



1. B地区北半 古墳時代後期～古代の竪穴住居と掘立柱建物（南西より）



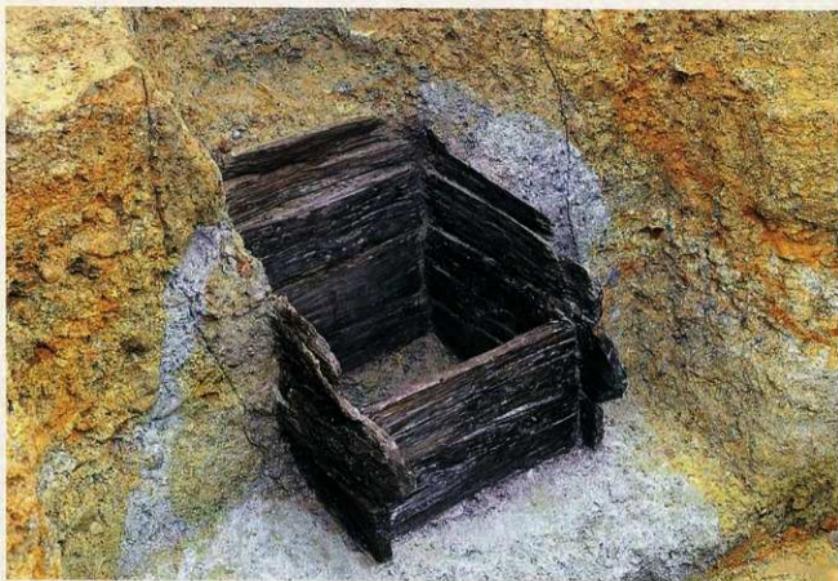
2. B地区北半 古墳時代後期～古代の竪穴住居と掘立柱建物（南より）



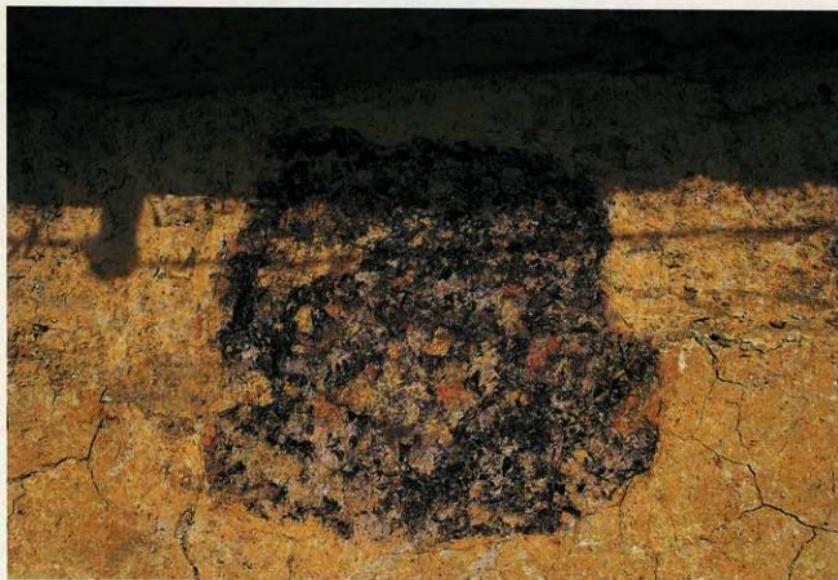
3. B地区北半 古墳時代後期竪穴住居



4. B地区南半 円筒埴輪転用井戸（飛鳥時代）



5. B地区南半 奈良時代木組み井戸（井戸462）



6. C地区 奈良時代鍛冶炉下部遺構検出状況



7. 漆入りの須恵器壺（奈良時代）



8. 踏脚円面鏡（奈良時代）

序 文

河原城遺跡は羽曳野市河原城と美原町多治井にまたがり、多治井の地名が示すとおり律令制下の河内国丹比郡丹比郷の一画にあたる。この地は飛鳥・奈良時代にかけて勢力をもった古代氏族丹比連氏の本貫地であり、遺跡の北側には丹比道と大津道、南側には茅渟道と大和と大阪湾・難波京を結ぶ古道が集中している。いわば、古代からの交通の要衝である。このことから、郡郷の成立自体がこの地域のもつ地理的および政治的条件と深く関わっていると考えられている。それらを証する遺跡として周辺には、奈良前期の塔跡の遺る丹比廃寺や規格性をもつ大規模建物群からなる平尾遺跡など7、8世紀の丹比氏の勢力を示唆する遺跡が存在している。

今回の調査は、ここ大阪南部と奈良県を結ぶ新たな幹線として計画された南阪奈道路の建設に先だって行われている調査のひとつである。すでに当センターが予定路線内で行った調査においても、太子町二上山麓の凝灰岩の採掘場精木石切場跡、羽曳野市域では土糞を使用した墳丘の築造の実態が判明した藏塚古墳、古墳時代前期の方形区画内の建物群を中心とする大型の集落跡の見つかった尺度遺跡等々で重要な成果が相次ぎ、近づ飛鳥周辺の豊かな歴史を明らかにしている。これらの成果については順次調査報告書を刊行しているところである。

ここに報告する河原城遺跡の調査では、狭山池から北流する東除川左岸の段丘上から川に近い低地部での調査を行い、古墳時代後期から奈良時代にかけての変遷のよくわかる集落遺構群を検出されるなど、上にあげた地域の歴史と切り離せない遺跡であることがわかつてきただ。

具体的には、飛鳥時代のはじまりと共に堅穴住居から掘立柱建物へと建築様式を変え、奈良時代には、鍛冶工房群へと変化する集落状況が明らかくなっている。近接する丹比廃寺との関連やこの遺跡の変遷と周辺の遺跡の動向を重ね合わせて考えると、河内南部の可耕地開発の進展のみならず古代政治史の動きとも深く関連する、極めて興味深い結果が得られたといえよう。

調査の実施に際して地元関係各位をはじめ大阪府土木部、同富田林土木事務所、羽曳野市教育委員会、美原町教育委員会、大阪府教育委員会ほか多くのご支援・ご協力を賜ったことに対し、深甚の謝意を表するものである。

平成12年4月

財團法人 大阪府文化財調査研究センター

理事長 水野正好

例　言

1. 本書は、大阪府羽曳野市河原城・南河内郡美原町に所在する河原城遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査は、南阪奈道路建設工事に先立つもので、財團大阪府文化財調査研究センターが大阪府富田林土木事務所の委託を受け、大阪府教育委員会の指導のもと実施した。
3. 現地調査は、当調査研究センター調査部長 井藤徹、参事兼調整課長 中西靖人、南部調査事務所所長 濑川健、調査第3係長 寺川史郎の指示のもと、同技師 三浦基・若林邦彦が担当した。現地調査状況と出土遺物の写真撮影については、南部調査事務所調査第1係主任技師 立花正治が担当した。
4. 現地調査を実施したのは、平成10年6月25日から平成11年5月21日にかけての期間である。その後、平成11年8月26日から整理作業・本報告書作成作業を行い、平成12年2月29日に完了した。
5. 出土須恵器甕内堆積土の脂肪酸分析については株式会社・鉄澤の理化学分析については株式会社TACに委託し、その結果を本書に掲載した。さらに、奈良時代の井戸に使用された板材の樹種鑑定を環境考古研究所に委託した。
6. 調査の実施にあたって、羽曳野市教育委員会・美原町教育委員会・大阪府富田林土木事務所など関係諸機関の協力を得た。また、下記の方々に御指導、御教示を賜った。

伊藤聖浩、井原稔、笠井敏光、笠置陽子、河内一浩、武村英治、辻葩学、吉沢則男、(羽曳野市教育委員会)、泉谷博幸、坂口浩司、庖丁道明(美原町教育委員会)、池田裕英(奈良市教育委員会)、大澤正巳(たたら研究会会員)、大道和人(財團滋賀県文化財保護協会)、北野重(柏原市教育委員会)、高橋浩二(富山大学)、辰巳和弘(同志社大学歴史資料館)、都出比呂志(大阪大学)、広瀬和雄(奈良女子大学)、藤沢真依(大阪府教育委員会)、前川浩一(貝塚市教育委員会)、真鍋成史(交野市教育委員会)

7. 本書の編集は三浦・若林が担当し、各執筆の分担については、目次に示している。
 8. 現地調査・報告書作成作業にあたっては、下記の非常勤職員の協力を得た。
- 行川勝、伊藤貴力、泉奈穂子、宇川里香、岡本悦子、川田嘉代子、坂口恵美、高橋知佐子、田中映子、中筋英子、中村慎子、長屋あゆみ、山口純枝

凡 例

1. 遺構実測図の基準高については、すべて東京湾平均海水位（T.P.）を用いた。
2. 平面図は、国土座標にのっとった平面直角座標系、第VI座標系に準拠し、座標数値の記載はメートル単位で表す。また、方位矢印の示す方向は座標北を示す。
3. 土色の表現に関しては、小山正忠・竹原秀夫編1998『新版標準土色帖』第8版農林水産省農林技術会議事務局監修・株日本色研究事業株式会社色票監修に準拠した。
4. 遺物写真の縮尺率は、不同である。

目 次

巻頭カラー図版

- | | |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1,2. B 地区北半 古墳時代後期～古代の竪穴住居
と掘立柱建物 | 5. B 地区南半 奈良時代木組み井戸 |
| 3. B 地区北半 古墳時代後期竪穴住居 | 6. C 地区 鍛冶炉下部遺構検出状況 |
| 4. B 地区南半 円筒埴輪転用井戸 | 7. 漆入りの須恵器壺 |
| | 8. 蹄脚円面鏡 |

序文

例言・凡例

第1章 調査に至る経緯と経過	1 (若林)
第2章 位置と環境	3 (三浦)
第3章 発掘調査の方法	7 (三浦)
第4章 基本層序	9 (若林)
第5章 A 地区の調査成果	11 (三浦)
第6章 B 地区の調査成果	
第1節 B 地区南半の遺構・遺物	15 (三浦)
第2節 B 地区北半の遺構・遺物	43 (若林)
第7章 C 地区の調査成果	79 (三浦)
第8章 基礎分析・考察	
第1節 河原城遺跡の集落変遷と古代地域社会	107 (若林)
第2節 河原城遺跡出土蹄脚円面鏡をめぐって	119 (三浦)
第3節 河原城遺跡出土須恵器壺内に堆積した土壌の残存脂肪酸分析	
	129 (中野益男・中野寛子・門 利恵・星山賢一)
第4節 河原城遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査	139 (大澤正巳・鈴木瑞穂)
第9章 調査成果のまとめ	164 (三浦・若林)

挿図目次

図1.1 調査地と南阪奈道路	2	図6.2.3 土坑325出土土器	44
図2.1 遺跡位置図	3	図6.2.4 B地区北半遺構配置図	51～52
図2.2 遺跡分布図・表	6	図6.2.5 壁穴住居跡204平・断面図	53
図3.1 国土座標とそれに伴う地区割	7	図6.2.6 壁穴住居跡204床面上焼土検出状況	53
図3.2 調査地地区割図	8	図6.2.7 壁穴住居跡204出土土器	53
図3.3 調査区・トレンチ配置図	8	図6.2.8 壁穴住居跡205平・断面図	54
図4.1 土層柱状図	9	図6.2.9 壁穴住居跡206平・断面図	54
図5.1 第2面遺構配置図	11	図6.2.10 壁穴住居跡219平・断面図	55
図5.2 土坑994平・断面図	12	図6.2.11 壁穴住居跡260平・断面図	56
図5.3 第1面遺構配置図	13	図6.2.12 壁穴住居跡264平・断面図	57
図5.4 A地区包含層出土遺物	15	図6.2.13 壁穴住居跡264竪柱部平・断面図	57
図6.1.1 溝510、溝511、溝517、井戸515断面図	15	図6.2.14 壁穴住居跡264出土土器	57
図6.1.2 溝510出土土器	15	図6.2.15 壁穴住居跡346、349、403平・断面図	58
図6.1.3 井戸515平・断面図	16	図6.2.16 挖立柱建物跡a平・断面図	60
図6.1.4 B地区南半遺構配置図	21～22	図6.2.17 挖立柱建物跡b平・断面図	60
図6.1.5 井戸515出土遺物	23	図6.2.18 挖立柱建物跡c平・断面図	61
図6.1.6 B地区南半段丘下部出土遺物	24	図6.2.19 挖立柱建物跡d平・断面図	62
図6.1.7 谷352平・断面図、掘立柱建物跡i平面図	25	図6.2.20 挖立柱建物跡e平・断面図	63
図6.1.8 谷352出土土器	25	図6.2.21 挖立柱建物跡f平・断面図	64
図6.1.9 谷352出土遺物	26	図6.2.22 柱穴40出土土器	64
図6.1.10 谷352出土瓦	27	図6.2.23 挖立柱建物跡g平・断面図	65
図6.1.11 井戸462平・断面図	29	図6.2.24 挖立柱建物跡h平・断面図	66
図6.1.12 井戸462出土遺物	29	図6.2.25 挖立柱建物跡j平・断面図	67
図6.1.13 井戸462井戸枠部材(1)	31	図6.2.26 挖立柱建物跡k平・断面図	68
図6.1.14 井戸462井戸枠部材(2)	32	図6.2.27 挖立柱建物跡l平・断面図	69
図6.1.15 井戸462井戸枠部材(3)	33	図6.2.28 挖立柱建物跡m平・断面図	70
図6.1.16 井戸462井戸枠部材(4)	34	図6.2.29 挖立柱建物跡n平・断面図	71
図6.1.17 掘立柱建物跡q平・断面図	35	図6.2.30 挖立柱建物跡o平・断面図	72
図6.1.18 掘立柱建物跡p平・断面図	36	図6.2.31 挖立柱建物跡o柱穴988出土遺物	72
図6.1.19 掘立柱建物跡r平・断面図	36	図6.2.32 挖立柱建物跡x平・断面図	73
図6.1.20 柱穴757出土瓦	36	図6.2.33 土器棺384平・断面図	74
図6.1.21 溝832平・断面図	37	図6.2.34 土器棺384出土土器	74
図6.1.22 溝832出土遺物	38	図6.2.35 B地区北半出土土器	74
図6.1.23 B地区南半段丘上部出土土器	39	図6.2.36 B地区遺構配置図	77～78
図6.1.24 B地区南半出土石器	41	図7.1 溝1015土層断面図	79
図6.2.1 溝659・溝708土層断面図	43	図7.2 溝1015上層出土土器	79
図6.2.2 土坑325土器出土状況	44	図7.3 溝1188土層断面図	79

図7.4	溝1188最下層遺物出土状況図	80
図7.5	C地区南半部遺構配置図	83~84
図7.6	溝1188出土遺物	85
図7.7	方墳1009周溝上層出土土器	86
図7.8	方墳1009平・断面図	86
図7.9	方墳1171平・断面図	87
図7.10	方墳1171周溝上層出土遺物	87
図7.11	溝1194土層断面図	88
図7.12	溝1194出土遺物	88
図7.13	溝1190、溝1147土層断面図	88
図7.14	溝1147出土土器	88
図7.15	溝1190出土遺物	88
図7.16	掘立柱建物跡 s 平・断面図	90
図7.17	掘立柱建物跡 t 平・断面図	90
図7.18	掘立柱建物跡 u 平・断面図	91
図7.19	掘立柱建物跡 v 平・断面図	92
図7.20	土坑1193平・断面図	92
図7.21	掘立柱建物跡 w 平・断面図	93
図7.22	土坑1141平・断面図	93
図7.23	土坑1108平・断面図	94
図7.24	土坑1136平・断面図	94
図7.25	土坑1169平・断面図	94
図7.26	土坑1246平・断面図	94
図7.27	土坑1247平・断面図	94
図7.28	土坑1142平・断面図	96
図7.29	土坑1148・土坑1149平・断面図	96
図7.30	土坑1138平・断面図	96
図7.31	土坑1255、溝1139平・断面図、溝1139出土土器	97
図7.32	掘立柱建物跡 v 周辺鉄滓分布図、落込1240出土土器	98
図7.33	鍛冶関連遺物	99
図7.34	鍛冶関連遺物	100
図7.35	鉄滓出土分布図	102
図7.36	C地区包含層出土遺物	103
図7.37	C地区出土石器	103
図7.38	C地区遺構配置図	105~106

第8章考察

第1節

図1	集落の変遷図 1	111
図2	集落の変遷図 2	111
図3	集落の変遷図 3	112
図4	集落の変遷図 4	112
図5	集落の変遷図 5	113
図6	集落の変遷図 6	113
図7	古代における河原城遺跡の周辺	116
第2節		
図1	蹄脚硯の種類と各部の名称	119
図2	大阪府内蹄脚硯出土分布図	121
図3	大阪府内出土蹄脚硯変遷図	125
第3節		
図1	土器棺384土壤サンプル採取点	131
図2	試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成	132
図3	試料中に残存する脂肪のステロール組成	132
図4	試料中に残存する脂肪酸組成樹状構造図	135
図5	試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による種特異性相関	136
第4節		
図1	鍛造剝片 3層分離型模式図	147
図2	Fe-O系平衡状態図	147
図3	鉄器(刃部破片)(KWR-10-1)鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果(写真17に対応)	163
図4	鉄器(刃部破片)(KWR-10-2)鉄中非金属介在物のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果(写真18に対応)	163
図5	炉壁片?(KWR-12)内面溶融ガラス質スラグ中の鉄粒のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果(写真19に対応)	163

表目次

表5.1 A 地区検出遺構一覧表	14	表2 資料中に分布するコレステロールとシスステロールの割合	131
表6.1.1 B 地区南半検出遺構一覧表	17~20	第8章第4節	
表6.2.1 B 地区北半検出遺構一覧表	45~50	表1 供試材の履歴と調査項目	152
表7.1 C 地区検出遺構一覧表	81~82	表2 供試材の化学組成	152
第8章3節		表3 出土遺物の調査結果のまとめ	152
表1 土壌試料の残存脂肪抽出量	131		

写真目次

写真1.1 調査地点遠景	2	第8章第4節	
写真1.2 現地説明会風景	2	写真1 梶形鍛治溝の顕微鏡組織	153
写真2.1 河原域遺跡周辺航空写真	4	写真2 梶形鍛治溝の顕微鏡組織	153
写真6.1.1 井戸515（上から）	16	写真3 梶形鍛治溝の顕微鏡組織	154
写真6.1.2 井戸515（断面）	16	写真4 梶形鍛治溝の顕微鏡組織	154
写真6.1.3 井戸462（上から）	29	写真5 再結合溝（刃部破片）の顕微鏡写真	155
写真6.1.4 井戸462（断面）	29	写真6 鉄片（刃部破片）の顕微鏡組織	155
写真6.1.5 柱穴757	36	写真7 鉄片（刃部破片）の顕微鏡組織	156
写真6.2.1 穫穴住居跡204床面直上	54	写真8 羽口・炉壁片？の顕微鏡組織	156
写真6.2.2 穫穴住居跡204、205	54	写真9 鍛造剝片の顕微鏡組織	157
写真6.2.3 穫穴住居跡206	55	写真10 鍛造剝片の顕微鏡組織	157
写真6.2.4 穫穴住居跡264	57	写真11 鍛造剝片の顕微鏡組織	158
写真6.2.5 掘立柱建物跡m	70	写真12 鍛造剝片の顕微鏡組織	158
写真6.2.6 掘立柱建物跡n	70	写真13 鍛造剝片の顕微鏡組織	159
写真6.2.7 土器棺384検出状況	74	写真14 鍛造剝片の顕微鏡組織	159
写真7.1 掘立柱建物跡s、u、v、w	90	写真15 梶形鍛治溝（KWR-7）のマクロ組織（×10）	160
写真7.2 掘立柱建物跡s	90	写真16 鉄器（刃部破片）（KWR-10）のマクロ組織：左側（×5）：右側（×10）	160
写真7.3 掘立柱建物跡u	91	写真17 鉄器（刃部破片）（KWR-10-1）鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値	161
写真7.4 土坑1108 4層上面	94	写真18 鉄器（刃部破片）（KWR-10-2）鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値	161
写真7.5 土坑1108 2層上面	94	写真19 炉壁片？（KWR-12）内部溶融ガラス質スラグ中の鉄粒の特性X線像と定量分析値	162
写真7.6 土坑1136（北から）	94		
写真7.7 溝1139土器出土状況	96		

写真図版目次

図版1 A 地区・B 地区南半の遺構	
A 地区 第2面全景（南西から）	

図版2 B 地区南半の遺構	
溝510、溝511、溝517、井戸515	

図版 3 B 地区南半の遺構	掘立柱建物跡 v、土坑1108、土坑1136
谷352、井戸462	図版14 B 地区南半出土遺物
図版 4 B 地区南半の遺構	井戸463、土坑513、井戸515、包含層出土遺物
掘立柱建物跡 p、q、r	図版15 B 地区南半出土遺物
図版 5 B 地区北半の遺構	谷352出土遺物
豎穴住居跡204、205	図版16 B 地区南半出土遺物
図版 6 B 地区北半の遺構	谷352、井戸462、B 地区南半出土遺物
豎穴住居跡206、260	図版17 B 地区南半～北半出土遺物
図版 7 B 地区北半の遺構	溝832、土器棺384
豎穴住居跡264、掘立柱建物跡 a	図版18 B 地区北半出土遺物
図版 8 B 地区北半の遺構	豎穴住居跡204、豎穴住居跡264、土坑325、柱穴40、
掘立柱建物跡 d、掘立柱建物跡 f、掘立柱建物跡 g	B 地区北半出土遺物
図版 9 B 地区北半の遺構	図版19 C 地区出土遺物
掘立柱建物跡 l、掘立柱建物跡 m	溝1139、溝1188、溝1194、包含層出土遺物
図版10 B 地区北半の遺構	図版20 B 地区南半出土遺物
掘立柱建物跡 n、掘立柱建物跡 o、土器棺384	井戸462 井戸枠部材
図版11 C 地区の遺構	図版21 B 地区南半出土遺物
溝1180、方墳1171、方墳1009	井戸462 井戸枠部材
図版12 C 地区の遺構	図版22 B 地区南半出土遺物
掘立柱建物跡 s、掘立柱建物跡 t、掘立柱建物跡 u	井戸462 井戸枠部材
図版13 C 地区の遺構	

第1章 調査にいたる経緯と経過

河原城遺跡は、羽曳野市河原城から美原町多治井にかけて所在する遺跡である。今回の発掘調査は、南河内郡美原町丹上で近畿自動車道松原すきみ線との分岐点を始点とし、奈良県北葛城郡新庄町弁之庄を終点とする南阪奈道路建設に伴って行われた。

その一部が道路建設予定地となった河原城遺跡は、南北朝初期に「河原城」の表れる文献のあること、村名・字名自体に城名を示すものがあることから、14世紀の城跡とされていた。過去には、大阪府教育委員会の調査は東除川改修に伴って行われ、縄文時代後期の土器・石器や古墳時代～古代の遺構を検出している。羽曳野市教育委員会も当遺跡のうち東除川右岸で住宅開発等に伴う発掘調査を行い、古墳時代後期の掘立柱建物跡・棚列・溝や中世の遺構などが検出されている。このように、河原城遺跡が縄文時代から古代・中世に至る複合遺跡であることは、文献史学・考古学的調査によって明らかとなっていた。

この河原城遺跡南西部とその近接地の約10000m²を越える範囲に南阪奈道路建設予定地がおよぶことから、事業主体である大阪府富田林土木事務所と大阪府教育委員会文化財保護課の間で協議が行われた。結果、道路予定地の全面について発掘調査を行うこととなり、尙大阪府文化財調査研究センターへの発掘調査委託が決定された。なお、道路予定地のうち東除川右岸の部分については1997年に当センターが行った試掘調査の結果により遺跡外と判断され、東除川左岸から隣接する郡戸遺跡までの間の約13000m²が調査予定地とされた。

その後、大阪府富田林土木事務所と尙大阪府文化財調査研究センターの間で調査委託に関わる契約が交わされ、1998年6月25日～1999年4月17日の予定で発掘調査を行うことになった。ただ、調査開始時点で道路建設のために大阪府富田林土木事務所によって実際に買収された土地は、予定地のうちの約6割程度であった。このため、発掘調査は、道路用地買収と並行しながら行われた。加えて、小区画で調査工事用の進入路の確保さえ困難な地点も多いことから、全体を18区画にも分けて調査するという極めて煩雑かつ非効率な体制を強いられた。このような煩雑さによる調査自体の難行や調査予定期間の末期に新たに買収された調査地が加わったことなどにより約1カ月の調査期間延長が行われた。ただし、1999年5月25日の調査終了時においても未買収地は存在し、調査は約9900m²の範囲しか行えなかった。この時点の未調査地については、大阪府富田林土木事務所・大阪府教育委員会文化財保護課・尙大阪府文化財調査研究センターによる協議の結果、平成11年度にあらたに調査を行うことが決定された。従って、本報告の内容は、1998年6月から1999年5月の間に行われた調査対象区域のみに限定されている。

また、調査においては、A地区は東除川近辺の谷底平野、B地区は中位段丘の上部から東側の斜面地、C地区は中位段丘の西側一体と地区を分割した。しかし、実際にはさらに細分したトレンチ単位で調査を行うことになり、各地区的発掘調査がほぼ同時進行する状態であった。このうち、B地区を中心に古墳時代後期～飛鳥・奈良時代の竪穴住居跡・掘立柱建物跡が多数検出された。この成果を一般公開すべく1998年11月28日には現地説明会を行い、約300名の見学者を集めた。その後は、C地区において奈良時代の建物群とともに鉄滓・鍛冶炉などが多数検出された。これらの鍛冶関連遺物に関しては、成分分析を北九州テクノリサーチに委託し、鍛冶関連作業復元のための基礎データを整えた。

参考文献

- 井西貴子他 「河原城遺跡発掘調査概要」1993年 大阪府教育委員会
河内一浩 「河原城遺跡」「羽曳野市史第三巻史料編1」1994年 羽曳野市
羽曳野市教育委員会 「河原城遺跡」「古市遺跡群」「羽曳野市埋蔵文化財調査報告33」1996年

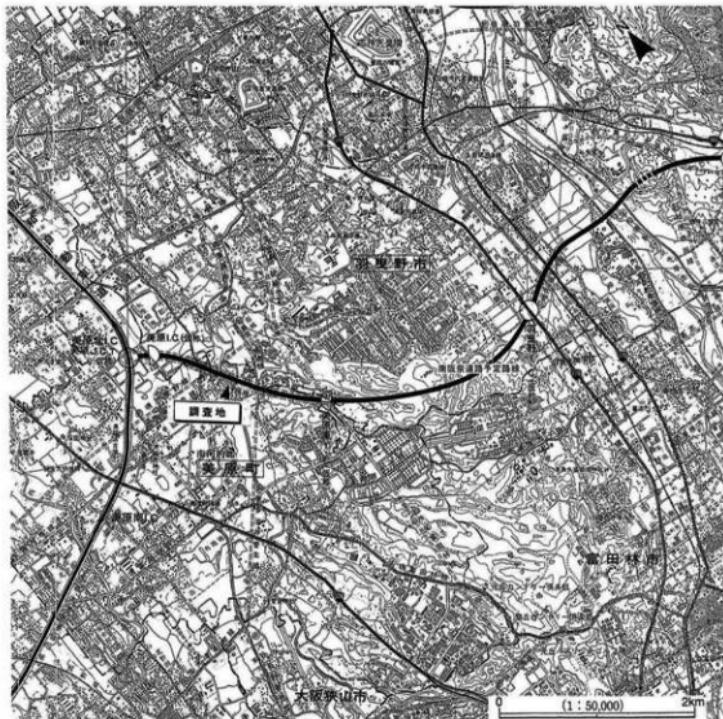


図1.1 調査地と南阪奈道路 ($s=1/50,000$)



写真1.1 調査地点遠景（南東から北西方向を望む）

写真1.2 現地説明会風景

第2章 位置と環境

第1節 自然環境

河原城遺跡は羽曳野市河原城、美原町多治井にまたがり、東除川中流域の西岸に位置する。調査区域は蛇行する東除川の両側に形成された谷底平野から低位段丘、低位段丘から中位段丘への斜面、中位段丘上の平坦部の緩傾斜区であり、多彩な地形変化が見られる。標高37.5mから最高地点で45.7mと約7mの比高差を有している。

遺跡内を貫流する東除川は羽曳野丘陵の南端に近い廿山（つづやま）付近に源を発し、羽曳野丘陵西斜面から流れ下る小さな支流をあつめて島泉に至り、さらに北流して大阪市平野区平野付近で旧大和川の有力な分流であった。その当時は「廿山川」（つづやまがわ）と呼ばれていたが、慶長年間の狭山池改修によって、東除口が開かれ排水河川の性格を示すようになり、羽曳野丘陵西斜面の流域の洪水時に狭山池の余水が流れ込むことから「東除川」と名づけられた。

一方、段丘上の状況は、南から北に向けて緩やかに傾斜している。ほぼ中央部に河内大塚山古墳（大塚陵墓参考地）が位置し、開析谷を堰きとめた池が多く存在する。調査地においては雨ヶ池があり、北

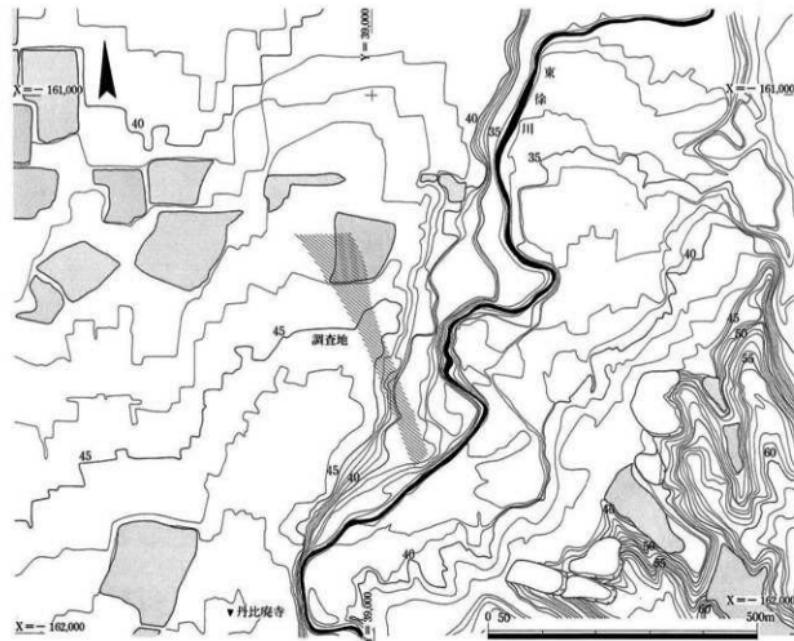


図2.1 遺跡位置図 ($s=1/6,000$)

西方向に点々とため池が分布し、大座間池方向東に下りた所に低位段丘が南北方向に延び、その南方の東除川両岸にも同じ地形面が見られる。

周辺の自然地形は、西南日本を分割する中央構造線に沿って存在する和泉山脈から北に広がる丘陵、台地を特徴とする。これらの地形の大部分は、いわゆる大阪層群から構成されている。本遺跡の所在する美原町及び羽曳野市西縁は西に陶器山丘陵、東に羽曳野丘陵を配し中央に段丘面を構成する複雑な様相を呈する。周辺の主要河川としては、西除川、東除川という二本の河川が台地を浸食しつつ北流している。西除川は、過去には上流に存在する天野川と同一河川であったが、狭山池築造により二分されたものである。一方、東除川の東側は、羽曳野丘陵が西に向かって緩やかな傾斜を呈しており、無数の小川が発達し、丘陵縁辺部に入り組んだ谷地形を形成する。東除川はこれらの小川が流れ込むことにより段丘崖を形成しつつ、狭く深い谷底平野を発達させた。



写真2.1 河原城遺跡周辺航空写真（1961年撮影）

第2節 歴史的環境

「河原城」の地名の由来は南北朝初期の元弘元年(1331)、元弘の変で地域豪族「河原弘成」が築いた城である「河原城」による。「河原氏」は河内国丹比郡東北部の氏族で「日本書紀」天武天皇十三年(684)十月辛巳条に「川原加尼」の名が見える。この他、「続日本紀」神亀二年(725)七月丙戌条に「河内国丹比郡人正八位下川原掠人子虫等四十六人河原史姓賜」との記述もあり、古代から「河原氏」が存在していたことが推定される。

本遺跡の周辺には東側羽曳野丘陵・丘陵北東部には古市古墳群、西には百舌鳥古墳群が、また本遺跡に近い西側には周濠をもつ二段築成の前方後円墳である黒姫山古墳および6基の陪塚が存在することが知られる。東南部には石棺の出土により六ツ塚河原城古墳が記録されている。石室は確認されず七世紀初頭に位置付けられる竜山石製の家形石棺が出土しており、現在古墳自体は消失して石棺は美原町多治井西光寺に移され保存されている。

古代の状況では、本遺跡周辺に多くの寺院跡等が存在していることが注目される。白鳳期の丹比庵寺、黒山庵寺、丹比神社は「古事記」、「日本書紀」に「丹比連」、「丹比真人」などの記述がある丹比郡に基盤をおいた「丹比氏」が関係したと考えられる。丹比庵寺は推定地の面積約530m²で塔心礎及び礎石1個が残る状況で周囲水田より約1.2m高い状況が確認されている。(昭和31年府史跡指定当時の調査による)

黒山庵寺は、昭和54年(1979)に美原町教育委員会によって一部発掘調査が行なわれ寺院に関係する遺構は見つからなかったものの、石敷き造構、焼土層などが確認されている。出土遺物は小金銅仏の右手先、瓦塔、壇、鷲尾、土器類で黒山庵寺出土と伝られる塔心礎が四天王寺国際仏教大学構内にある。また、北東部に白鳳時代の野中寺、東側丘陵部には白鳳時代の善正寺跡が存在する。

周辺の他の遺跡としては西には日置荘遺跡、太井遺跡、余部遺跡など多くの遺跡が存在し、近畿自動車道建設に伴う発掘調査によって埴輪窯や中世の鉄物師関連の遺構など多彩な成果が報告されている。本遺跡西側近くには丹上遺跡、真福寺遺跡が存在しており近畿自動車道建設時に調査が行なわれているが、現在南阪奈道路建設に伴う発掘調査が再び実施されている。

南約1.5kmの地点には平尾遺跡がある。大阪府教育委員会によって発掘調査が実施されており、昭和48年調査では廻付の大型掘立柱建物を含む建物群42棟、棚列などが整然と配置された状況が確認でき古墳時代から奈良時代の時期と考えられ、郡衙的機能も想定され丹比連氏の居宅と考える説も提示されている。また、北には地名から郡衙推定地である郡戸遺跡がある。

河原城遺跡北側には現在竹之内街道と呼ばれている古代の官道である「丹比道」が走り、「丹比氏」との関係も含めて古代より重要な位置を占めていた地域である。

参考文献

『羽曳野市史 第三巻 史料編1』1994年 羽曳野市

『羽曳野市史 第一巻 本文編1』1997年 羽曳野市

藤井寺の遺跡ガイドブック No.3 藤井寺市及びその周辺の古代寺院(下)藤井寺市教育委員会(1987年)

古代を考える会『古代を考える2 平尾遺跡の検討』(1976年)

日置荘遺跡-近畿自動車道松原すみ線および府道松原泉大津線建設に伴う発掘調査報告書

1995年3月 塙大阪文化財センター

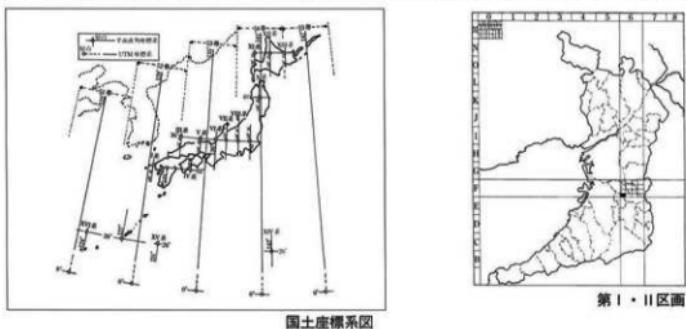


図2.2 遺跡分布図・表 (s=1/50000)

第3章 発掘調査の方法

河原城遺跡の調査は、遺跡の略称を除いて基本的には当センターの前身の一つである大阪文化財センターが制定した「遺跡調査基本マニュアル」に則って実施している¹⁾。

地区割 地区割については、国土座標軸（第VI座標系）を基準線とし、大阪府全域を共通の方式で区割できるように、大小6段階の区画を設定している。第I区画は、1/10,000地形図の地区割図を利用したもので、縦6km、横8kmが1区画となる。南西端を基点とし、縦軸A～O、横軸0～8で表示する。第II区画は、1/2,500地形図の地区割図を利用したもので、第I区画を縦1.5km、横2.0kmに16分割している。南西端を1とし、北東端を16とする東方向への平行式の地区名表示である。第III区画は、第II区画内を100m単位で区画するもので、縦15、横20に区分される。表示は北東端を基点に縦A～O、横1～20となる。第IV区画は、第III区画内を10m単位で区画するもので、縦・横各10に区分される。表示は北東端を基点に縦a～j、横1～10となる。第V区画は、第IV区画内を5m単位で4分割するもので、遺物の取り上げ等の際に第IV区画を面として細分する場合に使用する。北東側I、北西側II、南東側III、南西側IVと呼称する。第VI区画は、第V区画を5m単位ではなく、任意に細分する場合に使用し、北東端を



国土座標系図

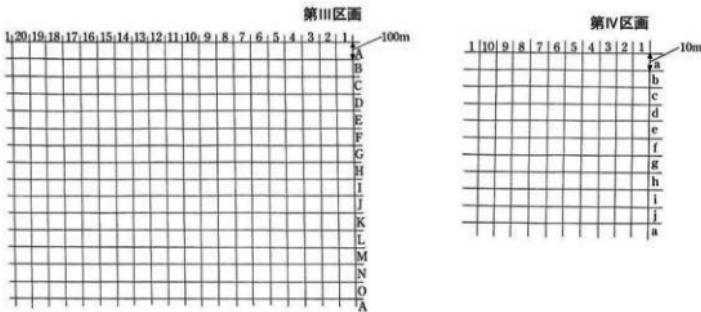


図3.1 國土座標とそれに伴う地区割

基点に必要な桁まで表示する。ちなみに河原城遺跡の調査範囲の第I区画はF-6、第II区画は1である。第III区画以下は、A1（第III区画）a1（第IV区画）- I（第V区画）S2.30mW3.10m（第VI区画）というように表示される。なお、調査全般にわたってこの地区割を用いており、個々の遺構図に示した座標値も上記の国土座標に準拠している。

方位 方位は座標北を使用している。これは地区割や測量基準線も国土座標を使用している関係からである。ちなみに他の方位との関係は、真北が東へ $0^{\circ}12'$ 、磁北が西へ $6^{\circ}40'$ 振っている。

水準 水準は、全国で共通基準となっている東京湾平均海面（T.P.）を使用している。大阪ではT.P.の他に大阪湾平均海面（O.P.）も併用され、両者のレベル差はT.P. ± 0 m = O.P. $+1.3$ mと定められている。

測量 今回の調査ではヘリコプターを用いた航空測量を行い、1/50の平面図とそれを縮小編纂した1/100の遺構全体図を作成している。その他、状況にあわせて臨機に実測図を作成している。

なお、河原城遺跡では道路を地区区分の基準として南からA地区～C地区の地区名で区分し、調査可能な箇所について地区内ごとに番号・地区名で1B、2Bのようにトレンチ名を設定して調査を行った。

註 1) 大阪文化財センター 1988「遺跡調査基本マニュアル」

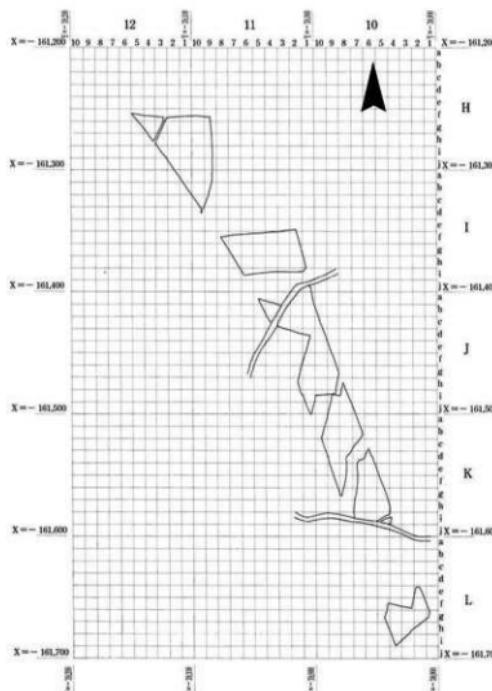


図3.2 調査地地区割図 (s=1/400)

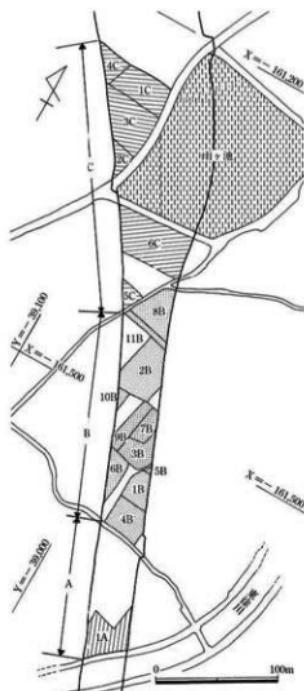


図3.3 調査区・トレンチ配置図

第4章 基本層序

先章にも述べたとおり、今回の調査区域は、谷底平野のA地区、低位段丘から段丘崖を経て中位段丘に至るB地区、中位段丘上部の緩やかな斜面のC地区と多岐にわたる地形部分を含んでいる。そのため、土層堆積状況は地点毎に大きく異なる様相をみせる。本章では、調査区域全体の土層堆積状況を知るために、各調査区域の特徴を示す10地点(a~j)の土層柱状図を提示してその概観を行いたい(図4.1)。

谷底平野領域にあるA地区(j地点)では、土器包含層の形成はT.P.38m前後の高さに比較的厚く、約50cm程度認められた。全体に極細砂～シルトの堆積物であり、その上半ではより粒度が大きくなり下半では粒土が細かい傾向が取れた。このため、上下に2分して堆積単位を認識した。土色は、上半では2.5y6/3に近い黄色、下半は7.5y6/2灰オリーブ色と、全体に明色で土壤化の進行は顕著ではない。包含する土器量も少なく、古代～中近世の土器片を若干含むのみであった。この土器包含層の下面には1m以上も厚い粗砂層が形成され、河川内堆積物もしくは自然堤防を形成する堆積物と考えられる。この粗砂層中からは弥生時代後期～古墳時代前期の土器片が出土している。

低位段丘～段丘崖領域にあたるB地区南半(h-i地点)では、シルト～極細砂を主体とする土器包含層はT.P.39m前後の標高に厚さ20～30cm程度堆積していた。h-i地点いずれにおいても、包含層中の上半にくらべ下半の粒度が細かい事から、土器包含層を2分することが可能であった。出土土器の時期は6世紀～中世であるが、上層では中世主体、下層では6～8世紀主体と下層ほど古い年代の土器量が多い傾向が見られる。この土器包含層の下面が遺構検出面であり、7世紀～近世の遺構が検出された。これより下位にはシルト質の土層が形成されているが、遺物の包含は認められない。

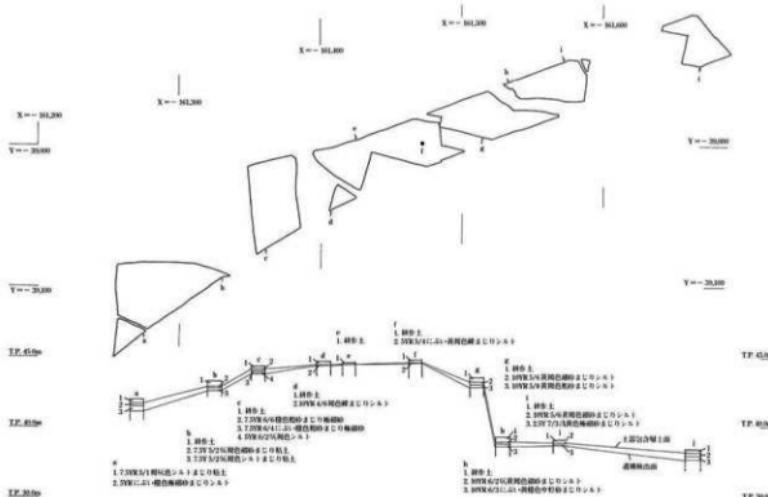


図4.1 土層柱状図

調査区域の中でも、最も高位で遺構検出されたのはB地区北半(d・e・f地点)であった。いずれも、T.P.44.5~44.7mに遺構検出面があり、疊まじりのシルトを主体とする土器包含層は10cm以下の薄い堆積である。このため、B地区北半の土器包含層は単一層としか認識することが出来なかつた。出土土器の大半は6~7世紀の須恵器・土師器片で、その他は近世以降の陶磁器を若干数含むのみである。この包含層の下面となる遺構検出面は、中位段丘疊層およびその上面に薄く形成された風化層の上面である。遺構検出の結果、6~7世紀を中心とした柱穴多数と竪穴住居跡などが確認された。その他の時期の遺構としては近世の井戸なども検出されている。

C地区は、中位段丘が北西方向に傾斜する領域に相当する。粘土～極細砂と基調とする土器包含層は、d地点・c地点ではB地区北半と同様にT.P.44~44.5mと高い標高に位置するが、a地点・b地点ではT.P.41~42.6m前後に落ち込んでいる。北西方向に向かって段階的に傾斜が強まる傾向がうかがえ、それに呼応して土器包含層も北西方向にいくほど厚くなる。土器包含層から出土した土器は6世紀~8世紀の須恵器・土器片が主体で、近世陶器が若干含まれている。ただし、d・c地点では土器片数が多いが、a・b地点は僅少となる。包含層下面で検出された遺構も、d・c地点では柱穴・土坑などが多いものの、a・b地点では落ち込み状の遺構が多く人の活動の痕跡は希薄であった。当地区においても、B地区北半同様に、包含層下面には段丘疊層が形成されている。

このように、当遺跡における遺構あるいは土器包含層の形成は、段丘最上部のC地区南半~B地区北半とその南側のB地区南半に集中している。基本層序の在り方からは、当遺跡の人の活動の痕跡は、段丘の西側へは広がらず、東除川の浸食によって形成された中位~低位段丘部分に集中しているといえよう。

第5章 A 地区の調査成果

A 地区は東除川左岸接続の調査地域南端の調査区であり、東除川の影響が多く予想される地区であった。現状の地形は調査区南部において1.1mの段差を有し、調査区西側では水田が存在するが本調査地区においては畠地であった。掘削は3層に分けて行ない、1層下面（第1面）、2層下面（第2面）として2面の遺構面を検出した。2層以下は、東除川の氾濫による粗～細砂堆積層であった。

第2面

本遺構面においては中央部で不整形の土坑994ほかを検出したほか、西側では比較的規模の小さい土坑を、西端部では炭・灰を含む土坑1003を検出している。また、土坑994周辺では炭・灰が集中する状況を確認している。

(土坑994)

本遺構はL10f2～g2にかけて検出された土坑である。土坑996、柱穴997、土坑998によって一部破壊されている。長軸411cm、短軸264cm、深さ13cmで埋土は土師器片、焼土を含む黒褐色シルトである。土師器片が集中する土坑北西部には上部の平らな長さ約20cm、幅約15cmの石が置かれており、その状況から炉の可能性が高いと言える。本遺構の立地が東除川近接地で不安定な環境にあることから短期間使用

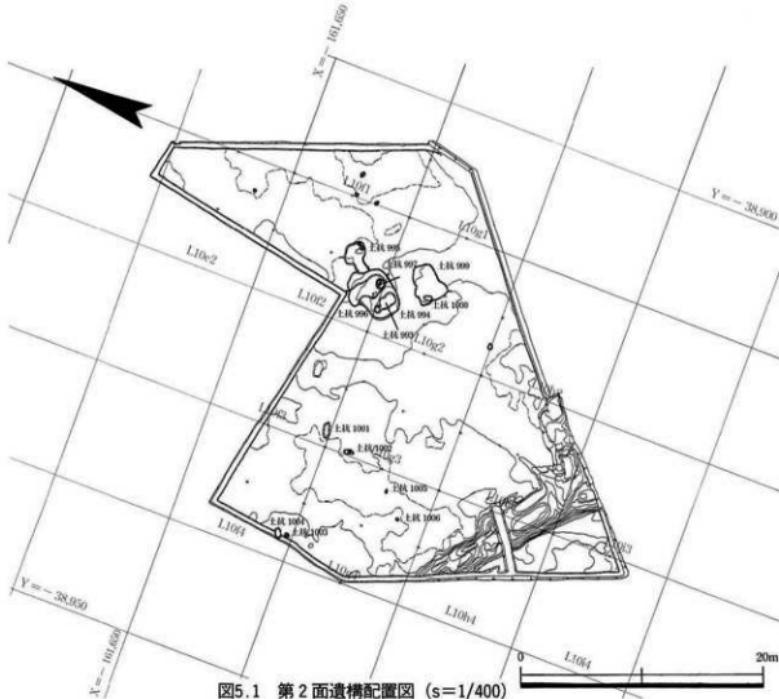


図5.1 第2面造構配置図 ($s=1/400$)

された竪穴住居状の建物であった可能性が考えられると想像される。出土遺物は炉周辺部で土師器が出士している。遺構の時期は須恵器を伴わないこと、出土遺物から少なくとも布留式期まで遡る可能性がある土器が出土していること、また遺構面上の包含層からも中世の遺物は出土していないことから古墳時代前期と考えられる。遺構検出面は細砂混じりのシルトであり、さらその後も河川堆積の作用により細砂の堆積は継続する。

〔土坑1103〕

本遺構は K10b9で検出された土坑である。側溝断面にかかる地点に位置しており、炭・灰とともに焼土も検出している。埋土は黄褐色シルトから細砂で遺構としての広がりは確認できないため住居址などの建物に伴う炉とは明らかに異なる。遺物も出土しておらず時期の決定も難しい。河川堆積による過程で一時的に使用されたと考えるべきであろう。

第1面

調査区北東部において掘立柱建物2棟を検出している。北側を建物1、南側を建物2とする。

建物1は L10f1～f2にかけて検出された掘立柱建物である。主軸方向がほぼ南北方向である東西2間

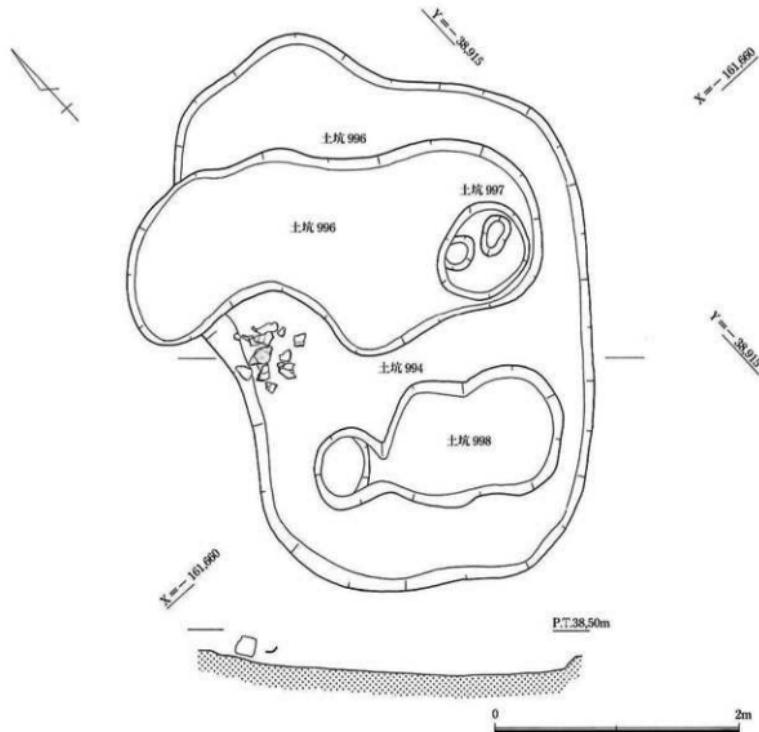


図5.2 土坑994平・断面図 (s=1/40)

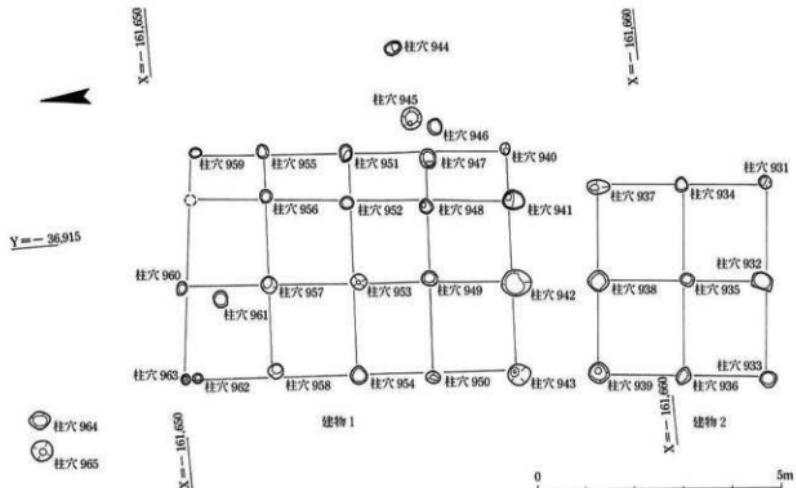


図5.3 第1面造構配置図 ($s=1/100$)

(約7 m) ×南北4間(約13.5 m)の建物である。東側に廻を伴う総柱の建物で柱間は約180cmである。深さは約10~20cmである。近接する南側の建物は、東西2間(8 m)×南北2間(7 m)の総柱建物で柱間1.8~2.0mで東西方向にやや長い長方形である。主軸方向は建物1同様にほぼ南北方向である。柱穴の深さは0.1mから0.3mである。

建物2はL10g1~g2、L10f1~f2にかけて検出された掘立柱建物である。建物1と同一の軸線上にあり建物1が住居施設であるのに対し、建物2はその規模から倉庫的な機能が想定できる。柱穴埋土は建物1、建物2とともににぶい黄褐色細粒砂シルト(10YR6/4)で、2棟ともに同様で時期差はほとんど見られないと考えられる。建物1、建物2ともに柱穴からの出土遺物少なく時期の特定は難しいといえるが、上層遺物の中に中世の遺物が含まれており近世陶磁器は含まれないことから、中世の一時期に建てられたものと考えたい。

遺物包含層の出土遺物と状況

包含層出土の土器は多量に堆積する細砂中より出土している。5.4-1は第3層中から出土した手焙形土器である。弥生時代後期に位置付けられる。上部は欠失しており胎土は内面にハケメ調整が見られる。5.4-2は小型丸底壺である布留式期3~4期に位置付けられる。外面に細かいハケメ調整を施し、内面にはヘラ削りを施す。堆積する細砂中には縄文晩期の土器の細片や弥生土器が出土している。

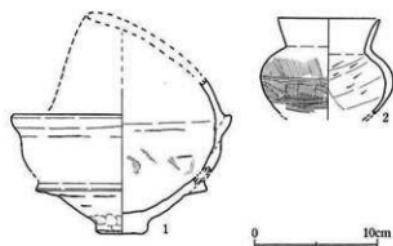


図5.4 A地区包含層出土遺物

表5.1 A 地区検出造構一覧表

造構	トレンド	地区	造構番	長軸径(cm)	短軸径(cm)	深さ(cm)	埋土色・質	時期	備考	
柱穴	931	IA	L1tg1, L1tg2	第1面	28	26	24.2	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	932	IA	L1tg2	第1面	40	34	9.3	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	933	IA	L1tg2	第1面	34	32	8.1	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	934	IA	L1tg1, L1tg2	第1面	30	26	11.5	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	935	IA	L1w#2	第1面	30	27	10.8	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	936	IA	L1tg2	第1面	33	28	26.1	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	937	IA	L1tg1	第1面	16	20	22.7	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	938	IA	L1tg2	第1面	42	38	25.2	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	939	IA	L1tg2	第1面	43	40	39.8	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 2
柱穴	940	IA	L1tg2	第1面	21	26	9.7	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	941	IA	L1tg1, L1tg2	第1面	44	42	46.4	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	942	IA	L1tg2	第1面	60	52	23.6	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	943	IA	L1tg2	第1面	46	44	51.1	10YR6/4 12.4G/5 黄褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	944	IA	L1tg1	第1面	28	28	21.7	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	945	IA	L1tg2	第1面	46	42	45.5	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	946	IA	L1tg2	第1面	35	30	13.5	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	947	IA	L1tg2	第1面	40	32	26.1	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	948	IA	L1tg2, L1tg3	第1面	38	26	30.2	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	949	IA	L1tg2	第1面	34	30	15.2	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	950	IA	L1tg2	第1面	38	25	12	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	951	IA	L1tg2	第1面	36	26	18.2	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	952	IA	L1tg2	第1面	28	26	11	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	953	IA	L1tg2	第1面	32	20	10.3	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	954	IA	L1tg2	第1面	36	31	6.1	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	955	IA	L1tg2	第1面	28	26	15	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	956	IA	L1tg2	第1面	39	27	15.4	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	957	IA	L1tg2	第1面	36	32	18.1	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	958	IA	L1tg2	第1面	30	29	24.6	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	959	IA	L1tg2	第1面	26	29	6.9	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	960	IA	L1tg2	第1面	30	22	6.4	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	961	IA	L1tg2	第1面	36	30	9.3	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	962	IA	L1tg2	第1面	22	21	3.4	10YR6/4 12.4G/5 黄褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	963	IA	L1tg2	第1面	22	28	14.2	10YR6/4 に近い褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	擬立柱建物 1
柱穴	964	IA	L1tg2	第1面	42	38	13.5	10YR4/4 黄褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	縫合時代
柱穴	965	IA	L1tg2	第1面	42	46	22.9	10YR4/4 黄褐色 細粒砂よりシルト	縫合時代	縫合時代
土坑	994	IA	L1tg2, L1tg3	第1面	411	284	13	10YR4/2 黑褐色 シルト	吉崎時代初期	土坂995に切り、土坂996, 998に切られる
土坑	995	IA	L1tg2	第2面	2553	159	9	2.5Y4/3 オリーブ色 シルト	吉崎時代中期	土坂994に切られる
土坑	996	IA	L1tg2	第2面	346	198	8	10YR3/1 黑褐色 細粒砂よりシルト	吉崎時代後期	土坂994を切り、土坂975に切られる
土坑	997	IA	L1tg2	第2面	81	56	19	SYR2/1 黑褐色 シルト (深層)	吉崎時代初期	土坂996を切る
土坑	998	IA	L1tg2	第2面	296	67	19	10YR3/1 黑褐色 細粒砂よりシルト	吉崎時代初期	土坂994を切る
土坑	999	IA	L1tg2	第2面	322	156	11	10YR4/2 黑褐色 シルト	吉崎時代初期	土坂994を切る
土坑	1000	IA	L1tg2	第2面	73	44	15	10YR3/1 黑褐色 細粒砂よりシルト	吉崎時代初期	-
土坑	1001	IA	L1tg3	第2面	123	54	6	7.5Y4/2 黑褐色 シルト	吉崎時代初期	-
土坑	1002	IA	L1tg3	第2面	24	34	18	7.5Y4/2 黑褐色 シルト	吉崎時代初期	-
土坑	1003	IA	L1tg4	第2面	69	523	26	SYR2/1 黑褐色 シルト ~ 40D	吉崎時代初期	-
土坑	1004	IA	L1tg4	第2面	89	36	21	SYR3/8 黑褐色 シルト	吉崎時代初期	-
柱穴	1005	IA	L1tg4	第2面	24	29	5	SYR3/4 咸水褐色 シルト	吉崎時代初期	-
柱穴	1006	IA	L1tg4	第2面	30	29	5	SYR3/8 咸水褐色 シルト	吉崎時代初期	-

第6章 B地区の調査成果

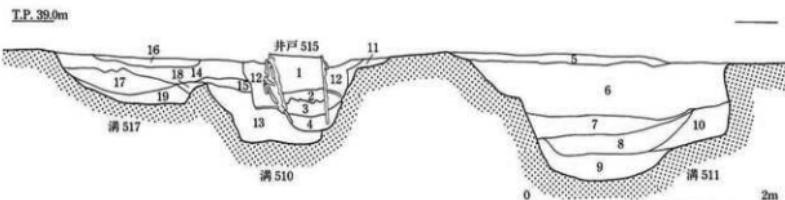
第1節 B地区南半の遺構・遺物

B地区については段丘下から斜面を中心とするB地区南半、段丘上面のB地区北半の順に遺構・遺物の説明を行なうこととする。B地区北半については、次節に詳述したい。地形変化とともにB地区南半においては、古墳時代から近世にかけての遺構が検出されている。遺構の説明については古墳時代から古代の遺構を中心とし、中世以前の主要な遺構までについて説明をすることとする。なお、建物として復原ができなかった柱穴等については検出遺構一覧表を参照していただきたい。

溝・井戸・谷

〔溝510〕(図6.1.1、図6.1.2)

本遺構はK10h5～j5地区にかけて検出された溝である。溝の方向は南側でやや東側に振るが北～南方に向く、南側で溝511と合流する。幅162cm、深さ82cmで埋土は上層、下層の2層に分けられる。溝は常に流れていったことが堆積状況から分かり、滞水していた時期はないようである。溝の断面形態は半円形で、北側で検出した河川4から水を引水するために掘削された可能性を考えられる。また、本溝がある程度埋没した時期に埴輪転用井戸である井戸515がつくられる。遺物6.1.2-1は下層から出土した提瓶(TK43～TK209)、6.1.2-2は土師器壺Cで飛鳥時代前半(飛鳥II～III)に位置付けられるものが出土している。また、本溝上層から井戸転用の埴輪と接合する破片が出土しており、上部包含層に含まれる中世の遺物は出土していないことから、本遺構の時期は飛鳥時代～奈良時代初めに位置付けられる。

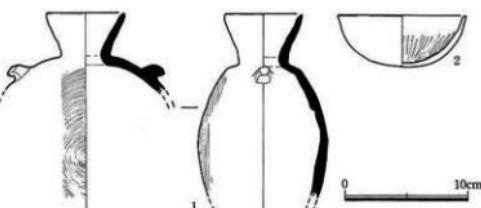


- 1 2.5Y5/2浅黄色シルトまじり細砂
2 10YR5/2黄褐色細砂まじりシルト
3 2.5Y5/2黄褐色粗粒砂まじり細砂
4 2.5Y5/3黄褐色粗粒砂まじり細砂
5 10YR5/6黄褐色中粒砂
6 10YR5/6黄褐色粗粒砂まじりシルト
7 2.5YR5/6に近い黄褐色粗粒砂まじりシルト
8 10YR5/2灰褐色シルト
9 10YR5/4に近い黄褐色粗粒砂まじり中粒砂
10 10YR6/4に近い黄褐色粗粒砂
11 10YR6/4灰褐色中粒砂
12 10YR5/2灰褐色中粒砂

