

福井県埋蔵文化財調査報告 第173集

福井城跡

— J R 北陸線外 2 線連続立体交差事業に伴う調査 —

第 2 分冊 遺物編

2021

福井県教育庁埋蔵文化財調査センター

例 言

- 1 本書は、福井県教育庁埋蔵文化財調査センターが JR 北陸線外 2 線連続立体交差事業に伴い、平成 12 ～ 14 年度に実施した福井城跡（福井県福井市大手 2 丁目、中央 1 ・ 2 丁目所在）の発掘調査報告書である。報告書は第 1 分冊 遺構編、第 2 分冊 遺物編で構成され、本書は第 2 分冊 遺物編にあたる。
- 2 本書の編集は御嶽貞義があたり、岩田隆（当センター元次長）、秋山綾子、中原義史、中島啓太、山本孝一、御嶽が分担して執筆した。分担は以下の通りである。
岩田 第 1 章第 1 ～ 5 節、第 6 節 1 ・ 3、第 7 ～ 9 節 山本 第 1 章第 6 節 2 中原 第 2 章
秋山 第 3 章、第 6 章第 4 節 1、第 7 章第 3 節 御嶽 第 4 ・ 5 ・ 7 章第 1 節 中島 第 7 章第 2 節
なお、第 6 章は各種分析報告をもとに、秋山が一部加筆・編集した。また、箱崎真隆氏（国立歴史民俗博物館プロジェクト研究員）、木村勝彦（福島大学共生システム理工学類）、李貞、中塚武（以上、名古屋大学大学院環境学研究科）より、遺跡下層（FKJ15-5 地区）に堆積した倒木の年代測定に関する玉稿を賜った。
- 3 福井城跡に関するこれまでの成果の発表のうち、本書と齟齬のある場合は、本書をもって訂正したものと了解されたい。
- 4 出土遺物（土器・陶磁器、木製品、金属製品、石製品）のデジタルトレース・写真撮影は、平成 30 年度に株式会社イビソク、平成 31 ・ 令和元年度に有限会社エヌ・エム調査設計に委託した。このうち土器・陶磁器、石製品は図化作業も委託した。
- 5 木製品の一部は、平成 31 ・ 令和元年度に株式会社文化財サービスに委託して保存処理とあわせて樹種同定と塗膜構造分析を実施した。他の自然科学分析は、貝類同定を株式会社パレオ・ラボに、各種年代測定をパリオ・サーヴェイ株式会社に委託した。人骨・動物骨同定については、一般社団法人文化財科学研究センターに委託するとともに、橋本裕子氏（京都大学大学院医学研究科付属先天異常標本解析センター）に依頼した。また、その年代測定や生化学分析については株式会社パレオ・ラボに委託した。土壌分析は、株式会社古環境研究所に委託した。その他、胴木の一部の保存処理を平成 30 年度に株式会社イビソクに委託して実施した。
- 6 樹種・種実同定については鈴木三男（東北大学植物園）、能城修一 佐々木由香（以上、明治大学黒耀石研究センター）の各氏のご教示を得た。樹種同定に関わる撮影については福井県工業技術センターの協力を得た。
- 7 出土遺物のうち文字資料の判読は、徳満悠（福井県立若狭歴史博物館）、柳沢美美子、三好康太、宇佐美雅樹（以上、福井県文書館）の各氏のご教示を得た。
- 8 本書に掲載した遺物と調査に際して作成した図面・写真は、一括して福井県教育庁埋蔵文化財調査センターに保管してある。
- 9 遺物整理作業は、福井県教育庁埋蔵文化財調査センターの整理・普及グループ職員および整理作業員が行った。
- 10 本書では、柴田勝家の居城を北庄城、結城秀康入城以降を福井城とし、遺跡名としては北庄城の時期を含めて福井城跡と総称する。また、慶長 6 年（1601）の結城秀康の越前入国を以て近世とする。
- 11 本書で使う福井城の曲輪等の名称は、幕末頃の住宅地図である福井県文書館所蔵の山内秋郎家文書「福井藩家中絵図」（「戊午屋舗絵図」）に記載されている呼称である。堀の名称は百間堀、漆ヶ淵、外堀等のほかに知られないため、便宜上、三ノ丸と松原の間の堀を三ノ丸東堀、元割場の北東にあたる堀を割場北堀等と、周囲の曲輪等の名称と方位を組み合わせて仮称する。ただし、それは正式名称ではないため、無用な誤解や混乱を避けるために、但し書きもなく本書以外でその仮称を使用することは避けたい。

目 次

第1章	土器・陶磁器	1
第1節	I 街区の土器・陶磁器	1
第2節	II 街区の土器・陶磁器	1
第3節	百間堀・土橋・三ノ丸東堀の土器・陶磁器	6
第4節	III・IV 街区（元割場・割場北堀）の土器・陶磁器	15
第5節	V 街区の土器・陶磁器	19
第6節	VI・VII 街区の土器・陶磁器	26
第7節	VIII 街区の土器・陶磁器	29
第8節	IX 街区の土器・陶磁器	47
第9節	まとめにかえて	51
第2章	瓦	68
第1節	軒瓦等	68
第2節	その他の瓦	70
第3章	木製品	74
第4章	石製品	117
第5章	金属製品	154
第1節	金属製品	154
第2節	鑄造関連遺物	164
第6章	自然科学分析	169
第1節	遺物の構造分析	169
第2節	自然遺物	183
第3節	155-15 土壌分析	208
第4節	下層の環境	231
第7章	まとめ	237
第1節	調査の成果—福井城下の屋敷地と古代の遺構—	237
第2節	石垣符号	242
第3節	155-15 の変遷と周辺環境	251

写真図版目次

図版第1	土器・陶磁器	I 街区・道路	図版第6	土器・陶磁器	百間堀
図版第2	土器・陶磁器	I 街区	図版第7	土器・陶磁器	百間堀・土橋・三ノ丸東堀
図版第3	土器・陶磁器	I・II 街区	図版第8	土器・陶磁器	三ノ丸東堀
図版第4	土器・陶磁器	II 街区	図版第9	土器・陶磁器	三ノ丸東堀
図版第5	土器・陶磁器	II 街区	図版第10	土器・陶磁器	III・IV 街区

図版第 11	土器・陶磁器	Ⅲ・Ⅳ街区	図版第 54	木製品	札・文字資料
図版第 12	土器・陶磁器	Ⅲ街区・割場北堀	図版第 55	石製品	容器類等
図版第 13	土器・陶磁器	割場北堀・Ⅴ街区	図版第 56	石製品	行火・石臼等
図版第 14	土器・陶磁器	Ⅴ街区	図版第 57	石製品	硯・砥石等
図版第 15	土器・陶磁器	Ⅴ街区	図版第 58	石製品	石瓦
図版第 16	土器・陶磁器	Ⅴ街区	図版第 59	石製品	石瓦
図版第 17	土器・陶磁器	Ⅴ街区・道路	図版第 60	石製品	石塔類等
図版第 18	土器・陶磁器	Ⅵ街区		(1) 石塔類・狛犬・石樋等	
図版第 19	土器・陶磁器	Ⅶ・Ⅷ街区		(2) 基石	
図版第 20	土器・陶磁器	Ⅷ街区	図版第 61	金属製品	武器・武具等
図版第 21	土器・陶磁器	Ⅷ街区		(1) 武器・武具類	
図版第 22	土器・陶磁器	Ⅷ街区		(2) 釘・鋌・座金	
図版第 23	土器・陶磁器	Ⅷ街区	図版第 62	金属製品	煙管等
図版第 24	土器・陶磁器	Ⅷ街区		(1) 工具類	
図版第 25	土器・陶磁器	Ⅶ・Ⅷ街区		(2) 煙管	
図版第 26	土器・陶磁器	Ⅶ・Ⅷ街区・道路	図版第 63	金属製品	日用品
図版第 27	土器・陶磁器	外堀		(1) 簪・柄鏡・毛拔等	
図版第 28	土器・陶磁器	外堀		(2) 鍋・火箸・五徳・火打金・盃・指貫状製品	
図版第 29	土器・陶磁器	外堀	図版第 64	金属製品	日用品・鑄造関連遺物
図版第 30	土器・陶磁器	外堀		(1) 匙・庖丁・紡軸	
図版第 31	土器・陶磁器	外堀		(2) 迷子札	
図版第 32	土器・陶磁器	Ⅸ街区		(3) 鑄造関連遺物	
図版第 33	瓦	軒瓦	図版第 65	金属製品	銚金具等
図版第 34	瓦	その他の瓦	図版第 66	木製品の樹種	
図版第 35	木製品	漆器椀類	図版第 67	木製品の樹種	
図版第 36	木製品	漆器椀類	図版第 68	木製品の樹種	
図版第 37	木製品	漆器椀類	図版第 69	木製品の樹種	
図版第 38	木製品	漆器椀類	図版第 70	木製品の樹種	
図版第 39	木製品	漆器椀類	図版第 71	木製品の樹種・漆器	漆薄片
図版第 40	木製品	箸	図版第 72	漆器	漆薄片
図版第 41	木製品	篋・切匙・杓子・刷毛・栓・楊枝	図版第 73	漆器	漆薄片
図版第 42	木製品	曲物	図版第 74	漆器	漆薄片
図版第 43	木製品	桶・樽・柄杓	図版第 75	漆器	漆薄片
図版第 44	木製品	折敷・台・指物類	図版第 76	漆器	漆薄片
図版第 45	木製品	鏡箱・鍬・灯明台・独楽・版木・人形・将棋駒・部材	図版第 77	漆器	漆薄片
図版第 46	木製品	部材・漆濾し紙	図版第 78	自然遺物	大型植物遺体
図版第 47	木製品	下駄	図版第 79	自然遺物	人骨・動物骨・貝類
図版第 48	木製品	下駄	図版第 80	自然遺物	頭蓋骨
図版第 49	木製品	下駄	図版第 81	珪藻化石	
図版第 50	木製品	下駄	図版第 82	花粉化石	
図版第 51	木製品	下駄・櫛	図版第 83	花粉化石	
図版第 52	木製品	井戸材・建築部材・土木用材	図版第 84	大型植物遺体	
図版第 53	木製品	札・文字資料	図版第 85	下層自然木	樹種
			図版第 86	下層自然木	樹種

挿 図 目 次

第 1 図	土器・陶磁器	Ⅰ街区①……………	2	第 4 図	土器・陶磁器	Ⅰ街区④・Ⅱ街区①……………	5
第 2 図	土器・陶磁器	Ⅰ街区②……………	3	第 5 図	土器・陶磁器	Ⅱ街区②……………	7
第 3 図	土器・陶磁器	Ⅰ街区③……………	4	第 6 図	土器・陶磁器	Ⅱ街区③……………	8

第7図	土器・陶磁器	Ⅱ街区④	9	第59図	曲物2	86
第8図	土器・陶磁器	Ⅱ街区⑤下層	10	第60図	柄杓・容器	87
第9図	土器・陶磁器	表土・百間堀①	11	第61図	桶・樽	88
第10図	土器・陶磁器	百間堀②・土橋①	12	第62図	桶・樽・栓	89
第11図	土器・陶磁器	土橋②・三ノ丸東堀①	13	第63図	折敷・台	91
第12図	土器・陶磁器	三ノ丸東堀②	14	第64図	折敷・台・指物類	92
第13図	土器・陶磁器	三ノ丸東堀③	15	第65図	鏡箱・鉢・灯明台・部材	93
第14図	土器・陶磁器	Ⅲ・Ⅳ街区①	16	第66図	部材	94
第15図	土器・陶磁器	Ⅲ・Ⅳ街区②	17	第67図	独楽・版木・人形・将棋駒・その他	95
第16図	土器・陶磁器	中世・古代	18	第68図	連菌下駄	96
第17図	土器・陶磁器	割場北堀①	20	第69図	差菌下駄	97
第18図	土器・陶磁器	割場北堀②	21	第70図	差菌下駄・削り下駄	98
第19図	土器・陶磁器	V街区①	23	第71図	削り下駄・草履・雪下駄	99
第20図	土器・陶磁器	V街区②	24	第72図	雪下駄・櫛	100
第21図	土器・陶磁器	V街区③	25	第73図	井戸材・建築部材・土木用材1	102
第22図	土器・陶磁器	V街区④	27	第74図	井戸材・建築部材・土木用材2	103
第23図	土器・陶磁器	V街区⑤・Ⅵ街区①	28	第75図	桐木関連部材1	104
第24図	土器・陶磁器	Ⅵ街区②	30	第76図	桐木関連部材2	105
第25図	土器・陶磁器	Ⅶ街区①・Ⅷ街区①	31	第77図	桐木関連部材3	106
第26図	土器・陶磁器	Ⅷ街区②	32	第78図	札・文字資料1	107
第27図	土器・陶磁器	Ⅷ街区③	33	第79図	札・文字資料2	108
第28図	土器・陶磁器	Ⅷ街区④	34	第80図	容器類①〔盤〕	118
第29図	土器・陶磁器	Ⅷ街区⑤	36	第81図	容器類②〔槽〕	119
第30図	土器・陶磁器	Ⅷ街区⑥	37	第82図	容器類③〔槽・盥・鉢・その他〕	120
第31図	土器・陶磁器	Ⅷ街区⑦	38	第83図	容器類④〔容器状製品〕	121
第32図	土器・陶磁器	Ⅷ街区⑧・Ⅶ街区②	39	第84図	行火	122
第33図	土器・陶磁器	Ⅷ街区⑨・溝	40	第85図	行火・香炉	123
第34図	土器・陶磁器	外堀①	41	第86図	囲炉裏石・炉壇石等	125
第35図	土器・陶磁器	外堀②	42	第87図	暖房・調理具等	126
第36図	土器・陶磁器	外堀③	43	第88図	石臼（粉挽臼・茶臼）	127
第37図	土器・陶磁器	外堀④	44	第89図	その他	129
第38図	土器・陶磁器	外堀⑤	45	第90図	硯	130
第39図	土器・陶磁器	外堀⑥・石垣	46	第91図	砥石①	131
第40図	土器・陶磁器	Ⅸ街区①	48	第92図	砥石②	132
第41図	土器・陶磁器	Ⅸ街区②	49	第93図	砥石③	133
第42図	土器・陶磁器	Ⅸ街区③	50	第94図	石瓦①〔軒丸瓦〕	134
第43図	瓦①		69	第95図	石瓦②〔軒丸瓦・丸瓦〕	135
第44図	瓦②		71	第96図	石瓦③〔丸瓦〕	136
第45図	瓦③		72	第97図	石瓦④〔丸瓦〕	137
第46図	木製品計測位置		74	第98図	石瓦⑤〔丸瓦〕	138
第47図	形態分類模式図		75	第99図	石瓦⑥〔丸瓦〕	139
第48図	漆器の法量分布図		75	第100図	石瓦⑦〔丸瓦変形〕	140
第49図	漆器椀類1		77	第101図	石瓦⑧〔軒平瓦・平瓦〕	141
第50図	漆器椀類2		78	第102図	石瓦⑨〔平瓦〕	142
第51図	漆器椀類3		79	第103図	石瓦⑩〔棟瓦・その他〕	143
第52図	漆器椀類4		80	第104図	石瓦⑪〔蓑甲瓦〕	144
第53図	漆器椀類5		81	第105図	石瓦⑫〔黒漆塗線刻三ツ巴紋 笏谷石製石瓦〕	145
第54図	楊枝・箸		82	第106図	石樋①	146
第55図	箸		83	第107図	石樋②	147
第56図	曲物・桶・樽円形板の厚さ分布		83	第108図	石塔類	149
第57図	篋・切匙・杓子・刷毛		84	第109図	石瓦計測箇所	153
第58図	曲物1		85			

第110図	武器・武具	155	第126図	155-15 断面図・断面写真と 試料採取位置	209
第111図	工具類	156	第127図	155-15 採取試料写真	210
第112図	工具・農具類	157	第128図	155-15 充填堆積物の累重状況	211
第113図	煙管	159	第129図	珪藻化石群集層位分布	226
第114図	簪ほか	159	第130図	花粉化石群集層位分布	228
第115図	日用品等	160	第131図	調査区 15-5 下層出土木材酸素 同位体比年輪年代測定結果	235
第116図	庖丁	161	第132図	暦年較正結果	236
第117図	迷子札	161	第133図	中ノ馬場の変遷	238
第118図	鍔金具等	162	第134図	松原の変遷	239
第119図	銭貨	163	第135図	城下絵図にみえる松原の変遷	240
第120図	鋳造関連遺物	164	第136図	古代・古墳時代の遺構	241
第121図	樹種の利用傾向	172	第137図	石垣刻印分布図・位置図 1	243
第122図	付着物の FT-IR スペクトル 1	181	第138図	石垣刻印分布図・位置図 2	245
第123図	付着物の FT-IR スペクトル 2	182	第139図	155-21・15・6 と周辺絵図	252
第124図	人骨の食性解析補足データ	203			
第125図	暦年較正結果	207			

表 目 次

第 1 表	Ⅲ・Ⅴ街区 遺物出土点数	52	第31表	下駄歯観察表	115
第 2 表	土器・陶磁器観察表 Ⅰ街区	52	第32表	胴木関連部材観察表	115
第 3 表	土器・陶磁器観察表 Ⅱ街区	54	第33表	独楽・版木・人形・将棋駒・ その他観察表	116
第 4 表	土器・陶磁器観察表 百間堀・土橋・三ノ丸東堀	55	第34表	井戸材・建築部材・土木用材観察表	116
第 5 表	土器・陶磁器観察表 Ⅲ・Ⅳ街区	57	第35表	札・文字資料観察表	116
第 6 表	土器・陶磁器観察表 中世・古代	58	第36表	容器類観察表	150
第 7 表	土器・陶磁器観察表 割場北堀	59	第37表	行火・香炉観察表	150
第 8 表	土器・陶磁器観察表 Ⅴ街区	59	第38表	暖房・調理具類観察表	150
第 9 表	土器・陶磁器観察表 中世溝	61	第39表	石臼観察表	151
第10表	土器・陶磁器観察表 Ⅵ街区	62	第40表	硯観察表	151
第11表	土器・陶磁器観察表 Ⅶ街区	62	第41表	砥石観察表	151
第12表	土器・陶磁器観察表 Ⅷ街区	62	第42表	日用品・その他観察表	151
第13表	土器・陶磁器観察表 外堀	65	第43表	石瓦観察表	152
第14表	土器・陶磁器観察表 Ⅸ街区	67	第44表	石樋観察表	153
第15表	軒丸瓦・隅巴・小丸・飾板観察表	73	第45表	石塔・灯籠観察表	153
第16表	軒平瓦・軒棧瓦観察表	73	第46表	武器・武具類観察表	165
第17表	丸瓦観察表	73	第47表	煙管観察表	165
第18表	平瓦・棧瓦観察表	73	第48表	簪・鉄漿坏・毛拔・鏡観察表	165
第19表	その他の瓦観察表	73	第49表	工具・農具類観察表	166
第20表	漆器椀類観察表	109	第50表	庖丁観察表	166
第21表	柄杓・容器観察表	110	第51表	鍋・蓋・五徳・火打金・火箸・匙・ 紡茎・盃・指貫状製品観察表	167
第22表	楊枝・箸観察表	111	第52表	迷子札・懸仏・鍔金具・鈴・ 簞笥金具等観察表	167
第23表	篋・切匙・杓子・刷毛観察表	111	第53表	鋳造関連遺物観察表	167
第24表	栓観察表	111	第54表	銭貨観察表	168
第25表	曲物観察表	112	第55表	154-12 胴木樹種	173
第26表	桶・樽観察表	112	第56表	器種別樹種組成	173
第27表	折敷・台・指物類観察表	113	第57表	漆器薄片観察結果	179
第28表	鏡箱・鉤・灯明台・部材観察表	113	第58表	蛍光 X 線分析結果	180
第29表	櫛観察表	113			
第30表	下駄観察表	114			

第59表	大型植物遺体の遺構別出土数……………	185	第75表	155－15 珪藻分析結果 1 ……………	224
第60表	貝類同定結果……………	186	第76表	155－15 珪藻分析結果 2 ……………	225
第61表	動物遺存体同定結果……………	188	第77表	155－15 花粉分析結果 ……………	227
第62表	人骨同定結果……………	192	第78表	155－15 大型植物遺体 1 ……………	229
第63表	福井城跡遺跡出土頭蓋骨計測値……………	195	第79表	155－15 大型植物遺体 2 ……………	230
第64表	頭骨 2 の歯冠計測値……………	196	第80表	調査区 15－5 下層出土自然木……………	232
第65表	測定試料および処理……………	198	第81表	福井城跡調査区 15－5 出土木材年代 調査試料の概要……………	233
第66表	放射性炭素年代測定 および暦年校正の結果……………	198	第82表	各石垣における刻印一覧表……………	247
第67表	コラーゲン抽出結果と C/N 比 ……………	199	第83表	中之馬場北面石垣刻印……………	248
第68表	分析試料一覧……………	199	第84表	土橋南面石垣刻印……………	248
第69表	人骨の骨コラーゲン分析結果……………	201	第85表	土橋北面石垣刻印……………	249
第70表	歯エナメル質の同位体比分析結果……………	202	第86表	割場西面石垣刻印……………	250
第71表	分析試料一覧……………	206	第87表	松原南面石垣刻印……………	250
第72表	放射性炭素年代測定結果……………	206	第88表	155－45・21・15・6 の変遷と 周辺環境……………	252
第73表	土壌試料一覧……………	208			
第74表	珪藻種群……………	212			

第1章 土器・陶磁器

えちぜん鉄道高架工事にかかる発掘調査で出土した陶磁器は、江戸時代を中心に前後の中世から近代初頭までコンテナバット約200箱と大量であるが、紙面の都合上ごく一部を紹介する。遺物は街区・屋敷・遺構・整地層単位で整理し、遺物観察表・遺物実測図・遺物写真も基本的にそれに沿って編集した。本文ではその中から比較的まとまりのある遺構・整地層から出土した遺物を紹介する。

第1節 I 街区の土器・陶磁器

道路・土坑18・19（第1図 第2表 図版第1） 道路上および道路に開けられたピットからの出土遺物群である。

伊万里では道路上からは房付の幕を描いた広東碗（道－1）、口縁内側に四方襷文をめぐらす蛇の目凹形高台の蕎麦猪口（道－4）があり、皿では見込の釉を蛇の目状に拭取った二重網目文の皿（道－2）や外に蔓唐草文を描く蛇の目凹形高台の皿（18－1）がある。これらはいずれも18世紀後半以降の製品である。瀬戸・美濃では幕末以降、内外に独特の唐草文を描く碗（19－2）がある。道路・土坑18・19から出土した土師質皿はすべてG系で、見込に3ヶ所、灯明皿を受ける突起と持ち手を貼り付けた受け皿も多くみられる。19－11は土師質で口径が16cm前後と小さく、印刻の銘を持つことから煎茶用の風炉と思われる。19－10は七輪の火床である。

土坑1・9（第2・3図 第2表 図版第1・2） 上層遺構面で検出した遺構からの出土遺物群である。

伊万里には折枝梅文（1－1）、菊に花束文（1－2）、外が二重網目文・内が菊文の碗（1－3）のほか、唐草文（1－4）、太古石に草花文（1－5）の半筒碗が見られる。蓮を散らした仏飯器（1－7）は飯を盛る器部分が大きい。1－9は灰釉系におそらく若松の鉄絵を描いた京・信楽の碗であろう。昆虫文の碗（9－1）は波佐見製品と思われる。18世紀半ば以降、越前焼の鉢類が増える傾向にある。口縁が大きく開くタイプ（1－12）、やや深いタイプ（1－13）、口縁部が少しすぼまり耳を張り付けたタイプ（1－14）、浅く3脚を貼り付けたタイプ（1－15）等がある。これらはいずれもロクロ成形である。

整地土（第3・4図 第2表 図版第2・3） 下層遺構を検出する際に出土した遺物群である。全体的に18世紀半ばの遺物が多いが、17世紀代の唐津も混じる。

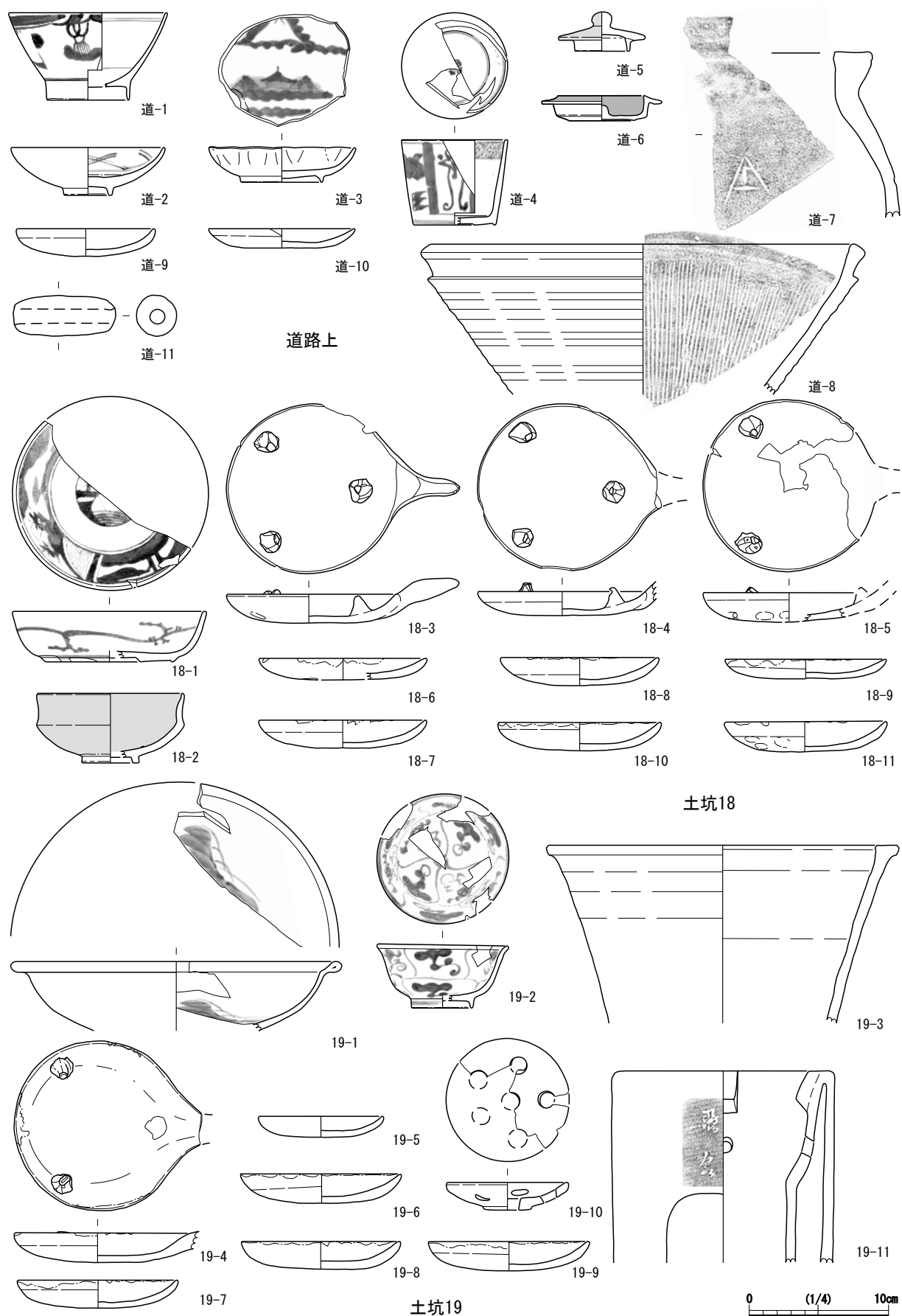
伊万里の簡略化した芭蕉文に腰部が膨らみ高台部が広い碗（整－3）、高台部が小さい格子文の碗（整－6）、山水文碗（整－7）等は18世紀後半以降の製品であろう。唐津には透明釉の碗（整－9）、口縁部を小さく折り返し、茶褐色の灰釉に白い灰釉を掛け流した皿（整－10）のほか、器壁が薄く、体部が大きく開く18世紀の鉢（整－11）がある。

第2節 II 街区の土器・陶磁器

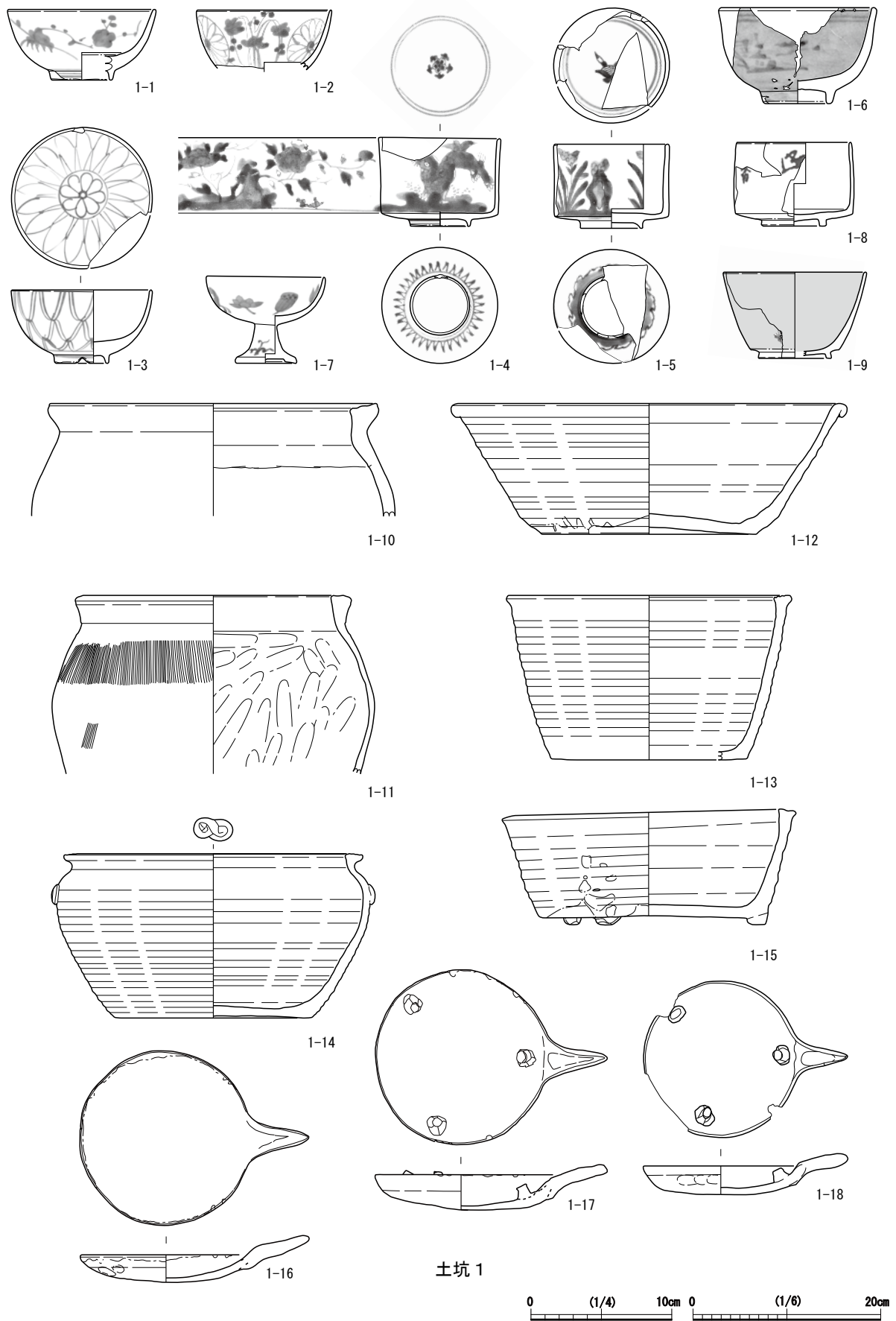
道路1・道路側溝3・4（第4図 第3表） 道路とその側溝からの出土遺物群である。

伊万里の碗蓋（3－1）は、外側は細かい唐草文で見込には円形松竹梅文がある18世紀後半の製品である。瀬戸・美濃の天目茶碗（道1－1）は、腰部が露胎で16世紀後葉の製品であろう。硯滴（道1－2）も出土した。3－2は中国泉州窯の盤で薄く褐釉がかかる。

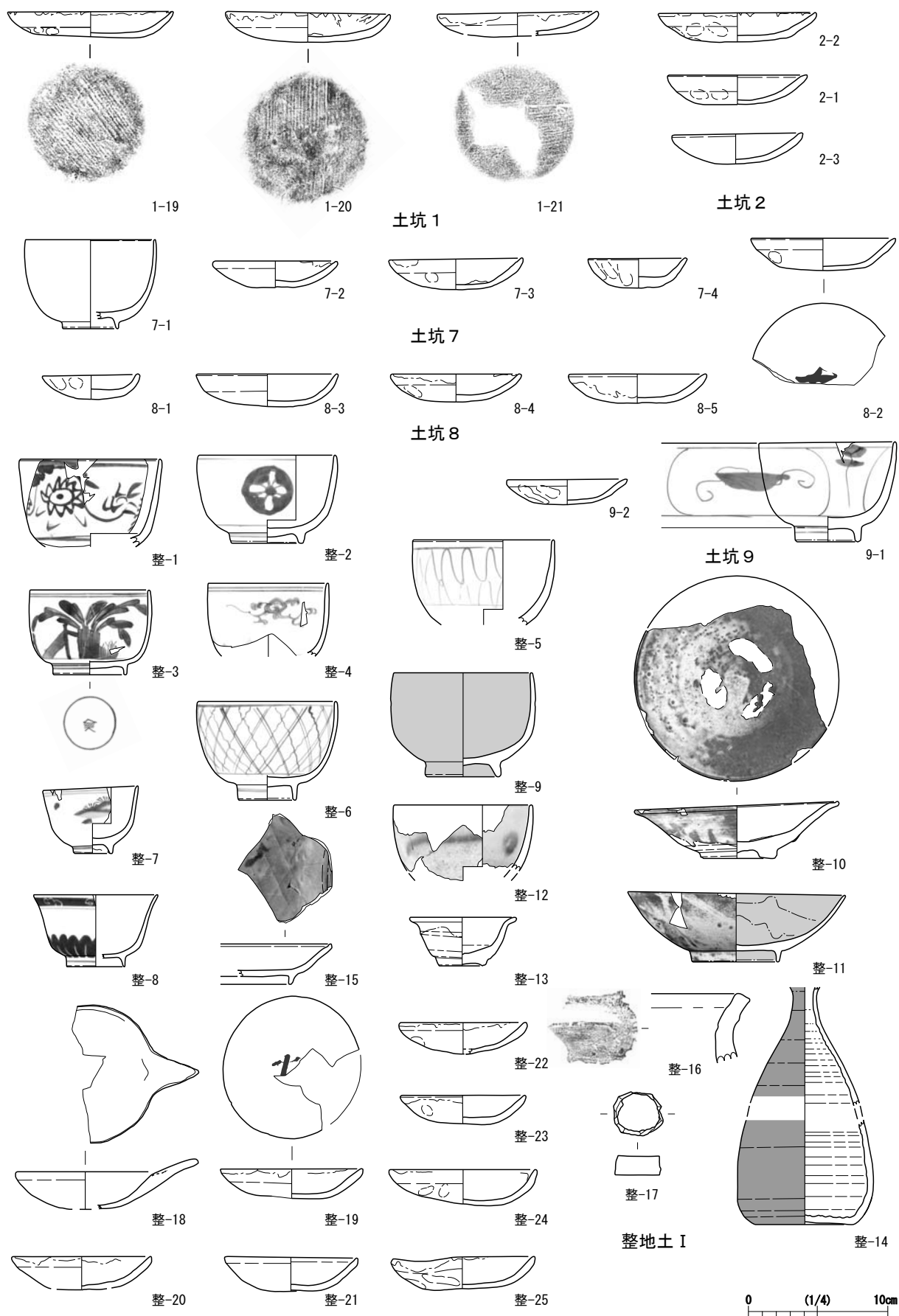
土坑1（第4・5図 第3表 図版第3・4） 近代にかかる廃棄土坑からの出土遺物群である。



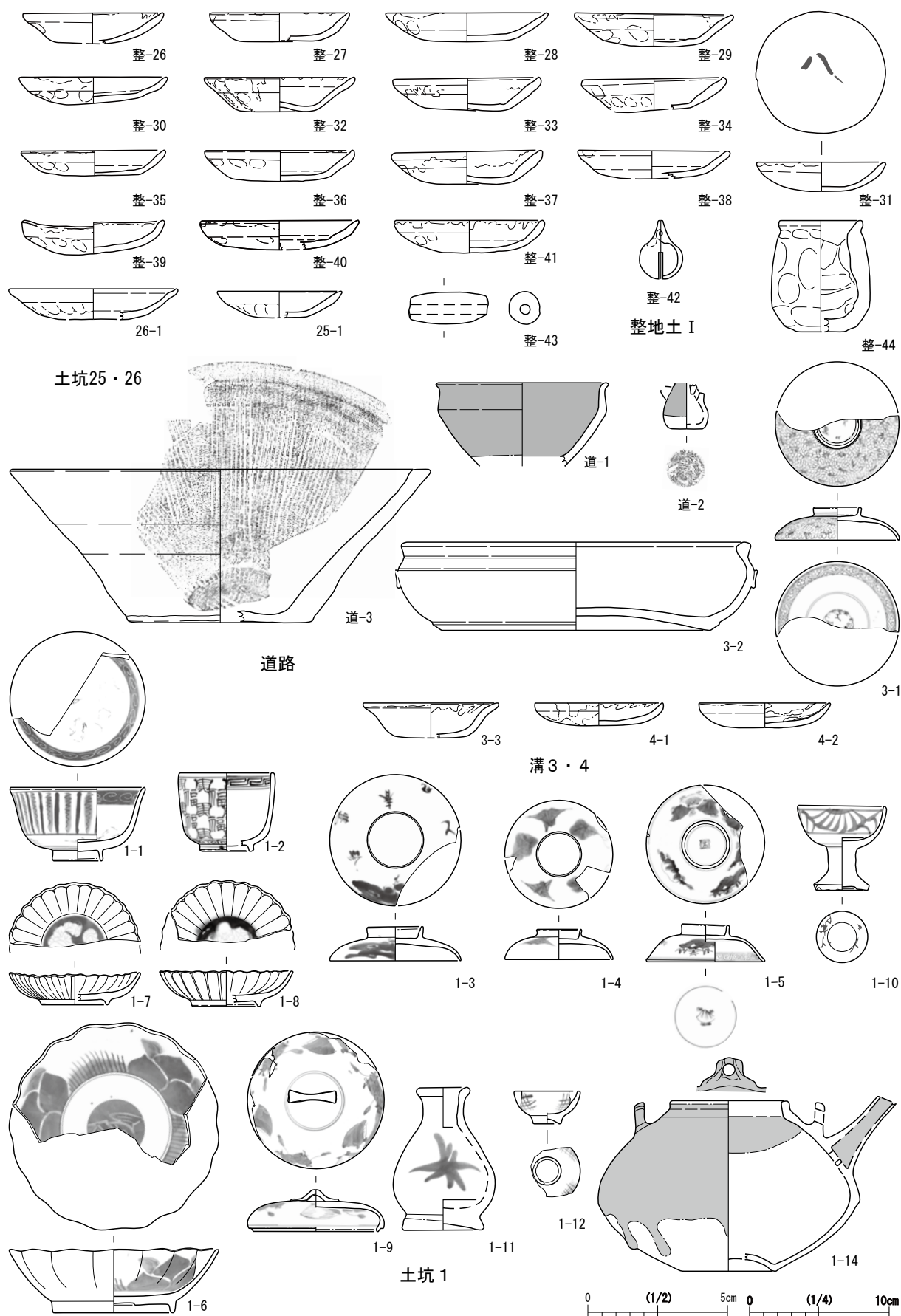
第1図 土器・陶磁器 I 街区① (縮尺1/4)



第2図 土器・陶磁器 I 街区② (縮尺1/4 1/6 : 1-10~14)



第3図 土器・陶磁器 I 街区③ (縮尺1/4)



第4図 土器・陶磁器 I 街区④・II 街区① (縮尺1/4 1/2 : 1-11・12)

伊万里碗（1-1）は濃い呉須の色に薄緑釉がかかる。福の字を市松状に配した（1-2）や草花文に寿字の碗蓋（1-3）、若松に折鶴文の碗蓋（1-4）、見込に草花文の菊皿（1-7・8）も幕末から近代にかけての製品であろう。蛇の目凹高台の菊皿（1-6）、菊文の仏飯器（1-10）等は幕末までに収まる。宝字文端反小碗（1-15）は、胎土や呉須の色合いから幕末から近代にかけての瀬戸・美濃製品と考えられる。唐津の緑色釉が掛った土瓶（1-14）は釉色が目立つこともあり、各地区で比較的多く散見される。土鍋蓋（1-16）は薄焦茶色の灰釉系釉の上からいっちゃん風の文様を施す。（1-17）は二重に薄い鉄泥を施しただけの土鍋蓋である。これらの産地は確定できないが、京・信楽に似た製品がある。

土坑 13（第5図 第3表 図版第4） 道路側溝3・4に切られており、伊万里がなく古い唐津が出土していることから、城下町建設頃の遺物群であろう。

唐津には碁笥底風の鉄釉碗（13-1）、端反の灰釉系碗（13-2）、見込に稲穂を描く輪花小鉢（13-3）がある。いずれも17世紀初頭の製品である。13-4は碁笥底の灰釉皿で瀬戸・美濃大窯Ⅳ期であろう。13-5は15世紀終わり頃に遡る越前播鉢である。土師質皿（13-6・7）はC系1に分類され、一乗谷の土師質皿C類の制作技法を直接受け継ぐ。

土坑 105（第5・6図 第3表 図版第4・5） 17世紀中葉頃の遺物がまとまって出土している。唐津碗（105-1）は見込に印花文、外側には白泥の波状文がある。唐津皿（105-2）は底部が碁笥底状で、灰釉を腰部まで施す。瀬戸・美濃の鉢（105-3）はやわらかい鼠志野に白い草花文が自由に描かれる。越前播鉢（105-4）は、口縁下に凹線がなく水平に切られた口縁形態から17世紀中葉頃の製品であろう。

土坑 84（第8図 第3表 図版第5） 下層出土の遺物群で、鋳物関係の遺物が廃棄されている。時期は朝倉氏滅亡後の北庄城期頃（16世紀後葉）と考えられる。

瀬戸・美濃の84-1・2は碁笥底で見込が露胎の大窯Ⅳ期の灰釉皿で、84-3はやや古く端反風の大窯Ⅲ期の灰釉皿である。土師質皿（84-5・6）は手づくねで調整を施さないB系、（84-7～9）は口縁部から見込中央部までナデ調整を施したC系である。

鋳造関連遺物として土師質（84-12～15）の取瓶がある。84-15にはべつとりと鉤宰が付着している。84-11は土師質皿を転用している。

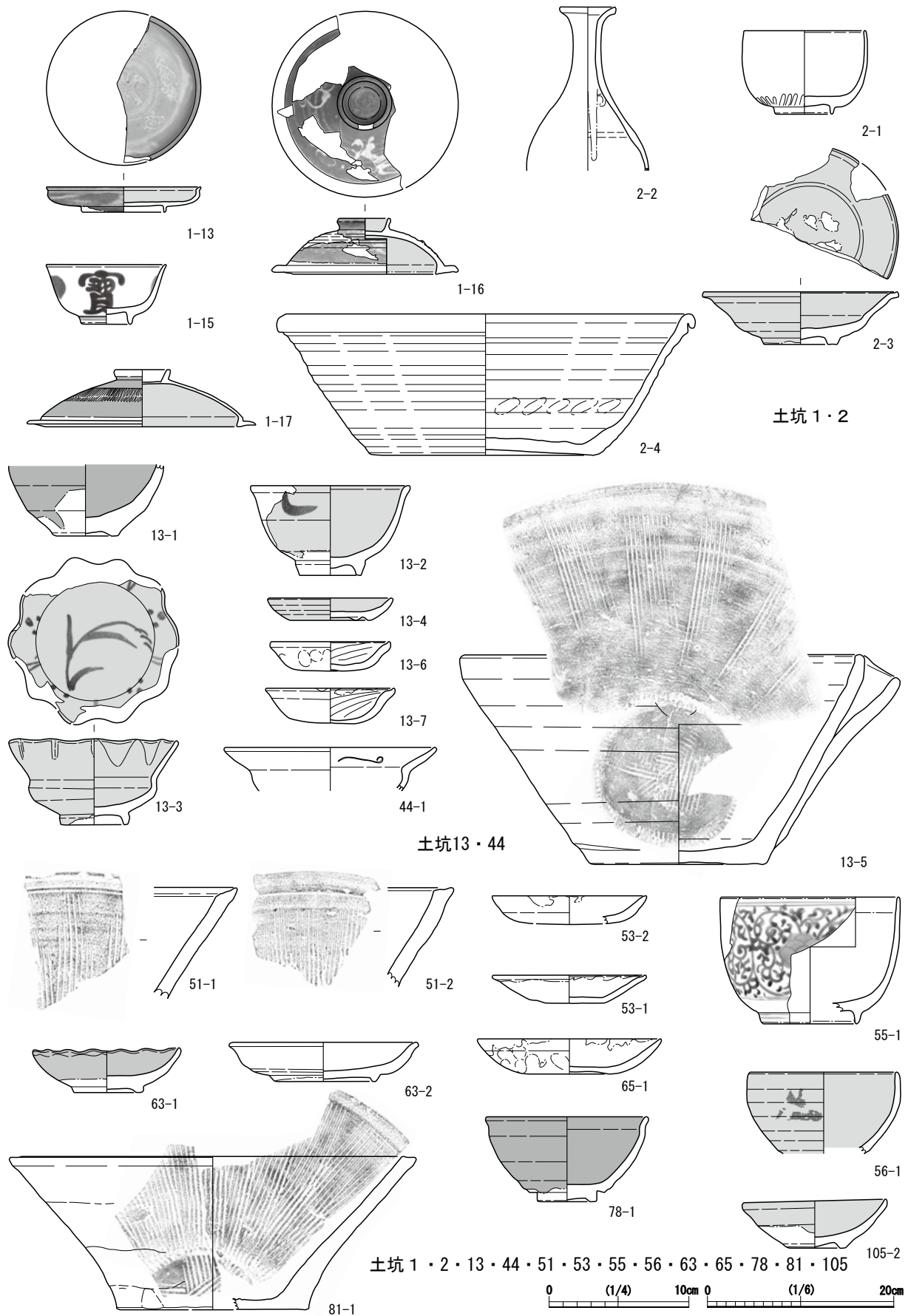
第3節 百間堀・土橋・三の丸東堀の土器・陶磁器

表土・百間堀 a 上層・b 上層（第9・10図 第4表 図版第6・7） 百間堀 a は南側、b は土橋側であり、表土および上層は近代埋土である。

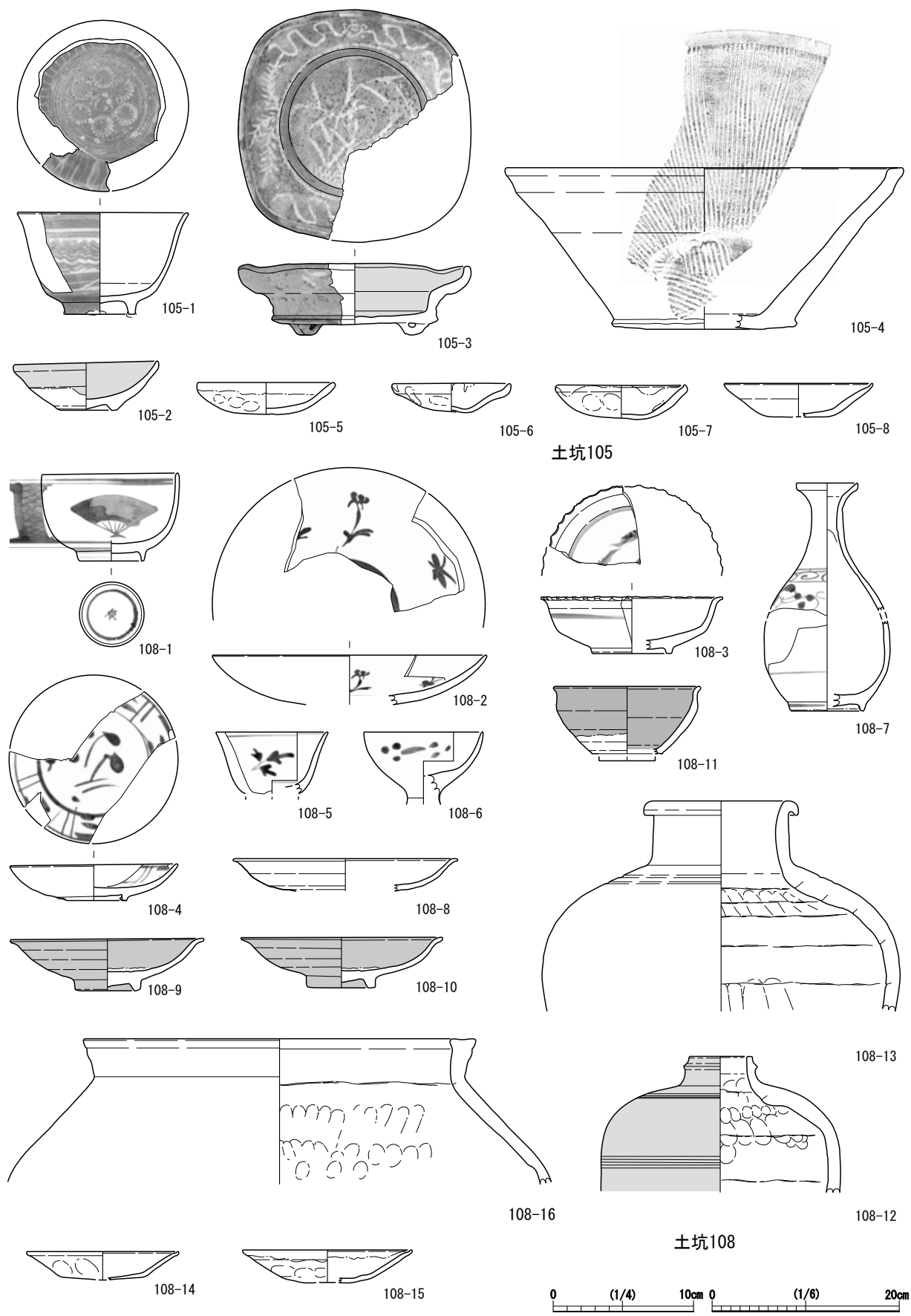
伊万里碗（表-1）は呉須の色が濃く高台が広がることから、輪花皿（表-2）も呉須の色や赤色の色合いから、ともに近代にかかる製品であろう。段重やその蓋（表-3・百堀 a-2・4）は19世紀、段重（百堀 a 上-3）はやや古く18世紀後葉の製品であろう。これら段重は化粧道具や食器として使用された。これらが多くみられることは、江戸時代後半以降、庶民の生活が豊かになってきたことを示すものであろう。

百間堀 a 下層（第9・10図 第4表 図版第6） 17世紀後葉から18世紀後半の遺物群で構成される。

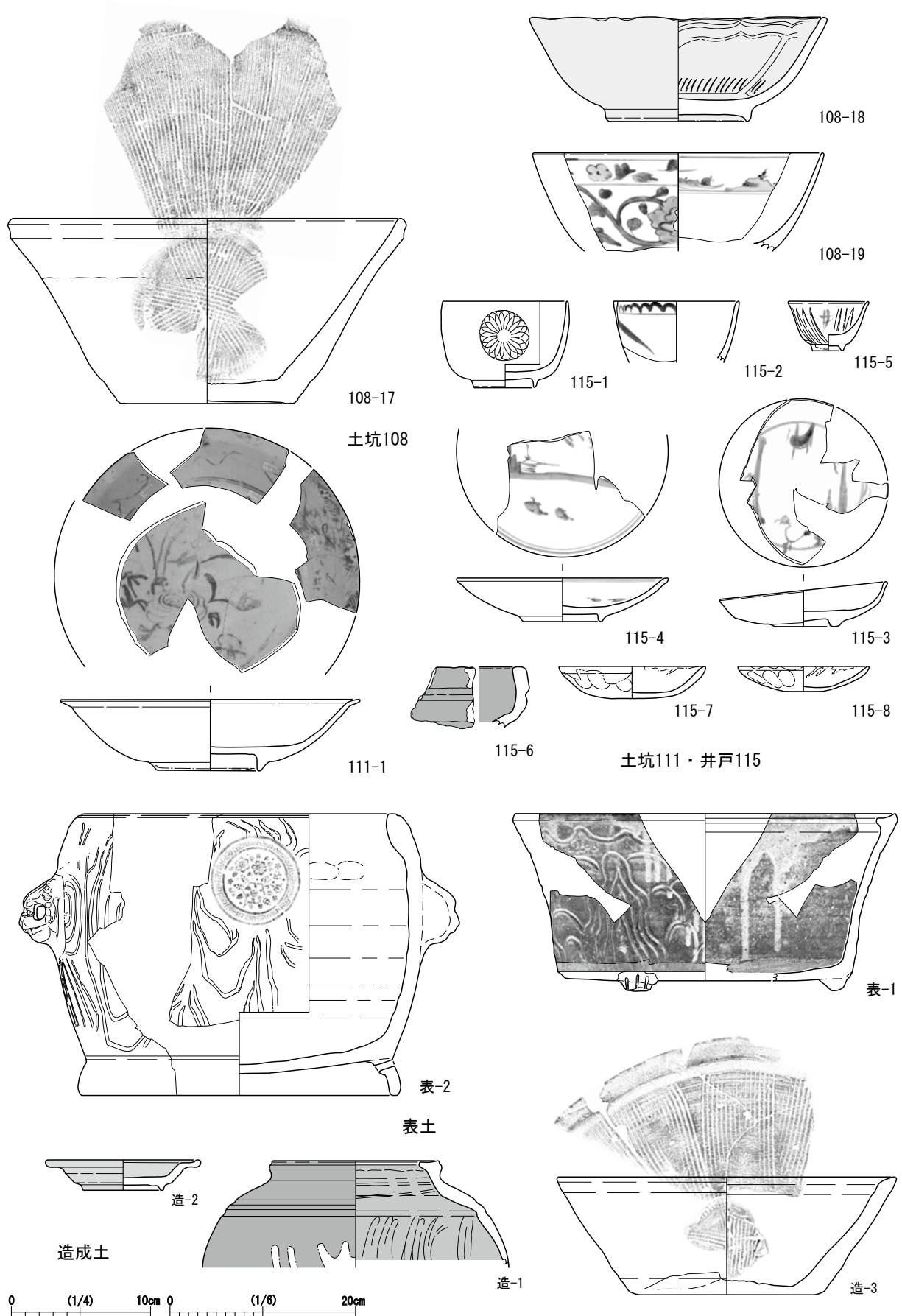
伊万里の碗蓋（百堀 a 下-1）や碗（百堀 a 下-2）は紅葉文をコンニャク印判したもので、いずれも18世紀後半頃の製品である。唐津鉄釉系の碗（百堀 a 下-3）、灰釉に簡略な鉄絵の折縁皿（百堀 a 下-6）や高台部が露胎の灰釉系皿（百堀 a 下-5）もある。少し時期幅があるが17世紀代の製品である。叩き成形で肩部に縄目を貼り付けた甕（百堀 a 下-7）も同時期のものであろう。瀬戸・美濃の高台



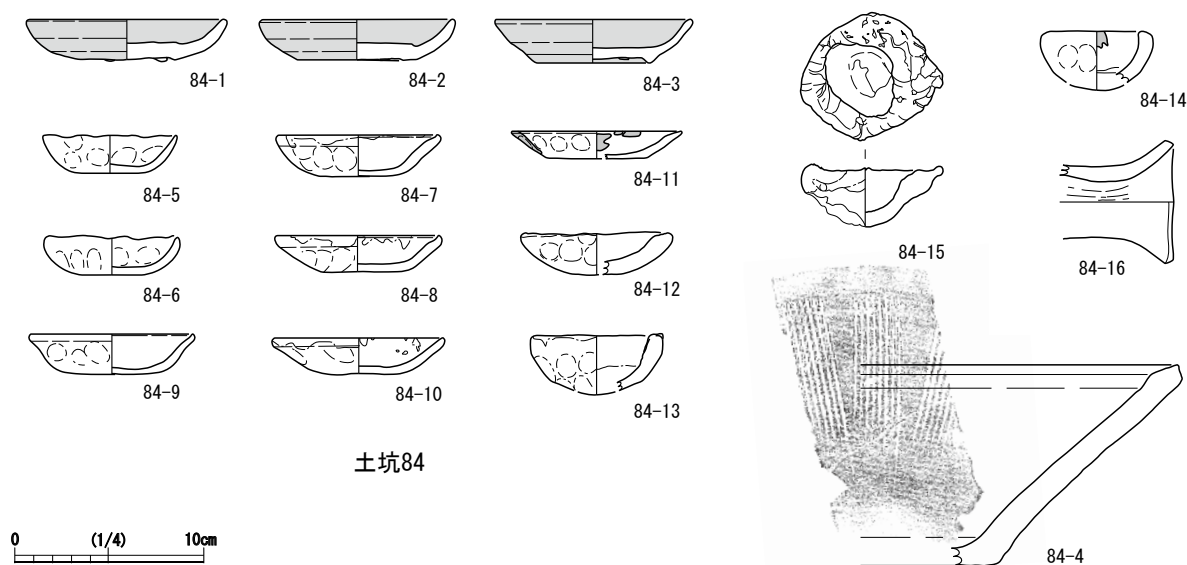
第5図 土器・陶磁器 II街区② (縮尺1/4 1/6 : 2-4)



第6図 土器・陶磁器 II街区③ (縮尺1/4 1/6 : 108-16)



第7図 土器・陶磁器 II街区④（縮尺1/4 1/6：表-1）



第8図 土器・陶磁器 II街区⑤ 下層 (縮尺1/4)

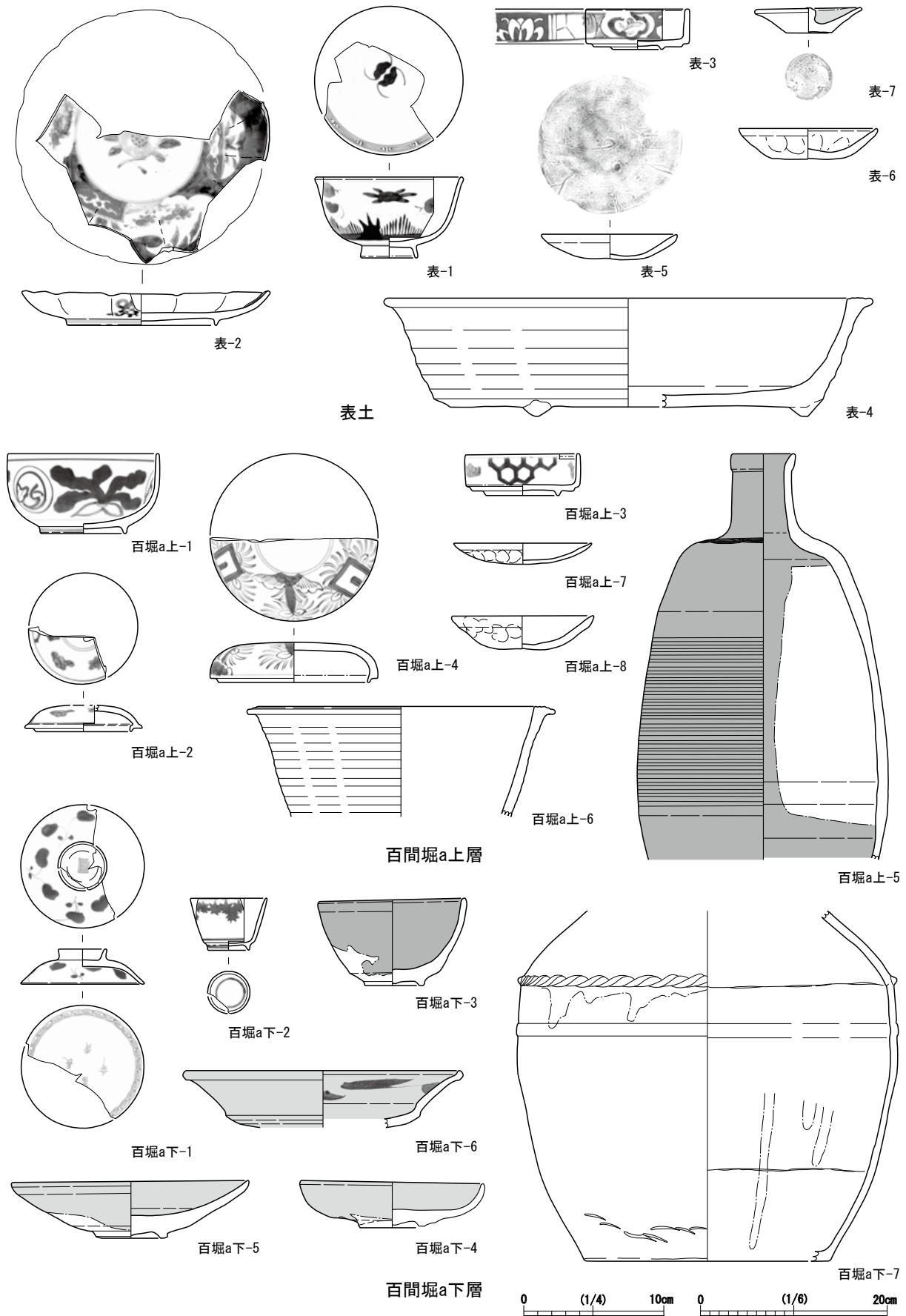
径が大きい灰釉系碗（百堀 a 下－8）、鉄釉の櫛目土瓶（百堀 a 下－11）等は 18 世紀中葉以降に下るが、志野釉の脚付鉢も出土している。越前焼甕（百堀 a 下－13）はねじたて成形で鉄泥を刷毛塗りしている。手づくね後ロクロ成型した播鉢（百堀 a 下－14）は 17 世紀の製品である。土師質皿は手づくねでナデなどの調整を施さない B 系（百堀 a 下－15・16）、手づくねで見込中央部までナデ調整を施した C 系（百堀 a 下－17～36）、手づくねで立ち上り部を挟みナデ調整を施した D 系（百堀 a 下－37～41）が出土しているが、型作りの G 系の土師質皿はほとんど見られない。

三ノ丸東堀 b 上層・石垣崩落土（第 11 図 第 4 表 図版第 7） 埋め立ては近代になってからであるが、近代の製品をあまり含まない。

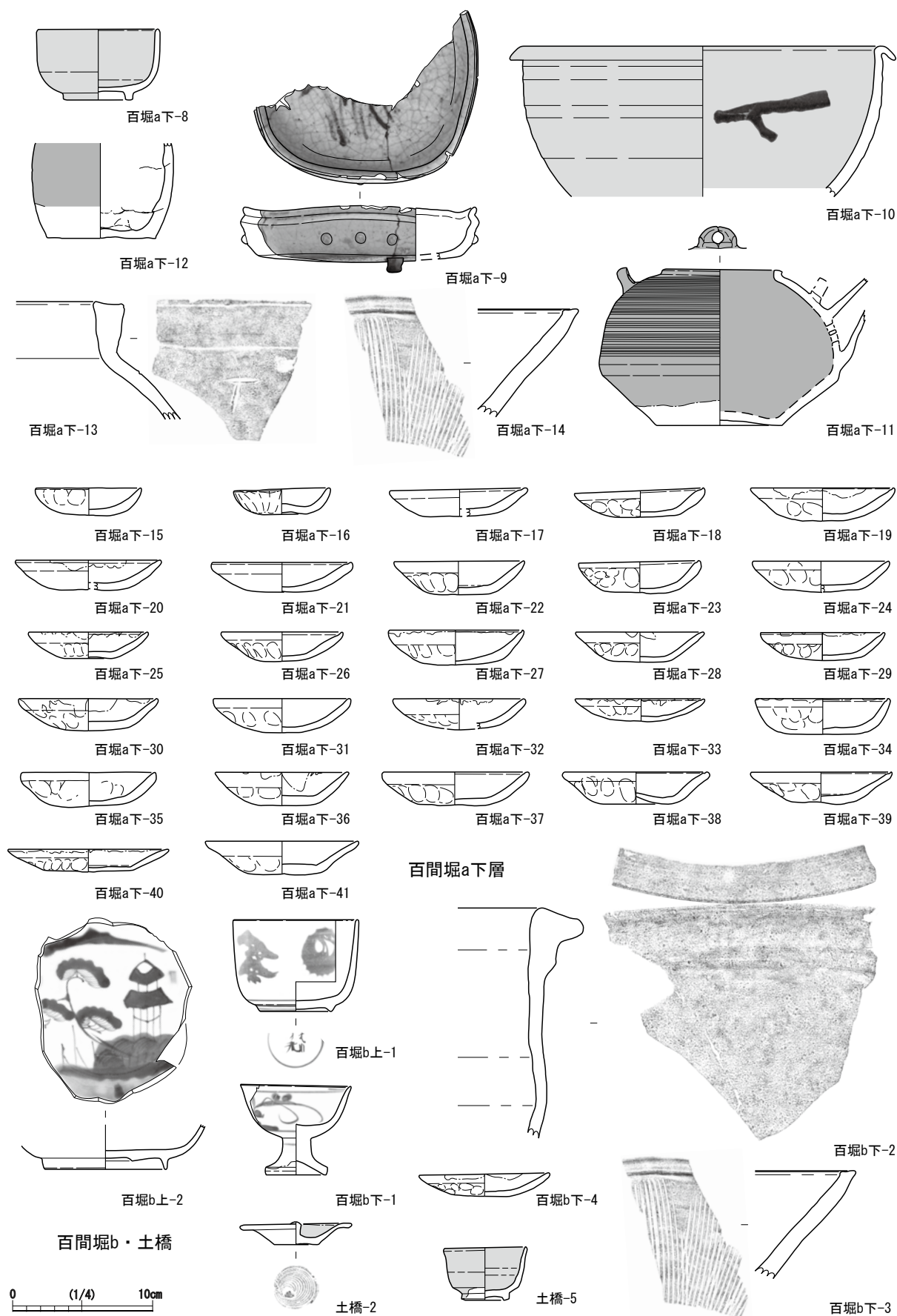
伊万里の窓に草花文を描く碗（三堀 b－1）、外に水車文、口縁内側に四方襷の碗蓋（三堀 b－2）、外が青磁で口縁内側が四方襷の碗（三堀石崩－2）、陶胎染付の碗（三堀石崩－3）等は 18 世紀後半の製品である。外が唐草文で口縁内側が四方襷の碗（三堀石崩－1）は高台が開くことから、近代にかかる製品であろう。この時期なら端反の碗があってもよいが、あまり見ない。三堀石崩－5 は瀬戸・美濃鉄釉の柄杓で、高台裏には墨書がある。濁緑褐色の灰釉系に鉄絵（柳）のある碗（三堀石崩－4）は 19 世紀以降の製品である。

三ノ丸東堀 b 下層（第 11～13 図 第 4 表 図版第 7～9） 18 世紀後半以降の伊万里や瀬戸・美濃も混じるが、17 世紀に遡る唐津や瀬戸・美濃製品が比較的多い。

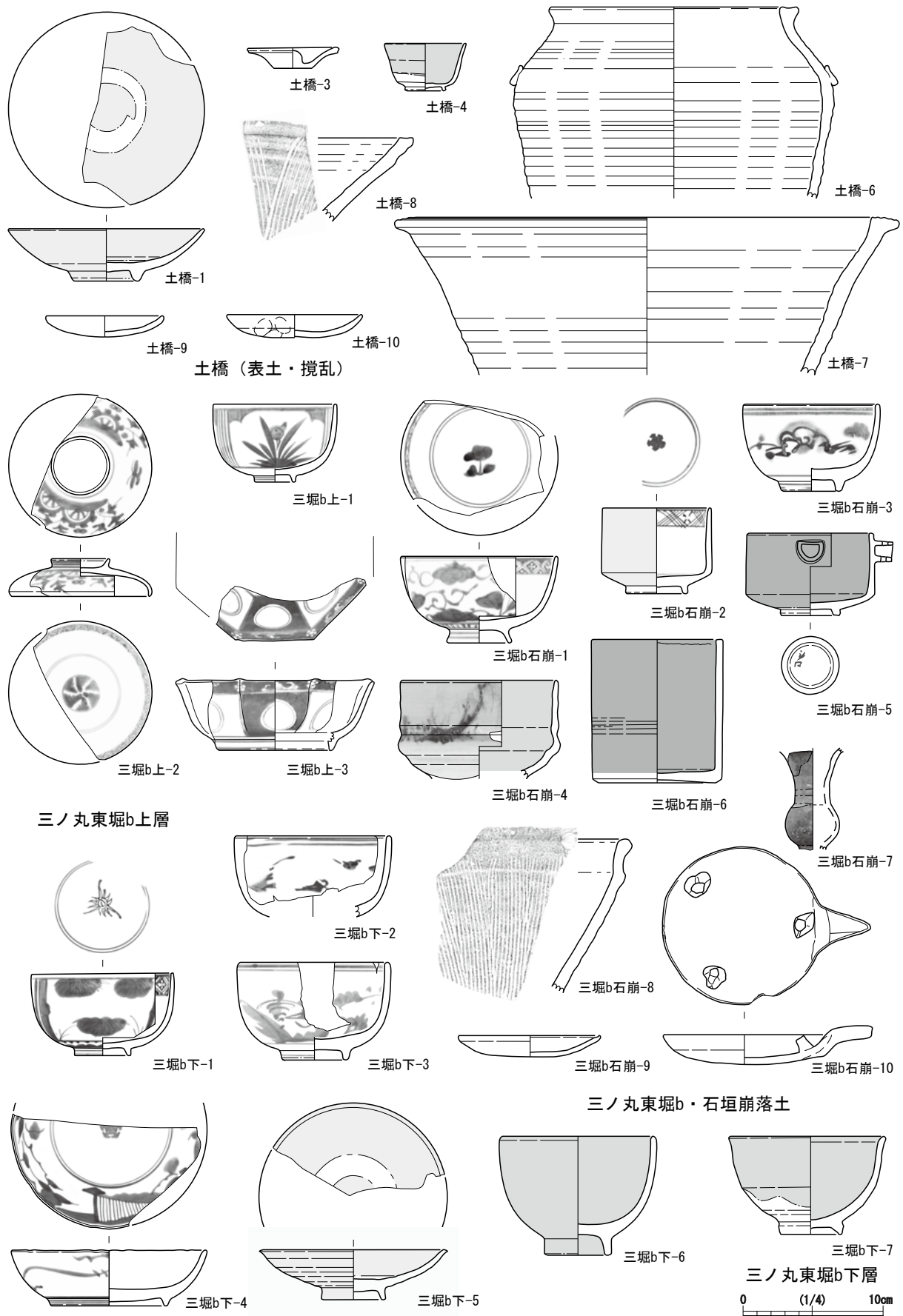
唐津には、やや背が高い透明釉の碗（三堀 b 下－6）、腰部以下が露胎で鉄が混じった灰釉系碗（三堀 b 下－7）、わずかに外反する口縁を持ち高台裏が兜幅になった灰釉系碗（三堀 b 下－8）等がある。これらは 17 世紀前半の製品であろう。腰部以下が露胎で高台部から開く小鉢（三堀 b 下－10～14）もほぼ同時期の製品である。三堀 b 下－12～14 には露胎の腰部に墨書がある。瀬戸・美濃の天目茶碗（三堀 b 下－16～18）は腰部以下が露胎で、17 世紀中頃のものである。それに対し、大きく腰が張り外側に縄目を付けた碗（三堀 b 下－19）は 18 世紀前半頃の製品である。腰部が外に膨らみ灰釉上から笹文を描いた碗（三堀 b 下－21）は、胎土がやや粗いことから京焼を真似た瀬戸の製品であろう。京・信楽の丸く腰が膨らむ器形に、やわらかな透明釉の上からカキツバタの鉄絵碗（三堀 b 下－22・23）は 18 世紀頃の製品であろう。備前播鉢（三堀 b 下－24）は堅く焼き締まっている。一度割れたが断面に漆で修



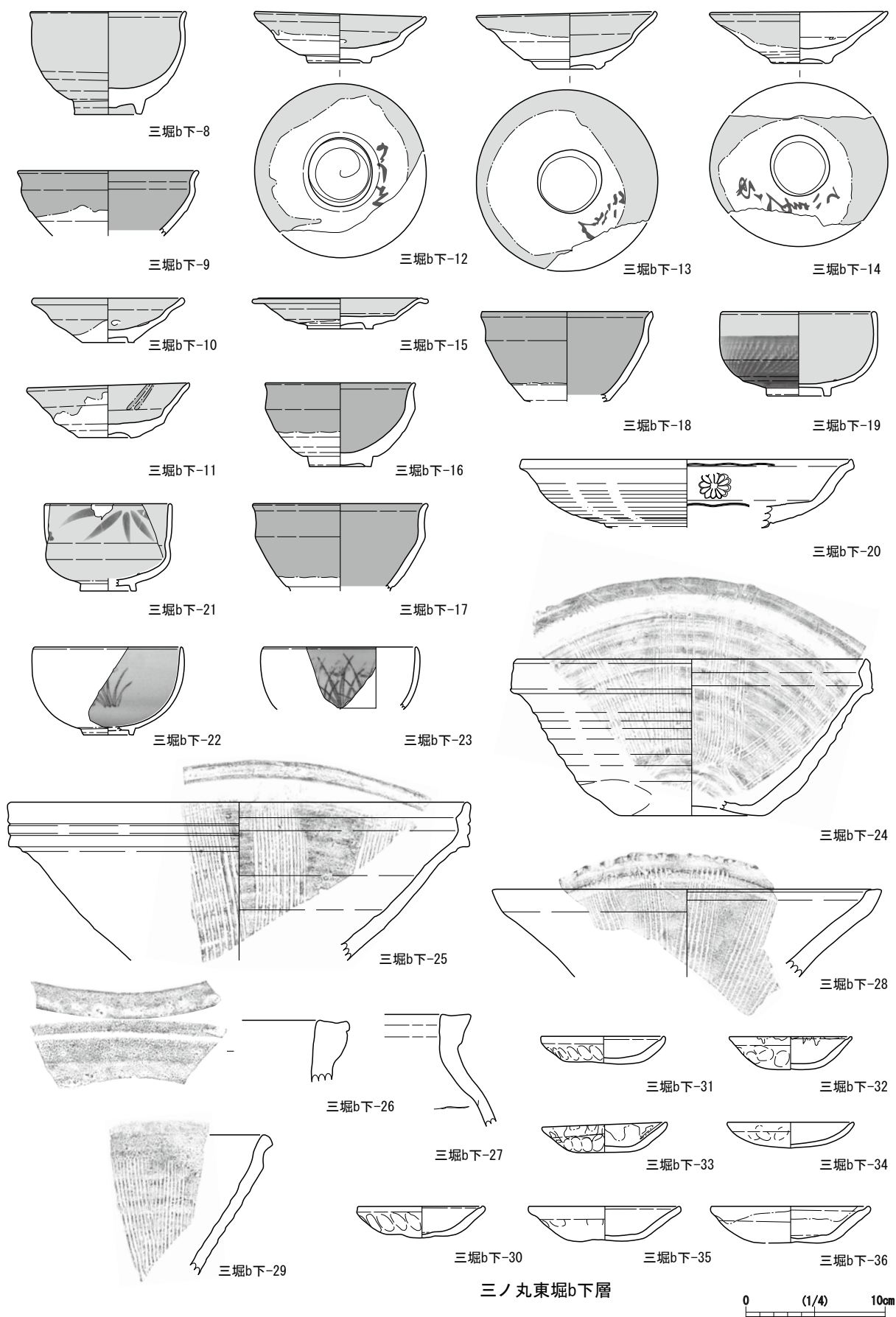
第9図 土器・陶磁器 表土・百間堀① (縮尺1/4 1/6: 百間堀a上-6)



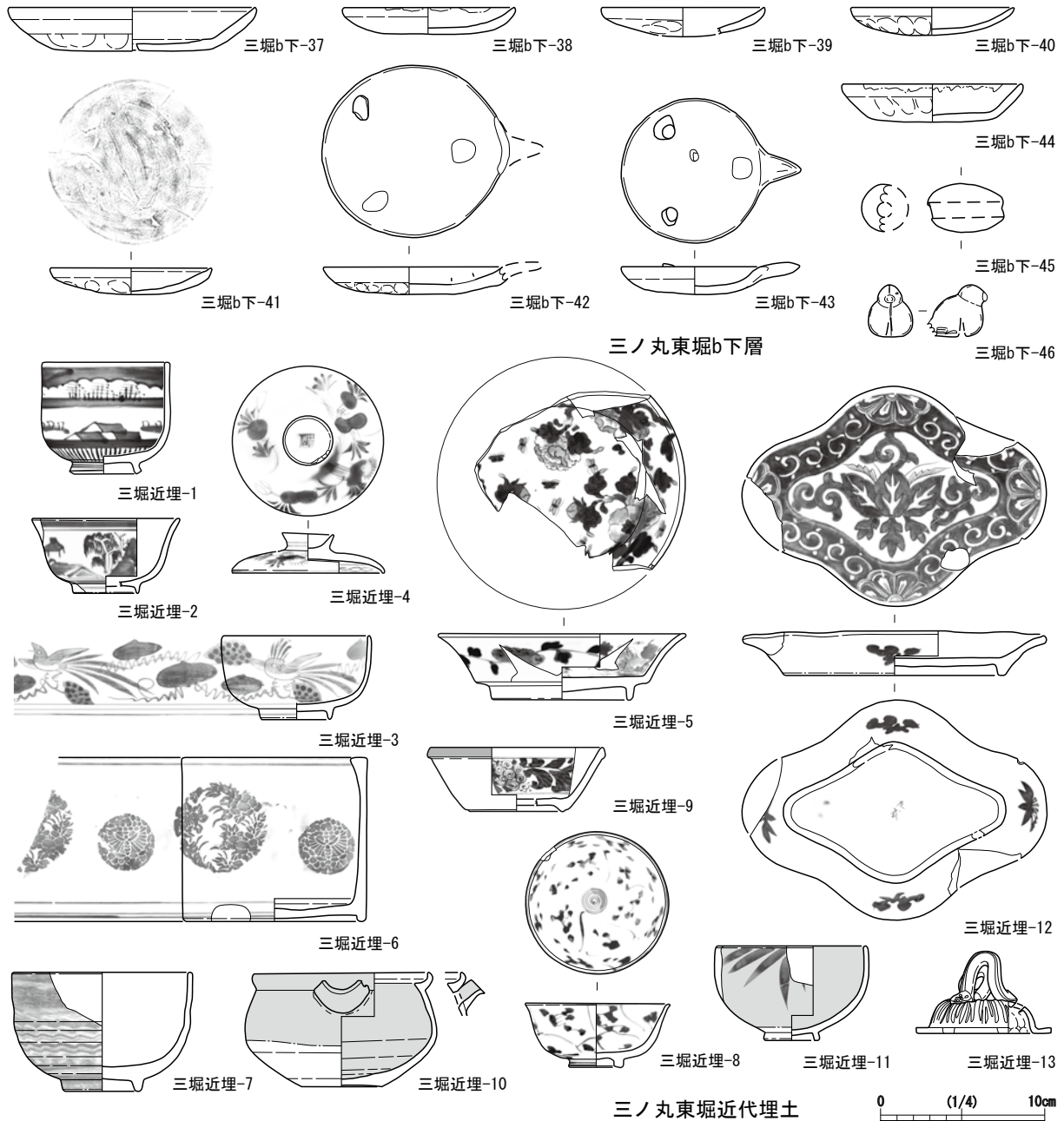
第10図 土器・陶磁器 百間堀②・土橋① (縮尺1/4)



第11図 土器・陶磁器 土橋②・三ノ丸東堀① (縮尺1/4)



第12図 土器・陶磁器 三ノ丸東堀② (縮尺1/4)



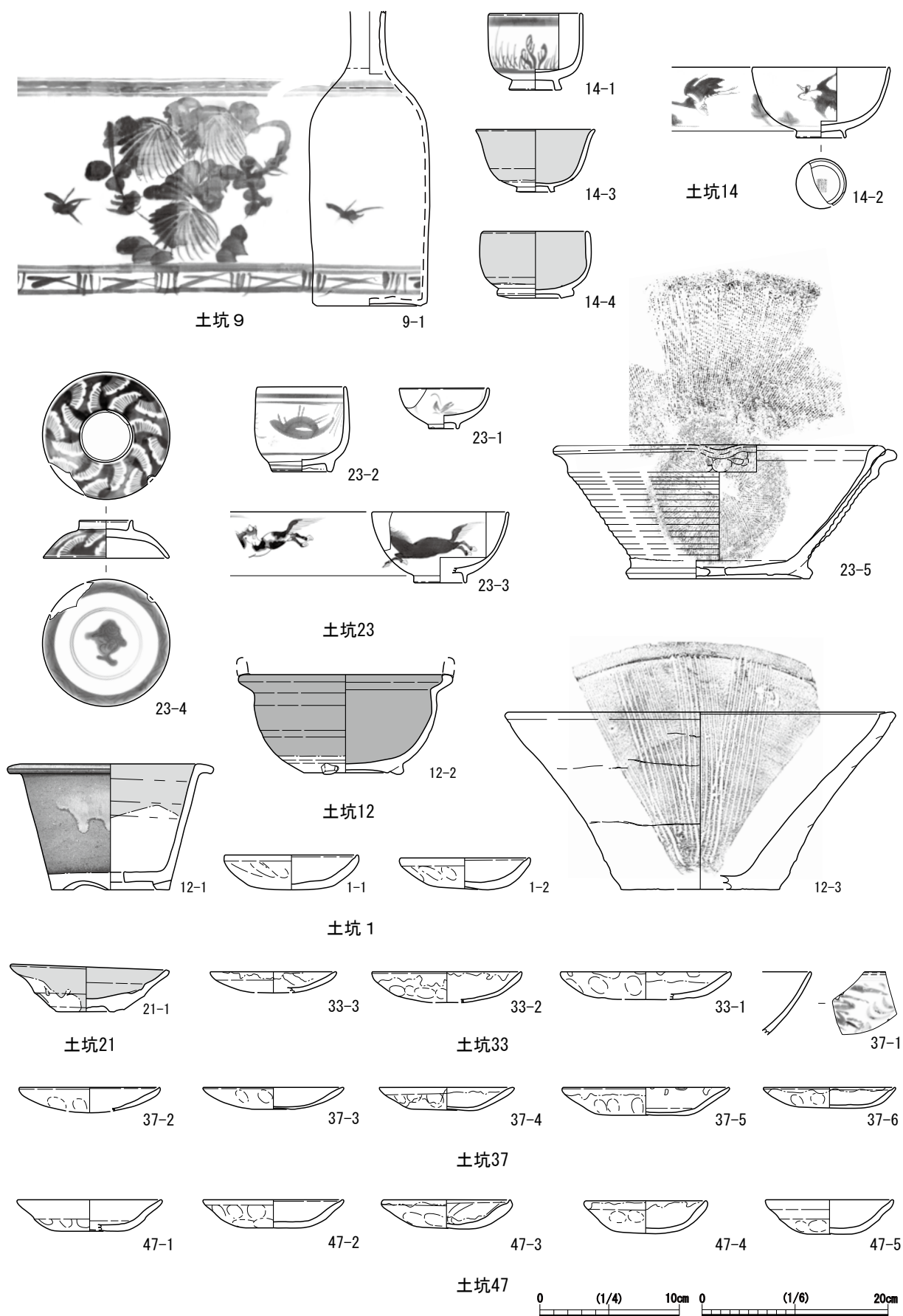
第13図 土器・陶磁器 三ノ丸東堀③（縮尺1/4）

理した痕が残る。堺搦鉢（三堀b下-25）は形は備前の搦鉢に似ているが、胎土がやや粗く焼成もあまり。土師質皿はC系（三堀b下-30～34）・D系（三堀b下-35～37）のほうが多いが、G系（三堀b下-38～41）やG系に持ち手を付けた（三堀b下-42・43）も混じる。

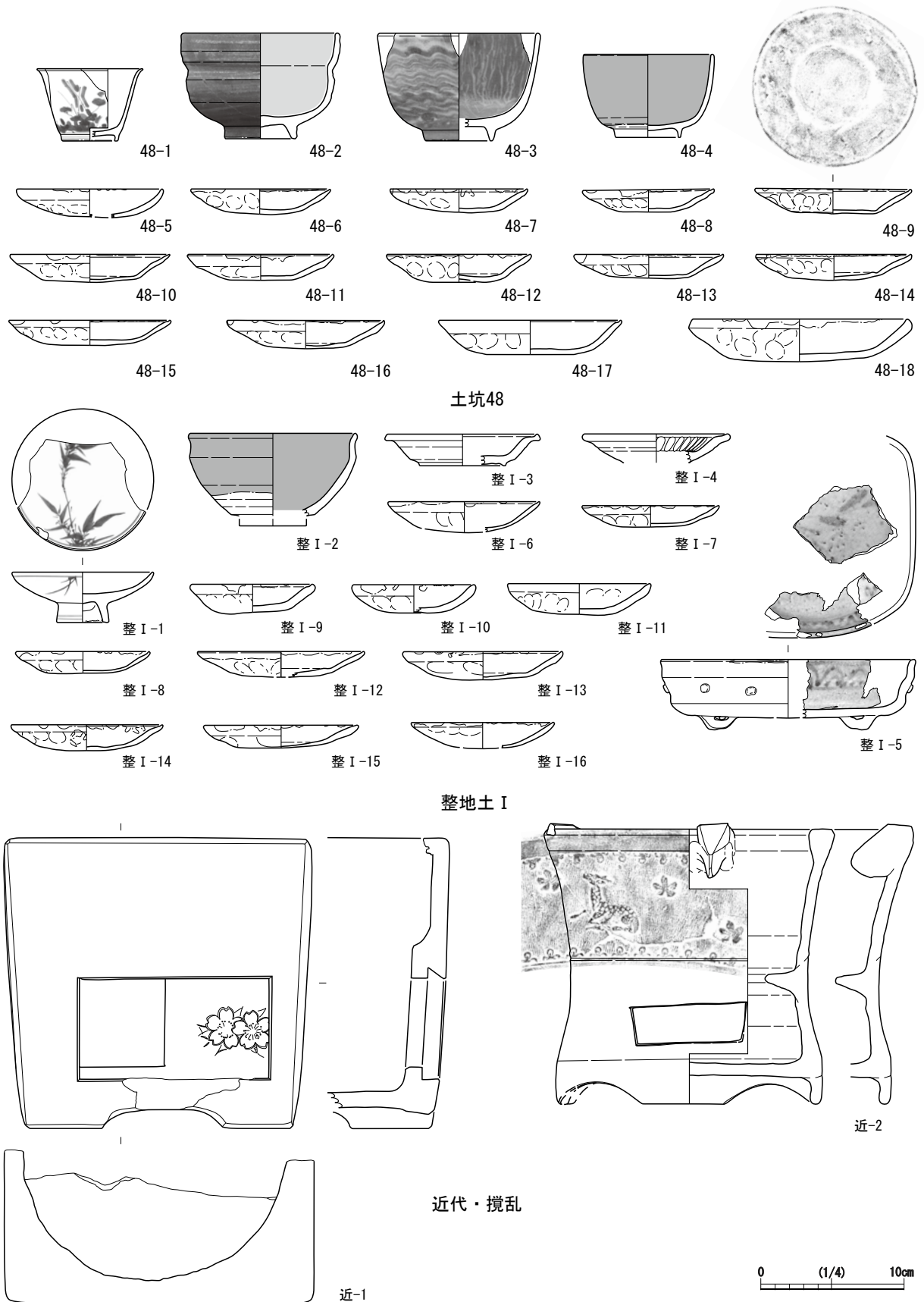
第4節 III・IV街区（元割場・割場北堀）の土器・陶磁器

周囲を堀で囲まれた「元割場」と称された地区である。調査した所は武家屋敷地としては使用されなかった所がほとんどで出土遺物は少ない。近世上層の遺構から出土した遺物群には近代の遺物が混じる。下層からは中世の遺構・遺物がみつかった。

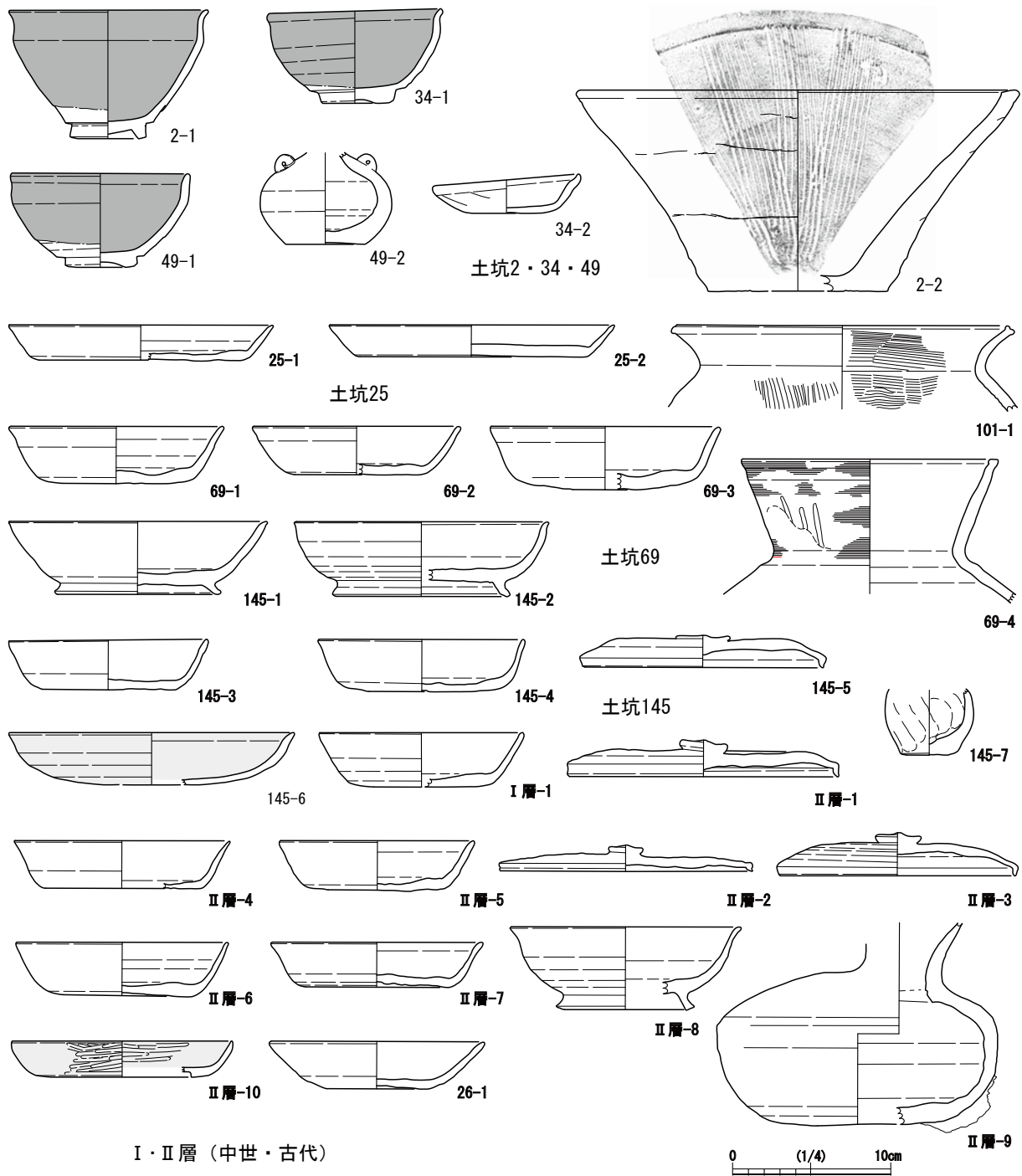
土坑48（第15図 第5表 図版第10・11） 近世下層の遺構である。



第14図 土器・陶磁器 III・IV街区① (縮尺1/4 1/6 : 23-5)



第15図 土器・陶磁器 Ⅲ・Ⅳ街区②（縮尺1/4）



第16図 土器・陶磁器 中世・古代（縮尺1/4）

伊万里の染付端反杯（48-1）は体部に草花文が描かれる。17世紀後半頃と思われる。唐津の体部中央を少し絞り、白泥の上から透明釉を施した碗（48-2）は17世紀後半頃であろう。褐色がかった胎土に白泥を波状に施した現川碗（48-3）は、やや下る18世紀前半の製品である。高台部が露胎の鉄釉碗（48-4）は18世紀中頃の瀬戸・美濃製品である。土師質皿（48-5～18）はD系とC系で、G系が見られないところから、土坑48は18世紀中頃と推定される。

整地土Ⅰ（第15図 第5表 図版第11）近世下層遺構面と中世上層遺構面の中間に位置する整地土層である。

見込に蘆文を描く伊万里杯（整Ⅰ－1）は、高台部に砂が釉着しているところから17世紀前葉の製品と考えられる。瀬戸・美濃の天目茶碗（整Ⅰ－2）は腰部以下が露胎で、口縁部下のくびれがしっかりしている。折縁の灰釉皿（整Ⅰ－3）は見込が重ね焼きのため露胎になっており、（整Ⅰ－4）は体部内側にヘラ刻みがある。鉢（整Ⅰ－5）は白い志野釉がかかる。粘土を曲げた脚を貼り付け、胴部にも丸い小さな粘土を貼り付けている。これらの瀬戸・美濃製品はいずれも16世紀後葉から17世紀初頭の製品であろう。C系の土師質皿（整Ⅰ－6～11）は見込近くまで回しナデが施され、D系の皿（整Ⅰ－12～15）は見込と体部との境の圏線がはっきりしているなど、一乗谷の土師質皿の制作技法を比較的良好に受け継いでいる。

中世上面（第16図 第6表 図版第11・12） 瀬戸・美濃の天目茶碗（34-1・49-1）は、やや平たく腰部以下が露胎であるところから16世紀後葉の製品、天目茶碗（2-1）は器高が高いことから17世紀に下る。越前播鉢（2-2）は摺目が口縁部まで施されており、口縁部下に凹線がないことから17世紀初頭と推定できる。

中世下面（第16図 第6表 図版第12） 中世の遺構面ではあるが、中世の遺物は小さくて図示できなかった。律令期の須恵器が多く流入し、土師器も少量みられる。

須恵器皿（25-1・2）、高台を有する坏（145-1・2、Ⅱ-8）、平らな摘みの坏蓋（145-5、Ⅱ-1～3）、高台のない坏（69-1～3、145-3・4、Ⅰ-1、Ⅱ-4～7）等がある。これらは多少の時期幅はあるが、全体として8世紀前半頃とみられる。

古代（第16図 第6表 図版第12） 土師器皿（145-6）はロクロ成形で内外に赤色顔料が施されている。同じく皿（Ⅱ-10）も碁笥底で表面は細かいヘラ磨きで調整され、内外に赤色顔料が施されている。これらも8世紀前半頃の所産であろう。

割場北堀（第17・18図 第7表 図版第12・13） 上層から下層まで18世紀後半～近代にかけての遺物群で、各層間で時期的な差異がほとんど見られない。

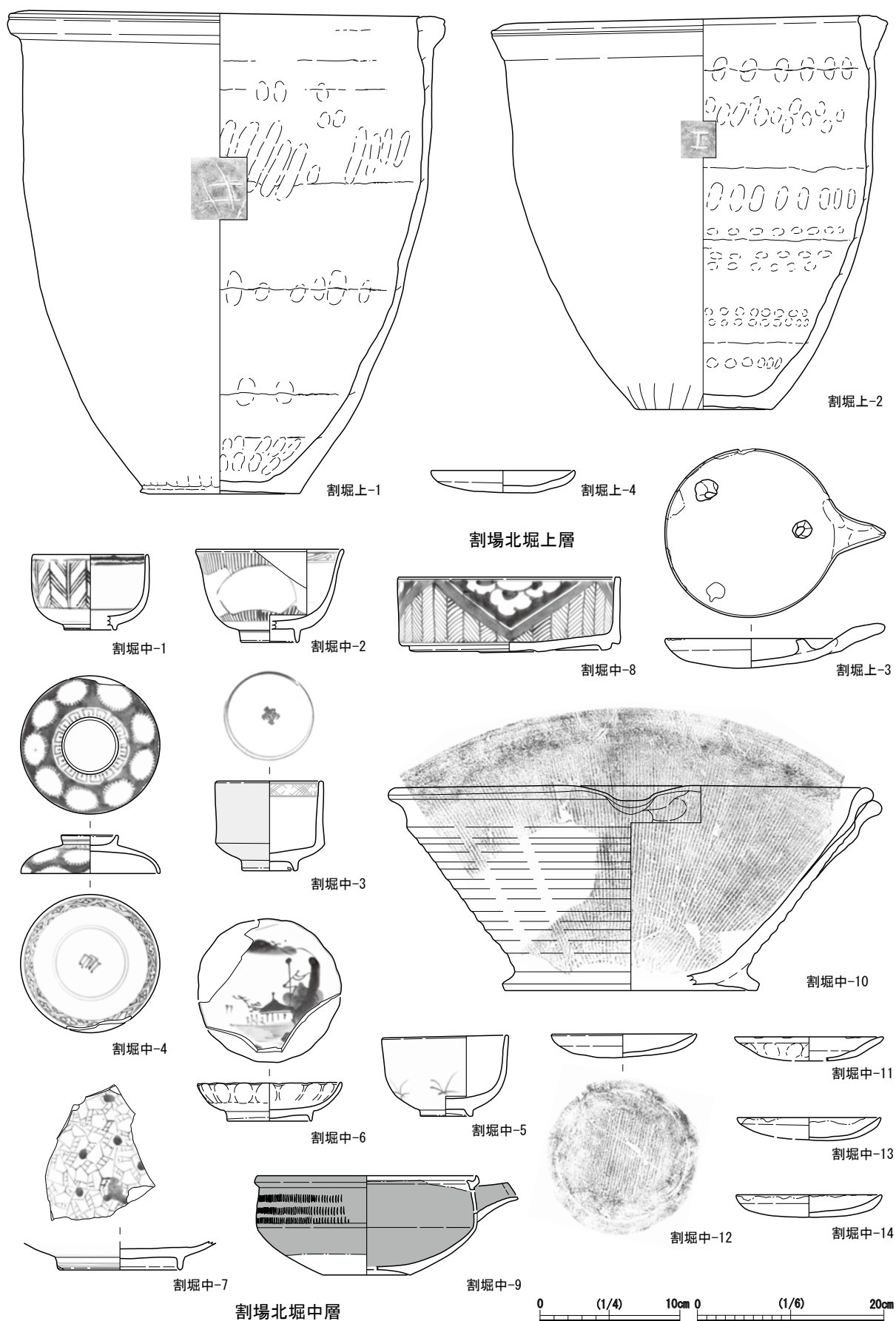
伊万里の矢羽根文碗（割北中-1）、外が青磁で口縁内側に四方襷文・見込に五弁花文の半筒碗（割北中-3・下-1）、雪文の碗蓋（割北中-4）、氷裂文皿（割北中-7）はいずれも18世紀後半頃のもので、扇文の端反碗（割北中-2）は19世紀にかかる。下層から出土した蕎麦猪口（割北下-3）、半菊文仏の飯器（割北下-4）は18世紀後半～19世紀前半、花散し文皿（割北下-2）はやや古く18世紀前半頃だろうか。越前焼甕（割北上-1・2）も18世紀後半頃のもので肩部にヘラ記号が刻まれている。口径40cm、器高40～50cm前後と、戦国期の大甕と相似形ながら、その大きさは半分以下と小さい。

第5節 V街区の土器・陶磁器

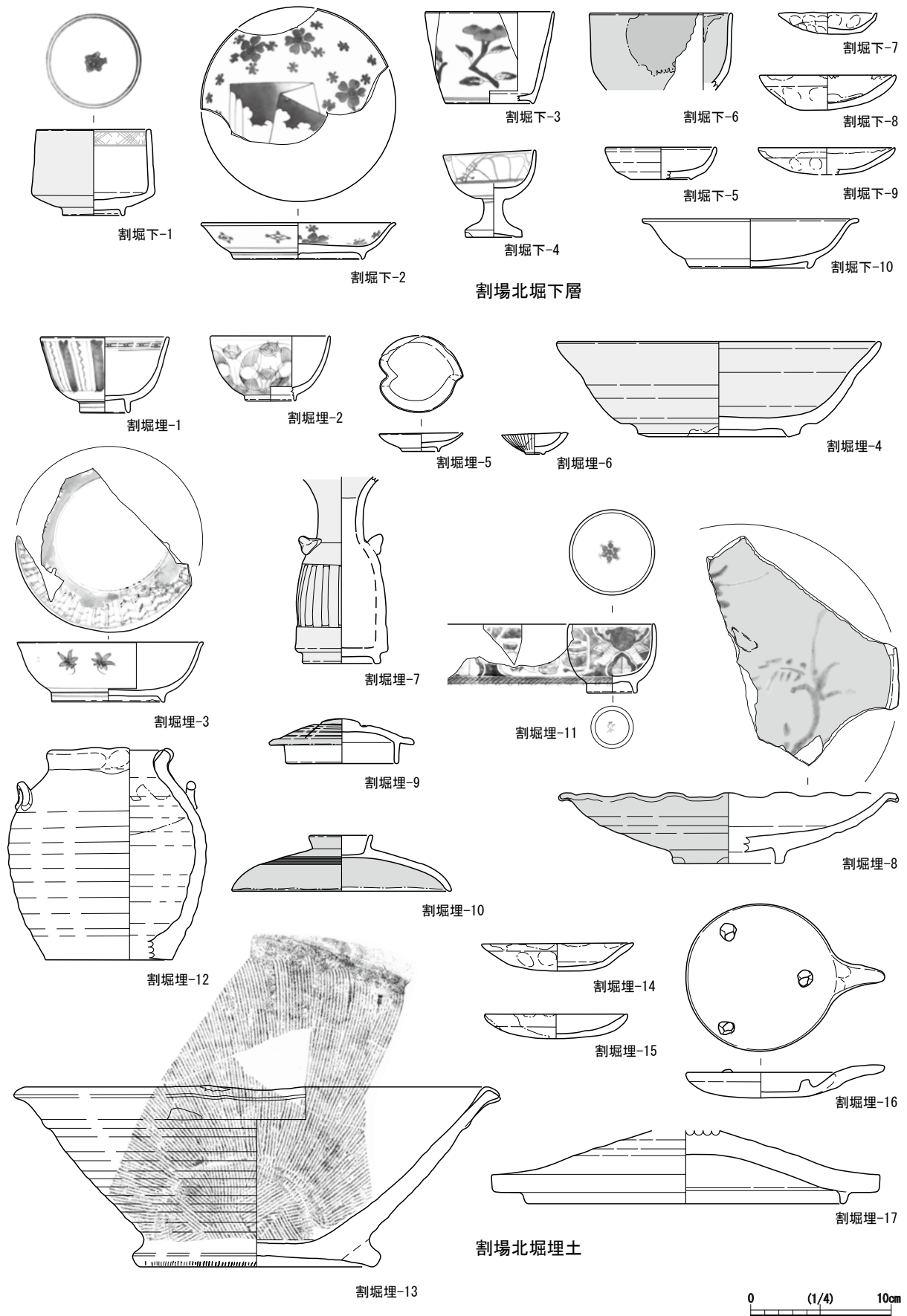
石垣52（第19図 第8表 図版第13） 築城期頃の遺物が見られる。

瀬戸・美濃の天目茶碗（52-1）は、やや高い器形で高台部が露胎であることから17世紀前半の製品であろう。土師質皿には手づくねで見込中央部まで回しナデしたC系、体部内側と口縁部を挟みナデしたD系（52-4）、内型成形のG系（52-5）がある。越前播鉢（52-5）は播目が口縁部まで施されているが、口縁部下に凹線があることから17世紀前葉の製品であろう。

土坑86・87・91・96（第19・20図 第8表 図版第13・14） 近世上面の出土遺物である。



第17図 土器・陶磁器 割堀北堀① (縮尺1/4 1/6 : 割堀上-1・2)



第18図 土器・陶磁器 割場北堀② (縮尺1/4)

伊万里の菊文の広東碗（86-1）、梅花文様を白く残した碗蓋（87-1）、清朝風文様の碗蓋（87-2）、口縁は口紅で見込は山水文の蛇の目凹高台の輪花皿、草花文の段重蓋（87-5）等は18世紀後半から幕末にかけての製品である。網目の端反碗（87-3）は幕末～近代にかけての製品であろう。なお土坑96からは雪文（96-2）を除けば、福の字の鎗碗（96-1）、高台が小さい皿（96-3・4）、唐津の褐色かかった透明釉の碗（96-5）等、17世紀中葉までに収まる遺物が出土している。透明釉の上から銅緑釉をかけた筒状の鉢（86-3）、やや薄い銅緑釉の風炉（87-6）は幕末～近代にかけての瀬戸・美濃製品であろう。京・信楽には菊枝の鉄絵に透明釉を施した水注（86-6）のほか、内側に芯受けのある灰釉系の灯明皿（91-2）、白磁の灯明皿（91-3）等がある。いずれも幕末から近代にかけての所産である。汽車土瓶蓋（86-5）も信楽の製品であろう。ロクロ成形で口縁部下がくびれて高台がつく越前播鉢（87-9）と、同じくロクロ成形で3ヶ所に貼付け脚を有する鉢（87-10）は幕末頃の製品である。ロクロ成形の片口播鉢（86-7）は、口縁が丸く高台がないことから18世紀中葉頃の製品であろう。

土坑51・139（第21図 第8表） 近世下層遺構出土の遺物である。

窓に菖蒲文と雪文の伊万里碗（139-1）は19世紀にかかる。内湾気味の越前播鉢（51-1）は、ロクロ成形で口縁部下に凹線がないことから17世紀中頃の製品である。

溝21（第21図 第8表 図版第15） 中世末から近世初頭期の自然河川の名残と考えられる屋敷境の溝からの出土遺物である。そのため古手の唐津も混じる。

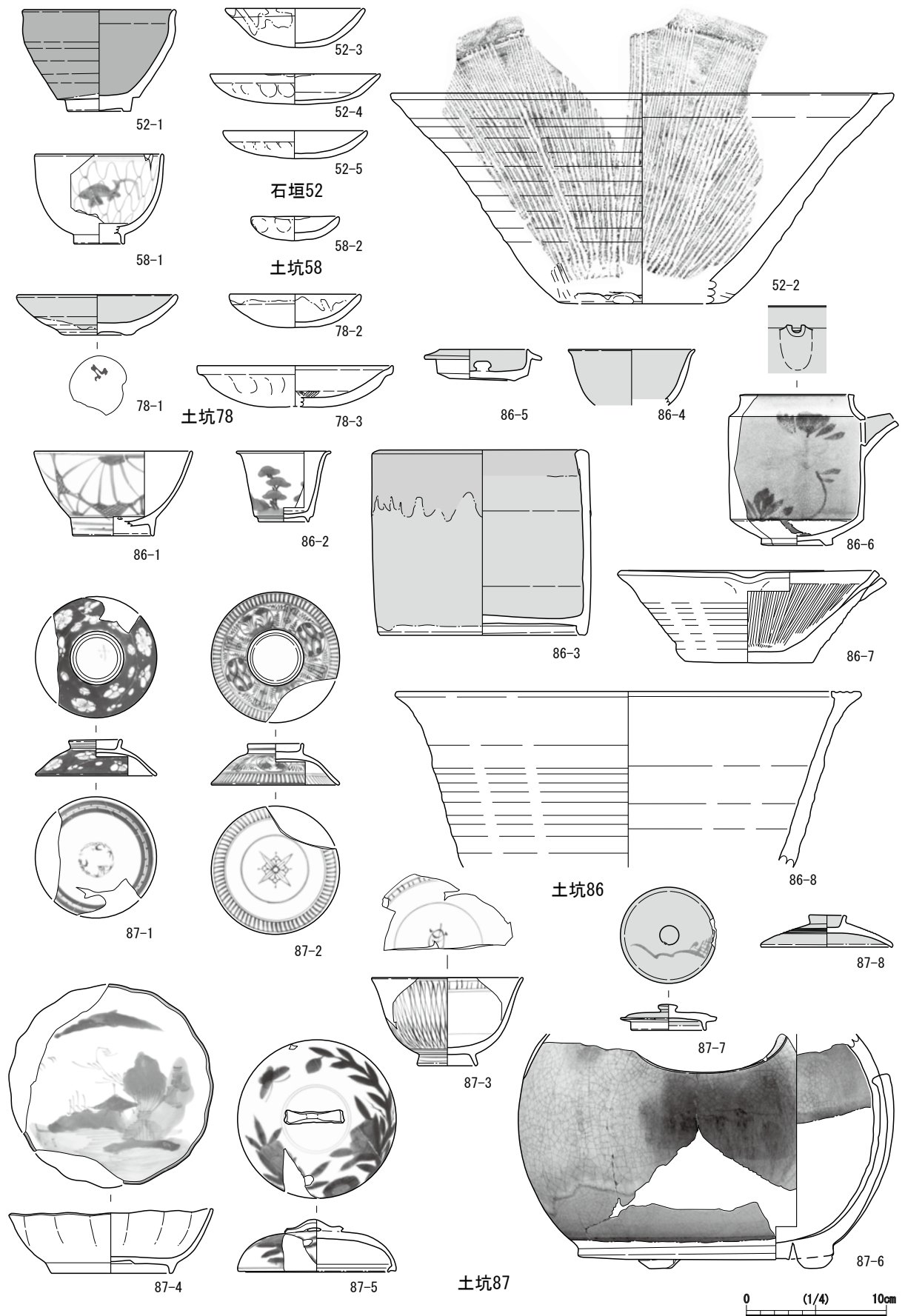
伊万里の腰部が膨らんだ草文湯飲碗（21-1）は呉須の色などから19世紀の製品である。唐津の樹木を描く六角皿（21-2）、やわらかく白い灰釉系の腰折皿（21-3）、灰釉系のひだ皿（21-4）は17世紀前葉の製品である。土師質皿はG系が多く、（21-5）は内型成形のG系の皿に持ち手を貼り付けた受け皿である。

土坑5・6・72・88・井戸72（第20・21図 第8表 図版第15） 表土下で検出した遺構群である。

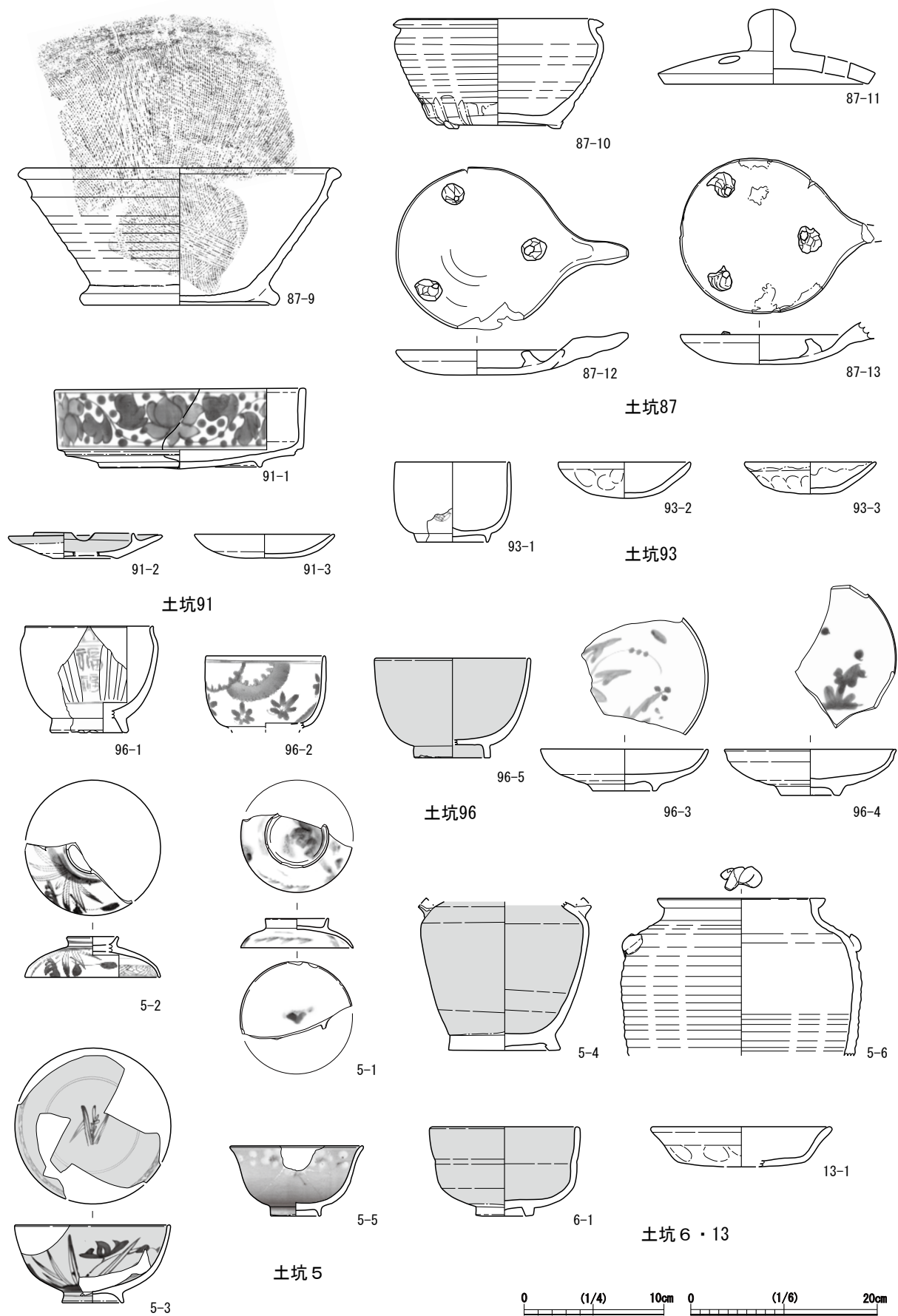
伊万里菖蒲文碗（5-3）と菖蒲文碗蓋（5-2）は、文様だけでなく筆痕も似ているところから一対のものであろう。72-1・2は文様がはっきりしないが絵唐津皿で、いずれも17世紀前葉の製品である。京・信楽の灰釉系透明釉の端反碗（5-5）は、口縁部下にある白泥による梅文は盛り上がっている。5-4は瀬戸・美濃の灰釉四耳壺で12世紀に遡る。近くの武家屋敷の主が骨董品として所持していたものであろうか。越前焼双耳甕（5-6）はロクロ成形で鉄泥が塗られている。19世紀前半頃の製品である。播鉢（88-1）はロクロ成形で、口縁部下がくびれて高台がつく18世紀末～19世紀前葉の製品である。土師質皿（88-2）は口縁が端反ではないが、見込と体部の境に圈線があることからD系とした。口径が14.5cmと大きいのが、このサイズ（4寸）以上の皿にはほとんど灯心痕がない。88-3～5は、体部が折れ曲がるように強くナデ成形したK系である。88-6～11は、口径が8cm前後で平らな底部から折れるように立ち上る。中角遺跡出土のG類に似る。

溝15（第21図 第8表 図版第15） 中世後半から江戸時代前葉まで続く溝で、15世紀頃と推定される下層から刀傷のある頭蓋骨が出土した。出土遺物は細片が多く、十分な量の図化ができなかった。

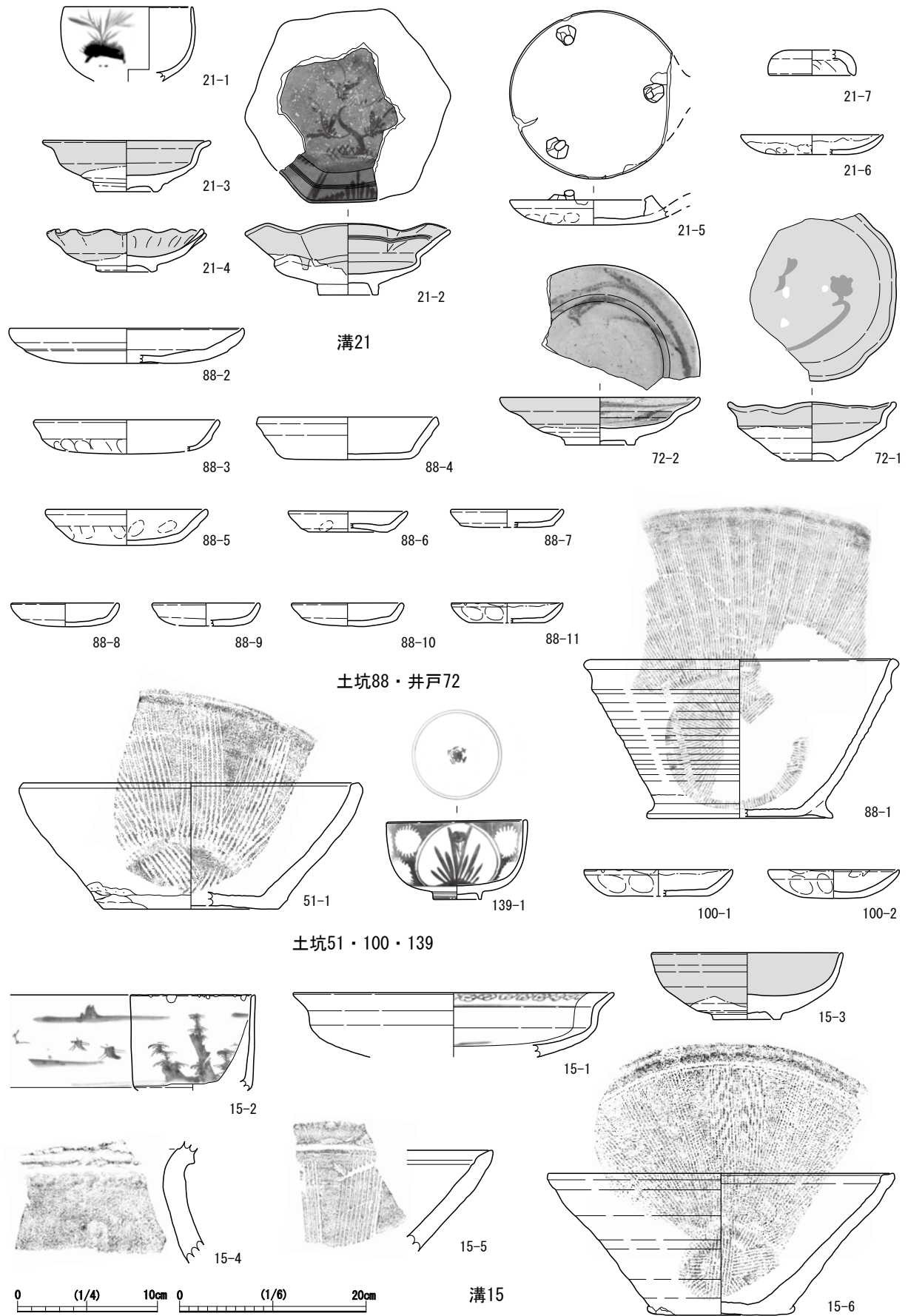
伊万里（15-1）は腰部以下を欠くが、高台部が小さいと推定されることから17世紀中葉の折縁皿であろう。漆継の痕がある。15-2は山水が描かれた灰捨てで、文様や呉須の色合いから17世紀後葉の製品であろう。唐津のロクロ回転を利用した2条の凸線がある灰釉系丸皿（15-3）も17世紀中頃の製品である。越前焼大甕（15-4）は口縁部のヒレが残る14世紀後葉～15世紀前葉である。15-5・6の播鉢はロクロ成形で播目が口縁部まで施されているが、15-5は口縁下の凹線がはっきりしていること



第19図 土器・陶磁器 V街区① (縮尺1/4)



第20図 土器・陶磁器 V街区② (縮尺1/4 1/6 : 87-9・10、5-6)



から16世紀後葉、15-6はやや遅れて17世紀にかかる。

土坑 23・86（第22図 第8表 図版第15・16）これらの遺構は第2面で検出されたが、出土遺物から18世紀後半以降の遺構である。

伊万里半筒碗（23-1）は外が笹文、見込に五弁花文がある。86-1はコンニャク印判による松文の丸碗で、いずれも18世紀後半頃の波佐見製品であろう。蛇の目凹高台の八角鉢（86-2）は、ロクロ成形後、型押しした各面に草花文を描く。唐津灰釉系端反皿（23-2）は高台裏に墨書があるが解読不明である。瀬戸・美濃の鉄釉丸碗（86-3）は口縁部下を軽く絞った18世紀中頃の製品であろう。灰釉系碗（23-3・86-4）は体部に2条の凹線と鉄釉文がある。土師質皿（23-4～7、86-7～14）は内型成形によるG系の皿で、23-8・9はそれに持ち手と受部を貼り付けた受け皿である。

土坑 44（第22図 第8表 図版第16）上記の遺構よりやや深いところで検出された土坑である。

44-1は唐津の溝縁皿で17世紀前半頃のもので、44-2は腰部が角張った黒釉碗で16世紀末頃の大窯Ⅳ期頃の製品であろう。44-4はD系の土師質皿で、一乗谷の土師質皿D類の制作技法を直接受け継いでいる。

土坑 112（第22図 第8表 図版第16）越前焼播鉢（112-1・2）口縁端部が丸く、播目はほぼ全面にあり口縁部まで施されている。16世紀末頃の製品であろう。

溝 45（第23図 第9表 図版第17）古代～中世の自然河川からの出土遺物群である。

土師質皿は細片のため位置づけが難しい。土師質皿の成形技法は基本的に同じで、丸底で外面の腰部と内側の体部を挟んで回しナデする。そのとき外面の体部と底部の境付近に圈線が付く（45-4・5）。45-1～3は器高が低く挟み方が弱いので圈線が目立たない。45-6～9もほぼ同じ技法で作られているが、底部が平らである。これらは中角遺跡出土のG類・F類に似ており、そこでは15世紀前半に位置付けている。45-9は外側に2段のナデがある。

第6節 VI・VII街区の土器・陶磁器

1 第VI街区

土坑 139・150（第23・24図 第10表 図版第18）第2面の土坑からの出土遺物群ではあるが、18世紀以降のものが多い。

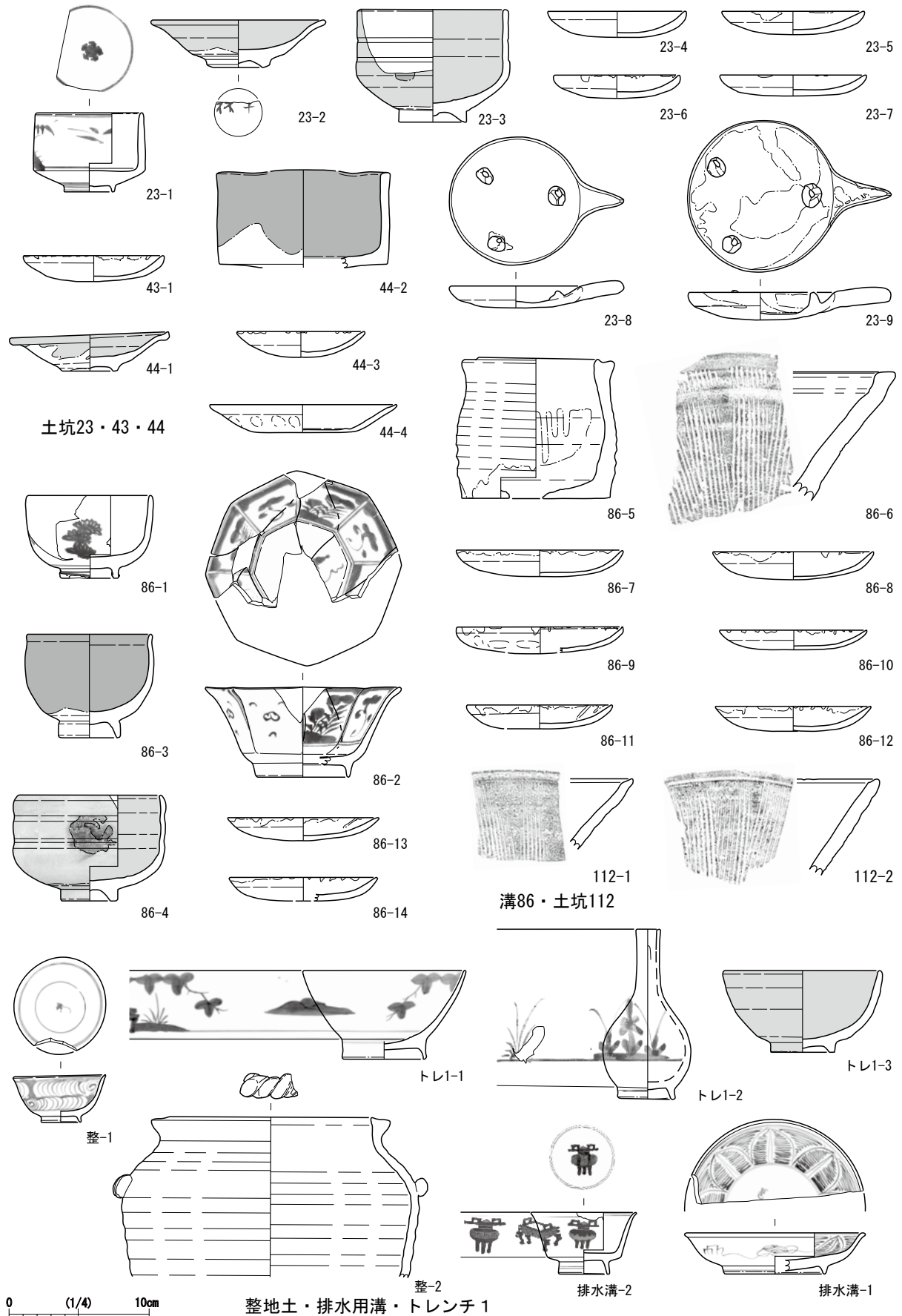
伊万里では漢字を図案化した清朝風の碗蓋（139-1）、大きく開く笹文の碗（139-2）、いわゆるくらわん碗（139-3）、広東碗（150-1）等は18世紀後半で、市松文様の碗（150-2）、草花文に口縁内側が四方櫛の碗（139-4）は19世紀前半に下る。京・信楽では石英を多く含む荒い胎土に体部下半は露胎で、体部上半に乾山風の文様を描く碗（139-5）、腰部から垂直に立ち上る鉄絵草花文の灰釉系碗（139-6）がある。ロクロ成形で高台を有する越前焼播鉢（139-8・9）は18世紀中葉頃の製品であろう。

2 第VI街区の下層

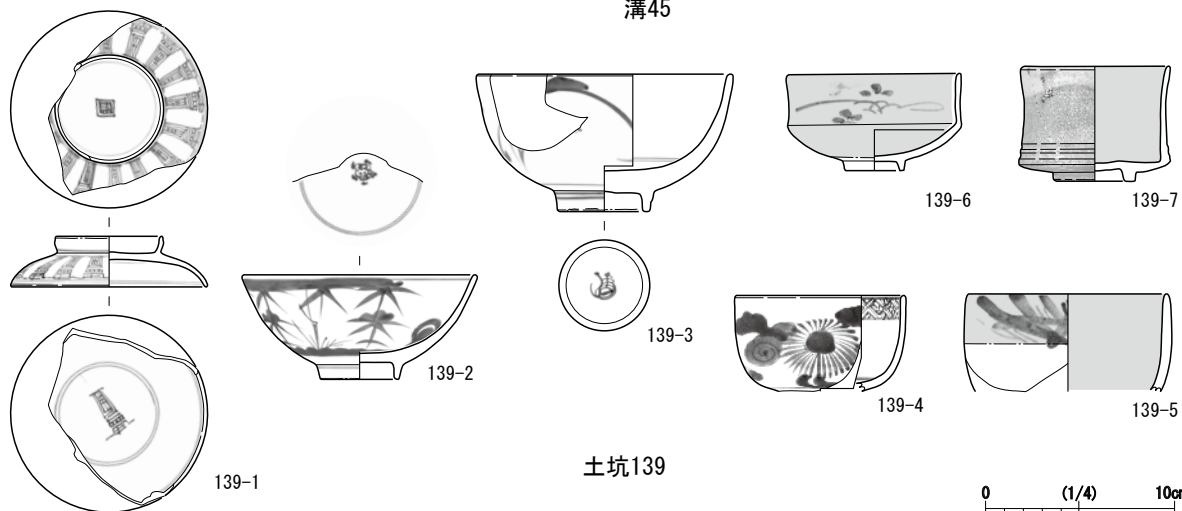
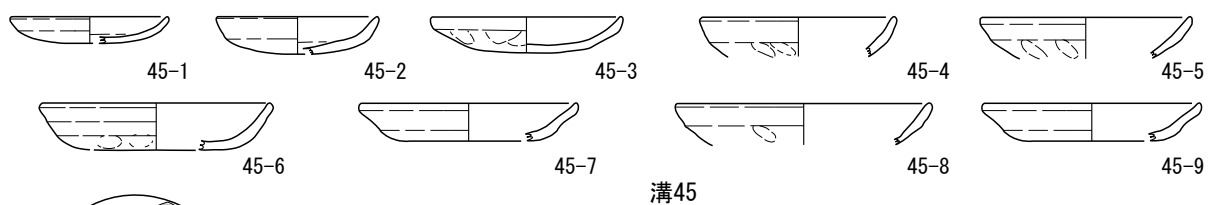
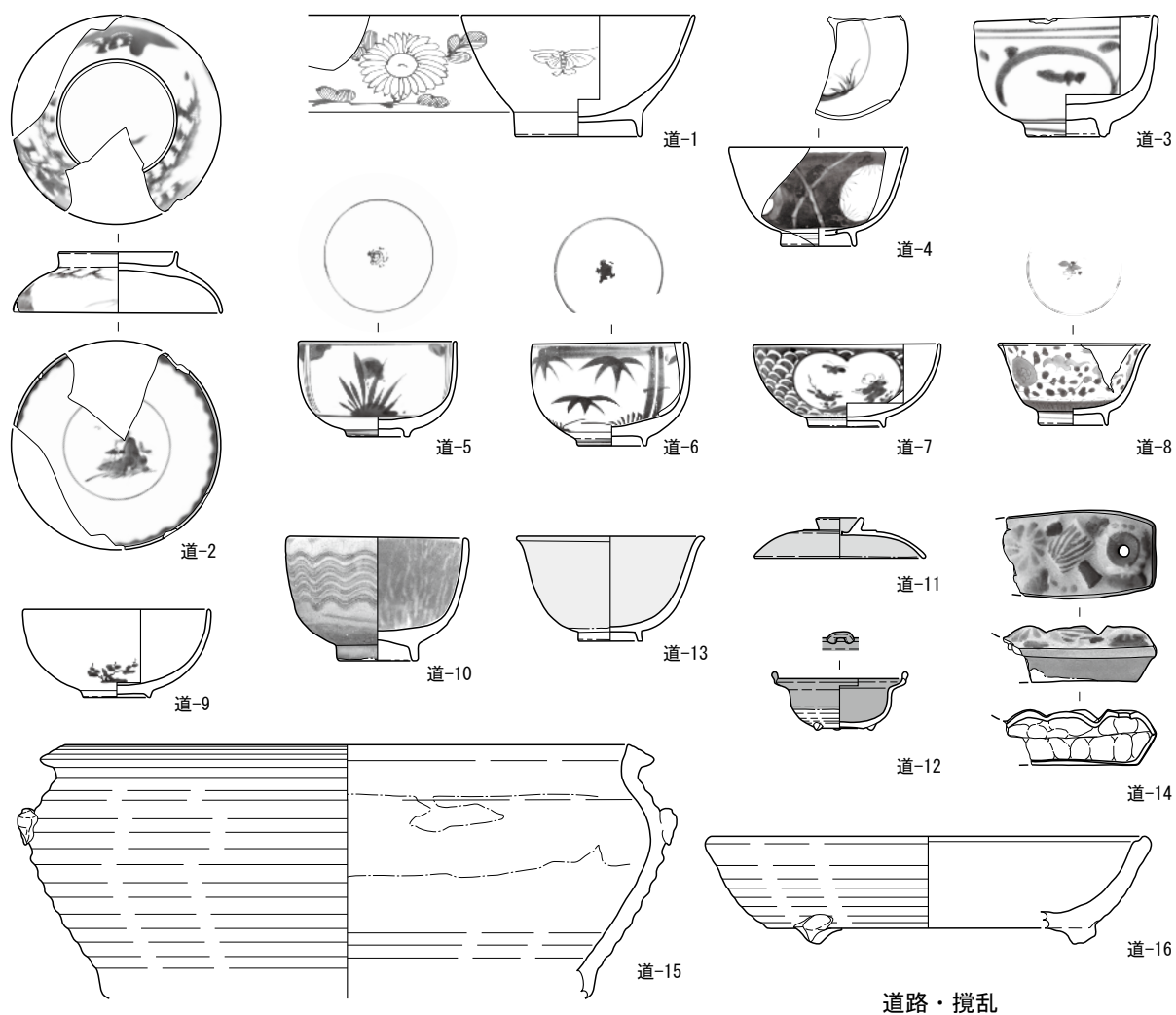
下層の湿地跡から、混入品と判断される2個体の縄文土器が出土した（第24図 下層1・2）。

1は中期前葉の新保式に比定される。キャリパー器形を呈す。主に半隆起線によって文様を描出し、口唇部と頸部には横位、口縁部には縦位を施文する。施文順序は口縁部後に口唇部と頸部となる。剥離により明確ではないが、口唇部の横走半隆起線と連結し、蕨手状となる渦巻流体文が認められる。この隆帯文側縁にも半隆起線を付加している。円筒形を呈する銅部には、地文として縦位撚糸文rを施す。

2は後期前葉の福田K2式に並行する。同部がゆるやかに張り、頸部がわずかに外反する器形を呈す。



第22図 土器・陶磁器 V街区④ (縮尺1/4)



第23図 土器・陶磁器 V街区⑤・VI街区① (縮尺1/4)

頸部は無文帯とし、胴部との境に横走沈線を配す。2条一対を基本とする沈線により、交差する斜行文や逆「L」字状文などを配す。各文様には、途切れや重ね描き認められ、単位性や文様構成は明確とはいえない。文様間には充填縄文LRを施す。

3 第Ⅶ街区

井戸 115・溝 120 (第25図 第11表 図版第19) 表土下の出土遺物であるが、近代にかかる。

伊万里(115-1)は徳利で胎土は白く肩部に寿文字がある。120-1は碗蓋で「福」・「寿」に花文が組み合わさる。2点とも幕末から近代にかけての製品であろう。

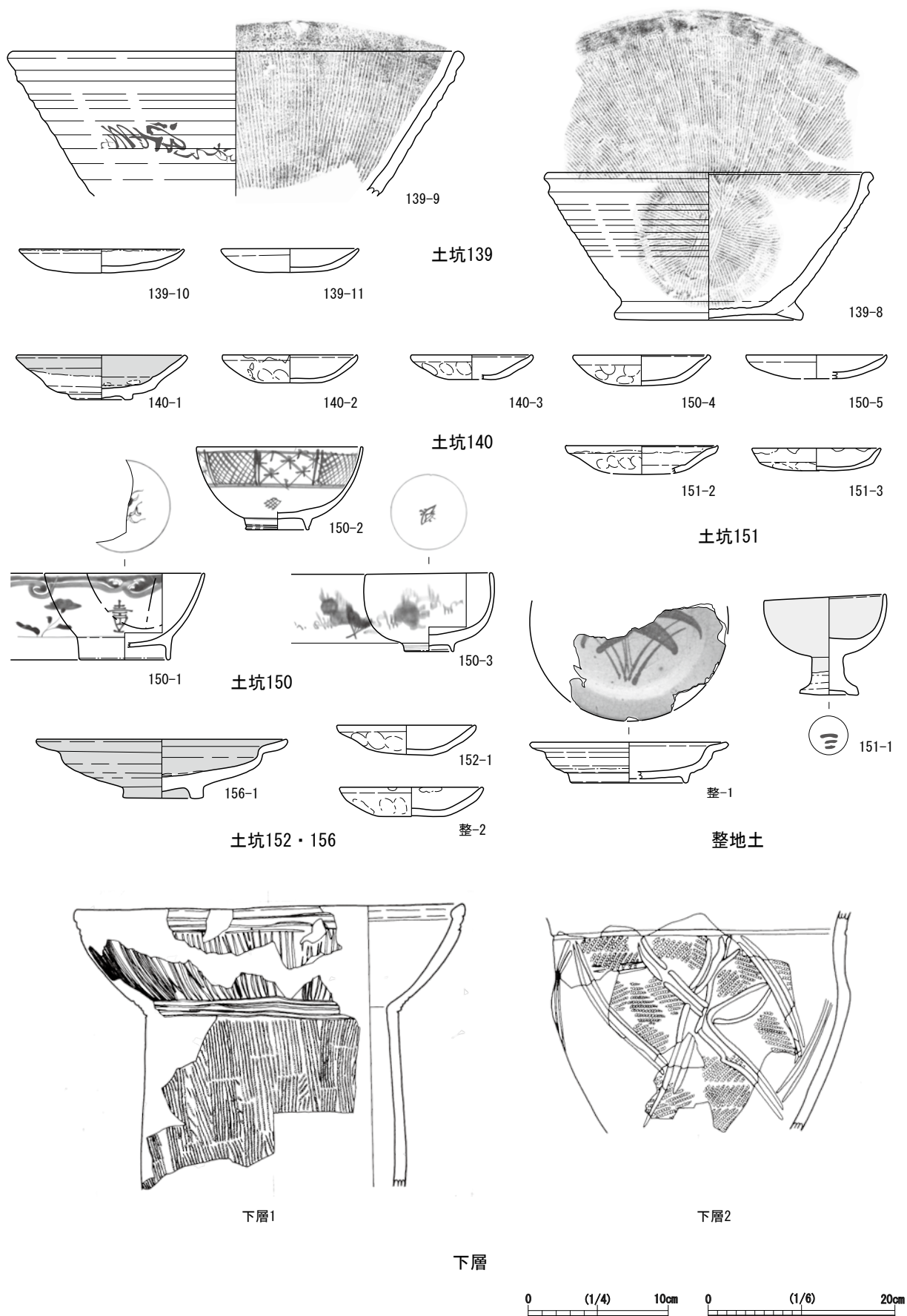
表土・排水用溝 (第25図 第11表 図版第19) 伊万里皿(表-1)は呉須で見込に円形松竹梅文、外に蔓唐草文を描いて焼き上げた後、赤・緑の文様を焼き付けたもので、幕末頃の製品であろう。排水-1は外面が草花文・騎馬武者の染付、内面は赤・緑・金の細かい文様がある。呉須の色合いからして近代にかかる。小杯(表-3)は青と焦茶の筋文があり、京の錦光山と推定される。

第7節 VIII街区の土器・陶磁器

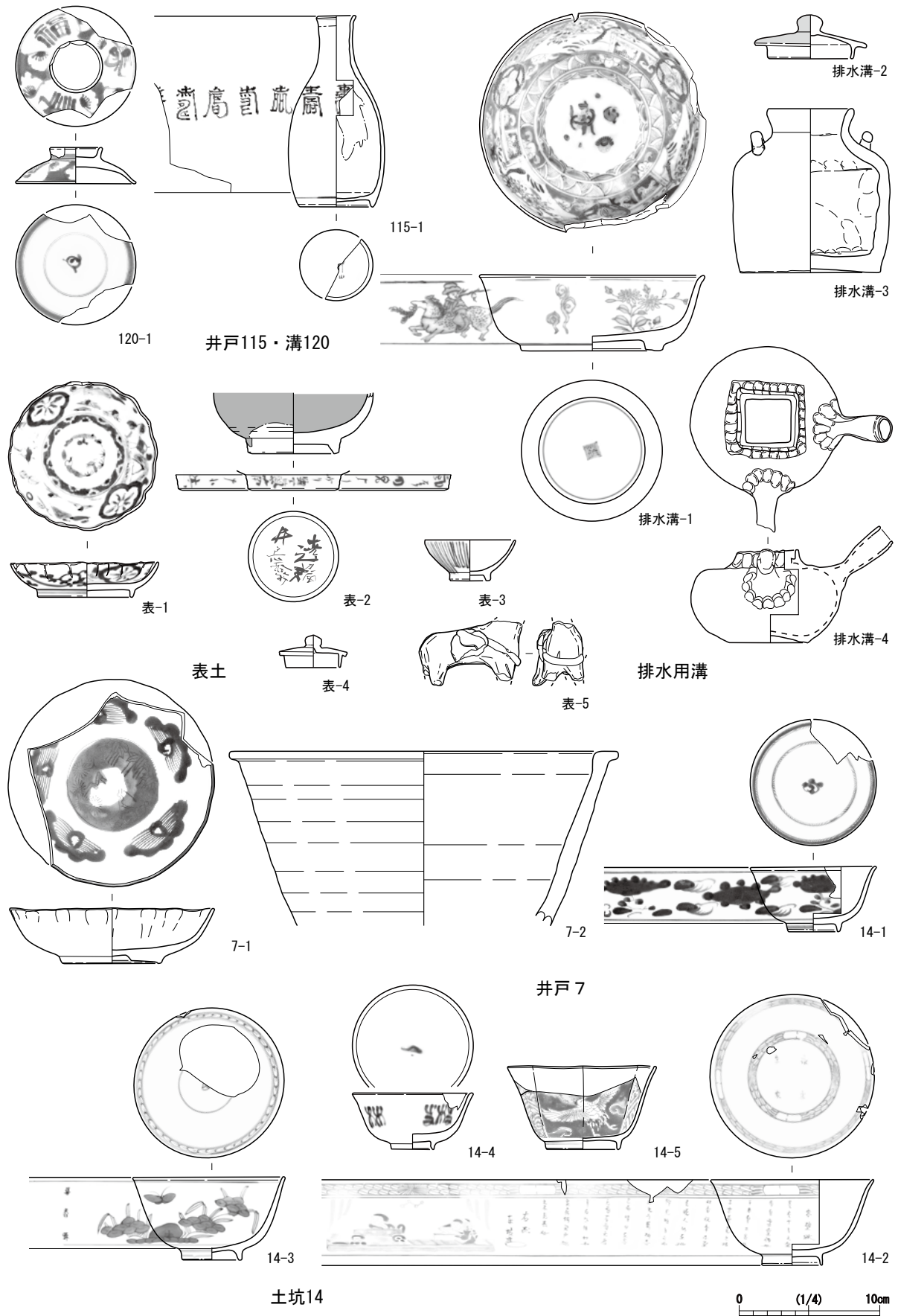
土坑 14 (第25～29図 第12表 図版第19～23) 近代の大規模な工事に伴って掘られたと思われる廃棄土坑から、幕末～近代にかけての陶磁器が大量に出土した。

