

序

鹿児島大学キャンパス（鹿大構内遺跡・脇田亀ヶ原遺跡・唐湊遺跡）には、後期旧石器時代から近代までの、貴重な遺跡が包蔵されていることが、鹿児島大学埋蔵文化財調査センターの発掘調査によって明らかにされています。その成果は、これまでに『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』Vol.1～26、『鹿児島大学埋蔵文化財調査室発掘調査報告書』第1～7集、平成24年にセンターに改称されてからは、『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』Vol.27～29、『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書』第8～11集として、逐次報告されてきました。

本書は、本学に埋蔵文化財調査センター（室）が設置される以前の昭和51（1976）年に鹿児島県教育委員会によって発掘調査がなされた釘田第8地点の報告書です。弥生時代の終わりごろから古墳時代の河川跡が検出され、そこから多量の遺物が出土しました。今回は、そのうちの木製品の調査報告書として『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター発掘調査報告書』第12集を刊行することになりました。

この調査は、鹿大構内遺跡（郡元団地）理学部2号館増築工事に伴って実施されたもので、主要な時代は古墳時代です。今回報告する木杭列（護岸）や木製品のほかに、古墳時代の竪穴建物跡、古墳時代を主体とする多量の土器、須恵器なども出土しました。

現在もキャンパス内では、多くの施設整備事業が進められており、それに先立って必要な埋蔵文化財調査が行われています。文化財保護法を遵守しながら、学内施設整備が適切に進むよう、埋蔵文化財調査センターでは努力していく所存です。今後ともセンターの活動に際し、学内外の皆さまのご理解、ご支援をお願い申し上げます。

平成28年3月

鹿児島大学埋蔵文化財調査センター長
鹿児島大学埋蔵文化財調査委員長

中村 直子

例 言

- 1 本書は、鹿児島県教育庁文化課が昭和 51 (1976) 年 5 月 17 日から 12 月 3 日まで実施した鹿児島大学構内遺跡(釘田第 8 地点：理学部 2 号館増築工事)の木製品類に関する発掘調査報告書である。
- 2 調査当時の図面・写真等は、発掘調査担当者である鹿児島県教育庁文化課の平田信芳を主任として、池畑耕一・新東晃一・吉永正史・牛ノ濱修・西田茂・池崎讓二である。
- 3 本書の作成にあたっては、埋蔵文化財調査センターが行なった。担当者は以下の通りである。
作図・製図(東友子・濱田綾子・篠原美智子・松崎大嗣・吉本美咲・田畑春菜・印南早織・新里貴之) 執筆(新里)
作表(新里) 写真(新里) 編集(新里・中村直子・寒川朋枝)
- 4 本報告の出土遺物(木製品)については、森林総合研究所能城修一氏よりご指導・ご教示を賜った。花粉分析と放射性年代測定については、調査当時、三好教夫教授(岡山理科大学生物学教室)に委託したものを付編として掲載した。
- 5 発掘調査による遺物の保管は、埋蔵文化財調査センターの管理のもと、各学部、部局が収蔵している。また、図面・写真などの資料は埋蔵文化財調査センターに保管している。
- 6 本遺跡は、鹿児島県による調査当時は「釘田遺跡第 8 地点」、鹿児島大学埋蔵文化財調査室設置後は「釘田第 8 地点遺跡」と表記されている。本書以降は便宜的に(釘田第 8 地点)と表記する。

凡 例

- 1 昭和 60 年 6 月 1 日の埋蔵文化財調査室の設置を機として、鹿児島大学構内におけるこれからの埋蔵文化財調査に便であるように、鹿児島大学構内座標を鹿大構内遺跡(郡元団地)と脇田亀ヶ原遺跡(桜ヶ丘 団地：旧宇宿団地)とに設定した。各遺跡中の位置については、そのグリッド名称で記される。設置基準は、以下の通りである。
 - (1) 郡元団地では、国土座標第 2 座標系(X=-158.200, Y=-42.400)を基点として一辺 50m の方形地区割りを行なった(Fig.3 参照)。
 - (2) 桜ヶ丘団地では、国土座標第 2 座標系(X=-161.600, Y=-44.400)を基点として一辺 50 m の方形地区割りを行なった。
- 2 遺物に関しては観察表を作成した。
- 3 本文中の遺物番号は、挿図、図版、遺物観察表と一致している。
- 4 挿図・表・写真は通し番号を付す。付編についてはその限りではない。

目次

巻頭カラー	i
序	v
例言	vi
凡例	vi
抄録	x
I 鹿大構内遺跡（郡元団地）の沿革	1
II 76-1 郡元団地 H・I-8 区：理学部 2 号館増築工事（釘田第 8 地点）に伴う発掘調査 / 木製品編	
1 調査に至る経緯	5
2 調査体制と調査機関	5
3 調査経過と調査地点	5
4 基本層序	9
5 遺構	11
6 木質遺物	26
7 総括	110
付編 鹿児島大学構内遺跡（理学部 2 号館増築：釘田第 8 地点）堆積物の花粉分析学的研究（三好教夫）	113

巻頭カラー写真目次

1 河川跡調査状況（西より）	2 G'・H'-43区東壁土層	3 河川跡内土層（北より）	
4 B'-49区南壁西側土層（住居跡に切られる河川跡）			i
5 木杭列（護岸）検出状況	6 木杭列（護岸）検出状況	7 木杭列（護岸）検出状況	
8 木杭列（護岸）検出状況	9 J'-45区板状製品（矢板）検出状況	ii	
10 アンペラ検出状況	11 H'-44区アンペラ検出状況	12 木杭列内の植物繊維検出状況	
13 H'-45区植物繊維検出状況	14 土器出土状況	15 I'-49区櫓出土状況	
16 I'-47区ヒョウタン出土状況	17 G'・H'-48区八角板状製品（矢板）出土状況	iii	
18 木杭列（護岸）調査風景	19 木杭列（護岸）調査風景		
20 三好教夫教授による土壌サンプリング	21 櫓	iv	

図目次

Fig. 1 鹿児島市の位置			1
Fig. 2 鹿大構内遺跡（郡元団地），脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地），唐湊遺跡（唐湊学生寮）			3
Fig. 3 鹿大構内遺跡（郡元団地）と弥生時代～古墳時代の遺跡分布			4
Fig. 4 郡元H・I-8区理学部2号館（釘田第8地点）発掘調査地点			6
Fig. 5 基本層序（南北壁面）			10
Fig. 6 木杭列（護岸）検出状況			13・14
Fig. 7 木杭列（護岸）しがらみ・植物繊維除去状況			15・16
Fig. 8 木杭列（護岸）A-A'・B-B'土層断面とC-C'断面見通し			17・18
Fig. 9 櫓出土状況			19
Fig.10 板状製品（矢板）出土状況			19
Fig.11 八角板状製品（矢板）出土状況			20
Fig.12 把手付鉢・アンペラ出土状況			21
Fig.13 木製品1	28	Fig.31 ミカン割6	64
Fig.14 木製品2	30	Fig.32 ミカン割7	66
Fig.15 丸木1	32	Fig.33 ミカン割8	68
Fig.16 丸木2	34	Fig.34 ミカン割9	70
Fig.17 丸木3	36	Fig.35 ミカン割10	72
Fig.18 丸木4	38	Fig.36 ミカン割11	74
Fig.19 丸木5	40	Fig.37 ミカン割12	76
Fig.20 丸木6	42	Fig.38 ミカン割13	78
Fig.21 丸木7	44	Fig.39 ミカン割14	80
Fig.22 丸木8	46	Fig.40 ミカン割15	82
Fig.23 丸木9	48	Fig.41 ミカン割16	84
Fig.24 半割1	50	Fig.42 ミカン割17	86
Fig.25 半割2	52	Fig.43 ミカン割18	88
Fig.26 ミカン割1	54	Fig.44 ミカン割19	90
Fig.27 ミカン割2	56	Fig.45 ミカン割20	92
Fig.28 ミカン割3	58	Fig.46 ミカン割21	94
Fig.29 ミカン割4	60	Fig.47 割材1	96
Fig.30 ミカン割5	62	Fig.48 割材2	98

Fig.49 割材 3 100
 Fig.50 割材 4 102
 Fig.51 鹿大構内遺跡木杭列検出地点 110
 Fig.52 発掘調査当時の河川流路復元 111

表目次

Tab.1 木質遺物観察 104

写真目次

PL. 1 木杭列（護岸）検出 22	PL.22 ミカン割 5 63
PL. 2 木杭列（護岸）・流木等検出 23	PL.23 ミカン割 6 65
PL. 3 木杭・製品等検出 24	PL.24 ミカン割 7 67
PL. 4 調査区完掘 25	PL.25 ミカン割 8 69
PL. 5 木製品 1 29	PL.26 ミカン割 9 71
PL. 6 木製品 2 31	PL.27 ミカン割 10 73
PL. 7 丸木 1 33	PL.28 ミカン割 11 75
PL. 8 丸木 2 35	PL.29 ミカン割 12 77
PL. 9 丸木 3 37	PL.30 ミカン割 13 79
PL.10 丸木 4 39	PL.31 ミカン割 14 81
PL.11 丸木 5 41	PL.32 ミカン割 15 83
PL.12 丸木 6 43	PL.33 ミカン割 16 85
PL.13 丸木 7 45	PL.34 ミカン割 17 87
PL.14 丸木 8 47	PL.35 ミカン割 18 89
PL.15 丸木 9 49	PL.36 ミカン割 19 91
PL.16 半割 1 51	PL.37 ミカン割 20 93
PL.17 半割 2 53	PL.38 ミカン割 21 95
PL.18 ミカン割 1 55	PL.39 割材 1 97
PL.19 ミカン割 2 57	PL.40 割材 2 99
PL.20 ミカン割 3 59	PL.41 割材 3 101
PL.21 ミカン割 4 61	PL.42 割材 4 103

付編

図目次

図 1 花粉分析用（A～E）・¹⁴C年代測定用（a～e）試料採取地点 113
 図 2 花粉・孢子分布 114
 図 3 Gramineae の雑草型（Wild）とイネ型（Oryza）出現率 115

表目次

表 1 ¹⁴C年代測定値 115

抄 録

書 名	鹿児島大学 埋蔵文化財調査センター調査報告書 第12集 鹿児島大学構内遺跡（郡元団地H・I－8区） 理学部2号館増築工事（釘田第8地点） [弥生時代～古墳時代河川跡：木製品編]			
編集者名	新里貴之・平田信芳・新東晃一・池畑耕一・中村直子・寒川朋枝			
編集機関	鹿児島大学 埋蔵文化財調査センター			
所在地	〒890-8580 鹿児島市郡元1-21-24 TEL 099-285-7270 FAX 099-285-7271			
発行年月日	平成28（2016）年3月31日			
所収遺跡名	所在地	調査期間	発掘面積	調査コード
鹿児島大学構内遺跡 郡元H・I－8区： 理学部2号館増築工事 （釘田第8地点）	鹿児島市郡元1-20-15（北緯 31° 34' 14.65" /東経 130° 32' 38.43" ）	分布調査：1975.6.20 確認調査：1975.9.17～24 発掘調査：1976.5.17～12.3	1000m ²	76-1
主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
弥生時代～古墳時代	河川跡（木杭列） 竪穴住居跡	縄文土器，弥生土器，成川式土器 須恵器，石器，木杭，木製品	河川内の木杭列（護岸） 木製品 成川式土器	

