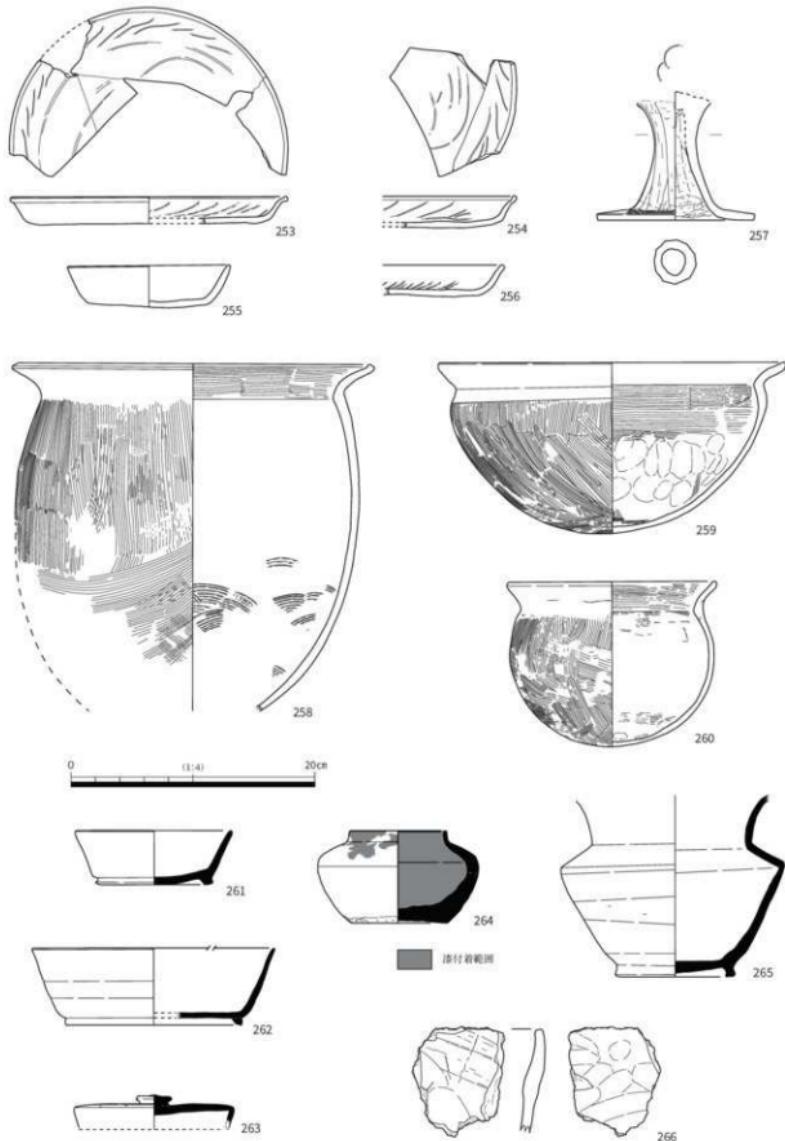


図 135 1028 井戸出土遺物 (1)

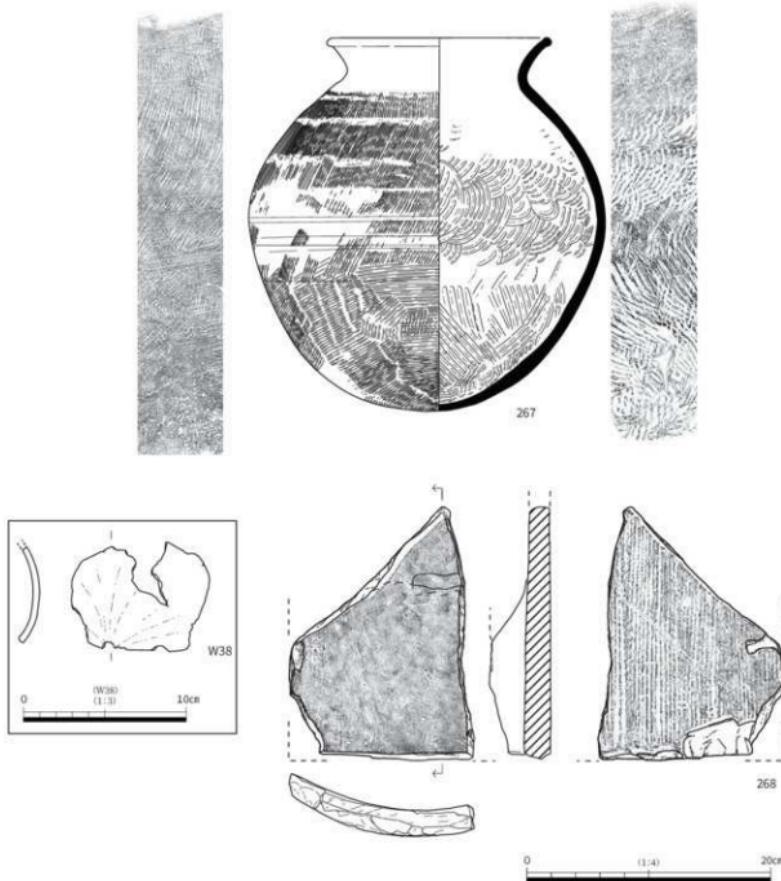


図 136 1028 井戸出土遺物（2）

の井戸の南側には溝状に掘削された部分があり、その肩は段差3に接続していた（図126）。ちなみにこの段差は、西側の16区で検出された第5-3-1a層下面3613溝の北辺の延長線上にあたる（198ページ：図138）。この溝は段差3に沿って掘削されたものであり、帰属面が同一であることから1028井戸とも関連する可能性がある。

井戸の埋土は、上半部と下半部に大別された。前者は断面図の1～3層、後者は4～6層にあたる。上半部のうち、1層には多数の土器や曲物の桶の破片などが含まれていた。第2・3層にも土器片は含まれていたが、その量は少なかった。なお、3層からはヒョウタン製容器の破片と木簡1点が出土した。

また、この井戸の埋土には、植物遺体が多く含まれていた。断面図の1・2層掘削中にモモの核やビ



図 137 1028 井戸出土遺物（3）

ヨウタンの種子の存在に気づいたため、3層に関してはすべての排土を回収して水洗選別をおこなったところ、多数の種実と昆虫遺体が検出された。種実には、モモ・イネ・オオムギ・コムギ・アサ・ソバ・サンショウ・ヒヨウタンなどの様々な栽培植物・利用植物のものが含まれていた。また、昆虫遺体には、捕食性のオオゴミムシや、フトカドエンマコガネ・カドマルエンマコガネといった塵芥や糞に集まる種が含まれていた（第6章第2・3節）。

図135～137には1028井戸から出土した遺物を示した。253・254・256は土師器皿A、255は土師器杯である。257は土師器高杯の脚部である。258は土師器甕であり、外面にはタテ方向のハケメを施した後、下半部にはヨコないしナナメ方向のハケメを施している。また、口縁部内面にはヨコ方向のハケメが施され、体部下半の内面には同心円状の当て具の痕跡が残っている。259は土師器鉢、260は土師器壺である。261・262は須恵器杯B、263は須恵器壺A蓋である。また、264は須恵器壺で、内面および口縁部外面には漆が付着している（図版61）。これは漆の容器として使用されていたと考えられる。265は須恵器壺である。266は製塩土器の口縁部片である。製塩土器としては、図版62の373－

1～6も出土している。267は須恵器壺である。外面には平行タタキが施されており、内面には当て具の痕跡が残っている。注目されるのは、当て具の痕跡が上半部と下半部では異なる点である。前者は同心円状であるが、後者は平行条線である。これらの土器はおむね平城宮IV期に属する土器群と思われ、曆年代でいえば8世紀後半のものと考えられる。

W 38は、断面図の3層から出土したヒョウタン製の容器の破片である。図の下端には穿孔の一部と思われるものが2箇所残存している。268は平瓦である。

W 39は断面図の3層から出土した付札木簡である。長さ199mm×幅40mm×厚さ5mmで、木簡学会の型式分類では032型式にあたる。この木簡は、左辺の切り込みから上部のみ欠失しているが、ほぼ原形を保っている。

墨書は表面にのみ存在している。出土当初は比較的明瞭に判読できたものの、その後急速に薄くなり、判読が困難になった。赤外線画像でも、特に右行末尾に関してはほとんど判読できない（図版62）。ここでは、出土直後に撮影した写真（図版62右）を中心に検討をおこないたい。なお、軽読にあたっては、奈良文化財研究所史料研究室の方々の御教示を得た。

冒頭に記された「英虞郡」は志摩国に属する。その下の右行には「心太一籠」、左行には「乾海松一籠」とある。両者は海藻の名前であり、前者はところてんの原料となるテングサ、後者はミルのことである。ミルのほうの冒頭には「乾」とあるので、乾燥させたものであったと思われる。それぞれ「一籠」とあることから、カゴに入れられていたこともわかる。また、右行の末尾のうち、最後の部分は「嶋水通（しまのみなみち、あるいは、みずみち）」と読むことができ、人名と推測される。その上にも四文字書かれているが、判読しにくい。これについては、平成30（2018）年12月1・2日に開催された第40回木簡学会総会における議論の中で、「主当大領」と読む案が出された。これに従えば、この木簡には荷物の産地（郡名）、荷物の中身である海藻の種類と量、そして責任者の名前が書かれていることになる。

この木簡の記載方法は、調や庸の付札木簡のそれとは異なっており、天皇への貢物である贊に付けられた木簡の可能性がある。このような木簡が当遺跡にもたらされた理由については、天皇の行幸に伴って付札の付いた荷物が都から運ばれたとする考え方が出されている（館野、2020）。なお、この中で、この木簡が桓武天皇の行幸と関連して当遺跡にもたらされた可能性が示されているが、出土土器の時期からみると、この木簡は桓武天皇の時代よりも古い時期に属する可能性が高い。

低地面における遺構の状況 ここでは、これまで述べてきた地点よりさらに南にあたる、5-2区南端から16区かけての状況をみていきたい。これは、前述した段差1～3よりも南側の部分である。

16区からは、第5-3-1a・2a層に関連する遺構が多数検出された（図138）。第5-3-1a層下面に帰属するのは、**3612土坑・3613溝**である。前者は、長さ1.2m以上、幅0.8mの隅丸長方形を呈する土坑であり、深さは0.3mであった。また、後者の規模は、幅2.6m、深さ0.2mである。これについては前述したとおり、段差2に沿ってのびており、帰属面が同じ1028井戸と関連した遺構であった可能性がある。

第5-3-2a層下面に帰属する遺構としては、3614溝・3620竪穴・3611・3617・3619・3622落ち込み・3616土坑がある。また、段差4もこの層準に帰属するものである（図138）。

3614溝は北側が調査範囲外に広がるため、正確な規模は不明である。また、0.2mほど掘削したところ、水が噴き出してきたため、十分な断面観察をおこなうことができなかつた。

3620竪穴の規模は、幅3.4m、長さ4m以上であり、深さは0.3～0.4mであった。埋土はシルト

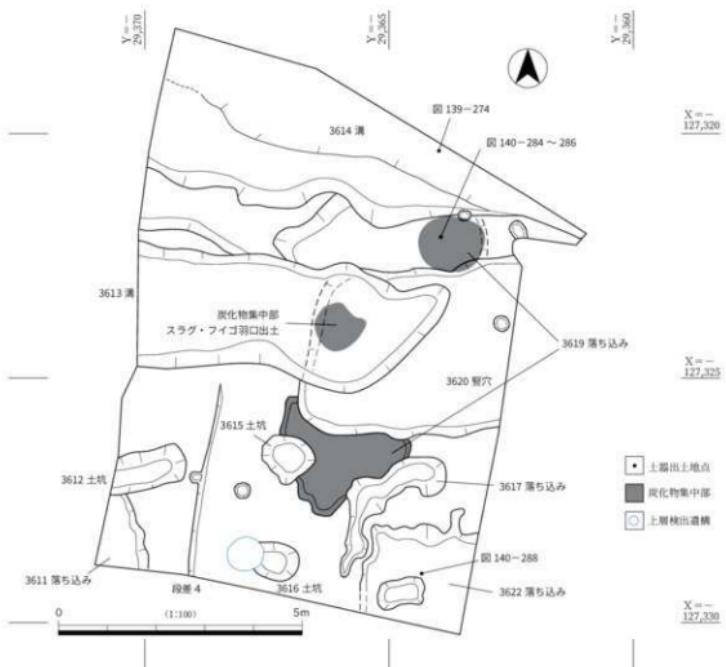
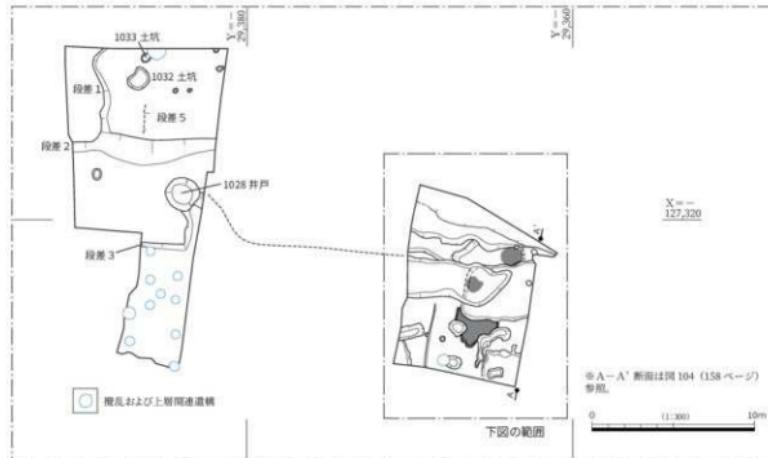


図 138 16 区第5-3-1a 層関連遺構平面図

質細砂～極細砂のブロックと下層起源の極細砂～中砂が混じるもので、炭化物粒を多く含んでいた（158ページ：図104）。この部分で注目されるのは、この竪穴の西端付近に炭化物が密集して存在する箇所があったことである（図版48-2）。この部分は3613溝に切られており、炭化物はこの溝の埋土にも多く含まれていた。これは本来、3620竪穴のほうに含まれていたものであったと考えられる。炭化物の量としては、3613溝埋土のほうが多かったため、そこから土壤試料を採取して水洗選別したところ、スラグが検出された（写真3）。また、この炭化物集中部からは、フイゴの羽口（図139-276）も出土した。これらのことからみて、3620竪穴の中には鍛冶炉が存在していたと想定される。なお、16区の南西部には、東側へ0.1～0.2mほど下がる段差4が南北方向にのびていた。この段差は、東側に平坦面をつくり出すことによって形成されたものである。3620竪穴はこの平坦面に位置しており、平坦面の造成は、この竪穴と内部の鍛冶炉をつくるためになされた可能性がある。

また、3620竪穴と3614溝は、3619落ち込みを切っていた（図138）。3619落ち込みは、長さ6m以上、深さ0.2m程度の不整形なものであり、埋土には炭化物粒が多く含まれていた。この落ち込みの北部からは、3個体の土師器長胴甕（図140-284～286）がまとめて出土した（図版49-1）。また、南部からはフイゴの羽口の破片が出土した（図版65-375）。これを重視すれば、3620竪穴以前にもほぼ同じ位置に鍛冶炉が存在し、この落ち込み内の炭化物はそれに伴うものと考えることもできる。

3615 土坑も、3619落ち込みを切っていた（図138）。その規模は、長さ1.0m、深さ0.2mである。この土坑からは、土師器櫃（図140-283）が1点出土した。

低地面の出土遺物 次に、この部分の第5-1-2a層から第5-3-2a層に関連する遺物について説明したい（図139・140）。

269～272は5-2区の南端から出土したものである。269は、第4-3-3a層ないし第5-1-2a層から出土した綠釉陶器の椀である。270は、第5-3-1a層ないし第5-3-2a層から出土した土師器杯である。272は第5-1-2a層ないし第5-3-1a層から出土した須恵器壺で、9世紀頃のものである。271は第5-3-2a層から出土した須恵器壺で、飛鳥時代に属すると考えられる。この壺の体部外面には列点文が施され、頸部に近い部分に「十」のヘラ記号が1箇所認められる。

273～282は16区から出土したものである。このうち、278～280は第5-1a層から出土したものである。この層準は5-1区における第5-1-1a・2a層の両者に対比されるもので、時期は9～11世紀頃と想定される。278は綠釉陶器の椀である。279は灰釉陶器の底部片である。280は軒丸瓦の瓦当部の破片である。

273は第4-3-1a・2a層段階の3592溝埋土の掘削中に出土したが、少し掘りすぎてしまったため、この遺物は第5-3-1a層に含まれていたと考えられる。須恵器円面鏡であり、奈良時代のものと思われる。277は土馬の破片である。これは排土中から回収したもので、層位が不明瞭であるが、おそらく第5-3-1a層に含まれていたと推定される。

274・275は3614溝から出土した。前者は須恵器杯H蓋であり、7世紀中頃のものと思われる。後者は滑石の原石である。276は、前述した3613溝の炭化物集中部から出土したフイゴの羽口であり、本来は、3620竪穴内にあった鍛冶炉に伴っていたと考えられる。281・282は第5-3-1a・2a層から出土したものである。前者は形象埴輪の一部の可能性が高い。また、後者は埴輪の基底部である。埴輪片に関しては、6-1-1区の第4-3-1a層中からも出土しており、調査地周辺に古墳が存在していた可能性が高い。

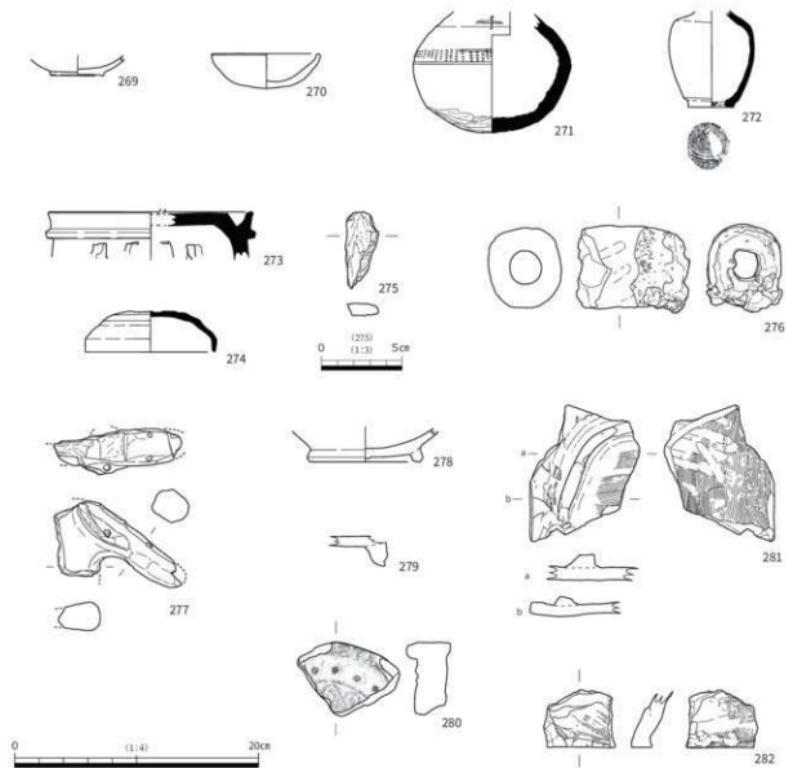


図 139 16 区第 5 層関連出土遺物 (1)



写真 3 3620 竪穴関連スラグ

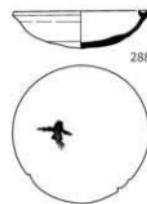
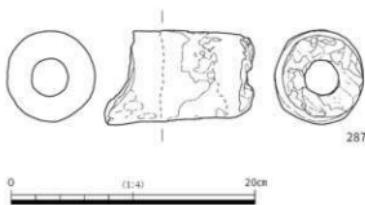
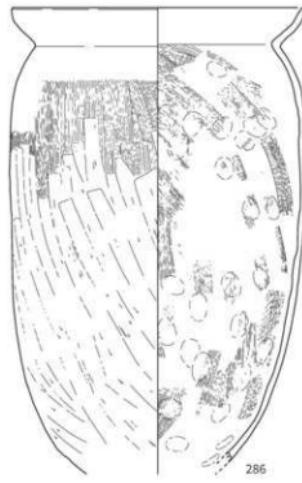
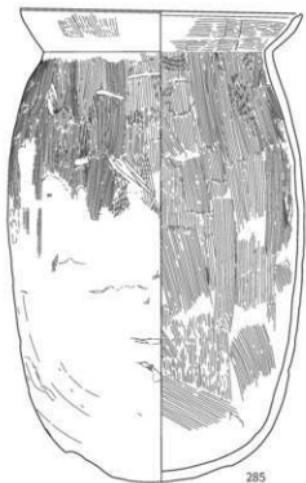
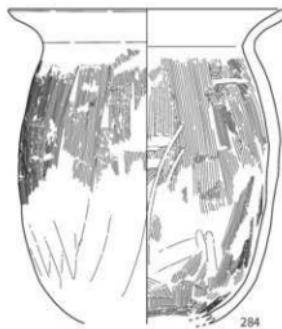
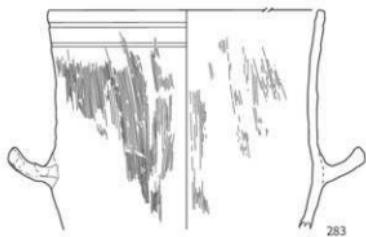


図 140 16 区第 5 層関連出土遺物 (2)

283 は、3615 土坑から出土した土師器甌である。284～286 は 3619 落ち込みから出土した長胴甌である。これらの土器の時期は飛鳥時代と考えられる。287 は 3619 落ち込みから出土したフイゴの羽口である。

288 は、16 区南東隅から検出した 3622 落ち込み（図 138）から出土した須恵器杯 H である。7 世紀前半のものと思われる。なお、この土器の底面には、黒色物質で「十」という記号が書かれている。

これらの土器からみて、第 5-3-2 a 層の時期は飛鳥時代、第 5-3-1 a 層の時期は奈良時代と推定される。

段丘面における第 6 a 層基底面の遺構・遺物 南東部のうち、段丘面にあたる 7・33 区および 6-1-1 区北端からは、第 6 a 層基底面の遺構が検出された。

1188～1190 土坑 は 7 区北東部から検出された（図 141）。このうち、1188 土坑と 1189 土坑は一部つながっている部分があり、本来は一連の土坑であった可能性が高い。また、1188・1189 土坑北東辺と 1190 土坑の南西辺は向きが同じであり、両者は密接な関連を有していたと考えられる。それらの埋土は、北西部における第 6 a 層基底面の遺構と共に通するものであった（図 143）。なお、これらの土坑埋土からは、多数の土器（図 144～289～299）が出土した。

3037 溝 は 33 区南部において検出したもので、調査区南端から北東方向にのびた後、向きを北西方に向いていた（図 141・143）。その規模は幅 0.5～0.7 m、深さ 0.2～0.4 m である。なお、この溝は後述する建物 18 を切っていた。この溝の埋土中からは弥生時代後期後半～庄内式期に属すると考えられる甌底部の破片が出土したが、遺構に伴うものかどうかは不明である。

建物 18 は 33 区の北部から検出された方形の竪穴建物である（図 142）。この建物を構成する遺構は、3045・3008 竪穴・3049・3046 壁溝・3011・3047・3065・3053 柱穴である。遺存状況が悪いため、不明な点もあるが、残存部分から推測すると、竪穴の規模は一辻 5 m 程度と推測される。建物主軸は N 35.5°W である。この建物の竪穴整地層は第 2 層段階の耕作によって大きく削られており、中央部に遺存していない場所があったため、西側を 3045 竪穴、東側を 3008 竪穴と呼びわけて調査を進めた。柱穴のうち、3065・3053 に関しては柱痕跡が明瞭に認識できたが、3011 には存在していなかった。この柱穴に関しては、柱が抜き取られた可能性もある。なお、竪穴や柱穴内からは土器片が若干出土したが、時期がわかるものはなかった。ただし、その中には須恵器片は含まれていなかった。隣接する 8 区や第 63 次調査地において庄内式期の竪穴建物が検出されていることも考慮すると、この建物も庄内式期に属する可能性がある。

建物 3 は 6-1-1 区北端で検出されたもので、方形の竪穴建物の一部である（図 141）。これを構成する遺構のうち、調査区にかかっていたのは 42 竪穴のみである。断面観察によって、壁溝と整地層の存在が確認された（図 143）。遺物は出土しなかったため、時期は不明である。

建物 17 は 7 区東端で検出されたもので、方形の竪穴建物の一部と考えられる（図 141）。この建物を構成する遺構のうち、調査区にかかっていたのは 1174 竪穴・1173 柱穴である。断面観察の結果、1174 竪穴には加工面の上に加工時形成層が存在し、その上に整地層が施されていることが判明した（図 143）。また、1173 柱穴には柱痕跡も認められた（図 143）。この竪穴内からは、庄内式期に属する可能性のある甌の破片などがわずかに出土しており、庄内式期のものである可能性が高い。

次に、7・33 区で検出した第 6 a 層基底面の遺構から出土した遺物について説明したい（図 144）。289～296 は 1190 土坑から出土した土器である。289 は土師器甌、290 は土師器高杯である。291 は

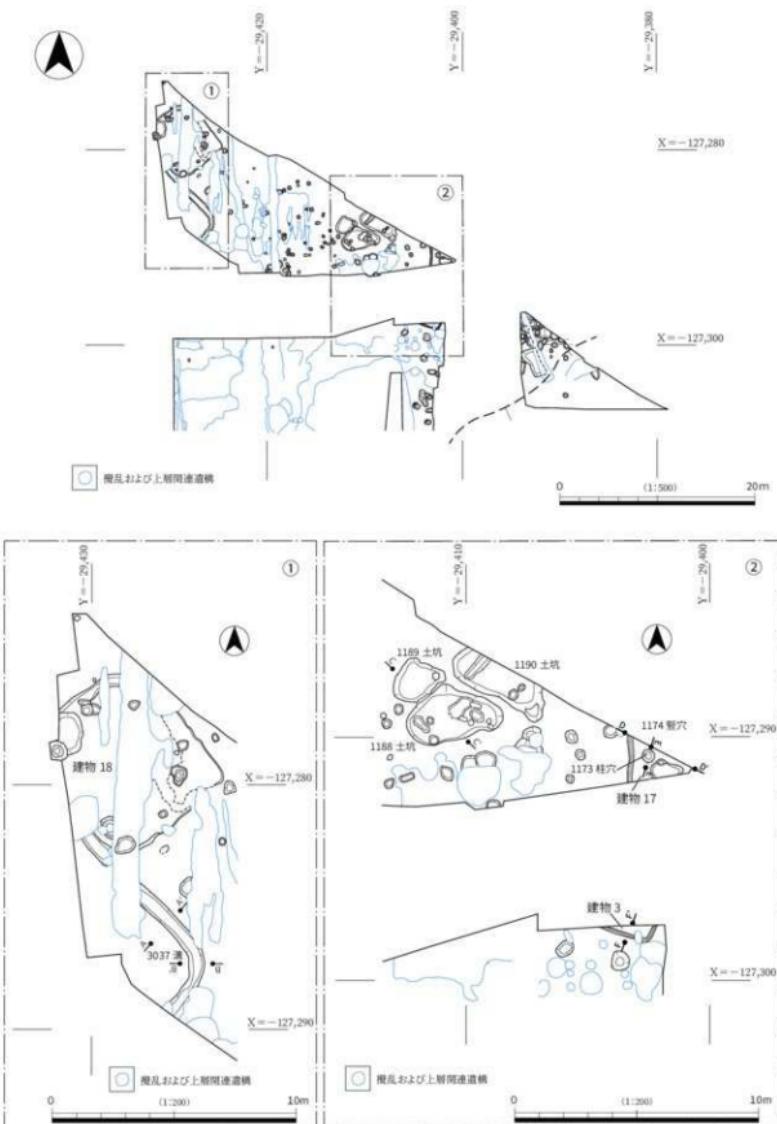
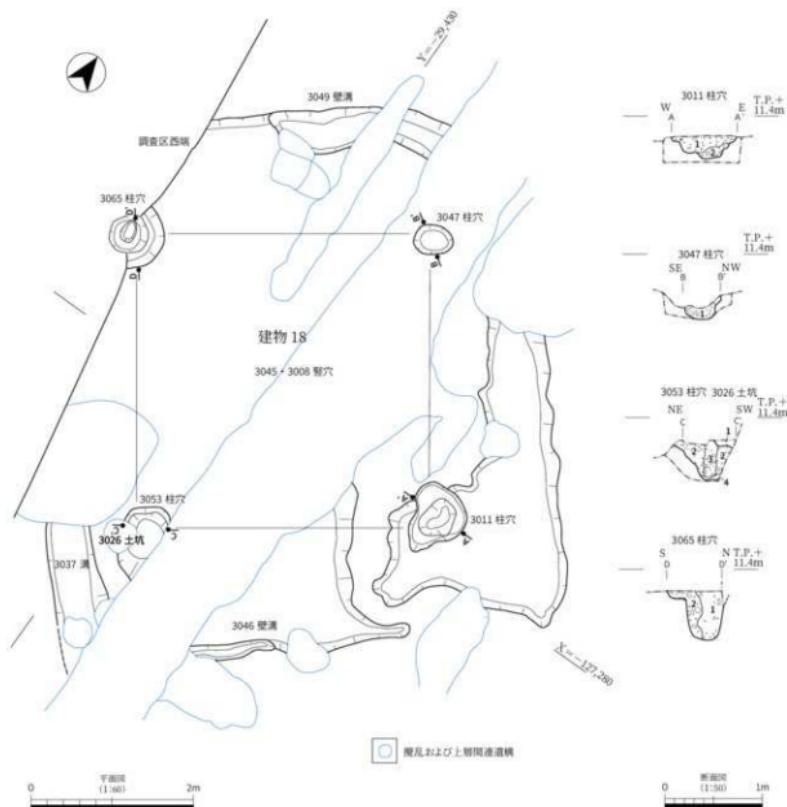


図 141 7区・6-1-1区第6a層関連遺構平面図



- 3011 柱穴
 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗砂質細粒シルトプロックと SY4/1 灰色 中砂~粗砂質細粒シルトが混じる。
 2. 5Y4/1 灰色 粗砂~粗砂質中砂~粗砂を主体とし、10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 粗砂~シルトプロックが混じる。
- 3047 柱穴
 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 粗砂~中砂 (6 mm) 質細粒シルトを主体とし、10YR5/2 ~ 4/2 オリーブ灰色 粗砂~中砂混じりシルトプロック含む。
- 3053 柱穴、3026 土坑
 1. 10YR3/1 ~ 4/1 黒褐色~黒灰色 粗砂~中砂 (10 mm) 混じり細砂~中砂質細粒シルトプロック (第6 a層起源?) 含む。【第4 ~ 3 a層下面 3026 土坑】
 2. 10YR3/1 黑褐色 細砂~粗砂混じりシルトプロックと 10YR6/2 オリーブ灰色 粗砂質細粒~中砂プロックが混じる。【第6 a層下面 3053 柱穴】
 3. 10YR3/1 黑褐色 細砂~粗砂質混じりシルトプロックを主体とし、10YR6/2 オリーブ灰色 粗砂質細粒~中砂プロックが混じる (柱頭跡)。【第6 a層下面 3053 柱穴】
 4. 10YR3/1 黑褐色 中砂~粗砂質シルト:シルトがプロック状を呈する (加工時形成層)。【3053 柱穴】
- 3065 柱穴
 1. 10YR3/1 ~ 2/1 黒褐色~黒色 中砂~粗砂質細粒シルト 7.5Y6/2 灰オリーブ色 粗砂~中砂混じり粗砂質シルトプロック含む (柱頭跡)。
 2. 7.5Y6/2 灰オリーブ色 粗砂~中砂混じり粗砂質シルトプロックと 10YR3/1 ~ 2/1 黑褐色~黒色 中砂~粗砂質シルトプロックが混じる。

