

(財) 大阪府文化財センター調査報告書 第211集

東大阪市・八尾市

池島・福万寺遺跡10

(福万寺Ⅱ期地区07-1調査区)

一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書

2011年1月

財団法人 大阪府文化財センター

東大阪市・八尾市

池島・福万寺遺跡10

(福万寺Ⅱ期地区07-1調査区)

一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書

序 文

池島・福万寺遺跡は、東大阪市と八尾市にまたがって広がる遺跡で、恩智川治水緑地建設に伴って発掘調査が続けられています。当センターは、平成元年度に大阪府教育委員会から発掘調査を引き継いで以来、20年以上にわたって調査を続けてまいりました。

これまでの発掘調査の結果、当地域における弥生時代から近世までの農耕の歴史が詳細に明らかになってきました。また、これほど広範囲におよぶ水田跡や畠跡の発掘調査は全国的に見ても例がなく、その成果は日本国内だけでなく海外からも注目されています。

今回報告いたします 07 - 1 調査区は、八尾市域の福万寺Ⅱ期地区に位置します。今回の調査では、福万寺Ⅱ期地区の他の調査区との地層のつながりを整理し、福万寺Ⅰ・Ⅱ期地区における弥生時代以降の土地利用の移り変わりについて整理をおこなっています。また、16世紀と18世紀の畠跡から検出された種子などの植物遺体を分析して、当時の畠作の様子を復元したり、弥生時代の地層から見つかった立木の種類から当時の植生を明らかにしたりするなど、自然科学的な分析をおこない、農耕と自然環境との関係についても検討しています。今後、継続される調査を通じて、こうした総合的な検討を積み重ねていく所存です。また、その過程で明らかになった成果につきましては、市民の皆様に積極的に情報発信をしていきたいと考えております。

最後になりましたが、調査の実施にあたり多大なご協力を賜りました、大阪府都市整備部河川室、同部寝屋川水系改修工営所、同南部工区、大阪府教育委員会をはじめとする関係諸機関、地元関係者の皆様に深く感謝いたしますとともに、今後とも当センターの事業に一層のご協力とご理解を賜りますよう、よろしく願いいたします。

平成 23 年 1 月

財団法人 大阪府文化財センター

理事長 水 野 正 好

例 言

1. 本書は、大阪府東大阪市池島町と八尾市福万寺町にまたがる地域に計画された恩智川治水緑地建設に伴う池島・福万寺遺跡福万寺Ⅱ期地区 07－1 調査区の発掘調査報告書である。なお、既に概要報告書を刊行した 02－4 調査区の成果も合わせて報告する。
2. 本事業は、大阪府寝屋川水系改修工営所から「一級河川恩智川治水緑地 池島・福万寺遺跡Ⅱ（その 7）発掘調査」事業として委託を受け、大阪府教育委員会の指導のもと、財団法人大阪府文化財センターが発掘調査をおこない、その終了後は「一級河川恩智川治水緑地 池島・福万寺遺跡Ⅱ（その 11）発掘調査」の委託事業の中で整理作業を実施し、平成 23 年 1 月 31 日に本書の刊行をもってすべての事業を終了した。なお、事業契約期間・調査期間・整理期間は以下のとおりである。
事業契約期間：（その 7）平成 19 年 9 月 3 日～平成 21 年 10 月 30 日
（その 11）平成 21 年 6 月 1 日～平成 23 年 6 月 30 日
現地調査：平成 19 年 10 月 4 日～平成 21 年 9 月 30 日
整理作業：平成 21 年 11 月 2 日～平成 22 年 10 月 31 日
3. 発掘調査・整理作業は以下の体制で実施した。

〔発掘調査〕

（平成 19 年度） 調査部長 赤木克視、調整課長 田中和弘、中部調査事務所長 小野久隆、池島支所長 寺川史郎、調査第二係長 西村 歩、技師 大庭重信、関 真一、専門調査員 吉田知史、山中信人

（平成 20 年度） 調査部長 赤木克視、調整課長 田中和弘、中部調査事務所長 寺川史郎、池島支所主幹 金光正裕、調査第二係係長 西村 歩、主査 陣内暢子（平成 20 年 4 月 1 日～8 月 31 日）、辻本 武（平成 20 年 12 月 1 日～3 月 31 日）、副主査 田中龍男（平成 20 年 9 月 1 日～10 月 18 日）、井上智博、専門調査員 吉田知史、橋本俊範（平成 20 年 8 月 1 日～8 月 31 日、10 月 1～31 日）、垣内拓郎（平成 20 年 9 月 1～30 日）

（平成 21 年度） 調査部長兼調査課長 福田英人、調整グループ長 金光正裕、調査グループ長 寺川史郎、主幹兼池島総括主査 小野久隆、主査 陣内暢子（平成 21 年 7 月 1～10 日、10 月 1～31 日）、副主査 井上智博、技師 鹿野 塁（平成 21 年 7 月 1 日～9 月 30 日）、専門調査員 藤田憲司（平成 21 年 4 月 1 日～6 月 30 日）

〔整理作業〕

（平成 21 年度） 調査部長兼調査課長 福田英人、調整グループ長 金光正裕、調査グループ長 寺川史郎、主幹兼池島総括主査 小野久隆、主査 陣内暢子（平成 21 年 11 月 1 日～12 月 31 日）、副主査 井上智博

（平成 22 年度） 調査部長兼調査課長 福田英人、調整グループ長 江浦 洋、主幹 岡本茂史、調査グループ長 岡戸哲紀、主幹兼池島・福万寺総括主査 金光正裕、副主査 井上智博

4. 遺物写真については、調査グループ主査 片山彰一、調査補佐員 伊崎千智が担当した。また、埋葬犬・銭貨の保存処理、木製品の樹種同定・保存処理は、調査グループ主査 山口誠治が担当した。

5. 発掘調査、整理の実施にあたっては、大阪府寝屋川水系改修工営所、同南部工区、大阪府教育委員会、東大阪市教育委員会、八尾市教育委員会、池島町自治会、福万寺町自治会の皆様のご協力を得るとともに、下記の方々にご指導・ご教示を賜った。記して謝意を表したい（50音順、敬称略）。
池田 研（大阪歴史博物館）・小倉徹也（財団法人大阪市博物館協会 大阪文化財研究所）・佐藤隆春（大阪市立自然史博物館外来研究員）・松田順一郎（財団法人東大阪市施設利用サービス協会）
6. 調査にあたっては、委託分析として、以下の自然科学分析を実施した。
平成 20 年度 大型植物遺体同定分析 パリノ・サーヴェイ株式会社
平成 21 年度 大型植物遺体同定分析 パリノ・サーヴェイ株式会社
7. 109 土坑のイヌの骨については山崎 健氏（奈良文化財研究所）、1173 溜池出土の昆虫遺体については初宿成彦氏（大阪市立自然史博物館）に原稿を執筆いただき、第 6 章に掲載した。
8. 本書の執筆・編集は、井上がおこなった。
9. 本書収録の写真・遺物などの記録類は、財団法人大阪府文化財センターにおいて保管している。広く利用されることを希望する。

凡 例

1. 発掘調査で使用した標高は、東京湾平均海水位（T.P.）を基準とする。
2. 発掘調査でおこなった測量は、世界測地系（測地成果 2000）に準拠する平面図直角座標系第 VI 系を基準とし、数値は m 単位で表示している。また、本書で記す北は座標北を示す。
3. 発掘調査及び整理作業は、当センターの『遺跡調査基本マニュアル【暫定版】』（2003. 8）にもとづいて実施した。
4. 遺物の取り上げは、第 I～IV 区画を用いておこなった。当調査区の位置は、第 I 区画―第 II 区画でいえば、H 6－3 と G 6－15 にまたがっている。
5. 地層および遺物の色調は、小山正忠・竹原秀雄編『新版 標準土色帖』2004 年版（農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修）に準拠した。また、地層の粒度の記載に関しては、地質学で標準的に用いられる Wentworth の区分を使用した。なお、断面図に粒径などの略号を付したものがあがるが、その凡例は 10 ページに示している。
6. 遺構は、アラビア数字を用いて通し番号で名称を付けており、アラビア数字の後ろに遺構種類を表す文字を付している。例）119 溝、1223 流路
7. 遺物の番号は、本文・遺物実測図・遺物写真すべてに共通する。
8. 断面図・平面図・遺構図は適宜縮尺を変えており、図ごとにスケールバーと縮尺を表示している。
9. 遺物実測図の縮尺は、原則として土器 1/4、打製石器 2/3 であるが、木製品や一部の土器、銭貨や石製品などについては、必要に応じて異なる縮尺を用い、スケールバーと縮尺を表示している。
10. 土器の実測図に関しては、残存口径が 1/4 以下の破片の場合、口縁のラインを二重線で切って表現している。また須恵器に関しては、断面を黒塗りして表現している。

目 次

序 文
例 言
凡 例
目 次

第1章 調査に至る経緯と経過	1
第2章 調査の方法	3
第3章 位置と環境	5
第4章 層 序	10
第1節 地層観察の方法と層序区分の観点	10
第2節 07－1 調査区における層序	11
第5章 遺構・遺物	24
第1節 近世～古代の遺構・遺物（第1～8層）	24
第1項 第1層関連の遺構・遺物	24
第2項 第2－1 a層～第2－3 a層関連の遺構・遺物	29
第3項 第2－3 b層～第3－1 a・b層関連の遺構・遺物	40
第4項 第3－2 a層～第3－4 a層関連の遺構	44
第5項 第4－1 a層～第4－2 a層関連の遺構	53
第6項 第5－1 a層～第6－3 a層関連の遺構	67
第7項 第3－2 a層～第6－3 a層関連の遺物	81
第8項 第7－1 a層～第7－3 a層関連の遺構・遺物	84
第9項 第8－1 a層～第8－2 a層関連の遺構・遺物	96
第2節 古代～古墳時代の遺構・遺物（第9・10 a層）	101
第1項 第9層の細分と遺構変遷	101
第2項 第9－1 a層関連の遺構	103
第3項 第9－2 a層～第10 a層関連の遺構	104
第4項 第9・10 a層関連の遺物	114
第5項 第10 b層最上部の遺構・遺物	119
第3節 弥生時代の遺構・遺物（第11～13層）	121
第1項 第10 b・11層における流路変遷と流路内の遺物	121
第2項 第11－1層の状況	127
第3項 第11－2 a・3 a層関連の遺構・遺物	129
第4項 第12－1 a～3 a層関連の遺構・遺物	135
第5項 第13－1 a層関連の遺構・遺物	143
第6項 第13－1 b～2 b層の遺構・遺物	152

第4節 縄文時代の遺構・遺物（第14層以下）	158
第6章 自然科学分析	163
第1節 分析の目的と概要	163
第2節 池島・福万寺遺跡の埋葬犬	(山崎 健) 165
第3節 池島・福万寺遺跡 07-1 調査区の大型植物遺体・木材遺体について	(パリノ・サーヴェイ株式会社) 169
第4節 池島・福万寺遺跡の昆虫遺体	(初宿成彦・井上智博) 193
第5節 分析結果のまとめ	196
第7章 総括	199
掲載遺物一覧表	209

挿図目次

図1 調査区配置図	2	平面図（2区）	36
図2 07-1-1・2区地区割図	4	図22 島島・坪境ほか断面図（1区）	38
図3 池島・福万寺遺跡周辺の遺跡	6	図23 第2-1 a～3 a層関連出土遺物（1・2区）	39
図4 地形分類図	7	図24 第2-3 b層・第3-1 b層断面図（1区）	40
図5 池島・福万寺遺跡周辺の条里型地割	8	図25 第2-3 a層下面・第3-1 a層上面遺構	41
図6 断面図の凡例	10	平面図（2区）	41
図7 1区断面図	17～18	図26 第3-1 a層下面遺構平面図（2区）	42
図8 2区断面図	19～20	図27 第3-1 a・b層出土遺物（1・2区）	43
図9 粒度分析結果	21	図28 第3-2 a層上面（02-4・07-1）	44
図10 第1層関連遺構平面図（1区）	25	図29 第3-2 a層上面遺構平面図（1区）	45
図11 第1層関連遺構平面図（2区）	26	図30 第3-2 a層上面島島・畦畔断面図（1区）	46
図12 1005・1019井戸（2区）	27	図31 109土坑（1区）	47
図13 第1層関連出土遺物（1・2区）	28	図32 第3-4 a層上面遺構平面図（1区）	48
図14 第2-1 a層上面（02-4・07-1）	29	図33 第3-2 a層上面遺構平面図（2区）	49
図15 第2-2 a・3 a層上面（02-4・07-1）	30	図34 第3-3 a層上面遺構平面図（2区）	50
図16 第2-1 a層上面遺構平面図（1区）	31	図35 第3-4 a層上面遺構平面図（2区）	51
図17 第2-2 a層上面・第2-3 a層下面遺構	32	図36 第4-1 a・2 a層上面（02-4・07-1）	52
平面図（1区）	32	図37 第4-1 a層上面遺構平面図（1区）	54
図18 58井戸・77土坑（1区）	33	図38 第4-1 a層上面遺構断面図（1区）	55
図19 第2-1 a層上面遺構平面図（2区）	34	図39 第4-1 a層上面杭列〔1〕（1区）	56
図20 第2-1 a層下面・第2-2 a層上面遺構	35		
平面図（2区）	35		
図21 第2-2 a層下面・第2-3 a層上面遺構			

図 40	第 4-1 a 層上面杭列〔2〕(1区)……………	57	図 69	第 7-1 a 層下面~第 7-3 a 層下面遺構 平面図(1区)……………	87
図 41	第 4-1 a 層上面遺構平面図(2区)……………	58	図 70	第 7-3 a 層下面遺構断面図(1区)……………	88
図 42	第 4-1 a 層上面遺構平面・断面図(2区) ……………	59	図 71	第 7-1 a~3 a 層関連遺構平面図(2区) ……………	89
図 43	第 4-1 a 層下面・第 4-2-1 a 層上面 (2区)……………	60	図 72	第 7-1 a~3 a 層関連遺構断面図 (2区・02-4)……………	90
図 44	1120 溝銭貨出土状況(2区)……………	60	図 73	1173 溜池・1176・1180 溝断面図(2区)	91
図 45	第 4-2-3 a・4 a 層上面遺構平面図(2区) ……………	62	図 74	第 6-1 a 層~第 7-3 a 層関連遺物 (1・2区)……………	94
図 46	第 4-2 a 層関連杭列〔1〕(2区)……………	63	図 75	1173 溜池出土遺物(2区)……………	95
図 47	第 4-2 a 層関連杭列〔2〕(2区)……………	64	図 76	第 8-2 a 層上面(02-4・07-1)……	96
図 48	第 4-2 a 層関連杭列〔3〕(2区)……………	65	図 77	第 8-1 a・2 a 層関連遺構平面図(1区) ……………	97
図 49	第 4-2 a 層関連杭列〔4〕(2区)……………	66	図 78	第 8-1 a・2 a 層関連遺構断面図(1区) ……………	98
図 50	1265 土坑(2区)……………	67	図 79	第 8 a 層上面遺構平面図(2区)……………	99
図 51	第 5-1 a 層上面~第 6-2 a 層上面 (02-4・07-1)……………	67	図 80	第 8-2 a 層(第 8 a 層)出土遺物 (1・2区)……………	100
図 52	第 5-1 a 層上面遺構平面図(1区)……………	68	図 81	第 9-1 a~4 a 層上面(02-4・07-1) ……………	101
図 53	第 6-1 a 層上面遺構平面図(1区)……………	69	図 82	第 10 a 層下面(02-4・07-1)……………	102
図 54	九・十ノ坪間坪境断面図(1区)……………	70	図 83	第 9-1 a 層上面遺構平面図(1区)……………	103
図 55	第 5 a 層上面遺構平面図(2区)……………	71	図 84	217 土器埋納遺構(1区)……………	104
図 56	第 5 a 層関連杭列(2区)……………	72	図 85	第 9-1 a 層上面平面図(2区)……………	105
図 57	1165 土坑(2区)……………	73	図 86	第 9-2 a 層下面~第 10 a 層下面遺構 平面図(1区)……………	106
図 58	第 6-1 a 層関連遺構平面図(2区)……………	74	図 87	第 10 a 層下面遺構断面図(1区)……………	107
図 59	第 6-2 a 層関連遺構平面図(2区)……………	75	図 88	197 井戸(1区)……………	108
図 60	第 6-3 a 層関連遺構平面図(2区)……………	76	図 89	第 9-2 a 層下面~第 10 a 層下面遺構 平面図(2区)……………	109
図 61	坪境ほか断面図〔1〕(2区)……………	77	図 90	第 9-2 a 層下面~第 10 a 層下面遺構平面図 (2区北半部)……………	110
図 62	坪境ほか断面図〔2〕(2区)……………	78	図 91	第 10 a 層下面遺構断面図(2区)……………	112
図 63	第 3-2 a~6-3 a 層関連出土遺物〔1〕 (1・2区)……………	79	図 92	1194 土器埋納遺構(2区)……………	113
図 64	第 3-2 a~6-3 a 層関連出土遺物〔2〕 (1・2区)……………	80	図 93	第 9-1 a~10 a 層関連出土遺物〔1〕 (1・2区)……………	115
図 65	第 3-2 a~6-3 a 層関連出土遺物〔3〕 (1区)……………	81	図 94	第 9-1 a~10 a 層関連出土遺物〔2〕	
図 66	第 3-2 a~6-3 a 層関連出土遺物〔4〕 (2区)……………	82			
図 67	第 7-1 a 層上面(02-4・07-1)……	84			
図 68	第 6-1 a 層下面・第 7-1 a 層上面遺構 平面図(1区)……………	85			

(1・2区)……………116	図 116 第12-1 a層上面遺構平面図(2区)…140
図 95 第9-1 a～10 a層関連出土遺物〔3〕 (2区)……………117	図 117 第12-1 a層下面遺構平面図(2区)…141
図 96 第9-1 a～10 a層関連出土遺物〔4〕 (2区)……………118	図 118 1234水路・1238畦畔断面図(2区)…142
図 97 第9-1 a～10 a層関連出土遺物〔5〕 (1区)……………119	図 119 第12-1 a～3 a層関連出土遺物 (1・2区)……………142
図 98 第10 b層最上部遺構平面図(1区)…………120	図 120 第13-1 a層上面(02-4・07-1) 143
図 99 第11-1層上面・第11-2 a層上面 (02-4・07-1)……………122	図 121 第13-1 a層上面遺構平面図(1区)…144
図 100 1223・1224流路・1226水路断面図(2区) ……………123	図 122 第13-1 a層関連遺構断面図 (1区・02-4)……………145
図 101 1223流路出土遺物(2区)……………124	図 123 第13-1 a層下面遺構平面図(1区)…146
図 102 1224流路出土遺物〔1〕(2区)…………125	図 124 第13-1 a層上面遺構平面図(2区)…147
図 103 1224流路出土遺物〔2〕(2区)…………126	図 125 第13-1 a層下面遺構平面図(2区)…148
図 104 第11-2 a層上面遺構平面図(1区)…128	図 126 第13-1 a層関連出土遺物〔1〕(1区) ……………150
図 105 231水路断面図(1区)……………129	図 127 第13-1 a層関連出土遺物〔2〕(1区) ……………151
図 106 第11-2 a・3 a層下面遺構平面図(1区) ……………130	図 128 第13-1 a層関連出土遺物〔3〕(2区) ……………152
図 107 第11-1層上面・第11-2 a層上面遺構 平面図(2区)……………132	図 129 第13-2 b～1 b層の堆積過程(1区) 152
図 108 第11-2 a・3 a層下面遺構平面図(2区) ……………133	図 130 第13-2 a層上部土器群1・2(1区) ……………153
図 109 第11-2 a・3 a層下面遺構断面図(2区) ……………134	図 131 第13-2 b～1 b層の堆積過程(2区) ……………154
図 110 第11-1～3 a層出土遺物(1・2区) 135	図 132 第13-2 a層出土遺物(1区)……………156
図 111 第12-1 a層上面(02-4・07-1) 136	図 133 第13-2 b層出土遺物(1区)……………157
図 112 第12-1 a層上面遺構平面図(1区)…137	図 134 第13-2 b層出土遺物(2区)……………158
図 113 第12-2 a・3 a層関連遺構平面図(1区) ……………138	図 135 第14層以下流路断面図(02-4)……………159
図 114 300・316・320・359浅谷断面図(1区) ……………139	図 136 109土坑 埋葬犬出土状況図……………166
図 115 314・315落ち込み断面図(1区)……………139	図 137 福万寺I・II期地区全体図〔1〕……………204
	図 138 福万寺I・II期地区全体図〔2〕……………205
	図 139 福万寺I・II期地区全体図〔3〕……………206
	図 140 福万寺I・II期地区全体図〔4〕……………207
	図 141 福万寺I・II期地区全体図〔5〕……………208

表目次

表1 福万寺I・II期地区の層序対比…………… 22

表2 大型植物遺体同定結果(1)……………172

表2	大型植物遺体同定結果(2).....	173
表2	大型植物遺体同定結果(3).....	174
表2	大型植物遺体同定結果(4).....	175
表3	大型植物遺体の形態学的特徴(1).....	176
表3	大型植物遺体の形態学的特徴(2).....	177
表3	大型植物遺体の形態学的特徴(3).....	178

表3	大型植物遺体の形態学的特徴(4).....	179
表3	大型植物遺体の形態学的特徴(5).....	180
表4	各時代の栽培植物の産状.....	182
表5	樹種同定結果.....	184
表6	樹種の解剖学的特徴.....	185

写真目次

写真1	泥質堆積物にみられる変形構造(平面)...	11
写真2	1173溜池内 足跡(西から).....	90
写真3	02-4 D-D' 断面(北半).....	160
写真4	02-4 A-A' 断面(南半).....	160
写真5	02-4 東側断面(北半).....	160
写真6	埋葬犬の出土状況[下半身](東から).....	166

写真7	埋葬犬の出土状況[上半身](東から).....	166
写真8	大型植物遺体(1).....	189
写真9	大型植物遺体(2).....	190
写真10	木材(1).....	191
写真11	木材(2).....	192
写真12	昆虫遺体.....	195

図版目次

図版1	1区の地層
図版2	2区の地層
図版3	第2-1 a層~第2-3 a層
図版4	第3-2 a層~第3-4 a層
図版5	第4-1 a層~第6-1 a層
図版6	第7-1 a~3 b層
図版7	1173溜池(2区)
図版8	第8-2 a層上面(1区)
図版9	第9-2 a層下面~第10 a層下面(1)
図版10	第9-2 a層下面~第10 a層下面(2)
図版11	第11-1~3 a層(1区)
図版12	第11-1~3 a層(2区)
図版13	第12-1 a~3 a層

図版14	第13-1 a~2 b層
図版15	1220 溝出土銭貨
図版16	第7層関連出土遺物
図版17	第9層関連出土遺物
図版18	第10 a層関連出土遺物(1)
図版19	第10 a層関連出土遺物(2)
図版20	1223 流路出土遺物
図版21	1224 流路出土遺物
図版22	第11-2 a層関連出土遺物
図版23	第12-1 a~3 a層関連出土遺物
図版24	第13-1 a層関連出土遺物
図版25	第13-1 a・2 a層出土遺物
図版26	第13-2 a・b層出土遺物

第1章 調査に至る経緯と経過

旧大和川水系の河川活動は、河内平野南東部の地形形成に大きな影響を与えてきた。旧大和川の流路は中世以降に築堤によって固定化されたため、中世末～近世初頭には天井川化が急速に進行し、河川の氾濫が頻繁に起こるようになった。さらに、これらの河川は河内湖の名残である深野池・新開池に流れ込んでいたが、これらの池は流入する水量をまかないきれず、排水不良となって水害の原因となった。こうした状況を克服すべく、宝永元（1704）年には大和川を西へ向けて付け替える工事が実施された。

しかし、大和川付け替え後も旧大和川流域では排水不良の問題が解決したわけではなかった。当遺跡を北流する排水河川の恩智川は明治初年に大規模な浚渫が実施されたが、その後河床に土砂が堆積して排水機能が低下したため、昭和5～9（1930～34）年に改修工事が実施された（恩智川水防事務組合、1987）。また、1960年代になると、河内平野一帯で市街化が進行し、地下水の汲み上げによって大きな地盤沈下が引き起こされた。その結果、豪雨時には河川水位に急激な増水がみられるようになり、水田・溜池など、水位調節の役割を果たしていた施設の激減と連動して水害に悩まされるようになった。大阪府はその対策として、豪雨時に水を一時的に貯留し、平水時には公園として利用する「多目的遊水地」の建設を昭和50（1975）年に計画した。恩智川治水緑地はそのうちのひとつであり、総面積40.2ha、のべ掘削土量124万m³におよぶ大規模なものである。恩智川左岸の福万寺Ⅰ・Ⅱ期（八尾市）右岸の池島Ⅰ・Ⅱ期（東大阪市）の4期に分割して整備されることになった。

恩智川治水緑地建設予定地においては、昭和56・57（1981・82）年度に福万寺Ⅰ期地区の試掘調査がなされ、昭和59（1984）年度には大阪府教育委員会によって福万寺Ⅰ期地区の発掘調査が開始された。その後、平成元（1989）年度からは、財団法人大阪文化財センター（現、財団法人大阪府文化財センター）が調査を引き継ぎ、福万寺Ⅰ期地区の発掘調査を平成7（1995）年度に終了した。また、平成6（1994）～14（2002）年度には池島Ⅰ期地区の発掘調査が実施された。そして、福万寺Ⅰ期地区に関しては平成14（2002）年度に、池島Ⅰ期地区に関しては平成19（2007）年度に発掘調査報告書が刊行されている。

両地区の調査終了後も、財団法人大阪府文化財センターによって発掘調査が継続されており、平成14（2002）年度から池島Ⅰ・Ⅱ期地区間施設部、池島Ⅱ期地区外周水路部、福万寺Ⅱ期地区外周水路部の発掘調査がおこなわれ、平成15（2003）年度からは福万寺Ⅱ期地区の池床部の調査が開始された。今回の調査区が含まれる福万寺Ⅱ期地区池床部では、すでに03－1・05－1・06－1調査区の調査が終了しており、今回の調査区着手後には08－1・09－1調査区の調査も実施されている。

今回報告する07－1調査区は、池島Ⅰ期地区とⅡ期地区の間の越流堤部分を調査した02－4調査区と池床部の03－1調査区に挟まれた部分、02－4調査区と05－1・06－1調査区に挟まれた部分にわかれている（図1）。調査時には前者を「西区」、後者を「東区」としたが、本書では『遺跡調査基本マニュアル【暫定版】』（大阪府文化財センター、2003）にしたがって、前者を「1区」、後者を「2区」と呼称する。1区に関しては平成19（2007）年12月に機械掘削を開始し、平成21（2009）年8月に調査を終了した。一方、2区に関しては、06－1調査区調査終了後の平成20（2008）年6月に機械掘削を開始し、平成21（2009）年9月に調査を終了した。

なお、平成 15（2003）年 3 月から平成 17（2005）年 1 月に調査された 02－4 調査区については、概要報告書が刊行されている（市村編，2006）ものの、報告書は未刊行である。ちなみに、02－4 調査区と同時に調査された 02－5 調査区は、隣接する 06－1 調査区の報告書の中に含めて報告されている（塚本編，2009）。今回調査をおこなった 1・2 区とも 02－4 調査区に接しているため、本書ではこの調査区も合わせて報告することにした。このため、各層準の遺構を記述する際には、07－1－1 区・2 区の平面図の他に、02－4 調査区と 07－1－1・2 区を合わせた平面図も示している。ただし、02－4 調査区の概要報告書では調査所見を詳しく記述しているため、改めて詳述することは避け、07－1 調査区の成果からみて修正を要する部分を中心に記述することにした。

引用文献

市村慎太郎編 2006 『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』 34－02－4・5 調査区（2002～2004 年度）の概要一，財団法人大阪府文化財センター，208p.

大阪府文化財センター 2003 『遺跡調査基本マニュアル【暫定版】』，pp. 1-42.

恩智川水防事務組合 1987 『水防のあゆみ－30 年－』，28p.

塚本浩司編 2009 『池島・福万寺遺跡』 8，（財）大阪府文化財センター調査報告書第 195 集，188p.

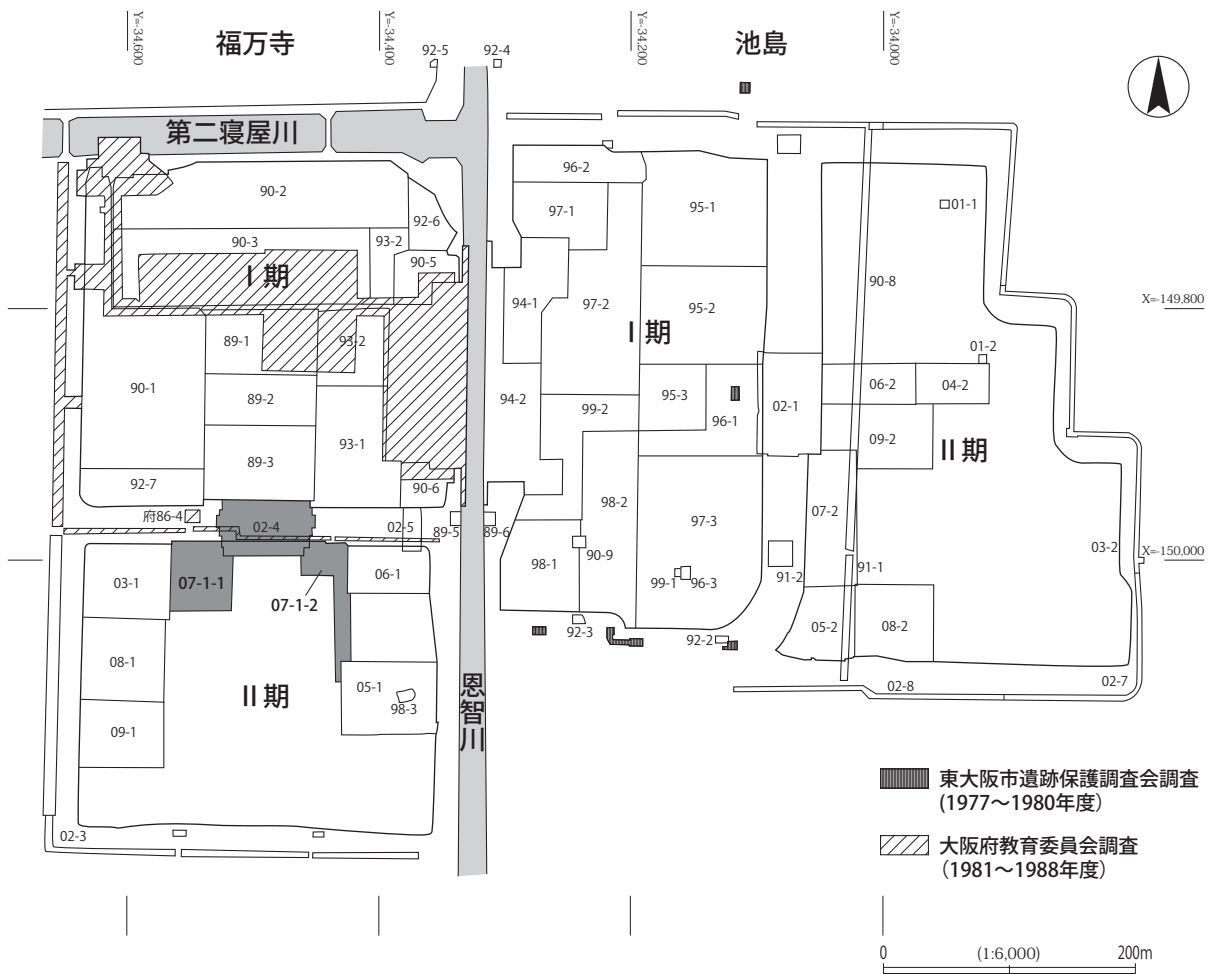


図 1 調査区配置図

第2章 調査の方法

発掘調査は、『遺跡調査基本マニュアル【暫定版】』（大阪府文化財センター，2003）にもとづいて実施した。

調査区割 07-1 調査区は大きく2箇所に分かれていたため、西側の調査区を07-1-1区、東側の調査区を07-1-2区とした（図1）。以下の記述では、これらを「1区」・「2区」と呼称する。

地区割 世界測地系の国土座標（第VI座標系）に則った基準線を利用して地区割をおこない、遺物の取り上げや遺構図作成の基準線として用いた。まず、地区割の第I区画は、大阪府の南西端 $X = -192,000$ m、 $Y = -88,000$ mを基準とし、縦6 km、横8 kmで区画する。縦軸をA～O、横軸を0～8とし、縦・横の順で表示する。第II区画は第I区画内を縦1.5 km、横2.0 kmで区画し、縦横それぞれ4分割して、計16区画を設定する。この区画に関しては、南西端を1として東へ4まで、あとは西端を5、9、13、北東端を16とする平行式で表示する。第III区画は第II区画内を100 m単位で区画し、縦を15分割、横を20分割する。北東端を基点に縦AからO、横1～20とし、横・縦の順で表示する。第IV区画は第III区画内を10 m単位で区画し、縦、横ともに10分割する。北東端を基点にして縦a～j、横1～10とし、横・縦の順で表示する。遺物の取り上げなどは第IV区画を単位としておこなっている。

第I区画-第II区画-第III区画をみると、1区はH6-3-6OとG6-15-6A、2区はH6-3-5OとG6-15-5Aにまたがっている。なお、遺物の取り上げなどに通常使用する第III区画-第IV区画に関しては、図2に示した。なお、02-4 調査区の地区割は概要報告書（市村編，2006:p.6）を参照していただきたい。

遺構名・遺構番号 遺構番号は種類や調査区、遺構面にかかわらず通し番号を付しており、「105 土坑」のように「番号-遺構種類」という形で記載した。

掘削 まず、盛土・表土を重機で掘削した後、地層観察用の断面を設定する部分に人力でトレンチを掘削して第2-1 a層上面を確認した。そして、再び重機で第1-1 a層から第1-3 b層を掘削した。その後は、設計深度のT.P.+0.9 mまで人力で掘削した。

地層観察用の断面の位置に関しては、これまでの調査でおこなわれている方法を踏襲した。すなわち、国土座標に沿って20 m間隔で断面ラインを設定し、X軸は断面の南側、Y軸は断面の西側にトレンチを掘削して断面の実測をおこなった。ただし、2区に関しては、X軸の断面を規定の位置に設定すると道路擁壁による攪乱や坪境にあたってしまい、必要な情報を得ることが難しいと判断されたため、北に1 mずらして設定した。また、Y軸については調査区端の法面にあたってしまうため、規定の位置に設定することは難しかった。ただし、隣接する05-1 調査区と06-1 調査区の間層序対比には問題があり、その検証をおこなう必要があったため、2区を縦断することができる $Y = -34,437$ ラインに断面を設定し、第11-3 b層まで実測をおこなった。

測量 主要な遺構面に関しては、ヘリコプターを用いた航空測量を実施し、1/50 スケールの平面図を作成した。また、その他の遺構面に関しては、平板を用いて1/100 スケールで測量をおこなった。さらに、必要に応じて遺構平面図・断面図・遺物出土状況図を作成した。層序の検討の基本となる断面図に関しては、前述した位置に設定したものを1/20 スケールで実測した。また、必要に応じて断面を

設定し、1/5～1/20スケールで実測をおこなった部分もある。

自然科学分析 層序・遺構・遺物の検討と並行して、自然科学分析を実施した。委託分析として実施したのは大型植物遺体同定分析であり、その結果については第6章に掲載するとともに、本文中でも適宜ふれている。なお、杭・立木・根株の一部に関しては、当センターの山口誠治に同定を依頼したものがあ。第6章では、それも含めて検討の対象としている。さらに、1区・2区から試料を採取して粒度分析をおこない、その結果を第4章に掲載した。

さらに、整理作業の段階で、出土石器・礫の石材、109土坑出土のイヌの骨、1173溜池出土の昆虫遺体・貝化石についても、例言に記した各氏に同定をおこなっていただいた。このうち、石材と貝化石については第5章の記述の中でふれている。また、イヌの骨と昆虫遺体に関しては、第6章に詳しく記載している。

発掘調査・整理作業においては、これらの分析結果と遺構・遺物の情報を総合的に検討し、分析の結果を遺跡の評価に生かすように努めた。

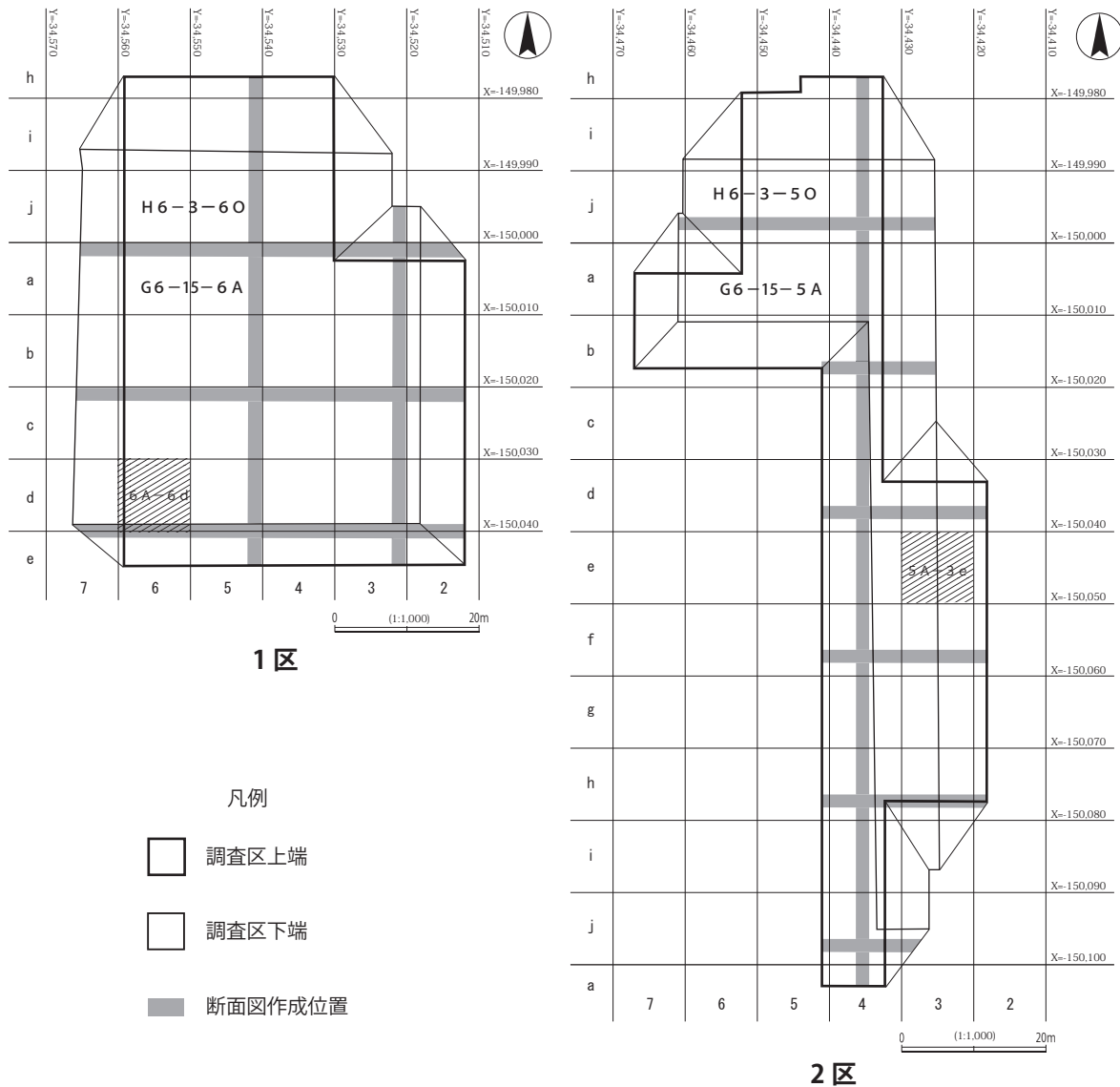


図2 07-1・2区地区割図

第3章 位置と環境

池島・福万寺遺跡は大阪府八尾市福万寺町および同東大阪市池島町に所在する（図3）。地形的には、生駒山地西麓の沖積扇状地と旧大和川の分流路である玉串川に挟まれた後背湿地に位置する。

発掘調査と並行して、遺跡周辺の表層地形分類図を作成した（図4、井上，2010 a）。当遺跡周辺の地形は、沖積扇状地面と低地面に大きく分類される。前者は図4にはごく一部しか見られないが、図の範囲内においては2つの地形面に細分できる。また、後者は後背湿地と自然堤防・クレバススプレーなどの高まりに細分できる。本書では、Bridge（2003）にしたがい、このような高まりの総称として、沖積リッジという用語を使用する。沖積リッジは分布範囲や高さの違いから4つに細分することが可能であり、「沖積リッジⅠ～Ⅳ」とした。

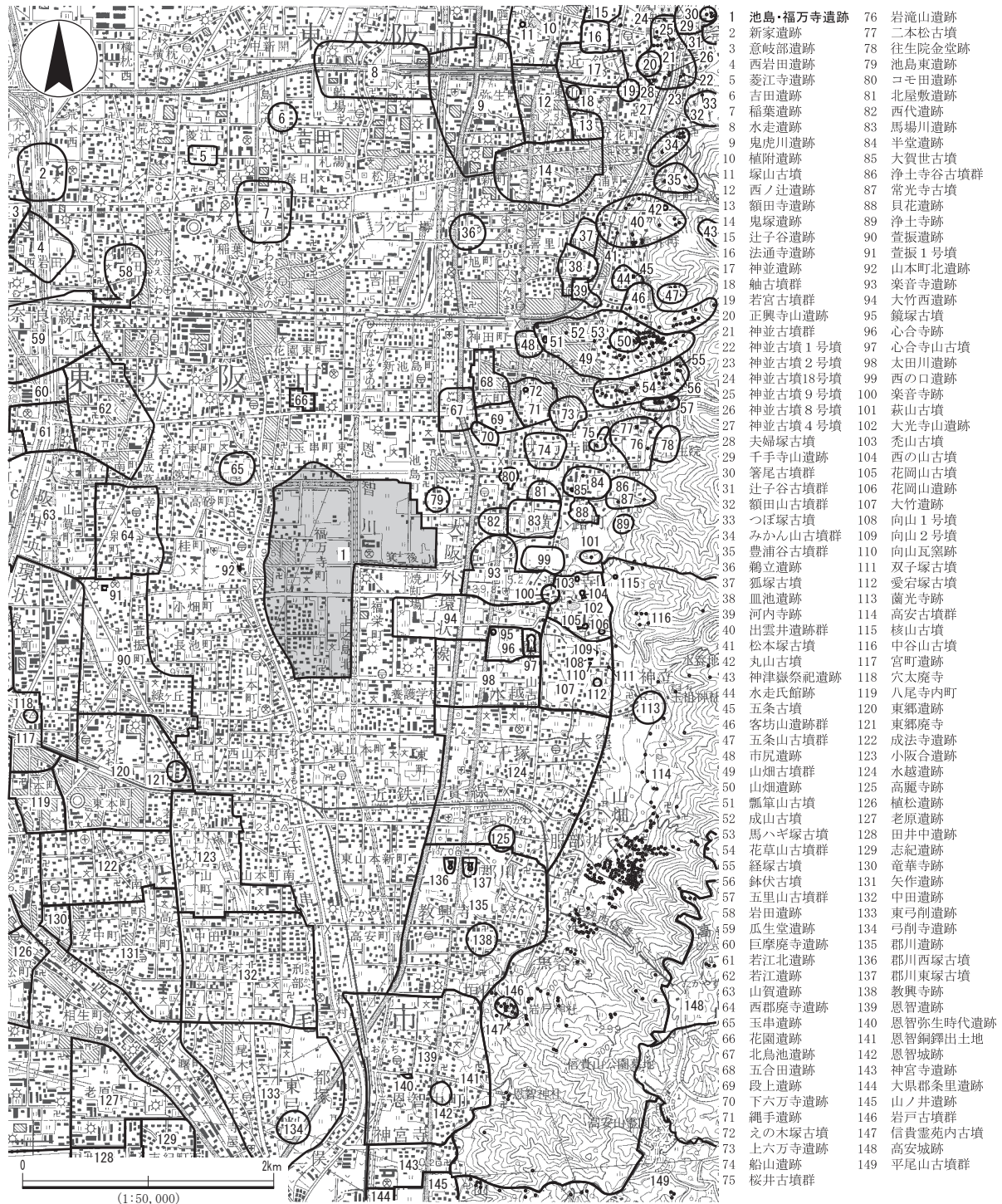
沖積リッジⅠは玉串川の流路に沿ってのびるもので、この川が大和川の分流路であった時期に形成された天井川の高まりにあたる。この沖積リッジの東端には、大和川付替え以前の人工堤防跡が残っている場所がある（図4のA）。沖積リッジⅡは沖積リッジⅠの両側に分布するもので、玉串川が形成した自然堤防やクレバススプレーと考えられる。福万寺や上之島の集落は、この沖積リッジに立地する。また、沖積リッジⅢも玉串川両岸に分布する細長い高まりであるが、玉串川から南南西ないし南南東にのびており、クレバススプレーの可能性もある。このうち、右岸側のものは発掘調査地点にのびており、調査成果と比較する際に呼称しやすいように、北から順にⅢ-1～3という番号をふった。沖積リッジⅣは沖積扇状地面Ⅰの下流側に位置するもので、沖積扇状地面の発達過程の中で理解する必要がある。ただし、その高さは低く、境界は必ずしも明瞭とはいえない。また、その形成には恩智川から供給された堆積物も関わった可能性も高い。この高まりについても、北から順にⅣ-1～3という番号をふった。沖積リッジⅢ-1～3とⅣ-1の形成過程については、それぞれ福万寺Ⅰ・Ⅱ期地区、池島Ⅰ期地区の層序を用いて検討が進められている（井上，2010 a・c）。それによれば、沖積リッジⅢ・Ⅳは中世後期以降に形成されたものであり、当遺跡における中世以前の地形を空中写真で判読することは不可能である。中世以前の地形形成のあり方については、発掘調査で判明した流路変遷や沖積リッジの形成過程を、時代順に整理することによって明らかにしなければならない。

図4には、当遺跡周辺で実施された主な発掘調査地点も入れている。八尾市文化財調査研究会が実施した池島・福万寺遺跡第1次調査（米田・徳谷，1990）では、沖積リッジⅢ-3を形成した砂礫層の下から13世紀代の屋敷地が発見された。ただし、この屋敷地の立地する地形に関しては、下層の調査がなされていないため、不明である。また、同会が調査をおこなった大竹西遺跡では中世の水田・畠、弥生時代後期～古墳時代前期の遺構群、弥生時代の水田、墓などが見つかっている（原田・荒川，2007；西村・樋口編，2008）。なお、第1次調査地の層序をみると、堆積環境変化に関して当遺跡東部の池島Ⅰ・Ⅱ期地区の状況と共通する部分が認められる。さらに、第1・3次調査では弥生時代の流路が検出されている。このうち、後者で検出されたものは縄文時代晩期に流れ始め、古墳時代中期までに埋没したと推定されており、流路変遷過程が詳細に復原されている。これはこの地域における弥生時代の流路のあり方だけでなく、地形形成過程を明らかにする上でも重要なデータである。

東大阪市文化財協会が調査を実施した楽音寺遺跡では、弥生時代後期から古墳時代の遺構が検出され

ている。この遺跡の堆積環境変遷に関しては、松田（2001）が当遺跡東部のデータと合わせて検討し、箕後川沿いの沖積扇状地の発達過程を明らかにした。それによれば、図4の沖積扇状地面Iは弥生時代後期～古墳時代後期に形成が始まり、中世以降に下流側へ拡大していったと考えられる。

北鳥池遺跡は、弥生時代後期の土器編年研究において著名な遺跡であるが、遺跡としての実態は必ずしも明確ではなかった。最近になって、当センターが発掘調査を実施し（北鳥池遺跡09-1）、堆積



国土地理院発行 1:50,000地形図
「大阪東北部」（平成2年4月1日発行）・「大阪東南部」（平成元年12月1日発行）を使用

図3 池島・福万寺遺跡周辺の遺跡

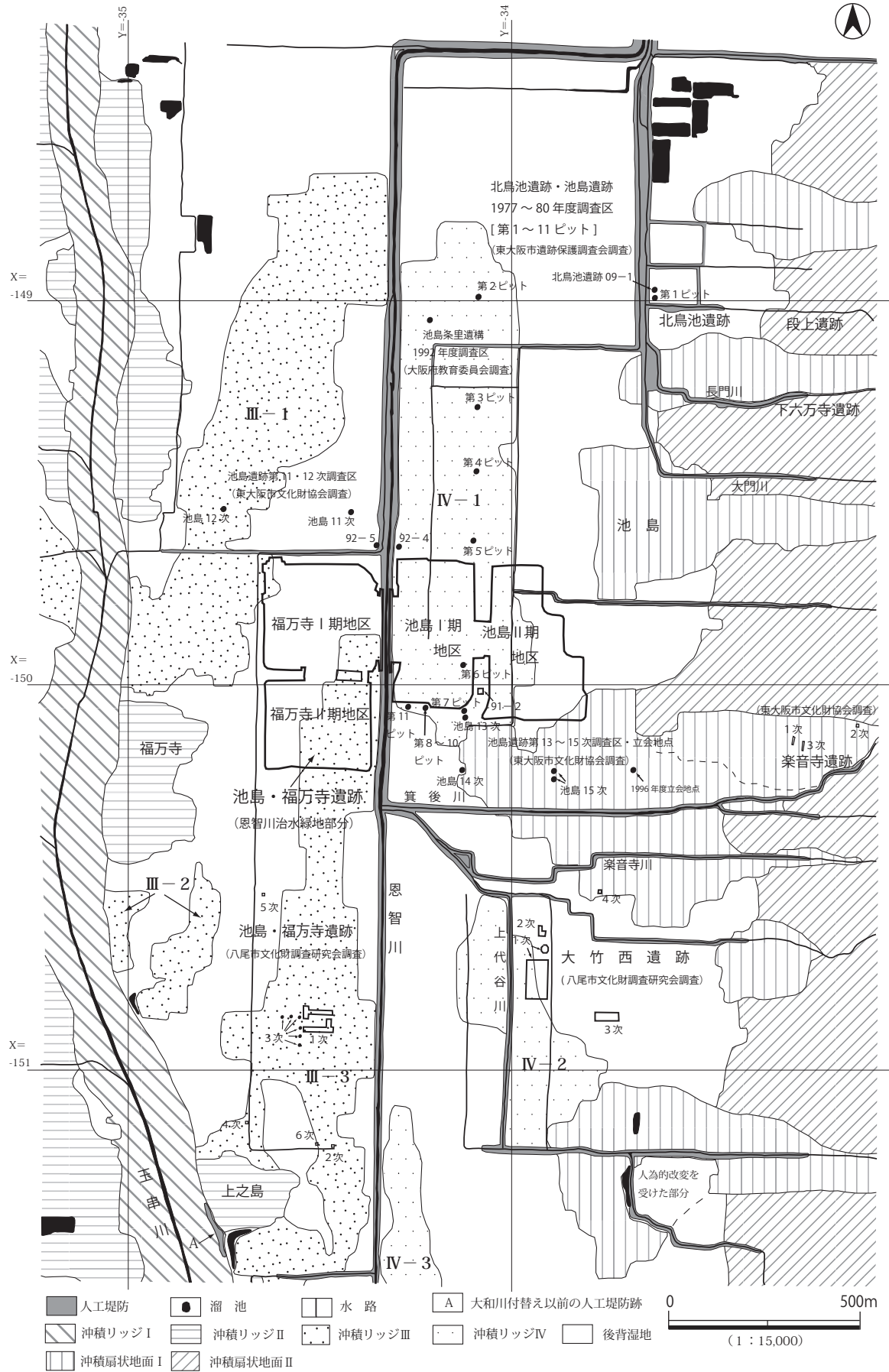


図4 地形分類図

環境変遷を復原するための手がかりが得られている。

次に、当遺跡周辺での人間活動に関わる歴史的情報を簡単にまとめておきたい。

当遺跡で最古の遺物は池島Ⅰ期地区の第15-2b層から出土した北白川C式土器である。また、「第5黒色泥層」と呼称されてきた古土壌である第15-2a層からは、北白川上層式土器、その直上の泥層である第15-1層からは元住吉山Ⅰ式土器が出土している。当遺跡の東方約1kmには縄手遺跡、馬場川遺跡といった同時期の集落遺跡が見つかっており、その関係が注目される。

弥生時代前期に関しては池島Ⅱ期地区04-2調査区で墓域が確認されたほか、08-2調査区では建物跡などの遺構が検出されている。また、池島Ⅰ期地区南部から同Ⅱ期地区南西部にかけての範囲では第14-2a層上面で水田跡が検出されている。これらの遺構を層序の中に正しく位置づけ、当遺跡における弥生時代前期の景観・土地利用変遷を明らかにすることが課題となっている。また、大竹西遺跡でも同時期の遺構が多数検出されており、両者の関係についても今後検討する必要がある。

当遺跡全体をみると、弥生時代の水田は7つの時期のものが累重して検出されている。これらを詳細に検討すると、当遺跡の広い範囲で水田が営まれた時期だけでなく、部分的に水田が営まれていた時期もあり、水田域の中心も時期ごとに移動したことが明らかになりつつある（井上，2010b）。今後は、

大竹西遺跡なども含めて弥生時代の流路変遷と地形形成過程を復原し、その変遷過程の中に水田域の動態を位置づけることが課題となる。

また、当遺跡の古墳時代の状況については、生駒山地西麓に築かれた古墳との関連を検討する必要性が指摘されている。当遺跡南東の沖積扇状地上には「楽音寺・大竹古墳群」があり、前期から後期までの首長墓系列が追える点で注目されている。さらに、後期の群集墳としては、高

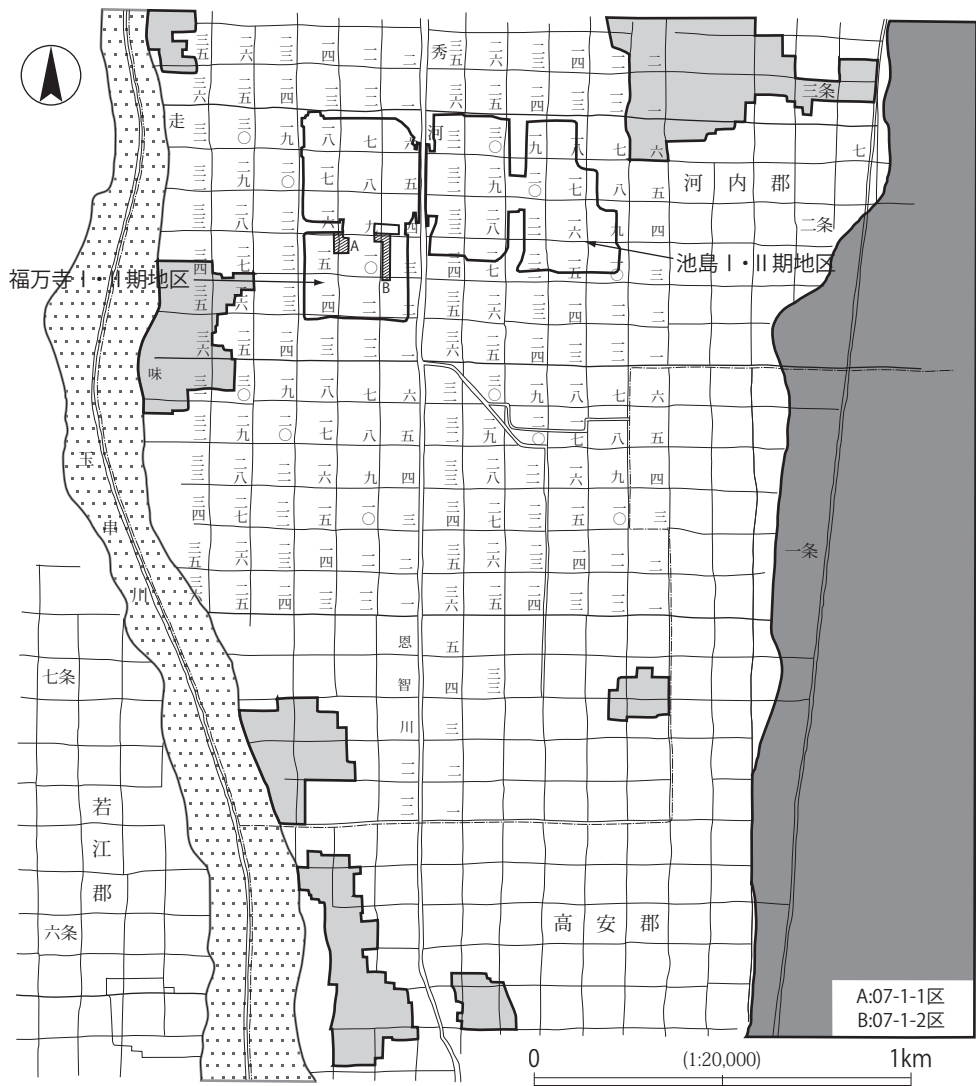


図5 池島・福万寺遺跡周辺の条里型地割

安千塚、山畑、郡川、服部川などの古墳群が知られている。なお、楽音寺遺跡や大竹西遺跡では古墳時代の遺構・遺物も見つかっており、それらとの関係を考える必要がある。

さて、当遺跡周辺では条里型地割が比較的良好に残存していることが早くから知られていた（井上，1921）。図5には条里型地割と小字名から復原された坪番号を示している。この図に示すとおり、1区は走九・十・十五・十六ノ坪、2区は走二・三・四・九・十ノ坪にまたがっている。

当遺跡における条里型地割の初現に関しては、江浦（1992）によって、7世紀段階の正方位地割の出現と、10世紀前半における表層地割に合致する条里型地割の出現の2段階にわけて説明された。このうち、古い段階の地割は南北方向のものしか明らかにされていないが、それは表層条里型地割の南北方向の坪境から約20m西にずれており、新しい段階に地割が変更されたと考えられている。しかし、当調査区の調査終了後、福万寺Ⅱ期地区08-1調査区で、この2段階の間にあたる層準で重要な情報が得られた。すなわち、8世紀前半の段階に、江浦の復原した古い段階の地割（南北地割A）からおよそ112m西の地点で流路が西方向へ付け替えられ、さらに、その付け替えられた流路の部分が表層地割の十四・十五ノ坪間坪境へと踏襲されていた。このことは、古い段階の地割のうち、南北方向のものは表層条里型地割と合致しないが、東西方向のものは表層条里型地割と合致する可能性を示唆する。さらに、後述するように07-1-1区では、8世紀後半に年代の1点をもつ第9-1a層上面で表層地割に合致する位置に坪境畦畔が造成され、それが10世紀前半～11世紀前半にあたる第8-2a層上面の坪境畦畔に踏襲されていた。これは、表層条里型地割が8世紀後半には出現していたことを示唆している。従来は10世紀前半に前代の水田を刷新する土地開発がおこなわれたとし、それを荘園開発と関連するものと考えてきたが、その点についても根本的に再検討する必要がある。

引用文献

- 井上智博 2010a 「池島・福万寺遺跡周辺における表層地形の形成過程」『大阪文化財研究』第36号，財団法人大阪府文化財センター，pp.11-18.
- 井上智博 2010b 「断続する農耕—池島・福万寺遺跡の調査から—」『ユーラシア農耕史』第5巻 農耕の変遷と環境問題，臨川書店，pp.57-71.
- 井上智博 2010 「池島・福万寺遺跡における中世～近世の層序対比」『大阪文化財研究』第37号，財団法人大阪府文化財センター，pp11-22.
- 井上正雄 1921 『大阪府全志』巻四，pp.869-871，pp.874-878。（復刻版1985，清文堂出版）
- 江浦 洋 1992 「条里型水田面をめぐる諸問題」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』Ⅶ-90-3調査区（1991年度）の概要一，財団法人大阪文化財センター，pp.77-104.
- 西村公助・樋口 薫編 2008 『大竹西遺跡第3次調査—八尾市立屋内プール建設に伴う発掘調査報告書』財団法人八尾市文化財調査研究会，160p.
- 原田昌則・荒川和哉 2007 『大竹西遺跡第1次発掘調査報告書—大阪市環境事業局八尾工場建設に伴う—』財団法人八尾市文化財調査研究会，165p.
- 松田順一郎 2001 「楽音寺遺跡北東部における弥生時代後期以後の遺構・遺物帯と堆積・土壌層序」『楽音寺遺跡第1・2次調査発掘調査報告書』財団法人東大阪市文化財協会，pp.19-46.
- 米田敏幸・徳谷尚子 1990 『福万寺遺跡—上之島町北3丁目22-1の調査—』財団法人八尾市文化財調査研究会，82p.
- Bridge, J.S. 2003. *Rivers and Floodplains: Forms, Processes, and Sedimentary Record*. Blackwell Publishing, pp.260-261.

第4章 層 序

第1節 地層観察の方法と層序区分の観点

今回の発掘調査における地層記載の凡例は図6に示した。粒径区分に関しては Wentworth による区分を用い、堆積構造については、Reineck & Singh (1980)、公文・立石編 (1998)、フリッツ・ムーア〔原田訳〕(1999)などを参考にして記載した。

層序に関しては、井上 (2002・2007) に示された観点にもとづき、地層の単位を把握したうえで、古土壌にも着目して層序番号をつけた。地層のうち、古土壌とその母材となる堆積物のセットが明瞭な場合には、前者を「a層」、後者を「b層」として、数字の後にアルファベットを付した。なお、母材の堆積物がすべて土壌化している場合は全体を「a層」とし、数字の後に「a」を付した。また、上部が顕著に土壌化していなくても、堆積環境が大きく変化するか、堆積間隙の存在が明らかな地層に関しては個別の層序番号をつけたが、この場合は a層・b層の細分はできないので、アルファベットをつけず、番号のみで表示した。なお大庭 (2008) は、a層について、作土以外の古土壌に「r」を付して作土と区別して表記しているが、例えば第11層などにみられる暗色帯の場合、擾乱の構造の違いで人為的か、生物擾乱かを明確に区分する方法は確立されたとはいえない。また、05-1調査区の「第10-1層」・「第10-1'層」は、周辺調査区とのつながりからみて別の地層であり、地層の認識自体に問題がある。こうした現状では、安易な区別は混乱の原因になることが危惧されるため、微細構造の解析方法が発展して区別が可能となるまで、両者の区別を盛り込んだ層序番号は設定しない。

今回の調査区は2箇所に分かれており、福万寺Ⅱ期地区北部の広い範囲が対象となるため、局所的に地層が細分される場合があった。その場合は枝番号を付し、「第5-1 a層」などとした。また、枝番号を付した地層が細分された場合には「第4-2-1 a層」などと、さらに枝番号を付して階層的に表

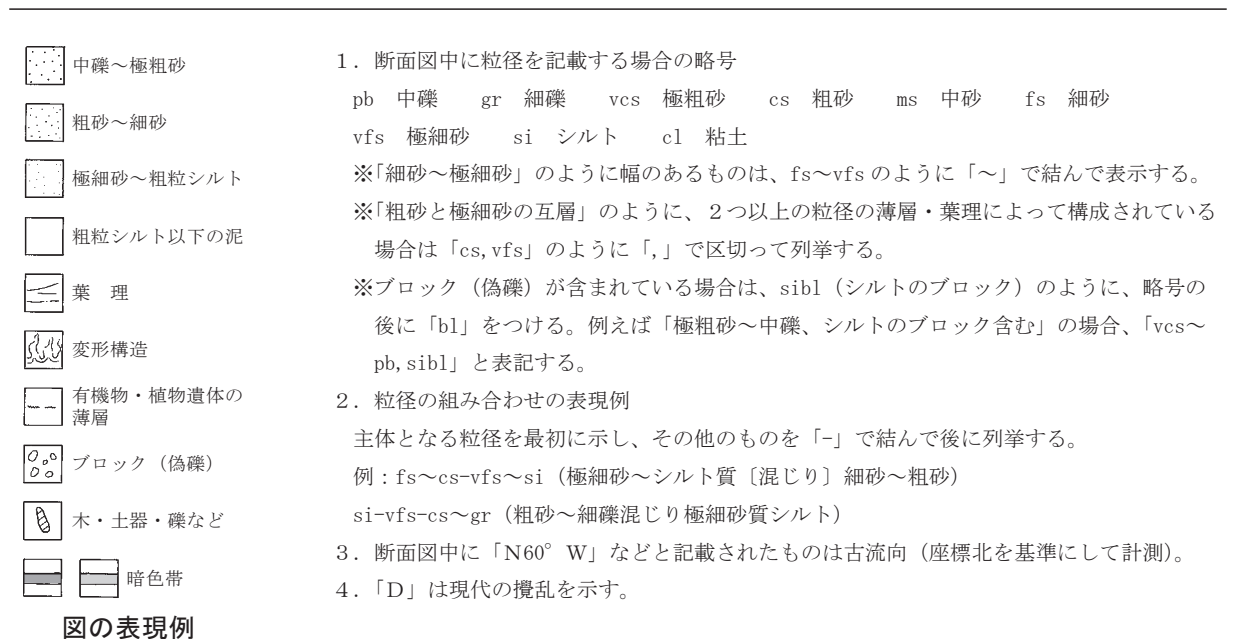


図6 断面図の凡例

示した。こうした場合、土壌化を示すアルファベットは最後の数字の後に付した。

また、遺構が帰属する面に関しては、地層・古土壌との関係を明確にするために、古土壌の上面・下面をそれぞれ、「第○a層上面」・「第○a層下面」とした。これは、趙（1995・2007）で示された遺構検出面の呼称法を参考にしたものであり、層序と遺構との関係を大局的に示す際には一定の有効性がある。また、大庭（2008）も指摘するように、遺構検出をおこなった面で複数の層準に関わる遺構が検出されることもある。このため、平面を精査して遺構検出作業をおこなった面を指す場合は「精査面」と呼称し、遺構帰属面とは区別することにした。

さて、当遺跡では遺跡全体をカバーする標準層序を組み立てる努力がなされてきた（井上編，2002・2007・2010）。ただし、福万寺Ⅰ期地区と池島Ⅰ期地区の間を層序対比した場合、一部にズレが生じていることが明らかになっており、両者を比較検討する場合、福万寺Ⅰ・Ⅱ期地区の層序の頭に「FJ」、池島Ⅰ期地区の層序の頭に「IK」をつけて区別することが提案されている（井上，2010）。本書ではこれにしたがい、池島Ⅰ期地区の層序には頭に「IK」をつけている。なお、福万寺Ⅰ期地区の標準層序に関しては、修正すべき部分があくつかみられる。また、これまでの福万寺Ⅱ期地区の調査では、福万寺Ⅰ期地区の標準層序を意識しながらも、調査区ごとに独自の層序番号を付しており、それぞれの調査区で考えられてきた層序対比の当否についても検証する必要がある。特に06－1調査区に関しては、02－4・5調査区や05－1調査区との整合性に疑問がある部分が存在していた。07－1調査区は福万寺Ⅱ期地区のほぼすべての調査区と接していたため、その検証が最大の課題となり、それに多くの労力を費やすことになった。今回はさらに、08－1調査区の地層も観察し、福万寺地区の標準層序（FJ）をほぼ確立することができた（表1）。

この遺跡では、地震によって形成されたとと思われる変形構造が複数の層準で確認されているが、これまでは部分的な記述にとどまり、体系的に整理されたことはなかった。しかし、地震痕跡は広域にわたる調査地における層序対比の指標のひとつになり、地震記録と調査成果を比較することで、地層の年代を推定する手がかりにもなりうる。地震痕跡は砂層と泥層にみられるものに区別できる。前者には噴砂のほか、コンボリュート葉理などがあり、噴砂と地震発生層準との関係については寒川（1992）が整理している。また、後者に関してはMatsuda（2000）によって整理され、上位から液相流動変形ユニット、含水塑性変形ユニット、脆性変形ユニットの順に形成されることが判明している。当遺跡の場合、



写真1 泥質堆積物にみられる変形構造（平面）

地震の変形として認識されているものの多くは含水塑性変形ユニット（図版5－7・6－5、写真1）である。このユニットには、羽毛状・火炎状の流線パターンや、下向きに凸な形に変形した葉理から構成されるロード構造などがみられる。表1にはこうした研究を参考にして、変形構造が認められる層準ではなく、推定される地震発生層準に●を記した。

第2節 07－1調査区における層序

第1層 1区では作土層とその下の氾濫堆積物層からなる。前者は中砂～細礫混じり細砂～

極細砂であるが、粒径の違いから3つに細分できた(第1-1a～3a層)。福万寺I期地区では第1-1a・2a層に対応する層は確認されたが、第1-3a層に対応する層の遺存状況は悪く、遺構埋土として部分的に残存している部分が多かった。また、福万寺I期地区北西部の87-1調査区では、提示された断面図に整合しない部分があるが、第1-1b層というべき砂層が確認されている。2区の北半においても同様に3つの作土層が確認されたが、南半では第1-1a層が複数に細分され、第1-2a・3a層は遺存していなかった。05-1調査区の第1-1層は第1-1a層に対比される。

これらの作土層の下には福万寺I期地区で第1b層と呼称していた砂層があり、第1-3b層と呼称することにした。この地層は1区では北半部で厚く残存していたものの、全体として上層段階の耕作によって擾乱されており、遺存状況は悪かった。2区では層厚20cm前後であり、最下部がシルト、その上が極細砂～中砂と上方粗粒化しており、葉理も認められた。なお、1区北半においては地震による変形構造(コンボリュート葉理)が顕著にみられた。

第2層 第2-1a層は福万寺I期地区の第2-1a層に対比される。代表的な色調・粒径は灰色(5Y5/1)中砂～極粗砂混じり極細砂～シルトで、極細砂がブロック状を呈して砂と混じっており、作土層と考えられる。なお、2区西端および02-4調査区東端では、この上に中砂～極粗砂と極細砂のブロックが混じった層が存在した。これは局所的に第2-1a層が細分できることを示しており、細分できる部分に関しては、第2-1-1a・2a層と呼称した。

第2-1a層の下には2つの作土層が存在しており、第2-2a・3a層とした。両者とも代表的な色調・粒径は灰色(5Y5/1)粗砂～細礫混じり極細砂～シルトであるが、後者のほうがやや粗粒の部分が多い。1区では、第2-2a層が適切に認識できなかったが、これは観察が不十分であったことと、遺存状況が悪かったことの両方が原因と考えられる。また、2区北端では局所的な砂の堆積によって第2-3層が細分できた(第2-3-1a～3a層、図22:A-A'断面)。なお、福万寺I期地区では第2-1a層が2層に細分できたが、その下層は遺存状況が悪かったため、注意が払われていなかった。この層準が第2-2a層に対応し、福万寺I期地区の第2-2a層が第2-3a層に対応する。

第2-3a層の下には、福万寺I期地区で第2b層とした砂礫層が存在する。この層と関連して、「第3-1a面」という遺構面が設定していたが、これについてはやや不明確な部分があった。この点について再検討したところ、第3-1a層は福万寺I・II期地区東部とI期地区北西部にしか存在せず、「第2b層」とされた砂礫層が第3-1a層を挟んで上下に細分できることが判明した(図22:F-F'断面・図24)。福万寺I・II期地区中央部の厚い砂礫層のうち、上部は第2-3b層であるが、下部は第3-1b層にあたる。

第3層 第3-1a層は2区でのみ確認できた。代表的な色調・粒径は灰色(5Y6/1)細砂～中砂混じりシルト質極細砂である。シルト～極細砂のブロックが多く含まれており、擾乱を受けた作土層と考えられる。その下には葉理がみられる極細砂～中砂の第3-1b層が堆積していた。第3-1b層にはコンボリュート葉理が顕著に認められ、第2-3b層～第3-1a層が同調して変形した部分もあった。

第3-1b層の下には、3つの水田作土層・氾濫堆積物が確認され、島島の拡張過程に対応して累重する様子が確認できた(第3-2a～4a層)。各作土層の代表的な色調・粒径は青灰色(5B5/1)・黄灰色(2.5Y5/1)中砂～極粗砂混じり細砂～極細砂で、極細砂～シルトブロックが砂と混じっている状況が明瞭に認識できた。これら3つの作土層のうち、第3-3a層は2区の第3-2a層上面島島肩部に残った砂層の下でのみ確認され、他の部分では第3-2a層段階の耕作によって残存していなかつ

た。1区を含む福万寺Ⅱ期地区中央から西側には水田作土層が2つしか確認されていないが、これは第3-2 a層と第3-4 a層である。この観察結果をもとに福万寺Ⅰ期地区を再検討したところ、福万寺Ⅰ期地区でも基本的に3つの水田作土層が確認できた。なお、2区北部のごく一部では第3-4 a層が細分される部分があるため、この部分を説明する際には第3-4-1 a・2 a層と呼称する。また、島島の盛土の下には第3-4 b層が残存していたが、この層は上部のシルト～極細砂と下部の粗砂～細礫に区別され、両者の境界から踏み込まれた人の足跡が存在していた。

第4層 第3-4 b層の下は福万寺Ⅰ期地区で第4 a層とした層準であるが、この部分と第5 a層との間に別の作土層が存在することがわかったため、今回は第4-1 a層と呼称する。その下の作土層は第4-2 a層としたが、2区北端ではこの層準が水路の埋没と坪境畦畔の復旧過程に着目して3つに細分できたため、この部分のみ第4-2-1 a・2 a・3 a層と呼称した。

第4-1 a層の代表的な色調・粒径は青灰色(5B5/1)中砂～細礫混じり極細砂～シルトである。また、第4-2 a層は1区では北西隅のわずかな部分に残存しているのみであったが、2区では広い範囲に残存していた。その代表的な色調・粒径は灰色(7.5Y5/1)粗砂～細礫混じり極細砂～シルトである。

第5層 第4-1 a層ないし第4-2 a層の下には福万寺Ⅰ期地区の第5 a層にあたる作土層が存在していた。1区では、この層と第6 a層との間に別の作土層が存在することがわかり、第5 a層を細分して、第5-1 a・2 a層とした。2区では細分されなかったため第5 a層と呼称したが、これは第5-1 a層に対比される。なお、06-1調査区では第5 a層が存在しなかったと報告されているが、06-1調査区の断面を再検討したところ、「第6-1層」が第5 a層に連続することが明らかになった。

1区の第5-1 a層の代表的な色調・粒径は緑灰色(5G5/1)中砂～極粗砂混じり極細砂～シルト、2区の第5 a層は暗青灰色(5B4/1)粗砂～細礫混じりシルトであるが、前者のほうがやや粗粒である。また、1区の第5-2 a層は緑灰色(5G5/1)中砂～細礫質極細砂であり、第5-1 a層と比べて粗粒であった。なお、第5-2 a層の下には、部分的に砂礫層(下部：極細砂、上部：粗砂～細礫)が残存しており、その分布から第6-1 a層上面116 畠が復原できた。

第6層 福万寺Ⅰ期地区では第6 a層の細分はおこなっていなかったが、02-4調査区では細分された(「第6-1・2層」)ため、再検討したところ、93-1調査区で第5 a層下部にあたりと考えられていた地層が第6-1 a層に対応することが判明した。また、90-3調査区(Aトレンチ)などにおいて、第6 a層が2つに細分できる部分があったことも確認できた。この考え方にもとづいて当調査区の層序を検討したところ、1区の東端部では第6-1 a・2 a層の細分ができたが、大半は第6-1 a層段階の耕作によって第6-2 a層が削られて遺存していなかった。また、東端部では第6-2 a層の下にわずかに別の作土層が確認されたため、第6-3 a層とした。1区の第6-1 a層は灰色(7.5Y5/1)粗砂～細礫混じり極細砂～シルト、第6-2 a層は灰色(5Y5/1～4/1)粗砂～細礫質細砂～極細砂、第6-3 a層が灰色(5Y5/1)粗砂～細礫混じり細砂質極細砂である。2区では第6-2 a層の下に別の作土層が存在しており、これを第6-3 a層とした。また、Y=-34,437ラインでは第6-1 a層が2つの層準に細分され、さらに2区中央部では、その両者の間に別の作土層が挟まっていた。このため、第6-1 a層を第6-1-1 a・2 a・3 a層に細分した。また、第6-2 a層は北半部には残存していたものの、Y=-34,437ライン断面では、X=-150,053付近以北のみに遺存していた。第6-1-1 a・2 a・3 a層の色調は暗青灰色(5B4/1)・灰オリーブ色(5Y5/2)で、粒径はそれぞれ、粗砂～極粗砂質細砂～極細砂、細砂～極細砂ブロック混じり粗砂～細礫、中砂～極粗砂

質細砂～極細砂である。また、第6-2 a層は灰色(5Y5/1)粗砂～細礫混じり細砂～極細砂、第6-3 a層は暗青灰色(5B4/1)粗砂～細礫混じり極細砂～シルトである。第6-1-3 a層・第6-3 a層は2区南半部の東端では細粒となり、混じる砂の量が少なくなる。

2区における第6層の細別層を周辺調査区まで追跡すると、02-4調査区と06-1調査区をつなぐX=-149,999ライン西端では、02-4調査区と同じく第6-1 a・2 a層が認められ、坪境交差点付近から東には第6-3 a層も認められた。そして、06-1調査区に接する東端付近では第6-2 a層が削られて残存しておらず、第6-1 a・3 a層のみが認められた。また、前述したY=-34,437ラインの状況からみて、05-1調査区に連続するのも第6-1 a・3 a層である。なお、05-1調査区北東部では「第6-1層」が2つに細分されているようであるが、これは第6-1-1 a・3 a層に対応すると考えられる。このように、福万寺Ⅱ期地区東端の三・四ノ坪には、基本的に第6-2 a層は存在せず、第6-1 a層・第6-3 a層の順に堆積していると考えられる。

第7層 第6-3 a層の下は、1区と2区では様相が異なっていた。1区では擾乱された作土層である第7-1 a層(暗青灰色〔5B4/1〕細砂～中砂混じりシルト)がほぼ全域で確認された。また、その下には、有機物薄層を挟在する青灰色(5B5/1)シルトである第7-2層が局所的に存在した。なお、ごく一部であるが、第7-1 a層と第7-2層の間に中砂が数cmの厚さで存在する部分があった。第7-2層を第7-1 b層としなかったのは、間に別の堆積物が挟まるので、別の堆積単位ととらえたほうがよいと考えたためである。さらに第7-2層の下には、擾乱された作土層である第7-3 a層(灰色〔5Y4/1〕中砂～極粗砂混じり極細砂～シルト)が層厚3～5cm程度で存在していた。また、その下には、氾濫堆積物の第7-3 b層が20～40cmの厚さで堆積していた。その下部の粒径はシルトで、上部は中砂～細礫であった。なお、下部の上面および上部中位に認められた層理面からは、人の足跡が検出された。

一方2区では、第7-1 a層は第6-3 a層段階の耕作によって削られ、北半部のごく一部と南半部にのみ残存していた。また、第7-3 b層上部の砂はこの調査区には到達しておらず、第7-1 a層より下の状況が大きく異なっていた。第7-2層に対応するシルト層は1173溜池の中に存在しているのみであり、第7-1 a層の下には有機物薄層を挟在するシルトが存在していた。この地層は1区の第7-3 b層下部のシルトに対比されると思われる。ただし、その層の上部に関しては擾乱を受けている可能性があるが、遺存状況が悪く、今回は十分に確かめられなかったため、第7-3-2層として一括した。なお、2区南端にはこの層の上位に別の作土層が存在していた(第7-3-1 a層、中砂～極粗砂混じり極細砂質シルト)。これらの地層と05-1調査区の関係性を推測すると、第7-3-1 a層が「第8層」、第7-3-2層が「第9-1・2層」に対比される可能性が高い。

第8層 1区の第7-3 b層、2区の第7-3-2層の下には第8 a層が存在するが、1区では従来第8 a層と呼ばれていた作土の上に、その作土層のブロックと細砂～中砂が混じる地層がパッチ状に分布していた。このため、このパッチ状に分布する地層を第8-1 a層、従来の第8 a層を第8-2 a層とした。2区では第8-1 a層が見られなかったため、第8-2 a層に対応する地層を第8 a層と呼称した。1区の第8-2 a層の代表的な色調・粒径は青灰色(5BG5/1)中砂～粗砂混じりシルト、2区の第8 a層は青灰色(5B5/1)中砂～極粗砂混じり極細砂質シルトであった。

第9層 第8-2 a層の下に関しては、当調査区の後実施された08-1調査区において良好な層序が確認され、出土遺物によってそれぞれの年代も明らかにできたため、それとの対比によって層序番

号を設定した。08－1調査区では、砂質シルトの第9－1－1 a・2 a層、砂が若干混じるシルトの第9－2 a層、砂質シルトの第9－3 a層、シルトの第9－4－1 a・2 a層に細分された。当調査区のうち、1区では第9－1 a層は細分できなかったものの、調査区全体に存在した（緑灰色〔10GY6/1〕中砂～粗砂混じりシルト）。そして、その下には、第9－2 a層（青灰色〔10BG5/1〕中砂混じりシルト）、第9－3 a層（青灰色〔5B5/1〕中砂～極粗砂混じりシルト）に対比される古土壌（作土層）が存在しており、西端には第9－4 a層（青灰色〔5B5/1〕細砂～中砂混じり極細砂～シルト）も部分的に認められた。また2区では、第9－1 a層（青灰色〔5B5/1〕中砂混じり極細砂質シルト）と第9－2 a層（暗青灰色〔5B4/1〕細砂～中砂混じりシルト：南半部ではやや暗色化）のみが認められた。

02－4調査区では第9－1 a層に対比される「第9層」の下の層準を「第10層」と呼称していた。しかし、7～8世紀に属する畠の耕作痕がその下面で検出されるなど、福万寺I期地区で第10 a層としたものとは異なっていた。このことがその後の調査において混乱を引き起こす原因となったが、今回の検討によってこの点は整理することができた。

第10層 第10 a層に関しても08－1調査区の層序を参考に設定した。この層準に対比されると考えられるものは、1区では西端や中央部においてごく一部でみられた灰色（5Y5/1）中砂～極粗砂混じりシルト、2区では南端付近などに落ち込み状に残存していた暗青灰色（5B4/1）細砂～粗砂混じり極細砂質シルトである。この層準はやや暗色化していた。なお、第10 a層下面に帰属する遺構は1・2区とも検出されている。

1区では、第10 a層の下に極粗砂～シルトの氾濫堆積物（一部はトラフ型斜交層理のみられる流路充填堆積物）である第10 b層が堆積していた。なお西半部では、この層準の最上部において、離水に伴う侵食によって流路状の落ち込みが形成された。一方、2区における第10 b層は、北半部では第11層段階の流路を最終的に埋積する砂礫層、南半部ではその流路から供給された氾濫堆積物の細砂～シルトである。

第11層 第11層には「第1黒色泥層」と呼称されてきた古土壌（暗色帯）が含まれる。この層準は、2区北半で検出された流路の変遷過程に着目して、以下のように細分できる。まず、有機物の薄層を挟在する青灰色（5B6/1）シルトである第11－1層、暗色帯である灰色（N4/0）シルトの第11－2 a層、同じく灰色～暗灰色（N4/0～3/0）シルトの第11－3 a層である。後二者はいずれも有機物粒を多く含んで暗色化し、区別がやや難しいが、青灰色シルトブロックの混じり方の違いなどから区分した。これらの層準は基本的に両地区全域に分布するが、第11－3 a層の遺存状況は悪かった。ただし2区北半部には、流路から供給された堆積物が挟まれることによって、明確に区別できた部分もある。

第11－3 a層の下には第11－3 b層が存在するが、1区では有機物薄層を挟在する青灰色（5BG5/1）シルトであるのに対し、2区では上部がシルト、下部は葉理が認められる中砂～中礫であった。

第12層 第12層には「第2黒色泥層」と呼称されてきた古土壌（暗色帯の部分を含む）が含まれる。福万寺I期地区北東隅では第12層が第12－1 a層と第12－2 a層に細分され、それらと池島I期地区との層序対比もおこなわれている（井上，2007）が、今回これについて一部修正が必要となった。福万寺I期地区南西部では第13－1 a層上面段階の「流路5」が検出されたが、それは次の層準の段階まで残存したことが明らかにされている。08－1調査区においても「流路5」の続きが確認され、流路の新しい段階が第12－1 a層と第13－1 a層の間に存在する古土壌上面に帰属することを確認した。この古土壌を1区で追跡したところ、西端は08－1調査区と同じ状況であったが、316浅谷を

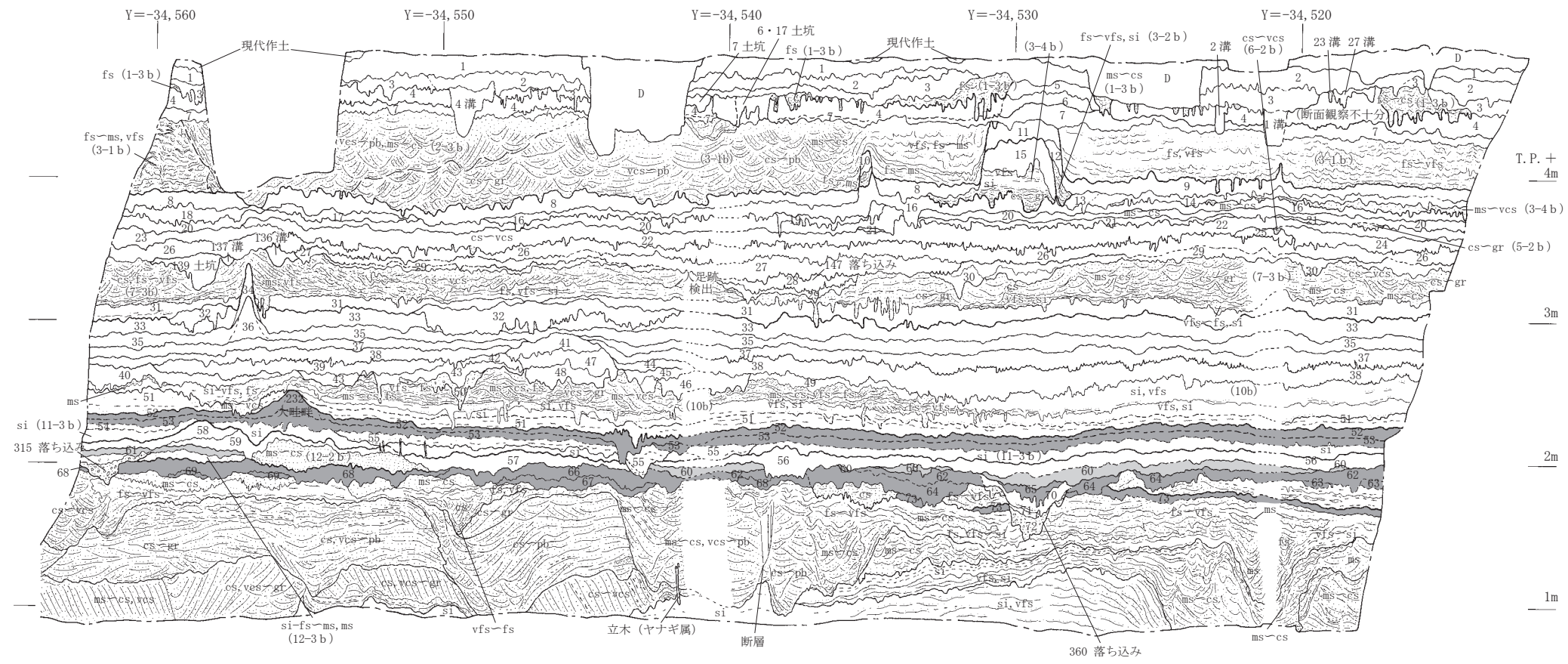
越えて東へいくと、流路が帰属する古土壌の上に別の古土壌（暗色帯）が現れ、2つの古土壌が累重していた。さらに東へいくと、流路が帰属するほうの古土壌が認められなくなり、上の古土壌のみが存在していた。このことから、08-1 調査区から1区西端にかけて認められた古土壌を第12-3 a層とし、1区東半部で認められ、第12-3 a層の上に存在する古土壌を第12-2 a層とした。ちなみに、池島Ⅱ期地区07-2 調査区では、IK第12-2 a層（井上，2007）の下に別の作土層が確認され、その層準に帰属する畦畔の痕跡も検出された。これは第12-3 a層に対比される可能性が高い。

1区では、第12-1 a層は青灰色（5BG5/1）中砂混じりシルトで、擾乱を受けている可能性が高い。この層準は有機物粒を含む部分も多いが、あまり暗色化していない。また、東半部では、第12-1 a層の下に灰色（N5/0）細砂～中砂混じりシルトが認められたが、これが第12-2 a層である。これは有機物粒を含んで暗色化しており、古土壌と考えられる。この層準は第12-1 a層の土壌化の影響を受けて遺存状況は悪く、残存していても厚さ3cm程度で、遺存していない部分も少なくなかった。1区西端には灰色（5Y6/1）細砂～中砂質極細砂が認められた。これは316浅谷内では粗砂～中礫混じりシルトに変化するが、いずれも擾乱を受けていた。これが第12-3 a層であり、第12-2 a層がこの上に堆積している部分も認められた。さらに1区南西部では、第12-1 a層の下に灰白色（2.5Y8/2）中砂～粗砂が帯状に堆積していたが、これは第12-3 a層の上に堆積したものと思われる。この砂の供給源については、08-1 調査区の調査によって、福万寺Ⅱ期地区西端を流れる流路（福万寺Ⅰ期地区の「流路5」）であることが判明した。また、1区北部の第13-1 a層形成直前に形成された浅谷部分では、それを埋める形で第12-3 a層が堆積していた。また、第12-3 a層の下には葉理のみられるオリーブ灰色（2.5GY5/1）細砂～中砂混じりシルトが堆積する部分があり、第12-3 b層としたが、これも08-1 調査区の断面観察によって、前述の流路から供給されたものであることが判明した。

一方2区では、第12-1 a層は灰色（N4/0）細砂～中砂質極細砂～シルトであった。これはシルトブロックを多く含み、擾乱された状況が明確に認識できた。また、有機物粒を含んで暗色化していた。なお、2区においては、第12-2 a・3 a層は遺存していなかった。ただし、05-1 調査区の「第12-2層」は、池島Ⅰ期地区南西隅にあたる98-1 調査区の層序とのつながりから考えて、第12-2 a層に対応すると考えられる。

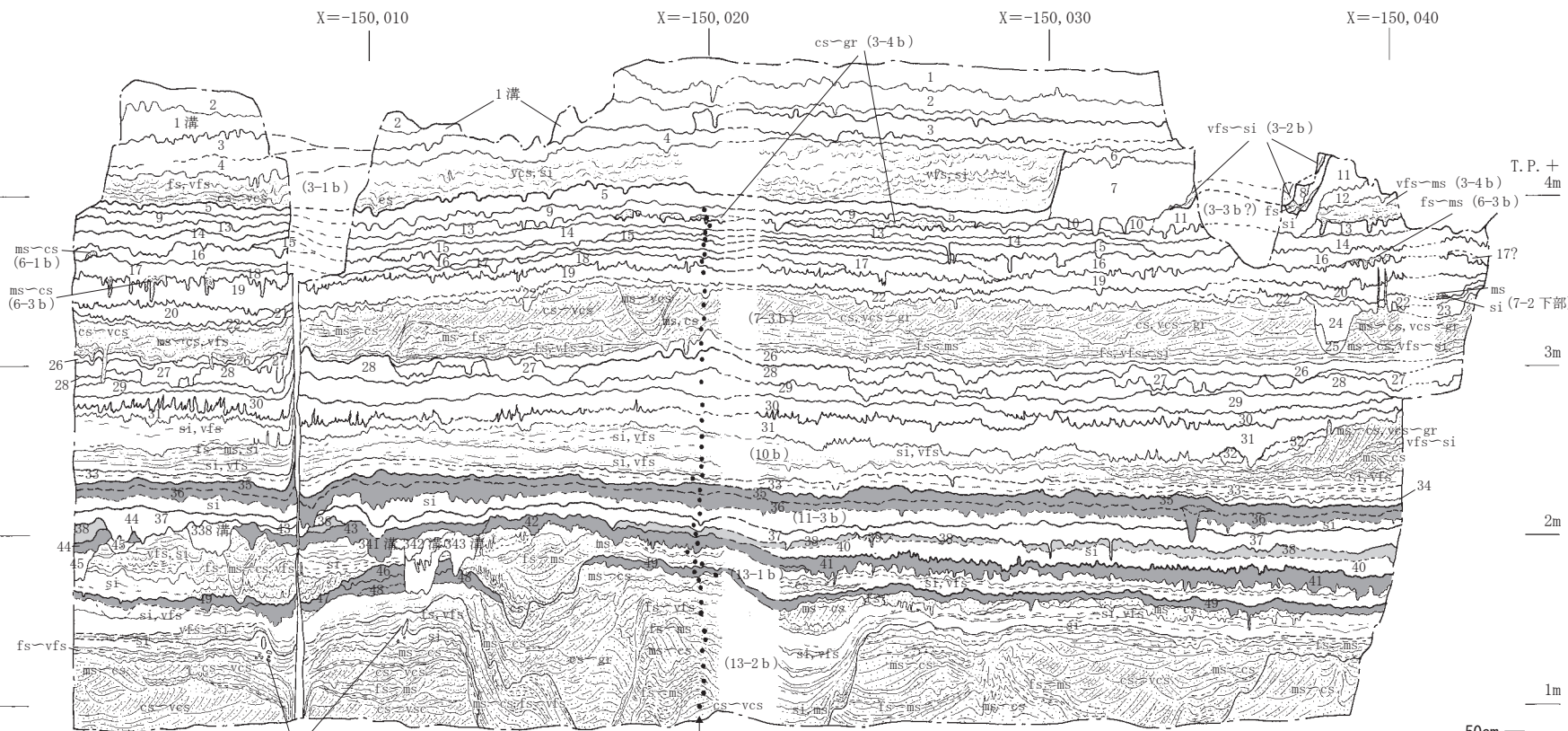
第13層 第13層には「第3黒色泥層」と呼称されてきた古土壌が含まれる。1区では、暗色帯の第13-1 a層がほぼ全域に分布していた。この層準は場所によって様相が若干異なり、灰色（N4/0）中砂～粗砂混じり極細砂質シルトの部分や、灰色極細砂～シルトブロックと砂が混じる部分などがあった。また、前者が後者の上に累重する部分もあった。さらに、その下には青灰色シルトの薄層を挟む灰色シルトが堆積する部分もあった。2区では、第12-1 a層段階の耕作の影響で削られている部分が多く、遺存状況が悪かった。比較的残りのよかった北半部では、灰色～暗灰色（N4/0～N3/0）極細砂質シルトで、有機物粒を多く含み、暗色化していた。

さて、第13-1 a層の下には厚さ1m以上にわたって流路充填・クレバススプレー・氾濫堆積物が累重しており、従来「第13 b層」と呼ばれていたが、今回この層準を整理する重要な手がかりが得られた。まず1区では、その上位に古土壌（暗色帯：暗灰色〔N3/0〕細砂～粗砂混じり極細砂）が挟まれていたため、これを第13-2 a層とし、それより上の堆積物を第13-1 b層、それより下の堆積物を第13-2 b層とした。東半部では第13-1 b層の層厚は10～30cm程度であり、西へいくにつれて第13-1 a層に接するようになり、西端では第13-1 a層に削られて残存していなかった。



X=-150,020 ライン

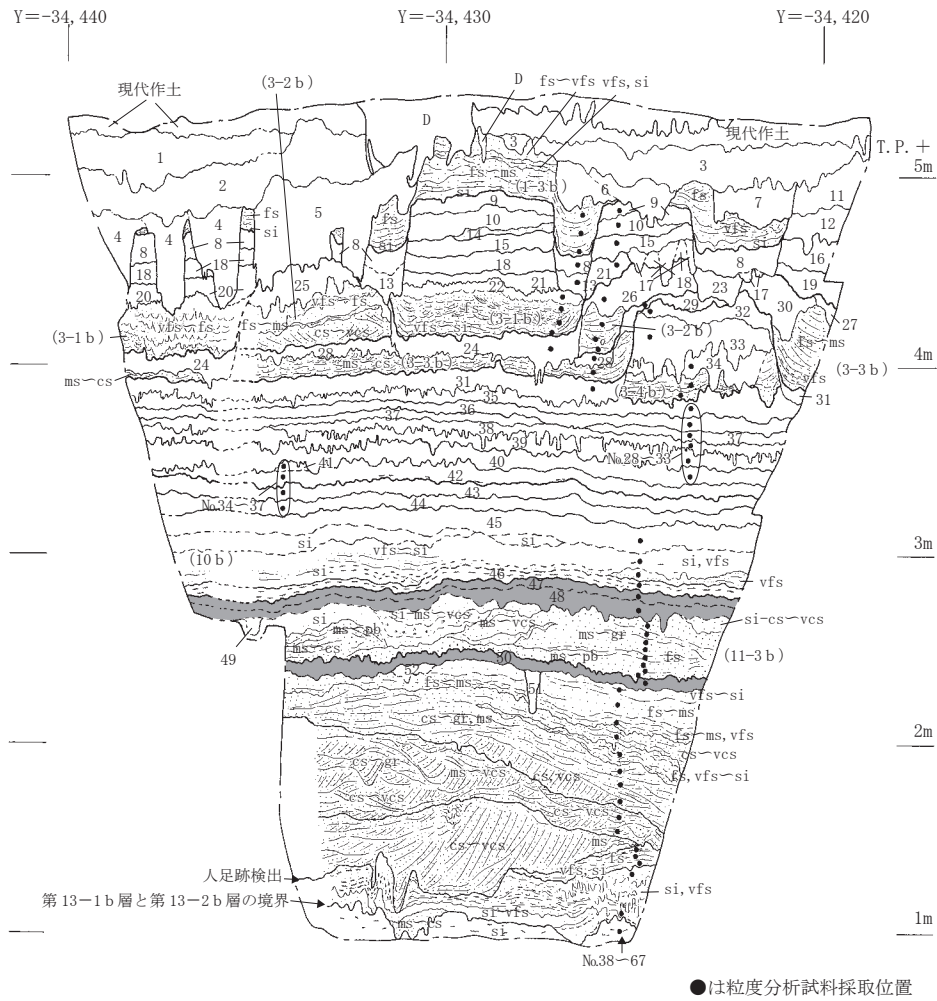
1. 第1-1 a層 2. 第1-2 a層 3. 第1-3 a層 4. 第2-1 a層
5. 5島島作土 6. 5島島盛土? 7. 第2-3 a層 8・9. 第3-2 a層
10. 94畦畔盛土 11. 69島島作土 12. 同前盛土 13・14. 第3-4 a層
15. 107島島作土 16・17・18. 第4-1 a層 19. 第4-1 a層下部
20. 第5-1 a層 21. 第5-2 a層 22・23. 第6-1 a層 24. 第6-2 a層
25. 第6-3 a層 26. 第7-1 a層 27・28. 第7-2層 29. 第7-3 a層
30. 第7-3 a層下面遺構埋土 31. 第7-3 b層下部 32. 第8-1 a層
33. 第8-2 a層 34. 162畦畔盛土 35. 第9-1 a層 36. 176畦畔盛土
37. 第9-2 a層 38. 第9-3 a層 39. 第9-4 a層 40. 第10 a層
41. 第9-4 a～2 a層上面段階の島作土? 42～48. 第9-4 a～2 a層上面段階の島造成に関わる地層 49. 第10 a層 50. 216流路 51. 第11-1層
52. 第11-2 a層 53. 第11-3 a層 54. 第11-3 a層の土壌化の影響を受けた部分 55. 300浅谷内堆積物 56～59. 第12-1 a層 60・61. 第12-2 a層
- 62・63. 第13-1 a層 64. 第13-1 a層? 65. 第13-1 a層?
- 66～69. 第13-1 a層 70～72. 360落ち込み内堆積物 73. 第13-2 a層



Y=-34,520 ライン

1. 第1-1 a層 or 2 a層 2. 第1-3 a層 3. 第2-1 a層 4. 第2-3 a層
5. 第3-2 a層 6. 70島島作土 7. 70島島盛土 8. 第3-3 a層段階の島島盛土?
- 9・10. 第3-4 a層 11・12. 108島島盛土 13. 第4-1 a層 14. 第5-1 a層
15. 第5-2 a層 16. 第6-1 a層 17. 第6-2 a層 18. 第6-3 a層 19. 第7-1 a層 20・21. 第7-2層 22. 第7-3 a層 23. 第7-3 a層下面遺構埋土?
- 24・25. 第7-3 a層下面遺構埋土 26. 第7-3 b層下部 27. 第8-1 a層 28. 第8-2 a層 29. 第9-1 a層 30. 第9-2 a層 31. 第9-3 a層 32. 第10 a層?
- 33・34. 第11-1層 35. 第11-2 a層 36. 第11-3 a層 37. 第12-1 a層 38・39. 第12-2 a層 40. 第12-3 b層 41～44. 第13-1 a層 45. 第13-1 a層下面溝埋土
- 46～49. 第13-2 a層

図7 1区断面図



Y=-150,059 ライン

- 1~3. 第1-1 a層 4~7. 第1-3 a層下面土坑埋土 8. 第2-1 a層 9. 1032・1033 島島作土
 10. 1032・1033 島島盛土 11. 1034 島島作土 12. 1034 島島盛土 13. 第2-1 a層下部 14. 第2-1 b層? (ms-vfs)
 15・16. 第2-2 a層 17. 1065・1066・1067・1069・1070 溝埋土 18・19. 第2-3 a層 20・21. 第3-1 a層
 22. 第3-1 a層下部 23. 第3-1 a層 (1078 溝埋土) 24. 第3-2 a層 25. 1083 島島盛土
 26. 1084 島島盛土 (最上部は作土か?) 27. 1084 島島盛土 28. 第3-3 a層 29・30. 1094 島島盛土 (最上部は作土か?)
 31. 第3-4 a層 32. 1102 島島作土 33・34. 1102 島島盛土 35. 第4-1 a層 36. 第5 a層 37. 第6-1-1 a層
 38. 第6-1-2 a層 39. 第6-1-3 a層 40. 第6-3 a層 41. 第7-1 a層 42. 第7-3-2層 43. 第8 a層
 44. 第9-1 a層 45. 第9-2 a層 46. 第11-1層 47. 第11-2 a層 48. 第11-3 a層 49. 第11-3 a層下面遺構埋土
 50. 第12-1 a層 51. 第12-1 a層下面遺構埋土 52. 第13-1 a層?

Y=-34,437 ライン

- 1~3. 第1-1 a層 4~9. 1016 土坑埋土 10. 第2-1 a層 11. 1031・1035 島島盛土 12. 第2-1 a層下面遺構埋土
 13・14. 第2-2 a層 15. 第2-3 a層 16. 第3-1 a層 17~19. 1083 島島盛土 20. 第3-2 a層 21. 第3-3 a層
 22. 1096 島島盛土 23. 第3-4 a層 24. 第4-1 a層 25. 第4-2 a層 26. 第5 a層 27. 第6-1-1 a層
 28. 第6-1-3 a層 29. 第6-3 a層 30. 第7-1 a層 31. 第7-3-1 a層 32. 第7-3-2層 33. 第8 a層
 34. 第9-1 a層 35. 第9-2 a層 36. 第10 a層? 37. 第11-1層 38. 第11-2 a層 39. 第11-3 a層
 40. 第12-1 a層 41. 第13-1 a層?

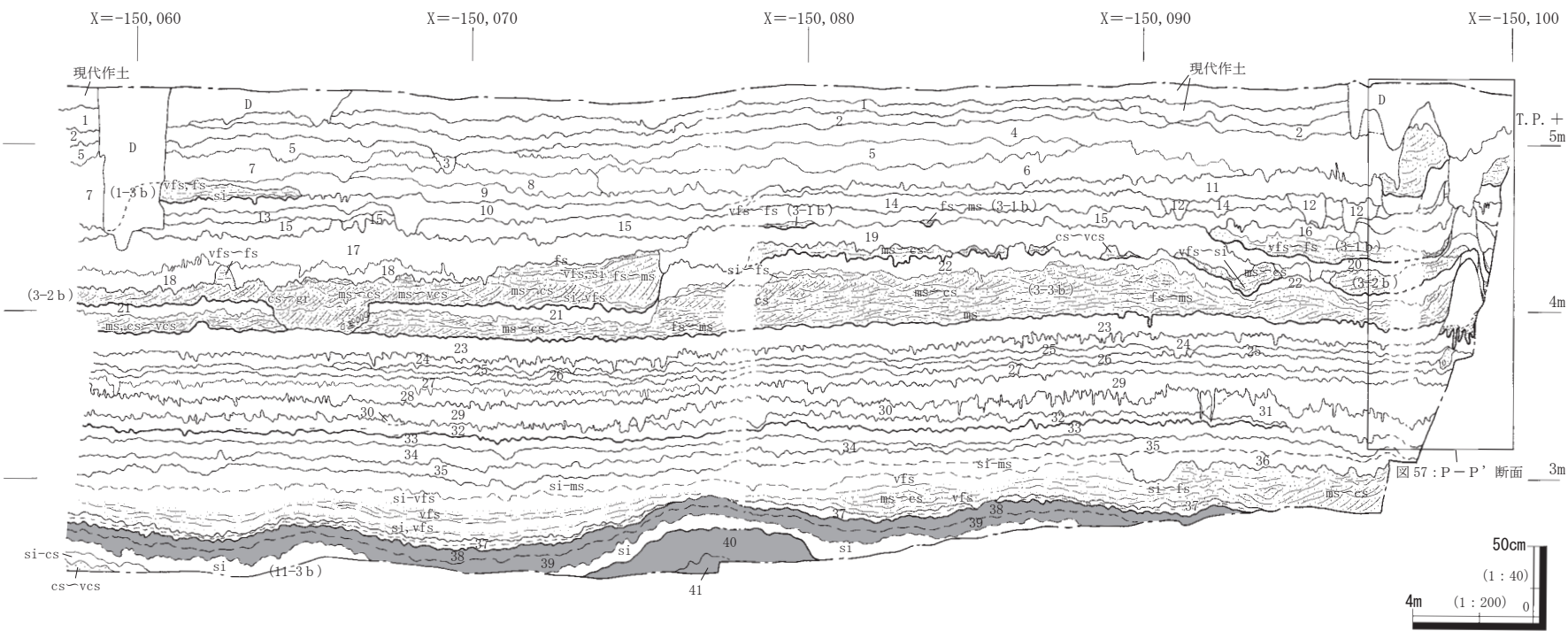


図8 2区断面図

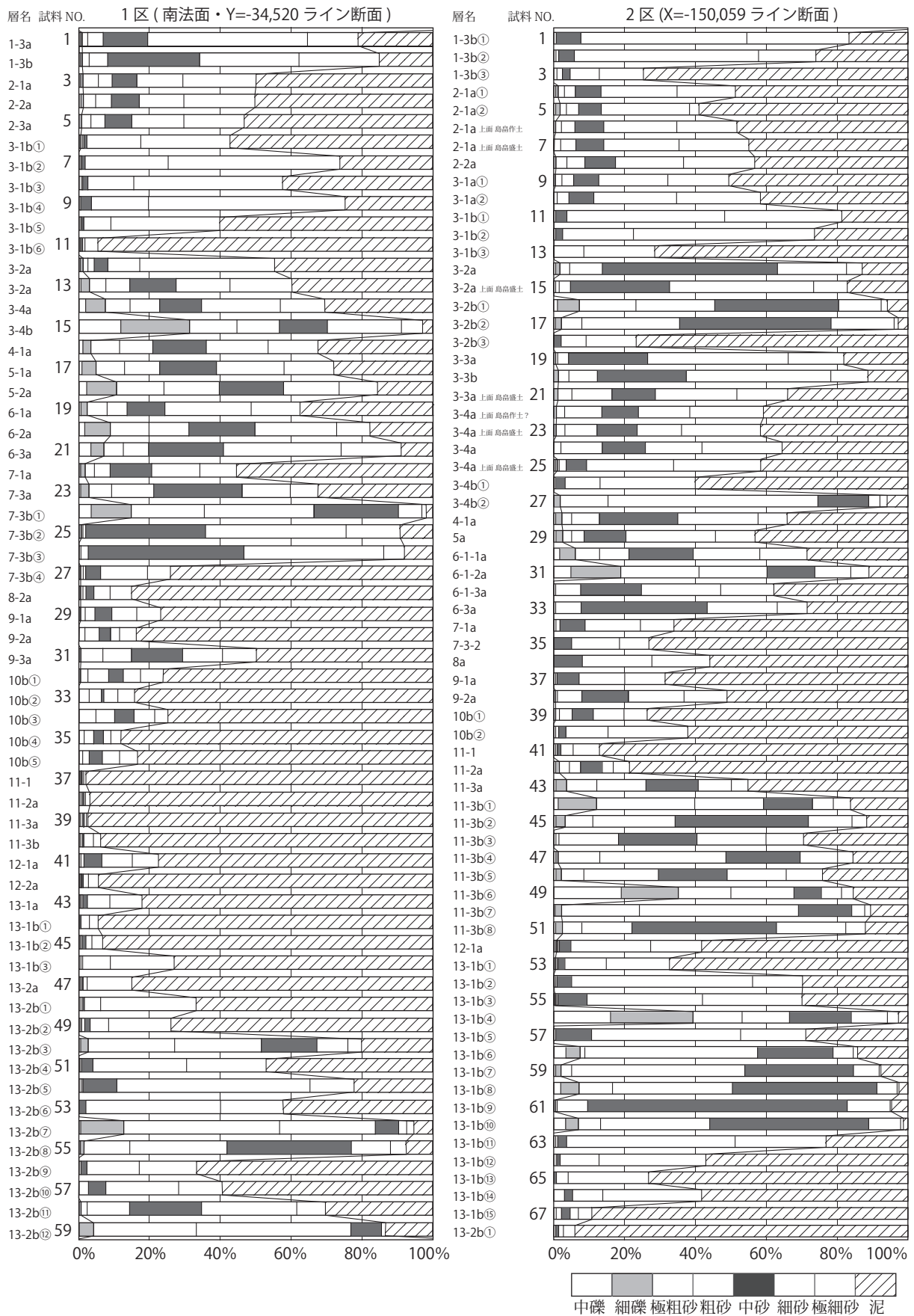


図9 粒度分析結果

表 1 福万寺 I・II 期地区の層序対比

標準層序 (FJ)	福万寺 I 期地区	03-1	07-1-1	02-4	07-1-2	02-5	06-1	05-1
1-1 a	1 a	(-)	1-1 a	(+) ?	1-1 a	(+) ?	1-1	1-1
1-2 a	● 1 a	1-1 ?	1-2 a	1	1-2 a	1	1-2	(-)
1-3 a	(遺構埋土)	1-2	1-3 a	1 (下部)	1-3 a	1 (下部)	1-3	(-)
1-3 b	1 b	1 b	1-3 b	1 b	1-3 b	1 b	1-3 b	1-2
2-1-1 a・2 a	2-1 a	2-1	2-1 a	2-1-1・2	2-1-1 a・2 a	2-1	2-1	2-1
2-1 b	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	2-2
2-2 a	2-1 a	2-1	(2-2 a)	2-2	2-2 a	2-2	2-2	2-3
2-2 b	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	2-2 b	(-)	2-4
2-3-1 a~3 a	● 2-2 a	2-2	2-3 a	2-3	2-3-1 a~3 a	2-3・南部の2-4・5	2-3~5	2-5
2-3 b (2-3-3 b)	2 b	2 b	2-3 b	2 b	2-3-3 b	(+)	(-)	2-6
3-1 a	3-1 a (東部)	(-)	(-)	(-)	3-1 a	北部の2-4	3-1	3-1
3-1 b	2 b・3-1 b	2 b	3-1 b	2 b	3-1 b	2 b	3-1 b	3-2
3-2 a	● 3-2 a	3-1	3-2 a	3-1	3-2 a	北部の3-0・南部の3-1	3-3	3-3
3-2 b	3-2 b	(-)	(3-2 b)	(-)	3-2 b	(-)	3-3 b	3-4
3-3 a	3-3 a	(-)	(3-3 a)	(-)	3-3 a	(-)	3-4	3-4
3-3 b	3-3 b	(-)	3-3 b	3-1 b	3-3 b	(-)	3-4 b	3-4
3-4 a	3-4 a	3-2	3-4 a	3-2	3-4 a	北部の3-1・南部の3-2	3-5	3-5
3-4 b	3 b	3 b	3-4 b	3 b	3-4 b	3 b	3-5 b	3-6
4-1 a	4 a	4	4-1 a	4-1	4-1 a	4-1	4-1	4-1
(4-1 b)	(-)	(4 b)	(-)	(-)	(-)	(-)	(4-1 b)	4-2
4-2-1 a~4 a	(+)	5-1	4-2 a	4-2	4-2-1 a~4 a	4-2・3, 5-1	4-2・155水路	4-3
4-2 b (4-2-4 b)	(-)	(-)	(-)	(4 b)	(4-2-4 b)	(-)	(4-2 bの一部)	(-)
5-1 a・2 a	5 a	5-2	5-1 a・2 a	5	5 a	5-2	6-1	5-1
5-2 b	(-)	(-)	(5-2 b)	5 b	(-)	(5 b)	(-)	(5-2)
6-1 a	● (+)	6	6-1 a	6-1	6-1-1 a~3 a	6	6-2	6-1
6-2 a	6 a	(-)	6-2 a	6-2	6-2 a	(-)	(-)	(-)
6-2 b	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(水路埋土)	6-2
6-3 a	(-)	(-)	6-3 a	(-)	6-3 a	(-)	7-1	6-3
6-3 b	6 b	(-)	(6-3 b)	(6 b)	(6-3 b)	6 b	(-)	(6-4)
7-1 a	7	7	7-1 a	7-1	7-1 a	7	(東半部の8-1、7-2は溜池内堆積物)	7
(7-2)	7	(-)	7-2	7-2	(溜池内堆積物)	(-)	(-)	(-)
7-3 a (7-3-1a・2a)	(+)	(+)	7-3 a	7-2と混同	7-3-1 a・2	(-)	西半部の8・東半部の8-2	8・9-1
7-3 b (7-3-2 b)	7 b	7 b	7-3 b	7 b	7-3-2 (下部)	(-)		9-2
8-1 a	(-)	(-)	8-1 a	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
8-2 a	8 a	8	8-2 a	8	8 a	8	9	
9-1-1 a・2 a	● (+) ?	9	9-1 a	9	9-1 a	9	10	10-1
9-1-2 b	(-)	9 b	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
9-2-1 a・2 a	(-)	10	9-2 a	10	9-2 a	10	(-)	10-2
9-3 a	(-)	(-)	9-3 a	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
9-4-1 a・2 a	(9 a)	(-)	(9-4 a)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
10 a	(10 a)	(遺構埋土)	(10 a)	(遺構埋土)	(遺構埋土)	(-)	(遺構埋土)	10-2'
10 b	10 b	10 b	10 b	10 b	10 b	10 b	10 b	10-3
11-1	● 11-1	10 b	11-1	11-1	11-1	10 b (下部の砂)	11-0	10-3
11-2 a	11-2 a (上部)	11	11-2 a	11-2	11-2 a	11-2	11-1	11-1・1'
11-3 a	11-2 a (下部)		11-3 a	(-)	11-3 a	11-3	11-2・3	11-3・3'
11-3 b	11 b	11 b	11-3 b	11 b	11-3 b	11 b	11-3 b	11-4
12-1 a	12-1 a	12-1	12-1 a	12	12-1 a	12	12-1	12-1・1'
12-2 a	● (12-2 a)	(-)	(12-2 a)	(-)	(-)	(-)	12-2 ?	12-2・2'
12-2 b	(流路内堆積物)	12-1 b	(+)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
12-3 a	(-)	12-2	(12-3 a)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
12-3 b	12 b	12-2 b	(12-3 b)	12 b	(-)	12 b	12-2 b	12-3
13-1 a	● 13 a	13	13-1 a	13	13-1 a	13	13-1・2	13-1・1'
13-1 b	13 b	13 b	13-1 b	13 b	13-1 b	13 b	13-2 b	13-2~5
13-2 a	(+) ?	(+) ?	13-2 a	(+)	13-2 a	(-)	(-)	(-)
13-2 b	● 13 b	13 b	13-2 b	13 b	13-2 b	13 b	13-2 bの一部	13-6 ?
14-1	14-1	14-1	(未掘削)	14-1	(未掘削)	14-1	14-1	14-1
14-2 a	● 14-2 a	14-2	(未掘削)	14-2	(未掘削)	14-2	14-2	14-2

※ (+) は対応する層序が存在したものの、名称がつけられていないこと、(-) は削割されて遺存しないか、もともと堆積していなかったことを表す。

※ () で示した層序は、調査区内のごく一部に残存していたものであることを示す。

※標準層序の番号の横の●は地震発生層序と推定されることを示す。

また、02-4調査区では、第13-2 a層は存在したものの、調査時には認識されていなかった。今回断面図を再検討したところ、第13-2 a層は西側が高く、東へいくにつれて低くなっていた。そして、東端部では土壌が明瞭に発達せず、不明瞭になっていた。西側と東側の比高は約50cmである。一方、2区においては北半部で第13-2 a層を確認した。それを西側法面で南へ追跡したところ、南へ向かって低くなり、中央付近で土壌発達が不明瞭となって、泥質堆積物中の層理面につながっていた。第13-2 a層を基準にして従来「第13 b層」と呼称されてきた層準を整理すると、1区では第13-2 b層の堆積物が厚く堆積し、第13-1 b層は薄かったが、2区では逆に第13-1 b層の堆積物が厚く堆積していたことになる。第5章では、この認識をもとに、第13-2 b層から第13-1 b層にかけての堆積環境変遷を整理している。

第14層以下 第13-2 b層より下の層準は、07-1調査区の調査深度よりも低くなるため、確認していない。ただし、02-4調査区では緑地連絡橋の橋脚にあたる部分で観察することができた。ここでは、ヒシの種実などの植物遺体を多く含んだ泥層である第14-1層、「第4黒色泥層」と呼ばれてきた暗色帯の第14-2 a層、その母材となるシルトの第14-2 b・3層、池島I期地区の調査で縄文時代後期後葉の土器が出土した泥層である第15-1層、「第5黒色泥層」と呼称されてきた暗色帯の第15-2 a層の順に累重していた。ここでは、第14-2 a層形成初期に流れ始めた流路が認められ、それが第14-2 a層段階では放棄流路化していたことも判明した。さらに第15-2 a層の下は、シルトの第15-2 b層・第16層、砂の第17層と続くが、このうち前二者には流路充填堆積物の砂礫の部分と泥質堆積物の部分があることが確認された。これは、縄文時代中期の海水準低下後の地形形成過程を考えるうえで重要なデータである。

引用文献

- 井上智博 2002 「遺構面の認識と標準層序」『池島・福万寺遺跡』2, (財)大阪府文化財センター調査報告書第79集, pp.18-27.
- 井上智博 2007 「層序対比の問題点—池島・福万寺遺跡第12層・第14～15層の検討—」『池島・福万寺遺跡』3, (財)大阪府文化財センター調査報告書第158集, pp.474-481.
- 井上智博 2010 「池島・福万寺遺跡における中世～近世の層序対比」『大阪文化財研究』第37号, 財団法人大阪府文化財センター, pp.11-22.
- 大庭重信 2007 「層序と遺構面理解の方針」『池島・福万寺遺跡』6, (財)大阪府文化財センター調査報告書第185集, pp.7-8.
- 公文富士夫・立石雅昭編 1998 『新版碎屑物の研究法』地学双書29, 地学団体研究会, 399p.
- 寒川 旭 1992 『地震考古学』中公新書, 中央公論社, pp.243-247.
- 趙 哲済 1995 「本書で用いる層位学的・堆積学的観点からの用語」『長原・瓜破遺跡発掘調査報告書』Ⅷ, 財団法人大阪市文化財協会, pp.41-44.
- 趙 哲済 2007 「考古遺跡にみる地層形成と土地改変」『人類紀自然学—地層に残された人間と環境の歴史—』, 共立出版, pp.191-206.
- ウィリアムJ・フリッツ・ジョニーN・ムーア(原田憲一訳)1999 『層序学と堆積学の基礎』, 愛智出版, 386p.
- Matsuda, J.-i. 2000. Seismic deformation structures of post-2300BP muddy sediments in Kawachi lowland plain, Osaka, Japan. *Sedimentary Geology* 135, pp.99-116.
- Reineck, H.E. & Singh, I.B. 1980. *Depositional Sedimentary Environments*. second edition. Springer-Verlag, 551p.