図6.1.1 溝510、溝511、溝517、

井戸515断面図 (s=1/40)

図6.1.2 溝510出土土器



〔溝511〕(図6.1.1)

本遺構はK10i4で検出した溝である。溝の方向は北北東ー南南西方向である。幅210cmで深さ34cmで溝510に合流する。遺物はほとんど出土していない。本遺構の時期は、溝510が本遺構を掘り込む状況が断面から観察されることから、溝510以前から存在し、飛鳥時代～奈良時代初めころと考えられる。

〔溝517〕(図6.1.1)

本遺構はK10i5～j5地区にかけて検出された溝である。溝510から分流する形をとるが、幅30cm、深さ30cmと溝510に比べて規模は縮小している。本遺構の深さまで溝510が埋没した時点での流れの方向が変化した結果分流し、機能するようになったと考えられる。遺物は須恵器、土師器を中心としており、飛鳥時代の遺物を中心としている。本遺構の時期は、中世の遺物は出土しておらず、溝510が埋没する時期である飛鳥時代～奈良時代初めに位置付けられる。



写真6.1.1 井戸515（上から）



写真6.1.2 井戸515（断面）

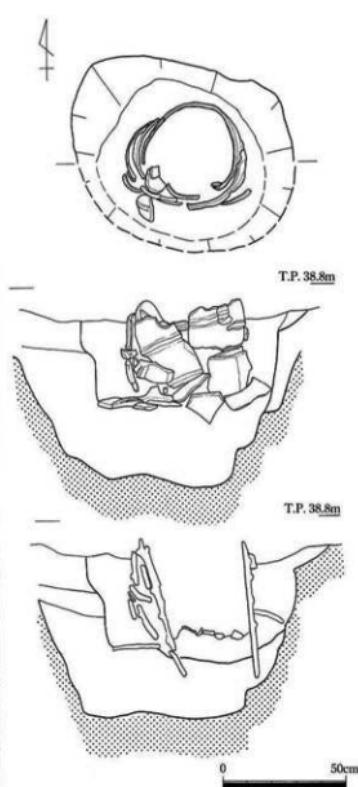


図6.1.3 井戸515平・断面図 (s=1/20)

表6.1.1 B地区南半検出構造一覧表（1）

遺構	トレシチ	地区	長軸長(cm)	幅員(横)(cm)	深さ(cm)	埋土・質	時期	備考	
溝 1	1B	K10b3,K10b4,K10b5,K10b6	68	20			江戸時代	溝#12,263に切られる	
溝 2	1B	K10b6	20	3.9			江戸時代		
溝 3	1B	K10b6	16	7.5			江戸時代		
溝 4	1B	K10b3,K10b4,K10b5	600	24	2.5Y5/2-3黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器			
溝 5	1B	K10b4,K10b5,K10b6	76	7	2.5Y5/2-3黄褐色土中砂利土	古墳時代後			
溝 6	1B	K10b3,K10b6	70	19	2.5Y5/2-3黄褐色土中砂利土	古墳時代後	直木に切られる		
溝 7	1B	K10b3,K10b6	36	20	2.5Y5/2-3黄褐色土中砂利土	古墳時代後	直木に切られる		
溝 8	1B	K10b4,K10b5,K10b6	134	14	2.5Y5/2-3黄褐色土中砂利土	古墳時代後	直木に切られる		
溝 9	1B	K10b6	168	10		直木時代			
溝 10	1B	K10b6	66	7		直木時代			
溝 11	1B	K10b6,K10b8	38	21		直木時代			
戸# 12	1B	K10b6	322	104	2.5Y5/2-4黄褐色土中砂利土	江戸時代	溝#1を切り、跡#263に切られる		
戸# 263	1B	K10b6	212	160	61	江戸時代	溝#1,15,212に切られる		
溝 12	1B	K10b6	69	11		古墳時代後~一部鉄器			
戸# 332	1B	K10b4,J10c,J10d,J10e	1310	210	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器			
戸# 421	2B	K10b6	120	56	22	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
土塁 422	2B	K10b6	82	76	9		古墳時代後~一部鉄器		
土塁 423	2B	K10b6	62	49	20	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 445	3B	K10b6	33	24	13.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代	柱穴445に切られる	
柱穴 446	3B	K10b6	32	25	30.2	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代	柱穴446に切られる	
柱穴 447	3B	K10b6	48	26	9	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代	柱穴447に切られる	
柱穴 448	3B	K10b6	32	22	19	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代	柱穴448に切られる	
柱穴 449	3B	K10b6	30	27.5		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 450	3B	K10b6	28	22	25	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 451	3B	K10b6	46	42	10.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代	柱穴451に切られる	
柱穴 452	3B	K10b6	44	22	13.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 453	3B	K10b6	56	24	11.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 454	3B	K10b6	69	34	39.7	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 455	3B	K10b6	70	35	53.7	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 456	3B	K10b6	29	29	30.8	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 457	3B	K10b6	55	34	29.7	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代	柱穴456を切り、直立柱建物	
柱穴 458	3B	K10b6	30	24	29.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 459	3B	K10b6	48	40	39.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 460	3B	K10b6	25	22	43.3	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 462	3B	K10b6	116	108	140	2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 475	4B	K10b6	45	32	10.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 476	4B	K10b6	198	22	12	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 477	4B	K10b6	26	22	15.5	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 478	4B	K10b6	206	179		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代後期		
柱穴 501	4B	K10b6	316	286	116	2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代後期		
柱穴 502	4B	K10b6	98	25		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代後期		
柱穴 503	4B	K10b6	70	20		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代		
柱穴 504	4B	K10b6	120	29		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 505	4B	K10b5	58	21		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 506	4B	K10b5	49	8		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 507	4B	K10b5	62	12		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 508	4B	K10b5,K10b6,K10b7	145	68		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 511	4B	K10b4,K10b5	210	34		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
溝 512	4B	K10b6	28	13		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
土塁 513	4B	K10b6	390	180	92	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
溝#514	4B	K10b5,K10b6,K10b8	1170	15	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器			
柱穴 515	4B	K10b5	68	54	37	2.5Y7/4-5-2黄褐色土中砂利土	鉄器時代~奈良時代 丹波助輪転用		
柱穴 517	4B	K10b5,K10b6	120	50		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
土塁 518	4B	K10b6	210	94	18	2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
溝 519	4B	K10b6	89	9		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
溝 520	4B	K10b6	22	7		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 521	4B	K10b5	54	24		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 522	4B	K10b4	200	156	44	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代後期		
溝 523	4B	K10b5	94	10		2.5Y5/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
溝 524	4B	K10b5	196	82		5Y6/4-4-2黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 483	5B	K10b6	69.7			2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	鍛冶村付~一部鉄器		
柱穴 484	5B	K10b6	110	16.5		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器 湿潤		
柱穴 485	5B	K10b6	156	10.2		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器 湿潤		
土塁 486	4B	K10b6	173	113	29	10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 487	4B	K10b6	35	21		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 488	4B	K10b6	28	13		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 489	4B	K10b6	180	92		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 490	4B	K10b6	70	20		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代		
柱穴 491	4B	K10b6	120	29		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 492	4B	K10b6	58	21		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 493	4B	K10b6	49	8		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 494	4B	K10b6	176	44		10YR4/4-4黄褐色土中砂利土	江戸時代後期		
柱穴 495	4B	K10b6	94	10		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 496	4B	K10b6	196	82		5Y6/4-4-2黄褐色土中砂利土	直木時代		
柱穴 497	4B	K10b6	69.7			2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	鍛冶村付~一部鉄器		
柱穴 498	4B	K10b6	110	16.5		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器 湿潤		
柱穴 499	4B	K10b6	56	45	10		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器	
柱穴 500	4B	K10b6	51	44	8	2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 501	4B	K10b6	50	46	20	2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 502	4B	K10b6	366	126	32	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 503	4B	K10b6	50	44	17	2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 504	4B	K10b6	32	29	15	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 505	4B	K10b6	66	140	16	2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 506	4B	K10b6	24	29	12	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 507	4B	K10b6	53	51		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 508	4B	K10b6	52	50		2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 509	4B	K10b6	52	29	11	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 510	4B	K10b6	60	49	16	2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 511	4B	K10b6	80	44	31	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 512	4B	K10b6	78	58	31	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 513	4B	K10b6	32	66	23	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 514	4B	K10b6	60	52	22	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 515	4B	K10b6	60	42	15	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 516	4B	K10b6	78	28	8	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 517	4B	K10b6	60	46	11	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 518	4B	K10b6	78	56	8	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 519	4B	K10b6	106	46	15	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		
柱穴 520	4B	K10b6	214	176	93	2.5Y5/4-4-2黄褐色土中砂利土	江戸時代後期		
柱穴 521	4B	K10b6	32	30	9	10YR4/4-4-2黄褐色土中砂利土	古墳時代後~一部鉄器		

表6.1.1 B地区南半検出遺構一覧表（2）

地名	トレナン	地区	総面積(cm)	面積割合(%)	深さ(cm)	埋土色・質	時期	備考
穴六	732	TB_KH02	35	29	23	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	733	TB_KH01, KH02	160	110	34	2YR7/2褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	734	TB_KH02	42	24	22	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	735	TB_KH02	24	24	23	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	立柱柱建物q
穴六	736	TB_KH02	42	34	15	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土・土厚約1cm 黒色35YR2/2黒褐色中砂粗粒砂利土(褐色系上部アグリ)・土厚約1cm	奈良時代	立柱柱建物q
穴六	737	TB_KH02	42	36	29	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	立柱柱建物q
穴六	738	TB_KH02	26	29	14	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	739	TB_KH02	36	32	23	10YR2/2褐色中砂粗粒砂利土(土層剥離含む)	奈良時代	立柱柱建物q
穴六	740	TB_KH02	40	30	25	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	741	TB_KH02	53	44	21	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土(土層剥離含む)	奈良時代	立柱柱建物q
穴六	742	TB_KH02	26	29	17	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	743	TB_KH02	68	32	16	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	744	TB_KH02	18	16	17	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	745	TB_KH02	56	45	31	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	746	TB_KH02	54	44	24	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	747	TB_KH02	23	20	19	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	748	TB_KH02	28	24	23	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	749	TB_KH02	40	36	21	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	750	TB_KH02	45	40	18	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	立柱柱建物p
穴六	751	TB_KH02	56	39	26	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土(土層剥離含む)	奈良時代	立柱柱建物p
穴六	752	TB_KH02	76	32	23	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	753	TB_KH02	42	38	15	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	754	TB_KH02	44	39	12	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	755	TB_KH02	33	34	25	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	756	TB_KH02	42	28	10	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	立柱柱建物q
穴六	757	TB_JH08	40	34	10	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	758	TB_JH08	56	34	15	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	759	TB_JH08	32	30	22	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	760	TB_JH08	39	30	26	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	761	TB_JH08	56	36	23	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	762	TB_JH08	42	40	17	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	763	TB_JH08	32	42	13	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	764	TB_JH08	74	64	24	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	765	TB_JH08	60	46	23	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	766	TB_JH08	25	15(15)	x	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
溝	767	TB_JH08	440	166	41	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	768	TB_JH08	31	32	15	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	769	TB_JH08	39	26	14	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	770	TB_JH08	57	36	18	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	771	TB_JH08	46	38	14	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	772	TB_JH08	65	57	18	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	773	TB_JH08	25	26	x	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	774	TB_JH08	72	46	15	褐色16YR6/6褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	775	TB_KH02	50	35	22	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	776	TB_KH02	56	36	22	10YR4/6褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	777	TB_KH02	41	40	16	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	778	TB_KH02	52	40	16	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	779	TB_KH02	36	31	23	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	780	TB_KH02	50	30	11	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	781	TB_KH02	49	34	18	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	782	TB_KH02	36	30	15	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	783	TB_KH02	40	22	23	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	784	TB_KH02	74	40	26	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	785	TB_KH02	88	70	34	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	786	TB_KH02	36	32	17	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	787	TB_KH02	27	26	20	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	788	TB_KH02	33	26	13	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	789	TB_KH02	42	28	23	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	790	TB_KH02	31	26	15	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	791	TB_KH02, KH03	56	46	25	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	792	TB_KH02	52	44	35	褐色19YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	793	TB_KH02	30	26	32	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
柱六	794	TB_KH07	32	28	26	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
柱六	795	TB_KH07	33	38	15	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
柱六	796	TB_KH07	32	30	29	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
柱六	797	TB_KH07	46	30	24	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
柱六	798	TB_KH07	26	24	25	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
柱六	799	TB_KH07	26	24	25	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
柱六	800	TB_KH07	46	44	8	10YR6/6褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
柱六	801	TB_KH07	30	20	18	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
土坂	802	TB_KH07	146	90	53	10YR4/6褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	803	TB_KH07, JH08	46	41	26	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	804	TB_KH07	36	31	13	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	805	TB_KH07	58	55	21	10YR2/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	806	TB_KH07	29	26	18	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	807	TB_JH08	132	142	128	2,3,Y5褐色中砂粗粒砂利土(透鏡)	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	808	TB_JH08	56	39	x	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	809	TB_JH08	60	25	8	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	810	TB_JH08	30	25	8	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	811	TB_JH08	30	25	8	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	812	TB_JH08	26	24	16	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	813	TB_JH08	40	26	8	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	814	TB_JH08	45	29	15	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	815	TB_JH08	72	49	17	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	816	TB_JH08	52	40	14	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物q
穴六	817	TB_KH07, JH08	314	171	166	褐色19YR4/2褐色中砂粗粒砂利土 10YR4/2褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p
穴六	818	TB_JH08	41	37	13	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	819	TB_JH08	34	30	7	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	奈良時代	前柱柱建物p
穴六	820	TB_JH08	36	34	8	10YR4/4褐色中砂粗粒砂利土	古墳時代	前柱柱建物p

表6.1.1 B地区南半核出遗构一览表 (3)

遺構	トレンド	地区	長軸(cm)	幅(切妻cm)	深さ(cm)	埋土色・質	時期	備考
穴柱	#21	TB	J10#9	44	30	9	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#22	TB	J10#9	38	38	11	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
溝	225	TB	J10#8_J10#8	548	85	34	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代 横穴式を切り
穴柱	#24	TB	J10#9	64	42	23	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#25	TB	J10#9	25	25	12	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#26	TB	J10#9	79	22	18	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#27	TB	J10#8	36	32	26	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#28	TB	J10#8	1460	1460	8	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代 横穴式に切られる
穴柱	#29	TB	J10#8	68	69	47	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代 横穴式を切り
井戸	#30	TB	J10#8	256	264	182	10YR5/6褐色の砂緻じりシルト (土御門含む)	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#31	TB	J10#8	68	62	22	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
溝	323	TB	J10#8	450	270	62	7.5YR7/8褐色の砂緻じりシルト (土御門含む)	古墳時代後期~奈良時代 薄青色を有する
溝	333	TB	J10#8_J10#8	450	1160	20	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#34	TB	K10#8	21	22	11	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#35	TB	K10#8	26	20	8	10YR2/2褐色の中砂緻じりシルト (土御門含む)	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#36	TB	K10#8	26	22	16	10YR4/4褐色中砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
溝	336	TB	K10#8	260	50	11	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#37	TB	K10#8	34	30	41	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代 横穴式を切り
穴柱	#38	TB	K10#8	25	22	8	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#39	TB	K10#8	25	20	8	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#40	TB	K10#8	50	45	29	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#41	TB	K10#8_K10#9	36	27	14	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#42	TB	K10#8	31	27	19	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#43	TB	K10#8	162	27	60	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#44	TB	K10#8	57	21	11	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#45	TB	K10#8	21	21	11	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
穴柱	#46	TB	J10#8	68	58	25	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代 横穴式を切り
穴柱	#47	TB	J10#8	79	54	33	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期~奈良時代
土塁	48	TB	J10#8	280	273	23	7.5YR7/8褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
土塁	49	TB	J10#8	185	76	40	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
土塁	50	TB	J10#8	126	35	9	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
井戸	51	TB	J10#8	50	25	8	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
土塁	52	TB	J10#8	188	98	45	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
土塁	53	TB	J10#8	150	50	21	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
土塁	54	TB	J10#8	150	50	21	7.5YR7/8褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
溝	55	TB	K10#8	279	54	18	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
溝	56	TB	K10#8	490	133	60	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
溝	57	TB	K10#8	500	130	50	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期 横穴式を切り 横穴式209に切られる
柱穴	58	TB	K10#8	36	26	13	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	59	TB	K10#8	41	29	8	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	60	TB	K10#8	32	27	11	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	61	TB	K10#8	46	20	16	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
溝	62	TB	K10#8	245	100	33	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
溝	63	TB	K10#8	1210	1210	13	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	64	TB	K10#8	68	41	20	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
溝	65	TB	J10#8	34	34	5	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	66	TB	J10#8	62	52	16	10YR2/2褐色の中砂緻じりシルト (土御門含む)	奈良時代
柱穴	67	TB	J10#8	62	56	8	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	68	TB	J10#8	94	80	50.3	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
土塁	69	TB	J10#8	348	83	44.7	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	70	TB	J10#8	32	29	27	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	71	TB	J10#8	28	23	25.5	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	72	TB	J10#8	28	23	16.2	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	73	TB	J10#8	29	27	19.2	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	74	TB	J10#8	31	25	16.8	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	75	TB	J10#8	90	48	30.2	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	76	TB	J10#8	39	35	8	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	77	TB	J10#8	62	58	37.3	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	78	TB	J10#8	30	22	22	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト (土御門含む)	奈良時代
柱穴	79	TB	J10#8	40	27	46.1	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト (土御門含む)	奈良時代
柱穴	80	TB	J10#8	29	27	40.2	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト (土御門含む)	奈良時代
柱穴	81	TB	J10#8	29	27	40.2	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト (土御門含む)	奈良時代
柱穴	82	TB	J10#8	680	15.1	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代	
柱穴	83	TB	J10#8	96	68	26.8	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	84	TB	J10#8	52	28	26	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	85	TB	J10#8	50	42	31	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	86	TB	J10#8	30	16	12	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	87	TB	J10#8	58	38	35.4	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	88	TB	J10#8	41	26	19.2	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	89	TB	J10#8	29	27	40.2	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	90	TB	J10#8	47	46	6.2	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	91	TB	J10#8	35	5	6	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	92	TB	J10#8	32	28	8	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
溝	93	TB	J10#8	90	30	12.2	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	94	TB	J10#8	52	42	18.6	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
柱穴	95	TB	J10#8	46	22	25.5	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
土塁	96	TB	J10#8	(90)	664	22.6	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	奈良時代
溝	97	TB	K10#8_K10#9	370	120	70	暗褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	98	TB	J10#8	30	22	22	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	99	TB	K10#8	14	25	22.8	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	100	TB	K10#8	29	24	16	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	101	TB	K10#8	(50)	50	15.5	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	102	TB	K10#8	87	44	37	10YR4/4褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	103	TB	K10#8	50	48	19	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	104	TB	K10#8	48	40	19	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
土塁	105	TB	J10#8	193	26	21	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	106	TB	J10#8_J10#8	36	34	13	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	107	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	108	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	109	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	110	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	111	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	112	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	113	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	114	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	115	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	116	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	117	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	118	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	119	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	120	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	121	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	122	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	123	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	124	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	125	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	126	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	127	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	128	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	129	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	130	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	131	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	132	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	133	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	134	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	135	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	136	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	137	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	138	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	139	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	140	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	141	TB	J10#8_J10#8	36	34	13	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	142	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	143	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	144	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	145	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	146	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	147	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	148	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	149	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	150	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	151	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	152	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	153	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期
柱穴	154	TB	J10#8	24	14	10	10YR4/6褐色の砂緻じりシルト	古墳時代後期

表6.1.1 B地区南半検出遭積一覧表 (4)

遭積	トレンチ	地区	鉄輪番(㎝)	幅(㎝)	深さ(㎝)	堆土・質	時期	備考
北沢	1024	9B	J1008	65	49	18	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1025	9B	J1008	22	(130)	15	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
北沢	1026	9B	J1008	186	(44)	14	暗赤褐色粗粒砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代 調1052に切られる
桂沢	1027	9B	J1008	72	48	33	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代 調1052に切られる
桂沢	1028	9B	J1008,J1009	130	(20)	15	暗赤褐色粗粒砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代 調1052に切られる
桂沢	1029	9B	J1008	74	40	42	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
上沢	1030	9B	J1008	196	102	48	褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1031	9B	J1008	118	38	19	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1032	9B	J1008	46	36	22	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1033	9B	J1009	34	22	9	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1034	9B	J1009	56	34	19	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1035	9B	J1009	32	27	20	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1036	9B	J1009	25	22	17	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1037	9B	J1009	52	44	12	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1038	9B	K1009	46	(32)	x	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1039	9B	K1009	26	24	21	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1040	9B	K1009	56	41	19	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1041	9B	K1009	36	26	20	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1042	9B	K1009	39	35	17	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1043	9B	K1009	36	30	15	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1044	9B	K1009	42	49	22	褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1045	9B	K1009	39	26	14	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1046	9B	K1009	36	34	21	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1047	9B	K1009	50	44	17	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1048	9B	K1009	47	40	35	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1049	9B	K1009	40	36	17	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1050	9B	K1009	40	26	12	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1051	9B	K1009	22	35	20	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1052	9B	K1009,K1010	68	29	x	褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代 調1052に切られる
桂沢	1053	9B	K1009	82	69	19	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1054	9B	K1009,K1010	136	82	24	褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
上沢	1055	9B	J1009	206	86	11	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1056	9B	J1009	45	40	x	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
上沢	1059	9B	J1009	185	70	5	褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1060	9B	J1009	72	64	17	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
上沢	1061	9B	K1010	164	(52)	26	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1062	9B	K1009	31	24	15	褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1063	9B	K1009,K1010	48	34	14	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1064	9B	K1009	5	22	22	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1065	9B	K1009,K1010	8	109	24	IHYR4/4褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1066	9B	K1009	55	39	43	IHYR4/4褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1067	9B	K1009	52	36	30	IHYR4/4褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1068	9B	K1009	40	36	x	IHYR4/4褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1069	9B	K1009	38	34	20	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1070	9B	K1009	42	39	18	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1071	9B	K1009	36	30	26	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1072	9B	K1009	40	34	23	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1073	9B	K1009,K1010	35	25	22	褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1074	9B	K1009	34	39	23	IHYR4/6褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1075	9B	K1009	140	43	x	化粧陶器	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1076	9B	K1009	200	29	x	褐色中砂	調1052に切られる
桂沢	1077	9B	J1009	88	(40)	20	褐色中砂	調1052に切られる
桂沢	1078	9B	K1009	25	24	29	褐色中砂	調1052に切られる
桂沢	1079	9B	J1009	30	20	x	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1080	9B	J1009	46	30	28	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1081	9B	J1009	40	28	42	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1082	9B	J1009	27	22	20	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1083	9B	J1009	28	22	36	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1084	9B	J1009	58	48	16	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1085	9B	J1009	34	30	11	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1086	9B	K1009	43	32	24	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1091	9B	J1009	72	36	19	IHYR4/6褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1092	9B	J1009	66	48	12	IHYR4/6褐色中砂～細砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1093	9B	K1009	92	(20)	19	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代 調1093に切られる
桂沢	1094	9B	K1009,J1009	260	31.8	10YR4/6褐色中砂～細砂より粘土	古墳時代後～奈良時代 上級1094に切られる	
桂沢	1096	9B	K1009	26	22	13.8	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1097	9B	K1009	32	18	10	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
上沢	1099	9B	K1009,K1010	152	104	25.3	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1100	9B	K1009	58	19	10	IHYR4/4褐色中砂よりシルト	古墳時代後～奈良時代
上沢	1101	9B	K1009	206	40	31.1	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1102	9B	K1009	18	14	x	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1103	9B	K1009	28	26	7.9	褐色中砂	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1104	9B	K1009	24	22	11.5	10YR5/6褐色粗粒～細粒よりシルト	古墳時代後～奈良時代
桂沢	1105	9B	K1009,K1010	80	60	13.7	IHYR4/6褐色中砂～細粒よりシルト	古墳時代後～奈良時代

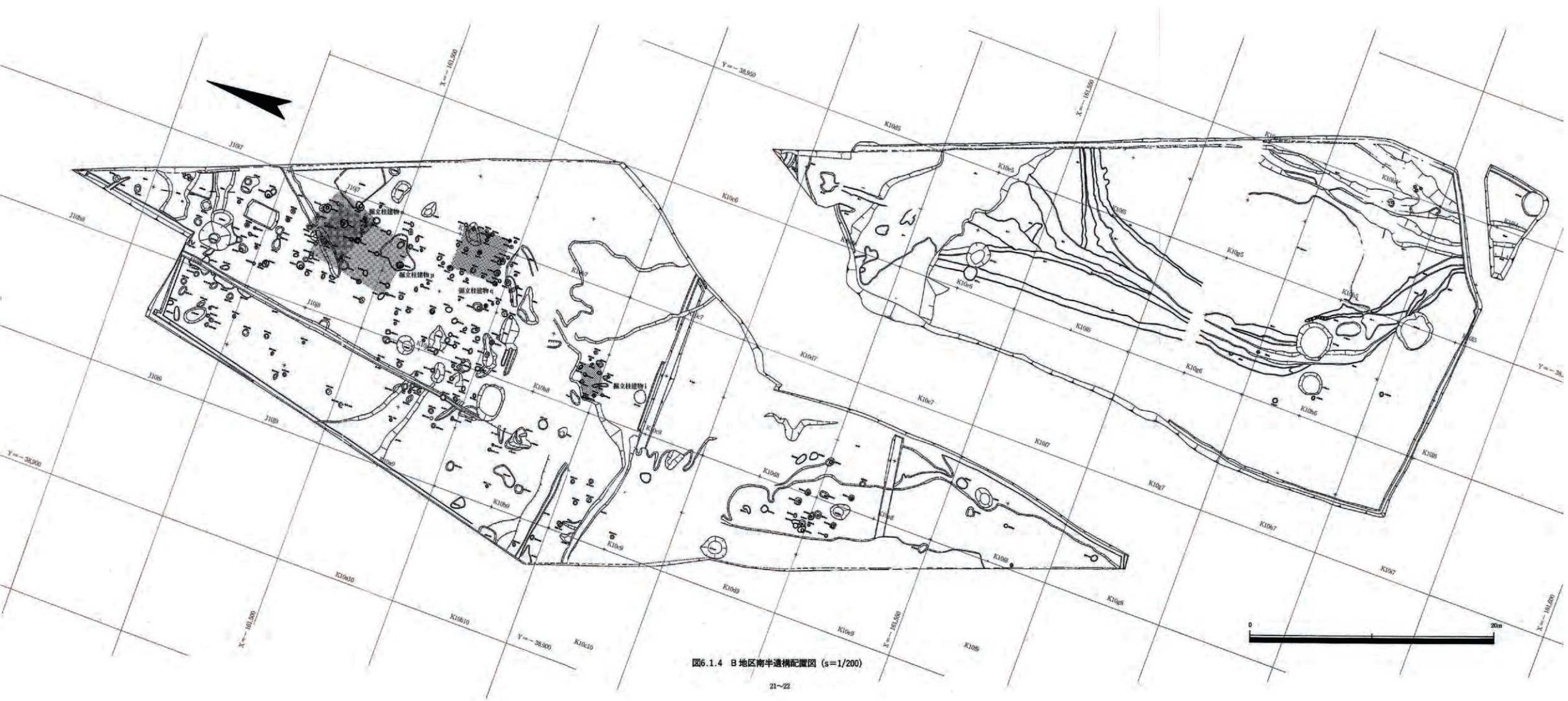


図6.1.4 B地区南半遺構配置図 (s=1/20)

〔井戸515〕(図6.1.3、写真6.1.1、写真6.1.2)

本遺構はK10i5地区で検出された円筒埴輪転用井戸である。湧水部分である溝510が埋まった部分を選定して穴を掘削し、井戸枠として埴輪を使用している。移動式土師器竈(6.1.5-5)、円筒埴輪(6.1.5-3、6.1.5-4)で湧水による砂の巻き上げを押さえ、また円筒埴輪2個を使用して互いの透かし部分を塞ぐ形で2重に埴輪をめぐらせている。井戸内部底部分には小石、粗砂によって湧水をろ過する工夫もなされていたと考えられる。

この円筒埴輪(6.1.5-3、6.1.5-4)はともに川西編年(川西宏幸1978「円筒埴輪総論」「考古学雑誌第64巻2号」)によるV期に属する埴輪であり、外面に縦方向のハケメ、内面に斜め方向のハケメを施す。また、本遺跡周辺の遺跡においても埴輪転用の井戸が調査により明らかになっている。6.1.5-1は井戸

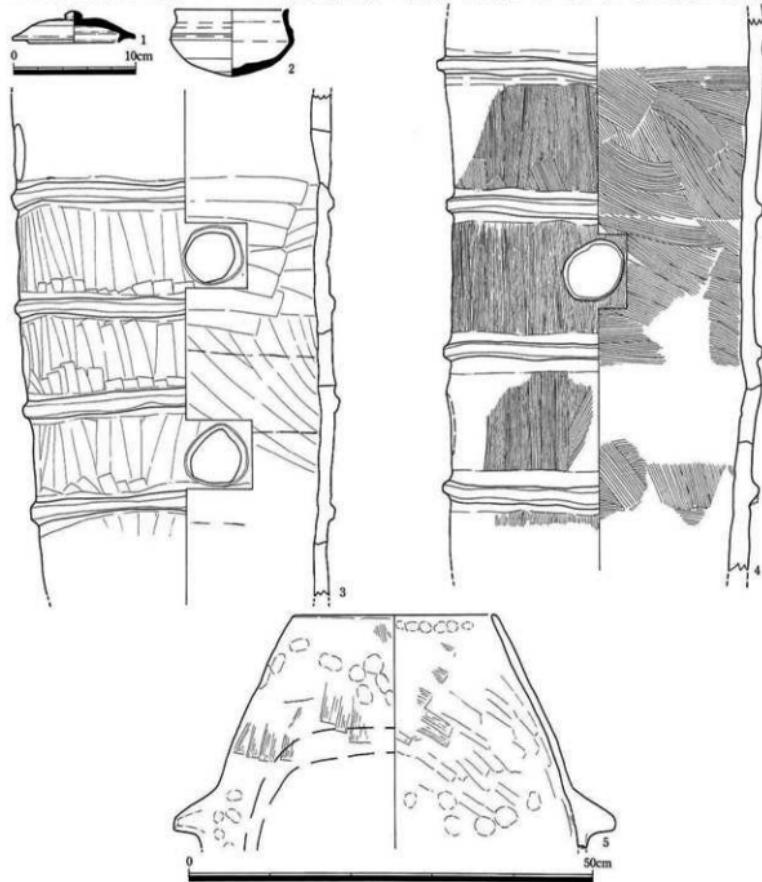


図6.1.5 井戸515出土遺物 (1, 2:1/4・3~5:1/6)

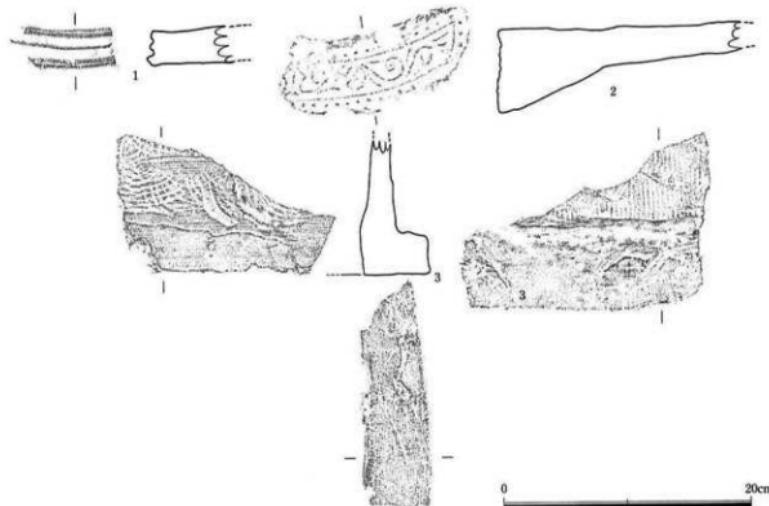


図6.1.6 B地区南半段丘下部出土遺物

枠内からの出土した須恵器壺G蓋(飛鳥II～III)、6.5.1-2は須恵器鉢とともに飛鳥時代の中～後葉に位置付けられ、本遺構が飛鳥時代中頃には使用されていたと考えられる。また、溝517出土の埴輪に井戸515出土のものと接合する埴輪が含まれることから、溝517が埋没する時期と近い時期に廃絶されたといえる。使用期間については井戸内の埋土中から中世の土器が出土しておらず、飛鳥時代中～後葉からの土器の出土にとどまることから比較的短期間の使用と考えられる。

B地区南半段丘下部出土遺物（図6.1.6）

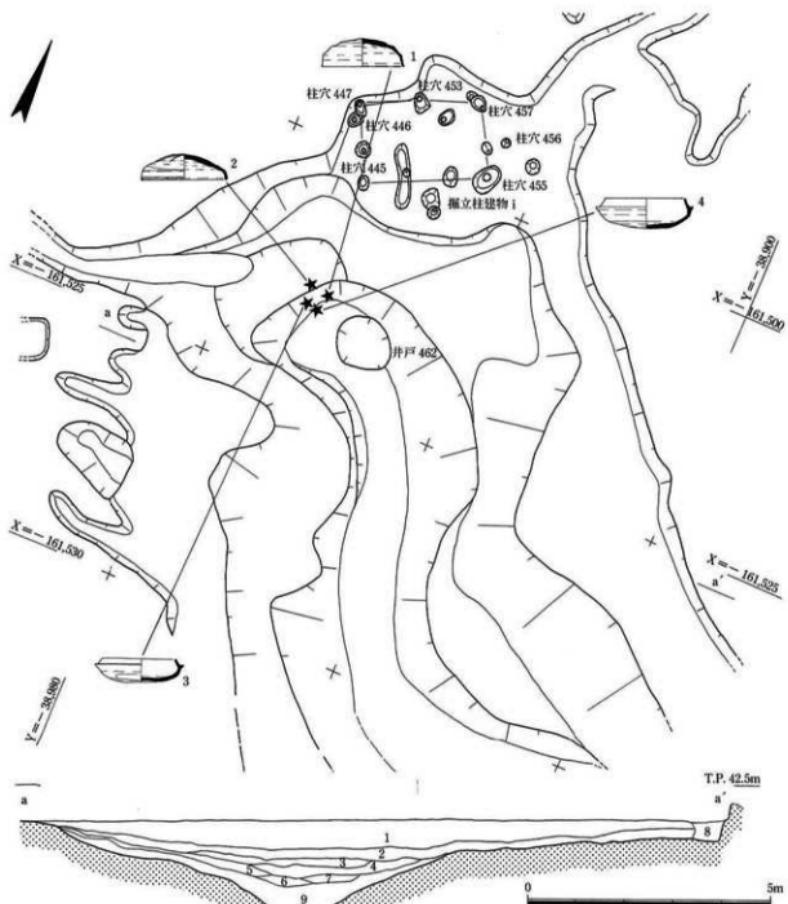
6.1.6-1はK10d6地区で検出された井戸463から出土した三重弧文軒平瓦である。三重弧文軒平瓦は7世紀後半に位置付けられ、本遺跡周辺に存在する古代寺院では黒山庵寺からの出土例があげられる。

6.1.6-3はK10i6地区で検出された土坑513から出土した須恵器である。本遺物は井戸枠の下部分であり縁帯部には布目、胴部は外面にタタキ目、内面にて具痕が残る。内面はタタキ後さらに、て具痕を板状工具で軽く削っている。また縁帯部と胴部を接合するL字状に屈曲する部分はナデによって仕上げられる。本遺物と同様の技法で作られたものは奈良市平城京内左京三条五坊三坪の調査で、井戸枠として完形のものが出土している（『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書 平成10年度』1999年奈良市教育委員会）。その例は、平城京内でも初出であり、井戸の時期は奈良時代中ごろから後半とされている。本遺物の時期も、奈良時代に位置付けたい。

6.1.6-2はK10h6地区にて出土した均整唐草文軒平瓦である。磨滅が激しい状態であるが、丹比庵寺出土の瓦と同範であることが判明した。丹比庵寺創建時の平瓦でなく8世紀代のもので、「丹比庵寺式」と呼ばれるものである。

〔溝4〕（図6.1.4）

本遺構はK10d6、K10e6、K10f6、K10g6地区にかけて検出された溝である。溝の方向は、ほぼ東西方



1 黄色シルトまじり粗粒砂 (10YR 4/9)
2 黄色粘土まじり中粒砂 (10YR 4/4)
3 黄褐色シルトまじり細粒砂 (10YR 5/6)
4 黄褐色シルトまじり粗粒砂 (10YR 5/6) 遊物多く含まれる
5 黄褐色粘土まじり粗粒砂 (10YR 4/6)
6 黄褐色シルト (10YR 5/6)
7 黄褐色シルトまじり粗粒砂 (10YR 5/6) 遊物多く含まれる
8 にぶ・黄褐色シルトまじり砂 (10YR 5/4)
9 明黄色粗粒砂まじりシルト

図6.1.7 谷352平・断面図、掘立柱建物跡i平面図 (s=1/100、土器 s=1/8)



図6.1.8 谷352出土土器

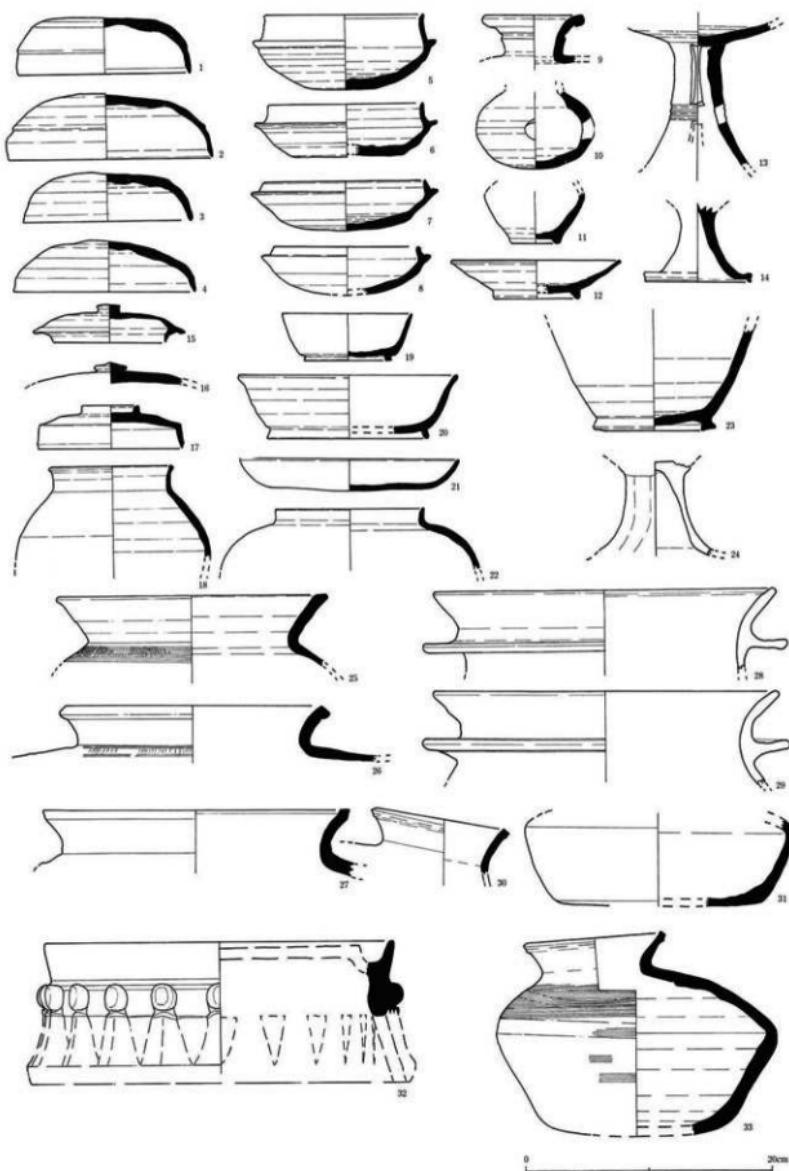


図6.1.9 谷352出土遺物

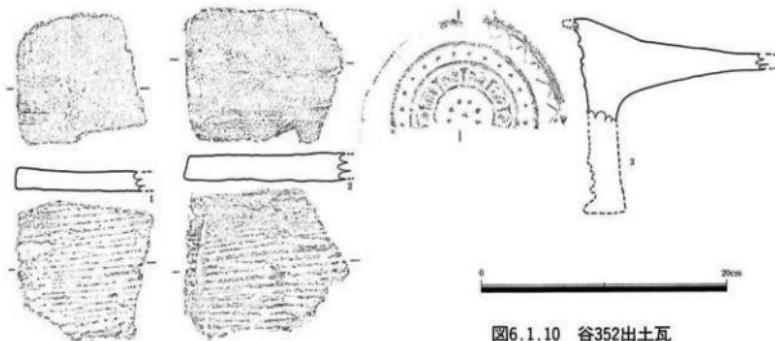


図6.1.10 谷352出土瓦

向で東除川方向に流れる。未調査部分に分断されているが、本溝の西側で検出された谷352から水が流れ込んでいると考えられる。遺物は須恵器、土師器細片が出土しており、古墳時代後期から奈良時代の遺物が含まれる。溝内から中世の遺物は含まれないため、中世には埋没していたと考えられる。本溝の時期は古墳時代後期～奈良時代に位置付けられる。

〔谷352〕(図6.1.7～10)

J10b7～b8、J10c7～c8地区にかけて検出された谷である。規模は、幅1340cm、深さ210cmである。本谷の形状は湧水を集水する掘鉢状で、周辺部の水が集中する状況である。本谷は前述のとおり東側の未調査地区により分断されているが、溝4に流れ込んでいると考えられる。本谷内では須恵器、土師器が置かれた状態で検出されたり、底部分では、奈良時代の井戸である井戸462が検出されている。

出土遺物は、古墳時代後期の遺物と共に飛鳥、奈良時代の須恵器、土師器、平安時代の須恵器、灰釉陶器、瓦器椀、瓦質羽釜など、古墳時代後期から中世までの遺物が含まれ、広い時代幅の遺物が出土している。本谷の変遷を出土遺物から考えると、古墳時代後期から水場として使用され、奈良時代には井戸462が掘削され、廃絶後徐々に堆積、廃棄が繰り返されたと考えられる。埋没は中世と考えられるが、出土している中世の遺物には中世後期以降の陶器、近世の陶磁器は全く含まれないため、本谷の下限は中世前半と考えられる。

谷の西部 K10c8地区では、西側から水が流れ込む状況で疊層が露呈しており疊の上に須恵器壺蓋、壺身が置かれた状態で出土している。6.1.8-1、6.1.8-2は壺蓋である。6.1.8-3、6.1.8-4は壺身である。近接する井戸462が掘削されて使用される以前には集水施設が存在したと考えられる。その時に使用されていた土器と考えられ、完形で出土している。時期は、TK10～TK43型式期に属し、古墳時代後期に位置付けられる。

谷の埋土から出土した遺物は古墳時代後期～平安時代と幅広く出土している。以下、谷の埋土から出土遺物の概要を示す。

6.1.9-1～6.1.9-10、6.1.9-13、6.1.9-25は、古墳時代の遺物である。図示できたのはすべて須恵器である。壺蓋としては、6.1.9-1、6.1.9-2、6.1.9-3、6.1.9-4はTK10～TK209型式に属すると考えられ、古墳時代後期に位置付けられる。

6.1.9-5～6.1.9-8は壺身である。6.1.9-5はTK47型式に属し、古墳時代中期末まで遡るものであ

り、本遺構内では一番古いものである。6.1.9-6はMT15～TK10型式、6.1.9-7、6.1.9-8はTK43～TK209型式に属し、古墳時代後期に位置付けられる。6.1.9-10(TK43型式)は翫である。口縁部から頸部が欠失する。6.1.9-13(TK43～TK209型式)は長脚2段透かしの高坏脚部である。6.1.9-25～27(TK43～TK209型式)は甕口縁部である。

6.1.9-9は提瓶の口縁部と考えられる。6.1.9-15は、長頸壺蓋で返りが高く、扁平なつまみの付くものである。6.1.9-18は須恵器壺で、飛鳥III式に属する。6.1.9-23は須恵器壺Lである。6.1.9-23は壺で、形状から飛鳥時代に位置付けられる。6.1.9-30は須恵器平瓶で、口縁部のみの破片である。6.1.9-31は平瓶底部であり飛鳥時代後半の所産と考えられる。底部から体部の破片であり、頸部から口縁部は欠失している。6.1.9-33は、K10b8地区で出土した平瓶で飛鳥時代のものと考えられる。本谷縁辺部の溝内から出土している。口縁部の一部と底部が欠損している。

6.1.9-11(奈良時代)は壺である。6.1.9-15～6.1.9-17は須恵器蓋である。6.1.9-16は奈良時代の坏蓋(平城宮III型式)で扁平な宝珠つまみが付く破片である。6.1.9-17は壺A蓋(平城宮II～V型式)である。6.1.9-19、6.1.9-20は坏B身で平城宮I～II型式、つまり奈良時代前半の所産と考えられる。6.1.9-21(平城宮II)は皿Aである。内外面に火だしき痕がこる。6.1.9-14は須恵器高坏脚部である。形状から奈良時代に位置付けられる。6.1.9-22は須恵器壺Aで奈良時代前半のものと考えられる。6.1.9-27(平城宮V～VI型式)は須恵器壺で、奈良時代末から平安時代初めに位置付けられる。

6.1.9-24は土師器高坏脚部で奈良時代前半のものと考えられる。6.1.9-28、6.1.9-29は土師器の長脣羽釜である。土器の胎土から生駒西麓産のもので、奈良時代前半に位置付けられる。

6.1.9-32は須恵器蹄脚式円窓である。奈良時代後半に位置付けられる。

6.1.10-1、2は平瓦である。ともに凸面に粗い繩目タキ、凹面には布目痕が残る。時期は奈良時代と考えられる。6.1.10-3は複弁形式軒丸瓦で、平城宮6282A型式系に属すと考えられる。時期は奈良時代に位置付けられる。

最下層である明黄褐色粗砂まじりシルト層からはMT15～TK209型式までの古墳時代後期の須恵器とともに飛鳥時代から奈良時代を中心とした遺物が出土しており古墳時代後期には水場として使用されはじめたことがわかる。

(井戸462)(図6.1.11～16、写真6.1.3～4)

本遺構は、K10c8地区にて検出された井戸である。長軸116cm、短軸108cm、深さ140cmである。横板を4段重ねて井戸枠としており。側面部分の板は両端に抉り状の加工をして前後の横板を差し込む形で枠を組んでいる。井戸枠は上部の枠が抜き取られた可能性も考えられる。本井戸は谷352の谷部の水脈を利用した井戸であると考えられる。しかし、この状態では降雨時に井戸に泥水が入り込む状況は否めないことから、井戸上部に何らかの上部構造が存在していたことが考えられる。

遺物は底部分から須恵器壺Q(6.1.12-1)が出土しており平城宮III型式に属する。口縁部端を欠くが、釣瓶として使用されていた可能性が考えられる。また、他に斎串2点(6.1.12-3、6.1.12-4)が出土している。6.1.12-3は圭頭部に切り込みが見られ、先端部分を破損している。6.1.12-4は井戸内からの出土である。井戸の埋土から多く出土した木の葉や枝などと共に出土したもので、下部及び圭頭部が破損している。斎串は井戸の祭祀がおこなわれていたことを語る遺物である。また、埋土上層から平城宮IV型式に属する須恵器壺A(6.1.12-2)の口縁部が出土している。本井戸の時期であるが、出土遺物から考えると、奈良時代の遺物のみが出土している。井戸底部分から出土した6.1.12-1は井戸使用



写真6.1.3 井戸462（最下層の状況）



写真6.1.4 井戸462（断面）

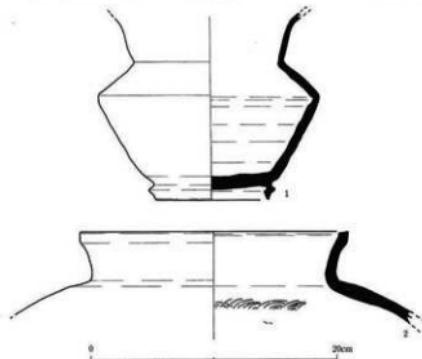
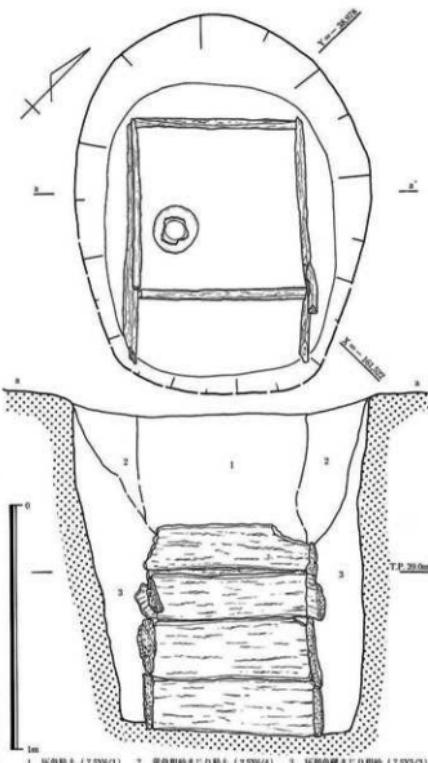
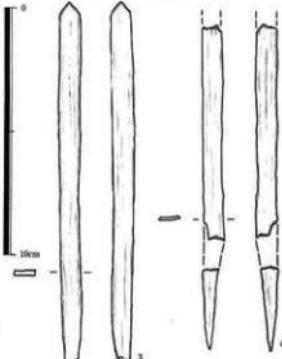


図6.1.12 井戸462出土遺物



時期を表し、奈良時代中期に位置付けることができる。上層埋土出土の6.1.12-2からは井戸の埋没時期である奈良時代後期から平安時代初期の時期に井戸が埋没したことがわかる。

井戸枠材（図6.1.13～16）

井戸枠材は2種類に分けられる。断面図に対して両側面の部材は長さ80cm～100cm、幅15cm～25cmで、部材両端部には抉り込む加工が施されている。また、前後面の井戸枠は長さ約70cm、幅約20cmで長方形の板材である。井戸枠は4段が残存している。井戸枠の構造は、側面部分の部材が、この抉り込みに前後の部材を上方からしあし込む形で造られている。側面部材と前後の部材を組み、掘り方部分に裏込を行って枠を安定したものとし、またその上部に同様の順序で枠材の設置が行われている。以下、井戸枠の各部材について説明する。なお部材の使用個所は井戸枠の断面図に対して前面、後面、左側面、右側面とし、下段から何段目ということで説明する。

6.1.13-1は前面2段目に使用された長方形の板材で、樹種はコナラ属コナラ節ブナ科の落葉紅葉樹でミズナラまたはコナラである。板材は平坦面を井戸枠内側に使用されたと考えられる。木の中心側を板材の平坦面としており、板材に加工する際、縦割り時にこの平坦面がつくられている。6.1.13-2は前面1段目に使用された長方形の板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。板材平坦面には、工具痕が見られる。6.1.13-3は前面3段目に使用された長方形の板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。平坦面に工具痕が見られるが、腐朽により板材に割れと欠損部分がある。6.1.13-4は後面4段目に使用された長方形の板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。腐朽による欠損部分があり、そのため、長さも70cm未満となっている。6.1.14-1は右側面2段目に使用された両端部に抉りの入った板材である。板材の厚さは3cmで使用された板材の中では一番薄いもので、抉りを入れた部分では1cm程度の厚さとなる。抉り部分には、加工痕が残る。6.1.14-2は後面3段目に使用された長方形の板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。板材側面部分に樹皮が残る。6.1.14-3は後面2段目に使用された長方形の板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。井戸枠外側は樹皮がついた状態である。井戸枠に使用するために、丸太を分割した後にすぐに井戸枠として使用されたと考えられ建築部材の転用品ではない。6.1.14-4は後面1段目に使用された長方形の板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。6.1.15-1は、左側面1段目に使用された両端部に抉り入りの板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。6.1.15-2は右側面2段目に使用された両端部に抉り入りの板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。6.1.16-1は左側面2段目に使用された抉り入りの板材である。抉り部分に加工痕が見られるほか、外側部分は樹皮がついたままで一部に加工痕が見られるが、木材切りだし時の斧の痕跡である可能性もある。6.1.16-2は右側面1段目に使用された両端部に抉り入りの板材で、樹種はミズナラまたはコナラである。抉り部分に加工痕が見られるほか、外側部分は樹皮が残存している。

井戸枠材に使用された木の種類は、すべてコナラ属コナラ節ブナ科のミズナラもしくはコナラと考えられる。落葉紅葉樹で高さ15m 直径60cmに達し得る高木であり、井戸枠は1本の木から作られた可能性が高いといえる。もしくは、建築用の板の残り部分を使用したと考えられ、そのため、樹皮の残る外皮に近い部分も加工して、使用されているのではないだろうか。

掘立柱建物

（掘立柱建物 i）（図6.1.7）

本遺構はK10b8～c8地区にかけて検出された掘立柱建物である。東西2間（250cm）×南北2間（150

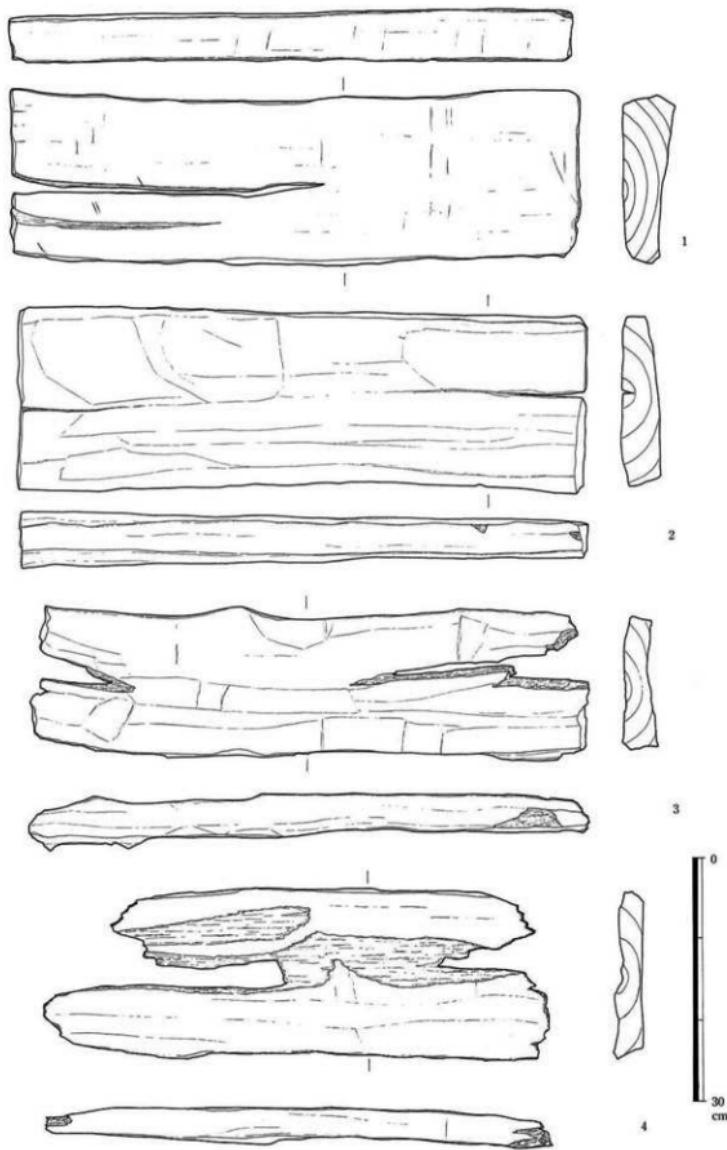


図6.1.13 井戸462井戸枠部材 (1) ($s=1/6$)

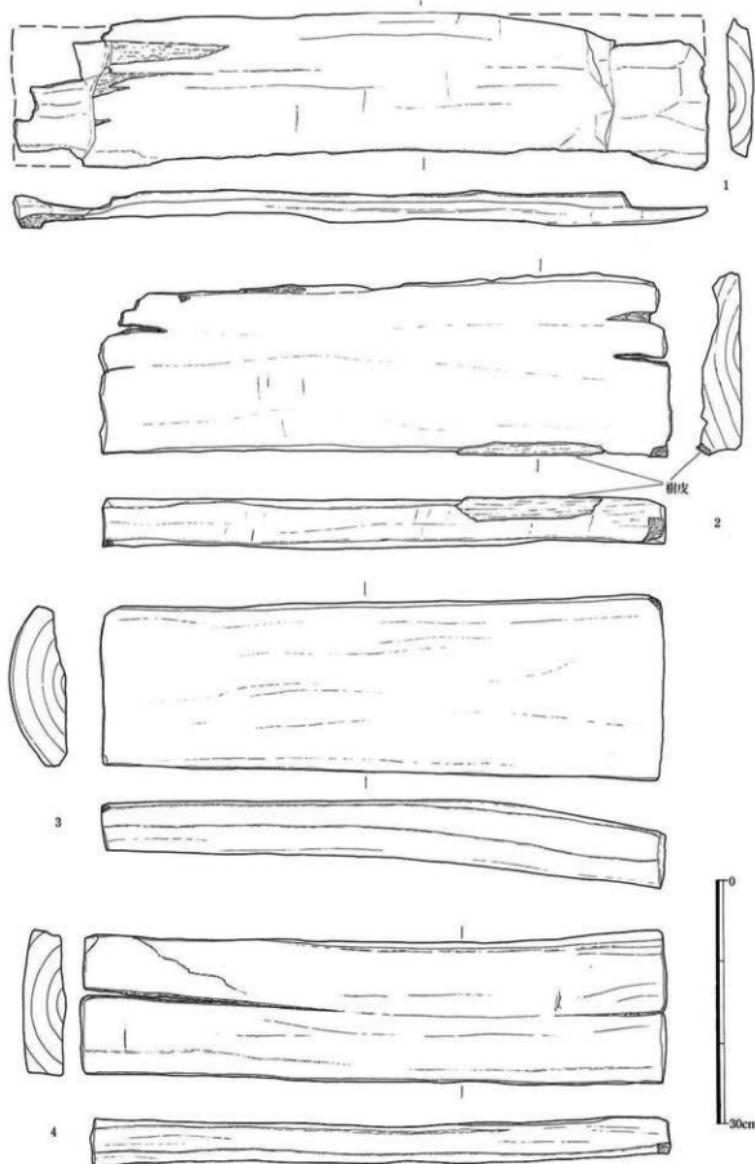


図6.1.14 井戸462井戸枠部材 (2) ($s=1/6$)

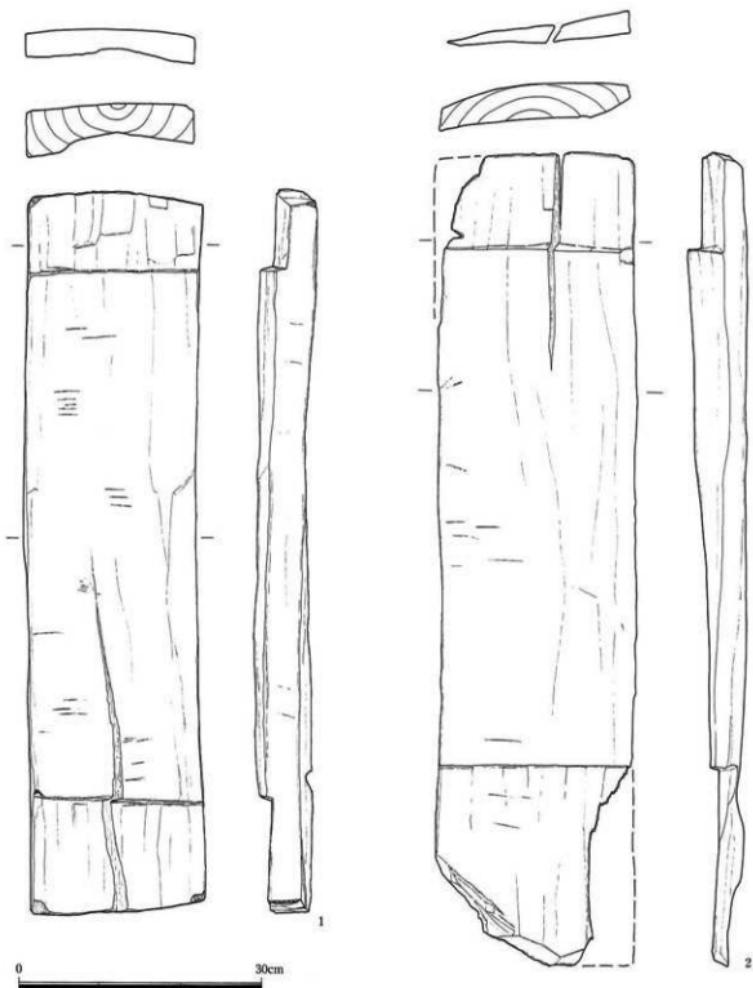


図6.1.15 井戸462井戸枠部材（3）(s=1/6)