図 142 建物 18 平面図・断面図

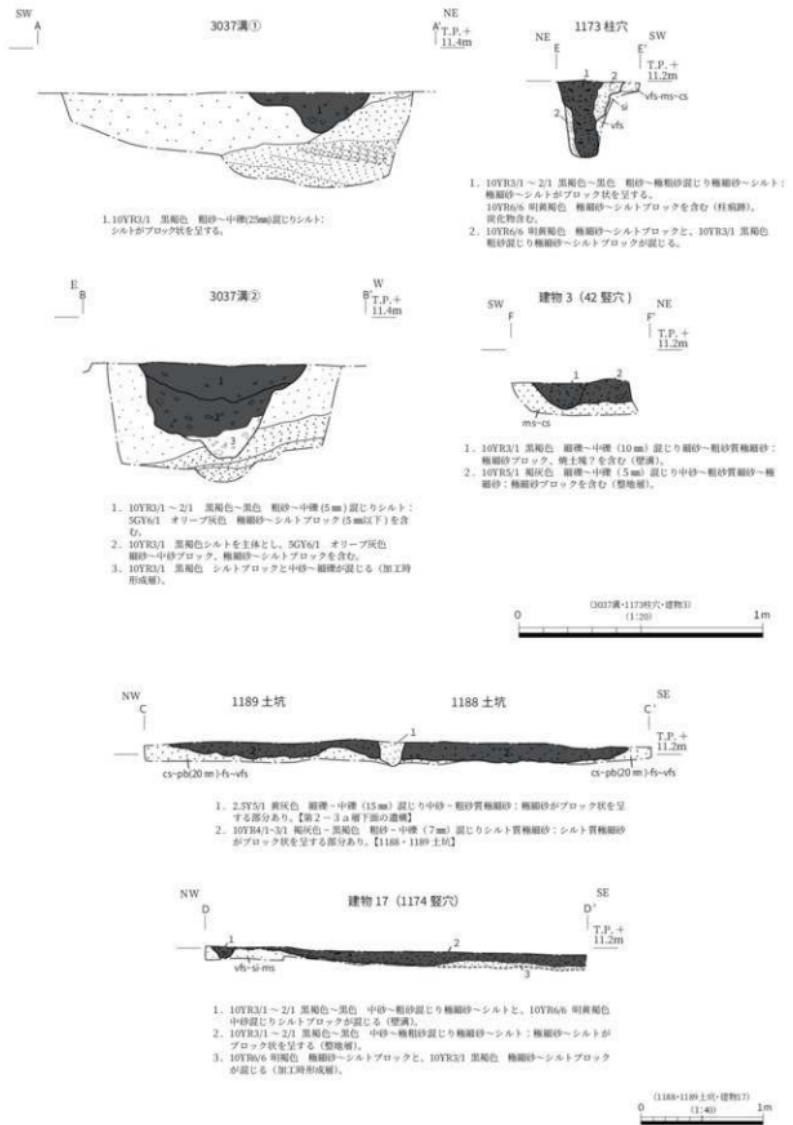


図 143 7区・6-1-1区第6a層関連遺構断面図

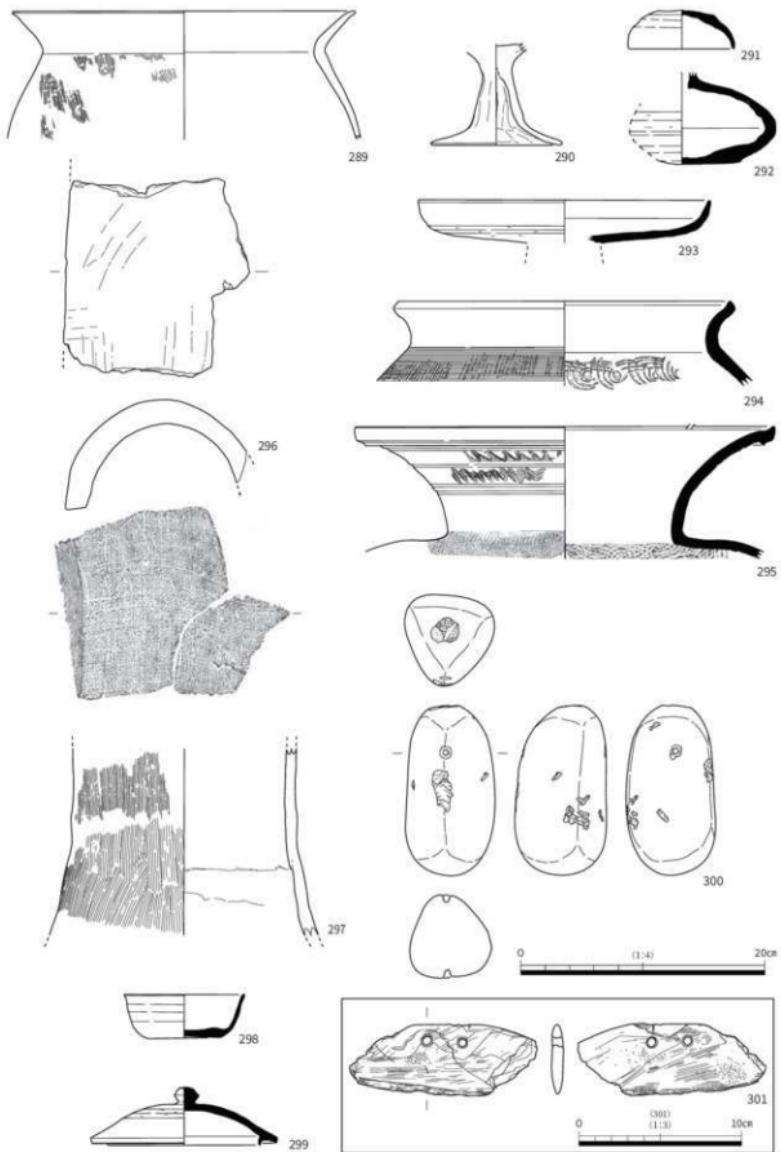


図 144 7区・33区出土遺物

須恵器杯H蓋で、7世紀中頃に属するものである。292は須恵器平瓶、293は須恵器高杯と考えられる。294・295は須恵器甕である。296は丸瓦である。凸面を丁寧にナデしており、飛鳥時代のものと考えられる。297～299は1188土坑から出土した。297は筒状を呈する土師器であり、煙突の可能性もあるが、器種不明としておきたい。298は須恵器杯G、299は須恵器杯G蓋である。これらも7世紀中頃のものと思われる。

最後に、第4-3a層下面の遺構（位置は137・138ページ、図88参照）から出土した遺物のうち、第6a層に関連すると考えられる石器を提示したい。300は1211土坑から出土した砂岩製の石製品である。研磨によって平坦面が3箇所形成されており、側面の一つとその反対側の稜線上に深さ4mmの穿孔がみられる。その重量は1081.1gである。時期は不明であり、第4-3a層段階のもの可能性もあるが、建物18に近い位置から出土しているため、ここで取り上げた。また、301は3042土坑から出土した粘板岩製の石庖丁で、弥生時代のものである。

第3節 南東部南半（15・20区）の遺構・遺物

ここでは、19-1として調査した15・20区の状況について説明する。20区では、船橋川の堤防部分の断面観察をおこない、船橋川の堆積環境の変化を明らかにすることことができた。この断面は当遺跡の層序を理解するうえできわめて重要な意味を持っているため、ここでは標準層序との対比もおこないながら、堆積環境変遷を整理したい。また、15区は周辺の5-2区・16区などと関連しており、それらとの関係についても注意して記述したい。

20区における堆積環境変遷 20区では船橋川の堤防部分を断面観察し、その変遷過程を明らかにした。以下、この調査区における堆積環境変遷について説明する。

この部分の堆積物に関しては、標準層序とは別に、堆積物の変化を指標にして七つの堆積ユニットを設定した（図145）。

ユニット1は現表土からおおむねT.P.+15.0m付近までである。上部は砂礫混じり極細砂～細砂であり、極細砂～細砂がブロック状を呈する部分が多い。この段階には三つの溝が掘削された。それらは切り合い関係から、北東部のもの（ユニット1段階の溝〔古〕）が古く、その後後に中央部（ユニット1段階の溝〔中〕）のものが掘削され、最後に最も南西部のもの（ユニット1段階の溝〔新〕）が掘削されたと考えられる。堤防部分に関しては、後述するユニット2段階と高さは変わらないが、古段階の溝が埋没した後に堤防の南側斜面に盛土が施され、幅は拡大した。

ユニット1下部はトラフ型斜交層理がみられる砂礫層であり、流路充填堆積物と考えられる。また、断面南西端においては、深さ0.6mの小規模な流路も存在していた。これはユニット1下部の中でも最新段階の流路である可能性が高い。

ユニット2は、T.P.+15.0～13.0m付近にあたる。この部分の堆積物は、流路充填堆積物・氾濫堆積物と堤防盛土からなる。流路充填堆積物は砂礫層で、トラフ型斜交層理をなす部分と平行葉理をなす部分があった。前者は、ベッドフォーム（一方向流が流路底に作る地形）としてリップルやデューンを形成する一方、後者はそれよりもさらに流れが強く、高領域プレーンベッド（平滑床）を形成していたと思われる。また、断面の南西端は流路の南岸付近にあたっており、その部分には上方粗粒化した砂層が累重していた。これは典型的な氾濫堆積物である。なお、氾濫堆積物は北東側の堤防脇でも確認された。

断面図の20～25m地点付近が堤防部分にある。このユニットの段階の堤防盛土には、砂礫を主体とするものと、極細砂ブロックを多く含む砂礫混じり極細砂の2種類がある。両者は一つのセットをなしており、前者を施した後、それを覆うように後者が施されていた。このような盛土は4単位認められた。その中には流路縁の氾濫堆積物の上に施されている単位もあり、流路の埋積・河床の上昇に合わせて盛土が施され、堤防が嵩上げされていった様子を読み取ることができる。なお、盛土最上部は、シルトの薄層を6枚以上挟在する中砂～極粗砂混じり極細砂であり、この部分は特に丁寧に突き固めて構築されたと考えられる。

ユニット3は、T.P.+13.5m～11.5m付近にある。この層準の上部はユニット2下部の堆積の際に侵食されており、上面の遺存状況は悪かった。

このユニットの堆積物も、流路充填堆積物と氾濫堆積物にわけられる。断面の中央部にみられるトラフ型斜交層理をなす砂礫層は流路充填堆積物である。一方、断面の南西端では、このユニットの上部において極細砂と細砂～粗砂のセットが累重する状況が確認された。これは氾濫堆積物であり、この流路の南岸(左岸)側の流路縁に堆積したものと考えられる。また、断面図の20～28m地点にある北岸(右岸)側にも氾濫堆積物が約1m累重し、自然堤防状の高まりを形成していた。ちなみに、ユニット2以降の堤防は、この高まりの上に築かれていた。注目されるのは、この堆積物が断面図の28m地点付近より北側には存在しないことである。これは、人為的に除去されたのではなく、もともと堆積しなかつたと考えられる。後述するように、下位のユニット4の段階にはユニット1・2段階の堤防の位置よりも北に堤防が存在したことから、ユニット4段階の堤防の南側、すなわち堤外地の縁辺に氾濫堆積物が累重し、堤防とほぼ同じ程度の高さの高まりが形成されたと推定される。

ユニット4は、おおむねT.P.+12.8m～11.2m付近にある。ただし、堆積の初期段階に下位の堆積ユニットを大きく侵食した部分もあり、その部分の下面の標高はT.P.+10.5mである。

このユニットは、流路充填堆積物、氾濫堆積物、堤防盛土により構成される。流路充填堆積物は断面の南西側で認められ、その北東側には氾濫堆積物が存在していた。堤防盛土は、現在の堤防の北端付近で確認された。これについては南側の肩部のみが残存しており、北側の肩部は現在の堤防がつくられた際に破壊されたと思われる。なお、現在の堤防よりも北側(堤内地)の断面をみると、第1-1a層から第2-3a層が確認されており、南東部における各調査区の様相と共通していた。注目されるのは、現在の堤防のすぐ北側に第2-3a層下面の溝が存在することである。このことは、ユニット4の堤防が破壊され、現在の堤防の築造が始まったのは、第2-3a層段階であったことを示している。

ユニット5以下は、現堤防部分だけでなく、図145の断面全体に広がっており、南東部における標準層序との対比が可能である。ユニット5は、T.P.+12.0～11.0m付近にある。このユニットの堆積物は、この断面の南半においてはユニット4堆積時の侵食によって遺存しておらず、北半のみで観察された。このユニットは氾濫堆積物のシルト～粗砂によって構成されており、その層相は5-2区・16区における第3層と類似していた。このことから、ユニット5は標準層序の第3層に対比される。

ユニット6は、T.P.+11.5～10.5m付近にある。このユニットは上部と下部にわけられる。前者は上から順に、暗色を呈するシルトと人為的な盛土、細砂～中砂と極細砂～シルトの互層であった。これらはそれぞれ、標準層序の第4-1-1a層と第4-1-6b層に対比される。なお、人為的な盛土は、後述する5034堤とほぼ同じ位置にあり、これを踏襲した畦畔ないし堤が存在した可能性がある。

ユニット6の下部は、標準層序の第4-2層に対比される。この層準の粒径はシルトを基調とし、極

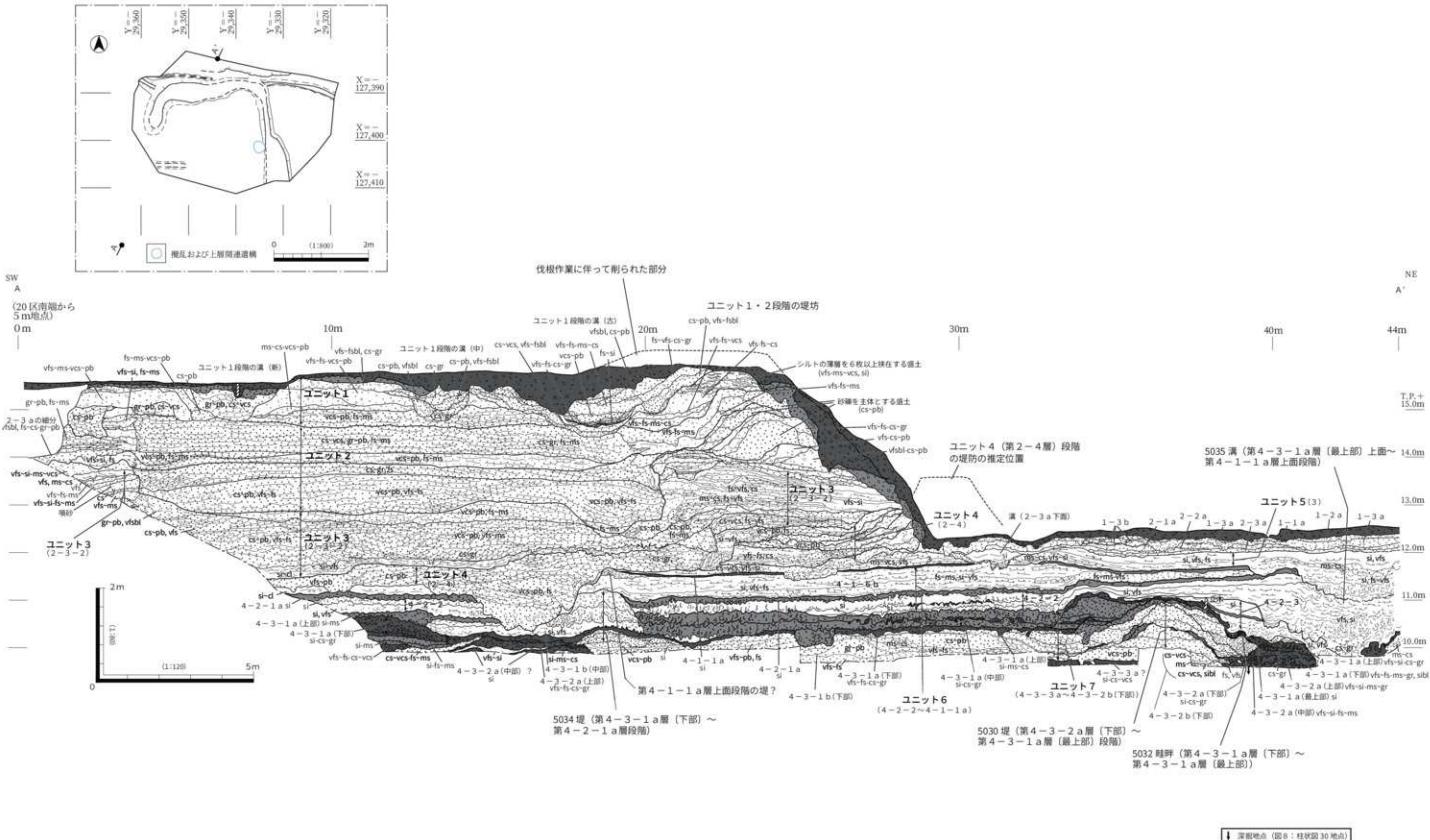


図 145 20 区断面図

細砂が混じる部分もあった。6-2区などでは第4-2a層と第4-3-1a層が接していた部分も多かったが、この調査区では暗色帯（古土壤）の下に層厚0.3mのシルト層が存在していたため、前者を第4-2-1a層、後者を第4-2-2層と呼称した。後者の中には暗色を呈するシルト層が挟在するため、その中に堆積間隙が存在すると考えられる。また、第4-2-1a層下部よりも下位の層準には地震による変形構造が顕著に認められた。第4-2-1a層上面はほぼ平坦であるため、地震が発生したのはこの層準段階であったと考えられる。第4章（34ページ）で述べたとおり、この地震は正平南海地震（1361年）に対比される可能性がある。

なお、断面の北東端には5035溝が存在していた。この溝は、後述する第4-3-1a層（最上部）上面段階に出現し、第4-1-1a層上面段階まで踏襲された。この溝を埋積する堆積物のうち、第4-3-1a層（最上部）上面段階を埋積する堆積物は、調査区南側では存在していなかったため、第4-2-3層とした。この堆積物にも暗色帯が挟在されており、堆積間隙が存在した可能性が高い。

ユニット7は、標準層序の第4-3-1a・2a層に対比されるが、他の調査区とは異なり、それらがさらに細分された。第4-3-1a層は3層準（上部・中部・下部）に細分され、局的に上部の上にも古土壤（最上部）が存在した。また、下部の下には層厚0.4～0.6m以上の砂礫層（第4-3-1b層〔下部〕）が堆積していた。第4-3-2a層も3層準（上部・中部・下部）に細分され、その下部の下には層厚0.4mの砂礫層（第4-3-2b層〔下部〕）が堆積していた。この層準では、堤・畦畔・溝などが検出されたが、その状況については後述する。

ユニット7よりも下に関しては、図145の断面の39m地点付近を深掘りして断面観察をおこなったのみである（33ページ：図11の柱状図30地点）。この部分においても、16区などと同じく、第4-3-3-1a・2a層、第5-1a層、第5-3a層が認められた。後述するように、第4-3-3-1a層からは12世紀代の土器が出土しており、6-2区の所見と整合する。また、この地点では第5-3a層よりも下位の堆積物も観察された。これらの中には暗色帯が複数含まれている。現状ではそれぞれの層準の広がりや時期がわからないため、標準層序に位置づけることはできないが、段丘面の第6a層に対比される可能性を考慮して、第6層と仮称している。

船橋川堤防の変遷と天井川の形成過程 20区の調査目的は、現地表にみられる船橋川の堤防の形成過程やその時期を明らかにすることであった。今回の断面観察によって、それらの課題に対して答えを出すことができた。

船橋川の堤防内の堆積物は、ユニット1～4にあたる。これらの堆積物は標準層序と接点はないが、ユニット5が標準層序の第3層に対比されることと、ユニット4の堤防が第2-3a層段階に破壊されたことを手がかりにすると、層序対比が可能である。まず、ユニット4は第2-3a層と第3層の間ということになり、第2-4層段階に対応させることができる。その時期は、16世紀中葉～17世紀初め頃である。また、現在の位置に堤防がつくられ始めたのはユニット2の段階であり、これが第2-3層の段階に対応する。なお、20区の周囲の調査区では、ユニット3に対比できる堆積物は第2-3a層の母材となり、残存していなかったと考えられる。ここでは、ユニット3の堆積物に対して第2-3-2層という名称を与え、ユニット2を第2-3-1層と呼称することにしたい。また、ユニット1に関しては、標準層序の第2-2層以上の層準に対比されると思われる。

断面から読み取れる堤防の変遷過程をみると、堤防が出現したのはユニット4の段階である。その段階の堤防は現在の位置よりも北側に築かれた。堤外地（流路部分）では、ユニット3の堆積物によって

堤防の南側縁辺に自然堤防状の高まりが形成された。その高まりは、最終的には堤防とほぼ同じ高さまで発達したと推定される。同時に、ユニット3の堆積物は流路内にも厚く堆積し、河床が上昇した。この結果、堤防の機能が低下したため、堤防の位置を自然堤防状の高まりの上、すなわち現在の堤防の位置に移動させた。その後ユニット2では、河床の上昇に伴い、堤防の嵩上げが繰り返された。こうした過程を経て、船橋川の河床は周囲の低地面よりも著しく高くなり、天井川となった。以上のように、20区の断面では、人工堤防構築と河川の堆積活動の相互作用によって天井川が形成された過程を明確に読み取ることができた。また、特に天井川化が急速に進んだのは、ユニット4から3にかけての段階、すなわち16世紀中葉から17世紀にかけての時期と考えられる。この時期の堆積環境の変化の背景には、降水量変動や周辺の丘陵・山地における森林破壊があると想定される。20区の断面から得られた情報は、船橋川のみならず、近畿地方における天井川の形成過程を考えるうえで重要な手がかりとなるものであり、今後は招提北代遺跡など、周辺の遺跡のデータも合わせて、さらに詳しく検討していく必要がある。

20区における第4-3-1a・2a層段階の遺構 次に、20区において検出された第4-3層段階の遺構について説明したい。

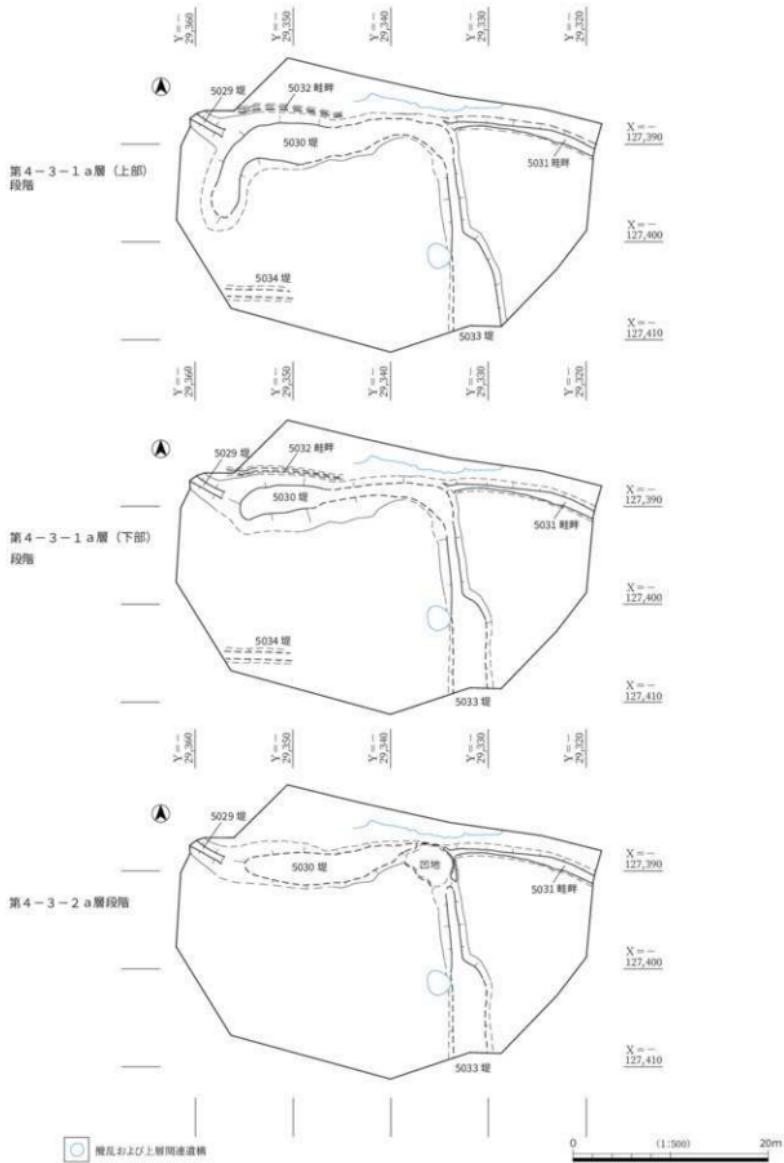
この調査区の掘削は重機でおこなっていたが、第4-3-2a層段階から第4-3-1a層段階にかけての層準で堤や畦畔を検出したため、部分的に精査を実施して、遺構配置とその変遷過程について検討した。

この層準における遺構変遷は大きく3段階にわけられる。ここでは、下から順に説明していきたい(図146)。最初の段階は、第4-3-2a層段階にあたる(図146下段)。南西方向ないし南方向から供給された砂礫層(第4-3-2b層〔下部〕)によって調査区南西部が高くなり、そうした起伏を利用して水田開発がなされた。砂礫層が厚く堆積した部分には5030・5033堤が造成された。これらは、幅2.0~4.5m、高さ0.6~0.7m程度のものである。これらは、周辺の起伏を削って得られた土砂を盛り上げており、堤の周囲の水田造成と連動してつくられたと考えられる。

5030堤の西側には、幅2.0m、高さ0.5m程度の5029堤が接続していた。また、5030堤の東側の延長線上には、5031畦畔がつくられていた。この畦畔は幅1.0m前後、高さ0.2mであり、その盛土には葉や枝などの植物遺体が多く含まれていた。これらに関しては、おそらく畦畔を崩れにくくするために、意図的に盛土に混ぜられた可能性が高い。なお、この段階では5030・5033堤は接続しておらず、5030堤と5031畦畔、および5033堤と5031畦畔が畦畔によってつながっていたと考えられる。また、この部分には長径4.5m、深さ0.1~0.2m程度の凹地も存在していた。

堤や畦畔で区画された空間の土地利用に関しては不明な点が多いものの、5030・5033堤で囲まれた部分には凹凸があり、水田としては利用されていなかった可能性がある。一方、5033堤・5031畦畔で囲まれた部分は平坦であり、水田として利用された可能性がある。5030堤・5031畦畔より北側も、水田として利用されていた可能性が高い。

次の段階は、第4-3-1a層(下部)の段階にあたる(図146中段)。5030堤と5033堤に囲まれた範囲に砂礫層(第4-3-1b層〔下部〕)が0.6mの厚さで堆積した後、5030堤は修築され、幅4.7~5.0m、高さ0.7mとなった。5033堤にも新たに盛土が施され、幅5.0m、高さ0.7~0.8mと、前段階よりも大きくなった。また、5030堤と5033堤が接する部分に存在していた凹地が砂で埋没した後、その上に盛土を施して、二つの堤を接続させたと考えられる。さらに、5030堤の北側に平行して、5032畦畔も造成された。堤と畦畔の間は0.5mほど間隔があいており、その部分が水路として機能し



た可能性が高い。

また、この段階には**5034堤**が新たに出現した。この堤は5030堤から南側へ約18m離れた場所にあり、東西方向にのびていた。なお、この段階の5034堤の規模は、幅1.4m、高さ0.4mである。

この段階における堤・畦畔で囲まれた部分の土地利用についても不明な点が多い。特に、この層準は第4-2-1a層段階に発生した地震による変形構造が著しく、本来の堆積構造を明らかにすることは難しい。ただし、5030堤・5031畦畔より北側と、5033堤・5031畦畔で囲まれた部分は水田であった可能性が高い。5030・5033堤で囲まれた部分に関しては、5034堤付近までは第4-3-1a層（中部）は明瞭な暗色帯（古土壤）であったものの、その南側および調査区西端付近になると色調が薄くなり、不明瞭になっていた。前者の部分は水田であった可能性があるものの、後者については湿地のような環境であった可能性が高い。

第4-3-1a層（下部）の上には、第4-3-1a層（中部・上部）がそれぞれ0.2m程度の層厚で堆積していた。これらは砂礫混じり極細砂～シルトであった。これらの層準に関しても地震による変形構造が著しく、本来の堆積構造を読み取ることは困難である。したがって、この段階の堤・畦畔で囲まれた部分の土地利用についても不明な点が多い。

図146上段には、その最終段階である第4-3-1a層上部段階の状況を示した。これらの層準段階には、5030・5033・5034堤には盛土が施されて拡大していった。5030堤は幅が2.5m程度広がるとともに、南側へ7m延長された。5033堤に関しても東側の肩が1m程度拡張された。5034堤も規模が大きくなり、幅約2m、高さ0.5mとなった。

図145に示した断面の南西側には、第4-3-1a層（中部）の母材となった堆積物（第4-3-1b層〔中部〕）が残存していた。それは極細砂の薄層を挟むシルトであったが、層厚は0.4mあり、かなりの量の氾濫堆積物が堆積したことがわかる。第4-3-1a層段階の作土層の累重や堤の拡大の背景には、細粒の氾濫堆積物が活発に供給されたことがあると思われる。第4-2-2層から第4-1-1a層段階には泥質堆積物が累重し、低湿化したと推定されるが、その出発点は第4-3-1a層（中部・上部）段階であった可能性が高い。

なお、調査区の北端部分は、他の部分とは異なり、第4-3-1a層（上部）が粗砂～細礫で埋没し、その上をシルトが覆った後に、層厚0.1m以下の暗色帯が形成された（第4-3-1a層〔最上部〕、図145北東端参照）。この上面段階には、幅5m以上の**5035溝**が掘削された。なお、第4-3-1a層（最上部）は、5030堤よりも南側には堆積しておらず、第4-3-1a層（上部）上面の土地利用が継続していたと考えられる。

最後に、第4-3-1a層（上部・最上部）段階以降の状況についてまとめておきたい。5030・5033堤は第4-2-2層のシルトによって埋没したが、第4-2-1a層段階にもその痕跡が段差となって残存していた。これらの段差は、第4-1-1b層によって完全に埋没した。一方、5034堤に関しては、第4-2-1a層段階にも高さ0.2m程度の高まりとして残存していた。この堤も第4-1-1b層によって埋没したが、第4-1-1a層上面段階には同じ位置に盛土が施され、畦畔または堤がつくられた。また、5035溝は第4-2-3層堆積後に掘り直され、深さ約1mの溝となった。この溝は第4-2-2層によって埋積されたが、第4-2-1a層上面段階に掘り直されて、深さ0.6mの溝となった。これは第4-1-1a層上面まで継続し、第3層によって埋没した。

この段階はユニット6にあたっており、泥質堆積物が累重し、低湿化が進んだ段階にあたる。この段

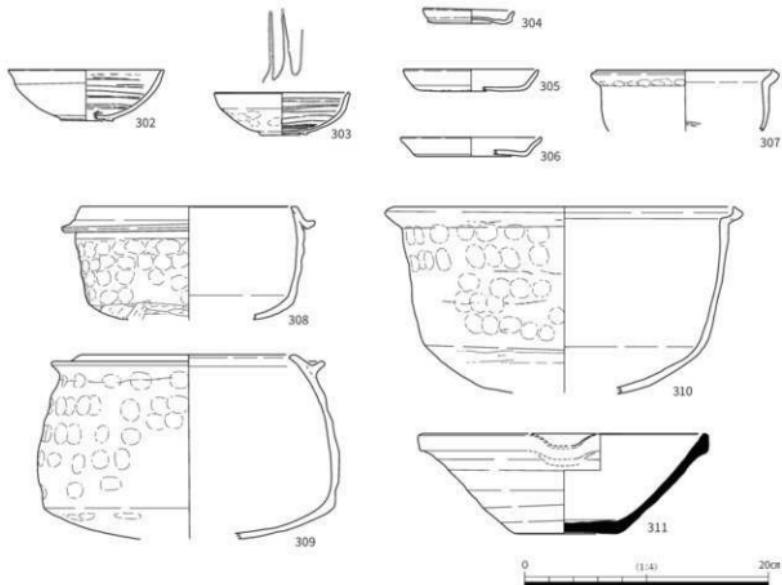


図 147 20 区出土遺物 (1)

階の土地利用については不明な点が多いものの、少なくとも第4-1-1 a層上面段階には 5035 溝が機能しており、5034 堤も存在していた。この調査区の範囲に関しては湿地が広がっており、積極的に利用されていなかった可能性もあるが、周辺では水田が営まれていたと考えられる。