第5章 遺構・遺物

第1節 近世～古代の遺構・遺物(第1～8層)

ここでは、第1層から第8層の遺構・遺物を上から順に説明する。なお、第9層も古代の層準であるが、この層に関連する遺構の中には第10 a層関連遺構と同時に検出されたものがあるため、次節で説明したい。なお、出土遺物の詳細は遺物一覧表にまとめたので、本文中での説明は最小限にとどめる。

第1項 第1層関連の遺構・遺物

前述したとおり、第1-1 a層から第1-3 b層までは重機で掘削した。このため、第1層に関しては平面的な調査をおこなっていないが、第2-1 a層上面を検出した段階で第1層に係る遺構も検出されたので、ここで簡単にふれておきたい。

1.1区

1区では第1-1 a～3 a層がほぼ全体にわたって分布していたため、これらの作土層に対応する遺構が検出された(図10)。

まず、九・十ノ坪間坪境について述べる。図54のA-A'断面に示すように、第1-3 a層上面では坪境畦畔の北に東西方向の溝があり、極細砂のブロックを含む砂で埋まっていた。その後、第1-2 a・1 a層上面段階には畦畔のみとなるが、現代作土の段階には再び畦畔の北側に溝が掘削された。また、この坪境の西側は第1-3 b層上部が不整形に落ち込み、第1-2 a・3 a層もそれに同調して落ち込んだ部分があった(21 落ち込み)が、これにはコンボリュート葉理が認められ(図版1-2)、地震による変形と考えられる。また、14・16 落ち込みも一連の変形の可能性がある。

当区東側では第2-1 a層上面で島畠を2基検出したが、これらの島畠の両側には第1-3 b層が良好に残存しており(図10: 島畠内に引いた破線よりも外側の範囲、図30: A-A'断面)、第1-3 b層による埋没後、島畠を拡張して復旧したと考えられる(89・90 島畠)。これらは第1-3 a層上面に帰属し、第1-2 a層段階には埋没していた。両者とも幅は4～5 mと推定される。なお、島畠の脇にある1・3溝は第1-3 a層下面に帰属し、島畠造成に伴って掘削されたと思われる。

そのほか、第1-1 a～3 a層下面に帰属する遺構も多数確認された。最も多いのは第1-3 a層下面に帰属するものである。この面に帰属する遺構の埋土の中には、地震によってシルトブロックが流動して細長く変形しているものもあった。また、調査段階で認識された遺構の中には、断面と整合せず、認定に疑問のあるものも存在する。それらについては、図10では破線で表示した。なお、十ノ坪西端部には「土坑」ないし「溝」と呼称した遺構が集中する。これらの埋土はシルトブロックを主体とし、砂が混じるものである。その形態は「災害復旧土坑」(江浦・長原, 1995)とされたものに似るが、深さは0.1～0.2 m程度と浅い。

第1-3 b層は九・十ノ坪間坪境付近と、前述の島畠の両側で良好に残存していたが、他の部分では第1-3 a層段階の耕作によって擾乱され、残存していなかった。この層準で注目されるのは、地震による変形構造が顕著に観察できたことである。当区では、第1-3 a層下面の遺構埋土のほか、第1-

3 a層上面を埋める砂層（第1-2 b層）などにも認められ（図54：A-A'断面、図版1-1）、第1-2 a層段階に発生した地震によって形成されたと思われる。池島I期地区ではIK第1 b層（井上，2010 c）やその下面遺構の埋土で微小断層やコンボリュート葉理が確認されており、同一の地震によって生じたものと考えられる。文献史料を参考にすると、この地震は安政元（1854）年の安政南海地震の可能性が高い。

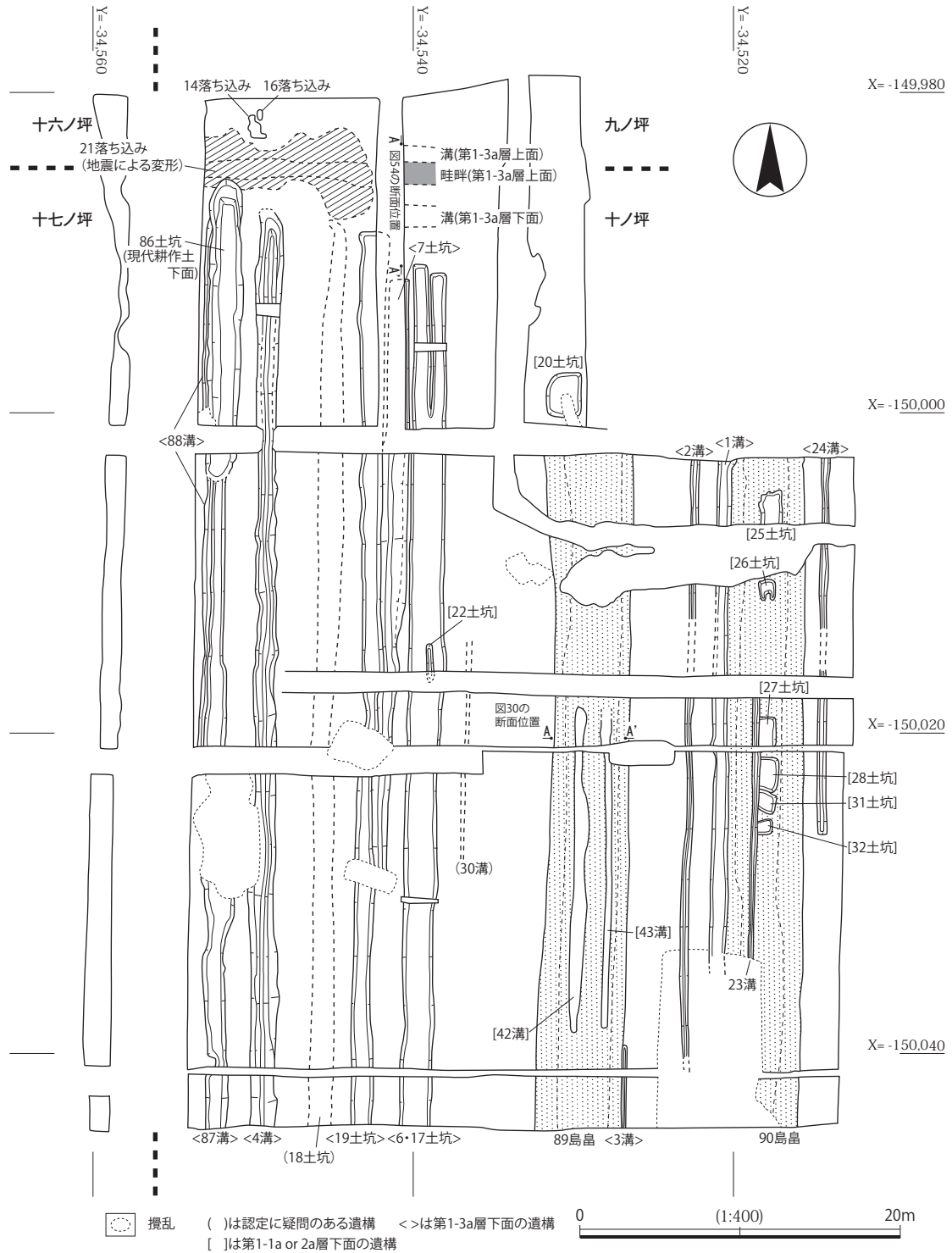


図10 第1層関連遺構平面図（1区）

2.2区

当地区では第1-1a～3a層が累重して遺存していたのは北半部のみで、南半部では第1-1a層のみが存在していた（図11）。坪境は現代の攪乱によって破壊されていた。検出された遺構の大半は土坑である。それらは溝状に細長くのびるもので、埋土は第1-3b層起源の砂とその下層起源の極細砂～シルトブロックが混じっていた。それらが掘削されたのは第1-3a層形成段階と考えられ、池島I期地区で「災害復旧土坑」（江浦・長原，1995）とされたものと共通している。これらのうち、三ノ坪西端のものは幅0.7～1.3m、深さ0.4～0.5mであり、第2-3a層から第3-2a層上面島島作土までを掘りぬいていた。その東側にも同様の土坑が分布していたが、深さが0.3mと浅く、第2-1a層上面の島島から外れた部分では輪郭を平面で確認できなかったため、図11では破線で復原して表現した。

また、その他の遺構としては、1005井戸と1019井戸がある。前者は直径2.0m、検出された深さが3.1mであり、桶を4段連結した井筒を有し、この上に井戸椀瓦を数段積んでいたようである。井戸椀内の埋土の大半は現代の道路建設の際の造成土であり、その下部からは昭和29年の10円硬貨が出土した。これに関しては第1-1a層段階から現代まで使用されていたと考えられる。また、後

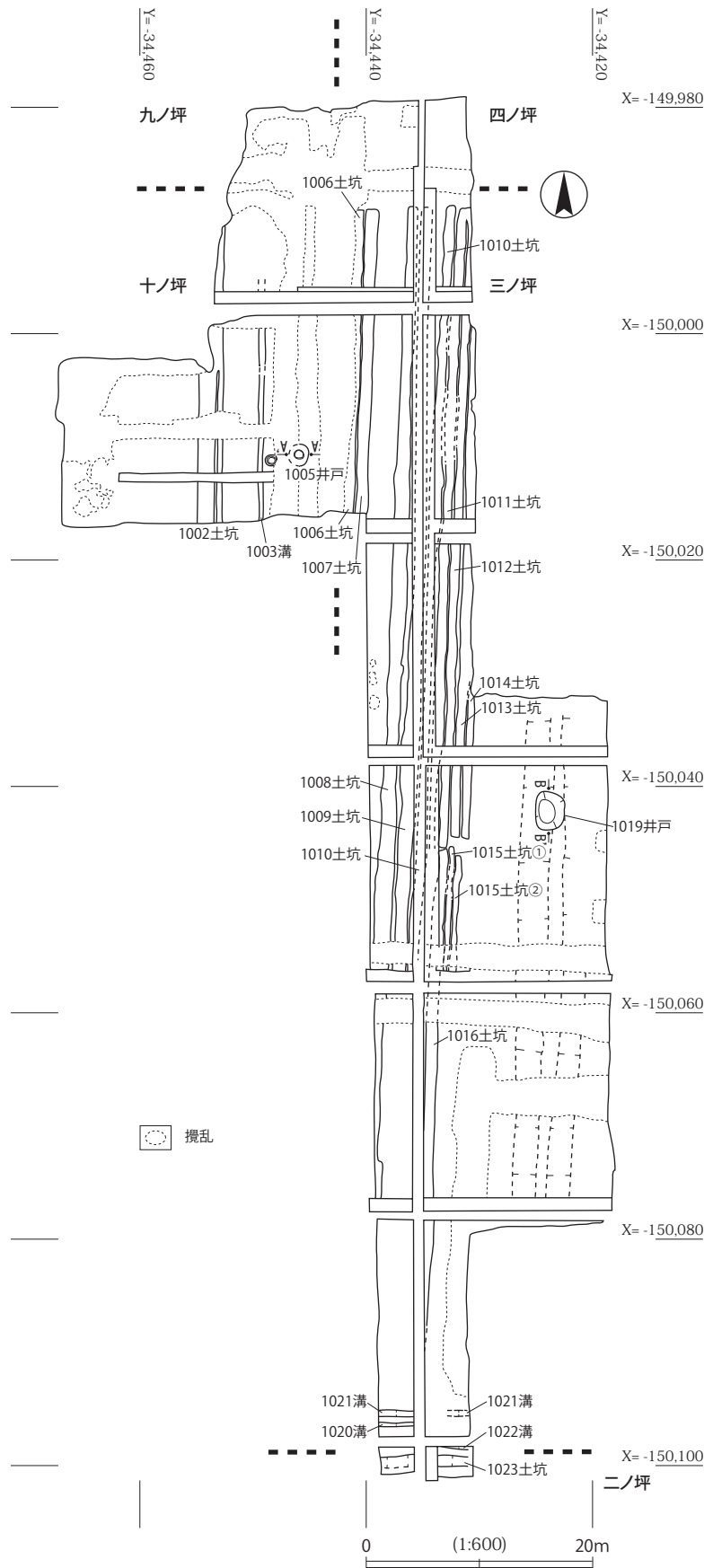


図11 第1層関連遺構平面図（2区）

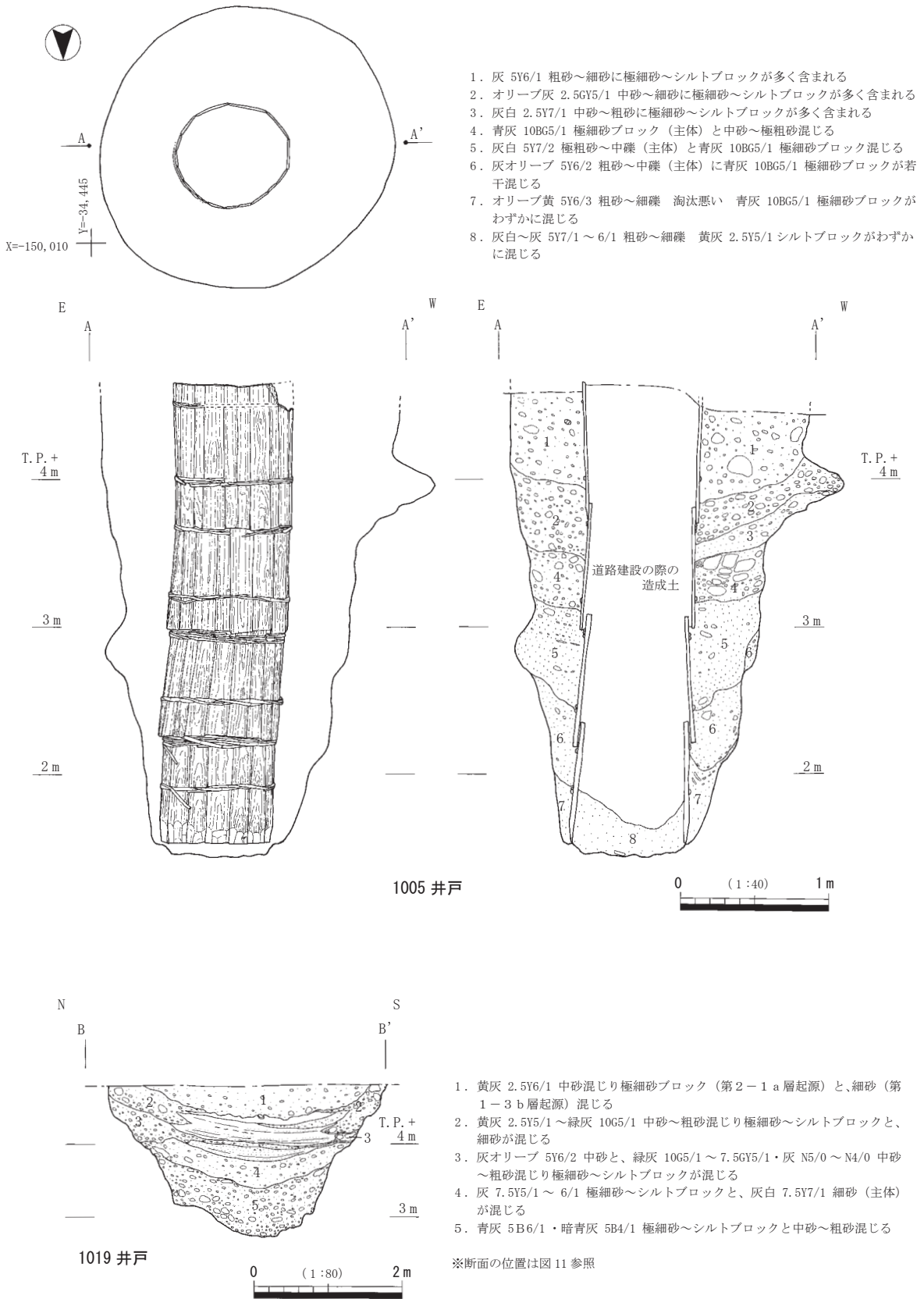


図 12 1005・1019 井戸（2区）

者は長径 3.8 m、深さ 2.1 m の素掘りの井戸である。この遺構は第 1 - 3 a 層下面の土坑を切っており、第 1 - 1 a 層下面に帰属する可能性が高い。

当地区では第 1 - 3 b 層はほぼ全域で確認できた。この層準では変形構造がごく一部で認められたものの、1 区のように広い範囲では認められなかった。

3. 出土遺物

図 13 には、第 1 - 1 a ~ 3 a 層、第 1 - 3 b 層の遺物を示した。これらは機械掘削時ないし第 2 - 1 a 層検出作業中に出土したものである。1 ~ 17 は 1 区から出土した。1 は 86 土坑、2・3 は第 1 - 1 a ~ 3 a 層、4・5 は 17 土坑から出土した。6 ~ 8 は第 1 - 3 b 層のうち、図 16 に示した 13・91 侵食痕を埋める砂、9 ~ 17 はその他の第 1 - 3 b 層から出土した。また、18・19 は 2 区の第 1 - 3 b 層から出土した。個々の遺物の詳細は掲載遺物一覧表を参照していただきたい。これらの遺物からこの層準の年代を明らかにすることはできないが、第 1 - 3 b 層は享和 2 (1802) 年の洪水によって

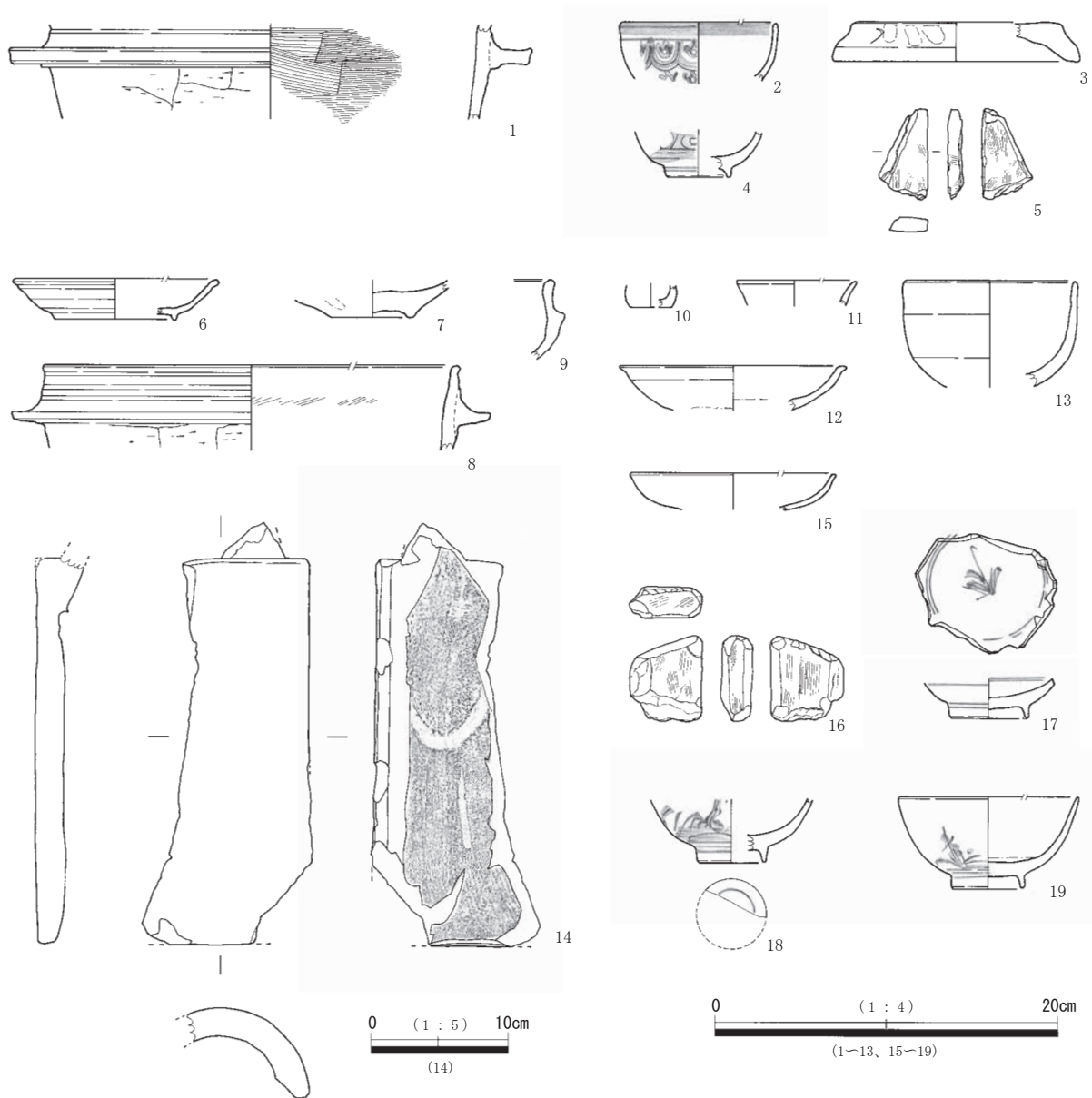


図 13 第 1 層関連出土遺物 (1・2 区)

堆積した可能性が指摘されている（江浦，1992）。これと前述の地震痕跡からみて、第1-1a～3a層の時期は19世紀以降と考えられる。

第2項 第2-1a層～第2-3a層関連の遺構・遺物

これ以降の層準に関しては、02-4調査区と1区・2区を合わせた遺構平面図を掲載して全体の状況を説明するとともに、02-4調査区の調査所見のうち、誤りが判明した部分の修正をおこなう。そしてその後、1区・2区にわけて遺構・遺物の説明をおこないたい。

ここではまず、第2-3a層上面から第2-1a層上面の変遷を概観しておく（図14・15）。

第2-3a層上面（図15）では、第2-3b層・第3-1b層を芯にして造成された島畠が検出された。この面の島畠は基本的に第2-2a層上面段階に踏襲される。また坪境の状況は不明な部分も少なくないが、基本的に畦畔が造成されていたと考えられる。

第2-2a層上面段階（図15）では、第2-3a層上面と同じ位置に坪境畦畔が存在する。ただし、九・十ノ坪間の西半で検出された溝状の落ち込みは前段階には存在していない。これは灌漑に係る遺構の可能性があるが、詳細は不明な点が多い。また、この面で認められる島畠には、第2-3a層上面段階から踏襲されたものに加えて、この面で初めて造成されたものが存在する。

第2-1a層上面の遺構分布状況は図14に示すとおりである。九・十六ノ坪、十七・十ノ坪間は現代のコンクリート水路によって破壊されていたが、後述するように、この部分には基幹水路が存在していたと思われる。また、九・十ノ坪間には、基幹水路から取水した水を東へ導水する水路が存在していた。さらに、その水路は2区で検出された坪境交差点で向きを変えて、四・九ノ坪間を北流していた。その他、この面に帰属する遺構としては、島畠・畦畔・畠などがある。島畠は第2-2a・3a層上面段階から踏襲されたものだけでなく、第2-2a層段階に水田・畠として利用されていた部分を地下げして造成されたものも含まれる。また、九ノ坪では、前段階に存在した島畠の多くが踏襲されず、平坦化が進行した。このように島畠の状況に着目すると、第2-2a・3a層上面段階とこの面の段階の間には違いが認められる。なお、島畠間の低い部分の土地利用に関しては、畝と畝間溝が検出された部分もあり、水田だけでなく畠として利用されていた部分もあったことがわかる。

1.1区

第2-1a層上面 この面に帰属する遺構としては、坪境畦畔・溝・島畠・畠がある（図16）。第1-3b層が残存していない部分が多く、遺構の遺存状況は悪かったが、第1-3b層が遺存している部分では上面に帰属する遺構が検出された。九・十ノ坪間坪境（図54：A-A'断面）では

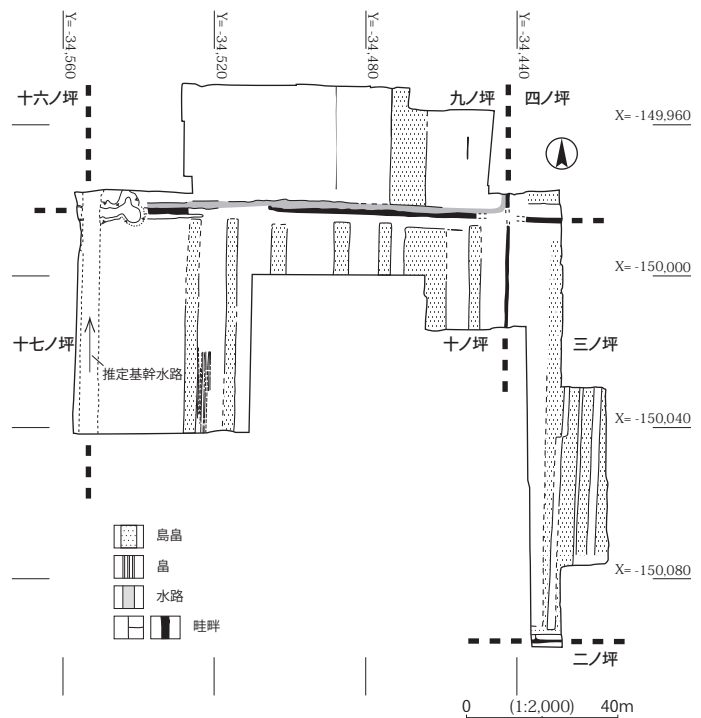


図14 第2-1a層上面 (02-4・07-1)

10 畦畔が検出された。その北側には 11 溝、南側には 12 溝が存在していた。前者は幅 0.7 m、深さ 0.3 m であり、02 - 4 調査区の「410 溝」に連続する。後者は幅 0.7 m、深さ 0.1 ~ 0.3 m であり、02 - 4 調査区の「406 溝」に連続する。前者はこの坪境の西端から東端まで連続してのびており、水路として機能していたと考えられる。なお、02 - 4 調査区「406 溝」は調査区端から 3 m の地点で収束しており、後者に関しては坪境の東端まではのびていない。九・十六ノ坪間、十・十七ノ坪間は現代のコンクリート水路によって破壊されていたが、坪境交差点付近には第 1 - 3 b 層堆積時に形成された 13・91 侵食痕があり、この部分が取水口にあっていたことを示唆する。さらに、この面の遺構配置は『福萬寺村惣繪圖』（享保 19 [1734] 年）に共通する部分が存在していることが判明しているが、それにはこの部分に基幹水路が描かれている。これらのことから、この部分には水路が存在しており、そこから支線水路である 11 溝へ取水していたと推定される。

島畠は 2 基検出された。5 島畠は幅 3.4 m、8 島畠は幅が 2.8 m であり、残存した高さは両者とも 0.2 ~ 0.3 m 程度である。また、上部は第 1 - 1 a 層段階の耕作によって削られていた。それらの断面に関しては観察が不十分であるが、これらは後述する 2 区のものと同通する特徴を有するようであり、島畠内に第 2 - 2 a 層が残っていた可能性もある（図 30：A - A' 断面）。

92 畠は 5 島畠と 8 島畠の間の低い部分で検出された（図版 3 - 2）。第 1 - 3 b 層が残存していた 5 島畠寄りの部分でのみ検出されたが、本来は島畠間全体に広がっていた可能性が高い。幅 0.5 m 弱、高さ 0.1 m 程度の低い畝が 5 つ並んでおり、その間に幅 0.5 ~ 0.6 m の畝間溝が存在していた。なお、畝および畝間に西から順に番号をつけ、そこから堆積

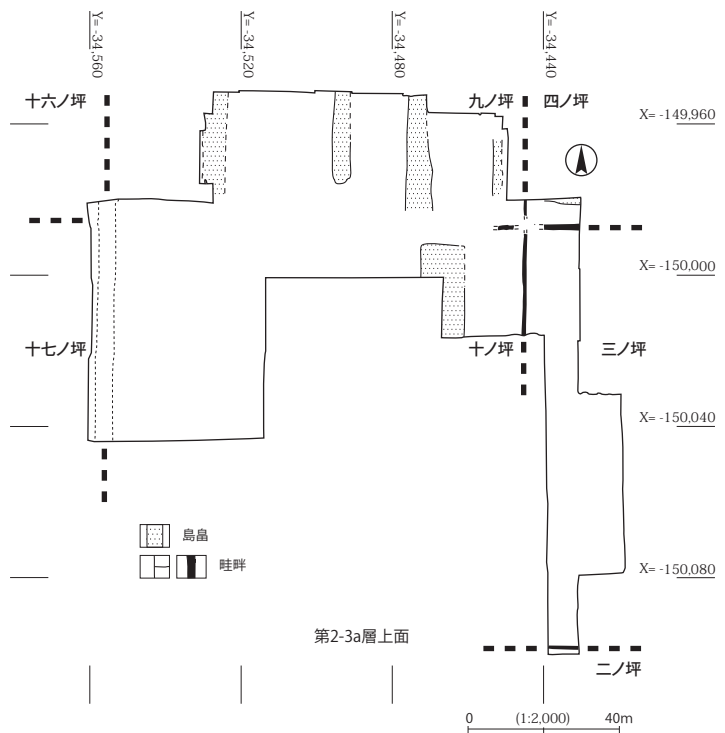
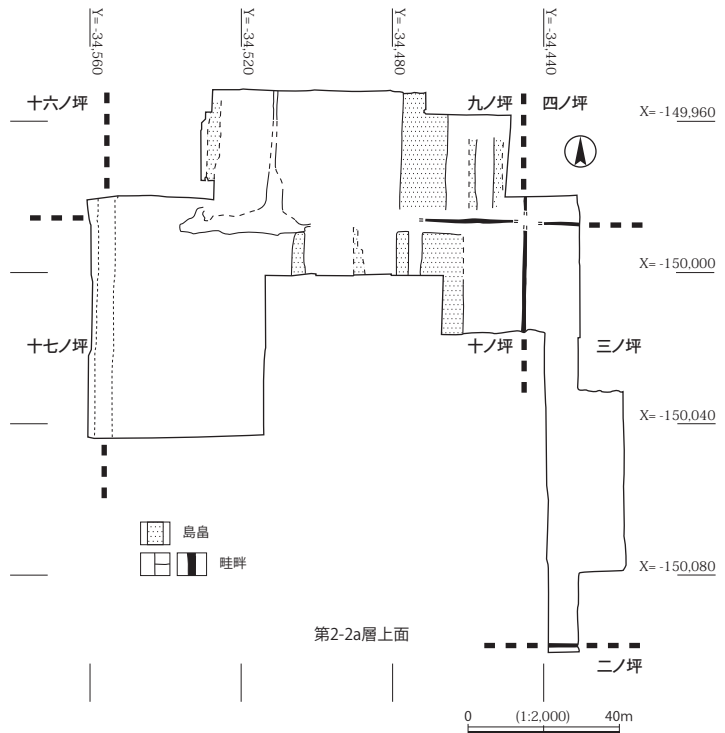


図 15 第 2 - 2 a ・ 3 a 層上面 (02 - 4 ・ 07 - 1)

物を採取して水洗選別したところ、イネ・ヒエ?・オオムギ・コムギ・ワタ属などの種実が検出された(第6章第3節)。

第2-2 a・3 a層 当地区では断面観察が不十分であったこともあり、第2-2 a層は適切に認識できなかった。この層準での遺構検出はおこなっていないが、次の第2-3 a層下面精査中に九・十ノ坪間坪境付近で検出された幅広の溝(図17)は、02-4調査区の「432溝」に連続し、第2-2 a層上面に帰属する遺構と考えられる。

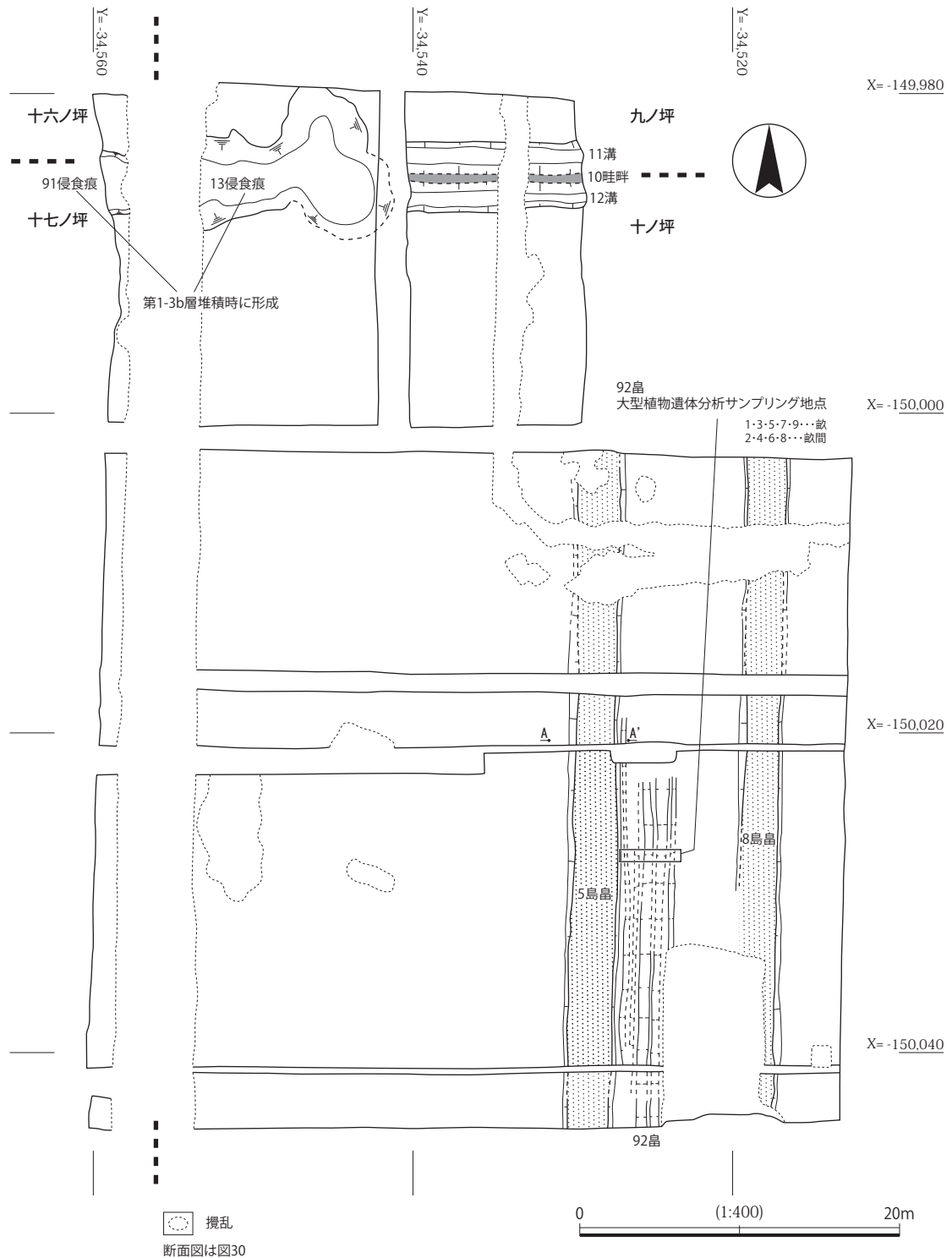


図16 第2-1 a層上面遺構平面図(1区)

また、第2-3 a層上面も残りが悪かったうえ、層序の認識が不十分であったため、上面は精査せず、下面のみで遺構検出がおこなわれた(図17)。第2-3 a層下面では井戸・土坑・埴溝などが検出された。58井戸は一辺2.1 mの隅丸方形を呈する素掘りの井戸である(図18)。断面下部が崩落したため、正確な深さは不明であるが、0.8 m程度と推定される。断面形状をみると、上半は上に向かって緩やかに開くが、下半は垂直に近い角度で立ち上がる。77土坑は当地区南東隅で検出したものである(図18)。

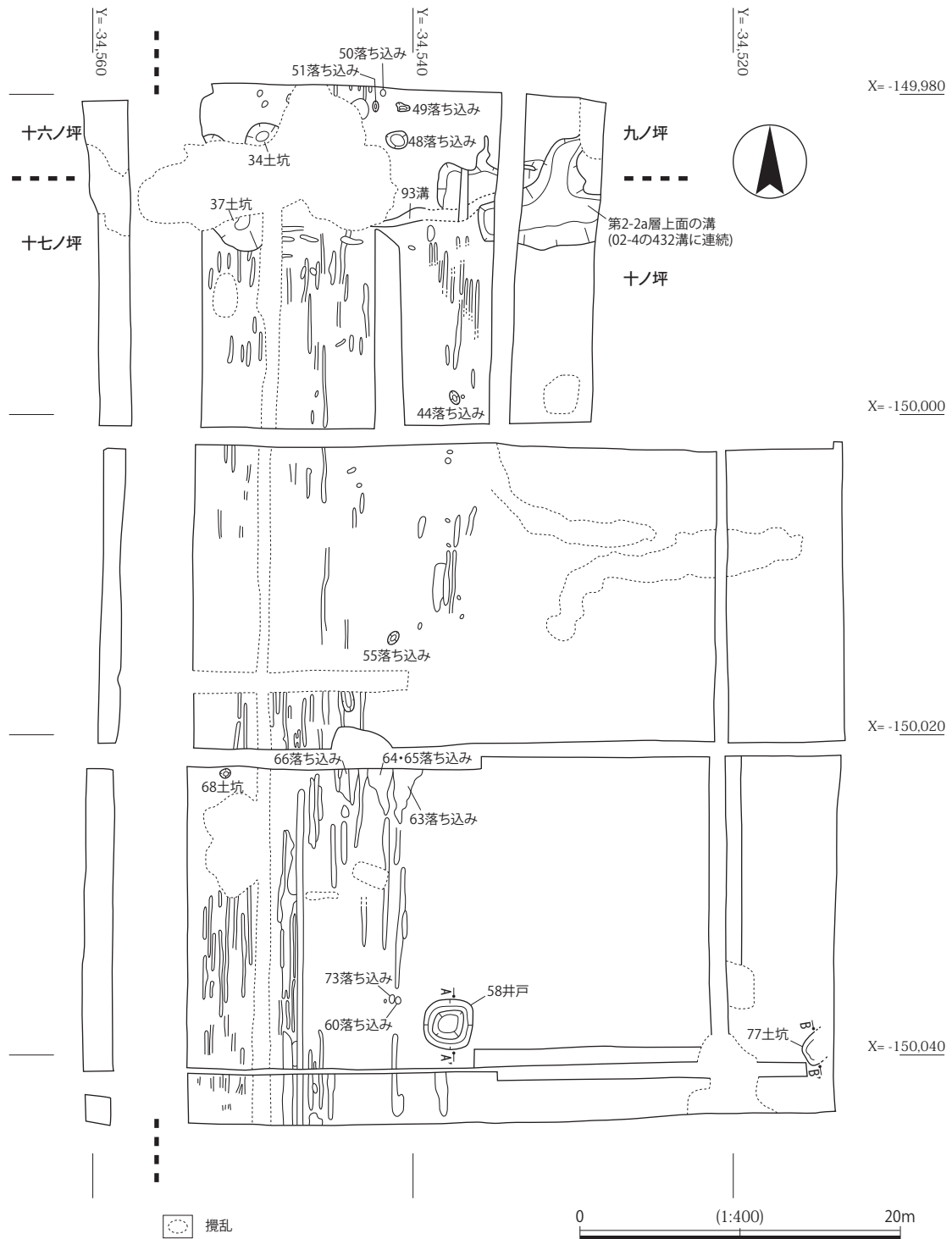


図17 第2-2a層上面・第2-3a層下面遺構平面図(1区)

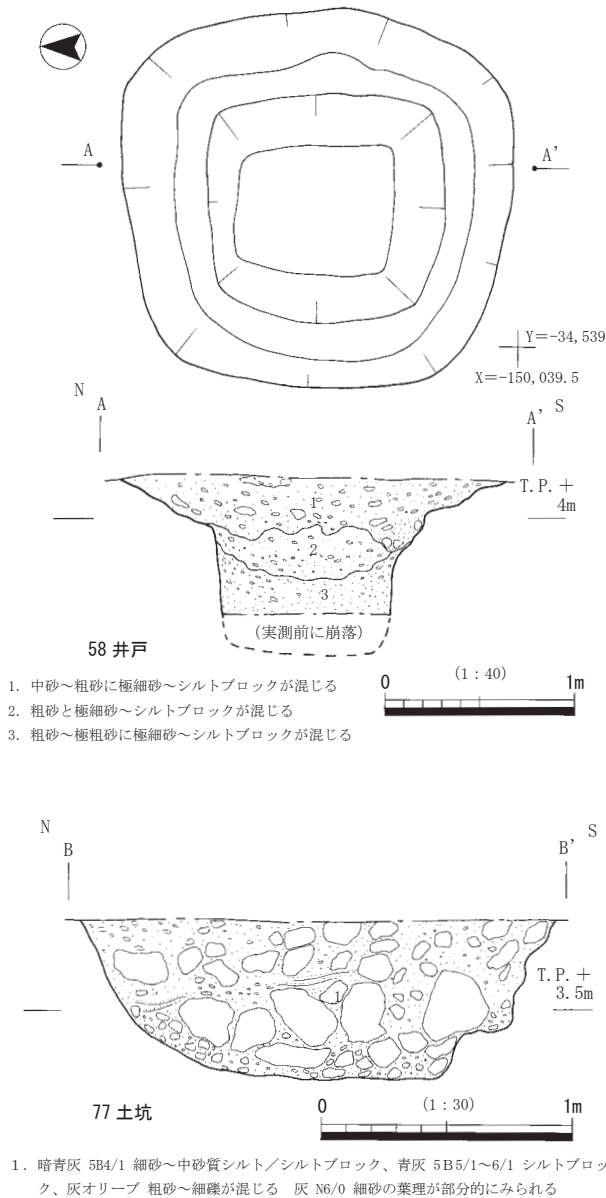


図 18 58井戸・77土坑（1区）

の上に盛土を施して造成されたものである。北半部の坪境に関しては現代の攪乱が著しく、畦畔の一部が検出されたのみである。九・十ノ坪間からは 1027 畦畔が検出された。02-4 調査区の成果からみて、その北側に水路（1 区の 11 溝に連続）が存在したはずであるが、攪乱によって破壊されていた。三・四ノ坪間も現代のコンクリート水路によって大きく破壊されていたが、図 54 の A-A' 断面で畦畔の南肩の立ち上がりを確認できた（1263 畦畔）。また、三・十ノ坪間からは 1028 畦畔が検出された。図 22 の F-F' 断面でわかるように、この畦畔の両側にあたる第 2-1 a 層上面はほぼ平坦であり、この畦畔には水路は伴っていなかったと思われる。四・九ノ坪間からは 1025 畦畔が検出されたが、攪乱によって両脇が大きく破壊されていた。福万寺 I 期地区 93-1 調査区の成果からみて、この畦畔の西側には水路が存在していたと思われる。なお、南側の三・十ノ坪間には水路が存在しないため、九・十ノ坪間の水路が坪境交差点で北へ向きを変え、南北方向に 3 町以上のびる水路となったと考えられる。なお、二・三ノ坪間からは 1036 畦畔が検出された（図 62: P-P' 断面）。その南肩は第 1-1 a 層下面 1023 土坑、

幅 0.4 m の隅丸長方形を呈するが、調査範囲外にのびており、長さは不明である。深さは 0.6 m である。また 34・37 土坑は 13 侵食痕によって破壊されて平面的な規模は明らかにできなかった。深さは前者が 0.7 m、後者が 0.5 m であり、58 井戸と同様、素掘りの井戸であった可能性がある。その他、当地区西半では南北方向の犁溝が多数検出されたが、これは第 2-3 b 層・第 3-1 b 層の砂礫の分布と一致しており、犁溝と粒径・色調が異なるために認識しやすかったにすぎないと思われる。また、第 2-3 a 層で充填された浅い落ち込みも検出されたが、これについては第 2-3 a 層段階の耕作痕と考えられる。

2.2 区

第 2-1 a 層上面 2 区では第 1-3 b 層がほぼ全域で厚く残存しており、現代の攪乱や第 1-3 a 層下面の土坑で破壊された部分を除いて、遺構が良好に検出された。また、1030 島島の東肩と 1028 畦畔の間では第 2-1-1 a 層が分布していた。この層準は 02-4 調査区では「第 2-1 層」とされ、細分できた部分では下を「第 2-1-2 層」としている。その調査所見では Y = -34,460 ラインよりも東でみられたようで、十ノ坪だけでなく、九ノ坪にも分布していたと思われる。

第 2-1 a 層上面に帰属する遺構としては坪境畦畔・島島がある（図 19）。

この面の坪境畦畔は、第 2-2 a 層上面の畦畔

北肩はX = -150,099 ラインのトレンチにあっていたが、幅は2 m弱と推定される。

また、当地区では島島が多数検出された。まず、九ノ坪では1024 島島が検出された。これは02-4 調査区の「361 島島」と同一のものである。また、十ノ坪では1029・1030 島島が検出された。前者は第2-2a層上面1055 島島を拡張して踏襲したもので、後者は第2-3a層上面1133 島島→第2-2a層上面1054 島島と踏襲されたものが、この面でも機能していた(図22:B-B'・C-C' 断面)。ただし、後者に関しては、第2-1a層上面段階に上半部を大きく擾乱して、島島作土がつけられた。また四ノ坪では1026 島島が検出された。これは、第2-3-3a層上面1074 島島を出発点とし、拡張を繰り返して踏襲されたものである(図22:A-A' 断面)。

三ノ坪では1031~1035 島島が検出された。このうち、1031 島島については第1-3a層下面土坑やY = -34,437 ラインのトレンチで切られ、北端と東端が明らかにできなかった。また、1031 と1032 の間の水田部分は幅約1 mと狭く、1037 水口を挟んで北側と南側では水田部分の位置が異なっていた(図版3-3)。また、やや不明瞭であったが、1032 島島上には幅0.2~0.4 m、高さ0.1 mの畝が7本並んでいた。なお1032 島島は、二・三ノ坪間坪

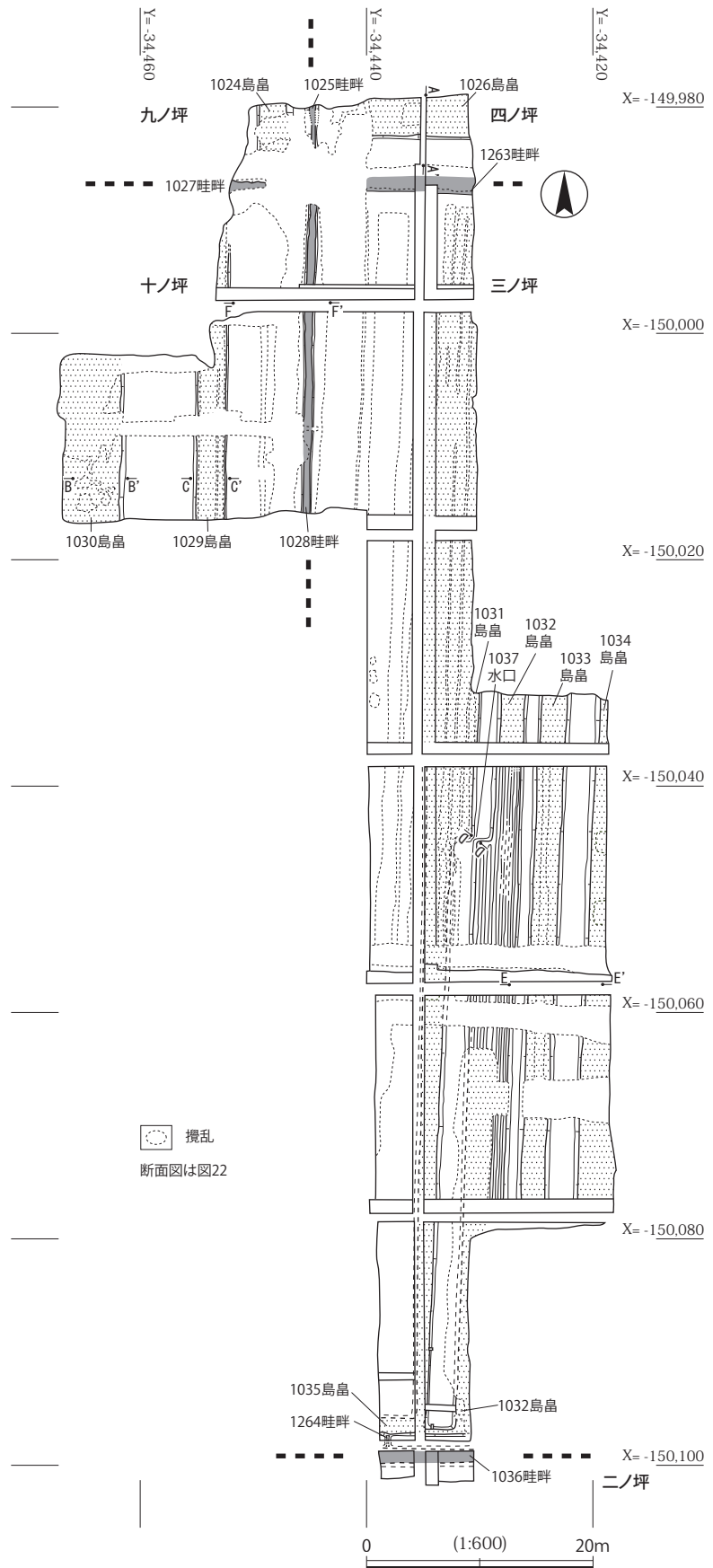


図19 第2-1a層上面遺構平面図(2区)

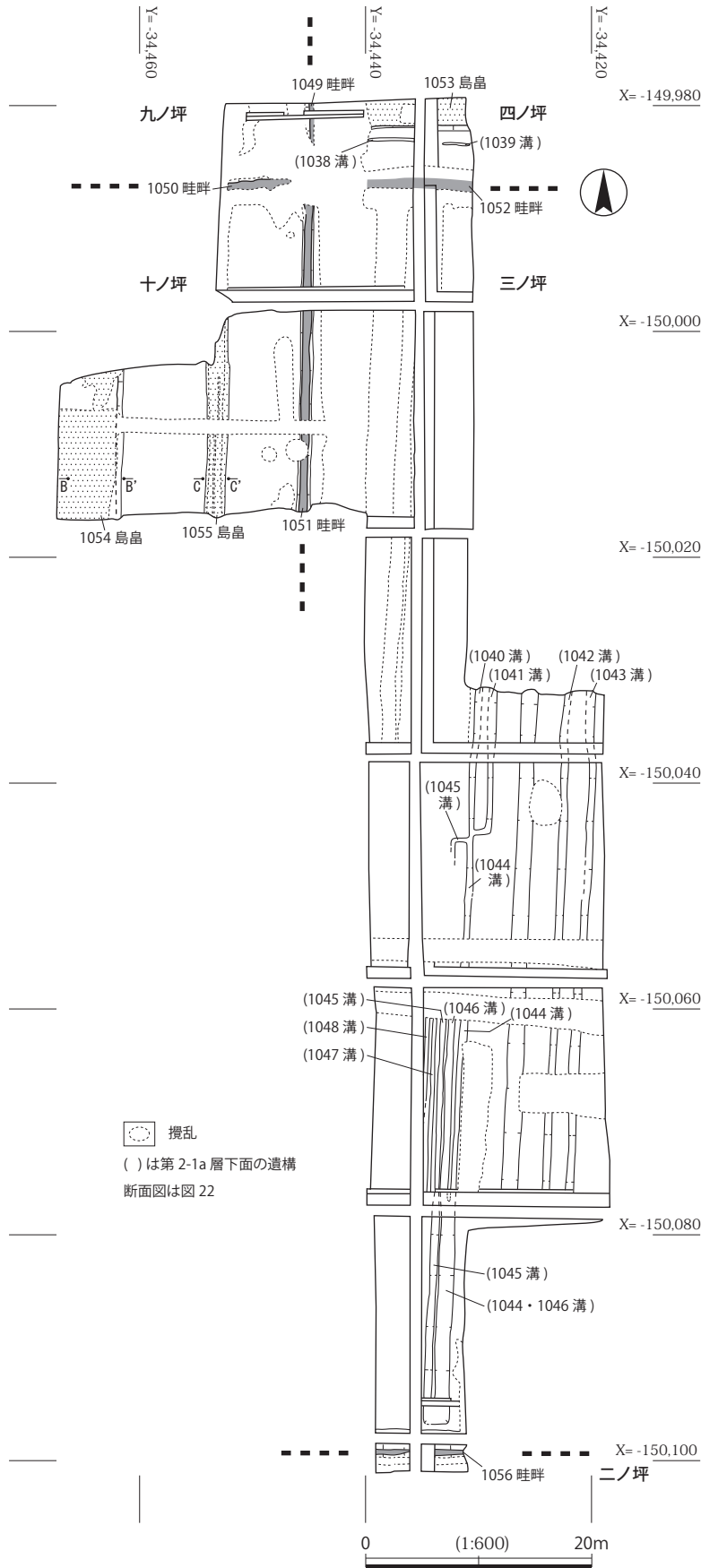


図20 第2-1a層下面・第2-2a層上面遺構平面図(2区)

境の1036畦畔沿いに造成された1035島島に連結していた。さらに、1035島島と1036畦畔の間では、両者をつなぐ1264畦畔が検出された。

第2-1a層下面 この面に帰属する遺構は、第2-2a層上面の遺構と同一の精査面で検出された(図20)。検出されたのは1040～1048溝である。このうち、1047・1048溝は1031島島の作土下面で検出され、その他のものは第2-1a層上面における島島間の水田部分で検出された。水田部分では第2-1a層が2層に細分された。両者はともに極細砂～シルトブロックを含んでいたが、下層のほうが大きなブロックが目立ち、島島造成時の加工時形成層と考えられる。溝の中は下層によって充填され、平面的には島島の脇をめぐるものが多いことから、島島造成に関わる遺構と考えられる。

後述するように、第2-2a層段階の土地利用については不明な点が多いものの、三ノ坪においては島島が存在しなかった可能性が高い。今回検出された第2-1a層上面の島島は、平坦な耕作地であった部分を地下げして造成されたものであり、池島I期地区のIK第2-1a層上面の島島(井上, 1999)と共通する。

第2-2a層上面 この面に帰属する遺構としては、坪境・島島などがある(図20)。坪境は第2-1a層上面と基本的に同じであり、第2-3a層上面段階につく

られた畦畔の上に盛土を施して造成されたものである(1049～1052 畦畔・1056 畦畔)。また、四ノ坪で検出された1053 島畠、十ノ坪で検出された1054 島畠は、第2-3a層(第2-3-3a層)上面段階の島畠がこの面に踏襲されたものである(図22:A-A'・B-B'断面)。ただし、十ノ坪で検出された1055 島畠に関しては、この面で初めて造成されたことが判明した(図22:C-C'断面)。なお、02-4調査区で検出したとされる「427 畦畔」の続きが1054・1055 島畠間の水田部分で検出されるはずであったが、この部分では第2-1a層段階の耕作によって第2-2a層上面は大きく削られており、上面の遺構は存在しなかった。こうした状況は02-4調査区でも同様と考えられるため、02-4調査区の「427 畦畔」は誤認の可能性が高い。

第2-2a層下面 この面に帰属する遺構は、第2-3a層上面遺構と同一の精査面で検出された(図21)。検出されたのは溝である。十ノ坪で検出された1057 溝は1055 島畠東肩にあたっており、この島畠造成に伴って掘削されたと考えられる。

三ノ坪で検出された1058・1065～1071 溝は、当初第2-3a層下面に帰属するものが含まれる可能性も考えたが、断面の検討によってすべて第2-2a層下面に帰属すると判断した。これらは

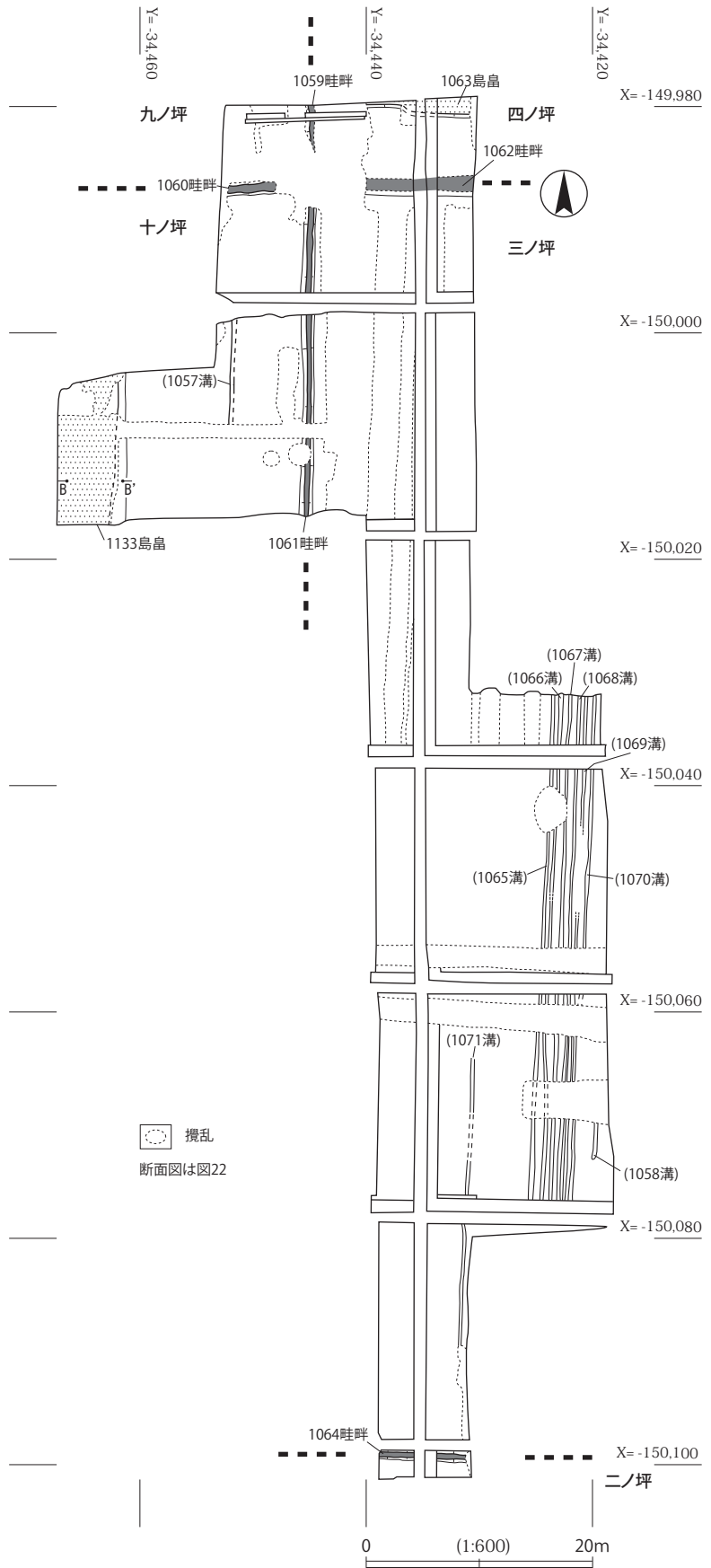


図21 第2-2a層下面・第2-3a層上面遺構平面図(2区)

05-1 調査区の「第2-3層下面溝群」と同一の遺構である。溝の規模は幅0.2 m、深さ0.1～0.2 m程度である。これらの溝は一定間隔で並んでおり、互いに関連をもった溝である可能性が高い。溝の分布で注目されるのは、第2-1a層上面の島島部分から島島間の水田部分まで広がっていることであり、第2-2a層段階の土地利用と第2-1a層段階のそれが異なっていたことを示唆している。

第2-3a層上面 この面に帰属する遺構としては、坪境・島島がある。坪境はすべて畦畔であった(1059～1062 畦畔・1064 畦畔)。前述したように、この段階に造成された坪境畦畔は、その後盛土を施すことによって第2-1a層上面まで踏襲された。

島島は十ノ坪と四ノ坪で検出した。十ノ坪で検出されたのは1133 島島であり、下層の第2-3b層を芯として、その砂層を削り出し、その上に盛土を施すことによって造成されている。また、前述したとおり、この島島は第2-1a層まで踏襲されるが、島島上半は第2-1a層段階に大きく擾乱されたと思われる。

一方、四ノ坪に関しては、他の部分と層序が少し異なっており、第2-3層が細分された(図22:A-A'断面、図版3-5)。まず、粗砂～極粗砂が堆積した後、その砂を芯にして島島が造成されたが、その後氾濫堆積物が2度堆積し、そのたびに島島の復旧・拡張がおこなわれた。これらの堆積物のうち、最も下の砂層の古流向はN16° Eであり、その向きおよび粒径からX=-149,999ライン(図22:F-F')断面の第2-3b層に対比できる。その上に堆積した2つの氾濫堆積物は、当地区の東にあたる02-5・06-1 調査区でも確認されており、四ノ坪南端にのみ堆積したと考えられる。遺存状況が悪く、葉理から古流向を明らかにすることはできないが、分布の特徴からみて、恩智川から供給された可能性が高い。このことに着目して、この部分のみは第2-3-1a・b層、第2-3-2a・b層、第2-3-3a・b層に細分した。島島の名称は、第2-3-3a～2a層上面段階が1074 島島、第2-3-1a層上面段階が1063 島島である。

なお、三・四ノ坪間の1062 畦畔は、第2-3-3a層上面の1072 畦畔(図25)の上に盛土を施して造成されており、第2-3-1a・2a層上面段階に機能していたと考えられる。したがって、この坪境では第2-3-3a層上面段階の畦畔の位置が第2-1a層上面まで踏襲されたことになる。

3. 出土遺物

図23には、第2-1a層から第2-3a層にかけて出土した遺物を示した。

1区から出土したものは、20～35である。20は第2-1a層上面の10 畦畔盛土内から出土した皇宋通寶、21・22は同層上面11 溝の埋土を埋める堆積物に含まれていた可能性がある陶器挿鉢・土師質の芥子面である。23～35は第2-1a層から第2-3a層にかけて出土したものであるが、当地区では層序の認識が不十分であり、各層準から出土したものを分離することができない。このうち、23の白磁?の小杯と27の磁器染付碗が17世紀後半～18世紀に属する可能性が高いが、これは既往の調査で推定されている第2-1a層の時期に一致する遺物である。

次に、2区から出土したものについて説明する(37～49)。37～40は第2-1a層から出土したもので、37は元祐通寶、38は陶器(瀬戸)皿、39は瓦質土器鉢、40は結晶片岩?製の砥石である。41～43は第2-2a層から出土したもので、41は磁器染付皿、42は陶器(瀬戸)内禿皿、43は磁器染付碗である。44は、第2-2a層下面1066 溝から出土した磁器染付碗である。これらは16世紀後半～17世紀にかけてのものである。45～48は第2-3a層から出土したか、その可能性の高いもので、45は磁器染付碗、46は磁器蓋、47は瓦(雁振瓦?)、48は結晶片岩?製の砥石である。磁器

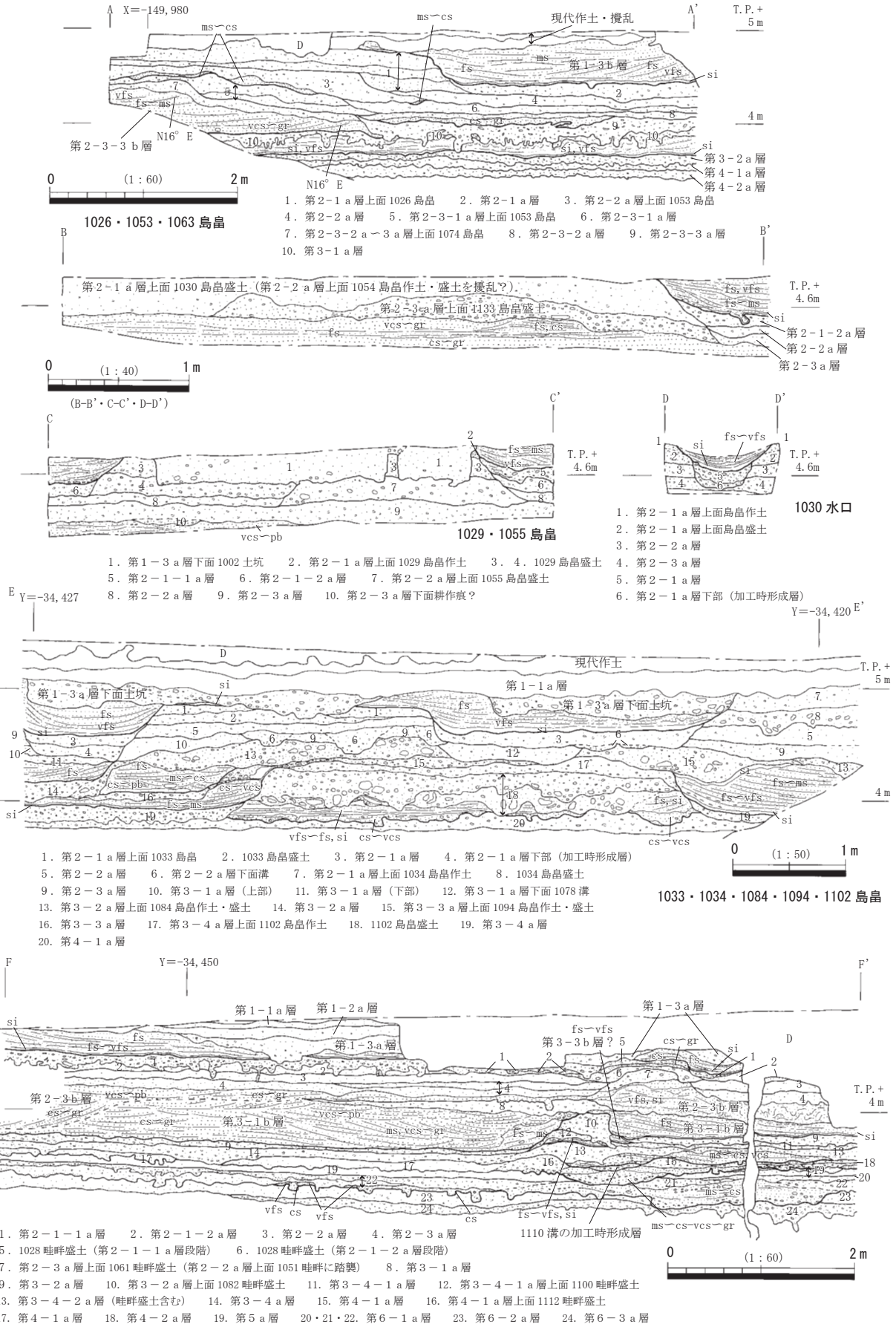


図22 島島・坪境ほか断面図(1区)

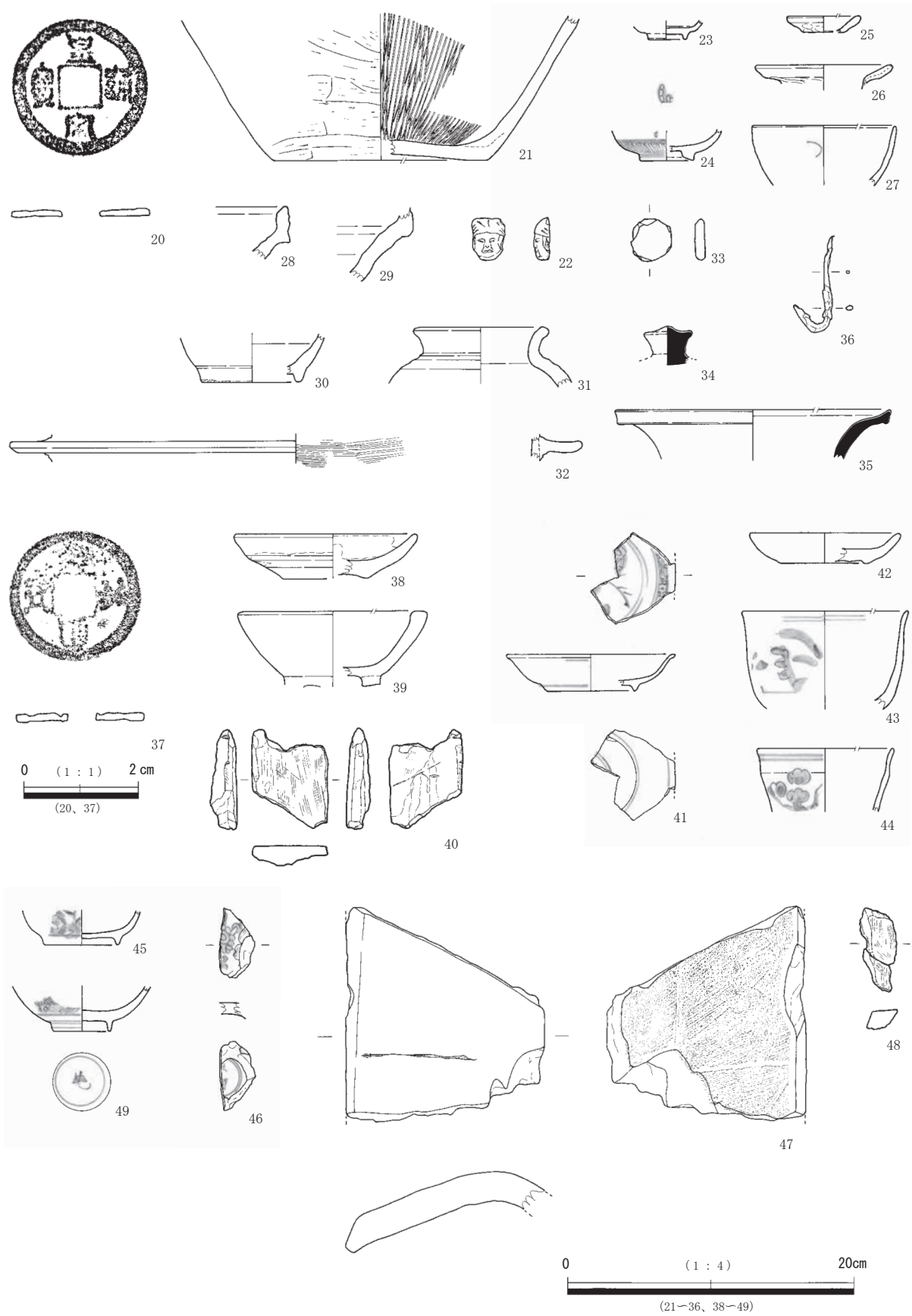


図23 第2-1a~3a層関連出土遺物(1・2区)

は17世紀代に属する可能性が高い。49は第2-3a層上面1133島島盛土掘削中に出土した磁器染付碗である。17世紀後半に属する可能性がある。ただし、この島島は第2-1a層上面段階にまで踏襲され、第2-1a層上面段階には上部が大きく擾乱されていたため、第2-2a層ないし第2-1a層段階に属していた可能性も否定できない。

既往の調査成果からみて、第2-3a層が16世紀後半～17世紀前半、第2-2a層が17世紀代、第2-1a層がおおむね18世紀代と考えられており、今回の出土遺物の時期もその所見と整合する。

第3項 第2-3b層～第3-1a・b層関連の遺構・遺物

福万寺I期地区では、第2-3a層と第3-2a層の間の層厚約0.8mの砂礫層は一括して「第2b層」とされていた。ただし、一方で第3-2a層の上に作土層が形成されている部分もあり、第3-1a層と呼称されていたが、第3-1a層と「第2b層」の関係には不明な点が多かった。今回の調査でその整理が可能となったので、ここでまとめておく(図22・24)。

まず、2区では第3-1a・b層が明確に存在していた(図8・図22:E-E'断面、図版2-2)。この状況と、福万寺I期地区北東部の90-5・92-6調査区などの写真と比較したところ、これが87-3調査区で「第4遺構面」の基盤となる地層と一致する可能性が高くなった。2区のX=-149,999ライン(図22:F-F'断面、図版2-1)で第3-1a層の広がりを追跡したところ、三ノ坪間坪境から西へ2.8mの地点において砂礫層の中で収束していた。その上下の砂礫の粒径はほぼ同じであるが、トラフ型斜交層理の様子の違いに着目して、図に破線で示した部分から西側は別の堆積単位であると判断できた。すなわち、これまで「第2b層」として一括されてきた砂礫層は大きく2つに細分され、上半が第2-3b層、下半が第3-1b層ということになる。第3-1a層は両者の間に存在するが、その分布は福万寺I・II期地区東部および同I期地区北西部の島島間に限られる。一方、1区において西半部に分布する砂礫層も、トラフ型斜交層理の切り合いによって二つの堆積単位に分けることができる(図24)。その上層が第2-3b層、下層が第3-1b層に対応する。1区西端では細砂～極細砂が累重する状況がみられたが、これは第3-1b層堆積時に流路となった部分の脇に形成された自然堤防であったことが判明した(図24)。また、第3-2a層上面の94畦畔以東においては細砂～極細砂の互層が厚く堆積していたが、これは第3-1b層に連続すると考えられる。なお、当地区の北にあたる福万寺I期地区90-1調査区で「第6層」とされたもののうち、十七ノ坪の島島間に分布していたものは第3-1a層と考えられるが、十六ノ坪で「第6層」とされたものは第3-1

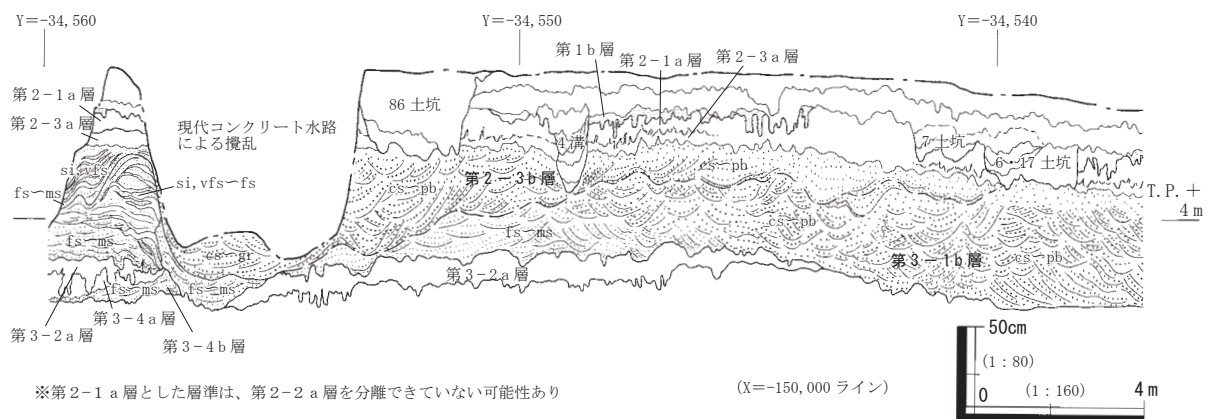


図24 第2-3b層・第3-1b層断面図(1区)

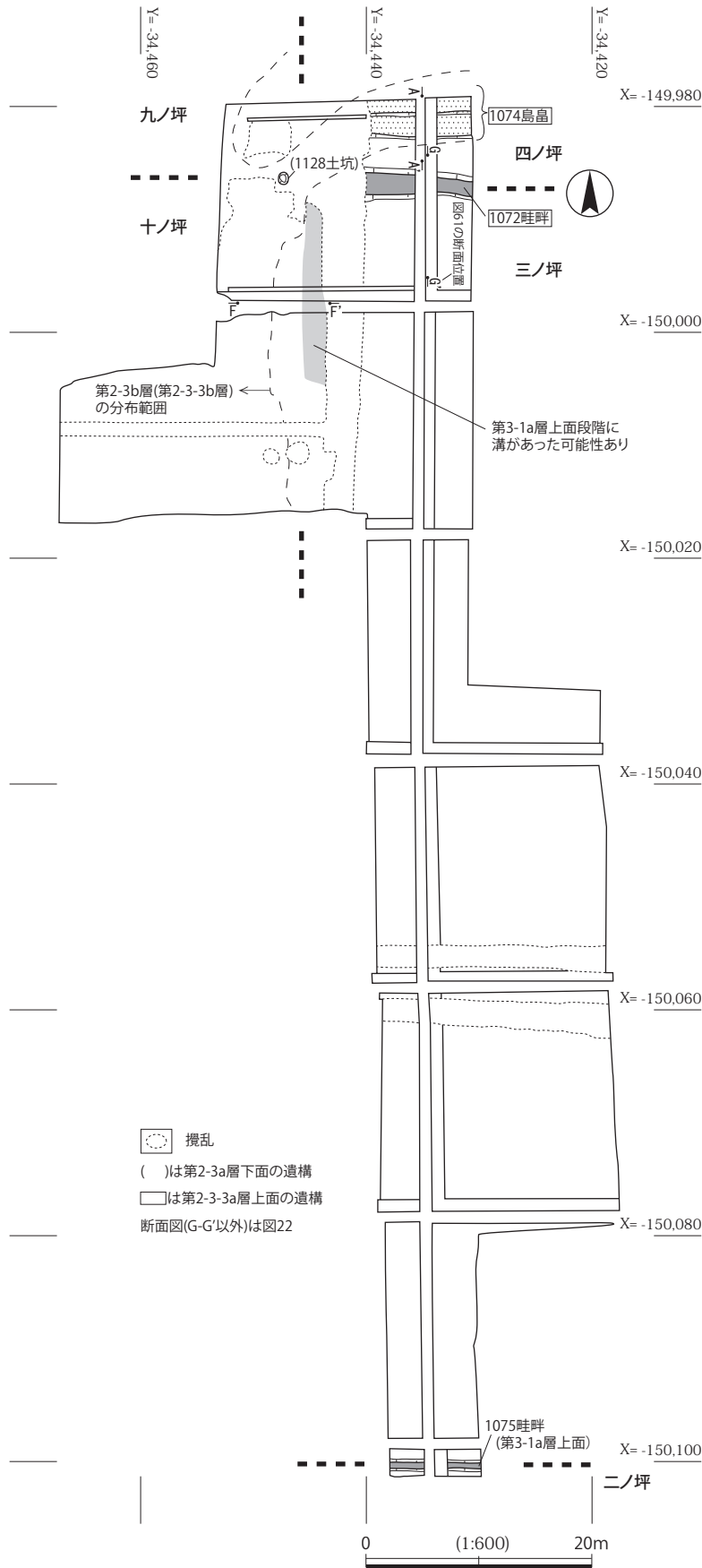


図25 第2-3a層下面・第3-1a層上面遺構平面図(2区)

b層下部の極細砂～シルトにあたる可能性が高い。これには確実に葉理が認められるため、氾濫堆積物の一部であると考えられる。なお、第3-1a層が侵食されて失われた部分もあった可能性はあるが、砂礫層の上ではしっかりした土壌は形成されなかった可能性が高い。また、第2-3b層は流路状の凹地を中心に堆積していたが、下層にみられるトラフ型斜交層理が凹地の形状に合わせて傾く傾向のある断面も存在することから、その凹地は第2-3b層堆積時に新たに形成されたのではなく、第3-1b層堆積後に残存した凹地をもとにしていた可能性が高い。

以上の点をふまえて第3-1b層から第2-3b層の堆積環境変遷を整理すると、次のようになる。第3-2a層の上に堆積した第3-1b層は流路充填堆積物と氾濫堆積物によって構成され、後者の中には流路脇に自然堤防を形成した部分もあった。その堆積後、福万寺I・II期地区東部や同I期地区北西部では耕作地が復旧されたが、中央部では南西-北東方向の凹地が残ったため放棄され、第3-1a層は明瞭に形成されなかった。そして、残された凹地部分を中心に再び砂礫層(流路充填堆積物)が堆積した。これらの流路充填堆積物の古流向は南→北ないし南西→北東であり、玉串川の破堤によって形成されたクレバスチャンネルであったと推定される(井上, 2010 a)。

次に、2区で検出された遺構について説明する（図25・26）。

第3-1a層上面の遺構が検出された精査面では、同時に第2-3a層下面に帰属する1128土坑が検出された。これは九・十ノ坪間坪境付近にあり、直径約1m、深さ0.3mである。

第3-1a層上面に帰属する遺構としては、坪境がある。図25では第2-3-3a層上面の1072畦畔を図示しているが、第3-1a層上面の坪境畦畔はこれよりやや南にずれた位置にある（図61：G-G'）。これは、第4-2-3a層上面段階に造成された畦畔の位置に盛土が繰り返され、拡大しながら踏襲されたものである。そして、第2-3b層（第2-3-3b層）堆積後、坪境畦畔が以前とは若干ずれた位置に造成され、それが第2-1a層上面まで踏襲された。

その他、三・十ノ坪間坪境は不明瞭であったが、図にアミをかけた部分は第3-1a層が途切れて若干くぼんでおり（図22：F-F'断面）、そこに第2-3b層が堆積していた。これは第3-1a層上面の水路の可能性もある。また、二・三ノ坪間坪境では1075畦畔が検出された。

第3-1a層下面に帰属する遺構は三ノ坪と二ノ坪で検出された。1127溝は三ノ坪北端付近で検出した東西方向の溝で、幅0.4m、深さ0.3mである。埋土上部は第3-1a層であるが、下部は

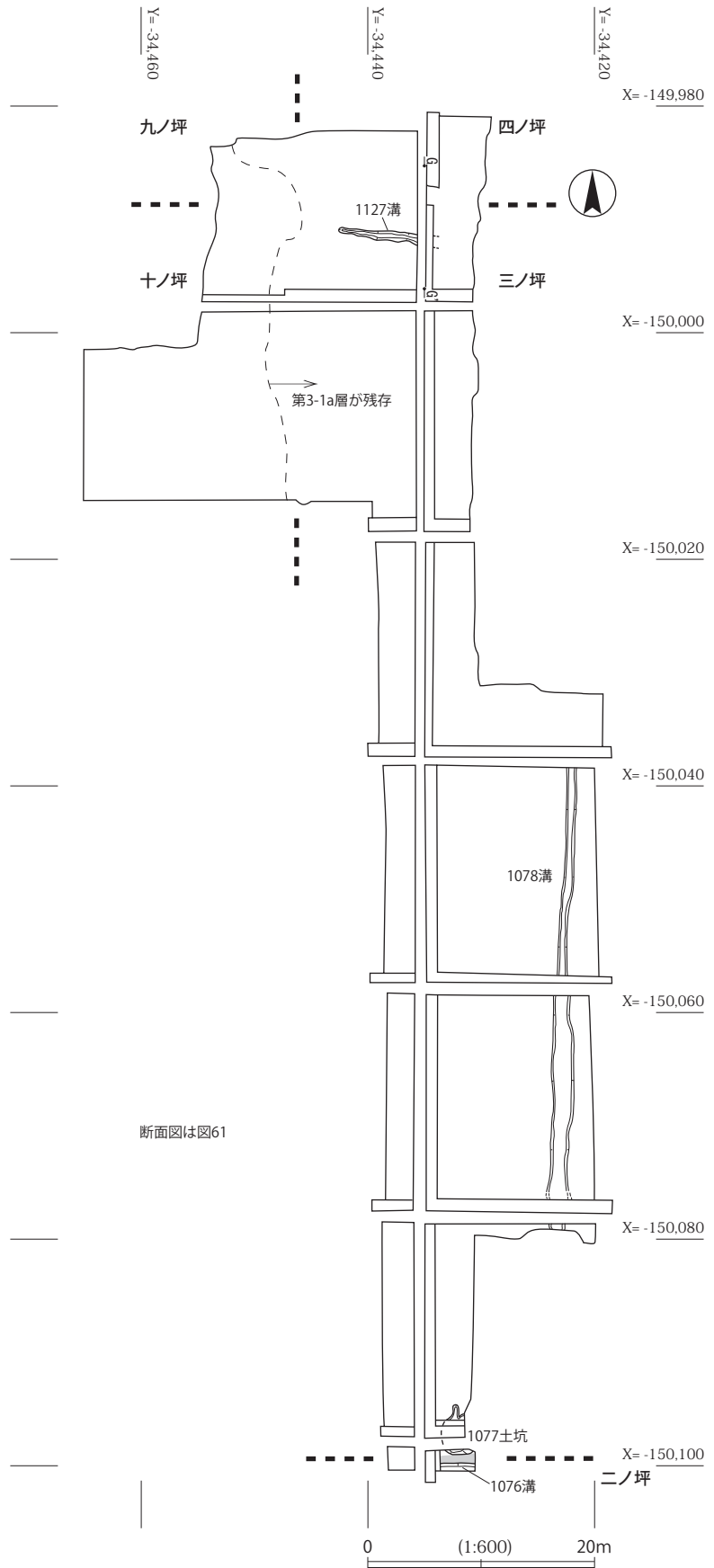


図26 第3-1a層下面遺構平面図（2区）

葉理のみられる細砂～極細砂であった（図 61：G－G' 断面）。また、1078 溝は当地区東部で検出されたもので、南北方向にのびていた。幅 0.3～1 m、深さ 0.3 m で、埋土は第 3－1 a 層のブロックを含む中砂～極粗砂混じり極細砂であった。なお、この溝の続きは 05－1 調査区でも検出されている。また、1077 土坑は二・三ノ坪間坪境のすぐ北で検出した。長径 1.8 m、深さ 0.2～0.4 m で、埋土は第 3－1 a 層起源のブロックと中砂～粗砂が混じるものであった。また、二・三ノ坪間坪境のすぐ南では 1076

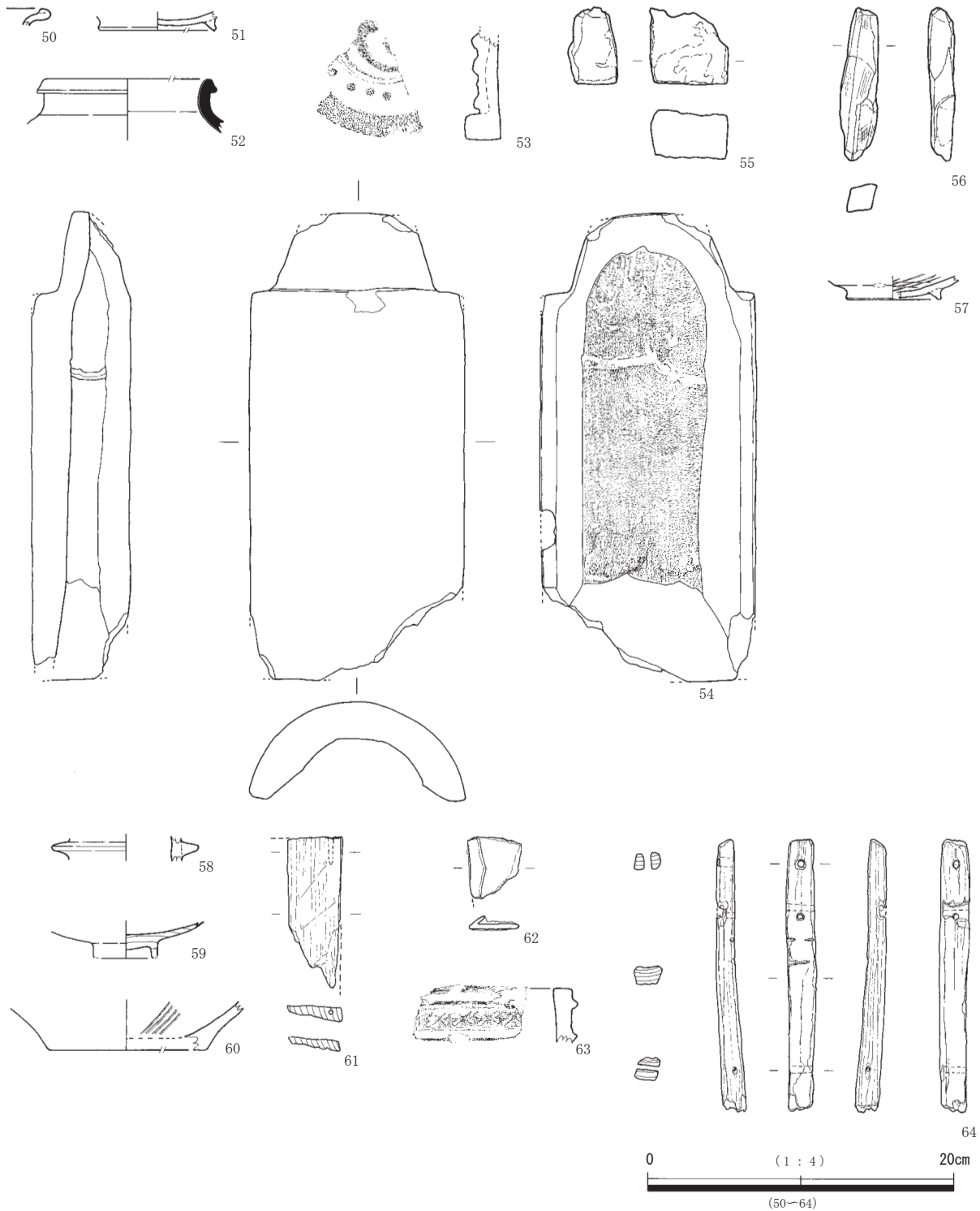


図 27 第 3－1 a・b 層出土遺物（1・2 区）

溝が検出された。これは第3-1a層が落ち込むもので、1075畦畔と関連する溝と考えられる。

図27には第2-3b層から第3-1b層にかけて出土した遺物を示した。50～56は1区の第2-3b層ないし第3-1b層の砂礫から出土した。1区における第2-3b層と第3-1b層の関係は前述のとおりであるが、掘削段階では十分に理解できておらず、掘り分けることができなかった。ただし、57に関しては1区東半部から出土しており、第3-1b層に含まれていた可能性がある。50は土師器羽釜（大和型）の口縁部片、51は土師器椀の高台部分、52は須恵器壺の口縁部、57は瓦器椀の高台部分である。53は軒丸瓦、54は丸瓦である。55は花崗岩製の石製品、56は結晶片岩製の砥石である。

次に、2区から出土した遺物を説明する。58は第3-1a層ないし1b層から出土した陶器小形羽釜である。また、59～62は第3-1a層から出土したもので、59が漆器椀（樹種：クリ）、60が瓦質土器播鉢、61が釘穴の残る木製品（樹種：スギ）、62が鉄製の犁刃の破片である。また、63・64は第3-1b層から出土したもので、63は瓦質土器風炉の口縁部、64は木製の部材（樹種：スギ）である。

これまでの調査成果から、第3-1a・1b層、および第2-3b層の時期は16世紀後半と考えられている（井上，2010c）。したがって、今回出土した遺物の多くは地層の時期を示さないと思われる。また、第2-3b層から第3-1b層にかけては、コンボリュート葉理など、地震による変形構造が認められた（p.12、図版2-2）。これは第2-3a層段階に発生した地震によって生じたと思われ、地震記録を参考にすると、その地震は慶長伏見地震（慶長元〔1596〕年）である可能性が高い。

なお、03-1調査区では、第2-3b層ないし第3-1b層から17世紀後半の染付碗が出土したと報告されている（西村・塚本編，2008：p.27）が、出土位置を確認したところ、調査区北端の坪境付近であることが判明した。この部分には第2-3b層ないし第3-1b層はさほど厚く堆積しておらず、上層からの掘り込みが多数存在していたことから、上層に含まれていた遺物の混入と考えられる。

第4項 第3-2a層～第3-4a層関連の遺構

この層準の特徴は堆積速度が速いことであり、氾濫堆積物が堆積するたびに島畠を拡張して復旧する、洪水復旧型の島畠が多数みられる。調査では、氾濫堆積物と島畠の復旧過程や水田作土層の累重に着目し、遺構検出をおこなった。

図28は、07-1・02-4調査区の第3-2a層上面の遺構平面図である。坪内のうち島畠の占める面積が大きいのは三ノ坪であり、九・十ノ坪では島畠の数は少ない。また、これらの坪には、島畠間の低い部分において畦畔だけでなく、畝と畝間溝によって構成される畝も存在していた。福万寺I・II期地区全体を見た場合、島畠の分布には偏りがある

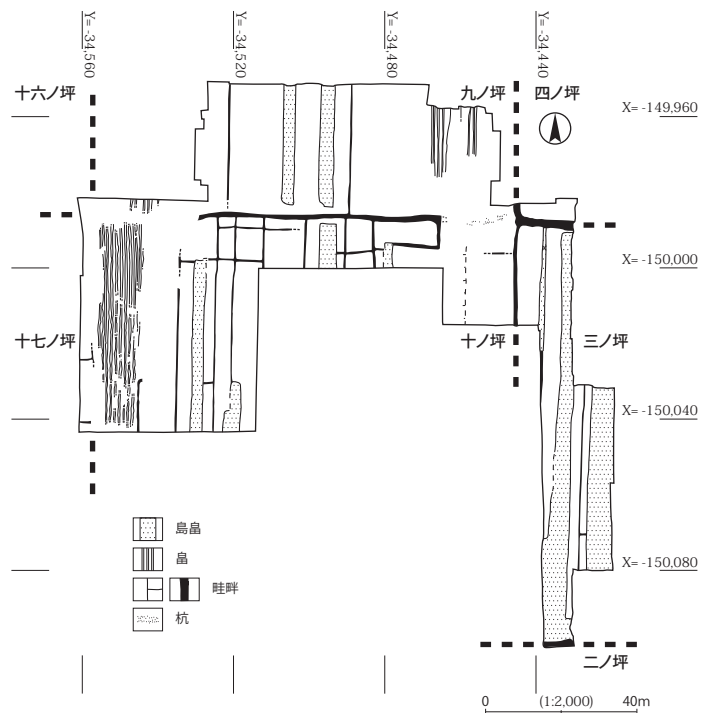


図28 第3-2a層上面 (02-2・07-1)

が、それは沖積リッジの分布と密接に関わっている（井上，2010 a）。

なお、1区では島島間の作土層が2層、2区では3層存在した。両地区の層序対比は、両者の間に位置する02-4調査区を含めて検討する必要がある。まず、2区における島島間の作土層は第3-2a~4a層としたが、第3-3a層は第3-2a層段階の耕作によって遺存していない部分が多く、第3-2a層上面島島肩部の、第3-2b層が残存した部分にのみ遺存していた。したがって2区では、第

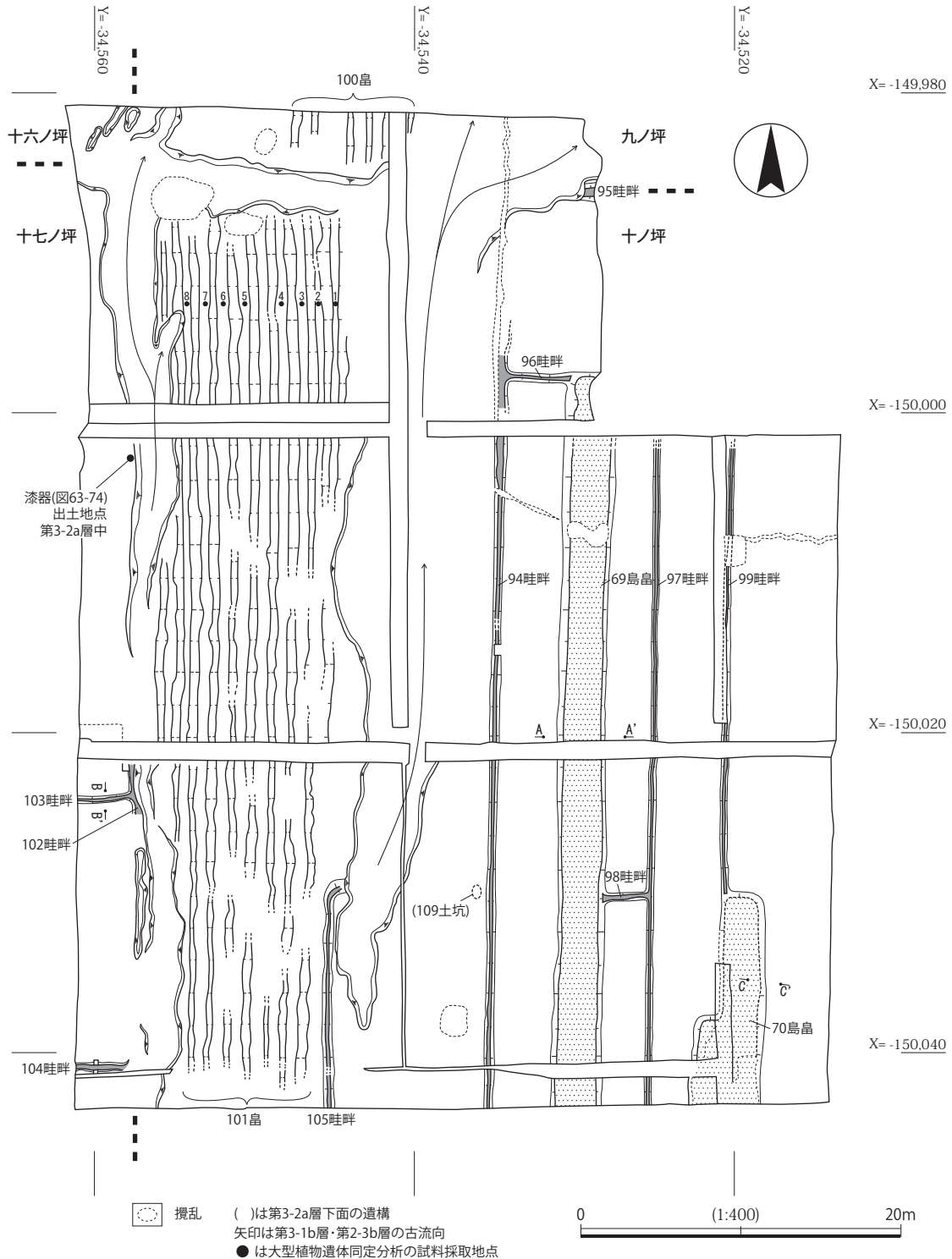


図29 第3-2a層上面遺構平面図(1区)

3-2a層と第3-4a層の2層が存在する部分が多かった。02-4調査区においても島畠間の作土層は2層であり、第3-2a層と第3-4a層に対比できる。この状況は1区にも連続しているため、1区における島畠間の作土層は第3-2a層と第3-4a層に対比される。

なお、この層準から出土した遺物に関しては、第7項でまとめて説明することにしたい。

1.1区

第3-2a層上面 第2-3b層および第3-1b層堆積時に流路となった部分は第3-2a層が残存していなかったが、その他の部分では第3-1b層下部の極細砂〜シルトに覆われており、比較的良好に遺構が検出された。検出された遺構としては坪境・畦畔・島畠・畠がある（図29）。

坪境に関しては遺存状況が悪かった。まず、九・十ノ坪間坪境は、侵食されて凹地状になっていたが、東端で畦畔が残存していることを確認した（95畦畔）。また、九・十六ノ坪間、十・十七ノ坪間、十六・十七ノ坪間に関しても侵食されて凹地状を呈していた。ただし、十・十七ノ坪間に関しては、畦畔の西側の肩を検出した（102畦畔）ほか、X=-150,030ライン断面において畦畔盛土の基部と思われるものが確認できた（図38：C-C'断面）。また、十七ノ坪で検出された103畦畔（図30：B-B'断面）は102畦畔と接続しており、104畦畔も坪境畦畔に接続していたと考えられる。

十ノ坪では南北方向にのびる105畦畔と94畦畔を検出したが、前者は幅0.4m、高さ0.2m、後者は幅0.6m、高さ0.5mであり、比較的大きな畦畔といえる。これらの畦畔は第3-4b層を芯にして第3-4a層上面段階に造成され、そのままこの面まで踏襲されていた。この坪の地形は、これらの畦畔を境に段差が形成され、東から西に下がっていた。なお、105畦畔の北端は侵食によって破壊されていたが、この畦畔はここから向きを東に変えていたようであり、本来は94畦畔に接続していた可能性が高い。

また、十ノ坪では69島畠と70島畠が検出された。70島畠に関しては現代の攪乱が激しく、不明な

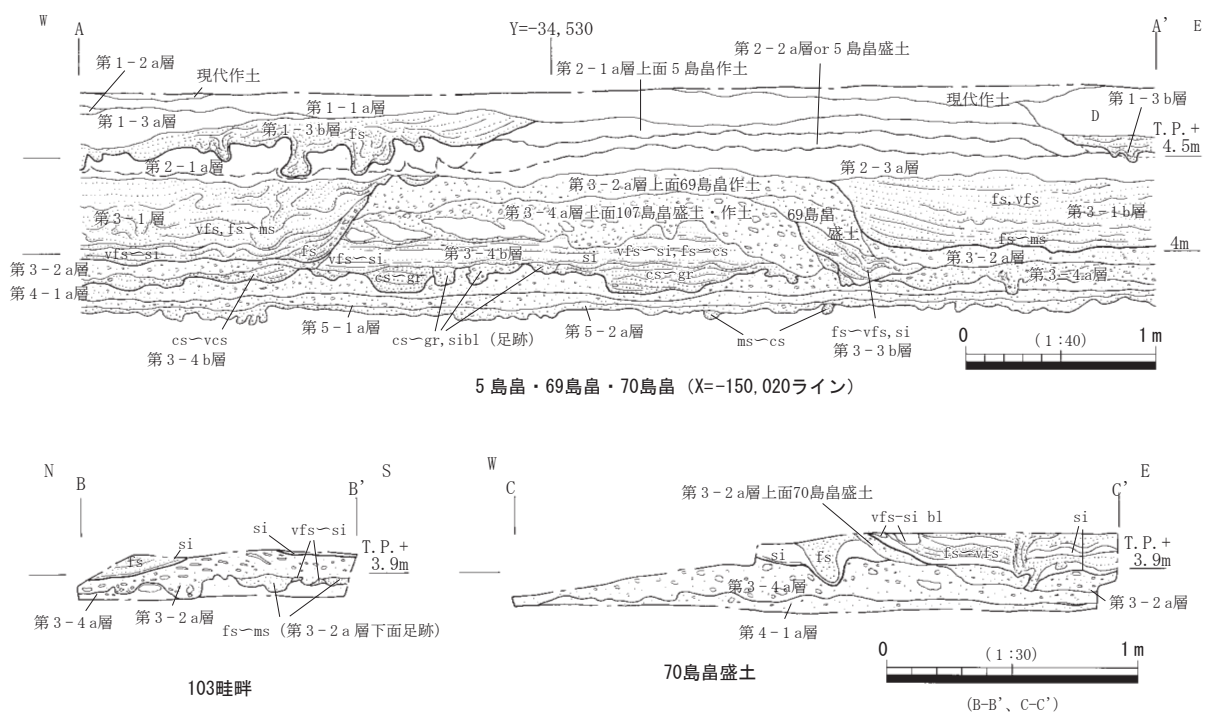


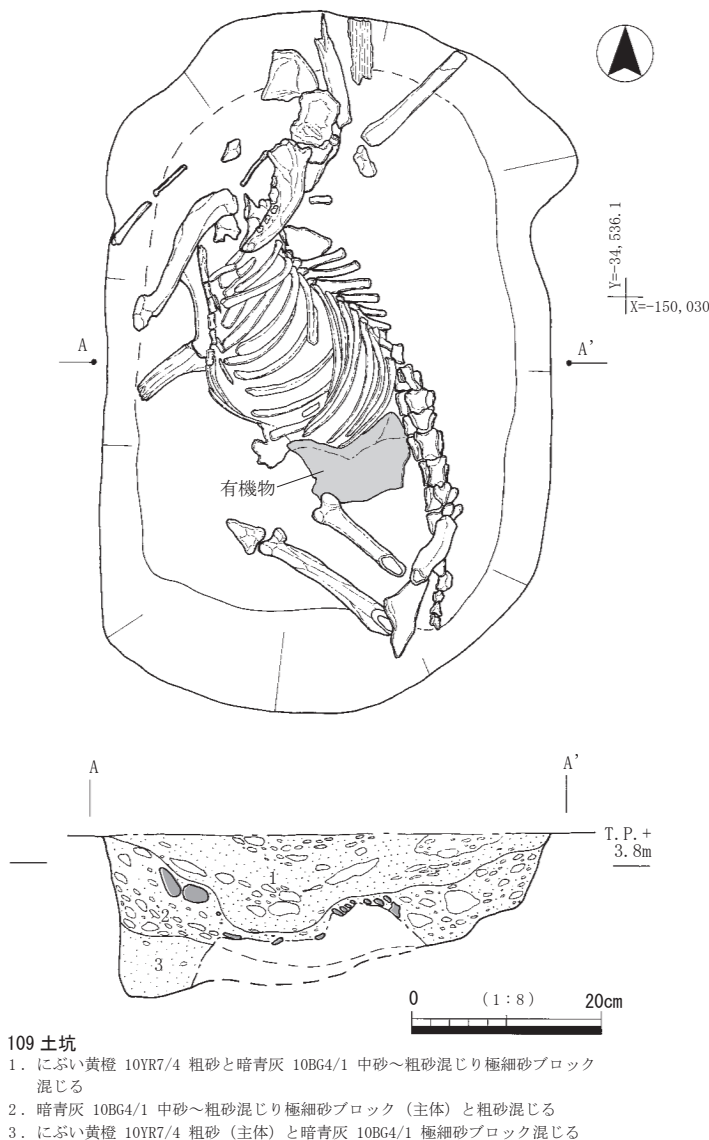
図30 第3-2a層上面島畠・畦畔断面図（1区）

点もあるが、当地区南端から約5 m北の地点以北では西肩の幅が狭くなる。この形状は、この地点以北の部分第3-3a・2a層段階に拡張された部分であることと関連する。また、その北西隅には99 畦畔が取り付いていた。一方、69 島島は調査区北半で収束し、その北西隅と94 畦畔を96 畦畔がつないでいた。また、二つの島島間からは、南北方向の97 畦畔と東西方向の98 畦畔が検出された。

九ノ坪南端と十ノ坪西部では畝と畝間溝から構成される畝が検出された(100・101 畝、図版4-2・4)。このうち101 畝に関しては、畝作土を水洗選別し、大型植物遺体同定分析を実施した。その結果、イネ・オオムギ・コムギ・アサ・ソバなどの胚乳・果実などが検出され、栽培作物の種類を推定する手がかりが得られた(第6章第3節)。

なお、当地区西端付近の第3-2a層下部では地震による変形構造が認められた。これはこの層準の上面にはおよんでいないため、第3-2a層段階に発生した地震の痕跡と思われる。この地震による変形は、第3-2a層下部だけでなく、第4-1a層~第5-1a層でも認められた(図38・図54:B-B'断面)。

第3-2a層下面 この面に帰属する遺構のうち、特筆されるのは109 土坑である(図31、図版4



109 土坑
 1. にぶい黄橙 10YR7/4 粗砂と暗青灰 10BG4/1 中砂~粗砂混じり極細砂ブロック混じる
 2. 暗青灰 10BG4/1 中砂~粗砂混じり極細砂ブロック(主体)と粗砂混じる
 3. にぶい黄橙 10YR7/4 粗砂(主体)と暗青灰 10BG4/1 極細砂ブロック混じる

図31 109 土坑(1区)

3)。105 畦畔が94 畦畔に接続していたと考えた場合、この土坑はその接続部分付近に位置することになる。規模は長径0.7 m、短径0.5 m、深さ約0.2 mで、長軸は南北方向であった。この土坑からはイヌの骨が出土した。イヌの骨は、頭部を北に向け、解剖学的位置をほぼ保った状態で出土した。その出土状況からみて、イヌが土坑に埋葬されたと考えられる。イヌの骨の出土状況および観察所見に関しては第6章第2節を参照していただきたい。なお、この土坑に関しては遺構ごと切り取って取り上げ、保存処理を施して保管している。

このほか第3-2a層下面に帰属する遺構としては、101 畝の耕作痕と思われる小溝や97 畦畔に伴う擬似畦畔B(佐藤, 1999)、第3-2a層の落ち込み(78 落ち込み)がある(図32)。

第3-4a層上面 この面に帰属する遺構としては、畦畔・島島がある(図32)。前者は94・105 畦畔である。これらは第3-4b層を芯にして造成され、そのまま第3-2a層上面段階まで踏襲

された。また、後者は107・108島島である。107島島は第3-4b層を芯として造成され、南側が拡張されて第3-2a層上面69島島に踏襲された(図30:A-A'断面)。ここで注意されるのは、拡張の契機となった砂を除去した段階で、107島島東肩に沿ってのびる溝が検出できたことである。この溝は第3-4a層上面に帰属しており、これを覆う砂は第3-3b層と思われる。したがって、島島の拡張は第3-3a層上面段階におこなわれ、そのまま第3-2a層上面段階に踏襲されたと考えられる。108島島に関しては攪乱が著しく、不明な点が多いが、図7下段に示した断面を検討した結果、

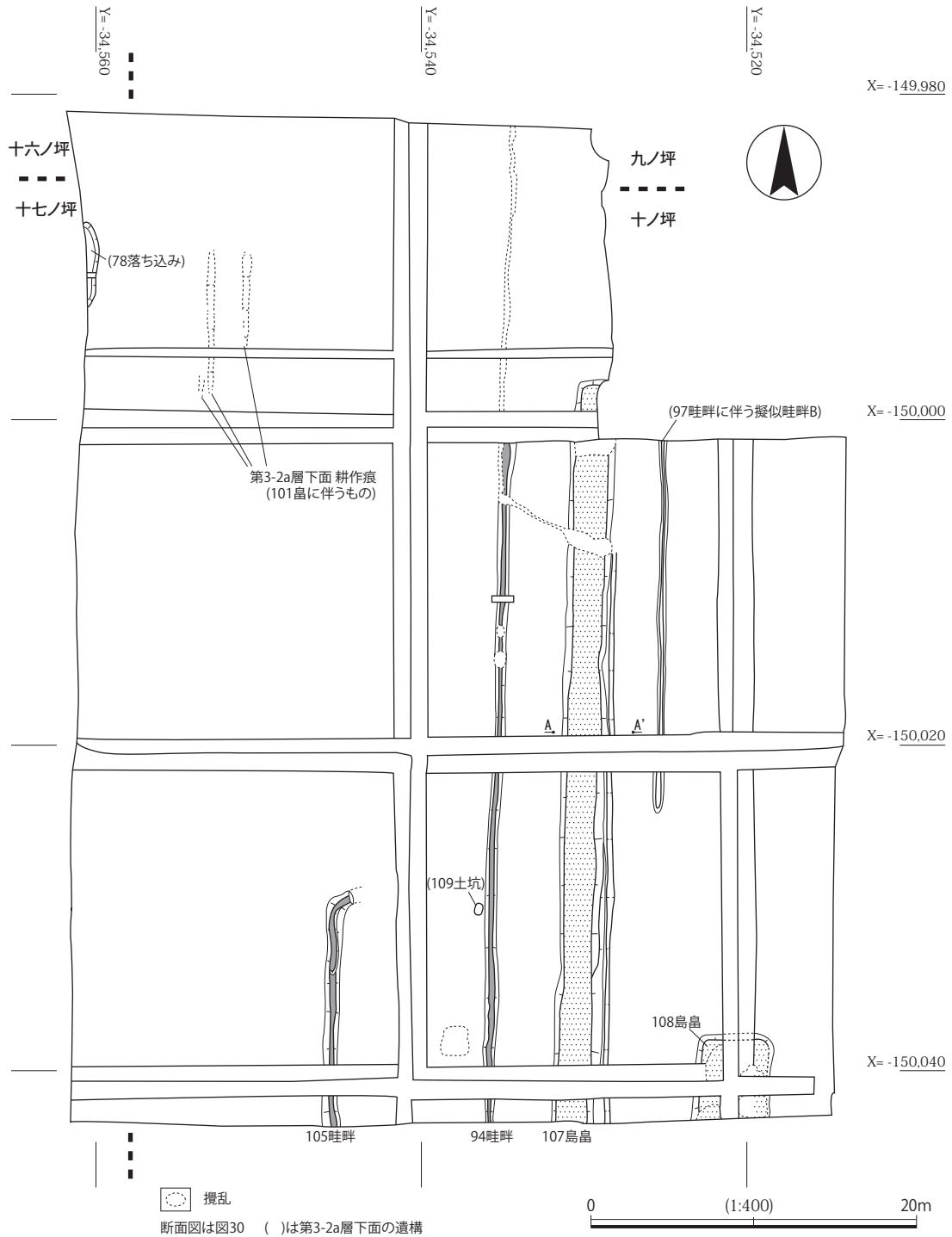


図32 第3-4a層上面遺構平面図(1区)

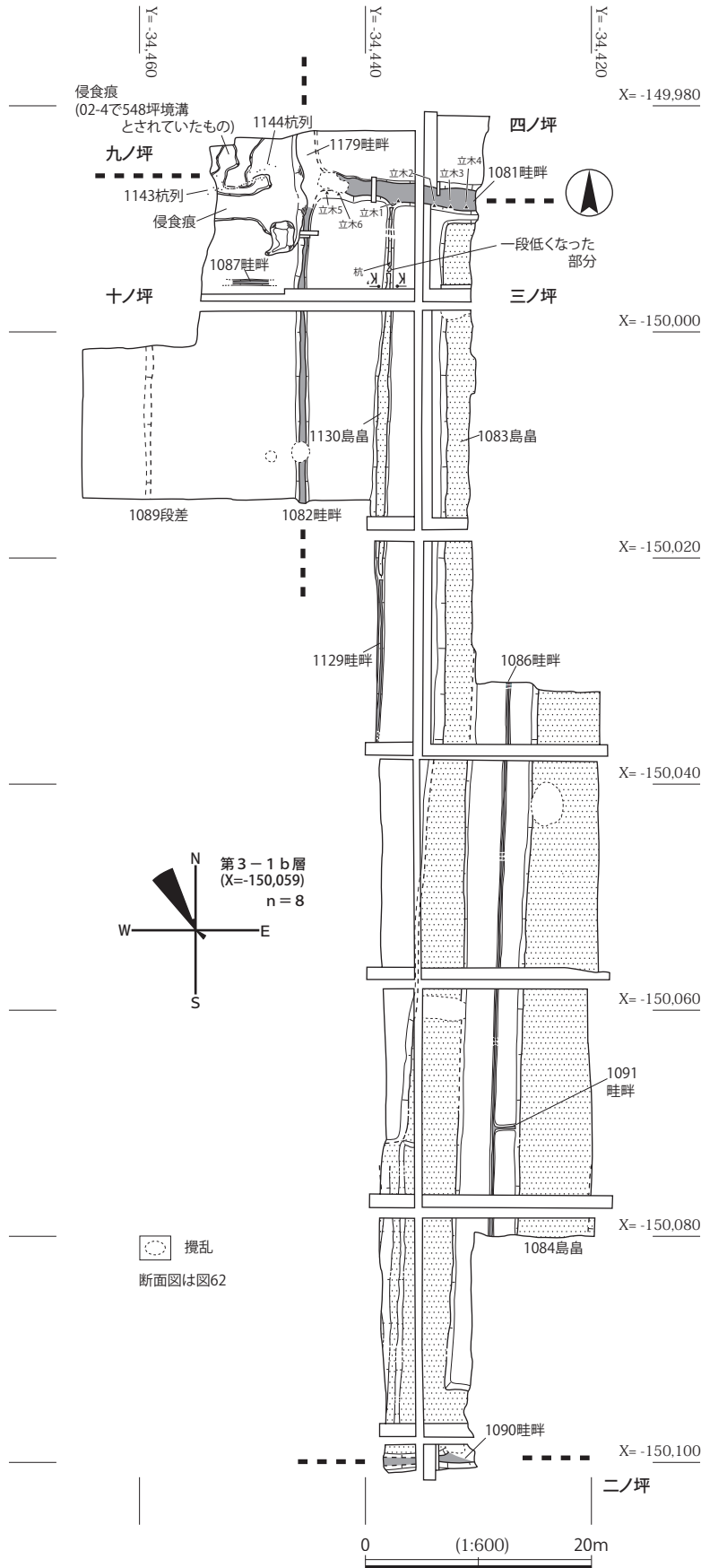


図33 第3-2a層上面遺構平面図(2区)

第3-4b層を芯にして造成された後、氾濫堆積物の堆積を契機として北側へ拡張され、第3-2a層上面70島畠となったことが判明した。ただし、攪乱の間に残されたわずかな部分では砂層が2層認められた。このうち、上の砂が第3-2b層、下の砂が第3-3b層に対応する可能性が高く、その間のシルトブロックと細砂~中砂が混じった地層(図7下段の8層)は第3-3a層上面段階の島畠盛土の可能性が高い。このように、この島畠は2回の拡張がおこなわれた可能性が高い。

2.2区

第3-2a層上面 坪境・畦畔・島畠を検出した(図33)。九・十ノ坪間は第2-3b層の侵食によって遺存在状況が悪かったが、第4-2a層を掘削した際に検出した杭列の中に、02-4調査区で検出された「1821杭列」の続きと思われるものが検出された(1143・1144杭列)。この杭列に挟まれた部分が坪境であった可能性が高い。なお、02-4調査区において九・十ノ坪間坪境で検出された「548坪境溝」の続きも検出されたが、これは人工的な溝ではなく、侵食痕が一段深くなった部分である。三・四ノ坪間からは1081畦畔が検出された。これは幅約3mと規模の大きなものである。なお、この畦畔の南端に沿って立木が6本検出された(図版5-1)。これらは1~2m間隔で並んでおり、人為的に植えられ

たと思われる。樹種はすべてヤナギ属で、年輪数は3～4本であった。(第6章第3節)。坪境交差点は現代の攪乱と第2-3b層堆積時の侵食によって不明瞭になっていたが、1081 畦畔は四・九ノ坪間の1179 畦畔、三・十ノ坪間の1082 畦畔に連続していた可能性が高い。なお、二・三ノ坪間からは1090 畦畔が検出された。

十ノ坪では東西方向にのびる1087 畦畔を検出したほか、南北方向にのびる1089 段差を検出した。この段差を挟んで東側が、0.1 mほど高くなっていた。これは02-4 調査区で「549 島畠」とされたものであるが、これには島畠盛土・作土と考えられるものが存在しないため、水田域内の段差であったと思われる。この段差部分には本来畦畔が存在した可能性もある。

次に、三ノ坪から検出した遺構を説明する。もっとも西で検出したのは1130 島畠である。これは幅1～1.2 m、高さ0.6 mで、頂部に作土層が形成されていた(図62: K-K' 断面)。この島畠の北部では、頂部が一段低くなっている部分が認められた。この部分の北端には杭が1本打設されていた。さらに、この島畠の南端には1129 畦畔が取りついていた。1130 島畠の東で検出したのが1083 島畠である。三ノ坪の北から南までのびる長いもので、1081 畦畔には接続していないが、1090 畦畔には接続していた。

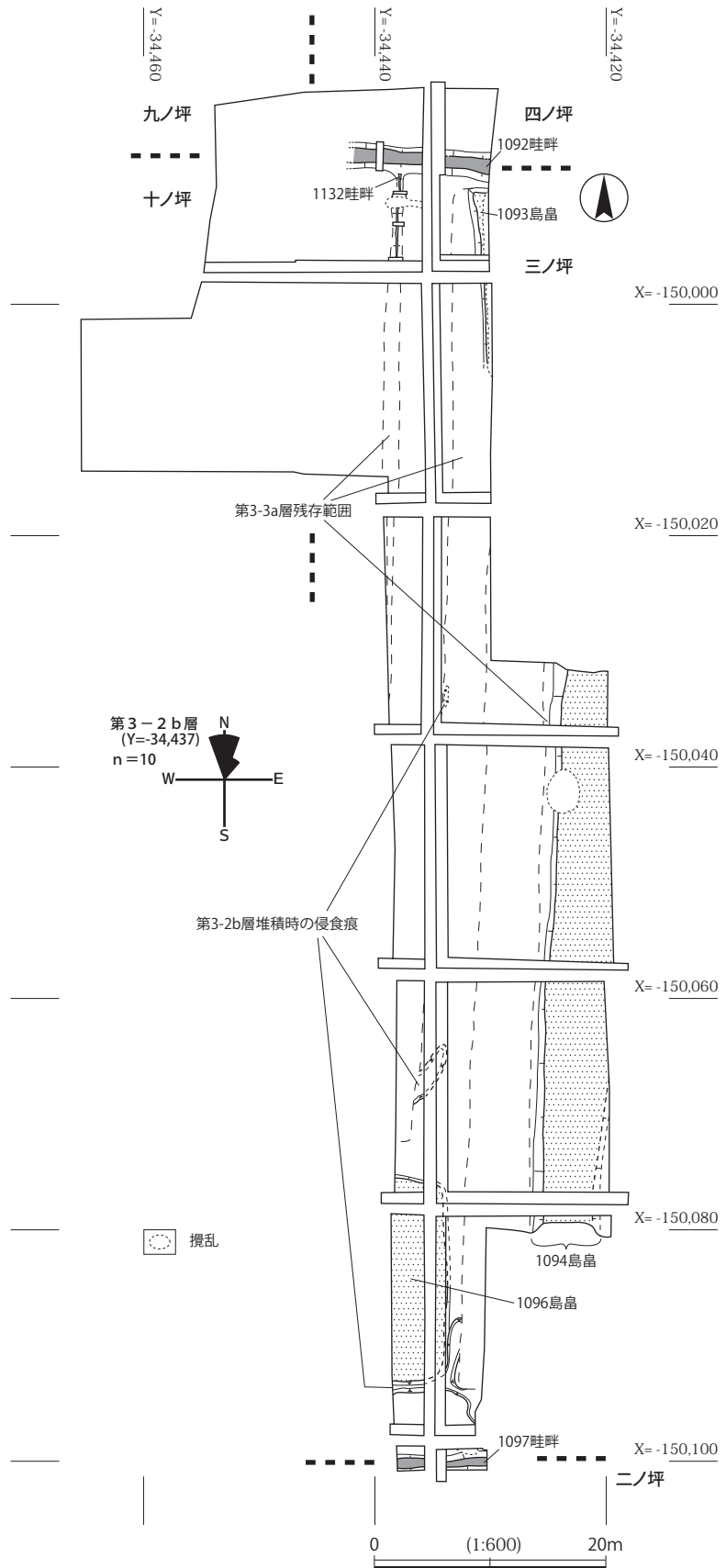


図34 第3-3a層上面遺構平面図(2区)

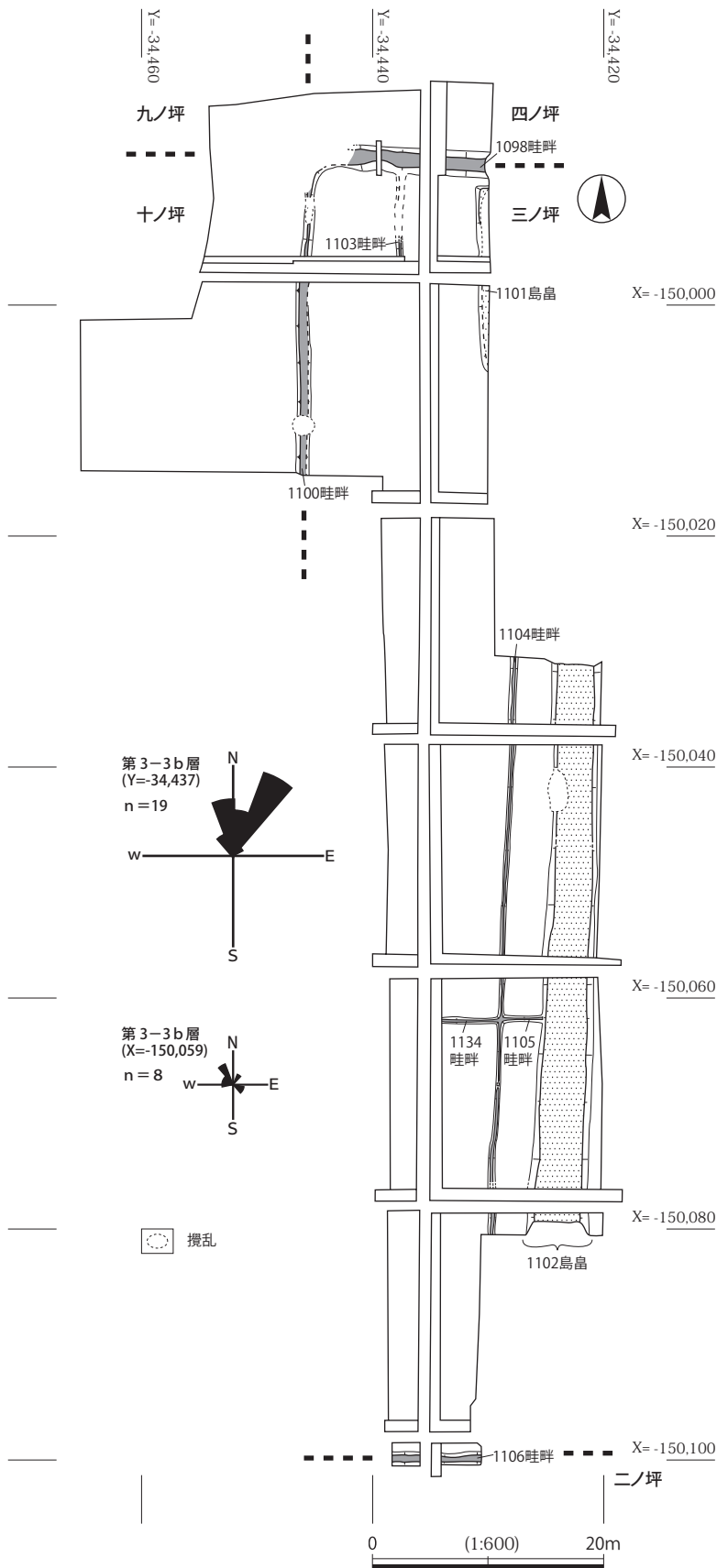


図 35 第3-4a層上面遺構平面図(2区)

また南端から約 30 m 南の地点以南では、西肩の幅が広がっていた。この部分では、島島上面に浅い溝が 2 本検出されたが、これは畝間溝であった可能性がある。また、最も東で検出したのが 1084 島島である。この島島の東肩は調査範囲外に存在すると思われる。なお、1083・1084 島島の水田部分からは 1086・1091 畦畔が検出された。

第3-3a層上面 第3-3a層は、第3-2a層上面の坪境畦畔・島島の肩部にあたる部分を中心に残存しており、多くの場所では第3-2a層段階の耕作によって削られ、遺存していなかった。この層の上面に帰属する遺構としては、坪境・島島・畦畔がある(図34)。坪境としては、三・四ノ坪間から検出された 1092 畦畔、二・三ノ坪間から検出された 1097 畦畔がある。三・十ノ坪間では第3-3a層は遺存していなかったが、第3-4a層上面の 1100 畦畔がそのままこの段階にも坪境畦畔として機能していたと考えられる。また、四・九ノ坪間は攪乱の影響で不明瞭であったが、この部分にも畦畔が存在したと考えられる。

一方、島島としては 1093・1096・1094 島島がある。1093 島島は、三ノ坪北端付近でごく一部が検出された。これは、06-1 調査区の「115 島島」と同一のものである。また、1096 島島は三ノ坪南部で検出したもので、長さは 18 m であるが、西肩が調査

範囲外に存在するため、幅は不明である。これは第3-3b層を芯として造成され、第3-2b層堆積後、北側と南側に拡張されて1083島島となった。また、1094島島は2区東部で検出されたものである。第3-4a層上面段階の1102島島を第3-3b層堆積後に拡張して復旧したもので、第3-2b層堆積後に肩部が拡張されて1084島島となった。なお、第3-2a層上面で1130島島があった部分には第3-2b層が残存しており、それを除去したところ、1132畦畔が検出された(図62:K-K'断面)。

第3-4a層上面 坪境・島島・畦畔が検出された(図35)。三・四ノ坪間では1098畦畔、三・十ノ坪間では1100畦畔が検出された。この二つの畦畔は連結していたと思われる。なお、四・九ノ坪間は攪乱の影響で不明瞭であったが、畦畔が存在したと考えられる。

また、三ノ坪北部からは1101島島が検出された。これは06-1調査区の「121島島」と同一のものである。なお、この島島の西側では、第3-4a層が細分される部分があった(第3-4-1a・2a層)。さらに、当地区東側では1102島島が検出された。これは第3-4b層を芯として造成されたもので、前述のとおり第3-3a層上面1094島島に踏襲された。なお、1102島島の西側には第3-3b層が厚く堆積しており、それを除去した段階で1104・1105・1134畦畔が検出された。また、第3-3a層上面1132畦畔の下は同じように盛り上がっていたが、この部分にも第3-3b層が認められた(図62:K-K'断面)ため、第3-4a層上面の畦畔と判断した(1103畦畔)。

第3層中の氾濫堆積物の古流向 05-1調査区では、第3-1b層および第3-4b層の古流向が東→西であったことから、恩智川から供給された可能性を指摘している(大庭編, 2008:p.188)。これを受けて今回、2区における第3-1b・2b・3b層の古流向を測定し、ロー

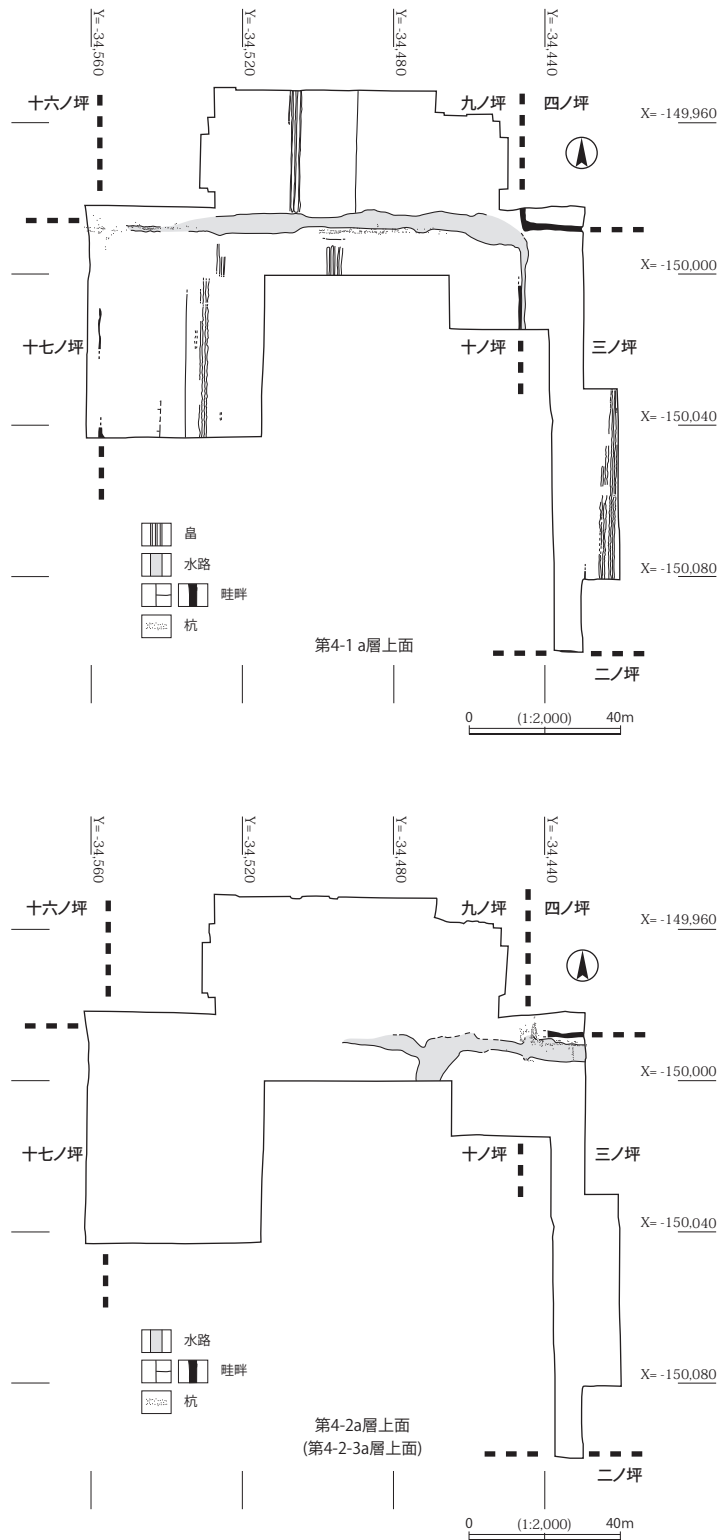


図36 第4-1a・2a層上面 (02-4・07-1)

ズダイアグラムに示した（図 33～35）。なお今回は、第3－4b層の古流向は測定できなかった。

図に示したのは、 $X = -150,059$ ラインの主に東半と、 $Y = -34,437$ ラインである。これをみると、前者は南東→北西が主体となるものの、後者は南→北ないし南西→北東が主体となる。調査範囲が狭いため断定はできないが、これらの堆積物は複数の給源から供給された可能性がある（井上，2010 a）。

第5項 第4－1a層～第4－2a層関連の遺構

第3－4a層上面の島畠が存在した部分では第3－4b層が残存しており、第4－1a層上面の遺構が検出された（図 36）。特に注目されるのは灌漑水路と畠である。前者は九・十ノ坪間坪境に存在し、杭列を伴っていた。また、畠に関しては、島畠ではなく、畝と畝間が並ぶ形態のものである。福万寺地区全体を見た場合、I期地区西半部では畦畔が良好に検出され、水田域であったと考えられるのに対し、I期地区東部およびII期地区北部・東部では畠が広域に広がっていた。

また、第4－2a層は福万寺I期地区ではほとんど遺存していなかったが、1区の一部や2区の広い範囲で確認された。02－4調査区ではこの層準自体は確認されていないが、2区の調査成果からみて、この面に帰属する溝が検出されていた可能性が高い。まず、02－4調査区において第3－4a層上面（「第3－2面」）で掘削した「585溝」は、第2－3b・3－1b層堆積時に侵食されて帰属面がわからなくなっていたが、2区とのつながりをもとに断面を再検討した結果、第4－2－1a～4a層上面段階の溝の埋土を一度に掘削したものである可能性が高くなった。また、第4－1a層上面（「第4－1面」）で掘削した「602溝」と「601溝」は合流するとされていたが、 $Y = -34,480$ ライン断面を再検討したところ、「601溝」と「602溝」を充填する砂の粒径は全く異なり、前者が後者の上ののっている様子が確認できた。しかも、後者を埋める砂の粒径は、「585溝」や2区の1123溝を埋める砂と酷似していた。このことからみて、両溝は別の時期に属する溝であり、「601溝」が第4－1a層上面に帰属し、「602溝」は第4－2a層上面に帰属する可能性が高い。両溝が「合流」するとされた部分の「606高まり」やその周囲に打設された杭列は、「601溝」掘削に際し、「602溝」の堆積物が露出して弱くなった部分の護岸を目的とした盛土・杭であったと思われる。こうした整理の結果、第7－3a層上面から第4－1a層上面段階に至る水利系統の変遷について見通しを得ることができた。

また、02－5・06－1調査区においても第4－2a層段階の溝が検出されていたが、後述するように、06－1調査区は層序の認識に大きな誤りがあったため、再検討をおこなった。

なお、第4－1a・2a層出土遺物については、第7項で説明する。

1.1区

第4－1a層上面 第4－1a層上面の遺構は、第3－4a層上面の島畠部分で第3－4b層が残存している範囲で検出された（図 37）。また、十・十七ノ坪間坪境部分から九ノ坪南西隅では、第3－4b層による侵食痕が認められ、坪境の遺存状況はあまり良好ではなかった。

十六・十七ノ坪間では81畦畔が検出された。これは第3－4b層が肩部に存在したため高まりとして検出できたもので、03－1調査区の「32坪境畦畔」の続きと思われる。また、十・十七ノ坪間では畦畔状のわずかな高まり（82畦畔）を検出したが、地震による変形も著しく、あまり明瞭ではなかった（図 38：A－A'断面）。また、 $X = -150,040$ ライン断面（図 38：C－C'断面）では、第4－1a層上面段階の盛土と考えられる地層が存在していた。その南側では畦畔状の高まりを検出したが、これは坪境畦畔の基部が残存したものの可能性がある。九・十六ノ坪間は第3－4b層堆積時に侵食され、遺構

が残存していなかった。また、九・十ノ坪間からは80溝を検出した。これも第3-1b層・第2-3b層堆積時に侵食されて遺存状況が悪く、特に東半は南側の肩だけが検出された。検出された規模は幅0.7m、深さ0.2~0.3mである。

十ノ坪で検出されたその他の遺構としては、畦畔と畝がある。79畦畔は第3-4a層上面94畦畔とほぼ同じ位置から検出された。第3-4b層で覆われていたが、検出されたのは西半分だけで、東半分

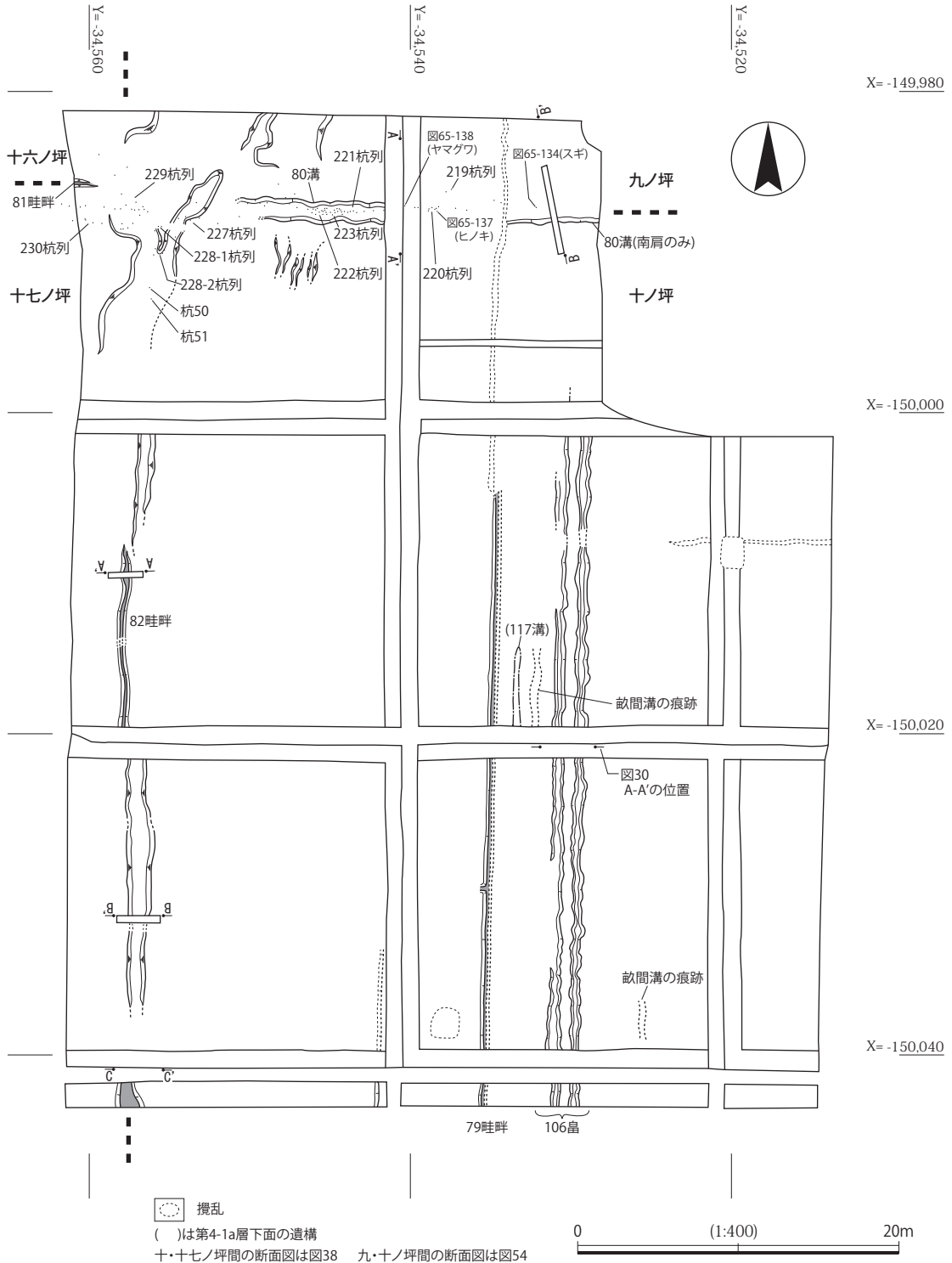


図37 第4-1a層上面遺構平面図(1区)

は第3-4a~2a層段階の耕作によって削られ、遺存していなかった。また、Y=-34,540 ライントレンチのすぐ西側には、西に下がる段差が検出された。これに関しては不明な点が多いが、この部分に本来畦畔があった可能性もある。

第3-4a層上面107島畠があった部分では、106畠が検出された。これは幅0.3~0.5mの畝と幅0.3mの畝間溝で構成される。なお、107島畠から外れる部分にも第3-4b層が帯状に残存した部分があり、畝間溝の痕跡と考えられることから、図37には破線で記載した。この畠を覆う堆積物をみると、畠は直接的には中砂~粗砂で覆われていたが、その上に上方粗粒化する極細砂~細砂が堆積しており、前者の上面から踏み込まれた人の足跡が存在する(図30:A-A'断面)。検出された畝の形状がいびつなのは、畠上面から踏み込まれた足跡だけでなく、中砂~粗砂上面から踏み込まれた足跡の影響も受けたためである。

なお、第6-1a層上面検出中に、十六・十七ノ坪間、九・十ノ坪間坪境から多数の杭が検出された。その分布と第6-1a層上面の溝の肩は整合せず、むしろ新しい時期のものである可能性が高かった。また、第3-2a層上面の遺構と比較すると、杭列の位置は101畠に重なるため、この面にも帰属しない可能性が高い。この坪境の続きにあたる02-4調査区の状況も考慮して、第4-1a層上面段階にあたる可能性が高い杭列を図37に示した。ただし、後述するようにこの溝内には第4-2a層の可能性もある地層も存在するため、第4-2a層段階のものである可能性もある。杭列を西から説明すると、坪境交差点付近からは杭列が複数検出された(図39)。このうち、東西方向の坪境に沿って並ぶものは、他の遺構との関係からみて、この面に伴うと思われる。

229・230杭列は十六・十七ノ坪間に存在し、1m弱の間隔をあけて平行してのびている。すぐ西の03-1調査区北東隅の状況は、第3-4a層下面の遺構が集中して不明瞭であるが、この杭列が何らかの施設の痕跡を示す可能性がある。なお、これらの杭列を構成する杭の一部について、樹種同定を実施した。その結果は図39に示している。また、調査段階では十・十七ノ坪間で検出されたものを228杭列としたが、再検討したところ、北側と南側に大きく分けられると判断できたため、それを228-1杭列とした。これについては杭がまばらに存在するだけであり、性格不明である。228-2杭列は、十・十七ノ坪間を東西に横切る形で杭が並ぶものである。第3-4

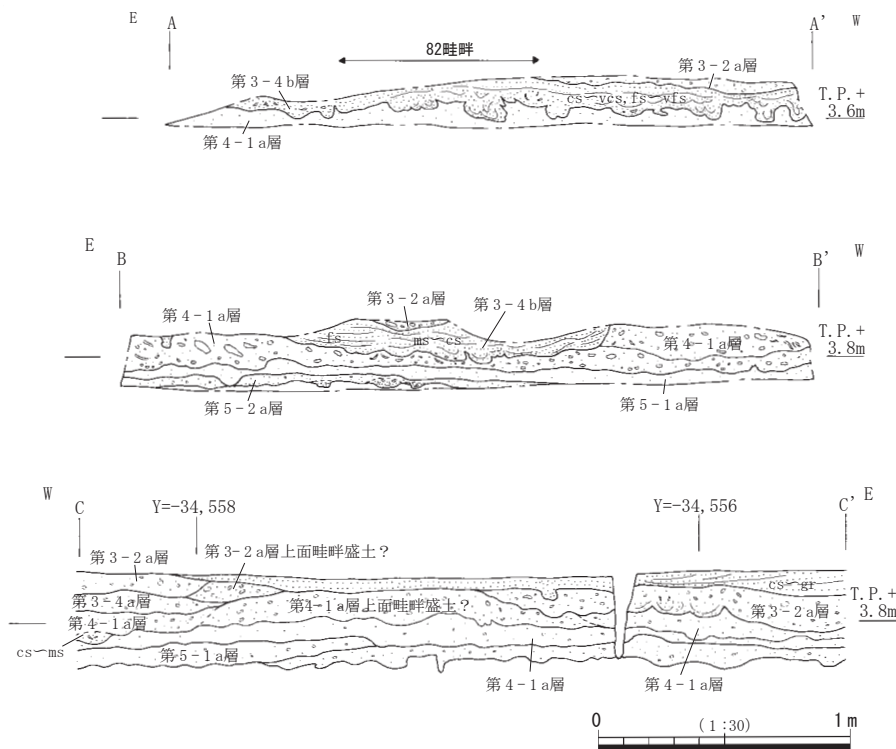


図38 第4-1a層上面遺構断面図(1区)

実施した。その結果は図39に示している。また、調査段階では十・十七ノ坪間で検出されたものを228杭列としたが、再検討したところ、北側と南側に大きく分けられると判断できたため、それを228-1杭列とした。これについては杭がまばらに存在するだけであり、性格不明である。228-2杭列は、十・十七ノ坪間を東西に横切る形で杭が並ぶものである。第3-4