I 鹿大構内遺跡（郡元団地）の沿革

鹿大構内遺跡が所在する鹿児島市は、薩摩半島の東中央部に位置する (Fig.1)。その東側には鹿児島湾（錦江湾）が広がり、眼前に桜島を望むことができる。他の三方は始良カルデラに由来するシラス台地（吉野・武岡・紫原・五位野台地）に囲まれ、これを侵食する稲荷川、甲突川、田上川、脇田川、永田川が鹿児島湾へ東流したデルタ地帯が鹿児島市の中心となっている¹⁾。

主要な遺跡のある鹿児島大学キャンパスは、郡元団地と桜ヶ丘団地があり、それぞれを鹿児島大学構内遺跡、脇田亀ヶ原遺跡と呼んでいる (Fig.2)。このほか、平成 27 (2015) 年 7 月 28 日、埋蔵文化財包蔵地となった唐湊遺跡（唐湊学生寮）²⁾、そして薩摩川内市にある八重山（標高約 516m）に入来牧場³⁾ などがある。

鹿大構内遺跡（郡元団地）は沖積平野の南端部付近に位置し、標高約 7m にある。周知の遺跡として知られており、古くから遺跡の存在することが認識されていた。昭和 59 (1984) 年までは字名が遺跡の名称として採用されており、本書で報告する釘田遺跡第 8 地点もこの呼称に従っている。ほかにも、現在、教育学部敷地内に所在する県立医大遺跡⁴⁾、附属中学校敷地内遺跡⁵⁾、水町遺跡などがある。キャンパス周辺地域には、弥生時代中期後半の住居跡が検出された一ノ宮遺跡⁶⁾ などがある。

鹿大構内遺跡における弥生時代～古墳時代にかけての住居跡やピット、遺物廃棄溝などを手がかりにすると現在 5 つの居住域群が把握できる (Fig.3)。古い時代の遺跡もこれらの地点と概ね合致しており、同キャンパスで最も古い縄文時代前期～中期の遺跡は、工学部と教育学部で確認されているが、遺構は検出されていない。教育学部では縄文時代前期の曾畑式土器が確認されており（居住域 V）⁷⁾、工学部では同中期の深浦式～春日式が出土しているが、なかでも珪線石製塊状耳飾りの再生した装飾品の出土は特筆される（水田跡 3）⁸⁾。

同キャンパスからは弥生時代の遺物の出土も少なくない。弥生時代前期～終末期の土器が散見されるが、弥生時代の遺構は、弥生時代中期前半の竪穴住居跡が居住域（I）に、同環濠が（II）の西側に、同後半期のピット群が（III）に、弥生時代後期の竪穴住居跡が（II）の西側にそれぞれ検出されている。しかし、そのほとんどが古墳時代の遺構に破壊され、集落等の詳細はよく分かっていない⁹⁾。

古墳時代は、遺物、遺構ともかなりの数が確認されており、同前期～後期まで出土しているが、特に後期の竪穴住居跡は切り合いながら多数検出されることから、古墳時代後半代における拠点的な集落跡であると想定されている¹⁰⁾。集落跡は、発掘調査による土層の観察からみて、いずれも周辺よりはやや標高の高い水はけのよい微高地上に形成されていることが分かる。北半部の居住域（I・II）に挟まれた部分には、工学部付近で二又に分かれる河川跡が確認されている（河川跡西側）¹¹⁾。本書で掲載されているように、工学部や理学部で確認された河川跡の中からは、弥生時代から古墳時代にかけての木製品や木杭列なども出土している。弥生時代の水田跡は工学部で確認されており水田跡（3）、近年では、古墳時代の水田跡も検出された（水田跡 2；2012 年度学習交流プラザ調査地点）。

古代は平安時代の遺物が確認されており、教育学部水町遺跡では、牛足跡のある水田跡が確認されており（水田跡 4）¹²⁾、附属中学校敷地内では、土坑群が検出されている（居住域 V）¹³⁾。

中世の遺跡については、鎌倉時代～室町時代にかけての遺物が出土するが、その量は多くない。発掘調査で畝間が検出されることもあり、キャンパス敷地内は畑地化している可能性があるものの、近世以降の大規模な造成事業により削平され、遺構もほとんど検出されることがなく、詳細が分かっていない。しかし、前



Fig.1 鹿児島市の位置

述の弥生時代～古墳時代の河川跡はこの時期にはほとんど埋没して小河川となっており、キャンパス北側の農学部付近に大きく流路を変えて近世にいたっていることが把握されている。

近世においては、キャンパスを含む一帯が、城下町最大の水田地帯となっており、牛足跡・人足跡などが残された水田跡が確認されている。液体を溜めたと考えられる粘土貼りつけ土坑や、水田の畦をまたぐように柱穴が配置しており、耕地測量・区画のための櫓跡ではないかと想定されている¹⁴⁾。また、新川増水害後に水田を回復した痕跡や粘土採掘坑¹⁵⁾なども検出されている。

近代にも水田であったと考えられるが、西南戦争当時の四斤野砲弾やスナイドル銃の弾丸なども確認されている。明治42（1909）年に鹿児島大学の前身である鹿児島高等農林学校が設立され、農業専門学校として南方開発の要としての役割を果たす。太平洋戦争末期の昭和20（1945）年には3度の空襲を受けており、2回目の空襲では大半の建物が焼夷弾により焼失している¹⁶⁾。表土層中に焼けた遺物や炭層が確認されることがある。

昭和24（1949）年には新制国立大学鹿児島大学となり、平成16（2004）年に国立大学法人化し、現在にいたる。

注

- 1) 松永幸男 1986「鹿児島大学構内遺跡の位置と環境」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』I
- 2) 松永幸男・有馬孝一 1992「平成2年度（平成3年2～3月）立会調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』VII
- 3) 上村俊雄・中園聡 1987「入来牧場（鹿児島大学農学部附属農場）分布調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』II
- 4) 河口貞徳 1969「弥生持代」『鹿児島市史』I 鹿児島市史編さん委員会
- 5) 河口貞徳 1987「教育学部附属中学校敷地内遺跡」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』II
- 6) 河口貞徳 1951「一ノ宮遺跡」『考古学雑誌』第37巻第4号 日本考古学会
- 7) 中村直子 2001「郡元団地M～T-7～10区（運動場）発掘調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』15
新里貴之・寒川朋枝・中村直子 2014『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書』第9集
- 8) 中村直子・寒川朋枝・新里貴之 2015『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書』第11集
- 9) 新里貴之 2002「鹿児島大学構内遺跡I・J-7・8地点（理学部改修地）の調査成果」平成14年度九州考古学会総会研究発表資料
新里貴之 2003「鹿児島大学構内遺跡I・J-7・8区（理学部改修地）の調査」第49回鹿大史学会大会資料
中村直子 2003「郡元団地M・N-4・5区（サークル棟建設地）における発掘調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』17
- 10) 松永幸男 1986「郡元団地I・J-9・10区（理学部1号館増築地）の発掘調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』I
中村直子・新里貴之 2003「鹿児島大学構内遺跡郡元団地における古墳時代の様相」『第6回九州前方後円墳研究会 前方後円墳築造周縁域における古墳時代社会の多様性』
新里貴之 2004「郡元団地L-6区（中央図書館増築地A・B地点）における発掘調査」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』18
中村直子 2005「郡元団地K・L-5・6区（中央図書館C・D・E地点）における発掘調査報告：遺構と遺構出土遺物の報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』19
寒川朋枝 2011『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書』第6集
- 11) 松永幸男・中村直子・黒木綾子・有馬孝一 1992「鹿児島大学郡元団地H-11・12区（工学部情報工学科校舎建設予定地）における発掘調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』VII
- 12) 坪根伸也 1987『水町遺跡』鹿児島大学教育学部・法文学部考古学研究室
- 13) 7)に同じ
- 14) 新里貴之・中村直子・寒川朋枝 2010『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター調査報告書』第5集
- 15) 松永幸男・砂田光紀 1990「鹿児島大学郡元団地F-3・4区（大学院連合農学研究科校舎建設予定地）における発掘調査報告」『鹿児島大学埋蔵文化財調査室年報』V
- 16) 新里貴之 2011『農学部開学100周年事業 地中からみた農学部のあゆみ』埋蔵文化財調査室



Fig.2 鹿大構内遺跡（郡元団地），脇田亀ヶ原遺跡（桜ヶ丘団地），唐湊遺跡（唐湊学生寮）

国土地理院鹿児島南部 1：25000（平成 16 年発行）を改編

I 鹿大構内遺跡（郡元団地）の沿革



Fig.3 鹿大構内遺跡（郡元団地）と弥生時代～古墳時代の遺跡分布

II 76-1 郡元団地 H・I-8 区：理学部 2 号館増築工事（釘田第 8 地点）に伴う発掘調査 / 木製品編

1 調査にいたる経過

鹿児島大学では、理学部 2 号館増築工事を予定していたが、昭和 50（1975）年には大学構内の分布調査および確認調査の結果、釘田遺跡の存在が明らかとなっていた。講義棟増築工事予定地も釘田遺跡の範囲内のうち、第 8 地点と呼称された地点であるため、鹿児島大学は鹿児島県教育委員会と協議の上、事前調査を鹿児島県教育委員会に委嘱し、郡元団地の理学部敷地内において発掘調査を実施した（Fig.3）。

2 調査体制と調査期間

所在地 鹿児島市郡元 1-20-15

調査起因 講義棟増築工事

調査主体者 鹿児島大学

調査責任者 鹿児島県教育庁文化課長 嶋元牧雄

調査担当者 鹿児島県教育庁文化課主任文化財研究員 平田信芳
 鹿児島県教育庁文化課主事 池畑耕一（8月20日以前）
 鹿児島県教育庁文化課主事 新東晃一（8月20日以降）
 鹿児島県教育庁文化課主事 吉永正史（木杭列実測）
 鹿児島県教育庁文化課主事 牛ノ濱修（木杭列実測）
 鹿児島県教育庁文化課文化財調査員 西田 茂（木杭列実測）
 鹿児島県教育庁文化課文化財調査員 池崎讓二（8月5日～8月17日）

分析担当者 岡山理科大学 三好教夫教授（花粉分析）
 鹿児島大学 露木利貞教授（地質学）
 鹿児島大学 米谷静二教授（地理学）
 鹿児島大学 品川昭夫教授（土壌学）
 鹿児島大学 有隅健一教授（植生分析）
 鹿児島大学 迫 静男講師（植生分析）