20 区の出土遺物 次に、20 区から出土した遺物について説明したい。

図版 60-368 ~ 372 は、ユニット 1 ないし 2 の堆積物中から出土した石造物である。いずれも花崗岩製である。このうち、368 ~ 371 は五輪塔の空風輪・火輪・水輪・地輪である。372 は上面を山形に加工するものであり、用途は不明である。

図 147-302 ～ 311・図 148-312 ～ 318 は 5033 堤の上および西側斜面からまとめて出土した土器である。これらは主に、第4-3-1 a層（下部）に対比される暗色帶（古土壤）に含まれていた。

302 ～ 311 は堤上から出土したものである。302・303 は瓦器椀で、前者が III-3 期、後者が IV-1 期に属する。前者は 13 世紀後半、後者は 13 世紀末～14 世紀初頭のものである。304 ～ 306 は土師器皿、307 は土師器の小形甕である。308・309 は瓦器の羽釜である。310 は瓦器の鍋である。311 は東播系須恵器の片口鉢である。

312 ～ 318 は堤の西側斜面から出土したものである。312・313 は土師器皿である。314 は瓦器の小壺であり、13 世紀後半～14 世紀前半のものである。315・316 は瓦器の鍋で、後者は 14 世紀前半のものと考えられる。317・318 は瓦器の羽釜である。

図 149-319 ～ 327・W 40 ～ 42 は、5030・5033 堤に囲まれた部分から出土した遺物である。これらは主に、第4-3-1 a層（下部）の上面にやはりつくような状況で出土した。319 ～ 321 は土師器皿で、

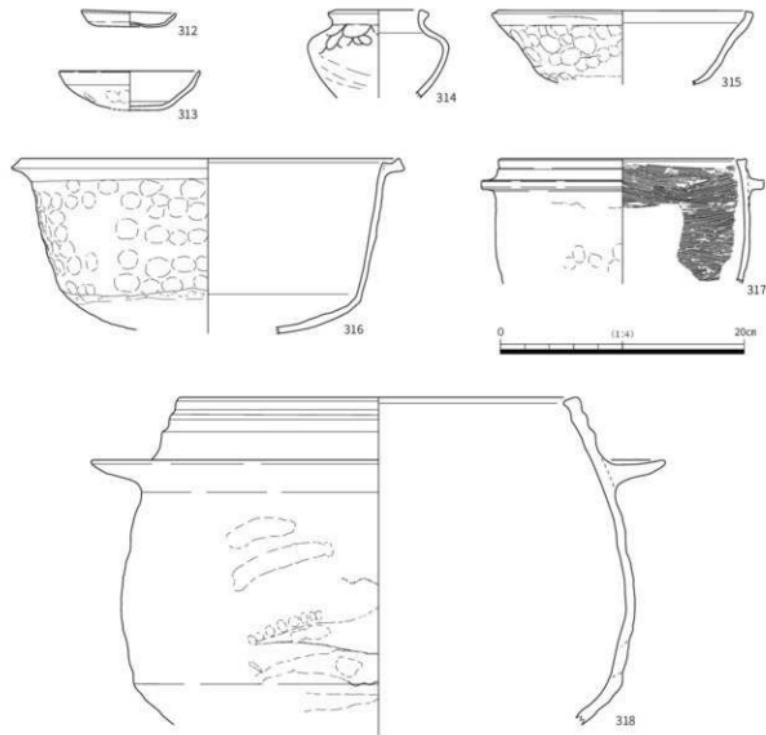


図 148 20 区出土遺物 (2)

13世紀のものである。322～326は瓦器である。322は小壺であり、前述した314と同時期のものである。323は香炉の蓋と思われる。324は把手付鍋の把手部分である。325は鍋で13世紀中葉～後葉のものである。326は羽釜である。W 40は漆器椀で、内外面とも黒色漆を塗布した後、赤色漆で紋様を描いている。W 41・42は用途不明の木製品である。このうち、後者には細い線状の傷が多数みられる。327は鉄鎌であり、先端が欠損している。

図150には、図145の断面ラインの39m地点付近でおこなった深掘りにおいて出土した土器を示した。これらは、第4-3-3-1a層に含まれていた。328～330は土師器皿である。331は瓦器椀で、II-1期に属する。これらの土器群はおおむね12世紀前葉に属するものと考えられる。

これらの遺物から各層準の時期を推定すると、第4-3-3-1a層は12世紀、第4-3-1a層(下部)が13世紀後半～14世紀前葉頃と推定され、他の調査区の状況と整合する。

15区における第4-3-1a・2a層段階の遺構 次に、15区で検出された遺構についてみていく。この調査区の層序は、6-2・5-2・16区などと共通している(33ページ:図11)。

図151には、この調査区における主要な遺構面の平面図を示した。まず、第4-3-1-2a層上

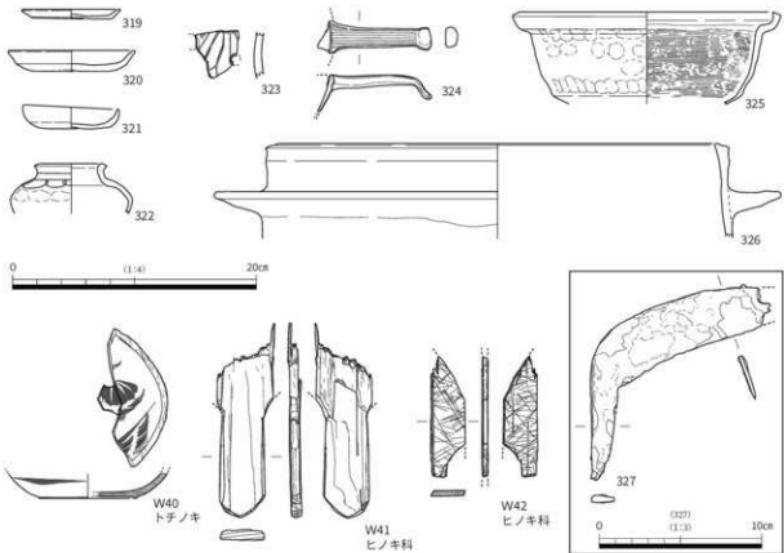


図 149 20 区出土遺物 (3)

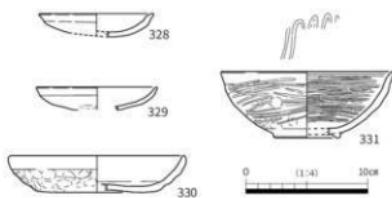


図 150 20 区出土遺物 (4)

畦畔 B (5006 畦畔、図 151 中段参照) を検出したため、東西方向の畦畔と南北方向の畦畔が交差していたと推定した。なお、その後の段階にあたる第 4-3-1-1 a 層上面の平面図は示していないが、5003 畦畔とほぼ同じ位置で 5002 畦畔 (図版 49-2) が検出され、水田が営まれていたと考えられる。

図 151 中段は、第 4-3-2 a 層関連の遺構平面図である。その上面からは、上層段階の 5003 畦畔とほぼ同じ位置から 5007 畦畔を検出した。また、調査区西側からは、第 4-3-2 a 層下面において 5005 土坑を検出した。この土坑は幅約 5 m、深さ 0.6 m であり、下部に機能時堆積層と考えられる細砂～極細砂とシルトの互層 (層厚 0.1 m) が存在したものの、大半は極細砂～シルトブロックを多く含む堆積物で埋積されており、人為的に埋め戻されたと考えられる。

15 区における第 4-3-3 a 層～第 5-3-1 a 層の状況 15 区においても、第 4-3-3-1 a・2 a 層や第 5-1 a 層、第 5-3-1 a 層の存在を確認している。

第 4-3-3-1 a・2 a 層からは、9 世紀頃の綠釉陶器片とともに、11～12 世紀頃と思われる瓦

面からは 5003・5004 畦畔が検出された (図 151 上段)。前者は南北方向、後者は東西方向にのびるもので、調査区外で接続していたと考えられる。なお、5004 畦畔の西端付近は、機械掘削の際に掘りすぎたため不明瞭になっていたが、周辺の断面において第 4-3-1-2 a 層下面に擬似畦畔 B が存在することを確認した

ほか、平面においても南北方向にのびる擬似

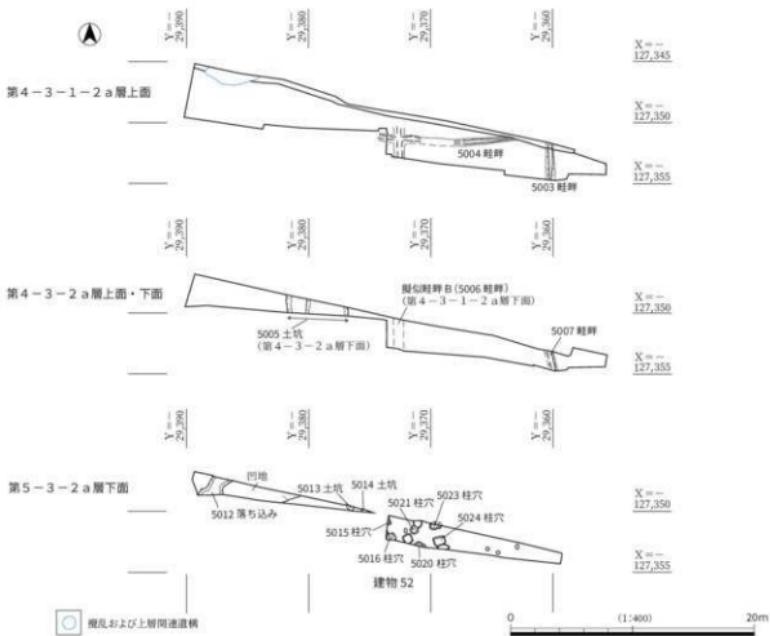


図 151 15 区遺構変遷図

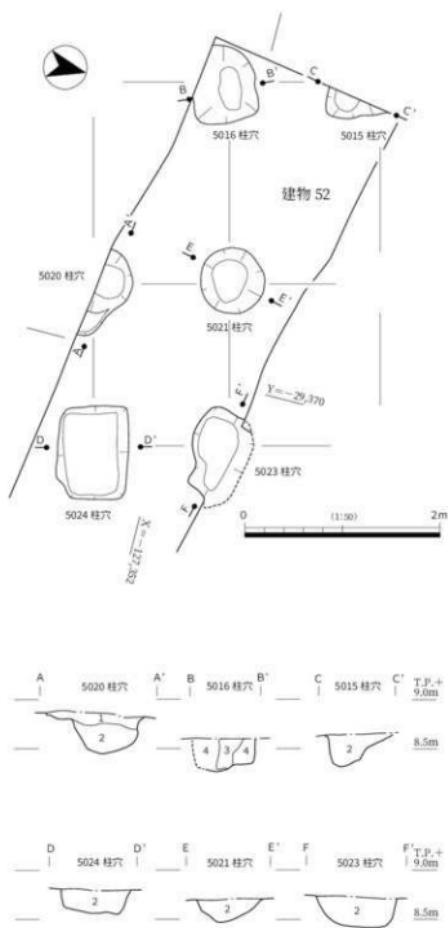
器柵の破片が出土した。この層準に関連する遺構は少なく、第 4-3-3-2 a 層下面から土坑 2 基・小穴 1 基が検出されたのみである。

第 5-1 a 層・第 5-3-1 a 層に関しては遺存状況が悪く、それぞれ部分的にしか残存していないかった。これらの層準からは土師器・須恵器の破片が若干出土したほか、スラグ片が出土した。

15 区における第 5-3-2 a 層の状況 5-2 区や 16 区では、第 5-3-2 a 層階に緩斜面を整形して平坦面が造成され、鍛冶炉などがつくられたことが判明している。15 区においても、第 5-3-2 a 層下面に帰属する建物 52 が検出された（図 151 下段・図 152）。

調査範囲が狭かったため不確定要素もあるが、27-2 区や 10-2 区から検出されたものを参考にすると、この建物は梁行 2 間桁行 2 間の総柱の掘立柱建物と考えられる。この建物を構成する遺構は 5015・5016・5020・5021・5023・5024 柱穴であり、未調査部分にさらに三つの柱穴が存在していたと考えられる。その規模は梁行約 3 m、桁行約 4 m と推定され、建物主軸は N 74°E である。柱穴のうち、5016 柱穴には柱痕跡が認められた（図版 51-3）ものの、他のものには認められず、柱が抜き取られた可能性がある。柱穴からは遺物が出土しなかったが、16 区における第 5-3-2 a 層関連の遺物の時期をふまえると、この建物も飛鳥時代に属する可能性が高い。

なお、調査区西端には、第 5-3-2 a 層下部とした暗色帶（古土壤）が存在しており（第 4 章、



1. 2.5Y6/2 淡黄色、シルト～粘土質砂岩。2.5Y7/2 淡黄色、シルト、2.5Y4/1 黄褐色
シルト～粘土質砂岩のブロックを表面に多く含む。底小片を含む。
2. 5B4/1 青灰色、シルト～粘土、2.5B6/1 青灰色、シルトの小ブロック。N5/0 灰色
シルト～粘土のブロックを表面に多く含む。底小片を少し含む。
3. 5B6/1 青灰色、シルト～粘土質砂岩とNS5/0 灰色、粘土質砂岩がブロック状に混在。
2.5Y8/2 淡灰色、粘土質砂岩のブロックを含む。底小片を含む。
4. NS5/0 灰色、シルト～粘土質砂岩、N5/0 灰色、シルト～粘土質砂岩のブロックを含む。
底小片を少し含む。

図 152 建物 52 平面図・断面図

35 ページ参照)、その下面は帯状に落ち込んでいた。その最深部は一段低くなつておらず、5012 落ち込みとした(図版 51-4)。これよりも下位の第 5-8 層は砂礫層であり、周辺調査区の同一層準よりも粒径が粗いことなどから流路であった可能性が高い。5012 落ち込みは、その流路の痕跡(放棄流路)であったと考えられる。この落ち込み内からは図 154-336 ~ 339 の須恵器が出土しており、6 世紀後半に埋積されたと推定される。

なお、この流路の上流部にあたる 14 区では、第 5-8 層の砂礫層(クレバーススプレー堆積物)が高まりを形成し、第 5-3-1 a 層段階に平坦化するまで、その両側に凹地が存在していたことが判明した(31・32 ページ: 図 10 の 20 ~ 22 地点柱状図参照)。調査範囲が狭く、不明な点が多いものの、この凹地は 5012 落ち込みと関連する可能性が高い(185・186 ページ: 図 126)。そのように考えると、平坦面が造成され、鍛冶炉などがつくられた 5-2 区・16 区の区域と、建物 52 が検出された 15 区の区域は、凹地を挟んで別の領域に属していたと考えられる。

15 区の出土遺物 図 153 には、15 区から出土した中世の遺物を示した。332 は第 4-3-2 a 層から出土した土師器皿である。333・W43・44 は機械掘削中に出土したもので、第 4-1-6 b 層ないし第 4-2 a 層に含まれていたと考えられる。333 は洪武通寶(1368 年初鋸)である。W43 は折敷を何かに転用した可能性のあるもので、両面に細い傷が多数認められる。W44 は細長い板材に幅 4 cm 程度、深さ 0.1 ~ 0.2 cm のわずかな欠き込みが 5箇所みられるもので、図の

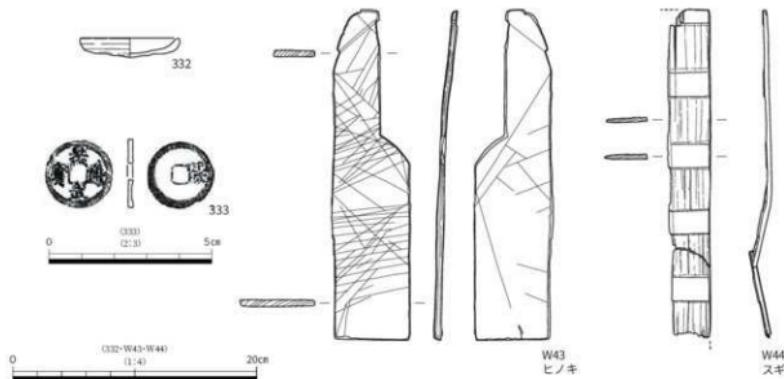


図 153 15 区出土遺物 (1)

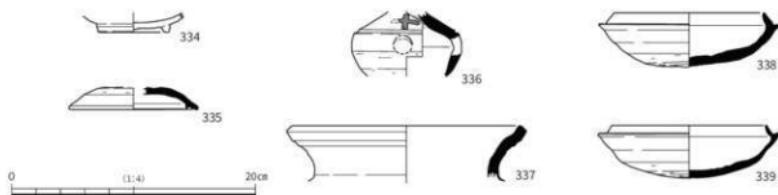


図 154 15 区出土遺物 (2)

上端は当時の形状を保っていると考えられる。

333 の出土層準が第 4-2 a 層であれば、この層準の時期が 14 世紀後半かそれ以降になると考えられる。第 4 層の時期が 15 世紀～16 世紀中葉と推定されるため、ここでは第 4-2 a 層の時期を 14 世紀後半～15 世紀初め頃と推定しておきたい。

図 154 には、15 区から出土した古代の遺物を示した。334 は第 4-3-3-2 a 層から出土した綠釉陶器碗の破片である。335 は、第 4-3-3-2 a 層下面の土坑（5009 土坑）から出土した須恵器杯 G 蓋である。この層準からは瓦器の破片も出土しており、地層の時期よりも古い遺物である。この土坑は建物 52 と重なる位置から検出され、その柱穴の上部を削っていると考えられるため、この土器は本来、建物 52 に伴うものであった可能性もある。

336～339 は、第 5-3-2 a 層下部から出土した須恵器である。336 は甕で、外面に黒色物質で「十」の記号が書かれている。337 は甕の口縁部である。338・339 は須恵器杯であり、6 世紀後半のものと思われる。

引用文献

- 伊東隆夫・山田昌久編 2012『木の考古学』出土木製品データベース, 海青社, 449p.
- 井上智博 2018「中世の河内平野における島畠発達の背景」『構築と交流の考古学』工業普通先生卒寿記念論集, 雄山閣, pp.234-243.
- 井上智博・山本美野里編 1995『楠木石切場跡』財団法人大阪府文化財センター調査報告書第37集, 158p.
- 大竹弘之・西田敏秀・井戸竜太編 2015『特別史跡 百濟寺跡』枚方市文化財調査報告第80集, 枚方市教育委員会・公益財団法人枚方市文化財調査研究会, pp.271-285.
- 木戸雅寿 1995『石鍋』中世土器研究会編『概説 中世の土器・陶磁器』真陽社, pp.511-521.
- 小森俊寛 2005『京から出土する土器の編年的研究—日本律令的土器様式の成立と展開、7～19世纪—』京都編集工房, pp.3-9.
- 佐藤甲二 1998「烟跡の試間と耕作痕について—仙台市域の考古学的事例から—」『人類誌集報1998』東京都立大学考古学報告3, pp.43-61.
- 佐藤甲二 1999「水田址に関する擬似畦畔Bと連続耕作—仙台市富沢遺跡の事例から—」『人類誌集報1999』東京都立大学考古学報告4, pp.231-255.
- 館野和己 2020「都の外の荷札は何を語るか」奈良文化財研究所編『木簡 古代からの便り』岩波書店, pp.108-110.
- 橋本久和 2018「瓦器焼の研究」『概論 瓦器焼研究と中世社会』真陽社, pp.1-66.
- 星野猷二・宇佐晋一 2004「枚方船橋庵寺（二宮神社遺跡）」『器瓦録想』伏見城研究会, pp.123-133.
- 山本信夫 2000「陶磁器分類」『大宰府条坊址』X V, 陶磁器分類編, 太宰府市教育委員会, pp.12-70.

第6章 自然科学分析

第1節 分析の目的

今回の調査では、自然科学分析として、大型植物遺体（種実・葉・材）同定分析と昆虫遺体分析をおこなった。ここではまず、それらの分析の目的を説明したい。

1. 飛鳥時代における開析谷周辺の環境と植物利用の実態に関する検討

10-1区において検出された開析谷では、飛鳥時代の導水施設と考えられる345木組が検出された。この遺構は、開析谷の谷頭部を加工して形成された341土坑内に設置されていた。この土坑内の遺物集中部のうち、8地点（69ページ：図34）を掘削中、種実や昆虫遺体が大量に含まれていることに気づき、土壤試料を採取して水洗選別をおこなった。また、この開析谷には、導水施設と同一層準に帰属する471土坑も存在していた。その断面を検討していたところ、ヒョウタンの種子がまとめて含まれている部分が認められたため、この部分からも土壤試料を採取し、水洗選別をおこなった（25・26ページ：図7の4地点柱状図参照）。水洗選別の結果、この二つの試料から種実および昆虫遺体が多数検出された。

これらの種実群集は、周辺に生えていた木本・草本の種実と、栽培植物・利用植物によって構成されており、開析谷周辺の植生を復原したり、当時の人々の植物利用のあり方を明らかにしたりするための重要な手がかりといえる。

昆虫遺体群集も、開析谷周辺に生息していた種を反映していると思われる。各種の昆虫の生態性をふまえて解析することで、開析谷周辺の古環境を復原するための手がかりが得られると期待される。特に、開析谷周辺では人間活動が活発におこなっていたと考えられるため、人間活動が自然環境に与えた影響を評価するうえでも注目される資料である。

また345木組は、建築部材を転用したと考えられる木材と小径木を加工した木杭によって構築されていた。このうち、木杭の素材については、この木組を構築する際に周辺から集めた可能性があり、その樹種組成は周辺の植生環境を反映していると予想される。一方、建築部材については、特定の樹種のものを選んで使用していると考えられることから、木杭とは異なる樹種組成を示すと予想される。これらは、周辺における植生のあり方や木材利用の実態を知るうえで重要な資料といえる。

以上のような観点にもとづき、飛鳥時代の開析谷から得られた種実・昆虫遺体・樹種の同定をおこない、それらの成果を総合して当時の遺跡周辺の古環境の復原を試みることにした。

2. 奈良時代後半の植生環境と植物利用の実態に関する検討

5-2区から検出された奈良時代後半（8世紀後半）の1028井戸に関しては、図134（193ページ）の3層から土壤試料を採取し、水洗選別をおこなった。その結果、多数の種実・昆虫遺体を検出した。また、2層と5層からもモモの核が出土した。これらは、井戸周辺の古環境を復原するための手がかりになるだけでなく、当時の植物利用のあり方を知るうえでも重要な資料である。また昆虫遺体も、種実

と同様、周辺の環境を推定するための手がかりとなる。なお、種実などが多く検出された3層からは、図137-W39(196ページ)の付札木簡が出土した。この遺構から出土した栽培植物・利用植物の種実は、この木簡と関連する可能性もあり、この井戸の性格を考えるうえでも注目される。

3. 中世における周辺植生と植物利用のあり方に関する検討

5-2区から検出された鎌倉時代(13世紀~14世紀初頭)の1020水溜の埋土中には植物遺体が比較的多く含まれていたので、土壤試料を2点採取し、水洗選別をおこなった(153ページ:図100参照)。その結果、種実が多数検出されたが、土壤試料の量が少なかったため、掘削中に認識されたマツの球果やモモ・ウメの核などが十分に反映されない組成となる恐れがあった。このため、1020水溜掘削中に取り上げられたマツ・ウメなどについても分析をおこなうこととした。また、1020水溜と関連して、5-2区の第3層・第4-3-3-1a層、あるいは6-2区の第4-3-1a・2a層上部・下部から検出されたマツの球果についても分析対象とした。さらに、14区の第4-3-1a層からも土壤試料を採取し、水洗選別をおこなって種実を検出した(31・32ページ:図10の20地点柱状図参照)。これに關しても、1020水溜の関連試料として分析対象とした。なお、第4-1a層段階(15世紀~16世紀前半)の1203井戸の埋土(142ページ:図91の6層)からは、堅果類が検出された。この時期の植生に関するデータは少ないため、これについても同定をおこない、当時の周辺植生の様相についても検討することにした。

なお、1020水溜の土壤試料からは、昆虫遺体も検出された。それらは、水溜内に生息した水生昆虫だけでなく、周囲に生息していた種も含まれると考えられる。それらの種を同定し、生態性をふまえて解析すれば、種実のデータとともに当時の水溜内やその周辺の環境を復原するための重要な手がかりになると期待される。この昆虫遺体群集の解析は、こうした観点からおこなった。

また、6-2区においては、1242溝周辺から杭・柱列が検出された。これらも鎌倉時代(13世紀~14世紀前葉)に属するものである。それらの樹種は当時の周辺植生や木材利用のあり方を知るうえで重要な資料といえる。また、小径木を利用した木杭は遺跡周辺から採取されたと考えられるが、柱材に関しては建築部材を転用していると考えられることから、やや遠方から運ばれてきた可能性も想定される。したがって、両者に違いがあるかどうかを調べることは、当時の人々の木材利用のあり方を考えるうえでも重要な意味を持っている。

さらに、1020水溜や1242溝周辺からは、木製品も多数出土している。これらの樹種にも遺跡周辺から採取されたものと、やや遠方から運ばれてきたものが含まれる可能性がある。出土点数が多いため、今回は報告書に掲載した木製品に限って樹種同定を実施し、6-2区の杭材・柱材のデータも含めて解析することで、当時の木材利用のあり方を検討した。なお、保存処理を実施した木製品については、保存処理の実施機関によって樹種同定がなされており、本章における報告には反映されていないが、その結果は各遺物の実測図に記入している。同様に、19-1の出土木製品も本章の分析には使用されていないが、これらの樹種は各遺物の実測図に記入した。

第2節 大型植物遺体同定分析（種実・葉・材）

はじめに

船橋遺跡から検出された大型植物遺体（種実・葉・材）を同定し、飛鳥時代・奈良時代後半・鎌倉時代・室町時代の植生環境と植物利用のあり方について、検討をおこなった。なお、分析は平成30年度・令和元年度・令和2年度の3回にわけて実施したが、ここではそれらのデータを統合して提示する。

第1項 分析試料の概要

今回の分析試料のうち、まず種実に関して出土地点と時期をまとめておきたい。

10-1区の341土坑（8地点、69ページ：図34）と471土坑から採取された土壤試料（25・26ページ：図7）に含まれていた種実は、飛鳥時代（7世紀）のものである。

1028井戸のうち、図134（193ページ）の3層から採取された土壤試料に含まれていた種実は、奈良時代後半（8世紀後半）のものである。この試料に関連して、1028井戸の2・5層の掘削中に回収された種実も分析対象とした。

5-2区の1020水溜の試料No.1とNo.2（153ページ：図100）から得られた種実、14区の第4-3-1a層から得られた試料（31・32ページ：図10の20地点）に関しては、鎌倉時代のものである。また、これと関連して、5-2区・6-2区・7区において掘削中に取り上げられた、鎌倉時代から室町時代にかけての種実に関する分析をおこなった。

次に、樹種同定をおこなった試料の出土地点と時期をまとめる。

345木組の杭材33点と建築部材を転用した構築材10点に関しては、飛鳥時代（7世紀）のものである。

また、6-2区から検出された杭材・柱材20点の時期は、鎌倉時代（13世紀）である。令和2年度に実施した木製品の多くは、第4-3-1a・2a層やそれに関連する遺構から出土したもので、13世紀～14世紀前葉に属する。ただし、16区から出土したものには、それより時期のやや下る第4-2a層から出土したものが含まれる。

第2項 分析方法と同定結果

1. 種実同定

試料はいずれも、あらかじめ発掘担当者により水洗篩分された状態であった。試料は双眼実体顕微鏡で観察し、同定可能な部位をピンセットで拾い、分類群別、部位別に同定・計数をおこなった。大きな種実は肉眼で観察・同定した。

平成30年度の分析結果 平成30年度には、飛鳥時代の341・471土坑から検出された種実を分析した。その同定結果を表1に示す。栽培あるいは利用されていたと考えられる木本は、モモ・ウメ・マメガキを、草本はイネ・アサ・ヒヨウタン・メロン仲間・エゴマの計8分類群を検出した。湿生植物は草本のホタルイ属・ヤナギタデ・イシミカワの計3分類群を検出した。周囲に生育していたと考えられる木本はサワグルミ・エノキ・クワ属・カジノキ・コブシ・サクラ属サクラ節・キイチゴ属・フジ属・クスノキ属・カラスザンショウ・ウルシ属・ヤマブドウ・エビヅル近似種・ブドウ属・ノブドウ・クマヤナギ属・ムラサキシキブ属・アカメガシワ・ニワトコ属の計19分類群、草本はエノコログサ属・スゲ属マスクサ節・

表1 341・471土坑検出種実

分類群	部位	341土坑	471土坑	分類群	部位	341土坑	471土坑
栽培植物・利用植物				その他草本			
モモ	核	2 (2)	—	エノコログサ属	種	1	—
ウメ	核	(1)	—	スゲ属マスクサ節	果実	1	—
マメガキ	種子	1	—	スゲ属	果実	—	2
イネ	糊化胚乳	—	2 (1)	カナムグラ	果実	—	3
	種	—	(1)	種子	—	17	
アサ	果実	(4)	—	ツメクサ属	種子	—	2
ヒヨウタン	種子	8 (4)	122 (19)	ハナタデ近似種	果実	18	—
メロン仲間	種子	(2)	—	サナエタデ近似種	果実	—	2
エゴマ	果実	6	—	ギシギシ属	果実	—	3
温生植物				ヒユ属	種子潰れ	26	2
ホタルイ属	果実	—	3	エノキグサ	種子	1	—
ヤナギタデ	果実	12	5	アオツヅラフジ	種子	6	—
イシミカワ	果実	6	1	カタバミ属	種子	3	1
その他木本				スミレ属	種子	—	3
ブナ科	果皮破片		(1)	ナス属	種子	16	1
サワグルミ	核	(1)	—	ホオズキ属	種子	2	—
エノキ	果皮残核	2	—	イスコウジ属	果実	2	2
	核完形	133 (123)	—	シソ属	風化果実	2	—
クワ属	種子	36	—	オナモミ	種子破片	(1)	—
カジノキ	果実	19 (1)	—	キク科	果実	—	1
コブシ	種子	1	—	不明A	果皮	4	—
サクラ属サクラ節	核	1	—				
キイチゴ属	核	8	—				
フジ属	芽	2	1				
クスノキ属	核	1	—				
カラスサンショウ	内果皮	64 (24)	—				
ウルシ属	内果皮	4	—				
ヤマブドウ	種子	8	—				
エビヅル近似種	種子	3	—				
ブドウ属	種子破片	(35)	(1)				
メブドウ	種子	50 (21)	—				
クマヤナギ属	内果皮	1	—				
ムラサキシキブ属	内果皮	2	—				
アカメガシワ	種子	1 (5)	—				
ニワトコ属	内果皮	1	—				
木本	芽		1				

※ () の数字は半分ないし前後。

表2 1028 井戸検出種実

分類群	調査区	5-2	5-2	5-2
	遺構	1028井戸	1028井戸	1028井戸
	出土部位／層位	下部中層	下部上層	下部最下層
栽培植物・利用植物				
モモ	核	2 (1)	2 (3)	1
イネ	炭化胚乳	2	—	—
	穎	8 (6)	—	—
オオムギ	炭化穂子	11	—	—
コムギ	炭化穂子	5	—	—
アサ	果実	(9)	—	—
ゾバ	果実	1	—	—
ヒユ属	種子潰れ	84	2	—
サンショウ	内果皮	10	—	—
ヒョウタン	種子	1 (1)	1 (2)	—
	果皮破片	(1)	—	—
メロン仲間	種子	18 (28)	—	—
エゴマ	果実	1 (1)	—	—
ペニバナ	果実	1	—	—
混生植物				
ホタルイ属	果実	6	1	—
ヤナギタデ	果実	3	—	—
その他木本				
コナラ属	芽	1	—	—
ツブライ	果実	1 (13)	—	—
ブナ科	果皮破片	(52)	—	—
ヒサカキ	種子	2	—	—
木本	芽	9	—	—
その他草本				
イヌビエ近似種	根	2	—	—
サナエタデ近似種	果実	5	—	—
ギシギシ属	果実	9	—	—
ヒユ属	種子	116	—	—
キツネノボタン	果実	12	—	—
カタバミ属	種子	1	—	—
ゴキヅル	種子	(2)	—	—
ナス属	種子	1	—	—
タカラブロウ	果実	1	—	—