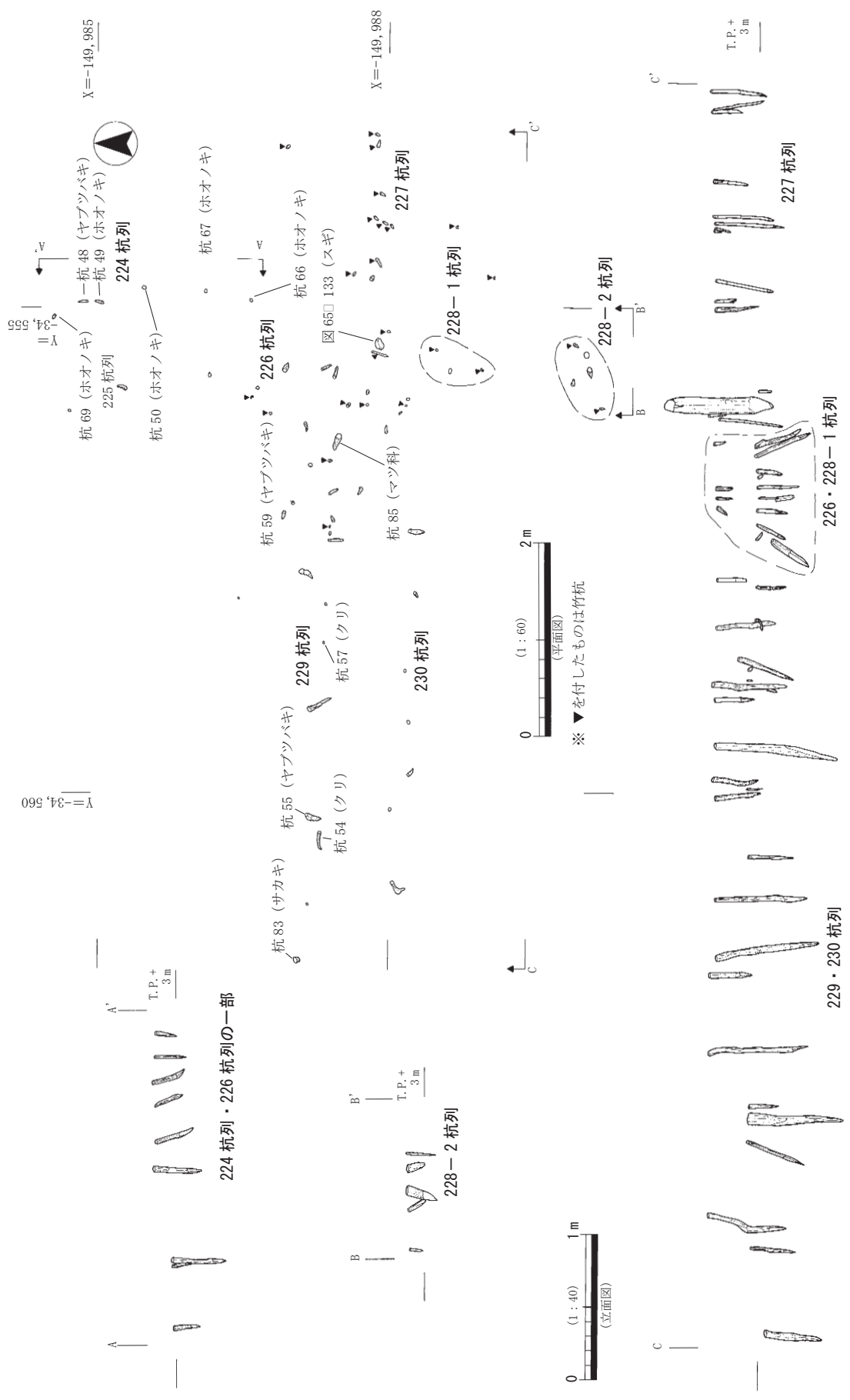


図 39 第 4 - 1 a 層上面杭列 [1] (1 区)

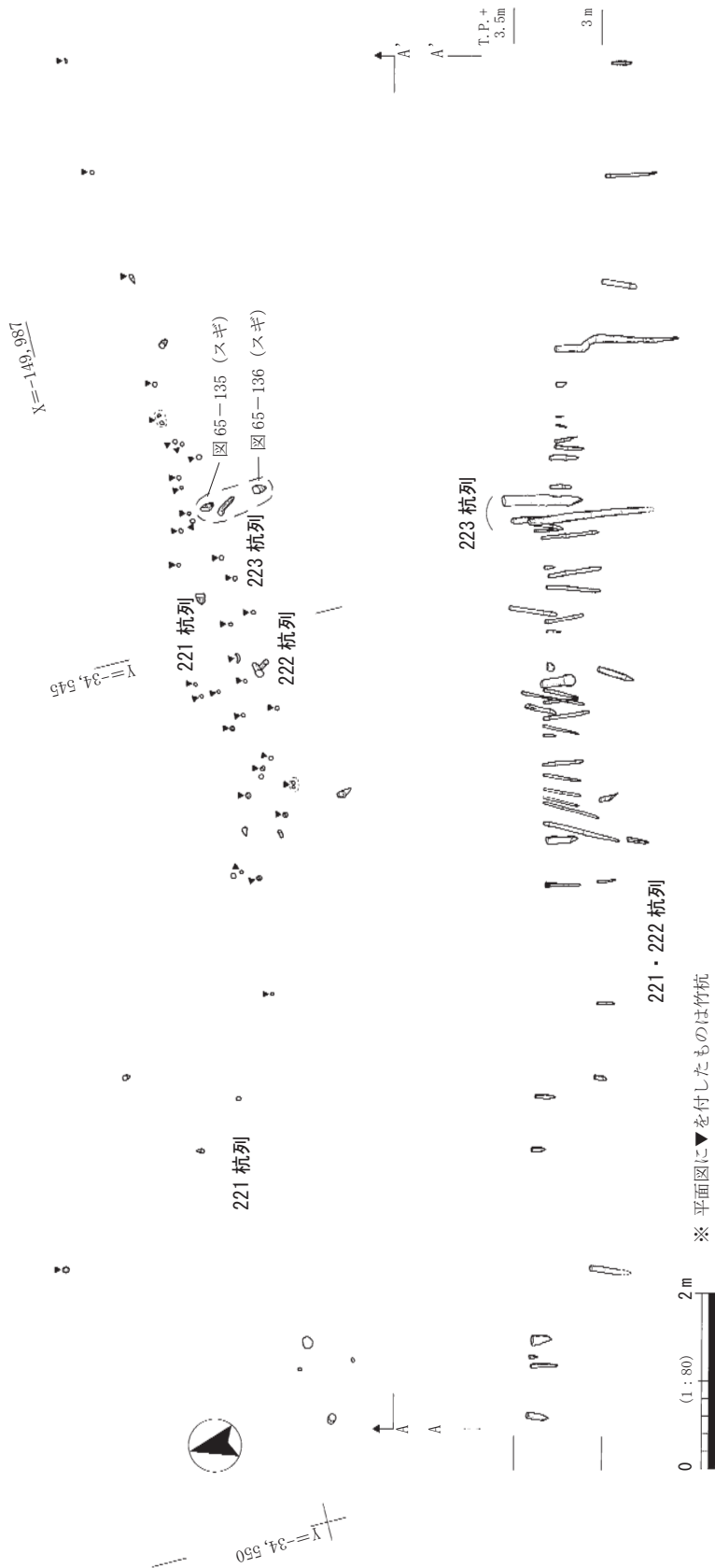


図40 第4-1a層上面杭列〔2〕(1区)

b層堆積時の侵食痕によって不確定要素もあるが、坪境畦畔の東側を流れる水を制御するためのものであった可能性がある。なお、228-2杭列の南側から杭番号50・51とした杭が検出されたが、これらは単独で存在するため、性格は不明である。また、227杭列は80溝の南側の肩の延長線上に位置するものであり、溝の護岸杭列であった可能性がある。

80溝の両肩が検出された部分では、溝内から221・222杭列が検出された(図40)。調査時には東西方向にのびる2列の杭列と考えたが、図を再検討したところ、これらを一括して、西南西-東北東方向に並ぶ複数の杭列からなる杭出し水制ととらえたほうがよいと思われる。これを構成する杭は竹を使用したものが多い。また、223杭列は南北方向に並ぶものであり、221・222杭列とは別のものと考えた。この杭列を構成する杭のうち、2つは建築部材を転用したものであった。なお、1区東部でも219・220杭列が検出された。このうち、後者は80溝の北側の肩の延長線上にあり、護岸杭列の可能性はある。

第4-1a層下面 この面に帰属する遺構としては、117溝がある(図37)。位置的には上面の106島の位置にあたり、この島に関連する遺構の可能性はある。

第4-2a層 この層準は当地区北半に部分的に残存していた。03-1調査区で「第5-1層」と

された層は、この層準に対応する。遺存状況が悪く、この層準に帰属する遺構は検出されなかった。ただし、九・十ノ坪間坪境付近の断面（図54：A-A'断面）をみると、第4-2a層やその下面に帰属する溝の埋土の可能性のある堆積物が認められた。ただし、この段階の坪境の状況は不明である。

2.2区

第4-1a層上面 第3-4a層上面段階の島畠部分に第3-4b層が残存しており、この部分を中心に第4-1a層上面の遺構が検出された（図41）。検出されたのは、坪境・畠・畦畔である。

九・十ノ坪間は第3-1b層・第2-3b層堆積時の侵食が激しかった。ただし、第3-4b層に対応すると考えられる砂が若干残存しており、それを除去すると1161溝が検出された。02-4調査区の成果からみて、検出されたのは溝の中の深くなっていた部分であり、南側の肩は本来の溝の肩を示すものの、北側の肩は侵食されて残っていなかったと考えられる。推定される幅は約8mである。なお、1161溝の中央付近からは、第4-1a層下面に帰属すると考えられる溝が検出された。三・十ノ坪間からは1110溝が検出された。この溝は幅約1m、深さ0.2~0.1mで、砂で埋没していた。なお、この溝は坪境交差点で1161溝と連結していたと考えられる。また、南端へいくほど浅く、不明瞭になっており、

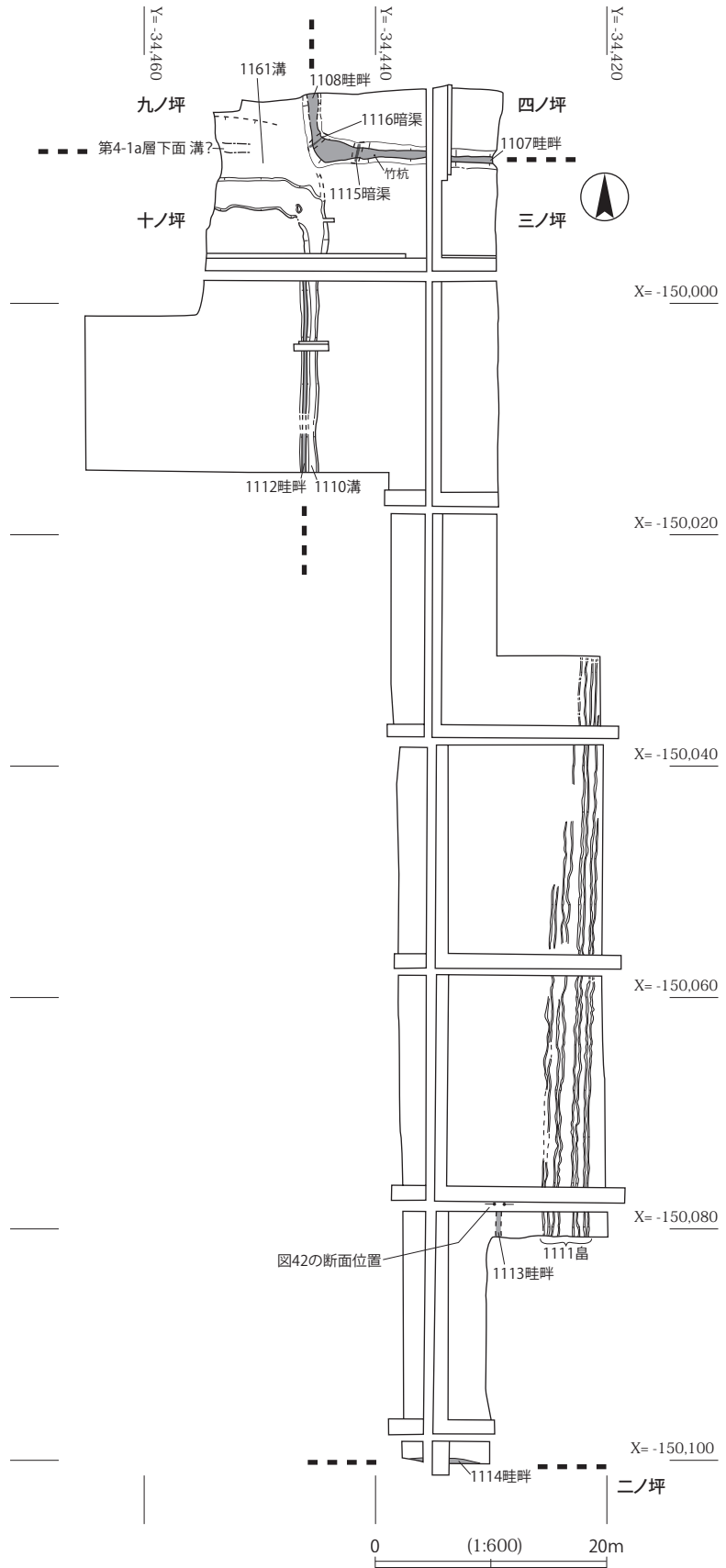


図41 第4-1a層上面遺構平面図（2区）

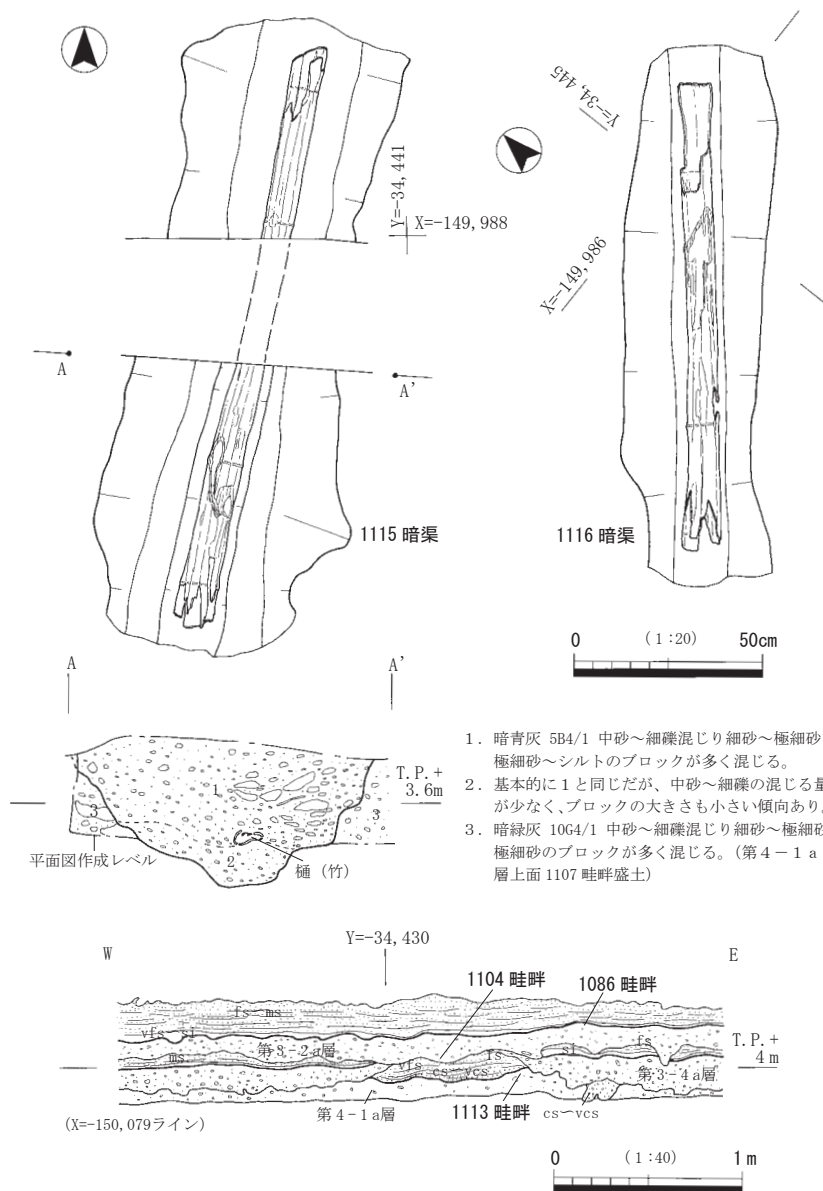
幹線となるような水路ではなく、坪内の水を坪境交差点に導く役割を果たすものであったと考えられる。なお、この溝の西側には畦畔が存在していた(1112 畦畔)。四・九ノ坪間からは1108 畦畔、三・四ノ坪間からは1107 畦畔が検出された。これらは幅1.4～1.8 m、高さ0.5 mであり、断面で盛土が認識できた(図61:G-G'断面、図62:M-M'断面)。この二つの畦畔は連結していたが、このような状況はこの面から始まり、第3-2a層上面段階まで踏襲された。

なお1108・1107 畦畔盛土中からは、竹を埋設した暗渠が2基検出された(1115・1116 暗渠、図42)。1115 暗渠は1107 畦畔に埋設されたものである。断面観察の結果、坪境畦畔盛土を分断して溝を掘削し、竹を設置して埋め戻したことが判明した。竹の節はすべて抜かれており、導水管であったと考えられる。この竹の端部の位置と坪境畦畔盛土の幅を比較したところ、図61:G-G'断面の20層の幅と一致することが判明したため、第4-1a層上面段階に設置されたと判断した。また、1116 暗渠は坪境交差点付近で検出されたものである。盛土の大半を掘削した段階で検出したため、盛土との関係を詳細に観察できていないが、1115 暗渠と同時期に埋設された可能性が高い。この竹も節がすべて

抜かれており、導水管であったと思われる。なお06-1調査区では、三・四ノ坪間坪境畦畔から同様の暗渠が1基検出され(「130 水口」、その帰属面は当地区の第3-3a層上面に対応する「第3-4面」とされている。今回、この暗渠付近の坪境の断面図を検討したところ、この推定が妥当であることを確認した。したがって、06-1調査区と当地区で検出された暗渠は時期が異なる。

また、二・三ノ坪間からは畦畔の一部を確認した(1114 畦畔)。この畦畔の大半は調査範囲外にあるため、今回は十分に検討できなかった。

次に、三ノ坪で検出された畦畔・畠について説明する。1113 畦畔は第3-4a層上面1104 畦畔の下にあたる。当地区南端付近だけ



1. 暗青灰 5B4/1 中砂～細礫混じり細砂～極細砂極細砂～シルトのブロックが多く混じる。
2. 基本的に1と同じだが、中砂～細礫の混じる量が少なく、ブロックの大きさも小さい傾向あり。
3. 暗緑灰 10G4/1 中砂～細礫混じり細砂～極細砂極細砂のブロックが多く混じる。(第4-1a層上面1107 畦畔盛土)

図42 第4-1a層上面遺構平面・断面図(2区)

は第3 - 4b層の砂を芯にして畦畔が造成されており、それを除去すると1113畦畔が検出された(図42)。図示した断面では西側の肩しかみられないが、その断面の位置よりも南では東側の肩もわずかに確認できた。また、第3 - 4a層上面1102島島の下からは、1111島が検出された。同様の島は05 - 1・06 - 1調査区でも検出されている。特に05 - 1調査区では畝と畝間から採取した堆積物を水洗選別し、種実同定が実施されている(丹野, 2008)。その結果は1区の第3 - 2a層上面101島と共通しており、両者を合わせて検討することで中世後半の島の実態を明らかにできると期待される(第6章第3節)。

第4 - 1a層下面 この面に帰属する遺構としては、1120・1162溝がある(図43)。特に重要なのは四・九ノ坪間から三・四ノ坪間にかけて検出された1120溝である。これは幅0.8m、深さ0.3~0.5mのL字状にのびる溝であり、人為的に埋め戻されていた(図62: L-L'断面)。1162溝はこの溝に連結していたと考えられる。また、図62のM-M'断面によれば、第4 - 1a層上面の1108畦畔の造成はこ

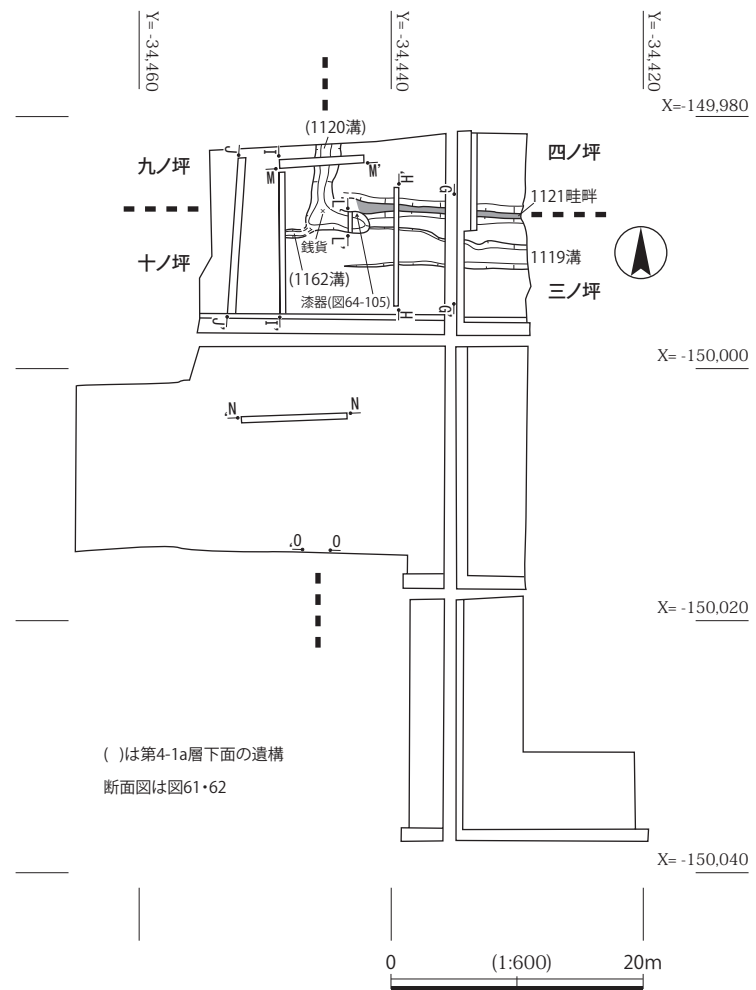


図43 第4 - 1a層下面・第4 - 2 - 1a層上面(2区)

この溝の埋め戻しと一連の作業としておこなわれたと推定される。なお、この溝の屈曲部、すなわち坪境交差点付近から、銭貨が51枚まとまって出土した。これは緡銭の状態であったものが途中で割れたと推定される。図66では取り上げ番号順に配列したが、189と178が緡銭の東の端であったと思われるため、189を出発点とした場合の順序を括弧内に示し、189を上に向けた場合の銭紋の向きと合わせて示した。なお、この溝からは図64 - 105の漆器碗も出土した。

第4 - 2層の細分 第4 - 2層は三・四ノ坪間坪境部分でのみ細分され、それ以外の場所では作土層が1層存在するだけであった。その原因は坪境溝内の堆積が比較的活発であったことにある。

坪境部分における第4 - 2層の細分について、図61のG

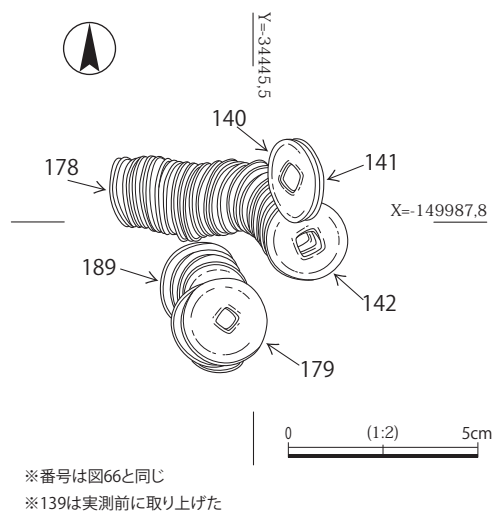


図44 1120溝銭貨出土状況(2区)

— G' 断面を用いて説明したい。まず、第5a層埋没後、1268 畦畔と1123 溝がつくられた。また、1123 溝の北側の肩には擾乱された地層が2層（図の27・25層）存在し、その間には粗砂～極粗砂が堆積していた。調査時には図の27層を第4-2-3a層、25層を第4-2-2a層と呼称した。また、25層の上にも粗砂～細礫が堆積していた。この砂礫層堆積後、畦畔が作り直され（24層）、擾乱された23層が形成されたが、その上にさらに砂が堆積した後、畦畔がつくり直された（22層）。調査時には23層を局所的に存在するものにとらえて第4-2-1a層（下）とし、22層は第4-2-1a層（上）上面段階の1121 畦畔盛土とした。しかし、その後02-5調査区との対比を再検討した結果、第4-2-1a層（下）に対応する層準の存在が明確になり、別個の層序番号を与える必要が生じたため、これを第4-2-2a層とし、調査時に第4-2-2a・3a層と呼んだ地層をそれぞれ、第4-2-3a・4a層と変更した。なお、坪境部分以外では作土層が1層存在するのみであり、第4-2a層と呼称したが、これは第4-2-1a層に対応する。

2区と02-5調査区の層序を比較すると、第4-2-4a層は「第5-1層」のうち、坪境よりも南側の部分の地層に対比される。また、「第4-3層」が第4-2-2a層、「第4-2b層」が第4-2-2a層の下にある砂層に対比される。そして、「第4-2層」が第4-2-1a層、「第5-1層」のうち、坪境畦畔よりも北側の地層は第4-2a層に対比される。02-5調査区では第4-2-3a層に対比される地層に番号がふられていないが、坪境畦畔の盛土が複数の層準に細分されており、そのうちのいずれかが対応する可能性がある。さらに、06-1調査区のY=-34,420ラインの断面図を見たところ、G-G'断面に示した細別層がスケッチ風に記載されており、基本的に同じような堆積状況であったことが確認できた。しかし、その詳細については記載がなく、報告書にも全くふれられていない。06-1調査区では1123 溝の続きである「155水路」を「第6-1面」、すなわち第5a層上面に帰属させているが、06-1調査区においてもこの溝は明らかに「第6-1層」を切って掘削されており、「155水路」は第4-2-3a・4a層段階の溝埋土と坪境畦畔盛土を一度に掘削してしまったものと考えられる。なお、06-1調査区の「第4-2層」は第4-2-1a層に対比される。

第4-2-1a層上面 遺構が検出されたのは坪境部分のみであるため、ここでは坪境部分の細別層にしたがって記述していきたい（図43）。まず、第4-2-1a層上面では、坪境畦畔と溝が検出された。検出されたのは三・四ノ坪間の1121 畦畔と1119 溝である。この溝は後述するように、第4-2-3a・4a層上面の1123 溝が幅を狭めて踏襲されたものである。なお、この溝は坪境交差点付近で不明瞭となっていたが、図61のI-I'・J-J'断面の最上部にこの溝内の堆積物と思われるものが認められたため、本来は九・十ノ坪間にもものびていたと考えられる。この溝は中砂～粗砂で埋没していた。なお、06-1調査区からはこの砂の中から片面写経の柿経が出土したが、これは標準層序に暦年代を与えるための定点のひとつとなっている（井上、2010c）。

一方、四・九ノ坪間坪境については、第4-1a層下面1120 溝によって破壊されていたが、後述するように（p.68）、福万寺I期地区93-1調査区の南半で第5a層上面と認識された坪境畦畔は第4-2a層上面に帰属するため、この坪境にも畦畔が造成されていたと考えられる。

第4-2-2a層上面 この層準は坪境畦畔の南脇に若干残存しているだけであり、上面の状況は不明であるが、1119 溝が既に存在していた可能性が高い。

第4-2-3a・4a層上面 第4-2-3a層上面に帰属する遺構としては、三・四ノ坪間の1267 畦畔と1123 溝がある（図45・図61:G-G'断面）。前述のとおり、1123 溝は02-4調査区の「585

溝」や「602 溝」と一連の溝である (図 36)。1123 溝は幅が 1.4 ～ 2.2 m と広く、九・十ノ坪間と三・四ノ坪間を貫いて東西方向にのびていた。

第 4-2-4a 層上面に帰属する遺構としては、三・四ノ坪間の 1268 畦畔と 1123 溝 (下層) がある (図 45・図 61 : G-G' 断面)。1268 畦畔の上に盛土を施して造成したものが、前述の 1267 畦畔である。また、1123 溝を埋める砂層の大半は第 4-2-3a 層上面を覆うものであったが、北側にのみ第 4-2-4a 層上面を覆う砂が認められたため、1123 溝は第 4-2-4a 層上面から存在したと判断した。

なお、1123 溝周辺からは杭列が多数検出された。まず、坪境交差点の西側では、南北方向の 1146 杭列と南北方向の 1145・1269 堰が検出された (図 46)。この部分は遺存状況が悪かったが、北へ分岐

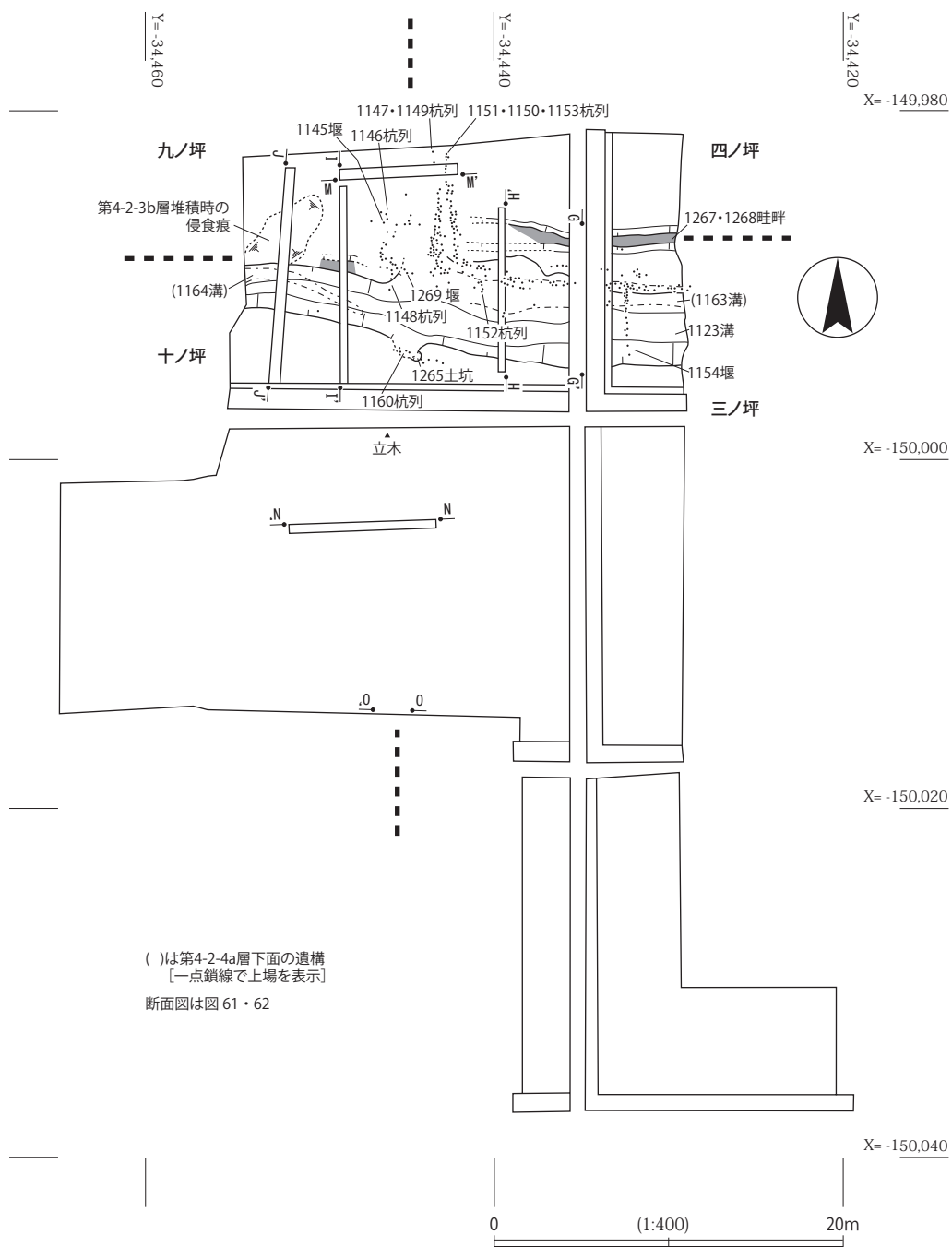


図 45 第 4-2-3a・4a 層上面遺構平面図 (2 区)

する溝が存在した可能性がある。図45では1123溝の北肩が北の方向へ曲がるように表現した部分があるが、その西側にあたる部分のレベルも東へ向かって下がっており、本来の溝の肩はここよりも西側にあった可能性がある。そうであれば、これらの堰は1123溝から北へ送られる水の水量調節の役割を果たしたと想定できる。なお、1145堰は樹木で作った杭を用いており、1148堰は竹で作った杭を用いていた。

また、四・九ノ坪間のうち、九ノ坪側には南北方向にのびる2列の杭列が認められた。これらは三・四ノ坪間の東西方向にのびる2列の杭列に連続しているように見える。調査段階では、実測・取り上げ作業の都合で別個の遺構番号をふったため、やや煩雑になったが、1123溝のほうからみて内側が1147・1149杭列で、外側が1151・1150・1153杭列である(図47・48)。内側は第4-2-3a層上面段階、外側は第4-2-4a層上面段階の1123溝の肩付近に位置し、それぞれの時期に属する杭列で

あった可能性がある。さらに2区東部では、1123溝を横断する1154堰が検出された(図49)。これはこの溝の水量調節を目的にした堰と考えられる。なお、これらの杭列・堰に用いられた杭は竹で作られたものが多い。

また、1123溝の南側にあたる部分では、三・十ノ坪間坪境を横切るように、1160杭列が検出された(図49)。これは1123溝の南側の肩とほぼ平行してのびていた。なお、この杭列の中央付近からは1265土坑が検出されたが、この土坑内には第4-2-2b層が堆積しており、第4-2-3a層上面に帰属する遺構であったことが判明した。第4-2-2b層を除去すると、この土坑内には植物遺体が敷き詰められていた(図50、図版5-5)が、その性格は不明である。

1160杭列よりも南側では、立木が1本検出された。これは第6-1a層掘削中に認識できたもので、第4-2a層上面か第5a層上面段階の三・十ノ坪間坪境に生えていたものと思われる。第5a

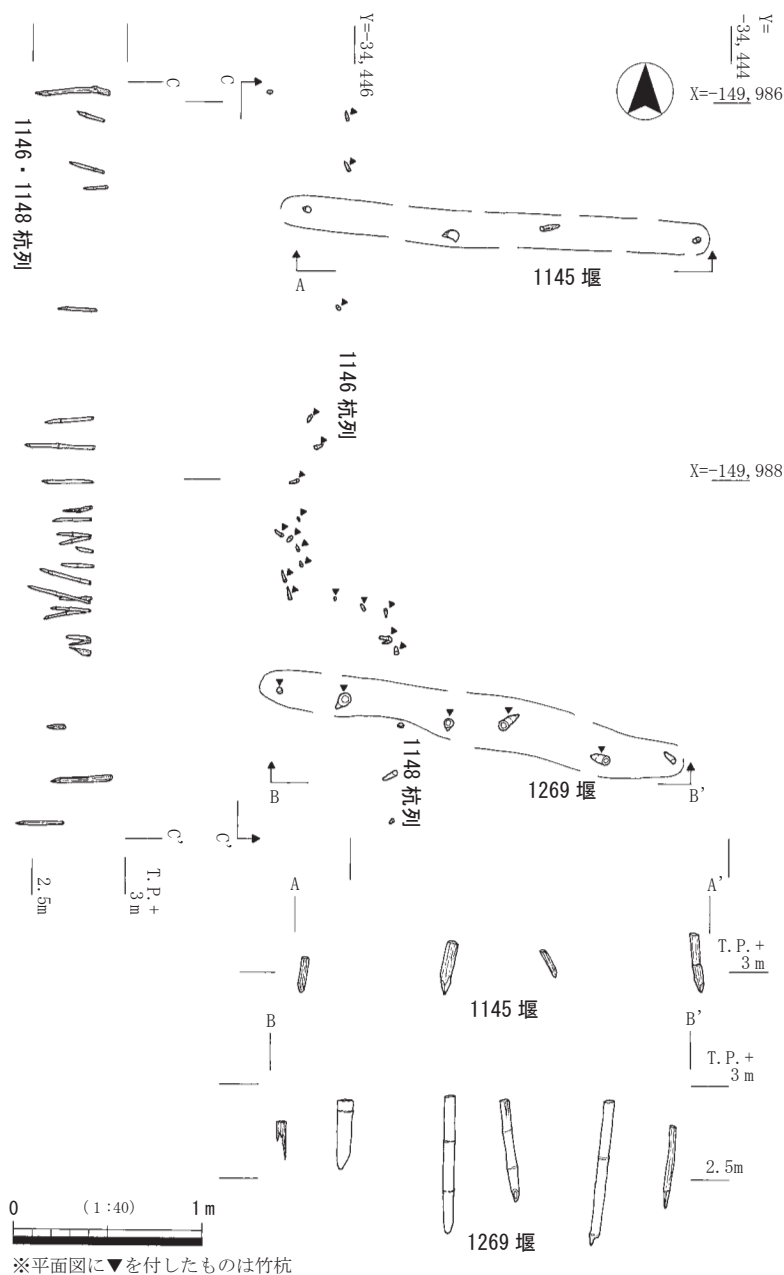


図46 第4-2a層関連杭列〔1〕(2区)

層上面から検出された溝の位置と比較すると、やや接近しすぎているため、どちらかといえば第4-2 a層上面段階に生えていた可能性が高い。その樹種はクワ属で、年輪数は5本である（第6章第3節）。

第4-2-4 a層下面 この面に帰属する遺構としては、1163・1164溝がある（図45・61）。前者は九・十ノ坪間で検出され、後者は三・四ノ坪間で検出された。いずれも1123溝内に位置しており、この溝に関連するものと考えられる。

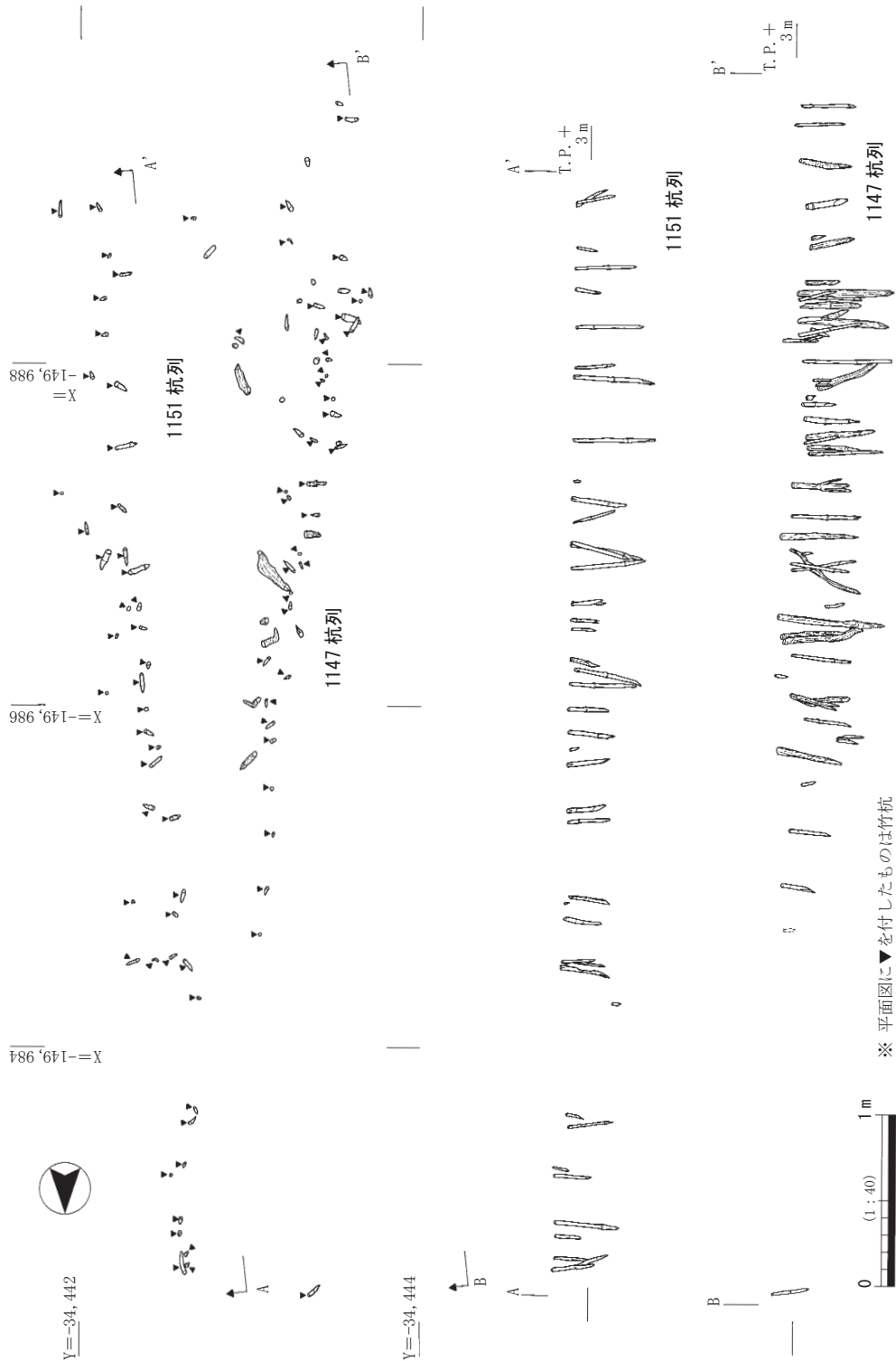


図47 第4-2 a層関連杭列〔2〕(2区)

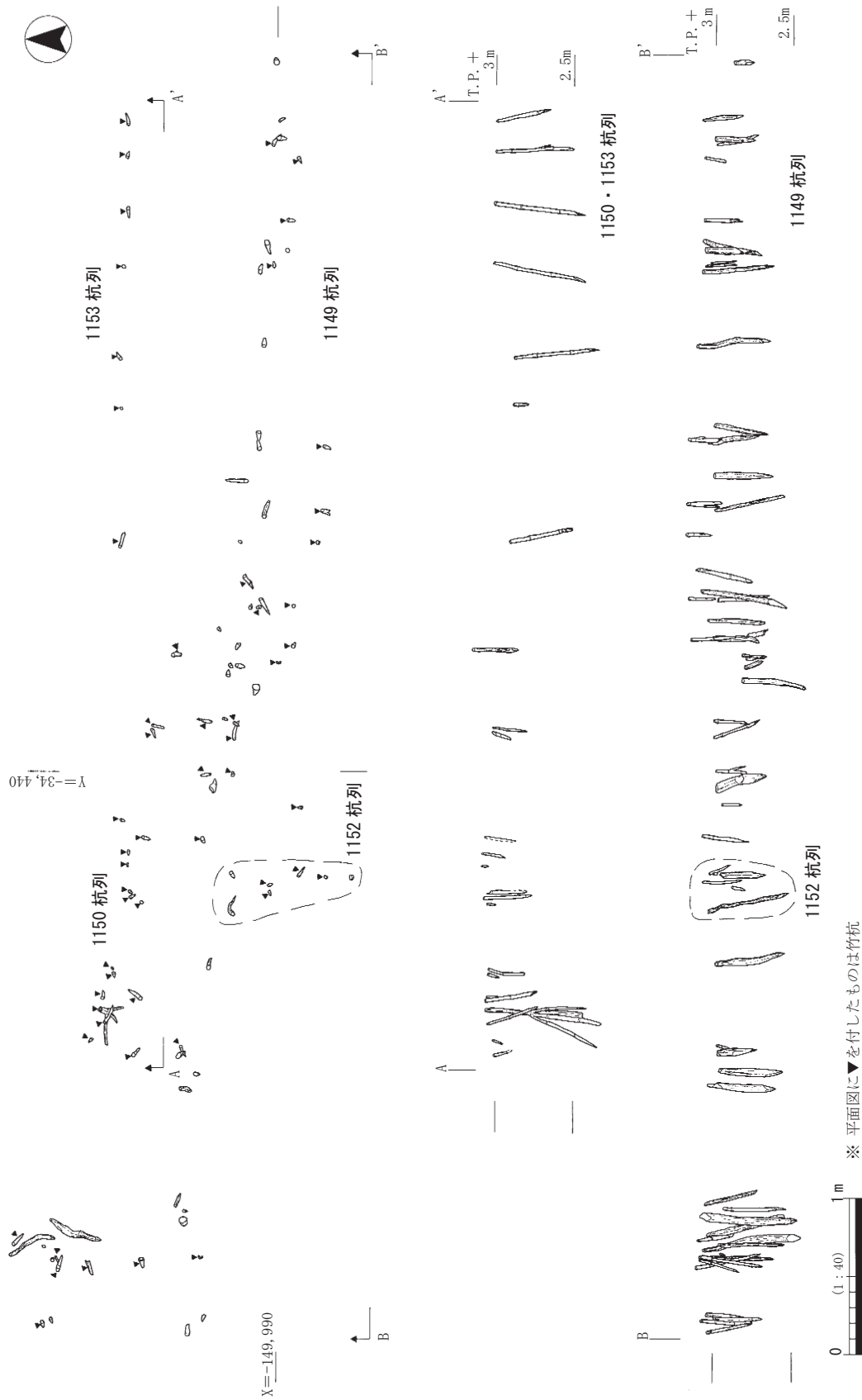
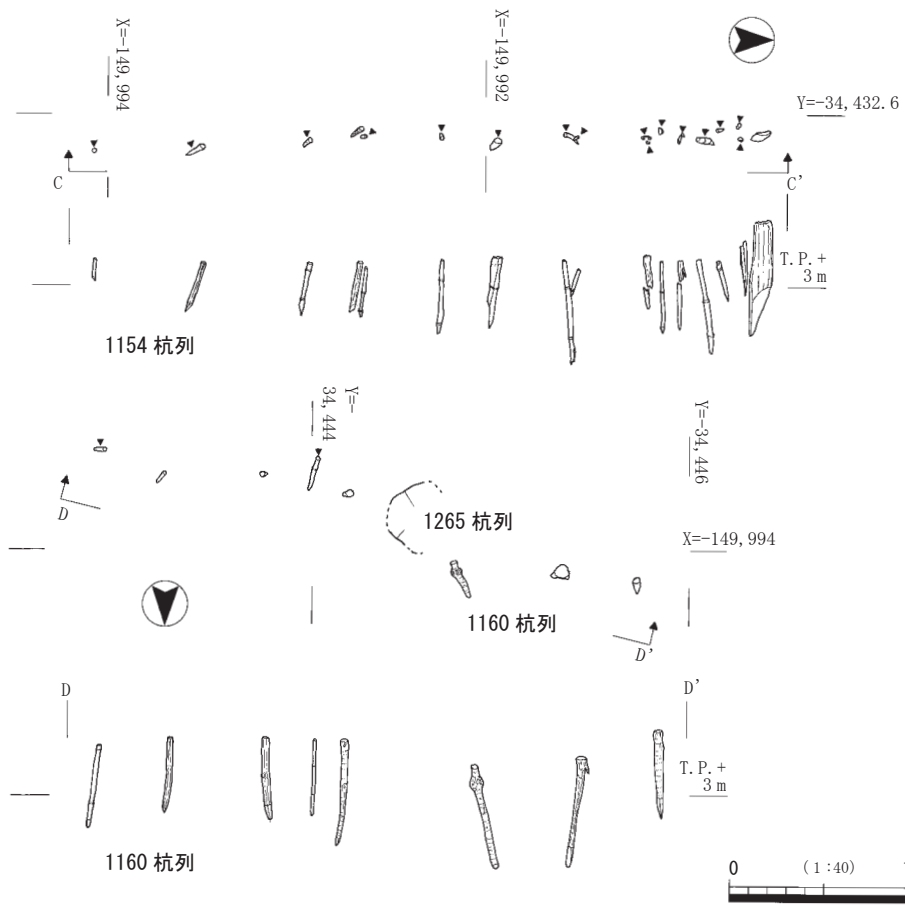
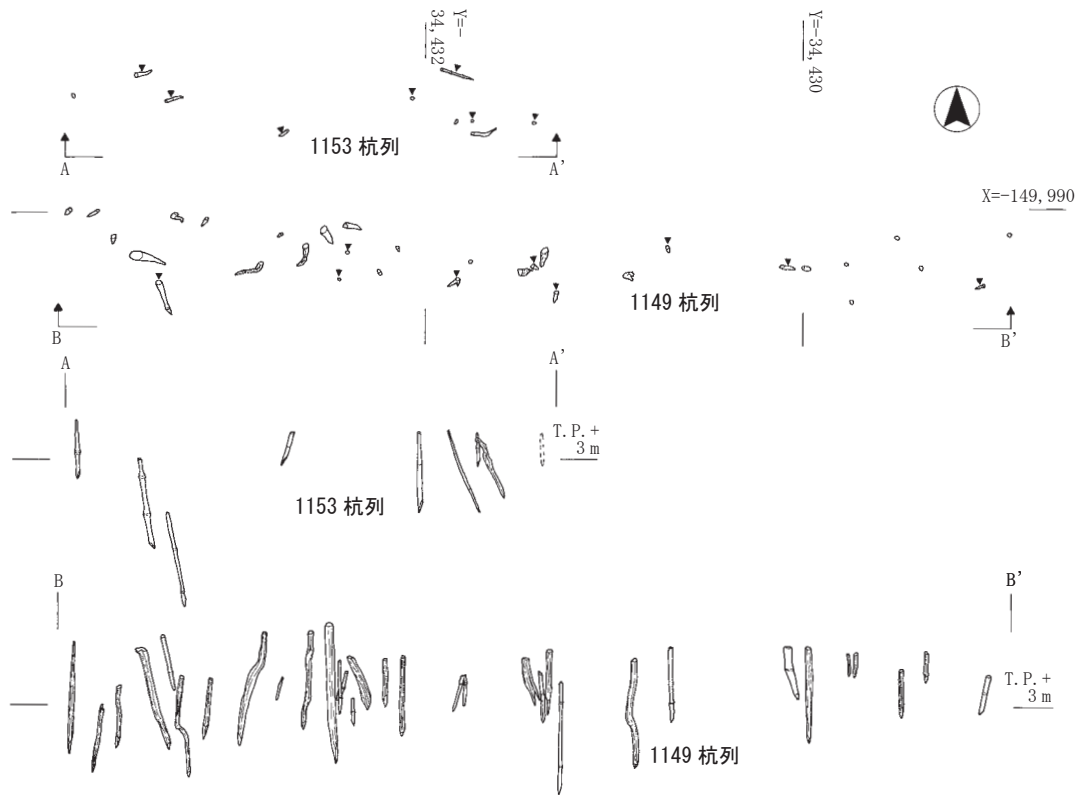


図 48 第 4 - 2a 層関連杭列 [3] (2 区)



※平面図に▼を付したものは竹杭

図 49 第 4 - 2 a 層関連杭列 [4] (2 区)

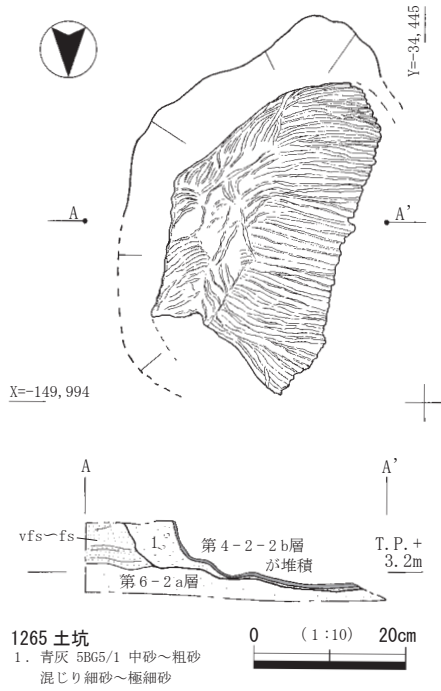


図50 1265土坑(2区)

第6項 第5-1a層～第6-3a層関連の遺構

第5-1a層から第6-3a層までは作土層と作土層の間に氾濫堆積物が残存する部分が少なく、作土が累重している部分が多かった。また、各作土層の遺存状況もあまり良好ではなく、削られて残存しない部分もあった。しかしながら、九・十ノ坪間では溝が検出され、その変遷過程を明らかにできた。

なお、福万寺I期地区の「第6a層」と今回の調査区の第6a層の細分について、ここで整理しておきたい。第4章でふれたとおり、福万寺I期地区においても第6-1a・2a層が存在していたことが明らかになったが、その結果、93-1調査区で検出された四・九ノ坪間坪境について再検討が必要となった。そして、この坪境部分の断面図には矛盾した部分のあることが判明したため、写真も用いて修正をおこなった。この調査区で

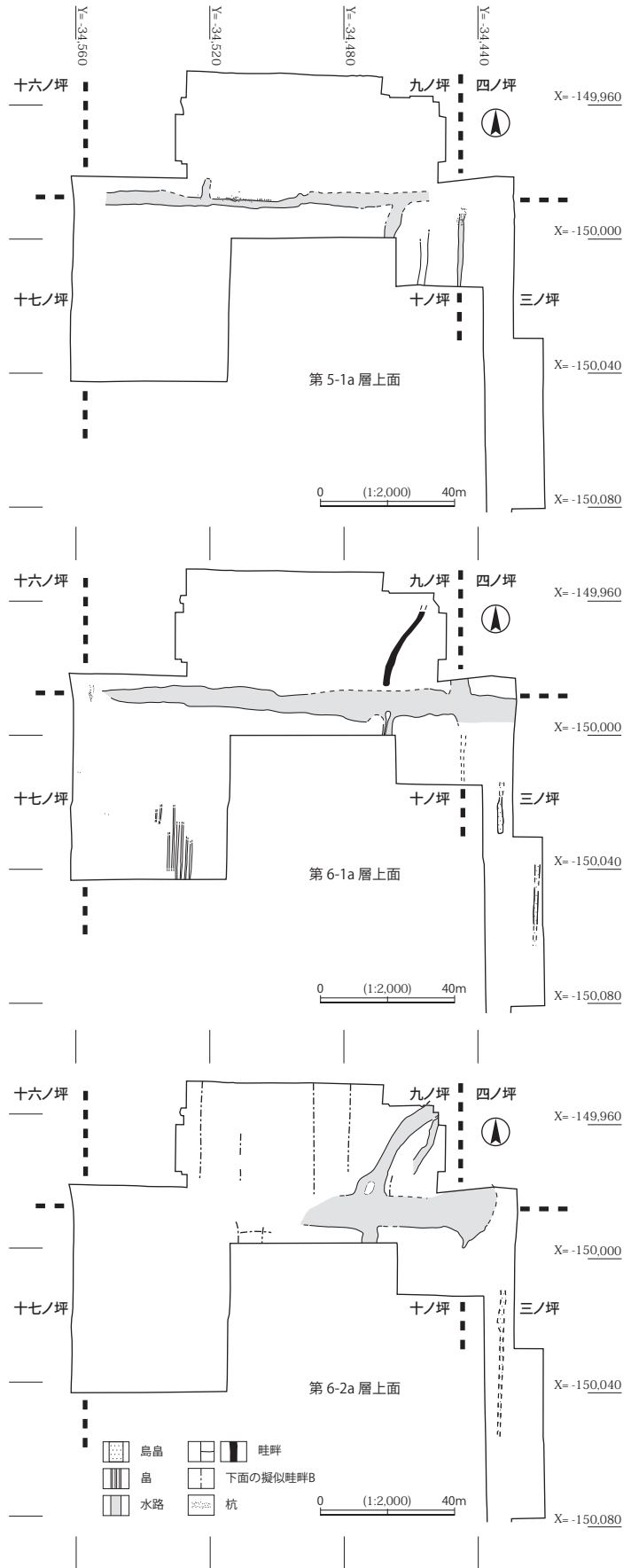


図51 第5-1a層上面～第6-2a層上面(02-4・07-1)

は、第7層段階から坪境に溝が認められ、それが第6-2a層（井上編，2002の「第6a面」）まで踏襲されたことが明らかになっていた。今回の再検討の結果、「第5a層下部」と考えられていた層準の上面、すなわち第6-1a層上面段階にも坪境溝が残存し、さらに第5a層上面段階に砂で完全に埋没したことが判明した。なお、この調査区における第5a層上面の坪境には段差が存在し、溝であった可能性が高いものの、南端のみは畦畔とされていた。しかし、南端には第4-2a層が部分的に残存しており、第5a層上面の畦畔とされたものは第4-2a層上面に帰属することが明らかになった。この再検討結果は、前述の第4-2a層段階の状況と合わせて、福万寺地区における中世の水利系統の変遷を明らかにするうえで重要な手がかりとなるものである。

なお、福万寺I期地区では、四・五ノ坪間坪境畦畔の脇からまとまって出土した瓦器（12世紀後半）が「第6a層」の形成開始時期を推定する根拠となっているが、これについては「第6a層」、すなわち第6-2a層の中はかなり食い込んで出土した。この周囲では、局所的ながら第6-3a層の可能性のある地層が断面で確認できるため、瓦器は第6-3a層に含まれていた可能性もある。出土状況からみて、この瓦器が年代推定の手がかりになることにはかわりないが、これはむしろ第6-3a層に関する可能性が考えられる。

また、02-4調査区の「第6-1面」に関しても遺構の理解に誤りがあった。概報に掲載された平面図（市村編，2006：図48）には、調査区東端付近に湾曲してのびる段差が表現されていたが、この部分を断面で確認したところ、大畦畔の東側の肩だけを図示して、西側の肩が表現されていないことが判明した。したがって、図51ではこの部分を大畦畔として表現している。

1.1区

第5-1a・2a層 第5-1a層上面については、第4-1a・2a層段階の耕作によって上面が削られており、上面に帰属する遺構としては坪境の溝だけが検出された（図52）。九・十ノ坪間では、110溝が検出された。幅は約4mで、検出された深さは0.2mであるが、上面が削られており、本来の深さ

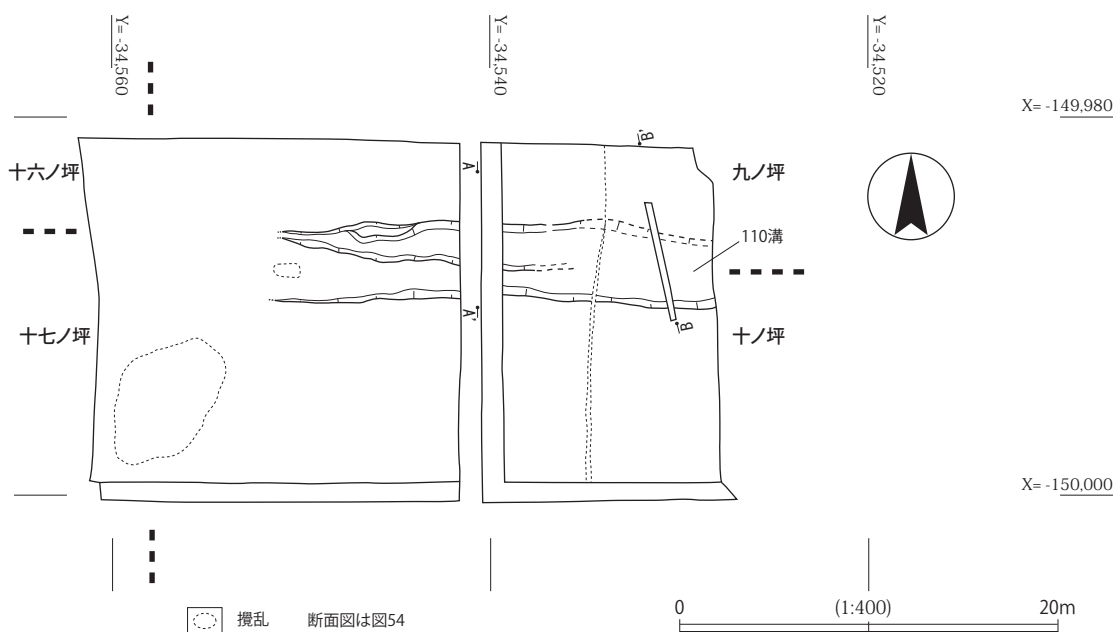


図52 第5-1a層上面遺構平面図（1区）

はこれよりも深かったと思われる(図54)。また、当地区東端では、第4-1a層上面80溝の掘削によって110溝内に堆積した堆積物が残存していなかっただけでなく、第5-1a層の残りも悪く(図54: B-B'断面)、溝の検出には苦労した。

また、第5-2a層は、東半を中心に遺存していたが、第5-1a層段階の耕作の影響で大きく削剥されており、この層準に関連する遺構は検出されなかった。

第6-1a層 この層の上面に帰属する遺構としては、坪境と畝がある(図53)。まず、九・十ノ坪

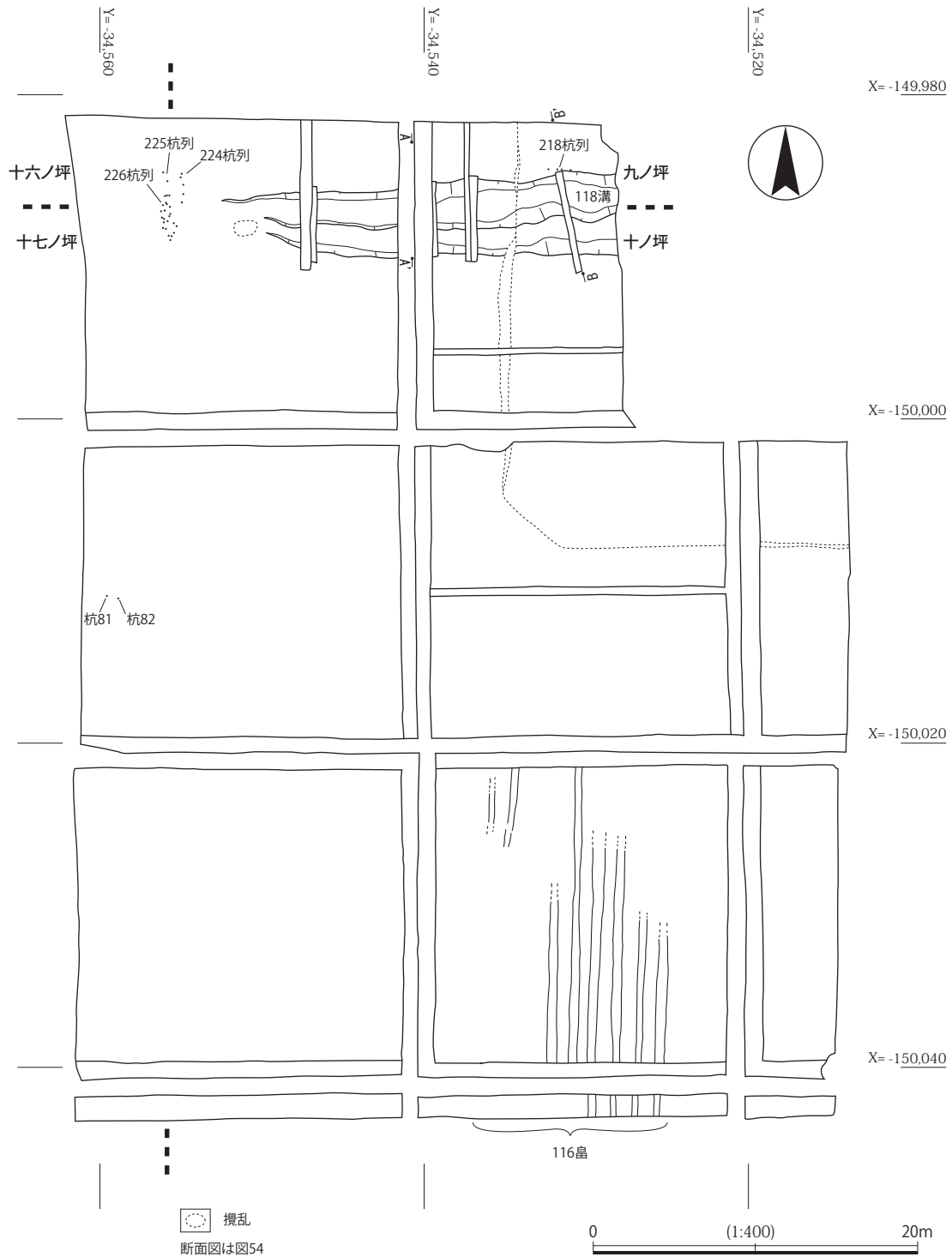


図53 第6-1a層上面遺構平面図(1区)

間坪境では幅4～4.6mの118溝が検出された。この溝を埋める堆積物は、下部が極細砂～シルト、上部は粗砂～中礫である(図54)。当地区東端では、この堆積物に地震による変形が顕著に認められた(図54:B-B'断面、図版5-7)が、第4-1a層も同調して変形していることから、第3-2a層段階に発生した地震によるものと思われる。また、当地区北東部では、この溝の北側の肩に沿って218杭列が検出された。さらに、坪境交差点で検出された南北方向にのびる杭列は、この面に帰属する可能性が高い(224・225・226杭列、図39)。このうち、224杭列の杭については樹種同定をおこない、結果を図39に示した。なお、この杭列だけでなく、この層準に帰属する他の杭列にも竹は使用されていない。

なお、118溝の北側において、この層の下面に帰属する遺構が、第7-1a層上面の遺構と同一の精査面で検出された(123～127土坑、図68)。これらは輪郭が不定形であり、底面は凹凸が激しく、掘削具の刃先の痕跡が列をなして明瞭に残っていた。掘削具痕の列と輪郭の関係をみると、両者に相関関係が認められる部分があり、不定形な輪郭は規則性の低い掘削単位が集積した結果と考えられる。ただし、埋土をみるとシルトブロックが集積したもので、一度に埋められたことがわかる。こうした状況からみて、この遺構は土取りの痕跡の可能性が高い。これと同様な遺構は02-4調査区でも坪境溝の北側で複数確認されており(「704～706・716・717・

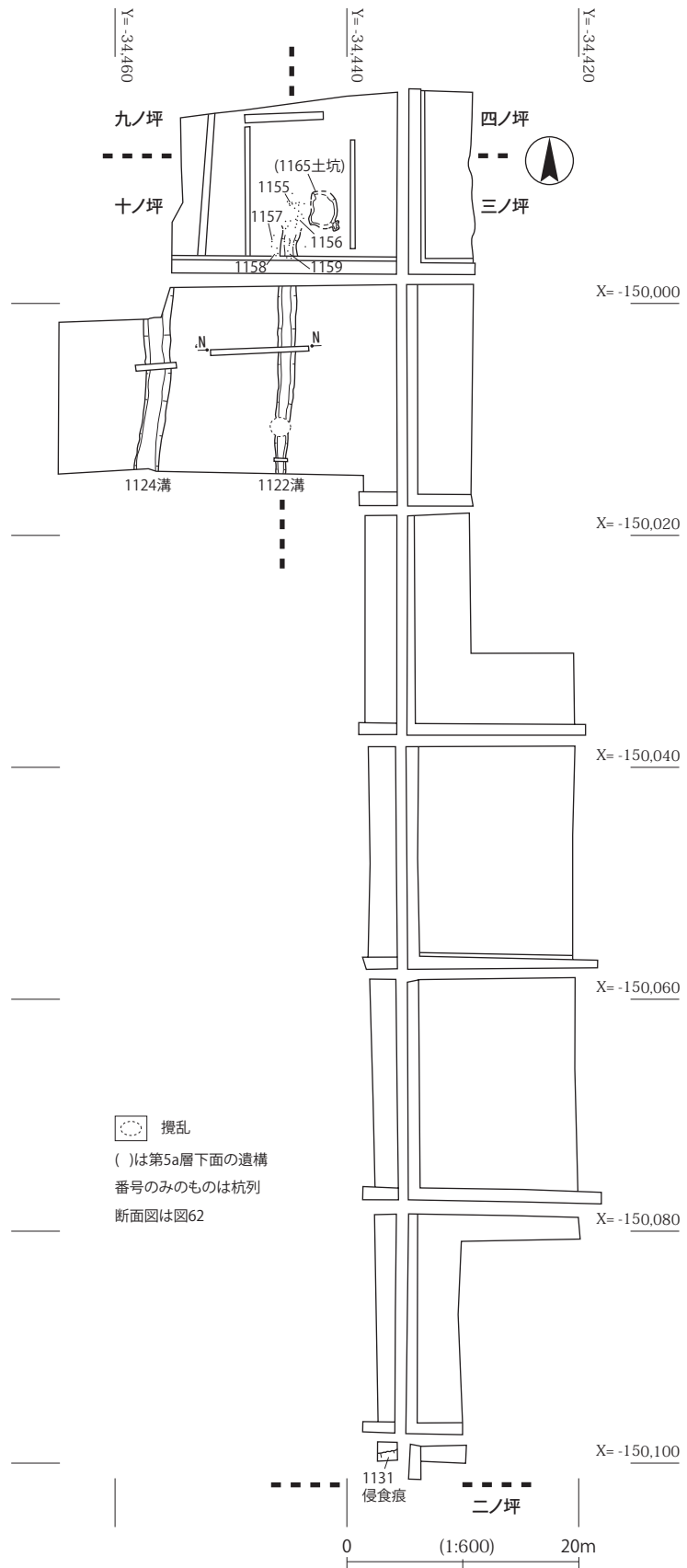


図55 第5a層上面遺構平面図(2区)

747～750土坑)、一連の土取りの痕跡と考えられる。

また、1区中央部では第5-2b層がわずかに残存していた(図版5-8)。これは最下層が極細砂で、その上に足跡が存在し、細砂～中砂で充填されていた。その砂の分布をみると、0.6～1m間隔で溝状に並んでいることが判明した(図版5-6)。これは、畝間溝内に堆積した砂の最下部だけが削剥を免れて残存したものと考えられ、畝跡と考えられる(116畝)。

第6-2a・3a層 これらの層準は当地区東部で部分的に確認されただけであり、これらの層準に帰属する遺構は検出されなかった。ただし、02-4調査区の成果からすれば、第6-2a層上面段階



図 56 第 5 a 層関連杭列 (2 区)

には、九・十ノ坪間に溝が存在したと思われる。図54のB-B'断面では、第6-2a層の上に細砂～極細砂薄層を挟在する中砂～粗砂が堆積していた。なお、この砂層には地震による変形が認められるが、それは第4-1a層～第6-1a層上面118溝埋土にみられたものとは同調していない。当地区では第6-1a層下部と第7-1a層上部の間や、第7-1a層上面119溝埋土（図54：A-A'断面、図版6-5）にも変形が認められ、第6-1a層段階に発生した地震に伴うものと考えられる。その地震は正平南海地震（正平16・康安元〔1361〕年）に対比される可能性が高い（井上，2010c）。

2.2区

第5a層 この地区では、第5a層は細分できず、1区の第5-1a層に対応する層準を第5a層と呼称した。第4-1a層・第4-2a層段階の耕作の影響で、全体として上面に帰属する遺構の遺存状況は悪かった（図55）。

まず、坪境について説明する。九・十ノ坪、三・四ノ坪間に関しては第4-2-3a・4a層上面段階の1123溝によって破壊されており、遺構は検出できなかった。ただし、02-4調査区では九・十ノ坪間で溝が検出されており、少なくともこの坪境部分は溝であった可能性が高い。また四・九ノ坪間についても不明瞭であった。三・十ノ坪間からは1122溝が検出された。これに関しては坪境交差点付近では中砂～粗砂で埋まっており明瞭に認識できたものの、南端へいくにつれて不明瞭になっていた。これについては、幹線水路ではなく、十ノ坪ないし三ノ坪の排水を坪境交差点まで導くためのものであったと推定され、坪境の端から端までをつなぐものではなかった可能性もある。

なお、この溝の北端付近からは複数の杭列が検出された。これらは1123溝に伴う杭列と同時に検出されたが、1123溝の輪郭などとは整合せず、むしろ1122溝との関係が深いと思われたため、第5a層上面に帰属すると考えた（図56）。1155杭列は1122溝の延長線を横切るようにのびるもので、水量調節の役割を果たした堰の可能性もある。また、1157・1158杭列、1156・1159杭列はそれぞれ、1122溝の西側、東側の肩付近に存在する。これらの杭列には竹で作られた杭が多く認められる。

このほか、第5a層上面に帰属する可能性のある遺構としては1124溝がある。この溝の中は砂で充填されていたが、その上には第4-1a層が直接覆っており、上部が削られていた。検出された深さは0.2m程度と浅く、北側にあたる02-4調査区では検出されていない。この性格については遺存状況が悪く、不明な点が多い。

なお、坪境交差点付近において、1165

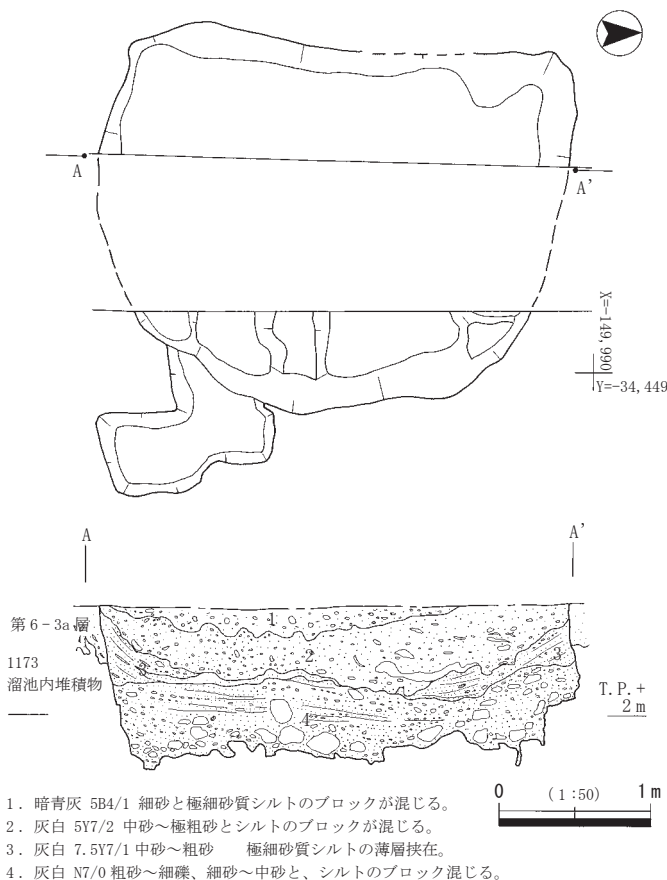


図57 1165土杭（2区）

土坑を検出した。この部分は 1123 溝の影響で層序関係を確定しにくい部分もあるが、第 6-1a~3a 層よりも上位から掘り込まれていることから、第 5a 層下面に帰属する可能性が高いと考えた。この土坑は長さ 3.2 m、幅 2.5 m で、東側に不定形な張り出し部分がある。深さは約 1 m であり、肩は直線的に立ち上がる。東側の張り出し部分の深さは 0.1 ~ 0.2 m と浅いが、底面には掘削具の刃先の痕跡が列をなして残っており、その列の向きと輪郭の形状に相関性が認められる。また、その他の部分の輪郭にも掘削具の端がずれたことに起因すると思われる小さな屈曲が多数認められた。また、底面も凹凸が激しく、掘削具痕が明瞭に残っていた。埋土には葉理が認められる部分もあったが、基本的にシルトブロックと砂が混じるものであり、水溜として利用された可能性は低い。これは 1173 溜池埋土上部のシルトまで掘削しており、いわゆる「粘土採掘坑」であった可能性がある。

なお、二・三ノ坪間坪境は、当地区南端の法面にかかってしまったため、第 4-1a 層上面以降は調査範囲外となるが、南端では第 5a 層上面において粗砂~細礫で埋まった落ち込みを検出した (1131 侵食痕、図 62: P-P' 断面)。観察が十分におこなえなかったため不明な点が多いが、05-1 調査区において続きが検出されていないことも考慮して、溝ではなく侵食痕とした。

第 6-1a 層 第 4 章で述べたとおり、この層は 3 つに細分された。坪境交差点付近では、この細分は明瞭ではなかったため、第 6-1a 層としたが、

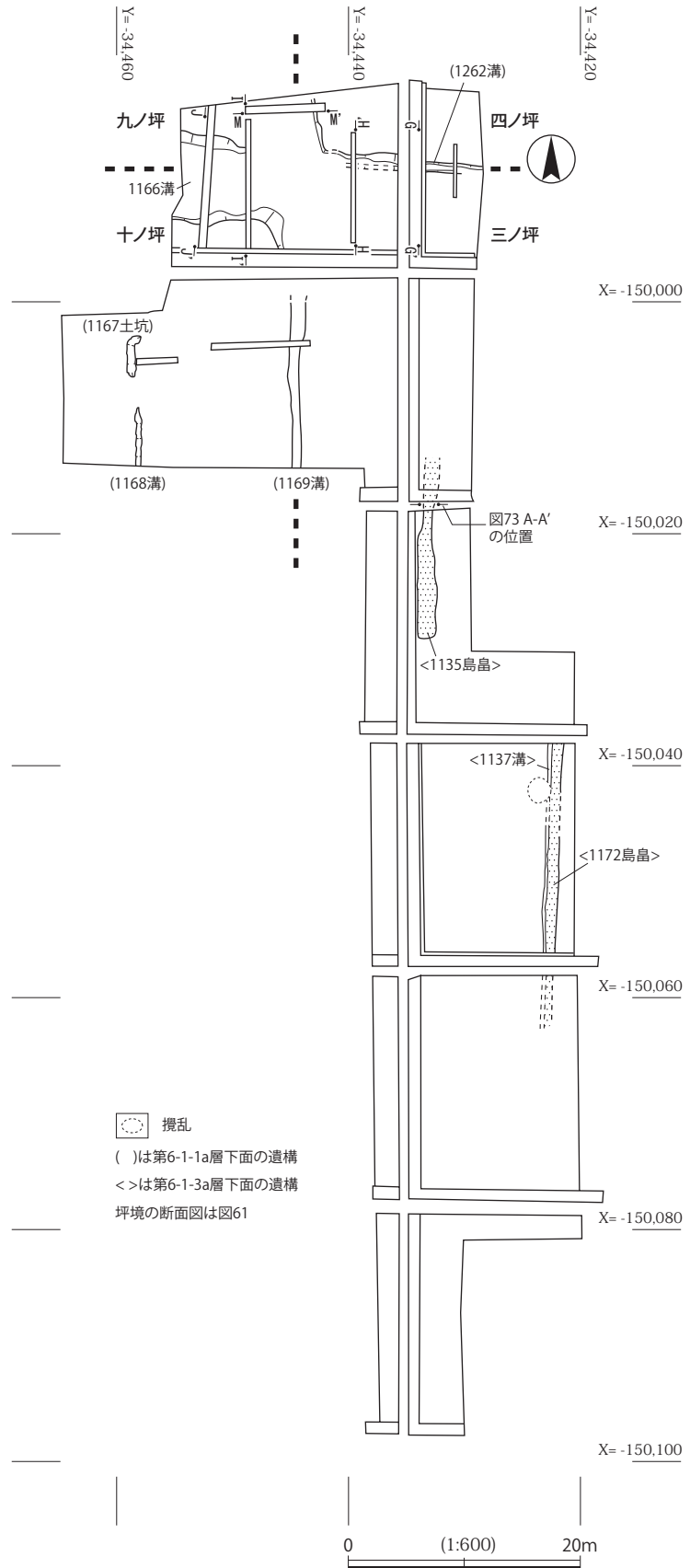


図 58 第 6-1a 層関連遺構平面図 (2 区)

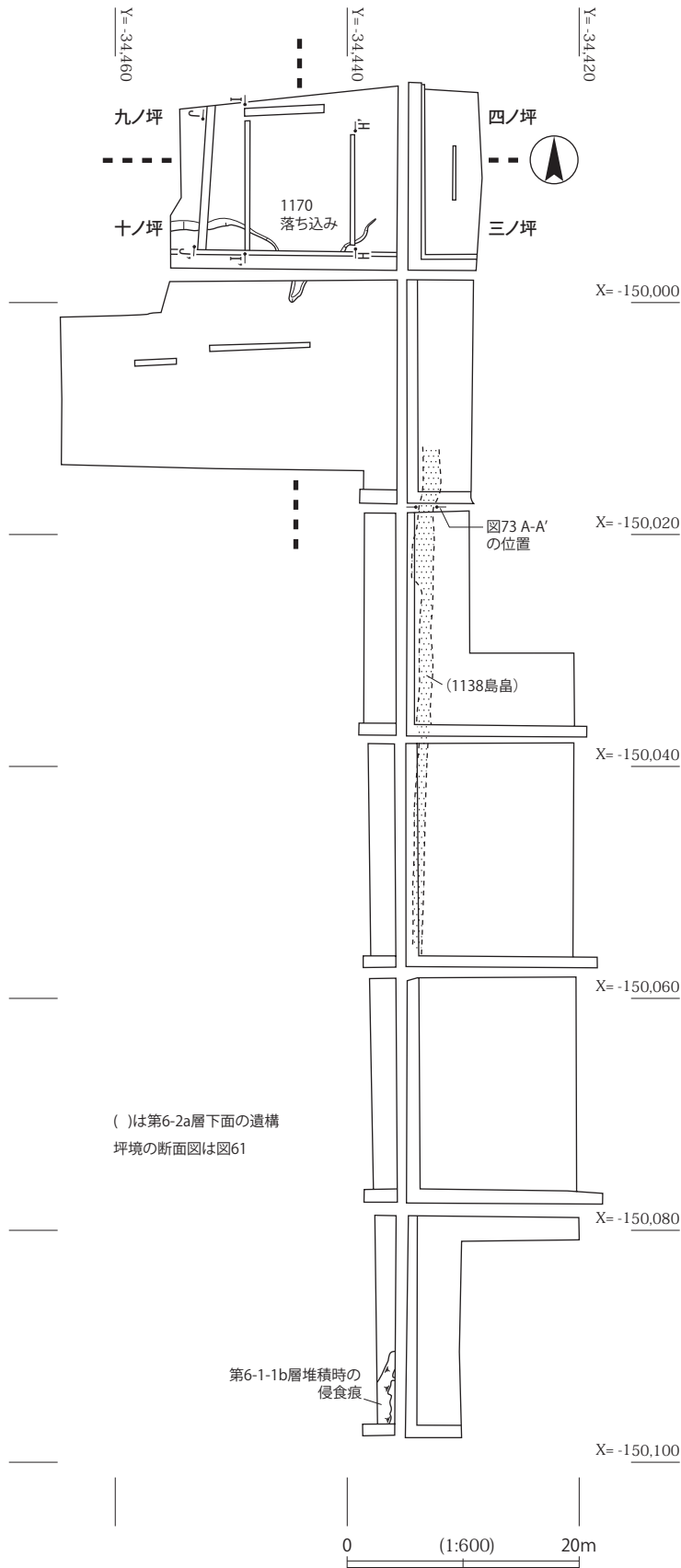


図 59 第 6 - 2 a 層関連遺構平面図 (2 区)

これは第 6 - 1 - 1 a 層にあたる。第 6 - 1 a 層(第 6 - 1 - 1 a 層)上面は、第 5 a 層段階の耕作の影響で遺存状況が悪かったが、坪境交差点部分で遺構が検出された。また、第 6 - 1 - 1 a 層下面と第 6 - 1 - 3 a 層下面に帰属する遺構も検出された (図 58)。

九・十ノ坪間、三・四ノ坪間坪境の一部には、第 5 b 層というべき砂層が残存しており (図 61 : J - J' 断面)、それを除去することによって、1166 溝を検出した。この溝の南側の肩は、三・十ノ坪間坪境の方向に曲がっていたが、その南では不明瞭になっていた。また、三・四ノ坪間の北側の肩は、四・九ノ坪間坪境の方向に曲がっており、坪境交差点から北へ派生する溝が存在していた可能性がある。なお、福万寺 I 期地区 93 - 1 調査区の再検討によって明らかになった第 6 - 1 a 層上面の溝は、ここから連続すると考えられるが、細砂の薄層を挟在する極細砂~シルトで埋まっており、坪境交差点付近の堆積物よりも細粒である。

なお三・四ノ坪間では、1166 溝の北側の肩に沿って、第 6 - 1 a 層下面に帰属する 1262 溝を検出した (図 61 : G - G' 断面)。また三・十ノ坪間では、第 6 - 1 - 1 a 層下面に帰属する 1169 溝を検出した (図 61 : N - N' 断面)。この溝は第 6 - 1 - 1 a 層で充填されており、肩部には細砂~中砂の薄層が存在していた。

その他の遺構の中で注目されるのは、1135 島島である。これは第 6 - 1 - 3 a 層上面段階に存在した島島の痕跡で、第 6 - 1 - 1 a 層段階には埋没していた (図 72、図版 6 - 2)。断

面を観察すると、第6-3a層上面段階に造成された島島が、第6-1-3a層上面段階まで踏襲されたことがわかる。また、当地区の南部では、第6-1-3a層下面に帰属する1137溝が検出されたが、この溝から約1m東に段差があり、この段差の下には掘削具痕が明瞭に認められた。この溝と段差に挟まれた部分は第6-1-3a層上面段階の島島の痕跡と考えられる(1172島島)。

なお、北西部の第6-1a層が細分されなかった部分では、第6-1a層下面に帰属する1167土坑と1168溝を検出した。両者とも深さが0.1m程度で、底面に掘削具痕が残っていた。

第6-2a層 この層準は北部を中心に残存し、中央部から南では削られて残存していなかった。この層の上面における坪境は不明瞭であるが、九・十ノ坪間、三・四ノ坪間の南側には、第6-1b層というべき砂層が部分的に残存しており(図61:H-H'断面)、その砂を除去することにより図59に示した段差を検出した。坪境交差点に設定した断面の情報と総合すると、この段階の坪境交差点は浅い落ち込み状を呈していたと考えられる(1170落ち込み)。これは、後述する1173溜池の名残と思われる。

また、第6-1-3a層下面で1135島島が検出された部分では、第6-2a層下面も細長く盛り上がっていることが確認できた(図59・72、1138島島)。これは1135島島よりも南側に長くのびており、第6-1-3a層段階には島島の規模が縮小したことを示している。

なお、当地区南端では、第6-3a層上面精査時に第6-1-1b層に充

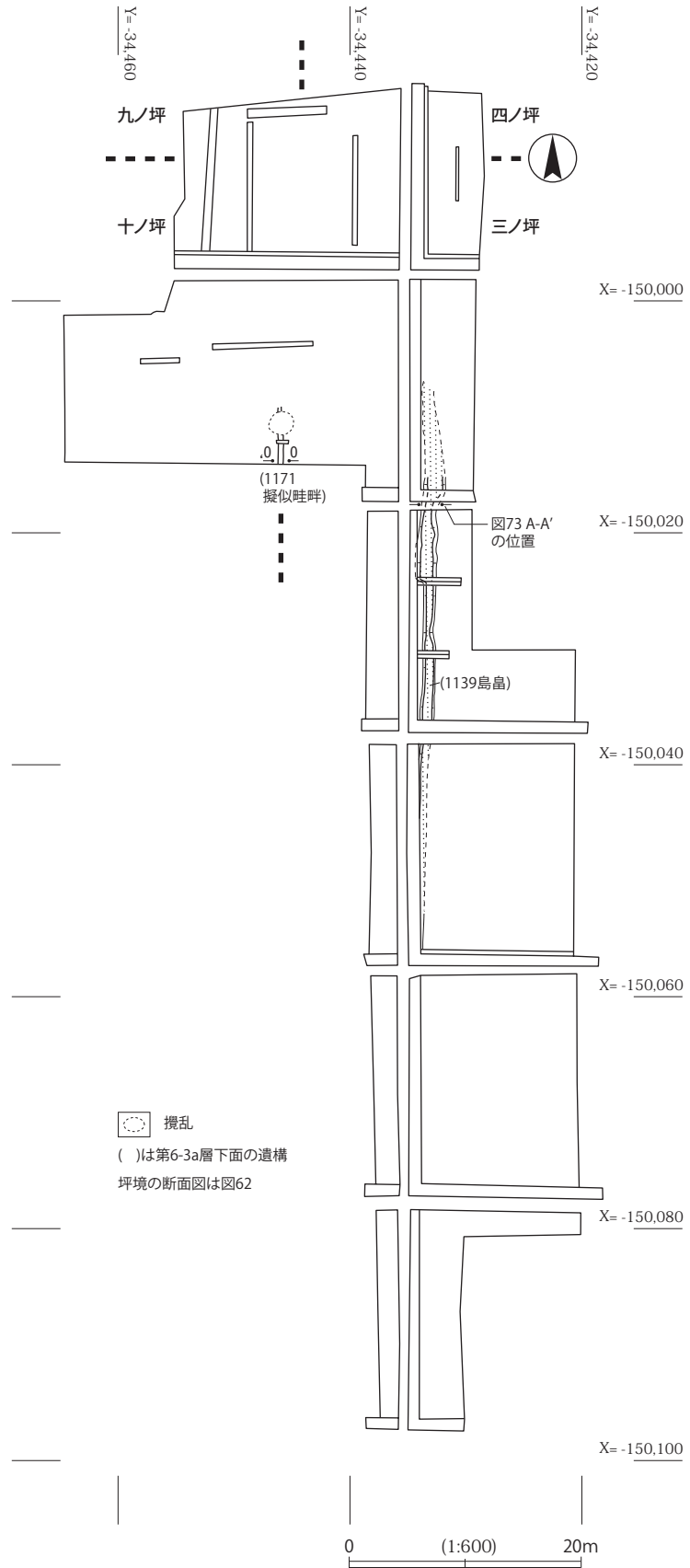


図60 第6-3a層関連遺構平面図(2区)

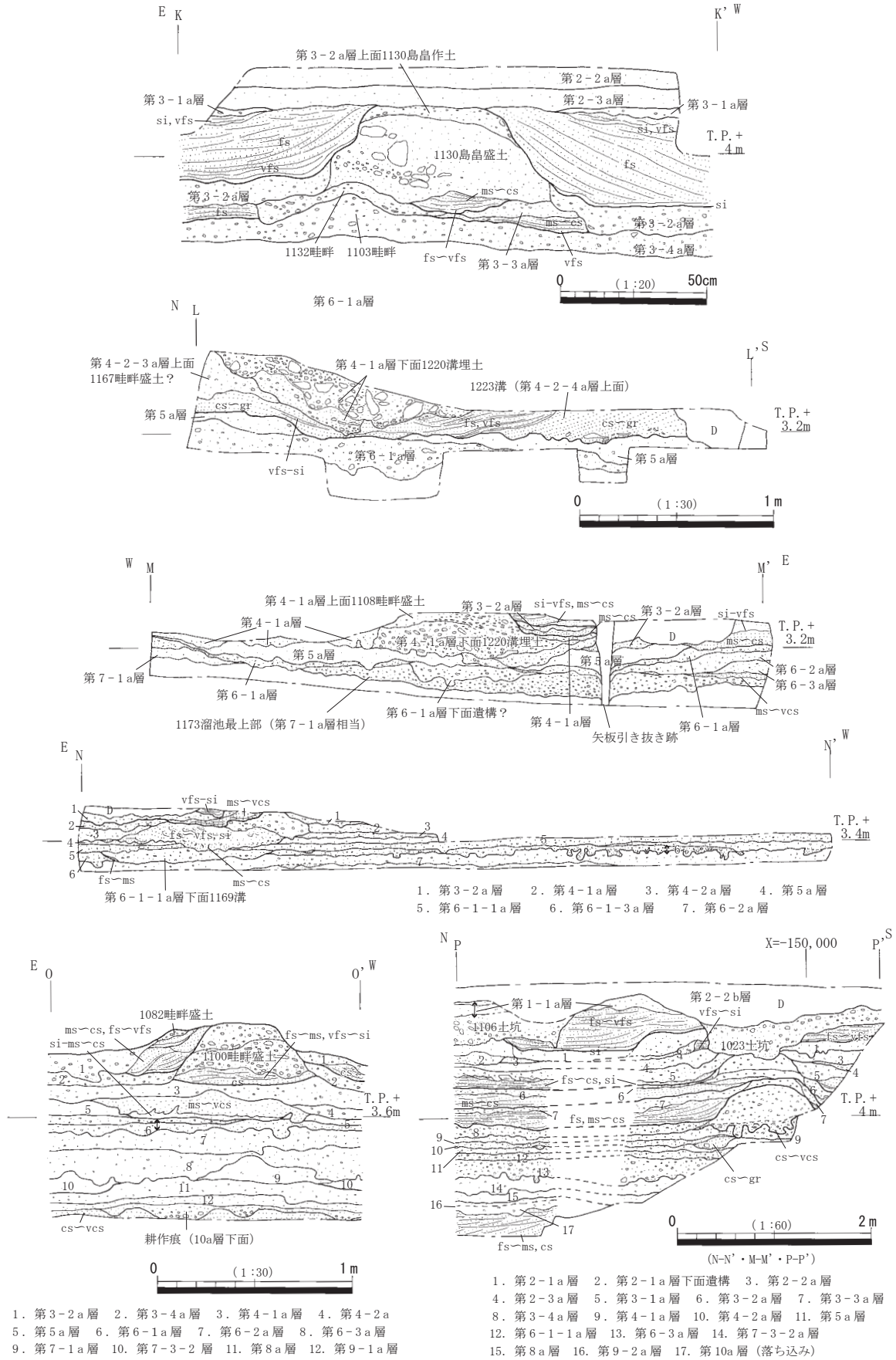


图 62 坪境ほか断面図〔2〕(2区)

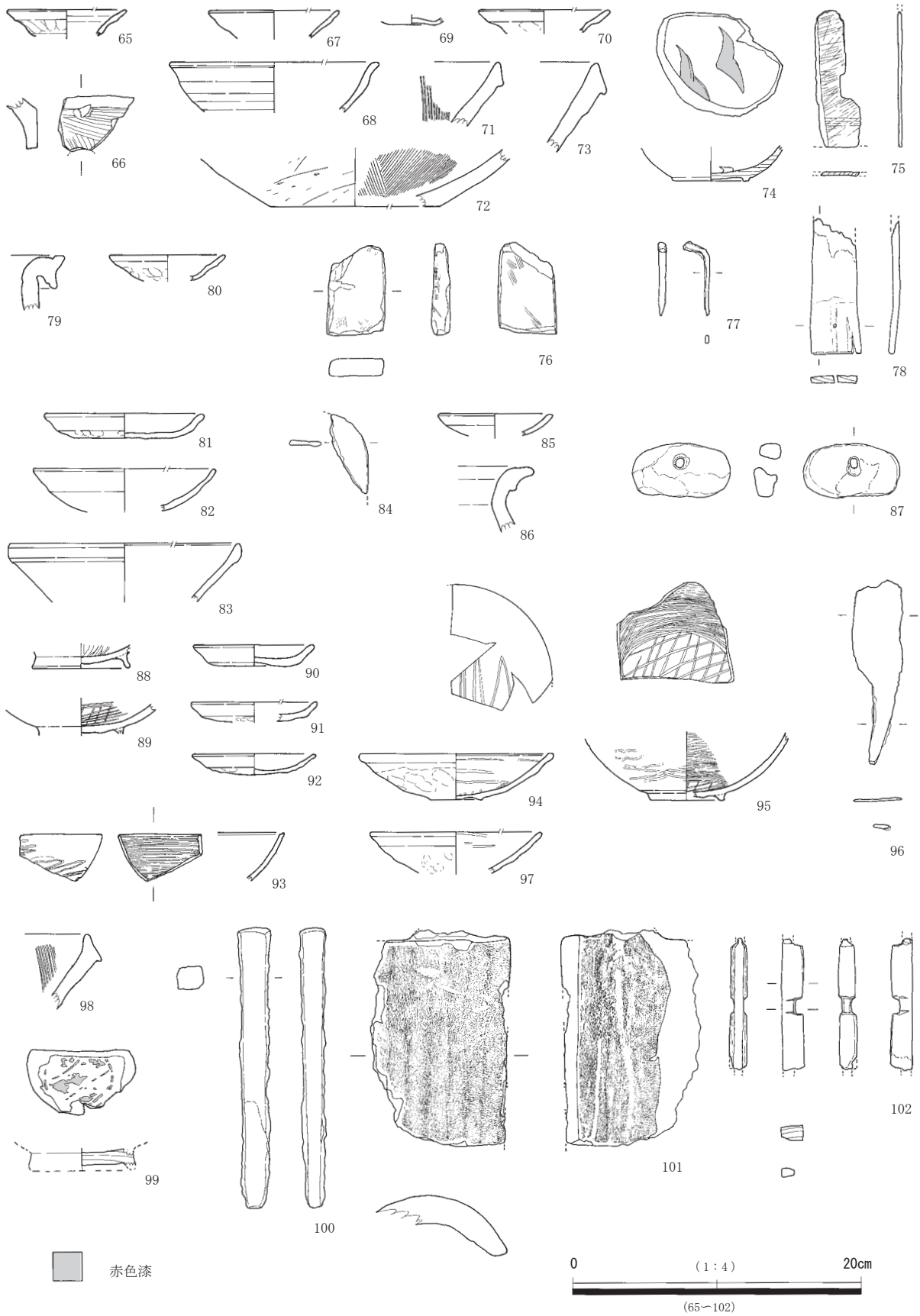


图 63 第 3-2a ~ 6-3a 層関連出土遺物 [1] (1・2区)

填された侵食痕が検出された。この部分では第6-1-3a層と第6-2a層が削られて残存していなかったため、この面の平面図に示した。その古流向はN15°Eである。

第6-3a層 この層準に関しても上層段階の耕作の影響で遺存状況が悪かった。坪境交差点については不明瞭であるが、後述する1173溜池の範囲はやや低くなっていた。ただし、この部分に分布する第6-3a層は人為的に擾乱されている可能性が高く、坪境交差点全体が溜池となっていた可能性は低い。

さらに、三・十ノ坪間坪境では、第7-1a層が帯状に盛り上がっていた。これを図62のO-O'

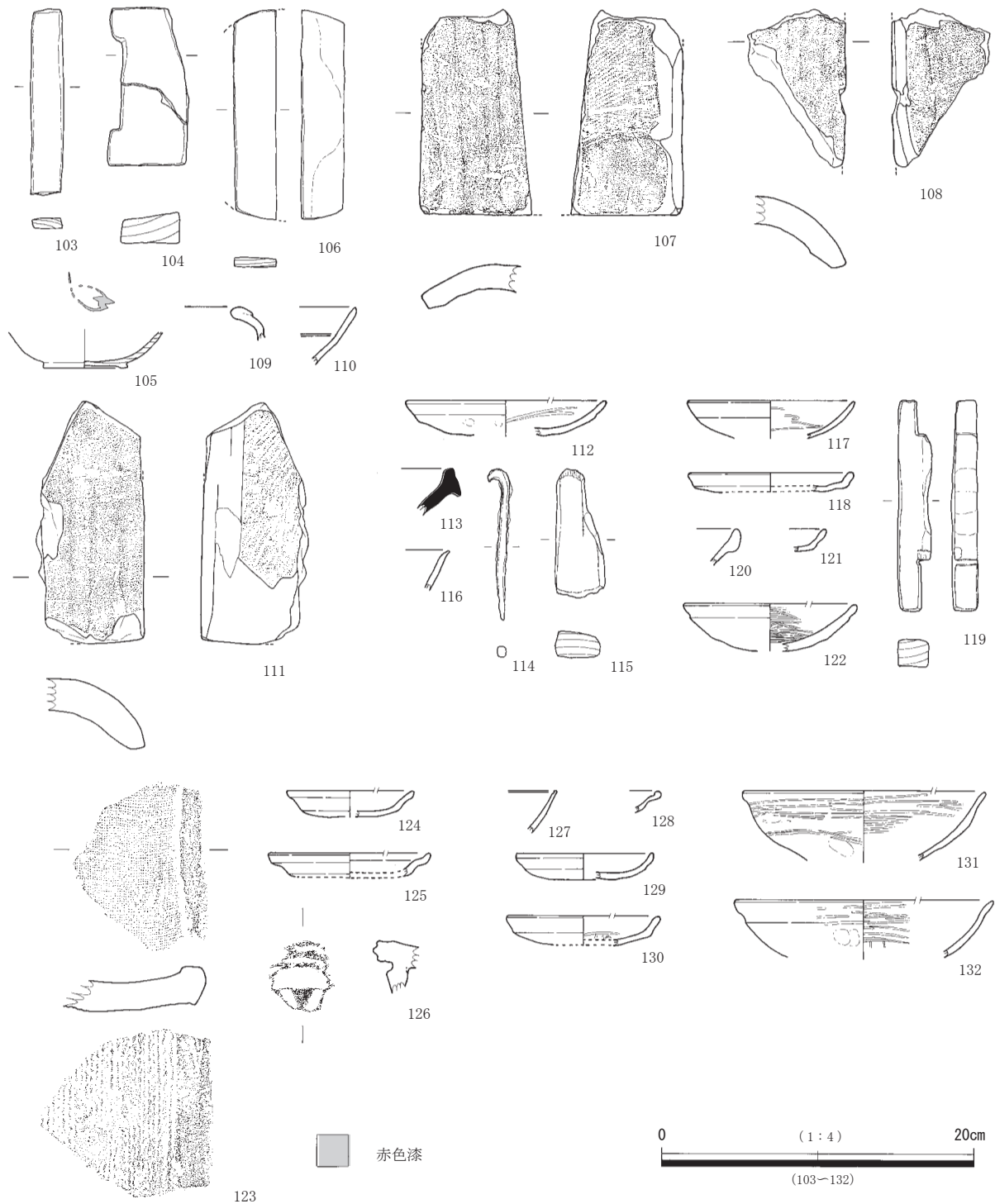


図64 第3-2a~6-3a層関連出土遺物〔2〕(1・2区)

断面で観察すると、第6-3a層と第7-1a層は間層を挟まずに直接接しており、第6-3a層下面の擬似畦畔Bであると考えられる(1171 擬似畦畔)。これは第6-3a層上面段階に坪境畦畔が存在していたものの、第6-2a層段階に削られてしまったことを示している。

また、第6-2a層下面で1138 島島が検出された部分は、第6-3a層下面でも盛り上がりしており、第6-3a層上面の島島の痕跡と考えられる(図60、1139 島島)。図72の断面によれば、この島島はこの段階に造成され、第6-1-3a層段階まで踏襲されたことがわかる。

第7項 第3-2a層～第6-3a層関連の遺物

ここでは、第3-2a層から第6-3a層に関連する遺物について説明する(図63～66)。

65～78は1区の第3-2a・4a層から出土したものである。第2-3b層・第3-1b層堆積時に侵食された部分では、両層の遺存状況は悪く、遺物取り上げの際の地層の認識に不安が残るため、第3-2a層ないし第3-4a層出土遺物として扱う。ただし、67・68・71・74・75は両層が明確に認

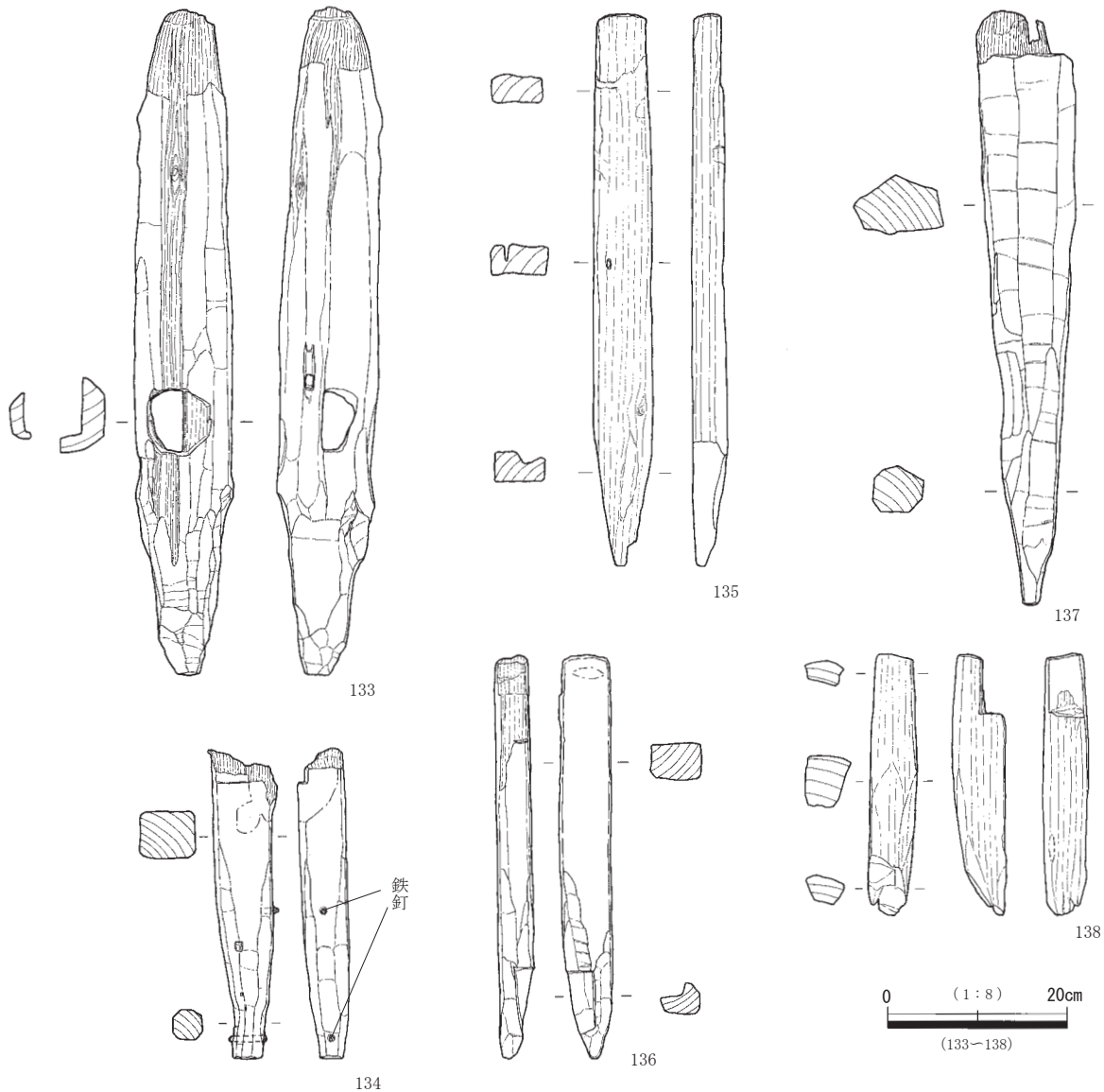


図65 第3-2a～6-3a層関連出土遺物〔3〕(1・2区)

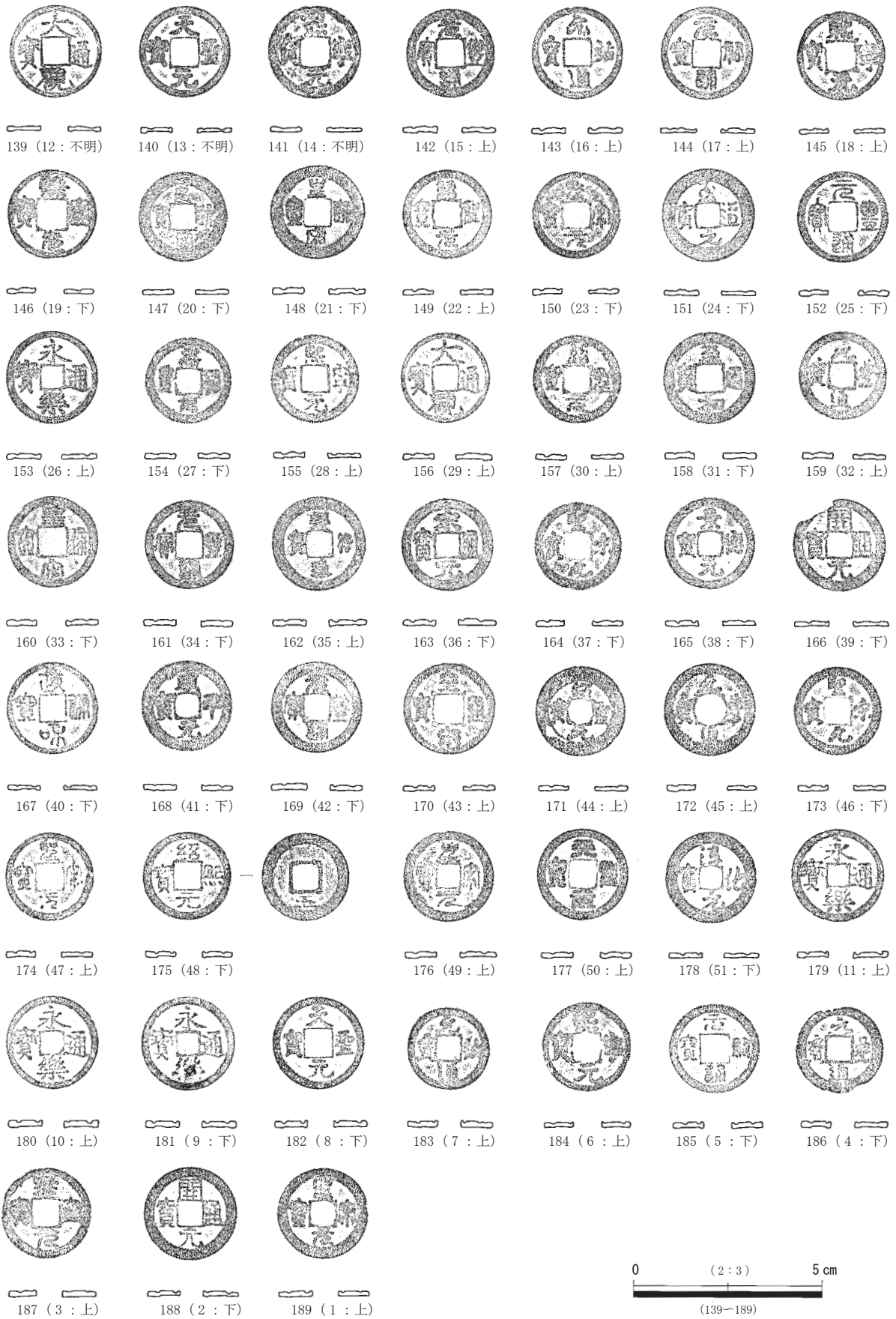


图 66 第 3-2a ~ 6-3a 层関連出土遺物 [4] (1·2 区)

識できた部分から出土し、第3-2a層に含まれていたことが確認できた。まず、後者のものから見ていくと、67は土師器皿、68は中国製かと思われる白磁皿、71は瓦質土器の播鉢である。また、74は漆器椀（樹種：クリ）、75は板状の木製品の破片（樹種：スギ）である。次に、前者のものを見ていくと、65・69・70は土師器皿、66は瓦質土器の方形浅鉢の破片、71～73は瓦質土器播鉢である。土師器皿などは15世紀代のものが多いが、68は16世紀に属する可能性がある。

98～102は2区の第3層から出土した遺物である。98・99は第3-2a層から出土したもので、前者は15世紀に属する備前焼播鉢、後者は漆器椀（樹種：クリ）である。また、100は第3-3a層から出土した鉄製の馬鍬の歯である。101・102は第3-4a層上面1098畦畔盛土から出土したもので、前者が丸瓦、後者が木製の部材（樹種：スギ）である。

79・80は1区の第4-1a層から出土した。前者は信楽焼甕の破片で、14世紀に属する可能性がある。また、後者は土師器皿である。時期の絞り込みは難しいが、15世紀後半から16世紀前半ごろのものと考えられる。なお、104は2区の第4-1a層から出土した木製の部材（樹種：アカガシ亜属）である。

133～138は、1区で検出された第4-1a層上面段階に帰属する杭列に使用された杭のうち、建築部材が転用されたものを示した。137・138は220杭列、135・136は223杭列、134は219杭列、133は227杭列に使用されていたものである。出土地点は図37・39・40を参照していただきたい。

105と139～189は、2区の第4-1a層下面1120溝から出土した。前者は漆器椀（樹種：クリ）、後者は緞銭の状態に束ねられて出土した銭貨である。出土状況は60ページ、銭貨の種類については遺物一覧表を参照していただきたいが、この中で初鋳年が最も新しいのは永樂通寶（1408年初鋳）である。

106～109は2区の1123溝から出土したものであり、106・108・109は第4-2-3a層上面段階、107は第4-2-4a層上面段階に属する。106は曲物の底板、107・108は丸瓦、109は瓦質土器鉢の口縁部である。また、110・111は第4-2-4a層下面1164溝から出土した青磁碗の破片と丸瓦である。

83～86は1区の第5-1a層から出土した。83は白磁碗、84は器種不明の鉄製品、85は土師器皿、86は陶器甕の口縁部である。87は1区の第5-2a層から出土したもので、浮子（石材：軽石）と考えられる。また、112～116は2区の第5a層から出土した。112は和泉型瓦器椀、113は須恵器片口鉢口縁部、114は鉄釘、115は用途不明の木製品である。また、116は青磁碗の破片である。

88・89は1区の第6-1a層上面118溝から出土したもので、瓦器椀の破片である。90～96は1区の第6-1a層から出土したもので、90は土師器皿、91・92は瓦器皿、93～95は瓦器椀、96は庖丁の可能性のある鉄製品である。また、97は1区の第6-2a層から出土した瓦器椀である。

117・119は2区の第6-1a層から出土したもので117は瓦器椀、119は用途不明の木製品である。また、118は第6-1a層ないし2a層から出土した土師器皿である。120～123は第6-2a層から出土したもので、120は白磁椀、121は土師器皿、122は瓦器椀、123は平瓦である。また124～126は、取り上げの不備により、第6-2a層と3a層のどちらから出土したか不明確になったものである。124・125は土師器皿、126は軒丸瓦、127は楠葉型瓦器椀の破片である。128～132は第6-3a層から出土したもので、128・129は土師器皿、130は瓦器皿、131・132は瓦器椀である。

既往の調査成果から、第3-2a層は15世紀末?～16世紀中頃、第3-3a層は15世紀後半～末?、第3-4a層は15世紀後半、第4-1a層は15世紀中頃～後半、第4-2a層から第5-2a層は14世紀後半?～15世紀中頃、第6-1a層は14世紀中頃～後半?、第6-2a・3a層は12世紀後半～14世紀前半と推定されている（井上、2010c）。今回出土した遺物は、その推定と矛盾しない。

第8項 第7-1a層～第7-3a層関連の遺構・遺物

第4章で述べたとおり、第7-1a層から第7-3a層にかけての層準は、1区と2区では大きく異なっている。この違いは福万寺I期地区でも認められ、第7-3b層の砂礫が到達した部分とそうでない部分の違いに起因する。砂礫が到達した福万寺地区西部～中部では、その堆積後に作土層が形成されたが、その上には泥質堆積物が堆積し、第7-1a層の作土層が形成された。

図67には第7-1a層上面の遺構配置を示した。この面で重要なのは、基幹水路と思われる幅の広い溝が検出されたことである。この水路は十ノ坪の東部を南北方向にのび、九・十ノ坪間坪境を越えたあたりから北北東に向きを変え、福万寺I期地区93-1調査区以北では四・九ノ坪間坪境を北流していた。九・十ノ坪間には、この基幹水路から分岐した支線水路があり、その西端には水溜状の落ち込みが存在していた。また、三・四・九・十ノ坪の交差点には長径約35mの溜池が掘削されていた。

なお02-4調査区では、この面に対応する「第7-1面」から畦畔が検出されたと報告されている。しかし、この調査区においても第7-1a層上面は第6-1a・2a層段階の耕作によって大きく削られていた。写真を確認したところ、福万寺I期地区において「第6b面」に帰属するとされた、擬似島島というべきものと同様の検出状況であったことが明らかになった。したがって、これらは第7-1a層上面の畦畔ではなく、第6-2aないし3a層の擬似畦畔Bであると考えられる(図51)。同様に、第7-2層上面に対応する「第7-2面」でも畦畔が検出されているが、この層準は有機物薄層を挟むシルトで、作土ではない。これは、第7-1a層下面の擬似畦畔Bと考えられる(図67)。

また、02-4調査区の「第7-2面」で「768高まり痕跡」とされたものは、第7-3b層を削り残して造成された高まりであることが判明した(図73)。これは上部が第7-1a層によって削られており、第7-2層の堆積によって埋没したと考えられる。注目されるのは、この高まりの造成方法や形状が、後の時期において島島と呼ばれている遺構と共通することである。福万寺I期地区では第7-1a層上面から同様の高まりが検出されており、島島の原初形態と考えられる(井上編, 2002)が、この事例はそれよりも時期的に遡り、現在のところ当遺跡で最も古い事例である。

1.1区

第7-1a層上面 当地区では第6-3b層が残存している部分がほとんどなく、第6-1a層段階の耕作の影響で遺存状況は悪かった。また、特に北半部を中心に第6-1a層段階に発生した地震によって地層が変形し、第6-1a層下部と第7-1a層が含水塑性変形ユニットを構成していた。このため、第7-1a層上面を検出した段階にも第6-1a層の落ち込みが多数残っており、第7-1a層を掘削す

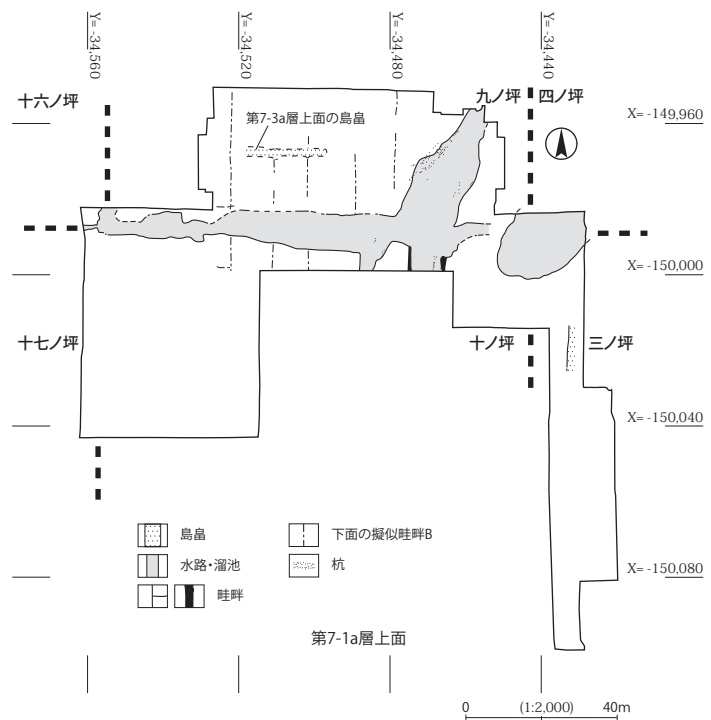


図67 第7-1a層上面図(02-4・07-1)

る段階に、第6-1a層に含まれていた遺物が混入してしまった。さらに、第7-1a層上面・下面に帰属する坪境溝内の堆積物も大きく変形しており、同様の遺物の混入がみられた。したがって、第7-1a層掘削時に出土した遺物のうち、第6-1a層と第7-1a層に含まれていたことが確認できたものはそれぞれの層準の出土遺物とし、残りは「第6-1a層/第7-1a層変形ゾーン」の出土遺物として扱う。

第7-1a層上面に帰属する遺構としては坪境がある。九・十ノ坪間では、119溝が検出された。この溝の北側の肩は第6-1a層下面の土坑で破壊されていたが、東半部では西に向かって急に幅が広がる部分を確認できた。溝の規模は場所によって異なるが、幅5~7m、深さ0.4m程度である。また、

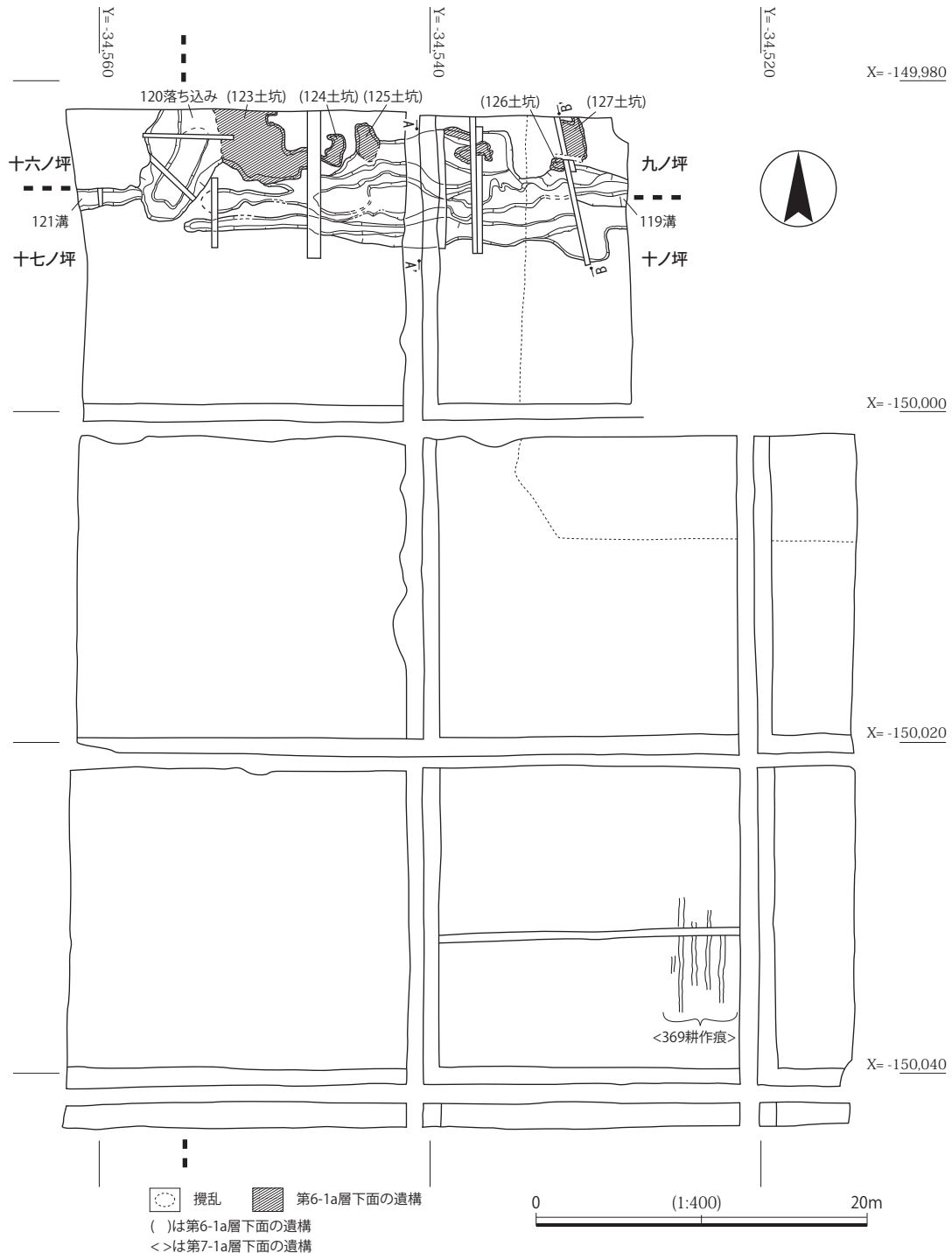


図 68 第6-1a層下面・第7-1a層上面遺構平面図(1区)

この溝の中には溝状に深くなった部分が3つ認められた。この溝を埋める堆積物は変形が著しく（図54：A-A'断面、図版6-5）、また第6-1a層上面118溝が同じ位置に存在したため不明な点もあるが、これらの深くなった部分は同じ堆積物で埋まったようである。また、十六・十七ノ坪間では121溝、坪境交差点からは120落ち込みを検出した。この落ち込みは南南西-北北東方向に細長い形状をしており、砂混じりシルトで埋没していた。福万寺I期地区では、九・十六ノ坪間は畦畔となっていたため、これは118溝の末端に設けられた水溜であった可能性がある。121溝も120落ち込みと同様の堆積物で埋積されており、120落ち込みから分岐した溝と考えられる。

第7-1a層下面では、九・十ノ坪間で129～133溝、128土坑を検出した（図69）。これらのうち、溝に関しては119溝の下部というべきもので、その加工時形成層で充填されていた。ただし、地震による変形によって、その埋土と118・119溝埋土が入り混じった部分もあった。なお、128土坑は129溝を切っており、溝が機能している時期に溝内に掘削された土坑と思われる。

なお、1区南半において、第7-2層上面検出時に、第7-1a層下面に帰属する小溝を5条検出した（369耕作痕、図68）。これは第7-1a層で埋没しており、この層準における耕作痕と思われる。ただし、遺存状況が悪く、畝に伴うものか、水田耕作に伴う犁溝なのかは判断できない。

第7-2・3a層 当地区では、第7-3b層の砂の上に作土（第7-3a層）が形成されていた。また、その上面には起伏があり、低い部分を埋めるように有機物薄層が挟在するシルト（第7-2層）が堆積していた。ここでは、第7-2層によって充填され、第7-3a層上面に帰属すると考えられる落ち込みと、第7-3a層下面に帰属する遺構について説明する。

第7-3a層上面の落ち込みとしては、143・144・146～149落ち込みがある。これらは、当地区中央部において南東-北西方向に点在していた。なお、143と144は後述する136溝を切っており、136溝埋没後に侵食が起こったと考えられる。これらから出土した遺物としては、148落ち込みの中央部から出土した曲物の底板（図74-223）がある。また、143落ち込みからは長さ約2mの竹が出土した（図版6-4）。この竹の一端は、斜めに切り落とされていた。

第7-3a層下面に帰属する遺構としては、溝や土坑がある。まず、十・十七ノ坪間では、135～137・142溝と139～141土坑が検出された。136溝は幅0.4m、深さ0.3mで、坪境交差点付近から1区南端までのびていた。また、137溝は幅0.2m、深さ0.2m、135・138溝は幅0.3m、深さ0.2mである。溝の埋土は砂とシルトブロックが混じるもので、最上部は第7-3a層であった（図70）。したがって、これらの溝は第7-3a層の初期段階に掘削されたもので、すぐに埋没したと考えられる。土坑のうち、140と141は、加工時形成層の上に極細砂や有機物の薄層を挟在するシルトが堆積しており、最上部には第7-3a層が存在した。このことは、土坑も第7-3a層初期段階に掘削されたものの、その後滞水してシルトによって埋積されたことを示している（図70：B-B'・C-C'断面）。ただし、139土坑に関してはシルト層が認められず、埋まり方は溝と共通していた（図70：A-A'断面）。

また、1区中央部からは南東-北西方向にのびる145溝が検出された。この溝の南端付近には同じ方向にのびる複数の溝があり、このうちのひとつは150耕作痕に切られていた。また、151・152溝はほぼ平行してのびる湾曲した溝で、南端には南北方向の溝が伴っていた。その他、犁や馬鍬によってつけられたと考えられる耕作痕も認められた。十七ノ坪において認められたものや十ノ坪の150耕作痕は犁溝と考えられる。さらに、十ノ坪西部や十七ノ坪のうち、図69に斜線で示した範囲には、馬鍬によってつけられたと思われる、南北方向に平行してのびる小溝群が認められた（図版6-6）。

2.2区

層序の整理 当地区では第7-3b層の砂が堆積しておらず、1区とは地層の状況が異なっていた。福万寺I期地区においても、七・八・九ノ坪東部を南北方向にのびる「大畦畔1」より西には第7-3b層の砂が堆積していたが、その東には砂が到達しておらず、泥質堆積物が堆積していた。1区と2区の関係はこれと同じと考えられる。2区北西隅には第7-1a層の下に第7-3a層と考えられる地層が認められた(図73:D-D'断面)が、大半の部分においては、第8a層の上に泥質堆積物が1層

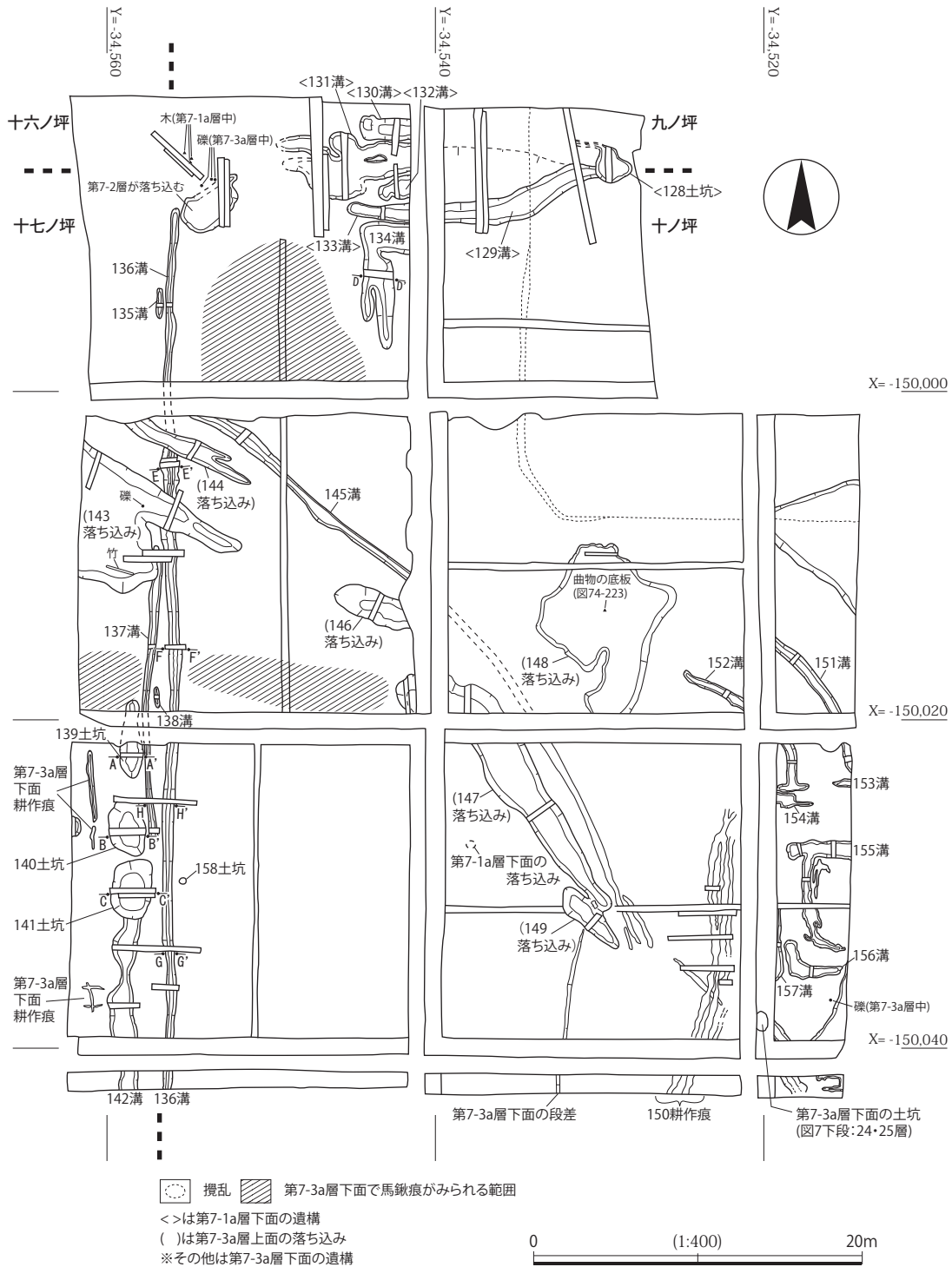


図69 第7-1a層下面~第7-3a層下面遺構平面図(1区)

堆積していただけであった。ただし、2区南端では状況が変化し、第7-1a層に対比される泥層が残存していただけでなく、それと前述の泥質堆積物の間には、擾乱を受けた中砂～極粗砂混じり極細砂質シルトが存在していた（図8下段：31層）。ここではこの層準を第7-3-1a層、その下の泥質堆積

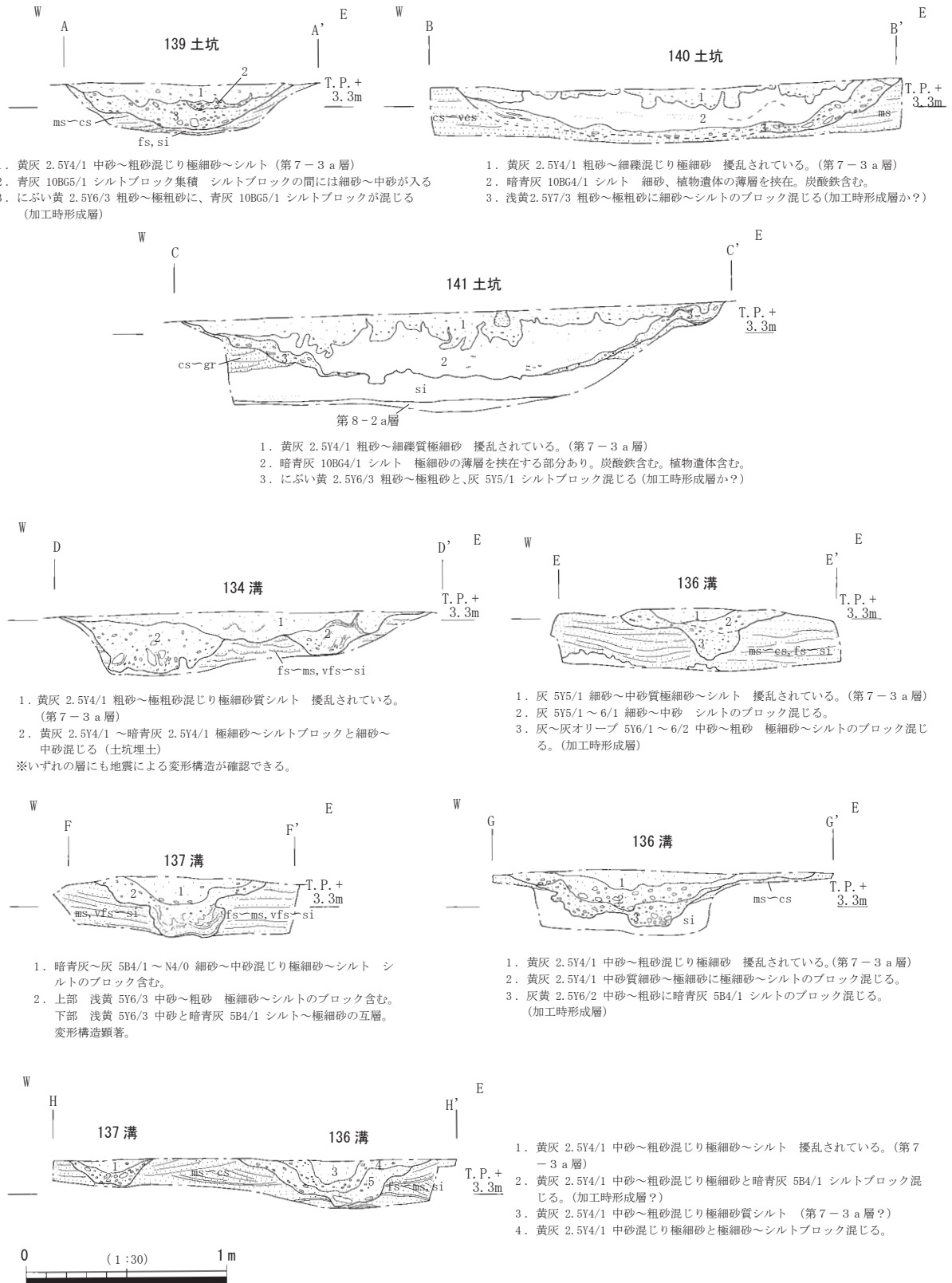


図70 第7-3a層下面遺構断面図（1区）

物を第7-3-2層と呼ぶことにする。第7-3-2層の構造に関しては遺存状況が悪いため不明瞭な点が多いが、少なくとも下部には有機物の薄層が挟在しており（図版2-5）、1区をはじめ福万寺Ⅱ期地区西部で確認されている第7-3b層下部の泥層に対応する可能性が高い。なお、これと05-1調査区との層序対比をおこなうと、「第8層」が第7-3-1a層に対応し、「第9-1・2層」は第7-3-2層に対応する。なお、「第9-1層」は擾乱を受けた地層であるため、後者は第7-3-2a・2b層と呼ぶことができるかもしれない。そうであれば、2区では第7-3-2b層のみが存在したことになる。また、06-1調査区に関しては第4-2層以下の層序対比が間違っており（表1）、西半部では「第8層」が第7-3-2層に対応する。また、「第7-2層」は調査区北西隅にのみ存在してい