発掘期間 昭和 51 年 5 月 17 日～12 月 3 日

調査面積 1000m²

遺跡の現状 講義棟隣接地

3 調査経過と調査地点

昭和 50（1975）年 6 月 20 日、鹿児島県庁文化財課が鹿児島大学郡元団地内の分布調査を行ない、同年 9 月 17 日～24 日に主要地点の確認調査を実施、キャンパスの北半部では、最初に確認された遺跡の所在地小字名である釘田をとって釘田遺跡とされた。大学敷地内には多くの小字名を有しているが、隣接した同性格をもつ遺跡に一連の遺跡に別の小字名を付すのはかえって混乱を招くという判断から、釘田遺跡という名称を踏襲、9 箇所の地点が確認され、第 1～9 地点とされた。本書報告地点は、その「第 8 地点」に相当する。

発掘調査は、昭和 51（1976）年 5 月 17 日より発掘調査器材の搬入、グリッド杭打ちから開始された。グリッドは釘田第一地点調査時に設定された 5m 単位のグリッドを延長拡大し、南北方向を B'～J'、東西方向を 43～49 グリッドとした（Fig.4）。

○第 1 週（5 月 17 日～22 日）

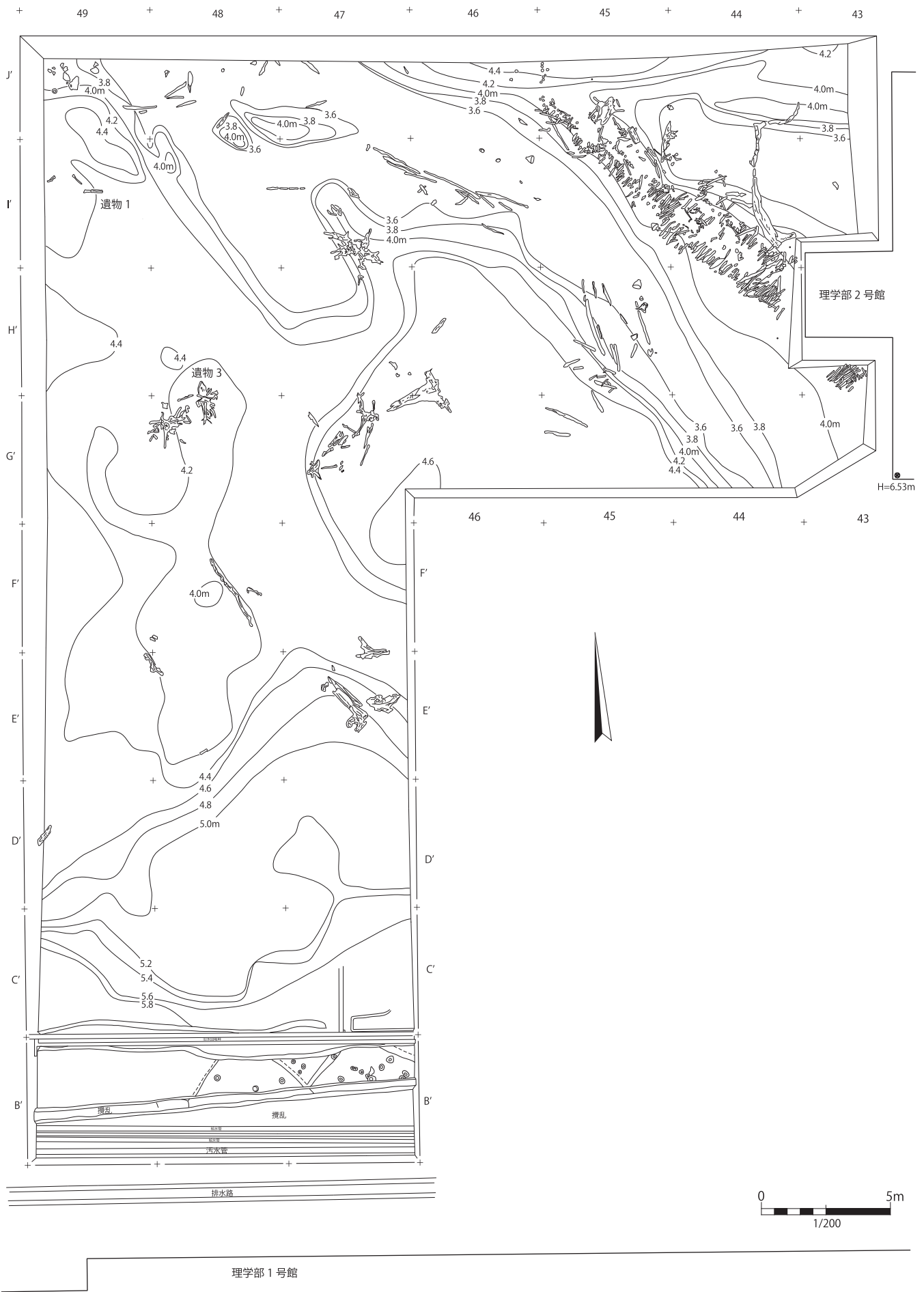


Fig.4 郡元 H・I-8 区理学部 2 号館 (釘田第 8 地点) 発掘調査地点

杭打ち作業。重機による表土除去作業。盛土部分はコンクリート塊が数多く混入されており，ユンボの除去能力は 150m³で当初より予定が遅れる。

○第 2 週（5 月 24 日～ 28 日）

第 I・II 層掘り下げ。ベルトコンベア搬入。近世以降の水田の用水路を確認。この地割は現在の建物の方位と一致することを確認。結果的にグリッドの方位は旧地割と一致することになる。

○第 3 週～第 4 週（5 月 31 日～ 6 月 11 日）

第 III 層掘り下げ。

○第 5 週（6 月 14 日～ 18 日）

第 III 層掘り下げ。B'・C' 区において溝もしくは川状の落ち込みを確認。鉢・甕・丹塗り高坏の完形品出土。

○第 6 週（6 月 21 日～ 25 日）

川状の落ち込みのなかに，完形品及びそれに近い状態で多数出土。

○第 7 週（6 月 28 日～ 7 月 3 日）

排土除去に重機導入。

○第 8 週（7 月 5 日～ 9 日）

最北端部を幅 1m トレンチで掘削。三本の河道跡を確認。このトレンチ内で状態の良い土器 3 点出土。第 IV 層の掘り下げ。第 V 層上部の調整。

○第 9 週（7 月 12 日～ 16 日）

鹿児島大学考古学研究会学生の応援で実測開始。

○第 10 週（7 月 19 日～ 24 日）

台風 14 号のため作業進捗せず。作業員の実働は 2 日。

○第 11 週（7 月 26 日～ 31 日）

各区画ごとに 1/10 実測。実測終了後，遺物の取り上げにかかる。

○第 12 週（8 月 2 日～ 7 日）

1/10 実測図継続。実測を終えた区画から第 V 層の掘り下げ開始。H'-44, I'-45, J'-46 区に堰とみられる杭列の頭部検出。この遺構検出により，当初計画を見直し，鹿児島大学側に報告。重機による 2 回目の排土除去。

○第 13 週（8 月 9 日～ 12 日）

B'-47～49 区（道路部分）の掘り下げ開始。表土道路面より -30cm で遺物包含層を検出したが，その南半部は給排水管・高圧線・污水管敷設によって攪乱されており，技術上の困難と危険性を考慮して，この部分の調査を断念する。

○第 14 週（8 月 17 日～ 20 日）

B'-47・48 区において住居跡 2 基検出。I'-49 区で櫛出土。G'-48 区で矢板出土。

○第 15 週（8 月 23 日～ 27 日）

49 区西壁に幅 1m のトレンチ設定。50cm 程度掘り下げらるうちに大型土器片が続出。掘り下げを断念してその面で拡張作業に入る。

○第 16 週（8 月 30 日～ 9 月 4 日）

F'-49 区で川岸とみられる傾斜面を確認。その傾斜面に大型土器片がぎっしりと堆積している。I'-43, I'-45, G'-44, J'-47 区にそれぞれ幅 1.5m の川幅・川底確認のトレンチを入れ，ようやく対岸を捉える。

○第 17 週（9 月 6 日～ 9 月 11 日）

F'-47・48・49 区の河床掘り下げ。大型土器片続出。全面的に出土したため，実測中掘り下げを進める箇所がなくなり，作業員を全員遺物洗浄に移行せざるを得なくなる。週の後半，台風 17 号の影響で遺物洗浄に終始する。

○第 18 週（9 月 13 日～ 18 日）

台風 17 号の風雨により壁面 3 箇所が崩壊。D'・E'・F'-47・48・49 区の河床掘り下げ。鹿児島大学と今

後の調査計画についての協議。

○第19週（9月20日～25日）

D'・E'・F'区の掘り下げを継続。

○第20週（9月27日～10月1日）

I'・J'-47・48・49区の河床掘り下げ。

○第21週（10月4日～9日）

G'・H'・I'・J'-43・44・45・46区の河床掘り下げ。木杭列の中央部を幅1mで検出。暗褐色粘質土に杭が打ち込まれており、成川式期のものであることを確認。基底部幅が3mあることも確認。

○第22週（10月12日～16日）

G'・H'-43区を拡張、掘り下げ。木杭列の延長を確認。

○第23週（10月18日～22日）

H'-43区木杭列の掘り下げ。①水による杭の洗い出し、②写真、③実測、④取り上げ、を繰り返し、第2列目まで取り上げる。杭列の間には茅もしくは藁状の植物が詰められている。鹿児島大学と調査予算修正について協議。

○第24週（10月25日～10月30日）

H'-43区、木杭列掘り下げ。第3列、第4列までで、それ以上は理学部2号館講義棟の下に入り込むため、掘り下げ不能。20cm幅のコンタイン測量開始。木杭列実測用のやり方の杭打ち。岡山理科大三好教夫教授、花粉分析および放射性炭素年代測定用サンプル採取。科学分析プロジェクト・チーム初会合。

○第25週（11月1日～6日）

木杭列保護のため、鋼管による足場ならびに天幕設営。杭列保護のビニールおよび砂を除去し、杭列の洗い出しにかかる。風倒木の樹種判別用のサンプル採取。

○第26週（11月8日～13日）

調査員を5名に増加して、杭列の掘り下げ、実測を行う。

○第27週（11月15日～19日）

杭列の実測完了。鋼管、やり方取り外し。I'-49区の掘り下げ。新たに河道を検出。木杭列下部の掘り下げ。

○第28週（11月22日～27日）

河床断面実測用の土手の掘り下げ。B'・C'-48・49区の掘り下げ。黄色砂とシルト層の不整合部分は急激な落ち込みになっており、もうひとつ古い時期の流路があることが判明。大型土器片の出土。

○第29週（11月29日～12月3日）

C'・D'・E'・F'-48・49区の河床掘り下げで発掘を完了。器材撤収。遺物を仮倉庫へ移動。

○第30週（12月6日～14日）

埋め戻し。その管理については鹿児島大学に依頼。

◎来跡者

発掘調査に当たり、助言指導を受けた方以外にも来跡者が多い。なかには発掘調査の図面の手伝いをした他大学学生などもある。姓のみ記されたものも多いが、以下に鹿児島県職員を除いた学外者を記す（五十音順：カッコ内は当時の所属；来跡日）。

