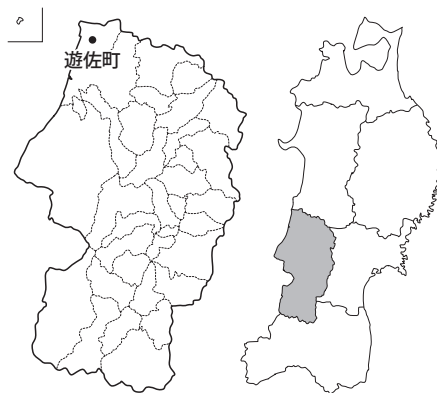


# 杉沢 C 遺跡

## 第 1・2 次発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 246 集



2023

公益財団法人 山形県埋蔵文化財センター





す ぎ さ わ  
杉 沢 C 遺 跡

第 1 ・ 2 次 発 掘 調 査 報 告 書

---

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 246 集

令和 5 年

公益財団法人 山形県埋蔵文化財センター







遺跡遠景 南西から



遺跡遠景 北西から



縄文土器（中期）



縄文土器（後期・晩期）

# 序

本書は、公益財団法人山形県埋蔵文化財センターが発掘調査を実施した、杉沢C遺跡の調査成果をまとめたものです。

杉沢C遺跡は、山形県の北西端に位置する遊佐町にあります。北部には東北地方第二の標高を誇る鳥海山が聳え、町の中央部には庄内平野が広がります。遺跡は鳥海山南麓の小盆地を西流する月光川支流の熊野川左岸に立地しており、1953（昭和28）年に完形の土偶が発見されたことで有名な杉沢A遺跡から、600 mほど東に離れています。また、対岸には1978（昭和53）年に国の重要無形文化財に指定された番楽（山伏によって舞われる神楽）の「杉沢比山」の舞台となる杉沢熊野神社が位置しています。

この度、農村整備事業（経営体育成型）杉沢前田地区に伴い、事前に工事予定地内に包蔵される杉沢C遺跡の発掘調査を実施しました。調査では、鳥海山麓の豊かな自然環境の中で、縄文時代中期から晩期にかけて断続的に生活が営まれていた様相が確認できました。また天然アスファルトを精製するのに用いたと思われる土器が出土したことが注目されます。中・近世では、掘立柱建物跡や井戸跡などの遺構、使用された陶磁器や木製品が多数出土しました。鳥海修験の拠点として当地が機能しており、修験道の宿坊の様相や生活の一端を明らかにすることができました。

埋蔵文化財は、祖先が長い歴史の中で創造し、育んできた貴重な国民的財産といえます。この祖先から伝えられた文化財を大切に保護するとともに、祖先のつくり上げた歴史を学び、子孫へと伝えていくことが、私たちに課せられた重要な責務と考えます。その意味で本書が文化財保護活動の普及啓発や、学術研究、教育活動などの一助となれば幸いです。

最後になりますが、当遺跡を調査するに際し御支援、御協力いただいた関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

令和5年3月

公益財団法人 山形県埋蔵文化財センター

理事長 西澤 恵子

# 凡 例

- 1 本書は、農村整備事業（経営体育成型）杉沢前田地区に係る「杉沢C遺跡」の発掘調査報告書である。
- 2 既刊の年報、速報会資料、調査説明会資料などの内容に優先し、本書をもって本報告とする。
- 3 調査は庄内総合支庁産業経済部農村整備課の委託により、公益財団法人山形県埋蔵文化財センターが実施した。
- 4 本書の執筆は、菅原哲文、草野潤平、小林圭一が担当し、菅原靖男、須賀井新人、高桑弘美が監修した。

本書の執筆分担は、以下のとおりである。

第Ⅰ・Ⅱ章	菅原哲文
第Ⅲ章 第1節・第2節A・B・D	菅原哲文
第Ⅲ章 第2節C・D（12）	草野潤平
第Ⅳ章 第1・2・6～8節	株式会社加速器分析研究所
第Ⅳ章 第3・4節	株式会社東都文化財保存研究所
第Ⅳ章 第5節	株式会社上田墨縄堂
第Ⅳ章 第9節	上條信彦（弘前大学人文社会学部）・高橋和也（理化学研究所）
第Ⅴ章 第1節A・B・第3節	菅原哲文
第Ⅴ章 第1節C・D	小林圭一
第Ⅴ章 第2節	草野潤平

- 5 遺構図に付す座標値は、平面直角座標系第X系（世界測地系）により、高さは海拔高で表す。方位は座標北を表す。
- 6 本書で使用した遺構・遺物の分類記号は下記のとおりである。

SA…杭列	SB…掘立柱建物跡	SD…溝跡	SE…井戸跡	SK…土坑
SM…集石遺構	SP…ピット	SX…性格不明遺構	EP…遺構内ピット	EU…埋設土器
RM…登録金属製品	RP…登録土器	RQ…登録石器		

- 7 遺構・遺物実測図の縮尺は各図に示した。網点は磔を表す。
- 8 遺物実測図の断面黒塗りは須恵器を、断面黒網 30%は赤焼土器を表す。また、拓影断面図の配置であるが、縄文土器は左から外面・断面・内面の順に、須恵器・赤焼土器・陶磁器は左から内面・断面・外面の順に掲載した。
- 9 基本層序および遺構覆土の色調記載については、2008年版農林水産省農林水産技術会議事務局監修の『新版標準土色帖』によった。
- 10 発掘調査、整理作業および本書を作成するにあたり、下記の方々から御指導と御助言をいただいた。（敬称略）

秋田県埋蔵文化財センター 乙戸崇

弘前大学 上條信彦

北秋田市教育委員会 榎本剛治

伊藤成賢

山形大学 阿部宇洋

遊佐町立図書館 阿部秀雄

飽海地域史研究会 小野寺雅昭

上山市教育委員会 田中大輔

佐賀県立九州陶磁文化館 大橋康二



# 調査要項

遺跡名	すぎさわ 杉沢C遺跡
遺跡番号	461-145
所在地	山形県飽海郡遊佐町大字杉沢字北ノ前
調査委託者	山形県観光文化スポーツ部文化財活用課 庄内総合支庁産業経済部農村整備課
調査受託者	公益財団法人山形県埋蔵文化財センター
受託期間	令和2年6月1日～令和3年3月31日 令和3年5月1日～令和4年3月31日 令和4年5月1日～令和5年3月31日
現地調査	令和2年8月18日～11月20日 令和3年6月22日～9月10日
調査担当者	令和2年度 業務課長 伊藤邦弘 業務課長補佐 須賀井新人 調査研究専門員 小林圭一（調査主任） 専門調査調査員 水戸部秀樹 令和3年度 業務課長 須賀井新人 調査研究専門員 小林圭一（調査主任） 主任調査研究員 草野潤平 専門調査研究員 菅原哲文（整理） 令和4年度 事務局長 須賀井新人 事務局次長 高桑弘美 専門調査研究員 菅原哲文（調査主任） 主任主査 小林圭一
調査指導	山形県観光文化スポーツ部 文化振興・文化財課（令和2年度） 山形県観光文化スポーツ部 文化振興・文化財活用課（令和3年度） 山形県観光文化スポーツ部 文化財活用課（令和4年度）
調査協力	遊佐町教育委員会 月光川土地改良区 山形県教育庁庄内教育事務所
業務委託	基準点測量業務 有限会社 九木原測量設計（令和2・3年度） 遺構空中写真撮影業務 日本特殊撮影株式会社（令和2年度） 遺構空中写真撮影業務 株式会社ワクニ（令和3年度） 遺物保存処理業務 株式会社東都文化財保存研究所（令和2年度） 遺物保存処理業務 株式会社上田墨縄堂（令和3年度） 遺物実測図化（石器）業務 創和システム株式会社（令和3年度） 理化学分析業務 株式会社加速器分析研究所（令和2・3年度）
発掘作業員	相庭敬一 飯野順一 池田勝美 池田佳子 石栗仁一郎 後藤昌宏 後藤由美子

佐々木藤夫 佐藤真史 佐藤雅洋 菅原厚子 菅原績 鈴木たみ子 高橋亜希子  
高橋道子 高橋康美 富樫榮吉 中島悠 堀真理子 松田由美

(五十音順)

整理作業員 荒木恵理子 池野仁 岡部博 加藤志佳 木村由紀子 國井宏司 齋藤まゆみ  
佐藤吉美 志鎌久悦 千歳浩幸 土屋彩 中島夕佳 中村史子 保科京子

(五十音順)

# 目 次

I 調査の経緯	
1 調査に至る経緯	1
2 発掘調査の経過と方法	1
3 整理作業の経過と方法	2
II 遺跡の位置と環境	
1 地理的環境	5
2 歴史的環境	5
III 調査成果	
1 遺跡の概要	13
2 遺構と遺物	13
IV 理化学分析	
1 放射性炭素年代 (AMS 測定)	169
2 木材と炭化材の樹種	175
3 木製品の樹種同定 (1)	180
4 漆器の塗膜分析	184
5 木製品の樹種同定 (2)	187
6 加工材の樹種同定 (第2次)	190
7 放射性炭素年代 (AMS 測定) および 炭素・窒素安定同位体比分析 (第1次)	192
8 放射性炭素年代 (AMS 測定) および 炭素・窒素安定同位体比分析 (第2次)	200
9 アスファルト分析	208
V 総括	
1 縄文時代	211
2 古代	243
3 中世・近世	249
報告書抄録	巻末
遺構全体図	付図

## 表

表 1 遺跡地名表	8	表 15 赤色塗膜層の X 線分析結果	185
表 2 柱穴一覧表	100	表 16 塗膜分析結果	185
表 3 縄文土器観察表	156	表 17 樹種同定結果	187
表 4 石器・石製品観察表	164	表 18 加工材の樹種	190
表 5 古代土器・陶磁器観察表	164	表 19 放射性炭素年代測定結果	195
表 6 金属製品観察表	167	表 20 放射性炭素年代測定結果	195
表 7 木製品・木製部材観察表	167	表 21 炭素・窒素安定同位体比及び含有量	196
表 8 放射性炭素年代測定結果	171	表 22 放射性炭素年代測定結果	203
表 9 放射性炭素年代測定結果	171	表 23 放射性炭素年代測定結果	204
表 10 木材及び炭化材樹種	176	表 24 炭素・窒素安定同位体比及び含有量	204
表 11 樹種同定結果一覧	180	表 25 イオウ同位体比分析の結果	209
表 12 器種別の樹種同定結果	182	表 26 杉沢 C 遺跡 遺物重量 (g)	223
表 13 分析対象一覧	184	表 27 東北中部における縄文時代後期の編年試案	229
表 14 生漆の赤外吸収位置とその強度	185		

## 図 版

第 1 図 調査区概要図	3	第 23 図 縄文時代の登録遺物平面図 4	47
第 2 図 杉沢 C 遺跡周辺の遺跡と地形分類図	7	第 24 図 A・B 区掘立柱建物跡 (西側)	48
第 3 図 杉沢 C 遺跡周辺の活断層図	10	第 25 図 A・B 区掘立柱建物跡 (東側)	49
第 4 図 杉沢 C 遺跡周辺の表層地質図	11	第 26 図 SB418 掘立柱建物跡	50
第 5 図 調査区概要図	29	第 27 図 SB419 掘立柱建物跡	51
第 6 図 遺構配置図 1	30	第 28 図 SB419・420 掘立柱建物跡	52
第 7 図 遺構配置図 2	31	第 29 図 SB420 掘立柱建物跡	53
第 8 図 遺構配置図 3	32	第 30 図 SB420 掘立柱建物跡	54
第 9 図 遺構配置図 4	33	第 31 図 SB421 掘立柱建物跡	55
第 10 図 遺構配置図 5	34	第 32 図 SB422 掘立柱建物跡	56
第 11 図 遺構配置図 6	35	第 33 図 SB423 掘立柱建物跡	57
第 12 図 調査区断面図 (A 区)	36	第 34 図 SB425 掘立柱建物跡	58
第 13 図 調査区断面図 (B・C 区)	37	第 35 図 SB424・425 掘立柱建物跡	59
第 14 図 調査区断面土層注記 (C・D 区)	38	第 36 図 C・D 区掘立柱建物跡	60
第 15 図 調査区断面図 (D 区)	39	第 37 図 SB604 掘立柱建物跡	61
第 16 図 調査区断面図 (E 区)	40	第 38 図 SB604・605 掘立柱建物跡	62
第 17 図 E 区北側トレンチ平面図・断面図	41	第 39 図 SB606 掘立柱建物跡	63
第 18 図 縄文時代の土坑・土器埋設遺構	42	第 40 図 SB607 掘立柱建物跡	64
第 19 図 縄文時代の土坑・性格不明遺構	43	第 41 図 中世・近世の土坑	65
第 20 図 縄文時代の登録遺物平面図 1	44	第 42 図 中世・近世の土坑	66
第 21 図 縄文時代の登録遺物平面図 2	45	第 43 図 中世・近世の土坑	67
第 22 図 縄文時代の登録遺物平面図 3	46	第 44 図 SE406 井戸跡・SM358 集石遺構	68

第 45 図	SD245・SD601 溝跡	69	561・563 柱穴	99	
第 46 図	SA603 杭列	70	第 76 図	SP567・568・572・573 柱穴	100
第 47 図	SP1・2・5・6・8・10・12～14 柱穴	71	第 77 図	縄文土器 1 (A区 SK247)	108
第 48 図	SP15・16・19・20・23・24・26・28・29・31 32 柱穴	72	第 78 図	縄文土器 2 (A区 SK247)	109
第 49 図	SP33～35・39・41・43～47 柱穴	73	第 79 図	縄文土器 3 (A区 SK247・EU410)	110
第 50 図	SP48～52・55～57・59・60 柱穴	74	第 80 図	縄文土器 4 (A区 SK247・248)	111
第 51 図	SP61・63・65・69～71・73～75 柱穴	75	第 81 図	縄文土器 5 (A区 SX407・RP6)	112
第 52 図	SP76・77・81～88 柱穴	76	第 82 図	縄文土器 6 (A区 SX407・RP6)	113
第 53 図	SP89・90・92・93・97・99～102・242 柱穴	77	第 83 図	縄文土器 7 (A区 SX407・SP413・RP7・8)	114
第 54 図	SP103～105・108・110～116 柱穴	78	第 84 図	縄文土器 8 (A区 RP7・9・13)	115
第 55 図	SP118・120～124・127～130・417 柱穴	79	第 85 図	縄文土器 9 (A区 RP9)	116
第 56 図	SP131～133・135～139・142・144 柱穴	80	第 86 図	縄文土器 10 (A区 RP9・14・3層グリッド)	117
第 57 図	SP145～148・150・151・153・157～160 ・162 柱穴	81	第 87 図	縄文土器 11 (A区 3層グリッド)	118
第 58 図	SP163～168・170・172～174・176・178 柱穴	82	第 88 図	縄文土器 12 (A区 3層グリッド・グリッド)	119
第 59 図	SP179～184・188～193 柱穴	83	第 89 図	縄文土器 13 (A区グリッド)	120
第 60 図	SP196～199・201・204～208 柱穴	84	第 90 図	縄文土器 14 (B区 416-100グリッド)	121
第 61 図	SP210～212・214～216・218・221～225 柱穴	85	第 91 図	縄文土器 15 (B区 SP36・グリッド・C区 4層)	122
第 62 図	SP226～236 柱穴	86	第 92 図	縄文土器 16 (C区 4層・3層・表土)	123
第 63 図	SP238～240・243・244・246・249・250・ 252～254 柱穴	87	第 93 図	縄文土器 17 (RP104・106)	124
第 64 図	SP256・257・260・261・263～269 柱穴	88	第 94 図	縄文土器 18 (E区 RP106・107)	125
第 65 図	SP270・271・273・274・276・277・280～ 282・290・291・293 柱穴	89	第 95 図	縄文土器 19 (E区 RP103・107)	126
第 66 図	SP296～299・302～308・310 柱穴	90	第 96 図	縄文土器 20 (E区 RP110)	127
第 67 図	SP311～314・316・317・323・324・327・ 330 柱穴	91	第 97 図	縄文土器 21 (E区 RP110)	128
第 68 図	SP331・335・336・339・340～343・345～ 347・柱穴	92	第 98 図	縄文土器 22 (E区 RP110・111・114)	129
第 69 図	SP348～355・357・361 柱穴	93	第 99 図	縄文土器 23 (E区 RP113～115・118・2層・ 3層)	130
第 70 図	SP363～365・369・371・373～375・377 柱穴	94	第 100 図	縄文土器 24 (E区 2層)	131
第 71 図	SP378～384・388～390 柱穴	95	第 101 図	縄文土器 25 (E区 2層・表土)	132
第 72 図	SP391～394・397・401・402・404・409・ 413 柱穴	96	第 102 図	縄文土器 26 (E区 2層・表土)	133
第 73 図	SP501～504・506・507・509・511・512・ 514・517 柱穴	97	第 103 図	縄文土器 27 (E区 2層)	134
第 74 図	SP520・522・525～528・530・532・533・ 535 柱穴	98	第 104 図	縄文土器 28 (E区 2層・4層・北側・D区・RP108 ・表採)	135
第 75 図	SP541・546・548・549・551・552・559～		第 105 図	石器 1 (石鏃・尖頭器・楔形石器・石匙ほか)	136
			第 106 図	石器 2 (凹石)	137
			第 107 図	石器 3 (凹石)	138
			第 108 図	石器 4 (磨石・凹石・石皿・磨製石斧)	139
			第 109 図	石器 5 (石皿)	140
			第 110 図	石製品 1 (中近世)	141
			第 111 図	須恵器・赤焼土器・白磁・青磁	142
			第 112 図	珠洲・須恵器系陶器	143
			第 113 図	珠洲・瓦質土器・信楽・瀬戸・美濃系陶器	144
			第 114 図	肥前系陶器	145
			第 115 図	肥前系陶器・肥前系磁器・青花	146

第 116 図	肥前系磁器・近世陶磁器・近世磁器・土師質土器 ……………	147	第 150 図	杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 6 ……………	219
第 117 図	瓦・金属製品……………	148	第 151 図	年代測定を実施した縄文土器（1～13）とアスフ ァルト付着と思われる縄文土器（1・3・5・13・ 14～17）集成図……………	220
第 118 図	SE406 井戸跡出土の木製品（箸）……………	149	第 152 図	秋田県烏野上岱遺跡・漆下遺跡のアスファルト関連 土器……………	221
第 119 図	SE406 井戸跡出土の木製品（箸）……………	150	第 153 図	縄文土器出土重量分布……………	222
第 120 図	SE406 井戸跡出土の木製品（漆器椀・膳など）……………	151	第 154 図	東北中部・南部における縄文時代後期の主要遺跡 ……………	227
第 121 図	SE406 井戸跡出土の木製品……………	152	第 155 図	庄内地方の縄文時代後期の遺跡分布と油田位置図 ……………	228
第 122 図	SE406 井戸跡出土の木製品・木製部材……………	153	第 156 図	山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図（1）……………	230
第 123 図	SE406 井戸跡出土の木製部材……………	154	第 157 図	山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図（2）……………	231
第 124 図	SE406 井戸跡・SX414 性格不明遺構出土の木製品・ 木製部材……………	155	第 158 図	仙台市下ノ内遺跡出土の縄文時代後期中葉の土器 （宝ヶ峯 1 式）……………	232
第 125 図	暦年較正年代グラフ（参考）……………	172	第 159 図	仙台市鍛冶屋敷 A 遺跡出土の縄文時代後期中葉の 土器（宝ヶ峯 2 式）……………	233
第 126 図	暦年較正年代グラフ（参考）……………	173	第 160 図	山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図（3）……………	237
第 127 図	暦年較正年代グラフ（参考）……………	174	第 161 図	山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図（4）……………	238
第 128 図	出土木材の顕微鏡写真 1……………	177	第 162 図	庄内平野の地形分類と縄文時代晩期の遺跡分布……………	239
第 129 図	出土木材の顕微鏡写真 2……………	178	第 163 図	山形県内における縄文時代晩期後葉～弥生時代中期 前葉（大洞 A 式～鱸沼式）の遺跡分布図……………	240
第 130 図	出土木材の顕微鏡写真 3……………	179	第 164 図	宮城県栗原市山王冨遺跡層位別土器組成（伊藤・ 須藤 1985）改変……………	241
第 131 図	木材の光学顕微鏡写真（1）……………	182	第 165 図	庄内平野北部の縄文・弥生時代遺跡と地形分類図 ……………	242
第 132 図	木材の光学顕微鏡写真（2）……………	183	第 166 図	酒田市中谷地遺跡出土土器……………	243
第 133 図	各塗膜層の赤外分光スペクトル……………	185	第 167 図	杉沢 C 遺跡出土赤焼土器と赤焼土器有台皿の比較 事例……………	245
第 134 図	漆器塗膜構造……………	186	第 168 図	庄内地方における生産遺跡出土の須恵器有台皿……………	247
第 135 図	木材 1……………	189	第 169 図	中近世陶磁器出土重量分布……………	251
第 136 図	出土加工材の顕微鏡写真……………	191	第 170 図	中世・近世の遺構の分布……………	252
第 137 図	暦年較正年代グラフ（参考）……………	197	第 171 図	「遊佐郷石辻組御黒印地字寺社 上寺」……………	253
第 138 図	炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）……………	198	第 172 図	同上絵図（トレース図）……………	253
第 139 図	炭素安定同位体比・C/N グラフ（参考）……………	199	第 173 図	山形県遊佐町杉沢 C 遺跡とその周辺の遺跡……………	254
第 140 図	暦年較正年代グラフ（参考） 1……………	205			
第 141 図	暦年較正年代グラフ（参考） 2……………	206			
第 142 図	炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）……………	206			
第 143 図	炭素安定同位体比・C/N 比グラフ（参考）……………	207			
第 144 図	分析試料およびその拡大写真……………	208			
第 145 図	杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 1……………	214			
第 146 図	杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 2……………	215			
第 147 図	杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 3……………	216			
第 148 図	杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 4……………	217			
第 149 図	杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 5……………	218			

## 写真図版

巻頭写真1	遺跡遠景	写真図版27	RP103・104・106・107 縄文土器・RQ105 石器 出土状況
巻頭写真2	縄文土器（中期・後期・晩期）	写真図版28	RP108・110・111 縄文土器・石匙出土状況
写真図版1	遺跡遠景、A・B・C区遺構検出状況	写真図版29	SP1～3・5・6・8・10・12～16・18～20・ SB423EP4・7・17・416 柱穴断面
写真図版2	A・B・C区遺構完掘状況	写真図版30	SP23・24・26・28・29・31～35・SB424EP21・ SB423EP22・27・30・SB419EP36・SB418EP37 柱穴断面
写真図版3	A・B・C区の標高	写真図版31	SP39・41・43～53・56・SB418EP38・ SB419EP40・SB424EP42・54 柱穴断面
写真図版4	1次発掘調査作業風景	写真図版32	SP57・59～61・63・65・69～71・SB418EP58・ 62・SB425EP64・SB419EP66・SB421EP67・ SB420EP68 柱穴断面
写真図版5	A・C区土層断面	写真図版33	SP73～77・79・81～88・SB419EP72・ SB420EP80 柱穴断面
写真図版6	B区遺構・柱穴群検出状況	写真図版34	SP89・90・92・93・96・97・99～105・107・ 108・SB419EP91・SB402EP94・SB421EP95・ SB425EP98・106 柱穴断面
写真図版7	B区柱穴群、C区遺構検出状況	写真図版35	SP110～116・118・120～124・417・ SB420EP109・119・126・SB425EP125・ 柱穴断面
写真図版8	A区柱穴群、遺構検出状況	写真図版36	SP127～133・135～140・142・144～147・ SB421EP134・SB425EP141・SB422EP143 柱穴断面
写真図版9	SK247 土坑・RP10 出土状況、SM358 配石遺構検 出状況	写真図版37	SP148・150・151・153・155～160・ 162～166・SB420EP149・154・161・ SB425EP152・柱穴断面
写真図版10	SK247・248・262 土坑・SP408 柱穴完掘状況・断面・ RP8 出土状況	写真図版38	SP167・168・170・172～174・176・178～ 184・SB420EP171・177・SB422EP175 柱穴断面
写真図版11	SK251・272・286・322・398 土坑断面、SK251 土坑完掘状況、SB420EP285・SP321 柱穴断面	写真図版39	SP185・187～193・195～199・201・ SB422EP186・194・200 柱穴断面
写真図版12	SK385・400・405・412 土坑断面、SK385・ 400・405・412 土坑完掘状況、SB607EP372・ 柱穴完掘状況・断面	写真図版40	SP204～212・214～216・218・219・221～223・ SB422EP220 柱穴断面
写真図版13	SE406 井戸跡完掘状況、SE406 井戸跡断面、RM15 金属製品出土状況、SM358 配石遺構検出状況、 SM358 配石遺構断面	写真図版41	SP224～236・238～240・242・243 柱穴断面
写真図版14	SM358 配石遺構掘り下げ状況、EU410 土器埋設遺 構断面、EU410 土器埋設遺構完掘状況、SX407 性 格不明遺構断面、SX407 性格不明遺構完掘状況、 RP6～8 縄文土器出土状況	写真図版42	SP244・246・249・250・252～254・256・ 257・259～261・263～265・SB420EP255・ SB425EP258 柱穴断面
写真図版15	RP9 縄文土器出土状況	写真図版43	SP266～271・273・274・276・279～282・ 288・290・SB421EP278・SB425EP283・ 289・SB420EP284・287 柱穴断面
写真図版16	RP10・13・14・424-088 グリッド4層縄文土器 出土状況、RQ12 石斧出土状況		
写真図版17	遺跡遠景、第2次調査区完掘状況		
写真図版18	D・E区完掘状況		
写真図版19	2次発掘調査作業風景		
写真図版20	D・E区土層断面		
写真図版21	D区土層断面、D区柱穴群掘り下げ・完掘状況		
写真図版22	D区遺構検出状況		
写真図版23	E区遺構検出状況		
写真図版24	D・E区遺構完掘状況		
写真図版25	SK576～578・580 土坑断面、完掘状況		
写真図版26	SK579・602・SD601 断面、SD601・SK602 完掘 状況、SA603 杭列検出、E区 RP113・114 縄文土 器出土状況		

写真図版 44	SP291・293・295～299・301～307・ SB420EP292・SB421EP294・SB419EP300 柱穴断面	写真図版 65	縄文土器 11 (A区3層グリッド)
写真図版 45	SP308・310～314・316・317・320・323・ 324・326・327・SB419EP309・325・ SB421EP319・SB418EP328 柱穴断面	写真図版 66	縄文土器 12 (A区3層グリッド・グリッド)
写真図版 46	SP330・331・335・336・339～343・345・ 346・SB418EP334・337・344・SB419EP338 柱穴断面	写真図版 67	縄文土器 13(A区グリッド・B区416-100グリッド)
写真図版 47	SP347～355・357・359・361・363～365・ SB607EP360 柱穴断面	写真図版 68	縄文土器 14 (B区416-100グリッド)
写真図版 48	SP369・371・373～375・377～384・387・ SB607EP368・376・386 柱穴断面	写真図版 69	縄文土器 15 (B区SP36・グリッド・C区4層)
写真図版 49	SP388～394・396～398・401・402・404・ 409・413・SB604EP395 柱穴断面	写真図版 70	縄文土器 16 (C区4層・3層・表土)
写真図版 50	SP501～504・506・507・509・511・512・ 514・517・520・522・525・526・SB605EP523・ 524 柱穴断面	写真図版 71	縄文土器 17 (E区RP104・106)
写真図版 51	SP527・528・530・532・533・535・537・ 541・546・548・SB604EP531・543・545・ SB605EP544・547・SB607EP542 柱穴断面	写真図版 72	縄文土器 18 (E区RP106・107)
写真図版 52	SP549・551～553・559～561・563・ SB604EP550・555・SB605EP554・557・ SB606EP556・558・562・564 柱穴断面	写真図版 73	縄文土器 19 (E区RP103・107)
写真図版 53	SP567・568・572・573・SB604EP565・570・ 574・SB606EP566・569・571 柱穴断面・SX414 性格不明遺構検出状況	写真図版 74	縄文土器 20 (E区RP110)
写真図版 54	整理作業風景	写真図版 75	縄文土器 21 (E区RP110)
写真図版 55	縄文土器 1 (A区SK247)	写真図版 76	縄文土器 22 (E区RP110・111・114)
写真図版 56	縄文土器 2 (A区SK247)	写真図版 77	縄文土器 23 (E区RP113～115・118・2層)
写真図版 57	縄文土器 3 (A区SK247・EU410)	写真図版 78	縄文土器 24 (E区2層)
写真図版 58	縄文土器 4 (A区SK247・248)	写真図版 79	縄文土器 25 (E区2層・表土)
写真図版 59	縄文土器 5 (A区SX407・RP6)	写真図版 80	縄文土器 26 (E区2層・表土)
写真図版 60	縄文土器 6 (A区SX407・RP6)	写真図版 81	縄文土器 27 (E区2層)
写真図版 61	縄文土器 7 (A区SX407・SP413・SD245・RP7・ 8)	写真図版 82	縄文土器 28 (E区2層・4層・北側・D区 RP108・表採)
写真図版 62	縄文土器 8 (A区RP7・9・13)	写真図版 83	石器 1 (石鏃・尖頭器・楔形石器・石匙ほか)
写真図版 63	縄文土器 9 (A区RP9)	写真図版 84	石器 2 (凹石)
写真図版 64	縄文土器 10 (A区RP9・14・3層グリッド)	写真図版 85	石器 3 (磨石・凹石・石皿・磨製石斧)
		写真図版 86	石器 4 (凹石・石皿)
		写真図版 87	石製品 1 (中近世)
		写真図版 88	須恵器・赤焼土器・青磁・白磁
		写真図版 89	珠洲・須恵器系陶器
		写真図版 90	珠洲・瓦質土器・信楽・瀬戸美濃系陶器
		写真図版 91	肥前系陶器
		写真図版 92	肥前系陶器・青花・肥前系磁器
		写真図版 93	肥前系磁器ほか
		写真図版 94	肥前系磁器・近代磁器・陶器・土師質土器・瓦ほか
		写真図版 95	金属製品
		写真図版 96	木製品 1
		写真図版 97	木製品 2
		写真図版 98	木製品 3
		写真図版 99	木製品 4
		写真図版 100	木製品 5
		写真図版 101	木製品 6
		写真図版 102	木製品 7



# I 調査の経緯

## 1 調査に至る経緯

杉沢前田地区のほ場は15ha区画であるものの未整備であり、用排水路兼用の土水路で農地が狭小のため、大型農業機械導入が図れず農作業の効率化の支障になっていた状況であった。このため、農地整備事業（経営体育成型）杉沢前田地区は、農業生産基盤を整備し、法人への農地の面的集積を推進することにより、安定的な農業経営を確立するのが目的である。事業は、ハード事業・ソフト事業共に平成30年度から実施され、令和9年度までの工期で実施される予定である。区画整理工事は、40.9haになる。

山形県教育委員会では、当事業にかかる杉沢C遺跡隣接地（遺跡可能整地）について、令和元年11月15日・21日・12月9日の3回にわたり試掘調査を実施した（第1図）。杉沢C遺跡の北西・北・北東側となる。トレンチ16本を設定し、重機による表土除去を行い精査をしたところ、土坑、縄文時代の遺物包含層、ピットの遺構が確認され、縄文土器、陶磁器（近世）が出土した。近世の遺構・遺物が確認された範囲は、絵図「遊佐郷石辻組 御黒印地寺社上寺」に記載のある「北之坊組宝前坊」にあたる可能性が高い。「北之坊組宝前坊」は、鳥海修験の拠点となる蕨岡龍頭寺衆徒三十三坊の一つであり、延宝5年（1677）「庄内寺社領記」にはその名が既に記載されている坊である。

試掘調査の結果、試掘対象地の一部で縄文時代と近世の遺構・遺物を確認した。近世の遺構・遺物については、「北之坊組宝前坊」と関係する可能性があり、以上の範囲で事業実施前に発掘調査（記録保存調査）が必要となった。試掘調査未実施部分については今後試掘調査が必要となる。

令和元年12月23日、杉沢C遺跡の範囲修正部分について通知された。

令和2年3月9日に、庄内総合支庁農村整備課より埋蔵文化財発掘の通知（94条）があり、令和2年3月12日、県教育委員会で94条通知に対し発掘調査の勧告を行っ

た。令和2年3月に庄内総合支庁農村整備課では、県教育委員会あてに積算の依頼を行い、3月25日に県教育委員会では山形県埋蔵文化財センターに積算を依頼、3月27日に回答を行った。県農村整備課、山形県教育委員会、山形県埋蔵文化財センターで契約等に関する打合せを行い、令和2年6月1日付けで、発掘調査の契約を締結した。

## 2 発掘調査の経過と方法

### A 発掘調査

#### 第1次調査

令和2年8月18日から開始した。調査区の面積は2,400㎡である。調査区は、調査区内部を東西方向に流れる水路によって区分し、水路の北側を北区（A区）、水路の南側で、西側約2/3の部分を南区（B区）、東側部分を東区（C区）とした（第1・5図）。

8月19日より重機による表土除去を開始し、並行して面整理と遺構の検出を進めた。重機の導入は8月31日で終了した。8月31日から9月3日にかけてグリッド杭の打設を行う。中近世の柱穴や土坑を数多く検出した。また、これらの遺構の地山からは縄文土器が出土した。9月16日に、A・C区遺構検出状況の撮影と図化用写真を行った。9月30日に、B区の遺構検出状況の写真撮影と図化用写真撮影を行う。10月1日より、柱穴の半截を開始した。併行して断面の図化用写真撮影とトータルステーションで3D写真計測用の座標計測を行う。10月3週目にB区の中近世の近世遺構を完掘し、A区での遺構精査を開始、トレンチを設定し、地山（3層）の掘り下げと遺物の検出を行った。中近世の遺構の精査を終了し、10月30日に調査区上層の空中写真撮影を実施した。翌11月第1週より縄文時代の遺構の調査を進めた。配石遺構SM358や、SK406井戸跡の調査を行う。井戸跡からは江戸時代の木製品が大量に出土した。

11月17日、2回目の空中写真撮影を実施する。

11月19日、山形県文化振興・文化財課による試掘

調査が実施された。11月20日に現場器材を撤収し調査を終了した。

## 第2次調査

令和2年11月5、12、19、26日、12月3、7、10、14、23日、令和3年1月22、27日に、山形県観光文化スポーツ部文化振興・文化財課（前年度は県教育委員会）は、事業区にかかる杉沢C遺跡と遺跡可能性地について試掘調査を実施した（第1図）。トレンチ42本を設定し、面積541㎡となる。試掘の結果、土坑・柱穴・遺構の可能性のある土色変化が確認され、縄文土器片・石器・須恵器片・土師器片・陶器片が出土した。この結果、これまで確認されていなかった古代の遺跡がある事が判明した。試掘調査及び令和2年度発掘調査の結果により、令和3年度に発掘調査（記録保存調査）が必要となる範囲は、令和2年度発掘調査区の南東側と西側である。令和3年3月30日に、県により杉沢C遺跡の範囲修正について、南西側と西側に遺跡が広がる事が通知された。

第2次調査は、令和3年6月22日から開始した。調査区の面積は1,168㎡である。第1次調査区の南東に隣接する部分を東側調査区（D区）、第1次調査区の南東に隣接する部分を西側調査区（E区）とした（第1・5図）。

6月24日より重機による表土除去を開始し、併行して面整理と遺構の検出を進めた。重機による表土除去はD区から開始し、E区の表土除去を7月1日に完了している。7月8日から7月16日にかけてグリッド杭打設を行う。7月21日には遺構検出が完了し、同日D区・E区の検出状況全景撮影、また委託業務の調査区空中撮影（1回目）を実施した。なお、2回目の空撮（完掘状況）は、9月6日に行っている。7月26日から柱穴検出状況の平面図化撮影を行った。3次元写真計測を実施した後、柱穴半截・断面写真撮影・図化用写真撮影を開始した。いずれの調査でも面整理を繰り返しながら遺構検出・マーキング・遺構登録・遺構精査を行った。遺構の精査に合わせ、遺構平面図・断面図の作成、遺物の検出および登録、写真撮影、土層注記等記録作業、遺物取り上げ等を行った。

調査区全体で昨年と同様に旧河道が広がり、近世の柱穴なども一定数認められた。遺物は旧河道

の所々で縄文中期と晩期の土器片が出土している。遺物包含層の精査を進めていく中で、E区北側から縄文土器集中地点や明確な土坑の存在が確認された。また、D区とE区の間位置する調査区外（第1次調査区の南側）でも縄文後期の底部片を含む土器集中を確認する。D区の柱穴には柱根が残存するものも見られた。

8月22日午前中「発掘体験 in 杉沢C遺跡」を開催し、地元近隣の親子中心に9組21名の参加を得た。

9月7日に重機で旧河道の下部堆積層について補足的なトレンチ掘りを実施した。9月8日にD区、9日にはE区の重機による埋め戻しを実施し、調査事務所解体などの撤収作業を行って、9月10日に調査を終了した。

## B グリッドの設定

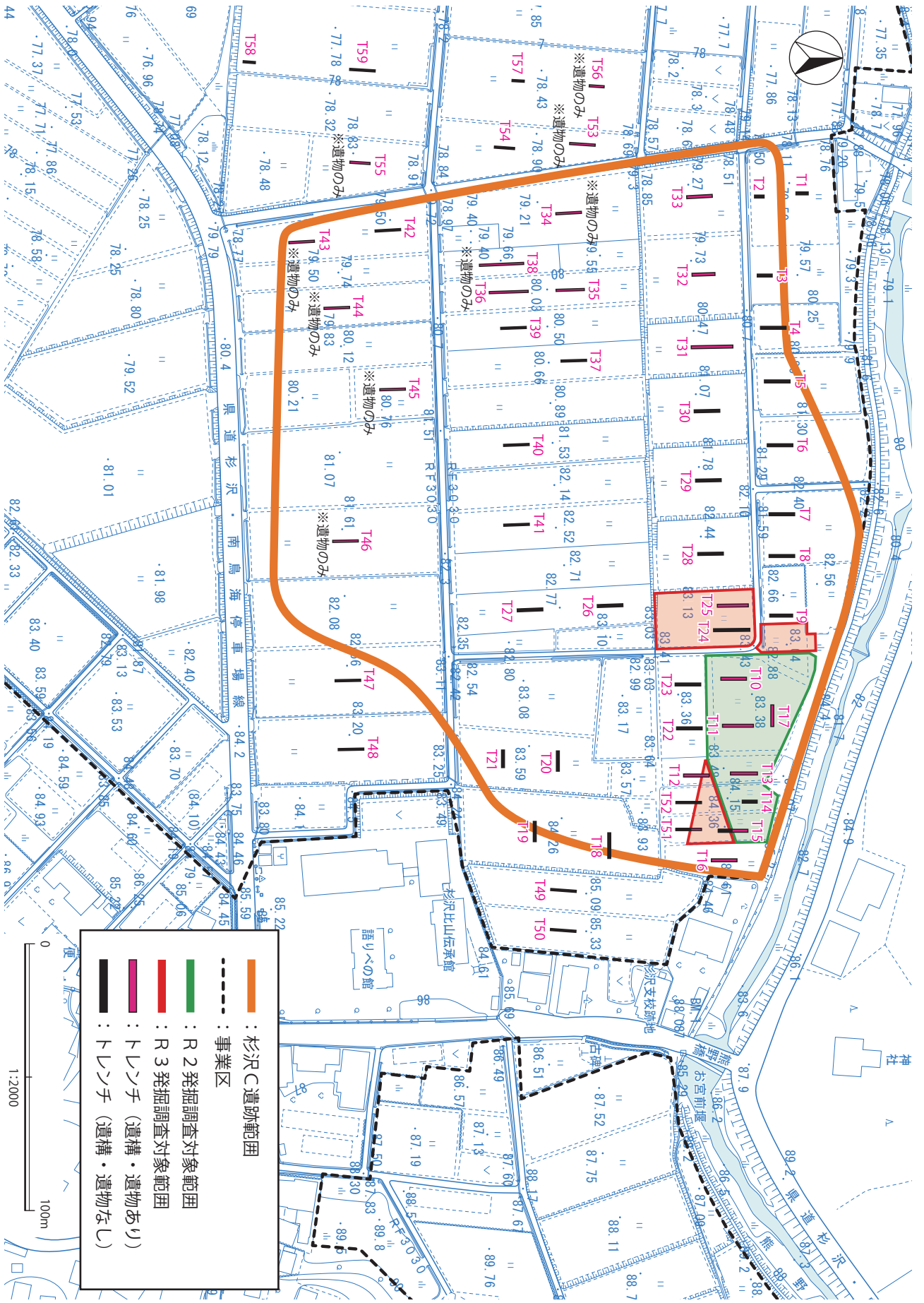
発掘調査では、遺構・遺物の明確な位置を記録するために、国土座標関係を平面直角座標系第X系（世界測地系）を基準にした方眼座標（グリッド・地区割り）網を設定した。X = -109,000.00、Y = -75,000.00を原点とし、4m毎のグリッドとした。それぞれのグリッドの名称は、座標値を省略した数値、すなわち南北に増減するX軸座標値の下3桁と、東西に増減するY軸座標値の下3桁を組み合わせた数字でグリッドの位置が示されるようになっている（例えば、X = -109,440、Y = -75,076の座標値を示すグリッドならば、440-076）。グリッドは4mおきに設定しているため、隣接するグリッドに移動すると数値が4ずつ増減する。座標値は北及び東に向かって増えていくが、X座標・Y座標とも負の値であるため、自然数に置き換えて使用したグリッドの数字は南及び西に向かって増えていくことになる。グリッド名が示す範囲は、X軸とY軸の交点の第一象限（北東側）の16㎡である。

## 3 整理作業の経過と方法

令和2年度は、発掘調査開始前の令和2年6月1日から8月14日までの期間と、発掘調査終了後の令和2年11月30日から令和3年3月31日の期間で実施した。

発掘調査開始前では、発掘調査計画の策定と計画図の作成、調査に伴う各賃借・委託・工事契約の準備と締結、発掘調査作業員の雇用準備を行った。

発掘調査終了後は、出土遺物・土壌の洗浄、注記、縄



第1図 調査区概要図

文土器と陶磁器の接合・復元を行った。発掘調査区の3次元写真測量データの解析、遺構断面図、平面図のトレース作業、遺構写真の現像作業を行った。

委託業務であるが、SE406 井戸跡より出土した木製品の保存処理を株式会社東都文化財保存研究所に委託し実施した。また、理化学分析を(株)加速器分析研究所に委託した。

令和3年度は、引き続き第1次調査分の遺構トレース図の作成と図面の編集、縄文土器を中心とした遺物の接合・復元作業を行った。

また、令和3年9月10日に、第2次調査が終了したのを受け、第2次調査出土遺物と土壌の洗浄、注記、復元に着手した。遺物の注記については、第1次調査分を「スギサワC」、第2次調査分を「スギサワC2」とし、出土遺構、グリッド、層位を記入している。第1次調査の遺構番号は、1～400番台、遺物番号は1～10番台を使用し、第2次調査の遺構番号は、500～600番台、遺物番号は100番台を使用している。復元土器については、後期のRP110などの大型土器は、底部から口縁にかけて全体の形状が判別できるように復元する事ができた。併行して、第2次調査の記録類の整理、遺構オルソ画像の作成と遺構トレース図の作成、遺構のデジタル写真の現像を行った。

1月下旬より、中近世の陶磁器を中心とした遺物の抽出を行い、実測図の作成を開始した。縄文土器についても、接合・復元が終了した資料から実測図と拓本の作成を開始した。

委託業務であるが、SE406 井戸跡より出土した木製品6点の保存処理を、株式会社上田墨縄堂へ委託し実施した。併せて樹種の同定を実施した。保存処理が済んだ木製品については、第1次調査分を含めて実測図の作成、デジタルトレースを行った。また、縄文時代の石器11点について、創和システム株式会社に委託し、実測図およびトレース図の作成を行った。また、理化学分析を(株)加速器分析研究所に委託した。木材および土器付着炭化物の年代測定を中心とした分析を行っている。

令和4年度は、復元が残っている縄文土器の復元作業を行い、中近世陶磁器や縄文時代の遺物の実測図作成、拓本の作成を行った。

遺物実測図は、デジタルトレース作業を行い、拓本の画像と組み合わせた。また、手実測が困難な縄文土器は、Agisoft Metashapeによるオルソ図の作成を行い、それを元にトレース図を作成した。

報告書に掲載する遺物はデジタルカメラによる写真撮影を行った。

遺物実測図のデータと遺構平面図のデータはAdobe InDesignによる図版の編集作業を行い文章の執筆と遺物の観察表を作成した。

調査指導であるが、8月10日に、伊藤成賢氏により出土した縄文時代の石器、中近世の石製品の石材の鑑定を依頼した。当遺跡からは磨石、凹石類の礫石器類の出土が多いが、安山岩や閃緑岩がほとんどを占める。これらは、石器ではなく遺構の中から出土した自然礫も同様であり、鳥海山由来の在地の岩石である。また、石鏃や剥片石器類は主に頁岩・泥岩であった。頁岩は搬入の石材が想定された。また、弘前大学上條教授より、当遺跡のアスファルト資料についての分析と産地推定について執筆いただいた(第IV章9節)。

本文の執筆については、10月頃より実施した。

資料比較検討であるが、11月7・8日に、秋田県埋蔵文化財センターで横手市前通遺跡出土遺物と二ツ井町鳥野上岱遺跡の出土遺物の比較検討を行った。前通遺跡では、晩期後葉の粗製土器を中心とした遺物の観察を行い、鳥野上岱遺跡では縄文中期末のアスファルト精製土器について観察を行った。11月9日には、北秋田市教育委員会にて北秋田市漆下遺跡出土遺物との比較検討を実施した。漆下遺跡では、縄文後期のアスファルト容器と漆液容器がまとまって出土しており、これらの観察を行った。また、杉沢C遺跡では後期前葉の北東北を中心に分布する十腰内1式土器が出土しており、これらについて北秋田市教育委員会の榎本剛治氏に実見いただき時期的な位置づけ等について御教示いただいた。

12月下旬に報告書原稿を校了、令和5年1月16日、編集した報告書データを入稿した。その後、報告書の校正を進め、出土遺物と記録類についての収納準備作業と収納を行った。3月下旬に報告書の刊行と納品を行った。

## II 遺跡の位置と環境

### 1 地理的環境

杉沢C遺跡は、遊佐町の中心部から東に約5kmの山形県飽海郡遊佐町杉沢字北の前地内に所在する。遊佐町は、山形県庄内地方の西北端に位置している。北は鳥海山を境に秋田県に隣接し、西は庄内砂丘を隔てて約16.6kmが日本海に面し、東は出羽丘陵地帯を東縁として南は日向川を挟み、酒田市に接している。

遊佐町の地形は鳥海山、砂丘、岩石海岸、平野部などそれぞれの特徴がはっきりしており、区分も容易であるため区域ごとに特徴を見ることができる。平野部は低平で稲作農業を主とする水田地帯が広がり、ほぼ中央に遊佐の市街地が位置するほか、各集落が点在する。また、北方には鳥海山を構成する山岳地帯、その山麓には東山といわれる天狗森や、吉出山などの丘陵がある。東山の背後の火山性扇状地には古くから水田が開かれていた。一方、西部地区は砂丘地帯を形成し、これら砂丘丘陵地帯も近時砂丘畑作用地として開発されている。国道7号線の整備が進み、保安林帯を中心として、ほぼ南北に畑作農用地と防風林が交互に配置されている。

また遊佐町は地質によって、鳥海火山噴出物域・沖積扇状地堆積域・沖積平野堆積域・庄内砂丘域の4つの区域に大別できる。本遺跡の所在する杉沢地区は沖積扇状地堆積域に当たる。第2・3図に遺跡の地形を、第4図に地質図を示した。気候は日本海型であり、日本の気候区分によると、温暖湿潤気候区から冷温帯湿潤気候区への移行区域にある。遊佐町の場合、海岸から鳥海山山頂まで、その地形に応じて気象も多様である。沿岸部での積雪は50cmを超えないが、鳥海山頂は2.0mを超える積雪があり、万年雪もある。海流の影響を受けて冬場に比較的暖かいために、常緑広葉樹林の北限となっている。一方で海岸線には強風対策のためのクロマツ防風防砂林が広がっている。また、集落には屋敷林が発達している。

本遺跡は鳥海山麓の小盆地を西流する月光川支流の熊野川の左岸に立地しており、標高は83～84mを測る。1953年(昭和28年)に石囲いの中から横臥した状態で、

完形の土偶が発見されたことで知られる杉沢A遺跡からは、600mほど東に離れている。また、対岸には1978年(昭和53年)に国の重要無形民俗文化財に指定された番楽(山伏によって舞われる神楽)<sup>すぎさわひやま</sup>「杉沢比山」の舞台となる杉沢熊野神社が位置している。

### 2 歴史的環境

遊佐町では、208ヵ所が周知の遺跡として登録されている。時代は旧石器時代から江戸時代にわたる。旧石器時代と縄文時代の遺跡は山麓部に色濃く分布が認められ、平野部は奈良時代以降の歴史時代の遺跡が分布している。杉沢C遺跡周辺の遺跡位置図を第2図に示した。

#### 旧石器時代

遊佐町域の鳥海山麓には旧石器時代の遺跡が7ヶ所散在している。旧石器人の居住にあたって好適な立地条件があり、遊動する中で去来して残された痕跡の石器が採集されている。臂曲A遺跡(46)、金俣A・F遺跡(34・35)、月野原B遺跡(23)、宮山坂F遺跡(61)などである。さらに近年では懐ノ内F遺跡(44)が調査されて、300点以上の石器が確認されている。また、令和2～4年にかけて調査を行った吹浦に位置する水林下遺跡では旧石器の石器集中部(石器ブロック)が検出され、出土した台形石器群は後期旧石器前半期に位置づけられ県内最古級と考えられる(山埋文セン2020・2021)。

懐ノ内F遺跡の出土品は、一級資料の米ヶ森型石器群と石刃石器群があり、後期旧石器の前半期、30,000～29,000年以前と考えられている。後期旧石器後半の石刃技法による石器製作が栄えるころには、臂曲・金俣・月野原遺跡などで石刃を素材とした石器が採集されている。これらの遺跡をもとに後期旧石器時代から旧石器時代末の人々が去来した状況を、遺跡の石器によってたどることができる。後期の旧石器人は鳥海山麓でも標高140m以上の高所に居住していた形跡を見せている。旧石器時代末にも、槍先形尖頭器の直世遺跡、細石刃の宮山坂F遺跡がある。いずれも採集資料であるがこの時代の人類の到来を確実にしている。すでに土器が使われ

始めているところでもあるが、以前よりも平野に進出しているようである。

### 縄文時代

遊佐町には 119 ケ所の縄文時代の遺跡がある。これは町内に散在する全遺跡数 208 ケ所の 57.2% を占めている。その中には、全国に知られた出土品があったり、縄文時代の生活と文化を究明した貴重な調査例が報告されたりしている。

縄文時代の主要な遺跡を述べる。神矢道遺跡は江戸時代中期の植林事業の際に砂丘から多量の石鏃が発見された。縄文前期から弥生時代にいたる時期である。吹浦遺跡は縄文時代前期末～中期初頭、平安時代にわたる。前期末の集落構成が判明し、この時期の特徴的な土器類に「吹浦式土器」の型式名が設定されている。杉沢 A 遺跡（3）は晩期で、昭和 28 年（1953）に石囲の中からほぼ完形の遮光器土偶が出土している。三崎山遺跡は後期と考えられる中国から進来した青銅刀が 1954 年に採集された。金俣 B 遺跡（29）は早期の住居跡や、早期から前期初頭と中期の土器や石器が出土している。神矢田遺跡（84）は縄文中期末・後期・晩期・弥生時代初頭の時期である。晩期後半期の住居跡や炉跡、石組等が検出された。土偶や耳飾り、玉、垂飾品、スタンプ形土製品、土版等が出土した。小山崎遺跡は、早期末～晩期中葉にわたる。鳥海山麓に集中する縄文遺跡群の中でも存続期間が特に長く、かつ水辺の活動域と斜面部の集落域が一連で残っている上に、豊富な動植物遺存体を伴う廃棄場をもつ。その学術的な重要性により 2020 年に国の史跡となった。柴燈林遺跡は中期で大木 8a 式土器と北陸の火焰型土器が出土している。牛渡遺跡は中期で、大木 8b 式土器が主体である。北陸系の新崎式土器も出土している。竜沢山遺跡（58）は、中期・晩期の時期で、中期中葉の竪穴住居跡、落込み遺構、柱穴などが検出された。

### 弥生・古墳時代

庄内地方では弥生時代の遺跡として 35 ケ所が確認されている。庄内平野の東側周辺部と平野に近い山腹や代地に散在している。散発的ではあるが庄内地方の随所に弥生時代の遺物が見受けられ、弥生文化が広く浸透している。酒田市生石 2 遺跡は東部の出羽丘陵に接する平野部に位置し、弥生時代前・中期の特筆される遺跡である。

出土した弥生土器には、縄文の伝統を受けつぐ青森県の砂沢式土器に類似した砂沢系、福岡県の遠賀川式土器に類似する遠賀川系、砂沢系と遠賀川系の折衷系の土器が認められた。また、炭化米やコーングロスが観察される石器があり、この地で稲作が行われていた事が判明している。酒田市による調査では、土壙墓・再葬墓が発見された。北九州に始まった弥生文化が日本海側を北上し、庄内に上陸、たちまち東北一円に波及していった形跡が明らかとなった。ただし縄文時代の狩猟・漁労の生活基盤は継続しており、西日本のように支配者層や小国家の成立に発展する事はなかった。

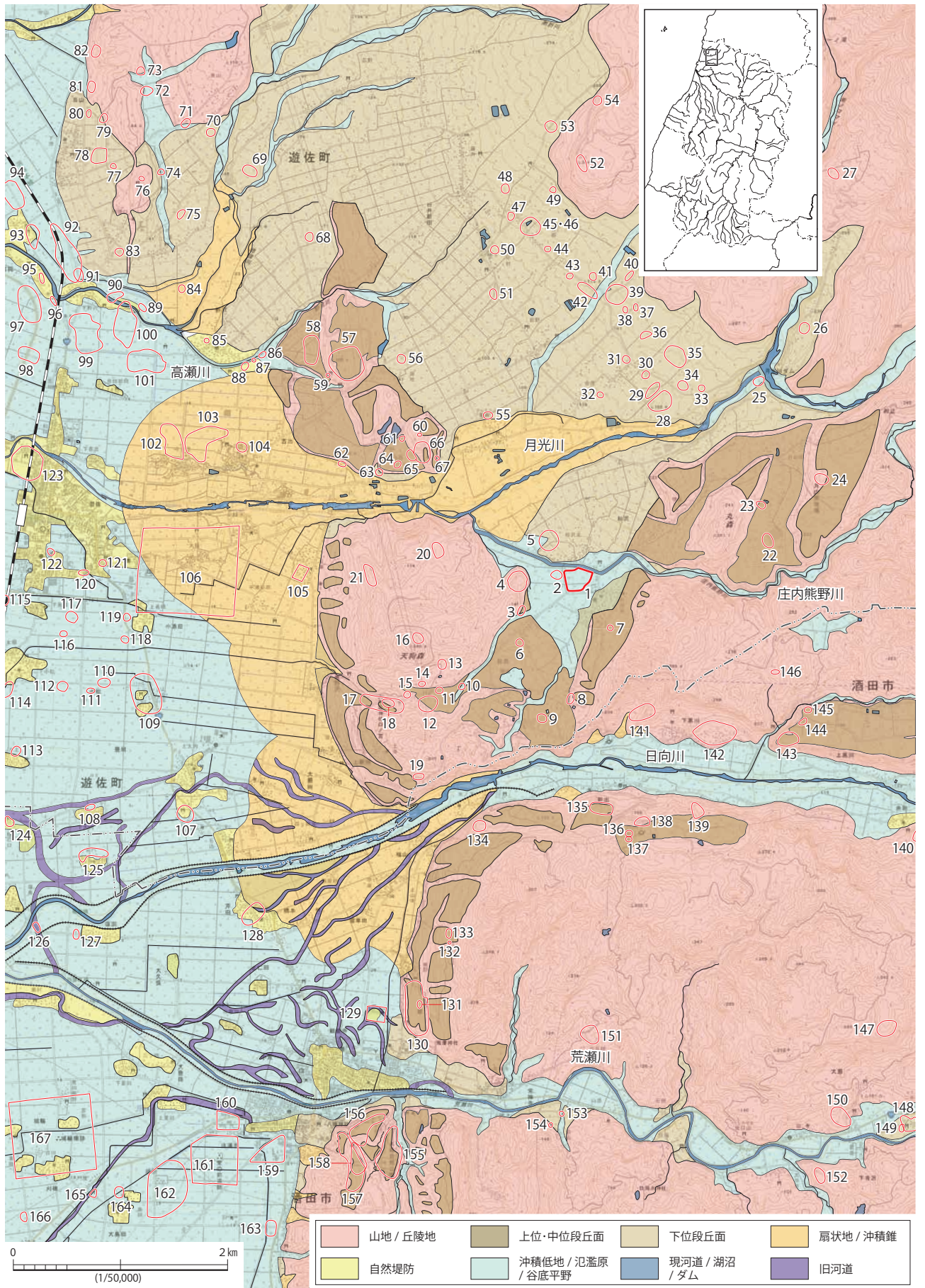
遊佐町では 8 ケ所の遺跡から弥生時代の遺物が出土している。神矢田遺跡（84）・宮山坂 D 遺跡（65）・杉沢 B 遺跡（2）・神矢道遺跡・袋玲遺跡（103）・柴燈林 5 遺跡・三崎山遺跡・金俣遺跡である。神矢田遺跡は弥生前期、柴燈林 5 遺跡は弥生中期の発掘された資料がある。それらは少量の土器類であるが、遊佐町に弥生の文化が着実に波及していたことになる。

庄内地方は古墳分布の日本海側沿岸部における北限といわれている。村山地方などより遺跡数は少ないものの、開発による緊急発掘調査などにより、集落遺跡を中心とした様相が明らかになってきた。鶴岡市には明治 43 年に発見された菱津古墳がある。墳丘は失われているが 5 世紀初頭に位置づけられると考えられる凝灰岩製の組合式長持形石棺が出土した。同じく鶴岡市添川・鷺畑にある鷺畑山古墳群は、4 世紀後半から 5 世紀中頃の円墳と方墳であることが判明した。集落跡では、鶴岡市の 4 世紀の畑田遺跡、5 世紀末葉以降の清水新田遺跡、6 世紀の矢馳 A・B 遺跡、助作遺跡、山田遺跡などがある。

遊佐町内の古墳時代の遺跡は不明な部分が多い。舟森遺跡と三崎山 C 遺跡が古墳時代の遺跡として登録されている。しかし、舟森遺跡は孤立丘周辺の水田から遺物が採集できるが、古墳時代の資料は見受けられない。また、吹浦の丸池出土と伝えられ致道博物館に保存されている金環と玉類が古墳時代の副葬品と考えられているが、出土地点に古墳は確認されていない。今後の遺跡周辺の説明が望まれる。

### 奈良・平安時代

古代の大和政権は、大化改新以後に東国の支配に関与する事となる。東北に居住していた人々は「蝦夷」と呼



第2図 杉沢C遺跡周辺の遺跡と地形分類図

表1 遺跡地名表

No.	遺跡名	登録番号	種別	時代	立地
1	杉沢C遺跡	461-145	集落跡	縄文、奈良・平安、中世、近世	谷底平野
2	杉沢B遺跡	461-146	集落跡	縄文(後・晩期)、弥生	谷底平野
3	杉沢A遺跡	461-137	集落跡	縄文(晩期)	扇状地
4	陣屋橋跡	461-144	城館跡	室町期	丘陵地
5	米遺跡	461-156	集落跡	縄文	扇状地・谷底平野
6	大樽川窯跡群	461-130	窯跡	平安	扇状地
7	杉沢奥屋遺跡	461-136	散布地	縄文	扇状地
8	綱取り遺跡	461-118	散布地	縄文	扇状地
9	湯之尻遺跡	461-114	集落跡	縄文	扇状地
10	唐戸岩B遺跡	461-122	窯跡	平安	扇状地
11	唐戸岩A遺跡	461-121	窯跡	平安	扇状地
12	堂林A遺跡	461-115	集落・窯跡	縄文、平安	丘陵地?
13	天狗森D遺跡	461-128	集落跡	縄文	丘陵地?
14	天狗森C窯跡	461-125	窯跡	平安、鎌倉	丘陵地?
15	天狗森B窯跡	461-119	窯跡	平安	丘陵地?
16	天狗森A遺跡	461-131	散布地	平安	丘陵地
17	蔵岡橋跡	461-116	城館跡	平安期	丘陵地
18	堂林B遺跡	461-117	集落跡	平安	丘陵地
19	鞍出山遺跡	461-108	集落跡	縄文	丘陵地
20	平津山遺跡	461-153	集落跡	縄文	丘陵地
21	平津山橋跡(橋越)	461-147	城館跡	室町期	丘陵地
22	月野原C遺跡	461-155	集落跡	縄文	丘陵地
23	月野原B遺跡	461-157	集落跡	旧石器	丘陵地
24	月野原A遺跡	461-158	集落跡	縄文	丘陵地
25	嶽の腰遺跡	461-178	集落跡	縄文	扇状地
26	三ノ俣A遺跡	461-192	集落跡	縄文	山地
27	三ノ俣B遺跡	461-086	集落跡	縄文	山地
28	金俣D遺跡	461-173	集落跡	縄文、平安、鎌倉	火山麓扇状地
29	金俣B遺跡	461-175	集落跡	縄文	火山麓扇状地
30	金俣G遺跡	461-179	散布地	縄文	火山麓扇状地
31	金俣H遺跡	461-182	散布地	縄文	火山麓扇状地
32	金俣C遺跡	461-174	窯跡	平安	火山麓扇状地
33	金俣E遺跡	461-176	集落跡	縄文	火山麓扇状地
34	金俣A遺跡	461-177	集落跡	旧石器	火山麓扇状地
35	金俣F遺跡	461-183	散布地	旧石器、平安	火山麓扇状地
36	金俣J遺跡	461-190	散布地	縄文	火山麓扇状地
37	金俣K遺跡	461-197	集落跡	縄文	火山麓扇状地
38	金俣I遺跡	461-196	集落跡	縄文	火山麓扇状地
39	懐ノ内C遺跡	461-202	散布地	縄文	火山麓扇状地
40	懐ノ内D遺跡	461-208	散布地	縄文	火山麓扇状地
41	懐ノ内E遺跡	461-207	散布地	縄文	火山麓扇状地
42	懐ノ内B遺跡	461-205	散布地	縄文	火山麓扇状地
43	懐ノ内A遺跡	461-001	散布地	縄文	火山麓扇状地
44	懐ノ内F遺跡	461-008	包蔵地	旧石器	火山麓扇状地
45	臂曲B遺跡	461-061	集落跡	縄文	火山麓扇状地
46	臂曲A遺跡	461-066	集落跡	旧石器	火山麓扇状地
47	臂曲D遺跡	461-067	散布地	縄文	火山麓扇状地
48	長坂遺跡	461-082	集落跡	縄文	火山麓扇状地
49	臂曲C遺跡	461-081	窯跡	平安	火山麓扇状地
50	見晴野遺跡	461-004	集落跡	縄文、平安	火山麓扇状地
51	東部遺跡	461-203	集落跡	縄文	火山麓扇状地
52	大谷地遺跡	461-093	集落跡	縄文	山地
53	根堀道遺跡	461-098	散布地	縄文	火山麓扇状地
54	長坂才坂上遺跡	461-006	散布地	縄文	山地
55	蚕桑遺跡	461-172	集落跡	縄文	火山麓扇状地
56	大沢遺跡	461-185	集落跡	縄文	火山麓扇状地
57	野沢橋跡(竜沢橋)	461-104	城館跡	平安、鎌倉期	丘陵地
58	竜沢山遺跡	461-189	集落跡	縄文	扇状地
59	御嶽神社遺跡	461-180	墳墓	鎌倉	丘陵地
60	滝の上経塚跡	461-171	経塚	鎌倉	丘陵地
61	宮山坂F遺跡	461-169	集落跡	旧石器	扇状地
62	金平A遺跡	461-162	集落跡	平安、鎌倉	扇状地
63	宮山坂A遺跡	461-160	集落跡	縄文	扇状地
64	宮山坂C遺跡	461-161	集落跡	縄文	扇状地
65	宮山坂D遺跡	461-165	集落跡	縄文、弥生、平安、鎌倉	扇状地
66	宮山坂橋跡	461-166	城館跡		丘陵地
67	宮山坂B遺跡	461-164	墳墓	平安	丘陵地
68	清四新田遺跡	461-059	集落跡	縄文	火山麓扇状地
69	西山遺跡	461-092	集落跡	縄文	火山麓扇状地
70	下当山遺跡	461-099	集落跡	縄文	山麓緩斜面
71	貫坂遺跡	461-100	集落跡	縄文	山麓緩斜面
72	後谷地遺跡	461-007	集落跡	縄文	扇状地
73	サナミ坂窯跡	461-010	窯跡	縄文、平安	扇状地
74	剣竜神社東窯跡	461-091	窯跡	平安	扇状地
75	畑村遺跡	461-069	集落跡	縄文	扇状地
76	上戸遺跡	461-089	経塚	鎌倉	丘陵地
77	剣竜神社西窯跡	461-094	窯跡	平安	扇状地
78	下当切添遺跡	461-095	集落跡	縄文	扇状地
79	内林遺跡	461-101	散布地	縄文	丘陵地
80	沢成遺跡	461-102	散布地	平安、鎌倉	扇状地
81	苦竹原遺跡	461-009	散布地	平安	丘陵地
82	前林遺跡	461-011	集落跡	縄文	丘陵地
83	幣掛遺跡	461-057	集落跡	縄文、平安	扇状地
84	神矢田遺跡	461-206	集落跡	縄文(中~晩期)、弥生	扇状地
85	下くね添遺跡	461-191	集落跡	鎌倉	扇状地
86	ヨセンボ遺跡	461-187	集落跡	縄文	扇状地
87	水上遺跡	461-184	墳墓	中世	扇状地
88	仁田田遺跡	461-181	集落跡	平安	扇状地
89	道中A遺跡	461-199	集落跡	平安、鎌倉	自然堤防
90	道中B遺跡	461-204	集落跡	縄文、平安、鎌倉	自然堤防
91	柴野遺跡	461-003	集落跡	縄文	扇状地・谷底平野
92	宮ノ下遺跡	461-013	散布地	平安、鎌倉	扇状地・谷底平野
93	北目橋跡	461-060	城館跡	鎌倉期	自然堤防
94	堂田遺跡	461-077	散布地	平安、鎌倉	自然堤・谷底平野
95	道内B遺跡	461-002	集落跡	平安、鎌倉	自然堤防
96	道内A遺跡	461-201	散布地	平安、鎌倉	自然堤防
97	上高田遺跡	461-200	集落跡	平安、中世	自然堤・谷底平野
98	古屋敷遺跡	461-188	集落跡	平安、中世	谷底平野
99	石田遺跡	461-193	集落跡	平安	谷底平野
100	宅田遺跡	461-195	集落跡	縄文、平安	自然堤・谷底平野
101	大坪遺跡	461-186	集落跡	平安、鎌倉	谷底平野
102	三田遺跡	461-170	集落跡	平安、鎌倉	自然堤・谷底平野
103	袋冷遺跡	461-168	散布地	平安、鎌倉	自然堤・谷底平野
104	北子橋下遺跡	461-167	集落跡	平安、鎌倉	自然堤・谷底平野