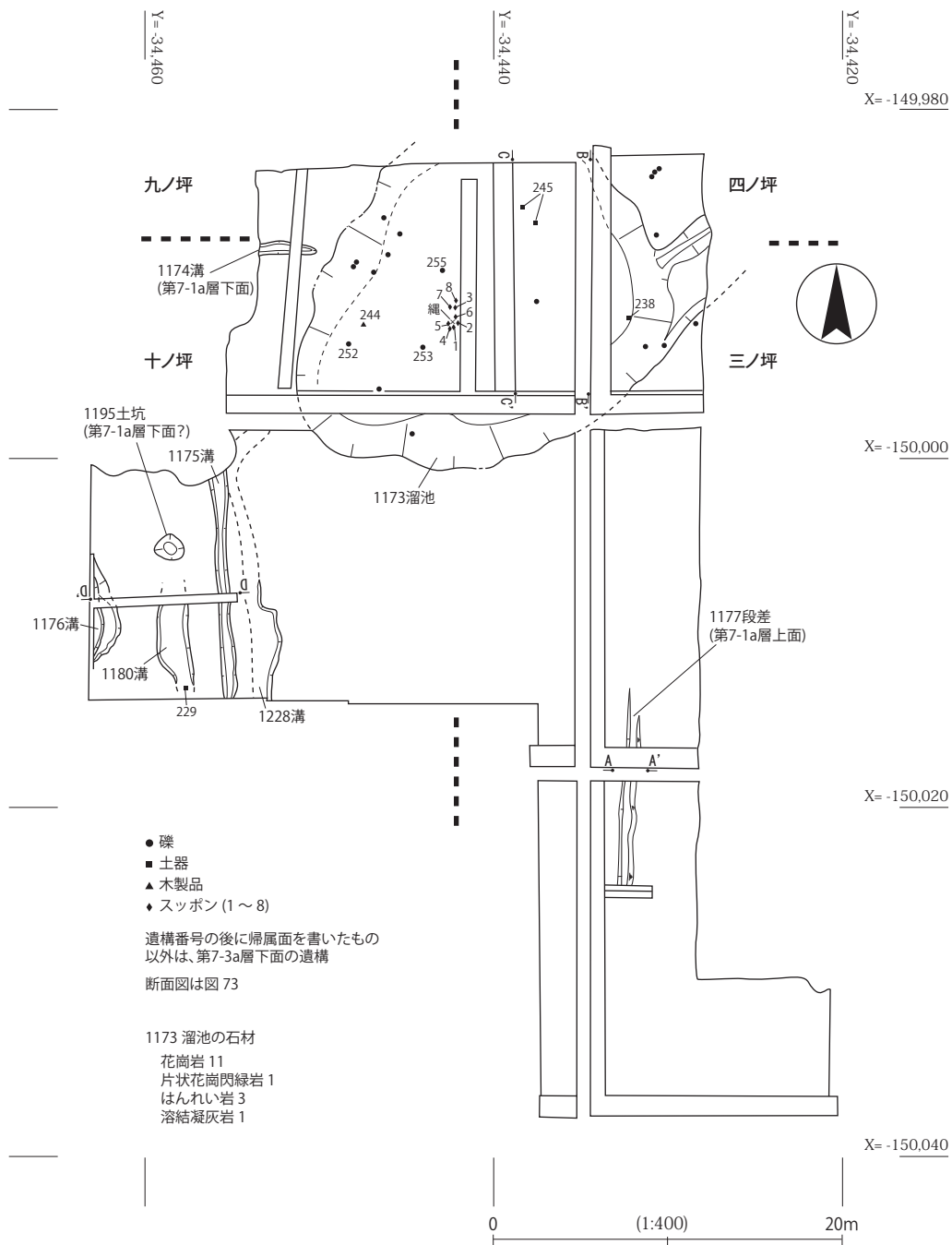


図71 第7-1a~3a層関連遺構平面図(2区)

たが、これに関しては、1173 溜池の埋土最上部（第7-1a層相当）であることが判明した。

02-5 調査区では第7層は1層であったが、この層を第6-3b層が覆っているため、第7-1a層に対比される可能性が高い。また、06-1 調査区の「第8層」は第7層に対応するが、原図を確認したところ、調査区中央部から東側は「第8層」中に混じる砂の量が多くなり、さらにY=-34,380 以東ではこの層準が2層に細分されていた（「第8-1・2層」）。02-5 調査区の状況からみて、「第8-1層」が第7-1a層に対応すると思われる。

また、「第8-2層」は第7-3-2層に対応するが、その下の層準が削られていることから、第7-3-2a層の可能性はある。

第7-1a層 当地区では、第6-3a層下面 1139 島島の芯にあたる部分にのみ第6-3b層が残存しており、その部分では第7-1a層上面が認識できた。この状況をふまえると、他の部分では第7-1a層が第6-3a層段階の耕作によって削られたと考えられ、第6-3a層の下が第7-3-2層という部分が多かった。したがって、第7-1a層上面に帰属する遺構としては、第6-3b層で覆われていた部分で検出された段差と、坪境交差点で検出された溜池だけである。後者については後述することにし、ここでは前者だけ説明する（図71）。

第6-3a層下面 1139 島島の下に残存していた砂を除去すると 1177 段差が検出された（図72：A-A' 断面）。この遺構の東側は第6-3a層段階の耕作によって大きく削られており不明瞭であるが、段差の上に擾乱を受けた作土層が存在した可能性が高い（図の5層）。したがって、これも前述した島島の原初形態となる高まりであった可能性がある。

また、第7-1a下面に帰属する遺構としては、1174 溝と 1195 土坑がある（図71）。1174 溝は九ノ坪間坪境にあたる部分で検出された（図61：J-J' 断面）。02-4 調査区の第7-1a層上面では、この続きにあたる部分で「741 溝」が検出されており、1174 溝は第7-1a層上面段階にあった溝の下部にあたる可能性がある。また、1195 土坑は径 1.3 m、深さ 0.3 m で、加工時形成層と考えられる層の上に細砂～極細砂の薄層を挟在するシルトが堆積していた（図91：B-B' 断面）。したがっ

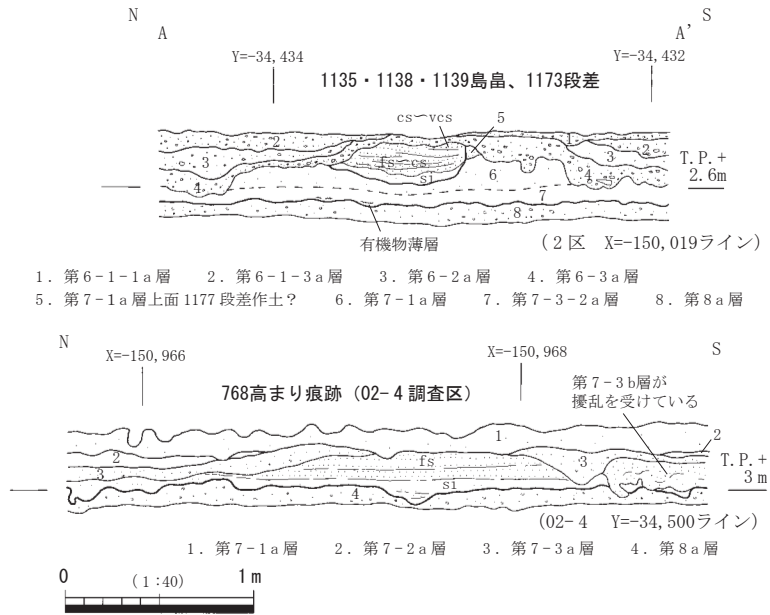


図72 第7-1a～3a層関連遺構断面図（2区・02-4）

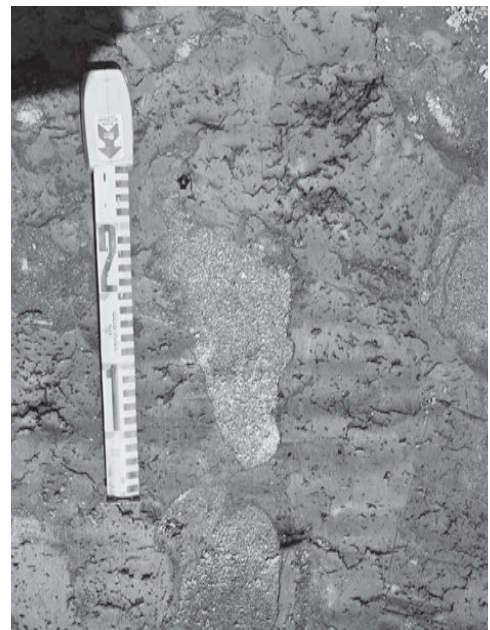


写真2 1173 溜池内 足跡（西から）

て、この遺構は掘削後に滞水状態になり、埋積が進行したと考えられる。

第7-3a層下面 この面の遺構が検出されたのは、2区北部のみである(図71・図73:D-D'断面)。1176溝は2区西端に肩がかかっていただけであるが、位置関係からみて、02-4調査区の「808溝」に連続する溝の一部である可能性が高い。また、1228・1175・1180溝の埋土は砂とシルトブロックが

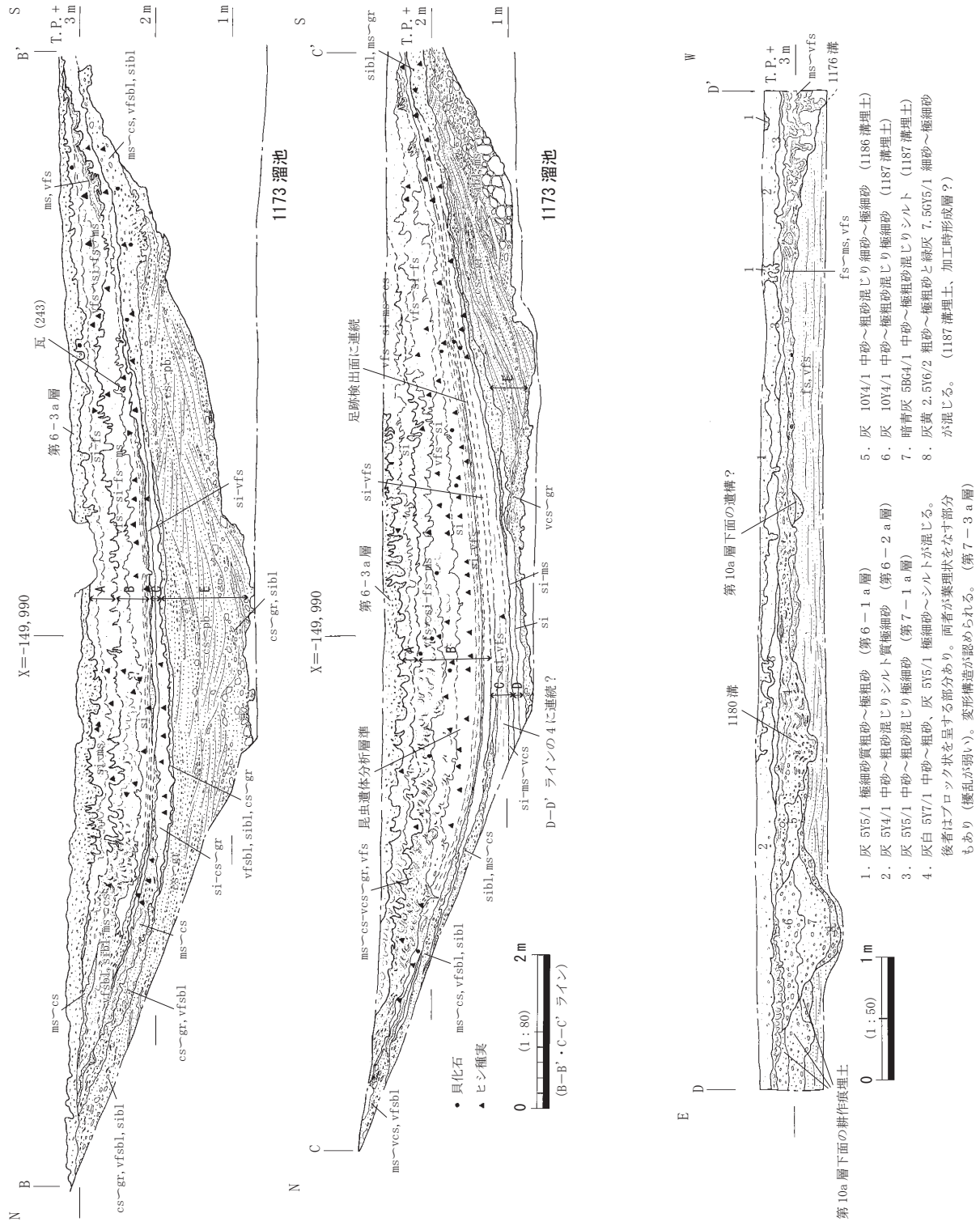


図73 1173溜池・1176・1180溝断面図(2区)

混じった層であり、第7-3a層形成初期に掘削されたと思われる。このうち1228溝を埋める堆積物は、後述する1173溜池内の地層に連続しており、1173溜池の埋積過程を整理する手がかりとなった。

次に、1173溜池について説明したい。これは2区北部の坪境交差点に位置しており、第7-3a層下面で検出された。北東側は調査範囲外にのびているが、06-1調査区の「第7-2層」の分布域も考慮して推定すると、長径約35m、短径18m、深さ1.8~2mとなる(図71、図版7-1)。また、溜池内の東側は浅くなっており、溝状の落ちが存在していた。これは06-1調査区の「165土坑」に連続する。

この中の堆積物にはヒシの種実や貝化石が多く含まれていた。後者に関しては遺存状況が悪かったが、44個体分を取り上げ、うち38個体について、池田 研氏(大阪歴史博物館)に同定していただいた。その結果は、タニシ科32、イシガイ科6であった。前者の中にはオオタニシが含まれている可能性が高い。また、後者にはイシガイ・ドブガイが含まれており、2個体は左右殻が合わさった状態であった。これらの貝やヒシはこの溜池に生息していたと思われる。なお、「B」の中位にあたる層準から試料を採取して水洗選別したところ、ヒシの種実とともに昆虫遺体が多数検出された(第6章第4節)。

この溜池を埋積する地層の特徴は、孔隙の多い泥層と、葉理が明確に認められ堅くしまった地層の2種類にわけられることである(図73:B-B'・C-C'断面)。前者にみられる孔隙は縦方向や斜め方向にのびているようであったが、形成要因は不明である。ただし、後者には葉理が認められることは、堆積速度が相対的に早く、擾乱をほとんど受けずに累重したことを示しており、前者は堆積後に池底の表層となり、何らかの擾乱を被ったと推定される。この想定にもとづいて1173溜池の堆積物を整理すると、前者と後者のセットが4つ認められる(図73の断面図の「A~D」)。なお、最下層(断面図の「E」)は加工時形成層と、掘り上げた砂礫が再堆積した機能時初期の堆積層である。

これらの堆積物と周囲の層序との関係については、1228溝埋土が手がかりとなる。X=-149,999ライン断面でそれを追跡したところ、図73の断面図の「C」の下部に連続する可能性が高いことが判明した。また、「A」とした部分の堆積物は溜池の周囲では削られて残っていないものの、層相が1区などの第7-1a層に類似しており、対比できると思われる。さらに、「B」に関しては泥質が強く、葉理も明瞭にみられることからみて、第7-2層に対比できる可能性がある。したがって、この溜池は第7-3a層形成初期段階に掘削され、第7-1a層段階まで継続して存在していたと想定される。

次に、溜池内の様子を詳しくみていきたい。まず、「B」の上部からは礫が多数出土した(図71)。その分布は溜池周辺部に集中していた。礫の大きさは長さ10cmを超える大きなものが多く、中には磨かれた面を持つものもあった(図75-252~255)。また、「E」からも礫が1点出土した(図75-256)。それらの岩石種組成をみると、大半は生駒山地で産出する岩石であったが、254だけは溶結凝灰岩であった。佐藤隆春氏によると泉南で産出するものだろうとのことであり、石製品の破片の可能性もある。また、溜池中央部においては「C」最上部にあたる孔隙の多い地層から、スッポンの骨が8体分出土した。これらはいずれも解剖学的位置をほぼ保った状態で、頭を上に向けて出土した(図版7-3・5)。その体勢からみて、これらのスッポンは泥の中に潜っていたと推定され、上に急速に堆積物が堆積したため、脱出できなくなってしまった可能性が高い。なお、この層準からはほかに、縄が出土した(図版7-2・図版16-569)。縄は長さが60cm以上あったが、遺存状況が悪く、一部しか取り上げることができなかった。また、Cの上には葉理のみられる地層が比較的安定して堆積していたが、溜池の西側ではこの堆積物の下部に砂が挟まっており、その砂を取り除いた面で人の足跡が検出された(写真2)。このことは、溜池の水深が浅くなった段階に、人が溜池内に入って何らかの作業をおこなったことを示唆している。

3. 出土遺物

図 74 - 190 ~ 223 には、1 区の第 6 - 1 a 層 / 第 7 - 1 a 層変形ゾーンおよび第 7 層から出土した遺物を示した。まず、190 ~ 194・197・203 は第 6 - 1 a 層 / 第 7 - 1 a 層変形ゾーンの掘削中に出土したものである。また、215 ~ 218 は 119 溝掘削中、219 は 129 溝掘削中、220 ~ 222 は 130 ~ 132 溝掘削中に出土したものであるが、これも変形ゾーンに含まれていたと思われる。190・197 は土師器皿、191 は土師器羽釜の口縁部片、192 ~ 194・203 は瓦器椀である。また、215 は白磁皿、216 は土師器皿、217・218 は瓦器椀、219・220 は白磁碗、221 は土師器羽釜、222 は須恵器壺の底部と思われるものである。192・217 のように、12 世紀前半～中頃に属するものもあるが、12 世紀後半～13 世紀代のものも少なくない。後者は第 6 - 1 a 層ないし第 6 - 1 a 層上面 118 溝埋土に含まれていたと考えられる。なお、212 は 1 区東側法面に接した部分で第 7 - 2 層掘削中に回収されたものであるが、法面も整形しながら掘削をおこなったため、混入の可能性が高い。

195・196・198 ~ 202・204 ~ 211 は第 7 - 1 a 層から出土した可能性が高いものである。195・196・197 ~ 200 は土師器皿、201 は土師器羽釜、202 ~ 209 は瓦器椀である。これらの中で最新の遺物は 12 世紀後半に属するものである。また、210・211 は鉄製品で、210 は馬鍬の歯の破片、211 は犁刃の破片である。

第 7 - 2 層から出土したと思われる遺物は 213 の土師器皿と、第 7 - 3 a 層上面 148 落ち込み内から出土した曲物の底板 (223、樹種：コウヤマキ) である。

図 74 - 224 ~ 229 には、2 区の第 7 層関連遺物を示した。224 は第 7 - 1 a 層に含まれていた滑石製の白玉、225 は 2 区北西部の第 7 - 1 a 層ないし第 7 - 3 a 層から出土した土師器皿である。また、226 は第 7 - 3 - 2 層に含まれていたと思われる土師器皿である。227 は 1174 溝から出土した須恵器甕口縁部片、229 は 1180 溝から出土した黒色土器 B 類椀である。226 を除く遺物は、下層に含まれていたものが擾乱などにより第 7 層に取り込まれたと考えられる。なお、228 は 1177 段差を埋める砂層 (第 6 - 3 b 層) から出土した土師器脚付鉢である。これは庄内式に属し、砂層の堆積時期を示すものではない。

図 75 には 1173 溜池から出土した遺物を示した。前述した層準をもとに説明すると、230 は「A」の層準から出土した土師器皿である。また、「B」から出土したものとしては、231 の土師器杯、232 の土師器羽釜、233 の瓦器椀、243 の平瓦、245 の土師器鍋がある。さらに、244 の木製品、252 ~ 255 の磨かれた面を持つ礫もこの層準から出土した。244 は板 (242 - 1、樹種：ヒノキ) に 2 つの孔をあけて樹皮を通し、板と樹皮の間に半截した竹 (242 - 2) を挟んでいた。

次に、「E」から出土した遺物について説明する。238・240・241 の土師器杯または皿、239・242 の瓦器椀はほぼ完形であり、「E」の中でも下部から出土した。これらはいずれも 11 世紀後半～12 世紀初頭に属すると考えられ、溜池の時期を推定する上で重要な遺物である。「E」の上部～中部から出土した遺物には 234 ~ 236 のような 12 世紀代の土師器皿が出土した一方で、237 の黒色土器 B 類、246 の古墳時代に属する須恵器高杯、247 ~ 251 の弥生土器のように、本来は下層に含まれていた遺物も出土した。

福万寺 I 期地区で検出された南北方向の基幹水路の最下層からは 11 世紀後半に属する瓦器椀が出土しており、第 7 - 3 a 層の開始時期は 11 世紀後半と考えられる。1173 溜池の最下層から出土した遺物の時期もほぼその頃のものであり、第 7 - 3 a 層段階の開発にあたって基幹水路を軸とする水路網や 1173 溜池がつくられたと考えられる。また、第 7 - 1 a 層には 12 世紀後半の遺物が含まれていた。前述したように (p.68)、福万寺 I 期地区の四・五ノ坪間坪境脇からまとまって出土した 12 世紀後半

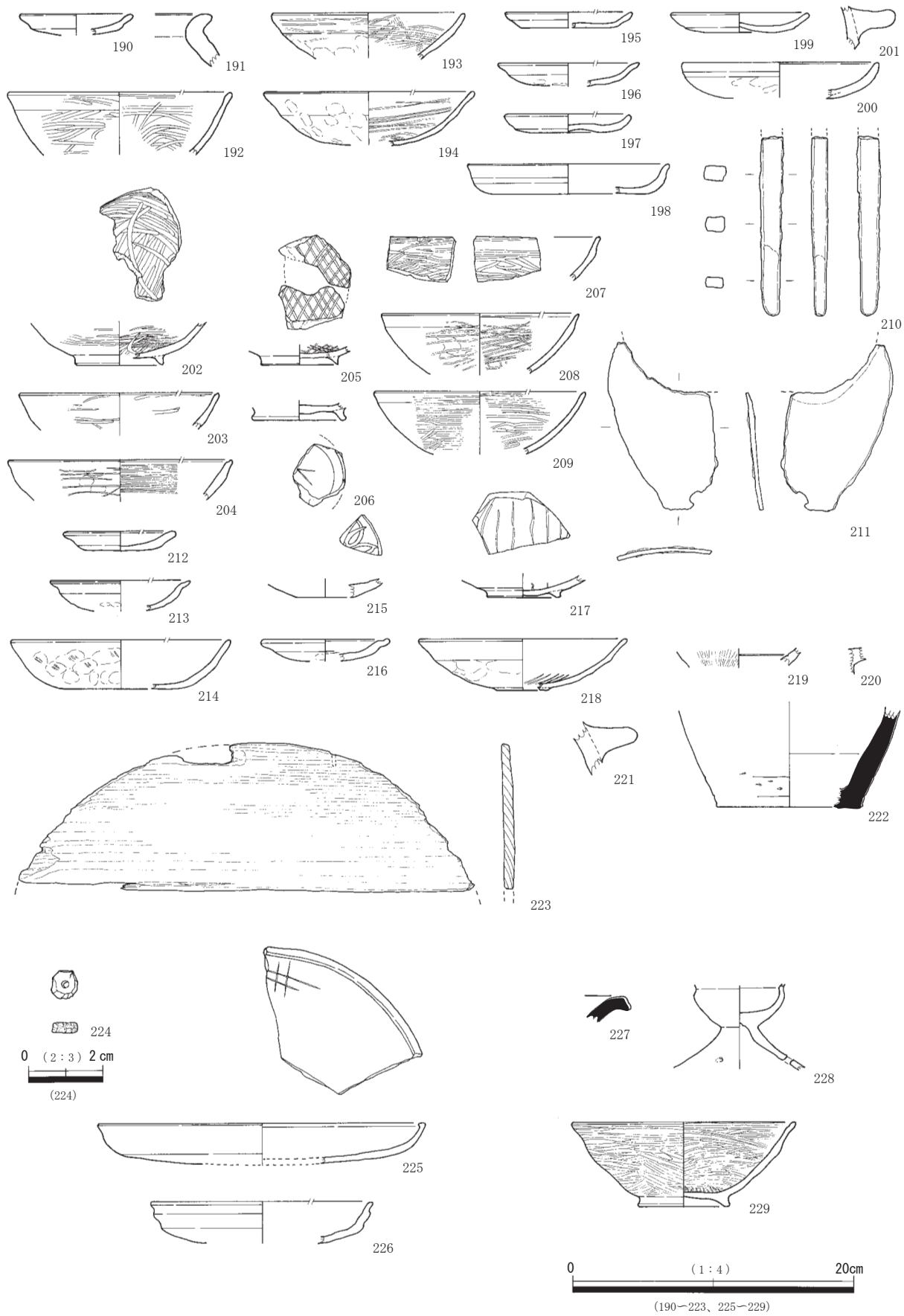


图 74 第 6-1a 層~第 7-3a 層関連遺物 (1・2 区)

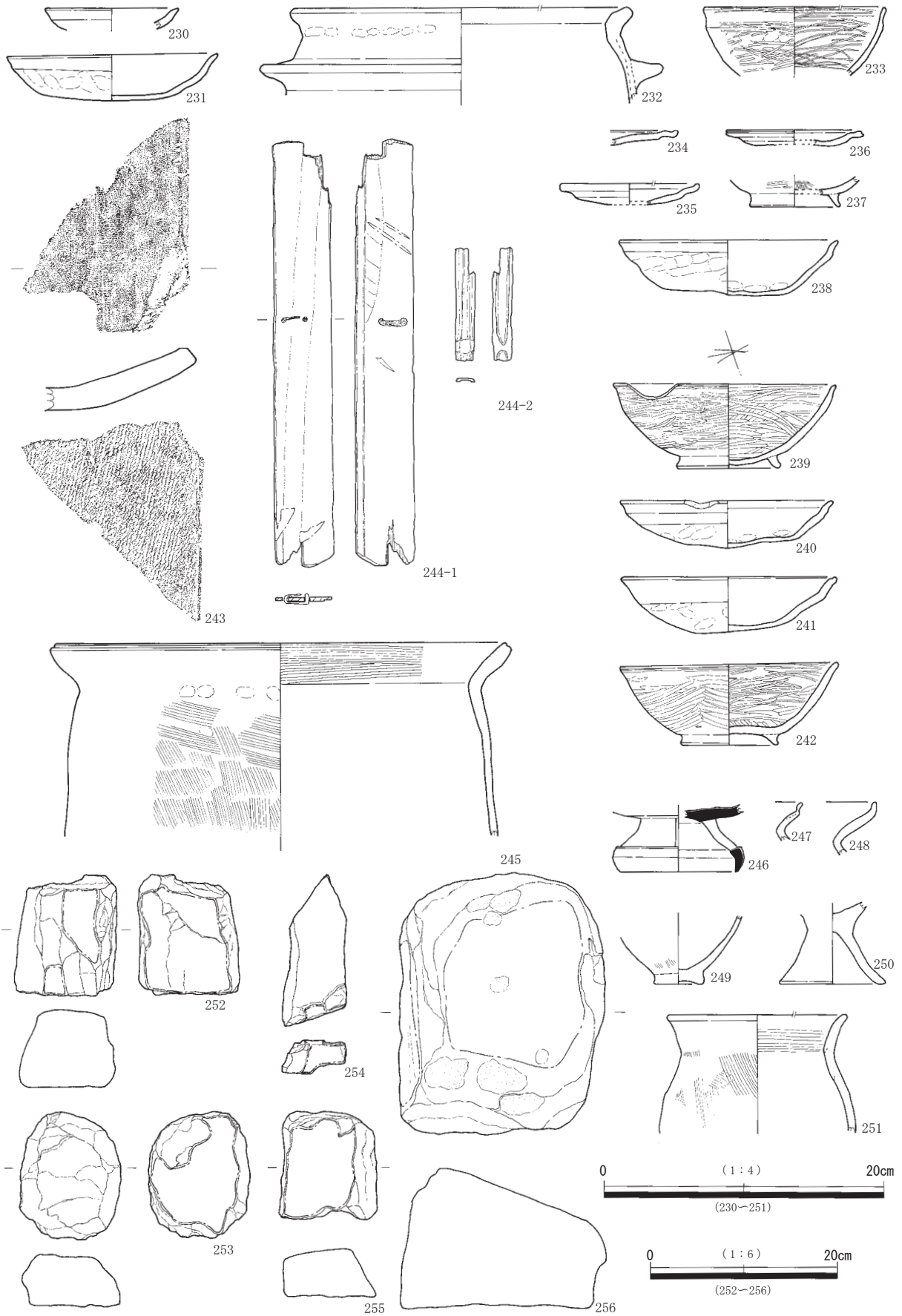


图 75 1173 溜池出土遺物 (2区)

の瓦器椀は第6-3a層の年代の1点を示すと考えられる。このことからみて、第7-1a層が12世紀後半に埋没した後、すぐに再開発されて第6-3a層段階へ移行したと考えられる。

4. 第7-3b層の性格

第4章でふれたように、1区において第7-3a層の下に堆積していた第7-3b層は、下部がシルト、上部が中砂～細礫であり、氾濫堆積物と考えられる。ただし、08-1調査区ではトラフ型斜交層理の認められる砂礫が帯状に堆積した部分も認められた。これは、第3-1b層・第2-3b層でみられたような、クレバスチャンネルを埋積してクレバススプレーの高まりを形成した堆積物である。その古流向は南→北ないし南西→北東であることから、玉串川の破堤によって供給されたと考えられる。このように、第7-3b層はクレバススプレー堆積物と氾濫堆積物によって構成されていたことがわかる。なお、1区の氾濫堆積物中には足跡が検出された面が存在した(図版6-7・8)が、これは03-1調査区でも確認されており、第7-3b層の中に堆積間隙があり、その段階に人間活動がおこなわれていたことは明らかである。しかしながら、後述する第8-2a層上面と第7層段階の土地利用の状況は大きく異なっていた。その要因のひとつは地形変化にあると思われるが、第7-3a層段階におこなわれた灌漑水路網の整備は、当遺跡だけでなく、周辺地域における耕地開発の大きな画期と思われるため、その背景についてさらに検討していく必要がある。

第9項 第8-1a層～第8-2a層関連の遺構・遺物

第8-2a層上面は、福万寺I期地区において表層条里型地割に合致する地割が出現する面とされていた面である。1区ではこの作土層の上に、砂と第8-2a層起源のシルトブロックが混じった地層がパッチ状に分布していることが確認されたため、これを第8-1a層とした。この層準は08-1調査区においても部分的に認められたが、現在のところ、安定して分布する場所は確認されていないため、その性格については不明な点が多い。また、2区では第8-1a層は確認できなかったため、第8-2a層に対応する層準を第8a層と呼称した。

第8-2a層上面では、弥生時代後期の流路埋没に伴って形成された沖積リッジの上に畠がつくられ、低い部分には水田が営まれていた。坪内の畦畔配置をみると、十ノ坪は北部には東西方向の畦畔がつくられたが、その南には南北方向の畦畔がつくられており、地割の方向が坪内で変化していることが確認できた。また、この段階の水路は九ノ坪東部に南北方向の幹線水路があり、その水路から畠域のほうへ支線水路が分岐していた。幹線水路は、九ノ坪南端より南では第7層段階の基幹水路の位置と重なり、遺存していなかったが、第7層段階の水路と同

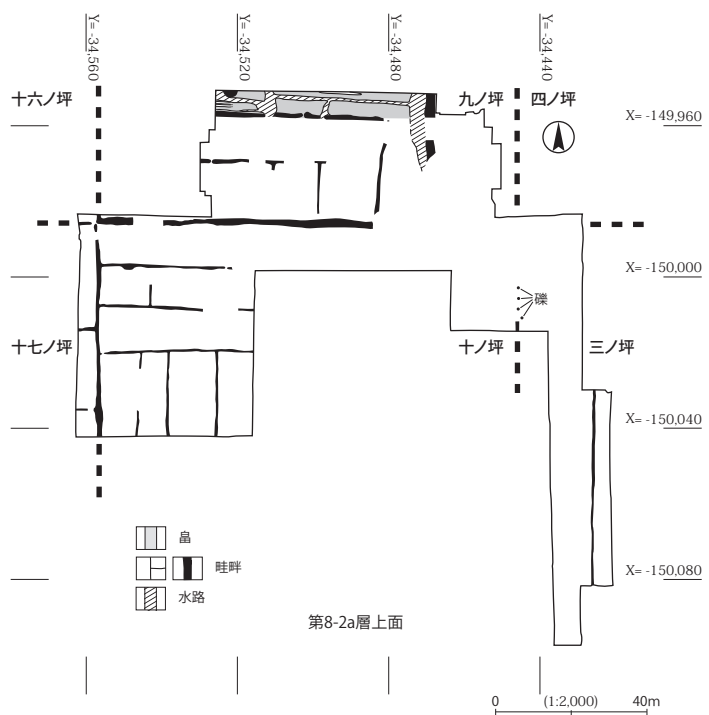


図76 第8-2a層上面 (02-4・07-1)

じ位置を流れていた可能性がある。

1.1区

第8-1a層 第8-1a層下面において297土坑を検出した(図77・78:A-A'断面)。径1.8~1.2m、深さ0.5mで、埋土は下層起源のシルトブロックと中砂~粗砂が混じるものであった。

第8-2a層上面 第8-1a層で擾乱されていない部分においては、第8-2a層上面は第7-3b層下部のシルトに覆われ、良好な形で畦畔が検出された(図版8-2)。

まず、坪境について説明したい。九・十ノ坪間では159畦畔が検出された(図77)。幅1~2m、高さ約0.1mであったが、これは第7-1a層上面119溝と重なっており、上部は削られた可能性が高い。

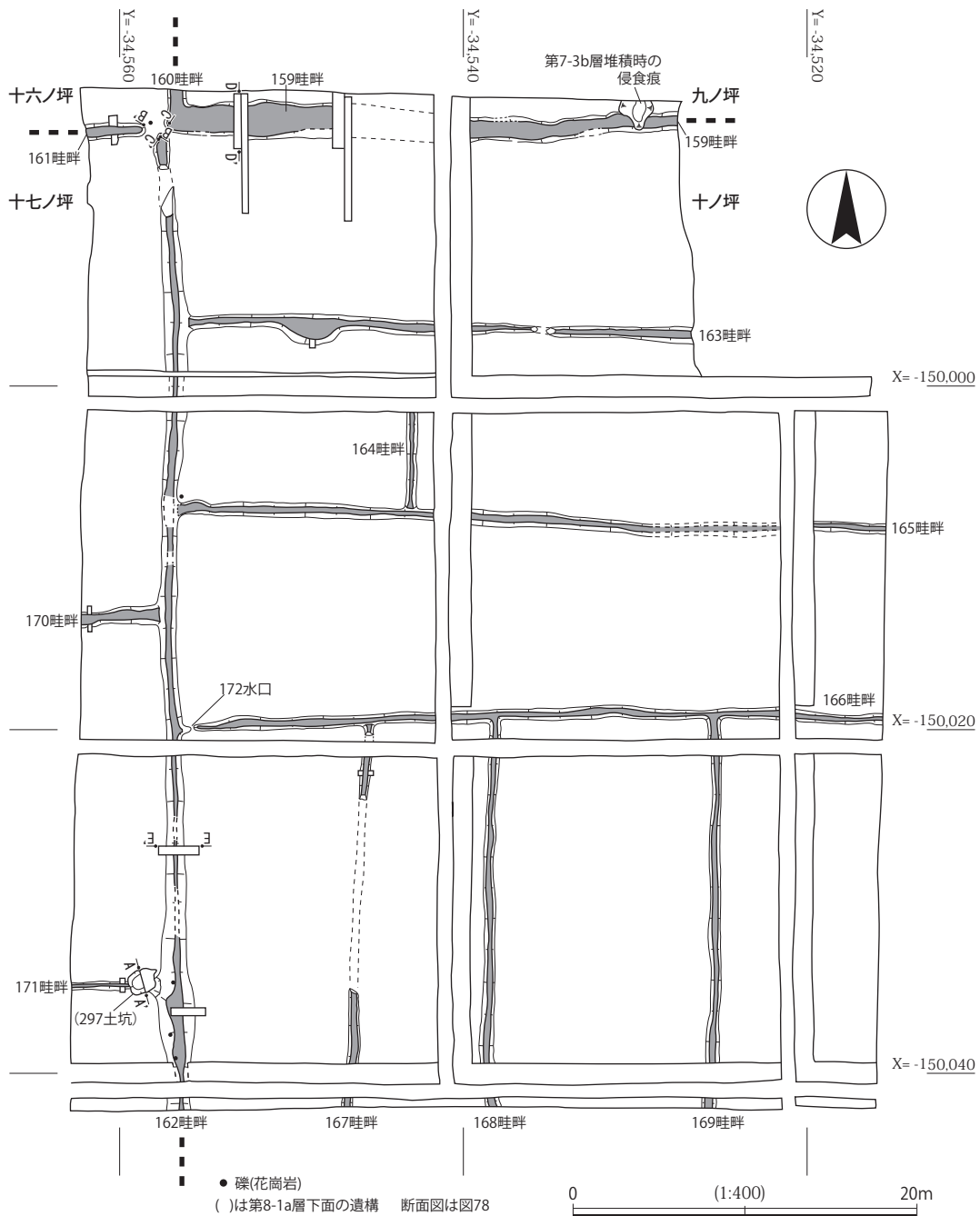


図77 第8-1a・2a層関連遺構平面図(1区)

また、第6-1a層下面の土坑や第7-1a層上面の溝によって破壊された部分(図78:D-D'断面)や、第7-3b層堆積時に侵食された部分も認められた。九・十六ノ坪間では160畦畔が検出された。この畦畔は159畦畔と接続しており、規模も159畦畔と同じであった。また、十六・十七ノ坪間では161畦畔、十・十七ノ坪間では162畦畔が検出された。前者は幅0.8m、高さ0.1mであり、上部は削られたと思われる。一方、後者は幅1.4~2m、高さ0.3mであり、第7-3b層に覆われて良好に遺存していた(図78:E-E'断面、図版8-5)。なお、これらは他の坪境畦畔とは接続しておらず、坪境交差点には水口状に切れた部分が2箇所認められた(図78:B-B'・C-C'断面・図版8-3)。

1区の大半をしめる十ノ坪の範囲のレベルは、鋼矢板引き抜きに伴って沈降した部分を除くと、西端付近がT.P.+3.0mで、1区東部がT.P.+2.9mと、わずかに東へ下がっていた。この坪からは畦畔が7本検出された。まず、159畦畔から12m南のところから、東西方向にのびる163畦畔を検出した。その幅は0.3m前後であったが、幅が1.8mとなって南側に膨らむ部分も認められた。163畦畔から11m南のところからは、東西方向にのびる165畦畔が検出された。なお、163・165畦畔の間からは南北方向にのびる164畦畔が検出されたが、これは両者をつないでいたと推定される。また、165畦畔から11~12m南のところからは、東西方向にのびる166畦畔が検出された。この畦畔と162畦畔の接点は切れており、水口であったと考えられる(172水口、図版8-4)。

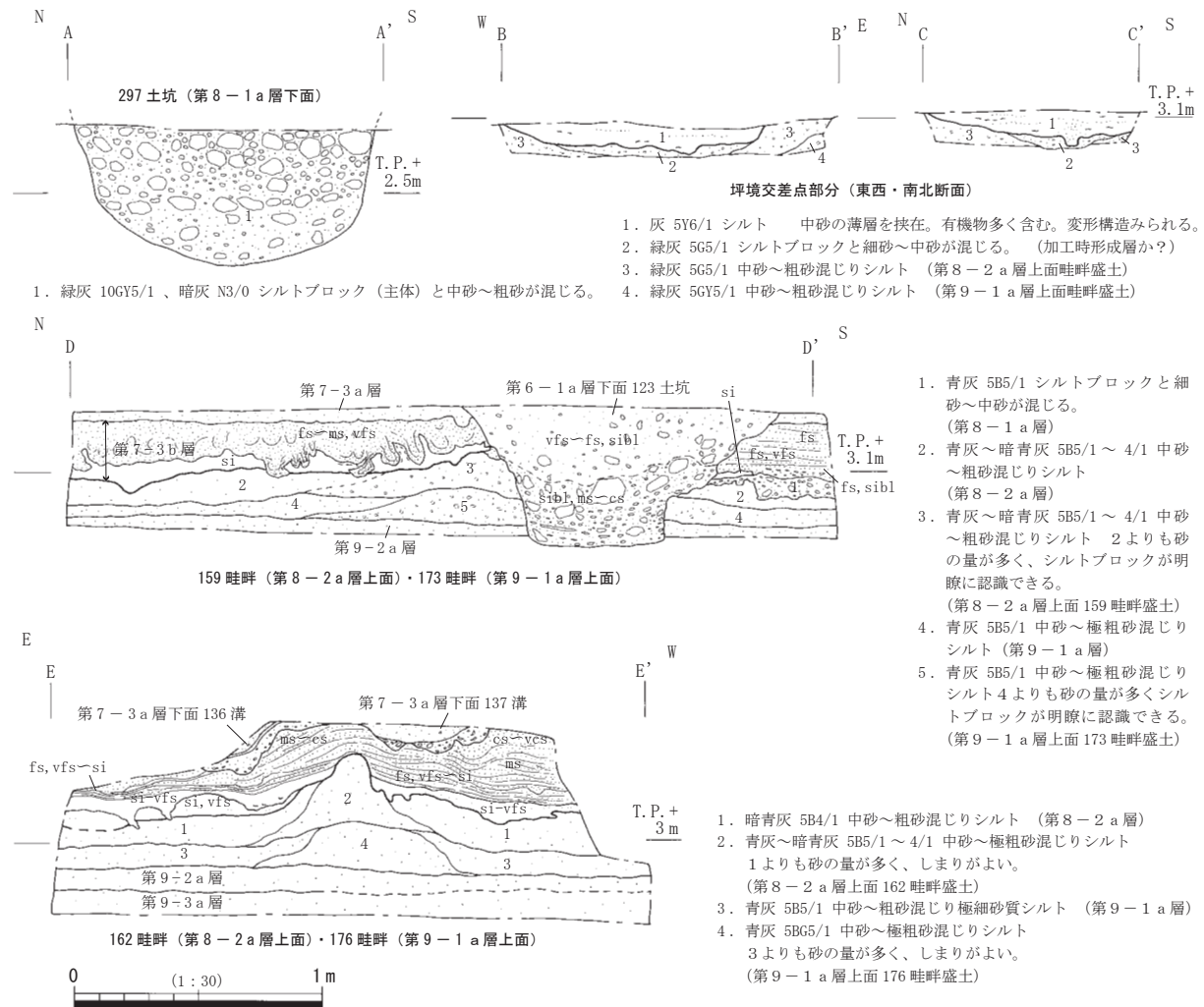


図78 第8-1a・2a層関連遺構断面図(1区)

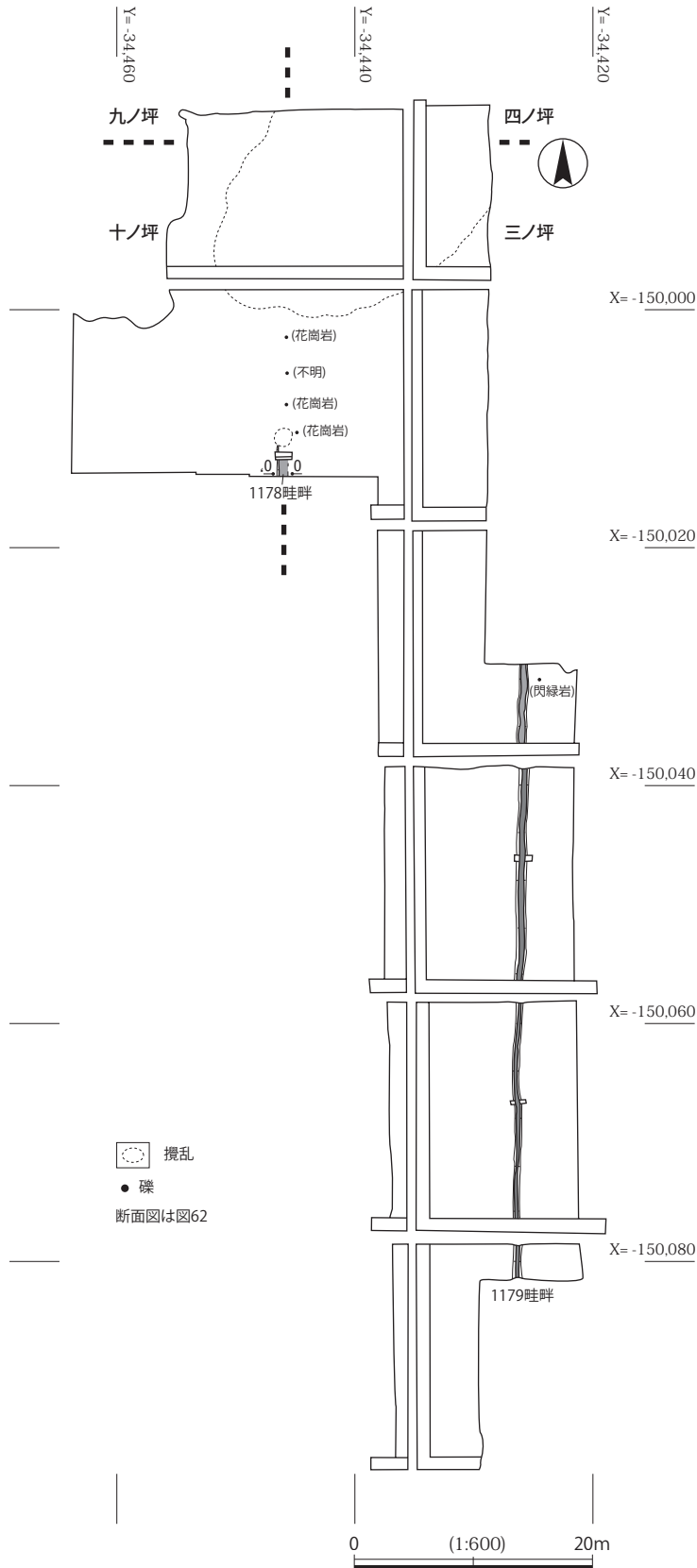


図 79 第 8 a 層上面遺構平面図 (2 区)

166 畦畔よりも南側には南北方向にのびる畦畔が存在していた。まず、162 畦畔から 10 ~ 11 m 東の地点で 167 畦畔、そこから 8 m 東の地点で 168 畦畔、さらに 13 m 東の地点で 169 畦畔が検出された。なお、167 畦畔周辺には第 8 - 1 a 層が広く分布しており、その影響で畦畔の遺存状況は悪かった。

また、十七ノ坪からも東西方向の畦畔を 2 本検出した (170・171 畦畔)。これらは 03 - 1 調査区の「282・283 畦畔」に連続する。

なお、第 8 - 2 a 層中や坪境畦畔盛土内から、礫が出土した (図 77)。岩石種はすべて花崗岩であった。礫の大きさは長さ 10cm 程度のものがほとんどであるが、162 畦畔南部の盛土内から出土したものの中には 20cm を超える大きなものも含まれていた。第 8 - 2 a 層にはこうした粒径の碎屑物は含まれておらず、これらの礫は人為的に水田域に持ち込まれたと考えられる。

2.2 区

前述のとおり、当地区には第 8 - 1 a 層は認められなかったため、第 8 - 2 a 層に対応する層準を第 8 a 層と呼称した。当地区の大半の部分では、この層準は第 7 - 3 - 2 層に覆われていた。第 7 - 3 - 2 層の下部には有機物の薄層がみられたため、第 8 a 層上面は擾乱を受けずに残存していたと考えられる。ただし北西隅では、第 7 - 3 a 層段階の耕作によって第 8 a 層がほとんど残っていなかった。

第 8 a 層上面 この面で検出された遺構は畦畔のみである (図 79)。坪境交差点付近は 1173 溜池によって破壊

されていたため、この上面の状況は明らかではない。ただし、三・十ノ坪間では、1178 畦畔を検出した。その上部は第7-1a層段階の耕作によって削られていたが、肩部は第7-3-2層に覆われていたため、畦畔の基部が残存したものと認識した(図62:O-O'断面)。畦畔が検出されたのは南の法面付近のみであり、その北側は不明瞭であった。ただし、その部分からは長さ10cm程度の石が4つ出土した。また、東端部では、断面観察により段差が存在することを確認したため、第8a層の少し上で精査をおこなったところ、南北方向にのびる1179 畦畔を検出した。この畦畔は05-1・06-1調査区では検出されていないが、その原因は地層の遺存状況が悪かったためと考えられる。

なお、06-1調査区の「第9面」は第8a層上面精査時に検出された遺構を図示したものであるが、これらのうち、「165・500土坑」は1173溜池の一部、坪境付近で検出されたその他の遺構は第4-2-3a層から第6-3a層に関連する遺構と考えられる。また、調査区南端付近の「第9層」からは瓦器碗の破片が出土しているが、これに関しては本来、第7-1a層ないし第7-3-2a層に含まれていた可能性が高い。さらに02-5調査区の「第8層」から出土した瓦器碗に関しても、概報の記述どおり、第7-1a層からの混入品と思われる。また、05-1調査区の「第10-1層」は第8a層と第9-1a層を細分せずに1層としたものである。その原因は、第7-3-1a層段階の耕作によって第8a層の上部が大きく削られていたことにある。「第10-1層」を若干削り込んで検出した溝群は第8a層に関連するものであり、埋土の中に水成堆積物が含まれることから、畝の畝間溝であったと思われる。

3. 出土遺物

図80-257~264には1区の第8-2a層から出土した遺物を示した。257は土師器皿、258は土師器杯、262は須恵器杯である。これらは8~9世紀のものである。259は土師器碗、260は土師器皿で、10世紀後半~11世紀前半に属すると考えられる。また、261は黒色土器A類碗の高台部分である。263は平瓦の破片、264は連歯下駄(樹種:スギ)である。

また、図80-265・266は2区の第8a層から出土したものである。265は須恵器杯蓋、266は滑石製白玉で、本来は第10a層に含まれていたと考えられる。

既往の調査成果によれば、第8-2a層は10世紀前半~11世紀前半と考えられている。259~261はその時期の中におさまり、この推定に整合している。

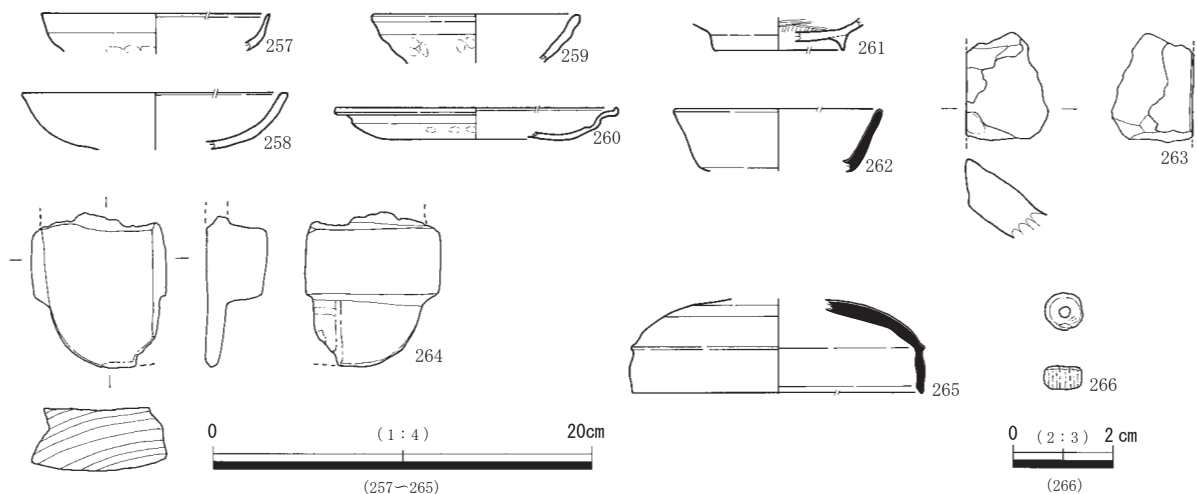


図80 第8-2a層(第8a層)出土遺物(1・2区)

第2節 古代～古墳時代の遺構・遺物(第9・10a層)

ここでは、第9・10a層に関連する遺構・遺物を説明する。これらの層準に関しては、福万寺I期地区では遺存状況が悪く、実態が不明な点が多かった。また、福万寺II期地区においては、これまでの各調査区において「第9・10層」が設定されていたが、特に「第10層」の設定があいまいであったために、1区と周辺調査区の層序が整合しなくなり、混乱が生じてしまった。07-1調査区の調査終了後に08-1調査区の断面を検討したところ、第9層が細分できることが判明し、出土遺物から第9-2a・3a層の年代を推定できたため、これに合わせて層序の整理をおこなった。この結果、福万寺I・II期地区の飛鳥～奈良時代の状況を説明することが可能になった。

なお、第9-1a・2a層は1・2区ともほぼ全体に遺存していたが、第9-3a層から第10a層に関しては部分的にしか遺存していなかった部分も多かった。したがって、第9-2a層と第10a層に帰属する遺構が同一の精査面で検出された部分も多い。このため、まず各層準に帰属する遺構を整理した後に、第9・10a層関連の遺物を説明したい。

第1項 第9層の細分と遺構変遷

08-1調査区では第9層に相当する層準に流路が存在しており、この流路から供給された堆積物によって、第9層が第9-1～4層に細分された。なお、これらの層準はさらに細分されている(pp.14-15)。07-1-1区西端の断面と08-1調査区の断面を比較検討した

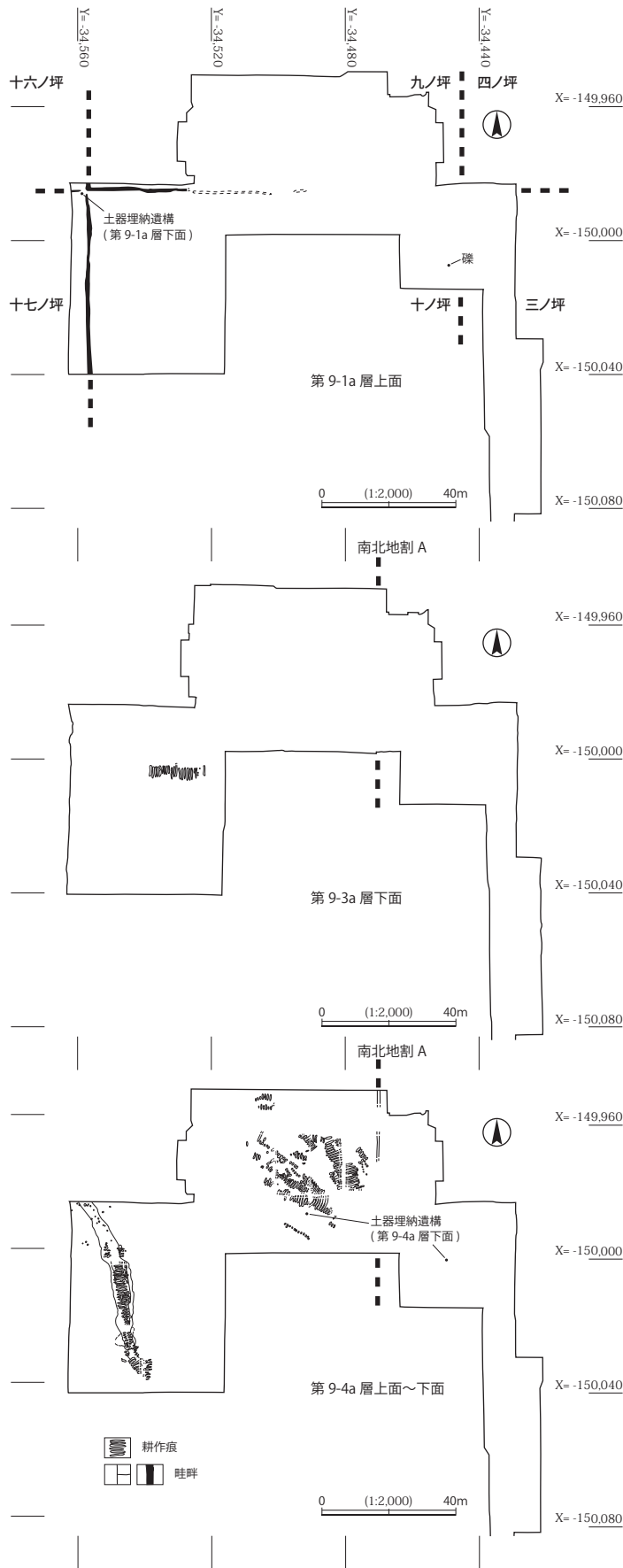


図81 第9-1a～4a層上面 (02-4・07-1)

ところ、1区西端においては第9-1a層から第9-4a層が存在するものの、中央部の高まりよりも東では第9-4a層は遺存していないことが判明した(図7下段)。さらに、02-4調査区の層序も再検討したところ、「第9層」が第9-1a層、「第10層」が第9-2a層に対比されることが判明した。なお、2区の状況は02-4調査区と共通しており、第9-1a層と第9-2a層が存在していた。

1区東半部の第9-2a・3a層や、2区の1220溝埋土下部には変形構造が認められた。これは第9-1a層段階に生じた地震による変形と思われる。

第9層の時期については、08-1調査区において、第9-2a・3a層上面流路やこれらの層準に関連する土器埋納遺構から平城Ⅱ～Ⅲ期の土器が出土したことから、8世紀前半代と考えられる。また、第9-4a層下面の遺構内からは飛鳥時代の土器が出土している。出土遺物からみて、福万寺Ⅰ期地区の「南北地割A」において検出された「水路35」は、第9-4a層上面に帰属すると考えられる。

ちなみに、第10a層は1区・2区ともごく一部で確認された。また、2区南半部の状況からみて、05-1調査区の「第10-2'層」は第10a層に対比され、「10-2層」は第9-2a層に対比できると思われる。福万寺Ⅱ期地区北東部では、第10a層が遺存している部分は少なく、第9-2a層を除去した段階で、第9-2a層から第10a層に関連する遺構が同時に検出された部分が多い。したがって、これらを埋土の状況や出土遺物によって分別し、各層準における土地利用の状況を復原する必要がある。

02-4・07-1調査区の遺構変遷をみていきたい(図81)。第9-4a層に関連する遺構としては、1区中央部で検出された畠の耕作痕がある。02-4調査区で検出された畠の耕作痕の多くもこの層準に関連する可能性がある。さらに、02-4調査区で検出された「南北地割A」を構成する溝(「888・889溝」)は、出土遺物からみて第9-4a層上面に帰属する可能性が高い。第9-3a層関連の遺構としては、1区東部で検出された畠の耕作痕がある。また、1区中央部で検出された耕作痕を伴う畠はこの層準段階にも耕作された可能性が高い。第9-2a層に関連する遺構としては確実なものは認められなかったが、1区中央部の畠はこの層準にも耕作された可能性がある。また、第9-1a層上面には坪境畦畔が造成されており、第8-2a層上面の坪境畦畔はこれを踏襲したものであることが判明した。

第10a層下面からは溝・土坑・耕作痕などが検出された(図82)。このうち、02-4調査区から1区にかけて北東-南西方向にのびる溝は古墳時代前期に属するもので、福万寺Ⅰ期地区から直線的に続く2条の溝のうち、南側のものである。また、02-4調査区から2区において、南東-北西方向にのびる溝や耕作痕などを検出したが、これらは古墳時代中期後半～後期に属する。これらは出土遺物の類似性からみて、福万寺Ⅰ期地区で確認された集落跡との関連が想定できる。

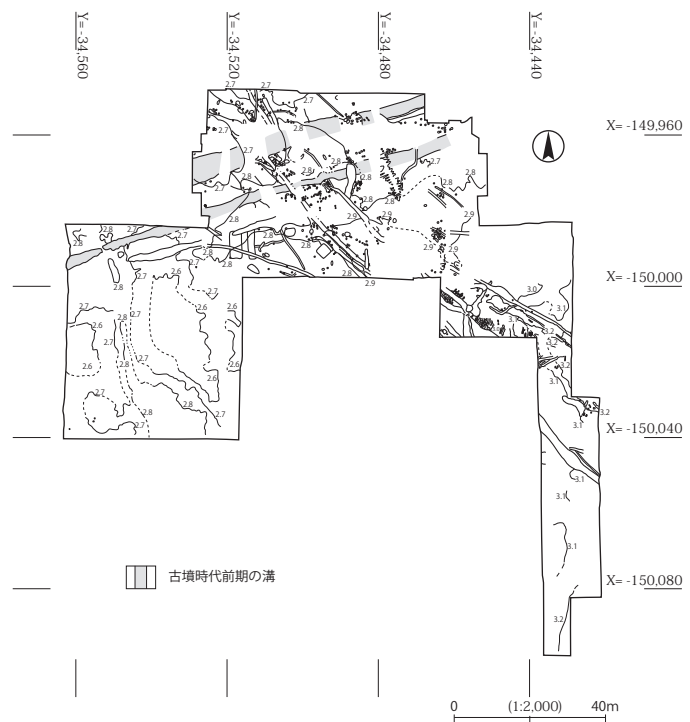


図82 第10a層下面(02-4・07-1)

第2項 第9-1a層関連の遺構

1.1区

この層準は第8-2a層に直接接していたため、第8-2a層段階の耕作によって上面が削られており、第8-2a層上面段階の擬似畦畔Bが検出された(図83)。ただし坪境に関しては、第8-2a層上面と同じ位置から畦畔が検出されたものの、第8-2a層段階とは異なる盛土が存在しており、第9-1a層上面段階の畦畔であると考えられる。

九・十ノ坪間からは173畦畔が検出された。断面観察の結果、この畦畔の盛土と考えられるものが確認され、その上に盛土を施すことによって第8-2a層上面の159畦畔が造成されていることが判明

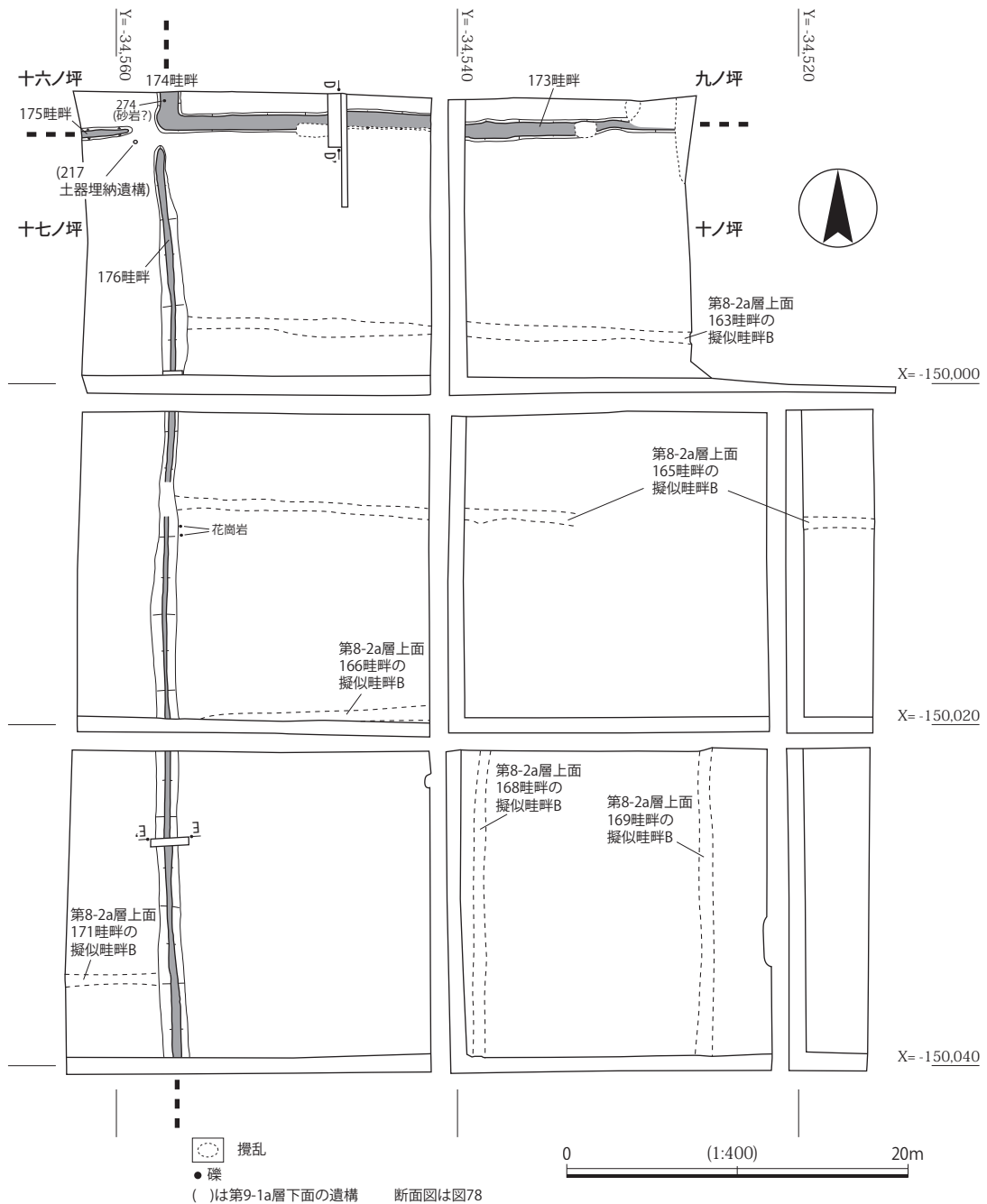


図83 第9-1a層上面遺構平面図(1区)

した（図 54：A－A' 断面）。また、九・十六ノ坪間からは 174 畦畔が検出された。これは 173 畦畔と連結しており、第 8－2a 層上面 160 畦畔に踏襲されたと思われる。なお、この畦畔の続きは福万寺 I 期地区にも存在した可能性があるが、同地区南部には南東－北西方向の沖積リッジが存在しており、その部分から北側では第 9－1a 層が遺存しておらず、確認されていない。また、沖積リッジの縁辺部で畦畔が収束していた可能性も否定できない。

また十六・十七ノ坪間からは 175 畦畔が検出された。この畦畔の続きは 03－1 調査区でも検出されたが、それは第 8－2a 層上面の畦畔の擬似畦畔 B として報告されていた。しかし、今回断面観察をおこなったところ、他の坪境

畦畔と同様、第 9－1a 層上面段階の盛土が確認された。さらに、十・十七ノ坪間からは 176 畦畔が検出された。これについても、第 9－1a 層上面段階の盛土が確認され、その上に盛土を施すことによって第 8－2a 層上面 162 畦畔が造成されていた（図 78：E－E' 断面）。

第 8－2a 層上面は、表層条里型地割の初現として評価されていたが、今回の調査によって、その地割は第 9－1a 層上面段階に既に存在していたことが明確になった。問題は第 9－1a 層の時期であるが、その手がかりとなるのが 217 土器埋納遺構である。

この遺構は第 9－2a 層掘削中に確認された。土器がかなり浮いた状態になってから気づいたため、十分に断面観察できなかったが、第 9－1a 層下面に帰属する土器埋納遺構と考えられる（図 84）。その位置は坪境交差点付近にあたる。埋納されていた土器は図 93－299 の土師器杯であり、8 世紀後半に属すると思われる。この土器からみて、第 9－1a 層は 8 世紀後半に年代の 1 点を有するといえる。さらに、第 8－2a 層の時期も勘案すると、9 世紀にも継続して耕作されていた可能性が高い。

2.2 区

この層準は第 8a 層段階の耕作の影響で、上面の遺存状況は悪かった。検出されたのは、第 8a 層上面の畦畔に伴う擬似畦畔 B だけであった（図 85）。なお、図には、第 9－1a 層中に含まれていた花崗岩の礫と耳環（図 94－313）の出土位置も示している。

第 3 項 第 9－2a 層～第 10 a 層関連の遺構

1.1 区

第 9－2a・3a 層上面において精査をおこなったが、遺構は検出されなかった。なお、02－4 調査区「第 10 面」は第 9－2a 層上面にあたる。この調査区では、1 区に接する場所において「第 10 面」の畦畔が検出されたと報告されているが、第 9－2a 層は第 9－1a 層と直接接しており、本来の上面は削られて遺存していなかったと考えられる。畦畔の検出過程を検証するための資料が残されていないため不確定要素もあるが、この遺存状況で畦畔が残存するとは考えにくく、誤認である可能性が高い。また、第 9－4a 層や第 10 a 層はごく一部に残存するのみであった。したがって、遺構検出はそれらを取り除いた面でおこなった。この面は趙(1995)の用語でいえば、「基底面」ということになり、第 9－3a 層、第 9－4a 層、第 10 a 層下面、また一部は第 9－1a・2a 層下面の見落とし遺構が含まれると思われる。

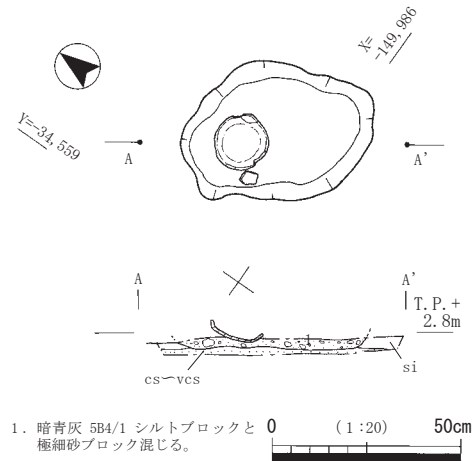


図 84 217 土器埋納遺構（1 区）

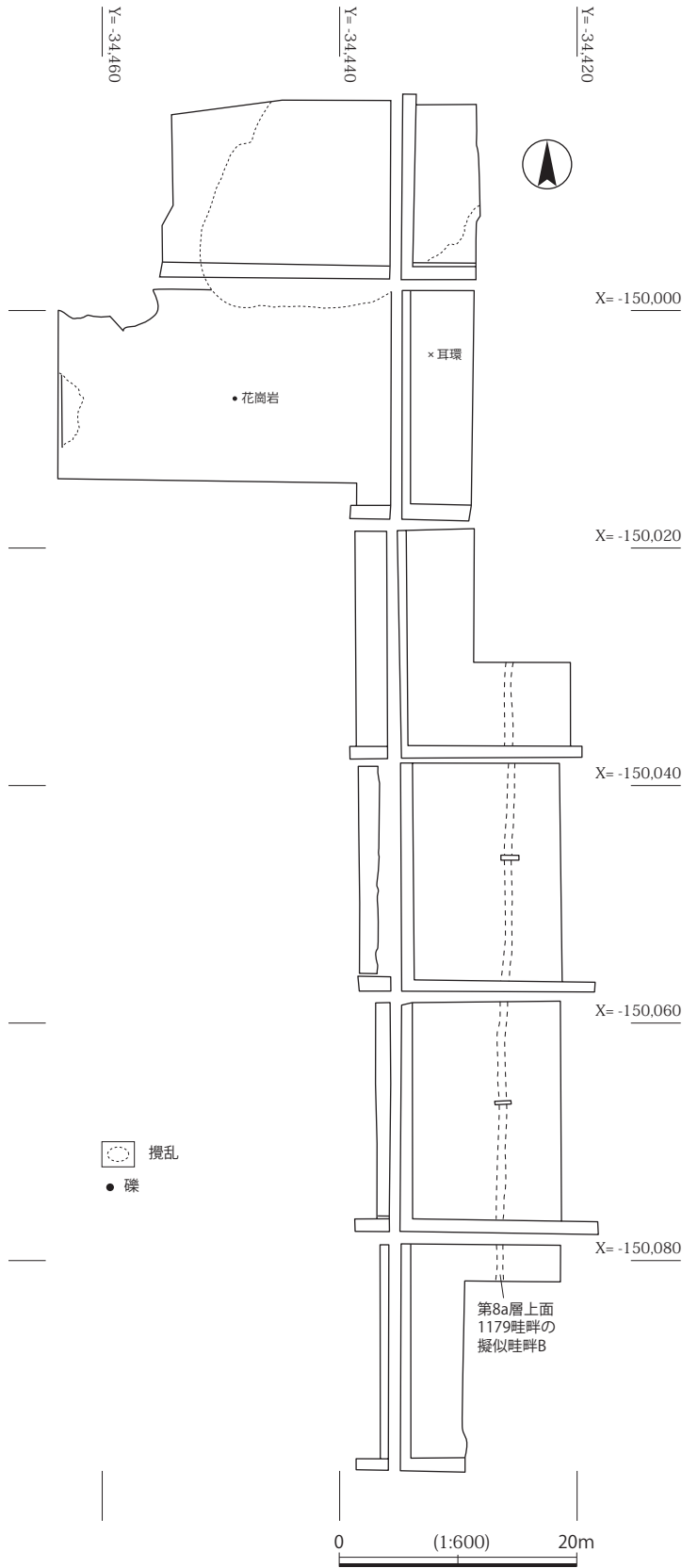


図85 第9-1a層上面平面図(2区)

ここでは、第9層関連の遺構、第10 a層関連と思われる遺構の順に説明したい(図86)。

まず、この精査面の起伏を説明する。中央部やや西寄りに南南西-北北東にのびる幅10m程度の高まりがある。これは第11層段階にやや低くなっていた場所にあたり、第10 b層の砂が厚く堆積して形成された沖積リッジである。ちなみに、これは05-1調査区南西端で確認された高まりに連続する可能性が考えられる(図140)。この部分の東西断面をみると、第10 b層にはトラフ型ないしプラナー型斜交層理が認められ(図114)、流路充填堆積物と思われる。また、図の右側には流路の外側に傾くプラナー型斜交層理が認められたが、これは流路から溢れて周囲に堆積した堆積物と思われる。なお、南西隅もやや高くなっていたが、これは第11-2a層上面231水路にあたる箇所が第10 b層堆積時に流路となって形成された地形である。一方、東半部分は低くなっていたが、この部分の第10 b層は極細砂~シルトであった(図7上段)。

検出された遺構は中央部の高まり部分と北半部に集中していた。まず、中央部の高まりの上では179・206~214溝、205耕作痕、203落ち込みが検出された。179・206・214溝は高まりと同じ方向にのびるもので、シルトブロックと砂が混じる埋土であった。なお、179溝は、後述する177・178溝を切っていた(図87:F-F'・G-G'断面)。205耕作痕は高まりに直交する向きにのびる小溝によって構成され、前述の溝・落ち込みを切っていた。その埋土もシルトブロックと砂が混じるものであった(図版10

－ 3)。これらの遺構は、畠を造成する際の作土形成作業に伴って掘削されたものである可能性が高い(松田編, 1996)。これらの溝・落ち込み・耕作痕の上には作土層が形成されていたが、その作土層には第 9－2a～4a 層の各層がすりついており、畠は第 9－4a 層段階に造成され、第 9－2a 層段階まで耕作され続けた可能性がある(図 7 上段)。なお、203 落ち込みは 214 溝に切られており、畠造成以前の遺構と考えられる。

また、北半部の東側では 204 耕作痕を検出した。これは南北方向にのびる小溝によって構成されるもので、埋土は第 9－3a 層起源のシルトブロックと砂が混じるものであった。これに関しては、第 9－3a 層下面に帰属する畠の耕作痕と考えられる。

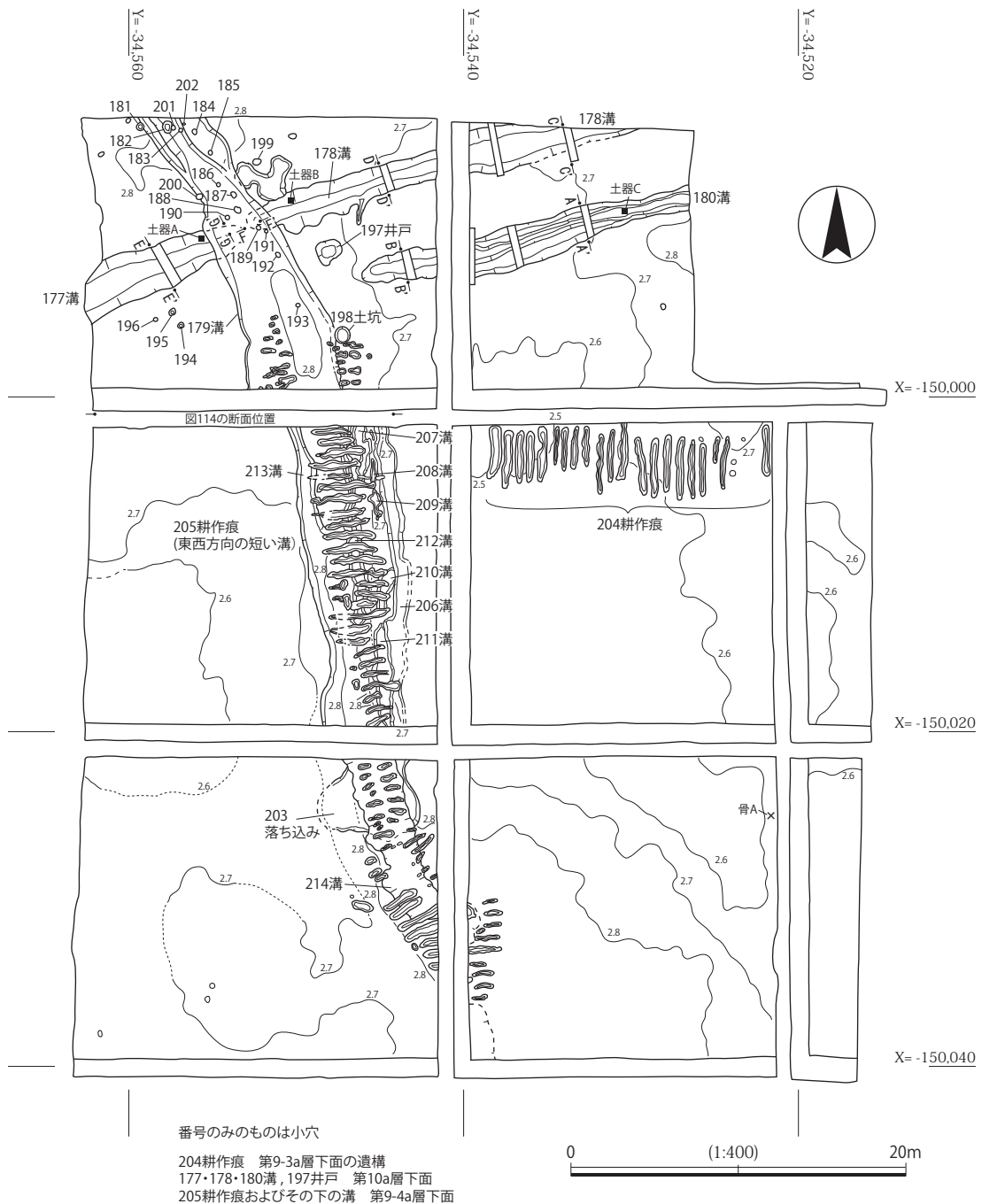


図 86 第 9－2a 層下面～第 10a 層下面遺構平面図 (1 区)

次に、第10 a層下面に帰属すると考えられる遺構について説明したい。まず、北端部からは178・180溝が検出された。前者の規模は幅2～3m、深さ0.3～0.4mで、後者は幅1～2m、深さ0.3mである。これらの溝はほぼ平行して西南西-東北東方向にのび、高まりにあたる部分で両者とも収束する。ただし、178溝の続きにあたる部分からは177溝が検出された。周辺調査区との関係を整理すると、178溝は02

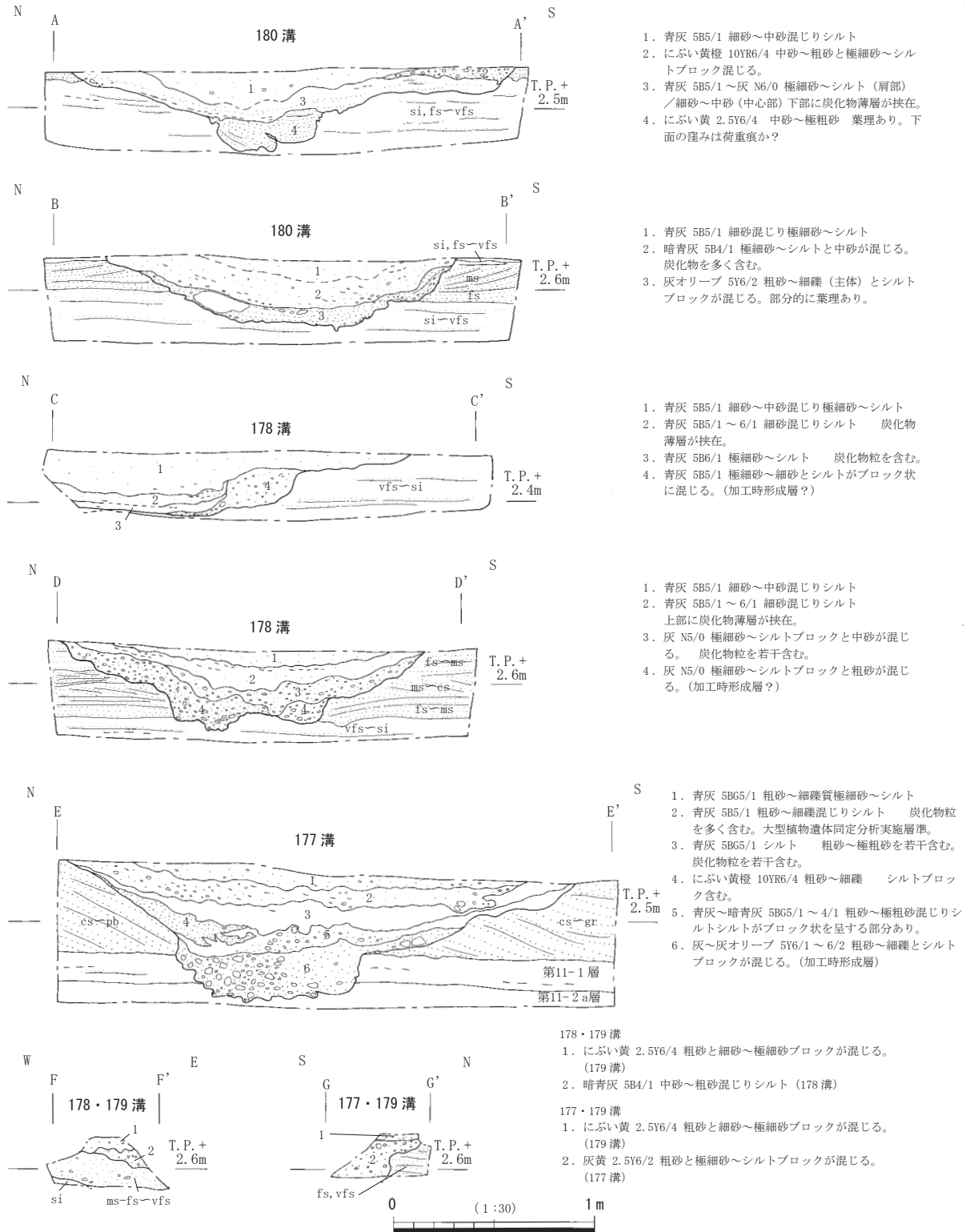


図87 第10a層下面遺構断面図(1区)

— 4 調査区の「1189 溝」に連続し、177 溝は 03 — 1 調査区の「299 溝」に連続する。また、180 溝は 02 — 4 調査区の「1269 溝」と同一の溝の可能性が高い (図 82)。178 溝は福万寺 I 期地区から 2 条平行してのびる溝のうち、南側のものに連続するが、180 溝は福万寺 I 期地区では検出されていない。

177・178 溝の断面をみると、下部に加工時形成層が存在し、中部に炭化物粒を多く含んだ地層が堆積していた (図 87)。この中層から、土器がまとまって出土した地点もあった (図 86：土器 A・B)。さらに、上層には第 10 a 層の可能性のある砂混じりシルトが堆積していた。なお、177 溝の中層から試料を採取して水洗選別したところ、イネの果実、ヒエ近似種の種子などが検出された (第 6 章第 3 節)。180 溝の埋土も上層・中層は 177・178 溝と同じであるが、下層は部分的に葉理のみられる砂～礫であった。この溝の中層からも土器がまとまって出土した地点があった (図 86：土器 C)。

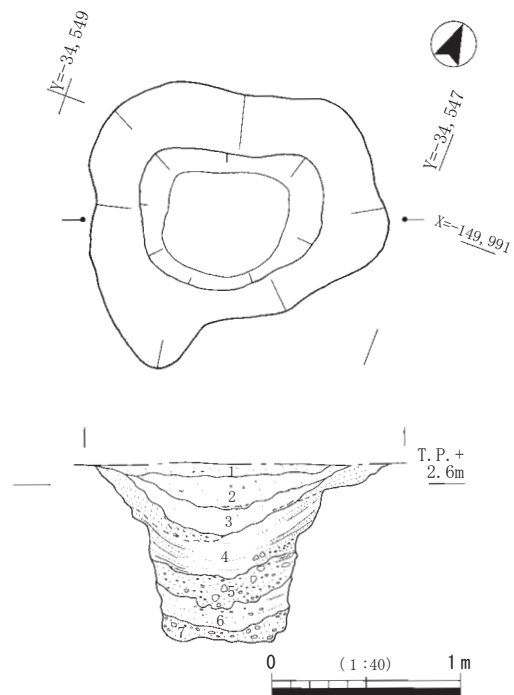
177 溝から出土した遺物は図 97 — 424 ~ 431、178 溝から出土した土器は 432 ~ 436、180 溝から出土した遺物は 437・438 である。177・178 溝出土土器の中には須恵器高杯・杯蓋が含まれるが、これらは溝の上層から出土した。中層からまとまって出土したのは、布留式でも比較的新しい段階に属する甕・高杯などである。このことから、溝の機能していたのは布留式期であったが、廃絶した後も凹地として残り、古墳時代中期から後期にかけて徐々に埋没していったと推定される。なお、180 溝から出土した土器のうち、図化できたのは 437 だけであるが、これに関しては時期の絞り込みが難しい。溝ののびる向きや埋土の状況は共通するものの、180 溝に関しては若干時期が異なっている可能性もある。

また、180 溝西端と 178 溝に挟まれた部分からは、197 井戸が検出された (図 88)。その規模は、長径 1.6 m、深さ 0.9 m である。上部の堆積状況 (図 88 の 1 ~ 3 層) は 177・178・179 溝の上層・中層と類似していたが、下部は部分的に葉理のみられる砂～シルトであり、最下部には加工時形成層と考えられる層が認められた。この井戸からは遺物は出土しなかったが、埋土上部の類似性からみて、これらの溝と近い時期の遺構の可能性がある。

その他、小穴が多数検出されたが、耕作痕の周囲から検出されたものの大半は、第 9 — 4 a ~ 2 a 層下面に帰属すると考えられる。

2. 2 区

05 — 1 調査区の問題点 2 区の調査成果の説明の前に、05 — 1 調査区における検出遺構の問題点について整理しておきたい。05 — 1 調査区では古墳時代の層序として「第 10 — 2 層」、「第 10 — 2' 層」が設定され、前者は後者の上部と同時異相の関係にある作土層と推定されていた。この両層は 2 区南半部でも確認されたため、北半部まで地層のつながりを追跡したところ、「第 10 — 2 層」は第 9 — 2 a 層と連続することが明らかになった。05 — 1 調査区では、「第 10 — 2 層」下面で水田畦畔の痕跡が検出され、「第 10 — 2 層」を作土とする古



1. 暗緑灰 10GY4/1 中砂～粗砂混じり極細砂～シルト
2. 暗青灰 5BG4/1 細砂～粗砂混じり極細砂～シルト 有機物薄層が挟在。
3. 灰 7.5Y5/1 ~ 4/1 細砂混じりシルト 下部に有機物薄層が挟在。
4. 灰 5Y5/1 ~ 4/1 シルト 細砂～中砂の薄層、シルトブロックが挟在。
5. 灰～灰白 5Y6/1 ~ 7/1 中砂～粗砂 極細砂～シルトブロックが多く混じる。部分的に葉理あり。
6. 灰 5Y6/1 細砂～シルトに極細砂～シルトのブロック混じる。細砂の薄層が挟在。
7. 灰白 5Y7/1 中砂～粗砂と極細砂～シルトブロックが混じる。(加工時形成層?)

図 88 197 井戸 (1 区)

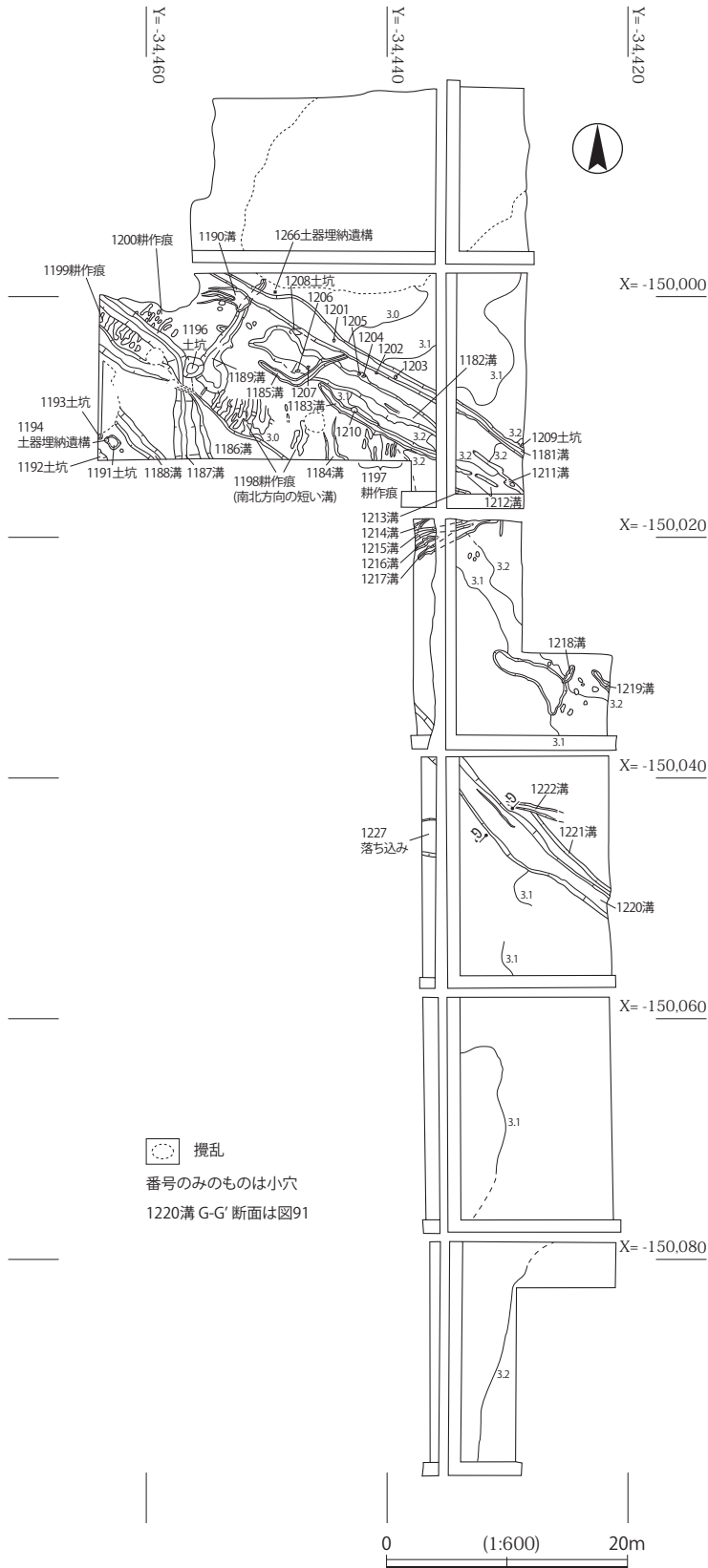


図 89 第 9 - 2 a 層下面 ~ 第 10 a 層下面遺構平面図 (2 区)

墳時代後期の水田の存在を推定している。しかしながら、05 - 1 調査区の「第 10 - 2 層」に連続する第 9 - 2 a 層には 8 世紀の遺物も含まれており、「水田」と報告されたものを再検討する必要が生じた。そのため、05 - 1 調査区の Y = -34,400 ライン断面図を点検したところ、X = -150,098 付近に畦畔状の高まりが表現されていることが確認できた。これを写真と照合したところ、確かに「第 10 - 3 層」の上面が局所的に高くなっていたが、「第 10 - 2 層」が緩やかなカーブを描いて落ち込んでいたために相対的に高く見えるだけで、加工面とはいえないことが判明した。報告では、最も南側の段差は明瞭であったとされているので、これに関しては存在した可能性があるものの、その他の「畦畔」は誤認の可能性を含んでおり、信頼性は低い。また、「第 10 - 2 層上面 326 溝」は古墳時代後期の溝とされているが、報告どおりであれば 8 世紀の遺物を含む地層の上面で検出されたことになり、矛盾している。報告書の図 7 に示された断面図にはこの溝がかかっており、溝の上部に「第 10 - 1 層」、すなわち第 8 a・9 - 1 a 層が落ち込んでいたように表現されていたが、原図で確認したところ、この部分では分層線が省略されており、実際に溝の上部に堆積しているのは、「第 10 - 1 層」の下にある、やや暗色化したシルト ~ 極細砂であったことが判明した。また、この図の「326 溝」の西肩には「第 10 - 1 層」が落ち込んだ部分が表現されているが、その下面のラインは「第 10 - 1 層」の落ち込みを示すもので、

この溝は「第10-2'層」上面ないし層内検出遺構とすべきであったことも明らかにできた。

検出遺構 当地区においても第9-2a層上面で精査をおこなったが、遺構は検出されなかった。そこで第9-2a層を除去した面で精査をおこなった結果、北半部において遺構が多数検出された(図89)。1区と同様、この精査面で検出された遺構には、第9-2a~4a層下面に帰属するもののほか、第10a層下面に帰属するものも含まれる。

まず、この精査面の起伏について説明する(図89)。北半部には南東-北西方向にのびる高まりが存

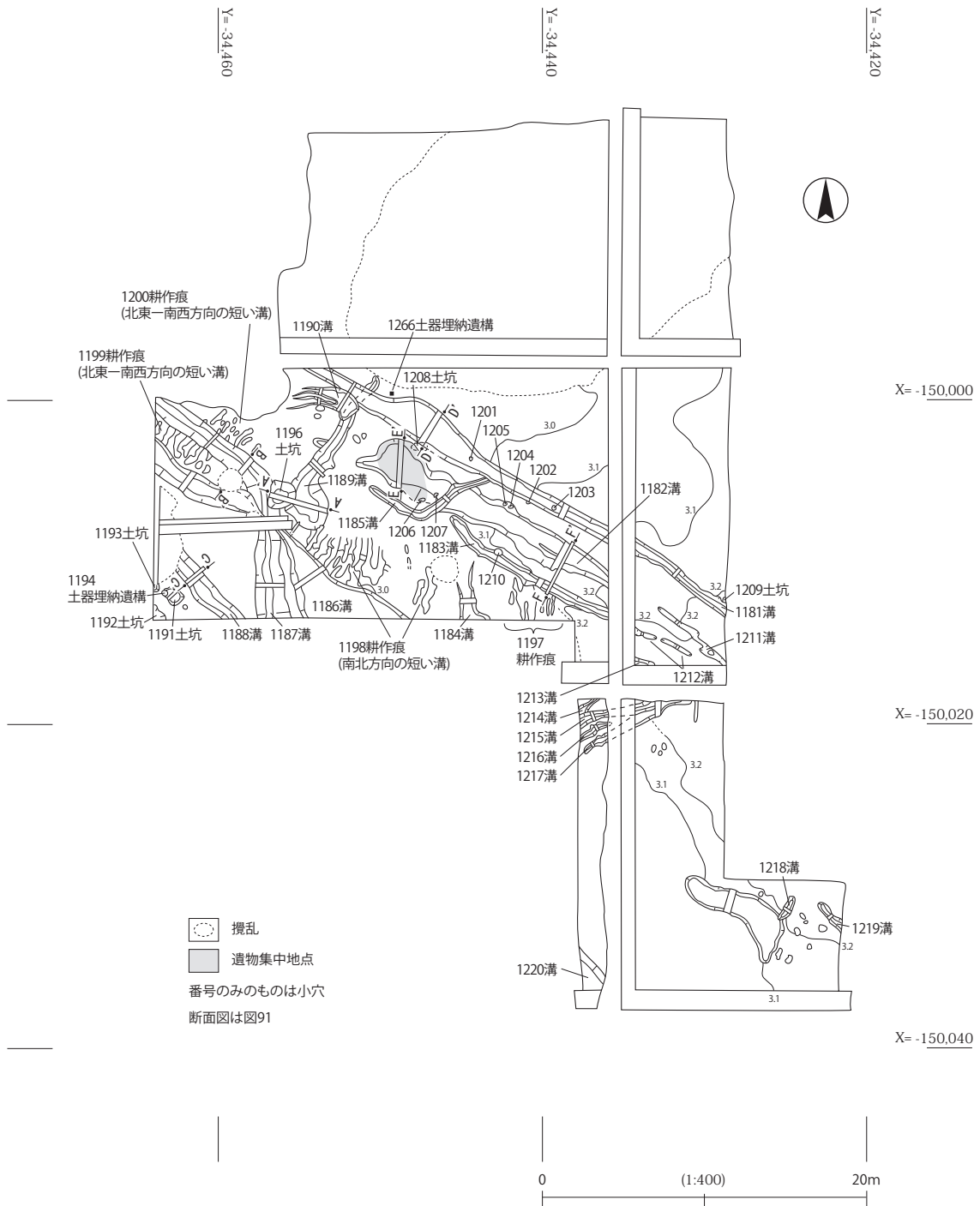


図90 第9-2a層下面~第10a層下面遺構平面図(2区北半部)

在するが、これは第11-1層上面1223流路が埋没してできた沖積リッジである。北端部は1173溜池によって破壊されて不明瞭であるが、若干低くなっているようである。遺構は沖積リッジの上やその縁辺から検出された。

次に、第9-2a～4a層に帰属する可能性の高い遺構について説明したい。1183溝は南東-北西方向にのびる溝で、1212溝と同一のものと思われる。この溝の埋土中からは図94-326に示した須恵器鉢が出土した。これは8世紀に属するものであり、08-1調査区で推定された各層準の時期からみて、第9-2a層ないし3a層下面に帰属する可能性が高い。また、1266土器埋納遺構は第10b層の砂を掘削し始めた段階で確認されたもので、遺構の輪郭は明確にできなかったものの、出土状況から土器埋納遺構を見落としたと判断した。出土した土器は図94-327に示した土師器杯Cで、飛鳥Ⅲ期に属すると思われる。これは第9-4a層下面に帰属する遺構の可能性が高い。

それ以外の遺構の多くは第10a層下面に帰属すると考えられる。この面に帰属する遺構の埋土をみると、炭化物粒を比較的多く含み、やや暗色を帯びるものが多かった。検出された遺構には溝・土坑・小穴・耕作痕・土器埋納遺構がある。

溝に関しては、南東-北西方向にのびるものが多い。1181溝は最も北側で検出されたもので、幅1～2m、深さ0.3mである。埋土は極細砂～シルトブロックと砂が混じるもので3層に細分された(図91:D-D'断面)。この溝から出土した土器は図化できなかったが、その中には古墳時代後期に属する須恵器片が含まれている。

1182溝は1181溝のすぐ南で検出されたもので、幅1～3m、深さ0.3mである。なお、1211溝はこの溝の続きである可能性が高い。この溝の西端付近は幅が広がっており、遺物がまとまって出土した。この地点付近における第9-1a・2a層には遺物が多く含まれていたが、それらの中には本来、1182溝西端にあったものも含まれていると考えられる。遺物集中地点の断面を図91のE-E'断面に示したが、遺物が主に含まれていたのは図の1・2層であり、この層準の段階に土器などが廃棄されたと考えられる。なお、遺物検出中に滑石製白玉が見つかったため、埋土1・2層はすべて水洗選別した。その結果、滑石製白玉53点、ガラス小玉2点、滑石製管玉1点、滑石製有孔円板9点が検出された。なお、図94-315・316に示した滑石製有孔円板や素材剥片の可能性のある滑石は、第9-1a層(第9-2a層も含む可能性あり)から出土したが、遺物集中地点に近接した地点で出土したため、遺物集中地点に廃棄されたものの一部であった可能性が高い。この溝の時期については、TK47型式～MT15型式に属する須恵器がまとまって出土したことから、古墳時代中期後半～後期前半に属すると思われる。この溝からは滑石製玉類・ガラス小玉のほか、鉄滓(337)も出土した。時期や出土遺物の内容が福万寺I期地区で見つかった集落跡と共通しており、それと関連した遺構と考えられる。

1185溝は緩やかに屈曲する溝である。この溝は1182溝を切っており、1181溝に切られていた。この溝の存在により、1181溝は1182溝よりも新しいことが判明した。

1186溝は南東部の幅が約3mで、北西部の幅は1.2mである。その間は幅が0.4mと狭くなっており、本来別の遺構であったものを一気に掘削してしまった可能性もある。1187溝は緩やかに屈曲して北西方向にのびる溝で、幅1.2～2m、深さ0.4mである。埋土はシルトブロックと砂が混じるもので、2層に細分された(図91:B-B'断面)。なお、この溝は1186溝に切られていた。1188溝は南東-北西方向にのびる溝で、幅1.4m、深さ0.2mである(図91:C-C'断面)。

その他の溝としては、南北方向にのびる1184溝や、南西-北東方向にのび、南西端が深くなる1189

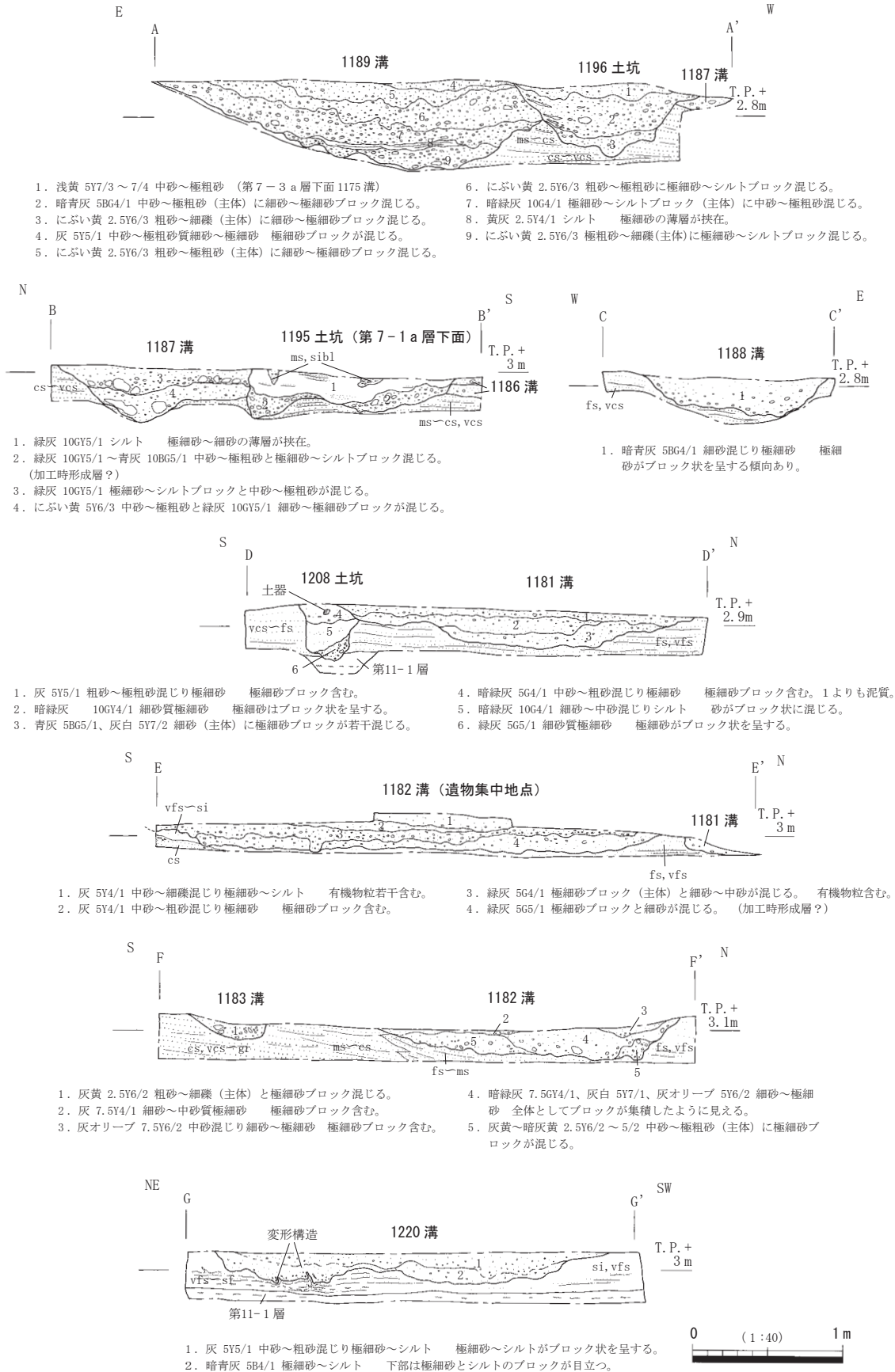


図 91 第 10a 層下面遺構断面図 (2 区)

溝がある。1189 溝は 1181 溝・1196 土坑・1198 耕作痕に切られており、比較的古い遺構といえる。また $X = -150,020$ ライン付近でかたまって検出された 1213 ~ 1217 溝や、2 区東端付近で検出された 1218・1219 溝も第 10 a 層下面に帰属すると考えられる。

また、1220 溝は最も南側で検出された溝で、沖積リッジの端に沿って南東—北西方向にのびていた。この溝は 05—1 調査区の「326 溝」の続きと考えられる。この溝の帰属面については前述したが、2 区の範囲では第 10 a 層が周囲に残存しておらず、第 9—2 a 層を除去した段階で検出された。幅 1.6~3.2 m、深さ 0.2 m であり、埋土は 2 層に細分された。なお、05—1 調査区の「326 溝」では埋土に部分的に葉理がみられたが、2 区においてはその部分は削られて残存していなかった可能性が高い。さらに、この溝は 1187 溝ないし 1188 溝に連続する可能性が高い。そのどちらであるかは今後の調査課題であるが、仮に前者であるとすると、02—4 調査区の「996・999・1216 溝」、福万寺 I 期地区の「溝 18」と連続していた可能性がある。また、後者とすれば 02—4 調査区の「990・1225 溝」に連続し、福万寺 I 期地区の「溝 16」に連続していた可能性がある。なお、1187 溝と 1188 溝がともに 1220 溝から分岐したものであった可能性もある。いずれにせよこの溝は、沖積リッジに沿って数 100 m にわたってのびていたことが想定される。さらに注目されるのは、その溝が福万寺 I 期地区と 05—1 調査区で確認されているふたつの居住域の脇を通っていたと想定されることである。これらは時期的にも同時期であり、関連を持って展開した可能性が高い。これは当時の集落のあり方を考えるうえで興味深いデータといえる。

次に耕作痕について説明する。小溝が平行して分布しているものを畝に伴う耕作痕として認識した。1199・1200 耕作痕は沖積リッジの向きに直交してのびる小溝によって構成され、1187 溝に切られていた。また、1198 耕作痕も同様の向きにのびる小溝によって構成され、1186 溝に切られていた。なお、この耕作痕を構成する小溝のひとつが 1189 溝を切っていた。1197 耕作痕は南北に近い向きにのびる小溝によって構成されていたが、遺存状況が悪く、広がり方を正確におさえられたとはいえない。

次に土坑について説明する。1196 土坑は径 1.5 m、深さ 0.5 m で、1187・1189 溝を切っていた (図 91:A—A' 断面)。また、1208 土坑は長径 0.8 m、深さ 0.3 m で、1181・1182 溝に切られていた (図 91:D—D' 断面)。この土坑からは土師器移動式竈の把手が出土した。また、1191 土坑は長径 1 m、

深さ 0.1 m の浅い土坑である。これを完掘したところ、底面から 1194 土器埋納遺構が検出された。

この遺構は布留形甕を埋納した土坑で、規模は径 0.5 m、深さ 0.3 m である (図 92)。甕は土坑底面からかなり浮いた高さに納められていた。なお、埋土中には土器片が含まれていたほか、土坑底面付近からは別の土器片が出土した。2 区で検出された遺構の多くは古墳時代中期後半~後期に属するが、この遺構は古墳時代前期の布留式古段階に属する。

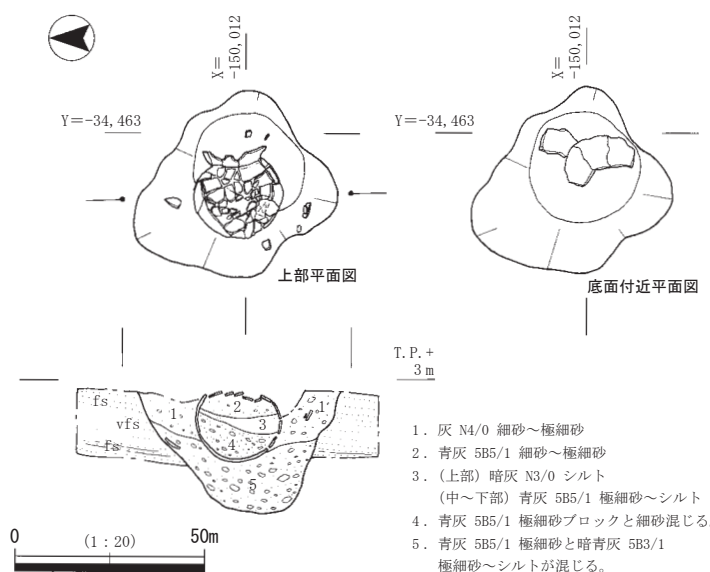


図 92 1194 土器埋納遺構 (2 区)

第4項 第9・10 a層関連の遺物

第9-1a層出土遺物 図93-267～274には、1区の第9-1a層から出土した遺物を示した。267は土師器皿、268・270・271は土師器杯、269は土師器小形甕である。いずれも細片であるが、268は8世紀後半～9世紀頃、270は8世紀前半、271は8世紀後半に属すると思われる。また、267は9世紀代のものと思われる。また、273は須恵器壺の体部で、8世紀代のものと思われる。なお、272は弥生時代後期後半に属する可能性のある脚付鉢である。また、274は磨かれた面を持つ礫で、石材は砂岩である。

図94-300～316には2区の第9-1a層から出土した遺物を示した。遺物はすべて北半部から出土した。313の出土位置は図85に示したが、このほか1182溝の遺物集中地点付近にあたる部分から出土したのも多く、本来1182溝に含まれていたものが巻き上げられていた可能性が高い。なお、ここに示したのものの中には、掘りすぎて第9-2a層の遺物が混入している可能性のあるものも含まれている。

図示した土器はすべて須恵器で、300は壺、301は甕、302は杯蓋、303・304・306～308は高杯脚部、305・309は高杯杯部、310～312は甕である。また、313は耳環である。314は細粒の閃緑岩製の砥石、315は滑石製有孔円板、316は素材剥片の可能性のある滑石である。須恵器は古墳時代中期後半～後期に属するものであり、本来は第10 a層ないしその下面の遺構に含まれていたものと思われる。

第9-1a層関連遺構内出土遺物 1区から出土した。図93-298は第9-1a層上面176畦畔盛土内から出土した土師器甕である。破片であるため、畦畔盛土内に埋納したものではないと思われる。時期を絞り込むことは難しいが、8世紀後半頃のものの可能性がある。また、299は第9-1a層下面217土器埋納遺構から出土した土師器杯である。8世紀後半に属すると思われる。

第9-2a層出土遺物 図93-275～284には、1区の第9-2a層から出土した遺物を示した。275は土師器杯の口縁部片で、8世紀中頃～後半に属する可能性がある。276は須恵器杯身で古墳時代後期のものである。277は土師器甕で古墳時代後期に属する可能性がある。278・280は須恵器杯身でTK209型式に属する。279は須恵器杯の底部で、7世紀中頃のものと思われる。281は須恵器杯身でTK10型式に属する。282は須恵器杯身で、立ち上がり部分が遺存しないが、MT15～TK10型式に属すると考えられる。283は袋状鉄斧で、柄の装着部には鉤が打ち込まれている（図版17）。また、284は耳環である。

図94-317～325には、2区の第9-2a層から出土した遺物を示した。317は須恵器杯身の破片で、TK209型式に属する。318は須恵器杯蓋でTK43型式の可能性はある。また、319・320も須恵器杯身でTK10型式の可能性はある。321は須恵器甕の体部と思われるが、出土したのは穿孔部分がかかっていない破片であった。322は須恵器甕の口縁部で、TK10型式に属する可能性が高い。また、323は土師器移動式竈の把手である。324・325は円筒埴輪の破片である。

第9-3a層出土遺物 図93-285～297は1区の第9-3a層から出土した遺物である。285～290は須恵器杯身である。このうち、288はTK47型式、286・287・289・290はMT15～TK10型式、285はTK10～43型式に属すると思われる。293・294は須恵器杯蓋であり、前者はTK10～TK43型式、後者はTK10型式に属する。292は須恵器杯蓋で7世紀前半～中頃のものである。291は土師器杯で8世紀前半に属する。295は古墳時代前期に属する弥生形甕の可能性はある。296は凝灰岩製の砥石、297は鉄鎌である。

第9-2a～4a層下面遺構出土遺物 図97-415～419は179溝、422は203落ち込み、420・423は211溝から出土した。また、421は205耕作痕が検出された地点付近の第9-3a層下部から出土した。これらはいずれも沖積リッジ上の畠に関連する遺構から出土した遺物である。415は須恵器把手付椀である。416～418は須恵器杯蓋で、416はTK10型式、417はTK43型式、418は古墳時代後期前

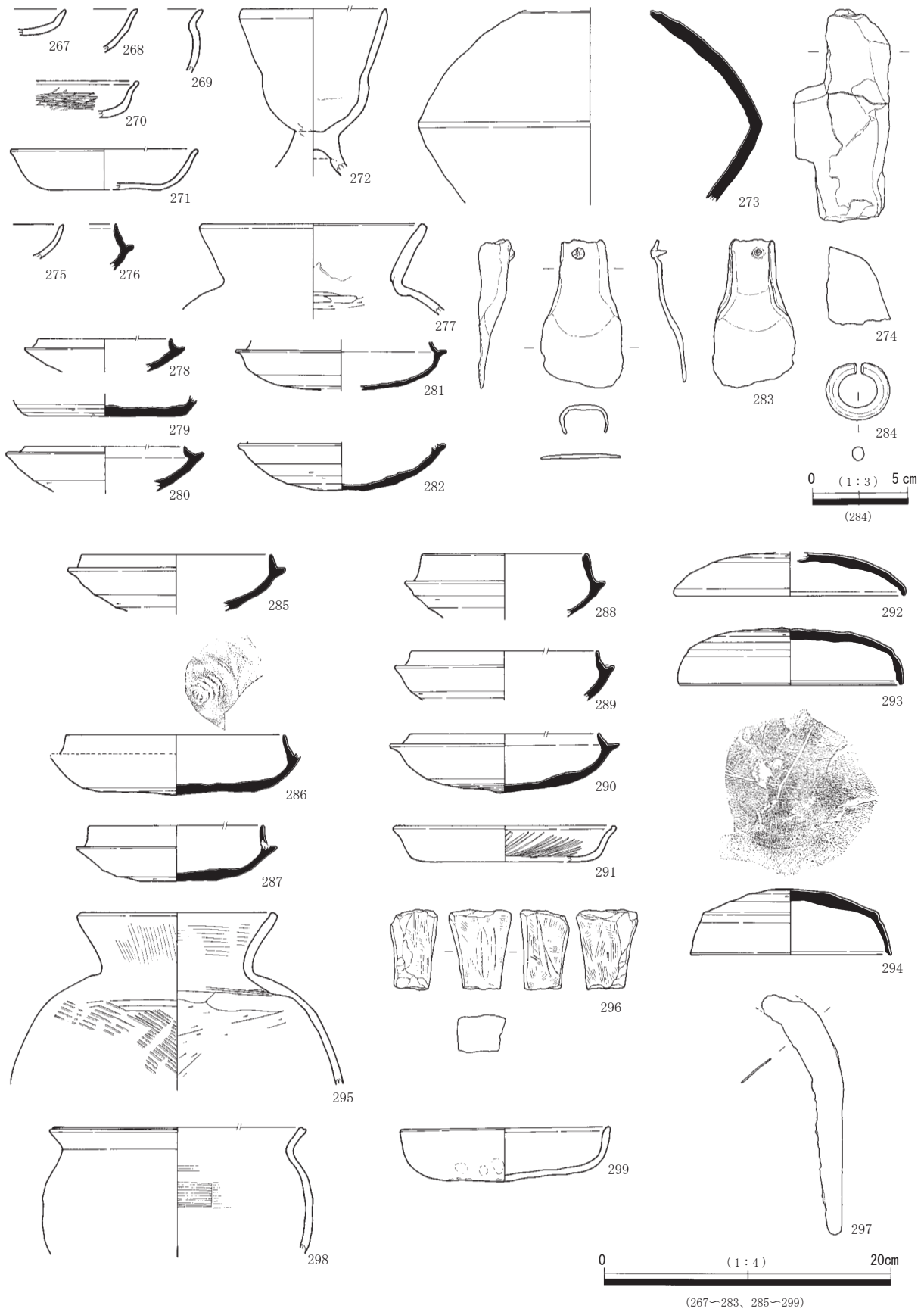


図93 第9-1a~10a層関連出土遺物〔1〕(1・2区)

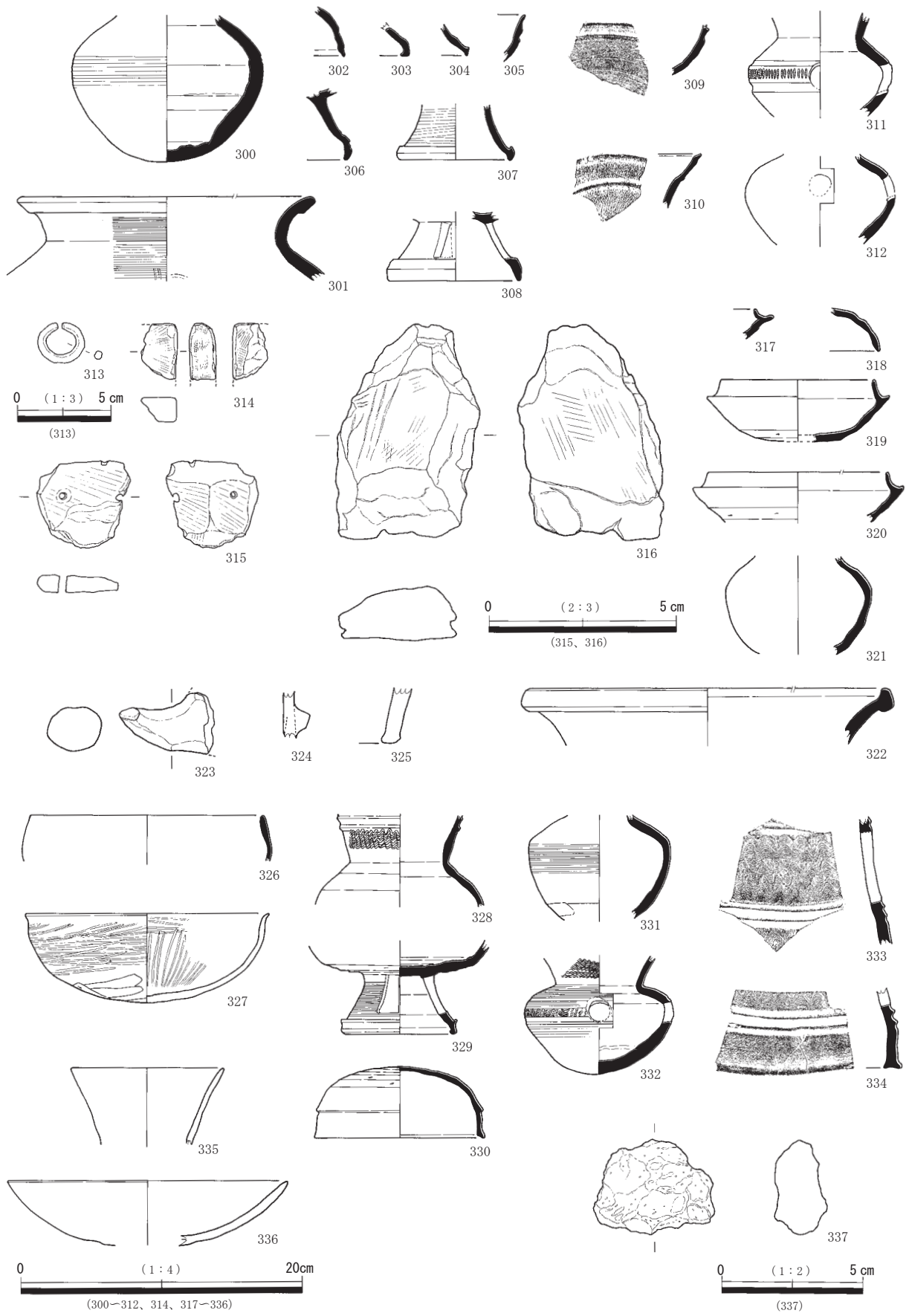


图 94 第 9-1a ~ 10a 層関連出土遺物〔2〕(1・2区)

半に属すると思われる。また、419は土師器直口壺と思われるもので、古墳時代前期に属する可能性がある。421は須恵器杯蓋でTK43型式に属する。420は土師器小形器台で布留式古段階に属する。423は弥生時代後期の甕ないし鉢の底部で、焼成前に穿孔されている。422も弥生時代後期の甕ないし鉢の底部である。図94-326は2区の1183溝から出土した須恵器鉢で8世紀前半代に属する可能性が高い。また、327は2区の1226土器埋納遺構から出土した土師器杯で、飛鳥Ⅲ期に属する。

第10 a層下面遺構出土遺物 第10 a層下面に帰属すると考えられる遺構に関しては、2区が古墳時代中期末～後期を主体とするが、1区は古墳時代前期を主体とする。

まず、2区の遺構出土遺物から説明する。1182溝西端の遺物集中地点から出土した遺物は、図94-328～337、図95-338、図96-350～414である。須恵器に関しては、328が壺、329が高杯、330が杯蓋、331が壺または甕の体部破片、332・338が甕、333・334が器台である。333・334は同一個体の破片である。これらはおおむねTK47～MT15型式におさまる。なお、339は遺物集中地点よりも東の範囲から出土した須恵器甕であるが、これについても同じ時期のものと思われる。また、335は土師器直口壺で古墳時代前期に属すると思われる。336は土師器高杯の杯部で、古墳時代後期に属する可能性がある。337は鉄滓である。また、玉類は水洗選別で見つかったものも含め、すべて図化した。350～402は滑石製白玉である。403・404はガラス小玉で、色調はコバルトブルーである。405は滑石製管玉の破片である。406～414は滑石製有孔円板である。

図95-340～344は1220溝から出土した遺物である。340は須恵器壺である。341・342は須

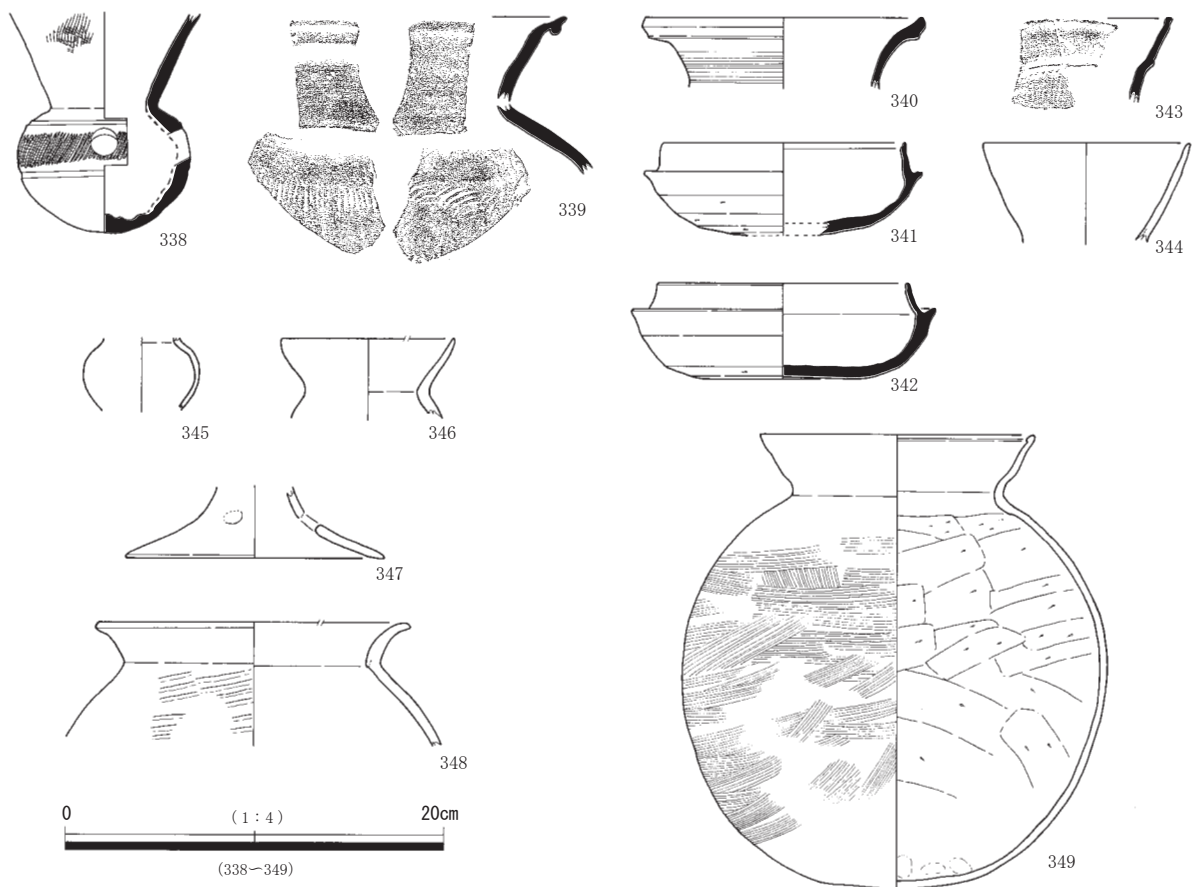


図95 第9-1a～10a層関連出土遺物〔3〕(2区)

恵器杯身である。343は須恵器甕の口縁部である。これらはMT15～TK10型式に属すると思われる。また、344は土師器直口壺で古墳時代前期に属すると思われる。

図95-345～347は1189溝から出土した遺物である。345はミニチュア土器である。また、346は小形壺である。これらからこの遺構の時期を絞り込むことは難しいが、切り合い関係からみて周囲の遺構よりも古いと考えられることから、これまで説明してきた遺構よりもやや古い時期に位置づけておきたい。

図95-348は1186溝から出土した弥生時代後期の甕であるが、これは遺構の時期を示さない。

図95-349は1194土器埋納遺構から出土した土師器布留形甕で、布留式古段階に属する。

次に、1区から出土した遺物について説明したい。図97-424～431は177溝から出土した遺物である。まず、この遺構の上層から出土した遺物について述べる。424は須恵器高杯で、TK47型式に属する。

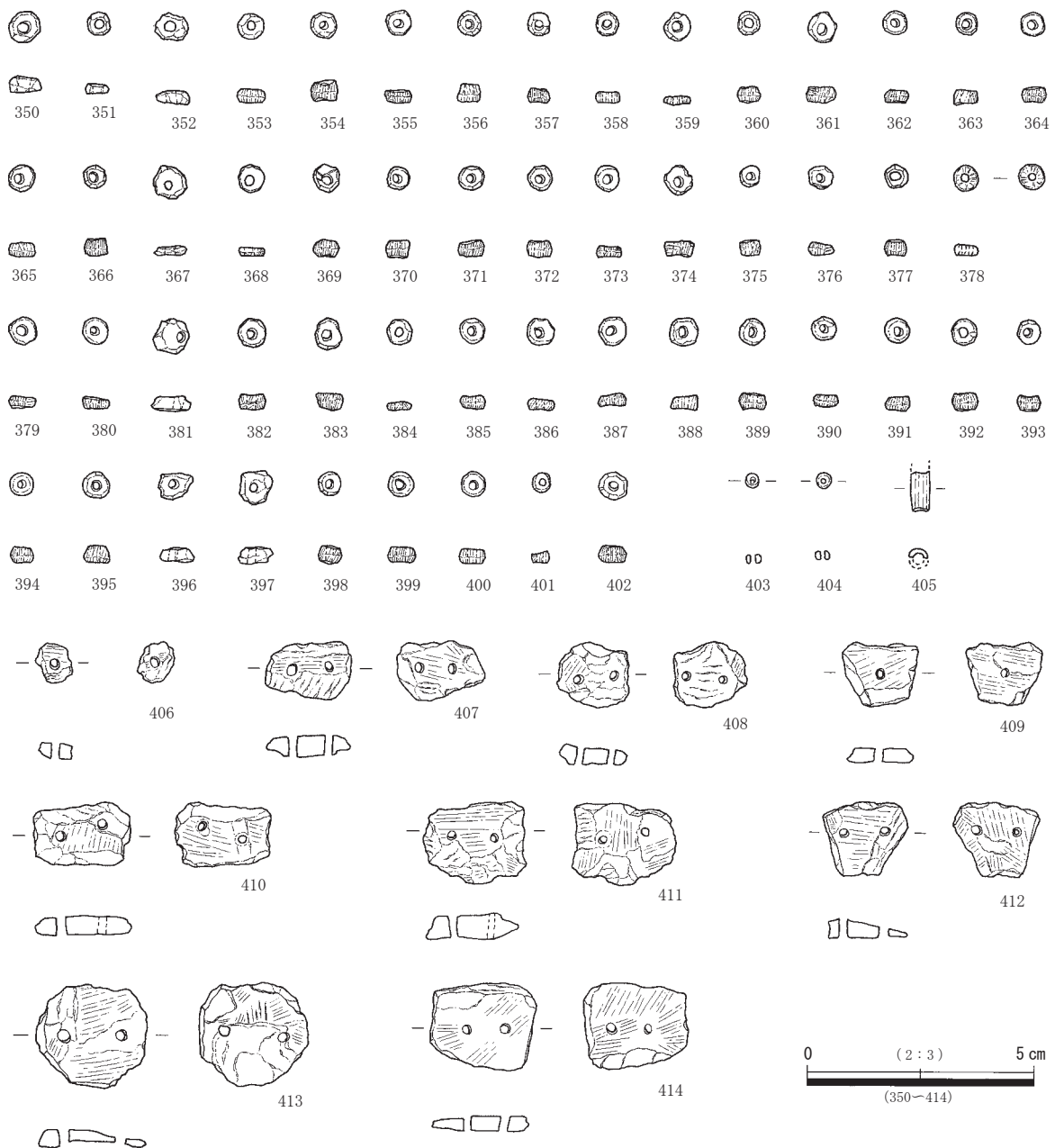


図96 第9-1a～10a層関連出土遺物〔4〕(2区)

428は布留形甕である。中層出土遺物には、425の小形壺、427・429・430の布留形甕、431の高杯がある。

図97 - 432～436には178溝から出土した遺物を示した。上層から出土したものは432・433である。前者は須恵器杯蓋で、TK10型式に属すると思われる。後者は土師器高杯の杯部である。その他は中層から出土した。434は高杯脚部、435・436は布留形甕である。

図97 - 437・438は180溝から出土した。437は土師器高杯である。時期を絞り込むのが難しいが、古墳時代前期後半～中期に属する可能性が高い。なお、438は紡錘車の可能性のある土製品である。