稲田浩司（文部省技官；8/24）、井上（別府大生；10/4）、今尾・坂元・森井（同志社大生；11/29）、宇野栄（保存科学研究所；9/2・21・27）、緒方優子（鹿女短大；11/12）、鹿大考古学受講生80名（11/6）、上村俊雄（ラ・サール高校；7/30・8/25）、河口貞徳（鹿児島県考古学会会長；7/6・16・22・26、8/3・5・20・25、9/3・20、10/5、11/2・6・19・22・27）、木下尚子（東京教育大生；7/26・8/25）、玉龍高校考古クラブ員30名（10/29）、瀬戸（鹿大生；9/22）、鈴木忠司（平安博物館；9/28）、多々良（鹿大生；9/27）、銅野（西日本新聞；8/4）、富田好納（南日本新聞；7/29 ※ 7/31 記事掲載）、西口秀俊（岡山県文化課参事；5/25）、二宮忠司ほか2名（福岡市文化課；10/4）、広大生4名（8/31）、藤井（福岡県文化課；

11/5), 俣野 (大崎中教諭; 8/10 ※昭和 27 年の校舎建設時に相当数遺物が出土していたことを確認), 松浦悟 (アジア航測; 9/7), 三好教夫 (岡山理科大; 7/30), 宮城長信 (沖縄県研究教員; 7/31, 8/19), 渡辺知明 (国学院大生; 8/17), 渡辺誠 (平安博物館; 11/24), 山崎 (鹿大年; 10/12), 山下 (鹿大生; 9/3)

4 基本層序

基本土層として、大別して 7 枚の層が確認された (Fig.5, 巻頭カラー 2～4)。

I 層の攪乱層, II 層の水田層, III 層の水田層, IV 層の古墳時代包含層, V～VI 層の河川埋没砂土, VII 層の砂層基盤である。I～IV 層は郡元団地内の弥生時代～古墳時代の集落跡が確認される地点の基本土層と同様のものであるが、本調査区では南端の B' 区の一部に住居跡が 2 基残されているのみで、その他の地点は全て河川跡になる。河川埋土の検討からすれば、5m 前後の川幅で何度も流路を変化させながら埋没していく過程があるものと考えられた。

本調査地区の基本層序は以下のとおりである。

I 層：灰褐色砂質土層；鹿児島高等農林学校～鹿児島大学時代の造成土層。コンクリートブロックや鉄筋、ガラス瓶、瓦などが含まれる。

II 層：黄褐色砂質土層；水田層。近世～近代。

III 層：茶褐色土層；水田層。古代の遺物包含層。上面に中世の畝跡などの遺構が確認されることもある。

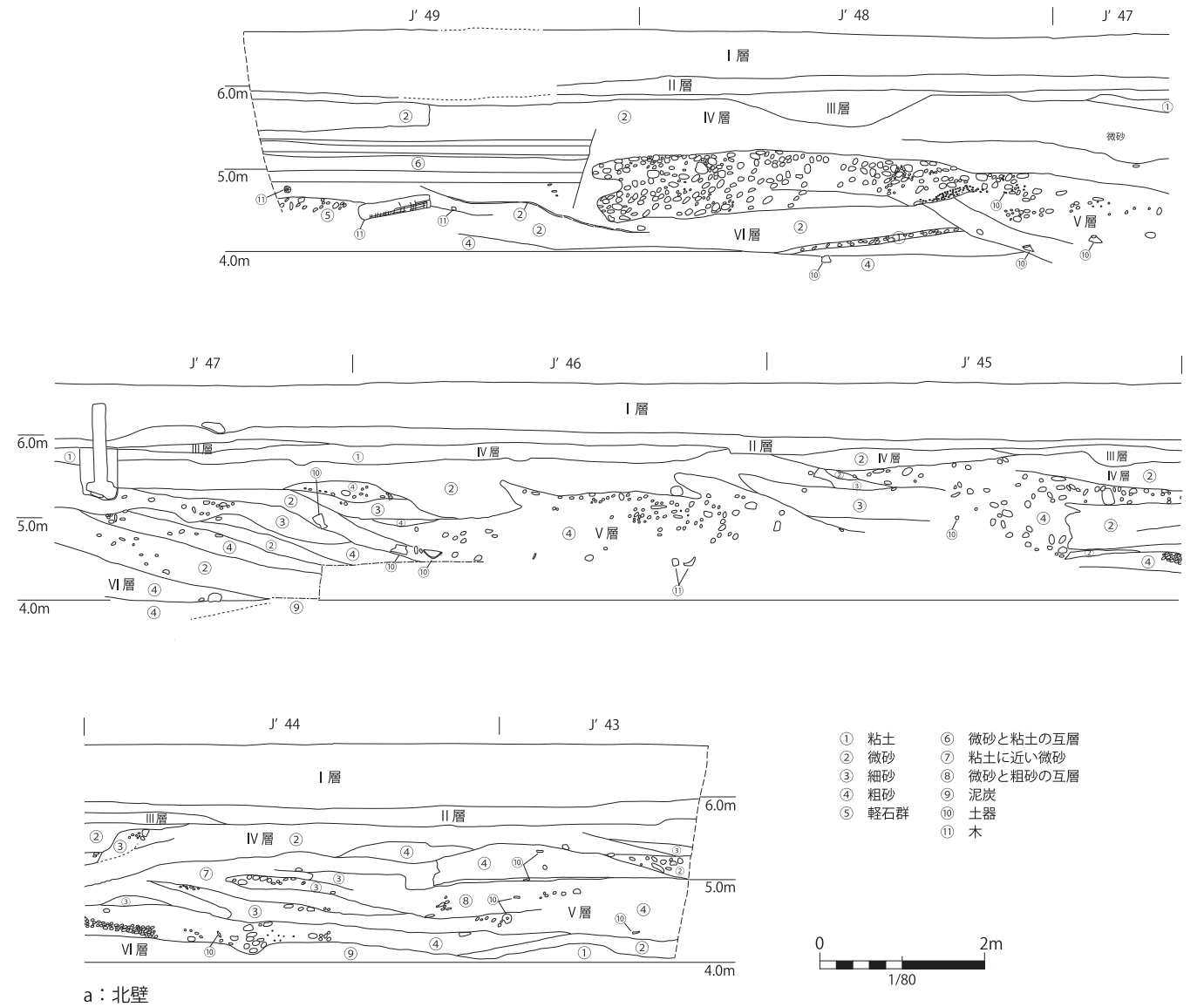
IV 層：黒褐色粘質土；古墳時代の遺物包含層。B' 区に若干残るのみであり (Fig.5-b 南壁)、調査区のほとんどが河川堆積物であるが、IV 層に対応するレベルには河川氾濫層細砂が、酸化鉄やマンガンの沈着で変色したものが対応すると考えられる。

V 層：砂礫層 (河川埋土 1)。黒色、暗茶褐色、茶褐色、明褐色、灰褐色、褐色、黄褐色、明黄褐色、暗灰色、灰色、灰白色などの軽石、砂礫、粗砂、細砂、粘土などの互層で構成されており、非水平堆積で、斜位に入り込む層が多い。上部は細砂で構成される傾向にあり、河川埋没の最終過程にあったことを示している。遺物は古墳時代が主体であり、まれに水磨を受けた縄文時代～弥生時代の遺物も含まれている。

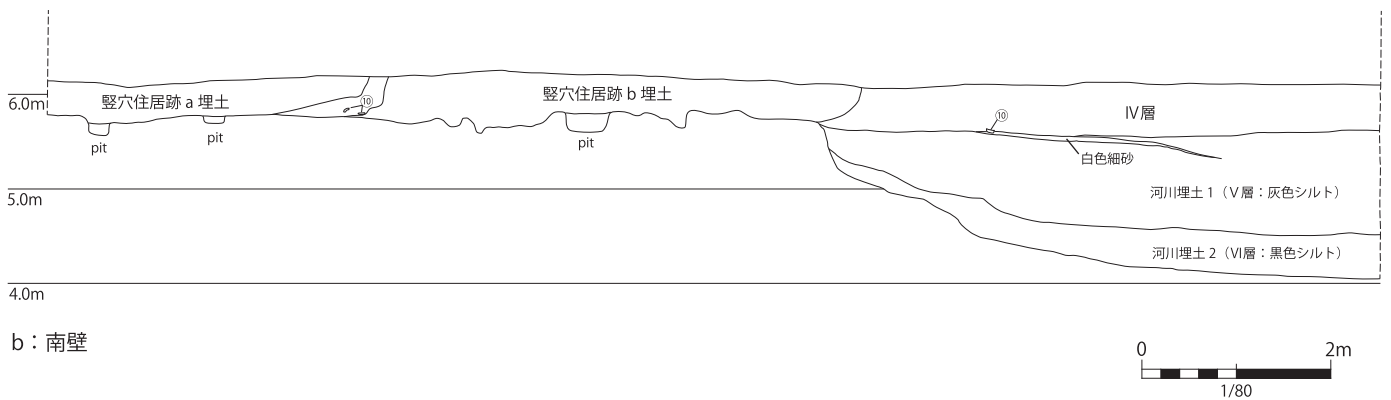
VI 層：砂礫層 (河川埋土 2)。黒色、暗茶褐色、茶褐色、明褐色、灰褐色、褐色、黄褐色、明黄褐色、暗灰色、灰色、灰白色などの軽石、砂礫、粗砂、細砂、粘土などの互層で、非水平堆積層で、斜位に入りこむ層が多い。明らかに急激な土石流や緩やかな流れなどが相前後して起きていることを示している。完形に近い弥生時代～古墳時代の遺物が多量に含まれ、まれに水磨を受けた縄文時代遺物も確認される。護岸と考えられる木杭列はこの層内で検出された。本書の木質遺物のほとんどはこの木杭列内のものである。

VII 層：灰白色砂礫層；基盤層か。基本的に全面調査は行われていない。河川跡の一部で検出された。

4 基本層序



a : 北壁



b : 南壁

Fig.5 基本層序 (南北壁面)

5 遺構

遺構は、B'-47・48 区に方形竪穴住居跡 2 基、G'～J'-43～46 区に木杭列が確認された。この木杭列は頭部がほとんど腐食して本来の長さは不明であるが、全体的な河川流路の検討、河岸の位置、杭の打ち込まれた角度、横木や矢板、そして杭列間やその根元を保護する植物繊維の存在から、護岸であろうと判断される。今回の報告は木製品編であることから、竪穴住居跡については次回の報告とし、木質遺物の出土状況についてもここで述べる。

木杭列（護岸）

G'～J'-43～46 区の VI 層中において、北西－南東方向に並列して検出された。調査区北・東壁面にもその続きが確認されることから、調査区外に延びる大規模なものであったと考えられる (Fig.4・6)。

朝岡俊也氏の水利施設の研究¹⁾によれば、水利施設は、

堰（水流のコントロールのため、水流に直交して設けるもの）

締切堤（水路の付け替えなどのため、河川や水路を完全に遮断するもの）

水制（川筋を安定させるために水路中央を開けるように構築するもの）

護岸（水路の水流に並行する方向に設け、岸の洗掘を防ぐもの）

堤防（水路の水流に並行するように設け、岸に沿って盛土し溢水を防ぐもの）

に分類され、木組構造は、立面構造を下記のように、縦杭系 (I～III) と横木系 (IV～VI)、断面構造を直立式 (A・B)、合掌系 (C～F) に分類している。