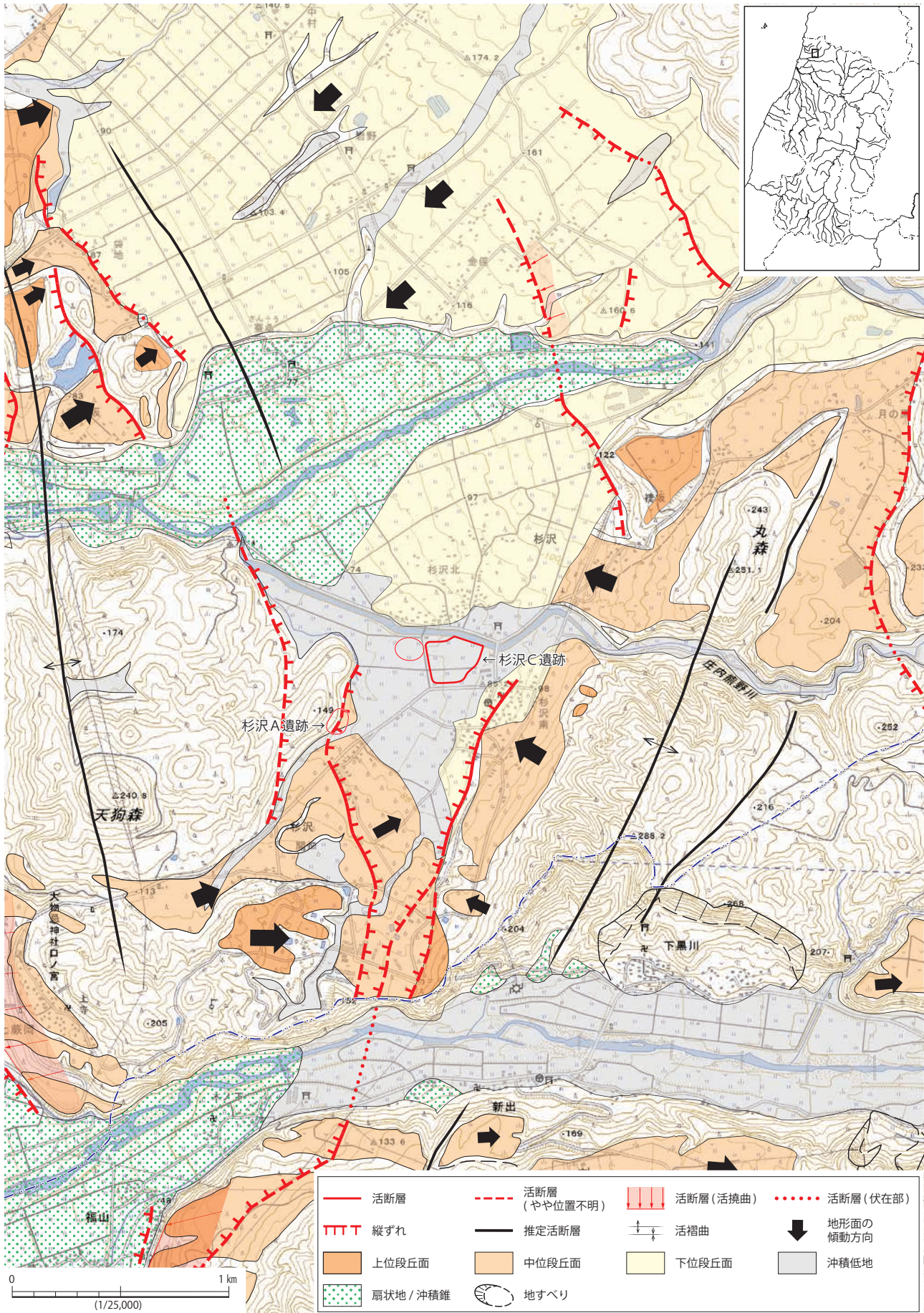
No.	遺跡名	登録番号	種別	時代	立地
105	平津橋跡	461-149	城館跡	室町期	扇状地・自然堤防
106	大橋館跡	461-151	城館跡	平安末期～鎌倉期	自然堤・谷底平野
107	橋畑遺跡	461-106	集落跡	平安、鎌倉	自然堤防
108	村前遺跡	461-107	集落跡	平安、鎌倉	河間低地
109	長田遺跡	461-120	集落跡	平安、鎌倉	自然堤・河間低地
110	佐渡遺跡	461-127	集落跡	平安	河間低地
111	塚田遺跡	461-123	集落跡	平安	河間低地
112	地正面遺跡	461-126	集落跡	平安	河間低地
113	山道端遺跡	461-111	集落跡	平安、鎌倉	河間低地
114	前田遺跡	461-124	集落跡	平安	河間低地
115	下長橋遺跡	461-141	集落跡	平安、中世	谷底平野
116	中谷地遺跡	461-133	集落跡	平安	谷底平野
117	鶴田遺跡	461-134	集落跡	平安	谷底平野
118	舞田遺跡	461-132	散布地	平安、鎌倉	自然堤・河間低地
119	水尻遺跡	461-135	集落跡	平安、鎌倉	自然堤・河間低地
120	浮橋遺跡	461-150	集落跡	平安、鎌倉	自然堤防
121	堰端遺跡	461-152	散布地	平安、鎌倉	自然堤防
122	京田遺跡	461-154	集落跡	平安	自然堤防
123	丸ノ内橋跡	461-163	城館跡		自然堤防
124	宮下遺跡	204-052	集落跡	平安、鎌倉	自然堤防
125	前門遺跡	204-054	集落跡	平安、鎌倉	自然堤・河間低地
126	塚洲B遺跡	462-022	散布地	平安、鎌倉	自然堤防
127	塚洲A遺跡	462-024	集落跡	平安、鎌倉	自然堤・河間低地
128	芹田橋跡	462-015	城館跡	鎌倉期	扇状地・河間低地
129	古橋跡	462-038	城館跡	戦国期	河間低地
130	観音寺城跡	462-035	城館跡	戦国期	高位段丘
131	橋の腰A遺跡	462-034	集落跡	縄文	高位段丘
132	麓山中世陶器出土地	204-107	その他	中世	山地
133	山根遺跡	462-032	集落跡	平安	山地
134	福山橋跡	462-053	城館跡	戦国期	高位段丘

ばれた。城柵を設置し、柵戸と呼ばれる移民を配置して植民施策が推進されていく。越後国に大改3年(647)に淳足柵が、翌年磐舟柵が設置された。和銅元年(708)には越後国の一部として出羽郡が設置され、和銅5年(712)には陸奥国の置賜、最上郡を併せて出羽国が越後国から分離されて設置された。出羽国の柵戸として、尾張・上野・信濃・越後国などから移民がなされた。天平5年(733)には秋田高清水に出羽柵が移転している。しかし「蝦夷」の抵抗が大きくなり、延暦23年(804)には「井口府」に国府が移転している。「井口府」は国指定史跡「城輪柵」(167)であるという説が有力である。また、『日本三代実録』の仁和3年(887)に国府水没の危機より移転したとの記録があり、城輪の国府から東へ3kmの高台にある酒田市八森遺跡(155・157)がその移転先であると考えられている。

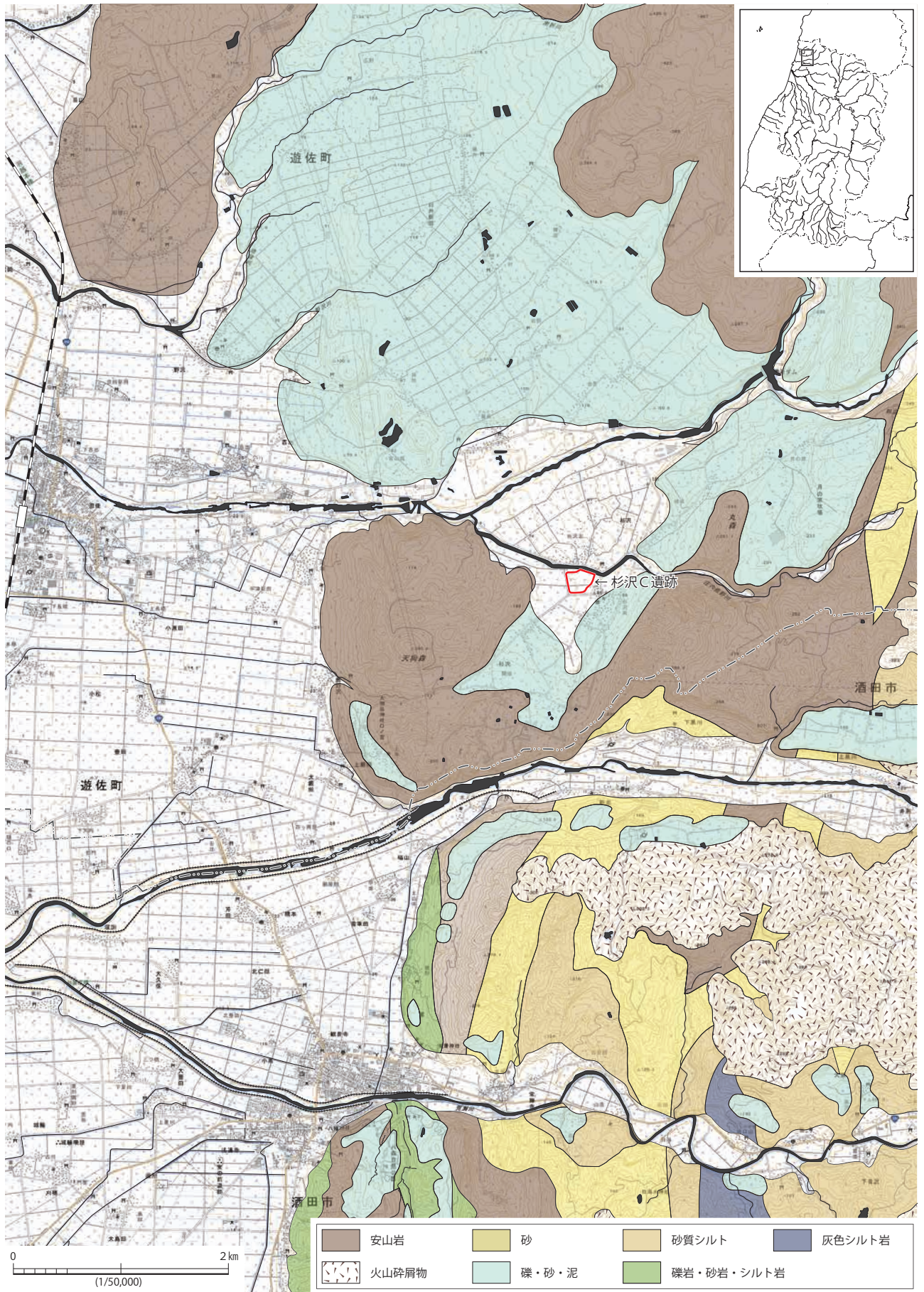
No.	遺跡名	登録番号	種別	時代	立地
135	安宝山橋跡	462-059	城館跡	戦国期	高位段丘
136	安宝山B遺跡	462-010	集落跡	平安	高位段丘
137	安宝山A遺跡	462-014	集落跡	縄文	高位段丘
138	安宝山C遺跡	462-054	集落跡	縄文	高位段丘
139	深沢橋跡	462-057	城館跡	戦国期	高位段丘
140	赤剥橋跡	462-060	城館跡	戦国期	山地
141	西橋跡	462-064	城館跡	戦国期	山地
142	下黒川橋跡	462-062	城館跡	戦国期	山地
143	東橋跡	462-061	城館跡	戦国期	高位段丘
144	館の内遺跡	462-063	集落跡	縄文、中世	高位段丘
145	松原遺跡	462-065	集落跡	縄文	高位段丘
146	谷地田遺跡	462-066	集落跡	縄文	山地
147	黒沢橋跡	462-040	城館跡	戦国期	山地
148	二太子A遺跡	462-029	集落跡	縄文、弥生、平安	谷底平野
149	二太子B遺跡	462-028	集落跡	平安	谷底平野
150	脇橋跡	462-037	城館跡	戦国期	山地
151	古升田橋跡	462-044	城館跡	戦国期	山地
152	平沢橋跡	462-011	城館跡	戦国期	山地
153	前山A遺跡	462-030	集落跡	縄文、平安	段丘
154	前山B遺跡	462-039	集落跡	平安	段丘
155	八森C遺跡	462-025	集落跡	平安	高位段丘
156	八森A遺跡	462-031	集落跡	旧石器、縄文	高位段丘
157	八森B遺跡	462-016		平安	高位段丘
158	一條橋跡	462-018	城館跡	平安	高位段丘
159	樹掛遺跡	462-026	集落跡	平安、鎌倉	扇状地・河間低地
160	芽針谷地遺跡	462-019	集落跡	平安	河間低地
161	国史跡堂の前遺跡	462-017	集落跡	平安、鎌倉	河間低地
162	後田遺跡	462-009	集落跡	平安、鎌倉	河間低地
163	屋敷田遺跡	462-052	集落跡	平安	河間低地
164	艾田A遺跡	462-008	散布地	平安、鎌倉	河間低地
165	艾田B遺跡	462-007	散布地	平安、鎌倉	河間低地
166	郷崎遺跡	204-068	包蔵地	平安	河間低地
167	国史跡城輪柵跡	204-062	国府跡	奈良・平安	自然堤・河間低地

遊佐町域では、奈良・平安時代の遺跡が105カ所登録されている。8世紀代は後半の遺物は出土しているが、居住した遺構をとまなう遺跡はまだ少ない。9世紀になると遺跡が爆発的に増え、発掘調査により内容が報告されている遺跡も多い。奈良時代の遺跡であるが、吹浦遺跡では竪穴住居跡が確認された。平野部の高瀬川流域の上高田遺跡(97)・木戸下遺跡・北目長田遺跡、月光川左岸の小深田遺跡で奈良時代の遺物が出土している。高瀬川遺跡群の東約1.5kmの山麓には庄内で最古の窯跡とされる、剣龍神社西窯跡(77)がある。

平安時代の遺跡は88カ所が確認されている。平野部にブロックをなすように群在しており、山間には生産に関わる遺跡や信仰に伴う遺跡が点在している。高瀬川流域であるが、上流に位置する大坪遺跡(101)では掘立柱建物跡24棟が確認され、灰釉陶器や墨書土器、京へ



第3図 杉沢C遺跡周辺の活断層図



第4図 杉沢C遺跡周辺の表層地質図

の貢進を示す木簡が出土し、群家の関連する倉庫群の可能性が指摘されている。同流域の調査遺跡には、宅田遺跡(100)、宮ノ下遺跡(92)、堂田遺跡(94)、北目長田遺跡、上高田遺跡(97)がある。上高田遺跡の河川跡からは大量の木製品が出土した。食器・農具・生活用具・祭祀具の他、「畔越」と稲の品種目が記された木簡が出土した。月光川流域には、下長橋遺跡(115)、浮橋遺跡(120)、東田遺跡、中流には小深田遺跡、下流には木原遺跡がある。下長橋遺跡では、やや大型の掘立柱建物跡が北に主軸方位をとりL字型に規格された構造で構築されており、公的な施設と考えられる。緑釉・灰釉陶器と地鎮と考えられる特殊埋納遺構が検出されている。

また、高峰で秀麗な鳥海山は、多くの噴火によって畏れられ大物忌神として古代から信仰の対象となってきた。『続日本後記』承和5年(838)に、位階が昇進した記録がある。貞観13年(871)には大規模な噴火を起こし、麓の田畑まで被災した。また、蝦夷の争乱などもあり高い神助も期待された事で9世紀の後半から大物忌神の神階は比類のない状態で昇進し、天慶2年(939)には正二位となった。

### 中世・近世

遊佐町大字小田原にある大楯遺跡(106)は中世遺構として貴重である。出土した多くの遺物から見て平安後期から鎌倉中期に至るまでの、この地域に政治的・経済的な権力をもった豪族の存在を示したものである。それはまさしく遊佐荘を支配する豪族、遊佐氏の庄家の可能性が高いとみられる。遊佐氏は大楯から起こり平安時代遊佐庄の庄司としてこの地方を支配し、南北朝のころは進出して川北全域を掌握した。その遊佐氏は大宝寺氏に攻め滅ぼされ、遊佐の地から消えた(1538年)。

天正18年(1590)、豊臣秀吉の奥州仕置によって、大宝寺(武藤)義勝は改易となり、大宝寺領と庄内3群(田

川・櫛引・遊佐)の仕置は上杉景勝に一任され、庄内は直江兼統によって支配された。遊佐郡は越後上田の甘粕備後守景継の統制下になる。

上杉氏・最上氏の領域争いでは庄内全域が戦場となった。慶長6年(1601)、庄内奪還が済んだ最上義光に徳川家康は人数書立を与え、従来の24万石に加え庄内3群を与えた。以後、遊佐郡は最上氏の知行下に入る。

慶長19年(1614)、最上義光は山形城内で没した。義光の後継者争いから内紛が続き、最上氏は元和8年(1622)幕府から改易を受ける。幕府は同年、庄内13万8,000石に酒井宮内大輔忠勝を配置した。以降、遊佐の地は酒井氏の羽州庄内藩領となる。

この頃、飽海郡の異名としての遊佐郡の名称を使用し、さらに遊佐郡を、平田、荒瀬、遊佐の三郷に分けている。明暦2年(1656)の検地帳では、遊佐郷は12組に編成されていた。寛文4年(1664)に、幕府は遊佐郡を飽海郡と公称させた。この頃、遊佐郷には大肝煎が置かれた。明和元年(1764)に遊佐郷内を三組(大組)とし大庄屋(大肝煎を改称)を江地組、石辻組、宮野内組に置いた。各大組内に四つの小組があった。石辻組の中に平津組(鹿野沢)組があり、平津組の中に鹿野沢村、上寺村、蔵岡村、杉沢村などが含まれている。以上の組分けは、明治維新まで続いた(結城ほか1974)。

中世以降の鳥海山修験について記しておく。暦応5年(1342)銘の鰐口が吹浦大物忌神社にあり、かつて鳥海山上に奉納されていたものが蔵岡に下げられたものである。鎌倉末期には修験者が鳥海山と関係をもつようになっていた。江戸時代には、矢島・小滝・吹浦・蔵岡などの主要登山口に修験者が集うようになった。蔵岡修験は、近世初期までは羽黒山との関わりをもっていたが、貞享元年(1684)以降は当山派醍醐三宝院の直末となった。蔵岡修験は学頭龍頭寺を含めた三十三坊からなり、内二坊は杉沢に居住していた(神田2014)。

### 引用・参考文献

- 佐藤禎宏・須藤儀門ほか 2008 『遊佐町史 上巻』遊佐町  
 神田より子 2014 「第4章 鳥海山の修験と文化」『史跡鳥海山一指定史跡鳥海山文化財調査報告書一』p.357～p.423 秋田県由利  
 本庄市・にかほ市・山形県遊佐町  
 山形県埋蔵文化財センター 2020 「令和2年度年報」  
 山形県埋蔵文化財センター 2021 「令和3年度年報」  
 山形県遊佐町教育委員会 2015 『小山崎遺跡発掘調査報告書一総括編一』遊佐町埋蔵文化財調査報告書第10集  
 結城豊太郎ほか 1974 『改定遊佐の歴史』高橋榮造  
 遊佐町史編さん委員会 1989 『遊佐町史資料第5号遊佐郷村落誌(上)』遊佐町長奥山佳介

## Ⅲ 調査成果

### 1 遺跡の概要

#### A 基本層序

遺跡の基本層序は、大別でⅠ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ層に分けて扱えた。Ⅰ層は表土である。Ⅱ層は、暗褐色粘質土、暗オリーブ粘質土などで、小礫をやや多く含む。水田の床土となっている。Ⅲ a層は、にぶい黄褐色砂質土を主体とし河川堆積層に由来する。部分的に礫層になる。縄文時代晩期、中世・近世の遺構の遺構検出面となる。Ⅲ b層は、黒褐色砂質土である。河川堆積層に由来する。Ⅳ層は、黒色粘質土、暗褐色砂質土を主体とする層である。何層かに分層される可能性がある。C区424-084グリッド付近からは、Ⅳ層中から縄文時代中期の大木7b式土器が出土している。また、E区で検出されたⅣ層中からは後期前葉の縄文土器が出土している。各調査区の断面図については、第12～17図に示した。

遺物の取り上げの層位であるが、第1次調査の遺物について、2層、3層出土と表記されているものはⅢ a層に帰属する。4層と表記されているものはⅣ層に対応する。第2次調査で、「褐色土層」と取り上げ時の層位に記述されているものは、基本層のⅢ a層に対応し、3層出土と観察表に記載した。同じく「黒色土層」とあるものはⅣ層に対応し、4層と記載している。

#### B 遺構と遺物の分布

縄文時代の遺構の分布であるが、A区の南西隅には、溝状を呈するSK247、SK248などの土坑、EU410土器埋設遺構、少し北側にSX407性格不明遺構が分布する。B区416-100トレンチ(SK202)では、掘り下げたところ、後期後葉の土器が出土している。また、C区424-088グリッド4層中からは、中期大木7b式土器が出土した。E区では、A区の縄文時代遺構の分布場所に近い400-148・152、404-148グリッド、E区中央より西側の方に分布が認められる。出土した縄文土器の重量分布図を第153図に、縄文土器・石器の重

量を表26に示した。

奈良・平安時代であるが、遺構は確認されていないが須恵器・赤焼土器が出土している。須恵器・赤焼土器の重量を表26に示した。

中世・近世の遺構の分布について述べる。

中世・近世の建物群と柱穴群は、調査区内で2箇所のみとまりがある。A区の南半からB区の北半にかけて、332基の柱穴と掘立柱建物跡が8棟確認されている。また、C区の南部とD区にかけて97基の柱穴群と4棟の掘立柱建物跡が確認された。C区の建物群には、井戸跡SE406が伴っている。中近世陶磁器の重量分布図を第169図に、重量を表26に記載している。

### 2 遺構と遺物

当遺構の遺構は、縄文時代、中世、近世が確認されている。遺物については、縄文時代、弥生時代、奈良・平安時代、中世、近世の遺物が出土している。以下、時代順に内容を述べる。

#### A 縄文時代の遺構と遺物

縄文時代の遺構として、土坑2基、土器埋設遺構1基、性格不明遺構1基、捨て場などが確認された。

##### (1) 土坑

##### SK247 (第18図)

A区北西隅の144・148-392・396グリッドに位置する。平面形は溝状で、長さ326cm、幅68～98cmである。断面形は、中央が深くなる皿形で、検出面からの深さは最深部で20cmを測る。覆土は2層に分かれ、上層からは縄文土器などの遺物がまとまって出土している。

他の遺構との重複関係であるが、SM358、SP408、SP409、EU410より古い。

出土遺物は、第77図1～17、第78図1～22、第79図1～11、第80図1～4の縄文土器がある。一括土器RP10が出土している。ほとんどがIX群土器である。石器は、第105図6の楔形石器が出土している。時期は、

縄文時代晩期後葉～末葉と考えられる。

#### SK248 (第 19 図)

A 区北西側の 396・400 - 144 グリッドに位置する。平面形は溝状を呈し、長さ 396cm、幅 46～82cm である。断面形は東側が深い皿形で、検出面からの深さは最深部で 22cm を測る。覆土は 2 層に分かれる。

出土遺物は、第 80 図 5～15 の縄文土器・弥生土器がある。一括出土土器 RP8 (第 83 図 11) が出土している。出土土器には IX 群 A 類があり、縄文時代晩期後葉～末葉の時期と捉えられるが、第 80 図 7 は XI 群で弥生時代前期に位置付けられる。磨滅しており、1 次的な廃棄に由来するのかが疑問が残る。

#### (2) 土器埋設遺構

##### EU410 (第 18 図)

A 区北西端の 392 - 148 グリッドに位置する。掘り方の平面形は円形で、直径 35cm である。掘り方の断面形は U 字状である。検出面からの深さは最深部で 18cm を測る。覆土は 2 層に分かれる。他の遺構との重複関係であるが、SK247 より新しい。

埋設された土器は、第 79 図 12 の縄文土器で、IX 群 A1 類である。石器は第 108 図 4 の石皿がある。

時代は縄文時代晩期後葉～末葉と考えられる。

#### (3) 性格不明遺構

##### SX407 (第 6・19 図)

A 区西側の 404 - 140・144、408 - 140 グリッドに位置する。落ち込み状である。平面形は不整形の溝状で、長軸は 490cm、短軸 195cm である。断面形は浅い皿状である。検出面からの深さは約 15cm を測る。覆土は 2 層に分かれ、1 層は暗灰黄色粘質土、2 層は暗オリーブ褐色粘質土である。

出土遺物は、第 81 図 1・2、第 82 図 1～5、第 83 図 1～5 の縄文土器がある。登録番号土器 RP6 はこの遺構から出土している。IX 群 A1、A2、B1 類に該当する。A2 類が多い。

時代は縄文時代晩期後葉～末葉と考えられる。

#### (4) 番号登録土器

番号登録土器 (RP) について、出土状況の内容を述べる

##### RP6 (第 19 図)

A 区の SX407 より出土した。SX407 の南西端に、約

40～70cm の範囲で土器や礫が廃棄された状況で出土している。

出土遺物は第 81 図 1・2、第 82 図 1・4 の縄文土器がある。IX 群 A2 類である。時期は晩期後葉～末葉と考えられる。

##### RP7 (第 20 図)

A 区北西隅の 392 - 144 グリッドより出土した。地表下約 30～40cm、第 12 図北壁拡張区北壁の 3 層検出面 (Ⅲ a 層に該当か) で土器の出土が確認された。遺物廃棄箇所の土層は黒褐色を呈していた。約 10～35cm 大の円礫が見られる中に、土器が廃棄された状況で出土している。広がり南北 75cm、東西 40cm である。

出土遺物は第 83 図 10・14、第 84 図 2 の縄文土器がある。IX 群 A1 類である。晩期は晩期後葉～末葉と考えられる。

##### RP9 (第 20 図)

A 区西端の 408 - 144 グリッドより出土した。A 区西壁に土器の出土を確認し、トレンチを設定しⅢ層上面で拡張したところ、面的に広がった一括廃棄と考えられる土器の出土が確認された。重層した土器の廃棄が見られ、広がり南北 105cm、東西 90cm である。土器は 1 回目の取り上げを行ったところ、その下にもさらに面的に広がる出土状況が確認されたため、2 段目として平面の記録と取り上げを行った。2 段目は南北 80cm、東西 60cm である。

出土遺物は第 84 図 4・5、第 85 図 1～7、第 86 図 1～3 の縄文土器がある。IX 群 A1、B1 類である。時期は晩期後葉～末葉と考えられる。

#### 424 - 088 一括出土土器 (第 21 図)

C 区中央やや南寄りの 424 - 088 グリッドより出土した。Ⅳ層検出面にトレンチを設定し約 10～20cm 掘り下げたところ、土器の出土が確認された。約 10～35cm 大の円礫が見られる中に、土器が廃棄された状況で出土している。広がり東西 2m、南北 1m の範囲である。

出土遺物は第 91 図 6～10、第 92 図 1～6 の縄文土器がある。いずれも I 群土器に該当し、中期大木 7b 式を主とする時期である。

##### RP103 (第 21 図)

E 区の 420 - 164 グリッドより出土した。Ⅲ層検出

面より約 10cm 掘り下げたところ、土器の出土が確認された。東西約 60cm、南北約 45cm の広がり土器が出土している。

出土土器は第 95 図 4 の縄文土器がある。Ⅷ群で、時期は晩期前葉～中葉である。

#### RP104 (第 21 図)

E 区の 400 - 154 グリッドより出土した。Ⅲ層の出土である。出土層については、第 17 図 E 区北側トレンチの 1 層に相当する。東西約 70cm、南北約 45cm の広がり土器が出土している。東に 75cm の位置に RP107 が出土している。

出土遺物は第 93 図 1～6 の縄文土器がある。Ⅸ群 A1 類が認められ、時期は晩期後葉～末葉と考えられる。

#### RP107 (第 22 図)

E 区の 400 - 148・152 グリッドより出土した。Ⅲ層に併行する層の出土である。出土層については、第 17 図 E 区北側トレンチの 1・4 層に相当する。東西約 110cm、南北約 110cm の広がり土器が出土している。西に約 75cm の位置に RP104 が、南東に約 60cm の位置に RP106 が出土している。

出土遺物は第 94 図 4・8、第 95 図 1～3 の縄文土器がある。Ⅸ群 A1 類が主で、時期は晩期後葉～末葉と考えられる。

#### RP106 (第 22 図)

E 区の 400 - 148、404 - 148 グリッドより出土した。Ⅲ層に併行する層の出土である。出土層については、第 17 図 E 区北側トレンチの 2～4 層に相当する。東西約 230cm、南北約 310cm の広がり土器が出土している。北西に約 60cm の位置に RP106 が出土している。

出土遺物は第 93 図 7～11、第 94 図 1～3・5～7 の縄文土器がある。多いのがⅨ群 A1 類で、B1 類も認められる。時期は晩期後葉～末葉と考えられる。

#### RP110 (第 23 図)

E 区の 424 - 168 グリッドより出土した。Ⅲ層に併行する層の出土である。出土層については、第 16 図 E 区西壁の 16 層に相当する。東西約 130cm、南北約 160cm の広がり土器が出土している。北西に隣接して RP111 が出土している。

出土遺物は第 96 図 1・第 97 図 1・第 98 図 1～5 の縄文土器がある。Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ群が認められるが、Ⅳ群

が主である。時期は後期初頭～前葉頃と考えられる。

#### RP111 (第 23 図)

E 区の 424 - 168 グリッドより出土した。Ⅲ層に併行する層の出土である。出土層については、第 16 図 E 区西壁の 16 層に相当する。東西約 60cm、南北約 55cm の広がり土器が出土している。南東に隣接して RP110 が出土している。

出土遺物は第 98 図 6 の縄文土器がある。Ⅴ群で、時期は後期中葉頃と考えられる。

#### (5) 縄文土器・弥生土器

縄文土器であるが、中期の大木 7b 式土器から後期・晩期に至るまでかなりの時間幅がある。また少量の弥生土器も出土している。

時期毎に出土した縄文土器と弥生土器を I～Ⅻ群に分類した。分類した土器の集成図を第 145～150 図に示した。以下に主な土器について説明を行う。

#### I 群

大木 7b 式土器に位置づけられる。C 区 424 - 088 のⅣ層から出土する。第 91 図 6・7・9・10 は口縁部がキャリパー形の深鉢、第 91 図 8 の口縁部が外反する深鉢、第 92 図 2、3 の口縁部が少し内湾しながら開く深鉢がある。主な土器について述べる。第 91 図 6 は、口縁上に S 字状の突起が 2 単位付く。口縁上には沈線により楕円形に区画された中に、横方向に連続する竹管文を入れる。その下に沈線による弧状文がある。頸部は二条の沈線で区画し、体部は LR 縄文が施文される。

第 91 図 8 は、口縁部に肥厚する小突起を 4 単位配置する。突起の上は円形の凹が付く。突起下には弧状の隆帯を貼り付け、弧状に押圧縄文による文様を施す。体部下は縦方向に RLR 縄文を施す。

第 91 図 7 は口縁上に波状の隆帯を貼り付け、隆帯上には連続して縄文を押圧する。口縁部には三本一単位の弧状文を連続して施し、頸部を沈線二本で区画し、体部は RL 縄文を施す。第 92 図 2 は、4 単位となる波状口縁で、波状部から縦の隆帯が、また頸部を区画する隆帯が貼り付けられ、連続した押圧文が施される。口縁部は、沈線で楕円状の区画文を入れ内部に波状文などを入れる。体部は縦の LR 縄文である。第 92 図 3 は、口縁上に波状の隆帯貼り付けを施し、その上に連続して押圧縄文を施す。

## Ⅱ群

大木 8a 式土器に位置づけられるものである。量的には少なく、Ⅳ層に並行する層や表土中から出土している。第 92 図 7 は、外反する深鉢口縁部で、無調整の粘土紐貼り付けにより渦巻文や鋸歯状の文様が描かれる。第 104 図 8 はキャリパー状の口縁部で、同様に無調整の隆帯により文様が施される。第 104 図 9～11 は、同一個体の可能性があり、沈線によるクランク状の文様が認められる。

## Ⅲ群

後期初頭頃と考えられる土器である。

第 104 図 13 は、調査区外の出土である。口縁端と底部付近を無文とし、縄文が施される。内面にはケズリが入り、底部には笹葉圧痕がみられる。第 98 図 5 も底部付近が磨り消され底面に笹葉圧痕が認められる。

## Ⅳ群

後期前葉と考えられる土器である。沈線文により文様が描かれ、後期前葉の十腰内 1 式土器に併行すると思われる土器を A 類とし、その中で主に 3 本沈線にり文様が描かれるものを A1 類、4 本以上の沈線で文様が描かれるものを A2 類とした。また、縄文のみが施文される土器で、器形や縄文の施文状況、調整などにより後期前葉の時期に含まれると思われる土器を B 類とした。

Ⅳ群 A 類は E 区のⅣ層併行と思われる層、420－168 グリッドのⅢ層に併行する層などから出土している。

Ⅳ群 A1 類の第 99 図 2～5、7 は太い沈線文が施される。第 99 図 2 は渦巻状の沈線文が入る。第 99 図 12・第 104 図 12 は波状口縁で沈線による入組文が描かれ文様間に磨消が入る。円形の刺突文も認められる。

Ⅳ群 A2 類であるが、第 101 図 12 は壺形土器で、多重の沈線による弧状文と渦巻文が描かれ、沈線に沿って刺突列が認められる。第 101 図 14 も壺形土器で、四本沈線で入組文状の文様が施される。

Ⅳ群 B 類について述べる。E 区 RP110 第 96 図 1 (第 97 図 1 と同一) は、縄文が施文される大型の深鉢で、歪みがあり上面から見ると楕円形状となる。同じく RP110 第 98 図 1～3 も同時期と考えられる。口縁部が外反し縄文が施文される (第 98 図 1・2)。外反しない第 101 図 16、第 103 図 1 などの深鉢も認められる。

第 101 図 15・17・18 は口縁部が外反し、縄文が施文される。第 103 図 2～7 もこの群に該当すると思われる。

## Ⅴ群

後期中葉に位置づけられる縄文のみが施文される土器や無文の土器である。第 98 図 6 は、底部から口縁部にかけて直線的に立ち上がる縄文のみの深鉢である。第 98 図 4 は口縁部が外反し無文になるもの、第 98 図 7 は口縁部が無文でミガキが施され、体部には縄文が施文される。第 99 図 8 は、口縁部が短く外反し無文の小型の土器である。

## Ⅵ群

後期後葉の金剛寺 1 式、瘤付土器第Ⅱ段階を中心とする土器である。416－100 グリッドからまとまって出土している。第 90 図 1～18 である。第 90 図 1～3 は、沈線による平行線や弧状文が描かれ、沈線区画内に縄文が施文され貼り瘤が付く。第 90 図 4・5 は、平行沈線間に縄文が施される。第 90 図 6～18 は無文の深鉢で、口縁部、体部、底部になる。底面は無文で、低い高台状になるもの (第 90 図 13・16・17) がみられる。

## Ⅶ群

晩期前葉の土器である。晩期大洞 B 式、BC 式に該当する土器である。出土量は少ない。大洞 B 式・BC 式に位置づけられるものを A 類、時期的に B～BC 式頃になるとと思われるものを B 類とする。

Ⅶ群 A 類として、第 101 図 9 の沈線により入組三叉文が施される鉢、第 104 図 14 の三叉文が施される土器が出土している。

Ⅶ群 B 類として、420－164 Ⅲ層より第 101 図 10、第 102 図 11 の平行沈線文がある深鉢がある。

## Ⅷ群

晩期前葉から中葉頃に位置づけられると考えられる縄文が施される深鉢類である。縄文のみが施文され、横方向に綾絡文が入る。第 95 図 4 は深鉢で底部から口縁部にかけて緩やかに立ち上がりやや口縁部が内湾する。第 102 図 12 も同様な深鉢である。

## Ⅸ群

晩期後葉～末葉頃に位置づけられると考えられる土器である。文様により A、B 類に細分した。X 群土器も同じ出土地点に確認されているため、大洞 A 式から大洞 A'



式に伴う可能性がある。

A類、口縁部が短く外反し、口縁部に平行沈線文を施したり口唇部に刻目や押圧を施す。体部以下は縄文を施すものである。内面には、1～2条沈線が施される場合がある。平行沈線の本数を1～5条程度のものをA1類としておく。

また、外反する口縁部を持ち、口縁部から頸部にかけて何重にも平行沈線を施すものがある（6条以上）。A2類とする。

B類、沈線などの文様が施されないもので、外反する口縁部を無文にし、体部以下は縄文を施すものB1類、無文にしないものB2類がある。

IX群土器の出土遺構、地点であるが、SK247、SX407からまとまって出土している。登録番号遺物のRP7・RP13・RP9（408-144）・RP104・RP106・RP107・392-144 グリッドなどからも出土している。

SK247出土土器であるが、第77図1～10、13～16はA1類である。第77図11はA1もしくはA2類に該当すると思われる。第78図1・4・7・8・10・13図もA1類に該当する。いずれも深鉢であるが、11は鉢もしくは浅鉢の可能性がある。口唇部には斜方向の細かい刻目を連続して入れるもの（第77図1・2・15）、口縁に直交するように連続する刻目を入れるもの（第77図12・14、第78図2・3）、口唇部に沈線を入れるもの（第77図3・11）などがある。外面の沈線は1～4本施され、口縁内面は沈線を1、2本入れる個体が認められる。B類は多くが口縁部を無文にし短く外反するB1類である。第78図16～18は、口縁部上端に連続する押圧文を施す。第78図15は、口縁部を無文にし内面に稜をもつ。第78図19は平坦口縁で口縁と体部の境目が段状となる。体部の縄文は横走である。第80図4は大型の深鉢で、無文の口縁部が短く外反し体部は横走する縄文が施される。補修孔が認められる。第78図20～22、第79図1～11、第80図1～3は体部破片および底部である。ほとんどの個体が斜行縄文であるが、第79図7・9は条線文が施される。

第79図12は、EU410出土でA1類である。緩やかな波状口縁で口唇部に沈線が入る。体部には口縁部には3条の平行沈線文が入る。

SX407からはA、B類を中心にまとまった出土があ

る。第81図1・2、第82図1・4はA2類である。第81図1は大型深鉢で、沈線文間に横方向の連続した刺突文が入る。内面には黒色の炭化物が付着し、アスファルトの可能性もある。第81図2は、口縁部に7条の沈線、内面には一条の沈線が入る。口唇部には、横方向に棒状工具による押圧が連続して施される。第82図1は口縁部に8条の平行沈線文が入る。沈線はあまり調整されず雑である。口唇部には、横方向に連続して押圧文が入る。内面には沈線が一条入る。第82図4は、口縁部に6条の沈線が入る。口唇部には横方向の棒状工具の押圧文が施される。第82図2・3はA1類の深鉢である。第82図5、第83図1・2はB1類である。第83図3～5はこの群に伴うと思われる体部破片や底部である。

登録遺物としては、RP7（第83図10）がA1類で小型の鉢である。RP104の第93図1・2は、A1類である。1は口縁部に斜方向の細かい刻目がある。RP106は、第93図7がA1類で、口縁に小突起が付くが単位は不明である。口縁部上に沈線が二条、無文部をはさんで下に二本、内面に一本沈線が施される。第93図8はA類のいずれかになる。

第94図4は、A1類で口縁部と頸部の境目に二条の沈線を施す。口唇部には斜方向の連続した刻目が入る。第93図10は、B1類で口縁部と体部の境目に段が入る。

RP107の第94図8、第95図1・2はA1類になる。第94図8は、口縁部に3条の沈線を施し、口唇部には棒状工具による斜方向の刺突が入る。第95図1は、口縁部が小波状となり、口縁部に1条の沈線がめぐる。胎土や焼成は良くなく器面が荒れる。

A区の3層グリッド出土土器もこの類が多い。第86図5・6・8・11～13・15・16はA1類、第86図21はA2類となる。第87図1はB1類、第87図2・3はB2類である。A区の表土グリッド出土土器では、第88図12・13・15がA1類、第89図1・2・8はB1類である。

E区2層出土土器では、A1類は第99図15・17、B1類は第99図14である。

### X群

大洞A'式に位置付けられる土器である。確認されたのは第86図7の鉢形土器で、口縁部に沈線による変形工字文と思われる文様が入る。口縁部は低い波状口縁と

なり、口唇部と内面に沈線が一条入る。

#### XI群

弥生時代前期に位置付けられる土器である。第 80 図 7 は、鉢の体部下の部分と考えられ、太い沈線文と貼り瘤による文様がある。第 101 図 11 は、口縁部が内湾し体部が筒状の器形になる。口縁部には変形工字文が施される。

#### XII群

弥生時代中期初頭に位置づけられると考えられる土器である。第 101 図 13 の鉢で、平行沈線文間に縄文が施される。内面には沈線が一条入る。

#### (6) 石器

縄文時代と考えられる石器は 33 点を図化した。表 4 に観察表を示した。

石鏃は 4 点出土した(第 105 図 1～4)。第 105 図 1 は凹基である。第 105 図 2 は凸基で基部の先端が破損する。また、基部に黒色の付着物が付く。アスファルトの可能性が考えられる。第 105 図 3 も凸基で先端を欠く。第 105 図 4 は未製品と考えられる。節理が入っており製作途中で破損したものと思われる。

尖頭器は 1 点出土した(第 105 図 5)。中央で破損し下半部のみが残る。

楔形石器は 2 点出土した(第 105 図 6・8)。

石匙は 1 点(第 105 図 7)出土した。横型で、繰り返し刃部が再生されたと考えられる。

二次加工のある剥片は 3 点出土した(第 105 図 9・10・13)。第 105 図 9 は石鏃未製品である。剥片の背面・腹面の両側縁に二次加工があり、製作途中で断念し廃棄したと思われる。第 105 図 10 は、背面の右側縁を主に二次加工が入る。第 105 図 13 は、背面の縁辺に微細な剥離が認められる。

剥片は 1 点(第 105 図 11)を図示した。

石核は 1 点(第 105 図 12)出土している。泥岩製である。

磨製石斧は 2 点(第 105 図 14・第 108 図 1)が出土した。第 105 図 14 は、基部が破損して失われている。第 108 図 1 は基部の先端を欠く。黒変している部分が見られ、被熱した可能性がある。また片面に剥離が多く入る。

凹石は 12 点(第 106 図 1～7・第 107 図 1～3・

第 108 図 5・6)が出土した。第 106 図 3・5・6 には磨面が認められる。第 107 図 1 は、凹も 1 面に確認されるが、3 面の磨面を持つ。

磨石は、3 点を図示した(第 108 図 2・3・7)。第 108 図 2 は磨面が 1 面認められる。あまり磨面は発達していない。側面に作業を行った窪みが認められる。第 108 図 3 は、三角錐状の自然礫を用い、磨面が二面認められる。三角形の面の磨面が発達している。第 108 図 7 は磨面が 3 面認められる。実測図正面の磨面が最も発達している。側面には使用によると思われる敲打痕がある。

石皿は 3 点出土した(第 108 図 4、第 109 図 1・2)。第 108 図 4 は、扁平な自然礫を使用し、磨面が一面認められる。第 109 図 1 も扁平は板状の自然礫を利用しており、正面・裏面と側面の一部に磨面が確認される。第 109 図 2 は、楕円形の扁平な礫を用い、正面の窪んだ面を磨面に利用している。裏面の一部にも磨面が認められる。

#### B 弥生時代の遺物

当遺跡では、少量であるが弥生土器が出土している。小破片であり、まとまりに欠ける。前述したので詳細については触れないが、第 80 図 7 の鉢、第 101 図 11 の鉢は弥生時代前期に、第 101 図 13 は弥生時代中期初頭になると考えられる。いずれも小破片であり、調査区内にこの時期に帰属する遺構は確認されていない。

#### C 奈良・平安時代の遺物

調査区で奈良・平安時代の明確な遺構は確認されていないが、遺物が若干出土している。また、調査区外でも当期の遺物が出土した地点があり、遺跡の性格を理解する上で重要と思われるため合わせて図示し報告する。

奈良・平安時代の遺物を、第 111 図 1～14 に示した。第 111 図 1～5 は E 区南側の採取遺物で、ほ場整備が進められ表土が削られた場所の一地点(464 - 151 グリッド)において一括で採取したものである。おおむね調査区の遺構検出面と同程度の高さまで重機掘削され、表土中の出土ではなく表土下と捉えるのが適切である。採取地点に土色変化など遺構の痕跡は認められず、露出した破片以外は表土下の土層に埋まった状態であった。

原位置をとどめているとは言いがたいが、耕作や工事等に伴い移動・集積された形跡はなく、破片のまとまりや接合関係から大きくは動かされていないと考えられる。

第 111 図 1 は酸化焰焼成の赤焼土器無台坏で、底面の切り離しはナデ調整により不明である。焼成は良好であるが、胎土には約 2～3mm の白色礫を含む。第 111 図 2 は赤焼土器坏の口縁部破片である。器厚は薄く、胎土の特徴は 1 と同じである。

第 111 図 3～5 は、口縁部が緩く外反する赤焼土器の有台皿である。第 111 図 3 は、ハの字状に開く高台がつく。底部切り離しは回転糸切りで、内面全体に丁寧なミガキが入る。第 111 図 4 は、高台部分が欠けている。底部切り離しは回転ヘラ切りで、焼成がやや不良のため歪みやヒビが認められるほか器面の荒れが著しいが、内面の一部にミガキが観察できる。本来は 3 と同じく内面全体に丁寧なミガキが施されていたと推測される。第 111 図 5 は、高台部分が剥落している。底部切り離しは回転ヘラ切りで、内面にミガキを施さない点が 3・4 と異なる。内面調整の違いは、3・4 より身が浅く水平に近い形状で、上部に器などを載せる用途が想定されることと関連するのかもしれない。

第 111 図 6 は、須恵器の有台坏と考えられる。第 111 図 7 は須恵器坏の口縁部破片である。第 111 図 8 は、須恵器無台坏の底部で底面は回転ヘラ切りである。第 111 図 9 は須恵器無台坏の底部破片で、底面は回転糸切りである。第 111 図 10 は須恵器有台坏の底部である。底面は回転糸切りである。第 111 図 11 は、内面があまり調整を受けていないことから壺とした。高台が付くが、ほとんどが剥落している。第 111 図 12 は須恵器であるが器種不明である。推定される直径は坏類より大きく、壺類などの体部破片になる可能性がある。第 111 図 13 は、須恵器甕の体部破片である。外面に平行タタキが、内面に同心円状アテ痕が見られる。第 111 図 14 は、赤焼土器甕の体部破片である。外面に平行タタキが、内面に平行アテ痕が見られる。

## D 中世・近世の遺構と遺物

中世・近世の遺構は、掘立柱建物跡 12 棟が確認された。その他、土坑 16 基、井戸跡 1 基、性格不明遺構 1 基、建物を構成すると思われるが組む事ができなかった柱穴

群がある。また、近現代に含まれる遺構についても、中近世の遺物が出土している場合があるため、ここで合わせて触れておく。

中世・近世の遺物として、陶磁器、木製品、石製品、金属製品などが出土している。木製品については、大部分は SE406 の出土である。また、近現代に位置づけられる遺物も、この項目で触れておく。以下、種類別に内容を述べる。なお、詳細については表 5～7 の観察表を参照されたい。

### (1) 掘立柱建物跡

A 区と B 区にわたって 8 棟、C 区と D 区にわたって 4 棟が検出された (第 24・25・36 図)。現場では建物を組む事ができず、整理段階で平面図上の柱穴の間取りを基に建物跡を設定したものである。柱穴の深さや覆土の状態については設定時には考慮していない。

#### SB418 (第 26 図)

A・B 区 412-116・120、416-116・120 グリッドで検出された。桁行が 2 間、梁行 1 間と推定される建物跡である。柱穴は、EP37・38・58・62・328・334・337・344 で構成される。北西辺の南隅の柱穴、南東辺の北隅の柱穴が確認されていない。主軸方向は、N -61.5° - W である。柱間は桁行で推定 5.8 m、梁行で推定 4.7 m である。柱間距離は、北東面が、北から西から 1.9 m、2.3 m、南西面が、東から 1.65 m、2.1 m、北西面の EP328、334 間が 1.7 m、南東面の EP37、38 間が 2.4 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 25～49cm、深さは 12～26cm である。遺物は出土していない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

#### SB419 (第 27・28 図)

A・B 区 412-116・120・124、416-116・120・124、420-116・120 グリッドで検出された。桁行が 5 間、梁行 3 間と推定される建物跡である。柱穴は、EP36、40、66、72、91、300、309、325、338 で構成される。東隅の柱穴が検出されていない。

主軸方向は、N -64.3° - W である。柱間は桁行で 6.6 m、梁行で 5.5 m である。柱間距離は、北東面が、西から 2.25 m、2.2 m、2.3 m、南西面が、西から 2.2 m、2.2 m、2.2 m、北西面の EP91 と EP300 間が 2.9 m、南東面の EP40 と EP36 間が 2.1 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は

楕円形、不整円形を呈し、直径 30～66cm、深さは 10～34cm である。重複関係であるが、EP301 は SP300 より古い。遺物は EP36 より第 15 図 1 の縄文晩期の土器が出土しているが、混入と考えられる。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB420** (第 28～30 図)

A・B 区 408 - 128、412 - 124・128・132、416 - 120・124・128・132、420 - 120・124・128 グリッドで検出された。桁行が 5 間、梁行 2 間の建物跡である。柱穴は、EP68・80・94・109・119・126・149・154・161・171・177・255・284・285・287・292 で構成される。建物の西隅の柱穴、EP287 と EP68 間の柱穴、EP255 と EP126 間の柱穴が検出されていない。

主軸方向は、N -49.8° - W である。柱間は桁行で 12 m、梁行で 6.8 m である。柱間距離は、北東面が、西から 2.25 m、1.2 m、1.95 m、6.6 m、南西面が、東から 1.5 m、1.8 m、2.8 m、南西面の EP68、EP80 間 が 3.3 m、EP109、EP119 間 が 1.85 m、EP119、EP154 は 1.65 m、北西面の EP284、EP255 間は 3.5 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形、不整円形を呈し、直径 17～78cm、深さは 10～34cm である。重複関係であるが、SK286 より EP285 が新しい。その他、EP94 → EP95 → SP96、SB420 → SB421、EP154 → SP155 → SP156 の新旧関係がある。遺物の出土はない。SB420 は、柱穴 EP68 より出土した柱痕木片の放射性炭素年代測定を行った結果、15 世紀後半～17 世紀前半という年代値が得られている。建物の時期は、この時期かそれ以降と考えられる。

**SB421** (第 31 図)

A・B 区 412 - 120・124・128、416 - 120・124・128 グリッドで検出された。桁行が 2 間、梁行 1 間の建物跡である。柱穴は、EP67・95・134・278・294・319 で構成される。主軸方向は、N -78.7° - W である。柱間は桁行で 6.2 m、梁行で 4.2～4.4 m である。柱間距離は、北面が、西から 3.4 m、2.8 m、南面が、西から 3.0 m、3.2 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 25～48cm、深さは 8～34cm である。遺物の出土はない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。重複関係であるが、EP94 → EP95 → SP96、SB420 → SB421 の新旧関係が

ある。SB420 の柱穴が、15 世紀後半～17 世紀前半という年代値が得られているため、この時期かそれ以降と考えられる。

**SB422** (第 32 図)

B 区 416 - 128・132・136、420 - 128・132 グリッドで検出された。桁行が 3 間、梁行 1 間の建物跡である。柱穴は、EP143・175・186・194・200・220 で構成される。北隅の柱穴 2 基分が未掘部分となり確認されていない。主軸方向は、N -54.1° - W である。柱間は梁行で 2.8 m、桁行で 5.7 m である。柱間距離は、南西面が、西から 2.0 m、1.5 m、2.2 m、北東面が、2.2 m を測る。柱穴は円形を呈し、直径 16～34cm、深さは 8～38cm である。重複関係であるが、SP195 → EP194、SP187 → EP186 → SP185、SP219 → EP220 がある。遺物の出土はない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB423** (第 33 図)

B 区 420 - 108・112、424 - 112 グリッドで検出された。桁行が 3 間、梁行 3 間の建物跡である。柱穴は、EP4・7・17・22・27・30・416・426 で構成される。主軸方向は、N -57.4° - W である。柱間は桁行で 4.6 m、梁行で 3.3 m である。柱間距離は、北東面が西から 1.9 m、1.3 m、1.4 m、南西面が 1.7 m、北西面が、北から 1.15 m、1.1 m、1.05 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形、隅丸長方形を呈し、直径 21～50cm、深さは 7～34cm である。重複関係であるが、EP4 → SP3、EP416 → SP18 がある。遺物は EP27 より後期～晩期の縄文土器片が出土しているが、混入と考えられる。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB424** (第 35 図)

B 区 420 - 108・112・116、424 - 116 グリッドで検出された。桁行が 1 間以上、梁行 2 間と推定される建物跡である。柱穴は、EP21・42・54・427 で構成される。建物跡の北東隅や南辺の柱穴が検出されていない。主軸方向は、N -55.6° - W である。柱間は桁行で 2.9 m、梁行で 3.9 m である。柱間距離は北西面が、北から 2.1 m、1.8 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 24～34cm、深さは 7～11cm である。遺物の出土はない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB425** (第 34・35 図)

A・B区 412 - 124・128・132、416 - 120・124・128、420 - 124・128 グリッドで検出された。桁行が 3 間、梁行 2 間の建物跡と推定される。柱穴は、EP64・98・106・125・141・152・258・283・289 で構成される。未掘部分があり、西隅の柱穴などは検出されていない。主軸方向は、N -50.0° - W である。柱間は桁行で 8.4 m、梁行で 5.6 m である。柱間距離は、北東面が、西から 3.5 m、4.9 m、南東面が北から、3.3 m、2.3 m、南西面が南から 1.8 m、3.0 m、北西面が 3.5 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 20 ~ 47cm、深さは 8 ~ 47cm である。重複関係であるが、SP107 → EP106、SP259 → EP258 がある。遺物の出土はない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB604** (第 37・38 図)

C・D区 428 - 092、432 - 088・092、436 - 088・092 グリッドで検出された。桁行が 3 間、梁行 1 間の建物跡である。北西隅の柱穴は、調査時に確認されていない。柱穴は、EP395・531・543・545・550・555・565・570・574 で構成される。主軸方向は、N -40.0° - W である。柱間は桁行で 6.2 m、梁行で 4.3 m である。柱間距離は、北東面が、北から 1.85 m、2.25 m、2.1 m、南西面が、北から 1.8 m、2.5 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 22 ~ 41cm、深さは 11 ~ 41cm である。重複関係は、SP529 → EP555 がある。遺物は EP550 より鉄片が出土している。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB605** (第 38 図)

D区 432 - 088・092、436 - 088・092、440 - 088 グリッドで検出された。桁行が 3 間、梁行 1 間の建物跡である。柱穴は、EP523・524・544・547・553・554・557 で構成される。建物の南隅の柱穴は検出されていない。主軸方向は、N -49.5° - E である。柱間は桁行で 6.2 m、梁行で 4.35 m である。柱間距離は、北西面が北から 1.6 m、1.85 m、2.75 m、南東面が 3.4 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 22 ~ 37cm、深さは 10 ~ 27cm である。重複関係であるが、EP554 → SP553、SP537 → EP547 がある。

遺物の出土はない。建物の時期は、この建物の柱穴より新しい SP553 から出土した柱材の年代測定において、15 世紀後半となる可能性が高いとの結果が得られているため、この年代もしくはより古い年代と考えられる。

**SB606** (第 39 図)

C・D区 432 - 092・096、436 - 092・096 グリッドで検出された。桁行が 2 間、梁行 2 間以上と推定される建物跡である。柱穴は、EP556・558・562・564・566・569・571 で構成される。北西辺の柱穴が検出されていないため、建物の北西側の広がりとは不明である。主軸方向は、N -27.9° - W である。柱間は桁行で 5.7 m、梁行で 3.1 m 以上である。柱間距離は、南東面が、東から 2.4 m、3.3 m、南西面が南から 0.95 m、2.15 m、北東面が、南から 0.8 m、1.7 m を測る。柱穴は楕円形を呈し、直径 14 ~ 35cm、深さは 10 ~ 21cm である。遺物の出土はない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**SB607** (第 40 図)

C・D区 428 - 080・084・088 グリッドで検出された。桁行が 3 間、梁行 1 間の建物跡である。柱穴は、EP360・368・372・376・386・542 で構成される。建物の北東隅の柱穴が検出されていない。主軸方向は、N -76.2° - W である。柱間は桁行で 5.4 m、梁行で 2.5 m である。柱間距離は、北面が西から 1.9 m、1.4 m、2.1 m、南面が 3.2 m を測る。柱穴は円形が主で、一部は楕円形を呈し、直径 20 ~ 46cm、深さは 8 ~ 22cm である。重複関係は、EP360 → SP359 がある。

遺物の出土はない。建物の時期は、中世から近世にかけての時期と考えられる。

**(2) 土 坑**

出土遺物や重複関係により中世・近世に位置付けられると考えられるもの、また遺物は伴わないが、遺構分布域が中世・近世の柱穴群と同じであるものも含めた。

**SK251** (第 41 図)

A区南端西寄りの 412・416 - 132 グリッドに位置する。平面形は不整楕円形で、東西は 182cm、南北 162cm 以上である。南端は水路によって切られている。断面形は皿形で、検出面からの深さは最深部で 22cm を測る。覆土は 1 層で、大きさ 20 ~ 30cm の円礫を含む。

出土遺物は、縄文土器片、近世陶磁器片が出土してい

る。時代は江戸時代と考えられる。

**SK262** (第 41 図)

A 区南側のグリッドに位置する。平面形は円形で、長軸 110cm、短軸 90cm である。断面形は皿形で、検出面からの深さは最深部で 12cm を測る。覆土は 3 層に分かれ、覆土 1 層は大きさ 8～15cm の円礫を含む。

遺物は出土していない。

**SK272** (第 41 図)

A 区南端の 412 - 120 グリッドに位置する。土坑の南側の多くは、水路にかかるため全体の形状は不明である。残存部の最大幅は 220cm である。断面形は皿形で、壁の立ち上がりは緩やかである。検出面からの深さは最深部で 28cm を測る。覆土は 2 層に分かれる。

他の遺構との重複関係であるが、SP270・271 より古い。遺物は出土していない。

**SK286** (第 29 図)

A 区中央南寄りの 412 - 128 グリッドに位置する。平面形は隅丸方形で、長軸 164cm、短軸 143cm である。断面形は皿形で、壁の立ち上がりは緩やかである。検出面からの深さは最深部で 20cm を測る。

他の遺構との重複関係であるが、SB420、EP285 より古い。遺物は出土していない。

**SK322** (第 41 図)

A 区南端のやや東寄り側の 412 - 120 グリッドに位置する。土坑南側が水路にかかるため、全体の形状は不明であるが、隅丸方形となる可能性がある。残存部分の最大幅は 165cm である。断面形は皿形で、検出面からの深さは 26cm、柱穴状に落ち込む部分があり、最深部で 52cm を測る。

他の遺構との重複関係であるが、SP321 より新しい。遺物は出土していない。

**SK385** (第 42 図)

C 区南側の 428 - 084 グリッドに位置する。平面形は楕円形で、長軸 96cm、短軸 76cm である。断面形は、皿形で、底面に凹凸が認められる。検出面からの深さは最深部で 25cm を測る。覆土は 4 層に分かれる。

出土遺物は、第 116 図 10 の陶器碗であり、江戸時代に帰属すると考えられる。

**SK398** (第 42 図)

C 区南西端の 432 - 092 グリッドに位置する。平面

形は円形と推測される。直径は約 86cm である。断面形は逆台形状で、部分的に深く下がる。検出面からの深さは最深部で 34cm を測る。覆土は 3 層に分かれる。遺物は出土していない。

**SK400** (第 42 図)

C 区中央の 424 - 088 グリッドに位置する。平面形は不整円形で、長軸 86cm、短軸 74cm である。断面形は皿形で壁の立ち上がりは緩やかである。検出面からの深さは最深部で 22cm を測る。覆土は 2 層に分かれる。遺物は出土していない。

**SK405** (第 41 図)

C 区南西側の 428・432 - 092・096 グリッドに位置する。表土直下で検出された。平面形は不整楕円形で、長軸 452cm、短軸 322cm である。断面形は浅い皿形で、壁の立ち上がりは緩やかである。検出面からの深さは最深部で 24cm を測る。

覆土は 3 層に分かれる。覆土中には地山由来と考えられる大型の礫が入る。

出土遺物は、第 117 図 3 の銭貨、寛永通宝がある。

時代は江戸時代以降と考えられる。

**SK412** (第 42 図)

C 区中央南東寄りの 424 - 084 グリッドに位置する。平面形は楕円形で、長軸 74cm、短軸 68cm である。断面形は、逆台形状で、壁の立ち上がりはやや緩やかである。検出面からの深さは最深部で 34cm を測る。覆土は 1 層である。土坑底面に 15～30cm 大の円礫が認められる。遺物は出土してない。

調査時の覆土等の所見により時代は近世と考えられる。

**SK576** (第 42 図)

D 区北端の 432 - 092 グリッドに位置する。平面形は円形で、長軸 70cm、短軸 64cm である。断面であるが、壁は垂直に近い状態で立ち上がる。検出面からの深さは最深部で 32cm を測る。覆土は 2 層に分かれる。

他の遺構との重複関係であるが、SP572 より古い。

遺物は出土していない。

**SK577** (第 42 図)

D 区北側の 432 - 092 グリッドに位置する。平面形は不整楕円形で、長軸 100cm、短軸 64cm である。断面形は、北側がやや深い皿形で、検出面からの深さは最