第5項 第10b層最上部の遺構・遺物

1区においては、図86に示した遺構検出時に、これらの遺構よりも古い時期の遺構も検出された

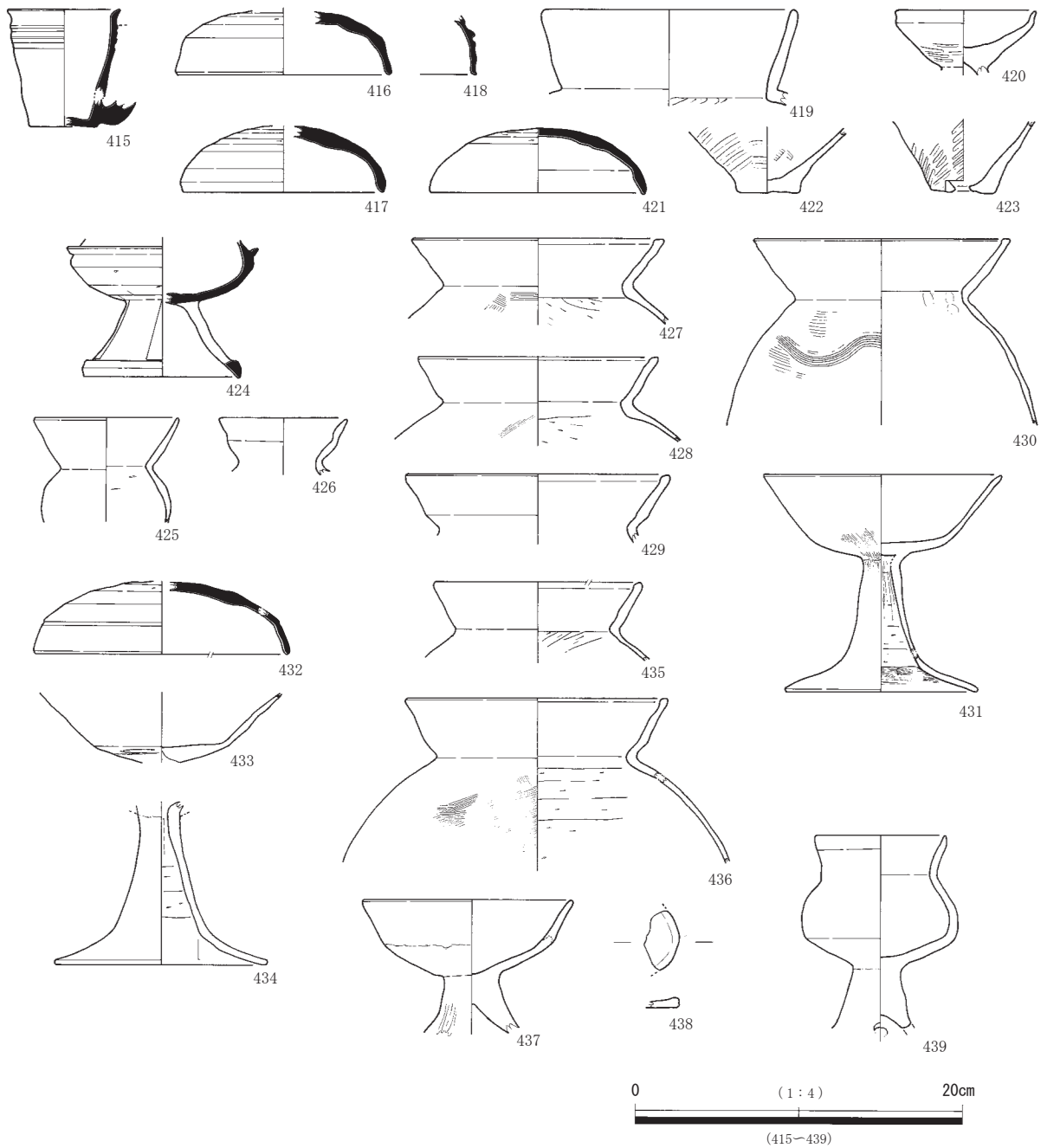


図97 第9-1a～10a層関連出土遺物〔5〕(1区)

(215・216 流路)。215 流路を埋める堆積物は、下部が中砂～粗砂の薄層を挟在するシルト、上部は有機物薄層を挟在するシルトであった。また、216 流路は葉理のみられる砂で埋没していた。これらは第 10 b 層が水中で堆積した後、離水する過程で侵食により形成された流路と考えられ、第 10 b 層最上部の遺構として把握した (図 98)。これらは 1 区中央部にある南南西―北北東にのびる沖積リッジの頂部付近から西側に向かってのびていた。

この流路は 03 - 1 調査区で「第 10 b - 2 面」とされた精査面における「384 溝」・「382 流路」に連続する。なお、この面は第 10 b 層中の層理面にあたり、第 10 b 層堆積時の流路も同時に検出されている。

216 流路からは図 97 - 439 に示した土器が出土した。弥生時代後期末に属する脚付壺である。

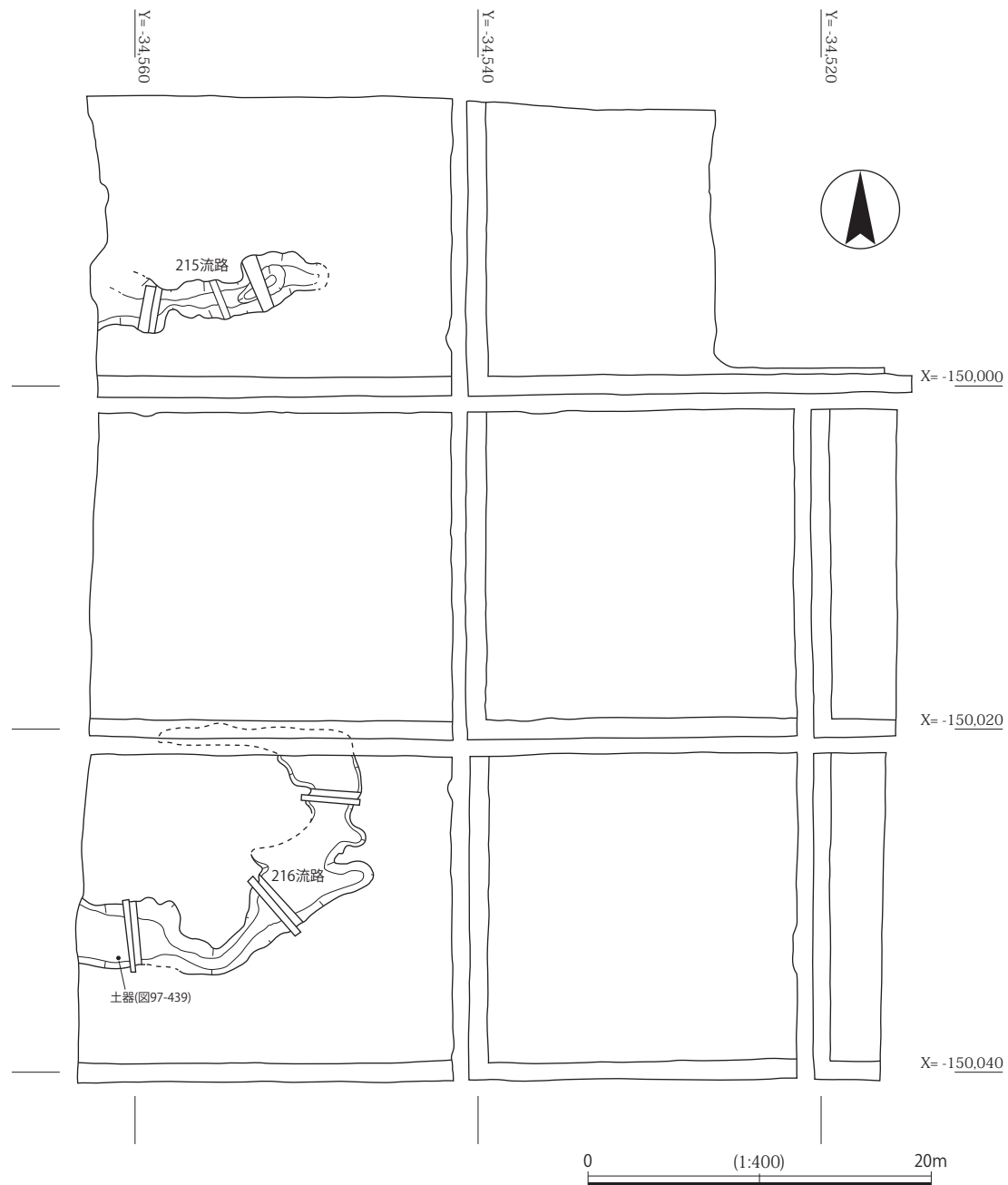


図 98 第 10b 層最上部遺構平面図 (1 区)

第3節 弥生時代の遺構・遺物(第11～13層)

ここでは第11層から第13層に関連する遺構・遺物を説明する。

これまで福万寺地区では、3つの「黒色泥層」(暗色帯)を認識することによって、弥生時代の層序を整理してきた。しかしながら、あまり暗色化していない場所や、暗色帯がさらに細分される部分も確認されたため、層序の検討が続けられてきた(井上, 2007)。今回の調査では、当遺跡全体を視野に入れて福万寺Ⅱ期地区の層序を整理し、それにもとづいて地形形成過程と遺構分布の関係を検討した。

第1項 第10b・11層における流路変遷と流路内の遺物

第11層に関連する遺構を整理するためには、2区で検出された流路の変遷過程を理解する必要がある。ここではまず、2区北半部で検出された流路について説明する。この流路は05-1調査区から福万寺Ⅰ期地区南西部にかけて流れており、05-1調査区のほうが上流にあたる。

図107には第11-1層上面・第11-2a～3a層上面の流路を同じ平面図に示しているが、図100に示した断面図を用いて整理すれば、第11-1層段階と第11-2a・3a層段階の2段階にわけることができる(図99)。

第11-2a・3a層段階に存在したのは1224流路である。この流路の最初の肩は第11-3a層下面で検出され、第11-3a層形成直前ないし初期段階に形成されたと考えられる(図100:A-A'断面)。流路の深さは2.8mであり、暗色帯形成直前か初期に大規模な下刻が起こったことを示している。第11-3a層段階における流路内堆積物のうち、最も古いものは、肩部に堆積したシルトブロックを多く含む堆積物(ラグ堆積物)、底部に堆積したシルト～極細砂と中砂～極粗砂からなる地層であった。後者には、ヒシの種実を多く含んでおり、流路形成初期は流れが弱く、しばしば滞水するような状況であったことがわかる。ちなみに、この堆積物は02-4調査区において「第12面の川」とされたものに相当する。なお、その層準の上にはトラフ型斜交層理のみられる粗砂～中礫が堆積しており、第11-3a層形成期間中に砂礫を活発に運搬する川となったことがわかる。その後、第11-3a層上面段階には、流路の中心にトラフ型斜交層理のみられる粗砂～中礫、流路縁に中砂～極細砂が堆積した(第11-2b層)。そして、第11-2a層段階には流路肩部で暗色帯が細分され、第11-2a層上面で水田が営まれている間に流路内で砂礫の堆積が進行し、流路が浅くなっていったことが読み取れる。第11-2a層の新しい段階の上面を覆う砂礫層をみると、下部は粗砂～中礫であるが、上部は下から細砂～中砂、極細砂～シルトと上方細粒化し、植物片を多く含むようになる。こうした堆積物の変化は、この流路が放棄流路化していったことを示している。注目されるのは、その上部の堆積物が第11-1層に連続することである。したがって、この流路は第11-1層堆積時に埋没したと考えられる。

次に、図100のB-B'断面では、第11-2a層が侵食されて形成された流路が認められる(1223流路)。この断面では流路底まで観察できなかったが、C-C'断面では2.6mの深さを有していたことが判明した。この流路は第11-2a層埋没時に形成され、第11-1層上面段階に活発に砂礫を運搬し、その砂礫によって埋没した。また、第11-1層上面の流路を埋める砂礫は、流路周囲の第10b層に連続する。前述した第9・10a層段階の起伏は、1223流路埋没時に氾濫堆積物やクレバススプレー堆積物が堆積して形成された。

2区と周辺調査区との関係を整理すると、1223流路は02-4調査区の「1640川」、06-1調査区の

「270 流路」にあたる。1224 流路は 02 - 4 調査区の「1641 川」、06 - 1 調査区の「328・293・271 流路」にあたる。2 区は 1224 流路の蛇行部にあたっている（図 141）。断面の情報を考慮すると、流路が右岸側に側方移動しながら蛇行度を高めたのち、第 11 - 1 層堆積時に蛇行部をショートカットして 1223 流路が形成されたと考えられる。そして、1224 流路の蛇行部は本流から切り離されて放棄流路化し、細粒の堆積物で埋没した。なお、第 11 - 1 層段階に流路が変わった部分は福万寺 I・II 期地区全体をみてもここだけであり、他の部分では第 11 - 2 a・3 a 層段階の流路と同じ位置を流れていた。

次に、1223・1224 流路から出土した土器について説明する。図 101 - 440・441 は 1223 流路の右岸（北東肩）付近の第 10 b 層最上部からかたまって出土したもので、440 は甕、441 は壺である。また、442 ~ 464 は 1223 流路内の砂礫層（第 10 b 層）から出土した。442 は壺の口縁部片、443 は壺の体部、444・445 は長頸壺である。448 ~ 451 は甕である。このうち、449 は近江系と思われる。456 ~ 459 は鉢、460 は器台である。これらは弥生時代後期に属するものであるが、時期には幅がある。また、461・462 は弥生時代中期に属するもので、前者は底部の破片、後者は広口壺の破片である。463 は長原式の深鉢の口縁部である。464 はサヌカイトの微細剥離を有する剥片である。

図 102 - 465 ~ 472 は第 11 - 2 a 層上面段階の 1224 流路を埋める堆積物（第 11 - 1 層）のうち、主に下部の砂礫層から出土したものである。465・466 は甕、467・468 は有孔鉢の底部、469 は鉢、470 は高杯である。いずれも弥生時代後期に属するが、時期に幅がある。また、471 はサヌカイトの石鏃、472 はサヌカイトの石錐である。

図 102 - 473 ~ 482 は第 11 - 3 a

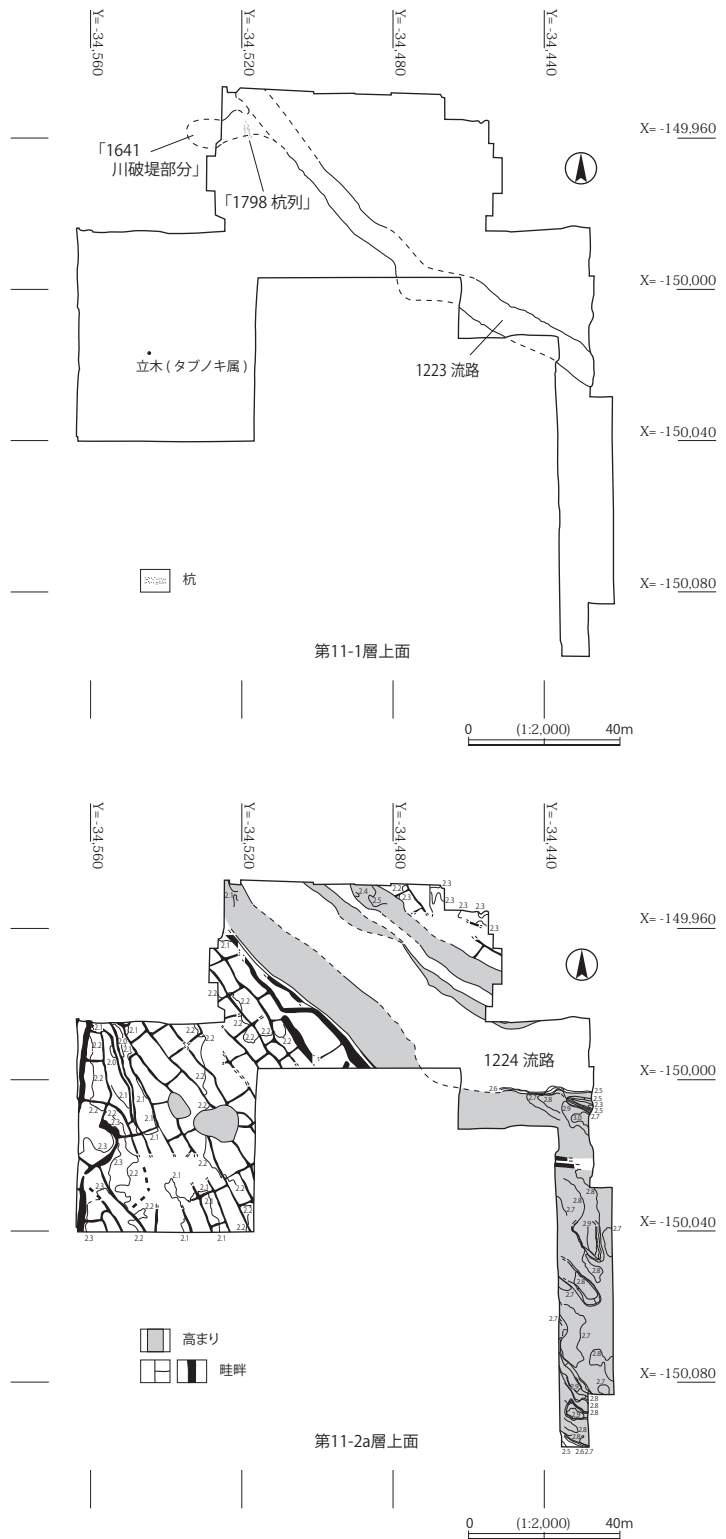


図 99 第 11 - 1 層上面・第 11 - 2 a 層上面 (02 - 4・07 - 1)

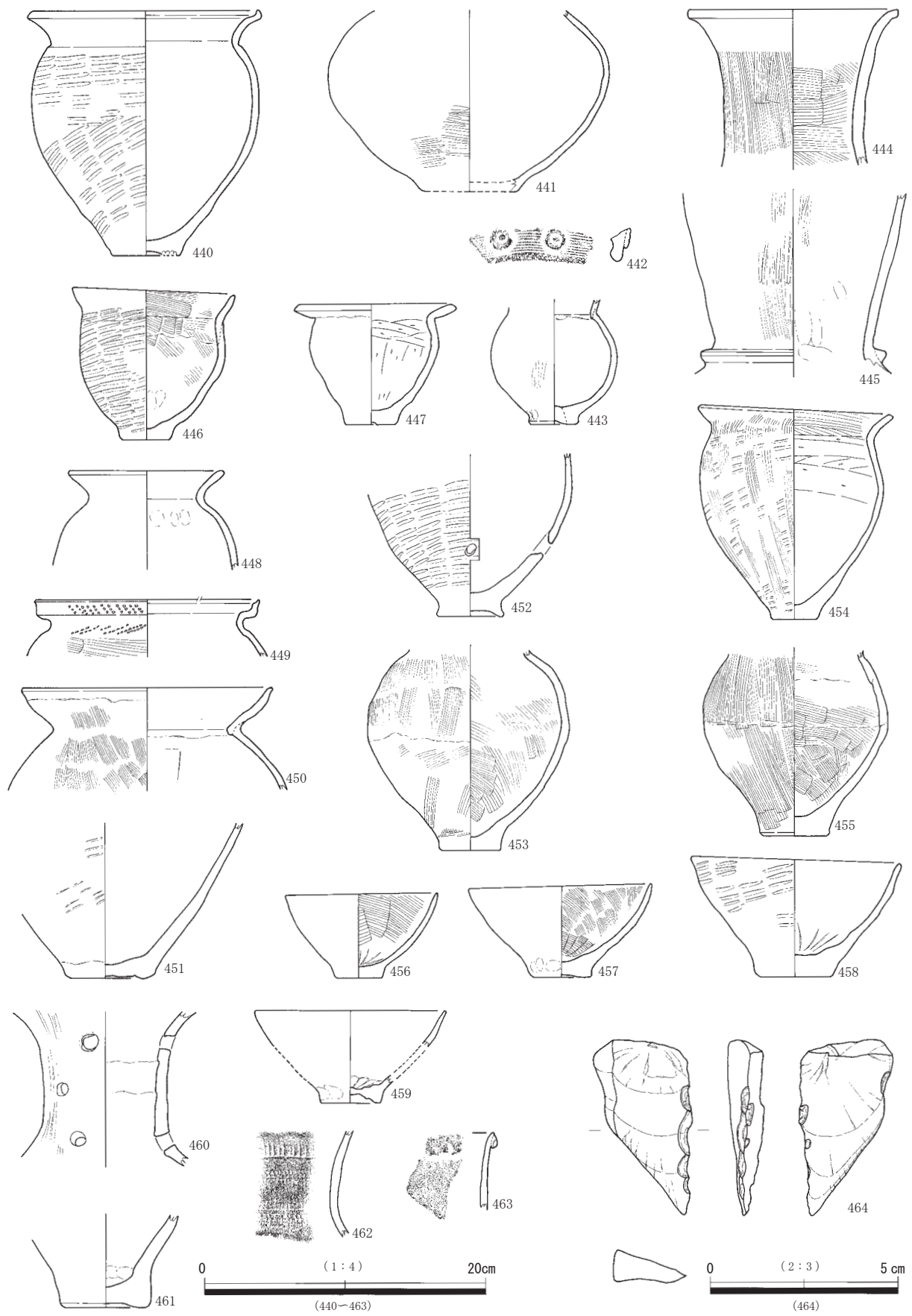


图 101 1223 流路出土遺物 (2 区)

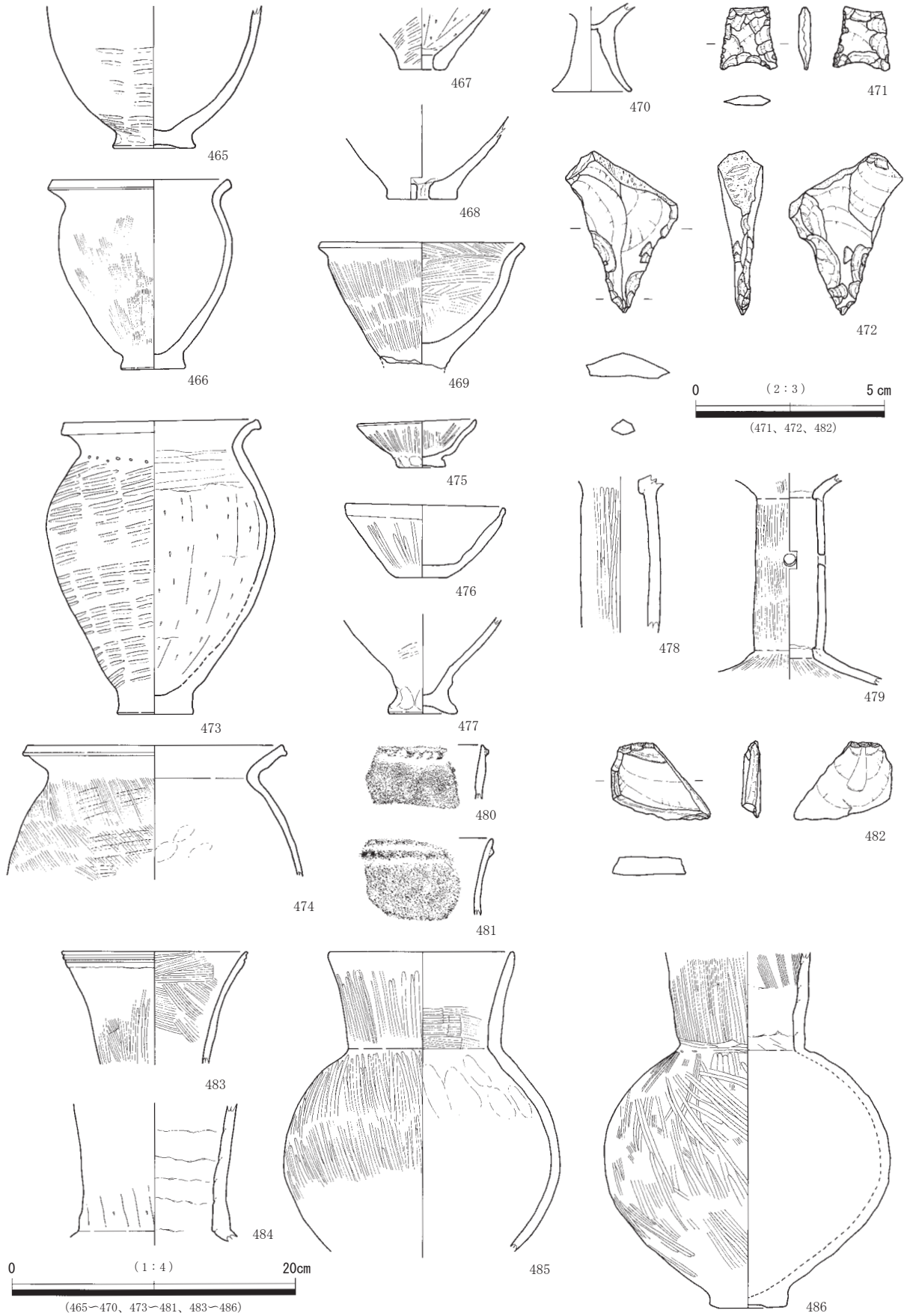


图 102 1224 流路出土遺物〔1〕(2区)

層上面の段階の 1224 流路を埋める堆積物（第 11 - 2 b 層）から出土した遺物である。

473・474 は甕、475～477 は鉢、478・479 は高杯である。いずれも弥生時代後期に属すると考えられる。また、480・481 は長原式の深鉢の口縁部破片である。482 はサヌカイトの楔形石器である。

図 102 - 483～486、図 103 - 487～504 は 1224 流路から出土したが、取り上げ時に砂礫層の境界が不明瞭になり、第 11 - 2 a 層段階（第 11 - 1 層）の堆積物に含まれていたのか、第 11 - 3 a 層上面段階の堆積物（第 11 - 2 b 層）に含まれていたのか、判断できなかった遺物である。483～487 は長頸壺、489 は広口壺、488・490～494 は甕である。495・496・497 は鉢、498 は高杯である。これらは弥生時代後期に属するが、時期にはやや幅がある。また、499・500 は甕の破片であり、前者は弥生時代中期前半、後者は中期後半に属する。501 は細頸壺で、弥生時代中期前半に属する。502・503 は弥生時代前期に属する甕・壺の破片である。504 は摩滅が激しいが、沈線と RL 縄文の痕跡が認められるため、縄文時代後期前半の北白川上層式 3 期に属する深鉢の可能性はある。

第 11 - 1・2 a・3 a 層の時期については、各層準の遺構を説明した後に検討したい。

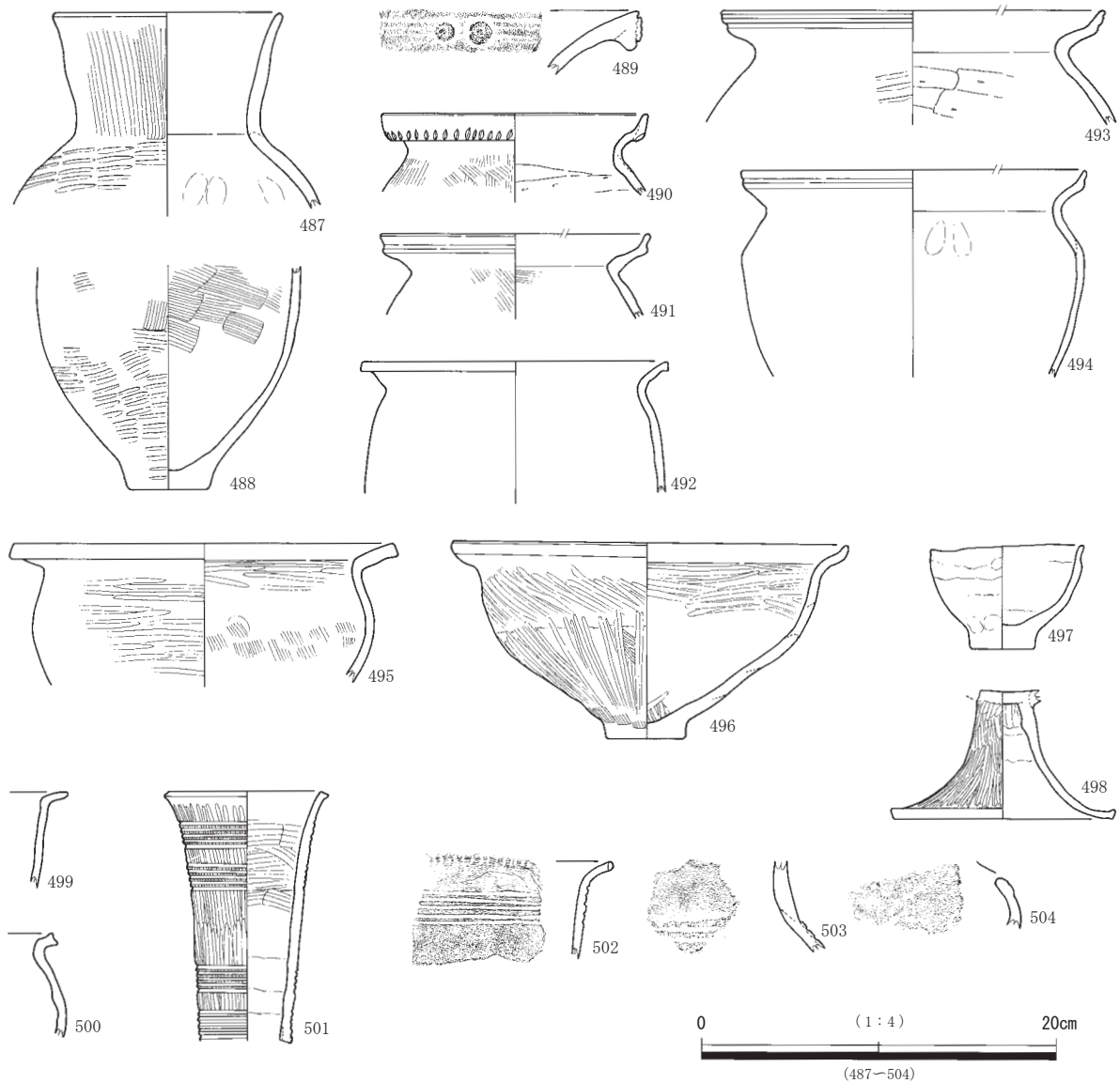


図 103 1224 流路出土遺物〔2〕（2区）

第2項 第11－1層の状況

1.1区

第11－1層は有機物薄層を挟在するシルトで、顕著な土壌化の痕跡がなく、05－1調査区のように第10b層の一部として扱われる場合もあった。しかし、福万寺I期地区では、この上面から人やシカ・イノシシの足跡が検出されただけでなく、擾乱を受けた状況が観察された92－7調査区では、弥生時代後期後半に属する土器がまとまって出土した。

1区における第11－1層は、肉眼的には土壌化した様子は確認できなかったが、中央部から立木（根株）が検出された（図104、図版11－2）。これは第11－1層上面に生えていたものであり、樹種はタブノキ属である。残存した年輪の数は32本であったが、樹芯部が空洞化しており、失われた部分を含めると50本前後になると推定される（第6章第3節）。これは、第11－1層の堆積から第10b層堆積までの期間が少なくとも50年前後ということを示しており、第11－2a層上面の水田の耕作期間や第10b層の時期、あるいは第10a層における遺構形成の開始時期に対し、問題を提起する資料となった。

なお、1区南半部中央付近では、第11－1層下部と第11－2a層上部が顕著に変形し、含水塑性変形ユニットを構成していた。さらに、変形構造は231水路埋土下部にも認められた（図105）。第10b層下部には変形が及んでいないため、第11－1層段階に発生した地震によって形成されたと考えられる。

2.2区

2区においても、第11－1層は全域で確認された。この層準に帰属する遺構は、前述した1223流路のみである（図129）。この流路は第11－1層堆積時に1224流路の蛇行部をショートカットする形で形成され、第11－1層上面段階にも存在していた。なお、1123流路を埋める砂礫からは流木が出土した。このうち、2区北西隅付近で検出されたものは流路肩部に生えていたものが、侵食によって倒れ、流されてきた可能性が高い（図版12－4）。樹種はシラキである。年輪数は正確には明らかにできなかったが、大きさから10年生以上と推定される。

なお、02－4調査区の北西隅では、「1641川破堤部分」とされる侵食痕が検出されている（図99）。これは流路の河岸が侵食されて形成されたクレバスと思われるが、 $Y = -34,520$ ライン断面や検出時の写真からみて、1224流路ではなく、1223流路に伴うものと考えられる。また、「1798杭列」はこのクレバス内で検出されたが、1223流路を最終的に埋める砂（第10b層）を除去した段階には杭は見えなかったため、第10b層堆積時の侵食によって、杭の上半部が流出したと思われる。クレバスは1223流路の形成時に生じ、杭列は護岸のために打設された可能性が高い。ちなみに、この杭列を構成する杭のうち、「杭625（樹種：クスノキ）」を試料として、AMS法による年代測定がおこなわれている（IAAA-42308）。概報では標準偏差1 σ の誤差範囲の較正年代のみが示されていた（パリノ・サーヴェイ、2006）が、今回は2 σ 誤差範囲の較正年代を算出した。再計算はIntCal09の較正曲線にもとづき、CALIB6.01（Copyright 1986-2010 M. Stuiver and P.J. Reimer）を用いておこなった。その結果は、72-255calAD（相対比：0.986622）、304-315calAD（相対比：0.013378）である。

なお、福万寺I期地区南東隅の90－6・93－1調査区と02－5調査区では、第11－2a層が中砂～粗砂で覆われており、さらにその上には極細砂～シルトが堆積していた。周囲の調査区との関係からみて、これが第11－1層に対応する。今回、93－1調査区の写真で第11－1層にあたる砂の古流向を確認したところ、東→西であった。池島I期地区南部では、福万寺I期地区の第11－2a層に対比されるIK第11－1a層は砂で覆われており、この砂に連続する可能性が高い。このことは、池島I

期地区のIK第10b層が福万寺I期地区南東隅の第11-1層に対比されることを意味する。

3. 第11-1層・第10b層の時期

第11-2a層上面の水田に関しては、出土土器から弥生時代後期後半に営まれたことが明らかになっている。また、第11-1層に関しても、92-7調査区の出土土器からみて、弥生時代後期後半に年代の1点を有すると思われる。問題は1区で検出された立木（根株）の年輪数である。弥生時代後期後半の実年代を示すことは難しいが、第10b層の堆積時期に関しては庄内式期になる可能性が出てきたといえる。02-4調査区の流路内からは庄内式にかかる可能性のある土器も出土しているが、第7-3a~10a層下面遺構の掘り残しと思われる遺物も少なからず出土していることから、確実とは言いがたい。また、福万寺I期地区では、第10a層下面「溝9」から弥生時代後期後半に属する器台が出

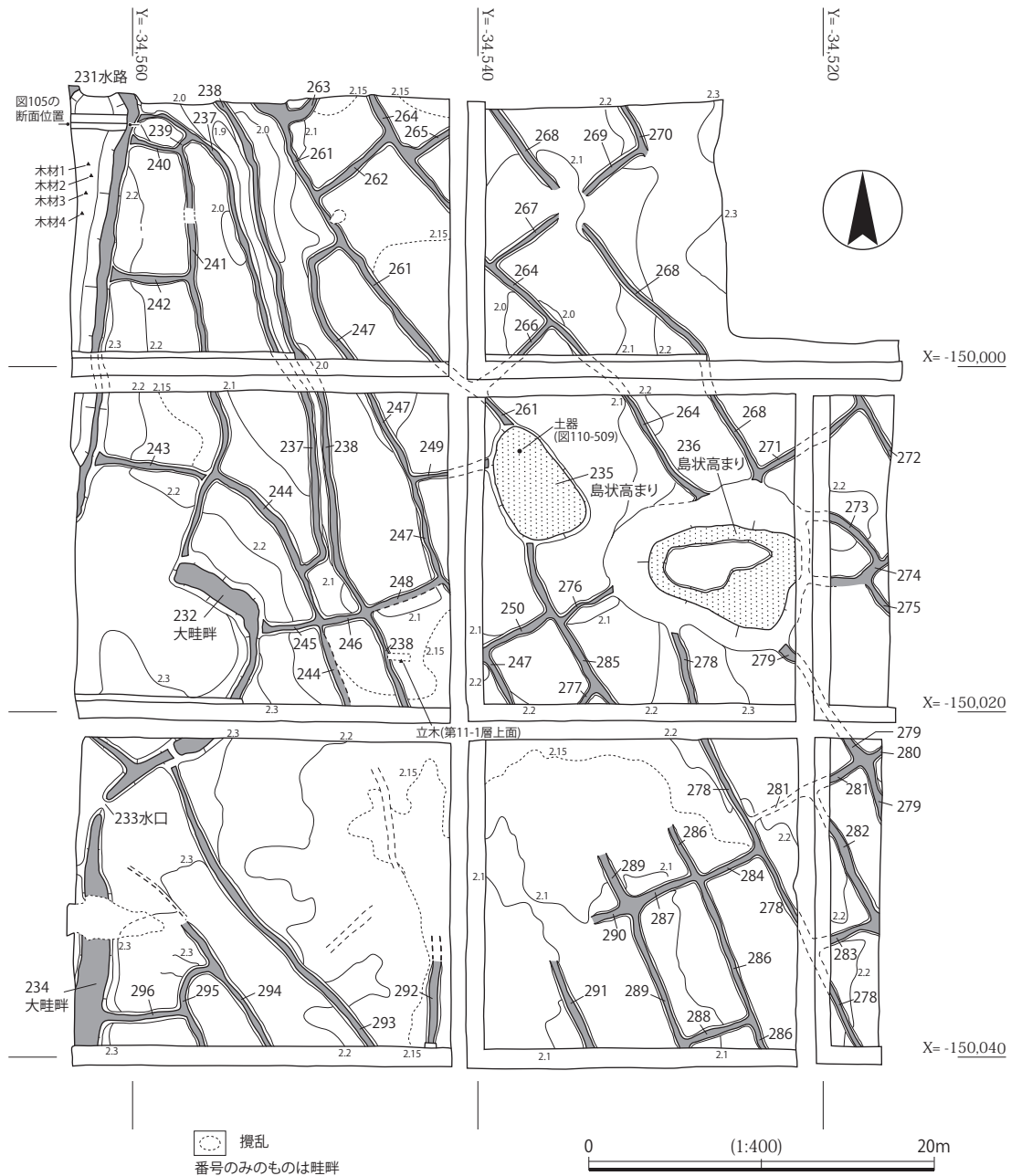


図104 第11-2a層上面遺構平面図(1区)

土し、弥生時代後期後半の遺構の可能性が考えられている。この土器は細片ではなく、大形の破片であったが、遺物がこれ以外に出土しなかったため、本来第10 b層に含まれていたものが溝の埋没過程で入り込んだ可能性も全く否定することはできない。第10 b層の時期について確実に言えるのは、弥生時代後期後半よりも古くならないこと、庄内式期後半よりも新しくはならないことである。第10 b層の堆積時期の絞り込みは、今後の調査課題として残されている。

第3項 第11-2 a・3 a層関連の遺構・遺物

1.1区

第11-2 a層上面 第11-1層は有機物薄層が認められるなど、顕著な擾乱は認められなかったため、第11-2 a層上面の遺存状況は比較的良好であった。ただし、南半部の中央付近では地震による変形が著しかった。この面に帰属する遺構としては、水路・畦畔・島状高まりがある（図104）。

まず、第11-2 a層上面の起伏について説明する。1区の中央部には南東-北西方向の凹地があり、西側と東側はそれに向かって緩やかに下がっていた。この凹地は第11-3 a層下面の300浅谷の痕跡である。

次に、検出された遺構について述べる。1区北西隅からは231水路が検出された。この水路は両側に大畦畔を伴っていた。断面観察したところ（図105）、その埋土上部はトラフ型斜交層理のみられる砂礫であり、東側大畦畔部分には、その砂礫の下に第11-1層が認められた。また、埋土下部は2層に細分された。両者とも砂とシルトブロックが混じっており、変形構造が顕著に認められた。また、底面には1段下がった部分が認められたが、これは肩が直線的であり、人為的に掘削されたものと思われる。これらのことから、埋土下部は加工時形成層と機能時堆積層であると考えられる。なお、埋土下部のうち、上層から棒状の木が4点出土した。これらの樹種はスダジイ・ムクロジ・ツブラジイであり、木材1としたものはミカン割り材を加工したものであることが判明した（第6章第3節）。これらの樹種は後述する流路周囲の立木の樹種とは異なっており、人為的に持ち込まれた木材が最終的に水路内に埋没したと考えられる。

231水路の続きは、03-1調査区の「383流路」である。この調査区では、これが福万寺I期地区の「流路2」の上流部にあたると考えて「流路」と呼称したが、これは人為的に掘削されたものであり、両者は別物と考えられる。後述するように、「流路2」の上流部は第11-3 a層下面の300浅谷であり、

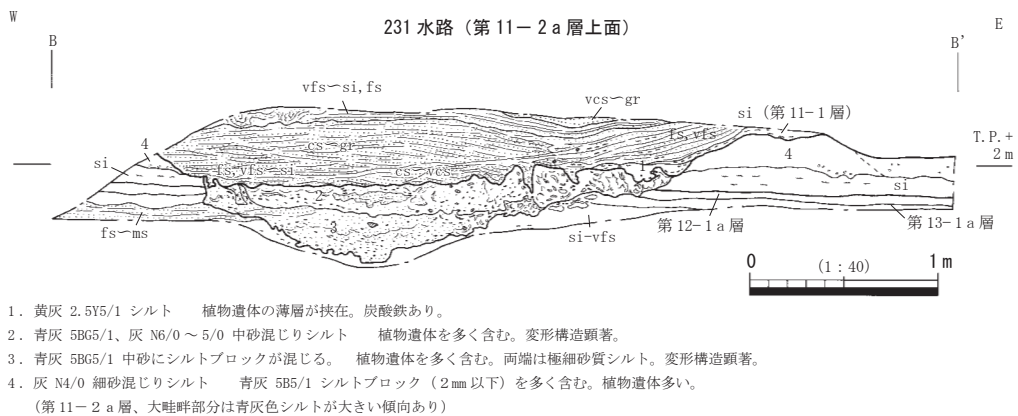


図105 231水路断面図（1区）

1区範囲では第11-2a層上面段階には埋積されていたものの、福万寺I期地区においては浅谷として残存しており、水田域からの排水をこの部分に流していたと思われる。

また、237・238畦畔は0.4m程度の間隔をあけて平行してのびていたが、この間は溝となっていた。この溝は北へいくほど幅が広がり、深くなっていた。これは水田域からの排水を北西方向に流すための排水路で、福万寺I期地区で「流路2」と呼称された浅谷につながっていたと思われる。

また、東半部では235・236島状高まりが検出された。前者は高さ0.2mであったが、後者は高さ0.4mと高く、その上面平坦部の中央付近がややくぼんでいた。これらは第12-1a層上面311高まりが侵食によって分断された後、それぞれの上に盛土を施したものである。なお、235島状高まりの上の盛土最上部から、図110-509に示した壺が出土した。

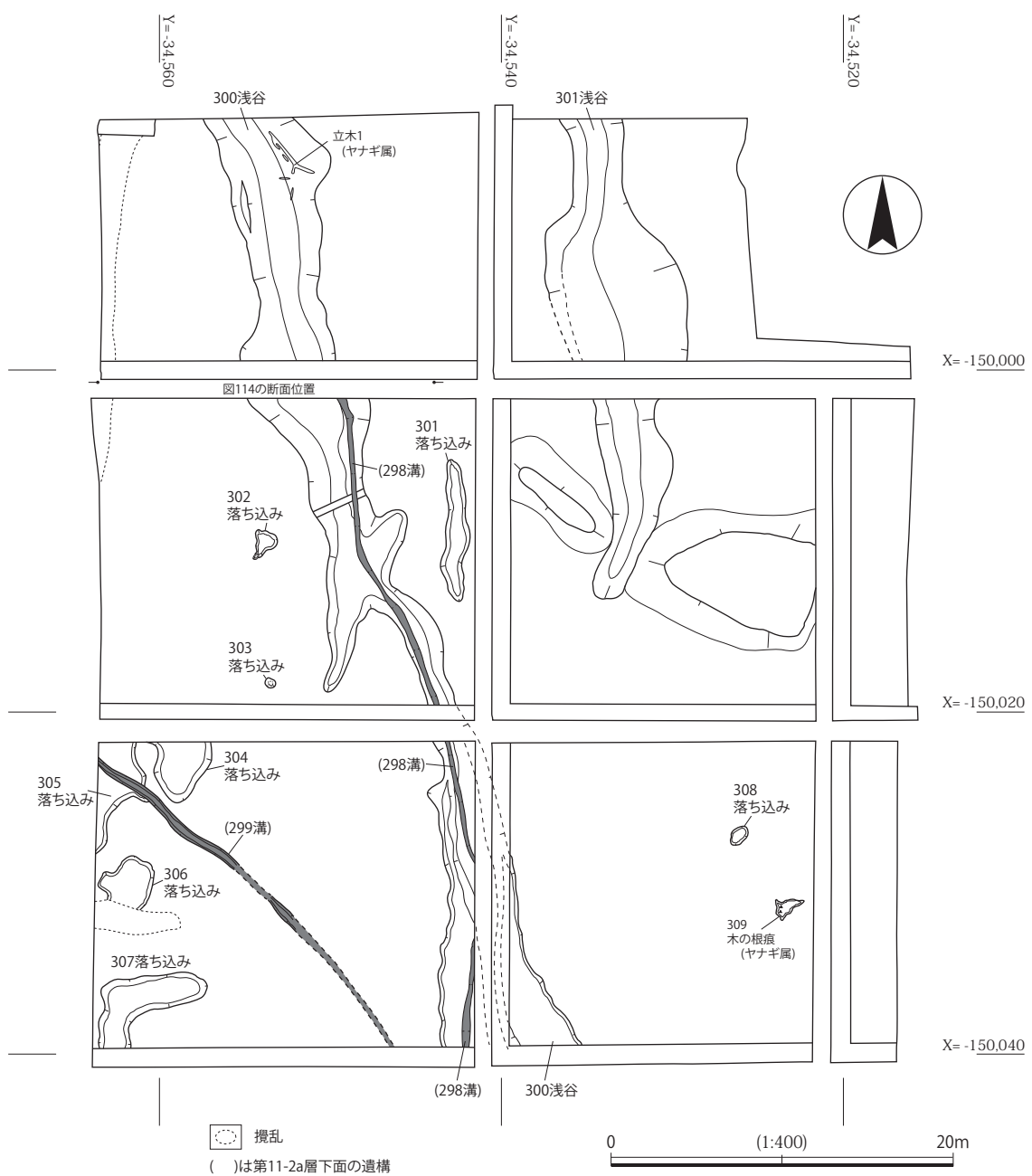


図106 第11-2a・3a層下面遺構平面図(1区)

南西隅からは 232・234 大畦畔が検出された。両者は一連のもので、中央に 233 水口が存在していた。第 11-2 a 層上面のレベルからみて、この水口では水が西から東へ流れたと思われる。

水田区画は、おおむね南東-北西方向にのびる幹線小畦畔の間を支線小畦畔でつなぐことによって形成されていた。検出された水田区画はいくつかの水田ブロックにまとめられると思われるが、この点については周辺の未調査部分も含めた検討が必要であり、今後の課題となる。現状で水田ブロックを復原する手がかりとなるのは、幹線小畦畔の向きから読み取れる小畦畔の造成単位だけである。それによると、261 畦畔・235・236 島状高まり・274 畦畔によって囲まれた部分、234・232 大畦畔・245 畦畔・244 畦畔の一部・237 畦畔・231 水路東側大畦畔によって囲まれた部分、それ以外の 1 区南半部を中心とする部分に区分できるとと思われる。なお、1 区南半部は東側と西側の二つに区分できる可能性がある。

第 11-2 a・3 a 層下面 1 区においては、第 11-3 a 層の遺存状況が悪かったことから、第 11-3 a 層上面では精査をおこなわず、第 11-2 a・3 a 層を除去した段階で精査をおこなった。その結果、第 11-2 a 層下面に帰属する遺構と第 11-3 a 層下面に帰属する遺構が検出された。

まず、第 11-2 a 層下面に帰属する遺構について説明する。この面に帰属するのは 298・299 溝である。前者は、第 11-2 a 層上面における 237・238 畦畔の間の溝の位置にあたるが、第 11-2 a 層上面よりもさらに南へのびていた。このことは、もともと溝は 1 区南側の未調査部分から 1 区北端までのびていたが、最終的には北端部のみが残されたことを示している。また、後者は南東-北西方向にのびていた。これは 232 大畦畔盛土の下から検出され、大畦畔造成前に掘削された溝と思われる。

第 11-3 a 層下面に帰属する遺構として注目されるのは、300・301 浅谷である。300 浅谷は、1 区の中央部を南東-北西方向にのびていた。これは第 11-3 a 層形成直前か、その初期段階に、離水に伴う侵食によって形成されたと考えられる。その南側は深さ 0.1～0.2 m 程度であるが、北端部分では 0.4 m となる。図 114 に示したように、この浅谷は有機物・植物遺体薄層を挟在するシルトを主体とする堆積物で埋没しており、その堆積物には砂の薄層も挟在していた。その状況は、福万寺 I 期地区において「流路 2 (古)」とされたものと共通しており、同一のものであると考えられる。この浅谷は第 11-3 a 層段階に埋積が進んだが、1 区北端から福万寺 I 期地区にかけては第 11-2 a 層上面段階まで残存していた。なお、福万寺 I 期地区の「流路 2 (新)」は第 10 b 層段階に流路状になった部分にあっており、前述したように、その堆積によって沖積リッジが形成された (p.105)。

300 浅谷の肩部からは木が倒れた状態で出土した (立木 1)。これは根株・幹・枝がそろっており、浅谷の谷壁斜面に生えていたものが倒れたと考えられる。樹種はヤナギ属で、年輪数は 14 本であった。

301 浅谷は東半部中央付近から始まって、南北方向にのびていた。これも 300 浅谷と同じ時期に形成されたと考えられる。この浅谷が形成されたことにより、第 12-1 a 層上面の島状高まりが 2 つに分断された (310・311 島状高まり)。

その他、第 11-3 a 層の不整形な落ち込みも検出されたが、いずれも人為的なものではないと考えられる。なお、南東部で検出された落ち込みの中には木の根が残存していたため、それについては木の根の痕跡と判断した (309 木の根痕)。残存していた根材の樹種はヤナギ属である (第 6 章第 3 節)。

2.2 区

第 11-2 a 層上面 この面は第 11-1 層に覆われており、検出は容易であったが、畦畔は検出されなかった (図 107)。

前述したように、この面では北端部に 1224 流路が存在していた。その南側は小規模な起伏を含みな

がら全体として高く、南端に 0.3 m 下がる段差が存在していた。05 - 1 調査区ではこの段差の下から水田畦畔が検出されたが、段差の上からは検出されておらず、非水田域と考えられている。2 区の範囲はこの非水田域の続きにあたと考えられる。

図 107 に示した 1224 流路の南側の肩は、図 100 の A - A' 断面でいえば、第 11 - 2 a 層のうち古いほうの肩にあたる。なお、06 - 1 調査区の報告書中の「第 11 - 1 面平面図」（塚本編，2009：図 81）では、流路の南側の肩は第 11 - 2 a 層のうち、新しいほうの肩が図示されている。今回の調査では、1224 流路の南側の肩から、立木や根のついた状態の流木が 4 点検出された。それらはヤマグワ 3 点、ヤナギ属 1 点である（第 6 章第 3 節）。この中で、東端付近から検出された立木は年輪数 21 本であった。ちなみに、03 - 1 調査区においてもこの流路河岸ないし流路縁から立木が検出されており、その樹種はヤナギ属と報告されている。

人工的な遺構としては、1226 水路が検出された。これは両側に大畦畔を伴うもので、幅約 1 m、深さ 0.6 m である。この溝は第 11 - 1 層上面 1223 流路によって切られていた。図 100 の B - B' 断面にはこの部分の断面が示されているが、水路の周囲は第 11 - 2 a 層が細分され、第 11 - 2 a 層の上に盛土を施して大畦畔を造成し、その周囲にのみ新たな土壌（第 11 - 2 a 層の新しい段階）が形成されていた。このことは、この水路が第 11 - 2 a 層段階でも比較的新しい時期に掘削された可能性を示している。また、この水路の埋土下部は加工時形成層であるが、中位までは葉理のみられる砂によって充

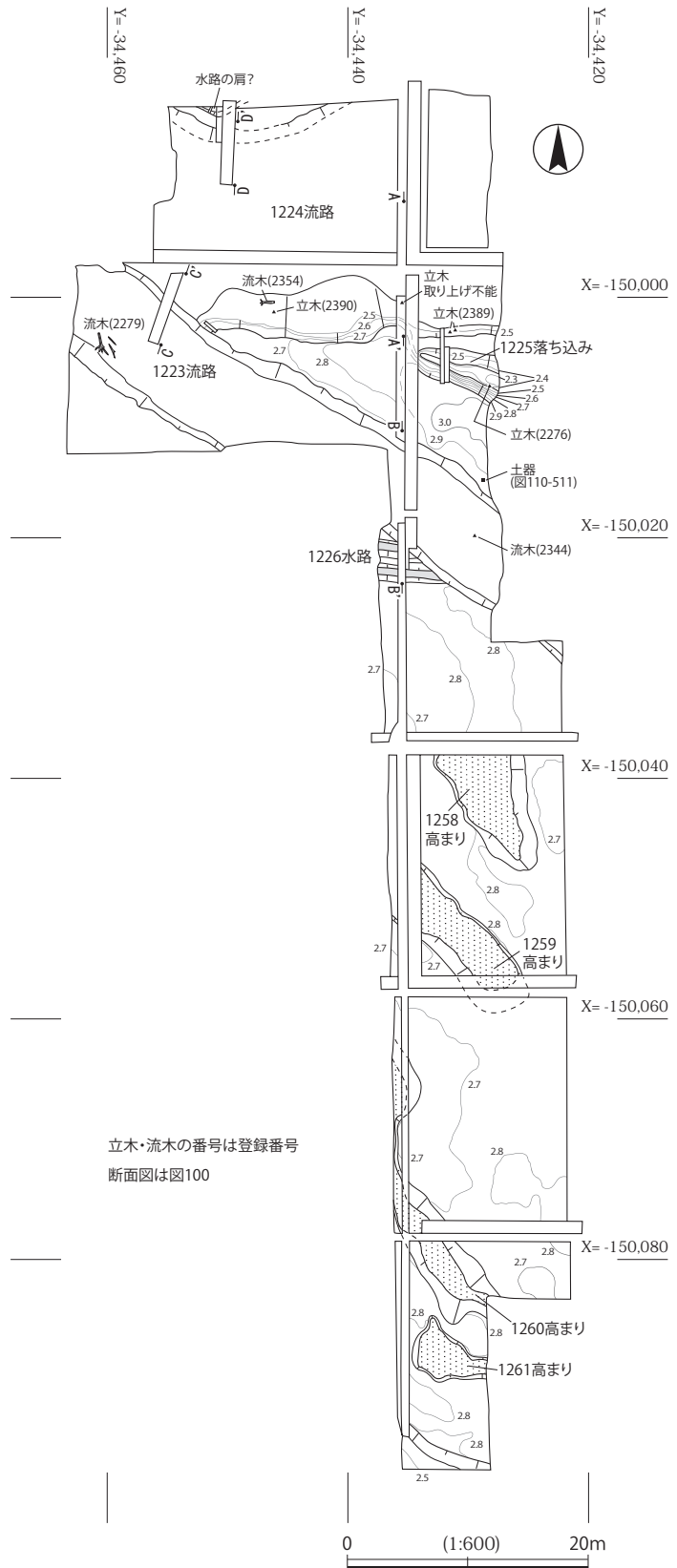


図 107 第 11 - 1 層上面・第 11 - 2 a 層上面遺構平面図（2 区）

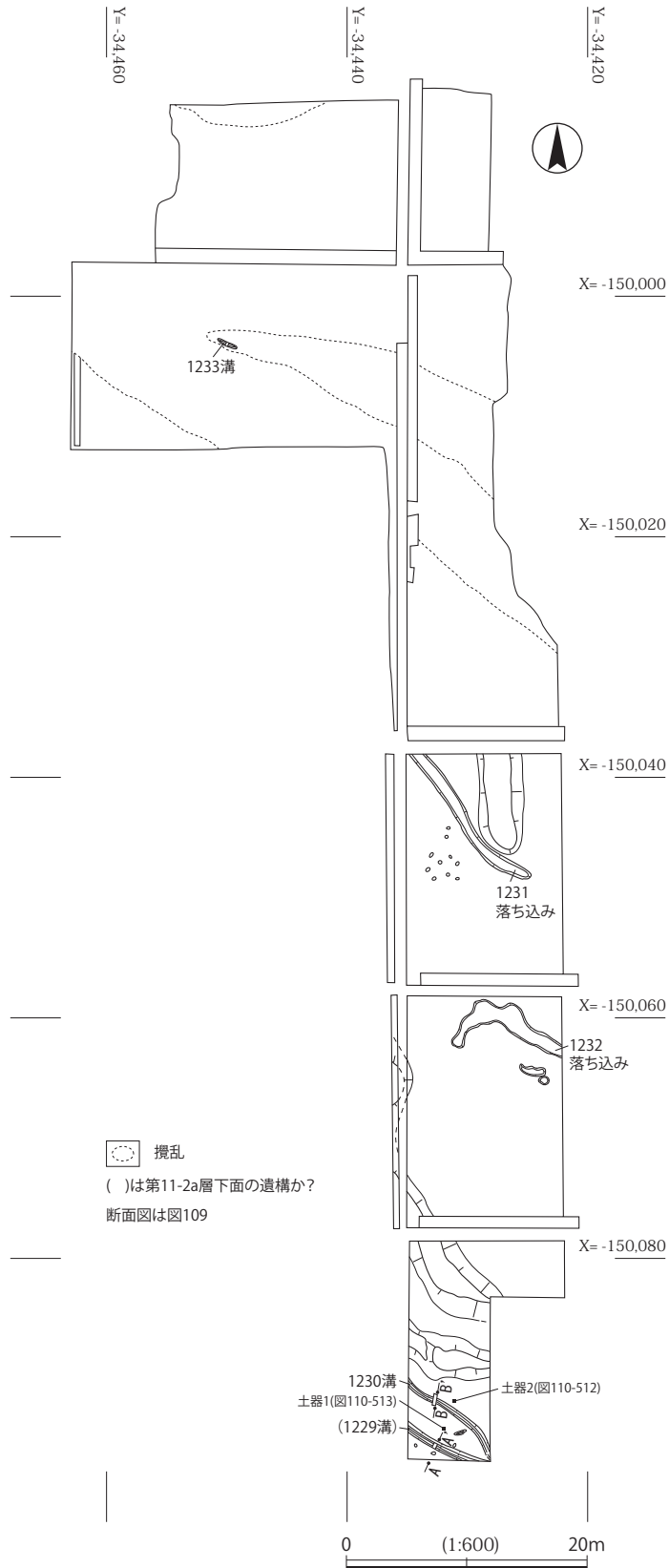


図108 第11-2a・3a層下面遺構平面図(2区)

填されていた。さらに、その上には第11-1層の可能性のある有機物薄層を挟在するシルトが堆積し、第10b層の細砂～極細砂によって完全に埋没していた。なお、この溝は06-1調査区の「269水路」に連続する。また、西側は02-4調査区の「1664溝」に連続する可能性が高い。この溝は1224流路から取水したと考えられるが、取水したと思われる地点からは堰は検出されなかった。この水路が第11-2a層段階でも比較的新しい時期に掘削されたと可能性があることや、その段階には流路が浅くなっていたことも考え合わせると、比較的簡単な施設によって取水をおこなっていた可能性もある。

1225落ち込みは第11-3a層上面段階の1224流路肩部に砂礫が堆積した際、流路縁に帯状の凹地が取り残されてしまったもので、人工的に掘削されたものではない。これは06-1調査区の「316窪地」に連続する。なお、この落ち込みの中からは立木(樹種:ヤマグワ)が検出された(第6章第3節)。

前述したように、2区南半部は非水田域であるが、その部分からは1258～1261高まりが検出された。これらのうち、1259高まりは第11-3b層堆積によって形成された高まりであるが、その他は第12-1a層上面や第13-1a層上面の高まりが埋まりきらずに残存したものである。

第11-2a・3a層下面 2区においても第11-2a・3a層の境界は不明瞭な部分が多かったため、第11-3a層を除去した段階で精査をおこない、両層に帰属する遺構を検出した(図108)。

このうち、1231・1232落ち込みは第11-3a層が落ち込んだ部分であり、古土壌下面の凹凸を示すものである。人

工的な遺構としては、1229・1230・1233 溝がある。1229 溝は南端部の段差の落ち際から検出されたもので、幅 0.5 m、深さ 0.4 m である。これは 05-1 調査区の「449 溝」に連続すると考えられる。調査区端にあたっていたうえに、水はけが悪くなったため、十分に観察できなかったが、埋土の上部は第 11-2 a 層で、下部はシルトブロックが混じる堆積物で加工時形成層の可能性が考えられた。05-1 調査区では「第 11-3 a 層上面」に帰属するとされているが、報告書に掲載された断面図（大庭編，2008：図 96）の「5 層」に対応する地層が 2 区の断面では不明瞭であったため、その当否については判断できなかった。ここでは第 11-2 a 層下面に帰属する遺構の可能性も考えておきたい。

1230 溝は 1229 溝のすぐ北で検出された。幅 0.8 m、深さ 0.3 m である。当初、第 11-3 a 層の浅い落ち込みだけを溝として認識したが、断面観察をおこなった結果、図 109 の 2 層部分が第 11-3 b 層と類似しているものの、シルトブロックが混じっていたことから溝埋土と考えた。さらにその下には加工時形成層と考えられるシルトブロックが多く混じった堆積物が認められた。この溝は第 11-3 a 層下面に帰属すると考えられる。

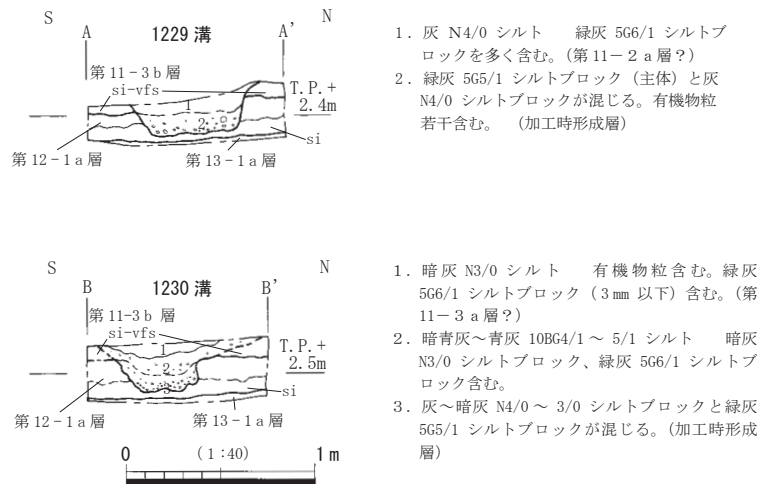
なお、1233 溝は 2 区の北半部で検出されたもので、第 11-2 a 層下面に帰属する。

3. 出土遺物

図 110-505～510 には、1 区の第 11-2 a・3 a 層関連の遺物を示した。505・506 は第 11-2 a 層中から出土したもので、前者は木製刺突具（樹種：ヒノキ）、後者はサヌカイトの石鏃である。507 は第 11-2 a・3 a 層のどちらかに含まれていたもので、弥生時代後期前半に属する底部片である。また、508 は 233 水口付近の第 11-1 層下部から出土したもので、弥生時代後期前半の底部片である。また、510 は 232 大畦畔盛土内から出土したもので弥生時代後期前半に属する甕である。この土器は破片が広い範囲にわたって散在していたため、大畦畔に埋納されたものではない可能性が高い。また、509 は 235 島状高まり盛土最上部から出土したもので、本来は島状高まりの上に置かれていた可能性がある。弥生時代後期後半に属する短頸壺で、肩部にヘラで小さな段差を作り出し、曲線状のモチーフを表現している可能性がある（図版 22）。

図 110-511～513 は 2 区の第 11-2 a・3 a 層関連の遺物を示した。511 は 1224 流路左岸の第 11-1 層下部から出土したもので（図 107）、本来は第 11-2 a 層上面に置かれていた可能性が高い。弥生時代後期後半に属する広口壺である。また、512・513 は南端部付近から出土したもので（図 108）、いずれも第 11-3 a 層に含まれていた。512 は弥生時代後期の甕、513 は後期前半の高杯である。

第 11-2 a 層上面の水田の時期については、これまでの調査によって弥生時代後期後半と推定されている。509・511 の壺は出土状況からみてこの水田の時期を示す可能性が高いが、いずれも従来の推定とは矛盾しない。なお、第 11-3 a 層に関しては、これまでの調査成果から、弥生時代後期前半を中心とし、後期後半にかかる可



1. 灰 N4/0 シルト 緑灰 5G6/1 シルトブロックを多く含む。(第 11-2 a 層?)
2. 緑灰 5G5/1 シルトブロック (主体) と灰 N4/0 シルトブロックが混じる。有機物粒若干含む。(加工時形成層)

1. 暗灰 N3/0 シルト 有機物粒含む。緑灰 5G6/1 シルトブロック (3mm 以下) 含む。(第 11-3 a 層?)
2. 暗青灰～青灰 10BG4/1～5/1 シルト 暗灰 N3/0 シルトブロック、緑灰 5G6/1 シルトブロック含む。
3. 灰～暗灰 N4/0～3/0 シルトブロックと緑灰 5G5/1 シルトブロックが混じる。(加工時形成層)

図 109 第 11-2 a・3 a 層下面遺構断面図 (2 区)

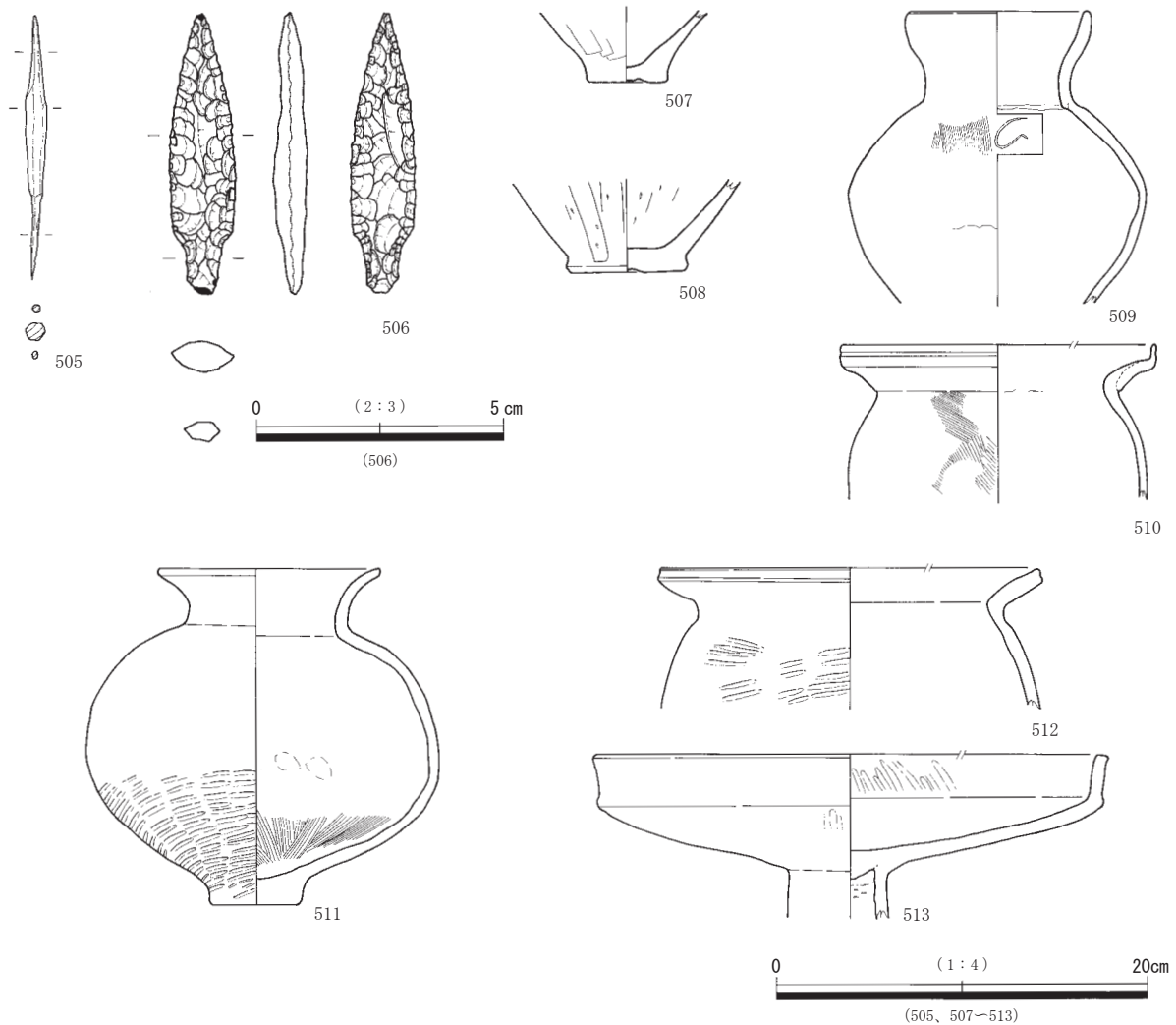


図110 第11-1～3a層出土遺物（1・2区）

能性が考えられる。

ちなみに、福万寺I期地区の「第11 b面」（第11-3 a層下面）の「溝30」から出土した土器3点について、付着炭化物の年代測定（IAAA-40558・40561・40562）がおこなわれている（国立歴史民俗博物館・年代測定研究グループ，2007）。この遺構は300・301浅谷と同様の浅谷であり、第11-3 a層の初期段階にあたる遺物と考えられる。それらの年代について、 2σ の誤差範囲で確率密度の最も高い較正年代を示すと、それぞれ185calBC-25calAD、55calBC-90calAD、115 calBC-65calADとなる。この年代と、後述する第12-1 a層上面段階の杭の較正年代は、第11-3 a層の暗色帯が形成され始めた年代を考える上で貴重な資料である。

第4項 第12-1 a～3 a層関連の遺構・遺物

第12-1 a層は、福万寺I期地区の調査で「第2黒色泥層」と呼称されていた古土壌にあたる。2区から02-4調査区にかけての範囲では、その上面において水田畦畔が検出されたが、1区では検出されなかった（図111）。また、畦畔が検出された部分は第12-1 a層が砂で覆われていたのに対し、1区では北東隅にわずかに砂に覆われた部分があったものの、基本的にシルトで覆われていた。さらに、

畦畔が検出された部分の第12-1a層は暗色化していたが、1区では有機物粒を含むものの、あまり暗色化していなかった。

福万寺I・II期地区において水田畦畔が検出されているのは東部から北部にかけての範囲であり、水田域の状況もはっきりしていなかったが、今回の調査と05-1・06-1調査区の成果を合わせることで、水田域の様子が明確になってきた(図141)。すなわち、水田域の中心は福万寺I・II期地区東部から南東側の調査範囲外にあり、福万寺I期地区西部などは水田域の周辺部にあたるようである。また、小畦畔の状況や個々の水田区画が大きいこと、あるいは灌漑ユニットが沖積リッジ間の細長い緩傾斜地に沿ってのびていることなどは、池島I期地区のIK第12-2a層上面の水田(弥生時代中期後葉の前半段階：河内IV様式前半)と共通している。

また、第12-2a層は池島I期地区のIK第12-2a層(井上, 2007)に対比される層準である。一方、福万寺I期地区の第13-1a層上面「流路5」は、第12層段階まで残存していたことが明らかになっていたが、08-1調査区と1区の断面観察によって、「流路5」は第12-2a層よりも下層に存在する古土壌(第12-3a層)の上面に帰属することが判明した(pp.15-16)。このため、1区で検出された遺構には、第12-2a層に帰属するものと第12-3a層に帰属するものの両者が存在していた。

なお、1区においては、第12-3b層下部から第13-1a層上部にかけて変形構造が認められた部分があった。これは第12-2a層ないし3a層段階に発生した地震による変形と考えられる。池島I期地区ではIK第12-2a層段階に発生した地震によって形成された変形構造が確認されている(松田, 2002など)。これを参考にすれば、福万寺I期地区の変形構造は第12-2a層段階によって生じた地震によって形成されたと推定される。

1.1区

第12-1a層上面 第12-1a層は第11-3b層に覆われていたが、色調が薄く、層界が明瞭ではなかったため、検出はやや難しかった。この面においては顕著な遺構は検出されなかった(図112)。

図112に示した等高線をみると、北東部や南半部中央付近は等高線が南北方向にのびている。これらは、第11-3a層下面の300・301浅谷の影響で第12-1a層の残りが悪かった部分であり、第12-1a層上面の本来の姿ではない。それを差し引いて考えると、南西部がやや高くなっていることと、南から緩やかに北へ下がっていること、第12-3a層段階に存在した316浅谷にあたる部分がやや低くなっていることが読み取れる。

東半部からは、310・311島状高まりが検出された。これは301浅谷によって分断されていたが、本来はひとつの高まりで

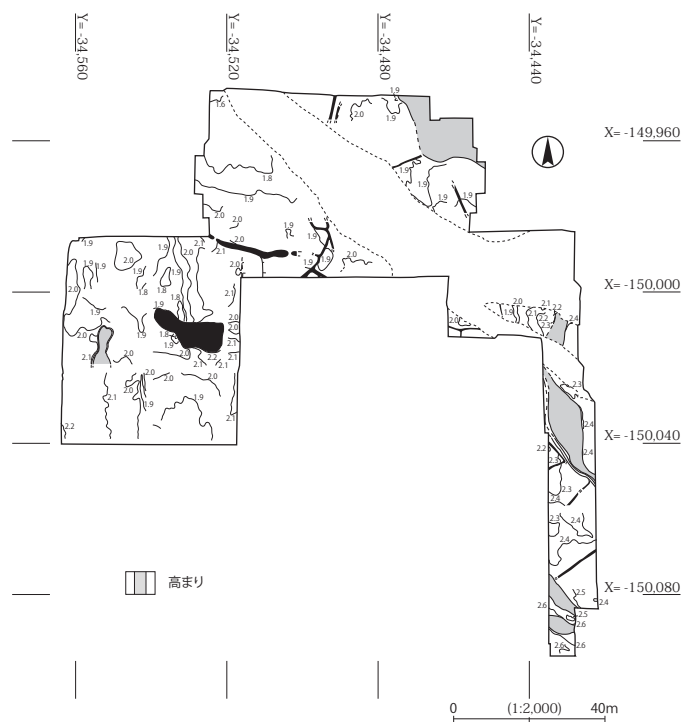


図111 第12-1a層上面 (02-4-07-1)

あった可能性が高い。この高まりの下からは、第13-1 a層上面に帰属する溝や畦畔が検出されており、その溝内に堆積した第12-3 b層の上に第12-1 a層が堆積していた。第12-1 a層に対比される堆積物は周囲よりも盛り上がり堆積しており、シルトブロックも目立つため、人為的に盛土が施された可能性が高い。一方、西半部にも南北方向にのびる高まりが存在したが、これは第12-2 b層の砂が帯状に堆積することによって形成されたものである。なお、その砂は08-1調査区で検出された流路（福万寺I期地区の「流路5」の新しい段階に連続）から供給されたものである。

この面からは畦畔などは検出されなかったが、311島状高まりの上からは図119-516に示した土器が出土した。また、北西部からは518に示した土器や519・520に示した石包丁が出土した。

1区の西側にあたる03-1・08-1調査区では、第12-1 a層上面では顕著な遺構は検出されて

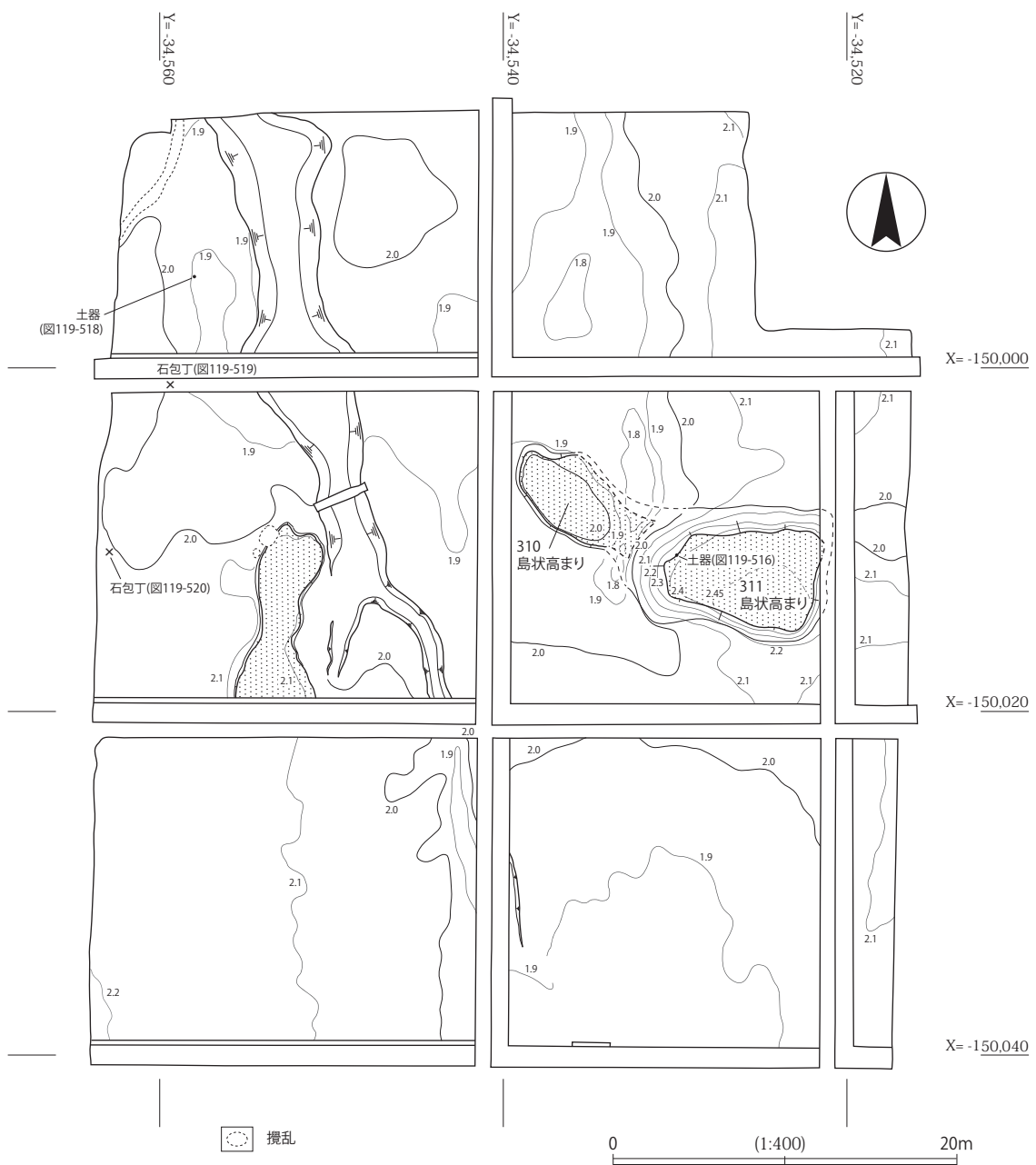


図112 第12-1 a層上面遺構平面図（1区）

おらず、水田域ではなかったと思われるが、310・311 島状高まりは人為的なものである可能性が高く、東側の未調査部分に水田が広がっていたと思われる。

第12-2 a・3 a層関連の遺構 第12-2 a・3 a層の状況を理解する上で重要なのが、1区北半部で検出された316 浅谷である(図113・114)。この部分には第13-1 a層形成直前に侵食が起こって浅谷が形成された。その浅谷は第12-1 a層上面段階には埋没していたが、第12-3 a層段階には残存しており、これを316 浅谷と呼称した。図114の断面図では、316 浅谷の西側に第12-3 a層が存在する。この層は浅谷内の土壌化した砂礫混じりシルトに連続するようであり、さらに浅谷の西側にも続いていた。浅谷の西側では、その層準の上に第12-2 a層がのっていた。

第12-2 a層は第12-1 a層の直下に断続的にしか認められず、遺存状況は悪かった。第12-

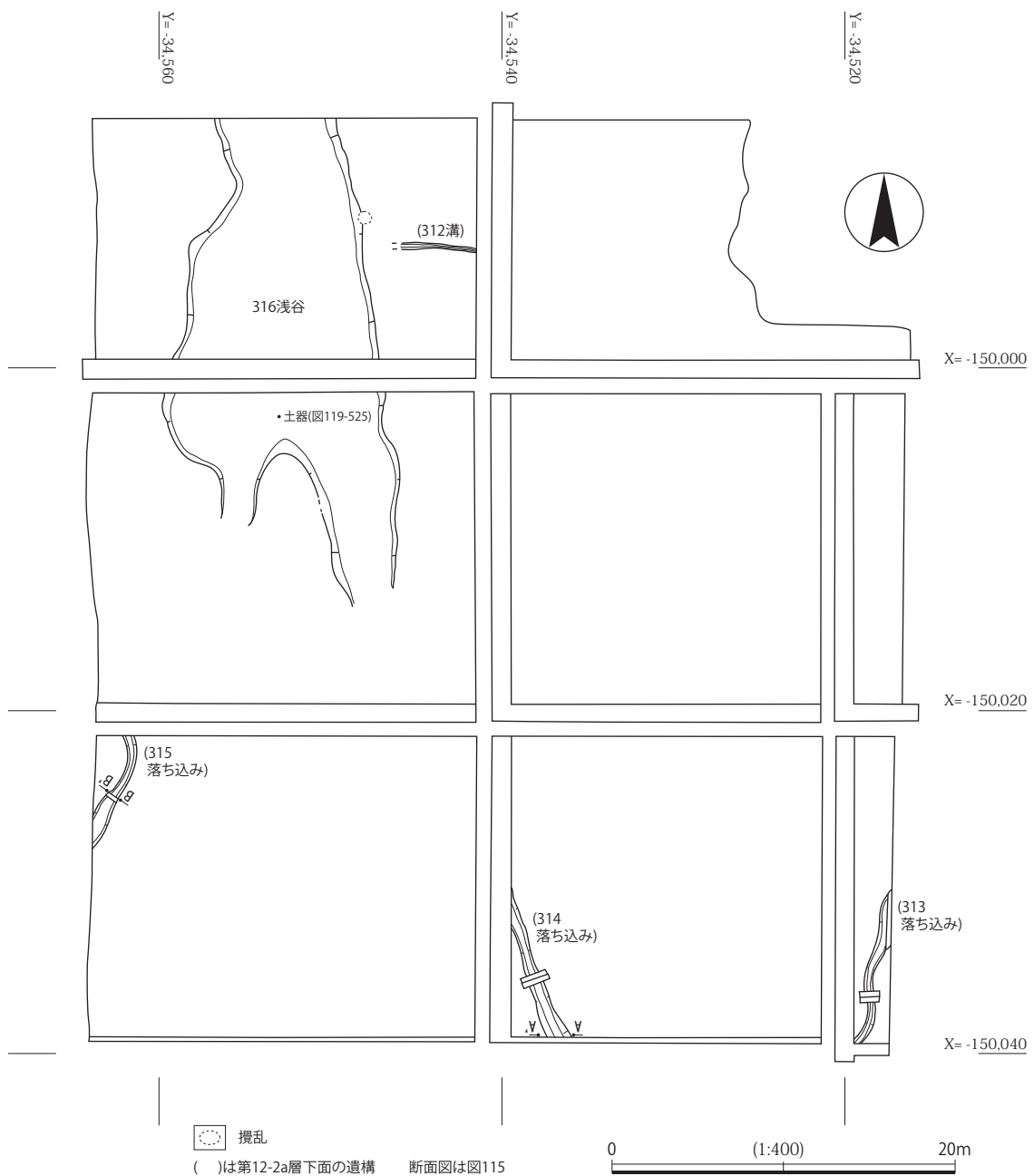


図113 第12-2 a・3 a層関連遺構平面図(1区)

2 a層下面に帰属する遺構としては312溝がある。これは直線的にのびており、人為的に掘削された可能性がある。また、313～315落ち込みとしたものの埋土は有機物薄層を挟在するシルトで、周囲の第12-2 a層に連続するか、上位に第12-2 a層が存在していたため、第12-2 a層形成直前に侵食によって生じた流路状の落ち込みと判断した(図115)。

第12-3 a層に関連する遺構は316浅谷のみである。これは1区中央付近から始まっており、深さは0.3 mである。浅谷内の第12-3 a層に対応する堆積物中からは、図119-525に示した土器が出土した(出土位置は図113、出土層準は図114参照)。これは河内Ⅲ-2様式に属すると思われ、第12-3 a層の時期を考える上で重要な資料である。

2.2区

第12-1 a層上面 この面は第11-3 b層の砂によって覆われている部分が多く、検出は容易であった。この面からは、水田畦畔・水路などが検出された(図116)。

なお、福万寺I期地区では、1224流路は第12-1 a層上面段階に存在していたと推定されている。これは、この流路の位置から供給されたクレバススプレー堆積物が第11-3 b層の中に存在すること

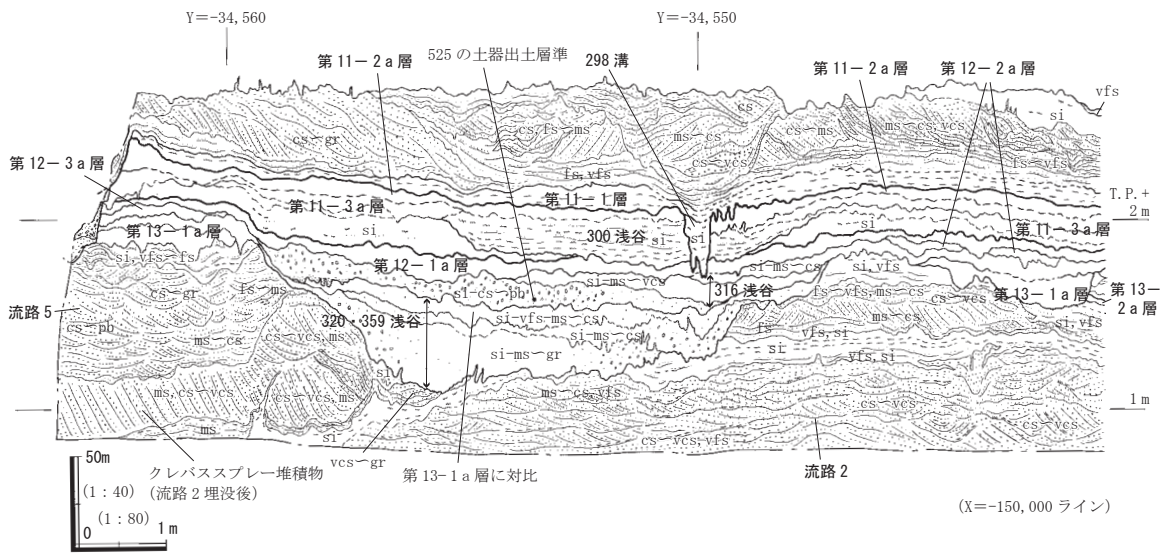
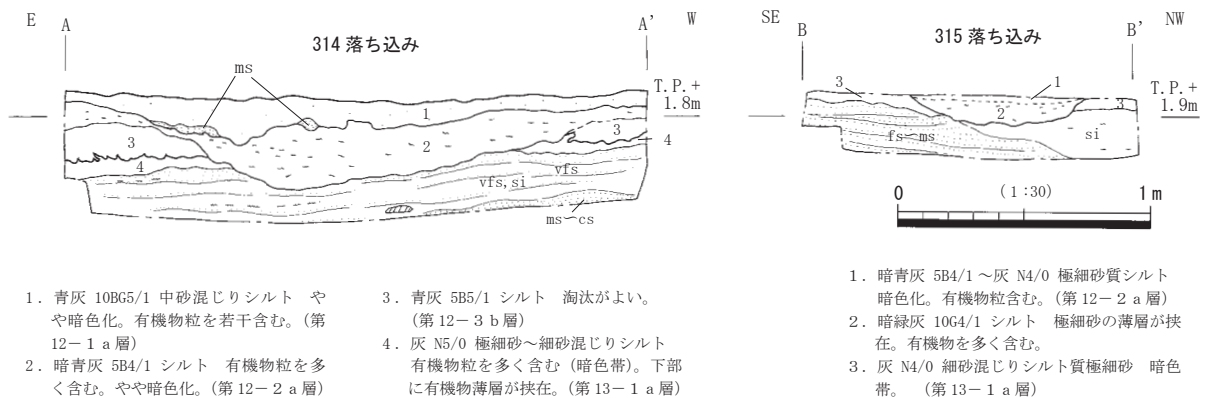


図114 300・316・320・359浅谷断面図(1区)



- 1. 青灰 10B5/1 中砂混じりシルト やや暗色化。有機物粒を若干含む。(第12-1 a層)
- 2. 暗青灰 5B4/1 シルト 有機物粒を多く含む。やや暗色化。(第12-2 a層)
- 3. 青灰 5B5/1 シルト 淘汰がよい。(第12-3 b層)
- 4. 灰 N5/0 極細砂～細砂混じりシルト 有機物粒を多く含む(暗色帯)。下部に有機物薄層が挟在。(第13-1 a層)
- 1. 暗青灰 5B4/1～灰 N4/0 極細砂質シルト 暗色化。有機物粒含む。(第12-2 a層)
- 2. 暗緑灰 10G4/1 シルト 極細砂の薄層が挟在。有機物を多く含む。
- 3. 灰 N4/0 細砂混じりシルト質極細砂 暗色帯。(第13-1 a層)

図115 314・315落ち込み断面図(1区)

が根拠となっている。また、02 - 4 調査区では流路内の堆積物のうち、最下層のものが第 12 - 1 a 層上面段階の堆積物と推定されていた。しかし、前述したように (p.121)、これは第 11 - 3 a 層段階の 1224 流路内堆積物である。福万寺 I 期地区のクレバススプレー堆積物を考慮すると、この流路は第 12 - 1 a 層上面が埋没する段階に流れ始め、その後下刻が進行して深さ 2.8 m の規模に発達したと推定される。また、福万寺 I 期地区南東部の「水路 60」は直線的にのびるが、調査段階には加工時形成層は確認されていない。また、その向きは周辺の畦畔の向きと整合せず、上に堆積した第 11 - 3 b 層の砂礫の古流向と一致している。この「水路」は少なくとも流路が流れ始めてからのものであり、人工的なものかどうかも含めて再検討する必要がある。したがって、第 12 - 1 a 層上面の遺構配置に関しては、この流路や「水路 60」、さらに同地区南西隅の「流路 4」を外して検討する必要がある。

調査範囲が狭く、北半部には第 12 - 1 a 層が遺存した部分が少なかったため、起伏の状態は把握しにくい。おおむね南東から北西に向かって下がっているようである。また、この面で検出された 1246・1247 高まりは人為的なものではなく、第 13 - 1 b 層によって形成された起伏を反映した自然地形である。また 1248・1249 高まりは、第 13 - 1 a 層段階の高まりが残存したものである。

畦畔・水路は 1246・1247 高まりと 1248 高まりに挟まれた部分から検出された。1247 高まりの西側からは 1234 水路が検出された。これは幅 0.6 m、深さ 0.3 m であり、第 11 - 3 b 層の砂に

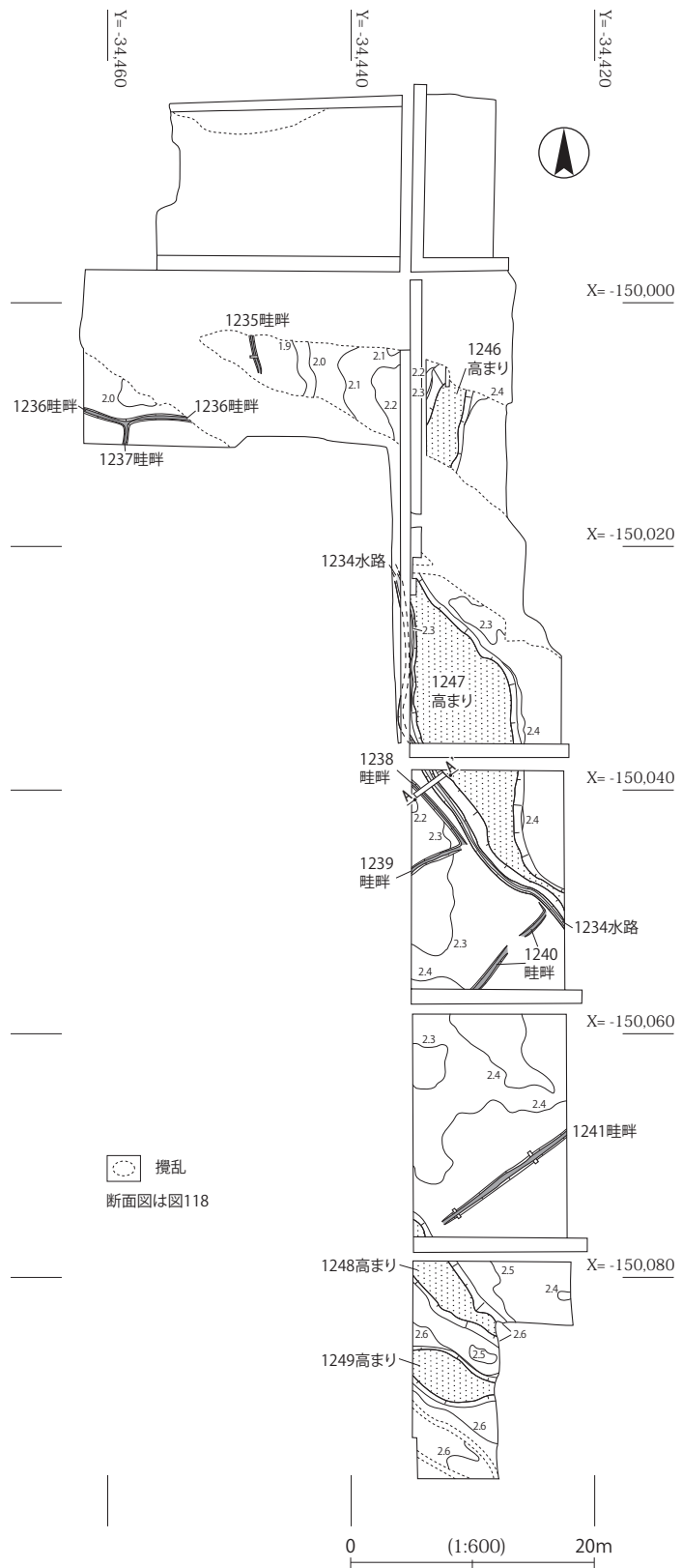


図 116 第 12 - 1 a 層上面遺構平面図 (2 区)

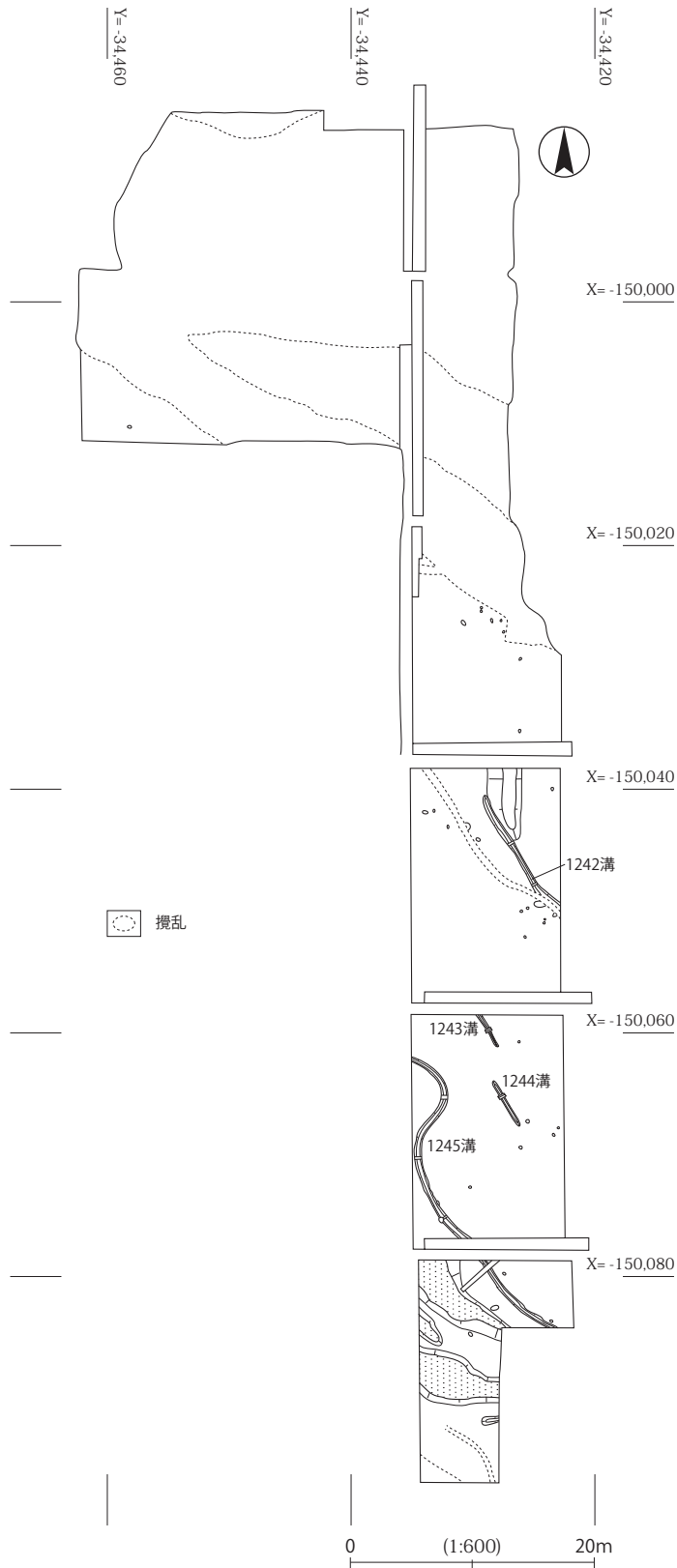


図 117 第 12-1a 層下面遺構平面図 (2 区)

よって埋没していた (図 118)。なお、この水路の西側には南東-北西方向にのびる 1238 畦畔が存在していたが、両者は約 1 m 離れていた。また、南半部では傾斜に直交する方向にのびる小畦畔が検出された (1239 ~ 1241 畦畔)。

第 12-1 a 層下面 2 区においては第 12-2 a・3 a 層が残存しておらず、第 13-1 a 層も部分的に遺存していただけであった。このため、第 12-1 a 層を除去した段階で、第 12-1 a 層下面から第 13-1 a 層下面までの遺構が検出された部分もあった。ここでは第 12-1 a 層を起源とするブロック土を埋土とする遺構について説明する (図 117)。

南半部からは小穴が多数検出された。これらは散漫に分布するだけで、柱穴と考えられるものはなかった。また、1242 ~ 1245 溝は人為的に掘削されたものである可能性が高い。このうち、1245 溝については、05-1 調査区の「459 溝」と「457 溝」のどちらに連続するかが問題となった。前者は第 12-2 a 層上面に帰属すると考えられるが、調査区北西隅で幅が狭くなって不明瞭になっていた。また、後者は第 12-1 a 層下面に帰属するものである。調査時には前者に連続する可能性を考えたが、図上で位置を確認したところ、かなりのズレがあることが判明した。また、1245 溝の埋土は第 12-1 a 層であり、埋土からみても「459 溝」とは異なっていた。むしろ、この溝は「457 溝」に連続するように思われる。05-1 調査区の「459 溝」は福万寺 I・II 期地区の第 12-2 a 層上面段階の状況を考える上で重要であるが、05-1 調査区北西隅付近で収束していた可能性が高い (図 141)。

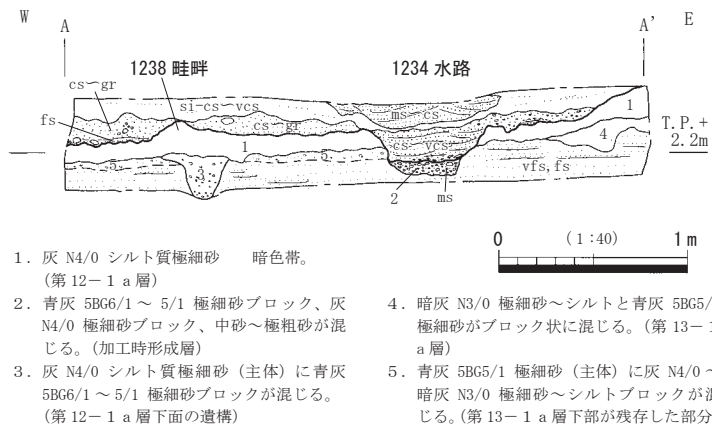


図 118 134 水路・1238 畦畔断面図 (2 区)

3. 出土遺物

図 119 - 514 ~ 520 には、1 区の第 12 - 1 a 層から出土した遺物を示した。このうち、514・515・517 以外は図 112 に出土位置を示した。514 は壺の口縁部破片、515 は鉢または無頸壺の口縁部破片である。516 は壺の底部、517・518 は甕の底部である。土器は細片で時期の絞り込みが難しいものも含むが、河内IV様式後半

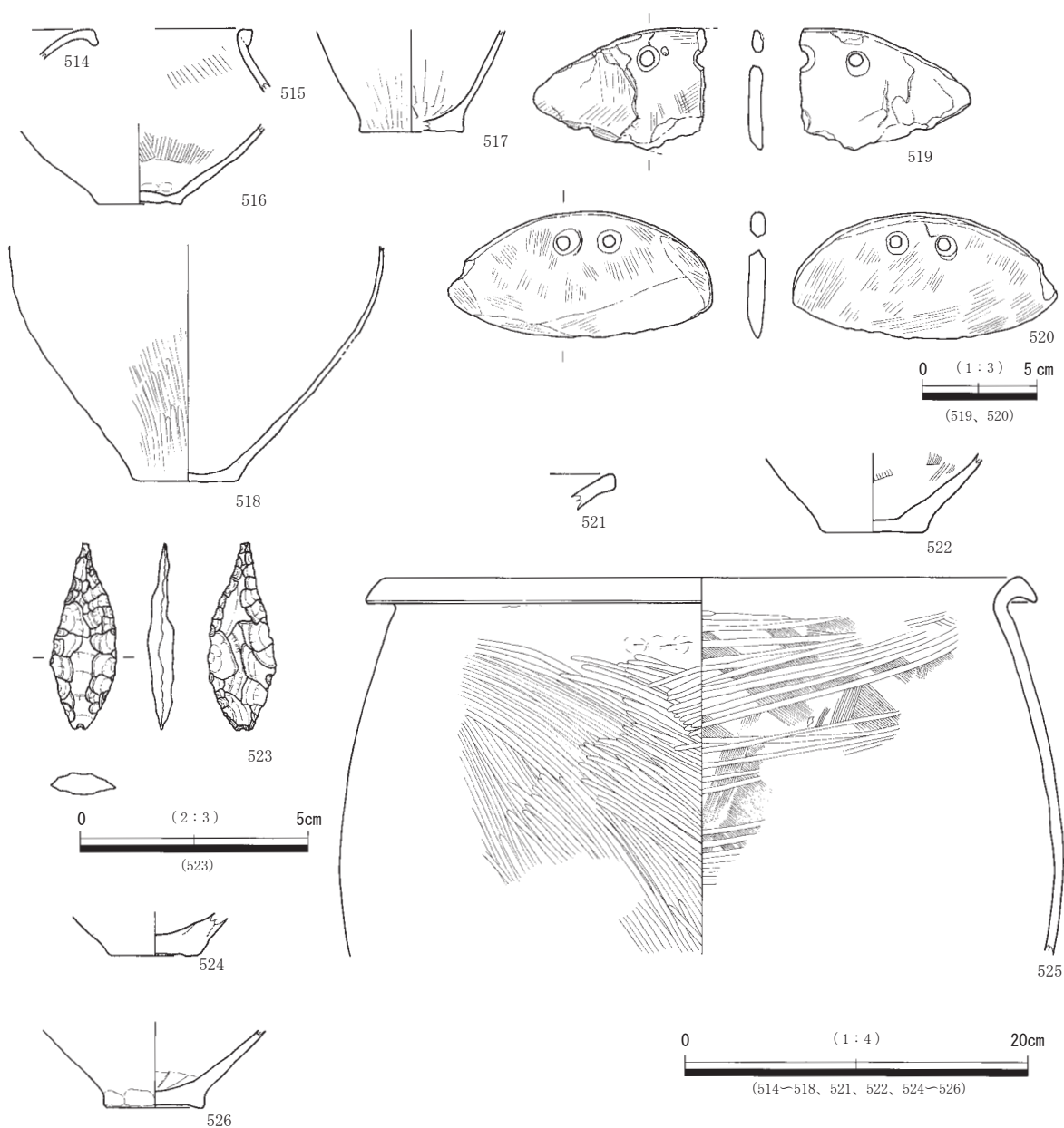


図 119 第 12 - 1 a ~ 3 a 層関連出土遺物 (1・2 区)

に属するものが多いようである。また、519・520は石包丁で、いずれも緑色片岩製である。

521・522は、1区の第12-2a層に含まれていた可能性の高い土器片である。521は口縁部破片、522は底部破片である。細片のため、時期の絞り込みは難しいが、前者は弥生時代前期、後者は弥生時代中期のものと思われる。

524・525は316浅谷の第12-3a層に対比される堆積物から出土した土器である。525は底部の細片である。また、525は河内Ⅲ-2様式に属する甕である。

523は第12-3b層から出土したサヌカイト製の石鏃である。

2区から出土したのは526である。弥生時代後期前半に属する可能性のある底部片である。これは1246高まり検出中に出土したものであるが、出土地点は1223・1224流路に接しており、検出段階に流路縁の堆積物が残っていた可能性が考えられる。したがって、流路内の堆積物に含まれていた遺物の混入の可能性が否定できないため、第12-1a層の年代を考える際には使用すべきではない。

これまでの調査成果から、第12-1a層は弥生時代中期後葉の後半段階と考えられているが、1区の出土遺物はその推定に矛盾しない。また、第12-2a層は、池島Ⅰ期地区の成果から、弥生時代中期後葉の前半を中心とする時期と考えられる。さらに、第12-3a層に関しては、福万寺Ⅰ期地区の「流路5」から出土した弥生時代中期前葉～中葉初め頃の土器片と、今回1区から出土した525の甕から、弥生時代中期中葉を中心とする時期と推定される。

なお、02-4調査区の第12-1a層上面で検出された「1752大畦畔」の盛土下から検出された「1811杭列」は、大畦畔の盛土を施す前に打設されたものであり、第12-1a層の水田耕作期間の中でも比較的古い時期に属すると思われる。この杭列を構成する杭の1本（「杭488」）を試料（IAAA-42306）として、AMS法によって年代測定が実施されている（パリノ・サーヴェイ、2006）。今回、IntCal09にもとづき、CALIB6.01を用いて再計算したところ、2σの誤差範囲で353-294calBC（相対比：0.139954）、229-219calBC（相対比：0.012302）、212-45calBC（相対比：0.847743）という結果が得られた。弥生時代中期の較正年代については、較正曲線の形状に影響されて誤差範囲が大きくなってしまい、単独のデータでは年代を絞りにくい。池島Ⅰ・Ⅱ期地区ではIK第12層関連の杭・立木の年代測定を実施しているが、今後はそれらのデータを再検討する必要がある。また、年輪数の多い立木の試料が得られれば、ウイグルマッチングを試みることも考えるべきであろう。

第5項 第13-1a層関連の遺構・遺物

第13-1a層は、これまでの調査で「第3黒色泥層」と呼称されてきた古土壌である。02-4調査区と1区では、第13-1a層上面において畦畔・水路が検出され

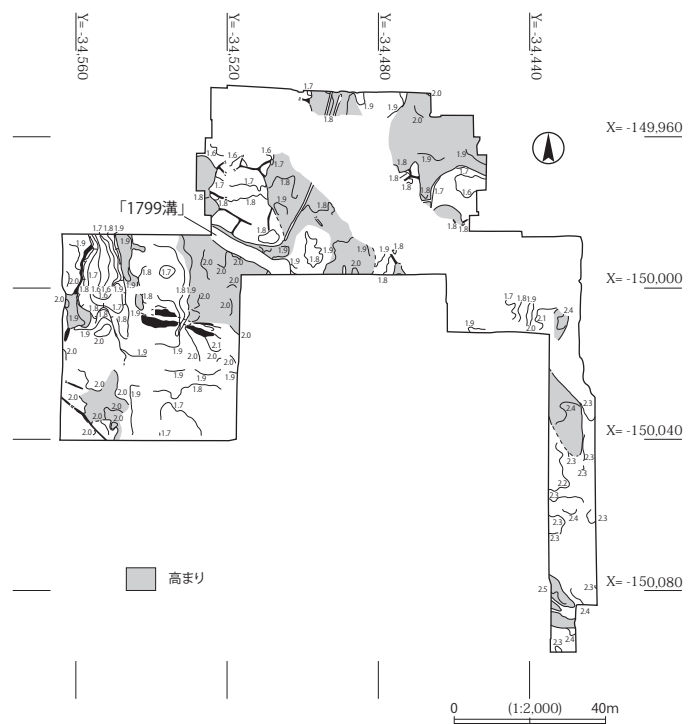


図120 第13-1a層上面 (02-4・07-1)

た。特に、02－4調査区で検出された溝は、福万寺I期地区で検出された水田の灌漑のあり方を復原する上で重要であるが、概報で示された見解に修正が必要となったため、まずこの点について説明したい。

02－4調査区において、第13－1a層上面で検出された「1792溝」の下には、「1799溝」が存在し、第13－1a層下面で検出されていた。これについてY＝-34,520ライン断面（図122）を再検討したところ、「1792溝」とされたのは溝埋土の最上層であることが判明した。「1799溝」の最下層は確かに第13－1a層下面に帰属するものの、その他の層は第13－1a層上面段階に堆積したものであり、この溝は第13－1a層上面で機能していたと思われる（図120）。02－4調査区西部で検出された水田畦畔は、福万寺I期地区の水田ブロックのうち、「ブロックF」につながるものであるが、この水田

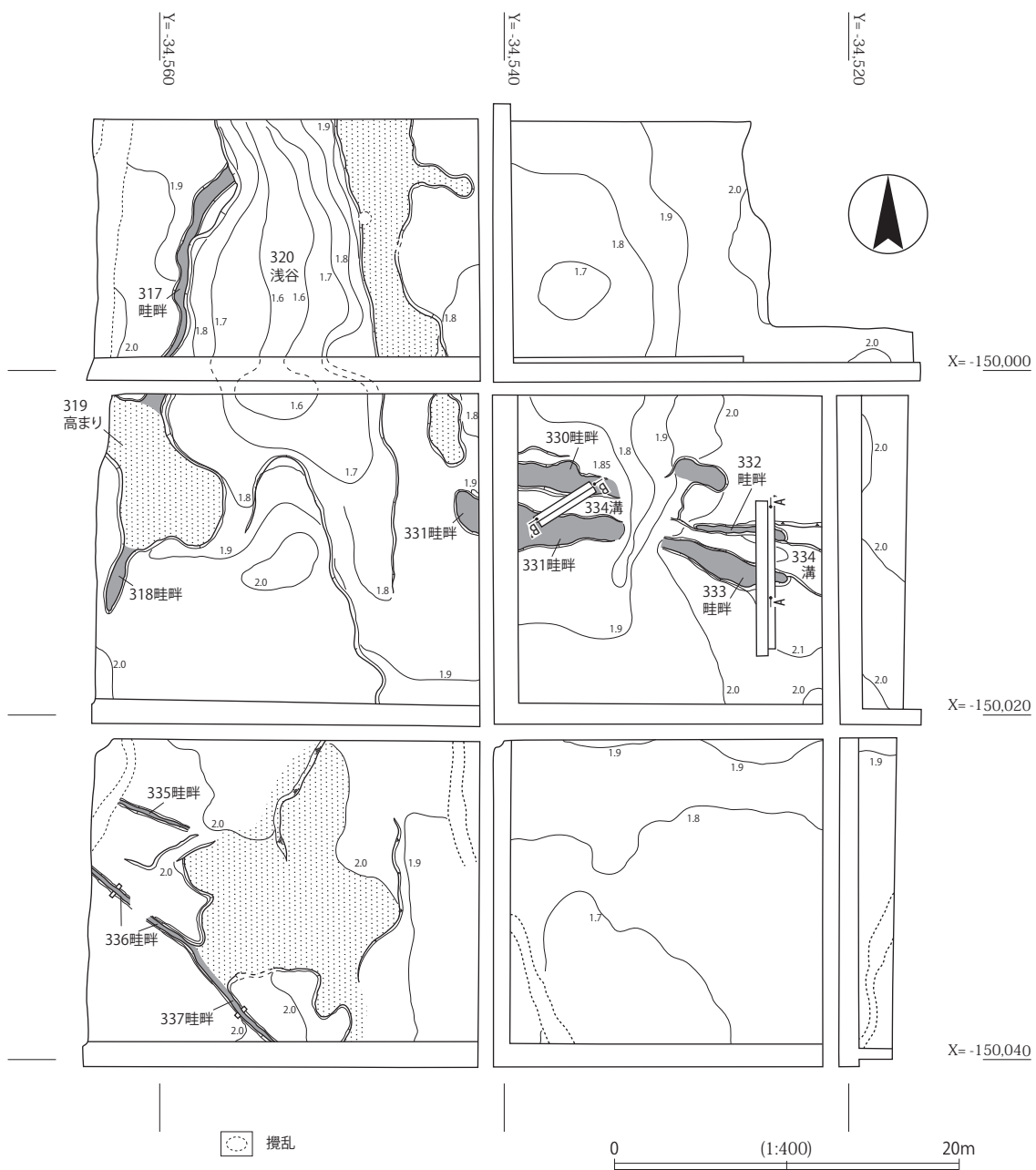
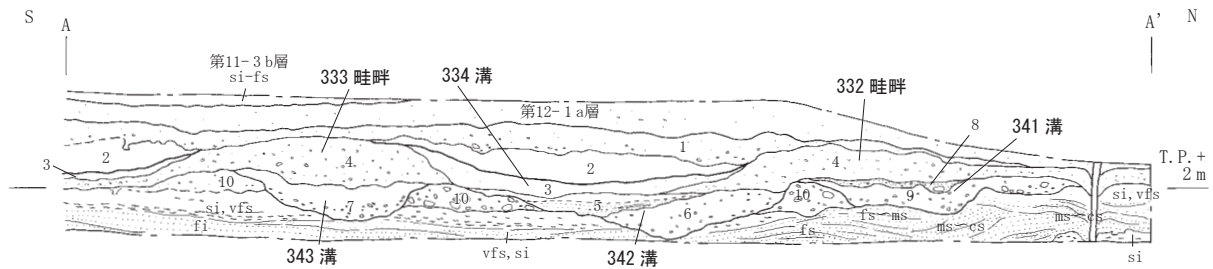


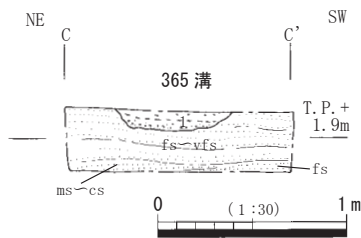
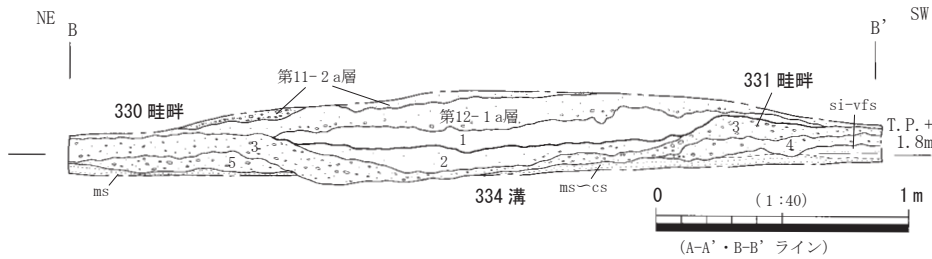
図121 第13－1a層上面遺構平面図（1区）

ブロックの範囲は大局的に南から北へ下がっており、「1799 溝」から取水した可能性が高い。その場合、水田の取水口は調査区外のすぐ西の地点に存在したことが想定される。なお「1799 溝」は、その向きからみて、05-1 調査区で検出された「470 溝」の続きの可能性があり、この溝から 1 区の 334 溝が分岐していたことも想定される。この考え方の当否については、今後の調査課題となる。

なお 1 区では、第 13-1 a 層下面 341・342 溝埋土や第 13-1 b 層上部において変形構造が観察された。この変形は第 13-1 a 層段階に発生した地震によって形成されたものと思われる。池島 I 期地区の IK 第 13 b 層の上部でも噴砂やコンポリュート葉理が認められており、同じ地震で生じた可能性が高い。



- | | | |
|---|--|--|
| <p>1. 灰 N5/0 細砂～中砂混じりシルト 有機物粒・シルトブロック含む。(第 12-2 a 層)</p> <p>2. 青灰 5B6/1 シルト 淘汰はよいが、シルトブロック含む (1 の土壌化の影響)。(第 12-3 b 層)</p> <p>3. 灰 N5/0 細砂混じり極細砂質シルト 土壌化。(第 13-1 a 層の一部、機能時堆積層?)</p> <p>4. 灰 N5/0 極細砂質シルトブロックと細砂～中砂が混じる。(第 13-1 a 層の一部、盛土)</p> | <p>5. (上部) 灰 N5/0 細砂～極細砂質シルト (下部) 灰白 5Y7/1～7/2 細砂～中砂 シルトの薄層が挟在。下面に人の足跡あり。(342 溝埋土上層)</p> <p>6. 灰 N4/0 中砂～粗砂混じり極細砂～シルトブロック、極細砂～シルトブロック、細砂～中砂が混じる。(342 埋土下層)</p> <p>7. 灰 N4/0 極細砂～シルトブロック、極細砂～シルトブロックと細砂～極細砂が混じる。(343 溝埋土)</p> | <p>8. 灰オリーブ 5Y6/2 中砂～粗砂 シルトブロックが混じる。(341 溝埋土上層)</p> <p>9. 灰 N4/0 極細砂～シルトブロックと中砂～粗砂が混じる。(341 溝埋土下層)</p> <p>10. 灰 N4/0 極細砂～シルト シルトブロック含む。(第 13-1 a 層の一部)</p> |
|---|--|--|



- | | |
|--|--|
| <p>1. 灰～暗灰 N4/0～3/0 細砂混じり極細砂～シルト (下部) 細砂とシルトが混じる。(加工時形成層) (中部) 有機物の薄層が挟在。 (上部) 有機物を含むが、薄層として挟在されるものはみられない。</p> | <p>1. 青灰 5B5/1 シルト 淘汰はよい。</p> <p>2. 灰 N5/0 中砂～粗砂混じりシルト～極細砂質シルト (第 13-1 a 層の一部、機能時堆積層?)</p> <p>3. 灰 N5/0～暗緑灰 10G4/1 シルト～極細砂質シルトブロックと中砂～粗砂が混じる。(第 13-1 a 層の一部、盛土)</p> <p>4. 暗灰～灰 N3/0～4/0 極細砂質シルトブロックと中砂～粗砂が混じる。(第 13-1 a 層の一部、溝埋土)</p> <p>5. 灰 N5/0～4/0 極細砂～シルトブロックと細砂～中砂が混じる。(第 13-1 a 層の一部、溝埋土)</p> |
|--|--|

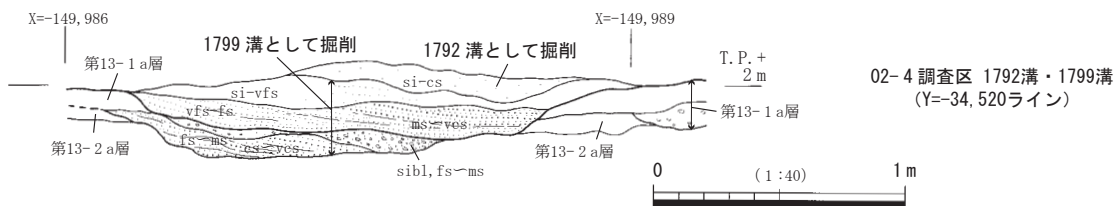


図 22 第 13-1 a 層関連遺構断面図 (1 区・02-4)

1.1区

第13-1a層上面 まず、第13-1a層上面の起伏について述べる。地形的には南西部と北東部が高くなっており、その間には中央部に南南東-北北西方向にのびる320浅谷が存在していた。320浅谷は第13-1a層形成直前に形成された359浅谷が第13-1a層上面に残存したもので、幅5~10m、深さ0.4mである。これは1区の中央付近から始まり、北へ向かって深くなる。その続きは福万寺I期地区では検出されていないが、同地区で検出された「流路5」に合流していたと推定される。

この面では、東半部中央付近と西半部から畦畔・溝が検出された(図121)。前者の部分から検出されたのは、330~333畦畔・334溝である。図121に示した等高線をみると南北方向にのびる落ち込みが読み取れるが、これは第11-3a層下面の301浅谷の痕跡である。この浅谷によって分断されている

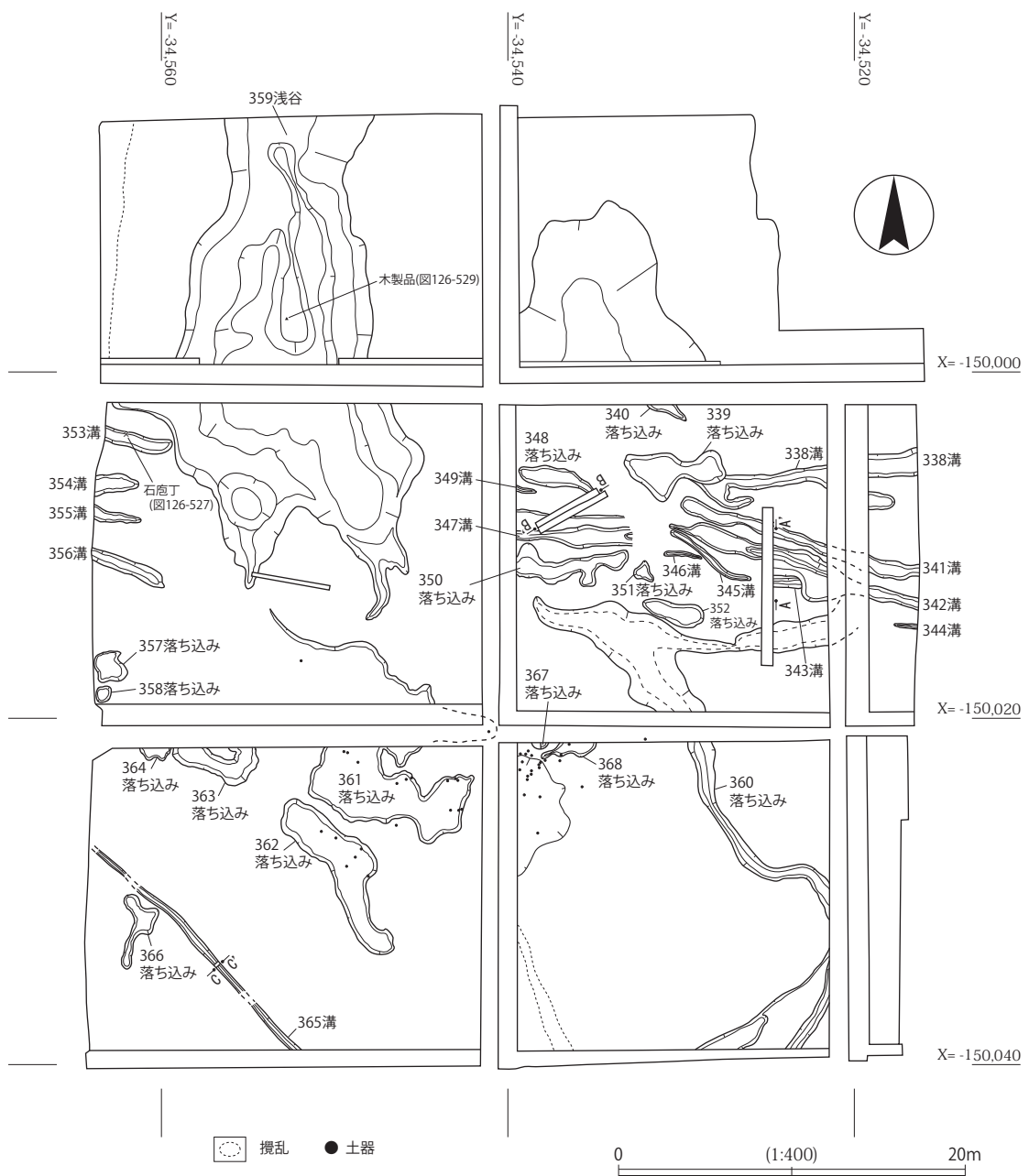


図123 第13-1a層下面遺構平面図(1区)

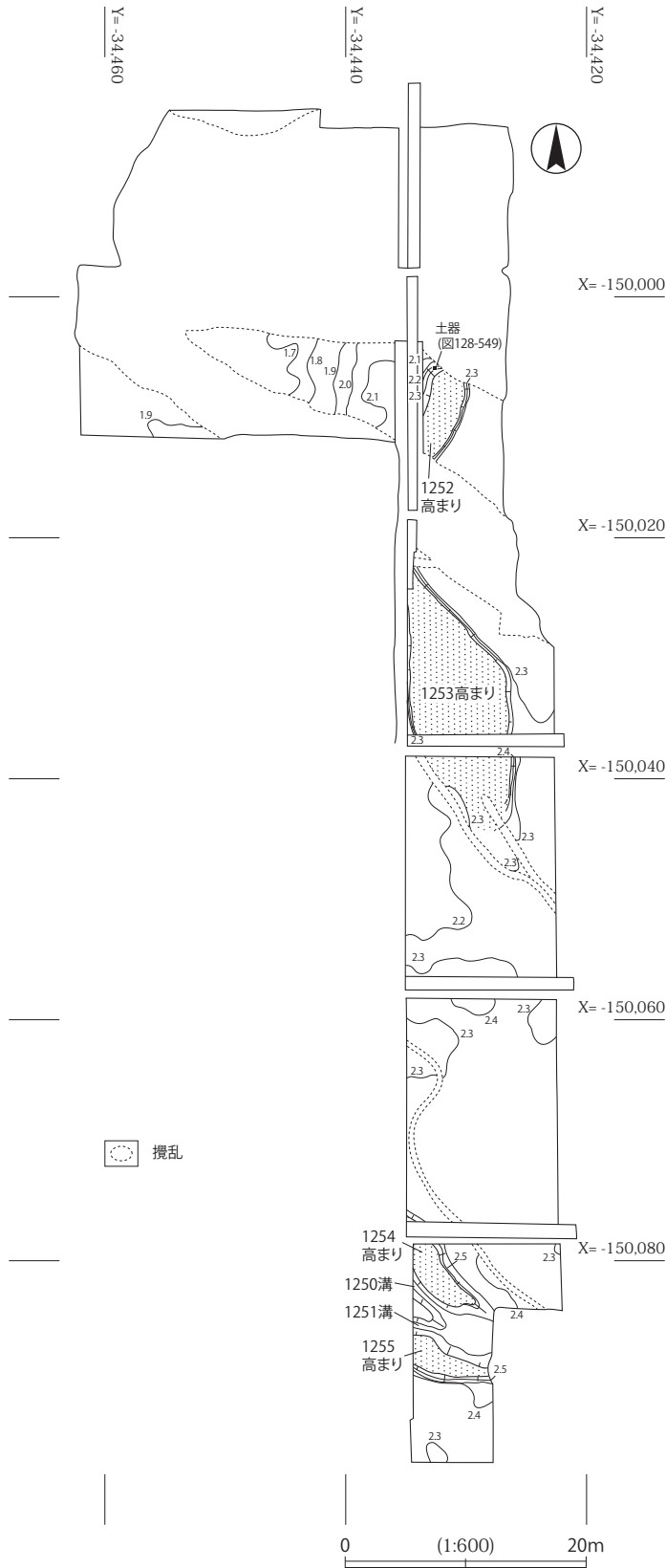


図 124 第 13 - 1 a 層上面遺構平面図 (2 区)

が、330・332 畦畔と 331・333 畦畔は本来同一のものであった可能性が高い。また、畦畔の間は溝状になっていたため、334 溝とした (図 122: A-A'・B-B' 断面)。なお、畦畔や溝が検出されたのは第 12 - 1 a 層上面 310・311 島状高まりの下にあたる部分であり、そこから外れる 1 区東端には遺存していなかった。この部分に関しては、第 12 - 1 a 層段階に削られてしまい、遺存しなかったと考えられる。この畦畔と溝は、両脇に畦畔を伴う水路であったと思われる、前述したように 05 - 1 調査区の「470 溝」から分岐した灌漑水路であった可能性が考えられる。今回検出されたのは水路の末端部であり、水路の水を最終的に 320 浅谷に落としていた可能性が高い。

次に、西半部から検出された畦畔について説明する。317・318 畦畔は 319 高まりの端から始まって南南西 - 北北東方向にのびており、317 は 320 浅谷の肩にほぼ沿っていた。これらはやや幅が広いので、西側に広がっていた水田ブロックの端にあたると思われる。また、北西隅で検出された 335 ~ 337 畦畔は南東 - 北西方向にのびるもので、336 畦畔の続きは 03 - 1 調査区でも検出されている。これらの畦畔が検出された部分には第 12 - 2 b 層の砂が堆積していたが、その堆積時に南東 - 北西方向に侵食されて、畦畔の一部が破壊されていた。また、これらの畦畔の東側はやや高くなっており、水田ブロックの東端にあたる可能性が高い。

第 13 - 1 a 層下面 第 13 - 1 a 層を除去したところ、浅谷のほか、溝・落ち込みが検出された (図 123)。また、第 13 - 1 a 層中から土器が集中して出土した地点があった。

まず、自然に形成された地形について説明する。359 浅谷は第 13-1 a 層形成直前に形成されたもので、谷の中には砂礫混じりシルトが堆積していた（図 114）。これは福万寺 I 期地区の「流路 5」と合流していたと推定され、これと同時に形成されたと思われる。なお、この浅谷はその後、第 12-3 a 層段階まで残存し、第 12-2 a 層段階にはほぼ埋没したと考えられる。360 落ち込みは 1 区南東部で検出されたもので、蛇行しながら 359 浅谷の方向へのびていた。また、この落ち込みには、東のほうからのびる落ち込みが合流していた。これについても第 13-1 a 層形成直前に形成されたと考えられるが、図 7 上段の断面図（65・70～72 層）から読み取れるとおり、第 13-1 a 層の形成期間中にも残存し、最上部に暗色を帯びるシルトが堆積して埋没していた（図 7 上段の 65 層）。この埋土最上部は第 13-1 a 層の細分としてとらえられる可能性が高く、第 13-1 a 層の最終段階には埋没していたと考えられる。

次に、人為的な遺構について述べる。1 区東半部中央付近からは、溝が多数検出された。これらのうち、注目されるのは 341～345・347 溝である。特に 341・342 溝は東南東-西北西方向にのびており、第 13-1 a 層上面の 334 溝の前身となるものが含まれている可能性がある（図 122：A-A'・B-B' 断面）。また、1 区西半部では 353～356・365 溝が検出された。このうち、365 溝は南東-北西方向に直線的にのびており、第 13-1 a 層上面段階の水田と関連する可能性がある（図 122：C-C' 断面）。