伊万里の14-4は染色体のような文様を持つ端反碗であり、幕末から近代の遺構から出土する。14-6・14-7は同じ文様をもつ大小の赤絵碗である。14-8・9も笹文の碗蓋で、セットで所有していたことを窺わせる。皿類は蛇の目凹高台のもの(14-11～13)が多い。端反皿(14-14)は唐獅子牡丹のスタンプを押して呉須を置く。鯛文の糸切り細工の皿(14-18)と輪花皿(14-15・16)の見込も同じ技法である。草花文の土瓶(14-19)は底に煤が付着している。14-20には紅や白粉が入っていた。14-21は型押しの蛸唐草文紅皿である。化粧道具は18世紀後半の遺構から出土することが多い。緑釉の土瓶(14-26)は唐津製品であろう。独特の唐草文碗・皿(14-28～30)は幕末から近代にかけての瀬戸・美濃製品である。14-32は見込に重ね焼きのために蛇の目状に釉を拭取る。トンボやチョウの染付の色も濃く近代の瀬戸・美濃製品であろう。土鍋・蓋(14-33～37)は火が当たる底部は露胎で、内部は透明釉が掛ることが多い。鉄釉播鉢(14-40)も含めて瀬戸・美濃製品としてまとめたが、さまざまな産地が混じっている可能性が高い。14-42は京・信楽の緑釉輪花鉢で、高台部まで釉が掛る。14-43は端反鉢で体部には赤壁賦とその一場面が描かれている。灯火用具として、白磁灯明皿(14-44)、透明釉の平仄(14-45)、同じく透明釉の(14-46)がある。14-47は赤絵小杯である。14-48は赤絵に金彩が施され、高台裏には「九谷」とある。九谷は福井城下から近距離にあるが、出土量は少ない。ロクロ成形の越前焼甕(14-49)は白く灰釉が掛る。近代になると灰釉の小甕が見られるようになる。14-53は表に鉄泥を塗った越前焼卸皿である。14-54～57はロクロ成形のR系灯明皿で出土数は少ない。福井城下にロクロ成形灯明皿が出現するのは幕末以降ではないだろうか。14-60は土師質の移動式竈で、口径は30cm弱あり、焚口より上は黒く煤けている。14-61・62は土師質の行火で平面形はやや楕円である。

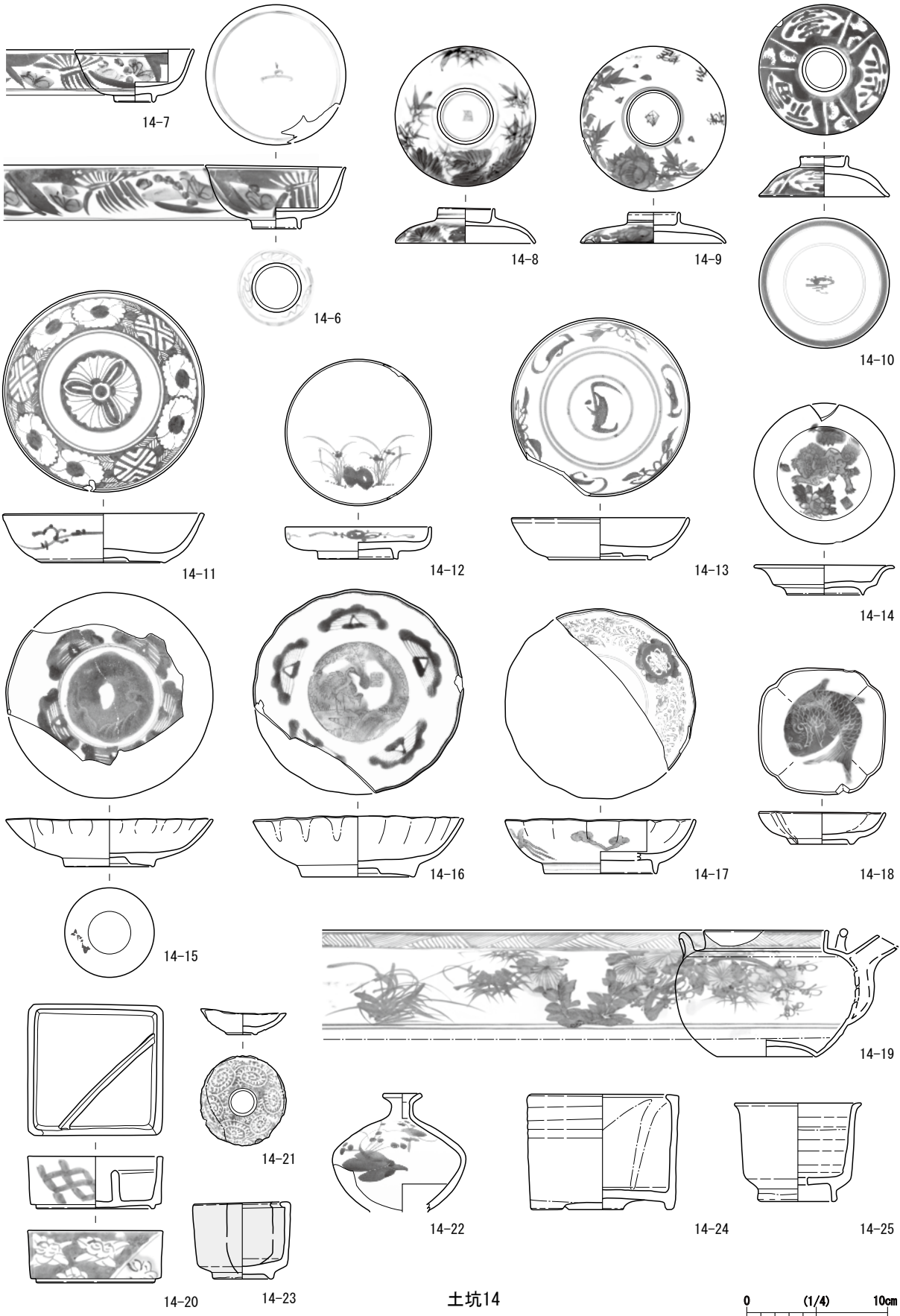
土坑 46・50・池状遺構 52 (第29・30図 第12表 図版第23) 表土直下の土坑出土の遺物群である。宝珠文の広東碗(50-1)、口縁部に垣文を廻らし体部には蝶文の碗(52-1)、葛花文の半筒碗(52-2)は18世紀後半頃の伊万里製品である。50-3は、いわゆるくらわんか碗と同時期の花文皿である。縦筋に扇面文の端反碗(52-4)は幕末、瑠璃釉の仏飯器(52-5)は近代に下る。瀬戸・美濃製品では、



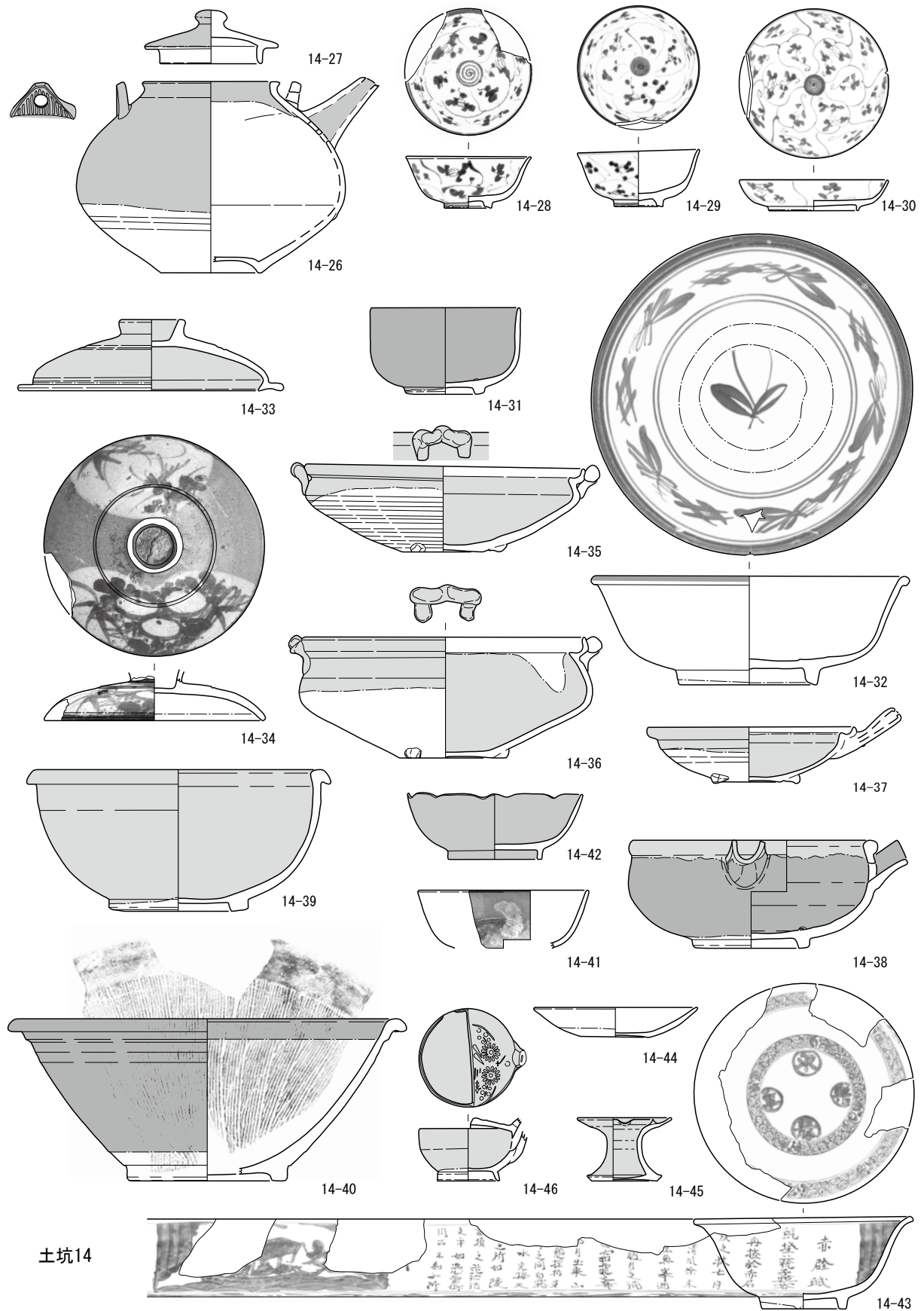
第24図 土器・陶磁器 VI街区② (縮尺1/4 1/6 : 139-8)



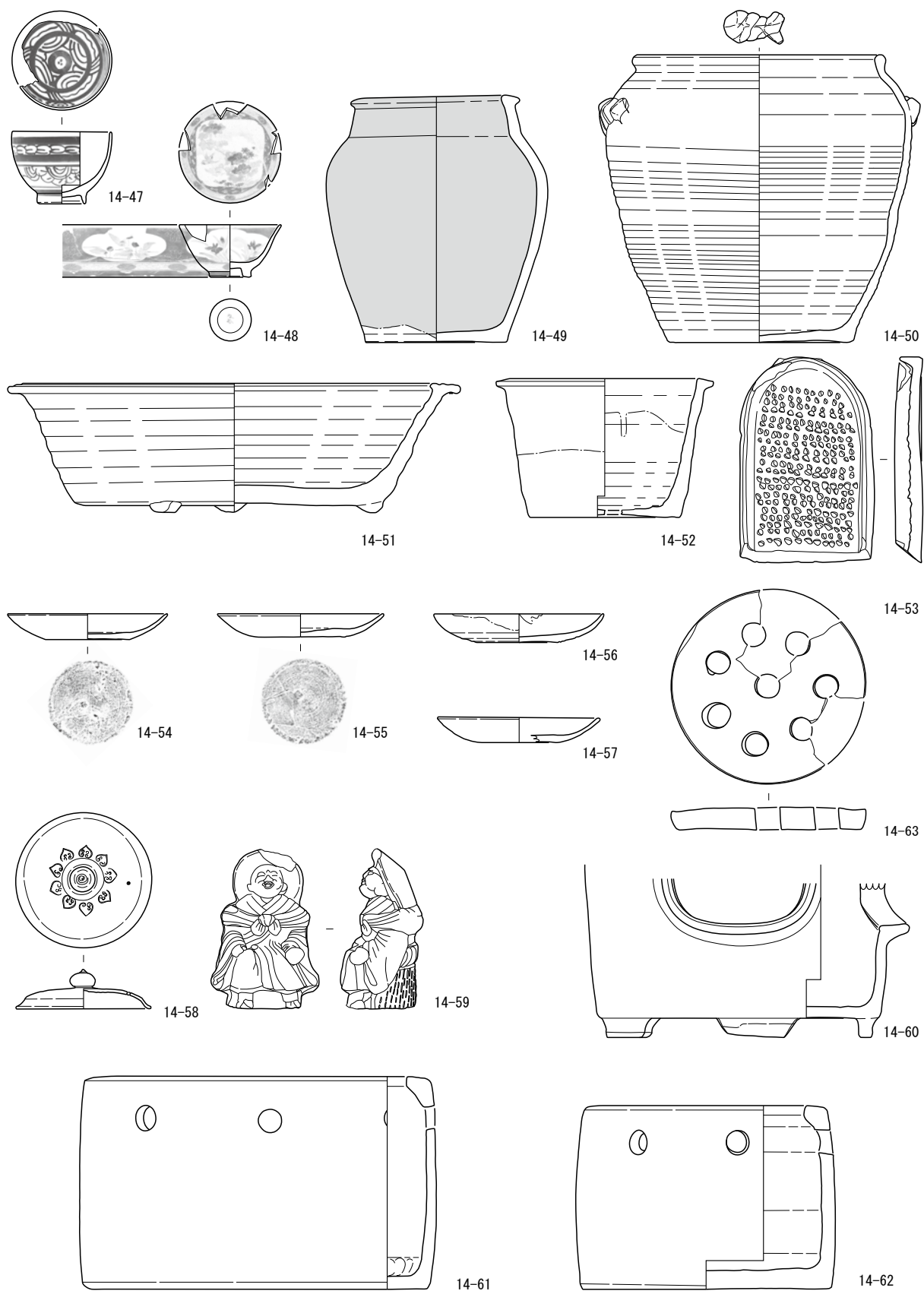
第25図 土器・陶磁器 VII街区①・VIII街区① (縮尺1/4)



第26図 土器・陶磁器 VII街区② (縮尺1/4)



第27図 土器・陶磁器 VIII街区③ (縮尺1/4)



第28図 土器・陶磁器 VII街区④ (縮尺1/4 1/6 : 14-60 1/8 : 14-50)

鉄釉丸碗（46-1）や胴部を凹線で絞り鉄絵の草花文を描く灰釉碗（52-6）がある。越前焼甕（52-8）、ロクロ成形の双耳壺（52-9）、同じくロクロ成形の深鉢（52-11・12）には鉄泥が塗られる。ロクロ成形で高台を有する播鉢（52-10）には鉄泥を塗らない。

土坑 60（第30図 第12表 図版第24） 透明釉の唐津碗（60-1）、内面に灰釉を施した信楽産と考えられる灯明皿（60-2）が出土した。

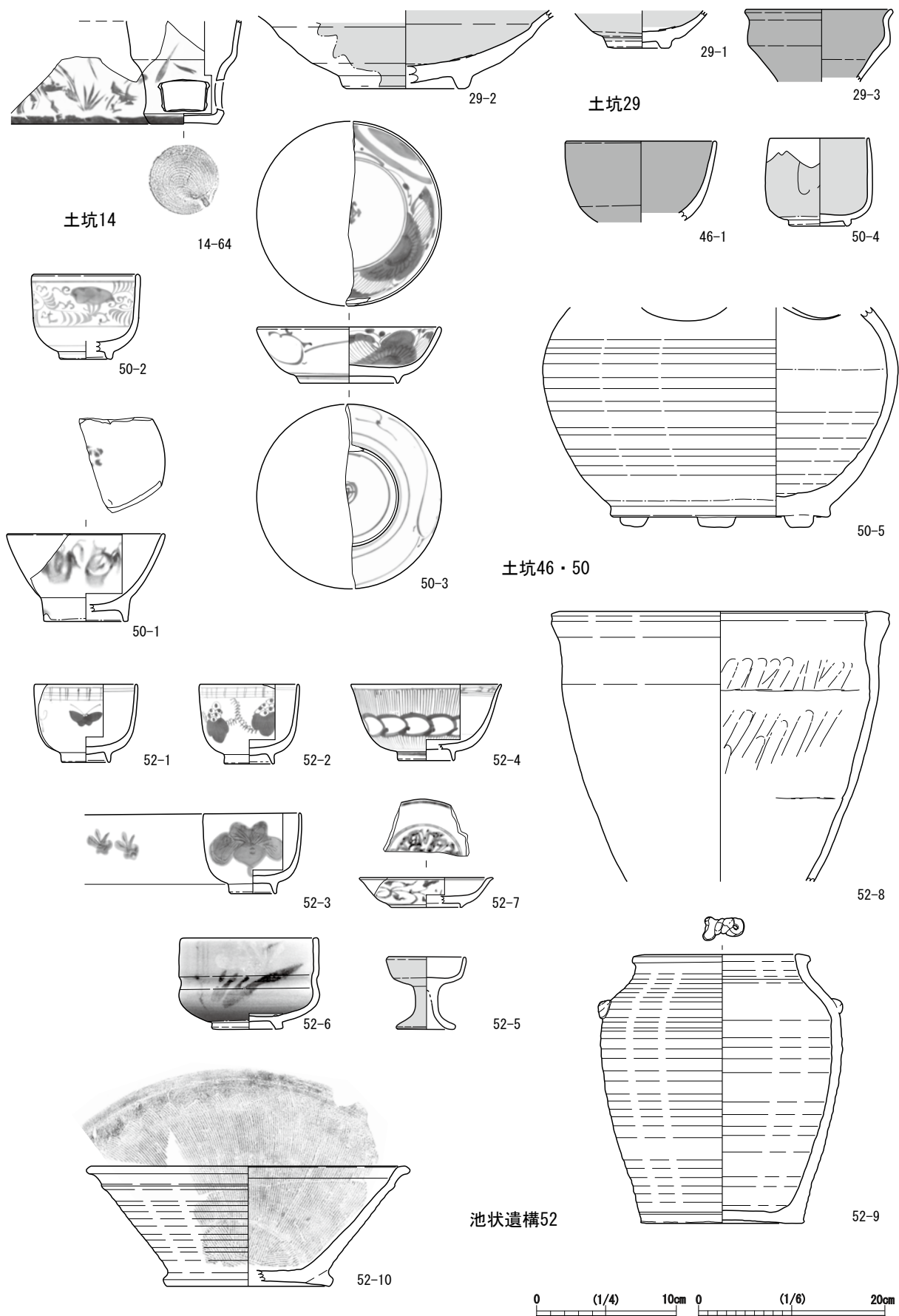
土坑 63・64・67・73・82・86・89・94・95・105・109（第30～32図 第12表 図版第24・25）

高台裏に「成化年製」銘がある渦巻きの花籠文のような碗（63-1）と口縁内側に四方襷を廻らすアザミ文の64-1は文様構成が似ており、いずれも18世紀中葉頃の製品であろう。水車の半筒碗（89-1・94-1）は18世紀後半に多くみられる。見込に五弁花文の瑞果文皿（94-2）は丁寧に文様を描いており、やや上級の皿であろうか。逆に粗製品である波佐見の陶胎染付（95-1、109-1・2）も多い。唐津では現川窯の波状文の碗（63-2）、藁灰釉を施した直径が26.1cmの大皿（64-2）がある。この大皿はやや古く17世紀前半に位置付けられる。64-3は京・信楽と推定される灰釉系平碗で見込に小さい鉄絵がある。京・信楽端反小碗（82-1）は口縁部下に梅花文がある。京・信楽製品は腰部に若松文がある小碗（94-4・95-4）等、18世紀後半以降の遺構から比較的多く出土する。越前焼甕（67-1）は中世から続く大甕の形をしているが、口径が40cm弱と半分しかない。甕（86-3）は口縁部から腰部まで灰釉が掛かることから近代に下る。土師質皿は86-4がC系3に位置付けられる以外は、すべて内型成形のG系である。105-1は備前焼の皿、109-4は堺播鉢で口縁部は備前のそれに似る。73-1・2は内側に焦げた痕がないので鋳型ではなく、何らかの型である。

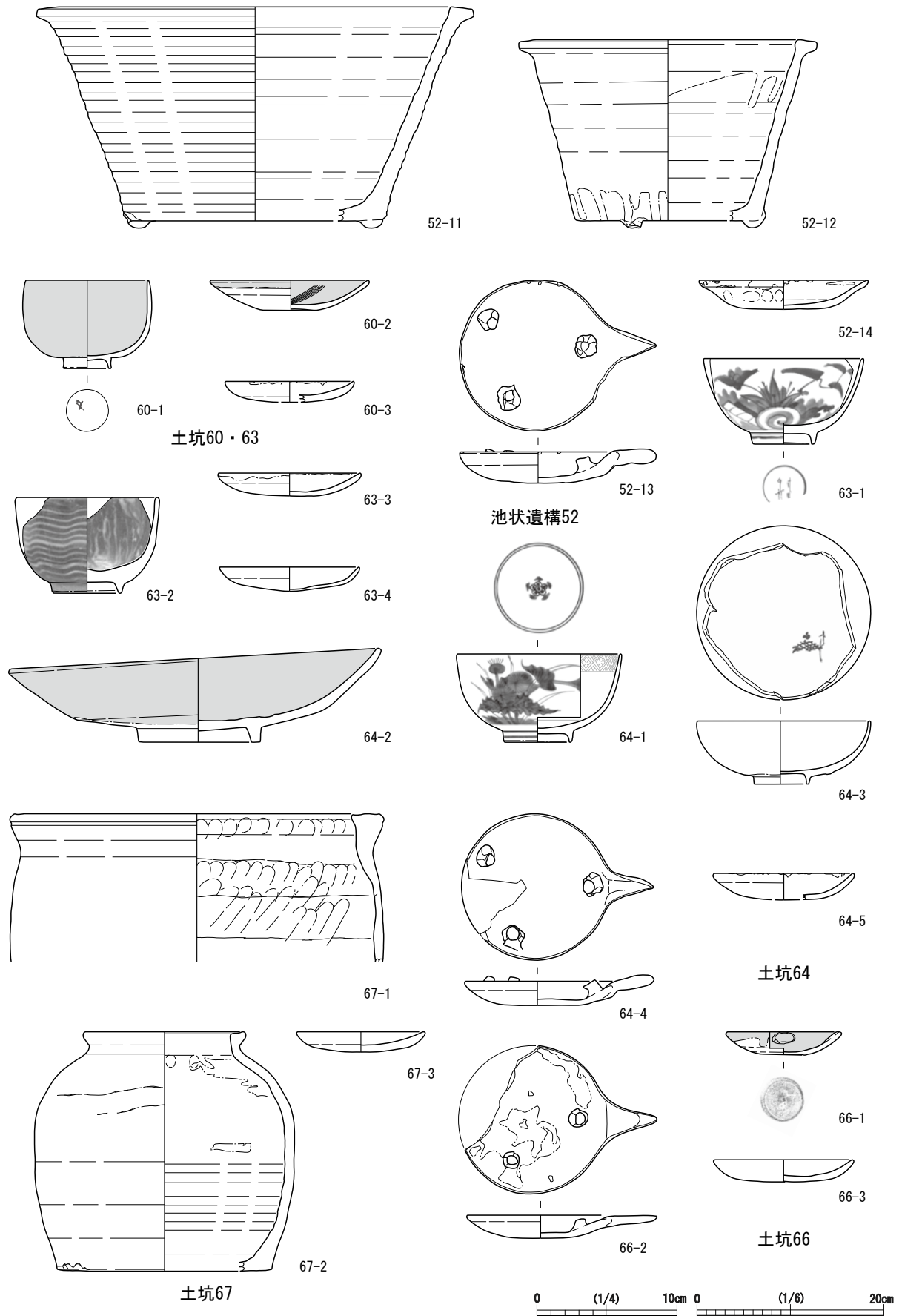
溝 144・145（第32・33図 第12表 図版第25・26） 幕末以降に溝144から溝145に改変されている。これらの溝からは、ねじれた唐草文碗（144-3、145-2・3）、福の字文様の端反碗（144-4）、梅花文の碗蓋（145-4）等、瀬戸・美濃製の磁器が多くみられる。

下層溝 148・153（第33図 第12表 図版第26） 道路下の溝148から大ぶりの瀬戸黒の茶碗（148-3）が出土した。ロクロ痕を体部に残す。148-1は唐津の灰釉系皿、148-2は鉄釉の唐津鉢で、瀬戸黒茶碗も含めて17世紀前葉の製品である。これに対して溝153の出土遺物は、上層の溝144・145に改変するとき混じり込んだと思われる唐津皿（153-6）以外は、幕末～近代にかけての製品である。

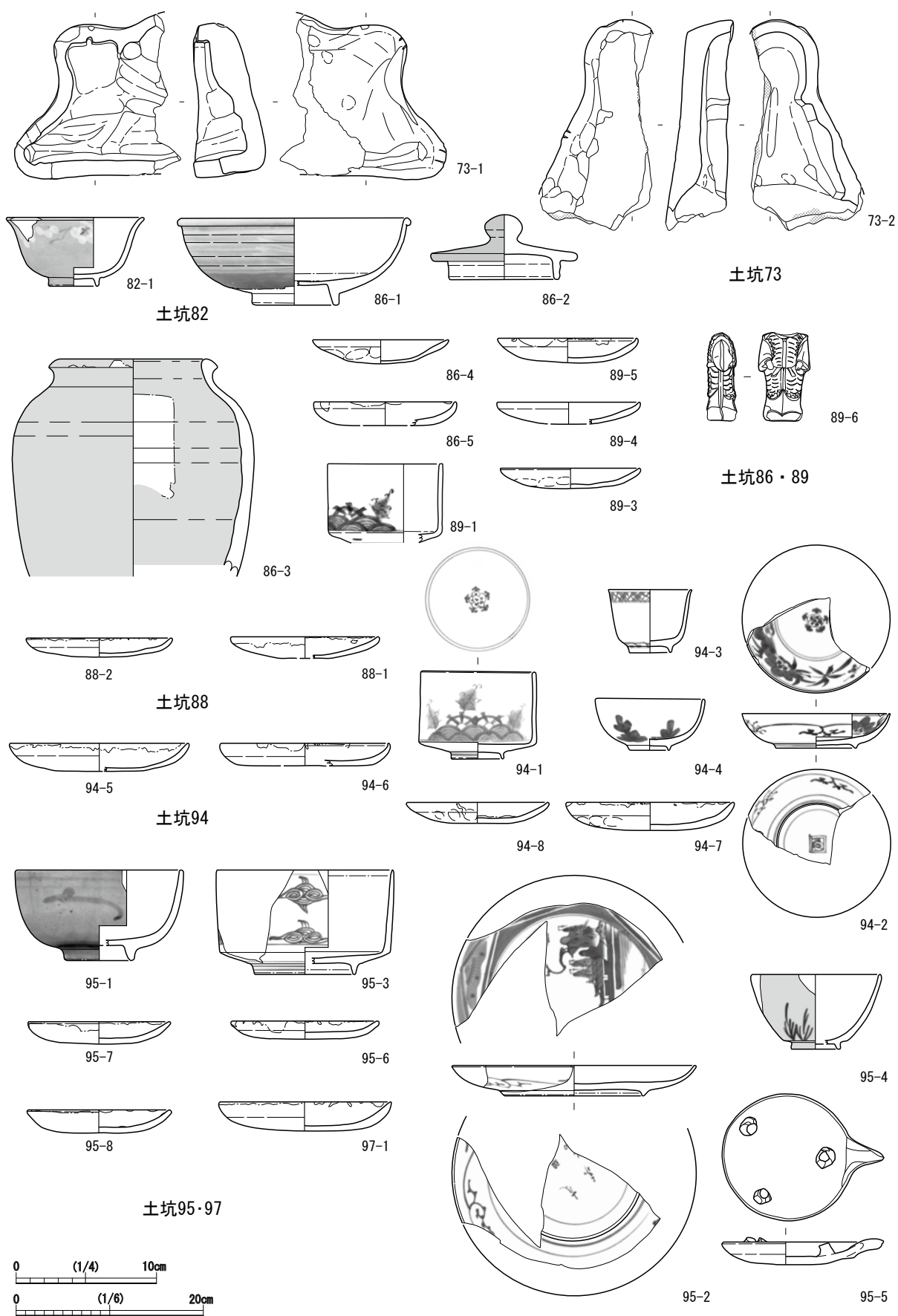
外堀（堀 156）（第34～39図 第13表 図版第27～31） 伊万里では18世紀後半以降、鉢類の出土例が多くなる。外側が青磁で見込に牡丹文の輪花鉢（156-38）、芭蕉葉文の八角鉢（156-40）、見込が山水文で内側が青磁の鉢（156-39）は蛇の目凹高台となっている。また、瀬戸・美濃製品の流入が増加する。清朝風の簡素なねじ文の広東碗（156-49）、同じく火炎宝珠文の広東碗（156-50）はいずれも十分に磁器化していない。なお、拳骨碗（156-56）や下半分が鎧手（156-58）の湯飲碗も増える。六角形の渦巻き文灰釉火鉢（156-66）、銅緑釉で獅子の持ち手が付く火鉢（156-67）等、暖房具も増える。京・信楽では透明釉に笹文の碗（156-69・70）が流入してくる。内側が二重になった灰釉の灯明皿（156-83・84）、透明釉の油継（156-82）はセットでもたらされたのであろう。156-85は灰釉にいっちゃん風に文様があり、高台裏は兜幅状になっているところから萩焼と推定される。156-108は瓦質風炉で、158-109は煎茶用の風炉であろう。このように18世紀後葉になると、各地からさまざまな種類の陶磁器が流入するようになる。



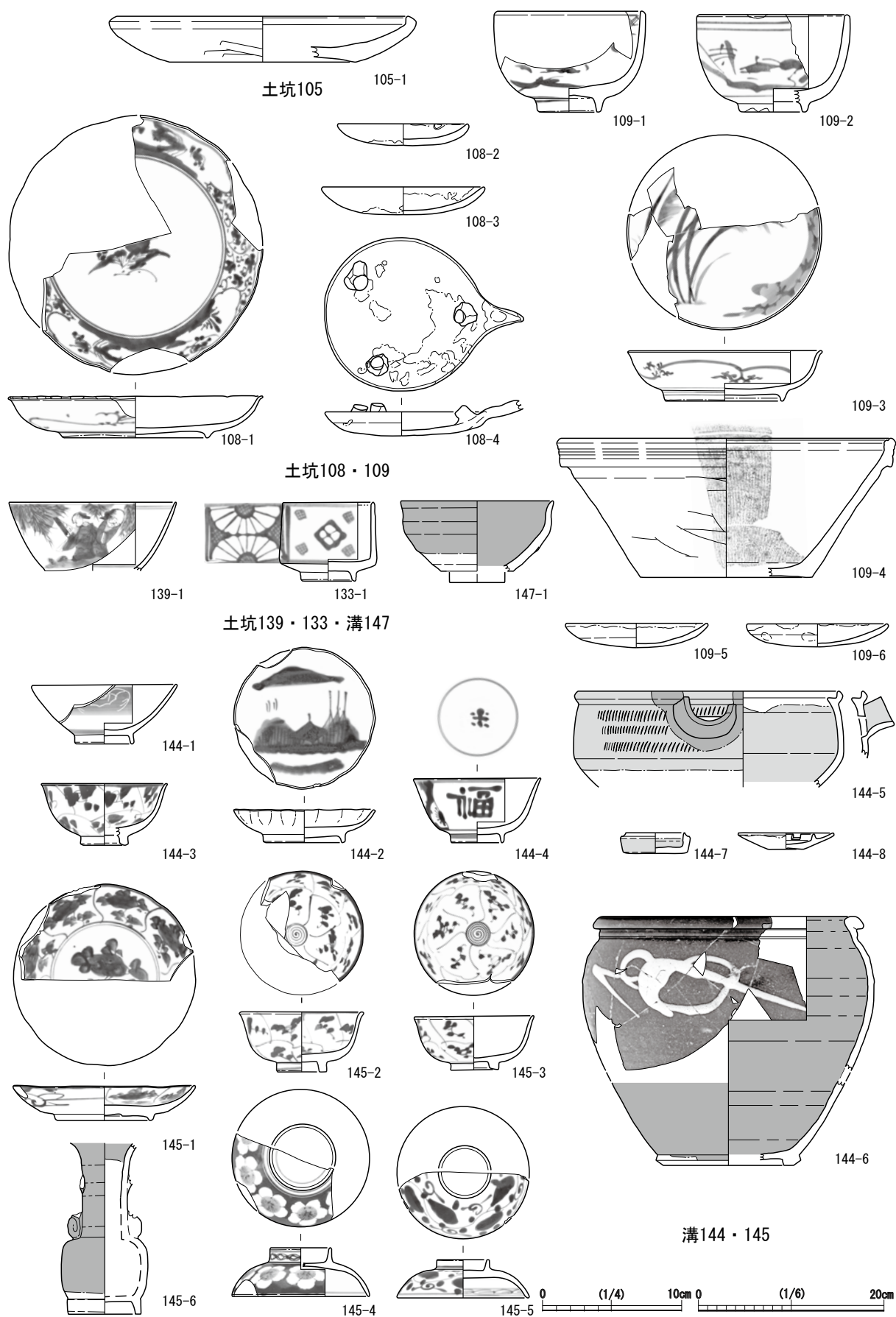
第29図 土器・陶磁器 VIII街区⑤ (縮尺1/4 1/6 : 52-8~10)



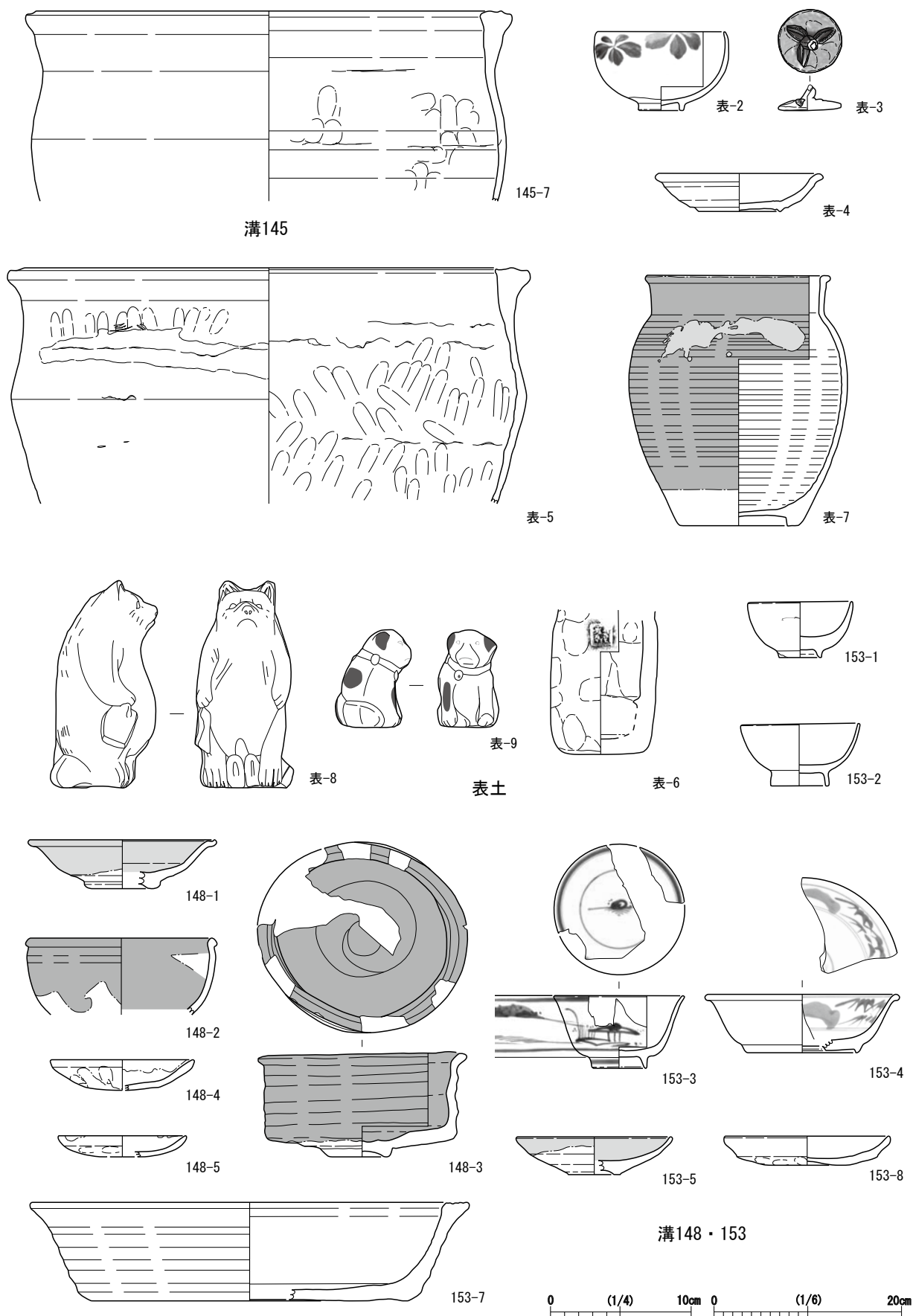
第30図 土器・陶磁器 VIII街区⑥ (縮尺1/4 1/6 : 67-1・2)



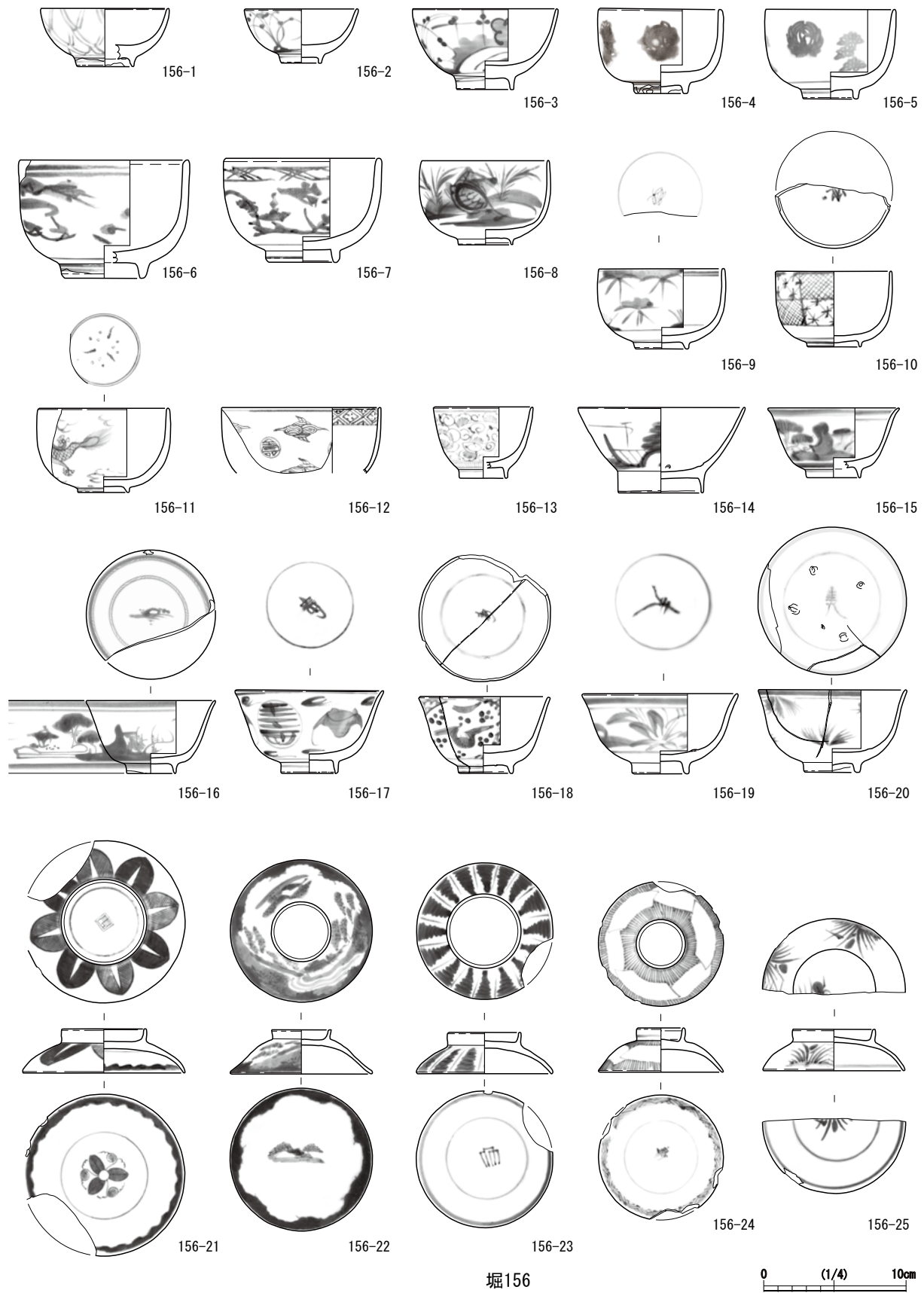
第31図 土器・陶磁器 VIII街区⑦ (縮尺1/4 1/6 : 73-1・2)



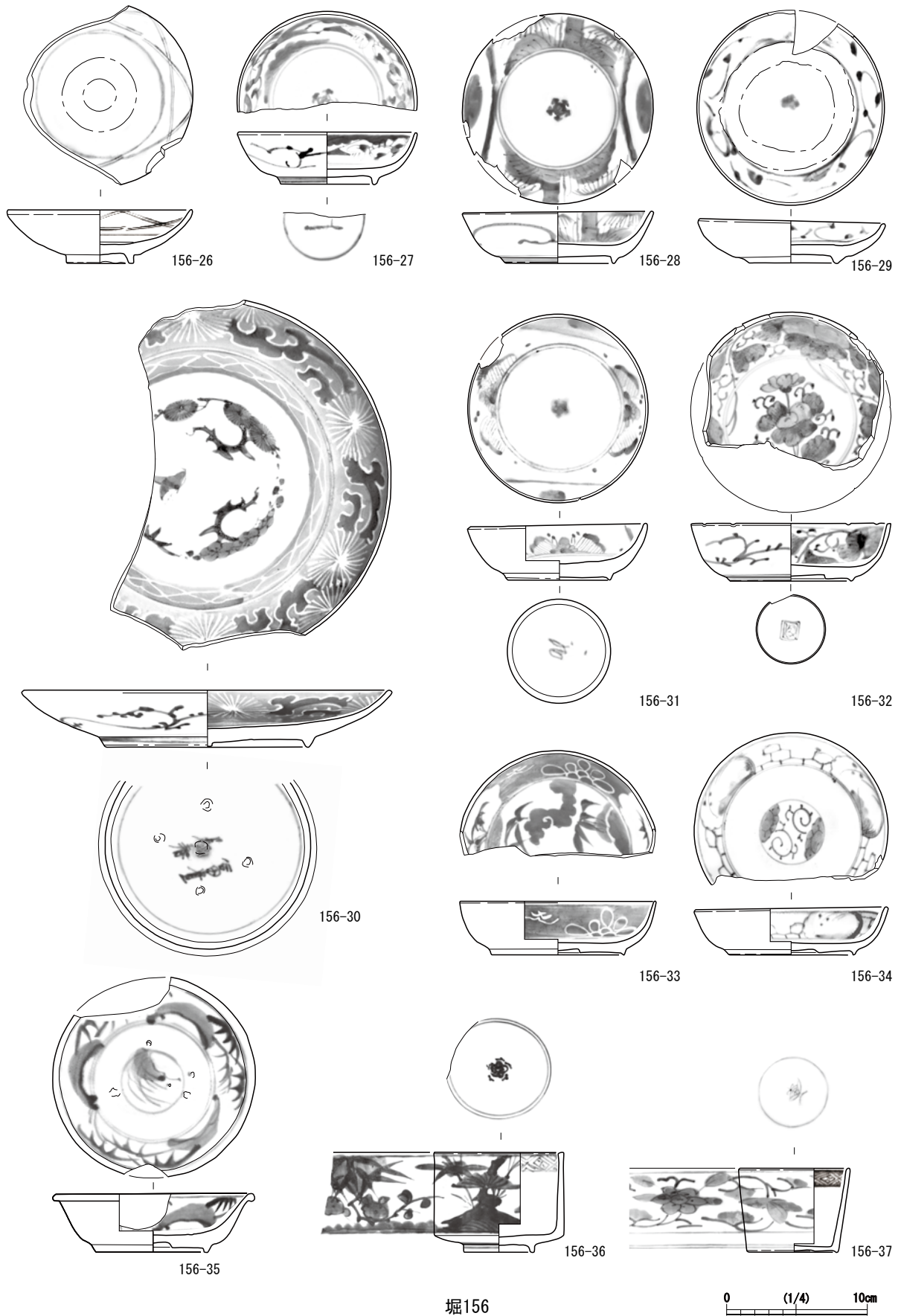
第32図 土器・陶磁器 VIII街区⑧・VII街区② (縮尺1/4 1/6 : 109-4、144-6)



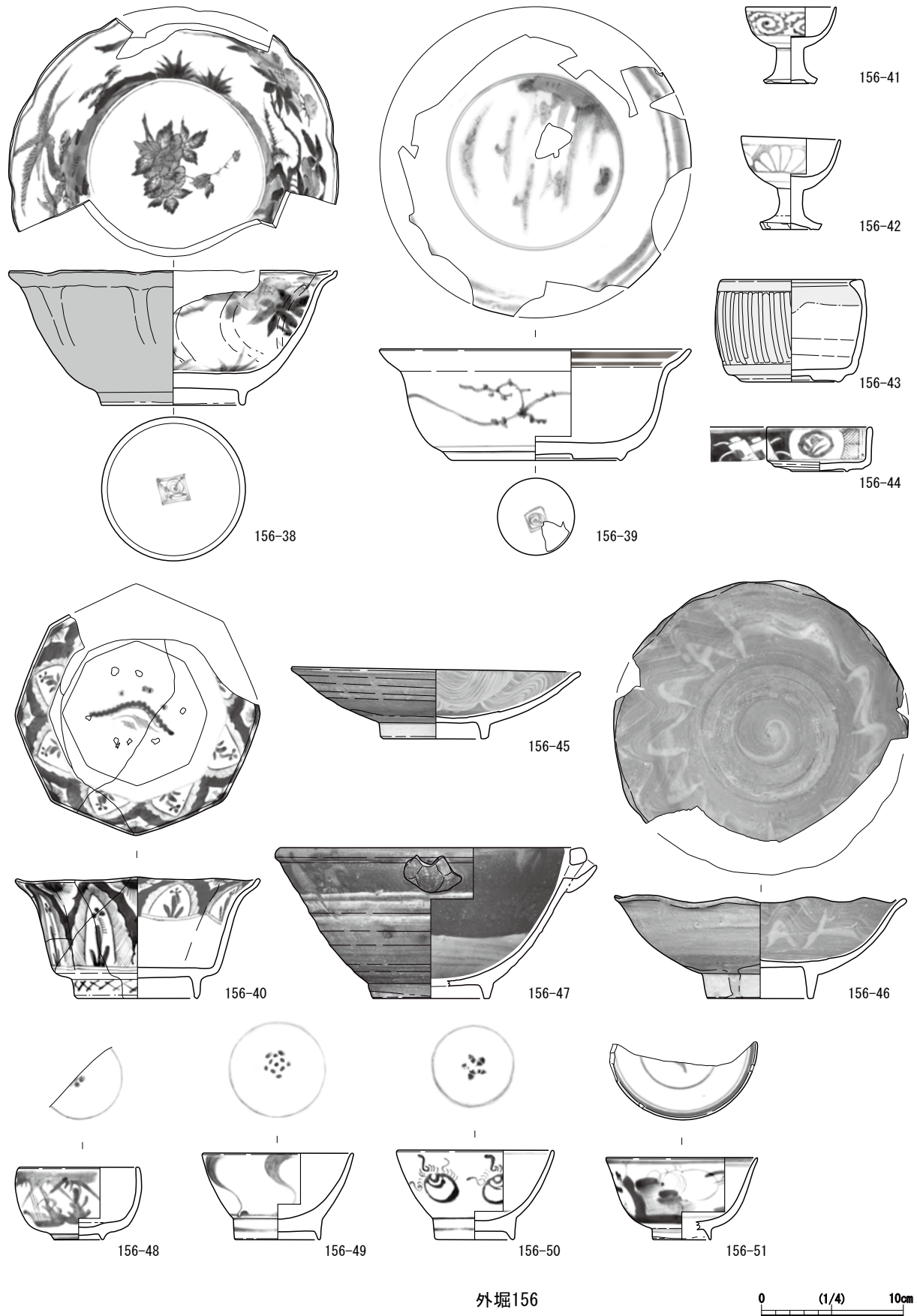
第33図 土器・陶磁器 VIII街区⑨・溝 (縮尺1/4 1/6 : 145-7、表-5)



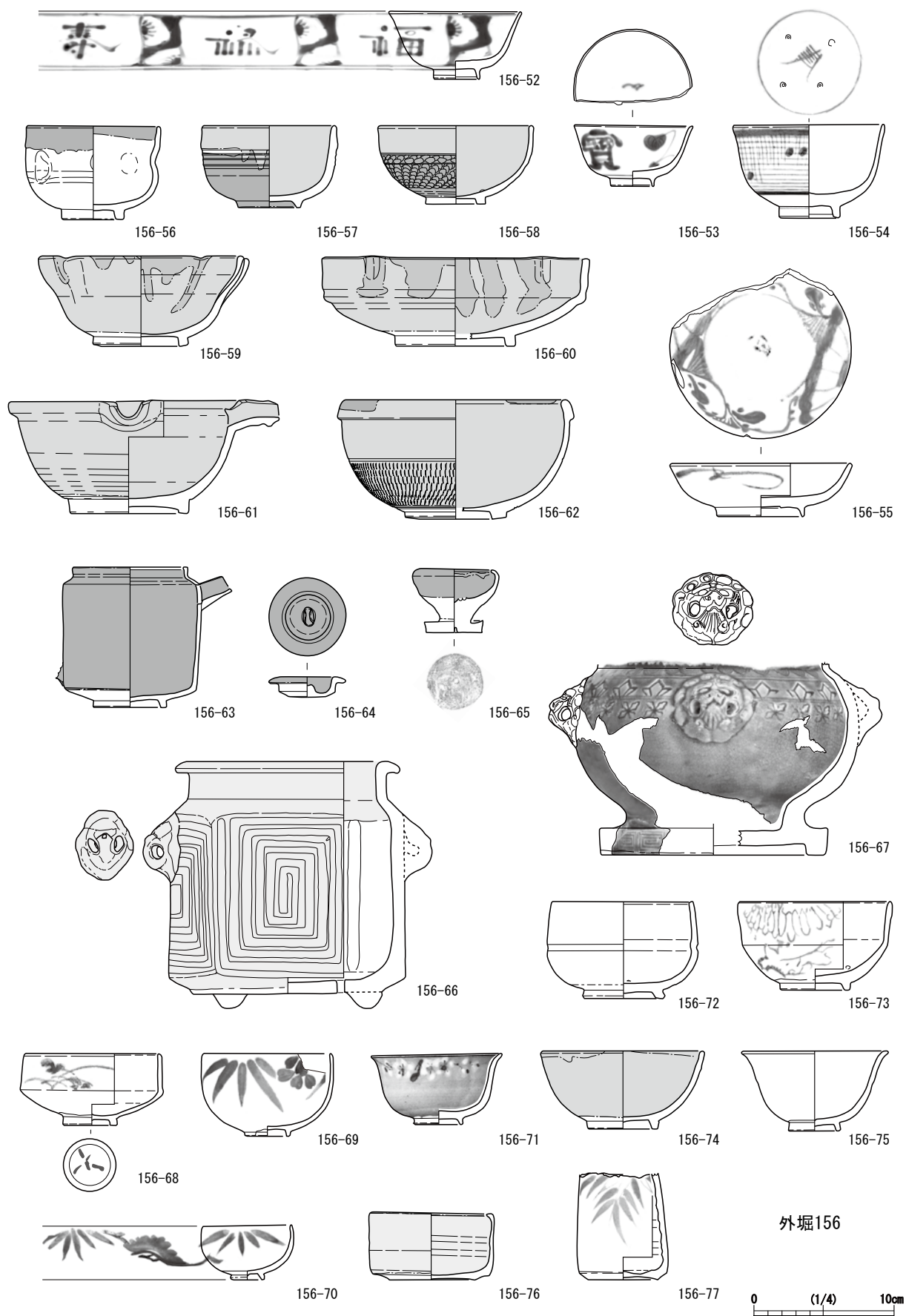
第34図 土器・陶磁器 外堀① (縮尺1/4)



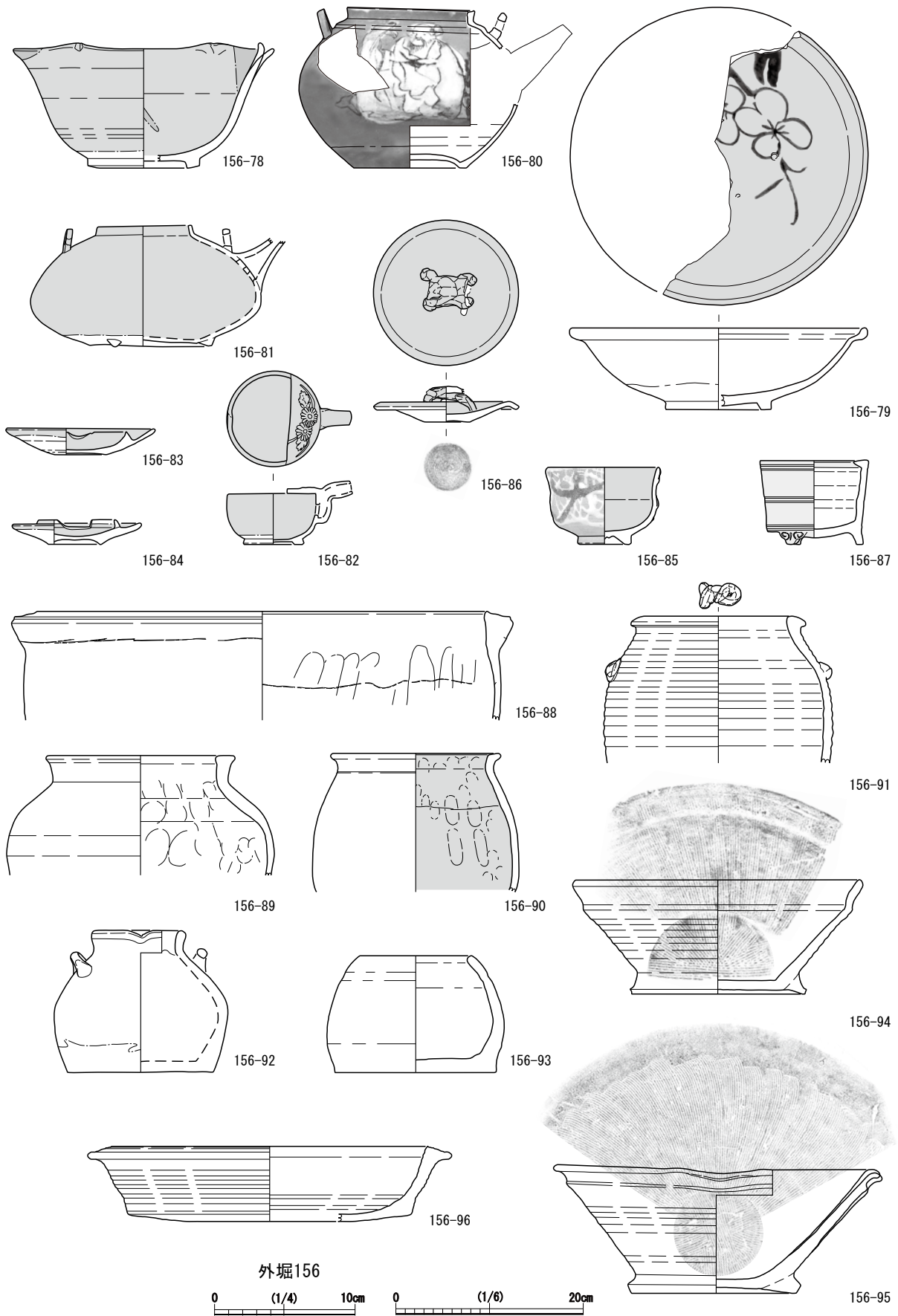
第35図 土器・陶磁器 外堀② (縮尺1/4)



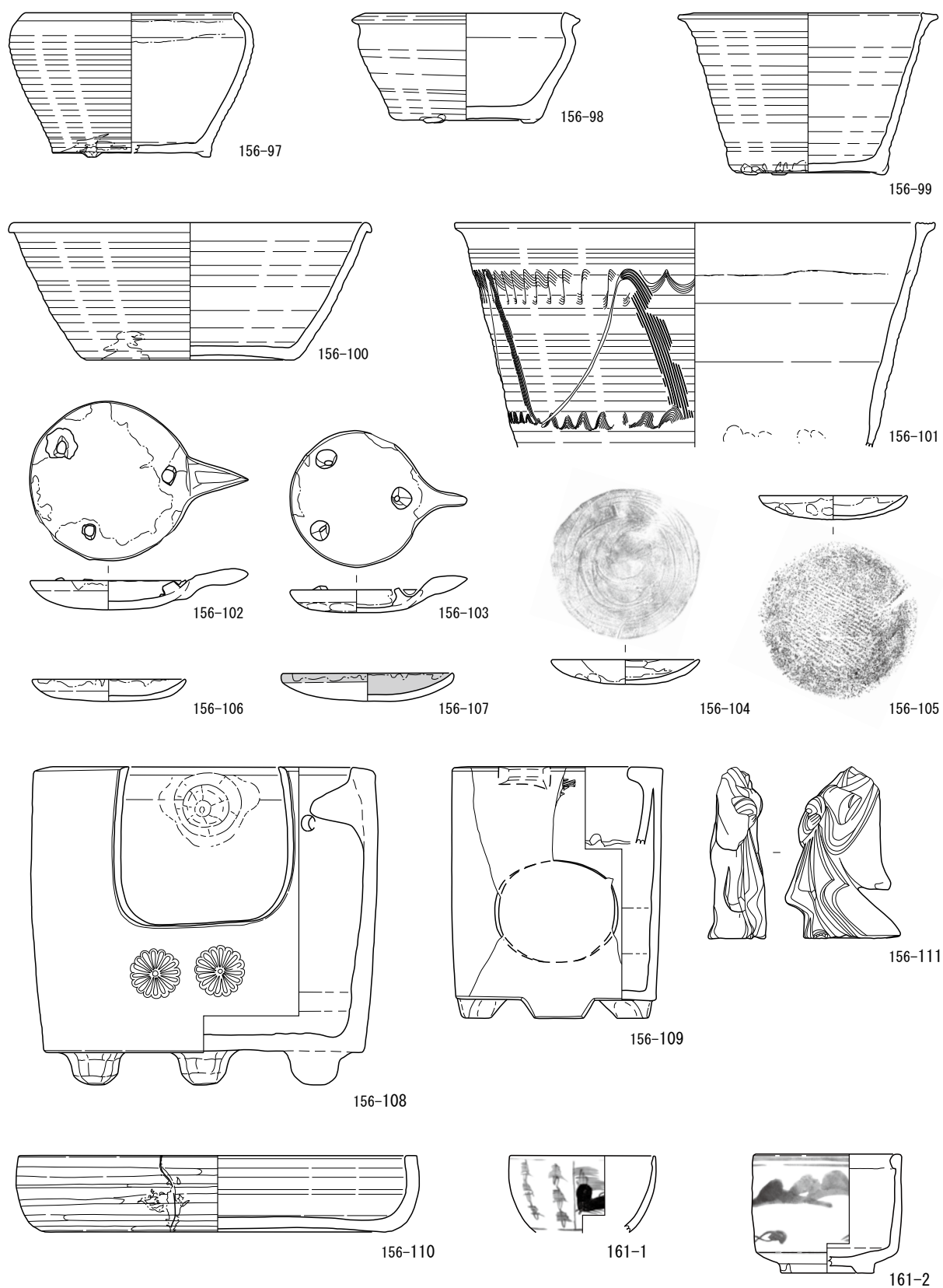
第36図 土器・陶磁器 外堀③ (縮尺1/4)



第37図 土器・陶磁器 外堀④ (縮尺1/4)



第38図 土器・陶磁器 外堀⑤ (縮尺1/4 1/6 : 156-88~91・94~96)



外堀156

石垣161

0 (1/4) 10cm

0 (1/6) 20cm

第39図 土器・陶磁器 外堀⑥・石垣（縮尺1/4 1/6：156-97～101）

第8節 IX街区の土器・陶磁器

土坑 102（第40図 第14表 図版第32） 廃棄土坑と思われる遺構からの出土遺物である。

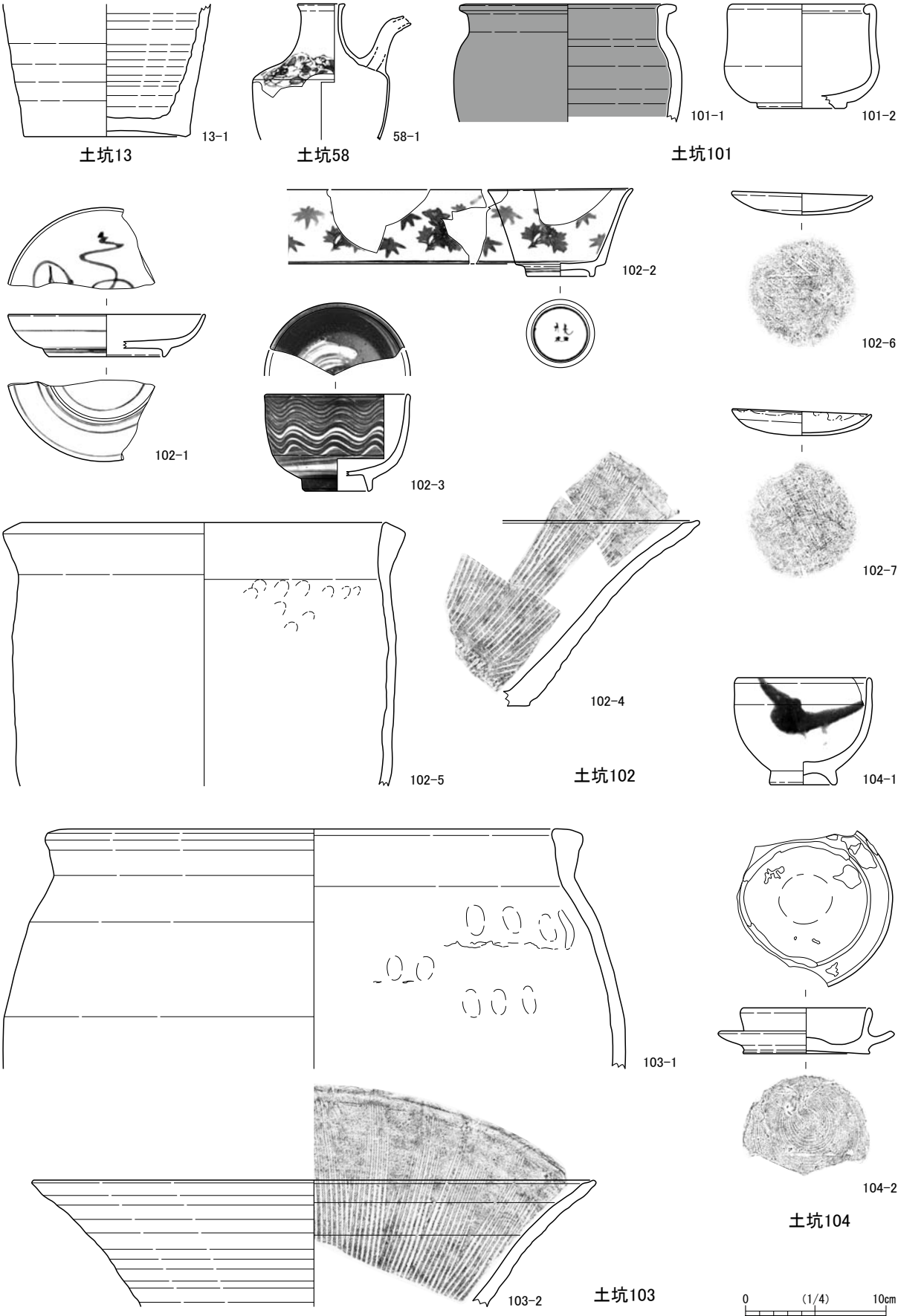
18世紀中頃の端反小碗（102-2）はコンニャク印判で紅葉と菊枝文様を散らす。皿（102-1）は高台部畳付けの釉が削り取られていることから、あるいは中国製品か。碗（102-3）は現川の製品で、濃い褐色地に白泥の刷毛目文を波状に施す。越前焼甕（102-5）は内側にねじたて成形の痕が残り、内外に鉄泥が刷毛塗りされている。播鉢（102-4）は口縁部が薄く、播目が口縁部まで施されていることから18世紀初頃の製品であろう。（102-6・7）は内型成形のG系の土師質皿で底部に板目の痕が残る。

土坑 103・104（第40・41図 第14表 図版第32） 越前焼甕（103-1）は肩が膨らむタイプで、内外に鉄泥を刷毛塗りする。内側にねじたて成形の痕がよく残る。唐津碗（104-1）は銅緑の上から透明釉を施す。104-3は直径が36cmもある唐津鉢で内側に緑釉と刷毛目を施す。104-2は鐙を持つ素焼きの灯火具で底に回転ヘラ切りの痕が残る。鐙と内側に油槽が付着している。

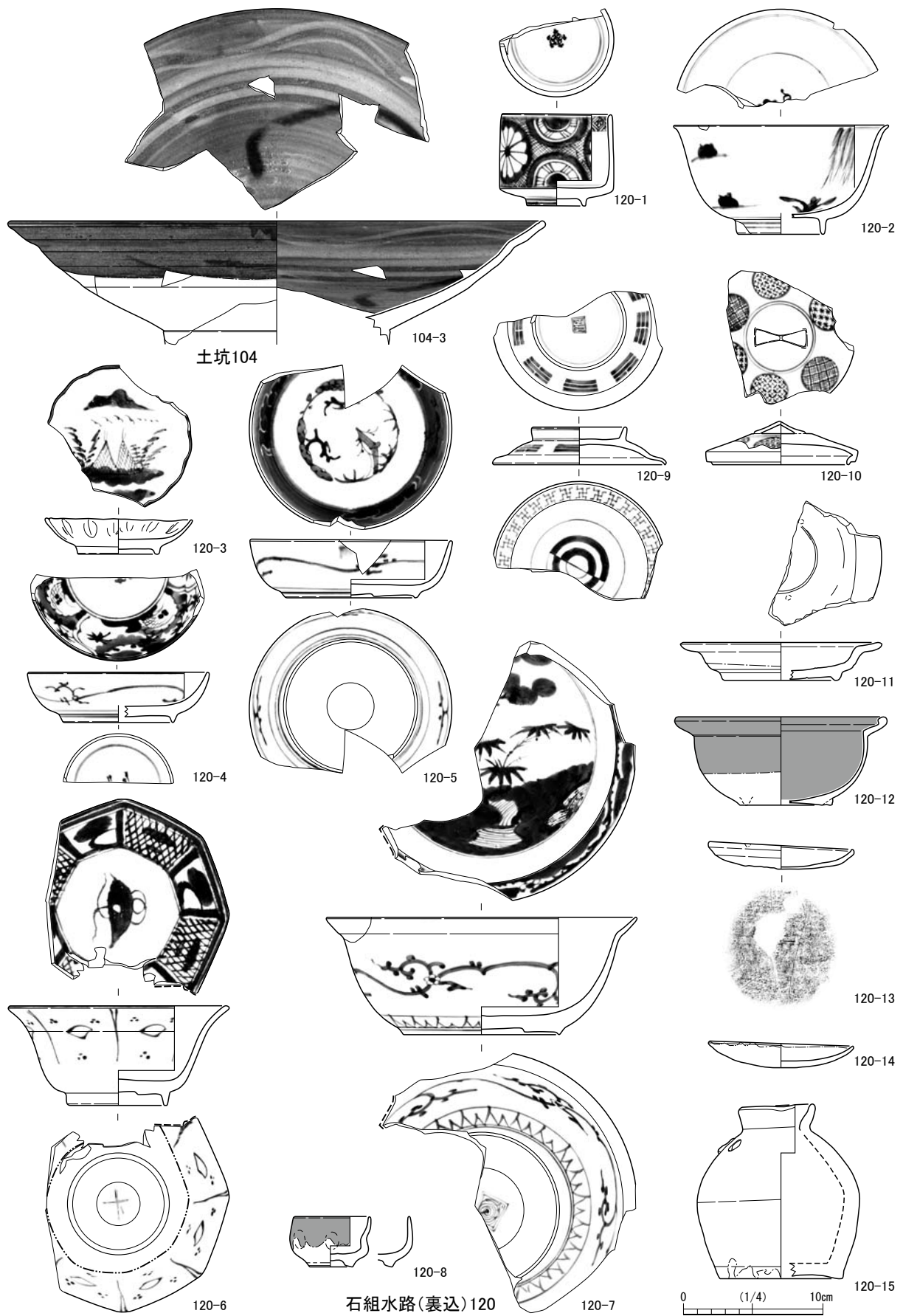
石組水路（裏込）120（第41・42図 第14表 図版第32） 検出した長さは3mほどであったが、この水路からは多くの陶磁器が出土した。

伊万里では菊と車輪文の半筒碗（120-1）、柳と草花文の端反鉢（120-2）、蛇の目凹高台に渦福の稜花鉢（120-7）は内側が青磁で見込に流水と松竹梅を描く。外側の唐草文には結束部に小花がある。八角鉢（120-6）も蛇の目凹高台で内側は網目に雲？と松を描く。焼継ぎによる修理痕がある。皿（120-5）は蛇の目凹高台で、見込の円形松竹梅文は退化している。内側は墨弾きによる雲文がある。輪花皿（120-3）は十分に磁器化せず、地は淡い黄褐色である。見込は干し網に雁を描く。蓋（120-9）は算木文、段重蓋（120-10）は丸に格子や緋を描く。これら2点は18世紀後半頃流行した清朝風の意匠である。伊万里は全体として18世紀後半頃の製品でまとまっている。瀬戸・美濃製品では銅緑釉の折縁皿（120-11）は、腰部以下が無釉で見込にはトチ痕が残る。時期は17世紀前葉と見られる。小杯（120-8）は拳骨碗を小さくした形で、外側は鉄釉を垂らす。磁器であるところから幕末以降の製品であろう。土鍋（120-12）は京・信楽の製品であろう。土師質皿（120-13・14）は内型成形による18世紀後半以降の製品で、縁には灯心痕がある。（120-15）は越前のお歯黒壺で耳は取れているが、底部の形に対して器高が高いことからやや古い形態を残している。播鉢（120-16・17・18）はロクロ成形で、大小あるが口縁部が丸く収まるところから18世紀中頃の製品であろう。甕（120-8）はロクロ成形で内外に鉄泥を刷毛塗りし、肩部には亀のような動物形を貼り付けている。口縁を外に摘むことから19世紀前半の製品であろう。直線的に広がる形の深鉢（120-20）はロクロ成形で鉄泥を刷毛塗りする。肩部を有する鉢（120-21）もロクロ成形で鉄泥を刷毛塗りする。これらも19世紀前半である。

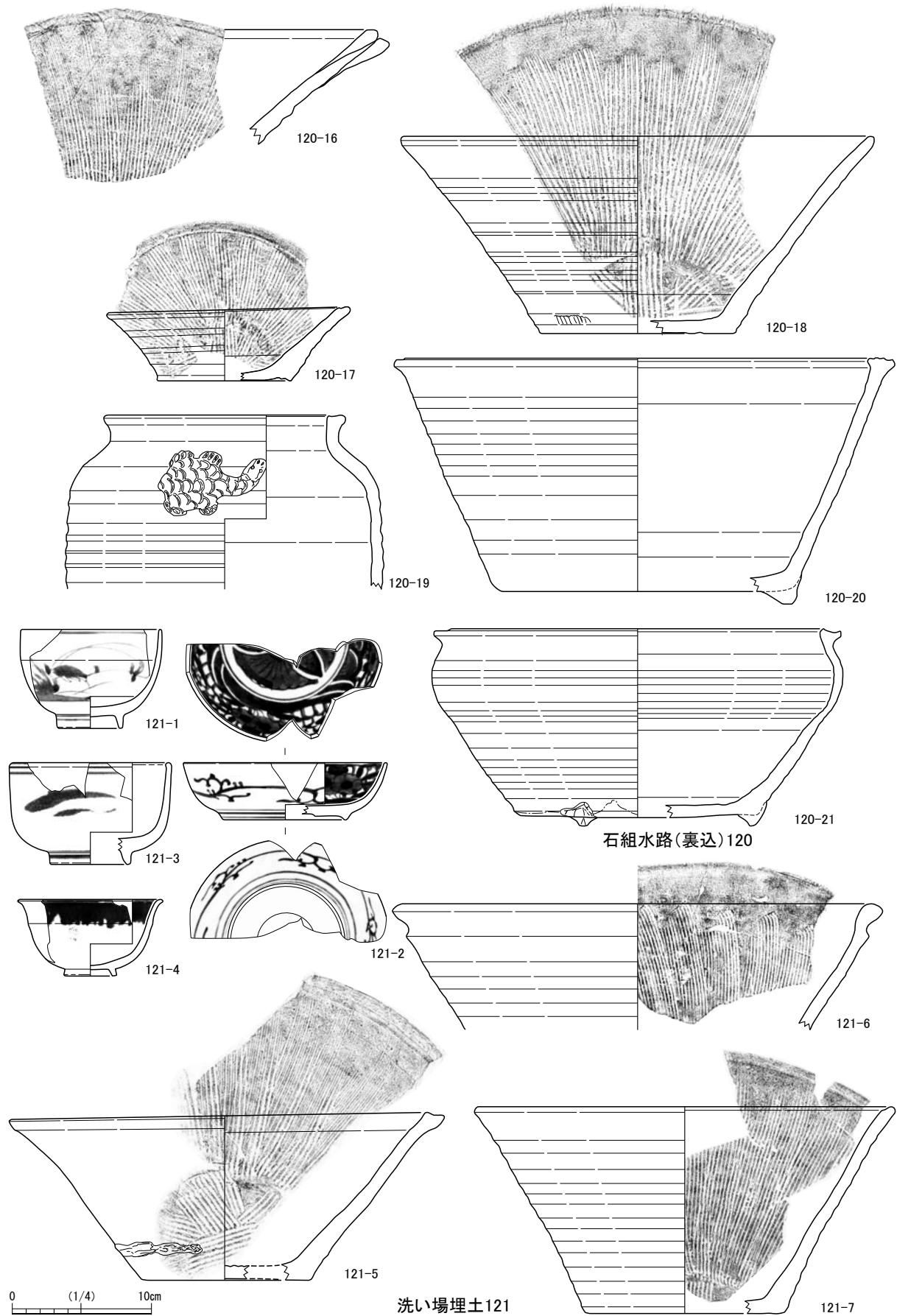
洗い場埋土 121（第42図 第14表 図版第32） 伊万里碗（121-1）は口縁と腰部の圏線の間に秋虫文を描く。こうした昆虫文は18世紀後半頃に多くみられる。伊万里皿（121-2）は蛇の目凹高台で、見込は扇文、内側は草花文が描かれる。陶胎染付碗（121-3）も出土している。京・信楽の端反碗（121-4）は灰釉系の透明釉の上から口縁内外に銅緑釉が施される。腰部以下高台部は無釉である。越前播鉢（121-5）はロクロ成形で、口縁部下にわずかに凹線がみられ、水平に切られたような口縁形態から17世紀中葉の製品であろう。これに対して播鉢（121-7）はロクロ成形で口縁端部が丸く収まるところから18世紀前半と推定される。さらに播鉢（121-6）はロクロ成形で、口縁外側に大きい段がみられることから19世紀中葉過ぎとみられる。



第40図 土器・陶磁器 IX街区① (縮尺1/4)



第41図 土器・陶磁器 IX街区② (縮尺1/4)



第42図 土器・陶磁器 IX街区③ (縮尺1/4)

第9節 まとめにかえて

これまで、伊万里、唐津、瀬戸・美濃、京・信楽、越前、土師質皿等を産地・遺構単位に紹介してきたが、その量については言及してこなかった。ここでは第Ⅲ街区と第Ⅴ街区出土の遺物群について、産地および碗皿等種類ごとの量が時期によってどのように変動するかを検討してみたい（第1表）。なお、第Ⅲ街区は元割場と称されていた広場と武家屋敷地で、第Ⅴ街区は武家屋敷地である。

まず、ここでいう量とは表土・攪乱と堀出土分は除いた接合作業後の破片数である。遺構面Ⅰは、表土や攪乱を除去して確認した遺構から出土した遺物群、整地土は遺構面Ⅰの調査終了後、遺構面Ⅱを検出する際に除去した土層から出土した遺物群、遺構面Ⅱは整地土を除去した後に確認した遺構から出土した遺物群である。整地層が薄い場合、遺構面Ⅰと遺構面Ⅱは同一面の場合もある。また、屋敷ごとに建て替え等の時期が異なるだろうから同じ遺構面でも多少の時期幅がある。全体としては、遺構面Ⅰは18世紀後葉以降、遺構面Ⅱは18世紀中葉から後葉まで、遺構面Ⅲは17世紀後葉から18世紀中葉と推定している。なお、横軸の（％）は各遺構面・整地層における伊万里や越前焼の割合を、縦軸の（％）は全体における各器種の割合を示している。

結論からいえば、時期が下るに従い唐津が減少して伊万里が増加するとか、ある時期から京・信楽が増えるといった時期的変化をこの表から読み取ることは困難である。それは江戸時代前期の遺構がなく、全体として江戸時代後半（18世紀中葉から幕末）の比較的短期間の状況を示しているためと考えられる。その時期の様相として見れば、伊万里が15％強、唐津が12～13％前後、瀬戸・美濃が10％前後、京・信楽が2～3％、九谷等の国産陶器は1％未満、越前焼以外の在地陶器も0.5％前後、越前焼は表ではバラツキがあるが10％～13％あり、基本的に灯明皿として使用された土師質皿は50％前後である。

碗と皿の比率について、唐津は量としては3～4％と少ないながら、碗・皿はほぼ同比率である。その一方、伊万里は碗10～12％に対して皿は2％前後と、皿は碗の1／5しかない。数値は個体数ではなく破片数のため、割れた時に碗の方が破片の多くなる可能性もある。また今回、半筒碗など湯飲も碗として数えたため碗の割合が増えたともいえる。しかし、堀を除いたⅢ街区とⅤ街区出土の漆器皿は0個体に対して漆器碗は40個体もある。伊万里の碗と皿の比率は、当時一般的であろうご飯と汁2菜の食膳を想像したとき、不思議な結果ではある。

量が少ないため表には現れなかったが、19世紀以降の遺構からは信楽の笹文の小碗や灯明皿、油入れが出土するようになる。18世紀後半頃から伊万里の半筒碗や小碗、瀬戸・美濃では腰鏝碗など湯飲碗として使用された碗類が増える。19世紀以降、瀬戸・美濃で生産されるようになった磁器の碗も一定量見られるようになり、個体数は少ないが瀬戸・美濃の火鉢類も出土する。また、在地で生産されたと思われる素焼きの七輪等も幕末頃から出土するようになる。江戸時代中頃までは、陶磁器といえば瀬戸・美濃の茶道関係の陶器を除くと伊万里・唐津製品で占められていた感があったが、18世紀後半以降各地の多種多様な陶磁器が福井城下に流入してくるようになった。

第1表 III・V街区 遺物出土点数

第III街区・第V街区の一部 (FKJ15-4 地区)

遺構面	伊万里						唐津						瀬戸・美濃						京・信楽					
	碗	皿	鉢	その他	計	%	碗	皿	鉢	その他	計	%	碗	皿	鉢	その他	計	%	碗	皿	鉢	その他	計	%
I 合計	89	23	9	18	139	47.9%	16	9	17	10	52	17.9%	18	2	4	21	45	15.5%	6	1	0	8	15	1.0%
整地 I	51	9	2	13	75	13.8%	25	20	10	12	67	12.3%	32	15	2	16	65	11.9%	1	0	0	7	8	0.5%
II 合計	40	2	1	5	48	10.9%	23	13	8	5	49	11.2%	15	9	0	18	42	9.6%	1	0	0	2	3	0.2%
III 合計	5	0	0	1	6	2.9%	6	7	3	4	20	9.6%	12	12	1	7	32	15.3%	0	2	0	1	3	0.2%
合計	185	34	12	37	268	18.1%	70	49	38	31	188	12.7%	77	38	7	62	184	12.4%	8	3	0	18	29	2.0%
	12.5%	2.3%	0.8%	2.5%	18.1%		4.7%	3.3%	2.6%	2.1%	12.7%		5.2%	2.6%	0.5%	4.2%	12.4%		0.5%	0.2%	0.0%	1.2%	2.0%	

遺構面	国内			在 地			土師質		越前							中国	合計
	食	暖	計	食	暖	計	皿	%	甕	壺	擂鉢	鉢	他	計	%		
I 合計	1	1	2	0	1	1	73	4.9%	2	1	7	3	0	13	0.9%	4	290
整地 I	5		5	2	1	3	237	16.0%	27	6	40	0	1	74	5.0%	11	545
II 合計	1	0	1	0	0	0	292	19.7%	0	0	3	0	0	3	0.2%	3	439
III 合計	0	0	0	6	0	6	90	6.1%	18	6	17	5	0	46	3.1%	6	209
合計	7	1	8	8	2	10	692	46.7%	47	13	67	8	1	136	9.2%	24	1,483
	0.5%	0.1%	0.5%	0.5%	0.1%	0.7%	46.7%		3.2%	0.9%	4.5%	0.5%	0.1%	9.2%		1.6%	100.0%

第V街区 (FKJ15-5 地区)

遺構面	伊万里						唐津						瀬戸・美濃						京・信楽					
	碗	皿	鉢	その他	計	%	碗	皿	鉢	その他	計	%	碗	皿	鉢	その他	計	%	碗	皿	鉢	その他	計	%
I 合計	37	1	2	9	49	14.6%	11	8	4	7	30	9.0%	18	7	0	5	30	9.0%	8	1	0	3	12	3.6%
整地 I	30	23	0	13	66	14.6%	26	15	7	1	49	10.9%	8	6	1	6	21	4.7%	8	0	0	9	17	3.8%
II 合計	147	13	7	34	201	16.1%	34	53	20	12	119	9.5%	45	23	5	16	89	7.1%	21	1	2	7	31	2.5%
III 合計	2	0	0	0	2	4.8%	2	1	0	0	4	9.5%	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	2	2	4.8%
合計	216	37	9	56	318	15.3%	73	77	32	20	202	9.7%	71	36	6	27	140	6.7%	37	2	2	21	62	3.0%
	10.4%	1.8%	0.4%	2.7%	15.3%		3.5%	3.7%	1.5%	1.0%	9.7%		3.4%	1.7%	0.3%	1.3%	6.7%		1.8%	0.1%	0.1%	1.0%	3.0%	

遺構面	国内			在 地			土師質		越前							中国	合計
	食	暖	計	食	暖	計	皿	%	甕	壺	擂鉢	鉢	他	計	%		
I 合計	3	0	3	0	0	0	133	39.7%	28	4	28	18	0	78	23.3%	0	335
整地 I	3	0	3	0	0	0	294	65.2%	0	0	0	1	0	1	0.2%	0	451
II 合計	9	4	13	0	4	4	605	48.4%	93	28	53	19	0	193	15.4%	0	1,251
III 合計	0	1	1	0	0	0	27	64.3%	1	0	4	1	0	6	14.3%	0	42
合計	15	5	20	0	4	4	1059	50.9%	122	32	85	39	0	278	13.4%	0	2,079

第2表 土器・陶磁器観察表 I 街区

I 街区 道路・第1面 (第1～3図 図版第1・2)

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
道-1	広東碗	伊万里	10.3	5.8	6.3	ロクロ成形	染付 外) 幕文	V 期
道-2	皿	伊万里	(10.8)	(3.4)	3.5	ロクロ成形 見) 蛇の目軸拭取	染付 格子文	IV-b 期
道-3	皿	伊万里	(10.5)	5.8	2.5	ロクロ成形	内) 山水文 (富士山) 口紅	IV-b 期
道-4	蕎麦猪口	伊万里	(7.5)	5.8	6.2	ロクロ成形 底) 蛇の目	染付 外) 草花文 内) 四方禪文	V 期
道-5	土瓶蓋	京・信?	4.0	6.3	2.8	ロクロ成形	透明釉 (貫入)	幕末～近代
道-6	土瓶蓋	瀬戸	6.7	8.6	1.8	ロクロ成形	鉄釉 つまみが菊花	近代
道-7	甕	越前	—	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り 窯印 (上の字)	VI-3 期
道-8	擂鉢	越前	(30.4)	—	—	ロクロ成形	擂目 12 本	IX 期
道-9	土師質皿	×	10.0	—	2.0	内型成形 口) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰黄色	G 系
道-10	土師質皿	○	10.0	—	1.4	型押成形 口・内挟みナデ	淡灰黄色	G 系
道-11	土鉢	在地	長 7.4	径 3.0	—	手づくね	橙色	
18-1	皿	伊万里	13.8	9.1	3.6	ロクロ成形 蛇の目高台	染付 内) 松、草花文 外) 唐草	IV 期
18-2	碗	京・信	10.4	4.2	5.0	ロクロ成形 高台部無釉	灰釉系 鉄絵	
18-3	土師質受皿	×	12.1	—	3.3	内型成形 口) 挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰黄色	G 系
18-4	土師質受皿	×	12.0	—	2.4	内型成形 口) 挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰黄色	G 系
18-5	土師質受皿	×	12.2	—	2.1	内型成形 口) 挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰黄色	G 系
18-6	土師質皿	○	12.0	—	1.8	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
18-7	土師質皿	○	12.0	—	2.0	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
18-8	土師質皿	○	11.4	—	2.0	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
18-9	土師質皿	○	11.7	—	1.4	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
18-10	土師質皿	○	11.6	—	2.1	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
18-11	土師質皿	○	11.5	—	2.2	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
19-1	鉢	唐津	(23.2)	—	—	ロクロ成形	灰釉系 鉄絵	IV 期
19-2	碗	瀬戸	9.3	4.2	4.5	ロクロ成形	染付 仙芝祝文	連房 IV-b 期
19-3	深鉢	越前	(25.0)	—	—	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	X 期
19-4	土師質受皿	○	12.0	—	2.1	内型成形 口) 挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰黄色	G 系
19-5	土師質皿	×	9.0	—	1.5	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
19-6	土師質皿	○	11.4	—	2.1	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
19-7	土師質皿	○	11.6	—	2.0	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
19-8	土師質皿	○	11.4	—	2.0	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
19-9	土師質皿	○	11.6	—	2.1	内型成形 口縁部挟ナデ	淡灰黄色	G 系
19-10	七輪火床	在地?	8.8	3.4	2.0	ロクロ成形	素焼き	
19-11	七輪	在地?	(16.0)	—	—	ロクロ成形 二重造り	淡灰黄色	
1-1	碗	伊万里	(10.3)	(2.3)	5.0	ロクロ成形 見) 蛇の目状	染付 外) 梅枝文	IV 期 くらわんか碗
1-2	碗	伊万里	9.4	—	(4.2)	ロクロ成形	染付 外) 菊花文+草花文	IV 期
1-3	碗	伊万里	9.9	3.9	5.2	ロクロ成形 高台部に砂	染付 外) 二重網目文 内) 花文	IV 期
1-4	半筒碗	伊万里	8.4	4.3	6.3	ロクロ成形	染付+色絵 外) 牡丹唐草+獅子 見)	V 期
1-5	半筒碗	伊万里	(8.0)	4.4	6.0	ロクロ成形	手描五弁花文 内) 四方襷	
							染付 外) 草花文+岩 内) 四方襷	IV 期 漆継跡

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
1-6	碗	伊万里	(10.8)	(5.0)	6.9	ロクロ成形	陶胎染付		V-1期
1-7	仏飯器	伊万里	8.2	4.3	6.2	ロクロ成形	染付 散らし蓮花文		V期
1-8	半筒碗	瀬戸	(8.0)	4.6	5.9	ロクロ成形 高台部無軸	灰釉系 鉄（文字）		8・9小期
1-9	碗	京・信	(10.0)	5.0	6.2	ロクロ成形 高台部無軸	鉄絵 外）若松文		18C
1-10	甕	越前	34.5	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り		VII-2期
1-11	甕	越前	(29.4)	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り		VII期
1-12	鉢	越前	(41.7)	22.0	13.9	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り		VIII期
1-13	鉢	越前	(31.0)	(20.5)	17.6	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り		VIII-2期
1-14	鉢	越前	(31.8)	(21.0)	17.5	ロクロ成形 耳貼付け	鉄泥刷毛塗り		IX期
1-15	三足鉢	越前	18.7	16.1	8.2	ロクロ成形 脚貼付け	鉄泥刷毛塗り		VIII-1期
1-16	土師質受皿	○	12.2	—	2.5	内型成形 口）挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰黄色		G系受皿
1-17	土師質受皿	○	12.4	—	2.0	内型成形 口）挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰黄色		G系受皿
1-18	土師質受皿	×	11.0	—	2.9	内型成形 口）挟ナデ 受部・持手貼付	淡灰橙色		G系受皿
1-19	土師質皿	○	11.6	—	2.1	内型成形 口）挟ナデ 見）横ナデ	濁灰橙色		G系
1-20	土師質皿	○	11.9	—	1.9	内型成形 口）挟ナデ 見）横ナデ	淡灰色		G系
1-21	土師質皿	○	11.6	—	2.2	内型成形 口）挟ナデ 見）横ナデ	淡灰色		G系
2-1	土師質皿	○	11.4	7.0	2.4	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系2
2-2	土師質皿	○	10.0	—	2.1	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系2
2-3	土師質皿	○	9.4	—	2.2	手づくね 内・口）回しナデ	淡黄色		C系3
7-1	碗	伊万里	(9.2)	4.0	6.4	ロクロ成形	白磁		IV期
7-2	土師質皿	○	9.0	—	1.9	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰黄色		C系2
7-3	土師質皿	○	9.6	—	2.3	手づくね 内・口）回しナデ	灰赤黒色		C系 付着物多い
7-4	土師質皿	×	7.0	—	—	手づくね	淡灰色		B系
8-1	土師質皿	○	11.6	—	2.8	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系3 墨書
8-2	土師質皿	○	10.4	—	2.3	手づくね 内・口）回しナデ	淡黄色		D系3 墨書
8-3	土師質皿	○	10.2	—	2.4	手づくね 圏線 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系3 墨書
8-4	土師質皿	○	9.4	—	2.0	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰黄色		C系2 油槽付着
8-5	土師質皿	○	9.8	—	2.1	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰黄色		C系2
9-1	碗	伊万里	9.7	4.7	7.2	ロクロ成形	染付 外）虫草文		IV期
9-2	土師質皿	○	8.6	—	1.9	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰黄色		C系2

I 街区 整地土・第2面（第3・4図 図版第2・3）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		備考
			口径	底径	高さ				
整-1	碗	伊万里	(10.0)	—	(6.3)	ロクロ成形	染付 外）草花文		IV期
整-2	碗	伊万里	(9.8)	(5.4)	6.3	ロクロ成形	染付 外）円花文		IV期
整-3	碗	伊万里	8.5	(5.3)	6.1	ロクロ成形	染付 芭蕉文		IV期
整-4	碗	伊万里	8.7	—	(5.2)	ロクロ成形	染付 外）若松に雲？		IV期
整-5	碗	伊万里	10.0	—	(6.1)	ロクロ成形	染付 外）一重綱目文		IV期 波佐見
整-6	碗	伊万里	(9.8)	(4.2)	7.1	ロクロ成形	染付 外）松垣文		IV期
整-7	小杯	伊万里	(6.8)	2.9	4.9	ロクロ成形 高台に砂	染付 外）山水		IV期
整-8	端反小碗	伊万里	(8.9)	4.2	5.2	ロクロ成形 高台削出	染付 腰部）芭蕉文 口）墨		V期
整-9	碗	唐津	9.9	5.2	7.5	ロクロ成形	透明釉		IV期
整-10	皿	唐津	14.7	5.5	4.1	ロクロ成形 砂目痕 腰部以下無軸	灰釉系		II期
整-11	鉢	瀬戸	15.7	6.3	5.1	ロクロ成形	薄い鉄釉に灰釉の二重掛け		IV期
整-12	碗	瀬戸・美濃	(9.8)	—	(4.8)	ロクロ成形	透明釉＋緑釉		II期
整-13	端反小杯	瀬戸・美濃	7.7	3.4	3.5	ロクロ成形 削出高台	灰釉系 腰部以下無軸		被熱によって釉かせる
整-14	徳利	越前	—	7.0	(16.5)	ロクロ成形	鉄泥		IX期
整-15	角皿	京	—	—	2.9	型押し	灰釉系 垣根に白花		
整-16	大甕	越前	—	—	—	ねじたて成形			IV-2
整-17	陶製円盤	越前	3.0	—	—	甕もしくは壺の体部を円盤に打ち欠く			
整-18	土師質受皿	×	10.0	—	2.7	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系受
整-19	土師質皿	○	10.2	—	2.2	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系2 墨書
整-20	土師質皿	○	10.0	—	2.5	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系2
整-21	土師質皿	○	9.6	—	2.6	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系2
整-22	土師質皿	○	9.2	—	2.3	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系2
整-23	土師質皿	○	9.0	—	2.2	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系2
整-24	土師質皿	×	10.6	—	2.6	手づくね	淡灰黄色		C系3
整-25	土師質皿	○	10.2	4.7	2.4	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰橙色		C系3
整-26	土師質皿	○	10.1	—	2.4	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		C系3
整-27	土師質皿	×	10.0	—	2.1	手づくね 内・口）回しナデ	灰橙色		C系3
整-28	土師質皿	○	11.6	—	2.0	手づくね 内・口）回しナデ	淡黄色		C系3
整-29	土師質皿	○	11.4	5.0	2.4	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系2
整-30	土師質皿	○	11.3	—	2.2	手づくね 圏線 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系2
整-31	土師質皿	○	9.2	—	2.1	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰黄色		C系2 墨書
整-32	土師質皿	○	10.7	5.2	2.5	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系2
整-33	土師質皿	○	10.6	5.5	2.4	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰橙色		D系2
整-34	土師質皿	×	10.6	—	—	手づくね 圏線 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系2
整-35	土師質皿	○	10.3	7.5	1.9	手づくね 圏線 内・口）挟みナデ	灰橙色		D系2
整-36	土師質皿	○	10.5	—	2.2	手づくね 圏線 内・口）挟みナデ	淡灰橙色		D系3
整-37	土師質皿	○	10.8	—	2.4	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰黄色		D系2
整-38	土師質皿	○	10.9	—	2.0	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系3
整-39	土師質皿	○	11.0	—	2.5	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰橙色		D系3
整-40	土師質皿	○	10.3	—	2.4	手づくね 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系3
整-41	土師質皿	○	10.8	4.5	2.4	手づくね 圏線 内・口）挟みナデ	淡灰黄色		D系3
整-42	土鈴	在地	—	径3.0	4.2	手づくね			
整-43	土鉢	在地	長5.5	径2.3	—	手づくね	紡錘状に作成後穴		
整-44	焼塩壺		5.8	—	8.0	手づくね			表面荒れる
25-1	土師質皿	×	9.0	—	1.9	手づくね 口・内）回しナデ	淡灰黄色		C系2
26-1	土師質皿	×	(12.0)	—	(2.2)	手づくね 口・内）挟ナデ 見）圏線	淡灰黄色		D系2

第3表 土器・陶磁器観察表 II街区

II街区 道路・第1遺構面 (第4～7図 図版第3～5)

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾	時期・備考
			口径	底径	高さ			
道-1	天目茶碗	瀬戸美濃	12.0	—	(6.0)	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下露胎	大窯Ⅲ期
道-2	硯滴	瀬戸美濃	—	2.2	(3.3)	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下露胎	大窯Ⅲ期
道-3	播鉢	越前	(27.8)	(13.2)	11.0	ロクロ成形	播目9本	Ⅵ-3期
3-1	碗蓋	伊万里	8.8	3.4	2.3	ロクロ成形	染付 見) 円形松竹梅、四方襷 外) 細唐草	Ⅳ-2期
3-2	盤	泉州窯	24.0	19.2	6.3	ロクロ成形	灰釉系	
3-3	土師質皿	○	9.6	—	—	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系1
4-1	土師質皿	○	9.2	—	1.6	内型成形	淡灰黄色	G系
4-2	土師質皿	○	9.4	—	1.8	内型成形	淡灰黄色	G系 油付着
1-1	碗	伊万里	9.6	3.6	5.3	ロクロ成形	染付+色付け	近代
1-2	半筒碗	伊万里	6.4	(3.9)	5.6	ロクロ成形	染付 外) 福の字 内) 雷文	V期
1-3	碗蓋	伊万里	9.3	4.0	2.4	ロクロ成形	染付 外) 草花文+祝字	V期
1-4	碗蓋	伊万里	7.7	3.1	2.2	ロクロ成形	染付 外) 折鶴+若松	V期
1-5	碗蓋	伊万里	8.4	3.3	2.7	ロクロ成形	染付 外) 山水 内) 雷文	V期 漆継
1-6	輪花皿	伊万里	(15.0)	(8.6)	4.6	ロクロ成形 底) 蛇の目凹高台	染付 内) 草花文	V期
1-7	菊皿	伊万里	9.2	4.8	2.3	ロクロ成形後型押し	染付 見) 草花文	近代
1-8	菊皿	伊万里	9.4	4.9	2.6	ロクロ成形後型押し	染付 見) 草花文	近代
1-9	段重蓋	伊万里	9.8	9.0	3.0	ロクロ成形 摘み貼付け	外) 花鳥文	V期
1-10	仏飯器	伊万里	6.2	4.0	6.1	ロクロ成形		V期 底) 墨書
1-11	小花瓶	伊万里	1.7	2.9	5.1	ロクロ成形	染付 紅葉	V期
1-12	玩具碗	伊万里	(2.3)	1.0	1.2	ロクロ成形?	外) 赤絵	
1-13	皿	唐津?	11.0	6.0	1.8	ロクロ成形	灰釉系 見) 象嵌	
1-14	土瓶	唐津	8.2	7.2	12.2	ロクロ成形	緑釉系 腰部以下無釉	V期
1-15	端反碗	瀬戸・美濃	8.4	3.7	4.3	ロクロ成形	染付 外) 宝+葵	11小期
1-16	蓋	瀬戸・美濃	13.4	3.9	4.0	ロクロ成形	灰釉系 緑無釉 いっちゃん	7小期
1-17	蓋	在地?	13.7	16.8	4.1	ロクロ成形	外) 鉄泥 内) 灰釉	松岡焼?
2-1	碗	伊万里	9.2	4.0	6.4	ロクロ成形	白磁	Ⅳ期 (13-2出土)
2-2	徳利	伊万里	(3.9)	—	—	ロクロ成形	白磁	V期 (13-2出土)
2-3	皿	唐津	14.0	5.2	3.8	ロクロ成形 胎土目	灰釉系 高台部無釉	Ⅱ期 (13-2出土)
2-4	鉢	越前	43.2	24.6	18.0	ロクロ成形	鉄泥	
13-1	碗	唐津	—	4.6	—	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下露胎	I-2期
13-2	碗	唐津	11.4	4.4	6.4	ロクロ成形 削り出し高台	灰釉系絵唐津 腰部以下無釉	Ⅱ期
13-3	向付	唐津	12.0	4.8	6.2	ロクロ成形後口縁部変形	灰釉系絵唐津	Ⅱ期
13-4	小皿	瀬戸美濃	9.0	5.8	1.6	ロクロ成形 碁笥底	灰釉	大窯Ⅳ期
13-5	播鉢	越前	28.2	12.6	15.0	ロクロ成形 片口	播目10本	Ⅵ-3期
13-6	土師質皿	○	8.4	—	2.1	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系1
13-7	土師質皿	×	9.2	—	2.6	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系1
44-1	緑釉鉢	瀬戸・美濃	(15.0)	—	—	ロクロ成形	志野 鉄絵	大窯Ⅳ期
51-1	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形		Ⅵ-2期
51-2	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形		Ⅵ-3期
53-1	土師質皿	○	11.0	5.3	2.0	手づくね 口・内) 挟ナデ 見) 圈線	淡灰黄色	D系1
53-2	土師質皿	○	11.0	—	(2.0)	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系1
55-1	鉢	伊万里	12.7	7.0	9.1	ロクロ成形 削出し高台	染付 外) 牡丹唐草	Ⅳ-1期
56-1	碗	京	(10.4)	—	—	ロクロ成形 腰部以下ヘラ削り	軟質施釉陶器 内) 緑釉 外) 鉄釉系	
63-1	襷皿	唐津	10.4	5.0	3.2	ロクロ成形 削出し高台	灰釉系 腰部以下無釉	I-1期
63-2	端反皿	瀬戸・美濃	13.5	7.2	2.8	ロクロ成形 削り出し高台 輪トチン	灰志野	大窯Ⅳ期
65-1	土師質皿	○	13.0	7.8	2.5	手づくね 口・内) 挟ナデ 見) 圈線	淡灰黄色	D系2
78-1	天目茶碗	瀬戸・美濃	11.3	4.3	6.1	ロクロ成形 削出し高台	鉄釉 腰部以下無釉	大窯Ⅳ期
81-1	播鉢	越前	(27.3)	13.8	11.0	ロクロ成形		Ⅵ-2期
105-1	碗	唐津	(12.0)	5.2	7.5	ロクロ成形 砂目高台	外) 波状刷毛目 見) 菊花(スタンフ)	Ⅱ期
105-2	皿	唐津	10.1	4.0	3.5	ロクロ成形 碁笥底	灰釉 腰部以下露胎	Ⅱ期
105-3	鉢	美濃	(16.2)	11.8	5.1	ロクロ成形後変形 脚貼付け	風志野	大窯V期
105-4	播鉢	越前	(28.0)	(13.2)	11.5	ロクロ成形	播目9本	Ⅵ-3期
105-5	土師質皿	○	9.6	—	2.4	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系1
105-6	土師質皿	○	9.7	—	2.3	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系2
105-7	土師質皿	○	9.0	—	2.6	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	D系1
105-8	土師質皿	○	10.6	4.6	2.4	手づくね 口・内) 挟ナデ 見) 圈線	淡灰黄色	D系1
105-9	土鉢		(6.0)	2.5	—	手づくね	灰橙色	
108-1	碗	伊万里	9.6	4.6	6.3	ロクロ成形	染付 外) 扇面	V期
108-2	丸皿	伊万里	(19.4)	—	(3.5)	ロクロ成形 見) 蛇の目	上絵付 菖蒲、蝶	Ⅱ期
108-3	桜花皿	伊万里	(12.8)	(5.7)	4.0	ロクロ成形	染付	Ⅱ期-2
108-4	丸皿	伊万里	11.8	4.3	2.6	ロクロ成形 砂目高台	染付 内) 芙蓉手系 見) 草花文	Ⅱ期
108-5	小杯	伊万里	(8.0)	—	(4.4)	ロクロ成形	染付 外) 楓	Ⅳ-2期
108-6	馬上杯	伊万里	(8.4)	—	(5.2)	ロクロ成形	染付	Ⅳ期
108-7	徳利	伊万里	4.4	5.3	(16.2)	ロクロ成形 砂目高台	染付 唐草文	Ⅳ期
108-8	端反皿	唐津	16.0	—	—	ロクロ成形 削出し高台 砂目痕	内) 銅緑釉 外灰釉 見) 蛇の目状釉掻取り	
108-9	端反皿	唐津	13.8	4.6	3.7	ロクロ成形 削出し高台 砂目痕	内) 銅緑釉 外灰釉 見) 蛇の目状釉掻取り	Ⅲ期
108-10	端反皿	唐津	14.3	4.8	3.6	ロクロ成形 削出し高台 砂目痕	内) 銅緑釉 外灰釉 見) 蛇の目状釉掻取り	Ⅲ期
108-11	天目茶碗	瀬戸美濃	10.2	(4.0)	(5.5)	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下無釉	大窯Ⅳ期
108-12	瓶子	瀬戸	4.3	—	—	ロクロ成形 肩・口縁部接合	灰釉 肩・胴部に筋線5本	瀬釉陶器Ⅱ期
108-13	壺	信楽	9.0	—	—	ねじたて成形	肩に2重筋線	
108-14	土師質皿	×	10.9	—	2.0	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系1
108-15	土師質皿	○	12.0	—	2.3	手づくね 口・内) 挟ナデ 見) 圈線	淡灰色	D系2
108-16	大甕	越前	(41.6)	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅵ-3期
108-17	播鉢	越前	28.5	12.5	—	ロクロ成形		Ⅵ-3
108-18	桜花鉢	龍泉窯	20.8	10.0	7.5	ロクロ成形	青磁 ヘラ彫り	
108-19	鉢	彰州窯	(20.9)	—	(9.1)	ロクロ成形	染付 外) 牡丹唐草 内) 舟に人物	
111-1	端反皿	九谷	(21.3)	7.5	(5.1)	ロクロ成形	上絵付 見) 草花文 口) 四方襷	

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
115-1	碗	伊万里	9.0	4.4	6.2	ロクロ成形	白磁 体部に菊の文様		Ⅲ期
115-2	碗	伊万里				ロクロ成形	染付 口）波状文		Ⅳ-2期
115-3	丸皿	伊万里	(12.0)	4.6	2.8	ロクロ成形 高台）砂目	染付 山水		Ⅱ期
115-4	丸皿	伊万里	(15.2)	(5.8)	3.1	ロクロ成形	染付 見）山水		Ⅱ期
115-5	小杯	伊万里	5.7	2.2	3.6	ロクロ成形	染付 縦に刻み 高台部露胎 井文		Ⅲ期
115-6	鉢	美濃				ロクロ成形後変形	黒織部		連房Ⅰ期
115-7	土師質皿	○	10.6	—	2.3	手づくね 口、内）回しナデ	淡灰黄色		C系1
115-8	土師質皿	○	9.4	—	1.8	手づくね 口、内）回しナデ	淡灰黄色		C系1
表-1	水甕	瀬戸？	46.8	30.1	19.2	ロクロ成形 足貼付	灰釉 山波彫文		9小期
表-2	火鉢	瓦質	22.0	23.2	20.3	輪横ロクロ成形 持ち手（獅子）貼付	脚部赤漆塗り		

Ⅱ街区 下層（第7・8図 図版第5）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		備考
			口径	底径	高さ				
造-1	壺	唐津	11.8	—	—	叩き締め+ロクロ調整	外）鉄釉 内）灰釉		Ⅱ期
造-2	折縁皿	瀬戸美濃	11.0	6.0	2.0	ロクロ成形	灰釉		大窯Ⅳ期
造-3	播鉢	越前	24.2	14.1	8.5	ロクロ成形	播目9本		V-3期
84-1	灰釉皿	瀬戸・美濃	10.2	4.9	2.1	ロクロ成形 基筒底 輪トチン	灰釉 見）無釉		大窯Ⅳ期
84-2	灰釉皿	瀬戸・美濃	10.0	6.3	2.1	ロクロ成形 基筒底 輪トチン	灰釉 見）無釉		大窯Ⅳ期
84-3	灰釉皿	瀬戸・美濃	(10.3)	5.9	2.3	ロクロ成形 輪トチン	灰釉		大窯Ⅲ期
84-4	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形			Ⅵ-Ⅱ期
84-5	土師質皿	×	(7.0)	—	2.0	手づくね	淡灰色		B系
84-6	土師質皿	×	(7.0)	—	2.1	手づくね	淡灰色		B系
84-7	土師質皿	○	8.5	—	2.2	手づくね 口、内）回しナデ	淡灰色		C系1
84-8	土師質皿	○	8.6	—	2.0	手づくね 口、内）回しナデ	淡灰褐色		C系1
84-9	土師質皿	×	8.6	—	2.1	手づくね 口、内）回しナデ	淡灰黄色		C系1
84-10	土師質皿	○	8.9	—	2.0	手づくね 口、内）回しナデ	淡灰黄色		C系1
84-11	トリベ	（土師質皿）	9.0	—	2.0	手づくね			金属釉着
84-12	ルツボ		(8.0)	—	2.2	手づくね			金属釉着
84-13	ルツボ		6.7	—	(2.9)	手づくね			金属釉着
84-14	ルツボ		6.0	—	(2.2)	手づくね			金属釉着
84-15	ルツボ		(8.0)	—	(2.8)	手づくね			金属釉着
84-16	羽口？		6.1	—	—	手づくね			高坏脚転用？

第4表 土器・陶磁器観察表 百間堀・土橋・三ノ丸東堀

表土・百間堀a区上層（第9図 図版第6）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
表-1	碗	伊万里	10.5	4.0	5.8	ロクロ成形	染付 内）雷文		V期
表-2	棧花皿	伊万里	(17.4)	10.6	2.5	ロクロ成形	染錦		Ⅳ期
表-3	段重	伊万里	7.3	3.4	2.9	ロクロ成形	色絵		Ⅳ期
表-4	鉢	越前	37.0	25.4	8.5	ロクロ成形 脚貼付け	鉄泥		Ⅷ-2期
表-5	土師質皿	×	9.0	—	1.8	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系3
表-6	土師質皿	×	9.8	—	2.2	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系1
表-7	汽車土瓶蓋	信楽？	7.6	3.3	1.8	ロクロ成形 回転糸切り痕 摘み貼付け	灰釉系		近代
百堀a上-1	碗	伊万里	10.6	6.2	5.7	ロクロ成形	染付 外）大根とネズミ口縁内）釉拭取り		V期
百堀a上-2	蓋	伊万里	(8.4)	—	(1.9)	ロクロ成形	染付 受部無釉		Ⅳ期 漆継痕
百堀a上-3	段重	伊万里	8.2	5.2	2.9	ロクロ成形	染付 亀甲文・花文		Ⅳ-2期 漆継痕
百堀a上-4	段重蓋	伊万里	(12.0)	—	2.9	ロクロ成形	染付 素描き 受部無釉		Ⅳ-2期
百堀a上-5	徳利	瀬戸美濃	4.5	—	—	ロクロ成形	鉄釉 肩と胴部に刷毛目		Ⅳ-b期
百堀a上-6	鉢	越前	(30.0)	—	—	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り		X期
百堀a上-7	土師質皿	×	9.7	—	1.5	手づくね 口）回しナデ 見）ヨコナデ底）遮痕	淡灰褐色		H系
百堀a上-8	土師質皿	×	10.0	—	2.4	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系2

百間堀a区下層（第9・10図 図版第6・7）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
百堀a下-1	碗蓋	伊万里	9.2	3.2	2.4	ロクロ成形	染付 外）葵 内）雷文 「富貴長命」		Ⅳ-2期
百堀a下-2	小杯	伊万里	5.7	3.0	3.6	ロクロ成形	染付 外）紅葉（コンニャク印判）		Ⅳ-2期
百堀a下-3	碗	唐津	10.4	4.2	6.2	ロクロ成形	鉄釉系 腰部以下無釉		Ⅲ期
百堀a下-4	丸皿	唐津	13.3	4.6	3.4	ロクロ成形	灰釉系 腰部以下無釉		Ⅲ期
百堀a下-5	平皿	唐津	16.8	5.1	4.1	ロクロ成形	灰釉系 腰部以下無釉		Ⅱ期
百堀a下-6	鉢	唐津	19.5	—	—	ロクロ成形	灰釉系 内）鉄絵		Ⅱ期
百堀a下-7	甕	唐津	—	(17.4)	(25.0)	叩き成形	鉄泥 肩）縄目貼付け		17C前半
百堀a下-8	小碗	瀬戸	8.6	5.9	5.1	ロクロ成形	灰釉系 高台部無釉		連房Ⅲ期
百堀a下-9	志野向付	美濃	(16.4)	4.7	4.8	ロクロ成形後変形 脚貼付け	志野鉄絵		漆継 大窯V
百堀a下-10	鉢	瀬戸	25.5	—	—	ロクロ成形	灰釉系 内）鉄一筋		10小期
百堀a下-11	土瓶	瀬戸	7.7	9.0	11.3	ロクロ成形	鉄釉 胴部刷毛目 底部無釉		8・9小期 底部煤
百堀a下-12	瓶	瀬戸・美濃	9.8	10.5	10.1	巻き上げ成形+ロクロ調整	鉄釉 腰部以下白釉		連房Ⅱ期
百堀a下-13	甕	越前	—	—	—	ねじたて	鉄泥刷毛塗り Tの刻印		Ⅵ期
百堀a下-14	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形			Ⅵ-2期
百堀a下-15	土師質皿	×	7.6	—	2.0	手づくね	淡灰褐色		B系2
百堀a下-16	土師質皿	○	7.0	—	1.8	手づくね	淡灰褐色		B系2
百堀a下-17	土師質皿	×	9.7	—	1.9	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系1
百堀a下-18	土師質皿	×	9.0	—	2.1	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系1
百堀a下-19	土師質皿	×	10.2	—	2.4	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀a下-20	土師質皿	○	10.4	—	2.1	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系1
百堀a下-21	土師質皿	×	10.0	—	2.2	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系1
百堀a下-22	土師質皿	×	9.3	—	2.4	手づくね 内・口）回しナデ	淡灰褐色		C系2

第1章 土器・陶磁器

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
百堀 a 下-23	土師質皿	×	8.6	—	2.2	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰橙色		C系2
百堀 a 下-24	土師質皿	×	9.4	—	2.2	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-25	土師質皿	○	8.6	—	1.9	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系1
百堀 a 下-26	土師質皿	×	8.8	—	2.1	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色 内外) 黒班		C系1
百堀 a 下-27	土師質皿	○	9.6	—	2.5	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-28	土師質皿	○	9.0	—	2.2	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-29	土師質皿	○	8.9	—	2.0	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-30	土師質皿	○	9.9	—	2.3	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-31	土師質皿	×	9.7	—	2.4	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-32	土師質皿	○	9.3	—	2.2	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系3
百堀 a 下-33	土師質皿	○	9.2	—	2.5	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-34	土師質皿	○	9.2	—	2.5	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系3
百堀 a 下-35	土師質皿	×	9.4	—	2.5	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰色		C系2
百堀 a 下-36	土師質皿	○	9.4	—	2.4	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系2
百堀 a 下-37	土師質皿	×	10.3	—	2.4	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色		D系1
百堀 a 下-38	土師質皿	×	10.2	—	2.3	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色		D系2
百堀 a 下-39	土師質皿	×	10.0	—	2.3	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色		D系2
百堀 a 下-40	土師質皿	○	11.4	—	1.6	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色		D系1
百堀 a 下-41	土師質皿	×	10.8	5.3	2.4	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色		D系1

百間堀 b 区 (第10図 図版第7)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
百堀 b 上-1	碗	伊万里	(9.0)	6.6	(5.0)	ロクロ成形	染付 コンニャク印判 (鶴・松)		IV期
百堀 b 上-2	皿	伊万里		8.7		ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 山水		IV期
百堀 b 下-1	仏飯器	伊万里	7.8	4.4	6.5	ロクロ成形	陶胎染付 外) 草花文		IV期
百堀 b 下-2	大甕	越前	—	—	—	ねじたて成形	鉄泥		Ⅶ-3期
百堀 b 下-3	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形			6-2期
百堀 b 下-4	土師質皿	○	6.2	—	1.6	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色		C系1

土橋 (第10・11図 図版第7)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
土橋-1	皿	伊万里	14.2	4.8	3.8	ロクロ成形 見) 蛇の目状掻取り	青磁		IV-2期
土橋-2	汽車土瓶蓋	信楽?	8.0	3.2	1.7	ロクロ成形 回転糸切り痕 摘み貼付け	灰釉系		近代
土橋-3	汽車土瓶蓋	信楽?	6.3	2.7	1.5	ロクロ成形 摘み貼付け	無釉		近代
土橋-4	汽車土瓶湯呑	信楽?	5.8	2.4	3.4	ロクロ成形	灰釉系 高台部無釉		近代
土橋-5	汽車土瓶湯呑	信楽?	5.7	3.4	3.8	ロクロ成形	灰釉系 高台部無釉		近代
土橋-6	甕	越前	(17.5)	—	—	ロクロ成形	鉄泥		Ⅶ-2期
土橋-7	鉢	越前	32.2	—	(11.3)	ロクロ成形	鉄泥		Ⅶ-2期
土橋-8	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形			Ⅶ-2期
土橋-9	土師質皿	×	8.2	—	1.5	内型成形 口) 挟ナデ 見) 横ナデ	淡灰色		G系
土橋-10	土師質皿	×	9.6	—	1.7	内型成形 口) 挟ナデ 見) 横ナデ	淡灰色		G系

三ノ丸東堀 b 区 上層 石垣崩れ (第11図 図版第7)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
三堀 b 上-1	碗	伊万里	9.0	3.0	5.5	ロクロ成形	染付 外) 窓に内に草花文		IV-2期
三堀 b 上-2	碗蓋	伊万里	10.0	4.0	2.1	ロクロ成形	染付 外) 水車 内) 四方樺		IV-2期
三堀 b 上-3	八角鉢	伊万里	—	(8.0)	4.1	ロクロ成形後型押し	染付 内外) 円文		IV-2期
三堀 b 上-4	香炉?	伊万里	8.5	—	(6.0)	ロクロ成形	染付 山水		IV-2期
三堀 b 石崩-1	碗	伊万里	(11.0)	4.8	6.2	ロクロ成形	染付 外) 牡丹唐草 内) 四方樺 見) 草花文		IV-2期
三堀 b 石崩-2	筒碗	伊万里	(7.4)	4.4	6.1	ロクロ成形	外) 青磁 内) 染付 四方樺 見) 五弁花文		IV-2期 波佐見
三堀 b 石崩-3	碗	伊万里	9.7	—	—	ロクロ成形	陶胎染付		IV-3期 波佐見
三堀 b 石崩-4	香炉?	瀬戸	(11.0)	—	(7.1)	ロクロ成形	灰釉系+鉄絵 (柳)		連房IV-a期
三堀 b 石崩-5	柄杓	瀬戸	9.0	—	—	ロクロ成形 耳貼付け	鉄釉 高台部無釉		墨書
三堀 b 石崩-6	火入	瀬戸・美濃	9.7	—	—	ロクロ成形	鉄釉 底部・口縁無釉		
三堀 b 石崩-7	仏花瓶	瀬戸美濃	—	3.9	—	ロクロ成形	鉄釉		連房V期
三堀 b 石崩-8	播鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形	播目13本		IX期
三堀 b 石崩-9	土師質皿	×	10.0	—	1.5	内型成形 口) 挟ナデ 見) 横ナデ	淡灰褐色		G系
三堀 b 石崩-10	土師質受皿	×	11.6	—	2.7	手づくね 内・口) 回しナデ 持手・受部貼付け	淡灰橙色		H系受

三ノ丸東堀 b 区 下層 (第11～13図 図版第7～9)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
三堀 b 下-1	碗	伊万里	10.0	—	—	ねじたて ロクロ成形	染付 外) 竹文 内) 四方樺		IV-2期 漆修繕
三堀 b 下-2	碗	伊万里	11.0	—	—	ロクロ成形	陶胎染付		V期
三堀 b 下-3	碗	伊万里	10.8	4.8	6.3	ロクロ成形	陶胎染付 松		V-1期
三堀 b 下-4	皿	伊万里	14.1	8.4	4.0	ロクロ成形 口縁) 輪花	染付 外) 蔓唐草 内) 庭に果樹文 見) 五弁花文		IV-2期
三堀 b 下-5	皿	伊万里	13.3	—	—	ロクロ成形 見) 蛇の目状釉剥ぎ	青磁 高台内) 無釉		IV-2期
三堀 b 下-6	碗	唐津	10.8	5.0	8.2	ロクロ成形	灰釉 (透明) 系		Ⅲ期
三堀 b 下-7	碗	唐津	11.0	4.4	7.0	ロクロ成形	灰釉系 腰部以下無釉		Ⅲ期
三堀 b 下-8	碗	唐津	(11.0)	4.8	7.4	ロクロ成形	灰釉系		Ⅱ期
三堀 b 下-9	天目茶碗	唐津	12.8	—	—	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下無釉		Ⅱ期
三堀 b 下-10	小鉢	唐津	10.6	3.6	3.2	ロクロ成形 削り出し高台	灰釉系 腰部以下無釉		Ⅱ期
三堀 b 下-11	小鉢	唐津	11.5	4.4	3.8	ロクロ成形	灰釉系 絵唐津 腰部以下無釉		Ⅱ期
三堀 b 下-12	小鉢	唐津	12.2	4.4	3.5	ロクロ成形 胎土目	灰釉系 腰部以下無釉		IV期 墨書
三堀 b 下-13	小鉢	唐津	12.6	4.6	4.1	ロクロ成形 胎土目	灰釉系 腰部以下無釉		Ⅱ期 墨書

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
三堀 b 下-14	小鉢	唐津	12.4	4.2	3.7	ロクロ成形 胎土目	灰釉系 腰部以下無釉	墨書
三堀 b 下-15	皿	唐津	(12.6)	4.8	2.2	ロクロ成形 胎土目	灰釉系	Ⅱ期
三堀 b 下-16	天目茶碗	瀬戸美濃	10.6	4.4	6.0	ロクロ成形 削出高台	腰部以下無釉	連房Ⅰ期
三堀 b 下-17	天目茶碗	瀬戸美濃	(12.0)	—	—	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下無釉	連房Ⅲ期
三堀 b 下-18	天目茶碗	瀬戸美濃	(12.0)	—	(6.5)	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下無釉	連房Ⅲ期
三堀 b 下-19	碗	瀬戸	11.0	4.5	5.9	ロクロ成形 見) 針目痕	内) 灰釉 体) 褐釉 縄目	連房Ⅳ期
三堀 b 下-20	鉢	瀬戸美濃	(23.6)	(10.7)	4.9	ロクロ成形 腰部以下ヘラ削り	鉄泥 波状文+菊押印	
三堀 b 下-21	碗	京・信楽	9.2	4.3	5.7	ロクロ成形	土絵付け 笹文 高台部無釉	
三堀 b 下-22	碗	京	10.5	(3.6)	6.3	ロクロ成形 削り出し高台	外) カキツバタ(鉄絵) 高台部無釉	
三堀 b 下-23	碗	京	(10.8)	—	(4.5)	ロクロ成形	染付 カキツバタ+鉄絵の葉	
三堀 b 下-24	描鉢	備前	25.0	(10.4)	11.3	ロクロ成形	描目 8 本	漆継痕
三堀 b 下-25	描鉢	堺	(32.8)	—	(11.4)	ロクロ成形	描目 8 本	
三堀 b 下-26	大甕	越前	—	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅵ期
三堀 b 下-27	甕	越前	—	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅵ期
三堀 b 下-28	描鉢	越前	(28.0)	—	—	ロクロ成形	描目 7 本	Ⅶ期
三堀 b 下-29	描鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅸ期
三堀 b 下-30	土師質皿	×	9.0	—	2.2	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色	C 系 2
三堀 b 下-31	土師質皿	×	8.9	—	—	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色	C 系 2
三堀 b 下-32	土師質皿	○	8.9	—	—	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色	C 系 2
三堀 b 下-33	土師質皿	○	8.8	—	2.1	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色	C 系 1
三堀 b 下-34	土師質皿	○	9.4	—	—	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色	C 系 3
三堀 b 下-35	土師質皿	×	10.8	—	2.4	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色	D 系 2
三堀 b 下-36	土師質皿	○	11.2	—	2.7	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色	D 系 1
三堀 b 下-37	土師質皿	×	15.0	9.3	2.7	手づくね 圏線 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色	D 系 2 底中央穿孔
三堀 b 下-38	土師質皿	○	10.5	—	1.6	内型成形 口) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰褐色	G 系
三堀 b 下-39	土師質皿	×	9.9	—	(1.8)	手づくね 内・口) 回しナデ	淡灰褐色	G 系
三堀 b 下-40	土師質皿	×	9.8	—	1.7	内型成形 口) 挟みナデ	淡灰褐色	G 系
三堀 b 下-41	土師質皿	×	9.7	—	1.6	内型成形 口) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰褐色	G 系
三堀 b 下-42	土師質受皿	○	10.5	—	1.7	手づくね 内・口) 回しナデ 持手・受部貼付け	淡灰褐色	G 系受
三堀 b 下-43	土師質受皿	×	8.8	—	2.1	手づくね 内・口) 回しナデ 持手・受部貼付け	淡灰褐色	G 系受
三堀 b 下-44	土師質皿	○	10.8	9.0	2.3	手づくね 内・口) 回しナデ 見) 横ナデ	淡灰褐色	I 系
三堀 b 下-45	土鉢		長 4.6	径 3.0	穴径 0.9	手づくね	淡灰褐色	
三堀 b 下-46	土製塀		高 3.6	長 2.7	幅 3.2	型貼り合せ 胴部に孔	素焼き	

三ノ丸東堀 近代埋土 (第 13 図 図版第 9)

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
三堀近埋-1	半筒碗	伊万里	7.8	4.0	6.8	ロクロ成形	染付 外) 風景	4-2 期
三堀近埋-2	端反小碗	伊万里	8.8	3.9	4.6	ロクロ成形	染付 外) 山水	V 期
三堀近埋-3	碗	伊万里	9.2	—	—	ロクロ成形 口縁内側釉剥ぎ	染付 外) 鳳凰文	Ⅳ期 焼継ぎ
三堀近埋-4	碗蓋	伊万里	9.3	—	—	ロクロ成形	染付 外) 草花文 福	近代
三堀近埋-5	皿	伊万里	(14.8)	4.5	8.3	ロクロ成形	染付 牡丹に葉	近代
三堀近埋-6	火入れ	伊万里	11.2	—	—	ロクロ成形	染付 外) 印判	近代
三堀近埋-7	碗	現川	11.0	4.8	7.3	ロクロ成形	灰釉系 刷毛目	
三堀近埋-8	碗	瀬戸	8.6	3.2	3.8	ロクロ成形	染付 内外) 変形仙芝祝寿文	連房Ⅴ-b 期
三堀近埋-9	小鉢	瀬戸美濃	10.5	5.6	3.9	ロクロ成形	内) 鉄絵	近代
三堀近埋-10	行平	瀬戸美濃	10.6	4.9	7.0	ロクロ成形	透明釉	近代 底部煤付着
三堀近埋-11	碗	京・信	9.0	—	—	ロクロ成形	土絵付け 笹文 高台部無釉	
三堀近埋-12	菱形皿	九谷	(18.2)	13.5	2.7	型打ち糸切り成形	染付+赤絵・金彩 裏) 九谷銘	
三堀近埋-13	蓋	?	8.2	—	5.0	手づくね 描み貼付け	体部) 筋目	

第 5 表 土器・陶磁器観察表 Ⅲ・Ⅳ街区

Ⅲ・Ⅳ街区 a 第 1 遺構面 (第 14 図 図版第 10)

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
9-1	德利	伊万里	—	7.4	(21.5)	ロクロ成形	染付 庭花に鳥	近代
14-1	湯呑	伊万里	6.5	3.8	5.5	ロクロ成形	染付 外) 蕨	近代
14-2	碗	伊万里	9.8	3.6	5.1	ロクロ成形	染付 外) 鶴に若松	近代
14-3	端反小碗	信楽	(8.4)	2.2	4.5	ロクロ成形	灰釉系 高台部露胎	
14-4	湯呑	信楽?	(7.4)	5.4	4.8	ロクロ成形 削出し高台	灰釉系 高台部露胎	
23-1	小杯	伊万里	6.3	2.0	2.9	敲き締め成形	染付 鳥	V 期
23-2	湯呑	伊万里	6.5	—	—	ロクロ成形 削出し高台	染付 外) 柳に船	V 期
23-3	碗	伊万里	9.7	(3.8)	5.1	ロクロ成形	染付 外) 奔馬	近代
23-4	碗蓋	伊万里	8.9	3.8	2.7	ロクロ成形	染付 外) 松枝?	V 期
23-5	描鉢	越前	34.2	20.2	14.4	ロクロ成形		
12-1	植木鉢	瀬戸美濃	12.0	8.5	9.2	ロクロ成形	灰釉系	8-9 小期
12-2	土鍋	瀬戸美濃	14.2	6.0	7.2	ロクロ成形	鉄釉 底部露胎	18C
12-3	描鉢	越前	(28.6)	(11.0)	17.0	ロクロ成形		Ⅵ 2 期
1-1	土師質皿	×	(9.4)	(6.0)	2.5	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C 系 1
1-2	土師質皿	×	9.2	—	2.3	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C 系 1
21-1	皿	唐津	11.0	4.2	3.4	ロクロ成形 削出し高台 胎土目	灰釉 底部露胎	I-2 期

Ⅲ街区 a 第 2 遺構面 (第 14・15 図 図版 10・11)

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
33-1	土師質皿	○	12.2	—	2.0	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C 系 2
33-2	土師質皿	○	(10.6)	—	2.2	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C 系 2
33-3	土師質皿	○	9.0	—	1.5	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C 系 2

第1章 土器・陶磁器

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
37-1	皿	九谷				ロクロ成形	上絵付け		
37-2	土師質皿	×	10.0	—	(1.7)	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色 器壁が薄い		C系2
37-3	土師質皿	×	10.0	—	1.6	手づくね 口・内) 回しナデ	灰黄色 器壁が薄い		C系2
37-4	土師質皿	○	9.6	5.0	1.8	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
37-5	土師質皿	○	11.8	7.4	2.0	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系2
37-6	土師質皿	○	9.4	4.9	1.6	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系3
47-1	土師質皿	×	10.2	—	2.2	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
47-2	土師質皿	×	10.0	—	2.0	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		D系2
47-3	土師質皿	○	9.2	—	2.2	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰茶色		C系1
47-4	土師質皿	○	8.6	—	2.5	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
47-5	土師質皿	×	9.0	3.7	2.5	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系3
48-1	端反小碗	伊万里	(7.3)	3.9	5.1	ロクロ成形	染付 草花文		Ⅲ期
48-2	碗	唐津	11.0	5.1	7.4	ロクロ成形	灰釉系 刷毛目		Ⅲ期
48-3	碗	現川	(11.0)	(4.6)	7.5	ロクロ成形	刷毛目		
48-4	碗	瀬戸美濃	(8.9)	4.5	5.8	ロクロ成形 削出し高台	鉄釉 高台部露胎		連房Ⅲ-c期
48-5	土師質皿	○	10.0	—	2.0	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰橙色		C系2
48-6	土師質皿	○	9.7	—	1.8	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
48-7	土師質皿	○	9.5	—	1.7	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
48-8	土師質皿	○	9.5	—	2.0	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄褐色		C系2
48-9	土師質皿	○	10.8	6.0	1.8	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰橙色		D系1
48-10	土師質皿	×	11.1	6.8	2.0	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	灰橙色		D系2
48-11	土師質皿	○	10.0	(4.6)	1.8	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰橙色		D系2
48-12	土師質皿	○	10.0	—	—	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰橙色		D系2
48-13	土師質皿	○	10.3	5.3	1.8	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系2
48-14	土師質皿	○	10.8	6.6	2.0	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系2
48-15	土師質皿	○	11.2	6.2	1.8	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄褐色 底に板目跡		D系3
48-16	土師質皿	○	12.3	6.0	2.0	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ 底) 板目	濁橙色		D系3
48-17	土師質皿	×	12.6	(8.8)	2.4	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰浅黄色		D系3
48-18	土師質皿	○	16.0	7.2	2.2	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系3

Ⅲ・Ⅳ街区 整地層Ⅰ・近代（第15図 図版11）

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
整Ⅰ-1	杯	伊万里	9.8	3.6	3.6	ロクロ成形	染付 蘆文		Ⅱ期
整Ⅰ-2	天目茶碗	瀬戸美濃	11.5	—	(5.8)	ロクロ成形	腰部以下露胎		大窯Ⅳ期
整Ⅰ-3	段皿	瀬戸美濃	(10.4)	(6.0)	2.2	ロクロ成形	灰釉 見込無釉		大窯Ⅴ期
整Ⅰ-4	段皿	瀬戸美濃	10.0	—	(2.0)	ロクロ成形	灰釉		大窯Ⅳ期
整Ⅰ-5	鉢	瀬戸美濃	(17.6)	(14.2)	(5.0)	手ひねり	絵志野 脚付		大窯Ⅴ期
整Ⅰ-6	土師質皿	○	10.4	—	2.2	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
整Ⅰ-7	土師質皿	○	9.5	—	1.5	手づくね 口・内) 回しナデ	灰橙色		C系2
整Ⅰ-8	土師質皿	○	9.2	5.0	1.5	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
整Ⅰ-9	土師質皿	○	8.4	—	2.1	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
整Ⅰ-10	土師質皿	○	8.4	—	2.0	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		C系2
整Ⅰ-11	土師質皿	×	9.8	—	2.2	手づくね 口・内) 回しナデ	明灰黄色		C系3
整Ⅰ-12	土師質皿	○	11.6	7.0	1.8	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	灰橙色		D系2
整Ⅰ-13	土師質皿	×	11.0	7.8	2.0	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	灰橙色		D系2
整Ⅰ-14	土師質皿	○	10.5	—	1.8	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄色		D系3
整Ⅰ-15	土師質皿	○	10.6	—	1.6	手づくね 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色		D系3
整Ⅰ-16	土師質皿	○	9.8	—	1.8	手づくね 口・内) 挟ナデ	淡灰黄色		H系
近-1	七輪	在地?	20.7	18.2	20.3	板作り	素焼き		幕末～
近-2	七輪		19.8	18.0	19.6	ロクロ成形?	土師質 胴体上部に鹿と紅葉のレリーフ		幕末～
近-3	平碗	瀬戸美濃	9.9	3.4	3.7	ロクロ成形	染付 ねじ花につる草		近代
近-4	小碗	瀬戸美濃	(7.8)	2.8	3.4	ロクロ成形	染付 唐草文		近代

第6表 土器・陶磁器観察表 中世・古代

中世・古代（第16図 図版第11・12）

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
2-1	天目茶碗	瀬戸美濃	12.4	—	—	ロクロ成形	鉄釉、腰部以下露胎		連房Ⅰ期
2-2	播鉢	越前	(27.5)	(11.3)	12.7	ロクロ成形			Ⅵ2期
34-1	天目茶碗	瀬戸美濃	10.8	4.2	6.0	ロクロ成形 削出し高台	鉄釉、腰部以下露胎		漆接合痕
34-2	土師質皿	×	9.1	5.8	2.5	手づくね 口・内) 回しナデ	淡灰褐色		C系1
49-1	天目茶碗	瀬戸美濃	11.0	4.1	6.0	ロクロ成形 削出し高台	腰部以下シブ鉄		大窯Ⅳ
49-2	花瓶	備前	—	5.0	(5.8)	ロクロ成形			大窯Ⅴ
25-1	皿	須恵器	17.0	12.6	2.0	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
25-2	皿	須恵器	17.0	13.5	2.0	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
101-1	壺	土師器	20.3	—	—				乗兼・坪江4-②
69-1	坏	須恵器	13.0	9.5	3.6	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
69-2	坏	須恵器	13.0	8.8	2.9	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
69-3	坏	須恵器	14.0	10.0	(4.0)	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
69-4	壺	土師器	16.8	—	—				乗兼・坪江4-②
145-1	坏	須恵器	17.0	8.8	4.5	ロクロ成形 高台貼付け			乗兼・坪江4-②
145-2	坏	須恵器	16.5	11.2	4.8	ロクロ成形 高台貼付け			乗兼・坪江4-②
145-3	坏	須恵器	13.3	8.8	3.2	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
145-4	坏	須恵器	13.2	9.7	3.4	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②
145-5	坏蓋	須恵器	17.0	—	2.3	ロクロ成形	摘み貼付け		乗兼・坪江4-①
145-6	土師赤彩皿	(18.0)	—	3.3	—	ロクロ成形 ヘラ削り	赤彩		
145-7	小壺	土師器	—	3.6	—				乗兼・坪江4-②
I層-1	坏	須恵器	12.8	9.2	3.6	ロクロ成形			乗兼・坪江4-②

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
Ⅱ層-1	坏蓋	須恵器	17.5	—	2.5	ロクロ成形 摘み貼付け		乗兼・坪江4-①
Ⅱ層-2	坏蓋	須恵器	15.5	—	2.0	ロクロ成形 摘み貼付け		乗兼・坪江4-③
Ⅱ層-3	坏蓋	須恵器	15.5	—	2.7	ロクロ成形 摘み貼付け		乗兼・坪江4-①
Ⅱ層-4	坏	須恵器	13.5	10.4	2.9	ロクロ成形		乗兼・坪江4-②
Ⅱ層-5	坏	須恵器	12.5	10.8	2.5	ロクロ成形		乗兼・坪江4-②
Ⅱ層-6	坏	須恵器	13.3	9.2	2.9	ロクロ成形		乗兼・坪江4-②
Ⅱ層-7	坏	須恵器	12.5	9.7	2.7	ロクロ成形		乗兼・坪江4-②
Ⅱ層-8	坏	須恵器	15.0	13.4	4.9	ロクロ成形		乗兼・坪江4-②
Ⅱ層-9	平瓶	須恵器	—	長径18.0	(14.0)	(14.0)	ロクロ成形	
Ⅱ層-10	土師赤彩皿	土師器	—	(10.8)	2.3	ロクロ成形 ヘラ磨き 碁筒底	赤彩	
26-1	坏	須恵器	13.0			ロクロ成形		生焼け

第7表 土器・陶磁器観察表 割場北堀

割場北堀 上層・中層・下層（第17・18図 図版12・13）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
割堀上-1	甕	越前	42.3	17.0	51.8	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ2期
割堀上-2	甕	越前	37.7	14.8	42.2	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ期
割堀上-3	土師質受皿	○	12.0	—	2.9	内型成形 口) 挟ナデ 持手	濁灰橙色	G系
割堀上-4	土師質皿	×	10.2	—	1.6	内型成形 口・内) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰橙色	G系
割堀中-1	半筒碗	伊万里	(8.2)	(3.8)	5.4	ロクロ成形	染付 外) 矢羽根文	V期
割堀中-2	端反碗	伊万里	(10.4)	(4.2)	6.6	ロクロ成形	染付	V期
割堀中-3	半筒碗	伊万里	7.4	4.0	6.4	ロクロ成形	外) 青磁 内) 四方襷 見) 五弁花文	Ⅳ-2期
割堀中-4	碗蓋	伊万里	9.8	4.0	2.7	ロクロ成形	染付 外) 雪文 内) 四方襷 源氏香	Ⅳ-2期
割堀中-5	碗	伊万里	(8.8)	3.7	5.8	ロクロ成形	焰器染付 草花文	Ⅳ-2期
割堀中-6	皿	伊万里	10.3	6.1	2.8	ロクロ成形	染付 見) 山水	Ⅳ-2期
割堀中-7	皿	伊万里	—	8.9	—	ロクロ成形	染付 見) 水裂文	Ⅳ-2期
割堀中-8	段重	伊万里	0.8	—	—	ロクロ成形	染付 縹杉文と花	V期
割堀中-9	片口	瀬戸美濃	(15.6)	(6.2)	7.1	ロクロ成形	鉄釉 鋳手	持ち手欠ける
割堀中-10	擂鉢	越前	(33.6)	18.3	14.7	ロクロ成形 高台貼付け		Ⅸ期
割堀中-11	土師質皿	○	10.5	—	1.7	手づくね 圈線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色	D系2
割堀中-12	土師質皿	×	10.1	—	2.0	内型成形 口) 挟ナデ	淡灰黄色	G系
割堀中-13	土師質皿	○	10.2	—	1.9	手づくね 口・内) 挟ナデ 見) 横ナデ 底) 板目	淡灰黄色	H系
割堀中-14	土師質皿	○	11.9	—	1.6	内型成形 口・内) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰黄色	G系
割堀下-1	筒碗	伊万里	8.2	4.4	6.2	ロクロ成形	外) 青磁 内) 四方襷 見) 五弁花文	Ⅳ期
割堀下-2	皿	伊万里	13.6	9.1	2.6	ロクロ成形	染付 内) 屏風・花散し 外) 宝	Ⅲ期
割堀下-3	蕎麦猪口	伊万里	(9.0)	(6.4)	6.6	ロクロ成形	染付 外) 草花文	Ⅳ期
割堀下-4	仏飯器	伊万里	6.5	4.0	6.2	ロクロ成形	染付 半菊文	V期
割堀下-5	皿	瀬戸美濃	7.8	4.4	2.3	ロクロ成形 碁筒底	志野釉	連房Ⅱ期
割堀下-6	碗	京	(10.0)	—	(5.5)	ロクロ成形	透明釉+銅緑釉	
割堀下-7	土師質皿	○	6.9	—	2.1	手づくね	灰濁橙色	B系
割堀下-8	土師質皿	○	9.6	—	2.5	手づくね 口・内) 回しナデ	濁灰黄色	C系3
割堀下-9	土師質皿	○	9.7	—	1.9	手づくね 口・内) 回しナデ	濁灰橙色	C系3
割堀下-10	端反皿	中国	15.4	8.5	3.5	ロクロ成形	白磁	