深部で18cmを測る。覆土は2層に分かれる。

出土遺物は、第113図10信楽壺の体部破片がある。遺物の時期は15～16世紀頃と考えられ、遺構はこの時期以後の時期と考えられる。

#### SK578 (第42図)

D区北側の432-084グリッドに位置する。平面形は不整楕円形で、長軸64cm、短軸32cmである。断面形は、浅い皿形で、検出面からの深さは最深部で16cmを測る。覆土は2層に分かれる。遺物は出土していない。

#### SK579 (第42図)

D区中央部の432・436-084グリッドに位置する。平面形は台形状で、長軸(東西)86cm、西辺が62cm、東辺が44cmである。断面形は皿形で、検出面からの深さは最深部で6cmを測る。覆土は1層のみである。遺物は出土していない。

#### SK580 (第42図)

D区西側の432・436-096グリッドに位置する。平面形は楕円形で、長軸106cm、短軸82cmである。断面形は皿形で、検出面からの深さは最深部で20cmを測る。覆土は2層に分かれる。

出土遺物は、第115図16の肥前系染付磁器皿がある。遺物の時期は18世紀頃と考えられ、遺構はそれ以降の時期と考えられる。

#### SK602 (第42図)

E区北端のグリッドに位置する。平面形は不整楕円形で、長軸174cm、短軸122cmである。断面形は浅い皿形で、検出面からの深さは最深部で10cmを測る。覆土は1層のみである。

他の遺構との重複関係であるが、調査時の所見で、SA601杭列より古い。遺物は縄文土器片が出土しているが、下層に由来するものと考えられる。

時代は調査時の所見で近世～近代に帰属すると考えられる。

### (3) 井戸跡

#### SE406 (第44図)

C区中央の南寄り、424・428-088・092グリッドに位置する。平面形であるが、掘り方を含めると楕円形で、長軸206cm、短軸148cm、井戸本体にかかる部分は、不整円形で直径は65cmである。断面形はU字形で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。検出面からの深さは

最深部で190cmを測る。覆土は4層に分かれる。4層には、大きさ20～60cmの大型の礫が入り、井戸廃棄後に人為的に埋められたと考えられる。

出土遺物は、4層上層で第117図9(RM15)の容器蓋と考えられる金属製品が出土した。また4層中からは、大量の木製品が出土している。第118図1～16、第119図1～23の箸、第120図1の漆塗椀、第120図2の漆塗膳、第120図3漆塗杓子、第120図4杓子、第120図5桶の側板と思われるもの、第121図1円卓の天板、第121図2曲物蓋板、第121図3曲物底板、第121図4～6曲物側板、第122図1・2加工材、第122図3楔?、第122図4～6棒状木製品、第122図7板状の木製部材、第122図8、第123図1・2、第124図1・2井戸部材、第124図3、4の板状の木製部材がある。井戸出土の木材3点について放射性炭素年代測定を行ったところ、概ね18世紀代という結果が得られている。

### (4) 集石遺構

#### SM358 (第44図)

A区北西端、396-148グリッドに位置する。掘り方の平面形は不整円形で、長軸160cm、短軸145cmである。掘り下げた深さは、検出面から最深部で28cmを測る。覆土は1層を確認した。覆土中には、大きさ約10～80cmの大型の礫が大量に入り、人力での掘り下げが困難であったため、礫を一段外した状態で止めており、遺構はまだ下層に続いている。礫は遺構廃棄後に人為的に埋められたと考えられる。他の遺構との重複関係であるが、SK247・SP413より新しい。

遺物は、覆土中より須恵器片と晩期の縄文土器片、木製品(杭?)が出土している。

調査時の所見では、遺構が水田床土を切っていたため、近現代となる可能性がある。

### (5) 溝跡

#### SD245 (第45図)

A区西側の396-132・136、400-132・136、404-136、408-140、412-140、416-140グリッドに位置する。北北東から南南西にかけて延びる。A区の検出長は22.5mである。北側が調査区外となる。検出幅は135～480cmである。断面形は皿形で、検出面からの深さは最深部で34cmを測る。覆土は1層で、

10cm 未満の礫を下層に多く含む。

出土遺物は、第 83 図 7～9・12・13 の縄文土器がある。石器は、第 108 図 1 の磨製石斧、石製品は、第 110 図 1 のサイコロ、第 110 図 5 の石臼がある。土器・陶磁器は、第 111 図 14 の赤焼土器、第 111 図 17～19・23 の青磁碗、第 112 図 6 の珠洲甕、第 113 図 1～4・6 の珠洲播鉢、第 113 図 13 の瀬戸・美濃系陶器卸皿、第 113 図 14 の瀬戸・美濃系陶器小皿がある。金属製品は、第 117 図 8 の蹄鉄がある。

蹄鉄などの出土から近現代の時期と考えられる。覆土中から混入と考えられる縄文時代や中世の遺物の出土が多い。

#### SD601 (第 45 図)

E 区中央の 428・432 - 152 グリッドに位置する。北北東から南南西にかけて延びる。検出長は 3.9 m である。検出幅は 58～114cm である。断面形は皿形で、検出面からの深さは最深部で 18cm を測る。覆土は 2 層に分かれる。遺物は出土していない。

表土直下の検出で、覆土内容が SD245 と類似する事より近現代の時期と考えられる。SD245 の一部となる可能性がある。

#### (6) 杭 列

##### SA603 (第 46 図)

E 区中央の 400・404・408 - 156 グリッドに位置する。北北東から南南西にかけて延びる。杭列は西側と東側がある。西側の杭列を SA603a、東側の SA603b としておく。SA603a の杭列は、総長が 3.9 m、9 本の杭で構成される。SA603b の杭列は、総長が 12.3 m、24 本の杭で構成される。その他、SA603a の西側に 2 本の杭があるが、一連のものとして捉えた。杭の直径は約 5 cm の丸材で、長さは約 45cm である。SA603a と SA603b 間の幅は、約 35cm である。表土直下の検出で杭列間に灰色の土色変化が認められ(写真図版 23 下段)、杭間にごく浅い溝跡が存在したものと推測され、溝の両脇に打たれた杭列であると考えられる。他の遺構の重複関係であるが、SK602 よりも新しいと推測される。

杭列の杭の年代測定と樹種同定を行った。年代については、近世から近代の間でスギ材となる。詳細については理化学分析第 IV 章 8 節に記した。

#### (7) 柱 穴 群

調査区 A・B・C・D 区にかけて建物跡を構成すると考えられる柱穴群が検出された。

建物として構成される柱穴を含めた数量であるが、A 区の検出数は 100 基、B 区の検出数は 232 基、C 区の検出数は 37 基、D 区の検出数は 60 基である。総数は 429 基となる。柱穴として登録した遺構の平面図・断面図について、第 47～76 図に掲載した。表 2 に登録した柱穴の規模・深さ、重複関係、出土遺物等を記した。

#### (8) 性格不明遺構

##### SX414 (第 10 図)

Ⅱ層下の面で検出された。B 区南側の 432 - 116、436 - 116・120 グリッドに位置する。南側は調査区外となる。検出部の平面形は半円形の広がり、東西 5.8m、南北 2.7m である。断面形は浅い皿形で、底面は地山の礫層となる。検出面からの深さは約 10cm である。覆土は明褐灰シルトで、地山に由来する礫が混じる。出土遺物は、第 112 図 14 珠洲播鉢、第 113 図 21 瀬戸・美濃系陶器志野菊皿、第 114 図 17 肥前陶器瓶、第 115 図 2 肥前陶器瓶、木製品として第 124 図 5 の天板もしくは底板、第 124 図 6 の木筒が出土している。出土遺物で最も新しい時期は 17 世紀前半で、出土炭化材の年代測定は 19～20 世紀初めに入るものがある(第 IV 章 1 節)。江戸時代に帰属すると考えられる。

#### (9) 中世陶磁器

##### a 白 磁

第 111 図 20 の中国産白磁碗を図示した。端反となる。器形全体の詳細は不明であるが、15 世紀前半頃と考えられる。

##### b 青 磁

第 111 図 15～19、21～23 が出土している。いずれも中国産の龍泉窯系青磁碗と考えられる。

第 111 図 15 は、碗の体部破片で内面に劃花文が入る。12 世紀末～13 世紀初頭の時期と考えられる。

第 111 図 16 は、鎬蓮弁文が付く青磁碗の破片である。13 世紀後半の時期と考えられる。第 111 図 17 は、無文の青磁碗の体部破片である。15 世紀代と考えられる。第 111 図 18・19 は、青磁蓮弁文碗 C 群に該当する。15 世紀後半と考えられる。第 111 図 21 は、碗の底部で高台内面は露胎となる。第 111 図 22 は、見込



に印花が認められるが、文様は不鮮明である。高台内は削り調整により釉が掻き取られている。第111図23は、碗の底部で高台内底の釉薬が環状に釉剥ぎされている。15世紀後半の時期と考えられる。

### c 青花

中国産の青花3点を図示した。第115図3～5がある。第115図3は、碗で外面に花唐草文が、内面に草花文と思われる文様がある。漳州窯系と考えられる。第115図4は皿で内面に圏線と草花文状の文様がある。第115図5は碗と考えられ、外面に芭葉文がある。16世紀代と考えられる。4・5は景德鎮窯である。

### d 珠洲・須恵器系陶器

珠洲焼は、第112図1～3・5～15、第113図1～7の21点、須恵器系陶器は第112図4を掲載した。甕・壺・播鉢が出土している。

第112図1は甕の口縁部破片である。第112図2・5・6・8・9は甕、第112図3・4・7・10は壺の体部破片である。外面には平行タタキ目が、内面にはアテ痕が認められる。第112図4は色調が褐色を呈する。

第112図11～15、第113図1～7は播鉢である。第112図11は、無文の口縁部で端部が細くなる。第112図12も口縁部で片口部分である。口縁端部は断面四角形状になる。第112図13・14は口縁内面の先端に波状文が施される。第112図15、第113図1・4は体部破片で卸目の間隔が広い個体である。第113図2は卸目が密な体部破片である。第113図3は一部口縁部が残り、口縁部には波状文と思われる文様がある。第113図5は底部で卸目が入る。第113図6は底部で内面はかなり摩滅しており卸目が部分的に認められる。第113図7は内面に密に卸目が入る。

珠洲の時期は、主にⅢ期（13世紀後半）からⅤ期（15世紀前半）が確認され、Ⅴ期が多い。

### e 信楽

第113図9・10の2点を図示した。信楽焼の体部破片で、甕や壺と思われる。年代は15～16世紀頃と考えられる。

### f 瓦質土器

第113図8の1点のみ出土している。播鉢の体部破片である。15世紀後半から16世紀代と考えられる。

## (10) 近世陶磁器

### a 瀬戸・美濃系陶器

第113図11～22の12点を図示した。中世の陶器も含めてここに内容を呼べる。

第113図11は、緑釉小皿である。第113図12は、小破片で全体の形状は不明であるが、平碗と思われる。第113図13は卸皿で、内面に卸目の一部が認められる。第113図11～13は15世紀代と考えられる。

第113図14は小皿で、底部が残存する。大窯1期頃の時期と推測される。第113図15は小皿の口縁部破片である。大窯期に帰属するものか。第113図16は灰釉の小皿である。16世紀後半と考えられる。第113図17は灰釉の小皿で底面に輪トチン痕がある。大窯期に帰属すると思われる。第113図18は志野の小皿で高台が摩滅している。17世紀前半と考えられる。第113図19も灰釉の小皿で底部に輪トチンの痕がある。16世紀前半と考えられる。第113図20～22は、志野菊皿である。第113図21は被熱したと思われ黒変した所がある。大窯4段階の後半と考えられる。

### b 肥前系陶器

遺跡内の近世陶器類出土の主体を占める。第114図1～19、第115図1・2を示した。第114図1は胎土目積みの皿である。第114図2～4は砂目積みの皿である。第114図5・6の皿は目痕がないが釉薬の状態により砂目積みの時期と判断した。第114図7は肥前の皿（山瀬窯）でやや青みがかかった釉薬がかかり、高台内にはケズリが入る。

第114図8は碗である。砂目積みの時期に伴うものと思われる。第114図9は鉢で内面に白化粧土による刷毛目がある。見込みは蛇ノ目釉剥ぎが入る。高台は高く、高台内のケズリ込みは深い。第114図10は大皿で、内面に刷毛目文様がある。第114図11は鉢で内面に刷毛目が施される。外面および高台内はケズリが入る。第114図12～16は播鉢である。第114図12は口縁部がやや肥厚し段状となる。第114図13は体部で、卸目の単位の間隔はややまばらである。第114図14は、底部で薄い鉄釉が外面と高台内にかかる。内面の摩滅が顕著である。第114図15・16は体部破片で内面に密に卸目が施される。第114図17、18は瓶でどちらもロクロ成型である。17は外面に灰オリーブ色の釉が、

18は外面に鉄釉が施される。第114図19は蓋である。外面に鉄釉が施され底部は回転糸切りである。第115図1・2は甕の体部破片である。第115図1は内面に、第115図2は外面や内面に格子目状のタタキ目やアテ痕がある。

### c 肥前系磁器

出土した近世磁器の多くを占める。主なものについて第115図6～18、第116図1～3・5・6・9を図示した。いずれも染付で色絵は出土していない。

第115図6～10は碗である。第115図6は一重網目文が施され、17世紀後半の時期である。第115図7・～10はくらわんか手で、7には雪輪草花文が、8には梅花文、9には草花文と菊花文が描かれる。第115図10は草花文と思われる文様がある。

第115図11～18、第116図1・2は皿である。

第115図11は口縁部に段をもつ皿で見込みに波と菊花と思われる文様がある。断面には漆接ぎが認められる。17世紀後半から18世紀前半にかけての時期と考えられる。第115図12は、内面に手描き五弁花、宝物岩竹文と思われる文様を描くが文様がにじみぼやけている。貫入が入る。底面は蛇ノ目凹形高台である。第115図13は、釉薬が緑色を帯びる。内面に山水文風の文様がみられる。第115図14は、くらわんか手の皿で、内面に菊唐草文がある。第115図15は端反りの皿である。第115図16は皿と思われる口縁部破片で、内面に染付の淡い二条の並行線文が入る。第115図17は口縁部は輪花状になり、内面に花唐草文が描かれる。第115図18は内面に梅樹や人物の文様が描かれる。蛇ノ目凹形高台である。第116図1は見込みに蛇ノ目釉剥ぎがあり、底部は露胎である。第116図2は内面に二重斜格子文が描かれ、蛇ノ目釉剥ぎが認められる。

第116図3は火入れである。外面に文様があるが欠損部が多く意匠は不明である。高台は蛇ノ目凹形高台である。第116図5は、青磁の香炉と考えられる。外面に稜が見られる。第116図6は染付の徳利である。草花文と思われる文様が認められる。内面にも施釉されている。第116図9は染付徳利で、外面に山水文と思われる文様が描かれる。内面は無釉である。

### d その他の近世陶磁器・土師質土器

在地窯及び産地不詳の陶磁器である。

第116図4は産地不明の磁器染付の火入れである。文様があるが意匠は不明である。高台内は深く削り込んでいる。第116図10は、陶器碗である。外面・内面に灰釉が施され、外面には部分的に銅緑釉が認められる。外面底部は露胎となり、ケズリ痕が見られる。第116図11は鶴岡の大宝寺焼の甕と思われる。外面・内面になまこ釉が施される。第116図12は陶器甕である。外面に白い化粧土を施し、鉄釉と銅緑釉による絵を描く。第116図13は陶器の壺の底部で、釉薬は施されていない。底面はナデ調整される。産地は不明である。

第116図14・15は播鉢の破片である。14は外面・内面に鉄釉が施され内面に密な卸目が入る。15も内面に密な卸目が入り、卸目の上端は揃えられる。

第116図16は、土師質土器の焙烙と思われる。口縁の一部が残存し、外面に煤が付着する。

## (11) 近代の陶磁器

### a 磁器

出土量は多くないが、器形が判別できる個体2点を掲載した。

第116図7は青磁皿である。見込みに蛇ノ目釉剥ぎが認められる。焼成は良好であり近代以降になると判断した。第116図8は皿で、内面に銅版による桜の花の文様がある。高台に砂が溶着している。瀬戸・美濃系と推測される。

### b 瓦

瓦は、形状が判別できる2点を掲載した。第117図1は残存部位は少ないが、軒棧瓦と推測した。瓦当文様に松が入る。胎土には粗砂を多く含み焼きしまっている。近現代と考えられる。第117図2は棧瓦と思われる。赤瓦であり、鶴ヶ岡城跡より出土した赤瓦と釉の状態などが類似する。江戸時代末から明治頃の時期と推測した。

## (12) 木製品

### a 井戸跡 SE406 出土木製品・木製部材 (第118図1～第124図4)

第118図1～第119図23は白木の箸である。調査では、完形品ないし完形に近いもの23点(第118図1～3・5～7・9・11～16、第119図1～3・5～11)と大小の破片26点、あわせて49点が出土した。破片資料26点のうち8点は接合して4点の完形品(第118図4・8・10、第119図4)、残る破片18点のう

ち9点が接合して4点の破片(第119図17～20)となり、接合しない破片9点のうち1点が第119図19と同一個体と認定できたので、結果、完形品ないし完形に近いもの27点と破片12点として図化した。いずれも表面全体が削られ、断面形は六角形以上の円形に近いものから扁平なものまで様々ある。完形品の長さは20～23cm前後にまとめ、片方の先端がわずかに細く削られているものもあるが、全体として幅・厚みが5～7mmであり変わらないものが多い。第119図10・11の残存長は13cmと10.2cmで、どちらも先端を欠くものの先細る形状から完形に近いと考えられ、他の個体とは異質な小型品である。箸39点のうち19点について樹種同定をおこなったところ、10点がノリウツギ、9点がアスナロと判明した(表7参照)。おおむねこの2種に分かれるようだが、第119図17～23は中心部が管状に抜ける芯持丸木の枝を利用しており、樹種が異なる可能性がある。

第120図1は外面黒色・内面赤色に塗り分けられた無文の漆器碗である。口縁部と高台を欠くため正確な質量は不明だが、急で直線的な体部の立ち上がりから判断して、口径はさほど広がらず深さの2倍程度におさまる器形と考えられる。体部下半に2条の稜線をもち、面取り状を呈する。樹種はブナ属である。

第120図2は漆塗膳である。漆膜はほとんど剥がれ落ちているが、上面の縁辺付近と裏面の一部に黒色漆が残存していた。おおむね4～6cm間隔で縁辺に木釘が打たれ、裏面隅に彫り込まれた鉤形の溝に脚接着のため塗布されたと考えられる黒色付着物が認められる。破片長辺側の裏面に残る2箇所の溝から、一辺28cm前後の大きさと推定される。樹種はケヤキである。

第120図3・4は柄部の欠損した杓子で、樹種は3がハンノキ属ヤシャブ亜属、4がカエデ属である。3は内外面とも滑らかに緩く湾曲する加工が施され、外面に黒色漆、内面に赤色漆が塗り分けられている。4は3より粗い加工で平坦な面が目立ち、平面形も左右非対称である。3のように漆が塗られた痕跡は認められないが、表面全体が褐色を呈することから柿渋など何らかの塗料を施している可能性がある。

第120図5は弧状に整形されたスギの板材で、桶の側板である。外面の上方と下端にタガを巻き締めた痕跡

が認められるほか、内面は底板との接触面(一点鎖線)より上が黒褐色を呈し、使用に伴う変色と考えられる。

第121図1は直径40cm強と推定される円板状木製品の破片で、片面の周縁に6cm×幅2cmの浅い溝が全周3単位の配置で削られている。溝には本来脚が接着されていたと見られ、円卓の天板と考えられる。両面に多数の刃物痕が認められ、俎板に転用されている。また周縁側面に切り込みや木釘の痕跡があり、容器の底板などに転用した可能性もある。樹種はスギである。

第121図2・3は直径約9cmの円板状木製品で、どちらも片面に記号状(「計」)の墨書がある。2は周縁上面の1ヶ所に木釘1本が打たれ、3は周縁上面の1ヶ所に木釘2本、側面の2ヶ所に木釘1本ずつが打たれている。後述する通り2・3は第121図4の曲物側板とセットになる可能性が高く、2が蓋、3が底板になると考えられる。樹種はどちらもスギである。

第121図4～6は曲物側板で、樹種はスギである。4は丸めた側板を固定していた綴じ皮が切れて開いた状態となっている。本来は図示した断面位置a・bが皮綴じ部として重なっていたと考えられ、このときの円周が第121図2・3の円板状木製品と一致する。断面位置aの皮綴じ脇にある直径2mmの小孔が、3の円板状木製品の側面に残る木釘の貫通した痕跡と見られる点も勘案し、3を底板、2を蓋として組み合わせていたと考えられる。また断面位置a・bの皮綴じ部付近には、側板表面に黒色付着物がわずかながら認められる。

第122図1～6はその他の小型木製品で、3以外の具体的な用途は不明である。1は直径5mmの小孔に木釘が差し込まれた状態で出土した小板材、2は面取りや止まり穴がある加工材で、どちらも樹種はスギである。3は先端がV字形に尖る形状から楔と考えられ、樹種はカエデ属、4～6は加工痕のある棒状木製品で、4がクリ、5がアスナロ、6がタラノキである。

第122図7は幅49cm、長さ85cm以上の板材で、片側の側面に約10cm間隔で木釘が打たれている。欠損した両端にはホゾ穴ないし仕口が施されていたようで、調度品など何らかの部材と考えられる。樹種はアスナロ属である。

第122図8～第124図4は、井戸部材と考えられるものをまとめた。樹種は第123図2がケヤキで、他は

クリである。第 122 図 8 と第 123 図 1 は幅・厚さ 10～13cm の角材で、相欠きの仕口をもつことから井桁材と考えられる。第 123 図 2 と第 124 図 1 は隅柱の可能性が考えられるが、樹種が異なり加工度の低い第 123 図 2 は井戸部材でない恐れがあり、遺存状態が悪い第 124 図 1 は第 122 図 8・第 123 図 1 と同様の井桁材である可能性もある。第 124 図 2 は板材で、端部に仕口加工の痕跡が見られないことから縦板組の井戸枠材と考えられる。第 124 図 3・4 の板材は小片だが、樹種と厚みが共通することから井戸枠材の破片と判断した。

#### b 性格不明遺構 SX414 出土木製品 (第 124 図 5・6)

第 124 図 5 は直径 30cm 弱と推定される円板状木製品の破片で、周縁側面の残存範囲で 3ヶ所に木釘が打たれており、蓋・天板ないし底板と考えられる。片面に多数の刃物痕が認められ、組板に転用された可能性がある。樹種はスギである。

第 124 図 6 は短冊形の木筒で、樹種はスギである。片面に墨書があり、中央付近に比較的大きく書かれた漢字 2 字は、どちらも右側の字画が不明瞭だが「頭料」と読めそうである。「頭料」の下にも右側に 5 字程度、左側に 3 字程度の墨痕が認められるが、判読できなかった。上部中央に直径 3mm の穿孔があり、荷札木筒と考えられる。

#### (13) 石製品

石製品は、サイコロ、砥石、硯が各 1 点、石臼が 2 点出土している (第 110 図)。中世もしくは近世の時期と考えられるが、細別時期の特定は難しい。第 110 図 1

は、軟質な石材を用いたサイコロで、各面に 1 から 6 個の目を刻んで作り出しているが、3 に該当する面は目の刻みが無い。第 110 図 2 は砥石と考えられる。きめ細かい石材 (泥石) であり仕上げ砥の可能性もある。第 110 図 3 は硯と考えられる。底面と側面の一部が残るが、表面は剥落し残存していない。残存部には擦痕が認められ、砥石に転用されたと考えられる。第 110 図 4・5 は、石臼の上臼である。上面や側面には、整形の際の加工痕が残る。

#### (14) 金属製品

金属製品は、煙管、釘、蹄鉄、銭貨などが出土している (第 117 図)。ほとんどは近世の物と思われるが、銭貨の一部と蹄鉄が近現代のものと考えられる。

第 117 図 3・4 は銭貨である。江戸時代の寛永通宝の一文銭である。4 の背面に「文」の文字がある。

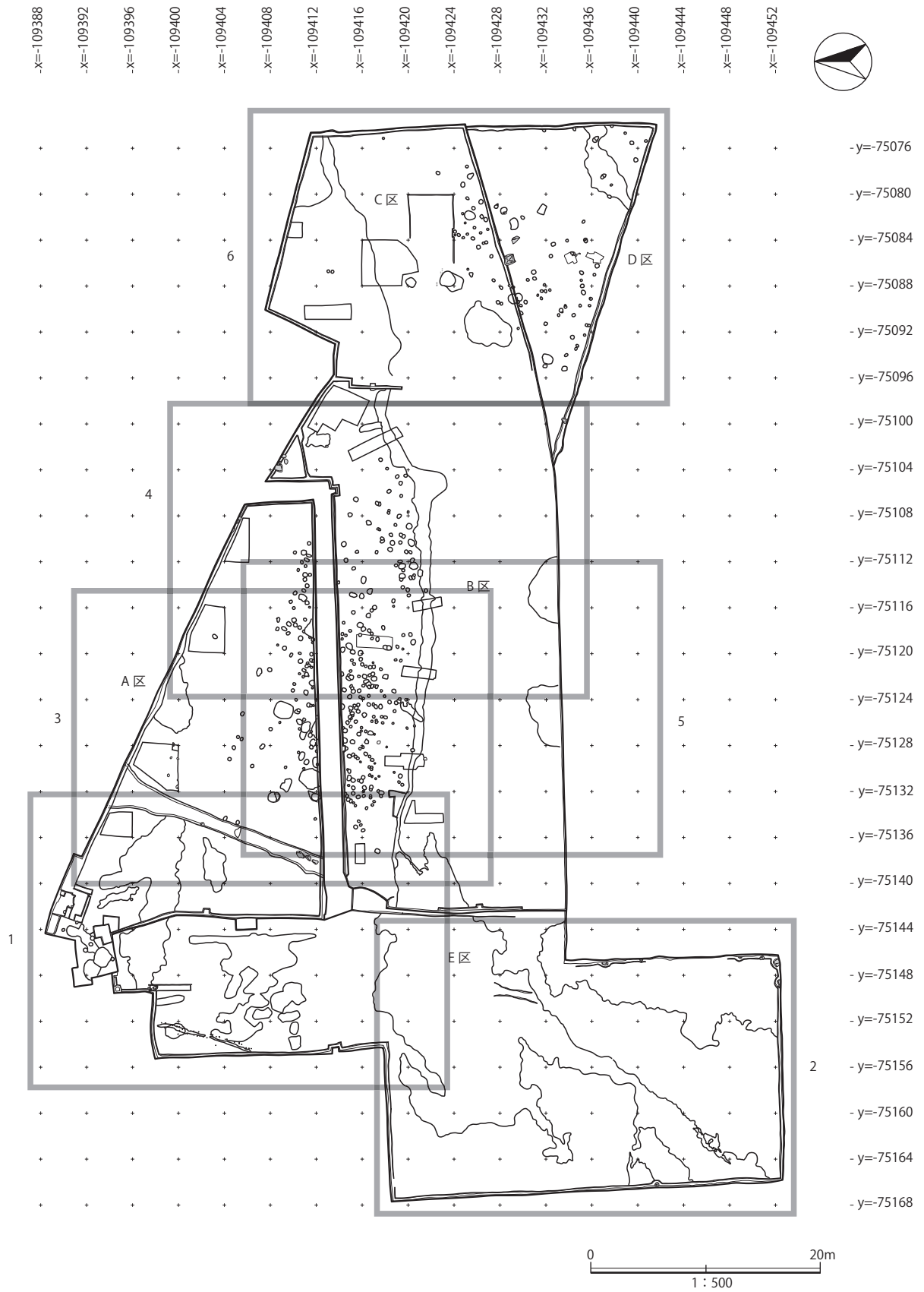
第 117 図 5 は煙管である。雁首と羅字の一部が残るが、他の部分は欠損している。雁首は青銅製と考えられ、羅字は竹製である。

第 117 図 6・7 は釘である。6 は鉄製で先端を欠く。7 は端部は尖り青銅製と考えられる。

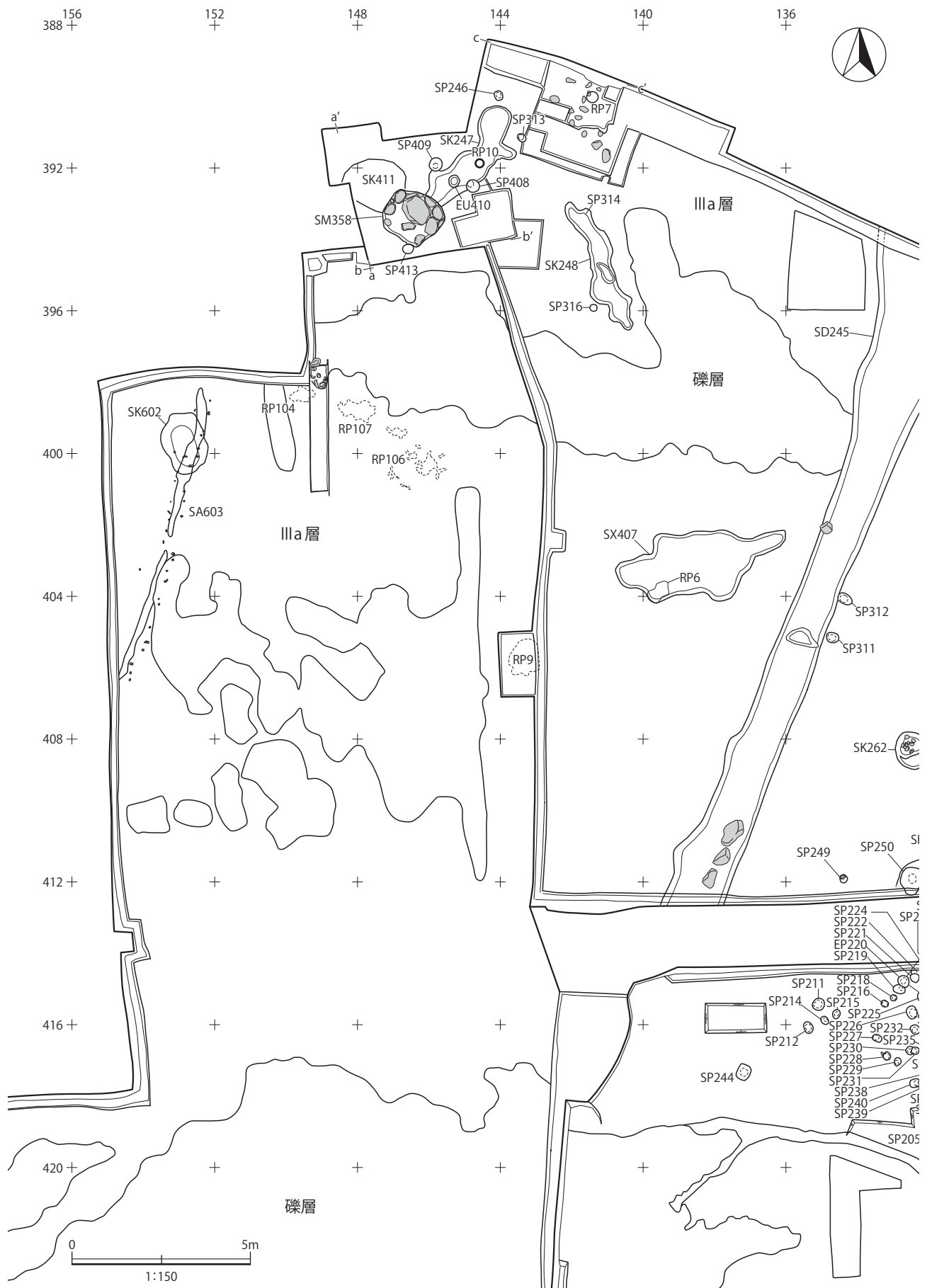
第 117 図 8 は蹄鉄で鉄製である。近現代のものである。

第 117 図 9 は蓋である。青銅製と考えられる。外面に円形の沈線が 1 本入る。中央に直径 2mm 程度の孔があり、ツマミを付けていた跡と思われる。

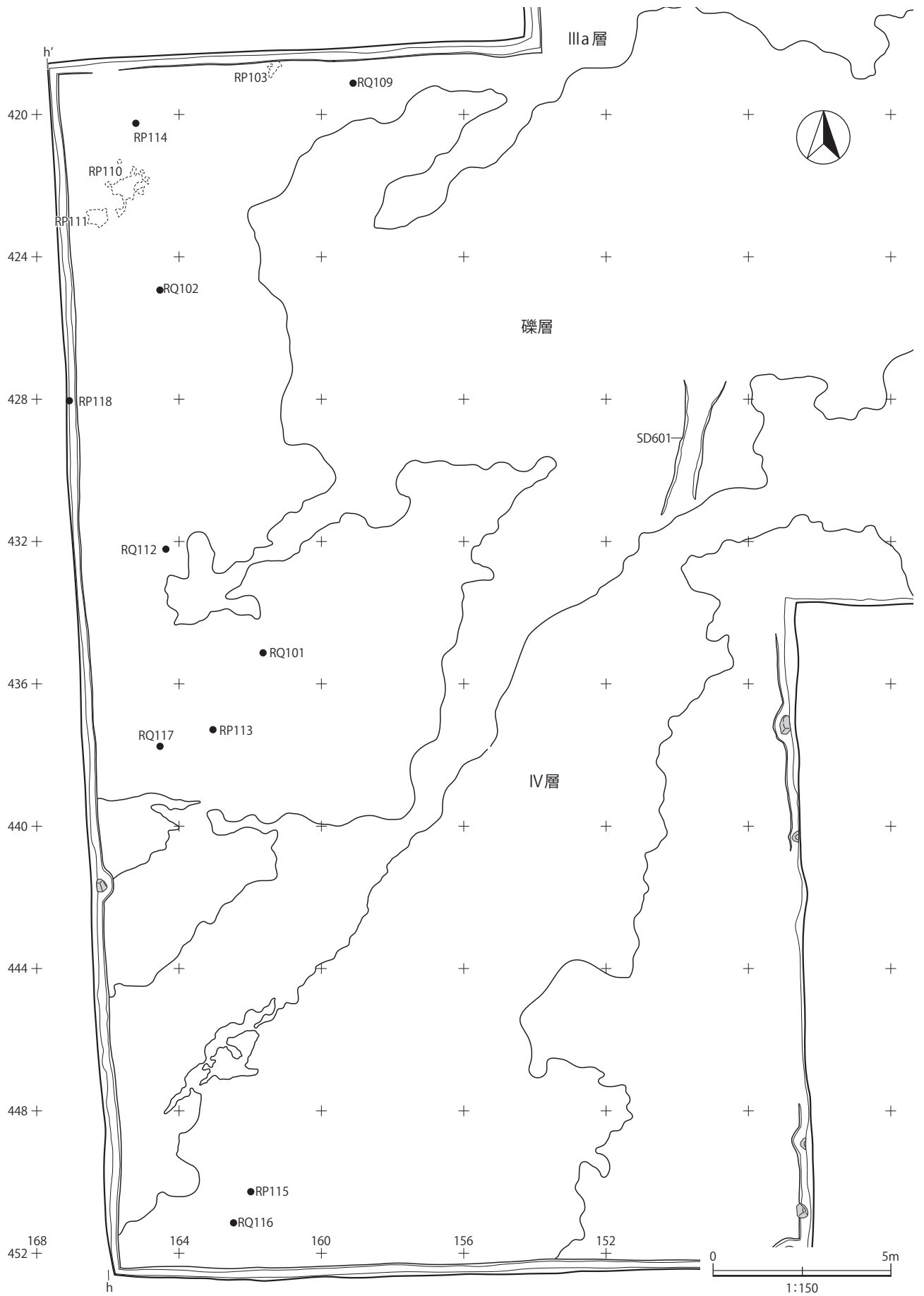
写真図版 95 - 10 はアルミ製の五銭貨である。昭和十五年製である。



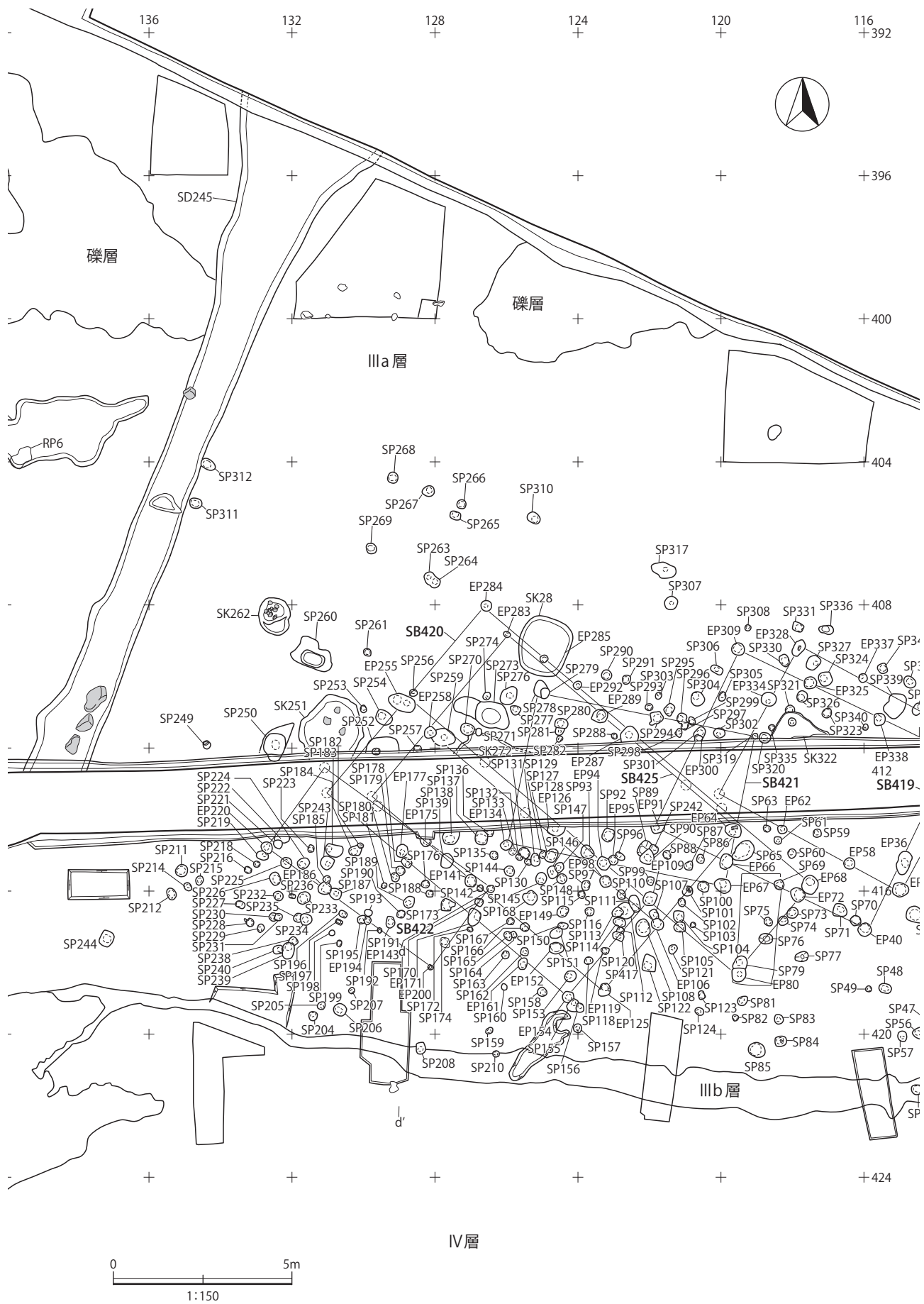
第5図 調査区概要図



第6図 遺構配置図1

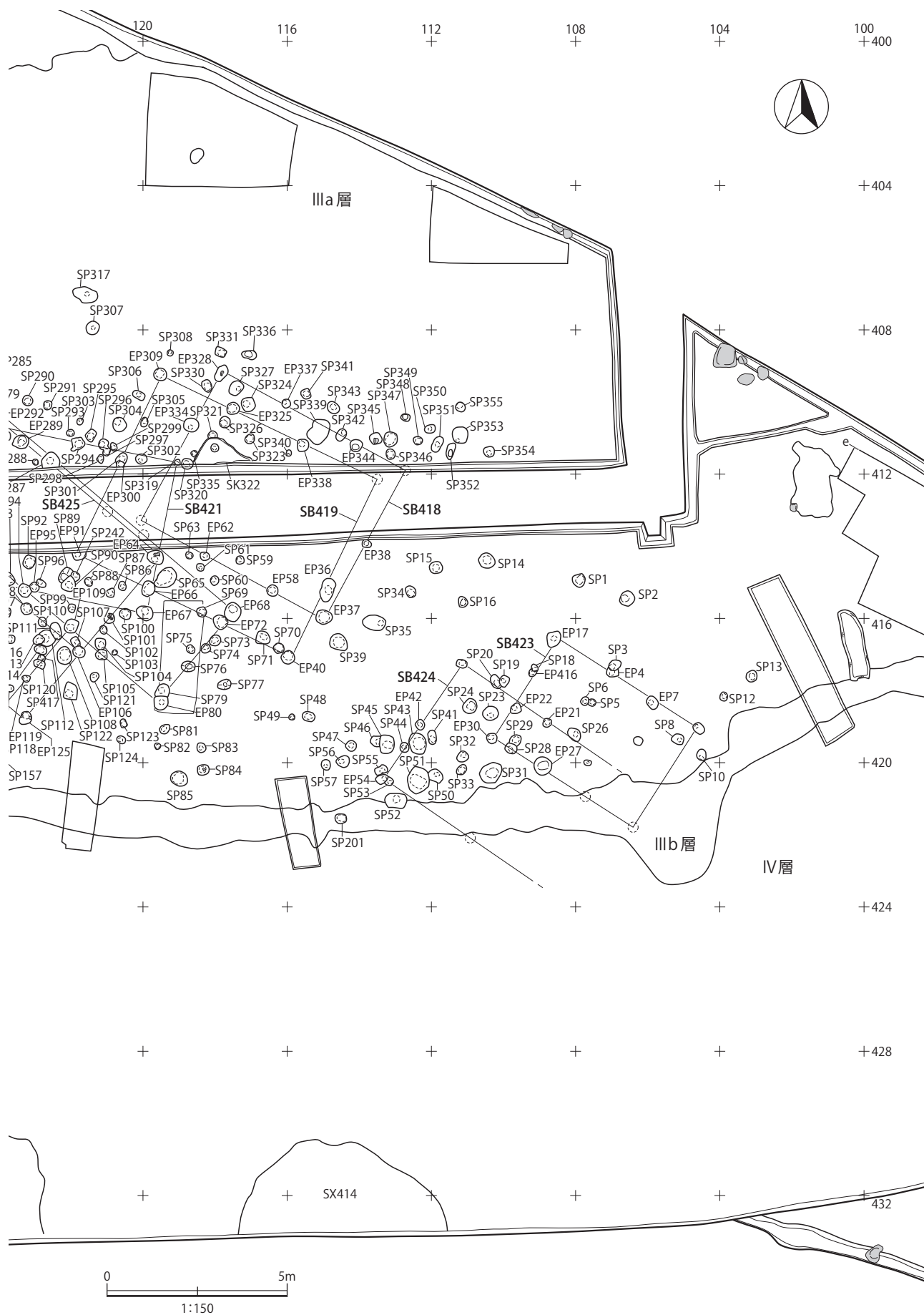


第7図 遺構配置図2

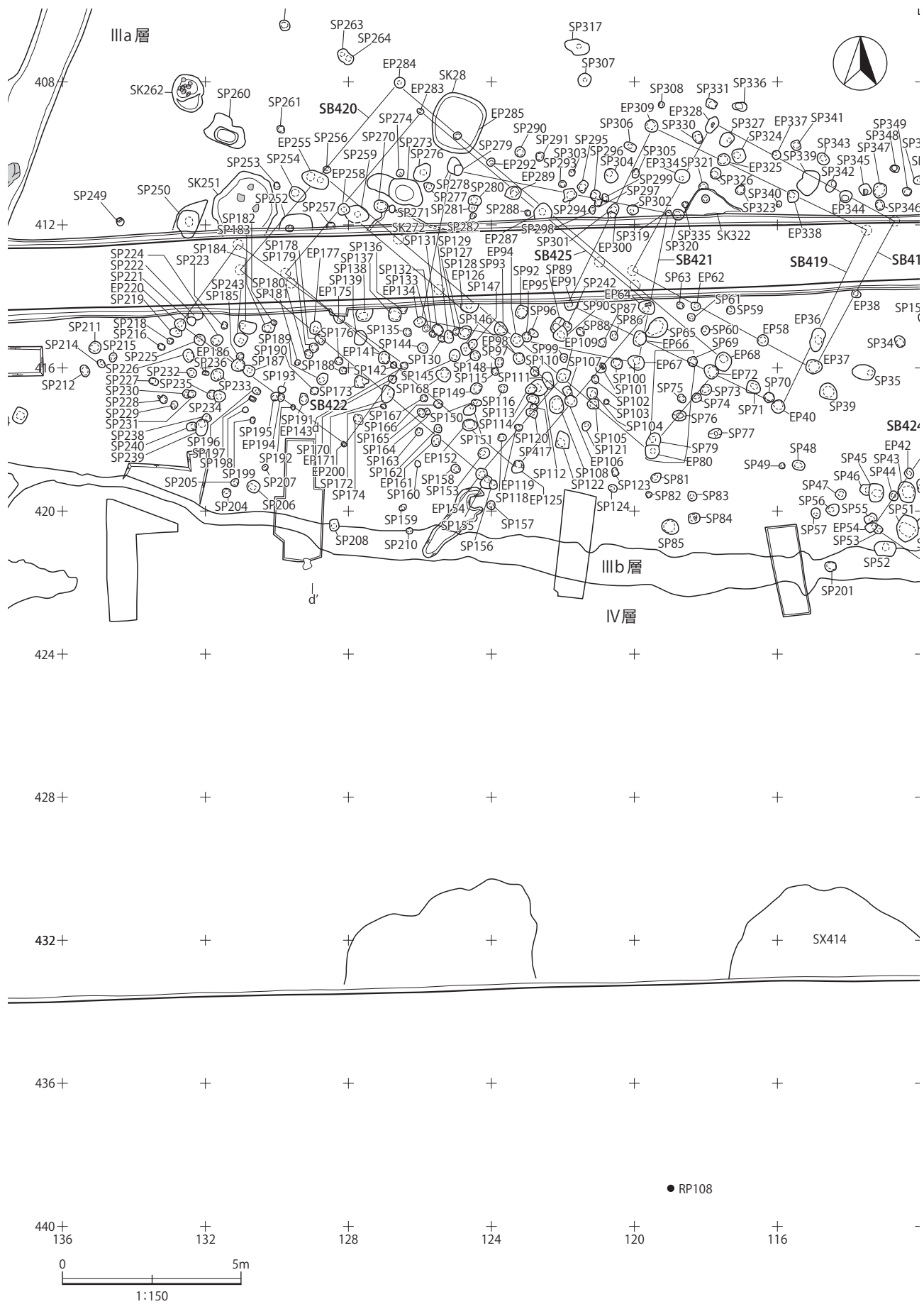


第8図 遺構配置図3





第9図 遺構配置図4



第 10 図 遺構配置図 5

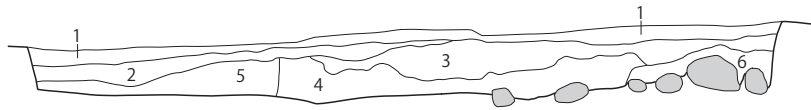


III 調査成果

A区西側拡張区西壁

h=83.0m

a



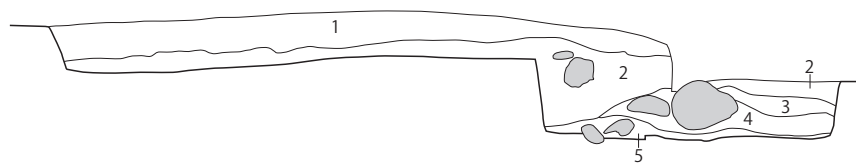
A区西側拡張区西壁

- 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm大の灰黄色粘土ブロックを大量に含む。5mm～拳大の礫を多く含む。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm大の小礫をやや多く含む。2～5mm大の炭化物を少々含む。2mm大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。
- 3 10YR3/2 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm大の炭化粒を少々含む。
- 4 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～30mm大の灰黄色粘土ブロックを大量に含む。10mm大の炭化物を少々含む。10mm～人頭大の礫を多く含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 5 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm～拳大の礫をやや多く含む。2～10mm大の炭化物をやや多く含む。5～30mm大の暗オリーブ褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 6 2.5Y5/4 砂礫土オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm～拳大の礫を大量に含む。2mm大の炭化粒を少々含む。2mm大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。縄文土器を包含する。

A区西側拡張区南壁

h=82.6m

b



A区西側拡張区南壁

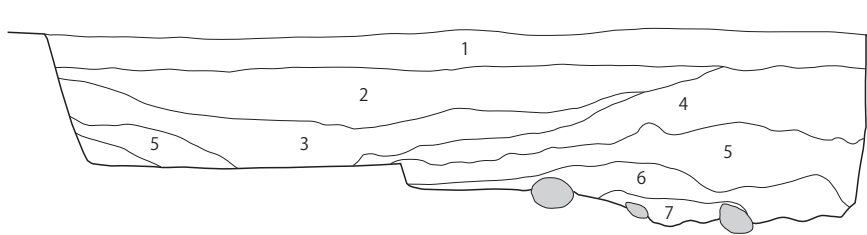
- 1 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm大の炭化粒を少々含む。
- 2 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを有す。10mm大の黄褐色粘土ブロック、5mm大の黒色粘土ブロックを少々含む。2mm大の炭化粒を少々含む。50mm～人頭大の礫をやや多く含む。
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。2mm大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 4 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。
- 5 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

A区

A区北側拡張区北壁

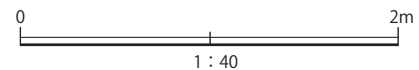
h=83.1m

c

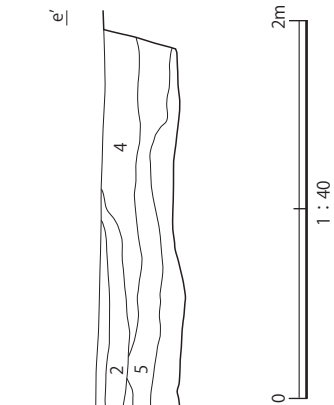


A区北側拡張区北壁

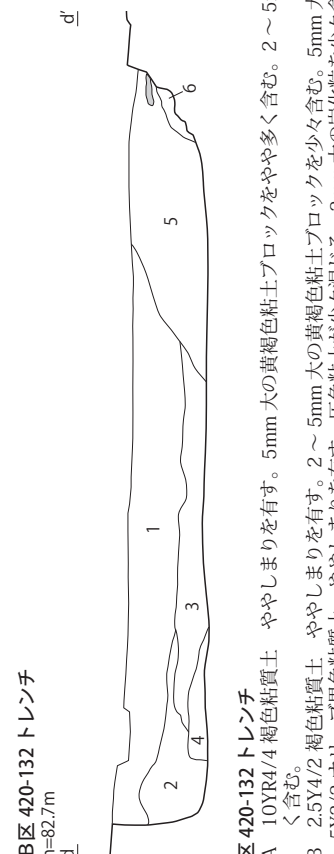
- 1 10YR3/4 暗褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm大の礫を少々含む。10～40mm大の暗灰黄色粘土ブロックを少々含む。
- 2 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2mm大の白色粘土粒をやや多く含む。2～5mm大の炭化物をやや多く含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm大の灰白色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm大の炭化物を少々含む。5～10mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 4 5YR6/3 暗赤褐色砂質土 酸化鉄のため赤褐色化が著しい。5～20mm大の小礫をやや多く含む。
- 5 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。10mm大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5～20mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 6 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。10～30mm大の黒褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm大の炭化物を少々含む。
- 7 7.5YR5/6 明褐色砂質土 しまりを有す。2mm大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。下部に礫を大量に含む。酸化鉄のため橙色化が著しい。



第12図 調査区断面図 (A区)



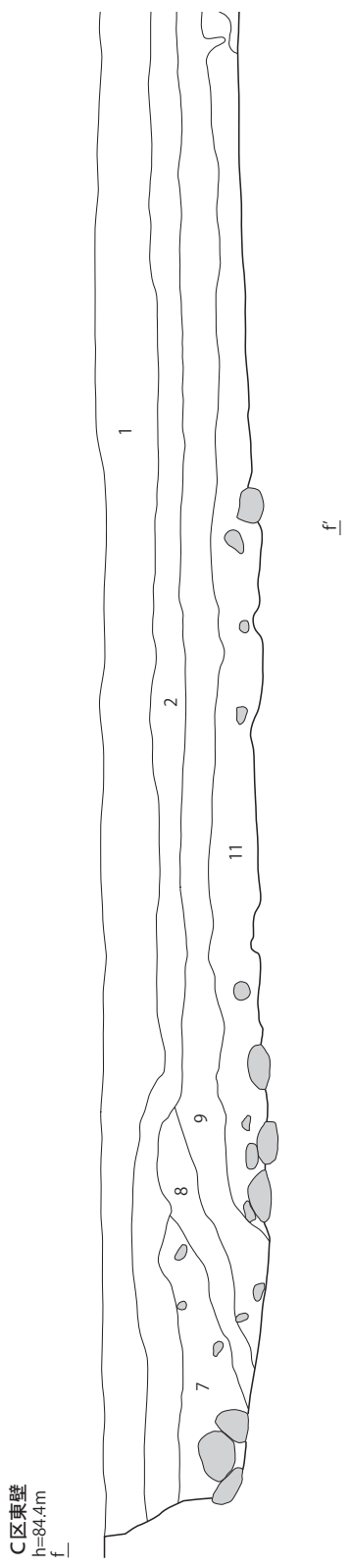
**B区 416-100 トレンチ (SK202)**  
h=83.0m



**B区 420-132 トレンチ**  
h=82.7m

- B区 420-132 トレンチ**
- 1 A 10YR4/4 褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
  - 1 B 2.5Y4/2 褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
  - 2 5Y3/2 オリーブ黒色粘質土 ややしまりを有す。灰色粘土が少々混じる。2mm 大の炭化粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
  - 3 5Y4/1 灰色粘質土 ややしまりを欠く。暗オリーブ色の砂質土が少々混じる。2mm 大の炭化物を少々含む。
  - 4 5Y3/2 オリーブ黒色砂質土 ややしまりを欠く。オリーブ黒色の砂質土が混じる。5mm 大の炭化物を少々含む。
  - 5 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを含む。
  - 6 10YR3/3 暗褐色砂礫層 5～300mm 大の礫を大量に含む。暗褐色粘質土が混じる。

- B区 416-100 トレンチ**
- 1 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。黒色粘質土がやや多く混じる。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SK202 覆土。
  - 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。暗褐色砂質土がやや多く混じる。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
  - 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の砂粒をやや多く含む。2～5mm 大の酸化鉄粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の暗褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
  - 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少量に含む。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。
  - 5 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の炭化物を多く含む。部分的に 2cm 幅の層をなす。5～10mm 大の砂礫を少々含む。後期後葉の土器が出土。
  - 6 2.5Y4/4 オリーブ褐色砂質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。下端は酸化鉄を含む砂礫層となる。



**C区 東壁**  
h=84.4m

第 13 図 調査区断面図 (B・C区)

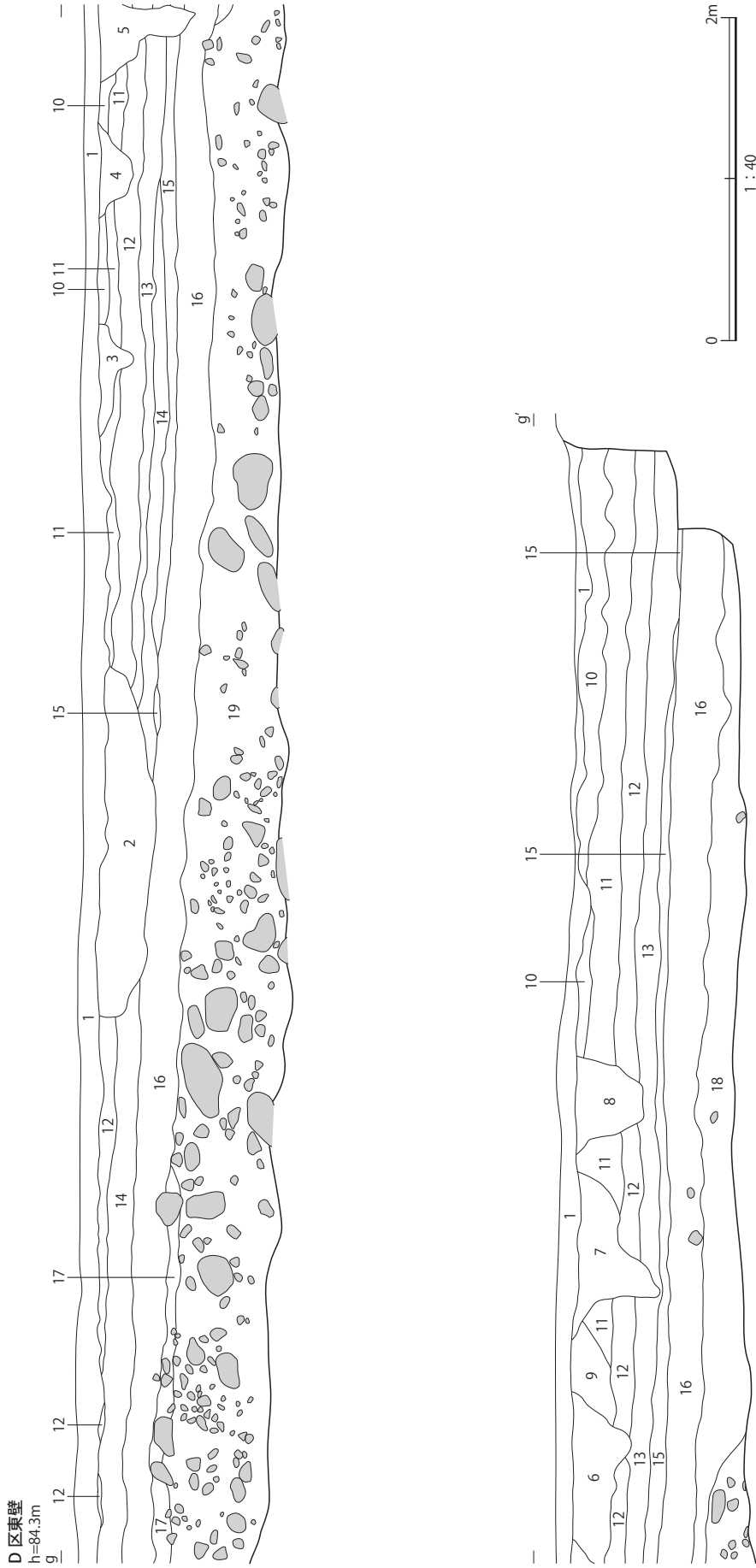
### III 調査成果

#### C区東壁

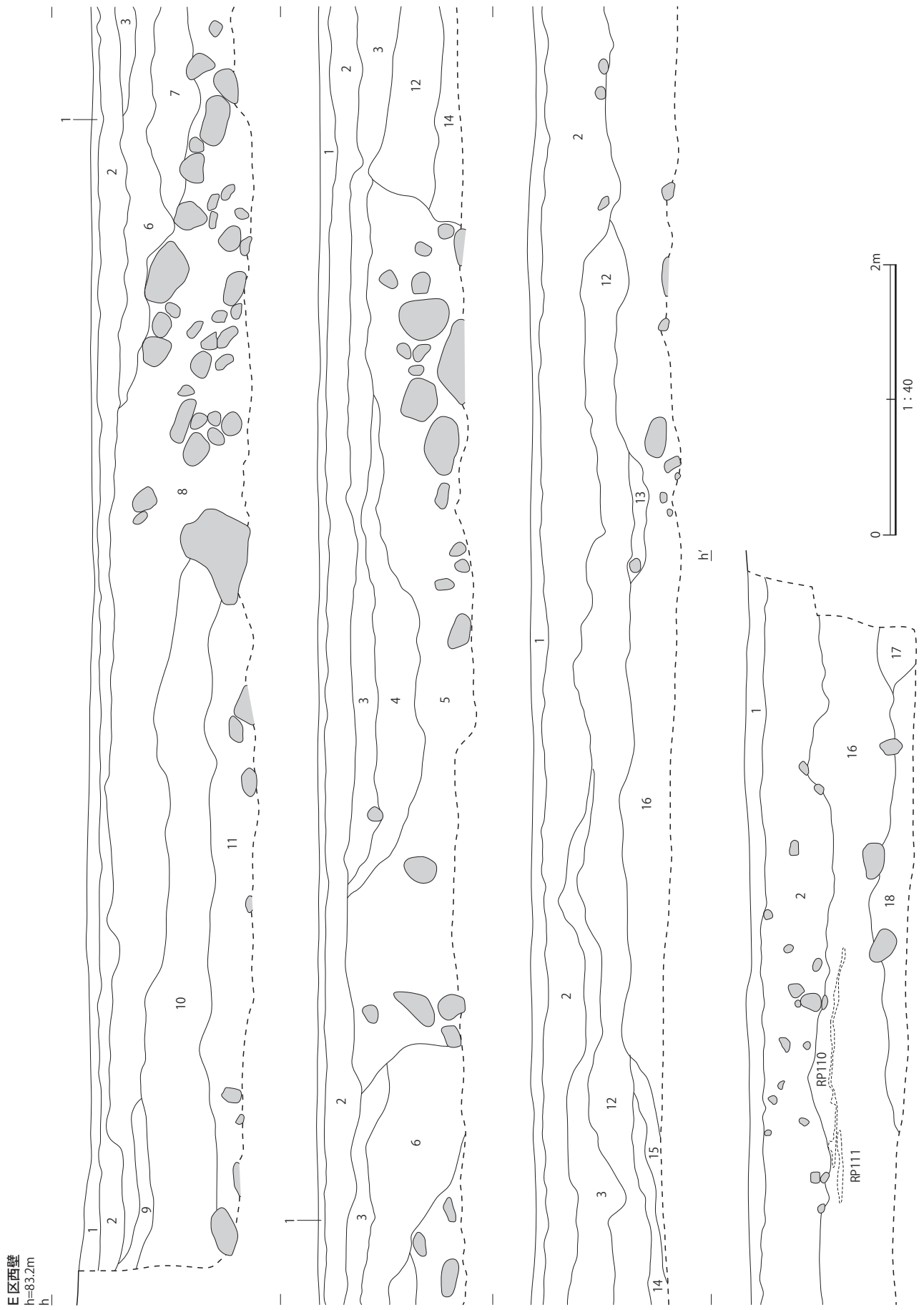
- 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の小礫をやや多く含む。表土。I層。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の小礫をやや多く含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックを多量に含む。表土。II層。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。溝状の掘り込みになっており、耕作痕と思われる。
- 4 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。耕作痕と思われる。
- 5 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- 6 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む、下部は黄褐色粘土が凹レンズ状に堆積する。
- 7 10YR4/3 にぶい黄褐色砂礫層 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む、10mm～人頭大の礫を多く含む。  
III a層に併行。
- 8 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む、10～20mm 大の礫を少々含む。  
2mm 大の酸化鉄粒を少々含む。III a層に併行。
- 9 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む、5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。  
III b層に併行。
- 10 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- 11 10YR1.7/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。2～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む、5～20mm 大の小礫を多く含む、特に下位に礫を多量に含む。
- 12 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む、5～30mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。  
5mm 大の炭化物を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。IV層に併行。
- 13 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を多く含む。10mm 大の褐灰色粘土ブロックをやや多く含む。  
巨礫を所々に含む。IV層に併行。

#### D区東壁

- 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。表土。5～20mm 大の小礫を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄粒を多く含む。  
2～5mm 大の黒色粘土粒をやや多く含む。
- 2 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。  
5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- 3 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。  
5～10mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 4 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。5～10mm 大の炭化物をやや多く含む。  
20mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 5 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒を少々含む。
- 6 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- 7 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。10～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
5mm 大の炭化物を少々含む。
- 8 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
2～5mm 大の炭化物を少々含む。
- 9 10YR4/2 灰黄褐色粘質土 ややしまりを有す。上部に褐色粘質土が多く混じる。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。  
5mm 大の炭化物を少々含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 10 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。  
上部に酸化鉄が帯状に堆積する。
- 11 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
5mm 大の炭化物を少々含む。
- 12 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm 大の黒褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 13 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む、5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 14 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。  
2～20mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 15 10YR4/4 褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 16 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- 17 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。10～200mm 大の礫を多く含む、5mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。  
5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。15 よりも色調が明るい。
- 18 10YR4/4 褐色シルト質土 しまりを欠く。粘性を有する。10～50mm 大の礫をやや多く含む。10～30mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
5～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 19 10YR4/3 にぶい黄褐色砂礫土 ややしまりを有す。10～500mm 大の礫を多量に含む。下位は酸化鉄のため赤褐色化している。  
10～30mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。