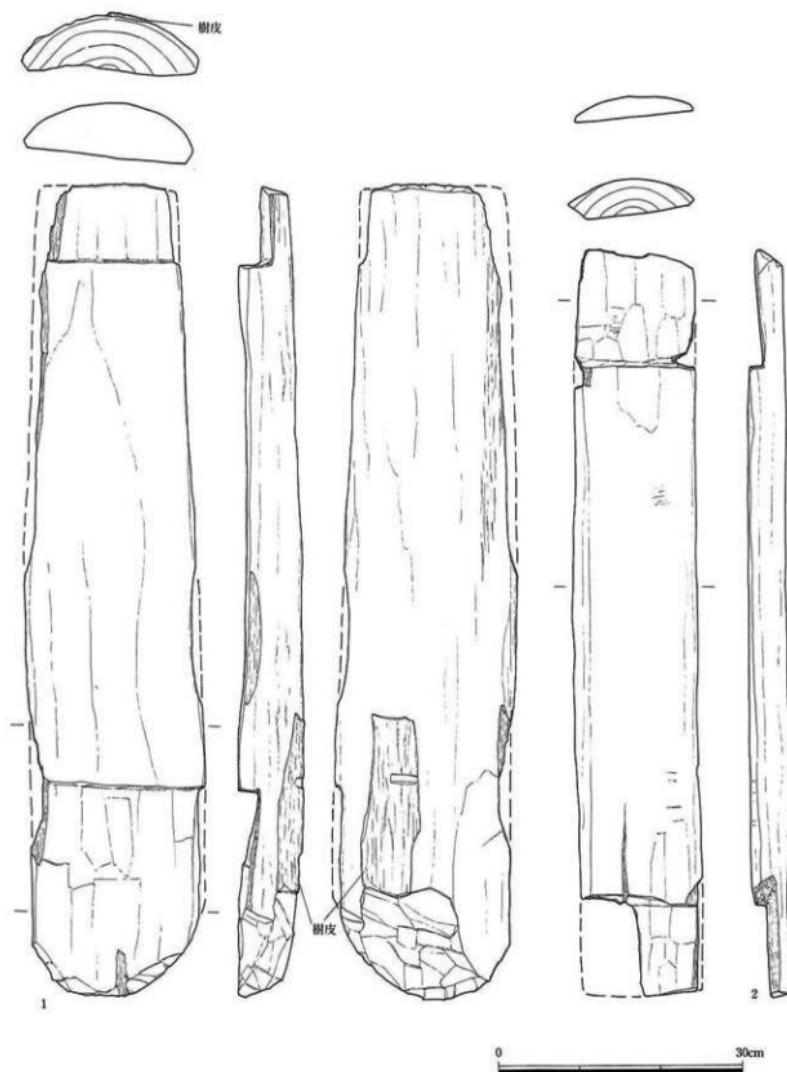


図6.1.16 井戸462井戸枠部材 (4) (s=1/6)

cm)の小規模の掘立柱建物である。柱間は東西方向が120cm~130cm、南北方向が70cm~80cmで、埋土はいすれの柱穴も10YR4/4褐色シルトまじり細砂である。水汲み場に伴う小規模建物として位置付けることができる。出土遺物は少量であり時期の特定は困難であるが、中世以後の遺物は出土していない。谷に流れ込むとみられる近接した溝状の凹み部分からは奈良時代の平瓶が出土しており、本遺構も奈良時代の建物と考えたい。

〔掘立柱建物 q〕(図6.1.17)

本遺構はK10a7~a8地区にかけて検出された掘立柱建物である。東西2間(340cm)×南北2間(360cm)の建物で、主軸方向はほぼ北北西~南南東方向である。柱間約180cmで、柱穴の深さは8cm~35cmで、埋土は黒褐色中粒砂まじりシルト(10YR2/2)である。遺物は建物を構成する柱穴から少量出土している。土師器を中心とし、須恵器、瓦片が出土している。本建物の時期は出土遺物から奈良時代に位置付けられる。本建物から約80cm北にずれて東西2間(380cm)×南北2間(380cm)の総柱建物に建替えが行なわれている。主軸方向はほぼ南北方向で、やや東に建物の方向が変わる。柱間約190cm、柱穴の深さ20cm~30cmで、埋土は褐色中粒砂まじりシルトである。遺物は土師器、須恵器が出土しており、出土遺物から建替えられた建物の時期も奈良時代と考えられる。

〔掘立柱建物 p〕(図6.1.18、図6.1.20、写真6.1.5)

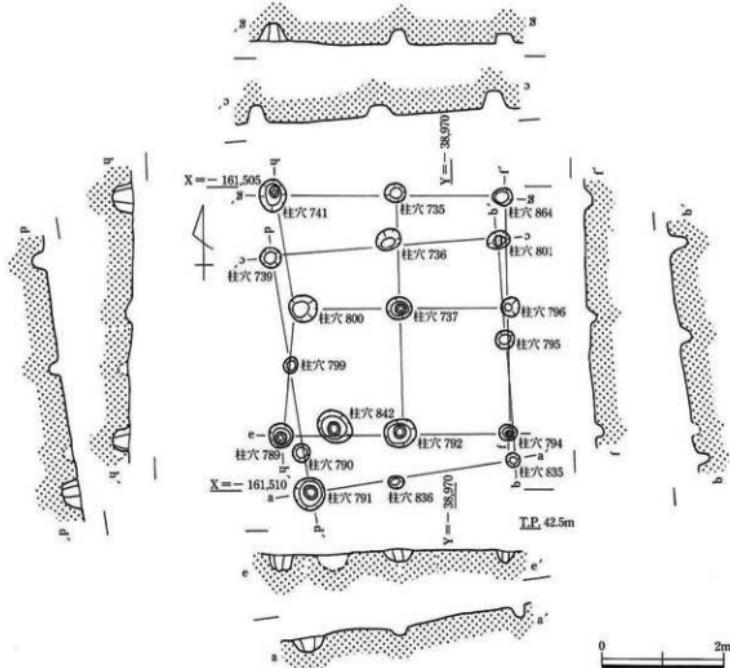


図6.1.17 掘立柱建物跡 q 平・断面図 (s=1/80)

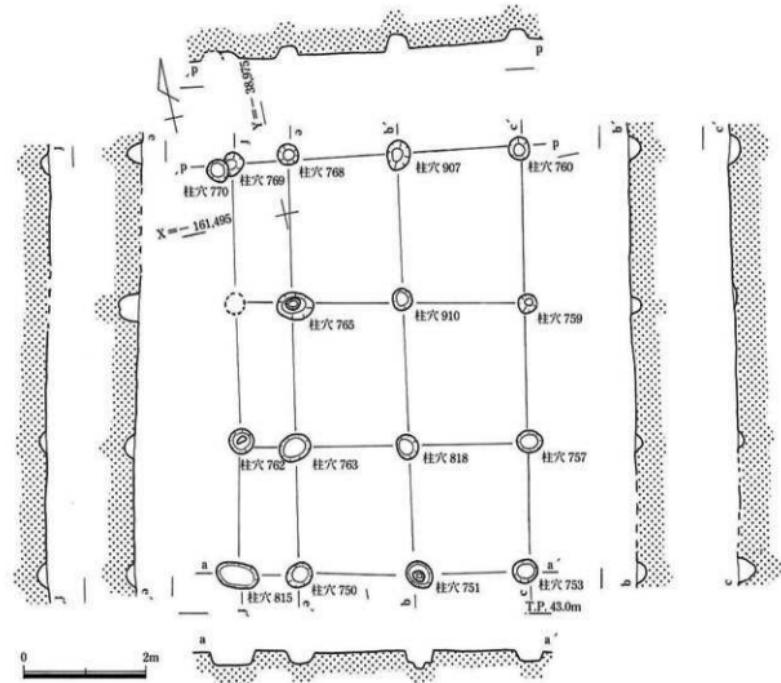


図6.1.18 据立柱建物跡 p 平・断面図 ($s=1/80$)

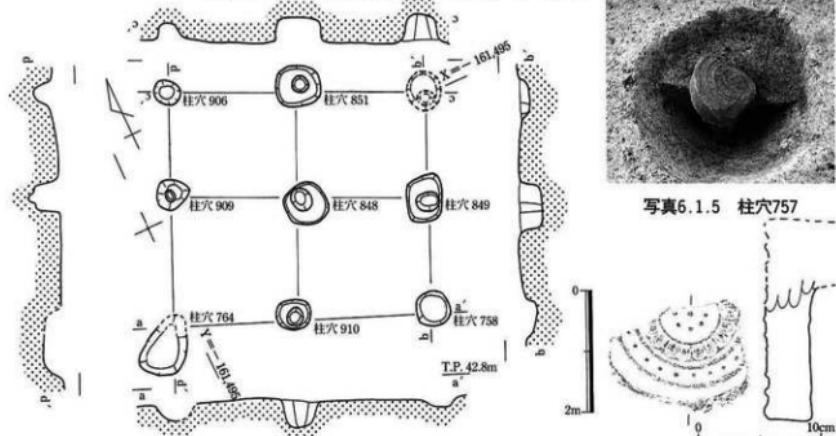


図6.1.19 掘立柱建物跡 r 平・断面図 (s=1/80)

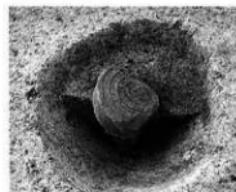


写真6.1.5 柱穴757

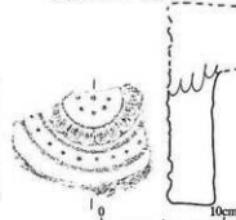


図6.1.20 柱穴757出土瓦

本遺構はK10a8地区にて検出された掘立柱建物である。東西2間(380cm)×南北3間(700cm)の建物で、主軸方向は北北西—南南東方向である。総柱構造となり、床をもつ可能性が高く、西側に廻付きの建物である。柱間は180cm~210cmで、柱穴の深さは8cm~20cmで、埋土は褐色中粒砂まじりシルト(10YR4/4)である。建物を構成する柱穴757からは根石として使用された軒丸瓦(図6.1.20-1)が出土している。瓦当面の約半分が破損により失われている。平城宮6282a型式系丹比廃寺出土の軒丸瓦と同範である。柱穴からの出土遺物は少量であるが、出土瓦の年代から考えれば奈良時代の建物と考えられる。

〔掘立柱建物r〕(図6.1.19)

本遺構はJ10j8地区で検出された掘立柱建物である。東西2間(440cm)×南北2間(380cm)の総柱建物で、主軸方向は北西—南東方向である。柱間約220cm、柱穴の深さ10cm~40cmで、埋土は褐色中粒砂まじりシルト(10YR4/6)である。遺物は土器師、須恵器の細片で時期決定は難しい状況である。本建物の時期を柱穴の規模から考えれば、建物p、qの柱穴の規模が直径が20cm~60cmと規模にバラツキがあるものの平均的には40cm程度であるのに対し、本建物の柱穴は、直径が40cm~80cmで、明らかに規模の違いが見られる。建物として確認できなかった柱穴の中にも同規模の柱穴があり、それらの柱穴からは、TK43~MT85型式に位置付けられる遺物が出土しており古墳時代後期の建物が存在していたことを示している。この点から考えれば、本建物は古墳時代後期に位置付けることができる。

〔溝832〕(図6.1.21~22)

本遺構はJ10i8地区にて検出された溝である。幅270cm、深さ62cmで埋土は大きく上層、下層の2層に分けられる。

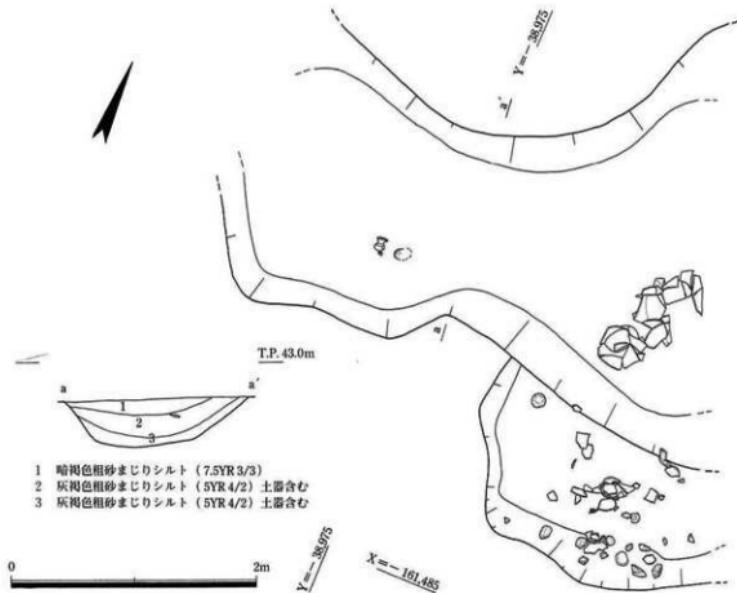


図6.1.21 溝832平・断面図 (s=1/40)

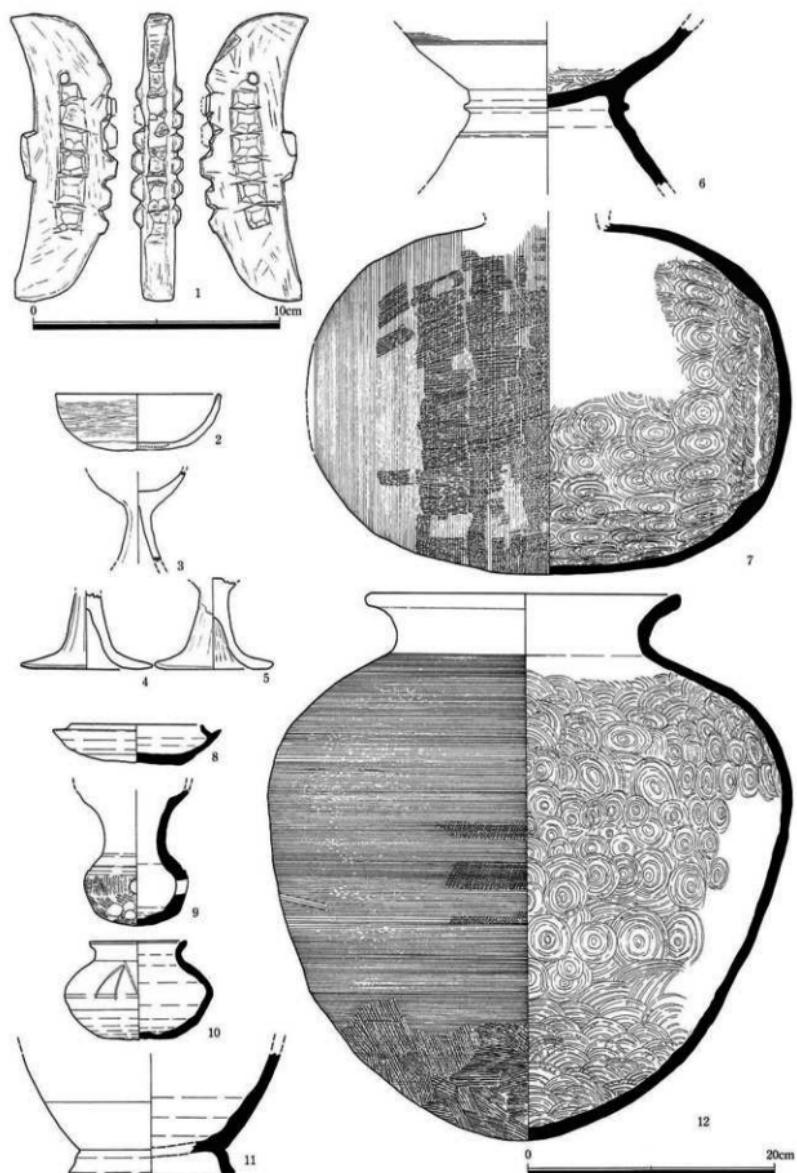


图6.1.22 沟832出土遗物

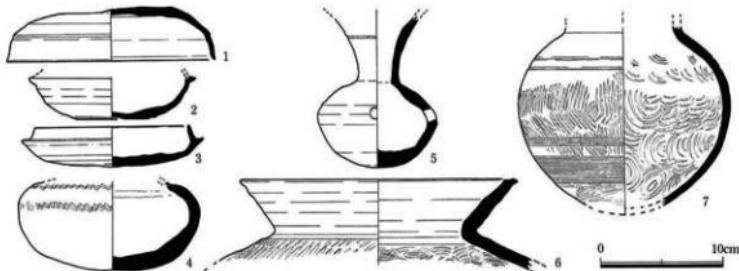


図6.1.23 B地区南半段丘上部出土土器

遺物は、下層から土師器、須恵器、子持ち勾玉（6.1.22-1）が出土している。6.1.22-3～5は土師器高坏である。6.1.22-3は坏部と脚部の接合部、6.1.22-4、6.1.22-5は脚部である。時期はとともに古墳時代後期から飛鳥時代初めである。6.1.22-8はTK43～TK209型式に属する須恵器坏身である。6.1.22-6は須恵器器台で、古墳時代後期に位置付けられる。6.1.22-7は横瓶で、古墳時代後期のものである。口縁部から頸部が欠失している。6.1.22-9は壺で、TK10～TK209型式に属する。口縁部が欠損しており、外面にタタキが施される。6.1.22-10、6.1.22-12は壺である。6.1.22-10は外面肩部分にヘラ記号が施される。6.1.22-12は外面タタキ後にカキ目が施され、さらに底部付近に刷毛目調整が施される。6.1.22-1は滑石製の子持ち勾玉である。本体の腹部に1個、両脇腹・背部には3個、計10個の子勾玉が作り出される。時期は古墳時代後期と考えられる。

上層からは、土師器、須恵器が出土している。6.1.22-11は須恵器壺K底部である。TK217～飛鳥I型式に属する。6.1.22-2は土師器椀Cである。外面にミガキ調整が施される。時期は奈良時代に位置付けられる。

本溝の時期は、下層に古墳時代後期、上層に飛鳥～奈良時代の遺物が含まれることから、古墳時代後期から奈良時代に位置付けることができる。掘削時期は古墳時代後期と考えられ、飛鳥時代から奈良時代にかけて埋没したと考えられる。

その他遺構、包含層からの出土遺物（図6.2.23・24）

図6.1.23・24に示したものはB地区南半段丘上部出土のその他の遺物である。出土土器を概観すれば、古墳時代後期から奈良時代までの須恵器を中心としており、古墳時代後期のものと奈良時代のものが多く出土しており遺構形式もこの2時期を中心とすると考えて良い。6.1.23-6、6.1.23-7はJ10i8地区の溝866出土である。6.1.23-6は飛鳥時代～奈良時代に位置付けられる須恵器壺、6.1.23-7は古墳時代後期に位置付けられる須恵器壺である。6.1.23-2はJ10i8地区にて検出された柱穴764出土の須恵器坏身である。口縁端部が欠失しているが、TK10～TK43型式に属すると考えられる。6.1.23-3はJ10i8地区にて検出された柱穴824柱根部上面から出土した須恵器坏身である。MT85型式に属しており、古墳時代後期に位置付けられる。6.1.23-1はJ10i8-j7地区にて検出された土坑850出土の須恵器坏蓋である。TK10～MT85型式に属すると考えられる。6.1.23-4、6.1.23-5は包含層出土の須恵器である。6.1.23-4は須恵器壺である。3条の条線を単位とする波状文が肩部と胸部に施文されている。焼成が悪く軟質である。本遺物の時期は奈良時代と考えたい。6.1.23-5は須恵器壺で、口縁部が破損している。本遺

物は飛鳥Ⅰ～Ⅱ型式に属し、飛鳥時代に位置付けられる。(以上、三浦)

図6.1.24に掲載した遺物は、すべてサヌカイト製の石器・剝片である。6.1.24-1は、柱穴1237から出土した小型の凹基式石鏽である。基部の端部が一部欠損しているが長さ2.5cm、推定幅約1.7cm、最大厚0.3cmの大きさである。細かな調整剝離によって、両側縁が鋸歯状に仕上げられている。形態・大きさから縄文時代の所産と想定され、飛鳥～奈良時代の柱穴埋土に混入したものと考えられる。

6.1.24-2・3はいずれもナイフ形石器である。横長剝片の一側縁に細かな調整剝離を施すことによって背部を作り出している。6.1.24-2は溝861から出土しており、長さ5.8cm、最大幅1.7cm、最大厚0.7cmの大きさで、平面形態が基部の尖った柳葉形を呈している。6.1.24-3は、谷352から出土しており、長さ6.6cm、最大幅1.7cm、最大厚0.7cmの大きさである。基部には長軸に直交する角度に自然面が残存している。

6.1.24-4は溝861から出土しており、背面に残る剝離面からは、横長剝片を採取した痕跡がうかがわれる。おそらくナイフ形石器などのための横長剝片を連続的に獲得した後の石核で、最終段階の残核と思われる。長さ7.4cm、最大幅2.1cm、最大厚1.2cmの大きさで、腹面の一部には自然面が残存している。

6.1.24-5は溝861から出土しており、長さ5.8cm、最大幅1.7cm、最大厚0.7cmの大きさの横長剝片である。背面には大きく自然面を残し、打点が自然面に形成されていることから、剝片を獲得する過程で原礫から最初に剝離された剝片と考えられる。背面に残る剝離面は、最初の剝離で大きな剝片をとることに失敗した痕跡か、あるいは原礫の質を確認するための試し割りの痕跡かもしれない。

6.1.24-6は溝861から出土しており、長さ9.2cm、最大幅5.6cm、最大厚2.5cmの大きさの縦長剝片である。打面には自然面が残存している。ただし、背面に残る剝離面はすべて横長剝片を採取した痕跡である。おそらく、横長剝片を連続的に採取していた石核に対し、再度縦方向に打撃を加えて剝片を探取したものと思われる。ただし、剝片採取後に調製剝離などを行って製品に仕上げた痕跡はみられない。

6.1.24-2～6のうち、2・3はその型式から間違いなく旧石器時代の所産と考えられる。それ以外の剝片・石核についても、ナイフ形石器の素材となる横長剝片を連続的に採取しようとした痕跡が伺われ、すべて旧石器時代の所産と考えたい。ただ、明確な瀬戸内技法を示す剝片がみられないため、瀬戸内技法が退化・省略傾向にある段階での石器製作に伴うものと想定できる。年代としては、ナイフ形石器の存在している時期の後半段階の製作年代が推定できる。

ただし、これらの石器・剝片・石核類は中位段丘を構成する基盤層ではなく、溝861・谷352といった、段丘斜面に形成された自然流路から出土している。このことから、これらの遺物は段丘を形成する基盤層からの崩落物が二次堆積したものと考えられる。このような遺物の存在から、当遺跡の段丘上部の土層に旧石器時代の石器製作跡が存在する可能性も想定できる。ただ、今回の調査区域内でも一部段丘層を掘り込んで調査を行った部分もあったが、それによって旧石器時代の遺物が検出されることはなかった。今後、周囲の調査の際には留意する必要があろう。(以上、若林)

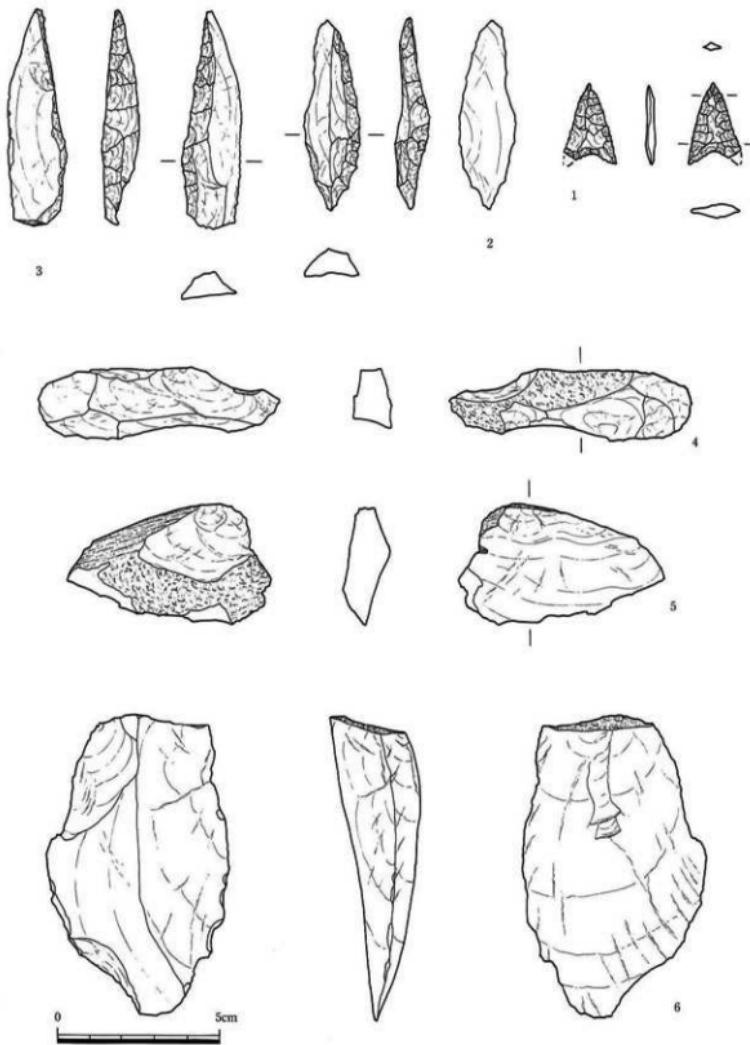


图6.1.24 B地区南半出土石器 ($s=2/3$)

第2節 B地区北半の遺構・遺物

B地区の北半は、中位段丘の上部の平坦面に相当する。そのため、竪穴住居跡や掘立柱建物跡など多数の生活遺構が検出されている。多数検出された柱穴からは土器が細片でしか出土せず、大半の遺構の時期確定は困難である。ただ、B地区北半部の包含層からは、古墳時代後期～飛鳥時代の土器片しか出土していない。このため、おそらく大半の遺構は、古墳時代後期～飛鳥時代に形成されたものと考えられる。ただ、一部には、近世の井戸なども検出している。ここでは、近世以後の遺構については記述を割愛し、中世以前の遺構のみを説明したい。ただし、建物を構成するものとして認識できなかった柱穴や全く所属時期の明確でない遺構については、遺構一覧表に記載するにとどめた。

溝・土坑

〔溝659〕(図6.2.1)

J11c3～b3地区にかけて検出された南北方向の溝である。検出面での最大幅は224cm・深さは32cmであるが、南端部では幅80cm程度と細くなっている。検出幅が100cmを越える部分では、溝上半部が平坦面をもって拡張する断面形態となり、下半部の溝幅が約70cm程度である。おそらく、全体にわたって同様な形状であったが、削平などにより南半部については溝上半部が破壊されたものと考えられる。出土土器としては須恵器片・土師器細片が検出され、中世以降の遺物は含まれていない。遺構内下半部と溝肩部にはにぶい黄褐色細粒砂まじりシルト、上半部中央には明黄褐色粗粒砂まじりシルトが堆積していた。埋土の特徴が周囲の古墳時代後期～古代の遺構のものと同質であることや、中世以降の土器片を含まないことから、古墳時代後期～古代の遺構と考えたい。

〔溝708〕(図6.2.1)

J11a1～a2地区にかけて検出された東西方向の溝である。検出面での最大幅は162cm・深さは28cmである。西端については下半部が小さく段をもって落ち込む断面形状となる。出土土器には須恵器・土師器小片があり、中世以降の遺物は含まれていない。遺構内には、溝肩部ににぶい黄褐色極細粒砂まじりシルト、溝中央から上部ににぶい黄褐色細粒砂まじりシルトが堆積していた。規模・形状・埋土とともに溝659に類似していており、出土土器から古墳時代後期～古代に掘削されたと考えられる。両溝は、その方向がほぼ直行していることや、その南東部にのみ古墳時代後期～飛鳥時代の建物・住居群がみられることから、この時期の集落の北部を限る方形の区画を形成していた可能性がある。

〔土坑325〕(図6.2.2～3)

J10h9～g9地区にかけて検出された平面不整橢円形の土坑である。調査区端部で検出されたため全掘できなかったが、長軸410cm・短軸推定約300cm・深さ16cmの規模である。埋土中層から底面にかけて

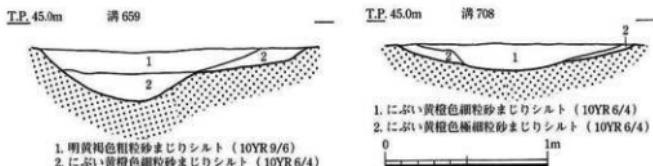


図6.2.1 溝659・溝708土層断面図 (s=1/30)

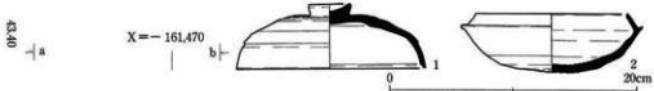


図6.2.3 土坑325出土土器

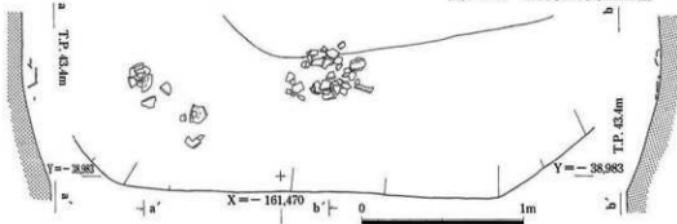


図6.2.2 土坑325土器出土状況 (s=1/30)

須恵器片が出土した。いずれも破片の状態で検出されたが、土坑底面の中央部分と土坑側面の北半部と2ヶ所に分かれる出土状態であった。この須恵器片のうち接合後復元可能なのは2点(6.2.3-1, 2)である。6.2.3-1は有蓋高環の蓋、6.2.3-2は杯身でいずれも色調は明灰色で焼成は良好である。2点ともに、TK10型式に相当すると考えられる。古墳時代後期の集落内廐棄場であったと類推できよう。

竪穴住居跡

竪穴住居跡204 (図6.2.5~7・写真6.2.1, 2)

J10f10~g10地区で検出された長方形の竪穴住居跡である。壁溝の長辺が約530cm、短辺が約480cmの規模で、長軸が北北東-南南西方向である。壁溝の外側に、検出面から深さ5cm程度、幅15~60cm程度の平坦面が形成されている。この平坦面については住居の拡張に伴ったものではなく、長方形の浅い落ち込みを作った内部に壁溝を掘り込んで住居を建築したと考えたい。この竪穴住居跡に伴う柱穴は柱穴396, 388, 389, 398の4基と考えられる。

壁溝の内側の領域には、基礎層の黄色粘土ブロックを多量に含む土壤が厚さ3~10cm程度堆積している。おそらく、この土層は壁溝およびその内側を掘りあげた土を固めて形成されたと考えられ、床面を整形する目的で人為的に堆積したと類推できる。実際に、柱穴396, 388, 389, 398はすべてこの土層を掘り込んでいる。この床面整地土層は、竪穴住居跡の西端に近づくほど堆積が厚い。これは、地盤自身が西側へ傾斜しているために、地表面にはほぼ平行に掘削を行った後に、整地土を用いて床面を水平に仕上げたことから生じていると考えられよう。また、この土層の直上面には、壁溝北辺~中央部にかけて焼土が広い範囲で検出された。焼土は住居廐棄時に竪穴住居跡の電部を破壊したことによって床面に散らばったと考えられる。焼土分布の中心は北壁中央付近であるから、竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。これも、焼土同様に竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。これも、焼土同様に竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。これも、焼土同様に竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。

また、床面直上層から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。これも、焼土同様に竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。これも、焼土同様に竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。これも、焼土同様に竪穴住居跡204から出土した土器のうちの1点(6.2.7-3)は、柱穴398の埋土直上から出土している。

表6.2.1 B地区北半検出遺構一覧表（1）

表6.2.1 B地区北半検出遺構一覧表（2）

表6.2.1 B地区北半検出遺構一覧表（3）

表6.2.1 B地区北半検出遺構一覧表（4）

表6.2.1 B地区北半検出遺構一覧表（5）

表6.2.1 B地区北半検出遺構一覧表 (6)



図6.2.4 B地区北半遭構配置図 (s=1/200)

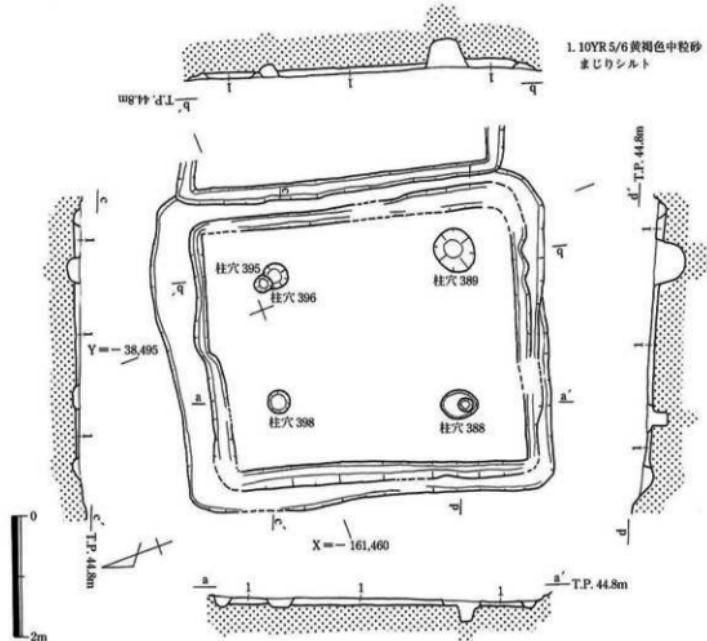


図6.2.5 竪穴住居跡204平・断面図 (s=1/80)

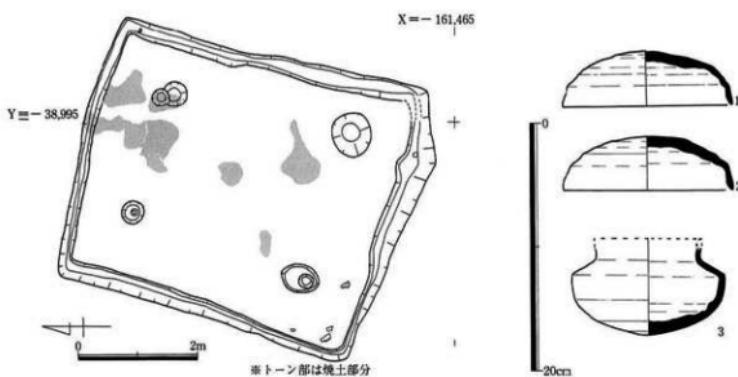


図6.2.6 竪穴住居跡204床面上焼土検出状況 (s=1/80)

図6.2.7 竪穴住居跡204出土土器



写真6.2.1 竪穴住居跡204床面上



写真6.2.2 竪穴住居跡204, 205

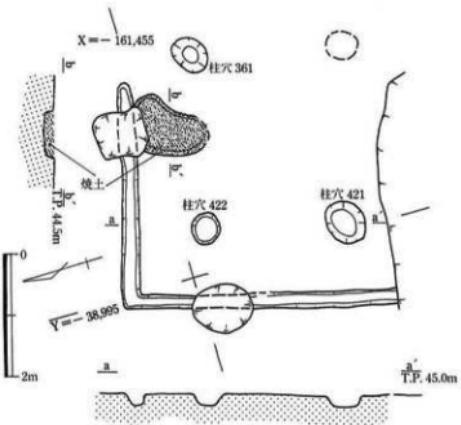


図6.2.8 竪穴住居跡205平・断面図 (s=1/80)

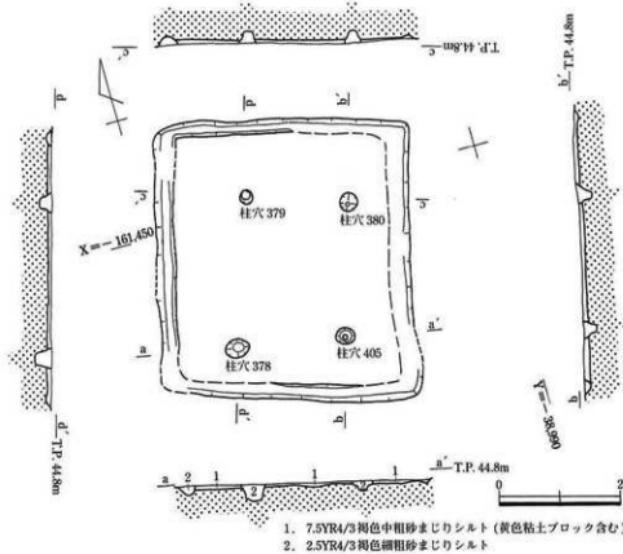


図6.2.9 竪穴住居跡206平・断面図 (s=1/80)

【豊穴住居跡205】(図6.2.8・写真6.2.2)

J10f10地区で検出された方形の豊穴住居跡である。壁溝は完存せず、西半部は消失、南半部は豊穴住居跡204によって破壊されていて、L字状に検出したのみであった。北北東-南南西方向に沿って建てられており、規模は、一辺480cm以上と考えられる。当遺構を形成する柱穴は柱穴361, 421, 422と思われるが、南北隅の柱穴は確認できなかった。

壁溝の内側部分については、検出時にすでに基盤層が露出していた。つまり、床面整地土層は後世の削平によって極めて薄くしか残存しておらず、住居使用時の床面は確認できなかった。壁溝北辺付近には、平面不整楕円形の浅い凹みが検出され、内部には炭片を含んだ赤色の焼土が堆積していた。おそらく、竈焼成部の基底部分と考えられる。柱穴の位置からみても、壁溝北辺の中央付近に竈が設けられていたと類推できる。当遺構南半を破壊して作られた豊穴住居跡204も北辺中央付近に竈の存在が想定できることから、豊穴住居跡205から豊穴住居跡204への立て替えが行われた可能性も考えられる。両遺構の軸方向がいずれも北北東-南南西と一致していることも、これを首肯する事実といえる。

また、後述する掘立柱建物跡gの柱穴によって、壁溝および床面整地土の一部が破壊されていることから、この掘立柱建物跡よりは先行して使用されたことがわかる。詳細な時期については、床面が確認できず、出土遺物も須恵器細片のみで決定困難である。ただ、豊穴住居跡204に先行していたことは間違いないため、6世紀後葉～末に使用されていた可能性が高い。

【豊穴住居跡206】(図6.2.9・写真6.2.3)

J10f10～e10地区で検出された方形の豊穴住居跡である。長辺約380cm、短辺約420cmの規模で長軸が北北東-南南西方向に沿っており、他の住居址と軸をそろえて建てられている。拡張・建て替えや他の豊穴住居跡との重複関係はなく、豊穴住居群における先後関係は明確でない。ただし、豊穴住居跡205同様に、掘立柱建物跡gの柱穴によって壁溝・床面整地土が破壊されていて、この掘立柱建物跡よりは先行して使用されたことがわかる。

壁溝は、後世の削平によって一部しか確認できていない。また、削平によって床面は消失しており、基盤層の上面にわずかに床面整地土層（黄色粘土ブロックを含む褐色中粒砂まじりシルト）が観察できた。



写真6.2.3 豊穴住居跡206

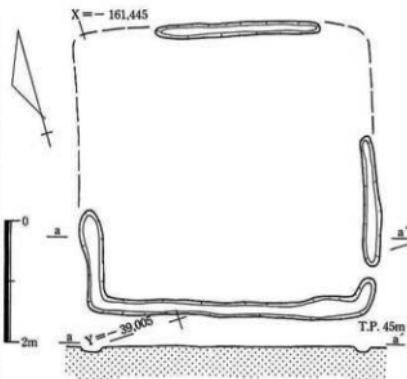


図6.2.10 豊穴住居跡219平・断面図 ($s=1/80$)

竪穴住居跡にともなう柱穴は柱穴378, 379, 380, 405と考えられるが、その配置は正方形を呈さない。電の痕跡らしきものは確認できず、その位置は不明である。壁溝より、TK43～TK209型式と思われる須恵器細片が出土しており、6世紀末～7世紀初頭に廃絶された住居と考えられる。

〔竪穴住居跡219〕(図6.2.10)

J10f10～e10地区で検出された方形の竪穴住居跡である。後世の削平により末面も確認できず、壁溝のみを検出したにとどまっている。竪穴住居跡は北北東-南南西方向に軸をもち、一辺約480cm程度の平面規模となる。壁溝は幅30cm程度、深さ5cm程度残存していて、西辺を中心に「コ」字形に、東辺に一條の直線として検出された。竪穴住居跡にともなう柱穴や電痕跡は確認できなかった。壁溝からは、須恵器細片が出土しているが詳細な時期決定は困難である。ただ、竪穴住居跡の軸方向が他と同一であることから、古墳時代後期後半の遺構と考えたい。

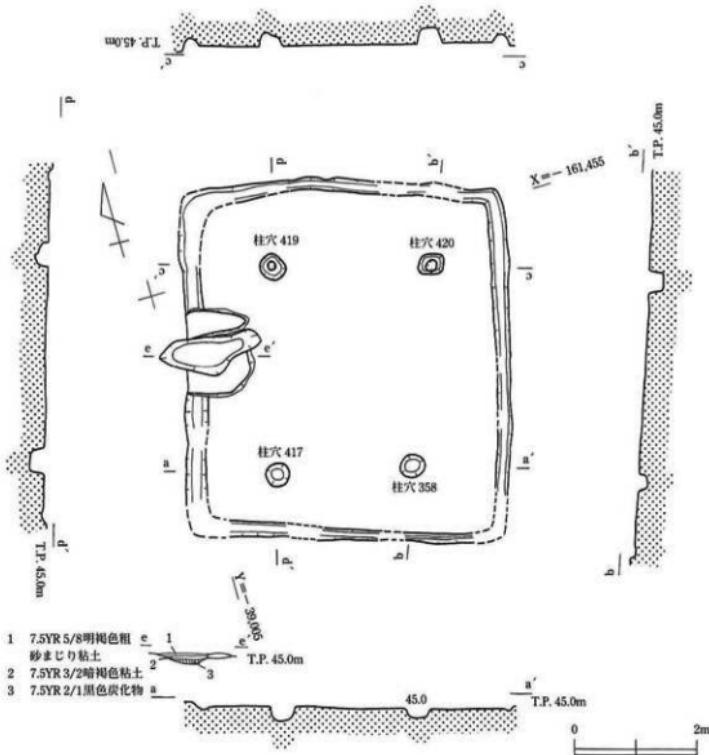


図6.2.11 竪穴住居跡260平・断面図 (s=1/80)

〔豊穴住居跡260〕(図6.2.11)

J11fl~J10f10地区で検出された方形の豊穴住居跡である。平面規模は短辺が約495cm、長辺が約585cmで、長軸が北東~南西方向に沿っている。削平を受けており、壁溝により平面規模は明確なものとの壁高や遺構の深さなどは不明である。また、床面整地土（黄色粘土ブロックを含む褐色中粒砂majiriシルト）が5cm程度の厚さで確認できたが、床面そのものを検出することはできなかった。壁溝の西辺の中央部には、平面橢円形に掘り窪めた周縁を馬蹄形に粘土を貼った内部に焼土・炭片などが集積していた。竈と考えられ、内部の上層からは土器片が出土している。柱穴417, 419, 420, 358がほぼ方形に並び、豊穴住居跡を支えるものと推定できる。

また、後述するように、本遺構の南半部には掘立柱建物跡fが重複して検出されている。この建物を構成する柱穴のうち、柱穴40, 43, 44, 45, 46, 47は本豊穴住居跡の壁溝埋土の上面から掘削されており、先後関係は明瞭であった。この掘立柱建物跡の柱穴40から、TK43型式の須恵器杯身が出土していることから、本豊穴住居跡はその直前の古墳時代後期後半に属すると推定できる。

〔豊穴住居跡264〕(図6.2.12~14・写真6.2.4)

J10h10地区で検出された方形の豊穴住居跡である。削平のため残存状態は悪いが、西辺が4.4m、北辺

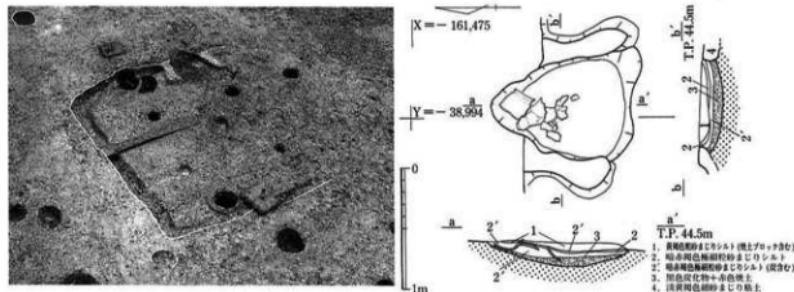


写真6.2.4 豊穴住居跡264

図6.2.13 豊穴住居跡264竪部平・断面図 (s=1/40)

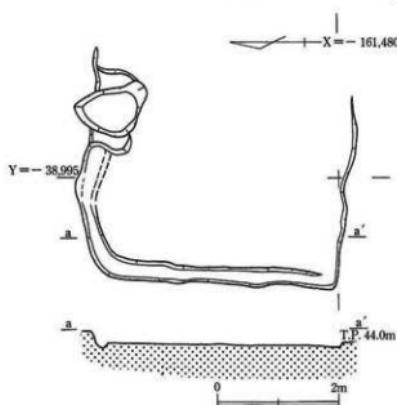


図6.2.12 豊穴住居跡264平・断面図 (s=1/80)



図6.2.14 豊穴住居跡264出土土器 (s=1/4)

が3.5m以上の平面規模で、西辺がほぼ南北方向に沿っている。壁溝は北辺と西辺の一部でしか検出できなかったが、深さ15cm程度と浅い。本竪穴住居跡を支える柱穴は明確ではなく、後世の削平によって破壊されたと考えられる。

北辺には、楕円形土坑の周囲に堤状に粘土を貼って竪が設けられており、最下層には焼土や炭化物が集積している。煙道に近い部分には土師器長胴甕（図6.2.14）が出土している。底部に近い破片が竪中央部に接して出土したことから、使用時の原位置に近い状態にあり、上半部が破壊されて煙道付近に散乱したものと考えられる。この土器片の周囲の堆積土には、炭・焼土だけでなく竪壁体片と思われる黄色粘土ブロックが多数含まれている。土器が固定された状態で竪が破壊され、壁体崩壊物が竪内部に崩落した可能性が高い。6.2.14-1の長胴甕は、外面に指頭圧痕を多数残すもので、古墳時代後期に属すると考えられる。本竪穴住居跡は、この土器の時期から、古墳時代後期に使用された可能性が高く、周囲の竪穴住居跡の時期を考慮すると6世紀後半～7世紀初頭に使用されたと類推できる。

【竪穴住居跡284】（図6.2.4）

J10g10地区で検出された方形の竪穴住居跡である。竪穴住居跡204の東側を一部破壊する状態でつくられたと考えられる。削平のために検出状況は悪く、西半部の壁溝のみを検出する結果となった。西辺が北北東-南南西方向に沿っており、西辺が約530cm、南辺が420cm以上の規模である。竪は検出できなかった。後述する掘立柱建物跡hが重複しているため、上屋を支える柱穴は明確ではない。また、掘立柱建物跡hの柱穴が南辺の壁溝埋土上面から掘り込まれていることから、本竪穴住居跡は掘立柱建物跡hに先行して設置・廃棄されたと考えられる。

壁溝内などからは須恵器細片が出土するものの、時期決定は困難である。遺構の重複関係や主軸方向などから、竪穴住居跡204の建て替えによって形成された竪穴住居跡と類推でき、7世紀初頭に使用されたと考えたい。

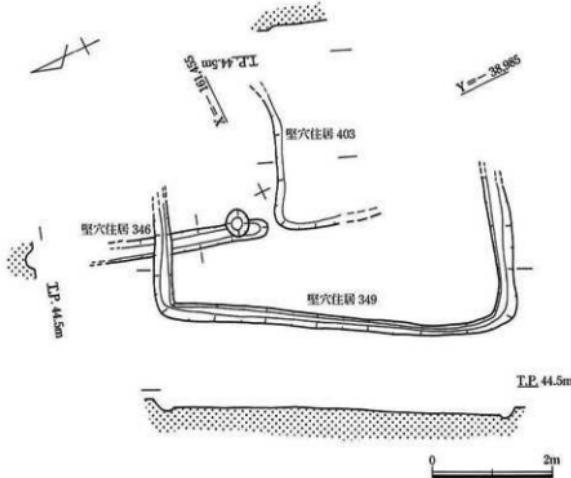


図6.2.15 竪穴住居跡346, 349, 403平・断面図 (s=1/80)

〔豎穴住居跡346,349,403〕(図6.2.15)

J10f9地区で検出された豎穴住居跡群である。いずれも、平面形態としては完存していないが、壁溝が重複する状態で検出された。豎穴住居跡346は壁溝と思われる小溝が一条検出されたのみである。主軸は北北東-南南西方向に沿っている。

この壁溝埋土の上面から、豎穴住居跡349の壁溝が掘り込まれている。豎穴住居跡349は長さ約610cmの西辺と北辺・南辺の一部が検出され、平面方形と考えられるが、遺構の東半部は削平と調査区外のため検出できなかった。これに伴う柱穴も豎穴住居跡346壁溝埋土上面から掘り込まれており、先後関係は明らかである。西辺は、北北東-南南西方向に沿っていて、豎穴住居跡346とほぼ同一方向に建てられている。おそらく豎穴住居跡346から豎穴住居跡349への建て替えが行われたものと考えられる。

豎穴住居跡403は豎穴住居跡349の中央部で、平面方形の遺構の一部として検出された。北辺の軸が東南東-西北西となり、前二者の豎穴住居跡の北辺方向と同一であるため、豎穴住居跡のコーナー部と考えたい。前2者との先後関係は不明である。

いずれの住居跡からも、須恵器・土師器の細片が出土しているものの、詳細な時期決定は困難である。周囲の遺構の時期から考えて、古墳時代後期～飛鳥時代に使用された住居と考えたい。

掘立柱建物跡

〔掘立柱建物跡a〕(図6.2.16)

J11h1地区で検出された掘立柱建物跡で、柱穴15～26・30・246によって構成されている。東西方向2間・南北方向4間の構成をとるが、長軸方向の中心ライン上には柱穴が4基並び、梁行方向の柱数とは一致していない。長軸は、南北方向からやや東に振れた方向となる。東西方向の長さは柱痕間隔が約200cm前後で全長約410cm、南北方向は柱痕間隔が約160cm前後で全長が約603cmの規模である。

個々の柱穴は一辺60cm前後の隅丸方形・不整円形の平面形態であり、深さは約25cm前後であった。遺構検出面は、後世の削平を受けており、実際の柱穴は数十cm程度の深さがあったものと想定できる。柱痕跡はいずれも径15cm前後であった。後述する他の掘立柱建物跡に比べて南北方向の柱痕跡間隔が極めて短いことが特徴である。

長軸の中心ラインに並んだ柱穴は、床材をのせる梁材を支える柱として機能した可能性もあり、平地式住居ではなく何らかの床構造を有したことも想定できる。各柱穴からは、須恵器・土師器細片が出土しているものの、詳細な時期決定は困難であった。周囲にみられる掘立柱建物跡の所属時期から、古墳時代後期～飛鳥時代に使用されたものと思われる。

〔掘立柱建物跡b〕(図6.2.17)

J11h1～J11h2地区で検出された掘立柱建物跡で、柱穴190・192・196・243・244によって構成されている。長軸が南北方向からやや東に振れた方向となり、南北隅の柱穴は調査区外で検出できなかったものの東西方向1間・南北方向2間の構成と考えられる。東西方向は柱痕跡間隔が約295cm、南北方向は柱痕跡間隔が170cm前後で全長約355cmである。ただし、西方向は調査区外で柱穴検出が不可能であったため、西側にさらに建物が展開する可能性はある。

個々の柱穴は一辺60cm前後の隅丸方形・不整円形の平面形態であり、深さは約25cm前後であった。遺構検出面は、後世の削平を受けており、実際の柱穴は数十cm程度の深さがあったものと想定できる。柱痕跡はいずれも径15cm前後であった。柱穴243は平面が径15cm程度の円形として検出されたが、おそ

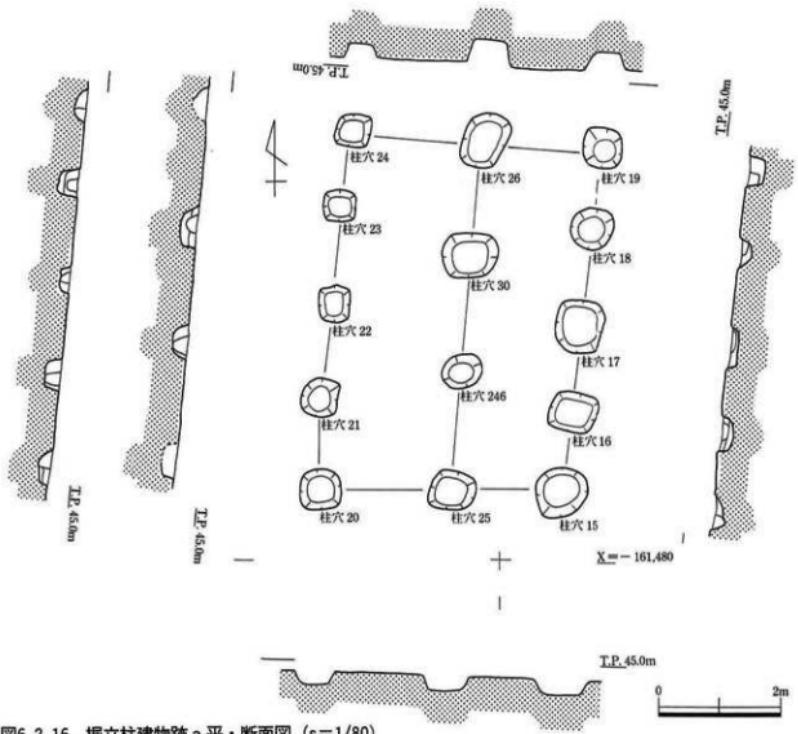


图6.2.16 据立柱建物跡 a 平・断面図 ($s=1/80$)

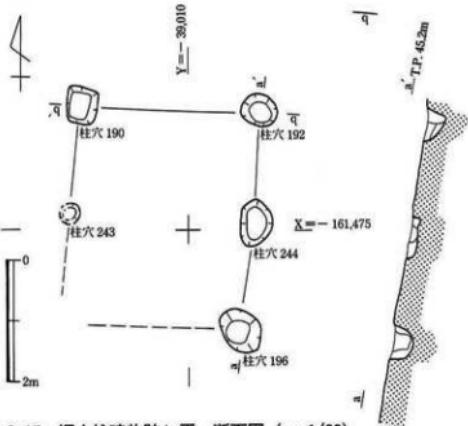


图6.2.17 据立柱建物跡 b 平・断面図 ($s=1/80$)

らくこういった柱根部分の基部のみが検出されたものと考えられる。

当掘立柱建物跡が、想定したとおりの1間×2間規模であった場合には、小規模な小屋状の建物であったと想定できる。東柱に相当する柱穴がないため、平地式住居の構造をとっていた可能性が高い。各柱穴からは、須恵器・土師器細片が出土しているものの、詳細な時期決定は困難であった。周囲にみられる掘立柱建物跡の所属時期から、古墳時代後期～飛鳥時代に使用されたものと思われる。

〔掘立柱建物跡c〕(図6.2.18)

J10h10～J11h1地区において検出された掘立柱建物跡で、柱穴272, 277, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441によって構成されている。長軸方向は南北ラインからやや東側に振れた方向で、東西方向が2間、南北方向が3間という構成をとる。規模は、東西方向の各柱芯間隔が175cm前後で全長約350cm、南北方向の各柱芯間隔が155cm前後で全長約495cmとなる。

各柱穴の平面形態は、直径40～70cmの不整円形で深さは約40cm程度である。柱穴深度が浅いのは、後世の削平によるものと考えられる。柱穴埋土の状況から柱痕跡は確認できず、建物廃棄後に柱の抜き取りが行われた可能性が高い。柱穴436, 441では柱穴底面に径10cm程度の凹みがあり、これが柱根部分に相当すると考えられる。また、柱列のうち西辺と東辺は平行にならんでおらず、北側にやや広がる平面形態である。また、側柱の内側に柱穴はみられず、東柱などは存在していなかったと考えられる。このため、床構造をもたない平地式住居の構造をとっていたと考えられる。

各柱穴からは、須恵器・土師器細片が出土しているものの、詳細な時期決定は困難であった。周囲にみられる掘立柱建物跡の所属時期から、古墳時代後期～飛鳥時代に使用されたものと思われる。

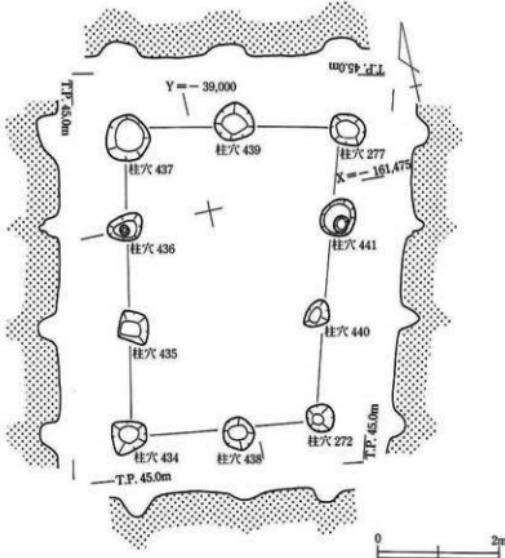


図6.2.18 掘立柱建物跡c 平・断面図 (s=1/80)

〔掘立柱建物跡 d〕(図6.2.19)

J10g10～J10h10地区で検出された掘立柱建物跡で、柱穴169,172,173,178,279,351,368,404,408,426,421によって構成されている。長軸方向は北北西-南南東方向に沿っており、東西方向が3間、南北方向が2間の構成で、側柱列の内側中央部に柱穴が一つ検出されている。建物規模は、東西方向の柱芯間隔が170～220cmで全長が約560cm、南北方向の柱芯間隔が約185cmで全長約360cmである。

各柱穴の平面形態は、径40～55cmの不整円形もしくは隅丸方形を呈し、深さは約16～50cmとバラエティに富んでいる。柱穴172,279,351が50cm前後の深さになるのは、コーナー部分の柱に重量のかかることが考慮されて柱穴深長が大きくなつたものと思われる。いずれにせよ、他の遺構同様に、後世の削平を受けているため、検出深長は実際の柱穴深長より小さいものと考えられる。

側柱列の内側の棟持ライン上には柱穴426しか検出できなかった。また、この柱は建物長辺の柱からはずれた位置にあることから、長軸方向・短軸方向いずれにも梁材を支える柱とはなりにくい。つまり、柱穴426に据えられた柱は棟支えの機能しか持たず、当建物は床構造のない、平地式住居の構造をとっていると類推できる。

各柱穴からは、須恵器・土師器細片が出土しているものの、詳細な時期決定は困難であった。周囲にみられる掘立柱建物跡の所属時期から、古墳時代後期～飛鳥時代に使用されたと思われる。

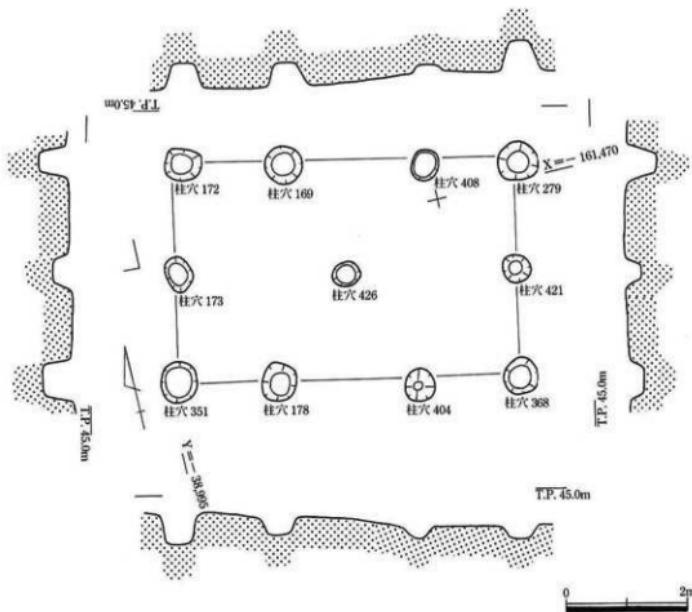


図6.2.19 掘立柱建物跡 d 平・断面図 (s=1/80)

〔掘立柱建物跡 e〕(図6.2.20)

J11g1地区で検出された掘立柱建物で、柱穴184, 185, 186, 187, 239, 240, 242, 253によって構成されている。西半分が調査区域外であり、東半分だけが検出可能であった。長軸方向は北北西-南南東方向に沿っており、検出された範囲から、東西方向が2間、南北方向が3間の柱構成と推定できる。規模は長軸の柱芯間隔約240cm・全長約720cm、短軸の柱芯間隔が約170cm・全長約340cmと考えられる。棟持ライン上に柱穴239, 185がみられることから、これらは床を支える梁材を支える柱と考えられ、床をもった建物構造が推定できる。

個々の柱穴はいずれも、20~30cm程度の深さしかない。これは、当造構が、段丘上面という最も後世の削平を受けやすい位置にあったためと考えられる。本来は、他の掘立柱建物同様40~50cm程度の深さはあったものと想定したい。

各柱穴からは、須恵器・土師器細片が出土しているものの、詳細な時期決定は困難であった。周囲にみられる掘立柱建物跡の所属時期から、古代以前に使用されたものと思われる。

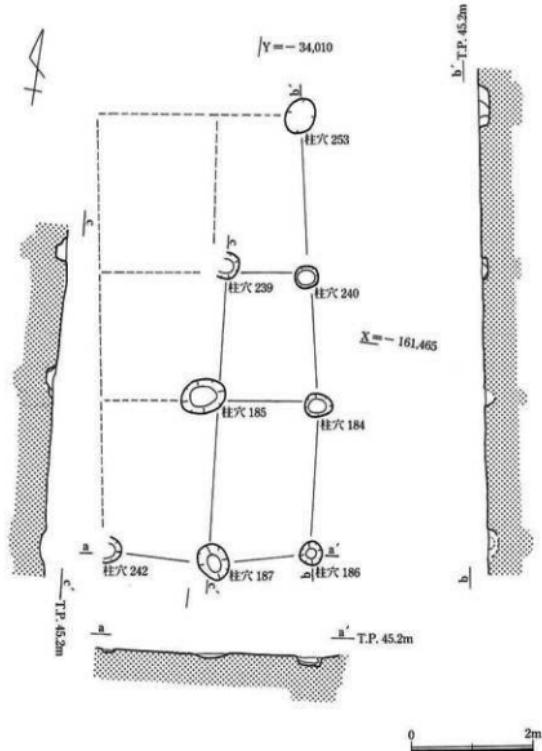


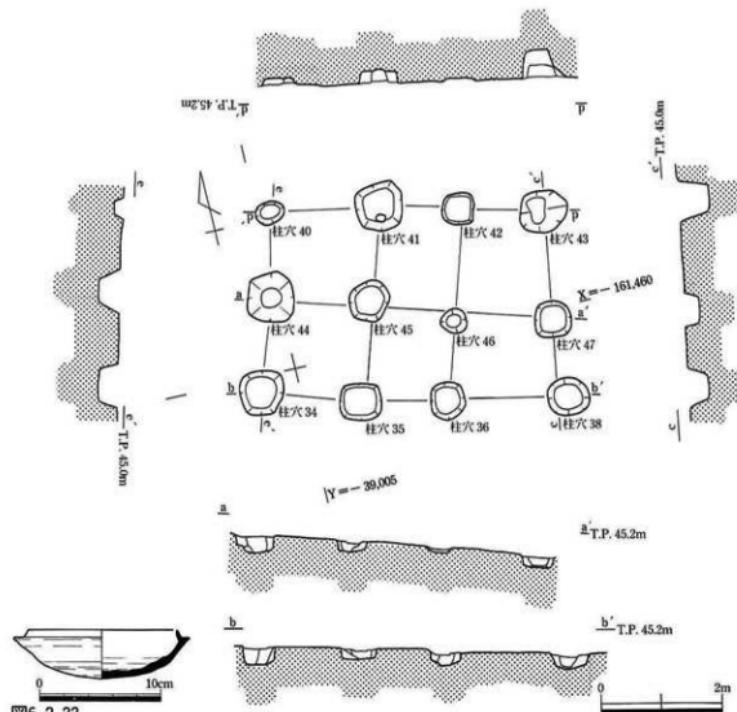
図6.2.20 掘立柱建物跡 e 平・断面図 (s=1/80)