立面構造 (I 杭のみ, II 杭+矢板, III 矢板のみ, IV 横木, V 大型横木, VI しがらみ)

断面構造 (A 直立, B 有斜角度, C 原支保工, D 支保工, E 片合掌, F 合掌)

本調査地点の木杭列は、朝岡分類に依拠すれば、検出状況から判断して水利施設としては「護岸」であり、立面構造は縦杭系の「I 杭」を主体として、部分的に横木系の「IV 横木」と「VI しがらみ」を持っている。また、断面構造は「B 有斜角度」が主体であるが「A 直立」部分もある木組構造である。木組構造が数種確認されるということは、機能としてだけでなく、時間差をもって構築されている可能性も示している。

本調査地点で検出した長さは 15m 前後であり、立面構造は杭列主体で、ところどころに横木や植物質のしがらみなどをもつ構造である。平面配置的にみれば、しがらみは護岸の南半部に著しい (Fig.6, 巻頭カラー 5～10, PL.1-3～8, PL.2-9～12)。杭列は基底部分が約 3m あり、間隔が空いて 4 列確認されるが (Fig.7), 最も西側の杭列 (第 1 列) は比較的密であるのに対し、最も東側の杭列はかなり粗である。第 1 列の杭列はしがらみを押さえるため、比較的短い。しがらみを押さえるため、竹で網状に組んだアンペラが末端部に置かれている (巻頭カラー 10・11)。第 3 列は垂直に密集して打ちこまれ、西北部の河岸に対して三角形 (もしくは半円状) に列をなして突出している。

断面構造は有斜角度を持つ杭列と垂直に直立して打ちこまれる杭列とがあり、有斜角度をもつ杭列は東側から西側へ斜位に打ちこまれる。A-A'・B-B' 断面の観察では、どの杭も安定した泥炭に打ちこまれておらず、河川の堆積物中に打ちこまれている。B-B' 断面は粘質土層と砂層が三重の互層状態を呈し、北東方向に下り勾配の傾斜をなしている。杭に沿って、あるいは砂層・土層の不整合面に沿って網状の植物質 (しがらみ) が良好な状態で残存している (巻頭カラー 12)。H'-43 区では、VI 層堰杭列の間には茅もしくは藁状のものが押し込んである。木杭下を掘り下げて構造を確認したところ、地山を掘り下げ、粘土を持ちこみ、その粘土に木を組んだことが明らかとなった (巻頭カラー 8, PL.2-9～12)。

以上の木杭列 (護岸) の観察から、陸地側の東側の杭列 (第 4 列) が、西側杭列 (第 1 列) に比してかなり粗になっていること、B-B' 断面の土層は、旧水流によって堆積した土砂層のなかに木杭列が打ちこまれ

ていること、木杭列（護岸）南西側に並走する幅約 3m の流路堆積物が、杭列の打ちこまれた東側旧水流堆積物の上位に位置することなどから判断して、東側杭列が河川の水流によって洗掘破壊された後、また河川堆積物によって埋没していく過程で、西側杭列（第 1 列）を新たに設けたのではないかと考えられる。その対岸の I-45・46 区には、流路に沿って木杭が横位で出土している。木杭列（護岸）には、木質遺物だけでなく、土器なども取り込まれたように出土している。

権出土状況（Fig.9, 巻頭カラー 15）

I-49 区 VI 層において単独で出土した。周辺には若干の雑木、1～2m 離れた場所で破損した土器類が散出したため、流路に沿って流れてきたものであろうと判断している。わずかに東側に身部分を傾斜した状況で出土している。

板状製品（矢板）出土状況（Fig.10, 巻頭カラー 9）

I-45 区 VI 層、護岸東側木杭列（第 4 列）中で出土した板状製品である。平坦面を上下に向け、わずかに傾斜して出土しており、調査当時は矢板として判断されたが、杭列の後ろ側に当てられたものが流路の洗掘によって倒れたものであれば横木として機能していた可能性もある。

八角形板状製品（矢板）出土状況（Fig.11, 巻頭カラー 17, PL.3-17・18）

G'・H'-48 区 VI 層において、樹根の下敷きになって出土した。調査当時は樹根が這っていたためか「矢板は氾濫によるもの、樹根は氾濫原にその後生育したものであろう」と判断されている。だが、この場所周辺は、大型の流木などが散見される。その流木とともに流されてきた可能性もある。

把手付鉢・アンペラ出土状況（Fig.12）

I-44 区 VI 層の護岸東側杭列内（第 4 列）より把手付鉢が出土した。現物は残っておらず、遺物写真のみ記録がある。写真を見る限りでは 1/3 程度が残存し、ノミ状の工具で内外面を粗く整形しているようにみえる。出土した周辺では緑色のままの木の葉なども出土している。杭の根巻きに使用した藁も当時のままの色で出土したとされている。