割場北堀埋土（第18図 図版13）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
割堀埋-1	碗	伊万里	9.2	3.4	5.4	ロクロ成形	染付	V期
割堀埋-2	碗	伊万里	8.4	(3.4)	4.6	ロクロ成形	染付 素描	Ⅳ-2期
割堀埋-3	皿	伊万里	13.0	8.0	4.3	ロクロ成形	染付 内) 矢羽根文 外) 紅葉	V期
割堀埋-4	鉢	伊万里	(23.0)	11.4	6.8	ロクロ成形 削出し高台	青磁 高台内無釉	Ⅳ期
割堀埋-5	紅皿	伊万里	4.7	1.3	1.5	内型成形	白磁	V期
割堀埋-6	紅皿	伊万里	6.0	2.6	1.3	ロクロ成形後型押し	白磁	V期
割堀埋-7	仏花瓶	伊万里	—	5.6	(13.3)	ロクロ成形	青磁	
割堀埋-8	大皿	唐津	(24.0)	7.8	5.0	ロクロ成形 砂目	灰釉+草花文(銅緑釉)	Ⅱ期
割堀埋-9	蓋	瀬戸美濃?	7.8	—	3.2	ロクロ成形	灰釉 内) 露胎	幕末～
割堀埋-10	行平蓋	瀬戸美濃	(15.5)	4.5	4.0	ロクロ成形	灰釉系	
割堀埋-11	小碗	九谷	6.0	3.5	4.9	ロクロ成形	赤絵付 + 金彩	19C
割堀埋-12	壺	越前	8.0	9.0	15.2	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り 片口双耳壺	鉄壺壺
割堀埋-13	擂鉢	越前	(33.0)	16.8	12.8	ロクロ成形 高台		Ⅸ期
割堀埋-14	土師質皿	○	10.8	—	2.0	手づくね 圈線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰黄色	D系2
割堀埋-15	土師質皿	○	10.0	—	1.8	内型成形 口・内) 挟ナデ 見) 横ナデ 底) 板目	淡灰橙色	G系
割堀埋-16	土師質受皿	×	10.5	—	2.2	内型成形 口) 挟ナデ 持手貼付け	橙灰色	G系
割堀埋-17	蓋	瓦質	22.4	27.6	(5.2)	ロクロ成形	燻銀	

第8表 土器・陶磁器観察表 V街区

V街区 近世上面（第19～21図 図版13～15）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
52-1	天目茶碗	瀬戸美濃	(10.7)	4.4	7.3	ロクロ成形 削出し高台	鉄釉 高台部無釉	連房Ⅱ期
52-2	擂鉢	越前	(35.7)	(12.0)	15.0	ロクロ成形	描目7本	Ⅵ-2期
52-3	土師質皿	○	9.8	—	2.8	手づくね 見) 横ナデ 口・内) 回しナデ	淡灰黄色	C系3
52-4	土師質皿	○	12.2	—	2.2	手づくね 圈線 見) 横ナデ 口・内) 挟ナデ 底) 板目	淡灰橙色	D系2

第1章 土器・陶磁器

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
52-5	土師質皿	×	10.2	—	2.0	内型成形 内・口) 挟みナデ	淡灰褐色		G系
58-1	碗	伊万里	9.0	(4.0)	6.5	ロクロ成形 削出し高台	染付 魚に一重網目文		Ⅱ期
58-2	土師質皿	○	6.2	—	1.7	手づくね	淡灰黄色		B系
78-1	皿	唐津	(11.2)	5.4	2.9	ロクロ成形 削出し高台	灰軸系 高台部無釉		I期
78-2	土師質皿	○	9.2	—	2.4	手づくね 口・内) 回しナデ	灰黄色		C系1
78-3	土師質皿	○	(14.0)	—	3.0	手づくね 圏線 見) 横ナデ 口) 挟ナデ	淡灰橙色		D系1
86-1	広東碗	伊万里	11.1	5.8	6.1	ロクロ成形 削出し高台	染付 菊花文		V期
86-2	小杯	伊万里	6.6	(3.6)	5.1	ロクロ成形	染付 松		V期
86-3	筒瓶	京・信楽	(14.3)	14.6	13.3	ロクロ成形	灰軸系+薬灰軸 内・底部) 無釉		19C
86-4	端反小碗	京	8.9	—	(4.0)	ロクロ成形	透明釉 貫入		18C 後半～
86-5	土瓶蓋	信楽	6.3	8.4		ロクロ成形 摘み貼付け	灰軸系		19C
86-6	片口	京	7.4	5.1	10.8	ロクロ成形 片口貼付け	灰軸系 牡丹 (鉄絵+白絵) 底部) 無釉		19C 底部に煤
86-7	播鉢	越前	18.0	9.2	6.1	ロクロ成形 片口			
86-8	鉢	越前	33.0	—	—	ロクロ成形	鉄泥		
87-1	碗蓋	伊万里	8.6	3.7	2.6	ロクロ成形 削出し高台	染付 梅花散らし文 内) 円形松竹梅文		V期
87-2	碗蓋	伊万里	9.0	3.8	3.0	ロクロ成形 削出し高台	染付 素描文		V期
87-3	端反碗	伊万里	(10.7)	(4.3)	6.5	ロクロ成形 高台貼付け	染付 一重網目文 見) 亀		V期
87-4	菊皿	伊万里	14.2	8.6	4.6	ロクロ成形+型押し 蛇の目凹高台	染付 口紅 山水		V期
87-5	段重蓋	伊万里	10.2	11.3	3.7	ロクロ成形 つまみ貼付け	染付 蝶と果樹文		V期
87-6	風炉	瀬戸美濃	—	18.2	—	ロクロ成形	外) 灰軸+薬灰軸・銅緑釉 底・内) 鉄泥刷毛塗り		9 小期
87-7	土瓶蓋	京・信楽	7.0	5.2	1.9	ロクロ成形 摘み貼付け	灰軸系 鉄絵 (灰色)		19C
87-8	蓋	瀬戸美濃	9.3	2.5	2.3	ロクロ成形	灰軸系		近代
87-9	播鉢	越前	(32.4)	21.4	14.7	ロクロ成形 高台貼付け	摺目 12 本		Ⅱ期
87-10	鉢	越前	19.7	13.1	11.8	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り		X期
87-11	蓋	瓦質	14.6	—	5.4	ロクロ成形 つまみ貼付け 天井部に孔 3			18C 後半～
87-12	土師質受皿	○	11.8	—	3.0	内型成形 口) 挟みナデ、受部貼付け	灰色		G系受
87-13	土師質受皿	○	11.2	—	2.9	内型成形 口) 挟みナデ、受部貼付け	灰濁橙色		G系受
91-1	段重	伊万里	17.8			ロクロ成形	染付 牡丹唐草文		Ⅳ-2 期
91-2	灯明皿	信楽	7.0	10.8	1.9	ロクロ成形 外へラ削り	灰軸系 外) 無釉		18C 後半～
91-3	土師質皿	×	10.0	—	1.7	内型成形 内、口縁挟みナデ	淡灰黄色		G系
93-1	碗	伊万里	(8.0)	(5.1)	5.7	ロクロ成形	染付 口) 二重圏線		Ⅵ-2 期
93-2	土師質皿	×	9.4	—	2.6	手づくね 口、内回しナデ	淡灰黄色		C系2
93-3	土師質皿	○	9.2	—	2.3	手づくね 口、内挟ナデ	淡灰黄色		C系2
96-1	碗	伊万里	(9.0)	5.6	7.7	ロクロ成形 削出し高台 胴鑄	染付 福の字		Ⅱ期
96-2	碗	伊万里	8.4	—	(5.2)	ロクロ成形	染付 雪文+紅葉		Ⅲ期 漆接合痕
96-3	皿	伊万里	(12.0)	4.6	3.0	ロクロ成形 削出し高台	染付 内) オモダカ		Ⅲ期
96-4	皿	伊万里	9.0			ロクロ成形 削出し高台	染付 草花文		Ⅲ期
96-5	碗	唐津	(10.4)	5.3	7.2	ロクロ成形	灰軸系		Ⅲ期
5-1	碗蓋	伊万里	8.0	4.5	2.1	ロクロ成形	染付 山水		Ⅳ-2 期
5-2	碗蓋	伊万里	9.6	3.6	2.9	ロクロ成形	染付 菖蒲文		Ⅳ-2 期
5-3	碗	伊万里?	11.0	4.5	5.6	ロクロ成形	染付 草花虫文		近代?
5-4	瓶	瀬・美	—	7.9	(10.7)	ロクロ成形 削出し高台 貼付け耳	灰軸 高台部露胎		15C
5-5	端反碗	京・信	9.0	3.5	4.9	ロクロ成形	灰軸系 梅枝花文		19C
5-6	甕	越前	(17.6)	—	(16.9)	ロクロ成形 耳貼付け	鉄泥刷毛塗り		Ⅵ-2 期
6-1	胴締碗	瀬戸	(10.2)	4.0	6.4	ロクロ成形 削出し高台 見) 目痕 (3)	灰軸系 高台部露胎		8・9 小期
13-1	土師質皿	×	(12.5)	(9.0)	(2.9)	手つくね 見込横ナデ 口縁部挟ナデ	淡灰橙色		D系3
21-1	湯呑	伊万里	9.2	—	—	ロクロ成形	染付 草文		V期
21-2	六角皿	唐津	14.5	4.3	5.1	ロクロ成形後口縁部を六角に変形	絵唐津 樹木文		I期
21-3	折縁皿	唐津	11.8	4.4	3.7	ロクロ成形 削出し高台	灰軸系 腰部以下露胎		I期
21-4	ひだ皿	唐津	11.2	4.5	3.1	ロクロ成形後口縁部変形 削出し高台 見) 目痕 (3)	灰軸系		I期 漆修理痕
21-5	土師質受皿	○	12.0	—	2.5	内型成形 口) 挟みナデ 受部貼付け	淡灰黄褐色		G系
21-6	土師質皿	10							G系
21-7	焼き塩壺蓋		(6.0)	—	1.8	手つくね 口) 挟みナデ	淡灰黄褐色		
72-1	ひだ皿	唐津	(13.0)	3.6	4.2	ロクロ成形後口縁部変形 見) 胎土目 4	灰軸系 内) 鉄絵 腰部以下露胎		I期
72-2	折縁皿	唐津	14.1	5.0	3.4	ロクロ成形 削出し高台 胎土目	灰軸系 内) 鉄絵 腰部以下鉄泥		I期 漆修理痕
88-1	播鉢	越前	32.6	20.0	17.1	ロクロ成形 高台貼付け			Ⅶ-1 期 (15-5 出土)
88-2	土師質皿	×	(16.6)	(8.8)	2.5	手つくね 圏線 口・内) 挟みナデ	灰黄橙色		D系
88-3	土師質皿	×	(13.0)	—	(2.2)	手つくね 口・内) 挟みナデ	淡灰黄橙色		K系
88-4	土師質皿	×	12.6	8.8	3.1	手つくね 口・内) 挟みナデ	灰黄橙色		K系
88-5	土師質皿	×	11.4	7.2	2.3	手つくね 口・内挟みナデ	淡灰褐色		K系
88-6	土師質皿		7.0	6.9	1.7	手つくね 口・内挟みナデ	淡灰褐色		K系
88-7	土師質皿	×	(8.0)	(6.7)	1.3	手つくね 立上り部挟みナデ	淡灰色		K系
88-8	土師質皿		8.2	6.4	1.7	手つくね 口・内挟みナデ	暗灰褐色		K系
88-9	土師質皿	×	8.0	7.5	1.9	手つくね 内・外) 挟みナデ	暗灰褐色		K系
88-10	土師質皿	×	7.8	6.8	1.7	手つくね 内・外) 挟みナデ 底) 削り痕	暗灰褐色		K系
88-11	土師質皿	×	7.8	6.8	1.7	手つくね 内・外) 挟みナデ 底) 削り痕	暗灰褐色		K系
88-12	土師質皿	×	6.0	7.8	6.8	手つくね 内・外) 挟みナデ 底) 削り痕	暗灰褐色		K系
100-1	土師質皿	○	10.4	7.0	1.9	手つくね 口・内) 挟ナデ	灰橙色		K系
100-2	土師質皿	○	9.4	—	2.0	手つくね 口・内) 回しナデ	淡灰黄橙色		C系2

V街区 近世下面 (第21・22図 図版第15・16)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
51-1	播鉢	越前	(24.0)	(12.6)	9.0	ロクロ成形	播目 9 本		Ⅵ-3 期
139-1	碗	伊万里	9.5	3.3	5.7	ロクロ成形 高台貼付け	染付 菖蒲に雪文 見) 五弁花文		Ⅳ期
15-1	折縁皿	伊万里	22.8	—	—	ロクロ成形	染付		Ⅱ期 漆修理痕
15-2	火入れ	伊万里	8.8	—	(6.9)	ロクロ成形	染付 山水		Ⅲ期
15-3	丸皿	唐津	13.6	4.8	4.8	ロクロ成形 削出し高台	灰軸系 腰部以下露胎		I期
15-4	甕	越前	—	—	—	ねじたて成形			Ⅲ期

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
15-5	擂鉢	越前			—	ロクロ成形		V期
15-6	擂鉢	越前	(36.9)	(15.8)	15.2	ロクロ成形		V-2期
23-1	半筒碗	伊万里	7.6	3.6	5.6	ロクロ成形	染付 笹文・草花文 見) 五弁花文	IV期
23-2	端反皿	唐津	(12.2)	4.5	3.4	ロクロ成形 削出し高台 見) 胎土目3	灰釉	I期 墨書
23-3	碗	瀬・美	13.0			ロクロ成形 胴部に沈線2本	御深井碗 高台部露胎 体部に鉄斑	8小期 漆修理痕
23-4	土師質皿	×	9.7	—	1.4	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
23-5	土師質皿	○	10.0	—	1.7	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰色	G系
23-6	土師質皿	○	8.8	—	1.7	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
23-7	土師質皿	○	10.3	—	1.5	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰黄色	G系
23-8	土師質受皿	×	9.2	—	2.0	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ持ち手貼付け	淡灰色	G系受皿
23-9	土師質受皿	×	10.3	—	○	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ持ち手貼付け	灰黄色	G系受皿
43-1	土師質皿	○	9.9	—	1.9	内型成形 口) 回しナデ 見) 横ナデ	淡灰褐色	G系 油痕付着
44-1	皿	唐津	11.2	4.0	2.8	ロクロ成形 削出し高台	灰釉系 腰部以下露胎 砂目痕	II期
44-2	碗	美濃	(12.0)	—	(6.9)	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下露胎	大窯IV期
44-3	土師質皿	○	(9.0)	—	1.9	手つくね 口・内) 回しナデ	淡灰橙褐色	C系1
44-4	土師質皿	×	13.3	7.6	2.0	手つくね 圈線 口・内) 挟みなデ	灰橙褐色	D系1
86-1	碗	伊万里	(8.7)	4.2	5.9	ロクロ成形	染付 コンニャク印判 (菊)	IV期
86-2	八角鉢	伊万里	(14.0)	6.7	6.4	ロクロ成形後内型成形	染付	V期
86-3	丸碗	美濃	(8.8)	4.3	7.4	ロクロ成形 削出し高台	鉄釉 腰部以下露胎	連房II期
86-4	碗	美濃	10.0	4.1	7.6	ロクロ成形 削出し高台	御深井碗 鉄斑 底部無釉	連房IVa期
86-5	小壺	越前	8.5	10.6	10.1	ロクロ成形	鉄泥柄杓掛け	
86-6	擂鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形		VI期
86-7	土師質皿	○	11.8	—	1.9	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-8	土師質皿	○	11.4	—	2.0	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-9	土師質皿	○	11.8	—	1.9	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-10	土師質皿	○	10.4	—	1.7	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-11	土師質皿	○	10.4	—	1.4	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-12	土師質皿	○	(11.0)	—	1.8	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-13	土師質皿	○	10.7	—	1.7	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
86-14	土師質皿	○	10.3	—	1.7	内型成形 口) 回しナデ 見) 横ナデ底) 板目	淡灰褐色	G系
112-1	擂鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形		VI-2期
112-2	擂鉢	越前	—	—	—	ロクロ成形		VI-3期
整-1	杯	伊万里	(6.6)	2.8	3.4	ロクロ成形	染付 渦巻き文	IV-2期
整-2	甕	越前	16.0	—	—	ロクロ成形 耳貼付け	鉄泥	VI-2期

V街区 道路（第22・23図 図版第16・17）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
トレ1-1	広東碗	伊万里	11.0			ロクロ成形 見) トチン痕	染付 草木文	V期 漆修理痕
トレ1-2	瓶	伊万里	1.7	4.1	12.2	ロクロ成形	染付 草花文	V期
トレ1-3	碗	唐津	(11.0)	4.5	5.9	ロクロ成形 胎土目痕	灰釉系	IV期
排水溝-1	皿	伊万里	12.9	7.3	3.0	ロクロ成形	染付 素描芭蕉文	V期
排水溝-2	杯	伊万里	6.5	2.7	3.5	ロクロ成形	染付 古代銅器文	IV期
道-1	広東碗	伊万里	12.0			ロクロ成形 削り出し高台	染付 菊と蝶	V期
道-2	碗蓋	伊万里	11.8			ロクロ成形	染付 山水	IV期
道-3	碗	波佐見	10.0			ロクロ成形 半磁器	染付	IV期
道-4	碗	伊万里	(9.7)	(4.2)	5.4	ロクロ成形	染付 竹文 内) 四方櫛 (墨弾き)	V期
道-5	湯呑	伊万里	8.4	3.4	5.2	ロクロ成形	染付 外) 窓に草樹文 見) 渦福?	IV期
道-6	湯呑	伊万里	8.2	3.8	5.6	ロクロ成形	染付 外) 竹文 見) 五弁花文	IV期
道-7	小碗	伊万里	10.0	4.2	4.5	ロクロ成形	染付 波文+窓に唐子	IV期 漆で修理
道-8	端反小碗	伊万里	8.1	3.8	4.5	ロクロ成形	染付 外) 唐草文 見) 草花文	V期
道-9	碗	伊万里	10.0	3.7	4.8	ロクロ成形	染付 散らし松竹梅	V期
道-10	碗	現川	9.5	4.4	6.8	ロクロ成形	褐釉に白泥波状文 内白泥垂らし掛け	
道-11	蓋	瀬戸	9.2	2.6	2.2	ロクロ成形	灰釉系 口端部露胎	
道-12	小土鍋	瀬戸	6.7	2.6	3.2	ロクロ成形 耳・足貼付け	鉄釉 腰部以下露胎	
道-13	端反碗	京・信	10.0	3.6	5.7	ロクロ成形 削出し高台	白磁 細かい貫入 高台部露胎	
道-14	硯滴	京・信	長さ(8.3)	4.8	3.0	内型成形	灰釉系+緑釉	近代?
道-15	鉢	越前	(30.6)	—	(13.1)	ロクロ成形 耳貼付け	鉄泥刷毛塗り	IX期
道-16	鉢	越前	23.5	17.5	5.0	ロクロ成形 脚貼付け	鉄泥刷毛塗り	
攪-1	蕎麦猪口	伊万里	4.2	3.0	6.2	ロクロ成形	染付 外) 蔓唐草文+松竹梅	
攪-2	杯	九谷	6.8	4.4	4.6	ロクロ成形	土絵付け 外) 山水 (緑・茶)	V期

第9表 土器・陶磁器観察表 中世溝

中世溝（第23図 図版第17）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
45-1	土師質皿	×	(8.2)	—	2.1	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色	
45-2	土師質皿	×	(8.4)	—	2.0	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色	

第1章 土器・陶磁器

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
45-3	土師質皿	×	10.0	—	1.9	手つくね 口縁部挟ナデ 底）板目	淡灰黄色		
45-4	土師質皿	×	(10.2)	—	—	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色		
45-5	土師質皿	×	(11.0)	—	—	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色		
45-6	土師質皿	×	(12.0)	(8.6)	2.5	手つくね 口・内）挟みナデ	灰黄褐色		
45-7	土師質皿	×	(11.4)	—	2.0	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色		
45-8	土師質皿	×	(12.7)	—	1.5	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色		
45-9	土師質皿	×	(13.4)	—	—	手つくね 口縁部挟ナデ	淡灰褐色		

第10表 土器・陶磁器観察表 VI街区

VI街区（第23・24図 図版第18）

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
139-1	碗蓋	伊万里	—	5.8	—	ロクロ成形	染付 寿		IV-2期 清朝風
139-2	碗	伊万里	12.2	4.2	5.6	ロクロ成形	染付 竹笹文 見）五弁花文		IV期
139-3	鉢	伊万里	13.4	5.0	7.3	ロクロ成形 砂目	染付 見）五弁花文 底）渦福		IV期 くらわんか碗
139-4	小碗	伊万里	8.8	—	(5.1)	ロクロ成形	染付 外）菊花纹、内）四方樽		IV-2期
139-5	半筒碗	京	(10.2)	—	—	ロクロ成形	上絵付		18C後半～ 乾山風
139-6	半筒碗	京	9.0	3.2	5.2	ロクロ成形	透明釉 鉄絵		18C後半～
139-7	半筒碗	信	7.6	4.0	6.1	ロクロ成形 高台部無軸	灰軸系		18C前半
139-8	播鉢	越前	34.6	20.2	15.8	ロクロ成形			IX期
139-9	播鉢	越前	(31.8)	—	—	ロクロ成形 貼付高台			IX期 墨書
139-10	土師質皿	○	11.8	—	1.7	内型成形 口）回しナデ 見）横ナデ	淡灰黄色		G系
139-11	土師質皿	○	9.8	—	1.7	内型成形 口）回しナデ 見）横ナデ	灰濁黄色		G系
140-1	皿	唐津	11.9	4.4	3.3	ロクロ成形 削出し高台 見）胎土目痕3	灰軸系 腰部以下露胎		I期
140-2	土師質皿	○	(9.6)	—	2.0	手つくね 口、内回しナデ	灰濁黄色		C系2
140-3	土師質皿	○	8.6	—	1.8	手つくね 口、内回しナデ	淡灰黄色		C系2
150-1	広東碗	伊万里	—	—	—	ロクロ成形	染付 寿+草花文		V期 焼継ぎ痕
150-2	碗	伊万里	11.7	4.6	5.9	ロクロ成形	染付 松垣文		V期
150-3	碗	伊万里	8.8	3.6	5.6	ロクロ成形	染付 草文		V期
150-4	土師質皿	×	9.6	—	2.2	手つくね 口、内回しナデ	淡灰黄色		C系1
150-5	土師質皿	○	10.0	—	1.7	内型成形 口）回しナデ 見）横ナデ	灰黄色		G系
151-1	仏飯器	伊万里	8.5	4.2	7.2	ロクロ成形	青磁		墨書
151-2	土師質皿	○	10.8	—	(2.0)	手つくね 立上り部挟みナデ	濁灰褐色		K系？
151-3	土師質皿	○	9.0	8.2	1.6	手つくね 立上り部挟みナデ	淡灰褐色		K系
152-1	土師質皿	×	9.5	—	—	手つくね 口・内）回しナデ	淡灰色		C系2
156-1	折縁皿	唐津	17.8	4.9	4.3	ロクロ成形 削出し高台 胎土目	灰軸系		II期
整-1	志野	瀬戸・美濃	13.8	8.4	2.9	ロクロ成形 削り出し高台	志野織部 鉄絵 高台部無軸		連房II器
整-2	土師質皿	○	(10.0)	—	2.1	手つくね 口・内）挟ナデ	灰濁黄色		C系2

第11表 土器・陶磁器観察表 VII街区

VII街区 上層（第25図 図版第19～24）

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
115-1	徳利	伊万里	2.6	5.2	13.6	ロクロ成形	染付 文字		近代
120-1	碗蓋	伊万里	8.4	3.7	2.6	ロクロ成形	染付 梅に福寿		
排水溝-1	鉢	伊万里	15.8	10.0	5.4	ロクロ成形	金襴手		近代
排水溝-2	土瓶蓋	京？	6.0	8.0	3.1	ロクロ成形	緑釉 内側無軸		
排水溝-3	お菊黒壺	越前	6.0	10.0	11.7	ねじたて成形 耳貼付け			VII-2
排水溝-4	急須	？	4.4	6.6	5.5	ロクロ成形 口四角	焼締		
表-1	皿	伊万里	10.4	6.6	2.5	ロクロ成形	五彩 見）円形松竹梅		IV期
表-2	壺	瀬戸	(6.4)	—	—	ロクロ成形	内外鉄釉 高台部無軸		墨書
表-3	杯	京	6.6	2.8	2.9	ロクロ成形	透明釉 青と黒		錦光山
表-4	急須蓋	万古？	3.8	4.9	2.3	ロクロ成形	素焼き		
表-5	土馬	在地	(7.3)	(3.3)	(5.2)	手捏ね			

第12表 土器・陶磁器観察表 VIII街区

VIII街区 上層-1（第25～30図 図版第19～24）

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調 陶磁器：釉・装飾		時期・備考
			口径	底径	高さ				
7-1	棧花皿	伊万里	(14.4)	7.1	3.9	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 蝶 見）刻み円形松竹梅 口紅		V期
7-2	深鉢	越前	27.4	—	(12.4)	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り		X期
14-1	端反碗	伊万里	10.7	4.3	6.0	ロクロ成形	染付 外）蝶に草花文+漢詩		V期
14-2	端反碗	伊万里	11.5	4.3	6.1	ロクロ成形	赤絵 漢詩（赤壁賦）		V期
14-3	端反小碗	伊万里	8.8	3.7	4.7	ロクロ成形	染付 外）水魚文 見）		V期
14-4	端反小碗	伊万里？	8.4	3.0	4.0	ロクロ成形	染付 染色体		V期
14-5	八角小鉢	伊万里	(10.4)	5.2	5.9	ロクロ成形+内型成形	赤絵 鶴と変形雷文（緑）		V期 焼継ぎ
14-6	端反碗	伊万里？	9.8	3.5	4.6	ロクロ成形	色絵 草花文 釉裏（黄・青・緑） 焼きつけ（赤）		九谷？
14-7	小杯	伊万里？	8.3	3.5	3.8	ロクロ成形	色絵 草花文 釉裏（黄・青・緑） 焼きつけ（赤）		九谷？
14-8	碗蓋	伊万里	9.7	4.0	2.5	ロクロ成形	染付 芭蕉と笹		V期
14-9	碗蓋	伊万里	10.2	3.8	2.2	ロクロ成形	染付 牡丹（群馬県）		V期
14-10	碗蓋	伊万里	9.2	3.3	2.9	ロクロ成形	染付 福祿寿		V期
14-11	丸皿	伊万里	14.0	8.8	3.5	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 外）変唐草、内）花、見）菊		IV-2期
14-12	丸皿	伊万里	10.1	5.7	2.3	ロクロ成形	染付 見）菖蒲、外）変形変唐草		V期
14-13	丸皿	伊万里	12.5	7.2	3.0	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 見）蟹文 内）蟹と草花文		V期
14-14	端反皿	伊万里	10.0	5.5	2.2	ロクロ成形	染付 唐獅子牡丹		V期

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
14-15	輪花皿	伊万里？	(14.7)	6.4	3.5	ロクロ+内型成形 蛇の目凹高台	染付 見) 松に鶴 (型押し+藍染)	V期
14-16	輪花皿	伊万里	14.8	8.0	6.3	ロクロ+内型成形 蛇の目凹高台	染付 見) 松に楼閣 (型押し+藍染)	V期
14-17	輪花皿	伊万里	13.2	(8.0)	3.9	ロクロ成形	内) 赤絵 (蔓文) 外) 染付 (鳳凰と雲)	V期
14-18	隅入り角皿	伊万里	8.8	4.4	2.2	内型成形	染付 見) 鯛 (型押し+藍染)	V期
14-19	土瓶	伊万里	8.6	7.0	9.1	ロクロ成形 注口・取り手・貼付け	染付 菊・梅 底部墨塗り	近代？
14-20	紅入れ	伊万里	9.0 × 9.0	8.4 × 8.4	3.7	板作り	染付 椿	V期
14-21	紅皿	伊万里	6.1	2.0	1.8	内型成形	白磁 外無釉 蛸唐草風型押し	V期
14-22	油壺	伊万里	2.6	9.5	(8.4)	ロクロ成形	染付	IV-2期
14-23	香炉	伊万里	6.5	4.0	5.5	ロクロ成形	青磁	IV期 漆継
14-24	香炉	伊万里	10.5	10.5	8.2	ロクロ成形	白磁	V期
14-25	植木鉢	伊万里	9.0	5.4	7.0	ロクロ成形	白磁 内) 下部・高台裏無釉	V期
14-26	土瓶	唐津？	9.1	7.0	13.4	ロクロ成形	緑釉 腰部無釉	下半分燦ける
14-27	土瓶蓋	唐津？	6.1	—	4.0	ロクロ成形	緑釉 内側無釉	IV期 漆継
14-28	端反碗	瀬戸	8.6	3.3	3.7	ロクロ成形 幅広高台	染付 ねじ文	10 小期～
14-29	端反碗	瀬戸	8.5	3.4	4.0	ロクロ成形 幅広高台	染付 内外) ねじ文	10 小期～
14-30	丸皿	瀬戸	10.3	6.2	2.2	ロクロ成形	染付 ねじ文	V期
14-31	碗	瀬戸	10.4	5.4	6.1	ロクロ成形 見込にトチン痕 (3か所)	鉄釉 高台部無釉	
14-32	鉢	瀬戸	22.5	9.9	7.3	ロクロ成形 見) 蛇の目袖剥き	染付 トンボ文 見) 蝶	幕末～近代
14-33	土鍋蓋	瀬戸	15.0	18.6	5.0	ロクロ成形	灰釉系 緑部無釉	幕末～近代
14-34	土鍋蓋	瀬戸？	15.3	—	(3.0)	ロクロ成形	透明釉 白泥+コバルトと鉄絵の草花文	幕末～近代
14-35	土鍋	瀬戸	19.4	5.6	6.2	ロクロ成形 足・持ち手貼付け	灰釉系 底部と受部無釉	底部煤付着
14-36	土鍋	瀬戸	19.6	6.6	8.5	ロクロ成形 足・持ち手貼付け	半透明釉 外) 底部無釉	幕末～近代
14-37	土鍋	瀬戸	14.5	4.4	5.3	ロクロ成形 片手鍋、脚貼付け	半透明釉	幕末～近代
14-38	片口鉢	瀬戸？	16.6	8.0	7.6	ロクロ成形 見込にトチン痕	鉄釉 口縁に薬灰釉 高台部無釉	幕末～近代
14-39	鉢	瀬戸？	19.8	9.4	10.0	ロクロ成形	灰釉系 高台部無釉	10 小期～
14-40	描鉢	瀬戸	26.6	11.0	11.4	ロクロ成形	外) 鉄釉 高台部鉄泥	近代
14-41	碗	京？	(11.8)	—	(4.1)	ロクロ成形	地) 黄褐釉 昌蒲文	九谷？
14-42	小鉢	京	12.1	5.5	4.7	ロクロ成形	銅緑釉	19C
14-43	鉢	京	22.5	8.8	9.8	ロクロ成形	赤絵 高台部無釉 赤壁賦 見) 永楽年製	19C
14-44	灯明皿	信楽？	11.3	4.6	2.1	ロクロ成形	白磁 底部無釉	19C
14-45	平仄	信楽？	6.5	5.0	4.5	ロクロ成形	透明釉	19C
14-46	油入れ	信楽？	6.7	4.3	(4.4)	ロクロ成形 注口貼付け	灰釉系 蓋部に菊の押印文 底部無釉	19C
14-47	小杯	九谷	6.8	3.4	5.1	ロクロ成形	赤絵	19C
14-48	小杯	九谷	7.0	2.9	3.7	ロクロ成形	赤絵金彩	19C
14-49	壺	越前	9.8	9.8	17.2	ロクロ成形	灰釉浸掛け	19C
14-50	甕	越前	33.7	25.8	40.0	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅷ-1期
14-51	浅鉢	越前	29.2	21.4	9.0	ロクロ成形 脚貼付け	内) 鉄泥刷毛塗り	X期
14-52	深鉢	越前	(13.0)	(10.3)	9.7	ロクロ成形	鉄泥 下半分無釉	Ⅷ-2期 後に底部穿孔し植木鉢に転用
14-53	卸	越前	14.3	9.4	2.0	板作り	表) 鉄泥	
14-54	土師質皿	×	11.1	5.9	1.8	ロクロ成形		R系
14-55	土師質皿	×	11.6	6.0	1.6	ロクロ成形	淡灰黄色	R系
14-56	土師質皿	○	11.8	5.5	2.0	ロクロ成形	淡灰黄色	R系
14-57	土師質皿	○	7.5	4.0	1.5	ロクロ成形	淡灰黄色	R系
14-58	土瓶蓋	万古？	9.4	—	2.8	ロクロ成形 摘み貼付け	素焼き (赤茶色) 葵文	
14-59	土偶	？	幅 5.3	11.1	—	型作り 中空	素焼き	
14-60	かまど	在地	—	28.9	(18.0)	泥		幕末～近代
14-61	行火？	在地	24.0	23.6	14.8	板作り 枡門形で口縁部の短径は 21.6cm	土師質 淡灰褐色	幕末～近代
14-62	行火？	在地	17.0	17.3	12.8	板作り 内壁に布目痕	素焼き	幕末～近代
14-63	七輪火床	在地	13.5	—	1.5		素焼き	
14-64	ミニ七輪	在地？	—	(4.8)	(7.5)	ロクロ成形 底) 回転糸切り痕	素焼き 墨絵	
29-1	碗	唐津	—	4.5	(7.5)	ロクロ成形 砂目痕	灰釉系	
29-2	鉢	唐津	—	—	(9.0)	ロクロ成形 砂目痕	灰釉系	
29-3	天目茶碗	瀬戸・美濃	10.0	—	(5.3)	ロクロ成形	鉄釉	
46-1	碗	瀬戸	10.6	—	—	ロクロ成形 砂目痕	鉄釉	
50-1	広東碗	瀬戸	11.3	6.1	6.3	ロクロ成形	染付	9 小期
50-2	小碗	伊万里	7.6	3.7	6.1	ロクロ成形	染付 草花文	IV-2期
50-3	丸皿	伊万里	13.0	7.1	4.0	ロクロ成形	染付見) 五弁花文 底) 渦福	IV-2期
50-4	半筒碗	信楽？	(7.1)	4.2	6.3	ロクロ成形	灰釉系 高台部無釉	
50-5	風炉	瀬戸	—	15.8	—	ロクロ成形	外) 灰釉系 (白) 内・底部) 無釉	9 小期 漆継跡
52-1	湯呑	伊万里	7.2	3.5	5.6	ロクロ成形	染付 雲と蝶	IV-2期
52-2	湯呑	伊万里	7.0	3.6	5.7	ロクロ成形	染付 外) 格子に蔓	IV-2期
52-3	湯呑	伊万里	6.9	3.4	5.8	ロクロ成形	染付 蕪文	V期
52-4	碗	伊万里	(10.8)	(4.1)	5.5	ロクロ成形	染付 縦筋	V期
52-5	仏飯器	伊万里	5.4	4.0	5.2	ロクロ成形	瑠璃釉	V期
52-6	碗	信楽	9.6	5.1	6.6	ロクロ成形 高台部無釉 見) トチン痕	灰釉系 外) 鉄絵	V期
52-7	端反皿	中国	(9.4)	(5.0)	2.2	ロクロ成形	染付 見) 十字花文 外) 唐草文	
52-8	甕	越前	34.2	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	IX期
52-9	甕	越前	16.3	17.5	28.9	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅷ-2期
52-10	描鉢	越前	33.8	18.2	29.5	ロクロ成形 高台貼付け	摺目 12条	IX期
52-11	深鉢	越前	34.0	18.0	15.5	ロクロ成形 脚貼付け	鉄泥刷毛塗り	IX期
52-12	植木鉢	越前	18.5	12.8	13.5	ロクロ成形	鉄泥掛け塗り	IX期
52-13	土師質受皿	○	10.5	2.2	—	内型成形 口) 挟みナデ 見) 受部 3 持手	淡橙色	G 受
52-14	土師質皿	○	(12.0)	(7.6)	2.2	手づくね 口) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡浅黄色	D 系 3
60-1	碗	京・信楽	8.6	3.4	6.3	ロクロ成形	灰釉系 貫入 高台部無釉	
60-2	灯明皿	信楽	11.5	3.8	2.2	ロクロ成形	内) 灰釉系 外) 無釉	
60-3	土師質皿	○	10.0	—	1.7	内型成形 口) 挟みナデ	淡黄色	G 系

第1章 土器・陶磁器

Ⅶ街区 上層・2 (第30～32図 図版第24～26)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
			口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
63-1	碗	伊万里	13.3	4.4	6.1	ロクロ成形	染付 渦巻きに花籠文 底) 成化年製	Ⅳ-1期
63-2	碗	唐津	(10.0)	5.0	6.8	ロクロ成形	灰釉系+白泥波状文	現川
63-3	土師質皿	○	9.9	—	1.7	内型成形 □) 挟みナデ 底) 板目	濁灰黄色	G系
63-4	土師質皿	○	10.1	—	1.7	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ 底) 板目	淡黄色	G系
64-1	碗	伊万里	(11.6)	4.8	6.3	ロクロ成形	染付 外) アザミ 内口) 四方襷 見) 五弁花文	Ⅳ-2期
64-2	大皿	唐津	26.1	8.6	6.7	ロクロ成形 見) 目痕 3.	薬灰釉系	Ⅱ期 漆継痕
64-3	平碗	京・信楽	(12.2)	3.9	4.5	ロクロ成形	灰釉系 見) 鉄絵 高台部無釉	
64-4	土師質受皿	×	10.2	—	2.2	内型成形 □) 挟みナデ 見) 受部 3 持手	淡灰黄色	G受
64-5	土師質皿	○	91.00	—	1.9	内型成形 □) 挟みナデ	濁灰黄色	G系 油痕
66-1	灯明皿	信楽	7.9	2.9	1.7	ロクロ成形	青磁 外) 無釉	
66-2	土師質受皿	×	10.4	—	1.7	内型成形 □) 挟みナデ 見) 受部 3 持手	淡灰黄色	G系 油痕
66-3	土師質皿	×	(9.8)	—	1.6	内型成形 □) 挟みナデ	淡黄色	
67-1	甕	越前	38.3	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ期 3
67-2	甕	越前	17.0	(23.0)	25.6	ねじたて成形+ロクロ調整	鉄泥刷毛塗り	
67-3	土師質皿	○	(9.0)	—	1.5	内型成形 □) 挟みナデ	黒色	G系 全面にタール
73-1	鉢型	在地	高 (18.0)	巾 (18.0)	厚 (7.2)			鉢型?
73-2	鉢型	在地	高 (22.0)	巾 (11.5)	厚 (6.2)			鉢型?
82-1	端反碗	京・信	(9.5)	3.6	5.1	ロクロ成形	灰釉系 梅枝文	瀬戸?
86-1	鉢	唐津	16.0	6.2	6.2	ロクロ成形 見) 釉剥ぎ+重ね焼き痕	刷毛目 高台部無釉	
86-2	土瓶蓋	唐津	10.4	7.8	4.6	ロクロ成形 つまみ貼付け	緑釉 内側無釉	V期
86-3	壺	越前	10.7	—	—	ロクロ成形	灰釉系	幕末～
86-4	土師質皿	×	9.6	—	1.7	手づくね □) 回しナデ	淡灰黄色	C系 3
86-5	土師質皿	○	10.0	—	—	内型成形 □) 挟みナデ	濁橙色	G系
88-1	土師質皿	○	10.0	—	—	内型成形 □) 挟みナデ	淡灰黄色	G系
88-2	土師質皿	○	1.2	—	1.4	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ 裏) 板目	淡灰黄色	G系
89-1	半筒碗	伊万里	(8.2)	—	—	ロクロ成形	染付 水車	Ⅳ期
89-2	土師質受皿	×	10.4	—	(1.7)	内型成形 □) 挟みナデ 持手貼付け	淡灰黄色	G受
89-3	土師質皿	×	9.9	—	1.5	内型成形 □) 挟みナデ 底) 板目	淡灰黄色	G系
89-4	土師質皿	×	10.0	—	1.5	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰黄色	G系
89-5	土師質皿	○	9.8	—	1.8	内型成形 □) 挟みナデ	濁灰黄色	G系
89-6	土人形	在地	—	3.7	6.3			
94-1	半筒碗	伊万里	8.0	3.6	6.3	ロクロ成形	染付 外) 水車・波状文 見) 五弁花文	V期
94-2	皿	伊万里	10.5	—	—	ロクロ成形	染付 内) 松竹梅 見) 五弁花文 外) 蔓唐草 底) 角福	Ⅳ期 漆継痕
94-3	端反小杯	伊万里	—	—	—	ロクロ成形	染付 □) 四方襷	Ⅳ-2期
94-4	小碗	瀬戸?	8.0	—	—	ロクロ成形	染付 外) 若松	
94-5	土師質皿	○	12.6	—	2.0	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ 底) 板目	淡黄色	G系 油痕
94-6	土師質皿	○	(11.9)	9.8	1.6	手づくね □) 挟みナデ	淡灰黄色	H系 底平ら
94-7	土師質皿	○	10.0	—	1.5	内型成形 □) 挟みナデ	淡灰黄色	G系
94-8	土師質皿	○	11.8	—	2.0	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ 裏) 板目	淡灰黄色	G系
95-1	碗	伊万里	(11.6)	5.0	6.5	ロクロ成形 半磁器	陶胎染付	V期
95-2	大皿	伊万里	11.0	15.0	34.5	ロクロ成形 針支え	染付 見) 山水 外) 蔓唐草 底) 大明□□年□	Ⅳ-2期
95-3	蓋物	伊万里	13.0	7.2	7.8	ロクロ成形	染付 清朝風	Ⅳ-2期
95-4	小碗	京・信	9.1	5.5	5.3	ロクロ成形 高台部無釉	灰釉系 外) 鉄絵若松	
95-5	土師質受皿	×	9.1	—	1.8	内型成形 □) 挟みナデ 持手貼付け	濁茶色	G系 油痕
95-6	土師質皿	○	10.2	—	1.3	内型成形 □) 挟みナデ	濁灰黄色	G系
95-7	土師質皿	○	10.0	—	1.6	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ	明灰黄色	G系
95-8	土師質皿	○	10.0	—	1.7	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ	濁橙色	G系 油痕
97-1	土師質皿	○	12.1	—	2.1	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡黄色	G系
105-1	鉢	備前	(20.8)	(13.4)	3.3	ロクロ成形		
108-1	皿	伊万里	18.5	10.3	3.4	ロクロ成形	染付 内) 唐草 見) 草花文 外) 蔓唐草	Ⅳ-2期
108-2	土師質皿	○	9.2	—	1.6	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ	灰黄褐色	G系 油痕
108-3	土師質皿	○	11.6	—	2.0	内型成形 □) 挟みナデ 見) 横ナデ	淡灰黄色	G系
108-4	土師質受皿	○	11.0	—	2.3	内型成形 □) 挟みナデ 持手貼付け	淡黄色	G受
109-1	碗	伊万里	10.5	4.4	7.3	ロクロ成形 半磁器	陶胎染付	
109-2	碗	伊万里	(10.6)	(4.8)	7.0	ロクロ成形 半磁器	陶胎染付	
109-3	端反皿	伊万里	13.7	8.5	3.6	ロクロ成形 底) 針支え	染付 見) すずき文 底) □明成□□製	Ⅳ期-2
109-4	播鉢	堺	(36.5)	(18.5)	15.0	ロクロ成形 片口	播目 10 条	
109-5	土師質皿	○	10.1	—	1.8	内型成形 □) 挟みナデ	淡灰黄色	G系
109-6	土師質皿	○	10.0	—	1.7	内型成形 □) 挟みナデ 底) 板目	淡灰黄色	G系
133-1	半筒碗	伊万里	6.4	4.0	5.7	ロクロ成形	染付 外) 半菊文	V期
139-1	碗	伊万里	12.0	—	—	ロクロ成形	染付 外) 柳下人物文	Ⅳ期 漆継痕
147-1	天目茶碗	瀬戸・美濃	(10.8)	—	(5.1)	ロクロ成形	鉄釉 腰部以下無釉	連房Ⅰ期

道路・溝 (第32・33図 図版第25・26)

遺物№	器種	土師質：灯芯痕 陶磁器：産地	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
			口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
144-1	平碗	伊万里	10.2	4.2	4.3	ロクロ成形	染付 外) 墨書き(蝙蝠)	近代
144-2	輪花皿	伊万里	10.0	5.8	2.4	ロクロ成形後内型成形	染付 見) 干し網文 □紅	V期
144-3	端反碗	瀬戸	8.8	(3.4)	4.5	ロクロ成形	染付 内・外) 唐草文	10 小期
144-4	端反碗	瀬戸	9.0	3.8	4.7	ロクロ成形	染付 外) 福寿+梅花文	10 小期
144-5	片口	瀬戸・美濃	18.7	—	—	ロクロ成形	鉄泥 鎧手文	近代

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
144-6	甕	瀬戸・美濃	27.4	15.5	26.8	ロクロ成形	鉄釉 灰釉流し掛け	近代
144-7	香合	京・信	4.2	4.6	1.5	ロクロ成形	灰釉系	墨書「月」
144-8	灯明皿	信楽	6.8	2.6	1.2	ロクロ成形	白磁	幕末～
145-1	丸皿	伊万里	12.9	7.0	2.5	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 芙蓉手風	V期
145-2	端反碗	瀬戸	8.8	3.5	4.3	ロクロ成形	染付 内・外）唐草文	10 小期
145-3	端反碗	瀬戸	8.4	3.5	3.9	ロクロ成形	染付 内・外）唐草文	10 小期
145-4	碗蓋	瀬戸	(9.8)	4.6	3.5	ロクロ成形	染付 梅花文	10 小期
145-5	碗蓋	瀬戸	9.4	3.7	2.8	ロクロ成形	染付 外）唐草文 内）変形雷文、寿	10 小期
145-6	仏花瓶	瀬戸	—	5.2	(12.3)	ロクロ成形	鉄釉 底部無釉	
145-7	甕	越前	52.5	—	—	ロクロ成形	鉄泥	Ⅷ-2 期

表土（第 33 図 図版第 26）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
表-1	碗	京信	8.4	—	—	ロクロ成形	透明釉 上絵付）葉 高台部無釉	
表-2	碗	京信	9.0	3.1	5.6	ロクロ成形	透明釉 上絵付）葉 高台部無釉	墨書「佛」
表-3	蓋	京	—	4.4	1.8		ミカン	
表-4	皿	美濃	11.6	5.8	2.7	ロクロ成形 貼付高台	志野釉	
表-5	大甕	越前	54.5	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	
表-6	焼塩壺	?	—	6.0	—	てつくね		
表-7	壺	?	12.8	8.4	17.7	ロクロ成形	褐釉 肩に灰釉を化粧掛	墨書
表-8	タヌキ	信楽?	前後 7.1	巾 6.7	14.2	型作り 中空	彩色	
表-9	犬	?	前後 4.5	巾 4.4	6.9	型作り 中空	彩色	

Ⅶ・Ⅷ街区 下層（第 33 図 図版第 26）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
148-1	皿	唐津	(13.0)	(5.0)	3.5	ロクロ成形 削出し高台	灰釉系 外）腰部以下無釉	Ⅱ期
148-2	鉢	唐津?	12.8	—	(5.5)	ロクロ成形	外）灰釉系	
148-3	茶碗	美濃	13.6	4.3	7.4	ロクロ成形	鉄釉 底部無釉	瀬戸黒
148-4	土師質皿	○	10.0	—	2.2	手づくね 口）回しナデ	淡橙色	C 系 2
148-5	土師質皿	○	(9.0)	—	1.5	内型成形 口）挟みナデ	淡灰黄色	G 系
153-1	小碗	伊万里	7.2	3.0	4.0	ロクロ成形	染付	近代
153-2	小碗	伊万里	8.5	4.0	4.4	ロクロ成形	白磁	見込の釉が一部融解
153-3	端反碗	伊万里	9.1	3.9	5.2	ロクロ成形	染付 外）山水	V期
153-4	皿	伊万里	(13.4)	(7.7)	4.2	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 内）竹笹文	V期
153-5	皿	唐津	(10.8)	3.7	2.7	ロクロ成形	灰釉系	Ⅱ期
153-6	鉢	越前	23.8	(13.6)	10.7	ロクロ調整 脚貼付け	鉄泥流掛け 内側刷毛塗り	X期
153-7	浅鉢	越前	(31.0)	(22.6)	7.0	ロクロ調整	鉄泥	Ⅷ-2 期
153-8	土師質皿	×	11.6	6.0	2.1	手づくね 圏線 口）挟みナデ 見）横ナデ	淡黄色	K 系

第 13 表 土器・陶磁器観察表 外堀

外堀（第 34～39 図 図版第 27～31）

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
156-1	小碗	伊万里	9.0	3.8	4.1	ロクロ成形	染付 二重網目文	Ⅳ期
156-2	小碗	伊万里	7.8	2.8	3.8	ロクロ成形	染付 花東文	Ⅳ期
156-3	碗	伊万里	10.0	4.0	5.6	ロクロ成形	染付 くらわんか手	Ⅳ期
156-4	碗	伊万里	8.5	3.5	6.0	ロクロ成形	染付 コンニャク印判（菊）	Ⅳ期
156-5	碗	伊万里	9.0	3.8	6.3	ロクロ成形	染付 コンニャク印判（鶴丸・半菊）	Ⅳ期
156-6	碗	伊万里	11.8	5.6	8.3	ロクロ成形	陶胎染付 略樹木	V期
156-7	碗	伊万里	10.8	4.8	7.3	ロクロ成形	陶胎染付 口）四方樺 草花文	V期
156-8	碗	伊万里	8.8	3.8	5.9	ロクロ成形	染付 水辺	V期
156-9	碗	伊万里	8.8	3.8	5.9	ロクロ成形	染付 竹文	V期
156-10	碗	伊万里	8.0	3.8	5.3	ロクロ成形	染付 市松文様	Ⅳ-2 期
156-11	碗	伊万里	9.0	3.5	5.9	ロクロ成形	染付 外）清朝風龍	Ⅳ-2 期
156-12	碗	伊万里	11.2	—	(4.6)	ロクロ成形	染付 外）素描の寿+	Ⅳ-2 期
156-13	小碗	伊万里	6.8	3.4	5.0	ロクロ成形	染付 素描牡丹唐草文	Ⅳ-2 期
156-14	広東碗	伊万里	11.7	5.8	6.0	ロクロ成形 広東碗	染付 船	V期
156-15	端反碗	伊万里	9.5	—	5.5	ロクロ成形	染付 外）山水	V期
156-16	端反小碗	伊万里	9.0	3.4	5.2	ロクロ成形	染付 外）山水	V期
156-17	端反碗	伊万里	10.3	4.0	6.0	ロクロ成形	染付 外）蝙蝠と寿 見）寿	V期
156-18	端反碗	伊万里	8.9	3.5	5.4	ロクロ成形	染付 外）窓に鳥 見）寿	V期 焼継ぎ
156-19	端反碗	伊万里	10.8	3.8	5.6	ロクロ成形 見）目痕 4	染付 草花文 見）寿	V期
156-20	端反碗	伊万里	10.4	3.8	5.8	ロクロ成形 見）目痕 4	染付 撫子文	V期 焼継ぎ
156-21	碗蓋	伊万里	11.5	5.8	3.1	ロクロ成形	染付 芭蕉文	V期
156-22	碗蓋	伊万里	9.8	4.2	3.1	ロクロ成形	染付 山水（舟）	V期
156-23	碗蓋	伊万里	9.4	5.0	2.9	ロクロ成形	染付 見）源氏香	V期
156-24	碗蓋	伊万里	8.7	3.2	3.1	ロクロ成形	素描（扇文）見）寿	V期
156-25	碗蓋	伊万里	0.5	5.8	2.9	ロクロ成形	染付 菖蒲	V期
156-26	皿	伊万里	(13.0)	4.6	3.8	ロクロ成形 見）蛇の目釉剥ぎ	染付 内）竹文	Ⅳ-2 期
156-27	皿	伊万里	12.5	6.7	3.7	ロクロ成形	染付 くらわんか手 見）五弁花文	Ⅳ-2 期
156-28	皿	伊万里	13.4	7.6	3.7	ロクロ成形	染付 竹文 見）五弁花文 裏）渦福	Ⅳ-2 期
156-29	皿	伊万里	13.0	6.3	3.2	ロクロ成形	染付 くらわんか手 見）蛇目釉剥ぎ	Ⅳ-2 期
156-30	皿	伊万里	25.5	14.2	4.0	ロクロ成形	染付 見）円形松竹梅 菊（墨引き）	Ⅳ-2 期
156-31	皿	伊万里	12.5	0.3	4.0	ロクロ成形	染付 くらわんか手 蝶 見）五弁花文	Ⅳ-2 期
156-32	皿	伊万里	14.1	8.6	4.1	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 牡丹唐草	Ⅳ期

第1章 土器・陶磁器

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量（cm）			成形・調整	土師質：胎土色調		時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾		
156-33	皿	伊万里	13.8	9.4	3.8	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 竹文 雲 墨引	Ⅳ-2期	
156-34	皿	伊万里	13.5	8.7	3.4	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 亀甲文 見) 蛸唐草	Ⅳ-2期 漆継痕	
156-35	端反皿	伊万里	13.9	7.8	4.2	ロクロ成形 蛇の目凹高台 見) ビン痕	染付 略竹文	V期	
156-36	半筒碗	伊万里	9.2	5.0	7.1	ロクロ成形	染付 外) 松竹梅 見) 五弁花文	Ⅳ期	
156-37	蕎麦猪口	伊万里	7.7	6.2	6.0	ロクロ成形 凹型蛇の目高台	染付 外) 牡丹唐草 内) 四方襷	V期	
156-38	輪花鉢	伊万里	22.8	9.5	9.0	ロクロ成形	外) 青磁 内) 染付 見) 牡丹 底角福	Ⅳ期	
156-39	鉢	伊万里	21.0	11.5	8.0	ロクロ成形 凹高台	染付 山水（湖畔）底) 渦福	V期	
156-40	八角鉢	伊万里	17.0	8.4	8.5	ロクロ成形後内型成形	染付 芭蕉文	V期 焼継ぎ	
156-41	仏飯器	伊万里	7.0	4.0	6.6	ロクロ成形	染付 半菊文	V期	
156-42	仏飯器	伊万里	6.4	3.4	5.4	ロクロ成形	染付 蛸唐草	Ⅳ期	
156-43	火入れ	伊万里	9.9	7.0	7.3	ロクロ成形 凹型蛇の目高台	青磁 内) 無釉太鼓銅、胴部鎔	Ⅳ期	
156-44	段重	伊万里	7.1	4.1	3.1	ロクロ成形	色絵 巻物	V期	
156-45	浅鉢	唐津	20.1	7.1	5.1	ロクロ成形	刷毛目 高台部無釉 見) 釉拭取り	墨書	
156-46	饗鉢	唐津	20.1	7.4	7.4	ロクロ成形 口縁部輪花状	刷毛目 高台部無釉 見) 釉拭取り	Ⅳ期	
156-47	片口鉢	唐津	21.3	8.2	10.6	ロクロ成形 片口貼付け	鉄釉（上半）刷毛目（下半）	Ⅳ期	
156-48	碗	瀬戸・美濃	8.4	3.5	5.1	ロクロ成形	染付 笹・菊	9小期	
156-49	広東碗	瀬戸・美濃	10.5	5.9	6.1	ロクロ成形	染付 ねじ文	9小期	
156-50	広東碗	瀬戸・美濃	10.8	5.2	6.3	ロクロ成形	染付+鉄（火炎宝珠）	9小期 太白手	
156-51	端反碗	瀬戸・美濃	10.6	4.0	5.8	ロクロ成形	染付 山水	10小期	
156-52	端反碗	瀬戸・美濃	9.2	3.2	4.8	ロクロ成形	染付 福祿寿	9小期	
156-53	端反小碗	瀬戸・美濃	8.2	3.0	4.4	ロクロ成形	染付 宝字文	9小期	
156-54	碗	瀬戸・美濃	10.6	4.1	6.7	ロクロ成形	染付 横線と格子 見) 寿	10小期 焼き甘い	
156-55	皿	瀬戸・美濃	12.7	5.9	3.8	ロクロ成形	染付 半菊文	近代	
156-56	拳骨碗	美濃	9.4	4.2	6.7	ロクロ成形 クボミ	白磁+口縁部に鉄釉	9小期	
156-57	碗	瀬戸・美濃	9.2	4.4	5.9	ロクロ成形	染分け) 鉄釉・灰釉	9小期	
156-58	碗	瀬戸・美濃	10.8	4.2	5.6	ロクロ成形 見) ビン痕（3）	内) 灰釉系 外) 下半分鋳手	10小期	
156-59	鉢	瀬戸・美濃?	14.1	6.8	6.5	ロクロ成形後口縁部変形 見) 重焼痕	灰釉 口縁部に緑釉 高台部無釉		
156-60	鉢	瀬戸・美濃?	18.6	8.4	6.4	ロクロ成形後口縁部変形	灰釉 口縁部に緑釉 高台部無釉		
156-61	片口鉢	瀬戸・美濃	16.4	8.3	8.1	ロクロ成形 片口貼付け 見) 目痕	灰釉系 高台部無釉	連房Ⅳ期	
156-62	鉢	瀬戸・美濃	15.8	5.2	8.5	ロクロ成形	灰釉系 高台部無釉 体部下半分鋳手	連房Ⅳ期	
156-63	水注	瀬戸・美濃?	8.2	5.2	10.0	ロクロ成形 片口貼付け	鉄釉 高台部無釉	京・信楽?	
156-64	カンテラ蓋	瀬戸・美濃	2.6	5.5	1.5	ロクロ成形	鉄釉（外）	再興九谷にもある	
156-65	平仄	瀬戸・美濃	5.1	4.0	4.6	ロクロ瀬系後芯立て貼付け	鉄釉	連房Ⅳ期	
156-66	六角壺	瀬戸・美濃	14.4	13.4	17.6	ロクロ成形後六角に 脚貼付け 底に3か所小孔	透明釉+灰釉系垂らし掛け 内) 鉄泥刷毛塗り	9小期～	
156-67	火鉢	瀬戸・美濃	—	15.8		ロクロ成形	緑釉 持手（獅子）貼付け	9小期～	
156-68	碗	京・信楽	9.8	3.7	5.1	ロクロ成形	透明釉 鉄絵 秋草文 高台部無釉	18C後半～	
156-69	碗	京・信楽	9.0	3.0	5.9	ロクロ成形	透明釉 上絵付) 笹文・小枝 高台部無釉	18C後半～	
156-70	小杯	京・信楽	6.4	2.4	3.9	ロクロ成形	透明釉 上絵付) 松竹 高台部無釉	18C後半～	
156-71	端反小碗	京・信楽	9.2	3.4	5.1	ロクロ成形	灰釉系 梅枝文	18C後半～	
156-72	碗	京・信楽	9.8	5.6	6.9	ロクロ成形 見) 目痕	透明釉 高台部無釉	18C後半～	
156-73	碗	京・信楽	11.0	5.0	6.5	ロクロ成形 見) 目痕	灰釉系 高台部無釉 釉裏鉄絵（菊）	18C後半～	
156-74	碗	京・信楽	11.4	4.8	5.6	ロクロ成形	灰釉 高台部無釉	京風唐津?	
156-75	端反小碗	京・信楽	10.3	3.8	5.7	ロクロ成形	透明釉 貫入 高台部無釉	18C後半～	
156-76	火入れ	信楽	8.5	6.1	4.9	ロクロ成形 見) トチン3ヶ所	青磁 底部無釉	18C後半～	
156-77	火入れ	京・信楽	(4.0)	5.0	7.6	ロクロ成形	灰釉 笹文	口縁叩打痕	
156-78	鉢	信楽?	18.2	8.0	9.0	ロクロ成形後口縁部変形	灰釉 上から褐釉 高台部無釉	18C後半～	
156-79	折縁鉢	信楽?	21.0	7.6	5.8	ロクロ成形	灰釉系 鉄絵 梅花	18C後半～	
156-80	土瓶	信楽?	9.0	8.0	11.4	ロクロ成形 耳貼付け	灰釉系 鉄絵人物文（白釉）	18C後半～	
156-81	土瓶	?	6.4	7.6	8.7	ロクロ成形 注口貼付け	灰釉系 底部無釉	18C後半～	
156-82	油入れ	京・信楽	6.8	4.3	3.7	ロクロ成形後注口貼付け	灰釉系 高台部無釉 上部印花（菊）	18C後半～	
156-83	灯明皿	信楽				ロクロ成形	内) 灰釉	18C後半～	
156-84	灯明皿	信楽	10.4	3.7	1.9	ロクロ成形	内) 灰釉	18C後半～	
156-85	小碗	萩?	7.8	3.5	5.5	ロクロ成形	灰釉系 いっちゃん	18C後半～	
156-86	蓋	九谷?	9.9	2.9	2.6	ロクロ成形 つまみ（亀）貼付け	灰釉系	再興九谷	
156-87	香炉	中国	8.0	9.5	5.7	ロクロ成形 脚貼付け	青磁	16C	
156-88	大甕	越前 (48.0)	—	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ-2期(口) 煤	
156-89	甕	越前	14.8	—	—	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ-2	
156-90	甕	越前 (17.6)	—	—	—	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り 内) 白泥	Ⅶ-2期	
156-91	甕	越前	18.0			ロクロ成形 耳貼付け	鉄泥刷毛塗り	X期	
156-92	お歯黒壺	越前	6.5	10.5	11.5	ねじたて成形 耳貼付け	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ-2期	
156-93	無須壺	越前	8.1	8.5	11.5	ロクロ成形	鉄泥浸掛け 底部無釉	Ⅸ期	
156-94	播鉢	越前	33.0	16.5	18.5	ロクロ成形 高台貼付け		Ⅶ-2期	
156-95	播鉢	越前	33.7	17.5	13.4	ロクロ成形 片口 高台貼付け		XⅠ期	
156-96	浅鉢	越前	34.0	30.0	8.0	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅸ期	
156-97	深鉢	越前 (21.6)	(16.0)	14.7		ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅹ期	
156-98	深鉢	越前	20.3	14.0	11.2	ロクロ成形 脚貼付け	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ-2期	
156-99	深鉢	越前	23.4	14.6	16.5	ロクロ成形 脚貼付け	鉄泥柄杓掛け	Ⅶ-2期	
156-100	深鉢	越前	36.0	21.2	14.0	ロクロ成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ-2期	
156-101	深鉢	越前	42.0			ロクロ成形 胴部に波状文	鉄泥刷毛塗り	Ⅸ期	
156-102	土師質受皿	○	10.7	—	2.8	内型成形 持手貼付け	灰濁褐橙色	G系受	
156-103	土師質受皿	○	8.8	—	2.5	内型成形 持手貼付け	灰濁褐橙色	G系受	
156-104	土師質皿	○	9.9	—	1.8	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 横ナデ	明灰黄褐色	G系	
156-105	土師質皿	○	10.0	—	1.7	内型成形 口・内) 挟みなデ 見) 回しナデ 底) 蓮目	淡灰黄色	G系	
156-106	土師質皿	○	10.3	—	1.5	内型成形 口) 回しナデ 見) 横ナデ		G系	
156-107	土師質皿	○	11.5	—	1.9	内型成形		内) 赤彩	
156-108	瓦質土器	在地?	23.5	21.7	21.5	輪積 ロクロ調整 二重 脚貼付け	菊の印花文	幕末	
156-109	瓦質土器	在地?	14.5	13.7	17.0	ロクロ成形		幕末	

遺物観察表

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
156-110	焙烙	在地	27.0	23.0	5.2	ロクロ成形	素焼き	幕末
156-111	土人形	在地				型成形 中空	赤い彩色残る	幕末
161-1	碗	伊万里	9.8	—	—	ロクロ成形	染付 外) 漢詩+山水	IV-2期
161-2	香炉	伊万里	9.8	6.3	8.1	ロクロ成形	陶胎染付 山水	波佐見

第14表 土器・陶磁器観察表 IX街区

06-5地区 (第40～42図 図版第32)

遺物No	器種	土師質：灯芯痕	法量 (cm)			成形・調整	土師質：胎土色調	時期・備考
		陶磁器：産地	口径	底径	高さ		陶磁器：釉・装飾	
13-1	長銅壺	安南	—	11.8	9.4	ロクロ成形 ハケ目調整		
58-1	水注	京・信楽系	3.35	—	9.7	ロクロ成形 注口貼付	透明釉 の下に鉄描+青・緑	
101-1	小甕	唐津	(15.4)	—	—	ロクロ成形	鉄釉+灰釉流し掛け	
101-2	香炉	(土師質)	10.6	6.0	7.4	ロクロ成形 削出高台 外) ヘラ磨き		
102-1	皿	伊万里	(14.0)	8.2	3.0	ロクロ成形 削出高台 砂付着	染付	
102-2	端反小鉢	伊万里	10.2	4.7	6.3	ロクロ成形 削出高台	染付 コンニャク印判 (紅葉) 裏銘	IV期
102-3	碗	唐津	(10.3)	(4.6)	6.9	ロクロ成形 削出高台	透明釉 白化粧土 ハケ目	IV期 現川
102-4	播鉢	越前	—	—	13.2	ロクロ成形	播目10本	Ⅶ期-1
102-5	甕	越前	28.6	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ期-1
102-6	土師質皿	○	10.0	—	1.65	内型成形 口縁部挟みナデ	灰濁橙色	G系 底に板状痕
102-7	土師質皿	○	9.9	—	1.9	内型成形 口縁部挟みナデ	灰濁橙色	G系 底に板状痕
103-1	甕	越前	(38.2)	—	—	ねじたて成形	鉄泥刷毛塗り	Ⅵ期-3
103-2	播鉢	越前	(40.2)	—	(9.0)	ロクロ成形	播目8本	
104-1	碗	唐津	(9.8)	4.8	7.6	ロクロ成形 削出高台	銅緑釉+透明釉	Ⅲ期
104-2	灯明具	○	8.9	9.0	3.25	ロクロ成形 回転糸切り	灰褐色	瀬戸?
104-3	大皿	唐津	(38.6)	—	—	ロクロ成形 内) 胎土目痕 腰部以下露胎	灰釉系 白泥刷毛目+銅緑釉	IV期 漆継ぎ痕
120-1	半筒碗	伊万里	7.9	4.2	6.6	ロクロ成形 削出高台	染付 外) 菊花と御所車 内) 四方櫛 見) 五弁花 (コンニャク印判)	V期
120-2	稜花鉢	伊万里	22.2	11.0	8.4	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 見) 松竹梅文+波文 内) 青磁 高台裏) 渦福	V期 漆継ぎ痕
120-3	皿	伊万里	13.0	7.8	3.6	ロクロ成形 削出し高台	染付 口紅 内) 芙蓉手風草花文 見) 五弁花文 (印判) 外) 蔓唐草	
120-4	皿	伊万里	10.55	5.9	2.55	ロクロ成形+型打成形	染付 白化粧土 口紅 (鉄釉) 網干山水文	
120-5	皿	伊万里	14.5	9.5	4.2	ロクロ成形 蛇の目凹高台	染付 見) 円形松竹梅文 内) 墨弾き	IV期-1
120-6	八角鉢	伊万里	15.8	6.9	7.15	ロクロ成形後型打ち 蛇の目凹型高台	染付 内) 格子文に松	焼継ぎ
120-7	端反鉢	伊万里	(15.4)	(5.9)	7.8	ロクロ成形 削出高台	染付 外) 柳に草花文	V期 焼継ぎ
120-8	小杯	瀬戸	5.8	3.1	3.6	ロクロ成形 削出高台 げんこつ (窪み) 5	鉄釉+透明釉 (磁器)	近代
120-9	蓋	伊万里	12.4	6.8	2.7	ロクロ成形 削出	染付 清朝風 外) 算本文 内) 卍厨し	IV期-2
120-10	段重蓋	伊万里	—	9.8	3.1	ロクロ成形 つまみ貼付	染付 円形文	
120-11	皿	美濃	(14.4)	(8.2)	2.7	ロクロ成形 削出高台 見) トチン痕 腰部以下露胎	銅緑釉	大窯IV期
120-12	小土鍋	信楽	15.2	(5.9)	6.3	ロクロ成形 ケズリ 脚部貼付 (残1) 足付ハマ跡 (残1)	鉄釉 腰部以下露胎	18C後半 底部煤付着
120-13	土師質皿	○	10.4	—	2.0	内型成形 内) ナデ 口縁部挟みナデ	明橙色	G系 底に板状痕
120-14	土師質皿	○	10.4	—	1.9	内型成形 内) ナデ 口縁部挟みナデ	淡灰橙色	G系
120-15	お陶黒壺	越前	5.5	8.8	12.5	ねじたて成形 双耳壺		Ⅵ期-3
120-16	片口播鉢	越前	—	—	8.2	ロクロ成形 片口	播目9条	Ⅶ期-3
120-17	播鉢	越前	17.4	9.5	5.3	ロクロ成形	播目8本	Ⅶ期
120-18	播鉢	越前	(34.0)	14.0	14.1	ロクロ成形	播目8本	Ⅶ期-3
120-19	甕	越前	17.3	—	—	ロクロ成形 ナデ カメ貼付	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ期-2
120-20	鉢	越前	(36.0)	—	27.6	ロクロ成形 足貼付 (残1)	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ期-1
120-21	鉢	越前	29.2	17.0	14.1	ロクロ成形 脚部貼付 (残1)	鉄泥刷毛塗り	Ⅶ期
121-1	碗	伊万里	(10.2)	4.6	7.1	ロクロ成形 砂目跡	染付 秋草昆虫文	IV期
121-2	皿	伊万里	(14.6)	(8.6)	4.1	ロクロ成形 蛇の目釉剥ぎ高台 輪花鉢	染付 見) 扇文 内) 草花文 外) 蔓唐草	V期
121-3	碗	伊万里	11.6	5.8	7.3	ロクロ成形	陶胎染付	IV期 波佐見
121-4	端反碗	京・信楽系	10.4	3.8	5.5	ロクロ成形 腰部以下露胎	透明釉+口縁部に銅緑釉流し掛け	
121-5	播鉢	越前	31.3	12.1	12.0	ロクロ成形	播目8条	Ⅵ期-3
121-6	播鉢	越前	(35.2)	—	—	ロクロ成形	播目11条	IX期
121-7	播鉢	越前	(30.2)	(14.4)	14.8	ロクロ成形	播目9条	Ⅶ期-3

備考の時期区分は以下の文献に依る。

伊万里・唐津：九州近世陶磁学会 2000 『九州陶磁の編年』九州近世陶磁学会 10周年記念
瀬戸・美濃：瀬戸市埋蔵文化財センター 2002 『江戸時代の瀬戸窯』2003 『江戸時代の美濃窯』
越前焼：福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 2016 『越前焼総合調査事業報告』

第2章 瓦

第1節 軒瓦等（第43・44図 第15・16表 図版第33）

軒瓦等の分類については、福井県埋蔵文化財調査報告第146集『福井城跡』2015を踏襲することとするが、そこではA類として一つに括っていた「いぶし瓦」を、製作技法や文様に古い特徴を残すものを古段階（A類）、表面が固く焼きしまり、瓦当面に雲母粉が多く残る、巴文の頭部と尾部の境が明瞭になるなど、新しい特徴を持つものを新段階（D類）と細分する。

軒丸瓦とそれに文様構成の類似した隅巴・小丸・飾板等は、三つ巴と連珠文の文様を持つものがほとんどを占めており、A類1形式、B類1形式、C類2形式、D類1形式を確認、図化した。

A左16と確認できるものは1点を図化した。珠文数は残存数から推定したものである。43-1は残っている2つの巴の尾端が、他の巴に接していない。外縁はナデ調整され、外側には幅6mm程の面取りが施される。

B右16と確認できるものは1点を図化した。珠文数は残存数から推定したものである。43-2は一つだけ残る巴の尾端が、他の巴に接していない。外縁には幅6mm程の弱い面取りが施される。瓦当面と丸瓦部凸面に暗褐色の釉薬が掛かるが、特に瓦当面の掛かりが厚く、自然釉も見られる。

C右16cと確認できるものは1点を図化した。43-5は巴の頭部と尾部との境がはっきりしており、全ての巴の尾端が他の巴に接していない。瓦当の表裏面に赤黒色の釉薬が掛かる。

C左12cと確認できるものは1点を図化した。43-4は隅巴で、巴の頭部と尾部との境がはっきりしており、全ての巴の尾端が他の巴に接していない。全体に暗紫色の釉薬が薄く掛かる。

D左18cと確認できるものは1点を図化した。43-3は巴の頭部と尾部との境がはっきりしており、全ての巴の尾端が他の巴に接していない。瓦当面に針金孔が等間隔に3つある。外縁には幅2mm程の面取りが施され、瓦当面には雲母粉が全面に残っている。

巴文を持つが連珠文を持たない瓦は1点を図化した。43-8は瓦当上端部と裏面中央に接合痕跡があり、軒丸瓦ではなく種別不明である。また釉薬の状態はB類に近いが、巴文の形状はC類にあたるため、ここでは分類していない。全ての巴の尾端が他の巴に接していない。釉薬は暗灰黄色を呈し、瓦当面のみに掛かる。

菊花文を持つ瓦は2点を図化した。ともに16葉の菊花文で、43-6はサイズが小さく小丸、43-7は丸瓦部を持たず、瓦当面に針金孔を2カ所持つことから鬼瓦等に付属する家紋瓦と考えている。ともに暗赤褐色の釉薬が全面に掛かる。

明らかに軒平瓦と考えられるものはB2dと確認できるもので、1点を図化した。ただし、43-11は『福井城跡』2015で掲載したものと、中心飾りの葉脈が4本ある点、第一唐草の突起に退化傾向が見られる点で少し異なる。釉薬は暗灰黄色を呈し、瓦当面と平瓦部凹面に掛かる。

以下はすべて軒棧瓦である。軒棧瓦の文様は、上端に突起を持つ楕円形の中心飾りの左右にY字状の子葉と伴い、その左右に葉文が反転しながら伸びるという、いわゆる「大坂式」の系譜を引くものと、中心飾りに橘文を持ち、その左右に葉文が反転して伸びるものが大半である。

大坂式のものは1点を図化した。43-10はC類で、瓦当文様の子葉に接する位置に、おそらく三角形になる文様が陽刻で残る。瓦屋の印として瓦范に刻まれたものである。全面に暗赤褐色の釉薬が掛かる。

橘文を持つものは3点を図化した。43-15はD類のもので、D類で橘文を持つ軒棧瓦はほとんど出



第43図 瓦① (縮尺1/4)

土していない。瓦当上縁は強くなでて丸くなっている。43-9・13はともにC類で、全面に赤褐色の釉薬が掛かる。

43-16・44-1はともにC類で、大坂式か橘文のどちらかの破片と考えられる。44-1は瓦当文様中に三角形の文様が陽刻で残っており、丸瓦部には酢漿草文を持つ。全面に赤褐色の釉薬が掛かる。43-16は瓦当の外縁に「○」に「改」の刻印が陰刻で残る。全面に暗赤褐色の釉薬がかかる。

これ以外に中心飾りに花菱文を持つもの2点を図化した。43-12・14ともにD類で、外縁には幅3mm以上の面取りを持つ。

第2節 その他の瓦（第44・45図 第17～19表 図版第34）

丸瓦は4点を図化した。44-2はA類で、凸面には幅8mm前後の磨き痕が全面に残る。凹面の布目には1.0～1.5cm間隔で刺し縫いの痕跡がある。44-3はC類で、針金孔を2つ持ち、凸面と端部に暗赤褐色の釉薬が掛かる。凹面には、針金引きの痕跡と布目の他に、叩きの痕跡が多数残る。44-4はB類で、凹面に鉄線切り痕跡と布目、そして工具による刺突痕が1カ所残る。凸面と端部に暗褐色の釉薬が掛かる。

平瓦は2点を図化した。44-5・6ともにB類で、凸面と端部に赤褐色の釉薬が掛かる。44-5は焼きひずみが激しい。

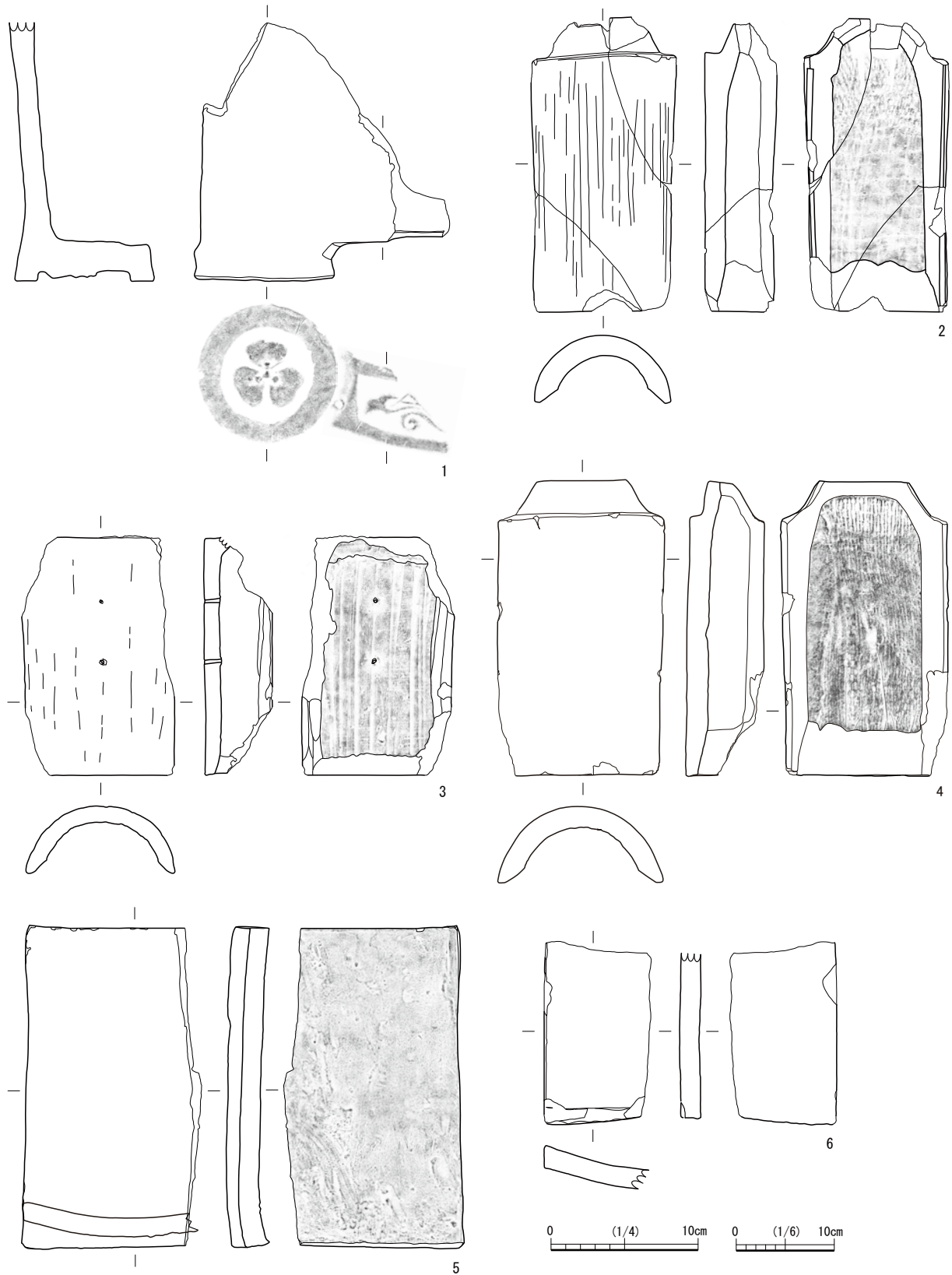
棧瓦は2点を図化した。ともにC類で、45-1は隅切棧瓦で針金孔を2つ持ち、裏面には「八」のへら書きが残る。45-2は谷棧瓦で、針金孔が3カ所にあり、「山」と「一」を組み合わせた刻印が残る。ともに暗色褐色の釉薬が全面に掛かる。今回の調査区出土の棧瓦には、この他に「山」と「上」を組み合わせた刻印と、「○」に「大」を組み合わせた刻印が見られた（第45図8・11）。

これ以外にも役物瓦が数点出土している。45-6・7はともにB類で、前者は鯪瓦の鰭部分、後者は鬼瓦の一部で、とくに鬼瓦には三つ葉葵の文様があったと考えている。ともに暗赤褐色の釉薬が掛かる。面戸瓦は3点を図化した。全て鯪面戸瓦で、45-5はD類、45-3・4はC類のものである。45-4には十字状のへら書きが残る。C類の面戸瓦は、一部に釉薬が付着しているが、製作途中で偶然に付いたもので、施釉は行っていない。

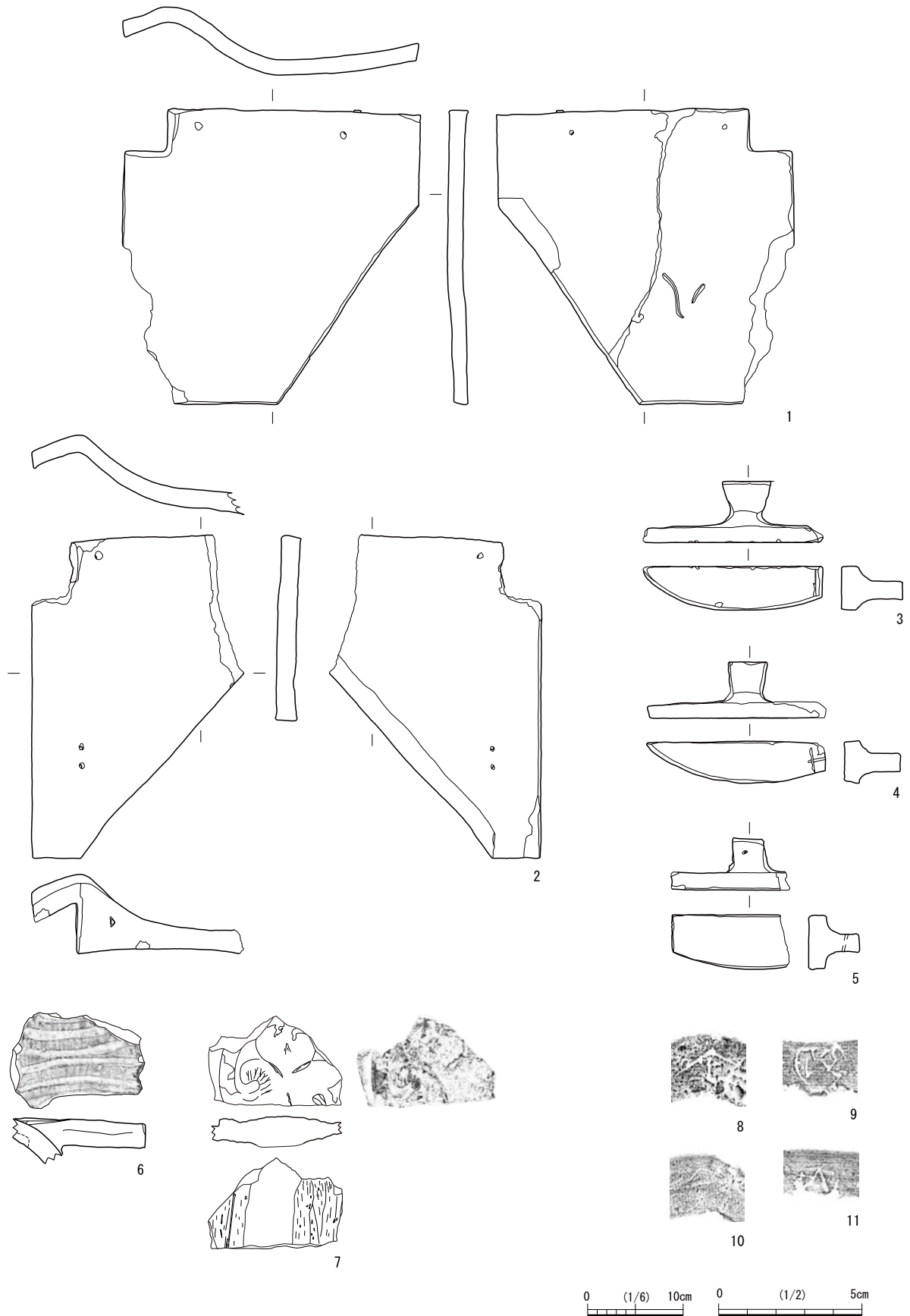
今回の調査区で出土した瓦はC類がほとんどを占め、その他の瓦は数が少なく、出土地点も限定されていた。生産年代が17世紀に納まるB類の瓦は、Ⅸ街区の洗い場121とその裏込めにあたる065-120、そして外堀（156-156）で一定量出土している。しかし、それでも出土量は非常に少なく、これらの遺構に近接して17世紀の瓦葺き建造物があったと断言できる状況ではない。18世紀後葉から生産が確認できるC類について、今回の調査区で出土したものは、ほとんどが19世紀のもので、近世末から近代にかけてのものが多。今回、あらたに分類したD類については、割場北堀（154-53）や外堀（156-156）の近代埋め立て土中の出土例のみであり、製作年代を絞り込むことができなかった。

参考文献

- 福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 2015 福井県埋蔵文化財調査報告第146集『福井城跡』第2分冊—遺物編—
 久保智康 1989 「近世中～後期越前における赤瓦の生産」『福井考古学会会誌』第7号 福井考古学会
 久保智康・中原義史 2001 「福井県産瓦の変遷」『北陸の瓦の歩み』（社）日本セラミックス協会北陸支部
 山崎信二 2008 『近世瓦の研究』同成社



第44図 瓦② (縮尺1/6 1/4 : 1)



第45図 瓦③（縮尺1/6 刻印拓本のみ1/2）

遺物観察表

第 15 表 軒丸瓦・隅巴・小丸・飾板観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	型式	出土地点			施釉 箇所	法量 (cm)				文様			成形・調整・その他	実測 No.
				遺構	層	地区		外径	文様区径	珠文径	丸瓦部厚	巴の巻き	巴の形態	珠文数		
43	1	いぶし瓦古	軒丸瓦	割場北堀	攪乱	A2	—	15.4	11.0	0.9	—	左	—	16	外縁面取り	カ 1
43	2	赤瓦古	軒丸瓦	外堀	—	A6	瓦当 丸瓦部 凸面	(15.0)	(11.4)	0.8	1.9	右	—	16?	外縁弱い面取り	カ 2
43	3	いぶし瓦新	軒丸瓦	割場北堀	攪乱	A2	—	27.0	11.6	1.2	—	左	c	18	外縁面取り 瓦当面に針金孔 3 ヲ所 瓦当面に雲母粉残る。	カ 3
43	4	赤瓦新	隅巴	FKJ15-4	攪乱	I10	全面	12.5	7.9	1.2	1.9	左	c	12	針金孔 2 ヲ所	カ 7
43	5	赤瓦新	軒丸瓦	65-121	東側 表裏込	C7	瓦当 表裏面	16.0	10.7	0.9	2.0	右	c	16	—	え 2
43	6	赤瓦新	小丸	156-153	—	I4	全面	11.0	11.0	—	1.8	十六葉菊花文			—	カ 8
43	7	赤瓦新	家紋瓦	156-14	—	F10	全面	16.7	16.7	—	—	十六葉菊花文			針金孔 2 ヲ所 取上 No.17	カ 9
43	8	分類不能	不明	65-120	—	C7	瓦当面	12.1	8.7	—	—	右	c	0	瓦当上端と瓦当裏面中央に 接合痕跡	65120-20

第 16 表 軒平瓦・軒棧瓦観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	型式	出土地点			施釉箇所	法量 (cm)				文様		成形・調整・その他	実測 No.
				遺構	層	地区		最大幅	瓦当高	文様区高	平瓦部厚	中心飾	唐草数		
43	9	赤瓦新	軒棧瓦	156-52	—	G1	全面	(11.1)	4.6	3.0	1.5	橋文	2	—	カ 13
43	10	赤瓦新	軒棧瓦	割場北堀	攪乱	A2	全面	(13.3)	4.4	2.5	1.6	大板式	2	—	カ 12
43	11	赤瓦古	軒平瓦	65-120	—	C7	瓦当面・ 平瓦部凹面	(15.2)	4.6	2.7	2.3	2 類	2	—	65120-21
43	12	いぶし瓦新	軒棧瓦	FKJ15-6	表土	F10	—	(13.6)	4.4	2.7	1.9	花菱文	3	外縁面取り 瓦当面・凹面に雲母粉	カ 4
43	13	赤瓦新	軒棧瓦	153-3	—	D8	全面	(5.6)	(4.1)	(3.4)	—	橋文	—	—	カ 14
43	14	いぶし瓦新	軒棧瓦	外堀	—	A6	—	(21.0)	(4.4)	2.6	1.8	花菱文	3	外縁面取り 瓦当面・凹面に雲母粉	カ 5
43	15	いぶし瓦新	軒棧瓦	割場北堀	攪乱	A2	—	(11.4)	4.9	2.9	1.8	橋文	2	外縁上部面取り	カ 6
43	16	赤瓦新	軒棧瓦	FKJ15-6	表土	G1	全面	(15.7)	(4.7)	1.9	1.9	—	—	瓦面に刻印	カ 11
44	1	赤瓦新	軒棧瓦	154-91	上層	C6	全面	(17.4)	4.8	2.8	1.6	—	—	瓦当面に針金孔 瓦范に刻印を陰刻 軒丸部にカタバミ文	カ 10

第 17 表 丸瓦観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	型式	出土地点			施釉 箇所	法量 (cm)						刻印	成形・調整・その他	実測 No.
				遺構	層	地区		玉縁幅	玉縁長	丸瓦部高	丸瓦部厚	丸瓦部幅	全長			
44	2	いぶし瓦	丸瓦	百間堀	下層	I8	—	11.3	3.5	7.0	2.0	13.4	30.1	無し	凹面に布目	カ 15
44	3	赤瓦新	丸瓦	FKJ15-4	攪乱	A4	凸面 端部	—	—	6.9	1.7	15.2	(24.5)	無し	凹面コビキ B 痕跡 布目・タタキ痕跡 針金孔 2 ヲ所	カ 16
44	4	赤瓦古	丸瓦	65-121	—	C7	凸面 端部	14.0	3.4	7.9	2.2	16.8	29.7	無し	凹面コビキ B 痕跡 布目・タタキ痕跡 工具による圧痕あり	65121-9

第 18 表 平瓦・棧瓦観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	型式	出土地点			施釉 箇所	法量 (cm)				刻印	面取り	成形・調整・その他	実測 No.
				遺構	層	地区		最大幅	弧深	全長	平瓦部厚				
44	5	赤瓦古	平瓦	65-120	—	C7	凹面 側縁	(16.7)	—	32.9	1.9	無し	無し	—	65120-24
44	6	赤瓦古	平瓦	外堀	—	J5	凹面 側縁	(20.9)	—	(33.6)	2.0	無し	無し	—	カ 22
45	1	赤瓦新	棧瓦	割場北堀	攪乱	A3	全面	31.0	1.7	31.0	1.6	無し	無し	針金孔 2 ヲ所 凸面に「八」の線刻	カ 17
45	2	赤瓦新	棧瓦	FKJ15-4	—	不明	全面	(22.2)	—	33.9	1.9	有	無し	針金孔 3 ヲ所	カ 18

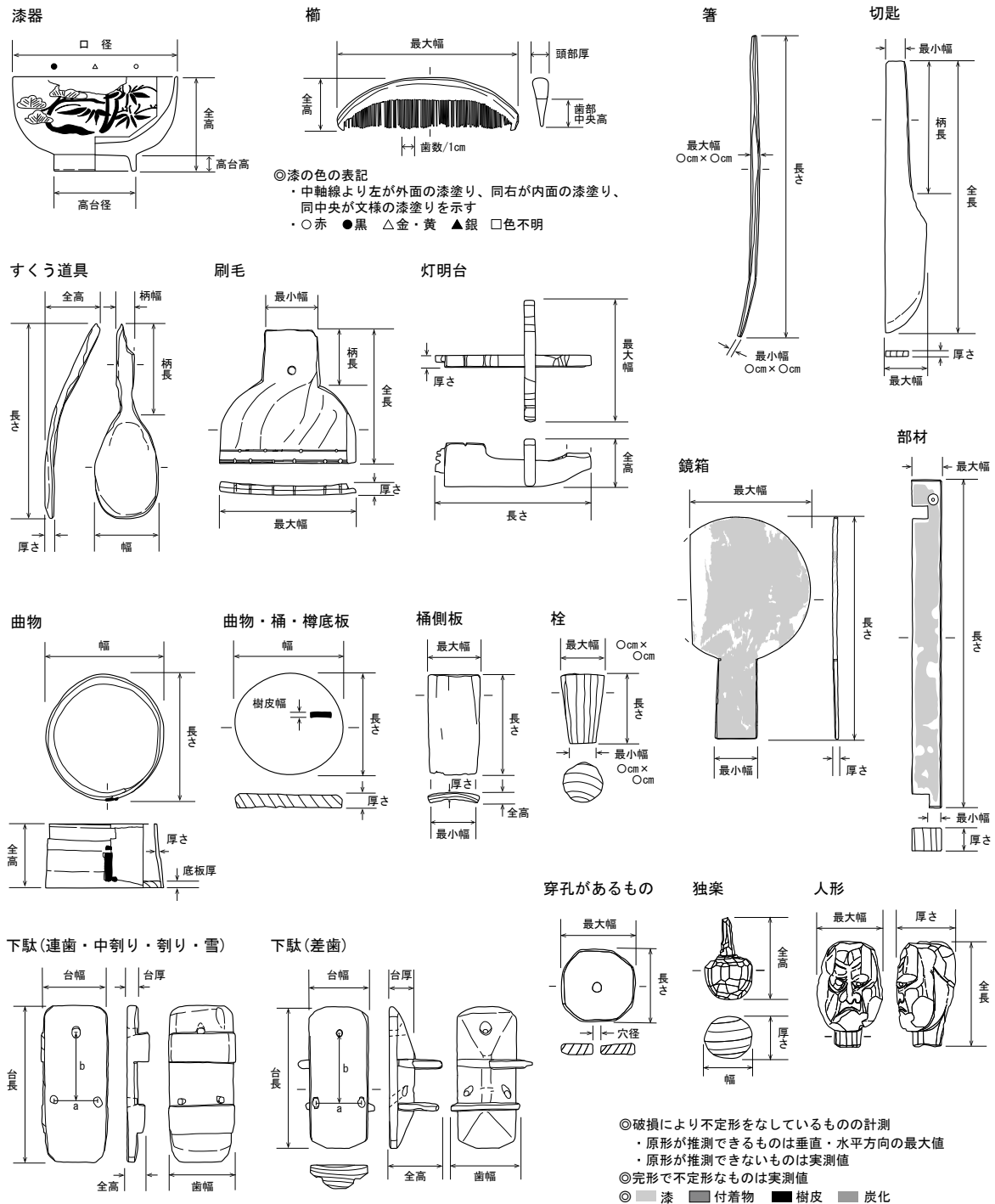
第 19 表 その他の瓦観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	型式	出土地点			施釉 箇所	法量 (cm)			文様	形成・調整・その他	実測 No.
				遺構	層	地区		最大幅	最大高	奥行			
45	3	赤瓦新	面戸瓦	156-153	—	I4	—	18.9	4.6	6.4	—	—	カ 19
45	4	赤瓦新	面戸瓦	FKJ14-2	表土	—	—	18.7	4.4	5.9	—	正面右端に線刻	カ 20
45	5	いぶし瓦新	面戸瓦	FKJ15-6	排水溝	H3	—	(12.4)	5.7	5.3	—	突起部に針金孔	カ 21
45	6	赤瓦古	鯉瓦	65-120	—	C7	全面	(10.2)	(14.2)	4.5	鯉脈彫込	—	65120-22
45	7	赤瓦古	鬼瓦	65-121	—	C7	表面	(14.3)	(9.6)	(3.0)	三葉葵	—	65121-8

※型式分類の際には、いぶし瓦古段階を A 類、新段階を D 類、赤瓦古段階を B 類、新段階を C 類とする。

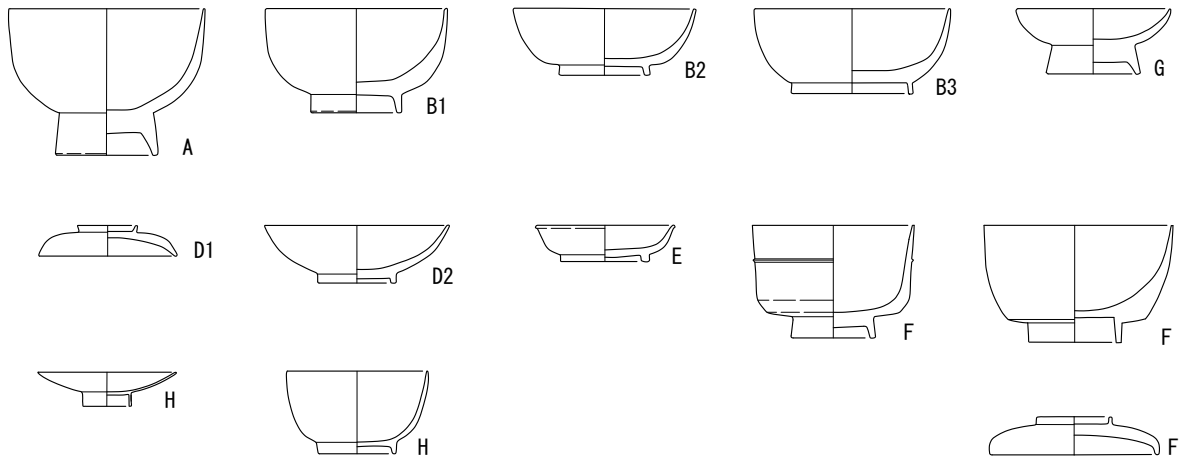
第3章 木製品

今回の調査では、1,829 点の木製品が出土した。水洗、選別作業を行い、器種、出土位置、残存率、時期的特徴をふまえ、そのうち 424 点を掲載した。分類はこれまでの福井城の調査に基づくと共に、近世遺跡での出土事例を基に行った。第 46 図に各器種の計測位置、第 47 図に比較的多くの資料が得られた漆器、下駄の分類基準を示した。加工痕は形状で区別した（第 47 図）。



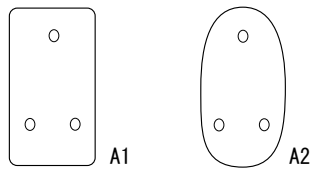
第46図 木製品計測位置

漆器分類

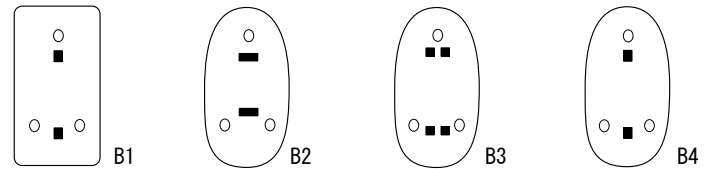


下駄分類

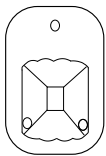
■ 連歯下駄



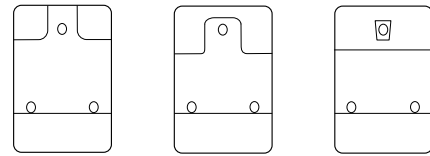
■ 露卯下駄



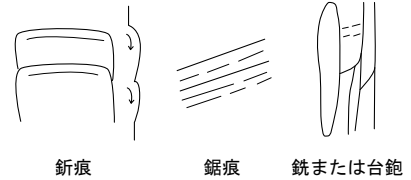
■ 中割り下駄



■ 割り下駄



加工痕

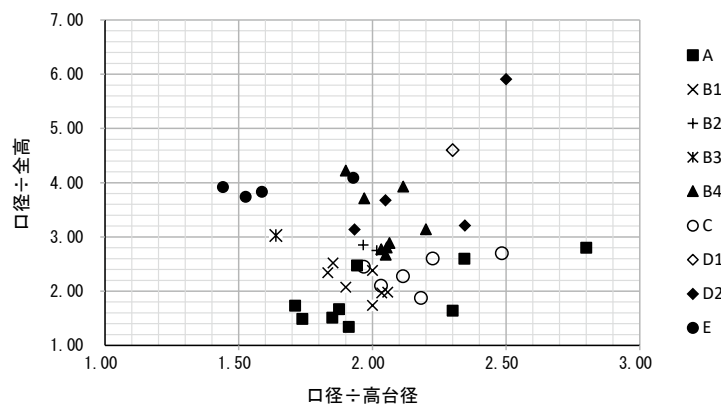


第47図 形態分類模式図

漆器（第49～53図 第20表 図版第35～39）92点を図化した。また、施文方法、文様については過去の福井城跡の出土漆器の分類や中近世出土漆器の類例をもとに判断した。近世以降の漆器のセット関係については、中世から続く重ね椀が継続する。また17世紀以降には、一の椀・二の椀に、それぞれの蓋としての機能が推定される三・四の椀、平椀・壺椀を伴う揃え椀が普及する（中井2000）。

しかし、福井城跡から出土した漆器椀は、武家屋敷地という最終消費地で廃棄されたものであること、出土地点分散的でセット関係を推定できる資料が無いことから、以上の系譜による用途の推定は困難であった。

そこで計測が可能であった42点の



第48図 漆器の法量分布図（A～E類68点中、42点を計測）

口径、高台径、高台高、全高を計測し、その数値から以下のA～G類に分類した（第47・48図）。

A類：高台高1.5cm以上。底部厚さ0.8cm以上。一の椀に相当。

B類：高台高1.5cm未満。底部厚さ0.8cm未満。二の椀に相当。体部の立上りが深いものをB1類、浅いものをB2類、底面が広いものをB3類、破損により立上りが不明のものをB4類とする。

C類：破損によりA類かB類か判断できないもの

D類：高台高1.0cm未満、全高4.0cm未満。重ね椀の三の椀、揃え椀での三の椀・四の椀に相当。高台裏に文様を待ち、蓋としての用途が考えられるものをD1類、それ以外をD2類とする。

E類：端反皿

F類：腰椀、壺椀と、それに伴う蓋

G類：腰高

H類：その他

A類には18点が相当する（第49図1～12、第50図1～6）。第49図2・4・5・7・9、第50図4は高台部分にロクロ挽の痕跡を残す。第49図5では体部に蓬萊文を2ヶ所に配し、その間に鳥文の簡略形を配置する。松文は越前型と呼称されるもので、一乗谷朝倉氏遺跡出土漆器椀の漆絵と同一系統と考えられる（南1986）。内面には鷺が描かれる。第50図6では、文様の中心に凹みがあり、施文にコンパス状の工具が用いられたと考えられる。共伴遺物の年代は15世紀から18世紀後半が主体となる。

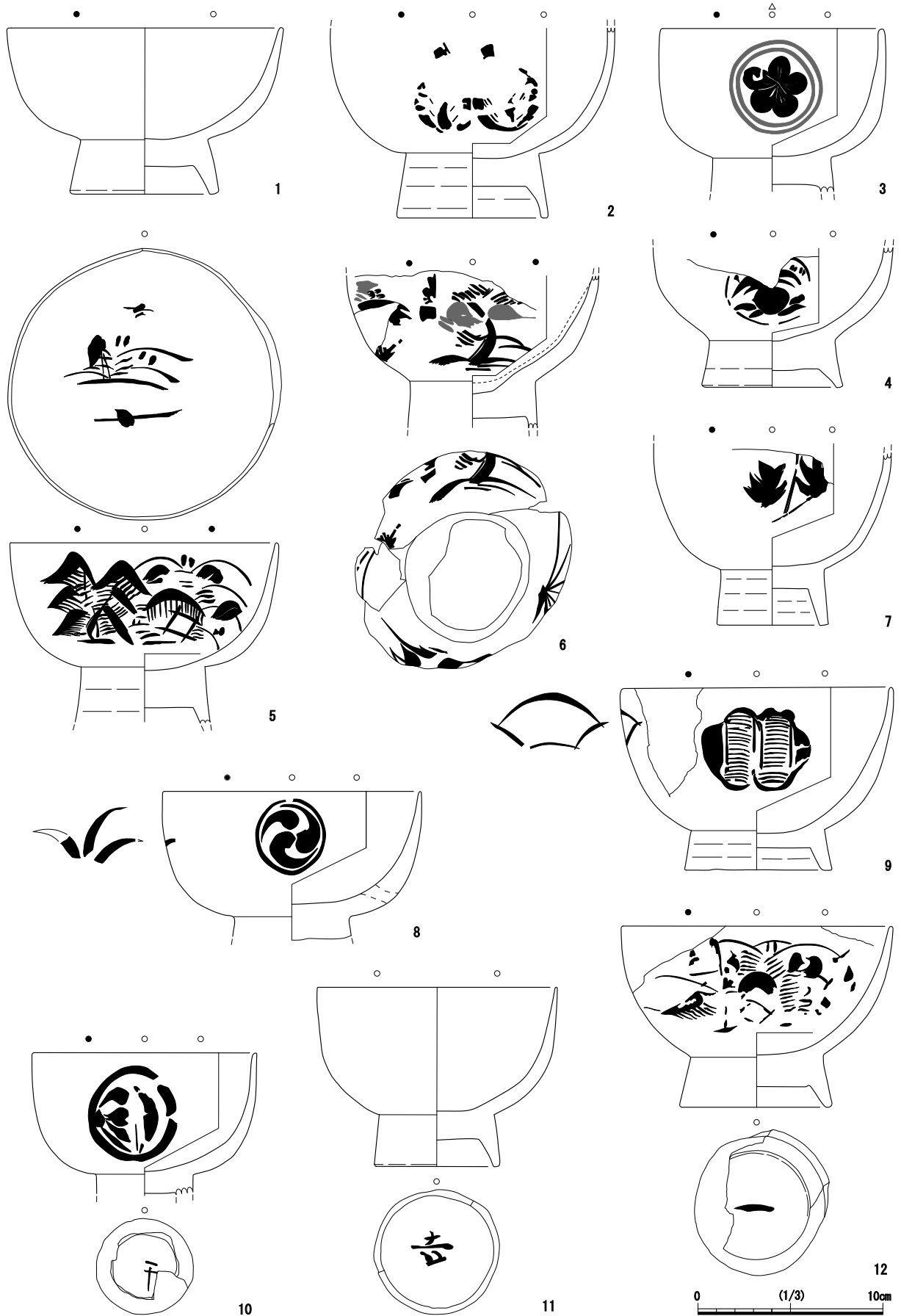
B類は最も多く出土した（第51図3～19、第52図1～9）。B1類は8点出土し、共伴遺物の年代は中世から18世紀後半までの広い範囲にまたがる。文様は家紋を記すものと鶴等の動植物を描くものが同程度認められる。第51図8の文様にはコンパス状工具の痕跡が認められる。B2類は6点出土した。B1類より立上りの浅いB2類でも年代・施文共にB1類と同様の傾向が見られる。第51図17の体部文様では俵の編み目が省略され、塗り潰されている。B3類は2点とも出土地点から幕末～近代に属する。

D1類は2点で、いずれも近代以降に廃棄されたものである。D2類は5点で、共伴遺物の年代がいずれも17世紀以降である。揃え椀の三の椀もしくは四の椀に相当すると考えられる。E～H類は、共伴遺物の年代より19世紀以降に廃棄されたものが目立つ。ただしE類の第52図18は16世紀後半に属すると考えられる。塗膜分析からも下地が2層重ねられて、他の漆器より丁寧なつくりであることが分かる。

A～D類では、被熱・炭化しているものが13点認められた。いずれも内面および高台にのみ認められ、中で何かを燃やした可能性が高い。廃棄儀礼の一種ではないかと推測する。また、10点（第49図3・8、第50図15、第51図17、第52図5・7・11・13・18、第53図1）には内面に付着物が認められる。いずれも漆や樹脂であり（第6章第2節）、主に漆用のパレットに転用されている。第49図8、第50図1・7・10・16の5点には高台に磨耗が認められる。第49図8、第50図1・10、第51図4には穿孔が認められ、高台を削り、穴をあけて、杓子として再利用されたことが想定される（南1986）。

以上の観察から、本調査区では18世紀まではA～D類の椀類が主体を占め、E～H類は19世紀以降に出現する傾向がある。使用年数や転用による使用の継続を考慮に入れる必要があるが、当該地区では18世紀までは、一の椀から三・四の椀までのセットが主流として使用されていた可能性が高い。

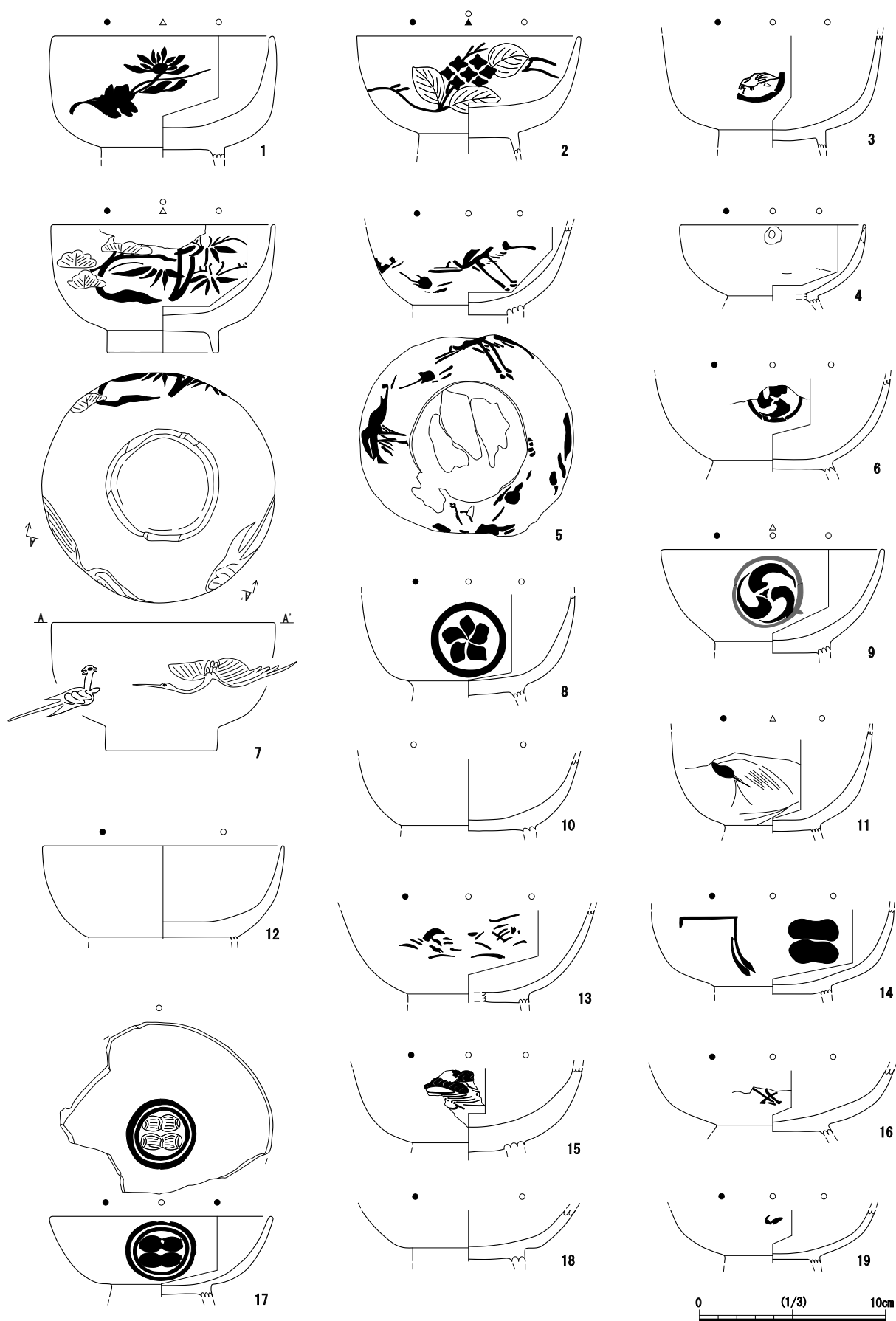
箸・楊枝・筥類（第54・55・57図 第22・23表 図版第40・41） 楊枝は4点を図化した（第54図1～4）。断面はいずれも長方形を呈し、1・2はともに基部の先端を斜めに切り落とす。2の先端には明瞭な加工痕が残る。3・4は楊枝の先端部分である。箸は37点を図化した。全て白木の箸で、片口箸（第54図5～13）、両口箸（第54図14～28）、寸胴箸（第55図1～13）の3つの形態に分かれる。



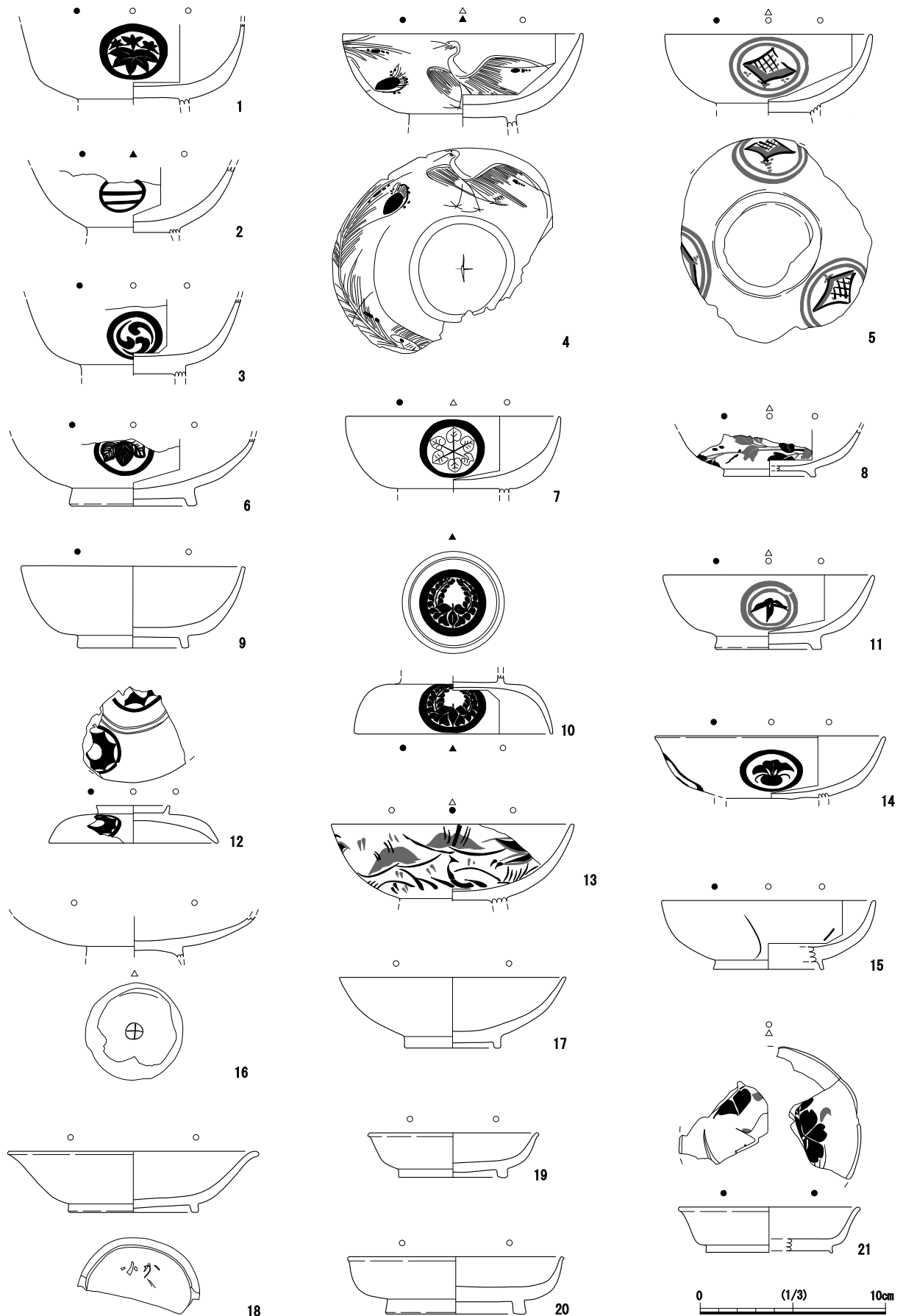
第49図 漆器碗類 1 (縮尺1/3)



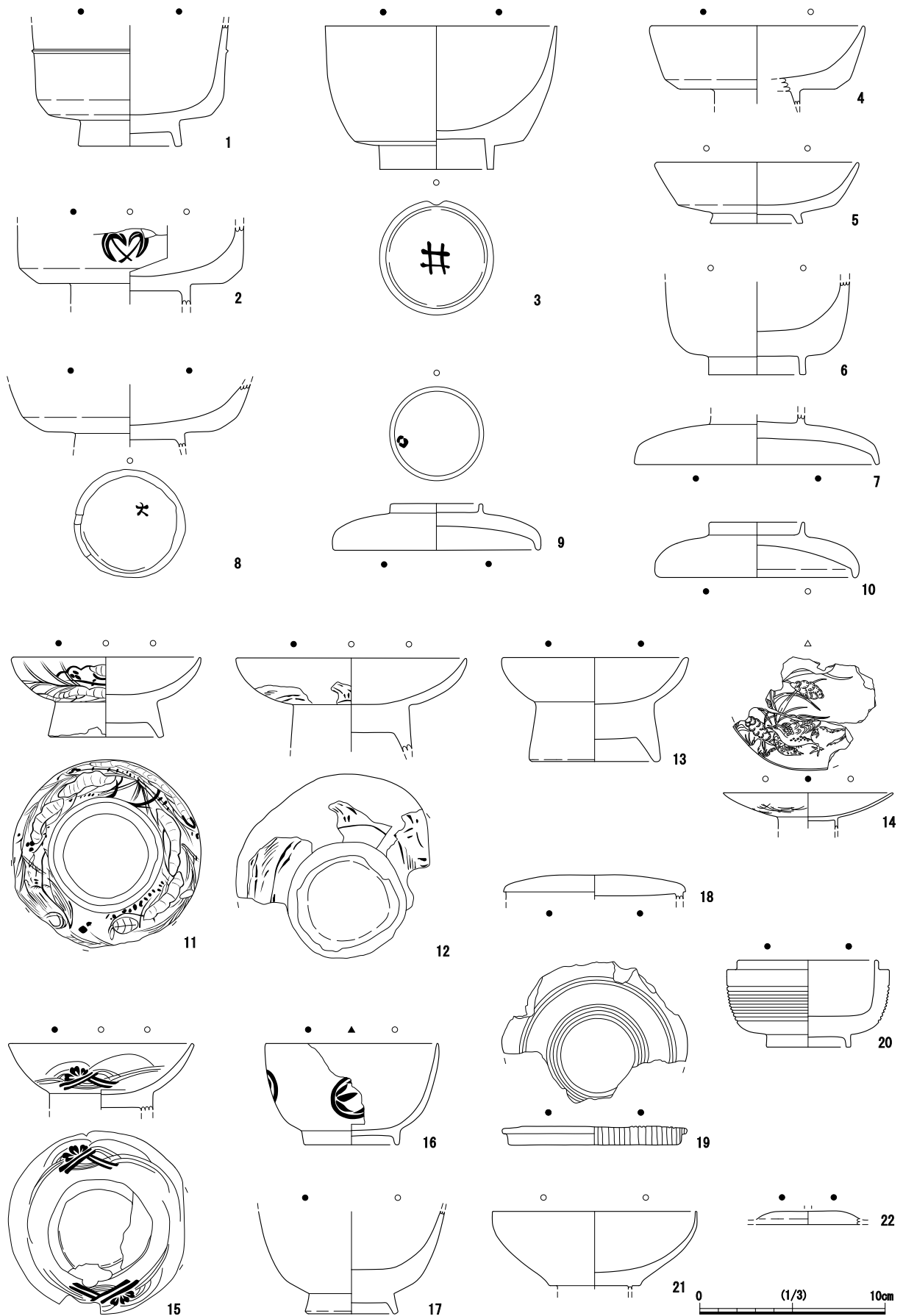
第50図 漆器碗類 2 (縮尺1/3)



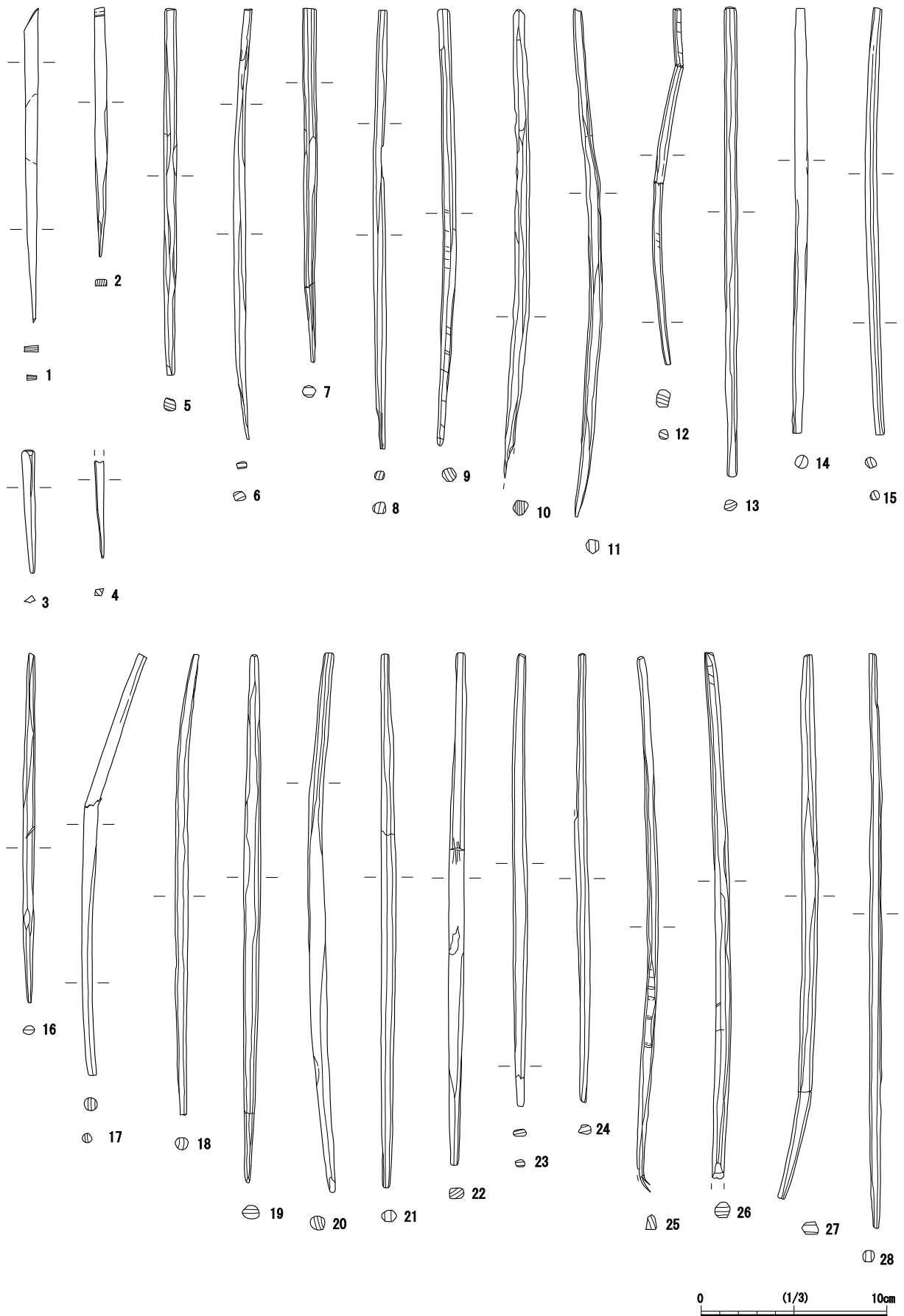
第51図 漆器碗類3 (縮尺1/3)



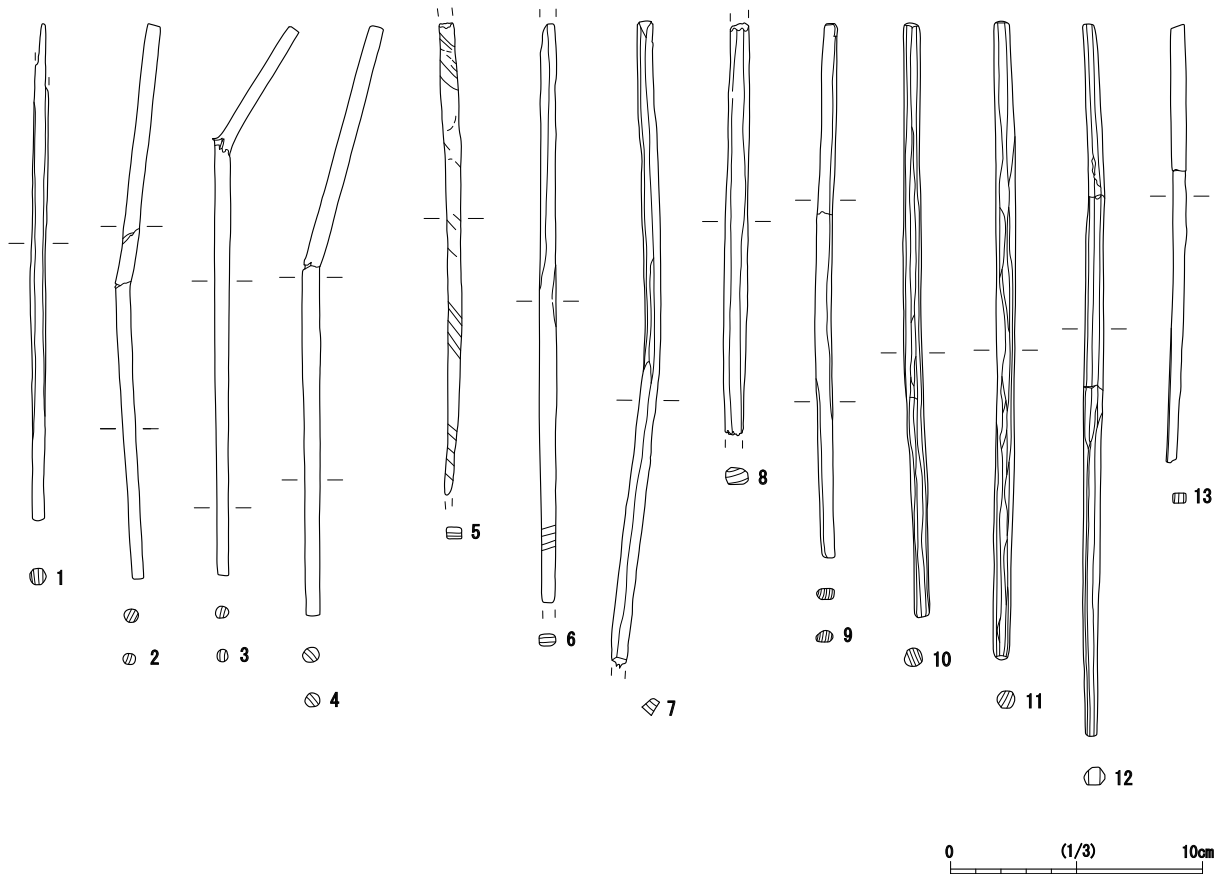
第52図 漆器碗類 4 (縮尺1/3)



第53図 漆器碗類5 (縮尺1/3)



第54図 楊枝・箸（縮尺1/3）



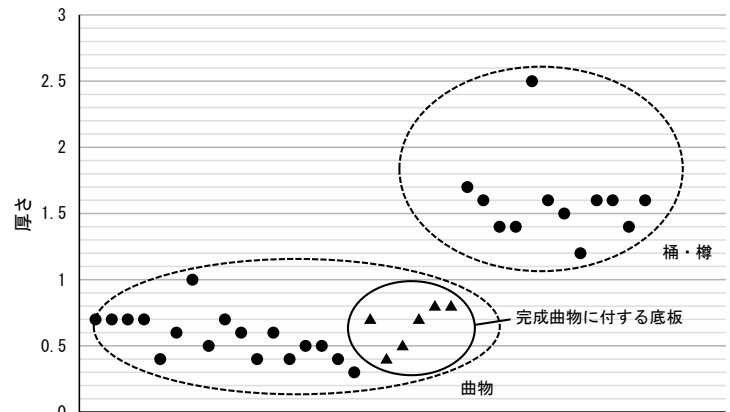
第55図 箸 (縮尺1/3)

両口箸は比較的長い傾向が認められるものの、長さ・太さの点で大きな差異はみられない。断面形状はそれぞれの種別の中で四角形、六角形、円形に分かれる。これは加工の丁寧さを反映していると考えられるが、量的な差異は認められず、全て使用されていたと推定する。

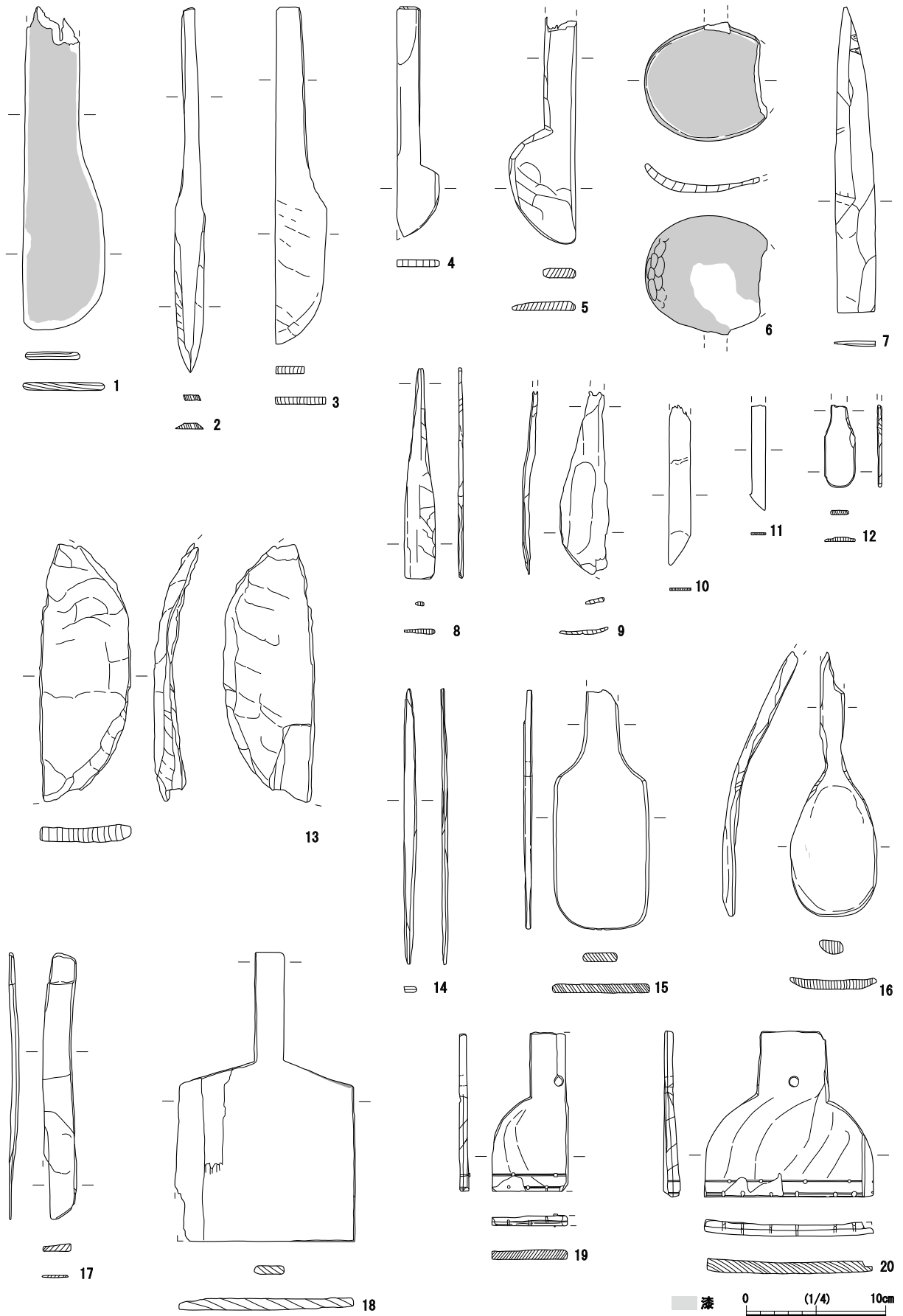
筥・切匙・杓子・匙・刷毛は20点図化した。厚さ5mm未満の板を用い、先端を薄く加工するもの、筥状の形状のものをヘラ類として掲載した。第57図1は筥、同図2～5は切匙である。同図6・13・16は杓子とした。13は先端が湾曲しながら薄く加工され、反対側には柄を装着できるような凹みをもつ。

19・20は刷毛である。柄の穿孔の下まで切込みがあり、毛を挟んで使用する。下端部には毛を固定するための糸を通す穴と溝が2条彫られている。毛と糸は残存していなかった。

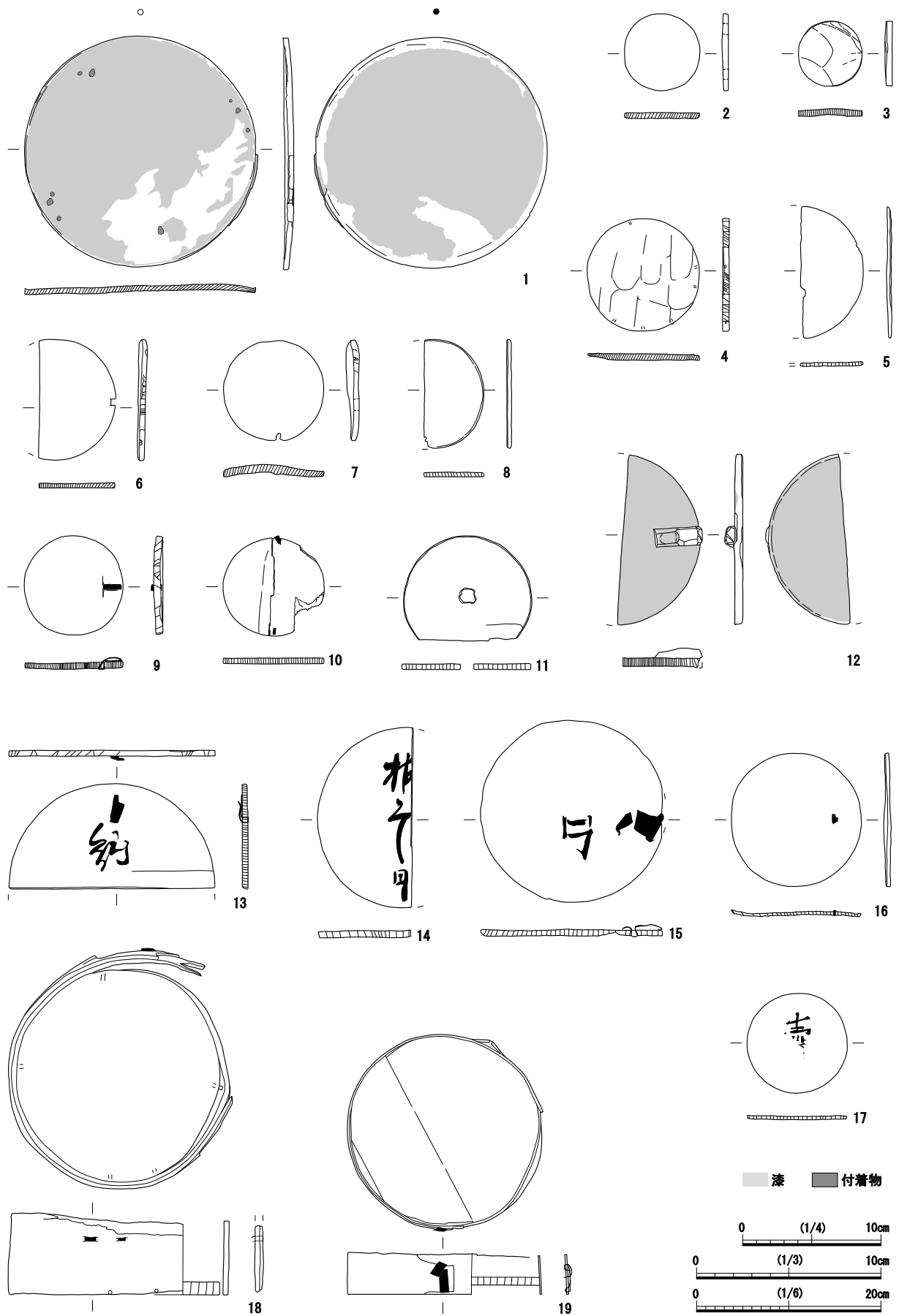
曲物 (第58・59図 第25表 図版第42) 図化した曲物と桶・樽の底板および蓋板35点の厚さの分布を計測すると、0.6cmを平均値とする0.3～1.0cmのグループと、1.5cmを平均値とする1.2～2.5cmのグループに大別された(第56図)。完形の曲物に付する底板は厚さ1.0cm以下であるため、厚さが1.0cm以下のものを曲物、1.0cmより厚いもの



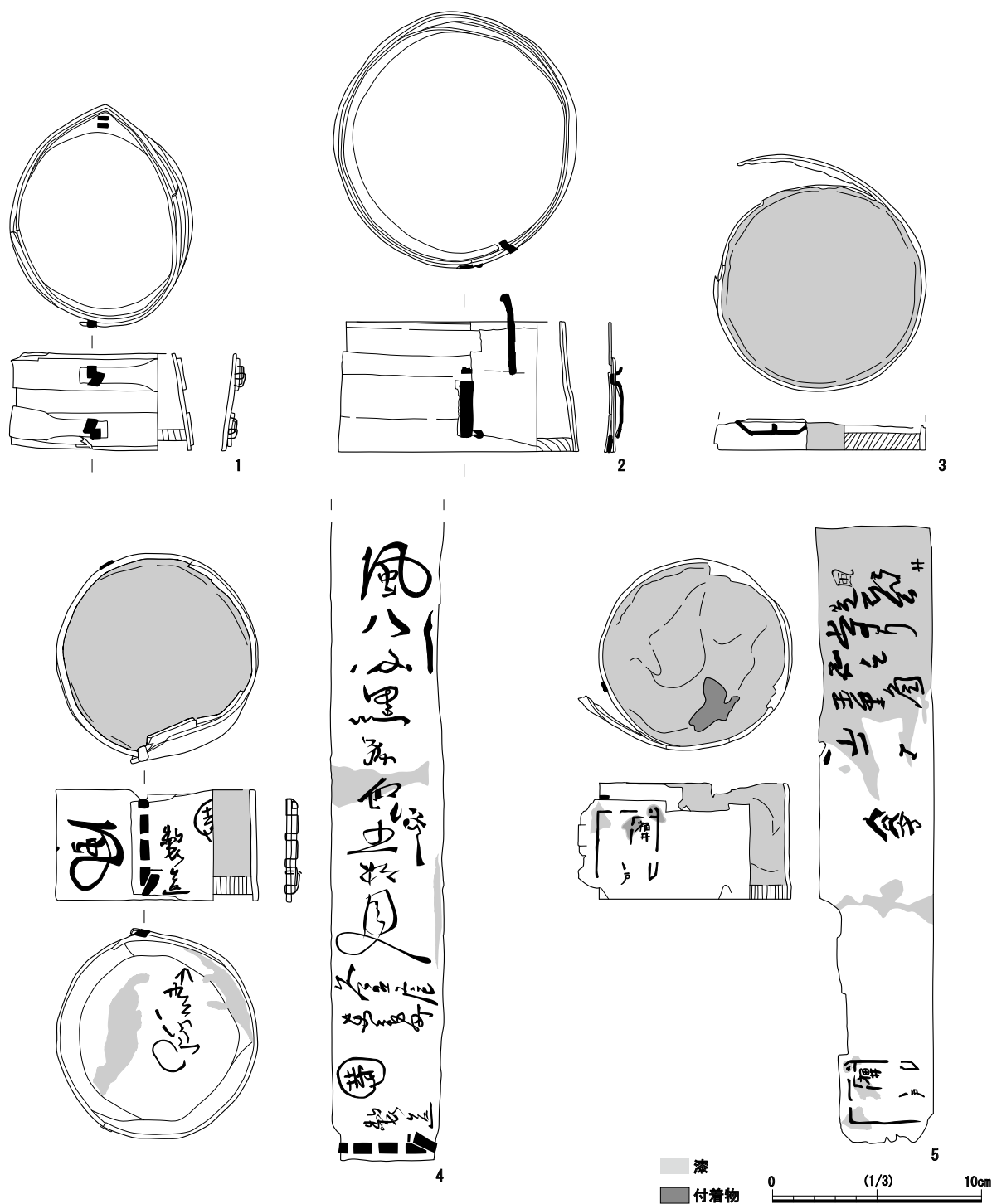
第56図 曲物・桶・樽円形板の厚さ分布



第57図 篋・切匙・杓子・刷毛 (縮尺1/4)