次に、土器集中地点について述べる。南半部中央付近では第 13-1 a 層下面

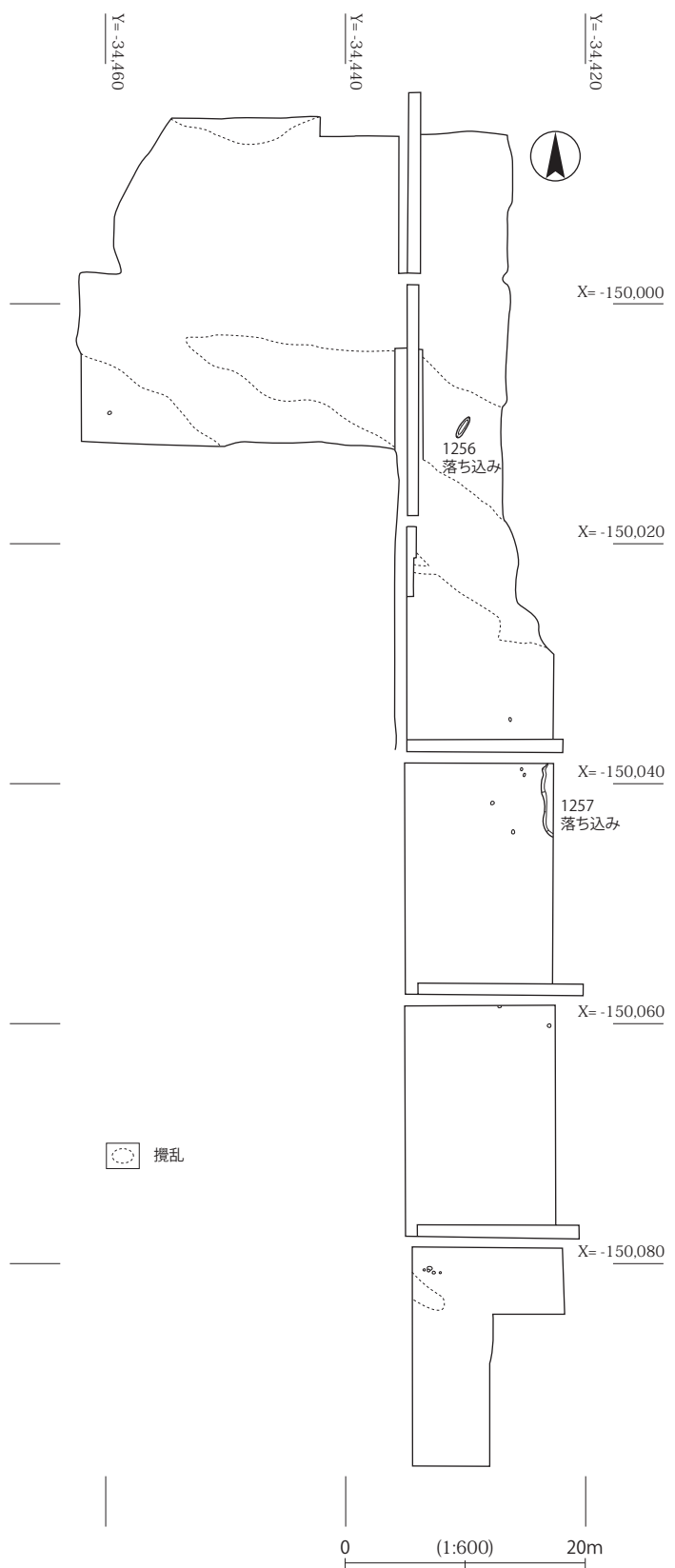


図 125 第 13-1 a 層下面遺構平面図（2 区）

が不整形に落ち込んでいた(361～364・367・368 落ち込み)が、その区域では第13-1 a層中に土器片がまとまって含まれていた。土器の出土傾向をみると、落ち込み内から出土したものが多かったが、その分布は落ち込みの形状とはあまり相関しておらず、落ち込みの外から出土した土器も少なからずあった。この区域から出土した遺物は図126・127-530～546である。土器の時期は弥生時代前期のうち、河内I-3様式に属する可能性が考えられる。なお、これらの土器が廃棄された段階には第13-1 a層上面の水田の耕作は開始されていなかった可能性があり、今後、第14-2 a層～第13-1 a層出土土器の時期を詳細に検討する必要がある。

2.2区

第13-1 a層上面 2区においては第13-1 a層の遺存状況が悪く、高まりと溝を検出するにとどまった(図124)。

北半部では1252・1253高まりが検出された。これらは第13-1 b層の堆積によって形成されたもので、1253高まりの痕跡は第11-2 a層上面まで認められる。

なお、1252高まりの西側の斜面では、第13-1 a層最上部から、図128-549に示した甕が出土した(図版14-2)。これは弥生時代中期前葉(河内II-1様式)に属する。

南半部からは1254・1255高まりが検出された。これも第13-1 b層の堆積によって形成されたもので、その痕跡は第11-2 a層上面まで認められる。この高まりに挟まれた部分からは1250・1251溝が検出された。この部分では調査区の幅が狭く、十分な断面観察をおこなうことができなかった。当初は自然に形成された凹地の可能性も考えたが、05-1調査区の「470溝」に連続することが判明したため、西側の法面を用いて再検討した結果、「470溝」と同様な埋まり方をしていたと判断できた。したがって、これは人為的に掘削された水路である可能性が高い。

第13-1 a層下面 この面に帰属する遺構としては、1256・1257落ち込みや小穴がある(図125)。いずれも第13-1 a層が落ち込むもので、人為的な遺構ではないと思われる。

3. 出土遺物

図126・127には、1区から出土した第13-1 a層関連の遺物を示した。527は、第13-1 a層下面353溝から出土した安山岩製の石包丁である。528・529は第13-1 a層下面359浅谷の埋土から出土した木製品である。528はへら状に加工したもので、樹種はカヤである。529は板状の木製品であり、樹種はヒノキである。

530～535は、土器集中地点のうち、361落ち込み部分から出土したものである。530は壺、531・532は甕、533は鉢、534は蓋である。また、535は軽石(凝灰岩質)で、擦痕が両面に認められるため、砥石として利用された可能性がある。また、536・537は362落ち込み部分から出土した壺底部と甕口縁部である。538・541は361落ち込み周辺の第13-1 a層から出土した壺である。539・540・542・545は367・368落ち込み周辺の第13-1 a層から出土した壺・鉢である。543・544・546は落ち込みが集中する地点の周辺部の第13-1 a層から出土した壺底部と蓋である。

547・548は第13-1 a層から出土したサヌカイトの石鏝である。

図128-549・550には、2区の第13-1 a層から出土した遺物を示した。549は甕で、弥生時代中期前葉の河内II-1様式に属すると思われる。550はサヌカイトの剥片である。

これまでの調査によって第13-1 a層の水田は、弥生時代前期末に耕作が開始され、中期前葉まで継続したと考えられている。今回の遺物も、その年代観と矛盾しない。

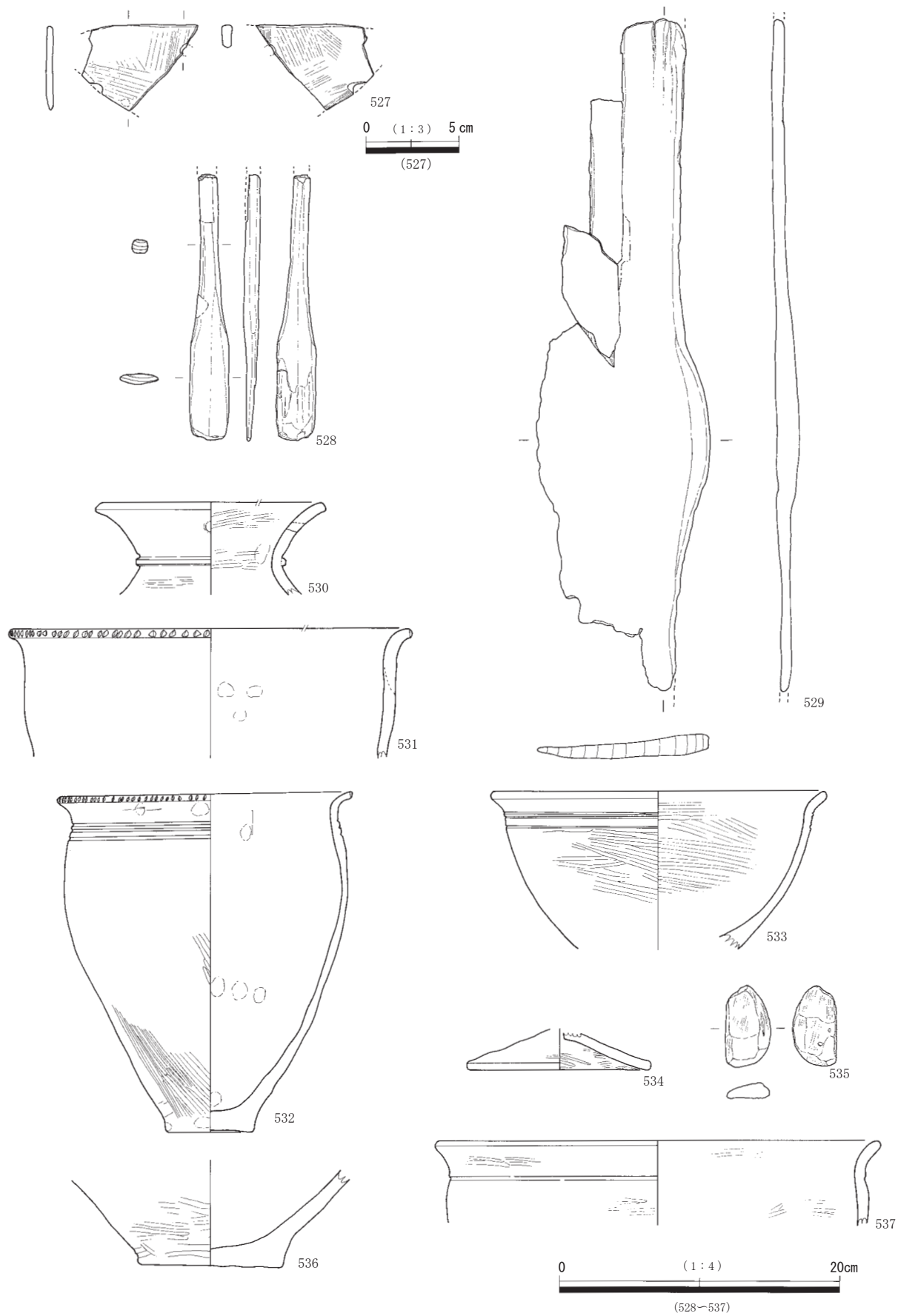


图 126 第 13 - 1a 層関連出土遺物 [1] (1 区)

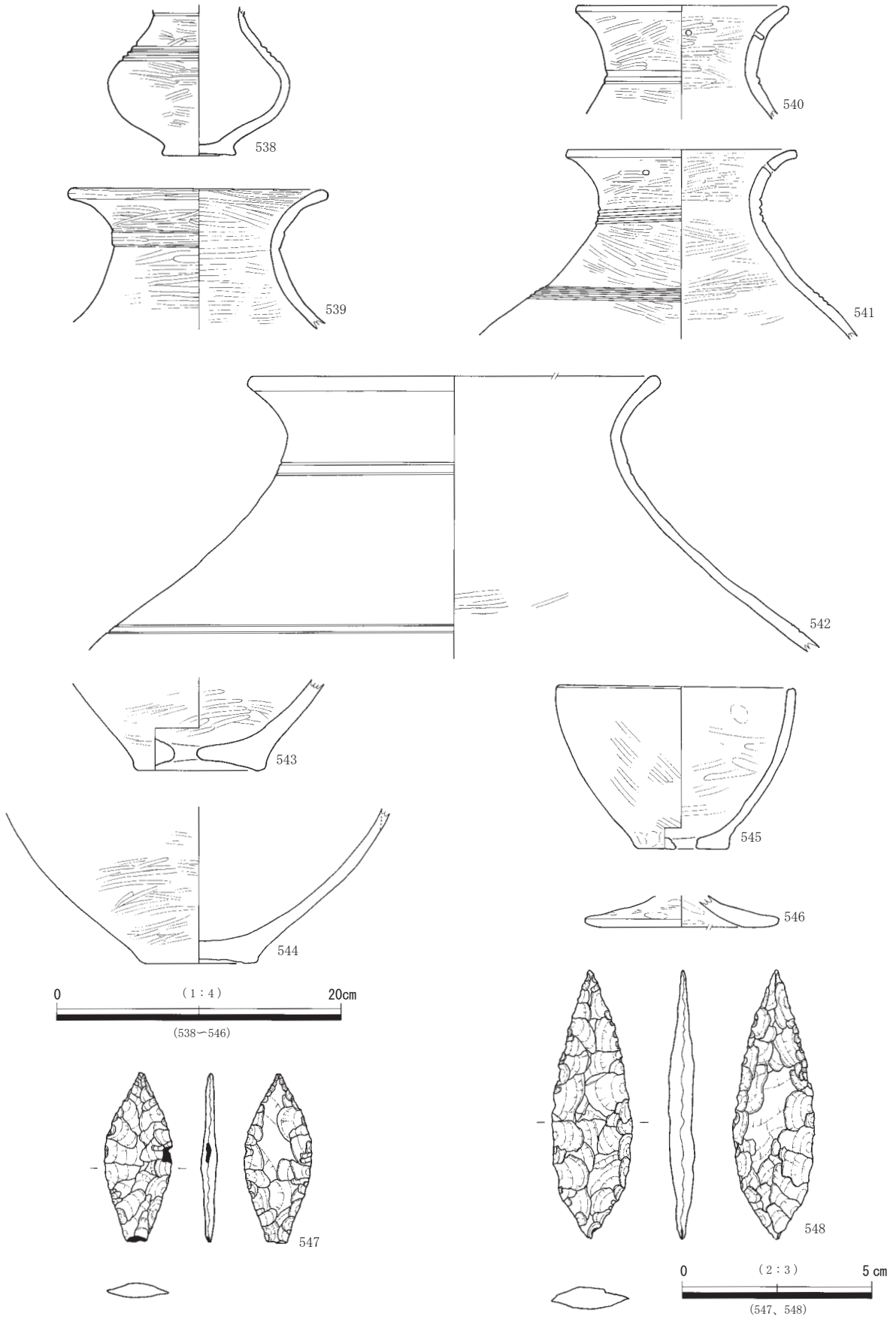


図127 第13-1a層関連出土遺物〔2〕(1区)

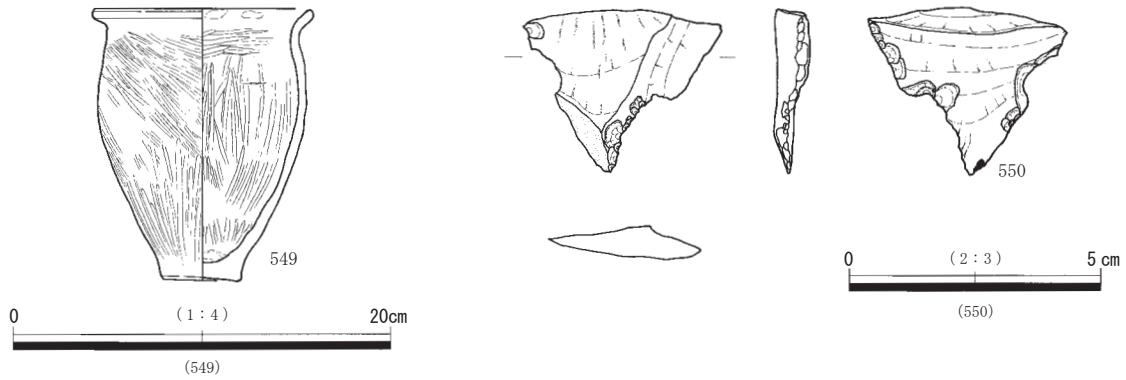


図 128 第 13 - 1 a 層関連出土遺物 [3] (2 区)

第 6 項 第 13 - 1 b ~ 2 b 層の遺構・遺物

第 13 - 1 a 層の下には、最も厚い場所で層厚 1.2 m の砂礫が堆積しており、福万寺 I 期地区では「第 13 b 層」と呼称されていた。この堆積物に関しては、流路充填堆積物・氾濫堆積物などから構成されることが明らかになっているが、これまでの調査ではそれらの分布や堆積過程は十分に把握されていなかった。今回の調査では、この層準中に古土壌（暗色帯）が存在することが明らかになり（第 13 - 2 a 層）、それを境に砂礫層を第 13 - 1 b 層と第 13 - 2 b 層に区分した。また、第 13 - 2 a 層を 1 区から 2 区へと追跡することで、この層準の堆積過程を整理する手がかりを得ることができた。

1. 1 区

まず、この層準を把握する際のポイントとなる第 13 - 2 a 層の状況について説明する（図 7）。第 13 - 2 a 層は有機物粒を多く含む暗色帯であり、第 13 - 1 a 層下面から約 0.2 m 下に存在していた（図 7：上段、図版 1 - 8）。それを西へ追跡すると、徐々に高くなっていき、中央部になると第 13 - 1 a 層と接するようになり、西側では第 13 - 1 a 層の土壌化の影響で遺存していなかった。一方、東端部の南北断面（図 7：下段）をみると、第 13 - 2 a 層は全体にわたって認められ、断面中央には第 13 - 2 a 層上面に帰属する流路が存在することがわかった。

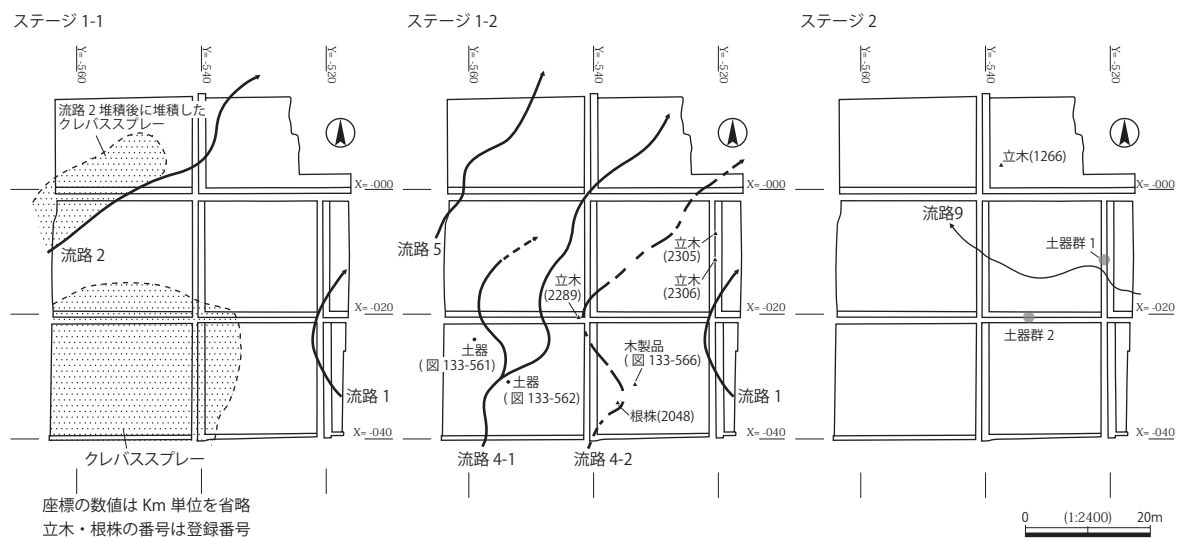


図 129 第 13 - 2 b ~ 1 b 層の堆積過程 (1 区)

このように、1区においては第13-2a層のレベルは比較的高く、その下面から掘削停止面までの0.9mほどが第13-2b層となる。第14-1層は掘削停止面よりも下に存在すると思われるため、第13-2b層の厚さは約1mと推定される。この層準の層相をみると、流路充填堆積物・クレバススプレー堆積物・氾濫堆積物から構成されることがわかり、流路の規模や位置が変化したことも読み取れる。図7では、この層準の細別をやや太い線で示したが、これを福万寺地区全体に追跡することは現状では困難である。そこで、今回は細別層を堆積段階（ステージ）として整理し、第13-2b層から第13-1b層までの堆積過程を説明したい（図129）。

まず、第13-2a層に着目して、第13-2b層段階をステージ1、第13-2a層上面から第13-1b層をステージ2とする。それぞれのステージが細分される場合は、枝番号を付して表示する。また、断面の情報から流路や沖積リッジ（クレバススプレー）の位置を復原して、図示した。なお、この層準においては平面的な調査をおこなっていないため、流路には遺構番号をつけていないが、説明の都合上、図129には番号をつけている。

古い順に説明する。まず、ステージ1-1はおおむねT.P. + 1.2 ~ 1.3 mより下の堆積物にあたる。この段階には、南西部において南西-北東方向にのびるクレバススプレーが発達した（図7：上段）。また、

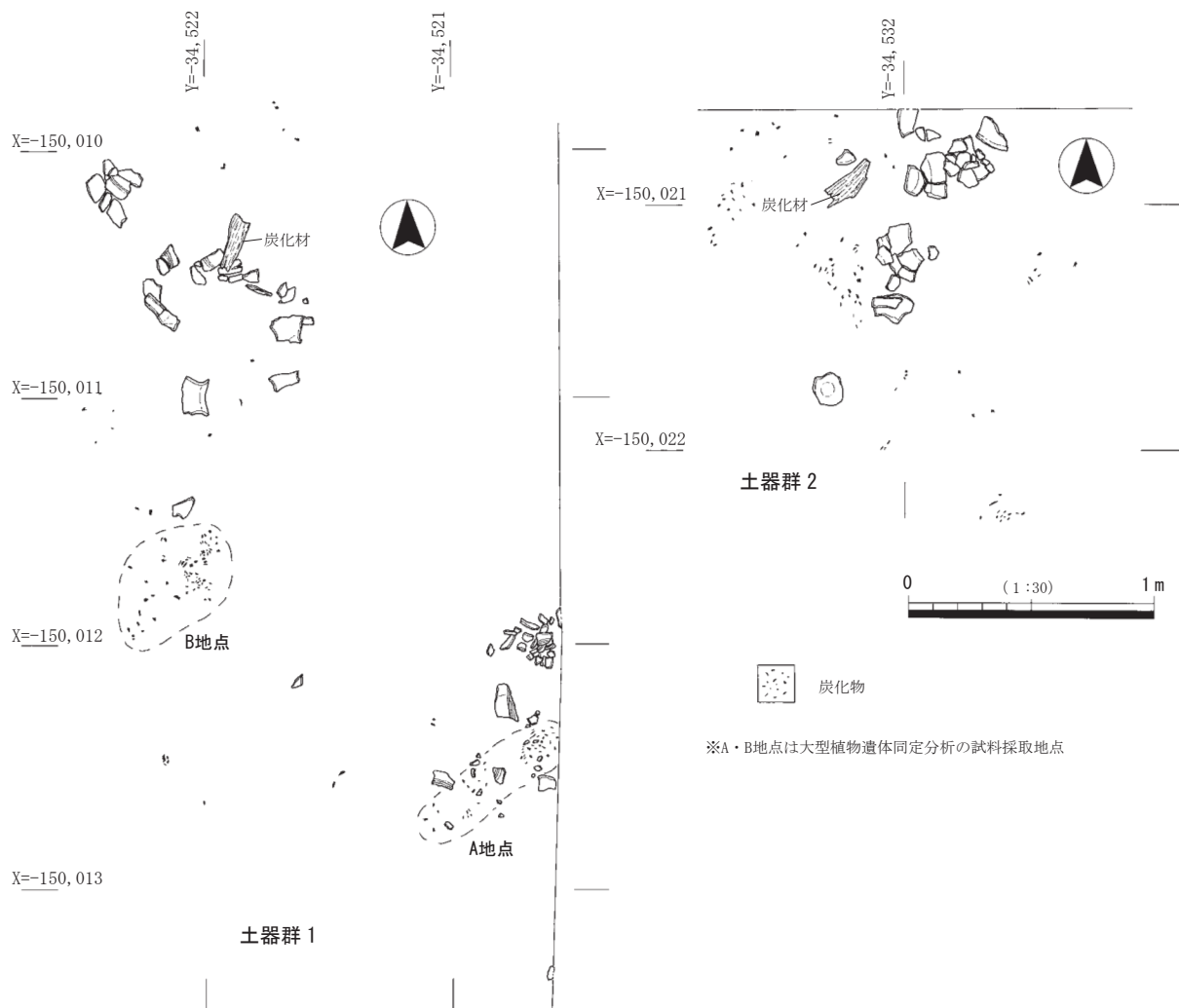


図130 第13-2a層上部土器群1・2（1区）

北西部には北東へのびる流路2が存在したが、この流路は砂礫によって埋没し、その埋没後、北西側にクレバススプレーが形成された(図114、図版1-7)。08-1調査区では、これらと同じ方向にのびるクレバススプレーが発達することが確認されており、これらは福万寺Ⅱ期地区の南東隅付近に存在する流路から供給された堆積物によって形成されたと思われる。なお、1区東端には蛇行しながら北へのびる流路1が存在しており、流路周囲には自然堤防が形成された(図7:下段)。

ステージ1-2は、ステージ1-1の上面から第13-2a層までの堆積物にあたる。この段階には、北西部において北東方向へのびる流路5が存在した(図114、図版1-7)。また、中央部には3つの流路が存在したが、それらは時期差があり、図7上段の断面をみると、西側のものが古く、東側のものが新しいことが読み取れる。このことと南側法面の情報を総合すると、流路4-1・4-2が復原でき、前者は2つの流路に分岐していたと考えられる。なお、分岐した流路のうち、西側のものが先に埋没したことが断面から読み取れる。流路4-2は流路4-1の埋没後、流路が東側に移動したものと思われる。さらに、東端にはステージ1-1に存在していた流路1が規模を縮小しながら存続していた(図7:下段)。なお、図129に出土地点を示した図133-561・562の土器は、流路4-1内の堆積物中に含まれていた可能性が高い。また、木製品(図133-566)は、流路1周辺に堆積した氾濫堆積物(シルト)から出土した。さらに、この段階に帰属すると考えられる立木も4本検出された(図版14-8)。これらはすべてヤナギ属であった。登録番号2048の根株は、流路4-2の肩部に生えていたものが流路側に倒れた状態で検出されたものである。これはヤマグワで、年輪数は9本であった(第6章第3節)。

ステージ2には、北東方向にのびる流路は埋没してしまい、中央部に小規模な流路(流路9)がみら

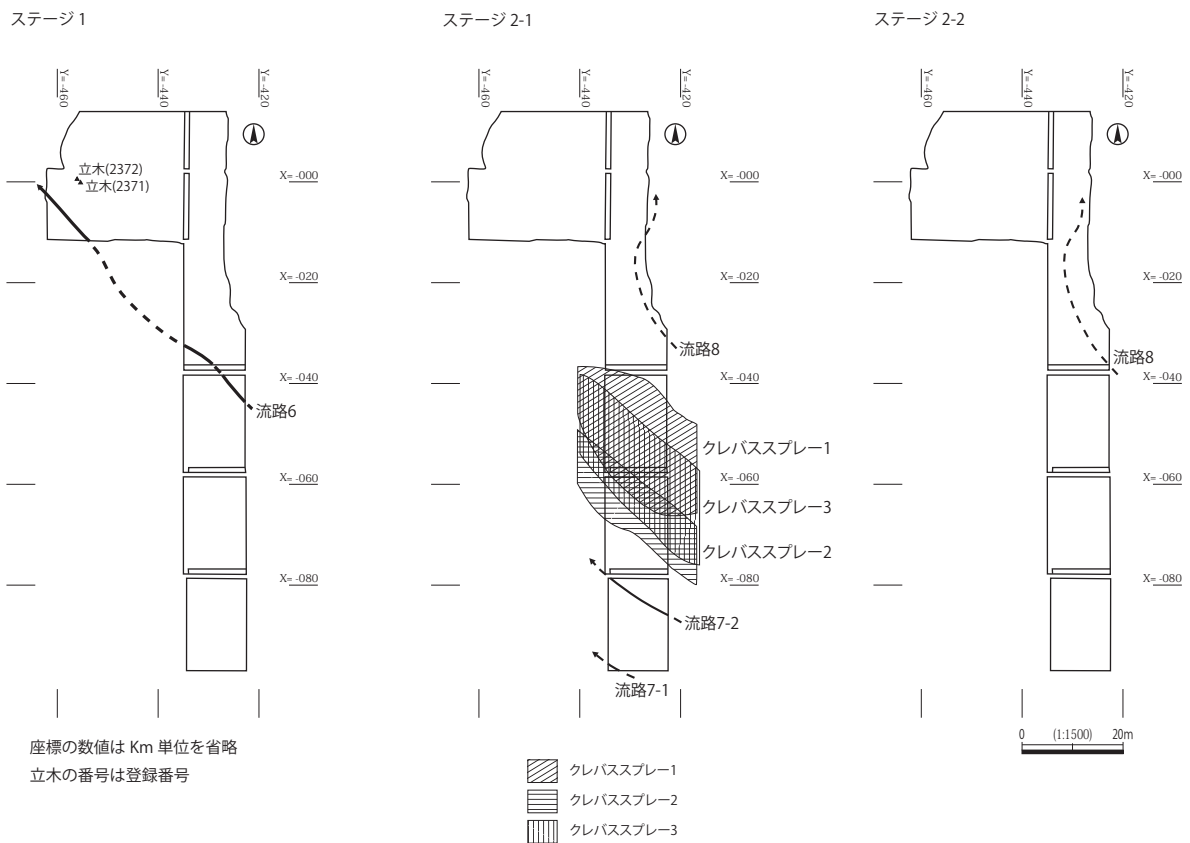


図131 第13-2b~1b層の堆積過程(2区)

れるだけになる。他の断面の情報も合わせて検討したところ、この流路は西のほうへのびていた可能性が高いと推測できた。この段階に生えていたと考えられる立木も1本検出されたが、樹種はヤナギ属であった。なお、第13-2 a層中から、土器が集中する地点が2箇所検出された（土器群1・2、図130、図版14-5・6）。出土した土器の器種はすべて壺である（図132）。土器が集中する地点には炭化物が集中する地点があり、火が焚かれた痕跡の可能性が高い。土器群1では炭化物集中部が2箇所認められたため（A・B地点）、それぞれの部分の土壌を採取して水洗選別したところ、多数の種実が検出された。この中には、食糧資源となるイチイガシとイネの種実が多数認められており、これらが人為的に持ち込まれて、何らかの作業がおこなわれたと考えられる（第6章第3節）。

2.2区

第4章（pp.16-23）で述べたとおり、2区の北半部でも第13-2 a層が確認された（図版14-4）。これを南側法面で追跡したところ、南へ向かって徐々に低くなり、中央付近で土壌発達が不明瞭になって泥質堆積物中の層理面につながっていた。2区に関しても、この層準を基準として堆積段階を区分して、堆積過程を説明する（図131）。

ステージ1は第13-2 b層段階にあたる。05-1調査区では第13-1 a層以下の層準も細分して層序番号を付しているが、このステージは「第13-6層」段階にあたる可能性が高い。この段階には中央部に北西方向にのびる流路が存在した。この堆積物は掘削深度の関係で十分に観察できていないが、流路6は北東方向に移動しながら埋没していったと思われる。なおこの流路は、02-4調査区の断面観察で確認された流路（pp.159-160）や福万寺I期地区の「流路10」に連続する可能性が高い。また、南半部でこの層準に対応するのは、掘削停止面付近で確認された有機物・植物遺体を多く含むシルト層である（図8：上段）。なお、この段階に生えていたと考えられる立木が流路6の脇から検出された。樹種はいずれもヤナギ属で、年輪数からみて5～6年以上生えていたと考えられる（第6章第3節）。

ステージ2-1は第13-2 a層上面から第13-1 b層にあたる。05-1調査区の層序番号でいえば、「第13-2～5層」がこの段階に相当する。この段階には、南端部に流路7-1・7-2が存在した。この流路の周囲には自然堤防が形成され、最終的には流路内は砂礫で充填されて埋没した（図版2-7）。なお、7-1・7-2は同時に流れており、上流側で同じ流路から分岐した可能性が考えられる。この流路とほぼ同じ頃に、北半部には流路8が流れ始める。この流路の南側にはクレバススプレーが発達したが、これはこの流路から供給された堆積物と考えられる。また、その堆積物をみると、大きく3つの段階にわかれ、それらが若干範囲をずらしながら累重していたことが判明した（クレバススプレー1～3、図版2-8）。なお、このうち、クレバススプレー2を形成した堆積物は流路7-2の流路充填堆積物を覆っており、クレバススプレー2が形成されるまでに流路7-1・2は埋没していたと考えられる。

ステージ2-2はクレバススプレー形成後の状況であるが、この段階にも流路8は残存していた。この流路は最終的に砂礫で充填されて埋没した。

2区の第13-1 a層～第11-2 a層上面からは高まりが複数検出されたが、これらはステージ2の段階の堆積物によって形成されたものである。

3. 第13-1 b・2 b層の堆積過程

第13-2 a層を基準にして1区と2区を比較すると、前者はステージ1に砂礫が厚く堆積し、ステージ2には堆積が不活発になったのに対し、後者ではステージ1には泥質堆積物が堆積する部分が多く、ステージ2に厚く砂礫が堆積した。第4章で述べたように、02-4調査区においても第13-2 a層が



图 132 第 13 - 2a 层出土遗物 (1 区)

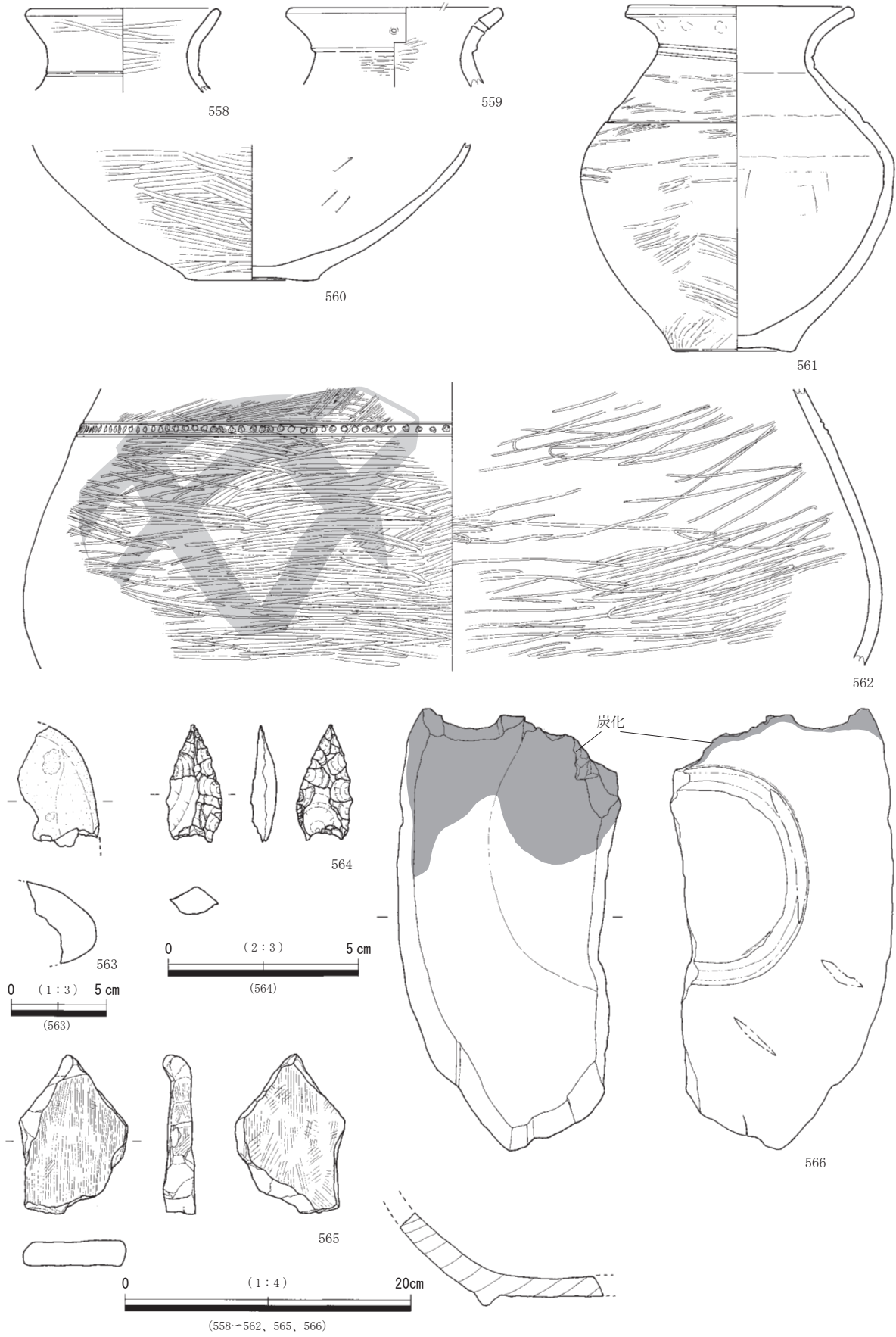


图 133 第 13 - 2b 層出土遺物 (1 区)

東へ向かって下がっており、調査区東側には遅れて砂礫が堆積した。こうした状況は福万寺Ⅰ・Ⅱ期地区から池島Ⅰ期地区西部にかけての範囲で認められると思われ、西側から砂礫が厚く堆積し始め、東側へ堆積の中心が移動していった可能性が高い。福万寺Ⅰ期地区の報告では、「第13 b層中の流路」の位置を平面図上に示しているだけであるが、今回の検討結果をふまえると、それらの流路の変遷過程を復原することができるように思われる。

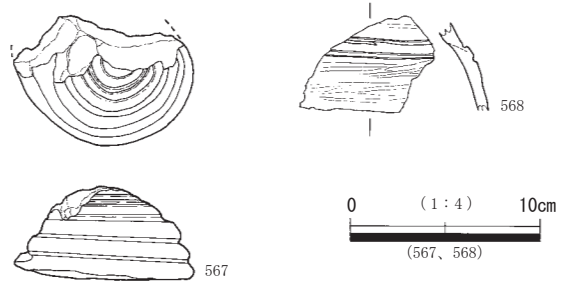


図134 第13-2b層出土遺物(2区)

また、福万寺Ⅰ期地区東端で検出された「第13 b層中」の杭列や、池島Ⅰ期地区南西部で検出された「第13 b層中」から掘り込まれた溝についても、今回示した観点によって帰属層準が明らかにできる可能性が高い。池島Ⅰ期地区では、第14-2 a層上面において弥生時代前期中葉の水田が検出されているが、その水田の埋没後、第13-1 a層上面の水田が営まれるまでの土地利用の状況は不明な点が多い。今後は、今回示した観点をもとに、この時期の地形変化や土地利用の状況を整理する必要がある。

4. 出土遺物

図132には、1区の第13-2 a層の土器群1・2から出土した遺物を示した。土器群1から出土したのは551・552・554・557、土器群2から出土したのは553・555・556である。これらはすべて壺である。

図133には、1区の第13-2 b層から出土した遺物を示した。このうち、561・562はステージ1-2の流路4-1を埋める堆積物中から出土した(図129)。561は完形の壺、562は壺体部破片で、籠目の痕跡が認められる(図版26)。また566は、ステージ1-2の流路4-2を埋める堆積物中から出土した木製鉢で、樹種はヤマグワである。

その他の遺物についても、基本的にステージ1-2段階の流路充填堆積物から出土したと思われる。558・559は壺口縁部、560は壺底部である。また、563は斜方輝石安山岩製の石斧の破片、564はサヌカイトの石鏃、565は無斑晶安山岩製の砥石である。

図134には2区の第13-1 b・2 b層から出土した遺物を示した。567は、ステージ2-1のクレバススプレー3を形成する堆積物中から出土したものである(図版26)。これには同心円状に段差が存在しており、その部分が平滑であることから、加工を施した木製品の可能性を考えたが、樹種同定の結果、サルノコシカケ科の子実層托(胞子の形成される層)であることが判明した。したがって、これは人工品ではない。568はステージ2の流路8を埋める堆積物中から出土した壺の破片であり、外面の一部に赤色顔料が残存している。

出土土器はすべて弥生時代前期に属するものである。

第4節 縄文時代の遺構・遺物(第14層以下)

07-1調査区の掘削深度はT.P.+0.9 mまでであったため、第13-2 b層の途中で調査を終了した。したがって、縄文時代後期末~弥生時代前期中葉の古土壌である第14-2 a層(「第4 黒色泥層」)や、縄文時代後期の古土壌である第15-2 a層(「第5 黒色泥層」)などは確認できなかったが、02-4調査区では緑地連絡橋の橋脚にあたる部分をT.P.-2 m付近まで断面観察するとともに、流路充填堆

積物中などに含まれていた土器片を取り上げた。その成果は概報に詳しく述べられているが、層序の理解に誤りがあるため、ここで修正しておく。なお、第15層以下の層序については、福万寺I期地区の報告書(井上編, 2002: pp.26-27)を参照していただきたい。

02-4調査区では深掘を4箇所おこない、断面図が作成された(市村編, 2006: 図137・138)。以下の説明では、断面位置の呼称や断面図内の層序番号は概報にしたがうことにする。

まず、概報のD-D'断面に示された流路について述べる(図135、写真3)。概報に掲載された図は二つの断面図を合成する際にレベルを間違え、南側が若干低くなっていたため、図135では修正した。概報の「11~13層」は、極細砂~シルトブロックと砂が混じるものであり、流路形成初期に堆積した、侵食に伴うブロックを含む堆積物(ラグ堆積物)と考えられる。また、「10層」は古土壌であり、第14-2a層に含めるべきものである。流路形成初期の堆積物に含まれる極細砂~シルトブロック

は、古土壌(暗色帯)が侵食されてできたものである可能性が高く、流路が形成された時には第14-2a層の土壌形成が始まっていた可能性が高い。なお、流路の底面は掘削停止面よりも下にあるため確認できておらず、深さは1.3m以上と考えられる。この流路は当初、水が活発に流れており、砂礫が堆積した(概報の「17・6~8層」)が、その後放棄流路となり、泥質堆積物が堆積した(概報の「3~5・9層」)。この泥質堆積物のうち、「3層」は第14-1層で、その他は第14-2a層段階の堆積物である。第13-2b層段階(概報の「1・2層」)になると、再び活発に水が流れるようになった。

流路の向きや形成・埋没過程の類似性から、この流路は福万寺I期地区の「流路10」に連続すると思われる。また、位置関係からみて、2区の第13-2b層段階(ステージ1)の流路6を埋める堆積物は、この流路内の堆積物のうち、「1・2層」にあたる考えられる。

この流路からは土器片が出土している(市村編, 2006: 図139)。それをみると、流路形成初期の堆積物にあたる「12層」からは晩期初頭頃の土器片、第14-2a層である「10層」からも後期末~晩

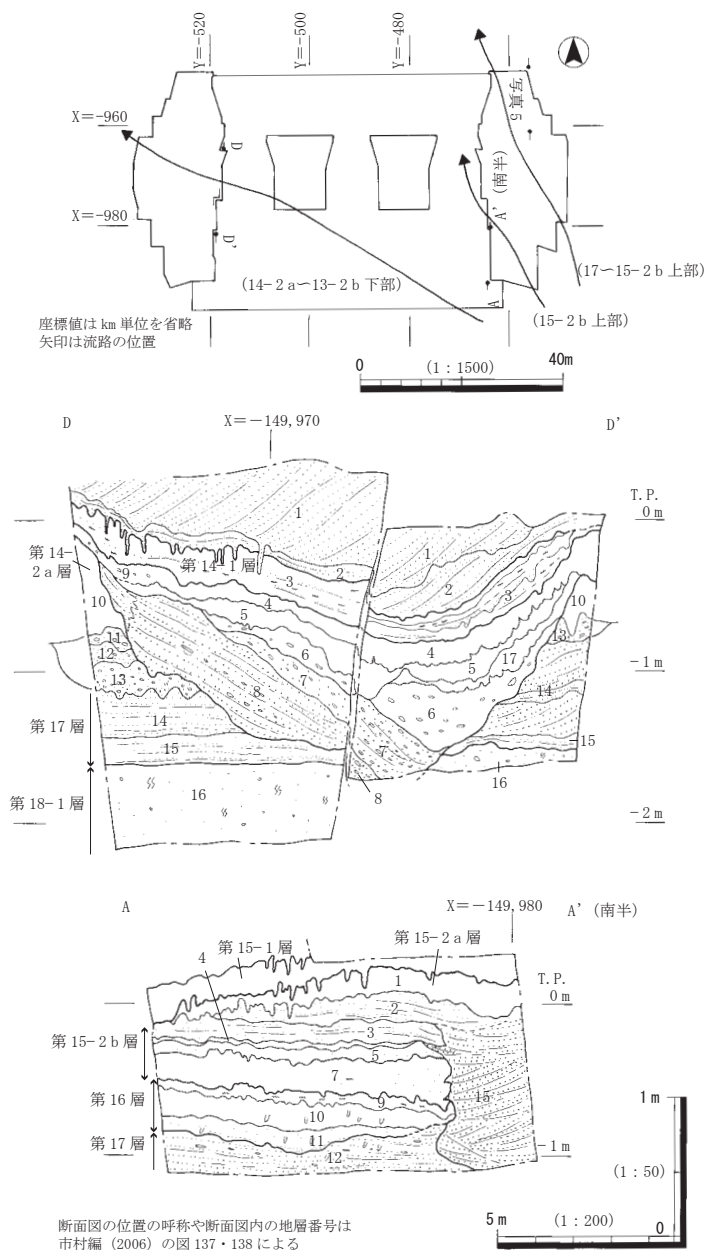


図135 第14層以下流路断面図(02-4)

期初頭頃の土器片が出土している。また、「8層」からは後期後半から晩期初頭頃の土器片がまとまって出土している。これらの出土土器と、池島Ⅰ期地区のIK第14-3a層から元住吉山Ⅰ・Ⅱ式土器が出土している（井上，2007）ことを考え合わせると、この流路は後期末～晩期初頭（宮滝式～滋賀里Ⅱ式期）のある時期に形成されたと考えられる。この時期には河内潟の海水準が低下し、河内平野各地で開析流路が形成されたことが判明しており、この流路もその類例に含まれる。

次に、概報のA-A'断面にみられる流路について説明したい。図135と写真4は、その南側半分を示したものである。この断面の大半では、標準層序の第15-2a層から第17層までが観察でき、北端に流路がかかっている。この流路充填堆積物は第15-2b層上部と同時異相の関係にあり、第15b層上部段階に流れていたものである。しかし、この流路の東側には、それよりも古い段階の流路が存在していた（写真5）。この流路は第17層段階から存在し、周囲の第16層・第15-2b層下部とも同時異相の関係にあり、北東側に側方移動していったことが読み取れる。そして、この流路が西側に移動し、A-A'断面の流路になったと考えられる。これらの流路から遺物は出土していないが、池島Ⅰ期地区ではIK第15-2b層上部から縄文時代中期末の北白川C式土器が出土しており、A-A'断面の流路は縄文時代中期末頃に属する可能性が高い。また、それ以前の流路は、海水準が低下して河内湾沿岸に三角州が発達する、縄文時代中期前半～中頃のものと考えられる。

福万寺Ⅰ期地区においては、第15-2b層から第16層は泥質堆積物の部分が多かった。このことから、縄文時代中期の当遺跡には湿地が広がっており、その中に流路が流れていたという状況を復原することができる。珪藻分析結果を参考にすれば、その湿地は海水の影響を受ける塩性湿地であり、河内湾南岸に形成された三角州における分流路と分流路間低地の関係を明らかにできたといえる。



写真3 02-4 D-D'断面（北半）



写真4 02-4 A-A'断面（南半）



写真5 02-4 東側断面（北半）

引用文献

- 市村慎太郎編 2006 『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』34, 財団法人大阪府文化財センター, 208p.
- 井上智博 1999 「島島の考古学的研究—池島・福万寺遺跡の事例の再検討—」『光陰如矢』荻田昭次先生古稀記念論集, pp. 193-200.
- 井上智博 2007 「層序対比の問題点—第12層・第14～15層の検討—」『池島・福万寺遺跡』3, (財)大阪府文化財センター調査報告書第158集, pp. 474-481.
- 井上智博 2010 a 「池島・福万寺遺跡周辺における表層地形の形成過程」『大阪文化財研究』第36号, 財団法人大阪府文化財センター, pp. 11-18.
- 井上智博 2010 b 「断続する農耕—池島・福万寺遺跡の調査から—」『ユーラシア農耕史』第5巻 農耕の変遷と環境問題, 臨川書店, pp. 57-71.
- 井上智博 2010 c 「池島・福万寺遺跡における中世～近世の層序対比」『大阪文化財研究』第37号, 財団法人大阪府文化財センター, pp. 11-22.
- 井上智博編 2002 『池島・福万寺遺跡』2, (財)大阪府文化財センター調査報告書第79集, 550p.
- 江浦 洋 1992 「水田面に残る足跡と農耕具痕—池島・福万寺遺跡における若干の事例—」『大阪文化財研究』20周年記念増刊号, pp. 1-22.
- 江浦 洋・長原 亘 1995 「近世水田面にみる災害復旧—池島・福万寺遺跡における近世水災害と水田復旧—」『大阪文化財研究』第8号, 財団法人大阪府文化財センター, pp. 35-47.
- 大庭重信編 2008 『池島・福万寺遺跡』6, (財)大阪府文化財センター調査報告書第185集, 206p.
- 国立歴史民俗博物館・年代測定研究グループ 2007 「大阪府池島・福万寺遺跡出土試料の¹⁴C年代測定」『池島・福万寺遺跡』3, (財)大阪府文化財センター調査報告書第158集, pp. 389-396.
- 佐藤甲二 1999 「水田址における疑似畦畔Bと連続耕作—仙台市富沢遺跡の事例から—」『人類学集報1999』東京都立大学報告4, pp. 231-255.
- 丹野研一 2008 「大型植物とくに穀類の出土について」『池島・福万寺遺跡』6, (財)大阪府文化財センター調査報告書第185集, pp. 149-157.
- 趙 哲済 1995 「本書で用いる層位的・堆積学的観点からの用語」『長原・瓜破遺跡発掘調査報告書』Ⅷ, 財団法人大阪市文化財協会, pp. 41-44.
- 塚本浩司編 2009 『池島・福万寺遺跡』8, (財)大阪府文化財センター調査報告書第195集, 188p.
- 西村 歩・塚本浩司編 2008 『池島・福万寺遺跡』4, (財)大阪府文化財センター調査報告書第168集, 148p.
- パリオ・サーヴェイ株式会社 2006 「池島遺跡放射性炭素年代測定 (AMS法)」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』34, 財団法人大阪府文化財センター, pp. 199-201.
- 松田順一郎 2002 「池島遺跡98-1調査区落ち込み充填堆積物の変形構造」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』XXⅧ, 財団法人大阪府文化財調査研究センター, pp. 127-135.
- 松田順一郎編 1996 『北島遺跡の耕作地跡と古環境』財団法人東大阪市文化財協会, 157p.

遺物の型式・様式・年代観についての参考文献

- 九州近世陶磁学会編 2000 『九州陶磁の編年』九州近世陶磁学会10周年記念, 413p.
- 大橋康二 1989 『肥前陶磁』考古学ライブラリー55, ニュー・サイエンス社, 119p.
- 藤沢良祐 2002 「瀬戸・美濃大窯編年の再検討」『研究紀要』第10輯, 財団法人瀬戸市埋蔵文化財センター, pp. 53-175.

- 中世土器研究会編 1995『概説 中世の土器・陶磁器』真陽社, 590p.
- 佐藤亜聖 1996「大和における瓦質土器の展開と画期」『中近世土器の基礎研究』X I, 日本中世土器研究会, pp. 247-268.
- 永井久美男 2002『新版 中世出土銭の分類図版』高志書院, 214p.
- 日本中世土器研究会 2009『中近世土器の基礎研究』22 瓦質土器の出現と定着, 239p.
- 古代の土器研究会編 1992『古代の土器 1 都城の土器集成』, 131p.
- 古代の土器研究会編 1993『古代の土器 2 都城の土器集成Ⅱ』, 132p.
- 古代の土器研究会編 1994『古代の土器 3 都城の土器集成Ⅲ』, 127p.
- 小森俊寛 2005『京から出土する土器の編年的研究』日本律令的土器様式の成立と展開、7世紀～19世紀, 京都編集工房, 432p.
- 菱田哲郎 2007『古代日本 国家形成の考古学』学術選書 025, 京都大学学術出版会, pp. 19-36.
- 辻 美紀 1999「古墳時代中・後期の土師器に関する一考察」『国家形成期の考古学』大阪大学考古学研究室 10 周年記念論集, pp. 351-365.
- 大阪府立近つ飛鳥博物館編 2006『年代のものさし—陶器の須恵器』大阪府立近つ飛鳥博物館図録 40, 87p.
- 西村 歩 2008「中河内地域の古式土師器編年と諸問題」『ふたかみ邪馬台国シンポジウム 8 邪馬台国時代の摂津・河内・和泉と大和 資料集』香芝市教育委員会。香芝市二上山博物館, pp. 1-42.
- 寺沢 薫・森井貞雄 1989「河内地域」, 寺沢 薫・森岡秀人編『弥生土器の様式と編年』近畿編 I, 木耳社, pp. 41-146.
- 濱田延充 1993「生駒西麓Ⅲ・Ⅳ様式の編年」『弥生文化博物館研究報告』第 2 集, pp. 111-126.
- 坂本 稔・春成秀爾・小林謙一 2006「大阪府瓜生堂遺跡出土弥生中期木棺の年代」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 133 集, pp. 71-83.

第6章 自然科学分析

第1節 分析の目的と概要

第2章に記したように、今回の調査ではいくつかの自然科学分析を実施した。分析結果を記述する前に、分析の目的と概要をまとめておきたい。

1. 1区第3-2 a層下面109土坑出土のイヌの骨

この土坑からはイヌの骨が解剖学的位置をほぼ保った状態で出土し、イヌの埋葬と推定される。中世のイヌの埋葬は類例が少なく、また水田域に埋葬されるという点でも特異な事例である。また、この土坑については遺構を切り取って取り上げ、出土状態のまま保存処理されている。この骨について基本的なデータを取り、性別・体高・年齢の推定をおこなうことと、骨の出土位置から埋葬の状態や埋葬後の変化を明らかにすることを目的として、イヌの骨の検討をおこなった。

2. 栽培植物・古植生の検討

今回は種実・材化石を同定することにより、栽培植物や古植生について検討をおこなった。これについては、4つの時期にわけられる。

まず、中世から近世にかけての畠の栽培植物や畠作のあり方、中世の埤境から検出された立木を検討した。05-1調査区では第4-1 a層上面の畠について種実同定がおこなわれ、畠の栽培植物の種類や、肥料として持ち込まれた植物の有無について検討がなされている(丹野, 2008)。今回は、第3-2 a層上面と第2-1 a層上面の畠についても分析をおこない、中世後期から近世にかけての畠作の変化を明らかにしようと試みた。また、2区の第3-2 a層上面の埤境畦畔(1081 畦畔)の上から検出された立木や、第4-2 a層上面段階?に埤境付近に生えていた立木については、樹種同定をおこなった。これまでの調査では、第8-2 a層上面以降の水田からは立木は検出されておらず、水田景観を復原する上で興味深いデータといえる。

次に、古墳時代前期後半に属する177溝埋土中位から検出された栽培植物の種類について分析した。河内平野における古墳時代の栽培植物の変化については、中・後期にコムギが大量に出土する点が注目されている(大庭, 2008; 丹野, 2008 など)が、現状ではデータが少ないため、前後の時期のデータも蓄積して、変遷過程を明らかにする必要がある。今回の分析はこうした課題に対する試みの一環として位置づけられる。

また、弥生時代後期の第11-1層から第11-3 a層段階の立木・根株・流木の樹種同定をおこない、弥生時代後期における植生のあり方を検討した。第11-2 a層上面段階では水田が広い範囲に広がっており、流路脇にも水路が掘削されていたが、流路の周囲にはヤナギ属やヤマグワが生えていたことが判明し、当時の水田景観を復原する上で重要なデータが得られた。なお、この時期の植生には河川攪乱が大きな影響を与えていたと思われるが、立木の樹齢を加味することで、堆積環境と植生との関係について、さらに詳しい議論ができると予想された。そのため、立木はできるだけ輪切りにして試料を採取し、年輪数を数えた。

さらに、弥生時代前期の立木と土器群周辺に残された種実についても分析をおこなった。第5章で述

べたとおり、第 13 - 2 b 層は流路充填・クレバススプレー・氾濫堆積物から構成され、植生に対して河川攪乱が激しかったと考えられる。一方、池島 I 期地区の IK 第 14 - 2 a 層中からも立木・根株が検出されているが、この時期は古土壌が発達しており、立地環境が異なっている。この両者の違いを明らかにすることで、弥生時代前期における堆積環境変化と植生の変化との関係を明確にできると思われる。また、03 - 1 調査区では、第 13 - 2 b 層中の植物遺体集積層の大型植物遺体を分析しているが、これは堆積状況からみて、やや離れた場所から流されてきたものと思われる。こうしたデータと比較することにより、当調査区内での植生の特徴がより明確になると思われる。さらに、第 13 - 2 a 層の土器群 1 検出部分で確認された炭化物集中部からは、多数の種実が検出されている。これは人間によって持ち込まれたと考えられ、当時の植物質食糧のあり方を考える上で重要な資料になると予想された。これら一連の分析によって、弥生時代前期における植生変化と人間の植物利用の関係を知る手がかりを得ることを目的とした。

3. 2 区第 7 - 3 a 層下面 1173 溜池の古環境

2 区で検出された 1173 溜池は、11 世紀後半～12 世紀初頭頃に掘削された大規模な溜池である。この時期には水利系統の整備がなされ、幅 10 m 近い基幹水路が掘削されたが、この溜池もこうした灌漑用水網の一部を構成していたと考えられる。一方、溜池内堆積物にはヒシの種実や貝化石が多く含まれていた。ヒシの種実は食糧として利用可能であり、オオタニシなどの貝は民俗例では淡水魚とともに水田漁撈の対象となったことが知られている（安室，2005 など）。この溜池において水田漁撈や植物の採集がおこなわれたかどうかを明らかにするのは難しい。しかし、当時の溜池や用水路がどのような環境にあったのかを具体的に復原することは可能であり、こうしたデータを蓄積することが過去の「水田用水系」のあり方を理解する上で意味があると考えた。

本章に掲載したのは昆虫遺体の分析結果である。溜池内堆積物中に含まれる昆虫遺体には、溜池に生息していたものとともに、周囲の水田に生息していたものも含まれていると予想され、溜池の環境だけでなく、周囲の水田の状況を復原する手がかりも得られることが予想された。そして、この昆虫遺体の分析結果と、本文中にふれた貝化石、スッポンの骨、ヒシの種実などの状況を総合して、第 7 層段階の溜池の環境を復原することを課題とした。

引用文献

安室 知 2005 『水田漁撈の研究—稲作と漁撈の複合生業論—』慶友社，450p.

大庭重信 2008 「第 VI 章 総括」『池島・福万寺遺跡』6, (財) 大阪府文化財センター調査報告書第 185 集, pp.185-188.

丹野研一 2008 「大型植物とくに穀類等の出土について」『池島・福万寺遺跡』6, (財) 大阪府文化財センター調査報告書第 185 集, pp.149-157.

第2節 池島・福万寺遺跡出土の埋葬犬

山崎 健（奈良文化財研究所）

大阪府池島・福万寺遺跡において、中世（15世紀末?～16世紀中頃）の埋葬犬が1体分検出された。中世では、食用にされたと考えられるイヌが数多く出土しているが、埋葬された事例は非常に少ない。本稿ではこの埋葬犬について報告する。

第1項 出土遺構

埋葬犬は、第3-2 a層下面の109土坑から出土した。所属時期は15世紀末?～16世紀中頃である。土坑は水田畦畔の脇に位置し、土坑の大きさは長軸74cm、短軸48cmである。土坑の埋土には、洪水砂と耕作土がブロック状に含まれており、掘り上げた土壌で土坑を埋めたものと考えられる。当時、池島・福万寺遺跡は島畠や水田が広がる景観であり、その水田畦畔の脇に穴を掘り、犬を埋葬したものと考えられる。

第2項 遺構の取り上げと保存処理

埋葬犬は、遺構ごとに取り上げられたものである。そこで埋葬犬を記載する前に、遺構の取り上げ（切り取り）や保存処理について報告し、将来の分析に備えておく。遺構の取り上げと保存処理は、大阪府文化財センターの山口誠治氏によって以下の手順で行なわれた。

まず取り上げる前の準備として、取り上げと搬出する範囲を決定した。取り上げに際しては、土壌が湿った状態であったため激しく収縮したり、ひび割れたりすることが考えられたため、アクリル系合成樹脂溶液で土壌を仮強化した。次に、遺構を地面から切り離し合板の枠で固定された状態にして搬入した。この遺構木枠は、かなりの重量で4～5人でやっと動かすことができる状態であった。取り上げた遺構が非常に重かったため、天地を逆転して余分の土壌を削り取った。この時に硬質のウレタンフォームを使用し、空間に充填して遺構の崩壊を防止した。その後、遺構底部をガラスクロスとエポキシ系合成樹脂にて強化した。遺構表面に露出した埋葬犬の保存処理は、アクリル系合成樹脂で再補強処置を実施した。

第3項 出土状況

埋葬犬は、左側を上に向けた姿勢で出土した。脊柱が南北方向で、頭部が北側にあたる。腹部に有機質と思われる塊りが認められた。埋葬犬は解剖学的位置を保持していたが、上顎歯や四肢骨の一部（左）が動いており、土坑上面では埋没後の攪乱を受けたと考えられる。109土坑が埋没した後には耕作が行なわれていることから、耕作によって攪乱された可能性が想定される。

前述したとおり、この埋葬犬は遺構ごとに取り上げており、個々の骨格部位を取り上げて観察することができない。そのため、出土状況が確認できない部位も存在する。また、土坑埋土から多くの骨片が検出されており、合わせて記載した。計測部位は茂原（1986）に従い、デジタルノギスを用いて0.01mm単位まで計測を行なった。

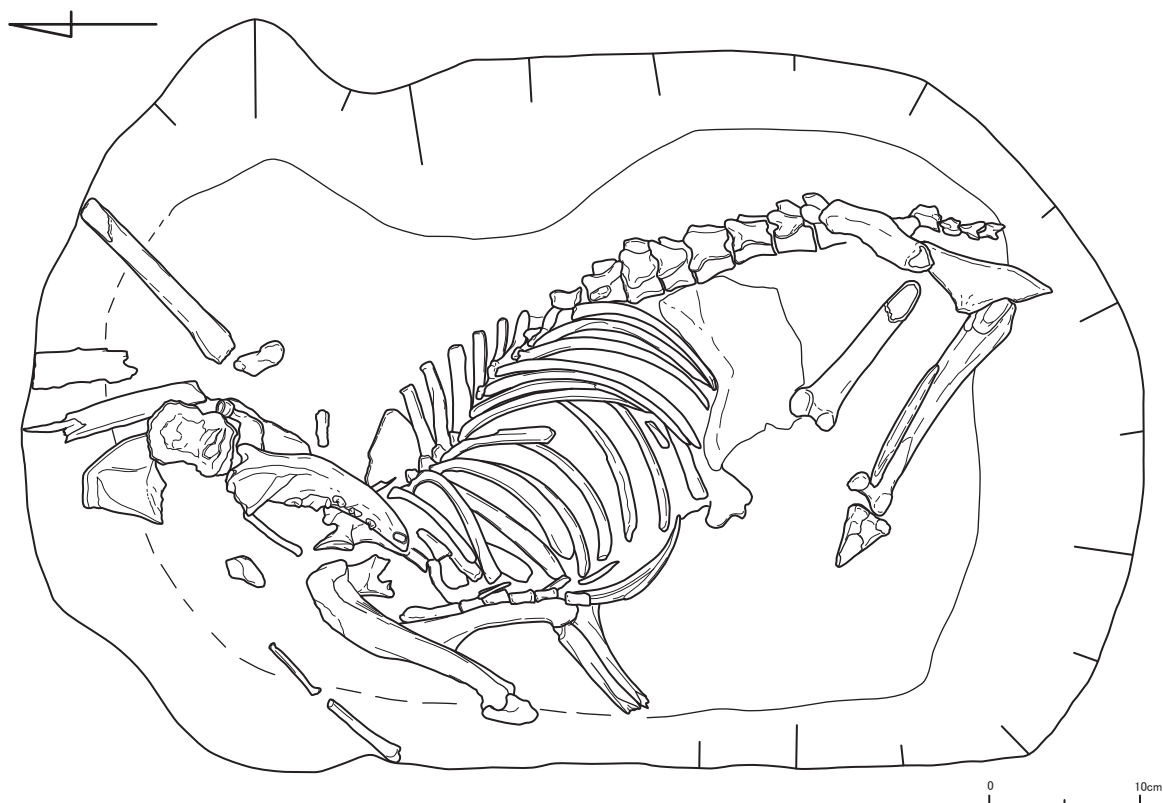


図 136 109 土坑 埋葬犬出土状況図



写真6 埋葬犬の出土状況〔下半身〕（東から）



写真7 埋葬犬の出土状況〔上半身〕（東から）

頭部 下顎骨（左）と頭蓋骨の破片が残存していた。下顎骨（左）は、第2小白歯、第3小白歯、第4小白歯、第1大白歯、第2大白歯が植立する。切歯は脱落し、歯槽が開いた状態であった。

また、土坑埋土から上顎骨（右）、上顎歯、下顎骨（右）が検出された。上顎骨（右）は第4小白歯、第1大白歯、第2大白歯が植立する。遊離した上顎歯は第3小白歯（右）である。下顎骨（右）は第3小白歯、第4小白歯、第1大白歯、第2大白歯が植立している。第2小白歯は脱落し、歯槽が開いた状態であった。このうち遊離した第3小白歯（右）は、埋葬犬の下半身にあたる土坑南側の埋土から見つかり、原位置から動いている。

歯式を用いて示すと以下のようになる。○は残存する歯、●は遊離歯である。×は死後に歯が脱落して歯槽が開いた状態を示している。

	M3	M2	M1	P4	P3	P2	P1	C	I3	I2	I1		I1	I2	I3	C	P1	P2	P3	P4	M1	M2	M3		
右上顎	-	○	○	○	●																			-	左上顎
右下顎		○	○	○	○											×		○	○	○	○	○			左下顎

胴部 脊柱、肋骨、胸骨が連結した状態で出土した。脊柱は胸椎（11点）、腰椎（7点）、尾椎（3点）を確認した。肋骨は左側11点、右側8点が確認でき、肋軟骨（5点）や胸骨柄（1点）、胸骨体（5点）も残存していた。土坑埋土からは尾椎7点、肋骨片3点が出土した。

前肢 左側を上にした状態で、肩甲骨（左）と上腕骨（左）、尺骨近位端（左）がほぼ解剖学的位置を保持して残存した。上腕骨は完存で、尺骨は近位端のみ残存していた。橈骨（左）は左前肢の下に右前肢が位置し、上腕骨（右）、尺骨近位端（右）、橈骨近位端（右）が確認できた。上腕骨（左）の全長が148.03mm、橈骨（左）の全長が125.25mm、下端最大幅が22.57mmであった。

後肢 寛骨腸骨部（左右）、大腿骨（左右）、脛骨近位端（右）がほぼ解剖学的位置を保持して残存する。土坑埋土から脛骨遠位端（右）、第2～4中足骨（左）が出土した。中足骨は、第4中足骨が頭部近くに位置し、第2・3中足骨が土坑北側（上半身側）から出土しており、原位置から動いている。大腿骨（右）の下端最大幅が30.27mmであった。

その他 基節骨5点、中節骨3点、末節骨1点が土坑埋土から見つかった。

第4項 年齢・性別・大きさ

観察できる骨端の癒合状況を見ると、上腕骨（近位端・遠位端）、橈骨（近位端・遠位端）、尺骨（近位端）、大腿骨（遠位端）、脛骨（近位端）はすべて癒合が完了して骨端線も消失しており、成獣と考えられる。性別に関しては、陰茎骨の有無が確認できず断定することは難しいが、下顎骨の咬筋窩下縁をなす関節稜が発達して下方と区別されていることから、オスの可能性がある（小野寺ほか1987）。体の大きさは、計測値から長谷部（1952）の中小～中級に該当し、山内（1957）や西中川ほか（2008）の式による推定体高は約40～46cmとなる。中世のイヌは縄文時代のイヌよりも大型化していることが指摘されており（茂原1991）、本報告の埋葬犬も同傾向といえる。解体痕跡などの人為的加工痕や病変は認められない。

まとめ

中世の遺跡から出土するイヌの多くは、散乱した状態で出土し、解体痕跡が認められるため、食用にされたと考えられている。その一方で、中世において埋葬されたイヌの出土事例は非常に少ない。広島県の草戸千軒町遺跡では、非常に多くのイヌが出土しているが、埋葬されたイヌは認められない（松井1994、茂原・松井1995）。鎌倉においてもイヌが多く出土することが知られているが、材木座町屋遺跡（No.261）における幼犬の埋葬例（金子2009）のように埋葬が確認された事例はきわめて少ない。福岡県の博多遺跡群でも骨折した痕跡の老齢個体の埋葬例があるが、多くは解体痕跡が認められ、食料残渣と一緒に出土することからイヌが盛んに食べられていたと考えられる（富岡・屋山2008）。

ただし、本報告と同様に水田の脇でイヌが埋葬された事例もある。大阪府の東倉治遺跡では、谷（15

落込)の北西肩部からイヌが1体分出土している。丸山真史氏の所見によれば、中型のイヌで体高は45.21cmと推定されている(大阪府文化財センター編 2006)。植物珪酸体分析や軟X線写真による堆積物の層相観察から、谷で水田耕作が行なわれていたと考えられ(田中ほか 2006、辻・辻本 2006)、谷水田の肩部にイヌが埋葬されていたものと推測される。大阪府池島・福万寺遺跡における出土事例と同様な景観での埋葬例として注目される。中世において、集落域から離れた水田の脇などに、イヌを埋葬する場合があったものと考えられる。

本稿の執筆にあたり、丸山真史氏から多くのご教示を賜りました。記して感謝の意を表します。

引用文献

- 小野寺覚・茂原信生・江藤盛治(1987)「骨格による性の判別—シバイヌについて」『解剖学雑誌』62-1, pp.19-32
- 金子浩昌(2009)「材木座町屋遺跡の動物遺体」『材木座町屋遺跡(No.261) —材木座6丁目653-1外—発掘調査報告書—』, pp.22-28
- 茂原信生(1986)『東京大学総合研究資料館所蔵長谷部言人博士収集犬科動物資料カタログ』東京大学総合研究資料館標本資料報告第13号
- 茂原信生(1991)「日本犬に見られる時代的形態変化」『国立歴史民俗博物館研究報告』29, pp.89-108
- 茂原信生・松井章(1995)「草戸千軒町遺跡出土の中世犬骨」『広島県草戸千軒町遺跡発掘調査報告Ⅲ—南部地北半部の調査—』, pp.289-308
- 田中義文・馬場健司・辻本裕也・伊藤良永(2006)「珪藻・花粉・植物珪酸体」『東倉治遺跡Ⅱ』大阪府文化財センター調査報告書第146集, pp.36-47
- 辻康男・辻本裕也(2006)「軟X線写真による堆積物の層相観察」『東倉治遺跡Ⅱ』大阪府文化財センター調査報告書第146集, pp.48-52
- 富岡直人・屋山洋(2008)「人と動物のかかわりを博多遺跡群に探る」『市史研究ふくおか』3, pp.8-27
- 西中川駿・福島晶・谷山敦・池田省吾・土岐学司・小山田和央・松元光春(2008)「イヌの計測値から骨長ならびに体高の推定法」『動物考古学』25, pp.1-12
- 長谷部言人(1952)「犬骨」『吉胡貝塚』, pp.145-150
- 松井章(1994)「草戸千軒町遺跡第36次調査出土の動物遺存体」『草戸千軒町遺跡発掘調査報告Ⅱ—北半地域南半部の調査—』, pp.343-364
- 山内忠平(1957)「犬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告』7, pp.125-131

第3節 池島・福万寺遺跡07－1 調査区の大型植物遺体・木材遺体について

はじめに

今回の分析調査では、池島・福万寺遺跡 07－1 調査区における、弥生時代前期、弥生時代後期、古墳時代前期、15 世紀末～16 世紀中頃、18 世紀の各時期の植生や土地利用状況に関する情報を得ることを目的として、発掘調査時に堆積物の水洗選別により得られた大型植物遺体の種類・部位同定を実施する。また、弥生時代前期、弥生時代後期、15～16 世紀中頃の層準で検出された立木などの木材遺体について樹種同定を行う。

第1項 大型植物遺体同定

1. 試料

大型植物遺体同定試料は、弥生時代前期後半の第 13－2 a 層上面の流路河岸で確認された炭化物集中部、古墳時代前期後半の第 10 a 層下面で検出された 177 溝埋土、15 世紀末?～16 世紀中頃の第 3－2 a 層上面で検出された 101 畠耕作土、18 世紀の第 2－1 a 層で検出された 92 畠耕作土から水洗選別により抽出されたものである。

2. 方法

試料を双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定が可能な種実遺体を抽出する。現生標本および石川 (1994)、中山ほか (2000) 等との対照から、種実遺体の種類と部位を同定し、個数を数えて表示する。実体顕微鏡下による区別が困難な複数種間は、ハイフォンで結んで表示する。登録番号 1766 は、コナラ属の果実の破片が多量確認されたため、径 4 mm 以上は全て抽出し、径 2～4 mm は容量を表示する。試料中に確認された種実以外の物質 (木材、炭化材、不明炭化物、二枚貝の殻皮、昆虫) は、抽出・プラス表示にとどめる。分析後は、種実等を種類毎に容器に入れ、70% 程度のエタノール溶液で液浸し保管する。

3. 大型植物遺体同定結果

大型植物遺体同定結果を表 2、大型植物遺体の形態学的特徴を表 3 に示す。

4. 各地点の大型植物遺体群集について

(1) 弥生時代前期後半 (第 13－2 a 層上部) の流路河岸の炭化物の集中箇所

第 13－2 a 層上部では、流路河岸において炭化物が集中する箇所が 2 箇所確認されている (A・B 地点、図 129・130)。これら炭化物の集中箇所は、当期の人間が火を燃やした痕跡と考えられており、産出大型遺体のほとんどが炭化している。

A 地点では、木本 12 分類群、草本 11 分類群が同定された。炭化している大型植物遺体は、木本類のイチイガシ (子葉・果実)、アカガシ亜属 (殻斗・果実)、コナラ属 (子葉・果実)、ムラサキシキブ属 (核)、栽培種のイネ (穎・胚乳) の 5 分類群からなる。炭化していない大型植物遺体に比較して、分類群数は少ないものの、産出個数は多い。炭化していない分類群は、落葉高木のキハダ・イイギリ・トチノキ、落葉低木のタラノキ、ムラサキシキブ属、落葉藤本のマタタビ属、ウドカズラーヤブガラシ、

草本類のイネ科、カヤツリグサ科からなる。各分類群は数個から 10 数個の産出を示す。

B 地点では、木本 12 分類群、草本 6 分類群が同定された。基本的な産状は、A 地点と同様である。炭化している大型植物遺体は、木本類のイチイガシ（子葉・果実）、アカガシ亜属（殻斗・果実）、コナラ属（子葉・果実）、カジノキ属（核）、栽培種のイネ（穎・胚乳）の 5 分類群からなり、産出数は多い。炭化していない大型植物遺体は、落葉高木のイイギリ・カジノキ（属）、常緑低木のフユイチゴ近似種、落葉または常緑低木のキイチゴ属、落葉低木のタラノキ・ムラサキシキブ属・ニワトコ、落葉藤本のマタタビ（属）、水生植物のイバラモ（近似種）・イボクサ、明るく開けた場所に生育する、いわゆる人里植物を含む、イネ科、カヤツリグサ科、カラムシ属、タデ属、キジムシロ類、セリ科、サクラソウ科、イヌコウジュ属といった分類群からなる。

以上、A・B 両地点の大型植物遺体群集は、炭化した大型植物遺体が卓越すること、その分類群数は少なく、栽培種や可食植物の分類群からなることが特徴として認識される。当時の人間により植物質食糧として利用されていたものの残滓に由来する可能性があり。そうだとすると、栽培種のイネ以外にもイチイガシを含むコナラ属アカガシ亜属の果実を食糧として利用していたことになる。当期の植物利用については、今回のような考古植物学的情報の蓄積により検討していく必要があるが、福万寺 I 期地区の第 13 - 1 a 層下面においてユウガオ属の種子（藤下，1984）がまとまって出土した落ち込みが確認される（辻本・辻，2002）など、弥生時代前期後半には多様な植物利用が存在した可能性がある。

なお、炭化していない大型植物遺体については、炭化物集中部形成期とは異なる時期に堆積物中に取り込まれたものと推定される。分類群の構成をみると、木本類では、森林の林縁部などの比較的明るい林地を好み、伐採地や崩壊地などに先駆的に侵入する要素が多く、草本類では人里植物の種を含む分類群および水生植物などが確認されている。これらは炭化物集中部形成期以前の第 13 - 2 a 層形成期に取り込まれたものに由来する可能性がある。そうだとすると、調査区近辺は明るく開けた草地環境であったことが推定される。本遺跡で行われた花粉分析結果では、弥生時代前期以降、耕地開発および河川の氾濫等の影響により開けた草地が拡大したことが推定されており（辻本・辻，2002）、同調的結果としてみなせる。

（2）古墳時代前期後半（第 10 a 層下面）の 117 溝埋土の大型植物遺体群集

177 溝を埋積する堆積物は、土器や木材などの人為的に投棄された遺物が含まれる、植物遺体の葉層を挟在する砂混じり泥～泥からなることから、水流の影響をほとんど受けない、比較的安定した滞水域の堆積環境で形成されたことが推定される。したがって、本堆積物中の大型植物化石群集は、広範囲より運搬堆積したものでは少なく、溝近辺の局所的な植生や人為的営力により投棄されたものからなることが推定される。

産出した分類群は、木本 1 分類群、草本 6 分類群である。産出数は 314 個と多いが、分類群数は少なく、炭化した栽培種のイネ（穎・胚乳）、栽培種の可能性があるヒエ近似種（穎・胚乳）、マメ類（種子）からなることが特徴として認識される。これらは、当時の植物質食糧として利用されていたものの一部と考えられ、火熱をうけた後、溝内に投棄された生活残滓と思われる。

その他の分類群は、炭化した落葉藤本のツタと、草本のイネ科、ウキヤガラ近似種、カヤツリグサ科が確認された。いずれも開けた環境に生育している種類であり、溝内およびその近辺に生育していたものと考えられる。また、先述の弥生時代前期の植物遺体のように木本由来の植物遺体がほとんど産出しないことも本地点の特徴であり、周辺には林分は存在しなかったことが示唆される。

(3) 15世紀末?～16世紀中頃の101畠耕作土の大型植物遺体群集

15世紀末?～16世紀中頃の101畠の耕作土は、クレバススプレー堆積物や氾濫堆積物を母材として構築されている。したがって、耕作土中の大型植物遺体群集は、耕作時に取り込まれたもののほか、氾濫堆積時に再堆積したものや、耕作地として土地利用が行われる以前に自生していたものなどが含まれていることになる。

畠の畝8箇所の大型植物遺体群集は、地点間で分類群数や産状が多少異なるものの、大局的には同様な産状を示している。全試料を通じて、木本22分類群(181個)、草本57分類群(741個)が同定され、相対的に草本類が多産することが特徴である。

草本類の分類群構成をみると、栽培種は、イネの穎58個・胚乳8個、オオムギ胚乳7個、コムギ胚乳4個、ムギ類(オオムギ・コムギ)胚乳5個、アサ果実1個、ソバ果実6個、マメ類種子2個、ナス科種子2個、メロン類種子15個(モモルディカメロン型3個/マクワ・シロウリ型8個を含む)の計108個である。このうち、イネ穎56個、アサ、ソバ、ナス科、メロン類以外は炭化している。

栽培種を除いた分類群では、イネ科、カヤツリグサ科の一部、ツユクサ、カナムグラ、ギシギシ属、サナエタデ近似種やイヌタデ近似種などのタデ属の一部、アカザ科、ヒユ科、スベリヒユ科、ナデシコ科、トウゴクサバノオ、キケマン属、マメ科、エノキグサ、サクラソウ科、メハジキ属、ナス科、アカネ科、オミナエシ属、キク科などのやや乾いた場所に生育する分類群のほか、沈水性の浮遊植物(根が水底に固定せずに浮遊する植物)のマツモ、ゴハリマツモ、沈水植物(根が水に固着し、植物体全体が水中に沈む植物)のホッスモ(近似種)、オオトリゲモまたはトリゲモ、サガミトリゲモ、ムサシモ、沈水または浮葉植物(根が水に固着し、水面に浮く葉〔浮葉〕を展開する植物)のヒルムシロ属、浮葉植物のヒシ属、浮葉または抽水植物(根が水に固着し、植物体の一部が水面を突き抜けて空気中に出る植物)のオモダカ属、抽水植物のミズアオイ属、ウキヤガラ(近似種)、ホタルイ属の一部、抽水～湿生植物のミクリ属、オモダカ科、イボクサ、湿性植物のカヤツリグサ属やスゲ属アゼスゲ節などのカヤツリグサ科、ミゾソバ近似種やボントクタデ近似種などのタデ属、タガラシ、キンポウゲ属、クサネム(近似種)、ムラサキミミカキグサ(?), ゴキヅル、タカサプロウなどの多くの水湿地生植物が確認される。これら水湿地生植物の多くは水田雑草でもある。

また、耕作土からは木本由来の植物遺体も産出する。産出分類群・部位は、針葉樹のマツ属複維管束亜属の短枝・葉、マツ属の種子・種鱗、ヒノキの枝条、広葉樹で常緑高木のコナラ属アカガシ亜属、コナラ属、シイ属、クスノキ、ナナミノキ、落葉高木のハンノキ亜属、ハンノキ属、ムクノキ、クワ属、アカメガシワ、センダン、イイギリ、常緑低木のヒサカキ属、落葉低木のキイチゴ属、落葉籐本のマタタビ属、ブドウ属、ブドウ科などの果実などである。このうち、アカガシ亜属・シイ属・クスノキは暖温帯常緑広葉樹林(いわゆる照葉樹林)の構成要素であるが、そのほかの種類は林縁や河畔林、二次林、開けた場所などに生育している種類である

以上の大型植物遺体の産状から、15世紀末?～16世紀中頃には、イネの穎・胚乳、オオムギ・コムギの胚乳、アサの果実、ソバの果実、マメ類・ナス科・メロン類(モモルディカメロン型とマクワ・シロウリ型を含む)の種子といった多種類の栽培植物が栽培・利用されていたことが推定される。このうち、イネの穎の一部とソバおよびアサの果実、ナス科およびメロン類の種子は炭化していないが、イネの穎の一部と胚乳、オオムギ・コムギ・ムギ類の胚乳、ムギ類の稈、マメ類の種子は炭化していた。産出した栽培植物の種類が、調査地点の畠で栽培されていた可能性はあるものの、炭化・非炭化の遺体

表 2 大型植物遺体同定結果 (3)

分類群	部位	状態	層位・年代・遺構																				備考
			第2-1a層上面										第3-2a層上面										
			18世紀										15世紀末?~16世紀中頃										
			92遺										101遺										
草本	ムギ類	胚乳	2a-1 破	2a-2 破	2a-3 破	2a-4 破	2a-5 破	2a-6 破	2a-7 破	2a-8 破	2a-9 破	1 破	2 破	3 破	4 破	5 破	6 破	7 破	8 破	第10a層下面	第13-2a層上面	弥生時代前期後半 流路河岸(土器群1)	
		炭化			1															1768	A地点 1767		B地点 1354
イネ科	果実	炭化										3								1			
	果実	炭化																					
ウキヤガラ近似種	果実	破片										3	2										
	果実	破片																					
ホタルイ属	果実	破片																					
	果実	破片	7	3	11	11	20	8	14	6	5	18	5	17	6	28	13	3	4				
カヤツリグサ属	果実	完形										2	2	5	6	1							
	果実	完形																					
スゲ属アゼスグ節	果実	完形										6	2	11									
	果実	完形																					
カヤツリグサ科	果実	破片																					
	種子	完形																					
ツユクサ	種子	完形																					
	種子	完形																					
イボクサ	種子	完形																					
	種子	完形																					
ミズアオイ属	種子	完形																					
	種子	完形																					
カナムグラ	核	破片																					
	果実	破片																					
アサ	果実	完形																					
	果実	完形																					
カラムシ属	果実	破片																					
	果実	破片																					
ギンギシ属	果実	完形																					
	果実	破片																					
ミソノハ近似種	花被	破片																					
	果実	完形																					
ボントクダア近似種	果実	完形																					
	果実	完形																					
サナエタデ近似種	果実	完形																					
	果実	破片																					
イヌタデ近似種	果実	完形																					
	果実	破片																					
タデ属	果実	完形																					
	果実	破片																					
ソバ	果実	完形																					
	果実	破片																					
アカザ科	種子	完形																					
	種子	破片																					
ヒユ科	種子	完形																					
	種子	破片																					
スベリヒユ科	種子	完形																					
	種子	破片																					
ナデシコ科	種子	完形																					
	種子	完形																					
マツモ	果実	完形																					
	果実	完形																					
ゴハリマツモ	果実	完形																					
	果実	完形																					

表3 大型植物遺体の形態学的特徴(1)

<p>・マツ属複維管束亜属(<i>Pinus</i> subgen. <i>Diploxylon</i>) マツ科 短枝、針葉の破片が検出された。灰褐色、短枝から2針葉が伸びる。針葉は、長さ2cm以上、径1mm程度の針形で、横断面は半円形。中心部に2個の維管束がある。ウネ3面5から1個を選び、横断面を観察したところ、4~10個程度の樹脂道が葉肉内に点在するクロマツ(<i>Pinus Thunbergii</i> Parlatore)の組織が確認された。</p>
<p>・マツ属(<i>Pinus</i>) マツ科 種子と球果を構成する種鱗が検出された。灰褐色、種子は長さ5.2mm、幅3mm、厚さ1.5mm程度のやや偏平な非対称倒狭卵体。側面は稜をなし、頂部や基部はやや尖る。頂部に付く倒三角形で膜質の翼を欠損する。種皮は木質で表面は粗面。種鱗は長さ1cm、幅7mm程度の長楕円状矩形。外面は不規則な四-五角形で肥厚し、横の稜線とその中央部に短く突起する臍点がある。木質で表面は粗面。</p>
<p>・ヒノキ(<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Sieb. et Zucc.) Endlicher) ヒノキ科ヒノキ属 枝条が検出された。灰褐色、4枚の鱗片状の葉が十字対生して茎を包む。枝条は長さ4.5mm、幅2.5mm程度。葉は径1~3mm程度、側部は楕円形で先は内曲し、面部は菱形で鈍頭-鋭尖頭。</p>
<p>・ハンノキ亜属(<i>Alnus</i> subgen. <i>Alnus</i>) カバノキ科ハンノキ属 果実が検出された。灰褐色、長さ4mm、幅3.5mm程度の偏平な広倒卵体。頂部はやや尖り、2花柱が残る個体もみられる。基部は切形。両側縁に質の薄い翼がある。果皮表面は粗面。</p>
<p>・ハンノキ属(<i>Alnus</i>) カバノキ科 果序を構成する果鱗が検出された。黒褐色で木質。径4mm程度の扇形で背面に深い縦溝が目立つ。基部はやや薄く楔形、頂部はやや厚く反りかえるように突出し、3-5つに分かれて開く。</p>
<p>・イチイガシ(<i>Quercus gilva</i> Blume) ブナ科コナラ属アカガシ亜属 子葉と果実の破片が検出された。炭化しており黒色。長さ1.2~1.5cm、径0.7~1cm程度の楕円体。2枚からなる子葉は極端に不揃いで、合わせ目は球体表面を蛇行して一周する(岡本, 1979)。幼根は頂端からずれた位置にある。表面には、1本の深い溝が基部から頂部に向かい2/3程度まで発達している。子葉は硬く緻密で、表面は縦方向に走る維管束の圧痕がみられる。合わせ目の表面は平滑で、正中線上は僅かに窪み、頂部には小さな孔(主根)がある。なお、イチイガシの特徴が明瞭に確認されない破片をコナラ属(<i>Quercus</i>)としている。表面に果皮が付着する子葉もみられる。 果実は、長さ1.5~1.7cm、径1.3cm程度の卵状楕円体。頂部には殻斗の圧痕である輪状紋がみられる。頂部中央は、長さ3.0mm程度の花柱基部が突出し、柱頭の先端部は3つに分かれ傘状で外側を向く。基部は切形で、灰褐色、径5~7mm程度の円形で維管束の穴が輪状に並ぶ着点がある。果皮表面は平滑で、浅く微細な縦筋が配列する。なお、果実頂部の輪状紋は確認されるものの、種の同定根拠となる花柱を欠損する破片をアカガシ亜属(<i>Q.</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>)、亜属の判別根拠となる輪状紋を欠損する破片をコナラ属(<i>Quercus</i>)としている。</p>
<p>・アカガシ亜属(<i>Quercus</i> subgen. <i>Cyclobalanopsis</i>) ブナ科コナラ属 殻斗の破片が検出された。灰褐色、径1cm程度の碗形。表面には6-7段の輪状紋が配列する。</p>
<p>・コナラ属(<i>Quercus</i>) ブナ科 果実の破片が検出された。灰褐色、基部の着点部で、径6mm程度の円形。外面には維管束の穴が輪状に並ぶ。内面は粗面。</p>
<p>・シイ属(<i>Castanopsis</i>) ブナ科 果実の破片が検出された。黒褐色、広卵形で頂部は尖る。破片は大きさ8mm程度で、基部を占める円状不定形、淡灰褐色の着点を欠損する。果皮表面には明瞭な細く浅い溝が縦列する。</p>
<p>・ムクノキ(<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planchon) ニレ科ムクノキ属 核(内果皮)の破片が検出された。灰褐色、完形ならば径8mm、厚さ5mm程度の広倒卵体で一側面は狭倒卵形で他方は稜をなし薄い。破片の大きさは7mm程度。基部にある淡褐色、長さ1.5mm、幅1mm程度の楕円状突起を欠損する。内果皮は厚く柔らかく脆い。表面には粒状網目模様があり、断面は櫛状。</p>
<p>・カジノキ(<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.) クワ科カジノキ属 核が検出された。灰黄褐色、炭化個体は黒色。径2.2mm、厚さ1.3~1.5mm程度のやや偏平な直方体状広倒卵体。一側面は狭倒卵形で、他方は稜になり薄い。基部一端に突起がある。表面には疣状の微細な隆起が散在する。なお、全体の大きさが不明な破片をカジノキ属(<i>Broussonetia</i>)としている。</p>
<p>・クワ属(<i>Morus</i>) クワ科 核が検出された。灰褐色、長さ2mm、径1.5mm程度の三角状広倒卵体。一側面は狭倒卵形で、他方は稜になりやや薄く、一辺が鋭利。基部の爪状突起を欠損する。表面には微細な網目模様がありざらつく。 本地域に分布するクワ属は、ヤマグワ(<i>M. australis</i> Poir.)、ケグワ(<i>M. cathayana</i> Hemsley)と、栽培種のマグワ(<i>M. alba</i> L.)の3種があるが、種子の実体顕微鏡下観察による判別は困難であることから、クワ属にとどめている。</p>
<p>・クスノキ(<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) Presl) クスノキ科クスノキ属 種子が検出された。灰~黒褐色、径7mm程度の球体。基部にやや突出する臍からはじまる低い稜があり、側面の途中で終わる。種皮は硬く表面は粗面。断面は櫛状。なお、破片をクスノキ科(<i>Lauraceae</i>)としている。</p>
<p>・マタタビ属(<i>Actinidia</i>) マタタビ科 種子の破片が検出された。黒褐色、長さ1.7mm、幅1.3mm程度の両凸レンズ状楕円体。基部は斜切形でやや突出する。種皮は硬く、表面には円-楕円形の凹点が密布し網目模様をなす。小型であることから、マタタビ(<i>A. polygama</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim.)と思われるが、サルナンシ(<i>A. arguta</i> (Sieb. et Zucc.) Planchon ex Miquel)との実体顕微鏡下観察による判別は困難であることから、マタタビ属にとどめている。</p>
<p>・マタタビ近似種(<i>Actinidia</i> cf. <i>polygama</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Maxim.) マタタビ科マタタビ属 種子が検出された。茶褐色、長さ1.8mm、幅1.1mm程度の両凸レンズ状楕円体。サルナンシ(<i>A. arguta</i> (Sieb. et Zucc.) Planch. ex Miq.)よりも小型である。基部は斜切形でやや突出する。種皮は硬く、表面には円-楕円形の凹点が密布し網目模様をなす。なお、全体の大きさが不明な破片をマタタビ属(<i>Actinidia</i>)としている。</p>
<p>・ヒサカキ属(<i>Eurya</i>) ツバキ科 種子が検出された。茶褐色、径1.5mm程度のやや偏平な不規則多角状広倒卵体。基部の臍に向かい薄くなる。種皮表面は臍を中心に楕円形や円形凹点による網目模様指紋状に広がる。</p>
<p>・フイチゴ近似種(<i>Rubus</i> cf. <i>buengeri</i> Miq.) バラ科キイチゴ属 核(内果皮)が検出された。灰褐色、長さ1.8mm、幅1.0mm程度の偏平な半円-三日月状半倒卵体。腹面方向にやや湾曲する。偏平な半円-三日月状半倒卵体。腹面方向にやや湾曲する。背面正中線両側に鈍三角状突起が配列する。表面には大きな凹みが分布し網目模様をなす。</p>
<p>・キイチゴ属(<i>Rubus</i>) バラ科 核(内果皮)が検出された。灰褐色、長さ2.2~1.1mm、幅1.2~0.7mm、厚さ0.7~0.5mm程度の偏平な半円-三日月状半倒卵体。腹面方向にやや湾曲する。表面には大きな凹みが分布し網目模様をなす。</p>

表3 大型植物遺体の形態学的特徴(2)

<p>・アカマガシワ (<i>Mallotus japonicus</i> (Thunb.) Mueller-Arg.) トウダイグサ科アカマガシワ属</p> <p>種子の破片が検出された。灰褐色、完形ならば径3.5-4mm程度の歪な球体。破片は主に基部にあるY字形の稜に沿って割れており、大きさ3.5mm程度。種皮は硬く、表面は瘤状突起が密布する。断面は柵状組織が内側に湾曲する。</p>
<p>・センダン (<i>Melia azedarach</i> L. var. <i>subtripinnata</i> Miquel) センダン科センダン属</p> <p>核(内果皮)と種子の破片が検出された。核は灰褐色、完形ならば長さ1-1.3cm、径7-8cm程度の楕円体で、基部には大きく深い孔がある。背面は浅く広い5-6個の縦溝と縦隆条が交互に並び、上面観は星型。表面は粗面。破片は縦隆条に沿って割れており、最大8mm程度。内部に長さ7-8mm、幅3-4mm程度の種子が入る窪みが確認される。種子は黒褐色、完形ならば長さ6-7mm、幅3-4mm程度のやや扁平な非対称長楕円体。破片は大きさ5mm程度。種皮表面は粗面。</p>
<p>・キハダ (<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.) ミカン科キハダ属</p> <p>核(内果皮)が検出された。黒褐色、長さ4.5mm、幅2.2mm、厚さ1.5mm程度のやや扁平な半横広卵体。内果皮は硬く、表面には浅く微細な縦長の網目模様が配列する。</p>
<p>・ナナムノキ (<i>Ilex chinensis</i> Sims) モチノキ科モチノキ属</p> <p>核が検出された。灰黄褐色、長さ7mm、径2mm程度の狭線状長楕円体。両端は尖る。側面は半狭楕円形、背面正中線は幅広く深い溝が走る。腹面正中線は稜をなし、基部に臍がある。横断面は矢じり状。表面は粗面。</p>
<p>・トチノキ (<i>Aesculus turbinata</i> Blume) トチノキ科トチノキ属</p> <p>果実の破片が検出された。灰褐色、完形ならば歪な卵体。破片は長さ2cm、径1.8cm程度。頂部は尖り、基部は切形。果皮は厚く(4mm程度)弾力があり、表面には皮目状の斑点がある。</p>
<p>・ツタ (<i>Parthenocissus tricuspidata</i> (Sieb. et Zucc.) Planch.) ブドウ科ツタ属</p> <p>種子が検出された。炭化しており黒色、長さ3.5mm、径5.0mm程度の広倒卵体、側面観は半広倒卵形。基部は細く嚙状に尖る核嚙があり、腹面側の先に臍がある。背面は、中央に径1.5mm程度の卵形の合点があり、細く浅い溝に囲まれる。腹面はややずれた正中線上に(鈍)稜をなし、細い筋が走る。正中線の左右には、各1個の線状の細い溝がある。種皮は硬く、断面は柵状。</p>
<p>・ウドカズラーヤブガラシ (<i>Ampelopsis leeoides</i> (Maxim.) Planch.-Cayratia japonica (Thunb.) Gagn.) ブドウ科ノブドウ属ヤブガラシ属</p> <p>種子の破片が検出された。灰褐色、完形ならば径3.5-4mm程度の広倒卵体、側面観は半広倒卵形。基部の臍の方に向かって細くなり、嚙状に尖る。破片は大きさ2.5mm程度で、同定根拠となる背面を欠損する。腹面は中央に縦筋が走り、その両脇には楕円形の深く窪んだ孔が存在する。種皮は硬く、断面は柵状。表面には稜状隆条が配列する。</p>
<p>・ブドウ属 (<i>Vitis</i>) ブドウ科</p> <p>種子が検出された。黒褐色、長さ4.2mm、径3.5mm程度の広倒卵体、側面観は半広倒卵形。基部の臍の方に向かって細くなり、嚙状に尖る。背面にさじ状の凹みがある。腹面には中央に縦筋が走り、その両脇には楕円形の深く窪んだ孔が存在する。種皮は薄く硬く、断面は柵状。なお、種の同定根拠となる背面が欠損した破損個体を、ブドウ科(Vitaceae)としている。</p>
<p>・イイギリ (<i>Idesia polycarpa</i> Maxim.) イイギリ科イイギリ属</p> <p>種子が検出された。灰褐色、完形ならば長さ1.8-1.7mm、径1.5-1.3mm程度の広倒卵体で、頂部に円形の孔がある。頂部から基部の臍にかけて1本の縦隆条がある。破片の大きさは、最大1.3mm程度。種皮は海綿状で表面には微細な網目模様がある。</p>
<p>・タラノキ (<i>Aralia elata</i> (Miq.) Seemann) ウコギ科タラノキ属</p> <p>核(内果皮)が検出された。灰褐色、長さ1.8mm、幅1mm程度のやや扁平な半月形。腹面はほぼ直線状で、片端に突起がある。背面には数本の浅い溝が走る。表面は粗面。</p>
<p>・ムラサキシキブ属 (<i>Callicarpa</i>) クマツヅラ科</p> <p>核(内果皮)が検出された。灰黄褐色、炭化個体は黒色。長さ2.3mm、径1.5mm程度のやや扁平な倒卵体。背面は丸みがあり、腹面中央はやや窪む。腹面方向に湾曲し、側面観は三日月形。縁部分の内果皮は厚く、やや弾力がある。中央部の内果皮は薄く柔らかく、表面は粗面。</p>
<p>・ニワトク (<i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) Hara) スイカズラ科ニワトク属</p> <p>核(内果皮)の破片が検出された。淡-灰褐色、完形ならば長さ2.1-3.0mm、径1.2-1.6mm程度のやや扁平な広倒卵体。破片は最大で1.7mm程度。背面は丸みがあり、腹面の正中線上は鈍稜をなす。基部はやや尖り、腹面正中線上に小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横皺状模様が発達する。</p>
<p><草本></p>
<p>・ミクリ属 (<i>Sparganium</i>) ミクリ科</p> <p>果実が検出された。灰褐色、長さ7.5mm、径4mm程度の倒卵体。両端は切形。果皮は海綿状で表面には数本の隆条が縦列する。</p>
<p>・ヒルムシロ属 (<i>Potamogeton</i>) ヒルムシロ科</p> <p>果実が検出された。淡灰褐色、長さ4mm、幅3mm、厚さ1mm程度のやや扁平な非対称倒卵体。頂部に嚙状の太い花柱基部が残る。側面の正中線上に深い縦溝と稜があり、その基部に1個の刺状突起がある。果皮は海綿状でざらつく。</p>
<p>・ホッソモ近似種 (<i>Najas</i> cf. <i>graminea</i> Del.) イバラモ科イバラモ属</p> <p>種子が検出された。淡-灰褐色、長さ2-2.5mm、径0.6-0.7mm程度の針状長楕円体。両端は細く尖る。種皮は薄く透き通り、表面にはやや縦長の粒状網目模様が縦列する。</p>
<p>・オトリゲモートリゲモ (<i>Najas oguraensis</i> Miki - <i>Najas minor</i> All.) イバラモ科イバラモ属</p> <p>種子が検出された。淡-灰褐色、長さ2.5-3mm、径0.7mm程度の針状長楕円体。両端は細く尖る。種皮は薄く透き通り、表面には横長の網目模様が縦列する。</p>
<p>・サガミトリゲモ (<i>Najas foveolata</i> A.Br.) イバラモ科イバラモ属</p> <p>種子の破片が検出された。淡灰褐色、長さ2.2mm、径0.5mm程度の針状長楕円体。両端は細く尖る。種皮は薄く透き通り、表面には四角形の粗く大きな網目模様が縦列する。</p>
<p>・ムサシモ (<i>Najas ancistrocarpa</i> A. Br.) イバラモ科イバラモ属</p> <p>種子が検出された。淡灰褐色、長さ2mm、幅0.5mm程度の三日月状に湾曲する針状長楕円体。両端は細く尖る。種皮は薄く透き通り、表面には四角形の粗く大きな網目模様が縦列する。背面にはT字状の薄い突起が縦列する。</p>
<p>・イバラモ近似種 (<i>Najas</i> cf. <i>marina</i> L.) イバラモ科イバラモ属</p> <p>種子が検出された。灰褐色、長さ4.0mm、径1.2mm程度の針状長楕円体。両端は細く尖る。種皮表面にはやや縦長の粒状網目模様が縦列する。</p>
<p>・オモダカ属 (<i>Sagittaria</i>) オモダカ科</p> <p>果実が検出された。淡黄褐色、径3mm程度の扁平で歪な倒卵体。果皮は薄く翼状で、表面には微細な網目が縦方向に並び、中に入る1個の種子が透けてみえる。種子は茶褐色、径1-1.5mm程度の倒U字状に曲がった円柱状で扁平。種皮は薄く膜状で、表面には縦長の微細な網目模様が配列する。</p>
<p>・オモダカ科 (<i>Alismataceae</i>)</p> <p>種子が検出された。淡-黒褐色、長さ1-2mm、幅0.7-1mm程度の倒U字状に曲がった円柱状で扁平。種皮は薄く膜状で柔らかい。表面には縦長の微細な網目模様が配列する。</p>
<p>・イボクサ (<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.) ツクサ科イボクサ属</p> <p>種子が検出された。灰-黒褐色、長さ1.2mm、径1.5mm程度の歪な半横長楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平ら。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。種皮は柔らかく、表面は円形の小孔が散在する。</p>
<p>・エノログサ属 (<i>Setaria</i>) イネ科</p> <p>果実が検出された。灰黄褐色、長さ2.5mm、径1.5mm程度の狭卵-半楕球体で背面は丸みがあり腹面は扁平。果皮表面には横方向に目立つ網目模様が配列する。</p>

表3 大型植物遺体の形態学的特徴（3）

<p>・イネ (<i>Oryza sativa</i> L.) イネ科イネ属 胚乳と穎が検出された。炭化しており黒色、登録番号1766・1767では複数個の集結がみられる。長楕円形でやや扁平。胚乳は長さ4～5.5mm、幅2.5～3.5mm、厚さ1.5mm程度。基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。表面はやや平滑で、2～3本の隆条が縦列する。表面に穎が付着する個体も確認される。 胚乳を包む穎（果）は、長さ6.0～7.5mm、幅3～4mm、厚さ2mm程度。基部に斜切状円柱形の果実序柄と1対の護穎を有し、その上に外穎（護穎と言う場合もある）と内穎がある。外穎は5脈、内穎は3脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや扁平な長楕円形の稲粒を構成する。破片は主に基部の果実序柄が確認される個体を抽出し、大きさ1-2mm程度。果皮は柔らかく、表面には顆粒状突起が縦列する。</p>
<p>・ヒエ近似種 (<i>Echinochloa cf. utilis</i> Ohwi et Yabuno) イネ科ヒエ属 穎（果）が付着した胚乳と胚乳が確認された。炭化しており黒色、穎が付着した胚乳は長さ1.6mm、幅1.2mm、厚さ1mm程度の狭卵-半球球体で、背面は丸みがあり腹面はやや平ら。基部正中線上に、胚乳の長さの2/3以上を占める縦長で馬蹄形の胚の凹みがある。胚乳表面は粗面またはやや平滑で、穎の破片が付着している。果皮は薄く、表面は平滑で光沢があり、微細な縦長の網目模様が縦列する。</p>
<p>・ヒエ? (<i>Echinochloa utilis</i> Ohwi et Yabuno)? イネ科ヒエ属 胚乳が検出された。炭化しており黒色、長さ1.7mm、幅1.3mm、厚さ1mm程度の半広倒卵体で背面は丸みがあり腹面はやや平ら。基部正中線上に縦長で馬蹄形の胚の凹みがある。胚乳表面は粗面。同定根拠となる穎が付着していないことから、ヒエ?としている。</p>
<p>・オオムギ (<i>Hordeum vulgare</i> L.) イネ科オオムギ属 胚乳が検出された。炭化しており黒色、長さ5～6mm、径2.8～3.5mm程度のやや扁平な紡錘状長楕円体。両端は尖る。腹面は正中線上にやや太く深い縦溝があり、背面は基部正中線上に胚の痕跡があり丸く窪む。表面はやや平滑で、微細な縦筋が配列する。</p>
<p>・コムギ (<i>Triticum aestivum</i> L.) イネ科コムギ属 胚乳が検出された。炭化しており黒色、長さ3～4.5mm、径2.5～3mm程度の楕円体。腹面は正中線上にやや太く深い縦溝があり、背面は基部正中線上に胚の痕跡があり丸く窪む。表面はやや平滑で、微細な縦筋が配列する。なお、頂部を欠損するなど遺存状態が悪く、オオムギとの判別が難しい胚乳と、穂軸部分の稈と思われる個体をムギ類としている。</p>
<p>・イネ科 (Gramineae) 果実が確認された。灰褐色、長さ3～3.5mm、径1.5～1.8mm程度の狭卵-半球球体で、背面は丸みがあり腹面は扁平。果皮表面は平滑で微細な縦長の網目模様が縦列する。</p>
<p>・ウキヤガラ近似種 (<i>Scirpus cf. fluviatilis</i> (Torr.) A.) カヤツリグサ科ホタルイ属 果実が検出された。黒褐色、長さ3mm、径1.8mm程度の三稜状狭倒卵体。頂部の柱頭部分はやや伸びて切形。断面は3角形。基部は切形で、灰褐色、果実とほぼ同長で下向きに逆刺をもつ刺針状花被片を欠損する。果皮はやや厚く表面は粗面。</p>
<p>・ホタルイ属 (<i>Scirpus</i>) カヤツリグサ科 果実が検出された。黒褐色、長さ2～2.3mm、径1.8mm程度の片凸レンズ状広倒卵体。頂部は尖り、基部は切形で刺針状の花被片が伸びる個体がみられる。背面正中線上は鈍稜。縦方向に一周する稜に沿って半分に割れた個体がみられる。果皮表面は光沢があり、不規則な波状横皺状模様が発達する。</p>
<p>・カヤツリグサ属 (<i>Cyperus</i>) カヤツリグサ科 果実が検出された。黒褐色、長さ1.3mm、径0.7mm程度の三稜状狭倒卵体。頂部は尖り、基部は切形。果皮表面には微小な疣状突起が密布する。</p>
<p>・スゲ属アゼスゲ節 (<i>Carex Sect. Carex</i>) カヤツリグサ科 果実が検出された。黒褐色、径2mm程度の偏平なレンズ状球体。頂部は尖り、基部は切形。果皮表面には微細な網目模様が、ざらつく。</p>
<p>・カヤツリグサ科 (Cyperaceae) 果実の破片が検出された。ウキヤガラ近似種、ホタルイ属、アゼスゲ節以外の形態上差異のある複数種を一括した。淡-黒褐色、レンズ状または三稜状倒卵体。径1～3.5mm程度。頂部の柱頭部分はやや伸び、基部は切形。果皮表面は平滑-微細な網目模様がある。長さ2mm、径1.5mm程度の三稜状倒卵体で、頂部は伸びて湾曲し、表面には微細な網目模様がある、スゲ属 (<i>Carex</i>) の一種と思われる個体などがみられる。</p>
<p>・ツユクサ (<i>Commelina communis</i> L.) ツユクサ科ツユクサ属 種子が検出された。灰褐色、長さ2.5mm、径4mm程度の歪な半横長楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平らである。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。背面と側面の表面には、大きなすり鉢状の孔が散在する。他の面には円形の小孔が散在する。</p>
<p>・イボクサ (<i>Aneilema keisak</i> Hassk.) ツユクサ科イボクサ属 種子が検出された。灰褐色、長さ1.5～2mm、径1.5～3mm程度の歪な半横長楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平ら。臍は線形で腹面の正中線上にあり、胚は一側面の浅い円形の凹みに存在する。種皮は柔らかく、表面は円形の孔が散在する。</p>
<p>・ミズアオイ属 (<i>Monochoria</i>) ミズアオイ科 種子が検出された。淡灰褐色、長さ1.1mm、径0.7mm程度の楕円体。種皮は薄く透き通り、柔らかい。表面には10本程度の太い縦隆条と、その間に細い横隆条が密に配列する。日本に分布するミズアオイ属は、ミズアオイ (<i>M. korsakowii</i> Regel et Maack) とコナギ (<i>M. vaginalis</i> (Burm.f.) Presl var. <i>plantaginea</i> (Roxb.) Solms Laub.) の2種があるが、実体顕微鏡下観察による区別は困難である。</p>
<p>・カナムグラ (<i>Humulus japonicus</i> Sieb. et Zucc.) クワ科カラハナソウ属 核の破片が検出された。暗褐色、径4.5mm、厚さ1mm程度側面観は円形、上面観は両凸レンズ形。破片は縦方向に一周する稜に沿って割れた半分未満である。基部はやや尖り、頂部は切形で淡黄褐色、径1mm程度のハート形の突起がある。表面は粗面で断面は柵状。</p>
<p>・アサ (<i>Cannabis sativa</i> L.) クワ科アサ属 果実の破片が検出された。暗灰褐色、長さ4mm、幅3.5mm、厚さ2.5mm程度の歪な広倒卵体。破片は縦方向に一周する稜に沿って半分に割れた半分未満である。両端は切形で、頂部に淡灰褐色、径1mm程度の楕円形の突起がある。果皮表面は葉脈状網目模様があり、断面は柵状。</p>
<p>・カラムシ属 (<i>Boehmeria</i>) イラクサ科 果実が検出された。径1.1mm程度の淡黄褐色、やや扁平な非対称広倒卵体。頂部や基部は尖り、中央部は両凸レンズ形。果皮は薄く表面はざらつく。</p>
<p>・ギンギシ属 (<i>Rumex</i>) タデ科 果実が検出された。暗灰褐色、長さ3mm、径1.5mm程度の三稜状広卵体。三稜は鋭く明瞭で、両端は急に尖る。果皮表面はやや平滑。果実周囲に花被が残る個体もみられる。花被は灰褐色、径3.5～4.5mm程度の心円形で粗い網目模様をなし、縁には歯牙がある。中肋は瘤状に膨れる。</p>
<p>・ミソソバ近似種 (<i>Polygonum cf. thunbergii</i> Sieb. et Zucc.) タデ科タデ属 果実が検出された。灰褐色、長さ4mm、径2.5mm程度の丸みのある三稜状卵体。頂部は尖り、基部は切形で径1mm程度の萼がある。果皮は柔らかく、表面には微細な網目模様がある。</p>
<p>・ボントクタデ近似種 (<i>Polygonum cf. pubescens</i> Blume) タデ科タデ属 果実が検出された。灰黒色、長さ3.5mm、径2mm程度の三稜状広卵体。頂部には花柱基部が短い突起状に残る。基部は切形。果皮表面は明瞭な網目模様がある。</p>
<p>・サナエタデ近似種 (<i>Polygonum cf. lapathifolium</i> L.) タデ科タデ属 果実が検出された。黒褐色、径2～2.5mm程度の偏平な円状二面体。頂部はやや尖り、2花柱が残存する個体もみられる。基部には灰褐色の萼があり、果実と同長程度の先</p>

表3 大型植物遺体の形態学的特徴(4)

・イヌタデ近似種 (<i>Polygonum cf. longisetum</i> De Bruyn) タデ科タデ属
果実が検出された。黒色、長さ2～2.5mm、径1.5mm程度の丸みのある三稜状卵体。頂部は尖り、基部には灰褐色の萼がある。果皮表面はやや平滑で光沢がある。
・タデ属 (<i>Polygonum</i>) タデ科
果実が検出された。上記タデ属以外の形態上差異のある複数の種を一括した。黒褐色、長さ2.5～3mm、径2mm程度の背面正中線上に鈍稜のある広卵体で、表面には明瞭な網目模様がある、ヤナギタデ (<i>P. hydropiper</i> L.) に似る個体などがみられる。
・ソバ (<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench) タデ科ソバ属
果実が検出された。灰褐色、長さ6mm、径4.5mm程度の三稜状広卵体。頂部と三稜は鋭く尖り、面は凹む。基部はやや切形で萼がある。果皮表面はやや平滑。
・アカザ科 (<i>Chenopodiaceae</i>)
種子が検出された。黒色、径1.5mm程度のやや偏平な円盤状。基部は凹み、臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が放射状に配列し、光沢がある。
・スベリヒユ科 (<i>Portulacaceae</i>)
種子が検出された。黒色、径0.9mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。臍には種柄の一部が残る。種皮表面には鈍円錐状突起が臍から同心円状に配列する。
・ナデシコ科 (<i>Caryophyllaceae</i>)
種子が検出された。淡-灰褐色、径1.3mm程度のやや偏平な腎状円形。基部は凹み、臍がある。種皮は薄く表面には瘤-針状突起が臍から同心円状に配列する。
・ヒユ科 (<i>Amaranthaceae</i>)
種子が検出された。黒色、径1.3mm程度の偏平な円盤状。縁は稜状で、基部は凹み臍がある。種皮表面には臍を取り囲むように微細な網目模様が配列し、光沢がある。
・キジムシロ属-ヘビイチゴ属-オランダイチゴ属 (<i>Potentilla-Duchesnea-Fragaria</i>) バラ科
核(内果皮)の破片が検出された。淡灰褐色、長さ1.2mm、幅0.8mm、厚さ0.4mm程度のやや偏平な腎体。内果皮は厚く硬く、表面は粗面。
・マツモ (<i>Ceratophyllum demersum</i> L.) マツモ科マツモ属
果実が検出された。灰褐色、長さ4mm、径2.5mm、厚さ1.5mm程度のやや偏平な長楕円体。長さ3-6mm程度の細長い針状突起が果実頂部に1本、基部両側に2本の計3本伸びる。針状突起を含めると大きさ1.2cm程度。果皮表面はやや平滑。
・ゴハリマツモ (<i>Ceratophyllum demersum</i> L. var. <i>quadrifidum</i> Makino) マツモ科マツモ属
果実が検出された。灰褐色、長さ4mm、径2.5mm、厚さ1.5mm程度のやや偏平な長楕円体。長さ2～3mm程度の細長い針状突起が果実頂部に1本、上下に各2本、計5本伸びる。針状突起を含めると大きさ8mm程度。果実表面は平滑。
・トウゴクサバナオ (<i>Isopyrum trachyspermum</i> Maxim.) キンボウゲ科シロカネソウ属
種子が検出された。淡褐色、径0.5mm程度の偏球体。種皮は薄く、表面には小突起が密布しざらつく。
・タガラシ (<i>Ranunculus sceleratus</i> L.) キンボウゲ科キンボウゲ属
果実が検出された。径1mm、厚さ0.5mm程度のやや偏平な広楕円体。果皮表面は粗面。中心部は淡黄褐色でやや凹み、縁は黄白色の海綿状で水に浮きやすい。
・キンボウゲ属 (<i>Ranunculus</i>) キンボウゲ科
果実が検出された。黄褐色、長さ1.9mm、幅1mm、厚さ0.5mm程度の偏平な非対称広倒卵体。両端は尖る。中心部は淡黄褐色でやや凹む。果皮は海綿状で表面は粗面。
・キケマン属 (<i>Corydalis</i>) ケシ科
種子が検出された。黒褐色、長さ1.5mm、径1.7mm程度の両凸レンズ状腎状円形。基部は切形でやや突出し、長方形の臍がある。種皮表面は平滑で光沢が強く、微細な縦長の網目模様が臍を取り囲むように同心円状に配列する。
・クサネム近似種 (<i>Aeschynomene cf. indica</i> L.) マメ科クサネム属
果実(節果)の破片が検出された。灰褐色、果実は完形ならば長さ4cm程度、幅4～6mm、厚さ1mm程度の偏平な非対称広線形。破片は6～8個程度の短軸方向の節に沿って分離した1片で、大きさ8mm程度。一端は切形、反対側は斜切形で腹面方向にやや湾曲する。縁には筋がある。果皮表面は粗面。
・マメ類 (<i>Leguminosae</i>) マメ科
種子が検出された。炭化しており黒色、長さ3.9～7mm、幅2.2～4.0mm、厚さ1.5～2.0mm程度のやや偏平な長楕円体。腹面の子葉の合わせ目上に長さ2.5mm程度の長楕円形で縁が隆起する臍が確認される。種皮は薄く表面はやや平滑だが、焼け膨れており、状態が悪い。
・マメ科 (<i>Leguminosae</i>)
種子が検出された。炭化しており黒色。長さ5.5mm、径5mm程度の広楕円体。腹面中央の子葉の合わせ目上には縁が隆起する長さ3mm程度の長楕円形の臍がある。種皮表面は状態が悪く粗面。栽培種のマメ類とは区別され、野生種と思われる。
・セリ科 (<i>Umbelliferae</i>)
果実が検出された。灰黄褐色、長さ1.7mm、幅1.2mm、厚さ0.5mm程度のやや偏平な楕円体。背面は丸みを帯び、腹面は平ら。果皮は海綿状で、腹面と背面には数本の幅広い稜があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。
・エノキグサ (<i>Acalypha australis</i> L.) トウダイグサ科エノキグサ属
種子が検出された。黒褐色、長さ1.5～2.2mm、径1～1.8mm程度の倒卵体。基部はやや尖り、Y字状の稜がある。種皮は薄く硬く、表面には細粒状凹点が密布する。
・ワタ属 (<i>Gossypium</i>) アオイ科ワタ属
種子が検出された。炭化しており黒色。長さ4.5～5.5mm、径3.5～4mm程度の広倒卵体。頂部は鈍形、基部は種皮が伸びて臍部突起の鞘となる。柄が残存する個体もみられる。種皮は厚さ0.4mm程度で断面は柵状。表面は粗面で毛(綿毛;基毛)が密生するが、殆ど摩擦している。
神戸市の西岡本遺跡の土坑(笠原・湯浅,2001;2002)、芦屋市芦屋川水車場跡の埋蔵や炉内(松元ほか,2007)から産出したワタ属種子とも形状が類似している。
ワタ属は歴史的にも現在においても重要な栽培植物であり、多くの系統の種類がある。栽培種は、起源地が異なる野生種を改良して作られているので、互いに交雑しない複数の種類が存在する。主な起源地はインドを中心とするアジア、アフリカ大陸、南アメリカ等があり、これらが長い間に改良されたり、互いに交雑したりして、現在栽培されている各種系統のワタが作られている。現在の栽培種は、アジアワタ系統のキダチワタやシロバナワタ、南米やアフリカを起源とするカイトウメン、リクチメン、エジプトメンなどが存在する(星川,1995)。現時点では種実形態からこれらを区別する情報が得られていないため、ここではワタ属として同定してある。
・ヒシ属 (<i>Trapa</i>)? ヒシ科
果実の破片が検出された。灰黄褐色、完形ならば長さ1.8cm、幅1.4cm、厚さ5mm程度のやや偏平な三角状倒卵体。果実先端中央部には低い円柱状の子房突起があり、その中心に短い刺がある。両肩と下背腹面に各1本、計4本ある先端部は細かい逆刺をもつ細く長い刺がある。破片は、肩の部分で大きさ2mm程度。果皮表面はやや平滑。ヒメピン (<i>T. incisa</i> Sieb. et Zucc.) と思われる。
・サクラソウ科 (<i>Primulaceae</i>)
種子が検出された。灰褐色、径1.2～1.6mm程度の倒台形、背面は平らで楕円状、菱形状、円形などの4-5角形。腹面は長軸方向に薄くなり稜状で、稜上の中央付近に広線形の臍がある。表面には5-6角形の凹みによる微細な網目模様がある。
・シソ属 (<i>Perilla</i>) シソ科
果実が検出された。灰褐色、径1.7mm程度の倒広卵体。基部には大きな臍点があり、舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面は浅く大きく不規則な網目模様がある。

表3 大型植物遺体の形態学的特徴（5）

<p>・メハジキ属 (<i>Leonurus</i>) シソ科 果実が検出された。灰褐色、長さ2.5mm、径1.3mm程度の三稜状倒卵体。背面は丸みがあり、腹面の正中線上と左右の縁は稜をなす。基部は舌状。果皮表面は粗面。</p>
<p>・イスロウジュ属 (<i>Mosla</i>) シソ科 果実が検出された。灰褐色、径1.3mm程度の倒卵体。基部には臍点があり、舌状にわずかに突出する。果皮はやや厚く硬く、表面は浅く大きく不規則な網目模様がある。</p>
<p>・ナス科 (<i>Solanaceae</i>) 種子が検出された。灰褐色、歪な腎臓形で偏平。長さ3mm、幅3.5mm程度と大型であることから、ナス (<i>Solanum melongena</i> L.) などの栽培種に由来する可能性が高いものと、長さ1.5-2mm、幅2-2.5mm程度の野生種に由来する可能性が高いものとを区別している。種子の基部はやや肥厚し、くびれた部分に臍がある。種皮表面には微細な星型状網目模様が臍を中心として同心円状に発達する。</p>
<p>・ムラサキミカキグサ (<i>Utricularia yakusimensis</i> Masam.)? タヌキモ科タヌキモ属 種子が検出された。淡灰褐色、長さ0.9mm、幅0.7mm程度の広楕円体。種皮は薄く、表面には粗い網目模様がある。</p>
<p>・アカネ科 (<i>Rubiaceae</i>) 核が検出された。黒褐色、長さ1.3mm、径1.8mm程度の偏球体。腹面中央に径0.8mm程度の楕円形の深い孔がある。表面には微細な網目模様が発達する。</p>
<p>・メロン類 (<i>Cucumis melo</i> L.) ウリ科キュウリ属 種子が検出された。淡-灰褐色、狭倒皮針形で偏平。長さ7-9mm、幅3-4.5mm、厚さ1-1.5mm程度と、藤下(1984)の基準による中粒のマクワ・シロウリ型(長さ6.1-8.0mm)、大粒のモルディカメロン型(長さ8.1mm以上)が確認される。種子の基部には倒「ハ」の字形の凹みがある。種皮表面は比較的平滑で、縦長の細胞が密に配列する。</p>
<p>・ゴキツル (<i>Actinostemma lobatum</i> (Maxim.) Maxim.) ウリ科ゴキツル属 種子の破片が検出された。灰褐色、完形ならば長さ1cm、幅7.5-8mm、厚さ4-5mm程度のやや偏平な倒卵体。破片の大きさは7mm程度。基部は切形で臍と発芽口がある。背面は丸みを帯び、表面は粗面で不明瞭な大型網目模様がある。腹面はやや平ら。</p>
<p>・オミナエシ属 (<i>Patrinia</i>) オミナエシ科 果実が検出された。灰褐色、長さ2.2mm、幅1.5mm程度のやや偏平な卵体。腹面の正中線上に隆条があり、その上部は突起し孔がある。背面はやや平らで縁は翼状。表面には微細な網目模様がある。</p>
<p>・タカサブロウ (<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.) キク科タカサブロウ属 果実が検出された。灰褐色、長さ2.7mm、径1.5mm程度のやや偏平な三角状倒狭卵体。両端は切形、果皮は海綿状で、両面には瘤状突起が分布する。両縁に翼があり、水に浮きやすい。</p>
<p>・キク科 (<i>Compositae</i>) 果実が検出された。淡灰褐色、長さ2.7mm、幅1.3mm程度のやや偏平な長楕円体。頂部は切形で円形の臍がある。縁は翼状。果皮両面には5-6個の縦隆条が配列し、正中線上の隆条が最も太い。ヤブタバコ (<i>Lapsana humilis</i> (Thunb.) Makino) に似る。</p>

が混在することから、耕作土中への取り込まれ方は一様でなかったことが窺える。

このような畠耕作土における炭化した栽培植物遺体の混入は、福万寺Ⅱ期地区05-1調査区の15世紀中頃～後半の畠でも確認されている(丹野, 2008、年代に関しては井上, 2010 bに従う)。ここでは、炭化植物遺体の混入過程について、畠で栽培された作物が火を受けた可能性と、肥料等のため二次的に持ち込まれた可能性が指摘されている(大庭, 2008)。今回の産状についても同様の可能性が指摘されるが、特定には至らない。今後、調査地の地形変化、耕作土の微細形態学的調査などに基づく、耕作土の造成方法と履歴に関する検討を行い、検証していくことが望まれる。

栽培種を除いた分類群をみると、草本類では人里植物に属する分類群、水湿地生植物の分類群、木本植物に由来する分類群が認められる。人里植物に属する分類群からは、人為的攪乱の影響が及んだ明るく開けた草地環境が示唆される。調査地点が耕作地であることと同調的な結果といえ、畠近辺の植生を構成していたことが推定される。

一方、水湿地生植物については、畠機能時に生育していた可能性は低く、畠耕作土の母材となる堆積物中に元々取り込まれていたものに由来する可能性がある。調査地点の土地利用が畠として継続利用されていた場合は氾濫堆積時に再堆積したものとなるが、堆積後、耕作地造成までに自生していた可能性もある。また、水田と畠が交互に行われるなど水田として利用された期間が存在する場合、水田耕作時に水田雑草として生育していたものに由来する可能性も考えられる。

木本由来の植物遺体についても、水生植物と同様に畠耕作土の母材となる堆積物中に元々取り込まれていたものに由来する可能性のほか、産出部位やその大きさを踏まえると、下肥等の農業資材として人為的に持ち込まれた可能性も考えられる。

(4) 18世紀の92 畠(第2-1 a層上面)の大型植物遺体群集

18世紀の92 畠の耕作土は、氾濫堆積物を母材として構築されている。堆積物中の大型植物遺体群集は上記の15世紀末?~16世紀中頃の畠と同様な形成過程が推定される。

畝5箇所と畝間4箇所から産出した大型植物遺体群集は、地点間で大差なく、木本類がほとんど産出せず、草本由来の遺体が主体をなす。草本類のほとんどが炭化した栽培植物由来の大型植物遺体からなることが特徴である。

分類群構成は単調で、全地点を通じて、木本1分類群(クスノキ科)、草本10分類群(ホッスモ近似種、オモダカ科、イネ、ヒエ?、オオムギ、コムギ、ホタルイ属、アカザ科、エノキグサ、ワタ属)からなる。栽培種は、イネ(穎4個・胚乳14個)、ヒエ?(胚乳2個)、オオムギ(胚乳20個)、コムギ(胚乳7個)、ムギ類(胚乳6個)、ワタ属(種子18個)が確認されており、ワタ属の種子破片1個以外は全て炭化している。上記した16世紀前半~中頃の畠耕作土の大型植物遺体群集とは、木本類の産状や分類群構成において、明瞭な違いが確認される。

18世紀の畠から産出した栽培種は、イネの穎・胚乳、ヒエ(?)・オオムギ・コムギの胚乳の他、ワタ属の種子である。このうち、ワタ属の種子破片に炭化していないものが1個認められるものの、その他は全て炭化している。このような炭化した栽培種の産出は、上記したように16世紀前半~中頃の畠耕作土や福万寺Ⅱ期地区05-1調査区の15世紀中頃~後半の畠の特徴とも類似し、畠で栽培された作物が火を受けた可能性と、肥料等のため二次的に持ち込まれた可能性がある(大庭, 2008)。

また、18世紀には、イネ・ヒエ(?)・オオムギ・コムギなどの穀類のほか、商品作物であるワタ属の栽培が行われていたことが推定される。ワタは、繊維、搾油を目的として世界各地の暖地で栽培される植物である。日本には、古代にインドから伝わり、中世末に中国から種子が入り込まれて本格的な栽培が始まったとされる(星川, 1987)。日本のワタは、アジアワタの系統が16世紀に輸入され、江戸時代には近畿地方を中心に重要な農産物として国内生産で需要をまかなっていたが、明治時代に安く良質な綿が輸入されるようになり消滅したとされている(星川, 1995)。天保4(1833)年刊の大蔵永常『綿圃要務』には、近世の河内では綿が盛んに栽培され、湿田では土を掻き揚げた高いところに綿を、低いところには水を溜めて稲を栽培する、半田または掻揚田とよばれる形態の耕作地の記述がある。池島・福万寺遺跡では、多数の半田または掻揚田と考えられる島畠が検出されていることから、今回確認されたワタ属は、当時の綿栽培の記述を支持する結果と言える。

一方、栽培種を除いた分類群では、木本類はクスノキ科、草本はホッスモ(近似種)、オモダカ科、ホタルイ属などの水湿地生植物やアカザ科、エノキグサなどが確認されたが、上述の16世紀の畠耕作土と比較して、明らかに種類構成が単調となっていることが認識される。本遺跡における耕作地およびその近辺の状況が16世紀以降18世紀までの間の時期に急激に変化したことが推定される。

5. 池島・福万寺遺跡における中世の景観について

池島・福万寺遺跡では、今回の分析結果および福万寺Ⅱ期地区05-1調査区の結果(丹野, 2008)を含めると、15世紀中頃~後半、15世紀末?~16世紀中頃、18世紀の畠耕作土の大型植物遺体群集、特に穀類に関する資料が蓄積されてきたことになる(表4)。ここでは、これらの調査成果に基づいて、中世から近世にかけての耕作地の様態変化について検討する。なお、15世紀中頃~後半の畠については、木本植物遺体に関する情報は得られていないので、草本類を中心に比較検討する。

上記の3時期の畠耕作土の大型植物遺体群集の特徴をみると、15世紀中頃～後半と15世紀末?～16世紀中頃の畠の草本類の産状は、

1) 炭化および非炭化の穀類が混在して産出する、2) 栽培植物の種類構成が近似する、3) 人里植物や雑草類、水生植物の種類が混在して産出する、などの点で近似している。

これに対して、18世紀の畠耕作土では、1) の特徴は同じであるが、2)・3) の特徴については多少異なることが確認される。すなわち、18世紀の畠では、栽培植物の種類構成においてウリ類が認められず、ワタ属が産出するようになる。また、栽培種以外の種類数が極端に減少し、水湿地生植物を主体とするようになり、さらに木本類もほとんど産出しなくなる。これらのことから、福万寺Ⅱ期区における畠などの耕作地の様態は、15世紀中頃～後半から15世紀末?～16世紀中頃にかけて同様な様態であったが、15世紀末?～16世紀中頃から18世紀までの間の時期に大きく変化したことが推定される。

このような層位変化は、福万寺Ⅰ期地区の花分析結果(辻本・辻, 2002)でも確認される。花粉化石群集は10世紀後半～11世紀の層準で変化し、二次林要素であるマツ属が増加し、イネ科を主体とする草本類の産出率・種類数がともに増加する。また、栽培植物の種類も多く認められるようになる。この変化後は、15世紀後半～16世紀の層準まで同様な組成が継続するが、15世紀後半～16世紀以降の層準になると急激に変化する。木本・草本の種類構成が単調になり、木本類ではマツ属が相対的に急増・卓越するようになり、草本類では栽培植物・栽培種を含む種類が特徴的に産出するようになる。

以上の大型植物遺体・花粉分析結果を踏まえると、池島・福万寺遺跡およびその周辺の植生景観は、10世紀後半～11世紀から15世紀後半～16世紀まで同様な景観が維持されていたと推定される。周辺山地ではマツ二次林が維持管理されていた可能性が高く、調査区が位置する氾濫原の耕作地ではイネ、オオムギ、コムギ、ウリ類、マメ類といった穀類が栽培され、耕作地およびその周辺における草本類の植物相は多様であった。15世紀後半～16世紀以降になると、植生景観は急激に変化し、周辺山地の森林植生は衰退し、はげ山となる領域が拡大する。氾濫原の耕作地およびその周辺低地では、イネ、オオムギ、コムギ、ワタ属が栽培されていたが、雑草類などの草本類が減少し、耕作地の様態が大きく変化したことが示唆される。井上(2010 a)は、受堤を用いた治水システムが16世紀後半から17世紀のある時期に、玉串川の河川活動の活発化とそれに伴う堆積環境変化に対応して導入されたことを、表層地形の形成過程から推定している。このような変化と植生変化との対応関係については今後の課題としたい。

ところで、今回の畠耕作土の分析結果で検出された穀類は、その多くが炭化していた。また、15世紀末?～16世紀中頃の畠耕作土から産出した木本類のうち、マツ属の葉や枝などは人為的に持ち込まれた可能性がある。先述したように、これらの畠耕作土への混入過程は今後の検討の余地があるものの、耕作地の維持・管理などと関連する事項として注目される。文献史学では、中世以降の田畑耕作では肥料として草木灰や草肥が利用されていたこと、西日本地域では、近世以降の耕作地で魚肥などの金肥が多用されるようになることが指摘されている(水本, 2003)。上記の池島・福万寺遺跡周辺における植生変

表4 各時代の栽培植物の産状

分類群	部位	状態	年代		
			15世紀中頃～後半	15世紀末?～16世紀中頃	18世紀
イネ	類	非炭化	○	○	-
	類	炭化	-	○	-
	胚乳	炭化	○	○	○
コムギ	胚乳	炭化	○	○	○
オオムギ	胚乳	非炭化	○	○	○
ヒエ(?)	胚乳	炭化	-	-	○
アサ	果実	非炭化	-	○	-
ササゲ属型マメ類	果実	炭化	○	○	-
ウリ類(モモルディイカメロン型)	種子	非炭化	○	○	-
ウリ類(マクワ・シロウリ型)	種子	非炭化	○	○	-
ワタ属	種子	炭化	-	-	○
	種子	非炭化	-	-	○

化を踏まえると、10世紀後半～11世紀から15世紀後半～16世紀までのマツ林の維持は、林床の草本植生を草肥として利用するための、農用林としての維持・管理を示している可能性も考えられる。今後、発掘調査成果に基づく地形および耕作地形態の変化などを踏まえ、慎重に評価していきたい課題である。