ヒョウタン出土状況（巻頭カラー 16）

I-47 区 VI 層で出土したもので、木杭様のものと出土しているようであるが、現物も不明となっており、図も残されていないため、詳細は不明である。

注

- 1) 朝岡俊也 2013 「福岡平野における堰灌漑の展開：弥生時代～古墳時代前期を中心に」『九州考古学』第 88 号 九州考古学会



Fig.6 木杭列（護岸）検出状況



Fig.7 木杭列（護岸）しがらみ・植物繊維除去状況

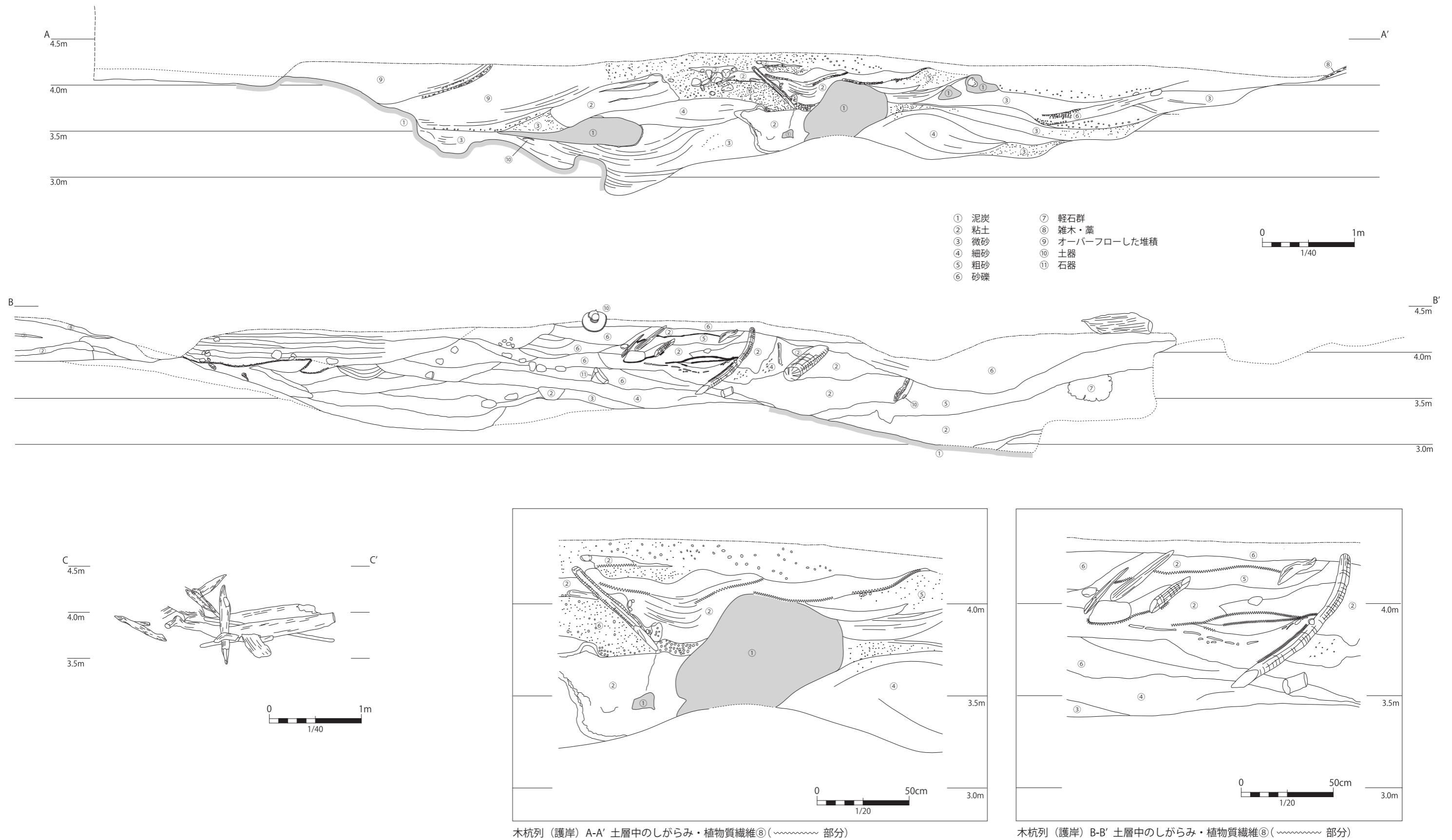


Fig.8 木杭列（護岸）A-A'・B-B' 土層断面と C-C' 木杭列断面見通し

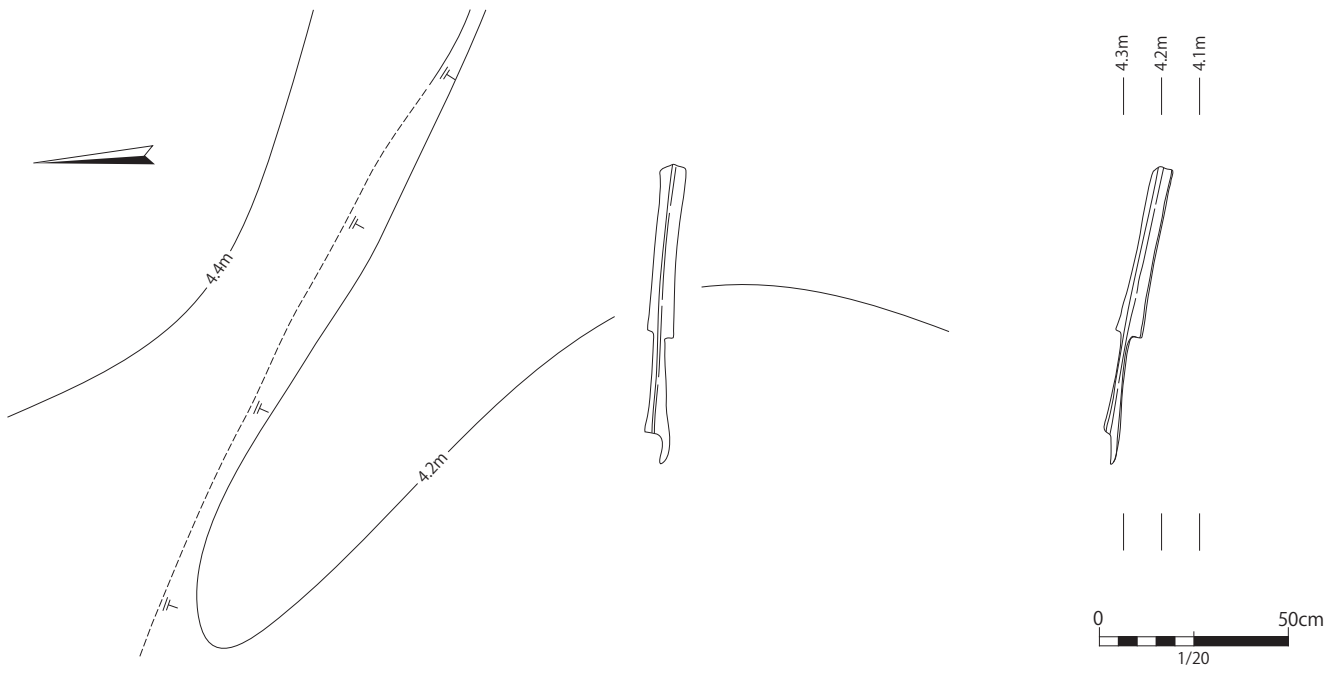


Fig.9 櫛出土状況



Fig.10 板状製品（矢板）出土状況



Fig.11 八角板状製品（矢板）出土状況

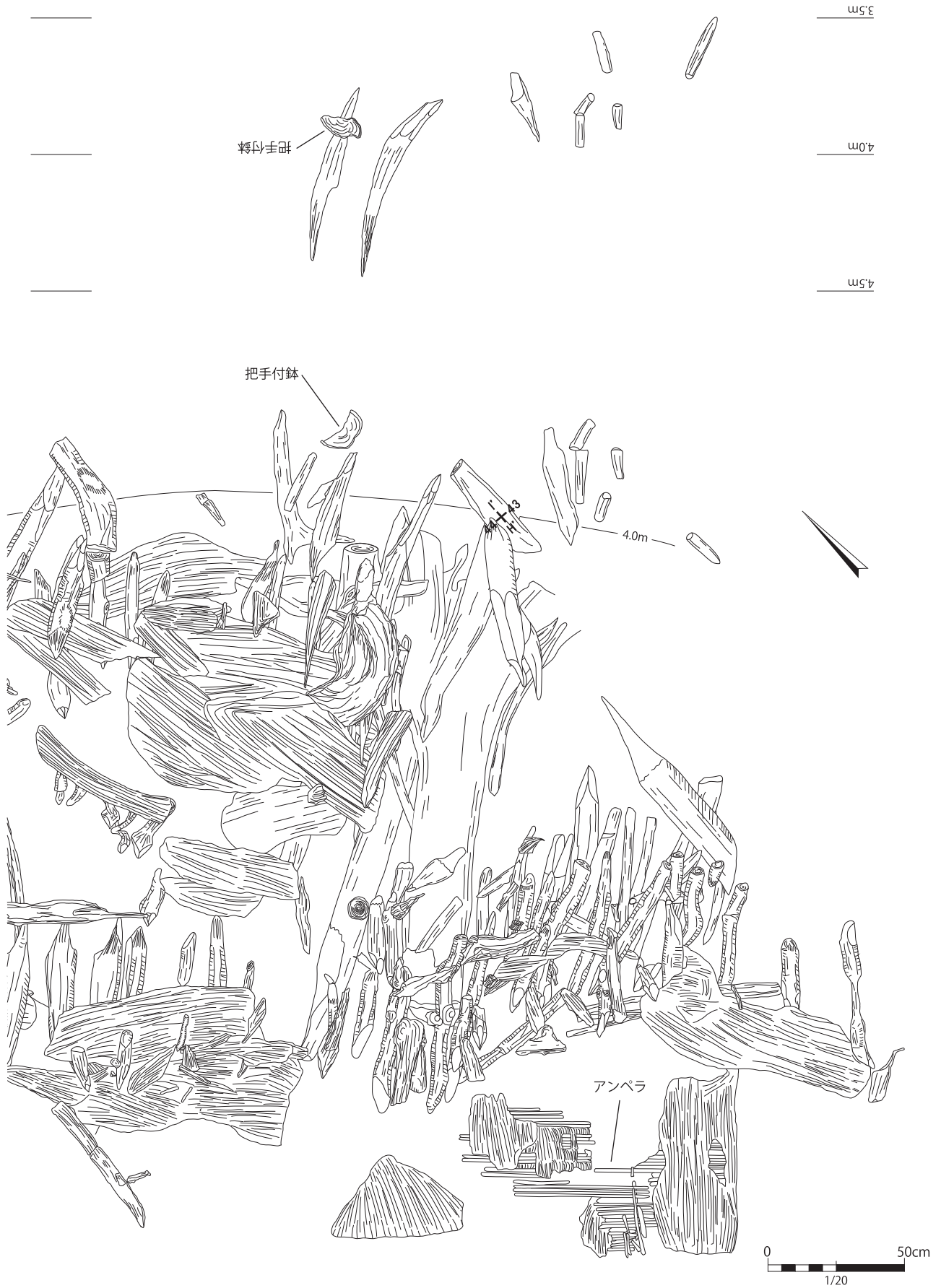


Fig.12 把手付鉢・アンペラ出土状況



1 木杭列頭部検出 (東より)



2 調査区北側流木等検出 (東より)



3 木杭列 (護岸)



4 木杭列 (護岸)



5 木杭列 (護岸)



6 木杭列 (護岸)



7 木杭列 (護岸)



8 木杭列 (護岸)

PL.1 木杭列 (護岸) 検出



9 H'-43 区木杭列（護岸）検出



10 H'-43 区木杭列（護岸）検出



11 H'-43 区木杭列（護岸）検出



12 H'-43 区木杭列（護岸）検出



13 E'・F'-47 区流木・土器検出（南より）



14 G'-48 区流木等検出（東より）



15 調査区北側流木等検出（西より）



16 木製品等検出

PL.2 木杭列（護岸）・流木等検出



17 G'-48区八角板状製品(矢板)検出(西より)



18 G'-48区八角板状製品(矢板)検出(西より)



19 流木検出



20 木製品?検出



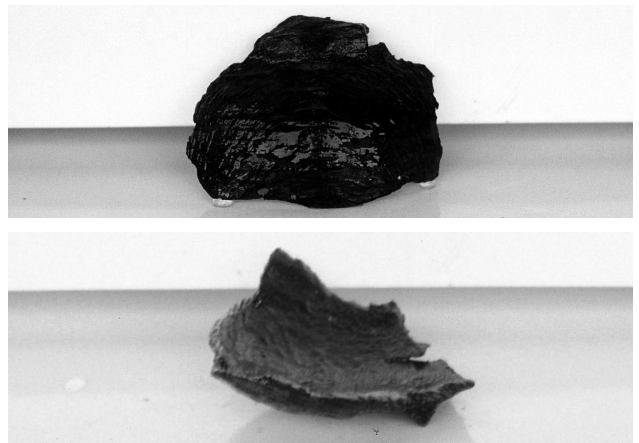
21 H'-45区流木等検出(北より)



22 木杭列南側流路土層(西より)



23 I'-46・47区木杭等検出(北より)



24 I'-44区出土木製把手付鉢

PL.3 木杭・製品等検出



25 北半部（西より）



26 南半部（西より）

PL.4 調査区完掘

6 木質遺物 (Fig.13 ~ 50, PL.5 ~ 42)

ここでは木質遺物に限定して報告する。昭和 51 年の調査終了時点における木製品の内訳は、記録では以下の通りである。

杭材・・・・・・・・・・・・・・・・・・365 本

木製品（櫂・矢板・把手付鉢等）・・・・・・・・7 点

木の実・・・チャンチンモドキ・・・・・・・・2 点

・・・・クルミ・・・・・・・・・・・・・・1 点

・・・・ドングリ・・・・・・・・・・・・・・若干数

・・・・ヒョウタン・・・・・・・・・・・・・・1 点

・・・・マツカサ・・・・・・・・・・・・・・1 点

・・・・サルノコシカケ・・・・・・・・・・・・2 点

木の葉（タブ・カシ・ヤブニッケイ等）・・・多数

倒木根（1 本はタブ）・・・・・・・・・・・・11 本

このうち現段階で、埋蔵文化財調査センターに保管されているのが、

杭材・不明製品・・・・・・・・・・・・274 点余

木製品（櫂 1・未製品 1・矢板 2）・4 点

樹根・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2 点（現在、総合研究博物館 1F でオブジェとして配置されている）

のみで、種子類については保管場所が確認できない。また、長期にわたる保存と保管場所移動を経て、遺物札が遺物から全て脱落し、どこで出土したものか分からなくなってしまっている（図面や調査日誌に記録されているものについては、そこから出土地点を割り出した）。このような状況に鑑みて、木質遺物そのものから分類し直すことにした。まず、明らかに製品・未製品を

木製品・木杭以外の明らかに目的をもった形状に加工してあるもの。その加工途中のものも含める。ここでは柁目・板目の区別はつけないこととする。

杭・・・・主に先端に加工が集中し、尖らせたもの。

とした。しかし、本調査地点では木杭類がほとんどであることから、能城修一氏による製品の木取り方法を小分類とし、

丸木・・・・木を伐採後、ほぼそのままの状態で使用するもの。

割材・・・・木を伐採後、さらに割り取るもの。割材のなかで最初の割り方が明確なものを、半割、みかん割、柁目、板目等と小分類した。Tab.1 の観察表で割材とのみ記されたものは、最初の割りからさらに角材様に割って加工したもので、最初の割り方が判断できないもの。

とした。製品の可能性があるが、形状から用途不明のものは、割材の分類中で製品の可能性があるものとして区分した。なお、Fig.13-1 の除いた製品のほとんどは水漬けにして保管してあるため、実測段階では 2～3 日置き、表面から水が引いた段階で実測し、重量を計った。しかし、樹種によってはクリ割材のように、かなりの水分を含むものがあり、水漬けの段階と 2～3 日後では、最大で 1cm 近くも大きさが変わってしまう。したがって、Tab.1 に記載された大きさや重量は、表面から水分が抜けた 2～3 日後の、相対的な比較の意味しか持っていないことを記しておく。分析した 274 点中、186 点を図化した。

木製品 (Fig.13・14, PL.5・6, Tab.1)

櫂

Fig.13-1 (PL.5-1) は、I-49 区 VI 層で出土した一木造りの製品で、身と柄と把手をもつ櫂である。木取りは柁目。樹種はコナラ属アカガシ亜属である。身の半部と把手は欠損している。残存の全長 76.8cm、身の長さ 46cm、把手を合わせた柄長 30.8cm、身幅 11.2cm、重量 950g を計る。調査当初は武器型の祭祀具か鋤などの農耕具と考えられていたが、全長が短く、また、身の部分が柄よりも長く、土を踏み込むのに身の肩の位置が高すぎて不具合が生じる。中央部には先端まで樋が通っており、中央部がレンズ状に膨らみ、断