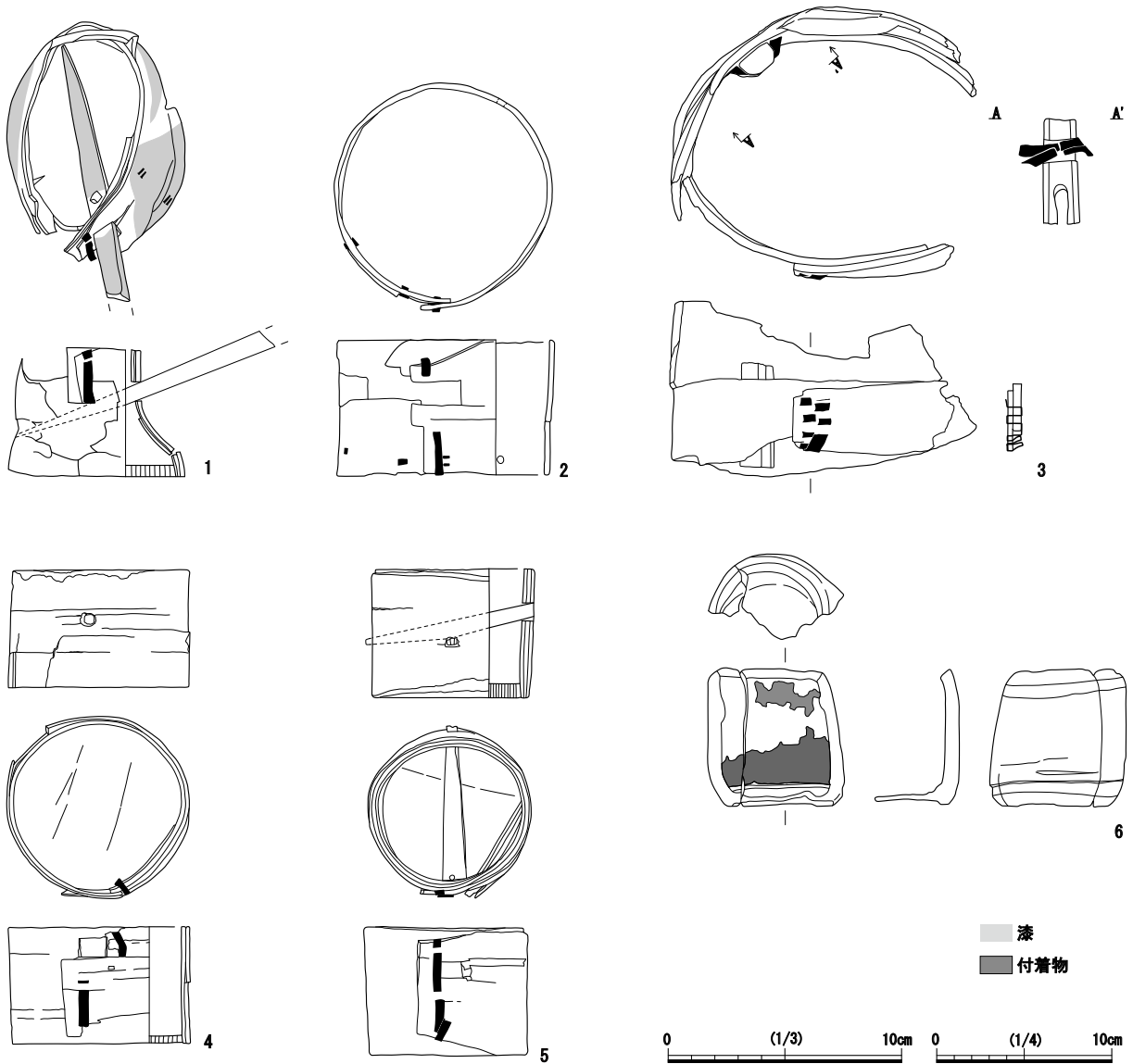
第58図 曲物1 (縮尺1/6: 1~10・16 1/4: 11~15・17 1/3: 18・19)



第59図 曲物2 (縮尺1/3)

を桶とした。曲物では把手を持つものを蓋板、それ以外を底板とした。

第58図1は片面に黒漆、もう片面に赤漆が塗られており、黒漆面の縁辺部分は漆が剥がれ、側板が剥がれた痕跡とみられる。福井城跡出土の曲物は、通常底板の外周に側板が組み合わさるため、底板の上に側板が接着されるものとする、蓋の一部である可能性がある。同図3・4には表面に加工痕が残る。民俗例より曲物の加工には銚もしくは台鉋が用いられるが、これらの加工痕は端部が丸みを持つことから、銚によるものと推定する(岩井1994)。同図4・18は側面に釘が残存している。同図6は縁辺部に切込みがある。同図12は把手を持つ蓋板で、両面に黒漆が塗られる。漆の剥離痕跡から側板を伴う。

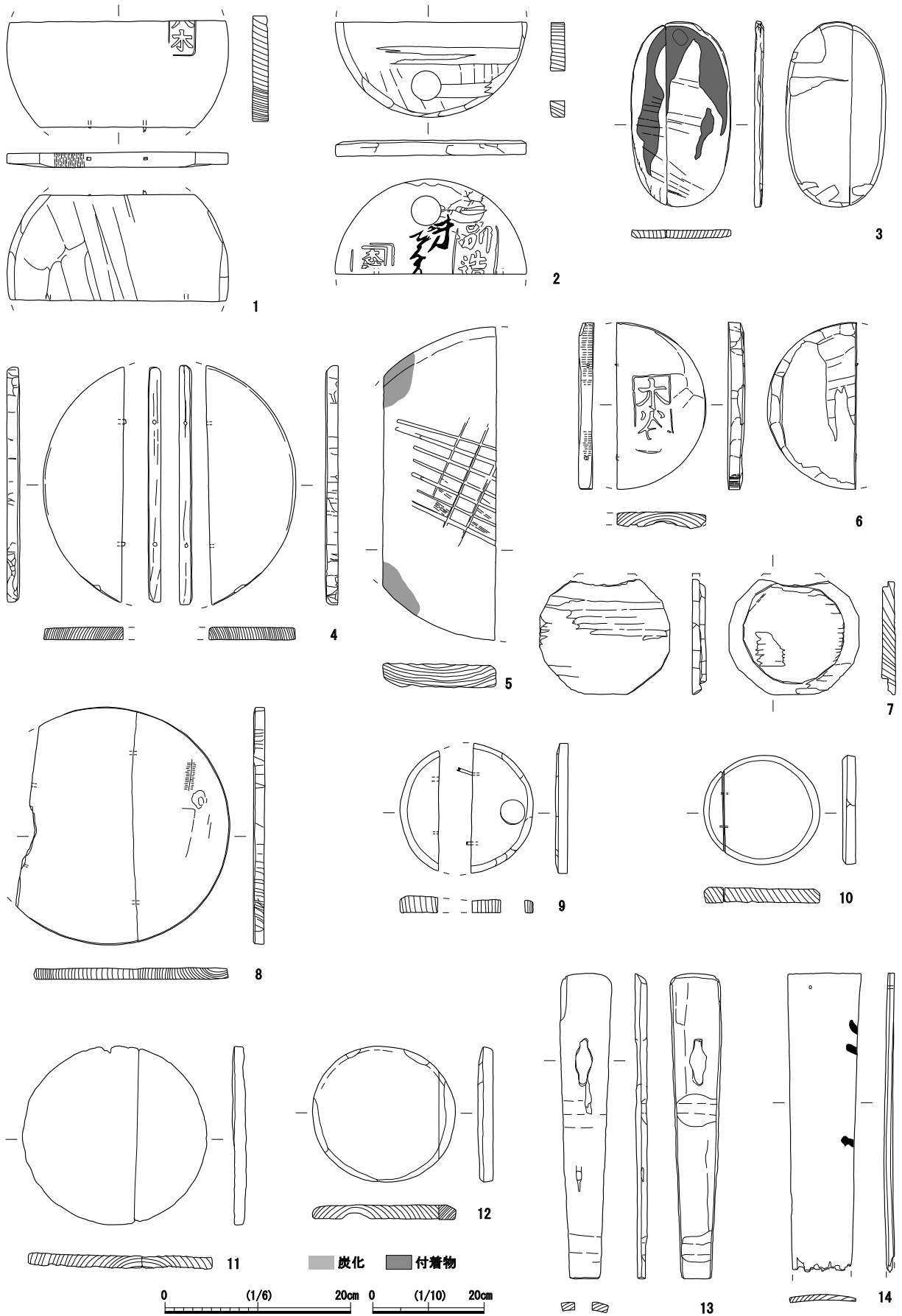


第60図 柄杓・容器（縮尺1/3 1/4 : 3）

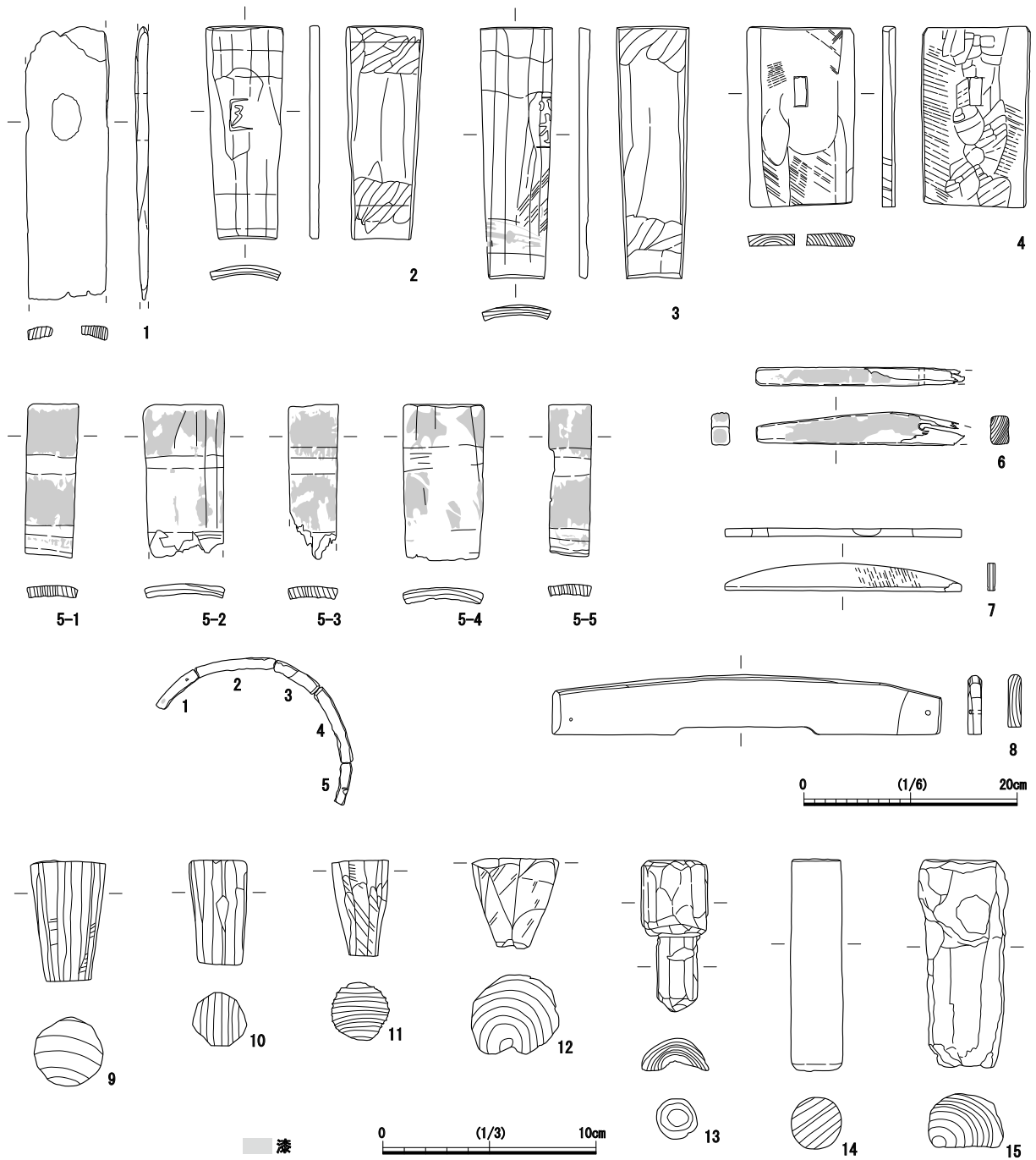
第58図19、第59図1は上下の2ヶ所に外側の側材が巻き付けられ、樹皮の結合部分が細く削りだされる。第59図3・4・5はいずれも近代に属する可能性が高いが、資料的価値が高いと判断し掲載した。内面には一面に黒色の漆が付着している（第6章第1節）。いずれも側板は1重で、他の曲物が2重なのに対して側板が薄い。4には「五拾目入」と記されており、現在の重さで約187.5gが入っていたことになる。また、「風」は風袋を示す可能性が高く、漆が小売りされた際の容器と考えられる。

柄杓・容器（第60図 第21表 図版第43） 1・2・4・5は柄穴の反対側に柄の先端を固定するための穿孔をもつ。また、1・5には柄が残存しており、柄が抜けないようにするための木釘が打ち込まれている。2の側板は3重で、他の曲物に比べ厚く作られる。3は柄の先端を固定するための部品が、樹皮で固定されている。歪みのため正確な径は不明だが、復元径が約15cmで他に比べ大型である。6は竹を素材とする容器である。底部は節を利用し、口縁部分のみが薄く削られる。

樽・桶・栓（第61・62図 第24・26表 図版第41・43） 円形板のうち、焼印・注ぎ口があるもの、縁辺が斜めに削られるものを蓋板、それ以外を底板とした。桶は蓋板を伴わないため蓋板は樽材とした。



第61図 桶・樽 (縮尺1/6 1/10 : 3)



第62図 桶・樽・栓 (縮尺1/6: 1~8 1/3: 9~15)

底板は、樽材か桶材かの区別が難しいため、一括して桶材とした。桶・樽の蓋板・底板の特徴として、木釘もしくは竹釘による結合が挙げられる。第61図1・2・4・6・8・9・10・12では木釘による結合が認められる。8は3枚の板を結合しているが、接合面に調整の痕跡がなく、同一材と考えられることから、割れた材を補修したものと考えられる。第61図1~7・9~10・12は蓋板である。1・2・6には焼印が押印されている。2には注ぎ口と、「別造」「本造?」の焼印、墨書が認められる。酒の容器と考えられ、「別造」に関しては、19世紀から出回りだした賈酒の取り締まりを背景に、有名銘柄の類似品であることを強調して明示したものであることが指摘されている（岩淵 2016）。5は桶の底板に格子状の溝が彫られる。端部に炭化の痕跡が認められ、これらの溝は破損前に付けられたとみられる。

第61図13・14、第62図1～5は側板である。第61図13、第62図2・3は内側の上下2ヶ所に底板・蓋板用の凹みを造りだし、樽材と考えられる。13は把手を装着するための穿孔を持つため、柄樽であった可能性が高い。2・3には焼印が押されているが、押印箇所は表面が平らになるように削られる。第62図4は下端が切断されており、桶板が転用されたものと考えられる。外面と内面の左右両側には銚の痕跡が明瞭に残る。内面の穿孔の上下には削り痕が多く認められるが、切断の前か後かは不明である。第62図5は上下2ヶ所の同じ部分に箍圧痕が認められ、1～5は同一個体と考えられるが、組み合わせ順は不明である。第62図6～8は持ち手である。

第62図9～15は栓である。10・11・14は材の樹芯を避けた部分を使用している。9～11は細かい稜を持つ円形で、12も同様に円形の断面を持つが、これらに比べ加工が荒い。13は丸木材を素材とし、中央部に段差を設ける。14の断面は円形を呈し、稜を持たない。15は断面が半円形を呈する。

折敷・台・指物類（第63・64図 第27表 図版第44） 第63図1～4は折敷である。1は表面に流水文が描かれる。底面では、脚が接着されていた部分の漆が剥がれている。側面には漆の痕跡がなく、側板は側辺と接着されていたと考えられる。底面には刃物痕が多数残存し、線刻で「田庄」と刻まれ、いずれも転用後に利用された痕跡と推測する。2は1とは異なり、底板の内側に側板が組み合わされる。4は脚を組み合わせる部分が彫り込まれ、溝端部には別材がはめ込まれる。側辺には釘孔があり、複数の材を接ぎ合わせて使用していたことが分かる。第64図10は一枚の板から削りだされる。平坦面に釘孔が残り、別材があったことが想定される。突出部が斜めに傾斜することから、台以外の可能性も高い。

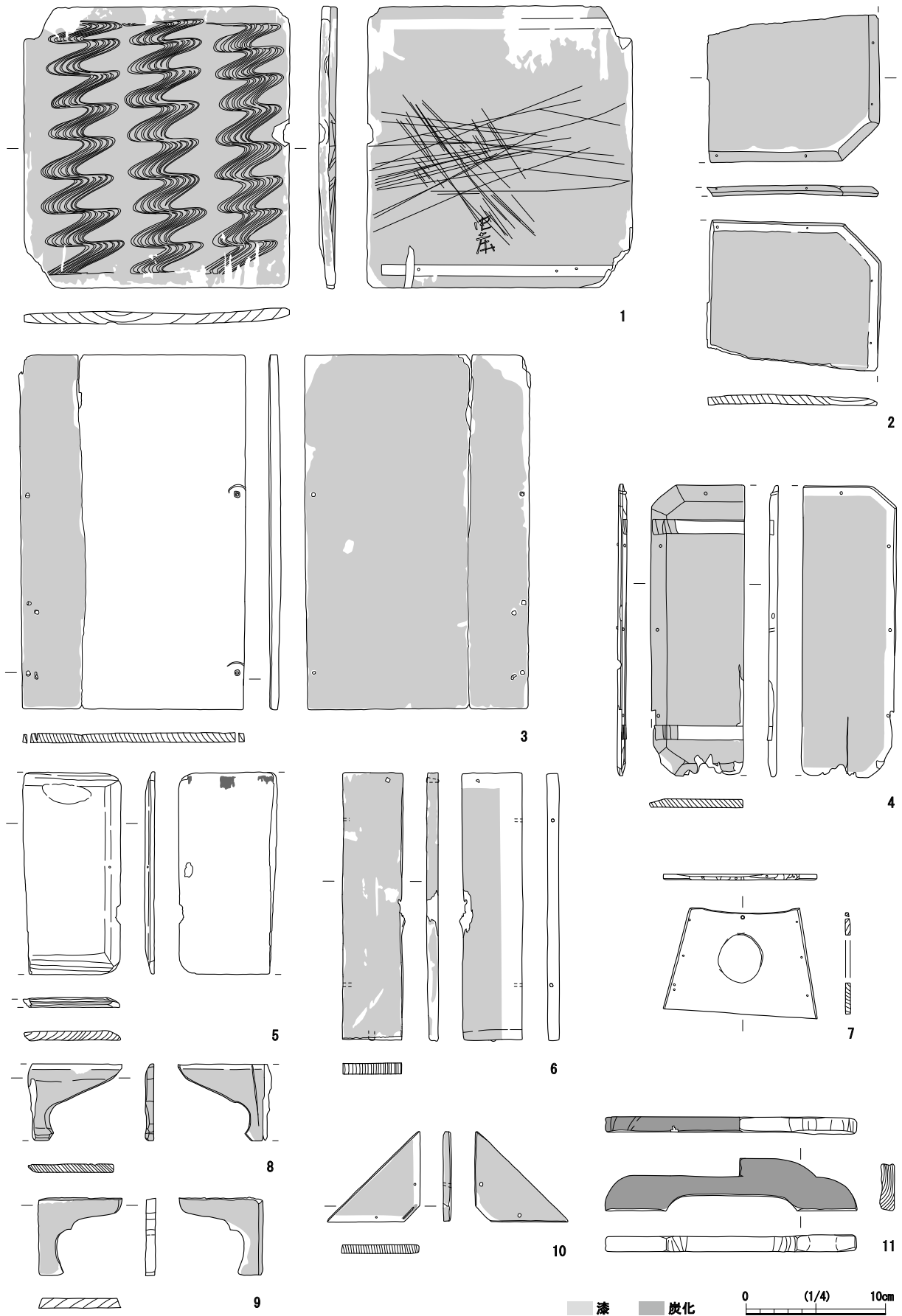
その他（第65～67図 第28・33表 図版45・46） 第65図1は柄鏡箱である。両面に黒漆が塗られているが、内面の縁辺部分には漆が塗られておらず、木釘痕が残る。この部分に側板が組み合わされていた。また、内側の柄の部分には××の点刻が施されている。第65図4・5は灯明台である。4は一方に凹凸のある面があり、他の部材と組み合わさると考えられる。5には油痕が認められた。

第65図6～14はいずれも釘孔を有し、何らかの部材であったと考えられる。第66図8は側面に木釘孔が残っており、曲物の側板が組み合わさると想定できる。内面に赤漆、外面に黒漆が塗られ、3ヶ所に脚が付く。同様の製品がこれまでの福井城跡の調査でも出土しており、水差しの底板と考えられる。

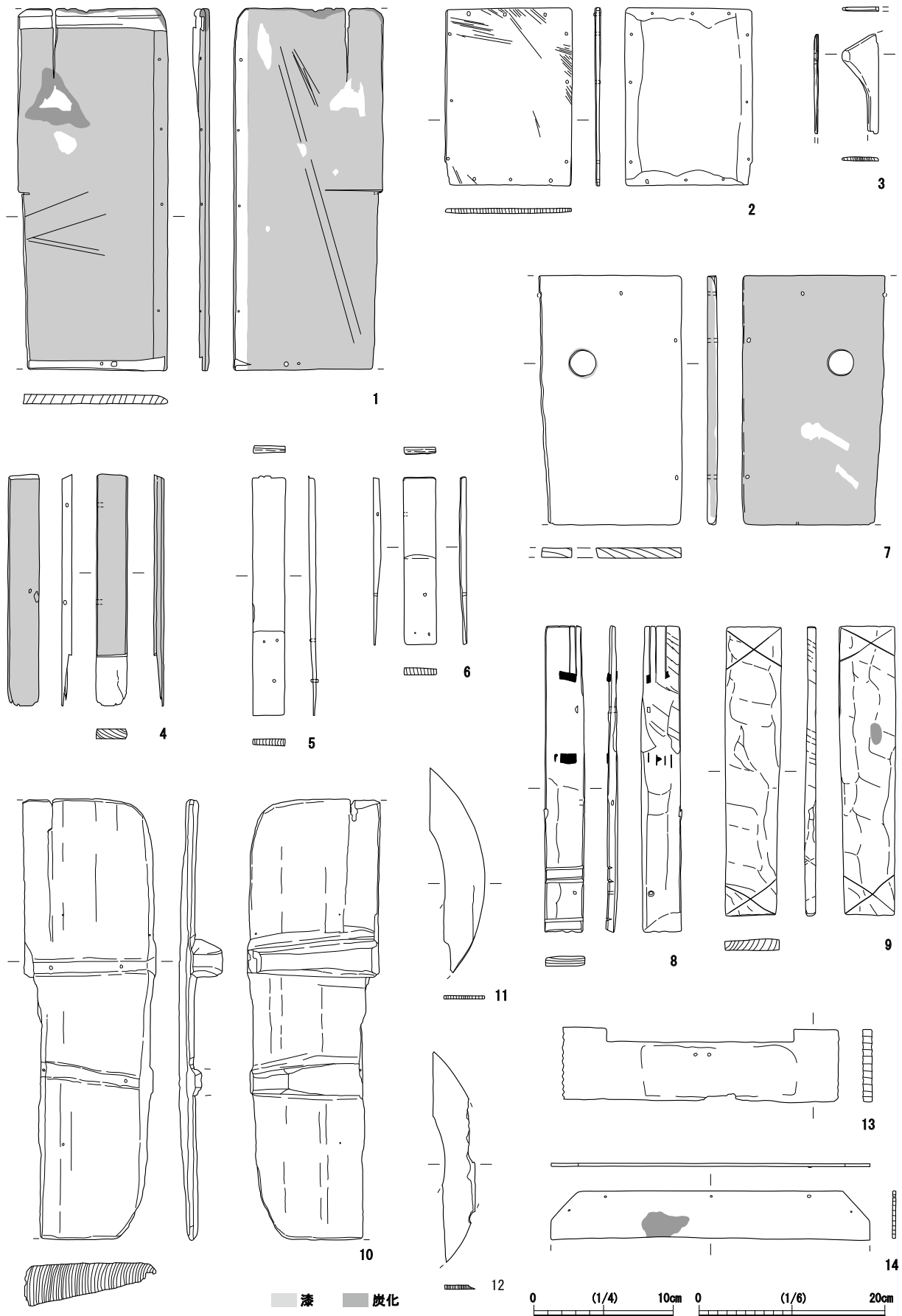
第67図1～4・7は独楽である。1・2は投げ独楽で、1には鉄芯が残存している。2には外側から黒の細線6条・黄・赤・黒の彩色が施される。内部は削り抜かれて、中空である。3・4はひねり独楽で、7は柄が存存しておらず、種別は不明である。第67図5は版木である。刃幅5mm前後の工具で、片面には長柄の箱状の物を担ぐ帯刀した人物、反対面には90度右に回転した状態で、脛当てを着用し、刀を持つ人物を浮彫にする。縁辺部は徐々に薄くなり、両面ともに中心部に墨が付着している。

櫛（第72図5～16 第29表 図版第51） 5～9は解櫛、10～12・15は梳櫛である。梳櫛の歯の間隔はいずれも0.5mm以下と細かい。13・16は漆絵、14は金泥で装飾が施される差櫛である。13・16は両端が破損しているが、峰の湾曲が緩やかな点から、文化文政年間頃に出現した小形、もしくは天保年間頃に出現した牡丹形であると考えられる。14は峰の湾曲がやや急な点、端部の形状が、文化文政年間頃に出現した、月形櫛に類似する。櫛の素材には全て板目材が用いられている。

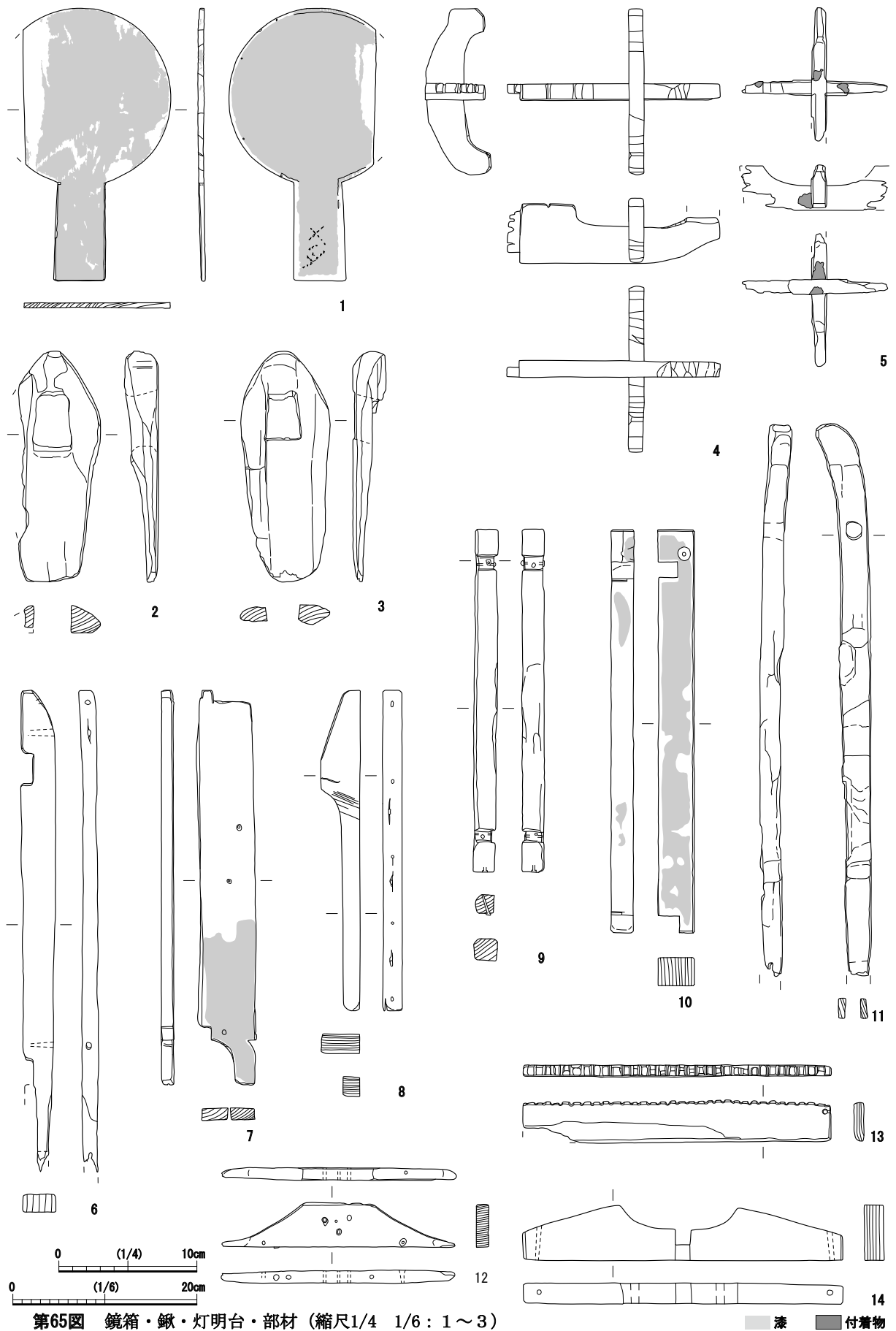
下駄（第68～72図4 第30・31表 図版第47～51） 連歯、差歯（露卯・陰卯）、削り、草履、雪下駄に分類した。連歯下駄は台が方形のA1類（第68図1～8・10・11）、楕円形のA2類（第68図9・12～18）に分類した。15・18は後壺が後歯より後ろに位置する。12は後歯が失われ、差歯に作り替えられている。6・15には焼印が押され、製作者または持ち主を示すと考えられる。

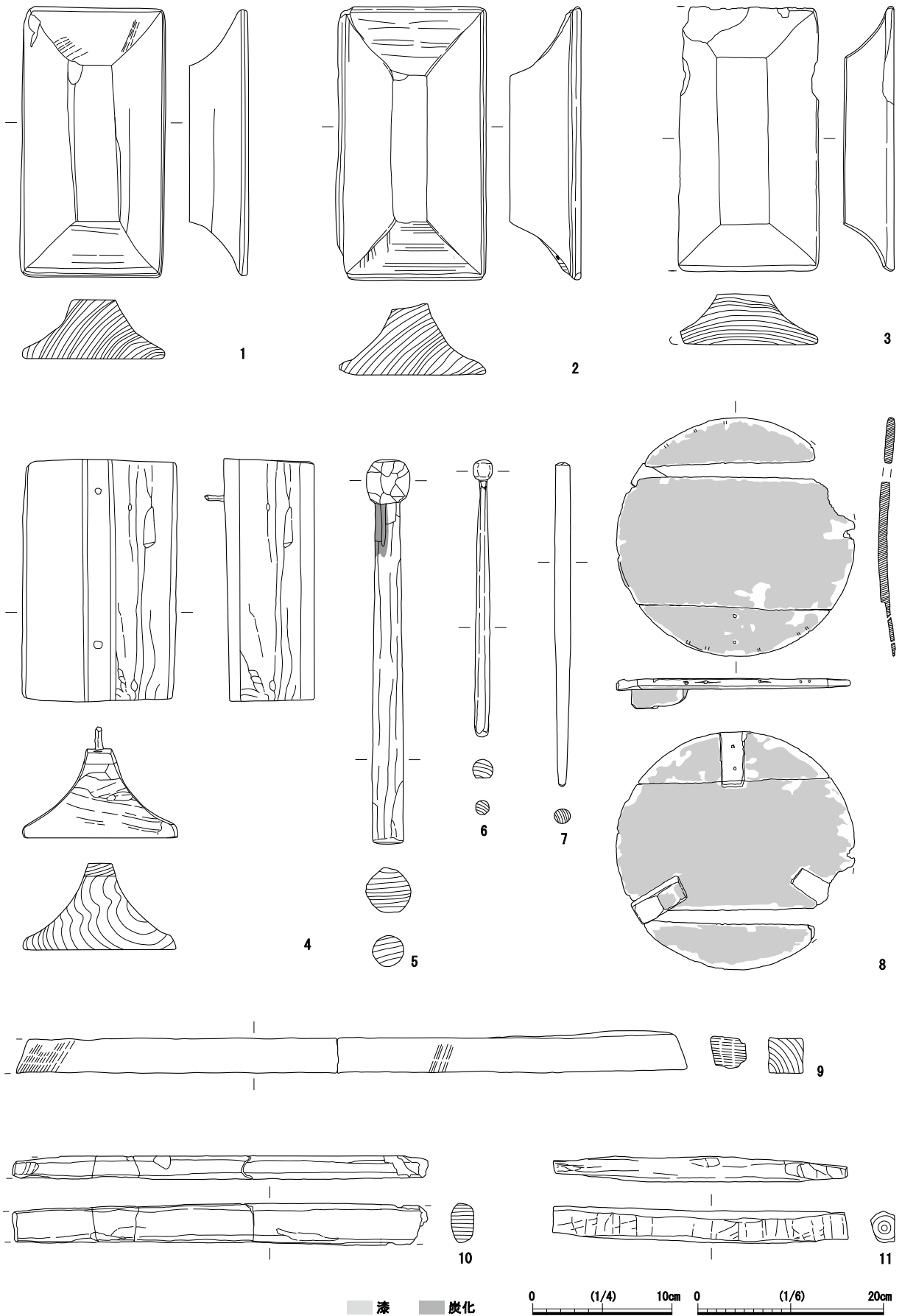


第63図 折敷・台 (縮尺1/4)

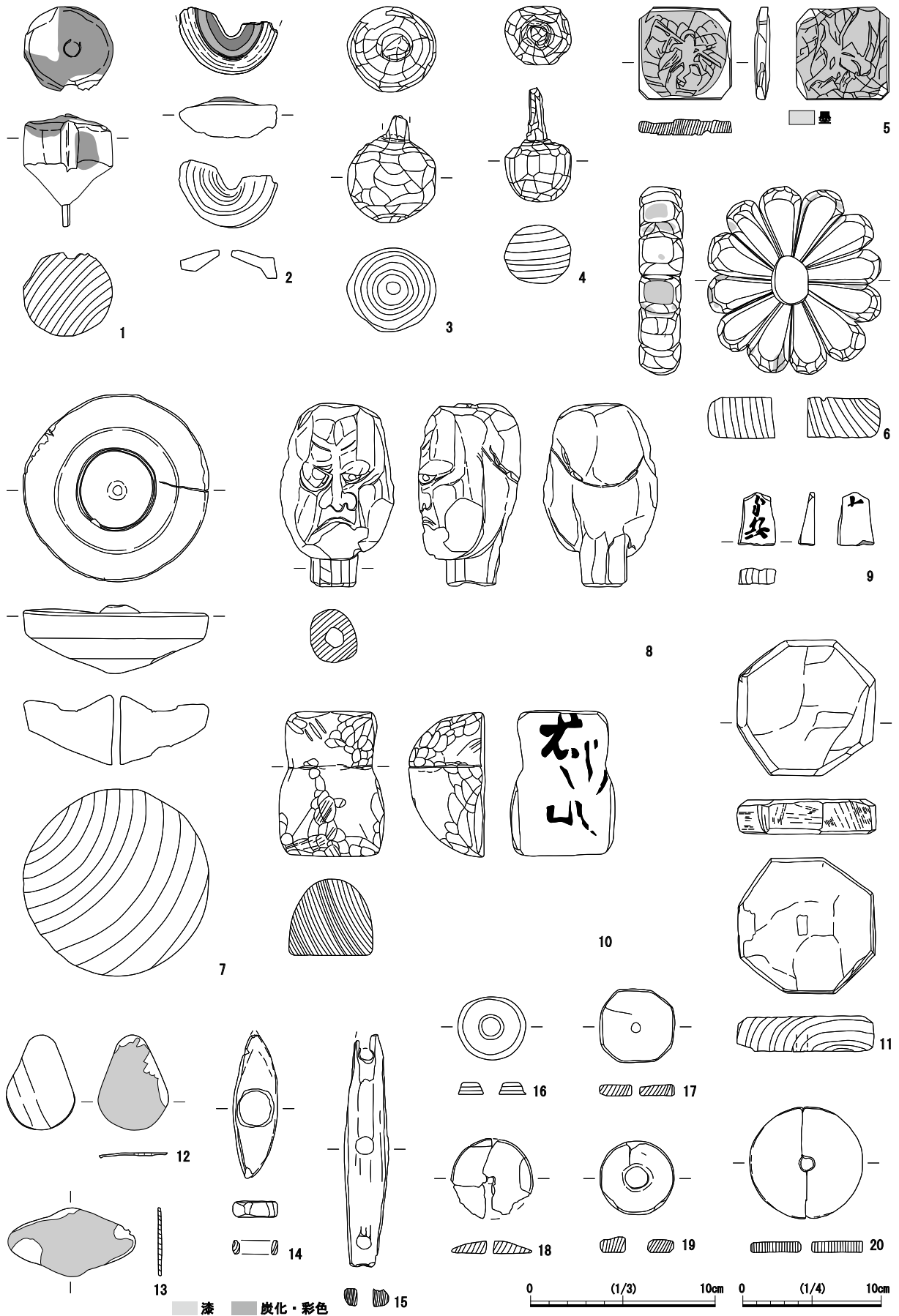


第64図 折敷・台・指物類 (縮尺1/4 1/6 : 10)

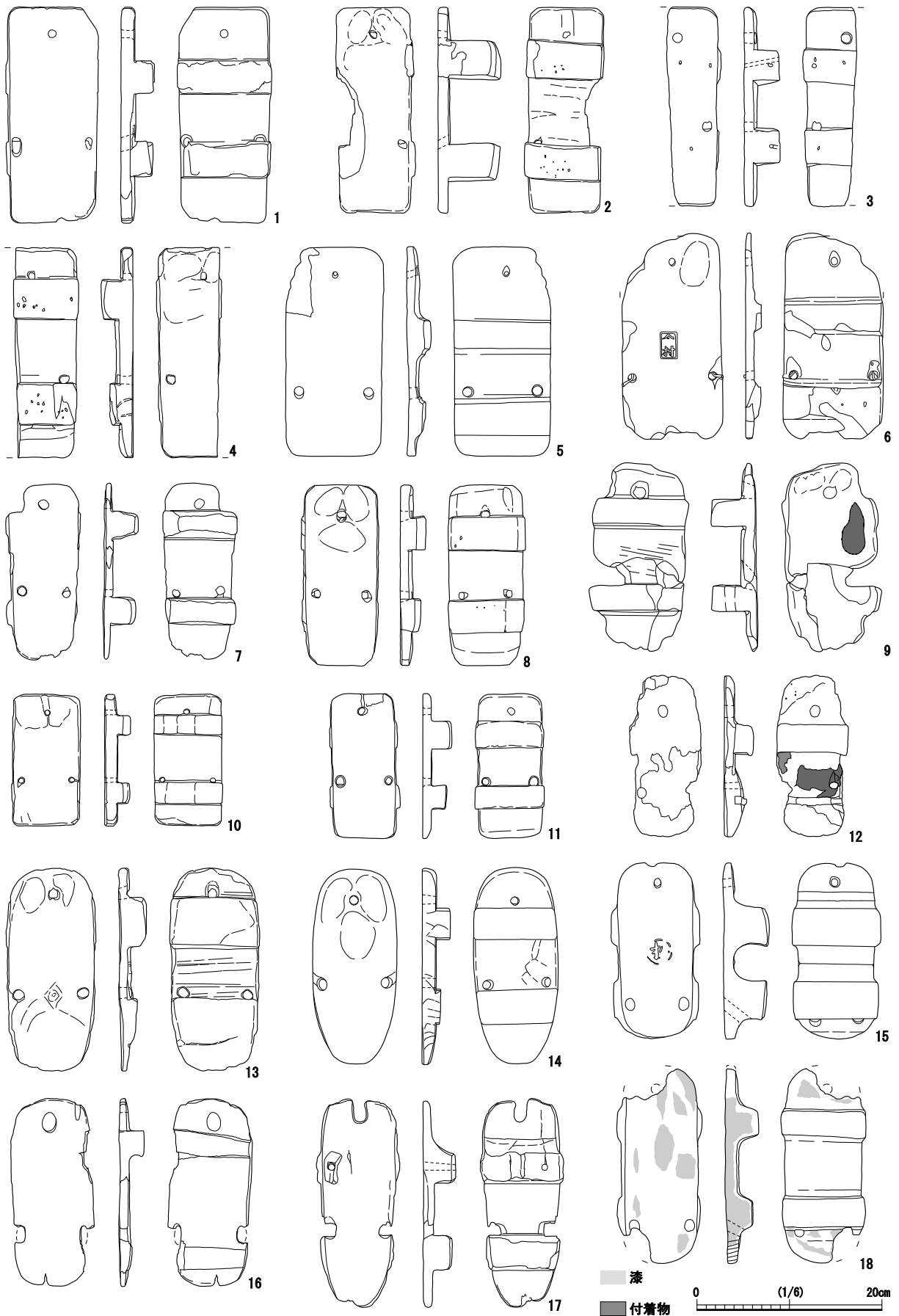




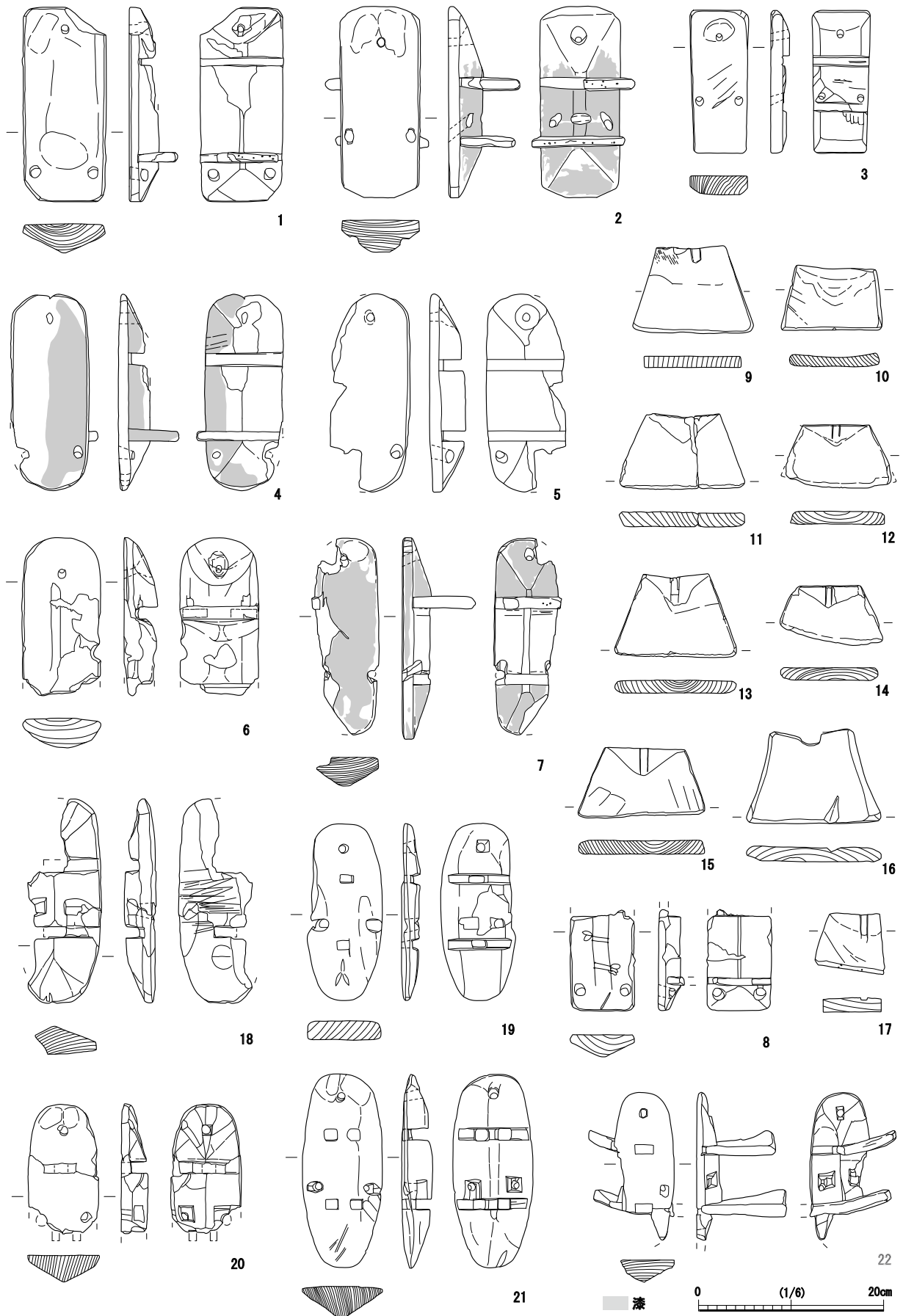
第66図 部材 (縮尺1/4 1/6 : 8・9)



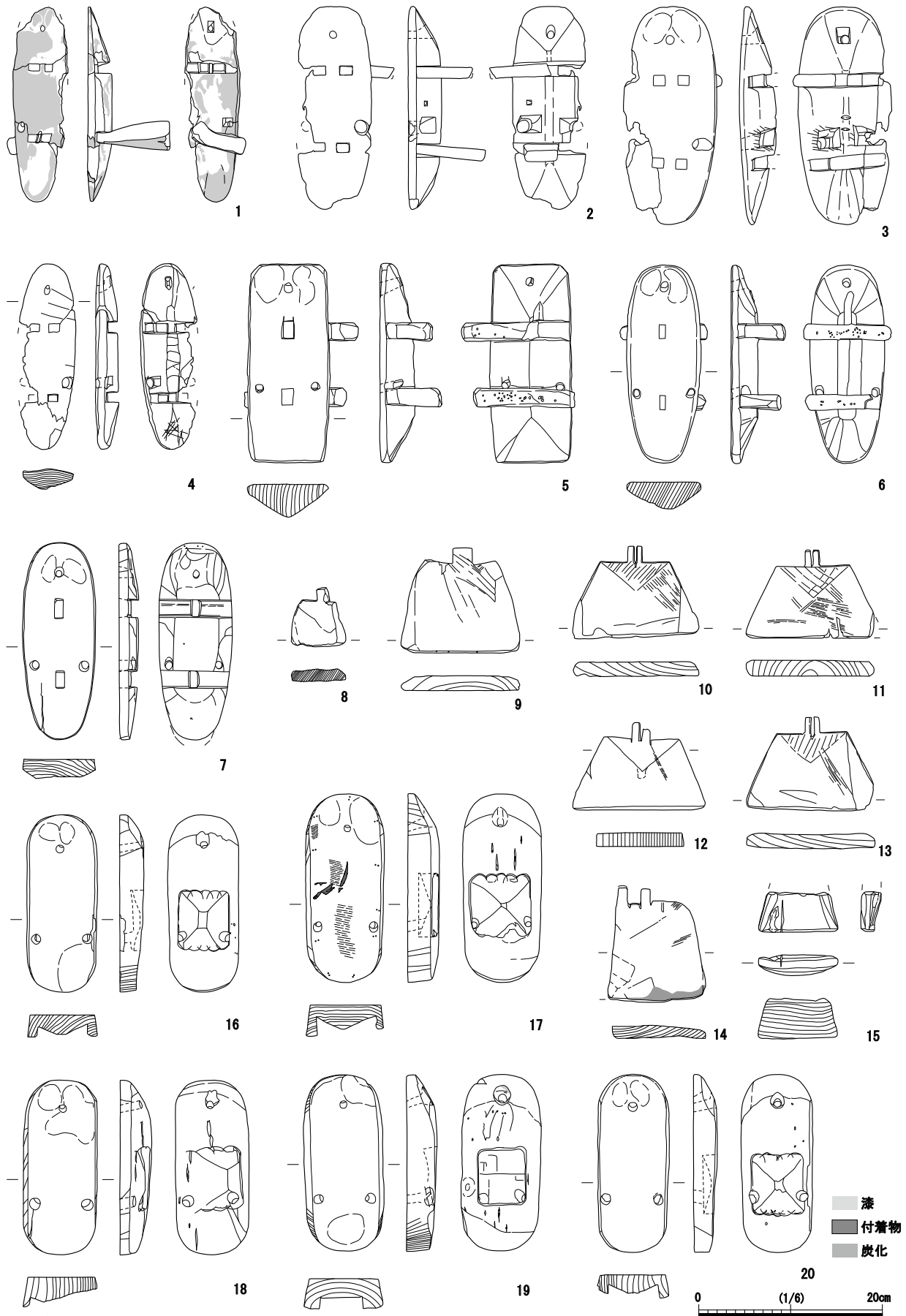
第67図 独楽・版木・人形・将棋駒・その他 (縮尺1/3: 1~12 1/4: 13~20)



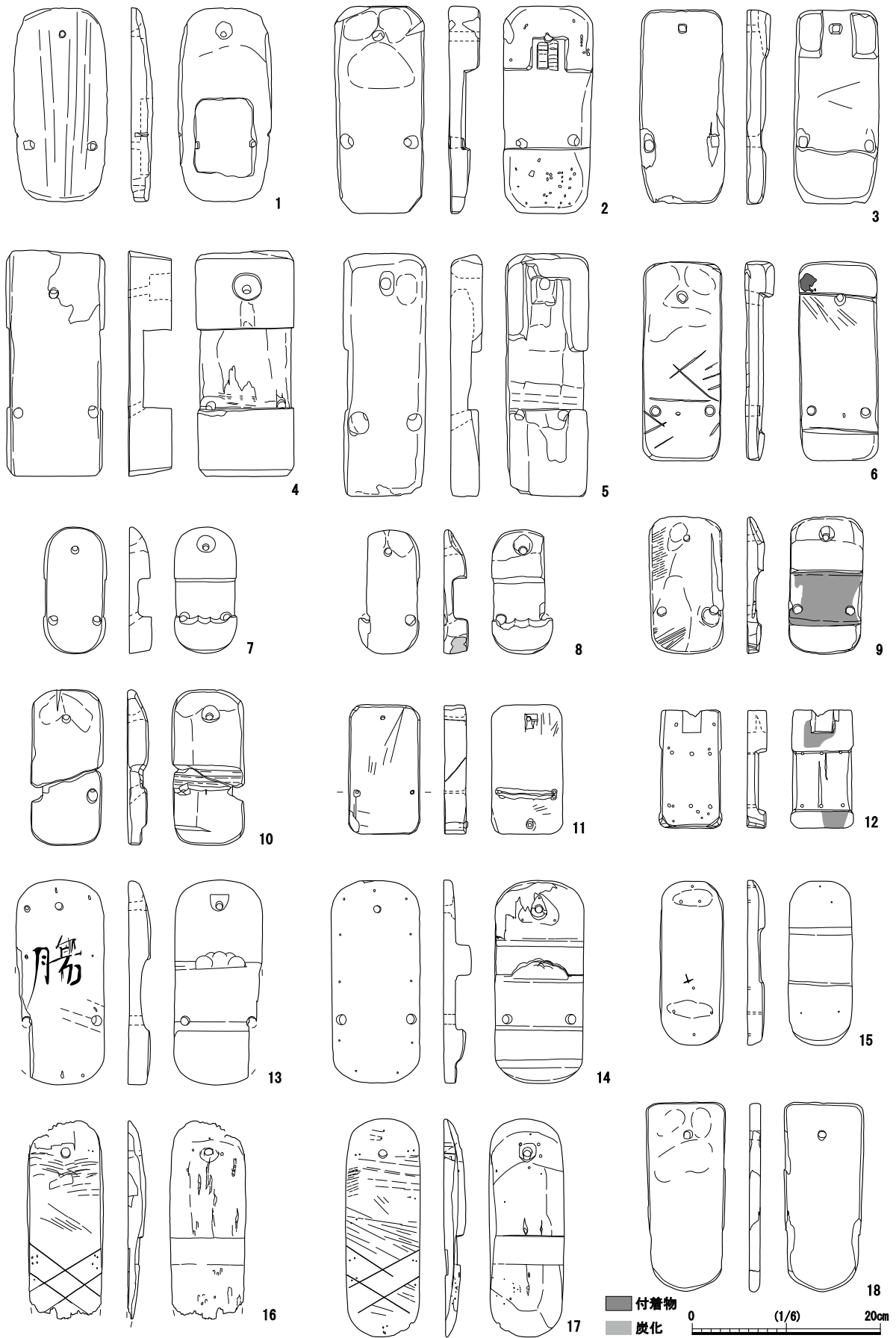
第68図 連歯下駄 (縮尺1/6)



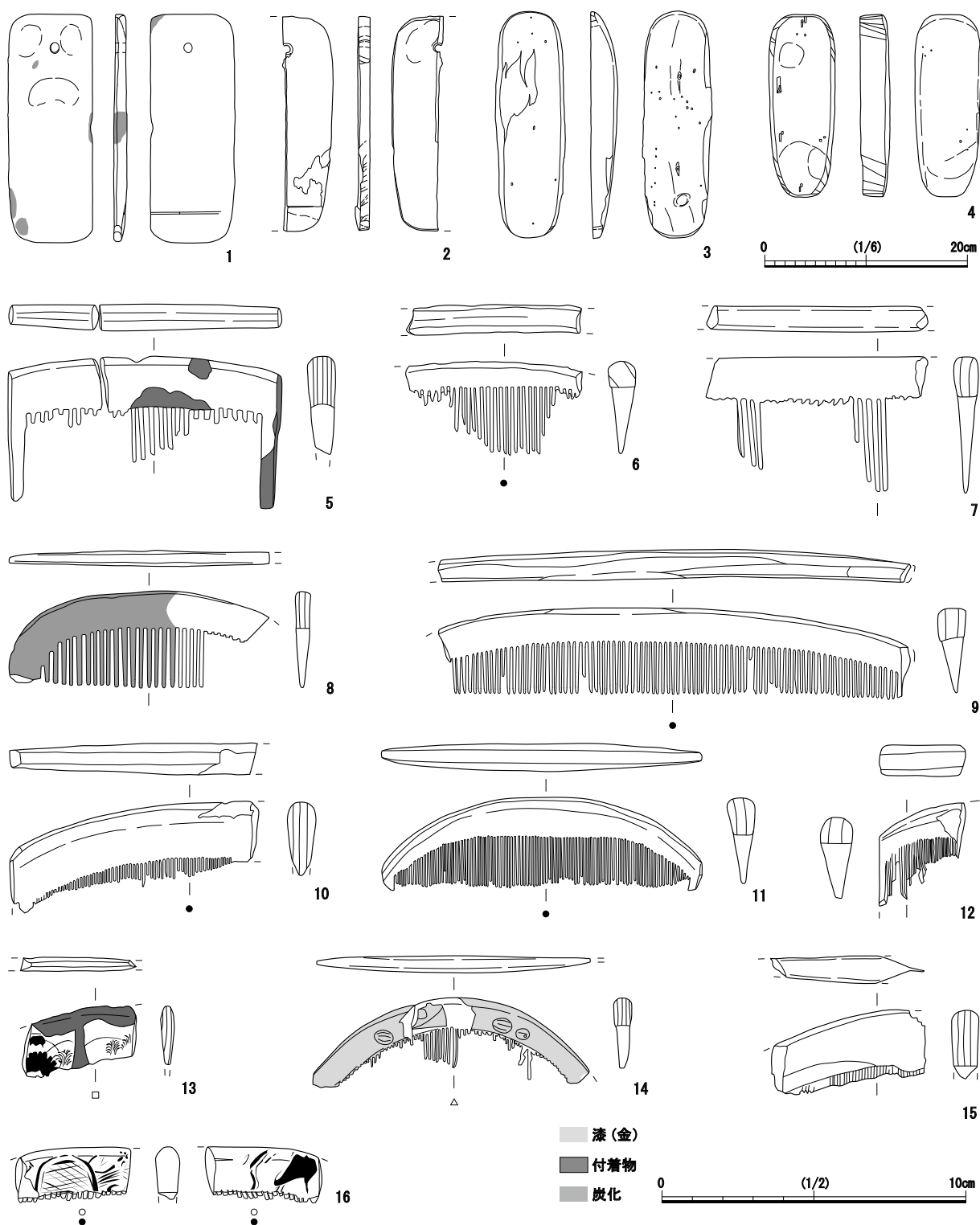
第69図 差歯下駄 (縮尺1/6)



第70図 差歯下駄・割り下駄 (縮尺1/6)



第71図 割り下駄・草履・雪下駄 (縮尺1/6)



第72図 雪下駄・櫛 (縮尺1/6: 1~4 1/2: 5~16)

陰卵下駄は、1点を除いて19世紀以降に出現する。下駄歯には中央部に凹みをもつもの（第69図9・13・17）、中央部に切込みの入るもの（第69図12・14・15）の2分類が認められる。露卵下駄は16世紀以降に一定量ずつ出土する。台が方形のB1類は1点（第70図5）で、歯の差込み孔が前後1ヶ所ずつで、縦長である。台が楕円形の場合は、歯の差込み孔が前後に1ヶ所ずつで、穿孔が横長のものをB2類（第69図18・19・22）、縦長のものをB4類（第70図6・7）、歯の差込み孔が前後に2ヶ

所ずつあるものを B3 類（第 69 図 20・21、第 70 図 1～4）に分類した（第 47 図）。

B2 類は共伴遺物の年代が 16 世紀後半から 17 世紀後半の遺構から出土し、B3 類は 17 世紀後半から 19 世紀にかけて出現する。B4 類は幕末以降にまとまって出土する傾向がみられる。割り下駄・中割り下駄には多様な形状が認められた。割り下駄は 16 世紀から出現するが、中割り下駄は幕末に属する。第 71 図 13 は台に墨書がある。「腸」と書かれており、呪詛的な意味合いがあると考えられる。

建築・土木用材（第 73・74 図 第 34 表 図版第 52） 第 73 図 1 は井戸 153-115 に設置された桶の側板である。側面に合釘痕が 1 ヶ所認められる。外面上方には箍圧痕が残るが、内面には底板をはめるための凹みは彫られていない。底板は最初から存在しなかったと考えられ、この桶が井戸用に作られたものであることが分かる。内外面共に削り痕は細長く、刃の当たった痕跡が随所に認められる。銚または銚付正直台を用いたことが想定される。第 73 図 2、第 74 図 3 は板材である。第 74 図 3 は鼻繰り穴を残すことから、加工の際に切り取られた端材と考えられる。第 73 図 3 は両端に柄を有し、材の中央部分には切込みや、柄穴状の長方形の穿孔を有する。建築部材の一部と考えられる。第 73 図 6 は平坦な面に鋸痕を明瞭に残す。柄穴を 2 ヶ所持つほか、鉄釘が 3 ヶ所に残存している。

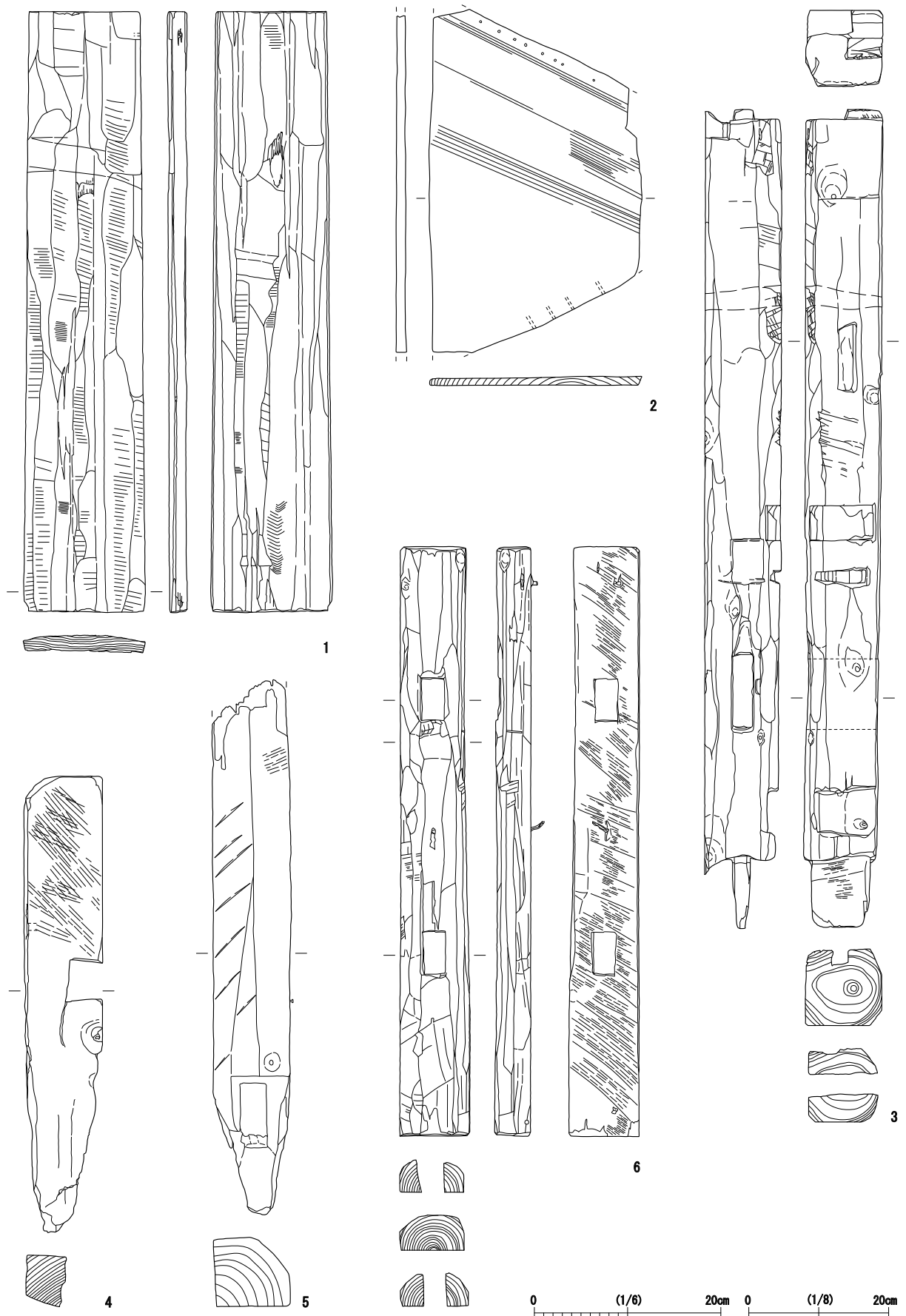
第 73 図 4・5 は建築部材の転用杭で、柄穴状の穿孔を有し、表面に鋸痕を残す。第 74 図 1・2 は竹樋の連結部品である。1 は長方形に挟まれた凹みを持ち、何らかの転用材である可能性が高い。表面は削られて、断面は緩い八角形を呈する。2 は穿孔が内部で直角に曲がっており屈曲部分に用いられたと考えられる。竹樋は 15-5 地区の整地土層内で一部が出土したのみで、暗渠の配列は不明である。近代の遺物が多く混じる遺構・攪乱から出土したことから、竹樋を取り払った後、廃棄されたと考えられる。

第 74 図 4 は井戸 155-63 に設置されていた曲物である。4 枚の板で構成される。1 番内側の材は板目板で厚く、厚さ 5 mm である。1～2 cm 間隔で切込みが施され、切り曲げが行われたことが分かる。この材の縫合部の外側に薄い柾目板を縦方向に挟み、2 番目の側板との隙間を埋めている。2・3 番目の側板は厚さ 2 mm の柾目材が使用されている。2 番目の側板は 1 番目の 180° 反対側で結合される。

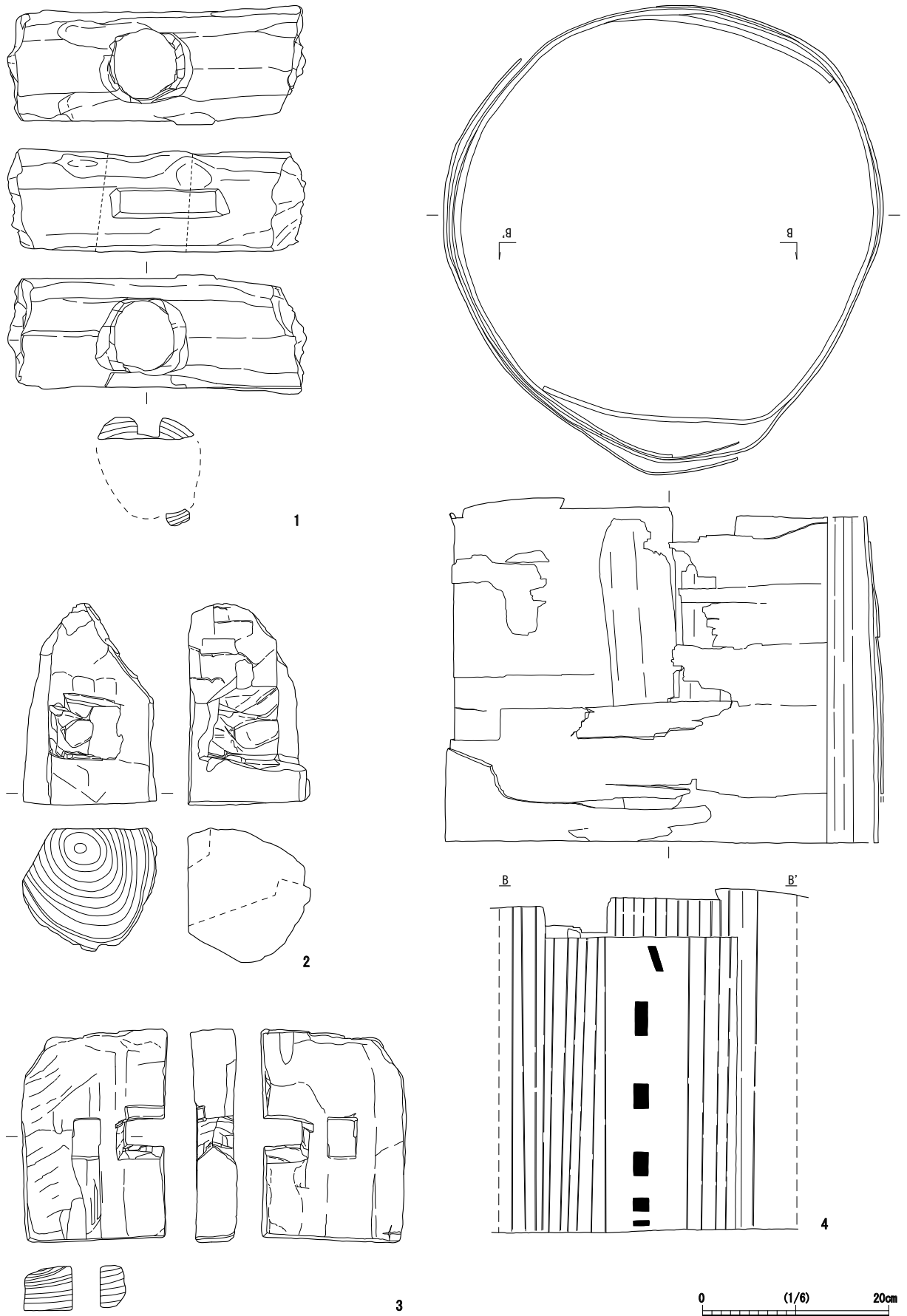
胴木（第 75～77 図 第 32 表 遺構編図版第 12） 石垣 154-12（遺構編第 43 図）の胴木組の一部を図化した。角材 1・2（第 75 図 1・2）は、推定刃部長 8 cm 前後の鉋によるとみられる連続加工が明瞭に残る。穿孔部分は、鑿が用いられたと推定する。穿孔から反対側にかけて 1 列の連続加工が施され、その後、逆方向に連続加工を施す。銚（第 111 図 40・42・43）の痕跡が残る面は上面であったため、劣化が著しく加工痕がほとんど残存していなかった。角材を連結・固定する栓には丸木が用いられている。

第 76 図 1・2、第 77 図 1～3 では、胴木の連結部分を図化した。胴木同士の接する面には、連続した鉋痕が認められる。推定刃部幅は 5～7 cm で、角材を加工した工具より少し小型の工具が想定される。加工は穿孔から先端にかけてと、穿孔から胴木中央部にかけて、穿孔を境に逆方向に施される。反対側の地面に接する面は平坦で、鉋痕はほとんど認められず、鋸痕が全面に認められる。また、栓（第 75 図 3～5）を打ち込んでいた穿孔部分は、鑿によって両側から加工が施されている。栓には丸木をそのまま利用せず、芯を中心に分割された材を削り出している。加工は稜を明確に残し、断面は多角形を呈する。第 76 図 3 は胴木の横に打ち込まれた杭である。丸木が用いられ、枝の部分と先端が加工されるのみで、他に加工痕は認められない。先端は打ち込まれた際の衝撃により磨滅している。

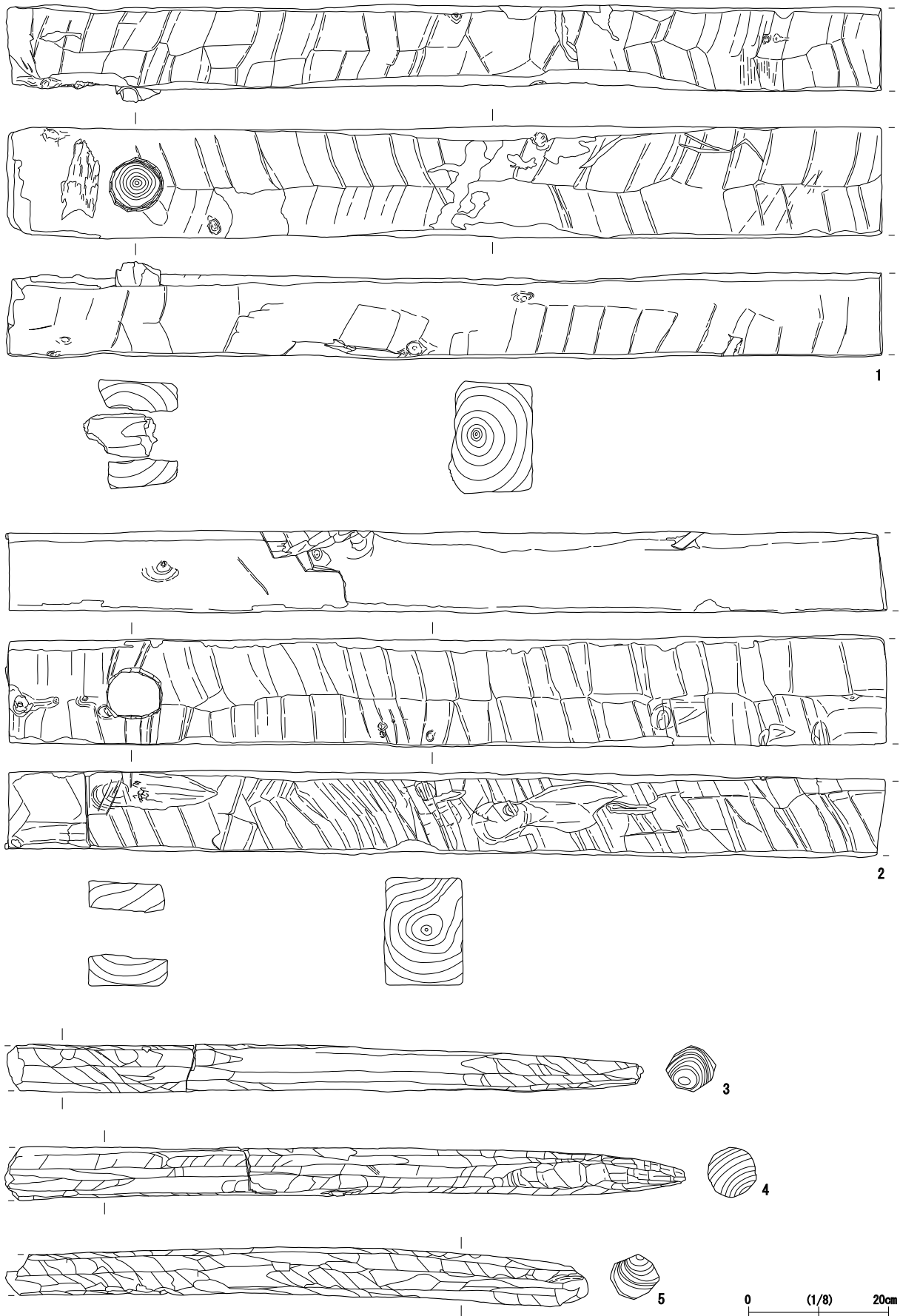
札・文字資料（第 78・79 図 第 35 表 図版第 53・54） 文字資料は人名が記載されているものが多く、第 78 図 1～12 は名札である。厚さ 0.1～0.7 cm の板材が使用されており、1・3・8 では鋸で切断した後に、鉋等で削られた痕跡が認められた。13 は桶・樽の側板の転用品で、転用前に書かれた文字の一部が残存



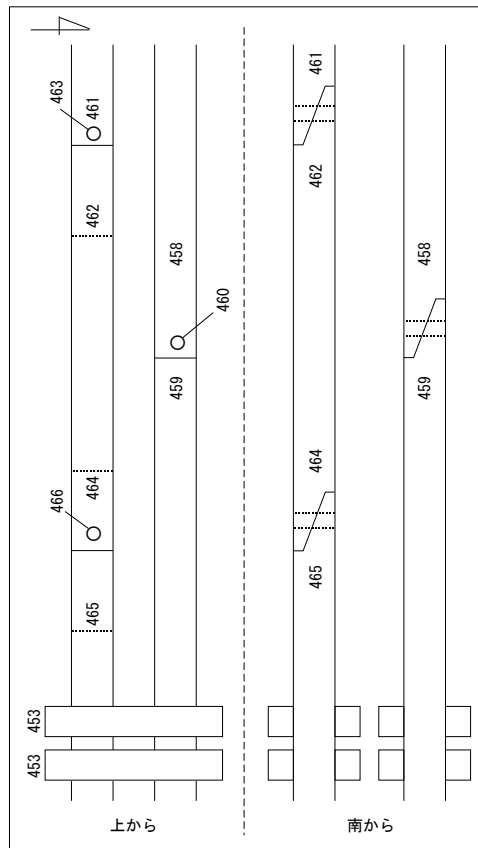
第73図 井戸材・建築部材・土木用材 1 (縮尺1/8 1/6 : 4・5)



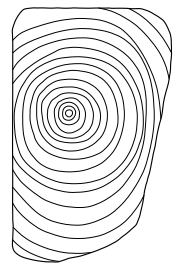
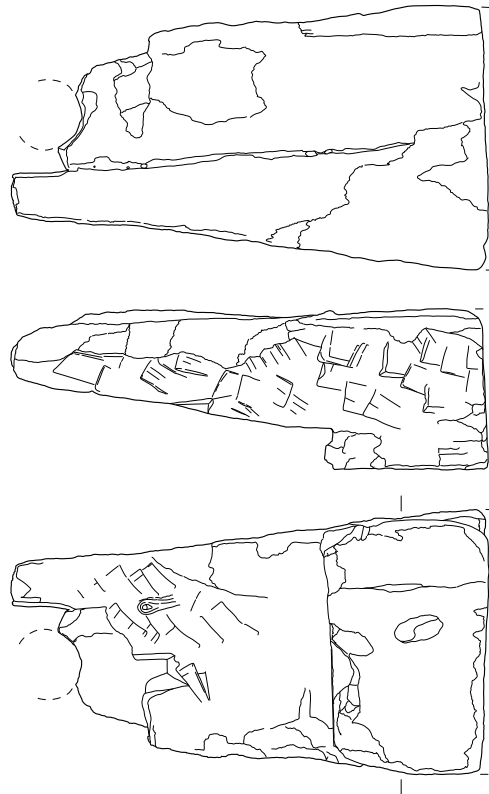
第74図 井戸材・建築部材・土木用材2 (縮尺1/6)



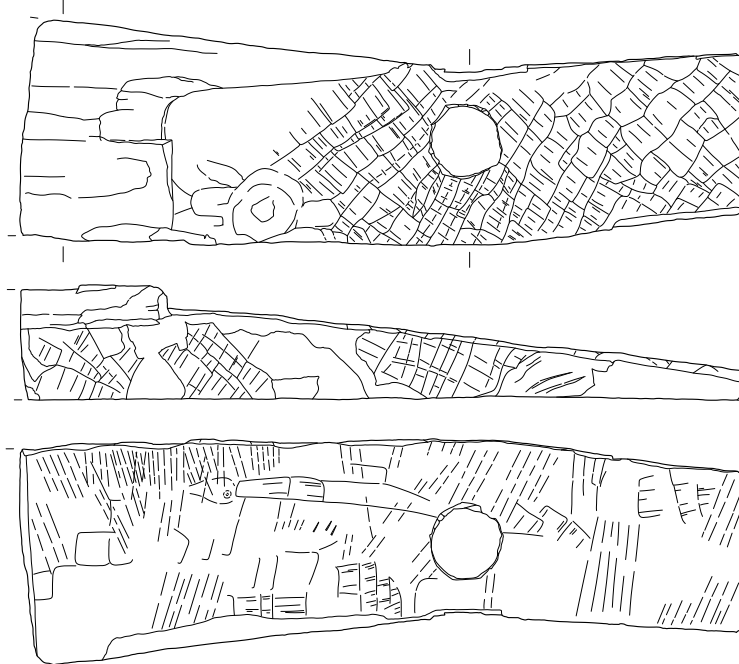
第75図 胴木関連部材 1 (縮尺1/8)



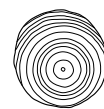
桐木位置模式図



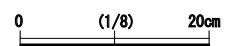
1



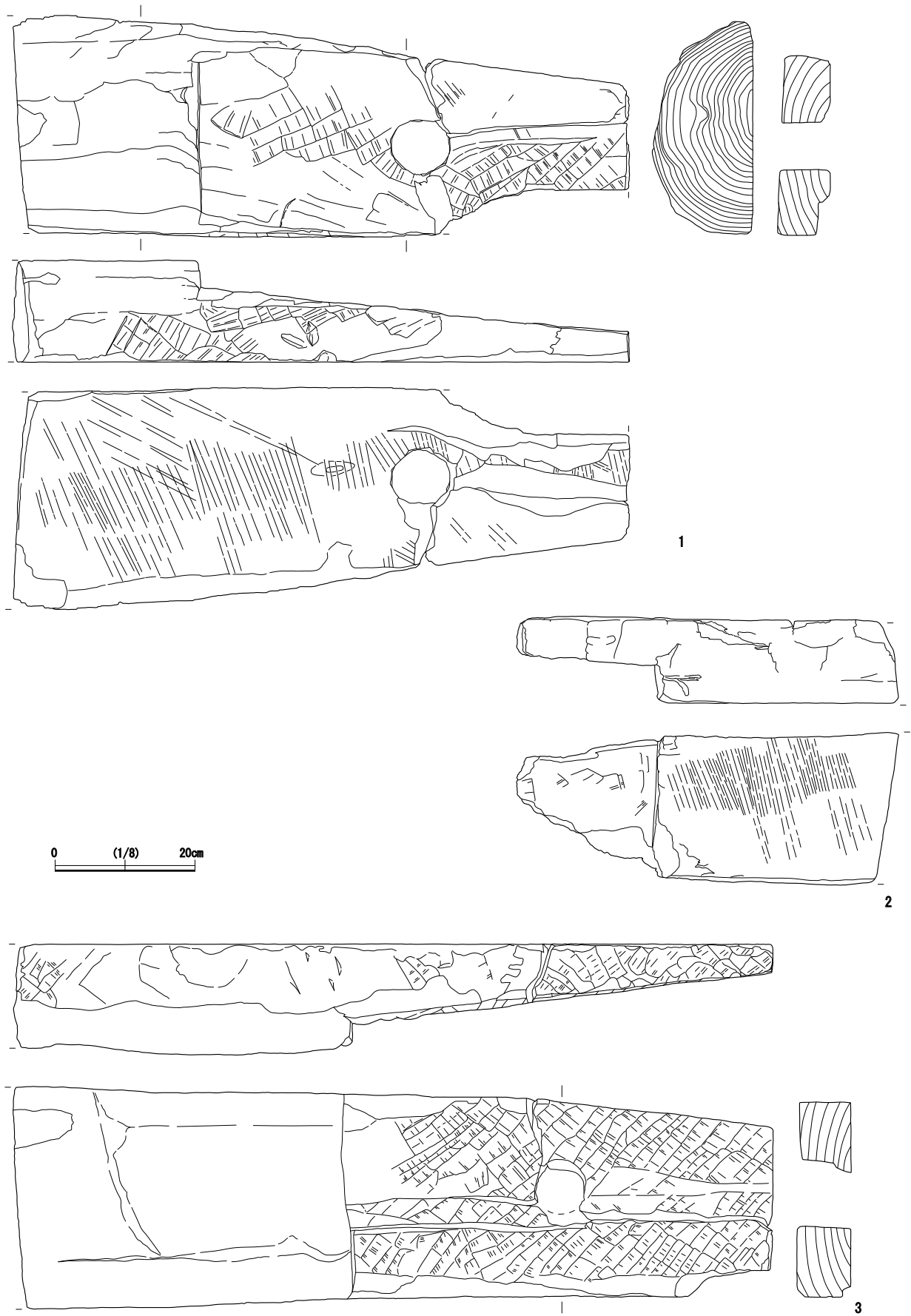
2



3



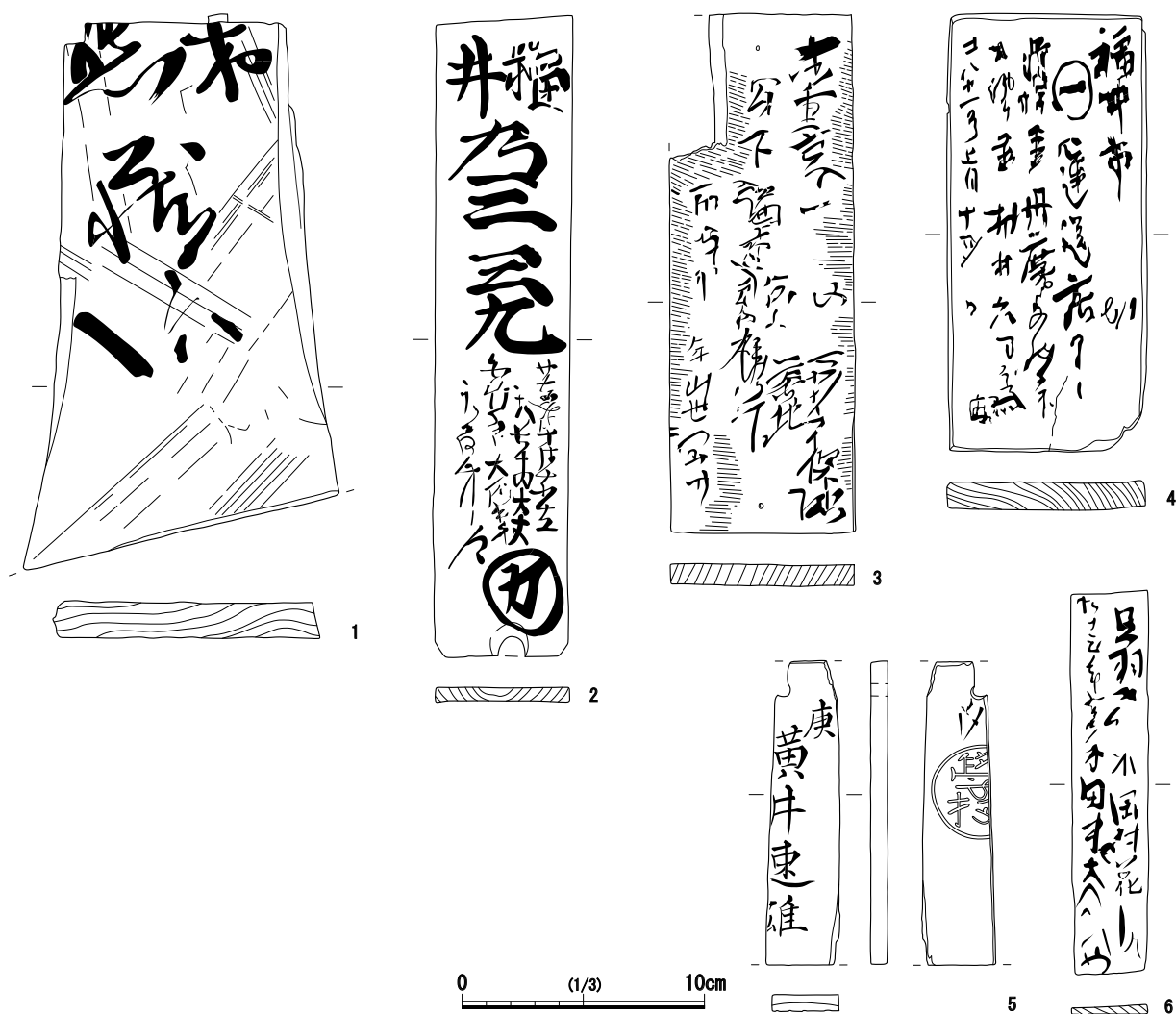
第76図 桐木関連部材 2 (縮尺1/8)



第77図 胴木関連部材 3 (縮尺1/8)



第78図 札・文字資料1 (縮尺1/3)



第79図 札・文字資料2 (縮尺1/3)

する。14・16は箱の一部で、16は「彦」の焼印が同じ位置で上下逆方向に2度押印される。

第78図15の上端は黒色に塗られた部分が一段高く、下端はV字状に尖る。形状から植木用の札であると考えられる。墨書「旭之出」の該当品種は不明であるが、元禄5年発行の園芸書『錦繡枕』にはツツジの品種で「あさひうんぜん」があり、元禄8年発行の園芸植物事典『花壇地錦抄』ではボタンやカエデの品種に「朝日」が複数使用され、園芸品種を指している可能性が高い。同図18は曲物の円形板の片面と両側辺が削られた転用品である。「文化」が転用前後のどちらに書かれたかは不明である。第78図3・第79図1～6は近代以降の墨書札で、5は学校札である。「庚 横井速雄」と干支・名前が記され、裏面に「学校」の焼印が押される。上部に穿孔があり、出欠で表裏を返して使用したと考えられる。

引用・参考文献

- 南洋一郎 1986 「漆器・皿に関する二、三の問題」『朝倉氏遺跡資料館紀要 1986』
 岩井宏實 1994 『ものと人間の文化史 75 曲物』法政大学出版局
 中井さやか 2000 「4. 都立文教学校地点出土漆器の考古学的分析」『小石川牛天神 第3分冊』
 東京都埋蔵文化財センター 2006 『汐留遺跡Ⅳ 第4分冊』
 渡邊晶 2004 『大工道具の日本史』吉川弘文館
 岩淵令治 2016 「江戸の醸酒」『学習院史学 54』

遺物観察表

第 20 表 漆器碗類観察表

図版 番号	挿図 番号	器 種	出土地点			木取り		分 類	法量 (cm)				樹種	炭化	付 着 物	漆				施文		備考	共伴遺物 の時期	木 No.
			遺構	層	地区	1	2		口径	高台径	高台高	全高				内	外	高台	文様	体部	内面 高台			
49	1	碗	155-154	-	A4	横	追柁目	A	15.0	8.0	3.0	9.0	ブナ属	内面	-	赤	黒	黒	赤	-			18C 後	233
49	2	碗	154-100	1 層	D5・6	横	柁目	A	(15.4)	8.2	3.4	(10.2)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	不明 2		歪み有	17C	396
49	3	碗	154-割場 北堀	攪乱	A3	横	板目	A	12.0	(6.6)	(1.8)	(8.8)	ブナ属	-	内	赤	黒	黒	赤	二重丸に 花 2			近代	207
49	4	碗	153-84	下層	H9	横	柁目	A	(13.0)	(7.6)	(2.5)	(7.5)	ブナ属	内外底	-	赤	黒	黒	赤	丸に植物 2		歪み大	16C 後	17
49	5	碗	154-3	-	G9	横	追柁目	A	14.5	7.3	(3.0)	(9.8)	ブナ属	-	-	黒	黒	黒	赤	蓬莱文	内 / 鷲	歪み有	律令	248
49	6	碗	155-21	-	E7	横	追柁目	A	(13.6)	(7.0)	(2.5)	(5.5)	ブナ属	内面	-	黒	黒	黒	赤	松 2 扇 2			18C 中 ~19C	87
49	7	碗	154-割場 北堀	攪乱	A3	横	追柁目	A	(12.8)	6.0	3.0	(9.4)	ブナ属	内面	-	赤	黒	黒	赤	楓 1		歪み大	近代	197
49	8	碗	155-15	-	E8	横	板目	A	14.0	(6.4)	(1.2)	8.0	ブナ属	-	内	赤	黒	黒	赤	丸に三巴 2 草 2		高台磨耗 穿孔 2	15C~ 18C 中	59
49	9	碗	154-100	1 層	D5・6	横	板目	A	14.8	8.0	2.1	9.8	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	紐付き俵 2 中陰地紙 2			17C	397
49	10	碗	155-23	-	F10	横	柁目	A	12.2	(5.2)	(1.1)	(7.6)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	家紋 3	干		18C~ 19C 前	96
49	11	碗	155-44	-	F9	横	板目	A	13.0	6.8	2.8	9.7	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤		吉		~18C	101
49	12	碗	154-86	下層	C6	横	追柁目	A	14.6	8.4	2.8	9.8	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	蓬莱文			19C	337
50	1	碗	155-15	-	E8	横	板目	A	(16.8)	(6.0)	(1.2)	(6.0)	カツラ	-	-	赤	黒	-	赤	薄・花		高台磨耗 穿孔 1 歪み有	15C~ 18C 中	16
50	2	碗	154-33	-	E・F6	横	追柁目	A	(14.0)	6.0	2.0	(7.0)	ブナ属	内面	-	赤	黒	黒	赤	薄			17C 後 ~18C 前	110
50	3	碗	155--	攪乱	-	横	板目	A	(14.0)	6.4	3.0	(7.2)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤	不明			-	337
50	4	碗	154-86	下層	C6	横	柁目	A	13.8	6.0	1.8	8.4	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	二引 3			19C	341
50	5	碗	156-108	-	I3	横	追柁目	A	12.7	(6.6)	(1.6)	7.9	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に撫子 3	上		18C 後	148
50	6	碗	154-3	下層	E・F6	横	柁目	A	(14.3)	(6.1)	0.9	(5.5)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に椿 3		歪み大	律令	130
50	7	碗	153-84	下層	H9	横	柁目	C	(15.4)	(6.2)	0.4	(5.7)	ブナ属	-	-	赤	黒	-	赤	不明		高台磨耗 歪み大	16C 後	14
50	8	碗	156-108	-	I3	横	板目	C	13.8	5.8	1.4	(6.3)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	銀	撫子 2			18C 後	149
50	9	碗	155-44	-	F9	横	板目	C	14.0	(6.4)	(0.5)	(6.2)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	櫛扇 2	エ	歪み有	~18C	109
50	10	碗	153-115	-	J1	横	追柁目	C	(13.8)	(6.2)	(0.7)	(5.3)	ブナ属	内面	-	赤	黒	-	赤	丸に蘭 2		高台磨耗 穿孔 1	~18 前	116
50	11	碗	132-8	-	J4	横	板目	C	(12.6)	(6.2)	(0.4)	(6.0)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	金	松		歪み大	-	158
50	12	碗	132-8	-	J4	横	板目	C	13.1	(6.7)	(0.8)	(5.8)	ケヤキ	-	-	赤	赤	赤	-			歪み大	-	2
50	13	碗	132-8	-	J4	横	追柁目	C	(11.5)	-	-	(5.0)	ブナ属	-	-	赤	黒	-	赤	丸に梅		高台破損	-	46
50	14	碗	154-86	14~17 層	C6	横	柁目	C	(12.0)	(6.1)	(1.0)	(4.9)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	家紋			19C	316
50	15	碗	154-33	-	E・F6	横	柁目	C	(11.2)	-	-	(5.2)	ブナ属	-	内	黒	黒	-	赤	丸に中陰木 瓜		歪み大 高台破損	17C 後 ~18C 前	118
50	16	碗	132-7	-	I4	横	柁目	C	(14.8)	(7.0)	(0.2)	(6.5)	ブナ属	-	-	黒	黒	-	赤	木瓜 2	内 / 木 瓜・鳥	高台磨耗	18C 後半~	1
50	17	碗	154-47	-	F6	横	板目	C	(14.8)	-	-	(6.3)	トチノキ	-	-	赤	黒	-	赤	梅		高台破損	17C	133
50	18	碗	142--	攪乱	J9	横	-	C	(13.9)	-	-	(6.2)	ブナ属	-	-	赤	黒	-	赤	家紋		高台破損	-	37
51	1	碗	155-TR1	-	-	横	板目	C	12.0	(6.6)	(0.5)	(6.5)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	金	菊		歪み有 高台破損	-	261
51	2	碗	156-52	-	G1	横	板目	C	12.0	5.5	1.1	6.4	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	銀	紫陽花			~19C 中	155
51	3	碗	156-151	造成土	I4	横	板目	B1	(11.8)	(5.8)	(1.0)	(6.0)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	家紋		歪み大	~近代	169
51	4	碗	154-33	下層	E・F6	横	柁目	B1	(10.0)	(5.0)	(0.4)	(4.2)	ブナ属	-	-	赤	茶	茶	赤	不明		体部に 穿孔 1	17C 後 ~18C 前	129
51	5	碗	154-109	4 層	E5	横	板目	B1	(11.0)	(6.0)	(0.5)	(4.7)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	鶴		高台一部 磨耗	中世 後半	398
51	6	碗	153-84	下層	H9	横	柁目	B1	(12.6)	(6.8)	(0.6)	(5.0)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に三巴			16C 後	15
51	7	碗	155-139	-	B6	横	板目	B1	12.0	6.0	1.2	6.9	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤	松竹鶴雄	本		~18C 後	197
51	8	碗	132-9	-	J5	横	柁目	B1	(11.4)	(6.0)	(0.8)	(5.5)	ブナ属	高台 被熱	-	赤	黒	黒	赤	丸に桔梗		文の中心 に凹み	-	99
51	9	碗	155-44	-	F9	横	柁目	B1	12.0	(6.2)	(0.6)	(5.6)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に三巴 3			~18C	100
51	10	碗	153--	攪乱	A1	横	柁目	B3	(11.8)	(7.2)	(0.4)	(3.9)	ブナ属	-	-	赤	赤	赤	-			高台破損	-	140
51	11	碗	132-7	-	I4	横	柁目	B1	(10.7)	(5.2)	(0.4)	(5.4)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	金	鶴			18C 後半~	47
51	12	碗	156-14	-	F10	横	追柁目	B3	13.0	(8.0)	(0.1)	5.0	ケヤキ	内面	-	赤	黒	黒	-	不明		高台破損	19C~ 近代	135
51	13	碗	142-百間堀	-	C2	横	板目	B4	(13.6)	6.5	(0.5)	(5.0)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	蓬莱文?			-	5
51	14	碗	142-百間堀	-	C2	縦	柁目	B4	(13.0)	(6.3)	(0.4)	(4.5)	ブナ属	内外面	-	赤	黒	黒	赤	俵・鍵 3		底部に 方形穴有	-	62
51	15	碗	142-百間堀	-	I8	横	板目	B4	(12.3)	(6.0)	(0.1)	(4.6)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤	松			-	34
51	16	碗	153-84	最下層	H9	横	板目	B4	(13.0)	(6.6)	(0.6)	(3.5)	トチノキ	内面	-	赤	黒	黒	赤	文様 2			16C 後	15
51	17	碗	154-割場 北堀	攪乱	A3	横	柁目	B4	12.0	(5.6)	(0.7)	(4.3)	ブナ属	-	内	黒	黒	黒	赤	二重丸に俵 2	内 / 俵		近代	213
51	18	碗	155-TR1	-	-	横	柁目	B4	(11.4)	(6.0)	(0.7)	(2.7)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	-				-	259
51	19	碗	154-33	下層	E・F6	横	柁目	B4	(11.0)	(5.2)	(0.4)	(2.8)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	不明			17C 後 ~18C 前	468
52	1	碗	156-156	-	J5	横	板目	B4	(12.2)	(6.0)	(0.2)	(4.4)	モクレン属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に笹龍膽 2			~近代	201
52	2	碗	154-48	-	F6	横	柁目	B4	(11.0)	(5.0)	(0.3)	(3.5)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	銀	丸にニツ引 き 3		歪み有	17C 後 ~18C 前	136
52	3	碗	156-156	-	J5	横	柁目	B4	(11.5)	(5.6)	(0.6)	(4.1)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に三巴 2			~近代	188
52	4	碗	155--	攪乱	-	横	板目	B2	13.0	(5.8)	(0.7)	(5.0)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	金	蓬莱文	十字 刻み	歪み有	-	336
52	5	碗	155-44	-	F9	横	板目	B2	11.2	(5.6)	(0.5)	(4.2)	ブナ属	-	内	赤	黒	黒	金	二重丸に扇 3			~18C	102

第3章 木製品

図版 番号	挿図 番号	器 種	出土地点			木取り		分 類	法量 (cm)				樹種	炭化	付 着 物	漆				施文		備考	相伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区	1	2		口径	高台径	高台高	全高				内	外	高 台	文 様	体部	内面 高台			
52	6	椀	155-21	-	E7	横	板目	B4	(13.0)	6.9	0.9	(3.6)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に桐			18C 中 ～19C	86
52	7	椀	154-割場 北堀	攪乱	A3	横	板目	B2	11.6	(6.0)	(0.2)	(4.1)	トチノキ	-	内	赤	黒	黒	金	二重丸に葉2			近代	208
52	8	椀	142-百間堀	-	C3	横	板目	B2	(9.8)	5.0	(0.4)	(2.5)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	金赤	草花文			-	3
52	9	椀	156-156	-	J5	横	板目	B2	12.1	6.0	0.7	4.4	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤				～近代	311
52	10	蓋	156-156	-	A6	横	板目	D1	10.8	(5.5)	(0.4)	(3.2)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	銀	丸に上がり 藤3	丸に上 がり藤		～近代	244
52	11	椀	155-15	-	E8	横	柃目	B2	11.4	5.8	0.8	4.0	ブナ属	-	内	赤	黒	黒	赤金	二重丸に沢 潟3		歪み有	15C～ 18C 中	17
52	12	蓋	154-割場 北堀	攪乱	J3	横	板目	D1	9.2	4.0	0.5	2.0	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤	割九曜	割九曜		近代	147
52	13	椀	154-92	4層	C6	横	柃目	D2	13.0	(5.7)	(0.2)	(4.2)	ブナ属	内面	内	赤	赤	赤	黒黄	草花文			19C	352
52	14	椀	154-13	-	E・F6	横	板目	D2	12.5	(6.1)	-	(3.4)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	丸に葉3			17C 初	117
52	15	椀	156-52	-	G1	横	板目	D2	11.6	6.0	0.5	3.7	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	赤	不明			～19C 中	156
52	16	椀	155--	攪乱	E7	横	柃目	D2	(13.0)	(5.2)	(0.6)	(2.2)	ブナ属	-	-	赤	赤	赤	金		丸に十		-	277
52	17	椀	153-115	上層	A1	横	板目	D2	12.2	5.2	0.6	3.8	トチノキ	-	-	赤	赤	赤	-			歪み有	～18 前	126
52	18	皿	153-84	下層	H9	横	柃目	E	13.5	7.0	0.5	3.3	ケヤキ	-	内	赤	赤	黒	-		線刻 小・か	端反	16C 後	35
52	19	皿	156-14	-	F10・11	横	板目	E	9.2	5.8	0.6	2.4	トチノキ	-	-	赤	赤	赤	-			口縁玉つ くり、口 端畳付黒	19C～ 近代	548
52	20	皿	156-14	-	E・F10	縦	-	E	11.6	7.6	0.8	3.1	カエデ属	-	-	赤	赤	赤	-			歪み有	19C～ 近代	10
52	21	皿	154-割場 北堀	攪乱	A3	縦	-	E	9.8	6.8	0.4	2.5	ハンノキ節	-	-	黒	黒	黒	赤金	桜			近代	138
53	1	椀	155-45	-	E7	横	柃目	F	(10.6)	5.6	1.4	(6.5)	ケヤキ	-	内	黒	黒	黒	-			稜線1本 内面付着	古代～ 近世	111
53	2	椀	154-割場 北堀	攪乱	A2	横	板目	F	(12.2)	(6.4)	(1.1)	(4.2)	モクレン属	-	-	赤	黒	黒	赤	文様3			近代	214
53	3	椀	154-86	下層	C6	横	柃目	F	12.5	6.1	1.3	7.7	ブナ属	-	-	黒	黒	黒	赤		井	歪み有	19C	328
53	4	椀	154-23	4・5層	E6	横	板目	F	11.6	(4.6)	(0.8)	(4.2)	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	-			稜線1本 口端・畳 付黒	19C～ ～近代	105 307
53	5	椀	156-156	-	J5	横	柃目	F	11.0	5.0	0.6	3.3	ケヤキ	-	-	赤	赤	赤	-				19C～ 近代	7
53	6	椀	156-14	-	E・F10	横	板目	F	(10.0)	5.2	1.0	(5.0)	トチノキ	-	-	赤	赤	黒	-				～近代	274
53	7	蓋	156-156	-	A6	横	板目	F	13.2	5.0	(0.5)	(2.7)	トチノキ	-	-	黒	黒	黒	-				～近代	202
53	8	椀	156-156	-	J5	横	板目	F	(13.0)	(6.0)	(0.8)	(3.4)	イイギリ	-	-	黒	黒	黒	赤		大		～近代	
53	9	蓋	156-14	-	E・F10	横	板目	F	11.4	5.0	0.6	2.5	アカガシ 亜属	-	-	黒	黒	黒	赤		○		19C～ 近代	8
53	10	蓋	131-1	TR	D7	横	板目	F	11.0	5.2	0.7	3.0	トチノキ	-	-	赤	黒	黒	-				19C～	3
53	11	椀	155-21	-	E7	横	板目	G	10.2	6.2	1.9	4.3	トチノキ	内面	-	赤	黒	黒	赤	蓬菜文			18C 中 ～19C	85
53	12	椀	154-割場 北堀	攪乱	A2	横	板目	G	12.4	(6.6)	(2.5)	(5.1)	ブナ属	内面	-	赤	黒	黒	赤	草			近代	196
53	13	椀	142-百間堀	-	C3	横	追柃目	G	10.0	7.0	3.2	5.6	ブナ属	-	-	黒	黒	黒	-				-	7
53	14	盃	156-156	-	A6	横	板目	H	9.2	(3.2)	(0.5)	(1.9)	クスノキ科	-	-	金	赤	赤	黒	松葉	内/鳥・ 草		～近代	253
53	15	椀	156-156	-	J5	横	柃目	H	10.0	(5.6)	(0.9)	(3.6)	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	赤	桜		歪み有	～近代	198
53	16	椀	156-156	-	A6	横	柃目	H	9.4	5.2	0.8	5.4	ブナ属	-	-	赤	黒	黒	銀	丸に九枚笹			～近代	272
53	17	椀	156-14	-	E・F10	縦	-	H	(10.0)	5.0	1.1	(5.5)	ケヤキ	-	-	赤	黒	黒	-			高台破損 歪み有	19C～ 近代	2
53	18	蓋	156-156	-	A6	縦	-	H	9.8	つまみ無	つまみ無	(1.3)	モクレン属	-	-	黒	黒	-	-				～近代	389
53	19	蓋	中之馬 142-場北面 石垣	-	B3	縦	-	H	10.0	-	-	1.0	クマシデ節	-	-	黒	黒	-	-			表面に 沈線	-	10
53	20	合子	154-12	裏込め 崩落土	J2	縦	-	H	7.6	4.6	0.7	4.7	ハンノキ属	-	-	黒	黒	黒	-	ハケメ		体部に11 本の横線	17C～ 近代	98
53	21	椀	154-割場 北堀	攪乱	A3	横	板目	H	11.0	(4.0)	(0.2)	(4.2)	ユズリハ属	-	-	赤	赤	赤					近代	164
53	22	蓋	154-割場 北堀	攪乱	J3	縦	-	H	(5.6)	つまみ 欠損	つまみ 欠損	(0.7)	サクラ属	-	-	黒	黒	-	-			ロクロ痕	近代	148

第21表 柄杓・容器観察表

図版 番号	挿図 番号	品種	出土地点			法量 (cm)						樹種	炭化	漆	備考	相伴遺物の時期	木 No.
			遺構	層	地区	長さ	最大幅	厚さ	全高	柄	樹皮幅						
60	1	柄杓	154-33	下層	E・F6	(12.0) 底 7.3	(7.6) 底 7.3	側 0.2 底 0.6	(5.5)	柄 0.8×1.0	0.3	側・底・柄： アスナロ	-	-	底板木釘2 木釘穴2	17C 後～18C 前	247
60	2	柄杓	156-118	-	E9	9.8	9.3	側 0.2	5.8	柄穴 1.0×1.7	0.3	ヒノキ	-	黒	釘穴1		172
60	3	柄杓	142--	表土	-	15.4	17.4	側 0.4	(10.0)	-	0.8	柄留：スギ 側：ヒノキ	-	-	歪み大		26
60	4	柄杓	154-割場 北堀	攪乱	A3	7.7 底 7.0	7.8 底 7.0	側 0.2 底 0.3	5.0	柄穴 0.8×1.2	0.4	アスナロ	底面	-		近代	225
60	5	柄杓	154-89	下層	C6	(7.2) 底 6.1	6.9 底 6.0	側 0.2 底 0.6	5.5	柄 0.7×0.9	0.4	側：ヒノキ科 柄：スギ	-	-		中世後半	347
60	6	容器	156-156	-	A6	-	(5.8)	(0.6)	5.9	-	-	竹笹類	-	外/黒 内/黒	内面付着物有	～近代	263

遺物観察表

第 22 表 楊枝・箸観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			法量 (cm)				樹種	備考	共伴遺物の時期	木 No.
			遺構	層	地区	長さ	最大幅	最小幅	厚さ				
54	1	楊枝	155-15	-	E8	16.8	0.8	-	0.4	スギ		15C ~ 18C 中	19
54	2	楊枝	154-93	上層	C6	13.4	0.6	-	0.3	サワラ		19C	355
54	3	楊枝	155-15	-	E8	6.6	0.7	-	0.4	ヒノキ		15C ~ 18C 中	54
54	4	楊枝	155-15	-	E8	(5.2)	0.5	-	0.4	スギ		15C ~ 18C 中	53
54	5	箸	156-156	-	J5	19.7	0.6×0.7	0.4×0.4	-	スギ		～近代	312
54	6	箸	154-93	上層	C6	23.1	0.7×0.5	0.4×0.4	-	-		19C	364
54	7	箸	155-15	-	E9	19.0	0.7×0.6	0.2×0.2	-	スギ		15C ~ 18C 中	12
54	8	箸	154-78	6・7 層	B・C5	23.6	0.7×0.6	0.4×0.4	-	スギ	片端炭化	19C	272
54	9	箸	156-156	-	J5	23.5	0.8×0.7	0.3×0.3	-	ヒノキ		～近代	197
54	10	箸	153-84	下層	H9	25.2	0.8×0.8	0.5×0.3	-	マツ属複雑管束亜属		16C 後	54
54	11	箸	155-15	-	E8	27.3	0.7×0.75	0.15×0.15	-	スギ		15C ~ 18C 中	30
54	12	箸	154-78	6・7 層	B・C5	25.6	0.8×0.9	0.4×0.4	-	スギ		19C	271
54	13	箸	155-153	-	A5	25.2	0.7×0.6	0.5×0.5	-	ヒノキ科		18C	228
54	14	箸	156-094	-	H3	22.9	0.7×0.7	0.4×0.4	-	スギ		19C ~	551
54	15	箸	154-93	上層	C6	23.0	0.65×0.6	0.45×0.45	-	スギ		19C	356
54	16	箸	155-63	-	H1	18.8	0.6×0.45	0.25×0.3	-	スギ			117
54	17	箸	154-93	上層	C6	23.0	0.7×0.7	0.4×0.4	-	スギ		19C	360
54	18	箸	156-156	-	A6	24.7	0.7×0.65	0.3×0.3	-	スギ		～近代	292
54	19	箸	156-148	-	F10・11	28.5	0.9×0.7	0.25×0.4	-	スギ		18C 後～	168
54	20	箸	132-8	-	J4	(29.0)	0.9×0.7	0.3×(0.3)	-	スギ			155
54	21	箸	155-72	-	I2	28.7	0.8×0.6	0.4×0.4	-	ヒノキ科		17C	132
54	22	箸	142-百間堀	-	I8	27.5	0.6×0.8	0.4×0.4	-	スギ			19
54	23	箸	154-78	6・7 層	B・C5	24.4	0.8×0.4	0.5×0.4	-	スギ		19C	270
54	24	箸	153-84	下層	H9	24.1	0.7×0.6	0.4×0.4	-	スギ		16C 後	53
54	25	箸 未成品	155-15	-	E8	(28.9)	0.6×0.8	0.4×0.4	-	スギ		15C ~ 18C 中	32
54	26	箸	153-84	下層	H9	(28.3)	0.9×0.8	0.6×0.6	-	サワラ		16C 後	25
54	27	箸	155-15	-	E8	29.2	0.9×0.7	0.4×0.4	-	スギ		15C ~ 18C 中	25
54	28	箸	155-83	-	G10	30.9	0.65×0.6	0.3×0.3	-	スギ			149
55	1	箸	142-百間堀	-	I8	(19.7)	0.6×0.5	0.3×0.4	-	スギ			16
55	2	箸	154-93	上層	C6	22.1	0.6×0.5	0.4×0.4	-	スギ	ほぼ丸い	19C	361
55	3	箸	154-93	上層	C6	22.4	0.6×0.6	0.4×0.4	-	スギ	丸く丁寧に削る	19C	359
55	4	箸	154-93	上層	C6	23.6	0.7×0.6	0.55×0.5	-	スギ	丸く丁寧に削る	19C	358
55	5	箸	132-8	-	J4	(18.7)	0.7×0.5	0.3×0.4	-	スギ			153
55	6	箸	132-8	-	J4	(22.9)	0.7×0.5	0.5×0.5	-	スギ			154
55	7	箸 未成品	155-15	-	E8	(25.7)	0.7×0.7	0.6×0.6	-	スギ	片端炭化	15C ~ 18C 中	33
55	8	箸	142-百間堀	-	I8	(16.3)	0.9×0.8	0.7×0.7	-	スギ			40
55	9	箸	154-48	-	F6	21.2	0.7×0.6	0.5×0.4	-	スギ		17C 後～18C 前	134
55	10	箸	156-156	-	A6	23.6	0.7×0.7	0.55×0.5	-	スギ		～近代	294
55	11	箸	156-156	-	A6	25.3	0.8×0.65	0.6×0.6	-	スギ		～近代	291
55	12	箸	155-15	-	E8	28.3	0.8×0.7	0.5×0.4	-	スギ		15C ~ 18C 中	26
55	13	箸	131-1	-	D7	17.4	0.6×0.4	0.4×0.4	-	スギ		19C ~	128

第 23 表 篋・切匙・杓子・刷毛観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)						樹種	備考	共伴遺物の時期	木 No.
			遺構	層	地区		全長	柄長	最大幅	最小幅	厚さ	全高				
57	1	篋	142-百間堀	-	C2	榎目	(23.2)	(9.3)	5.9	3.9	0.6	-	スギ	全面黒漆		61
57	2	切匙	154-93	上層	C6	榎目	26.1	12.7	2.1	1.0	0.4	-	アスナロ		19C	390
57	3	切匙	154-91	8 ~ 10 層	C6	榎目	24.1	11.5	3.7	1.7	0.5	-	スギ		19C	350
57	4	切匙	155-14	-	I2	榎目	(16.5)	11.3	3.0	1.6	0.5	-	スギ		18C ~ 19C 前	4
57	5	切匙	156-156	-	A6	榎目	(12.1)	(5.8)	3.6	1.7	0.5	-	スギ		～近代	350
57	6	杓子	142-	表土	-	榎目	(8.5)	-	(8.7)	-	0.6	-	ブナ属	全面黒漆		64
57	7	ヘラ類	155-15	-	E8	板目	21.9	-	2.9	-	0.4	-	スギ		15C ~ 18C 中	18
57	8	ヘラ類	065-102	-	C7	榎目	15.1	-	2.2	-	0.4	-	アスナロ			1
57	9	ヘラ類	153-84	下層	H9	榎目	(13.1)	-	(3.5)	1.1	0.6	-	スギ		16C 後	60
57	10	ヘラ類	154-33	下層	E・F6	榎目	(11.5)	-	1.5	-	0.2	-	アスナロ		17C 後～18C 前	127
57	11	ヘラ類	154-33	下層	E・F6	榎目	(7.5)	-	1.1	-	0.1	-	アスナロ		17C 後～18C 前	128
57	12	ヘラ類	156-156	-	A6	榎目	(5.9)	(0.9)	2.2	1.3	0.3	-	スギ		～近代	249
57	13	杓子	153-111	-	J1	榎目	(18.5)	-	(6.5)	-	1.2	3.2	アスナロ		18C 後	103
57	14	ヘラ類	155-63	-	H1	-	19.8	-	0.9	-	-	-	スギ			119
57	15	ヘラ類	156-156	-	A6	榎目	(25.8)	(6.7)	10.4	3.7	1.0	-	アスナロ		～近代	288
57	16	杓子	156-156	-	A6	榎目	(19.0)	(8.5)	6.2	1.7	1.0	-	アスナロ		～近代	371
57	17	ヘラ類	153-84	下層	H9	板目	19.0	-	2.2	-	0.5	-	スギ		16C 後	40
57	18	ヘラ類	154-86	14 ~ 17 層	C6	追榎目	20.7	7.8	12.9	2.1	0.8	-	スギ		19C	306
57	19	刷毛	156-156	-	A6	榎目	11.4	4.6	(5.4)	-	(0.8)	-	ヒノキ	木釘 5 残存 穿孔 1	～近代	351
57	20	刷毛	156-156	-	J5	榎目	11.9	4.7	12.1	4.7	0.9	-	ヒノキ	釘穴 10 穿孔 1	～近代	195

第 24 表 栓観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)			樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	最小幅				
62	9	栓	142-	表土	-	みかん割削出し	5.7	3.5×3.5	2.1×2.1	スギ			43
62	10	栓	154-86	14 ~ 17 層	C6	みかん割削出し	4.9	2.7×2.6	2.1×2.1	スギ		19C	304
62	11	栓	142-TR	-	C2	みかん割削出し	4.5	2.6×2.7	1.3×1.3	スギ			98
62	12	栓	065-102	-	C7	丸木割削出し	4.2	4.1×3.7	1.6×(1.1)	マツ属複雑管束亜属			2
62	13	栓	153-84	下層	H9	丸木	7.1	3.1×(2.4)	1.9×1.9	サクラ属	一部炭化	16C 後	59
62	14	栓	154-86	19 ~ 23 層	C6	みかん割削出し	9.9	2.4×2.4	1.8×1.8	コナラ属コナラ節		19C	334
62	15	栓	154-86	14 ~ 17 層	C6	みかん割削出し	9.7	4.2×3.1	2.6×1.9	クリ		19C	321

第25表 曲物観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)					樹種	備考	共存遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	幅	厚さ	全高	皮幅				
58	1	曲物 底板	155-150	-	B5	柾目	25.1	25.1	0.7	-	-	スギ	内面黒・外面赤漆 外面付着物	18C 後	201
58	2	曲物 底板	142-百間堀	-	C3	柾目	8.3	8.1	0.7	-	-	スギ			4
58	3	曲物 底板	154-78	上層	B・C5	柾目	7.0	6.9	0.7	-	-	スギ		19C	265
58	4	曲物 底板	142-百間堀	-	C2	柾目	12.1	12.1	0.7	-	-	スギ	木釘 5		11
58	5	曲物 底板	131-1	-	D7	柾目	14.3	(6.8)	0.4	-	-	スギ		19C ~	9
58	6	曲物 底板	142-土橋南 面石垣	-	I8	柾目	13.1	(8.3)	0.6	-	-	スギ	径 13.1cm 切込み有		31
58	7	曲物 底板	132-8	-	J4	柾目	10.8	10.9	1.0	-	-	スギ			156
58	8	曲物 底板	142-百間堀	-	B2	柾目	12.0	(6.4)	0.5	-	-	スギ	径 12.0cm		63
58	9	曲物 蓋	156-14	-	E・F10	柾目	10.8	10.8	0.7	-	0.7	スギ	両面に鋸痕残る	19C 中~	111
58	10	曲物 蓋	156-94	-	H3	柾目	10.9	10.9	0.6	-	0.6	スギ		19C ~	553
58	11	曲物 蓋	155-139	-	B5	柾目	(7.6)	9.3	0.4	-	-	スギ	穴径 1.0cm	~ 18C 後	172
58	12	曲物 蓋	065-102	-	C7	柾目	(12.3)	(5.8)	1.3	-	-	蓋: ヒノキ 把手: ヒノ キ	両面黒漆 復元径 12.5cm		3
58	13	曲物 蓋	154-48	-	F6	柾目	(7.6)	14.9	0.4	-	0.6	アスナロ	墨書「 ■ 」刃物痕有 復元径 15.0cm	17C 後~ 18C 前	135
58	14	曲物 蓋	154-86	14~17層	C6	柾目	(13.0)	(6.9)	0.5	-	-	モミ属	墨書 (判読不可) 復元径 14.2cm	19C	305
58	15	曲物 蓋	142--	表土	-	柾目	(13.2)	(13.1)	0.5	-	1.0	スギ	墨書 (判読不可) 径 13.2cm		67
58	16	曲物 蓋	131-1	-	D7	柾目	14.4	14.0	0.4	-	0.7	スギ		19C ~	8
58	17	曲物 蓋	154-割場 北堀	攪乱	A3	柾目	7.2	7.2	0.3	-	-	スギ	墨書「壽」	近代	246
58	18	曲物	142--	表土	-	柾目	12.4 底 11.4	11.8 底 11.0	側 0.5 底 0.7	(4.4)	0.4 ~ 0.7	底: スギ 側: ヒノキ科	鉄釘 5		32
58	19	曲物	156-156	-	A6	柾目 (底・側)	10.6 底 10.3	10.6 底 10.3	側 0.1 底 0.4	(2.2)	0.4	底: ヒノキ科 側: スギ		~ 近代	376
59	1	曲物	156-156	-	A6	柾目 (底・側)	10.7 底 8.4	8.8 底 8.4	側 0.2 底 0.5	4.8	0.4	内: ヒノキ 外下: スギ 外上: スギ	側板 3 枚	~ 近代	377
59	2	曲物	155-72	最下層 直上	I2	柾目 (底・側)	12.3 底 11.0	11.6 底 10.9	側 0.3 底 0.7	6.2	-	底: スギ 側: ヒノキ		17C	144
59	3	曲物	156--	排水溝	E9	柾目 (底・側)	(9.9) 底 9.7	10.1 底 9.7	側 0.2 底 0.8	(1.5)	-	スギ	内面付着物 側面墨書 (判読不可)		482
59	4	曲物	156-14	-	F10	柾目 (底・側)	10.0 底 9.4	9.6 底 9.0	側 0.3 底 0.8	5.3	0.4	ヒノキ	内面付着物 側面墨書 「風ハ ■ 黒但五拾目入 / 名古屋 / 東栄町 / ○安製造」	19C 中~	133
59	5	曲物	156--	表土	E9	柾目 (底・側)	9.2 底 8.8	9.2 底 8.7	側 0.2	5.5	0.4	側: ヒノキ 底: スギ	内面付着物 側面墨書 「風 / ■ / くすり / ■ / 王丁 ■ 目 / [] / 福井 [] / [] 戸 []		469

/: 行が変わる ■: 判読不可 (1 文字) []: 判読不可 (字数不明)

第26表 桶・樽観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)					樹種	備考	共存遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	最小幅	厚さ	全高				
61	1	樽 蓋	142--	表土	-	柾目	(11.8)	23.8		1.7	-	スギ	焼印「八木」木釘 4 復元径 24.0cm		70
61	2	樽 蓋	142-堀TR	-	C2	柾目	(10.3)	20.6	孔径 3.2	1.6	-	スギ	墨書「 ■ 七貫」・焼印「別造 / 森」木釘穴 2		13
61	3	樽 蓋	155-139	-	B6	柾目	33.4	17.9		1.4	-	アスナロ	付着物有 木釘 3	~ 18C 後	196
61	4	樽 蓋	156-14	-	F10	柾目	(25.7) (25.3)	(9.6) (9.0)		1.4	-	大: スギ 小: スギ	復元径 27.0cm 2 片接合せず 木釘 2 木釘穴 2	19C 中~	146
61	5	樽 蓋	132-8	-	J4	板目	33.6	(12.1)		2.5	-	スギ	径 33.6cm 一部炭化		49
61	6	樽 蓋	154--	東側排水溝	J2	柾目	18.0	(9.6)		1.6	-	ヒノキ科	焼印「木谷」木釘 2 径 18.0cm		416
61	7	樽 蓋	156--	排水溝	E9	追柾目	(12.4)	14.0		1.5	-	スギ			494
61	8	桶 底板	156-14	-	F10	柾目	25.6	(23.0)		1.2	-	スギ	径 25.6cm 木釘 4	19C 中~	137
61	9	樽 蓋	142-土橋南 面石垣	-	I8	柾目	(14.0) (12.9)	(6.6) (4.1)	孔径 2.6	1.4 1.8	-	スギ	復元径 14.0cm 中央部欠損 木釘 4		30
61	10	樽 蓋	142-百間堀	-	I8	柾目	11.7	12.4		1.4	-	スギ	復元径 11.7cm 木釘 2		24
61	11	桶 底板	131-1	-	D7	追柾目	19.2	19.8		1.4	-	スギ		19C ~	96
61	12	樽 蓋	142--	表土	-	柾目	14.6	15.4		1.6	-	スギ			47
61	13	樽 側板	156-118	-	E9	板目	32.9	5.5		0.9	1.3	スギ	外面籬圧痕 内面蓋・底板痕		173
61	14	桶 側板	155--	攪乱	-	板目	(32.1)	7.9	6.8	0.6	0.8	スギ	墨書 (判読不明) 穿孔 1		286
62	1	桶 側板	131-1	-	D7	柾目	(25.6)	7.7		1.2	-	スギ		19C ~	86
62	2	樽 側板	156-14	-	E・F10	板目	20.0	7.3	5.5	0.8	1.4	スギ	焼印「 ■ 」外面籬圧痕 内面蓋痕	19C 中~	36
62	3	樽 側板	156-14	-	E・F10	板目	23.5	6.8	5.2	0.9	1.5	スギ	焼印「八木」外面に籬圧痕 黒色塗料痕	19C 中~	35
62	4	桶 側板	154-83	2・3層	C5	柾目	16.9	10.0	-	1.2	1.2	スギ	四角穿孔 1	中世後半	281
62	5-1	桶 側板	154-86	14~17層	C6	柾目	14.4	4.7	-	1.0	1.2	スギ	外面赤 (柿渋)	19C	300
62	5-2	桶 側板	154-86	14~17層	C6	板目	(14.2)	7.6	-	1.0	1.3	スギ	外面赤 (柿渋)	19C	303
62	5-3	桶 側板	154-86	14~17層	C6	板目	14.5	4.7	-	1.1	1.3	スギ	外面赤 (柿渋)	19C	302
62	5-4	桶 側板	154-86	14~17層	C6	板目	14.6	7.6	-	1.1	1.5	スギ	外面赤 (柿渋)	19C	299
62	5-5	桶 側板	154-86	14~17層	C6	柾目	14.2	4.0	-	1.0	1.1	スギ	外面赤 (柿渋)	19C	301
62	6	桶 持ち手	154-87	3~5層	C5・6	-	(19.4)	3.1	1.3	1.7	-	アスナロ	全面黒漆 穿孔 1	19C	346
62	7	桶 持ち手	142-三ノ丸 東堀	-	B2	板目	22.1	2.6	-	0.7	-	ヒノキ			60
62	8	桶 持ち手	156-156	-	A6	板目	36.4	5.3	3.5	1.3	-	アスナロ	釘穴 2	~ 近代	280

/: 行が変わる ■: 判読不可 (1 文字) []: 判読不可 (字数不明)

遺物観察表

第 27 表 折敷・台・指物類観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)					樹種	漆	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	最小幅	厚さ	全高					
63	1	折敷底板	156-14	-	E・F10	追柵目	20.2	19.0	-	0.9	-	マツ属複雑 管束亜属	両面・黒	内面刻字「田庄」 接着痕 2 列 釘穴 3 刃物痕多数	19C～近代	60
63	2	折敷盖板	155-150	-	B5	柵目	(10.5)	(12.4)	-	0.7	-	ヒノキ	両面・黒	木釘 4	18C 後	207
63	3	折敷底板	156-14	-	E・F10	柵目	25.3	16.1	-	0.7	-	スギ	両面・黒	釘穴 7	19C～近代	62
63	4	折敷底板	156-156	-	J5	追柵目	20.9	(6.8)	-	0.6	-	スギ	表・黒 裏・黒	木釘 5	～近代	215
63	5	指物一部	154--	排水溝	G8	追柵目	14.5	(7.0)	-	0.7	-	スギ	-	鉄釘 1		412
63	6	指物一部	142-三ノ丸東堀	-	B2	柵目	19.1	4.2	-	0.8	-	スギ	片面・黒	木釘 4		14
63	7	台脚	156-156	-	A6	板目	-	16.5	11.8	0.6	11.8	スギ	-	竹釘 15 穿孔 1	～近代	361
63	8	折敷 脚	156-14	-	E・F10	板目	-	(6.7)	(1.2)	0.6	5.5	スギ	両面・黒		19C～近代	93
63	9	折敷 脚	156-156	-	J5	追柵目	-	6.0	-	0.7	5.5	スギ	黒	漆接合	～近代	190
63	10	折敷 底板	154-86	14-17層	C6	柵目	6.6	6.6	-	0.6	0	スギ	両面・黒	木釘 2	19C	311
63	11	持ち手	065-62	-	D7	柵目	13.5	2.5	-	0.9	-	アスナロ	-	一部炭化		10
64	1	指物一部	154-86	19-23層	C6	柵目	25.9	(10.7)	-	0.7	-	ヒノキ	両面・黒	両面に刃物痕 釘穴 2 (貫通) 木釘 4	19C	332
64	2	指物一部	154-78	6・7層	B・C5	柵目	12.8	9.1	-	0.4	-	スギ	-	木釘 12	19C	273
64	3	折敷側板	154-割場北堀	攪乱	A2	柵目	(7.2)	(2.6)	-	0.3	-	スギ	一部黒		近代	232
64	4	指物一部	155-15	-	E8	追柵目	16.6	2.2	-	0.7	-	スギ	黒	木釘 2	15C～18C 中	57
64	5	不明部材	155-21	-	E7	柵目	17.2	2.4	-	0.5	-	スギ	-	木釘 3 木釘穴 2 穿孔 1	18C 中～19C	74
64	6	不明部材	155-21	-	E7	柵目	12.0	2.3	-	0.5	-	スギ	-	釘穴 3	18C 中～19C	75
64	7	指物一部	156-156	-	J5・A6	追柵目	17.9	(10.2)	-	0.7	-	スギ	片面・黒	木釘 3 木釘穴 2 穿孔 1	～近代	437
64	8	不明部材	153-84	下層	H9	板目	21.9	2.8	-	0.7	-	スギ	-	釘穴 3 樹皮幅 0.5cm	16C 後	58
64	9	指物一部	154-78	上層	B・C5	柵目	20.7	4.0	3.5	0.8	-	スギ	-	両面に刻み目×印 一部炭化	19C	266
64	10	台	155-63	-	H1	柵目	47.5	(14.2)	-	(4.3)	(4.7)	スギ	-	釘穴 4		124
64	11	不明品	154-33	-	E・F6	柵目	(14.6)	3.3	-	0.3	-	アスナロ	-		17C後～18C前	122
64	12	不明品	154-33	下層	E・F6	柵目	(15.0)	(2.6)	-	0.3	-	アスナロ	-		17C後～18C前	125
64	13	不明部材	131-1	-	D7	柵目	19.8	5.3	-	0.7	-	スギ	-	釘穴 2 (うち貫通 1)	19C～	11
64	14	折敷底板	142-三ノ丸東堀	-	B2	柵目	22.8	(3.4)	-	0.2	-	スギ	-	木釘 5 一部炭化		58

第 28 表 鏡箱・鉾・灯明台・部材観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)					樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	最小幅	厚さ	全高				
65	1	鏡箱	156-68	-	H2	柵目	29.6	(16.0)	5.2	0.6	-	ヒノキ科	両面黒漆 木釘穴 4 刻文有	18C 後～	181
65	2	鉾	156-156	-	A6	板目	25.0	(8.6)	5.7	(3.7)	-	コナラ節	裏面ホゾ左上に穿孔有	～近代	327
65	3	鉾	156-156	-	J5・A6	板目	25.0	9.7	-	3.6	-	コナラ節		～近代	438
65	4	灯明台	156-156	-	A6	柵目	(15.4)	12.0	-	1.1	4.8	上：アスナロ 下：アスナロ		～近代	352
65	5	灯明台	156-156	-	A6	柵目	(9.6)	(10.5)	-	1.1	3.3	上：アスナロ 下：アスナロ	灯明油かす付着	～近代	422
65	6	不明部材	132-8	-	J4	柵目	(34.8)	2.5	1.3	1.3	-	スギ	釘穴 4		50
65	7	不明部材	156-156	-	J5・A6	追柵目	27.7	4.1	-	0.9	-	スギ	木釘 1 釘穴 2 一部黒漆	～近代	436
65	8	不明部材	156-14	-	E・F10	板目	23.3	2.8	1.2	1.4	-	スギ	木釘穴 8	19C～近代	53
65	9	不明部材	156-139	-	H・I3	追柵目	24.8	1.7	1.3	1.6	-	スギ	鉄釘 2 (うち貫通 1) 木釘 3		163
65	10	不明部材	156-94	-	H3	柵目	29.1	2.6	1.1	1.6	-	ヒノキ	一部黒漆	19C 後	552
65	11	不明部材	153-105	下層	J10	追柵目	(39.8)	2.7	-	1.5	-	アスナロ	穴径 1.2cm 他穿孔 1	17C 後	89
65	12	不明部材	155-162	-	A4・5	柵目	16.9	3.1	-	0.9	-	スギ	木釘 3 釘穴 4 穿孔 3	17C	238
65	13	不明部材	154-割場 北堀	攪乱	A3	板目	22.3	3.0	2.6	0.7	-	スギ	穿孔 1	近代	178
65	14	不明部材	156-156	-	A6	板目	23.1	4.0	1.2	1.5	-	アスナロ	燭台の下部か 穿孔 2	～近代	286
66	1	不明部材	156-14	-	E10	追柵目	19.3	10.3	-	-	4.3	スギ	一部赤漆残存	19C～近代	126
66	2	不明部材	156-14	-	F10	追柵目	19.6	10.7	-	-	5.1	スギ	一部赤漆残存	19C～近代	139
66	3	不明部材	156-14	-	E・F10	板目	19.0	10.0	-	3.6	-	スギ		19C～近代	56
66	4	不明部材	156-14	-	E・F10	柵目	17.3	11.0	-	6.7	7.8	スギ	鉄釘 1 釘穴 1 一部炭化	19C～近代	55
66	5	不明部材	156-156	-	A6	みかん割削出し	27.6	3.1	1.8	3.2	-	スギ	一部炭化	～近代	278
66	6	不明部材	156-156	-	A6	みかん割削出し	19.8	1.4	0.5	1.3	-	スギ		～近代	279
66	7	不明部材	154-33	-	E・F6	-	23.3	1.1	0.5	1.0/ 0.5	-	スギ		17C 後～18C 前	124
66	8	水差	156-14	-	E・F10	柵目	(25.5)	25.6	-	1.0	3.2	スギ	径 25.6cm 内赤・外黒漆	19C～近代	57
66	9	不明部材	131-1	-	D7	角材	(96.0)	5.0	-	5.0	-	マツ属複雑 管束亜属		19C～	74
66	10	不明部材	155-162	-	A4・5	板目	(44.7)	4.5	-	2.5	-	ブナ属		17C	237
66	11	不明部材	155-139	-	B6	丸木削出し	31.7	3.4	-	2.7	-	アスナロ	樹皮一部残存	～18C 後	194

第 29 表 櫛観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)					樹種	漆	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		歯部 中央高	最大幅	頭部厚	全高	歯数 /1cm					
72	5	櫛	155-99	-	G10	板目	(1.7)	9.0	0.9	5.0	4	カツラ近似種	-	歯 7 本残存 付着物有	～18C 後	162
72	6	櫛	156-14	-	E・F10	板目	2.2	(5.8)	0.9	3.0	5	イスノキ	黒		19C 中～	122
72	7	櫛	142-三ノ丸東堀	-	B2	板目	3.15	(7.2)	0.8	4.4	4	シキミ	-			57
72	8	櫛	156--	表土	E9	板目	2.0	(8.5)	0.5	3.2	4	不明	-	一部炭化 歯 21 本残存		473
72	9	櫛	156-14	-	E・F10	板目	1.7	(15.5)	0.9	2.8	6	イスノキ	黒	歯 88 本残存	19C～近代	121
72	10	櫛	156-156	-	A6	板目	(0.8)	(8.2)	1.0	(3.6)	9	カバノキ属	黒	歯 59 本残存	～近代	407
72	11	櫛	154-割場北堀	攪乱	A3	板目	1.8	10.5	0.9	3.0	10	イスノキ	黒	歯 94 本残存	近代	245
72	12	櫛	154-83	2・3層	C5	板目	(1.7)	(2.7)	1.1	(3.4)	12	ナシ亜科	-	歯 22 本残存	中世後半	277
72	13	櫛	065-121	-	C7	板目	-	(3.9)	0.5	(2.4)	-	イスノキ	赤?	色不明 草花文		20
72	14	櫛	155-TR3	-	F9	板目	(1.4)	(9.1)	0.6	(2.9)	8	イスノキ	金	歯 10 本残存 文様有		373
72	15	櫛	156-156	-	A6	板目	(0.4)	(5.1)	0.9	(2.8)	10	カエデ属	-		～近代	442
72	16	櫛	156-156	-	A6	縦木取り	(0.3)	(3.8)	0.8	(1.8)	6	シキミ	赤	黒漆文様 付着物有	～近代	254

第30表 下駄観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)						樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		台長	台幅	台厚	全高	歯幅	鼻緒間隔				
68	1	連菌下駄	156-156	-	J5	柁目	23.3	9.8	1.5	3.6	10.2	a)7.8 b)12.0	スギ		～近代	193
68	2	連菌下駄	156-153	-	I4	追柁目	22.3	7.9	1.1	6.7	8.3	a)- b)11.5	スギ		18C 後	170
68	3	連菌下駄	132-8	-	J4	柁目	21.5	(5.5)	1.0	3.8	(5.8)	a)- b)(9.6)	ヒノキ	釘穴?4		98
68	4	連菌下駄	153-115	上層	A1	柁目	22.7	(6.6)	1.9	3.4	(7.0)	a)- b)(11.0)	スギ		～18C 前	127
68	5	連菌下駄	131-1	-	D7	柁目	22.6	10.3	0.9	2.6	10.4	a)7.5 b)12.7	ケヤキ		19C ～	105
68	6	連菌下駄	155--	攪乱	-	柁目	22.2	10.8	1.0	1.7	10.7	a)8.6 b)12.5	スギ	焼印 [今村] 鉄釘 2		302
68	7	連菌下駄	142-三ノ丸 東堀	-	A10	柁目	(19.0)	7.5	1.0	3.6	(8.0)	a)4.8 b)9.4	スギ			23
68	8	連菌下駄	154-92	上層	C6	追柁目	19.5	8.0	1.4	2.7	8.3	a)5.4 b)8.4	スギ		19C	353
68	9	連菌下駄	154-109	4層	E5	みかん割	(20.3)	9.9	1.7	5.0	10.3	a)- b)9.5	ブナ属	表面に付着物有	中世後半	401
68	10	連菌下駄	156-144	-	I4	追柁目	14.2	7.3	1.4	2.8	7.4	a)5.4 b)7.3	スギ		18C 後～近代	152
68	11	連菌下駄	156-141	-	H3	柁目	15.5	7.0	1.0	3.1	7.4	a)5.3 b)7.5	スギ		18C 後	165
68	12	連菌下駄	156-14	-	F10	追柁目	(17.4)	(7.6)	(2.2)	(3.2)	(7.7)	a)(5.3) b)8.6	スギ	前) 連菌 付着物有 後) 陰卯 裏面摩耗	19C 中～	145
68	13	連菌下駄	155-140	-	A5	板目	21.9	9.4	1.5	3.0	9.7	a)7.0 b)10.8	スギ		～18C 後	199
68	14	連菌下駄	154-78	6・7層	B・C5	柁目	21.0	9.1	1.5	3.0	9.0	a)7.0 b)8.9	スギ		19C	274
68	15	連菌下駄	142--	表土	-	板目	19.0	8.0	1.1	4.9	9.6	a)5.9 b)13.1	ヒノキ	焼印 [松] 鼻緒残		45
68	16	連菌下駄	142-百間堀	-	I8	柁目	20.3	8.8	1.0	2.7	(8.8)	a)(6.7) b)(12.1)	スギ	全体に摩耗		38
68	17	連菌下駄	156-94	-	H3	柁目	(22.3)	8.3	1.2	3.5	9.0	a)6.0 b)12.3	クリ		19C ～	550
68	18	連菌下駄	131-1	-	D7	板目	(20.9)	8.3	1.2	3.6	9.2	a)5.9 b)14.6	モクレン属	黒漆残	19C ～	150
69	1	陰卯下駄	156-156	-	J5	板目	21.0	9.0	3.2	(5.2)	(6.6)	a)6.2 b)15.5	台：モクレン属 後菌：モクレン属		～近代	321
69	2	陰卯下駄	156-14	-	F10	板目	20.6	8.7	3.7	7.75	10.0	a)6.6 b)10.1	台：スギ 前菌：ハンノキ節 後菌：ハンノキ節	一部黒漆	19C 中～	147
69	3	陰卯下駄	155-86	-	F9	柁目	6.3	2.0	2.0	(2.0)	-	a)4.2 b)7.0	アスナロ		18C ～19C 前	154
69	4	陰卯下駄	131-1	-	D7	柁目	21.2	8.4	3.4	(6.5)	(9.4)	a)(5.7) b)14.5	台：モクレン属 後菌：モクレン属	表・裏黒漆 摩耗著しい	19C ～	148
69	5	陰卯下駄	131-1	-	D7	柁目	21.4	(8.6)	3.9	(3.9)	-	a)- b)14.5	モクレン属		19C ～	84
69	6	陰卯下駄	156-14	-	E・F10	板目	(17.0)	8.5	3.6	(3.6)	-	a)- b)-	キリ		19C 中～	25
69	7	陰卯下駄	156-156	-	A6	板目?	21.2	(6.8)	3.1	7.9	(6.4)	a)(5.0) b)12.0	台：モクレン属 前菌：モクレン属 後菌：モクレン属	表・裏前後黒漆	～近代	231
69	8	陰卯下駄	156-156	-	J5	板目	(10.9)	7.0	2.4	(2.8)	(4.3)	a)4.9 b)-	台：モクレン属 後菌：モクレン属	全面黒漆?	～近代	320
69	18	露卯下駄	154-83	下層	C5	板目	22.0	(7.9)	3.4	(3.4)	-	-	タカノツメ or コシアブラ	表面刃物痕多数	中世後半	284
69	19	露卯下駄	153-84	最下層	H9	追柁目	19.1	(8.0)	2.0	(2.0)	-	a)6.0 b)(8.3)	タカノツメ or コシアブラ	表面後部に線刻 (沢瀉文)	16C 後	68
69	20	露卯下駄	154-78	6・7層	B・C5	柁目?	(14.0)	7.6	-	2.9	(2.9)	-	モクレン属		19C	275
69	21	露卯下駄	153-105	下層	J10	柁目	20.9	8.6	3.3	(3.3)	-	a)6.2 b)9.9	モクレン属		17C 後	86
69	22	露卯下駄	153-105	下層	J10	板目	(15.9)	(6.4)	2.7	9.7	(8.8)	a)- b)(8.4)	台：イヌシデ節 前菌：イヌシデ節 後菌：イヌシデ節		17C 後	95
70	1	露卯下駄	154-33	下層	E・F6	板目	(21.1)	(6.0)	2.6	9.0	(6.0)	a)(4.5) b)10.6	ブナ属	表・赤漆 裏・黒漆	17C 後～18C 前	131
70	2	露卯下駄	土橋 142-南面 石垣	-	I8	柁目	(22.1)	(8.0)	3.6	8.4	(10.4)	a)(5.9) b)(10.0)	台：モクレン属 前菌：モクレン属 後菌：モクレン属			20
70	3	露卯下駄	155-21	-	E7	板目	23.8	10.2	4.0	(4.0)	(4.2)	a)(7.0) b)11.1	ブナ属	裏面にキズ多数	18C 中～19C	66
70	4	露卯下駄	154-92	上層	C6	板目	20.2	(6.1)	2.4	(2.4)	-	a)- b)10.0	トチノキ	裏面にキズ多数	19C	354
70	5	露卯下駄	156-156	-	A6	柁目	21.6	9.0	3.8	6.7	(11.2)	a)6.0 b)10.7	台：スギ 前菌：スギ 後菌：スギ		～近代	296
70	6	露卯下駄	156-156	-	A6	柁目	21.6	8.1	2.9	5.9	9.5	a)5.9 b)11.5	台：アスナロ 前菌：アスナロ 後菌：アスナロ		～近代	229
70	7	露卯下駄	155--	排水溝	F10	追柁目	21.4	8.0	2.1	(2.1)	-	a)5.4 b)10.0	スギ	側面・裏面黒漆一部残		252
70	16	中刳り 下駄	156-14	-	E・F10	追柁目	19.3	7.1	2.6	2.6	7.7	a)5.6 b)9.7	スギ		19C 中～	83
70	17	中刳り 下駄	156-14	-	E・F10	板目	20.5	7.7	3.4	3.4	8.5	a)6.1 b)10.2	ハリギリ	付着物有 釘穴 2 × 11ヶ所	19C 中～	81
70	18	中刳り 下駄	156-14	-	E・F10	柁目	19	7.3	3.4	3.4	8.0	a)5.7 b)10.3	スギ	裏面摩耗著しい	19C 中～	84
70	19	中刳り 下駄	156-14	-	F10	板目	19.1	7.4	3.3	3.3	8.6	a)5.7 b)10.2	ヒノキ	一部黒漆	19C 中～	138