〔掘立柱建物跡 f〕(図6.2.21,22)

J11f1～J11g1地区で検出された掘立柱建物で、柱穴34,35,36,38,40,41,42,43,44,45,46,47によって構成されている。長軸が西北西-東南東方向の3間で柱芯間隔約160cm・全長約480cm、短軸が2間で柱芯間隔約155cm・全長約310cmの規模である。各柱穴の深さは約25～40cm程度であるが、当遺構も段丘上面に所在することから遺構面はかなりの削平を受けていると考えられる。本来の柱穴深はさらに数10cmを想定しなければならない。

側柱列の内側には柱穴44,45があり、棟持ライン上に柱が4本並ぶ配列をとる。柱穴44,45は両側の側柱とそれぞれ対応する位置にあり、何らかの梁材が組める柱穴配列である。このことから、床構造を持つ建物であったことが想定できる。

建物を構成する柱穴のうち、柱穴40,43,44,45,46,47は竪穴住居跡260の床面整地土層の上から掘り込まれている。のことから、当遺構は竪穴住居跡260に後出する建物と考えられる。また、北西端にある柱穴40の埋土には図6.2.22に示す須恵器坏身が1点出土している。TK209型式に所属することから6世紀末～7世紀初頭に廃絶していると考えられる。



柱穴40出土土器 (s=1/4)

図6.2.21 掘立柱建物跡 f 平・断面図 (s=1/80)

〔掘立柱建物跡 g〕(図6.2.23)

J10f10地区で検出された掘立柱建物で、柱穴116, 127, 128, 162, 165, 374, 376, 382, 442, 491、によって構成されている。長軸が北北西-南南東方向の3間で柱芯間隔約170cm・全長約520cm、短軸が2間で柱芯間隔約200cm・全長約400cmの規模である。各柱穴は、平面が径50~80cm程度の不整円形で深さが20~30cm程度である。検出深長は短いのは、後世の削平によるものと考えられる。

側柱列の内側には柱穴は確認できなかった。このため、床を支える梁材などを設営することは困難と考えられ、いわゆる平地式住居の形態をとる建物であったと想定できる。長辺の側柱間隔が、他の掘立柱建物に比べて短いのは、棟支えの柱がないために、壁を強化して上屋を支える必要があったためかもしれない。また、当遺構の柱穴は、他の建物に比べて掘り方の平面規模が大きいことも特徴である。

建物を構成する柱穴のうち、すべてが竪穴住居跡205もしくは竪穴住居跡206の床面整地土層の上面から掘り込まれている。のことから、当建物は竪穴住居廃絶後に形成された施設と考えられる。柱穴内から明確な時期を示す土器片は出土していないものの、竪穴住居跡206が6世紀末~7世紀初頭の廃絶が想定できることから、当遺構は7世紀に形成されたものと考えられる。

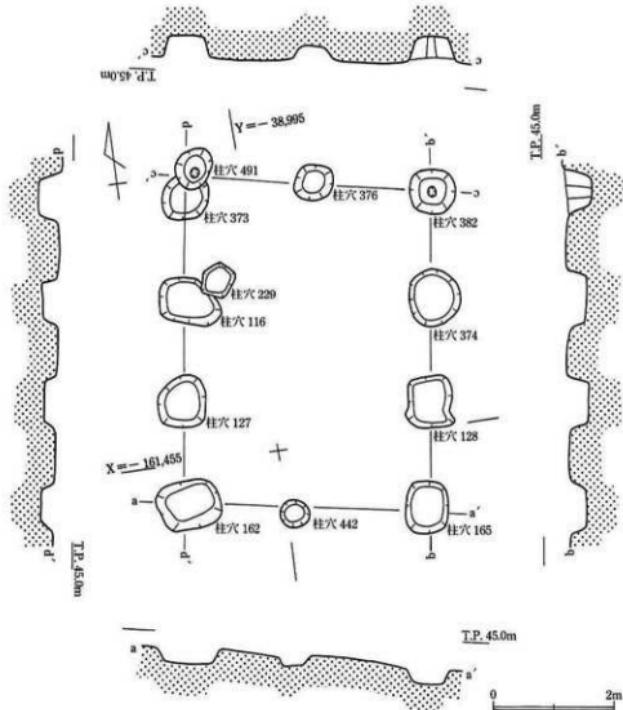


図6.2.23 掘立柱建物跡 g 平・断面図 ($s=1/80$)

〔掘立柱建物跡 h〕(図6.2.24)

J10g10～J10g9地区で検出された掘立柱建物で、柱穴282, 288, 289, 406, 412, 411, 414, 444, 443によって構成されている。平面プランは、 2×2 間で一辺の柱芯間隔約160cm・全長約320cmの規模である。中心にも柱穴が検出されている。中心ラインは北北西-南南東方向である。各柱穴は、平面が径50～60cm程度の不整円形で深さが20～50cm程度である。遺構検出面は後世の削平を受けていると考えられ、実際の柱穴深長は検出長を上回ると考えられる。

中心に柱をもつ配置から、側柱列の中柱と中心柱をつなぐ梁材の設定が可能であり、梁材の上に床をもつ建物構造が想定できる。柱穴の検出深長が比較的長いことは、他の建物に比べて比較的上屋を安定させる必要性が高かったとも考えられる。このことから、当建物が小型の高床倉庫であったことが類推できる。

建物を構成する柱穴のうち、柱穴406は竪穴住居跡284の壁溝埋土層の上面から掘り込まれている。このことから、当掘立柱建物は竪穴住居跡284に後出することは確実である。竪穴住居跡284が7世紀初頭のものと類推できることから、当掘立柱建物の所属時期は7世紀と考えたい。

〔掘立柱建物跡 j〕(図6.2.25)

J10d10・J10e10・J11e1地区で検出された掘立柱建物で、柱穴52, 67, 210, 212, 249, 251, 262, 353によって構成されている。平面プランは、 2×2 間で長軸が北西-南東方向である。長辺の柱芯間隔約210cm・

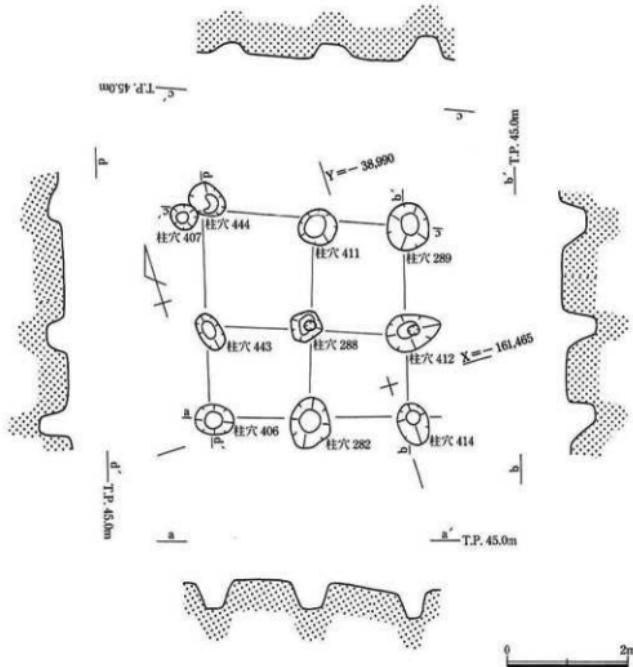


図6.2.24 掘立柱建物跡 h 平・断面図 (s=1/80)

全長約420cm、短辺の柱芯間隔約180cm・全長約360cmの規模である。各柱穴は、平面が径30~40cm程度の不整円形で深さが20~30cm程度である。遺構所在地点は段丘上面で、最も削平を大きく受けていると考えられ、実際の柱穴深長は検出長を上回ると想定できる。

側柱列の内側には、床材を並べるための梁材を支える柱穴は確認できず、平地式住居の形態の建物と考えられる。2×2間と小型であることや、長軸方向が他の建物とは異なっていることなどから、住居ではなく簡易な小屋状の施設であった可能性が高い。柱穴内からは、須恵器・土師器の小片が出土するのみで、遺構自体の詳細な時期決定は困難である。ただし、埋土色・質は他の古墳時代後期から飛鳥時代の遺構と同じであることから、6~7世紀の遺構と考えたい。

〔掘立柱建物跡 k〕(図6.2.26)

J10h9地区で検出された掘立柱建物で、柱穴303, 305, 307, 312, 314, 317, 318によって構成されている。調査区域の制限により東半部の柱穴は確認できていない。平面規模は、長軸が南北方向の3間で柱芯間隔約145cm・全長約440cm、短軸が2間で柱芯間隔約190cm・全長約380cmである。各柱穴は、平面が径60~80cm程度の不整円形で深さが20~40cm程度である。検出深長が他の建物に比べて長いのは、傾斜地に位置し、削平を大きく受けていないためであろう。また、柱穴平面規模が大きいことも当建物の特徴である。

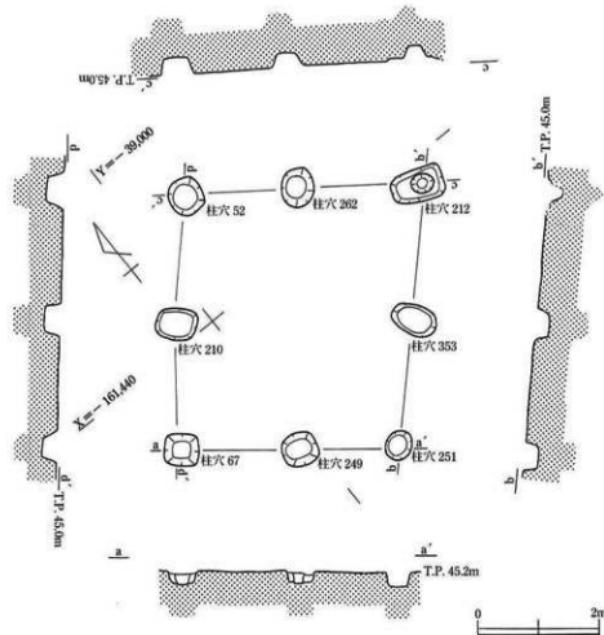


図6.2.25 掘立柱建物跡 j 平・断面図 (s=1/80)

側柱列の内側に床を支える梁材の支柱となる柱がみられないことから、平地式住居の形態であったと考えられる。長辺の柱間隔が短いのは、棟持ちの柱数が少なく、上屋構造の加重を壁で支える必要があつたためと考えられる。柱穴内からは、須恵器・土師器の小片が出土するのみで、遺構自体の詳細な時期決定は困難である。ただし、埋土色・質は他の古墳時代後期から飛鳥時代の遺構と同じであることから、6～7世紀の遺構と考えたい。

〔掘立柱建物跡 I〕(図6.2.27)

J10c10～J10d10地区で検出された掘立柱建物で、柱穴531, 532, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 730によって構成されている。調査区域の制限により北西端の柱穴は確認できていない。平面規模は、長辺が南北方向の4間で柱芯間隔約195cm・全長約780cm、短辺が2間で柱芯間隔約180cm・全長約360cmである。各柱穴は平面が径40～50cm程度の不整円形が中心で、柱穴531, 536, 540といったコーナー部の柱穴だけが長軸約70cm程度の橢円形となる。柱穴の深さは、いずれも20～30cm程度である。特に、南辺中央の柱穴730だけが、深さ約10cm程度と極めて浅いことが注目される。段丘上面に位置するため後世の削平が著しく、実際の柱穴深長はさらに数十cmを想定しなければならない。

側柱列の内側に床を支える梁材の支柱となる柱がみられないことから、平地式住居の形態であったと

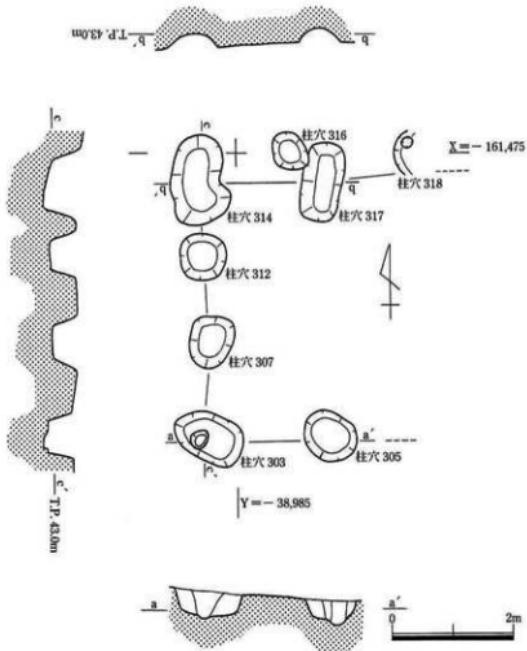


図6.2.26 掘立柱建物跡 k 平・断面図 (s=1/80)

考えられる。他の掘立柱建物に比べかなり長大な規模となる上に、棟を支える柱が2本しか想定できないうことから、壁に上屋からの加重が大きくかかる構造であったと想定できる。このことに呼応するように、側柱の柱間隔は他の建物に比べ短くなっている。規模・構造が、今回検出された他の建物と異なる点は注目されよう。

柱穴内から須恵器・土師器の小片が出土するのみで、古代以前の遺構ということ以外は詳細な所属時期の決定は困難である。ただし、埋土色・質は他の古墳時代後期から飛鳥時代の遺構と同じであることから、6~7世紀の遺構と考えたい。当遺構は、今回検出した掘立柱建物の中では最大規模の建物であり、集落内における何らかの中心施設と考えることできよう。

〔掘立柱建物跡m〕(図6.2.28・写真6.2.5)

J10b1・J10b2・J10c1・J10c2地区で検出された掘立柱建物で、柱穴567, 569, 570, 572, 574, 577, 682, 683, 685, 692, 693, 834によって構成されている。平面規模は、長辺が東西方向の3間で柱芯間隔約210cm・全長約630cm、短辺が2間で柱芯間隔約150cm・全長約300cmである。各柱穴は平面が径40~60cm程度の

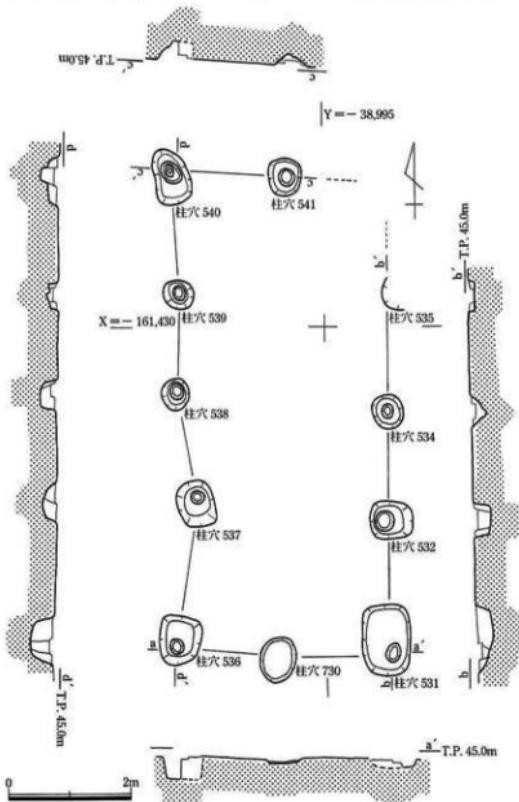


図6.2.27 掘立柱建物跡I平・断面図 (s=1/80)

不整円形が中心である。柱穴の深さはいずれも20~30cm程度であるが、南辺の柱穴はいずれも20cmの深さである。当建物の検出面は傾斜していることから、南辺付近は最も検出面のレベルが高く、より大きく後世の削平を受けやすい地形であったと考えられる。このため、いくつかの柱穴深長は浅いものとなっている。

また、棟ライン上に柱穴が4基並ぶことから、床材を支える梁材の設定が可能な構造と考えられる。おそらく、床構造をもった建物であったと想定できる。また、当建物の平面形態上の特徴は、北辺の柱列が直線的には並ばず西半部の建物幅が短い不整形な形状となっていることである。この原因を特定することは難しいが、棟支えの柱数が多くて上屋の加重が分散する形態であるため、側柱列の不整合が許容される状況だったとも考えられよう。

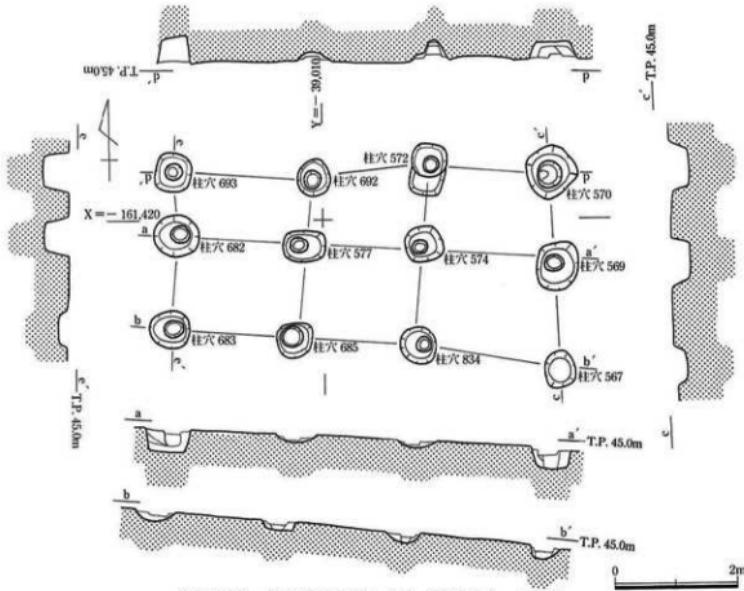


図6.2.28 掘立柱建物跡 m 平・断面図 (s=1/80)



写真6.2.5 掘立柱建物跡 m

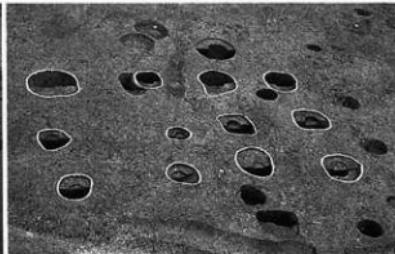


写真6.2.6 掘立柱建物跡 n

遺物に関しては柱穴内から須恵器・土師器の小片が出土するのみで、古代以前の遺構ということ以外は詳細な所属時期の決定は困難である。ただし、埋土色・質は他の古墳時代後期から飛鳥時代の遺構と同じであることから、6～7世紀の遺構と考えたい。

〔掘立柱建物跡 n〕(図6.2.29・写真6.2.6)

J11b2～J11c2地区で検出された掘立柱建物で、柱穴667, 668, 670, 672, 674, 679, 688, 689, 690, 717, 718, 719によって構成されている。平面規模は、長辺が南北方向の3間で柱芯間隔約165cm・全長約500cm、短辺が2間で柱芯間隔約150cm・全長約300cmである。各柱穴は平面が径40～60cmの不整円形で、深さは30～60cm程度である。

また、棟ライン上に柱穴が4基並ぶことから、床材を支える梁材の設定が可能な構造と考えられる。おそらく、床構造をもった建物であったと想定できる。長軸中心ラインの柱列が直線的に並び、側柱列が多少不整列なのは、中心ラインの柱列によって棟支えを行い、側柱列への加重が大きくなかったことの現われとも考えられよう。

遺物に関しては柱穴内から須恵器・土師器の小片が出土するのみで、古代以前の遺構ということ以外は詳細な所属時期の決定は困難である。ただし、埋土色・質は他の古墳時代後期から飛鳥時代の遺構と同じであることから、6～7世紀の遺構と考えたい。

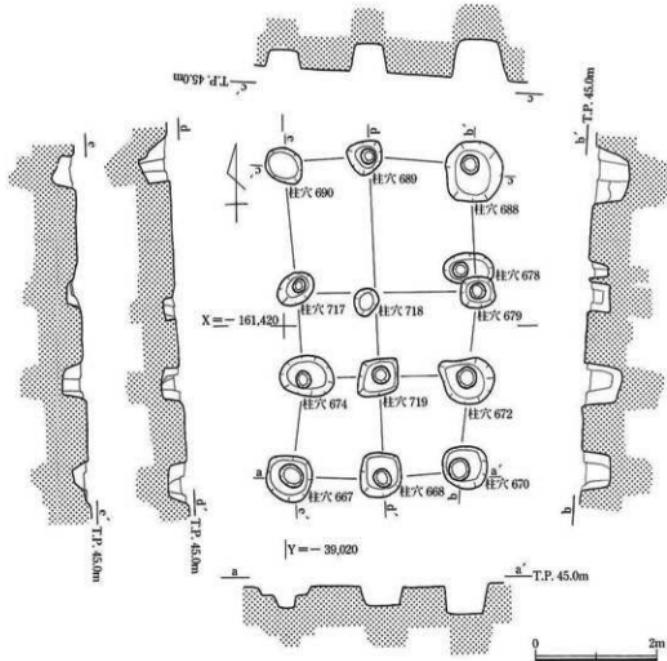


図6.2.29 掘立柱建物跡 n 平・断面図 (s=1/80)

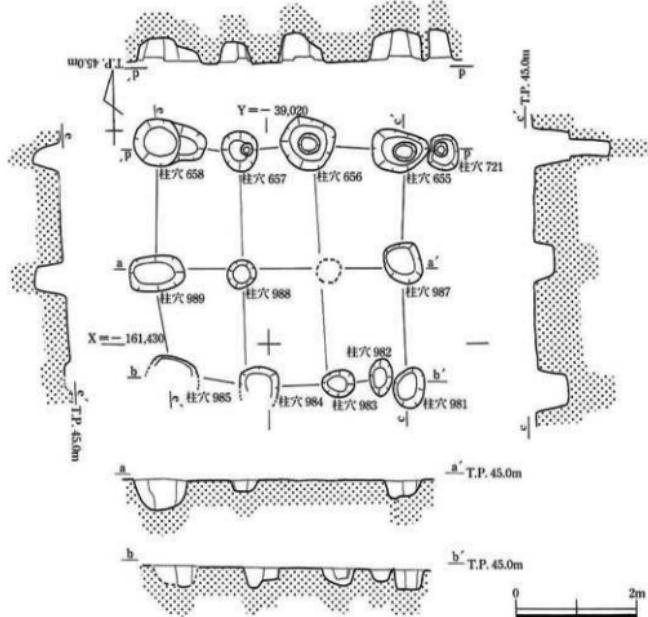


図6.2.30 掘立柱建物跡の平・断面図 ($s=1/80$)

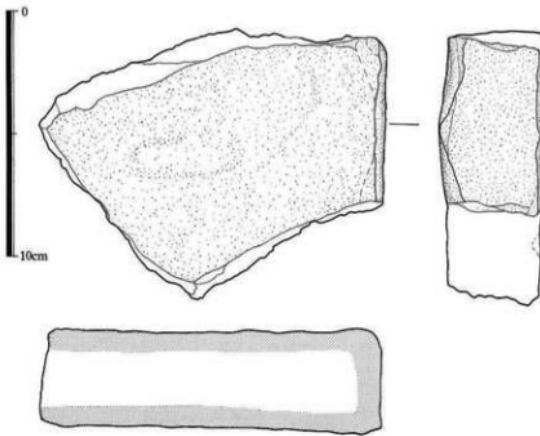


図6.2.31 掘立柱建物跡の柱穴988出土遺物 ($s=1/2$)

〔掘立柱建物跡 o〕(図6.2.30・31)

J11c2・J11d2・J11c3・J11c3地区で検出された掘立柱建物で、柱穴655, 656, 658, 981, 983, 984, 985, 987, 988, 989によって構成されている。平面規模は、東西方向の長辺が3間で柱芯間隔約135cm・全長約400cm、短辺が2間で柱芯間隔約140cm・全長約380cmである。各柱穴は平面が径40~60cmの不整円形で、深さは50~60cm程度である。唯一、柱穴655の柱痕部だけが、約120cmもの深さとなっている。造構面が削平を受けているはずの段丘上面に位置する周囲の掘立柱建物と同条件の立地であるにもかかわらず、全体に深い柱穴によって構成されている点は注目される。

柱穴656と柱穴983の中間地点には柱穴が存在したと考えられるが、この部分には溝979がある、柱穴の存在は確認できず、切りあい関係の有無も明確ではなかった。この部分に柱穴があったとすると、床を支える梁材の設定が可能となり、床をもった建物構造が想定できる。また、当建物は、側柱の柱間隔が極めて短い。そのため、建物規模は2×3間の掘立柱建物としては規模が小さい。それにもかかわらず、前述のように柱穴がすべて深くなっている。これは、規模にしては上屋の荷重が大きかったことによるものであり、高床を指向する小型建物であったことを示す属性とも考えられる。

出土した遺物については、土器としては柱穴内から須恵器・土師器の小片が出土するのみで、古代以前の遺構という以外は、詳細な時期決定は困難である。ただし、柱穴988からは、凝灰岩製の磚の破片(図6.2.31)が出土している。この磚は、表面が黒く、火を受けた痕跡がみられる。建物の一部に使われていたものが火灾にあって破壊されたのであろうか。柱穴中では底面近くに水平に置かれており、簡易な礎石として転用されていたと考えられる。磚自体の正確な年代は判断できないが、少なくとも7世紀以後のものと推測される、当建物についても7世紀を中心とした所属時期を想定したい。

〔掘立柱建物跡 x〕(図6.2.32)

J10h10~J10i10地区で検出された掘立柱建物で、柱穴247, 248, 274, 275, 291, 292, 350によって構成されている。一部柱穴が確認できていないが、主軸方向が西南西-東北東の2×2間の建物と思われる。平面規模は、長辺の柱芯間隔約180cm・全長約360cm、短辺の全長約280cmである。各柱穴は平面が径30~50cmの不整円形で、深さは20cm程度である。柱穴が深いのは、全体に削平が顕著なためと考えられる。

中央に柱をもつことから、床を支える梁材の設定が可能となり、床構造の存在が想定できる。小規模な小屋上の施設と考えられる。

出土した遺物については、土器としては柱穴内から須恵器・土師器の小片が出土するのみで、古代以前の遺構という以外は、詳細な時期決定は困難である。周囲の遺構との類似性、主軸方向の同一性から、7世紀を中心とした所属時期が想定できる。

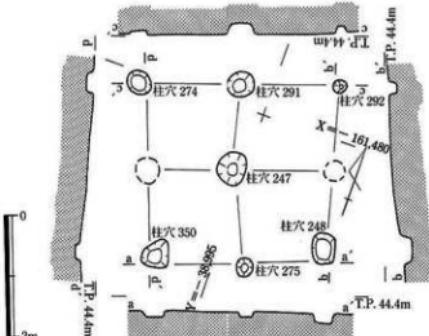


図6.2.32 掘立柱建物跡x平・断面図 (s=1/80)

〔土器棺384〕(図6.2.33・34、写真6.2.7)

J10h9地区の調査区域端で、完形の須恵器甕が口縁部を須恵器壺と土師器高杯によって蓋をされた状態で出土した。調査区境界に側溝を掘っていた時に検出されたもので、土器がどのような造構の中に納められていたか確認できなかった。須恵器甕は主軸を斜め方向に置かれており、内部には褐色粗砂まじりシルトが堆積していた。須恵器壺は底部を甕内部に向かた状態で口縁部に密着するように置かれており、その上から土師器高杯の壺部を反転させて蓋をしている。

須恵器壺は、その形態からTK10型式に属すると考えられ、須恵器甕も6世紀後半～7世紀前半とみられる特徴をもっている。土師器高杯の所属時期は明確ではない。このことから、これらの土器は6世紀

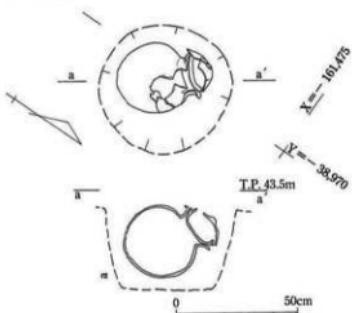


図6.2.33 土器棺384平・断面図 (s=1/20)

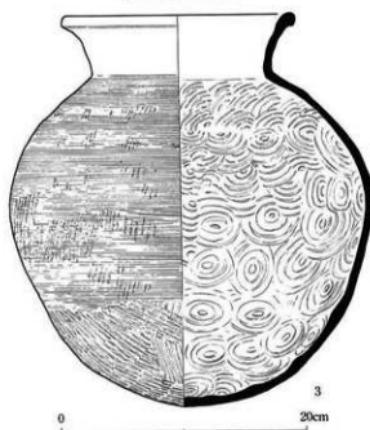
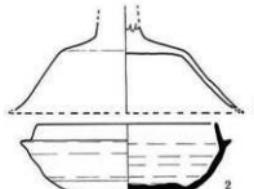


写真6.2.7 土器棺384検出状況

図6.2.34 土器棺384出土土器

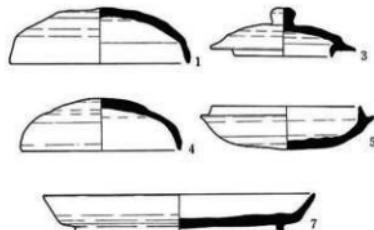


図6.2.35 B地区北半出土土器

の後半段階で埋葬された可能性が高い。

また、壺内部の土壌を採取して脂肪酸分析を行った結果、ヒトに類似した脂肪酸成分が検出された。口縁部が明確に封されていることなどから、土器棺とするのが妥当と思われる。壺のサイズが高さ約32cm程度であるため、遺体は小さく、乳幼児が埋葬されたと想定できる。

その他の出土遺物（図6.2.35）

図6.2.35に示した土器は、B地区北半から出土したその他の土器で、図化が可能であった個体である。6.2.35-1は溝979出土の須恵器壺蓋であるが、その他はすべて包含層出土である。概観すれば、6.2.35-7が奈良時代の皿であるが、それ以外はすべてTK43型式～TK209型式に属し6世紀後半～7世紀初頭のものと考えられる。B地区北半は遺構からの出土遺物が少なく、各遺構の時期決定が容易ではない。しかし、包含層から出土する土器のうち時期のわかるものは、大半は6世紀後半～7世紀の遺物である。このことから、遺構群形成の主体的時期は古墳時代後期後半から飛鳥時代にあると考えたい。

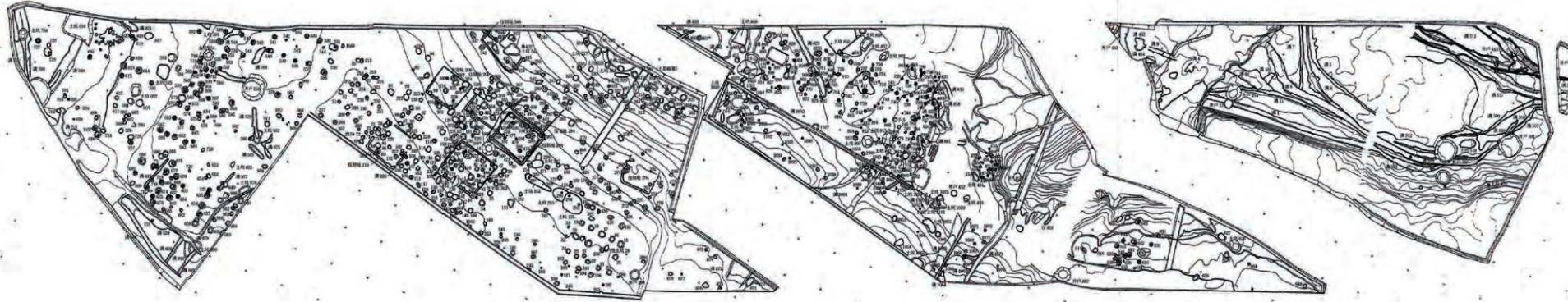


图6.2.36 B地区遗構配置図 ($s=1/400$)

第7章 C地区の調査成果

C地区は中位段丘平坦面から緩やかに傾斜する状況である。C地区内に通る府道を挟んだ北側は遺構が希薄で出土遺物も極端に少ない状況であったので府道南側部分を中心として説明することとする。遺構は古墳時代後期から奈良時代中心である。溝、方墳、掘立柱建物、鍛冶関連の遺構が検出されており、B地区北半部の堅穴住居や掘立柱建物が多数検出されている状況と異なる様相を呈している。

包含層には古墳時代後期～中世の遺物が含まれる。一部近世の井戸もみられるが、中世の遺構は検出されなかつた。中世以降の記述は割愛し、古代までの遺構の説明のみとする。ただし、建物として構成するものとして認識されなかつた柱穴や全く所属の明確でない遺構については、遺構一覧表に掲載した。

古墳時代以前の遺構

〔溝1015〕(図7.1、図7.2)

J11a4、J11b3～b4地区にかけて検出された溝である。溝上面は中世の遺構である土坑1008によって掘削されている。本溝は大きく2層に分けることができ、上層より須恵器、鉄滓が出土しており、奈良時代に位置付けることができる。7.2-1は長頸壺(壺K)、7.2-2は長頸壺の底部と考えられる。下層では遺物の出土は希薄であるが、出土遺物片から古墳時代後期まで遡る可能性がある。

〔溝1188〕(図7.3、図7.4、図7.6)

本遺構はI11f2、I11g2～g3、I11i2～i3、I11h2～h5地区にかけて検出された溝である。幅398cm深さ56cmで南南西～北北東方向に流れしており、未調査地によって分断されるが南側調査区J11a4、J11b3～b4にかけて検出された溝1015と同一の溝と考えられる。本溝は3層に分層することができる。但し、出土

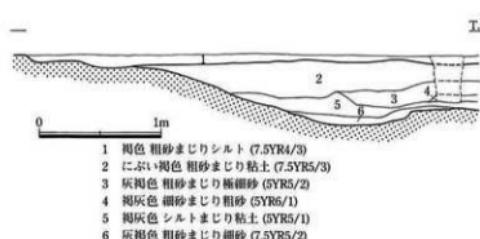


図7.1 溝1015土層断面図 ($s=1/40$)

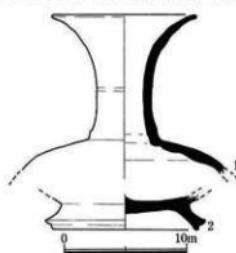


図7.2 溝1015上層出土土器



図7.3 溝1188土層断面図 ($s=1/50$)

遺物は上層（第1層・第2層）、下層（第3層）として分けて取り上げている。第3層（3・4・7・8）は7.5YR4/1灰褐色シルトまじり粘土を埋土とする最下層（8）から遺物が主に出土しており、溝の北東端部分で遺物が集中して出土している。遺物は、古墳時代後期の遺物のみが出土しており、川西編年（川西宏幸1978「円筒埴輪総論」「考古学雑誌 第64巻2号」）でV期に相当する円筒埴輪（7.6-4）、TK10～TK43型式に属する須恵器7.6-1は壺、7.6-2～3は長脚2段透かしの高杯で、透かしはともに3方向である。7.6-5は大甕で、外面に2条の波状文がめぐる。出土遺物から溝の掘削時期は古墳時代後期に求められる。

第2層（2、5、6）は、ブロック状のベース土を含む状況から、埋め戻されたと考えられる。また、本溝東側（3）において溝の再掘削が行われており、埋め戻されたとほぼ同時に溝の掘削が行われと考えられる。本溝は幅を狭められ、機能の変化が認められるものの使用されていたことがわかる。第1層（1）は、溝として機能しなくなった状態での堆積であり、溝の名残により窪んだ部分に幅広く堆積する。

出土遺物は上層（第1層、第2層）は古墳時代後期から奈良時代までの遺物を含んでいる。須恵器壺蓋では、7.6-8はTK10～MT85型式、7.6-9はTK43～TK209型式、壺身7.6-10はTK209型式に位置付けられ、古墳時代後期のものである。古墳時代後期の遺物は下層上面から多く出土している傾向にあり、上層中でも第1層、第2層で時期差を持つ可能性がある。出土遺物7.6-6は須恵器壺蓋で宝珠つまみ部分が欠失しており、飛鳥III～IVで飛鳥時代に位置付けられる。他の遺物は奈良時代のもので、7.6-7は壺B、7.6-11は壺、7.6-13は把手付盤、7.6-14は盤C、7.6-12は縁羽口である。鍛冶関連遺物としては、総重量約605gの鉄滓が出土しており、近接する遺構から廃棄されたものと考えられる。

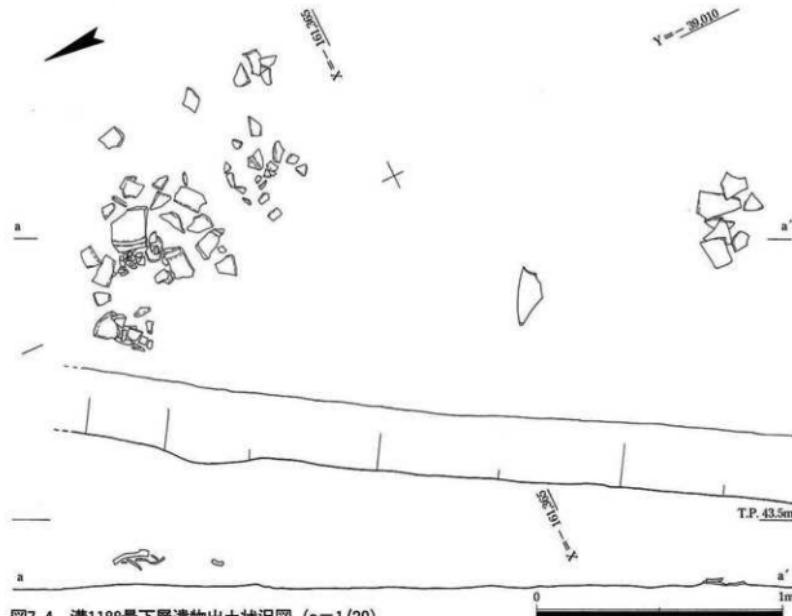


図7.4 溝1188最下層遺物出土状況図 (s=1/20)

表7.1 C 地区検出遺構一覧表（1）

遺構	トレチ号	地区	発見地	発見年(西暦)	深度(m)	理土色・質	時期	備考
溝	325	EC	B11-g-11a, B12 B12-g-12	(200)	70	22	古墳時代後期～奈良時代	
溝	527	SC	J11e4	79	0.00	10YR4/20黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
柱穴	1007	SC	J11e4	S	14	10YR4/25黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
土坑	1008	SC	J11a, J11b	S	45	上層 10YR4/20黄褐色細砂まじりシルト 下層 10YR5/40黄褐色細砂まじりシルト	調査時代	
方溝	1009	SC	J11a, J11b	S	24	14 10YR4/31黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	方墳1008に切られる
土坑	1010	SC	J11e4	38	0.00	5YR2/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1011	SC	J11e4	100	36	5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	方墳1008に切られる
柱穴	1012	SC	J11e4	29	24	10YR4/31黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1013	SC	J11e4	56	28	11 5YR5/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1014	SC	J11e4	43	38	29 10YR4/31黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
溝	1015	SC	J11a, J11b, J11c	S	69	7,5YR4/40リード色細砂まじり粘膜	古墳時代後期	
土坑	1109	GC	J11e4	113	62	3,5YR2/20黄褐色細砂まじり粘膜 (赤色レッドブロウト, 上部, 売化物含む)	奈良時代	
柱穴	1109	GC	J11e5	70	48	7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	
柱穴	1110	GC	J11e5	60	54	41 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1111	GC	J11e5	42	31	6,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1112	GC	J11e5	89	52	56 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1113	GC	J11e5	29	42	7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1114	GC	J11e5	63	55	29 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1115	GC	J11e5	42	24	28 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1116	GC	J11e5	53	26	16 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1117	GC	J11e5	43	36	27 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1118	GC	J11e5	44	28	36 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1119	GC	J11e5	42	30	18 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1120	GC	J11e5	68	60	44 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1121	GC	J11e5	32	48	43 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1122	GC	J11e5	49	33	36 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1123	GC	J11e5	60	50	43 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1124	GC	J11e6	25	20	23 4W褐色細砂まじりシルト	奈良時代	
土坑	1125	GC	J11e5	145	70	12 10YR5/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	
柱穴	1126	GC	J11e6	64	53	43 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1127	GC	J11e6	36	30	25 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1128	GC	J11e6	58	58	44 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1129	GC	J11e6	42	32	24 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1130	GC	J11e6	71	48	36 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1131	GC	J11e6	38	39	24 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1132	GC	J11e6	66	45	17 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1133	GC	J11e6	88	70	14 10YR5/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1134	GC	J11e6	42	30	18 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1135	GC	J11e6	60	50	43 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1136	GC	J11e6	112	106	65	江戸時代	
溝	1137	GC	J11e4, J11c	66	48	7 10YR5/41黄褐色細砂まじりシルト	江戸時代	
溝	1138	GC	J11e4	61	6	10YR5/41黄褐色細砂まじりシルト	江戸時代	
柱穴	1141	GC	J11a, J11g2	110	66	14 10YR5/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	
土壟	1142	GC	J11g	92	76	22 2,5YR5/20黄褐色細砂まじりシルト (黄色ブロッカ含む)	奈良時代	
柱穴	1143	GC	J11g	73	56	15 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
柱穴	1144	GC	J11g	83	60	29 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	奈良時代	擬立柱建物
井戸	1145	GC	J11e6	112	106	65	江戸時代	
溝	1146	GC	J11a, J11c, J11c	65	18	2,5YR4/41-25黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
溝	1147	GC	J11a, J11c, J11c	60	21	2,5YR4/41-25黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
土壟	1148	GC	J11c	62	36	8 10YR5/41-25黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	土壟1149に切られる
土壟	1149	GC	J11c	95	54	9 10YR5/41-25黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	主土1148に切る
柱穴	1150	GC	J11c	79	41	12	古墳時代後期	
柱穴	1151	GC	J11c	64	50	36 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1152	GC	J11c	92	76	22 2,5YR5/20黄褐色細砂まじりシルト (黄色ブロッカ含む)	古墳時代後期	
柱穴	1153	GC	J11c	73	56	15 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1154	GC	J11c	83	60	29 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1155	GC	J11c	112	106	65	江戸時代	
柱穴	1156	GC	J11c	66	48	31 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1157	GC	J11c	63	41	28 7,5YR4/40黄褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1158	GC	J11c	49	30	13 10YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1159	GC	J11c	49	29	37 10YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1160	GC	J11c	49	23	7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1161	GC	J11c	44	36	24 7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1162	GC	J11c	43	29	22 7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1163	GC	J11c	50	40	33 7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1164	GC	J11c	110	23	12 10YR5/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1165	GC	J11c	130	32	8 10YR5/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1166	GC	J11c	49	29	37 10YR5/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1167	GC	J11c	44	36	24 7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1168	GC	J11c	43	29	22 7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1169	GC	J11c	50	40	33 7,5YR4/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1170	GC	J11a, J11b, J11b	110	12	古墳時代後期		
柱穴	1171	GC	J11a, J11b, J11b	104	76	35 2,5YR4/3リード色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1172	GC	J11a, J11b	42	30	21 10YR5/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	
柱穴	1173	GC	J11b	32	34	11 10YR5/6褐色細砂まじりシルト	古墳時代後期	

表7.1 C 地区検出遺構一覧表（2）

遺構	トレンチ	地区	掘長(m)	幅員(m)	深さ(m)	埋土性・質	時期	備考
柱穴 1103	GC	IIIB2	82	68	33	10YR4/2K黄褐色細砂より細砂	奈良時代	
溝 1184	GC	IIIB1, IIIB2		66	18	2.5Y4/3K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
柱穴 1105	GC	IIIB6	55	46	30	7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	擬立柱建物 w
溝 1185	GC	IIIB1, IIIB2	154		18	10YR4/6K黃褐色細砂より粘土	古墳時代後期～奈良時代	溝187を切る
溝 1187	GC	IIIB2, IIIH2	274		16	2.5Y3/4K褐色細砂より粘土	古墳時代後期～奈良時代	古墳時代後期～奈良時代
溝 1188	GC	IIIB2, IIIG2, IIIH2	209		56	上層 10YR1/3Kに近い黄褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	溝187を切る
溝 1189	GC	IIIB1, IIIB2, IIIH2	144		21	7.5YR5/3Kに近い褐色粘土	奈良時代	
溝 1190	GC	IIIB4	78		21	10YR4/2K黄褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
溝 1191	GC	IIIB2, IIIH2	68		68	7.7. 10YR6/2K黄褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
柱穴 1192	GC	IIIG2	92	72	17	1.5. 7.5YR4/6K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
土坑 1193	GC	IIIG3	95	80	7	7.5YR4/6K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
溝 1194	GC	IIIB2+IIH2	70		33	10YR4/4Kに近い褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
溝 1195	GC	IIIB2	30		10	10YR4/4K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
井戸 1196	GC	IIIB2	110		100	92		近畿時代
溝 1201	GC	IIIB1, IIIG2, IIIH2	156		12	10YR5/6K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
溝 1202	GC	IIIB2	24		18		古墳時代後期～奈良時代	
溝跡 1203	GC	IIIB2~JIIH2					古墳時代後期～奈良時代	
溝跡 1204	GC	IIIB1, IIIB2, IIIG2, IIIH2					古墳時代後期～奈良時代	
溝跡 A	GC	IIIB2~IIIB4, IIIH2, IIIH3, IIIH4					古墳時代後期～奈良時代	
溝 1206	GC	IIIB4	19		3.7	10YR5/6K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
柱穴 1207	GC	IIIG2	60		16.9	10YR5/6K褐色細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1208	GC	IIIG2	47		4.4	10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	柱穴1209を切る
柱穴 1209	GC	IIIG2	30		13.5	3.5. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1210	GC	IIIG2, IIIH5	45		49	8.3. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1211	GC	IIIG2	49		33	9.5. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1212	GC	IIIG2	34		26	10.6. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1213	GC	IIIG2	53		50	27. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
柱穴 1214	GC	IIIG2	56		49	34. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1215	GC	IIIG2	47		35	17. 7.5YR5/6K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1216	GC	IIIG2	44		30	32. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1217	GC	IIIG2	78		49	x. 2.5Y7/2K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
柱穴 1218	GC	IIIG2	29		27	x.		
柱穴 1219	GC	IIIG2	68		52	29. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
柱穴 1220	GC	IIIG2	61		39	43. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
溝 1221	GC	IIIG2	44		10.7	10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト	奈良時代	
柱穴 1222	GC	IIIG2	55		30	13.2. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1223	GC	IIIG2	64		56	20. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1224	GC	IIIG2	54		49	26. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	柱穴1225, 1226を切る 擬立柱建物 w
柱穴 1225	GC	IIIG2	560		54	5.4. 10YR5/6K褐色細砂よりシルト 7号柱頭塗装跡付近に位置する（黄色ブロック含む）	奈良時代	柱穴1225, 1226を切る
柱穴 1226	GC	IIIG2	72		100	9. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	柱穴1225を切る、柱穴1226に切られる
柱穴 1227	GC	IIIG2	64		59	10. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1228	GC	IIIG2	28		26	5. 10YR5/6K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1229	GC	IIIG2	49		34	11. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1230	GC	IIIG2	36		28	7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1231	GC	IIIG2	37		35	29. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1232	GC	IIIG2	54		42	33. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1233	GC	IIIG2	55		41	34. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1234	GC	IIIG2	25		18	8.2. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1235	GC	IIIG2	59		46	6. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1236	GC	IIIG2, IIIH5	79		50	12. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1237	GC	IIIG2	78		42	27. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1238	GC	IIIG2	37		20	20. 10YR5/2L-2K褐色細砂～細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
溝跡 A	GC	IIIB2, IIIH2, IIIH3	543		14.7	2.5Y5/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
溝跡 B	GC	IIIB2, IIIG2, IIIH2	558		388	10.3. 10YR5/4L-2K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
溝跡 C	GC	IIIB2	928		154	18.7. 5YR5/2K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
溝 1242	GC	IIIG2	39		6.6	7.5YR4/6K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
柱穴 1243	GC	IIIG2	77		32	28.5. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	擬立柱建物 w
柱穴 1244	GC	IIIG2	44		26	25.7. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1245	GC	IIIG2	92		6	9.9. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト	奈良時代	
土坑 1246	GC	IIIG2	52		16	4. 2.5Y7/2K褐色細砂よりシルト（堆土入る）	奈良時代	
柱穴 1247	GC	IIIB2	66		19	5.8. 2.5Y7/10K褐色細砂よりシルト（堆土・黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1248	GC	IIIB2, IIIH2, IIIH3	77		14	2.5Y7/10K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
柱穴 1249	GC	IIIG2	34		30	14. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
柱穴 1250	GC	IIIG2	32		24	7.5. 10YR5/6K褐色細砂～細砂よりシルト（黄色ブロック含む）	奈良時代	
溝 1251	GC	IIIB2	49		13.2	10YR5/2L-2K褐色細砂～細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
柱穴 1252	GC	IIIB2	49		26	x. 7.5YR4/4K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
溝 1254	GC	IIIB2	216		x.	2.5Y7/10K褐色細砂よりシルト	古墳時代後期～奈良時代	
土坑 1255	GC	IIIB2	39		30	10YR5/6K褐色細砂よりシルト	奈良時代	
方堀 1257	GC	IIIB2, IIIH2, IIIH3	14				古墳時代後期～奈良時代	
方堀 1258	GC	IIIB2, IIIH2	110		85	64	古墳時代後期	
井戸	GC	IIIB2	1103				江戸時代	



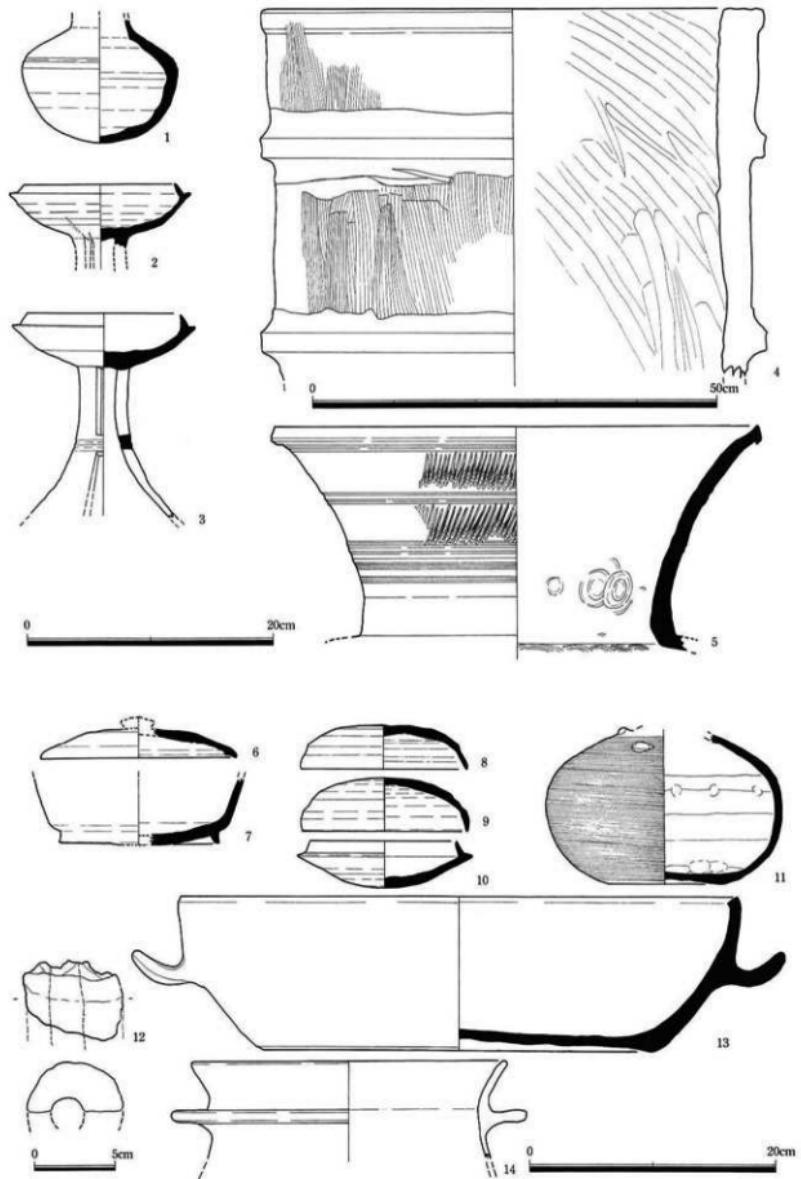


図7.6 溝1188出土遺物

〔方墳1009〕(図7.7、図7.8)

本遺構は、J11a4～a5、J11b4地区にかけて検出された方墳である。調査区外に広がるため全体の規模は不明であるが、周溝の南北方向1120cm以上、東西方向820cm以上で周溝幅は50cm～110cmで周溝の南北方向で狭まる部分がある。マウンド自身は後世の削平により残っていない。周溝の埋土は2層に分けることができ、上層からは奈良時代を中心とした須恵器、土師器が出土しているが、ほとんどが図示できない小片であった。7.7-1は壺Nの把手部分である。7.7-2は壺Bで平城宮II～III型式に属する。他は若干の瓦器鏡片が含まれる。周溝内では焼土、炭灰が集中する地点があるが、遺物もほとんど伴つておらず性格は不明である。下層から時期を遡ることが可能な遺物は円筒埴輪片1点のみで出土遺物の量も極めて少ない。そのため、現在の認識では方墳と考えているが直角に曲がるその形状から、他の用途で掘削された溝の可能性も考えられる。

〔方墳1171〕(図7.9、図7.10)

本遺構は、I11g3～g4、I11f3地区にかけて検出された方墳である。南北方向743cm、東西方向860cmでやや東西方向に長い特徴を持つ。そのうち周溝幅は東西方向の部分が約90cm、南北方向東側が120cm、西側が160cmとそれぞれ少しずつ幅が違う。マウンド部分が削平されて残っていないため削平の程度によって周溝幅に違いがあると言える。周溝の深さは約30cmで2層から4層に分けることができた。上層(1、2)からは奈良時代を中心とする遺物が出土している。特に周溝南西部で土器が集積しており、土師器壺、須恵器、鉄滓(約143g)、繩羽口が出土している。土師器壺は、壺C7.10-3(飛鳥IV～平城宮II)・7.10-5(平城宮I～II)、壺A7.10-4(平城宮I～II)・7.10-6(飛鳥時代後半)が出土し、鉄滓、繩羽口は周辺部で検出されている鍛冶炉と考えられる遺構で使用されたものと推定され、奈良時代に位置付けられる。周溝上層は、飛鳥時代から奈良時代に

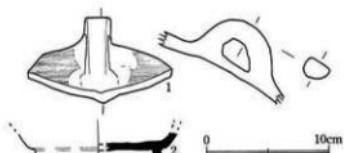


図7.7 方墳1009周溝上層出土土器

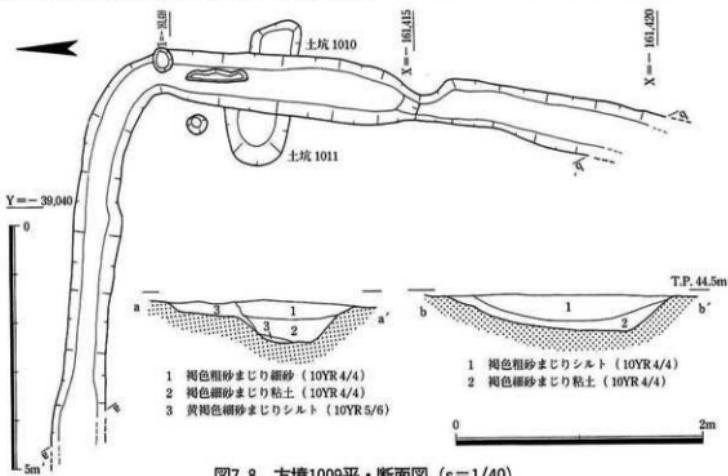


図7.8 方墳1009平・断面図 (s=1/40)

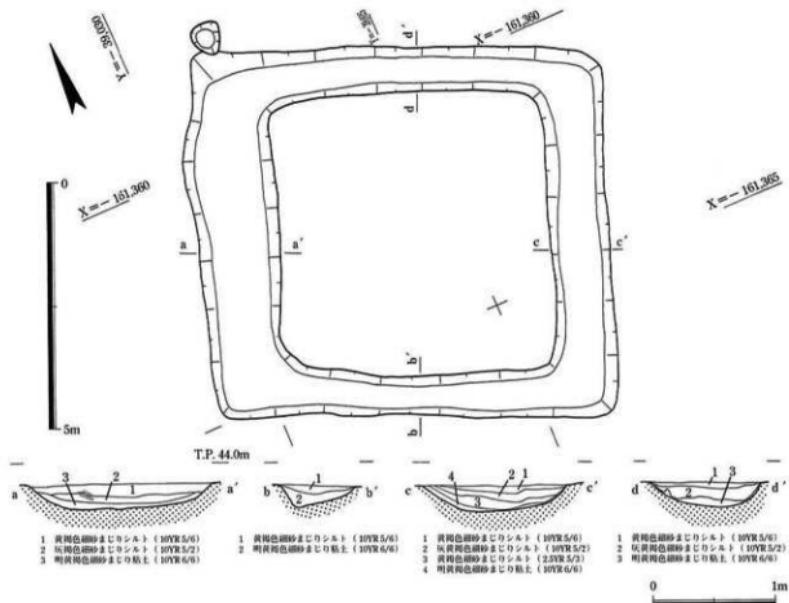


図7.9 方墳1171平・断面図 ($s=1/100$ 、 $s=1/40$)

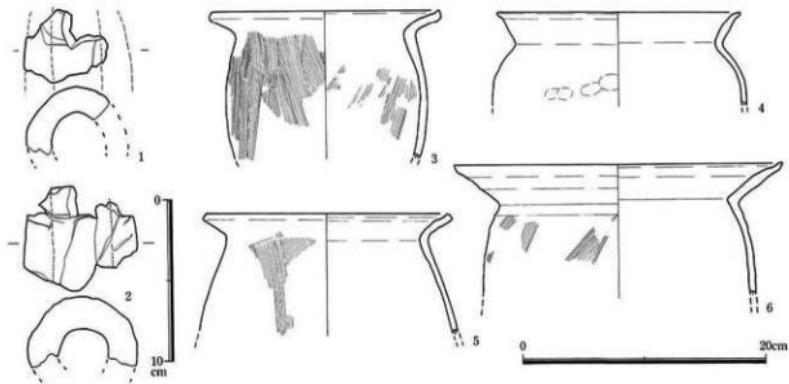


図7.10 方墳1171周溝上層出土遺物

T.P.44.0m

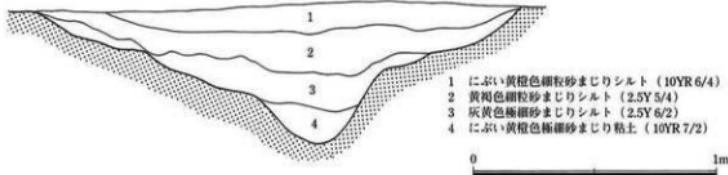


図7.11 溝1194土層断面図 (s=1/20)

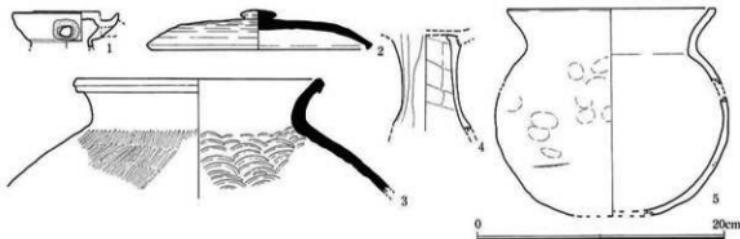


図7.12 溝1194出土遺物

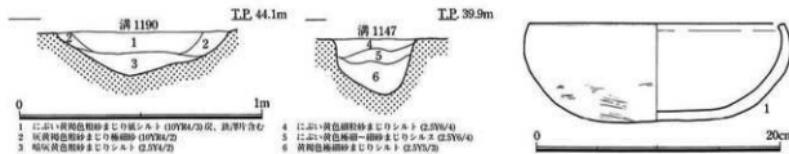


図7.13 溝1190、溝1147土層断面図 (s=1/20)

図7.14 溝1147出土土器

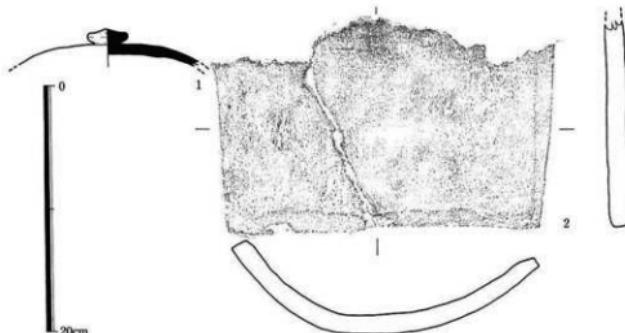


図7.15 溝1190出土遺物

かけての遺物のみが出土している。周溝下層（3、4）からはTK43～TK209型式に属する須恵器坏身が出土している。本遺構の時期は周溝内の遺物からを古墳時代後期の造営と考えられる。

方墳1257、方墳1258

方墳1257はI11i3、I11h3～h4地区、方墳1258はI11i2、I11h2地区にて検出された。遺構面が削平を受け、周溝が残存していないが、遺構の形状から方墳と推定される。ともに遺物は出土していないが、周辺で検出された方墳と同様に古墳時代後期に位置付けたい。

溝

〔溝1194〕（図7.11、図7.12）

本遺構はI11f2～f8地区にかけて検出された溝である。流れの方向は東西方向で幅70cm、深さ33cmである。断面の形状はV字型で、4層に分層できる。大きく上層（1、2）、下層（3、4）に分けることができ、2時期に分けられる。上層部分は、西側でやや南に溝の方向が変わり溝1194aとした。下層部分は曲がることなく東西方向で直進する溝で溝1194bとした。作業工程上、西半部分の掘削を2度に分けざるをえなかった。結果、本溝が分岐することが判明した時点で、出土遺物の取り上げは東半部、西半部と大きく分けて取り上げたため、1194a、b両溝の差を遺物から明確にすることは難しい状況となってしまった。