第 15 図 調査区断面図 (D区)

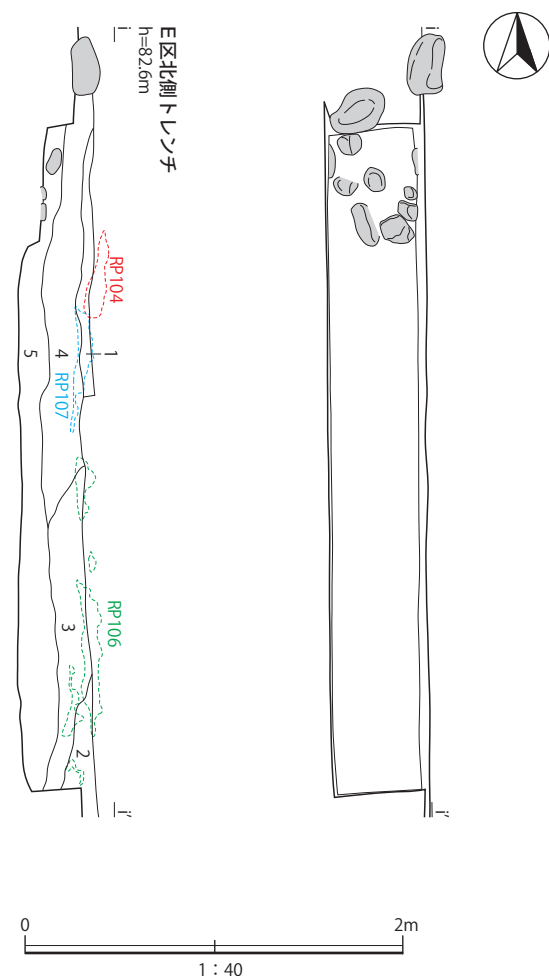


第16図 調査区断面図 (E区)



E区南側西壁

- 1 10YR3/3 暗褐色土 ややしまりを欠く。表土。2～5mm 大の褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の小礫を少々含む。
- 2 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。水田床土。2～10mm 大の褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm 大の礫をやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。プラスチック片を含む。
- 3 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の小礫をやや多く含む。5mm 大の褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。上面は酸化鉄が帯状に堆積する。
- 4 10YR4/2 灰黄褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の小礫をやや多く含む。5mm 大の褐色粘土粒を少々含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 5 10YR3/4 暗褐色砂礫層 しまりを有す。5～200mm 大の礫を多量に含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 6 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の礫をやや多く含む。5mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 7 10YR4/4 褐色砂質土 しまりを欠く。粘性を有す。5～50mm 大の礫をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄粒を多く含む。
- 8 10YR3/4 暗褐色砂礫層 しまりを有す。10～500mm 大の礫を多量に含む。砂質土は橙色化が著しく、粘性をもたない。
- 9 7.5YR4/6 褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の小礫を多く含む。部分的に帯状にオリブ褐色化している。
- 10 10YR1.7/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の褐色粘土粒をやや多く含む。下部の色調はやや明るく、砂質土が混じる。5mm 大の小礫を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。縄文土器を包含する。
- 11 10YR4/4 褐色砂質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の小礫を多く含む。2mm 大の褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の黒色粘土粒を少々含む。下部に200mm 大の礫を多く含む。
- 12 10YR4/4 褐色シルト質土 しまりを欠く。粘性を有す。10～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の褐色粘土粒を少々含む。部分的に暗褐色粘質土が混じる。
- 13 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の炭化物を多く含む。褐色粘質土が多く混じる。縄文土器を包含する。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。RP118 出土。
- 14 10YR4/2 灰黄褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の小礫を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。
- 15 10YR4/4 褐色シルト質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。橙色化が著しい。
- 16 10YR5/3 にぶい黄褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の小礫を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒を多量に含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 17 10YR4/4 褐色粘質土 しまりを欠く。5～30mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm 大の小礫を少々含む。上面は酸化鉄が帯状に堆積する。
- 18 5YR2/4 極暗赤褐色砂礫層 5～200mm 大の礫を多量に含む。橙色化が著しい。

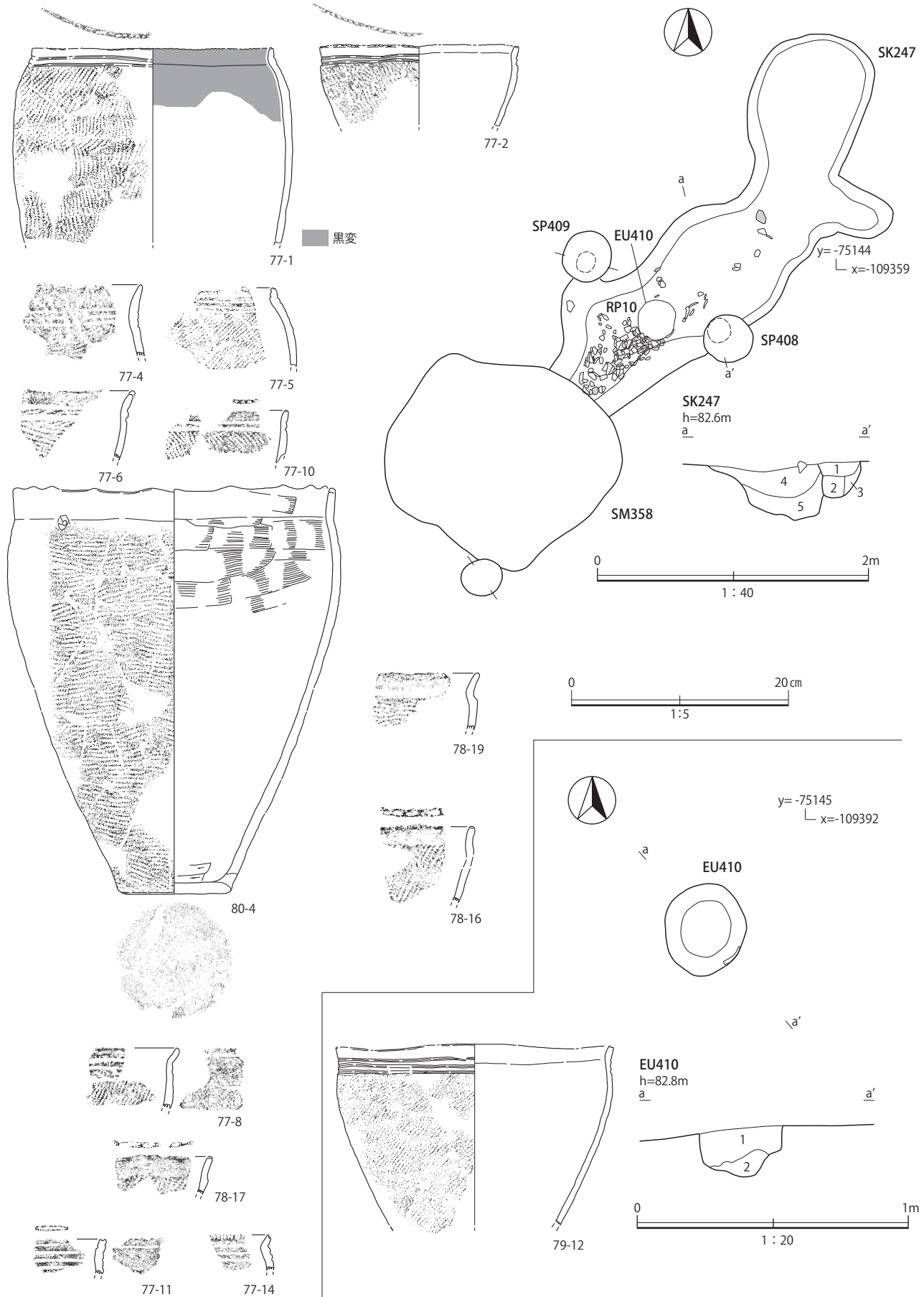


E区北側トレンチ (RP104・107 周辺)

- 1 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。縄文土器包含層。(RP104・RP106・RP107 出土)
- 2 10YR4/2 灰黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の炭化粒を僅かに含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。縄文土器を包含する。(RP106 出土)
- 4 10YR4/4 褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒、黒褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。上位に縄文土器を包含する。(RP107 の一部)
- 5 10YR4/6 褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5～50mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。下位は礫層で、遺物の包含は確認できない。

第 17 図 E 区北側トレンチ平面図・断面図

SK247



第 18 図 縄文時代の土坑 (SK247)・土器埋設遺構 (EU410)

SP408・SK247

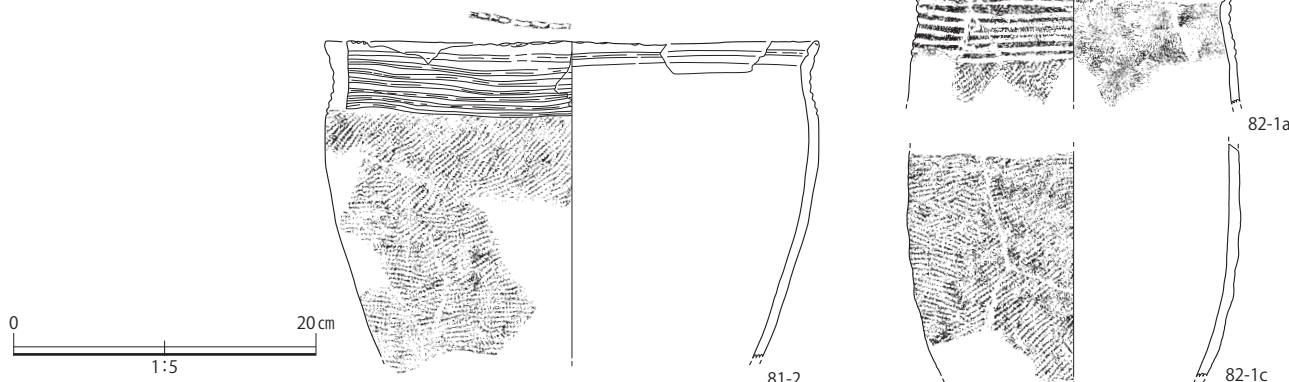
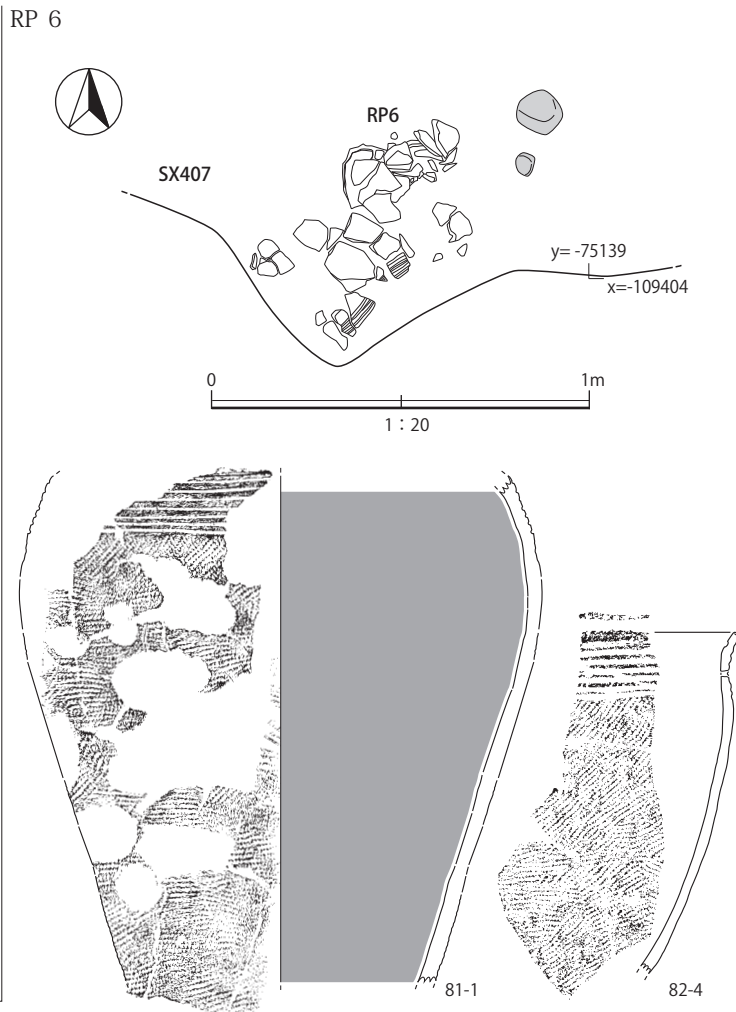
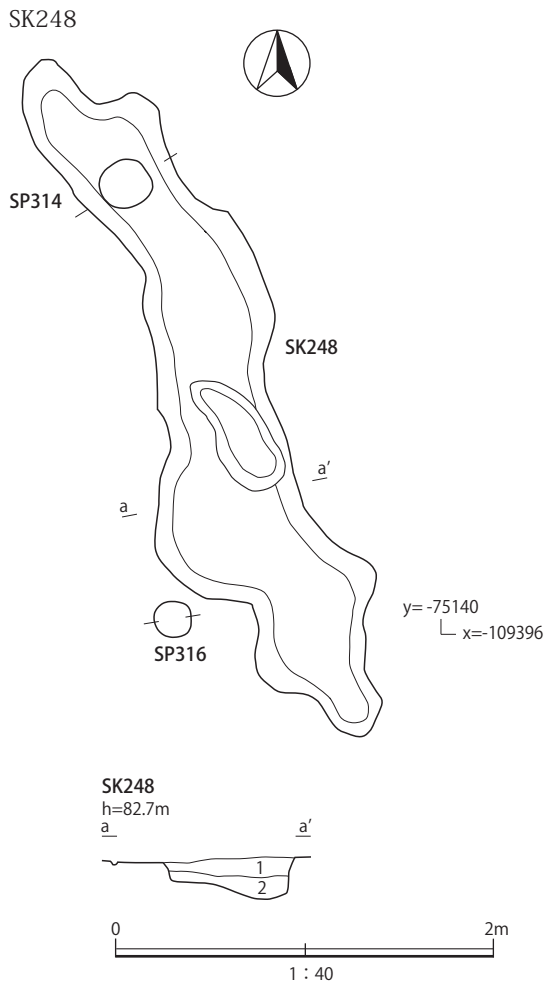
- 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を多く含む。2mm 大の炭化粒をやや多く含む。SP408 覆土。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SP408 覆土。
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP408 覆土。
- 4 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SK247 覆土。
- 5 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。上部に2～5mm 大の炭化物を少々含む。SK247 覆土。

SK248

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。部分的に砂質土が混じる。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EU410

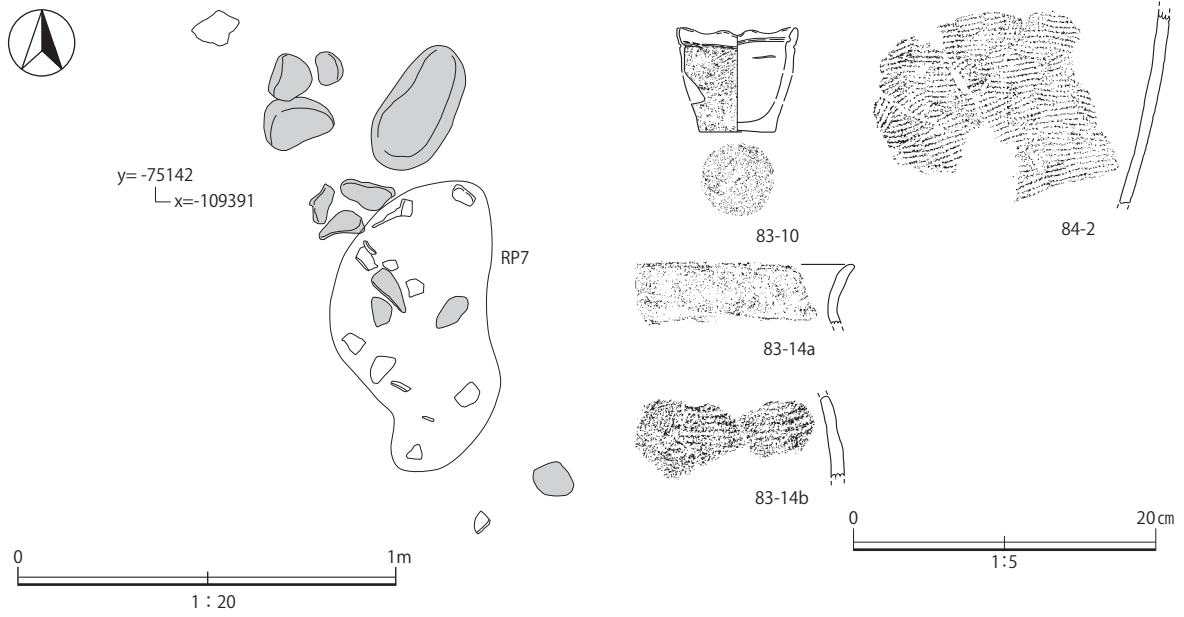
- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物をやや多く含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の炭化物をやや多く含む。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。



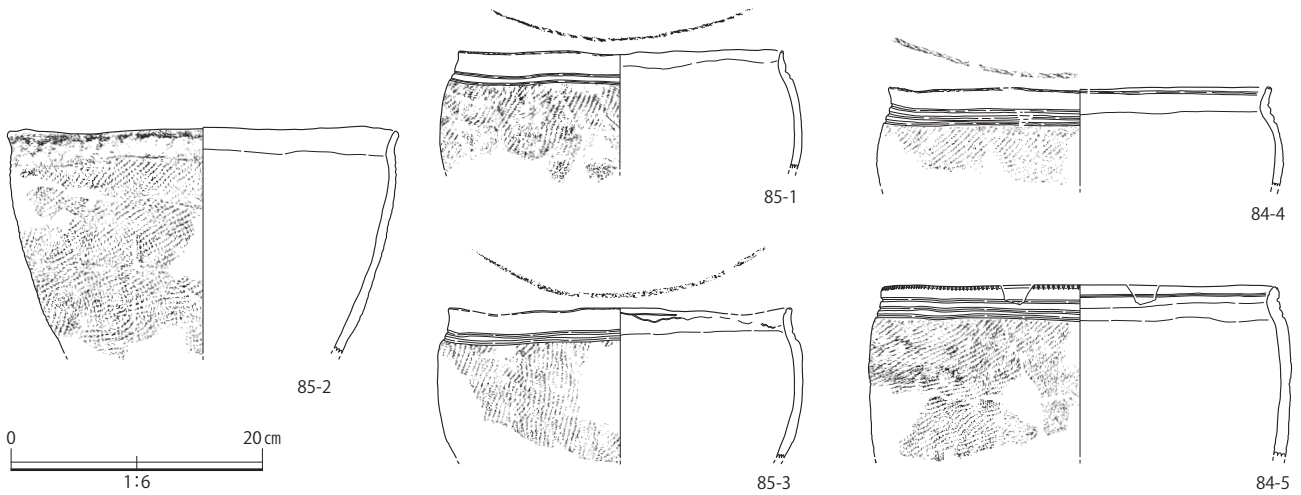
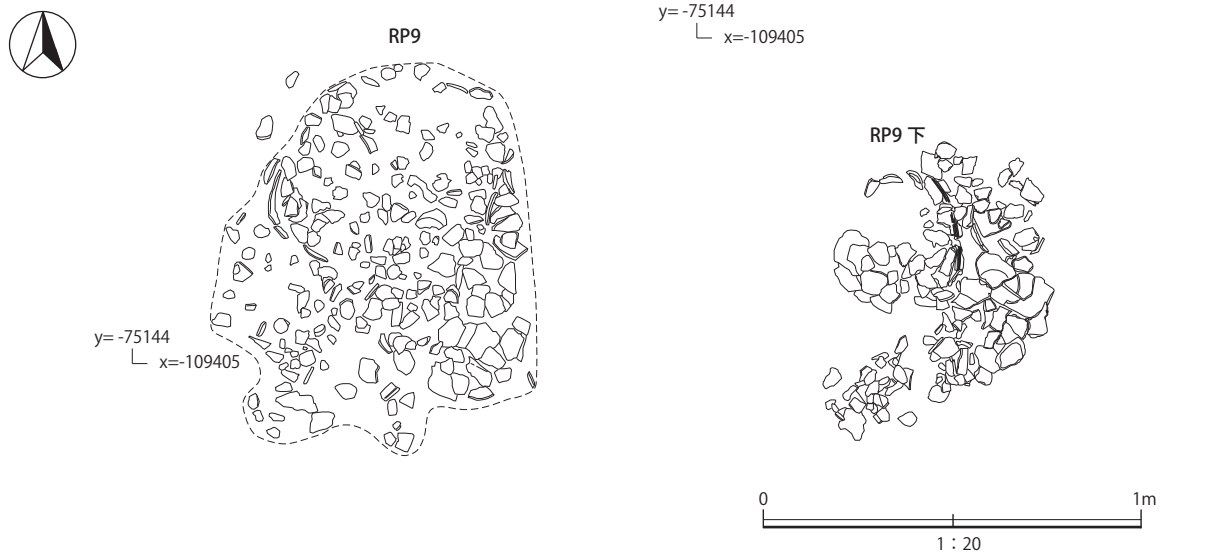
第 19 図 縄文時代の土坑 (SK248)・性格不明遺構 (SX407)

III 調査成果

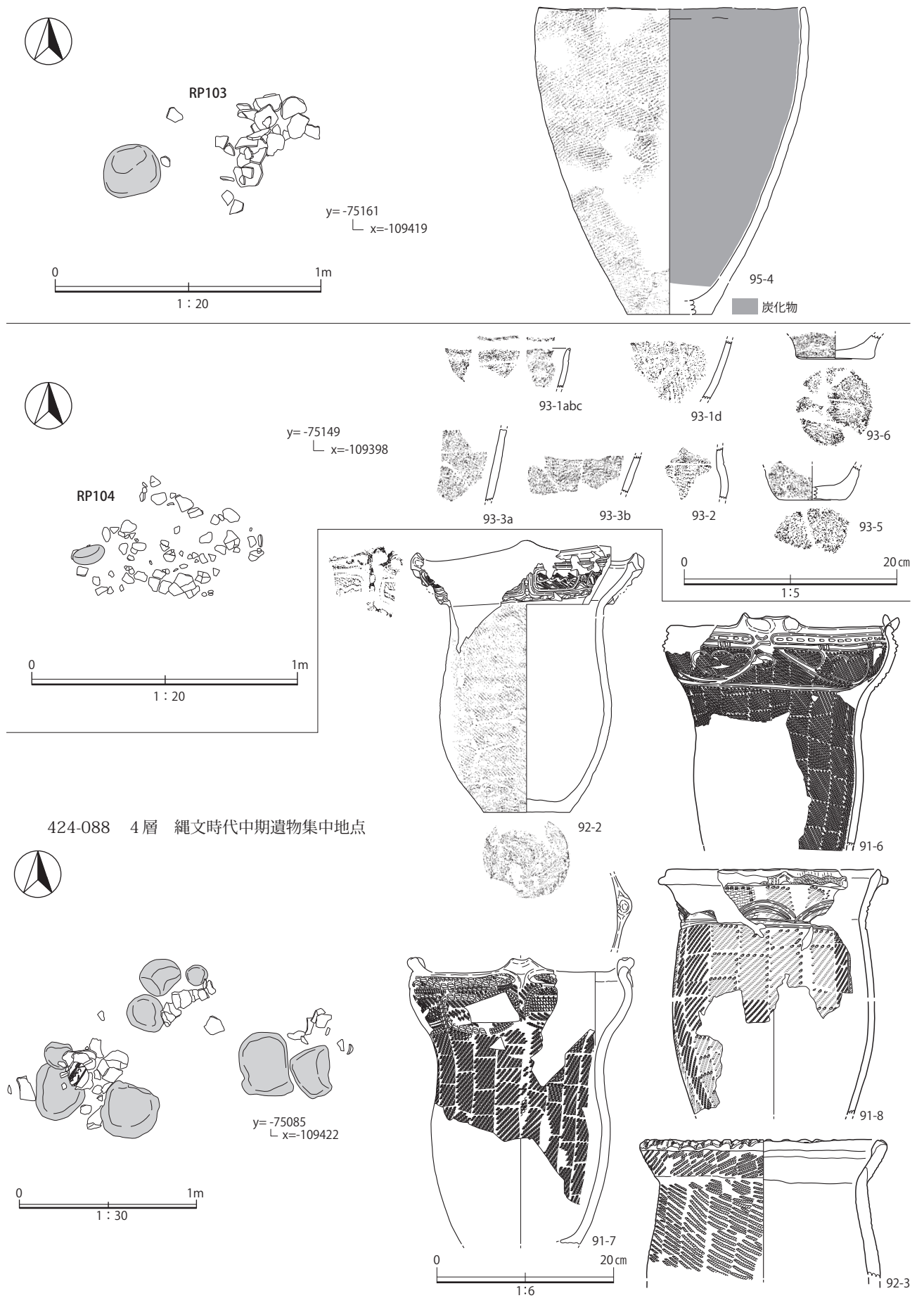
RP 7



RP 9

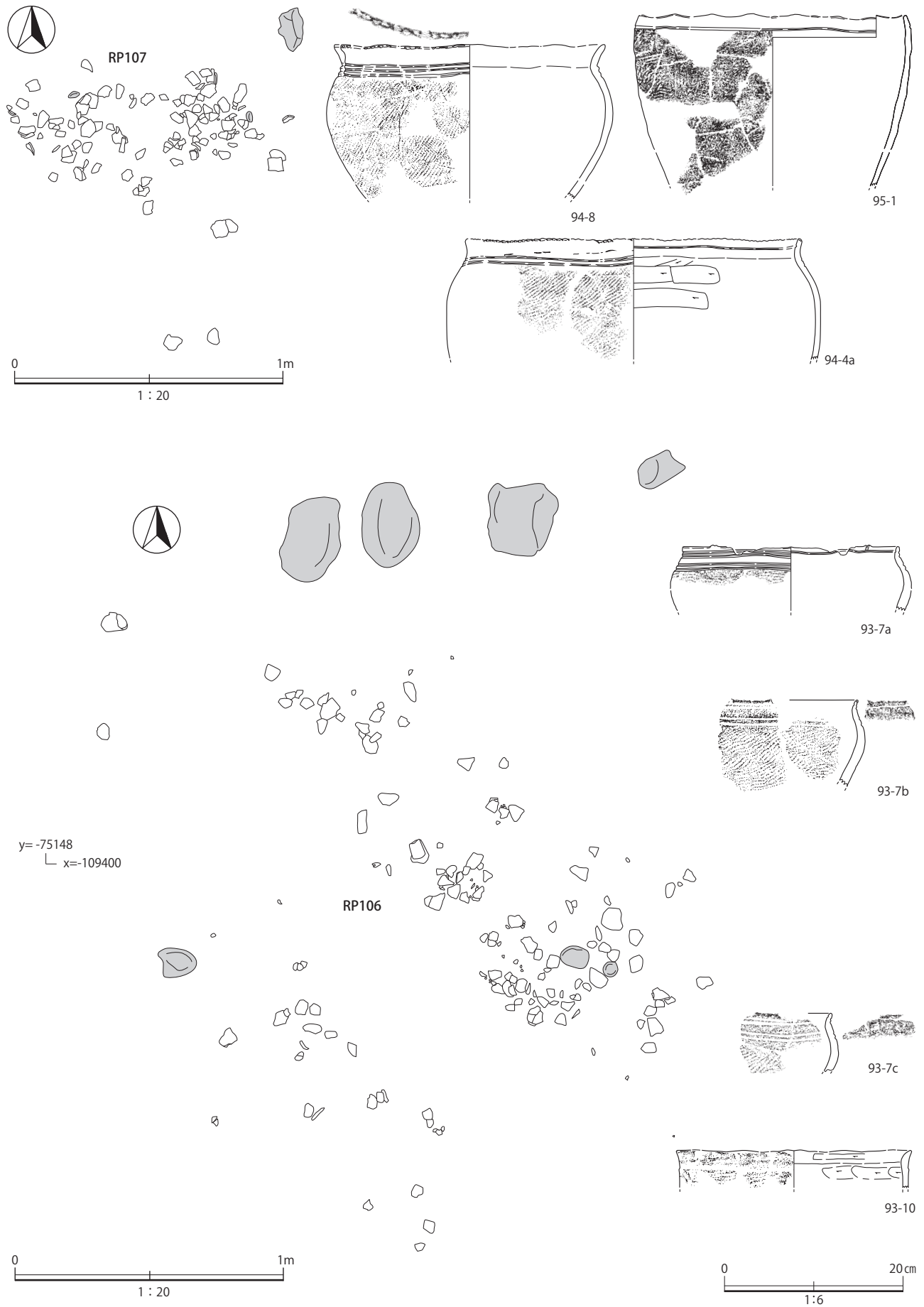


第 20 図 縄文時代の登録遺物平面図 1

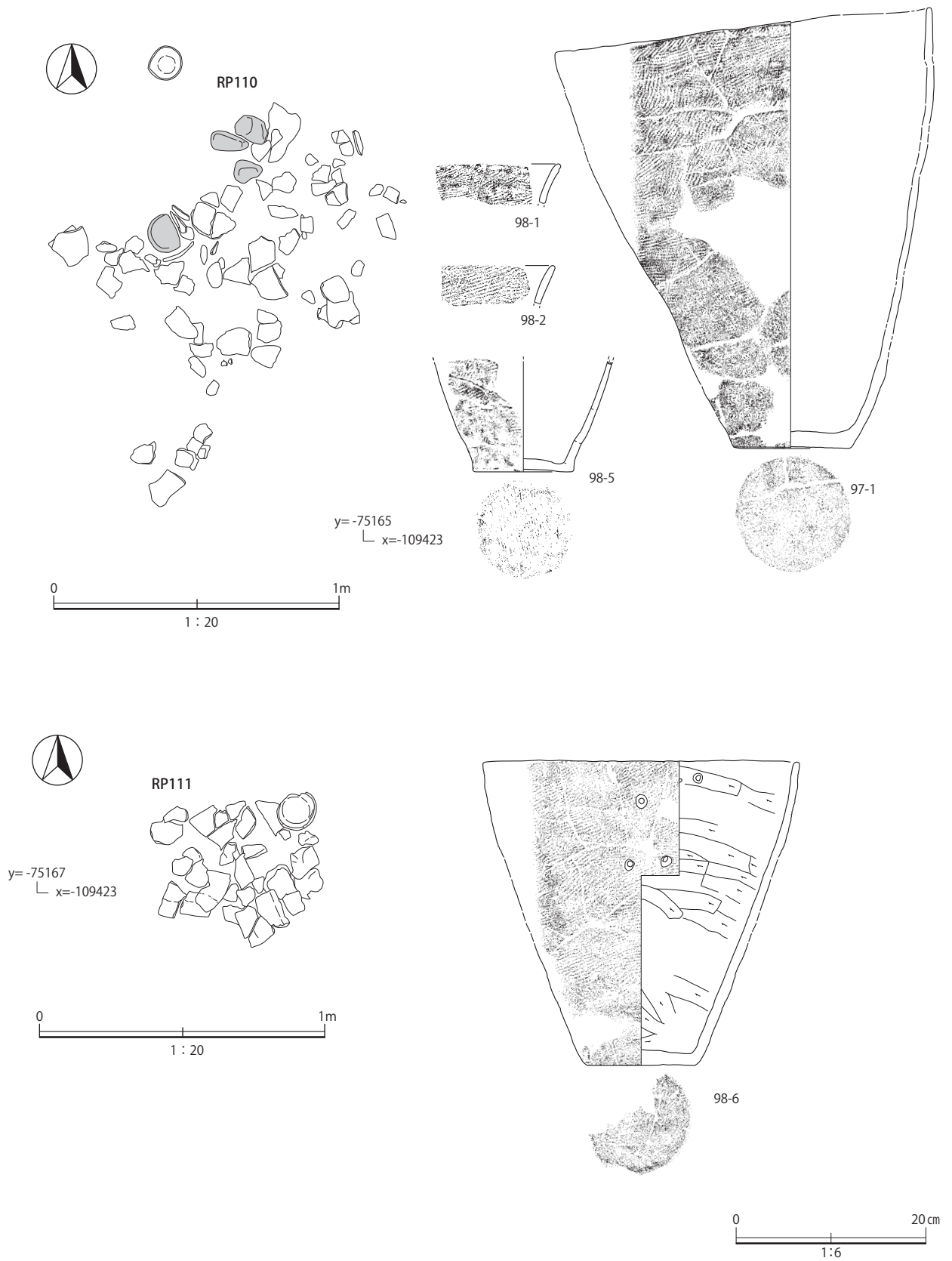


第 21 図 縄文時代の登録遺物平面図 2

Ⅲ 調査成果



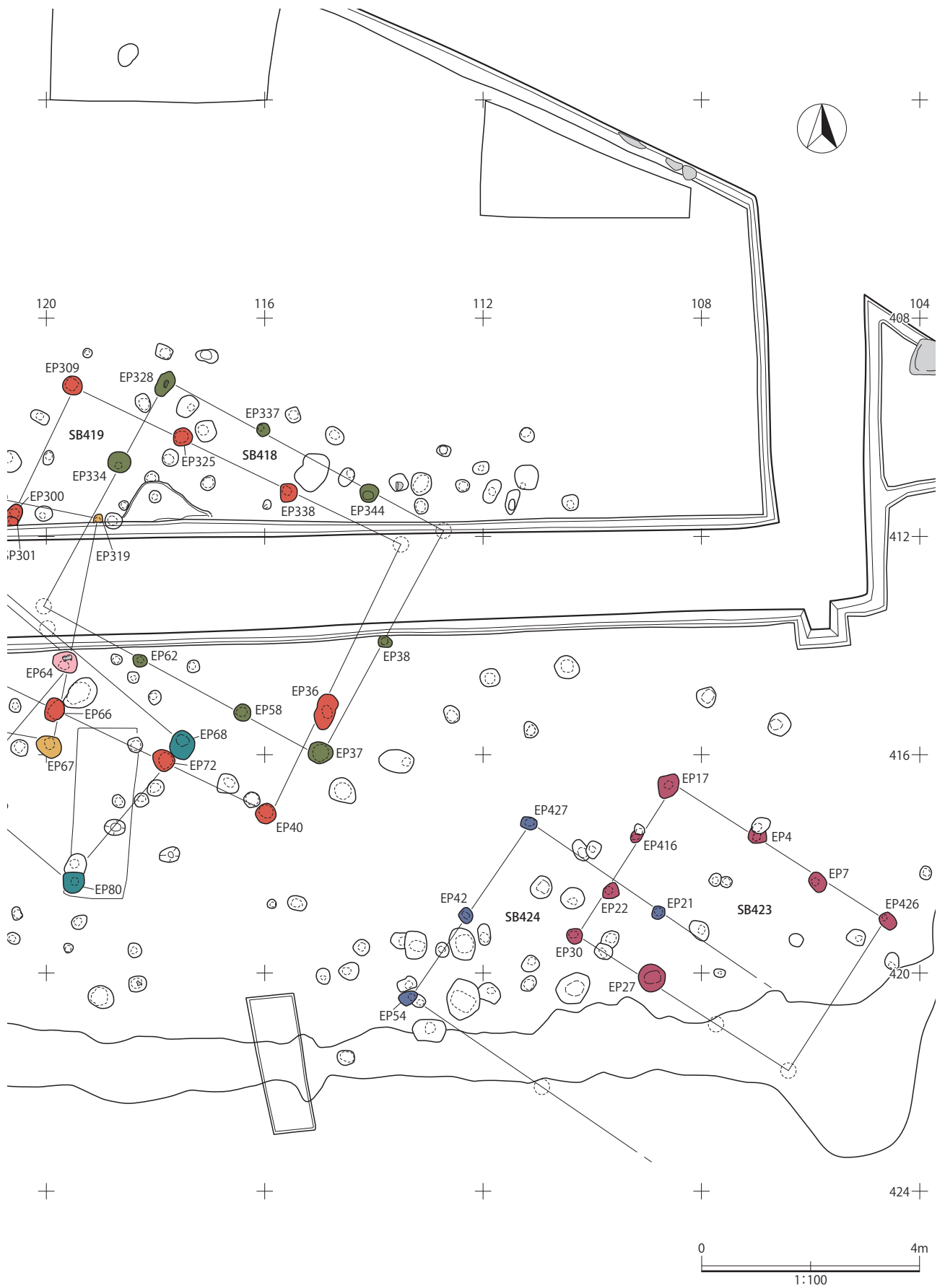
第 22 図 縄文時代の登録遺物平面図 3



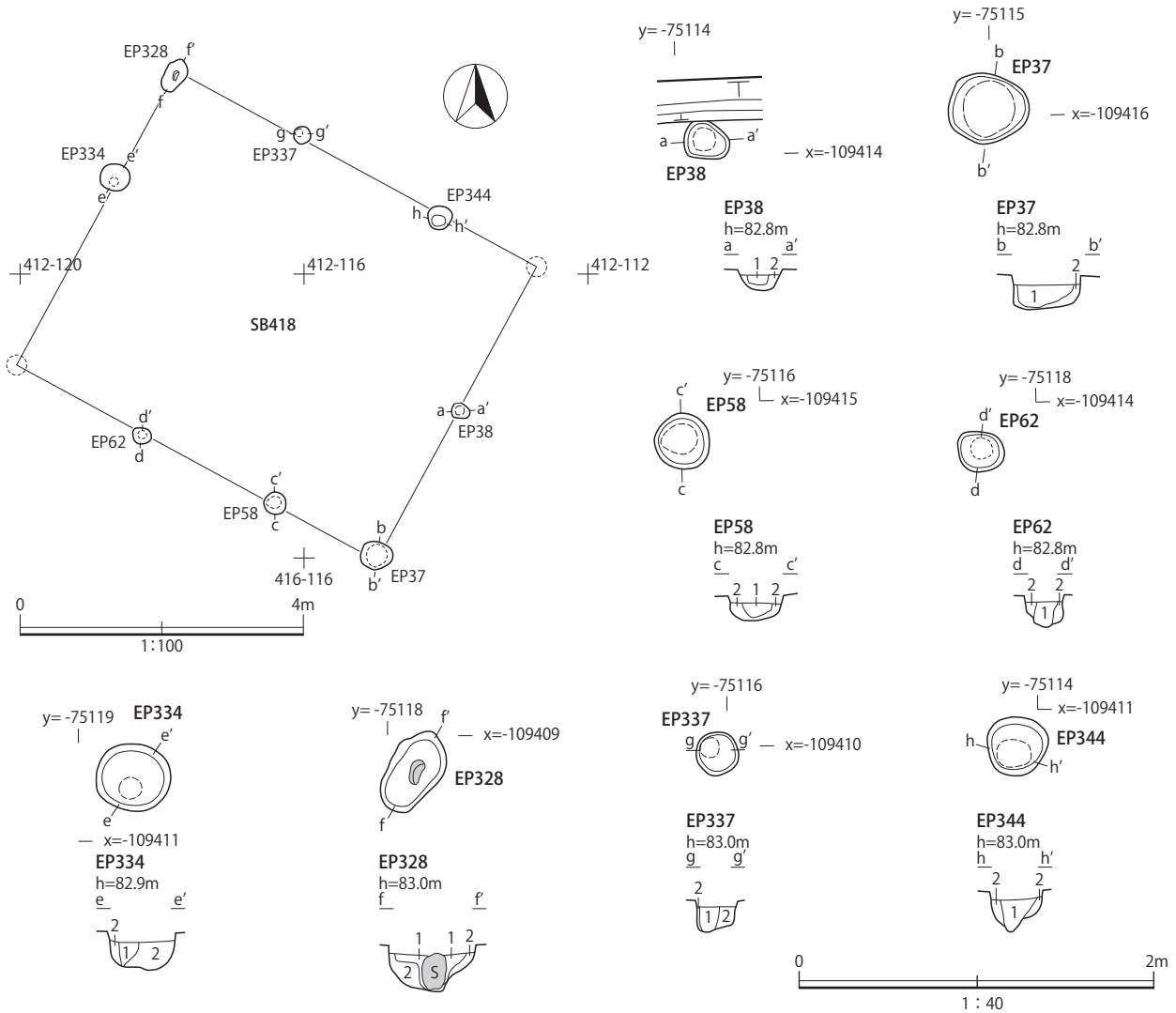
第 23 図 縄文時代の登録遺物平面図 4







第 25 図 A・B区掘立柱建物跡（東側）



**SB418**

**EP37**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・10～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。

**EP38**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒、10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP58**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、10mm 大の黒褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP62**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP328**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。100mm 大の礫を含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。

**EP334**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。10mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。

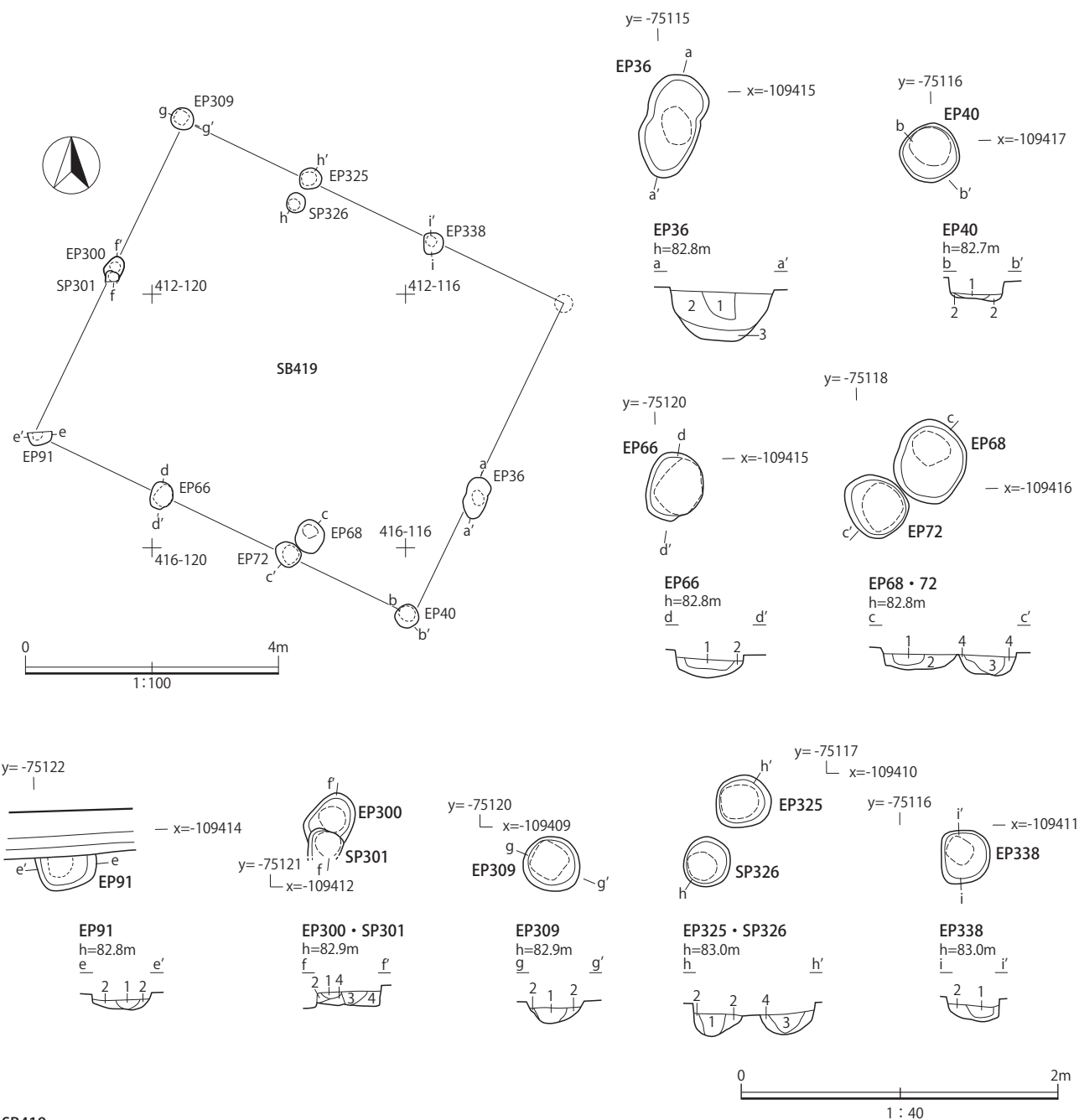
**EP337**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP344**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 26 図 SB418 掘立柱建物跡



SB419

EP36

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。
- 3 2.5Y4/1 黄灰色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

EP40

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。黒褐色粘質土が少々混じる。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/2 黒褐色砂質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

EP66

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。黄灰色粘質土が混じる。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP68・72

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。木材が残存する (SP68)。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP68)。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP91

- 1 2.5Y3/3 粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/3 粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 27 図 SB419 掘立柱建物跡

III 調査成果

SP300・EP301

- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SP301 柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP301 掘り方覆土。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックと炭化物をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP300 柱根痕。
- 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP309

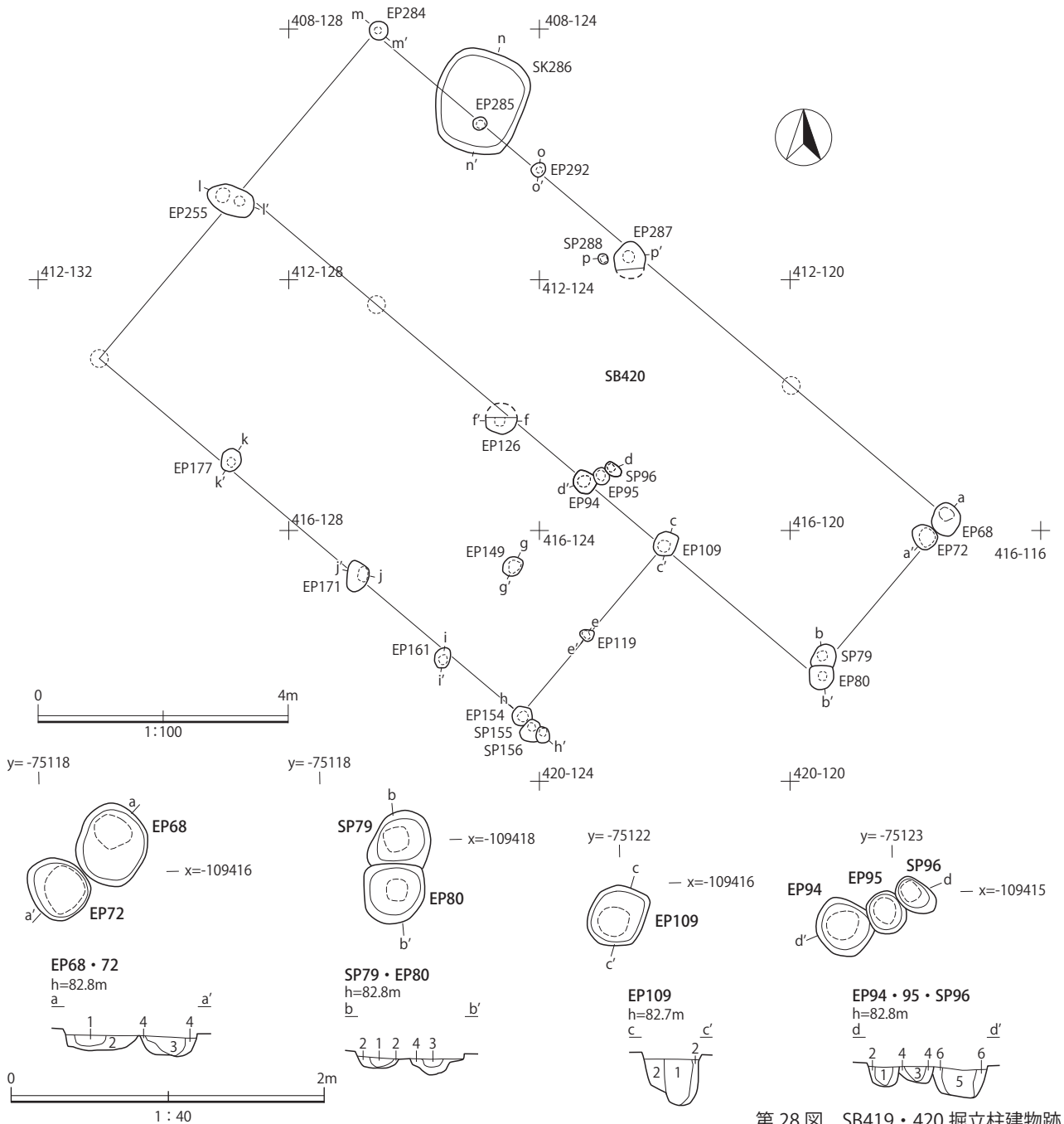
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。10mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。

EP325・SP326

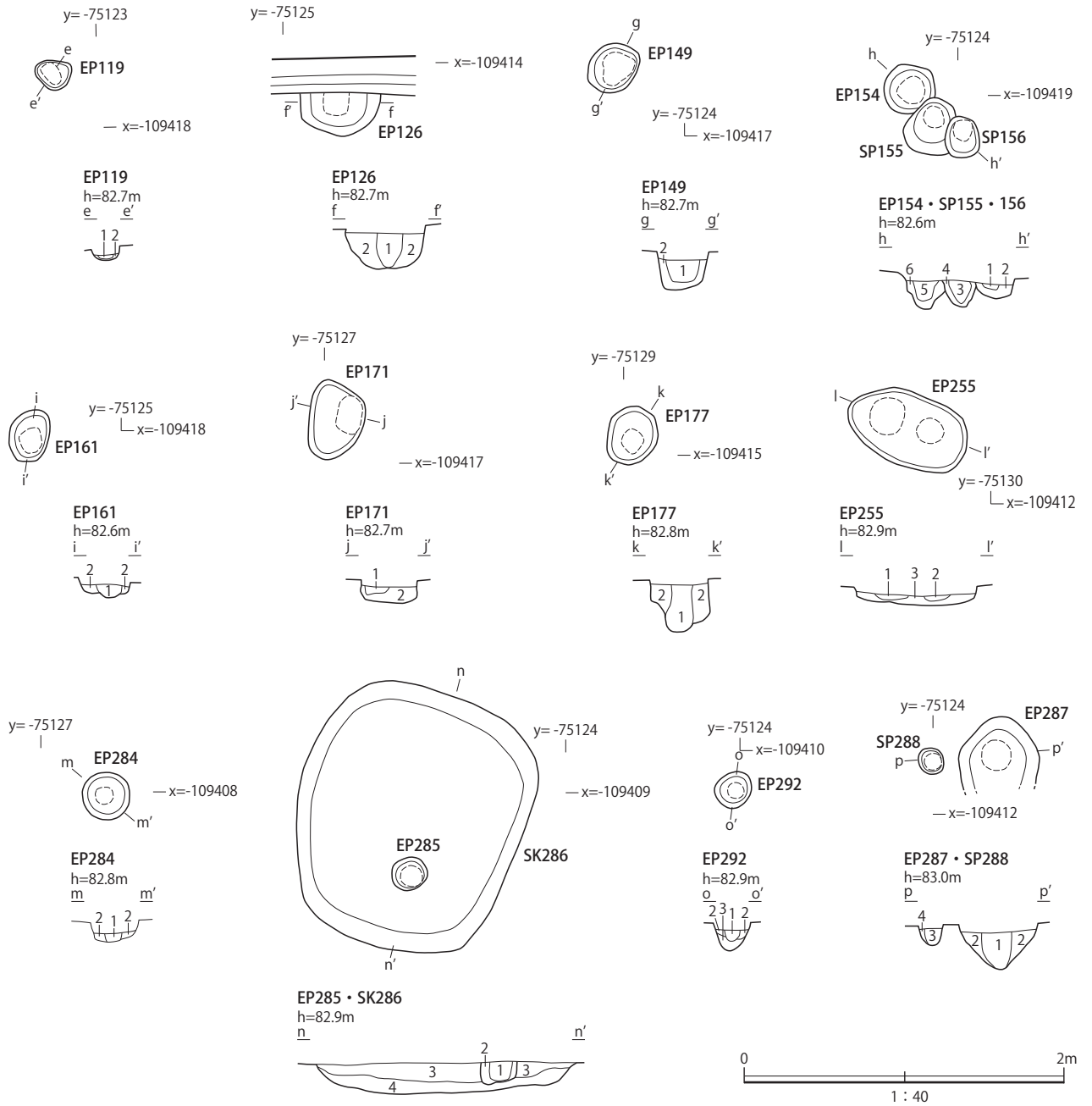
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く、2mm 大の炭化粒を少々含む。SP326 柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP326 掘り方覆土。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP325 柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP338

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm の炭化粒を少々含む。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。



第 28 図 SB419・420 掘立柱建物跡



SB420

SP79・EP80

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黒褐色粘土ブロックをやや多く含む (SP79)。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む、5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む (SP79)。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む (SP80)。
- 4 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。黒色粘質土をやや多く混じる。下位に酸化鉄が 10mm の厚さで堆積する (SP80)。

EP94・95・SP96

- 1 2.5Y3/2 粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロック・砂粒を少々含む。2～5mm の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/3 粘質土 しまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 4 2.5Y4/3 粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 5 2.5Y2/1 粘質土 ややしまりを有す。2mm～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 6 2.5Y4/2 粘質土 しまりを有す。5mm～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2mm～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP109

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色砂質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 29 図 SB420 掘立柱建物跡

### Ⅲ 調査成果

#### EP119

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP126

- 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 5～20mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP149

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少量含む。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP154・SP155・156

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック、10mm 大の黒色粘土ブロック、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か (SP156)。
- 2 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP156)。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。上部に木片が認められる。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックを少々含む。
- 5 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。10～30mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。上部に木片が認められる。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕。
- 6 2.5Y4/2 暗灰色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP161

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒をやや多く含む。5mm 大の少礫を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP171

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP177

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP255

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。10～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

#### EP284

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の炭化粒をわずかに含む。

#### EP285・SK286

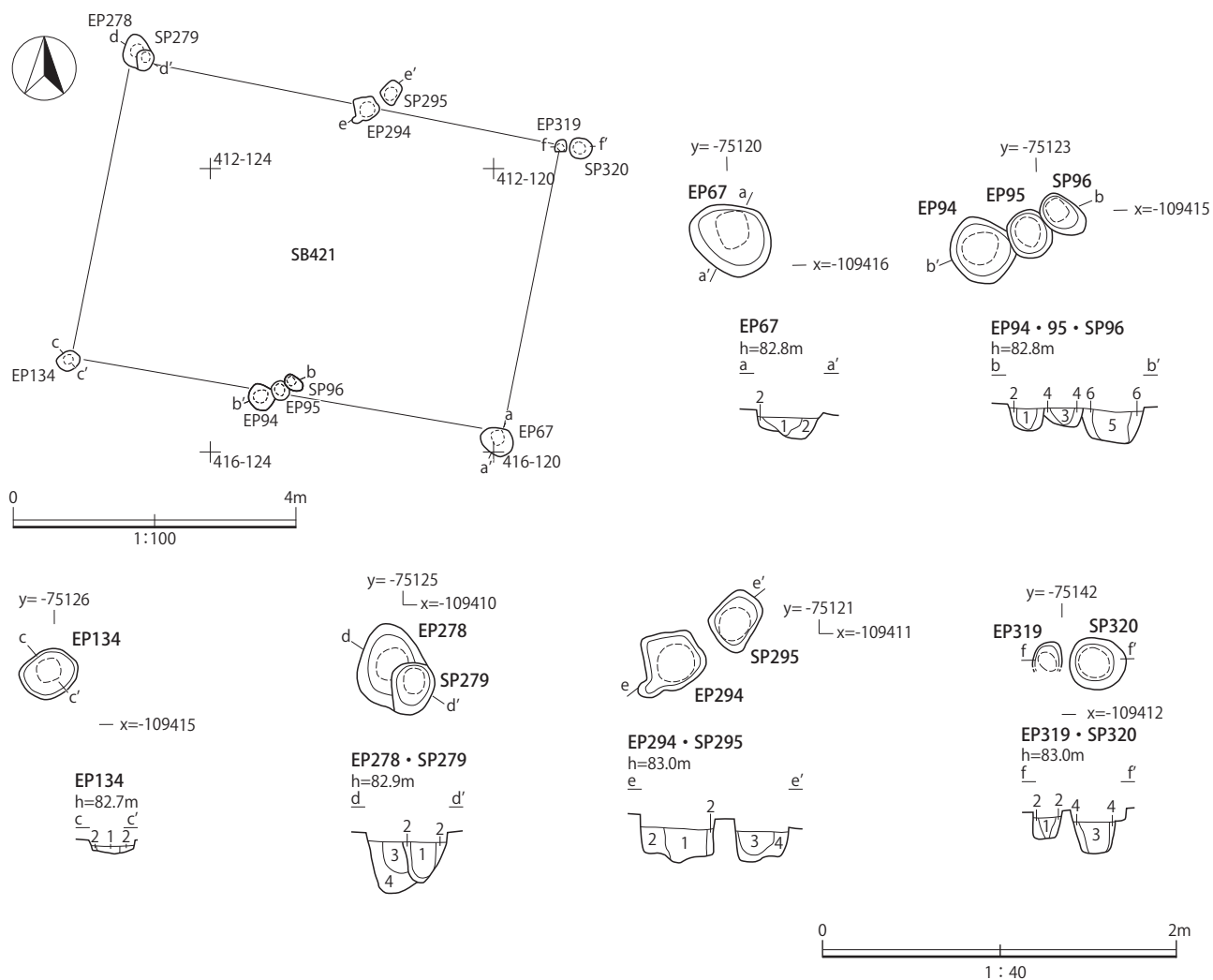
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP285 柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP285 掘り方覆土。
- 3 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SK286 覆土。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。SK286 覆土。

#### EP287・SP288

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5～30mm 大の小礫を少々含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP287 柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。EP287 掘り方覆土。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SP288 柱根痕。
- 4 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄ブロックを少々含む。SP288 覆土。

#### EP292

- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の小礫と黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- 2 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。



**SB421**

**EP67**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、2mm 大の炭化粒・暗褐色の木片を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か？
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP134**

- 1 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP278・SP279**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP278 柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP279 掘り方覆土。
- 3 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP278 柱根痕。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP278 掘り方覆土。

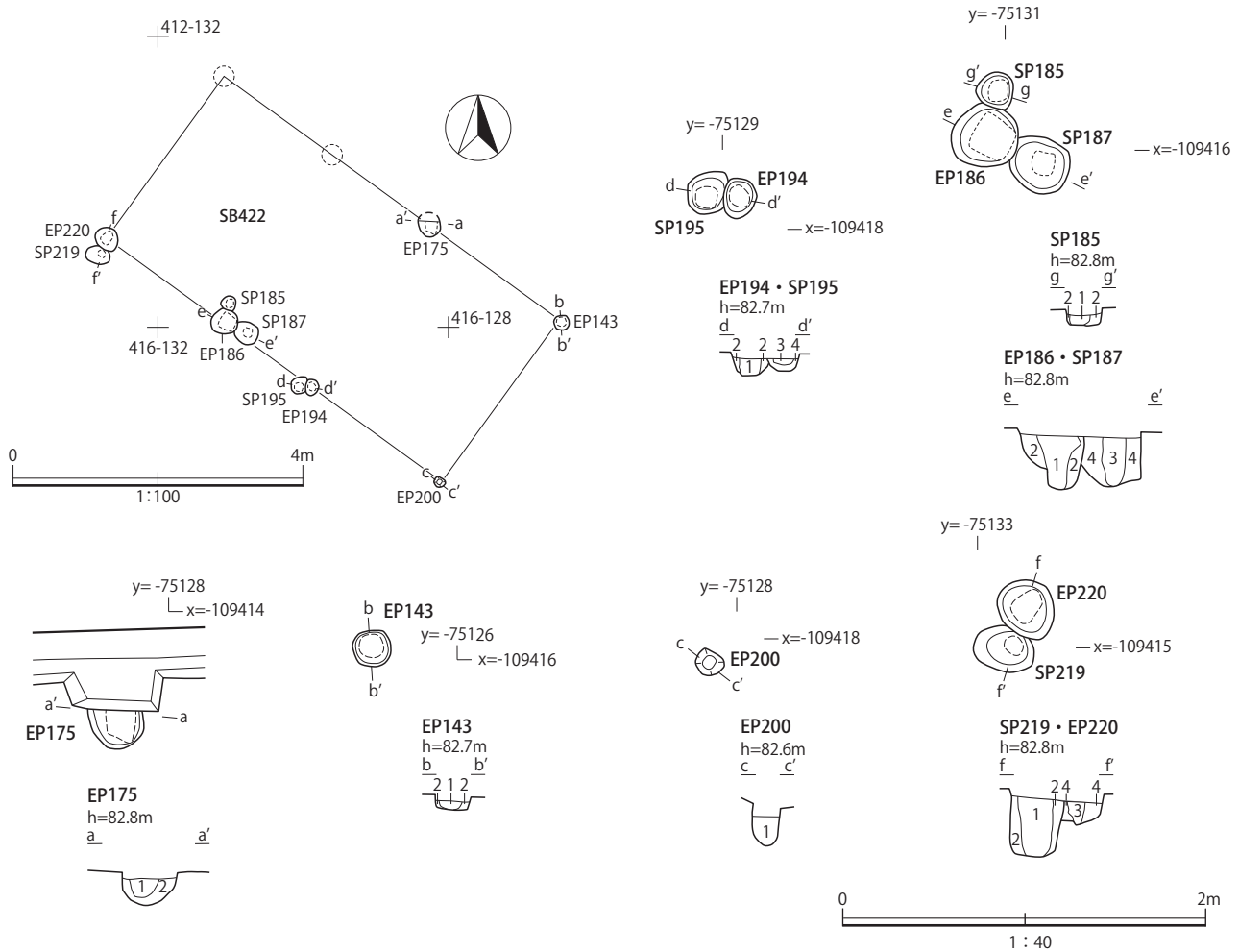
**EP294・SP295**

- 1 2.5Y3/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP294 柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP294 掘り方覆土。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒、5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。SP295 柱根痕。
- 4 2.5Y4/1 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP319・SP320**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。SP319 柱根痕。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP319 掘り方覆土。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP320 柱根痕か。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。SP320 掘り方覆土。

第 31 図 SB421 掘立柱建物跡



**SB422**

**EP143**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP175**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP185**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP186・SP187**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。20mm 大の小礫を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物を少々、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く、5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

**EP194・SP195**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く、2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。2mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP200**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。10mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。