※ () の数字は半分ないし破片。

表3 5-2区他中世層準・遺構出土種実

分類群	登録番号	1584	1600	1602	1610	1618	1643
	調査区	5-2	5-2	5-2	5-2	5-2	5-2
	遺構	1020水溜	南端部	1020水溜	1020水溜	1020水溜	
	出土部位／層位		第3層	第4-3-1 b 層(北部)	第4-3-1 b 層(北部)	北部	第4-3-3 a 層上部
栽培植物・利用植物							
ウメ	核	1 (1)	-	-	1	-	-
その他木本							
クロマツ	球果	-	4	2	-	2	1
アカガシ亜属	果実	-	-	-	-	-	-
ブナ科	果皮破片	-	-	-	-	-	-

分類群	登録番号	1719	表掲	1928	2014	2093	2353
	調査区	5-2	5-2	6-2	6-2	6-3	7
	遺構	1020水溜	1020水溜?			1081落ち込み	1203井戸
	出土部位／層位			第4-3-1 a 層上部	第4-3-1 a 層下部		
栽培植物・利用植物							
ウメ	核	-	-	1	1	-	-
その他木本							
クロマツ	球果	1	1	2	-	1	-
アカガシ亜属	果実	-	-	-	-	-	1 (1) (6)
ブナ科	果皮破片	-	-	-	-	-	-

※ () の数字は半分ないし破片。

スゲ属・カナムグラ・ツメクサ属・ハナタデ近似種・サナエタデ近似種・ギシギシ属・ヒユ属・エノキグサ・アオツヅラフジ・カタバミ属・スマレ属・ナス属・ホオズキ属・イヌコウジ属・シソ属・オナモミの計18分類群が同定された。また、分類群不明の種実があった。

令和元年度の分析結果 令和元年度には、奈良時代後半の1028井戸と、鎌倉時代の1020水溜をはじめとする遺構や地層から検出された種実を分析した。その同定結果を表2~4に示す。栽培あるいは利用されていたと考えられる木本としてはモモ・ウメを、草本はイネ・オオムギ・コムギ・アサ・ソバ・ヒヨウタン・メロン仲間・エゴマ・ベニバナの計11分類群を検出した。湿生植物は木本のハンノキ、草本のイボクサ・ホタルイ属・ヤナギタデ・ミゾソバ・サクラタデの計6分類群を検出した。その他周囲に生育していたと考えられる木本は、クロマツ・マツ属複維管束亞属・ヒノキ・アカガシ亜属・ツブラジイ・エノキ・ムクノキ・バラ科・サンショウ・ノブドウ・ヒサカキの計11分類群、草本はエノコログサ属・イヌビエ近似種・カヤツリグサ属・ノミノフスマ近似種・ハナタデ近似種・サナエタデ近似種・ギシギシ属・ヒユ属・スペリヒユ・キツネノボタン・カタバミ属・ゴキヅル・ナス属・イヌコウジ属・タカサプロウの計15分類群が同定された。また、分類群不明の木本の芽があった。

以下に出土した種実のうち特筆すべき分類群の形態記載をおこなう。

クロマツ (*Pinus thunbergii* Parl.) マツ科マツ属

球果と葉を検出した。球果は長さ50mm前後の円錐形鈍頭で多数の種鱗が重なり、種鱗の先端は不規則な五角形に肥厚し肥厚面は平らか、ややへこみ、中心にへそがある。葉は針状で2本が基部で合着し、葉の先端は尖る。横断面は半円形で内部にある樹脂溝がすべて葉肉内に存在している。

表4 1020水溜・14区検出種実

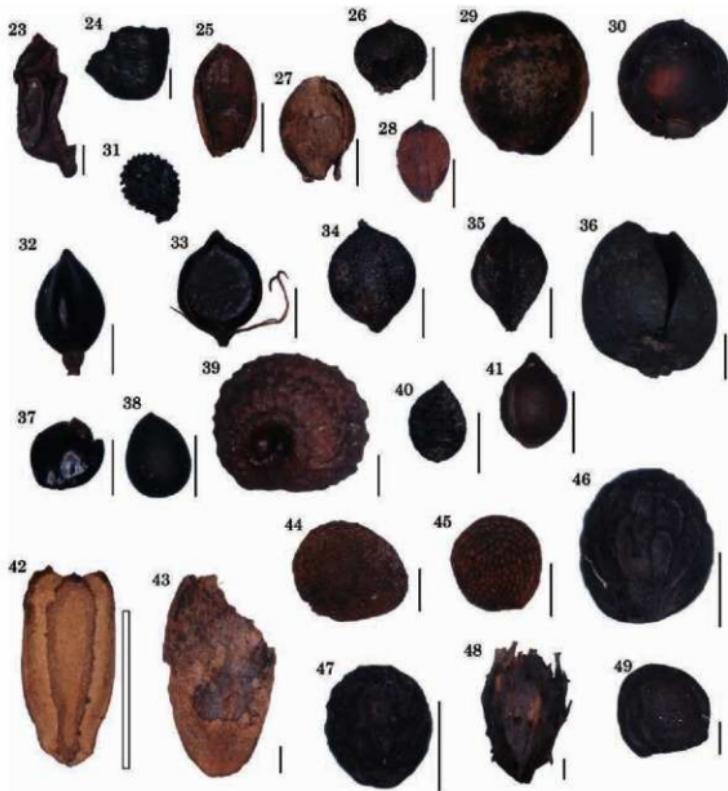
分類群	調査区	5-2	5-2	14
	遺構	1020水溜	1020水溜	水溜?
	出土部位／層位	No.1	No.2	第4-3-1a 層相当
栽培植物・利用植物				
モモ	核	1	(3)	—
ウメ	核	1 (4)	1 (1)	—
イチ	種	—	—	2 (3)
オオムギ	炭化穀子	—	—	1
ゾバ	果実	—	—	(1)
ソバ	果実	9	—	—
ヒユ属	種子慣れ	4	—	3
メロン仲間	種子	—	—	(1)
湿生植物				
ハンノキ	果実	2	—	—
イボクサ	種子	1	—	3
ホタルイ属	果実	3	—	4
ヤマガタデ	果実	2	—	—
ミヅソバ	果実	—	—	3
サクラタデ	果実	—	—	1
その他草本				
クロマツ	球果	2	—	—
	種子	4 (3)	(1)	(1)
	葉先端	18	18	—
	葉基部	2	4	—
マツ属複葉管束亞属	種子	5	2	—
ヒノキ	葉	3	2	—
針葉樹	雄花	1	—	—
エノキ	核	1	—	8 (5)
ムクノキ	核	—	—	3 (5)
バラ科	刺状突起	2	—	—
ノブドウ	種子	—	—	(1)
木本	芽	4	1	5
その他草本				
イヌビエ近似種	種	—	—	1
カヤツリグサ属	果実	1	1	—
ノミノフスマ近似種	種子	—	—	1
ハナタデ近似種	果実	1	—	—
サナエタデ近似種	果実	2	2	—
ヒユ属	種子	1	1	15
スベリヒユ	種子	1	—	—
カタバミ属	種子	2	—	—
イヌコウジ属	果実	1	2	—

※ () の数字は半分ないし破片。



1. サワグルミ、核 2. エノキ、果皮残核 3. エノキ、核 4. クワ属、種子 5. カジノキ、核 6. コブシ、種子 7. モモ、核
8. ウメ、核 9. サクラ属サクラ筋、核 10. キイチゴ属、核 11. フジ属、芽 12. クスノキ属、種子 13. カラスザンショウ、
内果皮 14. ワルシ属、内果皮 15. ヤマブドウ、種子 16. エビヅル近似種、種子 17. ノブドウ、種子 18. クマヤナギ属、
内果皮 19. マメガキ、種子 20. ムラサキシキブ属、内果皮 21. アカメガシワ、種子 22. ニワトコ、内果皮
(全て341土壤、スケールは実縦が1mm、白抜きは10mm)

写真4 17-1出土種実(1)



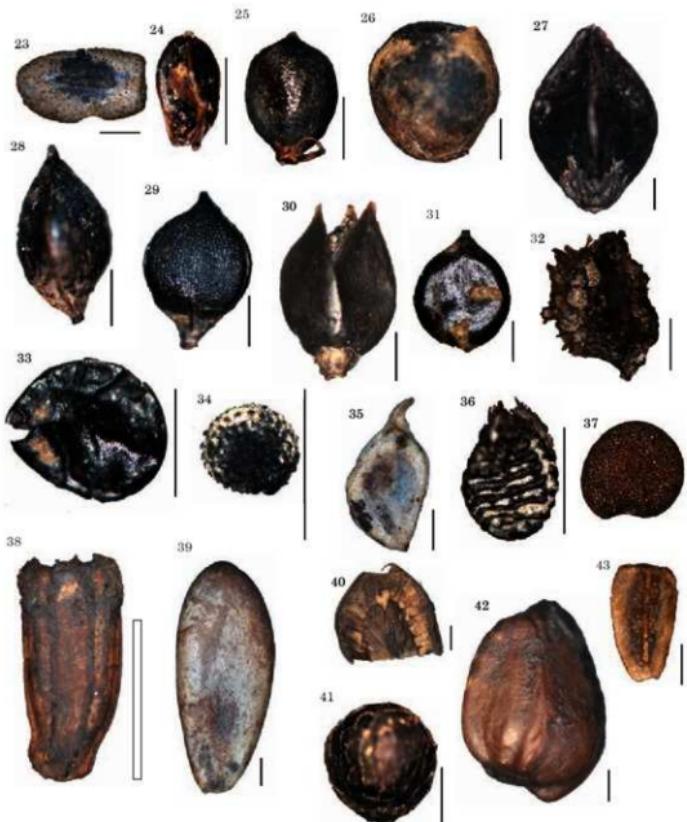
23 イネ、糊破片 (No.2) 24. イネ、炭化胚乳破片 (No.2) 25. エノコログサ属、稻 (No.1) 26. ホタルイ属、果実 (No.2)
 27. スゲ属マスクサ属、果実 (No.1) 28. スゲ属、果実 (No.2) 29. アザ、果実 (No.1) 30. カナムグラ、種子 (No.2)
 31. ツメクサ属、種子 (No.2) 32. ハナタデ近似種、果実 (No.1) 33. サナエタデ近似種、果実 (No.2) 34. ヤナギタデ、果実 (No.1)
 35. ギシギシ属、果実 (No.2) 36. イシミカワ、果皮 (No.1) 37. ヒユ属、種子 (No.1) 38. エノキグサ、種子 (No.1)
 39. アオツヅラフジ、種子 (No.1) 40. カタバミ属、種子 (No.1) 41. スミレ属、種子 (No.2) 42. ヒョウタン、種子 (No.1)
 43. メロン仲間、種子 (No.1) 44. ナス属、種子 (No.1) 45. ホオズキ属、種子 (No.1) 46. エゴマ、果実 (No.1)
 47. イヌコウジュ属、果実 (No.1) 48. オナモミ、種子 (No.1) 49. 不明、種子 (No.1)
 (No.1は341 土坑、No.2は471 土坑。スケール：実際が1mm、白抜きは10mm)

写真5 17-1出土種実 (2)



1-3. クロマツ。1. 球果 2. 葉 3. 葉断面 4. マツ属複雜管束亞属。種子 5. ヒノキ、葉 6. ハンノキ、果実 7. アカガシ亜属、果実 8. ツブラジイ、果実 9. コナラ属、芽 10. エノキ、核 11. ムクノキ、核 12. ウメ、核 13. モモ、核 14. バラ科、核 15. サンショウウ、内果皮 16. ノブドウ、種子 17. ヒサカキ、種子 18. イネ、穎 19. イネ、炭化胚乳 20. オオムギ、炭化種子 21,22. コムギ、炭化種子 (1-6,12-14は1020水溜No.1, 7は1203井戸、10,11,16は14区水溜?内、8,9,15,17-22は1028井戸) 3層、スケール: 実縦が1mm、白抜きは10mm)

写真6 18-1出土種実(1)



23. イボクサ、種子 24. カヤツリグサ属、果実 25. オタルイ属、果実 26. アサ、種子 27. ソバ、果実 28. ヤナギタデ、果実
 29. サクラタデ、果実 30. ミゾバ、果実 31. サナエタデ近似種、果実 32. ギシギシ属、果実 33. ヒユ属、濡れ種子
 34. ノミノスマ近似種、種子 35. キツネノボタシ、果実 36. カタバミ属、種子 37. ナス属、種子 38. ヒョウタン、種子
 39. メロン仲間、種子 40. ゴキヅル、種子 41. エゴマ、果実 42. ベニバナ、果実 43. タカサブロウ、果実
 (23,29,30,34は14区水溜内、24,25,27,28,31,33,36は1020水溜No.1、26,32,35,37-43は1028井戸 3層、スケール：
 実線が1mm、白抜きは10mm)

写真7 18-1出土種実(2)

ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl.) ヒノキ科ヒノキ属

葉は鱗状で側葉と上下葉が交互に対生し、葉の先端がやや鈍頭で、側葉の先端は内曲する。

ハンノキ (*Alnus japonica* (Thunb.) Steud.) カバノキ科ハンノキ属

果実は円形面状で縁が薄く、褐色で光沢はなく、花柱は短柱状に2本突出し、果実全体が緩く波打つ。

アカガシ亜属 (*Quercus* subgen *Cyclobalanopsis*) ブナ科コナラ属

果実は楕円球形で、基部の着点は果実幅の2分の1かやや大きく、先端には突出した花柱がある。花柱の基部から果実の肩にかけて殻斗の痕跡である輪状紋が残っている。

ツブラジイ (*Castanopsis cuspidata* (Thunb.) Schottky) ブナ科シノキ属

果実は楕円球形で高さ10mm程度、突出した花柱の基部から肩にかけて滑らかである。

エノキ (*Celtis sinensis* Pers.) アサ科エノキ属

核は4mm程度の球形で一端にやや突出したへそがあり、表面は白褐色で褐色の脈状の模様がある。本遺跡では一部に果肉が残っているものがあった。

モモ (*Amygdalus persica* L.) バラ科モモ属

核は高さ33.5-19.7mm、幅25.2-15.7mmの卵形で上下端が尖り、基部は裂けて穴がある。表面には粗く深い流理状の溝と狭く深い穴があり、核壁は厚く固い。欠けたり風化したりしている核が見られた。

ウメ (*Armeniaca mume* (Siebold et Zucc.) de Vries) バラ科ウメ属

核は高さ15.8-17.4mmの卵形で、表面はごく浅い溝があるかほとんどなく、小孔が多数ある。

サンショウ (*Zanthoxylum piperitum* L. DC.) ミカン科サンショウ属

内果皮は楕円形で黒色、一端に細い溝状のへそがあり、全体に比較的大きさが揃ったやや深い網目が密布する。内果皮外側に、光沢がある黒色の外果皮が残っている果実がある。

ヒサカキ (*Eurya japonica* Thunb. var *japonica*) サカキ科ヒサカキ属

種子は変形四角～ひし形で、赤褐色～濃褐色で光沢が強く、細かい網目が密布する。

アサ (*Cannabis sativa* L.) アサ科アサ属

果実は側面観が円形とレンズ形、上面観はレンズ形で、中央で2分割する構造であり、基部には白っぽく盤状の丸いへそがある。壁はやや固くてやや厚く、表面は淡褐色で平滑、表皮に血脈状模様がある。当遺跡ではすべて半分の状態で出土し、表面はやや風化していた。

ソバ (*Fagopyrum esculentum* Moench) タデ科ソバ属

果実は高さ6.1mmの頂部が尖った3稜形で、果皮は暗褐色で平滑、面の中央から外側に向かってやや上向きに筋があり、中央はややへこむ。

ヒユ属 (*Amaranthus*) ヒユ科

種子は円形で扁平、黒色で強い光沢があり、一端に唇状の基部がある。表面に細いすじ状の網目が見えることがある。本遺跡では潰れた種子が出土したため、一部を利用した可能性もある。

ヒヨウタン (*Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. var. *siceraria*) ウリ科ヒヨウタン属

種子はへそ側が狭い長三角形で、へそから上に向かって肋が2本のび、肋上に長さ0.5mmほどの軟らかい毛がある。本遺跡で出土した果皮は破片になっていて、一つの破片には花柱がとれた円い痕跡が確認できた。果皮は厚いスponジ状で表面は平滑、内面はざらつく。

キュウリ属メロン仲間 (*Cucumis melo* L.) ウリ科

種子は淡黄色であり、水滴型で扁平、表面の網目は短い長方形ないし正方形である。

エゴマ (*Perilla frutescens* (L.) Britton var. *frutescens*) シソ科シソ属

果実は高さ 2.0 mm の球形で、下端の基部が若干突出し、平らな半円形のへそがある。表面にはやや粗い網目があり網目の内側はへこんでいる。

ベニバナ (*Carthamus tinctorius* L. var. *spinulosus* Kitam.) キク科ベニバナ属

果実は高さ 6.5 mm の 4 棱倒卵形で基部は切型。果皮は弱い光沢のある白褐色である。

ホタルイ属 (*Scirpus*) カヤツリグサ科

果実は 1.4 mm の広卵形で扁平。頂部と基部は細く締まり、黒くやや光沢があり、細かいしわが見られる。抽水植物である。

ヤナギタデ (*Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre) タデ科イヌタデ属

果実は 2.7 mm の卵形、2 面で黒褐色、細かい多角形の網目が全面に分布する。河川や湿地などに生育する。

イシミカワ (*Persicaria perfoliata* (L.) H. Gross) タデ科イヌタデ属

果実は球形で 3 片からなり、表面は黒褐色で平滑だが光沢はない。

2. 樹種同定

木材試料からはステンレス剃刀で横断面、放射断面、接線断面の 3 方向の切片を採取し、封入剤ガムクロラールでプレパラートを作成して生物顕微鏡で観察・同定した。

平成 30 年度の分析結果 平成 30 年度には、345 木組の杭材の樹種同定をおこなった。その結果を表 5 左に示す。針葉樹はモミ属とコウヤマキの 2 分類群、広葉樹はクリ・コナラ属コナラ節・コナラ属クヌギ節・コナラ属アカガシ属・サカキ・ナツハゼ・トネリコ属の 7 分類群が認められた。

令和元年度の分析結果 令和元年度は、6-2 区の杭材・柱材の樹種同定をおこなった。分析したものの中、柱材は 253・255・308・370 であり、その他は小径木を加工した杭材である。杭材の樹種同定結果を表 6 に示す。針葉樹はクロマツ・アカマツ・ヒノキ・ヒノキ科の 4 分類群、広葉樹はオニグルミ・ヤナギ属・コナラ属コナラ節・コナラ属クヌギ節・ケヤキ・サクラ属の 6 分類群が認められた。

令和 2 年度の分析結果 令和 2 年度は鎌倉時代の木製品と、345 木組の構築材の樹種同定をおこなった。鎌倉時代木製品の樹種同定結果を表 7 に、飛鳥時代木組遺構の樹種同定結果を表 8 右上に示す。針葉樹はアカマツ・コウヤマキ・スギ・ヒノキ・アスナロ属・ヒノキ科・針葉樹の 7 分類群、広葉樹はコナラ属コナラ節・コナラ属クヌギ節・クスノキ科・フサザクラの 4 分類群が認められた。

以下に、これらの同定の根拠となる細胞構造学的記載をおこなう。

クロマツ (*Pinus thunbergii* Parl.) マツ科マツ属

晩材部の幅は広く、早材部から晩材部への移行は比較的緩やかである。垂直樹脂道は晩材部に限らず、全体に散在する。放射柔細胞の内壁はアカマツほど激しく鋸歯状にならない。分野壁孔は大きな窓状である。

アカマツ (*Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.) マツ科マツ属

晩材部の幅は広く、早材部から晩材部への移行は比較的緩やかである。垂直樹脂道は晩材部に散在する。放射柔細胞の内壁は激しく鋸歯状になる。分野壁孔は大きな窓状である。

モミ属 (*Abies*) マツ科

晩材部の幅は狭く、早材部から晩材部への移行は比較的緩やかである。放射細胞はすべて放射柔細胞からなるが、上下縁辺部に不規則に突出した形の細胞が見られ、放射柔細胞の壁が厚く、じゅず状末端壁である。分野壁孔はスギ型で1分野に2~4個存在する。

コウヤマキ (*Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc.) コウヤマキ科コウヤマキ属

早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部が狭い。放射細胞はすべて放射柔細胞からなり、分野壁孔は窓状でマツ属よりやや小さい。

スギ (*Cryptomeria japonica* D. Don) ヒノキ科

晩材部が厚く年輪界が明瞭で、早材部から晩材部への移行は緩やかである。樹脂細胞が晩材部に集中している。放射細胞はすべて放射柔細胞からなり、分野壁孔は典型的なスギ型で、1分野に2個存在する。

ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* (Siebold et Zucc.) Endl.) ヒノキ科ヒノキ属

晩材部の幅は狭く、樹脂細胞が晩材部に偏って分布する。放射細胞の分野壁孔はヒノキ型で、1分野に2個存在する。

アスナロ属 (*Thujopsis*) ヒノキ科

早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部は狭く均質である。樹脂細胞が晩材部付近に接線状に散在する。放射組織はすべて放射柔細胞からなり、分野壁孔はヒノキ~スギ型で、1分野に3~4個存在する。

ヒノキ科 (Cupressaceae)

放射組織がすべて放射柔細胞からなるが、分野壁孔の孔口が風化して確認できない。ただし分野壁孔の個数は3~4個であることからヒノキ科とした。さらに風化により分野壁孔の個数が確認できないものはスギまたはヒノキ科とした。

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

年輪最初に大道管が數列配列し、その後徐々に径を減じて小管孔が火炎状に配列する環孔材。道管は單穿孔でチロースが多く、放射細胞は單列同性である。

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

大道管が數列配列したのち、薄壁のやや角張った小管孔が火炎状に配列する環孔材。放射細胞は同性で單列と複合状の大きいものがある。

コナラ属クヌギ節 (*Quercus* sect. *Aegilops*) ブナ科

大道管が數列配列したのち、厚壁の丸い小管孔が放射方向に配列する環孔材。放射細胞は同性で單列と複合状の大きいものがある。

コナラ属アカガシ亜属 (*Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis*) ブナ科

年輪界に関係なく道管が放射方向に配列する放射孔材で、広放射組織がある。放射組織は平伏細胞からなる同性で、單列と幅の広い広放射組織がある。

ケヤキ (*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino) ニレ科ケヤキ属

年輪初めに大きい道管が1列配列し、その後急に径を減じて接線方向や斜めに、塊状に配列する環孔材。放射細胞は異性で、1~10細胞幅程度で外形がややごつごつした紡錘形である。

サカキ (*Cleyera japonica* Thunb.) モッコク科サカキ属

散孔材で道管はきわめて小さく、年輪内にほぼ均一に分布する。放射組織は異性で单列と2列がある。道管の穿孔板は段数が多い階段状である。

表5 345木組杭・構築材樹種

試料番号	状態	樹種	試料番号	状態	樹種
杭1	角材	コウヤマキ	木4		コナラ属コナラ類
杭2	丸木皮つき	サカキ	木5		コナラ属コナラ類
杭3	丸木皮つき	サカキ	木6		コナラ属コナラ類
杭4	角材	コウヤマキ	木11		ヒノキ
杭5	厚板状片面風化	モミ属	木15		コナラ属クスギ類
杭6	外面削芯持	コナラ属コナラ類	木16		スギ
杭7	外面削芯持	コナラ属クスギ類	木19		アスナロ属
杭9	4分割材	コナラ属クスギ類	木20		フサザクラ
杭10	丸木皮つき	サカキ	木21		ヒノキ
杭11	角材	コナラ属クスギ類	木22		ヒノキ
杭12	角材	コナラ属コナラ類			
杭13	分割材芯持、ひび深い	コナラ属コナラ類			
杭14	丸木皮つき	サカキ			
杭16	丸木皮つき	トネリコ属			
杭17	丸木皮なし	トネリコ属			
杭18	丸木皮つき	サカキ			
杭19	丸木皮つき	コナラ属クスギ類			
杭20	2分割材花持皮つき	クリ			
杭21	丸木先端のみ	コナラ属コナラ類			
杭22	丸木皮つき	コナラ属アカガシ原属			
杭23	丸木皮つき	コナラ属クスギ類			
杭24	丸木皮つき渦曲	コナラ属コナラ類			
杭25	丸木皮なし	サカキ			
杭26	丸木皮つき	コナラ属クスギ類			
杭27	丸木皮なし	コナラ属コナラ類			
杭28	丸木皮つき	コナラ属クスギ類			
杭29	角材	コナラ属コナラ類			
杭30	厚板状	クリ			
杭31	丸木皮つき	サカキ			
杭32	角材	コナラ属クスギ類			
杭33	丸木先端のみ	コナラ属コナラ類			
杭34	外面削芯持	クリ			
杭35	丸木外面風化	ナツハゼ			

杭樹種集計表

樹種	丸木	角材等	点数
コナラ属コナラ類	4	4	8
コナラ属クスギ類	4	4	8
サカキ	7	—	7
クリ	—	3	3
コウヤマキ	—	2	2
トネリコ属	2	—	2
コナラ属アカガシ原属	1	—	1
モミ属	—	1	1
ナツハゼ	1	—	1
計	19	14	33

表6 6-2区杭・柱材樹種

調査区	試料番号	樹種	備考	樹種集計表	
				樹種	個数
6-2区	255(柱材)	コナラ属コナラ属		アカマツ	8
6-2区	253(柱材)	クロマツ		クロマツ	2
6-2区	370(柱材)	ヒノキ科	計量樹	ヒノキ	2
6-2区	308(柱材)	ヒノキ	計量樹	コナラ属クヌギ属	2
6-2区	360(板材)	アカマツ		ヒノキ科	1
6-2区	304(板材)	ケヤキ		オニグルミ	1
6-2区	323(板材)	アカマツ		コナラ属コナラ属	1
6-2区	322(板材)	アカマツ		ケヤキ	1
6-2区	314(板材)	アカマツ		ヤナギ属	1
6-2区	397(板材)	アカマツ		サクラ属	1
6-2区	338(板材)	アカマツ		計	20
6-2区	349(板材)	クロマツ	皮付き		
6-2区	294(板材)	ヤナギ属			
6-2区	364(板材)	アカマツ			
6-2区	381(板材)	アカマツ			
6-2区	259(板材)	オニグルミ			
6-2区	261(板材)	サクラ属			
6-2区	285(板材)	コナラ属クヌギ属			
6-2区	282(板材)	コナラ属クヌギ属			
6-2区	277(板材)	ヒノキ	先焼け		

ヤナギ属 (*Salix*) ヤナギ科

やや小さい道管がほぼ径を変えずに年輪内にやや密に分布する散孔材で、年輪界はやや明瞭。放射細胞はほぼ平伏の同性で単列、道管放射組織間壁孔が比較的大きいふるい状となる。

オニグルミ (*Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Komatsu) Kitam.) クルミ科クルミ属

やや大きい道管が年輪内にまばらに分布する散孔材で、年輪界付近では道管径が小さくなり、年輪界は明瞭。柔細胞は周囲状、散在状にも配列するが網状柔組織をつくる。放射細胞は平伏細胞ではなくて、上下端に方形細胞がみられることがあり、1-4細胞幅の紡錘形である。

ナツハゼ (*Vaccinium oldhamii* Miq.) ツツジ科スノキ属

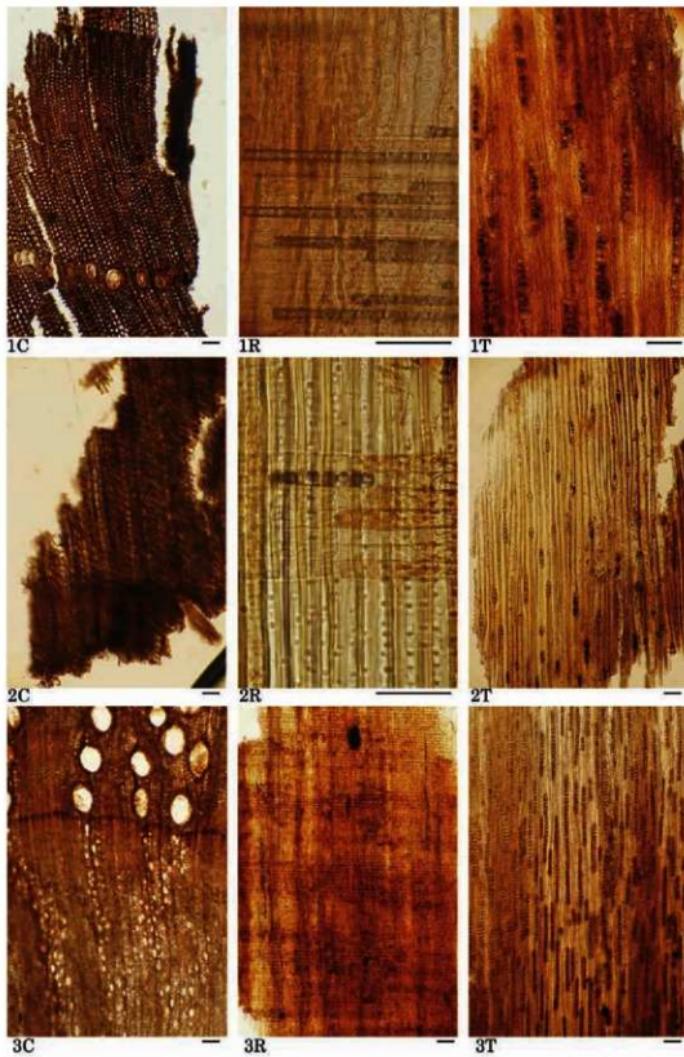
散孔材で道管は極めて小さく、年輪内にはほぼ均一に分布するが、年輪初めにやや大きい道管が集まる。年輪界はやや不明瞭。道管の穿孔板は单一と段数が少ない階段状で、放射組織は異性で単列と6細胞幅程度の長いものがある。

トネリコ属 (*Fraxinus*) モクセイ科

大きい道管が年輪はじめに數列配列し、径を徐々に減じて壁が厚い小道管が単独ないし數個複合する環孔材。軸方向柔細胞は周囲状ないしターミナル状。放射組織は2列がほとんどで短く、同性である。

表7 木製品樹種

採団番号	器種	調査区	出土層準	遺構名	樹種
W30	箸	5-1	第4-3-1-1 a層上面	3溝	ヒノキ科
W29	箸	5-1	第4-3-1-1 a層上面	3溝	ヒノキ
W23	部材	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	コウヤマキ
W20	削形木製品	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	ヒノキ
W17	櫛杖の植	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	コウヤマキ
W24	部材?	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	ヒノキ
W14	櫛杖の植	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	クスノキ科
W16	櫛杖の植	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	クスノキ科
W18	櫛杖の植	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	クスノキ科
W15	櫛杖の植	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	クスノキ科
W25	部材?	5-2	第4-3-2 a層	1020水淵下層	ヒノキ科
W21	柄	5-2	第4-3-2 a層	1020水淵下層	ヒノキ
W26	部材	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	スギ
W27	柄?	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	ヒノキ科
W13	前鍊車	5-2	第4-3-1 a・2 a層	1020水淵	コウヤマキ
W22	刀形木製品	5-2	第4-3-1-1 b層	1020水淵	スギ
W12	曲物底板	5-2	不明	(1020水淵か?)	ヒノキ
W8	楕円形の板状	6-2	第4-3-1 a・2 a層上面		アカマツ
W10	杓子状	6-2	第4-3-1 a・2 a層上面		スギ
W7	円形の板状	6-2	第4-3-1 a・2 a層上面		スギ
W11	下駄	6-2	第4-3-1 a・2 a層下部		ヒノキ
W36	細長い板状	6-2	第4-3-1 a・2 a層下面	1034井戸	ヒノキ科
W37	匙状	6-2	第4-3 a層下面	1034井戸	ヒノキ
W34	杓子状	16	第4-3-1 a層上面	3592溝	スギ
W33	下駄	16	第4-3-1 a・2 a層?		ヒノキ科
W3	曲物底板	16	第2-4-3 a層下面	3590井戸	針葉樹
W31	容器の部材	16	第4-2 a層		ヒノキ
W32	羽子板状	16	第4-2 a層		ヒノキ
W35	用途不明品	16	第4-3-1 a層		ヒノキ科
W52	細木	5-2	不明	(1020水淵か?)	ヒノキ科