第2項 木材遺体の樹種同定

1. 試料

調査対象とした木材遺体は、第3-2 a 上面の坪境畦畔上の立木、第4-2 a 層上面?の南北坪境付近の立木、第11-1 層上面で検出された流路内の流木と河岸の立木、第11-2 a 層上面で検出された231 水路内出土の木材および1224 流路内の流木と立木、第11-3 a 層上面で検出された1224 流路肩部の立木、第13-2 a 層上面で検出された立木、第13-2 b 層の流路河岸で検出された立木である。以上の各試料の詳細は結果と合わせて表5に示す。

2. 方法

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

3. 各時期の木材遺体について

木材遺体の同定結果を表5、解剖学的特徴等を表6に示す。全試料を通じて、広葉樹5分類群（ヤナギ属・スダジイ・クワ属・タブノキ属・ムクロジ）が同定された。各木材組織写真を写真8・9に示す。

（1）弥生時代前期後半（第13-2 b 層形成期）

第13-2 b 層の流路河岸および流路斜面ないし流路縁で検出された立木の樹種は、ヤマグワ1、ヤナギ属5に同定された。いずれも一本立ちの立木からなり、同定試料として採取した部分の年輪数はヤマグワが9年、ヤナギ属が2～5年、最外年輪が不明なもので5～6年以上というように、若齢木からなることが確認される。ヤナギ属は河畔等の河川攪乱の影響を受ける領域で先駆的に植生を構成する要素を含む分類群であり、立木の樹種は立地環境と同調的な結果といえる。

（2）弥生時代後期前半（第11-3 a 層上面・下面）

1224 流路肩部、氾濫原面、300 浅谷の立木は、全てヤナギ属であり、樹齢は300 浅谷が14年、1224 流路肩部のものは樹芯が2箇所ある6年以上であった。上記したヤナギ属の立地環境と、立木の生育地点の堆積環境とは同調的である。

（3）弥生時代後期後半（第11-2 a 層上面）

弥生時代後期後半（第11-2 a 層上面）の流路河岸と1224 流路肩部の立木は、いずれもヤマグワに同定された。樹齢は、前者が7年、後者が21年であり、樹齢が異なっている。また1224 流路充填堆積物から出土した流木もヤマグワに同定された。9年生であり、流路の侵食等により倒木されたもの

表5 樹種同定結果

登録番号	調査区	層位(検出面)	出土位置	産状・由来等	試料名	時期	樹種	採取資料の年輪数
1109	07-1-2区	第3-2a層上面	坪境畦畔(1081畦畔)	立木	立木3-1	15世紀末? ~ 16世紀中頃	ヤナギ属	3年
1110	07-1-2区	第3-2a層上面	坪境畦畔(1081畦畔)	立木	立木2	15世紀末? ~ 16世紀中頃	ヤナギ属	根材で、変形が著しく計測不能。
1111	07-1-2区	第3-2a層上面	坪境畦畔(1081畦畔)	立木	立木3	15世紀末? ~ 16世紀中頃	ヤナギ属	根材で、変形が著しく計測不能。
1112	07-1-2区	第3-2a層上面	坪境畦畔(1081畦畔)	立木	立木4	15世紀末? ~ 16世紀中頃	ヤナギ属	根材で、変形が著しく計測不能。
1168	07-1-2区	第3-2a層上面	坪境畦畔(1081畦畔)	立木	立木5	15世紀末? ~ 16世紀中頃	ヤナギ属	3年
1169	07-1-2区	第3-2a層上面	坪境畦畔(1081畦畔)	立木	立木6	15世紀末? ~ 16世紀中頃	ヤナギ属	4年
1824	07-1-2区	第4-2a層上面?	南北坪境付近	立木	立木1824	15世紀中頃?	クワ属	5年
1130	07-1-1区	第11-1層上面		立木	立木1130	弥生時代後期後半	タブノギ属	32年以上; 樹芯部空洞化しており、50年生前後と推測
2279	07-1-2区	第11-1層上面	1223流路内	流木	流木	弥生時代後期後半	シラキ	4年; 脆く、年輪計測不能。大きざから10年生以上と推測
2344	07-1-2区	第11-1層上面	1223流路内	流木	流木	弥生時代後期後半	コナラ属アカガシ亜属	計測不能
2391	07-1-2区	第11-1層あるいは第11-2b層	1224流路内	流木	流木	弥生時代後期後半	ヤマグワ	6年
1154	07-1-1区	第11-2a層上面	231水路内	人為的営力による堆積	木材1	弥生時代後期後半	スダシイ	8年; 削出丸木。ミカン割材から加工の可能性がある。
1155	07-1-1区	第11-2a層上面	231水路内	人為的営力による堆積	木材2	弥生時代後期後半	ムクロジ	8年
1156	07-1-1区	第11-2a層上面	231水路内	人為的営力による堆積	木材3	弥生時代後期後半	ムクロジ	7年
1157	07-1-1区	第11-2a層上面	231水路内	人為的営力による堆積	木材4	弥生時代後期後半	ツブラジイ	9年
2276	07-1-2区	第11-2a層上面	流路河岸	立木		弥生時代後期後半	ヤマグワ	7年
2354	07-1-2区	第11-2a層上面③	1224流路内	流木		弥生時代後期後半	ヤマグワ	9年
2389	07-1-2区	第11-2a層(上)上面	1224流路肩部	立木		弥生時代後期後半	ヤマグワ	21年
2390	07-1-2区	第11-3a層上面相当	1224流路肩部	立木		弥生時代後期後半	ヤナギ属	6年以上; 樹芯2箇所所有
1717	07-1-1区	第11-3a層下面		立木	309木の根痕	弥生時代後期前半	ヤナギ属	計測不能
1153	07-1-1区	第11-3a層下面	300浅谷	立木	立木1	弥生時代後期前半	ヤナギ属	14年
1266	07-1-1区	第13-2a層上面	流路斜面	立木		弥生時代前期後半	ヤナギ属	4年以上
2048	07-1-1区	第13-2b層	流路斜面	立木(根株)		弥生時代前期後半	ヤマグワ	9年
2289	07-1-1区	第13-2b層	流路縁	立木(根株)		弥生時代前期後半	ヤナギ属	3年
2305	07-1-1区	第13-2b層	流路河岸	立木(根株)		弥生時代前期後半	ヤナギ属	5年
2306	07-1-1区	第13-2b層	流路河岸	立木(根株)		弥生時代前期後半	ヤナギ属	2年
2371	07-1-2区	第13-2b層	流路河岸	立木		弥生時代前期後半	ヤナギ属	5年以上
2372	07-1-2区	第13-2b層	流路河岸	立木		弥生時代前期後半	ヤナギ属	6年以上

表6 樹種の解剖学的特徴

・ヤナギ属 (<i>Salix</i>) ヤナギ科
散孔材で、道管は単独または2～3個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は、単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列、1～15細胞高。
・スダジイ (<i>Castanopsis cuspidata</i> var. <i>sieboldii</i> (Makino) Nakai) ブナ科シイ属
環孔性放射孔材で、道管は2～3個幅で放射方向に配列する。孔圏部は3～4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火災状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高。
・ツブラジイ (<i>Castanopsis cuspidata</i> (Thunberg) Schott) ブナ科シイノキ属
環孔性放射孔材で、道管は接線方向に1-3個幅で放射方向に配列する。孔圏部は3-4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火災状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高のもの集合～複合放射組織とがある。
・ヤマグワ (<i>Morus australis</i> Poir.) クワ科クワ属
環孔材で、孔圏部は3-5列、孔圏外への移行は緩やかで、晩材部では単独または2-4個が複合して斜方向に配列し、年輪界に向かって管径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-6細胞幅、1-50細胞高。
・クワ属 (<i>Morus</i>) クワ科
環孔材で、孔圏部は1～4列、孔圏外への移行は緩やかで、晩材部では単独または2～4個が複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1～5細胞幅、1～40細胞高。
・タブノキ属 (<i>Persea</i>) クスノキ科
散孔材で、管壁は厚く、横断面では楕円形、単独および2～3個が放射方向に複合して散在する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～3細胞幅、1～20細胞高。柔組織は周囲状、翼状および散在状。大型の油細胞が認められる。
・シラキ (<i>Spiraea japonicum</i> (Sieb. et Zucc.) Pax et Hoffm.) トウダイグサ科
散孔材で、道管は年輪全体にほぼ一様に分布する。管壁は厚～中庸で、横断面では角張った楕円形、単独および2-4個が放射方向に複合する。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、単列(時に2列)、1-40細胞高。
・ムクロジ (<i>Spiraea mukorossi</i> Gaertn.) ムクロジ科ムクロジ属
環孔材で、孔圏部は1列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、塊状に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～3細胞幅、1～30細胞高。柔組織は周囲状～連合翼状、帯状およびターミナル状。

が再堆積したことが推定される。

一方、同時期の231水路内から出土した木材は、スダジイ・ツブラジイ・ムクロジに同定された。スダジイ・ツブラジイは常緑広葉樹林の主要構成要素であるが、萌芽能力も高く、照葉二次林でも確認される樹種である。ムクロジは山地に生える落葉高木である。231水路内の木材遺体出土層準は、層相から放棄流路のような堆積環境が推定されることから、人為的営力により堆積した木材であることが推定される。調査区周辺の河川攪乱の影響を受けない沖積リッジや山地斜面などに生育していたものが人為的に持ち込まれたと判断される。

(4) 弥生時代後期後半(第11-1層)

第11-1層上面の立木(登録番号1130)は、タブノキ属に同定された。樹齢は、樹芯部分が腐植により空洞化しているため特定できないものの、残存部分の年輪数が32年であることから50年生前後と推定される。タブノキ属には、常緑高木となるタブノキ・ホソバタブなど常緑広葉樹林(いわゆる照葉樹林)の構成要素が含まれる。このうち、タブノキは水分が豊富で安定した場所に生育している。

第11-1層は調査区の広い範囲を覆う河川の氾濫堆積物で、立木が検出された地点の層厚は約25cm、砂質泥からなる。顕著な土壌生成の進行は確認されないものの、生物擾乱により初生の堆積構造は乱れている。これらのことから、タブノキ属は氾濫堆積後に着生し、本層を覆う逆級化成層をなす極細砂～細砂から砂礫からなる氾濫堆積物が形成されるまでのおよそ50年にわたり生育していたことが推定される。池島・福万寺遺跡では、今回の結果を含め、埋没樹が多数確認されているが、このうち常緑広葉樹の生育が確認されているのは、安定した土壌生成が進行している第14-2a層のみであったが、今回の結果から、第11-1層のような堆積環境下でも常緑広葉樹が分布可能であったことになる。このことは、現在では人工改変により見ることができなくなった平地林の更新過程を捉える上で重要な成果であり、木器生産にかかわる木材採取地を特定していく上でも重要な情報になると考える。

一方、この時期の 1223 流路内の流木は、シラキ・アカガシ亜属・ヤマグワに同定された。シラキは谷筋などに生育する小高木であり、アカガシ亜属は常緑の高木で照葉樹林の主要構成要素、ヤマグワは落葉高木である。これらが集水域に生育していたことが推定される。

(5) 15 世紀中頃？ (第 4-2 a 層上面？)

15 世紀中頃？の南北坪境付近で検出された立木はクワ属に同定された。また、クワ属は、野生種の子実のほかに、栽培種のマグワ等も含まれている。木材組織の特徴から両者を区別することは難しいが、これまでの花粉分析の結果などから、中世以降は二次林が増加し、林地の管理が行われるようになったと言われており、林縁等明るい林地を好むヤマグワが調査区内に生育していたことになる。

(6) 15 世紀末？～16 世紀中頃 (第 3-2 a 層上面)

15 世紀末？～16 世紀中頃の畦畔の立木は全てヤナギ属に同定された。上記したようにヤナギ属は河岸の先駆的植生を構成する要素であるが、畦畔上に生育していたことを踏まえると、人間によるヤナギ属の植栽に由来する可能性がある。

4. 池島・福万寺遺跡で確認されている埋没樹 (埋没林) について

池島・福万寺遺跡で確認されている樹種が明らかとなっている埋没樹 (林) は、今回の結果を含めると、第 14-2 a 層 (縄文時代後期末～弥生時代前期)、第 13-2 b 層 (弥生時代前期後半)、第 12-1 層 (弥生時代中期後半)、第 11-3 a 層 (弥生時代後期前半)、第 11-2 a 層 (弥生時代後期後半)、第 11-1 層 (弥生時代後期後半)、第 4-2 a 層 (15 世紀中頃？)、第 3-2 a 層 (15 世紀末？～16 世紀) の各層形成期のものがある (大阪府文化財調査研究センター, 1998; 辻本・辻, 2002)。

今回の結果以外の埋没樹は、第 14-2 a 層形成期のものは、池島 I 期区南西部 99-2 調査区の土壌生成が進行する沖積リッジ上に成立している。樹種構成は、クヌギ節が 1 本混じるものの、アカガシ亜属からなる。第 12-1 層形成期の埋没樹は、池島 I 期区北東部の放棄流路沿いと、池島 I 期区南西部 99-2 調査区の氾濫原で確認されている。前者はヤナギ属、ケヤキ、ヤマグワ、エノキ、後者はヤマグワ・ケヤキからなり、いずれも落葉広葉樹からなる。

以上の埋没樹の樹種と、埋没樹が確認された地点の堆積環境および地形変化との対応関係をみると、地形条件によって埋没樹の樹種が異なっていることが確認され、次の 4 タイプに区分が可能である。

タイプ 1 アクティブな流路内や流路斜面、自然堤防といった河川氾濫の影響を頻繁に受ける領域

今回の調査で確認された第 13-2 b 層・第 11-3 a 層の流路内あるいはその河岸で確認された埋没樹が該当する。洪水等の影響を頻繁に受ける領域であり、そのような環境に先駆的に生育する樹種であるヤナギ属が主体をなす。

タイプ 2 放棄流路沿いや流路河岸の比較的安定した領域

第 12-1 層・第 11-1 層・第 11-2 a 層の放棄流路や河岸で確認されている埋没樹が該当する。タイプ 1 の領域に比較して、氾濫の影響が少なく、かつ埋没するまでの期間が比較的長い安定した領域に生育していた樹木で、ヤナギ属、ケヤキ、ヤマグワ、エノキなどの落葉広葉樹を主体とする。タイプ 1 のヤナギ属が生育する領域よりも遷移が進行した領域に成立していた林分と推定される。今回確認された第 11-1 層のタブノキも同様のタイプに区分されるが、地形変化が起こるまでの期間や水文の条件が異なるなど何らかの違いがあった可能性がある。この点については、今後、本遺跡における当期の環境勾配を踏まえた検討が必要である。

タイプ3 沖積リッジなどの土壌生成が進行する領域

第14-2a層の沖積リッジで確認されている埋没樹が該当する。長期にわたり、安定した土壌生成が進行している領域で、コナラ節・アカガシ亜属からなる。攪乱の影響が少ない領域に成立した平地林の一タイプと判断される。

タイプ4 人為的攪拌が及んだ領域

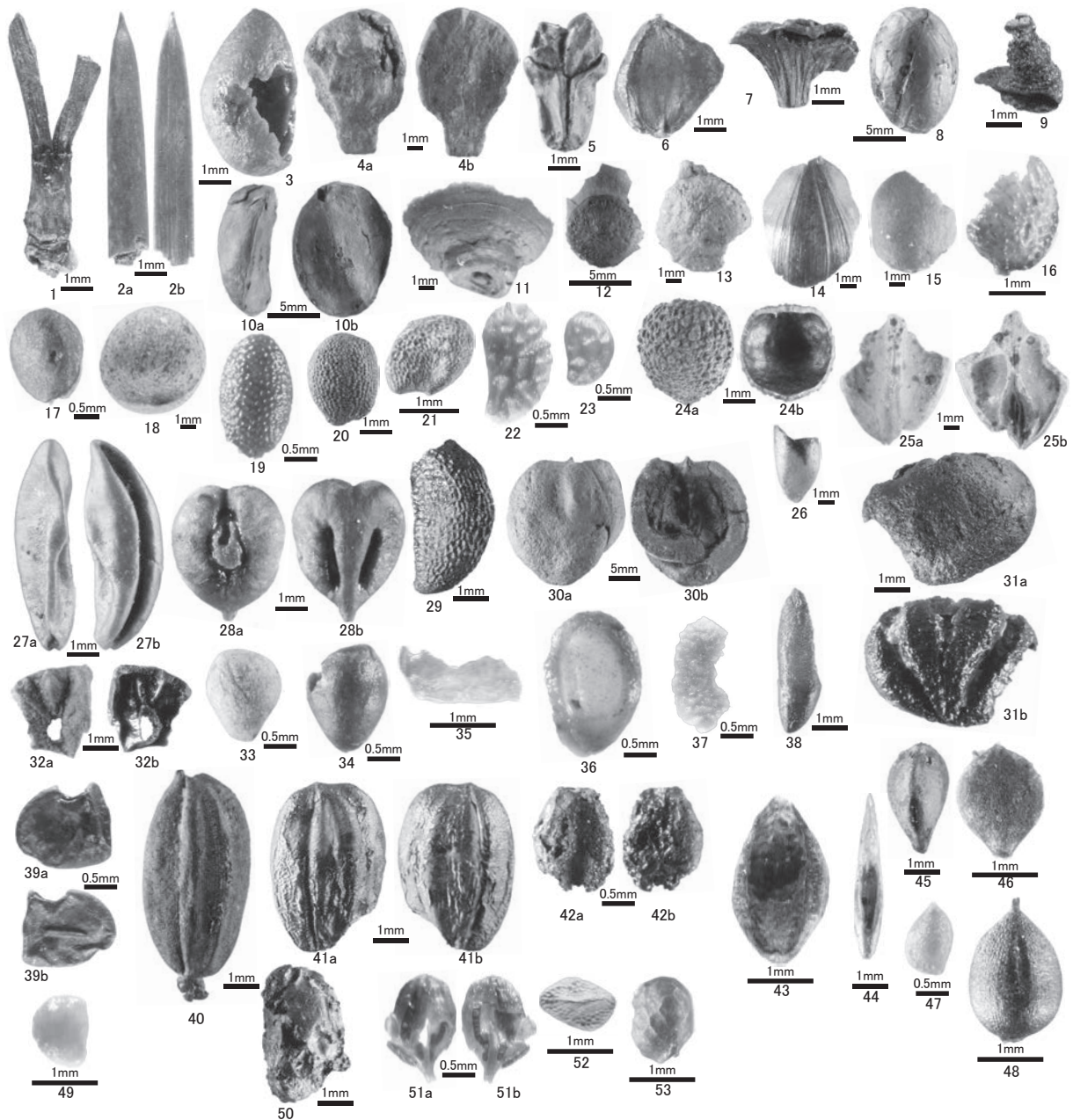
第4-2a層・第3-2a層などの人為的攪拌堆積物上の埋没樹が該当する。人為的植生攪乱が及ぶ領域に生育していた樹木で、ヤナギ属・ヤマグワからなる。これらについては畦畔上に整然と配置していることなどから、植栽されたものの可能性もある。

以上、池島・福万寺遺跡における埋没樹と立地環境との対応関係について検討した結果、生育地点の地形とその発達過程、土壌条件、さらに人為的影響といった、植生攪乱の状況に適した植物からなる植生が成立していたことが推定された。植生は、気候的条件が同様であっても多様であり、その多様性は土砂くずれや山火事、河川の氾濫などの「攪乱」の種類が大きく関係し、その頻度、再来間隔、予測性、面積、強度といった攪乱レジームの状況に適した植物からなる植生が形成されている（中静，2004）。現在みられる沖積地の河畔林は、土壌条件や、繰り返される氾濫という攪乱のために、河川からの距離によって植生の遷移系列がみられる（例えば、坂本，1987）。今回の調査結果から、過去の沖積地においても同様な植生の成立環境が存在したことが示唆されるが、現時点では、植生攪乱の頻度、再来間隔、予測性、面積、強度に関する、詳細な時間・空間スケールでの検討ができていないため、各時期におけるより詳細な時間・空間スケールでの植生の成立過程については検討の余地が残されている。今後、これらの視点からの検討を行い、植生と人間活動との複合的検討により、各時期の植物利用の実態が明らかにされていくものと思われる。なお、埋没樹は選択的に残存したものである可能性があるため、過去の植生を復元する際、この点を踏まえた評価を行うことが大切である。

引用文献

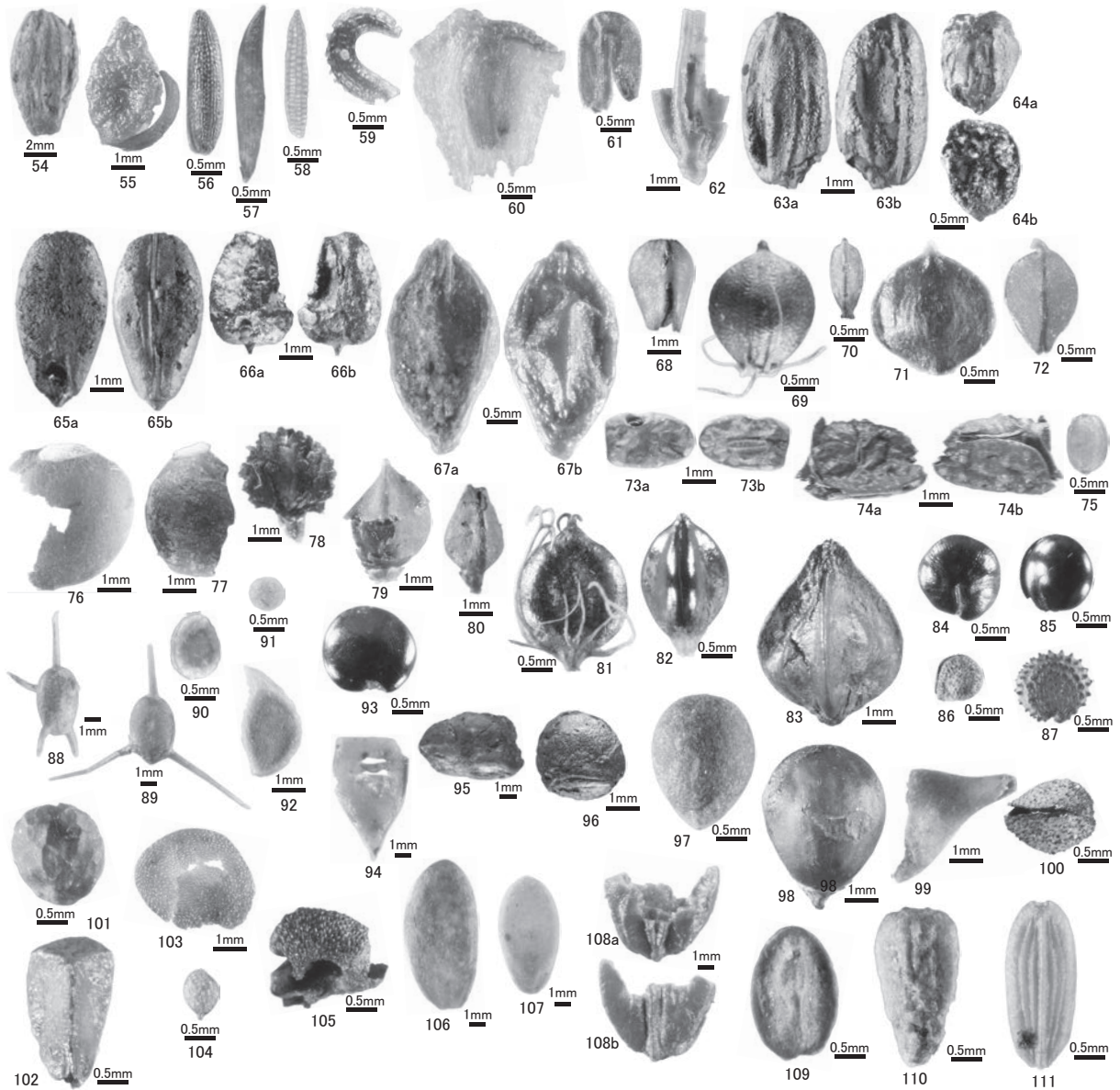
- 石川茂雄（1994）原色日本植物種子写真図鑑．石川茂雄図鑑刊行委員会，328p.
- 伊東隆夫（1995）日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ．木材研究・資料，31，京都大学木質科学研究所，81-181.
- 伊東隆夫（1996）日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ．木材研究・資料，32，京都大学木質科学研究所，66-176.
- 伊東隆夫（1997）日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ．木材研究・資料，33，京都大学木質科学研究所，83-201.
- 伊東隆夫（1998）日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ．木材研究・資料，34，京都大学木質科学研究所，30-166.
- 伊東隆夫（1999）日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ．木材研究・資料，35，京都大学木質科学研究所，47-216.
- 井上智博（2010 a）池島・福万寺遺跡周辺における表層地形の形成過程，大阪文化財研究，36，11-18.
- 井上智博（2010 b）池島・福万寺遺跡における中世～近世の層序対比，大阪文化財研究，37，11-22.
- 大庭重信（2008）第Ⅵ章 総括．（財）大阪府文化財センター調査報告書第185集 池島・福万寺遺跡6（福万寺Ⅱ期地区05-1調査区）――級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書一，185-190.
- 笠原安夫・藤沢 浅（2001）西岡本遺跡の水車遺構から出土した炭化綿種子の同定．神戸市灘区西岡本遺跡，六甲山麓遺跡調査会編，209-219.
- 笠原安夫・藤沢 浅（2002）西岡本遺跡の水車遺構から出土した炭化綿種子．東大阪市文化財協会ニュースVol.5，No.4，財団法人東大阪市文化財協会，7-10.
- 財団法人大阪府文化財調査研究センター（1998）池島・福万寺遺跡 発掘調査概要XX-95-1調査区の概要一．100p.

- 坂本圭児（1987）滋賀県愛知川川辺におけるニレ科樹林の構造. 緑化研究, 第9号, 50-60.
- 島地 謙・伊東隆夫（1982）図説木材組織. 地球社, 176p.
- 丹野研一（2008）第4節 大型植物特に穀物等の出土について. (財)大阪府文化財センター調査報告書第185集 池島・福万寺遺跡6（福万寺Ⅱ期地区05-1調査区）—一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書—, 149-157.
- 辻本裕也・辻 康男（2002）池島・福万寺遺跡の古環境復元. (財)大阪府文化財センター調査報告書第79集 池島・福万寺遺跡2（福万寺Ⅰ期地区）—一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書—分析・考察編, 361-410.
- 中静 透（2004）日本の森林 / 多様性の生物学シリーズ① 森のスケッチ. 東海大学出版会, 236p.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志（2000）日本植物種子図鑑. 東北大学出版会, 642p.
- 林 昭三（1991）日本産木材 顕微鏡写真集. 京都大学木質科学研究所.
- 藤下典之（1984）出土遺体よりみたり科植物の種類と変遷とその利用法. 古文化財の自然科学的研究, 古文化財編集委員会編, 同朋舎, 638-654.
- 星川清親（1987）栽培植物の起源と伝播. 二宮書店, 311p.
- 星川清親（1995）ワタ. 週刊朝日百科 植物の世界, 75, 朝日新聞社, 77-79.
- 松元美由紀・田中義文・辻 康男（2007）芦屋川水車場跡出土遺物自然科学分析. 芦屋市文化財調査報告第71集 芦屋川水車場跡発掘調査報告書—城山古墳群第20号墳と芦屋川水車場跡の発掘調査成果—, 芦屋市教育委員会, 107-115.
- 水本邦彦（2003）草山の語る近世. 山川出版社, 99p.
- Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (編) (1998) 広葉樹材の識別 IAWAによる光学顕微鏡的特徴リスト. 伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩 (日本語版監修), 海青社, 122p. [Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E. (1989) *IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification*.]



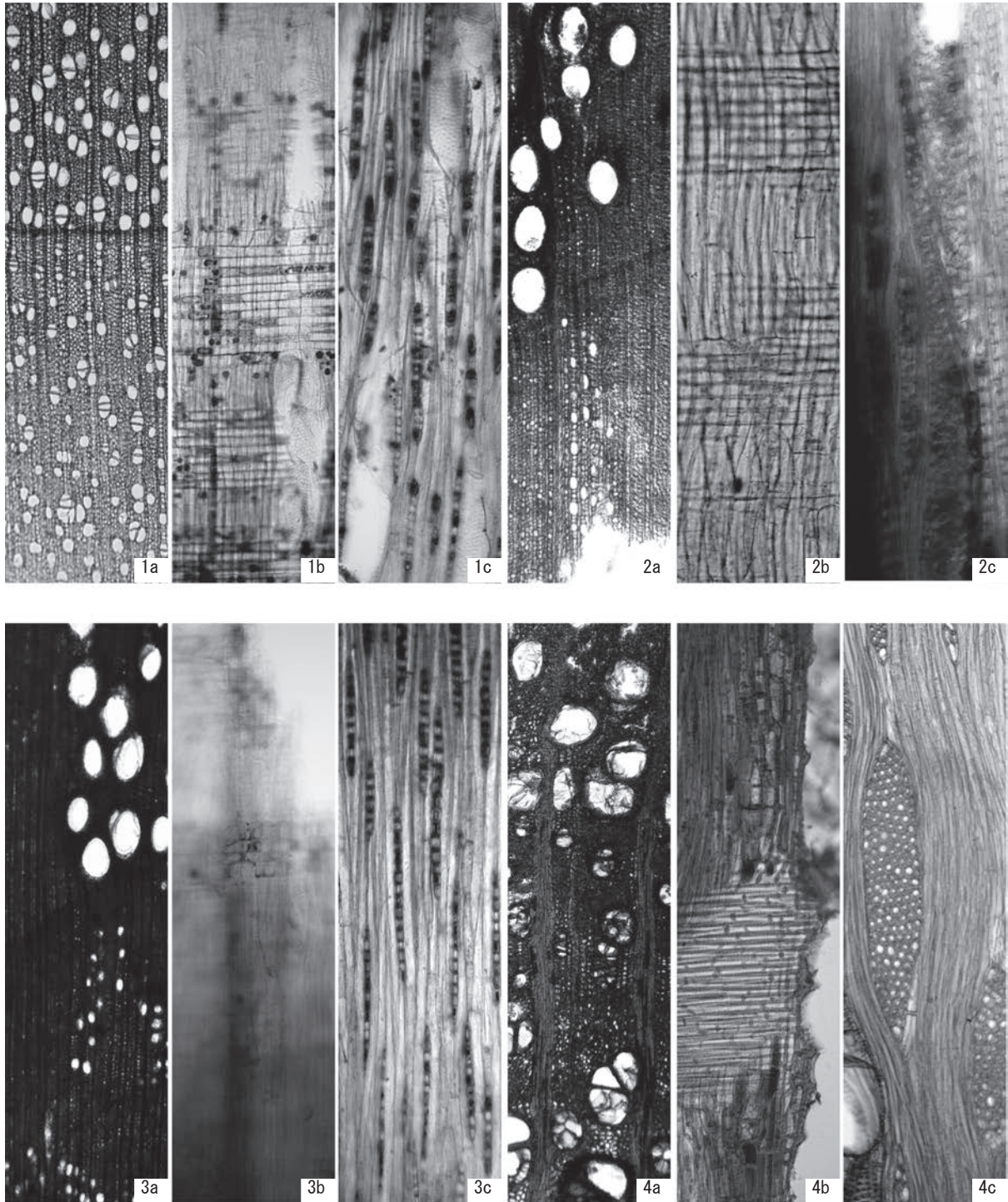
1. マツ属複維管束亜属 短枝(第3-2a層面:5畝) 2. マツ属複維管束亜属 葉(第3-2a層面:5畝) 3. マツ属 種子(第3-2a層面:5畝)
 4. マツ属 種鱗(第3-2a層面:7畝) 5. ヒノキ 枝条(第3-2a層面:1畝) 6. ハンノキ亜属 果実(第3-2a層面:6畝)
 7. ハンノキ属 果鱗(第3-2a層面:5畝) 8. イチイガシ 子葉(登録番号1354) 9. イチイガシ 果実(登録番号1766)
 10. イチイガシ 子葉・果実(登録番号1767) 11. アカガシ亜属 殻斗(第3-2a層面:5畝) 12. コナラ属 果実(登録番号1766)
 13. コナラ属 果実(第3-2a層面:7畝) 14. シイ属 果実(第3-2a層面:5畝) 15. ムクノキ 核(第3-2a層面:5畝)
 16. カジノキ 核(登録番号1767) 17. クワ属 核(第3-2a層面:5畝) 18. クスノキ 種子(第3-2a層面:5畝)
 19. マタタビ近似種 種子(登録番号1767) 20. マタタビ属 種子(第3-2a層面:6畝) 21. ヒサカキ属 種子(第3-2a層面:4畝)
 22. フユイチゴ近似種 核(登録番号1767) 23. キイチゴ属 核(登録番号1767) 24. アカメガシワ 種子(第3-2a層面:5畝)
 25. センダン 核(第3-2a層面:1畝) 26. センダン 種子(第3-2a層面:1畝) 27. ナナミノキ 核(第3-2a層面:3畝)
 28. ブドウ属 種子(第3-2a層面:6畝) 29. キハダ 核(登録番号1766) 30. トチノキ 果実(登録番号1354)
 31. ツタ 種子(登録番号1768) 32. ウドカズラ・ヤブガラシ 種子(登録番号1766) 33. タラノキ 核(登録番号1766)
 33. イイギリ 種子(登録番号1767) 34. イイギリ 種子(第3-2a層面:2畝) 35. イバラモ近似種 種子(登録番号1767)
 36. ムラサキシキブ属 核(登録番号1766) 37. ニトコ 核(登録番号1767) 38. イバラモ近似種 種子(登録番号1767)
 39. イボクサ 種子(登録番号1767) 40. イネ 穎・胚乳(登録番号1767) 41. イネ 胚乳(登録番号1767)
 42. ヒエ近似種 穎・胚乳(登録番号1768) 43. エノコログサ属 果実(登録番号1767) 44. タデ属 果実(登録番号1767)
 44. イネ科 果実(登録番号1768) 45. ウキヤガラ近似種 果実(登録番号1768) 46. カヤツリグサ科 果実(登録番号1767)
 47. カラムシ属 果実(登録番号1767) 48. タデ属 果実(登録番号1767)
 49. キジムシロ属□ヘビイチゴ属□オランダイチゴ属 核(登録番号1767) 50. マメ類 種子(登録番号1768)
 51. セリ科 果実(登録番号1767) 52. サクラソウ科 種子(登録番号1767) 53. イヌコウジュ属 果実(登録番号1767)

写真8 大型植物遺体(1)



54. ミクリ属 果実(第3-2a面:2畝) 55. ヒルムシロ属 果実(第3-2a面:4畝) 56. ホッスモ近似種 種子(第3-2a面:3畝)
 57. オオトリゲモ□ トリゲモ 種子(第3-2a面:4畝) 58. サガミトリゲモ 種子(第3-2a面:4畝)
 59. ムサシモ 種子(第3-2a面:1畝) 60. オモダカ属 果実(第3-2a面:4畝) 61. オモダカ科 種子(第3-2a面:3畝)
 62. イネ 穎(第3-2a面:1畝) 63. イネ 穎果(第3-2a面:6畝) 64. ヒエ? 胚乳(第2-1a面:2a-5畝)
 65. オオムギ 胚乳(第3-2a面:5畝) 66. コムギ 胚乳(第2-1a面:2a-8畝間)
 67. イネ科 果実(第3-2a面:3畝)
 68. ヱヤカ?近似種 果実(第3-2a面:5畝) 69. ホタルイ属 果実(第3-2a面:5畝) 70. カヤツリグサ属 果実(第3-2a面:4畝)
 71. アゼスゲ節 果実(第3-2a面:3畝) 72. カヤツリグサ科 果実(第3-2a面:3畝)
 73. イボクサ 種子(第3-2a面:3畝)
 74. ツユクサ 種子(第3-2a面:7畝) 75. ミズアオイ属 種子(第3-2a面:4畝) 76. カナムグラ 核(第3-2a面:5畝)
 77. アサ 果実(第3-2a面:5畝) 78. ギシギシ属 花被(第3-2a面:4畝) 79. ミゾソバ近似種 果実(第3-2a面:7畝)
 80. ホントゲ? 近似種 果実(第3-2a面:6畝) 81. サナエタデ近似種 果実(第3-2a面:3畝)
 82. イヌタデ近似種 果実(第3-2a面:3畝) 83. ソバ 果実(第3-2a面:3畝) 84. アカザ科 種子(第3-2a面:4畝)
 85. ヒユ科 種子(第3-2a面:4畝) 86. スベリヒユ科 種子(第3-2a面:4畝) 87. ナデシコ科 種子(第3-2a面:4畝)
 88. ゴハリマツモ 果実(第3-2a面:2畝) 89. マツモ 果実(第3-2a面:1畝) 90. トゴクサ? 種子(第3-2a面:4畝)
 91. タガラシ 果実(第3-2a面:4畝) 92. キンボウゲ属 果実(第3-2a面:3畝) 93. キケマン属? 種子(第3-2a面:4畝)
 94. クサネム近似種 果実(第3-2a面:1畝) 95. マメ類 種子(第3-2a面:2畝) 96. マメ科 種子(第3-2a面:3畝)
 97. エノキグサ 種子(第3-2a面:5畝) 98. ワタ属 種子(第2-1a面:2a-4畝間) 99. ヒシ属? 果実(第3-2a面:3畝)
 100. サクラソウ科 種子(第3-2a面:5畝) 101. シソ属 果実(第3-2a面:4畝) 102. メハジキ属 果実(第3-2a面:3畝)
 103. ナス科 種子(第3-2a面:3畝) 104. ムササギ? 種子(第3-2a面:4畝) 105. アカネ科 核(第3-2a面:5畝)
 106. メロン類(モモルディカメロン型) 種子(第3-2a面:5畝) 107. メロン類(マクワ・シロウリ型) 種子(第3-2a面:2畝)
 108. ゴキヅル 種子(第3-2a面:3畝) 109. オミナエシ属 果実(第3-2a面:6畝) 110. タカサブロウ 果実(第3-2a面:1畝)
 111. キク科 果実(第3-2a面:6畝)

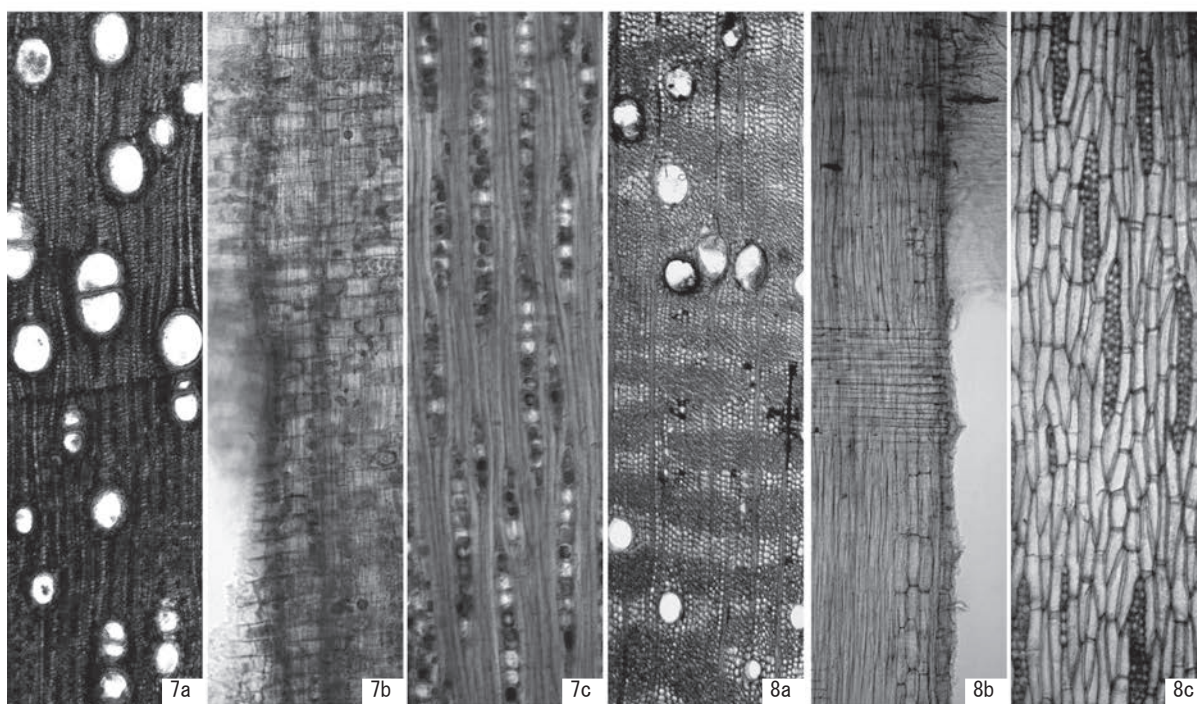
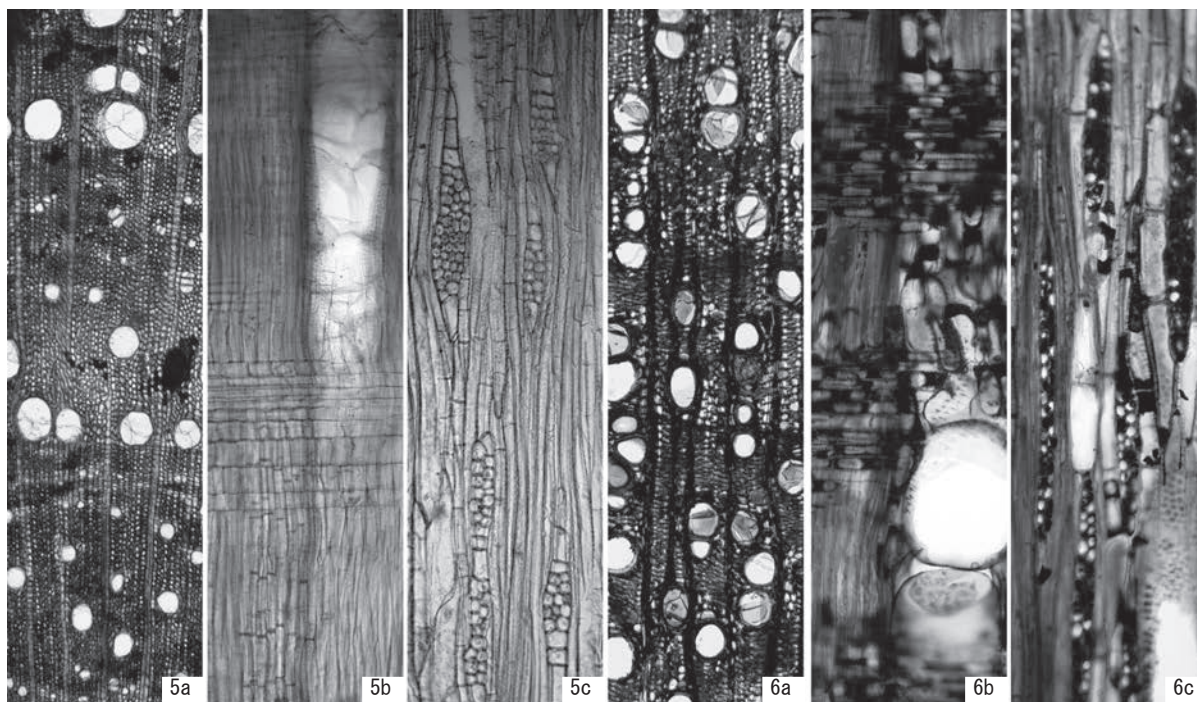
写真9 大型植物遺体(2)



1. ヤナギ属(登録番号1153)
 2. ツブラジイ(登録番号1157)
 3. スダジイ(登録番号1157)
 4. ヤマガワ(登録番号2389)
- a: 木口, b: 柁目, c: 板目

300 μm: a
200 μm: b, c

写真10 木材(1)



- 5. クワ属(登録番号1824)
- 6. タブノキ属(登録番号1130)
- 7. シラキ(登録番号2279)
- 8. ムクロジ(登録番号1155)
- a: 木口, b: 柾目, c: 板目

300 μ m: a
 200 μ m: b, c

写真11 木材(2)

第4節 池島・福万寺遺跡の昆虫遺体

初宿成彦（大阪市立自然史博物館）・井上智博（財団法人大阪府文化財センター）

第1項 遺跡調査の背景

池島・福万寺遺跡では、弥生時代から近世にかけての各時期の水田遺構が検出されている。このうち、飛鳥時代以降の水田の変遷過程の中では、11世紀後半～12世紀初頭に大きな画期があり、大規模な用水路や溜池がつくられたことがわかっている。しかし、こうした灌漑施設内やその周辺の古環境については、これまで検討されたことがなかった。07-1調査区で検出された1173溜池内の堆積物からは大量のヒシの種実が検出されたほか、スッポンの骨や貝化石も検出され、溜池内の環境を推定する材料が得られている。また、溜池内の堆積物の水洗選別によって昆虫遺体も検出されており、それらの同定を行い、溜池内および周辺の環境を推定することにした。

第2項 サンプリングの方法

試料は、1173溜池の中央部に設定した、地層観察用のアゼから採取した（図73：C-C'断面）。試料は、溜池内の堆積物の中位にあたる、極細粒砂の薄層を挟在するシルト層から採取した。採取した試料の量は約4000cm³である。これを0.5mmメッシュの篩を用いて水洗選別したところ、ヒシの種実とともに昆虫遺体が検出された。

第3項 同定結果

およそ200点に及ぶ昆虫破片が得られた。そのうち、環境推定に用いられるレベルで同定ができたのは39点で、以下の6分類群が同定された。#は標本番号を示す。生息環境は、ガムシ科については林(2009)に基づいている。

1. ガムシ科

ガムシ *Hydrophilus acuminatus*

産出部位：左上翅ほぼ全(#1); 左上翅端部(#2); 右上翅基部(#3); 左上翅端部(#4); 右上翅部分(#5); 前胸背板左半(#6); 前胸背板左部分1/6(#8)

生息環境：山間の溜池や休耕田、まれに水田でも見られるが、平野ではほとんど確認されない。

ヒメガムシ *Sternolophus rufipes*

産出部位：前胸背板左半(#39)

生息環境：平地の水田、休耕田に多く、山間部でも普通に見られる。

ヤマトゴマフガムシ *Berosus japonicus*

産出部位：右上翅全(#24); 左上翅全(#25); 左上翅基部2/5(#27); 左上翅全(#28)

生息環境：溜池、休耕田、水田に生息する。平地ではきわめて普通で、山間でも多い。

マメガムシ *Regimbartia attenuata*

産出部位：左上翅全 5exs. および右上翅全 4exs.(#11); 左上翅全 (#12); 左上翅ほぼ全 (#13); 左上翅全 (#14); 左上翅全 (#15); 右上翅全 (#16); 右上翅全 (#17); 右上翅全 (#18); 右上翅全 (#19); 前胸背板全 (3exs. #20-22).

生息環境：休耕田や水田に生息し、平地から山間まで広く見られる。

2. コガネムシ科

マグソコガネ属の一種 *Aphodius* sp.

産出部位：頭部全 (#37)

3. ハムシ科

ガガブタネクイハムシ *Donacia lenzi*

産出部位：左上翅ほぼ全 (#23)

生態：食草がジュンサイ、ヒツジグサ。

第4項 推定される環境

マグソコガネ属の一種は、ほ乳動物（人類含む）の糞や腐植物に集まる性質がある。当時、そのようなものが投棄されるような環境が、調査地もしくは極めて近いところに位置していたことが推定される。

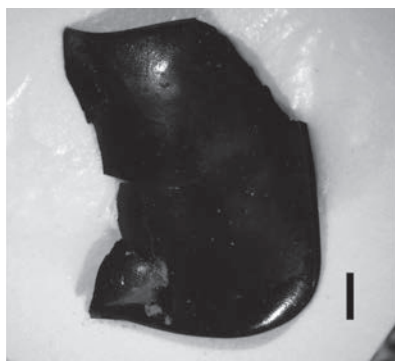
それ以外はすべて、止水性甲虫類である。現在の大阪では、マメガムシ、ゴマフガムシは水深の浅い田んぼなどを含め、各地で多く見られる。他方、ナミガムシ、ヒメガムシ、ガガブタネクイハムシは少し水深があり、水草の豊富な溜池で多く見られる。ガムシ類は多くの水草類を食べる性質があるが、ガガブタネクイハムシは食草がジュンサイ、ヒツジグサにほぼ限られており、それらの浮葉植物を伴った池であったことが推定される。

引用文献

林成多（2009）島根県の水生ガムシ科．ホシザキグリーン財団研究報告 (12): 87-121.



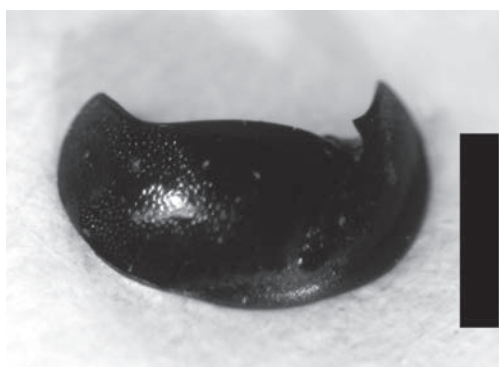
ガムシ (01)



ガムシ (06)



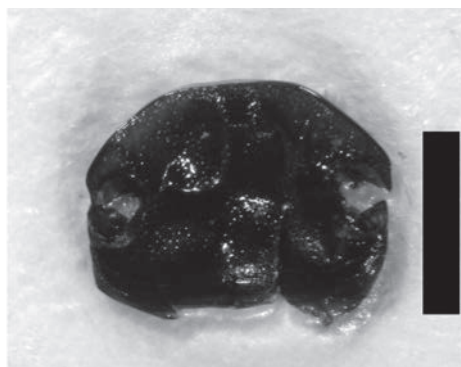
ヤマトゴマフガムシ (25)



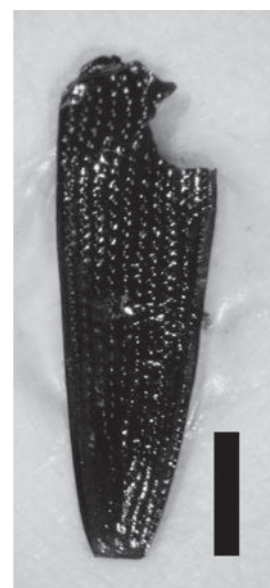
マメガムシ (22)



マメガムシ (15)



マグソコガネの一種 (37)



ガガブタネクイハムシ (23)

括弧内は標本番号 スケールはすべて 1mm

写真 12 昆虫遺体

第5節 分析結果のまとめ

ここでは、これまでに記述した分析結果についてまとめをおこないたい。

1. 1区第3-2 a層下面 109 土坑出土のイヌの骨

今回の分析では、出土状況の検討から、イヌの埋葬状況、埋没後の攪乱の影響が明らかにできた。また、骨の観察所見や計測値から、このイヌは成獣であり、オスの可能性があることが判明した。そして、体高は40～46cmと推定される。中世に属するイヌの骨には解体痕跡が認められ、食用にされたと推定されるものが多い。中世におけるイヌの埋葬の事例は少なく、水田域に埋葬された類例としては東倉治遺跡の例があげられるだけである。今回検出されたイヌの埋葬事例は、農村におけるイヌの扱われ方の一端を明らかにした興味深い事例といえる。

2. 栽培植物・古植生の検討

大形植物遺体同定分析の結果、大きく4つの時期の状況が明らかになった。

中世～近世 第2-1 a層上面、第3-2 a層上面の畝から検出された植物遺体の状況に加えて、05-1調査区でおこなわれた第4-1 a層上面の畝から検出された種実のデータと合わせて検討をおこなった。その結果、第4-1 a層上面と第3-2 a層上面では草本類の産状が類似しているものの、第2-1 a層上面になると変化することが明らかになった。前者で検出された栽培植物の構成はイネ、コムギ、オオムギ、ヒエ(?)、アサ、マメ類、ウリ類であるが、後者になるとウリ類などがみられず、ワタ属が加わる。この変化は近世におけるワタなどの商品作物の栽培の盛行を示すデータといえる。また、前者からはマツ属の葉や枝、広葉樹の葉の破片、炭化材の破片なども検出されたが、これらについては刈敷によって畝に持ち込まれた肥料の残片であった可能性がある。また、後者の畝については、炭化材の破片は含まれるものの、葉の破片は認められない。文献史料によれば、西日本では近世になると魚肥などの金肥が盛んに用いられたとされているが、今回の分析結果にはこうした状況が反映されている可能性もある。いずれにせよ、今回得られた結果は、中世後期から近世にかけての畝のあり方の変化を考える上で重要なデータといえる。今後は、第8-2 a層上面の畝など、より古い時期の畝の状況を検討し、古代以降の畝作の変遷を明らかにすることが課題となる。

なお、第3節に掲載された分析のほかに、第4-1 a層上面から第5 a層上面段階の杭列の樹種同定を実施し、第5章に結果を示している。また、02-4調査区においては第7-1 a層段階までの杭列に関して、年代測定の試料にした杭を試料とし、06-1調査区では第4-2-2 a層上面段階の杭を試料として樹種同定がおこなわれているが、その検討は今後の課題である。現状では、第5 a層上面以降に竹で作られた杭が目立つ点が注意される。竹自体は第7-3 a層上面の落ち込み内からも出土しているが、02-4調査区における第7-1 a層段階の杭列には竹は用いられていない。竹で作られた杭が多く用いられるようになるのは15世紀以降といえるが、これはこの時期の植生変化や森林の管理のあり方の変化を示している可能性があり、今後の検討課題といえる。

古墳時代 古墳時代前期後半に属する177溝埋土中位から検出された栽培植物の種類は、イネ、ヒエ近似種、マメ類であった。同時期に属する05-1調査区の「240土坑」から得られた種実の構成をみると、イネ、コムギ、マメ類、モモなどからなるが、コムギの量は少ない。構成する種類に若干の違いはあるが、イネが多産することは共通する。それに対し、5世紀後半～6世紀前半に属する05-1調査区の「226土坑」では、コムギが多産している。177溝ではコムギは検出されず、古墳時代中・後期にコムギが多

産するようになるという推定を支持する結果となった。ただし、大庭（2008）が指摘したように、当遺跡において5世紀後半～6世紀前半に「米作中心から麦作へ大きくシフトした」かどうかについては、池島Ⅰ・Ⅱ期地区において古墳時代後期の水田が検出されており、08-1調査区の調査成果から福万寺Ⅱ期地区南西部にも同時期の水田が存在した可能性が出てきたこともふまえて、慎重に判断する必要がある。重要なのは、当時の栽培作物の全体像を明らかにした上で、その中にコムギの多産する遺跡（あるいは遺跡内の一地点）の性格を位置づけることであり、さらなる資料の増加が望まれる。

弥生時代後期 第11-1層上面に生えていた立木の分析は、これまで考えられてきた第11-2a層から第11-1層への変遷過程について、大きな問題提起をすることとなった。この樹種はタブノキ属で年輪数は32本であったが、樹芯部分が空洞化していたため、樹齢は50年前後と推定された。タブノキ属は常緑広葉樹林を構成する樹木のひとつであり、平地林の更新過程を考えるうえで興味深い成果といえる。今回問題となったのは、第11-1層の評価である。この層準はこれまで短期間のうちに埋没したと考えられていたが、この立木の樹齢から50年前後の期間が経過していたことが判明した。前述したとおり（pp.127-128）、福万寺Ⅰ期地区南東部には第11-2a層の上に砂が堆積した部分があり、それが第11-1層に対応するが、その砂は池島Ⅰ期地区のIK第10b層に連続する可能性が高い。池島Ⅰ期地区では、IK第11層段階に存在した流路がIK第10b層上面段階にも残存し、その段階に井堰がつけられたことが明らかになっているが、これは福万寺Ⅰ期地区の第11-1層上面段階にあたると思われる。このように、第11-1層上面に関しては従来考えられてきたよりも安定した期間が継続したと考えられ、立木の樹齢と矛盾はしない。また、第10b層の堆積時期については、庄内式期にかかる可能性が出てきた。

第11-3a層上面から第11-1層上面段階の流路周辺で検出された立木や根株の大半はヤナギ属とヤマグワであった。これは05-1調査区で実施された流路内の流木の樹種組成（中原，2008）と矛盾しない。立木は隣接する06-1調査区でも検出されており、この流路の流路縁から河岸には、こうした樹木が点々と生えていたと思われる。なお、立木の樹齢にはばらつきがあるが、第11-2a層（上）上面のヤマグワは21年であり、第11-2a層上面の水田は20年以上は継続したと考えられる。一方、231水路から出土した木材はスダジイ、ムクロジ、ツブラジイからなり、樹種の構成が異なっている。このうち、スダジイはミカン割材から加工した削出丸木と思われる。これらの木材は、水田域で利用するために、人間が持ち込んだものと考えられる。中原（2008）では、福万寺Ⅰ期地区で検出された井堰の杭の樹種と流路内の流木の樹種とを比較し、井堰の杭の木材は生駒山地上の照葉樹林や周辺の平地林から得ていたと推定した。今回の樹種同定の結果も、この推定を支持するものといえる。

弥生時代前期 第13-2a・b層で検出された立木と土器群周辺に残された種実について分析をおこなった。立木の樹種はヤナギ属とヤマグワであり、年輪数からみていずれも若齢木であることが判明した。これらの木が生えていたのは、河川攪乱の影響を受けやすい流路縁や河岸であり、堆積環境とも調和的な結果といえる。なお、池島Ⅰ期地区IK第14-2a層からは根株が検出されているが、それらの多くはアカガシ亜属である。この根株は弥生時代前期中頃のの水田が営まれる前に生えていたもので、縄文時代後期末から弥生時代前期前半頃のものと思われる。この時期には「第4黒色泥層」と呼ばれる土壌が発達したが、こうした安定した時期にはアカガシ亜属を主体とする森林が低地でもみられたことがわかる（辻本ほか，2007）。今回の分析で明らかになったのは、その後の弥生時代前期後半の植生変化である。植生変化の原因は河川活動の活発化による河川攪乱の影響と思われるが、それとともに人間活動の影響もあった可能性がある。なお、03-1調査区では、図129に示したステージ1-1のクレ

バスプレーを構成する砂層に挟在していた植物遺体層の大型植物遺体の分析がおこなわれている（パリノ・サーヴェイ，2008）。それをみると、アカガシ亜属、シイ属、ツバキなどの暖温帯性常緑広葉樹林を構成するもののほか、河畔林・溪谷林を構成するトチノキ、キハダ、オニグルミなどが含まれている。これらは立木の樹種とは異なっており、比較的遠方から流されてきたものと考えられる。一方、第13-2 a層上部から検出された土器群1周辺の炭化物集中地点で検出された炭化種実には、イネ、イチイガシを含むコナラ属アカガシ亜属が多い。これは人為的に持ち込まれたものと考えられ、当時の植物質食糧のあり方を考える上で興味深い結果となった。今後、池島Ⅱ期地区で見ついている弥生時代前期の居住域においてデータを蓄積していけば、当時の植物利用の実態を復原できると期待される。

3.2区第7-3 a層下面 1173 溜池の古環境

1173 溜池の堆積物中から得られた昆虫遺体のうち、環境推定に用いられるレベルで同定ができたものをみると、ガムシ科のガムシ、ヒメガムシ、ヤマトゴマフガムシ、マメガムシ、ハムシ科のガガブタネクイハムシなどがあげられる。これらのことから、この溜池は水深がやや深く、水草の豊富な溜池であったと推定される。これは堆積物中にヒシの種実が多く含まれていたことと調和的である。また、ガガブタネクイハムシは食草がジュンサイ、ヒツジグサにほぼ限られていることから、ヒシ以外にこうした水草も生息していたと思われる。なお、検出された昆虫遺体のうち、マグソコガネの一種は食糞性の昆虫である。これに関しては、耕作のために入ってきた人や牛馬の糞に集まってきた可能性が高く、堆積物とともに溜池内に流入したと思われる。

また、第5章でふれたように、溜池の中央部からは生息姿勢を保った状態のスッポンの骨が8体分出土した。さらに、池底の泥の中にはオオタニシを含むタニシ科やイシガイ科の貝化石も多数検出された。魚類や両生類の骨は検出できなかったが、その原因はタフォノミーの問題とともに、水洗選別した堆積物の量が少なかったことにもあると考えられる。

さて、この溜池は常時水が溜まった状態であったわけではなく、水が抜かれることもあったようである。写真2に示したように人の足跡も検出されており、水が抜かれた時点で人が溜池の中で何らかの活動をおこなったことがわかる。さらに、溜池内の堆積物中からは土器や縄が出土したほか、礫も多数出土した。礫の種類は花崗岩など、当遺跡周辺から採取されたものが大半を占めるが、泉南で採取された溶結凝灰岩製の石製品の破片と思われるものも含まれていた。福万寺Ⅰ期地区では第7-1 a層上面段階の基幹水路内から、二上山産凝灰岩製の石造物の破片が出土しており、石製品の破片を持ち込むこともあったようである。こうした礫はこれまでの調査でも基幹水路内およびその周辺から多数出土しているが、これらが水田域でどのように利用されたかは不明であり、今後の検討課題として残されている。

引用文献

- 大庭重信 2008 「第Ⅵ章 総括」『池島・福万寺遺跡』6, (財)大阪府文化財センター調査報告書第185集, pp.185-188.
- 辻本裕也・辻 康男・伊藤良永・堀内誠示・田中義文・高橋 敦・松元美由紀・馬場健司 2007 「池島・福万寺遺跡の古環境変遷2」『池島・福万寺遺跡』3, (財)大阪府文化財センター調査報告書第158集, pp.459-462.
- 中原 計 2008 「樹種同定からみた池島・福万寺遺跡の古植生とその利用」『池島・福万寺遺跡』6, (財)大阪府文化財センター調査報告書第185集, pp.136-148.
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2008 「大型植物遺体同定」『池島・福万寺遺跡』4, (財)大阪府文化財センター調査報告書第168集, pp.132-139.

第7章 総括

07-1 調査区の調査では、福万寺 I・II 期地区の標準層序を再検討し、これまでの調査所見についてもいくつかの修正をおこなった。ここでは、その結果にもとづき、福万寺 I・II 期地区における土地利用変遷過程をまとめた。

1. 古代～近世

この時期は条里型地割にもとづく耕作地が営まれたが、第9-4 a層～第8-2 a層、第7-3 a層～第4-1 a層、第3-4 a層～第3-1 a層、第2-3 a層～第2-1 a層の4段階に細分できる。

第1段階 (図 139・140) 今回の調査では、08-1 調査区の層序も含めて検討し、第9層の細分とその広がりについて整理した。この結果、これまで不明な点が多かった飛鳥時代～平安時代前半の状況を把握することができた。なお、第9-2 a・3 a層の平面図には、08-1 調査区も入れている。

第9-4 a層上面から第8-2 a層上面段階には、福万寺 I・II 期地区中央部に沖積リッジが存在し、それが土地利用に大きな影響を与えた。これは第10 b層の堆積によって形成された部分が多く、全体として南東-北西方向にのびているが、詳細にみると、5つの細長い沖積リッジが集合したものである。江浦 (1992) が指摘した飛鳥時代に出現する正方方位地割は、第9-4 a層段階のものと思われる。この時期には「南北地割 A」と呼称された南北方向の水路が認められるが、その他の状況は明らかでない点が多い。ただ、この段階の沖積リッジ上には建物群が2箇所存在した可能性がある。また、02-4・07-1 調査区で検出された耕作痕は、この層準に帰属する可能性が高く、畠も存在していたと思われる。土器埋納遺構は沖積リッジの縁辺付近を中心に分布するほか、福万寺 I 期地区東端では南北方向に並ぶように分布する箇所がある(「推定南北地割」)。ちなみにこの「推定南北地割」と「南北地割 A」との間の距離は 112～114 m である。土器埋納遺構の時期および水路を埋める堆積物中から出土した土器からみて、飛鳥 II～III 期に地割が出現し、飛鳥 IV～V 期に水路が埋没したと考えられ、この層準の時期は 7 世紀中頃～8 世紀初頭と推定される。

次の第9-3 a層上面段階には、「南北地割 A」の水路が埋没した後、その部分が畦畔となったことが判明している。また、この段階には福万寺 II 期地区西部には流路が存在したが、その脇には盛土が施され、杭列が打設された部分も認められるなど、人為的に管理されていた。この流路脇には 45×20×15cm 大きさの礫が置かれていたが、この礫と「南北地割 A」の間の距離は 115 m、その脇の流路の中心との間の距離は 112 m となる。次の第9-2 a層上面段階には、この地点から流路が西へ人為的に付け替えられた。ちなみに、この付け替えられたラインは表層条里型地割の十四・十五ノ坪間坪境にあたる。このことからみて、この段階の東西地割は表層条里型地割と同じ位置にあった可能性がある。第9-2 a・3 a層上面の流路内から出土した土器からみて、これらの層準の時期は平城 II～III 期、すなわち 7 世紀前半～中頃に属すると思われる。第9-3 a層上面の平面図にはこの時期に属する土器埋納遺構も示しているが、それらも沖積リッジの縁辺を中心に分布する傾向がある。

なお、池島 II 期地区においても南北方向にのびる溝が検出されている。07-2 調査区の調査の結果、この溝は奈良時代前半頃に機能していた可能性が指摘されており、「南北地割 A」からの距離は 447 m、

すなわち 111.75 m×4 という値であった。これらのことを総合すると、7 世紀中頃から 8 世紀中頃にはおよそ 112 m を単位とする正方位地割が存在していたと考えられる。その南北方向の地割ラインは、表層条里型地割よりも約 20 m 西へずれた位置にあった。また、東西方向の地割については、08-1 調査区で流路を付け替えた部分でしか確認されていない。しかし、これが表層条里型地割の坪境に踏襲されていくことからみて、この段階には表層条里型地割の東西方向の坪境ラインと同じ位置に地割ラインが存在したと推定される。井上和人（2004）は、条里型地割の坪の大きさが一町の広さを目安にして設定されたことは認めつつも、実際の地割を計測するとばらつきがあり、必ずしも一辺 109.3 m の長さを厳密な規格としたものではなかったことを指摘している。このことからすれば、この地割も条里型地割といってよいように思われる。

次の第 9-1 a 層上面においては、07-1-1 区の調査によって、表層条里型地割と同じ位置に坪境畦畔が存在することが明らかになった。さらに、第 9-2 a 層段階に流路が付け替えられた部分は、この段階には畦畔となったが、これは十四・十五ノ坪間坪境にあたり、第 8-2 a 層上面の坪境畦畔に踏襲された。この段階には、前代の南北地割を約 20 m 東へ移動させることによって、表層条里型地割に合致する地割が出現したと思われる。この面の時期については、07-1-1 区から検出された土器埋納遺構の土器から、8 世紀後半に年代の 1 点を有することがわかり、9 世紀まで継続した可能性が考えられる。福万寺 I 期地区では、この時期の遺構・遺物はほとんど見つからない。沖積リッジが分布する福万寺 I 期地区から同 II 期地区北東部にかけての領域と、それよりも南西の領域では土地開発の進められ方が異なり、前者は積極的に耕作されていなかった可能性も考慮すべきである。

次の第 8-2 a 層上面は 10 世紀前半～11 世紀前半に属し、これまで表層の条里型地割が出現する面といわれてきた。しかし、07-1-1 区の調査によって、この面の坪境畦畔が第 9-1 a 層上面の畦畔を踏襲していたことが判明した。この面で特徴的なのは南北方向の地割であり、表層地割の坪境に合致する畦畔とともに、前代の「南北地割 A」にあたる部分に畦畔・水路が存在した。また、この段階には第 10 b 層によって形成された沖積リッジが残存しており、その部分には畠が造成されていた。この段階の特徴としては、第 9-1 a 層上面段階に出現した条里型地割にもとづきながら、それよりも古い段階の南北地割を一部残している点が注目される。

第 2 段階（図 137・138） 耕地開発の大きな画期となったのは、第 7-3 a 層段階（11 世紀後半～12 世紀前半）である。第 7-3 b 層堆積によって前代まで残存していた沖積リッジが埋積され、新たな土地利用が始まる。この時期には、南北方向の基幹水路を軸とする灌漑水路網が整備されるとともに、07-1-2 区では 1173 溜池が造成された。福万寺 II 期地区南半部が未調査のため、不確定要素もあるが、この基幹水路は 02-4 調査区南東部までは、かつての「南北地割 A」にあたる部分を流れており、九・十ノ坪間坪境の北を越えると北東方向に向きを変えて、表層地割の南北方向の坪境の位置を流れていた。福万寺 I 期地区南端における水路の幅からみて、1173 溜池から出発して基幹水路に合流する水路の存在も想定される。この基幹水路は規模が縮小しながらも、第 4-2 a 層段階、すなわち 15 世紀中頃まで存続した。この段階まで 02-4 調査区より南側には「南北地割 A」の位置に水路が存在していた可能性があり、「南北地割 A」の名残が 15 世紀中頃まで存続した可能性が指摘できる。なお、高橋（1994）は、瀬戸内海沿岸の臨海平野において、10 世紀後半～12 世紀前半に「完新世段丘 II 面」が形成された結果、土地が高燥化し、新たな灌漑システムが形成されるなど、土地開発の状況が変化したと考えている。しかし、当遺跡では 12 世紀に泥質堆積物（第 7-2・1 a 層）が堆積し、むしろ低湿化

したと考えられる。こうした状況は水走遺跡、讚良郡条里遺跡など、河内平野の他の遺跡でも確認されている。河内平野におけるこの時期の土地開発は、高橋の提示したモデルでは説明できないと思われる。

さて、この段階で注目されるのは、島島の原初形態と呼ぶべき高まりが出現することである。最も古いのは02-4調査区で検出された第7-3 a層上面に帰属するものであり、第7-1 a層上面段階(12世紀前半～後半)にも十七・十八ノ坪で認められる。その後、第6-3 a層段階には福万寺I期地区北西部に多く造成されるが、これは第6-3 b層が比較的厚く堆積した部分にあたる可能性がある。この時期の「島島」は、水田域の起伏を平坦化する際に生じた土砂を畦畔部分などにかき寄せて造成したものである。つまり、こうした高まりは水田域内の水回りの改善や沖積リッジの水田化に伴う副産物としての性格が強く、その利用方法のひとつが畝であったと考えられる(井上, 2002)。

もうひとつ注目されるのは、水田と同じ高さの部分に造成された畝である。これは畝と畝間溝から構成されている。その最も古い例は第6-1 a層上面で認められ、第4-1 a層上面では福万寺I・II期地区の東部を中心に広く分布していた。こうした畝は、用水不足などが原因で、本来水田として使われていた場所を畝に切り替えたものと推定される(井上, 1998)。

第3段階(図137) 第3-4 a層から第3-2 a層の時期は15世紀後半～16世紀中頃と考えられる(井上, 2010 c)。この段階の特徴は島島が発達することであり、沖積リッジの発達と関係があることが判明している(井上, 2010 a・b)。また、島島が集中する領域の縁辺には、水田と同じ高さに営まれた畝が存在するが、これについても第4-1 a層上面段階の畝と同様の性格のものと思われる。今回実施した大型植物遺体同定分析の結果も、そうした考え方を支持している。さらに、分析の結果、刈敷によって葉などが肥料として投入されたことも想定できた。

第4段階(図137) 第3-2 a層埋没時には福万寺I・II期地区の中央部に南西-北東方向のクレバスチャネルが形成され、その部分を避けて耕地が復旧された(第3-1 a層)。この層準は第3段階と第4段階の過渡期としてとらえられる。その後、クレバスチャネルの凹地も砂礫で埋没した後、全体が耕作地として利用されるようになった(第2-3 a層)。この段階には、第3-1 b層・第2-3 b層の砂礫を削り出して島島が造成された。この島島は福万寺I・II期地区東部においては第2-1 a層段階まで残ったが、中央部から北西部では島島の量は減っていく。これは堆積物の供給による平坦化だけでなく、人為的に島島が削平された可能性が高い。また、第2-1 a層上面では、福万寺II期地区北東部において、耕作地地下型の島島も造成された。このように島島が減少する部分、新たな形態の島島が造成された部分、第2-3 a層上面から踏襲された島島が存在する部分などがみられる。今回、07-1-1区で検出された畝について大型植物遺体分析を実施したところ、第4-1 a層・第3-2 a層上面段階の畝とは様相が異なっていることが明らかになった。大きな違いのひとつはワタ属の種子が検出されていることである。徳永(1997)は、近世前期の綿作について、常畝、島島、不規則な田畝輪換といった様々な形態で栽培されていたことを指摘し、大和盆地では遅くとも18世紀半ばには規則的な田畝輪換が普及したと推定している。水田と同じ高さの部分に造成された畝は、ワタやイネなどの作物を年ごとに変えて栽培した田畝輪換の一段階の姿を示す可能性が考えられる。また、耕作地地下型島島は池島I期地区のIK第2-1 a層上面において広く認められており、大和川付け替え後に水がかりが悪くなったことに対応して造成されたと考えられる(井上, 1998・1999)。福万寺II期地区東部の同様な島島も、こうした事情によって造成された可能性がある。第2-1 a層上面では、それぞれの土地条件や水回りの状況、あるいは商品作物の需要などに合わせて、様々な形態の耕作地が展開したと思われる。

2. 古墳時代

第 10 a 層下面では、福万寺 I 期地区において古墳時代中期後半～後期の居住域が見つまっている（図 140）。この段階には、第 10 b 層の堆積などによって形成された沖積リッジが福万寺 I・II 期地区中央部に存在しており、その上に居住域が立地している。ただし、居住域が見つかったのは福万寺 I 期地区南西部と同 II 期地区 05 - 1 調査区の範囲であり、両者の間には 200 m 程度の距離がある。07 - 1 - 2 区は居住域間の領域にあたっており、溝・土坑・耕作痕などが検出された。今回の調査で注目されるのは、05 - 1 調査区で確認された居住域の縁辺に存在する溝が、福万寺 I 期地区の「居住域 I・II」の縁辺を通過してさらに調査範囲外までのびる可能性が考えられることである。出土土器からみて、これらの居住域は 5 世紀後半～6 世紀前半を中心とする時期に存在していたと考えられるが、両者をつなぐように溝が存在することは、両者が密接な関連を持っていたことを示唆する。福万寺 II 期地区南東部の調査が進み、この部分の居住域の状況が判明すれば、当時の集落構造について具体的な議論ができるようになると思われる。

また、古墳時代前期後半に属する、2 本平行してのびる溝については、今回の調査で全体像を明らかにすることができた。これは福万寺 I・II 期地区中央部に存在する沖積リッジの上を西南西―東北東方向にのびており、西側は沖積リッジの縁辺付近で収束していた。東側に関しては、池島 I 期地区では検出されていないことから、現在の恩智川にあたる部分で収束していたと考えられる。このことから、全長で 250 m を超える溝であると推定される。その性格については不明であり、今後は池島 I 期地区も含めて地形と遺構の関係を検討する必要がある。

3. 弥生時代

弥生時代については第 12 層の層序の整理、第 13 - 1 a 層以下の層準の整理によって、前期後半から後期後半までの変遷過程を詳細に復原することが可能となった。

今回注目されるのは、第 12 - 1 a 層上面の状況が明確になったことである。第 11 - 2 a 層上面の流路がこの面から存在したと推定されていたが、断面観察の結果、この流路はこの面が埋没する段階に流れ始めた可能性が高く、水田が営まれていた段階にはこれを除外して考える必要がある。これによって、この面の水田域の様子が明確になったが、その姿は池島 I 期地区の IK 第 12 - 2 a 層上面の水田域の構造と共通している。

IK 第 12 - 2 a 層上面および福万寺 I・II 期地区の第 12 - 1 a 層上面の水田域構成は以下のとおりである。まず、小畦畔による水田区画のまとまりである水田ブロックが最小単位である。水田ブロックは大畦畔などで区画される場合もあるが、明瞭な区画が認められないことも少なくない。また、水田ブロックの大きさは、立地する地点の地形に応じてまちまちであり、緩傾斜地が広い場合にはかなり広くなる場合もある。また、複数の水田ブロックがひとつの灌漑経路（水路）に沿って分布しているが、このように灌漑によって結びつけられた単位が灌漑ユニットである。灌漑ユニット内は複数の水田ブロックによって構成される灌漑サブユニットに細分されることがあるが、これは幹線となる灌漑経路（水路）から水路が分岐した場合などにみられる。水田域は、こうした灌漑ユニットがいくつか集まって構成されている。このような水田ブロック―灌漑サブユニット―灌漑ユニットの関係は、既に弥生時代前期中頃の IK 第 14 - 2 a 層上面の水田において、単純な形ながら認められる。そして、時期を経るにしたがって灌漑サブユニット間あるいは灌漑ユニット同士での水のやり取りも頻繁に認められるようになり、灌

漑の仕方が複雑化した。第12-1a層上面・IK第12-2a層上面の水田の姿は、こうした状況を示すものである。

これに対し、弥生時代後期の水田域構成は異なっている。小畦畔によって区画された水田群の単位が水田ブロックであるが、この時期のものは大畦畔や区画小畦畔で区分され、その面積は比較的揃っている。これは耕作単位として明確に意識されたことを示すと思われる。さらに、灌漑水路は複雑に配置されるが、ひとつの水路や水口から得られた水を共有する3～4つの水田ブロックの単位が認識できる。これが灌漑ユニットである。さらにこうした灌漑ユニットは一定の空間に整然と配置されており、その空間が水田開発の単位となっていた（水田ゾーン）。なお、ここでいう灌漑ユニットは第12-1a層上面やIK第12-2a層上面でみられた「灌漑サブユニット」と類似するようにも見えるが、前代のものは沖積リッジ間の緩傾斜地が分岐する場合など、地形分布に対応して存在する傾向があるのに対し、この面の灌漑ユニットは一定の空間に整然と配列される傾向がある。また、このような、耕作単位として明確化した水田ブロックと複雑な灌漑水路網の整備によって実現した重層的な水田域構成が、弥生時代後期の特徴である（井上編，2002；井上，2010b）。今回、第12-1a層上面段階の実態が判明したことにより、当遺跡におけるこうした水田域構成の出現時期が弥生時代後期であることが明確になった。

また、これまで地形と土地利用の関係を検討する際には、主に砂礫の堆積による沖積リッジの形成に着目されてきたが、それとともに離水に伴う侵食によって形成された流路や浅谷の存在にも注意を払う必要があることも明確になった。弥生時代の地形形成過程を再検討し、それをもとにして水田域の動態を詳細に明らかにすることが、今後の課題である。

引用文献

- 井上和人 2004 「条里制地割施工年代考」『古代都城制条里制の実証的研究』学生社，pp.403-532.
- 井上智博 1998 「V. 調査成果 1. 古墳時代～近・現代」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』XXI，財団法人大阪府文化財調査研究センター，pp.53-55.
- 井上智博 1999 「島島の考古学的研究」『光陰如矢』荻田昭次先生古稀記念論集，pp.193-200.
- 井上智博 2002 「古代～近世における耕作地景観の動態」『池島・福万寺遺跡』2，(財)大阪府文化財センター調査報告書第79集，pp.545-550.
- 井上智博 2010a 「池島・福万寺遺跡周辺における表層地形の形成過程」『大阪文化財研究』第36号，財団法人大阪府文化財センター，pp.11-18.
- 井上智博 2010b 「断続する農耕—池島・福万寺遺跡の調査から—」『ユーラシア農耕史』第5巻 農耕の変遷と環境問題，臨川書店，pp.57-71.
- 井上智博 2010c 「池島・福万寺遺跡における中世～近世の層序対比」『大阪文化財研究』第37号，財団法人大阪府文化財センター，pp.11-22.
- 井上智博編 2002 『池島・福万寺遺跡』2，(財)大阪府文化財センター調査報告書第79集，pp.190-204, 248-254, 257-268.
- 江浦 洋 1992 「条里型水田面をめぐる諸問題」『池島・福万寺遺跡発掘調査概要』VII，財団法人大阪府文化財センター，pp.77-104.
- 高橋 学 1994 「古代末以降における地形環境の変貌と土地開発」『日本史研究』第380号，pp.33-49.
- 徳永光俊 1997 『日本農法史研究—畑と田の再結合のために—』農山漁村文化協会，pp.18-22.

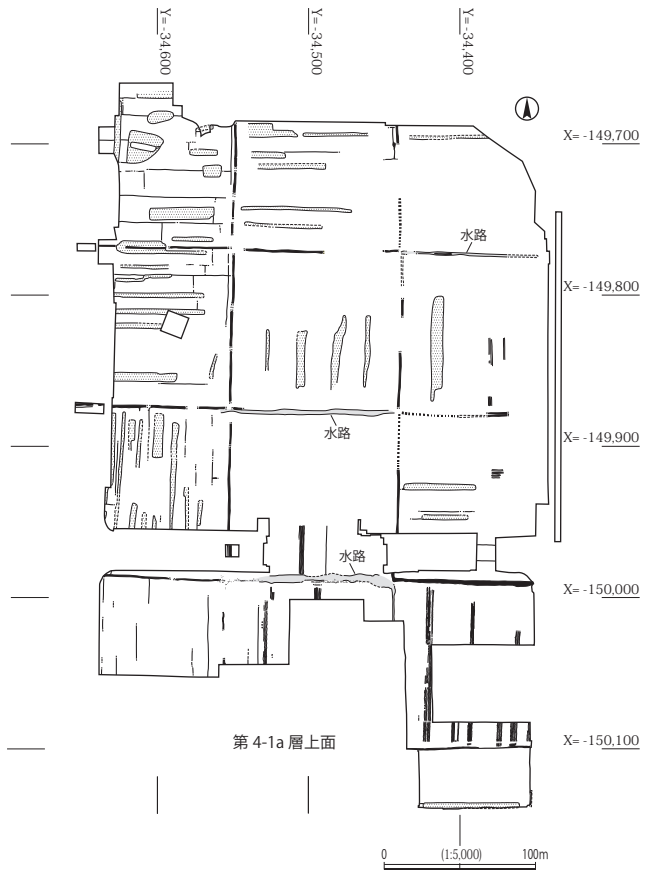
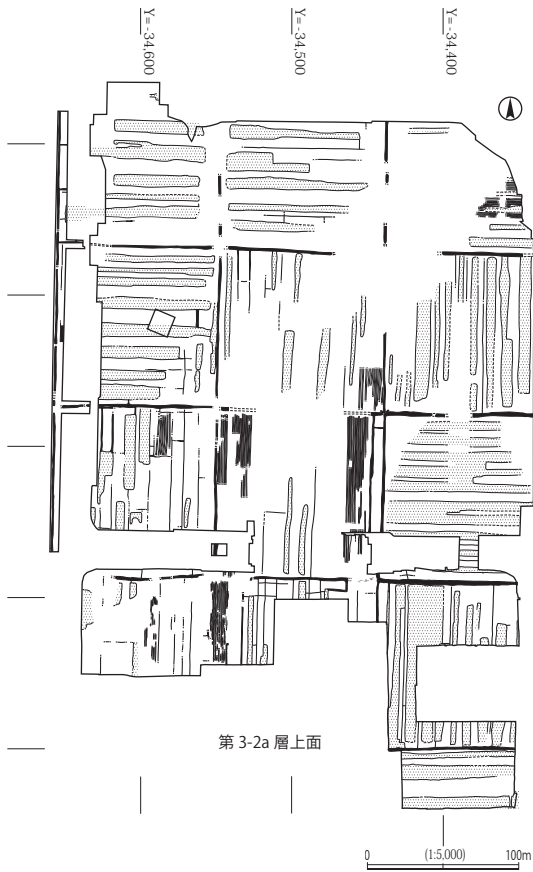
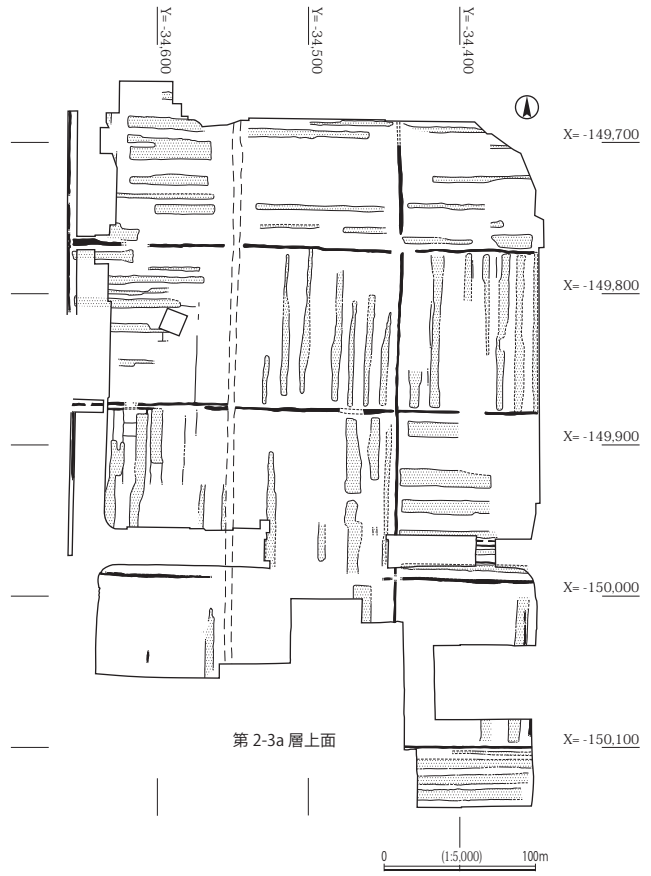


图 137 福万寺 I · II 期地区全体图〔1〕

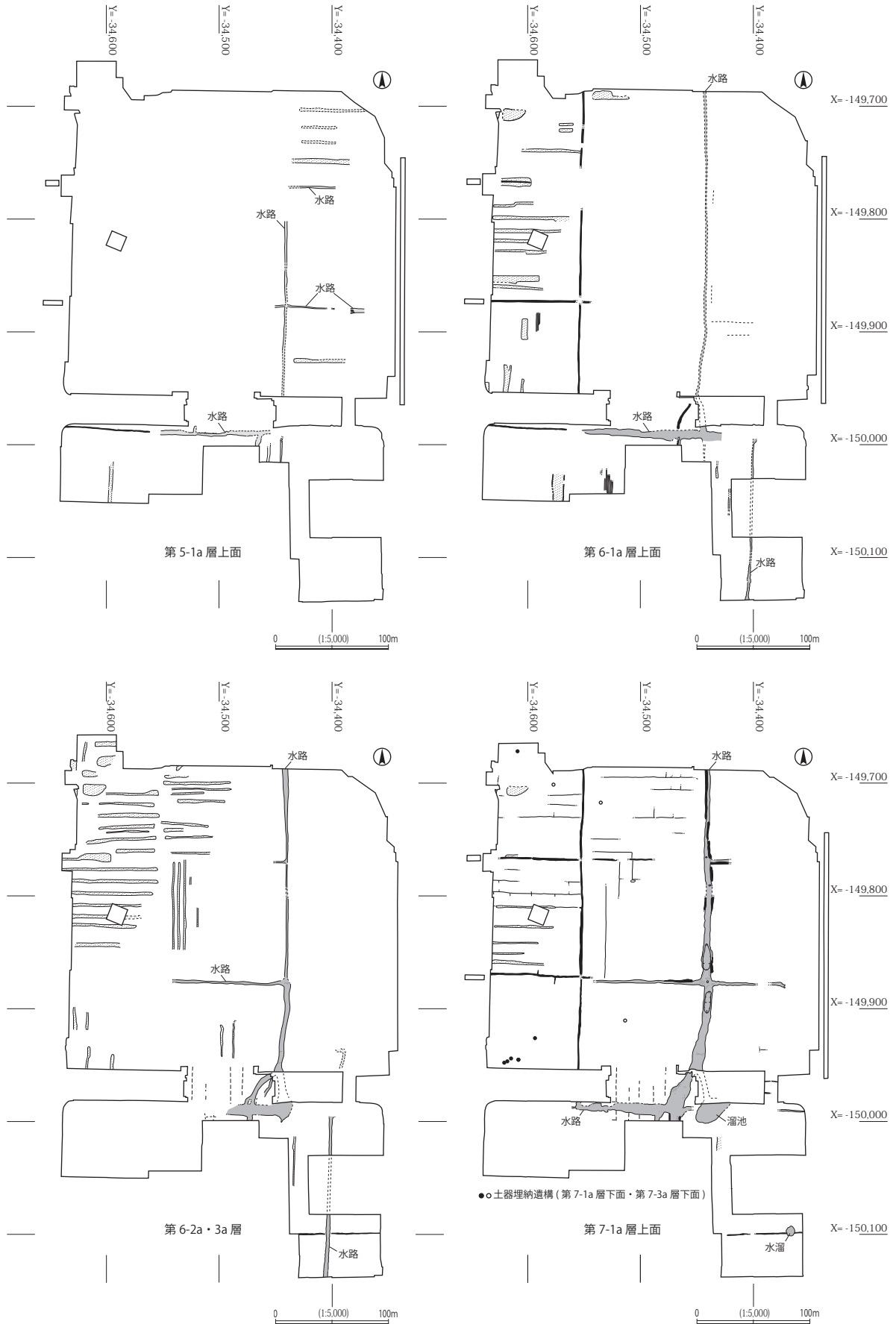


图 138 福万寺 I・II 期地区全体图〔2〕

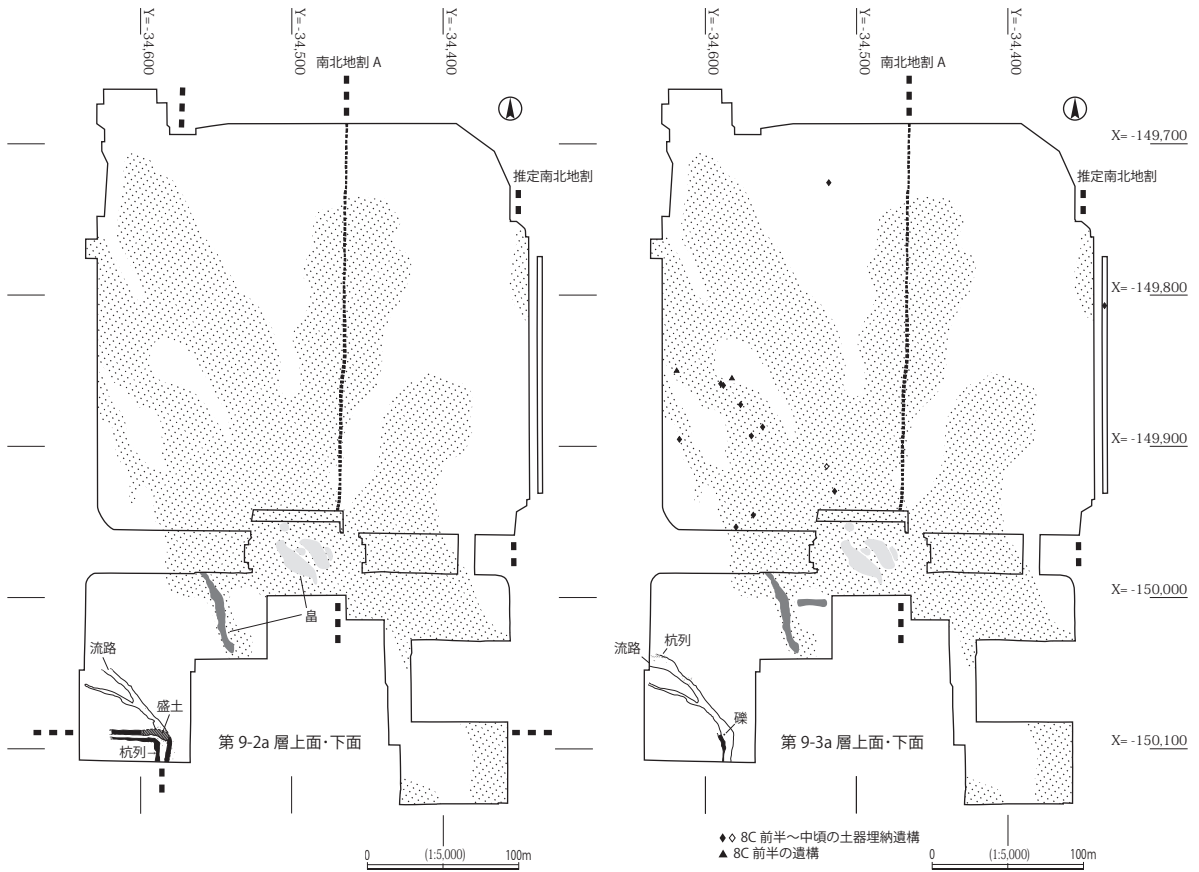
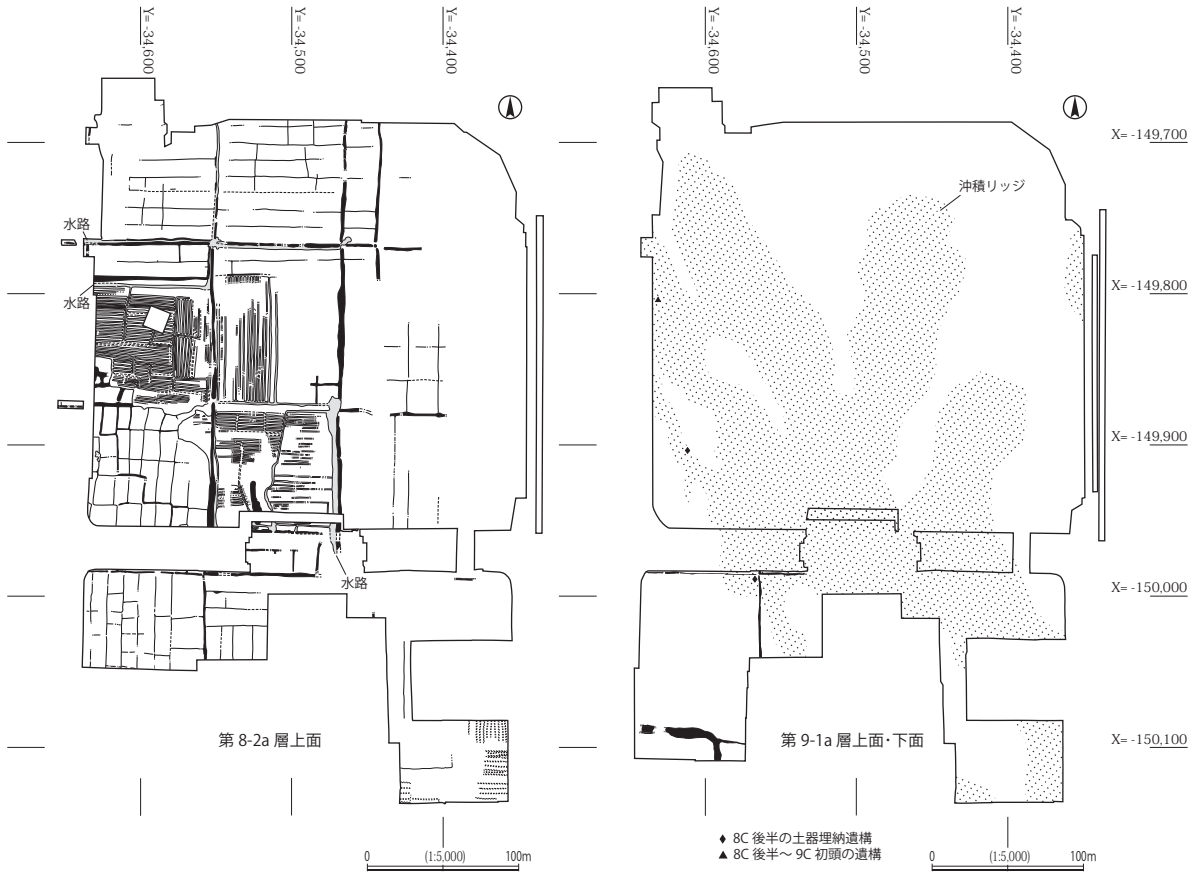


図 139 福万寺 I・II 期地区全体図〔3〕

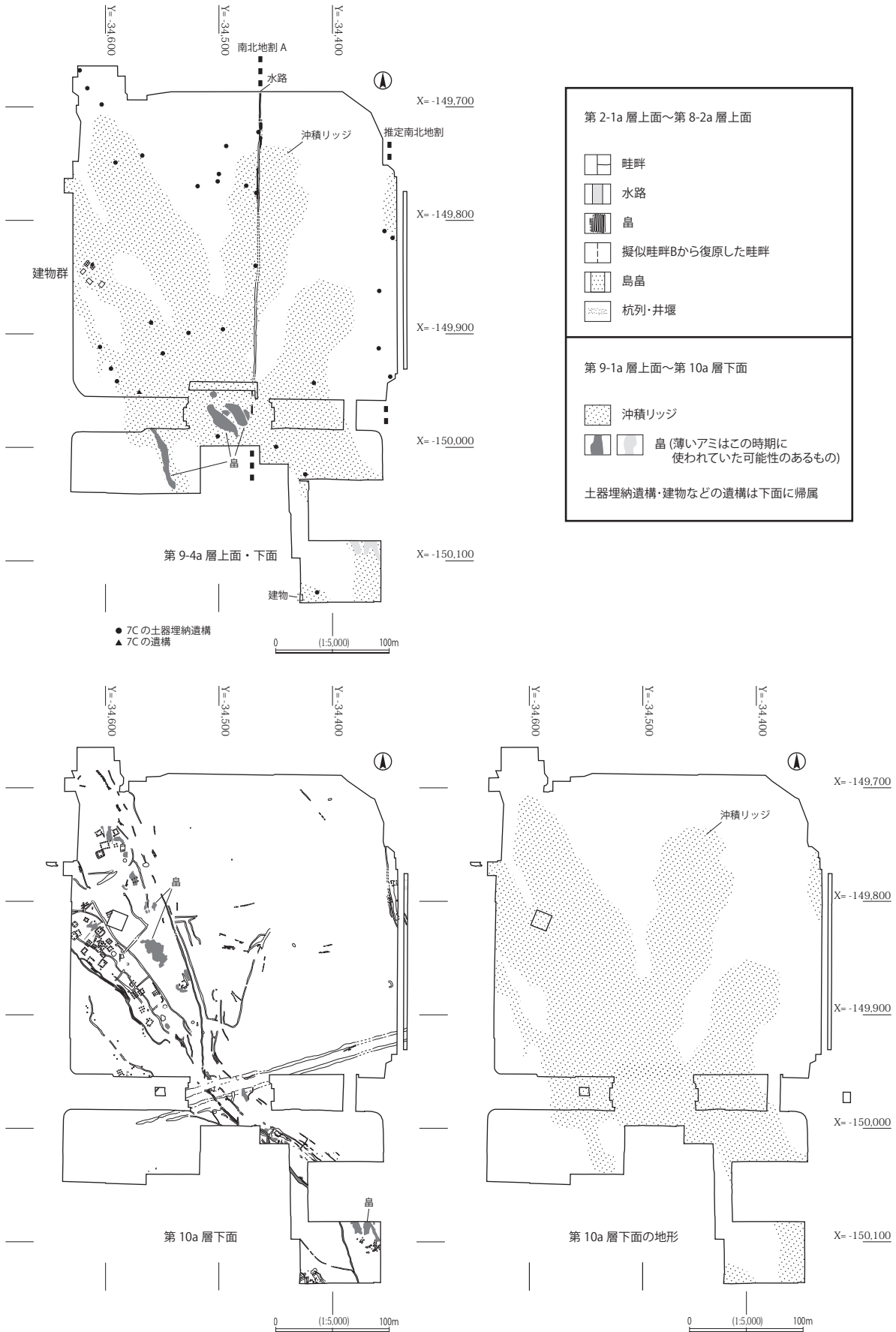


図140 福万寺I・II期地区全体図〔4〕

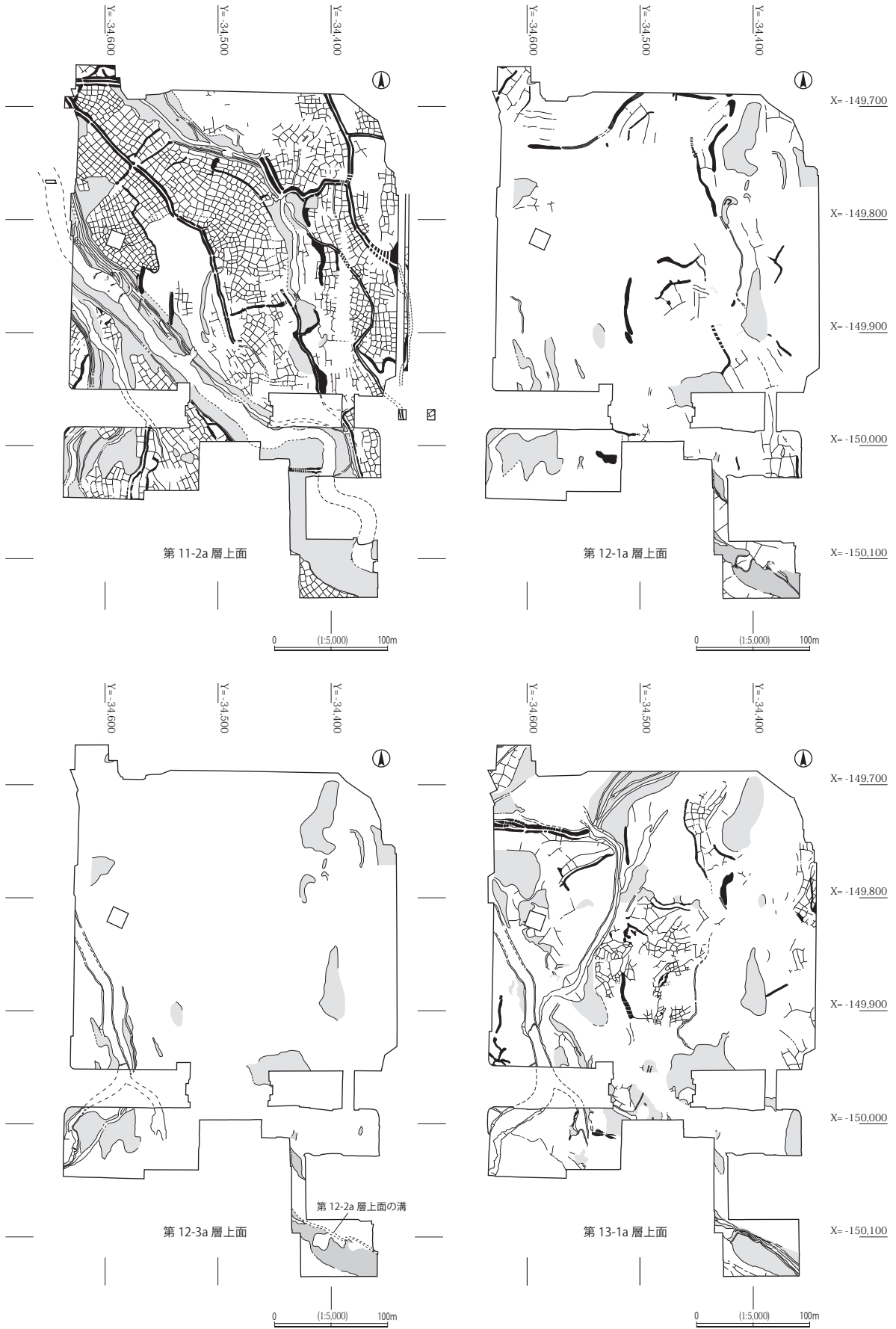


图 141 福万寺 I・II 期地区全体图〔5〕

掲載遺物一覧表

基本的に遺物番号順に表示したが、1220 溝出土銭貨と 1188 溝・1182 溝（遺物集中地点）出土玉類については、別の表にまとめた。

(凡例)

石器・石製品の計測値の表記

長さ×幅×厚さ (cm)：重量 (g)

胎土の記載

A：砂礫の量 B：砂礫の最大粒径 C：胎土中に含まれる鉱物・岩片など

Aに関しては『標準土色帖』解説の「図1 面積割合」を参考に、おおむね砂礫の占める面積が10%以下を「少」、30%までを「中」、30%以上を「多」とした。また、ほとんど含まれていないものに関しては「僅」とした。

Bに関しては、砂サイズのものには Wentworth の粒径区分を用いたが、礫サイズのものには長軸の長さ (mm) を計測して記載した。

石器・石製品の石材に関する記載

サヌカイト・滑石製品以外は、小倉徹也氏（財団法人大阪市博物館協会 大阪文化財研究所）と佐藤隆春氏（大阪市立自然史博物館外来研究員）の御教示を得た。

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
1	現代作上下面 86土坑	土師器	羽釜	15~16c		鈎部1/17	外：ヘラケズリ 内：横方向ナデ	外：にぶい黄橙10YR7/3 内：断：にぶい黄橙10YR6/3	A：中 B：3mm C：石英、長石、チャート、赤褐色粒子、雲母	スズ附着
2	第1a層	磁器	染付碗		口径8.8	口縁部1/8	外：呉須で蓮弧文	外・内：灰白色に呉須 断：灰白色		
3	第1a層	土師器	蓋?		口径14.2 器高2.2	口縁部1/8	外：指頭庄裏と横方向ナデ 内：ナデ	外：橙7.5YR7/6 内：橙7.5YR6/6 断：にぶい黄橙10YR7/2	A：少 B：3mm C：石英、長石、チャート、赤褐色粒子	
4	第1-3a層下面 17土坑	磁器	染付碗		底径3.7	底部1/6		外：灰白色に呉須 内：灰白色 断：白色		
5	第1-3a層下面 17土坑	石製品	砥石		5×3×0.8 : 14.3g		底面：3	灰白色2.5Y7/1	流紋岩	
6	第1-3b層	磁器	白磁端反皿	16cか	口径11.7 底径7.0 器高2.3	底部1/8	高台内側には軸なし	外・内・断：白色		中国製?
7	第1-3b層	陶器	唐津丸皿	17c?		底部ほぼ完形 底部端部は1/5打ち欠いてい	外：一部に軸残存 内：施軸	外：にぶい橙7.5YR6/4 内：オリーブ灰2.50Y5/1 断：灰白N8/0		
8	第1-3b層	土師器	羽釜	16cか		鈎基部1/8	外：横方向ナデ、ヘラケズリ 内：ハケス、ナデ	外：橙2.5YR6/6 内：橙5YR7/6、にぶい黄橙10YR7/3 断：にぶい黄橙10YR7/3	A：中 B：4mm C：石英、長石、チャート、赤褐色粒子	
9	第1-3b層	土師器	焙烙	18c		破片	外：ナデ、ヘラケズリ 内：ナデ	外：にぶい黄橙10YR6/3、褐灰10YR4/1 内：断：にぶい黄橙10YR6/3	A：少 B：3mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
10	第1-3b層	陶器?	ミニチュア		底径2.4	底部1/3	外：ナデ 内：ナデ	外・内・断：淡黄2.5YR8/3	A：僅 B：極細砂 C：一	
11	第1-3b層	磁器	白磁杯?		口径7.0	口縁部1/5	外：施軸 内：施軸	外・内：灰白色 断：白色		
12	第1-3b層	磁器	青磁皿		口径13.2	口縁部1/4	外：施軸 内：施軸	外・内：緑灰色 断：白色		
13	第1-3b層	陶器	碗		口径9.8	口縁部1/4	外：施軸 内：施軸	外・内：淡黄2.5Y8/4、にぶい黄橙10YR7/4 断：灰白5Y8/1		
14	第1-3b層	瓦	丸瓦		残存長30.6 残存幅8.8		両面に吊り紐痕あり	凸・凹：灰白N7/0 断：灰白N7/0	A：中~多 B：7mm C：石英、長石	
15	第1-3b層	木製品	漆器皿		口径12	口縁部1/5	外：赤色の漆を塗布 内：赤色の漆を塗布		ケヤキ	
16	第1-3b層	石製品	砥石		5.0×4.3×2.0 : 51.3g		底面：4		結晶片岩	
17	第1-3b層	磁器	染付碗		底径4.4	底部1/2	外：圈線1 高台に圈線2 内：圈線2 見込みに草文	外・内：明青灰色に呉須 断：白色		
18	第1-3b層	磁器	染付碗	17c後半~18c	底径3.8	底部1/2	外：施軸、呉須で文様 内：施軸	外：明緑灰7.5GY8/1に呉須 内：明緑灰7.5GY8/1 断：灰白N8/0		
19	第1-3b層	磁器	染付碗	17c後半~18c	口径10.4 底径4.1 残存高5.3	底部完形	外：施軸、呉須で施文 内：施軸、見込みに、蛇の目軸刺ぎ	外：灰白2.5GY8/1に呉須 内：灰白5GY8/1 断：灰白N8/0		
20	第2-1a層 10唯鮮盛土?	銭貨	皇宋通寶		直径2.45 : 3.2g	完形				北宋 1038年初鋳
21	第2-1a層上面 11溝?	陶器	丹波? 甗鉢	17cか	底径15	底部1/6	外：ヘラケズリないしヘラナナデ、ナデ 内：ナデ、瘤目	外：褐灰10YR4/1 内：にぶい赤褐2.5YR4/3 断：灰褐5YR5/2、灰N5/0	A：少 B：3mm C：石英、長石	
22	第2-1a層上面 11溝?	土師器	芥子面		2.9×2.25×1.1	ほぼ完形		外(正面)：にぶい黄橙10YR7/4 内(裏面)：にぶい橙7.5YR7/4 断：浅黄橙10YR8/3	A：僅 B：1mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	男性頭部
23	第2-1a~3a層	磁器	白磁? 小杯	17c後半~18c後半か	底径2.5	底部完形	内：蛇の目軸刺ぎ 高台端面：露胎	外・断：灰白N8/0 内：灰白10YR8/2		
24	第2-1a~3a層	磁器	染付碗		底径3.6	底部1/2	外：施軸、呉須で文様、蛇の目高台 内：施軸、呉須で文様	外・内：灰白5Y8/1に呉須		
25	第2-1a~3a層	土師器	皿		口径6.9	口縁部1/5	外：ナデ 内：ナデ	外・内：灰黄2.5Y6/2 断：灰N4/0	A：僅 B：1mm C：石英、長石、チャート	
26	第2-1a~3a層	土師器	皿	15c後半か	口径9.3	口縁部1/4	外：横方向ナデ、ナデ 内：横方向ナデ	外：灰黄2.5Y7/2 内：灰黄2.5Y6/2 断：暗灰N9/0	A：僅 B：0.5mm C：長石、雲母、チャート、赤褐色粒子	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
27	第2-1a~3a層	磁器	染付碗	17c後半~18c?	口径9.8	口縁部1/5	外：施釉、呉須で文様 内：施釉	外：灰白10Y8/1に呉須 内：灰白10Y8/1		
28	第2-1a~3a層?	陶器	備前擂鉢	17c前半か		破片	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外：灰赤10R5/2 内：赤褐10R5/3 断：赤灰10R6/1	A：少 B：3.5mm C：長石、赤褐色粒子、雲母?	
29	第2-1a~3a層	陶器	備前?擂鉢	16cか		破片	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外：灰赤10R5/2 内：赤褐10R5/3 断：赤灰10R6/1	A：少 B：2mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
30	第2-1a~3a層	陶器	壺? (底部)		底径6.8	底部1/4	外：施釉、高台端面は露胎 内：露胎	外：灰白2.5Y8/1 内：にぶい褐 7.5YR6/3 断：灰白N8/0		
31	第2-1a~3a層	陶器	備前?壺	15cか	口径8.4	口縁部1/4	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外：赤灰10R5/1 内：赤灰2.5YR4/1 断：灰赤10R5/1	A：少 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
32	第2-1a~3a層	瓦質土器	羽釜	15cか		鋳部1/13	外：ナデ 内：横方向ハケメ	外：暗灰N3/0 内：灰M4/0 断：灰白2.5Y8/1	A：少 B：1mm C：石英、長石、雲母	
33	第2-1a~3a層?	瓦質土器	転用円板		2.84×2.78×0.72 ; 7.2g		外：ナデ 内：ナデ	外・内：灰5Y4/1 断：にぶい黄褐10YR6/3	A：僅 B：0.5mm C：石英、長石、雲母	
34	第2-1a~3a層	須恵器	杯蓋 (つまみ)			つまみ部 ほぼ完形		外・内：青灰5B6/1 断：灰白N8/0	A：少 B：4mm C：石英、長石、黒色粒子	
35	第2-1a~3a層	須恵器	壺	8cか	口径19	口径1/13弱	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外：灰M4/0 内：灰N6/0 断：赤灰5B5/1	A：中 B：3mm C：石英、長石、黒色粒子	
36	第2-1a~3a層?	鉄製品	つり針?		長6.6 径0.2~0.4 ; 4.6g					
37	第2-1a層	銭貨	元祐通寶		直径2.3 ; 2.3g	完形				
38	第2-1a層	陶器	瀬戸皿	16c前半?	口径11.6 残存高3.1	口縁部1/4	外：口縁部施釉 内：施釉	外：褐灰10YR6/1、灰オリーブ5Y6/2 内：灰オリーブ5Y6/2 断：灰白2.5Y7/1	A：少 B：細砂 C：長石、雲母、黒色鉱物	
39	第2-1a~2a層	瓦質土器	鉢	15c	口径13.2	口縁部1/8	外：回転ナデ 内：回転ナデ、高台に透かし孔あり	外・内：黒N2/0 断：灰白5Y8/1	A：少 B：細砂 C：長石、雲母、黒色鉱物	
40	第2-1a~2a層	石製品	砥石		6.8×5.3×1.5 ; 53.2g		底面4	緑灰7.5GY6/1	結晶片岩?	
41	第2-2a層	磁器	染付皿	17c前半	口径12.8 底径6.2 残存高2.6	底部1/3	外：施釉、圓縁2 底部施文 内：施釉、呉須で文様	外・内：明緑灰10G7/1に呉須 断：灰白N8/0		
42	第2-2a層	陶器	瀬戸内壳皿	16c後半	口径10.6 底径6.0 器高2.1	口縁部1/4	外：施釉 (緑釉) 内：施釉 (緑釉)	外：オリーブ黄5Y6/4 内：オリーブ黄 5Y6/4、淡黄2.5Y8/3 断：灰白2.5Y8/1		
43	第2-2a層	磁器	染付碗	17c	口径11.6	口縁部1/8	外：施釉、呉須で文様、口縁部に圓縁 2 内：施釉、口縁部に圓縁2	外：明緑灰7.5GY8/1に呉須 内： 明オリーブ灰2.5GY7/1に呉須 内： 明オリーブ灰2.5GY7/1 断：灰白N8/0		
44	第2-2a層下面 1066溝	磁器	染付碗	17c前半	口径9.4	口縁部1/4 弱	外：施釉、呉須で文様 内：施釉	外：明緑灰7.5GY8/1に呉須 内：明緑灰7.5GY8/1 断：灰白N8/0		
45	第2-3a層?	磁器	染付碗 (底部)	17c?	底径5.2	底部1/3	外：施釉、呉須で文様 内：施釉	外：灰白N8/0に呉須 内・断：灰白N8/0		
46	第2-3a層?	磁器	蓋	17c?		破片	外：施釉、呉須で文様 内：施釉、圓縁2と文字	外・内：明緑灰7.5GY8/1に呉須 断：灰白N8/0		
47	第2-3a層	瓦	雁振瓦?		残存長13.9		凹面：布目痕、紐の痕跡 凸面：布目痕	凸：灰赤N5/0 凹：灰M4/0 断：灰白N7/0	A：多 B：5.5mm C：石英、長石、黒色鉱物	
48	第2-3a層	石製品	砥石		5.8×2.4×1.4 ; 18.9g		底面1		結晶片岩?	
49	第2-3a層上面 1133島屋盛土	磁器	染付碗 (底部)	17c後半?	底径4.0	底部完形	外：施釉、呉須で文様、底面に文字、 高台に圓縁3 内：施釉	外：灰白2.5GY8/1に呉須 内：灰白 2.5GY8/1 断：灰白N8/0	A：中 B：1mm C：石英、長石、チャート	
50	第2-3b層~第3-1b層	土師器	羽釜	大和型 14cか		破片	外：ナデ? 内：ナデ?	外：黄褐10YR5/6 内：褐7.5YR4/6 断：明黄褐10YR7/6	A：中 B：1mm C：石英、長石、チャート	
51	第2-3b層~第3-1b層	土師器	碗	10cか		底部1/4	外：摩滅 内：摩滅	外：褐7.5YR3/6 内：黒N2/0 断：明黄褐10YR6/6	A：中 B：2mm C：石英、長石、雲母	
52	第2-3b層~第3-1b層	須恵器	壺 (口縁部)		口径10.6	口縁部1/7	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外：灰赤N6/0~N5/0 内：灰5Y6/0 断：灰白N8/0	A：少~多 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
53	第2-3b層~第3-1b層	瓦	軒丸瓦			外縁1/6	巴文	外：暗灰N3/0、灰赤N5/0 断：灰M4/0	A：中~多 B：4mm C：石英、長石、チャート? 凝灰岩片?	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・釉種	備考
54	第2-3b層~第3-1b層	瓦	丸瓦		29.8×14.0		凸面：細目タタキ真後ナデ 凹面：布目痕、吊り組痕	凸・凹：灰N4/0	胎土：石材・樹種 A：中 B：4mm C：石英、長石、 チャヤート、赤色粒子	
55	第2-3b層~第3-1b層	不明	不明		5.0×5.1×3.1；97.4g				花崗岩 (針状)	
56	第2-3b層~第3-1b層	砥石	砥石		9.9×2.4×1.6；47.2g				結晶片岩	
57	第3-1b層？	瓦器	椀	和泉型II-1か 12c前半	底径6 器高0.9	底部1/4	外：摩滅 内：格子状暗文	外：にぶい黄7.5YR7/3 内：明褐色 7.5YR7/2 断：にぶい黄5YR5/3	A：少 B：1mm C：石英、長石、チャヤート	炭素吸着している
58	第3-1層	陶器	小形羽釜	16c後半	口径9.6	底部1/4	外：ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄2.5YR7/3 内：にぶい黄 10YR7/3 断：にぶい黄5YR7/3	A：中 B：2mm C：長石、黒色鉱物	
59	第3-1a層	木製品	漆器椀		底径4.2	底部完形	外：赤漆 内：赤漆		クワリ	
60	第3-1a層	瓦質土器	挿鉢 (底部)		底径10.2	底部1/8	外：ナデ 内：ナデ、濡目	外：暗灰N6/0 内：灰5Y6/1 断：灰白5Y7/1	A：少 B：2mm C：石英、長石、雲 母、チャヤート、赤褐色粒子	
61	第3-1a層	木製品	部材		9.9×3.6×0.9		釘穴1残存		スギ	
62	第3-1a層	鉄製品	犁刃		4.0×3.5×0.9；18.7g					
63	第3-1b層	瓦質土器	風炉 (口縁部)	15c		破片	外：ナデ、スタンプ文 (菱聲文) 内：ナデ	外：灰N4/0 内：灰白5Y8/1 断：灰白N8/0	A：少 B：細砂 C：石英、雲母	
64	第3-1b層	木製品	部材		17.7×(1.7~1.9)× (1.1~1.6)		正面穴2 側面穴2		スギ	
65	第3-2a or 4a層	土師器	皿	15c	口径8	口縁部1/12	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内：灰オリーブ5Y6/2 断：灰5Y6/1	A：僅 B：0.5mm C：長石、黒色鉱物	
66	第3-2a or 4a層	瓦質土器	方形浅鉢	15c		破片	外：ヘラミガキ 内：ハケメ？、ナデ	外・内・断：灰白5Y7/1	A：少 B：細砂 C：長石、チャヤート、雲母？	
67	第3-2a層	土師器	皿	15cか	口径8.8	口縁部1/8	外：ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄7.5YR7/3 内・断：にぶい黄7.5YR6/4	A：僅 B：3.5mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
68	第3-2a層	磁器	白磁皿	16cか	口径14	口縁部1/15	外：施軸 内：施軸	外・内：明緑灰7.5YR7/1 断：灰白N8/0~7/0		中国製？
69	第3-2a or 4a層	土師器	皿	15c	底径3.1	底部若干	外：ナデ 内：ナデ	外・内：にぶい黄2.5Y6/3 断：にぶい黄2.5Y6/4	A：少 B：2.5mm C：石英、長石、雲母	
70	第3-2a or 4a層	土師器	皿	15cか	口径8.9	口縁部1/7	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・断：灰5Y6/1 内：灰5Y4/1	A：僅 B：1mm C：石英、長石、黒色鉱物	
71	第3-2a層	瓦質土器	挿鉢	15cか		破片	外：ヨコナデ、ヘラケズリ 内：濡目、スス付着	外：灰5Y5/1~4/1 内：灰黄2.5Y7/2、黒 2.5Y2/1 断：灰黄2.5Y7/2	A：中 B：1mm C：石英、長石、チャヤート	
72	第3-2a or 4a層	瓦質土器	挿鉢	14~15c	底径11.7	底部1/9	外：ヘラケズリ 内：濡目	外：灰7.5Y6/1 内：オリーブ黄5Y6/3 断：灰白10Y8/1	A：少~中 B：4.5mm C：石英、長石、チャヤート	
73	第3-2a or 4a層	瓦質土器	挿鉢	14cか		破片	外：ナデ、ヘラケズリ 内：濡目	外：灰N4/0 内：黄灰2.5Y5/1~4/1 断：灰黄2.5Y7/2	A：中 B：3.5mm C：石英、長石、チャヤート	
74	第3-2a層	木製品	漆器椀		底径5.4	底部1/3	黒漆に赤漆で文様		クワリ	
75	第3-2a層	木製品	不明		9.4×2.9×0.3		板上片面に線刻あり		スギ	
76	第3-2a or 4a層	石製品	砥石		6.28×3.89×1.29； 52.0g		底面3		結晶片岩	
77	第3-2a or 4a層	鉄製品	釘		5.09×0.5×0.55；4.2g		小孔あり		スギ	
78	第3-2a or 4a層	木製品	不明		9.25×3.2×0.5 孔径0.2×0.3				スギ	
79	第4-1a層	陶器	信楽甕	14c？		破片	外：ナデ 内：板状工具によるナデ	外：灰N5/0 内：赤灰7.5YR5/1 断：灰N6/0	A：少~中 B：3mm C：石英、長石、黒色粒子	
80	第4-1a層	土師器	皿	15c後半~16c前半	口径8	口縁部1/4	外：ヨコナデ、指頭庄痕 内：ナデ	外：にぶい黄7.5YR6/4 内：にぶい黄 2.5Y6/3 断：灰7.5Y6/1	A：僅 B：0.5mm C：長石、雲母	
81	第5a層？	土師器	皿		口径11 器高1.7	口縁部1/6	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ 施成前の傷多数	外・内・断：灰白2.5Y8/2	A：僅 B：1mm C：長石、雲母、黒色鉱物	
82	第5a層上面 110溝	瓦器	椀		口径12.3	口縁部1/8	外：ナデ 内：ナデ	外・内：灰白5Y7/1、灰N4/0 断：灰白5Y8/1	A：少 B：2mm C：石英、長石、チャヤート	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
83	第5a層	磁器	華南沿海窯系白磁碗	12c後半	口径15.8	口縁部1/6弱	外：施軸 内：施軸	外・内・断：灰白10Y8/1		
84	第5a層	鉄製品	不明		5.66×2.02×0.45 : 12.4g					
85	第5-1a層	土師器	皿	14~15c	口径7.7	口縁部1/4	外：ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄褐10YR5/3 内：黒褐2.5Y3/1 断：—	A：少 B：1mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	常滑
86	第5-1a層	陶器	甕 (口縁部)	15cか		破片	外：ナデ、口縁端部に軸あり (自然軸) 内：ナデ	外：オリープ黄5Y6/3、にぶい黄褐10YR4/3 内：灰オリープ5Y5/3、暗褐10YR3/4 断：灰白N8/0~7/0		
87	第5-2a層	石製品	浮子		6.8×3.7×(1.4~2.2) : 11.8g		中央に孔1		軽石	
88	第6-1a層上面 118溝	瓦器	椀 (底部)	和泉型II-1	底径6.6	底部1/8	外：ナデ 内：ヘラミガキ	外・内：灰N4/0 断：灰白N8/0	A：僅 B：細砂 C：長石、黒色粒子	
89	第6-1a層上面 118溝	瓦器	椀 (底部)	和泉型IV-1 12c前半		破片	外：ヘラミガキ?、ナデ 内：斜格子状暗文	外・内：灰N4/0 断：灰白2.5Y7/1	A：僅 B：1.5mm C：石英、長石	
90	第6-1a層	土師器	皿	13cか	口径8.2 器高1.45	口縁部1/4	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：灰7.5Y7/1 内：断：灰白7.5YR8/2	A：少 B：4mm C：石英、長石、チャート、雲母	
91	第6-1a層	瓦器	皿	13c前半か	口径8.6	口縁部1/8	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：暗灰N3/0 内：灰N4/0 断：灰白N7/0	A：僅 B：1mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
92	第6-1a層	瓦器	皿	13c	口径8.4 器高1.4	口縁部1/4	外：ナデ 内：ナデ	外・内：灰白5Y7/1 断：灰5Y6/1	A：僅 B：1.5mm C：長石、チャート、黒色粒子	
93	第6-1a層	瓦器	椀 (口縁部)	大和型III-A (古) 12c後半		破片	外：ナデ、ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外・内：灰N4/0 断：灰白N8/0~7/0	A：僅 B：極細砂 C：長石、雲母	
94	第6-1a層	瓦器	椀	和泉型IV-1 13c中頃	口径13.3 底径3.6 器高3.15	口縁部1/4 底部1/3	外：ヨコナデ、指頭庄痕 内：ヘラミガキ、ジグザグ状暗文	外・内：灰白5Y7/1、暗灰N3/0 断：灰白5Y7/1	A：少 B：2mm C：石英、長石	
95	第6-1a層	瓦器	椀	和泉型II-1 12c前半	底径5	底部1/4	外：ヘラミガキ、ナデ 内：ヘラミガキ、斜格子状暗文	外・内：暗灰N3/0 断：灰白N8/0	A：僅 B：細砂 C：石英、長石、黒色粒子	
96	第6-1a層	鉄製品	包丁か		12.7×3.36×0.1 : 26.0g (柄部分0.3)					
97	第6-2a層	瓦器	椀	IV-2~IV-3 13c前半	口径11.9	口縁部1/9	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ、ヘラミガキ	外：灰N4/0、灰白5Y7/1 内：灰N5/0 断：灰白N7/0	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、チャート	
98	第3-2a層	陶器	備前権鉢 (口縁部)	15c		破片	外：ヨコナデ 内：ヨコナデ、摺目あり	外：灰褐7.5YR5/2、灰黄褐10YR5/2 内：にぶい赤褐2.5YR5/4 断：明赤褐2.5YR5/6	A：多 B：4.5mm C：石英、長石	
99	第3-2a層	木製品	漆器椀		底径7.4		外：黒漆 内：黒漆、見込みに赤漆で文様		クリ	
100	第3-3a層	鉄製品	馬鉄の楯		19.4×2.3×1.8 : 198.1g					
101	第3-4a層上面 1098畦畔盛土	瓦	丸瓦		残存長14.9 残存幅9.8		凸面：縄目をナデ消し 凹面：布目痕	凸・凹：灰N4/1 断：灰N6/1~5/1	A：中~多 B：3.5mm C：石英、長石	
102	第3-4a層上面 1098畦畔盛土	木製品	部材		9.1×1.5×1.1				スギ	
103	第4-1a層	木製品	板材		11.9×2.1×0.6				スギ	
104	第4-1a層	木製品	部材		10.0×5.1×2.0	完形			アカガシ亜属	
105	第4-1a層下面 1120溝	木製品	漆器椀		底径5.3	底部完形	外：黒漆 内：黒漆、見込みに朱色の文様		クリ	
106	第4-2-3a層上面? 1123溝	木製品	曲物 (底板)		13.3×2.7×0.6				スギ	
107	第4-2-4a層上面 1123溝	瓦	丸瓦		残存長13.1 残存幅7.1		凸面：縄目をナデ消し 凹面：布目痕	凸・凹：灰N4/1 断：灰N6/1~4/1	A：中~多 B：3.5mm C：石英、長石	
108	第4-2-5a層上面 1123溝	瓦	丸瓦		残存長10.0 残存幅6.2		凸面：縄目をナデ消し 凹面：布目痕	凸：灰N4/1 凹：灰N5/1 断：黄灰2.5Y6/1	A：多 B：3.5mm C：石英、長石、角閃石	
109	第4-2-5a層上面 1123溝	瓦質土器	鉢 (口縁部)	15cか		破片	外：ナデ 内：ナデ	外・内：灰黄2.5Y7/2 断：灰白2.5Y8/2	A：中 B：2mm C：石英、長石、チャート	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
110	第1-2-1a層下面 1164溝	磁器	青磁碗 (口縁部)	13~14c		破片	外：施軸 内：施軸、圈線 凸面：板状工具によるナデ 凹面：布目痕	外・内：オリーブ黄5Y6/3 断：灰白5Y7/1		
111	第1-2-1a層下面 1164溝	瓦	丸瓦		残存長15.4 残存幅6.8			凸面：暗灰N3/0 断：暗灰N3/0, 灰白5Y7/1	A：中 B：1cm C：石英、長石、黒色鉱物、雲母	
112	第5a層	瓦器	椀	和泉型 14c前半	口径12.6	口縁部1/8	外：ヨコナデ、ナデ 内：ヨコナデ (渦巻状) 暗文	外・内：灰N5/0 断：灰白N8/0	A：少 B：1mm C：石英、長石、黒色鉱物	
113	第5a層	須恵器	片口鉢 (口縁部)	14c前半	残存長9.7 残存幅 1.6：21.5g	破片	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外：灰10Y6/1 内：灰N5/0 断：オリーブ灰2.5Y6/1	A：中~多 B：2.5mm C：石英、長石、黒色鉱物	
114	第5a層	鉄製品	釘							
115	第5a層	木製品	不明 (部材?)		8.2×3.2×1.7					乾燥
116	第5a層	磁器	青磁碗 (口縁部)	13c後半~14c		破片	外：施軸 内：施軸	外・内：灰白5Y7/2 断：灰白N8/0		
117	第6-1a層	瓦器	椀	和泉型IV-3~4 13c後半~14c前半	口径10.6	口縁部1/4	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ、見込みに暗文	外：灰N4/0 内：灰5Y4/1 断：灰白5Y8/1	A：僅 B：1mm C：長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	
118	第6-1a or 2a層?	土師器	皿	13c	口径10.4 残存高1.2	口縁部1/4	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄橙10Y6/3 内：浅黄 2.5Y7/3 断：灰黄2.5Y7/2	A：僅 B：1mm C：長石、黒色鉱物、赤褐色粒子	
119	第6-1a層	木製品	不明 (部材)		13.4×2.2×1.6				スギ	
120	第6-2a層?	磁器	白磁碗	11c後半~12c前 半?		破片	外：施軸 内：施軸	外・内：灰白5Y7/2 断：灰白N8/0		
121	第6-2a層	土師器	皿	13c		破片	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ 羽庄痕あり	外・内：にぶい黄橙10Y7/4 断：にぶい橙7.5Y7/4	A：少 B：0.5mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
122	第6-2a層	瓦器	椀	和泉型IV-3~4 13c後半~14c前半	口径11 残存高3	口縁部1/8	外：ヨコナデ、指頭庄痕 内：ヘラミガキ	外：灰黄2.5Y7/2, 暗灰N3/0 断：灰白5Y7/1	A：少 B：0.5mm C：石英、長石、雲母、黒色鉱物	
123	第6-2a層?	瓦	平瓦			破片	凸面：縄目タタキ 凹面：布目痕	凸：灰5Y4/1 凹：黄褐2.5Y6/3 断：浅黄5Y7/3	A：中~多 B：7.5mm C：石英、長石、雲母、黒色鉱物	
124	第6-2 a ~3a層	土師器	皿	13c	口径8.2 残存高1.7	口縁部1/5	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰黄2.5Y7/2	A：少 B：1mm C：石英、長石、赤褐色粒子、雲母	
125	第6-2 a ~3a層	土師器	皿	12c	口径10.4	口縁部1/5	外：ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰黄2.5Y7/2	A：僅 B：1.5mm C：石英、長石、雲母、黒色鉱物	
126	第6-2 a ~3a層	瓦	軒丸瓦			破片	外：ナデ 内：ナデ	凸・断：灰N5/1	A：多 B：7mm C：石英、長石	
127	第6-2 a ~3a層	瓦器	椀	楠葉型 13c後半?		破片	外：ナデ、ヘラミガキ 内：ナデ	外：灰N6/1 内：灰N5/1 断：灰白N8/1	A：僅 B：極細砂 C：長石	
128	第6-3a層?	土師器	皿	11c後半~12c		破片	外：ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰黄2.5Y7/2	A：僅 B：極細砂 C：長石、雲母、黒色鉱物	
129	第6-3a層?	土師器	皿	12c後半~13c前 半	口径8.8 残存高1.7	口縁部1/4	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰黄2.5Y7/2	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
130	第6-3a層?	瓦器	皿	13c?	口径9.9 残存高1.9	口縁部1/5	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ、ヘラミガキ、見込みに暗文	外：暗灰N3/0~灰N4/0 断：灰白5Y8/1	A：少 B：2mm C：石英、長石、黒色鉱物	
131	第6-3a層	瓦器	椀	和泉型II-2 12c中葉	口径15.5	口縁部1/5	外：ナデの後ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外・内：黒N2/0 断：灰白N8/0	A：僅 B：0.5mm C：長石、黒色鉱物	
132	第6-3a層?	瓦器	椀	和泉型II-3 12c後半	口径16.5	口縁部1/6	外：ヨコナデ、ナデの後ヘラミガキ 内：ナデ後ヘラミガキ、見込みに暗文	外：灰N4/0 内：灰N5/0 断：灰白N8/0	A：僅 B：極細砂 C：長石、黒色粒子	
133	第4-1a層 227杭列 (杭37)	木製品	杭				炭化して黒ずんでいる部分有り		スギ	建築部材転用
134	第4-1a層 219杭列 (杭80)	木製品	杭						スギ	建築部材転用
135	第4-1a層 223杭列 (杭11)	木製品	杭						スギ	建築部材転用
136	第4-1a層 223杭列 (杭12)	木製品	杭						スギ	建築部材転用