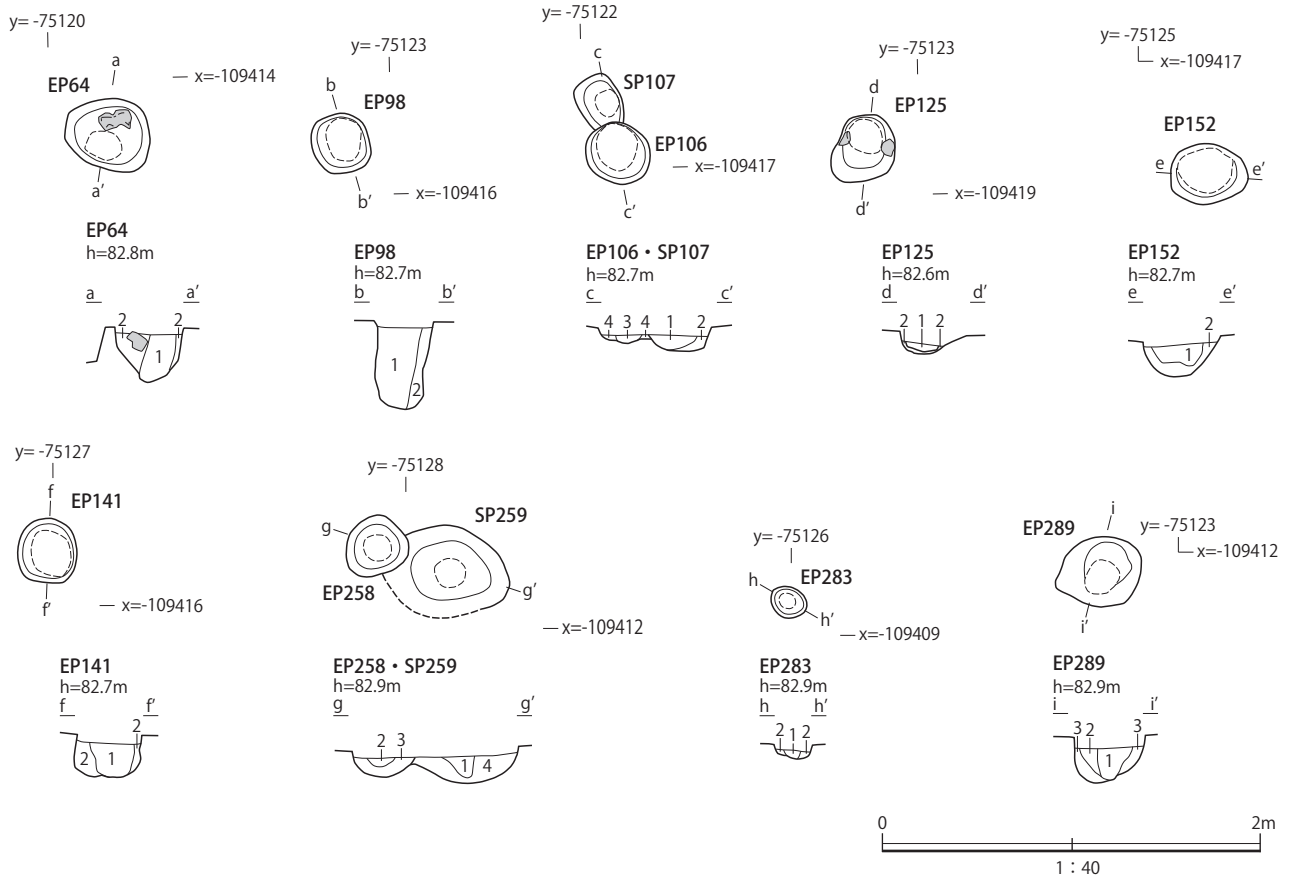
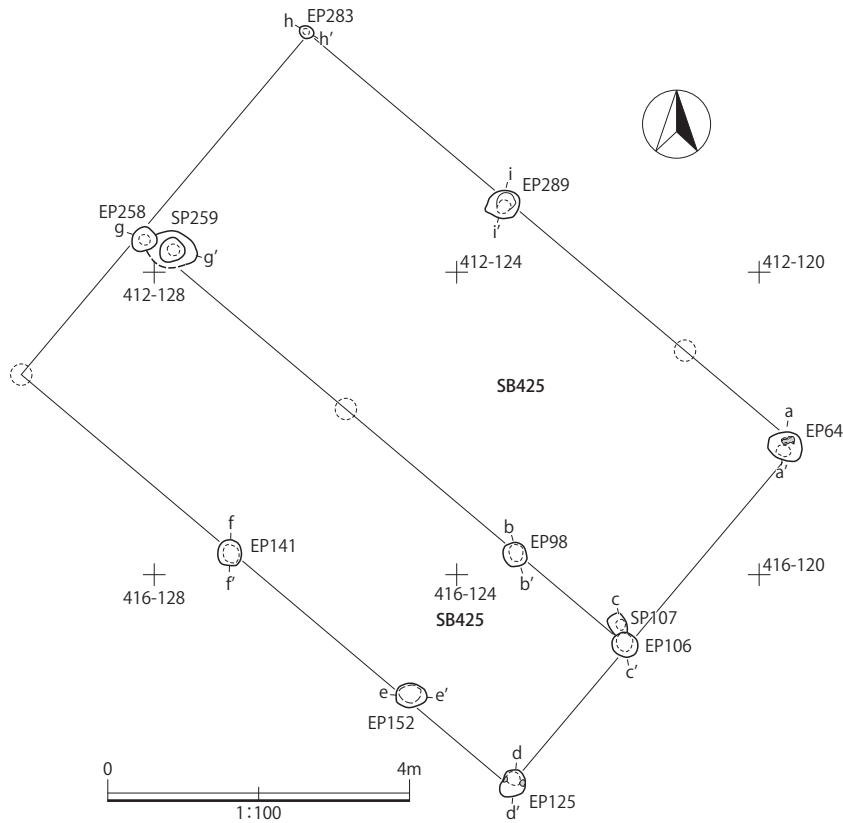
**SP219・EP220**

- 1 2.5Y3/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 32 図 SB422 掘立柱建物跡







第 34 図 SB425 掘立柱建物跡

SB425

EP64

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。黒色粘質土がやや多く混じる。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。

EP98

- 2.5Y3/2 しまりを有す。5～30mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm 大の炭化物・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y3/3 粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

EP106・SP107

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・砂粒・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く、2mm 大の炭化物を少々含む。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄色褐色粘土粒を少々、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP125

- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の黒褐色粘土ブロックを多く含む。上部に木片が認められる。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

EP141

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP152

- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量、5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。

EP258・SP259

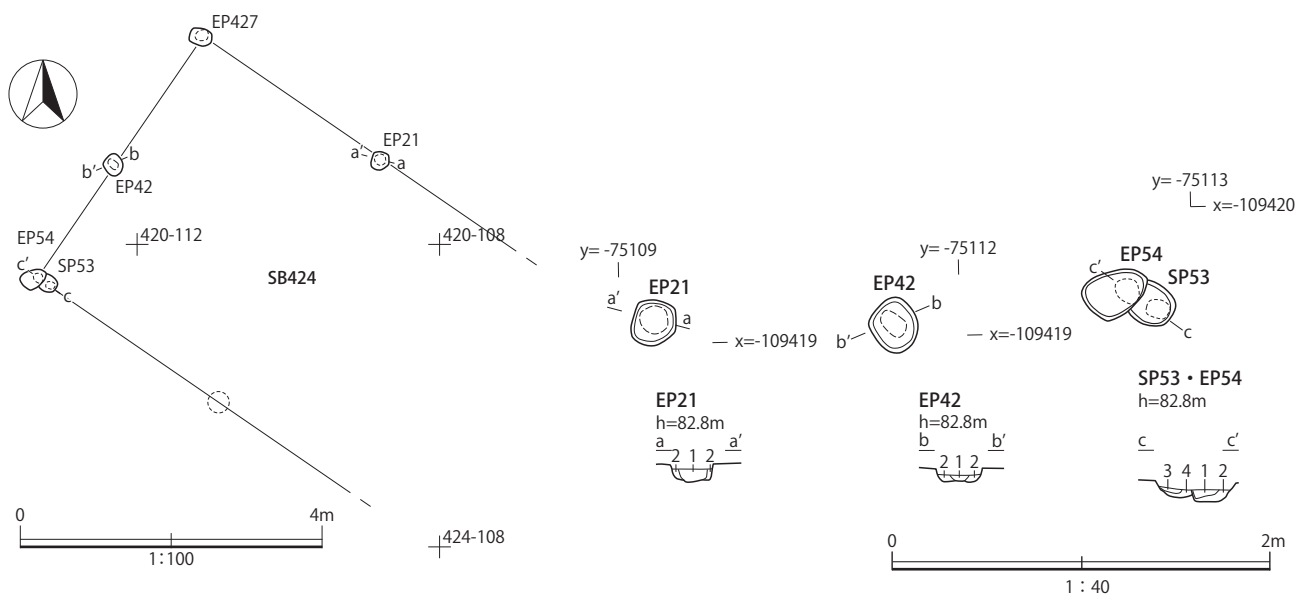
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

EP283

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

EP289

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。



SB424

EP21

- 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の黒色粒を少し含む。

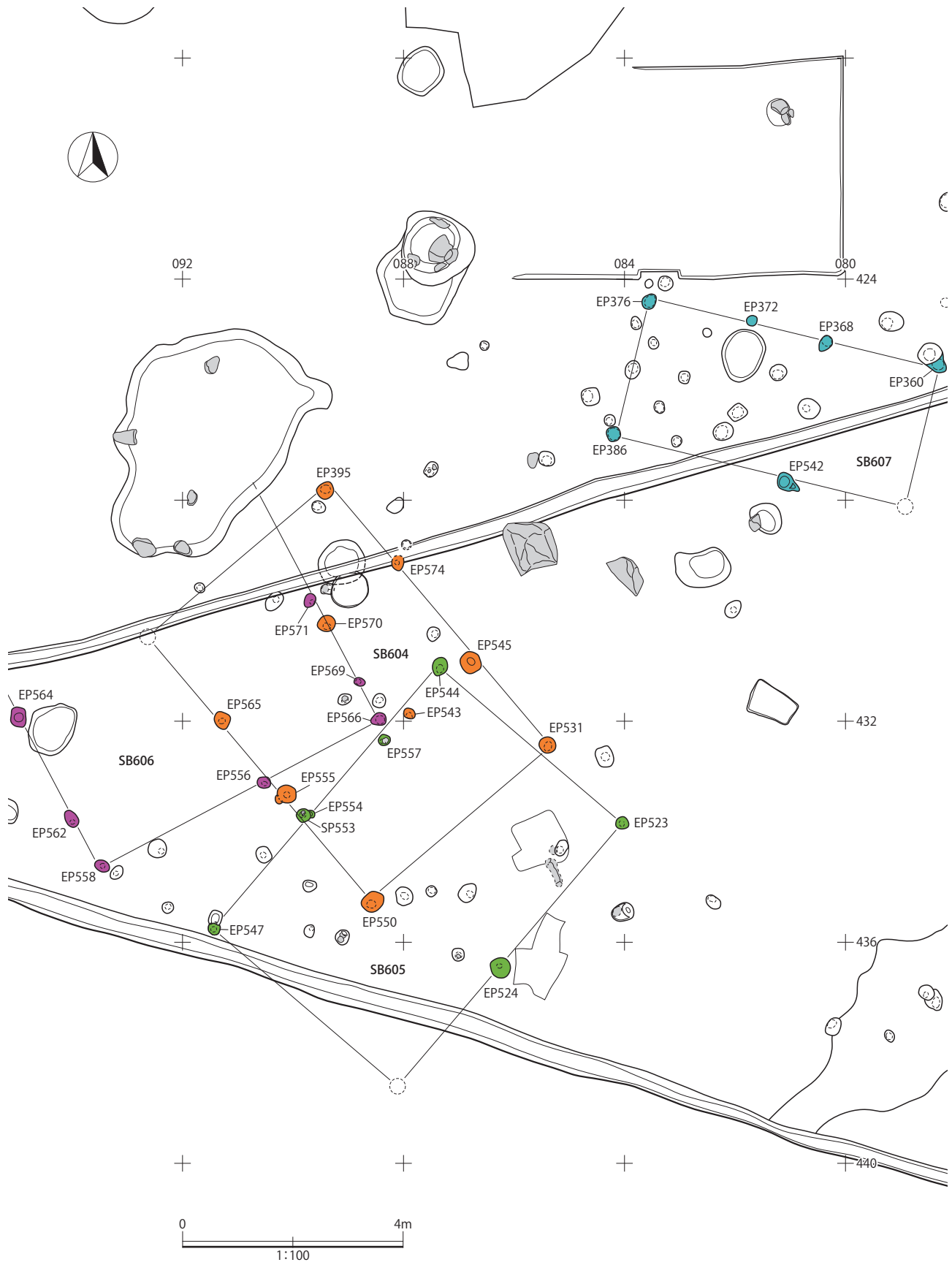
EP42

- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

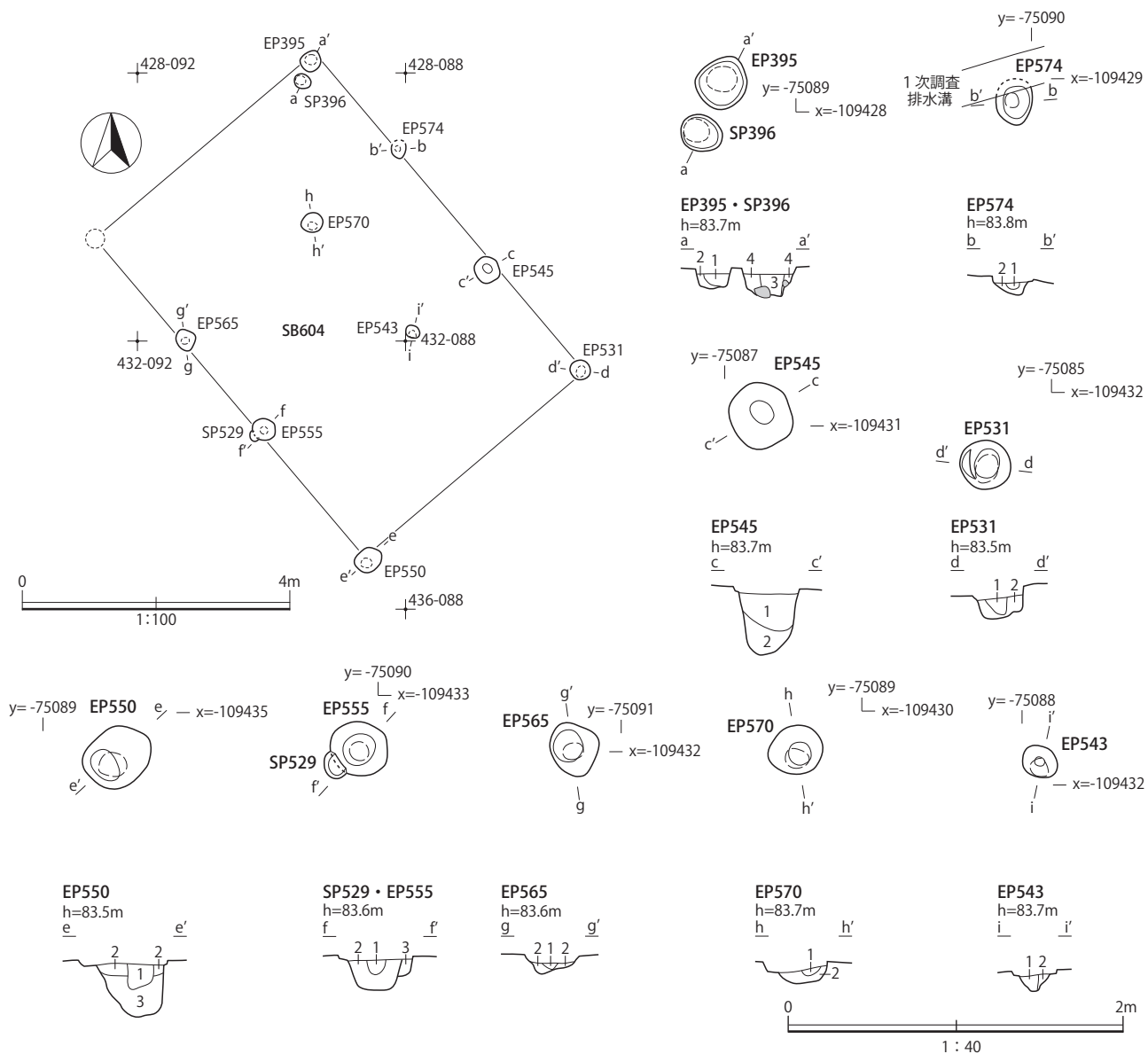
SP53・EP54

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か (EP54)。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (EP54)。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の酸化鉄粒を少々含む。柱根痕か (SP53)。
- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP53)。

第 35 図 SB424・425 掘立柱建物跡



第36図 C・D区掘立柱建物跡



**SB604**

**EP395・SP396**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP396 柱根痕か。
- 2 2.5Y2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP396 掘り方覆土。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。EP395 柱根痕か。
- 4 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**EP531**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを少々含む。柱根跡。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。10～30mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。

**EP543**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土粒を少々含み、2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱根跡。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含み、2mm 大の炭化粒を少々含む。

**EP545**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを多く含み、5～10mm 大の炭化物を少々含む。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の褐色粘土ブロックを少々含み、黒色粘質土が多く混じる。

**EP550**

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の酸化鉄を多く含み、2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱根跡？
- 2 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含み、5mm 大の黒色粘土粒をやや多く含む。50mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを少量含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- 3 10YR3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。

**SP529・EP555**

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含み、2mm 大の炭化粒を少々含む。2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱根跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロック、10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含み、5mm 大の炭化粒を少々含む。
- 3 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。

**EP565**

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。柱根跡？
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5～10mm 大の小礫を少々含む。

第 37 図 SB604 掘立柱建物跡

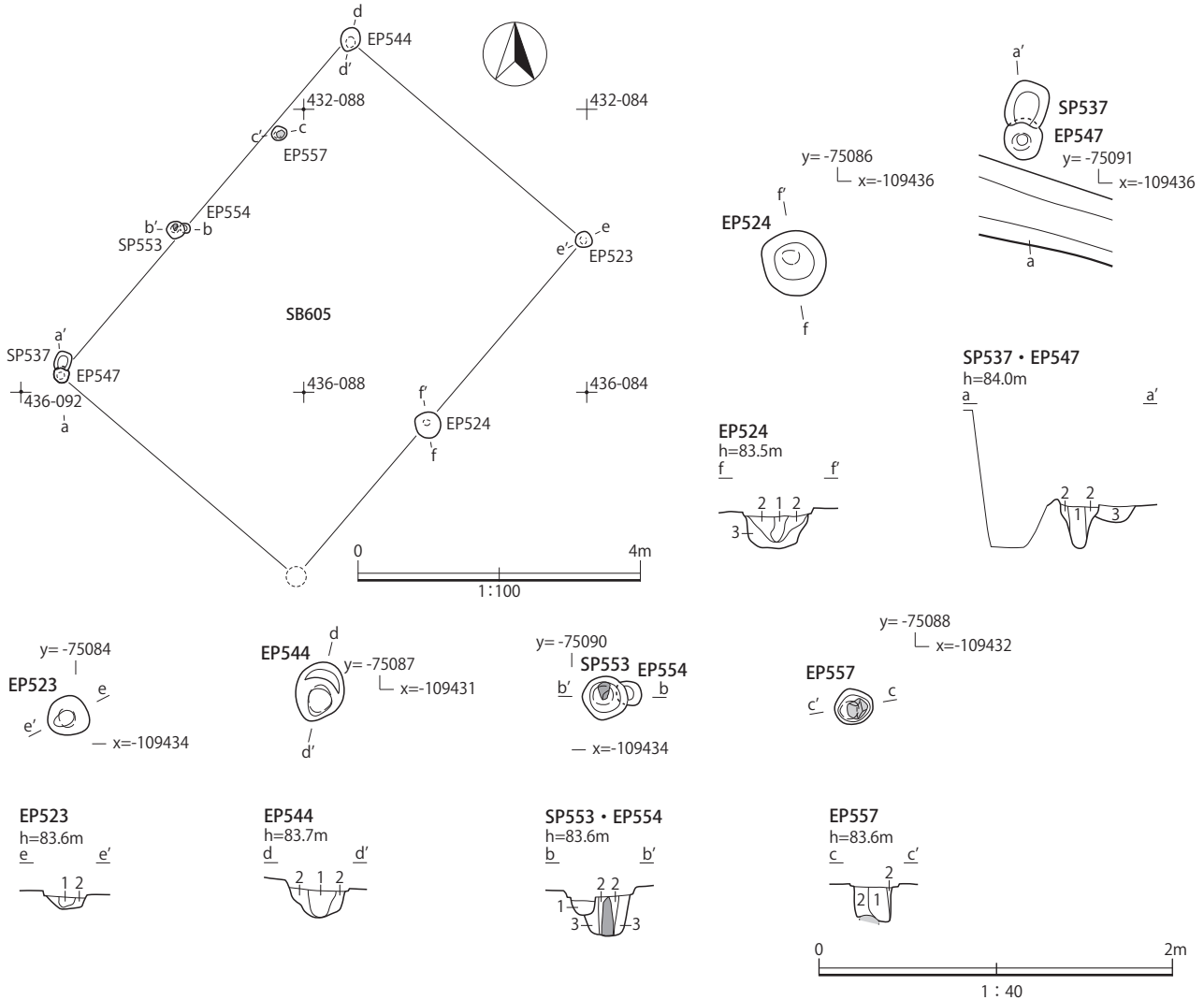
III 調査成果

EP570

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを有す。2mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm大の黒色粘土粒を少々含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm大の黒色粘土粒をやや多く含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。

EP574

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm大の黒色粘土粒をやや多く含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm大の黒色粘土粒を少々含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。



SB605

EP523

- 1 10YR4/2 灰黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックを主体とし、黒褐色粘質土が多く混じる。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm大の褐色粘土粒をやや多く含む。

EP524

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含み、20mm大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- 3 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。

EP544

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含み、2～5mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。2mm大の褐色粘土粒をやや多く含み、5mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。

SP537・EP547

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5～10mm大の酸化鉄粒を多く含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm大の黒色粘土粒をやや多く含む。2mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- 3 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm大の酸化鉄粒を多く含む。

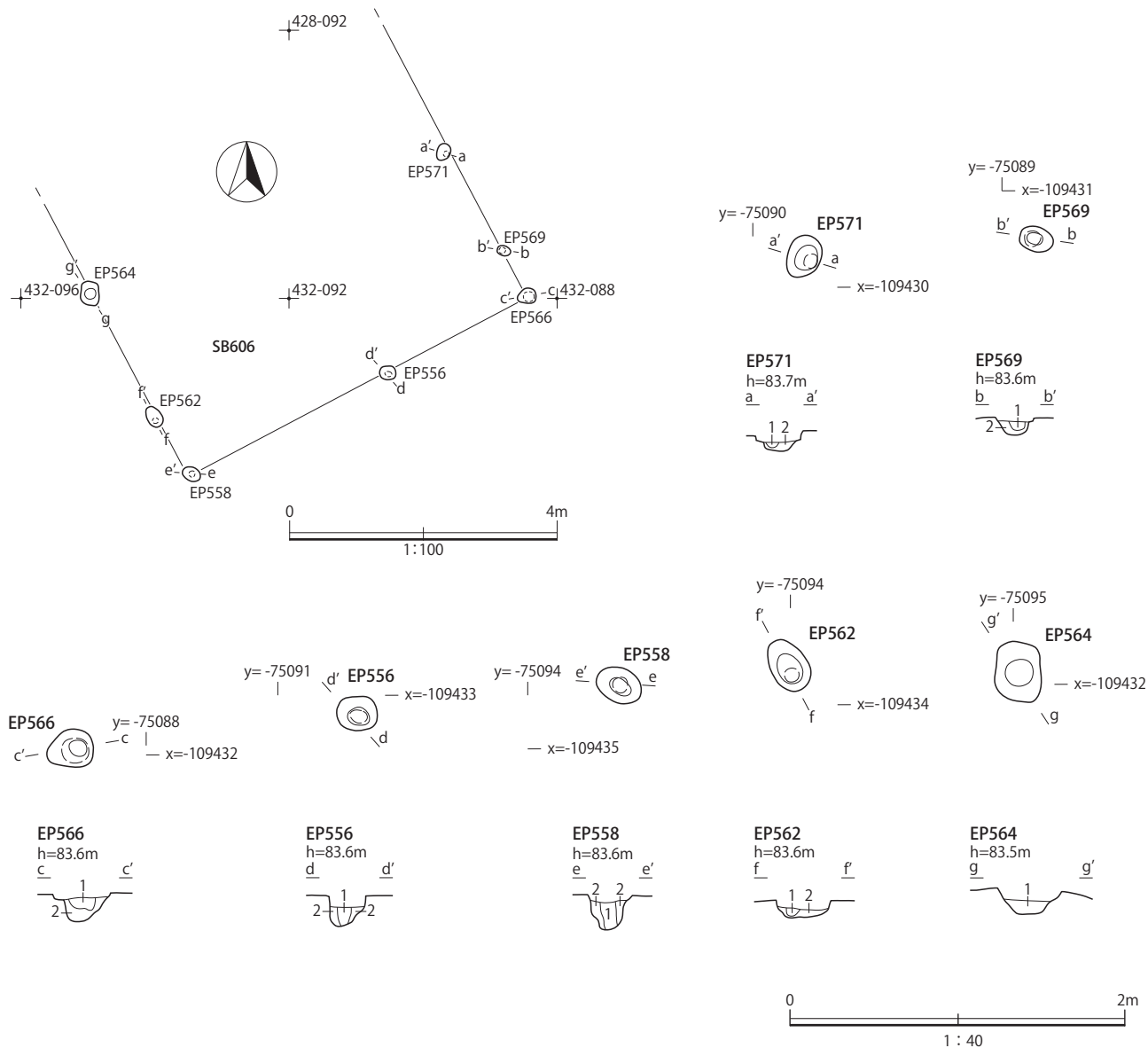
SP553・EP554

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。EP554 覆土。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱痕跡。木柱残存。
- 3 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm大の灰黄褐色粘土粒、炭化粒をやや多く含む。

EP557

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm大の黒色粘土粒、2mm大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。2mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm大の黒色粘土粒を少々含み、2mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。

第 38 図 SB604・605 掘立柱建物跡



**SB606**

**EP556**

- 1 10YR3/1 黒褐色土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土粒を少し含む。柱痕跡。
- 2 10YR4/1 褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒褐色粘土ブロックを少し含む。酸化鉄を多く含む。

**EP558**

- 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。

**EP562**

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。10mm 大の小礫を少々含む。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。10～30mm 大の小礫を少々含む。5mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。

**EP564**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。

**EP566**

- 1 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の炭化粒をやや多く含む、50mm 大の礫を少々含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。

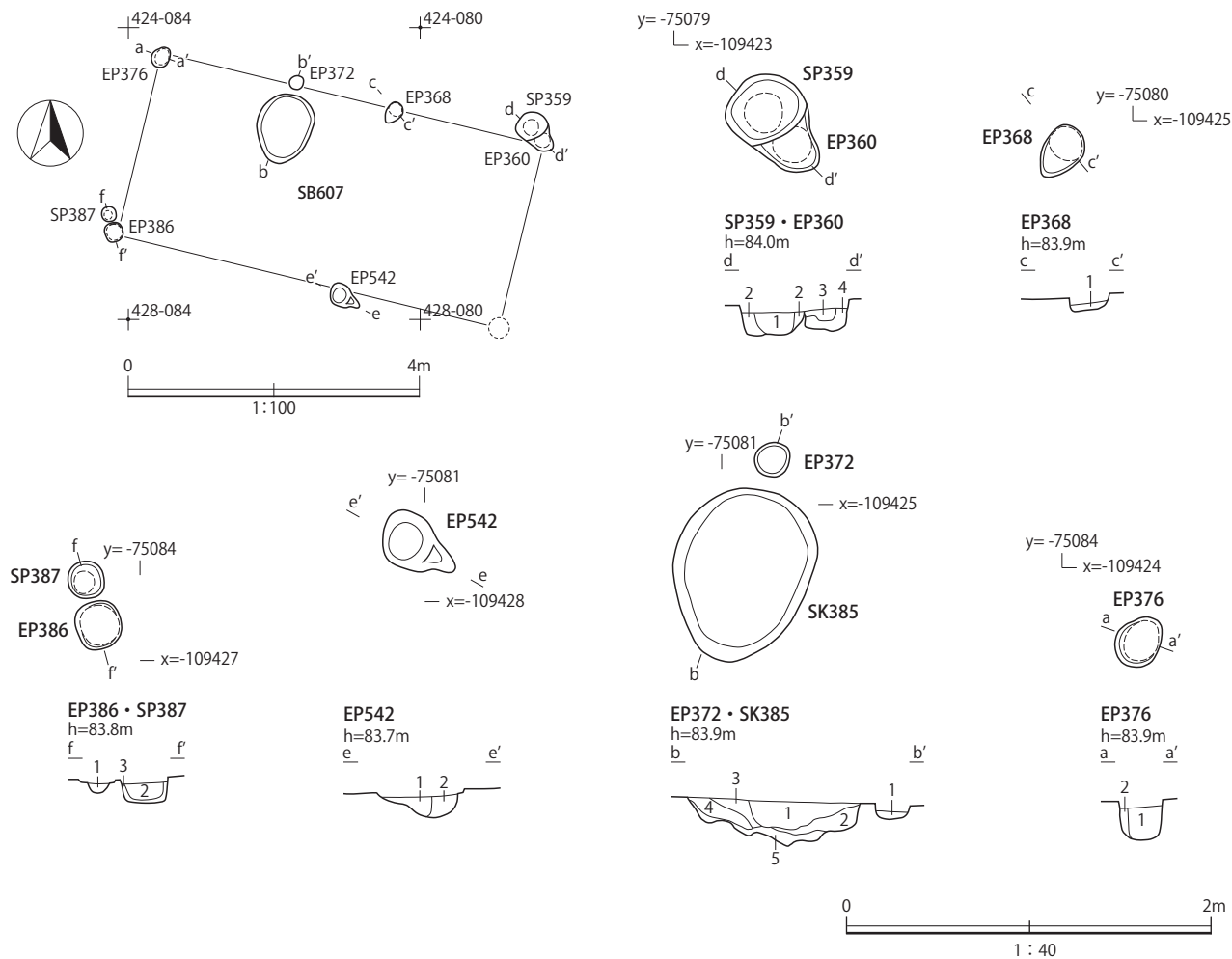
**EP569**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。

**EP571**

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒、黒色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄粒を少々含む。柱痕跡？
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒を多く含む。

第 39 図 SB606 掘立柱建物跡



**SB607**

**SP359・EP360**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。10～30mm 大の黒色粘土ブロック・砂粒を少々含む。SP359 柱根痕か。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。SP359 掘り方覆土。
- 3 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。EP360 柱根痕か。
- 4 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。EP360 掘り方覆土。

**EP368**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕か。

**EP372**

- 1 2.5Y3/2 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱根痕か。

**EP376**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

**EP386・SP387**

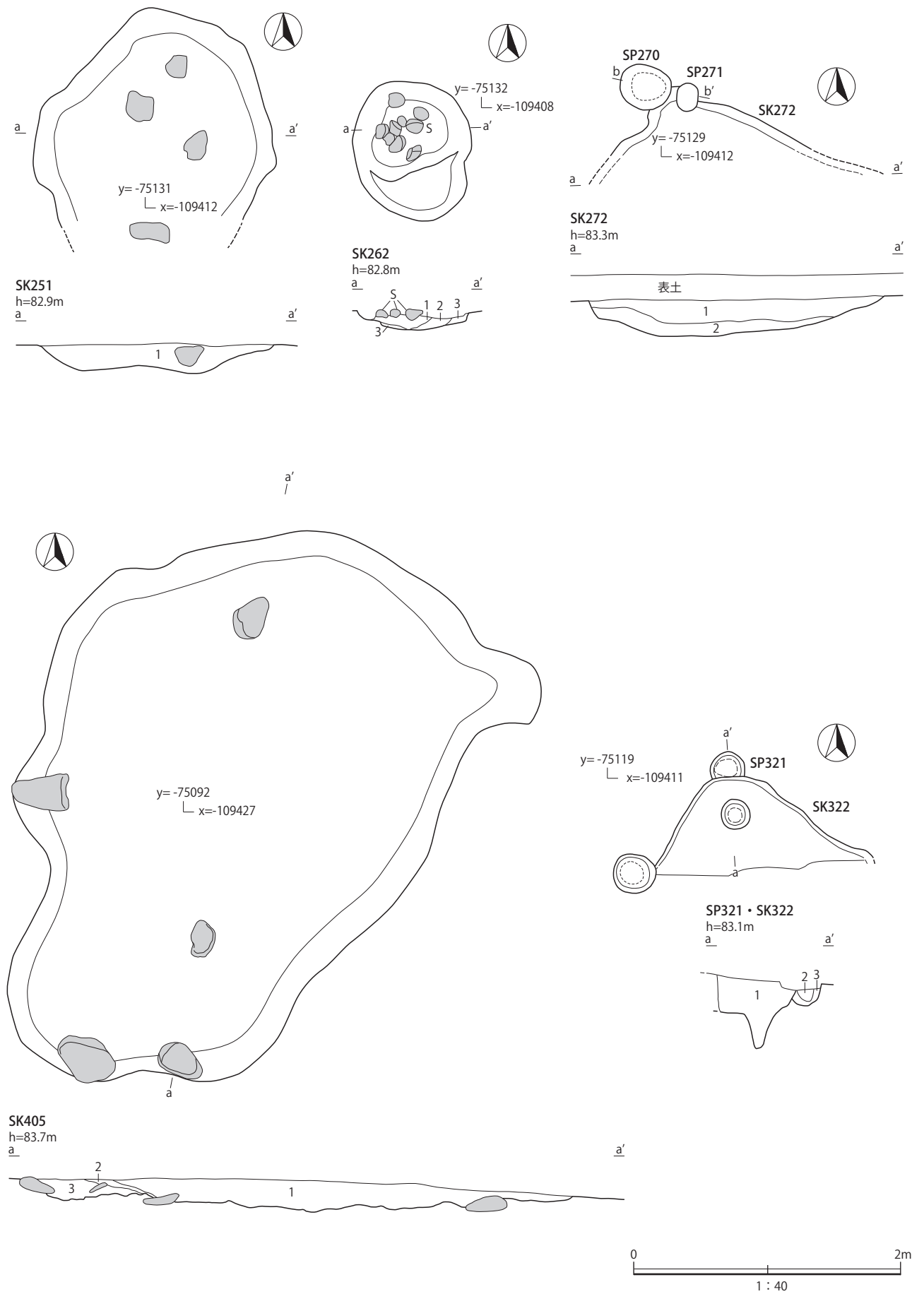
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。10mm 大の黒色粘土ブロックと小礫を少々含む。SP387。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。SP386 覆土。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黒色粘土粒をやや多く含む。EP386 覆土。

**EP542**

- 1 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の褐色粘土ブロックをやや多く含む。

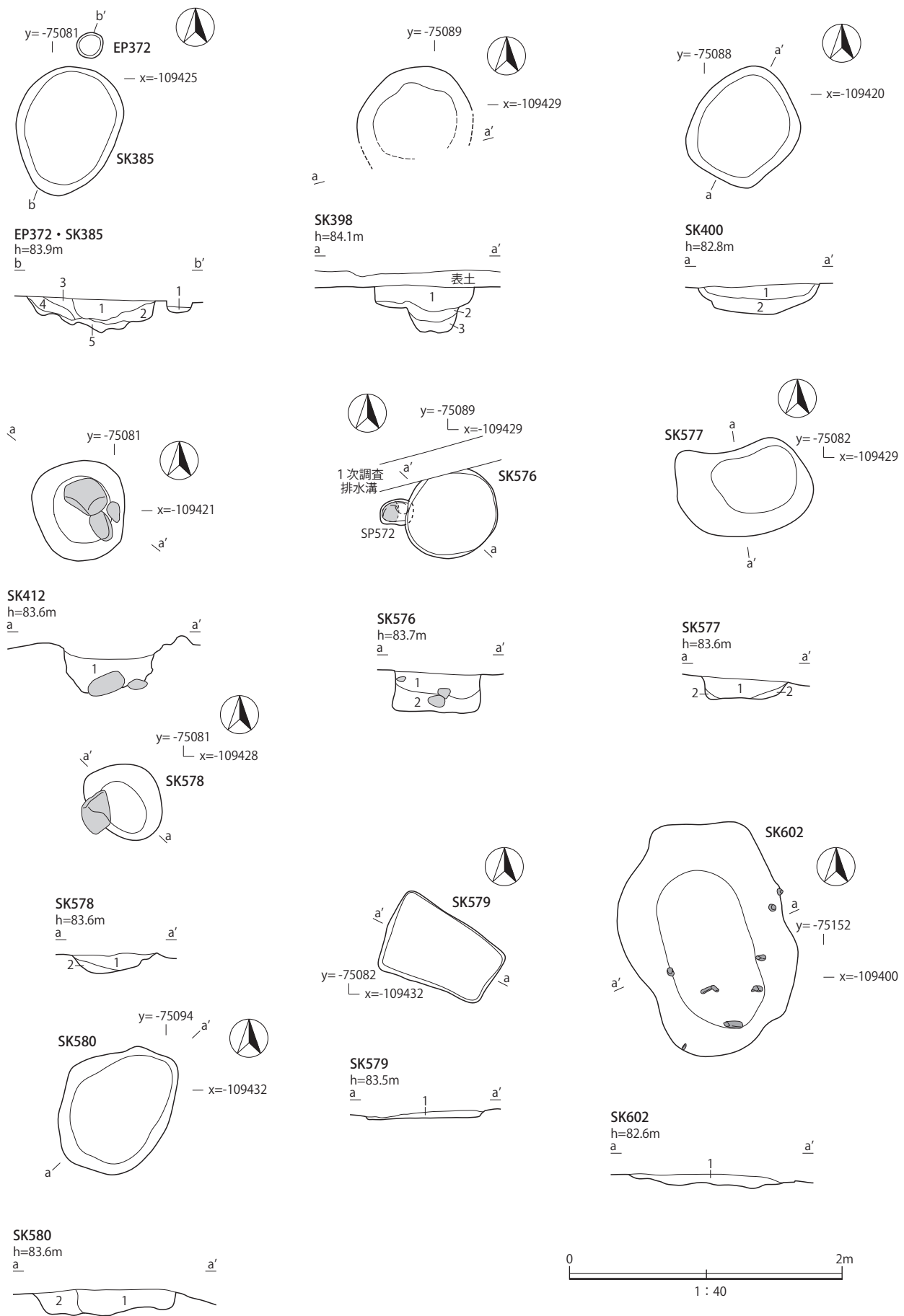
第 40 図 SB607 掘立柱建物跡





第41図 中世・近世の土坑 (SP321・SK251・262・272・322・405)

III 調査成果



第 42 図 中世・近世の土坑 (EP372・SK385・398・400・412・576～580・602)

## SK251

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5～20mmの黄褐色粘土ブロックを多量含む。5mm大の炭化粒をやや多く含む。10～50mm大の礫を少々含む。5～10mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

## SK262

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5～10mm大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。10mm大の暗褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。酸化鉄を多量に含む。5mm大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

## SK272

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。5mm大の炭化物を少々含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～30mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多量含む。5mm大の炭化物をやや多く含む。5～10mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

## SP321・SK322

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。5～10mm大の黒色粘土ブロックを多く含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SK322 覆土。
- 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm大の炭化粒を少々含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP321 柱根痕か。
- 3 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP321 掘り方覆土。

## SK385

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm大の黒色粘土ブロックを多く含む。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～30mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm大の炭化粒を少々含む。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- 5 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm大の灰黄褐色粘土ブロックを少々含む。下部に大礫を多く含む。

## SK398

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～30mm大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm大の炭化物を少々含む。上面は1cm幅で酸化鉄が層状に堆積する。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。10mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm大の炭化物を少々含む。5mm大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 3 2.5Y2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

## SK400

- 1 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。10mm大の酸化鉄ブロックを多く含む。2～5mm大の炭化物を少々含む。
- 2 10YR3/3 暗褐色粘質土 しまりを欠く。5mm大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm大の炭化物を少々含む。部分的に砂質土が混じる。下端は砂礫層となる。10mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

## SK405

- 1 10YR5/6 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。10mm大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5mm大の小礫をやや多く含む。
- 2 10YR4/1 褐灰色粘質土 ややしまりを有す。5mm大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。1層と3層の間層、灰色が強い。
- 3 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～100mm大の礫を多く含む。5～10mm大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

## SK412

- 1 10YR5/6 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。10mm～人頭大の礫を多く含む。10mm大の黒色粘土ブロックを少々含む。

## SK576

- 1 10YR4/1 褐灰色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多量に含む。5～10mm大の炭化材を少々含む。5～10mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。拳大の礫を少々含む。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。

## SK577

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～30mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm大の小礫を少々含む。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。

## SK578

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～40mm大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。10～30mm大の礫を少々含む。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2mm大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。

## SK579

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm大の炭化物を少々含む。

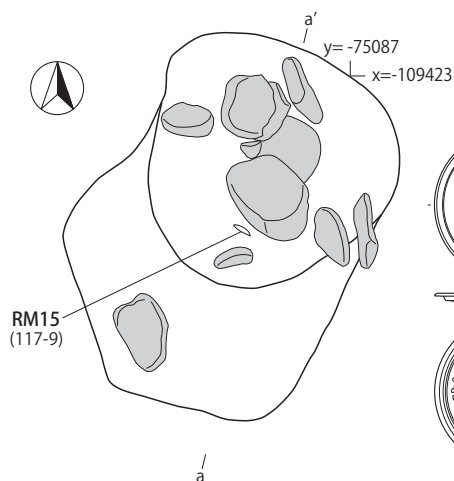
## SK580

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm大の褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm大の小礫をやや多く含む。10～30mm大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。10～60mm大の褐色粘土ブロックを多く含む。5～30mm大の小礫をやや多く含む。

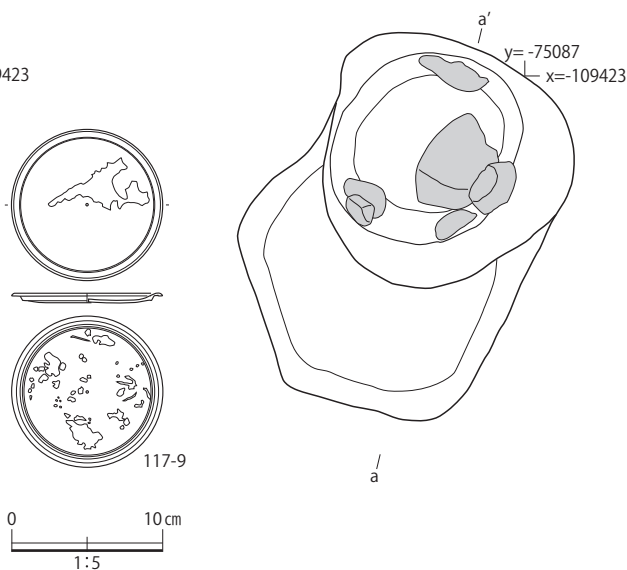
## SK602

- 1 10YR4/4 褐色粘質土 しまりを有す。10～40mm大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm大の炭化粒を少々含む。5mm大の酸化鉄粒をやや多く含む。(SK602 覆土)

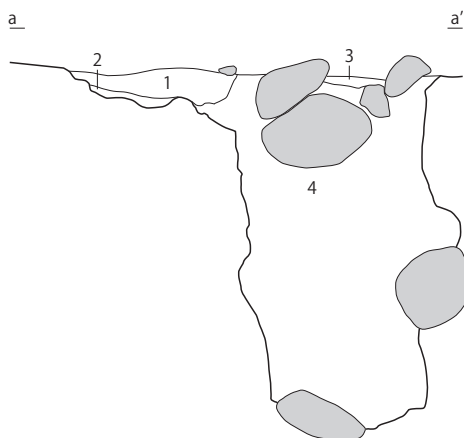
SE406 検出面



SE406 完掘状況

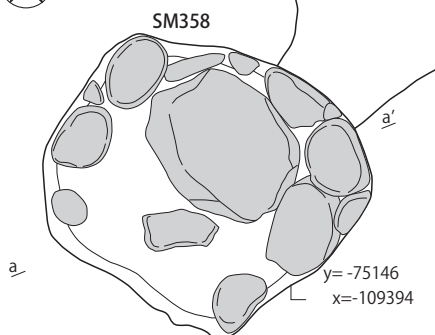


SE406  
h=83.7m

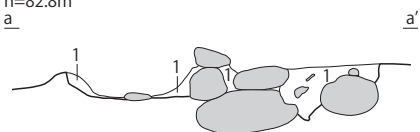


SE406

- 1 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm～人頭大の礫を多く含む。  
5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- 2 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。  
10～30mm 大の礫を少々含む。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。  
5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。  
5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 4 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。巨礫を多数含む。  
10～30mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。  
10mm の黒色粘土ブロックをやや多く含む。  
5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

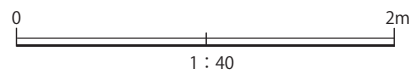


SM358  
h=82.8m

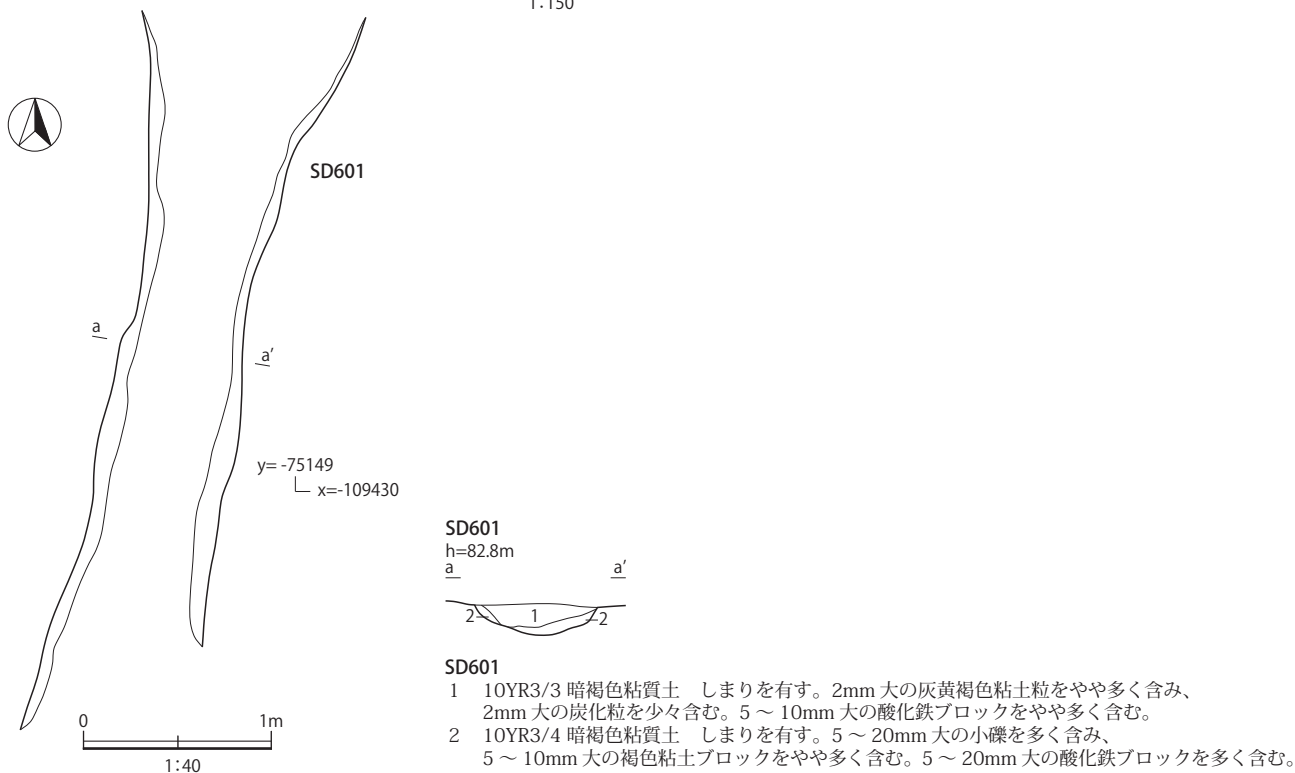
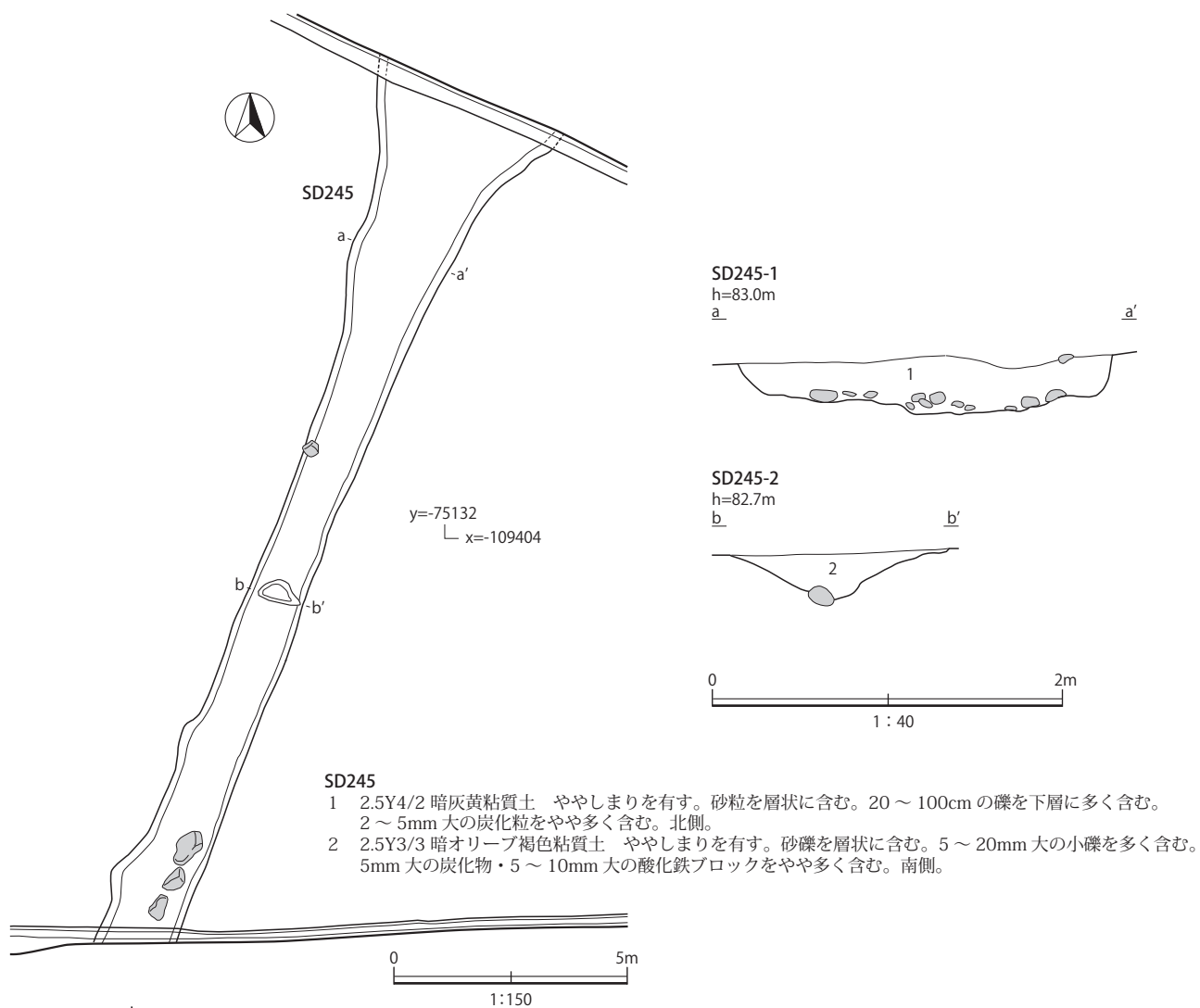


SM358

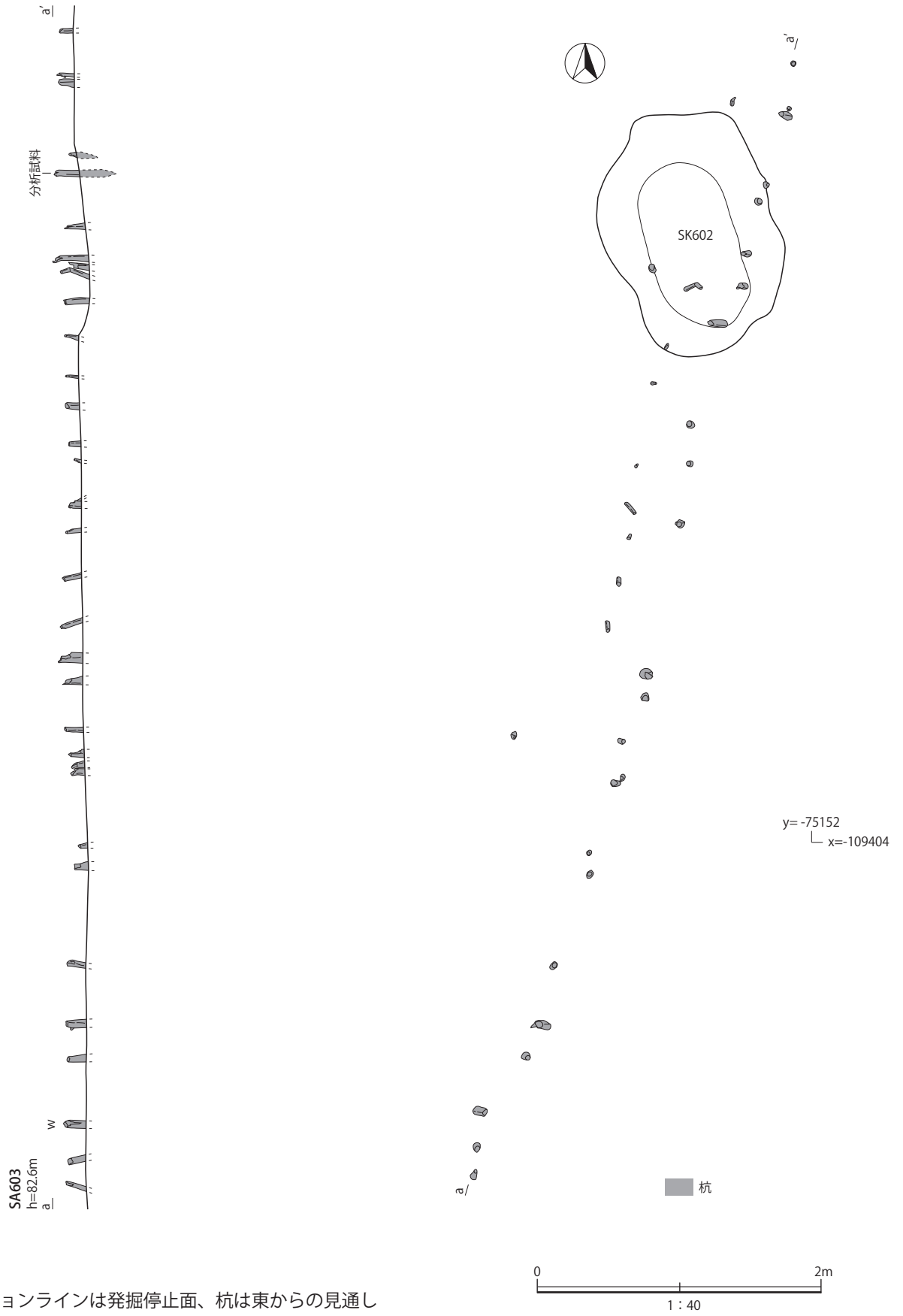
- 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。  
10～50mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。  
人頭大の礫を多く含む。5～10mm 大の炭化粒を少々含む。  
5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。



第 44 図 SE406 井戸跡・SM358 集石遺構

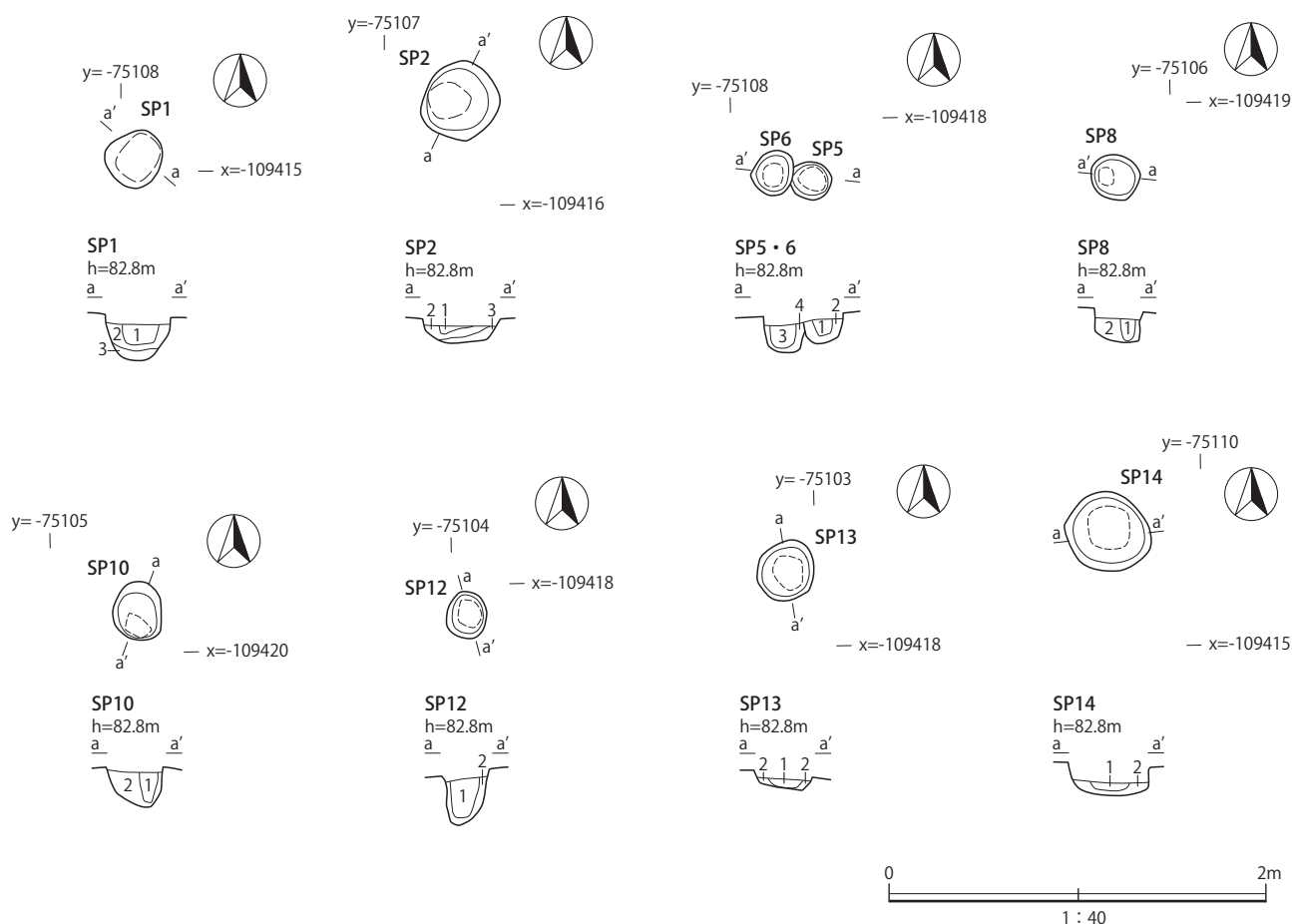


第 45 図 SD245・SD601 溝跡



※エレベーションラインは発掘停止面、杭は東からの見通し

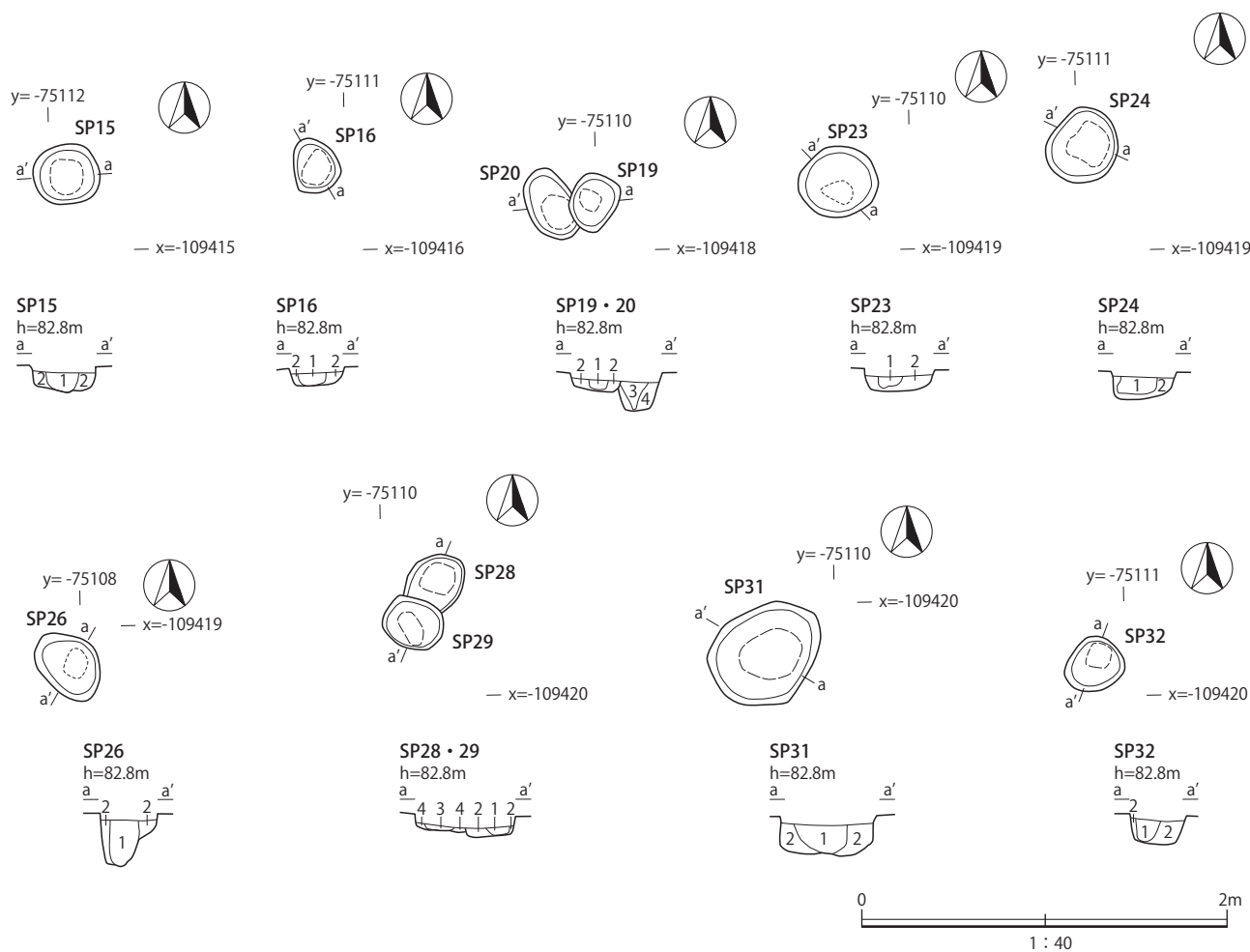
第46図 SA603 杭列



- SP1**
- 2.5Y3/3 灰オリブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。10～20mm 大の黒色粘土ブロック・10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
  - 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP2**
- 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・2～5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。
  - 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
  - 2.5YR3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP5・6**
- 2.5Y3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕と思われるが径 10cm 程度と細い (SP6)。
  - 2.5Y4/3 オリブ褐色粘質土 ややしまりを有す。10～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む (SP6)。
  - 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か (SP5)。
  - 2.5Y3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- SP8**
- 2.5Y3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕と思われるが、径 5cm 程度と細い。
  - 2.5Y4/3 オリブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- SP10**
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か。
  - 2.5Y3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを有す。下位は黒色が強い。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- SP12**
- 2.5Y3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か。
  - 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP13**
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
  - 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP14**
- 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
  - 2.5Y3/3 暗オリブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒褐色粘土ブロック・5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 47 図 SP 1・2・5・6・8・10・12～14 柱穴