面形状からも土を掘り起こすのに適していない。むしろ身が長いのは、水を掻くのに適した水かきの役割のためではないかと考えられる。以上のことから、この製品は櫂の可能性が高いと判断している。また、櫂座などに取り付けたような痕跡がないことから、櫂のなかでもオール (oar) ではなく、両手で支えて漕ぐパドル (paddle) に相当すると考える。パドルであれば、把手の存在は櫂を漕ぐ際に水かきの角度を安定させることに役立つことになる。ただし、同型のもは類例が確認できないが、武器型祭祀具の可能性も捨てきれない。PEG 含浸処理済み。

未製品

Fig.13-2 (PL.5-2) は櫂とほぼ同サイズの板材で、クリの板目材である。大きさから櫂あるいは農具を目的とした板材であると考えてここに提示した。長さ 77.3cm, 幅 9.9cm, 厚さ 3.8cm, 重さ 1740g を計る。出土地点不明。

矢板

Fig.14-3 (PL.6-3) は、樹根の下敷きになって出土した。周囲を八角形に整形した板材で、表裏平坦面には、ノミ状の工具によると思われる打ちこみ痕がかすかに確認される。調査当時、矢板として判断されたものである。矢板であれば、小口の尖ったほう (図面左側) を地面側に向け、やや長さのある小口側を上にしたと考えられる。その場合、掛矢などで叩いて打ち込む際に、一点から全体へ打ちこむ力が伝わる形状になっていると考えられる。杭材として立位で用いていた場合は、長さが短いため、補強材程度のものであったかもしれない。形状からは、田下駄の未製品とも考えられたが長さがあり過ぎ、また水を含んでいるとはいえ 4kg 近い重量は、機能的にそれに向かないと判断した。樹種はイチイガシと思われ、柾目材である。長さ 89.6cm, 幅 21.7cm, 厚さ 3.8cm, 重量 3900g を計る。

Fig.14-2 (PL.6-4) は、I-45 区 VI 層中の木杭列で確認されたもので、平坦面を天地にして出土した。調査当時は出土状況から矢板と判断している。矢板である場合、出土状況からは、前後の木杭列間に挟みこむ横木系のものであると判断されるが、周辺で 1 点しか出土していないことが気にかかる。樹種はイチイガシブナ科と思われるもので、柾目材である。長さ 66.5cm, 幅 24.8cm, 厚さ 7.3cm, 重量は 7300g を計る。

杭その他の製品 (Fig.15 ~ 50, PL.7 ~ 42)

前述のように木取りで分類し、丸木 (Fig.15 ~ 23, PL.7 ~ 15), 半割 (Fig.24・25, PL.16・17), みかん割 (Fig.26 ~ 46, PL.18 ~ 38), 割材・柾目・板目 (Fig.47 ~ 50, PL.39 ~ 42) とした。分析に用いた 274 点中、最も数量として多いのが丸木 (108 本; 39%) であり、次いでみかん割 (85 本; 31%), 割材 (65 点; 24%), 半割 (16 点; 6%) と続く。本調査地点における遺構が護岸施設の木杭列であることから首肯される内訳であろう。能城修一氏によれば、利用樹種はクリが最も優先種で 55.5%, クスノキ科が 16.1%, エゴノキ属が 7.3%, エノキ属が 2.6% となっている¹⁾。製品分類では丸木はクスノキ科を優先的に使用し、割材はクリが優先種となっており、杭材その他の製品では樹種の選択性があることを物語っている。

調査時の写真で見るとは、検出された当時の状況は、極めて保存状態が良く、鋭利な鉄器で加工したことが明らかな痕跡ばかりであったようだが、長期に渡る水漬け保管の結果、加工部はかなり鈍ってしまっており、明らかに鉄器加工であるとは言える状態ではない。しかしながら、加工面は凹面ではなく、大小の平坦面が大半を占めることは、鉄器によるものと判断しても良いだろう。