遺物観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)						樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		台長	台幅	台厚	全高	歯幅	鼻緒間隔				
70	20	中割り 下駄	156-14	-	F10	桁目	19.3	7.3	2.6	2.6	7.8	a)5.7 b)10.0	スギ	裏面摩耗	19C 中～	143
71	1	中割り 下駄	156-14	-	E・F10	板目	20.6	(8.8)	2.3	2.3	9.9	a)6.6 b)11.8	スギ	両側面に釘穴 2 鉄釘一部残 裏面摩耗著しい	19C 中～	82
71	2	割り下駄	155-15	-	E7	桁目	22.0	9.5	1.4	3.3	9.5	a)7.0 b)11.1	スギ		15C～18C 中	7
71	3	割り下駄	156-52	-	G1	桁目	20.5	9.0	2.0	2.5	8.7	a)7.0 b)12.2	スギ		～19C	157
71	4	割り下駄	156-14	-	E・F10	板目	24.0	7.4	1.55	4.6	10.5	a)8.0 b)12.5	スギ	鉄釘 1 残 釘穴 9	19C 中～	33
71	5	割り下駄	156-156	-	J5・A6	追桁目	25.7	7.4	3.3	3.3	8.6	a)6.0 b)14.7	スギ		～近代	433
71	6	割り下駄	153-84	下層	H9	板目	21.1	8.3	2.0	3.1	8.3	a)5.8 b)12.1	スギ	木釘 1 焼印裝飾有 前歯裏面に付着物	16C 後	51
71	7	割り下駄	156-14	-	E・F10	桁目	13.5	6.3	1.0	2.4	6.6	a)4.6 b)7.4	スギ	一部漆下地残	19C 中～	124
71	8	割り下駄	156-14	-	E・F10	板目	13.1	(6.2)	1.0	2.6	6.4	a)(4.7) b)7.2	スギ	一部黒漆 一部破損 子供用	19C 中～	125
71	9	割り下駄	154--	排水溝	J1	板目	14.6	7.7	0.95	1.8	7.8	a)5.6 b)7.7	スギ	一部炭化		408
71	10	割り下駄	156-14	-	E・F10	板目	16.5	(7.0)	1.5	2.3	7.6	a)(5.7) b)(8.1)	アブラギリ		19C 中～	86
71	11	割り下駄	156-14	-	E・F11	板目	13.75	7.2	2.5	2.5	7.6	a)5.8 b)7.9	マツ属複雑管束亜属	底面鉄釘 1 残	19C 中～	34
71	12	割り下駄	156-156	-	J5	桁目	12.5	6.3	0.8	2.1	6.7	-	スギ	穿孔 6 鉄釘 6 残 釘穴 ?3 一部炭化	～近代	194
71	13	割り下駄	142--	表土	-	追桁目	21.7	(9.2)	2.3	2.3	(9.3)	a)7.5 b)12.2	スギ	墨書「腸?」鉄釘 4 釘穴 4		28
71	14	割り下駄	154--	排水溝	I10	板目	21.5	9.5	1.3	3.0	9.5	a)7.5 b)11.8	スギ	表面鉄釘 1 釘穴 11 裏面鉄釘 1 釘穴 2 裏面付着物		413
71	15	割り下駄	131-1	-	D7	桁目	17.4	6.4	1.2	1.7	6.8	-	スギ	墨書「■」釘穴 7 (うち貫通 5)	19C ～	106
71	16	雪下駄	156-14	-	E・F13	桁目	(20.8)	8.1	1.9	1.9	8.1	-	モミ属	表面に釘穴 2 × 5	19C 中～	23
71	17	雪下駄	156-14	-	E・F12	桁目	23.1	8.0	2.4	2.4	8.0	-	モミ属	表面釘穴 2 × 11 裏面鉄釘 4	19C 中～	24
71	18	雪下駄	155-21	-	E7	桁目	20.1	8.3	1.1	1.1	-	-	スギ		18C 中～19C	73
72	1	雪下駄	142-百間堀	-	C2	追桁目	22.5	8.3	1.3	1.3	-	-	スギ	一部炭化		6
72	2	雪下駄	154-25	-	I1	板目	21.1	(4.9)	1.2	1.4	-	-	スギ		中世後半	108
72	3	草履	154--	排水溝	H9	追桁目	22.3	6.8	2.6	2.6	6.8	-	スギ	釘穴 8		402
72	4	草履	156-156	-	J5	桁目	18.0	5.7	2.9	2.9	6.5	-	スギ	鉄釘 1 残 釘穴 9	～近代	217

第 31 表 下駄歯観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)				樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	最小幅	厚さ				
69	9	除卯下駄歯	154-86	14～18層	C6	桁目	9.4	13.0	7.2	1.3	モクレン属		19C	293
69	10	除卯下駄歯	156-14	-	E・F10	追桁目	7.1	10.9	8.6	1.3	ハンノキ属		幕末～近代	74
69	11	除卯下駄歯	154-86	19～23層	C6	追桁目	8.1	13.5	7.8	1.6	モクレン属		19C	342
69	12	除卯下駄歯	156-95	-	H3	板目	6.8	(11.3)	7.1	1.4	モクレン属		18C 後～	554
69	13	除卯下駄歯	154-86	14～17層	C6	桁目	9.0	13.1	7.0	1.4	モクレン属	連結部に木釘 1	19C	291
69	14	除卯下駄歯	156-95	-	H3	板目	6.5	11.1	-	1.4	モクレン属	摩耗著しい	18C 後～	555
69	15	除卯下駄歯	156-156	-	J5	板目	7.6	13.7	8.6	1.5	モクレン属		～明治	314
69	16	除卯下駄歯	154-83	2-3層	C5	板目	10.2	14.5	8.5	1.6	ケヤキ		中世後半	280
69	17	除卯下駄歯	154-86	14～17層	C6	板目	(6.6)	(7.6)	(5.5)	1.5	モクレン属		19C	297
70	8	露卯下駄歯	154-33	-	E・F6	板目	6.4	(5.9)	-	1.3	ブナ属		17C 後～18C 前	121
70	9	露卯下駄歯	153-84	下層	H9	板目	11.4	12.9	7.6	1.6	クリ		16C 後	22
70	10	露卯下駄歯	155-139	-	B6	板目	10.05	13.7	7.5	1.8	モクレン属		～18C 後	190
70	11	露卯下駄歯	155-139	-	B6	板目	9.6	(13.9)	8.0	1.7	モクレン属		～18C 後	192
70	12	露卯下駄歯	156-156	-	A6	桁目	9.5	14.4	8.0	1.6	モクレン属		～明治	382
70	13	露卯下駄歯	155-139	-	B6	板目	10.2	(13.8)	-	1.7	モクレン属		～18C 後	193
70	14	露卯下駄歯	153-84	下層	H9	追桁目	12.3	(10.5)	7.0	1.4	カツラ	一部炭化	16C 後	21
70	15	連歯下駄歯	154-69	下層	A3	板目	(4.3)	8.6	-	2.2	スギ		中世後半	261

第 32 表 胴木関連部材観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)			樹種	樹皮	破損	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	遺物	地区		長さ	最大幅	厚さ						
75	1	胴木角材	154-12	角材 2	J2	丸木削出し	(125.1)	16.0	13.5	角材：ヒノキ/ 栓：マツ属複雑管束亜属	-	片端切断	杭残存 穿孔 1	17C～近代	453
75	2	胴木角材	154-12	角材 1	J2	丸木削出し	(126.1)	15.7	11.7	ヒノキ	-	片端切断	穿孔 1	17C～近代	454
75	3	胴木栓	154-12	栓 1	J2	丸木削出し	(91.0)	6.6	7.0	マツ属複雑管束亜属	-	片端破損		17C～近代	466
75	4	胴木栓	154-12	栓 3	J2	みかん割り	(97.2)	7.1	7.4	マツ属複雑管束亜属	-	完		17C～近代	460
75	5	胴木栓	154-12	栓 2	J2	丸木削出し	(82.8)	6.8	7.0	マツ属複雑管束亜属	-	片端破損		17C～近代	463
76	1	胴木上	154-12	胴木 2	J2	半割	(50.5)	28.0	17.0	ブナ属	-	片端切断	穿孔 1	17C～近代	464
76	2	胴木上	154-12	胴木 1	J2	芯なし半割	(76.6)	23.1	12.2	マツ属複雑管束亜属	-	片端切断	穿孔 1	17C～近代	465
76	3	杭	154-12	杭 20	J2	丸木	86.4	12.1	9.8	マツ属複雑管束亜属	一部残	片端破損		17C～近代	467
77	1	胴木下	154-12	胴木 4	J2	芯なし半割	(87.5)	31.0	14.5	マツ属複雑管束亜属	-	片端切断	穿孔 1	17C～近代	459
77	2	胴木上	154-12	胴木 3	J2	芯なし半割	(53.8)	21.3	12.0	クワ属	-	片端切断		17C～近代	461
77	3	胴木下	154-12	胴木 2	J2	半割	(108.5)	31.7	15.8	ブナ属	-	片端切断	穿孔 1	17C～近代	462

第33表 独楽・版木・人形・将棋駒・その他観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)					樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	最小幅	厚さ	全高				
67	1	独楽	156-156	-	A6	板目	-	4.8	-	(4.5)	6.1	スギ	鉄芯残存 一部炭化	～近代	348
67	2	独楽	156-156	-	A6	縦木	(3.6)	(5.3)	-	0.7	-	エゴノキ属	中央部黒・赤二重丸	～近代	246
67	3	独楽	156-156	-	A6	丸木	-	4.8	-	4.5	(5.8)	マツ科		～近代	349
67	4	独楽	156-156	-	J5	柁目	-	3.6	-	3.2	6.2	アスナロ	摩耗なし	～近代	223
67	5	版木	156-95	-	H3	柁目	5.0	5.0	-	0.8	-	ヒノキ	中央部に墨付着	18C 後～	556
67	6	菊型木製品	156-156	-	J5	柁目	10.0	9.4	-	2.2	-	アスナロ	朱顔料一部残	～近代	222
67	7	独楽	156-14	-	E・F10	縦木	10.1	10.0	-	-	3.8	トチノキ	孔径 0.4cm 芯なし	19C 中～	123
67	8	人形首	156-156	-	J5	柁目	-	6.2	-	5.5	9.9	アスナロ		～近代	224
67	9	将棋の駒	153-115	-	A1	柁目	2.9	2.0	1.5	0.9	-	ヒノキ科	黒漆書「■/■兵」 一部炭化	～18C 前	114
67	10	不明品	131-1	-	D7	-	7.9	5.7	4.5	4.1	-	モクレン属	墨書「者? []」	19C ～	151
67	11	不明部材	154-87	3 ～ 5 層	C5・C6	追柁目	9.9	9.8	-	2.6	-	マツ属複雑管束亜属 別材：アスナロ	木釘 1	19C	269
67	12	茶さじ	156-14	-	E・F10	柁目	5.1	3.7	-	0.15	-	スギ	付着物有	19C 中～	98
67	13	茶さじ	156-14	-	E・F10	柁目	3.7	6.9	-	0.2	-	スギ	付着物有	19C 中～	99
67	14	糸巻	155-44	上層	F9	柁目	(10.3)	3.2	-	1.2	-	スギ	孔径 2.3cm	～近代	105
67	15	糸巻	156-156	-	A6	柁目	(16.8)	3.2	1.8	1.3	-	スギ	穿孔 3	～近代	421
67	16	不明部材	155-139	-	B6	板目	4.6	4.9	-	0.9	-	ケヤキ	孔径 1.2cm	～18C 後	195
67	17	不明部材	156-52	-	G1	追柁目	5.3	5.4	-	0.8	-	針葉樹	孔径 0.6cm	～19C 中	160
67	18	不明部材	155-64	-	H1	柁目	(5.7)	5.9	-	0.9	-	コナラ属アカガシ亜属	孔径不明		128
67	19	不明部材	156-14	-	E・F10	柁目	5.3	5.3	-	1.1	-	ケヤキ	孔径 1.6cm	19C 中～	92
67	20	不明部材	155-152	-	A5	柁目	8.0	8.1	-	0.8	-	スギ	孔径 0.8cm	～18C 後	219

第34表 井戸材・建築部材・土木用材観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)				樹種	備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	最大幅	厚さ	全高				
73	1	井戸桶板	153-115	-	A1	板目	85.9	17.4	2.2	2.8	スギ	釘 1	～18C 前	136
73	2	板	131-1	-	D7	柁目	(49.0)	(30.0)	1.2	-	マツ属複雑管束亜属	釘穴 12 (うち貫通 8)	19C ～	67
73	3	建築部材	156-145	-	I4	丸木削出し	116.9	11	10.9	-	スギ	貫通穴 1	～近代	185
73	4	杭	156-143	-	H3	追柁目	48.9	6.1	8.4	-	アスナロ	鉄釘 1		186
73	5	杭	154-25	-	I1	みかん割削出し	(57.4)	8.3	7.6	-	スギ	鉄釘 1 納穴 1	中世後半	107
73	6	建築部材	156-14	-	F10	半割	84.4	10	5.1	-	スギ	鉄釘 3 釘穴 2 納穴 2	19C 中～	183
74	1	暗渠継手	156-144	-	I4	丸木	31.9	10.9	12.8	-	アスナロ	納穴あり	18C 後～近代	153
74	2	暗渠継手	154--	攪乱	I10	丸木削出し	21.7	13.2	14.3	-	スギ			447
74	3	建築部材	155-63	-	H1	板目	22.4	15.3	4.7	-	ヒノキ	最小幅 11.0cm		121
74	4	井戸曲物	155-63	-	H1	-	50.3	47.2	-	36.6	スギ	樹皮幅 1.6cm		377

第35表 札・文字資料観察表

図版 番号	挿図 番号	器種	出土地点			木取り	法量 (cm)			樹種	記載 方法	文字		備考	共伴遺物の 時期	木 No.
			遺構	層	地区		長さ	幅	厚さ			表	裏			
78	1	札	154--	表土	G9	柁目	15.6	3.2	0.5	スギ	墨書	(判読不可)	-	穿孔 1 鋸痕		420
78	2	札	065-102	-	C7	柁目	(14.1)	2.1	0.4	アスナロ	墨書	三■勘多■	-			4
78	3	札	154-割場 北堀	攪乱	A3	追柁目	14.1	3.5	0.7	スギ	墨書	勢州桑名商 [会?] 龍 [] 酒井信一郎様酒井良吉	[] / 伊■上 []	穿孔 2 鋸痕後削る	近代	234
78	4	札	065-121	-	C7	柁目	13.2	2.9	0.5	スギ	墨書	嘉■門	-	削り痕		6
78	5	札	065-102	-	C7	柁目	12.2	(1.9)	0.2	アスナロ	墨書	(判読不可)	-			5
78	6	板	155--	攪乱	-	板目	14.8	3.0	0.6	アスナロ	墨書	市村 [] ■右衛門	黒漆	削り痕有 折敷転用		314
78	7	札	154--	排水溝	I10	追柁目	(16.3)	3.1	0.7	スギ	墨書	斎藤次右エ門	-			405
78	8	札	154--	表土	G9	柁目	15.3	3.3	0.5	スギ	墨書	下文 [] / 伊 [] 上 []	-	穿孔 1 鋸痕		419
78	9	札	155-23	-	F10	柁目	(8.3)	(2.5)	0.2	モミ属	墨書	(判読不可)	-		18C ～ 19C 前	93
78	10	板	142-百間堀	下層	C2	柁目	8.6	(4.9)	0.1	スギ	墨書	杉■	カリ / 四?			56
78	11	札	154-割場 北堀	攪乱	A3	柁目	(10.1)	(4.8)	0.9	スギ	墨書	天 [] / 横山藤次	-	穿孔 1	近代	238
78	12	札	142-百間堀	下層	C2	追柁目	9.2	(3.5)	0.7	スギ	墨書	戒子◎	[] / 弥右衛門内	裏面 2 重門彫刻 黒着色		55
78	13	桶側板	154-割場 北堀	攪乱	A3	板目	9.2	6.4	1.1	スギ	墨書	イ富乃 []	-	裏面一部欠	近代	233
78	14	板	156-156	-	A6	柁目	25.0	6.4	0.8	スギ	焼印	■長	-		～明治	285
78	15	札	154-33	-	H10	柁目	(8.0)	(2.2)	0.4	スギ	墨書	旭之出	旭之出	上端段差 黒着色	17C 後～ 18C 前	88
78	16	指物	154-割場 北堀	攪乱	A3	追柁目	25.1	6.3	0.7	スギ	焼印	彦 (二重)	彦		近代	216
78	17	板	153-84	下層	H9	板目	21.1	4.5	0.5	スギ	墨書	(判読不可)	(判読不可)	刃物痕 穿孔 1	16C 後	26
78	18	曲物	156-66	-	H2	柁目	8.5	(4.9)	0.4	スギ	墨書	-	文化 []		18C 後	530
78	19	板	131-1	-	D7	柁目	(13.2)	(4.8)	0.7	スギ	墨書	(判読不可)	(判読不可)		19C ～	83
78	20	札	156-156	-	A6	-	9.2	2.9	0.5	スギ	-	-	-	穿孔 1	～明治	245
78	21	札	154-96	上層	D6	柁目	10.9	2.4	0.5	スギ	-	-	-		19C	395
79	1	板	142--	表土	-	板目	(22.6)	(13.0)	1.4	モミ属	墨書	[] 市 / 熊蔵	-	削り痕		69
79	2	板	142-百間堀	下層	C2	板目	26.4	5.6	0.6	ヒノキ	墨書	福井 / 乃? 九? 三三九 / []	-			54
79	3	板	155--	攪乱	-	追柁目	21.4	7.6	0.8	トウヒ属	墨書	[] 保田二番地 / ■下 [] 様 []	-	穿孔 2 削り痕 一部炭化		285
79	4	板	155--	攪乱	H1	追柁目	18.1	8.3	1.2	マツ属複雑管束亜属	墨書	福井市 / 〇運送店■■■■■丹慶 [] / ■■■折井六 [] / ■八十一号上月十ツ	-			359
79	5	札	154-52	攪乱	A3	板目	12.5	(2.9)	0.7	スギ	焼印 墨書	学校	庚 / 横井連雄	穿孔 1	17C ～ 19C	249
79	6	札	142--	攪乱	-	追柁目	15.8	3.2	0.4	スギ	墨書	足羽木? 田村 / [] 田中 [] 門	-	鋸痕 削り痕		17

/: 行が変わる ■: 判読不可 (1 文字) []: 判読不可 (字数不明)

第4章 石製品

石製品は、発掘調査で確認したもののうち約460点を採取した。そのうち状態の良好なもの263点を図示した。ほとんどが笏谷石とみられる凝灰岩により多種多様の製品が作られているが、一部にその他の石材も適宜使用されている。以下、容器類、暖房・調理具等、日用品・その他（硯、砥石等）、石瓦・建材、灯籠・石塔類の項目に分けて詳述する。

1 容器類（第80～83・86図 第36表 図版第55）

容器類は、表面を比較的精細に仕上げるものと、全体に粗い成形のものに分けられる。前者は、平盤で平滑に仕上がっているが、丸鑿もしくは鶴嘴状の工具痕を残すものもある。それらの形状から、体部立ち上がりが直線的なもののうち、体部長が底部の短辺や径の半分程度までのものを盤（第80図）、体部長が底部短辺や径の半分を超えるものを槽（第81図、第82図1～3）、体部立ち上がりが緩やかに内湾するものを鉢（第82図9～13）として3つに分けた。ただし、破片となり分類の困難なものが多い。また、脚の確認されない円形盤（第82図4）を盥とした。後者のような粗い成形のものや、二次的に加工を加えたことが窺えるもの等は、容器状製品として括った（第83図）。

盤（80-1～8）ほとんどが小片であるが、平面形は方形、円形、洲浜形とみられるものがあり、概ね脚が付く。脚の形状は様々である。脚が体部外面と一連のもの（1）と体部とは区別して削り出されるもの（3～8）がある。また、体部外面に縦方向の細い線刻を簾状に施して装飾（簾状加工）とするものが一定量認められる（3～7）。1は短辺の体部下部に、2は底面に円孔があく。

槽（81-1～4、82-1～7、86-4）ほとんどが小片であり、多くの平面形が長方形または方形で、一部円形のものがある。また、脚が付くものが多い。脚は体部外面と一連のもの（81-1・3、82-1・2・5・7）と、体部と区別されるもの（81-2・4）がある。また、82-6の竹の意匠の脚があるが、本体の形状は不明である。86-4は大型品である。

鉢（82-8～13）いずれも口縁部から体部へかけての破片である。体部が緩やかに内湾して立ち上がるもの（8・9）と、直立気味に立ち上がる深鉢もしくは甕と言えるような大型品（10～13）がある。9のみ石材が異なっており、茶臼下臼の破片である可能性がある。11・13は口縁部外面に削り出しの把手がある。

容器状製品（83-1～8、86-6）おもに平盤等により成形されているが、仕上げが雑で鑿痕が明瞭に残り、体部の高さや厚さが場所によって異なる。平面形は83-3のみ円形とみられ、他は長方形となる。脚が削り出されるのは83-6のみで、他は平底となる。83-4にのみ中仕切りが確認される。円形の大型品として86-6がある。

2 暖房・調理具等（第84～88図 第37～39表 図版第55・56）

暖房・調理具等として、行火、囲炉裏石、炉壇石、温石、風炉、竈（焔炉）、鍋掛重り、ひで鉢、火打石、臼、挽臼、井戸関連遺物等を挙げた。

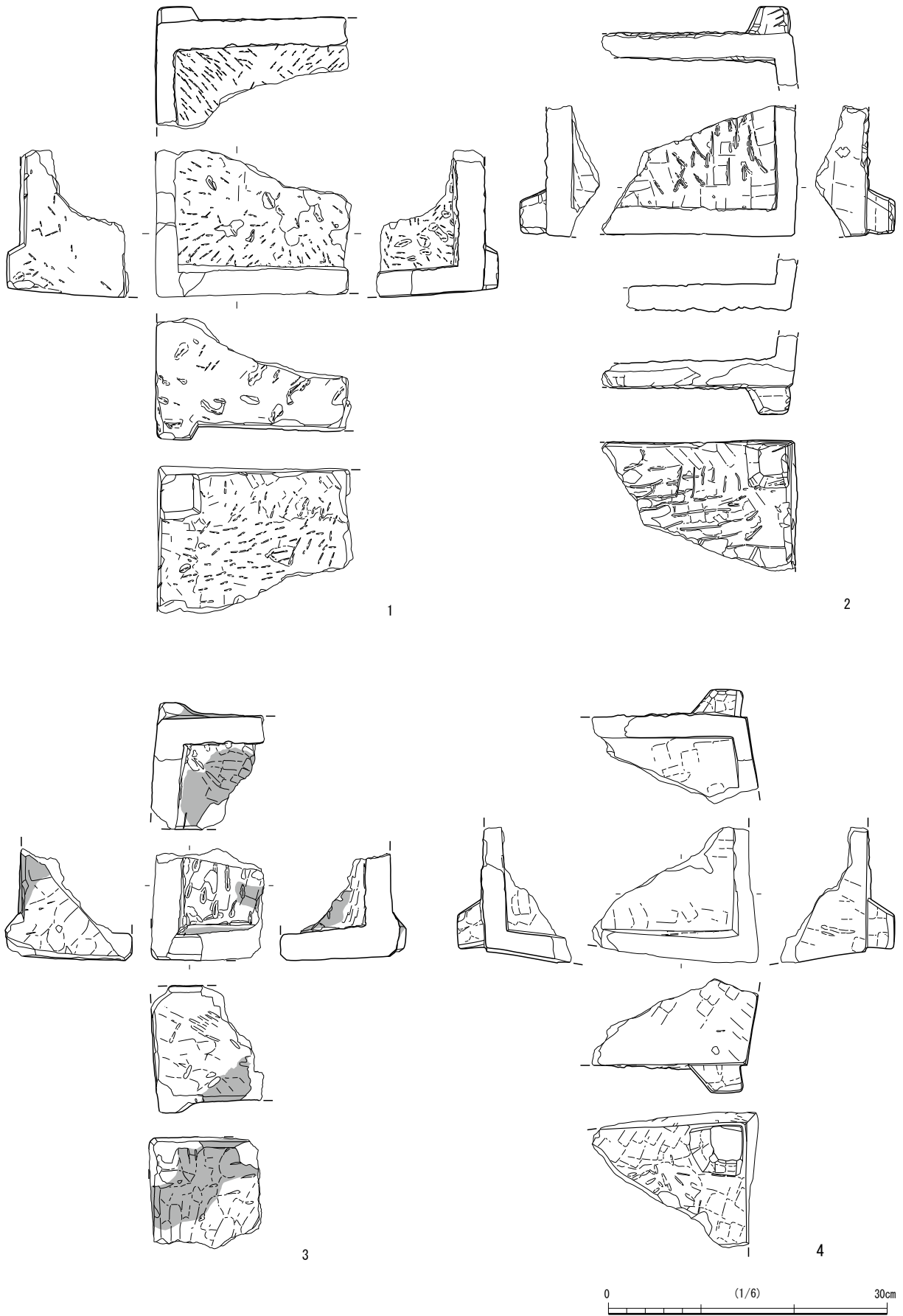
行火（84-1～10、85-1～4）蓋と身からなるバンドコと呼ばれる暖房具である。楕円型（84-1～10）とD型（85-1～4）が確認された。楕円型は平面形が楕円形で、体部がやや内湾気味に直立する。D型は平面形がD形で体部正面が平面となる。どちらも体部に長方形や方形の煙出し孔が窓のように並ぶが、ときには円孔もある。楕円型の煙出し孔はおもに体部長辺の片側に並び、そちら側が正面とな



第80図 容器類①[盤] (縮尺1/10: 1・2 1/6: 3～8)

るとみられる。ただし、少ないが背面にも煙出し孔が開く場合もある。D型の煙出し孔は正面にのみ並ぶ。また、ともに上部は開放しており、返しを削り出した蓋が付属する。楕円型の身は平底だが、中央が緩やかに掘り込まれ、接地しない。D型は底面の左右両側を削り残して脚としている。

その他、精緻な造作の小形品(85-6～8)と特殊な形態の蓋(85-5)がある。小形品は楕円型行火の縮小形で、身(8)は装飾がないが、蓋(6・7)は頂部中央に煙出し孔が開き、表面に花等の模様が削り出される。特殊な蓋(5)は欠損するが長方形となるようであり、上面に花卉と茎のような模様が削り出され、花卉中央に円孔が開く。これらは淡青緑色の良質な笏谷石で作られており、精



第81図 容器類②[槽] (縮尺1/6)



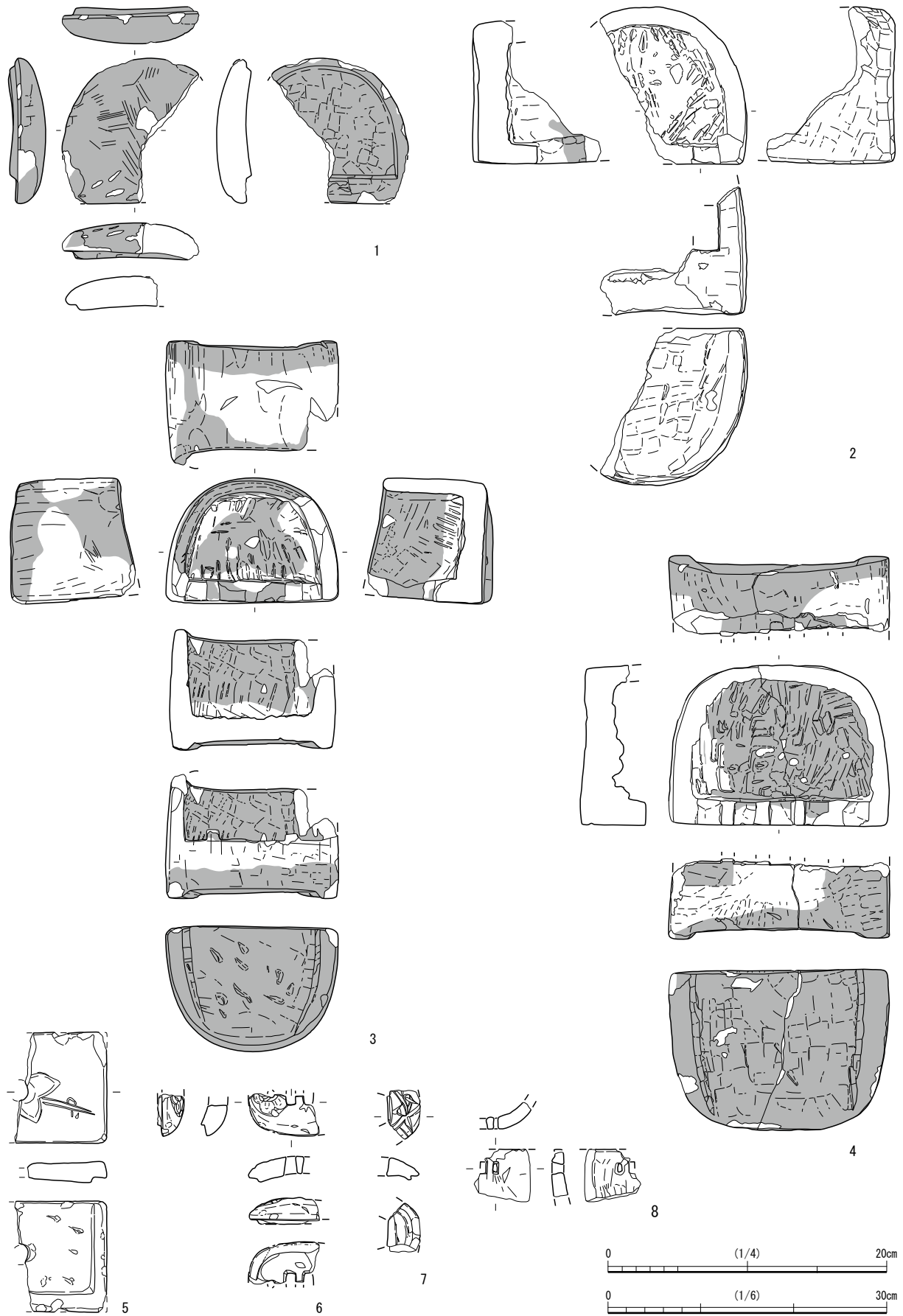
第82図 容器類③[槽・盥・鉢・その他] (縮尺1/6)



第83図 容器類④[容器状製品] (縮尺1/6 1/10 : 6)



第84図 行火 (縮尺1/6)



第85図 行火・香炉 (縮尺1/6: 1~4 1/4: 5~8)

緻な仕上げで蓋に煙出し孔が開くため、日用品の行火でなく香炉として使用されたものと考えられる。

囲炉裏(86-1) 一部破片が足りないが、ほぼ完形となる。平面形は約0.99m×0.75m前後の長方形で、高さ0.27m前後である。概ね粗い成形だが、口縁部の端面とそこから外面5cm程にかけてと、体部内面の上半十数cm程が平滑に仕上げられる。

炉壇石(86-2・3) 2は体部下半が残存するが、口縁部の大半を失う。体部はやや外傾して直線的に延びるため口径が明確でないが、平面形は一辺0.42m以上の方形で、高さ0.31mである。概ね粗い成形で鶴嘴状の工具による痕跡がほぼ全面に残るが、口縁端面とそこから外面3～5cm、体部内面の上半十数cm分は平滑に仕上げられる。3は口縁部の破片である。一辺20cm程度の方形になるとみられ、口縁端部から内外面とも9cm前後を平滑に仕上げている、それ以下は粗い成形となる。

温石(87-7・8) いずれも被熱により変色している。7は上部と下端を欠き、上部に辛うじて円孔の一部が残る。8は下端部のみの破片であるが、硯からの転用である可能性がある。

風炉(87-9) 円形の脚が付く底部から体部にかけての破片であり、平面形は円形となるが全容は不明である。各部形状から風炉の可能性を考えた。内外とも平鑿で仕上げている。

竈(焜炉)(87-2～4) いずれも破片である。円弧が削り出される2・3は竈や焜炉の釜輪に当たると判断した。それぞれの内径は、2が約38cm、3が約18cmに復元される。2は釜輪の一端に成形された面があり、おそらく正面で途切れるΩ形になるとみられる。3は釜輪内面の上面から約3cm下に五徳の爪に当たる突起が削り出される。どちらも平鑿で仕上げられるが、2は鑿痕が明瞭に残るのに対し、3は平滑に仕上げられる。4は火口部分の小片とみられる。

鍋掛重り(87-5・6) 囲炉裏上の自在鉤等に吊った鍋のバランスをとるためのサルと呼ばれる重りである。5はやや横広な舟形である。全体に粗い成形である。鍋に掛ける突起部分はやや欠けている。突起の下はやや挟り気味に削っており、鍋の外形により密着するようにしている。6は平鑿で成形された通常の形態である。偏平気味で奥行きがあるため、鍋の重心移動に効果的である。

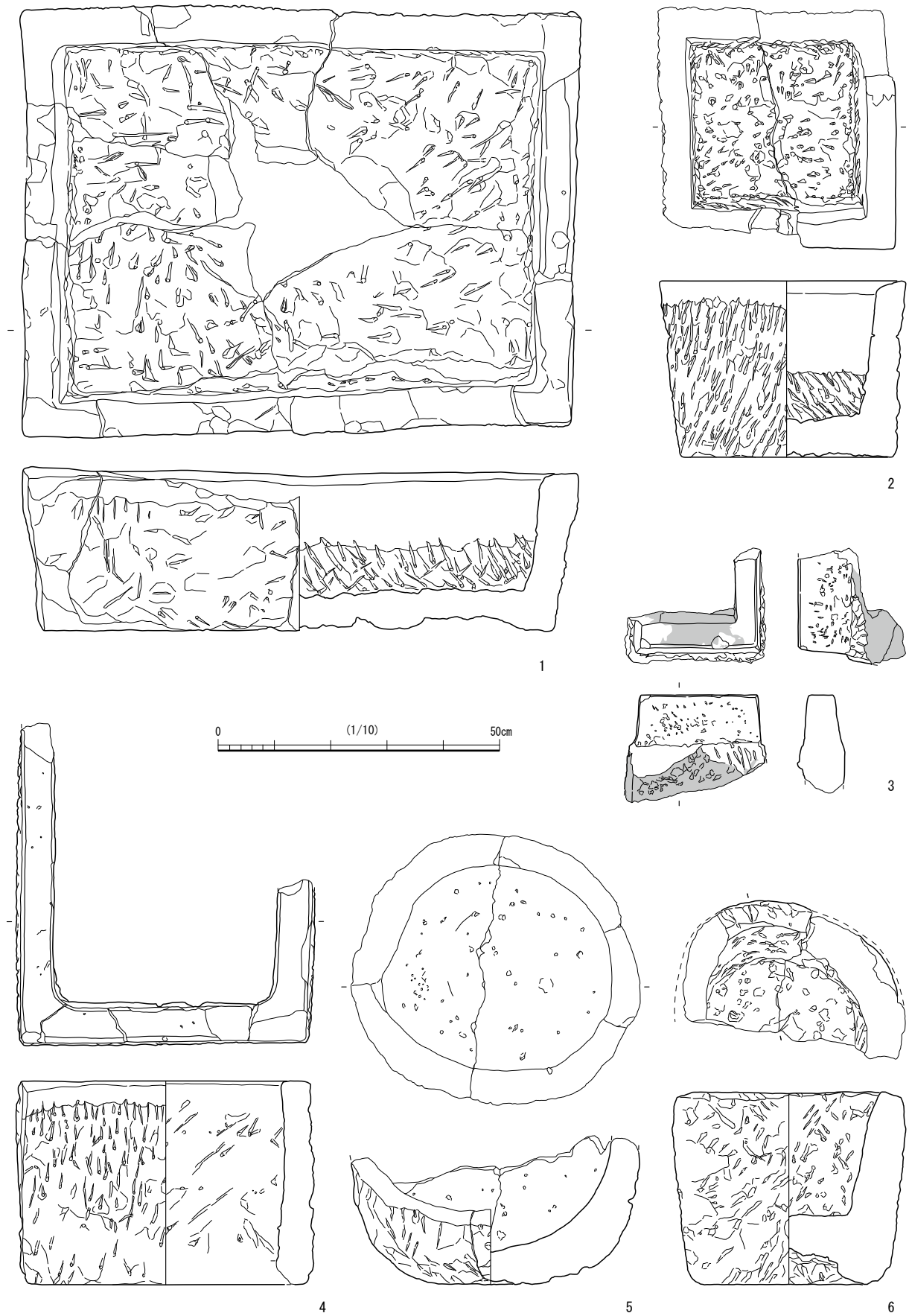
ひで鉢(87-1) 脂を多く含んだ松の幹や根(ひで)を灯火の素材として燃やす照明用具である。全体を平鑿で粗く成形する。上面の浅く皿状にくぼんだ部分には松脂が付着する。

火打石(87-10・11) どちらもチャートの塊を打ちかいたものであり、形成された鋭利に尖る角に細かな使用痕が連続して認められる。

臼(86-5) 体部上半を欠くため口径は不明確だが、直径0.5m以上となる。内面は滑らかに仕上げられるが、外面は粗い加工で鶴嘴状の工具痕が残る。

挽臼(88-1～8) 1～5は粉挽臼上臼の破片である。いずれも使い込んで磨り減っている。ほとんど播り目が消えかけているが、残りの良い1の播り目は8分画8溝である。5は縁の立ち上がり部分のみの破片である。6・7は粉挽臼下臼の破片である。残りの良い6の播り目は8分画7～9溝であり、直線的でない目もあるため、職人による目立てでない可能性がある。8は茶臼下臼の破片である。5が砂岩、6が花崗岩である以外は、いずれも笏谷石である。

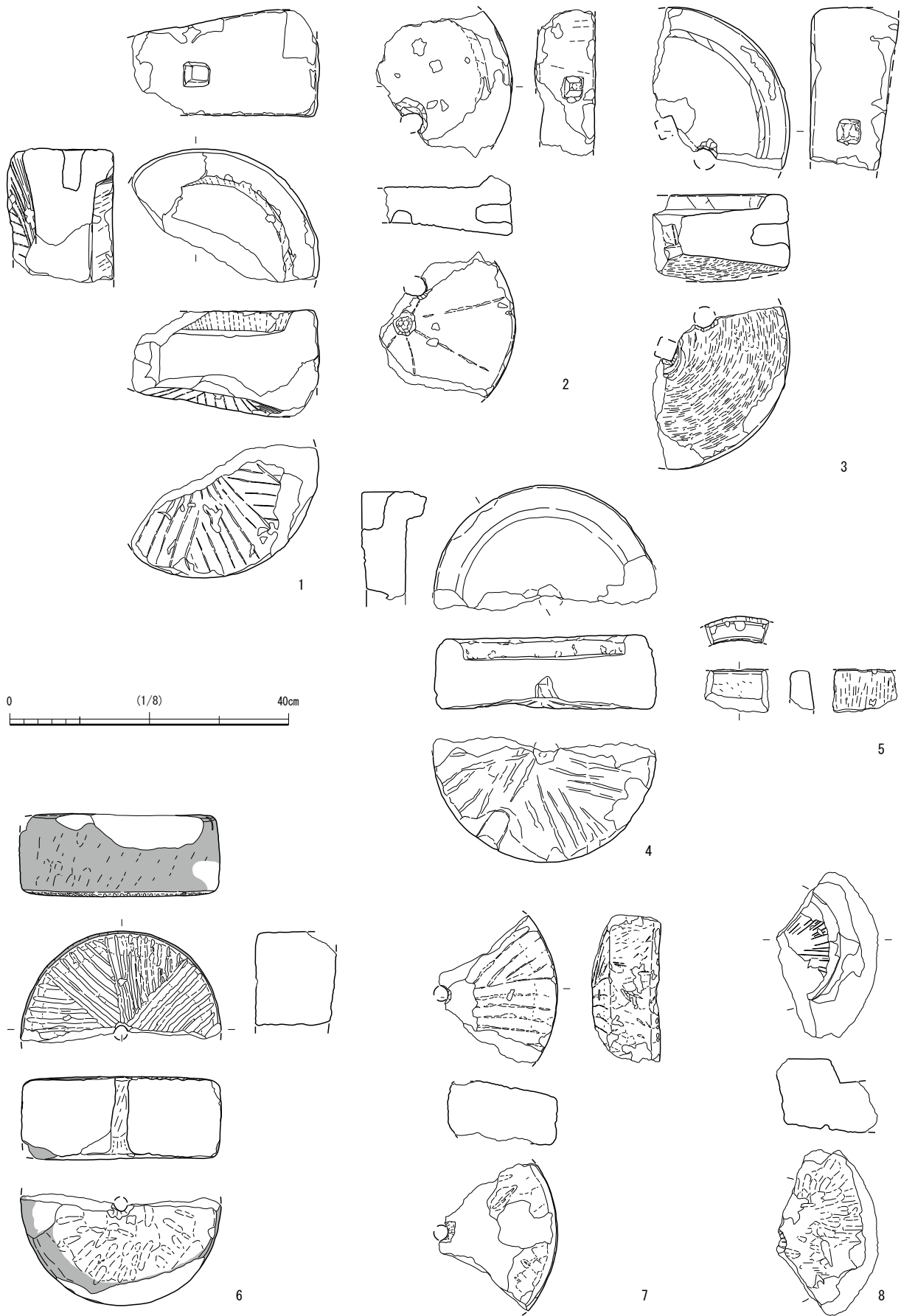
井戸関連遺物(87-12・13) 12は井戸上部構造の井桁の破片である。角材を井桁状に組んで二段重ねにした通有の意匠である。角材を表す厚い部分や内面は、鶴嘴状の工具痕が残るものの平滑に仕上げられており、薄い部分の外面は粗い成形のままである。13は円形に削り貫いた井戸側の破片であり、上端に印籠継状の継手が削り出される。外面はやや粗い成形だが、継手や内面は平滑に仕上げられる。



第86図 囲炉裏石・炉壇石等（縮尺1/10）



第87図 暖房・調理具等 (縮尺1/8: 1~6 1/4: 7・8 1/6: 9 1/2: 10・11 1/10: 12・13)



第88図 石臼（粉挽臼・茶臼）（縮尺1/8）

3 日用品・その他（第89～93図 第40～42表 図版第56・57）

硯、砥石、重石、軽石、甕蓋、手水鉢、碁石等を日用品・その他の製品として括る。

硯（90-1～13） いずれも長方硯であるが、破片となっているものが多かった。3・11のような小型品や、復元長が20cmに迫るような大型品があるほか、四五平（8・10）、五平（2）、四二寸（7・9）、三五度（4）の和硯規格に則るようなものがある。また、8～10には文字が、11には花押のような形が線刻されている。8は「塚本大蔵」「塚本タキ蔵」とやや重ねて刻まれる。9は「高嶋」とみえるが、近江の硯産地を指し、高嶋石と線刻されていたのだろう。10は下半を欠くが「塚本」とみえ、8と出土地点が近い同敷内の物だったとみられる。この他、硯を再加工したと思われるもの（12・13）がある。12は角を切り落とされ変形しているが、もとは三五度の和硯規格品のようなものである。また、片面に文字のようなものが彫り込まれている。13は砥石として再利用されたようである。大半が欠けるが、「文政三（もしくは五）」（西暦1820もしくは1822年）とみえる線刻がある。

砥石（91-1～21、92-1～14・93） 砥石は、断面形の短辺と長辺の長さの比が1：2以上の扁平なもの（91-1～18）、断面形の辺長比が1：1.5以上のもの（92-5～9）、断面形が方形に近いもの（92-1～4・10～12）、平面形が台形となるもの（91-19・20）等がある。平面形が台形となるものの以外はいずれも棒状あるいは板状の砥石であるが、使用により変形したものが多い。そのほか、丸瓦を再加工したと思われるもの（92-14）、粗く成形した自然石を土間等に据えて使用したとみられる大型品（93）がある。また、91-8・92-9には筋状の研ぎ跡が付く。

重石（89-1～4） やや扁平な円形で中央に孔を穿つもの等を重石とした。表面はおもに平鑿でやや粗く仕上げている。とくに扁平な1～3は別製品の再加工品とみられる。

軽石（89-8） 火山砕屑物を加工したものの破片で、垢すりや脱毛用具等として使われた。

蓋（89-13） 復元径36cmで、甕の蓋として利用されたと考えられる。端部を中心に平鑿の跡が残るが、上下の面には全体に鶴嘴状の工具痕も残る。

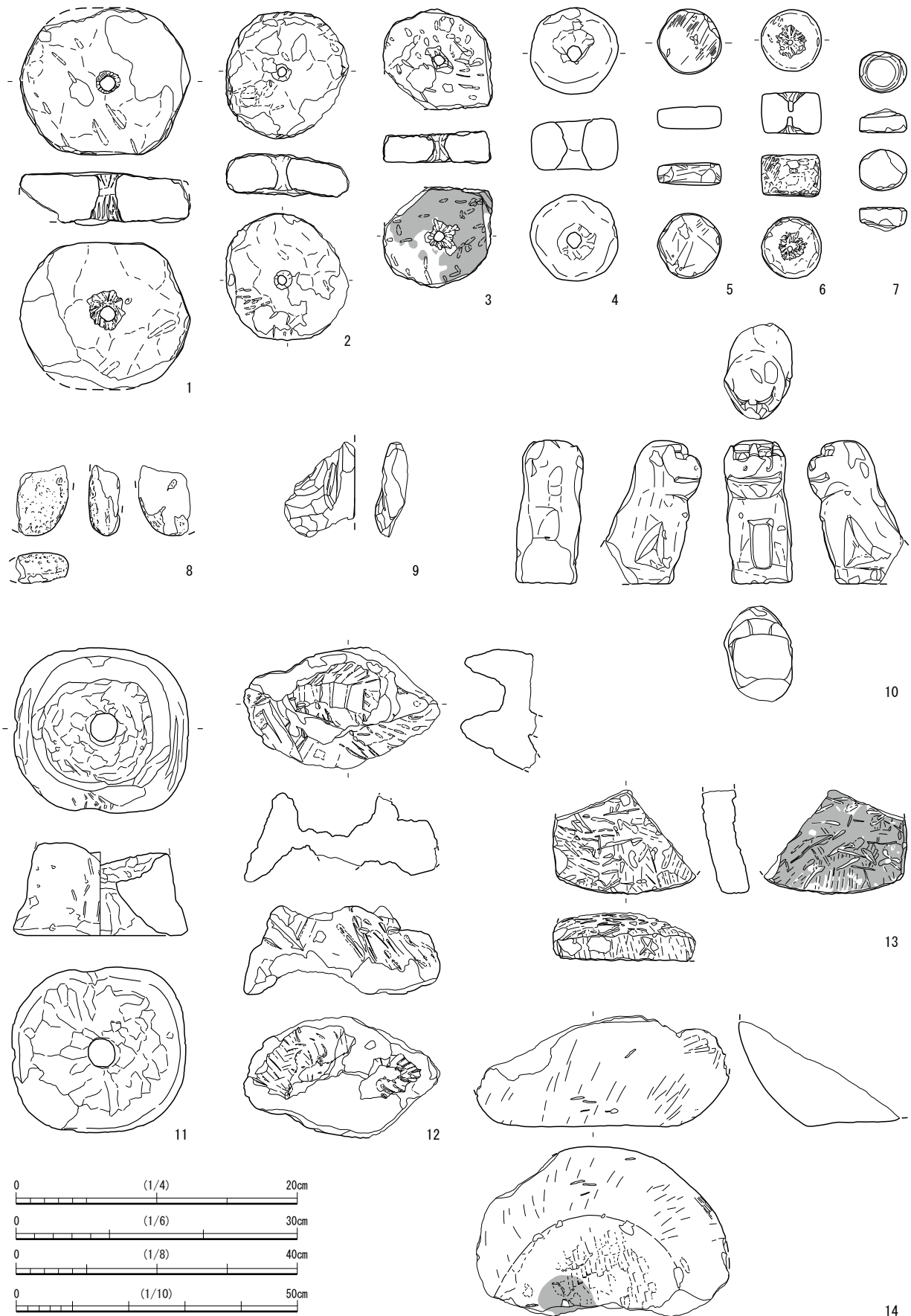
手水鉢（89-14） おそらく手水鉢とみられるものの底部付近の破片である。体部、底部ともに平鑿痕がみられるが、とくに体部は工具痕が目立たないよう平滑に仕上げられている。

碁石（写真図版第60 碁石1～5） 1～4は粘板岩製の黒石である。5は砂岩質の石材で鼠色であるが、白石の代用とされたのかもしれない。1・4は真円に近く、径2.15cm、厚さ4～5mmである。

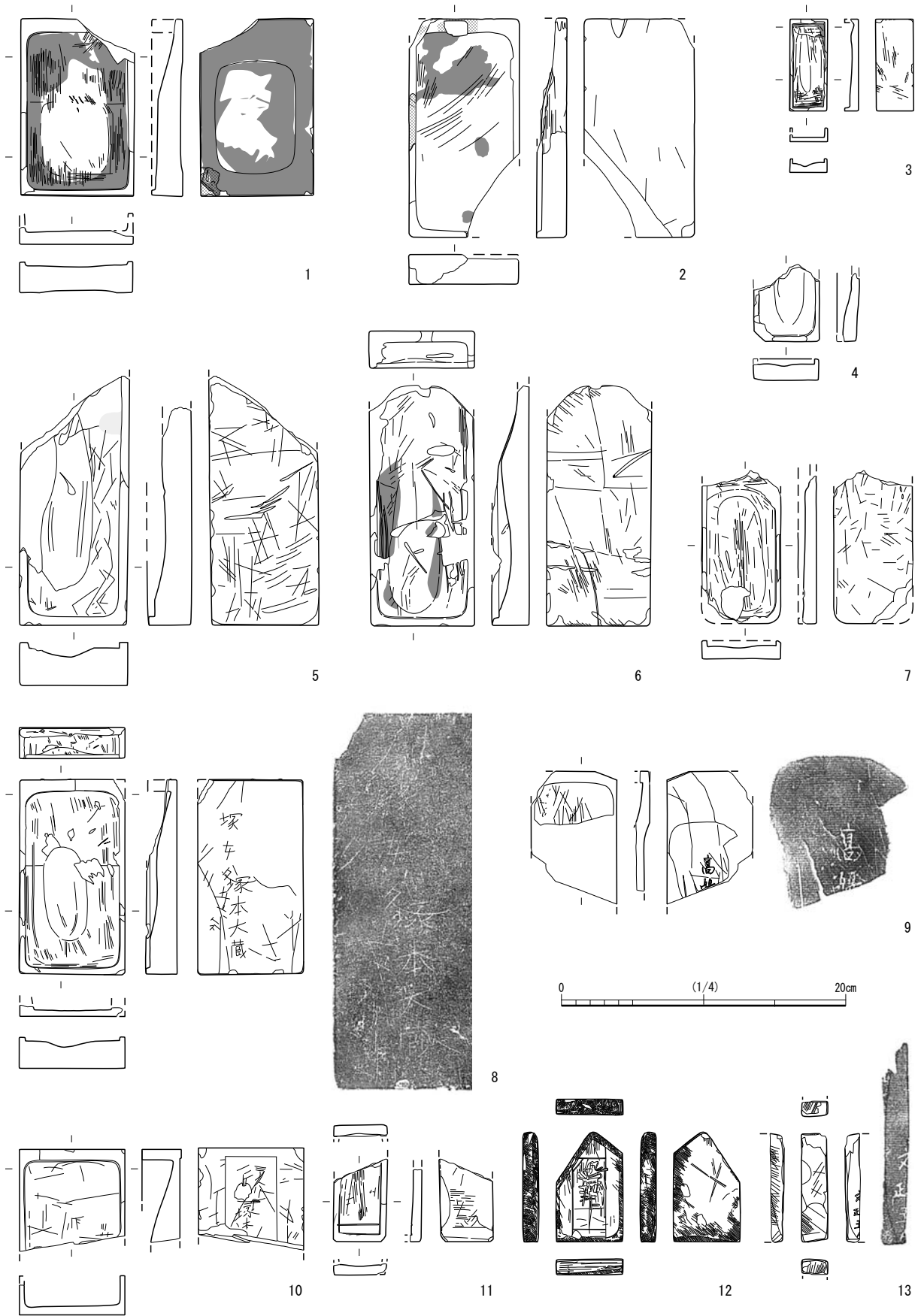
その他・不明品（89-5～7・11・12） 5は扁平な円盤形である。両面は平滑で僅かながら擦痕がみられるため、砥石として利用されたと考えられる。6は短い円筒形で、両面中央に掘り込みがある。掘り込みの最深部は棒状の回転体を押し当てて形成したようであり、両側から穿孔しようとしているが繋がらない。そのため、未成品の可能性はある。7は平面形が楕円の円盤形であるが、上面が破断面であり、その面の縁は削り込んで円形となり段が生じている。このことから、元の形状等は不明であるが、筋彫りを深くして折り取った不要部分だと思われる。11は形状から植木鉢や束柱等の礎石のようなものと思われる。側面は平滑に仕上げるが、上下の彫り込み部分はやや粗い成形で工具痕が残る。12は全体的に粗い成形で工具痕が残る。上下に彫り込みがあり容器状に見えるが、向きも不明である。

4 石瓦・建材（第94～107図 第43・44表 図版第58～60）

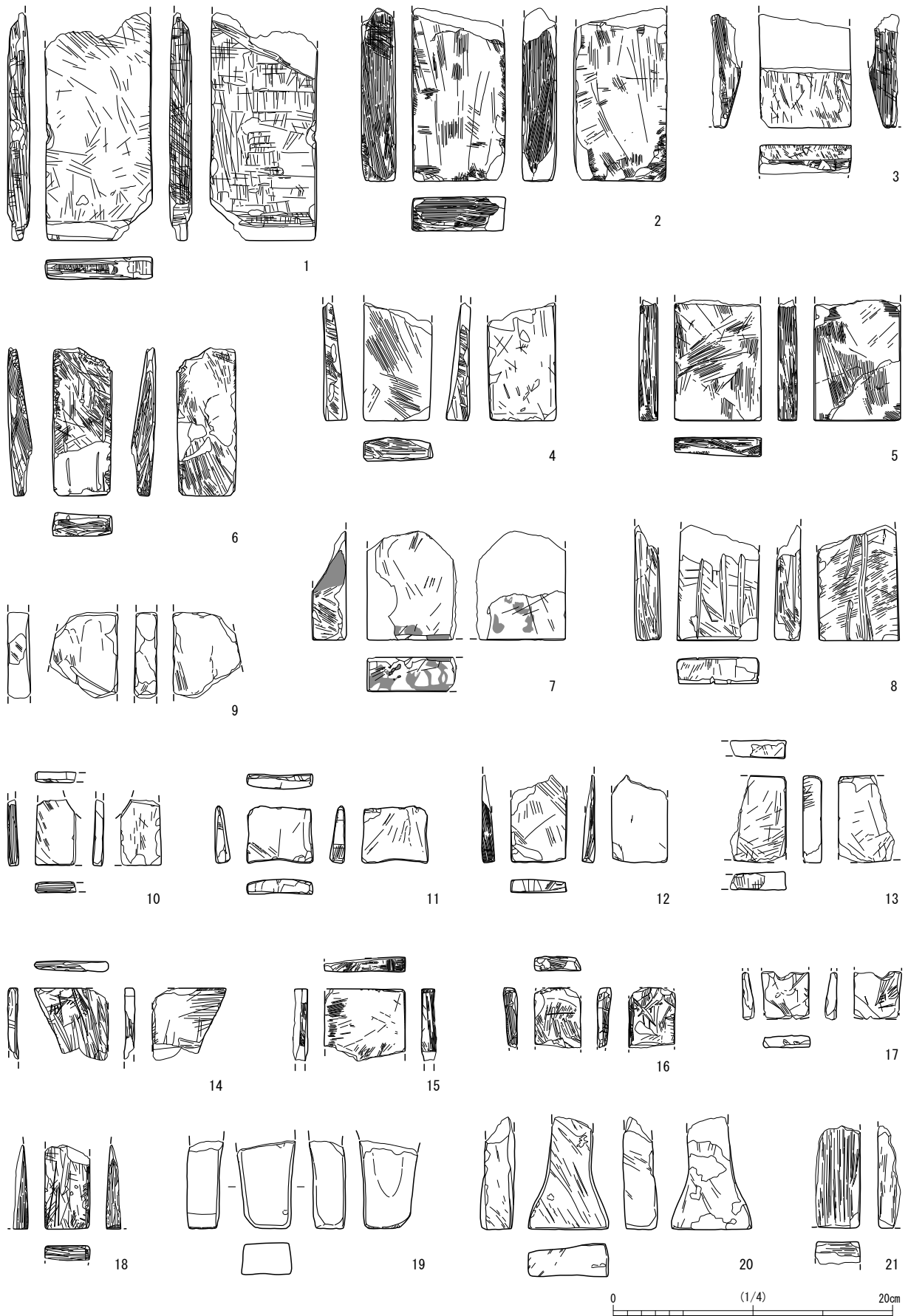
石瓦は軒丸瓦（第94図、第95図1・2）、丸瓦（第95図3～9、第96～100図）、軒平瓦（第101図1～11）、平瓦（第101図12～17、第102図）、棟瓦（第103図）、箕甲瓦（第104図）等があり、建材としては石樋（第106図）がある。また、その他として福井駅西口地下駐車場地点の石瓦（第105図）、



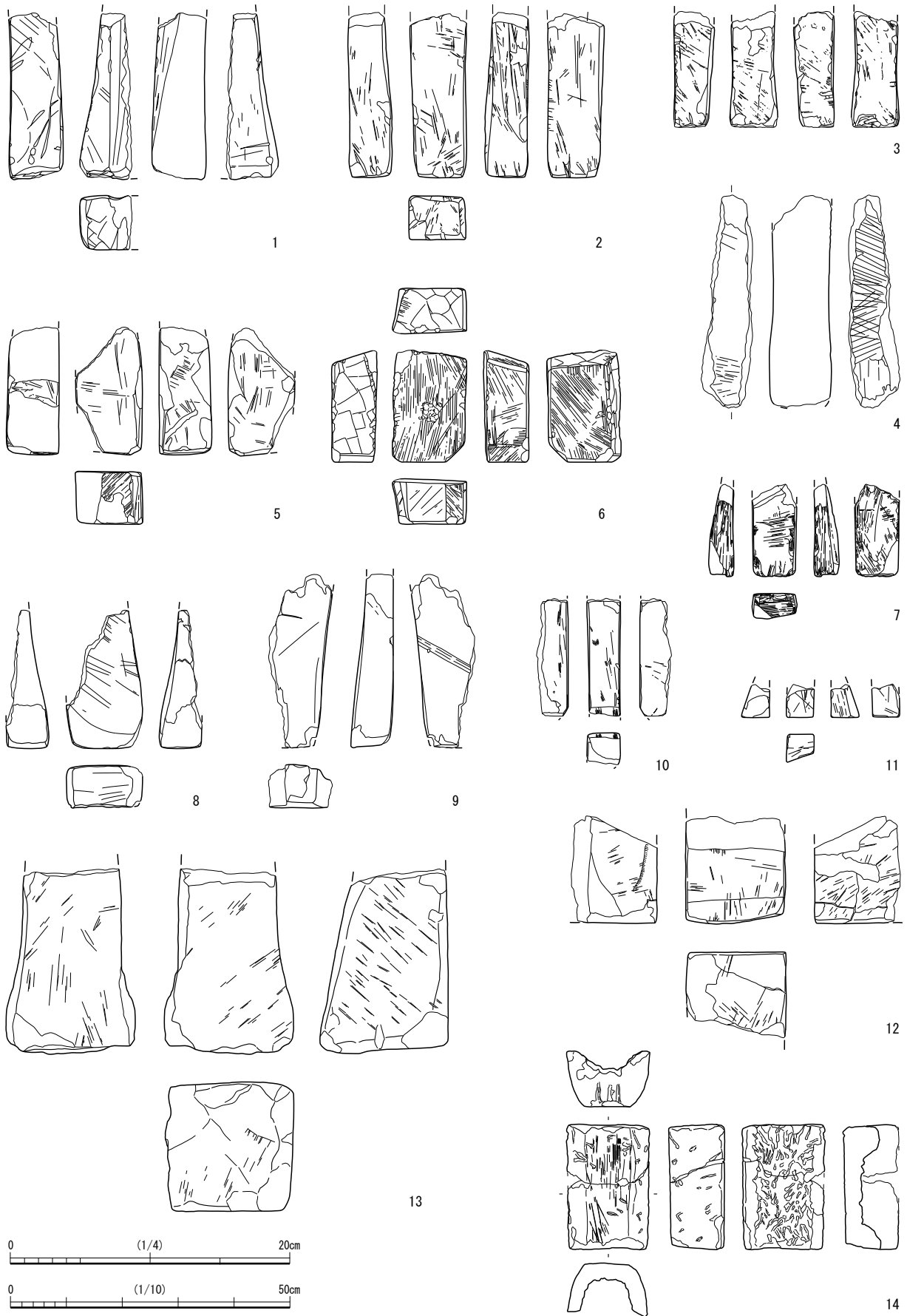
第89図 その他 (縮尺1/4 : 6~10 1/6 : 11~13 1/8 : 1~5 1/10 : 14)



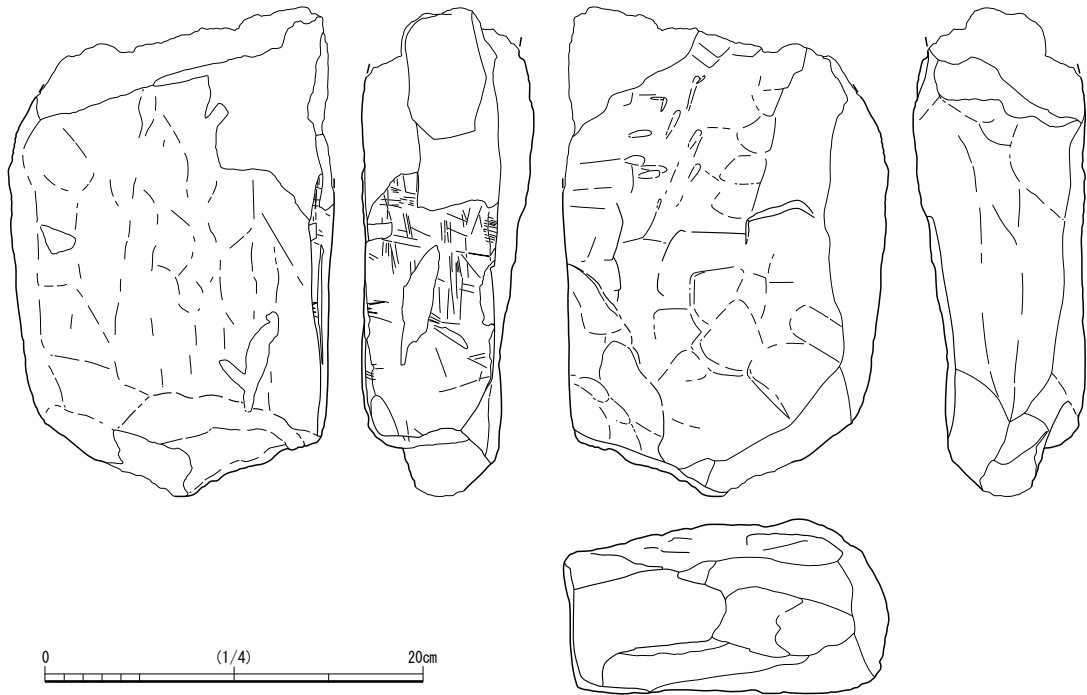
第90図 硯 (縮尺1/4 拓本: 1/2)



第91図 砥石① (縮尺1/4)



第92図 砥石② (縮尺1/4 1/10 : 14)



第93図 砥石③ (縮尺1/4)

福の井地点の石樋 (第 107 図) をあわせて掲載した。

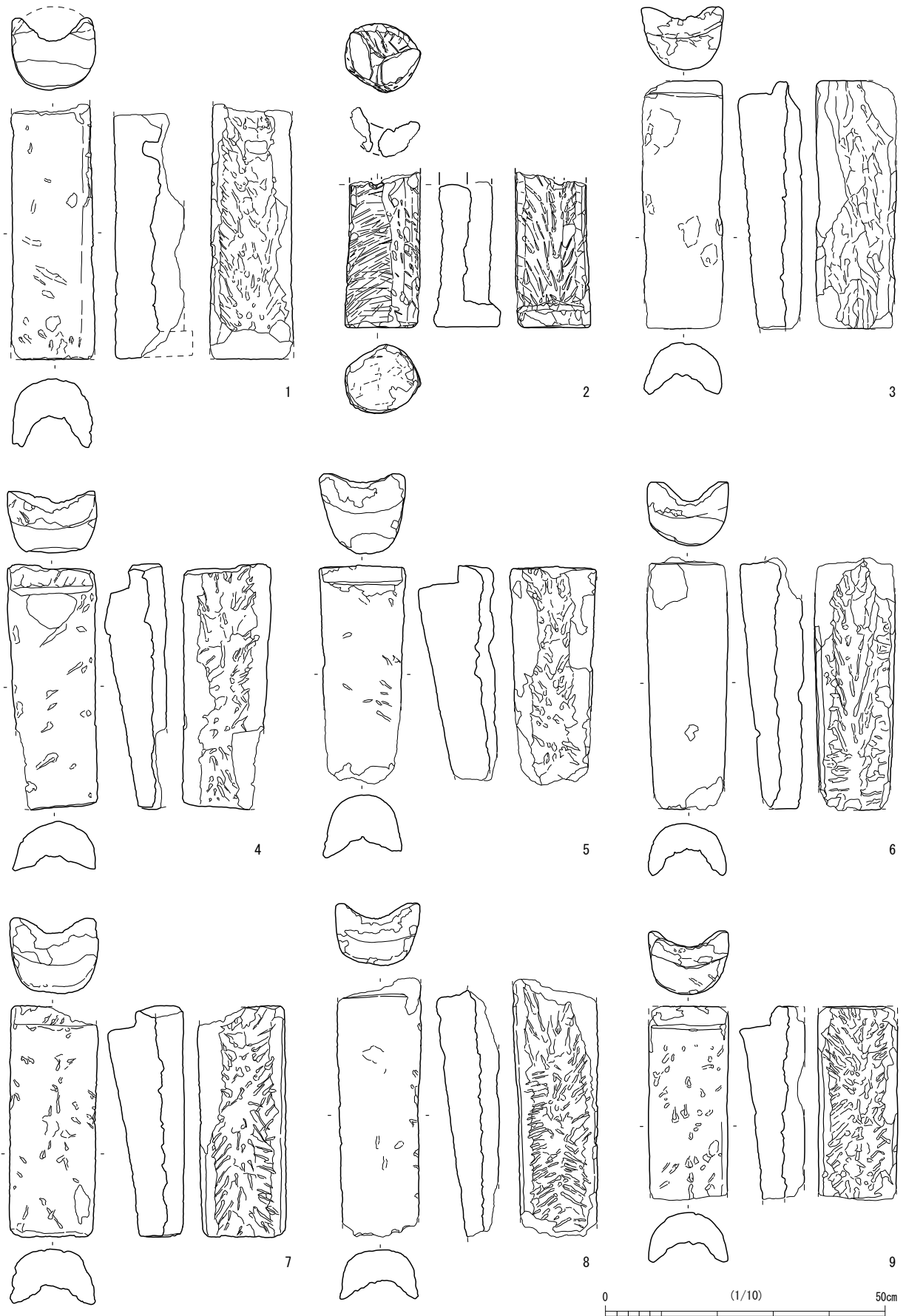
軒丸瓦 (94-1～8、95-1・2) 瓦当はいずれも無紋である。いずれも棟側の連結部を欠くが、釘掛孔の痕跡が認められるものがあり (94-2・4、95-1・2)、それら釘掛孔は貫通するものとししないものがある。瓦当の角度は本体に対してほぼ直角となるもの (94-1～3・6、95-1・2) と、鋭角気味になるもの (94-4・5・7) とがある。後者は鬼瓦等の鳥袈となる可能性がある。95-2 は上面が著しく削られて変形しており、別の用途に2次利用されたようである。

丸瓦 (95-3～9、96～100) 完形のものが少なく、瓦当の欠損した軒丸瓦との区別がつかない。連結突起上面の形状は、稜があり山形となるもの (95-9、96-1・3、97-3～5・8、98-6・8・12、99-3～6)、稜がなく緩やかに盛り上がるもの (95-3～8、96-2・6～9、97-1・2・6・7・9・10、98-1・2・7・9～11、99-1・2、100-1・2)、平らなもの (96-4・5、98-3) がある。また、下面に2つ程度の釘掛穴を持つものがあるが、穴の貫通するものはほぼない。100-5 は、唯一貫通する釘掛孔があるが、棟側が斜行する面となり通常の丸瓦とは異なる。そのため、今回確認された丸瓦の釘掛孔はいずれも貫通しない。このほか、100-3・4 は連結突起を切除し、切断面を平鑿で平坦に調整しており、丸瓦を加工して鳥袈等として利用した可能性がある。100-6 は、向かって右半分の連結突起を含めた棟側約 15cm 分を約 6cm 削り込んで、通常の丸瓦とは異なる連結部を形成している。なお、軒丸瓦を含む丸瓦類の幅は、13.5～14.0cm (4寸5分前後)、15.0～15.5cm (5寸前後)、14.5cm 前後 (4寸7分5厘前後)、16.5～16.8cm (5寸5分前後) にまとめ、とくに前二者に集中する。

軒平瓦・平瓦 (101-1～17、102-1～12) いずれも破片であり、全形の窺えるものはない。軒平瓦 (101-1～11) の瓦当はいずれも無紋である。全幅の残る軒平瓦は 11 のみであるが、瓦当の下垂部の形状が標準的でない。通常の軒平瓦の瓦当は平瓦部分から概ね一様に数 cm 程肥厚するが、11 は平瓦部分の厚みが中央程厚く左右両端へ向かいやや薄くなるため、11 の瓦当は中央では下垂せず平瓦部分の厚さと等しく、左右両端に行くに従い瓦当が肥厚して下垂する。ただし、外見的な瓦当の高さは一



第94図 石瓦①[軒丸瓦] (縮尺1/10)



第95図 石瓦②[軒丸瓦・丸瓦] (縮尺1/10)



第96図 石瓦③[丸瓦] (縮尺1/10)



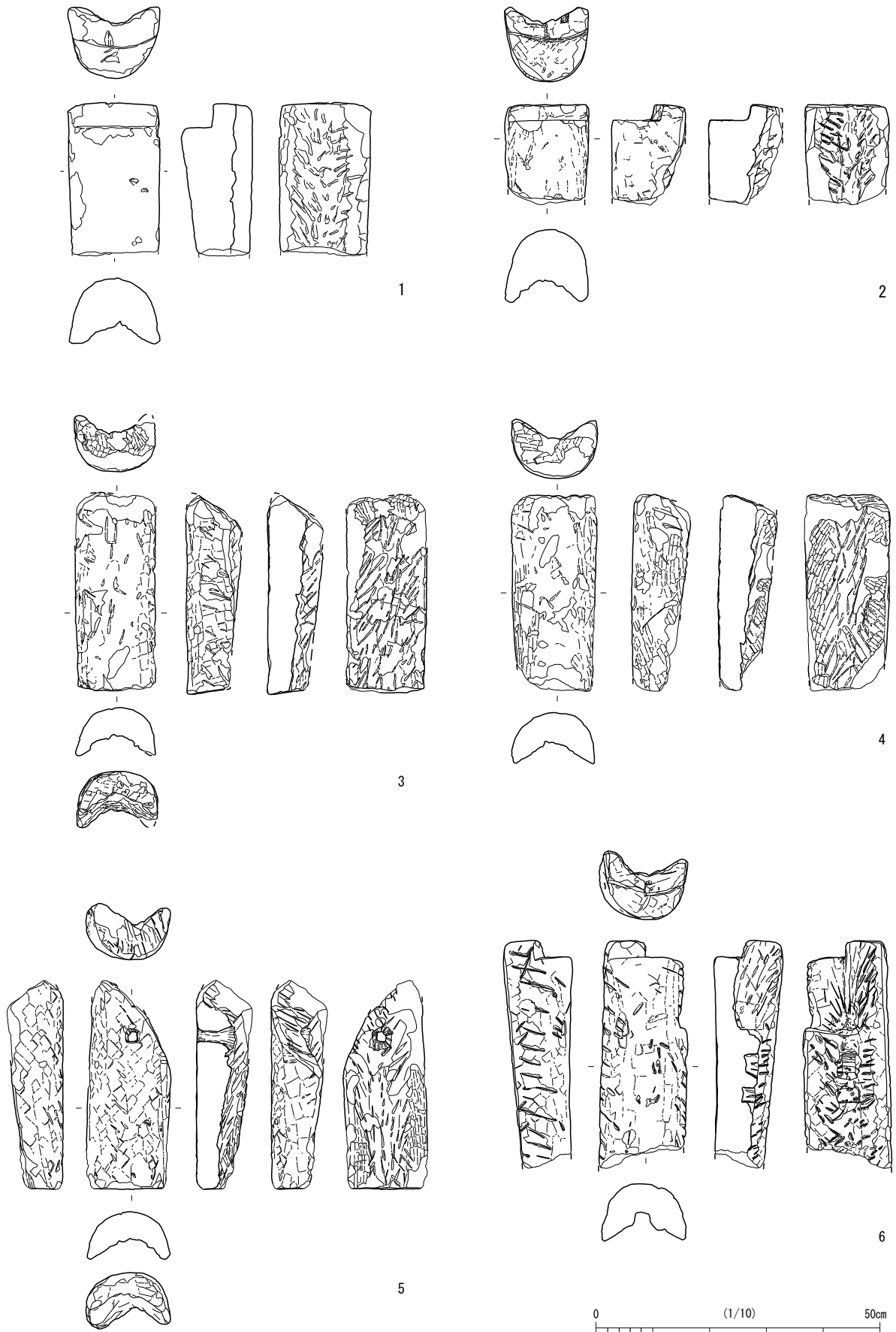
第97図 石瓦④[丸瓦] (縮尺1/10)



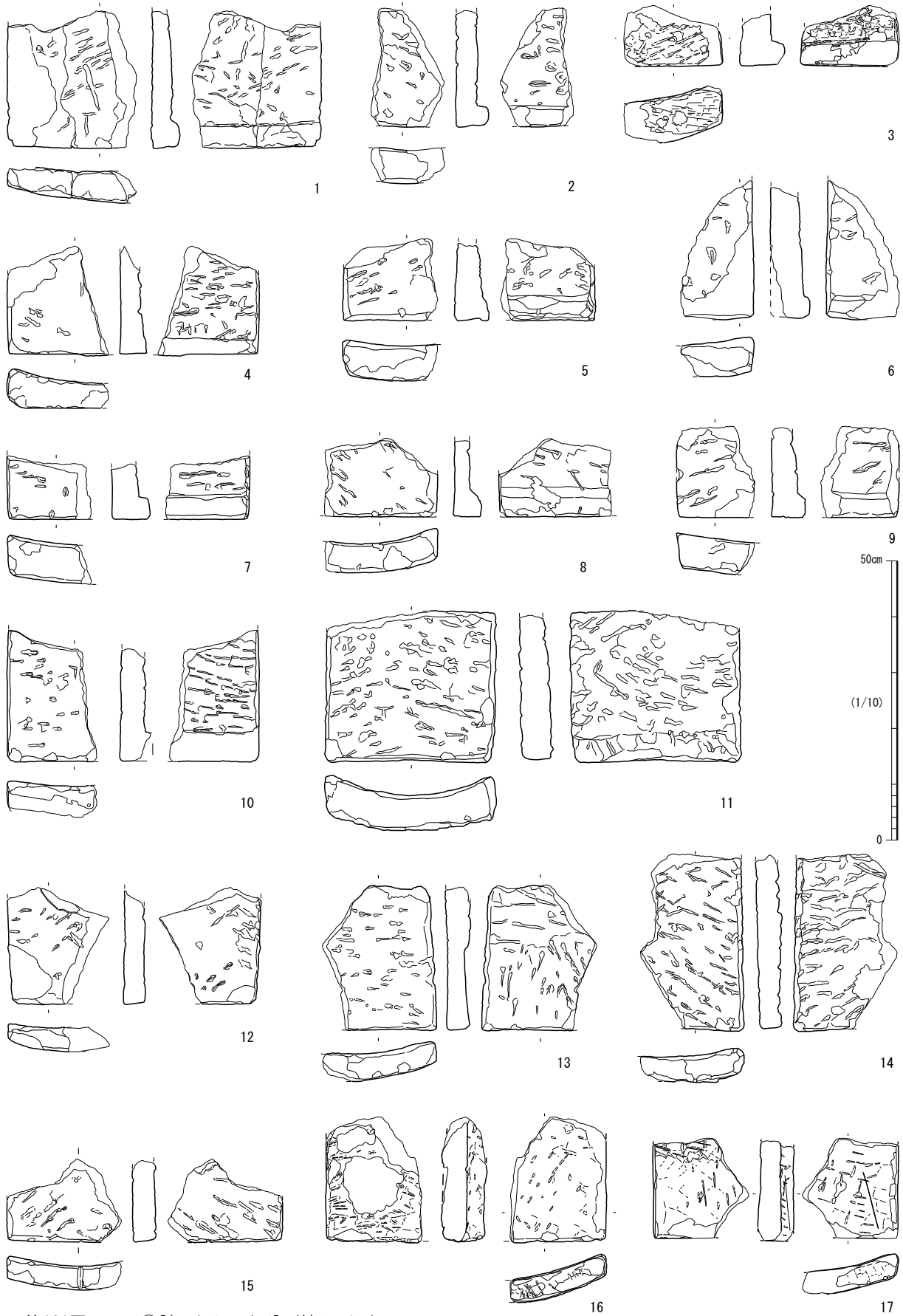
第98図 石製品⑤[丸瓦] (縮尺1/10)



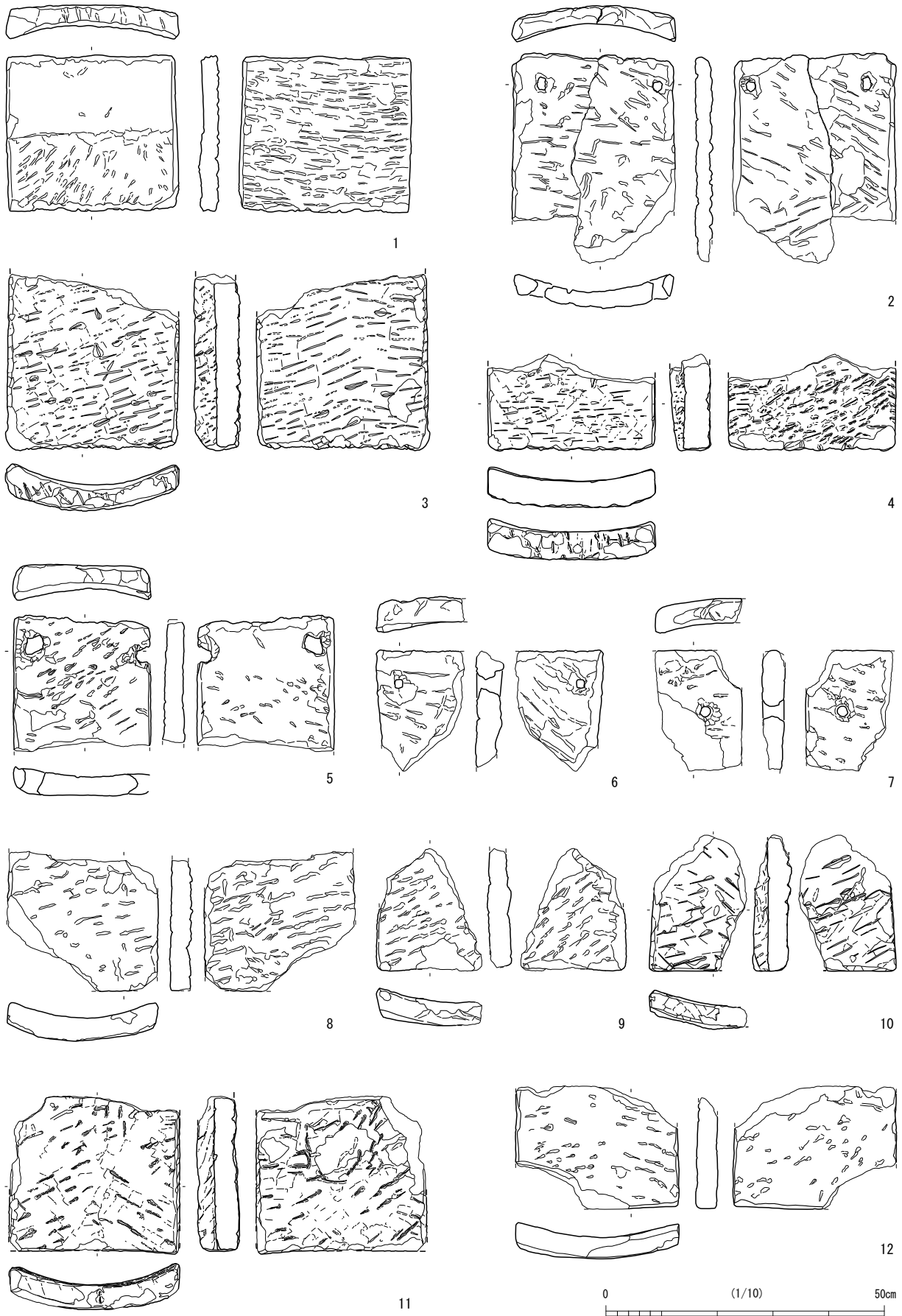
第99図 石瓦⑥[丸瓦] (縮尺1/10)



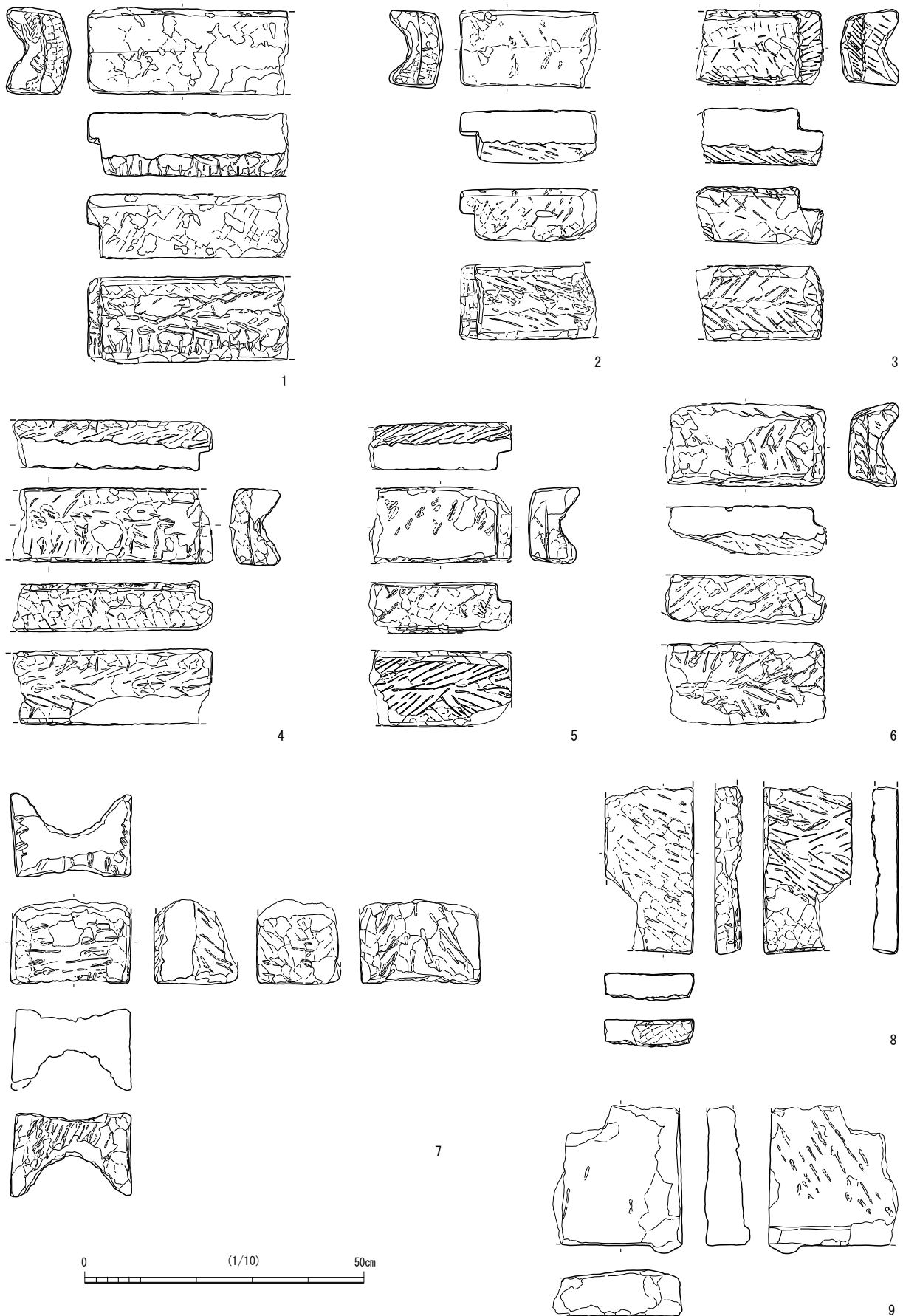
第100図 石瓦⑦[丸瓦変形] (縮尺1/10)



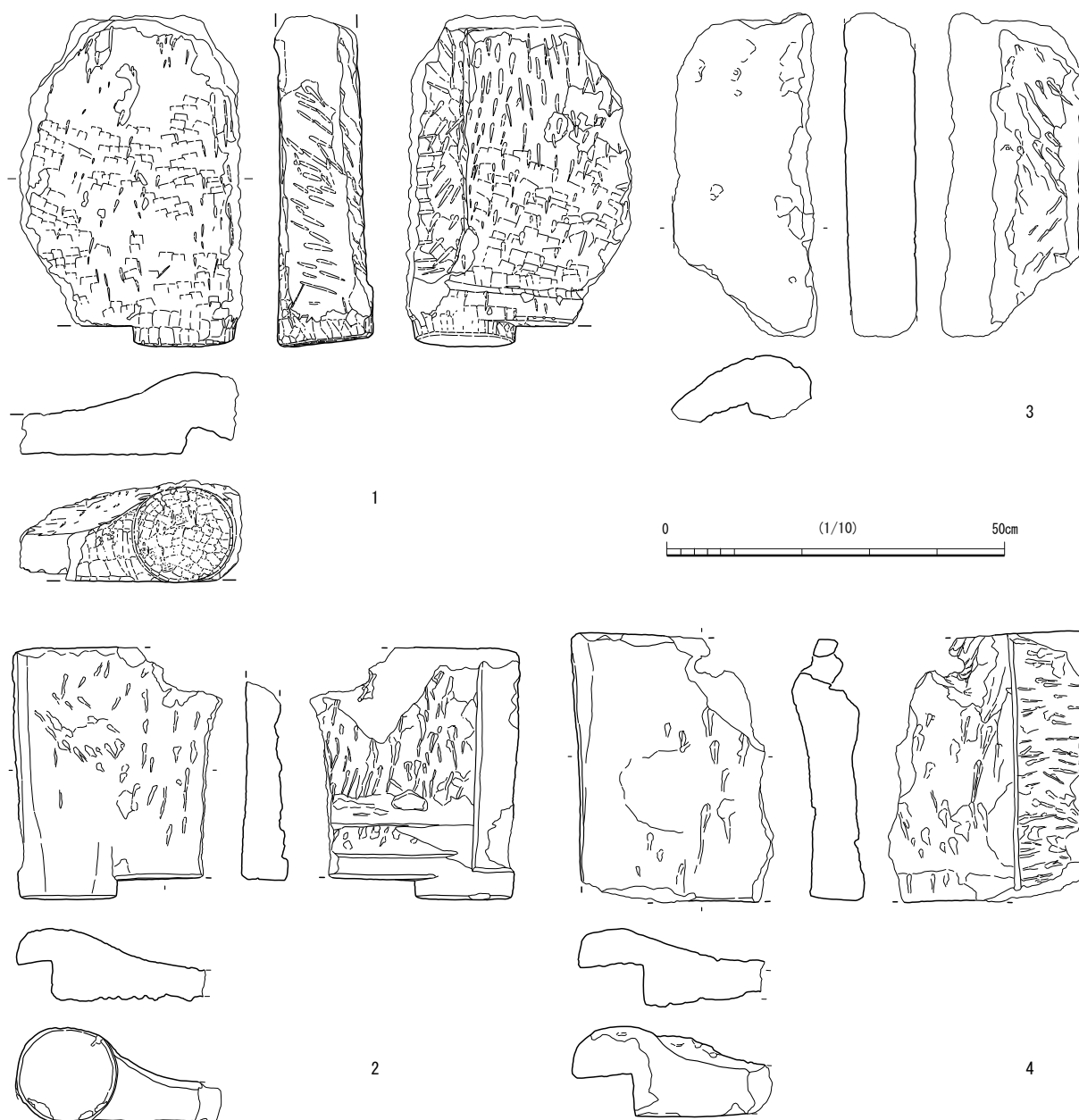
第101図 石瓦⑧[軒平瓦・平瓦] (縮尺1/10)



第102図 石瓦⑨[平瓦] (縮尺1/10)



第103図 石瓦⑩[棟瓦・その他] (縮尺1/10)



第104図 石瓦⑩[養甲瓦] (縮尺1/10)

定となる。

平瓦 (101-12 ~ 17, 102-1 ~ 12) には、棟側の二隅付近に釘掛孔のあるもの (102-2・5 ~ 7) があり、いずれも貫通する。なお、幅の分かる平瓦類は 30 ~ 30.5cm (1尺前後) が多い。

棟瓦 (103-1 ~ 6) いずれも破片であり、連結面上端が突出するオス側 (1・2) と下に連結突起が付くメス側 (3 ~ 6) の破片がある。いずれも角形だが、上面の稜の有無で有稜型 (1 ~ 3) と無稜型 (4 ~ 6) に分かれる。幅 13.5cm (約4寸5分) と 14.8 ~ 15.8cm (5寸前後) の2種がある。

養甲瓦・その他 (103-7 ~ 9, 104-1 ~ 4, 105-1 ~ 5) 養甲瓦 (104-1 ~ 5) は、平瓦と丸瓦を合成したような形状である。瓦当は平瓦と丸瓦の区別が明確だが、上面は滑らかで区別が明確でない。丸瓦の瓦当部分が向かって右側にあるもの (104-1・3) と、左側にあるもの (104-2・4) がある。このうち 3・4 は丸瓦瓦当部分が失われ、1・2 も平瓦部分が欠けており完形品はない。4 のみ釘掛



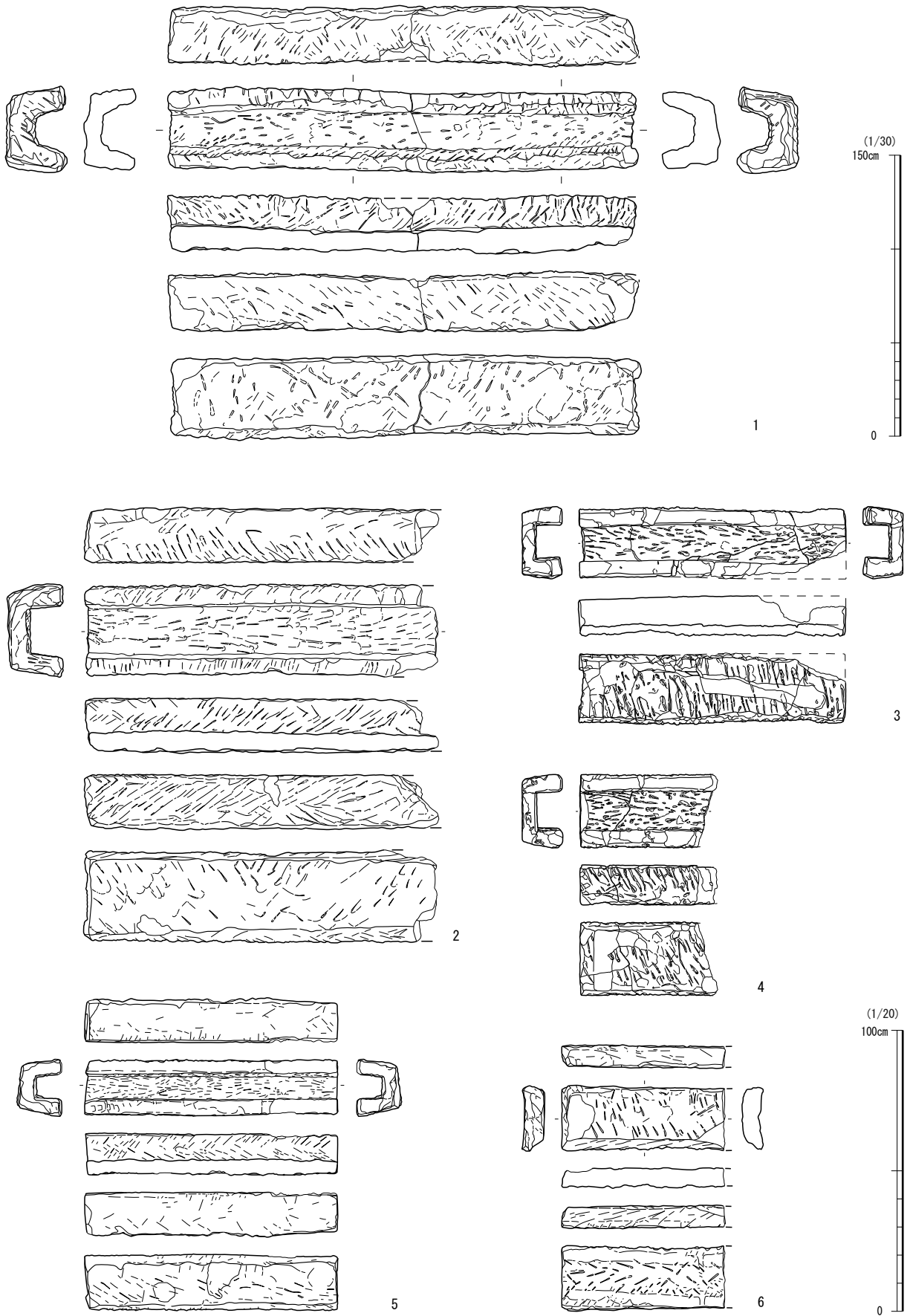
第105図 石瓦⑫〔黒漆塗線刻三ツ巴紋笏谷石製瓦〕（縮尺1/10）

孔の痕跡が平瓦部分の一隅に残る。

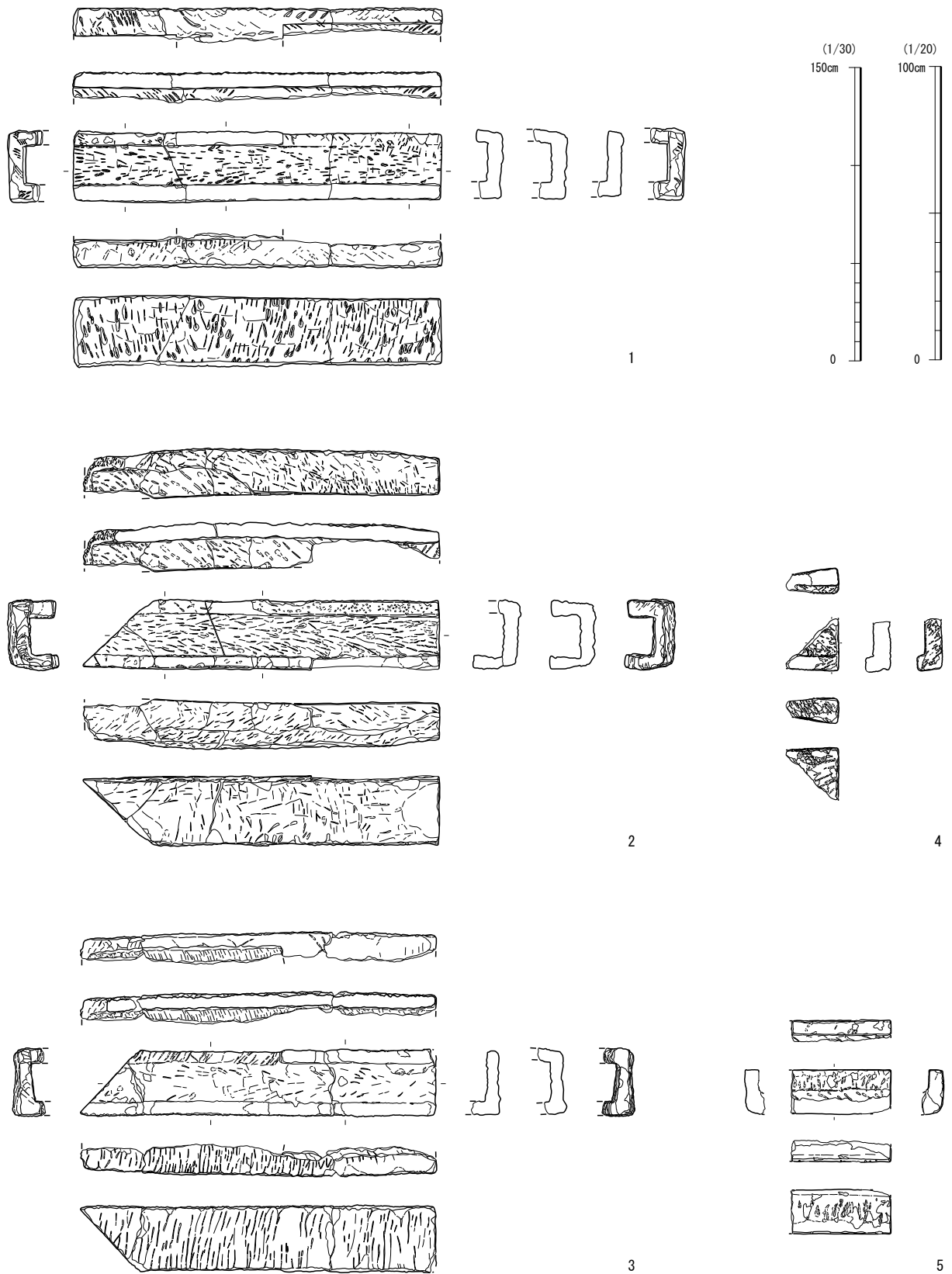
その他として性格の不明確なもの（103-7～9）がある。7は棟瓦と同様な形状だが上面が窪み、正面は平らに成形される。裏側は破断面で、その面の周囲にみられる筋状の工具痕は、切断した痕跡のように見える。棟石や棟瓦を加工したものと思われる。8は平瓦と同様なつくりであるが、反りが弱く、幅が15.5cm（約5寸）で平瓦の約半分である。道具瓦のようなものか、別の用途のために二次加工されたことが考えられる。9は一見すると軒平瓦のような形状であるが、全体に厚めで反りがなく、瓦当のように見える部分に突起がある。瓦とは異なるものと思われるが、性格不明である。

第105図は、平成14・15年（2002・3）の福井駅西口地下駐車場地点の調査で出土した北庄城期の石瓦である。いずれも瓦当に三つ巴紋が彫られる。筋彫りの断面形は薬研堀のようなV字形で、平鑿で丁寧に彫り込まれる。3以外の筋彫り部分に黒漆が塗られていた。1は鬼瓦の鳥衾部分、2・3は軒丸瓦、4・5は葺甲瓦で、いずれも福井城の石垣構築のために撤去された北庄城期の石垣裏込から出土した。

石樋（106-1～6） 石樋は概ね粗い成形で、ほぼ全面に鶴嘴状の工具痕が残る。内面は鶴嘴状の工具痕が残るものの表面を平滑に仕上げている。全長の分かる1は2.5m（約1間2尺）、3・5は0.9～



第106図 石槌① (縮尺1/20 1/30 : 1)



第107図 石槌② (縮尺1/30 1/20 : 5)

0.94m（3尺前後）である。なお、5・6は暗渠として使用された身と蓋である。

第107図は、平成28年（2016）の「福の井」再整備事業に伴う立会調査により検出された石樋である。福の井と呼ばれる石組井戸の周囲に石樋3本（1～3）が残存しており、その状況から6本の石樋がコ字形に配置されたものとみられる。いずれも成形や仕上げの具合は他の石樋と同様である。なお、後世の整備等による破壊のため、体部上端が残存するのは2のみである。1は井戸側体部の立ち上がりを意図的に欠くことが確認される。先端から81cmまでは体部を内側底面にあわせて削り取り同一の面としている。その反対端から53cmまでは底面から6cmだけ体部が立ち上がるが、他の体部上端より低く整形している。2は片側小口が45度に斜行し、対になる樋が直角に接続したようである。体部は破損するが比較的残存状況は良好で、意図的な体部の切除は確認されない。3も片側の小口が45度に斜行する。その斜行する小口から71～80cmまでの井戸側体部を内側底面にあわせて削り取っている。

4は「福の井」石組間出土の樋小口の破片である。約45度で破断しており、各部寸法が1～3と近似するため、井戸周囲に配置された樋から切除した部位である可能性が高い。5は樋の体部だが、井戸周囲の樋より一回り寸法が小さく、底部外面の角が丸みを帯びており、外面は鶴嘴状工具痕が残るものの平滑に仕上げている。なお、5は2・3間の樋を除去した昭和前半代までの攪乱から出土しており、二次的に流入したことが考えられる。

これまでに確認された全長の分かる石樋は、福井駅地点（第146集194-1・6）・新幹線駅部地点（第109集173-8）・福の井地点（本書107-1・2・3）があり、194-1が0.76m（約2尺5寸）、194-6・173-8が0.95・0.965m（3尺1寸前後）、107-1が1.88m（約6尺2寸）、107-2・3が1.83m（約6尺）であり、今回の出土例を含めて、3尺を基準とするもの等いくつかの規格が窺えそうである。

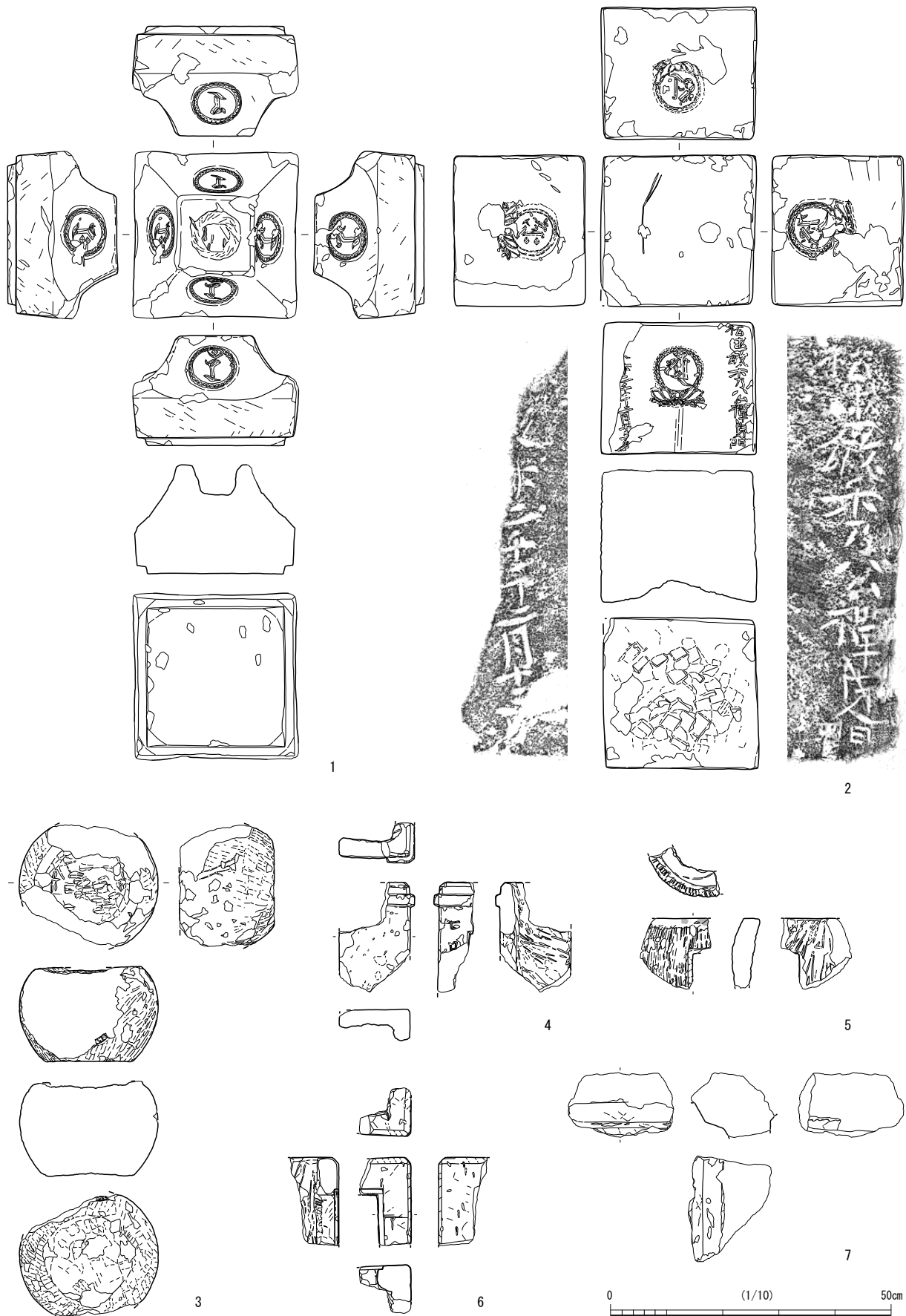
5 灯籠・石塔類、その他（第108図、第89図9・10 第45・42表 図版第60）

灯籠の各部とみられる破片や五輪塔等各部がある。その他に狛犬等がある。

灯籠（108-5～7） いずれも別個体の小片でそれぞれの全容は不明であるが、5・6は火袋、7は中台の一部になるとみられる。5は丸みを帯びた形状で外面に簾状加工が施されており、方形の燈口の一部が残る。6は方柱形で各角が面取りされており、方形の燈口の一部が残る。7は中台下の段形部分のみの破片で、内面に内刳もしくは柄穴の痕跡が残る。

石塔類（108-1～4） 五輪塔各部（1～3）と、塔身と見られる破片（4）がある。1・2の火輪・地輪は、ともに四面に小花弁を伴う月輪があり、梵字「ラ」「ア」は三面に修行点、莊嚴点を伴う菩提点、涅槃点が付く。どちらも丁寧なつくりで、小花弁の削り出し方も共通であり、並んで出土したため、同一の五輪塔を形成した可能性が高い。地輪の月輪には蓮華座が付き、ひとつの面に戒名と日付の銘がある。銘のある側を正面とすると、正面に莊嚴点を伴う菩提点、右に修行点、左に涅槃点を備える梵字の配置となる。銘は右に「松□（求カ）敏秀公禪定門」左に「□□二壬十二月十三日」と読める。年号の大半と十二支を欠くが、僅かに残存する年号字画の形状と、2年目に十干が壬となる年号であること等から、彫られた年は「大永二壬午」（1522）であったと推測される。3は水輪である。大きく欠損するが、簡略化された蓮華座の一部が残存する。4は、中空で組合せ式の塔身となることが考えられるが不明である。上部に梁を表すような突帯が巡り、左側に「七□（月カ）」と見える。

その他（89-9・10） 9は不明品の破片であるが、表面の彫刻から仏像の衣のようなものの一部の可能性を考えた。10は狛犬である。細長い笏谷石の塊に最小限の削り込みを加えて、手足や顔を表現する。髪表現はない。尻尾部分は欠損する。



第108図 石塔類 (縮尺1/10 拓本1/3)

第36表 容器類観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦・奥行	横・幅	高	厚	重			
80	1	盤	156-142		I3	156	35.8	18.3	4.0	8000	笏谷石 方形 脚付 側面に円孔		S156-11
80	2	盤	割場北堀	近代埋土		(12.5)	(30.4)	13.8	3.4	3700	笏谷石 底部に円孔 内面摩耗	～近代	S154-13
80	3	盤	065-121		C7	(13.5)	-	(11.3)	2.8		笏谷石 円(洲浜?)形 脚付 外面スグレ加工	18C 後～19C 中	65121S166
80	4	盤		攪乱	E7	5.0	(12.2)	(4.2)	2.2	120	笏谷石 隅丸方形? 外面スグレ加工		S155-42
80	5	盤	155-37		I2	-	(8.2)	(7.3)	2.5	128	笏谷石 方形 外面スグレ加工		S155-15
80	6	脚(盤)	154-46	石組内	E5-E6	(14.0)	(10.0)	(5.5)	2.5	397.8	笏谷石 円形? 底面に煤付着 外面スグレ加工		S154-16
80	7	脚(盤)	156-52		G1	(8.7)	(10.9)	(9.0)	3.0	350	笏谷石 隅丸方形? 外面スグレ加工		S156-13
80	8	脚(盤)	065-120		C7	(23.8)	(22.7)	(9.5)	2.5		笏谷石 洲浜形	17C 後～18C 中	65120S13
81	1	盤・槽	割場北堀	近代埋土	A2	(15.9)	(21.1)	(13.2)	3.0	2300	笏谷石 方形脚付 外面平滑仕上げ	～近代	S154-19
81	2	盤・槽	割場北堀	近代埋土	I10	(14.1)	(21.1)	(8.5)	3.0	1100	笏谷石 方形 脚付 方柱形	～近代	S153-23
81	3	盤・槽	割場北堀	近代埋土	A3	(12.2)	(12.1)	(13.7)	3.0	1270	笏谷石 煤付着 方形脚付	～近代	S154-17
81	4	盤・槽	154-21		H10	(12.3)	(17.9)	(12.5)	3.0	1200	笏谷石 方形脚付 外面平滑仕上げ		S154-18
82	1	槽(盤)	065-120		C7	16.4	18.1	10.4	2.0		笏谷石	17C 後～18C 中	65120S71
82	2	盤	065-121		C7	径19.3	-	9.6	2.5		笏谷石 円形 脚付	18C 後～19C 中	65121S142
82	3	槽(?)	割場北堀	近代埋土	A3	(7.3)	(17.5)	(17.5)	5.9	1746	笏谷石 隅丸方形 口縁部破片 隅付近破片 内面被熱	～近代	S154-12
82	4	盥		表土	I3-I4	(17.4)	(16.0)	12.3	20～2.5	1300	笏谷石 被熱 火鉢に利用		S156-16
82	5	底 (容器類)		表土	H2	(20.0)	(13.7)	(5.0)	2.0	674	笏谷石 容器類の底部のみ 円形 脚部分 煤付着		S156-17
82	6	脚 (容器類)		攪乱	H4	-	-	(9.0)	5.1	291	笏谷石 容器類の脚のみ 竹の意匠		S132-2
82	7	脚 (容器類)	065-121		C7	(6.2)	(14.3)	(6.5)	3.0		笏谷石 容器類の底部のみ 円形 脚部分	18C 後～19C 中	65121S42
82	8	鉢	154-21		H10		(7.2)	(10.7)	2.0	176	笏谷石 口縁部片 内部に炭化物付着		S154-41
82	9	鉢	155-17		I2	-	(8.5)	(7.0)	2.5	218	花崗岩 口縁部のみ残存 端面を平滑に磨く 茶白下白?		S155-17
82	10	深鉢	154-43		E6	(8.9)	(8.3)		3.0	225	笏谷石 口縁部片		S154-22
82	11	深鉢	割場北堀	近代埋土	A3	(11.6)	(15.2)		5.5	773	笏谷石 口縁部片 把手部分	～近代	S154-20
82	12	深鉢	154-47		F6	(9.3)	(12.3)		2.8	327	笏谷石 口縁部片		S154-21
82	13	深鉢	065-120		C7	(8.9)	(22.4)		6.5		笏谷石 口縁部片 把手部分	17C 後～18C 中	65120S46
83	1	容器状製品	156-144		I4	(10.9)	17.2		3.8	1300	笏谷石 方形		S156-18
83	2	容器状製品		攪乱	F1	(8.7)	(9.2)	(7.8)	2.5	626	笏谷石 歪な方形		S156-14
83	3	容器状製品	154-83	下層(4～6層)	C5	(18.3)	(14.5)	11.6	4.5	1800	笏谷石 円形		S154-15
83	4	容器状製品	153-20		I5	(5.8)	(9.15)	5.9		272.7	笏谷石 歪な方形 仕切り付		S153-63
83	5	容器状製品		包含層	H9	12.9	10.8	4.3		600	笏谷石 方形 底部のみ		S153-22
83	6	容器状製品	155-72		I2	(17.3)	34.2	15.7	2.5	6700	笏谷石 方形 脚付 口縁端面再調整		S155-18
83	7	容器状製品	153-46	下層(炭まじり)	H9	(3.8)	5.35	(3.0)	1.2	30.3	笏谷石 方形 体部・底部大きく欠損		S153-62
83	8	容器状製品		攪乱	F8	(14.0)	(9.3)	8.5		600	笏谷石 方形 大半欠損		S153-21

第37表 行火・香炉観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦・奥行	横・幅	高	重				
84	1	行火(蓋)	154-47		F6	16.5	(14.5)	4.0	603	笏谷石	O型 半分欠損		S154-30
84	2	行火(蓋)	-	-	-	(17.1)	(4.1)	4.0	709	笏谷石	O型 半分欠損		S153-56
84	3	行火(蓋)		攪乱	A1	16.0	(13.5)	4.0	793	笏谷石	O型 半分欠損		S153-34
84	4	行火(蓋)		近代整地土	B-C6	(12.5)	(9.0)	4.0		笏谷石	O型 大半欠損	～近代	65包 S1-2
84	5	行火(蓋)		近代整地土	B-C6	(10.5)	(9.5)	3.7		笏谷石	O型 大半欠損	～近代	65包 S1-1
84	6	行火(蓋)	153-108		A1	(13.7)	(10.7)	3.4	377	笏谷石	O型 大半欠損		S153-33
84	7	行火(身)	154-87	上層(3～5層)	C5-C6	22.0	25.1	15.3	4000	笏谷石	O型 体部前面欠損		S154-25
84	8	行火(身)	065-120		C7	20.0	(16.8)	(12.2)		笏谷石	O型 大半欠損	17C 後～18C 中	65120S82
84	9	行火(身)		攪乱	A1	(7.0)	(7.1)	2.8	120	笏谷石	O型 正面体部上端 窓部分		S153-31
84	10	行火(身)		攪乱	J1	(4.4)	(6.2)	2.4	54	笏谷石	O型 正面体部上端 窓部分		S153-32
85	1	行火(蓋)	155-157		A4	15.7	(14.7)	4.0	607	笏谷石	D型 半分欠損		S155-24
85	2	行火(身)		排土中		16.9	(15.8)	13.8	1400	笏谷石	D型 大半欠損		S154-27
85	3	行火(身)	154-109	下層(4層)	E5	13.6	18.6	13.6	1800	笏谷石	D型 体部前面上半欠損		S154-29
85	4	行火(身)	154-46	石組内	E5-E6	17.5	23.8	(8.7)	2962	笏谷石	D型 体部上半欠損		S154-26
85	5	香炉(蓋)		調査区壁面	D7	8.0	(6.6)	1.5		笏谷石	長方形 円孔 植物装飾		65包 (北東) S1
85	6	香炉(蓋)		I層	E6	(3.0)	(5.1)	2.0	23	笏谷石	O型行火形 煙出し孔 花卉装飾		S154-39
85	7	香炉(蓋)	153-84	下層	H9	(3.6)	(2.4)	1.3	10	笏谷石	O型行火形 煙出し孔 陽刻装飾		S153-61
85	8	香炉(身)	155-15		E7	(2.0)	(4.1)	(3.9)	18	笏谷石	O型行火形 大部分欠失		S155-26

第38表 暖房・調理具類観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦・奥行	横・幅	高	重				
86	1	囲炉裏石	065-121		C7	75.4	99.4	29.5		笏谷石	長方形 略完形(7片以上)	18C 後～19C 中	65121S18
86	2	炉壇石	065-120		C7	(42.9)	(43.7)	31.2		笏谷石	方形 体部の大部分欠損	17C 後～18C 中	65120S58
86	3	炉壇石	065-121		C7	(20.4)	(25.0)	(19.1)		笏谷石	方形 体部の大部分欠損	18C 後～19C 中	65120S75
86	4	槽	065-121		C7	52.7	(57.2)	36.0		笏谷石	長方形 底部等大部分欠損	18C 後～19C 中	65121S170
86	5	臼	065-120		C7	(48.0)	51.5	(26.4)		笏谷石	円形 体部上半欠損	17C 後～18C 中	65120S44
86	6	容器状製品	065-121		C7	(27.0)	41.4	33.8		笏谷石	円筒形 大半欠損	18C 後～19C 中	65121S135
87	1	ひで鉢	154-109	下層(4層)	E5	17.9	20.2	23.5	7900	笏谷石	円柱形		S154-47
87	2	竈	中ノ馬場 北面石垣	石垣崩落土	B2	(24.0)	17.5	4.8	2100	笏谷石	五徳部分 4分の一程残存		S142-47
87	3	竈	065-121		C7	30.0	(13.5)	(8.3)			五徳部分 3分の一程残存	18C 後～19C 中	65121S167
87	4	竈	065-120		C7	(7.0)	(7.7)	(8.0)			焚口部分の一部	17C 後～18C 中	65120S92
87	5	鍋掛重り	154-83	中層(2・3層)	C5	4.0	5.6	9.4	195.3	笏谷石	通称「サル」 鈎部分一部欠損		S154-79
87	6	鍋掛重り		排水溝	E5	8.0	4.0	9.6	319.5	笏谷石	「サル」		S154-80
						縦・奥行	横・幅	厚	重				
87	7	温石	155-45		E7	(10.0)	3.6	4.1	302	粘板岩	両端欠損 円孔		S155-28
87	8	温石	156-145		I4	(4.4)	5.65	1.6	52.7	粘板岩	大半欠失		S156-67
87	9	風炉(?)	153-1	路盤	B2	(11.5)	(14.3)	(2.7)	515	笏谷石	脚付近の体部破片		S153-25
87	10	火打石	154-6		H10	3.8	3.1	1.1	12	チャート	使用痕あり		S154-82
87	11	火打石	割場北堀	近代埋土	A2	3.0	2.0	1.2	7.6	チャート	使用痕あり	～近代	S154-81
87	12	井桁	153-88		H9	(20.7)	(41.8)	8.7	8500	笏谷石	上端の一部のみ		S153-69
87	13	井戸圍		攪乱	F6	(13.25)	(26.5)	(5.85)	2301	笏谷石	円筒形 印龍継		S154-61

第 39 表 石臼観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦	横	高	重				
88	1	粉挽臼	154-46	井戸石組	E5	(19.0)	(29.0)	15.2	6660	笏谷石	上臼 8分画8溝?		S154-44
88	2	粉挽臼		TR1 I 層	E6	(21.0)	(19.6)	8.8	3200	笏谷石	上臼 摺り目摩減 8分画		S154-43
88	3	粉挽臼	154-25		I10	(36.0)	-	12.5	5700	笏谷石	上臼 摺り目摩減・消滅		S154-42
88	4	粉挽臼	065-121		C7	(30.1)	10.6	-		笏谷石	上臼 8分画		65121S162
88	5	粉挽臼	外堀	近代埋土	A6	(6.2)	(9.2)	4.0	276	砂岩	上臼 縁のみ	～近代	S156-66
88	6	粉挽臼	156-149		H3	(16.0)	28.8	11.9	8700	花崗岩	下臼 8分画7溝		S156-24
88	7	粉挽臼	154-46	石組内	E5・E6	(21.2)	(17.1)	9.9	3200	笏谷石	下臼		S154-45
88	8	茶臼	154-109	下層 (4 層)	E5	(23.8)	(14.6)	10.6	3200	笏谷石	下臼		S154-46

第 40 表 硯観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦	横	厚	重				
90	1	硯		排水溝		12.5	8.0	2.2	326	粘板岩	硯背に補修痕		S156-36
90	2	硯	156-14		F10	15.3	7.7	2.1	318	粘板岩	縁に補修痕		S156-31
90	3	硯	154-64		B4	6.45	2.6	0.9	20.8	粘板岩	小形品 硯縁一部欠損		S154-60
90	4	硯	065-120		C7	(5.4)	4.6	1.5		粘板岩		17C 後～18C 中	65120S73
90	5	硯	外堀	近代埋土	A6	(17.4)	7.7	3.1	569	粘板岩		～近代	S156-29
90	6	硯	外堀	近代埋土	J5	(16.9)	7.3	2.6	464	粘板岩		～近代	S156-30
90	7	硯		整地土	E8	(10.8)	5.6	1.3	106.4	粘板岩	隅丸形		S153-40
90	8	硯		表土		13.8	7.4	2.2	347.5	粘板岩	硯背に「塚本大蔵」等と線刻		S154-57
90	9	硯		表土	H3	(9.4)	6.0	(1.2)	65.8	粘板岩	硯背に「高嶋?」線刻		S156-32
90	10	硯		表土		(7.2)	7.4	2.8	196	粘板岩	硯背に「塚本」の線刻		S154-56
90	11	硯	131-1		D7	(5.8)	3.8	(0.85)	28.4	粘板岩	硯背に花押形の線刻		S131-1
90	12	不明	外堀	近代埋土	A6	7.7	4.7	1.15		粘板岩	線刻あり 硯加工品	～近代	S156-35
90	13	硯 (砥石)	156-14		E・F10	(7.6)	(1.9)	(1.1)	25.2	凝灰岩	砥石に転用? 線刻 (文政三か五年) 残る		S156-49

第 41 表 砥石観察表

図版 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦	横	厚	重				
91	1	砥石		表土	D8	(16.3)	7.7	1.6	311	粘板岩			S156-56
91	2	砥石		表土	I3・4	(12.4)	6.7	2.4	403	粘板岩			S156-43
91	3	砥石	155-5		G10	(8.15)	6.6	2.6	141	粘板岩			S155-38
91	4	砥石		流土	H9	(8.4)	4.8	1.7	7.6	粘板岩			S154-64
91	5	砥石		表土	J4	(8.65)	6.2	1.35	139	粘板岩			S156-53
91	6	砥石	外堀	近代埋土	A6	10.6	4.25	1.7	85	粘板岩		～近代	S156-50
91	7	砥石		表土	G1	(6.8)	(6.4)	2.5	161.7	笏谷石	硯転用		S156-54
91	8	砥石		表土		(8.3)	5.9	1.9	158	粘板岩	筋砥石		S142-53
91	9	砥石	153-115		A1	(6.35)	(5.15)	1.65	69.1	砂岩			S153-47
91	10	砥石	154-64	下層	B4	(4.7)	(2.9)	0.8	18	粘板岩			S154-77
91	11	砥石	155-72		I2	4.1	4.8	1.1	23.7	粘板岩	正方形		S155-33
91	12	砥石	155-156		A6	(6.3)	4.0	0.9	28	粘板岩			S155-36
91	13	砥石	割場北堀	近代埋土	A3	6.2	(4.0)	1.3	56	砂岩		～近代	S154-66
91	14	砥石	155-14		I2	(5.2)	(5.3)	0.8	25.3	粘板岩			S155-39
91	15	砥石	153-108		J1	(5.15)	5.8	1.05	42.4	粘板岩			S153-48
91	16	砥石		攪乱	G9	(4.3)	3.3	1.0	21	粘板岩			S153-46
91	17	砥石		TR1		(3.45)	3.4	0.9	14	粘板岩			S155-34
91	18	砥石		整地土	D7	(6.05)	3.2	1.05	27	粘板岩			S153-45
91	19	砥石	065-121		C7	(4.1)	6.3	2.3		粘板岩		18C 後～19C 中	65121S73
91	20	砥石	065-121		C7	(5.7)	8.1	2.4		粘板岩		18C 後～19C 中	65121S40
91	21	砥石			D7	(3.2)	(7.3)	1.6		粘板岩			65 包 (北東) S2
92	1	砥石		表土		(11.9)	3.9	3.7	236	砂岩			S154-65
92	2	砥石	065-2		C7	(11.8)	4	3.1		砂岩		(17C 後～) 近代	65002S6
92	3	砥石		排水溝	C7	(8.3)	3.4	2.9	126	凝灰岩?			S153-43
92	4	砥石	154-21		H10	(15.2)	3.7	3.2	317	砂岩			S154-63
92	5	砥石		表土	I3・4	(9.15)	4.8	3.8	245.8	砂岩			S156-44
92	6	砥石	外堀	近代埋土	J5	8.0	5.3	3.25	182	凝灰岩	全面に炭化物付着	～近代	S156-40
92	7	砥石	153-65		H9	(6.6)	3.2	1.8	47	粘板岩			S153-44
92	8	砥石		表土	E9	(9.9)	5.4	3.05	168	砂岩			S156-59
92	9	砥石	154-12	攪乱	J2	(12.5)	(4.6)	(2.8)	189	砂岩	裏面に溝状の擦痕あり		S154-74
92	10	砥石	156-14		E・F10	(8.4)	2.4	(2.25)	73	砂岩			S156-46
92	11	砥石	153-40		G9	(2.4)	2.0	2.0	11.5	粘板岩?			S153-49
92	12	砥石	065-120			(7.2)	7.7	6.1		砂岩		17C 後～18C 中	65120S81
92	13	砥石	065-120		C7	13.2	9.2	9.2		砂岩		17C 後～18C 中	65120S54
92	14	砥石	065-120		C7	22.2	14.3	10.0		笏谷石	丸瓦転用品	17C 後～18C 中	65120S150
93		砥石	154-74	上層 (1 層)	C4・5	9.1	(25.8)	17.2	4200	笏谷石	大型品 一面のみ使用		S154-78

第 42 表 日用品・その他観察表

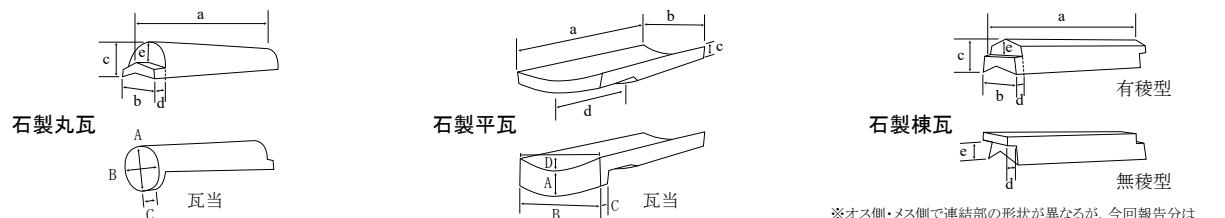
図版 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦	横	厚	重				
89	1	重石	156-24		F10	(20.8)	24.2	7.8	4400	笏谷石	円形 円孔		S156-25
89	2	重石		褐色粘土下	A5	17.9	17.5	6.2	1856	笏谷石	円形 円孔		S155-19
89	3	重石	156-52		G1	14.2	15.5	5.2	1157	笏谷石	円形 円孔 煤付着		S156-26
89	4	重石	065-121		C7	12.3	7.3	2.5		笏谷石	円形 円孔	18C 後～19C 中	65121S152
89	5	不明		表土	E9	7.1	8.8	4.1	302	笏谷石	円形 砥石?		S156-28
89	6	不明	外堀	近代埋土	J5	4.2	4.2	3.0	75	笏谷石	未成品?	～近代	S156-27
89	7	不明	153-1	路盤	A2	3.35	2.9	(1.7)	16.7	砂岩?	楕円形 切断痕?		S153-64
89	8	軽石	外堀	近代埋土	A6	(5.0)	(3.7)	(2.2)	13.0	軽石		～近代	S156-65
89	9	不明	155-6		E7	(6.8)	(5.0)	(2.3)	38.7	凝灰岩?	石像 (仏) 片か?		S155-29
89	10	狛犬	154-68	1 層	A4	10.2	4.5	(5.5)	230.5	笏谷石	尾欠損		S154-53
89	11	植木鉢?		包含層		(9.9)	18.5	17.6		笏谷石	礎石 (東石) ?		65 包 S2
89	12	容器状製品		石垣崩落土	B2	13.6	22.0	10.0	1700	笏谷石	上下不明		S142-46
89	13	蓋		表土		(16.2)	(11.1)	(3.6)	615	笏谷石	円形 返しなし 煤付着		S142-45
89	14	手水鉢?	155-136		E9	(30.3)	(44.9)	19.8	15000	笏谷石	球形 平底		S155-16
写真図版 60-1		碁石		攪乱	A1	2.15	2.15	0.4	3.0	粘板岩	正円 一部欠損 黒石		S153-59
写真図版 60-2		碁石	153-105	下層	J10	2.2	1.6	0.5	2.9	粘板岩	楕円形 黒石		S153-60
写真図版 60-3		碁石	割場北堀	近代埋土	A2	1.8	2.0	0.7	4.0	粘板岩	歪な楕円形 黒石	～近代	S154-51
写真図版 60-4		碁石	割場北堀	近代埋土	A2	2.15	2.15	0.5	3.6	粘板岩	正円形 黒石	～近代	S154-52
写真図版 60-5		碁石?	155-27		I2	2.3	2.1	0.6	4.3	?	鼠色		S155-21

第43表 石瓦観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点		地区	計測値 (cm, g)					重	石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位		a	b	c	d	e					
94	1	軒丸瓦	156-154		F10・11	(27.1)	15.9	13.9	-	-	6000	笏谷石	瓦当下部欠損		S156-1
						瓦当 (14.0)	16.0	5.0							
94	2	軒丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(26.2)	15.8	13.9	-	-	6000	笏谷石	瓦当下部欠損 釘掛孔一部残存		S142-6
						瓦当 (12.0)	15.5	4.5							
94	3	軒丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(23.2)	13.9	13.6	-	-	4600	笏谷石	瓦当下部欠損		S142-3
						瓦当 (13.5)	13.5	3.5							
94	4	軒丸瓦	155-72		I2	(35.0)	15.5	16.5	-	-	6700	笏谷石	瓦当下部欠損 鳥衾? 釘掛孔一部残存		S155-1
						瓦当 (13.0)	15.0	4.0							
94	5	軒丸瓦	065-121		C7	(48.7)	15.4	-	-	-		笏谷石		18C 後～19C 中	65121S2
						瓦当 (12.0)	15.5	4.5							
94	6	軒丸瓦	065-120		C7	(37.0)	14.5	-	-	-		笏谷石		17C 後～18C 中	65120S39
						瓦当 (11.8)	14.3	-							
94	7	軒丸瓦	065-121		C7	(27.3)	15.1	12.6	-	-		笏谷石	鳥衾?	18C 後～19C 中	65121S11
						瓦当 12.6	13.7	3.7							
94	8	軒丸瓦	065-102		C7	-	-	-	-	-		笏谷石	瓦当下部のみ		65102S3
						瓦当 (10.5)	14.8	4.4							
95	1	軒丸瓦	065-120		C7	(45.5)	14.9	-	-	-		笏谷石	瓦当下部欠損 釘掛孔一部残存	17C 後～18C 中	65120S1
						瓦当 (12.0)	14.8	-							
95	2	軒丸瓦	156-154		F10・11	(27.8)	13.5	12.4	-	-	3500	笏谷石	上面を平らに加工 釘掛孔一部残存		S156-2
						瓦当 11.0	12.0	4.5							
95	3	丸瓦	065-120		C7	34.2	14.4	11.2	-	5.6		笏谷石	ほぼ完形	17C 後～18C 中	65120S4
95	4	丸瓦	065-121		C7	43.9	15.9	11.0	4.3	(3.7)		笏谷石	ほぼ完形	18C 後～19C 中	65121S80
95	5	丸瓦	065-120		C7	(39.1)	15.9	(14.3)	2.9	(7.0)		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S9
95	6	丸瓦	065-120		C7	(45.2)	14.4	11.5	-	4.5		笏谷石	完形に近い	17C 後～18C 中	65120S8
95	7	丸瓦	065-121		C7	41.4	15.8	13.6	3.5	4.9		笏谷石	軒側欠損	18C 後～19C 中	65121S63
95	8	丸瓦	065-120		C7	(46.1)	15.1	11.1	3.5	5.5		笏谷石	完形に近い	17C 後～18C 中	65120S40
95	9	丸瓦	065-120		C7	(34.7)	14.3	11.3	3.2	5.1		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S20
96	1	丸瓦	065-121		C7	(41.9)	15.7	12.7	3.7	(5.1)		笏谷石	軒側欠損	18C 後～19C 中	65121S84
96	2	丸瓦	065-120		C7	(38.1)	13.6	11.9	3.5	5.1		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S7
96	3	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(42.1)	16.1	9.4	-	-	4800	笏谷石	軒側欠損		S142-37
96	4	丸瓦	065-120		C7	(29.1)	16.0	12.5	3.0	(4.1)		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S17
96	5	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(39.3)	14.8	11.1	-	5.5	4300	笏谷石	軒側欠損		S142-31
96	6	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(35.0)	(15.3)	(8.6)	-	(4.5)	3600	笏谷石	軒側欠損		S142-16
96	7	丸瓦	065-120		C7	42.3	14.5	11.3	4.0	4.0		笏谷石	ほぼ完形 釘掛孔	17C 後～18C 中	65120S37
96	8	丸瓦	065-120		C7	(36.9)	14.2	22.1	3.9	4.1		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔	17C 後～18C 中	65120S35
96	9	丸瓦	065-120		C7	(34.9)	14.3	11.7	3.2	4.8		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	17C 後～18C 中	65120S36
97	1	丸瓦	065-120		C7	(36.8)	13.6	11.4	2.5	5.7		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔	17C 後～18C 中	65120S29
97	2	丸瓦		包含層	B・C6・7	(30.5)	14.3	11.6	3.2	5.1		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔		65 包 S8
97	3	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(28.2)	14.0	11.8	-	(4.5)	4400	笏谷石	軒側欠損 釘掛孔		S142-25
97	4	丸瓦	065-120		C7	(21.7)	15.0	11.5	3.4	4.7		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔	17C 後～18C 中	65120S11
97	5	丸瓦	065-121		C7	(29.5)	15.1	11.2	3.2	5.0		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔	18C 後～19C 中	65121S88
97	6	丸瓦	065-121		C7	(31.2)	14.8	10.9	3.8	(4.5)		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	18C 後～19C 中	65121S125
97	7	丸瓦	065-120		C7	(23.8)	13.6	10.4	3.5	3.9		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	17C 後～18C 中	65120S24
97	8	丸瓦	065-121		C7	(42.6)	15.2	10.9	3.8	4.8		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	18C 後～19C 中	65121S85
97	9	丸瓦	065-121		C7	(33.0)	14.4	11.5	3.1	4.2		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	18C 後～19C 中	65121S86
97	10	丸瓦	065-121		C7	(26.9)	13.4	13.1	3.3	5.3		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔3孔	18C 後～19C 中	65121S110
97	11	丸瓦	156-150		H3	(14.4)	15.1	7.1	-	-	1400	笏谷石	軒側のみ		S156-5
97	12	丸瓦	065-121		C7	(26.9)	14.4	8.0	-	-		笏谷石	軒側のみ	18C 後～19C 中	65121S158
98	1	丸瓦	065-120		C7	(40.3)	13.9	10.9	(3.0)	5.0		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S38
98	2	丸瓦	065-120		C7	(28.3)	14.7	(11.3)	3.2	(3.6)		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S52
98	3	丸瓦	065-120		C7	(33.2)	14.4	11.4	3.0	6.1		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S18
98	4	丸瓦	065-120		C7	(26.1)	14.3	11.6	3.8	(5.5)		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S12
98	5	丸瓦	065-121		C7	(32.7)	13.5	9.6	3.7	3.5		笏谷石	軒側欠損	18C 後～19C 中	65121S24
98	6	丸瓦	153-50		G9	(33.4)	15.0	12.6	-	5.5	4900	笏谷石	軒側欠損		S153-3
98	7	丸瓦	065-121		C7	(31.2)	17.0	13.0	3.5	4.2		笏谷石	軒側欠損	18C 後～19C 中	65121S22
98	8	丸瓦	割場北堀	近代埋土	A2	(30.4)	14.1	9.0	-	4.5	3500	笏谷石	軒側欠損	～近代	S154-1
98	9	丸瓦	065-120		C7	(28.2)	12.0	9.2	3.3	3.6		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S25
98	10	丸瓦	065-120		C7	(12.8)	13.8	11.4	3.2	5.1		笏谷石	棟側のみ	17C 後～18C 中	65120S15
98	11	丸瓦		攪乱	I8	(13.7)	20.6	10.2	-	5.5	3100	笏谷石	棟側のみ		S142-36
98	12	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(18.7)	14.0	10.3	-	4.5	2500	笏谷石	棟側のみ		S142-26
99	1	丸瓦	065-121		C7	(22.7)	14.6	10.8	2.9	(5.4)		笏谷石	棟側のみ	18C 後～19C 中	65121S109
99	2	丸瓦	156-143		H3	(25.3)	14.5	10.3	-	4.5	3700	笏谷石	棟側のみ		S156-3
99	3	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(24.6)	(16.5)	(8.2)	-	(4.5)	4400	笏谷石	棟側のみ		S142-20
99	4	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(20.5)	15.0	10.5	-	4.5	2900	笏谷石	棟側のみ		S142-18
99	5	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	27	17.0	13.3	-	(5.0)	5400	笏谷石	棟側のみ		S142-24
99	6	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(24.3)	15.5	11.6	-	(4.0)	3000	笏谷石	棟側のみ		S142-29
99	7	丸瓦	065-2	裏込	C7	(28.9)	13.9	9.5	-	-		笏谷石	軒側のみ	(17C 後～) 近代	65002 裏込 S1
99	8	丸瓦	065-120		C7	(30.2)	13.8	11.6	-	-		笏谷石	軒側のみ	17C 後～18C 中	65120S3
99	9	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	36.2	14.9	9.6	-	-	4500	笏谷石	軒側欠損 釘掛孔一部残存		S142-34
99	10	丸瓦	065-120		C7	(37.2)	14.6	9.7	-	-		笏谷石	軒側のみ	17C 後～18C 中	65120S2
99	11	丸瓦	156-154		F10・11	(25.3)	15.1	8.9	-	-	2700	笏谷石	軒側のみ		S156-4
100	1	丸瓦	065-120		C7	(25.9)	16.2	12.5	4.1	(5.3)		笏谷石	軒側欠損 中心線線刻	17C 後～18C 中	65120S31
100	2	丸瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(17.6)	14.8	12.9	-	6.5	3100	笏谷石	軒側欠損 中心線線刻		S142-21
100	3	丸瓦		攪乱	H9	34.8	14.0	9.9	-	-	4500	笏谷石	改变 鳥衾?		S153-1
100	4	丸瓦	153-42		G9	(34.0)	15.0	10.5	-	-	4900	笏谷石	改变 鳥衾?		S153-2
100	5	丸瓦	153-50		G9	(36.7)	14.9	9.9	-	-	3900	笏谷石	改变 棟側斜 釘掛孔		S153-5
100	6	丸瓦	153-50		G9	(40.0)	15.6	12.0	-	4.5	5400	笏谷石	棟側突起など異形 釘掛孔2孔		S153-4
						(24.6)	(23.6)	-	-						
101	1	軒平瓦	065-121		C7	5.2	(21.0)	5.3	(0.7)			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S131+133
						(20.8)	(12.8)	(4.8)							
101	2	軒平瓦	065-121		C7	5.9	-	3.0	(0.6)			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S69
						(17.7)	(11.0)	10.2	-						
101	3	軒平瓦	土橋南面石垣	裏込	I8	(8.0)	(17.5)	4.5	-		1600	笏谷石	小片		S142-2
						(19.6)	(18.0)	-	-						
101	4	軒平瓦	065-121		C7	4.8	(16.2)	2.9	2.6			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S93
						(11.4)	(15.0)	4.4	(12.5)						
101	5	軒平瓦	065-121		C7	6.8	(14.3)	3.8	(1.8)			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S57
						(24.8)	(13.1)	5.3	-						
101	6	軒平瓦	065-121		C7	(5.8)	-	3.7	(1.4)			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S55
						(13.8)	(16.9)	4.7	-						
101	7	軒平瓦	065-121		C7	6.3	(16.9)	2.7	1.1			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S47
						(14.2)	(20.4)	2.8	19.7						
101	8	軒平瓦	065-121		C7	5.3	(20.0)	3.6	(2.7)			笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S54