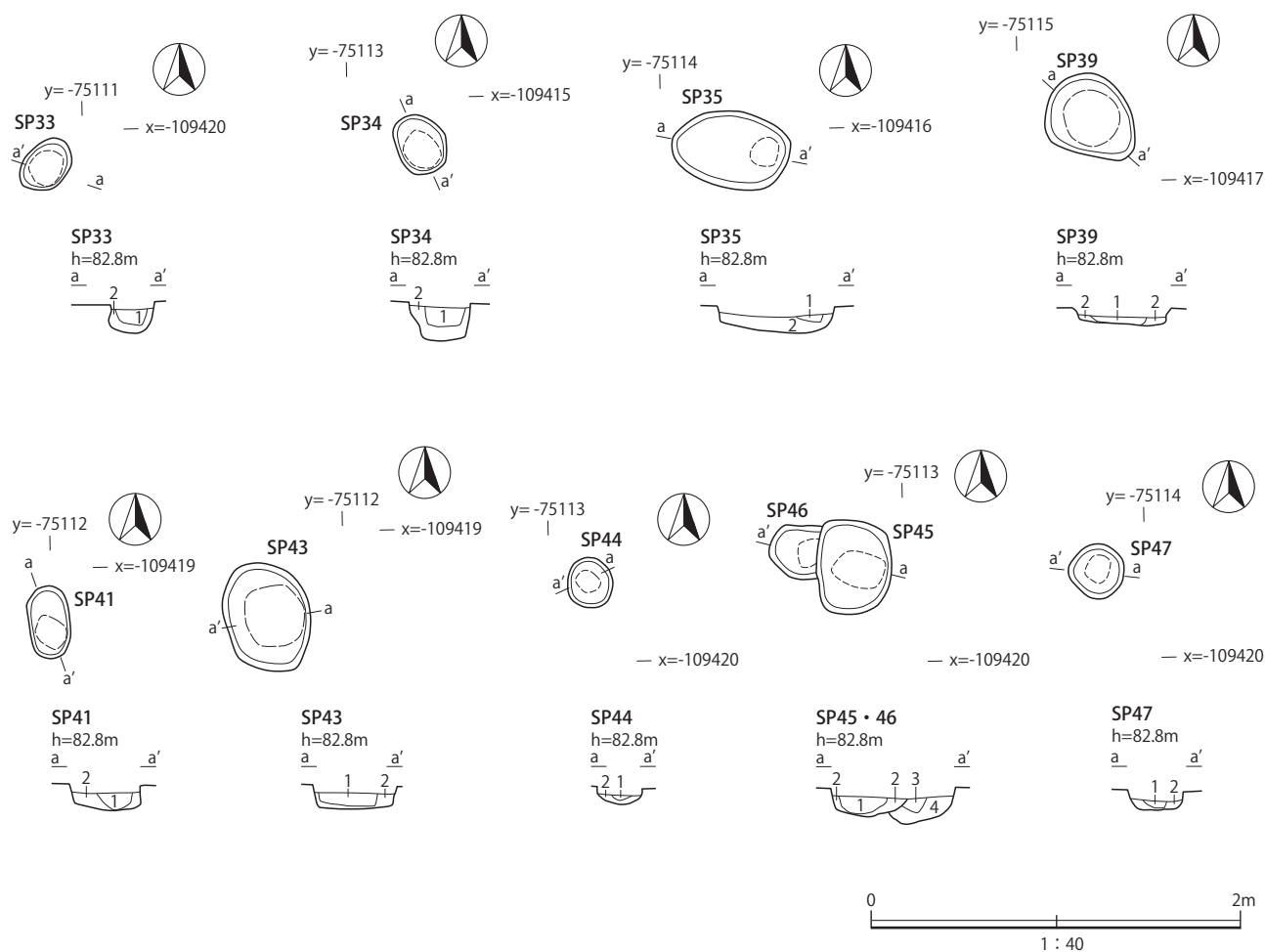
III 調査成果



- SP15**
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕。
  - 2.5Y5/4 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP16**
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土粒・10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
  - 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP19・20**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か (SP19)。
  - 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP19)。
  - 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕か (SP20)。
  - 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP20)。
- SP23**
- 10YR3/3 暗褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大粘土ブロックをやや多く、2～5mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。
  - 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。
- SP24**
- 10YR3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
  - 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP26**
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
  - 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。10～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。
- SP28・29**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少量含む。柱根痕か。
  - 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
  - 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
  - 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP31**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。
  - 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。
- SP32**
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土粒を多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 48 図 SP15・16・19・20・23・24・26・28・29・31・32 柱穴

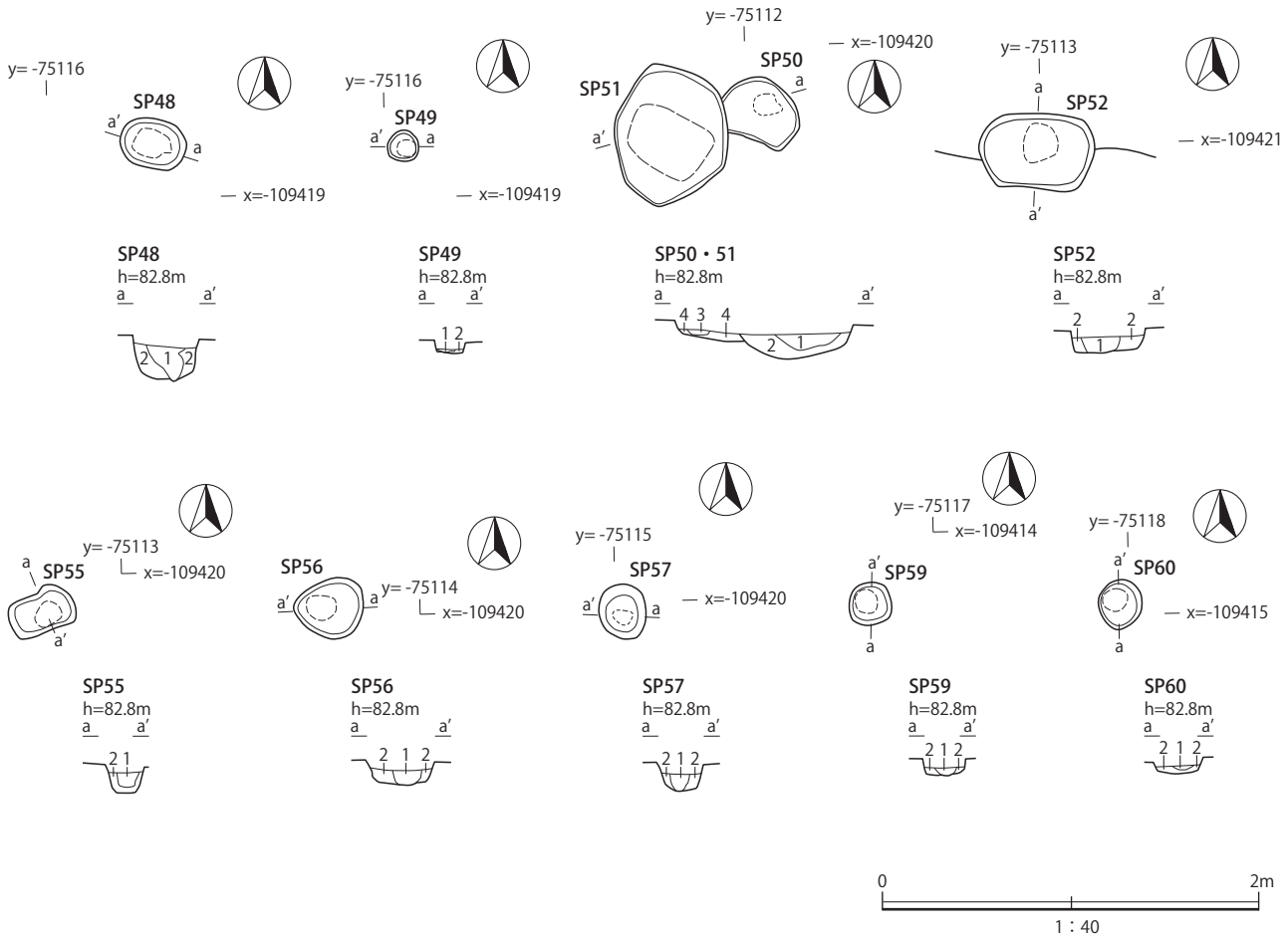




- SP33**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く、10～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土粒を少々、2mm 大の炭化粒を微量含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP34**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。暗褐色の木片が確認できる（柱根痕か）。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。
- SP35**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の炭化物を少々含む。
- SP39**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロック・10mm 大の小礫を少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色砂質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。10～30mm 大の小礫を少々含む。
- SP41**  
 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。下位に 5mm 厚の黒褐色粘質土が堆積する。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y5/3 黄褐色砂質土 しまりを有す。2mm 大の黒色粒を少々含む。10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP43**  
 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、5～10mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- SP44**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・10mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。10～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP45・46**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か（SP45）。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む（SP45）。  
 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か（SP46）。  
 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。10～20mm 大の黒色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む（SP46）。
- SP47**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。

第 49 図 SP33～35・39・41・43～47 柱穴

III 調査成果



SP48

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、5～10mm 大の黒褐色粘土ブロック・5～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP49

- 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP50・51

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か (SP51)。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP51)。
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱根痕か (SP50)。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP50)。

SP52

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む、5mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む、5mm 大の炭化粒を微量含む。

SP55

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む、2mm 大の炭化粒を微量含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP56

- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm 大の黒色土ブロックを少々含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP57

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

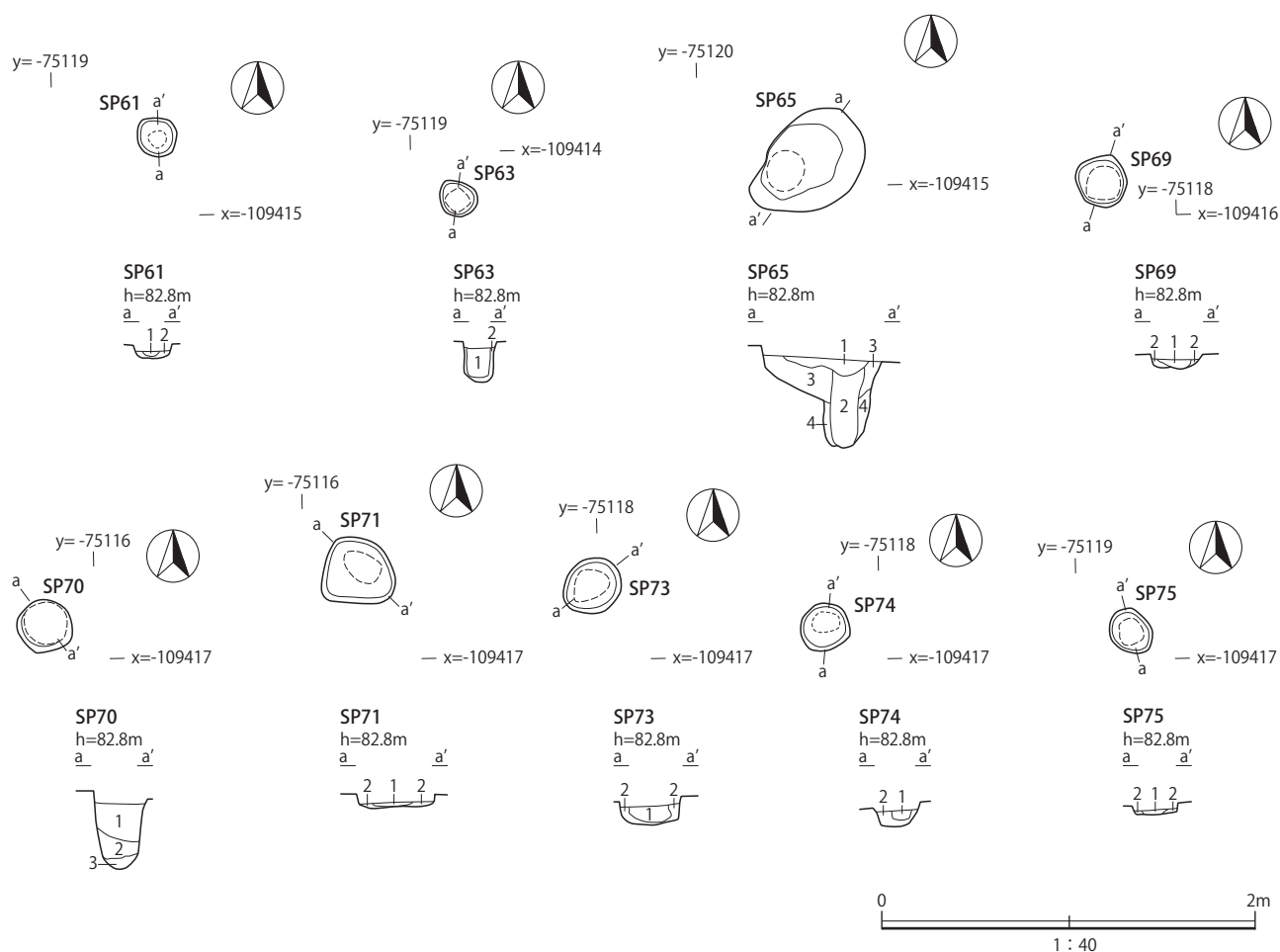
SP59

- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む、5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP60

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む、2mm 大の炭化粒を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。黒褐色粘質土が少々混じる。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

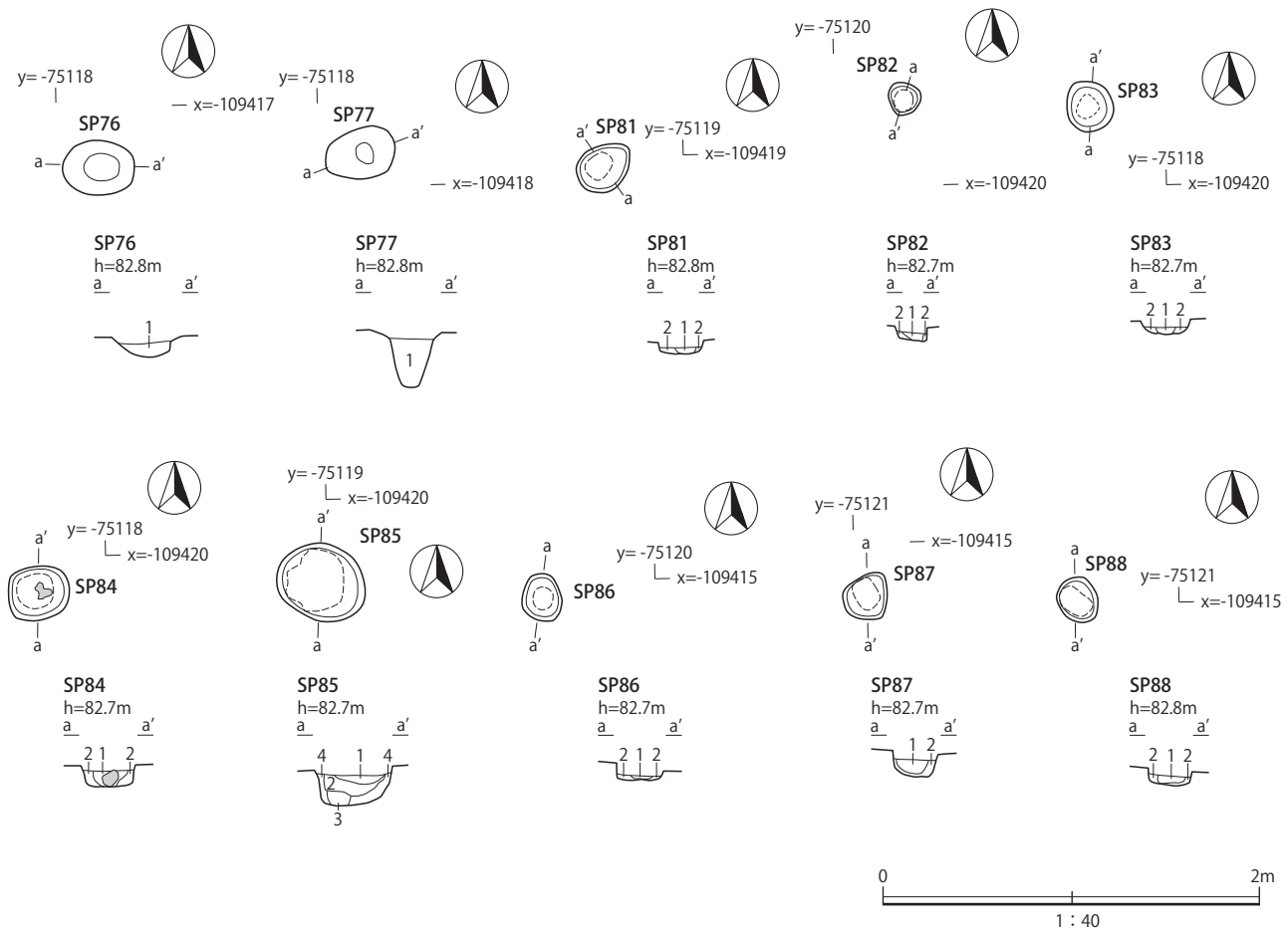
第 50 図 SP48～52・55～57・59・60 柱穴



- SP61**  
 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP63**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、5～10mm 大の炭化物を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP65**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、2mm 大の炭化粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。黒褐色粘質土を主体にオリーブ褐色粘質土が混じる。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。黒褐色粘質土が少々混じる。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 4 2.5Y4/1 黄灰色粘質土 ややしまりを欠く。黒褐色粘質土が少々混じる。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP69**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土粒・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP70**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、5mm 大の炭化物を少々含む。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- SP71**  
 1 7.5Y4/3 褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の酸化鉄ブロックが集中するため、橙色化が著しい。5mm 大の炭化ブロックを少々含む。2mm 大の炭化粒を微量含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP73**  
 1 10Y2/3 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、5～10mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP74**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。上位に黒色粘質土がやや多く混じる。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP75**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含み、5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

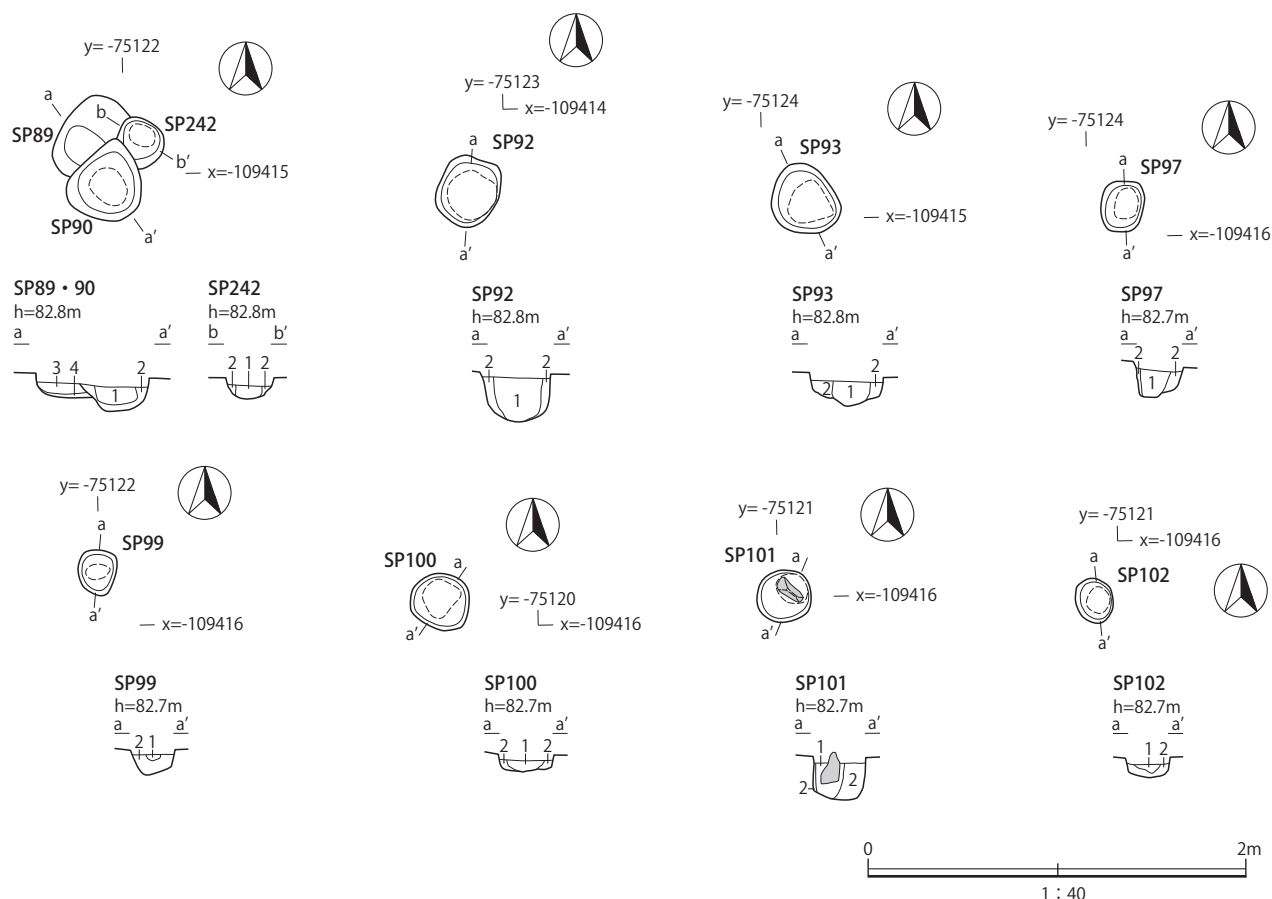
第 51 図 SP61・63・65・69～71・73～75 柱穴

III 調査成果



- SP76**  
 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、50mm 大の黒色粘土ブロックが塊状に認められる。
- SP77**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。  
 5 ~ 10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含み、5mm 大の炭化物・中位に 5 ~ 20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- SP81**  
 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘質土ブロック・2 ~ 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP82**  
 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。黒色粘質土が少々混じる。  
 5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP83**  
 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の炭化物と酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP84**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5 ~ 20mm 大の黒褐色粘土ブロック・5 ~ 20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 10mm 大の礫を含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP85**  
 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2 ~ 5mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。  
 2 2.5Y2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。5 ~ 10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5 ~ 10mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。  
 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5 ~ 10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。  
 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5 ~ 10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む (3 よりもまばら)。
- SP86**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒、黒色粘土粒を少々含む。
- SP87**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5 ~ 10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含み、2mm 大の炭化粒を少々含む。  
 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。黒色粘質土が少々混じる。5 ~ 10mm 大の炭化物を少々含む。  
 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP88**  
 1 2.5Y3/2 粘質土 ややしまりを有す。2 ~ 5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 2 2.5Y4/4 粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 52 図 SP76・77・81 ~ 88 柱穴



**SP89・90**

- 1 2.5Y3/1 粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の炭化物を少々含む。
- 3 2.5Y3/3 粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 4 2.5Y4/4 砂質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP242**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP92**

- 1 2.5Y3/1 粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP93**

- 1 2.5Y3/1 粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP97**

- 1 2.5Y4/2 粘質土 しまりを有す。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。
- 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP99**

- 1 2.5Y3/1 粘質土 しまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 2 2.5Y4/3 粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP100**

- 1 2.5Y3/2 粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。
- 5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 粘質土 2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

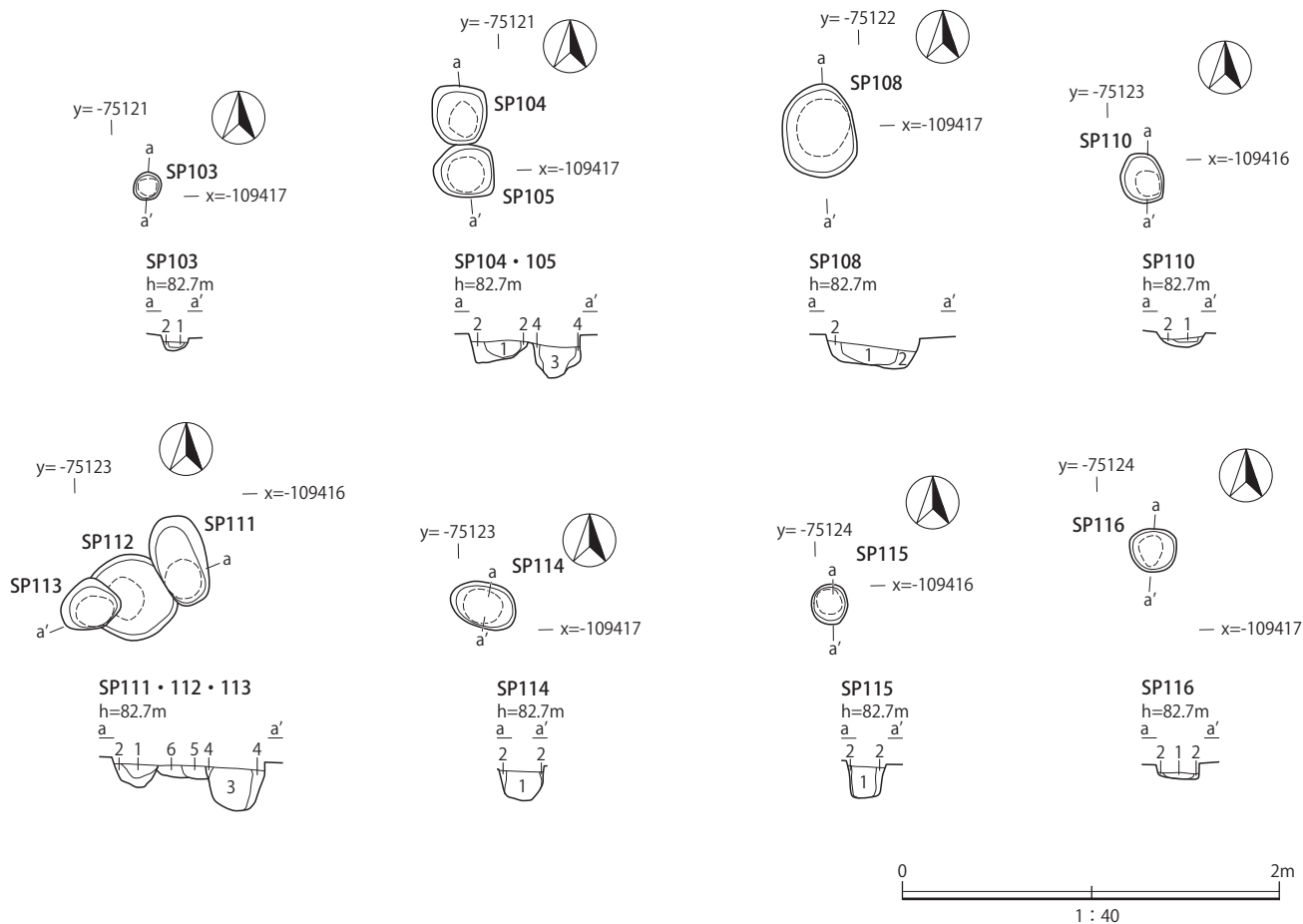
**SP101**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。20cm 台の礫を含む。
- 5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP102**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 5mm 大の黒色粘土ブロック、黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 53 図 SP89・90・92・93・97・99～102・242 柱六



**SP103**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック、黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。

**SP104・105**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。  
下部は褐色砂質土が2cm 幅で堆積する。5mm 大の酸化鉄を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック、黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。上部に木片が認められる。  
2～5mm 大の炭化物を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 黒色粘質土が少々混じるがしまりを有す。2mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP108**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物をやや多く含む。  
5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。

- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 2mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。

**SP110**

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。  
5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP111・112・113**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の黄褐色ブロックを少々含む。  
2～5mm 大の炭化物を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。
- 4 10YR3/4 暗褐色砂礫土 しまりを有す。10～30mm 大の小礫をやや多く含む。柱根痕か。
- 5 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 6 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm～5mm 大の炭化物を少々含む。

**SP114**

- 1 10YR3/4 暗褐色粘質土 しまりを有す。5～30mm 大の小礫を多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを有す。10～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕か。

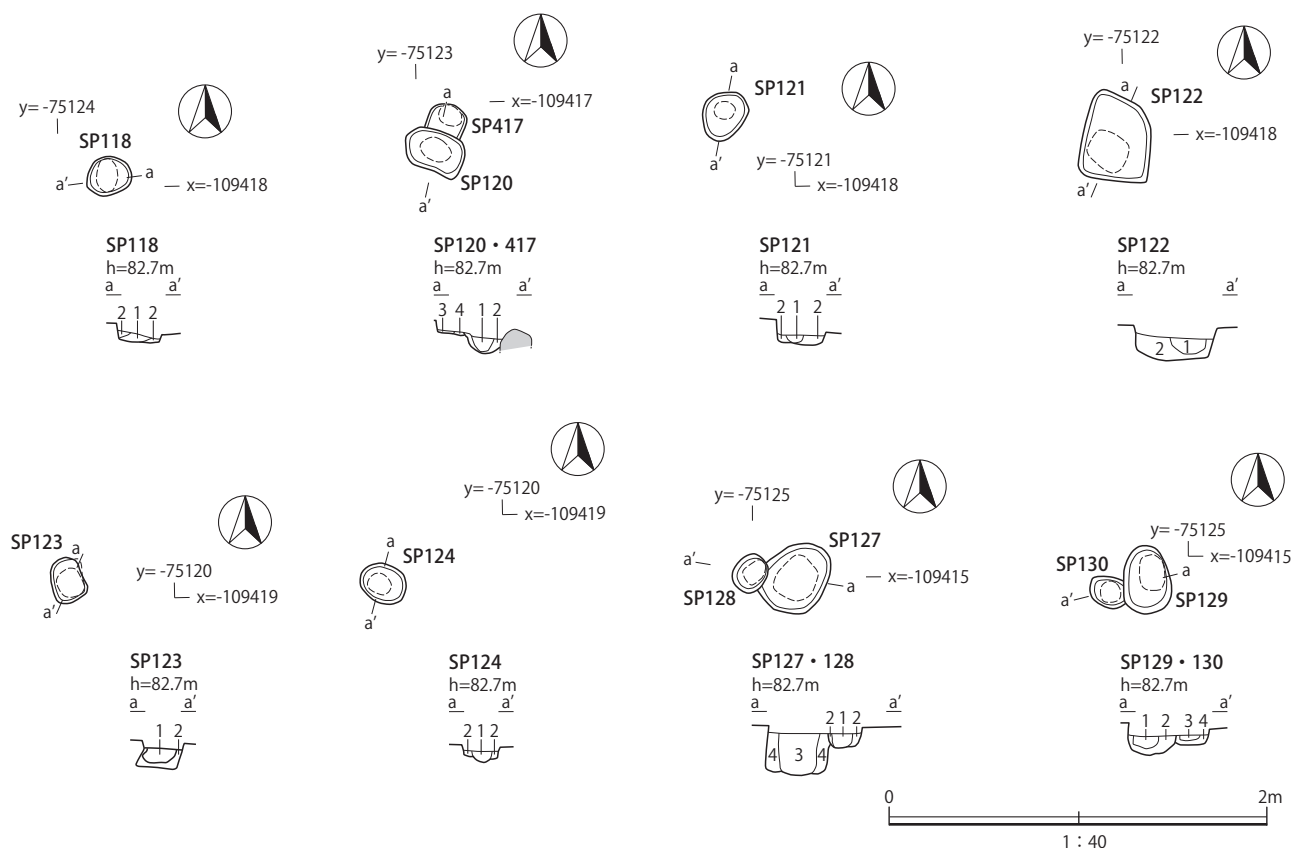
**SP115**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。  
5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP116**

- 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。2mm 大の炭化物を少々含む。

第54図 SP103～105・108・110～116柱穴



**SP118**

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。下部は幅 5mm で赤褐色化する。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。

**SP120・417**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か (SP120)。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む (SP120)。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む (SP417)。
- 4 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む (SP417)。

**SP121**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP122**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。

**SP123**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 2 2.5Y2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。黒色が強く、2mm 大の炭化粒・10mm 大の焼土ブロックを少々含むことから燃焼した可能性が考えられる。

**SP124**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP127・128**

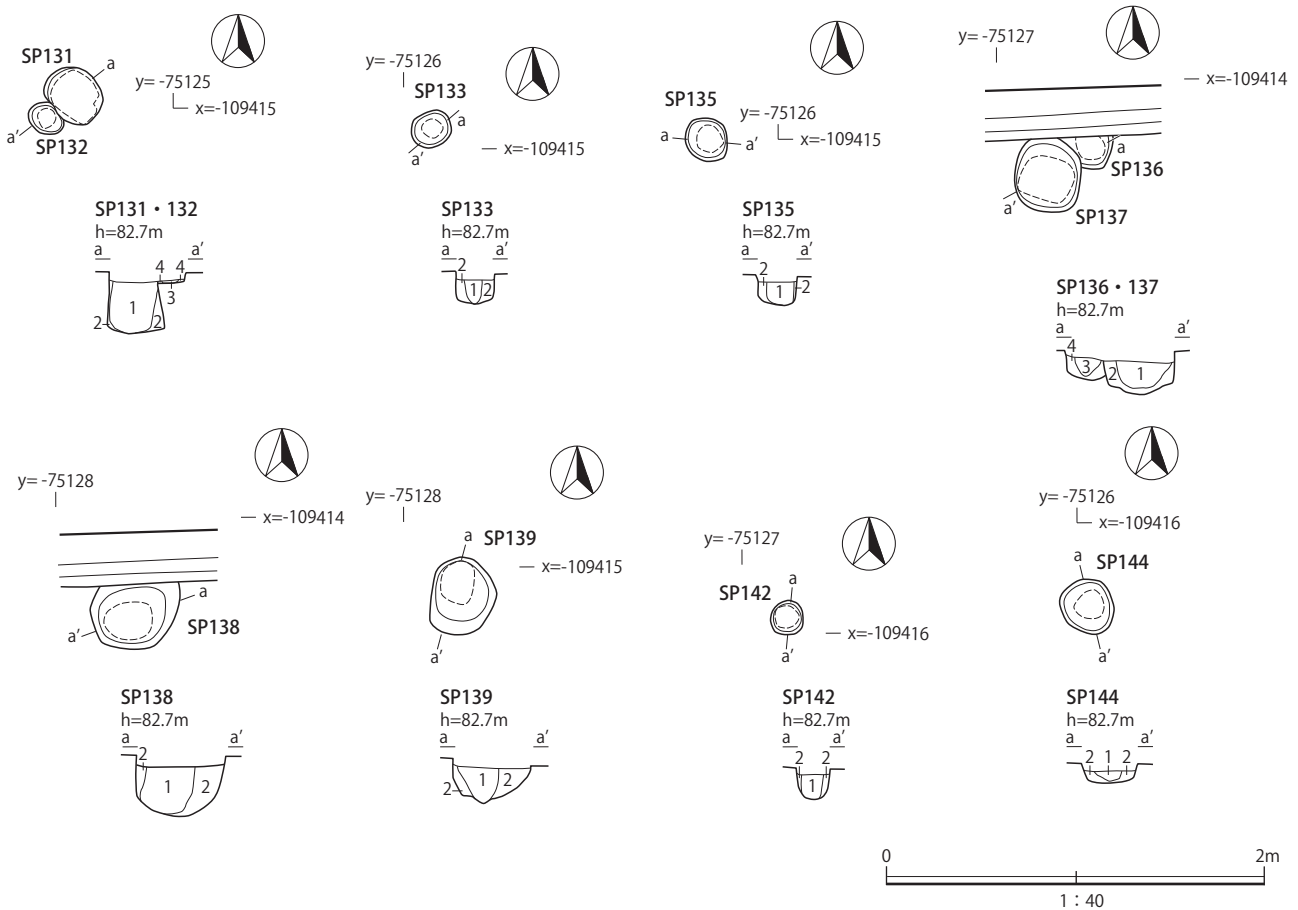
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP129・130**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。10mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 4 2.5Y4/4 粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 55 図 SP118・120～124・127～130・417 柱六

III 調査成果



SP131・132

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒褐色粘質土を少量含む。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 4 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP133

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の炭化物を少々含む。

SP135

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP136・137

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP138

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。

SP139

- 1 2.5Y3/3 粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm～5mm 大の炭化物をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 粘質土 ややしまりを有す。5mm～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。

SP142

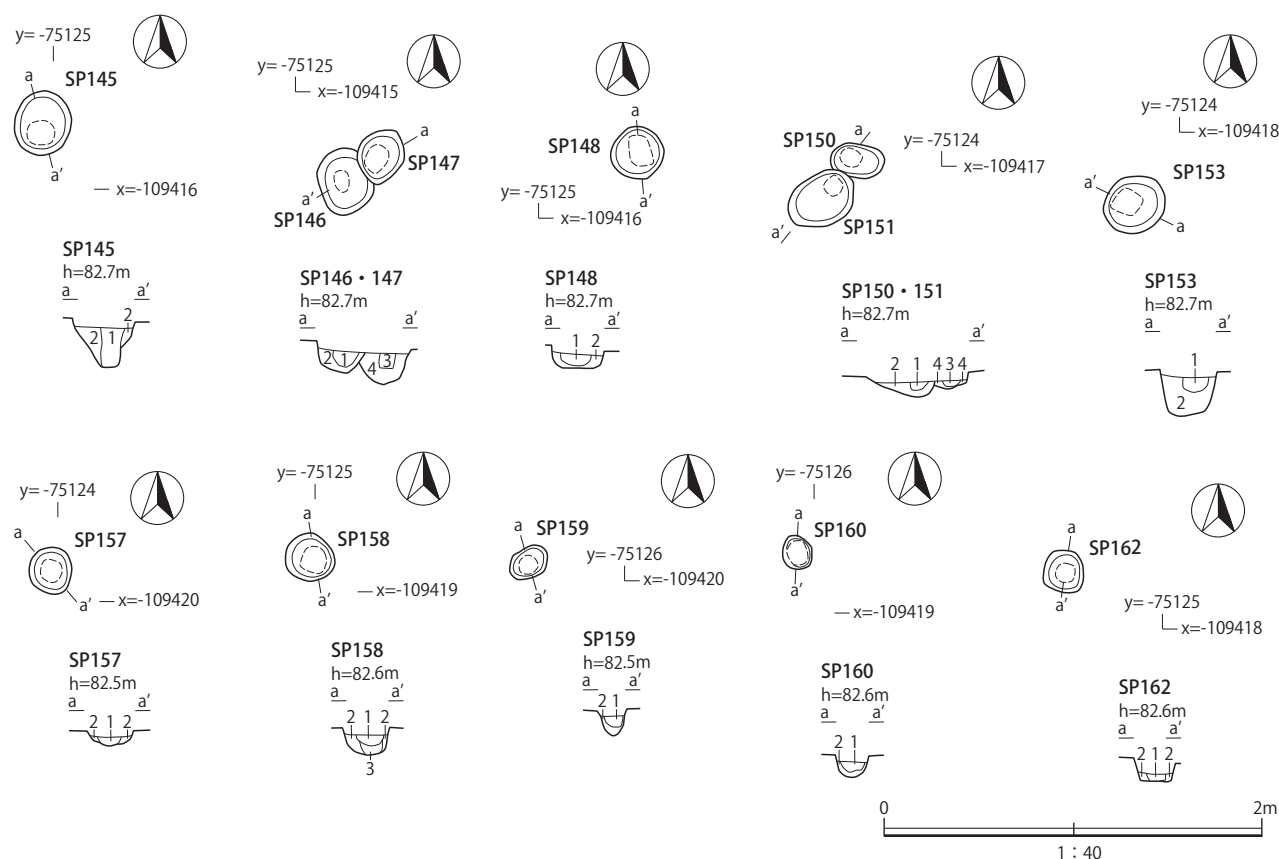
- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

SP144

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 56 図 SP131～133・135～139・142・144 柱穴





**SP145**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP146・147**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。

**SP148**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP150・151**

- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 4 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。

**SP153**

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の炭化物をやや多く含む。20mm 大の小礫を少々含む。柱根痕。

**SP157**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く、2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

**SP158**

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 3 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP159**

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

**SP160**

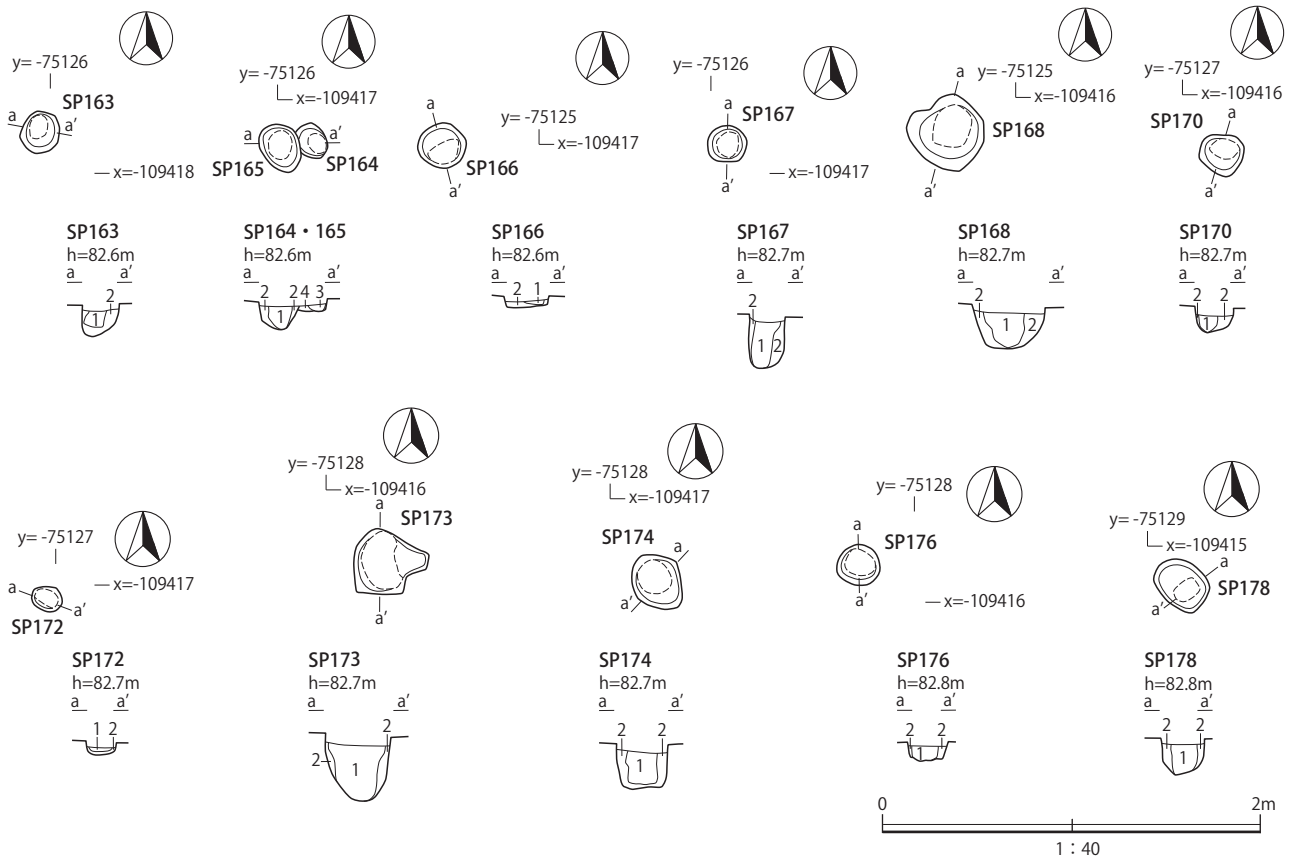
- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の炭化物を少々含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP162**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

第 57 図 SP145～148・150・151・153・157～160・162 柱穴

III 調査成果



**SP163**

- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP164・165**

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～30mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP166**

- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを多く、5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の炭化物を少々含む。

**SP167**

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の炭化物と酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP168**

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP170**

- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP172**

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP173**

- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。5～30mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く、2～5mm 大の炭化物を少々含む。

**SP174**

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

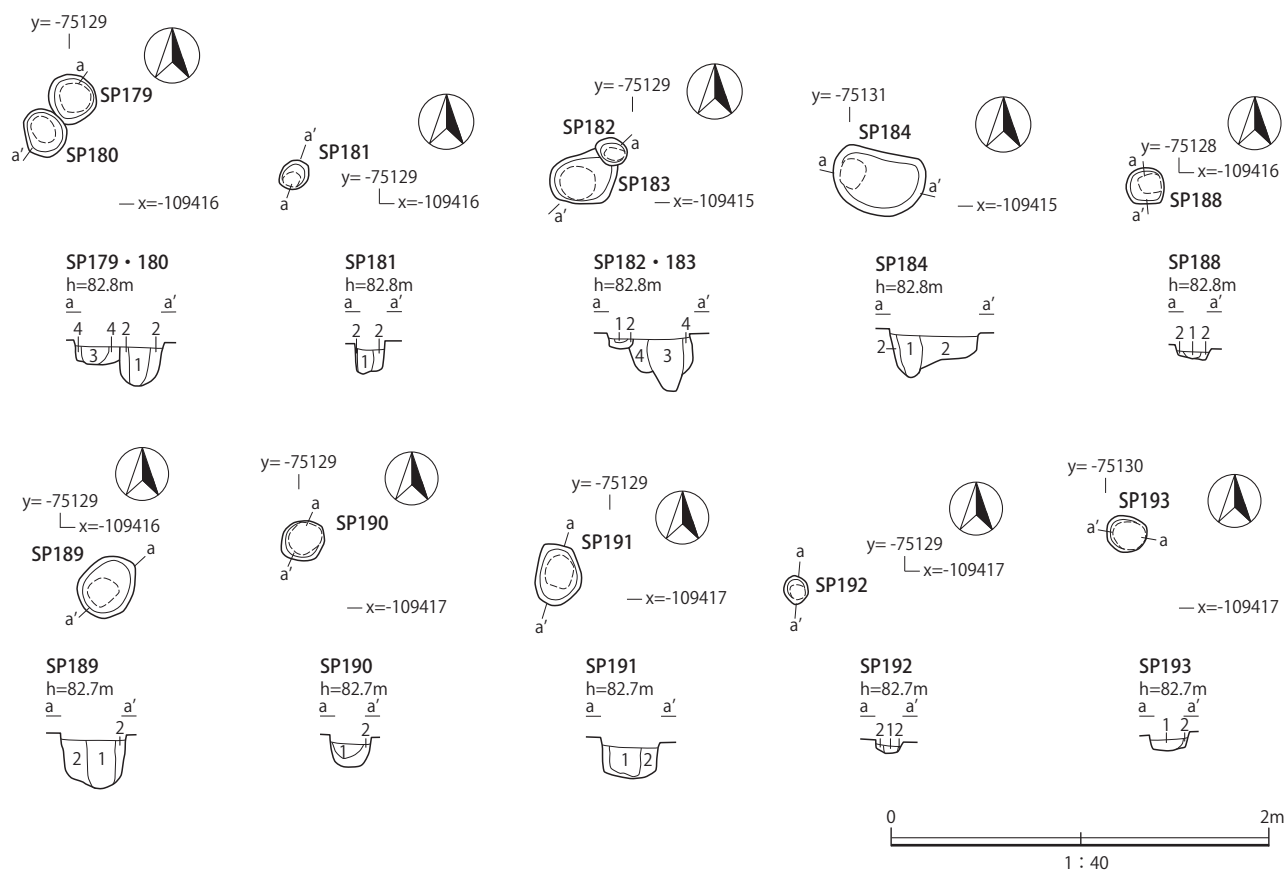
**SP176**

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP178**

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 58 図 SP163～168・170・172～174・176・178 柱穴



**SP179・180**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 4 2.5Y4/2 粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP181**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP182・183**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。10mm 大の炭化物を少々含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。10～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP184**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く、5mm 大の炭化物を少々含む。

**SP188**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP189**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP190**

- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP191**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP192**

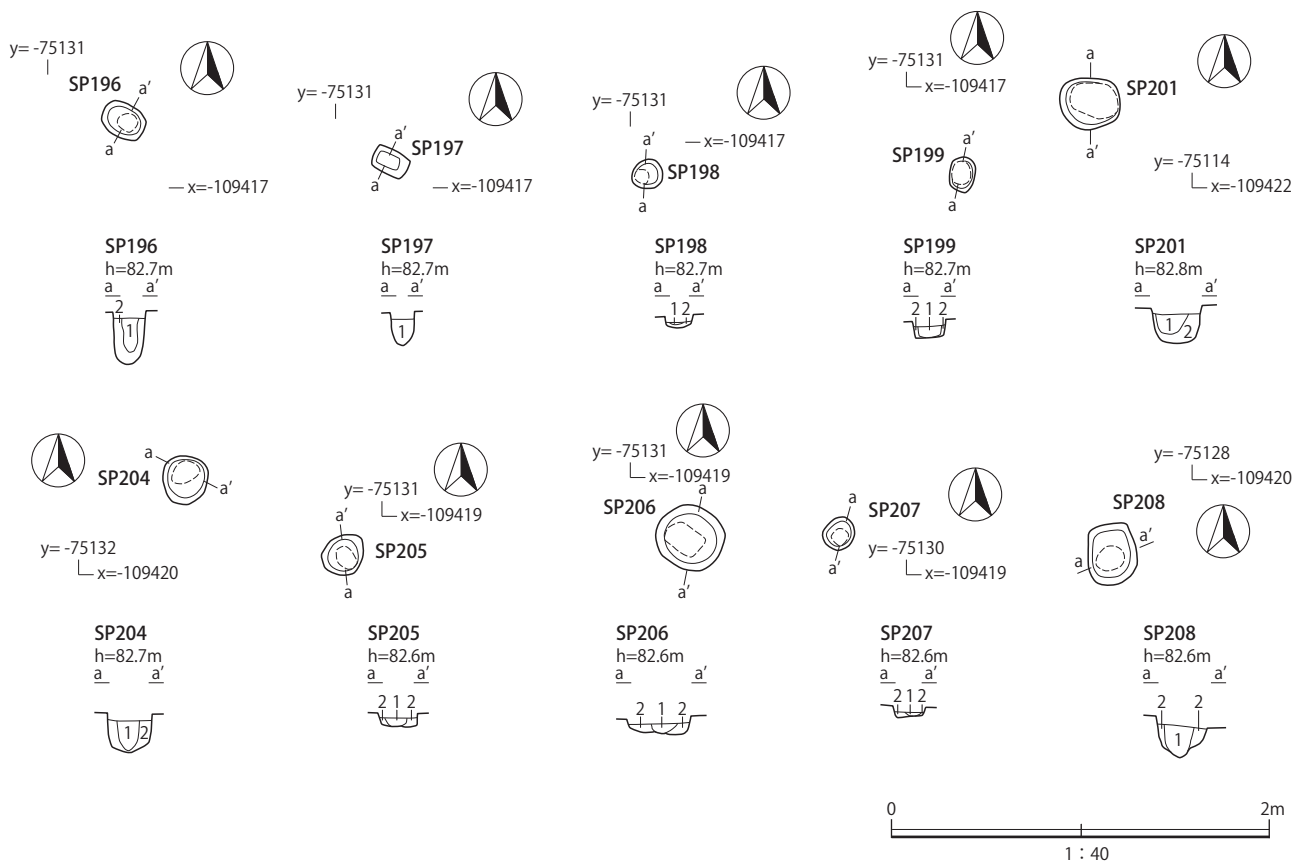
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP193**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

第 59 図 SP179～184・188～193 柱穴

III 調査成果



**SP196**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP197**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。  
5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。

**SP198**

- 1 2.5Y2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

**SP199**

- 1 10YR3/4 暗褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。木片が認められる。
- 2 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP201**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。  
5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP204**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP205**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

**SP206**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。
- 2 10YR4/3 にぶい黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
2～5mm 大の炭化物を少々含む。

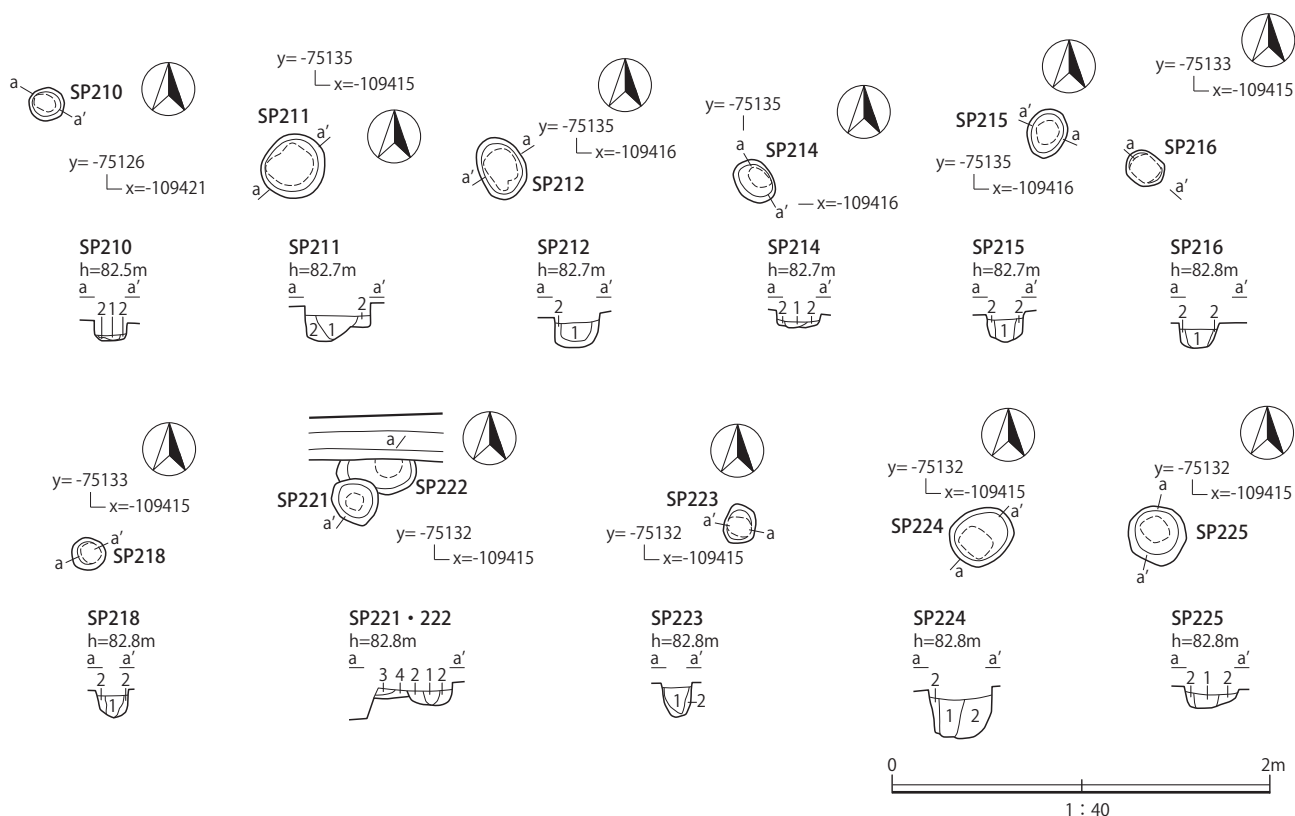
**SP207**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック、黒色粘土ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。

**SP208**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒をやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

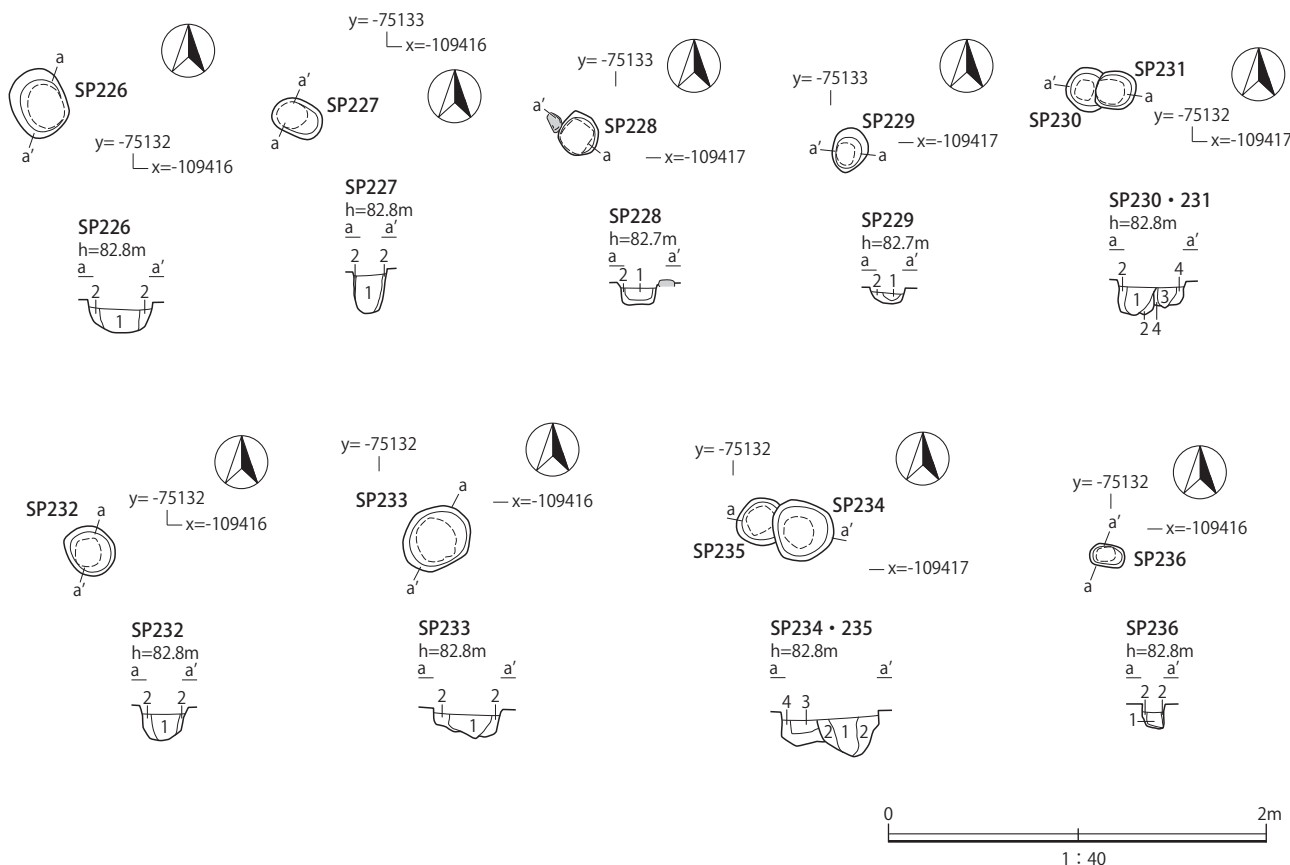
第 60 図 SP196～199・201・204～208 柱穴



- SP210**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。10mm 幅で酸化鉄が硬化している。柱根痕。2mm 大の黒色粘土粒を少々含む。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- SP211**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～10mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP212**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP214**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。  
 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP215**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP216**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- SP218**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く、2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色砂質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP221・222**  
 1 2.5Y3/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y4/2 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 3 2.5Y3/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。  
 4 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP223**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP224**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP225**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 61 図 SP210～212・214～216・218・221～225 柱穴

III 調査成果



SP226

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP227

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

SP228

- 1 2.5Y3/1 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

SP229

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP230・231

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを大量に含む。5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。30mm 大の炭化物を少々含む。
- 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP232

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまり有り。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP233

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

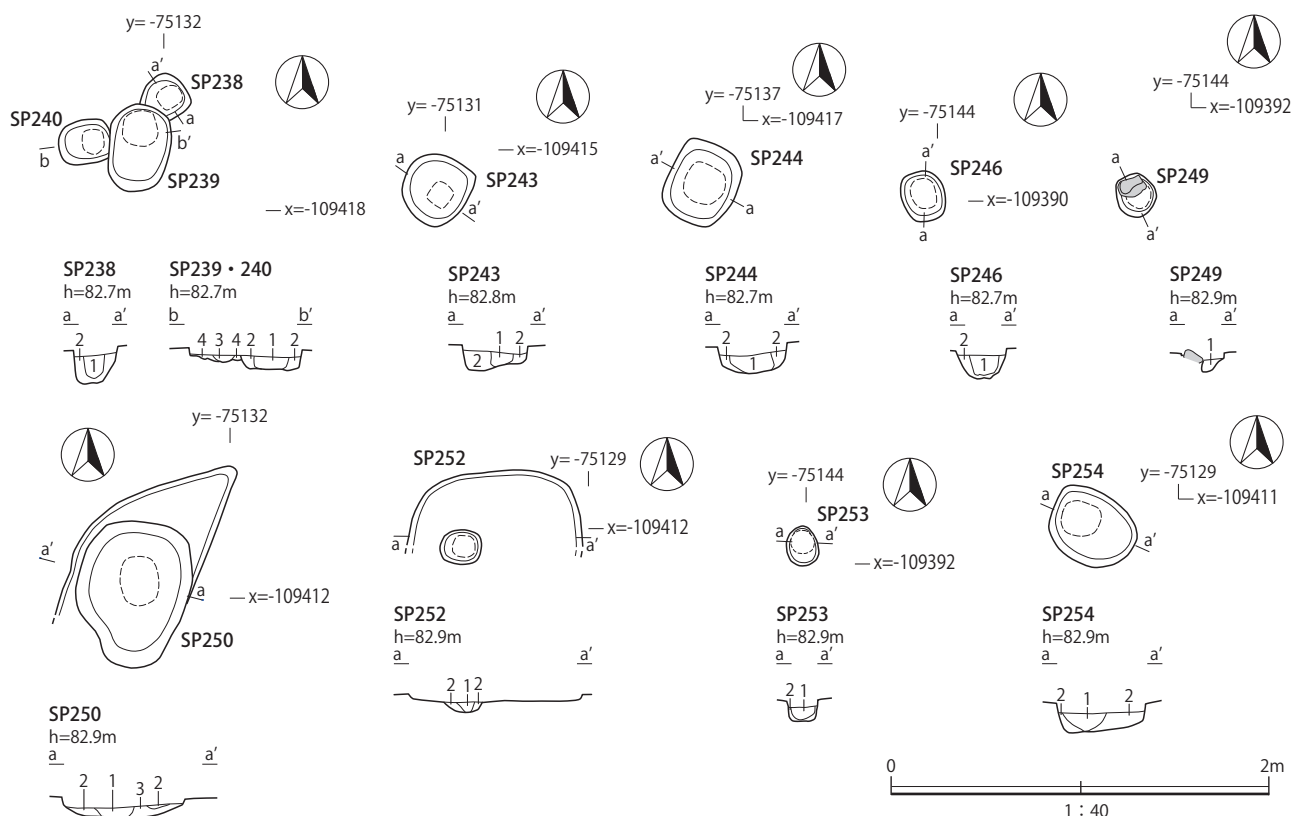
SP234・235

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまり有り。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化粒・酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP234 柱根痕。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の酸化鉄を少々含む。SP234 掘り方覆土。
- 3 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまり有り。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP235 柱根痕か。
- 4 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SP235 掘り方覆土。

SP236

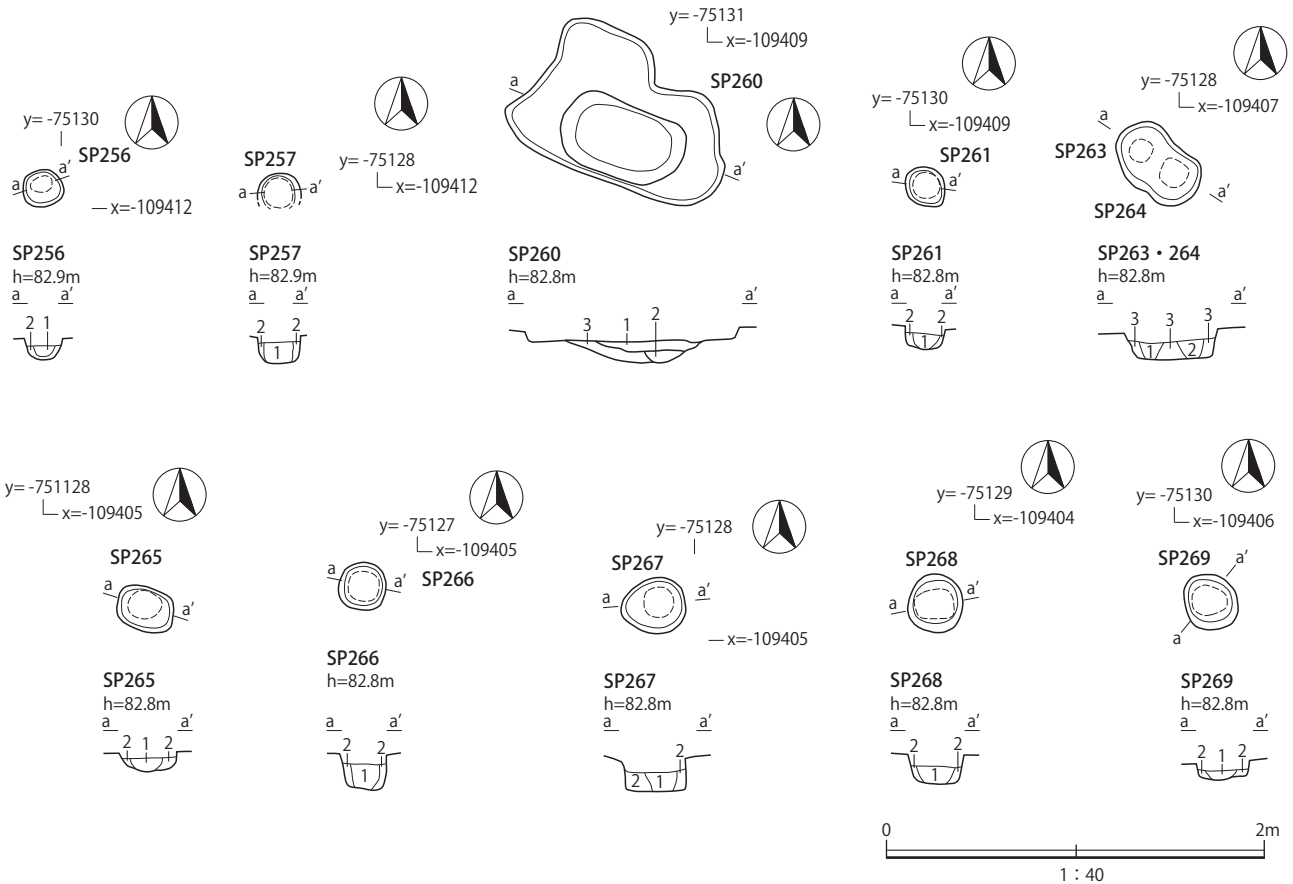
- 1 2.5Y3/3 黒褐色粘質土 ややしまり有り。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