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
137	第4-1a層 220杭列 (杭79)	木製品	杭				一部炭化して黒ずんでいる可能性あり		ヒノキ	建築部材転用
138	第4-1a層 220杭列 (杭10)	木製品	杭						ヤマグラブ	建築部材転用
190	第6a層～第7-1a層	土師器	皿	13cか	口径7.8	口縁部1/6	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：にぶい黄緑10YR7/3	A：僅 B：0.5mm C：長石、赤褐色粒子、雲母、チャート	
191	第6a層～第7-1a層	土師器	羽釜 (口縁部)	12c後半～13c初		破片	外：ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄緑10YR7/2 内：にぶい黄緑10YR7/2～7/3 断：緑5YR6/6	A：多 B：4mm C：右英、長石、赤褐色粒子、チャート	
192	第6a層～第7-1a層	瓦器	椀	和泉型Ⅱ-1か 12c前半		破片	外：ナデの後へラミミガキ 内：へラミミガキ	外：灰白2.5Y7/1 内：灰白4/0 断：灰白10Y8/1	A：少 B：細砂 C：石英、長石、チャート	
193	第6a層～第7-1a層	瓦器	椀	和泉型Ⅲ-2か 12c末～13c初	口径13.5	口縁部1/5	外：ナデ、へラミミガキ 内：ハゲス、ナデの後へラミミガキ	外・内：暗灰N3/0 断：灰白N8/0	A：少～中 B：1.5mm C：石英、長石、雲母	
194	第6a層～第7-1a層	瓦器	椀	和泉型Ⅲ-3か 13c前半	口径14.5	口縁部1/11	外：ナデ、指頭直 内：ナデ、へラミミガキ	外：暗灰N3/0 内：暗灰M4/0 断：灰白N8/0	A：僅 B：5mm C：長石、雲母、赤褐色粒子	
195	第7-1a層	土師器	皿	12c後半か	口径6.6	口縁部1/12	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：灰白2.5Y7/1～灰黄2.5Y7/2 内：断：灰白2.5Y7/1	A：僅 B：5mm C：長石、雲母、赤褐色粒子	
196	第7-1a層	土師器	皿	12cか	口径10	口縁部1/7	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰白10Y8/2	A：少 B：3mm C：長石、雲母、赤褐色粒子	
197	第6a層～第7-1a層	土師器	皿	13c前半か	口径8.7 器高1.25	口縁部1/10	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：灰黄2.5YR6/2 内：灰黄褐10YR6/2 断：にぶい黄緑7.5YR6/3	A：少 B：3mm C：長石、雲母、赤褐色粒子	
198	第7-1a層 (下部)	土師器	皿	12c後半か	口径14.2 器高2.15	口縁部1/9	外：2段ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄緑10YR7/2 断：灰白7.5YR8/2	A：僅 B：1.5mm C：長石、チャート、雲母	
199	第7-1a層	土師器	皿	13cか	口径9.5	口縁部1/6	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰黄2.5Y6/2	A：僅 B：0.5mm C：石英、雲母、赤褐色粒子	
200	第7-1a層? 116溝付近?	土師器	皿	12c後半か	口径13.7	口縁部1/4	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内：灰黄2.5Y7/2 断：灰黄2.5Y6/2	A：少 B：0.5mm C：長石、雲母、赤褐色粒子	
201	第7-1a層	土師器	羽釜 (胴部)			破片	外：ナデ、スス付着 内：ナデ	外：黒N2/0 内：灰黄褐10YR6/2 断：暗灰2.5Y6/1	A：多 B：4mm C：石英、長石、チャート、雲母	
202	第7-1a層	瓦器	椀 (底部)	和泉型Ⅱ-1 12c前半	口径6.0	底部1/4	外：へラミミガキ、ナデ 内：へラミミガキ	外・内：暗灰N3/0 断：灰白N7/0	A：僅 B：0.5mm C：石英、長石、雲母	
203	第6a層～第7-1a層	瓦器	椀	大和型Ⅲ-BかⅢ-C 13c前半～中頃		破片	外：ナデの後へラミミガキ 内：ナデの後へラミミガキ	外：灰白4/0 内：灰N5/0～N4/0 断：灰白N8/0～N7/0	A：僅 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
204	第7-1a層	瓦器	椀 (口縁部)	大和型Ⅲ-A 12c前半	口径15.6	口縁部1/9	外：ナデ、へラミミガキ 内：へラミミガキ	外・内：灰白4/1 断：灰白5Y8/1	A：僅 B：極細砂 C：長石、黒色粒子	
205	第7-1a層	瓦器	椀 (底部)	和泉型Ⅱ-1～2 12c前半	口径5.4	底部1/2	外：ナデ 内：斜格子状暗文	外・内：暗灰N3/0 断：灰白5Y8/1	A：僅 B：細砂 C：長石、雲母	
206	第7-1a層 (下部)	瓦器	椀 (底部)	和泉型Ⅰ-3か 11c末～12c初	口径6.6	底部1/10	外：ナデ 底面にへラ記号 内：摩滅	外：黒N2/0 内：灰7.5Y6/1 断：灰白5Y7/1	A：僅 B：1.5mm C：長石、黒色鉱物	
207	第7-1a層 (下部)	瓦器	椀 (口縁部)	和泉型Ⅰ-3～Ⅱ-1 12c前半		破片	外：へラミミガキ 内：へラミミガキ	外：灰5Y4/1 内：オリーブ黒5Y3/1～ 3/2 断：灰白5Y7/1～灰5Y6/1	A：僅 B：細砂 C：長石、黒色粒子	
208	第7-1a層 (下部)	瓦器	椀 (口縁部)	和泉型Ⅱ-2 12c中頃		破片	外：ヨコナデ、ナデの後へラミミガキ 内：へラミミガキ	外：暗灰N3/0 内：灰白4/0 断：灰白N8/0	A：僅 B：極細砂 C：長石、赤褐色粒子	
209	第7-1a層 (下部)	瓦器	椀 (口縁部)	和泉型Ⅰ-3か 11c末～12c初	口径15.0	口縁部1/8	外：へラミミガキ 内：へラミミガキ	外・内：暗灰N3/0 断：灰白7.5Y8/1	A：僅 B：1.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
210	第7-1a層	鉄製品	馬鐙の歯		残存長12.7 最大幅 1.35 最大厚1.05 104.8g					
211	第7-1a層	鉄製品	鞍轡の刃先?		11.9×7.8× (0.3～ 0.4) : 91.2g					
212	第7-2層掘削中 (層位不明確)	土師器	皿	13cか	口径7.4 器高1.3	口縁部1/8	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：灰白10YR7/1～にぶい黄緑10YR7/2 内：断：にぶい黄緑10YR7/2	A：僅 B：1mm C：長石、赤褐色粒子、雲母	
213	第7-2層	土師器	皿	12c初か	口径10	口縁部1/7	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰白10Y8/1	A：僅 B：極細砂 C：?	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
214	第7-3 a 層	土師器	杯	11c後半か	口径15.3	口縁部1/6	外：ナデ、指頭正裏 内：ナデ	外・内：にぶい黄橙10YR7/3 断：灰白10YR8/2	A： 僅 B：1.5mm C：石英、長石、雲母	
215	119溝 掘削中	磁器	白磁皿	Ⅷ-1b 12c中頃～13c前半		破片	外：施軸 内：施軸 文様あり	外・内：灰白5Y7/2 断：灰白5Y8/1	A： 僅 B：1mm C：石英、長石、雲母	
216	119溝 掘削中	土師器	皿	12c	口径8.9	口縁部1/12	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：にぶい黄橙10YR7/3	A： 僅 B：1mm C：石英、長石、雲母	
217	119溝 掘削中	瓦器	碗 (底部)	和泉型Ⅱ-2～3 12c中頃	底径5.0	底部1/2	外：ナデ 内：平行線状暗文	外：灰M4/0 内：暗灰N3/0 断：灰白N8/0	A： 僅 B：細砂 C：長石、黒色粒子	
218	119溝 掘削中	瓦器	碗	和泉型Ⅲ-3 13c前半	口径14.5	口縁部1/5	外：ヨコナデ、ナデ 内：磨滅、平行線状暗文	外：浅黄2.5Y7/3 内・断：灰黄2.5Y7/2	A：少 B：3mm C：石英、長石、チャート	炭素吸着せず
219	129溝 掘削中	磁器	白磁碗			破片	外：露胎 内：施軸	外・断：灰白7.5Y7/1 内：灰白5Y7/2		
220	130・131・132溝 掘削中	磁器	白磁碗			破片	外：施軸 内：施軸	外・内：灰オリーブ5Y6/2 断：灰白5Y8/1		
221	130・131・132溝 掘削中	土師器	羽釜	13cか		破片	外：ナデ 内：ナデ	外：褐灰10YR5/1 内：暗灰N3/0 断：にぶい黄橙7.5YR7/4	A：多 B：5mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
222	130・131・132溝 掘削中	須恵器	須恵器 (東播系?) 蓋?	13cか	底径10.2	底部1/4	外：回転ナデ、回転へラケズリ 内：回転ナデ	外：灰白N7/0、灰N5/0～N4/0 内：灰白N5/0 断：灰N6/0	A：中 B：5mm C：石英、長石	
223	第7-3a層上面 148落ち込み	木製品	曲物 (底板)		32.4×10.4× (0.8)				コウヤマキ	
224	第7-1 a 層?	石製品	白玉		0.8×0.7×0.3; 0.2g		面に磨痕あり		滑石	
225	第7-1 a or 3a層	土師器	皿	8c中頃	口径23.3 残存高2.8	口縁部1/4	外：ナデ 内：ナデ	外・断：灰黄2.5Y7/2 内：灰黄2.5Y6/2	A：少 B：1.5mm C：長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	
226	第7-3-2層?	土師器	皿	12c前半	口径15.8	口縁部1/10	外：2段ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・断：浅黄褐10YR8/3 内：浅黄褐10YR8/3、灰白10YR7/1	A：少 B：3mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
227	第7-1 a 層下面 1174溝	須恵器	乘 (口縁部)	9c?		破片	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・断：灰白N7/0 内：灰N6/0	A：少 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
228	第7-1 a 層上面 1174段差肩部	土師器	脚付鉢	庄内式?		鉢底部～脚 部上半は完 存	外：へラミガキ? 内：ナデ 脚部に透かし孔3残存	外・断：明黄褐10YR6/6 内：明黄褐10YR7/6	A：少 B：0.5mm C：石英、長石、雲母、黒色鉱物	
229	第7-3 a 層下面 1180溝	黒色土器B類	碗	11c前半	口径16.0 底径6.5 器高6.5	口縁部1/4	外：へラミガキ 内：へラミガキ	外・内：黒N2/0 断：黄灰2.5Y5/1	A：少 B：1.5mm C：石英、長石	
230	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	皿	12cか	口径9.5	口縁部1/4	外：ナデ 内：ナデ	外・内：灰黄2.5Y7/2 断：にぶい黄橙10YR6/3	A：中 B：3mm C：石英、長石、赤褐色粒子	図73：A
231	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	杯	11c後半～12c初か	口径15.0 器高3.3	口縁部2/3 弱	外：ヨコナデ、指頭正裏 内：ナデ	外：明褐灰7.5YR7/2 内・断：浅黄橙 7.5YR6/3、にぶい黄橙5YR7/3	A： 僅 B：2mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	図73：B
232	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	羽釜		口径23.6	口縁部1/5	外：ナデ、スス付着 内：ナデ、板状工具によるナデ	外：にぶい黄橙7.5YR6/4、にぶい褐 7.5YR6/3 内：にぶい黄橙10YR7/2 断：灰白5Y7/2	A：多 B：9mm C：石英、長石、チャート	図73：B?
233	第7-3 a 層下面 1173溜池	瓦器	碗 (口縁部)	和泉型Ⅱ-1 12c前半	口径12.8	口縁部1/5	外：へラミガキ 内：へラミガキ	外：暗灰N3/0 内：暗灰N3/0～灰M4/0 断：灰白N8/0	A： 僅 B：0.5mm C：長石、黒色鉱物	図73：B
234	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	皿	12c		口径1/6 (O字み 大)	外：ナデ 内：ナデ	外・断：明黄褐10YR7/6 内：にぶい黄橙10YR7/4	A： 僅 B：1mm C：石英、長石	図73：E
235	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	皿	12c	口径10 残存高1.5	口縁部1/5	外：ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄橙10YR7/2 内：にぶい黄 橙10YR7/4 断：にぶい黄橙10YR7/3	A： 僅 B：0.5mm C：石英、長石	図73：E
236	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	皿	12c	口径9.8 残存高1.1	口縁部1/4	外：ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰白2.5Y7/1	A： 僅 B：1.5mm C：石英、赤褐色粒子	図73：E?
237	第7-3 a 層下面 1173溜池	黒色土器B類	碗	11c前半	底径6.4	底部1/4弱	外：へラミガキ、ナデ 内：へラミガキ	外・内：黒N2/0 断：暗灰黄2.5Y5/2	A：中 B：0.5mm C：石英、長石、赤褐色粒子	図73：E?
238	第7-3 a 層下面 1173溜池	土師器	杯	11c後半～12c初か	口径15.6 器高4.0	ほぼ完形	外：ヨコナデ、指頭正裏 内：ナデ	外・内：淡黄2.5Y8/3 断：にぶい黄2.5Y6/4	A： 僅 B：0.5mm C：長石、雲母	図73：E

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・釉種	備考
239	第7-3a層下面 1173溜池	瓦器	椀	和泉型 I-3か 11c末～12c初	口径15.7～15.9 底径7.1～7.6 器高5.9～6.4	ほぼ完形	外：ヘラミガキ 内：ヘラミガキ 見込みに細い線描きあり	外・内：黒N2/0 断：灰白N7/0	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、黒色鉱物	図73：E
240	第7-3a層下面 1173溜池	土師器	皿	11c末～12c初か	口径14.5～14.9 器高3.3	ほぼ完形	外：2段ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外：灰黄2.5Y7/2 内・断：灰白10YR8/2	A：少 B：2mm C：石英、長石、赤褐色粒子	図73：E
241	第7-3a層下面 1173溜池	土師器	杯または皿	11c後半～12c初か	口径15.2 器高3.7	口縁部2/3	外：ヨコナデ、指頭正装 内：ナデ	外：灰黄2.5Y7/2 内：残黄2.5Y7/3 断：灰黄2.5Y7/2	A：僅 B：1.5mm C：長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	図73：E
242	第7-3a層下面 1173溜池	瓦器	椀	和泉型 I-2～3 11c後半～12c初	口径15.1～15.3 底径6.1～6.3 器高5.7	ほぼ完形	外：ヘラケズリ後ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外・内：暗灰N3/0 断：灰N6/0	A：中 B：1.5mm C：長石、黒色鉱物	図73：E
243	第7-3a層下面 1173溜池	瓦	平瓦		残存長14.2 残存幅13.0		凸面：罫目タタキ 凹面：布目装	凸：灰白5Y7/1 凹：灰N5/0 断：灰白5Y7/2	A：中～多 B：3.5mm C：石英、長石、チャート	図73：B
244	第7-3a層下面 1173溜池	木製品	不明		30.3×4.2×0.3		板材の中心に穿孔2 その間に桐皮を 巻き竹を差し込む		ヒノキ	図73：B?
245	第7-3a層下面 1173溜池	土師器	鍋		口径32.8	口縁部1/2	外：ハケメ スス付着 内：ハケメ、 ナデ 炭化物付着	外・内：灰オリーブ5Y6/2 断：灰オリーブ5Y6/2、灰5Y5/1	A：中～多 B：2mm C：石英、長石、チャート、雲母	図73：B
246	第7-3a層下面 1173溜池	須恵器	高杯 (脚部)	TK47 (I-5)	底径8.4	底部1/4	外：回転ヘラケズリ、回転ナデ 内：回転ナデ、長方形透かし2残存	外・断：灰N5/0 内：灰M4/0	A：少 B：2mm C：石英、長石	図73：E
247	第7-3a層下面 1173溜池	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生後期		破片	外：ナデ 内：ナデ、ハケメ	外・内・断：灰黄2.5Y7/2	A：少 B：0.5mm C：石英、長石、雲 母、チャート、赤褐色粒子	図73：E
248	第7-3a層下面 1173溜池	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生後期		破片	外：ナデ スス付着 内：ナデ	外：暗灰黄2.5Y4/2 内：暗灰黄2.5Y4/2	A：多 B：8mm C：石英、長石、角閃 石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	図73：E
249	第7-3a層下面 1173溜池	弥生土器	底部	弥生後期	底径3.5	底部ほぼ完 形	外：ハケメ? 内：ナデ	外：暗灰黄2.5Y5/2、黒2.5Y2/1 内：黄緑2.5Y5/3 断：暗灰黄2.5Y5/2	A：中～多 B：2.5mm C：石英、長 石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	図73：E
250	第7-3a層下面 1173溜池	弥生土器	高杯 (脚部)	弥生後期	底径7.4	底部完形	外：ナデ? 内：ナデ	外・内：褐7.5YR4/4 断：黒褐7.5YR3/1 (全体として鉄分付着)	A：中 B：5mm C：石英、長石、角閃 石 (生駒山西麓の胎土?)	図73：E
251	第7-3a層下面 1173溜池	弥生土器	短頸壺	弥生後期	口径12.5	口縁部1/5	外：ナデ、ハケメ 内：ハケメ、ナデ	外・内・断：暗灰黄2.5Y4/2～5/2	A：中～多 B：6mm C：石英、長石、 雲母、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	図73：E
252	第7-3a層下面 1173溜池	礫	磨かれた面を 持つ礫		13.2×11.1×8.4 ; 2.0kg			花崗岩 (細粒)		図73：B
253	第7-3a層下面 1173溜池	礫	磨かれた面を 持つ礫		13.7×10.9×5.7 ; 1.0kg			花崗岩 (黒雲母の線状配列がみられる)		図73：B
254	第7-3a層下面 1173溜池	礫	磨かれた面を 持つ礫		16.3×6.8×3.5 ; 425.1g			溶結凝灰岩 (泉南で産出)		図73：B
255	第7-3a層下面 1173溜池	礫	磨かれた面を 持つ礫		11.6×10.6×5.2 ; 1.0kg			花崗岩 (細粒・黒雲母が線状配列する)		図73：B
256	第7-3a層下面 1173溜池	礫	磨かれた面を 持つ礫		28.2×22.4×15.1 ; 14.6kg			花崗閃緑岩		図73：E
257	第8-2a層	土師器	皿	8c～9cか	口径12	口縁部1/7	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：灰オリーブ5Y6/2	A：僅 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
258	第8-2a層	土師器	杯	8cか	口径14	口縁部1/9	外：摩滅 内：摩滅	外・内・断：にぶい黄2.5Y6/3	A：少 B：2.5mm C：長石、赤褐色粒子	
259	第8-2a層	土師器	椀	11c前半か	口径10.8	口縁部1/6	外：ヨコナデ、指頭正装 内：ナデ	外・内・断：残黄2.5Y7/3	A：中 B：2.5mm C：石英、長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	
260	第8-2a層	土師器	皿	10c後半～11c前半	口径14.8	口縁部1/11	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内・断：にぶい黄緑10YR7/2	A：僅 B：1.5mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
261	第8-2a層	黒色土器類	椀 (底部)			破片	外：断：にぶい褐7.5YR5/4 内：暗灰N3/0		A：少 B：1mm C：石英、長石、褐色粒子	
262	第8-2a層	須恵器	杯	III-3～IV-1か (TK48～MT21) 8c第1四半期	口径10.9	口縁部1/8	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/1	A：少 B：2mm C：長石、黒色粒子	
263	第8-2a層	瓦	平瓦			破片	凸面：罫目タタキ 凹面：布目装	凸・凹：灰7.5YR5/1 断：灰白2.5Y7/1	A：多 B：3.5mm C：石英、長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
264	第8-2a層?	木製品	連楯下駄 (丸型)		8.1×7.1×3.2				スギ	
265	第8a層	須恵器	杯蓋	MT15 (II-1)	底径15.4 残存高4.9	底部1/5	外：回転ヘラケズリ、回転ナデ 内：回転ナデ 面に捺痕あり	外：灰N6/0~5/0 内・断：灰N6/0	A：中 B：4mm C：長石、黒色粒子	
266	第8a層	石製品	白玉	9c小	0.7×0.8×0.4；0.3g	破片	外：摩滅 内：摩滅	外・断：にぶい黄2.5V6/3 内：浅黄2.5V7/3	滑石	
267	第9-1a層	土師器	皿	9c小		破片	外：摩滅 内：摩滅	外・内・断：にぶい黄橙10YR6/4	A：中 B：3mm C：石英、長石、赤褐色色粒子、雲母、チャート	
268	第9-1a層	土師器	杯	8c後半~9c		破片	外：摩滅 内：摩滅	外：にぶい黄橙10YR6/4 内：黄橙10YR5/6 断：明黄褐10YR6/6	A：中 B：3mm C：石英、長石、赤褐色色粒子、黒色鉄物	
269	第9-1a層	土師器	小形甕	9c前半		破片	外：摩滅 内：摩滅	外・内・断：浅黄2.5V7/3	A：中 B：3mm C：石英、長石、赤褐色色粒子	
270	第9-1a層	土師器	杯	8c前半		破片	外：ナデ 内：ヘラミガキ、斜放射状暗文	外・内・断：浅黄2.5V7/3	A：中 B：1mm C：石英、長石、雲母、チャート	
271	第9-1a層	土師器	杯	8c後半	口径12.8 器高2.8	口縁部若干	外：摩滅 内：ナデ?	外：にぶい黄橙10YR6/4 内・断：明黄褐10YR6/6	A：少 B：2.5mm C：石英、長石、雲母	
272	第9-1a層	弥生土器	脚付鉢	弥生後期	口径10.0	口縁部1/8	外：摩滅 内：摩滅	外：にぶい黄褐10YR5/4 内：にぶい褐7.5YR5/4 断：にぶい黄橙5YR6/4	A：多 B：4mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色色粒子 (生駒山面麓の胎土)	
273	第9-1a層	須恵器	壺	8c小	最大腹径24	腹部1/6	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：中 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
274	第9-1a層	石	磨かれた面を持つ鉄		14.8×6.7×5.5； 649.5g				砂岩?	
275	第9-2a層	土師器	杯	8c中頃~後半小		破片	外：ヨコナデ、ナデ 内：ナデ	外・内：にぶい黄2.5V6/3 断：にぶい黄2.5V6/3、にぶい褐7.5YR5/4	A：少 B：1mm C：石英、赤褐色色粒子、チャート	
276	第9-2a層	須恵器	杯身	古墳後期		破片	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：2.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
277	第9-2a層	土師器	甕 (口縁部)	古墳後期小	口径15.4	口縁部1/4	外：摩滅 内：ナデ?、ヘラケズリ	外：灰5V4/1 内：橙7.5YR6/6 断：にぶい黄橙10YR6/3	A：多 B：3mm C：石英、長石、赤褐色色粒子	
278	第9-2a層	須恵器	杯身	TK209 (II-6)	口径9.2	口縁部1/5	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・内：灰7.5V6/1 断：灰5V5/1	A：中 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
279	第9-2a層	須恵器	杯 (底)	III-2小、7c中	底径10.5	底部1/5	外：回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰白7.5V7/1	A：少 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
280	第9-2a層	須恵器	杯身	TK209 (II-6)	口径11.2	口縁部1/7	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰白5V7/2	A：少 B：2mm 長石、黒色粒子	
281	第9-2a層	須恵器	杯身	TK10 (II-2~3)		受部1/4	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：中 B：1.5mm C：石英、長石、チャート、黒色粒子	
282	第9-2a層	須恵器	杯身	MT15~TK10 (II-1~2) 小		口縁部1/2弱	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰N5/0	A：中 B：3.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
283	第10-1a層	鉄製品	袋状鉄弁		残存長：10.3 短幅：3.3 長幅：5.6；85.1g	ほぼ完形	袋部に痕を打ち込む			
284	第9-2a層	金属製品	耳環		縦：2.9 横：3.3 残存厚：0.65；21.2g	完形				
285	第9-3a層	須恵器	杯身	TK10~43 (II-3~4) 小	口径13.4	口縁部1/2	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰白5V7/1	A：少 B：3.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
286	第9-3a層	須恵器	杯身	MT15~TK10 (II-1~3) 小	口径15.2	口縁部若干	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ、当て具痕	外：灰N6/0 内・断：灰N5/0	A：中 B：1.5mm C：石英、長石	
287	第9-3a層	須恵器	杯身	TK10 (II-2~3) 小	口径12	口縁部1/8	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外：灰5V6/1 内・断：灰N6/0	A：中 B：1.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
288	第9-3a層	須恵器	杯身	TK47 (I-5)	口径11.4	口縁部1/2	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外・内：灰N4/0 断：灰N6/0	A：少 B：2.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
289	第9-3a層	須恵器	杯身	MT15~TK10 (II-1~3)	口径13.0	口縁部1/4	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒；反時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰白N7/0	A：少 B：1mm C：長石、黒色粒子	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
290	第9-3 a層	須恵器	杯身	TK10 (II-2~3)	口径13.2 器高4.1	口縁部1/8	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ 外：ヨコナデ、ヘラミガキ？ 内：ヨコナデ、斜放射状暗文	外・内・断：灰N6/0	A：中 B：4mm C：石英、長石、黒色粒子	
291	第9-3 a層	土師器	杯	8c前半	口径15.2	口縁部1/4	外：回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：ナデ	外・内・断：にぶい黄2.5V6/3	A：中 B：4mm C：石英、長石、チャート、黒色粒子	
292	第9-3 a層	須恵器	杯蓋	8c前半~中頃	口径16	口縁部若干	外：回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：ナデ	外：灰N6/0 内・断：灰7.5V5/1	A：中 B：4mm C：石英、長石、チャート、黒色粒子	
293	第9-3 a層	須恵器	杯蓋	TK43 (II-4)	口径15.4 器高4	口縁部1/12	外：回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：中 B：4.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
294	第9-3 a層	須恵器	杯蓋	TK10 (II-2~3)	口径13.6 器高3.5	口縁部1/20	外：回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ 外：ハケム、タタキ 内：横ハケム、ヘラケズリ	外：黄灰2.5V6/1 内：赤灰2.5V6/1 断：灰白2.5V7/1	A：中 B：2.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
295	第9-3 a層	土師器	弥生形甕	古墳前期	口径13.3	口縁部1/2	外：ハケム、タタキ 内：横ハケム、ヘラケズリ	外・内・断：にぶい黄2.5V6/4	A：中~多 B：2.5mm C：石英、長石、雲母、チャート	
296	第9-3 a層	石製品	砥石		5.6×4.3×2.7；90.2g		底面4		凝灰岩	
297	第9-3 a層	鉄製品	鎌		16.9×2.7×2.5；28.1g	刃部欠損				
298	第9-1 a層上面 176畦畔盛土内	土師器	甕	8c後半か	口径17.1	口縁部1/8	外：磨滅 口縁部ナデ 内：ナデ、ハケム	外：にぶい赤褐5V5/4 内・断：にぶい黄褐10V65/4	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
299	第9-1 a層下面？ 217土器埋納遺構	土師器	杯	8c後半	口径14.5 器高3.8	ほぼ完形	外：ヨコナデ、指頭瓦痕 内：ナデ	外：にぶい黄2.5V6/3 内：にぶい黄澄10V66/3 断：にぶい黄澄10V72	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母、チャート	
300	第9-1 a層 1173溜池	須恵器	壺(体部)	6c前半か	体部最大径13.6	体部1/2	外：回転ナデ、カキ目、回転ナデ 内：回転ナデ	外・内：青灰5V65/1~4/1 断：灰N6/0	A：中 B：4mm C：石英、長石、黒色粒子	
301	第9-1 a層	須恵器	甕	6c前半	口径21.1	口縁部1/8	外：回転ナデ、カキ目、平行タタキの痕跡 内：回転ナデ、同心円状タタキ当て具痕	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：7mm C：石英、長石、黒色岩片、凝灰岩片？	
302	第9-1 a層	須恵器	杯蓋	TK10 (II-2~3)		破片	外：回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ	外：灰N6/0~N5/0 内・断：灰白N7/0	A：少 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
303	第9-1 a層	須恵器	高杯(脚部)	古墳後期		破片	外：回転ナデ 透かし2残存	外・断：灰N6/0 内：灰N6/0~5/0	A：少 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
304	第9-1 a層 (第9-2 a層含む)	須恵器	高杯(脚部)	古墳後期		破片	外：カキ目、ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：1mm C：長石、黒色粒子	
305	第9-1 a層 (第9-2 a層含む)	須恵器	高杯(口縁部)	6c前半		破片	外：回転ナデ、カキ目？ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
306	第9-1 a層 (第9-2 a層含む)	須恵器	高杯(脚部)	TK47~MT15 (I-5~II-1)		破片	外：回転ナデ 透かし2残存	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：2.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
307	第9-1 a層	須恵器	高杯(脚部)	TK47~MT15 (I-5~II-1)	底径7.9	底部1/3	外：カキ目、ナデ 内：回転ナデ	外：灰N5/0 内：灰N6/0~5/0 断：紫灰5V5/1	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
308	第9-1 a層 (第9-2 a層含む)	須恵器	高杯(脚部)	TK47~MT15 (I-5~II-1)	底径9.5	底部1/4	外：回転ナデ 透かし2残存 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：3mm C：石英、長石、黒色粒子	
309	第9-1 a層	須恵器	高杯	6c前半か		破片	外：回転ナデ、波状文、回転ヘラケズリ(砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ	外・断：灰N6/0 内：灰N5/0~4/0	A：少 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
310	第9-1 a層	須恵器	甕(口縁部)	6c前半		破片	外：回転ナデ、波状文 内：回転ナデ	外：灰N6/0、暗緑灰5V4/1 内・断：灰N6/0	A：少 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
311	第9-1 a層 (第9-2 a層含む?)	須恵器	甕	6c前半		肩部1/2弱	外：回転ナデ、波状文、沈線1 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
312	第9-1 a層	須恵器	甕(体部)	6c前半		肩部1/4	外：回転ナデ？ 内：回転ナデ	外：灰N5/0、暗灰N3/0 内：灰N5/0 断：灰N6/0	A：少 B：2mm C：長石、黒色粒子	
313	第9-1 a層	金屬製品	耳環		2.1×2.4×0.5；7.0g	完形	金箱が一部残存			
314	第9-1 a層	石製品	砥石		4.0×2.5×1.7；21.2g		底面3		閃緑岩(細粒)	
315	第9-1 a層	石製品	有孔凹板		2.3×2.6×0.5；3.3g		穿孔2		滑石	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
316	第9-1 a 層 (第9-2 a 層含む?)	石製品	素材剥片?		5.7×3.8×1.5 : 40.8g		擦痕あり		滑石	
317	第9-2 a 層	須恵器	杯身	TK209 (II-6)		破片	外: 回転ナデ 内: 回転ナデ	外: 灰N6/0 内・断: 灰N6/0	A: 少 B: 1.5mm C: 石英、長石、黒色粒子	
318	第9-2 a 層	須恵器	杯蓋	TK43 (II-1~5) か		破片	外: 回転ナデ 内: 回転ナデ	外: 灰N6/0~5/0 内・断: 灰N6/0	A: 少 B: 3mm C: 石英、長石、黒色粒子	
319	第9-2 a 層	須恵器	杯身	TK10 (II-2~3)	口径11.0 残存高4.4	体部1/4	外: 回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒: 反時計回り) 内: 回転ナデ	外: 灰N4/0 内: 灰N6/0 断: 褐灰7.5YR5/1	A: 少 B: 1.5mm C: 石英、長石	
320	第9-2 a 層	須恵器	杯身	TK10 (II-2~3)	口径12.8	口縁部1/5	外: 回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒: 反時計回り) 内: 回転ナデ	外: 灰N6/0~4/0 断: 青灰5PB5/1	A: 少 B: 2mm C: 石英、長石	
321	第9-2 a 層	須恵器	甕 (口縁部)	古墳後期		肩部1/3	外: 回転ナデ 内: 回転ナデ	外: 灰N6/0~5/0 断: N6/0	A: 少 B: 1.5mm C: 石英、長石、黒色粒子	
322	第9-2 a 層?	須恵器	移動式籠 (把手)	TK10 (II-2~3) か	口径26.4	口縁部1/5	外: 回転ナデ 内: 回転ナデ	外: 明赤灰5R7/1、赤灰5R6/1 内: 明赤灰5R7/1 断: 明赤灰5R7/1、青灰5PB6/1	A: 中 B: 5mm C: 石英、長石、黒色粒子	
323	第9-2 a 層	土師器	移動式籠 (把手)	古墳後期か		破片	外: ナデ 内: 一	外: にぶい、黄褐10YR5/3 内: 一 断: にぶい、黄褐10YR5/3、黒褐10YR3/1	A: 多 B: 4mm C: 石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
324	第9-2 a 層	土師器	円筒埴輪	古墳		破片	外: 磨滅 内: 磨滅	外: 内・断: 灰黄2.5Y7/2	A: 多 B: 2.5mm C: 石英、長石、チャート	
325	第9-2 a 層	土師器	円筒埴輪 (基底部)	古墳		破片	外: ヘラケズリ、ナデ 内: ナデ?	外: 内・断: 灰黄2.5Y7/2	A: 中 B: 1.5mm C: 石英、長石、チャート、赤褐色粒子	
326	1182溝	須恵器	鉢	IV-1~2 8c前半	口径16.6	口縁部1/4	外: 回転ナデ 内: 回転ナデ	外: 内・断: 青灰5B6/1	A: 少 B: 4mm C: 石英、長石、黒色粒子	
327	1226 土器埋納遺構	土師器	杯C	飛鳥 III 7c中頃	口径14.3 器高6.3	口縁部1/4	外: ヘラミガキ、ヘラケズリ 内: ヘラミガキ、正放射状暗文	外: 内: 灰黄2.5Y7/2 断: 灰5Y6/1	A: 少 B: 1mm C: 石英、長石、黒色鉱物	
328	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	壺	TK47~MT15か (I-5~II-1)		頸部1/4強	外: 突帯に波状文、回転ナデ 内: 回転ナデ	外: 内・断: 青灰5PB5/1	A: 少 B: 1.5mm C: 石英、長石、黒色粒子	
329	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	高杯	TK47 (I-5)	底径7.7	底部 (ほぼ完成形)	外: 回転ヘラケズリ (砂粒: 反時計回り)、カキ目、ナデ 内: 回転ナデ、長方形透かし3	外: 内・断: 灰白N7/0	A: 少 B: 2mm C: 石英、長石、黒色粒子	
330	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	杯蓋	TK47 (I-5)	底径12.1 器高5.1	底部1/2	外: 回転ヘラケズリ (砂粒: 反時計回り)、カキ目、ナデ 内: 回転ナデ	外: 褐灰10YR5/1 内: 断: にぶい、褐7.5YR5/3	A: 中 B: 3mm C: 石英、長石	
331	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	壺または甕	TK47 (I-5) か		肩部1/4	外: 回転ナデ、カキ目、波状文、カキ目 内: 回転ナデ	外: 灰白N7/0~灰N6/0 断: 灰N6/0	A: 少~中 B: 2mm C: 石英、長石、黒色粒子	
332	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	甕	TK47 (I-5)	最大体部径10.6	体部2/3	外: 突帯間に波状文 内: 回転ナデ、指頭瓦痕	外: 内: 灰N6/0 断: 柴灰5R5/1	A: 少 B: 2.5mm C: 石英、長石、黒色粒子	334と同一個体
333	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	器台	TK23~TK47 (I-4~5)		破片	外: 突帯間に波状文 内: 回転ナデ、長方形透かし2	外: 内・断: 灰N6/0	A: 少 B: 2.5mm C: 石英、長石、黒色粒子	333と同一個体
334	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	器台	TK23~TK47 (I-4~5)		破片	外: 突帯間に波状文、回転ナデ 内: 回転ナデ、長方形透かし1	外: 内・断: 灰N6/0	A: 少 B: 2.5mm C: 石英、長石、黒色粒子	
335	1182溝 (遺物集中地点)	土師器	直口蓋 (口縁部)	古墳前期	口径10.9	口縁部1/2	外: 磨滅 内: ナデ	外: 内・断: 灰黄2.5Y7/2	A: 少 B: 0.5mm C: 石英、長石、雲母、チャート、赤褐色粒子	
336	1182溝 (遺物集中地点)	土師器	高杯	古墳後期	口径19.9	口縁部1/4弱	外: 回転ナデ 内: ナデ	外: 内・断: にぶい、黄2.5Y6/3	A: 中 B: 2.5mm C: 石英、長石、赤褐色粒子	
337	1182溝 (遺物集中地点)	鉄製品	鉄滓		3.4×1.9×4.3 : 36.2g					
338	1182溝 (遺物集中地点)	須恵器	甕	MT15 (II-1) か		体部完形	外: 波状文、ナデ、沈線、列点文、沈線 内: ナデ	外: 灰M4/1~6/1、灰白N8/1 内: 灰N5/1 断: 赤灰5B6/1	A: 少~中 B: 6mm C: 石英、長石、黒色粒子	
339	1182溝	須恵器	甕	MT15 (II-1) か		破片	外: ナデ、カキ目?、平行タタキの後カキ目 内: 回転ナデ、同心円状当て具痕	外: 断: 灰N6/0 内: 灰白N7/0~灰N6/0	A: 少 B: 2mm C: 石英、長石、黒色粒子	
340	1200溝	須恵器	壺 (口縁部)	MT15~TK10 (II-1~2)	口径14.8	口縁部1/4	外: 回転ナデ、カキ目 内: 回転ナデ	外: 灰M4/0 内・断: 灰白N7/0	A: 少 B: 3mm C: 石英、長石、黒色粒子	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・釉種	備考
341	1220溝	須恵器	杯身	MT15 (II-1)		受部1/4	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ	外・内：灰N5/0~4/0 断：紫灰5R5/1	A：少~中 B：4mm C：石英、長石、黒色粒子、赤褐色粒子	
342	1220溝	須恵器	杯身	MT15 (II-1)		受部1/2	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ	外・内：灰N7/0 断：灰N7/0, 灰N5/0	A：中~多 B：3mm C：石英、長石、黒色粒子、チャート?	
343	1220溝	須恵器	盥 (口縁部)	MT15~TK10 (II-1~2)		破片	外：回転ナデ、被注文 内：回転ナデ	外：青灰5R5/1 内：灰褐5R5/2 断：青灰5R5/1	A：中 B：1mm C：石英、長石	
344	1220溝	土師器	直口壺 (口縁部)	古墳前期	口径10.9	口縁部1/3	外：ヘラミガキ? 内：摩滅	外・内：浅黄2.5Y7/3 断：浅黄2.5Y7/3, にぶい黄橙7.5YR5/4	A：少 B：2mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
345	1189溝	土師器	ミニチュア土器			体部1/4	外：摩滅 内：摩滅	外・内・断：褐7.5YR4/6	A：中 B：2mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土?)	
346	1189溝	土師器	小形壺	古墳中期?	口径9.2	口縁部1/8	外：摩滅 内：摩滅	外・内・断：明褐7.5YR5/6, にぶい黄橙10YR5/3	A：多 B：3.5mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
347	1189溝	土師器	高杯 (胴部)	古墳中期?	底径13.6	底部1/4	外：摩滅 円形透かし孔1残存	外：にぶい黄橙10YR6/3, 明赤褐2.5YR5/6 断：褐灰7.5YR5/1	A：中 B：2mm C：石英、長石、雲母、黒色鉱物	
348	1186溝	弥生土器	甕	弥生後期	口径16.5	口縁部1/8	外：ナデ、タタキ ススス付着 内：ナデ、板状工具によるナデ	外：黄灰2.5Y6/1 内・断：灰黄2.5Y6/2	A：中 B：4mm C：石英、長石、雲母、チャート	
349	1194土器埋納遺構	土師器	布留形甕	古墳前期	口径14.4 器高23.9	口縁部3/4	外：ナデ、ハケメ ススス付着 内：ナデ、ヘラケズリ、指頭匠痕	外：灰黄2.5Y7/2, 黒褐2.5Y3/1 内・断：灰黄2.5Y7/2	A：中~多 B：2mm C：石英、長石、雲母、チャート、赤褐色粒子	
415	第9-4 a 層下面 179溝	須恵器	把手付碗	古墳後期?	口径6.6~7.4	口縁部1/2	外：回転ナデ、花線3	外：灰N4/0 内・断：灰N5/0	A：中 B：2mm C：石英、長石、黒色粒子	
416	第9-4 a 層下面 179溝	須恵器	杯蓋	TK10 (II-2~3)	口径12.8	口縁部3/8	外：回転ヘラケズリ (砂粒：反時計回り)	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：3.5mm C：石英、長石、黒色粒子、チャート	
417	第9-4 a 層下面 179溝	須恵器	杯蓋	TK43 (II-4~5)	底径12.2	底部1/4	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N5/0	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
418	第9-4 a 層下面 179溝	須恵器	杯蓋 (端部)	古墳後期前半		破片	外：回転ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N6/0	A：少 B：1mm C：石英、長石、黒色粒子	
419	第9-4 a 層下面 179溝	土師器	直口壺? (口縁部)	古墳前期?	口径15.2	口縁部1/4	外：ヨコナデ 内：ヨコナデ、ナデ	外：にぶい褐7.5YR5/4 内：褐7.5YR4/6 断：にぶい褐7.5YR5/4, 灰黄2.5Y6/2	A：多 B：8mm 石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
420	第9-4 a 層下面 211溝	土師器	小形器台	古墳前期	口径8.4	杯部下半ほぼ完形	外：摩滅、ヘラミガキ? 内：摩滅	外・内・断：にぶい黄橙10YR7/4	A：中 B：3.5mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
421	第9-3 a 層下部 205棟作庭検出部分	須恵器	杯蓋	TK43 (II-4~5)	口径13.0 器高4.0	口縁部1/8	外：回転ヘラケズリ (砂粒：反時計回り)、回転ナデ 内：回転ナデ	外・内・断：灰N5/0	A：中 B：3mm C：石英、長石、黒色粒子	
422	第9-4 a 層下面 203落ち込み	弥生土器	底部	弥生後期	底径3.8	底部完形	外：タタキ、ナデ 内：ハケメ、ナデ	外：にぶい黄橙10YR5/3 内・断：にぶい黄橙10YR6/3	A：多 B：6mm C：石英、長石、雲母、チャート	
423	第9-4 a 層下面 211溝	弥生土器	底部	弥生後期	底径3.8	底部完形	外：タタキ、ナデ 内：タタキ、ナデ	外・断：黄橙2.5Y5/4 内：褐10YR4/6 (生駒山西麓の胎土)	A：多 B：4.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
424	177溝 (上層)	須恵器	高杯	TK47 (I-5)	底径9.5	底部1/5	外：回転ナデ、回転ヘラケズリ (砂粒：反時計回り) 内：回転ナデ 脚部に透かし2残存	外・内・断：灰N5/0	A：中 B：1.5mm C：石英、長石、黒色粒子	
425	177溝 (中層)	土師器	小形壺	古墳前期	口径8.8	口縁部1/4	外：摩滅	外：明黄褐10YR6/6 内：にぶい黄橙10YR6/4 断：灰黄2.5Y7/2	A：中 B：1.5mm C：石英、長石、雲母、チャート	
426	177溝 (中層)	土師器	壺 (口縁部)	古墳前期	口径7.8	口縁部3/4	外：ヨコナデ、ヘラケズリ?	外・断：にぶい黄2.5Y6/4	A：少 B：1.5mm C：長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	
427	177溝 (中層)	土師器	布留形甕 (口縁部)	古墳前期	口径15.2	口縁部5/8	外：ヨコナデ、ヘラケズリ 内：ヨコナデ、ヘラケズリ	外・内・断：にぶい黄褐10YR5/4	A：中~多 B：2.5mm C：石英、長石、角閃石、雲母	
428	177溝 (上層)	土師器	布留形甕 (口縁部)	古墳前期	口径14.6	口縁部1/4	外：ナデ?、ハケメ 内：ナデ?、ヘラケズリ	外：にぶい黄2.5Y6/3, オリーブ黒5Y3/1 内：にぶい黄2.5Y6/4 断：黄褐2.5Y5/3	A：中 B：1.5mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
429	177溝	土師器	布留形甕 (口縁部)	古墳前期	口径16	口縁部1/4	外：摩滅 内：ナデ	外：にぶい黄橙10YR6/4 内：浅黄2.5Y7/3 断：黄灰2.5Y6/1	A：中~多 B：1mm C：石英、長石、雲母、チャート	
430	177溝	土師器	布留形甕	古墳前期	口径15.6	口縁部1/12	外：摩滅、ハケメ、波状文 内：ヨコナデ、ヘラケズリ?	外：褐5YR6/6 内：にぶい褐7.5YR5/4 断：にぶい黄7.5YR6/4	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母 土器A	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
454	第11-1層上面 1223a流路 (第10b層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	口径13.9 底径3.0 器高15.2~14.4	ほぼ完形	外：タタキの後ハケメ スス付着 内：粗いハケメ、ヘラケズリ	外：橙5YR6/6, 黒7.5YR2/1 内：橙7.5YR7/6, 黒7.5YR2/1 断：橙5YR6/6, 黄灰2.5YR6/1	A：少~中 B：2mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
455	第11-1層上面 1223b流路 (第10b層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	底径4.5	底部~体部 ほぼ完形	外：ハケメ 内：ハケメ、ナデ 炭化物付着	外：灰黄2.5Y6/2, オリーブ黒5Y3/1 内：灰黄2.5Y6/2 断：にぶい黄7.5YR5/4	A：中 B：3mm C：石英、長石、赤褐色粒子、黒色鉱物	
456	第11-1層上面 1223c流路 (第10b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径10.9 底径3.2 器高6.0~5.9	完形	外：ナデ 内：ハケメ、工具痕	外・内・断：にぶい黄橙10YR6/3	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
457	第11-1層上面 1223d流路 (第10b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径13.0 底径4.0 器高6.7~6.3	ほぼ完形	外：ナデ 内：ハケメ	外・内：にぶい黄橙10YR6/4 断：一	A：中 B：2mm C：石英、長石、雲母	
458	第11-1層上面 1223e流路 (第10b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径14.8 底径4.9 器高8.6~8.0	底部完形	外：タタキ 内：板状工具によるナデ	外：灰黄2.5Y6/2 内：橙7.5YR6/6 断：赤褐5YR4/8, 灰黄2.5Y6/2 (全体として鉄分付着)	A：中 B：3mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
459	第11-1層上面 1223f流路 (第10b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径13.6 底径4.2 器高6.5	底部完形	外：ナデ 内：ナデ、工具痕	外・内：灰黄2.5Y7/2 断：灰5Y4/1	A：少 B：1.5mm C：石英、雲母、赤褐色粒子	
460	第11-1層上面 1223g流路 (第10b層)	弥生土器	器台	弥生後期後半	筒部約1/2	筒部(ほぼ完形)	外：ヘラミガキ 内：ナデ、円形透かし孔6残存	外・内：灰オリーブ5Y6/2 断：灰5Y4/1	A：中 B：4mm C：石英、雲母、黒色鉱物	
461	第11-1層上面 1223h流路 (第10b層)	弥生土器	底部	弥生中期	底径5.8	底部(ほぼ完形)	外：磨滅 内：ナデ?	外・断：にぶい黄橙10YR6/4 内：にぶい黄7.5YR5/4	A：中~多 B：6mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土?)	
462	第11-1層上面 1223i流路 (第10b層)	弥生土器	壺	弥生中期後半		破片	外：口縁部3段 内：ナデ	外・断：灰黄褐10YR4/2 内：にぶい黄橙10YR5/4	A：多 B：5mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
463	第11-1層上面 1223j流路 (第10b層)	縄文土器	酒鉢 (口縁部)	長原式		破片	外：口縁部に貼付突起帯、D字形刺突文、ナデ 内：ナデ	外：黒5Y2/1 内：オリーブ黒5Y3/1 断：にぶい黄褐10YR5/3 (全体として鉄分付着)	A：多 B：6mm C：石英、長石、雲母、角閃石 (生駒山西麓の胎土?)	
464	第11-1層上面 1223k流路 (第10b層)	石製品	微細剥離のある剥片		4.7×2.6×0.9; 9.6g	完形	磨滅		サヌカイト	
465	第11-2a層上面 1224流路 (第11-1層)	弥生土器	甕	弥生後期	底径5.6	底部完形	外：タタキ 内：ナデ	外・内：橙7.5Y6/6, 暗緑5Y6/3/1 断：橙7.5Y6/6 (全体として鉄分付着)	A：中~多 B：3mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土?)	
466	第11-2a層上面 1224a流路 (第11-1層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	口径12.3 底径4.5 器高13.4	口縁部2/3	外：ナデ、ハケメ スス付着 内：ナデ 炭化物付着	外・内・断：暗灰黄2.5Y5/2	A：中~多 B：5mm C：石英、長石、角閃石、雲母 (生駒山西麓の胎土)	
467	第11-2a層上面 1224b流路 (第11-1層)	弥生土器	有孔鉢 (底部)	弥生後期	底径3.2	底部完形	外：タタキ 内：ヘラケズリ 穿孔1	外・内・断：にぶい黄褐10YR5/4	A：中~多 B：7mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
468	第11-2a層上面 1224c流路 (第11-1層)	弥生土器	有孔鉢 (底部)	弥生後期	底径4.7	底部完形	外：ナデ 穿孔1 内：ナデ	外・内：灰オリーブ5Y6/2 断：オリーブ黒5Y3/1	A：中 B：7mm C：石英、長石、チャート、雲母、赤褐色粒子	
469	第11-2a層上面 1224d流路 (第11-1層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径12.3 残存高8.9	ほぼ完形	外：ナデ、ハケメ 焼成時破裂痕跡2 内：ハケメ	外：灰黄2.5Y7/2, 黒褐2.5Y3/1 内：灰黄2.5Y7/2, 黄灰2.5Y4/1 断：灰黄2.5Y7/2	A：中 B：2mm C：石英、長石、黒色鉱物、赤褐色粒子	
470	第11-2a層上面 1224e流路 (第11-1層)	弥生土器	高杯 (脚部)	弥生後期後半?	底径5.4	脚部(ほぼ完形)	外：磨滅 内：ナデ	外：にぶい黄橙10YR7/4 内：にぶい黄橙10YR6/4 断：にぶい黄橙10YR7/2	A：少 B：3mm C：石英、長石、黒色鉱物	
471	第11-2a層上面 1224f流路 (第11-1層)	石製品	石錐		1.7×1.5×0.3; 0.8g	基部のみ残存			サヌカイト	
472	第11-2a層上面 1224g流路 (第11-1層)	石製品	石錐		4.3×3.0×1.2; 8.5g	完形			サヌカイト	
473	第11-3a層上面 1224h流路 (第11-2b層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	口径13.7 底径5.3 器高20.8	完形	外：ナデ、竹管文、タタキ スス付着 内：ナデ、ヘラケズリ 炭化物付着	外：暗灰黄2.5Y5/2 内：灰黄2.5Y6/2 断：一	A：中~多 B：4mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
474	第11-3a層上面 1224i流路 (第11-2b層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	口径18.0	口縁部1/3	外：ナデ、タタキの後ハケメ スス付着 内：板状工具によるナデ	外・内・断：浅黄2.5Y7/3 断：にぶい黄橙10YR6/4	A：多 B：6mm C：石英、長石、赤褐色粒子	
475	第11-3a層上面 1224j流路 (第11-2b層)	弥生土器	小形鉢	弥生後期	口径8.4 底径3.3 器高3.0~3.4	完形	外：ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外：明褐7.5YR5/6 断：一	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
476	第11-3a層上面 1224k流路 (第11-2b層)	弥生土器	小形鉢	弥生後期	口径11.2 底径3.5 器高4.9~5.3	ほぼ完形	外：板状工具によるナデ、ナデの後ヘラミガキ 内：ナデ	外・内・断：灰黄褐10YR5/2	A：中 B：4mm C：長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
477	第11-3a層上面 1224流路 (第11-2b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	底径4.8	底部2/3	外：タタキ? 内：ナデ?	外・内・断：にぶい黄褐色10YR6/4 (全体として鉄分が付き)	A：少～中 B：1mm C：石英、長石、チャート、赤褐色粒子	
478	第11-3a層上面 1224流路 (第11-2b層)	弥生土器	高杯	弥生後期前半		軸部のみ残存	外：ヘラミミガキ、刻目突帯1 内：ナデ	外・内：橙7.5YR6/6 断：黄灰2.5Y6/1	A：中～多 B：4mm C：石英、長石、雲母	
479	第11-3a層上面 1224流路 (第11-2b層)	弥生土器	高杯	弥生後期前半		軸部ほぼ完了	外：ヘラミミガキ 内：ナデ	外：にぶい黄褐色10YR7/4 内：にぶい黄褐色2.5Y6/3 断：黄灰2.5Y6/1	A：中 B：2mm C：石英、長石、チャート、赤褐色粒子	
480	第11-3a層上面 1224流路 (第11-2b層)	縄文土器	深鉢	長原式		破片	外：口縁部下に刻目突帯1、ナデ? 内：ナデ	外・内・断：黄褐色2.5Y5/3	A：多 B：3mm C：石英、長石、角閃石、雲母 (生駒山西麓の胎土)	
481	第11-3a層上面 1224流路 (第11-2b層)	縄文土器	深鉢	長原式		破片	外：口縁部下に突帯1、磨滅 内：磨滅	外：にぶい黄褐色10YR6/4 内・断：灰黄2.5Y6/2(全体として鉄分が付き)	A：多 B：3mm C：石英、長石、チャート、雲母	
482	第11-3a層上面 1224流路 (第11-2b層)	石製品	楔形石器		2.1×2.7×0.5・3.0g				カヌカイト	
483	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	長頸蓋 (口縁部)	弥生後期前半	口径13.0	口縁部1/4	外：沈澱2、ハケメの後ヘラミミガキ 内：ハケメ	外・内・断：にぶい黄褐色10YR6/3	A：中 B：4mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
484	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	長頸蓋 (頸部)	弥生後期前半		頸部ほぼ完了	外：ナデ、ヘラケズリ 内：ナデ	外：にぶい黄褐色2.5Y6/3 内：灰黄2.5Y6/2 断：暗灰黄2.5Y4/2 (全体として鉄分が付き)	A：多 B：7mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓産の胎土)	
485	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	長頸蓋	弥生後期前半	口径13.0	頸部～体部上半ほぼ完了	外：ヘラミミガキ 内：ハケメの後板状工具によるナデ、ナデ	外：黄灰2.5Y5/1～暗灰黄5/2 内・断：暗灰黄2.5Y5/2 (全体として鉄分が付き)しオレンジ色を表す部分が多い	A：中 B：1mm C：長石、角閃石、雲母 (生駒山西麓の胎土)	
486	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	長頸蓋	弥生後期前半	底径4.9 残存高25.1	頸部下半～底部まではほぼ完形	外：ハケメの後ヘラミミガキ 底部に糊圧痕あり 内：ハケメ、ナデ	外・内・断：にぶい黄褐色10YR6/3	A：中～多 B：6mm C：石英、長石、雲母、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
487	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	短頸蓋	弥生後期	口径12.8	口縁部1/3	外：ハケメ、タタキ 内：ナデ	外：にぶい黄褐色7.5YR6/4、黒褐色5YR3/1 内：黄灰2.5Y5/1 断：黄灰2.5Y5/1～6/1	A：中 B：4mm C：石英、長石、雲母	
488	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕	弥生後期	底径4.4	底部1/2	外：タタキ、ハケメ スラスラ付着 内：ハケメ 炭化物付着	外：褐灰10YR4/1～6/1 内：灰黄褐色10YR5/2 断：にぶい黄褐色10YR6/4	A：中～多 B：1.8mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
489	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	壺 (口縁部)	弥生後期前半		破片	外：沈澱4、円形浮文 (上：竹管文) 2、竹管文1 内：ハケメ、ナデ	外・内：にぶい黄褐色10YR5/4 断：褐灰10YR6/1	A：中 B：2mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
490	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕	弥生後期	口径15.0	口縁部1/2弱	外：口縁部下に刻目、ナデ、ハケメ 内：ナデ、ヘラケズリ	外：にぶい黄褐色7.5YR5/4 内：橙5YR6/6 断：暗灰黄2.5Y5/2	A：少 B：1.5mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
491	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生後期前半	口径15.2	口縁部1/8	外：ナデ、ハケメ スラスラ付着 内：ナデ、ハケメ	外：にぶい黄褐色7.5YR5/4 内：明赤褐色5YR5/6 断：明赤褐色5YR5/6、黒褐色5Y3/1	A：多 B：4mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
492	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	口径17.2	口縁部1/4	外：ナデ、ハケメ? 内：ナデ	外：にぶい黄褐色10YR6/4、黒2/0 内・断：にぶい黄褐色10YR6/4 (全体として鉄分付き)	A：中 B：5mm C：石英、長石、雲母	
493	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生後期		口縁部1/8	外：沈澱2、タタキの後ハケメ? 内：ナデ、ヘラケズリ	外：にぶい黄褐色10YR5/3 内・断：にぶい黄褐色10YR5/3、オリブ黒5Y3/1	A：多 B：3mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
494	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕	弥生後期前半	口径19.4	口縁部1/8	外：ナデ、板状工具によるナデ スラスラ付着 内：ナデ、板状工具によるナデ	外・内：黄灰2.5Y7/3 断：灰5Y4/1	A：中 B：6mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
495	第11-2a層上面or3a層上面 1224流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径21.4	口縁部1/4	外：ナデ、ヘラミミガキ 内：ナデ、ヘラミミガキ、ハケメ	外：にぶい黄褐色10YR6/3、黒褐色5Y3/1 内・断：灰黄2.5Y6/2、黒2/0	A：中 B：6mm C：石英、長石、雲母	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
496	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	鉢	弥生後期後半 河内VI-1か	口径20.8~21.4 底径4.4~4.5 器高11.4	完形	外：ナデ、ヘラミガキ、ハケメ 内：ナデ、ヘラミガキ	外：暗灰黄2.5V5/2 内：黄褐2.5V5/3 断：一	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母、角閃石、赤褐色粒子	
497	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	鉢	弥生後期	口径8.6 底径3.5 器高5.9	完形	外：ナデ 内：ナデ	外：にぶい黄褐10YR6/3 内：にぶい黄褐10YR5/3 断：一	A：中 B：3mm C：石英、長石、雲母、チャート	
498	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	高杯 (脚部)	弥生後期	底径12.3 残存高7.2	脚部ほぼ完形	外：ヘラミガキ 内：ナデ	外・内：褐灰10YR4/1、にぶい黄褐10YR7/4 断：にぶい黄褐10YR7/4	A：中 B：2mm C：石英、長石、チャート、雲母	
499	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生中期前半 河内II様式		破片	外：ナデ、ハケメ 内：ナデ	外・内・断：にぶい黄褐10YR4/3	A：中 B：1mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
500	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生中期後半		破片	外：ナデ、ハケメ 内：ナデ	外：灰黄2.5Y7/2 内：黒褐2.5V3/1 断：灰黄2.5Y7/2、黒褐2.5V3/1	A：多 B：2mm C：石英、長石、チャート	
501	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	細頸壺 (口縁部)	弥生中期前半	口径9.3	口縁ほぼ完形	外：ヘラミガキの後沈線5 (4単位) 内：ハケメ、ナデ	外・内・断：灰黄褐10YR5/2、黒褐10YR3/1	A：少~中 B：3mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
502	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生前期		破片	外：口縁端部刻目、沈線5 内：ナデ	外・内・断：暗灰黄2.5V5/2 (全体として鉄分付着)	A：中~多 B：3mm C：石英、長石、チャート、黒色鉱物	
503	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	弥生土器	壺	弥生前期		破片	外：貼付け突帯3、突帯上に円形刺突文 内：ナデ?	外・内・断：黄灰2.5Y4/1、明黄褐10YR6/6 (全体として鉄分付着)	A：多 B：4mm C：石英、長石、雲母、角閃石 (生駒山西麓の胎土?)	
504	第11-2 a 層上面or3 a 層上面 122a 流路 (第11-1層or2b層)	縄文土器	深鉢 (口縁部)	北白川上層式3期 (縄文後期前半)?		破片	外：降線、沈線2、R縷文? 内：ナデ	外：灰5Y4/1 内・断：にぶい黄2.5V6/3	A：多 B：3mm C：石英、長石、雲母	
505	第11-2 a 層	木製品	木製刺突具		14.3×1.1×0.9				ヒノキ	
506	第11-2 a 層	石製品	有茎式石鏃	弥生	5.63×1.3×0.67; 4.7g				サヌカイト	
507	第11-2 a 層~3 a 層	弥生土器	底部	弥生後期前半	底径4.1	底部完形	外：板状工具によるナデ、ナデ 内：ナデ	外：暗灰黄2.5V5/2 内・断：灰黄2.5V6/2	A：中~多 B：7mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
508	第11-1層下部 233水口周辺	弥生土器	底部	弥生後期前半	底径6.2	底部1/4	外：ヘラケズリ 内：ヘラケズリ	外：にぶい黄褐10YR5/3 内・断：暗灰黄2.5V5/2	A：中~多 B：3.5mm C：石英、長石、雲母 (生駒山西麓の胎土)	
509	第11-2 a 層最上部 235島状高まり内	弥生土器	短頸壺	弥生後期後半	口径9.5	口縁部完形	外：ヨコナデ、ハケメ 内：ヨコナデ、降線	外：にぶい黄2.5V6/3 内・断：黄褐2.5V5/3	A：多 B：8mm C：石英、長石、角閃石、雲母 (生駒山西麓の胎土)	
510	第11-2 a 層上面 232大甍群盛土内	弥生土器	甕 (口縁部)	弥生後期前半	口径17	頸部1/4弱	外：ヨコナデ、ハケメ 内：ヨコナデ、降線	外：にぶい黄2.5V6/2 内・断：灰黄2.5V6/6	A：中~多 B：3.5mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
511	第11-1層 (下部)	弥生土器	広口壺	弥生後期後半	口径11.9 底径4.6 器高13.0	ほぼ完形	外：ナデ、タタキ スス付着 内：ナデ、ハケメ	外：灰白2.5Y8/2、黒2.5V5/1 内：黄灰2.5V5/1 断：灰白2.5Y8/2	A：中 B：2mm C：石英、長石、チャート、赤褐色粒子	
512	第11-3 a 層	弥生土器	甕	弥生後期	口径20.3	口縁部1/5	外：ナデ?、タタキ 内：降線	外：にぶい黄褐7.5YR5/4 内：縷5YR6/6 灰褐7.5YR4/2 断：縷5YR6/6	A：多 B：6mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
513	第11-3 a 層	弥生土器	高杯	弥生後期前半	口径27.5	口縁部1/4	外：ナデ、ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外・断：灰黄2.5V6/2 内：にぶい黄2.5V6/3	A：多 B：3mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
514	第12-1 a 層	弥生土器	広口壺 (口縁部)	弥生中期		破片	外：ナデ 内：降線	外：暗灰黄2.5Y4/2 内：にぶい黄褐10YR5/4 断：灰黄2.5V6/2	A：中 B：1.5mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
515	第12-1 a 層	弥生土器	鉢または無頸壺 (口縁部)	河内IV様式		破片	外：ナデ 内：ハケメ	外・内・断：黄褐2.5V5/3	A：中 B：4.5mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
516	第12-1a層 311島状高まり部分	弥生土器	壺 (底部)	河内IV様式後半	底径4.8	底部完形	外：刺離 内：ハケメ、ナデ	外・断：にぶい黄2.5Y6/3 内：灰黄2.5Y6/2	A：中～多 B：3.5mm C：石英、長石、雲母、チャート	
517	第12-1a層	弥生土器	甕 (底部)	河内IV様式後半	底径6.0	底部1/2	外：ヘラミガキ 内：工具痕	外：灰黄褐10YR4/2 内・断：灰黄褐10YR5/2	A：多 B：3.5mm C：長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
518	第12-1a層	弥生土器	甕	河内IV様式後半	底径5.5～6	底部完形	外：ヘラミガキ 内：ナデ	外：灰黄2.5Y6/2 内・断：灰黄2.5Y7/2	A：中 B：2.5mm C：石英、長石、チャート	
519	第12-1a層	石製品	石包丁		5.2×7.4×0.6；32.4g	1/2			緑色片岩	
520	第12-1a層最上部	石製品	石包丁		5.5×11.5×0.7；65.0g	ほぼ完形			緑色片岩 (変成度やや低い)	
521	第12-2層?	弥生土器	壺 (口縁部)	弥生前期		破片	外：ナデ 内：ナデ	外・断：にぶい黄褐10YR6/3 内：にぶい黄褐10YR5/3	A：中～多 B：6mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
522	第12-2a層	弥生土器	壺 (底部)	弥生中期	底径5.6～5.8	底部2/3	外：ナデ? 内：ハケメ、ナデ	外：浅黄2.5Y7/3 内：黄褐2.5Y5/1 断：灰黄2.5Y7/2	A：中 B：3.5mm C：石英、長石、雲母、赤褐色粒子	
523	第12-3b層	石製品	石鎌		4.1×1.4×0.5；2.7g				サヌカイト	
524	第12-2a層? 316浅谷	弥生土器	底部		底径5.2	底部ほぼ完形	外：板状工具によるナデ 内：ナデ	外：暗灰黄2.5Y5/2 内：黒褐2.5Y3/1 断：灰5Y4/1	A：中 B：3mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
525	第12-2a層下部 316浅谷	弥生土器	甕	河内III-2様式	口径36.8	口縁部1/4	外：ナデ、ヘラミガキ 内：ハケメの後ヘラミガキ 炭化物付着	外：灰オリーブ5Y5/2 断：灰7.5Y6/1	A：中～多 B：7.5mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
526	第12-1a層 1246高まり	弥生土器	底部	弥生後期前半?	底径5.8	底部完形	外：ナデ?、工具痕	外・断：灰5Y6/1 内：黄褐2.5Y5/3	A：多 B：3mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	混入か?
527	第13-1a層下部 353溝	石製品	石包丁		6.1×4.5×0.6；14.0g				安山岩	
528	第13-1a層下部 359浅谷	木製品	不明		18.9×2.8×1.1				カヤ	
529	第13-1a層下部 359浅谷	木製品	板材		45.9×12.4×1.5				ヒノキ	
530	第13-1a層下部 361落ち込み	弥生土器	壺 (口縁部)	弥生前期	口径15.6	口縁部1/5	外：貼付帯柄1、ヘラミガキ 内：ヘラミガキ 穿孔1	外・内：にぶい黄褐10YR5/3 断：黒褐2.5Y3/1	A：多 B：3.5mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
531	第13-1a層下部 361落ち込み	弥生土器	甕	弥生前期	口径28.4	口縁部1/6	外：口縁端部刻目、ナデ 内：ナデ	外・内・断：黄褐2.5Y5/3	A：中～多 B：7mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
532	第13-1a層下部 361落ち込み	弥生土器	甕	弥生前期	口径20.6 底径6.4 器高24.3	ほぼ完形	外：口縁端部刻目、沈線3、ヘラミガキ 内：ナデ	外：黒褐2.5Y3/2、赤褐5YR3/6 内：暗オリーブ褐2.5Y3/3 断：灰黄褐10YR6/2	A：多 B：4mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
533	第13-1a層下部 361落ち込み	弥生土器	鉢	弥生前期	口径23.4	口縁部1/4	外：沈線3、ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外・内・断：黄褐2.5Y5/3	A：中～多 B：4mm C：石英、長石、雲母、角閃石	
534	第13-1a層下部 361落ち込み	弥生土器	蓋	弥生前期	底径12.8 残存高2.9	底部1/2弱	外：磨滅 内：ヘラミガキ	外：黄褐2.5Y5/3 内・断：にぶい褐7.5YR5/4	A：多 B：4mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
535	第13-1a層下部 361落ち込み	石製品	砥石?		6.8×3.3×1.1；9.9g				軽石 (凝灰岩質)	
536	第13-1a層下部 362落ち込み	弥生土器	壺 (底部)	弥生前期	底径9.8	底部完形	外：ヘラミガキ 内：磨滅	外：にぶい黄褐10YR5/4 内・断：にぶい褐7.5YR5/4	A：多 B：5mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
537	第13-1a層下部 362落ち込み	弥生土器	鉢 (口縁部)	弥生前期	口径31.4	口縁部1/4	外：段あり、ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外：にぶい黄褐10YR6/4、にぶい黄褐10YR5/3 内：にぶい黄7.5YR6/4、明赤褐5YR5/6 断：橙5YR6/6	A：中～多 B：6mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土?)	
538	第13-1a層 (361落ち込み周辺)	弥生土器	壺	弥生前期	底径4.8	底部ほぼ完形	外：ヘラミガキ、口縁部に沈線1+α残り、頸部へ体部に沈線4 内：ナデ	外：にぶい黄2.5Y6/3 内：浅黄2.5Y7/1 断：浅黄2.5Y7/3	A：多 B：3.5mm C：石英、長石、チャート、雲母	
539	第13-1a層 (367・368落ち込み周辺)	弥生土器	壺	弥生前期	口径17.6	口縁部3/4	外：削り出し突起、ヘラミガキ 内：ヘラミガキ	外：黒褐2.5Y3/2 内：黄褐2.5Y5/3 断：灰黄2.5Y7/2	A：中～多 B：8mm C：石英、長石、角閃石 (生駒山西麓の胎土)	
540	第13-1a層 (367・368落ち込み周辺)	弥生土器	壺 (口縁部)	弥生前期	口径14.8	口縁部1/4	外：ヘラミガキ、沈線2 内：ヘラミガキ、焼成前穿孔1 (未貫通)	外：にぶい黄褐10YR5/3 内：にぶい黄褐10YR5/4、黒褐10YR3/2 断：灰黄2.5Y6/2	A：中 B：3.5mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
541	第13-1a層 (36)落ち込み周辺)	弥生土器	壺	弥生前期	口径16	口縁部完形	外：ヘラミミガキ、口縁部に削出突帯上沈線2、頸部に段、沈線3 内：ヘラミミガキ 口縁部に施成前穿孔1	A：中～多 B：4mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)		
542	第13-1a層 (367・368落ち込み周辺)	弥生土器	壺	弥生前期	口径28.6	口縁部1/4弱	外：磨滅、口縁部に沈線2、頸部に沈線2 内：ヘラミミガキ？ 内：ヘラミミガキ 底部に施成後穿孔有り	A：中～多 B：7.5mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子 外：中～多 B：4.5mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)		
543	第13-1a層	弥生土器	壺(底部)	弥生前期	底径9.2	底部完形	外：ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ 底部に施成後穿孔有り	外・内・断：暗灰黄2.5V5/2		
544	第13-1a層	弥生土器	壺(底部)	弥生前期	底径7.6～8	底部完形	外：ヘラミミガキ 内：ナデ	外・断：暗灰黄2.5V5/2 内：黄褐2.5V5/3		
545	第13-1a層 (367・368落ち込み周辺)	弥生土器	鉢	弥生前期	口径16.3	口縁部1/2	外：ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ 底部に施成後穿孔有り	外：にぶい黄2.5V6/4 内：黄褐2.5V5/4 断：にぶい黄2.5V6/3		
546	第13-1a層	弥生土器	蓋	弥生前期	底径13.6	底部1/8	外：ヘラミミガキ？、指頭正痕 内：指頭正痕	外・内：にぶい黄褐10YR5/3 断：灰黄褐10YR5/2		
547	第13-1a層	石製品	石鏝		4.5×1.8×0.4；2.8g			サヌカイト		
548	第13-1a層	石製品	石鏝		7.1×2.1×0.6；8.0g	完形		サヌカイト		
549	第13-1a層最上部	弥生土器	甕	弥生中期前葉 河内II-1	口径11.5 底径4.0 器高14.4	口縁部ほぼ完形	外：ナデ、ヘラミミガキ スス付着 内：ナデ、ヘラミミガキ	A：中 B：4mm C：長石、角閃石、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)		
550	第13-1a層	石製品	微細剥離のある剥片		3.3×4.0×0.7；6.5g			サヌカイト		
551	第13-2a層 土器群1	弥生土器	壺(口縁部)	弥生前期	口径14.8	口縁部ほぼ完形	外：沈線3、ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	外：灰黄褐10YR5/2 内：褐灰10YR4/1 断：暗灰黄2.5V5/2		
552	第13-2a層 土器群1	弥生土器	壺	弥生前期		頸部1/2	外：貼付突帯1 削り出し器帯上沈線3、ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	A：中 B：4mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)		
553	第13-2a層 土器群2	弥生土器	壺		底径9.0	底部1/2	外：ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	外：黒褐2.5Y3/1 内・断：黒褐2.5Y3/2		
554	第13-2a層 土器群1	弥生土器	壺	弥生前期	口径15.9	口縁部1/2	外：頸部に沈線2、体部に沈線3、連弧文3、ヘラミミガキ 内：ナデ、ヘラミミガキ	外：にぶい黄褐10YR5/4 内：黄褐2.5V5/3 断：にぶい黄2.5V6/3		
555	第13-2a層 土器群2	弥生土器	壺	弥生前期	口径16.7 底径8.8 器高25.7	ほぼ完形	外：頸部に沈線2、体部に沈線3、3、ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	外：黒褐7.5YR3/2、黒褐10YR3/2 2.5V5/3 断：にぶい黄2.5V6/3		
556	第13-2a層 土器群2	弥生土器	壺			体部1/6	外：沈線2、ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	A：中～多 B：3.5mm C：石英、長石、チャート		
557	第13-2a層 土器群1	弥生土器	壺	弥生前期		体部1/6	外：段、ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	A：中～多 B：9mm C：石英、長石、角閃石、赤褐色粒子、雲母 (生駒山西麓の胎土)		
558	第13-2b層(砂)	弥生土器	壺(口縁部)	弥生前期	口径13	口縁部1/4	外：沈線1、ヘラミミガキ 内：ヘラミミガキ	A：中～多 B：6.5mm C：石英、長石、チャート		
559	第13-2b層(砂)	弥生土器	壺(口縁部)	弥生前期	口径14.4	口縁部1/6	外：板状工具によるナデ、ヘラミミガキ 内：板状工具によるナデ、ヘラミミガキ 穿孔1	外：黄灰2.5Y4/1 内：暗灰黄2.5V5/2 断：黄灰2.5V5/1		
560	第13-2b層(砂)	弥生土器	壺(底部)	弥生前期	底径9.2	底部完形	外：ヘラミミガキ 内：板状工具によるナデ、ナデ 穿孔1	外：にぶい黄褐10YR5/3 内：にぶい黄褐10YR6/3 断：にぶい黄褐10YR6/4		

番号	遺構・層位	種別	器種	時期・型式名	計測値 (cm)	残存率	特徴	色調	胎土・石材・樹種	備考
561	第13-2b層 (砂、流路4-1)	弥生土器	壺	弥生前期	口径15.1 底径8.5 器高24.2	ほぼ完形	外：頸部に沈線2、体部に段、ヘラミガキ、磨成後破列痕跡 内：ナデ	外：赤褐5YR4/6、明赤褐5YR5/6 内：赤褐5YR4/6 にぶい 褐7.5YR5/4 断：暗灰黄2.5Y5/2	A：多 B：5mm C：石英、長石、角閃石、雲母、赤褐色粒子 (生駒山西麓の胎土)	
562	第13-2b層 (砂、流路4-1)	弥生土器	壺	弥生前期		体部1/6弱	外：沈線2条の間に竹管文、ヘラミガキ、籠目痕跡 内：ヘラミガキ	外：灰黄褐10YR4/2、黒褐10YR3/2 内：にぶい 黄褐10YR4/3、黒10YR2/1 断：黄褐2.5Y5/4	A：多 B：2mm C：石英、長石、チャート	
563	第13-2b層 (砂)	石製品	石斧		6.4×4.3×4.3：121.4g				斜方輝石安山岩	
564	第13-2b層	石製品	石鎌		3.1×1.5×0.8：2.4g	完形			サヌカイト	
565	第13-2b層 (砂)	石製品	砥石		11.1×7.6×1.8： 222.3g				無斑晶質安山岩	明神山安山岩か？
566	第13-2b層	木製品	鉢		残存長30.8 残存幅15.5		高台あり 被熱して炭化している部分有り		ヤマグワ	
567	第13-1b層 (砂)	自然遺物			直径9.5 器高4.9	約1/2残存	炭化した部分有り		サルノコシカケ科・子実層托（胞子の形成される層）	
568	第13-2b層	弥生土器	壺			破片	外：削り出し突帯1、ヘラミガキ、赤色顔料残存 内：ヘラミガキ	外・断：暗灰黄2.5Y4/2 内：黄灰2.5Y4/1	A：中 B：5mm C：長石、角閃石、赤褐色粒子（生駒山西麓の胎土）	
569	第7-3a 層下面 1173溜池		縄							写真のみ

1220 溝出土錢貨一覽表

番号	遺構・層位	種類	直径・重量	残存率	備考
165	第4-1a層下面 1120溝	泉德元寶	2.4cm : 3.8g	完形	1004年初鋳
166	第4-1a層下面 1120溝	開元通寶	2.4cm : 3.3g	一部欠損	621年初鋳
167	第4-1a層下面 1120溝	政和通寶	2.4cm : 3.1g	完形	篆書 (1111年初鋳)
168	第4-1a層下面 1120溝	咸平元寶	2.4cm : 3.1g	完形	998年初鋳
169	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.4cm : 3.6g	完形	篆書 (1078年初鋳)
170	第4-1a層下面 1120溝	皇宋通寶	2.4cm : 3.5g	完形	真書 (1038年初鋳)
171	第4-1a層下面 1120溝	紹聖元寶	2.35cm : 3.8g	完形	行書 (1094年初鋳)
172	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.4cm : 3.7g	完形	行書 (1078年初鋳)
173	第4-1a層下面 1120溝	聖宋元寶	2.35cm : 3.5g	完形	行書 (1101年初鋳)
174	第4-1a層下面 1120溝	聖宋元寶	2.3cm : 3.9g	完形	篆書 (1101年初鋳)
175	第4-1a層下面 1120溝	紹熙元寶	2.3cm : 3.1g	完形	1190年初鋳 裏面に「五」
176	第4-1a層下面 1120溝	聖宋元寶	2.4cm : 3.1g	完形	篆書 (1101年初鋳)
177	第4-1a層下面 1120溝	天聖元寶	2.4cm : 3.7g	完形	篆書 (1023年初鋳)
178	第4-1a層下面 1120溝	淳化元寶	2.4cm : 3.5g	完形	行書 (990年初鋳)
179	第4-1a層下面 1120溝	永樂通寶	2.4cm : 4.2g	完形	1408年初鋳
180	第4-1a層下面 1120溝	永樂通寶	2.45cm : 4.6g	完形	1408年初鋳
181	第4-1a層下面 1120溝	永樂通寶	2.45cm : 4.1g	完形	1408年初鋳
182	第4-1a層下面 1120溝	天聖元寶	2.4cm : 3.8g	完形	真書 (1023年初鋳)
183	第4-1a層下面 1120溝	元祐通寶	2.2cm : 3.7g	完形	行書 (1086年初鋳)
184	第4-1a層下面 1120溝	熙寧元寶	2.35cm : 3.0g	完形	真書 (1068年初鋳)
185	第4-1a層下面 1120溝	元祐通寶	2.35cm : 4.1g	完形	篆書 (1086年初鋳)
186	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.35cm : 3.1g	完形	行書 (1078年初鋳)
187	第4-1a層下面 1120溝	熙寧元寶	2.35cm : 3.3g	完形	篆書？ (1068年初鋳)
188	第4-1a層下面 1120溝	開元通寶	2.45cm : 3.3g	完形	621年初鋳
189	第4-1a層下面 1120溝	聖宋元寶	2.4cm : 3.0g	完形	篆書 (1101年初鋳)

番号	遺構・層位	種類	直径・重量	残存率	備考
139	第4-1a層下面 1120溝	大觀通寶	2.4cm : 3.4g	完形	1107年初鋳
140	第4-1a層下面 1120溝	天聖元寶	2.4cm : 3.7g	完形	真書 (1023年初鋳)
141	第4-1a層下面 1120溝	熙寧元寶	2.4cm : 3.2g	完形	真書 (1068年初鋳)
142	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.35cm : 3.2g	完形	篆書 (1078年初鋳)
143	第4-1a層下面 1120溝	元祐通寶	2.4cm : 4.3g	完形	行書 (1086年初鋳)
144	第4-1a層下面 1120溝	元祐通寶	2.4cm : 4.0g	完形	篆書 (1086年初鋳)
145	第4-1a層下面 1120溝	熙寧元寶	2.35cm : 3.9g	完形	真書 (1068年初鋳)
146	第4-1a層下面 1120溝	熙寧元寶	2.35cm : 3.4g	完形	篆書？ (1068年初鋳)
147	第4-1a層下面 1120溝	皇宋通寶	2.35cm : 3.0g	完形	篆書 (1038年初鋳)
148	第4-1a層下面 1120溝	皇宋通寶	2.45cm : 4.9g	完形	篆書 (1038年初鋳)
149	第4-1a層下面 1120溝	紹聖元寶	2.35cm : 3.8g	完形	篆書 (1094年初鋳)
150	第4-1a層下面 1120溝	聖宋元寶	2.35cm : 3.3g	完形	篆書 (1101年初鋳)
151	第4-1a層下面 1120溝	至道元寶	2.45cm : 4.1g	完形	行書 (995年初鋳)
152	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.4cm : 3.2g	完形	篆書 (1078年初鋳)
153	第4-1a層下面 1120溝	永樂通寶	2.4cm : 3.6g	完形	1408年初鋳
154	第4-1a層下面 1120溝	嘉祐元寶	2.3cm : 2.8g	完形	篆書？ (1056年初鋳)
155	第4-1a層下面 1120溝	熙寧元寶	2.3cm : 3.2g	完形	真書 (1068年初鋳)
156	第4-1a層下面 1120溝	大觀通寶	2.35cm : 4.4g	完形	1107年初鋳
157	第4-1a層下面 1120溝	紹聖元寶	2.35cm : 3.0g	完形	篆書 (1094年初鋳)
158	第4-1a層下面 1120溝	至和通寶	2.45cm : 3.1g	完形	真書 (1054年初鋳)
159	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.3cm : 2.6g	完形	行書 (1078年初鋳)
160	第4-1a層下面 1120溝	皇宋通寶	2.4cm : 2.5g	完形	篆書 (1038年初鋳)
161	第4-1a層下面 1120溝	元豐通寶	2.35cm : 3.7g	完形	篆書 (1078年初鋳)
162	第4-1a層下面 1120溝	祥符通寶	2.45cm : 3.6g	完形	1008年初鋳
163	第4-1a層下面 1120溝	宋通元寶	2.4cm : 3.7g	完形	960年初鋳
164	第4-1a層下面 1120溝	聖宋元寶	2.3cm : 2.9g	完形	行書 (1101年初鋳)

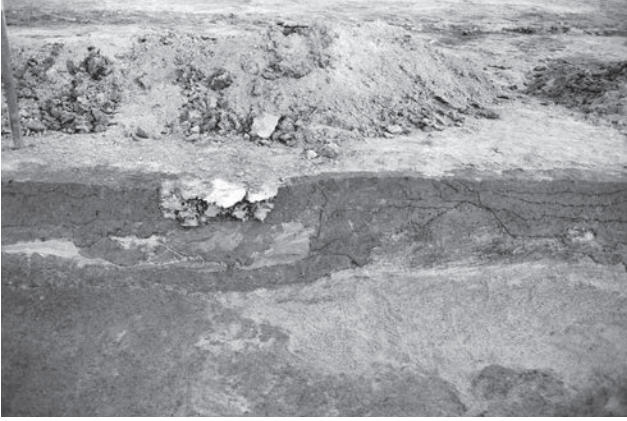
1188・1182 溝出土玉類一覽表

番号	遺構・層位	器種	計測値 (cm)	残存率	石材
403	1182溝 (遺物集中地点)	ガラス 小玉	0.3×0.3×0.2:0.1g以下	完形	滑石
404	1182溝 (遺物集中地点)	ガラス 小玉	0.3×0.3×0.2:0.1g以下	完形	滑石
405	1182溝 (遺物集中地点)	管玉	0.9×0.4×0.2:0.1g	1/2	滑石
406	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	0.9×0.8×0.4:0.2g	破片	滑石
407	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.4×1.9×0.5:1.2g		滑石
408	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.4×1.6×0.3:1.2g		滑石
409	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.4×1.8×0.3:1.1g		滑石
410	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.4×2.1×0.4:1.6g		滑石
411	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.8×2.3×0.5:2.6g		滑石
412	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.6×1.9×0.5:1.5g		滑石
413	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	2.3×2.4×0.3:2.1g		滑石
414	1182溝 (遺物集中地点)	有孔円板	1.9×2.4×0.3:1.9g		滑石

番号	遺構・層位	器種	計測値 (cm)	残存率	石材
377	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.1g	完形	滑石
378	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.5×0.3:0.1g	完形	滑石
379	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.1g	完形	滑石
380	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.1g	完形	滑石
381	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.8×0.8×0.3:0.3g	完形	滑石
382	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.2g	完形	滑石
383	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.7×0.6×0.4:0.1g	完形	滑石
384	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.2:0.1g以下	完形	滑石
385	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.1g	完形	滑石
386	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.2:0.1g	完形	滑石
387	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.1g	完形	滑石
388	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.2g	完形	滑石
389	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.4:0.1g	完形	滑石
390	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.3:0.1g	完形	滑石
391	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.6×0.4:0.1g	完形	滑石
392	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.5×0.4:0.1g	完形	滑石
393	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.3:0.1g	完形	滑石
394	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.1g	完形	滑石
395	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.4:0.2g	完形	滑石
396	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.8×0.3:0.1g	完形	滑石
397	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.7×0.8×0.3:0.2g	完形	滑石
398	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.2g	完形	滑石
399	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.1g	完形	滑石
400	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.3:0.2g	完形	滑石
401	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.4×0.4×0.3:0.1g	完形	滑石
402	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.4:0.2g	完形	滑石

番号	遺構・層位	器種	計測値 (cm)	残存率	石材
350	1188溝	白玉	0.7×0.7×0.4:0.2g	完形	滑石
351	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.2:0.1g以下	完形	滑石
352	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.8×0.3:0.1g	完形	滑石
353	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.2g	完形	滑石
354	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.5:0.2g	完形	滑石
355	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.6×0.3:0.1g	完形	滑石
356	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.2g	完形	滑石
357	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.3:0.1g	完形	滑石
358	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.2:0.1g	完形	滑石
359	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.2:0.1g	完形	滑石
360	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.1g	完形	滑石
361	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.7×0.6×0.3:0.2g	完形	滑石
362	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.3:0.2g	完形	滑石
363	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.3:0.1g	完形	滑石
364	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.5×0.3:0.1g	完形	滑石
365	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.3:0.2g	完形	滑石
366	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.1g	完形	滑石
367	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.8×0.8×0.2:0.2g	完形	滑石
368	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.2:0.1g以下	完形	滑石
369	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.4:0.1g	完形	滑石
370	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.4:0.1g	完形	滑石
371	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.4:0.1g	完形	滑石
372	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.6×0.6×0.4:0.1g	完形	滑石
373	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.5×0.2:0.1g以下	完形	滑石
374	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.7×0.6×0.4:0.2g	完形	滑石
375	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.4×0.4:0.1g	完形	滑石
376	1182溝 (遺物集中地点)	白玉	0.5×0.6×0.3:0.1g以下	完形	滑石

写 真 图 版



1. 第1層～第2-3 a層 九・十ノ坪間坪境断面
(Y = -34,540 ライン)



2. 第1-3 b層 コンボリュート葉理 (13 侵食痕を埋積する堆積物)



3. 第3-2 a層～第7-3 b層 (X = -150,200 ライン、
Y = -34,527 付近)



4. 第3-2 a層～第7-3 b層 (X = -150,200 ライン、
Y = 34,518 付近)



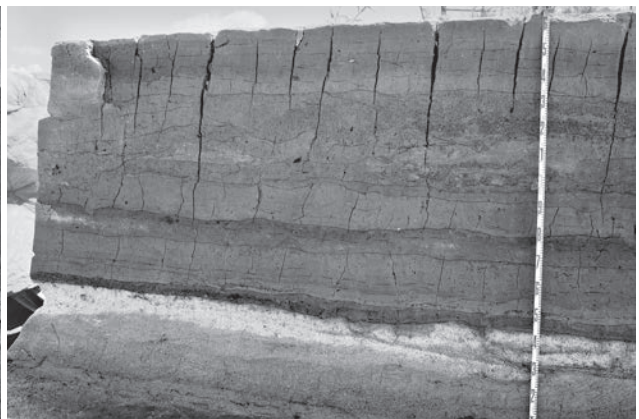
5. 第8-2 a層～第10 b層 (X = -150,200 ライン、
Y = -34,555 付近)



6. 第8-1 a層～第10 b層 (Y = -34,520 ライン、
X = -150,013 付近)



7. 第11-1層～第13-2 b層 (X = -150,000 ライン、
Y = -34,561 付近)

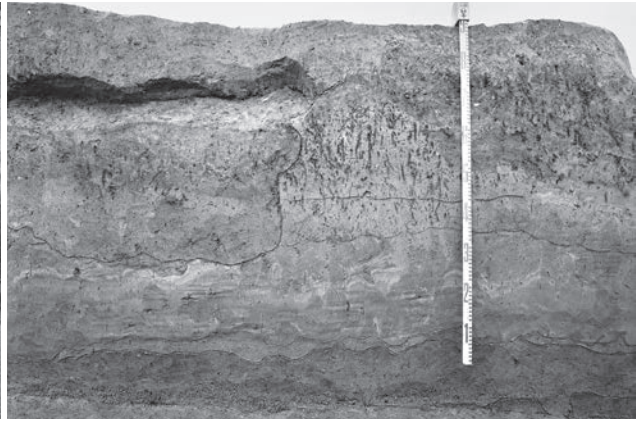


8. 第11-1層～第13-2 b層 (Y = -34,520 ライン、
X = -150,003 付近)

図版2 2区の地層



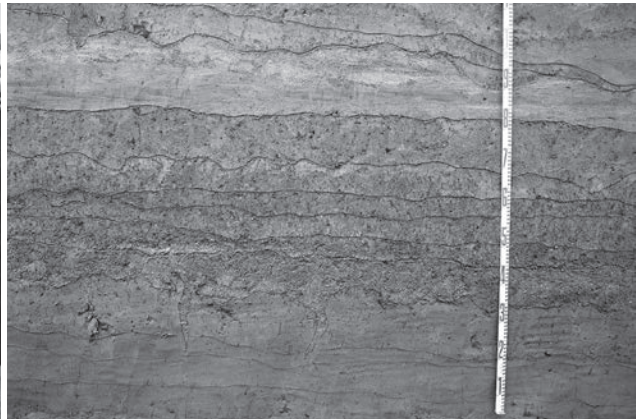
1. 第2-3b層・第3-1a・b層の関係 (X=-149,999、Y=-34,450 付近)



2. 第3-1b層にみられるコンポジット葉理 (X=-150,039、Y=-34,436 付近)



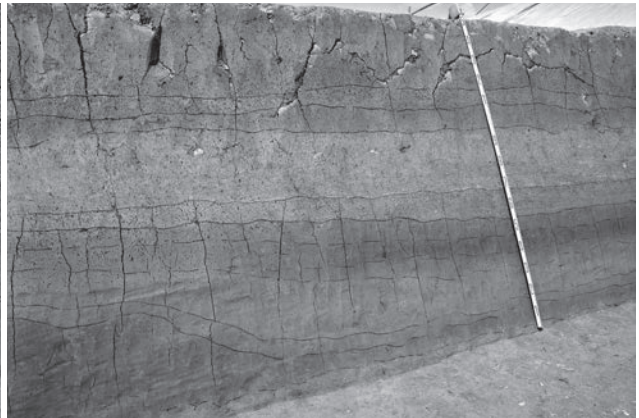
3. 第3-2a層～第6-3a層 (Y=-34,437、X=-149,996 付近)



4. 第3-2a層～第8a層 (Y=-34,437、X=-150,096 付近)



5. 第7-3-2層にみられる有機物薄層 (X=-150,059、Y=-34,434 付近)



6. 第9-1a～第13-1a層 (X=-150,039、Y=-34,426 付近)



7. 第13-1b層 (X=-150,079、Y=-34,430 付近)



8. 第13-1b層 (X=-150,039、Y=-34,425 付近)



1. 第2-1a層上面全景（2区、南から）



2. 92 畠全景（1区、南から）



3. 1037 水口（2区、北から）



4. 第2-1a層上面坪境交差点付近全景（2区、南西から）



5. 1053・1076 島畠断面（2区、西から）

図版4 第3-2 a層~第3-4 a層



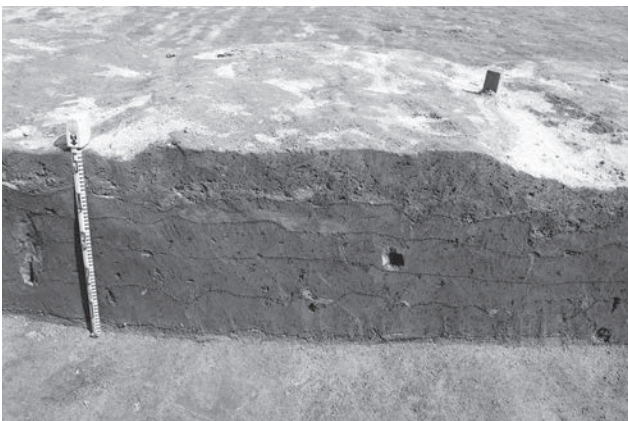
1. 第3-2 a層上面全景 (1区、東から)



2. 101 島 (1区、北東から)



3. 109 土坑 (1区、南西から)



4. 101 島断面 (1区、南から)



5. 第2-1 a層上面~第3-4 a層上面島断面 (2区、南から)

図版5 第4-1a層~第6-1a層



1. 第3-2a層上面に帰属する立木1 (2区、西から)



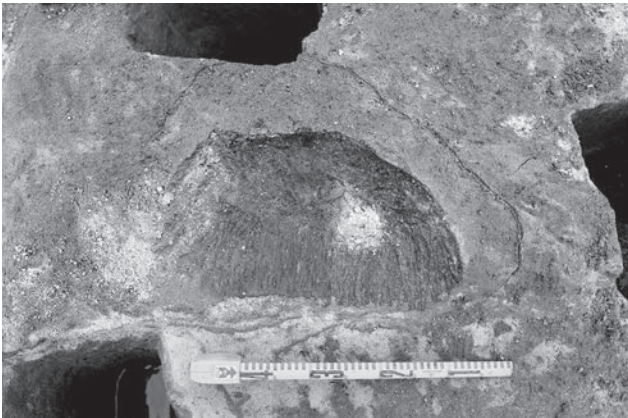
2. 1115 暗渠 (2区、南から)



3. 1220 溝内銭貨出土状況 (2区、西から)



4. 1115 暗渠 木樋内部 (2区、西から)



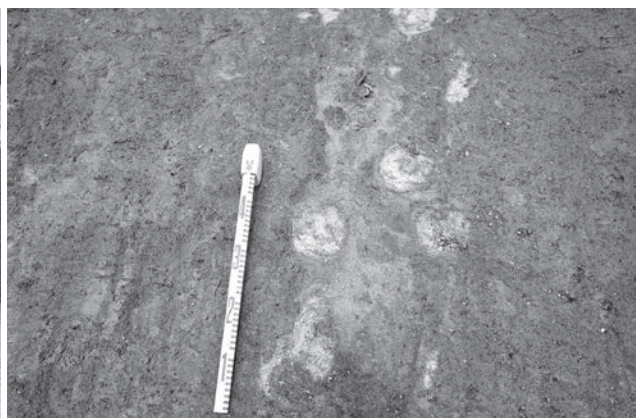
5. 1265 土坑内植物遺体出土状況 (2区、西から)



6. 116 畠 (1区、南から)

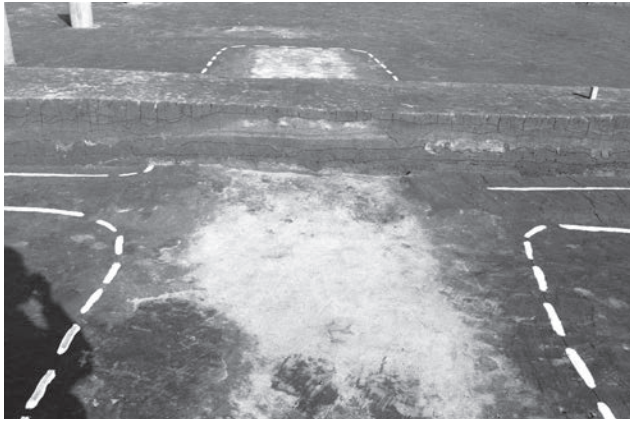


7. 110・118・119 溝断面 (1区、東から)



8. 116 畠 畝間溝検出状況 (1区、南から)

図版6 第7-1 a~3 b層



1. 第7-3 a層上面島畠断面 (02-4、西から)



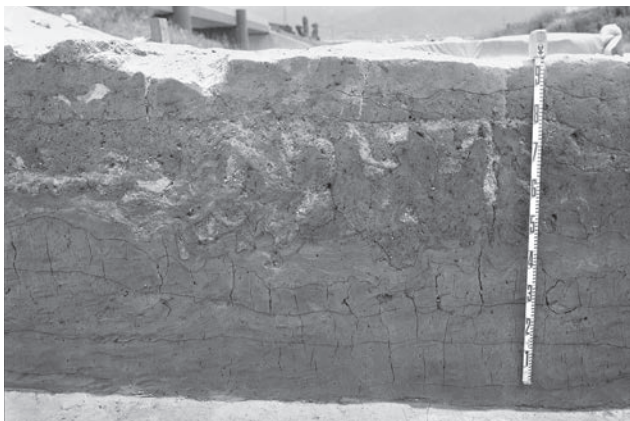
2. 1135・1138・1139 島畠・1173 段差断面 (2区、南東から)



3. 第7-3 a層下面全景 (1区、南から)



4. 第7-3 a層上面 143 落ち込み内竹出土状況 (1区、東から)



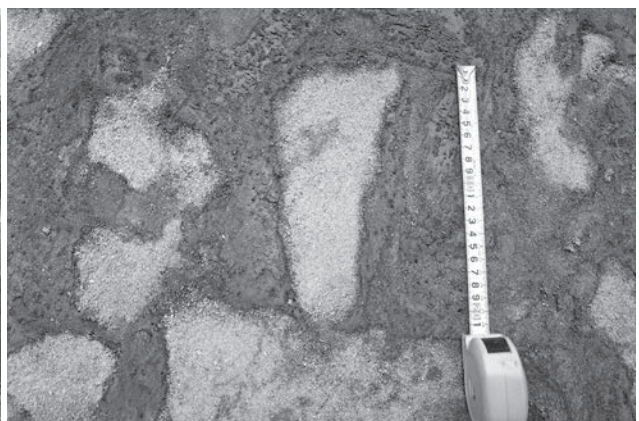
5. 119 溝埋土にみられる変形構造 (1区、西から)



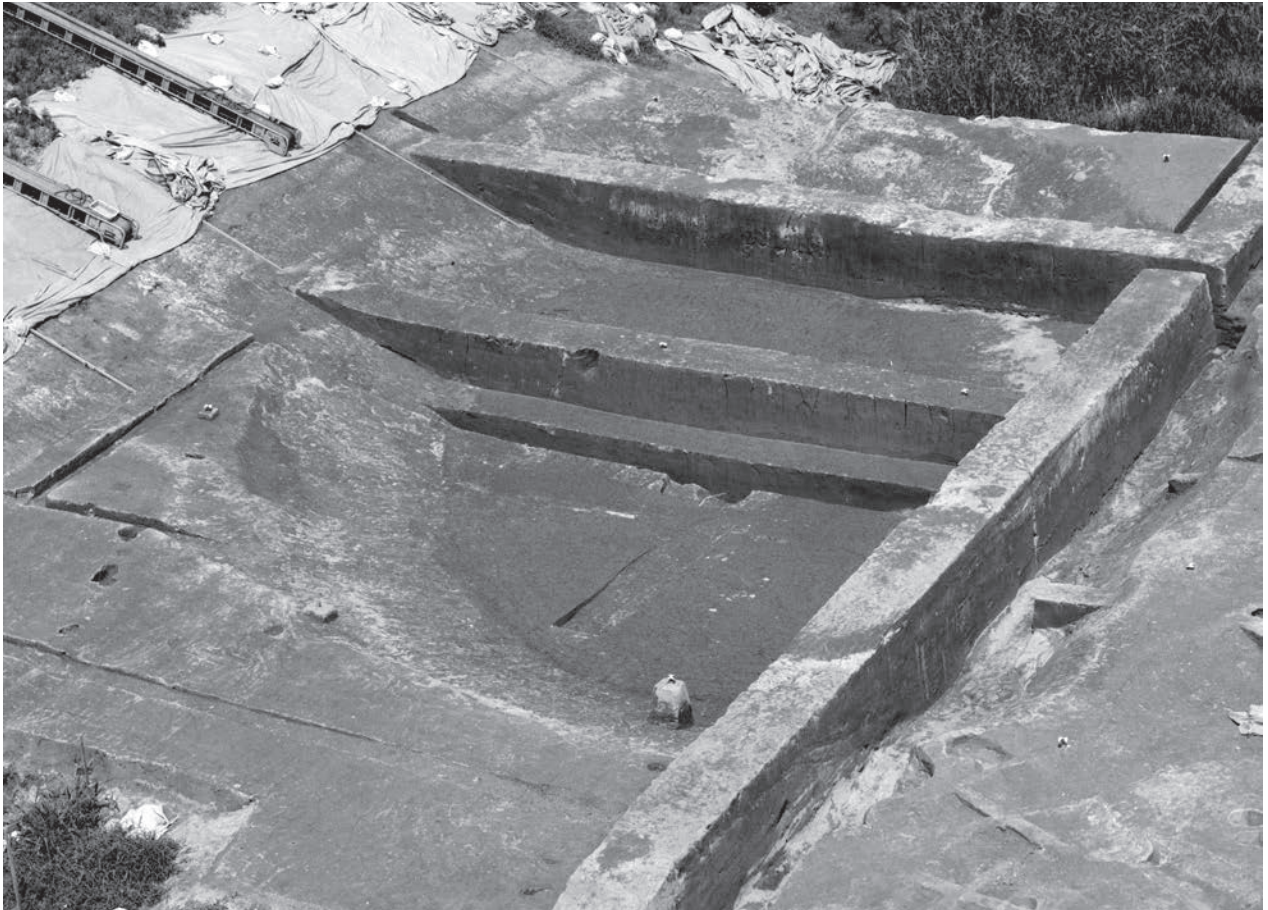
6. 第7-3 a層下面 馬鍬の歯の痕跡 (1区、南から)



7. 第7-3 b層内 足跡断面 (1区、南から)



8. 第7-3 b層内 足跡平面 (1区、北から)



1. 全景（西から）



2. 縄出土状況（東から）



3. スッポン1出土状況（東から）



4. 最下層 土器出土状況（西から）

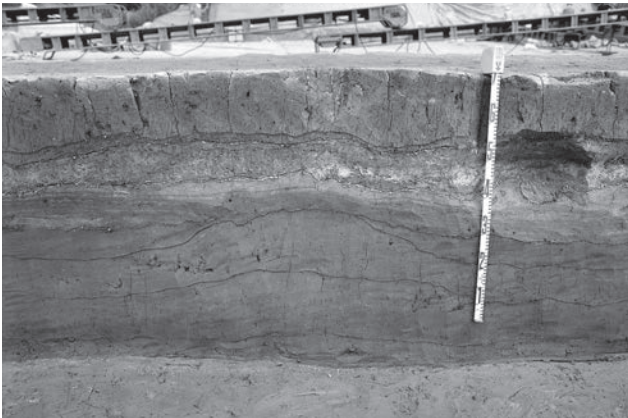


5. スッポン7出土状況（北東から）

図版8 第8-2 a層上面(1区)



1. 全景(東から)



2. 163 畦畔断面(西から)



3. 坪境交差点全景(北から)



4. 172 水口(南東から)



5. 162 畦畔断面(北から)

図版9 第9-2 a層下面~第10 a層下面 (1)



1. 全景 (1区、東から)



2. 全景 (2区、西から)

図版10 第9-2 a層下面~第10層下面 (2)



1. 205 耕作痕検出状況 (1区、南から)



2. 204 耕作痕全景 (1区、東から)



3. 205 耕作痕断面 (1区、西から)



4. 178・180 溝全景 (1区、北東から)



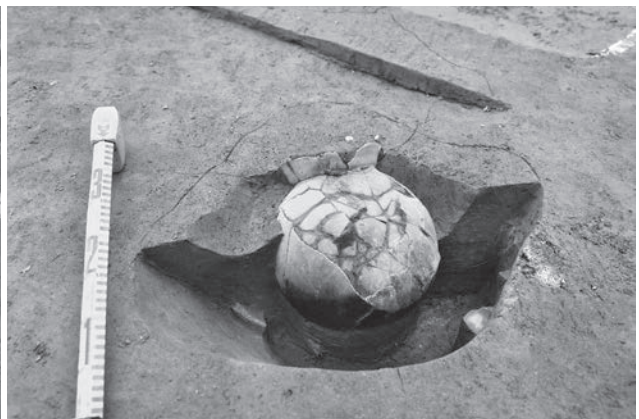
5. 177 溝断面 (1区、南西から)



6. 178 溝断面 (1区、南西から)



7. 197 井戸断面 (1区、南から)



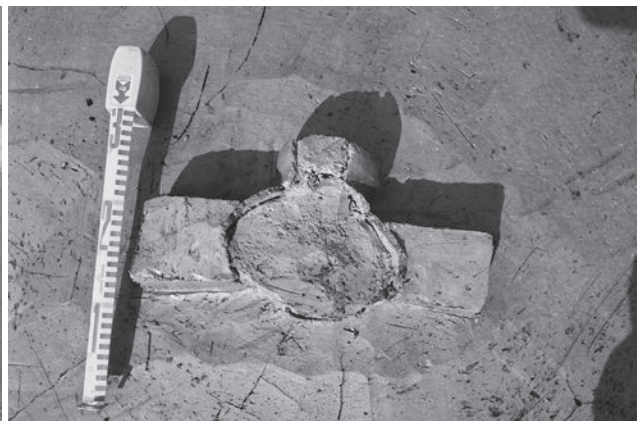
8. 1194 土器埋納遺構 (1区、西から)



1. 第11-2a層上面全景(東から)



2. 第11-1層上面立木1130(タブノキ属)(南から)



3. 236 島状高まり上 土器出土状況(南から)



4. 第11-2a層上面畦畔検出状況(北東から)



5. 231 水路断面(南東から)

図版12 第11-1~3 a層 (2区)



1. 1223 流路と 1224 流路・1226 水路の切り合い (南東から)



2. 1224 流路断面 (南西から)



3. 1226 水路断面 (西から)



4. 1224 流路内流木 2279 (シラキ) (北から)



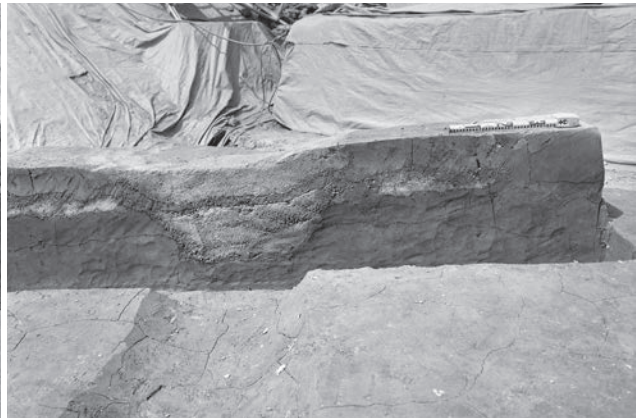
5. 1224 流路内土器出土状況 (南から)



1. 第12-1 a層上面全景（2区、北東から）



2. 1238 畦畔断面（2区、南から）



3. 1234 水路断面（2区、南から）



4. 1236・1237 畦畔（2区、南西から）

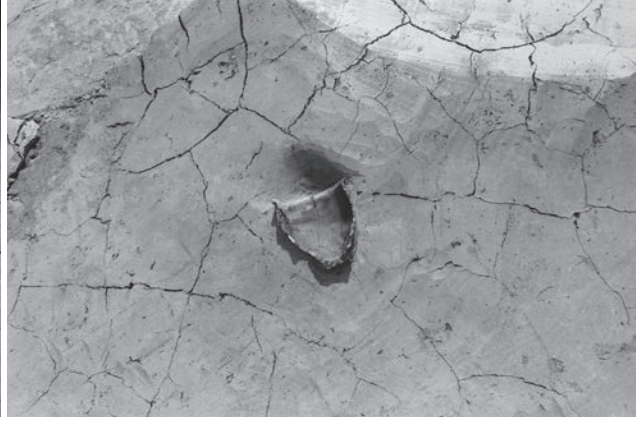


5. 316・320・359 浅谷断面（1区、南西から）

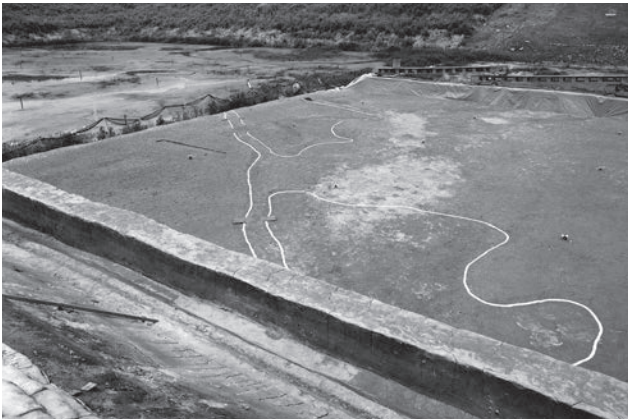
図版14 第13-1 a~2 b層



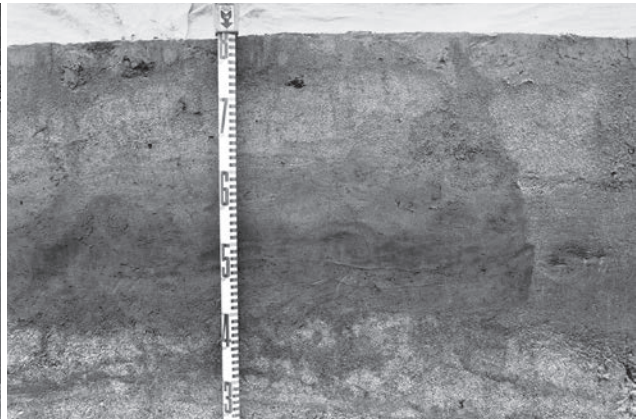
1. 第13-1 a層上面 337 畦畔検出状況 (1区、北西から)



2. 第13-1 a層最上部 土器出土状況 (2区、北西から)



3. 第13-1 a層上面 336・337 畦畔全景 (1区、南東から)



4. 第13-2 a層 (2区西端、東から)



5. 第13-2 a層上部土器群1 (1区、北西から)



6. 第13-2 a層上部土器群2 (1区、南から)



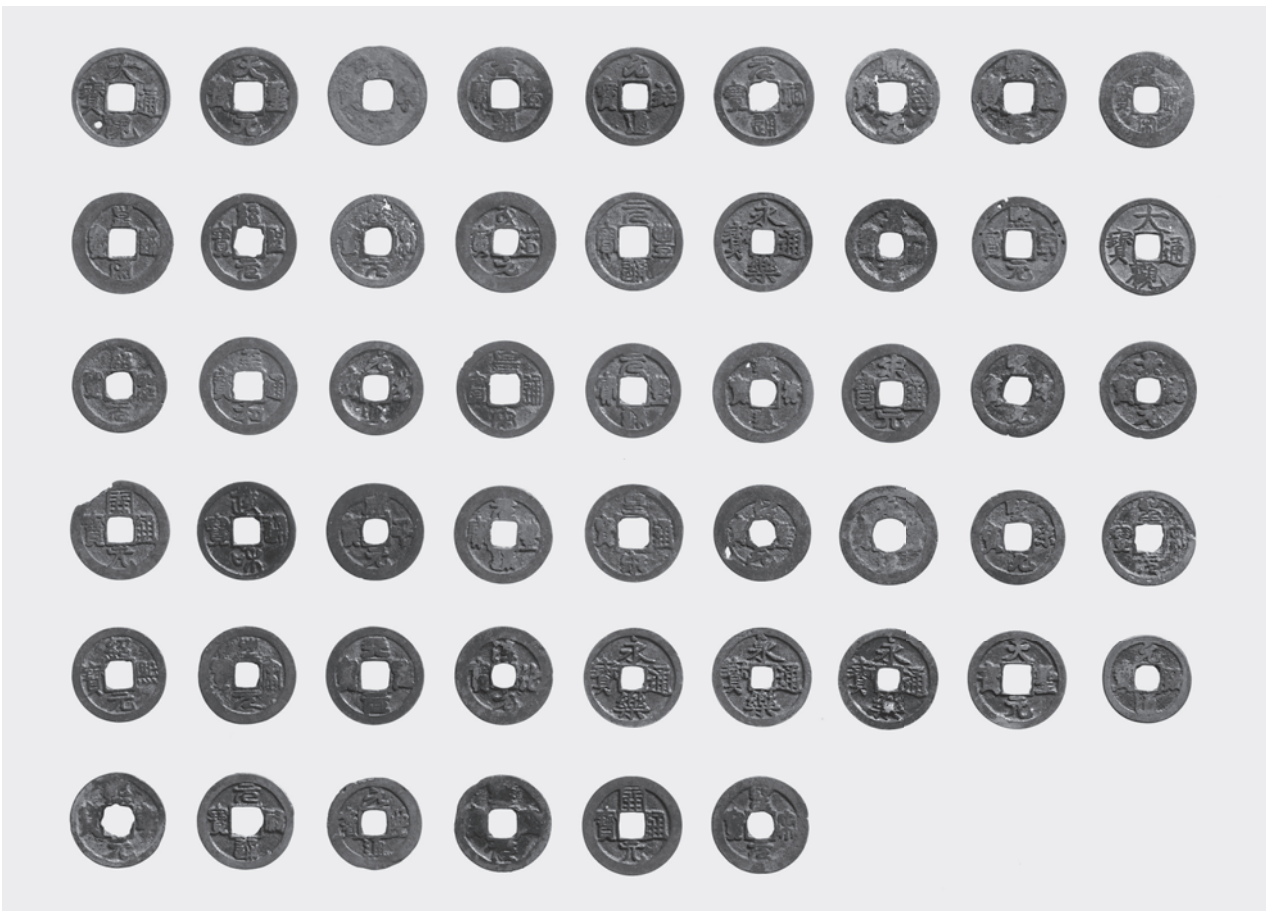
7. 第13-2 b層土器出土状況 (1区、南東から)



8. 第13-2 b層立木 2305 (ヤナギ属) (1区、西から)

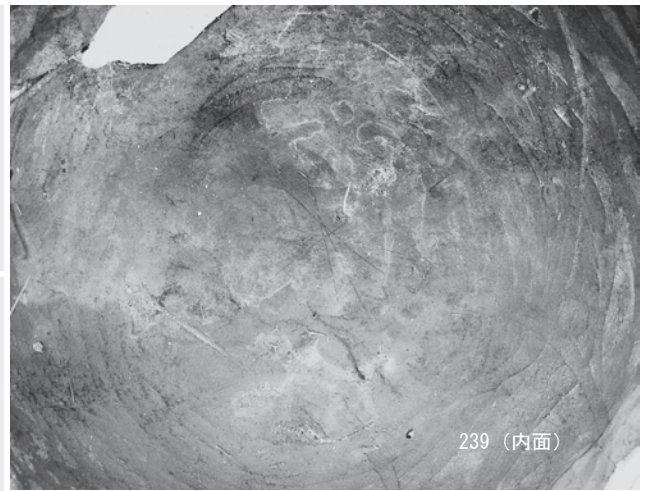
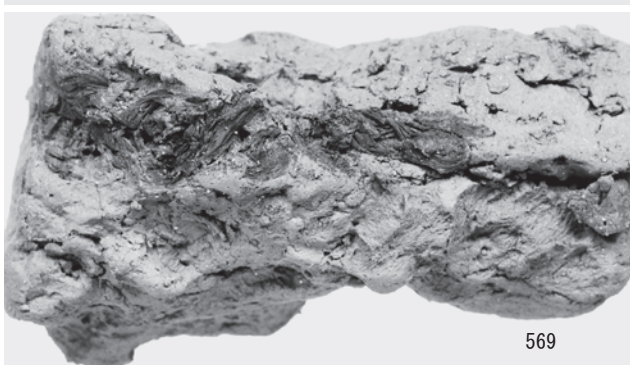


1. 銭を束ねていた植物繊維



2. 銭貨 (139 ~ 189)

図版16 第7層関連出土遺物



図版17 第9層関連出土遺物

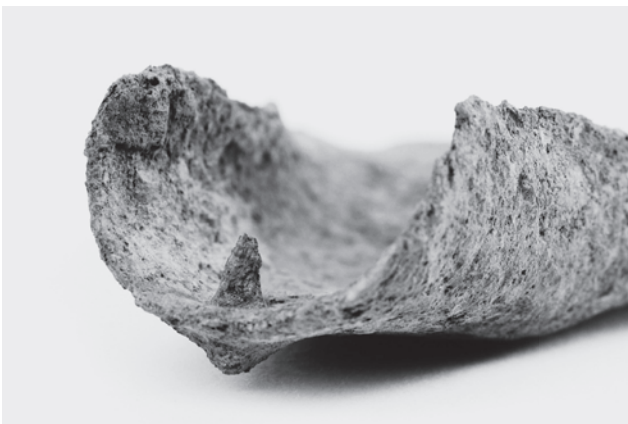


283



284

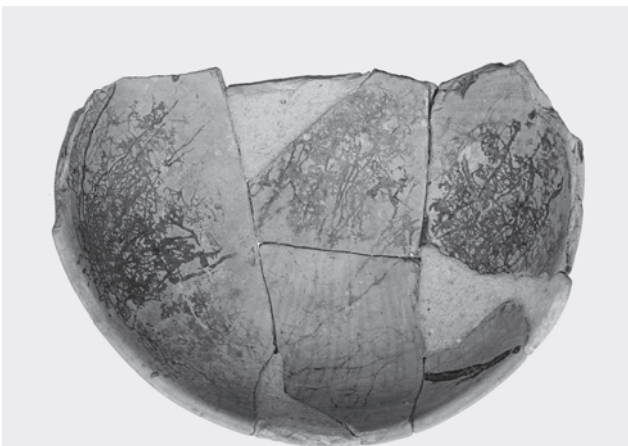
313



283 (柄装着部)



297



327 (内面)

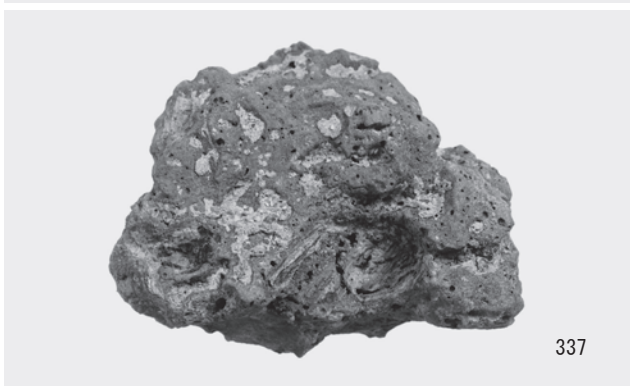


327

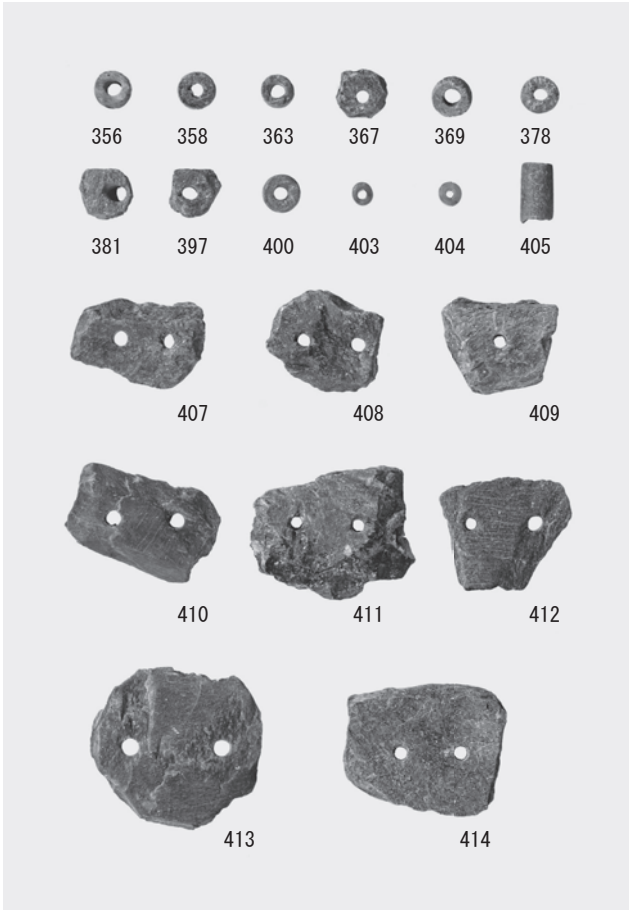


299

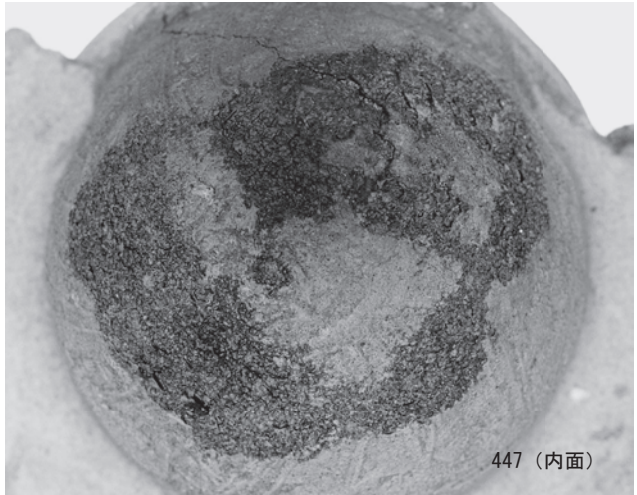
図版18 第10 a層関連出土遺物 (1)



図版19 第10 a 層関連出土遺物 (2)

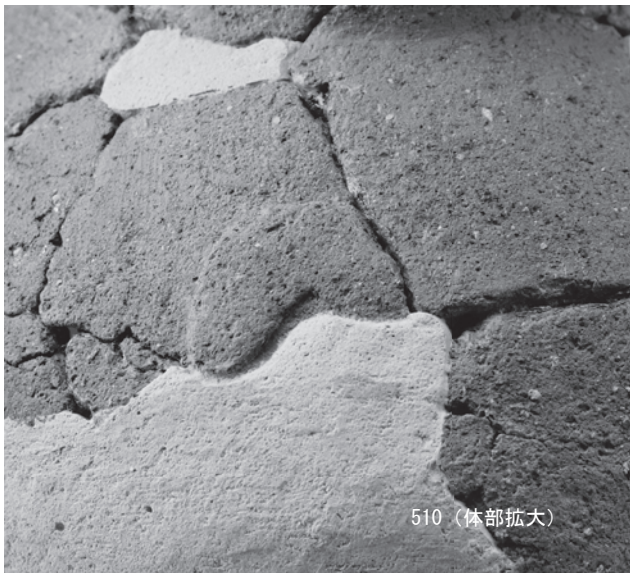


図版20 1223流路出土遺物

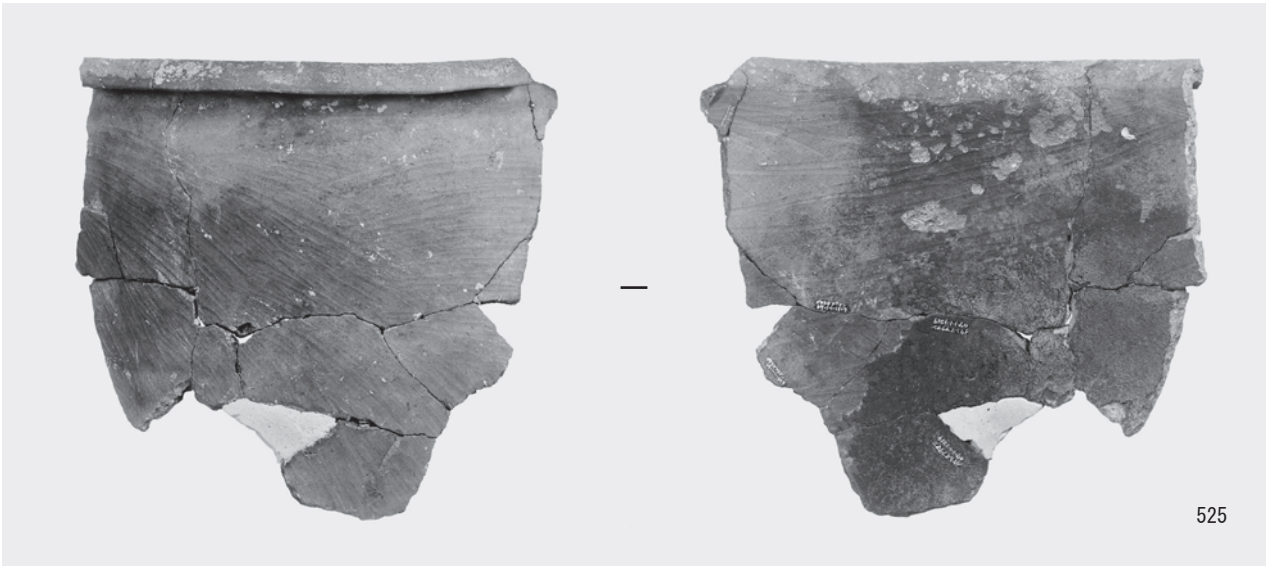
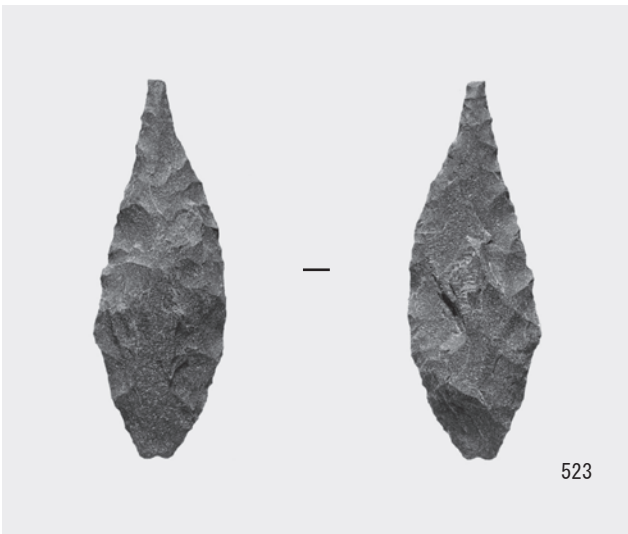




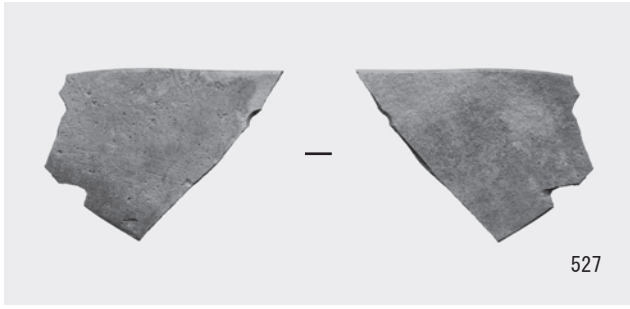
図版22 第11-2 a層関連出土遺物

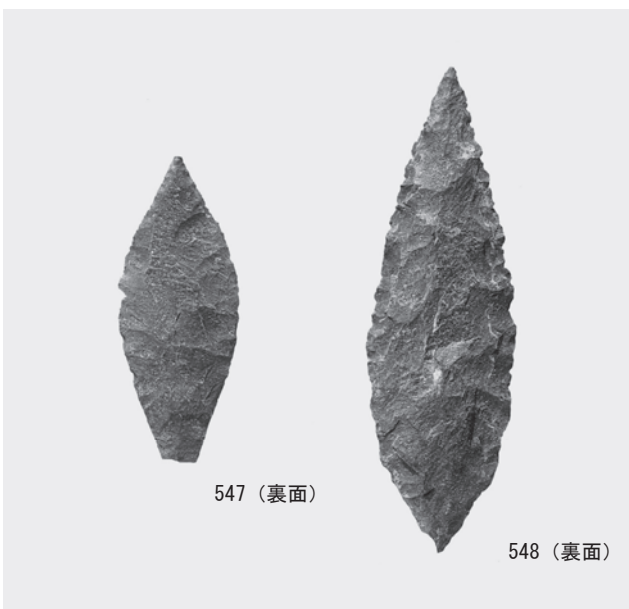
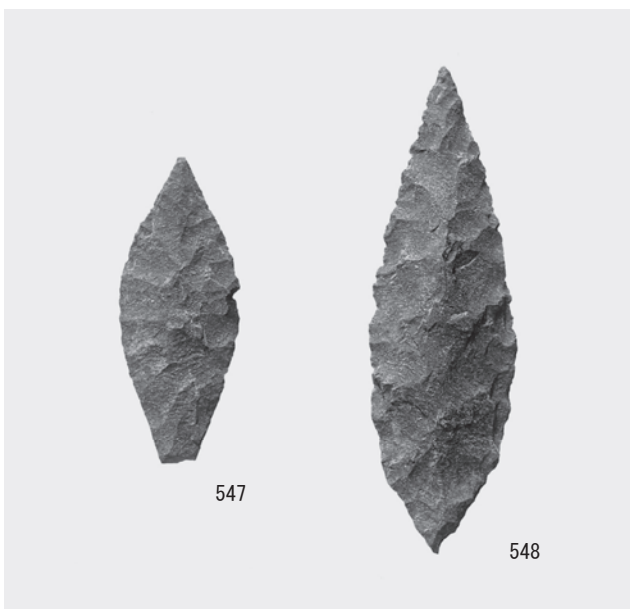


図版23 第12-1 a ~ 3 a 層関連出土遺物



図版24 第13-1 a層関連出土遺物





図版26 第13-2 a・b層出土遺物



報 告 書 抄 録

ふりがな	いけじま・ふくまんじいせき 10							
書名	池島・福万寺遺跡10							
副書名	一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書 (福万寺Ⅱ期地区07-1調査区)							
巻次								
シリーズ名	(財)大阪府文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第211集							
編著者名	井上智博・山崎 健・初宿成彦							
編集機関	財団法人 大阪府文化財センター							
所在地	〒590-0105 大阪府堺市南区竹城台3-21-4 TEL:072-299-8791							
発行年月日	2011年 1 月 31 日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡	所在地	市町村	遺跡番号					
いけじま・ふくまんじいせき 池島・福万寺遺跡	おおさかふやおし 大阪府八尾市 ふくまんじちようきた・ 福万寺町北・ ふくまんじちよう 福万寺町	27212	72	34° 38' 57"	135° 37' 41"	20071004) 20090930	3,965㎡	恩智川 治水緑地 建設
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物 特記事項			
池島・福万寺 遺跡	生産	奈良～江戸時代	坪境畦畔・水路・溜池・ 畦畔・島畠・畠・イヌの 埋葬		陶磁器・瓦質土器・瓦器・ 土師器・銭貨・動物遺体		条里型地割にもとづく耕作地の変遷	
	集落	古墳時代	溝・土坑・井戸・耕作痕		土師器・須恵器・滑石製玉 類・ガラス小玉		古墳時代中期後半～ 後期の集落縁辺部の 状況	
	生産	弥生時代	水田畦畔・水路・流路		弥生土器・石包丁・木製品		弥生時代の各時期の 水田と灌漑方法	
要約	<p>本調査区は福万寺Ⅱ期地区北部に位置する。既往の調査区と同様、弥生時代から江戸時代にかけての地層が連続しており、土地利用の変遷過程を明らかにすることができた。なお、今回の調査では、これまでの調査区も含めて層序を再検討し、福万寺Ⅰ・Ⅱ期地区の標準層序を設定した。そして、それにもとづき、福万寺地区全体の土地利用変遷についても検討をおこなった。今回検出された弥生時代の遺構としては、弥生時代前期末～中期前葉、中期後葉、後期の水田畦畔・水路などがある。古墳時代に関しては、前期後半に属する全長約250mの2本平行してのびる溝の末端部の状況が明らかになった。また、中期後半～後期の遺構から滑石製玉類などがまとまって出土し、周辺調査区で確認されている集落の縁辺部にあたるということが判明した。中世以降については、条里型地割の出現時期について新たな所見が得られた。当遺跡において現在の地表面と同じ条里型地割が出現するのは10世紀前半とされていたが、今回の調査の結果、8世紀後半に遡ることが推定できた。この他特筆すべき遺構としては、11世紀後半～12世紀初頭に掘削された溜池と、15世紀末?～16世紀中頃に属するイヌの埋葬があげられる。</p>							

(財)大阪府文化財センター調査報告書 第211集

東大阪市池島町・八尾市福万寺町

池島・福万寺遺跡10

(福万寺Ⅱ期地区07-1調査区)
一級河川恩智川治水緑地建設に伴う発掘調査報告書

発行年月日 : 2011年1月31日

編集・発行 : 財団法人 大阪府文化財センター
大阪府堺市南区竹城台3丁21番4号

印刷・製本 : 株式会社 明新社
奈良市南京終町3丁目464番地