遺物観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)					石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号		
			遺構番号	層位	地区		a	b	c	d					e	重
101	9	軒平瓦	065-121		C7	瓦当	(16.3) 6.0	(14.0) (9.4)	4.7 3.3	- (1.8)		笏谷石	小片	18C 後～19C 中	65121S91	
101	10	軒平瓦	065-120		C7	瓦当	(23.5) 5.5	(16.0) (14.6)	3.0 5.2	- 1.0		笏谷石	小片	17C 後～18C 中	65120S51	
101	11	軒平瓦	065-121		C7	瓦当	(27.0) 6.1	30.7 (28.6)	- (2.8)	- 3.6		笏谷石	瓦当付近のみ	18C 後～19C 中	65121S83	
101	12	平瓦	065-47		B6		(20.5)	(14.9)	(3.99)	-		笏谷石	軒側小片 中心線線刻		65047S1	
101	13	平瓦	065-121		C7		(26.0)	(20.3)	(5.0)	15.0		笏谷石	軒側小片	18C 後～19C 中	65121S159	
101	14	平瓦	065-120		C7		(31.6)	(18.5)	4.8	-		笏谷石	軒側小片	17C 後～18C 中	65120S43	
101	15	平瓦	065-121		C7		(20.9)	(18.2)	4.2	-		笏谷石	軒側小片	18C 後～19C 中	65121S45	
101	16	平瓦		攪乱			(22.5)	(17.3)	8.7	-	2400	笏谷石	軒側小片		S154-6	
101	17	平瓦	土橋南面石垣	裏込	I8		(18.0)	(17.2)	7.1	14.0	1700	笏谷石	軒側小片		S142-7	
102	1	平瓦	065-120		C7		(28.0)	31.0	2.9	-		笏谷石	軒側欠損	17C 後～18C 中	65120S22	
102	2	平瓦	065-120		C7		(37.7)	29.3	3.2	-		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	17C 後～18C 中	65120S28+41	
102	3	平瓦	外堀	近代埋土	A6		(31.7)	31.2	8.4	-	6700	笏谷石	棟側欠損	～近代	S156-7	
102	4	平瓦	割場北堀	近代埋土	A3		(17.4)	30.2	7.4	-	3800	笏谷石	棟側欠損	～近代	S154-5	
102	5	平瓦	065-121		C7		(24.5)	24.5	4.0	-		笏谷石	軒側欠損 釘掛孔2孔	18C 後～19C 中	65121S23	
102	6	平瓦	065-121		C7		(21.7)	(15.8)	5.1	-		笏谷石	棟側小片 釘掛孔	18C 後～19C 中	65121S163	
102	7	平瓦	065-2		C7		(21.6)	(15.6)	(4.4)	-		笏谷石	棟側小片 釘掛孔	(17C 後～) 近代	65002S3	
102	8	平瓦	065-121		C7		(25.0)	(27.2)	4.0	-		笏谷石	軒側欠損	18C 後～19C 中	65121S126	
102	9	平瓦	065-121		C7		(21.9)	(18.9)	(3.9)	13.0		笏谷石	軒側小片	18C 後～19C 中	65121S160	
102	10	平瓦		攪乱	G1		(24.5)	(17.5)	(7.0)	13.0	2000	笏谷石	軒側小片		S156-8	
102	11	平瓦	割場北堀	近代埋土			(28.3)	30.8	8.3	15.0	6000	笏谷石	棟側欠損	～近代	S154-4	
102	12	平瓦	065-121		C7		(22.0)	(29.3)	3.8	18.0		笏谷石	棟側欠損	18C 後～19C 中	65121S82	
103	1	棟瓦	155-72		I2		(36.0)	15.6	11.5	2.0	6.0	8200	笏谷石	有稜型	S155-10	
103	2	棟瓦	155-72		I2		(24.6)	14.0	9.3	3.0	4.5	3800	笏谷石	有稜型	S155-9	
103	3	棟瓦	土橋南面石垣	裏込	I8		(22.8)	13.6	10.4	3.5	3.5	3500	笏谷石	有稜型	S142-41	
103	4	棟瓦	155-72		I2		(35.8)	13.7	9.1	2.0	3.0	4800	笏谷石	無稜型	S155-8	
103	5	棟瓦	155-83		G10		(25.5)	13.7	9.1	2.5	3.0	3500	笏谷石	無稜型	S155-7	
103	6	棟瓦			G1		(28.8)	15.0	9.0	2.5	3.0	4100	笏谷石	無稜型	S156-10	
103	7	鬼瓦?	百間堀	下層	I8		(15.2)	21.7	15.0			4900	笏谷石	棟瓦の加工? 切断?	S142-43	
103	8	道具瓦?		暗褐色粘土層	I2		(30.0)	16.0	4.9			2700	笏谷石	平瓦軒側下面と同様	S155-14	
103	9	道具瓦?	065-120		C7		(26.5)	(23.2)	(7.1)	-	-		笏谷石	軒平瓦状石製品	17C 後～18C 中	65120S32
104	1	葦甲瓦	153-81		H10	瓦当	(49.0) 14.0	(33.0) 14.5	14.0 7.5			24000	笏谷石	向かって左に平らに延びる		S153-72
104	2	葦甲瓦	065-121		C7	瓦当	36.2 14.2	(30.9) 15.0	14.2 -				笏谷石	向かって右に平らに延びる	18C 後～19C 中	65121S123
104	3	葦甲瓦	065-120		C7		(47.9)	(21.5)	10.4	-	-		笏谷石	向かって左に平らに延びる	17C 後～18C 中	65120S47
104	4	葦甲瓦	065-121		C7		(40.0)	(29.4)	13.3	-	-		笏谷石	向かって右に平らに延びる	18C 後～19C 中	65121S149
105	1	鬼瓦(烏炙)	百間堀西側石垣 I	裏込		瓦当	(24.4) 16.0	(21.6) 15.5	(20.0) 11.4	-	-	10400	笏谷石	瓦当線刻三ツ巴に黒漆 背面に中心線線刻	210S (171-1)	
105	2	軒丸瓦	百間堀西側石垣 I	裏込		瓦当	(14.5) 16.0	16.5 16.0	11.4 3.5	-	-	3300	笏谷石	瓦当線刻三ツ巴に黒漆	210S36 ② (172-4)	
105	3	軒丸瓦	百間堀西側石垣 I	裏込		瓦当	- (7.6)	- (16.6)	- (4.4)	-	-	459	笏谷石	瓦当線刻三ツ巴に黒漆 瓦当下半の破片	210S36 ① (172-3)	
105	4	葦甲瓦	百間堀西側石垣 I	裏込		瓦当	(27.0) 15.5	(22.7) 16.5	17.3 6.5			5600	笏谷石	瓦当線刻三ツ巴に黒漆	210S ① (172-1)	
105	5	葦甲瓦	百間堀西側石垣 I	裏込		瓦当	(16.9) 16	(19.5) 15.5	(20.0) 8.0			4100	笏谷石	瓦当線刻三ツ巴に黒漆	210S ② (172-2)	



第109図 石瓦計測箇所

※オス側・メス側で連結部の形状が異なるが、今回報告分は片側ずつしか残存しないため、連結部の記号(欄)を共通にした。

第 44 表 石樋観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	長	幅	高	重				
106	1	樋	153-14		J6	248.0	42.0	33.0	95900	笏谷石			S153-74・75
106	2	樋	153-14		J6	126.0	31.4	19.0	59500	笏谷石			S153-73
106	3	樋	065-121		C7	95.9	24.0	14.5		笏谷石		18C 後～19C 中	65121S50
106	4	樋	065-121		C7	48.9	25.0	14.0		笏谷石		18C 後～19C 中	65121S1
106	5	樋(身)	154-130		E5・E6	89.6	20.0	16.0	25500	笏谷石	6(蓋)が被る		S154-50
106	6	樋(蓋)	154-130		E5・E6	(58.2)	23.2	8.2	13700	笏谷石	5(身)に被る		S154-49
107	1	樋	福の井	遺構面		188.4	37.2	(18.0)	108100	笏谷石	井戸側の体部に切り欠きがある		S168-1
107	2	樋	福の井	遺構面		182.4	36.4	26.0	108100	笏谷石	片側小口が斜行		S168-2
107	3	樋	福の井	遺構面		182.6	34.8	16.4	76800	笏谷石	井戸側体部に切り欠き 片側小口斜行		S168-3
107	4	樋	福の井	井戸石組		(27.0)	(26.6)	13.0	6400	笏谷石	先端部片 破断部斜行		S168-4
107	5	樋	福の井	攪乱		34.1	(7.4)	15.4	4700	笏谷石	体部のみ		S168-5

第 45 表 石塔・灯籠観察表

図版 番号	挿入 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				石材	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	高	横	奥行	重				
108	1	五輪塔火輪	153-115		J1	19.7	29.9	29.6	20400	笏谷石	越前式月輪		S153-71
108	2	五輪塔地輪	153-115		J1	23.6	27.8	27.0	30000	笏谷石	越前式月輪 銘あり		S153-70
108	3	五輪塔水輪	土橋北面石垣	裏込	J9	17.0	24.7	20.6	10600	笏谷石	月輪・蓮座の一部残存		S142-1
108	4	石塔類?	中ノ馬場北面石垣	裏込	B3	(19.7)	(7.3)	13.5	1000	笏谷石	線刻「七月」 他欠失		S142-50
108	5	灯籠(火袋)		遺構精査	F9	(12.6)	(12.7)	(8.8)	655	笏谷石	火口の一部残存 外面スグレ加工		S155-20
108	6	灯籠(火袋)	外堀	近代埋土	J5・A6	(15.7)	(9.3)	(8.6)	1012	笏谷石	火口一部残存 外面平滑仕上	～近代	S156-69
108	7	灯籠(中台)?	153-108		J1	(11.5)	(18.6)	(14.8)	2300	笏谷石	段形部分のみ		S153-37

第5章 金属製品

金属製品は、発掘調査で確認したもののうち約 380 点を採取した。そのうち状態の良好なもの 257 点を図示した。以下、金属製品を武器・武具類、工具・農具類、調度品・日用品（煙管、簪、庖丁、鍔金具等）、銭貨の項目に分ける。その他、鑄造関連遺物も節を分けてここで扱う。

第1節 金属製品

1 武器・武具類（第 110 図 第 46 表 図版第 61）

刀装具（鐺（110-1）、切羽（110-2・3）、小柄小刀（110-4～10）、鍔（110-11）、弾丸（110-12～18））を図示した。

刀装具（110-1～10） 鐺（1）は無紋の鞘尻金具である。切羽（2・3）は、2の周縁には「こきざみ」が施されており、3の周縁は花卉状の連弧にて形成されている。小柄小刀（4～10）は、6が刀身を失い小柄のみとなり、8・10が小柄を失い刀身のみとなる以外は両者とも揃う。小柄は様々な模様が施されているが、5のみ無紋である。4は双葉（あるいは果実）をかたどったような象嵌がある。6は五三桐の両側に蔓が延びる意匠がレリーフ状に鑄出される。7は不明瞭ながら緩く隆起する細長い模様がある。9は山もしくは波の上に2羽の鳥が飛ぶような意匠の象嵌がある。また9の刀身には二文字の銘が刻まれるが、判読困難である。

鍔（110-11） 鍔身が短めの柳葉形で、「黒田」の銘がある。越前の鍔工として知られる黒田高来との関わりが考えられる。

弾丸（110-12～18） いずれも鉛製で径 13mm 前後の球形であるが、一部が大きく挟れるもの（12）や、やや扁平につぶれるもの（14）がある。口径としては小筒の四匁銃の弾丸に該当するが、重さは概ね二匁五分～三匁であり、16のみ約一匁八部と軽い。

2 工具・農具類（第 111・112 図 第 49 表 図版第 61・62）

釘（111-1～37）、鋌（111-30）、座金（111-31）、吊鉤（111-32・33）、額受金具（111-35）、鍔（111-38～43）、鋸（111-44）、小刀（111-45～47）、錐（112-1～3）、鎌（112-4）、鳶口（112-5）、手鋤（112-6）、錘（112-8）、分銅・重り（112-9～13）等を図示した。

釘（111-1～37） 頭巻釘（小巻釘）（1～19）、巻頭釘（大巻釘）（20～26）、皆折釘（27～29）、環状釘（34）、平折釘（36・37）がある。なお、頭巻釘と巻頭釘の区別は、頭幅と身幅の比率が 2.5：1 以上のものを巻頭釘とし、これより頭幅の比率差が小さいものを頭巻釘とした。巻頭釘・頭巻釘は団扇状に薄く平らに成形した身の上端部を巻くようにして頭とするのに対し、皆折釘（貝折釘・替折釘）は身の上端部を大きく折り曲げて頭とする。環状釘は、素材の鉄を折り曲げて合わせて身とし、折り曲げた部分を頭として環状に成形する。平折釘はほぼ直角に屈曲しており、刃部側は偏平気味で、頭側は丸棒状となる。

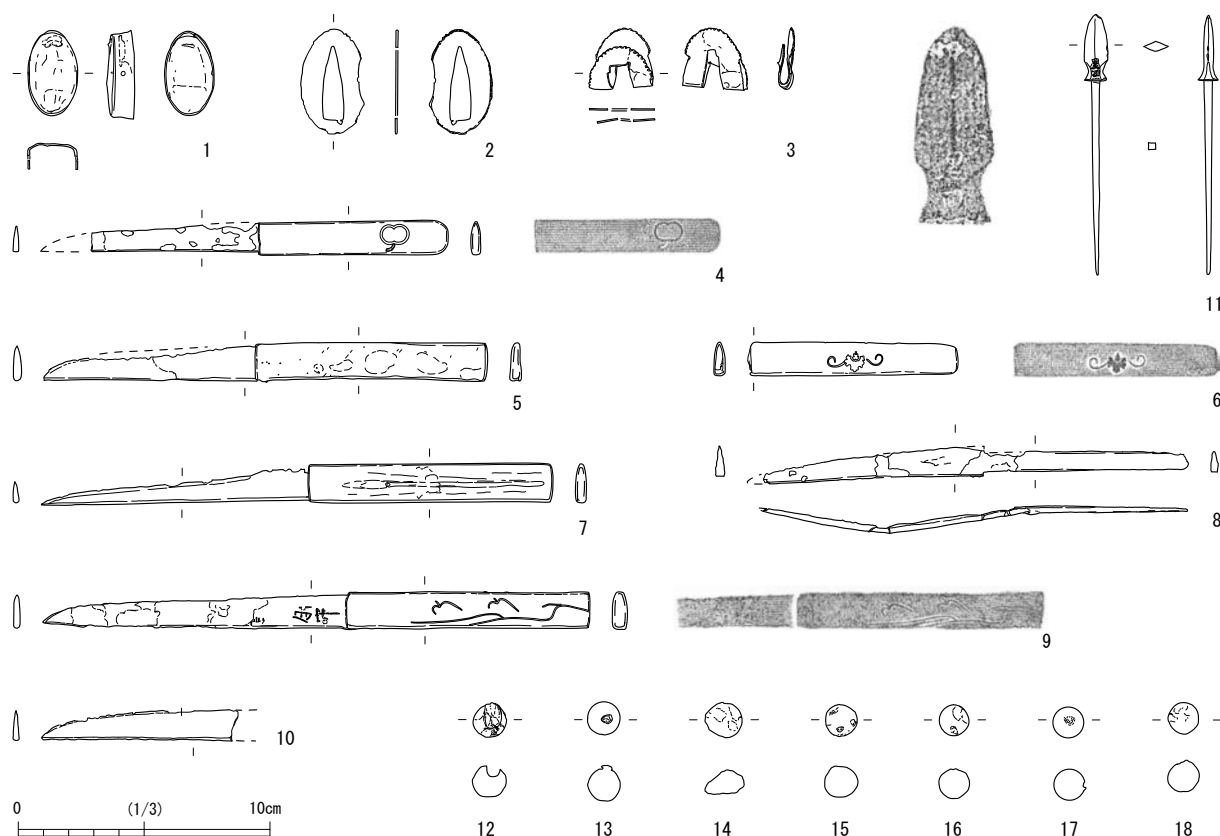
鋌（111-30） 半球形の頭部の丸頭鋌である。

座金（111-31） 半球形で中央に円孔があり、菊花弁様の線刻が施される。

吊鉤（111-32・33） 32は針状で先端も尖る。33は体部が偏平気味で釘からの転用ではない。

額受金具（111-35） 先端は欠損するが尖っていたようであり、打ち込んで使用したとみられる。

鍔（111-38～43） いずれも割場の北人分門から続く石垣の胴木組に使用されていたもので、木質



第110図 武器・武具（縮尺1/3 11の拓本のみ原寸）

が付着する。刃部を欠くものが多いが、刃部先端が熔けたような状態のもの（40）もある。概ね断面形が方形に近い長方形であるが、両刃部の向きが異なる手違鋇（43）のみ断面形が長方形となる。

鋇（111-44） 残存状態が悪く、刃部の一部のみが残存する。

小刀（111-45～47） いずれも度重なる研ぎ直しが窺える。柄等は残存しない。

鋇（112-1～3） いずれも木製の柄が良好に残存する。1は刃部先端がやや欠ける。2は柄の欠損後も断面を調整して使用したようである。3は柄が欠損して廃棄されたようである。

鎌（112-4） 茎の先端を曲げて目釘孔とする。本体とは別に柄を固定した金輪が残存する。

鷹口（112-5） 柄を通したと思われる環状部に円孔がある。

手鋇（112-6） 茎に径8mmの円孔が開く。目釘孔としては大きいため、木柄等を装着せずに、このまま柄として使用したことも考えられる。

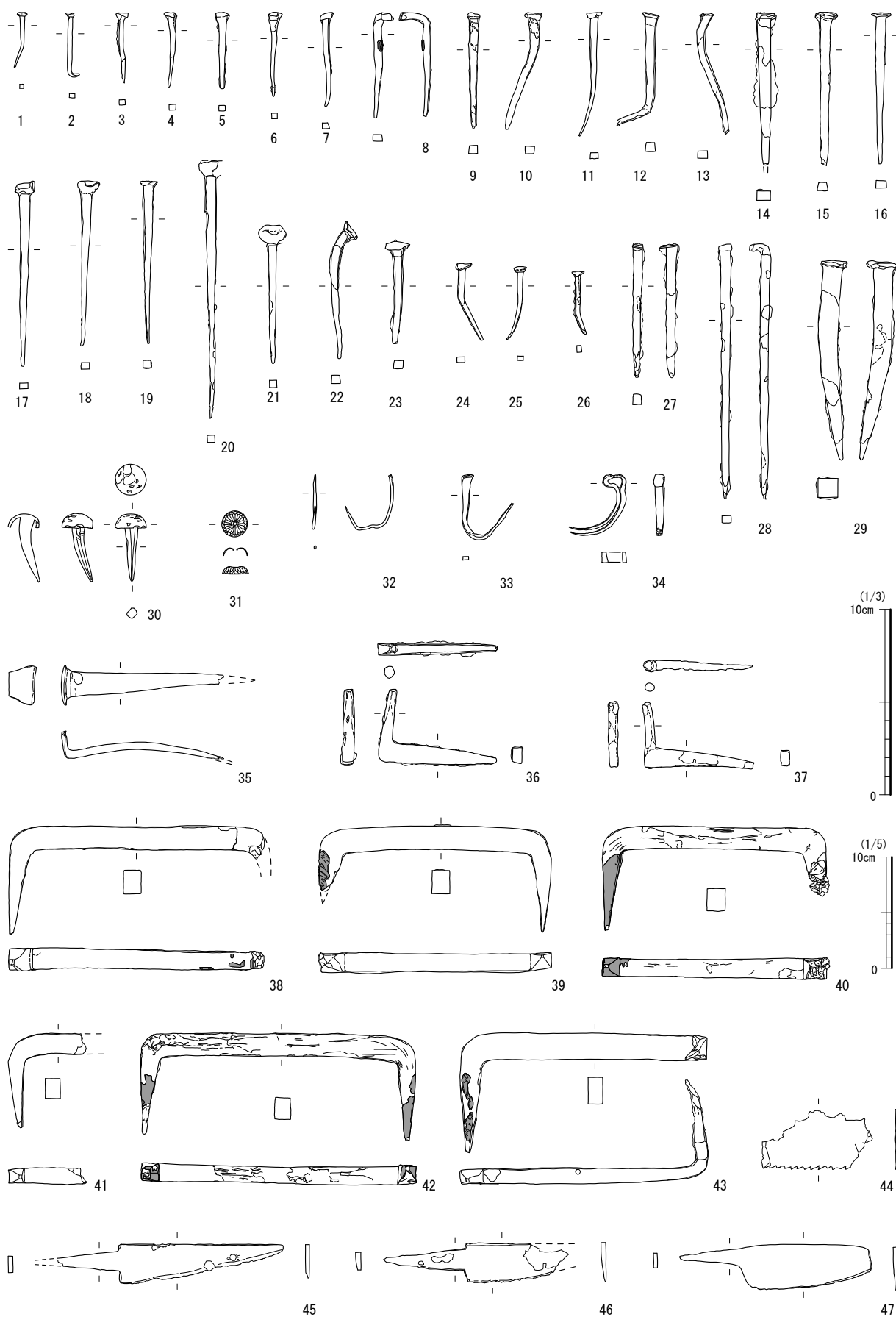
鋇（112-8） 長さ7cm、最大径2cm、内径1cmの円筒形の鋇である。

分銅（重り）（112-9～13） 円盤形（9・10）、偏平なものを筒状に巻いたもの（11）、円錐形のもの（12・13）がある。いずれも素材は鉛だが、12・13はそれぞれ3ヶ所に鉄の薄片を埋め込んでいる。それぞれの重さは、9・10が約3匁、11が約2匁5分、12が4匁2分5厘、13が約6匁7分5厘となる。

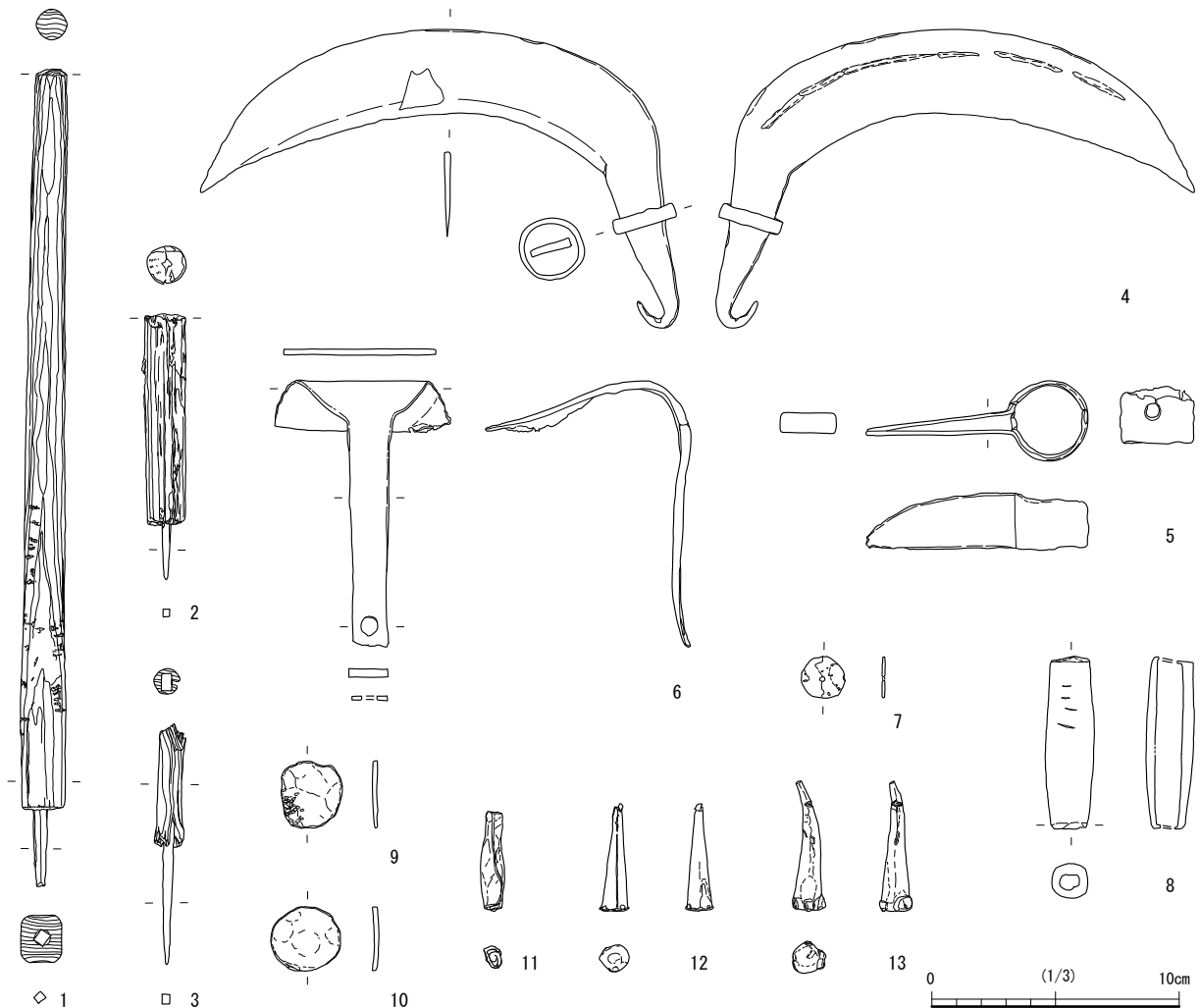
不明（112-7） 扁平な円形で円孔がある。素材は鉛だが、重さが区切りの良い数値にならない。

3 調度品・日用品（第113～118図 第47・48・50～52 図版第62～65）

煙管（113）、簪（114-1～7）、鉄漿坏（114-8・9）、毛抜き（114-10）、鏡（114-11）、鍋（115-1～6）、蓋（115-7・8）、五徳（115-9・10）、火打金（115-11）、火箸（115-12～14）、匙（115-15）、杓（115-16・17）、盃（115-20）、指貫状金具（115-21）、庖丁（116）、迷子札（117）、懸仏



第111図 工具類 (縮尺1/3 1/5 : 38~43)



第112図 工具・農具類 (縮尺1/3)

(118-1)、鋸金具 (118-2～10)、棒状製品 (115-18・19、118-11～13)、鈴 (118-14～17)、簞筒金具 (118-19・20) 等を図示した。

煙管 (113) いずれも雁首と吸口が別個に出土し、同一個体を形成したものは確認されていない。

雁首 (113-1～8) 火皿接合の補強帯があるもの (4)、肩部が付くもの (2・6)、補強帯と肩の両者を備えるもの (1) があるが、大半は両者を欠く。ただし、4は肩側が欠損しており、本来は肩が付いていた可能性がある。脂返し部分の形状は、大きく湾曲するもの (1・3・4)、直線的に伸びて火皿につながるもの (2・5・7・8)、火皿付近で屈曲するもの (6) に分かれる。また、2の肩部には打刻による蔓草模様がある。8は脂返しから肩端部までの断面が六角形で、端部に圈線が巡る。

吸口 (113-9～18) ほとんどの胴部が付かず、胴部が付くのは9のみである。狭義の吸口部分の形状は、先端の膨らむもの (9～14) と、先に向かい窄まるもの (15～18) に分かれる。また、9の胴部には何らか (革か) を貼り付けたような痕跡があり、吸口両側面には「丸に離れ六つ星」形の象嵌がある。10は表面に節を作り出し、胴端部を斜行させて竹の意匠としており、側面に線刻による鳥と植物の模様がある。14は胴端部に圈線が巡る。

簞 (114-1～7) 二本足 (1～4)、一本足 (6・7)、不明 (5) がある。多くが玉簞であるが、ほとんどが飾玉を失う。2は肩が張らず緩やかに両足へ繋がる。3は鋳出した花卉形を張り合わせて

中空の飾玉としている。4は耳搔部を欠損しており飾玉の有無は不明であるが、肩から足までの部分の両面に幾何学的な模様がある。5は首の部分の円盤形に鑄出して一体型の飾りとしており、両面に笹の葉模様がある。さらにその表面に赤漆膜が残っていた。円盤形の飾りより下は欠損する。

毛抜き (114-10) 刃先へ向かって窄まる形状だが、口幅は4mm強で必ずしも細めではない。

鉄漿坏 (114-8・9) 8は菊花状の模様、体部に鶴や松の模様がある。9はあまり明瞭でないが笹葉風の模様等がある。本来は坏部と高台とを鋲留めするが、どちらも高台がはずれて痕跡のみが残る。なお、同様な遺物を過去の福井城跡の報告（第146集146-38・39、第118集28-9、第109集160-47、第36集68-19）で釘隠や坏等としているが、いずれも鉄漿坏等のようだ。そのうち146-39は坏部が花卉形で、おもに紅皿とされる形状である。ただし、花卉形の坏でも、紅だけでなく鉄漿水由来の鉄分が残留する例もあるようであり、形状による使用の区別は一概には言えない。化粧用の容器等と括るべきかもしれない。

鏡 (114-11) 表面が緩やかに凹む直径7.7cmの鏡に幅1.55cm・長さ5.3cmの柄が付く。無紋である。

鍋 (115-1～6) 鍋破片（1～5）、鍋吊金具（6）がある。いずれも鉄製である。

蓋 (115-7・8) 鉄瓶等の蓋だと思われるが、径13cm前後でやや大きめである

五徳 (115-9・10) 三つ爪五徳の爪部分のみ残る。9は幅が広く爪の上面が三角形となる。10は幅が薄く扁平で、爪上面が細長い長方形となる。

火打金 (115-11) 山形で頂部に円孔があり、両端に小さな返しが付く。刃部は緩やかな弧を描く。

火箸 (115-12～14) 12は頭部に沈線が巡り、先端が丸く収まる。13は上半が欠損する。14は頭部に装飾が付く。装飾は紡錘形の上に放射状の線刻のある歪な薄い円盤が付く。

匙 (115-15～17) 薬匙（15）、灰匙（16・17）がある。15は側面形がS字形で、先端以外の周縁を小さく前方へ曲げる。16・17は灰匙としたが、他の用途に使用された可能性もある。16の柄の先端は一部欠けるが、円孔があく。

盃 (115-20) 金色の盃である。口径11.2cm、器高2cm、高台径4cm、高台高0.5cmである。

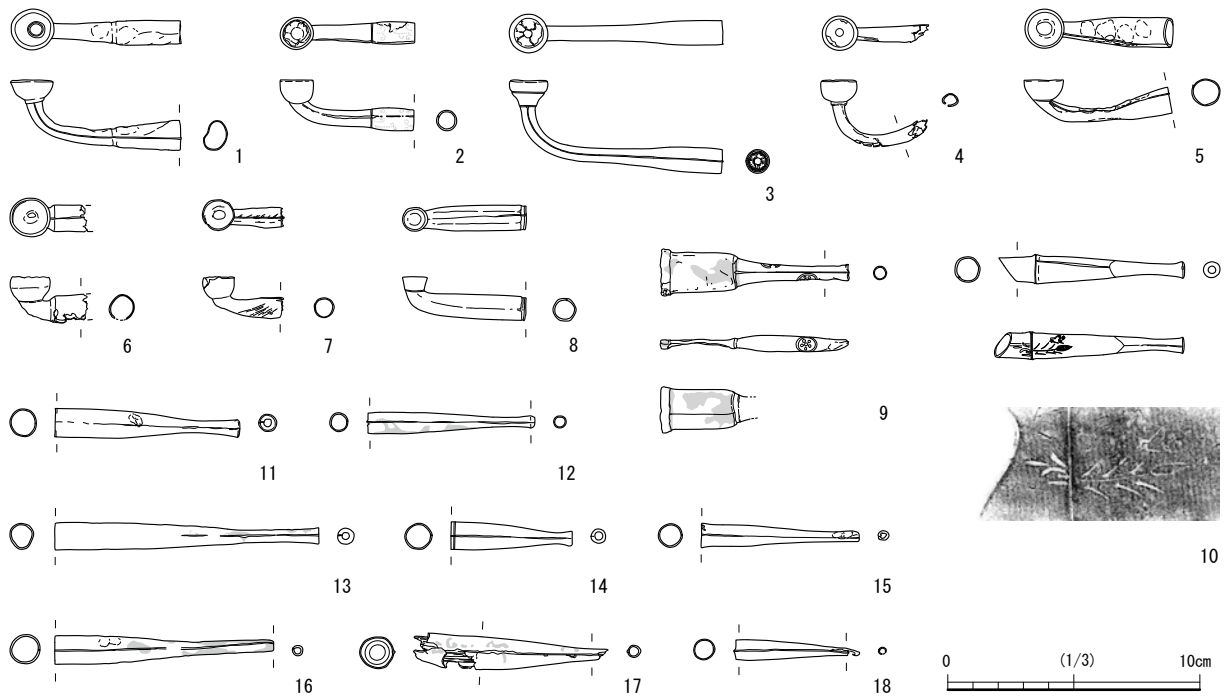
指貫状金具 (115-21) 両端を細くした長さ約6.5cmの銅板を、細い部分が重なるようにして直径約1.5cmに巻いたものである。縁に沿って線刻があり、幅の広い部分の内側には多数の円形の窪みが並ぶ。

庖丁 (116) 1～4は刀身のみ、5～7は木製の柄が残る。5は刀身の大半を欠き茎部分のみ残る。5が不明な以外はいずれも菜切包丁である。

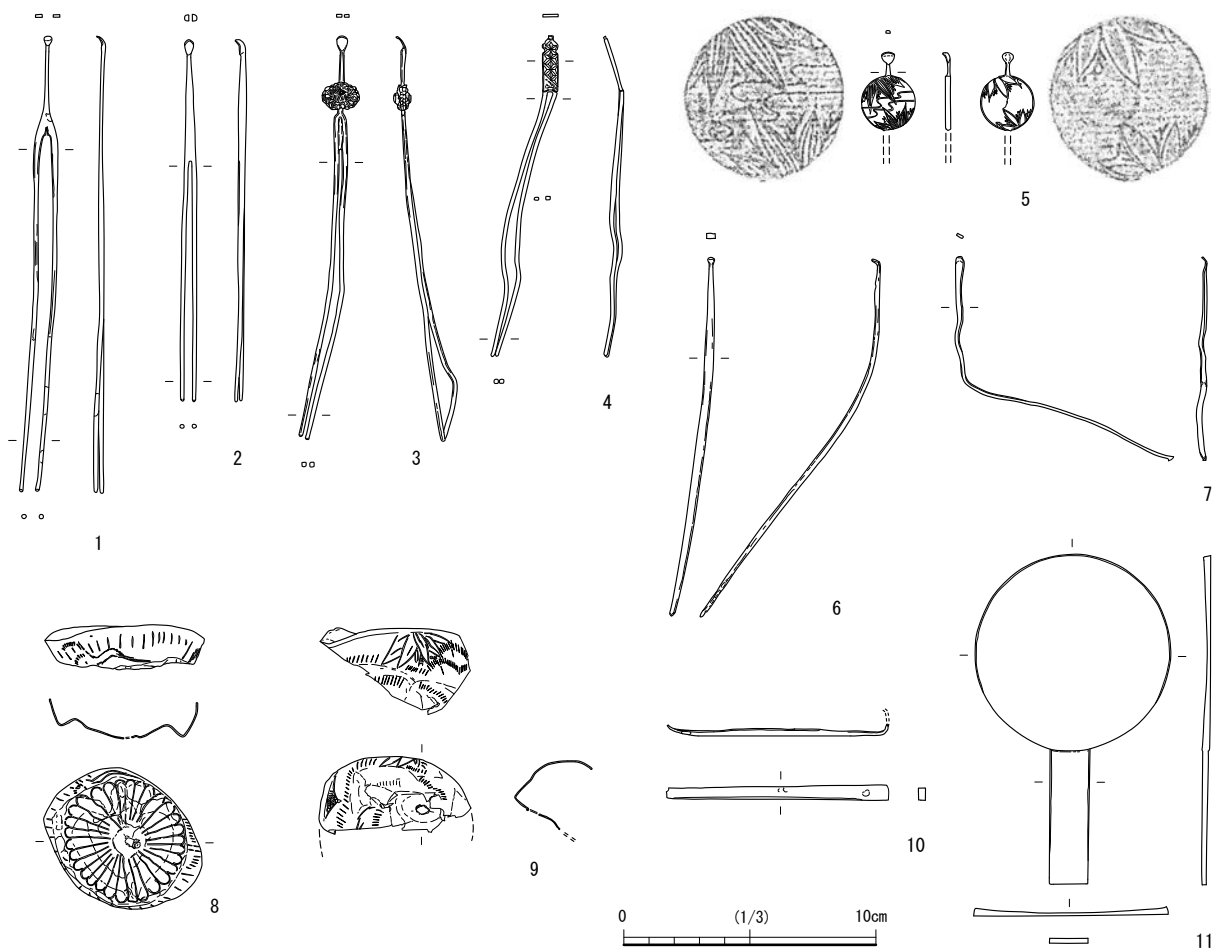
迷子札 (117) 楕円形で上部の円孔に、太さ約2mmの針金による径約1cmの輪を通し、そこに太さ約1.5mm・長さ10cm以上の針金を通して振っている。札の両面とも縁に沿って一列の魚々子が並ぶ。表に「越州福井 天草町 矢野政吉」、裏に松の下を疾走する猪が蹴彫される。19世紀以降の天草町に矢野邸があり、その子弟が所持したもののようなものである。

懸仏 (118-1) 折れ曲がっているが本来は円に近い楕円形か隅丸方形で、上部2ヶ所に円孔があく。中央に光背を持つ座像が打刻され、手の表現が不明瞭だが、何らかの印相を表現しているようである。仏座像の両側には何らかを生けた華瓶のような表現がある。

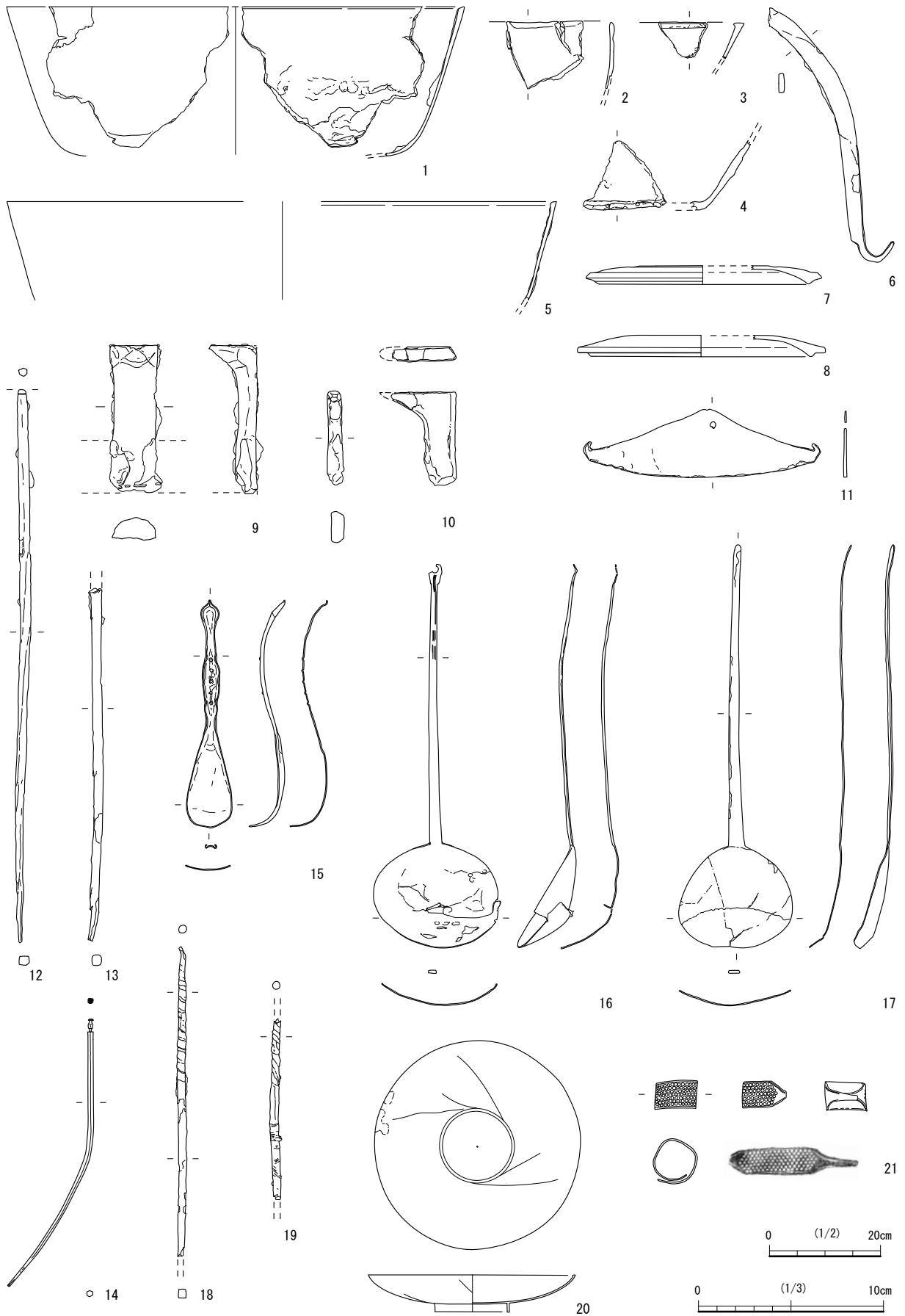
鋳金具 (118-2～10) 3～5は箱等の縁を飾るもので、蔓草をモチーフとする。4・5は蔓草の隙間に魚々子を充てる。6は半球形で縁に2ヶ所の円孔のあく突起がある。表面には不明瞭ながら葉のような模様がある。7はおそらく一枚の銅板を叩いて形成したものと思われる。扇形で周縁が高くなっ



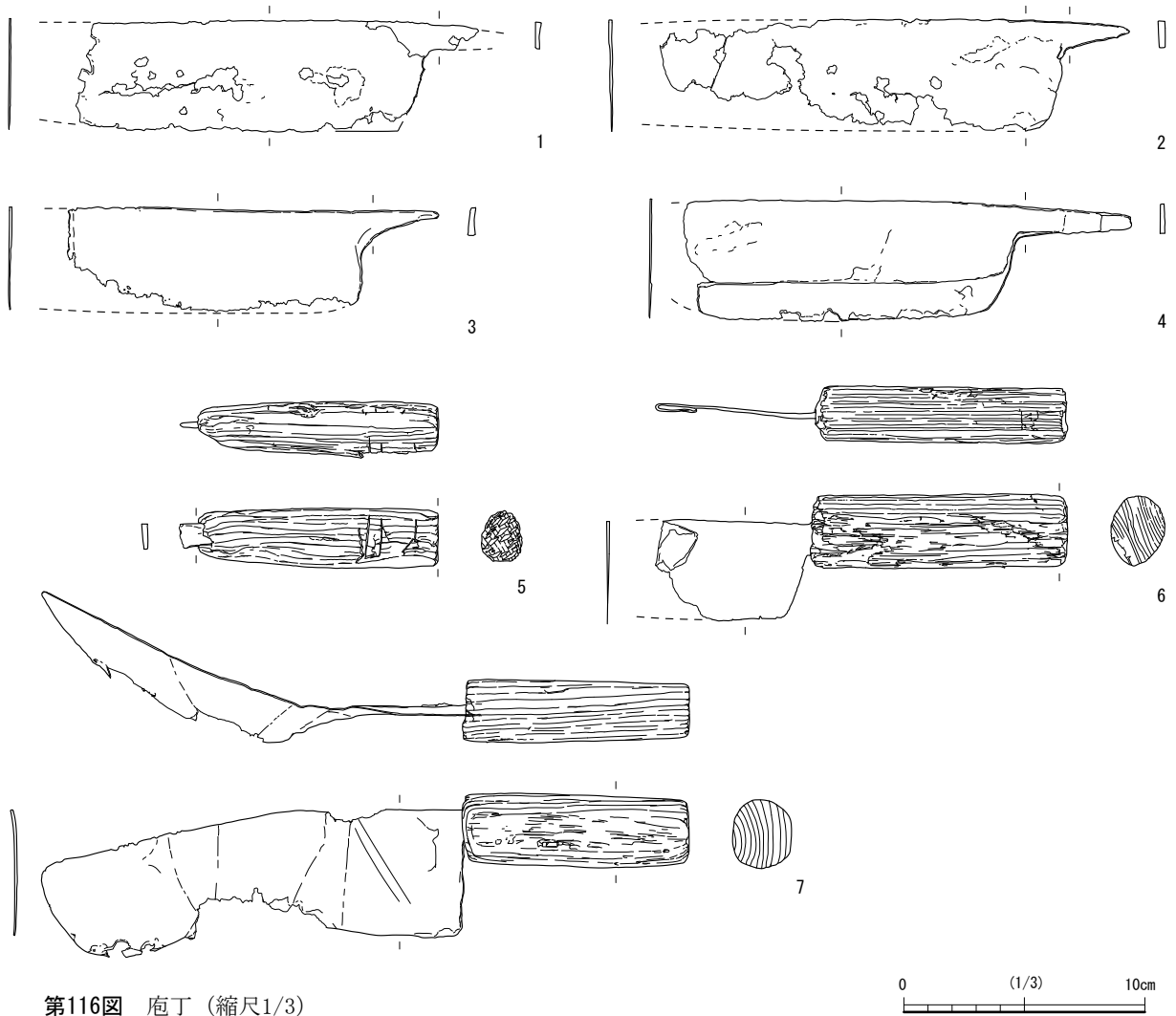
第113図 煙管 (縮尺1/3)



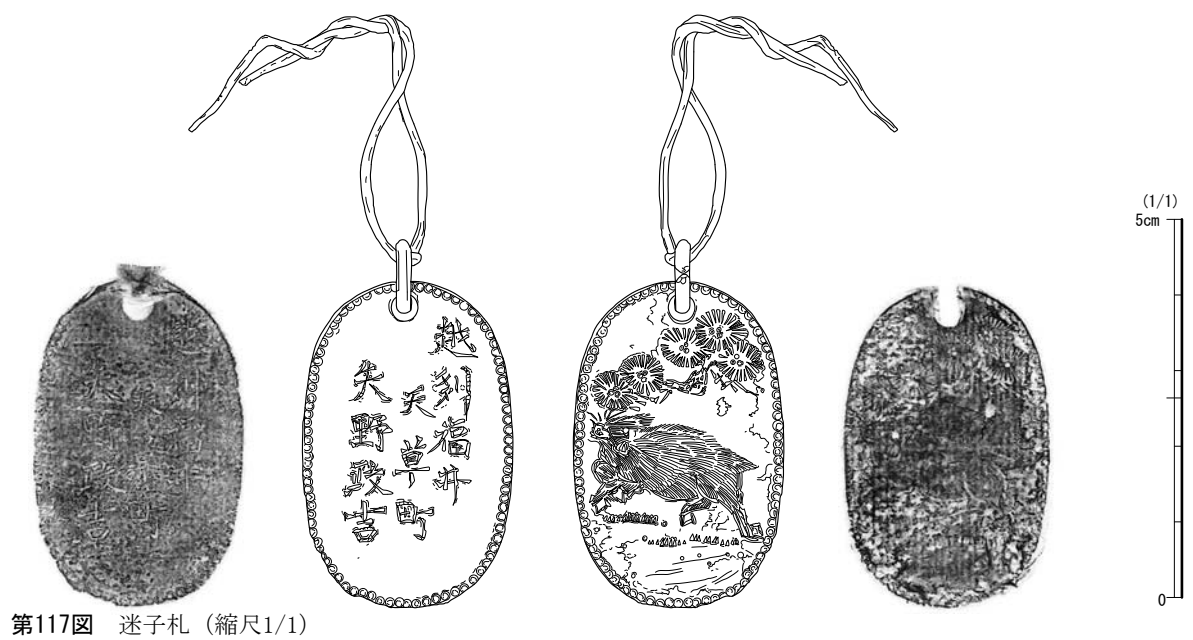
第114図 簞ほか (縮尺1/3 5の拓本のみ原寸)



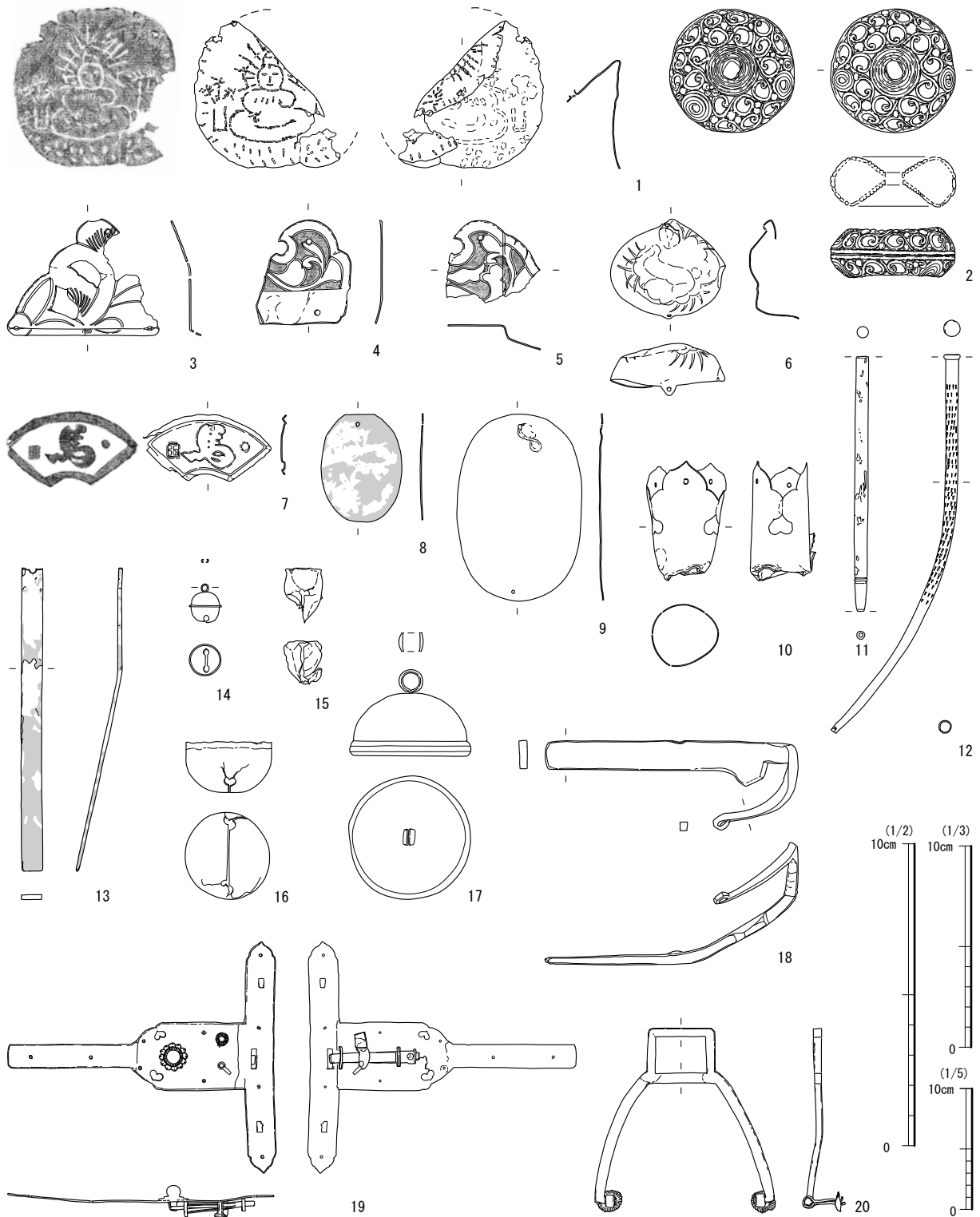
第115図 日用品等 (縮尺1/3 1/2 : 21)



第116図 庖丁 (縮尺1/3)

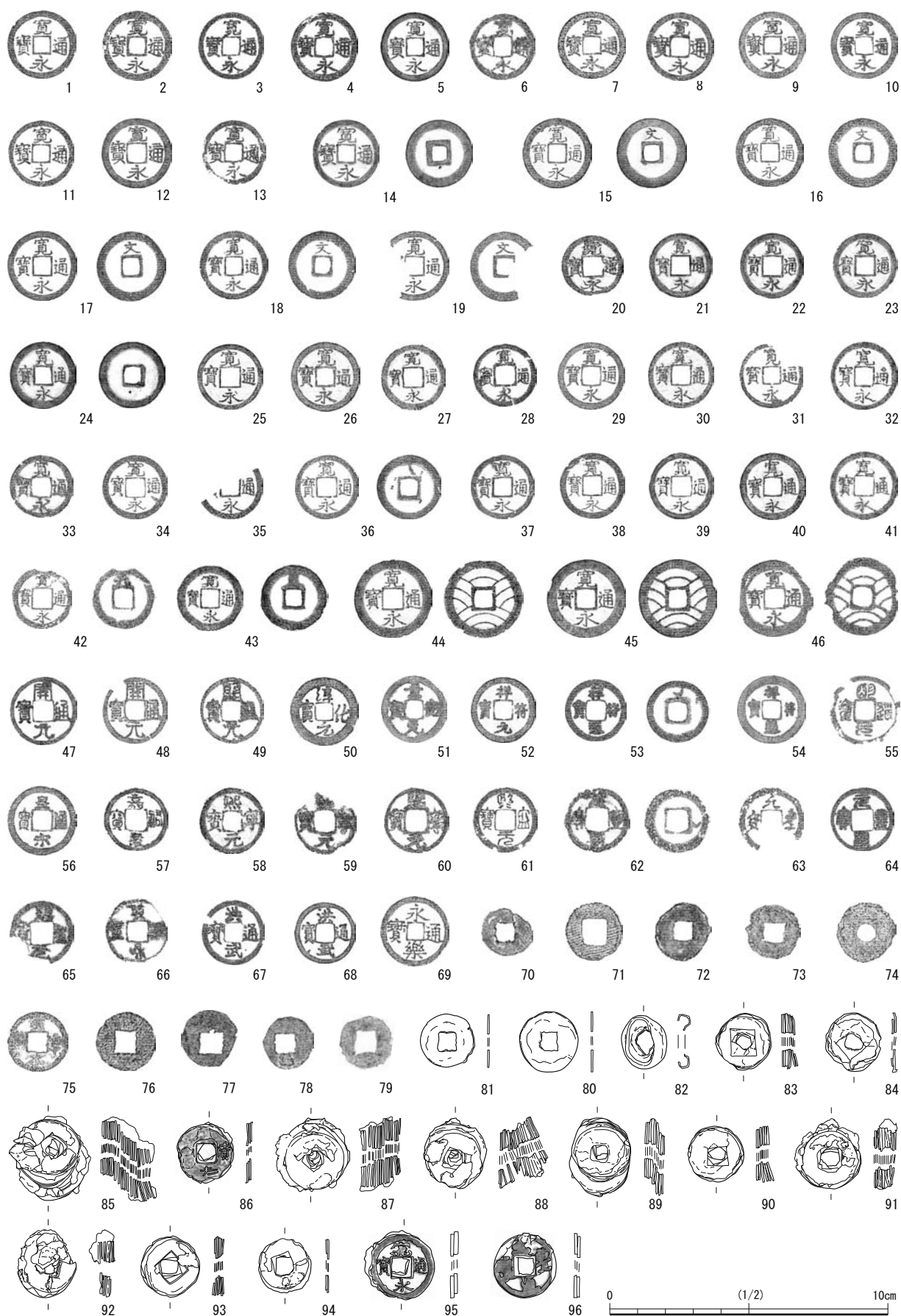


第117図 迷子札 (縮尺1/1)



第118図 鏝金具等 (縮尺1/2: 1～5・7 1/3: 6・8～18 1/5: 19・20)

ており、その内側には中央に「馬」、右に円形、左に方形がレリーフ状になる。方形内には「五」または「玉」とみえる。8・9は小判形の札状製品である。8は円孔のある上縁が直線的で、比較的広範囲に鍍金が残る。9は上下にそれぞれ円孔があり、片側にS字形に曲がる針金等の痕跡が残る。鍍金が認められる。10は棒状のものの先端を飾るまたは補強するものとみられ、三方に心葉形の透かしがある。2は唐草模様状に曲げた針金を中空のドーナツ形に組んだもので、ほぼ全面が透かしとなる。



第119図 銭貨 (縮尺1/2)

棒状製品（115-18・19、118-11～13） 115-18・19は広義の紡錘車のうちの紡茎である。118-11は丸棒状で、片側の二重の圈線で区切られた約1.5cmの部分だけ中空となる。118-12は全体が中空で片側が閉じており、開放している側へ少しずつ窄まる。表面には鑿で打ったような多数の三角形の模様がある。118-13は平棒状で片側が欠損する。欠損部分には円孔の痕跡がある。広範囲に鍍金が残る。

鈴（118-14～17） それぞれ大きさ等が異なる。14のみ完形で、15・16が下半、17が上半のみ残る。

筆筥金具（118-19・20） 19は錠前の機能がある銚金具であり、引戸や抽斗に付けられたとみられる。20は竿を通す吊り金具である。

不明（118-18） 全体が曲がり、片側の細い部分が大きく屈曲するが、本来の状態も不明である。

4 銭貨（第119図 第54表）

銭貨は96点を提示した。銭文の内訳は、寛永通寶（1～46）、開元通寶（47～49）、淳化元寶（50）、景德元寶（51）、祥符元寶（52）、祥符通寶（53・54）、明道元寶（55）、皇宋通寶（56）、嘉祐元寶（57）、熙寧元寶（58～62）、元豊通寶（63・64）、紹聖元寶（65）、政和通寶（66）、洪武通寶（67・68）、永楽通寶（69）の15種があり、その他に無文銭（70～81）、雁首銭（82）がある。また、2枚以上の銭貨が錆び固まったもの（83～96）がある。

渡来銭は北宋等の中国銭が占める。寛永通寶の内訳は、古寛永14点（1～14）、文銭5点（15～19）、新寛永24点（20～43）、四文銭3点（44～46）である。新寛永は42に「元」、43に「足」の背文がある。四文銭の背の波紋はいずれも11波である。なお、14・24・36・53・62の背に月や星がみられる。錆び固まった銭貨のほとんどが無文銭である。それらはほぼ同一地点から出土しており、もとは一連の銭縹だったとみられる（83～94）。なお、無文銭とした75は、拓本により銭文や縁が浮かび上がったが、判読できない。

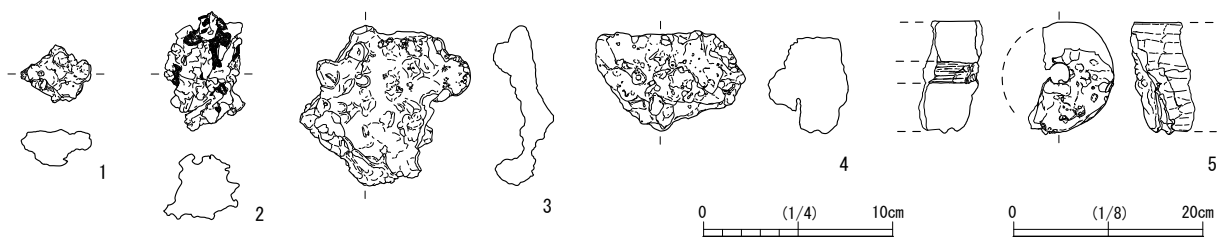
第2節 鑄造関連遺物（第120図 第53表 図版第64）

鑄造関連遺物は、発掘調査で10点を採取したうち、比較的状态の良好なもの等5点を提示した。鉾滓または溶け固まった金属（1～4）と、羽口（5）である。

鉾滓等（1～4） 鉾滓は金属精錬時に廃棄される不純物である。2は内部に炭化物が溶け込むように含まれている。

羽口（5） 笏谷石製の鞆羽口先端部分の破片である。被熱変色し、鉾滓が付着する。

このほか、Ⅱ街区下層（北庄城期）の土坑84から出土した土師質の埴塼4点（第8図84-12～15）と土師質皿転用の取瓶1点（84-11）、土製羽口（84-16）については、第2章第2節（第2表図版第5）で報告している。なお、鉾滓（1）と羽口（5）はⅡ街区、鉾滓（2～4）はⅣ街区から出土しており、Ⅱ街区出土の鉾滓と羽口は土坑84出土の取瓶等と関連することが考えられる。



第120図 鑄造関連遺物（縮尺1/4 1/8：5）

遺物観察表

第 46 表 武器・武具類観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)								材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦	幅	厚	奥行				重				
110	1	鎧	154-86	上層 (14~17層)	C6	3.4	2	0.5	1.05				4.37	銅	両側面に円孔		M154-3
110	2	切羽	割場北堀	近代埋土	A2	4.1	2.4	0.1	—				2.79	銅	「こきざみ」あり	～近代	M154-2
110	3	切羽	154-36		G8	(2.5)	2.4	0.5	—				2.34	銅	縁が花弁状連弧形		M154-1
						全長	刀部長	刀部幅	刀部厚	小柄長	小柄幅	小柄厚					
110	4	小柄小刀	154-83	中層 (2・3層)	C5	16.2	(6.8)	1.05	0.23	7.5	1.3	0.4	23.38	鉄・銅	切先欠損		M154-5
110	5	小柄小刀	155-15		E8	17.6	8.4	1.35	0.3	9.2	1.5	0.45	33.12	鉄・銅	小柄無紋	～18C中	M155-2
110	6	小柄小刀	155-21		E7	—	—	—	—	8.3	1.35	0.45	15.4	銅	刃部欠失 小柄のみ 蔓草模様	18C中～19C	M155-4
110	7	小柄小刀	155-15		E8	20.3	10.7	1.2	0.2	9.7	1.6	0.45	40.22	鉄・銅	小柄無紋	～18C中	M155-1
110	8	小柄小刀	155-21		E7	16.9	8.8	1.2	(0.35)	8	0.8	0.3	12.15	鉄	小柄欠失 刀身のみ	18C中～19C	M155-3
110	9	小柄小刀	154-96	上層 (1層)	D6	21.8	12.1	1.3	0.25	9.7	1.5	0.6	34.18	鉄・銅	刃部に銘 (判読困難)		M154-6
110	10	小柄小刀	154-78	上層 (1～5層)	B5・C5	—	8	1.2	0.25	—	—	—	6.75	鉄・銅	刃部のみ		M154-4
						全長	刀部長	刀部幅	刀部厚	茎長	茎径						
110	11	鑑	割場北堀	近代埋土	A3	10.2	2.6	0.9	0.45	7.6	0.3		6.78	鉄	定角型 「黒田」線刻	～近代	M154-7
						長径	短径										
110	12	彈丸	153-1	砂利層	F4	1.3	1.2						10.42	鉛	約2匁8分		M153-1
110	13	彈丸	153-1	砂利層	A2	1.3	1.4						11.57	鉛	約3匁1分		M153-2
110	14	彈丸	153-20		I5	1.6	0.9						9.22	鉛	約2匁5分		M153-3
110	15	彈丸	153-46		H9	1.3	1.2						10.77	鉛	約2匁9分		M153-4
110	16	彈丸		表土	F8	1.15	1.1						6.65	鉛	約1匁8分		M153-5
110	17	彈丸		整地土	F4	1.3	1.23						11.04	鉛	約3匁		M153-6
110	18	彈丸	147-1		I3	1.2	1.2						10.02	鉛	約2匁7分		M156-54

第 47 表 煙管観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)							材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	全長	高	肩部長	肩部径	火皿径	火皿高	重				
113	1	雁首		攪乱	F3	6.7	2.75	2.5	1.15	1.7	0.9	6.38	銅	肩付 補強帯付		M13-3
113	2	雁首	割場北堀	近代埋土	A3	5.3	2.0	1.7	0.8	1.3	0.9	6.76	銅	肩付 打刻蔓草模様	～近代	M154-28
113	3	雁首	百間堀	近代埋土	I8	8.4	3.7		0.9	1.5	1.0	12.31	銅	火皿側面に沈線 火皿下部窪む	～近代	M14-20
113	4	雁首	156-134		H3	4.25	2.6		0.65	0.85	1.4	3.59	銅	肩部欠失 補強帯付		M156-10
113	5	雁首	外堀	近代埋土	A6	5.85	1.65		1.05	1.55	0.8	5.84	銅		～近代	M156-9
113	6	雁首	三ノ丸東堀	近代埋土	C2	3.05	1.85		(1.0)	1.6	1.0	3.52	銅	肩付 脂返し短い	～近代	M14-21
113	7	雁首		表土	F8	(2.0)	1.9	(1.4)	1.05	1.5	1.0	2.81	銅	羅字片残存		M153-11
113	8	雁首		表土		4.9	1.75		0.9	1.0	0.6	10.06	銅	断面六角形		M154-31
						全長	胴部長	胴部径	吸口径			重				
113	9	吸口	154-78	上層 (1～5層)	B・C5	7.5	3.0	潰れ	0.5			7.42	銅	胴部に何らかを貼付 「丸に六つ星」状模様		M154-29
113	10	吸口		攪乱	E7	7.3		1.0	0.6			10.91	銅	竹の意匠 鳥・植物模様		M155-19
113	11	吸口	156-144		I4	7.4		1.1	0.7			7.98	銅			M156-12
113	12	吸口		包含層	C7	6.6		0.7	0.5			5.9	銅	鍍金		M65C7-3
113	13	吸口		攪乱		10.5		1.0	0.6			16.49	銅	鍍金		M155-20
113	14	吸口	156-153		I4	4.85		1.05	0.58			6.26	銅	胴端部に圈線		M156-13
113	15	吸口		排土中	H3	6.2		0.95	0.45			3.36	真鍮	鍍金		M156-11
113	16	吸口	154-91	上層 (1層)	C6	8.7		1.15	0.4			7.05	銅	鍍金		M154-30
113	17	吸口		表土	H3	7.65		1.25	0.45			9.42	銅	吸口欠損 羅字一部残存		M156-14
113	18	吸口		包含層	C7	5.0		0.85	(0.3)			1.73	銅	吸口一部欠損		M65C7-1

第 48 表 簪・鉄槩坏・毛抜・鏡観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)							材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	全長	高	肩部長	肩部径	火皿径	火皿高	重				
114	1	簪	155-14		I2	18.0	0.25	0.1	14.3	0.15	0.15	7.06	銅	鍍金 飾玉欠失	18～19C前	M155-22
114	2	簪	065-2		C7	14.3	0.5	0.3	9.5	0.15	0.15	7.51	銅	飾玉欠失	(17C後～)近代	M65002-7
114	3	簪		攪乱	E7	16.0	0.2	0.1	11.5	0.15	0.2	8.08	真鍮	鍍金 花弁形飾玉		M155-23
114	4	簪		包含層	C7	13.0	0.6	0.1	10.4	0.15	0.15	5.09	銅	耳掻部・飾玉欠失 両面線刻		M65C7-2
						全長	最大幅	最大厚	頭部径							
114	5	簪	142-1	表土		(3.1)	0.2	0.1	2.1			5.62	銅	円盤形飾 笹葉模様 赤漆		M14-2
114	6	簪		攪乱	I2	16.0	0.35	0.2				5.49	鉄	一本足 扁平でやや紡錘形		M155-24
114	7	簪		近代埋土	C3	(13.5)	0.2	0.1				2.79	銅	片側欠失	～近代	M14-23
						径	高	厚								
114	8	鉄槩坏	155-19		I2	(6.0)	1.7	0.05				9.91	銅	線刻模様 (鶴・菊) 高台欠失	18～19C中	M155-5
114	9	鉄槩坏	外堀	近代埋土	J5	(6.0)	(1.6)	0.05				6.53	銅	線刻模様 (笹?等) 高台欠失	～近代	M156-2
						全長	高	幅								
114	10	毛抜き	156-14		E・F10	9.0	(0.4)	0.6				6.49	鉄			M156-16
						全長	鏡面径	最大厚	柄部長	柄部幅	柄部厚					
114	11	鏡	155-23		F9	13.5	7.7	0.5	5.3	1.55	0.2	97.28	銅	柄鏡 無紋	18～19C前	M155-25

第49表 工具・農具類観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点		計測値 (cm, g)							材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号		
			遺構番号	層位	地区	全長	幅	厚	頭高	頭幅	重						
111	1	頭巻釘	154-6		H10	3.0	0.3	0.25	0.3	0.55	0.56	鉄	小巻釘			M154-8	
111	2	頭巻釘	154-6		H10	3.53	0.3	0.3	0.2	0.5	0.85	鉄	小巻釘			M154-9	
111	3	頭巻釘	155-21		E7	3.5	0.35	0.3	0.4	0.8	1.0	鉄	小巻釘	18C 中～19C		M155-11	
111	4	頭巻釘	割場北堀	近代埋土	A3	4.05	0.4	0.3	0.3	0.7	1.47	鉄	小巻釘	～近代		M154-10	
111	5	頭巻釘	153-53		F8	4.1	0.35	0.3	0.6	0.75	1.45	鉄	小巻釘			M153-8	
111	6	頭巻釘	154-96	上層 (1層)	D6	4.6	0.3	0.3	0.35	0.7	1.75	鉄	小巻釘?			M154-18	
111	7	頭巻釘	154-78	上層 (1～5層)	B・C5	5.1	0.45	0.45	0.6	0.75	3.09	鉄	小巻釘			M154-11	
111	8	頭巻釘	155-153		A5	6.0	0.5	0.4	0.3	0.6	4.99	鉄	小巻釘	18C		M155-10	
111	9	頭巻釘	065-121		C7	8.7	0.4	0.5	0.4	1.0	5.34	鉄	頭欠損 (小巻釘?)	18C 後～19C 中		M65121-6	
111	10	頭巻釘	065-121		C7	6.35	0.5	0.4	0.3	0.95	4.47	鉄	小巻釘	18C 後～19C 中		M65121-5	
111	11	頭巻釘	155-15		E8	6.7	0.45	0.3	0.3	0.9	3.6	鉄	小巻釘	～18C 中		M155-8	
111	12	頭巻釘	155-15		E9	7.0	0.55	0.5	0.3	0.9	6.83	鉄	小巻釘	～18C 中		M155-6	
111	13	頭巻釘	155-15		E8	6.5	0.55	0.4	0.2	0.8	5.91	鉄	小巻釘	～18C 中		M155-7	
111	14	頭巻釘	153-108		A1	8.2	0.75	0.6	—	1.1	10.33	鉄	小巻釘			M153-10	
111	15	頭巻釘	065-51		C7	8.2	0.6	0.45	0.5	0.8	10.69	鉄	小巻釘	17C 後		M65051-2	
111	16	頭巻釘	155-15		E8	8.1	0.55	0.4	0.2	1.1	8.1	鉄	小巻釘	～18C 中		M155-9	
111	17	頭巻釘	154-91	下層 (8～10層)	C6	10.0	0.45	0.3	0.75	1.05	7.74	鉄	小巻釘?			M154-14	
111	18	頭巻釘	154-91	下層 (8～10層)	C6	8.9	0.5	0.35	0.62	1.1	6.45	鉄	小巻釘?			M154-13	
111	19	頭巻釘	065-51		C7	8.7	0.4	0.5	0.4	1.0	6.65	鉄	小巻釘	17C 後		M65051-1	
111	20	巻頭釘	154-78	上層 (6・7層)	B・C5	10.0	0.45	0.3	0.75	1.05	13.72	鉄	大巻釘			M154-12	
111	21	巻頭釘	153-84	下層	H9	7.5	0.4	0.4	0.8	1.4	4.09	鉄	大巻釘			M153-9	
111	22	巻頭釘		排水溝	E7	7.0	0.5	0.45	0.4	1.1	6.25	鉄	大巻釘			M155-13	
111	23	巻頭釘	156-14		E・F10	5.6	0.5	0.45	0.6	1.3	5.82	鉄	大巻釘			M156-4	
111	24	巻頭釘	155-44		F9	4.0	0.4	0.3	0.4	0.9	1.91	鉄	大巻釘	～18C		M155-12	
111	25	巻頭釘	154-96	上層 (1層)	D6	3.85	0.35	0.2	0.3	0.75	1.4	鉄	大巻釘			M154-17	
111	26	巻頭釘	156-14		E・F10	3.4	0.3	0.35	0.2	0.7	1.39	鉄	大巻釘			M156-5	
111	27	皆折釘		攪乱	F2	7.2	0.45	0.55	0.3	0.6	6.98	鉄				M13-1	
111	28	皆折釘	156-7		F10	13.7	0.5	0.4	0.4	0.7	11.99	鉄				M156-3	
111	29	皆折釘	153-3		B7	10.8	1.1	1.1	0.5	1.6	49.97	鉄				M153-7	
111	30	丸頭鉄	154-12・53	6層	J2	3.7	0.6	0.5	0.8	1.7	10.49	銅				M154-20	
111	31	座金	154-78	上層 (1～5層)	B・C5	1.4	0.4	0.05			0.61	銅	線刻の草花			M154-41	
111	32	釣鈎	155-45		E7	3.0	2.6	0.2			0.53	銅		近世		M155-15	
111	33	釣鈎?	154-96	上層 (1層)	D6	3.5	2.8	0.2			2.15	鉄	頭欠 釘転用か			M154-16	
111	34	環状釘	065-121		C7	5.0	0.5	0.5	0.8	1.4	4.22	鉄		18C 後～19C 中		M65121-6	
111	35	額受金具	外堀	近代埋土	A6	(8.8)	1.5	0.4			22.92			～近代		M156-15	
111	36	平折釘	154-91	下層 (8～10層)	C6	6.45	4.02	0.6			23.26	鉄				M154-19	
111	37	平折釘		攪乱	F2	6.0	3.6	0.4			12.27	鉄	頭丸棒状 L字形			M13-2	
111	38	鏝	154-12	胴木	J2	(23.3)	9.8	2.1			631.0	鉄	片側刃部欠損			M154-21	
111	39	鏝	154-12	胴木	J2	20.45	9.55	1.6			610.0	鉄				M154-23	
111	40	鏝	154-12	胴木	J2	20.4	9.6	1.63			560.0	鉄				M154-25	
111	41	鏝	154-12	胴木	J2	(6.9)	8.5	1.35			147.0	鉄	片側刃部のみ			M154-22	
111	42	鏝	154-12	胴木	J2	24.6	9.65	1.6			622.0	鉄				M154-24	
111	43	手邊鏝	154-12	胴木	J2	22.1	10.8	1.3			580.0	鉄				M154-26	
111	44	鋸	156-14		E・F10	(6.05)	(3.2)	0.05			3.49	鉄	刀身			M156-6	
111	45	小刀	065-2		C7	(12.2)	8.9	1.8	0.2	(3.3)	0.9	0.25	22.01	鉄	刀身	(17C 後～) 近代	M65002-14
111	46	小刀	065-121		C7	(10.0)	(5.6)	2.1	0.25	4.4	1.1	0.3	17.11	鉄	刀身	18C 後～19C 中	M65121-3
111	47	小刀	外堀	近代埋土	A6	10.3	7.1	2.3	0.2	3.2	0.8	0.2	18.24	鉄	刀身 庖丁残欠?	～近代	M156-7
112	1	錐	155-155		A4	33	3.1	0.3	29.9	1.6	30.05	鉄	柄残存	18C 後		M155-16	
112	2	錐	割場北堀	近代埋土	A3	10.75	2.2	0.25	8.55	1.6	8.15	鉄	柄一部残存	～近代		M154-27	
112	3	錐	155-162		A4・5	9.7	4.7	0.3	5.0	1.0	10.99	鉄	柄一部残存	17C		M155-17	
112	4	鎌	065-2		C7	19.8	16.3	3.4	0.25	6.6	2.6	0.2	96.42	鉄		(17C 後～) 近代	M65002-12
112	5	鐮口	065-120		C7	9.0	2.3	3.2			58.23	鉄	円環部分に円孔	17C 後～18C 中		M65120-7	
112	6	手鋏	156-144		I4	10.7	8.2	7.1	0.25	8.9	1.6	0.35	95.52	鉄			M156-8
112	7	不明	153-46	上層	H9	1.7	0.15				2.4	鉛	円盤形 円孔			M153-13	
112	8	錘	中ノ馬場 北面石垣	裏込	B2	6.95	1.95				121.55	鉛	管状			M14-19	
112	9	重り	百間堀	近代埋土	I8	2.7	0.25				11.34	鉛	円盤形 (分銅か) 約3匁	～近代		M14-14	
112	10	重り		排水溝	J6	2.6	0.2				11.02	鉛	円盤形 (分銅か) 約2匁9分5厘			M153-14	
112	11	重り		表土	F8	4.0	1.0				9.33	鉛	筒状 (分銅か) 2匁5分			M153-12	
112	12	分銅		攪乱	E7	4.3	1.2				15.95	鉛	円錐形 約4匁2分8厘			M155-18	
112	13	分銅	065-99		C6	5.2	1.35				25.26	鉛	円錐形 約6匁7分7厘			M65099	

第50表 庖丁観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)							材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	全長	刀部長	刀部幅	刀部厚	柄部長	柄部幅	柄部厚	重			
116	1	庖丁	065-2		C7	16.6	14.4	4.6	0.05	2.2	1.1	0.25	26.4	鉄		
116	2	庖丁	065-121		C7	(19.5)	(16.6)	(4.6)	0.1	(2.9)	(1.1)	0.3	26.22	鉄	(17C 後～) 近代	M65002-9
116	3	庖丁	065-2		C7	15.3	(12.1)	4.25	0.1	(3.2)	1.15	0.3	29.79	鉄	18C 後～19C 中	M65

遺物観察表

第 51 表 鍋・蓋・五徳・火打金・火箸・匙・紡茎・盃・指貫状製品 観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)							材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	口径	高	厚	幅	底径		重				
115	1	鍋		排水溝	D9	(24.6)	(7.95)	0.25		(18.6)		58.47	鉄	口縁～体部		M156-17
115	2	鍋	土橋南面石垣	裏込	I8		(3.1)	0.2	(4.1)			6.78	鉄	口縁部片?		M14-16
115	3	鍋	155-152		A5		(1.9)	0.2	(2.6)			3.96	鉄	口縁部片		M155-27
115	4	鍋	155-21		E7		(3.75)	0.3		(24.0)		19.96	鉄	底部～体部片	18C 中～19C	M155-28
115	5	鍋	三ノ丸東堀	下層	B2	(34.4)	(5.3)	0.2				41.91	鉄	口縁部片		M14-15
115	6	鍋吊金具	154-96	上層 (1 層)	D6	全長	最大幅	厚								
						(15.0)	1.0	0.3				24.74	鉄	1/3 残存		M154-34
						径	高	厚								
115	7	蓋	外堀	近代埋土	A6	12.8	(1.05)	0.2				47.07	鉄	下面端部に返し	～近代	M156-18
115	8	蓋		TR3	F9	13.4	(1.15)	0.2				55.01	鉄	端部片		M155-29
115	9	五徳		表土	G1	高	爪幅	爪奥行								
						(8.0)	2.5	1.2				71.82	鉄	鬼爪五徳 爪のみ		M156-19
						(5.05)	0.75	1.7				34.98	鉄	爪のみ		M153-15
115	10	五徳		整地土	G4	刃部長	高	厚								
115	11	火打金		TR1		12.85	3.7	1.5				35.13	鉄	山形		M155-37
						全長	径	頭高	頭幅							
						29.5	0.55	0.2	0.45			39.9	鉄		18C 中～19C	M155-32
115	12	火箸	155-21		E7	(19.5)	0.6					21.43	鉄		18C 中～19C	M155-33
115	13	火箸	155-21		E7	(14.5)	0.3	0.7	0.2			7.79	銅	断面六角形	18～19C	M155-35
115	14	火箸		155-6 下	E7	全長	匙長	匙幅	厚	柄長	柄幅					
						(15.0)	0.3	0.7	0.2							
						12.2	5.0	2.45	0.05	7.0	0.6	6.92	銅	鍍金 葉匙	18～19C 前	M155-30
115	15	匙	155-14		I2	20.6	6.2	6.25	0.05	15.5	0.4	20.16	銅	鍍金		M155-31
115	16	匙		攪乱	G1	21.6	5.6	6.0	0.05	16.3	0.5	16.98	銅	鍍金		M156-20
115	17	匙	156-145		I4	長	径									
115	18	紡茎		攪乱	F9	(16.75)	0.4					12.31	鉄	紡錘車		M155-36
						(9.75)	0.4					5.82	鉄	紡錘車 両端欠損		M155-34
						口径	器高	器厚	高台高	高台径						
115	20	盃	外堀	近代埋土	A6	11.2	2.0	0.12	0.5	4.0		122.12	銅	鍍金	～近代	M156-21
						径	幅	厚								
						厚										
115	21	指貫状製品	154-6	上層	H10	1.5	1.0	0.05				1.41	銅			M154-35

第 52 表 迷子札・懸仏・鍔金具・鈴・箆笥金具等 観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)					材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	高	幅	厚	全高	重				
117		迷子札	土橋	表土		4.35	2.7	0.1	7.65	9.88	銅	小判形 上部円孔 線画「松と猪」 「越州福井 天草町 矢野政吉」		M14-1
118	1	懸仏	154-25		I10	高	幅	厚						
						(4.7)	(4.25)	0.03		6.52	銅	隅丸方形、打刻阿弥陀像		M154-36
						径	高	厚						
118	2	鍔金具	割場北堀	近代埋土	A3	4.1	1.6	0.1		24.7	銅	円形	～近代	M154-39
118	3	鍔金具	外堀	近代埋土	J5	縦	横	厚	奥行					
						3.8	5.0	0.05	0.4	3.75	銅	線刻 透かし 蔓草模様	～近代	M156-24
						(2.7)	(3.3)	0.03	—	2.2	銅	魚々子地 蔓草模様		M154-37
118	4	鍔金具	154-86	上層 (14～17 層)	C6	3.4	3.0	0.03	—	3.65	銅	魚々子地 蔓草模様		M154-38
118	5	鍔金具	154-86	上層 (14～17 層)	C6	(2.7)	(3.3)	0.03	—	2.2	銅	魚々子地 蔓草模様		M154-38
118	6	鍔金具	155-17		I2	(3.3)	(4.75)	0.05	1.75	8.96	真鍮	半球形 線刻模様	18～19C 前	M155-39
118	7	鍔金具		攪乱	B4	2.25	4.15	0.03	0.15	1.02	銅	扇面形「馬」		M154-40
118	8	鍔金具	156-14		E10	縦	横	厚						
						5.3	4.0	0.05		8.43	銅	鍍金 楕円形 円孔 無銘		M156-23
						9.2	6.1	0.05		15.8	銅	鍍金 上下に円孔 無銘	～近代	M14-17
118	9	鍔金具	百間堀	近代埋土		長	長径	短径	厚					
						(3.3)	(3.0)	(3.0)	0.03	13.42	銅	円筒状 心葉形透かし		M155-40
						6.0	(3.3)	(3.0)	0.03	13.42	銅	円筒状 心葉形透かし		M155-40
118	10	鍔金具		攪乱	E7	長	径・幅	先径・厚						
						12.6	0.6	0.3		14.63	銅	鍍金 丸棒状 片側が吸口状に中空		M155-41
						(20.4)	0.65	0.3		12.49	銅	鑿模様 片側が吸口状に中空		M14-24
118	11	棒状製品		攪乱		(15.0)	1.0	0.25		29.7	銅	金鍍金 片側欠損 円孔		M154-44
118	12	棒状製品	154-6		H10	高	径	厚						
						(15.0)	1.0	0.25		29.7	銅	金鍍金 片側欠損 円孔		M154-44
						1.9	1.55			1.21	真鍮	鍍金		M155-38
118	13	平棒状製品		攪乱	H2	1.9	1.55			1.21	真鍮	鍍金		M155-38
118	14	鈴		攪乱	H2	1.9	1.55			1.21	真鍮	鍍金		M155-38
118	15	鈴	外堀	近代埋土	J5	(2.75)	1.9	0.02		2.56	銅	上部欠失	～近代	M156-22
118	16	鈴		表土		(2.5)	4.2	0.05		11.1	銅	下半のみ 一部鍍金残存		M14-18
118	17	鈴	割場北堀	近代埋土	A3	(4.3)	6.0	0.08		26	真鍮	下半欠失	～近代	M154-42
118	18	不明金具	154-6		H10	全長	最大幅	最大厚						
						(15.0)	1.4	0.4		77.18	鉄			M154-43
						幅	高	厚						
118	19	箆笥金具		近代埋土	C2	21.9	19.1	0.15		147	鉄	錠付鍔金具	～近代	M14-26
118	20	箆笥金具		近代埋土	C2	14.8	15.1	0.7		14.5	鉄	吊金具	～近代	M14-25

第 53 表 鋳造関連遺物観察表

図面 番号	挿図 番号	種別	出土地点			計測値 (cm, g)				材質	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号
			遺構番号	層位	地区	縦	横	厚	重				
120	1	鋳滓			F8	3.7	3.7	1.9	15.5	—		北庄城期 (Ⅱ街区下層)	M15301
120	2	鋳滓			J1	6.25	4.0	3.65	60.0	—			M15401
120	3	鋳滓		上層 (1 層)	C4・C5	8.1	8.45	2.05	160.0	—	全面に炭化物多い		M15402
120	4	鋳滓		7・8 層	B4	7.8	5.1	4.2	208.0	—	全体に赤変 一部に炭化物		M15403
120	5	輪羽口		攪乱	B2	長	径	内径					
						6.0	11.8	2.0	434.0				
120	5	輪羽口		攪乱	B2	6.0	11.8	2.0	434.0		笏谷石	北庄城期 (Ⅱ街区下層)	M14202

第54表 銭貨観察表

挿入 番号	銭文	出土地点		計測値 (mm, g)					材質	初鑄年	備考	共伴遺物の 時期	遺物番号		
		遺構番号	層位	地区	径	内径	孔径	厚						重	
119 1	寛永通寶		攪乱	B2	24.5	20.0	5.7	1.0	3.11	銅	1636	古寛永		M14-2	
119 2	寛永通寶	百間堀	近代埋土	I8	25.0	20.0	5.8	0.6	2.58	銅	1636	古寛永	～近代	M14-4	
119 3	寛永通寶	百間堀	近代埋土	I8	24.0	20.0	6.0	0.6	1.93	銅	1636	古寛永	～近代	M14-9	
119 4	寛永通寶	154-13		J1	25.0	20.0	6.1	1.0	3.18	銅	1636	古寛永		M154-47	
119 5	寛永通寶	割場北堀	近代埋土	A2	24.0	20.0	5.8	1.0	3.97	銅	1636	古寛永	～近代	M154-67	
119 6	寛永通寶		褐灰色粘土層	B5	24.0	20.0	6.8	0.6	2.49	銅	1636	古寛永		M155-56	
119 7	寛永通寶	156-148		F10-11	24.0	20.0	6.0	1.0	3.8	銅	1636	古寛永		M156-32	
119 8	寛永通寶	外堀	近代埋土	A6	23.0	20.0	6.5	0.8	2.89	銅	1636	古寛永	～近代	M156-33	
119 9	寛永通寶	156-153		I4	24.0	20.0	6.0	1.0	3.86	銅	1636	古寛永		M156-34	
119 10	寛永通寶		表土	D8	24.0	20.0	6.2	0.8	3.43	銅	1636	古寛永		M156-35	
119 11	寛永通寶	065-120		C7	23.5	20.0	5.9	1.0	3.14	銅	1636	古寛永	17C 後～18C 中	M65120-10	
119 12	寛永通寶	065-120		C7	25.5	20.0	6.7	1.0	3.53	銅	1636	古寛永	17C 後～18C 中	M65120-9	
119 13	寛永通寶	065-132		C7	23.0	19.5	6.0	0.8	2.63	銅	1636	古寛永	17C 後 (～19C 中)	M65132	
119 14	寛永通寶	割場北堀	近代埋土	A2	24.0	20.0	5.9	1.0	3.32	銅	1636	古寛永	～近代	M154-70	
119 15	寛永通寶	百間堀	埋土	I8	24.5	20.0	6.2	1.0	3.55	銅	1668	文銭		M14-10	
119 16	寛永通寶	百間堀	埋土	I8	24.5	20.0	6.3	1.2	4.29	銅	1668	文銭		M14-11	
119 17	寛永通寶	割場北堀	近代埋土	A3	25.0	20.5	6.5	0.8	2.88	銅	1668	文銭	～近代	M154-45	
119 18	寛永通寶	割場北堀	近代埋土	A3	24.0	20.5	6.2	1.0	3.86	銅	1668	文銭	～近代	M154-46	
119 19	寛永通寶	155-5		G10	25.0	20.7	6.5	1.0	2.49	銅	1668	文銭	19C	M155-49	
119 20	寛永通寶	百間堀	近代埋土	I8	22.5	18.5	7.0	0.6	1.94	銅	1697	新寛永	湯まわり悪い	～近代	M14-6
119 21	寛永通寶	百間堀	近代埋土	I8	22.5	19.0	6.6	0.6	2.27	銅	1697	新寛永	～近代	M14-12	
119 22	寛永通寶	百間堀	近代埋土	I8	23.0	19.2	7.0	0.6	2.33	銅	1697	新寛永	～近代	M14-13	
119 23	寛永通寶	割場北堀	近代埋土	A3	23.0	19.0	6.2	0.8	2.88	銅	1697	新寛永	～近代	M154-69	
119 24	寛永通寶	割場北堀	近代埋土	A3	24.0	19.0	6.1	0.8	2.83	銅	1697	新寛永	～近代	M154-71	
119 25	寛永通寶	154-86	上層(14～17層)	C6	23.5	23.0	7.0	0.8	2.48	銅	1697	新寛永		M154-73	
119 26	寛永通寶		攪乱	E5	24.5	20.5	6.3	1.0	3.9	銅	1697	新寛永		M154-77	
119 27	寛永通寶		攪乱	E6	23.0	19.2	6.6	0.6	2.25	銅	1697	新寛永		M154-78	
119 28	寛永通寶		攪乱	I10	23.0	19.3	7.0	0.6	2.16	銅	1697	新寛永		M154-79	
119 29	寛永通寶	155-5		G10	24.0	19.6	6.4	1.0	3.44	銅	1697	新寛永	19C	M155-48	
119 30	寛永通寶		攪乱	E7	23.0	20.0	6.8	0.6	2.23	銅	1697	新寛永		M155-50	
119 31	寛永通寶		遺構精査	D7	23.0	20.0	6.0	0.8	2.3	銅	1697	新寛永		M155-54	
119 32	寛永通寶		褐灰色粘土層	B5	24.0	20.5	6.5	0.6	1.99	銅	1697	新寛永		M155-55	
119 33	寛永通寶	外堀	近代埋土	J5	22.5	19.0	7.0	0.6	2.69	銅	1697	新寛永	～近代	M156-28	
119 34	寛永通寶	外堀	近代埋土	J5・A6	23.0	19.0	6.8	0.8	2.61	銅	1697	新寛永	～近代	M156-30	
119 35	寛永通寶	156-14		E・F10	(24.0)	(19.5)	(6.2)	0.8	1.24	銅	1697	新寛永		M156-31	
119 36	寛永通寶	065-2		C7	23.0	19.5	6.7	1.0	3.5	銅	1697	新寛永	(17C 後～) 近代	M65002-1	
119 37	寛永通寶	065-2		C7	23.0	19.0	6.3	0.8	2.74	銅	1697	新寛永	(17C 後～) 近代	M65002-10	
119 38	寛永通寶	065-2		C7	23.5	19.0	6.7	0.8	2.8	銅	1697	新寛永	(17C 後～) 近代	M65002-11	
119 39	寛永通寶	065-2		C7	23.5	19.5	6.8	1.0	3.45	銅	1697	新寛永	(17C 後～) 近代	M65002-3	
119 40	寛永通寶	065-2		C7	23.5	19.0	6.3	0.8	3.05	銅	1697	新寛永	(17C 後～) 近代	M65002-4	
119 41	寛永通寶		攪乱	G1	24.5	20.0	7.0	0.6	1.97	銅	1697	新寛永 細字		M155-53	
119 42	寛永通寶		褐灰色粘土層	B5	22.0	18.0	7.0	0.6	1.86	銅	1697	新寛永 細字 背文「元」		M155-57	
119 43	寛永通寶	外堀	近代埋土	A6	23.0	18.0	6.4	0.6	2.04	銅	1697	新寛永 細字 背文「足」	～近代	M156-29	
119 44	寛永通寶	065-2		C7	28.0	21.5	7.0	0.8	4.14	銅	1768	四文銭 11 波	(17C 後～) 近代	M65002-2	
119 45	寛永通寶		攪乱	E5	28.0	21.0	6.8	1.0	4.91	銅	1768	四文銭 11 波		M154-76	
119 46	寛永通寶	156-148		F10-11	28.0	20.5	7.2	1.0	4.28	銅	1768	四文銭 11 波		M156-27	
119 47	開元通寶		攪乱	J3	24.0	21.0	7.4	0.8	3.02	銅	621			M155-52	
119 48	開元通寶		I 層	F6	24.0	20.5	7.0	0.8	1.36	銅	621	一部欠		M154-81	
119 49	開元通寶		包含層	I5	24.0	20.5	7.1	0.8	2.24	銅	621			M153-16	
119 50	淳化元寶	065-120		C7	24.0	18.5	6.0	0.6	2.72	銅	990	行書	17C 後～18C 中	M65120-8	
119 51	景德元寶	154-101	上層(4層)	D・E5	24.0	20.0	6.6	0.8	2.58	銅	1004			M154-75	
119 52	祥符元寶	155-15		E8	23.0	19.0	6.5	0.8	2.39	銅	1009			M155-42	
119 53	祥符通寶	154-91	下層(8～10層)	C6	22.0	18.0	7.0	0.8	1.5	銅	1009			M154-74	
119 54	祥符通寶	156-14		E・F10	24.0	19.0	6.4	1.0	3.21	銅	1009			M156-25	
119 55	明道元寶		包含層	H9	(24.0)	(21.5)	7.0	1.0	1.84	銅	1032	篆書		M153-17	
119 56	皇宋通寶	155-21		E7	24.0	20.0	7.0	0.8	2.77	銅	1038		18C 中～19C	M155-44	
119 57	嘉祐元寶	百間堀	近代埋土	I8	22.5	19.5	7.7	0.6	2.0	銅	1056		～近代	M14-5	
119 58	熙寧元寶	百間堀	近代埋土	I8	23.5	20.0	7.0	1.0	2.5	銅	1068		～近代	M14-8	
119 59	熙寧元寶	割場北堀	近代埋土	A2	(22.0)	(20.5)	8.0	0.4	1.41	銅	1068		～近代	M154-66	
119 60	熙寧元寶	155-15		E8	23.0	20.5	8.0	0.8	2.33	銅	1068		～18C 中	M155-43	
119 61	熙寧元寶	156-95		H3	23.0	19.0	7.2	0.8	2.72	銅	1068	篆書		M156-26	
119 62	元豊通寶		表土		23.0	19.0	8.6	0.6	1.79	銅	1078	篆書		M154-80	
119 63	元豊通寶	153-53		F8	23.0	19.0	7.5	0.8	1.7	銅	1078	元豊□寶		M153-18	
119 64	元豊通寶	155-45		E7	23.0	20.0	7.5	0.6	1.62	銅	1078	篆書 2 枚鑄着分離	近世	M155-46	
119 65	紹聖元寶	155-45		E7	23.0	19.0	8.0	0.6	0.93	銅	1094	篆書 2 枚鑄着分離	近世	M155-47	
119 66	政和通寶	154-64	3・4 層	B4	(23.0)	(21.0)	7.1	0.6	2.06	銅	1111	篆書		M154-72	
119 67	洪武通寶	百間堀	近代埋土	I8	23.0	19.5	6.9	0.8	2.11	銅	1368		～近代	M14-7	
119 68	洪武通寶	割場北堀	近代埋土	A3	21.0	18.5	6.8	0.8	1.79	銅	1368		～近代	M154-68	
119 69	永樂通寶	153-84	下層	H9	25.0	21.0	6.0	1.0	3.02	銅	1408			M153-19	
119 70	無文銭	154-49		F6	(18.0)	-	6.4	0.4	0.17	銅				M154-48	
119 71	無文銭	154-49		F6	20.0	-	9.6	0.6	1.25	銅				M154-51-1	
119 72	無文銭	154-49		F6	(20.0)	-	6.9	0.6	0.71	銅				M154-51-2	
119 73	無文銭	154-49		F6	19.0	-	6.9	0.6	0.76	銅				M154-51-3	
119 74	無文銭	154-49		F6	20.0	-	6.5	0.6	0.84	銅		円孔		M154-53	
119 75	-	154-49		F6	20.0	18.0	7.2	0.6	1.41	銅		判読困難		M154-54	
119 76	無文銭	154-49		F6	21.0	-	8.0	0.4	1.0	銅				M154-56	
119 77	無文銭	154-49		F6	(20.0)	-	8.2	0.4	0.37	銅				M154-57	
119 78	無文銭	154-49		F6	1.8	-	7.2	0.4	0.26	銅				M154-58	
119 79	無文銭	154-49		F6	(1.9)	-	7.7	0.4	1.0	銅				M154-59-3	
119 80	無文銭	154-49		F6	19.0	-	5.8	0.6	1.04	銅				M154-52-2	
119 81	無文銭	154-49		F6	21.0	-	6.6	0.6	1.49	銅				M154-52-1	
119 82	應永銭	065-37		C7	19.0	-	-	4.0	2.44	銅		火皿のみをつぶす	17C 後	M65037	
119 83	-	154-49		F6	20.0	-	9.6	4.5	4.55	銅		鑄着 すべて無文銭		M154-49	
119 84	-	154-49		F6	(16.0)	-	7.8	2.0	1.34	銅		2 枚鑄着 無文銭		M154-50	
119 85	-	154-49		F6	20.0	-	-	18.0	25.33	銅		約 30 枚～鑄着 無文銭		M154-59-1	
119 86	-	154-49		F6	20.0	-	7.4	2.0	2.41	銅		4 枚～鑄着 無文銭等		M154-59-2	
119 87	-	154-49		F6	20.0	-	-	18.0	14.5	銅		15 枚～鑄着 無文銭等		M154-60	
119 88	-														

第6章 自然科学分析

本章では、本調査で出土した遺物の自然科学分析（樹種同定、漆塗膜分析、顔料分析）、自然遺物の同定（大型植物遺体、貝類・動物骨・人骨）、土壌分析、年代測定等の各種分析について報告する。

第1節 遺物の構造分析

1 木製品の樹種

1) 試料と方法

剃刀を用いて横断面・放射断面・接線断面の3断面の徒手切片を直接採取する。切片をガム・クロラールで封入してプレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で観察し、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（分類群）を同定する。

試料は報告書掲載木製品と、154-12で検出された胴木組材の合計489点である。部品が複数ある場合は各部品を1点として集計した（第56表）。

2) 結果

木製品は、針葉樹9分類群と広葉樹29分類群に同定された。遺物の樹種同定結果は各観察表に記載し（第20～34表）、以下に各分類群の顕微鏡写真と解剖学的特徴等を記す（第55・56表、図版第66～71）。

マツ属複維管束亜属 *Pinus* subgen. *Diploxylon* マツ科 早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道が晩材部に認められる。分野壁孔は窓状となる。放射仮道管内壁には鋸歯状の突起が認められる。放射組織は単列、1～15細胞高。

モミ属 *Abies* マツ科 放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞壁は粗く、垂直壁にはじゅず状の肥厚が認められる。分野壁孔はスギ型で1分野に1～4個。放射組織は単列、1～20細胞高。

トウヒ属 *Picea* マツ科 早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部付近にある。柔細胞の細胞壁は厚く、垂直壁にはじゅず状の肥厚がある。放射仮道管の有縁壁孔のフチは主としてトウヒ型。分野壁孔はトウヒ型で、1分野に3～6個。放射組織は単列、1～20細胞高。

マツ科 *Pinaceae* 柾目面の切片が作成できなかった。仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかである。晩材部に垂直樹脂道が見られる。放射組織は単列、1～15細胞高。マツ科の中でも樹脂道を持つマツ属、トウヒ属、カラマツ属、トガサワラ属のいずれかである。

ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* (Sieb. et Zucc.) Endlicher ヒノキ科ヒノキ属 早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められるが、数は少ない。分野壁孔はヒノキ型～トウヒ型で、1分野に1～3個。放射組織は単列、1～10細胞高。

サワラ *Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl. ヒノキ科ヒノキ属 早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はヒノキ型～スギ型で、1分野に1～3個。放射組織は単列、1～10細胞高。

スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don ヒノキ科スギ属 早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。分野壁孔はスギ型で、1分野に2～4個。放射組織は単列、1～10細胞高。

アスナロ *Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. ヒノキ科アスナロ属 早材部から晩材部への移行は緩

やかで、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。放射組織内壁には茶～黒褐色の樹脂が顕著に認められる。分野壁孔はヒノキ型で、1分野に1～4個。放射組織は単列、1～10細胞高。
ヒノキ科 Cupressaceae 早材部から晩材部への移行は緩やか～やや急で、晩材部の幅は狭い。樹脂細胞は晩材部付近に認められる。分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1～10細胞高。晩材部が狭い特徴から、ヒノキ科の中でもスギを除くいずれかである。放射柔細胞内に樹脂が目立たないことからヒノキ属（ヒノキ、サワラ）の可能性はあるが、確定することができず、ヒノキ科とした。
シキミ Illicium anisatum L. シキミ科シキミ属 極小径の道管が単独または2～4個が複合して散在する散孔材。道管の分布密度は高い。階段穿孔を有し、壁孔は階段状～対列状に配列する。放射組織は異性、1～3列、1～30細胞高。

クスノキ科 Lauraceae 小径の道管が単独または2～3個が放射方向に複合して散在する散孔材。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～2列、1～20細胞高。柔細胞には油細胞が認められるが、数は少なく目立たない。

モクレン属 Magnolia モクレン科 小径の道管が単独または2～4が放射方向に複合して散在する散孔材。単穿孔を有し、壁孔は階段状～対列状に配列する。放射組織は異性、1～2細胞幅、1～40細胞高。
イスノキ Distylium racemosum Sieb. et Zucc. マンサク科イスノキ属 極小径の道管がほぼ単独で散在する散孔材。階段穿孔を有し、放射組織は異性、1～3列、1～20細胞高。軸方向柔細胞は、短接線状で、放射方向にほぼ等間隔に配列する。

カツラ Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc. カツラ科カツラ属 小径の道管がほぼ単独で散在する散孔材。道管の密度は極めて高い。階段穿孔を有し、放射組織は異性、1～2列、1～30細胞高。
カツラ近似種 cf. Cercidiphyllum japonicum Sieb. et Zucc. カツラ科カツラ属 木口面の切片が作製できなかった。柾目および板目の観察から、比較的小径の道管が散在する散孔材と考えられる。階段穿孔を有し、放射組織は異性、1～2列、1～30細胞高。

ユズリハ属 Daphniphyllum ユズリハ科 小径の道管が単独ないし2～3個複合して散在する散孔材。階段穿孔を有し、階段数は50段前後。放射組織は異性で1～2列。

アブラギリ Vernicia cordata (Thunb.) Airy Shaw トウダイグサ科アブラギリ属 やや厚壁で大型の道管が孔圏部に1～4列配列する環孔材。孔圏外に向かって徐々に径を減ずる。孔圏外の道管はやや厚壁で、2～6個放射方向に連なる。単穿孔を有し、放射組織は単列異性。

イイギリ Idesia polycarpa Maxim. ヤナギ科イイギリ属 小径の道管が単独または2～6個放射方向に複合して散在する散孔材。晩材部で急激に径を減じる。単穿孔を有し、側壁には交互壁孔が見られる。放射組織は異性で、1～3列。

ケヤキ Zelkova serrata (Thunb.) Makino ニレ科ケヤキ属 孔圏部に大型の道管が1～2列配列する環孔材。孔圏外では小径の道管が複合して接線方向に帯状に配列する。単穿孔を有し、小径管内壁にらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1～6列、1～50細胞高で、縁辺部に結晶細胞が認められる。
クワ属 Morus クワ科 大型で道管が年輪の始めに2～4列配列する環孔材。晩材部では小型で丸い道管が数個ずつ丸い塊をなして斜めに断続的に配列する。単穿孔を有し、小径管の内壁にらせん肥厚がある。放射組織は上下端の1～2列が直列する異性で、3～5列。

サクラ属 Prunus バラ科 年輪幅が広く、年輪界周辺の切片が採取できなかった。観察した範囲では、小径の道管が単独または2～3個が放射方向に複合して散在する散孔材。単穿孔を有し、壁孔は

交互状に配列する。道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1～4列、1～40細胞高。組織の特徴から広義のサクラ属のうち、落葉性の種類と考えられる。

ナシ亜科 Subfam. *Maloideae* バラ科 小径の道管が単独または2～3個が複合して散在する散孔材。年輪界に向かって僅かに径を減少させる。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1～3列、1～20細胞高。

ブナ属 *Fagus* ブナ科 小径の道管が散在する散孔材。道管は単独または2～3個が複合し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔を主とするが、時に階段穿孔が認められることがある。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

コナラ属クヌギ節 *Quercus* sect. *Aegilops* 孔圏部に大型で丸い道管が1～2列配列する環孔材。孔圏外では厚壁の小径の道管が放射方向に配列する。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、複合放射組織を有する。

コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 孔圏部に大型の道管が1列配列する環孔材。孔圏外では小径の道管が多数集まって火炎状に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。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細胞高のものと複合放射組織とがある。

コナラ属アカガシ亜属 *Quercus* subgen. *Cyclobalanopsis* ブナ科 道管が単独で放射方向に配列する放射孔材。道管の接線径は最大で約100 μ m。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、1～15細胞高のものと複合放射組織とがある。能城ほか(2012)の記載から、イチイガシを除くアカガシ亜属である。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科クリ属 板目面の切片が作製できなかった。孔圏部に大型の道管が2～3列配列する環孔材。孔圏外では、小径の道管が多数集まって火炎状に配列する。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は、木口と柾目の観察から同性、単列、1～15細胞高。

ハンノキ節 *Alnus* subgen. *Gymnothyrsus* カバノキ科ハンノキ属 小径の道管が単独または2～4個が複合して散在する散孔材。年輪界に向かって径および分布密度を減少させる。階段穿孔を有し、壁孔は対列状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高のものと集合放射組織とがある。

ハンノキ属 *Alnus* カバノキ科 小径の道管が単独または2～4個が複合して散在する散孔材。年輪界に向かって径および分布密度を減少させる。階段穿孔を有し、壁孔は対列状に配列する。放射組織は同性、単列、1～20細胞高。集合放射組織が認められないことからヤシャブシ節の可能性はあるが、観察範囲が狭いために集合放射組織の有無が判断できず、ハンノキ属とした。

クマシデ節 *Carpinus* sect. *Distegocarpus* カバノキ科クマシデ属 やや小径の道管が放射方向に数個複合する。単穿孔を有し、時に10段以下の階段穿孔がみられる。放射組織は異性で、1～3列。

イヌシデ節 *Carpinus* subgen. *Eucarpinus* カバノキ科クマシデ属 小径の道管が単独または2～4個が放射方向に複合して散在する散孔材。単穿孔を有するが、時に10段以下の階段穿孔がみられる。壁孔は対列状～交互状に配列する。放射組織は異性、1～3列、1～40細胞高のものと集合放射組織とがある。

カバノキ属 *Betula* カバノキ科 小径の道管が単独または2～3個が放射方向に複合して散在する散孔材。階段穿孔を有し、壁孔は対列状～交互状に配列する。放射組織は同性、1～4列、1～30細胞高。

カエデ属 *Acer* ムクロジ科 小径の道管が単独または2～3個が複合して散在する散孔材。年輪界に向かって径を漸減させる。単穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列する。道管内壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性、1～4列、1～30細胞高。

トチノキ *Aesculus turbinata* Blume **ムクロジ科トチノキ属** 小径の道管が単独または2～3個が複合して散在する散孔材。年輪界に向かって径を漸減させる。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。道管内壁にはらせん肥厚がある。放射組織は同性、単列、1～15列で層階状に配列する。

エゴノキ属 *Styrax* **エゴノキ科** 小径の道管が単独または2～4個が複合して散在する散孔材。年輪界に向かって径と分布密度を減少させ、年輪界付近では道管が目立たない。階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～3列、1～20細胞高。

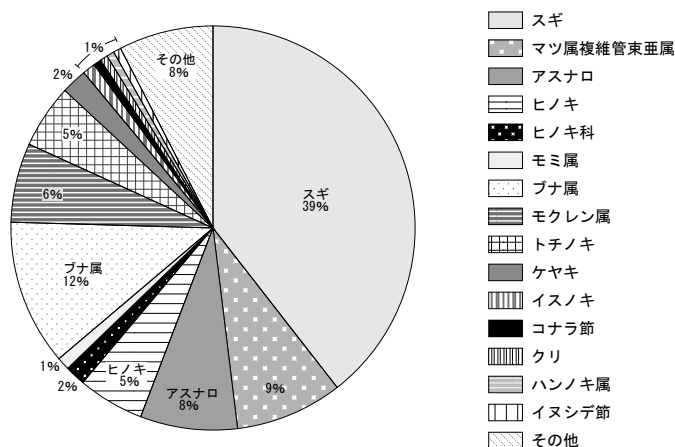
キリ *Paulownia tomentosa* (Thunb.) Stend. **キリ科キリ属** 孔圏部に大型の道管が2～4列配列する環孔材。孔圏外の小道管は2～3個複合して散在する。柔細胞が孔圏外で翼状ないし連合翼状となる。木繊維および軸方向柔細胞は層階状に配列する。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で1～5列。

ハリギリ *kalopanax pictus* (Thunb.) Nakai **ウコギ科ハリギリ属** 孔圏部に大型の道管が1～2列配列する環孔材。孔圏外で小径の道管が塊状に複合して斜方向に帯状に配列する。単穿孔を有し、壁孔は交互状または対列状に配列する。放射組織は異性～同性、1～5列、1～30細胞高。

タカノツメまたはコシアブラ *Evodiopanax innovans* (Sieb. et Zucc.) Nakai **ウコギ科タカノツメ属** / *Chengiopanax sciadophylloides* (Franch et Sav.) C.B.Shang & J.Y.Haung **ウコギ科コシアブラ属** 孔圏部にやや大型の道管が1列配列する環孔材。孔圏外で急激に径を減じ、単独または2～4個が斜方向に複合して配列する。単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1～4列、1～20細胞高。タカノツメとコシアブラの組織構造は非常に似ているため、どちらか判断し難い。

3) 木製品における樹種の利用傾向

漆器 13分類群を確認した。ブナ属が54%以上を占め、トチノキが23%と続く。その他にはモクレン属、ケヤキ、ハンノキ属が少量認められた。これまでの福井城出土漆器より、使用された樹種が多い（福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 2015）。今回同定した漆器は18世紀以降のものが多く、16・17世紀に比べて多様な樹種を使用した可能性がある。



第121図 樹種の利用傾向

箸・楊枝・箸・切匙・刷毛 杓子でブナ

属が用いられているほかは、針葉樹が用いられる。中でもスギが圧倒的に多く70%を占め、アスナロがこれに次いで11%を占めた。

曲物・柄杓・桶・樽・栓 主にスギが用いられる。栓には広葉樹材も認められた。

折敷・指物類・その他 折敷・指物類には、主にスギ、アスナロが用いられる。独楽（第67図1～4、7）にはマツ科、スギ、アスナロ、モクレン属、エゴノキ属が用いられ、選択性は認められなかった。菊型木製品、人形にはアスナロが使用される。

下駄・櫛 台ではスギが最も多く、モクレン属が続く。連歯下駄、割り下駄でスギが主体の一方で、差歯下駄では広葉樹材の利用が顕著である。特に歯ではモクレン属が最も多く、ハンノキ節等の散孔材が主体となる。台と歯は同じ樹種が用いられる傾向がある。櫛では5点でイスノキが使用されている。

建築部材 井戸材（第73図1）、井戸曲物（第74図4）にはスギが用いられる。建築部材、板材としたものには暗渠継手、杭等の土木用材にはスギとアスナロが使用される。

胴木 154-12 胴木組について、図化しなかったものも含め樹種同定を行った（第55表）。主にマツ属複維管束亜属が使用される。これはマツの耐荷重性・耐水性の強さによると考えられる。第76図1、第77図2・3ではブナ属、クワ属が用いられる。広葉樹材が一定の割合で使用されているのか、針葉樹材の補足的な利用かは現段階では判断し難い。調査区東側の角材1～5にはヒノキが用いられる。これらの角材の伐採年は不明だが、角材に伴う杭22は、1667-188calADの年代値が得られており、石垣構築より後に伐採され、補修に用いられたと考えられる。このことから、角材も補修に基づいて設置されたものである可能性が高い。使用される樹種の相違はこれらの構築年代の違いに起因すると考えられる。

木製品全体ではスギが最も多く、次いでアスナロが認められる。針葉樹が用いられる器種と、広葉樹が用いられる器種が明確に分かれた。江戸時代は木材の流通が盛んに行われており、在地性の木材かどうかの検討は困難であるが、いずれも福井県内で生育する樹木が利用されている。

第55表 154-12 胴木樹種

出土位置	樹種	木 No.	出土位置	樹種	木 No.	出土位置	樹種	木 No.	出土位置	樹種	木 No.
胴木1	マツ属複維管束亜属	465	枕木1	マツ属複維管束亜属		杭3	マツ属複維管束亜属		杭14	マツ属複維管束亜属	
		462	枕木2	マツ属複維管束亜属		杭4	マツ属複維管束亜属		杭15	マツ属複維管束亜属	
胴木2	ブナ属	464	枕木3	マツ属複維管束亜属		杭5	マツ属複維管束亜属		杭16	マツ属複維管束亜属	
胴木3	クワ属	461	枕木4	マツ属複維管束亜属		杭6	マツ属複維管束亜属		杭17	マツ属複維管束亜属	
胴木4	マツ属複維管束亜属	459	栓1	マツ属複維管束亜属	466	杭7	マツ属複維管束亜属		杭18	マツ属複維管束亜属	
胴木5	マツ属複維管束亜属	458	栓2	マツ属複維管束亜属	463	杭8	マツ属複維管束亜属		杭19	マツ属複維管束亜属	
角材1	ヒノキ	454	栓3	マツ属複維管束亜属	460	杭9	マツ属複維管束亜属		杭20	マツ属複維管束亜属	467
角材2	ヒノキ	453	栓4	マツ属複維管束亜属		杭10	マツ属複維管束亜属		杭21	マツ属複維管束亜属	
角材3	—		栓5	マツ属複維管束亜属		杭11	マツ属複維管束亜属		杭22	マツ属複維管束亜属	
角材4	ヒノキ		栓6	—		杭12	マツ属複維管束亜属		杭23	マツ属複維管束亜属	
角材5	ヒノキ		杭2	マツ属複維管束亜属		杭13	マツ属複維管束亜属		杭24	コナラ属クスギ節	

第56表 器種別樹種組成

樹種	漆器	箸・楊枝	ヘラ類	柄杓	曲物	桶樽	栓	折敷	その他	独案	下駄	下駄歯	櫛	札	建築部材	胴木	合計
マツ属複維管束亜属	1						1	1	1	1	1		1	1	34		42
モミ属					1						2			2			5
トウヒ属													1				1
マツ科										1							1
ヒノキ	2	2	2		6	1		2	1	1	3			1	1	4	26
サワラ	2																2
スギ	33	10	2		20	22	3	19	14	6	36	3		19	6		193
アスナロ			7	4	1	3		3	7	4	2	2		3	2		38
ヒノキ科	2			1	2	1			1	1							8
シキミ													2				2
クスノキ科	1																1
モクレン属	3									1	9	18					31
イスノキ													5				5
カツラ	1											1					2
カツラ近似種													1				1
ユズリハ属	1																1
アブラギリ											1						1
イイギリ	1																1
ケヤキ	6									2	1	1					10
クワ属																1	1
サクラ属	1						1										2
ナシ亜科													1				1
ブナ属	50		1						1		3	1				1	57
クスギ節																1	1
コナラ節							1		2								3
アカガシ亜属	1									1							2
クリ							1				1	1					3
ハンノキ属	2											1					3
ハンノキ節												2					2
クマシデ節	1																1
イヌシデ節											1	2					3
カバノキ属													1				1
カエデ属	1												1				2
トチノキ	23									1	1						25
エゴノキ属										1							1
キリ											1						1
ハリギリ											1						1
タカノツメ or コシアブラ												2					2
針葉樹										1							1
竹笹類				1													1
不明													1				1
—（採取不可）		1														2	3
合計	92	41	20	10	30	27	7	25	27	21	65	32	12	27	10	43	489

2 漆薄片観察

1) 試料

試料は、漆器などの漆塗り木製品 97 点である。漆器等で内側と外側で色彩が違う場合は、それぞれ試料を採取するため、合計の薄片作成枚数は 172 枚である。

2) 分析方法

漆片を合成樹脂で包埋し、塗膜の断面が出るようにダイヤモンドカッターで切断し、切断面を研磨する。研磨面をスライドガラスに接着し、反対側も切断と研磨を行ってプレパラートとする。プレパラートを生物顕微鏡、実体顕微鏡、マイクロスコープ、偏光顕微鏡等で塗膜断面の構造・混和物等について観察する。試料 No. には樹種同定のプレパラート No. を用い、各試料の図版番号は第 57 表に記した。

3) 結果・考察

第 57 表に観察結果を示す。薄片の写真は、マイクロスコープ（落射光）で撮影したものと、光学顕微鏡（透過光）で撮影したものを掲載する。調査は、詳細に行ったが、紙面の都合で概要のみ示す。

分析を行った試料の多くは、木胎部が広葉樹の漆器である。これらは炭粉に柿渋を混ぜて木胎部の組織を埋める炭粉下地が多い。炭粉下地では、木胎部の道管に炭粉が充填されている（目止め）のが観察できる。厚さは 0.05mm 前後が多く、厚くても 0.1mm 程度である。

炭粉下地の漆器で、地部が赤色のものは、炭粉下地の上に 0.02 ～ 0.04mm の厚さで彩色用赤漆が 1 層塗られている。なお、No.43、No.70、No.86、No.135 といった赤漆が 0.05mm を超えるような試料では、鉱物粒？が散在しており、ベンガラ以外の混和物（たとえば赤色の砥粉など）が混ぜられた可能性がある。

一方、地部が黒色のものは、炭粉下地の上に顔料を混ぜていない 0.02 ～ 0.04mm の生漆が塗られているものが多い。赤色で彩色されているものは、生漆の上に赤漆で加飾されている。なお、少量ではあるが No.117 のように、地部が黒色の試料の中には、生漆の上に黒漆が塗られているものがある。その他、漆器の中には、金粉、銀粉で加飾しているものがあるが、これらは蛍光 X 線分析の項を参照されたい。

漆器は、品質によって構造が異なる。量産品は、柿渋に炭を混ぜた炭粉下地であることが多く、その上に 1 ～ 2 層の漆が塗られ、表面にベンガラ等で彩色された漆が塗られる。また木地は、ブナ属やトチノキなどの軟らかい木材が多い（北野 2000 等）。今回多数みられる炭粉下地の漆器は、木胎部の材質や、漆の構造などから量産品であるといえる。

椀（No.7、No.89、No.110、No.128）や皿（No.32）、盃（No.122）は、砥粉に漆を混ぜたものを塗って目止め（木胎部の組織を埋める）を行うサビ下地を施している。サビ下地の厚さは 0.1mm 程度である。特に No.32 の皿は、粗いサビ下地の上に細かなサビ下地が使われており、より丁寧な仕上げがなされている。

また、No.127 では下地作りに布着（断面形状からおそらく麻）が行われていることから、これも丁寧に作られている。木地は硬く韌性のあるケヤキが多く、トチノキ、クスノキ科が 1 点ずつ使われている。また、下地の上には色調によって赤漆や生漆、黒漆が施されている。これらのサビ下地は、炭粉下地の製品より上品とされており（北野 2000 等）、構造的にも炭粉下地の製品より丁寧に仕上げられている。木胎が針葉樹のものは、下地が不明瞭なものが多い。おそらく、木目を生かすため摺漆等で目止めを兼ねていると思われる。その上に、生漆が塗られている。

No.37 は、漆の中に、紙の繊維と思われる空隙が散在することから、漆濾紙であると考えられる。また、No.109 の曲物の底にも紙の繊維状の痕跡が残っており、曲物の下に薄い紙が敷いてあり、その上に漆が塗られていたと考えられる。

No.132 の曲物は、外や底部の漆が厚い。特に底部は厚く溜まっており、攪拌されたような模様もみられることから、漆を入れる容器として使われた可能性が考えられる。また、外側に付着していた塗膜は4層が確認できた。これは複数回の使用に伴い、容器の中身の漆が側板に付着と硬化を繰り返したためと考えられる。黒色部分が見られるが、顔料の検出には至っていない。

No.135 の漆器は、口縁部先端に赤漆がみられないが、これは意図的に塗られなかったものか、塗装が剥れたためにそうなったかは不明である。ただし、漆塗膜の表面が平滑ではないことから、摩耗により剥がれた可能性がある。

なお、No.5 や No.107 の櫛、No.45 の下駄の歯、No.60 ～ 64 の桶等は、表面が着色しており、何らかの塗装がなされていると思われる。表面は細かな凹凸があり、平滑な塗膜面が認められないので、漆ではないと思われる。

漆薄片分析では、物質を特定することは難しいが、民俗事例をみると、桶などの器具は防水・防湿効果を高めるために柿渋などで表面を仕上げることがある。また、櫛は保存性や艶を出すために油で表面を処理することがある。以上のことから、これらの木製品には、漆ではなく、柿渋や油などが塗られていた可能性がある。

3 赤外分光分析

1) 試料

木製品付着物の材質に関する知見を得ることを目的とし、有機化合物としての特性を調査する手法である赤外分光分析（フーリエ変換赤外線吸収スペクトル法, FT-IR）を実施した。分析試料は、結果に記した16点である。

2) 分析方法

有機物を構成している分子は、炭素や酸素、水素などの原子が様々な形で結合している。この結合した原子間は絶えず振動しているが、電磁波のようなエネルギーを受けることにより、その振動の振幅は増大する。この振幅の増大は、その結合の種類によって、ある特定の波長の電磁波を受けたときに突然大きくなる性質がある。この時に、電磁波のエネルギーは結合の振動に使われて（すなわち吸収されて）、その物質を透過した後の電磁波の強度は弱くなる。

有機物を構成している分子における結合の場合は、電磁波の中でも赤外線の領域に入る波長を吸収する性質を有するものが多い。そこで、赤外線の波長領域において波長を連続的に変えながら物質を透過させた場合、さまざまな結合を有する分子では、様々な波長において、赤外線の吸収が発生し、いわゆる赤外線吸収スペクトルを得ることができる。通常、このスペクトルは、横軸に波数（波長の逆数 cm^{-1} で示す）、縦軸に吸光度（ABS）を取った曲線で表されることが多い。したがって、既知の物質において、どの波長でどの程度の吸収が起こるかを調べ、その赤外線吸収スペクトルのパターンを定性的に標準化し、これと未知物質の赤外線吸収スペクトルのパターンとを定性的に比較することにより、未知物質の同定をすることもできる（山田 1986）。

微量採取した供試試料をダイヤモンドエクスプレスにより加圧成型した後、顕微FT-IR装置（サーモエレクトロン（株）製 Nicolet Avatar 370, Nicolet Centaurus）を利用し、測定を実施した。なお、赤外線吸収スペクトルの測定は、作成した試料を鏡下で観察しながら測定位置を絞り込み、アパーチャでマスキングした後、透過法で測定した。得られたスペクトルはベースライン補正などのデータ処理を施した後、吸光度（ABS）で表示している。

3) 結果・考察

各物質の由来について検討した結果を記す。特徴的な試料のスペクトルを第122・123図に示す。

No.24（第51図14）内面付着物 赤外線吸収特性はアルミノ珪酸塩鉱物の特性が色濃い、 2928cm^{-1} , 2857cm^{-1} の吸収に加えて、 2000cm^{-1} 以下における 1710cm^{-1} （カルボニル基）, 1624cm^{-1} （糖タンパク）, 1440cm^{-1} （活性メチレン基）, 1266cm^{-1} （フェノール）, 1089cm^{-1} （ゴム質）の吸収など漆の特性も見られる。漆に珪酸塩鉱物が混じっている可能性がある。

No.32（第52図18）、No.52（第51図17）、No.70（第52図13）、No.89（第53図1）内面付着物 赤外線吸収特性は、漆の特徴である 3400cm^{-1} および 2930cm^{-1} , 2860cm^{-1} 付近の吸収と 2000cm^{-1} 以下における 1720cm^{-1} （カルボニル基）, 1610cm^{-1} （糖タンパク）, 1460cm^{-1} （活性メチレン基）, 1280cm^{-1} （フェノール）, 1080cm^{-1} （ゴム質）付近の吸収が確認されるが、 1710cm^{-1} , 1626cm^{-1} , 1592cm^{-1} および 1315cm^{-1} の吸収が強くシャープであるなどパターン類似性は乏しいため、漆である可能性はあるものの、はっきりとはわからない。

No.38（第78図15）黒色部分 赤外線吸収特性には、 3395cm^{-1} 付近の幅広い吸収と 1060cm^{-1} , 1036cm^{-1} の強い吸収および 1371cm^{-1} , 900cm^{-1} の吸収によってセルロースの特性が認められるとともに、リグニンに関連する 1597cm^{-1} , 1509cm^{-1} , 1423cm^{-1} （ベンゼン核の骨格振動）, 1453cm^{-1} （ CH_3 , CH_2 変角振動）, 1268cm^{-1} , 1226cm^{-1} （グアイアシル核振動）, 1157cm^{-1} （ベンゼン核のCH変角振動）の吸収が確認されるなど、木材組織の特性が色濃い。墨書板であることから、木製品表面に炭化物や墨が付着する可能性が指摘されているものの、炭化物に特有の 1580cm^{-1} , 1390cm^{-1} 付近の極大吸収を認めることが出来ないため、黒色物質の由来は不明である。

No.50（第49図3）内面付着物 内面付着物の赤外線吸収特性には、漆の特徴である 3400cm^{-1} および 2930cm^{-1} , 2860cm^{-1} 付近の吸収と 2000cm^{-1} 以下における 1720cm^{-1} （カルボニル基）, 1610cm^{-1} （糖タンパク）, 1460cm^{-1} （活性メチレン基）, 1280cm^{-1} （フェノール）, 1080cm^{-1} （ゴム質）付近の吸収が確認され、またスペクトルパターンの類似性も認められることより、内面付着物は漆の可能性が高い。

No.51（第52図7）内面付着物 内面付着物の赤外線吸収特性には、漆の特徴である 3400cm^{-1} および 2930cm^{-1} , 2860cm^{-1} 付近の吸収と 2000cm^{-1} 以下における 1720cm^{-1} （カルボニル基）, 1610cm^{-1} （糖タンパク）, 1460cm^{-1} （活性メチレン基）, 1280cm^{-1} （フェノール）, 1080cm^{-1} （ゴム質）付近の吸収が確認される。全体的なスペクトルパターンの類似性から漆の可能性はある。

No.57（第58図17）内面付着物 内面付着物の赤外線吸収特性にはアルミノ珪酸塩鉱物の特性が色濃い、 2928cm^{-1} , 2856cm^{-1} の吸収に加えて、 2000cm^{-1} 以下における 1710cm^{-1} （カルボニル基）, 1600cm^{-1} （糖タンパク）, 1459cm^{-1} （活性メチレン基）, 1080cm^{-1} （ゴム質）の吸収など漆の特性も見られる。漆に珪酸塩鉱物が混じっている可能性がある。

No.70（第52図13）内面付着物（黒） 内面付着物（黒）の赤外線吸収特性は、 3411cm^{-1} 付近の

幅広い吸収帯のほか、 1615cm^{-1} 、 $1448 \sim 1421\text{cm}^{-1}$ 付近および 1128cm^{-1} の強い吸収帯や 2975cm^{-1} 、 1280cm^{-1} の吸収帯によって特徴付けられる。炭化物に特有の 1580cm^{-1} 、 1390cm^{-1} 付近の極大吸収が内面付着物（黒）では 1615cm^{-1} 、 1421cm^{-1} 付近とやや高波数側で観測されているものの、全体的なスペクトルパターンは炭化物に近く、ベースラインが右肩下がりに歪んでいる特性から、炭化物の可能性はある。

No.80（第49図8）内面付着物（黒） 内面付着物（黒）の赤外線吸収特性にはアルミノ珪酸塩鉱物の特性が色濃いが、 2929cm^{-1} 、 2857cm^{-1} の吸収に加えて、 2000cm^{-1} 以下における 1707cm^{-1} （カルボニル基）、 1621cm^{-1} （糖タンパク）、 1438cm^{-1} （活性メチレン基）、 1272cm^{-1} （フェノール）、 1084cm^{-1} （ゴム質）の吸収など漆の特性も見られる。さらに、 3391cm^{-1} 付近の吸収が強く、 1580cm^{-1} 、 1390cm^{-1} 付近の吸収強度が高い傾向から炭化物が混じる可能性も疑われる。漆に珪酸塩鉱物や炭化物が混じっている可能性がある。

No.87（第52図5）内面付着物 内面付着物の赤外線吸収特性には、 2929cm^{-1} 、 2858cm^{-1} のメチル基およびメチレン基の C-H 伸縮振動、 1460cm^{-1} 、 1380cm^{-1} の C-H 対称変角振動と飽和脂肪族炭化水素による吸収と 1729cm^{-1} のエステルの $>\text{C}=\text{O}$ 伸縮振動およびそのショルダーとして認められる 1700cm^{-1} 付近のカルボン酸の $\text{C}=\text{O}$ 伸縮振動による吸収が顕著で、全体的なスペクトルパターンは比較資料として示した松脂などの天然樹脂に類似する。

但し、松脂のような天然樹脂では 1698cm^{-1} のカルボン酸の吸収が特徴的であるのに対して、内面付着物では 1729cm^{-1} のエステルの $>\text{C}=\text{O}$ 伸縮振動が特徴的である。このことから、脂肪油や木蠟などの脂肪、松脂などの樹脂が候補としてあがるが、詳細は不明である。

No.88（第50図9）内面付着物 内面付着物では炭化物に特有の 1580cm^{-1} 、 1390cm^{-1} 付近の極大吸収が 1619cm^{-1} 、 1406cm^{-1} 付近とやや高波数側で観測されるものの、全体的なスペクトルパターンは炭化物に類似していることより、炭化物の可能性が高い。

No.132（第59図5）白色付着物 白色付着物の赤外線吸収特性には、漆の特徴である 3400cm^{-1} および 2930cm^{-1} 、 2860cm^{-1} 付近の吸収と 2000cm^{-1} 以下における 1720cm^{-1} （カルボニル基）、 1610cm^{-1} （糖タンパク）、 1460cm^{-1} （活性メチレン基）、 1280cm^{-1} （フェノール）、 1080cm^{-1} （ゴム質）付近の吸収が確認され、またスペクトルパターンの類似性も認められることより、漆の可能性が高い。

No.132（第59図5）黒色付着物 黒色付着物の赤外線吸収特性には、漆の特徴である 3400cm^{-1} および 2930cm^{-1} 、 2860cm^{-1} 付近の吸収と 2000cm^{-1} 以下における 1720cm^{-1} （カルボニル基）、 1610cm^{-1} （糖タンパク）、 1460cm^{-1} （活性メチレン基）、 1280cm^{-1} （フェノール）、 1080cm^{-1} （ゴム質）付近の吸収が確認され、またスペクトルパターンの類似性も認められることより、黒色付着物は漆の可能性が高い。

4 顕微鏡観察

1) 試料

試料は、No.37（図版第46）の漆濾し紙とされる試料、No.87（第52図5）の木製品（漆器碗）に付着した白色物質の2点である。

2) 分析方法

マイクロスコープによる表面観察ののち、No.37 は漆薄片観察と同様に薄片を作成して断面観察を

行った。No.87 は微量採取し、偏光顕微鏡や光学顕微鏡による観察を実施する。

3) 結果

No.37 は、繊維が不規則に絡み合っており、その間を不透明な赤褐色の漆が充填している。不透明であることから、顔料が混和された赤漆と思われる。繊維の断面は太さが 0.01mm 程度、偏平である。繊維の表面部分が漆により置換されているため形状が観察できるが、繊維そのものは消失しているようである。

形状から、植物の靱皮由来と思われるので、繊維状物質は和紙と思われる。顔料で着色した漆が付着していることから、濾過や摺漆の過程で使われた和紙の可能性はある。

No.87 の白色付着物は大きさが 5×3 mm 程度である。水に不溶でシルト粒径の鉱物を微量含む。白色物質自体の粒径は 0.001 ~ 0.01mm 程度と小さく、ほぼ透明で光を透過する。偏光顕微鏡で観察したところ、非晶質であるため、鉱物ではない。この物質は前述した赤外分光分析で、詳細に検討されている。

5 蛍光 X 線分析

1) 試料

試料は漆器 34 点である。基本的には赤色顔料について分析したが、その他金粉、銀粉などについても調査対象としている。試料の図版番号、詳細、測定箇所に関しては、第 58 表に記載する。

2) 分析方法

エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置を用いて測定を行う。機器は OLYMPUS 製ハンドヘルド蛍光 X 線分析装置 DELTA DP-2000 Premium を使用した。

測定条件は励起用 X 線ターゲットが Rh、管電圧および管電流は Soil モードでビーム 1 が 40keV および $60 \mu\text{A}$ 、ビーム 2 が 40keV および $40 \mu\text{A}$ 、ビーム 3 が 15keV および $25 \mu\text{A}$ （軽元素測定時は 15keV）である。装置の測定部径は 9mm、計測時間は Soil モードが 90 秒、大気雰囲気下で測定した。原子番号 12 番の Mg（マグネシウム）以上の元素の検出が可能である。

3) 結果・考察

試料から検出された元素のうち、赤色顔料の構成元素に相当するものとしては Fe（ベンガラ）と Hg および S（水銀朱）が挙げられる。第 58 表に各試料の測定結果を示す。

鉄（Fe）、硫黄（S）、水銀（Hg）の検出状況から、試料 No.9、14、35、42、44、43、50、51、70、87、90、93、112、120、123、124 の赤色顔料についてはベンガラが、試料 No.24、32、47、48、71、72、73、100、122 の赤色顔料については水銀朱が利用されていた可能性がある。料 No.89、130 の黒色は、剥片の顕微鏡観察から炭粉が用いられており、その他の顔料の検出には至らなかった。

また、試料 No.58、79、82、85 では、ベンガラ、水銀朱の双方が利用されていた可能性がある。なお、試料 No.99 の櫛、試料 No.122 の盃の鳥は金色を呈すが、分析結果でも金（Au）が強く確認された。

第1節 遺物の構造分析

第57表 漆器薄片観察結果

試料 No.	図版番号	面	色	部位	下地 種類	漆層				試料 No.	図版番号	面	色	部位	下地 種類	漆層			
						1	2	3	4							1	2	3	4
1	第58図12	表	黒	地部	—	黒漆	生漆			73	第51図5	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
1	第58図12	裏	赤	地部	—	生漆	赤漆			73	第51図5	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
5	第72図13	外	黒	地部	油？ 柿渋？					78	第50図1	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
6	第50図16	内	黒赤	地部	炭粉	生漆	赤漆			78	第50図1	外	黒赤	加飾	炭粉	赤漆			
6	第50図16	外	黒	地部	炭粉	生漆				79	第52図11	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
7	第50図12	内	赤	地部	サビ	赤漆				79	第52図11	外	黒金	加飾	炭粉	生漆	金混	生漆	
7	第50図12	外	赤	地部	サビ	赤漆				80	第49図8	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
8	第53図10	内	赤	地部	炭粉	赤漆				80	第49図8	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
8	第53図10	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆			81	第53図11	内	赤	地部	炭粉	生漆	赤漆		
9	第51図11	内	赤	地部	炭粉	赤漆				81	第53図11	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤（一部）		
9	第51図11	外	黒	地部	炭粉	生漆				82	第49図6	内	黒	地部	炭粉	生漆？			
11	第69図4	台	黒	地部	油？ 柿渋？					82	第49図6	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
11	第69図4	歯	黒	地部	油？ 柿渋？					84	第49図10	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
12	第68図18	表	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆？			84	第49図10	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
14	第50図11	内	赤	地部	炭粉	赤漆				85	第51図9	内	赤	地部	炭粉	生漆	赤漆		
14	第50図11	外	黒金	加飾	炭粉	生漆	黒漆？			85	第51図9	外	黒金	加飾	炭粉	金混？			
15	第51図13	内	赤	地部	炭粉	赤漆				86	第49図11	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
15	第51図13	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			86	第49図11	外	赤	地部	炭粉	生漆	赤漆		
23	第57図1	表	黒	地部	炭粉	生漆？				87	第52図5	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
24	第51図14	内	黒赤	地部	炭粉	赤漆				87	第52図5	外	黒赤金	加飾	炭粉	生漆	赤漆	(金は不明瞭)	
24	第51図14	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			88	第50図9	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
28	第50図7	内	赤	加飾	炭粉	赤漆	黒（一部）			88	第50図9	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
28	第50図7	外	黒	地部	炭粉	生漆？				89	第53図1	内	赤	地部	サビ	生漆	赤漆		
29	第51図6	内	赤	地部	炭粉	赤漆				89	第53図1	外	黒	地部	サビ	生漆	黒漆		
29	第51図6	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			90	第51図7	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
30	第49図4	内	赤	地部	炭粉	赤漆？				90	第51図7	外	黒金	加飾	炭粉	金混？	生漆？		
30	第49図4	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			91	第63図2	内	黒	地部	？	生漆？			
31	第51図16	内	赤	地部	炭粉	赤漆				91	第63図2	外	黒	地部	？	生漆？			
31	第51図16	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			92	第49図1	内	黒	地部	炭粉	生漆			
32	第52図18	内	赤	地部	サビ2層	赤漆				92	第49図1	外	黒	地部	炭粉	生漆			
32	第52図18	外	赤	地部	サビ2層	赤漆				93	第51図1	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
34	—	内	赤	地部	炭粉？	赤漆				93	第51図1	外	黒	地部	炭粉	生漆			
34	—	外	黒	加飾？	炭粉	生漆				97	第78図6			地部	—	黒漆？			
35	第50図10	内	赤	地部	炭粉	赤漆				99	第72図14	外	黒	地部	—	赤漆			
35	第50図10	外	黒	地部	炭粉	生漆？				100	第53図17	内	赤	地部	？	赤漆			
36	第52図17	内	赤	地部	炭粉	赤漆				100	第53図17	外	黒	地部	炭粉？	生漆			
36	第52図17	外	赤	地部	炭粉	赤漆				101	第53図9	内	黒	地部	—	—			
37	—	赤	—	(赤漆内の空隙は植物鞣皮の痕跡？)						101	第53図9	外	黒	地部	炭粉？	生漆	生漆		
38	第78図15	表	黒	地部	—					104	第63図1	表	黒	地部	—	黒漆？			
39	第53図20	内	黒	地部	炭粉	生漆				104	第63図1	裏	黒	地部	—	黒漆？			
39	第53図20	外	黒	地部	炭粉	生漆				106	第72図9	—	—	—	(付着物なし)				
40	第50図2	内	赤	地部	炭粉	赤漆				107	第72図6	外	黒	—	油？ 柿渋？				
40	第50図2	外	黒	地部	炭粉	生漆				108	第67図7	表	黒	地部	炭粉	生漆	生漆		
41	—	表	黒	—	—	黒漆？				109	第59図4	底	黒	—	紙の繊維？	生漆			
42	第52図14	内	赤	地部	炭粉	赤漆				110	第51図12	内	赤	地部	サビ	生漆	赤漆		
42	第52図14	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			110	第51図12	外	黒	地部	サビ	生漆	生漆		
43	第51図4	内	赤	地部	炭粉	赤漆				111	第50図5	内	赤	—	—				
43	第51図4	外	黒	地部	炭粉	生漆				111	第50図5	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
44	第50図6	内	赤	地部	炭粉	生漆	赤漆			112	第50図8	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
44	第50図6	外	黒	加飾	炭粉	生漆	赤漆			112	第50図8	外	黒赤	加飾	炭粉	赤漆？			
45	第70図1台	表	黒	地部	炭粉	生漆？				113	第60図2	内	黒	地部	—	生漆？	生漆？		
45	第70図1台	裏	赤	地部	炭粉？	赤漆				113	第60図2	外	黒	地部	—	生漆？	生漆？		
45	第70図1	歯	黒	—	油？ 柿渋？					114	第65図1	内	黒	地部	—	黒漆	生漆		
47	第52図21	内	赤	地部	炭粉	赤漆				114	第65図1	外	黒	地部	—	黒漆	生漆		
47	第52図21	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			115	第52図3	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
48	第53図22	内	黒	地部	炭粉？	(欠損)				115	第52図3	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆		
48	第53図22	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆			116	第63図9	表	黒	—	—				
49	第49図7	内	赤	地部	炭粉	赤漆				117	第53図15	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
49	第49図7	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			117	第53図15	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆		
50	第49図3	内	黒	地部	炭粉	生漆				118	第52図1	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
50	第49図3	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			118	第52図1	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆		
51	第52図7	内	赤	地部	炭粉	赤漆				120	第52図10	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
51	第52図7	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆			120	第52図10	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆		
52	第51図17	内	黒	地部	炭粉	生漆				121	第67図2	表	赤	地部	炭粉？	赤漆？			
52	第51図17	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			122	第53図14	内	赤金	加飾	サビ	赤漆	金混？		
58	第49図5	内	黒	地部	炭粉	生漆？				122	第53図14	外	赤	地部	サビ	赤漆			
58	第49図5	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			123	第72図16	表	赤	地部	—	赤漆			
60	第62図5-4	外	褐色	地部	柿渋？					124	第53図16	内	赤	地部	炭粉	赤漆			
61	第62図5-1	外	褐色	地部	柿渋？					124	第53図16	外	黒銀	加飾	炭粉	生漆	銀混？		
62	第62図5-5	外	褐色	地部	柿渋？					125	第53図7	内	黒	地部	炭粉	生漆？			
63	第62図5-3	外	褐色	地部	柿渋？					125	第53図7	外	黒	地部	炭粉	生漆？			
64	第62図5-2	外	褐色	地部	柿渋？					127	第53図5	内	赤	地部	布着 サビ2層	赤漆	赤漆	赤漆	赤漆
66	第53図3	内	黒	地部	炭粉	生漆				127	第53図5	外	赤	地部	布着 サビ2層	生漆	生漆	生漆	赤漆
66	第53図3	外	黒	地部	炭粉？	—				128	第52図9	内	赤	地部	炭粉	赤漆	赤漆		
67	第64図1	内	黒	地部	—	生漆？				128	第52図9	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆？	生漆	黒漆？
67	第64図1	外	黒	地部	—	生漆？				130	第53図18	内	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆		
68	第49図12	内	赤	地部	炭粉	赤漆				130	第53図18	外	黒	地部	炭粉	生漆	黒漆？		
68	第49図12	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			131	第72図10	—	—	—	(付着物なし)				
69	第50図4	内	赤	地部	炭粉	赤漆				132	第59図5	外	黒	地部	—	生漆	黒漆	生漆	黒漆
69	第50図4	外	黒赤	加飾	炭粉	生漆	赤漆			132	第59図5	塗膜	黒	地部	—	生漆（混ぜた痕跡？）			
70	第52図13	内	赤	地部															

第58表 蛍光X線分析結果

木 No.	試料 No.	図版 番号	器種	測定箇所	推定	備考	試料 No.	図版 番号	器種	測定箇所	推定	備考	木 No.
20	5	第72図 13	櫛	金(葉)		葉	73	第51図 5	櫛	内赤	水銀朱		398
				暗い金(葉)		葉				外黒		黒の上に赤で鳥の模様	
				黒		黒の上に金、暗い金で植物の模様				外赤(鳥)	水銀朱	鳥	
				下地?									
47	9	第51図 11	椀	内赤	ベンガラ		79	第52図 11	椀	内赤	ベンガラ		17
				外黒		黒の上に金で鳥の模様				外黒		黒の上に赤、金で家紋?	
				外金(鶴の羽)		鶴				外赤(笹)	水銀朱	笹	
				内赤	ベンガラ					外金(円)		円	
158	14	第50図 11	椀	内赤	ベンガラ		82	第49図 6	椀	内黒		水に鉄分浮く	87
				外黒		黒の上に金で鳥の模様				外黒		水に鉄分浮く	
				外金(鳥の羽?)		鳥の羽?				外赤(松)	水銀朱	黒の上に赤、暗赤で自然の模様	
				内赤(橙?)	水銀朱					外暗赤(松葉?)	ベンガラ	水に鉄分浮く 松葉?	
62	24	第51図 14	椀	外黒		黒の上に赤で家紋?	85	第51図 9	椀	内赤	ベンガラ		100
				外赤(ひょうたん?)	水銀朱?	ひょうたん?				外黒		黒の上に赤、金で家紋?	
				内赤	水銀朱					外赤(巴紋)	水銀朱	巴紋	
				外赤	水銀朱					外金(円)		円、肉眼で金色粒子確認	
35	32	第52図 18	皿	外赤	水銀朱		87	第52図 5	椀	内赤	ベンガラ		102
				外黒(高台底部)						外黒		黒の上に赤、黄土、金で家紋?	
				内赤	ベンガラ					外赤(菱形)		菱形、細い線	
				外黒		黒の上に赤で家紋?				外黄土(菱形内)		菱形内	
116	35	第50図 10	椀	外赤(花)		花	89	第53図 1	椀	内赤	ベンガラ		111
				内赤	ベンガラ					外黒		黒の上に赤、黄土、金で家紋?	
				外赤(円)	ベンガラ	花、円				外黄土(菱形内)		菱形内	
				内赤	ベンガラ					外金(円)		円	
117	42	第52図 14	椀	外茶		ほとんど漆が残っていない 茶の上に赤で模様	90	第51図 7	椀	内赤	ベンガラ		197
				外赤(線)	ベンガラ	残存少ない、すごく細い線				外黒		黒の上に金で松竹梅の模様 底部、黒の上に赤で文字 模様:松竹梅	
				内赤	ベンガラ					外赤(底)	ベンガラ	文字:本、細い線	
				外黒		黒の上に赤、黄土、灰で植物の模様				内赤	ベンガラ		
129	43	第51図 4	椀	内赤	ベンガラ		93	第51図 1	椀	外黒		黒の上に赤で花の模様	261
				外赤	ベンガラ					外黒		黒の上に赤で花の模様	
				内赤(花)	水銀朱	花				外赤(花)	ベンガラ	花	
				内黄土(葉)		葉							
130	44	第50図 6	椀	内灰色(葉)		葉、計測距離あり	99	第72図 14	櫛	金	金	全面金	373
				外黒									
				外赤(円)	ベンガラ	花、円							
				内赤	ベンガラ								
138	47	第52図 21	椀	内黒		黒の上に赤、黄土、灰で植物の模様	100	第53図 17	椀	内赤	ベンガラ		2
				内赤(花)	水銀朱	花				外黒			
				内黄土(葉)		葉				内赤	ベンガラ		
				内灰色(葉)		葉、計測距離あり				外黒			
148	48	第53図 22	蓋	外黒			112	第50図 8	椀	金	金	全面金	373
				内赤?	水銀朱	漆無し? 水に浮いていた赤漆を計測							
				内赤	ベンガラ								
				外黒									
207	50	第49図 3	椀	外赤(花)			119	第67図 6	菊形 木製品	内赤	ベンガラ		149
				外黄土(円)						外黒		下地無し? 黒の上に銀で家紋?	
				内赤	ベンガラ					外銀(花)		花、円	
				外黒						朱?		漆無し、錆の吸着か?	
208	51	第52図 7	椀	内赤	ベンガラ		120	第52図 10	蓋	朱?			222
				外黒						内赤	ベンガラ		
				内黒		水に鉄分浮く 黒の上に赤で自然の模様				外黒	ベンガラ	黒の上に銀で家紋?	
				内赤(丘)	ベンガラ	水に鉄分浮く 丘				外銀(円)	ベンガラ	模様、円	
248	58	第49図 5	椀	外黒		水に鉄分浮く 黒の上に赤で自然の模様	122	第53図 14	盃	内赤	水銀朱	赤の上に金、黒で鳥の模様	253
				内赤		水に鉄分浮く 山				内金(鳥)	金	鳥、植物	
				外赤(山)	水銀朱					内黒(鳥)	金	鳥の羽の黒色、計測位置に 金が多く混じる	
				内赤	ベンガラ					外赤	水銀朱	赤の上に金で植物の模様	
352	70	第52図 13	椀	外赤	ベンガラ	赤の上に黒、金で植物の模様	123	第72図 16	櫛	外金(葉)	水銀朱	細い線	254
				外黒(模様)		葉など植物				赤	ベンガラ	赤の上に黒で模様	
				外金(葉)		葉、葉の淵				黒(模様)			
				内赤	水銀朱					内赤	ベンガラ		
396	71	第49図 2	椀	外黒		黒の上に赤で模様	124	第53図 16	椀	外黒		黒の上に黄土で家紋?	272
				外赤(模様)	水銀朱	残存少ない				外黄土(円)		模様、円	
				内赤	水銀朱					内黒			
				外黒		黒の上に赤で家紋?				外黒			
397	72	第49図 9	椀	外赤(小判?)	水銀朱	扇、小判?	130	第53図 18	蓋	内黒			389
				外赤						外黒			

引用・参考文献

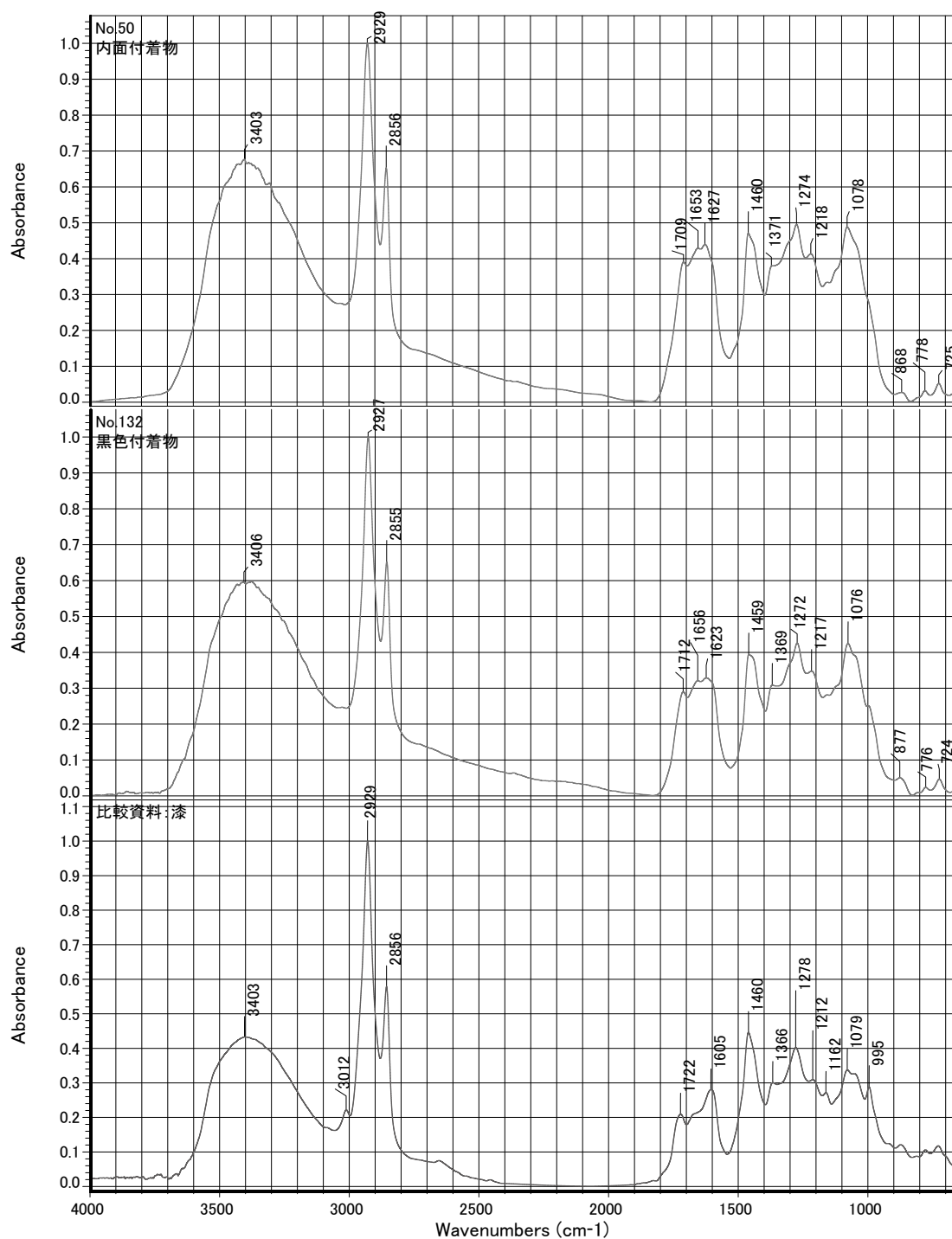
山田富貴子 1986 「赤外線吸収スペクトル法」『機器分析のてびき第1集』化学同人 pp.1-18.