345 木組
1. モミ属(杭5) 2. コウヤマキ(杭1) 3. クリ(杭20)
(C: 横断面, R: 放射断面, T: 接締断面、スケールは 0.1 mm)

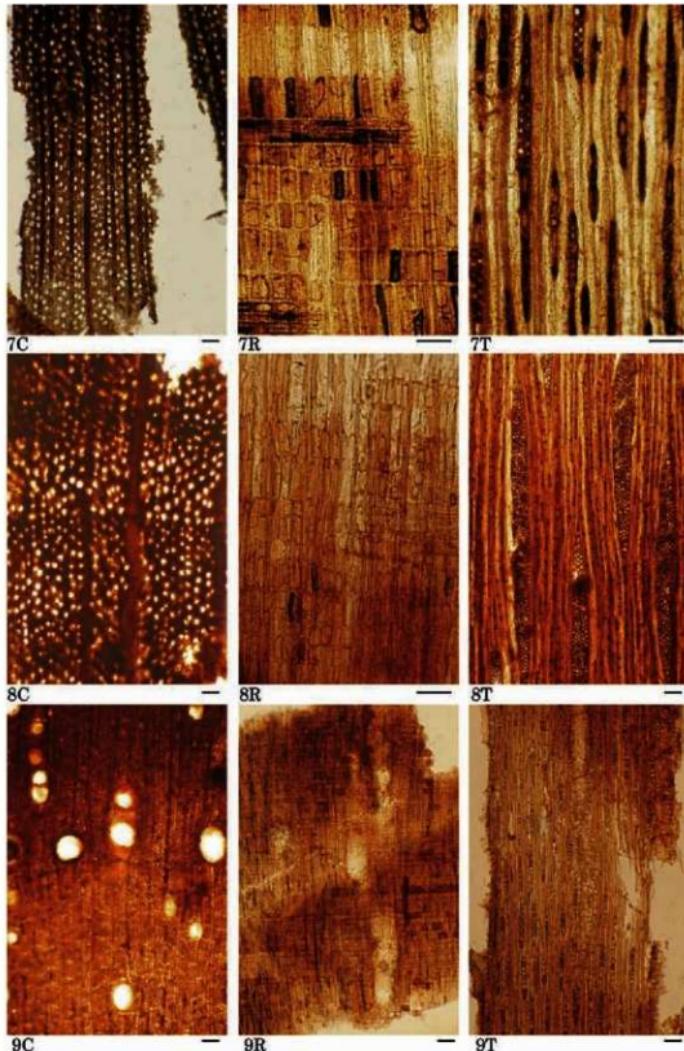
写真8 船橋遺跡出土木材 (1)



345 木組

4. コナラ属アカガシ亜属(杭22) 5. コナラ属クスギ節(杭9) 6. コナラ属コナラ節(杭13)
(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面。スケールは0.1mm)

写真9 船橋遺跡出土木材(2)

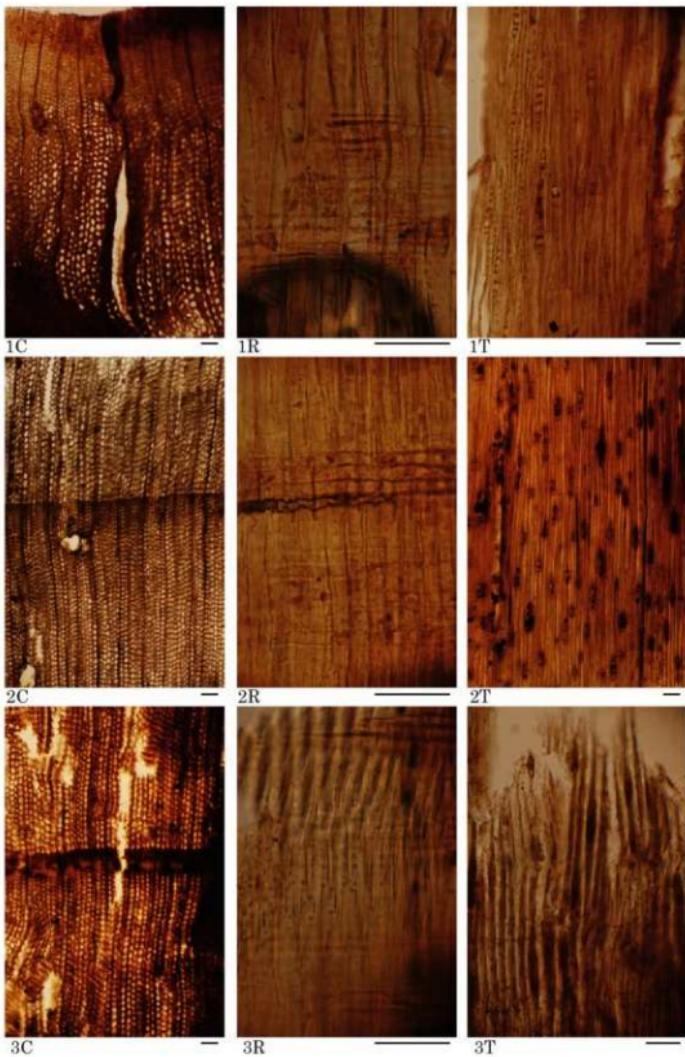


345 木組

7. サカキ属(杭10) 8. ナツハゼ(杭35) 9. トネリコ属(杭17)

(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは0.1mm)

写真10 船橋遺跡出土木材(3)

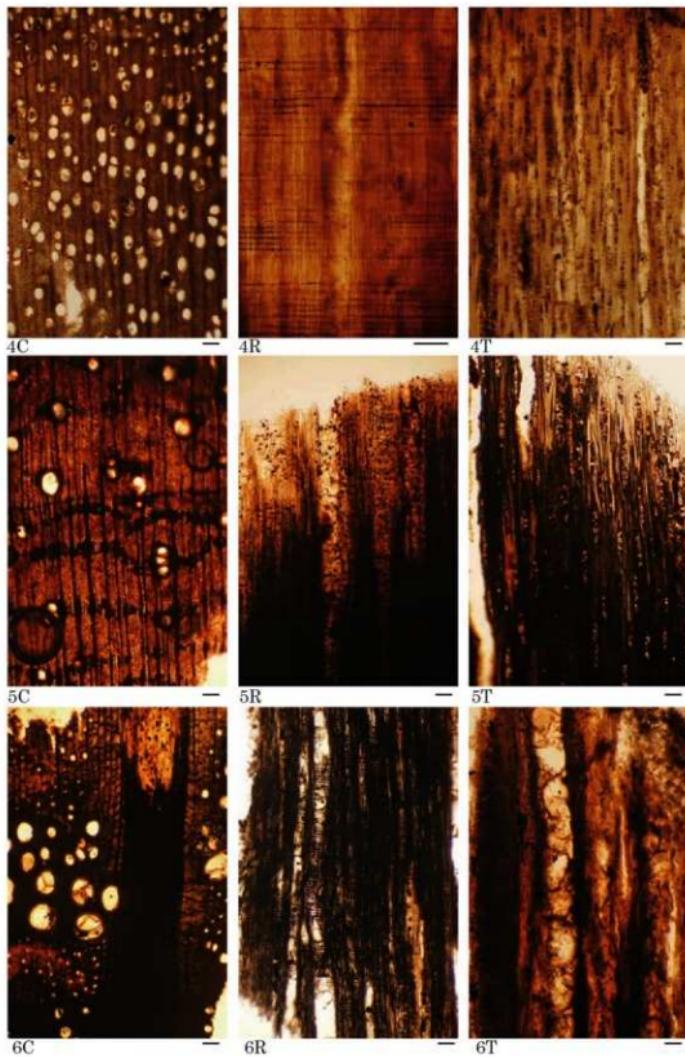


6-2区杭・柱材

1. クロマツ(杭-253) 2. アカマツ(杭-323) 3. ヒノキ(柱-308)

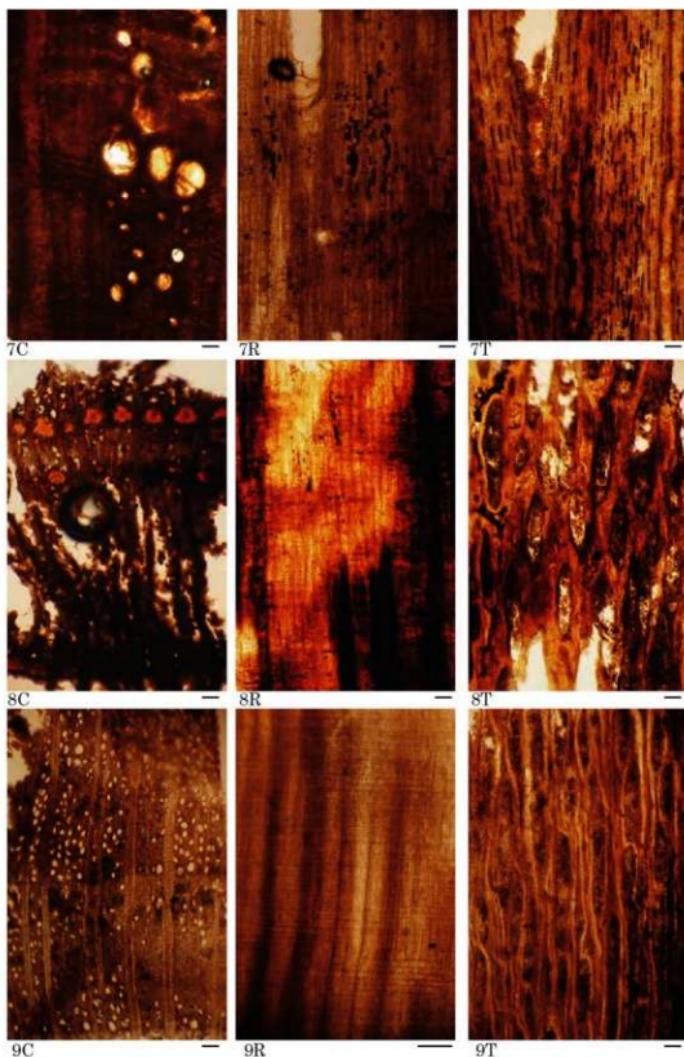
(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは0.1mm)

写真11 船橋遺跡出土木材(4)



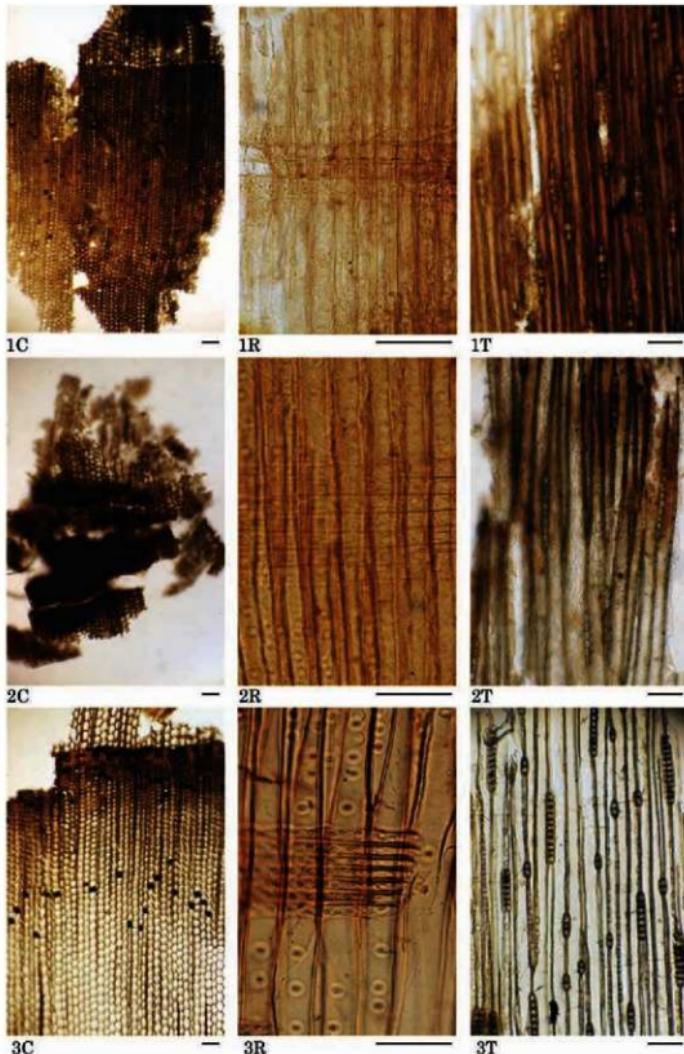
6-2 桁・柱材
4. ヤナギ属(杭-294) 5. オニグルミ(杭-259) 6. コナラ属コナラ筋(柱-255)
(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは 0.1 mm)

写真 12 船橋遺跡出土木材 (5)



6→2区杭・柱材
7.コナラ属クヌギ節(杭-282) 8.ケヤキ(杭-304) 9.サクラ属(杭-261)
(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは0.1mm)

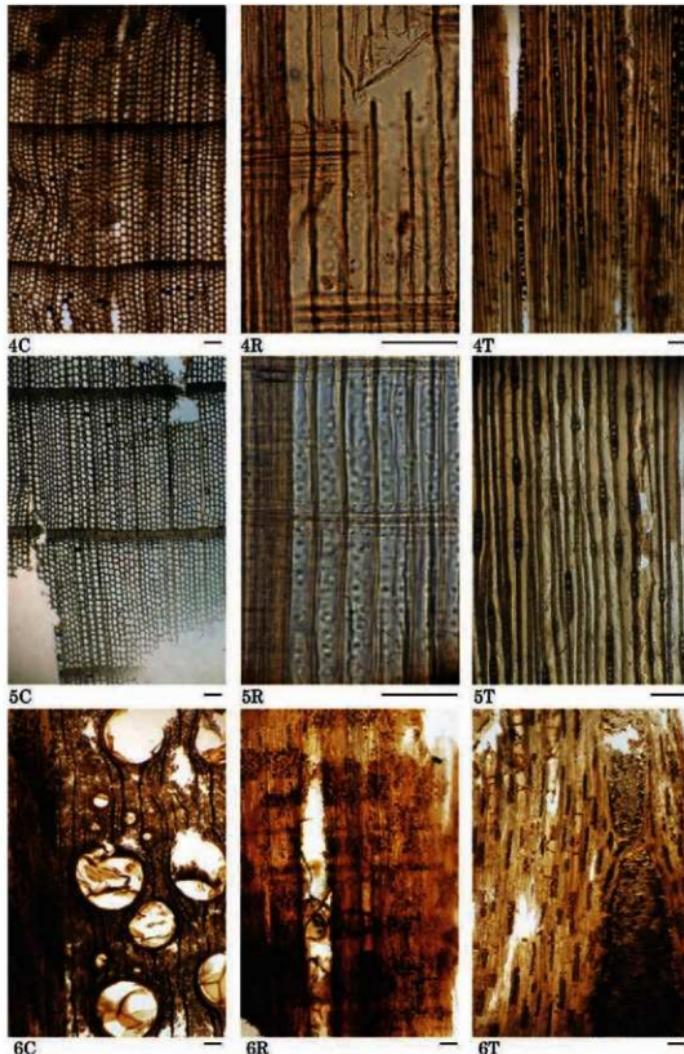
写真13 船橋遺跡出土木材(6)



木製品

1. アカマツ (W8) 2. コウヤマキ (W13) 3. スギ (W1 : 345 木組 - 木 16)
(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面。スケールは 0.1 mm)

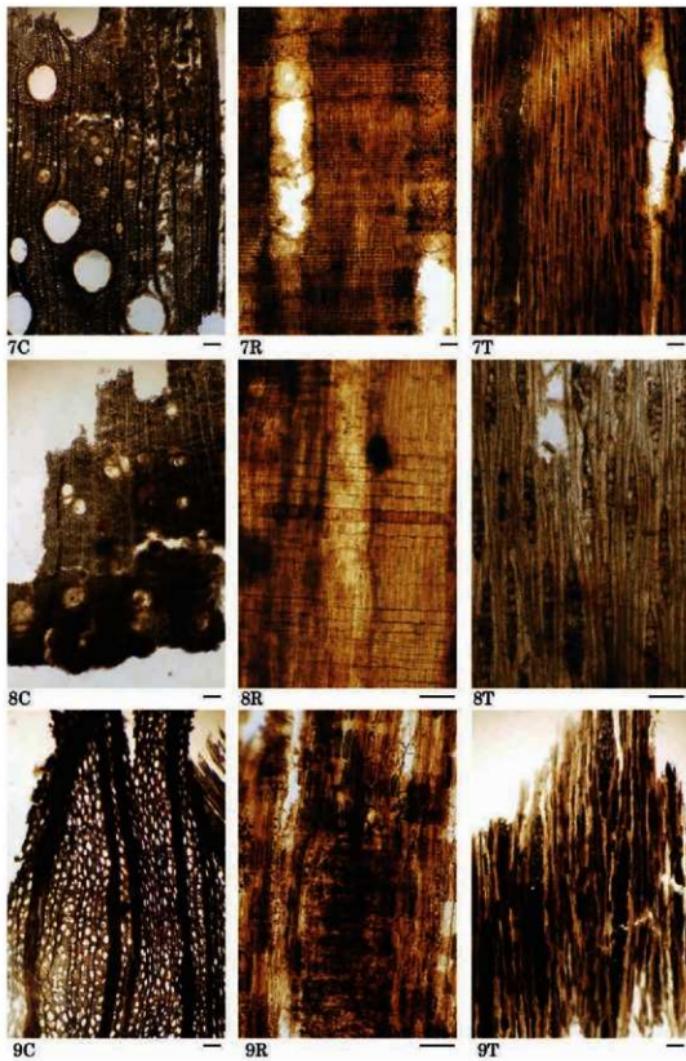
写真 14 船橋遺跡出土木材 (7)



345 木組構築材

4. ヒノキ (345 木組・木11) 5. アスナロ属 (345 木組・木19) 3. クスギ属 (345 木組・木15)
(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは 0.1 mm)

写真 15 船橋遺跡出土木材 (8)



本製品・345木組構築材

7. コナラ節(345木組-木4) 8. クスノキ科(W15) 9. フサザクラ(345木組-木20)

(C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは0.1mm)

写真16 船橋遺跡出土木材(9)

フサザクラ (*Euptelea polyandra* Sieb. et Zucc.) フサザクラ科

中程度のやや角ばった管孔が年輪内に均一に分布する散孔材で、年輪中ほど道管径が大きい。穿孔板は階段状で段数が多く、道管側壁は対列および階段状である。放射組織は1-10細胞幅でやや大きい紡錘形で、異性である。

サクラ属 (*Prunus*) バラ科

やや小さい道管が単独ないし斜め、あるいは塊状に数個複合して、晚材部に向かって径が小さくなる散孔材。道管内壁にらせん肥厚があり、放射細胞は異性で1-5細胞幅程度の紡錘形。

第3項 出土種実と杭材・加工材の樹種からみた当時の植物利用と周辺の環境

飛鳥時代 10-1区の開析谷内の341・471土坑から検出された種実（表1）は、飛鳥時代のものと考えられている。谷には人間活動が要因となる廃棄物と、周囲に生育していた母植物から供給された種実が堆積していたと予想される。谷内には湿生植物のホタルイ属やヤナギタデなどが生育していたが、生育数は少ないと考えられる。谷の周囲には落葉広葉樹のコナラ属やエノキなどの中高木とクワ属、カラスザンショウなど、二次林に多くみられる種類とともに、低木のナツハゼや常緑樹のサカキが生育していたと推測され、それらにつる植物が絡んでいたと思われる。草本種子としては、比較的開けた環境に生育するハナタデ近似種やヒユ属などが認められたが、利用植物の種実も多いことから、活発な人間活動によってあまり多くの植物が繁茂する状態ではなかったと考えられる。栽培植物のイネ・アサ・エゴマは種子を食用として利用し、モモ・ウメ・メロン仲間は果肉を利用すると考えられることから利用後の廃棄物と考えられる。マメガキ・ヒヨウタンは食用ではないが、果実を利用するところから、これらも廃棄物と考えられる。特にヒヨウタンは水に関連する遺構内の堆積物で頻繁に確認され、果実を意図的に水域に投げ入れたと推測されることが多い。

345木組の杭材について、表5右下に樹種別の杭本数を集計した。コナラ属が多くを占め、コナラ節とクヌギ節が8本ずつであり、アカガシ亜属1本も含めると半数である。次に多いのはサカキであり、全体の2割ほどであった。針葉樹はモミ属とコウヤマキで、3本と少なかった。

一方、木組本体の構築材はコナラ節とヒノキがやや多く使われ、ほかはクヌギ節・スギ・アスナロ属・フサザクラで、針葉樹と広葉樹が同数という結果になった。この結果は、周辺での調達も多いとみられる杭材の樹種とはやや異なっている。杭材については、広葉樹が9割を占め多様であったが、木組本体の構築材は、大径木を利用することの多い建築部材を転用したものが多いため、このような違いが出たと思われる。

樹種を杭の状態別に比較してみると、コナラ属は丸木のままのものと角材などに整形されたものが同数であったが、サカキ・トネリコ属・アカガシ亜属・ナツハゼは丸木のみ確認され、逆にクリと針葉樹のコウヤマキ、モミ属は整形された材のみで確認された。こうした傾向は、次のように解釈できる。まず、周囲から調達できるコナラ節やクヌギ節のうち、径が大きいものは加工したが、適度な径のものはそのまま樹皮付きの丸木杭として用いたと考えられる。また、サカキ・ナツハゼ・トネリコ属などは杭に適した細さの材だったため、樹皮付きの丸木をそのまま利用したと思われる。一方、針葉樹材とクリは木組本体の部材と同様、建築部材の一部を利用した可能性が高い。大阪平野の遺跡において、飛鳥時代に限定される杭材の同定データはそれほど多くないが、古代前半とされる西ノ辻遺跡では杭材にサカキやアカガシ亜属がやや多く利用され、そのほかにも周囲で調達容易とみられる中低木の様々な樹種が

確認されている（伊東・山田編、2012）。

345木組に用いられていた樹種のうち、コナラ節・クヌギ節・アカガシ亜属や中低木のサカキ・トネリコ属・ナツハゼなどは谷の近隣に生育していたのではないかと考えられるが、341土坑の堆積物からは種実が検出されなかった。これに関しては、一つの可能性として、杭に用いられた樹種が345木組より下流に生育していたとも考えられる。しかし、おそらく345木組がつくられた時期に谷周囲に分布していたコナラ節やクヌギ節などを、サカキなどの常緑樹とともに一齊に伐採して利用したため、その後クワ属・カラスザンショウなど、伐倒地に生育しやすいような樹種が繁茂したと推測される。そして、谷底面につくられた345木組などの施設により水流の環境が変わり、はきだめとなった場所にこれらの種実が堆積した可能性がある。草本種実の種類も、ハナタデ近似種・ヒユ属・カタバミ属・エノキグサ・ナス属など、比較的日当たりのよい場所に生育する種類や、カナムグラなどが多い傾向にあり、陰湿地に生育する草本は確認されなかった。

奈良時代後半 1028井戸は8世紀後半のものと考えられており、英虞郡から運ばれた海藻に付けられていた付札木簡が出土した。この木簡が付けられた荷物は天皇の行幸に伴って当遺跡にもたらされた可能性が指摘されており、何らかの公的施設に伴うものと考えられている。この井戸からは、その施設の重要性を裏付けるかのように、モモ・イネ・オオムギ・コムギ・アサ・ソバ・サンショウ・ヒヨウタン・メロン仲間・エゴマ・ベニバナといった多種類の利用植物が出土した（表2）。ほとんどが食用とみられるが、オオムギは家畜飼料としても用いられる。また、エゴマ・ベニバナは食用以外に油脂原料としても利用され、ベニバナの花は染料としても用いられることから、重要な植物資源であったと考えられる。ヒヨウタンは食用ではないが、儀礼関連の植物として井戸遺構から頻繁に出土している。ヒユ属種子は潰れたものが多く、薬用として利用していた可能性がある。利用植物以外では木本のツブラジイ・ヒサカキが検出されており、これら常緑広葉樹は周囲に生育していたと考えられる。湿生草本はホタルイ属とヤナギタデが認められた。その他イヌビエ近似種やサナエタデ近似種、ギシギシ属など裸地雜草も多く、周囲から流れ込んだか、井戸壁面の崩落に伴って井戸内にもたらされたと考えられる。

鎌倉時代 1020水溜は13世紀～14世紀初め頃の遺構とされる。この遺構からは、モモ・ウメ以外にイネ・オオムギ・アサ・ソバやメロン仲間といった利用植物も検出された（表4）。湿生植物としてはハンノキ・イボクサ・ホタルイ属・ヤナギタデ・ミゾソバ・サクラタデが認められ、常時水が溜まつてこれらの植物が繁茂しやすい環境にあったと考えられる。また、クロマツの球果とともに、クロマツの葉も多く検出されていることから、屋敷や庭園などに好んで植栽されるクロマツが植えられていたとみられる。

6-2区で出土した柱材・杭材の樹種集計結果を表5にまとめた。アカマツが4割を占め最も多く、次いでクロマツ・ヒノキ・クヌギ節が1割ずつと、比較的の針葉樹が多い結果となった。柱材に関しては、コナラ属コナラ節・クロマツ・ヒノキ科・ヒノキであり、針葉樹が多い傾向がみられた。アカマツ・クロマツ・ヒノキは水湿に強いことから、柱や杭材など土木材として利用されることが多い。また、主要な樹種は針葉樹を用いるものの、その他広葉樹も含めさまざまな樹種を少しづつ利用していることも、杭材によくみられる傾向である。前述した345木組の杭材にはコナラ属がやや多く使われており、広葉樹が多く針葉樹が少ない傾向があったが、時代が下ると針葉樹が多くなっている。

鎌倉時代の木製品の樹種（表7）は針葉樹が87%であり、かなり高率であった。その中でもヒノキが最も多く使われていて全体の30%を占めており、様々な器種に利用されていた。また、スギは16%

の木製品に使われていた。また、唯一の広葉樹であるクスノキ科は、毬杖の毬4点に使われていた。コウヤマキは紡織具、部材、毬杖の毬に使われていた。

大阪府における木材利用は、時代を下るにしたがって針葉樹の利用率が多くなる傾向にあり、古代には「古墳時代に比べて広葉樹の使用はさらに減少し、針葉樹の利用がますます顕著となる。広葉樹3：針葉樹7程度の割合である」(黒須, 2012)。また、中世では「広葉樹と針葉樹の割合は、2：8程度となる」(黒須, 2012)とされる。同定した器種の違いはあると考えられるが、当遺跡ではおおむねこの傾向に調和的な結果が得られた。

室町時代 5-2区の第3層や7区の1203井戸から出土したものが、これにあたる(表3)。試料数は少ないが、それぞれクロマツ球果、アカガシ亜属果実とブナ科果皮破片が検出されており、出土地点の周囲にこれらが生育していたと考えられる。

引用文献

- 伊東隆夫・山田昌久編 2012『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社, 449p.
黒須亜希子 2012「V 遺跡出土木製品の種類と地域性 19章 南近畿(1)一大阪府・和歌山県一」『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社, pp.241-257.

第3節 船橋遺跡の昆虫遺体

第1項 遺跡調査の背景

10-1区の開析谷内から検出された飛鳥時代(7世紀)の341・471土坑、5-2区から検出された奈良時代後半(8世紀後半)の1028井戸、鎌倉時代(13世紀~14世紀初頭)の1020水溜内の堆積物から採取された土壌試料を水洗選別したところ、種実とともに多数の昆虫遺体が検出された。これらの昆虫遺体は遺跡周辺の古環境を推定する手がかりになると考えられることから、それらの同定をおこない、それぞれの時期における試料産出地点付近の環境を推定することとした。

第2項 サンプリングの方法

10-1区の試料は、341土坑の遺物集中部のうち、8地点から採取されたものと、471土坑から採取されたものである。1028井戸は図134(193ページ)の3層から採取されたものである。また、1020水溜の試料は図100(153ページ)の断面図に記載された位置から採取された試料番号No.1・2である。各試料は土嚢袋2袋分の量(約20リットル)を採取した。そして、0.5mmメッシュの篩を用いて水洗選別し、試料中に含まれる植物遺体とともに、昆虫遺体を抽出した。なお、ここまで作業は発掘調査担当者によっておこなわれた。

第3項 産出した昆虫遺体

上記の方法で抽出された昆虫遺体を水漬けの状態で受け取り、その中から402点を拾い上げた。それらは、台紙に貼付し、針刺しにして乾燥させ、産出試料名と標本番号を付した。48点について同定結果を以下に示す。なお、i-数字は標本番号を示す(表8)。

オサムシ科

1. ツヤヒメヒヨウタンゴミムシ *Clivina castanea* Westwood, 1837

分布：本州～九州、奄美大島、朝鮮半島、中国、東南アジア、インド。

関西での生息環境：平地～丘陵地の水田や池。

生態：捕食性。

産出部位：前胸 (i-344 【写真 17 - 01】)、左上翅基半 (i-278 【写真 17 - 02】)。

2. ナガヒヨウタンゴミムシ *Scarites (Parallelomorphus) terricola pacificus* Bates, 1873

分布：本州～九州、奄美大島、西表島、朝鮮半島、中国、台湾

関西での生息環境：平地～丘陵地の水田や池。

生態：捕食性。

産出部位：前胸 (i-38 【写真 17 - 03】)、左中脚 (i-301 【写真 17 - 04】)。

3. アオゴミムシ *Chlaenius (Chlaenius) pallipes* (Gebler, 1823)

分布：北海道～九州、朝鮮半島南部、ロシア極東、モンゴル、中国、シベリア。

関西での生息環境：平地～低山地の草地・畑・川原・里山・疎林。

生態：石下にひそみ、夜間地表を歩き回ってほかの虫などを食べる。

産出部位：前胸背板 (i-76 【写真 17 - 05】)、前胸背板右半 (i-352)。

4. アカガネアオゴミムシ *Chlaenius (Pachydinodes) abstensus* Bates, 1873

分布：北海道～九州、西表島、台湾。

関西での生息環境：平地～低山地の河川敷・草地・都市公園・里山・疎林。

生態：捕食性。

産出部位：前胸背板 (i-53 【写真 17 - 06】)、左上翅 (i-62 【写真 17 - 07】、i-87, i-109, i-165)。

5. オオゴミムシ *Lesticus (Triplogenius) magnus* (Motschulsky, 1860)

分布：北海道～九州、朝鮮半島、中国、台湾。

関西での生息環境：平地～低山地の野原・畑・川原・里山・疎林。

生態：捕食性で日中は石の下などに隠れる。

産出部位：前胸背板 (i-75 【写真 17 - 08】、i-37)、右上翅 (i-90 写真 17 - 09)、i-94)。

ガムシ科

6. ガムシ *Hydrophilus (Hydrophilus) acuminatus* Motschulsky, 1854

分布：北海道～九州、南西諸島、朝鮮半島、中国、極東ロシア、東南アジア。

関西での生息環境：平地～低山地の池・沼。水生植物が豊富な環境を好む（中島ら, 2020）。

生態：水草を食べる。

産出部位：中胸背板 (i-114 【写真 17 - 10】)、上翅部分 (i-189)。

7. マメガムシ *Regimbartia attenuata* (Fabricius, 1801)

分布：本州～九州、南西諸島、朝鮮半島、中国、ヒマラヤ、インド、アラビア半島、東南アジア、オーストラリア北部。

関西での生息環境：平地～山地の池・沼・水田。開放的な浅い湿地を好む（中島ら, 2020）。

産出部位：左上翅 (i-208【写真 17-11】、i-266)。

エンマムシ科

エンマムシ亜科

8. ヤマトエンマムシ *Hister japonicus* Marseul, 1854

分布：本州～九州、朝鮮半島南部、中国、東南アジア。

関西での生息環境：丘陵地～低山地の疎林。

生態：動物の死体や糞でハエの幼虫を食べている。

産出部位：前胸背板 (i-105【写真 17-12】)。

付記：現在では丘陵地から山地に見られる種であり、飛鳥時代に平地に分布していた点が興味深い。

9. ヒメツヤエンマムシ *Hister simplicisternus* Lewis, 1879

分布：本州～九州、朝鮮半島南部、中国。

関西での生息環境：平地～低山地の草地や疎林。

生態：動物の死体や糞でハエの幼虫を食べている。

産出部位：左上翅 (i-154【写真 17-13】)。

10. エンマムシ *Merohister jekeli* (Marseul, 1857)

分布：北海道～南西諸島、朝鮮半島、中国、東南アジア。

関西での生息環境：平地～低山地の草地や疎林。

生態：動物の死体や糞でハエの幼虫を食べている。

産出部位：右上翅 (i-42【写真 17-14】)。

シデムシ科

シデムシ亜科

11. オオヒラタシデムシ *Necrophila (Eusilpha) japonica* (Motschulsky, 1862)

分布：北海道～九州、朝鮮半島、台湾。

関西での生息環境：平地～山地の川原・草原・里山・疎林・密林。

生態：動物の死体や塵溜に集まる。

産出部位：前胸背板 (i-112【写真 17-15】、i-113)、左上翅部分 (i-102【写真 17-16】)。

ハネカクシ科

12. ヨツメハネカクシ亜科の一種 Omaliinae: Anthophagini, Gen. sp.