出土遺物は破片がほとんどで、図示し得たものは少数であった。古いものとしては7.12-3の須恵器大甕がTK10～TK43型式に属し、古墳時代後期に位置付けられる。7.12-2は須恵器坏蓋B、7.12-4は土師器高坏とともに平城宮II型式に属する。7.12-5は平城宮I～II型式に属する壺である。7.12-1は須恵器中空円面硯である。把手部分と底部の一部が欠失している。把手部分の形状は、類似する中空円面硯の出土資料から推測できる。有孔式の把手ではなく、下半部から棒状のものがびて上方に曲折し、先端部に亀の頭をヘラで描かれるものの可能性が考えられる。把手の取り付けは尖らせた先端部を差し込んでいる。有孔式の中空円面硯は、水滴としての機能も兼ね備えているが、本硯は水滴の機能は備えていない。時期は、7世紀後半～8世紀に位置付けられる。土器の他には、総重量約810gの鉄滓が出土している。

本遺構は、出土遺物から考えると奈良時代には機能していたと考えられる。

〔溝1147〕（図7.13、図7.14）

本遺構は、I11f4～f5地区にかけて検出された溝である。東西方向に流れ、I11f5地区で南側に曲折する。溝1194と平行しており、断面形態はU字形を呈し幅も約35cmと狭く、深さも21cmと浅い。本溝は掘立柱建物wの東側で曲折することから考えればこれらの掘立柱建物が奈良時代に位置付けられていることから、明らかに建物に伴う排水溝及び区画溝の可能性が高いと言える。

遺物は比較的少ない状況で細片が多く図示できるものは1点のみであった。7.14-1は土師器鉢で外面底部付近に刷毛目調整が見られる。内面の状況は剥落が激しく暗文は確認できなかった。飛鳥III～平城宮I型式に属している。実測不可の遺物中には奈良時代に属する遺物も出土しており、本遺構の時期は奈良時代前半に位置付けられる。

〔溝1190〕（図7.13、図7.15）

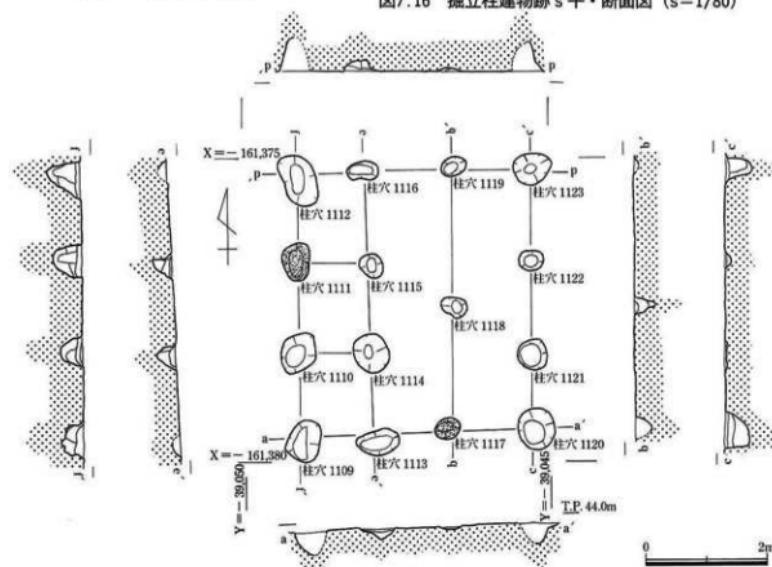
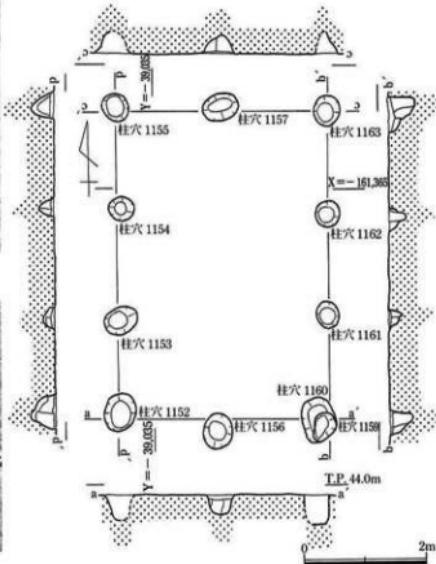
本遺構はI11i4地区にて検出された溝である。調査区南端で全体の規模はつかめていないが、方墳1257を掘り込んで溝を掘削しており、幅78cm、深さ22cmでやや北向きに彎曲するがほぼ東西方向に流れる。



写真7.1 挖立柱建物跡 s、u、v、w



写真7.2 挖立柱建物跡 s



溝上面では炭灰、鉄滓を含んでおり、焼土、鉄滓を含む奈良時代の溝1139を掘り込んで溝がつくられている。出土遺物は上部の削平もあり、少量で図示できるものも少なかった。7.15-1は須恵器壺B蓋で飛鳥III～飛鳥V型式に属する。平瓦片7.15-2は、凹面に細かい布目痕が残る。他の主要な出土遺物を概観して見れば、壺H身、壺G蓋、壺G身などが出土しており、飛鳥I～III型式に属する古い様相の遺物もみられるが、遺構中からは奈良時代の瓦が出土していることや奈良時代の溝を削平して本溝がつくられていることから奈良時代と考えられる。

掘立柱建物

本調査地区内においては5棟の掘立柱建物が検出されており建物それぞれに建替えも見られず、検出された建物どうしが重複して検出されていない。このことから一時期に使用されており存続期間が限られていたことがわかる。時期は出土遺物から奈良時代に位置付けられ、建物周辺からは多数の炭、灰あるいは鉄滓が含まれる土坑が検出されており、集落の一部と考えるより、工房に伴う建物と考えられる。
〔掘立柱建物跡s〕(図7.16、写真7.1～2)

本遺構はII1f5、II1g5地区で検出された掘立柱建物である。東西2間(340cm)×南北3間(510cm)の建物で、長軸は南北方向である。柱間は約160cmでほぼ一定で、柱穴の直径は40～50cm程度で深さ13～37cmである。出土遺物は柱穴から土師器片、須恵器片が出土している。土師器片の中には奈良時代ものと考えられる皿あるいは壺の破片も含まれており、建物の時期は奈良時代に位置付けられる。

〔掘立柱建物跡t〕(図7.17)

本遺構はII1h5地区で検出された掘立柱建物である。南北方向に長い建物であり東西400cm、南北約440cmで、柱間120cm～140cm、柱穴の規模は直径が40cm～70cm程度で四隅に位置する柱穴が40cm～60cmとやや深くなっている。建物の構造としては西側に廂がつく2間×3間の建物と見ることもできるが、西側の柱穴(1109～1112)は、40cm～60cmと建物を構成する他の柱穴より深い。西側2列の柱穴部分は床はりの構造となり、東側が土間となる構造の建物が想定できる。柱穴からの出土遺物としては飛鳥時代から奈良時代にかけての遺物が多い。須恵器、土師器片が中心で、須恵器壺、甕の体部片、土師器甕、円筒埴輪片が出土地している。また、柱穴1111(約12.5g)、柱穴1112(約140g)、柱穴1117(約50g)からは、鉄滓が出土しており、建物周辺に炭灰、鉄滓が含まれる土坑との関係が注目される。本建



写真7.3 掘立柱建物跡 u

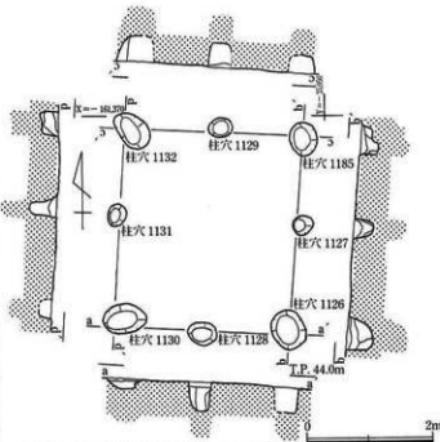


図7.18 掘立柱建物跡 u 平・断面図 (s=1/80)

物の時期は出土遺物や周辺の建物との関係から奈良時代に位置付けたい。

〔掘立柱建物跡 u〕(図7.18、写真7.1、7.3)

本遺構は II1h5地区で検出された掘立柱建物である。建物の軸線はほぼ南北方向で、東西300cm、南北310cmの規模でほぼ正方形の建物である。隅柱の直径は約60cmで他の柱穴は直径約30cmである。周辺で検出された4棟の建物の軸線は、南北方向であるのに対して、本掘立柱建物は若干東側に軸線が振ることから、所属時期にずれがあるとも考えられる。柱穴出土の遺物は、須恵器、土師器の細片で奈良時代のものである。本掘立柱建物の時期は、出土遺物から奈良時代と考えられる。

〔掘立柱建物跡 v〕(図7.19、図7.32)

本遺構は II1g5地区で検出された掘立柱建物である。南北方向に長い2間×3間の建物で、規模は東西310cm、南北490cmで、柱間は150cm～160cmである。柱穴は直径40cm～80cmで柱根の痕跡の検出できなかったものもある。また、南側の柱穴が比較的規模が大きい傾向にある。後世の削平によってこの差が生じていることも考えられる。遺物は須恵器、土師器の細片が出土しており、本掘立柱建物の時期は、奈良時代に位置付けられる。

本建物の重要な点として建物内南部分より、土坑1193が検出されていることがあげられる。土坑内からは鉄滓、鍛造剝片が出土しており、鍛冶炉の可能性が高く、本調査地区内で検出されている土坑と同様に鍛冶炉の下部構造と考えられる。周辺部との状況から本掘立柱建物の周囲には落込み1239、落込み1240、溝1221、溝1242が取り囲むように検出されており、溝内からは鉄滓が集中して出土している地点も見られることから、鍛冶炉を伴なう工房的な建物であると考えられる。鍛冶炉操業に際して、湿気を極力避けることが知られるが、建物内構造上、壁のない構造物であった可能性が考えられる。なお、土

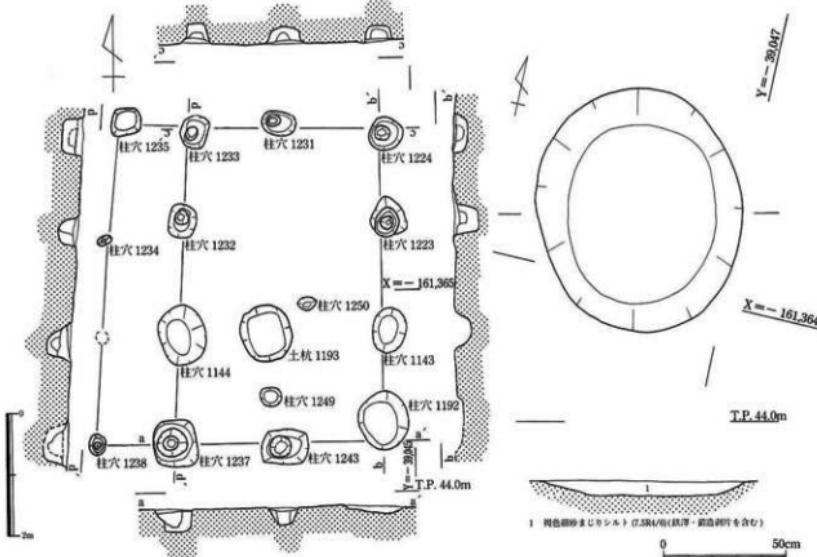


図7.19 掘立柱建物跡 v 平・断面図 (s=1/80)

図7.20 土坑1193平・断面図 (s=1/20)

坑1193他の遺構については後述することとする。

〔掘立柱建物跡 w〕(図7.21)

本遺構はI11f5、I11g5地区で検出された掘立柱建物である。やや東西方向に長い2間×2間の建物である。規模は東西400cm、南北300cmで、柱間は東西200cm、南北150cmである。柱穴は直径30cm～60cmで、遺物は須恵器、土師器の細片が出土している。本建物の時期は、出土遺物から奈良時代に位置付けられる。周辺遺構の状況から、前述の溝1147が、本建物東側で南側に曲折している。のことから建物周囲に区画溝あるいは排水溝が存在していた可能性が考えられる。

土坑

〔土坑1193〕(図7.20)

本遺構はI11g5地区で検出された土坑である。南北方向に長い円形で、規模は長軸95cm、短軸80cm、深さ6cmである。掘立柱建物跡v内に位置しており、土坑内から鉄滓(約155g)、鐵造剝片が出土していることから、鍛冶炉と考えられる。炭灰層、粘土層の構造は見られず、上部構造が後世の削平によつて最下層の構造が残るのみとなったと考えられる。本土坑の時期はその構造から奈良時代と考えられる。

〔土坑1141〕(図7.22)

本遺構はI11g4～g5地区で検出された土坑である。長軸が南南西～北北東方向の不整形で、長軸110cm、短軸66cm、深さ14cmである。下層は炭灰を多く含む層が薄く入り、上層は灰黄褐色細砂まじりシルトであり、本土坑も鍛冶炉の下部構造と考えられる。遺物は須恵器、土師器片が出土しており、下層からは環状(平城宮II～III)の高台部分が出土している。出土遺物と土坑の構造から、本土坑の時期は奈良時代に位置付けられる。

〔土坑1108〕(図7.23、写真7.4～5)

本遺構はI11h4地区で検出された土坑である。南北方向に長い隅丸の方形で長軸101cm、短軸69cm深さ14cmである。4層に分層され、1層では土器片、焼土、炭灰とともに約122.5gの鉄滓が出土している。2層、4層は炭灰が全面に入る状況であり、3層はベース土である黄灰色極粒砂まじりシルトをはって

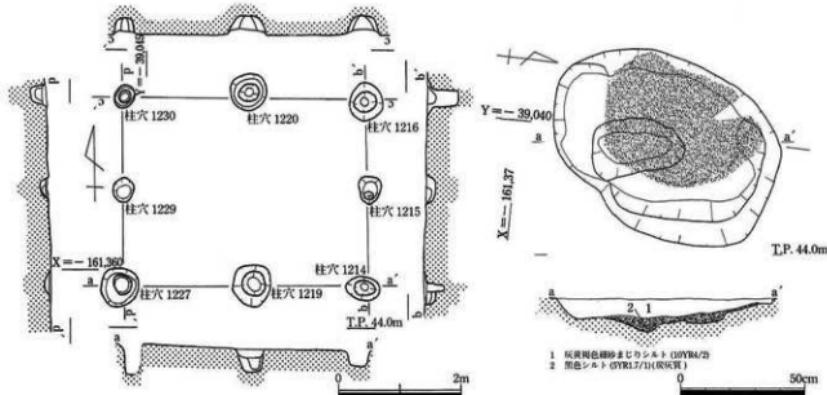


図7.21 掘立柱建物跡 w 平・断面図 (s=1/80)

図7.22 土坑1141平・断面図 (s=1/20)

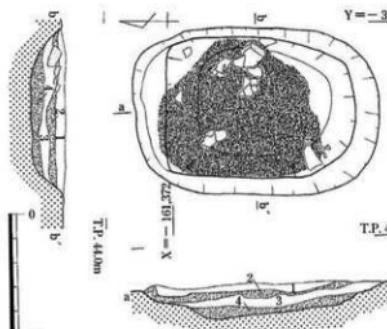


図7.23 土坑1108平・断面図 (s=1/20)



写真7.4 土坑1108 4層上面



写真7.5 土坑1108 2層上面

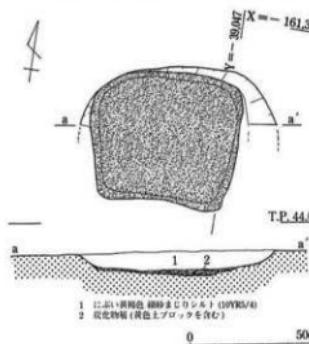


図7.24 土坑1136平・断面図 (s=1/20)



写真7.6 土坑1136 (北から)

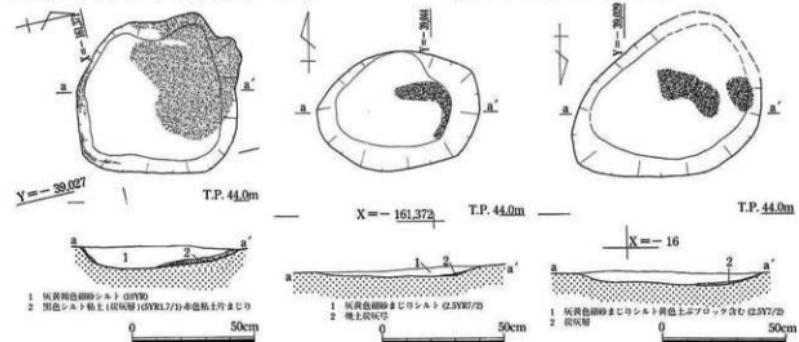


図7.25 土坑1169平・断面図 (s=1/20)

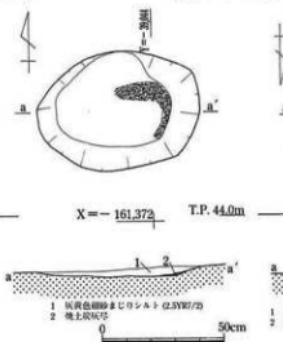


図7.26 土坑1246平・断面図 (s=1/20)

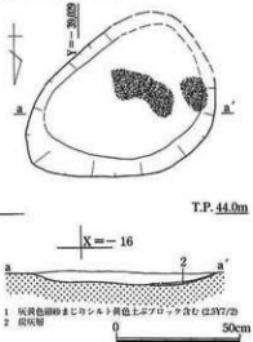


図7.27 土坑1247平・断面図 (s=1/20)

いる。4層の上には、新たに同一構造の土坑を築いている。土坑の規模も南北方向に15cm拡張されている。鍛冶関係の遺物としては、1層から3層にかけて鍛造剝片、火を受けた石、焼土が出土している。本土坑は、出土遺物とその構造から鍛冶炉であると考えられる。2層、4層で炉内の乾燥をはかり、1層、3層で炉の操業が行われたことが考えられ、一度操業した炉の上部に炉を造り直している。後世の削平により上部構造も破壊されており、下部構造のみが残存する検出状況と考えられる。遺物は細片で図示できるものがなかったが、土師器を中心として須恵器、鉄滓、加工された砾が出土している。出土遺物から本土坑は奈良時代に位置付けられる。

〔土坑1136〕(図7.24、写真7.6)

本遺構はII115地区で検出された土坑である。南側半分を側溝によって破壊されている。東西方向にやや長い隅丸の方形で、規模は長軸80cm、短軸は復元長で約70cm、深さ10cmである。2層に分層が可能で、1層はベース土（にぶい黄褐色細砂まじりシルト）と同質の粘土で土坑上面を被覆する状態であり、2層部分ではベース土ブロックを含む状態で炭灰、焼土が多く入る。本土坑は前述の土坑同様に鍛冶炉の下部構造が残存している状況と考えられ、検出遺構面自身がかなり削平を受けていることがわかる。遺構の時期であるが、遺物が出土しておらず時期決定は難しいが、上層にベース土を利用した粘土層、下層に炭灰層という構造が、前述の土坑と一致することから、奈良時代と考えたい。

〔土坑1169〕(図7.25)

本遺構はII1g3地区で検出された土坑である。やや北側に広がりを持つ隅丸方形であり、長軸66cm、短軸60cm、深さ9cmである。2層に分層が可能で、下層に焼土まじりの炭灰層、上層に炭、灰が含まれる灰褐色細砂まじりシルトという状況が確認できた。土坑の規模、埋土の状況から鍛冶炉の下部構造と考えられる。本土坑は鍛冶炉と考えられる土坑の中で一番良好に焼土が検出されている。遺物は土師器片、須恵器細片が出土しているが、遺物から時期を決定することは難しい。しかし、本土坑の構造が周辺土坑と同一であることから奈良時代と考えたい。

〔土坑1246〕(図7.26)

本遺構はII1h5地区で検出された土坑である。東西方向に長い梢円形で長軸52cm、短軸46cm、深さ3cmである。本土坑底部焼土、炭灰層が部分的に分布し、上層は炭灰を含む灰黄色細砂まじりシルトでベース土と考えられる黄色土ブロック、焼土を含む。土坑内の土壤サンプルには鍛造剝片が含まれており、これらの状況から鍛冶炉の下部構造と考えられる。遺物は、土師器、須恵器の細片が出土している。実測可能な遺物はない状況であるが、土師器の長胴羽釜と考えられる口縁部片が出土しており、生駒西麓産胎土でつくられ8世紀に位置付けられる。本土坑の時期は出土遺物と遺構の構造から奈良時代と考えられる。

〔土坑1247〕(図7.27)

本遺構はII1f3地区で検出された土坑である。本土坑は北東一南西方向に長い梢円形で、規模は長軸66cm、短軸49cm、深さ6cmで底部分に炭灰が入る部分がある。上層は灰黄色細砂まじりシルトでベース土と考えられる黄色土ブロック、焼土を含む。遺物は出土していないが、これらの状況から本土坑も鍛冶炉の下部構造と考えられ、本土坑の時期も奈良時代に位置付けたい。

〔土坑1142〕(図7.28)

本遺構はII1g5地区で検出された土坑である。北東一南西方向に長い梢円形で、規模は長軸92cm、短軸76cm、深さ22cmである。埋土は若干の炭、灰とともに、ベース土ブロックを含む暗灰黄色極細砂ま

じりシルトで単層である。周辺部で検出されている土坑とは、埋土の状況が異なる。このことは、上部構造が削平によって下部構造のみとなった鍛冶炉と考えられる。埋土状況の差は、鍛冶の工程差によって炉の構造に違いが見られるということを考えられる。また、本土坑に近接する土坑1141に付属した鍛冶炉の補助的な土坑と考えることもできる。遺物は鉄滓、土師器、須恵器細片が少量出土するのみで時期決定は難しいが、周辺の土坑と同時期の奈良時代と考えたい。

〔土坑1148・土坑1149〕(図7.29)

本遺構はともにIIig4地区で検出された土坑である。両土坑ともに長軸はほぼ南北方向で、土坑1148は、やや南北方向に長い隅丸方形で、南側の一部が土坑1149に掘削されており、長軸長が確認できない。土坑1148の規模は、検出長軸62cm、短軸36cm、深さ8cmである。土坑1149の規模は長軸85cm、短軸54cm、深さ9cmである。両土坑の埋土の状況は同様で、下層に炭灰を多く含む層、上層にいぶい褐色粒砂まじりシルトで炭まじりである。下層に炭層、上層にベース土に類似した粘土を埋土とする状況は周辺で検出された土坑同様に鍛冶炉の下部構造と考えられる。

土坑1148の出土遺物は土師器、須恵器細片、鉄滓が出土している。土坑1149の出土遺物は、土師器、

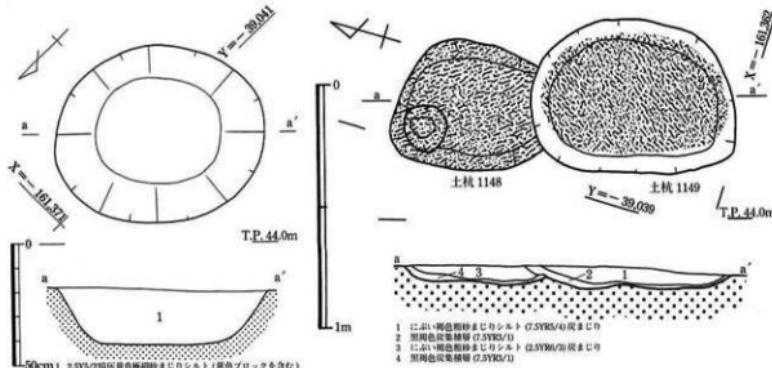
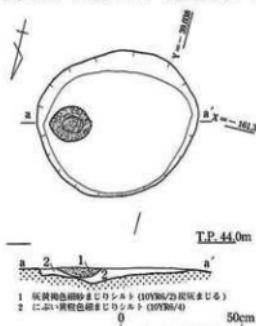


図7.29 土坑1148・土坑1149平・断面図 (s=1/20)



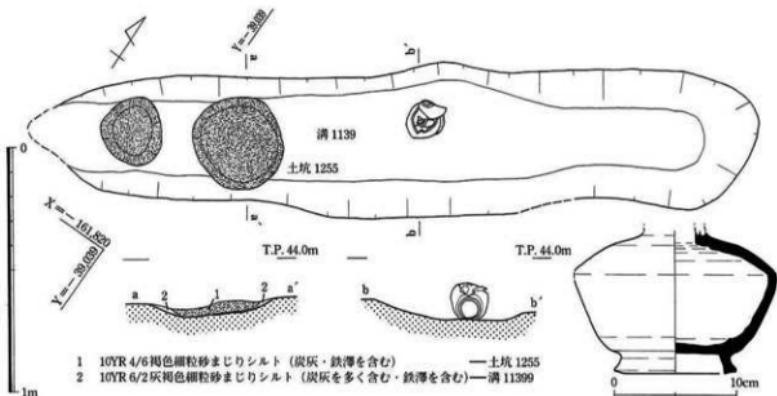


図7.31 土坑1255、溝1139平・断面図、溝1139出土土器

須恵器が出土している。また、土坑1148・土坑1149とともに土壤サンプルから鍛造剝片が出土しており、遺構の構造とともに、出土遺物からも鍛冶炉であることが証明された。両土坑の時期は土坑1148が土坑1149に掘削される状況から、土坑1148が若干古いと考えられるが、埋土の状況、規模がほとんど同じであることから、ともに周辺検出の土坑同様に奈良時代に位置付けたい。

〔土坑1138〕(図7.30)

本遺構はII1g6地区で検出された土坑である。やや東西方向に長い円形で長軸66cm、短軸48cm、深さ6 cmである。本土坑の東より部分に、直径15cm、深さ4 cmの部分で炭灰が含まれる状況を確認している。遺物は出土していないが、周辺で検出の土坑同様に鍛冶炉の下部構造と考えられる。本土坑の時期は周辺の土坑と同様に奈良時代と考えたい。

〔溝1139〕(図7.31、写真7.7)

本遺構はII1i4地区で検出された溝である。削平により遺構の広がりは確認できなかった。検出長300 cm、幅64cm、深さ5 cmである。本溝内を土坑1255が掘削しており、炭灰とともに鉄滓が集中している。本溝内からは、炭灰、鉄滓が集中する部分が土坑1255以外にも存在している。本溝からの出土遺物は鉄滓(約112.5g)、土師器、須恵器が出土している。実測可能な遺物として長頸壺(壺K)があり、平城宮II型式に属する。本溝の時期は奈良時代前半に位置付けられる。

〔土坑1255〕(図7.31)

本遺構はII1i4地区で検出された土坑である。本土坑は溝1139を掘削しており、円形で最大径39cm、深さ3 cmで炭灰とともに鉄滓が出土している。また、土壤サンプルからは鍛造剝片が出土している。この状況から本土坑は鍛冶炉の下部構造と考えられる。土器は土師器、須恵器細片が出土している。本土坑の時期は出土遺物から決定は難しいが、溝1139を掘り込んで土坑をつくっていることや出土遺物の中に平安時代以降の遺物がないことから奈良時代と考えられる。

掘立柱建物Vの周辺遺構(図7.32)

〔落込み1239〕(図7.32)

本遺構は I11g5 から跡 I11h5 地区にかけて検出された落込みである。長軸 543cm、最大幅 194cm、深さ 15cm の不整形で、西側が北西方向に曲がり、落込み 1240 とつながると考えられる。遺物は土師器、須恵器細片、鉄滓が出土している。本落込みの時期は、土器から奈良時代に位置付けられる。遺構の配置関係から掘立柱建物跡 v を取り囲む遺構の 1 つと考えられる。

〔落込み 1240〕(図7.32)

本遺構は I11g5～g6、I11f5～f6 地区にかけて検出された落込みである。規模は、最大幅 518cm で掘立柱建物跡 v の周囲を囲む形で L 字状に屈曲する。深さは 5 cm～10 cm 程度と浅いが掘立柱建物跡 v に近接する部分で鉄滓（約 1245g）が集中して出土しており、建物側から鉄滓を廃棄している状況が明らかとなった。鍛冶工房と考えられる掘立柱建物跡 v の周辺に、溝（溝 1221、溝 1242）および溝状の落込み（落込み 1239、落込み 1240）を掘削することによって、防湿対策を施している。また、本調査地区におけるベース土の状況は、乾燥時には良好な乾燥状態を示すが、降雨時には泥化して乾燥までの時間もかかる状況であり、そのためにこのような掘削が行われたと考えられる。出土遺物は、7.32-1、7.32-2 とともに須恵器環 B であり、平城宮 I～II 型式に属する。本落込みの時期は出土遺物から奈良時代前半に位置付けられる。

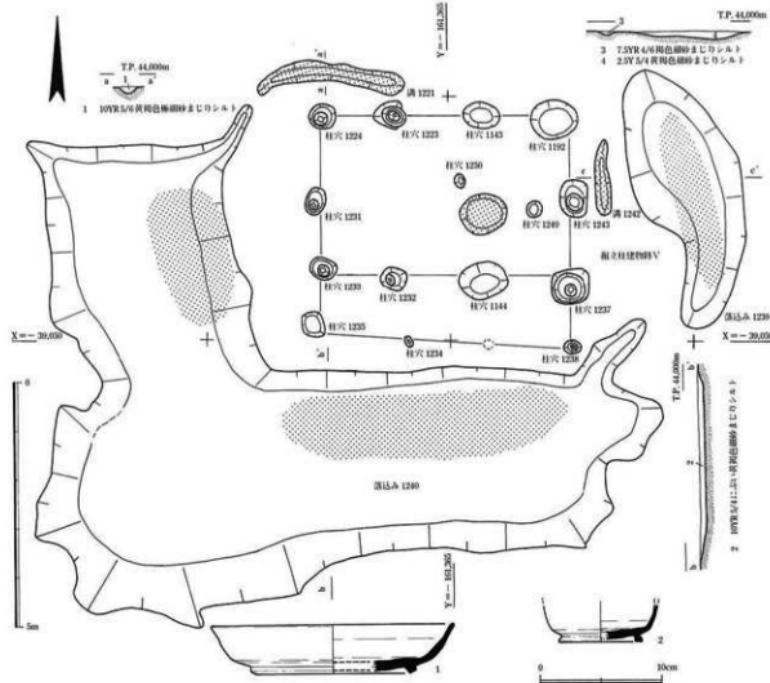


図7.32 掘立柱建物跡 v 周辺鉄滓出土分布図、落込み 1240 出土土器
(トーン部は、鉄滓が集中して出土した範囲)

保存 1月

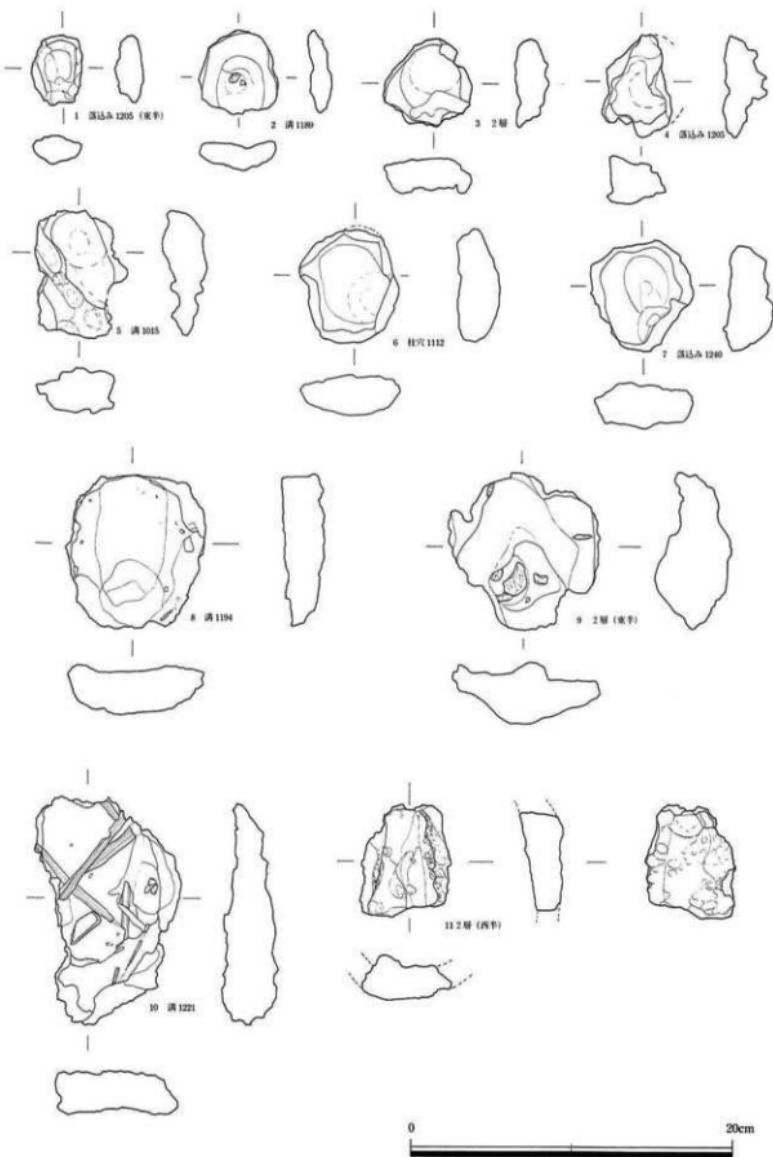


図7.33 鍛冶関連遺物 ($s=1/3$)

保存 1/3

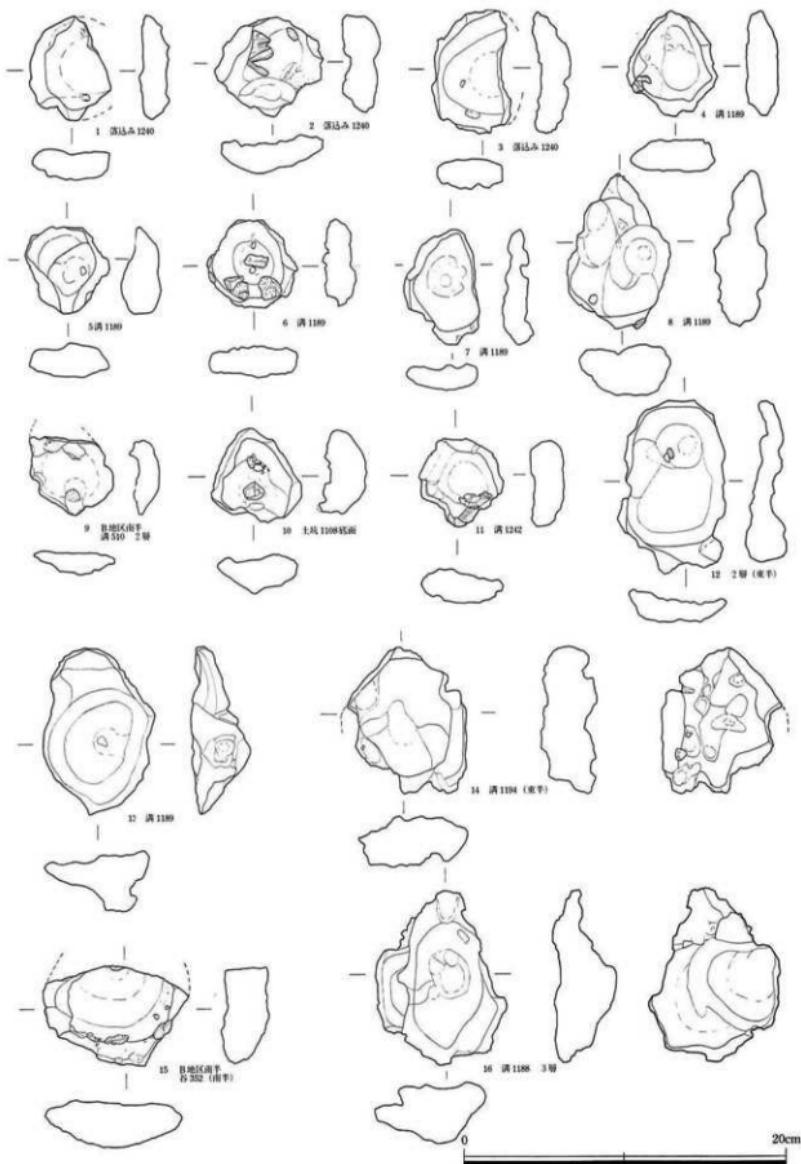


図7.34 錫冶関連遺物 (s=1/3)

〔溝1221〕(図7.32)

本遺構はI11g5地区で検出された溝である。規模は、検出長300cm、幅44cm、深さ10cmで、埋土は褐色細砂まじりシルトである。掘立柱建物跡v周囲の溝である。遺物は鉄滓1点(約297.5g)出土している。

〔溝1242〕(図7.32)

本遺構はI11g5地区で検出された溝である。規模は、検出長160cm、幅30cm、深さ8.2cmで、埋土は褐色細砂まじりシルトである。遺物は全部で約258gの鉄滓が出土している。掘立柱建物vの周囲をめぐる溝の1つである。

〔溝1189〕(図7.35)

本遺構はI11i4～i5、I11h4～h5にかけて検出された溝である。遺構の規模は、検出長1220cm、幅144cm、深さ21cmである。本溝は、ほぼ東西方向で東側部分が北に曲折する。部分的に検出された遺構の広がりから、推測することは難しいが、周辺で検出されている掘立柱建物と方向が一致しており、建物および敷地を区画する溝であった可能性がある。遺物は鉄滓が、椀形滓を中心として10点以上、総重量で約2550gが出土している。また、土壤サンプルには鍛造剝片が含まれ、本溝に近い鍛冶炉で出た鉄滓や炭灰とともに廃棄されたと考えられる。本溝の時期も周辺の鍛冶遺構と同じ奈良時代と考えたい。

鉄滓

鉄滓は、B地区からC地区南半にかけて出土している。鉄滓の出土総重量は約10820gである。そのうち全体の約95%以上の10430gがC地区南半から出土している。実測は、残存率の高いもの及び特殊なものについて行った。なお、実測を行わなかった鉄滓については別表を参照されたい。

C地区南半の鉄滓出土の状況は、鍛冶炉と考えられる土坑、工房と考えられる掘立柱建物の周辺から出土している。出土点数は細片も含めると50点以上で、鉄滓の形状からほとんどが椀形滓である。鉄滓表面の中央部には鞴による送風時にできたと考えられる凹部が見られるものが多い。炭が付着するもの、表面に鞴の羽口が溶融したと考えられるもの、小礫が付着しているものや炉底壁の付着しているものも見られる。図7.35は、C地区南半調査区の鍛冶炉と考えられる土坑、鉄滓、鍛造剝片鞴羽口の出土地点の状況である。鍛冶炉及び鍛冶工房と考えられる掘立柱建物の周囲の落込み、溝に廃棄されたものが中心で、鍛冶炉と考えられる土坑内から出土したものはごく少量である。

7.33-1～10は化学分析を行った鉄滓である。7.33-11は炉底が高温によって溶融したものと考えられるもので鞴羽口とともに化学分析を行った。7.34-1～7.34-16は、遺構及び遺物包含層から出土した鉄滓である。

鉄滓は大きさ、重量について3分類することができる。

- 長軸5.5～7.5cm、重量が150gまでのもの
- 長軸10cm前後、重量150～250g
- 長軸10cmをこえるもので、重量が250～400g

である。この数値は、実測した鉄滓の中でも形状がある程度復元可能なものについて観察した分類である。

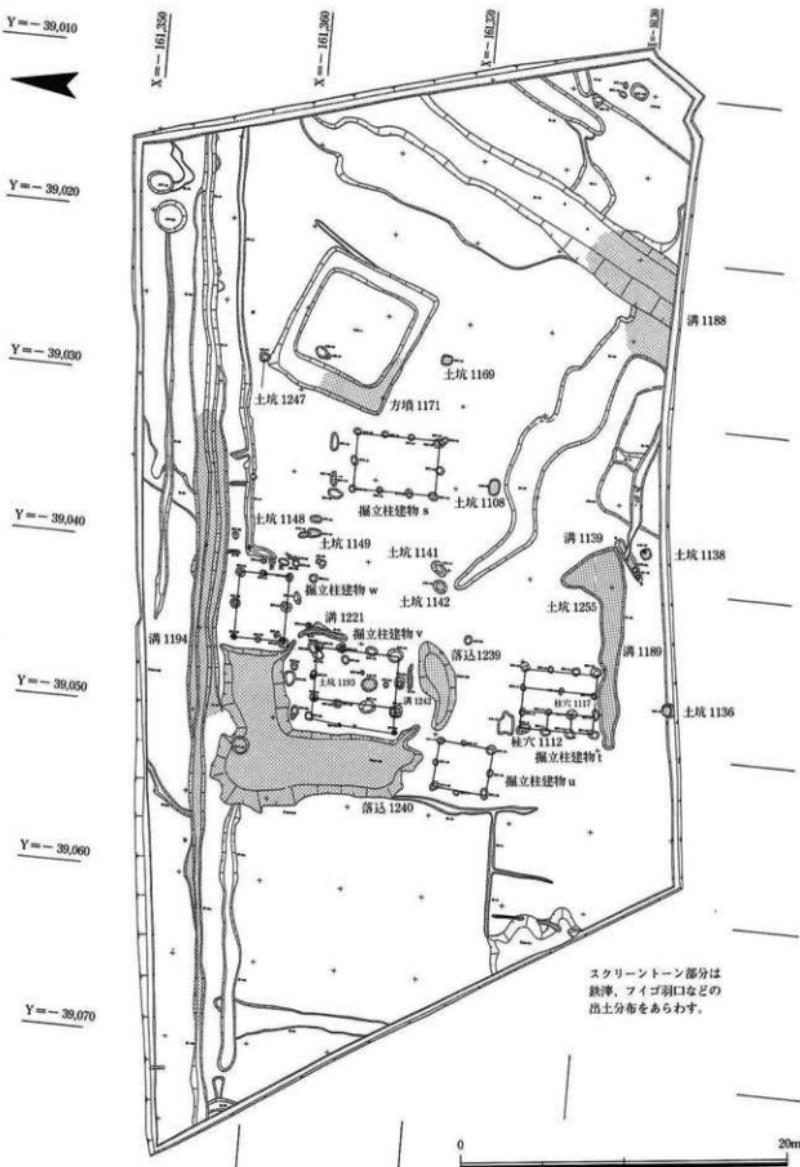


図7.35 鉄滓出土分布図 (s=1/300)

C 地区包含層出土遺物（図7.3,36）

遺物包含層はC地区全域で確認している。耕作土下を2層に分けて上層から1層、2層としている。主要な出土遺物は以下のとおりである。

7.36-1は須恵器壺蓋Gである。宝珠つまみで、内面に返りが見られることから飛鳥II～III型式に属し、飛鳥時代に位置付けられる。

7.36-2は須恵器壺Kである。頸部のみの破片で、内面に漆が付着している。破断面にも漆が付着している状況が観察される。壺Kは漆の運搬用容器として使用されることが多く、この遺物も運搬容器であると考えられる。壺Kのように長頸のものは、頸部付近で漆が固まることが多く、そのため頸部から体部付近で割って取り出していたようである。漆の用途は、鍛冶工房で製作された製品を接着する接着材として使用されたり、製品をさらに加工するために使用されたことが考えられるほか、鍛冶工房に隣接して木工加工の工房が存在していた可能性もある。

7.36-3、7.36-4は三重弧文軒平瓦である。7.36-3はC地区南端地点からの出土で、軒瓦の左側縁辺部分の破片である。重弧文の施文は押し引きによる。凹面は摩滅により、布目痕が確認できない状況である。7.36-4はC地区的北半部(1～4cトレーナ)から出土しており、瓦当部は左側縁辺部から2分の1以上が残る。瓦当部の施文は押し引きで、平瓦部凹面には布目、紐の痕跡が残る。7.36-3、4はともに7世紀後半に位置付けられる。三重弧文軒平瓦は河原城遺跡全体で3点出土している。それ以外の軒平、軒丸瓦は丹比廃寺出土の瓦と同範であり、三重弧文軒平瓦は出土していない。周辺寺院で出土しているのは黒山庵寺からである。しかし、丹比廃寺は発掘調査例が1例のみで、表採された瓦の点数は少なく、丹比廃寺で三重弧文軒平瓦が使用されていた可能性は否定できない。

また、溝1171からはサヌカイト製の石鎌が1点(図7.37)出土している。先端と基部は欠損しているが長さ4.5cmにはなると思われ、縦長で大型の有茎石鎌と考えられる。両面の中央部を調整削離後に研磨しているのが特徴である。おそらく、調整削離後に残った隆起部を着装のために研磨して平坦に仕上げたものと思われる。形態・大きさ・表面の研磨などの特徴から弥生時代中期～後期の石鎌と考えられる。

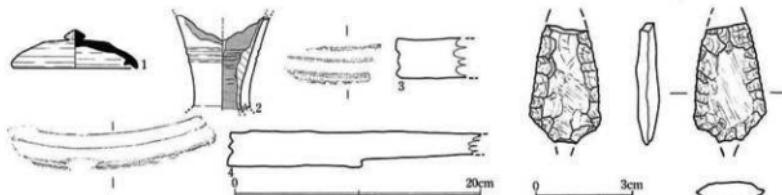


図7.36 C地区包含層出土遺物

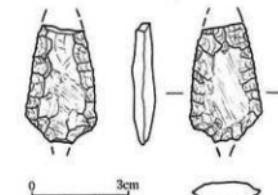


図7.37 C地区出土石器 (s=2/3)

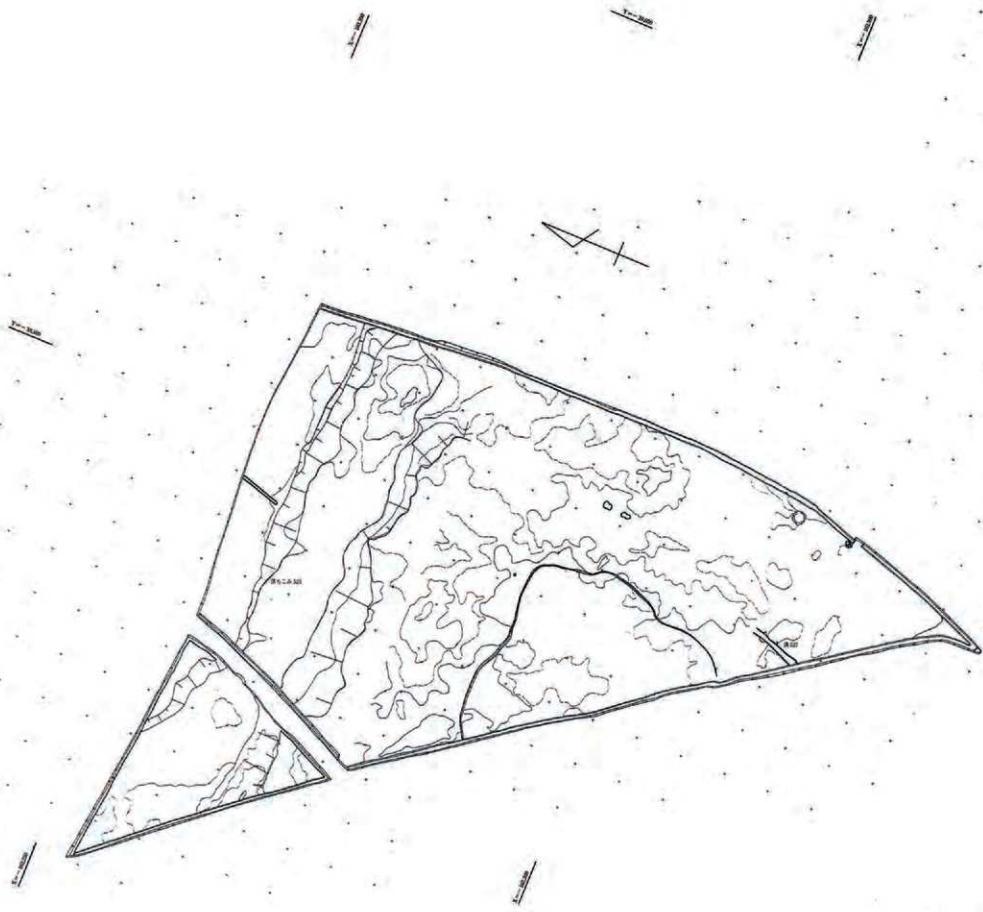
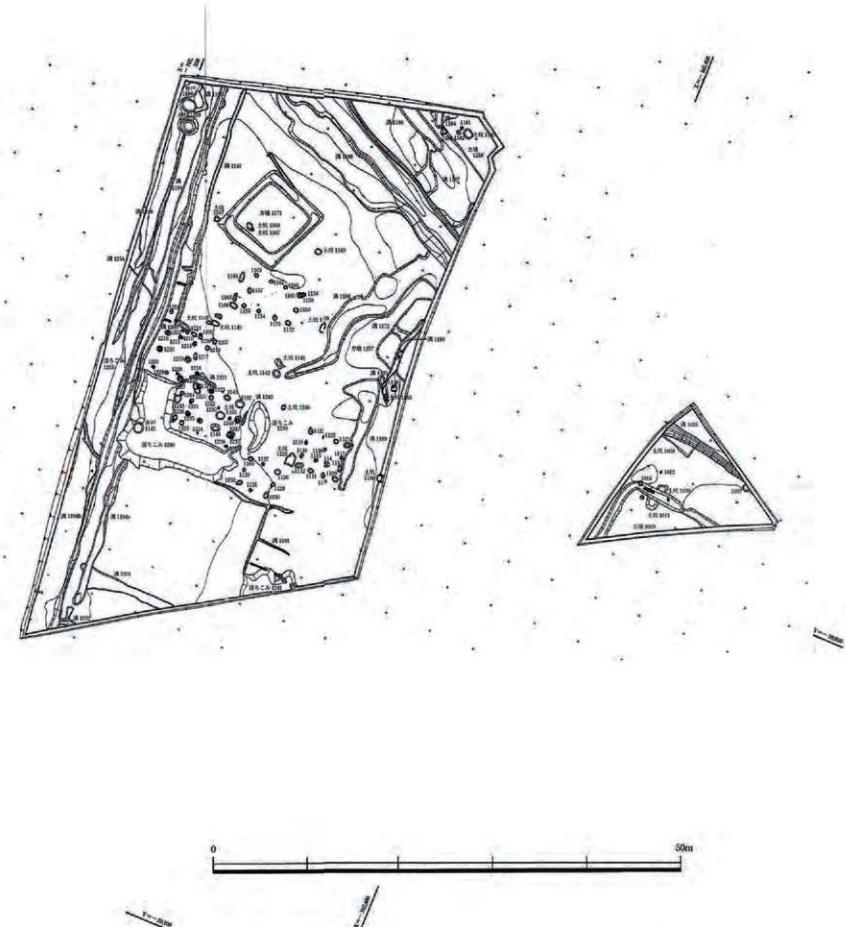


图7.38 C地区造構配置図 ($s=1/400$)



第8章 基礎分析・考察

第1節 河原城遺跡の集落変遷と古代地域社会

若林邦彦

1. はじめに

今回の発掘調査では、古墳時代後期末～飛鳥・奈良時代の集落跡が検出された。その竪穴住居跡・掘立柱建物跡については、出土土器あるいは遺構の切りあい関係などから配置の変遷を復元することが可能である。また、今回の調査では、遺跡南北部を南北に縦断する状態で調査区域が設定されたことになり、集落の南北方向の規模を確認することもできた。つまり、本調査例は、完全とは言えないまでも、一定程度集落構造の変遷が概観できる事例と考えられる。そこで、本稿では、今回の調査区域における河原城遺跡の集落変遷を示すとともに、それを丹南地域（美原町・羽曳野市西部・松原市南部）の古代遺跡の動態と関連で説明する作業を行いたい。

2. 集落遺構群の概略

2.1. 検出された建物数・位置

今回の調査では、竪穴住居跡と掘立柱建物跡の2種類の建物によって構成される集落跡を発見した。検出された建物は竪穴住居10棟、多数確認された柱穴群のうち掘立柱建物としてまとまりが確認できたものが24棟であった。竪穴住居跡はすべて（竪穴住居204, 205, 206, 219, 260, 264, 284, 346, 349, 403）が中位段丘上面のB地区北半で検出されている。掘立柱建物については、中位段丘上面のうち西側緩斜面に位置するC地区からは5棟（掘立柱建物s, t, u, v, w）が、段丘尾根～東側斜面上部にあたるB地区北半からは15棟（掘立柱建物a, b, c, d, e, f, g, h, j, k, l, m, n, o, x）が検出されている。また、段丘東側斜面中腹にあたるB地区南半からは4棟（掘立柱建物p, q, r, i）の掘立柱建物跡が検出されている。

このように、遺跡の中でも中位段丘の上面とその東側斜面上部を中心に建物群が形成され、東除川に近い段丘裾部には居住遺構はみられない。特にT.P.45m以上の尾根上に住居・建物は集中している。

竪穴住居跡の中には痕跡だけのもの（竪穴住居219）や、東半分が削り取られたもの（竪穴住居264・284・205・206・346・403・349）がある。住居の形態はすべて方形で、1辺4.5mのものから1辺6mの規模のものまである。いずれも、長辺を同一方向（北北東～南南西方向）にそろえて建てられている。遺存状態の良い竪穴住居（竪穴住居260・264）では、煙道をもつカマドが住居の北辺・西辺などで検出された。これらの中には建物の一部が重複しながら建替えられているもの（竪穴住居跡204・205・284と竪穴住居跡346・349・403）がある。

また、掘立柱建物は、平面形態が長方形となるものでは、2×3間のもの（掘立柱建物b・c・d・e・f・g・k・m・n・o・p・s・v）が13棟と最も多い。その他に、平面形態が正方形に近い形態の掘立柱建物j・h・q・r・u・w・xのように2×2間の形態もみられる。それ以外には、調査区南部の掘立柱建物跡a・lのように2×4間といったものや3×3間の掘立柱建物跡tなどもみられる。

全体に削平が著しく、遺構の埋土中からの出土土器片も少数かつ断片的で、年代決定が容易な建物は少数である。ただし、B地区的包含層中から出土した土器では、TK43型式～飛鳥IV式の須恵器が主体を占め、少数の平城宮I～III式段階の須恵器が混じるといった状況であった。このため、B地区で検出された住居・建物のうち大半が古墳時代後期～飛鳥時代の遺構で、若干奈良時代の遺構が存在する程度と

類推できる。

また、C 地区の包含層については、古墳時代後期～飛鳥時代の土器群や平城宮 I～III式の土器群や平城宮式系の軒丸瓦などの奈良時代の遺物も多数出土している。後述するように、鉄滓や鍛冶炉の一部など鍛冶関連の遺物・遺構もみられるため、C 地区の掘立柱建物の主体的時期は奈良時代と考えるのが自然であろう。

このように、当遺跡の集落存続時期は古墳時代後期末～奈良時代であり、地区別の出土遺物を概観しただけでも、一定の居住域の変化が想定できる。つまりは、古代前半における小集団の変化の図式を読み取る上で格好の例とも言えよう。次に、竪穴住居跡・掘立柱建物跡のそれぞれについて、出土土器の時期と切りあい関係からさらに細かい時期差を抽出して建物群の変遷復元へと進みたい。

2.2. 各建物の所属時期-根拠となる土器と建物形態変化の方向性

【竪穴住居跡と掘立柱建物跡の先後関係】

まず、考えてみたいのは、検出された竪穴住居と掘立柱建物に時期差がみられるかどうかである。一般的に、古墳時代までは竪穴住居で構成される集落は珍しくないが、古代以降となると近畿地方においては掘立柱建物が主流になると考えられる。しかし、実際には古墳時代においてもすでに掘立柱建物のみで構成される集落も報告されていることから、そのような状況証拠だけで、当遺跡での建物施設の変遷を想定することはできない。

この点に関しては、今回の調査で確認できた遺構の切りあい関係に関する所見は重要である。第 6 章第 2 節にも述べたが、今回検出された竪穴住居跡のうち、床面整地土層が明確に確認できたのは竪穴住居跡 204, 206, 260 の 3 遺構であった。このうちすべての竪穴住居跡において、掘立柱建物柱穴群はこれらの床面整地土の上面から掘り込まれる状態が観察された。また、その他の住居跡の多くでも、壁溝と掘立柱建物柱穴が重複する地点では、必ず埋土の上面から柱穴が掘り込まれている状態が確認された。つまり、今回検出された掘立柱建物柱穴はすべて竪穴住居跡から後出する可能性が高い。

また、出土土器からみても、竪穴住居跡で確認された B 地区北半においては、包含層中の土器が古墳時代後期後半～飛鳥時代を中心とするのに対して、竪穴住居跡から出土した須恵器はすべて TK43～TK209 型式の範疇つまり古墳時代末～飛鳥時代初頭に属するものであった。これは、この調査区域での遺構形成期間の初期のころだけに竪穴住居跡が形成されていたことを示している。

以上の二点から、当遺跡においては竪穴住居跡主体集落から掘立柱建物のみで占められる集落へと変化したことが想定できる。すべての掘立柱建物の柱穴が竪穴住居跡の床面整地土の上面から掘り込まれていることから、おそらく二種類の建物の共存期間は短く、ある段階で竪穴住居から掘立柱建物へと急速に建替えられ建物構造が変化したものと思われる。

【各掘立柱建物の新旧関係】

では、竪穴住居跡から掘立柱建物への建替え時期はいつ頃だったのか。ここで注目したいのは、竪穴住居跡 260 と掘立柱建物 f の関係である。掘立柱建物 f の長軸は竪穴住居跡 260 の南辺と完全に一致して、重複した状態にある。先述のように竪穴住居跡 260 の床面整地土や壁溝埋土は掘立柱建物 f 柱穴によって壊されており、前者から後者への先後関係は明白である。つまり、竪穴住居跡 260 のプランを踏襲する形で掘立柱建物 f は建てられたことになる。また、掘立柱建物 f の柱穴 40 からは TK209 型式に属する須恵器坏身が出土し、6世紀末～7世紀初頭の建物と推定できる。この時期は竪穴住居群の推定存続時期の再末期とも一致している。のことから、竪穴住居跡 260 から掘立柱建物 f へと建替えが行われたと考え

することができる。

これを、竪穴住居跡～掘立柱建物への移行時期をしめすと考えれば、二種類の建物の入れ替わる時期は7世紀初頭ごろに求めることができよう。

それでは、各掘立柱建物の時期はどのように類推することができるのだろうか。まずは、建物の形態特に柱穴規模に注目すると、検出された建物群を二群に大別することが可能である。一つは、柱穴底面規模が径55cm以上に及ぶもので15軒（掘立柱建物跡a,b,c,d,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,r）、もう一つは柱穴底面規模が50cm以下のものだけで構成されるもので9軒（掘立柱建物跡e,p,q,s,t,u,v,w,x）が該当する。

さらに、7世紀初頭に存在していたことが確実な掘立柱建物跡fは柱穴底面径が約80cmにも及ぶ。一方、柱穴から奈良時代の瓦が出土し、確実に8世紀に位置付けられる掘立柱建物pや奈良時代の鍛冶炉に伴うことが確実な掘立柱建物s,t,u,v,wなどでは柱穴底面径が50cm以内にとどまるものが大半である。このことから、柱穴平面規模の大きな建物を7世紀つまり飛鳥時代に、小さな建物を8世紀つまり奈良時代にあてることができるのでないだろうか。

3. 古墳時代後期～飛鳥時代の集落変遷

3.1. 住居・建物の変遷

この変化の方向をもとにして、建物配置の変遷を考えてみたい。まず、竪穴住居跡の変遷を考えてみたい。竪穴住居跡は、2箇所において重複して検出されている。1箇所では竪穴住居跡205→204→284、もう1箇所では竪穴住居跡346→403→349という3つの竪穴住居跡の重複が確認された。つまり、いずれの重複においても2回の立て替えが行われたことがわかる。また、これまで確認されている竪穴住居跡からの出土土器はTK43型式～TK209型式である。これにより、竪穴住居跡による集落形成は6世紀後葉～7世紀初頭という短い期間と想定できよう。土器型式差と遺構の重複関係からは、竪穴住居跡主体の時期の配置変遷を3時期にわけて考えることが、細分の限界と考えられる。

また、掘立柱建物跡については、先述のように柱穴の規模から飛鳥時代と奈良時代のものに二分することが可能だが、それでは飛鳥時代の掘立柱建物数が15軒と非常に多くなる。実際、極めて近接して存在していることから、15棟の同時存在は考えられない。この15棟がどのような建物変遷によって形成されたかについて仮説を設定することが必要となる。

まず、注目できるのは、各掘立柱建物の主軸方向である。B地区で検出した飛鳥時代の掘立柱建物の主軸方向はおむね二種類ある。一つは長軸もしくは短軸が北北東-南南西方向もしくは北東-南西方向といった南北軸から逸脱するもので、10軒（掘立柱建物跡a,b,c,d,f,g,h,j,i,r）が挙げられる。一方、主軸が南北もしくは東西方向に沿う掘立柱建物は5軒（掘立柱建物跡k,l,m,n,o）が挙げられる。前者は、先行する竪穴住居跡の主軸方向と一致していること、実際に掘立柱建物跡fが先述のように竪穴住居跡からの建替えによるものであることなどから、古い段階に位置付けられよう。つまり、掘立柱建物跡a,b,c,d,f,g,h,j,i,r→掘立柱建物跡k,l,m,n,oという変遷の方向が想定できる。

さらに、長軸・短軸が南北軸から逸脱するもののうち、極度に近接していく同時に存在が有りえないもののみされることから、この一群はさらに2時期に細分して配置を想定することが必要である。厳密にみると、最古相であることが確実な掘立柱建物fにより近い長・短軸方向をとる一群（掘立柱建物跡f,g,a,h,d）とそれ以外（掘立柱建物j,b,c,r,i）にわけ、前者から後者への変遷を考えるのが妥当である。

う。

このような仮定にもとづき、過度に近接した竪穴住居跡や掘立柱建物跡が共存しがたいことなどを考慮にいれて、6～8世紀における住居・建物の配置の変遷を想定したのが図1～6である。この変遷は、竪穴住居から掘立柱建物への変化を上述の5期変遷にあてはめて、機械的に各遺構の同時存在を想定したものでその他の選択肢が存在しうることは言うまでもない。

この変遷図をみると、B地区北半においては、主体となる建物群の位置がより北側へと移動していき、C地区における奈良時代の建物群の位置に近づいていることがわかる。また、今回確認された竪穴住居跡・掘立柱建物の総数は、同時存在では4～9棟程度であったことがわかる。未調査の地区において新たな建物が確認されたとしても、当遺跡の規模はあまり大きくなく、数棟の住居によって形成される建物群が二群程度集合する構造であったと類推できる。