北野信彦 2000 「生産技術面からみた近世出土漆器の生産・流通・消費」『日本考古学 9』pp.71-96

能城修一・佐々木由香・鈴木三男・村上由美子 2012 「弥生時代から古墳時代の関東地方におけるイチイガシの木材資源利用」『植生史研究 21』 pp.29-40.

福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 2015 『福井城跡(JR 福井駅地点)第二分冊』

邑田仁・米倉浩司 2018 『APG 樹木図鑑』北隆館



測定情報

サンプルスキャン回数: 64
バックグラウンドスキャン回数: 64
分解能: 4.000
サンプルゲイン: 8.0
ミラー速度: 1.8988

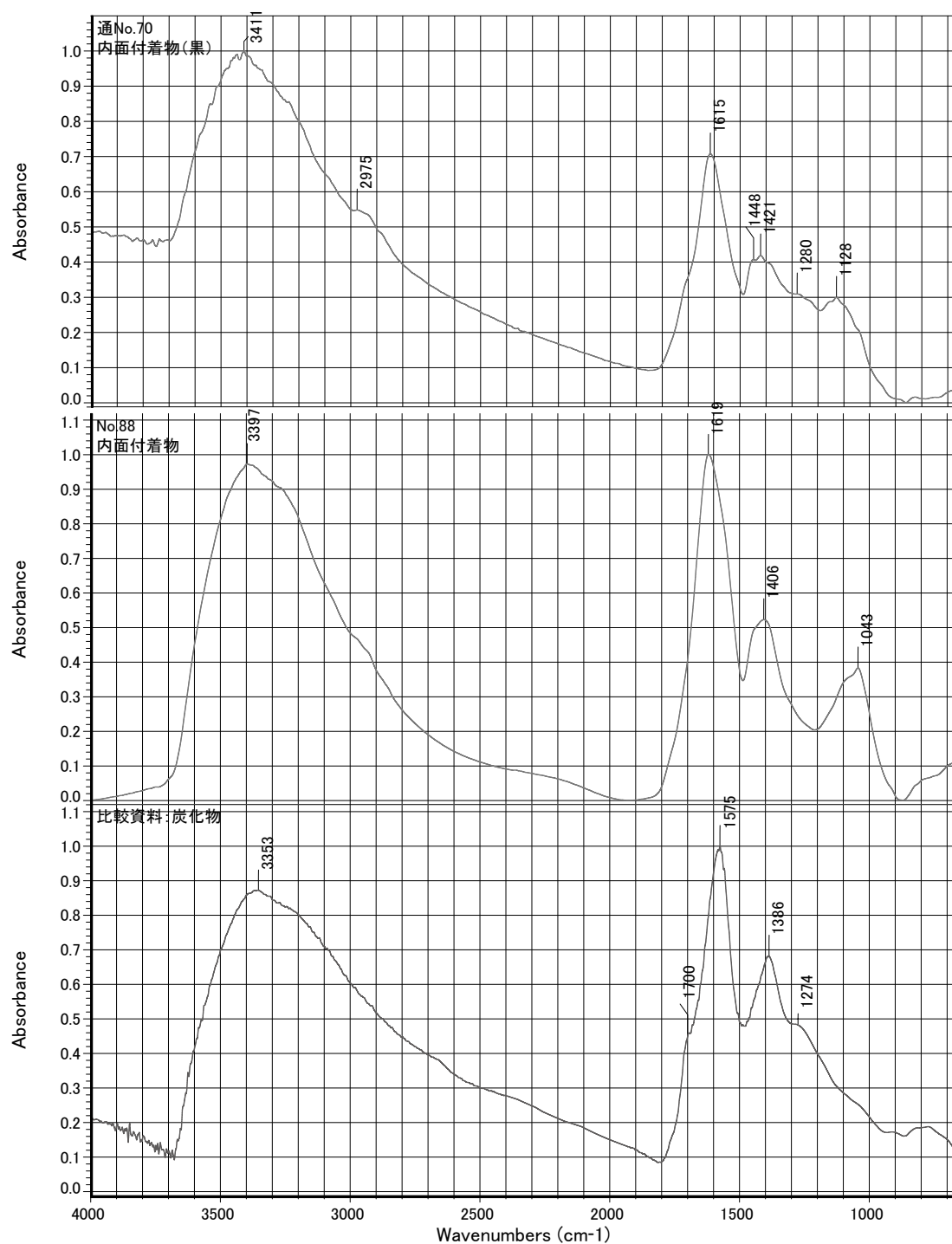
光学系の構成

検出器: MCT/A
ビームスプリッタ: KBr
光源: IR

備考

ダイヤモンドエクスプレ成型
顕微透過法
可変アパーチャ使用
ベースライン補正
スムージング処理
Y軸正規化

第122図 付着物のFT-IR スペクトル1



測定情報

サンプルスキャン回数: 64
 バックグラウンドスキャン回数: 64
 分解能: 4.000
 サンプル ゲイン: 8.0
 ミラー速度: 1.8988

光学系の構成

検出器: MCT/A
 ビームスプリッタ: KBr
 光源: IR

備考

ダイヤモンドエクスプレ成型
 顕微透過法
 可変アパーチャ使用
 ベースライン補正
 スムージング処理
 Y軸正規化

第 123 図 付着物の FT-IR スペクトル 2

第2節 自然遺物

1 大型植物遺体

1) 試料と方法

分析試料は、調査区から遺構掘削時に取り上げられた大型植物遺体 1,863 点である。試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。

2) 結果

種実同定の結果、樹木 9、草本 5 の計 14 分類群が同定された。和名および数を第 59 表に示し、主要な分類群を写真に示す（図版第 78）。

マツ属複維管束亜属 *Pinus subgen. Diploxylon* 毬果・種子 マツ科 黒褐色で卵形を呈す。種鱗先端の外部に露出する部分は扁平五角形であり、その中央にはへそがある。種子は倒卵形を呈し、やや扁平である。

オニグルミ *Jaglans ailanthifolia* Maxim. Var. *sieboldiana* 核 クルミ科 茶褐色で円形～楕円形を呈し、一端が尖る。側面には縦に走る一本の縫合線がめぐり、表面には不規則な隆起がある。

ヒメグルミ *Jaglans mandshurica* Var. *cordiformis* Kitamura 核 クルミ科 円形を呈し、一端が尖る。側面には縦に走る一本の縫合線がめぐる。表面の隆起はオニグルミに比べて平滑である。

コナラ属 *Quercus* 果皮 ブナ科 黒褐色で楕円形を呈し、一端につき部が残る。表面は平滑である。この分類群は殻斗が欠落し、属レベルの同定までである。

ウメ *Prunus mume* Sieb. et Zucc. 核 バラ科 楕円形を呈し、側面に縫合線が走る。表面には小孔が散在する。

モモ *Prunus persica* Batsch 核 バラ科 黄褐色～黒褐色で楕円形を呈し、側面に縫合線が発達する。表面にはモモ特有の隆起がある。同定されたモモは未成熟である。

スモモ *Prunus salicina* Lindley 核 バラ科 淡褐色で楕円形を呈し、側面に縫合線が走る。表面には不明瞭で微細な凸凹がある。断面は扁平である。

トチノキ *Aesculus turbinata* Blume 種子 トチノキ科 楕円形を呈し、黒色と茶褐色の部分とに分かれ、黒色の部分に光沢がある。

ツバキ属 *Camellia Japonica* L. 種子 ツバキ科 歪な楕円体で、背面は丸みがある。腹面正中線上に鈍稜があり、基部に径 3 mm 程度の楕円形の膳がある。

幅 1.0 cm 程度。種皮は硬く木質で、表面はやや平滑～粗面。

トウガン *Benincasa hispida* Cogn. 種子 ウリ科 卵倒形を呈し、扁平。周辺部の縁は平行に一段高くなる。

ニホンカボチャ *Cucurbita moschata* Duch. 種子 ウリ科 茶褐色で扁平楕円形を呈し、周縁部はやや肥厚する。肥厚した表面は繊維状である。

ウリ類 *Cucumis melo* L. 種子 ウリ科 淡褐色～黄褐色で長楕円形を呈し、上端は「ハ」字状にくぼむ。

ヒョウタン類 *Lagenaria siceraria* Standl. 果皮 ウリ科 果皮は、木質化しやや厚みがある。表面はなめらかで裏面は粗い。

ムカゴ ややいびつで扁平な球形。肉厚で凹凸がみられる。ヤマノイモのムカゴに類似する。

3) 考察

13-1・2 地区 廃棄土坑よりマツ属複維管束亜属球果片が検出された。13-1・2 地区は寛文の大火（1669）後、屋敷地から御菜園となる。城下絵図には樹木が植栽されている様子が描かれており、周辺に植栽されたアカマツかクロマツの球果が廃棄されたと推定する。

15-3 地区 モモが顕著に出現する。16 世紀後半に属する池 153-84 からはウメとモモが検出され、ウメ 2 点、モモ 1 点で動物食痕を確認した。また、17 世紀後半の土坑 153-105 や、道路側溝 153-4 からもモモが 16 点検出されたほか、井戸 153-115 からはモモの他にムカゴが検出された。

15-3 地区は屋敷地と道路の境界部分に相当する。これらの遺構は当該地区が御菜園になる以前の、寛文の大火以前の屋敷地に伴う遺構であり、周辺の植栽を反映していると考えられる。

15-4 地区 中世後半に属する道路側溝 154-67 から、モモが多く検出された。また、同時期の河川 154-69 からオニグルミとモモが検出され、モモ 2 点で動物食痕を確認した。近世以降の検出数は少なく、土坑からモモが少数検出されるほか、堀 154-53 よりマツ属複維管束亜属、オニグルミ、ヒメグルミが検出された。周辺環境としては、中世後半段階から道路に面する屋敷地等にモモが植栽されていたことが窺われ、近世以降も同様に、モモのほかアカマツかクロマツが生育していたと想定される。

15-5・6 地区 近世の遺構から大型植物遺体が多く検出された。可食植物はオニグルミ、ニホンカボチャ、トウガン、ウリ類、ヒョウタン類、スモモ、モモ、トチノキが検出された。ウメ、ニホンカボチャ、トウガンは土坑 155-139 に集中して出土し、一括で廃棄された可能性が高い。ニホンカボチャは 16 世紀頃に伝来したと考えられている。

樹木ではモモが最も多く、次いでウメ、オニグルミ、マツ属複維管束亜属球果片が多い。打撃痕はモモ 6 点、オニグルミ 3 点で確認した。動物食痕はヒメグルミ 1 点、モモ 105 点、ウメ 15 点で確認した。

溝 155-27 からはコナラ属子葉片が検出され、カシ類やナラ類の樹木が植栽されていた可能性がある。河川 155-45 は屋敷境に流れていた自然河川で、後に溝 155-21・15 に姿を変える。多くのモモが 155-45 から出土しているのは、屋敷境の河川という立地の影響したと考えられる。15-5・6 地区は屋敷地に当たり、植栽された植物および屋敷地内で消費された食用植物を反映していると考えられる。

調査区全体を通して、マツ属複維管束亜属、オニグルミ、モモの検出数が顕著であった。絵図等の資料から、当時の植生環境について若干の考察を行いたい。寛政年間の城下を描いた「福井城下眺望図」では、樹木に覆われた城郭や武家屋敷の様子が描かれている。幕末期の城下を撮影した写真にも屋敷境に樹木が植栽されている様子が写っており、屋敷地には植栽が行われていたことが分かる。

またモモが多く検出された点について、「福井藩十二か月年中行事絵巻 三月九十九橋桃花の図」や幕末期の福井城城下絵図（松平文庫）では、幸橋から足羽河原にかけて桃林が描かれており、モモが福井城下の人々にとって馴染み深いものであったことが窺われる。

元禄年間に刊行された園芸植物辞典『花壇地錦抄』には、「梅」が 20 種、「桃」が 20 種掲載され、「桃」の中に「李」の記載もある。「松」では「松・赤松・五葉松・唐松・ひめこ松」の 5 種、「胡桃」も記載され、いずれも江戸時代に園芸植物として親しまれた樹木であることが分かる。以上より、本調査で検出された大型植物遺体は福井城下の植栽環境と、植物利用を反映していると考えられる。

第59表 大型植物遺体の遺構別出土数

	分類群 部位	マツ属 複維管 束亜属 球果・ 種子	オニグ ルミ 核	ヒメグ ルミ 核	コナラ属 子葉	ウメ 核	モモ 核	スモモ 核	トチノキ 種子	ツバキ属 種子	トウカン 種子	ウリ類 種子	ヒョウ タン類 果皮	ニホン カボチャ 種子	ペポ カボチャ 種子	ムカゴ 種子	遺構の 種別	相伴遺物の 時期	合計
131-1		2	-	-	-	-	1(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	廃棄土坑	19c～	3(2)
132-1		-	-	-	-	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	廃棄土坑	18c 後半～	(2)
153-4		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	道路側溝	18c 後半～	1
153-63	下層	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	井戸	16c 後	(1)
153-84	上層	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	池	16c 後	1
	下層	-	-	-	-	6	8(5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			14(5)
153-105	上層	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	17c 後	2
	下層	1	-	-	-	-	11(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			12(3)
153-112		-	-	-	-	-	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝		(2)
153-113		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	17c 後～18c 前	1
153-115	上層	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	井戸	～18c 前	1
		-	-	-	-	-	1(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	1			2(2)
153-東西 TR		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-			1
154-4		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	17c 初	1
154-13		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	17c 初	1
154-25		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	落込み	中世後半	1
154-53	攪乱	4	1	1(1)	-	-	(1)	2	-	-	-	-	-	-	-	-	堀	19c～	8(2)
154-67	上層	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	道路側溝	中世後半	8
		-	-	-	-	-	55(6)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			55(6)
	下層	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-			2
154-69	上層	-	(1)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	河川	中世前半	1(1)
	下層	-	-	-	-	-	4(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			4(1)
154-91	上層	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	19c	1
154-109	下層	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	中世後半	1
155-5		-	(1)	-	-	(1)	4(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	廃棄土坑	19c	4(4)
155-14		-	(2)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	道路	18～19c	2(2)
155-15		1	-	-	-	2	9(1)	-	-	-	-	(1)	(10)	-	-	-	溝	15～18c 中	12(12)
155-16		-	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	17c 前	(1)
155-21		-	1(3)	(1)	-	1	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	18c 中～19c	2(5)
155-22		-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	攪乱	18c～19c 前	1(1)
155-23		-	(1)	1(2)	-	2	17(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	18c～19c 前	20(10)
155-27		-	-	-	(7)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	17c	(7)
155-37		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	道路側溝	～17c 後	1
155-43		-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	18c 後	3
155-44		1	1	-	-	-	14(8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	～18c	16(8)
155-45		1	2(1)	-	-	1(3)	633(5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	河川	古代～近世	637(9)
155-57		-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝		1
155-60		-	-	-	-	-	3(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	井戸		3(2)
155-63		-	-	-	-	-	35(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	井戸		35(3)
155-64		-	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ビット		13
155-74		-	-	-	-	-	11(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ビット		11(2)
155-86		-	-	-	-	-	2	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	18c～19c 前	2(1)
155-88		-	-	-	-	-	54(8)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑		54(8)
155-90		-	-	-	-	-	4(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑		4(1)
155-96		-	-	-	-	-	32(18)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑		32(18)
155-99		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	～18c 後	1
155-101		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	古代	1
155-105		-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ビット		(1)
155-117		-	-	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑		1(1)
155-129		-	-	-	-	-	2(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ビット		2(1)
155-138		-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	18c 中～	2
155-139		1	(5)	-	-	10	18	-	-	-	63	-	-	212(5)	3	-	土坑	～18c 後	248(10)
155-140		-	(1)	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	～18c 後	1(2)
155-148		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑		1
155-150		2	-	-	-	3	2(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	廃棄土坑	18c 後	7(2)
155-152		1	-	-	-	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	井戸	～18c 後	14
155-153		-	2	-	-	-	7(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	18c	9(1)
155-161		-	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	井戸		(1)
155-72 深堀 6 層		-	2(10)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			2(10)
155-下層確認 TR1		-	2(13)	-	-	-	-	-	(3)	-	-	-	-	-	-	-			2(15)
155-下層確認 TR2		-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			(1)
155-TR1	下層	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-			1
		-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-			5
155-TR3		-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			(1)
155-褐灰色粘土層		-	1	-	-	-	1(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-			2(1)
156-14		-	(1)	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	土坑	幕末～近代	(2)
156-52		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	池状遺構	～19c 中	1
156-148		-	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	溝	18c 後～	(1)
156-153		-	-	-	-	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	区画溝	18c 後	(1)
156-156		-	3	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	外堀	～近代	6
合計		15	17(44)	3(4)	(7)	29(4)	995(94)	2(1)	(3)	1	50	(1)	(10)	169(5)	3	1			1287(176)

引用・参考文献

笠原安夫 1985 『日本雑草図説』 養賢堂 pp.94

笠原安夫 1988 「作物および田畑雑草種類」『弥生文化の研究 第2巻生業』 雄山閣 pp.131-139

南木睦彦 1991 「栽培植物」『古墳時代の研究 第4巻生産と流通 I』 雄山閣 pp.165-174

南木睦彦 1993 「葉・果実・種子」『日本第四紀学会編 第四紀試料分析法』 東京大学出版会 pp.276-283

2 貝類遺体

1) 試料と方法

貝類遺体の合計数は121点である。肉眼で観察を行い、標本との比較により同定した。最小個体数の算出は取上げ番号ごとに行い、腹足綱（巻貝）は殻軸が1/2以上残存する個体の数を、破片だけの試料では複数片があっても1個体と数えた。二枚貝綱は左右殻の数の多い方を最小個体数とした。

2) 結果と考察

腹足綱（Gastropoda）が2分類群、二枚貝綱（Bivalvia）が6分類群の計8分類群が検出された（第60表 図版第79）。イタヤガイ1点を除き加工痕跡は認められず、食材として利用された後殻が廃棄されたと考えられる。シジミ属は淡水域に生息するマシジミあるいは汽水域に生息するヤマトシジミである。オオタニシは淡水の溜池等に生息する。それ以外は海産で、アカニシ、ハマグリ、アサリは内湾の砂泥底、サザエとアワビ属は岩礁に生息する。なお、アワビ属はマダカアワビあるいはメガイアワビと思われる。各調査区の出土状況を以下に述べる。

15-3 最小個体数は、整地層からサザエ1個体、153-115でサザエ1個体である。

15-4 イタヤガイは深く窪む右殻であり、柄の装着用と思われる穿孔が見られ、杓子として用いられたと考えられる。他にハマグリ、マルスダレガイ科、シジミ属、サザエが1個体ずつ出土した。

15-5 155-5、15、21からの出土数が多い。155-5の最小個体数はシジミ属14個体、サザエ4個体、アワビ1個体である。155-15からは、オオタニシが出土した。

出土状況は分散的で、一括廃棄の痕跡は認められなかった。155-15・21は溝であり、周辺からの流れ込みの可能性が考えられる。

第60表 貝類同定結果

遺構	層位	地区	取上番号	分類群	部位	部分・状態	左右	点数	備考	写真番号
153-整地層	整地層	H5		<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	1/2以上残	1	1個体	
						殻	破片	3		
153-115	上層	A1	10	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	1/2以上残	1	1個体	
154-排水溝		G9		<i>Meretrix lusoria</i>	ハマグリ	殻	破片	右	1個体、2片は同一個体	
		G9		<i>Veneridae</i>	マルスダレガイ科	殻	破片	左?	1個体、2片は同一個体	42
154-攪乱		I10		<i>Pecten albicans</i>	イタヤガイ	殻	破片	右	1個体?、穿孔2つ、杓子	47
154-3		G9	1	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	完存、殻皮付き	左右	1個体	45
154-6		H10	2	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	1/2以上残	1	1個体	
						殻	破片	1		
						殻	1/2以上残	左	14	
						殻	1/2以上残	右	6	
155-5		G10	1-1	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	破片・皮	18	14個体	
		G10	1-2	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	蓋	1/2以上残	4	4個体	
		G10	1-3	<i>Haliotis sp.</i>	アワビ属	殻	破片	10	1個体、マダカアワビかメガイアワビ	41
		E7	1-1	<i>Ruditapes philippinarum</i>	アサリ	殻	破片	左	1個体、2片は同一個体、焼	44
155-6下		E7	1-2		ハマグリ?	殻	破片	5	1個体、殻頂欠く	
155-14		I2	1-1	<i>Cipangopaludina jaoinica</i>	オオタニシ	殻	1/2以上残	1	1個体	
		I2	1-2	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	皮	1	1個体	
		E8	14	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	1/2以上残・皮	1	1個体	
		E8	6	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	1/2以上残	1	1個体	
		E8	1-1	<i>Cipangopaludina jaoinica</i>	オオタニシ	殻	1/2以上残	2	1個体	
		E8	1-2		イタヤガイ?	殻	破片	2		
		E7	1	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	皮	1	1個体	
		E9	4		ハマグリ?	殻	皮	2	1個体	
		E8	5		ハマグリ?	殻	皮	7	1個体	
		E7	1		アサリ?	殻	1/2以上残	左	2個体	
155-21		E7	5-1	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	1/2以上残・皮	1	1個体	
		E7	5-2		不明	殻	破片	1	二枚貝	
155-23		F10	5		アサリ?	殻	ほぼ完存	1	1個体	46
155-44		F9	2	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	1/2以上残	1	1個体	
		F9	5	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	破片	1		
		E7	1-1	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	1/2以上残・皮	2	2個体	
155-45		E7	1-2	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	破片	1		
		E7	7		ハマグリ?	殻	皮	4	2個体	
155-90		E7・8	2	<i>Corbicula sp.</i>	シジミ属	殻	皮	2		
155-112		E7	2		ハマグリ?	殻	破片	7		
155-151		B5	1	<i>Turbo sazae</i>	サザエ	殻軸	破片	1		
155-攪乱1			1	<i>Meretrix lusoria</i>	ハマグリ	殻	破片、殻皮付き	左	2個体	43
155-TR01			1	<i>Repana venosa</i>	アカニシ	殻	2/3以上残	1	1個体	40

3 出土動物遺存体

1) 試料と方法

動物遺存体は34点である。肉眼観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。

2) 結果

同定された和名および部位を第61表に示し、以下に同定の結果を遺構別に報告する(図版第79)。

153-113 スズキ属?またはタラ科?の椎骨1点が同定された。

154-78 ウシまたはウマの上腕骨骨幹(右)1点である。解体痕とみられる傷痕が複数観察された。

154-86 カワウソの大腿骨(右)1点、脛骨(右)1点、小型哺乳類の中手骨1点が同定された。
いずれも完形であり、カワウソの大腿骨と脛骨は同一個体である。

155-15 取上げ番号5では、カモ科の尺骨(左)1点、橈骨(左)1点、サギ科の尺骨(右)1点、キジ科の脛足根骨(右)1点、タカ科?の尺骨(左)1点、イヌの腓骨(右)1点、踵骨(右)1点
が同定された。サギ科の尺骨の近位、イヌの腓骨の近位では解体痕が観察された。

取上げ番号7の不明破片10点は、被熱により白色を呈する。取上げ番号10では、ウシの上顎歯1点、
ウマ(*Equus caballus*)の下顎歯(右)1点が同定された。

155-23 カニ類(短尾科目の一種)の可動指または不動指1点。淡水と海水の両方に見られる形
体である。

155-43 イヌ科の中足骨1点が同定された。

155-44 ニホンジカの脛骨(左)1点、最上層からはニホンジカの下顎骨(左)1点が同定された。
なお、ニホンジカの脛骨近位から遠位端ではイヌによると見られる噛み痕が観察された。

155-45 鳥類の肋骨1点、ウマの前歯1点。

155-90 哺乳類の頭蓋骨破片1点が同定された。火を受けたことによって白色を呈する。

155-152 イヌの尺骨近位端から遠位(右)1点が同定された。

155-153 カモ科の鳥口骨(右)1点が同定された。

156-95 ウマの下顎歯(右)1点が同定された。

3) 考察

同定の結果、スズキ属?またはタラ科?1点、カニ類1点、タカ科?1点、カモ科3点、キジ科1点、
サギ科1点、鳥類1点、イヌ科1点、イヌ3点、カワウソ2点、ウマ3点、ニホンジカ2点、ウシ1点、
ウシまたはウマ1点、小型哺乳類1点、哺乳類11点であった。

スズキ属やタラ科は海岸近くや河川または海底の近くに生息する海水魚で、定置網や底曳網などの網
漁、釣りなどで漁獲される。カモ科、キジ科、サギ科の鳥類およびカワウソは、湖や河川の中下流域
から沿岸部などの湿地や沼地、また水田の周辺などに生息し、またカニ類も水辺に生息する生き物で
ある。ニホンジカは資源豊かな山野に生息する動物で、ウシ、ウマは家畜として使役されていたと考
えられる。

出土した全ての動物遺存体が食用となったとは考えにくい、いずれも食用となる種類である。ま
たサギ科、イヌ、ニホンジカには解体痕が観察されており、これらの動物遺存体は解体した後に廃棄
した食物残渣と考えられる。

また一方で、155-15 の哺乳類骨では被熱した骨片が観察され、食後に炉や竈などの火中に投じたものが、二次的に廃棄された可能性がある。なお、カワウソは現在では食用にはされないが、戦国や江戸時代に食用として利用され、また熱病や伝染病に効果があるとして利用されていた。

第 61 表 動物遺存体同定結果

地区	遺構	層位	地区	取上げ 番号		部位	部分	左右	点数	備考	写真 番号
15-3	153-113		A1	4	<i>Lateolabrax / Gadidae</i> スズキ属? or タラ科?	椎骨	ほぼ完形	-	1		21
15-4	154-78	上層 (1~5層)	B5・C5	-	<i>Bos taurus / Equus caballus</i> ウシ / ウマ	上腕骨	骨幹	右	1	骨幹に解体痕?	39
15-4	154-86	上層 (14~17層)	C6		<i>Lutra lutra (Lutrinae)</i> カワウソ	大腿骨	完形	右	1	脛骨と同一個体	32
					<i>Lutra lutra (Lutrinae)</i> カワウソ	脛骨	完形	右	1	大腿骨と同一個体	
15-5	155-15		E8	5-1	Mammalia 小型哺乳類	中手骨	完形	-	1		
					Anatidae カモ科	尺骨	完形	左	1	近位に解体痕	24
					Anatidae カモ科	橈骨	完形	左	1		25
					Ardeidae サギ科	尺骨	ほぼ完形	右	1		22
					Phasianidae キジ科	脛足根骨	完形	右	1		26
					Accipitridae タカ科?	尺骨	近位端-骨幹	左	1	近位に解体痕	27
					<i>Canis familiaris</i> イヌ	腓骨	近位-遠位	右	1		29
					<i>Canis familiaris</i> イヌ	踵骨	完形	右	1		30
				7-1	Mammalia 哺乳類	頭蓋骨	破片	-	1	白色変化・木片 1	
					Mammalia 哺乳類	不明	破片	-	9		
15-5	155-15		E8	10-5	<i>Bos taurus</i> ウシ	上顎歯	完形	-	1		36
				10-6	<i>Equus caballus</i> ウマ	下顎歯	ほぼ完形	右	1		37
15-5	155-23		F9-F10	1-2	Canidae (短尾下目の一種)	可動指 / 不動指	破片	-	1		20
15-5	155-43		F9	3-3	Canidae イヌ科	中足骨	近位端-骨幹	-	1		31
15-5	155-44	最上層	F9	4-6	<i>Cervus nippon</i> ニホンジカ	脛骨	近位-遠位端	左	1	近位と遠位端に噛み痕 若獣	34
				4-2	<i>Cervus nippon</i> ニホンジカ	下顎骨	ほぼ完形	左	1		33
15-5	155-45		E7	1	Aves 鳥類	肋骨	骨幹-遠位端	-	1		
			E7-E8	8-2	<i>Equus caballus</i> ウマ	前歯	ほぼ完形	-	1		35
15-5	155-90		E8	1	Mammalia 哺乳類	不明	破片	-	1	白色変化	
15-5	155-152		A5	1	<i>Canis familiaris</i> イヌ	尺骨	近位端-遠位	右	1		28
15-5	155-153		A5	2	Anatidae カモ科	鳥口骨	完形	右	1		23
15-6	156-95		H3	1	<i>Equus caballus</i> ウマ	下顎歯	ほぼ完形	右	1		38

引用・参考文献

安部永 1994 『日本の哺乳類』 東海大学出版会 pp.195

石丸恵利子・松井章 2001 「岡山城本丸下の段出土の動物遺存体」『史跡保存整備事業史跡岡山城跡本丸下の段発掘調査報告』岡山市教育委員会 pp.323-337

四条家高嶋氏撰 1714 『當流節用料理大全』 松壽堂

松井章・宮路淳子 2000 「坪井・大福遺跡から出土した動物遺存体」『坪井・大福遺跡』奈良県立橿原考古学研究所 pp.194-205

松井章 1997 「岡山城本丸中の段出土の動物遺存体」『史跡岡山城本丸中の段発掘調査報告書』岡山市教育委員会 pp.323-331

松井章 1988 「中世のマダイ漁」『草戸千軒 第182号』草戸千軒町遺跡調査研究所 pp.6-7

松井章 2000 『桓武西宮・西浦遺跡発掘調査報告書』(財)静岡県埋蔵文化財研究所 pp.156-161

丸山真史・宮地淳子・松井章 2004 「居徳遺跡群出土の動物遺存体について」『居徳遺跡群Ⅳ』(財)高知県文化財団埋蔵文化財センター pp.211-240.

滋賀県教育委員会・(財)滋賀県文化財保護協会 1984 『粟津貝塚湖底遺跡』 pp.141-142

奈良県立橿原考古学研究所 2000 『南郷遺跡群Ⅴ』奈良県立橿原考古学研究所調査報告第77冊 pp.132

4 人骨

1) 試料

大半が破片資料であり、多くは火葬された人骨である。直径1～7cm程度の骨片が多く出土している。

2) 結果および所見

同定された部位を第62表に示し、主要な分類群を写真で示す(図版第79)。人骨の出土状況は分散的で、いずれの遺構でも埋葬や焼骨片の一括埋葬といった痕跡は認められなかった。各取上げ番号は、遺構掘削の中で出土日および掘削箇所が同じものに付されている。そのため同一遺構内の中でもある程度のまとまりがあると捉え、取上げ番号ごとに同定結果を述べ、各遺構について所見を記す。

13-2 地区盛土 火葬された頭蓋骨片1点が保存されている。縫合は内板が閉鎖を始めており、外板が開放の状態、プロカの1～2段階である。

154-25 火葬された下顎骨片1点が保存されている。骨片は左側で下顎体のオトガイ孔が確認できる。歯槽部は保存されており、第一小臼歯から第一大臼歯までの歯槽部が確認できる。歯槽は全て開放状態であるため、歯は死後に脱落したものと推測できる。第二大臼歯の歯根下方(根尖部分)は歯槽部の中に植立している。歯根の途中から歯冠部にかけは死後に割れ落ちたものであろう。

155-15 最も多くの人骨が出土している。次項で詳細を述べるが、底面からは頭蓋骨が2点出土した。いずれも被熱の影響を受けていない。E7地区出土の右側の大腿骨骨体(写真15)は近位端、遠位端が破損している。骨質は厚く頑丈で、殿筋粗面は明瞭である。性別は男性、年齢は成人段階であることが推測できる。大腿骨骨体は前後への彎曲やピラスターの発達認められず、殿中での前傾姿勢と摺足歩行を行う姿勢を取らなかった可能性が高いと推測できる。この被葬者が武士階級であれば、あまり高位ではなく、一般階層であれば、殿筋を発達させるような仕事に従事していた可能性が高い。

取上げ番号1は全ての骨が火葬されている。頭蓋骨片は前頭骨から後頭骨までの各部位が確認できる。頭頂骨の縫合は内板が閉鎖を始めており、外板が開放の状態、プロカの1～2段階である。下顎骨片は右側の大臼歯部の歯槽部で、歯は保存されていない。胸椎片は椎体と椎弓の癒合が完全に終了している。大腿骨片は比較的大きめの骨片があり、骨頭、骨体、遠位端の一部が確認できる。大腿骨骨頭は骨体との癒合が終了している段階である。寛骨片は腸骨の一部で腸骨稜の癒合は終了している。骨に重複部位は認められない。頭蓋骨の骨質に対して橈骨片や尺骨片が華奢な印象はあるが、火葬の温度が一定でないため、収縮の状態が部位によって異なる可能性があり、別個体であると確定は出来ない。全てを同一個体と仮定するならば、性別は不明、年齢は30代と推定できる。また、頭蓋骨と四肢骨が別個体であると仮定するならば、男性と性別不明の2個体である可能性が推測できる。

取上げ番号3は全て火葬骨である。頭蓋骨には頭頂骨や後頭骨、側頭骨などが確認できる。骨質は比較的薄く華奢な印象である。頭頂骨の縫合の状態はプロカの1段階である。取上げ番号1と後頭骨片が重複しており、明らかに別個体であることが分かる。性別は不明、年齢は20代後半と推定できる。

取上げ番号5は頭蓋骨後頭骨片1点で、骨質は非常に厚く頑丈である。項筋の付着面が明瞭である。以上から性別は男性、年齢は成人段階であることは間違いない。

取上げ番号6で出土した頭蓋骨は2点とも頭頂骨片であるが左右は判別できない。尺骨片は骨質が厚く骨間縁の突出が顕著である。大腿骨片は背側のピラスターの突出が殆ど無く下腿部の筋発達は大きくないと推測できる。全ての資料が同一個体かは判断できないが、同一個体と仮定するならば性別

は不明、年齢は成人の段階に達していたと判断できる。

取上げ番号7は、歯（写真番号4）と肋骨（写真番号6）以外火葬されている。頭蓋骨片54点、下顎骨片2点、歯3点、四肢骨片60点、胸椎片1点、肋骨片1点が保存されており、部位の特定できるものが多く含まれる。頭蓋骨の骨質は火葬されて収縮しているものの厚い。縫合は内板が閉鎖を始めており、外板が開放の状態でプロカの1～2段階である。下顎骨は骨質が厚く、オトガイ三角が明瞭である。

下顎体は左側の犬歯部から右側の第二大臼歯部までが保存されている。また、左側の下顎枝の一部が保存されている。歯は植立していないが、歯槽は開放状態のため死後に脱落したものと推測できる。下顎の左側犬歯の歯根は、保存されている下顎骨に合致するため同一人物である。下顎右側の犬歯は歯槽部から2根であることが分かる。ただし、左側は通常の1根であるため左右が異なる歯根を呈している。また、右側第一大臼歯の遠心根も2根であることがわかる。本個体の下顎右側歯は歯根に過剰傾向が認められると言える。

その他の歯2点はいずれも上顎右側の第二小臼歯である。一方は火葬され歯根のみであり、もう一方は火を受けていない。火葬されている歯は歯根が大きく、本番号の多くを占める火葬骨と同一人物と推定してよいであろう。四肢骨片は部位が特定できるものが殆ど無いが、骨質が厚いことは共通している。

唯一火を受けていない肋骨は、骨端が破損しているため詳しい同定は困難であるが、右側の5～7のいずれかに相当すると推測できる。以上から本個体の性別は男性、年齢は30代と推測できる。また、上顎第二小臼歯が2本あり少なくとも2個体がいることは確実である。

取上げ番号9・10は全て火葬骨である。頭蓋骨片には頭頂骨と後頭骨と鼓室骨が確認できる。骨質は比較的薄く華奢な印象で、頭頂骨の縫合の状態はプロカの1段階である。取上げ番号1の人骨と後頭骨片が重複しており、明らかに別個体であることが分かる。性別は不明、年齢は20代後半と推定できる。

取上げ番号11では、上顎骨片7点と右側の基節骨片を含む四肢骨片8点が保存されている。上顎骨は歯槽部のみで歯は保存されていない。上顎骨の右側は中切歯から第一大臼歯までの歯槽骨が保存されている。歯槽は全て開放状態であるため、歯は死後に脱落したものと推測できる。第一小臼歯は2根で頰側が遠心方向に傾いていることから、歯列に対してやや傾いて植立していたことが窺える。正中口蓋縫合は閉鎖していないが、切歯縫合は閉鎖しており明らかに成人の段階と判断できる。四肢骨片は全て骨質が厚く頑丈である。手の基節骨は骨端の癒合が終了している。以上から、性別は不明、年齢は20代後半から30代と推測できる。

取上げ番号12には、上肢骨片1点、中足骨片1点が保存されている。破片資料のため左右は判定できない。取上げ番号14の頭頂骨の骨質は薄く華奢である。縫合部は保存されていないが、内板の動脈溝が確認できることから成人の段階に達していたことは間違いない。以上のことから155-15では関係の頭蓋骨2点以外に、20代と30代の男性の骨が確認できた。重複する部位が少ないため同一個体の認定は難しいが、後頭骨片と上顎右側の第二小臼歯が重複することから、最小個体数は2個体と考えられる。

155-21 全ての骨は火葬されている。四肢骨片3点が保存されている。

155-23 火葬されている。頭蓋骨片8点、肩甲骨1点、四肢骨5点、肋骨1点である。頭頂骨の縫合は内板が閉鎖を始めており、外板が開放の状態でプロカの1～2段階である。頭蓋骨の骨質は火葬されて収縮が起きているにもかかわらず厚く頑丈である。以上から性別は男性、年齢は30代と推定できる。

155-43 火葬されている。頭蓋骨片9点、四肢骨片16点が保存されている。後頭骨片の骨質は厚い。性別と年齢は不明である。

155-44 火葬されている。取上げ番号2・4では頭蓋骨片31点、四肢骨片23点が保存されている。頭頂骨の縫合は内板が閉鎖を始めており、外板が開放の状態でプロカの1～2段階である。歯は下顎小白歯の歯根片である。以上から性別は男性、年齢は30代と推定した。

取上げ番号5では頭蓋骨片の一部に接合する破片があったため、これについては接合を行った。前頭骨の冠状縫合が確認でき、プロカの0～1段階である。性別は不明、年齢は20代と推定した。取上げ番号6の頭蓋骨は縫合部分が保存されていないため年齢の推定は出来ない。中節骨は骨端の癒合が終了している。経験則ではあるものの、骨の状態から成人段階には達している印象である。性別、年齢共に不明である。155-44では30代の男性と20代の性別不明の2個体が確認できた。

155-45 火葬されている。取上げ番号5では、頭蓋骨は縫合部分が保存されていないため年齢の推定は出来ない。脛骨骨体片1点は、骨端が保存されていないが火葬による収縮を考慮に入れても、骨質は厚いと判断できる。成人の段階に達している印象である。取上げ番号8は左側の中足骨遠位端の骨片1点である。骨端の癒合は終了している。性別や年齢は不明である。

155-86 火葬されている。頭蓋骨片3点、四肢骨片5点、橈骨片1点で、性別や年齢は不明である。

155-91 火葬されている。下顎骨片は下顎体の舌側で左側の大臼歯部が保存されている。歯は植立していない。性別と年齢は不明である。

155-104 火葬されている。頭蓋骨片は頭頂骨片と鼓室骨片である。縫合の癒合状態は内板・外板ともに開放しており、プロカの0段階である。性別は不明、年齢は20代と推定した。

155-105 火葬されている。四肢骨片1点である。

155-124 頭蓋骨片1点である。火葬されて収縮しているものの骨質は厚い。

155-136 火葬されている。頭蓋骨片1点、橈骨片1点である。橈骨片は近位端と骨体の上部の一部が保存されている。骨体は収縮が激しいが、近位端は骨体に比べて収縮が少なく骨質が厚いことが分かる。性別や年齢は不明である。

3) 考察

調査区15-5より出土した人骨は火葬を受けているものがほとんどであり、一部の骨は火葬されていない。流路155-15・21と廃棄土坑23・43・44・86・90・91・105は切り合い関係にあり、埋没・再掘削の過程で火葬人骨が多くの遺構に混入したと考えられる。そのため異なる遺構から同一個体の骨が出土している可能性は否定できず、個体数を推定することは困難である。ただし、15-5地区全体を通して重複している部位は頭蓋骨や歯がそれぞれ2個体ずつあり、少なくとも20代と30代の2人がいることは間違いない。なお、30代の個体の性別は男性と確認できた。以上から本遺跡出土人骨の推定最少個体数は成人2人（男性1、性別不明1）であり、それぞれの年齢は20代と30代（男性）で成人段階であることが分かる。また、155-15の最下層出土頭蓋骨2点は完形で、これらの火葬人骨とは別個体であり、出土状況から大腿骨と同一個体とも言い難い。

火葬された人骨の四肢骨を確認したところ、全て横方向への割れが確認でき、縦方向への割れは認められなかったことから、火葬は死後1回のみ行われたことが確認できた。また四肢骨は関節の部分に比べて骨端の方に燃え残り様子が見て取れ、死後に火葬され埋葬されたことが確認できる。骨体の収縮は著しく、火葬の温度は比較的高温であったことが伺える。江戸時代およびそれ以前の時代における火葬の温度は一定ではないものの、高温での火葬を行った例は多くは無いため、貴重な症例と考える。

第 62 表 人骨同定結果

遺構	層位	地区	取上げ 番号	部位	部分	左右	点数	備考	写真 番号
—	盛土	F2	—	頭蓋骨	破片	—	1	火葬	
154-25		I10	4	下顎骨	破片	左	1	火葬	
155-15		E7		大腿骨	骨体	右	1		15
				頭蓋骨	前頭骨・頭頂骨・ 後頭骨片	—	25	火葬	
				下顎骨	齒槽部	—	1	火葬	
				胸椎	破片	—	1	火葬	7
				肋骨	破片	—	2	火葬	
				肩甲骨	破片	—	1	火葬	5
				上腕骨	破片	—	1	火葬	8
				桡骨	破片	—	1	火葬	10
				尺骨	破片	—	1	火葬	9
				寛骨	腸骨片	—	1	火葬	14
				大腿骨	破片	—	7	火葬	
				四肢骨	破片	—	60	火葬、土塊 ?1	
				頭蓋骨	頭頂骨・後頭骨・ 側頭骨片	—	13	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	6	火葬	
				上腕骨	骨頭	—	1	火葬	
				寛骨	破片	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	46	火葬	
		E8	5	頭蓋骨	後頭骨片	—	1	火葬	1
				頭蓋骨	破片	—	2	火葬	
				尺骨	破片	—	1	火葬	
				上肢骨	破片	—	2	火葬	
				大腿骨	破片	—	1	火葬	
				下肢骨	破片	—	1	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	54	火葬	
				下顎骨	破片	—	2	火葬	3
				齒	齒根	—	1	火葬	
				齒	上顎第二小臼歯	右	1		4
				齒	上顎第二小臼歯	右	1	火葬	
				胸椎	棘突起部	—	1	火葬	
				肋骨	破片	右	1		6
				四肢骨	破片	—	60	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	1	火葬	
				頭蓋骨	頭頂骨	右	1	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	1	火葬、炭 1	
				頭蓋骨	鼓室骨片	—	1	火葬	
				頭蓋骨	頭頂骨片	—	14	火葬	
				頭蓋骨	鼓室骨片	—	1	火葬	
				頭蓋骨	後頭骨片	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	22	火葬、炭 1	
				基節骨(手)	破片	—	1	火葬	11
				四肢骨	破片	—	7	火葬	
				上顎骨	齒槽部	—	6	火葬	
				上顎骨	齒槽骨	右	1	火葬	2
				上肢骨	破片	—	1	火葬	
				中足骨	破片	—	1	火葬	17
				四肢骨	破片	—	4	火葬	
				頭蓋骨	頭頂骨片	—	1	火葬	

遺構	層位	地区	取上げ 番号	部位	部分	左右	点数	備考	写真 番号
155-21		E7	5	四肢骨	破片	—	3	火葬	
155-23		F9	1	頭蓋骨	頭頂骨	—	2	火葬	
				四肢骨	破片	—	1	火葬	
		F10	2	頭蓋骨	頭頂骨	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	2	火葬	
		F10	4	頭蓋骨	頭頂骨	—	2	火葬	
155-43				頭蓋骨	頭頂骨	—	3	火葬	
				肋骨	破片	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	2	火葬	
				肩甲骨	破片	—	1	火葬	
		F9	1	頭蓋骨	破片	—	9	火葬	
155-44				四肢骨	破片	—	6	火葬	
		F9	3	四肢骨	破片	—	10	火葬	
		F9	2	頭蓋骨	破片	—	18	火葬	
				四肢骨	破片	—	13	火葬	
		F9	4	頭蓋骨	破片	—	13	火葬	
155-45				四肢骨	破片	—	3	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	3	火葬	
				大腿骨	破片	—	2	火葬	
				脛骨	破片	—	2	火葬	
				四肢骨	破片	—	8	火葬	
155-86				中節骨	破片	—	3	火葬	18
				頭蓋骨	破片	—	5	火葬	
				腕骨	破片	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	18	火葬	
				脛骨	骨体	—	1	火葬	
155-91				中足骨	遠位端	左	1	火葬	16
				四肢骨	破片	—	4	火葬	19
				頭蓋骨	破片	—	3	火葬	
				腕骨	近位端	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	1	火葬	
155-104				頭蓋骨	破片	—	2	火葬	
				下顎骨	破片	—	3	火葬	
				四肢骨	破片	—	41	火葬	
				手根骨	破片	—	1	火葬	12
				手指骨	破片	—	1	火葬、土塊 1	13
155-105				頭蓋骨	頭頂骨片	—	3	火葬	
				頭蓋骨	鼓室骨片	—	1	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	1	火葬	
				四肢骨	破片	—	15	火葬	
				四肢骨	破片	—	1	火葬	
155-124				頭蓋骨	破片	—	1	火葬	
				頭蓋骨	破片	—	1	火葬	
				腕骨	遠位	—	1	火葬	
				腕骨	遠位	—	1	火葬	
				腕骨	遠位	—	1	火葬	

引用・参考文献

Brothwell D.R. 1981 *Digging up Bones*. Cornell University Press.

埴原和郎 1992 『歯と人類学の話』医歯薬出版株式会社

橋本裕子 2007 「白土城跡出土の人骨」『白土城跡—白土城跡北西域の調査—』いわき市・いわき市教育委員会・財団法人いわき市教育文化事業団

橋本裕子・松井章 2007 「南方遺跡出土人骨の鑑定」『岩槻城跡（二の丸跡第1地点）発掘調査 南方遺跡出土人骨の自然科学的分析』埼玉県さいたま市教育委員会

橋本裕子 2015 「相国寺近世墓地出土人骨」『同志社大学歴史資料館調査研究報告書第13集 相国寺旧境内発掘調査報告書』同志社大学歴史資料館

石田英實・橋本裕子 2008 「敏満寺石仏谷墓跡（多賀町）出土人骨」『敏満寺遺跡 2次調査』多賀町教育委員会

5 155-15 出土頭蓋骨観察所見

1) はじめに

出土した人骨は溝 155-15 から出土した。おおよその年代は室町時代から江戸時代の初頭とされる。保存されているのは頭蓋骨が2個体分のみで、同一個体とみられる他の部位についての出土は報告されていない。2つの頭蓋骨はどちらも火葬されておらず、溝に直接入れられたと推測できる。頭部と体幹体肢部が切断された状態で 155-15 に入れられたのか否かは不明である（図版第 80）。

保存されている人骨に付着している土壌は、粘性が高く乾燥すると硬化してしまう性質であった。骨に付着している土壌を洗浄すると骨や歯を破壊してしまう恐れがあるため、最低限のクリーニングのみでとどめた。

特に歯槽部や耳孔に細かい石や土が入り込み、硬化しているものについては、そのままの状態を保持した。また、将来 DNA 分析や安定同位体分析を行うことを考え、水洗洗浄や薬品の使用を控えた。

頭蓋骨の計測はマルチン計測法、歯冠計測については藤田（1949）の計測方法で行い、頭蓋骨の計測値については第 63 表に、歯冠計測値については第 64 表に示した。

2) 人骨所見

頭骨 1 保存されているのは頭蓋骨のみである。長年土中に埋まっていたために、土圧の影響で骨のゆがみや亀裂が認められる。特に右側の眼窩上縁中央から前頭部中央にかけて、大きな亀裂が認められる。上面観は卵型、後面観は丸みを帯びた五角形である。骨質は厚く頑丈である。

項筋の付着面は粗造で、頸部の筋肉は強かったことが推測できる。乳突上稜は僅かに凹凸があり、乳様突起の幅は広く下方を向いている。乳様突起には左右差があり、左側の方が明らかに小さい。頭蓋底も大後頭孔の形状にゆがみがあり、項筋の付着面が右側の方がなめらかである。ラムダ縫合の癒合状態は左側の方が明らかに早いため、全体的に頭蓋骨の左側が小さい印象である。

頭蓋骨の内部には土が詰まっており、縫合の内板の状況は確認できない。外板は矢状縫合の後方の一部に癒合の開始が確認できるが、殆どは開放している。頭蓋長幅指数は 78.6 で中頭から長頭に属す。

眉丘は張り出しており、眼窩上三角は厚みがある。眼窩の形状は隅丸方形である。鼻根部の幅は狭く鼻骨の隆起は僅かである。犬歯窩の窪みがわずかに確認できる。頬骨は高さがあるが頬骨弓の張り出しは大きくないため、顔の横幅は大きくない。

保存されている歯はない。左側は第一大臼歯が生前に脱落し歯槽が閉鎖している。閉鎖状況は殆ど終了しているため、死亡する年齢の 1～2 年前にはすでに第一大臼歯は抜け落ちていたものと推測できる。第三大臼歯は歯槽部が破損しているが歯根の根尖部が第二大臼歯の深さと同程度のため、死後脱落歯槽開放と判断した。

他の歯槽部は全て死後脱落歯槽開放の状態である。第二大臼歯と第三大臼歯の歯槽部はピット状の吸収が認められ、開放している歯槽部も浅くなっていることから、歯槽膿漏になっている。右側は殆どが死後脱落歯槽開放の状態だが、第一大臼歯部は破損している。

第一大臼歯については、歯槽の高さが他より低くなっているため、生前に脱落した可能性が高い。ただし、左側のように歯槽の閉鎖はしていたいため、左側の第一大臼歯よりも後から脱落したことは間違いない。

頭骨1歯式

/	/	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△	-			-：死後脱落歯槽開放
																	△：生前脱落
																	/：破損

全体的に口腔蓋から歯頸部までの高さが低くなっており、上顎歯全体が歯槽膿漏になっていた可能性が高い。右側よりも左側の方が、より高さが低いので、歯槽膿漏の進行は左側の方が進んでいるようである。

以上から、本被葬者の性別は男性、年齢は30代前半から40代前半と推測した。また骨質が非常に厚く頑丈であること、項筋の付着面の凹凸も明瞭であることから、おそらく体幹体肢についてもがっしりとした印象であることが推測できる。

頭蓋骨にはいくつかの刀傷が認められる。頭蓋上部では前頭骨に大きく1ヶ所、右側の冠状縫合中央よりやや左側から斜めに右側前方に認められる。傷は直線距離58.8mmである。明らかに手前に引くように刀傷がある。傷は深く縫合部の傷は骨を断ち割るほどの深い傷である（図版第80刀傷1）。

傷の形状から、本被葬者に切りつけた人物は右利きであると推測したいが、当時の刀を扱うものは、刀を携帯する際の位置が決められており生活における利き手と刀を扱う際の利き手が同一と判断することは難しい。本刀傷は冠状縫合から額の上あたりで、正面から切り付けられている。

もし、本人骨と傷を負わせた人物が立位の姿勢で相対していたならば、傷を負わせた人物の方が、本人骨よりも背が高いことが推測できる。ただし、本人骨がかがむなどの座位姿勢、対する人物が立位姿勢で相対しているならばその限りではない。

2ヶ所目は後頭骨である。傷は切り取られた中央部の高さが35.1mm、横幅が62.3mmである。後頭骨の上方から下方（外後頭隆起のやや上部）に刀は振り下ろされていたようで、骨の緻密質の部分は切り落とされており、左側に一部は完全に内板まで切り落とされた状態である。本傷が切り付けられたものなのか、首を落とす際のものなのかの判断は難しい（図版第80刀傷2）。

3ヶ所目は左頭頂骨後方である。前頭骨や後頭骨に認められる刀傷に比べると、骨の表面を傷つける程度の浅い傷である。傷は直線距離で55.5mmである（図版第80刀傷3）。

4ヶ所目は顔面部で右側の頬骨である。傷は19.1mmである。頬骨の外側方向から切りつけられており、骨の一部は切り取られている状態である（図版第80刀傷4）。

5ヶ所目は刀傷かの判断は難しい。右側眼窩外側である。殆どの破損もしくは欠損部分は土圧の影響によるものであるが、眼窩の外側縁は刀傷の可能性のあるものの、現段階での判断は難しい（図版第80刀傷5）。

全ての刀傷には治癒の痕跡が認められない。複数の傷についての受傷順序を同定することも難しいが、傷を受けた後すぐに死亡したと判断してよいであろう。また、骨の内板に至るまで刀傷が到達してはいるものの脳へのダメージを与えるには至っていない。

特に後頭部の傷は頸部の血管を損傷していることは疑いようがないので多量の出血があったことは間違いない。直接死に至る傷であったと判断してよいものである。

頭骨2 保存されているのは頭蓋骨のみである。上面観は卵型、後面観は丸みを帯びた五角形である。骨質は厚く頑丈である。項筋の付着面は粗造で、頸部の筋肉は非常に強かったことが推測できる。乳突上稜は僅かに凹凸があり、乳様突起の幅は広く下方を向いている。

頭蓋骨の内部には土が詰まっており、縫合の内板の状況は確認できない。縫合は複雑で外版の癒合状態は冠状縫合や矢状縫合の一部で閉鎖が始まっている。頭蓋骨は一見して長頭の印象が強い。頭蓋長幅指数は71.9で長頭に属す。眉丘は張り出し、眼窩上三角は厚みがある。眼窩は隅丸方形だが、上縁より下縁の幅が広い。頬骨は高さがあるが張り出しは大きくない。

歯は、左右の切歯4本、右側の第三大臼歯が死後脱落歯槽開放の状態である。齲歯は確認できないが、左右とも歯槽部が吸収を起こしており、歯頸部が大きく露出しているため、初期の歯槽膿漏である。

両側の犬歯にはエナメル質減形成が確認できる。歯頸部に近い部分であることから、5歳前後での栄養不良であることが推測できる。右側の第一大臼歯には介在結節が確認できる。歯式は以下のとおりである。

頭骨2歯式

M3	M2	M1	P2	P1	C	-	-	-	-	C	P1	P2	M1	M2	-	-	-

歯冠の咬合面、歯の咬耗についてだが、明らかに右側の方が左側に比べて咬耗が進行している。そのため、本人骨は食事の際に右側での片噛みをしていたと分かる。以上から、本被葬者の性別は男性、年齢は30代後半から40代後半と推定した。

第63表 福井城跡遺跡出土頭蓋骨計測値

Martin	計測項目	頭骨1	頭骨2
1	脳頭蓋最大長	178.0	189.0
8	脳頭蓋最大幅	140.0	136.0
	頭蓋長幅指数	78.6	71.9
9	最小前頭幅	92.0	89.0
11	両耳幅	119.0	112.0
12	最大後頭幅	108.0	108.0
17	バジオンプレグマ高	132.0	137.0
25	正中矢状孤長	373.0	391.0
26	正中矢状前頭孤長	128.0	135.0
27	正中矢状頭頂孤長	125.0	126.0
28	正中矢状後頭孤長	120.0	130.0
43	上顔幅	104.0	103.0
44	両眼窩幅	97.0	101.0
48	上顔高	67.0	71.0
51	眼窩幅	41.0	39.0
52	眼窩高	34.0	36.0
55	鼻高	49.0	51.0
57	鼻骨最小幅	4.0	5.0
60	上顔歯槽長	60.0	55.0
61	上顎歯槽幅	62.0	65.0

(mm)

第64表 頭骨2の歯冠計測値

L/R	Upper/Lower	歯種	歯冠近遠心径	歯冠頬舌径
L	U	I1		
L	U	I2		
L	U	C	7.53	7.40
L	U	P1	6.85	8.72
L	U	P2	6.96	9.05
L	U	M1	9.70	10.94
L	U	M2	9.09	10.33
L	U	M3		
R	U	I1		
R	U	I2		
R	U	C	7.80	7.84
R	U	P1	6.09	9.62
R	U	P2	6.52	8.78
R	U	M1	9.94	10.78
R	U	M2	8.92	10.60
R	U	M3	7.24	8.88

(mm)

3) 考察

155-15出土の人骨は頭蓋骨は2点であり、2個体とも男性であった。年齢はどちらも30代から40代であるが、頭骨1よりも頭骨2の方が矢状縫合と冠状縫合の閉鎖が進んでおり年齢が高い。2個体とも骨質が厚く頑丈であり、出土はしていないが、もし体幹体肢骨格が出土したならば全身が頑丈な印象の骨格である可能性が高い。

日本は中世になると、頭蓋の形がそれまでのやや短頭から長頭に形態が置き換わっていく。そして江戸時代には短頭へとようになっていく。本遺跡から出土した人骨は2個体とも長頭の数値を示した。特に頭骨2については、頭蓋長幅指数が71.9（70-75が長頭）で明確に長頭の数値を示した。当地域の中世人も関東で見られるような長頭の形質がしっかり現れている。

最後に、2個体に共通した気になる特徴があったので報告する。2個体とも右側の耳孔には、外耳孔の形状に合わせたようにきっちりと嵌まり込むサイズの小石が入っている。クリーニングを始めた際は、外すことが困難でそのままにしていたが、2個体とも右側の耳孔にちょうどサイズの小石が嵌まっていることが気になった。本人骨は河川を再掘削した屋敷地内の溝から出土したこともあり、長期間埋まっている間に偶然入り込んだだけの可能性が最も高い。

ただ、どちらも頭蓋骨のみの出土でほかの部位が出土していないこと、どちらも男性であること、特に頭骨1は頭部に複数の刀傷があることなどから、特殊な事情による埋葬人骨の可能性は棄却できない。耳孔の小石が偶然嵌まり込んだ可能性以外について推測してみた。

- ① 埋葬（もしくは遺棄）の際に右側の耳に石を入れる習慣があった
- ② 鉄砲（火縄銃）や銅鑼などの大音を避けるために必要で石を入れたまま死亡した
- ③ 上記以外の何か

以上の3点が推測できる。

いずれの場合であっても、当地域の習慣や生業に関わる行動など、現段階ではわからないため結論は出ない。また同時代に本例のような右側（もしくは左側など、片方の耳）に石を嵌め込んだ人骨の出土例があるか否かについても確認が必要である。今後、同時代の人骨から類例の報告があることを期待したい。

4) おわりに

今回の鑑定では肉眼観察の鑑定となった。加齢変化や刀傷などの骨変形を正確に鑑定するためにはX線撮影などの画像診断が必要不可欠である。特に耳に入った小石の形状を詳しく調べるためには画像を用いない限り判断が難しい。本資料は保存状態が良い。今後、可能ならば非破壊の方法で観察ができる画像診断による詳細な分析をすることが望ましいと考える。

謝辞

資料の鑑定にあたり京都大学大学院医学研究科附属先天異常標本解析センターの山田重人教授、研究室の皆様から多くのご助言をいただきました。

また、刀傷が脳への損傷に至るものであるか否かについては、京都大学大学院医学研究科大学院生の山口豊氏にご教授いただきました。記して感謝申し上げます。

引用・参考文献

- Brothwell, D. R. 1981 *Digging up Bones*. Cornell University Press.
- 藤田恒太郎 1949 「歯の計測規準について」『人類学雑誌』 61 pp.27-32
- Garson, J. G. 1887 The Cephalic Index. *The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*. Vol. 16 (1887), pp.11-17
- Hillson, S. 1996 *Dental Anthropology*. Cambridge University Press.
- 丸山真史・橋本裕子・松井章 2009 「宮内堀脇遺跡から出土した動物依存体」『宮内堀脇遺跡 I』 pp.103-121
- Molner, S. 1971 Human Teeth Wear, Tooth Function and Cultural Variability. *American Journal of Physical Anthropology* 34 pp.175-190
- Lovejoy, C. O. 1989 Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *American Journal of Physical Anthropology* 68 pp. 47-56
- White, T. D. 1991 *Human Osteology*. Academic Press, Inc.
- 山本美代子 1988 「日本古人骨永久歯のエナメル質減形成」『人類学雑誌』 96-4 pp.417-433

6 放射性炭素年代測定

1) 試料と方法

試料は、155-15 から出土した頭蓋骨 2 点である。前項にて観察所見を記したが、頭骨 1 には刀傷が残存しており、頭骨 2 には傷は認められない。このことから、それぞれ出自もしくは身分の異なる個体の可能性が推察される。測定試料には、頭骨 1 の蝶形骨錐体部（試料 No.1 : PLD-37434、以下 No.1）と、頭骨 2 の蝶形骨錐体部（試料 No.2 : PLD-37435、以下 No.2）を用いた（第 65 表）。

試料は、金沢大学にて骨からコラーゲンを抽出した。抽出したコラーゲンを、放射性炭素年代測定に供した。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS : NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 ^{14}C 年代、暦年代を算出した。

第 65 表 測定試料および処理

遺物 No.	遺跡データ	部位	試料データ	前処理	測定番号
頭骨 1	試料 No.1 遺構 : 155-15	器種 : 頭骨 部位 : 蝶形骨錐体部	種類 : 未乾燥コラーゲン 状態 : wet	凍結乾燥	PLD-37434
頭骨 2	試料 No.2 遺構 : 155-15	器種 : 頭骨 部位 : 蝶形骨錐体部	種類 : 未乾燥コラーゲン 状態 : wet	凍結乾燥	PLD-37435

2) 結果

第 66 表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従い年代値と誤差を丸めて表示した。第 67 表にコラーゲン抽出結果と C/N 比をそれぞれ示す。

暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。 ^{14}C 年代 (yrBP) の算出には、 ^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差 ($\pm 1\sigma$) は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2%であることを示す。

なお、暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い (^{14}C の半減期 5730 ± 40 年) を較正し、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.3 (較正曲線データ : IntCal13) を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲である。

同様に 2σ 暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。

第 66 表 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

遺物番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲		測定番号
				1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲	
頭骨 1 (試料 No.1)	-20.99 ± 0.17	313 ± 19	315 ± 20	1522-1575 cal AD (53.7%) 1625-1641 cal AD (14.5%)	1495-1602 cal AD (74.4%) 1616-1645 cal AD (21.0%)	PLD-37434
頭骨 2 (試料 No.2)	-16.42 ± 0.29	360 ± 21	360 ± 20	1468-1521 cal AD (44.1%) 1592-1620 cal AD (24.1%)	1455-1525 cal AD (51.3%) 1557-1632 cal AD (44.1%)	PLD-37435

第 67 表 コラーゲン抽出結果と C/N 比

遺物番号	コラーゲン抽出結果			EA での測定結果			測定番号
	処理した骨重量 (mg)	抽出コラーゲン量 (mg)	コラーゲン収率 (%)	炭素含有量 (%)	窒素含有量 (%)	C / N (モル比)	
頭骨 1	215.0	10.8	5.0	42.6	15.3	3.2	PLD-37108
頭骨 2	231.9	13.4	5.8	44.5	15.9	3.3	PLD-37109

3) 考察

以下、2 σ 暦年代範囲(確率 95.4%)に着目して結果を整理する。No.1 は、1495–1602 cal AD (74.4%) および 1616–1645 cal AD (21.0%) で、15 世紀末～17 世紀中頃の暦年代を示した。また No.2 は、1455–1525 cal AD (51.3%) および 1557–1632 cal AD (44.1%) で、15 世紀中頃～17 世紀前半の暦年代を示した。いずれも室町時代～江戸時代前期に相当する。

コラーゲンの C/N 比は、No.1 が 3.2、No.2 が 3.3 であった。コラーゲンの C/N 比は、コラーゲンの保存状態を評価する指標として用いられ、一般的に骨コラーゲンの C/N 比は 2.9～3.6 の間に収まる(DeNiro1985)。

また、今回のコラーゲン収率は No.1 が 5.0%、No.2 が 5.8% であった。今回の試料の C/N 比およびコラーゲン収率に問題はみられず、試料のコラーゲンは深刻な劣化や変質を被っていないと考えられる。

試料は出土状況から、いずれも慶長 6 (1601) 年の福井城築城以前に属すると考えられており、測定結果はこの発掘調査所見に対して整合的であった。

7 155–15 出土頭蓋骨の生化学分析

1) 試料と方法

試料は、155–15 から出土した複数の致命傷となる刀痕をもつ頭骨 1 と、対照的に刀痕がない頭骨 2 である。この 2 個体には出自もしくは生活環境の違いが示唆されるため、頭骨から骨コラーゲンを抽出し、炭素・窒素安定同位体比に基づいた食性解析を試みた。

また、歯が残存していた頭骨 2 に関して、福井城周辺域外からの移入者であったかという可能性を Sr 同位体比に基づいて評価した。さらに、歯の炭素・酸素同位体比に基づいて、授乳の影響の有無について評価した。

頭骨 1 (試料 No.1、以下 No.1) では、蝶形骨翼状突起と側頭骨錐体部の一部を採取した。頭骨 2 (試料 No.2、以下 No.2) では、蝶形骨翼状突起と側頭骨錐体部、上顎右側第一大臼歯、上顎右側第三大臼歯の一部を採取した (第 68 表)。

第 68 表 分析試料一覧

試料 No.	遺物 No.	部位	分析項目	測定結果の示す時期	年代測定番号
1	頭骨 1	蝶形骨翼状突起	骨コラーゲン抽出 / 炭素・窒素安定同位体比測定 / 放射性炭素年代測定	死亡時	PLD-37434
		側頭骨錐体部	骨コラーゲン抽出 / 炭素・窒素安定同位体比測定	幼年期	
2	頭骨 2	蝶形骨翼状突起	骨コラーゲン抽出 / 炭素・窒素安定同位体比測定 / 放射性炭素年代測定	死亡時	PLD-37435
		側頭骨錐体部	骨コラーゲン抽出 / 炭素・窒素安定同位体比測定	幼年期 (3 歳前後?)	
		上顎第一大臼歯	ストロンチウム同位体比測定 / 炭素・窒素安定同位体比測定	6 歳以前	
		上顎第三大臼歯	ストロンチウム同位体比測定 / 炭素・窒素安定同位体比測定	16 歳以降	

No.1、2の蝶形骨翼状突起と側頭骨錐体部の試料は、骨コラーゲン抽出を行い、炭素・窒素安定同位体比測定を行った。No.2の上顎第一大臼歯と上顎第三大臼歯は、歯エナメル質を一部採取し、ストロンチウム同位体比測定と炭素・窒素安定同位体比測定を行なった。以下に、各分析方法を記す。

骨コラーゲン抽出 試料を採取するために、工学用ドリルとダイヤモンドディスクカッター（松風）を用いて、頭蓋骨の咽頭側にある蝶形骨翼状突起および側頭骨錐体部内腔からそれぞれ採取した。コラーゲン抽出は、Yoneda *et al.* (2002)、Gakuhari *et al.* (2015)、Tsutaya *et al.* (2017) を基にして改良した手法を用いた。

採取した骨及び歯の表面からディスクカッターを用いて土壌物質を除去した。超純水中で超音波洗浄し、表面の微細な汚染を除去した。洗浄した試料は0.2N NaOHに浸し、4℃下で12時間反応させ、表面に付着する有機物汚染の影響を除去した。0.2M NaOHを除去し、超純水で洗浄する。

試料を浸した超純水の酸性度が中性になったことを確認した後に、1.2M HClに反応させ炭酸カルシウムを除去した。顕著な発砲反応が終わったことを確認し、1.2M HCl内にて4℃下で12時間の脱灰反応を行った。12時間後に新しい1.2M HClを加えさらに脱灰した。

脱灰後は、1.2M HClを除去し、上清液が中性に戻るまで超純水を繰り返し交換した。中性に戻した後に、0.2M NaOHを加えて20回以上転倒攪拌し、30分間反応させる処理を3回繰返した。これは、コラーゲンにクロスリンクしている土壌有機物の汚染の影響を低減させるための処理である。

沈殿物に超純水を加えて中性に戻した後に、pH 3.0の塩酸水溶液を加え、ブロックバスにて90℃で12時間の反応を行い、コラーゲンをゼラチン化させた。ガラス遠沈管を遠心分離し、上清液に溶解しているゼラチン化したコラーゲンをガラスフィルターにて濾過した。濾過された試料溶液は2日間凍結乾燥させた。

炭素・窒素安定同位体比測定 抽出されたコラーゲンは元素分析計—安定同位体比質量分析計（EA-IRMS）を用いて $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{15}\text{N}$ 、炭素・窒素比（C/N）を測定した。

EA-IRMSの測定系は、まず、元素分析計（FLASH EA1112, Thermo）において試料の燃焼・還元され、生じたガスはキャピラリーガスクロマトグラフによって二酸化炭素・窒素ガスに分離される。分離されたそれぞれのガスを安定同位体比質量分析計（DELTA V PLUS, Thermo）に導入するために、ガスの流量を調節するインターフェイス（ConFlo III, Thermo）を接続することで、元素分析計で分離したガスから直接的に安定同位体比の測定が可能になった実験系である。

安定同位体比の測定は測定用の精製コラーゲン0.5mgをスズ箔に包み、上述したEA-IRMSで測定を実施した。測定された安定同位体比は国際標準物質の値を基準に補正した値を後の解析に用いる。炭素同位体比の標準物質は化石由来炭酸塩（PDB）、窒素同位体比は現代大気（AIR）を基準とし、これらの標準物質の同位体比からの差分を千分率（‰：パーミル）で表記する。この値は δ （デルタ）と表記する。安定同位体比の補正計算は式1の通りである。

元素濃度および安定同位体比の測定時の標準物質は、SIサイエンスのアラニンを用い、精製コラーゲンの安定同位体比の補正を行った。本分析における安定同位体比の測定精度は、測定時の標準物質に基づくと、炭素同位体比は標準偏差 $\pm 0.1\%$ 、窒素同位体比は標準偏差 $\pm 0.2\%$ であった。

$$\delta^*X = \left[\left(\frac{(^*X/X)_{\text{sample}}}{(^*X/X)_{\text{standard}}} - 1 \right) \times 1000 \right] (\text{‰}) \cdots (\text{式1})$$

Xは同位体、 $^*X > X$, (例) $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$

歯エナメル質の前処理 同位体分析用の歯エナメル質粉末を採取するために、工学用ドリルとジェットカーバイトバー（松風）を用いて、No.2の上顎第一大臼歯および上顎第三大臼歯の舌側および頬側から約0.5mmの深さでエナメル質粉末を採取した。採取したエナメル質は、金沢大学元素分析実験室にてストロンチウム精製を実施した。

歯エナメル質粉末は、2.5%NaOClに12時間反応させ、超純水で中性に戻した後に、0.1M酢酸バッファーに16時間反応させた。反応後に超純水で中性に戻し、60℃オープンにて乾燥させた。ストロンチウム精製の専用カラムにSr-Spec樹脂を充填し、7.5M HNO₃、超純水および3.5M HNO₃でコンディショニングした後に、洗浄した歯エナメル質粉末約3mgを3.5M HNO₃で溶解し、コンディショニングしたSrカラムに加注した。次に、100μl 3.5M HNO₃を加えて流し切り、これを3回繰返した。

300μl 3.5M HNO₃を加えて流し切り、500μl 7.5M HNO₃を流し切った後に、Sr精製溶液回収用のチューブをSrカラム下にセットした。最後に、1800μl 0.05M HNO₃をSrカラムに加えて、回収チューブにSr精製溶液を得た。

ストロンチウム同位体比測定 Sr精製溶液のストロンチウム同位体比 (⁸⁷Sr/⁸⁶Sr) は、マルチコレクター型誘導プラズマ同位体比質量分析計 (MC-ICP-MS、NEPTUNE、Thermo Fisher Scientific) を用いて測定した。ストロンチウム同位体比は⁸⁸Sr/⁸⁶Srの自然存在比で規格化し、国際標準物質のNBS987 (⁸⁷Sr/⁸⁶Sr = 0.70125) で補正し算出した。測定精度は±0.00001以下であった。

炭素・炭素同位体比測定 洗浄した歯エナメル質粉末約0.5mgを用いて炭酸塩の炭素・酸素同位体比測定を実施した。炭素・酸素同位体比の測定は、GasBench型同位体比質量分析計 (Thermo Fisher Scientific) を用いた。

炭素同位体比の標準物質はVPDB、酸素同位体比は世界の海水の酸素同位体比の平均値 (VSMOW) を基準とし、コラーゲンの炭素・窒素同位体比と同様に、これらの標準物質の同位体比からの差分を千分率 (‰:パーミル) で表記する。

両安定同位体比の測定時の標準物質は、NBS18、NBS19およびJLs-1を用い補正を行った。本分析の両安定同位体比の測定精度は標準偏差±0.1‰であった。

2) 結果

炭素・窒素安定同位体分析 本分析で得られた骨コラーゲンが土壌由来の有機物汚染の影響を受けているか評価するために、今回得られた元素データに基づいて、生体のコラーゲンがもつC/N=2.9～3.6の基準 (Deniro 1985) から逸脱した試料があるか検討した。

その結果、全ての試料はこれらの基準を満たしており、生存時におけるコラーゲンの分子的特徴を保持していることが示された (第69表)。また、骨中のコラーゲン含有率は1%以上のため、安定同位体比に基づく食性解析が可能であると考えられる。

第69表 人骨の骨コラーゲン分析結果

Sample name	δ ¹³ C _{VPDB}	δ ¹⁵ N _{Air}	C/N (mol)
No.1_Bone	-20.8	9.0	3.3
No.1_Petrous	-19.9	10.5	3.3
No.2_Bone	-21.0	10.3	3.3
No.2_Petrous	-20.5	12.9	3.5

頭部に刀痕があるNo.1の炭素・窒素同位体比は、蝶形骨 (図表では“Bone”) の炭素同位体比は-20‰付近に、窒素同位体比は9‰付近にプロットされた (第124図、第69表)。窒素同位体比がやや高い傾向は、海産物摂取の影響を考慮する必要がある、海産物由来の古い炭素の供給による海洋リザーバー効果の影響を検討しなければならない。

しかし、炭素同位体比は -20% と低く、海洋生態系が持つ重い炭素同位体比の特徴を示す基準である -18% よりもかなり低い値を示しており、両者は矛盾した状態を示している (Richards *et al.* 2005)。近年、陸上生態系のみでも水稻などの特殊な水環境下で生育した植物は、窒素同位体比が約 6% 上昇することが確認されており、今回見られた傾向はこの水稻摂取効果の影響を見ている可能性が高い。

残念ながら、炭素・窒素安定同位体比のみではまだ水稻の摂取割合を定量的に評価することができず、海産物摂取の精度の高い見積もりは現状不可能である。しかし、窒素同位体比が低いことから海産物摂取率は低かったと推察される。また、淡水魚の摂取の可能性はあるものの、やはり炭素同位体比が低いことから、淡水魚の摂取割合も低かったと推察される。

次に、No.1 の側頭骨（図表では“Petrus”）の炭素同位体比は -21% 付近に、窒素同位体比は 10% 付近にプロットされた（第 124 図）。側頭骨の炭素・窒素同位体比は蝶形骨のそれと比べて 1% ほど高い傾向を示した。

側頭骨錐体部内腔（蝸牛など）は幼児期において形成された後に、その後の成長過程で組織の置換が緩やかな部位である。このため、他の骨部位に比べて幼児期に摂取した母乳由来のアミノ酸の影響を強く残している。本結果は授乳の影響が検出されている可能性を示唆している。

No.2 の蝶形骨（Bone）の炭素同位体比は -20% 付近を、窒素同位体比は 10% 付近を示しており、No.1 の炭素・窒素同位体比よりもそれぞれ 1% 程度高い値を示した（第 124 図）。これは No.2 が No.1 に比べて相対的に肉食摂取率もしくは海産物摂取率が高かった可能性が指摘されうるが、やはり炭素同位体比が -18% よりも低いことから単純にコメの摂取割合が No.1 と No.2 でやや異なる可能性もある。

次に、No.2 の側頭骨（Petrus）の炭素同位体比は -20% 付近を、窒素同位体比は 13% 付近を示しており、窒素同位体比のみ蝶形骨のそれと比べて 3% 程度高い値を示した（第 124 図）。窒素同位体比に大きな上昇がみられることは、上述した母乳の寄与が強かった可能性を示唆する。

歯エナメル質のストロンチウム・炭素・酸素同位体分析 No.2 の第一大臼歯および第三大臼歯のストロンチウム同位体比はそれぞれ、 0.708867 および 0.708778 であった（第 70 表）。これらの値を福井周辺域の植物のストロンチウム同位体比 $0.708 \sim 0.709$ （伊澤ら 2014）と比較した結果、No.2 のストロンチウム同位体比はいずれも福井周辺域で生息していた場合に生物がとりうるストロンチウム同位体比の範囲から逸脱しなかった。

第 70 表 歯エナメル質の同位体比分析結果

Sample name	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$	$\delta^{13}\text{C}_{\text{VPDB}}$	$\delta^{18}\text{O}_{\text{VSMOW}}$
No.2_M1	0.70887	-13.8	-6.2
No.2_M3	0.70878	-12.0	-6.7

ストロンチウム同位体比は、遠方の地域において福井城周辺域のストロンチウム同位体比と近似した値をとる場所も多く、現状では移入者でないことを証明することはできない。

一方、これらの個体が数十キロ以上離れた地域から来た可能性が低いと考古学的な仮定を置くことが可能であれば、在地者の可能性も否定できない。さらに、第一大臼歯の形成が約 6 歳までに萌出するが、第三大臼歯は 16 歳以降に形成されるため、この間で地質が異なる地域に移動した場合に、歯種間でストロンチウム同位体比に大きな変化をとまう。

しかしながら、No.2 の第一大臼歯と第三大臼歯の間には小数点 4 桁目で 1 の変化が見られるものの、例えば火山地帯 ($0.704 \sim 0.706$)、石灰岩地帯 ($0.706 \sim 0.709$) もしくは大陸由来の古い地質帯 ($0.710 \sim 0.728$) など、居住した地域の地質が大きく変化した場合は小数点 3 桁目の変化がみられることが多いため、今回のデータからは大きな移動があったと言えるほどの変化は検出されなかった。

つまり、生まれてから親不知が生えるまでの期間に数百キロという大きな移動をしていなかった特徴を有する。

歯エナメル質の炭素同位体比は第一大臼歯で -13.8% 、第三大臼歯で -12% 、酸素同位体比は第一大臼歯で -6.2% 、第三大臼歯で -6.7% を示した（第70表）。歯種間で炭素同位体比が 1.8% 変動が生じているが、酸素同位体比は 0.5% の変動に留まった。歯エナメル質の炭素同位体比は、全摂取食物内の炭素同位体比に強く相関するため、コラーゲンの炭素同位体比とは異なり、摂取した炭水化物・脂質などの影響も合わせて反映されてくる。

第一大臼歯の鈣質化は出生時から始まり、授乳による母乳の影響が反映されることが多い。特に、母乳に含まれる脂質の炭素同位体比はアミノ酸の炭素同位体比よりも低く、今回得られた第一大臼歯の炭素同位体比が第三大臼歯のそれよりも低いことは、母乳に含まれる脂質の炭素の影響が反映したと考えられる。

また、歯エナメル質の酸素同位体比は表層水（飲み水）の酸素同位体比と強い相関を示し、日本列島では長野など内陸に行くにしたがって、表層水（飲み水）の酸素同位体比は約 3% 低くなる。しかし、第一大臼歯と第三大臼歯で 1% 未満の変動にとどまることから、大きな移動をしていない可能性が考えられる。この結果は、ストロンチウム同位体比と整合的といえる。

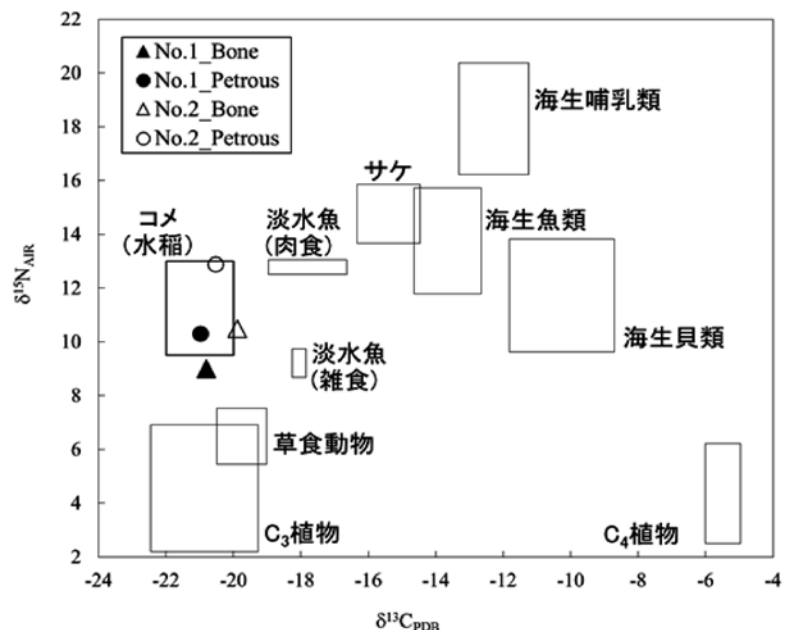
さらに、第一大臼歯の酸素同位体比が第三大臼歯のそれと比べて 0.5% ほど低い値を示しているが、母乳に含まれる水の酸素同位体比は 0.5% ほど低い値を示す傾向があることが分かっており、酸素同位体比にもこの個体が母乳によって育てられた可能性を示唆する結果となった。

3) 考察

本分析では、No.2が母乳によって育てられている可能性を示す結果が、複数の同位体比に基づいて評価された。一方のNo.1では、母乳の影響はどのように評価できるだろうか。特に窒素同位体比に着目した場合、摂取食物—摂取者間で約 $3\sim 4\%$ の同位体分別効果が期待される。

つまり、授乳されている可能性がある期間と形成時期が並行する側頭骨内部の窒素同位体比は、授乳されていない期間に形成された骨部位のそれと比較すると、窒素同位体比は約 $3\sim 4\%$ 高い値を示す。

歯エナメル質の炭素・酸素同位体比からも授乳の影響が強い可能性が示唆されているNo.2は、側頭骨（Petrous）—蝶形骨（Bone）間で窒素同位体比が 2.7% 変動しており、母乳に含まれるアミノ酸に 100% 近く依存した時に期待される 3% の変動幅とほぼ近似した値を示す。



第124図 人骨の食性解析補足データ

一方で、No.1の変動幅は1.5%と小さいことから、No.2はNo.1とは異なる母乳摂取率であった可能性が考えられる。母乳摂取率が異なる要因として、離乳食の早期導入の可能性が挙げられる。戦国時代における幼児の授乳期間、乳母の存在、離乳食の導入時期が、地域や階層によって異なっていた可能性もあり、今後、同じ時期の人骨の分析と比較することで地域性が見える可能性がある。

ストロンチウム同位体比および酸素同位体比に基づく、授乳の影響が強いNo.2は幼少期から壮齢になるまで福井城周辺域で育った在地者である可能性が高く、この地域で手厚く育てられていたと推察される。骨コラーゲン抽出骨コラーゲン抽出骨コラーゲン抽出本分析では、授乳の影響が個体間で大きく異なっていたという新たな可能性が垣間見られた。

しかしながらこれはまだ仮説にとどまる。なぜなら、窒素同位体比の差が、淡水魚か母乳かもしくは施肥された水稻の摂取を反映したことによるものかは手法の開発が追いついておらず、まだ正確な評価ができないのが現状である。

近年、硫黄・カルシウム・マグネシウム同位体比やアミノ酸のグルタミン酸とフェニルアラニンの炭素・窒素同位体比のデータを組み合わせることで、海産物摂取率、淡水資源摂取率および水稻摂取率の正確な識別評価が可能になると考えられている (Naito *et al.* 2010、Itahashi *et al.* 2014)。

近いうちに、これらの資料もより正確な議論ができると期待され、過去の人々の食生活の正確な評価のために継続した分析が求められる。

引用・参考文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), pp.337-360
- DeNiro, M. J. 1985 Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope Ratios in relation to paleodietary reconstruction. *Nature* 317: 806-
- 中村俊夫 2000 「日本先史時代の ^{14}C 年代」『放射性炭素年代測定法の基礎』日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編 pp.3-20 日本第四紀学会
- Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hafflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. 2013 IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55(4) pp.1869-1887.
- Deniro M. J. 1985 Postmortem preservation and alteration of in vivo bone collagen isotope ratios in relation to palaeodietary reconstruction, *Nature*, 317, pp.806-809
- Gakuhari T., H. Komiya, J. Sawada, T. Anezaki, T. Sato, K. Kobayashi, S. Ito, K. Kobayashi, H. Matsuzaki, K. Yoshida, and M. Yoneda (in print) Radiocarbon dating of a human remains and dog burials from the Kamikuroiwa rock shelter site, Ehime Prefecture, *Anthropological Science*
- Itahashi Y., Y. Chikaraishi, N. Ohkouchi, and M. Yoneda 2014 Refinement of reconstructed ancient food webs based on the nitrogen isotopic compositions of amino acids from bone collagen: A case study of archaeological herbivores from Tell Ain el-Kerkh, Syria, *Geochemical Journal*, 48, pp.15-19
- Naito I. Y., N. V. Honch, Y. Chikaraishi, N. Ohkouchi, and M. Yoneda, Quantitative evaluation of marine protein contribution in ancient diets based on nitrogen isotope ratios of individual amino acids in bone collagen: An investigation at the Kitakogane Jomon site 2010 *American Journal of Physical Anthropology*, 143, pp. 31-40
- Richards M. P., R. Jacobi, J. Cook, P. B. Pettitt, and C. B. Stringer 2005 Isotope evidence for the intensive use

- of marine foods by Late Upper Palaeolithic humans. *Journal of Human Evolution*, 49, pp.390-394
- Tsutaya T., T. Gakuhari, A. Asahara, M. Yoneda 2017 Isotopic comparison of gelatin extracted from bone powder with that from bone chunk and development of a framework for comparison of different extraction methods. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 11, pp.99-105
- Yoneda M., A. Tanaka, Y. Shibata, M. Morita, K. Uzawa, M. Hirota, and M. Uchida 2002 Radiocarbon marine reservoir effect in human remains from the Kitakogane site, Hokkaido, Japan. *Journal of Archaeological Science*, 29, pp.529-536
- 伊澤淳修・青山恵介・申基澈・中野孝教 2014 「ストロンチウム安定同位体比によるタケノコ等野菜の水煮加工品の原料原産地判別法の検討」『食品関係等調査研究報告』38 pp.6-15

8 出土木材・種実の年代測定

1) 試料と分析方法

年代測定を行う試料は調査区 15-5・15-4 の遺構から出土した木材 4 点と種実（モモ）4 点の計 8 点である（第 71 表）。木材 4 点は、石垣 154-12 の胴木組に伴う木材で、樹皮が残存するもののうち、胴木組の構築状況が異なる箇所を中心に試料を抽出した。

モモが出土した 155-45・45・44 は、いずれも頭蓋骨が出土した 155-15 と切り合い関係にある遺構であり、流路の開口時期を詳細に絞り込む目的で年代測定を行った。154-67 からは中世後半の土器が出土している。木材は最外年輪付近、種実の一部をナイフ等を用いて 50mg 程度に調整する。

試料を、塩酸（HCl）により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム（NaOH）により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸・アルカリ・酸処理 AAA：Acid Alkali Acid）。

濃度は塩酸、水酸化ナトリウム共に 1 mol/L である。試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化は Elementar 社の vario ISOTOPE cube と Ionplus 社の Age3 を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を NEC 社製のハンドプレス機を用いて内径 1 mm の孔にプレスし、測定試料とする。

測定は ^{14}C -AMS 専用装置（NEC 社製）を用いて、 ^{14}C の計数、 ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)、 ^{14}C 濃度 ($^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$) を測定する。AMS 測定時に、米国国立標準局（NIST）から提供される標準試料（HOX-II）、国際原子力機関から提供される標準試料（IAEA-C6 等）、バックグラウンド試料（IAEA-C1）の測定も行う。

$\delta^{13}\text{C}$ は試料炭素の ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表したものである。放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5568 年を使用する。

測定年代は 1950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma；68%）に相当する年代である。測定年代の表示方法は、国際学会での勧告に従う（Stuiver & Polach 1977）。

また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。暦年較正に用いるソフトウェアは、Oxcal4.3（Bronk2009）、較正曲線は Intcal13（Reimer et al. 2013）である。

第71表 分析試料一覧

No.	遺構	遺構の種類	遺物	共存土器の年代	種類	備考
1	154-12	石垣	跳木 1	17C～近代	マツ属複維管束亜属	最外年輪有り、16年輪の外側3年分
2	154-12	石垣	跳木 3	17C～近代	マツ属複維管束亜属	最外年輪有り、19年輪の外側3年分
3	154-12	石垣	杭 8	17C～近代	マツ属複維管束亜属	最外年輪有り、17年輪の外側3年分
4	154-12	石垣	杭 22	17C～近代	マツ属複維管束亜属	最外年輪有り、15年輪の外側3年分
5	155-90	土坑	モモ	古代～近世	モモ	縦 24.29mm、横 20.22mm、厚み 16.03mm
6	155-44	土坑	モモ	～18C	モモ	縦 28.76mm、横 20.27mm、厚み 13.70mm
7	155-45	河川	モモ	古代～16C	モモ	縦 35.05mm、横 21.17mm、厚み 15.56mm
8	154-67	道路側溝	モモ	中世後半	モモ	縦 29.00mm、横 19.86mm、厚み 15.03mm

2) 結果

試料はいずれも保存状態が良く、定法での処理が可能で、年代測定に必要な炭素量が回収できた（第72表・第125図）。暦年較正は、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、その後訂正された半減期（¹⁴Cの半減期5730 ± 40年）を較正することによって、暦年代に近づける手法である。較正用データセットは、Intcal13（Reimer et al. 2013）を用いる。

第72表 放射性炭素年代測定結果

試料名	性状	方法	補正年代 (暦年較正用) BP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正年代										中央値	Code No.	
					年代値												
石垣 跳木 1	木材	AAA (1M)	285 ± 20 (283 ± 20)	−29.08 ± 0.60	σ	cal AD 1527	−	cal AD 1553	423	−	397	calBP 36.2	1567 cal AD	YU− 9764	pal− 12141		
						cal AD 1633	−	cal AD 1650	317	−	300	calBP 32.0					
					2σ	cal AD 1521	−	cal AD 1592	430	−	359	calBP 54.0					
						cal AD 1622	−	cal AD 1660	329	−	290	calBP 41.4					
石垣 跳木 3	木材	AAA (1M)	305 ± 20 (303 ± 21)	−29.72 ± 0.75	σ	cal AD 1523	−	cal AD 1573	428	−	378	calBP 52.6	1559 cal AD	YU− 9765	pal− 12142		
						cal AD 1630	−	cal AD 1644	321	−	306	calBP 15.6					
					2σ	cal AD 1499	−	cal AD 1503	452	−	448	calBP 0.7					
						cal AD 1513	−	cal AD 1600	437	−	350	calBP 70.0					
石垣 杭 8	木材	AAA (1M)	290 ± 20 (288 ± 20)	−32.05 ± 0.57	σ	cal AD 1526	−	cal AD 1556	424	−	395	calBP 41.3	1559 cal AD	YU− 9766	pal− 12143		
						cal AD 1632	−	cal AD 1649	318	−	302	calBP 26.9					
					2σ	cal AD 1520	−	cal AD 1593	430	−	358	calBP 60.5					
						cal AD 1619	−	cal AD 1655	331	−	296	calBP 34.9					
石垣 杭 22	木材	AAA (1M)	145 ± 20 (147 ± 20)	−31.21 ± 0.55	σ	cal AD 1677	−	cal AD 1694	273	−	257	calBP 11.8	1777 cal AD	YU− 9767	pal− 12144		
						cal AD 1727	−	cal AD 1765	223	−	185	calBP 28.3					
						cal AD 1773	−	cal AD 1777	178	−	174	calBP 2.1					
						cal AD 1800	−	cal AD 1813	151	−	138	calBP 9.4					
						cal AD 1919	−	cal AD 1940	32	−	10	calBP 16.5					
					2σ	cal AD 1667	−	cal AD 1706	283	−	245	calBP 15.7					
						cal AD 1720	−	cal AD 1782	231	−	168	calBP 34.4					
						cal AD 1796	−	cal AD 1819	154	−	131	calBP 11.2					
						cal AD 1832	−	cal AD 1880	119	−	70	calBP 16.0					
						cal AD 1915	−	cal AD 1947	35	−	4	calBP 18.1					
土坑 90	種実	AAA (1M)	735 ± 20 (735 ± 20)	−27.79 ± 0.48	σ	cal AD 1267	−	cal AD 1281	684	−	669	calBP 68.2	1274 cal AD	YU− 9768	pal− 12145		
					2σ	cal AD 1256	−	cal AD 1289	694	−	661	calBP 95.4					
土坑 44	種実	AAA (1M)	290 ± 20 (292 ± 20)	−29.12 ± 0.48	σ	cal AD 1525	−	cal AD 1557	425	−	393	calBP 44.5	1557 cal AD	YU− 9769	pal− 12146		
						cal AD 1632	−	cal AD 1648	319	−	303	calBP 23.7					
					2σ	cal AD 1520	−	cal AD 1593	430	−	357	calBP 64.3					
						cal AD 1619	−	cal AD 1652	331	−	298	calBP 31.1					
河川 45	種実	AAA (1M)	790 ± 20 (789 ± 20)	−29.06 ± 0.46	σ	cal AD 1224	−	cal AD 1236	726	−	715	calBP 22.6	1245 cal AD	YU− 9770	pal− 12147		
					2σ	cal AD 1241	−	cal AD 1263	709	−	688	calBP 45.6					
道路側溝 67	種実	AAA (1M)	380 ± 20 (379 ± 20)	−28.41 ± 0.43	σ	cal AD 1453	−	cal AD 1495	497	−	456	calBP 53.0	1489 cal AD	YU− 9771	pal− 12148		
						cal AD 1602	−	cal AD 1615	349	−	335	calBP 15.2					
					2σ	cal AD 1446	−	cal AD 1522	504	−	428	calBP 70.7					
						cal AD 1575	−	cal AD 1624	375	−	327	calBP 24.7					

- 1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。
- 2) BP年代値は、1950年を基点として何年前であることを示す。
- 3) 付記した誤差は、測定誤差 σ （測定値の68.2%が入る範囲）を年代値に換算した値。
- 4) AAAは、酸・アルカリ・酸処理を示す。
- 5) 暦年の計算には、Oxcal v4.3.2を使用。
- 6) 暦年の計算には1桁目まで示した年代値を使用。
- 7) 較正データセットは、Intcal13を使用。
- 8) 較正曲線や較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1桁目を丸めていない。
- 9) 統計的に真の値が入る確率は、 σ が68.2%、 2σ が95.4%である。

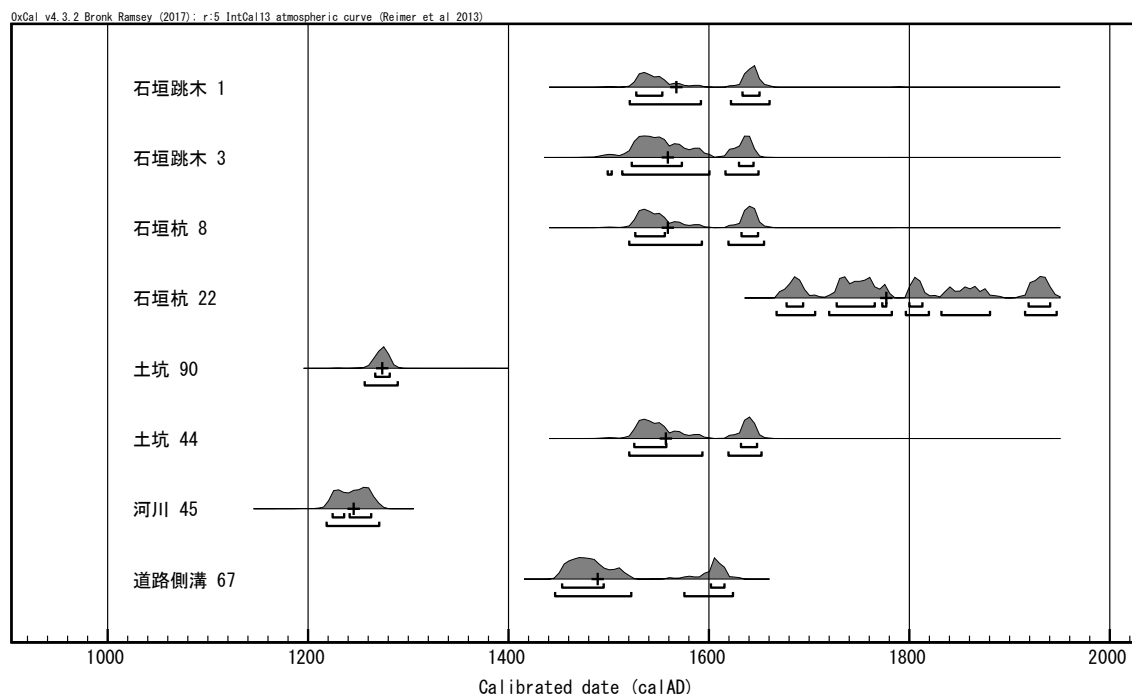
3) 考察

河川・土坑出土植物遺体の年代値については第7章第3節で考察を行い、ここでは石垣の構築年代について述べる。跳木1・3、杭8・22は石垣154-12の土台である。跳木1・3、杭8がほぼ同じ

16世紀～17世紀中頃までの年代値を示した。154-12を伴う堀は築城時にはなく、正保4年（1648）の「御城下之図」以後、描かれるようになる。またこれら3点は、直径9～11cmと比較的細い材で、樹皮直下の篩部が残存する点から、伐採後比較的短時間で使用された可能性が高い。この点を加味すると、これらの木材は1622-1660calADの間に石垣の構築に伴い伐採・使用された可能性が高い。

杭22は154-12の一部であるが、跳木1・3、杭8と異なり、16世紀中頃から20世紀までの幅広い年代値が得られた。杭22は角材1・2を繋ぐ栓5の上から打ち込まれており、154-12の構築後に打ち込まれたと考えられる。また、角材1・2は他の跳木と異なる構造を持つことから、石垣構築後の補修の際に設置された可能性があり、154-12は少なくとも2回の補修を受けたと考えられる。

堀154-53は1917年以前には埋め立てられる。また、杭22も他の材と同様に、直径10.5cmで、篩部が残存する。以上から、杭22は1667-1880calADの間に伐採され、154-12の補修に使用された材であると考えられる。



第125図 暦年較正結果

引用・参考文献

Bronk RC. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51, 337-360.

Reimer PJ., Bard E., Bayliss A., Beck JW., Blackwell PG., Bronk RC., Buck CE., Cheng H., Edwards RL., Friedrich M., Grootes PM., Guilderson TP., Haflidason H., Hajdas I., Hatté C., Heaton TJ., Hoffmann DL., Hogg AG., Hughen KA., Kaiser KF., Kromer B., Manning SW., Niu M., Reimer RW., Richards DA., Scott EM., Southon JR., Staff RA., Turney CSM., van der Plicht J. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0-50,000 years cal BP. *Radiocarbon*, 55, 1869-1887.

Stuiver M., & Polach AH. 1977 Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of ^{14}C Data. *Radiocarbon*, 19, 355-363.

第3節 155-15 土壌分析

1 調査地点

1) 試料

試料は、155-15 充填堆積物断面から採取された堆積物試料 12 点（試料 1～12）である（第 126 図）。各試料の層相を以下に示す（第 73 表）。

第 73 表 土壌試料一覧

No.	層位	試料の層相
1	31	砂質泥。2cm 程度の木片混。生物擾乱が著しく、下部に灰色泥質砂の葉理片が散在。含水塑性変形しているようにもみえる。
2	33 ①	ブロック土混じり泥質砂。中・下部（層準 B）では砂質泥、泥質砂、粗粒砂といった由来の異なる大きなブロック土が多く混じる。上部（層準 A）ではブロック土が細粒化し、こなれており、やや腐植を含む。
3	33 ②	砂質泥～泥質砂の積層。層準 B の垂直範囲は葉理構造を残すが、層準 A の泥質砂は著しく擾乱されており、やや腐植を含み、微小ブロック土が散在する。
4	33 ③	砂質泥。生物擾乱が著しく、堆積構造は乱れている。
5	36	砂質泥～泥。泥質細粒～中粒砂・砂質泥のブロック土が多く混じり、塑性変形している。
6	52 上	上部（層準 A）が泥質中粒～粗粒砂、中下部（層準 B）が腐植をわずかに含む砂質泥。凹凸のある明瞭な層理面をなして積層。
7	52 下	有機質泥～砂質泥。生物擾乱が著しく、土壌化しているようにみえる。
8	35	中粒～極粗粒砂。板状の泥質細粒砂ブロック土片が混じる。
9	38	葉理構造が発達する泥質細粒砂～極細粒砂質泥。上部（層準 A）が泥まじり細粒砂、中部（層準 B）が極細粒砂質泥、下部（層準 C）が泥質細粒砂。
10	40	中粒～極粗粒砂。板状の形状をなす泥質砂ブロック土片が混じる。
11	41	有機質砂質泥～泥質砂の積層。上部（層準 A）が葉理構造を示す有機質砂質泥、中部（層準 B）が葉理構造を示す砂質泥～泥質砂、下部（層準 C）が擾乱された腐植質泥。
12	51	中粒～極粗粒砂。板状の泥質細粒砂ブロック土片が混じる。

2) 調査地点の層序

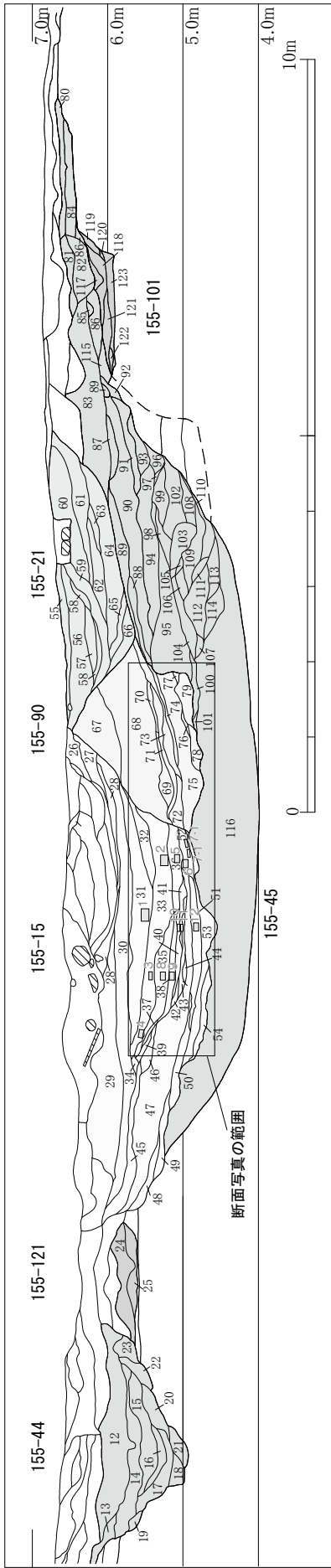
155-15 充填堆積物は、採取試料の層相、発掘調査時の断面写真から読み取れる層理面の特徴などから、堆積ユニット 1～4 の 4 つに大別される。

堆積ユニット 4 は、53 層・52 層・47 層・46 層が相当する。最下部の 53 層は砂質堆積物、52 層・47 層・46 層は部分的に葉理構造を示す砂質泥～泥質砂からなり、47 層下部、52 層上部、46 層は生物擾乱が著しく、腐植がわずかに集積する。層相から、堆積ユニット 4 は間欠的な洪水時に流入した浮遊泥が沈積した堆積物とみられ、単層堆積後は植生に覆われるなどの多少の堆積休止期を挟在していたとみられる。

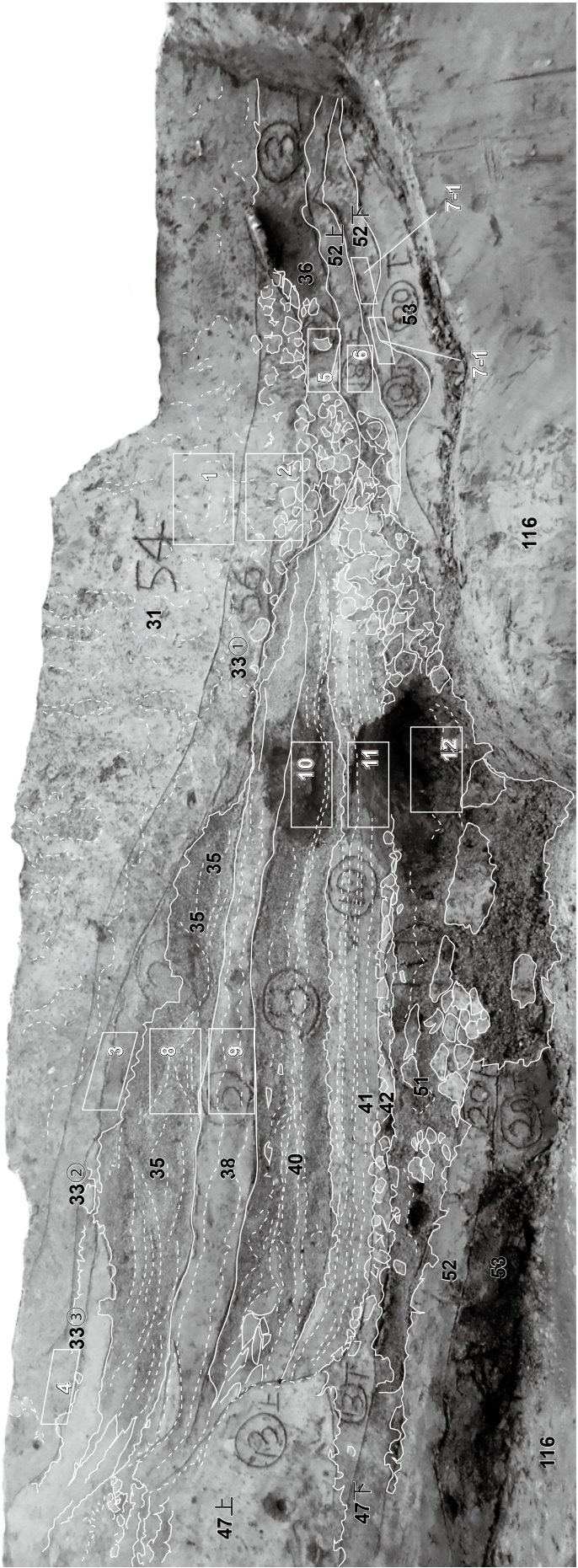
堆積ユニット 3 は、51 層が相当する。51 層は再侵食された凹地を充填する、上方細粒化するトラフ型斜交葉理・層理の堆積構造を示す極粗粒砂～泥質細粒砂からなる。一方向流の掃流によって運搬・堆積したとみられる。中・下部層準には堆積ユニット 4 に由来する砂質泥ブロック土が散在する。51 層まで充填される凹地は、基準面低下などの何らかの原因で再侵食され可能性が高いが、ブロック土の混在状況をみると人為的営力が及んでいる可能性もある。また、51 層上部は著しく擾乱され、やや腐植を含むことから、51 層上部形成期には土壌化が進行する時期を挟在していた可能性がある。

堆積ユニット 2 は、42 層～40 層・35 層が相当する。42 層は泥質砂ブロック土が多く混じる砂質泥層からなる。下位層との層理面は明瞭で、直下の 51 層上部に由来するブロック土が層理面付近に分布することから、堆積ユニット 2 が充填する凹地は人為的掘削（浚渫）されたものである可能性が高い。42 層の上位にはトラフ型斜交葉理・層理の堆積構造を示す粗粒砂～泥質細粒砂からなる 41 層～35 層が積層する。これら単層上部は擾乱作用が及んでいる。これらの層相から、堆積ユニット 2 は人為的に掘削された凹地を充填した、間欠的な洪水時に流入した堆積物の積層からなる。各単層堆積後には生物擾乱が及ぶ多少の休止期を挟在していたとみられる。

堆積ユニット 1 は、36 層・33 層・31 層が相当する。堆積ユニット 2 を人為的に掘削し形成された堆積空間を充填する泥質堆積物からなる。層相から流路の動きは止まり、砂や礫などの掃流堆積物が供給されなくなり、雨水等で流入した泥や細粒の砂等が沈積する比較的静穏な堆積場に変化したと推定される。

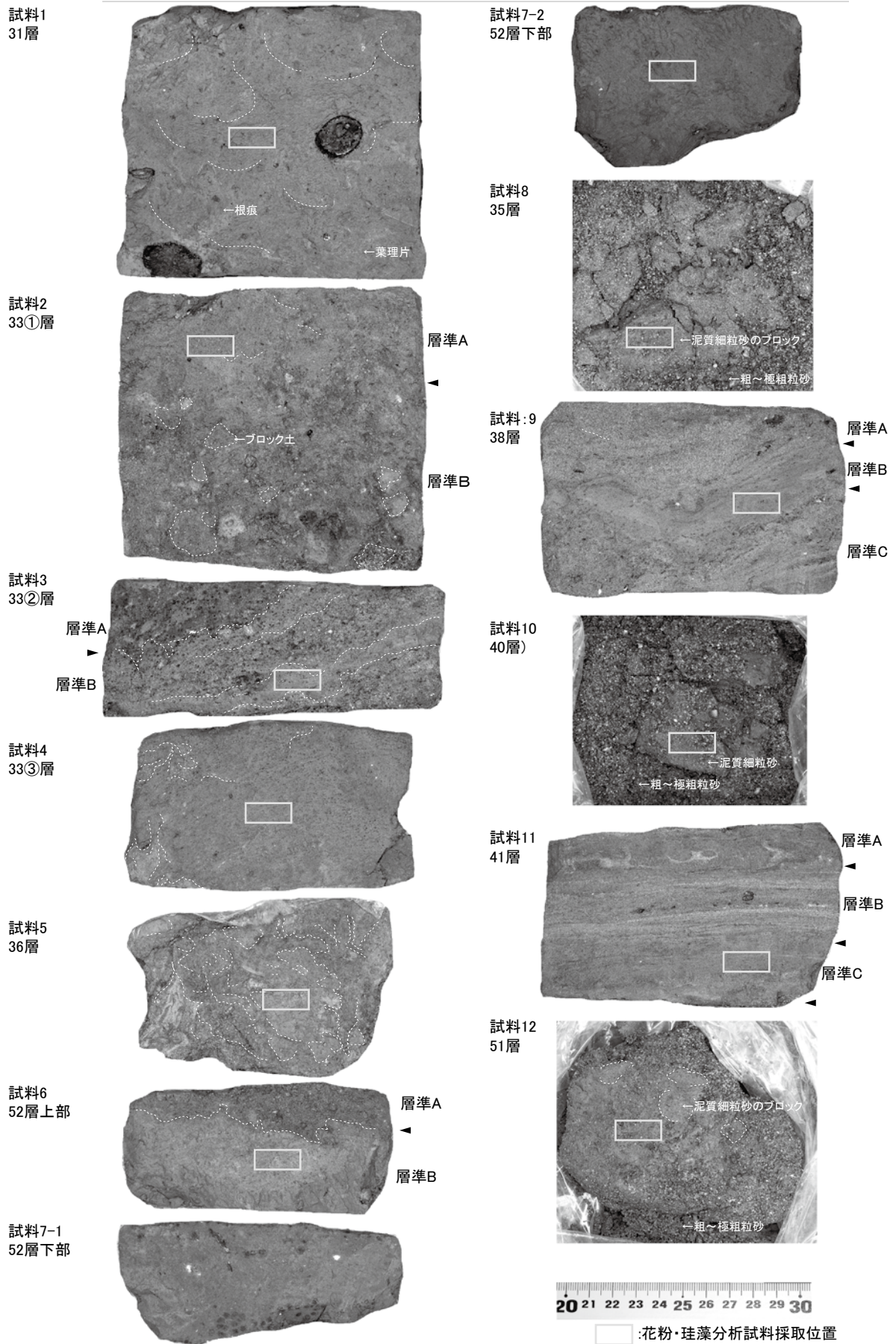


a) 調査地点の断面図



b) 調査地点の断面写真と試料採取位置. 主な構造についてトレースを行っている。

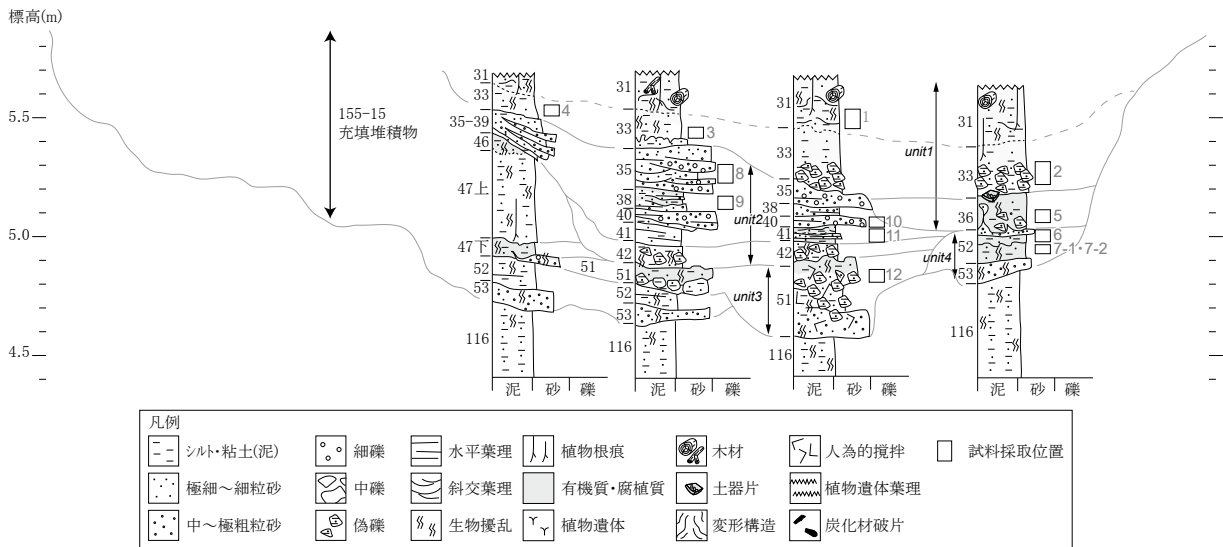
第126図 155-15断面図・断面写真と試料採取位置



第127図 155-15採取試料写真

3) 分析試料の採取

上記してきたように調査地点の堆積物は擾乱層準を含む水成堆積物からなる。分析層準は、調査目的を踏まえると、堆積休止期に形成された腐植を含む層準を選択することが有効である。また、珪藻・花粉等の微化石はシルト以下の粒子と挙動を共にするため、泥質な層準を選択する必要がある。これらのことを考慮して、珪藻・花粉分析用試料を採取した（第127・128図）。大型植物遺体分析は、微化石とタフノミーが異なり、砂質堆積物で多くなることから、採取層準全体を網羅するように採取した。



第128図 155-15充填堆積物の累重状況

2 珪藻分析

1) 分析方法

湿重約5gを、過酸化水素水と塩酸を加えて試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。次に、分散剤を加えた後、蒸留水を満たし放置する。上澄み液中に浮遊した粘土分を除去し、珪藻殻の濃縮を行う。この操作を4～5回繰り返す。次に、砂質分の除去を行い、検鏡し易い濃度に希釈する。乾燥した試料上に封入剤を滴下し、永久プレパラートを作製する。検鏡は、油浸600倍または1000倍で行い、メカニカルステージを用い任意に出現する珪藻化石が200個体以上になるまで同定・計数した。原則として、珪藻殻が半分以上破損したものについては、誤同定を避けるため同定・計数は行わない。200個体が産出した後は、全体を精査し、含まれる種群すべてが把握できるように努める。

珪藻の同定と種の生態性については、Horst Lange-Bertalot (2000)、Hustedt (1930-1966)、Krammer and Lange-Bertalot (1985-1991)、Desikachary (1987)などを参考にする。群集解析にあたり個々の産出化石は、まず塩分濃度に対する適応性により、海水生、海水～汽水生、汽水生、淡水生に生態分類し、さらにその中の淡水生種は、塩分、pH、水の流動性の3適応性についても生態分類し表に示した。

堆積環境の変遷を考察するために珪藻化石が100個体以上産出した試料について珪藻化石群集変遷図を作成した。出現率は化石総数を基数とした百分率で表し、基本的に1%以上（産出種数により変更）の産出率を示す分類群についてのみ表示した（図中の●印は、総数が100個体以上産出した試料うち1%未満の種を示し、+印は総数100個体未満の場合の産出を示す）。

表示する分類群は、分析試料全体で産出率の合計が1 %以上の分類群である。また、海水生・汽水生・淡水生種の相対頻度と淡水生種を基数とした塩分・pH・流水の相対頻度について図示した。

なお、淡水生種の中には、水中から出て陸域の乾いた環境下でも生育する種群が存在し、これらを陸生珪藻と呼んで、水中で生育する種群と区分している。陸生珪藻は、陸域の乾いた環境を指標することから、古環境を推定する上で極めて重要な種群である（第74表）。

第74表 珪藻種群

塩分	好塩性種	ある程度の塩分が含まれた方がよく生育する種類	塩類濃度が高い水域というのは概して閉鎖水域である場合が多い
	不定性種	少量の塩分が含まれていても生育できるもの	
	嫌塩性種	塩分が存在する水中では生育できないもの	
pH	好アルカリ性種	アルカリ性の水域に特徴的に認められる種群	水湿が酸性の場合は湿地であることが多い。
	好酸性種	酸性水域に生育する種群。水湿が酸性の場合は湿地であることが多い。	
	不定性種	中性の水域に生育する種	
流水	好流水性種	流れのある水域の基物（岩石・大型の藻類・水生植物など）に付着生育する種群であり、特に常時、流れのあるような水域でなければ生育出来ない種群	浮遊性種は、池沼あるいは湖沼の環境を指標する。
	好止水性種	流れのない水域に生育する種群。水塊中を浮遊生活する浮遊性種も存在する。	
	流水不定	どちらにでも生育できる可能性もあるが、それらの大半は止水域に多い種群	

2) 結果

結果を第75・76表、第129図、図版第81に示す。100個体以上産出したのは、31層、33①層、33②層、41層、52層上部の計5層準であり、他の試料は、検出個数が少ない。

堆積ユニット1（31・33・36層） 31層からは、200個体以上産出した。保存状態は、一部の殻が壊れているため、普通～不良である。産出した分類群は、淡水生種を主として、淡水～汽水生種を伴う種群で構成される。まず、塩分に対する適応性は、貧塩不定性種が優占する。次に、pHに対する適応性は、アルカリ性種が優先する。次に、流水に対する適応性は、流水不定性種が優占し、流水性種は20%程度、止水性種も低率に産出する。陸生珪藻が15%程度産出する。

33層は、流路法面上部の33③層と斜面下部33②・③層で産状が異なっていた。33①層からは114個体産出した。保存状態は、一部の殻が壊れており、一部の殻に溶解の痕跡が認められるため、不良～極不良である。産出した分類群は、淡水生種を主として、淡水～汽水生種を低率に伴う種群で構成される。塩分に対する適応性は、貧塩不定性種が優占するが、貧塩好塩性種も10%程度産出する。pHに対する適応性は、pH不定性種およびアルカリ性種が優先する。流水に対する適応性は、流水不定性種が優占し、流水性種が15%程度、止水性種も低率で産出する。陸生珪藻は10%程度産出する。

33②層から107個体産出した。保存状態は不良～極不良である。淡水生種を主として、淡水～汽水生種を伴う種群で構成される。塩分に対する適応性は、貧塩不定性種が優占する。pHに対する適応性は、酸性種、pH不定性種およびアルカリ性種がそれぞれ25%程度産出する。流水に対する適応性は、流水不定性種が優占し、流水性種および止水性種も低率で産出する。陸生珪藻は15%程度産出する。

33③層は7個体と非常に産出数が少なかった。保存状態は、不良～極不良である。産出した分類群は、全体的に淡水生種を主として構成され、極低率に淡水～汽水生種を伴う種群で構成される。36層からは、74個体産出した。保存状態は一部の殻が壊れており、一部の殻に溶解の痕跡が認められ、不良～極不良である。産出した分類群は、淡水生種を主として、淡水～汽水生種を伴う種群で構成される。

堆積ユニット2（35・38・40・41層） 35層、38層からは、それぞれ5個体、10個体と非常に産出数が少なかった。保存状態は、壊れた殻が多く、一部の殻に溶解の痕跡が認められ、不良～極不良である。産出した分類群は、全体的に淡水生種を主として構成される。40層からは84個体産出した。保存状態は不良～極不良である。産出した分類群は、淡水生種のみで構成される。

41 層からは、170 個体産出した。保存状態は、一部の殻に溶解の痕跡が認められるため、不良～極不良である。産出した分類群は、淡水生種を主にして、淡水～汽水生種を低率に、汽水生種を極低率に伴う種群で構成される。塩分に対する適応性は、貧塩不定性種が優占する。pH に対する適応性は、アルカリ性種が 35% 程度、酸性種と pH 不定性種がそれぞれ 25% 程度産出する。流水に対する適応性は、流水不定性種が優占し、流水性種および止水性種も低率で産出する。陸生珪藻は 15% 程度産出する。

堆積ユニット 3 (51 層) 51 層は、9 個体と非常に産出数が少なかった。保存状態は、不良～極不良である。産出した分類群は、全体的に淡水生種を主として構成される。

堆積ユニット 4 (52 層上部・下部) 52 層上部からは、135 個体産出した。保存状態は、壊れた殻に溶解の痕跡が認められるため、不良～極不良である。産出した分類群は、淡水生種を主として、淡水～汽水生種を伴う種群で構成される。塩分に対する適応性は、貧塩不定性種が優占する。次に、pH に対する適応性は、アルカリ性種が優先する。次に、流水に対する適応性は、流水性種および流水不定性種がそれぞれ 35% 程度産出し、止水性種も低率に産出する。陸生珪藻は低率に産出する。

52 層下部からは、60 個体産出した。保存状態は、壊れた殻に溶解の痕跡が認められるため、不良～極不良である。産出した分類群は、淡水生種を主として、汽水生種および淡水～汽水生種を極低率に伴う種群で構成される。

3) 考察

珪藻化石群集の産状に基づき、各堆積ユニット形成期の水域環境について検討する。

堆積ユニット 4 (52 層上部・下部) 52 層下部から産出した種の生態性について述べると、流水性種の *Cymbella turgidula* は、河川等の流水域に生育する種であり、中～下流河川指標種群と呼ばれる（安藤 1990）。中～下流河川指標種群は、河川の中～下流部、すなわち、河川沿いに河成段丘、扇状地、自然堤防および後背湿地といった地形がみられる部分に集中して出現し、他の地域には出現せず、出現しても主要でないことから、この地域を指標する可能性が大きい種群とされる。次に、流水不定性種の *Pinnularia viridis* は、好湿地性種とも呼ばれ泥炭性の湿源・沼に特徴的に認められるほか、比較的広範に生育し、他の種群に比較して殻が大きく、生産力の高い種である。流水不明種の *Pinnularia* spp. は数種類で構成されるが、本属はいずれも湿地に最も特徴的に認められ、主要な構成種になる属である。

ただ、本層から産出した珪藻化石は少数であったため、詳細な検討を行うことは差し控えたいが、若干の考察を行うと次のように考えられる。本層からは、流水不定性種が多いものの、止水性種、流水不明種および陸生珪藻を伴うほか、流水性種も認められ、分類群の生態性にはばらつきがある。

これは、明らかに混合群集である。淡水生種群の混合群集とは、基本的に生育環境を異にする種群で構成され、また、検出種数が多い群集とされ（堆積物中からの産出率は低い割に構成種数は多い）、流れ込み等による二次化石種群を多く含む群集とされる（堀内ほか 1996）。混合群集は、一般には低地部の氾濫堆積物などの一過性堆積物で認められる場合が多いが、この場合は検出率が低い傾向（堆積物中の絶対量が少ない）にある。他方、一過性ではなく定常的に堆積物が供給されるような場所の場合、例えば河口付近や低地部の湿地等において同様な環境が長期間続いた場合も混合群集が認められるが、この場合は長い間に徐々に堆積して行く中で珪藻の生産が繰り返されること、堆積物の表層部付近での自然の攪乱が行われること、多少の流れ込みもあることなどから検出率はやや高い傾向にある。

52 層下部の場合は、陸生珪藻も比較的多く検出されている点を考慮すると、好氣的な環境であった

可能性が考えられるが、流水域からの流れ込みが繰り返し起きることで、堆積していった可能性が高い。

52層上部から産出した種の生態性（前述していない種）について述べると、淡水生種で流水性種の *Cocconeis placentula* var. *lineata* は、河川等の流水域の基物（礫等）に大型の藻類と共に付着生育する種である。Asai and Watanebe (1995) は、清浄な水域に生育する種であることから、好清水性種としている。同じく、流水性種の *Navicula capitatoradiata* は、河川等の流水域に生育する種であり、中～下流河川指標種群と呼ばれる（安藤 1990）。また、流水性種の *Achnanthes japonica* は、安藤（1990）によれば、環境指標種群を設定した中で、河川の上流の峡谷部に集中して出現し、他の地域では出現しないか、出現しても主要でないことから、上流性河川指標種群と位置付けている。

以上の産出した種の生態性と群集の特徴から、52層上部は流水下で形成された堆積物と考えられる。ただし、やや塩濃度の高い水域に生育する種のほか、止水性種や陸生珪藻も産出することを考慮すると、水質的にはやや塩濃度の高まるような、流水の影響が弱まり富栄養化する時期を挟在する、あるいは富栄養化した水が流れ込む場所であったことが示唆される。

堆積ユニット3（51層） 51層は、検出個体が非常に少ない。そのため、珪藻化石の生態性や群集の生育特性による、直接的な堆積環境の推定は困難である。経験的には、堆積後に好気的環境下で大気に曝されると、珪藻化石は短期間に分解消失する。また、珪藻化石を構成するシリカ鉱物は、温度が高いほど、流速が早いほど、水素イオン濃度指数が高いほど溶解度が大きくなり溶けやすいことが実験により推定されている（千木良 1995）。さらに、小杉（1986）によると、珪藻の遺骸はその大きさからシルトと挙動と共にするとされていることから、粗粒な堆積物の場合は含まれていないか、含まれていても堆積物中の絶対量としては少ない場合が多い。51層の産状については、先述した層相を踏まえると、上記の要因が複合的に関係している可能性が考えられる。

堆積ユニット2（35・38・40・41層） 41層から産出した種の生態性（前述していない種）について述べると、淡水～汽水生種とした *Nitzschia palea* は、好汚濁性種（Asai & Watanabe, 1995）とされる。淡水生種で流水性種の *Cocconeis placentula* var. *lineata* は、Asai & Watanabe (1995) によれば、好清水性種群と位置付けている。流水不定性種の *Encyonema silesiacum* は、沼沢地から湿地等の水域に広く生育する種である。流水不定性種の *Gomphonema parvulum* は、流水に対して不定だけでなく、塩分濃度や pH に対しても不定であり、極めて高い適応能力を持つ種であり、さまざまな水域に認められる。そのため、Asai and Watanabe (1995) は、広域適応種としている。ただし、経験的には、流水域に多産することが多いことから、以前は流水性種に含められていた種である。流水不定性種の *Pinnularia gibba* は、好酸性（最適 pH 6 付近）、富栄養から貧栄養種、湧泉・小川等にみられる着生種とされる（中島他 1978）。流水不定性種の *Pinnularia microstauron* は、富栄養化した湿地に認められる場合が多く、Asai & Watanabe (1995) によれば、好汚濁性種とされている。次に、*Hantzschia amphioxys* 等の陸生珪藻とは、水中や水底の環境以外のたとえばコケを含めた陸上植物の表面や岩石の表面、土壌の表層部など大気に接触した環境に生活する一群（小杉 1986）である。特に、本試料から産出した陸生珪藻は、離水した場所の中で乾燥に耐えうることでできる群集とされる（伊藤・堀内 1989；1991）。また、堆積物の分析を行った際、これらの種群が優占（70～80%以上）する結果が得られれば、その堆積物は、水域以外の空気に曝されて乾いた環境下におかれていたことが推定できるとしている。