産出部位（林靖彦氏同定）：右上翅 (i-385【写真 18-17】)。

付記：*Philydrides* 属のものによく似ている（林靖彦氏）。

13. ムネビロハネカクシ *Algon grandicollis* Sharp, 1874

分布：北海道～屋久島、朝鮮半島、中国。

関西での生息環境：丘陵地～低山地の里山・疎林・密林。

生態：落葉やゴミの下。

産出部位（林靖彦氏同定）：前胸背板（i-343【写真 18-18】）。

14. ハゾハネカクシ属の一種 *Othius* sp.

産出部位（林靖彦氏同定）：頭部（i-241【写真 18-19】、i-317）、右上翅（i-358【写真 18-20】）

付記：国内に分布する種を検討したが、該当するものは見つからなかった（林靖彦氏）。

コガネムシ科

15. フトカドエンマコガネ *Onthophagus (Phanaeomorphus) fodiens* Waterhouse, 1875

分布：本州～屋久島、朝鮮半島、中国。

関西での生息環境：平地～低山地の川原・草原・里山・疎林・密林。

生態：糞糞に集まる。

産出部位：右上翅（i-21【写真 18-21】、i-254）、左上翅（i-45、i-322）。

16. カドマルエンマコガネ *Onthophagus (Strandius) lenzii* Harold, 1874

分布：北海道～トカラ諸島、朝鮮半島、中国、台湾。

関西での生息環境：平地～山地の川原・草原・里山・疎林・密林。

生態：糞糞に集まる。

産出部位：頭部（i-1【写真 18-22】）、前胸背板（i-28【写真 18-23】）、左上翅（i-32【写真 18-24】）。

17. ヒメコガネ *Anomala rufocuprea* Motschulsky, 1860

分布：北海道～奄美大島、朝鮮半島、千島、サハリン。

関西での生息環境：平地～低山地の草地・川原・里山・疎林。

生態：マメ類、ブドウ、クリなどの植物の葉を食べる。

産出部位：頭部（i-197【写真 18-25】）、前胸背板（i-131【写真 18-26】）。

コメツキムシ科

サビキコリ亞科

18. サビキコリ *Agrypnus binodulus binodulus* (Motschulsky, 1861)

分布：北海道～屋久島、与那国島、極東ロシア、中国。

関西での生息環境：平地～山地の川原・草原・疎林。

生態：小昆虫類を捕食するほか、樹液にも来る。

表8 出土昆虫遺体一覧

番号	和名	341土坑	471土坑	1028井戸	1020水溜No.1	1020水溜No.2
1	ツヤヒメヒヨウタンゴミムシ	278・344				
2	ナガヒヨウタンゴミムシ	38・301				
3	アオゴミムシ	76・352				
4	アカガネアオゴミムシ	53・165・87・109	62			
5	オオゴミムシ	75・37・94		90		
6	ガムシ				114・189	
7	マメガムシ				266	208
8	ヤマトエンマムシ	105				
9	ヒメツヤエンマムシ		154			
10	エンマムシ				42	
11	オオヒラタシデムシ	113・112・102				
12	ヨツメハネカクシ亜科の一種	385				
13	ムキビロハネカクシ	343				
14	ホソハネカクシ属の一種	317・241・358				
15	フトカドエンマコガネ	21	45	322	254	
16	カマヘルエンマコガネ	1	32	28		
17	ヒメコガネ		131			197
18	サビキヨリ	250				
19	カキノフタトゲナガシンクイ		170			
20	コクヌスト	288				
21	ヨモギハムシ	392・339・257				
22	アオバネサルハムシ	396				
23	チャイロアカサルヅウムシ近似種	184				
24	クワノコブコブゾウ近似種	295				

産出部位：前胸腹板（i-250【写真18-27】）。

ナガシンクイ科

オオナガシンクイ亜科

19. カキノフタトゲナガシンクイ *Sinaxydion japonicum* Lesne, 1895

分布：本州～九州、対馬。

関西での生息環境：人家周辺、果樹園など。

生態：カキの幹を食害する害虫として知られるが、他にブドウや乾材にも付く（日本応用動物昆虫学会, 2006）。

産出部位：左上翅（i-170【写真18-28】）。

コクヌスト科

コクヌスト亜科

20. コクヌスト *Tenebroides mauritanicus* (Linnaeus, 1758)

分布：北海道～南西諸島、全世界。

関西での生息環境：飼料工場・製粉工場の倉庫など。

生態：貯蔵穀類の害虫、また穀類の害虫の捕食もする。



写真 17 昆虫遺体 (1)

スケールは 1mm



スケールは1mm

写真 18 昆虫遺体 (2)

産出部位：前胸背板 (i-288【写真 18-29】)。

付記：飛鳥時代の人々も貯穀害虫に悩まされていた姿が垣間見え、興味深い。

ハムシ科

ハムシ亜科

21. ヨモギハムシ *Chrysolina (Anopachys) aurichalcea* (Mannerheim, 1825)

分布：北海道～沖縄本島、シベリア、中央アジア、ヨーロッパ、東南アジア。

関西での生息環境：平地～低山地の草地・里山。

生態：ヨモギの葉を食べる。

産出部位：右上翅 (i-257【写真 18-30】、i-339、i-392)。

22. アオバネサルハムシ *Basilepta fulvipes* (Motschulsky, 1860)

分布：北海道～沖縄本島、極東ロシア、シベリア、朝鮮半島、中国。

関西での生息環境：平地～低山地の草地・川原・里山・森林。

生態：ヨモギ、ハギ、イチゴ、ヤナギ、キク、タデなどの葉を食べる。

産出部位：右上翅 (i-396【写真 18-31】)。

ゾウムシ科

23. チャイロアカサルゾウムシ近似種 *Coeliodes* sp.

産出部位（的場績氏同定）：頭部および前胸背板 (i-184【写真 18-32】)

生態：本属には未記載種もあるようだが、いずれもアカシデ・クマシデ・イヌシデなどシデ属 (*Carpinus*) の植物につくことが知られ、その存在が示唆される。既知種はいずれも山間部や山地に分布しており、当時の豊かな植生環境が推察される。

24. クワノコブコブゾウムシ近似種 *Styanax* sp.

産出部位（的場績氏同定）：前胸背板 (i-295【写真 18-33】)。

本属には近畿からこれまで 2 種（クワノコブコブゾウムシ *S. kuwanoi*、レロフコブコブゾウムシ *S. scrobiculatus*）が知られ、前者は愛知県ではシイから見つかったという（伊澤ら, 2009）。

第4項 推定される環境

ここでは、試料ごとの昆虫遺体群集について考察し、それぞれの試料から推定される環境をまとめておきたい。なお、以下の記述の中で種名（和名）の後に付けた括弧内の数字は、第3項における種番号を表す。

1. 10-1区 開析谷内 341 土坑（飛鳥時代）

鎌倉時代の 1020 水溜の試料のような、明瞭な水生種（ガムシ科）が含まれていない一方で、ツヤヒメヒョウタンゴミムシ（1）のような水辺に生息する種が見つかっているところから、地表にはかなり湿った状態の場所があったと考えられる。アオゴミムシ（3）も同様に湿った地表を好む種である。冀

(人を含む獣) や塵溜で見られるエンマムシ科・シデムシ科・コガネムシ科ダイコクコガネ亜科の種(以下、塵芥性種) が多数見つかっているほか、貯穀害虫として知られるコクヌスト(20) も産出しており、当時の人々の日常生活が垣間見え、興味深い。その他は現在の平地に普通に見られる種類で、ヨモギなどの生える草地が周辺に広がっていたものと推定される。ただ、現在の関西では丘陵地から山手の林地によく見られるヤマトエンマムシ(8) が産出していることから、完全に伐り拓かれたような環境ではなく、森林のようなものが周辺に残存していたと思われる。このことは木本に付くゾウムシ科2種(23・24) の産出からも示唆される。

2. 10-1区間析谷内 471 土坑(飛鳥時代)

点数が少なくなるものの、塵芥性種などが見られることから、ほぼ同様の古環境が推定される。カキノフタゴナガシンクイ(19) の産出から、乾燥材を用いた建築物あるいは薪の存在が推定される。

3. 1028 井戸(奈良時代後半)

同定できた数が少なく、塵芥性種のフトカドエンマコガネ(15)・カドマルメンマコガネ(16) が産出したことを記すのみにとどめる。

4. 1020 水溜 No. 1(鎌倉時代)

塵芥性種2種のほか、明瞭な水生種のマメガムシ(7) が産出しており、溜池の存在が示される。

5. 1020 水溜 No. 2(鎌倉時代)

明瞭な水生性のガムシ科が2種産出しており、とくにガムシ(6) は現在の遺跡周辺では見られないものである。当時は水生植物が豊富で良好な水質環境であったと想像される。ヒメコガネ(17) は草地性で、現在でも普通に見られるものである。

謝 辞

山地治さん、大生唯続さん、林靖彦さん、的場績さんには、同定でお世話になりました。記して御礼申し上げます。

引用文献

伊澤和義・井上品次・白井勝巳 2009『愛知県のゾウムシ類』日本甲虫学会、大阪、70p.

中島淳ほか 2020『日本の水生昆虫』文一総合出版、東京、351p.

中根猛彦 1983『学研生物図鑑昆虫』II、学習研究社、東京、445p.

日本応用動物昆虫学会(編) 2006『農林有害動物・昆虫名鑑 増補改訂版』日本応用動物昆虫学会、387p.

引用サイト

WEB 図鑑「里山のゴミムシ」<https://www.biawahaku.jp/research/data/gomimushi/index.html> (2020年11月30日閲覧)

日本列島の甲虫全種目録(2020年) <https://japaneseebeetles.jimdofree.com/> (2020年11月30日閲覧)

第4節 自然科学分析のまとめ

ここでは、第1節で示した目的に沿って、今回の分析の成果をまとめておきたい。

第1項 飛鳥時代における開析谷周辺の環境と植物利用

今回の分析において、最も多様かつ充実したデータを得ることができたのは、10-1区の開析谷における飛鳥時代の層準（第5-6-1a層）である。この層準の時期は、出土土器から7世紀前半と考えられる。ここで得られたのは、341・471土坑から検出された種実・昆虫遺体と、345木組の木杭や本体構築材の樹種データである。

341・471土坑の土壤試料から検出された種実・昆虫遺体は、開析谷内に生息していたものだけでなく、周囲の段丘面から流入したものも含まれると思われる。また、栽培植物・利用植物の種実の中には、人為的に廃棄されたり、祭祀などに伴って開析谷内に持ち込まれたりしたものも含まれていると想定できる。さらに、345木組の構築材に関しては、遺跡近辺で採取された小径木を加工した木杭と、建築部材を転用した構築材とでは、樹種に違いがみられた。分析では、こうした種実・昆虫遺体群集の性格をふまえて当時の周辺環境の復原が試みられている。

種実から推測される環境と昆虫遺体から推測されるそれを比較すると、多くの点で共通する部分があることがわかる。まず、開析谷の状況について、湿生植物のホタルイやヤナギタデが数は少ないながらも生育していたと推測されている。一方、昆虫遺体からは、ツヤヒメヒヨウタンゴミムシのような水辺に生息する種や、湿った環境を好むアオゴミムシが検出されたことから、開析谷内には湿った状態の場所があったと考えられる。これは、試料を採取した341土坑の状態を反映している可能性がある。ただし、草本種実の種類は比較的日常当たりのよい場所に生育する種類が多い傾向にあることや、後述する木本の種実のあり方からみて、谷周辺は基本的に開けた環境にあったと考えられる。昆虫遺体においても、ヨモギハムシなど、平地でよくみられる種が多く含まれており、ヨモギなどが生える草地が開析谷周辺に広がっていたと推定されている。

木本の種実は、エノキ・クワ属・カラスザンショウなど、二次林に多くみられる樹木が優占し、つる植物であるノブドウやエビヅル近似種なども伴っていた。一方、昆虫遺体からは、ヤマトエンマムシやゾウムシ科の存在から、疎林が存在した可能性が指摘されている。

また、種実・昆虫遺体の両データは、開析谷周辺において人間活動が活発におこなわれたことも示している。種実群集には栽培植物・利用植物が多く含まれている。また、昆虫遺体には、人糞・獸糞や塵溜に集まるエンマムシ科・シデムシ科・コガネムシ科ダイコクコガネ亜科（塵芥性種）が多数含まれており、人為的な環境汚染が進行していたことを示している。なお、昆虫遺体で注目されるのは、貯穀害虫のコクヌストが検出されたことである。これは、開析谷周辺（おそらく北側の調査対象地外）の段丘面に穀物を貯蔵する倉が存在していたことを示唆している。

345木組の杭材に使用されていたコナラ属コナラ節・クヌギ節・アカガシ亜属・サカキ・トネリコ属・ナツハゼに関しては、開析谷の周囲で採取できるようにも思われるが、341・471土坑内の堆積物からは種実が検出されなかった。報告ではこれについて、杭材に使用された樹種がやや離れた場所に生育していた可能性と、調査地の開析谷周辺に生えていた樹木を木組構築時に一斉に伐採し、その後にクワ属・

カラスザンショウなど、皆伐地に生育しやすい種が繁茂した可能性を挙げている。発掘調査では、開析谷の周辺において古墳時代後期の堅穴建物が検出されており、飛鳥時代以前にも開析谷周辺において人為的な地表攪乱はおこなわれていたと思われる。しかし、開析谷内の堆積物を見ると、古墳時代後期以前の堆積物は明瞭ではなく、堆積速度は遅かったと推定されるのに対し、飛鳥時代には第5—7a層から第5—4層までの堆積が認められ、急激に堆積速度が速くなったことがわかる。その原因の一つは開析谷周辺での人間活動の活発化にあると考えられる。そのような状況をふまえれば、飛鳥時代に開析谷周辺で樹木が伐採され、エノキ・クワ属・カラスザンショウなどがまばらに生えるような植生環境に変化したという想定は可能である。

古墳時代以前のデータが得られていないため不明な点もあるが、飛鳥時代における開析谷周辺での植生破壊と人為的な環境汚染の進行は、当遺跡の環境変遷における大きな画期であった可能性がある。開析谷はその後、平安時代にかけて人為的な整地も繰り返されて埋積していったことがわかっており、開析谷周辺での人間活動の強化されたと考えられる。

341・471 土坑から検出された栽培植物・利用植物は、モモ・ウメ・マメガキ・イネ・アサ・ヒヨウタン・メロン仲間・エゴマである。この中には、471 土坑から集中して検出されたヒヨウタンなどのように、祭祀などに伴って投棄された可能性があるものも含まれている。また、ヒユ属の種子も比較的多く検出されている。ヒユ属の種子に関しては周辺に生育していたものに起因する可能性もあるが、一方で薬用に利用されることもあり、注意が必要である。後述する 1028 井戸では多様な栽培植物・利用植物の種実とともにかなりの量のヒユ属の種子が検出されている。特に、この井戸から検出されたものは潰れているものが多く（写真 7—33）、そうしたものは薬用に利用された可能性も指摘されている。341・471 土坑から検出されたものも潰れており、人間によって利用された残滓であった可能性も考慮すべきである。

第2項 奈良時代後半の植生環境と植物利用

5—2 区から検出された 1028 井戸は、出土土器から奈良時代後半（8世紀後半）のものと考えられる。この井戸を埋積する堆積物からは付札木簡が出土している。今回水洗選別をおこなった土壤試料は、付札木簡が出土した層準から採取したものである。

検出された種実のうち、周辺環境を反映しているものとしては、木本のツブライ・ヒサカキがあり、こうした常緑広葉樹が井戸の周辺に生育していたと考えられる。また、湿生草本のホタルイ属・ヤナギタデとともに、裸地雑草のイヌビエ近似種・サナエタデ近似種・ギシギシ属も検出されている。この井戸は段丘面と低地面の境界付近の緩斜面に立地しており、段丘面と低地面の両方に生育していた雑草の種子が流入したと考えられる。

この井戸の種実の特徴は、栽培植物・利用植物の種類の多さである。モモ・イネ・オオムギ・コムギ・アサ・ソバ・サンショウ・ヒヨウタン・メロン仲間・エゴマ・ベニバナといった多種にわたるものが検出されている。また、前述したように、ヒユ属種子のうち、潰れたものに関しては薬用として利用された可能性がある。この層準から出土した付札木簡は、英虞郡から運ばれた海藻に付けられていたものである。この層準から得られた種実群集は多様な植物を利用した残滓を含んでおり、この木簡が示唆する海藻の利用とも関連する可能性がある。この種実群集は、この時期における当遺跡の性格を考えるうえでも注目すべきデータといえる。

一方、昆虫遺体については、あまり同定できるものはなかった。ただし、塵芥性種が2種検出されており、井戸周辺で人間による環境汚染が進行していたことを示唆している。

第3項 鎌倉時代以降の環境と植物利用のあり方

5-2区の1020水溜から採取された土壌試料から検出された植物遺体は13世紀～14世紀初頭のものであり、当時の植生を明らかにするうえで重要なデータといえる。

この水溜の中からは、ハンノキ・イボクサ・ホタルイ属・ヤナギタデ・ミゾソバ・サクラタデといった湿生植物の種実が検出されている。また、昆虫遺体としては、水生種のガムシ・マメガムシが検出されている。のことから考えて、この水溜には基本的に水が溜まっており、水生昆虫の餌となる水生植物も豊富に生育していたと想定される。

また、1020水溜内の堆積物を含め、第4-3-3a層から第3層にかけての堆積物にはクロマツの球果が多数含まれていた。しかも、水洗選別をおこなった1020水溜内の堆積物からは、クロマツの葉も多く検出された。このことは、この水溜周辺にクロマツが生育していたことを示している。クロマツは枝振りが良いことから庭園などに好んで植栽されており、当遺跡に関しても人為的に植えられた可能性が高い。ただし、植生の二次遷移の初期相では、周辺の植生条件によっては放棄地・崩壊地においてクロマツ林が成立するとされており（服部、2014）、人為的な地表擾乱が顕著な集落周辺などで、クロマツの生育に適した環境が生じていた可能性もある。この点は、次に述べる木杭の樹種とも関連する。

6-2区から検出された杭・柱列の樹種のうち、木杭に関してはアカマツが4割を占めており、クロマツは杭材1点と柱材1点のみであった。アカマツは調査地付近に生育していたのではなく、周辺の森林から採取されたと推定される。その森林は人為的に管理されており、その資源利用の一環として杭材が採取された可能性が高い。このような森林の場合、二次遷移の初期相ではコナラ林やアカマツ林が成立することが知られている（服部、2014）。また、杭材にはヒノキ・クヌギ節・オニグルミ・ケヤキ・ヤナギ属・サクラ属など、様々な樹種が利用されており、当遺跡周辺の森林の様相を復原する手がかりになると思われる。

木製品の樹種の特徴は、針葉樹が多いことである。その種類としては、ヒノキ・スギなどがあり、木杭の樹種組成とは明らかに異なっている。これは、木製品の用材として、特定の樹種が選択されたことを示す。また、木製品の素材となるような用材が入手できる場所は、当遺跡からやや離れた場所にあった可能性がある。この点を検討するためには、花粉分析などによって周辺植生のあり方を詳細に復原することが必要であり、今後の課題として残される。

引用文献

服部 保 2014『照葉樹林』神戸群落生態研究会, pp.107-108.

第7章 総括

以上、船橋遺跡 17-1・18-1・19-1 の調査成果を説明してきたが、最後にそれらを踏まえて、当遺跡における土地利用変遷過程を整理してみたい。

第1節 弥生時代から平安時代の土地利用変遷

今回の調査で確認された最も古い人間活動の痕跡は、弥生時代中期前葉のものである。土器や石器が若干出土したのみであり、実態は不明であるが、周辺に集落が存在したと考えられる。中世の遺物に混じって、この時期に帰属すると思われる石庖丁も出土したことから、周辺の低地面において水稻農耕をおこなっていたと想定される。ただし、それは中期中葉以降には連続しなかった可能性が高い。弥生時代後期前半の土器がわずかに出土しており、周辺にその時期の集落が存在した可能性があるものの、今回の調査地の範囲は積極的に利用されなかったと思われる。

今回の調査地の範囲に初めて集落が形成されたのは、庄内式期のことである。北西部から南東部の一部にかけての広い範囲で、この時期の竪穴建物が検出された。庄内式期から布留式期初頭に属するものは8棟であるが、後世の耕作によって削られ、遺存しなかったものもあると思われるため、さらに多くの竪穴建物が存在した可能性が高い。掘立柱建物に関しては、柱穴からあまり遺物が出土しなかったため、確実に庄内式期に属することが判明したものはない。ただし、時期不明のものの中には、庄内式期に建てられたものが少なからず存在すると想定される。なお、古墳時代前期の竪穴建物も7棟あり、集落が古墳時代前期まで継続していたことがわかる。

古墳時代中期に関してはあまり遺物が出土していないが、806・3256 土坑のように、中期前半の須恵器などが出土した遺構がわずかに存在していた。今回の調査地では、この時期の建物は検出されなかつたが、周辺にこの時期の集落が存在する可能性があり、今後の調査課題といえる。

今回の調査地における土地利用の中では、古墳時代後期後半～飛鳥時代が大きな画期としてとらえられる。この時期には、27-1・2区にあたる区域で建物群が営まれた（図155）。この建物群は、一辺約7mの竪穴建物を中心に、梁行3間桁行5間の掘立柱建物を配置するもので、梁行2間桁行2間の総柱の掘立柱建物や、一辺4.0～4.5m程度の竪穴建物も存在する時期があった。どの建物が同時に建っていたのかを知る手がかりはなく、建物配置の変遷を復原することはできないが、中心の竪穴建物は4棟切り合ってほぼ同じ位置で建て替えが繰り返されており、遺存状況の悪かった建物23がそれらに先行または後続するとすれば、中心の竪穴建物だけ合計5段階の変遷が想定できる。第2-3a層段階の耕作の影響で遺構の遺存状況が悪かったこともあり、竪穴建物からはあまり遺物は出土しなかつたが、建物31の中央付近に位置する4088 土坑から、鉄地金銅張りの辻金具の破片が出土した。このことは、この竪穴建物に居住した人々の性格を考えるうえで注目される。

また、建物33に関しては、柱の抜き取りに伴って柱穴内に流入したと考えられる堆積物中から7世紀中頃の須恵器杯H蓋が出土しており、廃絶時の年代を示す可能性が高い。この段階には中心的な建物は掘立柱建物のみになり、竪穴建物は建物32のような小規模なものに限られるようになったかもしれない。

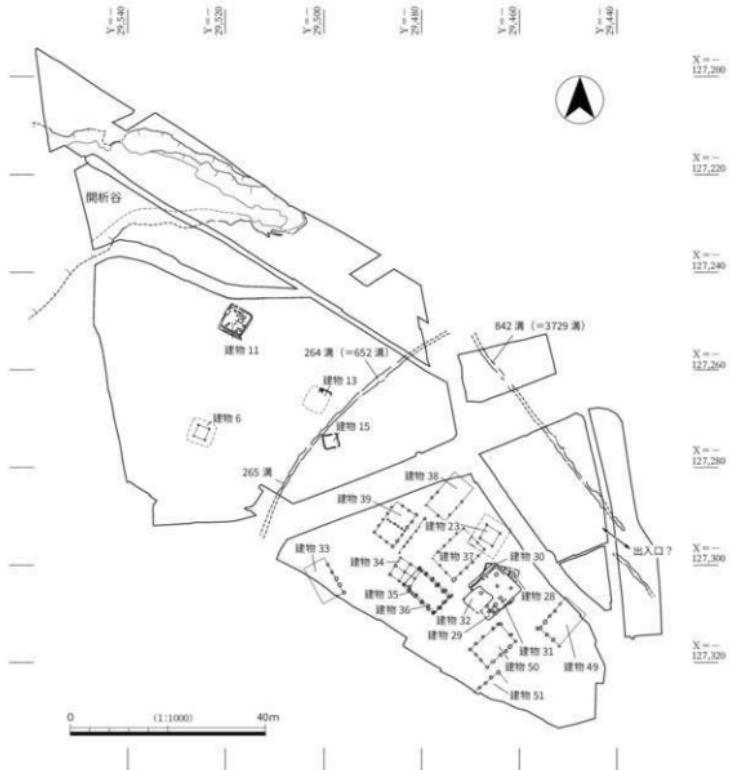


図 155 北西部 古墳時代後期後半～飛鳥時代建物群

ない。

出土遺物から見て、842 溝 (= 3729 溝) と 265 溝・264 溝 (= 652 溝) は、この建物群と同時期と考えられる。これらの溝は建物群の区域を取り囲んでおり、区画溝であったと考えられる。なお、第 63 次調査 A 地区の成果も踏まえると、区画溝の東側には、溝が途切れている部分が存在している。この部分は段丘面・低地面境界付近の緩斜面に面しており、建物群の区域の出入口であった可能性がある。

この区画溝の外側には、古墳時代後期に属する建物 6・11 のような竪穴建物が存在していたほか、飛鳥時代に属する可能性もある建物 13 も存在していた。今回検出された数は少ないものの、この部分は後世の耕作によって大きく削られているため、本来はさらに多くの建物が存在した可能性が高い。

建物 33 の柱穴から出土した須恵器から見て、区画溝で囲まれた建物群は少なくとも 7 世紀中頃まで存続した可能性が高いものの、7 世紀前半にはその区域と入れ替わるように、10-1 区周辺が積極的に利用されるようになった。この区域には第 63 次調査 B 地区で検出された掘立柱建物群や、今回検

出した建物4・5が存在しており、奈良時代後半ないし平安時代初め頃まで、当遺跡において中核となるような施設が継続して営まれていたことがわかる。

10-1区では開析谷が検出され、その中から飛鳥時代の導水施設（345木組）が検出された。これは7世紀前半に構築され、7世紀後半～8世紀初頭頃に完全に埋没するまで機能していたと考えられる。この施設は、谷頭部の341土坑の中にたまつた水を谷の下流に流すものであったが、その貯水量はわずかであり、農業用水の確保のための施設とは考えにくい。その性格については、水に関わる祭祀のための施設であった可能性が考えられる。明らかに祭祀に関連すると考えられる遺物は出土していないが、ヒョウタンの種子やモモの核などの中には、祭祀に伴ってこの部分に投棄されたものが含まれていると想定される。

また、341土坑や、その近くから検出された471土坑内の堆積物中から、種実・昆虫遺体が多数検出され、この時期における開析谷の周辺環境を詳しく復原することができた。それによると、この時期の開析谷内にはかなり湿った場所も存在していたが、周囲は樹木が伐採されて開けた環境にあり、エノキ・クワ属などの皆伐地に生育しやすい樹木がまばらに生育するような環境であったと考えられる。開析谷内の堆積速度は飛鳥時代になると速くなつたが、これは開析谷周囲の植生が破壊され、人間活動が活発化したことと関連する可能性が高い。なお、貯穀害虫のコクヌストの存在は、開析谷周囲の段丘面に穀物を貯蔵した倉が存在したことを示唆する。

飛鳥時代の土地利用でもう一つ注目されるのは、南東部の低地面の状況である。段丘面との境界付近の緩斜面を階段状に整形して平坦面をつくり出し、鍛冶炉などを設置していた。また、放棄路の凹地を挟んで南側にも、掘立柱建物（建物52）が存在していた（図156）。このように、飛鳥時代には10-1区周辺に存在する施設だけでなく、段丘面・低地面境界の緩斜面も含めた広い範囲に、様々な施設がつくられた。飛鳥時代に造成された平坦面の多くは奈良時代にも機能しており、段丘面の中核的な施設を中心とし、周辺の広い範囲に様々な施設が存在するという土地利用の基本構造は、奈良時代にも引き継がれたと考えられる。

今回の調査で注目される遺物の一つに、5-2区の1028井戸から出土した付札木簡がある。この井戸から出土した土器は、平城宮IV期に属すると考えられる。平城宮においてこの土器様式の継続期間は、753～767年頃と考えられている（神野、2015）。この曆年代が地方においてもそのまま適用できるかどうかについては問題もあるが、ここではこの木簡の時期を奈良時代後半（8世紀後半）ととらえておきたい。この木簡は英虞郡から運ばれた海藻に付けられていたものである。調や庸に関する木簡の場合、記載内容や書き方が決まっており、国郡里・貢進者・税目・品目・数量・年月の順で書かれている。しかし、今回出土した木簡の記載方法はこれらとは異なっており、天皇への貢物である費に付けられていた可能性が指摘されている。館野（2020）は、天皇の行幸に伴い、都から運ばれてきた荷物に付けられていたと想定している。木簡が出土した層準には、多種にわたる栽培植物・利用植物の種実が含まれており、木簡が付けられていた海藻もこれらとともに消費された可能性がある。

この井戸は段丘面と低地面の境界付近の緩斜面に位置している。前述したように、この部分には飛鳥時代に平坦面が造成されており、井戸はその際に形成された段差に接するようにつくられていた。また、この井戸の北西にあたる5-1区北西端からは、柱穴が集中して検出された。この部分では、2棟の掘立柱建物（建物1・2）の存在を推定したが、遺構分布の中心は調査範囲外にあるため、さらに多くの建物が存在したと考えられる。これらの柱穴と1028井戸は帰属層準が同じであることから、1028井

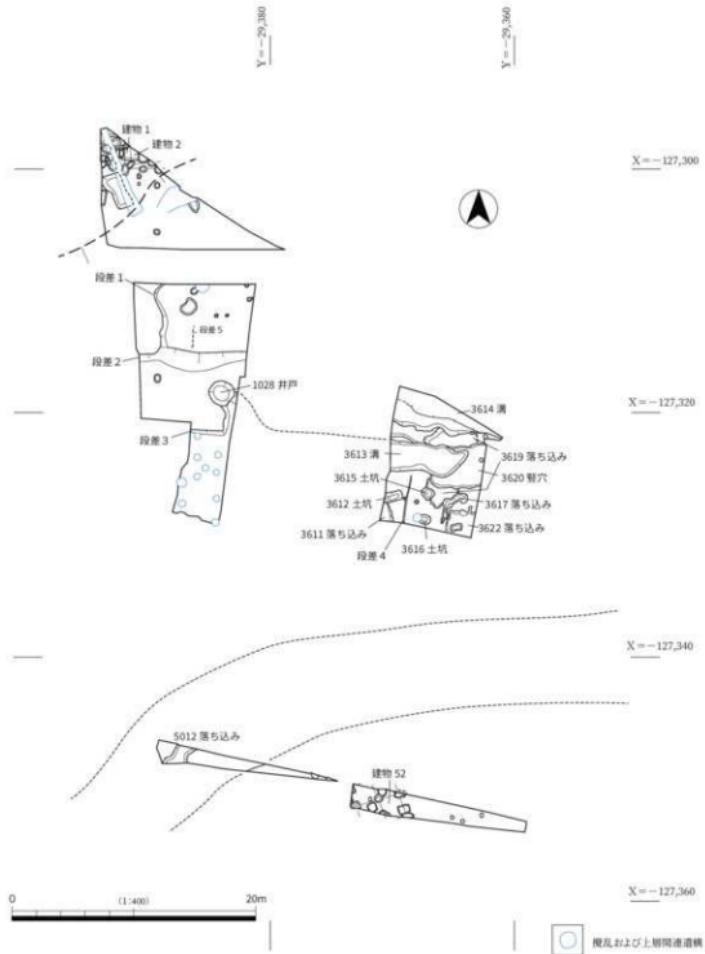


図 156 南東部 飛鳥時代～奈良時代の遺構分布

戸はこの部分に存在した掘立柱建物群に付属する施設であったと推定したい。

なお、館野（2020）は、当遺跡に付札木簡がもたらされた背景として、桓武天皇の行幸との関連を示唆しているが、土器の時期からみると、この木簡は桓武天皇の時代より古いものと思われる。交野郡への天皇の行幸に関する史料としては宝亀2（771）年の光仁天皇の行幸記事が最古のものであり、土器の時期からみる限り、こちらのほうが年代的には近い。ただし、すべての行幸が史料に記載されているとはいえないなど、不確定要素が多いことから、断定することはできない。