第 62 図 SP226～236 柱穴



- SP238**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。
- SP239・240**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP239 柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。SP239 掘り方覆土。  
 3 2.5Y4/2 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5～20mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。SP240 柱根痕か。  
 4 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々、2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP243**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックと炭化物を多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。
- SP244**  
 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP246**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP249**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- SP250**  
 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。黄褐色粘質土が多く混じる。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～10mm 大の炭化物を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP252**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。
- SP253**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黒色粘質土ブロックを少々含む。
- SP254**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～10mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。  
 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 63 図 SP238～240・243・244・246・249・250・252～254 柱穴



**SP256**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP257**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP260**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄ブロックを少々含む。

**SP261**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP263・264**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SP263 柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。SP264 柱根痕。
- 3 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP265**

- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒と炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。

**SP266**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP267**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックと炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP268**

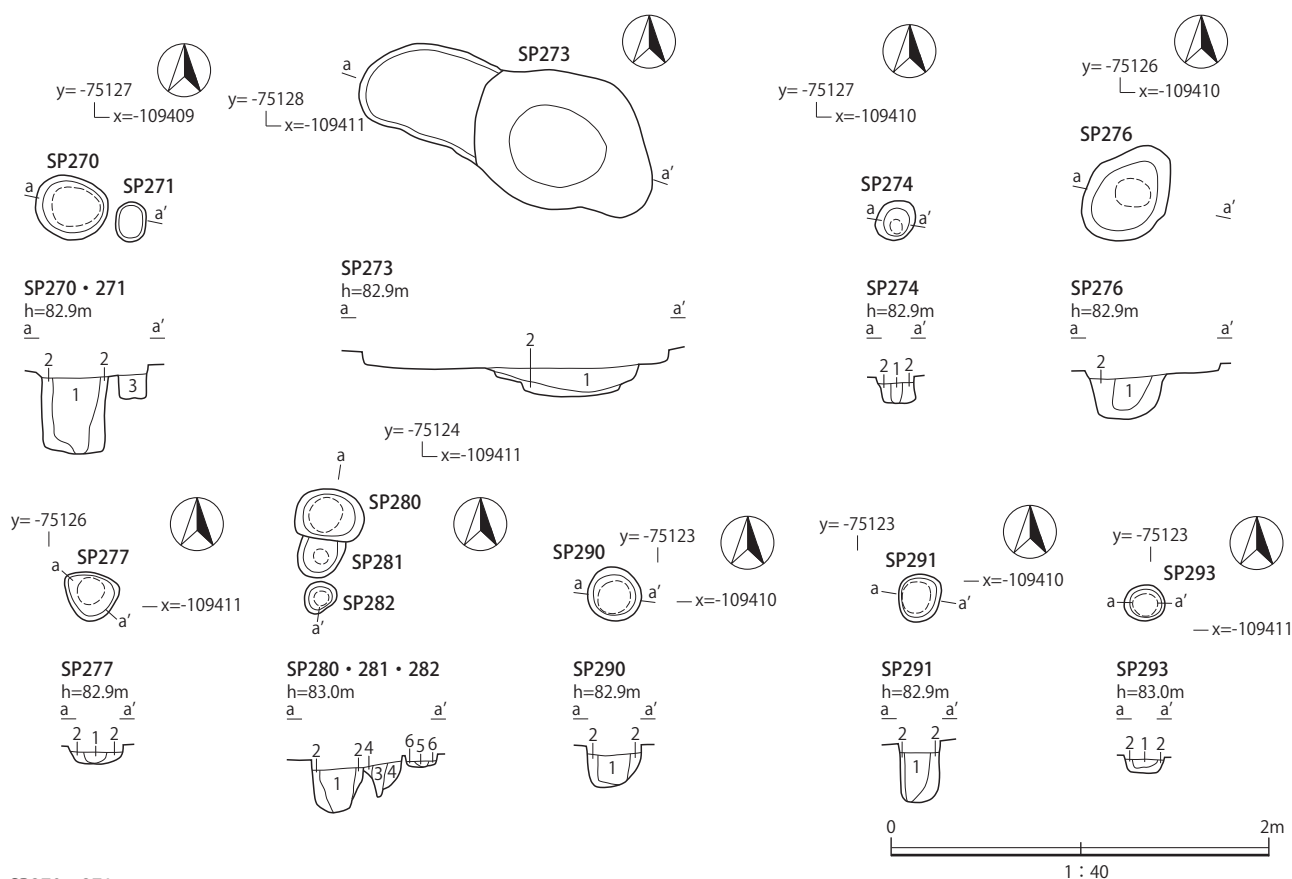
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP269**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 64 図 SP256・257・260・261・263～269 柱穴





**SP270・271**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。

**SP273**

- 1 2.5Y4/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。10mm 大の黄褐色粘土ブロックを含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y5/4 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP274**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP276**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～30mm 大の黒色粘土ブロック・5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックと黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP277**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP280・281・282**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。2～5mm 大の炭化物を多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP280 柱根痕。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP280 掘り方覆土。
- 3 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP281 柱根痕か。
- 4 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP281 掘り方覆土。
- 5 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP282 柱根痕か。
- 6 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。同色の砂質土が混じる。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP282 掘り方覆土。

**SP290**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y5/2 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP291**

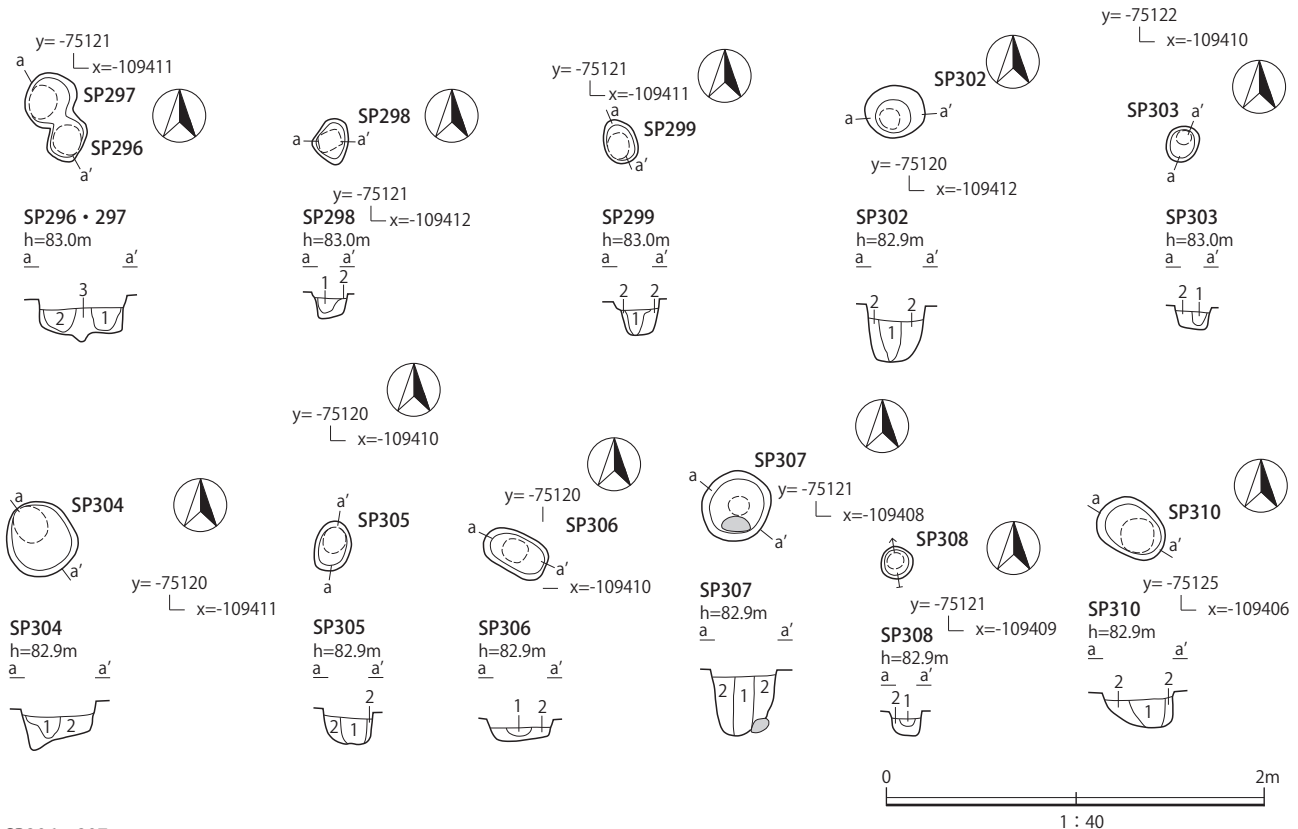
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP293**

- 1 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 65 図 SP270・271・273・274・276・277・280～282・290・291・293 柱穴

III 調査成果



SP296・297

- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP296 柱根痕。
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP297 柱根痕。
- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP298

- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。2mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。2mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP299

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y5/4 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄ブロックを少々含む。

SP302

- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒・5mm 大の酸化鉄を多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP303

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。

SP304

- 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP305

- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。2mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP306

- 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP307

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の炭化物を多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物・2mm 大の黄褐色粘土粒・30mm 大の礫を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

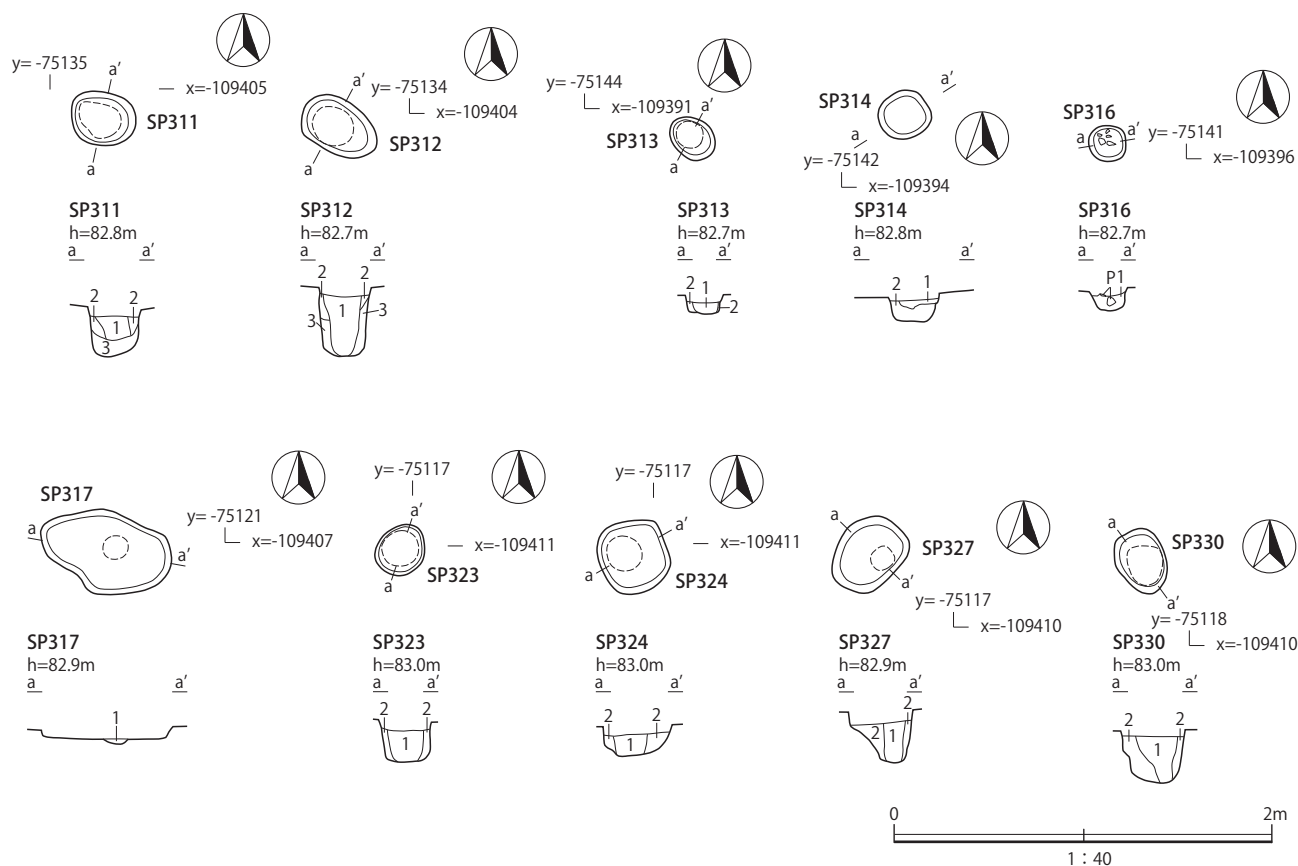
SP308

- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。柱根痕か。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の炭化粒を少々、5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP310

- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。10～20mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 66 図 SP296～299・302～308・310 柱穴



**SP311**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP312**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。黒褐色粘質土がやや多く混じる。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- 3 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄ブロックを少々含む。

**SP313**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP314**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の炭化物・2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の炭化物・2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。

**SP316**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックと炭化物をやや多く含む。縄文土器片を多く含む。

**SP317**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP323**

- 1 2.5Y4/4 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをわずかに含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP324**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。

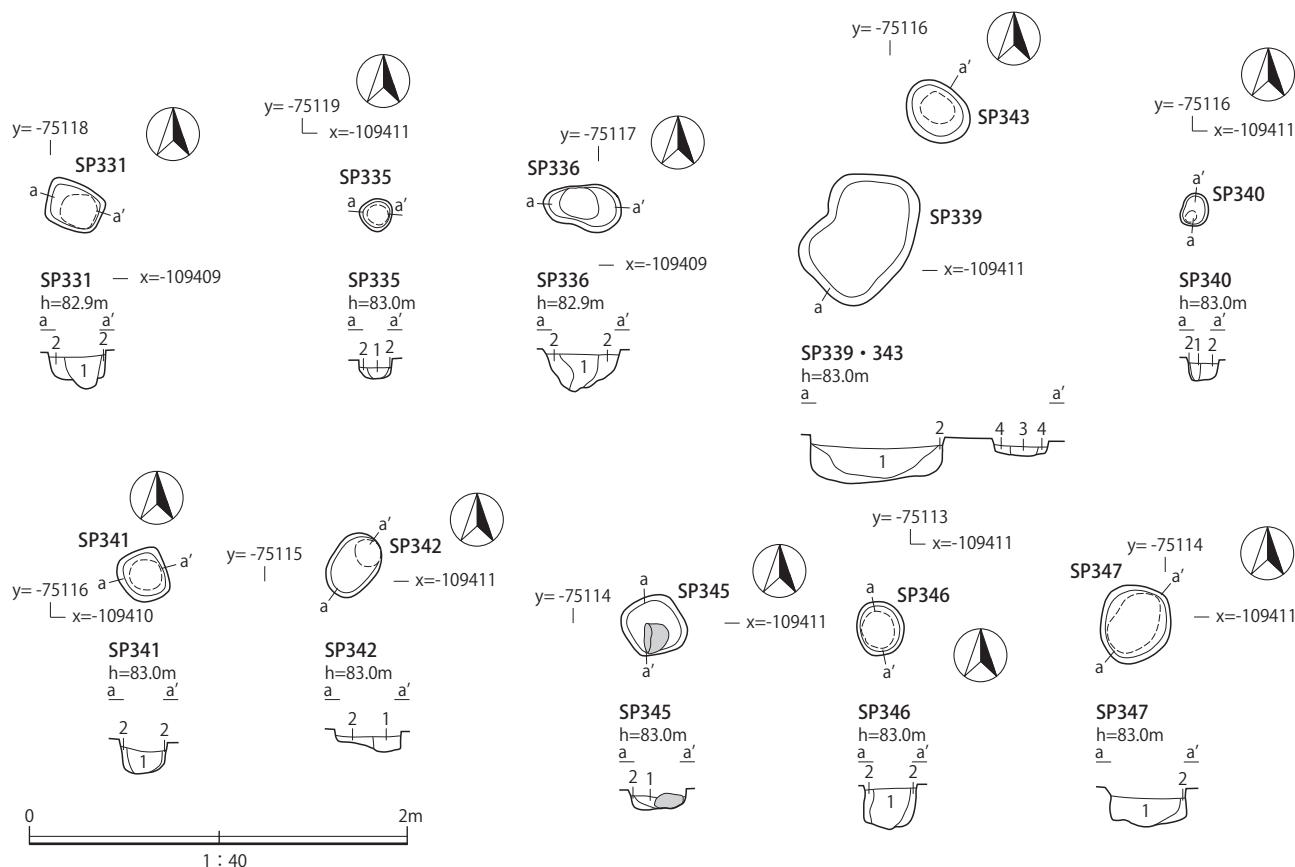
**SP327**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP330**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 67 図 SP311～314・316・317・323・324・327・330 柱穴



**SP331**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまり有り。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の茶褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

**SP335**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまり有り。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP336**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまり有り。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒・20mm 大の小礫を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP339・343**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまり有り。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP339 覆土。
- 2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。SP339 覆土。
- 3 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄をやや多く含む。SP343 覆土。
- 4 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP340**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。柱根の外周りは幅 5mm の酸化鉄となる。
- 2 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP341**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄ブロックを少々含む。

**SP342**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまり有り。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP345**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。150mm 大の礫を含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- 2 2.5Y5/4 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

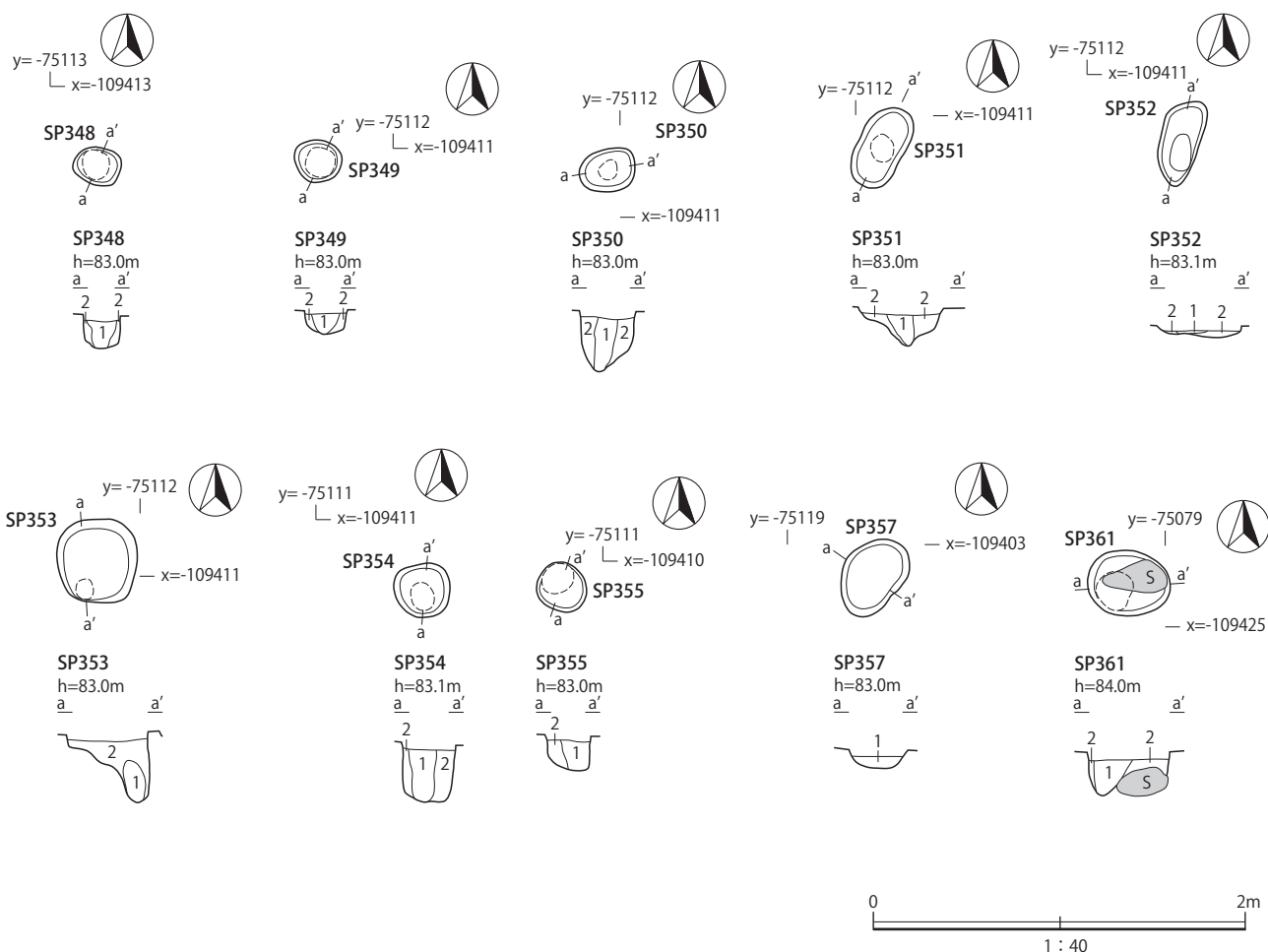
**SP346**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
- 2 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

**SP347**

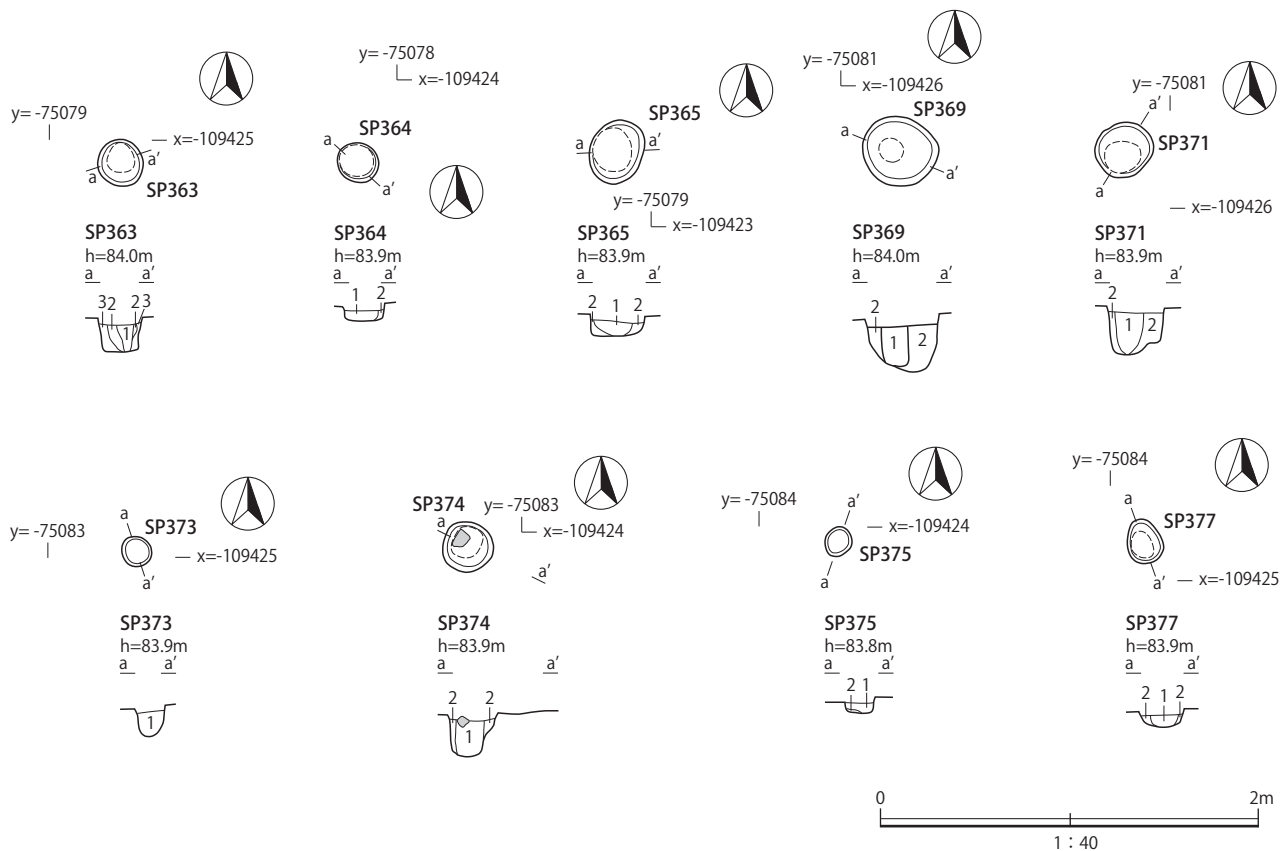
- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。2～5mm 大の炭化粒・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 68 図 SP331・335・336・339・340～343・345～347 柱穴



- SP348**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多量に含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黒色粘土ブロックと酸化鉄粒を少々含む。
- SP349**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP350**
- 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～30mm 大の黄色粘土ブロックがやや多く混じる。5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。柱根痕。
  - 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP351**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm の小礫・5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- SP352**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
  - 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP353**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y5/3 黄褐色粘質土 ややしまりを有する。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックを多く含む。
- SP354**
- 10YR3/4 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。10～30mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y5/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有する。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP355**
- 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有する。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物を少々含む。5～20mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕。
  - 2.5Y4/4 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。酸化鉄を塊状に含む。
- SP357**
- 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを有する。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP361**
- 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕か。
  - 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

第 69 図 SP348～355・357・361 柱穴



**SP363**

- 1 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の小礫をやや多く含む。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。

**SP364**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。黒色土が多く混じる。2mm 大の黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。

**SP365**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒褐色粘土ブロックをやや多く含む。下部は黒色が強まる。5mm 大の炭化粒を少々含む。20mm 大の小礫を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

**SP369**

- 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の砂礫を少々含む。

**SP371**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロック・砂粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。

**SP373**

- 1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根痕。

**SP374**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。こぶし大の礫を含む。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。柱根痕。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

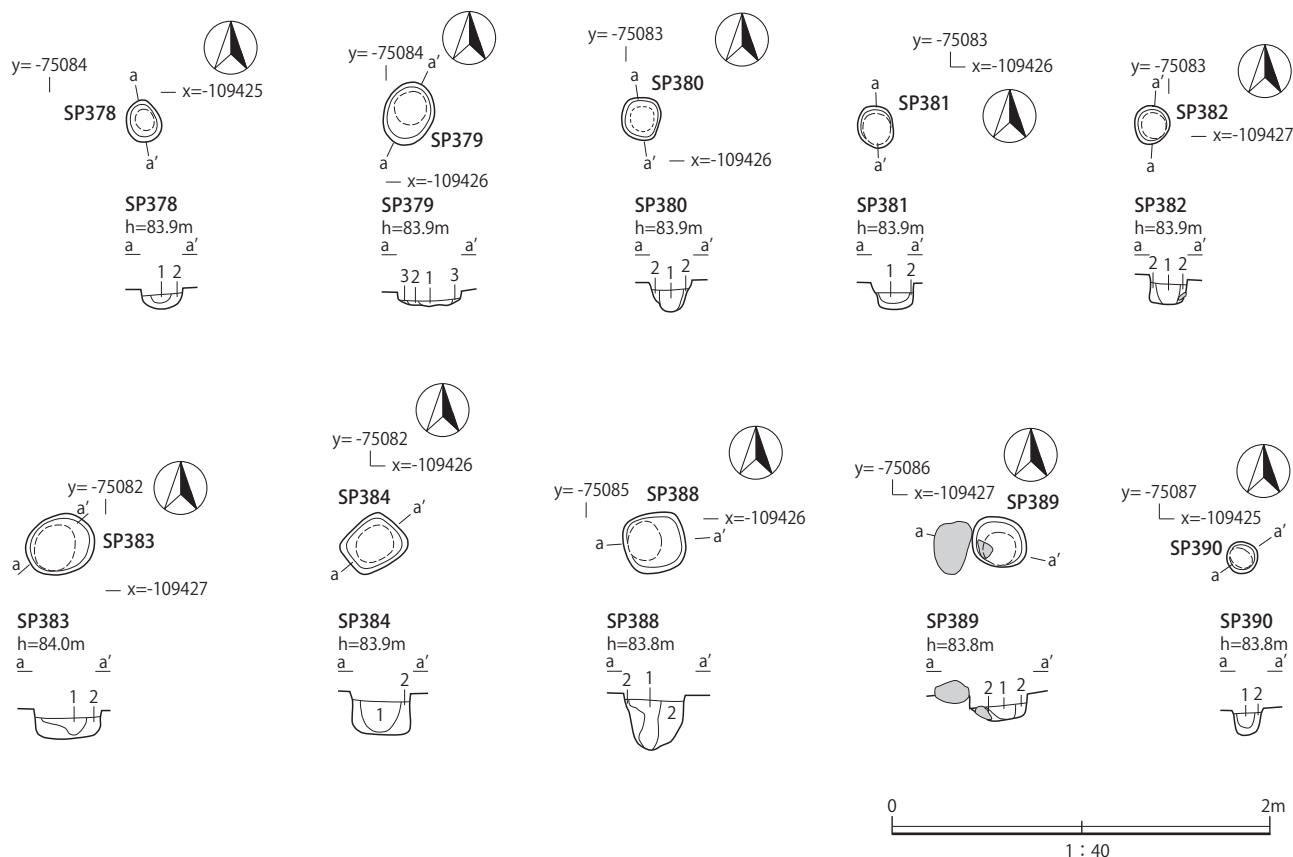
**SP375**

- 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。

**SP377**

- 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。柱根痕か。
- 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。

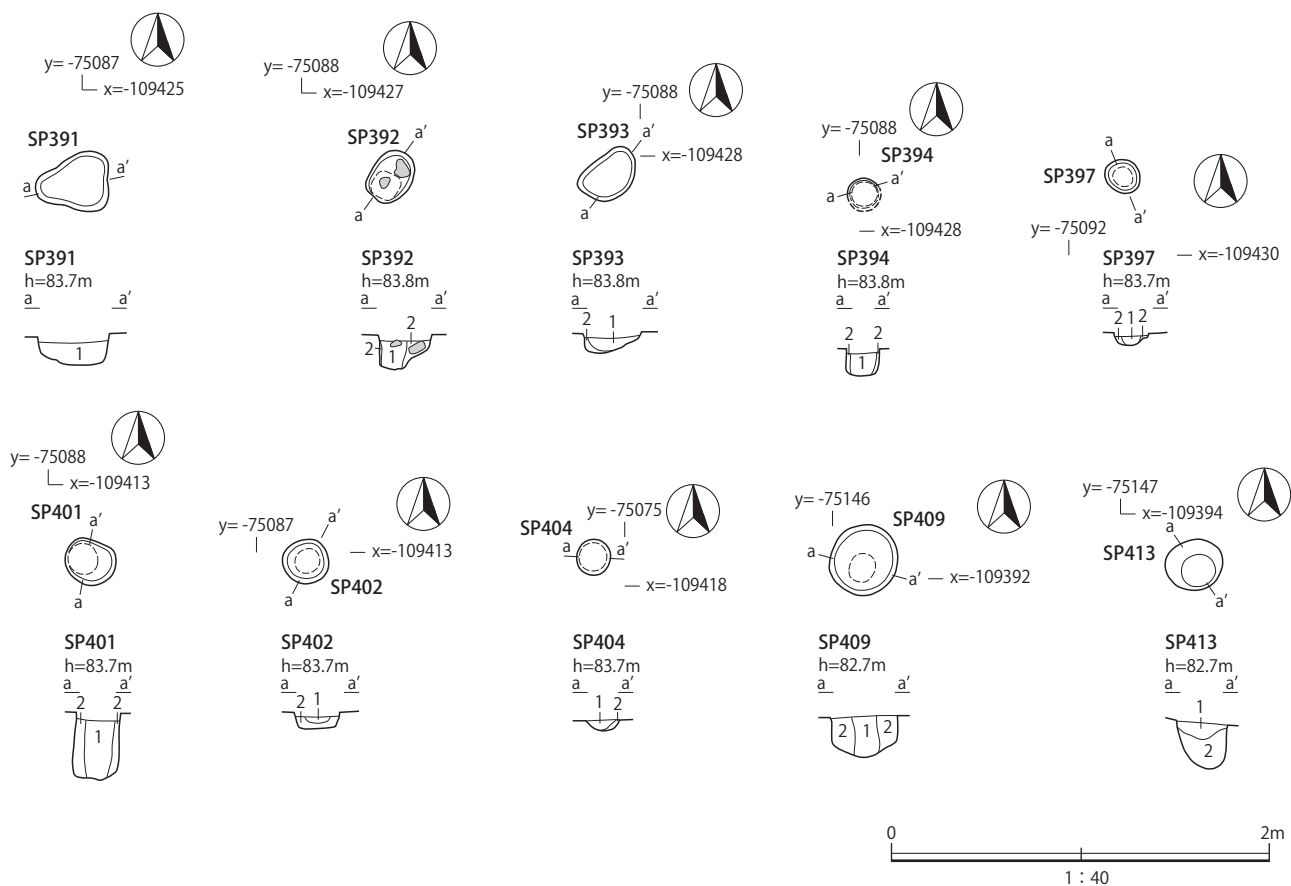
第 70 図 SP363～365・369・371・373～375・377 柱穴



- SP378**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。10～20mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP379**  
 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根跡か。  
 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。1 に比し、色調が暗い。  
 3 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。
- SP380**  
 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱根跡。  
 2 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。
- SP381**  
 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根跡か。  
 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP382**  
 1 2.5Y3/3 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根跡。  
 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。
- SP383**  
 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱根跡。  
 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP384**  
 1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。20mm 大の小礫・5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱根跡か。  
 2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。20mm 大の小礫を少々含む。
- SP388**  
 1 2.5Y5/4 黄褐色粘質土 ややしまりを有す。5～30mm 大の黒色粘土ブロック・5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の小礫を少々含む。
- SP389**  
 1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。下部は黒色粘質土が多く混じる。20mm 大の礫を少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP390**  
 1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。砂粒を少々含む。柱根痕か。  
 2 2.5Y2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の黒褐色粘土粒を少々含む。

第 71 図 SP378～384・388～390 柱穴

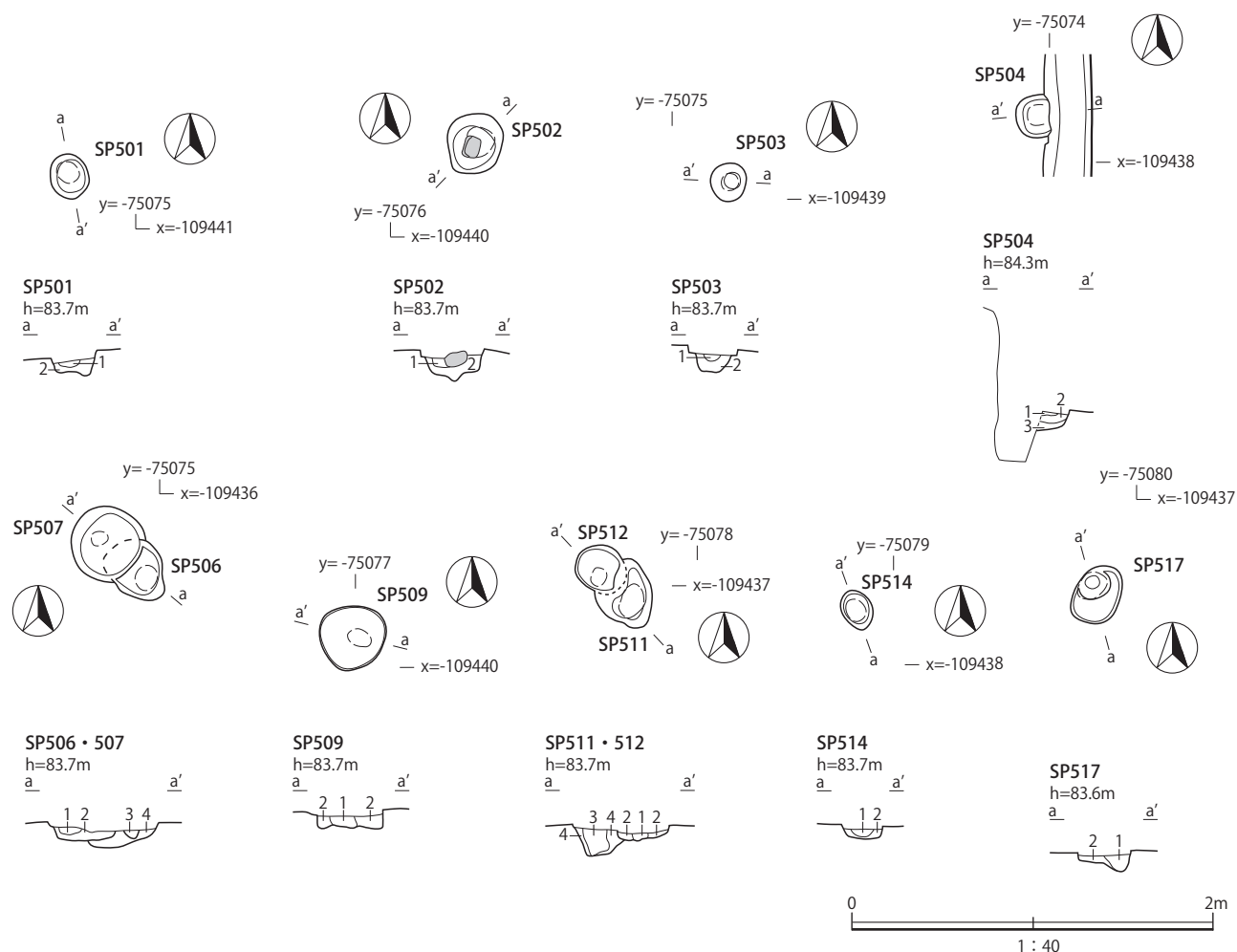
III 調査成果



- SP391**  
1 2.5Y2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・5～20mm 大の礫を少々含む。
- SP392**  
1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。こぶし大の礫・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。  
5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。  
2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。こぶし大の礫を少々含む。
- SP393**  
1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。20mm 大の小礫を少々含む。  
2 2.5Y2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP394**  
1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。  
2～5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。  
2 2.5Y2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。
- SP397**  
1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロックと酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の黄褐色粘土ブロック・10mm 大の小礫を少々含む。
- SP401**  
1 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 しまりを欠く。20～50mm 大の礫をやや多く含む。5mm 大の炭化物を少々含む。柱根痕。  
2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の炭化物を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP402**  
1 2.5Y4/2 暗灰黄色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。上幅は約 10mm 幅で酸化鉄が弧状に堆積しており、柱根痕の可能性が考えられる。  
5mm 大の黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP404**  
1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱根痕か。  
2 2.5Y3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の黄褐色粘土粒を少々含む。
- SP409**  
1 2.5Y3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～20mm 大の黄褐色粘土ブロックを多く含む。2～5mm 大の炭化物をやや多く含む。柱根痕。  
2 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。5～20mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。  
2～5mm 大の炭化物・5mm 大の酸化鉄ブロックを少々含む。
- SP413**  
1 2.5Y4/3 オリーブ褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の炭化物・5～10mm 大の黒色粘土ブロック・2～5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。  
2 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の炭化物粒を少々含む。  
2～10mm 大の黄褐色粘土ブロック・5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

第 72 図 SP391～394・397・401・402・404・409・413 柱穴

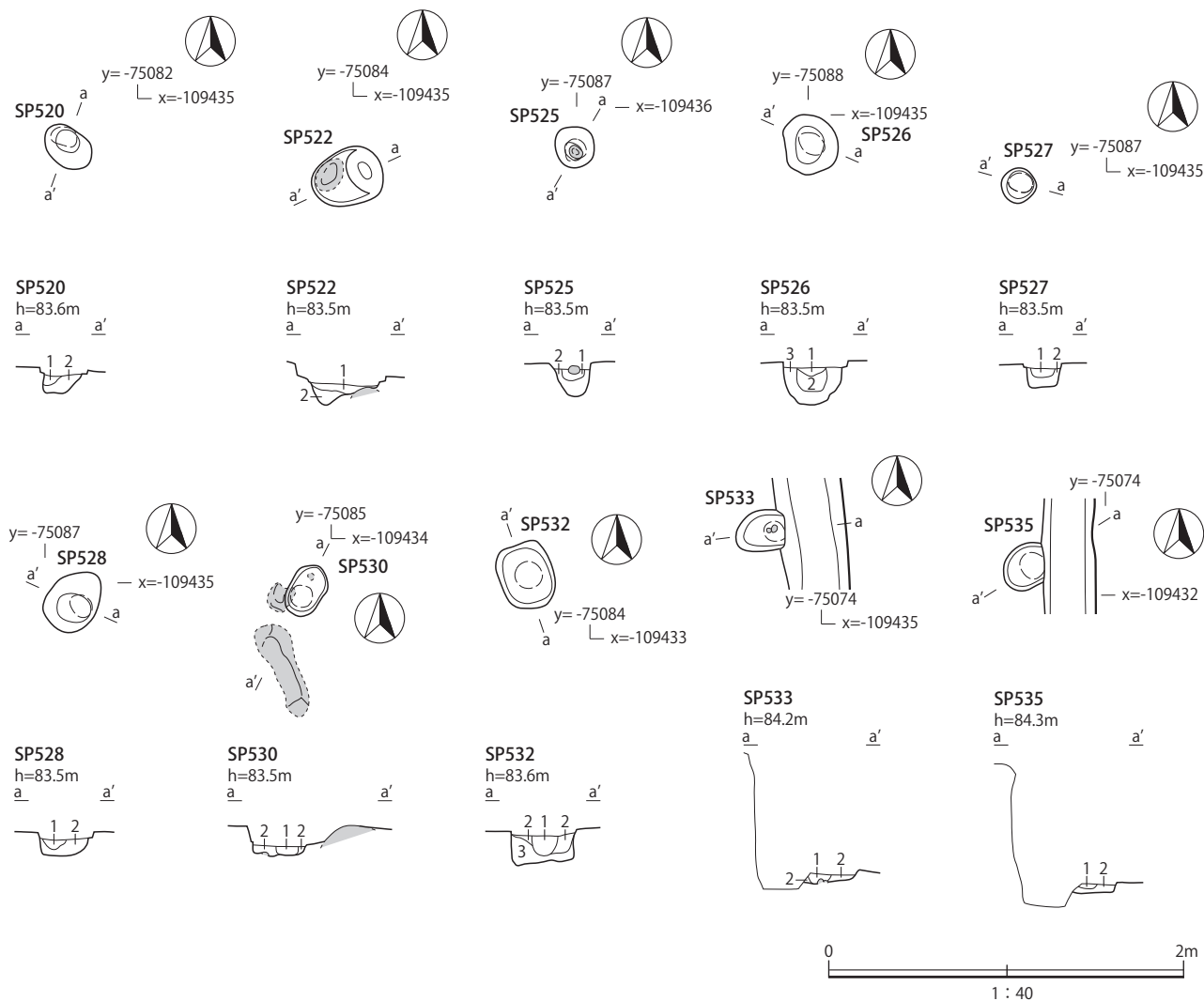




- SP501**  
 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- SP502**  
 1 10YR4/1 褐灰色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黒褐色粘質土ブロックをやや多く含む。酸化鉄ブロックを少し含む。柱痕跡。  
 2 10YR4/1 褐灰色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の黒褐色粘質土粒と2～3mm 大の黄褐色砂質土粒を少し含む。酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP503**  
 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の褐色粘土粒を多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の褐色粘土粒を少々含む。2mm 大の黒色粘土粒を少々含む。
- SP504**  
 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。  
 3 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。
- SP506・507**  
 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の炭化ブロックを少々含む。柱痕跡。(SP506)  
 2 10YR3/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の炭化ブロックを少々含む。  
 3 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。柱痕跡。(SP507)  
 4 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の褐色粘土ブロックを多く含む。5～20mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。
- SP509**  
 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- SP511・512**  
 1 10YR5/4 にぶい黄褐色土 しまりを有す。5～10mm 大の黒褐色土ブロックを少し含む。酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱痕跡。(SP512)  
 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまり有す。2～5mm 大の灰黄褐色土粒をやや多く含む。酸化鉄ブロックを少し含む。(SP512)  
 3 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまり有す。1～2mm 大の黄褐色土粒を少し含む。柱痕跡。(SP511)  
 4 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを有す。2～10mm 大の黄褐色土ブロックを多く含む。(SP511)
- SP514**  
 1 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡か。  
 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP517**  
 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の暗褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR2/1 黒色粘質土 ややしまりを欠く。5～20mm 大の褐色粘土ブロックを少々含む。

第 73 図 SP501～504・506・507・509・511・512・514・517 柱穴

III 調査成果



SP520

- 1 10YR4/4 褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の褐色粘土粒を少々含む。柱痕跡か。
- 2 10YR2/3 黒褐色粘質土 2～10mm 大の褐色粘土ブロックをやや多く含む。2～5mm 大の炭化粒を少し含む。

SP522

- 1 7.5YR2/3 極暗褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の褐色粘土ブロック・5～10mm 大の黒色粘土ブロックを多く含む。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の褐色粘土粒を少々含む。

SP525

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。10～20mm 大の褐色粘土をやや多く含む。50mm 大の礫を1点含む。柱痕跡？
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の褐色粘土粒をやや多く含む。

SP526

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 3 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。

SP527

- 1 10YR4/2 灰黄褐色粘質土 ややしまりを欠く。10mm 大の黒褐色粘土ブロックを少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。

SP528

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。黒色粘質土が多く混じる。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡？
- 2 10YR3/3 暗褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。

SP530

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の褐灰色土ブロックを少し含む。柱痕跡。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色土ブロックを多く含む。柱堀方。

SP532

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～20mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- 3 10YR3/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。

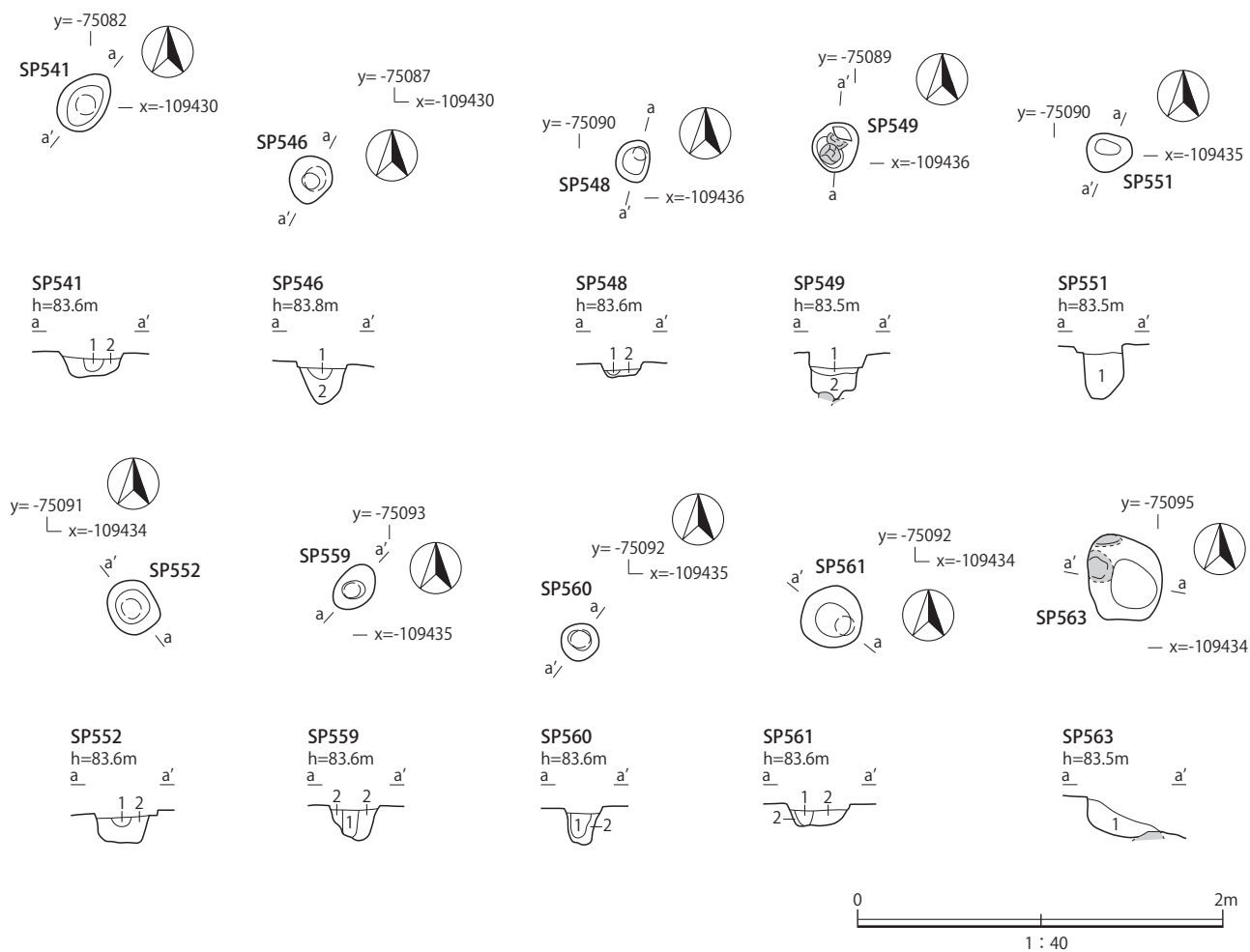
SP533

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡か。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の小礫を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。

SP535

- 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。5mm 大の炭化粒を少々含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを有す。2～5mm 大の褐色粘土粒をやや多く含む。

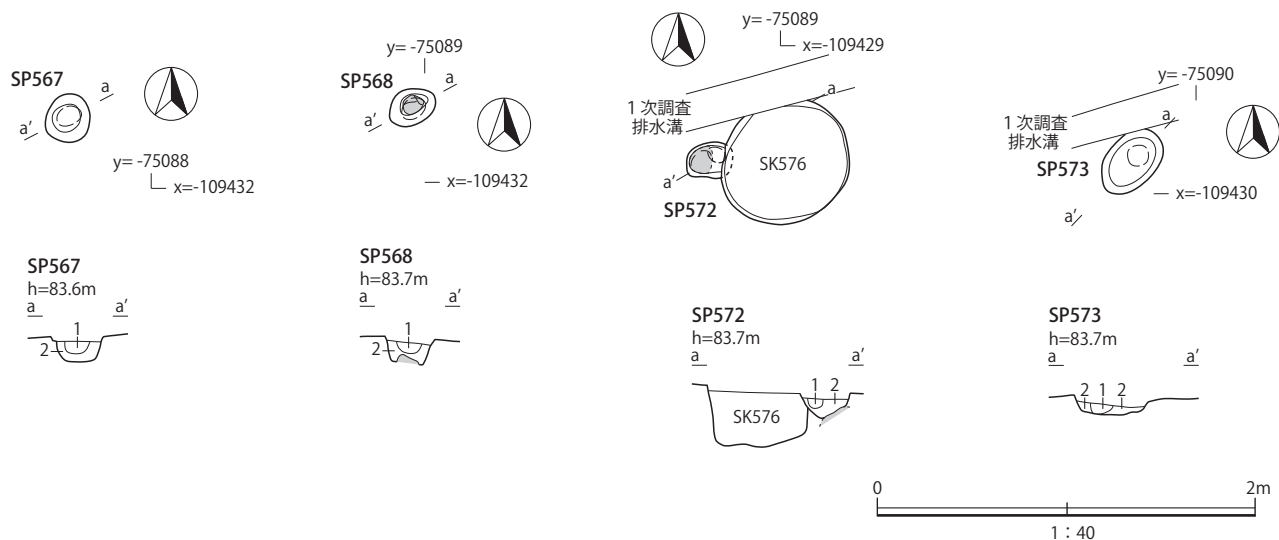
第 74 図 SP520・522・525～528・530・532・533・535 柱穴



- SP541**  
 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックを少々含む。柱痕跡？  
 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。
- SP546**  
 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の褐色粘土粒をやや多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の砂礫粒をやや多く含む。2～5mm 大の褐色粘土粒を少々含む。
- SP548**  
 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱痕跡。  
 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。2mm 大の砂礫粒を少々含む。2mm 大の炭化粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- SP549**  
 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。2～5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。  
 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックを少々含む。
- SP551**  
 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2～5mm 大の砂礫粒を少々含む。2mm 大の炭化粒を微量含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- SP552**  
 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒を少々含む。柱痕跡？  
 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。2mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。
- SP559**  
 1 10YR4/1 褐灰色粘質土 しまりを欠く。にぶい黄褐色細砂を多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の褐灰色土粒をわずかに含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックを少し含む。
- SP560**  
 1 10YR3/3 暗褐色粘質土 ややしまりを有す。2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。2～5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。5～10mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。柱痕跡。  
 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄ブロックをやや多く含む。
- SP561**  
 1 10YR3/2 黒褐色粘質土 しまりを有す。5～10mm 大の灰黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。柱痕跡？  
 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを有す。5～10mm 大の黄褐色粘土ブロックをやや多く含む。
- SP563**  
 1 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。10～40mm 大の褐色粘土ブロックを多く含む。5～10mm 大の黒色粘土ブロックをやや多く含む。10～50mm 大の礫を少々含む。

第 75 図 SP541・546・548・549・551・552・559～561・563 柱穴

III 調査成果



SP567

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。2mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。2mm 大の酸化鉄粒を多く含む。5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。柱痕跡。
- 2 10YR3/1 黒褐色粘質土 しまりを欠く。10～20mm 大の黒色粘土粒を多く含む。2～5mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。2mm 大の酸化鉄粒を多く含む。

SP568

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。2～5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/1 黒色粘質土 しまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。

SP572

- 1 10YR3/1 黒褐色粘質土 2mm 大の灰黄褐色粘土粒を少々含む。柱痕跡？
- 2 10YR2/3 黒褐色粘質土 5mm 大の灰黄褐色粘土粒を多く含む。2～5mm 大の黒色粘土粒を少々含む。

SP573

- 1 10YR2/3 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。柱痕跡。
- 2 10YR2/2 黒褐色粘質土 ややしまりを欠く。5～10mm 大の灰黄褐色粘土粒をやや多く含む。20～50mm 大の礫を少々含む。5mm 大の酸化鉄粒をやや多く含む。

第 76 図 SP567・568・572・573 柱穴

表 2 柱穴 (SP・EP) 一覧表

※ [ ] の値は、残存値を表す。

遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径 (cm)	深さ (cm)	柱痕平面形	柱根直径 (cm)	重複・出土遺物・備考
SP 1	47	29	B	416-108	円形	36.4	25.6	楕円形	24.4 × 18.8	
SP 2	47	29	B	416-108	円形	40.4	14	円形	22.8	
SP 3	33	29	B	420-108	楕円形	36.4 × 27	15.2	円形	18	
EP 4	33	29	B	420-108	円形	[35.2]	16	円形	[16]	EP4 → SP3・SB423
SP 5	47	29	B	420-108	円形	[20.4]	22	円形	14.4	SP5 → SP6
SP 6	47	29	B	420-108	円形	24.4	17.6	円形	12.4	
EP 7	33	29	B	420-108	楕円形	37.6 × 26.8	28	円形	14.4	SB423
SP 8	47	29	B	420-108	円形	26	18.4	円形	9.6	
SP10	47	29	B	420-108	楕円形	31.2 × 26	21.2	不整形	14.4 × 9.2	
SP12	47	29	B	420-108	円形	25.2	30	円形	15.6	
SP13	47	29	B	420-104	円形	32.8	10.4	円形	18.8	
SP14	47	29	B	416-112	円形	46.8	17.6	円形	25.2	
SP15	48	29	B	416-112	円形	36.8	14.8	円形	20	
SP16	48	29	B	416-112	楕円形	30 × 26	10.4	不整形	19.6 × 13.6	
EP17	33	29	B	420-112	不整楕円形	40	20.8	円形	17.6	SB423
SP18	33	29	B	420-112	円形	20.8	20.8	円形	11.6	SP416 → SP18
SP19	48	29	B	420-112	楕円形	30.8 × 25.2	10.4	円形	12	SP20 → SP19
SP20	48	29	B	420-112	楕円形	40.8 × 26	20.8	円形	[19.2]	
EP21	35	30	B	420-112	円形	24	10	円形	15.2	SB424
EP22	33	30	B	420-112	不整円形	32.8	33.6	円形	14	SB423
SP23	48	30	B	420-112	円形	43.6	12.4	不整円形	17.6	
SP24	48	30	B	420-112	円形	41.6	15.2	楕円形	21.6	
SP26	48	30	B	420-112	楕円形	39.6 × 30.8	28.8	円形	15.2	
EP27	33	30	B	420-112	円形	50.4	18.8	楕円形	30 × 22	SB423・縄文土器片 1・後晩期
SP28	48	30	B	420-112	円形	[28.4]	10	円形	17.2	SP29 → SP28
SP29	48	30	B	420-112	円形	33.2	12.8	楕円形	19.2 × 10	SP29 → SP28
EP30	33	30	B	420-112	円形	28.8	7.2	円形	16.4	SB423

遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP31	48	30	B	420-112	楕円形	65.6 × 52	21.6	楕円形	34.8 × 26	
SP32	48	30	B	420-112	円形	32	16.8	円形	13.2	
SP33	49	30	B	420-112	楕円形	32.4 × 22.8	17.2	円形	19.6	
SP34	49	30	B	416-116	楕円形	33.2 × 27.2	21.2	円形	21.6	
SP35	49	30	B	416-116	楕円形	64 × 41.6	14.8	円形	16	
EP36	27	30	B	416-116	楕円形	66 × 36.4	34	楕円形	24	SB419・第15図1の深鉢 晩期後葉が混入
EP37	26	30	B	416-116	円形	44.4	19.2	円形	31.6	SB418
EP38	26	31	B	416-116	楕円形	26	12.4	円形	12.4	SB418
SP39	49	31	B	420-116	楕円形	53.6 × 45	10	円形	30.8	
EP40	27	31	B	420-116	円形	37.6	14.8	円形	26.4	SB419
SP41	49	31	B	420-116	楕円形	39.2 × 22	14.4	円形	17.2	
EP42	35	31	B	420-116	円形	29.2	7.2	楕円形	15.2 × 9.6	SB424
SP43	49	31	B	420-116	楕円形	62.4 × 45.2	12.8	円形	32.8	
SP44	49	31	B	420-116	円形	26.8	9.6	円形	12.8	
SP45	49	31	B	420-116	楕円形	50.4 × 40.4	15.6	楕円形	26.4 × 19.2	SP46 → SP45
SP46	49	31	B	420-116	楕円形	30 × [25.6]	20	円形	[14.8]	SP46 → SP45
SP47	49	31	B	420-116	円形	30	10.8	円形	15.2	
SP48	50	31	B	420-116	楕円形	34.8 × 26	24	楕円形	20.4 × 15	
SP49	50	31	B	420-116	円形	16.8	6.8	円形	10	
SP50	50	31	B	424-112	不整楕円形	42 × 32	11.2	不整円形	15.2	SP50 → SP51
SP51	50	31	B	424-116	不整楕円形	75.6 × 60	20.4	長方形	44.4 × 30.8	SP50 → SP51
SP52	50	31	B	424-116	楕円形	61.2 × 39.6	13.2	円形	20.4	
SP53	35	31	B	424-116	楕円形	[18.8]	9.2	円形	12	SP53 → EP54
EP54	35	31	B	424-116	楕円形	33.6 × 25.2	11.2	円形	14.4	SP53 → EP54・SB424
SP55	50		B	424-116	不整形	35.2 × 23.2	14.8	円形	14.4	
SP56	50	31	B	424-116	円形	36.8	13.2	円形	15.6	
SP57	50	32	B	424-116	円形	30	15.2	円形	10	
EP58	26	32	B	416-120	円形	31.6	14	円形	20.8	SB418
SP59	50	32	B	416-120	円形	24.8	8.8	円形	12.8	
SP60	50	32	B	416-120	円形	26.4	8.8	円形	13.2	
SP61	51	32	B	416-120	円形	22.8	7.6	円形	9.6	
EP62	26	32	B	416-120	円形	26.8	18	円形	12.4	SB418
SP63	51	32	B	416-120	円形	20.8	21.6	方形	10.8	
EP64	34	32	B	416-120	円形	47.2	28.8	円形	18.8	SB425
SP65	51	32	B	416-120	不整楕円形	67.2 × 47.6	54.4	円形	21.6	
EP66	27	32	B	416-120	不整円形	43.2 × 35.2	17.2	楕円形	32.8 × 26.4	SB419
EP67	31	32	B	416-120	円形	48	16.4	円形	20.4	SB421
EP68	27,28	32	B	416-120	円形	53.2	14	円形	24.8	SB420・柱痕は15世紀後半～ 17世紀前半(表8試料5・6)
SP69	51	32	B	416-120	円形	28	8	円形	20	
SP70	51	32	B	420-120	円形	30.4	41.6	円形	24.4	
SP71	51	32	B	420-120	不整形	38.8	7.6	楕円形	21.2 × 14.4	
EP72	27,28	33	B	420-120	円形	41.6	17.6	円形	30.4	68と同じ・SB419
SP73	51	33	B	420-120	円形	32.8	15.2	楕円形	21.2 × 16	
SP74	51	33	B	420-120	円形	26.8	12.8	円形	14.4	
SP75	51	33	B	420-120	円形	26	6.4	円形	14.4	
SP76	52	33	B	420-120	円形	37.6	10.8			
SP77	52	33	B	420-120	楕円形	38.4 × 26.8	30.4			
SP79	28,29	33	B	420-120	不整形	[34]	10.4	円形	17.2	重複不明
EP80	28,29	33	B	420-120	不整形	38.4	14.8	円形	14.8	SB420
SP81	52	33	B	420-120	楕円形	31.2 × 22	7.2	円形	14.8	
SP82	52	33	B	420-120	円形	17.2	8	円形	11.6	
SP83	52	33	B	420-120	円形	27.6	8	円形	12.8	
SP84	52	33	B	420-120	円形	34	11.2	円形	20	
SP85	52	33	B	424-120	円形	48	20.8	不整円形	32.8	
SP86	52	33	B	416-124	円形	26	8.8	円形	12	
SP87	52	33	B	416-124	不整円形	24.4	13.6	楕円形	16 × 12	
SP88	52	33	B	416-124	円形	24.8	9.2	楕円形	18 × 11.6	
SP89	53	34	B	416-124	楕円形	47.2 × [26]	10.8			SP89 → SP242 → SP90