以上の産出した種の生態性や群集の特徴から 41層堆積時の環境を推定する。本層は、流水不定性種が多いものの、流水性種や止水性種および陸生珪藻も認められるなど、各種分類群に産出率が分散する

傾向にあることから、混合群集と考えられる。また、本層は、塩濃度が高い水域に生息する種が産出すること、汚濁性を示す種や富栄養化した水域に生育する種が多産すること、および湿地性を示す種が複数種産出することから、流水域からの流れ込みのある富栄養化した湿地的な環境であったと考えられる。

40 層からは、淡水性種で流水性種の *Achnanthes japonica*、流水不定性種の *Gomphonema parvulum*、陸生珪藻の *Pinnularia subcapitata* 等が産出するが産出数は少なかった。また、38 層も検出個体が非常に少ないものの、40 層で産出する種が認められる。産出した珪藻化石は少数であったため、詳細な検討を行うことは差し控えたいが、若干の考察を行うと次のように考えられる。流水不定性種が多いものの、好止水性種、流水不明種および陸生珪藻を伴うほか、流水性種も認められ、分類群の生態性にはばらつきがあることから、混合群集と判断される。氾濫堆積物の場合、堆積速度が速いために堆積物中の化石の絶対量は少ない傾向にあり、また群集は集水域に生育した種群を巻き込んでくるために、総じて混合群集となる。以上より、40 層・38 層は間欠的な洪水等により流路内へ流入した堆積物の可能性がある。

35 層は、検出個体が非常に少ない。そのため、珪藻化石の生態性や群集の生育特性による、直接的な堆積環境の推定は困難である。前述した堆積ユニット3の51層と同様な原因が考えられる。

堆積ユニット1 (31・33・36 層) 36 層は化石数が少なく、堆積環境を特定できないが、混合群集の様相を呈している。このことから、36 層は洪水等の流入堆積物の可能性がある。

33 層については流路法面上部から下部にかけて珪藻化石群集の産状が確認されている。流路法面上部に位置する 33 ③層では検出個体が非常に少なかったが、中下部に位置する 33 ②層・33 ①層では比較的多くの珪藻化石が産出した。下部に位置する 33 ①層から特徴的に産出した種は、淡水～汽水生種の *Nitzschia palea*、淡水生種で流水性種の *Cymbella turgidula*、淡水性種で流水不定性種の *Gomphonema parvulum*、*Gyrosigma acuminatum*、陸生珪藻の *Pinnularia subcapitata* 等である。これらの種群から推定される環境は流水域を示す。

中部に位置する 33 ②層から特徴的に産出した種の生態性（前述していない種）について述べると、流水性種の *Surirella angusta* は、貧塩-不定、好アルカリ性、真流水性とされ、主に河川に生育する。また、湿地性を示す種が複数種産出する。このように 33 ②層の群集は流水不定性種が多いものの、流水性種や止水性種および陸生珪藻も認められるなど、各種分類群に産出率が分散する傾向にあることから、混合群集と考えられる。以上から、33 ②層は、流水域からの流れ込みのある湿地環境を示唆する。このように 33 層における珪藻化石群集の空間分布は、地形勾配と同調的で、流路底付近で流水域、法面中部で流水の影響をうける湿地と、標高が高くなるにつれ流水の影響が弱まっている状況が窺える。

この点を踏まえると、法面上部に位置する 33 ③層では、法面中部より乾燥しやすい条件に置かれていたことが示唆される。先述したように珪藻化石を構成するシリカは、温度が高いほど、流速が早いほど、水素イオン濃度が高いほど溶解度が大きくなり溶けやすい。珪藻殻と類似した化学組成を持つ植物珪酸体は、土壌の風化によって溶解する可能性が指摘されているほか（近藤 1988）、pH 値が高い場所や乾湿を繰り返すような場所では、風化が進みやすいと考えられている（江口 1994・1996）。その他、湿原の乾燥化によって珪藻殻数が急減し保存が悪くなる現象もみられる（小杉 1987）。考古遺跡においても、安定した地表面となり土壌発達が認められる遺構検出面で、珪藻化石の産出が極めて不良となることが指摘されている（井上 2003）。以上のことから、法面上部に位置する 33 ③層で珪藻化石がほとんど産出しなかったのは、法面上部が乾湿を繰り返すような状況に置かれており、珪藻化石の分解が進行したためと推定される。

なお、流路底付近の33①層の珪藻群集では、やや塩濃度の高い水域に生育する種が産出した。水質的にはやや塩濃度の高まりがあった可能性があり、流水域中でもやや淀みのある場所か、あるいは富栄養化した水が流れ込む場所であったことが示唆される。31層は産出した種に多少の差異はあるものの、33①層とはほぼ同様の傾向を示すことから、同様の堆積環境が推定される。

3 花粉分析

1) 分析方法

試料(湿重量約3～4g)を遠沈管にとり、10%水酸化カリウム溶液を加え10分間湯煎する。水洗後、46%フッ化水素酸溶液を加え1時間放置する。水洗後、比重分離(比重2.1に調整した臭化亜鉛溶液を加え遠心分離)を行い、浮遊物を回収し水洗する。水洗後、酢酸処理を行い、続いてアセトリシス処理(無水酢酸9:濃硫酸1の割合の混酸を加え20分間湯煎)を行う。水洗後、残渣にグリセリンを滴下し保存用とする。プレパラート作成は、残渣を適量に希釈し、十分に攪拌した後マイクロピペットで取り、グリセリンで封入する。検鏡は、プレパラート全面を走査し、その間に産出する全ての種類について同定・計数する。結果は同定・計数結果の一覧表と花粉化石群集の層位分布図として示す。なお、複数の種類(分類群)をハイフンで結んだものは種類間の区別が困難なものである。また、アサとカラハナソウ属花粉の形態については、吉川・工藤(2014)の研究成果を参照した。

2) 分析結果

結果を第77表、第130図、図版第82・83に示す。分析層準のうち、33②層・33③層・52層下部では花粉化石数が少ないが、それ以外の層準からは比較的多数の花粉化石が産出する。各層準から産出する花粉化石には花粉外膜が壊れていたり、腐植しているものが多数混じる。

花粉化石群集は多少層位的に変化するものの、急激な変化は認められない。いずれの層準も草本花粉が高率を占め、その中ではイネ科が優占する。イネ科花粉には35 μ m以上の大型のものから、それより小さい小型のものまで確認される。イネ科の他には、アサ属-カラハナソウ属、アカザ科-ヒユ科、アブラナ科、ヨモギ属の産状が目立つ。このうち、アサ属-カラハナソウ属は下位層準で多く上位層準に向けて減少傾向を示す。これとは逆にアカザ科-ヒユ科、アブラナ科は上位層準で増加する。吉川・工藤(2014)によると、アサとカラハナソウ属の花粉は形態的特徴により区分可能とされている。今回産出したアサ属-カラハナソウ属は遺存状態が悪く分類同定できなかったものが大半であるが、アサに近似する形態を有するものも認められる(アサ属近似種とした)。これらの他、ガマ属、ミクリ属、オモダカ属、ホシクサ属、イボクサ属、ミズオアイ属などの水生植物、オオバコ属などの人里植物、ソバ属・ナス属・ユウガオ属(38層)・ゴマ属(31層)などの栽培種など、多様な分類群が断続的に産出する。

一方、木本花粉群集は、マツ属・スギ属、イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科などの針葉樹、ヤナギ属、クマシデ属-アサダ属、ハンノキ属、ニレ属-ケヤキ属、エノキ属-ムクノキ属、コナラ亜属、トチノキ属、ニワトコ属などの落葉広葉樹の種類からなり、コナラ亜属が最も多産し、ハンノキ属、マツ属、スギ属が次いで多産する。上位の33①層・31層でヤナギ属やニワトコ属などが増加する。

3) 考察

花粉化石群集のタフノミー 155-15 充填堆積物の花粉化石群集は、層相からみた堆積環境を踏まえると、基本的に水流によって運搬堆積した異地性の花粉化石が主体をなすと判断される。特に堆積ユニット4～2は、比較的静穏な堆積場で形成された堆積ユニット1に比較して、集水域の広範囲の植生を反映しているとみられる。ただし、分析層準のほとんどが堆積後の堆積休止期を示唆する擾乱層準であり、その期間中に取り込まれた遺構近辺の局所的な植生に由来するものも混在しているとみられる。なお、花粉化石が少ない層準は砂質堆積物からなり、水理的に淘汰されている可能性がある。

産出する花粉化石の保存状態は、いずれの層準も良いものと悪いものが混在していた。花粉化石は、風化が進行する好氣的な場所では、物理・化学・生物的な要因により分解消失する（中村 1967 など）。また、風化作用に対する抵抗力は、花粉・胞子の外壁中に含まれているスポロポレニンの量にほぼ一致し（Havenga 1964）、スポロポレニンの量が多い種類が化石として残りやすい（徳永・山内 1971 など）。これらのことを踏まえると、保存状態の差異は、1) 堆積休止期に花粉化石の風化が進行しやすい好氣的状況（例えば自然堤防など）におかれていた、2) 好氣的状況におかれた場所から供給された花粉化石が多く取り込まれている、などが原因で生じたことが推定される。以上の花粉化石群集のタフノミーに基づいて、調査地点とその周辺の古植生について検討する。

花粉化石からみた古植生 155-15 充填堆積物の花粉化石群集は、いずれの層準も草本花粉が高率を占めること、その種類構成が多様であることが特徴である。イネ科が優占することから、調査地周辺にはイネ科を主体とする草地が存在したとみられる。イネ科花粉には 35 μm 以上の大型のものが認められる。大型のイネ科花粉には、栽培種のイネ属やコムギ属、野生種が含まれるが、粒径・表面模様から栽培種と野生種を識別することは難しい（中村 1974）。ただし、下記するように栽培種や人里植物が搬出することやイネに由来する籾殻などの大型植物遺体が確認されていることを踏まえると、大型のイネ科花粉には栽培種が含まれている可能性が充分推測される。

イネ科以外の草本花粉・胞子の種類構成をみると、水生植物のガマ属・ミクリ属、オモダカ属、イボクサ属、ミズアオイ属・サンショウモなどの水生植物、道端や荒地に生育する人里植物のヨモギ属やオオバコ属、栽培種あるいは栽培種を含むソバ属・ナス属、ゴマ属、ハス、アサ属近似種、ユウガオ属等、生育地が異なる多様な種類が確認される。水生植物は、落ち込み内の水域に生育していたとみられるが、ほとんどが水田雑草の種類でもある。人里植物のオオバコ属は、踏みつけに強く、草丈が高くなる草が生えない比較的高燥な場所に生育することから、そのような場所が 155-15 周囲に存在したことが推定される。栽培種については、いずれも低率であったが、ソバ属産出率が耕作地をはずれると極端に低率となること（中村 1984）、アサ花粉が散布源から 50m 以内に落下すること（吉川・工藤 2014）をふまえると、遺構周辺で栽培されていた可能性が高い。なお、比較的多産したアブラナ科には、栽培種や耕作地雑草の種を含む。なお、堆積ユニット1上部（31 層・33 層①）のアブラナ科、アカザ科・ヒユ科が漸増は、分布域の拡大を示している可能性があるが、ハス属が生育する富栄養化した水が流れ込む静穏な水域に堆積環境が変化することから、タフノミーの変化が大きく関係する可能性もある。

一方、低率であった木本花粉で確認されているハンノキ属、コナラ亜属、ニレ属・ケヤキ属、エノキ属・ムクノキ属、カエデ属、トチノキ属といった高木となる河畔林要素は、後背の河川沿いに洪水等の攪乱の影響の程度に応じて分布していたとみられる。また、相対的に多産したコナラ亜属・マツ属は二人林の代表的な種を含む分類群で、当該期の林分が人間による植生攪乱が及んだものであった

ことが示唆される。充填堆積物上位の堆積ユニット1上部(33層①・31層)では中・低木のヤナギ属やニワトコ属などが漸増するが、上記した堆積環境の変化に伴うタフォノミーの変化が関係している可能性があるが、その生態性を踏まえると、155-15沿いに局所的に生育していた可能性が高い。

以上のことから、155-15の充填期間である15世紀末～16世紀末頃の調査地周辺は開けた場所で、荒れ地、草地、耕作地などの草地植生が存続したことが推定される。このような環境が維持された背景には、河川の氾濫等の自然攪乱と耕作などの人為的植生攪乱の相互作用、特に後者の人為的攪乱が断続的に及んでいたことが推定される。

4 大型植物遺体分析

1) 方法

堆積物試料の水洗は、最小0.5mm目の篩を用いて、各試料につき300ccを水洗した。大型植物遺体の抽出・同定・計数は、実体顕微鏡下で行った。計数は、臍が残存しているか、全体形の1/2以上が残存していて、1個体として計数が可能な個体についてのみ行った。計数が困難な分類群については、およその点数を(+)で示した。

2) 結果

木本植物では針葉樹1分類群、広葉樹64分類群の計78分類群が見いだされた。このほかに、状態が悪いために科以上の詳細な同定ができなかった同定不能種実と、不明の芽が得られた(第78・79表)。得られた主要な分類群の記載を行い、図版に写真を示して同定の根拠とする(図版第84)。なお、分類群の学名は米倉・梶田(2003-)に準拠し、APGⅢリストの順とした。

モモ *Amygdalus persica* L. **核** **バラ科** 黄褐色で、完形ならば上面観は両凸レンズ形、側面観は楕円形～紡錘形で先が尖る。下端に大きな着点がある。表面には不規則な深い皺があり、片側側面には縫合線に沿って深い溝が入る。残存高7.7mm、残存幅6.6mm、残存厚2.7mm。

ウルシ属 *Toxicodendron* sp. **内果皮** **ウルシ科** 赤褐色で、上面観は中央がやや膨らむ扁平、側面観は中央がややくびれ、片側が膨らんだようになる広楕円形。表面は平滑で、やや光沢がある。表面および断面構造の詳細な検討が行えなかったため、ウルシ属の同定に留めた。長さ3.3mm、幅4.2mm。

コナギ *Monochoria vaginalis* (Burm.f.) C.Presl ex Kunth **種子** **ミズアオイ科** 黄褐色で、上面観は円形、側面観は楕円形。表面には縦方向の低い隆起があり、隆起の間には横方向の線が密に入る。長さ1.0mm、幅0.7mm。

ヒエ *Echinochloa esculenta* (A.Braun) H.Scholz **炭化種子(穎果)** **イネ科** 側面観は卵形、断面は片凸レンズ形で、厚みは薄く、やや扁平。胚は幅が広く、長さは全長の2/3程度と長い。臍は幅が広いうちわ型。種子は、長さ1.6mm、幅1.4mm。

ヒエ属 *Echinochloa* spp. **有ふ果** **イネ科** 淡褐色で、紡錘形。基部と先端はやや尖る。縦方向に細かい顆粒状の模様がある。壁は薄く、弾力がある。内穎は膨らまない。栽培種のヒエよりもやや細長い。長さ2.2mm、幅1.5mm。

イネ *Oryza sativa* L. **籾殻・炭化籾殻・小穂軸・炭化小穂軸・炭化種子(穎果)** **イネ科** 籾殻は赤褐色で、完形ならば側面観が長楕円形。縦方向に明瞭な稜線があり、基部は突出する。表面には規則的な縦方向の顆粒状突起がある。残存長3.2mm、残存幅2.3mm。小穂軸は肥厚する果柄を中心にわずか

に残る。残存長 1.1mm、残存幅 0.8mm。種子（穎果）は、完形ならば上面観は両凸レンズ形、側面観は楕円形。胚が脱落した凹みがあり、両面に縦方向の 2 本の浅い溝がある。残存長 1.6mm、残存幅 2.3mm。

アワ *Setaria italica* P.Beauv. 有ふ果 イネ科 赤褐色で、紡錘形。内穎と外穎に独立した微細な乳頭状突起がある。長さ 2.1mm、幅 1.4mm。

エノコログサ属 *Setaria* spp. 有ふ果 イネ科 暗褐色で、上面観は楕円形、側面観は紡錘形。アワよりも細長く、乳頭突起が畝状を呈する。長さ 2.3mm、幅 1.3mm。

オオムギ *Hordeum vulgare* L. 炭化種子（穎果） イネ科 変形しているが、側面観は長楕円形。腹面中央部には上下に走る 1 本の溝がある。背面の下端中央部には三角形の胚がある。断面は円形～楕円形。長さ 4.4mm、幅 2.2mm、厚さ 2.2mm。

コムギ *Triticum aestivum* L. 炭化種子（穎果） イネ科 完形ならば上面観・側面観ともに楕円形。腹面中央部には、上下に走る 1 本の溝がある。背面の下端中央部には、扇形の胚があるが残存していない。オオムギに比べて短く、幅に対して厚みがあり、全体的に丸っこい。残存長 2.9mm、幅 2.4mm、残存厚 1.9mm。

アサ *Cannabis sativa* L. 核 アサ科 灰褐色で、上面観は両凸レンズ形、側面観は倒卵形で側面に稜がある。下端にはやや突出した楕円形の大きな着点がある。表面には脈状の模様がある。長さ 3.9mm、幅 3.2mm、厚さ 2.7mm。

メロン仲間 *Cucumis melo* L. 種子 ウリ科 赤褐色で、上面観は扁平、側面観は狭卵形で頂部が尖る。幅狭でやや厚みがある。長さ 6.2mm、残存幅 2.7mm。藤下（1984）は、種子の大きさからおおむね次の 3 群に分けられるとしている。長さ 6.0mm 以下の雑草メロン型、長さ 6.1～8.0mm のマクワウリ・シロウリ型、長さ 8.1mm 以上のモモルディカメロン型である。試料 No.6 から出土したメロン仲間は、もう 1 点も長さ 6.1mm でマクワウリ・シロウリ型であった。破片は微細なため、タイプ分けはできなかった。

ヒョウタン仲間 *Lagenaria siceraria* (Molina) Standl. 種子 ウリ科 淡黄褐色～褐色で、完形ならば上面観は扁平、側面観は逆三角形。やや湾曲して左右は非対象。先端は W 字状で、基部から先端まで、浅く広い溝が 2 本走る。壁はややスポンジ質。残存長 12.2mm、幅 7.8mm。

ソバ *Fagopyrum esculentum* Moench 果実 タデ科 暗褐色で、完形ならば上面観は三稜形、側面観は先端がやや尖る紡錘形。残存長 3.2mm、残存幅 3.3mm。

ナス *Solanum melongena* L. 種子 ナス科 明褐色で、上面観は扁平、側面観は長楕円形。着点は明瞭に窪む。種皮細胞の細胞壁が屈曲し、それが網目状隆線を構成する。長さ 3.2mm、幅 3.6mm。

ナス属 *Solanum* sp. 種子 ナス科 明褐色で、上面観は扁平、側面観は楕円形。表面には畝状突起をもつやや粗い網目状隆線がある。長さ 2.0mm、幅 1.8mm。

ゴマ *Sesamum orientale* L. 種子 ゴマ科 黄褐色で、完形ならば、上面観は扁平、側面観は狭倒卵形。表面は平滑。縁に沿って浅い溝がある。長さ 2.8mm、残存幅 1.4mm。

シソ属 *Perilla* spp. 果実 シソ科 暗褐色で、いびつな球形。端部に着点がある。表面には、低い隆起で多角形の網目状隆線がある。エゴマ以外のシソ属である。長さ 1.8mm、幅 1.6mm。

種実以外には、不明の昆虫遺体を得られたが、同定の対象外とした。以下、産出した大型植物遺体について、堆積ユニット・層別に記載する（同定不能種実と不明芽は除く）。

堆積ユニット 1（31・33・36 層） 31 層ではイネがやや多く、キケマン属が少量、ノブドウとウシハコベ、ノミノフスマ、チドメグサ属がわずかに得られた。この他は産出数が 3 点未満であった。

33①層ではノミノフスマが多く、イネがやや多く、キケマン属とエノキグサ属が少量、バラ属とノブドウ、オランダイチゴ属－ヘビイチゴ属、カタバミ属、サナエタデーオオイヌタデ、ウシハコベ、アカザ属、シソ属がわずかに得られた。3点未満の分類群には、栽培植物のヒョウタン仲間が含まれていた。

33②層ではエノキグサ属が少量、イネとキケマン属、カタバミ属、イヌタデ、ノミノフスマ、アカザ属、シソ属がわずかに得られた。この他の分類群は産出数が3点未満であった。33③層からはイネとカタバミ属、エノキグサ属、イヌタデ、ノミノフスマが少量、カワラスガナとヒメクグ、イネ科、キケマン属、イヌタデ属、ウシハコベ、アカザ属がわずかに得られた。

36層ではイネとノミノフスマが少量、ヒメクグとホタルイ属、キケマン属、カタバミ属、エノキグサ属、ウシハコベ、シソ属がわずかに得られた。この他の分類群は、産出数が3点未満であった。3点未満であった分類群には、栽培植物のアワとアサ、メロン仲間が含まれていた。

堆積ユニット2 (35・38・40・41層) 35層からはイネとエノキグサ属、ノミノフスマが少量、カワラスガナとヒメクグ、キケマン属、カタバミ属、スミレ属、タネツケバナ属、ミゾソバ、シソ属がわずかに得られた。3点未満の分類群には、栽培植物のアサとナスが含まれていた。

38層はイネとノミノフスマが多く、タニウツギ属とヒメクグ、キケマン属、カタバミ属、ウシハコベ、アカザ属、シソ属が少量、ヒサカキ属とコナギ、カワラスガナ、カヤツリグサ属、ホタルイ属、メヒシバ属、オヒシバ属、エノコログサ属、サナエタデーオオイヌタデ、イヌタデ、ミゾソバ、ミドリハコベ、ウド、チドメグサ属がわずかに得られた。この他の分類群は、産出数が3点未満であった。3点未満の分類群には、栽培植物のオオムギとコムギ、アサ、メロン仲間、ソバ、ナス、ゴマが含まれる。

40層ではイネが多く、エノキグサ属とイヌタデ、ノミノフスマが少量、カワラスガナとヒメクグ、ホタルイ属、キケマン属、カタバミ属、タネツケバナ属、ウシハコベ、アカザ属、シソ属がわずかに得られた。この他の分類群は、産出数が3点未満であった。3点未満であった分類群には、栽培植物のモモとヒエ、オオムギ、アサ、メロン仲間、ヒョウタン仲間、ナスが含まれていた。

41層ではイネとノミノフスマがやや多く、コナギとカワラスガナ、タネツケバナが少量、カヤツリグサ属とヒメクグ、オヒシバ属、キケマン属、ミズ属、カタバミ属、ウシハコベ、アカザ属、チドメグサ属がわずかに得られた。この他の分類群は、産出数が3点未満であった。3点未満であった分類群には、栽培植物のアサとゴマが含まれていた。

堆積ユニット3 (51層) イネとノミノフスマが少量、ヒメクグとキケマン属、オランダイチゴ属－ヘビイチゴ属、タネツケバナ属、シソ属がわずかに得られた。

堆積ユニット4 (52層下部、52層上部) 52層上部ではイネが少量、キケマン属とカタバミ属、ノミノフスマ、シソ属がわずかに得られた。3点未満の分類群には、栽培植物のメロン仲間が含まれていた。52層下部ではヒメクグとエノキグサ属、チドメグサ属がわずかに得られた。

3) 考察

得られた大型植物遺体の組成や産出量は堆積ユニットに概ね沿った3グループに分かれた。

堆積ユニット4 (52層下部・52層上部) 大型植物遺体がほとんど含まれていなかった。栽培植物では、イネとマクワウリ・シロウリ型のメロン仲間が52層上から得られており、これらの栽培植物が周辺で栽培されていた可能性や利用された可能性が考えられる。52層下部と52層上部から得られた草本植物は、湿性植物のヒメクグ以外はキケマン属やカタバミ属など乾いた草地に生育する種類で、

木本植物はほとんど含まれていなかった。

堆積ユニット3・2 (51・41・40・38・35層) 大型植物遺体が多く含まれており、特に草本植物の種類数が多かった。栽培植物では、それぞれの層からイネ籾殻が産出し、炭化している個体も含まれていた。41層から上位にはアサ、40層から上位にはナス、41層と38層にはゴマ、40層と38層にはオオムギとメロン仲間、40層にはモモとヒエ、ヒョウタン仲間、38層にはコムギとソバというように、多種類の栽培植物が含まれていた。

木本植物は、落葉広葉樹が主体であるが、低木や小高木が中心で、産出数は少ない。キイチゴ属やクワ属、サンショウ属といった食用になる落葉樹も産出しており、河川跡の周辺は人為的な関与の高い植生であった可能性がある。水生植物では抽水植物や沈水植物の分類群数が多く、38層ではスブタやホッスモ、40層以外ではコナギといった水田にも生える雑草も産出するため、ごく近くに水田が存在した可能性がある。また、湿地にはスゲ属アゼスゲ節やカワラスガナ、ヒメクグ、サナエタデーオオイヌタデなどが生育していたと考えられる。さらに、カタバミ属やエノキグサ属、ウシハコベ、ノミノフスマなど、畑地雑草（笠原 1971）にもなる乾いた草地に生育する草本植物が多産しており、河川付近には畑も存在した可能性がある。

堆積ユニット1 (36・33層・31層) 大型植物遺体は、草本植物の種類数が多かったが、それぞれの産出量は多くはない。栽培植物では、各層からイネが産出し、炭化している個体も含まれていた。36層にはアワとアサ、メロン仲間、33①層にはヒョウタン仲間が含まれていた。また、31層から得られたアブラナ科は栽培種の可能性もある。

木本植物は落葉広葉樹が主体であるが、産出数は少ない。ウルシ属には、栽培種であるウルシと野生種であるヤマウルシがあり、近似種としてヌルデ属ヌルデなどがあるが、実体顕微鏡では詳細な同定ができなかった。草本植物では、35層以下の下位層と比べるとより水生植物の産出数や種類数が減り、カタバミ属やエノキグサ属、ウシハコベ、ノミノフスマなどの畑地雑草（笠原 1971）にもなる乾いた草地に生育する草本植物が多産しており、河川付近には畑も存在した可能性がある。キケマン属やアカザ属、シソ属など道端や荒地に生育する草本も目立って産出した。

5 まとめ

15世紀末～16世紀末頃と推定される落ち込み155-15充填堆積物は、層相から4つの堆積ユニット（上位より堆積ユニット1～4）に大別され、層相および珪藻化石群集から以下の堆積環境が推定された。

堆積ユニット4 (53層・52層・47層・46層) 形成期は、土壌化が進行する多少の堆積休止期を挟み、泥や細粒の砂などの浮流堆積物で埋積されていくような堆積場であった。珪藻化石群集の産状から、水質的にはやや塩濃度の高い水域であったことが推定された。

堆積ユニット3 (51層) 形成期は、基準面低下など何らかの原因で堆積ユニット4を侵食して凹地が再形成された。この凹地は一方向流の粗粒な掃流堆積物で充填されていることから、当該期の落ち込み内は流水域であったと推定された。

堆積ユニット2 (42層～40層・35層) は、人為的に掘削された凹地を充填する堆積物で、間欠的な洪水時に流入した氾濫堆積物で充填されている。また、氾濫堆積後には富栄養な湿地のような堆積場に変化していたことが珪藻化石の産状などから推定された。

堆積ユニット1 (36層・33層・31層) 形成期は、砂や礫などの掃流堆積物がほとんど供給されなく

なり、泥や細粒の砂などの浮流堆積物で埋積されていく、土壌化する時期を挟在する、沼沢地～湿地のような堆積場に変化したことが推定された。水質的には富栄養化傾向にあった可能性が示唆された。

一方、155-15の充填期間である15世紀末～16世紀末頃の周辺植生は、花粉化石と大型植物遺体の産状から次のように推定された。花粉化石と大型植物遺体は共に草本を主体とし、対応関係にある分類群が多く認められた。産出種類の生態性から、155-15内には、堆積休止期に水生植物が生育する湿地のような場所が存在したことが推定された。一方、155-15周辺は、人里植物が生育する草地や荒地、畑や水田などの耕作地が充填期間を通じて存在したことが示唆された。産出した栽培種は多種類で、モモ（40層）、ウルシ属（33①層）、ヒエ（40層・33①層）、イネ（52上～31層）、アワ（36層）、オオムギ（38・40層）、コムギ（38層）、アサ（36・35・38・40・41層）、メロン仲間（36層）、ヒョウタン仲間（40層）、ソバ（31・33①・33③・35・38～52上層）、ナス種子（35層）、ゴマ（31・38・41層）などが確認された。

このように調査地一帯は開けた場所で、落ち込み近辺にヤナギ属などの低木が分布していた可能性があるものの、森林と呼べるような林分は存在しなかったとみられる。これらの植生が充填期間を通じて維持された背景には、河川の洪水等の自然攪乱と耕作などの人為的植生攪乱の相互作用、特に後者の人為的攪乱によって維持されていたことが推定された。

引用・参考文献

- 安藤一男 1990 「淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用」『東北地理 42』 pp.73-88.
- Asai Kazumi&Watanabe Toshiharu, 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic WaterPollution2 Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom*, 10, 35-47.
- Cholnoky, B. J., 1968, Die Oekologie der Diatomeen in Binnengewässern. p.699. *Lehre* (Cramer).
- 千木良雅弘 1995 「風化と崩壊」『近未来社』 204p.
- Desikachary, T. V., 1987, Atlas of Diatoms. Marine Diatoms of the Indian Ocean. Madras science foundation, 1-13, Plates, 401-621.
- 江口誠一 1994 「沿岸域における植物珪酸体の分布 千葉県小櫃川河口域を例にして」『植生誌研究 2』 pp.19-27
- 江口誠一 1996 「沿岸域における植物珪酸体の風化と堆積物の pH 値」『ペトロジスト 40』 pp.81-84.
- 堀内誠示・高橋敦・橋本真紀夫 1996 「珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について—混合群集の認定と堆積環境の解釈—」『日本文化財科学会 第13回大会研究発表要旨集 62』
- Hustedt, F., 1930, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz, 7, Leipzig, Part 1, 920p.
- Hustedt, F., 1937-1938, Systematische und ökologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. I ~ III. *Arch. Hydrobiol. Suppl.*, 15, 131-809p, 1-155p, 274-349p.
- Hustedt, F., 1959, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz, 7, Leipzig, Part 2, 845p.
- Hustedt, F., 1961-1966, Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs und der Schweiz, 7, Leipzig, Part 3, 816p.
- 井上智博 2003 「目的と概要」『尺度遺跡Ⅱ—国道165号（南阪奈道路）の建設に伴う発掘調査報告書—』（財）

- 大阪府文化財センター pp.153
- 伊藤良永・堀内誠示 1989 「古環境解析からみた陸生珪藻の検討 ―陸生珪藻の細分―」『日本珪藻学会第10回大会講演要旨集17』
- 伊藤良永・堀内誠示 1991 「陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用」『日本珪藻学誌6』 pp.23-44
- 近藤鍊三 1988 「植物珪酸体 (Opal Phytolith) からみた土壌と年代」『ペトロジスト32』 pp.189-202
- 小杉正人 1986 「陸生珪藻による古環境の解析とその意義 わが国への導入とその展望」『植生史研究1』
- 小杉正人 1987 「北江古田遺跡の珪藻化石群集と古環境」『北江古田遺跡発掘調査報告書(2)』中野区北江古田遺跡調査会 pp.419-433.
- 小杉正人 1988 「珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用」『第四紀研究27』 pp.1-20
- Krammer, K. & Lange—Bertalot H., 1985, Naviculaceae. Bibliotheca Diatomologica, vol. 9, pp.250.
- Krammer, K. & Lange—Bertalot H., 1986, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(1): 876p.
- Krammer, K. & Lange—Bertalot H., 1988, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(2): 596p.
- Krammer, K. & Lange—Bertalot H., 1990, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(3): 576p.
- Krammer, K. & Lange—Bertalot H., 1991a, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(4): 437p.
- Lange-Bertalot, H., Witowski, A., Metzeltin, D., 2000, ICONOGRAPHIA DIATOMOLOGICA Annotated diatom micrographs. Diatom Flora of Marine Coasts, 1, 925p.
- 中島啓治・田中宏之・吉田武雄・服部幸雄 1978 「奥利根地域の珪藻類」『群馬県奥利根地域学術調査報告書(Ⅲ)』 pp.146-165
- Brooks, J. & Shaw, G. 1971, Recent developments in the chemistry, biochemistry, geochemistry and post-tetradontogeny of sporopollenins derived from pollen and spore exines. "Pollen: Development and Physiology"
- Habinga, A. J. 1964, Investigation into the differential corrosion susceptibility of pollen and spores. Pollen et Spores, 6: 621-635.
- 三浦 修 1990 「森林土壌の花粉分析—方法論的問題と森林群落の動態研究への適用」『植生史研究5』 pp.3-18
- 三宅 尚・中越信和 1998 「森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態」『植生史研究6-1』 pp.15-30
- 中村 純 1967 『花粉分析』古今書院 232p.
- 中村 純 1974 「イネ科花粉について とくにイネ (Oryza sativa) を中心として」『第四紀研究13-4』
- 中静 透 2004 『森のスケッチ』東海大学出版会 236p.
- 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』 pp.50-60
- 徳永重元・山内輝子 1971 『花粉・胞子・化石の研究法』共立出版株式会社 pp.50-73
- 笠原安夫 1971 「山野草、人里植物、帰化植物、雑草および作物の種類群と相互関係」『雑草研究 1971-12』
- 藤下典之 1984 「出土遺体よりみたウリ科植物の種類と変遷とその利用法」『古文化財に関する保存科学と人文・自然科学—総括報告書』 pp.638-654
- 米倉浩司・梶田 忠 2003 - BG Plants 和名-学名インデックス (YList), <http://ylist.info>
- 吉川昌伸・工藤雄一郎 2014 「アサ花粉の同定とその散布」『国立歴史民俗博物館研究報告 187』 pp.451-456

第 75 表 155—15 珪藻分析結果表 1

種 類	生態性				環境 指標種	上段：層位 下段：試料番号													
	塩分	pH	流水	31		33 ①	33 ②	33 ③	36	35	38	40	41	51	52 上	52 下			
				1		2	3	4	5	8	9	10	11	12	6	7			
<i>Nitzschia levidensis</i> var. <i>salinarum</i> Grunow	Meh			E1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	1			
<i>Nitzschia</i> spp.	Meh				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1			
<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	l-ph	L, S	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Navicula capitata</i> Ehrenberg	Ogh-Meh	al-il	r-ph	U, D, E	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—			
<i>Navicula veneta</i> Kuetzing	Ogh-Meh	al-il	ind	U	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—			
<i>Navicula</i> spp.	Ogh-Meh	al-il	ind		2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—			
<i>Nitzschia palea</i> (Kuetz.) W.Smith	Ogh-Meh	ind	ind	S	6	3	2	1	2	—	—	—	9	—	2	1			
<i>Nitzschia</i> spp.	Ogh-Meh	unk	unk		3	1	1	—	—	—	—	—	2	—	1	—			
<i>Rhopalodia gibberula</i> (Ehr.) Mueller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1			
<i>Achnanthes japonica</i> H.Kobayasi	Ogh-ind	al-il	r-bi	J, T	2	4	—	—	—	—	—	7	—	2	2	—			
<i>Achnanthes</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		—	3	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Amphora montana</i> Krasske	Ogh-ind	ind	ind	RA	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—			
<i>Amphora ovalis</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—			
<i>Amphora ovalis</i> var. <i>affinis</i> (Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	1			
<i>Amphora</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1			
<i>Caloneis aerophila</i> Bock	Ogh-ind	al-il	ind	RA	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Caloneis molaris</i> (Grun.) Krammer	Ogh-ind	ind	ind		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1			
<i>Caloneis silicula</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Cocconeis placentula</i> var. <i>lineata</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	r-ph	T	—	3	—	—	—	—	—	2	5	—	7	2			
<i>Cocconeis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		4	2	—	—	—	—	—	—	1	—	5	3			
<i>Craticula accomoda</i> (Hust.) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind	S	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Craticula halophila</i> (Grun. ex Van Heurck) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind		—	7	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Craticula perrotettii</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	S	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Craticula</i> spp.	Ogh-ind	al-il	ind		—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Cymbella aspera</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	al-il	ind	O, T	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Cymbella naviculiformis</i> Auerswald	Ogh-ind	ind	ind	O	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Cymbella tumida</i> (Breb. ex Kuetz.) Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	—	—	1	1	3	—	—	—	—	—	2	—			
<i>Cymbella turgidula</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T	14	7	—	—	3	—	1	—	2	—	13	5			
<i>Cymbella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		5	3	7	—	3	—	—	5	1	—	5	—			
<i>Encyonema silesiacum</i> (Bleisch in Rabenh.) D. G. Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	5	—	8	—	—	—	—	3	7	—	8	2			
<i>Eunotia bilunaris</i> (Ehr.) Mills	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—			
<i>Eunotia monodon</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ac-il	l-ph	O	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—			
<i>Eunotia pectinalis</i> var. <i>minor</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-hob	ac-il	ind	O	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Eunotia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	—	2	—	3	—	1	2	—	—	—	—			
<i>Fragilaria capucina</i> Desmazieres	Ogh-ind	al-il	ind	T	—	—	5	1	—	—	—	—	3	—	—	—			
<i>Fragilaria ulna</i> (Nitzsch) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	O, U	8	—	—	—	8	1	—	—	7	1	3	1			
<i>Fragilaria ulna</i> var. <i>arcus</i> (Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Fragilaria</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		5	—	—	—	3	—	—	2	—	1	2	3			
<i>Frustulia rhomboides</i> (Ehr.) De Toni	Ogh-hob	ac-il	l-ph	P	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Frustulia vulgaris</i> (Thwaites) De Toni	Ogh-ind	al-il	ind	U	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—			
<i>Frustulia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—			
<i>Gomphonema acuminatum</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	O	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Gomphonema clevei</i> Fricke	Ogh-ind	al-bi	r-ph	T	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1			
<i>Gomphonema gracile</i> Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	l-ph	O, U	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—			
<i>Gomphonema parvulum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	17	13	10	3	5	1	1	10	7	—	5	2			
<i>Gomphonema</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		7	7	2	—	5	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Gyrosigma acuminatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogh-ind	al-il	ind		2	8	—	—	3	—	—	1	2	—	7	—			
<i>Gyrosigma spencerii</i> (W.Smith) Cleve	Ogh-ind	al-il	l-ph	U	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Gyrosigma</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	3	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Hantzschia amphioxys</i> (Ehr.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA,U	8	—	7	3	3	—	—	3	9	1	2	2			
<i>Lemnicola hungarica</i> (Grun.) Round & Basson	Ogh-ind	al-il	ind	U	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—			
<i>Luticola mutica</i> (Kuetz.) D. G. Mann	Ogh-ind	al-il	ind	RA, S	3	—	2	—	—	—	—	—	3	—	—	—			
<i>Melosira varians</i> C. Agardh	Ogh-hil	al-bi	r-ph	K, U	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Melosira</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
<i>Navicula capitatoradiata</i> Germain	Ogh-ind	al-il	r-ph	K, T	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	1			
<i>Navicula confervacea</i> (Kuetz.) Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	RB, S	—	1	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—			
<i>Navicula contenta</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RA, T	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—			
<i>Navicula cryptocephala</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	ind	U	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—			
<i>Navicula cryptotenella</i> Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	ind	T	7	2	—	—	2	—	1	9	2	—	10	—			
<i>Navicula elginensis</i> var. <i>neglecta</i> (Krass.) Patrick	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—			
<i>Navicula</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	2	1	—	—	—	—	3	3	—	4	1			
<i>Neidium affine</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-hob	ind	l-bi	O, U	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—			
<i>Neidium ampliutum</i> (Ehr.) Krammer	Ogh-ind	ind	l-ph	O	5	2	3	—	—	—	—	1	2	1	3	1			
<i>Neidium</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		3	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—			

第 76 表 155－15 珪藻分析結果表 2

種 類	生態性				環境 指標種	上段：層位 下段：試料番号													
	塩分	pH	流水	31		33 ①	33 ②	33 ③	36	35	38	40	41	51	52 上	52 下			
				1		2	3	4	5	8	9	10	11	12	6	7			
<i>Nitzschia amphibia</i> Grunow	Ogh-ind	al-bi	ind	S	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－	－	－			
<i>Nitzschia brevissima</i> Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB, U	4	1	2	－	－	1	－	－	3	－	2	1			
<i>Nitzschia debilis</i> (Arn.) Grunow	Ogh-ind	al-il	ind	RB, U	－	－	－	－	－	－	－	3	－	－	－	－			
<i>Nitzschia umbonata</i> (Ehr.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	al-il	ind	U	4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－			
<i>Nitzschia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		2	－	－	－	－	－	－	3	1	－	－	－			
<i>Pinnularia acrosphaeria</i> W. Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	N, O, U	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	2	－			
<i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	RA	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－			
<i>Pinnularia gibba</i> Ehrenberg	Ogh-ind	ac-il	ind	O	1	－	16	2	－	－	1	－	18	－	－	－			
<i>Pinnularia interrupta</i> W.Smith	Ogh-ind	ac-il	ind	S	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－			
<i>Pinnularia lundii</i> Hustedt	Ogh-ind	ind	l-ph	O	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	2	－			
<i>Pinnularia microstauron</i> (Ehr.) Cleve	Ogh-ind	ac-il	ind	S	－	2	3	－	4	－	1	3	17	－	－	－			
<i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Ogh-ind	ac-il	ind	RB, S	17	9	5	－	－	－	－	5	5	－	1	5			
<i>Pinnularia viridis</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	ind	O	－	－	4	1	8	－	－	1	1	－	2	7			
<i>Pinnularia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		5	2	10	1	1	－	2	2	8	－	2	15			
<i>Placoneis elginensis</i> (Greg.) Cox	Ogh-ind	al-il	ind	O, U	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－			
<i>Planothidium lanceolatum</i> (Breb. ex Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	r-ph	K, T	4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	3	－			
<i>Reimeria sinuata</i> (Greg.) Kociolek et Stoermer	Ogh-ind	ind	r-ph	K, T	1	－	－	－	2	－	－	1	－	－	－	1			
<i>Rhoicosphenia abbreviata</i> (Ag.) Lang-Bertalot	Ogh-hil	al-il	r-ph	K, T	2	－	－	－	3	－	－	－	－	－	－	－			
<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.) Mueller	Ogh-ind	al-il	ind	O, U	2	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－			
<i>Rhopalodia quisumbirgiana</i> Skvortzow	Ogh-hil	al-il	ind	O, U	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	1	－			
<i>Rhopalodia</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		3	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－			
<i>Sellaphora laevisissima</i> (Kuetz.) D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	U	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－			
<i>Sellaphora pupula</i> (Kuetz.) Mereschkowsky	Ogh-ind	ind	ind	S, U	8	2	－	－	2	－	－	3	3	－	－	－			
<i>Sellaphora</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		5	1	－	－	1	－	－	1	－	－	－	－			
<i>Stauroneis acuta</i> W.Smith	Ogh-ind	al-il	l-ph	O	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－			
<i>Stauroneis lauenburgiana</i> Hustedt	Ogh-ind	al-il	ind		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－			
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-ind	ind	l-ph	N, O, U	－	－	2	－	3	1	－	－	4	1	4	－			
<i>Stauroneis</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		－	1	1	－	1	－	－	－	2	－	1	－			
<i>Surirella angusta</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-bi	U	2	－	8	－	－	－	－	－	－	－	3	－			
<i>Surirella ovata</i> Kuetzing	Ogh-ind	al-il	r-ph	U	4	3	－	－	－	－	－	－	－	－	4	－			
<i>Surirella</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	1	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－			
<i>Synedra inaequalis</i> H.Kobayashi	Ogh-ind	al-il	r-bi	J, K, T	7	1	－	－	－	－	1	－	－	－	2	－			
<i>Synedra</i> spp.	Ogh-unk	unk	unk		4	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－			
海水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
海水～汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	2			
淡水～汽水生種					13	11	3	1	2	0	0	0	16	0	7	2			
淡水生種					201	103	104	16	72	5	10	84	151	9	128	56			
珪藻化石総数					214	114	107	17	74	5	10	84	170	9	135	60			

凡例

塩分・pH・流水に対する適応性

H.R.：塩分濃度に対する適応性

Euh：海水生種

Euh-Meh：海水生種－汽水生種

Meh：汽水生種

Ogh-hil：貧塩好塩性種

Ogh-ind：貧塩不定性種

Ogh-hob：貧塩嫌塩性種

Ogh-unk：貧塩不明種

pH：水素イオン濃度に対する適応性

al-bi：真アルカリ性種

al-il：好アルカリ性種

ind：pH 不定性種

ac-il：好酸性種

ac-bi：真酸性種

unk：pH 不明種

C.R.：流水に対する適応性

l-bi：真止水性種

l-ph：好止水性種

ind：流水不定性種

r-ph：好流水性種

r-bi：真流水性種

unk：流水不明種

環境指標種

A：外洋指標種 B：内湾指標種 C1：海水藻場指標種 C2：汽水藻場指標種 D1：海水砂質干潟指標種 D2：汽水砂質干潟指標種

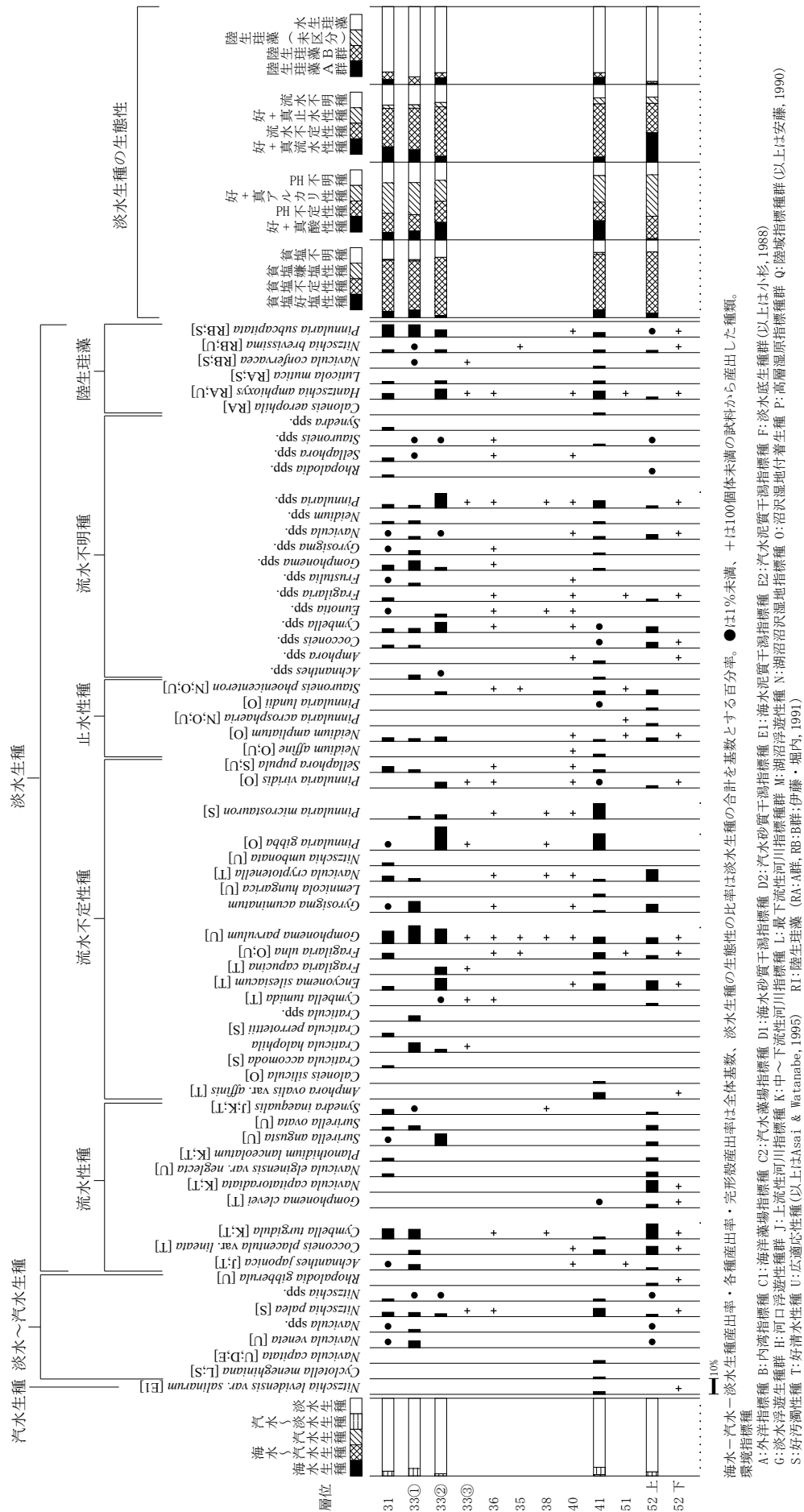
E1：海水泥質干潟指標種 E2：汽水泥質干潟指標種 F：淡水底生種群（以上は小杉，1988）

G：淡水浮遊性種群 H：河口浮遊性種群 J：上流性河川指標種 K：中～下流性河川指標種 L：最下流性河川指標種群 M：湖沼浮遊性種

N：湖沼沼沢湿地指標種 O：沼沢湿地付着性種 P：高層湿原指標種群 Q：陸域指標種群（以上は安藤，1990）

S：好汚濁性種 U：広適応性種 T：好清水性種（以上は Asai and Watanabe, 1995）

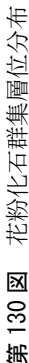
R：陸生珪藻（RA：A 群，RB：B 群，RI：未区分、伊藤・堀内，1991）



第129图 珪藻化石群集層位分布

第77表 155－15 花粉分析結果

種 類	Taxon	上段：地点 下段：層位・試料名											
		31	33 ①	33 ②	33 ③	36	35	38	40	41	51	52 上	52 下
		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	6	7
木本花粉	Arboreal pollen												
モミ属	<i>Abies</i>	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—
ツガ属	<i>Tsuga</i>	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	4	—
マツ属	<i>Pinus</i>	20	11	2	—	22	1	22	51	22	7	23	—
コウヤマキ属	<i>Sciadopitys</i>	1	—	—	—	2	—	1	1	—	2	2	—
スギ属	<i>Cryptomeria</i>	21	9	3	5	17	—	18	47	22	15	26	2
イチイ科－イスガヤ科－ヒノキ科	<i>Taxaceae-Cephalotaxaceae-Cupressaceae</i>	5	6	3	2	19	—	9	21	10	10	5	—
ヤナギ属	<i>Salix</i>	36	28	1	—	9	1	4	13	7	5	5	—
サワグルミ属	<i>Pterocarya</i>	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	9	—
オニグルミ属	<i>Juglans</i>	1	2	1	1	4	1	4	9	2	9	3	—
クマシデ属－アサダ属	<i>Carpinus-Ostrya</i>	9	22	2	1	12	2	10	10	7	5	19	—
ハシバミ属	<i>Corylus</i>	—	1	—	—	1	—	1	1	—	2	—	—
カバノキ属	<i>Betula</i>	3	—	—	2	4	—	3	4	4	2	10	—
ハンノキ属	<i>Alnus</i>	31	32	4	2	18	3	25	40	49	30	41	—
イスブナ	<i>Fagus japonica</i>	1	3	1	—	—	—	—	1	—	—	3	—
ブナ	<i>Fagus crenata</i>	12	20	5	3	14	3	13	14	12	13	30	—
コナラ属コナラ亜属	<i>Quercus subgen. Lepidobalanus</i>	43	32	11	3	49	3	42	87	89	41	61	1
コナラ属アカガシ亜属	<i>Quercus subgen. Cyclobalanopsis</i>	3	7	1	—	3	—	4	3	3	5	5	—
クリ属	<i>Castanea</i>	8	5	1	—	11	1	5	15	5	7	15	—
シイノキ属	<i>Castanopsis</i>	—	—	—	—	1	—	1	0	0	—	—	—
ニレ属－ケヤキ属	<i>Ulmus-Zelkova</i>	5	11	3	1	8	—	9	17	8	15	10	—
エノキ属－ムクノキ属	<i>Celtis-Ahananthe</i>	3	4	1	—	6	—	1	3	6	3	3	—
キハダ属	<i>Phellodendron</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	—
サンショウ属	<i>Zanthoxylum</i>	—	2	—	—	2	—	—	1	—	—	2	—
ウルシ属	<i>Rhus</i>	3	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	—
モチノキ属	<i>Ilex</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
カエデ属	<i>Acer</i>	1	2	—	—	1	—	—	1	2	2	—	—
トチノキ属	<i>Aesculus</i>	8	6	2	1	4	—	6	11	12	9	6	—
ブドウ属	<i>Vitis</i>	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—
ノブドウ属	<i>Ampelopsis</i>	7	2	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—
グミ属	<i>Elaeagnus</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
サカキ属－ヒサカキ属	<i>Eurya-Cleyera</i>	1	—	—	—	2	—	—	—	—	1	1	—
フヨウ属	<i>Hibiscus</i>	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
ウコギ科	<i>Araliaceae</i>	3	1	—	—	2	—	3	—	1	4	5	—
ツツジ科	<i>Ericaceae</i>	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—
サワフタギ属	<i>Symplocos</i>	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
イボタノキ属	<i>Ligustrum</i>	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
トネリコ属	<i>Fraxinus</i>	—	1	—	—	—	—	3	1	1	—	—	—
ニワトコ属	<i>Sambucus</i>	21	40	—	—	9	—	1	—	1	2	1	—
ガマズミ属	<i>Viburnum</i>	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
タニウツギ属	<i>Weigela</i>	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
草本花粉	Nonarboreal pollen												
ガマ属	<i>Typha</i>	2	1	—	1	—	—	1	3	2	3	1	—
ミクリ属	<i>Sparganium</i>	2	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
オモダカ属	<i>Sagittaria</i>	2	5	—	—	—	—	1	6	6	1	5	—
イネ科	<i>Gramineae</i>	646	264	75	36	507	60	406	1303	723	285	783	2
カヤツリグサ科	<i>Cyperaceae</i>	19	20	—	1	29	5	21	87	64	53	34	—
ホシクサ属	<i>Enocaulon</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
イボクサ属	<i>Aneilema</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
ツユクサ属	<i>Commelina</i>	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
ミズオアオイ属	<i>Monochoria</i>	1	2	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—
ユリ科	<i>Liliaceae</i>	—	1	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—
アサ属近似種	cf. <i>Cannabis</i>	—	—	—	—	—	—	4	2	0	—	—	—
アサ属－カラハナソウ属	<i>Cannabis-Humulus</i>	35	17	—	2	35	3	42	112	70	65	13	—
クワ科－イラクサ科	<i>Moraceae-Urticaceae</i>	2	4	—	—	3	—	—	9	4	4	5	—
ギシギシ属	<i>Rumex</i>	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
サナエタデ節－ウナギツカミ節	<i>Persicaria-Echinocaulon</i>	4	4	3	1	5	—	1	28	7	1	6	—
イタドリ属	<i>Reynoutria</i>	2	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
タデ属	<i>Polygonum</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ソバ属	<i>Fagopyrum</i>	4	3	—	1	—	2	2	8	4	2	2	—
アカザ科－ヒユ科	<i>Chenopodiaceae-Amarantaceae</i>	109	101	1	1	30	2	31	82	51	9	13	—
ナデシコ科	<i>Caryophyllaceae</i>	4	10	2	—	—	—	1	11	9	1	7	—
ハス属	<i>Nelumbo</i>	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
キンボウケ属	<i>Ranunculus</i>	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	2	—
カラマツソウ属	<i>Thalictrum</i>	—	2	—	1	—	—	—	3	2	2	—	—
他のキンボウケ科	Other <i>Ranunculaceae</i>	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—
アブラナ科	<i>Cruciferae</i>	115	98	9	2	73	4	26	155	80	19	35	7
ワレモコウ属	<i>Sanguisorba</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
バラ科	<i>Rosaceae</i>	36	5	—	—	6	—	1	7	7	3	4	—
マメ科	<i>Leguminosae</i>	1	1	1	—	—	—	—	2	5	—	1	—
エノキグサ属近似種	cf. <i>Acalypha</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
ツリフネソウ属	<i>Impatiens</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—
アカバナ属	<i>Epilobium</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
キカシグサ属	<i>Rotala</i>	2	2	—	—	2	—	—	—	1	2	6	—
アリノトウグサ属	<i>Haloragis</i>	—	1	1	—	1	—	1	—	—	—	1	—
チドメグサ属近似種	cf. <i>Hydrocotyle</i>	2	3	—	—	1	—	1	5	1	1	2	—
他のセリ科	Other <i>Umbelliferae</i>	5	6	—	—	1	—	1	5	3	2	1	—
イヌコウジュ属	<i>Mosla</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
他のシソ科	Other <i>Labiatae</i>	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
ゴマ属	<i>Sesamum</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ナス属	<i>Solanum</i>	1	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
オオバコ属	<i>Plantago</i>	1	4	—	1	15	—	2	41	10	2	5	—
ヤエムグラ属－アカネ属	<i>Galium-Rubia</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
オミナエシ属－カノコソウ属	<i>Patrimia-Valeriana</i>	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	—
ゴキヅル属－アマチャヅル属	<i>Actinostemma-Gynostemma</i>	—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—
ユウガオ属	<i>Lagenalia</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
カラスウリ属	<i>Trichosanthes</i>	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ヒナギキョウ属近似種	cf. <i>Wahlenbergia</i>	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
ツリガネニンジン属－ホタルブクロ属	<i>Adenophora-Campanula</i>	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
ヨモギ属	<i>Artemisia</i>	54	78	4	4	60	15	31	93	60	45	60	2
キク亜科	<i>Asteroidae</i>	16	2	1	—	2	—	5	17	3	1	5	—
タンポポ科	<i>Cichorioidae</i>	6	4	1	—	7	—	2	20	9	3	4	—
不明花粉	unknown	45	21	8	2	16	1	9	32	18	15	9	—
不明花粉	unknown	77	53	18	9	19	6	36	141	76	26	32	—
保存状態が悪く同定できない花粉	Broken pollen												
シダ類胞子	Pteridophyta												
サンショウモ	<i>Salvinia natans</i>	1	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—	—
単条型胞子	<i>Monolete spore</i>	51	57	23	4	31	16	34	110	46	60	75	3
三条型胞子	<i>Trilete spore</i>	19	30	6	2	26	4	13	40	34	21	23	2
合 計	Total												
木本花粉	Arboreal pollen	248	247	41	23	226	15	195	356	270	193	295	3
草本花粉	NonArborealpollen	1082	643	99	52	778	92	587	2007	1135	511	999	11
不明花粉	unknown	122	74	26	11	35	7	45	173	94	15	41	—
シダ類胞子	Pteridophyta	71	87	31	6	57	20	47	152	80	81	98	5
合 計	Total	1523	1051	197	92	1096	134	874	2688	1579	785	1433	19



第78表 155-15 大型植物遺体 1

種 類	部位	上段：層位 中段：試料番号 下段：水洗量 (cc)					
		31	33 ①	33 ②	33 ③	36	35
		1	2	3	4	5	8
		300	300	300	300	300	300
木本植物							
モミ属	葉						
キブシ	種子			1		(1)	
モモ	核						
バラ属	核		1 (6)				
キイチゴ属	核						
クワ属	核		1				
ヤシヤブシ亜属	果実						
ウルシ属	内果皮		1				
サンショウ属	種子			(1)		(1)	
ミズキ	核			(1)			
クマノミズキ	核			(1)			
ヒサカキ属	種子	(1)	(1)				
	炭化種子						
ニワトコ	核						
タニウツギ属	核		1 (1)			1	1
草本植物							
オモダカ属	種子		2				
スプタ	種子						
ホッスモ	種子						1
ツユクサ	種子			1			1
イボクサ	種子						
コナギ	種子	1					11
スゲ属アゼスゲ節	果実						1
スゲ属 A	果実	(1)				1	
カワラスガナ	果実				4		3
カヤツリグサ属	果実	1	2				
ヒメクグ	果実		1	1	6	3 (1)	3
ホタルイ属	果実		1			3	(1)
メヒシバ属	有ふ果	1	2		1		
	炭化有ふ果	1					
オヒシバ属	種子						
ヒエ	炭化種子						
ヒエ属	有ふ果		1	(1)	(1)	1	
イネ	籾殻	3 (+++)	1 (++)	(+)	(+)	3 (+)	7 (+)
	炭化籾殻		(+)		1 (+)		
	小穂軸		4				11
	炭化小穂軸	2	(+)		14	1	3
	炭化種子				(1)		
スズメノヒエ属	有ふ果			1			
アワ	有ふ果					1	
エノログサ属	有ふ果		(2)		1 (1)		
オオムギ	炭化種子						
コムギ	炭化種子						
イネ科	有ふ果				7		
キケマン属	種子	10 (2)	9 (6)	1 (2)	2 (5)	4	(4)
キンボウゲ属	果実						
アリノトウグサ属	種子						
ノブドウ	種子	1 (3)	(7)		(1)	(2)	
ハギ属	果実					(1)	
オランダイチゴ属-ヘビイチゴ属	果実	1	3 (1)		(2)	(2)	
アサ	核	(1)				(2)	1
カラムシ属	果実						
ミズ属	果実						
メロン仲間	種子					2	
ヒョウタン仲間	種子		1 (1)				
カタバミ属	種子	1	5 (2)	4	7 (11)	4 (5)	2 (1)
エノキグサ属	種子	1 (1)	3 (7)	5 (6)	3 (18)	1 (6)	4 (8)
オトギリソウ属	種子		1				
スミレ属	種子	1	(2)		(1)		(3)
タネツケバナ属	種子	2	1				4
アブラナ科	種子	1					
ソバ	果実						
ヤナギタデ	果実						
サナエタデ-オオイヌタデ	果実	1 (1)	(4)	(1)			1
イヌタデ	果実			3 (3)	4 (13)		1 (1)
タニソバ	果実						
ミソソバ	果実		(2)				1 (2)
イヌタデ属	果実				2 (2)		
ギシギシ属	果実		(1)				
ウシハコベ	種子	3	4 (2)	1	3 (1)	3	
ミドリハコベ	種子	1			1	1 (1)	
ノミノフスマ	種子	4 (1)	8 (2)	9	40	11 (1)	13 (4)
アカザ属	種子	1	2 (4)	1 (2)	3 (6)	1 (1)	1
スベリヒユ属	種子	1				1	(2)
ナス	種子						1
ナス属	種子						
ゴマ	種子						
キランソウ属	果実						(1)
トウバナ属	果実		1				
シロネ属	果実					1	
シソ属	果実	(2)	3 (3)	6 (2)		1 (4)	(3)
タカサブロウ	果実						
オトコエシ属	果実						
ウド	核						
チドメグサ属	種子	3	1		1		
同定不能	果実			(8)	(2)	(1)	(2)
不明	芽	(++)	(+)				(+)
不明	昆虫遺体	(++)	(++++)	(++)	(++)	(++)	(+)

括弧内は破片数, ++: 1-9, ++: 10-49, +++: 50-99, ++++: 100 以上

第79表 155-15 大型植物遺体 2

種 類	部位	上段：層位		中段：試料番号		下段：水洗量 (cc)	
		38	40	41	51	52 上	52 下
		9	10	11	12	6	7
		300	300	300	300	300	300
木本植物							
モミ属	葉			(1)			
キブシ	種子		(1)				
モモ	核		(1)				
バラ属	核						
キイチゴ属	核				1		
クワ属	核	1				1 (1)	
ヤシヤブシ亜属	果実	1					
ウルシ属	内果皮						
サンショウ属	種子		(1)				
ミズキ	核						
クマノミズキ	核						
ヒサカキ属	種子	2					
	炭化種子	1					
ニワトコ	核			1			
タニウツギ属	核	8 (2)			2		
草本植物							
オモダカ属	種子	1					
スプラタ	種子	(1)					
ホッスモ	種子	(1)					
ツユクサ	種子			1			
イボクサ	種子	1	1		1		
コナギ	種子	8		10	2	2	
スゲ属アゼスゲ節	果実						
スゲ属A	果実						
カワラスガナ	果実	7	3 (1)	10	2		
カヤツリグサ属	果実	4		7	1		
ヒメクグ	果実	22	4	9	5	1	1
ホタルイ属	果実	2 (6)	1 (3)	1	1		
メヒシバ属	有ふ果	4	1	(2)	1		
	炭化有ふ果						
オヒシバ属	種子	7 (1)	1	2 (1)		1	
ヒエ	炭化種子		1				
ヒエ属	有ふ果						
イネ	初穀	39 (+++)	23 (+++)	2 (++)	2 (+)	3 (++)	
	炭化初穀	3 (+)	5 (+)	(+)	(+)		
	小穂軸	74	42	6	1		
	炭化小穂軸	8	2			2	
	炭化種子						
スズメノヒエ属	有ふ果	1 (1)		1			
アワ	有ふ果						
エノコログサ属	有ふ果	1 (5)		1		1	
オオムギ	炭化種子	(1)	1				
コムギ	炭化種子	(1)					
イネ科	有ふ果						
キケマン属	種子	25 (6)	7 (2)	4	3 (2)	1 (2)	
キンボウゲ属	果実			1			
アリノトウグサ属	種子	1					
ノブドウ	種子						
ハギ属	果実						
オランダイチゴ属-ヘビイチゴ属	果実	(2)			2 (1)	(1)	
アサ	核	(2)	(2)	(1)			
カラムシ属	果実			1			
ミズ属	果実			3 (1)			
メロン仲間	種子	(1)	(1)			(1)	
ヒョウタン仲間	種子		(1)				
カタバミ属	種子	14 (18)	7 (2)	2 (1)	1	2 (1)	
エノキグサ属	種子	(2)	3 (10)		(1)	(2)	1 (1)
オトギリソウ属	種子			1			
スミレ属	種子	(2)	1				
タネツケバナ属	種子	2	3	49	3		
アブラナ科	種子						
ソバ	果実	(1)					
ヤナギタデ	果実	(1)					
サナエタデ-オオイヌタデ	果実	1 (2)	(1)	1	2	(1)	
イヌタデ	果実	(3)	2 (9)	1	(2)		
タニソバ	果実	(2)					
ミソソバ	果実	(3)		1			
イヌタデ属	果実			1			
ギンギン属	果実		1		(2)		
ウシハコベ	種子	15	3	3		1	
ミドリハコベ	種子	7	1		1		
ノミノフスマ	種子	103	21	99	15	3	
アカザ属	種子	7 (3)	4	2 (1)	1	(1)	
スベリヒユ属	種子	2		1			
ナス	種子	(1)	(1)				
ナス属	種子	1					
ゴマ	種子	(1)		(1)			
キランソウ属	果実						
トウバナ属	果実	1		1		1	
シロネ属	果実						
シソ属	果実	1 (17)	3 (5)	1 (1)	2 (2)	2 (3)	
タカサブロウ	果実	1					
オトコエシ属	果実	1					
ウド	核	1 (2)	1		1		
チドメグサ属	種子	3		3	(2)		2
同定不能	種実		(1)				(1)
不明	芽	(+)	(+)				
不明	昆虫遺体	(++)	(++)	(++)	(+)	(++)	(+)

括弧内は破片数。+：1-9，++：10-49，+++：50-99，++++：100 以上

第4節 下層の環境

1 下層出土木材の樹種

調査区 15 - 5 では、近世遺構面より下層で、木質遺体を含む泥炭堆積層を確認した。分析試料は、下層確認トレンチ出土の自然木 29 点である。分析方法および引用参考文献は第1節1の木製品の樹種同定と同一である。顕微鏡観察の結果、広葉樹 12 分類群が同定された。以下に分類群と同定根拠を記載し、顕微鏡写真に示す（第 80 表、図版第 85・86）。

ムクノキ *Aphananthe aspera* (Thunb.) Planch. **アサ科ムクノキ属** 散孔材。やや大型で丸い厚壁の道管が単独あるいは放射方向に 2～3 個複合して疎らに散在する。単穿孔を有し、放射組織は上下端の 1～2 列が直立する異性で 5 列前後。関東以南の適潤またはやや湿気のある谷あいなどに自生する。

ニレ属 *Ulmus* **ニレ科** 環孔材。年輪の始めに大型で丸い道管がほぼ単独で 3～4 列配列する。晩材部では急激に小型化し、薄壁の道管が集まって斜め方向の断続的な帯状に並ぶ。単穿孔を有し、放射組織は同性で 4～6 列。北日本の山地に多く生育する落葉高木。

クワ属 *Morus* **クワ科** 環孔材。大型で丸道管が年輪の始めに配列し、晩材部では小型で丸い道管が数個ずつ丸い塊をなして斜めに断続的に配列する。単穿孔を有し、小道管の内壁にらせん肥厚がある。放射組織は上下端の 1～2 列が直立する異性で、5 列前後。温暖な気候を好む落葉高木。

コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* **ブナ科** 環孔材。大型で丸い道管が年輪の始めに 2～3 列並び、晩材部の道管は小さく薄壁で火炎状に配列する。単穿孔を有し、放射組織は単列同性、複合放射組織をもつ。日当たりのよい山地や丘陵に自生する落葉高木。

オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. var. *sachalinensis* (Komatsu.) Kitam. **クルミ科** 半環孔材。やや大型の丸い道管が単独または放射方向に 2～3 個複合して徐々に径を減じながら散在する。単穿孔を有し、放射組織は同性で 1～4 列。根材は幹材に比べて道管がやや大きい。日当たりのよい敵湿の場所に生える落葉高木。

カエデ *Acer* **カエデ科** 散孔材。道管はほぼ単独で時に 2～3 個が放射方向に複合して散在する。木繊維の違いにより雲紋状の模様を呈する。単穿孔を有し、内壁にらせん肥厚をもつ。放射組織は同性で 1～5 列。日当たりのよい谷筋や、湿潤な場所を好む落葉高木。

ムクロジ *Sapindus mukorossi* Gaertn. **ムクロジ科** 環孔材。大型で丸い道管がほぼ単独で年輪の始めに 2 列配列し、晩材部ではやや急に小型化した薄壁の道管が集合する。放射方向に木部柔組織は帯状。単穿孔を有し、らせん肥厚をもつ。放射組織は同性で 2～3 列。日当たりのよい湿気のある場所に生育する落葉高木。

ツバキ属 *Camellia* **ツバキ科** 散孔材。小型で角張った道管が年輪の始めに 1～2 列配列し、晩愛撫ではごく小型の道管が散在する。階段穿孔を有し、階段数は 20 段前後。放射組織は異性で、1～2 列。根材には道管が比較的小型で、放射組織が幹材に比べて長い傾向がみられた。ヤブツバキは海岸から河川の沿岸に多く分布する常緑高木。

ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. **サカキ科** 散孔材。小型で角張った孤立道管が均一に散在する。道管の穿孔は 30 段ほどの階段状。放射組織の上下端の 2～3 列が直立する異性で、2 細胞幅前後。林内の樹陰下、尾根筋、時に海岸の岩上の乾燥地にも生育する常緑低木。

トネリコ属シオジ節 *Fraxinus* sect. *Fraxinaster* **モクセイ科** 環孔材。ごく大型で丸い道管が単独あ

るいは放射方向に2個複合して年輪の始めに1～2列配列し、晩材部では小型化した厚壁の道管が単独あるいは放射方向に2個複合してまばらに散在する。木部柔組織は晩材で翼状～連合翼状を呈する。単穿孔を有し、放射組織は同性で2～3列。シオジは山地の谷あいなどの適湿地に生育する落葉高木。

トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科 シオジ節かアオダモ節かの判断はし難い。

ミツバウツギ *Staphylea bumalda* DC. ミツバウツギ科ミツバウツギ属 散孔材。材の状態が悪く、細胞が潰れているところが多いが、小型の道管がほぼ単独で散在する。階段穿孔を有し、階段数は20～30段。放射組織は4列前後の異性で、上下端に2～3個直立する。山中に生える落葉低木。

各出土地点ごとの検出状況について検討し、調査区15-5の下層環境について考察を行う。

下層確認 TR 3 11層からシオジ節、ムクロジ、ツバキ属の根材が検出された。9層からはムクノキ属が1点検出された。いずれも適度に湿潤な環境を好む広葉樹である。

下層確認 TR 5 10層から6点出土した。オニグルミ根材・枝材、コナラ節、トネリコ属、カエデ属が検出された。オニグルミ以外の材は直径が10cm以上で、樹皮が残存しており、年輪数も比較的多い。

下層確認 TR 6 7層からオニグルミ1点、ツバキ属根材1点、9・10層でツバキ属2点を得た。

155-72 拡張部 自然堆積層の21層（遺構編第93図）より11点が出土した。ニレ属、ムクロジ、ムクノキ、ヒサカキ、ミツバウツギが検出され、根材が半数以上を占める。

堆積土壌中の花粉分析、大型植物遺体分析は行っていないため、木質遺体のみで植生環境を復元することは難しい。そのため、堆積状況等をふまえて調査区15-5の下層環境についての若干の考察を行いたい。下層確認 TR 3・5・6の木質遺体出土層はいずれも標高5.5m前後に堆積する泥炭層である。これらの泥炭層は共に上下に流水痕跡のある砂質土層および粘質土層に挟まれる。堆積層相から考えて、同一の堆積土層である可能性が高い（遺構編第104図）。

また、これらの木質遺体は、根材が多いことから現地性が高いと考えられる。以上の状況をふまえると、泥炭層堆積当時の植生環境としては河畔林もしくは湿地林が広がっていたことが想定される。ただし、前後の層から出土した遺物は少量で、流水堆積層から出土しているため、集落等が展開する場所ではなく、遺物は周辺からの流れ込みと考えられる。氾濫原での土壌堆積によって陸地化した際に生育した樹木が、その後の洪水堆積で埋没したと想定される。

絵図等の記録によると、福井城下の整備に伴って整地が行われるまで、調査区周辺は湿地状態が続く、17世紀前半頃までは湿地状態が続いていたことが想定される（第7章第3節）。以上の植生環境は、これらの記録とも合致する。

第80表 調査区15-5下層出土自然木

遺構	番号	地区	層位	樹種	部位	樹皮	年輪	遺構	番号	地区	層位	樹種	部位	樹皮	年輪
下層確認 TR1	w1	A5	灰色粘土層上面	トネリコ属	根	無	64	下層確認 TR6	w3		9層	ツバキ属	根		
下層確認 TR3	w1	I2	11層	トネリコ属シオジ節				w4			10層	ツバキ属			
	w2	I2	11層	ムクロジ	根			w1	E7・8	底面	クワ属		無		65以上
	w3	I2	11層	ムクノキ	根			w1	I2	21層	ニレ属				
	w4	I2	11層	ツバキ属	根			w2	I2	21層	ムクロジ				
	w5	I2	11層	ツバキ属	根			w3	I2	21層	ミツバウツギ	根?			
	w6	I2	9層	ムクノキ	根	無	20	w4	I2	21層	ムクノキ				
下層確認 TR5	w1	H1・10	12層	オニグルミ	根	無	12	w5	I2	21層	不明	根			
	w2	H1・10	12層	オニグルミ	枝	無	27	w6	I2	21層	ツバキ属	根			
	w3	H1・10	12層	コナラ属コナラ節		無	16	w7	I2	21層	ヒサカキ	根			
	w4	H1	12層	トネリコ属		無	97	w8	I2	21層	ミツバウツギ	根?			
	w5	H1	12層	カエデ属		無		w9	I2	21層	ムクロジ				
	w6	H1	12層	トネリコ属		無	86	w10	I2	21層	ムクロジ	幹			
下層確認 TR6	w1		7層	オニグルミ		無	64	w11	I2	21層	ミツバウツギ	根?			
	w2		7層	ツバキ属	根	有	98								

年輪数は目視による

2 酸素同位体比年輪年代法と炭素 14 年代法に基づく福井城跡出土木材の年代測定

1) 試料と方法

福井城跡調査区 15-5 より出土した 5 点の木材（表 81 表）について、酸素同位体比年輪年代法と炭素 14 年代法を適用し、年代決定を試みた。

試料の断面をサンドペーパーで研磨し年輪境界を明瞭にしてから、フラットベッドスキャナで年輪観察用画像を得た。得られた画像から年輪数と年輪幅（0.01mm 精度）を計測した。

試料から 1 mm 厚の薄板を切り出し「板ごとセルローズ抽出法（Kagawa et al. 2015）」に従ってセルローズ板を作成した。セルローズを 1 年輪単位で切り出し、銀箔梱包を施して、名古屋大学の熱分解元素分析計－同位体比質量分析計によって酸素同位体比を測定した。酸素同位体比時系列データを年代既知の日本海側版標準年輪曲線（木村ほか 2014 および未発表データ）と照合し、年輪年代を決定した。

試料の最外 5 年輪ないし 10 年輪を切り出し、炭素 14 年代測定試料とした。測定は（株）パレオ・ラボに依頼し、AMS 法によって炭素 14 年代を得た。OxCal4.4（Bronk Ramsey 2009）を使用して、IntCal20（Reimer et al. 2020）に基づき較正年代を得た。

第 81 表 福井城跡調査区 15-5 出土木材年代調査試料の概要

試料番号	遺構	遺物 番号	樹種	樹皮	総年 輪数	辺材 年数	t_{BP} 値 (vs 標準年輪曲線)	最内年輪 年代 (BC)	最外年輪 年代 (BC)	炭素 14 年代 (1 σ , BP)	較正年代 (2 σ , cal BC)
FKFJ001	155-45	w1	クワ属	－	69	－	5.04	1604	1536	3266 \pm 20	1611-1458
FKFJ006	下層確認 TR5	w4	トネリコ属	－	86	－	8.08	1615	1530	3254 \pm 20	1607-1450
FKFJ009	下層確認 TR6	w1	オニグルミ	－	50	－	3.47	1607	1558	3283 \pm 21	1612-1504
FKFJ010	下層確認 TR6	w2	ツバキ属	+	148	14	3.72	1740	1593	3322 \pm 20	1628-1518
FKFJ011	下層確認 TR7	w1	トネリコ属	－	67	－	3.49	1599	1533	3301 \pm 20	1616-1516

2) 結果

年輪数と年輪幅計測の結果、各試料から 50 ～ 148 年輪が観察された（表 81 表）。樹皮と辺材は FKFJ010 のみ確認され、他の試料では認められなかった。

各試料の年輪セルローズ酸素同位体比時系列データを標準年輪曲線と照合した。3 点の試料において年輪年代法の有意性の基準（ $t \geq 3.5$ ）を満たす相関が示され、変動パターンの全域にわたる同調が確認された（第 131 図）。

残りの 2 点は年輪数が少ないものの標準年輪曲線との間で 3.5 に近い t 値が示され、他の試料との変動パターンの同調が確認された。以上から、各試料の最外年輪の暦年代は紀元前 1593 ～ 1530 年と決定した（第 81 表）。

AMS 法による炭素 14 年代測定の結果、各試料から 3322 \pm 20 ～ 3254 \pm 20 yr BP（1 σ ）の炭素 14 年代が得られた。IntCal20 に基づく暦年較正の結果、1628-1518 ～ 1607-1450 cal BC（2 σ ）の較正年代が示された（第 132 図）。各試料の較正年代は年輪年代と整合した（表 81 表）。

3) 考察

酸素同位体比年輪年代法および炭素 14 年代法によって、福井城跡調査区 15-5 より出土した 5 点の木材は約 3600 年前のものとわかった。最も古い年代を示した FKFJ010 は樹皮が残存することから、枯死年代が確定した。他の 4 試料と年代的にほとんど重なりを持たないことから、この試料のみ枯死および埋積理由が異なると考えられる。

他の 4 試料は年代的重なりが大きく、同時代に同所的に生育したと考えられるが、樹皮および辺材を欠くため枯死年代の特定ができず、同じ理由で同時に枯死したかどうかは不明である。

従来の年輪幅に基づく年輪年代法では、標準年輪曲線が未整備であるため、本調査の試料のような縄文時代の広葉樹材に誤差のない暦年代を与えることはできない。しかし、樹種を越えて同調する年輪セルロースの酸素同位体比に基づけば、今回の結果のように、誤差のない暦年代を与えることができる。

今回の調査では各試料の年輪幅のデータも高精度に得ている。そのため、将来的に周辺地域の同時代における同樹種の年輪幅に基づく年輪年代測定に役立てることが可能である。年輪年代法の発展は、先史考古学における歴史叙述の時間解像度を上げるうえで、極めて重要である。今後もこのような広葉樹材を積極的に分析し、データを蓄積・活用していく必要がある。

箱崎真隆（国立歴史民俗博物館）

木村勝彦（福島大学共生システム理工学類）

李貞（名古屋大学大学院環境学研究科）

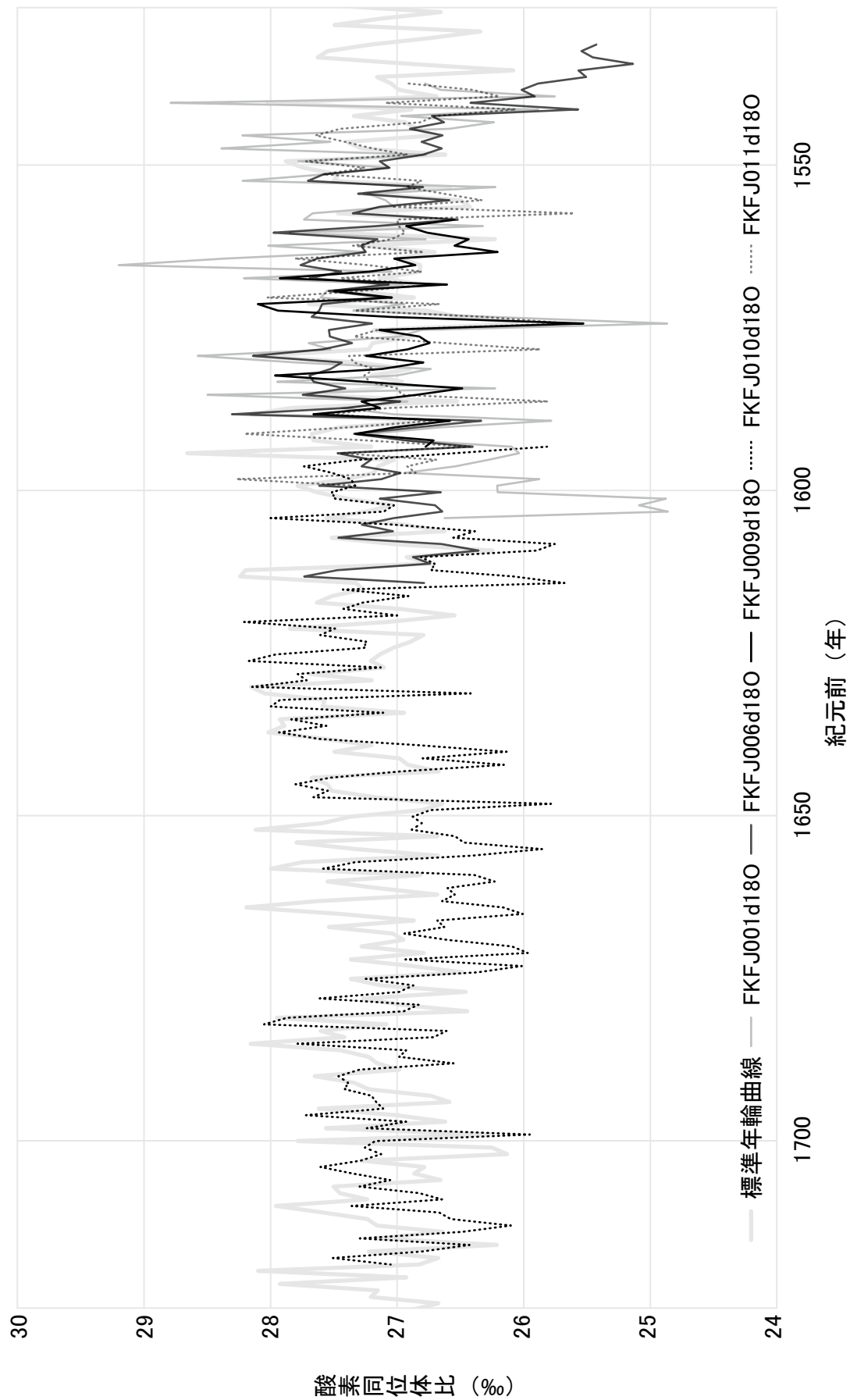
中塚武（名古屋大学大学院環境学研究科）

謝辞

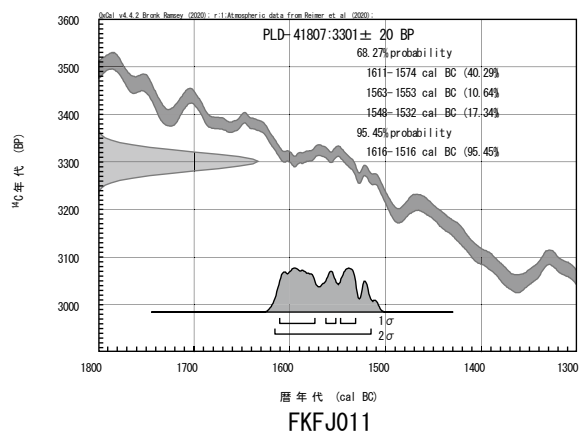
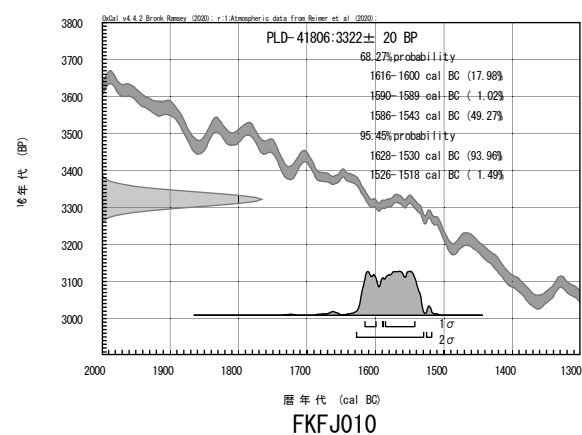
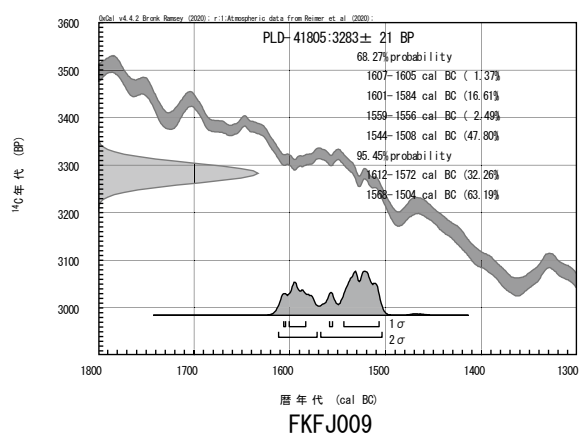
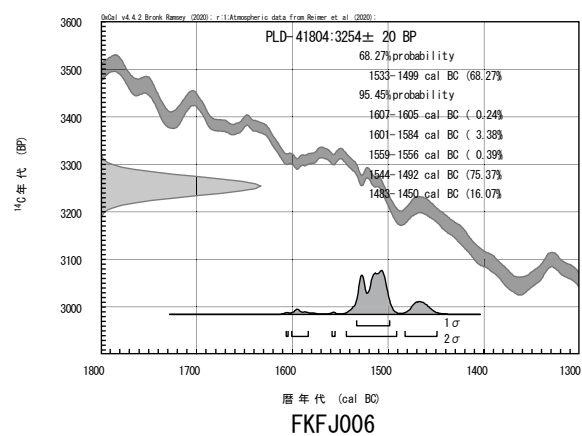
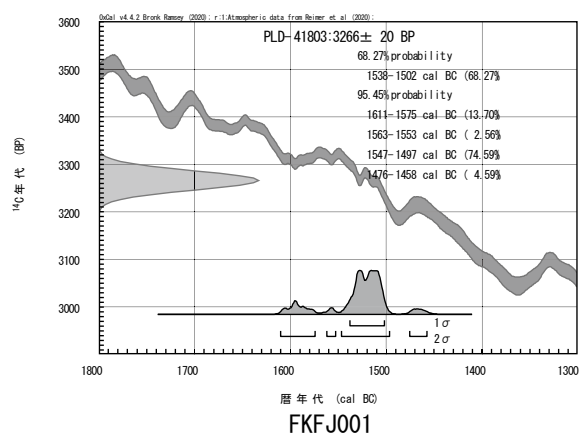
国立歴史民俗博物館山本里絵氏、岡奈穂美氏には試料の前処理に尽力頂いた。本調査は JSPS 科研費 17H06118、18H00744、19K21654、20H00035 の成果の一部である。

引用・参考文献

- Bronk Ramsey, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.
- Kagawa A, Sano M, Nakatsuka T, Ikeda T, Kubo S. 2015. An optimized method for stable isotope analysis of tree rings by extracting cellulose directly from cross-sectional laths, *Chemical Geology*, 393-394, 16-25.
- 木村勝彦・中塚武・小林謙一・角田徳幸 2014 「BC2300 年に達する年輪酸素同位体比物差しの構築と三瓶スギ埋没林の暦年代決定」『日本植生史学会大会第 29 回公演要旨集』 32.
- Reimer PJ., Austin WEN., Bard E., Bayliss A., Blackwell PG., Bronk Ramsey C., Butzin M., Cheng H., Edwards RL., Friedrich M., Grootes PM., Guilderson TP., Hajdas I., Heaton TJ., Hogg AG., Hughen KA., Kromer B., Manning SW., Muscheler R., Palmer JG., Pearson C., van der Plicht J., Reimer RW., Richards DA., Scott EM., Southon JR., Turney CSM., Wacker L., Adolphi F., Büntgen U., Capano M., Fahrni SM., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Köhler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., Talamo S. 2020. The IntCal20 Northern Hemisphere Radiocarbon Age Calibration Curve (0-55 cal kBP). *Radiocarbon*, 62(4), 725-757.



第 131 図 調査区 15-5 下層出土木材酸素同位体比年輪年代測定結果



第 132 図 曆年較正結果

第7章 まとめ

第1節 調査の成果 ―福井城下の屋敷地と古代の遺構―

えちぜん鉄道高架建設は、北陸本線高架建設と高架側道整備等とともに福井駅周辺連続立体交差事業に含まれる工事である。えちぜん鉄道高架建設に伴う発掘調査は、平成18年（2006）の一部区画の調査を皮切りとし、平成25～28年（2013～16）に調査地点を増やしつつ全域の発掘調査を実施した。この終了をもって、連続立体交差事業に伴う発掘調査は終了となった。

調査区は、何ヶ所か途切れるものの総延長は約800mにおよび、幅は6～10数mで概ね8m前後と非常に狭長な範囲である。おもな調査成果は福井城の遺構・遺物であり、堀・石垣・道路等の曲輪や屋敷地の区画に関わるもの、柱穴・井戸・廃棄土坑等の屋敷に伴うものがあるが、今回の範囲内の成果だけでは各遺構の展開やつながりを把握することは困難である。しかし、これまで実施した北陸本線高架建設や北陸新幹線建設等に伴う発掘調査の調査区が隣接して平行に延びており、それらと福井市の発掘調査成果や城下絵図等の情報をあわせると、調査地周辺の大まかな武家屋敷地の変遷や曲輪の改変等を確認することができる。屋敷地区画や名義の変遷は、これまでの福井城跡の報告（福井県埋蔵文化財調査報告 第109・146集）で触れたため、ここでは今回の調査区の成果に限定してまとめる。また、福井城の遺構・遺物の他に、北庄城期や古代から古墳時代に遡るものが検出された。そのうち古代の遺構・遺物は比較的広範囲に確認されていたが、それに一部追加・補完することとなった。

1 福井城下の屋敷地

調査地は、福井城の「中ノ馬場」「松原」の武家屋敷地を斜めに縦断するような位置となる。

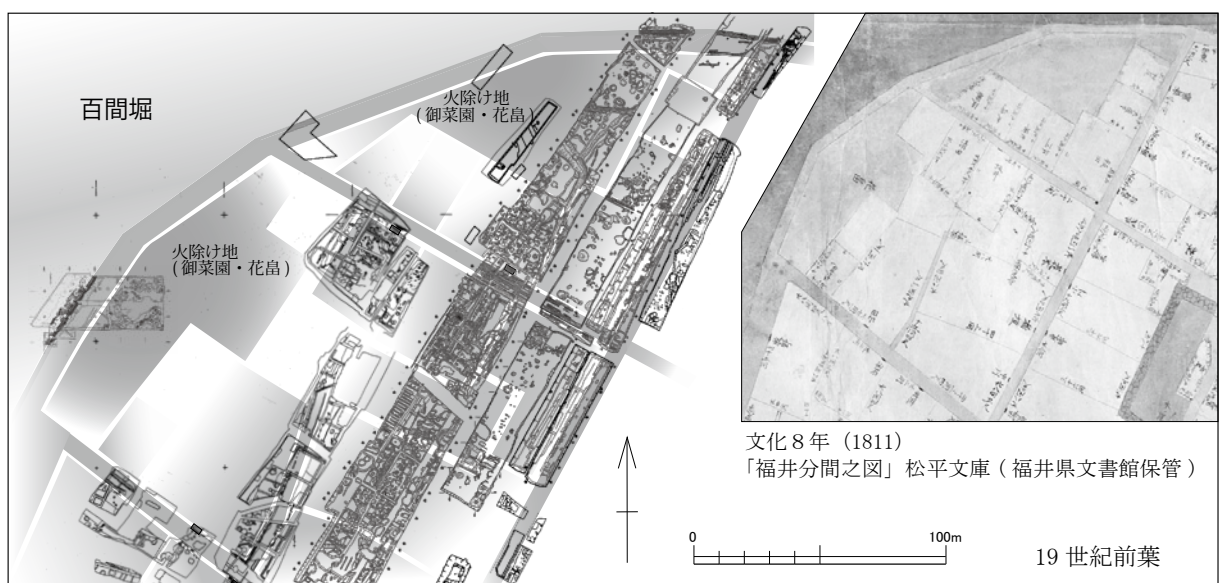
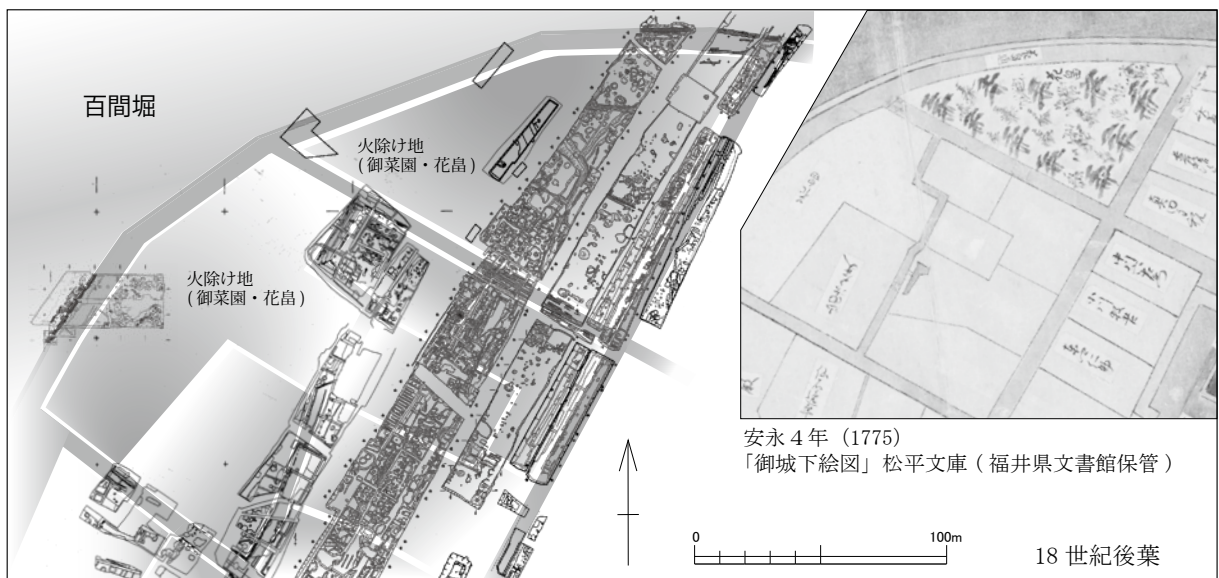
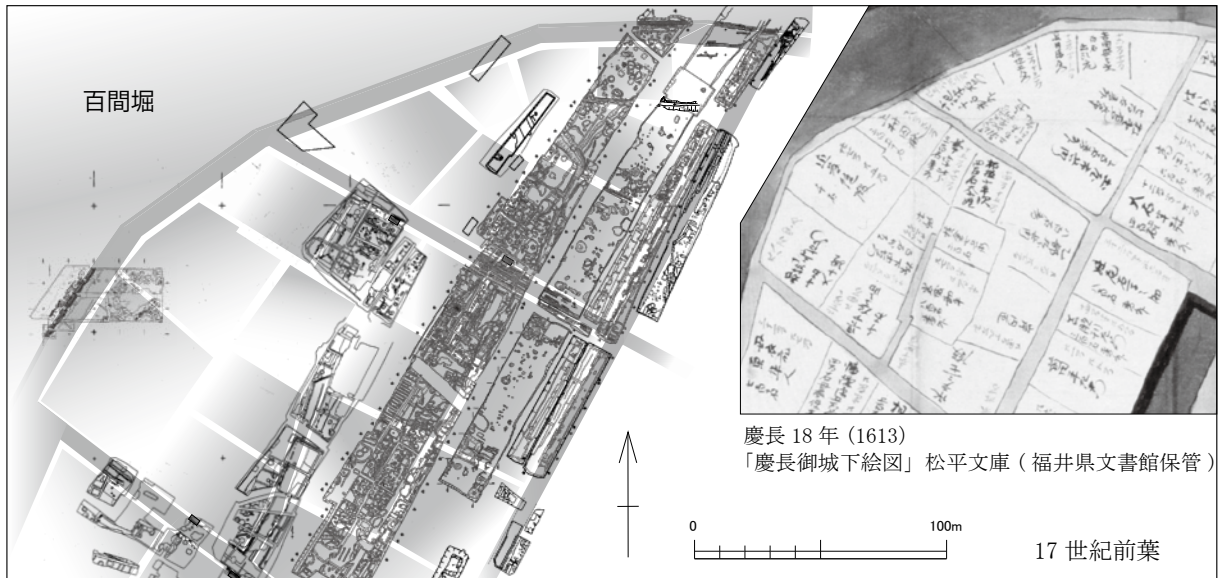
中ノ馬場は、百間堀の南東に面する曲輪である。中ノ馬場には概ね南北に直線的に延びる道路とそれに交差する道路3条があり、それらは江戸時代を通して変化しない。そのため、各屋敷地の規模や形状が変化したり、小路が追加されたりしても、曲輪全体の街区割に変化はない。なお、南北に直線的に延びる道路が中ノ馬場で、曲輪の名称ともなった。調査区はこの曲輪北半部のほぼ中央（Ⅰ・Ⅱ街区）に当たり、隣接する市の調査区とともに、初めて中ノ馬場を検出した。幅は7～8mになるとみられる。

松原は、城郭を取り巻く外曲輪のうち城郭中枢から東方にあたる。観音町・永平寺町・天草町・餌差町・滝ヶ鼻からなり、幕末までに外堀外の外中竝も加えた範囲の呼称である。調査区は、観音町（Ⅲ・Ⅳ街区）・永平寺町（Ⅳ・Ⅴ街区）・天草町（Ⅵ・Ⅶ・Ⅷ街区）と、外堀外側のⅨ街区にまたがる。

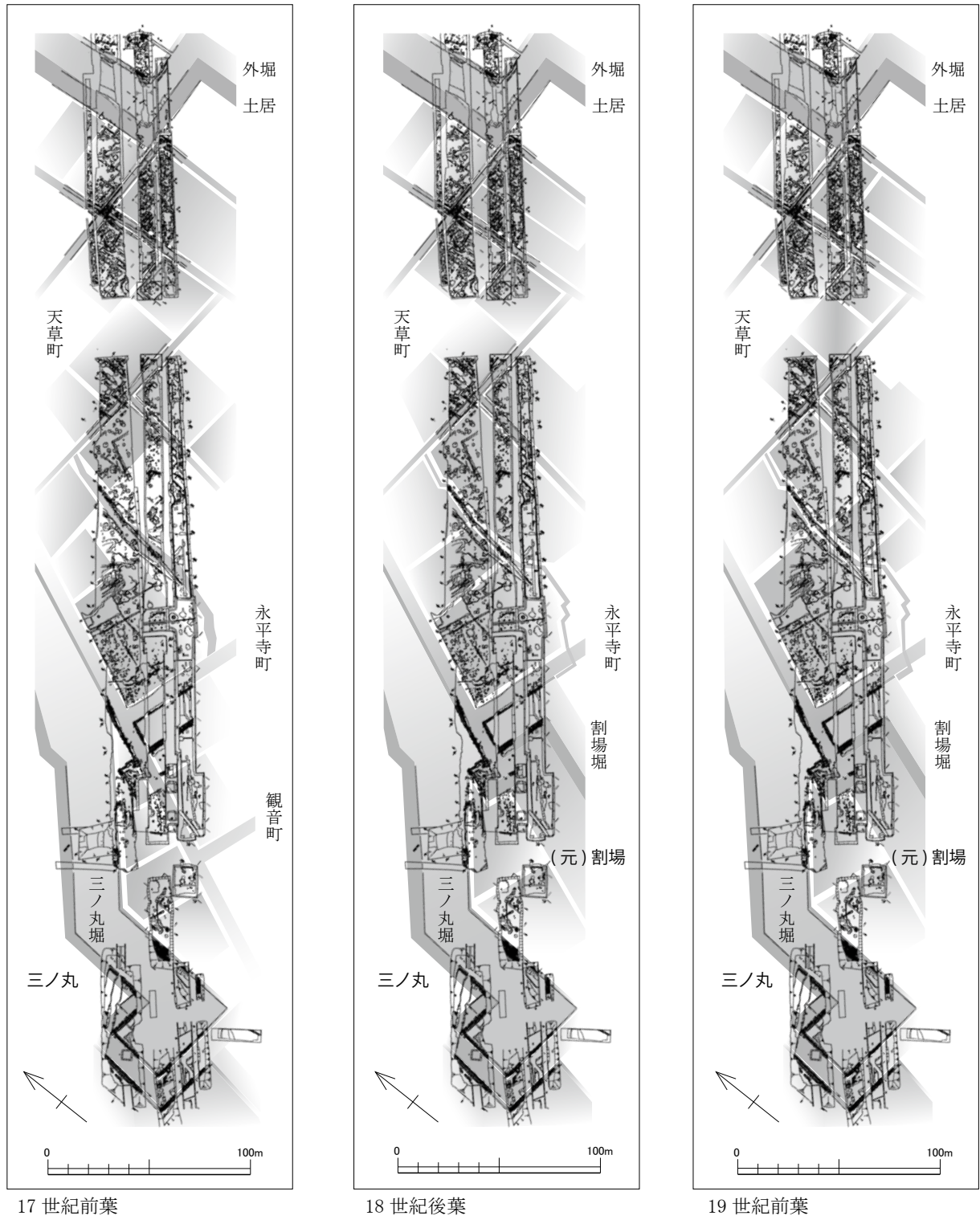
観音町は正保年間（1644～48）までに堀が開削され、「（元）割場」と呼ばれる区画（Ⅲ街区）が分割される。その堀と石垣が検出されたが、石垣石材がほぼ抜き取られていた。なお、割場の分割とともにその南側の百間堀を一部埋め立てて屋敷地化するが、その付近から三ノ丸へ続く土橋は変化せず存続する。これまでの県と市の調査で土橋のほぼ全様が確認されたようだが、割場側はまだ不明瞭である。

16世紀前葉には天草町から観音町まで自然河川を屋敷境としたが、埋め立てて溝としていった。この川は造成が困難で、周辺が沼のような状態となり、すぐには屋敷地化できなかったようだ。この川底から二人の頭蓋骨、中層で多数の焼骨等、築城以前の人骨が検出された。また、縄文土器片も出土した。

天草町では、これまでに北の十字路（Ⅶ・Ⅷ街区）と南の丁字路（Ⅴ・Ⅵ街区）が検出されている。十字路の東へ延びる道路は、外堀の屈曲箇所付近で南に曲がるのが城下絵図に記されており、その通り屈曲するのを確認した。また、北へ延びる外堀西岸の下端と南へ延びる道路側溝は、一直線上にのる



第133図 中ノ馬場の変遷(縮尺1/3,000)



17 世紀前葉

18 世紀後葉

19 世紀前葉

第 134 図 松原の変遷（縮尺 1/3,000）

位置関係となる。今回の調査では、丁字路の東へ延びる道路はほぼ調査区外で、僅かに道路南側の側溝が検出された。南へ延びる道路は、大きく削平され、浅くなった両側の側溝が辛うじて検出された。

外堀は、これまで南北に延びて検出され、南端で屈曲する箇所を確認していた。今回、そこから東へ延びる部分を検出した。外堀の南岸は土居だが、削平されほぼ消滅している。護岸設備等は確認されない。北岸には杭や竹による護岸設備が確認されたが、近代の埋め立ての過程で設置されたようである。



慶長 18 年 (1613)「北之庄城郭図」
松平文庫 (福井県文書館保管)



安永 4 年 (1775)「御城下絵図」
松平文庫 (福井県文書館保管)



文化 8 年 (1811)「福井分間之図」
松平文庫 (福井県文書館保管)

第 135 図 城下絵図にみえる松原の変遷

今回、北岸にて石垣状の設備が検出されたが、Ⅸ街区で検出した石組水路の延長上付近にしか認められないため、石組水路の外堀への開口部周辺を保護する目的の局所的な設備のようである。

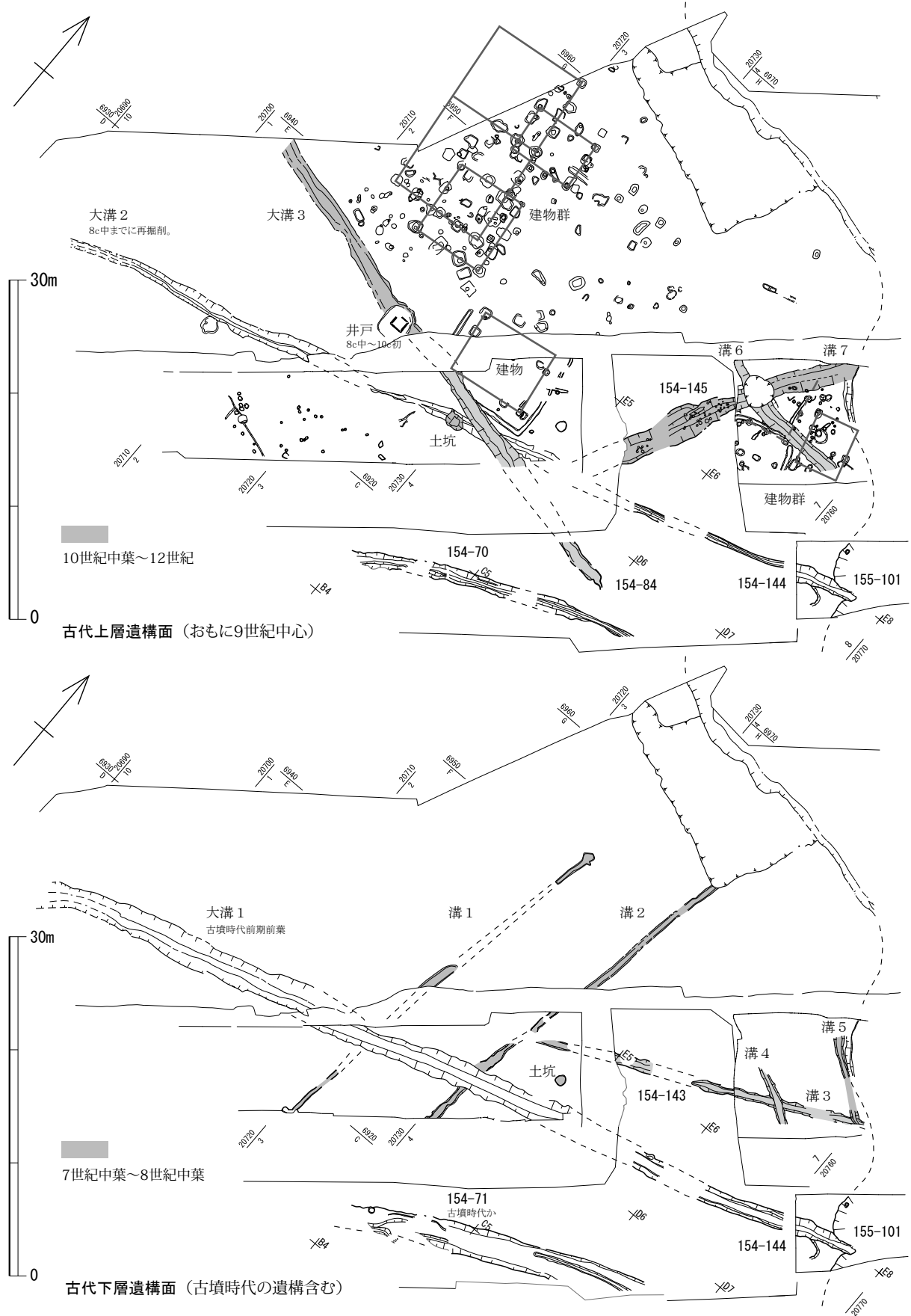
2 古代の遺構

古代の遺構は 15-4 地区に集中して検出された。その周辺の調査でも確認されており、福井県埋蔵文化財調査報告第 109 集「福井城跡」第 183 図に、上下 2 面の遺構図として合成されている。その遺構名称等を基本的に踏襲しつつ、今回の調査区の遺構を合成した (第 136 図)。

溝 154-144・155-101 は大溝 1・2 と同一の溝となる。下層の大溝 1 は古墳時代前期前葉の溝で、その堆積が進行した後、大溝 2 として 8 世紀中葉までに再掘削されて 9 世紀まで存続する。これと同様なものが、溝 154-70・71 である。下層の溝 154-71 の堆積の進行後、溝 154-70 が再掘削される。遺物が僅かで 9 世紀以前としか判断できないものの、共通して下層の溝が完全に埋まりきる前に狭めの溝を再掘削しており、大溝 1・2 とそれぞれ同時期となるのかもしれない。溝 154-145 は溝 7 と同一の溝で、出土遺物から 9 世紀頃以前との位置づけである。この溝の南端が不明であるが、遺物の時期を尊重すると大溝 2 から分岐した溝となるが、僅かな遺物を混入とみると大溝 3 からの分岐である可能性もある。しかし、大溝 3 は、10 世紀初頭まで存続した井戸、9 世紀中葉頃の建物跡と重複しており、10 世紀前葉以降、12 世紀頃までに掘削されたとされる。溝 154-84 は大溝 3 の延長とみられる。

上層の遺構は、これまでに 8 世紀後葉から 9 世紀中葉まで存続した掘立柱建物群が確認されており、大溝 2 の掘削を嚆矢として開発されたようだが、大溝 3 の掘削時にはすでに衰退したようである。

先行する古墳時代の大溝 1 は一過的で継続しないが、建物を中心とする遺構群も 1 世紀半程の期間の一過的な営みで、大溝 3 等の掘削を最後に途絶える。次代の大規模な開発は北庄城期となる。



※遺構番号は今回報告遺構、ほかの遺構名称は第109集第5章第3節での呼称による（当時、嘱託職員の釘谷紀氏による）。

第136図 古代・古墳時代の遺構（縮尺1/500）

第2節 石垣符号

1 福井城跡（えちぜん鉄道地点）の石垣符号について

福井駅付近連続立体交差事業（えちぜん鉄道地点）に伴う福井城跡の調査のうち、平成26年度に行われたFKJ14-2調査区ならびに平成27年度に行われたFKJ15-4調査区にて石垣を検出した。これらの石垣は、福井城絵図に照合させると中之場馬北面石垣、土橋南面石垣、土橋北面石垣、割場西面石垣、松原南面石垣にそれぞれ該当するものと判断される。これら石垣の石材は最終的に可能な限り解体しており、解体の際に石材の各面ごとに符号の有無を確認して記録に留めた。

石垣の符号は、石垣の構築や石材の確保に関わる人物・官職・産地等の略号や記号・紋、石材番号、寸法等の情報を記すものとされ、筆による墨書と鑿等で彫った刻印に大別される。福井駅付近連続立体交差事業（えちぜん鉄道地点）に伴う福井城跡の調査で確認できた石垣符号には墨書と刻印が存在する。

墨書による符号は、FKJ14-2調査区の土橋南面石垣にて1点を確認した。判読は困難であるが、何らかの記号・略号であると想定する。墨書は数が少ないことから、例えば現場の管理を行っていた役人等によって記されたものと推測する。

刻印は、多種多様な形状を呈するものを多量に確認した。刻印には幾何学的な図形や漢字、何らかの物体をデフォルメしたものが存在する。これらの刻印はそれぞれ個人ないしは集団を示す記号や略号等と想定し、刻印は石を加工する石工等の職人によって施されたものと推測する。刻印の中には、元となる刻印と細部が異なる亜種と呼称すべき刻印もある。石工等の職人によって施されたものであると仮定するのであれば、石工集団や石垣を構築する際の担当範囲等の単位によって刻印は異なっていると推測されるものの、元となる刻印と亜種の刻印の関係性を具体的に示すことは困難である。

以下、調査で確認した刻印を石垣ごとに示す。なお、刻印の一覧表を第80表に示す。

2 FKJ14-2調査区の石垣符号

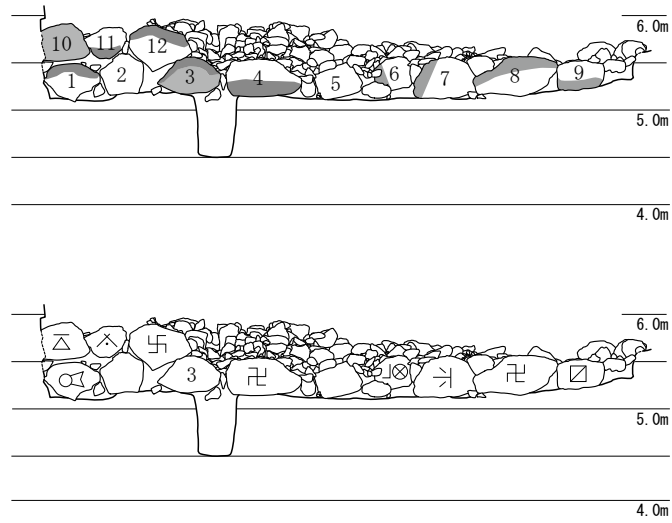
FKJ14-2調査区で検出した石垣について、南から順に墨書と刻印の様相を述べる。

中之馬場北面石垣（第137図 第82・83表） 中之馬場北面石垣では、石垣石材が12石残存しており、そのうち10石に11個の刻印を確認した。刻印を有する石材は約8割を占める。うち1石のみ2面に刻印を認める。刻印は10種類を認める。刻印の種類に規則性はなく、多種多様な刻印を認める。

隣接するFKJ06-1-1調査区で検出した石垣は、85石のうち41石（約5割）に、25種類の刻印を認める。石垣の刻印は、検出した石垣のうち東側と西側で様相が異なる。すなわち、検出した石垣約16.5mのうち、東側約10mと西側約6.5mでは刻印の割合が大きく異なる。東側約10mでは、41石のうち28石に刻印を認めることから、刻印を有する石材は約7割を占める。いっぽう西側約6.5mでは、40石のうち13石に刻印を認めることから、刻印を有する石材は約3割を占める。刻印をもつ石垣石材の占める割合は、古い石垣では多く、新しい石垣になると少なくなることは、福井城跡の場合、山里口御門の解体調査で明らかになっている。したがって、FKJ06-1-1調査区で検出した石垣には時期差が認められ、東側部分の石垣は古く、西側部分の石垣は新しく積み直されていると指摘しておきたい。

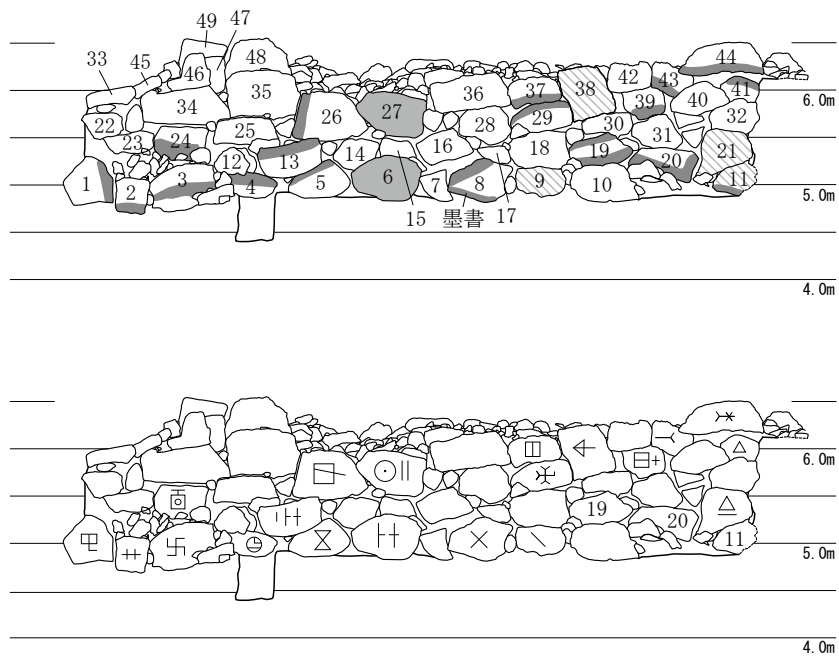
さて、FKJ14-2調査区で検出した石垣は、残存状況が悪く根石付近しか残存していないものの、全体に占める刻印を有する石材が約8割を占めることから、FKJ06-1-1調査区で検出した石垣の東側部分の特徴に類似する。FKJ14-2調査区はFKJ06-1-1調査区の東側に位置していることから、

中之馬場北面石垣



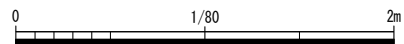
3 前: 井 上: ×

土橋南面石垣



11 下: ○ 裏: ○ 19 上: ⊙ 下: W 20 右: 井 下: ○×

正面 上面 下面 左面 右面 裏面 各石材の正面から見た場合の刻印の位置を示す



第137図 石垣刻印分布図・位置図1 (縮尺1/80)

FKJ06-1-1 調査区で検出された石垣の東側部分とは一連の石垣であると評価しておきたい。

土橋南面石垣（第137図 第82・84表） 土橋南面石垣は、石垣石材が49石残存しており、そのうち23石に26個の刻印を確認した。刻印を有する石材は約5割を占める。うち3石は2面に刻印を認める。刻印は26種類を認める。刻印の種類に規則性はなく多種多様な刻印を認め、刻印の多くは石垣の下部に集中して分布する。これはFKJ00-8 調査区で検出された土橋西側石垣の特徴と一致する。同じ形状の刻印も複数を確認する。しかし、FKJ00-8 調査区やFKJ06-1-2 調査区の調査において、「大」形刻印は石垣の上部に多く認められる刻印であるが、FKJ14-2 調査区では「大」形刻印は確認できなかった。

また、この面の石垣の根石から1点のみであるが、墨書のある石材を検出している（写真図版第7）。

土橋北面石垣（第138図 第82・85表） 土橋北面石垣は、石垣石材が23石残存しており、そのうち15石に17個の刻印を確認した。刻印を有する石材は約6割を占める。うち2石は2面に刻印を認める。刻印は11種類を認める。刻印は「□+」系の刻印が17個中7個を占める。確認できた刻印のうち、約4割が同系統の刻印である。

さて、FKJ14-2 調査区で検出した石垣は、残存状況が悪く根石付近しか残存していないものの、全体に占める刻印を有する石材が約6割を占める。なお、隣接するFKJ06-1-2 調査区の石垣は36石のうち11石に刻印を認めることから、刻印を有する石材は約3割を占める。刻印をもつ石垣石材の占める割合は古い石垣では多く、新しい石垣になると少なくなることから、FKJ14-2 調査区の石垣は古く、FKJ06-1-2 調査区の石垣は新しく積み直されていると指摘しておきたい。

割場西面石垣（第138図 第82・86表） 割場西面石垣は、石垣石材が24石残存しており、そのうち5石に5個の刻印を確認した。刻印を有する石材は約2割を占める。刻印は4種類を認める。ちなみに、隣接するFKJ06-1-4 調査区では石垣は検出されておらず、過去の調査成果とは比較検討できない。

3 FKJ15-4 調査区の石垣刻印

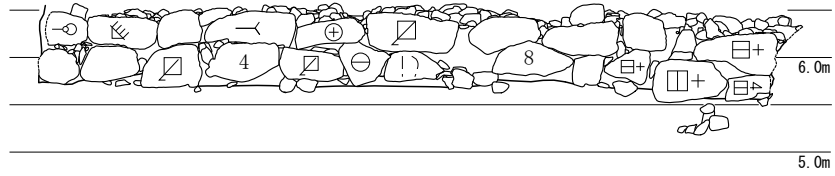
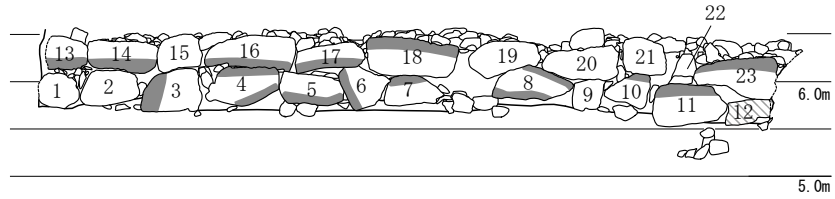
FKJ15-4 調査区の調査で検出した石垣について、刻印の様相を述べる。FKJ15-4 調査区の調査で確認した石垣は、堀を挟んで南側の割場北面石垣（154-12）と、北側の松原南面石垣（154-52）が存在するものの、割場北面石垣（154-12）に石垣石材は残存していないことから、松原南面石垣（154-52）についてのみ述べる。

松原南面石垣（154-52）（第138図 第82・87表） 松原南面石垣は、石垣石材が23石残存しており、そのうち11石に15個の刻印を確認した。刻印を有する石材は約5割を占める。うち2石は2面に刻印を認める。うち1石は各面に2個の刻印を認める。刻印は5種類を認める。刻印は「大」形刻印が15個中8個を占める。確認できた刻印のうち、約5割が同系統の刻印である。

隣接するFKJ06-2 調査区で検出した石垣は、北岸石垣（松原南面石垣）、南岸石垣（割場北面石垣）および土橋東側石垣がある。各石垣の刻印の特徴を記しておく。北岸石垣（松原南面石垣）は19石のうち4石（約2割）に3種類の刻印を認める。刻印は「大」形刻印が最も多く、4個中3個を占める。南岸石垣（割場北面石垣）は4石のうち3石（約8割）に1種類の刻印を認める。刻印は「大」形刻印である。土橋東側石垣は11石のうち4石（約3割）に4個の刻印を認める。「大」形刻印は4個中1個を占める。全体に占める刻印を有する石材の割合は松原南面石垣（154-52）が約5割と多いものの、刻印は「大」形刻印が多数を占めること等から、松原南面石垣（154-52）とFKJ06-2 調査区の石垣は同一の石垣とみなしておきたい。

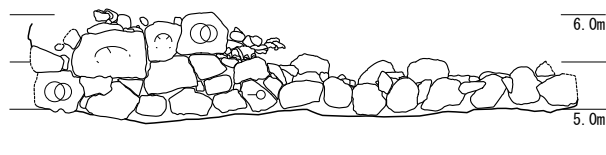
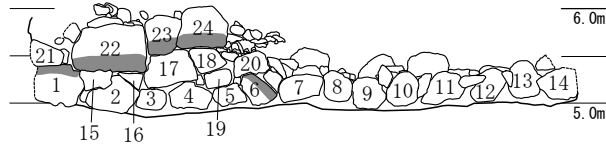
第2節 石垣符号

土橋北面石垣

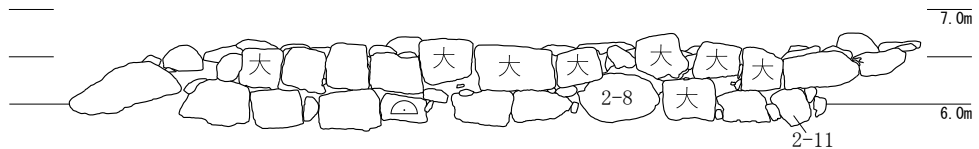
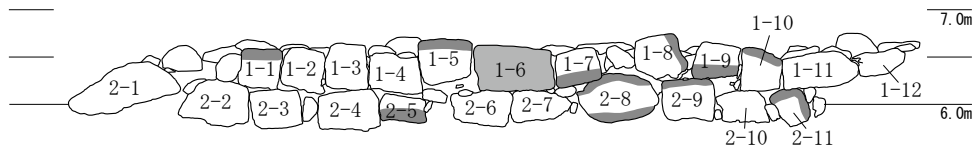


4 上・右: 田+ 8 上: 田+ 下: 田

割場西面石垣



松原南面石垣 (154-52)



2-8 上1: ⊖ 上2: ⊐ 下1・2: ⊖ 2-11 右・上: ⊐

正面 上面 下面 左面 右面 裏面 各石材の正面から見た場合の刻印の位置を示す

0 1/80 2m

第138図 石垣刻印分布図・位置図2 (縮尺1/80)

4 まとめ

以上のように、福井駅付近連続立体交差事業（えちぜん鉄道地点）に伴う福井城跡の調査のうち、FKJ14-2 調査区ならびに FKJ15-4 調査区で検出した石垣の刻印について述べてきた。以下にまとめを述べる。

1) 刻印された石垣の分類

刻印の特徴からは、石垣は大別して2類型に分類することができる。

I 類 刻印の大部分（5割程度）が同じ刻印ないしは同系統の刻印からなるもの

II 類 刻印の種類に規則性がなく、多種多様な刻印をもつもの

I 類は、土橋北面石垣、松原南面石垣（154-52）が該当する。同系統の刻印を持つ石材を主体として構築された石垣であり、同じ石工集団ないしは同じ支援者等の単位によって構築された石垣と考える。

II 類は、中之馬場北面石垣、土橋南面石垣、割場西面石垣が該当する。もともと多様な刻印を持つ石材を積んで石垣を構築したパターンや、後に石垣を積み直したために結果としてさまざまな刻印をもつパターンが想定されることから、さらに細分は可能と考える。

2) 刻印から見た土橋石垣

刻印の観点から、過去の調査成果を踏まえ、土橋に関する知見をまとめて述べておく。

FKJ14-2 調査区で検出した土橋南面石垣は、刻印の多くは石垣の下部に集中して分布する。これは FKJ00-8 調査区で検出した土橋西石垣の特徴と一致する。これらの石垣の下部は、刻印をもつ石垣石材の占める割合が多いことから、土橋構築当初の石垣である可能性が高い。

また土橋南面石垣ならびに土橋北面石垣では、「大」形刻印は確認できなかった。「大」形刻印は、FKJ00-8 調査区や FKJ06-1-2 調査区の調査において、土橋部分の石垣の上部に多く認められる刻印であることが判明している。加えて土橋構築当初の石垣の可能性が高い FKJ00-8 調査区で確認した土橋西側石垣の下部に「大」形刻印は認められない点からも、土橋部分に認められる「大」形刻印は石垣の積み直しによって修復された石垣石材に施された刻印と想定される。

FKJ14-2 調査区で検出した土橋南面石垣ならびに土橋北面石垣では、「大」形刻印は確認できなかったことから、FKJ00-8 調査区や FKJ06-1-2 調査区で検出した石垣とは異なる積み直しによって、石垣が修復された可能性を指摘しておく。

土橋部分の石垣の修復は、複数回行われていた可能性が高いことを指摘し、まとめとしておきたい。

引用文献











御嶽貞義 2008 「石垣符号について」『福井城跡』福井県教育庁埋蔵文化財調査センター

御嶽貞義 2014 「石垣の符号」『福井城跡』福井県教育庁埋蔵文化財調査センター

中島啓太・中原義史 2019 「石垣刻印について」『福井城山里口御門復元整備事業報告書』福井県


























第 82 表 各石垣における刻印一覧表

中之馬場北面石垣

刻印石材数／検出総数（刻印個数）	10	／	12	(11 個)	83%	複数の刻印をもつ石材	1	／	12	8%					
同じ面に同じ刻印	0	／	12		0%	同じ面に異なる刻印	0	／	12	0%					
異なる面に同じ刻印	0	／	12		0%	異なる面に異なる刻印	1	／	12	8%					
刻印の位置	正面	2	／	11	18%	裏面	0	／	11	0%	上面	4	／	11	36%
	右面	0	／	11	0%	左面	2	／	11	18%	下面	3	／	11	27%
刻印の種類と数															
11 個 10 種類		1			1		1		2		1				
		9%			9%		9%		18%		9%				
		1			1		1		1		1				
		9%			9%		9%		9%		9%				

※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも 100%にはならない












土橋南面石垣

刻印石材数／検出総数（刻印個数）	23	／	49	(26 個)	47%	複数の刻印をもつ石材	3	／	49	6%	
同じ面に同じ刻印	0	／	49		0%	同じ面に異なる刻印	0	／	49	0%	
異なる面に同じ刻印	0	／	49		0%	異なる面に異なる刻印	3	／	49	6%	
刻印の位置	正面	2	／	26	8%	裏面	4	／	26	15%	
	右面	2	／	26	8%	左面	2	／	26	8%	
刻印の種類と数											
26 個 26 種類		1			1		1		1		1
		4%			4%		4%		4%		4%
		1			1		1		1		1
		4%			4%		4%		4%		4%
		1			1		1		1		1
		4%			4%		4%		4%		4%
		1									
		4%									

※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも 100%にはならない

※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも 100%にはならない



土橋北面石垣

刻印石材数／検出総数（刻印個数）		15	／	23	(17 個)		65%	複数の刻印をもつ石材	2	／	23	9%						
同じ面に同じ刻印		0	／	23			0%	同じ面に異なる刻印	0	／	23	0%						
異なる面に同じ刻印		1	／	23			4%	異なる面に異なる刻印	1	／	23	4%						
刻印の位置	正面	0	／	17	0%	裏面	1	／	17	6%	上面	7	／	17	41%			
	右面	1	／	17	6%	左面	2	／	17	12%	下面	6	／	17	35%			
刻印の種類と数																		
17 個 11 種類		3				4				2				1			 (欠け)	1
		18%				24%				12%				6%				6%
		1				1				1				1				1
		6%				6%				6%				6%				6%
		1																
		6%																

※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも100%にはならない





※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも 100%にはならない

割場西面石垣

刻印石材数／検出総数（刻印個数）	5		／	24		(5 個)		21%	複数の刻印をもつ石材	0		／	24		0%	
同じ面に同じ刻印	0		／	24				0%	同じ面に異なる刻印	0		／	24		0%	
異なる面に同じ刻印	0		／	24				0%	異なる面に異なる刻印	0		／	24		0%	
刻印の位置	正面	0		／	5		0%		裏面	0		／	5		0%	
	右面	1		／	5		20%		左面	0		／	5		0%	
刻印の種類と数																
	5 個				2				1				1			
4 種類					40%						20%				20%	
													20%			












※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも 100%にはならない

松原南面石垣（154～52）
















刻印石材数／検出総数（刻印個数）	11	／	23	(15 個)		48%	複数の刻印をもつ石材	1	／	23	4%									
同じ面に同じ刻印	1	／	23			4%	同じ面に異なる刻印	1	／	23	4%									
異なる面に同じ刻印	2	／	23			9%	異なる面に異なる刻印	0	／	23	0%									
刻印の位置	正面	1	／	15	7%	裏面	0	／	15	0%	上面	7	／	15	47%					
	右面	2	／	15	13%	左面	0	／	15	0%	下面	5	／	15	33%					
刻印の種類と数																				
15 個	大		8				3				2				1				1	
5 種類			53%				20%				13%				7%				7%	

※ %は小数点以下を切り捨てているため、必ずしも 100%にはならない












第83表 中之馬場北面石垣刻印

石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影
1	上面		3	正面		3	上面	
4	下面		6	左面		7	左面	
8	上面		9	下面		10	正面	
11	下面		12	上面		※縮尺はすべて 1/20 である。		


















第84表 土橋南面石垣刻印

石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影
1	右面 (崩落)		2	下面		3	下面	
4	上面		5	上面		6	正面	
8	左面		9	裏面		11	下面	
11	裏面		13	上面		19	上面	
19	下面		20	右面		20	下面	


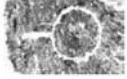



第2節 石垣符号

21	裏面		24	下面		26	左面	
27	正面		29	上面		37	下面	
38	裏面		39	下面		41	上面	
43	下面		44	下面		※縮尺はすべて 1/20 である。		

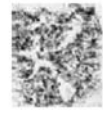
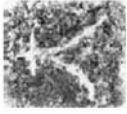

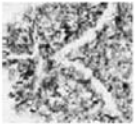
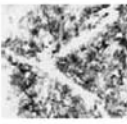
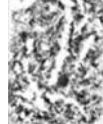






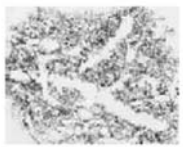


第 85 表 土橋北面石垣刻印

石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影
3	左面		4	上面		4	右面	
5	下面		6	左面		7	上面	
8	上面		8	下面		10	上面	
11	上面		12	裏面		13	下面	
14	下面		16	下面		17	下面	
18	上面		23	上面		※縮尺はすべて 1/20 である。		

第86表 割場西面石垣刻印

石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影
1	上面		6	右面		22	下面 (下半剥 落か)	
23	下面		24	下面		※縮尺はすべて 1/20 である。		

第87表 松原南面石垣刻印

石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影	石垣 番号	刻印の 位置	拓 影
1-1	上面		1-5	上面		1-6	正面	
1-7	下面		1-8	右面		1-9	下面	
1-10	上面		2-5	下面		2-8	上面1	
2-8	上面2		2-8	下面1		2-8	下面2	
2-9	上面		2-11	右面		2-11	上面	

※縮尺はすべて 1/15 である。

第3節 155-15の変遷と周辺環境

溝 155-45・15 からは豊富な有機質遺物が出土した。これらの遺物に関する各分析については第6章で詳細を述べた。本節ではこれらの結果を踏まえ、遺跡の周辺環境について考察を行う。

155-45・15 は河川 155-45 → 溝 155-21・15 → 石組 155-6 という変遷をたどる。155-15 に相当する流路は慶長 18 年（1613）頃の「北ノ庄城郭図」に描かれ、その周囲は「沼」と記載されている（第 139 図）。この時期には「沼」周辺の屋敷地は既に整備されており、居住には適さない空地として残されていたと考えられる。流路の南端は永平寺、北端は屋敷地で途切れているが、これは屋敷地内の整備の中で水路等に整備され、絵図では表現されていないものとみられる。この段階で河川 155-45 は再掘削されて溝 155-21 または 15 になっていた可能性が高い。またこの流路は、城下の北側を流れる芝原上水の元となった川の名残と考えられ、水は北から南の堀に向かって流れていたとみられる。

寛文 1～9 年（1661～1669）「御城下之図」では、「沼」は屋敷地に造成され、水路は記載がない（第 139 図）。貞享 2 年（1685）「福居御城下絵図」でも水路の記載は無く、屋敷境のみが描かれる。ただし、屋敷境の南端から割場の堀に接続する水路が描かれており、水路が存在していたことが窺われる（第 139 図）。正徳 4 年（1714）の「御城下絵図」では「福居御城下絵図」と同じ屋敷境が水路として描かれ、南端が堀に接続する。また、調査区の南側の流路東側に「淡原」として湿地が表現される。

以上の状況から、河川 155-45 は埋没後、築城に伴う整備により 1613 年頃には溝 155-21・15 に姿を変える。その後、1685 年の段階では 155-15 は埋められ、石組水路 155-6 が造成されていたと想定される。

年代測定結果は、河川 155-45 出土種子が 13 世紀中頃を示し、155-45 を切る土坑 155-90 下層出土種子が 13 世紀後期を示した。155-15 下層出土の頭蓋骨は、それぞれ 15 世紀後半～16 世紀初頭および 16 世紀後半～17 世紀前半の暦年代を示し、絵図の変遷と概ね一致する結果が得られた。

次に堆積土壌分析から 155-15 開口時の周辺環境について考える。花粉・大型植物遺体分析では、イネ類のほか、栽培植物や畑作雑草が多く認められ、当時の環境は草地であったと推定できる。最下層部（53～46 層）では 53 層で流水下での堆積が認められた。53 層からは頭蓋骨が 2 点出土した。頭蓋骨の由来については、流水堆積中から出土した点から周辺地からの流れ込み、もしくは 155-45・90 の埋没時に混入したものが 155-15 の再掘削時に露出したと考えられる。珪藻の産出状況は不良だが混合群集が認められ、栄養化した水が流れ込んでいたと推定される。

中層部（51・42～40・35 層）では流水痕跡に加え、人為的掘削の痕跡が認められる。40 層でマツ属花粉が増加する要因として、周辺でマツ属の植栽が進んだことが予想される。1669 年の寛文の大火以降、13-1・2、15-3 地区に相当する場所には「御菜園」が置かれ、火除け地となった。安永 4 年（1775）段階の絵図には、「御菜園」に樹木が生い茂る様子が描かれている。また、近隣の寺院にも樹木が描かれている。大型植物遺体では、湿地性の植物や栽培植物が多く認められる。なお、遺構掘削時に取り上げた種実では、モモが最も多く、ウメ、マツ属複雑管束亜属、オニグルミが検出された。上層部（36・33・31 層）では水の流れは止まり、畑作雑草が増加する。周囲は乾燥状態にあったとみられる。

155-15 では頭蓋骨に加え、動物骨・火葬人骨が多く出土した。動物骨・火葬骨は、これまでの調査でも出土している。155-45・15 と同一の流路である平成 17・18 年調査の屋敷境河川 53020（FKJ06-3 地区）ではイノシシの骨が集中して出土したほか、53020 に隣接する土坑 63532、近隣の土坑 06325 整地土層等から火葬頭蓋骨が少量出土した。前述の通り、155-15 では断続的に水が流れる状態

にあり、複数回人為的掘削が行われている。

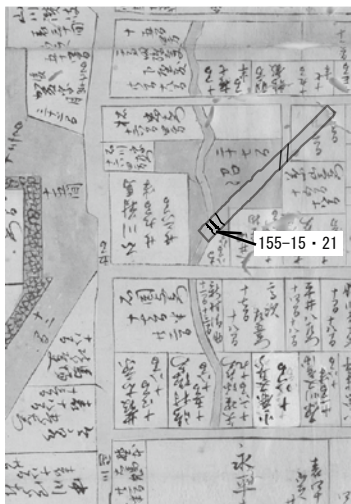
これらの出土状況をふまえると、火葬人骨は他地域から流水によって流入したか、もしくは屋敷地の造成の際に土壌に含まれていた可能性が考えられる。ただし、人骨出土は155-15周辺に限られ、それぞれの遺構は、切り合い関係にあるものが多い点をふまえると、流水によって流れ着いた人骨が、再掘削等を経て周辺の遺構に混ざった可能性が高い。供給源に関しては、流路の上流には寺院や墓地の記載はなく、現段階では判断できない。

以上の分析結果から、155-15周辺の周辺環境をまとめる。中世～北ノ庄城期までは自然河川の155-45が存在した。中世段階の遺構は少ないものの、周辺にはすでにモモやクルミなどの樹木が植栽されていた可能性が高い。福井城下の整備に伴い、埋没した155-45が再掘削されて155-21・15になった段階では、すでに屋敷地の整備が進められていたが、周辺は暫くは乾燥と湿地化を繰り返す空き地であったと推定する。また、屋敷地の整備に伴い、モモが減少するなど、植栽に変化があったとみられる。

その後は屋敷地の溝として存続し、解体後の獣骨や畑作植物の廃棄などが行われていたと考えられる。周辺は乾燥状態が続き、畑作が行われていたほか、マツの植栽が徐々に増加した可能性が高い。複数回の再掘削を経た後に最終的に水の流れは止まり、155-15は完全に埋没する。その後1685年以降には、上部に石組水路155-6が設けられる。自然科学分析により屋敷地の生活環境の変遷が詳細に見て取れた。

第 88 表 155-45・21・15・6 の変遷と周辺環境

絵図				遺構の変遷（想定）	珪藻	植生	放射性炭素年代
年代	流路変遷	流路周辺	15-5 地区周辺				
1596 ～ 1615	流路	沼	屋敷地	155-45			1218 - 1271calAD
				155-21・15	流水・止水	草地性・湿地性混合	1495 - 1645calAD（頭骨 1） 1455 - 1632calAD（頭骨 2）
					流水・人為掘削	草地性・湿地性混合、栽培植物	
					流水・人為掘削	マツ属増加、畑作雑草増加	
1659 ～ 1669	屋敷境？	屋敷地	寛文の大火後、御菜園 が置かれる	155-6		1520 - 1593calAD・ 1619 - 1652calAD (155 - 44)	
1685	屋敷境水路		北側に松原が置かれる				
1714							
1725	水路						



慶長 18 年（1613）頃 「北ノ庄城郭図」
松平文庫（福井県文書館保管）



寛文元～9 年（1661～69）「御城下絵図」
松平文庫（福井県文書館保管）



貞享 2 年（1685）「福居城下絵図」
松平文庫（福井県文書館保管）

第 139 図 155-21・15・6 と周辺絵図（□は調査区 15-5）

引用・参考文献

福井県教育庁埋蔵文化財調査センター 2009 『福井城跡—北陸新幹線福井駅部建設事業に伴う発掘調査—』