以上述べたような古墳時代後期以降の土地利用の背景として、西田（1998）は、淀川の水運の中離地となる川津に関連した施設とする説を提示している。淀川と船橋川の合流点付近の地形変遷は明らかになっておらず、川津が存在したとすればどこに想定できるのかなど、検討すべき課題は多い。ただし、図4（10ページ）に示した沖積リッジY1や、その東側の淀川の氾濫流路跡（図4で後背湿地に分類した範囲に含まれる。11ページ参照）が古墳時代後期には存在していたとすれば、船橋川右岸には、淀川から切り離され、その影響がおよばない川津に適した場所があった可能性がある。淀川を通行してきた船が船橋川へ入って少し遡ると、比高約5mの段丘が眼前に広がっており、その上に物資流通の拠点となる建物群が存在するという情景は、十分に想定可能である。

第2節 鎌倉時代における土地利用の実態とその背景

9～10世紀頃になると、今回の調査地周辺における土地利用に変化がみられる。この時期の遺構としては建物19・20などがあり、前述した掘立柱建物群が廃絶した後に、新たな集落が出現したと考えられる。この時期の遺構は、6-3区・8-1・2区・27-1・2区などではほとんど検出されておらず、集落の中心は調査地よりも北側にあった可能性が高い。調査地において再び顕著な遺構・遺物が認められるようになるのは、11世紀末～14世紀前葉である。

この時期に属する大量の遺物は、この周辺に集落が存在したことを示している。第63次調査地A地区では、この時期に属する可能性のある掘立柱建物が検出されているようであるが、今回の調査地ではその時期の建物は検出されておらず、今回の調査地よりも北側に集落の中心が存在する可能性がある。

段丘面の縁辺部では、27-1区で確認されたように、階段状に平坦面が造成され、そこで活発な活動がなされた。また、その東側の6-2区では大量の土器・木製品・金属製品が廃棄された。集落縁辺における人間活動の様相をとらえることができたのは、今回の大きな成果といえる。

13世紀～14世紀前葉には、低地面に水利施設が存在することが明らかになった（図157）。それは、1242溝を基幹水路とするものであった。ただし、この溝の水をどこから取水したかについては不明であり、今後の検討課題として残される。また、この溝の北側には1020・1021・4106水溜が存在し、それらに貯留された水も1242溝に導水されていた。これらの溜池は13世紀末～14世紀初頭に埋没したが、それらの代わりとして4・1105水溜がつくられ、水利システムは存続した。これらの溜池も基幹水路に導水していたと思われる。

1020水溜は、堆積相および種実・昆虫遺体などの証拠から一定程度の水量を常時貯留していた可能性が高い。周辺に存在する同様の遺構に関しては分析を実施しなかったが、おそらく1020水溜と同様の状況であったと思われる。これらに関しては調査段階で付けた「水溜」の遺構名称を使用したが、溜池と呼ぶのがふさわしく、基幹水路に付随して溜池群が存在したことが、この時期の水利システムの特

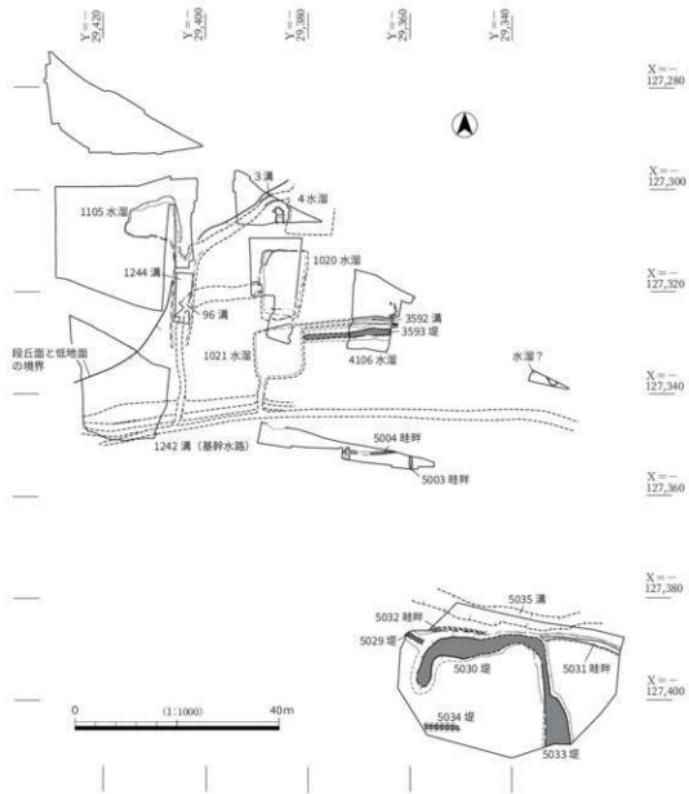


図 157 南東部 13世紀～14世紀前葉の水利システム

徴といえる。このような溜池が多数つくられた目的は、用水不足に対する備えであった可能性が高い。

この段階には15・20区、16区においては水田が営まれていたが、その特徴の一つに堤の存在が挙げられる（図157）。20区で検出された堤は東西方向のものと南北方向のものが存在しており、20区南西部の領域を取り囲むように分布していることが特徴である。これらの堤が造成される契機となった氾濫堆積物である第4-3-2 b層（下部）には、南→北方向と南西→北東方向の二つの中心があった。そして、それぞれの流れが細長い高まりを形成し、その高まりを利用して5033・5030堤が形成された。その後堆積した第4-3-1 b層（下部）は、葉理の傾きから見て南西方向から供給されたと考えられ、5033・5030堤に囲まれた部分ではほぼ収束していた。また、第4-3-1 a層（上部・中部・下部）もこの部分に厚く堆積していた。これらのこととは、この調査区の南西方向に船橋川が氾濫しやすい場所があったことを示唆する。5033・5030堤は、そうした氾濫水や土砂を堤で囲んだ領域で受け、氾濫の影響が周囲の水田におよぶのを防ぐことを目的とした施設の可能性がある。16区で検出された3593堤に

関わっても、4106 水溜や 3592 溝の単なる護岸ではなく、その北側の水田への氾濫の影響を弱める役割を果たした可能性が高い。その南側には 1242 溝が存在しているため（図 158）、その溝の氾濫の影響を弱めようとしたとも考えられる。これらの堤は氾濫堆積物の供給に合わせて盛土が施され、規模が拡大していった。

夏の降水量変動と強い相間を示す樹木年輪の酸素同位体比変動データ（Nakatsuka et al., 2020）によって、13世紀は降水量の変動が激しく、10～20年程度の周期で洪水量の非常に多い時期と乾燥傾向の時期が訪れていたことが明らかになっている。また、13世紀末から14世紀にかけての時期は数十年周期の激しい変動期にある。このような降水量変動の中で船橋川右岸の後背低地を水田開発する場合、洪水と干ばつの両方への備えが必要とされたのかもしれない。なお、この水利システムは14世紀後半には廃絶した。この時期には後背低地が低湿化し、泥質堆積物が急速に堆積しており、堆積環境の中で新たな水利システムの仕組みが模索されたと想定される。この時期の水利施設の状況は、今回の調査では明らかにできておらず、その実態解明は今後の課題である。

13世紀には、段丘面における耕地開発にも進展がみられた。3472 溝→898 落ち込み→907 溝、3471 溝=935 溝という二つの水利系統が設定され、段丘面の耕作地が灌漑された。ただし、27-1 区の第4-1 a層上面の状況（142 ページ：図 92）を勘案すると、この段階に段丘面の水田化がどこまで進行したかは不明であり、段丘面の水田化が大きく進展するのは第2-3 a層段階以降であった可能性が高い。

今回の調査では、堆積物中に含まれていた種実についても検討をおこなった。その結果、第4-3-1 a層～第3層にかけてクロマツの球果が含まれていることが判明した。水洗選別をおこなった 1020 水溜の場合、クロマツの葉も多数検出されており、付近にクロマツが生えていたと考えられる。これは、人為的な地表擾乱が激しく、植生が貧弱になった集落周辺に、クロマツが人間によって植栽されたことを示すと思われる。なお、第4-1 a層関連遺構である 1203 井戸からはアカガシ亞属果実とブナ科果皮破片が出土した。これらについては、植生遷移によってカシ林が形成されたのではなく、やはり人間による植栽を想定すべきであろう。第4-1 a層の上位に堆積する第3層からもクロマツの球果が出土しており、第4-1 a層段階においても人為的な地表擾乱の影響を強く受けた植生が展開していたと推測される。

第3節 船橋川の堆積環境変化と土地利用の関係

今回の調査地には船橋川の堤防部分が含まれており、20区ではその形成時期や形成過程を明らかにするための調査もおこなった。その際、20区の堆積ユニットを周辺調査区の標準層序と対比することにより、地形発達過程を詳細に復原することができた。その結果、この部分は第2-4層段階（16世紀中葉～17世紀初め頃）に堤防が初めて形成され、堤外地における自然堤防の発達と河床上昇に伴って、第2-3層段階（17世紀頃）に堤防が現在の位置に移動されたことが判明した。堤防の移動後は、河床上昇と堤防の嵩上げが繰り返され、地表面で確認できる地形が形成されていった。このような変遷は、典型的な天井川の形成過程として理解することができる。

このような天井川化は、流域の耕地開発の進展によって流路を固定する堤防が必要となったことと、周辺の丘陵や山地において人間活動が活発化し、土砂流出量が増えたことが関連して進行したと考えら

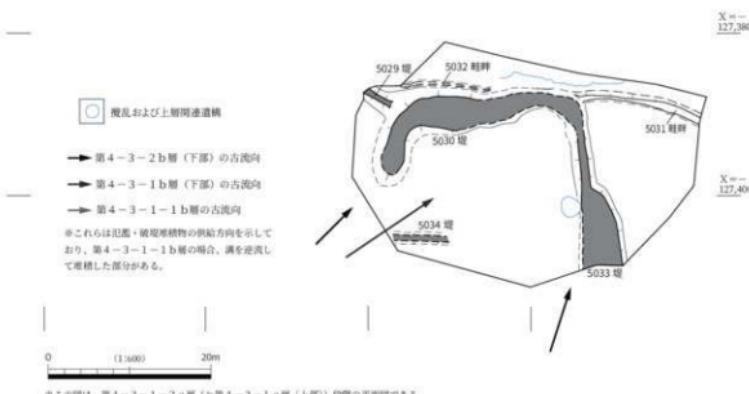
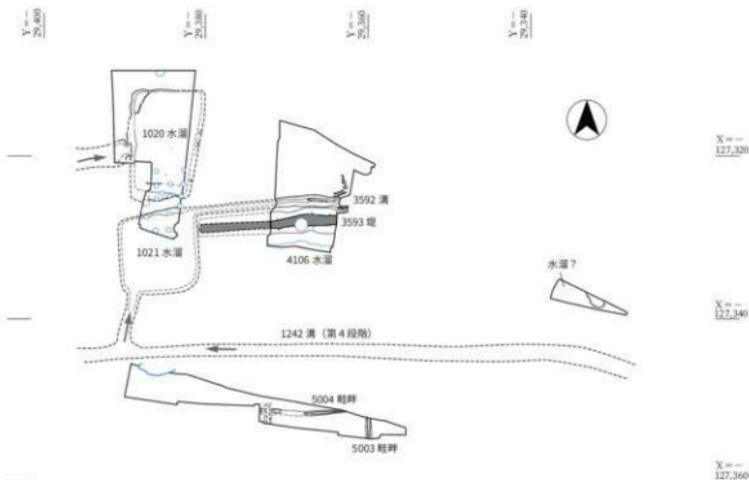


図 158 南東部 第4-3-1-2 a層上面平面図

れる。さらに樹木年輪の酸素同位体比変動データ（Nakatsuka et al., 2020）によると、降水量は16世紀後半以降増加し続け、18世紀初め頃にピークを迎ることが明らかになった。このような降水量の変化も、天井川化を促進した原因になったと考えられる。

船橋川の天井川化の進行は、堤内地にあたる後背低地や段丘面に立地する耕作地にも大きな影響を与えた。天井川の形成が明確化するのは第2—3層段階であり、この段階の作土層である第2—3a層から上位の層準は、斑鉄・マンガン斑の集積層を伴う乾田土壤となっていた。このことは、天井川化の進行と並行して、灌漑システムや耕作形態に変化が生じたことを示している。また、第2—3a層段階は段丘面の耕地開発が活発化し、27—1・2区では段階状に耕地が整備されるなど、大きな変化が生じたことが判明した。こうした耕地開発の進展の背景には、段丘面を灌漑する水利網の変化があった可能性が高い。今回の調査で一部明らかになった現代水路1・2に至る基幹水路の変遷過程は、こうした変化を反映していると考えられる。

引用文献

- 神野 恵 2015「土器の年代と木簡の年紀」奈良文化財研究所編『遺跡の年代を測るものさしと奈文研』クバプロ, pp.91-122.
- 館野和己 2020「都の外の荷札は何を語るか」奈良文化財研究所編『木簡 古代からの便り』岩波書店, pp.108-110.
- 西田敏秀 1998「河内国交野郡素描—奈良時代～平安時代前期の遺跡群を中心として—」『網干善教先生古稀記念 考古学論集』下巻, 網干善教先生古稀記念会, pp.989-1012.
- Nakatsuka, T., Sano, M., Li, Z., Xu, C., Tsushima, A., Shigeoka, Y., Sho, K., Ohnishi, K., Sakamoto, M., Ozaki, H., Higami, N., Nakao, N., Yokoyama, M., and Mitsutani, T. (2020) Reconstruction of multi-millennial summer climate variations in central Japan by integrating tree-ring cellulose oxygen and hydrogen isotope ratios. *Climate of the Past* 16, 2153-2172.

写 真 図 版

図版1 船橋遺跡全景



1. 船橋遺跡全景（1）（南東から）

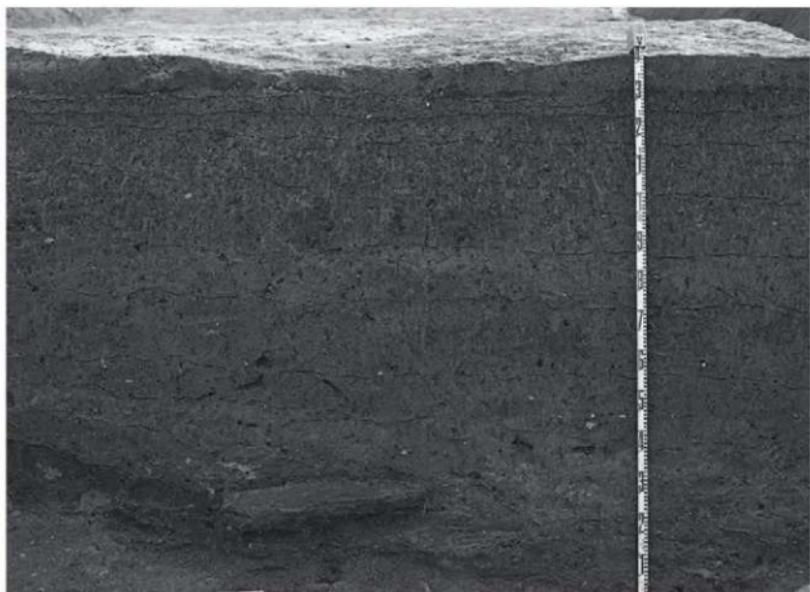


2. 船橋遺跡全景（2）（北西から）

図版2 船橋遺跡の地層（1）



1. 10-1区開析谷 第1～4-1a層（北西から）



2. 10-1区開析谷 第5層（北西から）

図版3 船橋遺跡の地層（2）



1. 36区開析谷 第5層（北西から）



2. 36区開析谷 第5層～第6a層（北西から）

図版4 船橋遺跡の地層（3）

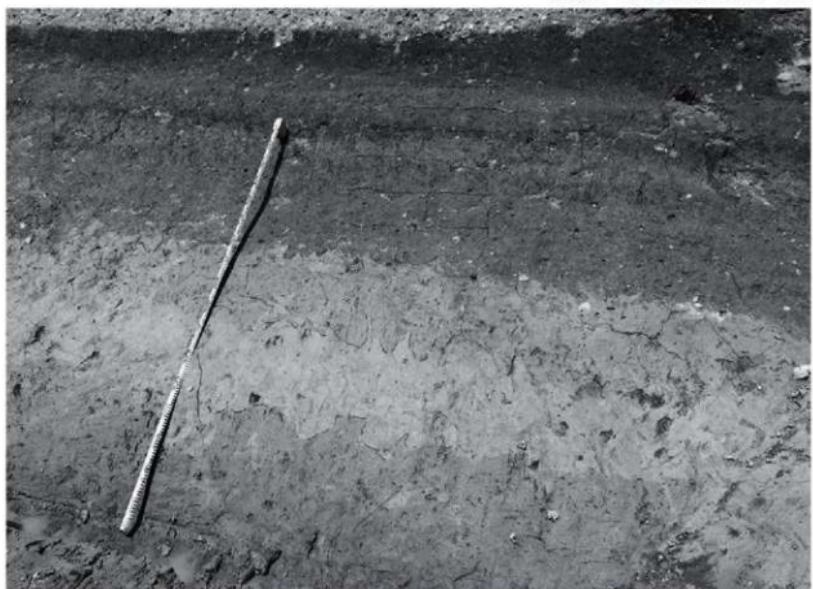


1.5-1区北西端 第5層（南東から）



2.5-1区北西端 第5層～第6a層（南東から）

図版5 船橋遺跡の地層（4）



1. 16区 第1層～第4-1層（南から）



2. 16区 第4-3層～第5-3層（東から）

図版6 船橋遺跡の地層（5）



1.6-2区東壁 第1層～第4-2層（南西から）



2.6-2区東壁 第4-1層～第4-3層（南西から）

図版7 船橋遺跡の地層（6）

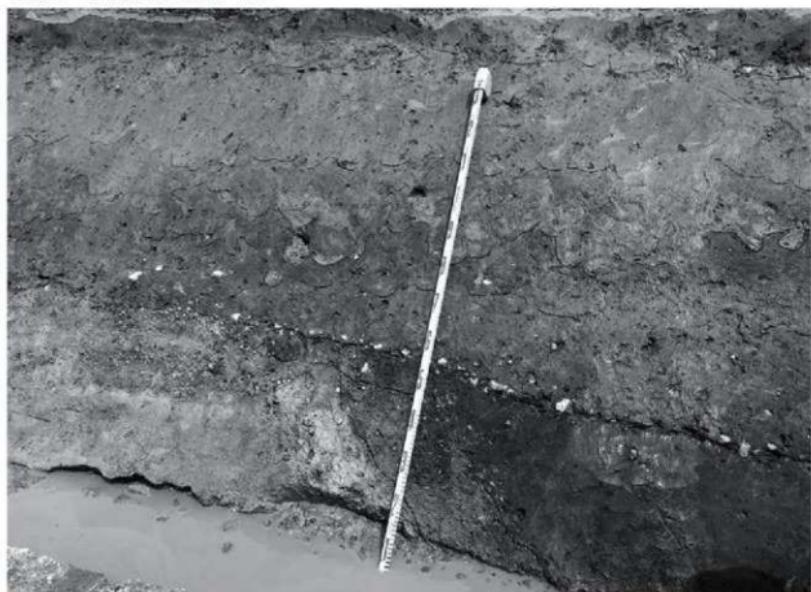


1.6-2区 1242溝（第4段階）（北から）

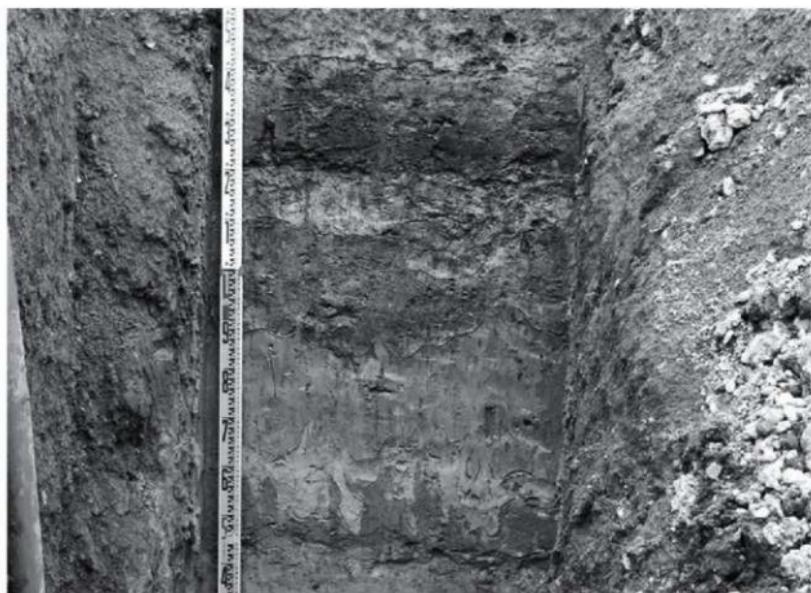


2.6-2区 第4-3-3a層（北から）

図版8 船橋遺跡の地層（7）



1. 14区 第4-3層～第5-3層（南東から）



2. 11区 第1層～第4-1層（南東から）

図版9 船橋遺跡の地層（8）



1. 16区 3592溝にみられる変形構造（東から）

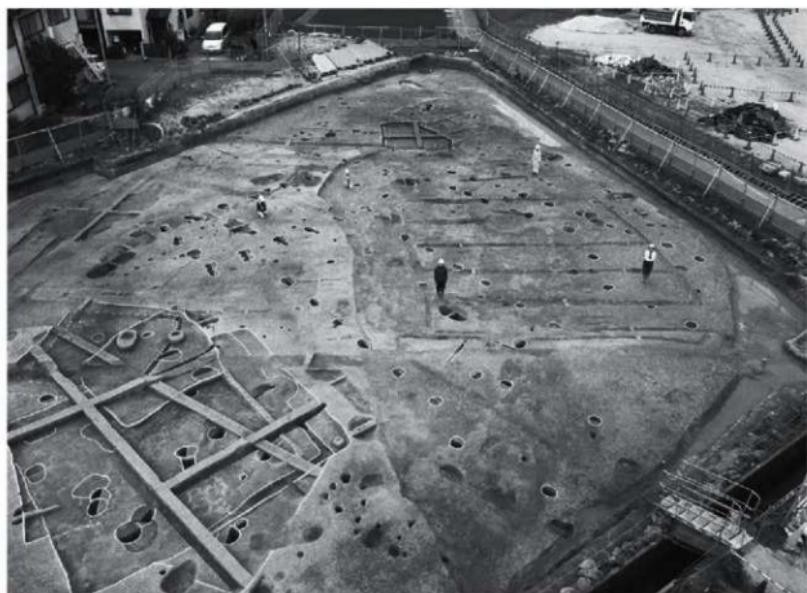


2. 23区 3118土坑状変形断面（西から）

図版 10 北西部の遺構（1）



1. 10-2区 第6a層基底面全景（北西から）



2. 27-2区 第6a層基底面 建物群全景（北東から）

図版 11 北西部の遺構（2）



1. 10-1区 建物4・5全景（南東から）



2. 25区 第6a層基底面全景（南西から）

図版 12 北西部の遺構（3）



1. 31区 第2-3a層下面全景（南東から）



2. 32区 第6a層基底面全景（北西から）

図版 13 北西部の遺構（4）

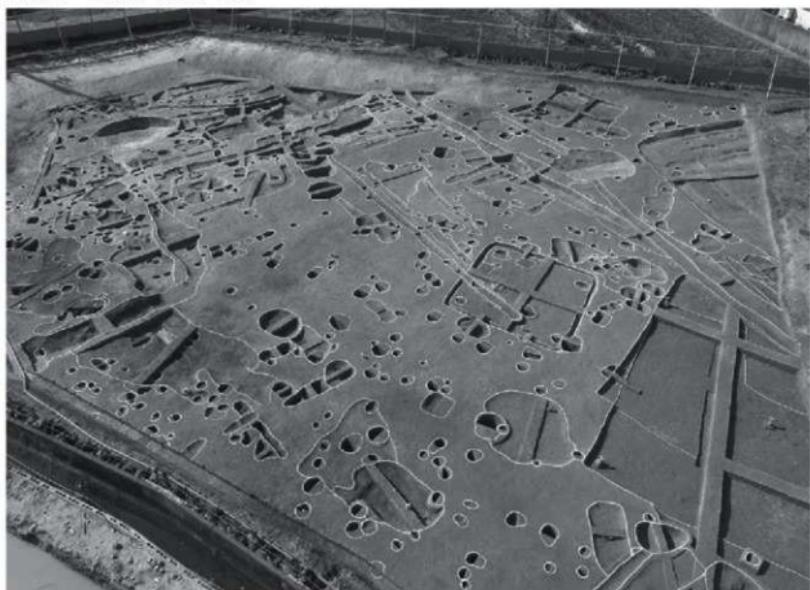


1.8-1区 397 水溜全景（北西から）



2.8-2区 842溝（＝3729溝）全景（南東から）

図版 14 北西部の遺構（5）



1. 27-1区 第4-3a層下面遺構全景 (北東から)



2. 23区 第4-3a層下面遺構全景 (北東から)

図版 15 北西部の遺構（6）

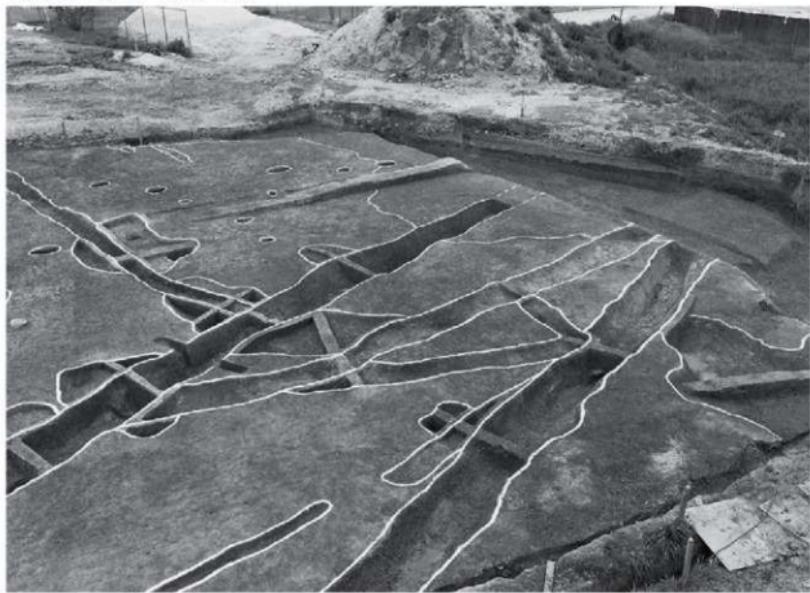


1. 10-1区 3367溝 (= 245溝) 断面 (北東から)



2. 36区 3367溝土器出土状況 (東から)

図版 16 北西部の遺構（7）



1. 10-2区 907溝・935溝全景（北東から）



2. 8-2区 857土坑断面（南西から）

図版 17 北西部の遺構（8）



1. 27-1区 第4-3a層下面全景（南東から）

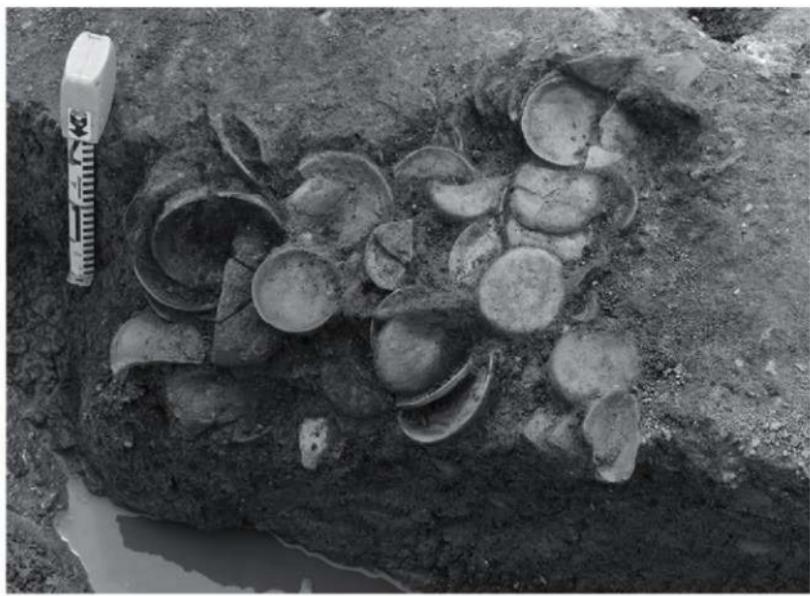


2. 27-1区 3220 爐（東から）

図版 18 北西部の遺構（9）

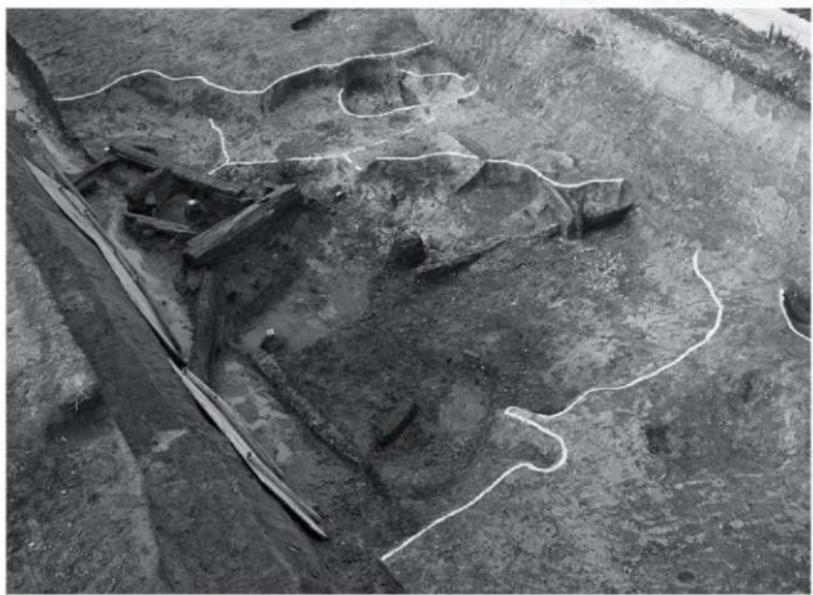


1. 27-1区 3341 土坑断面（北から）



2. 27-1区 3341 土坑土器出土状況（北から）

図版 19 北西部の遺構 (10)



1. 10-1区 345木組全景（南東から）



2. 10-1区 345木組 木22・杭12・礫敷（南東から）

図版 20 北西部の遺構 (11)



1. 10-1区 345木組 木2・3・杭2 (南東から)



2. 10-1区 341土坑 10地点 (北から)

図版21 北西部の遺構（12）



1. 10-1区 341土坑 8地点（北東から）

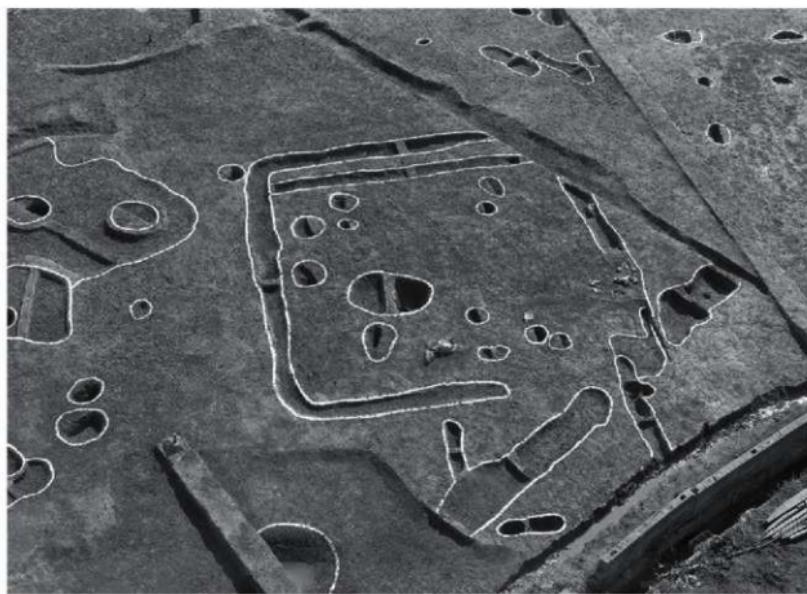


2. 10-1区 建物4（西から）

図版 22 北西部の遺構 (13)