3.2. 竪穴住居・掘立柱建物群周辺の状況

検出された住居・建物の周囲には、同時期におけるその他の種類の遺構も検出されている。まず、古墳時代後期末～飛鳥時代の遺構について確認したい。

B地区北半では、須恵器甕がTK10型式の須恵器杯と土師器高坏で蓋をされた状態で完形で検出された。甕内部土壤の脂肪酸分析を行った結果、ヒトに類似する脂肪酸が含まれていることがわかり、土器棺（土器棺384）であることが確実となった。これにより、集落に隣接して墓がつくられたことが想定できる。ただし、その大きさから小児棺の可能性が高い。成人墓の存在としては、C地区において主体部は確認できないものの方墳とおぼしきものが4基（方墳1171,1009,1257,1258）が検出されている。方墳として確実なものは方墳1171,1009の二基で、その他は方墳状の高まりの一部を確認したに過ぎない。これらは、溝1181-1058という一続きの大溝と主軸方向が沿った状態で作られている。溝1181の最下層にはTK10型式の須恵器群が堆積していることから、掘削時期は6世紀後半と考えられる。このため、方墳1171,1009も同時期に存在した可能性が高い。実際に、後世の遺物が混入しているものの、方墳1009,1171の周溝最下層からは6世紀後葉の遺物が出土している。このように、居住域の内部には小児棺が、北側には大溝に沿って成人を葬った方墳が営まれたことがわかる。しかも、これらの墓域の形成は6世紀後葉を中心としている。墓域と集落の同時存在は集落形成の初期を中心としている可能性が高い。

また、B地区南半の傾斜地では、幅約13m・深さ2.5mの規模の谷（谷352）が検出された。その斜面の湧水地点にはTK43型式前後の完形の土器群が検出されている。竪穴住居跡・掘立柱建物跡群の時期と重複することから、この谷では水汲みなどの作業が行われていたと想定できよう。この谷352は段丘の裾で小さな川（河川4）につながり、その周囲に水路状の施設（溝5・6・7）が複数確認されている。いずれの遺構からも、6～7世紀と思われる須恵器片が出土しており、集落との同時存在が想定できる。これらが水田に伴う水路であれば、段丘下の低地で水田が営まれていたことも推定できる。

また、それら水路の南側にも河川堆積の最終段階の小流路を加工して溝510・515・517がつくられている。この溝の埋没（TK43～TK209型式期）直後には、その上面から小型の井戸がくり貫かれ、円筒埴輪が井戸枠（井戸515）として据えられていた。この井戸内からは7世紀中～後葉（飛鳥II～III期）の須恵器が出土しており、6世紀後半から7世紀の集落住人による活動が段丘裾部の低地にまで及んでいたことは確実である。このように、今回の調査では、古墳時代後期後葉～飛鳥時代にかけての居住域だけでなく、生活・生産に密着した様々な施設が複合的に検出されている。

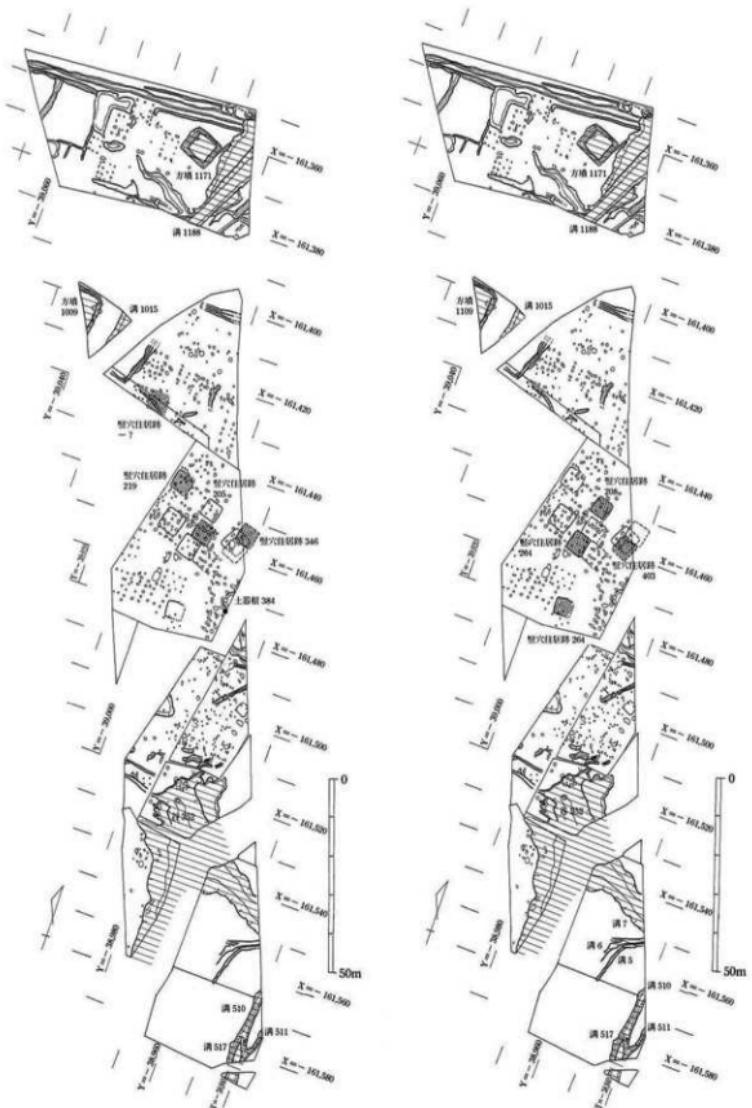


図1 集落の変遷図1（6世紀後葉）(s=1/1250) 図2 集落の変遷図2（6世紀末）(s=1/1250)



図3 集落の変遷図3 (7世紀初頭) ($s=1/1250$) 図4 集落の変遷図4 (7世紀前半) ($s=1/1250$)

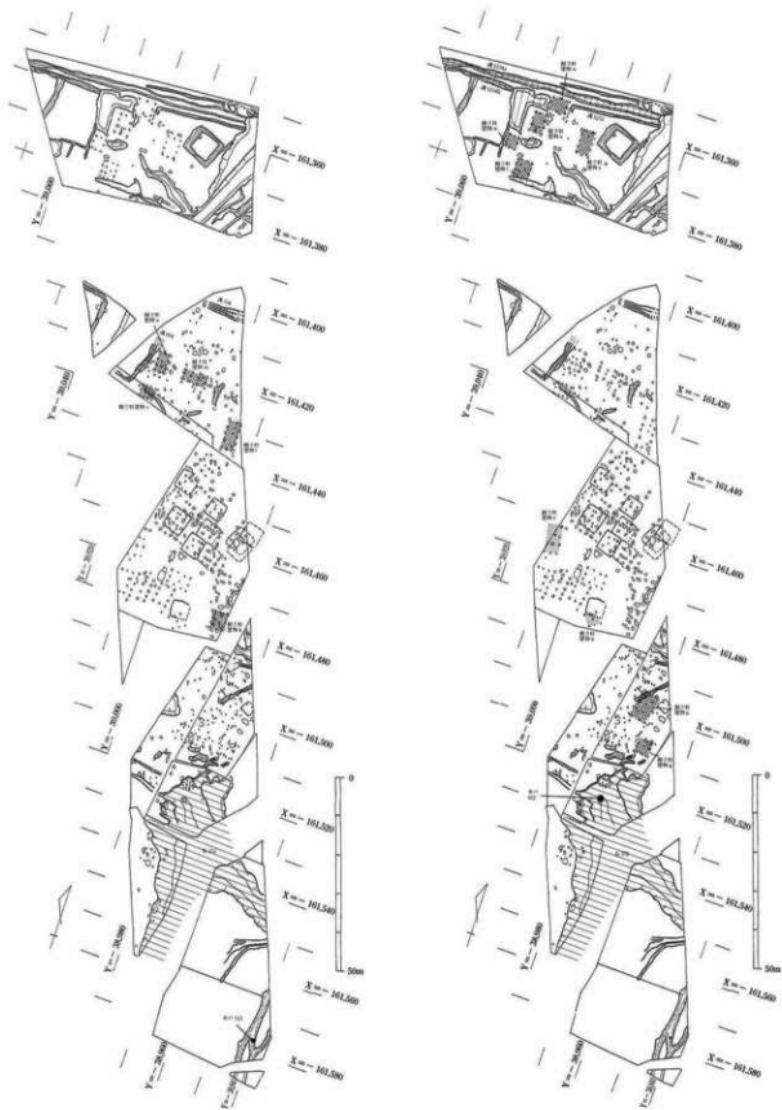


図5 集落の変遷図5（7世紀後半）(s=1/1250)　図6 集落の変遷図6（8世紀）(s=1/1250)

4. 奈良時代の集落構造

4.1. 建物群の配置と機能

今回の調査では、B 地区と C 地区において奈良時代の掘立柱建物が検出されている。B 地区においては、掘立柱建物 e,p,q,x の 4 棟が検出されている。谷352近くの傾斜地には 2 × 3 間に庇のついた掘立柱建物 p と 2 × 2 間の小型掘立柱建物 q が、段丘上面では 2 × 3 間の掘立柱建物 e と 2 × 2 間の小型掘立柱建物 x がそれぞれ近接して検出されている。

C 地区においては、掘立柱建物 s,t,u,v,w の 5 棟が検出されている。これらは、すべて段丘上面から西側へ家や傾斜した地点で確認されている。このうち、掘立柱建物 s,t,v は 2 × 3 間で、掘立柱建物 t だけが庇付きである。このうち掘立柱建物 v の西側には 2 × 2 間の掘立柱建物 w が、掘立柱建物 t の西側には 2 × 2 間の掘立柱建物 u がそれぞれ建てられている。すべての建物において、長軸もしくは短軸が南北方向に沿っている。

両地区で検出された奈良時代の建物群は、重複関係や極端な近接関係がみられないことから同時存在、もしくは比較的短期間に形成・廃絶したものと想定できる。この仮定に基づくと、検出された建物のうち掘立柱建物 s 以外はすべて 2 × 3 間建物と 2 × 2 間建物が対を成して近接している。これは、主要建物と小屋状建物のセットが、この時期の当遺跡における建物構成の基本であったことを示している。

また、C 地区の建物群の周囲には、鍛冶炉の下部構造と思われる土坑や鉄滓・木炭片・フイゴ羽口などが堆積した溝・落込みなどが多数検出されている。さらに、こういった溝の埋土中からも奈良時代遺物が出土しており、建物群と鍛冶関連遺物の同時存在は確実である。このことから、C 地区における掘立柱建物群は鍛冶関連の作業工房と想定できる。

一方、B 地区におけるこの時期の建物では、確実な鍛冶関連遺構は確認されていない。しかし、B 地区包含層からも、少數ではあるが鉄滓が出土している。鍛冶作業の直接的証拠は得られていないものの、C 地区での活動に関連した何らかの作業を行う場として建物が置かれていたのではないだろうか。特に、掘立柱建物 p,q に関しては、後述するように谷部に設けられた井戸462に近接する位置にあり、鍛冶作業に伴う水を確保するための施設としての機能も考えられよう。

4.2. 建物群の周囲の状況

今回の調査では、B 地区南半の段丘斜面～裾部で奈良時代の建物以外の遺骨・遺物も検出されている。谷352の中層堆積中からは、6 世紀後半～7 世紀前葉の土器とともに、それを上回る量の 8 世紀の土器・瓦が出土している。先述のように、この谷352は古墳時代後期～飛鳥時代に水汲み場として利用されていた。奈良時代においてもこの谷は開口しており、そこへ土器の廃棄などが行われていたことがわかる。そして、この谷352の底には木製の方形井戸枠の据えられた井戸（井戸462）が検出され、最下層から奈良時代の壺 1 点が完形で出土している。

これは、古墳時代後期以来水汲み場として利用されていた地点が、奈良時代には谷の埋没の進行に伴って取水が困難になり、再度井戸を掘削することによって水汲み場としての機能を整備したものと考えられる。また、上述の鍛冶関連作業に伴って一定量の水を安定的に確保する必要性から、自然の湧水ではなく人工的な井戸の掘削が行われた可能性もある。

5. 河原城遺跡と古代丹比郡地域

5.1. 河原城遺跡における集落変化の性質

河原城遺跡集落の古代丹南地域における位置付けに先だって、遺跡自身の集落変遷の構図をまとめておく必要がある。当遺跡における集落変遷の最大の特徴は、6世紀後葉～7世紀と8世紀の間で集落構造が大きく変化することである。

前者の時期には、段丘東側斜面から伸びる開析谷を水場として用い、そこから形成される小さな冲積地で水田を営む小集落であった。出土遺物の中にも特定の生業を示すようなものはみられず、集落自体の特殊性も感じられない。周囲に小規模な墓域ももっていて、まさに小規模完結の世界を形成しているように思われる。ただ、その中でも変化は見られ、7世紀にはいると建物構造が竪穴住居から掘立柱建物へと変化してしまう。そして7世紀後半には徐々にではあるが建物群の主軸方向が南北方向を志向するようになる。

さらに、8世紀になると、建物配置は完全に南北方向に沿った規画性をもつ。また、建物分布の中心は小開析谷や東除川に向けての斜面から離れた段丘の西側へと変化する。建物の周囲では鍛冶作業が盛んに行われ鉄製品が仕上げられていく。おそらく集落外部からの要請にこたえるものであつただろう。

つまり、飛鳥時代から奈良時代への変化とともに、当遺跡の集落は小規模冲積地における水田經營を核とする自律的小集団から外部集団の要請にこたえる特殊技術をもった専業集団へと変化していくのである。この変化と周囲の遺跡群の変化、また歴史的背景はどのように関係しているのだろうか。

5.2. 周囲の諸遺跡との関係

河原城遺跡で竪穴住居中心の集落が営まれていた時期6世紀後葉～7世紀初頭の周辺遺跡の状態はどういうものだろうか。実際、当遺跡の周囲数kmの範囲でこの時期の集落遺跡の調査成果は全く報告されていない。唯一確認できる考古学的調査例は、東除川東岸の丘陵上に所在する河原城六つ塚古墳である。この古墳は、工事の最中に家形石棺が出土して確認されたものだが、その型式から6世紀後半～7世紀初頭の築造の可能性が高いといふ。まさに、終末期古墳と呼ぶべきものだが、河原城遺跡集落もこのような地域首長の傘下にある小集団であったと想定できる。

7世紀の初頭には、南南西約1kmの地点に平尾遺跡が成立する。平尾遺跡では7世紀から8世紀前半にかけての大規模な建物群が検出され、丹比郡の郡衙もしくは有力豪族の居宅跡とも考えられている。おそらく、7～8世紀に丹比郡を根拠地に都でも活躍した丹比連氏に関係する拠点と考えられる遺跡である。この時期には、河原城遺跡では、集落構造は大きく変化しないものの、建物構造が竪穴住居から掘立柱建物へと変化している。

この変化は、平尾遺跡の成立と無縁ではあるまい。有力豪族による大規模な地域支配の拠点が近隣に形成された影響によって、河原城遺跡集落に建物構造の変化という事態が生じたのではないだろうか。想像を逞しくすれば、河原城遺跡の集団も平尾遺跡の大規模施設を建造するために微用を受け、その結果、自身の建物にも変化が及んだのかもしれない。また、支配拠点の成立によって、建築部材などの流通ルートなどにも変化が生じ、新たな建築体系へと組み込まれていったとも想像できよう。いずれにせよ、飛鳥時代の到来による地域システムの変化が、河原城遺跡の集団に及ぼした影響は小さくなかったのではないか。ただし、繰り返すように、この段階での河原城遺跡集落の内部構造そのものには大きな変化はない。集団間関係に変化は大きいものの、集団内部の構造には変化はなかったと考えたい。

また、7世紀末～8世紀初頭になると、河原城遺跡から南に約400mの地点に丹比廃寺が建立される。

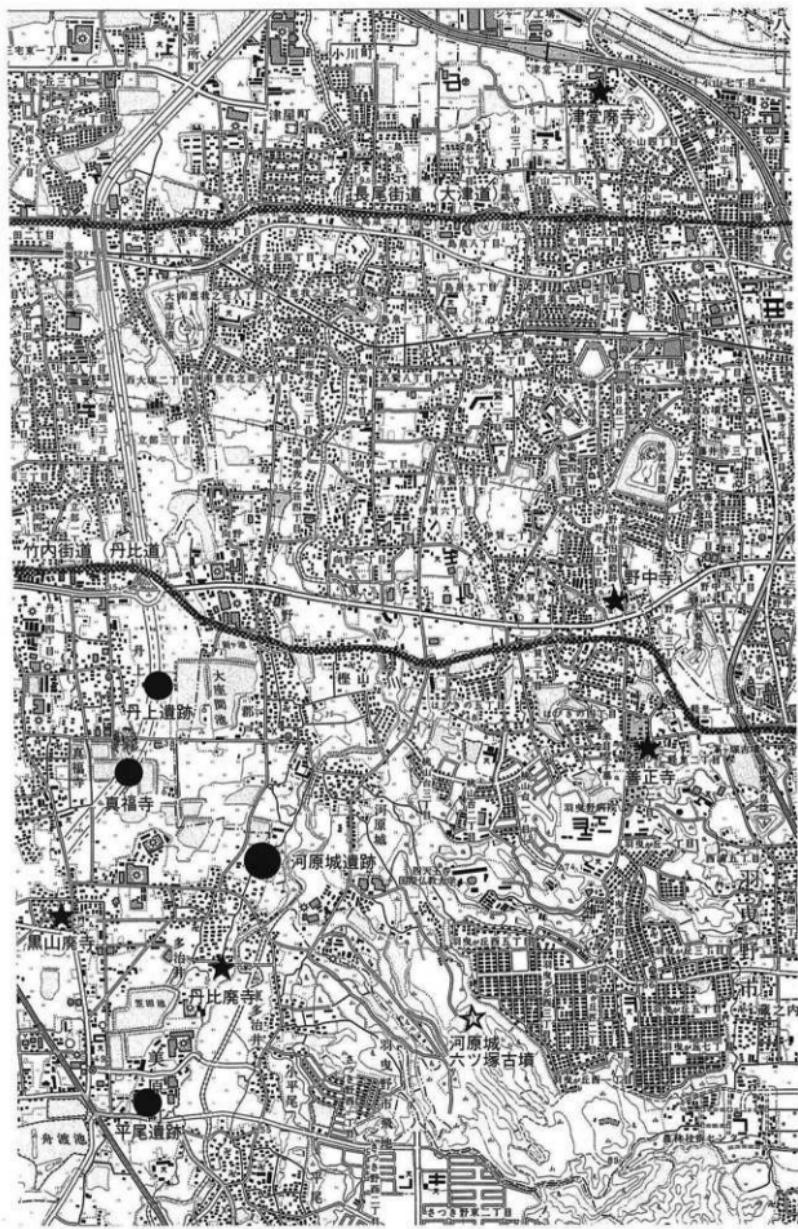


図7 古代における河原城遺跡の周辺 (s=1/25,000)

大阪府教育委員会による発掘調査では8世紀前半の塔の基壇が検出されている(佐久間1980)。この8世紀前半を中心とする古代寺院の存在が、河原城遺跡の性格の決定的に変えたと考えられる。丹比庵寺の存在している8世紀になると、河原城遺跡では建物群が完全に南北方向に軸を合わせる。これは、寺院の伽藍配置による規制を受けたと考えられよう。さらに、建物群は一般集落ではなく、鍛冶作業によつて鉄製品を製作する工房へと変化してしまうのである。おそらく、製品の供給先は丹比庵寺であろう。遺跡自身が寺院との結び付きを強めた証拠として、中空円面鏡や蹄脚円面鏡などが遺跡内部から出土するようになる。さらに、丹比庵寺と同様の軒丸瓦も出土している。つまりは、当遺跡の建物群は丹比庵寺の寺域外縁の一部を構成する工房域へと変貌してしまうのである。

5.3. 変化の背景

こういった近隣遺跡と河原城集落の連動現象の背景には何が考えられるのだろうか。一つには古代丹比郡地域の特殊性があろう。この地域は、大津道・丹比道・茅渟道という古代の三大官道が通る交通の要衝地である。難波宮や摂津・河内国から藤原京・大和国に向かうのであれば避けて通れない地域ともいえよう。また、それに呼応するように、周辺の羽曳野・藤井寺市域は、古代寺院が多数みられる特殊な地域もある。実際に、遺跡に隣接する丹比庵寺の約700m西方には黒山庵寺があり、その寺院分布の濃密さは特筆に値しよう。

この地の有力氏族である丹比連氏が中央において都守衛の職掌を持つ氏族であった理由は、要害の地ゆえであろうという直木孝次郎氏の見解(直木1976)もある。先述の平尾遺跡のあり方もこういった地域の特殊性と無縁ではない。このような要衝地としての丹比郡の状況は、官道が整備される7世紀を中心に形成され、8世紀には完成していたものと思われる。こういった丹比郡地域の重要度・特殊性の確立過程に連動して、単なる自律的小集団であった河原城遺跡集落が、寺院施設の一部となってしまうのではないか。場合によっては、丹比庵寺建立・運営の実際上の主体として河原城遺跡集団が機能していた可能性もある。その背景には、中央集権的国家整備の方向性と結び付いて行われた有力氏族を中心とする地域社会の再編がみてとれる。このように、河原城遺跡の調査成果から伺える集落性質の変化には、古代社会の確立過程における地域的小集団の動態の1モデルをみいだすことができるのではないだろうか。

6.まとめ

以上、集落変遷をもとに、とりとめもなく論を進めてきた。本遺跡の調査成果そのものは、大規模遺跡でもなく、特殊遺物の出土もなく、考古学的には「地味」な部類に属する。しかし、小規模ながらも集落構造の類推が可能な調査例であったことは貴重と考える。しかも、遺跡における画期のありようを考えることのできる地域にも立地しており、一つのモデルを考える上で嚆矢の資料でもある。筆者としては、近畿地方ではあまり盛んではない古代集落をめぐる研究の一例として利用できるよう、微力ながら考察を重ねてきたつもりである。この拙い調査成果・考察が、今後の古代社会・集落研究に生かされるのであれば幸いである。

参考文献

- 井西貴子他 「河原城遺跡発掘調査概要」1993年 大阪府教育委員会
- 河内一浩 「河原城遺跡」「羽曳野市史第三巻 史料編1」1994年 羽曳野市
- 佐久間貴士 「南河内郡美原町丹比庵寺発掘調査報告(1)」「館・香・仙」第29号 1980年 大阪府教育委員会
- 直木孝次郎 「丹比連について」「美原の歴史」第2号 1976年 美原町教育委員会
- 羽曳野市教育委員会 「河原城遺跡」「古市遺跡群刈」1996年

第2節 河原城遺跡出土蹄脚円面硯をめぐって

三浦 基

1.はじめに

古代において行政文書や写經といった必要性から、筆・墨、硯・紙が使用され『文房四宝』と呼ばれるほど重要なものであった。「硯」は現在多く使用されている石製の硯とは違い、材質は須恵器を中心とする焼き物で、「陶硯」とよばれる。筆や紙、木簡などは残存する可能性が低い。墨書き道具の中では「硯」は残存の可能性がかなり高く、出土遺物として墨書きが行われたことが確実にわかるものである。全国的にも北は青森から南は鹿児島まで出土例も多く、着目されてきた遺物で、「硯」を見ることによって、古代における「文字」の広がりの一端を明らかにできるのではないかと考える。

河原城遺跡では2点の陶硯が出土している。「中空円面硯」と「蹄脚円面硯」(以下、蹄脚硯と呼称する)とで両者ともに特異な硯であるといえる。本項ではこの2点の円面硯中でも、「蹄脚硯」について本遺跡の位置付けと分析とを行うものである。

2.蹄脚円面硯とは?

古代の硯である陶硯は円面硯を中心としており、転用硯、風字硯といったものに移行する。その後、石製の硯の出現によって陶硯は次第に姿を消すことになる。陶硯及び石製硯は筆、墨とともに中国で開発され、文字文化とともに伝来する。本遺跡において出土した蹄脚円面硯は源流が中国六朝代に見られる青磁百足硯に求められる。唐三彩や唐代の白磁円面硯に多く見られ、唐で完成した獸脚円面硯を模したものであり、獸脚の代わりに、三角柱状の脚柱を付け、この脚が蹄に似ることから命名されたものである。製作技法から2種類に分類される。

蹄脚硯 A 蹄脚硯硯部、脚部、脚台部を別々に作って合体させる唐様式そのままのもの。

蹄脚硯 B 圓足の円面硯の台脚部に蹄脚部と脚台部を貼り付けた後、逆三角形状の透し孔を切り取るもの。

製作技法はAからBへと変化する。時期は奈良時代から平安時代初めと考えられる。

転用硯などでは使用後に洗浄していないものもあったためか、硯面に墨が残っていることがある。しかし、蹄脚硯は、硯面および陸、海部についても墨が付着することはほとんどなく使用後に洗浄を行っていると考えられる。蹄脚硯は非常に丁寧に扱われていたのである。また、平城宮・京で出土するものは比較的大きな破片で出土することが多い。硯部まで残存しているものは大変少なくそれほど重要なも

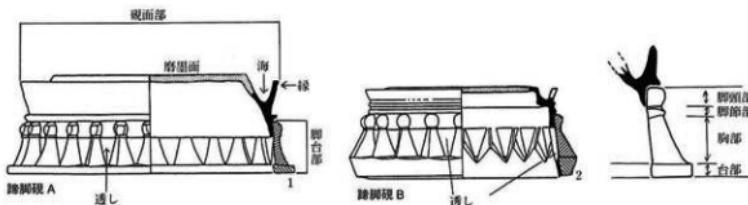


図1 蹄脚硯の種類と各部の名称 (1. 2とも平城宮出土)

のであるがゆえに、破損した場合には他で使用される事のないように破壊してから投棄したことも考えられる。また、写経や大量の文書処理を行う時には、適当な大きさの硯を多く使用すれば実用的かつ機能的であるといえよう。つまり、文書作成や写経を行う場合、圓足硯や転用硯で十分なのである。圓足硯は各地の地方窯においても焼成されて地方官衙、寺院などで使用されている。それに対し、蹄脚硯は主に猿投窯と陶邑窯であり、官窯で焼成されている特殊な硯といえる。檜崎彰一氏の論考「日本古代の陶硯」では、「蹄脚硯」の説明で「いずれも奈良時代の宮殿・官衙址と考えられる遺跡のみから出土していることから、他の円面硯と性格を異にした特別の意味を持った陶硯と考えられている。」としてその特異性を指摘している。

3. 蹄脚円面硯の分布

奈良国立文化財研究所埋蔵文化財センターの「陶硯関係文献目録」(1983年)によると陶硯は青森から鹿児島まで分布し、778遺跡からの出土が確認されている。円面硯は502点の出土しており、そのうち蹄脚円面硯は56点で円面硯全体の約11%の比率を占める。分布は生産窯では大阪府陶邑窯、猿投窯、愛知県春日井市高蔵寺2号窯、消費地では長野県県町遺跡、南は大宰府町水城跡までの地域にわたって56箇所の遺跡が判明、奈良時代の宮殿・官衙址と考えられる遺跡からのみ出土していることがわかる。

大阪府内においての状況は、陶硯出土遺跡が105遺跡（伝世品を除く）から223点の出土が確認されている。蹄脚円面硯はそのうち23点で約10%である。そのうち、生産窯である陶邑窯出土のものが8点と約3分の1を占める。（松田留美「大阪府内出土陶硯集成」による）

3.1. 窯跡の状況

生産窯では、泉北丘陵上に多く営まれた陶邑窯があげられる。陶邑窯出土の蹄脚硯は8点が知られている。

陶邑・TK316号窯 堺市

出土遺物は整理箱331箱、出土遺物破片にすると窯体内34点、灰原出土例は8962点を数える。器種は蓋杯、高杯、皿、盤、鉢、平瓶、壺、甕、円面硯である。円面硯は6点出土している。窯の時期は飛鳥～奈良時代（7世紀末）と考えられる。

蹄脚円面硯は3点の破片が出土している。硯部、脚部の欠損した脚部のみの破片である。形態は、球を下方に引き伸ばしたような形の脚頭（欠損する）と三角柱の脚柱からなり、両者の間に水平な半円形の脚節があり、その三角柱底には扁平な脚台がつく。調整は台部外面、三角柱にヘラ削り調整が施され、他はナデ調整が施されている。実測図の掲載がなく大きさ等は不明である。

陶邑・TK43-1号窯 堺市

報告書によると、出土遺物は整理箱211箱、出土遺物破片数にすると窯体内126点、灰原出土例は3865点を数える。器種は蓋杯、高杯、碗、椀、鉢、平瓶、壺、器台、甕、円面硯、たこ壺から構成される。窯の時期は6世紀後半と考えられる。円面硯については、時期的には新しいものであるため本窯で焼かれたものではなく、窯体内周辺で採集されたものとしている。3点の破片が採集されており2点は圓足硯、1点が蹄脚硯である。蹄脚硯は硯部が欠損している。脚部は球を下方に引き伸ばしたような形の脚頭と三角柱の脚柱からなり、両者間には水平な半円形の脚節が付く。三角柱底には脚台が付く。製作技法から蹄脚硯Aと考えられる。また先述のTK316号窯出土のものと同形態であり、平城宮跡での出土例があげられている。復元脚台径約31.6cmである。しかし、最近の論考により窯の時期が再考されている。

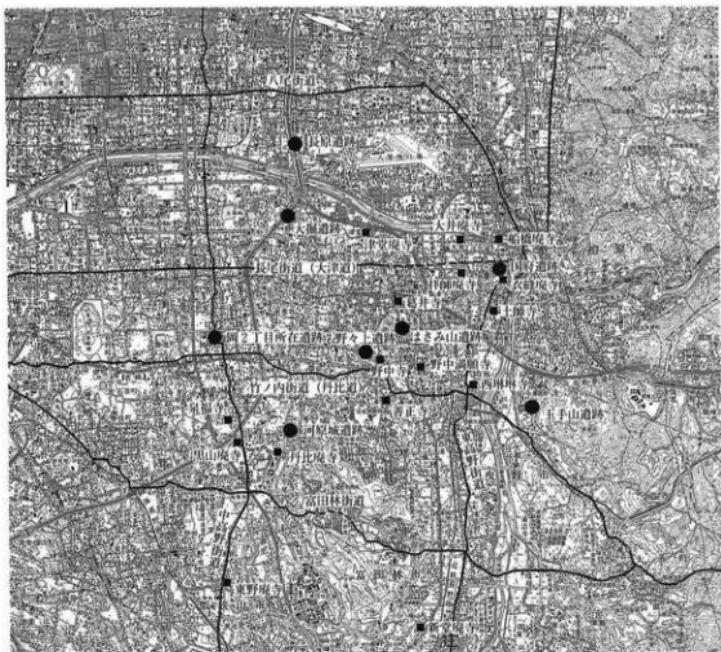
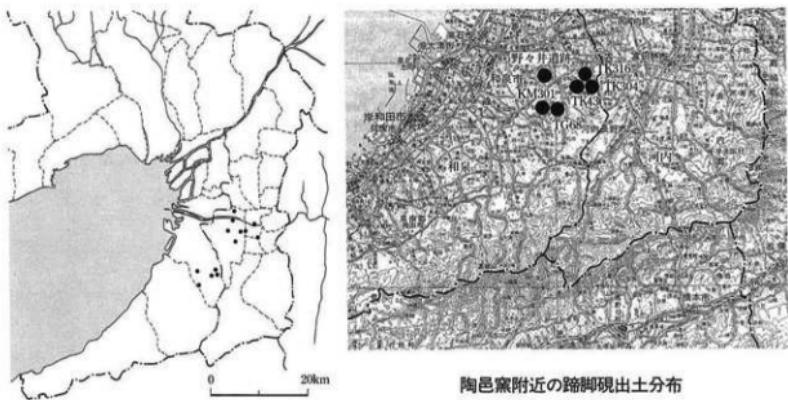


図2 大阪府内踏脚現出土分布図

畠中英二氏の論考によると本窯から3点出土している円面窯に対して、混入の可能性が低いとした上で本窯の製品と位置付け、特に蹄脚窯に注目し、窯の源流である中国大陆の同形態の窯に着目して伝来から本窯で焼かれる時期を考察している。その結果、本窯は7世紀第1四半期頃を上限とするのが相当としている。いずれにしても、TK316と並んで国内で古く位置付けられる製品を焼成する窯である。
(畠中1999)

陶邑・TK304号窯 堺市

丘陵西斜面に構築されていたが、窯体のかなりの部分が削平によって失われている。窯体長は8m以上であったことが判明している。遺物は整理箱50箱分出土しており蓋杯、高杯、甕、壺などの器種を中心としている。窯の時期は奈良時代（8世紀）に位置付けられる。

出土の蹄脚窯は窯脚部のみの残存で脚は16本と推定される。脚外面に凸線の鋸歯文、ならびに三角形の浮文の文様がみられ、底部には周縁が巡っている。獸脚の要素が多く残るものと言えよう。調整は回転ナデが施されており、全体に黒緑色の自然釉がかかっている。復元脚台径26cm

陶邑・KM301号窯 堺市

遺物は蓋杯、杯身、高杯、甕、鉢、横瓶、平瓶、盤、皿、小皿、壺、甕、円面窯、土師器が整理箱340箱出土している。窯の時期は飛鳥～奈良時代（7～8世紀）と考えられる。

円面窯は4点が出土している。すべて2層から出土しており、圓足窯が2点で蹄脚窯と考えられるものが2点である。蹄脚窯は2点ともに脚台部から脚柱部までの破片である。復元脚台部径は約18.8cm、約25.6cmで大型のものは脚節部まで残る状態であり、その状況から蹄脚窯Aの可能性が高い。

陶邑・TG68号窯 6～7世紀

遺物は蓋杯、高杯、甕、短頸壺、長頸壺、平瓶、提瓶、タコ壺、椀、盤、皿、鉢、陶棺、皿、器台、窯などが整理箱398箱出土している。蹄脚窯は底部径22.4cm、残存高7.3cmである。

陶邑・不明 堺市

「大阪府下陶窯出土遺跡地名表」に記載詳細は不明であるが、圓足窯・蹄脚窯の出土が確認されている。蹄脚窯は五島美術館『日本の陶窯』、檜崎彰一氏の論考等において写真が登場するが詳しい出土地点は確認できなかった。

3.2消費地遺跡の状況

長原遺跡 大阪市、官衙、莊園 平安時代前期、平安時代

9点中4点が蹄脚窯で包含層出土である。

多数個体の円面窯が出土している。そのうちの1点に直径25cmの蹄脚窯がある。陸部が高く、他の窯と共に陸部はなめらかになっており、使用痕と考えられる。平安時代前期に位置付けられている。

以下、平安時代に位置付けられている。

包含層 陸部から脚頭部までの破片、陸部に使用痕あり。復元径は28cmである。

第4層 小型のものは、陸部が高く、かつ陸部外縁は丸く体部外面に沈線2条をめぐらせる。脚頭は円形浮文状の貼り付けであり、脚部は欠失している。脚頭部に退化傾向が認められ、復元径は約16.8cmである。

大型のものは、陸部外縁には鋭い稜がみられる。体部外面に突帯を2条めぐらせる。復元径約24cm

玉手山遺跡 柏原市 集落

「大阪府下陶窯出土遺跡地名表」（『国府遺跡発掘調査概要III』1973年）に記載があるが詳細は不明であ

る。圈足硯・蹄脚硯の出土が確認されている。

大堀遺跡 松原市 溝 A-4 奈良～平安時代初頭

奈良～平安時代初頭に位置付けられる集落跡を確認、白鳳期の瓦のほか、壇、帶金具、墨書き土器、土馬、製塙土器、灰釉陶器などの出土があり、古代氏族の集落および周辺に古代寺院の存在が想定されている。蹄脚硯は、脚部のみ残存で復元脚部径22.3cm、残存高3.6cmである。厚さ約1cm、幅約2cmの脚台の上にやや内傾して脚柱がある。脚柱断面は三角形で出土部分は全面的に自然釉が付着する。

岡2丁目所在遺跡 松原市 奈良時代末期

奈良時代末期の遺物と共に出土している。掘立柱建物5棟を検出しており、妻柱掘り方に「和同開珎」を埋納した建物も検出されている。陸海の区別が明瞭で外堤は薄く、ほぼ直立し端部を欠損する。外堤下端に沈線が巡る。沈線に接して脚頭部が取りつく。脚柱部は折損するが接合痕から脚節は当初からなかったものと推定できる。復元径約18cmである。

国府遺跡 藤井寺市 国府、郡衙

7世紀中葉から8世紀前半 S-361地区では河内国府関連とみられる掘立柱建物群が検出されている。S-376地区の溝第II群付近の溝I、溝Hの境近くから蹄脚硯脚部片が出土している。包含層内の出土遺物と位置付けられ7世紀後半～8世紀初頭と考えられる。復元脚台径25.4cmである。

はさみ山遺跡 藤井寺市 集落、国府

包含層 蹄脚硯A 脚台部と蹄脚部の破片で硯部欠損している。復元脚台径18.4cmである。

包含層 蹄脚硯か 長方形透かし16箇所、半球状の脚頭部には貼り付けの痕跡がある。

HM93-10の調査で西トレント地山直上の遺物包含層から4点出土した硯のうち1点が蹄脚硯であり、復元径約26cmで剝離痕から脚は24復元できる。7～8世紀代を中心とした掘立柱建物群と関連する遺物と考えられている。

野々上遺跡 羽曳野市 集落 8世紀初頭

陶硯は4点出土しており圈足硯2点と蹄脚硯1、鳥形硯1点が出土している。蹄脚硯は硯部と台部基底とを別々につくり、両者を多数の脚で結合した蹄脚硯Aである。陸部には使用痕があり、硯面が磨り減っており、使用痕が認められる。復元径約30cmである。出土遺物は土師器、須恵器が多く、硯も含めて矢倉古墳周濠に投棄されたもので飛鳥IV～平城宮II型式の幅を持つが平城宮I型式を中心とする8世紀初頭に集中して投棄されたものとしている。特異なものとして新羅土器や鳥形硯があげられる。

野々井遺跡 堺市 包含層 蹄脚硯か？ 脚部小片、三角形の脚柱

脚柱から脚台部にかけての破片である。三角形の脚柱下に脚台部がつく。脚台の断面形態は方形である。復元脚台部径約13cmである。脚部は4本であり、蹄脚硯であるかどうかの判断が難しいところである。

以上のように大阪府内における生産窯及び消費地出土の蹄脚硯の概要について説明した。全国的な状況について概観すれば1983年当時の全国出土点数が、56点の出土に対して奈良県内（主に平城京内）出土点数が26点を数え、出土点数の50%にせまる状況であったが、それ以降、発掘調査の進展とともに奈良県内の出土点数は50点以上と考えられる。

大阪府内においても出土例は増加しているが、主に生産窯である陶邑と消費地と大きく2つに分けることができる。図2は大阪府内の蹄脚硯の分布を示した図である。

陶邑に近い野々井遺跡以外はすべて河内に集中することが分かる。大阪府内の南河内を中心とする狭いこの分布は何を意味するのであろうか。

4. 蹄脚硯の編年観

陶硯は、出土遺物として「硯」と認識できたとしても出土地点、出土状況は、ほとんどの場合、包含層や溝などに廃棄された状態であり、時期幅をもつ遺物と共に出土したものであるので正確な位置付けが困難なことが多い。そのため、その分類に多くの力が注がれてきた。そのような中でも、横田賛次郎氏の『福岡県内出土の硯について一分類と編年に関する一試案』、石井則孝氏が考古学ライブラリー『陶硯』において「陶硯の編年」、また、一瀬和夫氏は各硯それぞれの出土地点の時期をもとに「中空円面硯の変遷」、「大阪・陶邑窯跡群出土 蹄脚・圓足円面硯の変遷」、「奈良・平城宮跡 蹄脚・圓足円面硯及び風字硯の変遷」を提示して、さらに他の多種多様な硯と窯跡出土の硯についても簡略にまとめている。

蹄脚硯については横田氏の編年表では7世紀後半～8世紀後半、石井氏のものでは8世紀前半に位置付けられている。また、一瀬氏の変遷図においては陶邑窯跡群出土のものと、奈良・平城宮出土の二種があり、陶邑窯においては6世紀後半から8世紀前半、奈良・平城宮出土のものについては7世紀末葉から9世紀中葉頃とそれ代表的なものを並べている。本項では蹄脚硯の編年観としているが、本遺跡出土の蹄脚硯の位置付けに必要なものとしてできる範囲で並べることによって変遷を概観できるようにした。しかし、大阪府内出土蹄脚硯のほとんどにおいて、全国的な状況と同じく時期の決定は難しく、報告書に記載されている時期をもとにしている。破片資料がほとんどであること、また、脚台部や脚部のみの破片も多く報告書によって、その復元もまちまちである。硯の大きさは30cm前後の大型のもの、20cm前後のものの2種類に大別できる。特に生産窯においては大型品や残存状態の良好なものはなく須恵器の製品でも特殊なものに位置付けられる。蹄脚硯は主に平城京のある奈良及びその周辺域で使用する目的で生産された特殊な硯と位置付けることができるのではないだろうか。また、時期についてであるが大阪府内における蹄脚硯は7世紀初めから9世紀前半までの時期幅を持っている。

5. 大阪府内出土蹄脚硯から見た河原城遺跡の位置付け

5.1. 大阪府内出土蹄脚硯の状況

大阪府内の状況について考えてみる。蹄脚硯の出土地点は大阪府内でも限られた地域でのみ出土することが分布図から明らかとなった。橋崎氏の『奈良時代の宮殿・官衙址と考えられる遺跡』という観点からすれば、まず河内国府があげられる。また、その他の遺跡出土のものについても、遺跡の位置付けが官衙、郡衙、寺院と考えられるものには該当し、さらに集落遺跡の中には「有力氏族の邸宅」も含まれていると考えられる。平城京内では「有力氏族の邸宅」から多くの陶硯が出土しており、その中に蹄脚硯も含まれる。

さらに、蹄脚硯の分布図から状況を分析すれば、北から現在の八尾街道、長尾街道(大津道)、竹ノ内街道(丹比道)が通り、石川、大和川の水運に恵まれた交通の要衝であることがわかると思う。また、渡来系氏族が多く住居していた地域であり、古代寺院も多く造営されている。大阪府内の出土例から考えれば官窯である陶邑焼成品を除けば国府、郡衙推定地あるいは古代寺院に近接する遺跡からの出土に限られ、律令体制下にあって地理的、政治的に重要な場所に位置し、中央とのパイプをもつ有力氏族の居住する非常に重要な地域といえる。そのために蹄脚硯が配備されたと考えられ、蹄脚硯出土の分布域はそれが反映された結果といえるのではないだろうか。

ここで他の地域の状況を見てみるとことにしてしまう。九州の豊前・大宰府地域についての事例について佐藤浩司氏の論考を参考にしたい。佐藤氏は九州豊前・大宰府地域における墨書き土器、へら書き土器と硯

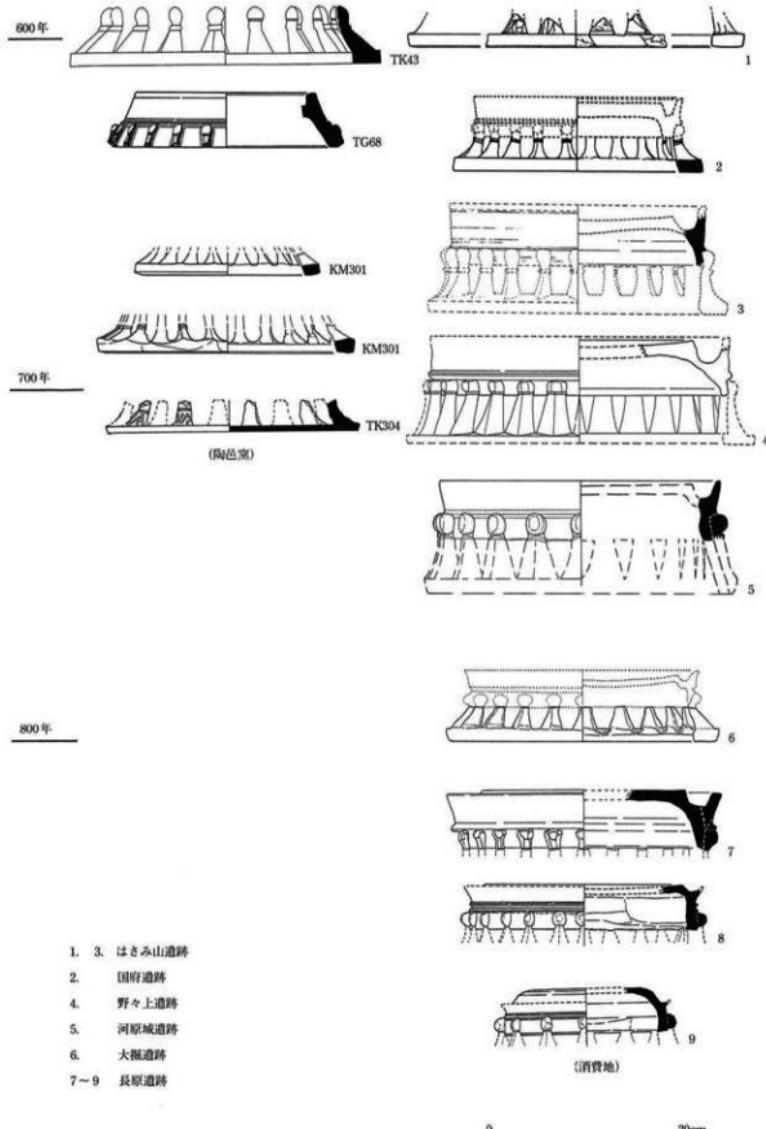


図3 大阪府内出土蹄脚硯変遷図 (s=1/5)

について集成分析を行っている。豊前地域における硯の初現が7世紀前半代に求められ、主に圈足硯が使用されること、8世紀中葉から後半にかけて転用硯が盛行すると分析している。大宰府での初現は獸足硯、蹄脚硯であり、7世紀後半代に圈足硯が出現し、8世紀に入って大量に使用されている状況がみられる。豊前地域の転用硯使用が8世紀中葉であるのに対して太宰府の転用硯は圈足硯とほぼ同様の7世紀中葉から使用がはじまっており、中央出先機関である大宰府と状況の差があるとしている。このような状況をふまえ、「文書作成業務は律令支配統治体制では宮都・中央官衙一地方官衙一地方出先官衙一般農民と重層的に押し進められるもので上位下達の手段として重要職務であった。」と位置付け、硯については「獸脚硯や蹄脚硯などの初期定型硯と特殊硯一圏足硯一転用硯一墨入れと希少性のランクを有しながら、それぞれが各機関に配備、支給、調達されたものと思われる。また、律令体制下の重層的支配構造の一側面が文書作成業務に必要な硯の配備に反映する。」としており、転用硯の占める割合が高いなどの地域差があるが、大阪府内の状況と同様であり、蹄脚硯が出土する地点は地理的、政治的に重要な地域と言え、結果としてその地域に官衙、郡衙、寺院、有力氏族の邸宅が営まれているといえる。

5.2. 河原城遺跡出土の蹄脚硯と周辺の状況

河原城遺跡出土の蹄脚硯はどのように位置付けられるのであろうか？本遺跡出土の蹄脚硯は、蹄脚硯Bで直径が30cm近い大型品である。本文中でふれた通り、古墳時代後期から平安時代にかけての土器が投棄された谷352から出土している。谷内には奈良時代後期の井戸462があり、谷周辺には掘立柱建物1、pが存在している。本遺跡出土の蹄脚硯のように大型の製品は平城宮・京の出土例では珍しくないが、それ以外の地方ではあまり多くない。今回の調査で出土した遺物には蹄脚硯と同様に特殊な硯である中空円面硯、丹比廃寺同範と考えられる軒平瓦、平城宮系の軒丸瓦や三重弧文瓦などの丹比廃寺に関係の深いと考えられる遺物も出土し、集落の北端部と考えられる地点からは鍛冶工房が営まれた状況が確認されている。交通においては北に官道である現竹ノ内街道(丹比道)、南方向からは現在の富田林街道や中高野街道にあたる道が存在していたと推定され、それらの道が結接する交通の重要な地域であって、南には官衙の要素の強い平尾遺跡、丹比廃寺、黒山廃寺、丹比神社があり丹比氏の拠点地域といえる。本遺跡が瓦の同範関係から丹比廃寺に関係している可能性が高いといえるが、いずれにしても河原城遺跡とその周辺域で蹄脚硯が使用されるに十分な地理的、政治的な条件を満たしていると言え、丹比郡内でも重要な地域に位置付けられる。

6.まとめ

わずか1片に過ぎない『蹄脚硯』から、地理的、政治的に重要な地域で蹄脚硯使用されたことが明らかとなり、河原城遺跡とその周辺域の重要性も確認することができた。他の遺物である平城宮系の瓦などの要素を加味すれば、さらに河内地域に多く存在する古代寺院との関係や中央政府との関係なども明らかになるのではと考えられるが、硯からのアプローチではおのずと限界がある。

結果的には『蹄脚硯』を出土する遺跡は官衙、郡衙、古代寺院などであるという従来から言われてきたことを検証することになった。河原城遺跡及びその周辺の重要性を確認できたことにより、河原城遺跡周辺に蹄脚硯を使用していた建物、建物群が存在すると考えられる。

その候補としては官衙の要素の強いと言われる平尾遺跡、また古代寺院としては先あげた丹比廃寺などが存在するが、さらに重要な施設をようした建物群が河原城遺跡周辺で発見される可能性を指摘して本考察を終えることにする。

追記

本考察においての資料収集、大阪府内蹄脚硯の分布図の作成にあたっては、松田留美(本センター在)氏作成の「大阪府内出土陶硯集成」(未発表)を参考にさせていただいた。また資料収集にあたっても援助いただき、本考察は松田氏の業績によるところが大きい、記して感謝します。

引用・参考文献

- 長原遺跡 長原遺跡調査会『長原遺跡』1978年
- 長原遺跡 (財)大阪市文化財協会『長原遺跡発掘調査報告II』1982年
- 長原遺跡 (財)大阪市文化財協会『長原遺跡発掘調査報告III』1983年
- 玉手山遺跡 大阪府教育委員会『大園遺跡発掘調査概要・VIII』1988年
- 大堀遺跡 大阪府教育委員会、(財)大阪文化財センター『大堀遺跡』1984年
- 岡2丁目所在遺跡 大阪府教育委員会『岡2丁目所在遺跡発掘調査概要報告書』1983年
- 国府遺跡 大阪府教育委員会『国府遺跡発掘調査概要III』1973年
- 道明寺天満宮
- 東大阪市教育委員会『河内寺跡II』1974年、五島美術館『日本の陶硯』1978年
- はさみ(はざみ)山遺跡 大阪府教育委員会『はさみ山遺跡発掘調査概要』1984年
- はさみ(はざみ)山遺跡 藤井寺市教育委員会『石川流域遺跡群発掘調査報告V』1990年
- はさみ(はざみ)山遺跡 藤井寺市教育委員会『石川流域遺跡群発掘調査報告IX』1994年
- 野々上遺跡 羽曳野市教育委員会『野々上遺跡』『古市遺跡群IX』1988年
- 野々井遺跡 大阪府教育委員会『陶邑VI』1987年
- 陶邑・TK316号窯
- (財)大阪文化財センター『陶邑』(大阪府文化財調査抄報 第1輯)1971年
- 陶邑・TK316号窯 (財)大阪文化財センター『陶邑V』1982年
- 陶邑・TK304号窯 (財)大阪文化財センター『陶邑IV』1979年
- 陶邑・TK43-1号窯 (財)大阪文化財センター『陶邑V』1982年
- 陶邑・KM301号窯 大阪府教育委員会『泉州における遺跡の調査 I 陶邑VII』1995年
- 陶邑・不明 大阪府教育委員会『大園遺跡発掘調査概要・VIII』1988年
- 内藤政恒 『本邦古硯考』義徳社1944年
- 石井則孝 「日本古代文房具史の一一面—陶硯についてー」『古代探叢』滝口弘先生古稀記念考古学論集早稻田大学出版部1980年
- 樽崎彰一 「日本古代の陶硯ーとくに分類についてー」『考古学論考』小林行雄博士古稀記念論文集 平凡社1982年
- 李知寛 「日本出土の綠釉滴脚硯」『奈良・平安の中国陶磁』奈良県立橿原考古学研究所付属博物館1984年
- 吉田恵二 「日本古代陶硯の特質と系譜」『國學院大學考古学資料館紀要』第1輯
1985年
- 樽崎彰一 「古代陶硯に関する一考察ー有孔把手付円面硯と宝珠硯ー」『名古屋大学総合研究資料館報告』一
1985年
- 石井則孝 『陶硯』考古学ライブリー42ニュー・サイエンス社1985年

杉本宏 「飛鳥時代初期の陶硯－宇治隼上り瓦窯跡出土陶硯を中心として－」『考古学雑誌』第73巻第2号日本考古学会1987年

杉本源造『滋賀考古』第8号滋賀考古学研究会1992年

佐藤浩司「墨書き土器、ヘラ書き土器と硯に関する一考察－律令時代の豊前地域と太宰府を中心として－」『古文化談叢』第30集（下） 1993年

一瀬和夫「二、墨書きのひろがり」『古代人名録－戸籍と計帳の世界』大阪府近つ飛鳥博物館図録 1995年

畠中英二「陶邑 TK43号窯跡の年代観に関する再検討－出土陶硯からのアプローチ」「瓦衣千年－森郁夫先生還暦記念論文集－」森郁夫先生還暦記念論文集刊行会 1999年

第3節 河原城遺跡出土須恵器甕内に堆積した土壤の残存脂肪酸分析

帯広畜産大学生物資源科学科 中野益男

㈱ズコーシャ総合科学研究所 中野寛子・門 利恵・星山賢一

動植物を構成している主要な生体成分に、タンパク質・核酸・糖質（炭水化物）および脂質（脂肪・油脂）がある。これらの生体成分は環境の変化に対して不安定で、圧力、水分などの物理的作用を受けて崩壊してゆくだけでなく、土の中に棲んでいる微生物による生物的作用によっても分解してゆく。これまで生体成分を構成している有機質が完全な状態で遺存するのは、地下水位の高い低地遺跡、泥炭遺跡、貝塚などごく限られた場所にすぎないと考えられてきた。

最近、ドイツ新石器時代後期にバター脂肪が存在していたこと⁽¹⁾、古代遺跡から出土した約2千年前のトウモロコシ種子⁽²⁾、約5千年前のハーゼルナット種子⁽³⁾に残存する脂肪の脂肪酸は安定した状態に保持されていることがわかった。このように脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年・万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した⁽⁴⁾。

脂質は有機溶媒に溶けて、水に溶けない成分を指している。脂質はさらに構造的な違いによって誘導脂質、単純脂質および複合脂質に大別される。これらの脂質を構成している主要なクラス（種）が脂肪酸であり、その種類、含量とともに脂質中では最も多い。脂肪酸には炭素の鎖がまっすぐに延びた飽和型と鎖の途中に二重結合をもつ不飽和型がある。動物は炭素数の多い飽和型の脂肪酸、植物は不飽和型の脂肪酸を多く持つというように、動植物は種ごとに固有の脂肪酸を持っている。ステロールについても、動物性のものはコレステロール、植物性のものはシトステロール、微生物はエルゴステロールというように動植物に固有の特徴がある。従って出土遺物の脂質の種類およびそれらを構成している脂肪酸組成と現生動植物のそれを比較することによって、目に見える形では遺存しない原始古代の動植物を判定することが可能となる。

このような出土遺構・遺物に残存する脂肪を分析する方法を「残存脂肪分析法」という。この「残存脂肪分析法」を用いて、河原城遺跡から出土した須恵器甕の性格を解明しようとした。

1. 土壤試料

大阪府羽曳野市河原城から南河内郡美原町にかけて所在する河原城遺跡から出土した、6世紀後半のものと推定されている須恵器甕内の土壤試料を分析した。遺跡内での須恵器甕の配置状況および須恵器甕内の試料採取地点を図1-1～1-1に示す。試料はいずれも須恵器甕内のもので、No. 1を胸部上位、No. 2を胸部中位、No. 3を胸部下位から採取した。

2. 残存脂肪の抽出

土壤試料184～890gに3倍量のクロロホルム-メタノール(2:1)混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理し残存脂肪を抽出した。処理液を濾過後、残渣に再度クロロホルム-メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をする。この操作をさらに2回繰り返して残存脂肪を抽出した。得られた全抽出溶媒に1%塩化バリウムを全抽出溶媒の4分の1容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層を濃縮して残存脂肪を分離した。

残存脂肪の抽出量を表1に示す。抽出率は0.0004～0.0028%、平均0.0019%であった。この値は全国各地の遺跡から出土した土壤、石器、土器などの試料の平均抽出率0.0010～0.0100%の範囲内ではあるが低めであった。

残存脂肪をケイ酸薄層クロマトグラフィーで分析した結果、脂肪は単純脂質で構成されていた。このうち遊離脂肪酸が最も多く、次いでグリセロールと脂肪酸の結合したトリアルギリセロール（トリグリセリド）、ステロールエステル、ステロールの順に多く、微量の長鎖炭化水素も存在していた。

3. 残存脂肪の脂肪酸組成

分離した残存脂肪の遊離脂肪酸とトリアルギリセロールに5%メタノール性塩酸を加え、125°C封管中に2時間分解し、メタノール分解によって生成した脂肪酸メチルエステルを含む画分をクロロホルムで分離し、さらにジアゾメタンで遊離脂肪酸を完全にメチルエステル化してから、ヘキサン-エチルエーテル-酢酸(80:30:1)またはヘキサン-エーテル(85:15)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで精製後、ガスクロマトグラフィーで分析した⁽⁸⁾。

残存脂肪の脂肪酸組成を図2に示す。残存脂肪から10種類の脂肪酸を検出した。このうちパルミチン酸(C16:0)、ステアリン酸(C18:0)、オレイン酸(C18:1)、リノール酸(C18:2)、アラキシン酸(C20:0)、エイコサモノエン酸(C20:1)、ベヘン酸(C22:0)、リグノセリン酸(C24:0)の8種類の脂肪酸をガスクロマトグラフィー質量分析により同定した。

試料中の脂肪酸組成パターンを見ると、試料No.1とNo.2はほぼ同一で、No.3は他の2試料と若干異なっていた。このうち炭素数18までの中級脂肪酸は、試料No.1とNo.2では主要な脂肪酸がパルミチン酸で次いでオレイン酸、ステアリン酸の順に多く、No.3では主要な脂肪酸がパルミチン酸とオレイン酸でほぼ同程度分布していた。一般に考古遺物にはパルミチン酸が多く含まれている。これは長い年月の間にオレイン酸、リノール酸といった不飽和脂肪酸の一部が分解し、パルミチン酸を生成するためで、主として植物遺体の土壤化に伴う腐植物から来ていると推定される。オレイン酸の分布割合の高いものとしては、動物性脂肪と植物性脂肪の両方が考えられ、植物性脂肪は特に根、茎、種子に多く分布するが、動物性脂肪の方が分布割合は高い。オレイン酸はまた、ヒトの骨のみを埋葬した再葬墓試料などにも多く含まれる。ステアリン酸は動物体脂肪や植物の根に比較的多く分布している。リノール酸は主として植物種子・葉に多く分布する。

一方高等動物、特に高等動物の臓器、脳、神経組織、血液、胎盤に特徴的にみられる炭素数20以上のアラキシン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸などの高級飽和脂肪酸はそれら3つの合計含有率が試料No.1とNo.3で約12～14%、No.2で約8%であった。通常の遺跡出土土壤中のアラキシン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸の高級飽和脂肪酸3つの合計含有率は約4～10%であるので、試料No.2のそれは通常の遺跡出土土壤並みで、他の2試料中のそれはわずかに高かった。しかし、あまり多くはない高級飽和脂肪酸含有量ではあるが、その中では試料No.3のリグノセリン酸含有量は他の試料中でよりも多かった。リグノセリン酸は臓器の中でも特に脳、神経組織に多く、動物遺体の存在を知る重要な指標脂肪酸である。高級脂肪酸含有量が多い場合としては、試料中に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などの特殊な部分が含まれている場合と、植物の種子・葉などの植物体の表面を覆うワックスの構成分が含まれている場合がある。高級脂肪酸が動物、植物のどちらに由来するかは、コレステロールの分布割合によって決めることができる。概して、動物に由来する場合はコレステロール含有量が多く、植

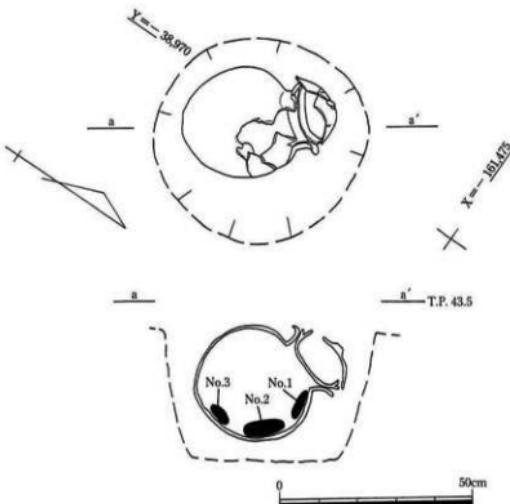


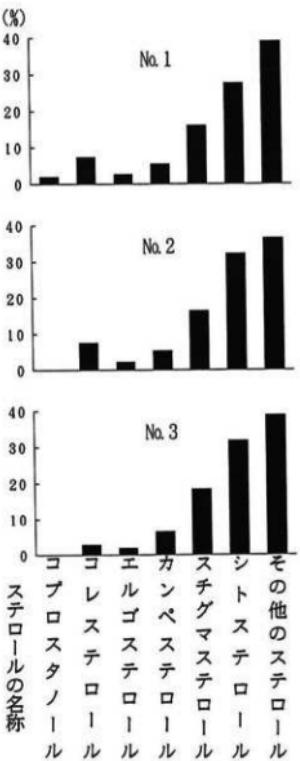
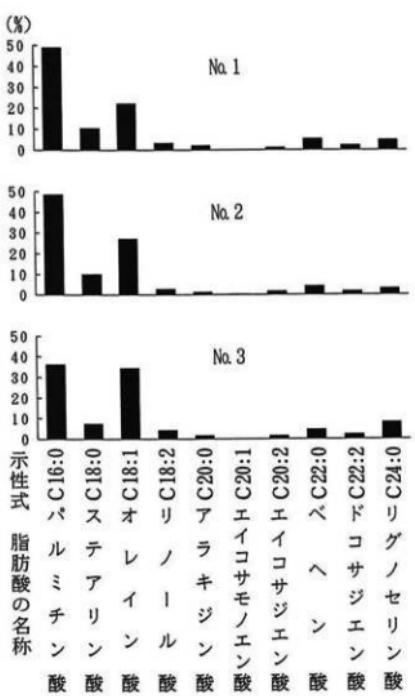
図1 土器棺384土壤サンプル採取点