注

1) 能城修一 2014 「釘田第 8 地点遺跡 (郡元 H・I-7・8 区) 出土木材の樹種」『鹿児島大学埋蔵文化財調査センター年報』28

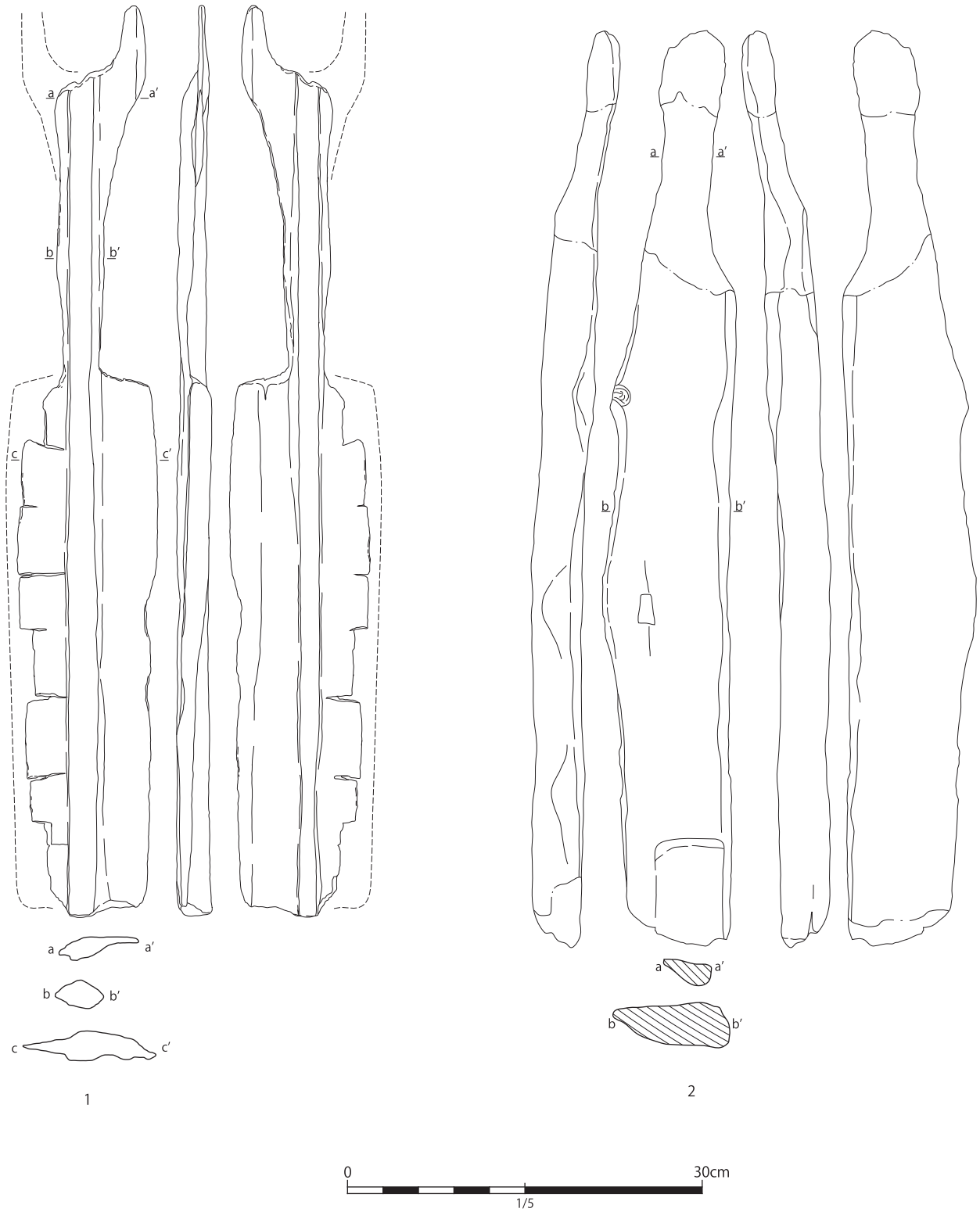


Fig.13 木製品 1



1



2

PL.5 木製品 1

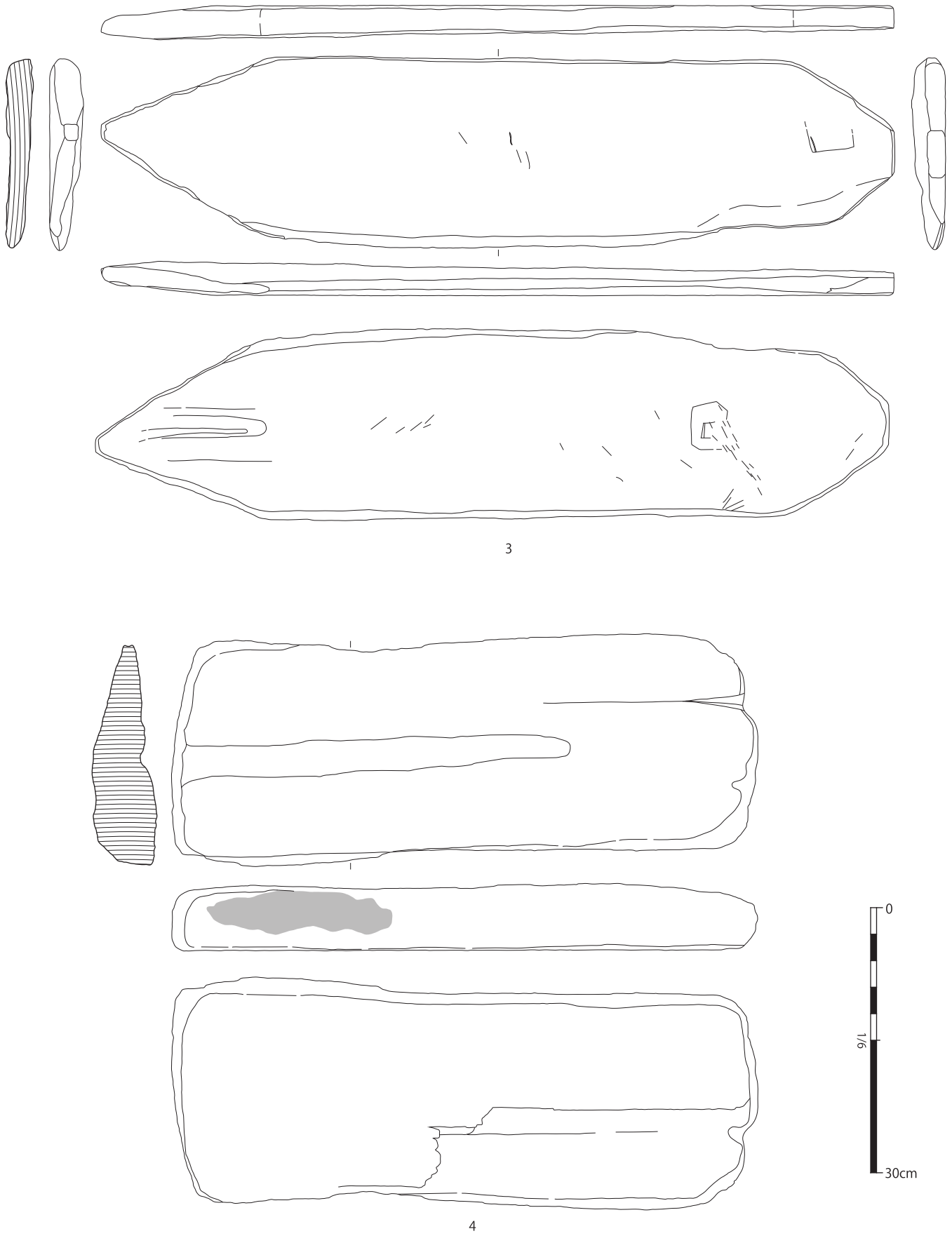
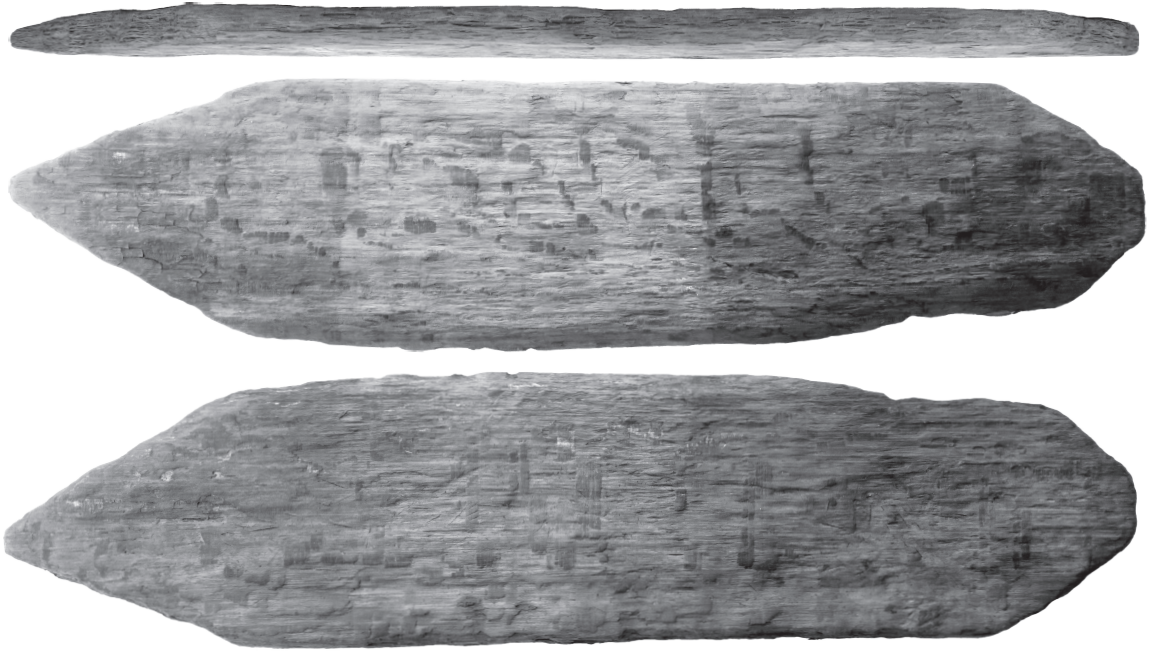


Fig.14 木製品 2



3



4

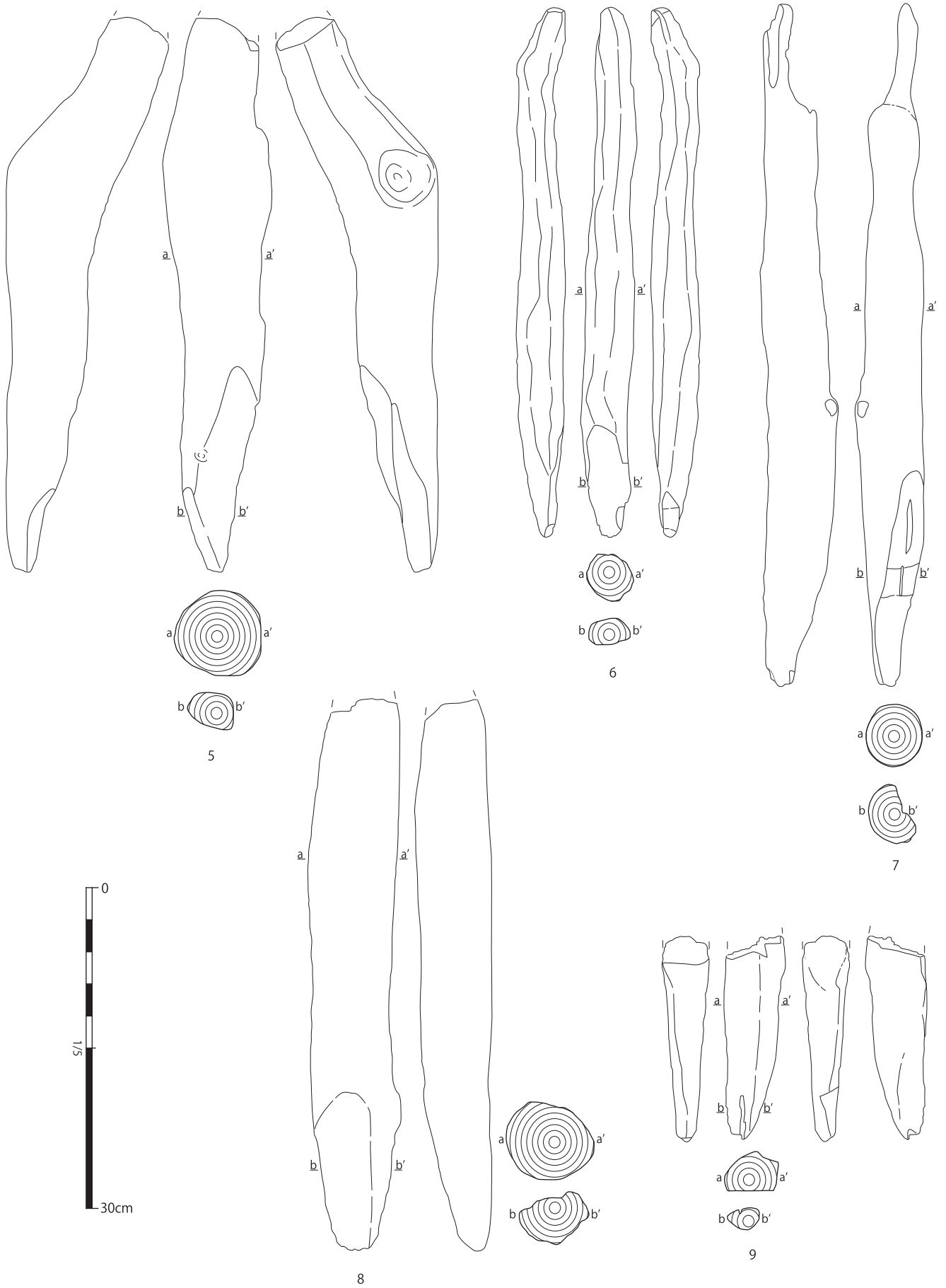


Fig.15 丸木 1



5



6



7



8



9

PL.7 丸木 1

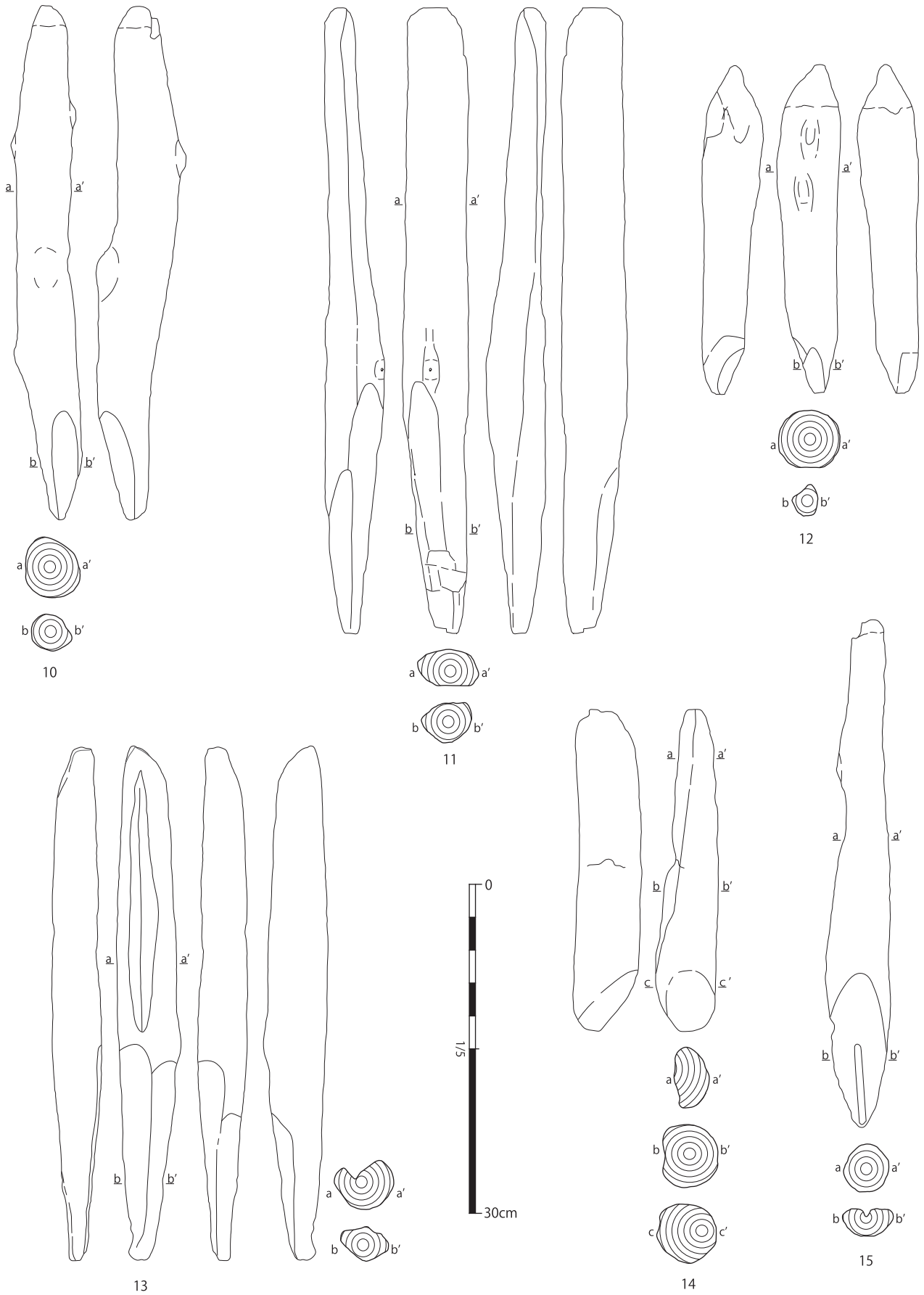


Fig.16 丸木 2



10



11



12



13



14



15

PL.8 丸木 2