1. 10-1区 建物5 (北西から)

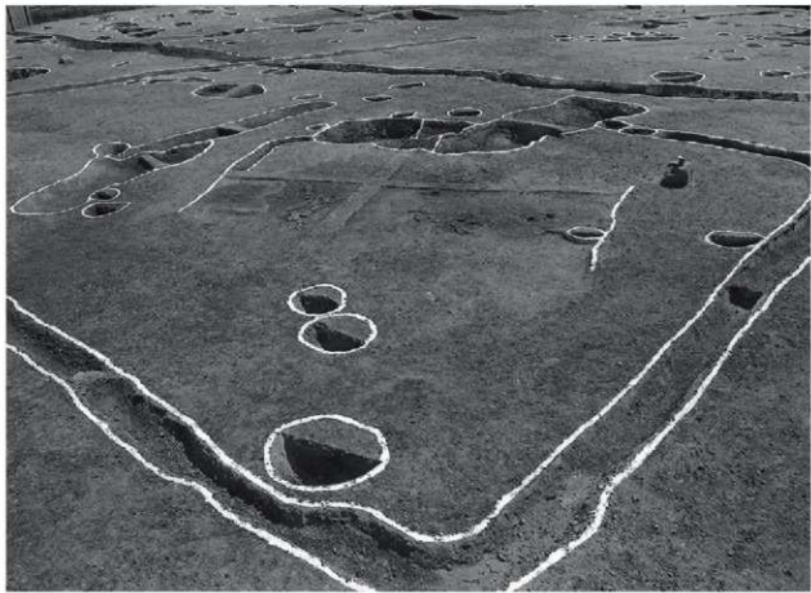


2. 10-2区 建物11 (北東から)

図版 23 北西部の遺構 (14)



1. 10-2区 建物 11 977 窯 (南東から)

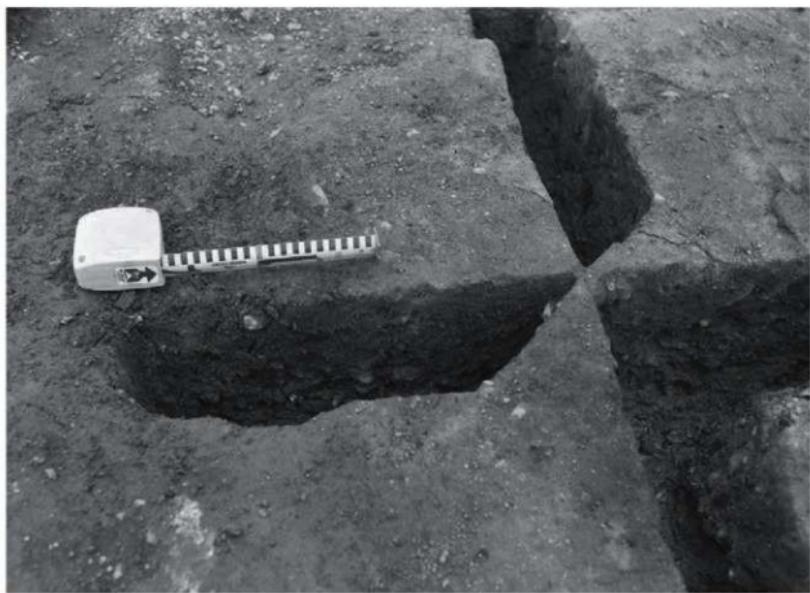


2. 10-2区 建物 13・14 (西から)

図版 24 北西部の遺構（15）

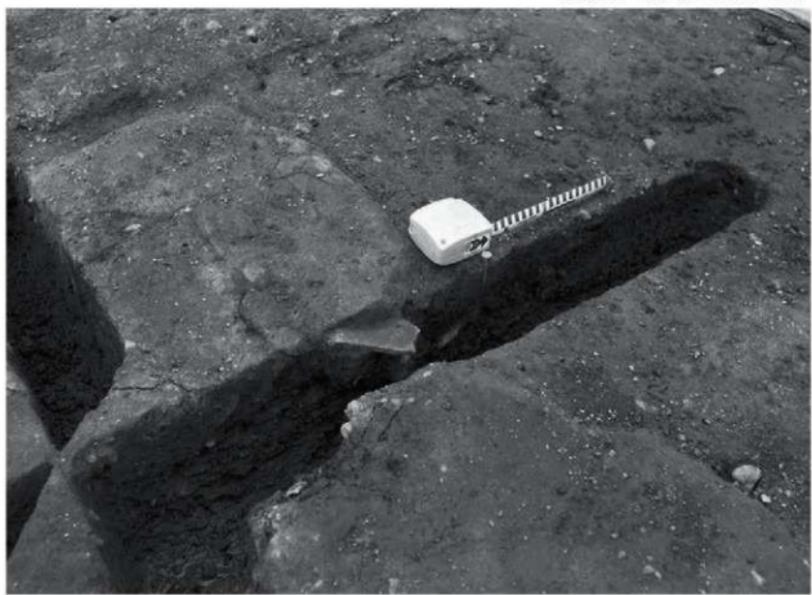


1. 10-2区 建物13 1231 窑（南西から）

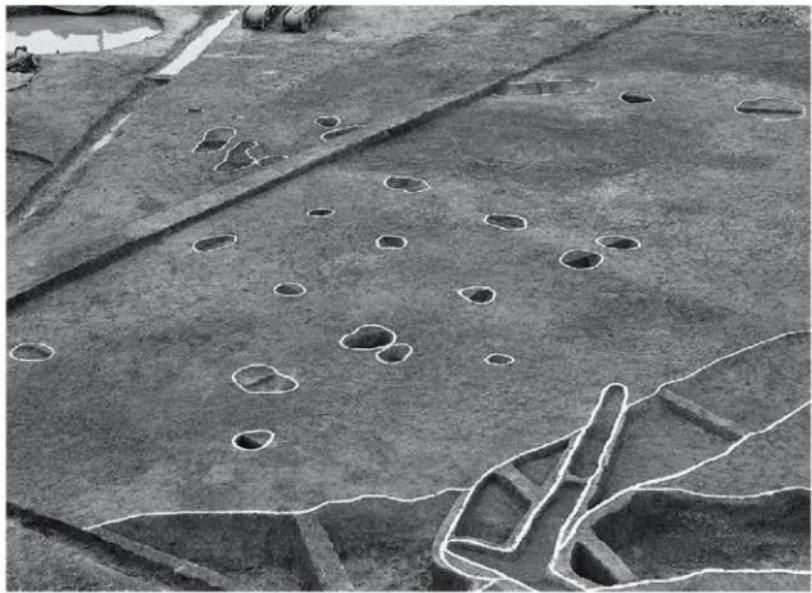


2. 10-2区 建物13 1231 窯断面（1）（西から）

図版 25 北西部の遺構 (16)



1. 10-2区 1231 壁断面 (2) (西から)



2. 10-2区 建物 12 (北西から)

図版 26 北西部の遺構 (17)



1. 10-2区 建物 13～16（北東から）



2. 10-2区 建物 15（西から）

図版27 北西部の遺構（18）

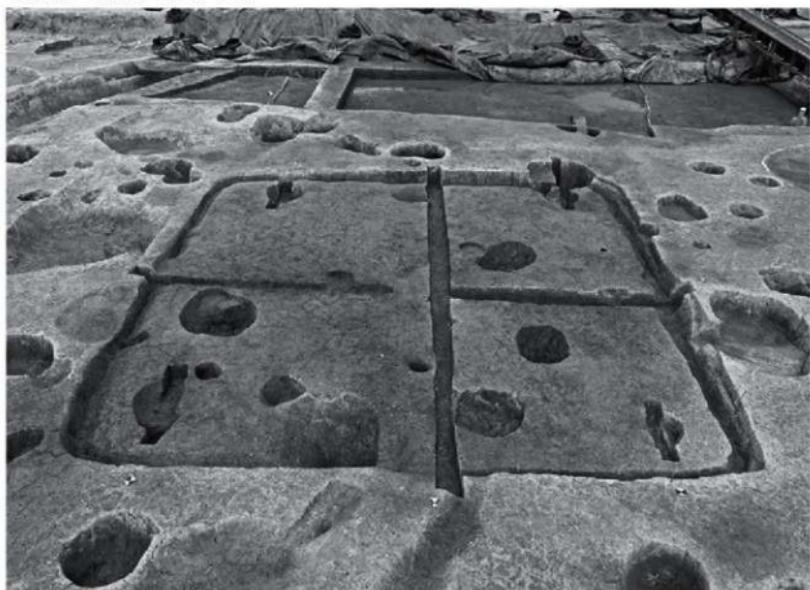


1. 10-2区 建物15 1234 突断面（南から）



2. 27-1区 建物22（南東から）

図版 28 北西部の遺構 (19)



1. 27-1区 建物 21 (南東から)



2. 27-2区 建物 24~26 (南西から)

図版 29 北西部の遺構 (20)



1. 27-2区 建物 27~32 (北東から)



2. 36区 開析谷内土器出土状況 (南西から)

図版 30 北西部の遺構 (21)

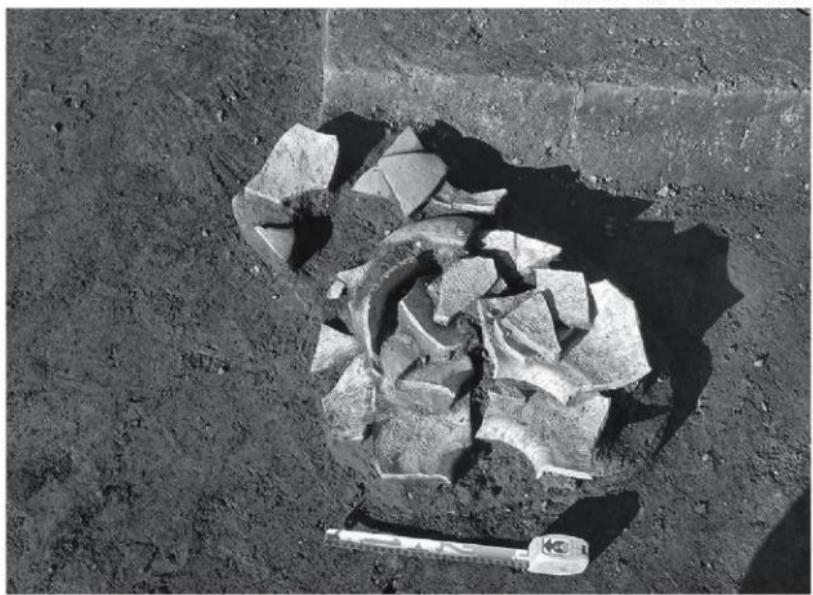


1. 36 区 3541 落ち込み牛の足跡 (南東から)



2. 27-1 区 3256 土坑断面 (南東から)

図版 31 北西部の遺構 (22)



1. 10-2区 土器 (32) 出土状況 (南東から)



2. 27-2区 建物 27 (新) 土器出土状況 (北東から)

図版 32 北西部の遺構 (23)

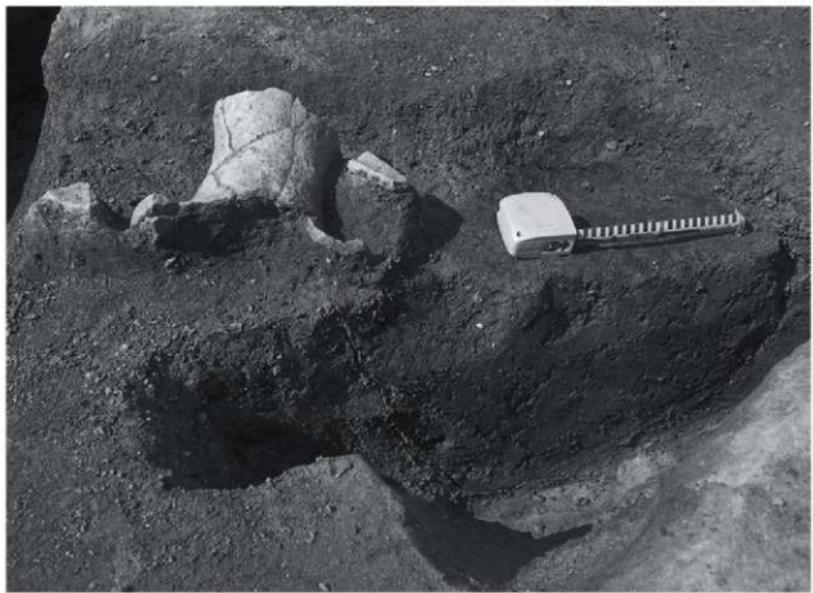


1. 27-2区 建物 27(古) 土器出土状況(北から)



2. 10-2区 678 落ち込み土器出土状況(北から)

図版 33 北西部の遺構（24）・南東部の遺構（1）



1.8-1区 457 土坑土器出土状況（東から）



2.7区 二宮神社御旅所 調査前全景（西から）

図版 34 南東部の遺構（2）



1.7区 御旅所盛土断面（南東から）

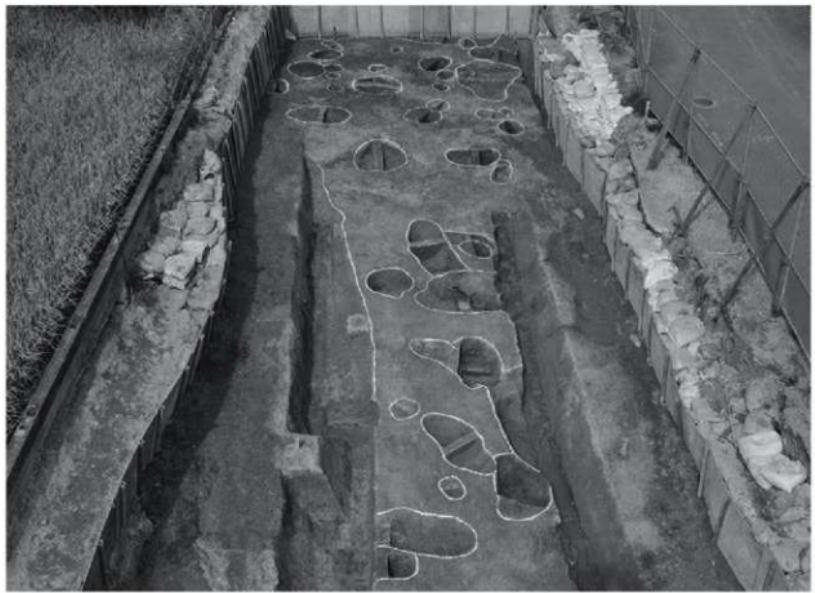


2.16区 3590 井戸断面（南から）

図版 35 南東部の遺構（3）



1.6-1-1区 49柱穴断面（北から）



2.6-1-1区 第4-3a層下面全景（南から）

図版 36 南東部の遺構（4）



1.6-3区 第4-3-a層下面全景（北東から）



2.5-1区 第4-3-2-a層土器出土状況（南から）

図版37 南東部の遺構（5）



1. 6-3区 1059溝断面（北から）

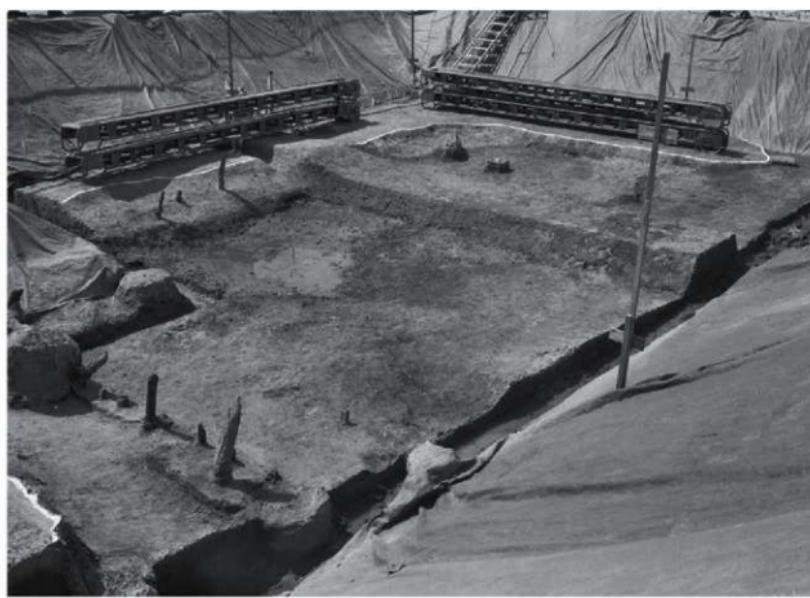


2. 16区 第4-2a層上面人の足跡（南から）

図版 38 南東部の遺構（6）



1.5-1区 4水溜断面（南から）



2.5-2区 1020水溜（南東から）

図版 39 南東部の遺構（7）

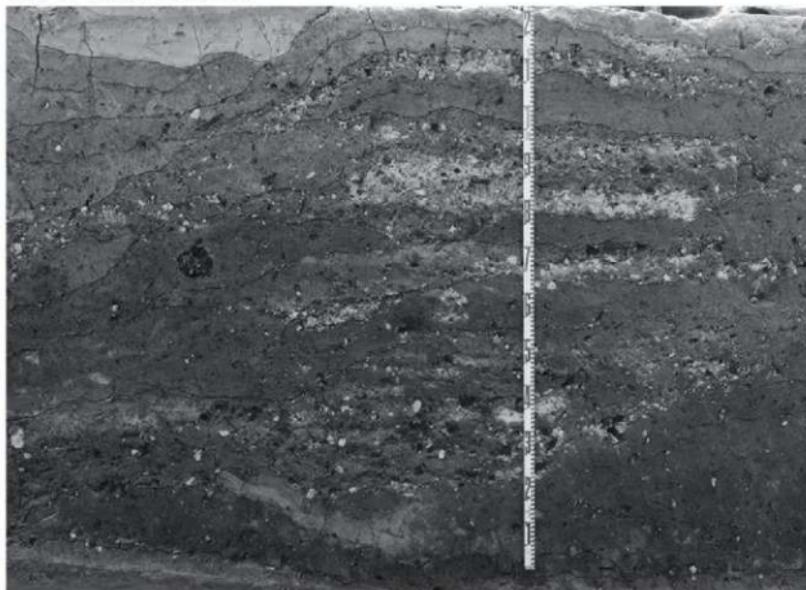


1.5-2区 1020 水溜断面（南から）



2.16区 3592溝・3593堤（西から）

図版 40 南東部の遺構（8）



1. 16 区 3593 堤断面（東から）



2. 16 区 3594・3595 杣列（北西から）

図版 41 南東部の遺構（9）



1. 16 区 3595 杭列断ち割り状況（南から）



2. 6-2 区 柱 220（北から）

図版 42 南東部の遺構 (10)



1. 6-2区 柱 214・215 (東から)



2. 6-2区 柱 308 (北から)

図版 43 南東部の遺構 (11)



1. 6-2区 桁・柱列T（西側の桁列）（西から）



2. 6-2区 桁・柱列K（南から）

図版 44 南東部の遺構 (12)



1.6-2区 桁・柱列T (横木) (南東から)

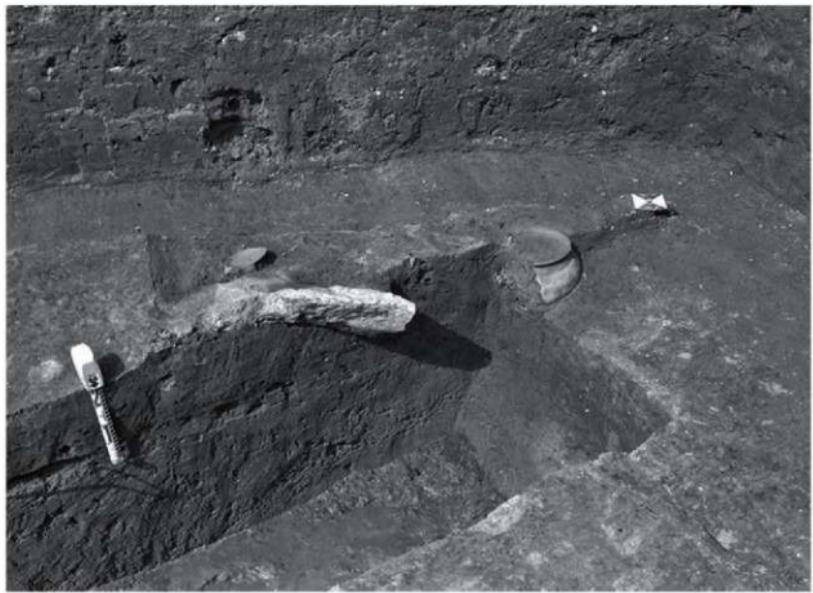


2.6-2区 桁 357・358 (北から)

図版 45 南東部の遺構（13）



1.6-2区 1166井戸（北西から）



2.5-1区 9土坑断面（南東から）

図版 46 南東部の遺構 (14)



1.5-1区 第5-3-1 a層関連遺構 (南東から)



2.7区 1188～1190 土坑全景 (北西から)

図版 47 南東部の遺構 (15)



1.7区 1188 土坑土器出土状況（南から）



2.5-2区 1028 井戸土器出土状況（北から）

図版 48 南東部の遺構 (16)



1.5-2区 1028井戸断面（北から）



2. 16区 第5-3-2 a層下面全景（西から）

図版 49 南東部の遺構 (17)



1. 16区 3619 落ち込み土器出土状況（東から）



2. 15区 5002 砧畔（北西から）

図版 50 南東部の遺構（18）



1. 15 区 第4-3-1-2 a層上面全景（東から）

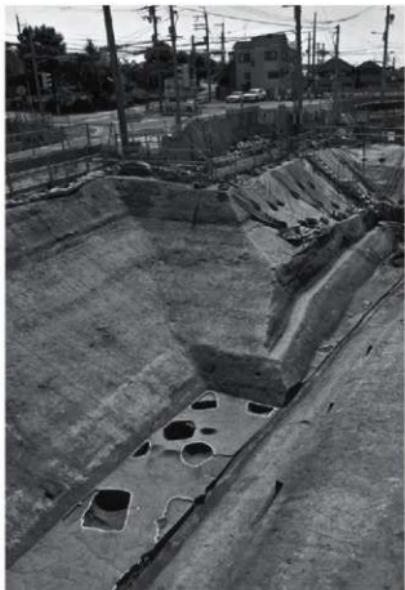


2. 15 区 模似畦畔B (5006 畦畔) (北西から)

図版 51 南東部の遺構（19）



1. 15 区 5005 土坑断面（北西から）



2. 15 区 建物 52（北東から）



3. 15 区 建物 52 5016 柱穴（南から）



4. 15 区 5012 落ち込み断面（北東から）

図版 52 南東部の遺構（20）



1. 20区 堆積ユニット3
(南東から)



2. 20区 堆積ユニット4
(東から)



3. 20区 堆積ユニット6
(南から)

図版 53 南東部の遺構 (21)



1. 20 区 5030 堤断面 (南東から)



2. 20 区 第 4-3-1 a 層上面全景 (西から)



3. 20 区 5031 磁磚検出状況 (北西から)

4. 20 区 深掘り断面 (南東から)

図版 54 出土遺物（1）



下から 1 列目左から (340 ~ 343)、2 列目 (344 ~ 347)、3 列目 (348 ~ 352)、

4 列目 (353 ~ 356)、5 列目 (357 ~ 361)



図版 55 出土遺物（2）



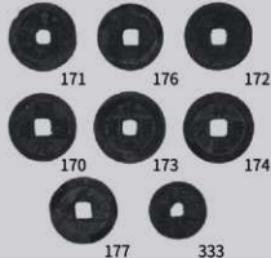
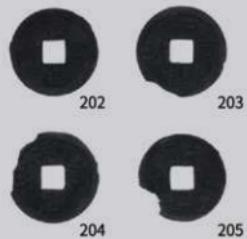
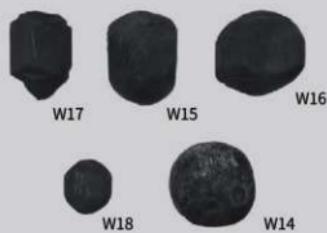
図版 56 出土遺物（3）



図版57 出土遺物（4）



図版 58 出土遺物（5）



図版59 出土遺物（6）



W19 (赤外線画像)

W4 (赤外線画像)

図版 60 出土遺物（7）



156

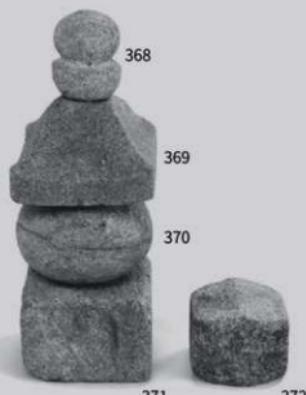


158



100

101



371

372



100 の拡大写真

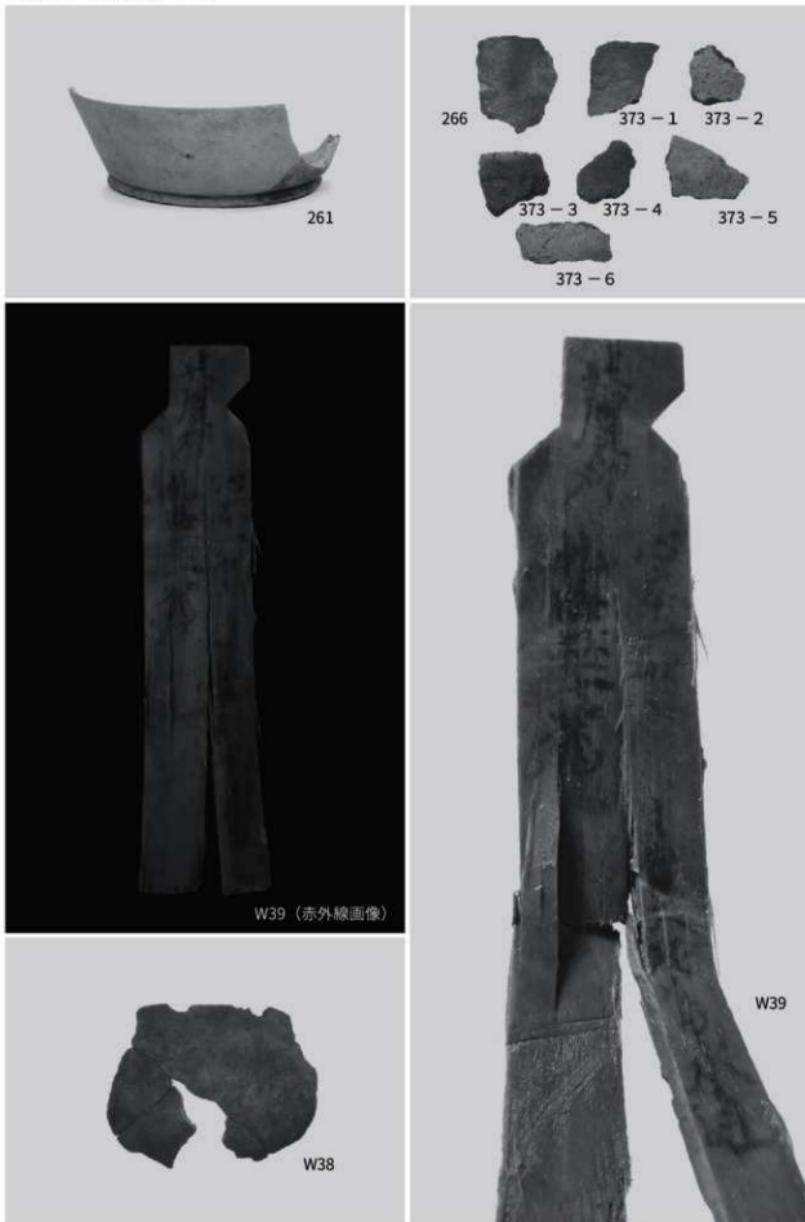


101 の拡大写真

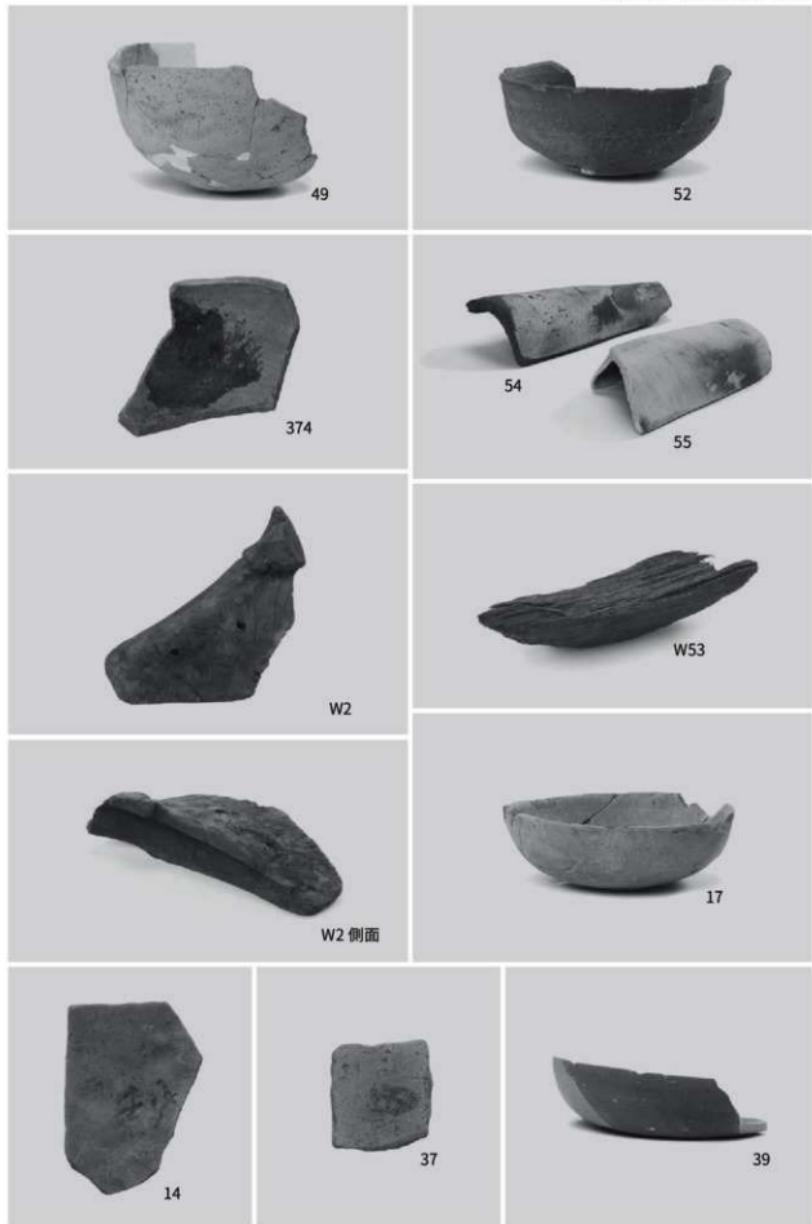
図版 61 出土遺物 (8)



図版 62 出土遺物（9）



図版 63 出土遺物 (10)



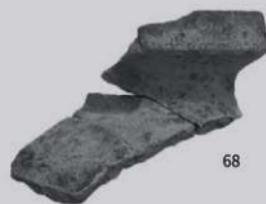
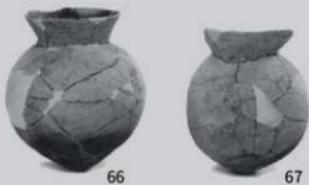
図版 64 出土遺物 (11)



図版 65 出土遺物 (12)



図版 66 出土遺物 (13)



報 告 書 抄 錄

公益財団法人 大阪府文化財センター調査報告書 第309集

船 橋 遺 跡

高速自動車国道近畿自動車道名古屋神戸線建設事業に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

発行年月日 / 2021年4月26日

編集・発行 / 公益財団法人 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