表1 土壌試料の残存脂肪抽出量

試料No.	採取地點	湿重量(g)	全脂質(mg)	抽出率(%)
1	土器棺384胴部上位	184.4	5.1	0.0028
2	" 中位	890.1	3.5	0.0004
3	" 下位	479.5	11.7	0.0024

表2 試料中に分布するコレステロールとシトステロールの割合

試料No.	コレステロール(%)	シトステロール(%)	コレステロール/シトステロール
1	7.35	27.58	0.27
2	7.57	32.07	0.24
3	2.85	31.83	0.09



物に由来する場合はコレステロール含有量が少ない。

以上、河原城遺跡の試料 No. 1 と No. 2 では主要な脂肪酸がパルミチン酸で全脂肪酸の約半分を占め、No. 3 では主要な脂肪酸がパルミチン酸とオレイン酸で全脂肪酸の約 3 分の 2 を占めることがわかった。高級飽和脂肪酸は試料 No. 1 と No. 3 に通常の遺跡出土土壤の植物腐植土中でよりもわずかに多い程度であった。しかし、その中では試料 No. 3 にリグノセリン酸が多めであった。

4. 残存脂肪のステロール組成

残存脂肪のステロールをヘキサン-エチルエーテル-酢酸(80:30:1)を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで分離・精製後、ピリジン-無水酢酸(1:1)を窒素気流下で反応させてアセテート誘導体にする。得られた誘導体をもう一度同じ展開溶媒で精製してから、ガスクロマトグラフィーにより分析した。残存脂肪の主なステロール組成を図 3 に示す。残存脂肪から 15~23 種類のステロールを検出した。このうちコプロスタノール、コレステロール、エルゴステロール、カンペスチロール、スチグマステロール、シトステロールなど 8 種類のステロールをガスクロマトグラフィー質量分析により同定した。

各試料中のステロール組成をみると、動物由来のコレステロールは試料 No. 1 と No. 2 に約 7 ~ 8%、No. 3 に約 3% 分布していた。通常一般的な植物腐植土中にはコレステロールは 2 ~ 6% 分布している。従って、コレステロール含有量は試料 No. 1 と No. 2 ではわずかに多く、No. 3 では通常の遺跡出土土壤中の植物腐植土並みであった。

植物由来のシトステロールはすべての試料中に約 28~32% 分布していた。通常の遺跡出土土壤中にはシトステロールは 30~40% もしくはそれ以上に分布している。従って、シトステロール含有量はすべての試料中でほぼ通常の遺跡出土土壤中の植物腐植土並みであった。クリ、クルミなどの堅果植物由来のカンペスチロール、スチグマステロールは、すべての試料中にカンペスチロールが約 5~6%、スチグマステロールが約 16~18% 分布していた。通常の遺跡出土土壤中にはカンペスチロール、スチグマステロールは 1~10% 分布している。従って、試料中のカンペスチロール含有量は通常の遺跡出土土壤中の植物腐植土並みで、スチグマステロール含有量はかなり多めであった。

微生物由来のエルゴステロールはすべての試料中に 2 ~ 3% 分布していた。通常の遺跡出土土壤中にはエルゴステロールは数% 分布している。従って、この程度の量は土壤微生物の存在による結果と考えられる。

哺乳動物の腸および糞便中に特異的に分布するコプロスタノールは試料 No. 1 に約 2%、No. 2 と No. 3 に痕跡程度分布していた。コプロスタノールは一般的な遺跡出土土壤中では分布していても 1 ~ 2% くらいで、通常は殆ど検出されない。また、コプロスタノールの分布により試料中の哺乳動物の存在を確認することができる他に、通常コプロスタノールが 10% 以上含まれていると、コプロスタノールとコレステロールの分布比から試料中に残存している脂肪の動物種や性別、また遺体の配置状況などが特定できる場合がある⁽⁶⁾。今回は分布していても 2% 以下で、通常の遺跡出土土壤中の植物腐植土並みであった。

一般に動物遺体の存在を示唆するコレステロールとシトステロールの分布比の指標値は土壤で 0.6 以上⁽⁷⁾、土器・石器・石製品で 0.8 ~ 23.5 である⁽⁸⁾⁽⁹⁾。試料中のコレステロールとシトステロールの分布比を表 2 に示す。表からわかるように分布比はすべての試料が約 0.1 ~ 0.3 であった。従って、分布比で見る限りでは試料中に動物遺体または動物由来の脂肪が残存している可能性は少ないと見える。

以上、河原城遺跡の試料中に含まれている各種ステロール類は、動物由来のコレステロールが試料 No. 1 と No. 2 にわずかに多く、堅果植物由来のスチグマステロールがすべての試料中にかなり多い他は、すべて通常の遺跡出土土壤中の植物腐植土並みか少なめであることがわかった。コレステロールとシトステロールの分布比はすべての試料が0.3以下で、分布比で見る限り試料中に動物遺体または動物由来の脂肪が残存している可能性があまりないことがわかった。

5. 脂肪酸組成の数理解析

残存脂肪の脂肪酸組成をパターン化し、重回帰分析により各試料間の相関係数を求め、この相関係数を基礎にしてクラスター分析を行って各試料の類似度を調べた。同時に試料中に残存する脂肪の持主を特定するために、同じ大阪府内の遺跡で出土土壤や土器にはヒト遺体を直接埋葬した場合と類似の脂肪が残存していると判定した大庭寺遺跡⁽¹⁰⁾、西大井遺跡⁽¹¹⁾、本町遺跡⁽¹²⁾、螢池遺跡⁽¹³⁾、宮の前遺跡(その2)⁽¹⁴⁾、服部遺跡⁽¹⁵⁾、向出遺跡⁽¹⁶⁾、溝咲遺跡⁽¹⁷⁾、兵庫県寺田遺跡⁽¹⁸⁾、出土土器を幼児埋葬用壺棺と判定した静岡県原川遺跡⁽¹⁹⁾、ヒトの体脂肪、出土土壤を再葬墓と判定した宮城県摺萩遺跡⁽²⁰⁾、ヒトの骨油試料など、各種遺跡試料や現生試料の脂肪酸との類似度を比較した。予めデータベースの脂肪酸組成とクラスター分析を行い、その中から出土状況を考慮して類似度の高い試料を選び出し、再びクラスター分析によりパターン間距離にして表したのが図4である。

図からわかるように、河原城遺跡のすべての試料はそれらのみで相関行列距離0.1以内でA群を形成し、よく類似していた。他の対照試料はB~F群を形成した。これらの群のうちA群とB群は相関行列距離0.2以内の所にあり、互いに類似していた。このA、B群はC群とも相関行列距離0.25以内の所にあり、類似していた。

以上、河原城遺跡のすべての試料中に残存する脂肪は、ヒトの骨油やヒトの体脂肪と類似していることがわかった。

6. 脂肪酸組成による種特異性相関

残存脂肪の脂肪酸組成から種を特定するために、中級脂肪酸（炭素数16のパルミチン酸から炭素数18のステアリン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸まで）と高級脂肪酸（炭素数20のアラキシン酸以上）との比をX軸に、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸との比をY軸にとり種特異性相関を求めた。この比例配分により第1象限の原点から離れた位置に高等動物の血液、脳、神経組織、臓器などに由来する脂肪、第1象限から第2象限の原点から離れた位置にヒト胎盤、第2象限の原点から離れた位置に高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪がそれぞれ分布する。第2象限から第3象限にかけての原点付近に植物と微生物、原点から離れた位置に植物腐植、第3象限から第4象限にかけての原点から離れた位置に海産動物に由来する脂肪が分布する。

土壤試料の残存脂肪から求めた種特異性相関を図5に示す。図からわかるように、河原城遺跡のすべての試料は第2象限内に分布していた。この分布位置は試料中に残存する脂肪が高等動物の体脂肪や骨油に由来することを示唆している。

以上、河原城遺跡の試料中に残存する脂肪は、高等動物の体脂肪や骨油に由来することがわかった。

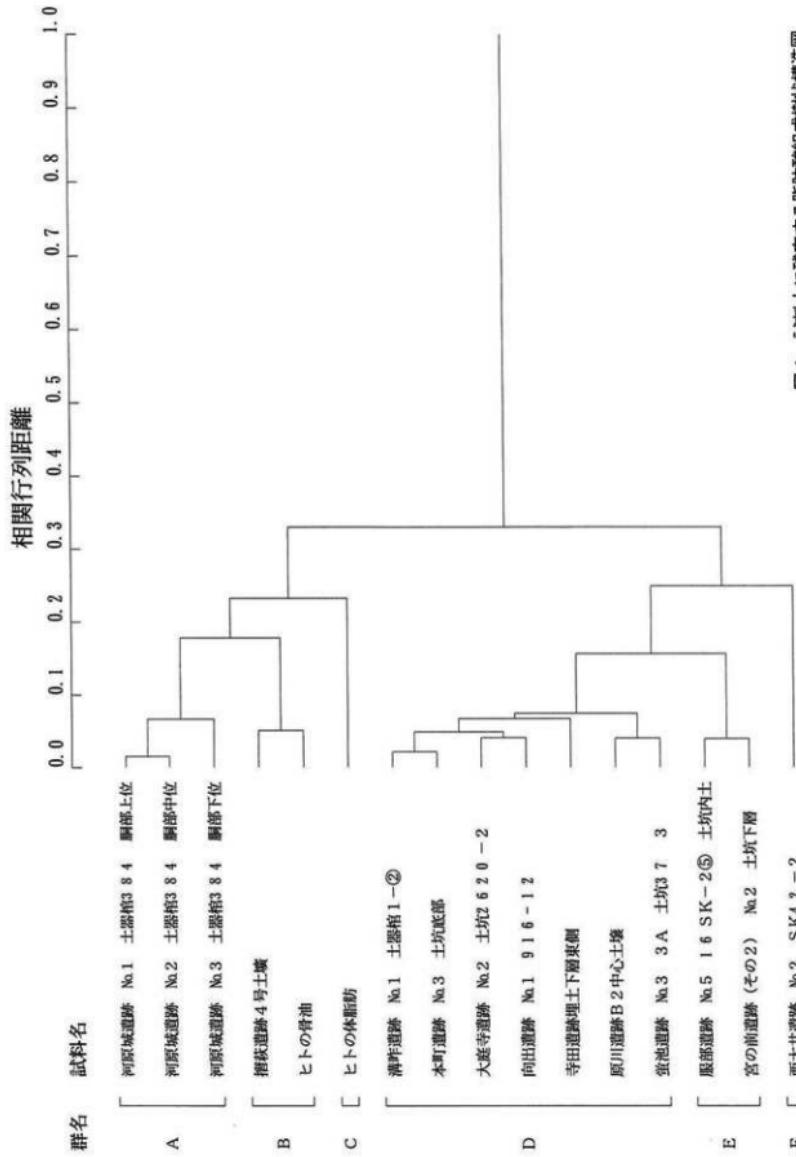


図4 試料中に残存する脂肪酸組成樹大構造図

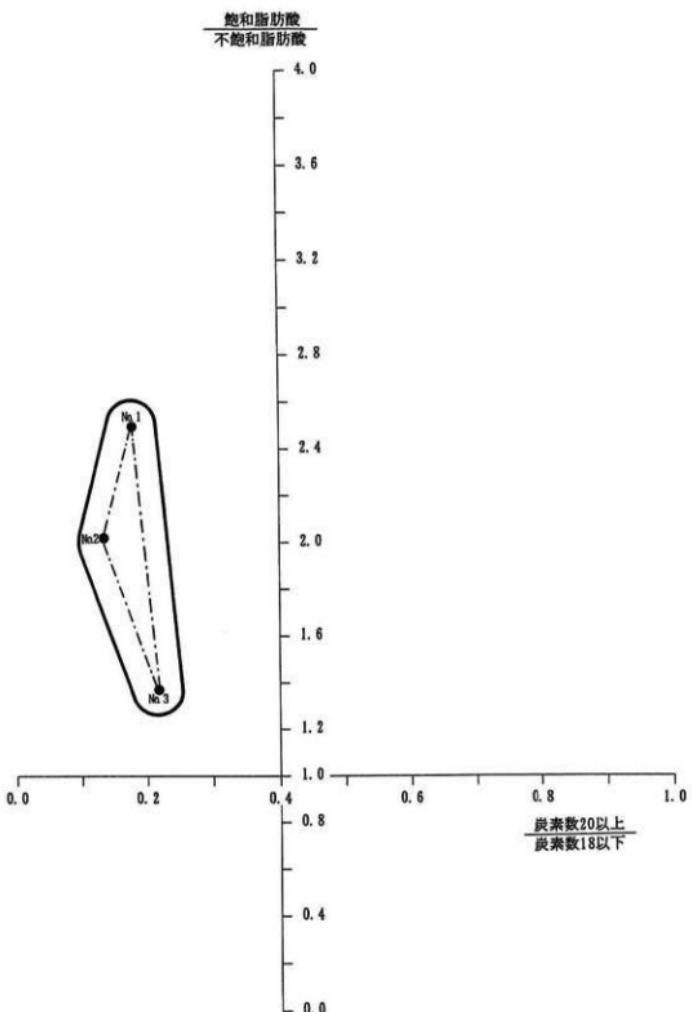


図5 試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による種特異性相関

7. 総括

河原城遺跡から出土した須恵器甕の性格を判定するために、須恵器甕内の土壤試料の残存脂肪分析を行った。残存する脂肪の脂肪酸分析、ステロール分析、脂肪酸組成の分布に基づく数理解析の結果、動物由来のコレステロール含有量があまり多くはないが、須恵器甕内に残存する脂肪はヒトの骨油やヒトの体脂肪と類似していることがわかった。脂肪酸やステロール含有量のわずかな差からあえてその配置状況を推定すると、リグノセリン酸含有量の多い試料 No. 3 が頭部、コプロスタノール含有量の多い No. 1 が腹部に相当すると考えられる。今回の試料中には堅果植物由来のスチグマステロールがかなり多く含まれていたが、これは後世になって試料を採取した須恵器甕の周辺に堅果植物が繁茂していた可能性が考えられる。また、今回は須恵器甕外の対照試料がないために、須恵器甕内外での試料の傾向を比較することができなかった。より詳細を知るために遺構、遺物外の対照試料も分析してみることが望ましい。

参考文献

- (1) R.C.A.Rottlander and H.Schlichtherle : *Food identification of samples fromarchaeological sites, Archaeo Physika Vol.10*, 1979, pp260.
- (2) D.A.Priestley, W.C.Galinat and A.C.Leopold : *Preservation of polyunsaturated fatty acid in ancient Anasazi maize seed*, (*Nature*, Vol.292, 1981, pp146).
- (3) R.C.A.Rottlander and H.Schlichtherle : *Analyse fruhgeschichtlicher Gefas-inhalte*, (*Naturwissenschaften*, Vol. 70, 1983, pp33.)
- (4) 中野益男 : 「残存脂肪分析の現状」, 『歴史公論』, 第10巻 (6), 1984, pp124.
- (5) M.Nakano and W.Fischer : *The Glycolipids of Lactobacillus casei DSM 20021*, (*Hoppe-Seyler Z. Physiol. Chem.* Vol.358, 1977, pp1439.)
- (6) 中野益男 : 「残留脂肪酸による古代復元」, 「新しい研究法は考古学になにをもたらしたか」, 田中 琢, 佐原 真編, クバプロ, 1995, pp148.
- (7) 中野益男, 伊賀 啓, 根岸 孝, 安本教傳, 畑 宏明, 矢吹俊男, 佐原 真, 田中 琢:「古代遺跡に残存する脂質の分析」, 『脂質生化学研究』, 第26巻, 1984, pp40.
- (8) 中野益男 : 「真脇遺跡出土土器に残存する動物油脂」, 『真脇遺跡』, 石川県鳳至郡能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団, 1986, pp401.
- (9) 中野益男, 根岸 孝, 長田正宏, 福島道広, 中野寛子 : 「ヘロカルウス遺跡の石器製品に残存する脂肪の分析」, 『ヘロカルウス遺跡』, 北海道文化財研究所調査報告書第3集, 1987, pp191.
- (10) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男 : 「大庭寺遺跡から出土した土坑に残存する脂肪の分析」, 『大庭寺・伏尾遺跡』, (財)大阪府文化財調査研究センター発掘調査報告書第27集, 1998, pp407.
- (11) 中野寛子, 明瀬雅子, 長田正宏, 中野益男 : 「西大井遺跡から出土した土壤に残存する脂肪の分析」, 『西大井遺跡発掘調査概要・1992年度~'92-1区の調査』, 大阪府教育委員会, 1994, pp37.
- (12) 中野益男, 中野寛子, 香原利佳, 長田正宏 : 「本町遺跡から出土した土坑に残存する脂肪の分析」, 『未発表』, 大阪府豊中市教育委員会。
- (13) 中野益男, 中野寛子, 香原利佳, 長田正宏 : 「宮の前・螢池遺跡採集土壤の残存脂肪分析」, 『宮の前遺跡・螢池東遺跡・螢池西遺跡』, 1992-1993年度発掘調査報告書, (財)大阪府文化財センター, 1994, pp167.

- (14) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏:「宮の前遺跡(その2)から出土した土坑に残存する脂肪の分析」,『未発表』, (財)大阪府文化財調査研究センター。
- (15) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏:「服部遺跡から出土した遺構・遺物に残存する脂肪の分析」,『未発表』, 大阪府豊中市教育委員会。
- (16) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏:「向出遺跡残存脂肪酸分析委託」,『未発表』, (財)大阪府文化財調査研究センター。
- (17) 中野益男, 中野寛子, 長田正宏:「溝咲遺跡(その2)脂肪酸分析委託」,『未発表』, (財)大阪府文化財調査研究センター。
- (18) 中野益男, 中野寛子, 福島道広, 長田正宏:「寺田遺跡土壤墓状遺構に残存する脂肪の分析」,『未発表』, 兵庫県芦屋市教育委員会。
- (19) 中野益男, 幅口剛, 福島道広, 中野寛子, 長田正宏:「原川遺跡の土器棺に残存する脂肪の分析」,『原川遺跡I』, 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第17集 (財)静岡県埋蔵文化財調査研究所, 1988, pp79.
- (20) 中野益男, 長田正宏, 福島道広, 中野寛子:「摺萩遺跡の遺構に残存する脂肪の分析」,『摺萩遺跡』, 宮城県文化財調査報告書第132集, 宮城県教育委員会・宮城県土木部水資源開発課, 1990, pp929.

第4節 河原城遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査

大澤正己・鈴木瑞穂

1 いきさつ

河原城遺跡は羽曳野市河原城・美原町多治井地内に所在する。南阪奈道路建設に伴い発掘調査が実施された。古墳時代後期・飛鳥時代・奈良時代における集落跡が確認されたが、このうち8世紀に属する掘立柱建物跡5棟と共に砂鉄や木炭を含む土坑が10基検出され、周囲からも多量の鉄滓・羽口等の鍛冶関連遺物が出土しているため、当地における生産の実態を把握する目的から金属学的調査を実施する運びとなった。

2 調査方法

2-1 供試材

表.1に示す。椀形鍛冶滓・再結合滓・鉄片・羽口・炉壁片?鍛造剥片等計15点の調査である。

2-2 調査方法

(1) 肉眼観察

遺物の肉眼観察所見。これらの所見をもとに分析試料採取位置を決定する。場合によっては切断面の所見を加えた。

(2) マクロ組織

本来は肉眼またはルーペで観察した組織であるが、本稿では顕微鏡埋込み試料の断面全体像を、投影機の10倍もしくは20倍で撮影したものを指す。当調査は、顕微鏡検査によるよりも広い範囲にわたって、組織の分布状態、形状、大きさなどの観察ができる利点がある。

(3) 顕微鏡組織

切り出した試料をペークライト樹脂に埋込み、エメリー研磨紙の#150、#240、#320、#600、#1000と順を追って研磨し、最後は被研磨面をダイヤモンドの3μと1μで仕上げて光学顕微鏡観察を行った。なお、金属鉄のバーライトとフェライト結晶粒はナイタル(5%硝酸アルコール液)で腐食(Etching)している。

(4) ピッカース断面硬度

鉄滓の鉱物組成と、金属鉄の組織同定を目的として、ピッカース断面硬度計(Vickes Hardness Tester)を用いて硬さの測定を行った。試験は鏡面研磨した試料に136°の頂角をもったダイヤモンドを押し込み、その時に生じた窪みの面積をもって、その荷重を除した商を硬度値としている。試料は顕微鏡用を併用した。

(5) CMA (Computer Aided X-Ray Micro Analyzer) 調査

EPMA (Electron Probe Micro Analyzer) にコンピューターを内蔵させた新鋭分析機器である。旧式装置は別名X線マイクロアナライザーとも呼ばれる。分析の原理は、真空中で試料面(顕微鏡試料併用)に電子線を照射し、発生する特性X線を分光後に画像化し、定性的な結果を得る。更に標準試料とX線強度との対比から元素定量値をコンピューター処理してデータ解析を行う方法である。化学分析を行えない微量試料や鉱物組織の微小域の組織同定が可能である。

(6) 化学組成分析

供試材の分析は次の方法で実施した。

全鉄分 (Total Fe)、金属鉄 (Metallic Fe)、酸化第一鉄 (FeO) : 容量法。

炭素 (C)、硫黄 (S) : 燃焼容量法、燃焼赤外吸収法

二酸化硅素 (SiO_2)、酸化アルミニウム (Al_2O_3)、酸化カルシウム (CaO)、酸化マグネシウム (MgO)、酸化カリウム (K_2O)、酸化ナトリウム (Na_2O)、酸化マンガン (MnO)、二酸化チタン (TiO_2)、酸化クロム (Cr_2O_3)、五酸化燐 (P_2O_5)、バナジウム (V)、銅 (Cu) : ICP (Inductively Coupled Plasma Emission Spectrometer) 法 : 誘導結合プラズマ発光分光分析。

(7) 耐火度

耐火度の加熱に耐える温度とは溶融現象が進行の途上で軟化変形を起こす状態の温度で表示することを定め、これを耐火度と呼んでいる。試験には三角コーン、つまりゼーゲルコーンが溶倒する温度と比較する方法を用いている。

3 調査結果

KWR-1 梶形鍛冶滓

① 肉眼観察 : 比較的大型で偏平の楕形鍛冶滓である。側面4面が破面。一部にやや二段気味の段差を有する。上面はほぼ平坦で周縁部に長さ1cm以下の細かい木炭痕が僅かに認められる。下面には一部灰白色の炉床粘土の付着する。また、長さ1cm以下の木炭痕と思われる凹部が数個所認められるが比較的滑らかな曲面を示す。炉底に接して形成されたと思われる。緻密で重量のある質感の滓であるが、表面やや風化気味である。

② 顕微鏡組織 : 写真1①～⑤に示す。①～③は白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO)、淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト (Fayalite : 2FeO・ SiO_2)、が基地の暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。②③はヴスタイトのやや凝集する個所である。④は木炭纖維に鉄が置換し、鉄化鉄 (Geothite : α -FeO・OH) となったものである。鍛錬鍛冶滓の晶解である。

③ ピッカース断面硬度 : 写真1⑥に白色粒状結晶の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は449Hvであった。ヴスタイトの文献硬度値450～500Hv⁽¹¹⁾を僅かに下回るがヴスタイトに同定される。

④ 化学組成分析 : 表2に示す。鉄分高く、脈石成分 (TiO_2 、V、 MnO 、 $\text{CaO}+\text{MgO}$) の低い成分系である。全鉄分 (Total Fe) 62.99%に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.06%、酸化第1鉄 (FeO) 61.01%、酸化第2鉄 (Fe_2O_3) 22.17%の割合であった。ガラス質成分 ($\text{SiO}_2+\text{Al}_2\text{O}_3+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{K}_2\text{O}+\text{Na}_2\text{O}$) 12.91%で、このうちに塩基性成分 ($\text{CaO}+\text{MgO}$) 0.85%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO_2) 0.18%、バナジウム (V) 0.012%であった。また、酸化マンガン (MnO) 0.05%、銅 (Cu) 0.009%であった。鍛錬鍛冶滓の成分系であった。

KWR-2 梶形鍛冶滓

① 肉眼観察 : 線の凹凸が著しい完形の楕形鍛冶滓である。上面端部に1個所瘤状の盛り上がりが認められる。その上端はガラス質であり、羽口下の垂下痕と考えられる。また、長さ1cm程の木炭痕をやや密に残す。下面是木炭痕が少なく比較的表面は滑らかであるが、きれいな楕形を呈さずやや不規則な凹凸を示す。白色の炉床粘土の付着が散見される。全体に黄褐色の酸化土砂の付着が顕著である。

② 顕微鏡組織：写真. 1 ⑥～⑧に示す。⑥⑧鉱物組成は白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO)、淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト (Fayalite : 2FeO·SiO₂) が基地の暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。また、⑦は底面部で炉床に接した部分では、ほぼ淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト (Fayalite : 2FeO·SiO₂) のみが晶出している。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

③ ピッカース断面硬度：写真. 1 ⑧に白色粒状結晶の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は468Hv であった。ヴスタイトの文献硬度値の範囲内であり、ヴスタイト (Wüstite : FeO) に同定される。

④ 化学組成分析：表. 2 に示す。鉄分高め、脈石成分の低い成分系である。全鉄分(Total Fe) 55.37% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.02%、酸化第1鉄 (FeO) 52.09%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 21.25% の割合であった。ガラス質成分 (SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O) 22.13% で、このうちには塩基性成分 (CaO+MgO) 2.56% を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO₂) 0.18%、バナジウム (V) 0.008% であった。また、酸化マンガン (MnO) 0.09%、銅 (Cu) 0.010% であった。鍛錬鍛冶滓の成分系に分類される。

KWR-3 梗形鍛冶滓

① 肉眼観察：平面不整六角形をしたやや偏平の梗形鍛冶滓の中核部破片である。側面 6 面は破面。上面は平坦で細かい木炭痕が薄くみられる。下面は白色の炉床粘土が広範囲に付着している。炉床粘土には長石・砂粒の混和が認められる。また、滓表面には大きなもので 2 mm 程の細かい気孔がある。黄褐色の酸化土砂の付着が顯著である。

② 顕微鏡組織：写真. 1 ①～⑤に示す。①③では白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO)、淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト (Fayalite : 2FeO·SiO₂) が基地の暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。②は淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト (Fayalite : 2FeO·SiO₂) が大きく成長し、白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO) が僅かに認められる個所である。④⑤は炉底に付着した鍛冶炉床粘土である。鱗片状の粘土鉱物セリサイト (Cerisite) 及び石英粒等が認められる。⑤では被熱のため粘土鉱物が非晶質化しつつある。また、微小白色粒は胎土中に混入した砂鉄である。

③ ピッカース断面硬度：写真. 3 に白色粒状結晶の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は394Hv と割れや風化のため異常値であったが、ヴスタイトに同定されよう。

④ 化学組成分析：表. 2 に示す。やはり鉄分高めで、脈石成分の少ない成分系である。全鉄分(Total Fe) 57.96% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.04%、酸化第1鉄 (FeO) 49.93%、酸化第2鉄 (Fe₂O₃) 27.32% の割合であった。ガラス質成分 (SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O) 16.87% で、このうちには塩基性成分 (CaO+MgO) 0.95% を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO₂) 0.26%、バナジウム (V) 0.012% であった。また、酸化マンガン (MnO) 0.06%、銅 (Cu) 0.012% であった。鍛錬鍛冶滓の成分系である。

KWR-4 梗形鍛冶滓

① 肉眼観察：やや不定形をした偏平で完形の梗形鍛冶滓である。上・側・下面共に中小の木炭痕を密に残す。(大型のもので 2 × 1 cm 程) 特に下面の木炭痕は木質がかなり残存する。表面はやや風化気味である。凹部に黄褐色の酸化土砂が付着する。

② 顕微鏡組織：写真. 2 ⑥～⑧に示す。鉱物組成は白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO)、淡灰

色木ずれ状結晶ファイアライト (Fayalite : $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が基地の暗黒ガラス質スラグ中に晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

③ 化学組成分析：表. 2 に示す。鉄分高く、脈石成分の少ない成分系である。全鉄分 (Total Fe) 60.68% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.07%、酸化第 1 鉄 (FeO) 55.19%、酸化第 2 鉄 (Fe_2O_3) 25.32% の割合であった。ガラス質成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) 15.52% で、このうちには塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) 1.44% を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO_2) 0.29%、バナジウム (V) 0.24% であった。また、酸化マンガン (MnO) 0.07%、銅 (Cu) 0.008% であった。鍛錬鍛冶滓の成分系といえる。

KWR-5 梶形鍛冶滓

やや厚手・中型の梶形鍛冶滓。黄褐色の酸化土砂の付着が顕著で地の観察が難しいが、上面は平坦気味で細かい木炭痕が密に認められる。側面・下面にも細かい木炭痕を密に残す。粉炭中に乗った状態で生成したものと思われる。表面は部分的にやや風化気味である。

② 顕微鏡組織：写真. 3 ①～③に示す。鉱物組成は白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO)、淡灰色木ずれ状結晶ファイアライト (Fayalite : $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が基地の暗黒ガラス質スラグ中に晶出する。鍛錬鍛冶滓の晶癖である。

③ ピッカース断面硬度：写真. 3 ①に白色粒状結晶の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は 430 Hv であった。割れや風化のため軟化気味であったが、ヴスタイトに同定される。

④ 化学組成分析：表. 2 に示す。全鉄分 (Total Fe) 56.00% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.06%、酸化第 1 鉄 (FeO) 43.75%、酸化第 2 鉄 (Fe_2O_3) 31.36% の割合であった。ガラス質成分 ($\text{SiO}_2 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{CaO} + \text{MgO} + \text{K}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{O}$) 17.05% で、このうちには塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) 1.97% を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO_2) 0.34%、バナジウム (V) 0.012% であった。また、酸化マンガン (MnO) 0.09%、銅 (Cu) 0.008% であった。鍛錬鍛冶滓の成分系である。

KWR-6 梶形鍛冶滓

① 肉眼観察：約 1/3 程度を欠損した梶形鍛冶滓。側面 1 面が破面。上面は平坦で細かい木炭痕がかなり密に認められる。下面も細かい木炭痕を一面に残す。粉炭中に乗った状態で生成したものと思われる。破面は緻密で気孔はほとんど見られない。

② 顕微鏡組織：写真. 3 ④～⑥に示す。④は滓部と含鉄部である。滓部は白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO) が認められる。風化が顕著である。また、含鉄部は既に鉄化して金属鉄は残存せず鉄化鉄 (Geothite : $\alpha\text{-FeO} \cdot \text{OH}$) となっている。⑤⑥も鉄化鉄でパーライト (Pearlite) 痕跡を留めている。パーライトの面積率でこれらの部分の炭素含有量を推定すると^(a,b)、0.1% C 前後の極軟鋼である。⑦⑧は滓部で白色粒状結晶ヴスタイト (Wüstite : FeO)、灰色木ずれ状結晶ファイアライト (Fayalite : $2\text{FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が基地の暗黒ガラス質スラグ中に晶出する。やや風化気味の鉱物相である。

③ ピッカース断面硬度：写真. 3 ⑦⑧に白色粒状結晶の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は ⑦ が 281 Hv、⑧ が 449 Hv と風化のため個所により大きな差が認められたが、ヴスタイトに同定される。⑦ の 281 Hv は異常値として無視すべきであろう。

④ 化学組成分析：表. 2 に示す。全鉄分 (Total Fe) 59.07% に対して、金属鉄 (Metallic Fe) 0.05%、

酸化第1鉄(FeO) 29.50%、錆化鉄含みのため酸化第2鉄(Fe₂O₃) 51.60%の割合であった。ガラス質成分(SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O) 17.05%で、このうちに塩基性成分(CaO+MgO) 0.59%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン(TiO₂) 0.11%、パナジウム(V) 0.008%であった。また、酸化マンガン(MnO) 0.08%、銅(Cu) 0.014%であった。前述同様椀形鍛冶滓の成分系である。

KWR-7 梗形鍛冶滓

① 肉眼観察：小型・完形の椀形鍛冶滓である。上面は平坦で細かい木炭痕が散見される。下面は細かい木炭痕が顕著である。粉炭中に乗った状態で生成したものと思われる。金属探知器H(○)で一部反応があった。外観からは錆化等の鉄部の明確な痕跡は認められない。

② マクロ組織：写真.15に示す。中心部に大きな錆化鉄(Geothite: α -FeO·OH)が存在する。全体的に針状セメンタイトが認められ、過共析鋼組織の鉄塊であった。鍛冶作業中に椀形滓中に落下したものと考えられる。周囲の滓部はヴスタイトが凝集気味に晶出する。

③ 顕微鏡組織：写真.4①～⑤に示す。①～③は滓部の鉱物相である。①③では白色粒状結晶ヴスタイト(Wüstite: FeO)が凝集気味に晶出し、その粒間を淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト(Fayalite: 2FeO·SiO₂)と基地の暗黒色ガラス質スラグが埋める。風化が顕著である。②は白色粒状結晶ヴスタイト(Wüstite: FeO)、淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト(Fayalite: 2FeO·SiO₂)が基地の暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。④⑤は錆化鉄部分で、ペーライト(Pearlite)痕跡を留めている。ペーライトの面積率でこれらの部分の炭素含有量を推定すると、0.1%C前後の極軟鋼である。

④ ピッカース断面硬度：写真.4③に白色粒状結晶の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は356HVであった。風化のため低値であったがヴスタイトに同定される。

⑤ 化学組成分析：表.2に示す。鉄分高く脈石成分の少ない成分系である。全鉄分(Total Fe) 67.39%に対して、金属鉄(Metallic Fe) 0.04%、酸化第1鉄(FeO) 54.68%、酸化第2鉄(Fe₂O₃) 35.53%の割合であった。ガラス質成分(SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O) 4.67%で、このうちに塩基性成分(CaO+MgO) 0.38%を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン(TiO₂) 0.15%、パナジウム(V) 0.012%であった。酸化マンガン(MnO) 0.02%、銅(Cu) が0.050%と比較的高値であった。鍛錬鍛冶滓の成分系である。

KWR-8 梗形鍛冶滓

① 肉眼観察：小型・偏平・完形の椀形鍛冶滓である。上面は中央がやや窪んだ形状を呈する。中央部に小型の木炭痕が2箇所ほど認められる。下面是細かな木炭痕を一面に残す。表面はやや風化気味である。

② 顕微鏡組織：写真.4⑥～⑧に示す。⑥⑦白色粒状結晶ヴスタイト(Wüstite: FeO)、淡灰色木ずれ状結晶ファイヤライト(Fayalite: 2FeO·SiO₂)が暗黒色ガラス質スラグ中に晶出する。⑥はヴスタイトがやや凝集気味に晶出し、⑦は特に風化が顕著である。⑧は底面に付着した鍛冶炉床粘土部分である。石粒等の混和は少ない。粘土鉱物セリサイト(Cerisite)は被熱のため非品質化しつつある。

④ 化学組成分析：表.2に示す。鉄分高く脈石成分の少ない成分系である。全鉄分(Total Fe) 62.36%に対して、金属鉄(Metallic Fe) 0.01%、酸化第1鉄(FeO) 45.47%、酸化第2鉄(Fe₂O₃) 38.61%の割合であった。ガラス質成分(SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O) 9.70%で、このうちに

塩基性成分 ($\text{CaO} + \text{MgO}$) 0.43% を含む。砂鉄特有成分の二酸化チタン (TiO_2) 0.19%、バナジウム (V) 0.008% であった。また酸化マンガン (MnO) 0.03%、銅 (Cu) 0.008% であった。鍛錬鍛冶済の成分系である。

KWR-9 再結合滓

① 肉眼観察：平面不整五角形を呈する。側面 5 面は破面。上下面とも平坦で、有機物の圧痕が複数認められる。また、破面は黒色・暗茶褐色の細かい層状を呈する部分があり、再結合滓である。表面には粉炭・砂粒の付着が顕著である。数箇所で金属探知器 H (○) の反応があるがいずれも弱く安定しない。切断面で観察すると酸化土砂主体の試料であった。(再結合滓とは製鉄や鍛冶で派生した滓や鉄片、木炭、鍛造剥片、粒状滓などの雑多な遺物が凹部に堆積して固着し、塊状を呈する試料である。)

② 顕微鏡組織：写真. 5 ①～⑤に再結合滓中に混入した鍛造剥片を示す。①～③鍛造剥片は本来外層ヘマタイト ($\text{Hematite : Fe}_2\text{O}_3$)、中間層マグネタイト ($\text{Magnetite : Fe}_3\text{O}_4$)、内層ヴュースタイト (Wüstite : FeO) の 3 層の酸化膜からなるが、鍛打作業で飛散した鍛造剥片が鍛冶炉中に入り込んで再加熱を受けたものか、この試料では外層ヘマタイト ($\text{Hematite : Fe}_2\text{O}_3$)、中間層マグネタイト ($\text{Magnetite : Fe}_3\text{O}_4$) が両側に認められる。また、内層ヴュースタイトが非晶質であり、鍛打工程の後半段階の派生物である。④⑤は 3 層分離型の鍛造剥片で、内層ヴュースタイト (Wüstite : FeO) は粒状結晶を留める。鍛打工程の前半段階の派生物である。また、再結合滓中に多くの粉炭が認められた。まとまった滓はほとんど無く酸化土砂主体の再結合滓である。

KWR-10 鉄片 (刃部破片)

① 肉眼観察：表面が分厚い酸化土砂に覆われている鉄製品の破片である。層状に鉄化・剝離を起こし鍛造品と判別がつく。また側面を観察すると長軸の両端では明らかに厚みが異なっており、鉄斧などの刃部破片の可能性も考えられる。長軸方向に試料を切断し、断面をみると皮金は鉄化し層状に剝離しかかっているが、芯金は金属鉄部分が残存していた。

② マクロ組織：写真. 16 に示す。芯部は金属鉄が残存する。金属組織の相違に伴って腐食 (Etching) の濃淡変化が生じており、その境界部に非金属介在物の列が観察されたことから、炭素量の異なる異材を合せ鍛えしたと考えられる。

③ 顕微鏡組織：写真. 5 ⑥～⑧及び写真. 6・7 に示す。写真. 5 ⑥～⑧は鉄中の非金属介在物である。⑥は非晶質珪酸塩系の介在物で、⑦⑧はヴュースタイト (Wüstite : FeO) とファイヤライト ($\text{Fayalite : 2FeO} \cdot \text{SiO}_2$) が認められる。写真. 6・7 はナイタル (5% 硝酸アルコール液) で腐食 (Etching) した金属組織である。写真. 6 ①～③は芯部基部側の組織で、粒界に網目状に初析セメントタイトが認められる過共析組織である。④～⑧はほぼ全面パーライト組織の共析組織である。パーライト中の板状セメントタイトが崩れ、一部球状化していることから 650～700°C に焼戻されたものと推定される。写真. 7 芯部金属鉄先端部の組織である。フェライト、上部ペイナイト組織がみられる亜共析鋼である。

④ ピッカース断面硬度：写真. 7 ⑥～⑨に異なる金属組織の硬度測定の圧痕を示す。⑥は芯部基部側の過共析鋼部分で、硬度値は 277 Hv である。組織から予想される硬度より若干低値であった。また、⑦は全面パーライト組織の共析鋼部分で、硬度値は 248 Hv であった。やはり組織から予想される硬度より若干低めの値を示した。焼戻しをうけたと考えられる。⑦⑧は芯部残存金属鉄の先端部分で、⑧は 172 Hv、

⑨は148Hvを示した。

以上から鉄片全体が1100°C以上の温度で炭素量の異なる異材が鍛接され、空冷された後に焼戻しをうけたものと考えられる。

⑤ CMA調査：写真.17のCOMP(反射電子像)に示した鉄中非金属介在物の高速定性分析結果を図3に示す。A-Rankで検出された元素は鉄(Fe)、ガラス質成分(Si+Al+Na)、酸素(O)、B-Rankでガラス質成分(Ca+K)が検出された。この高速定性分析結果を視覚化した面分析の特性X線像と定量分析値が写真.17である。COMPに2の番号つけた白色粒状結晶は鉄(Fe)、酸素(O)に白色輝点が集中し、定量分析値は99.0%FeOであった。また、淡灰色木目状結晶には鉄(Fe)、珪素(Si)に白色輝点が集中し、ファイアライト(Fayalite:2FeO·SiO₂)に同定される。さらにその粒間ではガラス質成分(Si+Al+Ca+K+Na)、酸素(O)に白色輝点がみられ、暗黒色ガラス質スラグに同定される。

また、写真.17のCOMP(反射電子像)に示した鉄中非金属介在物の高速定性分析結果を図4に示す。A-Rankで検出された元素はチタン(Ti)、ガラス質成分(Si+Al+Ca+Mg+K+Na)、燐(P)、酸素(O)、B-Rankで鉄(Fe)が検出された。

高速定性分析結果を視覚化した面分析の特性X線像と定量分析値が写真.17である。COMPに1番号をつけた個所では、ガラス質成分(Si+Al+Ca+Mg+K+Na)、酸素(O)に白色輝点が集中し、60.4%SiO₂-11.2%Al₂O₃-11.5%CaO-3.5%MgO-4.2%K₂O-1.1%Na₂O定量分析値が得られた。非晶質硅酸塩系の非金属介在物に同定される。鉄素材の始発原料は鉱石系であろう。

KWR-11 羽口

① 肉眼観察：内径約3cmとやや大型の鍛治羽口先端部付近の破片である。先端側表面は表面黒色ガラス質化しており、基部側に向かって赤色～灰色と被熱による色調変化が認められる。色調変化帯の角度からかなりの急角度での鍛冶炉への装着が考えられる。胎土の地の色調は橙色であり粒の細かい緻密な粘土質で細かい長石粒・砂粒などを混和している。

② 顕微鏡組織：写真.8①～③に示す。①は羽口胎土表層部である。角張った形状の石粒が多数混和されている。粘土鉱物セリサイト(Cerisite)は被熱のため非晶質化しており、微小析出物が僅かに認められる。②③も被熱胎土である。微小白色粒は胎土中に混入した砂鉄粒子である。

③ 化学組成分析：表.2に示す。胎土中の強熱減量(Ig loss)は2.38%と熱影響を受けて結晶構造水が脱水されたところでの分析値である。軟化性を劣化させる鉄分(Fe₂O₃)は3.57%で、塩基性成分(CaO+MgO)は1.02%と少なく、酸化アルミニウム(Al₂O₃)は19.42%と高めで耐火性には有利となる成分系である。また、胎土中には砂鉄の混入が認められたが、二酸化チタン(TiO₂)0.69%、バナジウム(V)0.012%が検出された。

④ 耐火度：羽口胎土をゼーゲルコーンという三角錐の試験片を作り、1分間当り10°Cの速度で温度上昇させ、変化が起ると4°Cに昇温速度をおとし、試験片が荷重なしに自重だけで軟化し崩れる温度が1460°Cであった。古代の鍛冶羽口としては充分な性状であろう。

KWR-12 炉壁片？

① 肉眼観察：平面不整四角形を呈する。側面4面は破面。内面被熱により表面は黒色ガラス質化している。また、破面では内面側に向かって気孔が顕著に認められる。鍛冶炉炉壁としては内面の被熱が

強すぎると思われる。溶解炉など鉄造関連の遺物とすれば、内面のガラス質滓の色調は鉄関連の可能性が高く、より新しい時代の混入品である可能性も考えられよう。胎土部分は外面も被熱のためか灰白色を呈する。ごく短く切ったスサを混入しているのか外面長さ1cm程の条痕が顕著で石英・長石・砂粒等が混和される。

② 顕微鏡組織：写真.8④～⑧に示す。④⑤は内面表層の被熱溶融ガラス質スラグ部分とそこに晶出する微小金属鉄粒である。⑥～⑧は胎土部分で粘土鉱物セリサイト（Cerisite）は被熱のため非晶質化している。また、⑥の微小白色粒は胎土中に混入した砂鉄粒子である。

⑤ CMA 調査：写真.19のCOMP（反射電子像）のガラス質スラグ中に晶出する金属鉄粒の高速定性分析結果を図5に示す。A-Rankで検出された元素は鉄(Fe)、ガラス質成分(Si+Al+Ca+Mg+K)、燐(P)、硫黄(S)、酸素(O)である。

この高速定性分析結果を視覚化した面分析の特性X線像と定量分析値が写真.19である。COMPに4の番号をつけた微小析出物は鉄(Fe)に白色輝点が集中し、定量分析値は135.5%FeO-2.9%P₂O₅であった。酸化物定量での測定値のため、100%を越える値となっているが、100%の金属鉄（Metallic Fe）である。また、鉄粒の周囲では燐(P)に白色輝点が集中する。COMPに5の番号をつけた素地部分はガラス質成分(Si+Al+Ca+Mg+K)に白色輝点が集中し、57.1%SiO₂-13.3%Al₂O₃-11.6%CaO-3.3%MgO-1.8%K₂O-5.3%FeOであった。暗黒色ガラス質スラグに同定される。

KWR-13～15 鋼造剝片

各サンプル中より6枚ずつを抜き出して供試材とする。また、サンプルは鈎化鉄片の混入が多く認められた。特に大型のものは大部分が鈎化鉄片と思われる。

鋼造剝片は磁石を多用して選び出したのか、全てのものが強い帶磁性を持つ。サンプル選び出しが磁着の強いものに偏っている可能性がある。

また、供試材とした試料は平坦・表面滑らかで気孔がほとんど認められないという特徴を持っている。鍛打の後半段階の試料が多いのだろうか。厚手のものは鈎化鉄片が混入している可能性もある。

鋼造剝片とは鉄素材を大気中で加熱、鍛打すると、表面酸化膜が剥離、飛散したものを指す。俗に鉄肌（金肌）やスケールとも呼ばれる。鍛治工程の進行により表面荒れ肌の厚手から平坦薄手へ、色調は黒褐色から青味を帯びた銀色（光沢を発する）へと変化する。粒状滓の後続派生物で、鍛打作業の実証と、鍛冶の段階を押える上で重要な遺物となる⁽¹³⁾。

この鋼造剝片や粒状滓は極めて微細な鍛治派生物であり、発掘調査中に土中から肉眼で識別するのは難しい。通常は鍛冶趾の床面の土砂を水洗することにより検出される。鍛冶工房の調査に当っては、鍛冶炉を中心にメッシュを切って土砂を取り上げ、水洗選別、秤量により分布状態を把握できれば、工房内の作業空間配置の手がかりとなりうる重要な遺物である⁽¹⁴⁾。

鋼造剝片の酸化膜相は、外層は微厚のヘマタイト(Hematite: Fe₂O₃)、中間層マグネタイト(Magnetite: Fe₃O₄)、大部分は内層ヴスタイト(Wüstite: FeO)の3層から構成される。このうちのヘマタイト相は1450°Cを越えると存在しなく、ヴスタイト相は570°C以上で生成されるのはFe-O系平衡状態図(図2)から説明される⁽¹⁵⁾。

鋼造剝片を王水（塩酸3:硝酸1）で腐食すると、外層ヘマタイト(Hematite: Fe₂O₃)は腐食しても侵されず、中間層マグネタイト(Magunetite: Fe₃O₄)は黄変する。内層のヴスタイト(Wüstite: FeO)

は黒変する。

鍛打作業前半段階では内層ヴァタイト (Wüstite: FeO) が粒状化を呈し、鍛打仕上げ時になると非晶質化する。鍛打作業工程のどの段階が行われていたか推定する手がかりともなる。

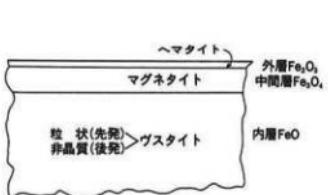


図 1 鍛造剝片 3 層分離型模式図

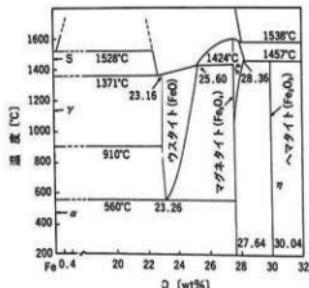


図2 Fe-O系平衡状態図

KWR-13-① 鍛造剝片 $5 \times 3 \times 3.5\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色で光沢はない。厚手で上下面ともに滑らかで平坦である。表面・破面共に気孔は見られない。裏面には酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真. 9 ①に示す。断面は僅かに彎曲する。表裏面に沿って気孔が認められる。やや風化傾向にある。

③ 顕微鏡組織：写真. 9 ②～④に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴァスタイト (Wüstite : FeO) は非晶質であった。鍛打作業の後半段階の派生物である。

KWR-13-② 鍛造剝片 $3.5 \times 1.5 \times 0.4$ mm 磁着強

① 肉眼観察：KWR-13-①と同様の試料。色調は黒灰色で光沢はない。厚手で上下面ともに滑らかで平坦である。表裏面には酸化土砂の付着が認められる。

② マクロ組織：写真. 9 ⑤に示す。断面は僅かに彎曲し、裏面側には多くの気孔が認められる。やや風化傾向にある。

③ 顯微鏡組織：写真 9 ⑥～⑧に示す。酸化膜は 3 層に分離しており、内層ヴスタイト (Wüstite : FeO) は上層部が非晶質であるが、下層部は凝集して粒界を留める。

KWR-13-③ 鍛造剝片 $3.5 \times 2 \times 0.2$ mm 磁着強

① 肉眼観察：①②と比較すると薄手だが同質の試料である。黒灰色で光沢はない。上下面ともに滑らかで平坦で、裏面には酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真、9③に示す。断面はほぼ平坦で、風化による空隙が僅かに認められる。

③ 顯微鏡組織：写真に示す。外層ヘマタイト（Hematite : Fe_2O_3 ）は不明瞭だが、中間層マグネットイト（Magnetite : Fe_3O_4 ）と内層ヴスタイト（Wüstite : FeO ）が確認される。内層ヴスタイトは非晶質である。鍛打作業の後半段階の派生物であろう。

KWR-13-④ 鎌造剝片 $2 \times 2 \times 0.1$ mm 磁着強

① 肉眼観察：色調は、表面は青灰色で光沢がある。裏面は黒灰色で光沢はない。平坦で滑らかな試

料である。表面・に気孔は見られない。一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.10①に示す。表裏面ともやや凹凸がみられ、風化による空隙が顕著に認められる。

③ 顕微鏡組織：写真.10②～④に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は非晶質であった。鍛打作業の後半段階の派生物である。

KWR-13-⑤ 鍛造剝片 $2.5 \times 1 \times 0.1\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調黒灰色で光沢はない。平坦で滑らかな試料である。表面・破面共に気孔は見られない。一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.10⑤に示す。断面は僅かに彎曲する。裏面側は風化傾向が顕著である。

③ 顕微鏡組織：写真.10⑥～⑧に示す。酸化膜の3層分離が明確に認められる。内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は非晶質であった。鍛打作業の後半段階の派生物である。

KWR-13-⑥ 鍛造剝片 $1.5 \times 1.5 \times 0.1\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は、表面は銀灰色で光沢があり、裏面は黒灰色で光沢はない。平坦で滑らかな試料である。表面・破面共に気孔は見られない。一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.10⑨に示す。断面は僅かに彎曲する。裏面側は風化傾向が顕著である。

③ 顕微鏡組織：写真.10⑩に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は非晶質であった。鍛打作業の後半段階の派生物である。

KWR-14-① 鍛造剝片 $3.5 \times 3.5 \times 0.3\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色。光沢はない。厚手で上下面ともに滑らかで平坦。表面・破面共に気孔は見られない。表裏面に一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.11①に示す。断面はほぼ平坦な鍛造剝片である。風化による空隙が認められる。

③ 顕微鏡組織：写真.11②～④に示す。外層ヘマタイト（Hematite： Fe_2O_3 ）は不明瞭だが、中間層マグネタイト（Magnetite： Fe_3O_4 ）と内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）が確認される。また、王水で腐食（Etching）されて、内層は僅かにヴスタイト粒界が認められる。

④ ピッカース断面硬度：写真.11②に内層部分の硬度測定の圧痕を示す。硬度値は439 Hv であった。風化のためヴスタイトの文献硬度値450～500 Hv を僅かに下回る値であったが、ヴスタイト（Wüstite：FeO）に同定される。

KWR-14-② 鍛造剝片 $3.5 \times 2 \times 0.2\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色。無光沢。厚手で上下面ともに滑らかで平坦である。表面・破面共に気孔は見られない。表裏面に一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.11⑤に示す。断面はほぼ平坦な鍛造剝片である。

③ 顕微鏡組織：写真.11⑥に示す。外層ヘマタイト（Hematite： Fe_2O_3 ）は不明瞭だが、中間層マグネタイト（Magnetite： Fe_3O_4 ）と内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）が確認される。内層ヴスタイトは非晶質で、鍛打作業の後半段階の派生物である。

KWR-14-③ 鍛造剝片 $2 \times 2 \times 0.3\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色。表面には僅かに光沢質で、やや凹凸のある試料である。表面・破面共に気孔は見られない。裏面に一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.11⑦に示す。表面側はほぼ平坦であるが、裏面側は緩やかな凹凸が認められる。

風化による間隙が顕著である。

③ 顕微鏡組織：写真.11⑧～⑩に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は凝集個所と非晶質化が進んだ個所とが認められた。

KWR-14-④ 鋳造刺片 $3 \times 2 \times 0.2\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は表面は銀灰色で光沢を持ち、裏面は黒灰色で光沢はない。上下面ともに滑らかで平坦。表面・破面共に気孔は見られない。表裏面に一部酸化土砂が付着する。

② マクロ組織：写真.12①に示す。断面はほぼ平坦な鋳造刺片で風化傾向が顕著である。

③ 顕微鏡組織：写真.12②に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は非晶質であった。鍛打作業の後半段階の派生物である。

KWR-14-⑤ 鋳造刺片 $2 \times 1.5 \times 0.25\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は表面が黒灰色、裏面は赤褐色で無光沢。彎曲した試料である。表面・破面共に気孔は見られない。

② マクロ組織：写真.12③に示す。断面はやや彎曲する。風化による空隙が顕著に認められる。

③ 顕微鏡組織：写真.12④～⑥に示す。外層ヘマタイト（Hematite：Fe₂O₃）は不明瞭だが、中間層マグнетサイト（Magnetite：Fe₃O₄）と内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）が確認される。内層ヴスタイトは凝集する。鍛打作業の中間段階の派生物である。

KWR-14-⑥ 鋳造刺片 $2 \times 1.5 \times 0.15\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色で表面はやや光沢があり、裏面は無光沢である。やや凹凸があり、表面・破面共に気孔は見られない。

② マクロ組織：写真.12⑦に示す。断面僅かに彎曲する。風化による空隙が認められる。

③ 顕微鏡組織：写真.12⑧～⑩に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は王水による腐食（Etching）で粒界が現れた。僅かに凝集傾向を留めている。

KWR-15-① 鎌化鉄片 $4 \times 3.5 \times 0.5\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色、光沢は無い。表面層状の剥離痕があり、厚みが一定でなく鎌化鉄片の可能性がある。

② マクロ組織：写真.13①に示す。層状に亀裂が走っており、鋳造鉄器から薄く層状に剥離した鎌化鉄片である。

③ 顕微鏡組織：写真.13②に示す。鎌化鉄（Geothite： α -FeO・OH）であった。

KWR-15-② 鋳造刺片 $2.5 \times 2.5 \times 0.5\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色。光沢はない。厚手で上下面ともに滑らかで平坦である。破面には細かい気孔が認められる。

② マクロ組織：写真.13③に示す。表裏面共に緩やかな凹凸あり。風化による空隙が認められる。

③ 顕微鏡組織：写真.13④～⑥に示す。酸化膜は明瞭に3層構造を呈している。中間層マグネットサイト（Magnetite：Fe₃O₄）と内層ヴスタイト（Wüstite：FeO）は僅かに粒状の痕跡を留めつつも非晶質化が進行している。

KWR-15-③ 鋳造刺片 $2.5 \times 1.5 \times 0.2\text{mm}$ 磁着強

① 肉眼観察：色調は黒灰色。表面はやや光沢があり、裏面はない。上下面ともに滑らかで平坦。表面・破面共に気孔は見られない。裏面には酸化土砂の付着が認められる。

- ② マクロ組織：写真.13⑦に示す。断面はほぼ平坦で、特に裏面側の風化による空隙が顕著である。
③ 顕微鏡組織：写真.13⑧～⑩に示す。酸化膜は明瞭に3層構造を呈している。内層ヴスタイト（Wüstite : FeO）は非晶質である。

KWR-15-④ 鍛造剝片 $2 \times 1.5 \times 0.3\text{mm}$ 磁着強

- ① 肉眼観察：色調は黒灰色。表面はやや光沢があり、裏面はない。上下面ともに滑らかだが、僅かに凹凸あり。表面・破面共に気孔は見られない。

- ② マクロ組織：写真.14①に示す。断面はやや彎曲する。特に裏面側の風化による空隙が顕著である。
③ 顕微鏡組織：写真.14②～④に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite : FeO）は僅かに粒状の痕跡を留めつつも非晶質化が進行している。

KWR-15-⑤ 鍛造剝片 $2.5 \times 1.5 \times 0.2\text{mm}$ 磁着強

- ① 肉眼観察：色調は黒灰色。表面はやや光沢があり、裏面はない。上下面ともに滑らかだが、僅かに凹凸がある。表面・破面共に気孔は見られない。

- ② マクロ組織：写真.14⑤に示す。断面はやや彎曲する。特に裏面側の風化による空隙が顕著である。
③ 顕微鏡組織：写真.～に示す。外層ヘマタイト（Hematite : Fe₂O₃）は不明瞭だが、中間層マグネット（Magnetite : Fe₃O₄）と内層ヴスタイト（Wüstite : FeO）が確認される。内層ヴスタイトは非晶質である。

KWR-15-⑥ 鍛造剝片 $2 \times 1.5 \times 0.2\text{mm}$ 磁着強

- ① 肉眼観察：色調は表面は銀灰色で光沢を持ち、裏面は黒灰色で光沢はない。上下面ともに滑らかで平坦で、表面・破面共に気孔は見られない。

- ② マクロ組織：写真.15⑦に示す。断面はやや彎曲する。特に裏面側の風化による空隙が顕著である。
③ 顕微鏡組織：写真.15⑧～⑩に示す。酸化膜は3層に分離しており、内層ヴスタイト（Wüstite : FeO）は僅かに凝集痕跡を留める個所と非晶質化が進んだ個所とが認められた。

4 まとめ

河原城遺跡の8世紀に比定される鍛冶関連遺物の調査を行った。出土鉄滓の大半は鍛冶炉の炉底堆積の楕形鍛冶滓である。鉄器製作時の排出物と見なされよう。楕形滓の大きさや形状に係わらず、鉱物組成は白色粒状結晶のヴスタイト（Wüstite : FeO）が多く晶出し、化学組成は鉄分（Total Fe）55～67%と多く、ガラス質成分（SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+K₂O+Na₂O）と脈石成分（Ti、V、Mn）の少ない成分系である。特に小型楕形滓（KWR-6・7・8）のガラス質成分が4.67～9.70%と低値であり類例をみない数値であった。いずれにしても各楕形鍛冶滓は、鉄器製作に際して鉄素材の繰り返し折り曲げ鍛接の高温作業での派生物で鍛錬鍛冶滓に分類される。

更に、この鍛冶滓成分から推定して鍛冶原料鉄は、よく精製されて不純物の少ない高品位品であった可能性が高い。また、酸化マンガン（MnO）0.02～0.09%と低値で、酸化クロム（Cr₂O₃）が0.013～0.047%と比較的高値傾向となる特徴が認められた。今後、分析例の蓄積に伴い、搬入された鉄素材の産地同定の手がかりとなる可能性がある。

一方、鍛打作業を証明する微細遺物の鍛造剝片が出土している。これは赤熱鉄素材の酸化被膜である。被膜構成は外層ヘマタイト、中間層マグネット、内層ヴスタイトから構成される。この内層ヴスタイトは凝集が進んだものと非晶質のもので占められるため、鍛冶作業は鍛錬鍛冶の後半段階の派生物と推

定される。鍛造剝片の鉱物相と椀形鍛冶滓の鉱物組成はよく対応する。

次に鉄器（刃部破片）は、皮金が誘化して芯金は金属鉄が残存していた。芯金は亜共析クラス（0.6%C）と過共析クラス（1.0%C）の異材を鍛接し、空冷した後焼戻しの痕跡が読み取れた。鉱石系（磁鉄鉱か）の鉄素材である。

最後に鉄の溶解炉の可能性をもつ炉壁片の出土がある。該品は鍛冶関連遺物に対して、1点のみの検出で異質である。8世紀代のものでなく、より後代の混入品の可能性がある。

（注）

- (1) 日刊工業新聞社『焼結鉱組織写真および識別法』 1968 ヴスタイルは450～500Hv、ファイヤライトは600～700Hvの範囲が提示されている。
- (2) 山本科学工具研究社『標準顕微鏡組織 第1類炭素鋼・鉄鉱』 1960 フェライト (Ferrite)：純鉄に微量の炭素を固溶した α 相の鉄をいう。炭素の最大固溶量は常温で0.008%位である。
- (3) 大澤正己「房総風土記の丘実験試料と発掘試料」『千葉県立房総風土記の丘 年報15』(平成3年度) 千葉県房総風土記の丘 1992
- (4) 大澤正己「奈良尾遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『奈良尾遺跡』(今宿バイパス関連埋蔵文化財調査報告書 第13集) 福岡県教育委員会 1991
- (5) 森岡ら「鉄鋼腐食科学」「鉄鋼工学講座」11 朝倉書店 1975

表1 供試材の履歴と調査項目

件号	遺跡名	出土位置	遺物名	発定年代	計測 値	調査項目							備考			
						元素分析		物理的性質		表面状況						
						元素名	濃度(%)	重さ(g)	形状	表面	目視	XRD	CMAI	光学分光	形質	SDS-
2000-1	近畿地方(1)佐賀下原	近13-2	鉄鋸齿状刀	Br	27±5.5±2.7	25.5	4	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-2	近畿地方(2)	近13-5	鐵鋸齿状刀(内)	Br	27±5.5±4.5	21.5	4	無(△)	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-3	近畿地方(1)12	近13-2	鐵鋸齿状刀(外)	Br	25±3.5±2.0	14.0	6	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-4	近畿地方(1)13	近13-2	鐵鋸齿状刀(内)	Br	25±3.5±2.0	12.5	4	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-5	近畿地方(1)12B	近13-7	鐵鋸齿状刀(外)	Br	27±5.5±2.7	13.0	4	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-6	近畿地方(3)12C(西)	近13-4	鐵鋸齿状刀(内)	Br	25±4.0±2.4	9.2	4	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-7	近畿地方(3)	近13-3	鐵鋸齿状刀(外)	Br	25±4.0±2.4	8.2	6	無(○)	○	○	○	○	○	○	○	○
2000-8	近畿地方(3)13	近13-2	鐵鋸齿状刀(内)	Br	25±3.5±2.3	8.0	4	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-9	近畿地方(3)13	近13-10	鐵鋸齿状刀	Br	25±3.5±2.3	5.0	4	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-10	近畿地方(3)13	近13-10	鐵鋸齿状刀	Br	25±3.5±2.3	2.8	2.5	無(○)	○	○	○	○	○	○	○	○
2000-11	近畿地方(3)13(西)	近14-2	鐵鋸齿状刀	Br	25±3.5±2.3	1.0	—	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-12	近畿地方(3)13(西)	近13-11	鐵鋸齿状刀	Br	25±3.5±2.3	0.8	—	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-13	近畿地方(3)13	—	鐵鋸齿状刀	Br	—	—	—	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-14	近畿地方(3)13	—	鐵鋸齿状刀	Br	—	—	—	無	無	○	○	○	○	○	○	○
2000-15	近畿地方(3)13	—	鐵鋸齿状刀	Br	—	—	—	無	無	○	○	○	○	○	○	○

表2 供試材の化学組成

件号	遺跡名	遺物名	発定年代	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	元素	濃度(%)	
						Total Fe	FeO	Fe2O3	Fe3O4	FeO·Fe2O3										
2000-1	近畿地方(1)佐賀下原	近13-2	鉄鋸齿状刀	Br	21.0	9.0	9.2	21.7	3.6	2.0	3.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-2	近畿地方(2)	近13-5	鉄鋸齿状刀(内)	Br	21.0	11.0	10.0	21.0	3.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-3	近畿地方(1)12	近13-2	鉄鋸齿状刀(外)	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-4	近畿地方(1)13	近13-2	鉄鋸齿状刀(内)	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-5	近畿地方(1)12B	近13-7	鉄鋸齿状刀(外)	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-6	近畿地方(3)12C(西)	近13-4	鉄鋸齿状刀(内)	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-7	近畿地方(3)	近13-3	鉄鋸齿状刀(外)	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-8	近畿地方(3)13	近13-2	鉄鋸齿状刀(内)	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-9	近畿地方(3)13	近13-10	鉄鋸齿状刀	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-10	近畿地方(3)13	近13-10	鉄鋸齿状刀	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-11	近畿地方(3)13(西)	近14-2	鉄鋸齿状刀	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-12	近畿地方(3)13(西)	近13-11	鉄鋸齿状刀	Br	21.0	5.0	4.0	21.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000-13	近畿地方(3)13	—	鉄鋸齿状刀	Br	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000-14	近畿地方(3)13	—	鉄鋸齿状刀	Br	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000-15	近畿地方(3)13	—	鉄鋸齿状刀	Br	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

表3 出土遺物の調査結果のまとめ

件号	遺跡名	出土位置	遺物名	発定年代	調査結果					調査結果					備考					
					Td _{Fe}	F ₂₀₂₃	鐵鋸齿状刀													
2000-1	近畿地方(1)佐賀下原	近13-2	鉄鋸齿状刀	Br	31.0	3.0	無													
2000-2	近畿地方(2)	近13-5	鉄鋸齿状刀(内)	Br	31.0	3.0	無													
2000-3	近畿地方(1)12	近13-2	鉄鋸齿状刀(外)	Br	31.0	3.0	無													
2000-4	近畿地方(1)13	近13-2	鉄鋸齿状刀(内)	Br	31.0	3.0	無													
2000-5	近畿地方(1)12B	近13-7	鉄鋸齿状刀(外)	Br	31.0	3.0	無													
2000-6	近畿地方(3)12C(西)	近13-4	鉄鋸齿状刀(内)	Br	31.0	3.0	無													
2000-7	近畿地方(3)	近13-3	鉄鋸齿状刀(外)	Br	31.0	3.0	無													
2000-8	近畿地方(3)13	近13-2	鉄鋸齿状刀(内)	Br	31.0	3.0	無													
2000-9	近畿地方(3)13	近13-10	鉄鋸齿状刀	Br	31.0	3.0	無													
2000-10	近畿地方(3)13	近13-10	鉄鋸齿状刀	Br	31.0	3.0	無													
2000-11	近畿地方(3)13(西)	近14-2	鉄鋸齿状刀	Br	31.0	3.0	無													
2000-12	近畿地方(3)13(西)	近13-11	鉄鋸齿状刀	Br	31.0	3.0	無													
2000-13	近畿地方(3)13	—	鉄鋸齿状刀	Br	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000-14	近畿地方(3)13	—	鉄鋸齿状刀	Br	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2000-15	近畿地方(3)13	—	鉄鋸齿状刀	Br	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

写真 2 桧形鎌冶津の顯微鏡組織（原写真を70%に縮小）

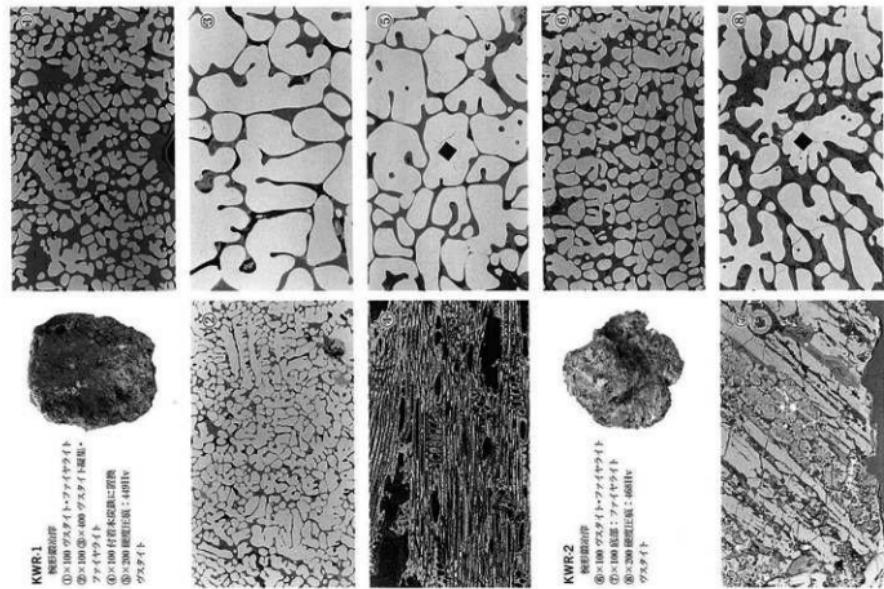
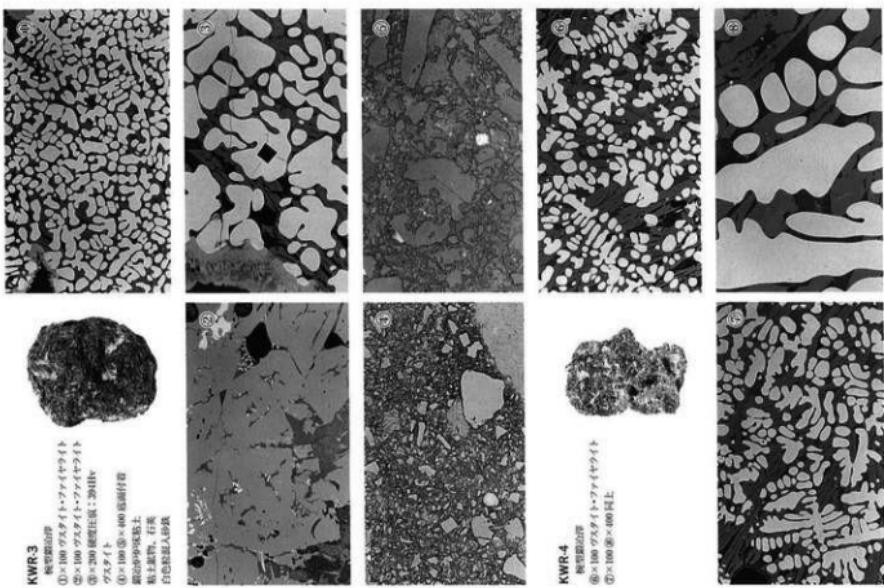
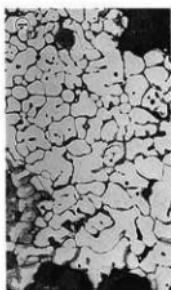
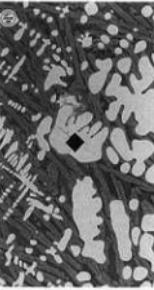
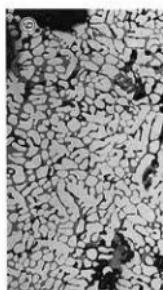
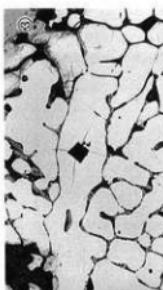


写真 1 桧形鎌冶津の顯微鏡組織（原写真を70%に縮小）



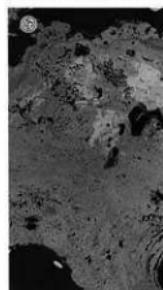
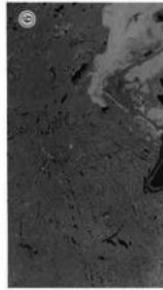
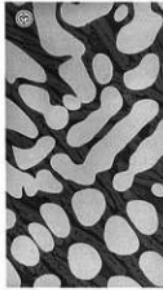
K18/27

複型製造法
 ①×100 ヴスク
 ②×100 ヴスク
 ③×200 硫酸銅
 ヴスカイト
 ④×100 ⑤×40
 (Graphite) ⑥
 *鉛筆墨



216

W.K-3
複数範囲注釈
①×200 径深正直：430
アスサイト
アイヤライト

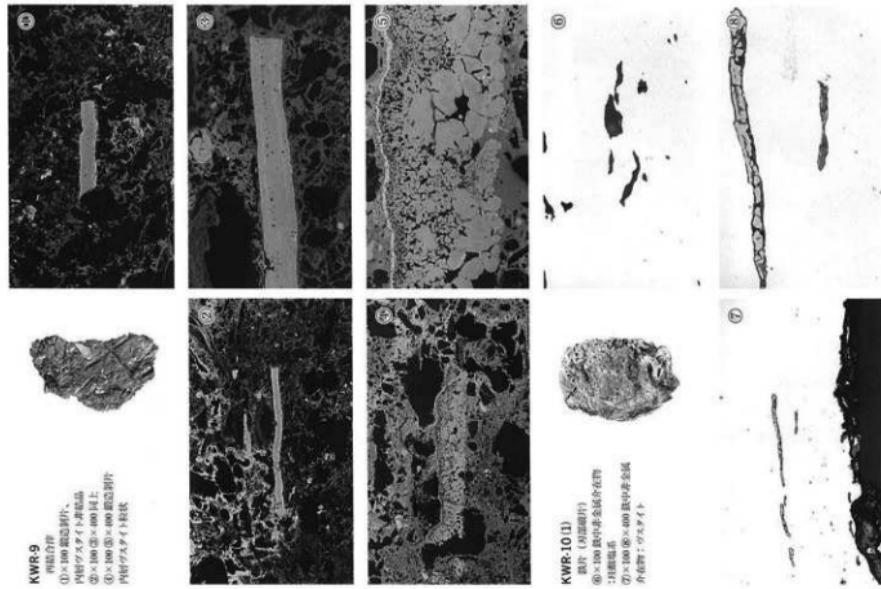
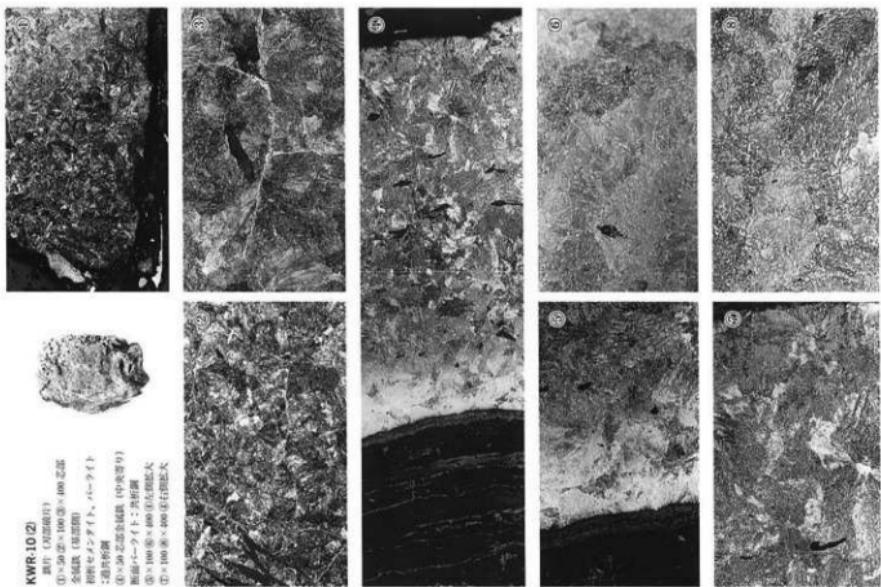


A black and white micrograph showing a dense network of interconnected pores and channels within a rock sample. The pores are irregularly shaped and vary in size, some being larger than others. The channels connect these pores, creating a complex labyrinthine pattern throughout the sample.

3 椭形錆冶窯の關係組織（原写真を70%に縮小）

写真4 榛形鶴治窯の頸微鏡相観（原写真を70%に縮小）

写真6 鋼片（刃部破片）の顯微鏡組織（原写真を70%に縮小）



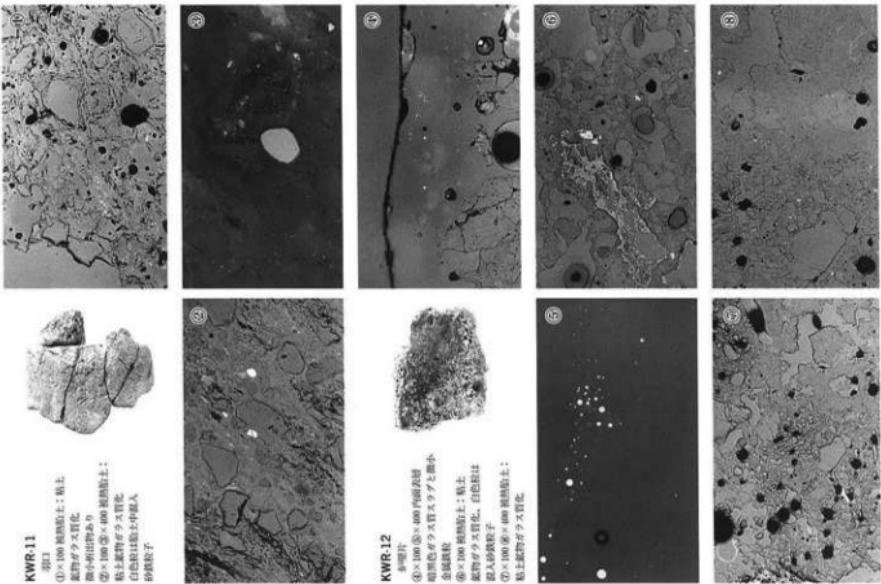


写真8 羽口・炉壁片？の顯微鏡組織（原写真を70%に縮小）

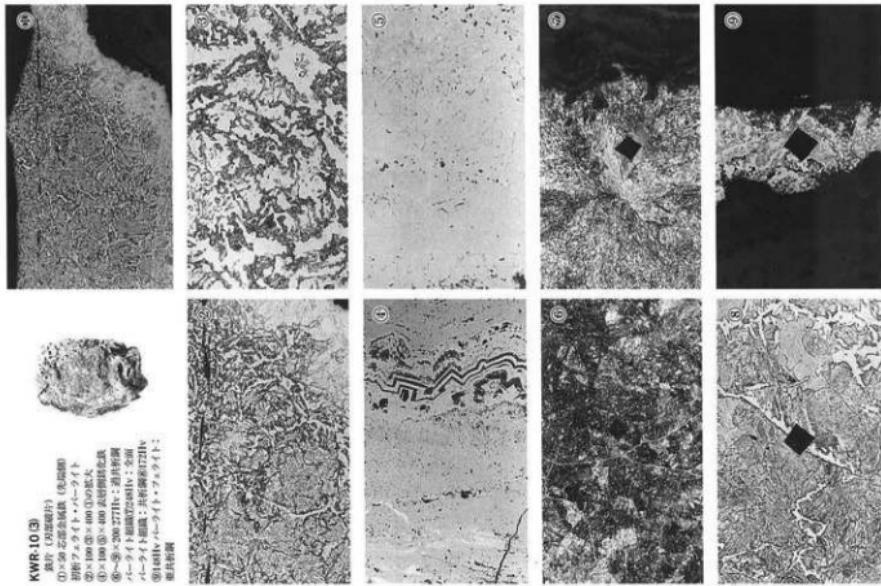


写真7 鉄片（刃部破片）の顕微鏡組織（原写真を70%に縮小）

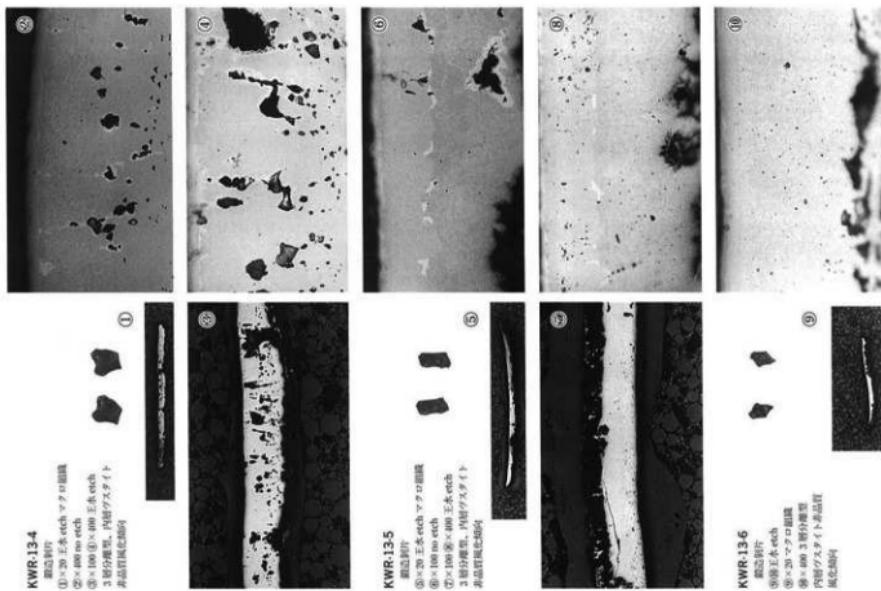


写真 10 鋳造割片の顯微鏡組織（原写真を70%に縮小）

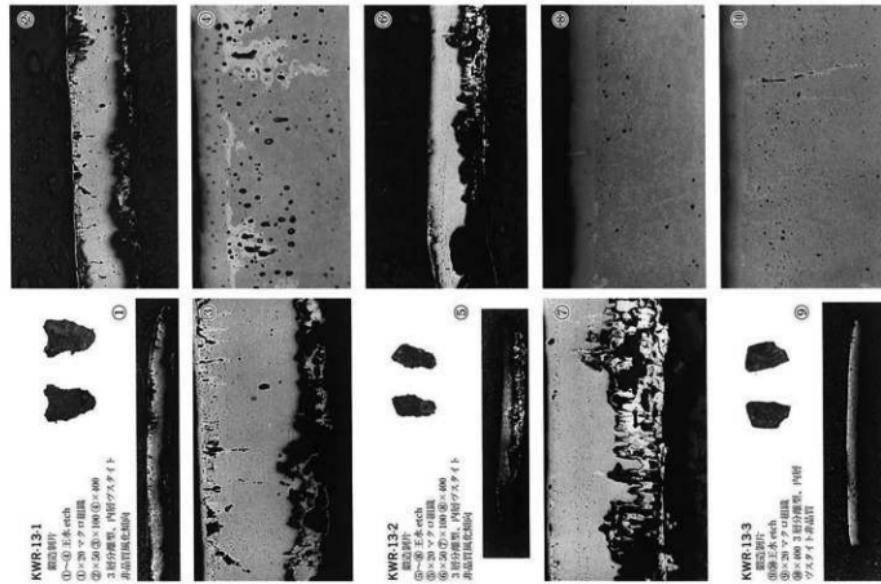


写真 9 鋳造割片の顯微鏡組織（原写真を70%に縮小）

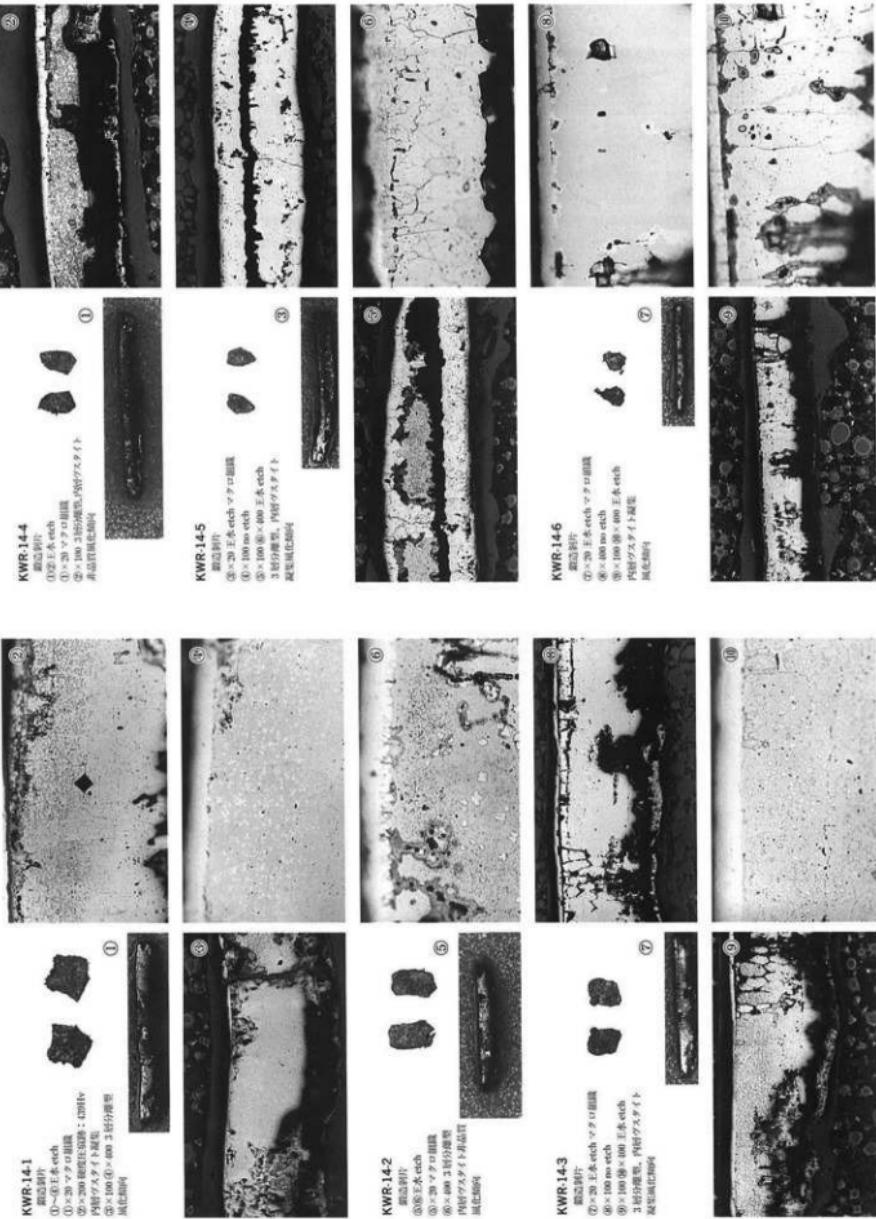


写真12 鋳造割片の顕微鏡組織（原写真を70%に縮小）

写真11 鋳造割片の顕微鏡組織（原写真を70%に縮小）

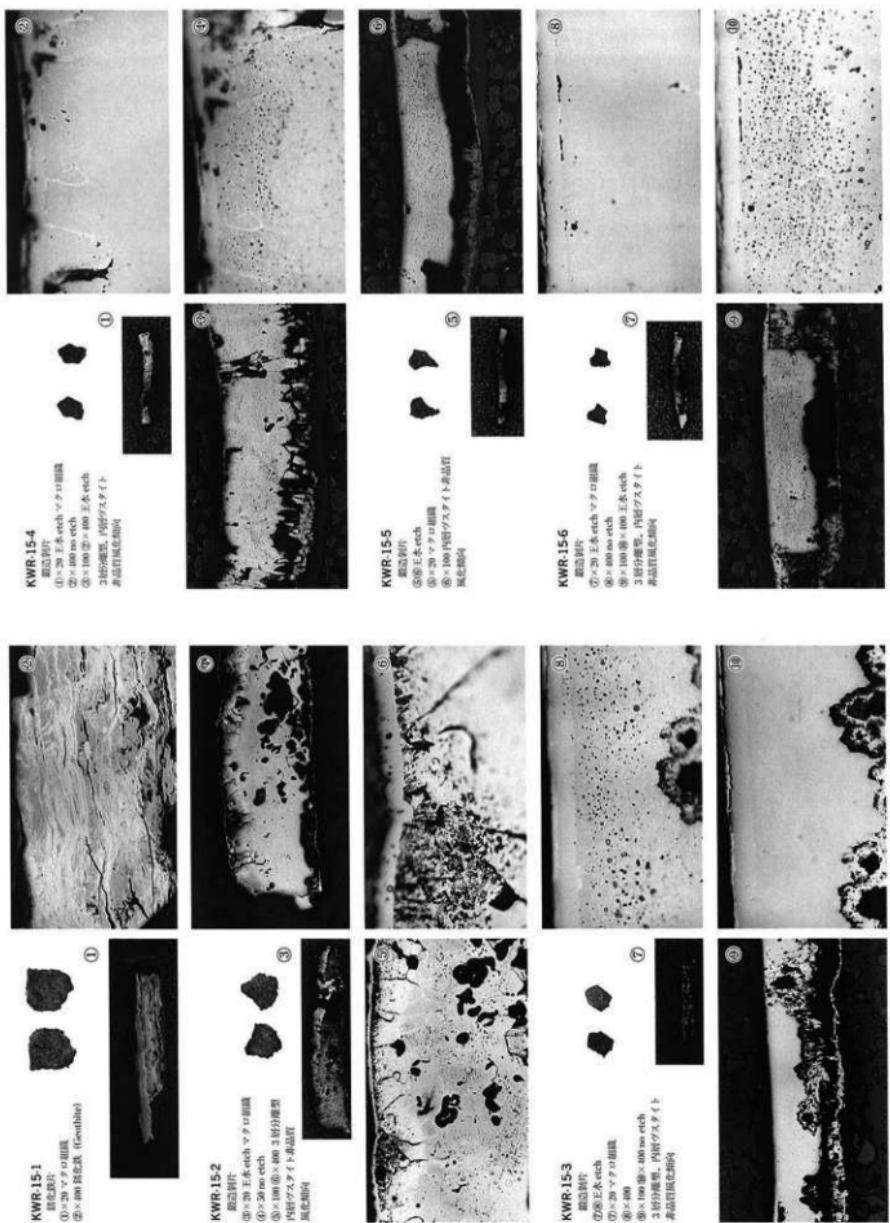


写真14 純造削片の顕微鏡組織（原写真を70%に縮小）

写真13 純造削片の顕微鏡組織（原写真を70%に縮小）

写真15 梶形鍛冶津（KWR-7）のマクロ組織（ $\times 10$ ）
（原写真を70%に縮小）

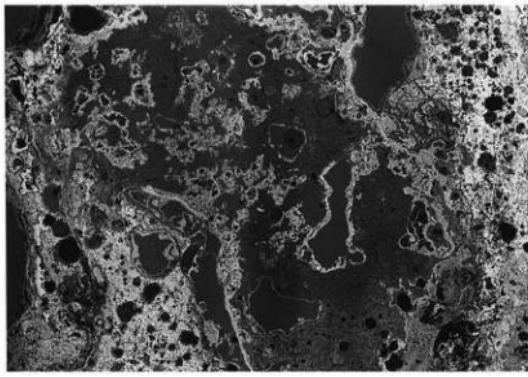
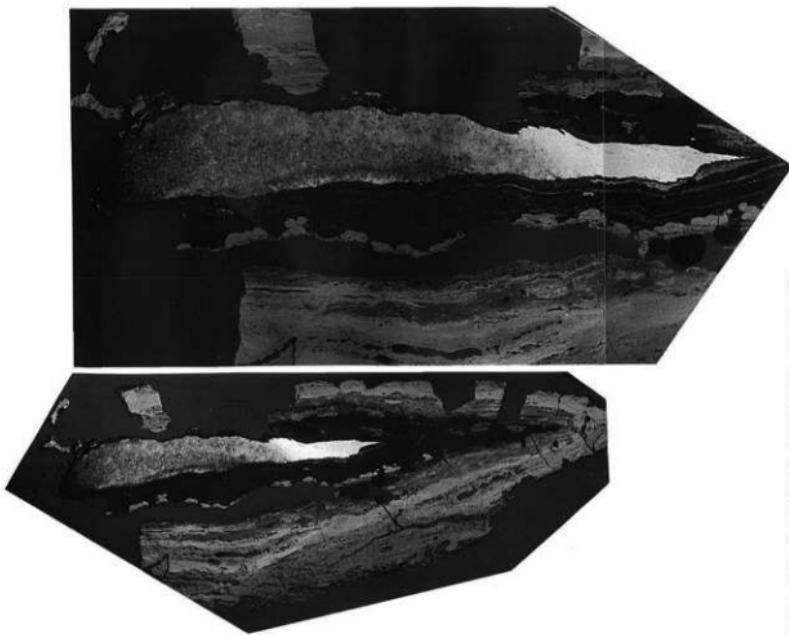


写真16 飲器（刃部破片）（KWR-10）のマクロ組織
（原写真を70%に縮小）
織：左側（ $\times 5$ ）：右側（ $\times 10$ ）（原写真を70%に縮小）



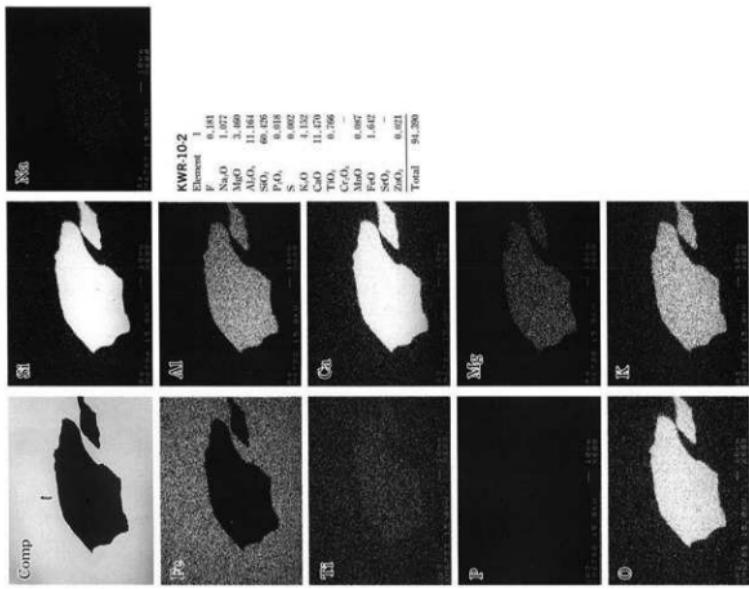


写真18 鉄器（刃部破片）(KWR-10-2) 鉄中非金属介在物の特性×線像と定量分析値（原写真を70%に縮小）

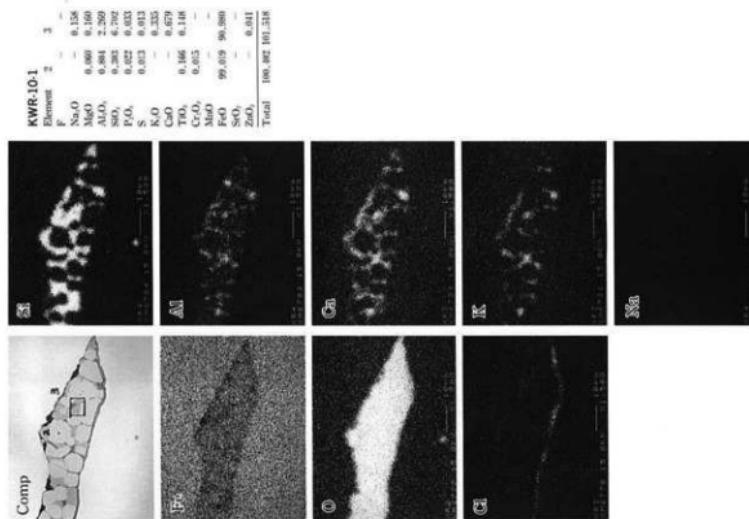


写真17 鉄器（刃部破片）(KWR-10-1) 鉄中非金属介在物の特性X線像と定量分析値（原写真を70%に縮小）

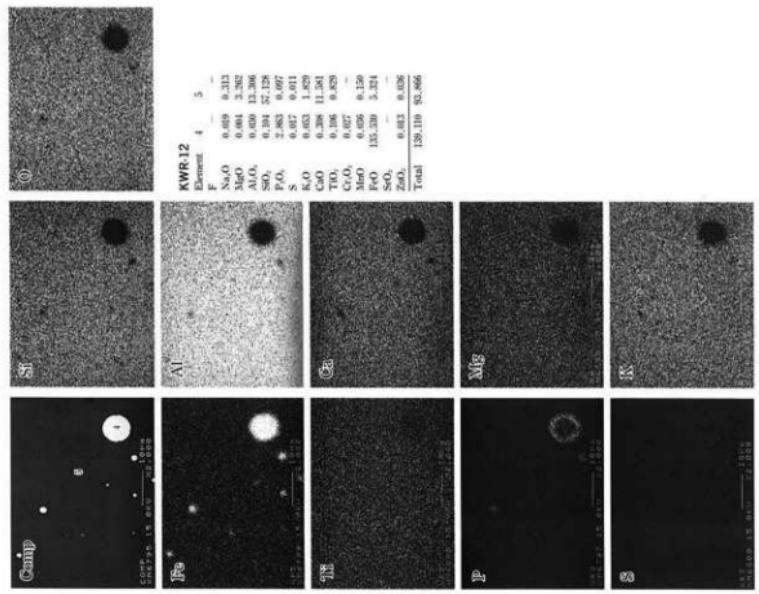


写真19 炉壁片? (KWR-12) 内面溶融ガラス質スラグ中の鉱物の特性×線像と定量分析値（原写真を70%に縮小）

図3 鉄器（刃部破片）(KWR-10-1) 鉄中非金属介在物のコンピュータプログラムによる高速定性分析結果（写真17に対応）

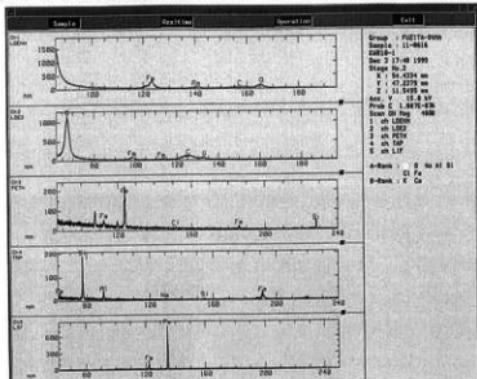


図4 鉄器（刃部破片）(KWR-10-2) 鉄中非金属介在物のコンピュータプログラムによる高速定性分析結果（写真18に対応）

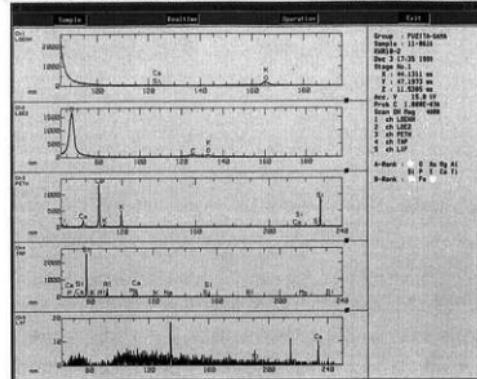
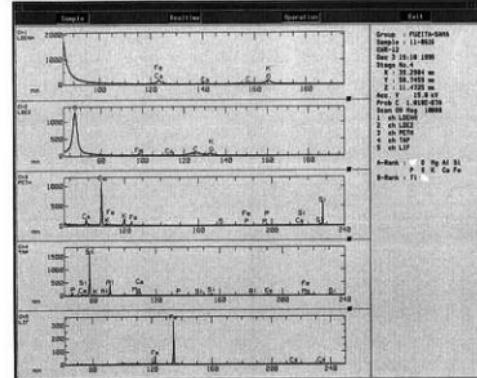


図5 炉壁片？(KWR-12) 内面溶融ガラス質スラグ中の鉄粒のコンピュータプログラムによる高速定性分析結果（写真19に対応）



第9章 調査成果のまとめ

最後に、事実報告だけでなく基礎分析・考察を経て抽出できた調査成果について、時代順に概説しておきたい。

【古墳時代後期】

今回の調査区域においては、段丘上面から東除川に向かう斜面上部に相当するB地区を中心に堅穴住居跡が10棟確認された。段丘上面においては、後世の削平が堅著であり、実際にはもっと多くの堅穴住居が存在していた可能性が高い。これら住居跡は、出土土器から類推して、6世紀後葉を中心とした所属時期を想定することが出来る。この集落の内部には、脂肪酸分析の結果ヒト（乳児？）を葬ったと類推される土器棺（土器棺384）が検出されている。また、集落西側の段丘西側緩斜面には、方墳が複数確認されている。つまり、小児墓は集落に接して、一定以上階層の成人墓は集落西側にと、分離した状態で墓域が形成されていることがわかった。また、段丘東側斜面に形成された開析谷（谷352）の湧水地点からは、この時期の完形須恵器が複数廃棄されており、この谷を主要な水汲み場として集落が形成された可能性が高い。さらに、段丘裾の小規模な沖積地においては、古墳時代後期～飛鳥時代の水路が設けられ、水田經營が行われたと想定できる。

【飛鳥時代】

飛鳥時代においてもB地区を中心として小規模な集落が継続している。ただし、古墳時代とは異なり、建物の構造はすべて掘立柱建物へと変化してしまう。この際、2×3間の掘立柱建物が基調となり、調査区域においては建物5～7棟程度が共存する小規模な集落であったと類推できる。その初期の頃は、古墳時代以来の建物配置を基本的に踏襲するが、徐々に主軸を南北方向にそろえる傾向を見せるなど、集落構造に規格性を見せ始める。この時期には、墓域の存在は明確ではない。また、段丘裾の小規模沖積地には、埋没河道の上から掘りぬいて円筒埴輪を転用した井戸を設営している。古墳時代後期と変わらぬ土地利用のあり方を示すとともに、前代に形成されていた古墳などを破壊して開発範囲を広げていた様子もうかがわれる。

このように、飛鳥時代の河原城遺跡集落は、古墳時代以来の規模を保ちながらも建物構造や集落外部の利用状況に変化を見せ始める。このことは、遺跡の南方約1kmに形成された、丹比郡衙とも言われる大遺跡である平尾遺跡の成立と無縁ではない。律令国家体制の成立とともにこの地域で進行する、丹比連氏を中心とした古代地域社会システムへの確立過程で、河原城遺跡集落内外の集団関係にも変化が生じつつあったといえよう。遺跡から出土する重弧文平瓦の存在もそういった時代背景を示すものではないだろうか。

【奈良時代】

8世紀に入ると、集落の様相は一変する。掘立柱建物群の中心はC地区南半部へと移動する。また、主軸を南北方向に据えた規格性の高い配置へと変化し、2×3間以上の建物と2×2間の建物が一対となる配置も一般化する。同時に、建物群の周囲には鍛冶炉の下部構造と思われる土坑が検出され、遺物としてはフイゴ羽口・鉄滓などが多数確認された。さらに、出土した鉄滓・鍛造剝片などの理化学的分

析の結果、一定程度精製された鉄塊を持ち込んで、それを鍛冶作業によって刀子などの道具へと加工していたことが明確となった。つまり、掘立柱建物の内部・周囲では鍛冶作業などの金属加工が行われていたと考えられる。

このように、河原城遺跡集落は、古墳時代以来の開析谷とそれが形成する小規模な冲積地を生産基盤とする小集団から、奈良時代に入って金属加工を主な生業とする専業集団へと変化したと考えられる。この変化的背景には、7世紀後葉～8世紀に遺跡の約400m南に丹比廃寺が建立されたことが挙げられる。建物群の配置は南北方向に主軸を合わせた規格性を持ち始めるることは、丹比廃寺の伽藍配置の規制を受けている可能性が高い。実際、丹比廃寺出土瓦同範の軒丸瓦も、本遺跡から出土している。河原城遺跡集落は、もはや単なる一集落ではなく、金属工房としての寺院関連施設の一部へと変化したと考えられよう。出土遺物の中に、中空円面鏡や蹄脚円面鏡などの特殊な形態の鏡がみられることも、今回の調査区域が寺域の一部をして機能していたことを示している。さらに、8世紀後半になると丹比廃寺の消滅と機を一にして建物群が消滅していることも、本遺跡の寺域内施設としての性格を首肯する要素と言えよう。

【その他の時代】

その後、平安時代～近世に至るまでの遺構・遺物の検出は、今回の調査区域においては希薄であった。恐らく、段丘上面も近世には耕地化していたと考えられ、農業用と思われる井戸が調査区域内から数基検出されている。また、注目されるのは、B地区南半部の小規模な開析谷から検出された、旧石器時代の石器・剝片・石核である。石器としては、ナイフ形石器がみられるが、その他の剝片・石核も横長剝片を連続的に採取したことを示す資料であり、瀬戸内技法に類似する製作体系をもつ一群と考えられる。今回の調査では確認できなかったが、今後当遺跡の調査においては後期旧石器時代の遺構・遺物にも注意する必要があろう。

以上が、今回の調査についての概略である。遺跡の南北方向を貫く形の調査であったため、集落構造・規模について一定程度類推できる調査例となったことが、最大の成果といえよう。小規模ながら、古墳時代後期後半から飛鳥・奈良時代といった古代前半期の小集団の盛衰を知る上で一つのモデルを提示できる調査であったと考える。今回の調査は道路建設に伴うものあったが、当遺跡内の道路予定地のうち未調査区域は現在調査中である。それらの成果を加味することによって、今回明らかにした集落変遷をより正確で複合的なものに変えていく事が出来ると考える。今回の調査成果や集落復元案はその為の踏台に過ぎないことを確認して結びの語としたい。

図 版

図版1 A地区・B地区南半の遺構



A地区第2面
全景（南西より）



B地区南半
(北から)



B地区南半
(北から)

図版2 B地区南半の遺構



溝510、溝511
溝517、井戸515



井戸515
(遠景)



井戸515
(近景)

図版3 B地区南半の遺構



谷352



井戸462
最下層土器出土状況



井戸462
井戸枠断面状況

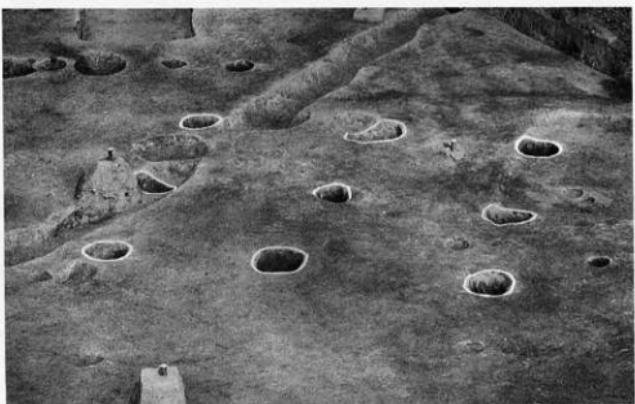
図版4 B地区南半の遺構



掘立柱建物跡 p、q

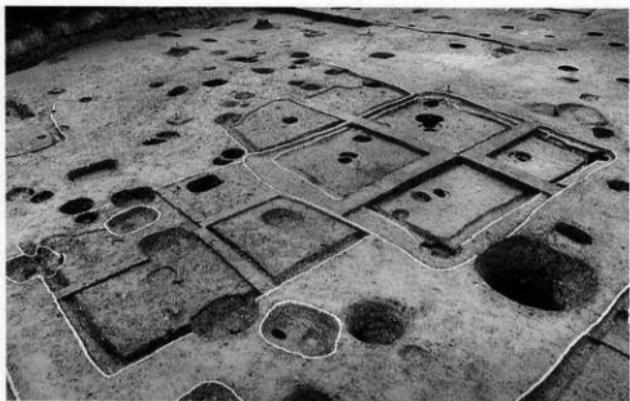


掘立柱建物跡 p



掘立柱建物跡 r

図版5 B地区北半の遺構



竪穴住居跡
204、205

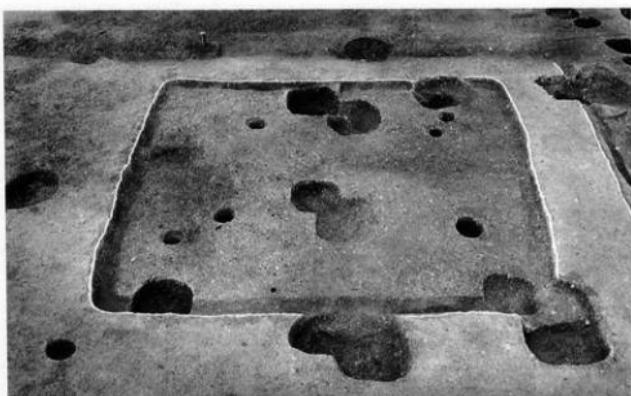


竪穴住居跡
204床面直上層



竪穴住居跡
204完掘状況

図版6 B地区北半の遺構



竪穴住居跡266
完掘状況



竪穴住居跡266
床面検出状況



竪穴住居跡266
完掘状況

図版7 B地区北半の遺構



竪穴住居跡264
床面検出状況

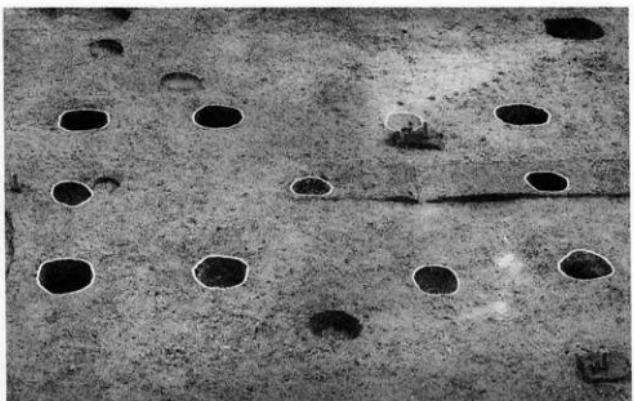


竪穴住居跡264
完掘状況



掘立柱建物跡 a

図版 8 B 地区北半の遺構



掘立柱建物跡 d

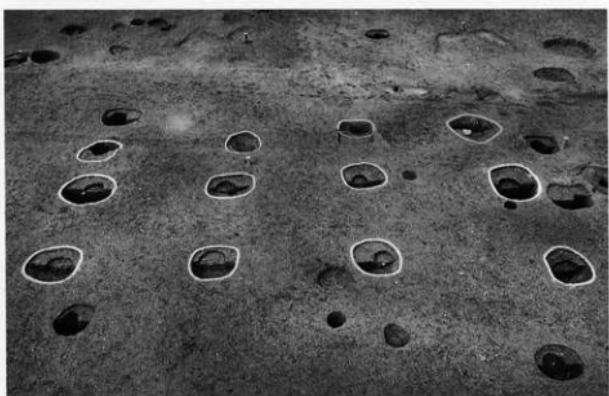


掘立柱建物跡 f

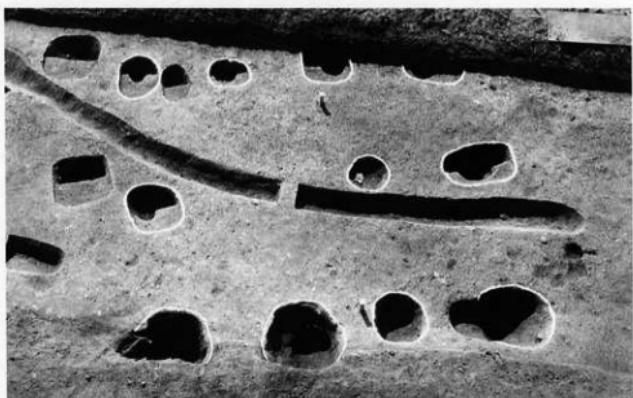
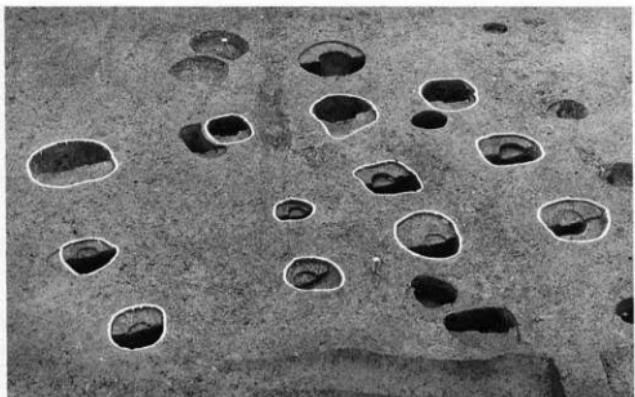


掘立柱建物跡 g

図版9 B地区北半の遺構



図版 10 B 地区北半の遺構



図版 11 C 地区の遺構



溝1180



方墳1171



方墳1009

図版 12 C 地区の遺構



掘立柱建物跡 s



掘立柱建物跡 t



掘立柱建物跡 u

図版 13 C 地区の遺構



掘立柱建物跡 v



土坑1108



土坑1136

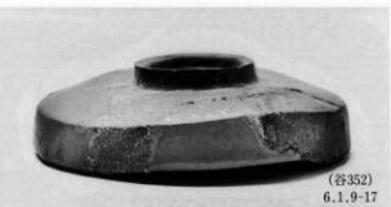
図版 14 B 地区南半出土遺物



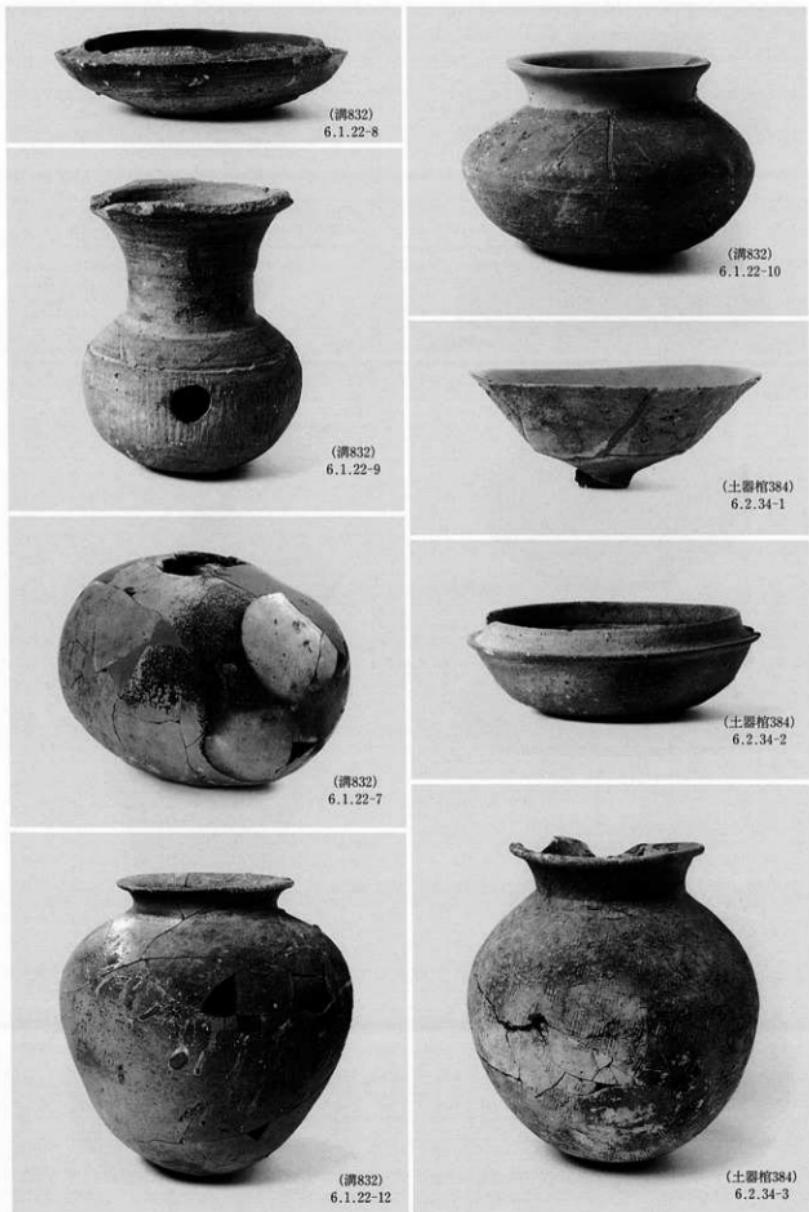
図版 15 B 地区南半出土遺物



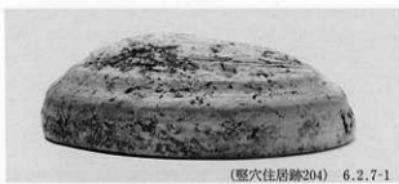
図版 16 B 地区南半出土遺物



図版 17 B 地区出土遺物



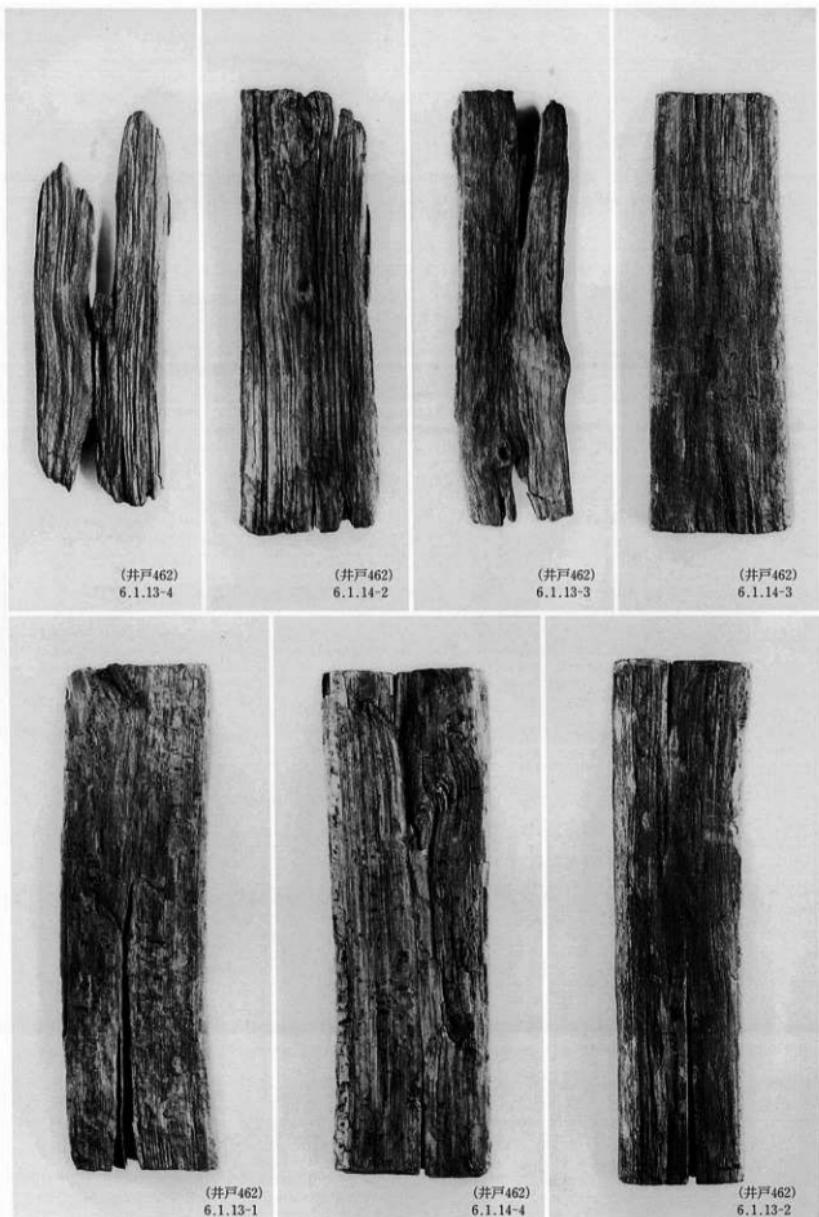
図版 18 B 地区北半出土遺物



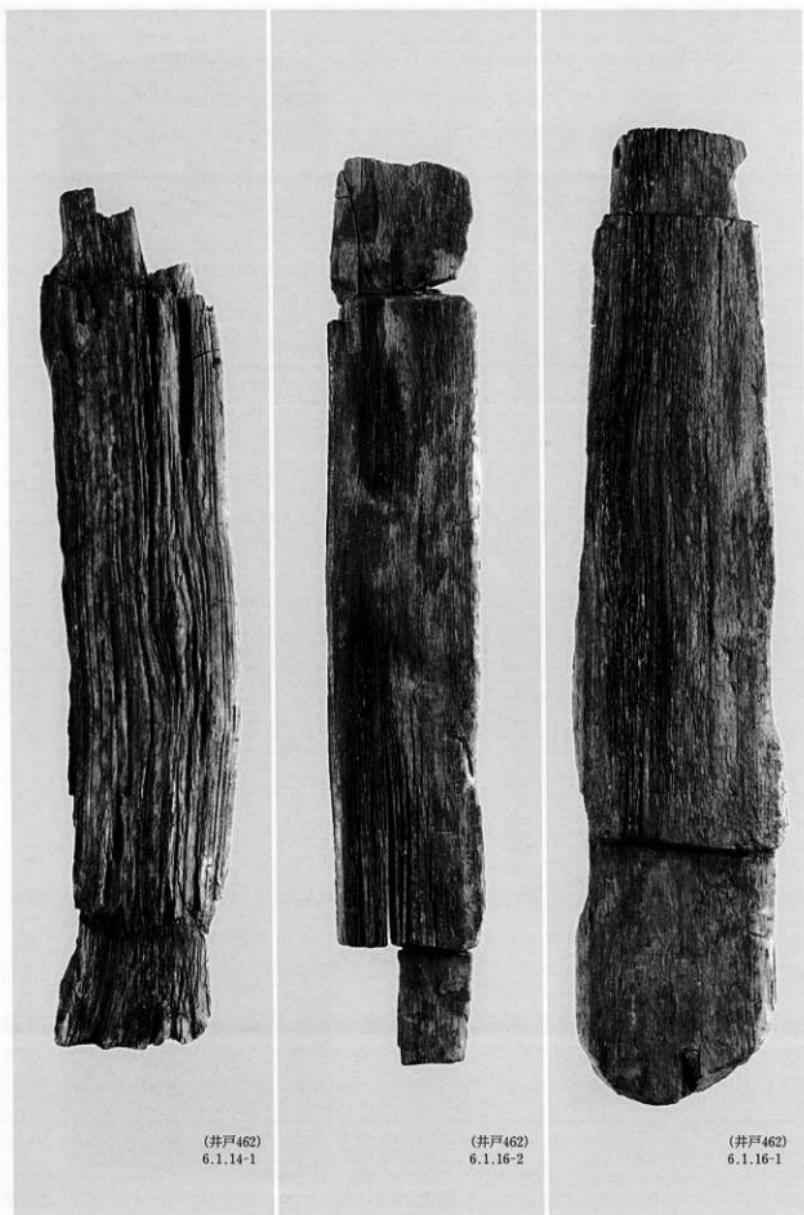
図版 19 C 地区出土遺物



図版 20 B 地区南半出土遺物



図版 21 B 地区南半出土遺物



図版 22 B 地区南半出土遺物



(井戸462)
6.1.15-1



(井戸462)
6.1.15-2

報告書抄録

ふりがな	かわらじょういせきはくつちょうさほうこくしょ いち							
書名	河原城遺跡発掘調査報告書 I							
副書名	南阪奈道路建設に伴う発掘調査報告書							
シリーズ名	財団法人 大阪府文化財調査研究センター調査報告書							
シリーズ番号	第52集							
編著者名	三浦基・若林邦彦・大澤正巳・鈴木瑞穂・中野益男・中野寛子・門利恵・星山賢一							
編集機関	財団法人 大阪府文化財調査研究センター							
所在地	〒536-0016 大阪市城東区蒲生2丁目11-3 小森ビル4階 Tel.06-6934-6651							
発行年月日	2000年4月28日							
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所 在 地	コード 市町村 遺跡番号	北 緯	東 緯	調査期間	調査面積	調査原因	
河原城遺跡	大阪府 羽曳野市河原城	27222	131	34° 32'44"	135° 34'25"	1998.6.25	9980m ²	南阪奈道路 建設に伴う 事前の埋蔵 文化財調査
				34° 32'31"	135° 34'34"			
	美原町多治井	27385	29	X	Y	1999.5.20		
			-38900	-161250				
			39160	-161700				
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
河原城遺跡	集落遺跡	古墳時代後期 ～飛鳥・奈良時代	竪穴住居跡・ 掘立柱建物・ 溝・方墳・鍛冶炉	須恵器・土 師器・円筒 埴輪・瓦・ 磚・鉄滓・フ イゴ羽口	古墳時代後期～飛鳥・ 奈良時代に連続する集落 遺跡。飛鳥時代前半に竪 穴住居から掘立柱建物へ と住居構造が変化。 奈良時代には、鍛冶関 連の遺物・遺構がみられ る。			

財団法人大阪府文化財調査研究センター調査報告書 第52集

河原城遺跡 I

－南阪奈道路建設に伴う発掘調査報告書－

発行年 2000年4月28日

編集・発行 財団法人 大阪府文化財調査研究センター

大阪府大阪市城東区蒲生2丁目11-3 小森ビル4階

印刷・製本 株式会社 じんのう

大阪市淀川区三津屋中3丁目3-5