Ⅲ 調査成果

遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP90	53	34	B	416-124	不整形	42.8	20	円形	21.2	SP89 → SP242 → SP90・第115図4の青花皿・16c後半
EP91	27	34	B	416-124	円形	[38.4]	10.4	円形	[16]	SB419
SP92	53	34	B	416-124	円形	38	26.4	円形	26	
SP93	53	34	B	416-124	円形	38.8	17.6	不整形	23.2	
EP94	28,29,31	34	B	416-124	円形	39.2	22	円形	21.2	EP94 → EP95 → SP96・SB420
EP95	28,29,31	34	B	416-124	円形	27.2	12.8	円形	17.2	EP94 → EP95 → SP96・SB421
SP96	28,29,31	34	B	416-124	楕円形	28.4 × 18.4	14.8	円形	12.4	EP94 → EP95 → SP96
SP97	53	34	B	416-124	円形	26.4	18.8	楕円形	16 × 11.6	
EP98	34	34	B	416-124	円形	33.6	46.8	円形	23.2	SB425
SP99	53	34	B	416-124	円形	23.6	13.2	楕円形	12.8 × 7.6	
SP100	53	34	B	416-124	円形	32.4	9.2	不整形	19.6	
SP101	53	34	B	416-124	円形	28.8	22.8	円形	17.6	
SP102	53	34	B	420-124	円形	24	10.4	円形	14	
SP103	54	34	B	420-124	円形	15.6	8	円形	9.6	
SP104	54	34	B	420-124	円形	30.8	15.2	円形	18.8	
SP105	54	34	B	420-124	円形	33.6	23.2	円形	19.2	
EP106	34	34	B	420-124	円形	35.2	12.8	円形	25.2	SP107 → EP106・SB425
SP107	34	34	B	420-124	楕円形	[25.6] × 22	8.4	円形	14.4	SP107 → EP106
SP108	54	34	B	420-124	楕円形	49.6 × 38	18	円形	31.6	
EP109	28,29	35	B	420-124	円形	40	33.6	円形	20.4	SB420
SP110	54	35	B	420-124	円形	27.6	8	円形	14.8	
SP111	54	35	B	420-124	楕円形	48 × 28.8	16	円形	20.4	SP112 → SP111・113
SP112	54	35	B	420-124	円形	[45.6]	11.6	円形	[22.8]	SP112 → SP111・113
SP113	54	35	B	420-124	円形	31.6	28.4	円形	20	SP112 → SP111・113
SP114	54	35	B	420-124	楕円形	36 × 23.6	18	円形	20.4	
SP115	54	35	B	420-124	円形	21.2	19.6	円形	14.4	
SP116	54	35	B	420-124	円形	25.2	8	円形	16.4	
SP118	55	35	B	420-124	円形	24	10.4	楕円形	17.2 × 11.2	
EP119	29	35	B	420-124	不整形	22.8	8.8	楕円形	14 × 9.6	SB420
SP120	55	35	B	420-124	楕円形	32.8 × 20.8	17.2	楕円形	16.8 × 11.2	SP417 → SP120・柱痕は概ね16世紀代(表8試料7)
SP121	55	35	B	420-124	楕円形	27.6 × 22.4	13.2	円形	10.8	
SP122	55	35	B	420-124	隅丸長方形	46.8 × 36.8	18.4	円形	21.2	
SP123	55	35	B	420-124	楕円形	23.2 × 17.6	15.2	円形	15.2	
SP124	55	35	B	420-124	円形	25.2	9.2	円形	12.4	
EP125	34	35	B	420-124	楕円形	39.2 × 30.4	12.4	円形	19.6	SB425
EP126	29	35	B	416-128	円形	[50]	26.8	円形	[14]	SB420
SP127	55	36	B	416-128	円形	40.8	26.4	円形	23.2	SP127 → SP128
SP128	55	36	B	416-128	円形	20.8	12	円形	12.8	SP127 → SP128
SP129	55	36	B	416-128	楕円形	36 × 25.2	17.2	楕円形	18.4 × 13.2	SP127 → SP128
SP130	55	36	B	416-128	円形	[18]	12	円形	11.2	SP130 → SP129
SP131	56	36	B	416-128	円形	32	32.4	不整形	26	SP131 → SP132
SP132	56	36	B	416-128	円形	19.2	6	円形	10.4	SP131 → SP132
SP133	56	36	B	416-128	円形	21.2	17.2	円形	11.2	
EP134	31	36	B	416-128	円形	33.2	8	円形	14.8	SB421
SP135	56	36	B	416-128	円形	25.2	16.4	円形	14.4	
SP136	56	36	B	416-128	円形	[17.2]	15.6	円形	[12]	SP136 → SP137
SP137	56	36	B	416-128	円形	[41.2]	23.2	隅丸方形	27.2	SP136 → SP137
SP138	56	36	B	416-128	円形	[41.6]	32.4	円形	25.6	
SP139	56	36	B	420-128	楕円形	41.2 × 34	24	楕円形	22 × 16.8	
EP141	34	36	B	416-128	円形	34	22.4	円形	26	SB425
SP142	56	36	B	416-128	円形	18	16.8	円形	12.4	
EP143	32	36	B	416-128	円形	21.6	8.4	円形	13.6	SB422
SP144	56	36	B	416-128	円形	29.6	10.4	円形	15.6	
SP145	57	36	B	416-128	円形	34	26	円形	14.8	
SP146	57	36	B	416-128	円形	33.6	22.8	円形	11.2	SP146 → SP147
SP147	57	36	B	416-128	円形	29.6	16.8	円形	14.8	SP146 → SP147
SP148	57	37	B	416-128	円形	28.4	12	楕円形	16 × 11.2	
EP149	29	37	B	420-128	円形	35.2	24	楕円形	21.6 × 18	SB420
SP150	57	37	B	420-128	楕円形	27.6 × 17	13.2	円形	10.8	SP150 → SP151

遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP151	57	37	B	420-128	楕円形	38 × 26.8	8.4	円形	10	SP150 → SP151
EP152	34	37	B	420-128	楕円形	40.8 × 32	21.6	楕円形	28.8 × 23.6	SB425
SP153	57	37	B	420-128	円形	33.2	24.4	円形	13.2	
EP154	29	37	B	420-128	円形	33.2	22.8	円形	17.2	EP154 → SP155 → SP156・SB420
SP155	29	37	B	420-128	円形	[36.8]	21.6	円形	13.6	EP154 → SP155 → SP156
SP156	29	37	B	420-128	円形	25.6	16.4	円形	12.8	EP154 → SP155 → SP156
SP157	57	37	B	420-128	円形	24.8	8	円形	12.4	
SP158	57	37	B	420-128	円形	26.4	14.4	円形	14.4	
SP159	57	37	B	420-128	楕円形	21.6 × 15.2	14	円形	9.6	
SP160	57	37	B	420-128	円形	18	11.6	円形	12.8	
EP161	29	37	B	420-128	楕円形	32.4 × 24.4	12.4	円形	16	SB420
SP162	57	37	B	420-128	円形	24.4	12.4	円形	10.4	
SP163	58	37	B	420-128	円形	22	17.2	円形	12.4	
SP164	58	37	B	420-128	円形	19.2	6.4	円形	10.8	SP164 → SP165
SP165	58	37	B	420-128	楕円形	26.4 × 20.4	16	円形	14.8	SP164 → SP165
SP166	58	37	B	420-128	円形	25.6	6	楕円形	17.2 × 10.8	
SP167	58	38	B	420-128	円形	20.4	28.4	円形	12.8	
SP168	58	38	B	420-128	不整形円形	39.2	23.6	円形	23.2	
SP170	58	38	B	420-128	円形	24	13.6	楕円形	16 × 9.6	
EP171	29	38	B	420-128	楕円形	45.2 × 36	14.4	楕円形	22.4 × 14.8	SB420
SP172	58	38	B	420-128	楕円形	16.4 × 13.2	7.2	楕円形	12.4 × 7.6	
SP173	58	38	B	420-128	不整形円形	38.4 × 34	36	不整形円形	30.4 × 17.2	
SP174	58	38	B	420-128	楕円形	33.2 × 27.6	24	円形	18.4	
EP175	32	38	B	416-132	円形	[30]	18	方形	[17.2]	SB422
SP176	58	38	B	416-132	円形	22.4	10	円形	16	
EP177	29	38	B	416-132	円形	36.8	33.2	円形	15.2	SB420
SP178	58	38	B	416-132	楕円形	30 × 23.2	19.2	楕円形	13.6 × 9.2	
SP179	59	38	B	416-132	円形	25.6	12.8	円形	16	SP179 → SP180
SP180	59	38	B	416-132	円形	26	24	円形	14.8	SP179 → SP180
SP181	59	38	B	416-132	円形	17.6	17.2	円形	9.2	
SP182	59	38	B	416-132	円形	16.8	8	楕円形	10.4 × 6	SP183 → SP182・縄文土器片1・晩期？
SP183	59	38	B	416-132	楕円形	[34] × 31.2	30.8	円形	18.8	SP183 → SP182
SP184	59	38	B	416-132	楕円形	49.2 × 32.8	25.6	円形	15.2	
SP185	32	39	B	416-132	円形	20.8	9.6	円形	13.2	
EP186	32	39	B	416-132	円形	37.2	33.6	方形	22	SP187 → SP186・SB422
SP187	32	39	B	416-132	円形	[31.2]	32	円形	14.4	SP187 → SP186
SP188	59	39	B	420-132	円形	20.8	8	円形	11.6	
SP189	59	39	B	420-132	円形	34.8	29.2	円形	16.4	
SP190	59	39	B	420-132	円形	24.8	17.2	円形	17.6	
SP191	59	39	B	420-132	楕円形	31.6 × 24.4	21.6	円形	17.2	
SP192	59	39	B	420-132	円形	15.2	7.2	円形	8.4	
SP193	59	39	B	420-132	円形	21.2	10	円形	16.8	
EP194	32	39	B	420-132	円形	22	10.4	円形	12.4	SP195 → EP194・SB422
SP195	32	39	B	420-132	円形	26	12.8	円形	12.8	SP195 → EP194
SP196	60	39	B	420-132	楕円形	23.6 × 17.6	28	円形	10.8	
SP197	60	39	B	420-132	長方形	19.2 × 12.8	18			
SP198	60	39	B	420-132	円形	16.4	6.8	円形	8	
SP199	60	39	B	420-132	楕円形	18 × 13.2	9.6	円形	12	
EP200	32	39	B	420-132	円形	16	23.2			SB422
SP201	60	39	B	424-116	円形	32.8	20	楕円形	26 × 18.4	
SP204	60	40	B	420-132	円形	26	20.8	円形	15.2	
SP205	60	40	B	420-132	円形	24	7.2	円形	12.4	
SP206	60	40	B	420-132	円形	36.4	9.2	楕円形	19.6 × 13.6	
SP207	60	40	B	420-132	円形	17.6	6	円形	8.8	
SP208	60	40	B	420-132	楕円形	32 × 26.4	22	円形	15.2	
SP210	61	40	B	424-128	円形	18.4	10.4	円形	11.6	
SP211	61	40	B	416-136	円形	34.8	20	不整形円形	25.2	
SP212	61	40	B	420-136	楕円形	33.2 × 24	18	不整形円形	19.6 × 16	
SP214	61	40	B	416-136	楕円形	24 × 18.8	9.2	楕円形	13.2 × 8.4	

Ⅲ 調査成果

遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP215	61	40	B	416-136	円形	26	16	円形	13.2	
SP216	61	40	B	416-136	円形	21.2	12.8	円形	16.4	
SP218	61	40	B	416-136	円形	18	14.8	円形	10.8	
SP219	32	40	B	416-136	円形	33.6	20	円形	10.4	SP219 → EP220
EP220	32	40	B	416-136	円形	34.4	37.6	楕円形	18 × 14	SP219 → EP220・SB422
SP221	61	40	B	416-136	円形	26.4	12	円形	9.6	SP222 → SP221
SP222	61	40	B	416-136	円形	[42]	8.4	円形	[14]	SP222 → SP221・縄文土器片1・後晩期
SP223	61	40	B	416-136	円形	20.4	18	円形	12.8	
SP224	61	41	B	416-136	円形	33.6	27.2	円形	16.8	
SP225	61	41	B	416-136	円形	32	12	円形	16	
SP226	62	41	B	416-136	円形	36.4	17.2	円形	22.8	
SP227	62	41	B	416-136	楕円形	26.8 × 18.4	23.2	円形	16	
SP228	62	41	B	420-136	円形	23.2	12	円形	16	
SP229	62	41	B	420-136	円形	23.6	8.8	円形	11.6	
SP230	62	41	B	420-136	円形	[23.2]	14.8	円形	10.4	SP230 → SP231・縄文土器片1・晩期後末葉 (SP230・231として取り上げる)
SP231	62	41	B	420-136	円形	23.6	18.8	円形	14.8	SP230 → SP231
SP232	62	41	B	420-136	円形	28	18.4	円形	16	
SP233	62	41	B	420-136	円形	38	15.2	円形	22.8	
SP234	62	41	B	420-136	円形	32.8	24.4	円形	17.2	SP235 → SP234
SP235	62	41	B	420-136	円形	[25.2]	18.8	円形	[14.8]	SP235 → SP234
SP236	62	41	B	420-136	楕円形	18.4 × 12	12.8	楕円形	10 × 7.2	
SP238	63	41	B	420-136	円形	[22.8]	20	円形	12.4	
SP239	63	41	B	420-136	楕円形	46 × 32	12	円形	20	SP240 → SP239
SP240	63	41	B	420-136	円形	[22.8]	20	円形	12.4	SP240 → SP239
SP242	53	41	B	416-124	円形	26	11.2	円形	13.6	SP89 → SP242 → SP90
SP243	63	41	B	416-132	円形	38	13.2	方形	12	
SP244	63	42	B	420-140	隅丸方形	43.2 × 36.8	16.4	円形	22.8	
SP246	63	42	A	392-144	円形	26.4	16	円形	16	縄文時代の可能性あり
SP249	63	42	A	412-136	円形	23.2	10	円形	13.2	
SP250	63	42	A	412-136	楕円形	77.2 × 58.8	10.4	楕円形	26 × 20.4	
SP252	63	42	A	412-132	円形	21.6	9.6	円形	12.4	
SP253	63	42	A	412-132	円形	20.8	10.8	円形	12	
SP254	63	42	A	412-132	楕円形	46.4 × 37.6	15.6	円形	21.2	
EP255	29	42	A	412-132	楕円形	78 × 45.2	12	円形	23.2・16.8	SB420
SP256	64	42	A	412-132	円形	21.6	11.2	円形	11.6	
SP257	64	42	A	412-132	円形	22.8	14.4	円形	15.2	
EP258	34	42	A	412-132	円形	33.6	16	円形	15.2	SP259 → EP258・SB425
SP259	34	42	A	412-132	円形	[65.6] × [50]	19.6	楕円形	16.8	SP259 → EP258
SP260	64	42	A	412-132	楕円形	66.8 × 30	18.8			
SP261	64	42	A	412-132	円形	24	12.4	円形	14	
SP263	64	42	A	408-136	楕円形	50 × 32	16	円形	12.4	SP263・264 重複
SP264	64	42	A	408-136	楕円形	50 × 30.4	15.6	円形	16	SP263・264 重複
SP265	64	42	A	408-128	楕円形	30.8 × 22.8	10.4	円形	18	
SP266	64	43	A	408-128	円形	25.6	19.2	円形	16.8	
SP267	64	43	A	408-132、128	楕円形	34 × 29.2	17.2	円形	16.4	
SP268	64	43	A	408-132	円形	31.2	16	楕円形	20.4 × 15.2	
SP269	64	43	A	408-132	円形	32	10	円形	18.4	
SP270	41,65	43	A	412-128	円形	38.4	46.8	円形	25.6	SK272 → SP270・SP271
SP271	41,65	43	A	412-128	楕円形	20.8 × 12.4	18			SK272 → SP270・SP271
SP273	65	43	A	412-128	楕円形	104.4 × 72.8	24.8			
SP274	65	43	A	412-128	円形	23.2	14	円形	7.6	
SP276	65	43	A	412-128	楕円形	56.4 × 43.2	29.6	円形	18.4	
SP277	65		A	412-128	楕円形	29.2 × 25.6	10	円形	14.4	
EP278	31	43	A	412-128	円形	[46.4] × 40	34	円形	[19.6]	EP278 → SP279・SB421
SP279	31	43	A	412-128	楕円形	30.8 × 25.2	28	円形	14.4	EP278 → SP279
SP280	65	43	A	412-128	楕円形	36 × 26.8	30.8	円形	18.4	SP281 → SP280
SP281	65	43	A	412-128	円形	[20.8]	22.4	円形	8	SP281 → SP280



遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP282	65	43	A	412-128	円形	18	6.8	円形	7.6	
EP283	34	43	A	412-128	円形	20	8	円形	8.8	SB425
EP284	29	43	A	412-128	円形	30	13.6	円形	11.2	SB420
EP285	29		A	412-128	円形	22	14	円形	14	SK286 → EP285・SB420
EP287	29	43	A	412-124	楕円形	[46.8] × 50	28.8	円形	18.8	SB420
SP288	29	43	A	412-124	円形	17.2	13.6	円形	10.4	
EP289	34	43	A	412-124	楕円形	40.8 × 38	24.8	円形	19.2	SB425
SP290	65	43	A	412-124	円形	28.8	22.4	円形	17.6	
SP291	65	44	A	412-124	円形	25.6	32.4	円形	16.8	
EP292	29	44	A	412-124	円形	24	17.2	円形	10	SB420
SP293	65	44	A	412-124	円形	21.2	9.2	円形	13.2	
EP294	31	44	A	412-124	不整形	42.8 × 34	27.2	円形	22.8	SB421
SP295	31	44	A	412-124	楕円形	32 × 26	26.8	円形	20	
SP296	66	44	A	412-124	円形	[24]	20	円形	16	SP296・297 重複不明
SP297	66	44	A	412-124	円形	28.8	20.8	円形	17.6	SP296・297 重複不明
SP298	66	44	A	412-124	楕円形	21.6 × 18.4	13.6	長方形	12 × 9.2	
SP299	66	44	A	412-124	楕円形	24 × 17.6	19.2	円形	13.6	
EP300	27	44	A	412-124	楕円形	[35.2]	13.2	円形	17.2	SP301 → EP300・SB419
SP301	27	44	A	412-124	円形	[18.8]	12.8	円形	16	SP301 → EP300
SP302	66	44	A	412-124	円形	32	30.4	円形	11.2	
SP303	66	44	A	412-124	円形	19.2	12.4	円形	8	
SP304	66	44	A	412-124	円形	39.2	25.6	円形	20	
SP305	66	44	A	412-124	楕円形	26.4 × 18.8	18.8	円形	13.6	
SP306	66	44	A	412-124	楕円形	35.2 × 20.8	11.6	円形	14	
SP307	66	44	A	408-120	円形	37.2	35.2	円形	10.8	
SP308	66	45	A	412-120	円形	18	13	円形	10	
EP309	27	45	A	412-120	円形	36.4	13.6	方形	21.2	SB419
SP310	66	45	A	408-128	楕円形	38 × 28.4	18.8	円形	18.8	
SP311	67	45	A	408-136	楕円形	35.2 × 28	26	楕円形	24 × 18	
SP312	67	45	A	408-136	楕円形	43.2 × 27.2	36.4	円形	22.4	
SP313	67	45	A	392-144	楕円形	26 × 20.4	10	円形	14.8	縄文土器片 5・晩期後末葉
SP314	67	45	A	396-144	円形	26.8	15.2			SK248 より新しい・縄文土器片 11・晩期後末葉
SP315			A	396-144						縄文土器片 1・晩期?
SP316	67	45	A	396-144	円形	20	12			縄文土器片 15・晩期後末葉
SP317	67	45	A	408-124	楕円形	70.8 × 43.2	9.2	円形	13.2	
EP319	31	45	A	412-120	円形	[17.2]	17.2	楕円形	12 × 8.4	SB421
SP320	31	45	A	412-120	円形	32	25.2	円形	18	
SP321	41		A	412-120	円形	[25.6]	16	円形	16.8	SK322 → SP321
SP323	67	45	A	412-120	円形	28.4	22.4	円形	19.2	
SP324	67	45	A	412-120	隅丸方形	38.8 × 36	16.4	円形	19.2	
EP325	27	45	A	412-120	円形	36	20	円形	24	SB419
SP326	27	45	A	412-120	円形	31.2	21.6	円形	19.2	
SP327	67	45	A	412-120	楕円形	42.8 × 33.6	28	円形	13.2	
EP328	26	45	A	412-120	楕円形	49.2 × 30	26			SB418
SP330	67	46	A	412-120	楕円形	34.4 × 26	28	円形	20.8	
SP331	68	46	A	412-120	長方形	31.2 × 24.4	20	円形	18.8	
EP334	26	46	A	412-120	円形	42.8	21.6	円形	12.4	SB418
SP335	68	46	A	412-120	円形	17.2	10.4	円形	10.8	
SP336	68	46	A	412-120	楕円形	41.6 × 25.2	22.4			
EP337	26	46	A	412-116	円形	24.8	18	円形	11.2	SB418
EP338	27	46	A	412-116	楕円形	33.6 × 30.4	15.6	円形	16.4	SB419
SP339	68	46	A	412-116	楕円形	70.8 × 54	25.6			
SP340	68	46	A	412-116	楕円形	17.2 × 14.4	12	円形	6	
SP341	68	46	A	412-116	楕円形	27.6 × 25.2	18	円形	16.8	
SP342	68	46	A	412-116	楕円形	35.2 × 24.8	12	円形	14.4	
SP343	68	46	A	412-116	円形	36.8	10.8	円形	18	
EP344	26	46	A	412-116	円形	34.4	23.2	円形	19.2	SB418
SP345	68	46	A	412-116	円形	31.2	10.8			
SP346	68	46	A	412-116	円形	28.4	24	円形	20	
SP347	68	47	A	412-116	円形	42	20.4	楕円形	34.8 × 22.8	

Ⅲ 調査成果

遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP348	69	47	A	412-116	楕円形	24.8 × 20	18	円形	16.4	
SP349	69	47	A	412-116	円形	25.6	13.2	円形	16	
SP350	69	47	A	412-116	楕円形	30.4 × 22.8	32.8	円形	10.8	
SP351	69	47	A	412-112	楕円形	45.6 × 25.2	20.8	円形	14.8	
SP352	69	47	A	412-112	楕円形	47.2 × 21.6	6.4			
SP353	69	47	A	412-112	円形	44.8	38	円形	10.8	
SP354	69	47	A	412-112	円形	30	32	円形	15.2	
SP355	69	47	A	412-112	円形	27.2	19.2	円形	18.4	
SP357	69	47	A	404-120	楕円形	45.2 × 32	10			
SP359	40	47	C	428-080	円形	41.6	20	円形	21.6	EP360 → SP359
EP360	40	47	C	428-080	円形	[24]	17.2	円形	[20.4]	EP360 → SP359・SB607
SP361	69	47	C	428-080	楕円形	44.4 × 34.8	23.2	円形	20.8	
SP363	70	47	C	428-080	円形	24.8	18.4	円形	15.2	
SP364	70	47	C	428-080	円形	22	9.2	円形	18	
SP365	70	47	C	428-080	円形	34	11.6	円形	22.8	
EP368	40	48	C	428-084	楕円形	31.2 × 20.8	9.6	円形	19.2	SB607
SP369	70	48	C	428-084	円形	39.2	30.8	円形	13.2	
SP371	70	48	C	428-084	円形	30.4	25.6	円形	18.8	
EP372	40,42		C	428-084	円形	20	8.4			SB607
SP373	70	48	C	428-084	円形	16	16.4			
SP374	70	48	C	428-084	円形	26.8	22.8	円形	16.4	
SP375	70	48	C	428-084	円形	16	8.4			
EP376	40	48	C	428-084	楕円形	29.6 × 24	22	楕円形	23.2 × 18	SB607
SP377	70	48	C	428-084	楕円形	23.6 × 18.4	9.6	楕円形	14.8 × 10.8	
SP378	71	48	C	428-084	円形	22	10.8	円形	11.2	
SP379	71	48	C	428-084	楕円形	33.6 × 26.4	8	円形	17.6	縄文土器片 2・時期不明・摩滅
SP380	71	48	C	428-084	円形	22.4	16.4	円形	13.2	
SP381	71	48	C	428-084	円形	22.8	14	円形	16.4	
SP382	71	48	C	428-084	円形	20.4	15.6	円形	13.6	
SP383	71	48	C	428-084	楕円形	36.8 × 31.6	16	円形	24	
SP384	71	48	C	432-084	方形	31.2 × 26.8	22.8	円形	21.2	
EP386	40	48	C	428-088	円形	26	14	円形	22	SB607
SP387	40	48	C	428-088	円形	20.8	8.4	円形	12	
SP388	71	49	C	432-088	隅丸方形	32.4	30	円形	20.4	
SP389	71	49	C	428-088	円形	30.8	14.4	円形	17.2	
SP390	71	49	C	428-088	円形	16.8	14	楕円形	12.8 × 9.2	
SP391	72	49	C	428-088	不整楕円形	38 × 32	16.4			
SP392	72	49	C	428-088	楕円形	28 × 22	18.4	円形	14	
SP393	72	49	C	432-092	楕円形	32.8 × 22.4	11.2			
SP394	72	49	C	432-092	円形	[17.2]	14.4	円形	[13.2]	
EP395	37	49	C	428-092	円形	32.4	17.2	円形	18	SB604
SP396	37	49	C	428-092	円形	25.6	12.8	円形	15.2	
SP397	72	49	C	432-096	円形	18.8	6.4	円形	10.4	
SP401	72	49	C	416-088	円形	27.2	36	円形	16.4	
SP402	72	49	C	416-088	円形	24.8	8.8	円形	13.6	
SP404	72	49	C	420-076	円形	18.8	6	円形	14.8	
SP408	18		A	396-148	円形	36.8	26.8	円形	18	SK247 → SM358・SP408 ・縄文土器片 2・後晩期
SP409	72	49	A	396-148	円形	37.6	22	円形	15.2	縄文土器片 12・晩期後末葉
SP413	72	49	A	396-148	円形	30.4	25.6			SP413 → SM358・第 83 図 6 の深鉢・晩期後葉
EP416	33	29	B	420-112	楕円形	[16.8]	14.8	楕円形	[14.8]	EP416 → SP18・SB423
SP417	55	35	B	420-124	円形	[15.2]	8	円形	12.8	SP417 → SP120
SP501	73	50	D	444-076	楕円形	25.2 × 21.2	14.4	円形	12.8	
SP502	73	50	D	440-076	楕円形	32.4 × 30.8	17.6	円形	16	
SP503	73	50	D	440-076	円形	21.2	14.8	円形	9.2	
SP504	73	50	D	440-076	円形	[23.2]	10.8	円形	[11.2]	
SP506	73	50	D	440-076	楕円形	[37.6] × 29	10.4	円形	13.6	
SP507	73	50	D	440-076	円形	[38.8]	14	円形	9.2	SP506 を切る
SP509	73	50	D	440-080	円形	37.6	10	楕円形	13.6 × 9.2	

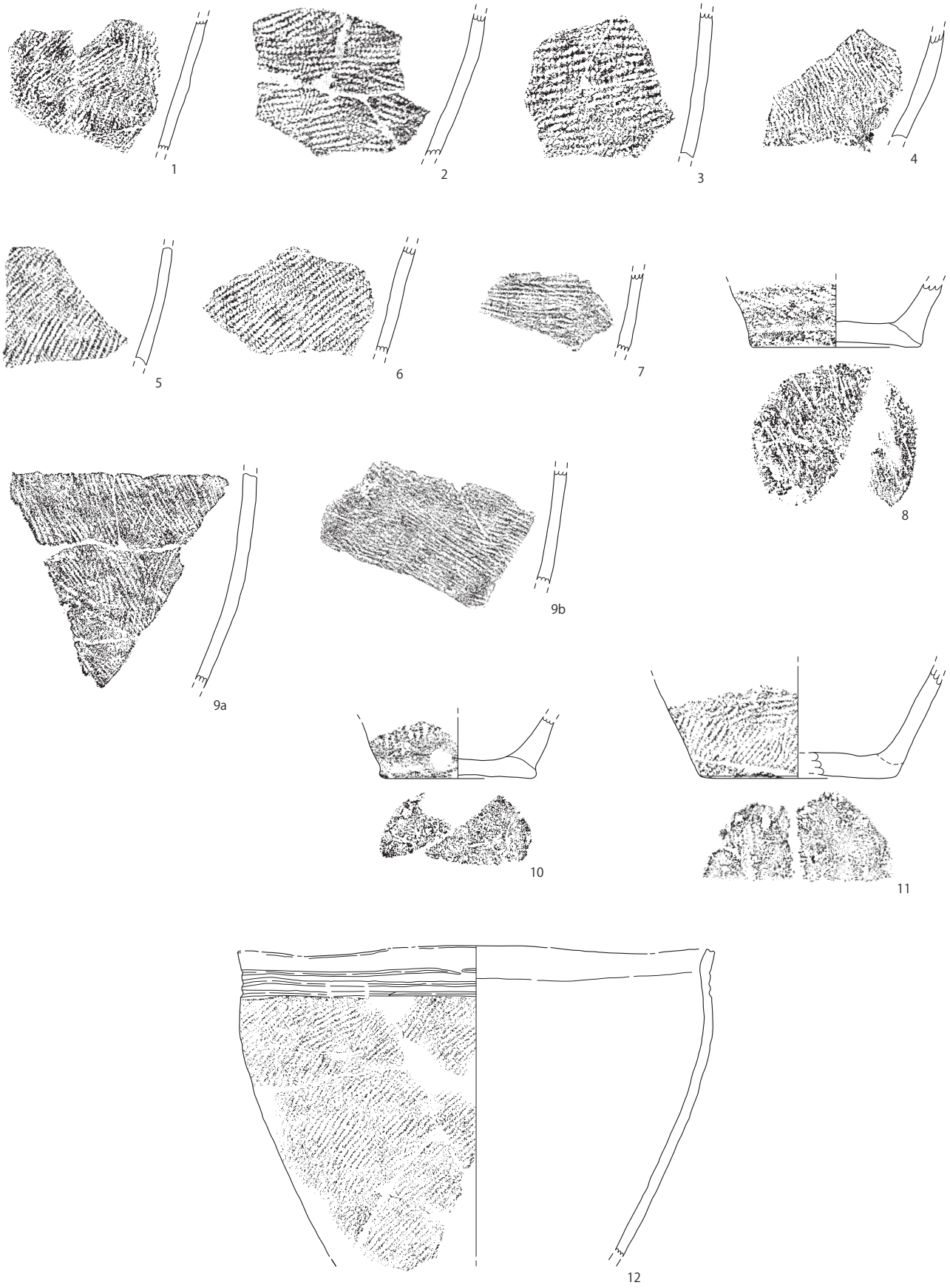
遺構番号	図版	写真図版	地区	グリッド	掘り方平面形	掘り方直径(cm)	深さ(cm)	柱痕平面形	柱根直径(cm)	重複・出土遺物・備考
SP511	73	50	D	440-080	楕円形	[38] × 30	17.6	楕円形	20 × 12.4	炭化物出土・木製品 ・理化学分析・試料 No.9
SP512	73	50	D	440-080	楕円形	[28.8] × 25	9.2	円形	9.6	SP511 を切る・陶器皿? (江戸時代)・産地不明
SP514	73	50	D	440-080	楕円形	22.8 × 16.4	8	円形	12.4	
SP517	73	50	D	440-084	楕円形	33.6 × 24.8	11.2	円形	16.8	
SP520	74	50	D	436-084	楕円形	30 × 20.4	14.4	円形	14.8 × 10	陶器片出土・瀬戸 ・美濃系陶器小皿・16c
SP522	74	50	D	436-084	楕円形	40.4 × 32	22.8	楕円形	29.2 × 19.2	
EP523	38	50	D	436-084	円形	22.8	10.4	円形	10.8	SB605
EP524	38	50	D	440-088	円形	36.8	22.8	円形	9.6	陶器片出土 ・SB605・肥前陶器皿? ・16c 末~17c 前半
SP525	74	50	D	440-088	円形	24	18.4	円形	12.8	
SP526	74	50	D	436-088	不整円形	34 × 32	24.8	楕円形	16 × 11.2	信楽壺?・中世
SP527	74	51	D	436-088	円形	18.8	13.6	円形	13.6	
SP528	74	51	D	436-088	楕円形	37.2 × 28.4	13.2	楕円形	13.6 × 10.8	
SP529	37		D	436-092	円形	[16]	12.4			SP555 に切られる
SP530	74	51	D	436-088	楕円形	30 × 20	16.8	円形	12.4	
EP531	37	51	D	436-088	円形	30.4	19.6	楕円形	18 × 13.2	SB604
SP532	74	51	D	436-088	楕円形	37.2 × 30.4	20	円形	14.8	
SP533	74	51	D	436-076	楕円形	[27.6] × 23	8	円形	10.8	
SP535	74	51	D	436-076	楕円形	[28] × 24	6	円形	[14.4]	
SP537	38	51	D	436-092	楕円形	[23.2]	12.8			SP547 に切られる
SP541	75	51	D	432-084	楕円形	35.2 × 25.2	14	円形	10.8	
EP542	40	51	D	428-084		46 × 30	15.6			SB607
EP543	37	51	D	432-088	円形	22	12.8	円形	12	SB604
EP544	38	51	D	432-088	楕円形	34.4 × 28	21.2	円形	15.6	SB605
EP545	37	51	D	432-088	円形	38.4	40.8			SB604
SP546	75	51	D	432-088	円形	26	23.2	円形	13.6	
EP547	38	51	D	436-092	円形	[23.2]	27.2	円形	10.4	SP537 を切る・SB605
SP548	75	51	D	436-092	楕円形	22.8 × 18	8.4	円形	7.2	
SP549	75	52	D	436-092	円形	27.2	25.6			
EP550	37	52	D	436-092	楕円形	40.8 × 33.6	33.6	円形	16	鉄板(?) 出土・SB604
SP551	75	52	D	436-092	楕円形	24.4 × 21.6	28.8			炭化物出土
SP552	75	52	D	436-092	楕円形	30 × 25.6	17.6	円形	10.4	
SP553	38	52	D	436-092	円形	[24.8]	27.2	円形	11.6	木製品・理化学分析 ・表 22 試料 6
EP554	38	52	D	436-092	円形	[14]	15.6			SB605
EP555	37	52	D	436-092	円形	34.4	20.8	円形	11.2	SP529 を切る・SB604
EP556	39	52	D	436-092	楕円形	24 × 20	18	楕円形	10.4 × 7.6	SB606
EP557	38	52	D	436-092	円形	22	21.2	円形	10.4	SB605
EP558	39	52	D	436-096	楕円形	28 × 20.4	20.8	円形	9.2	SB606
SP559	75	52	D	436-096	楕円形	27.6 × 19.2	18.8	円形	8.8	柱根片? 出土 ・炭化物出土
SP560	75	52	D	436-096	円形	21.2	20.8	円形	10.8	
SP561	75	52	D	436-096	円形	34	12	円形	10.4	
EP562	39	52	D	436-096	楕円形	32.8 × 21.6	10.4	円形	8.4	SB606
SP563	75	52	D	436-096	楕円形	46.4 × 40	16.8			
EP564	39	52	D	436-096	楕円形	34.8 × 28	15.6			SB606
EP565	37	53	D	432-092	楕円形	28.8 × 28.4	11.2	円形	12.4	炭化物出土・SB604
EP566	39	53	D	432-092	楕円形	28 × 24	16.8	円形	16	SB606
SP567	76	53	D	432-092	円形	25.6	13.2	楕円形	13.2 × 9.6	
SP568	76	53	D	432-092	楕円形	26 × 18.8	14.8	楕円形	13.6 × 10.4	
EP569	39	53	D	432-092	楕円形	20 × 14.4	10	円形	9.6	SB606
EP570	37	53	D	432-092	円形	33.2	12.8	円形	14	SB604
EP571	39	53	D	432-092	楕円形	26 × 20	12	円形	8.4	SB606
SP572	76	53	D	432-092	楕円形	26.4 × 19.2	17.2	円形	10	
SP573	76	53	D	432-092	楕円形	39.2 × 25.2	10	円形	10.8	
EP574	37	53	D	432-092	円形	[19.6]	10.8	円形	8.4	SB604



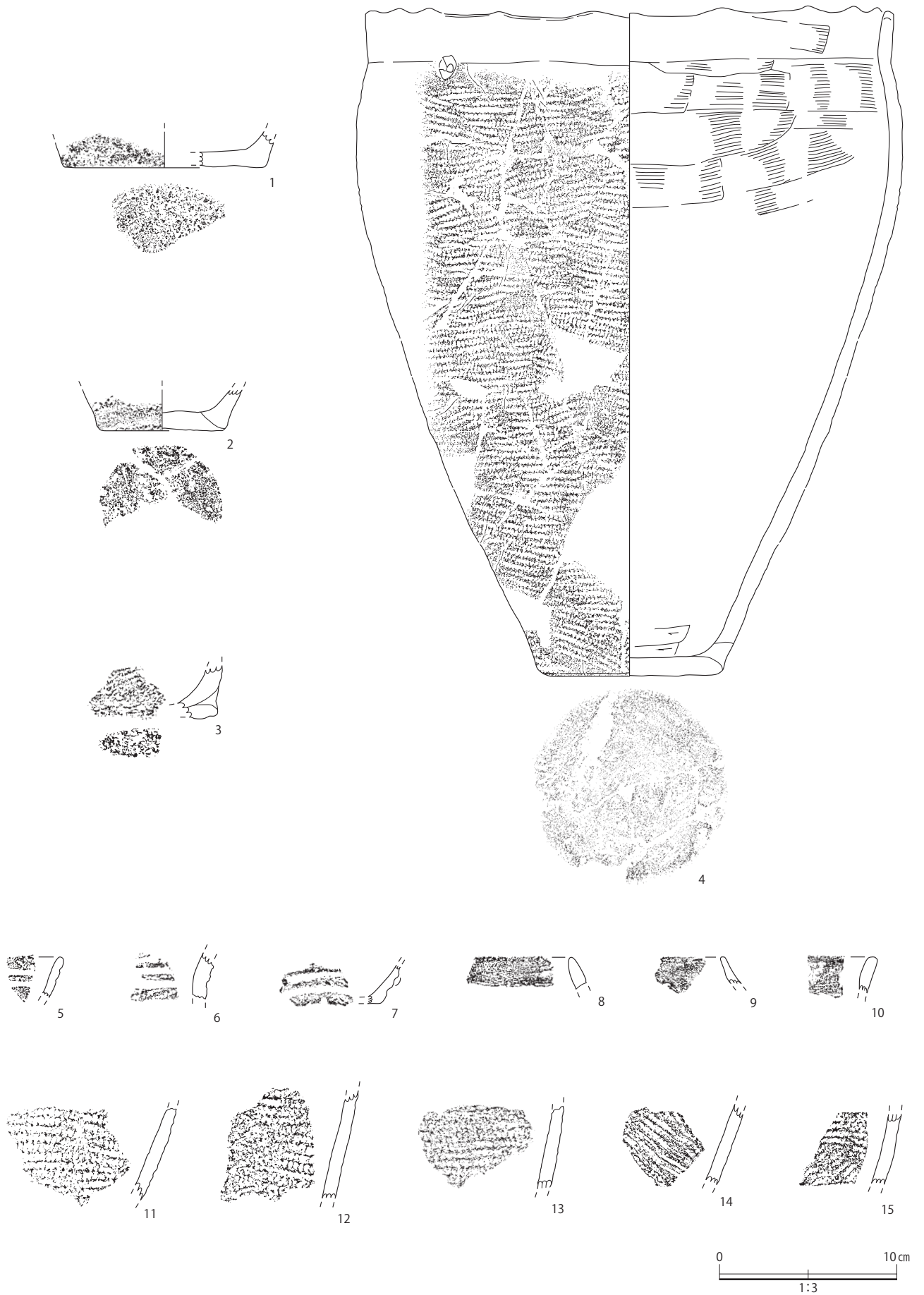
第77図 縄文土器1 (A区SK247)



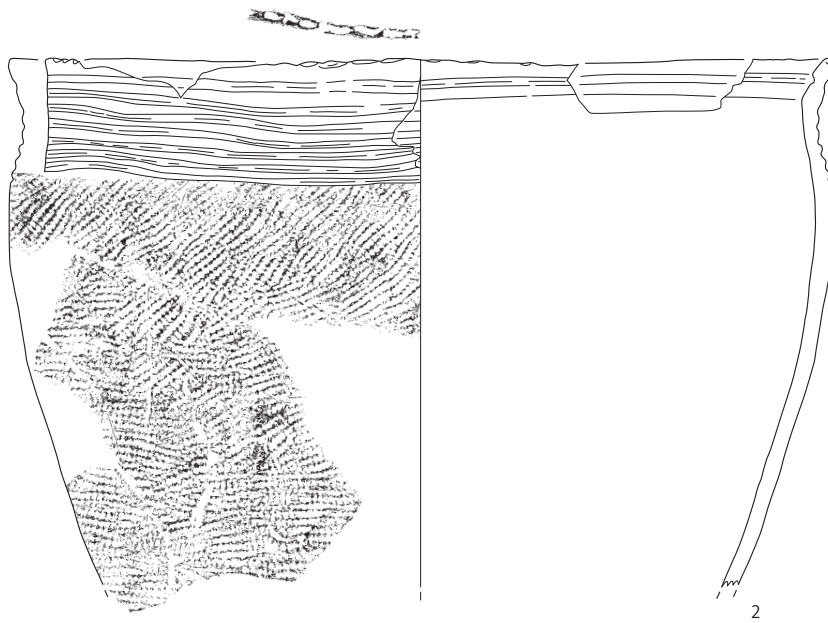
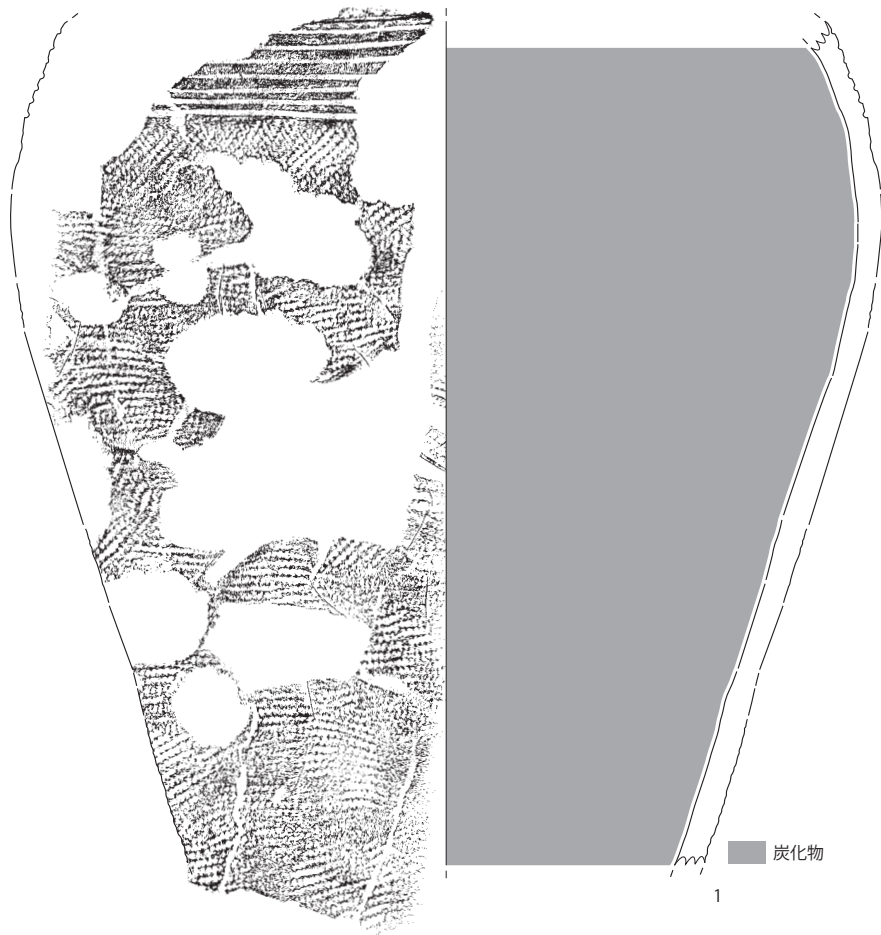
第 78 図 縄文土器 2 (A区 SK247)



第79図 縄文土器3 (A区SK247・EU410)



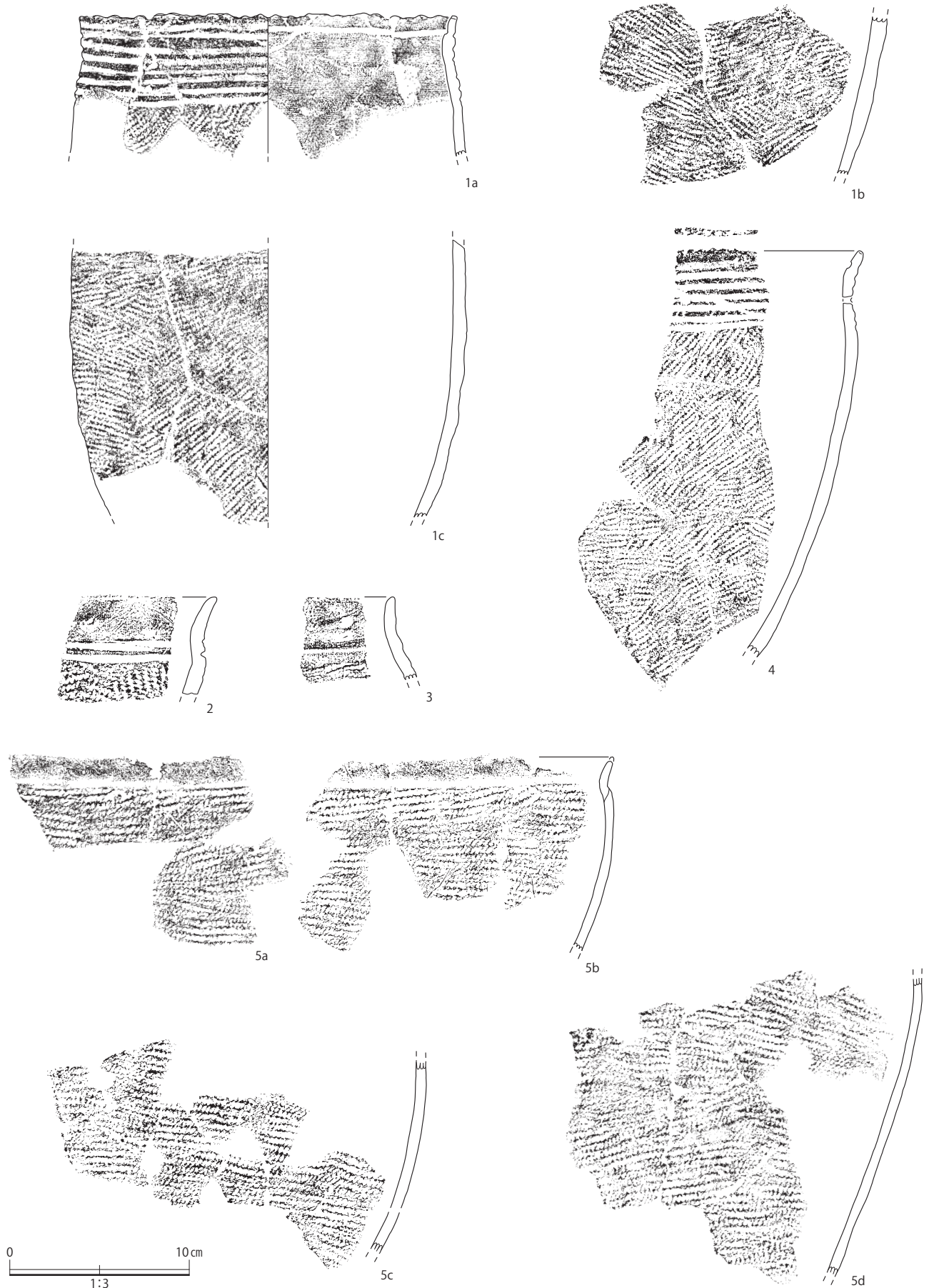
第80図 縄文土器4 (A区SK247・248)



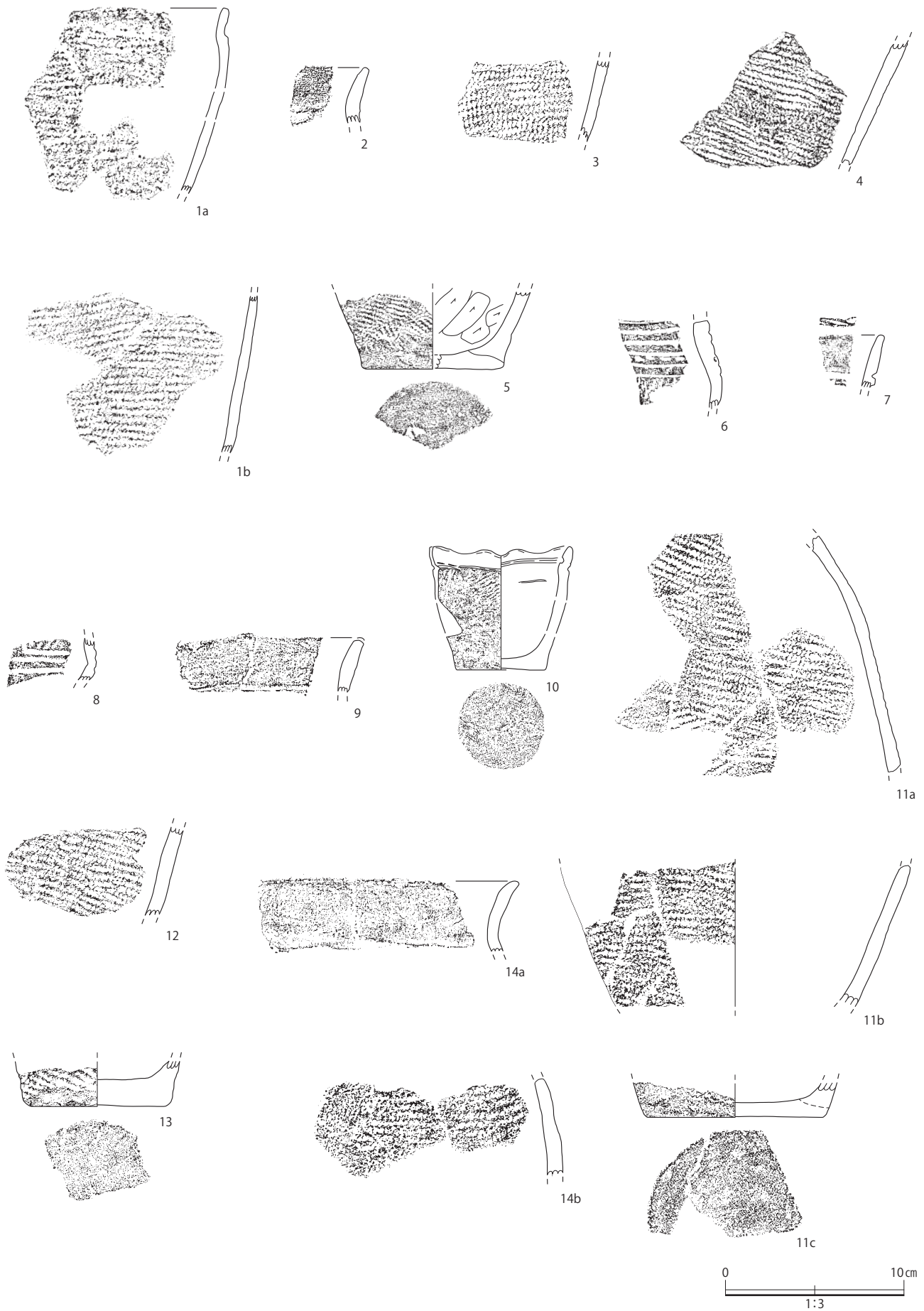
0 10cm  
1:3

第 81 図 縄文土器 5 (A区 SX407・PR 6)

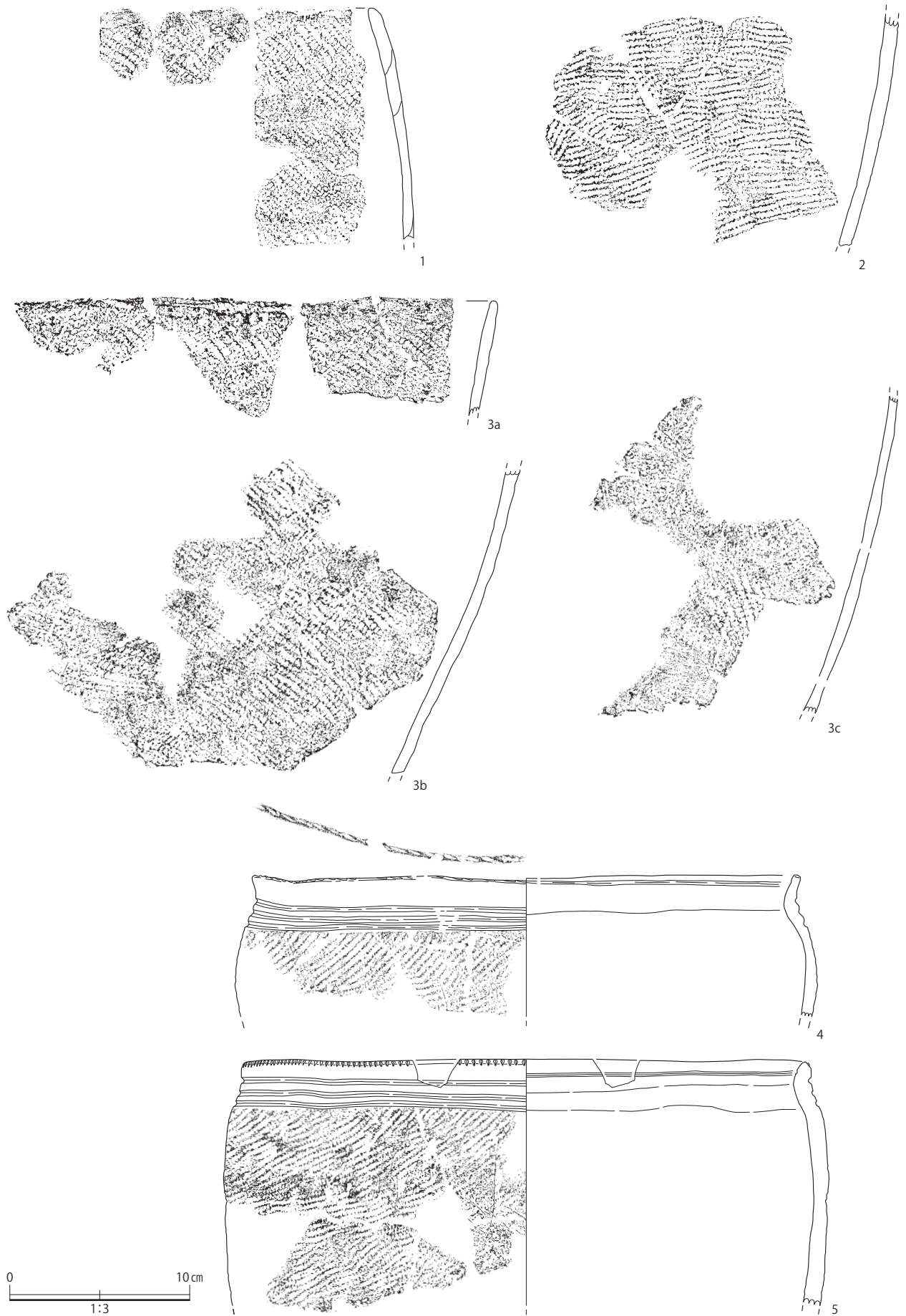




第 82 図 縄文土器 6 (A区 SX407・RP 6)



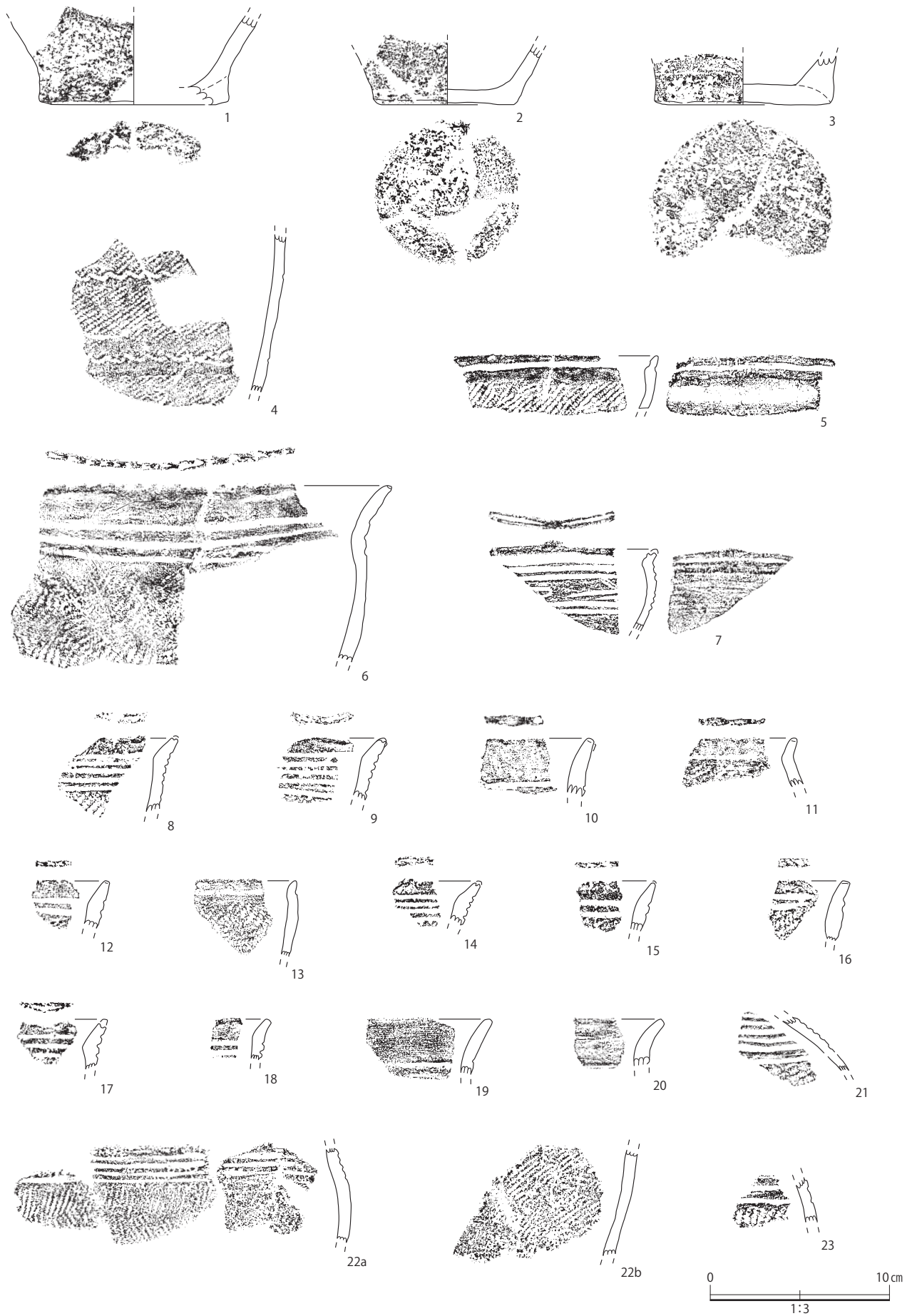
第 83 図 縄文土器 7 (A区 SX407・SP413・SD245・RP 7・8)



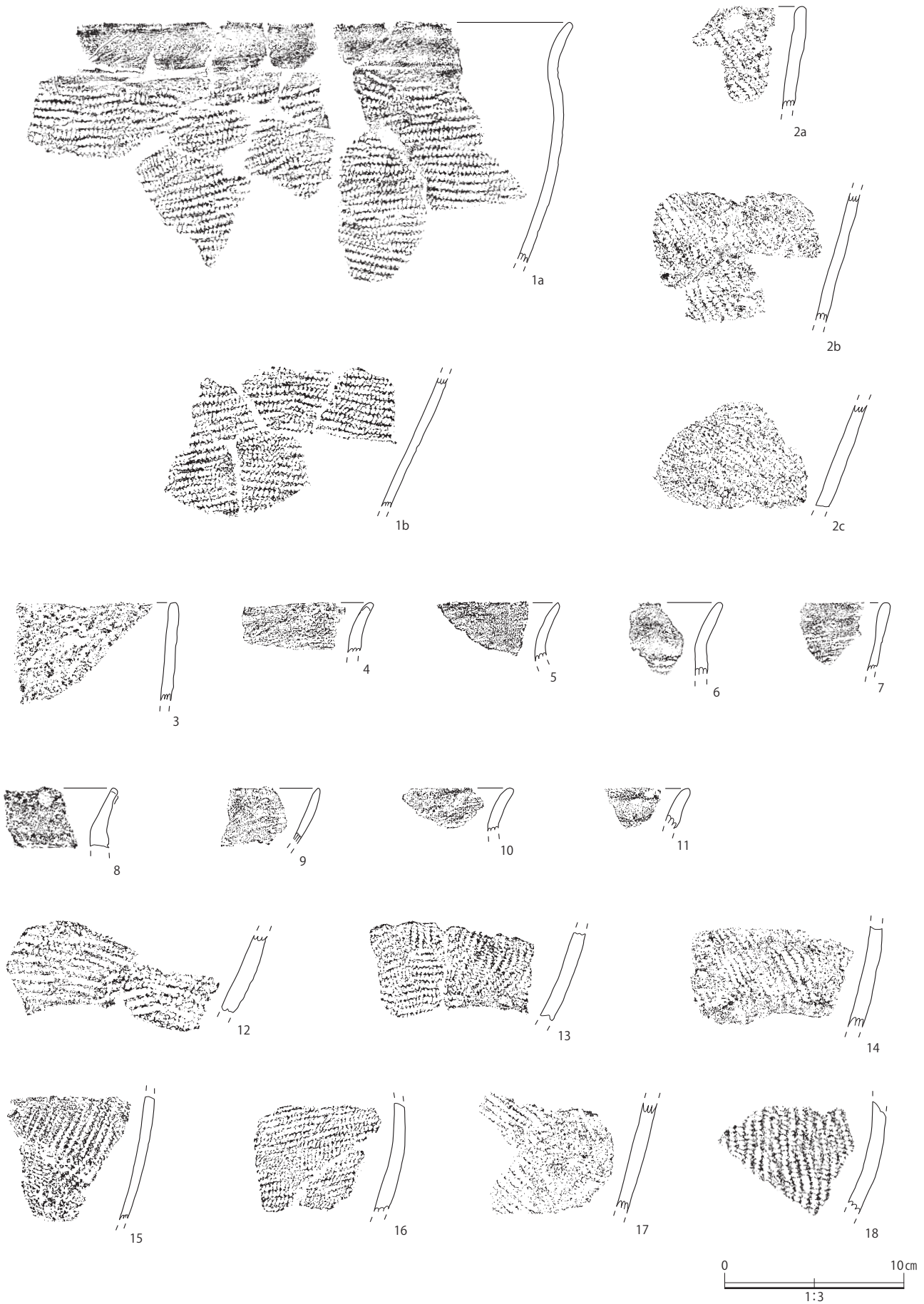
第 84 図 縄文土器 8 (A区 RP 7・9・13)



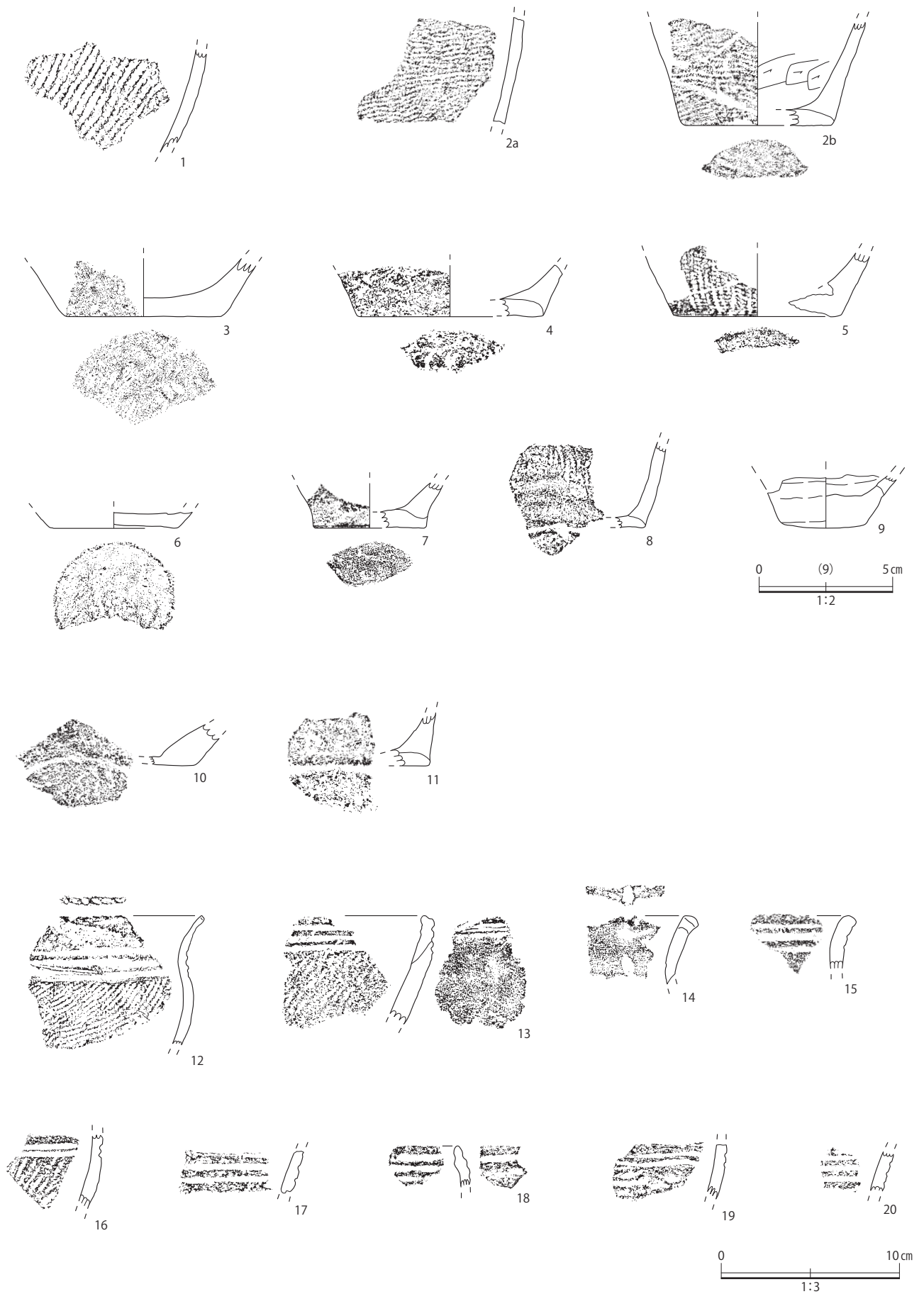
第85図 縄文土器9 (A区 RP 9)



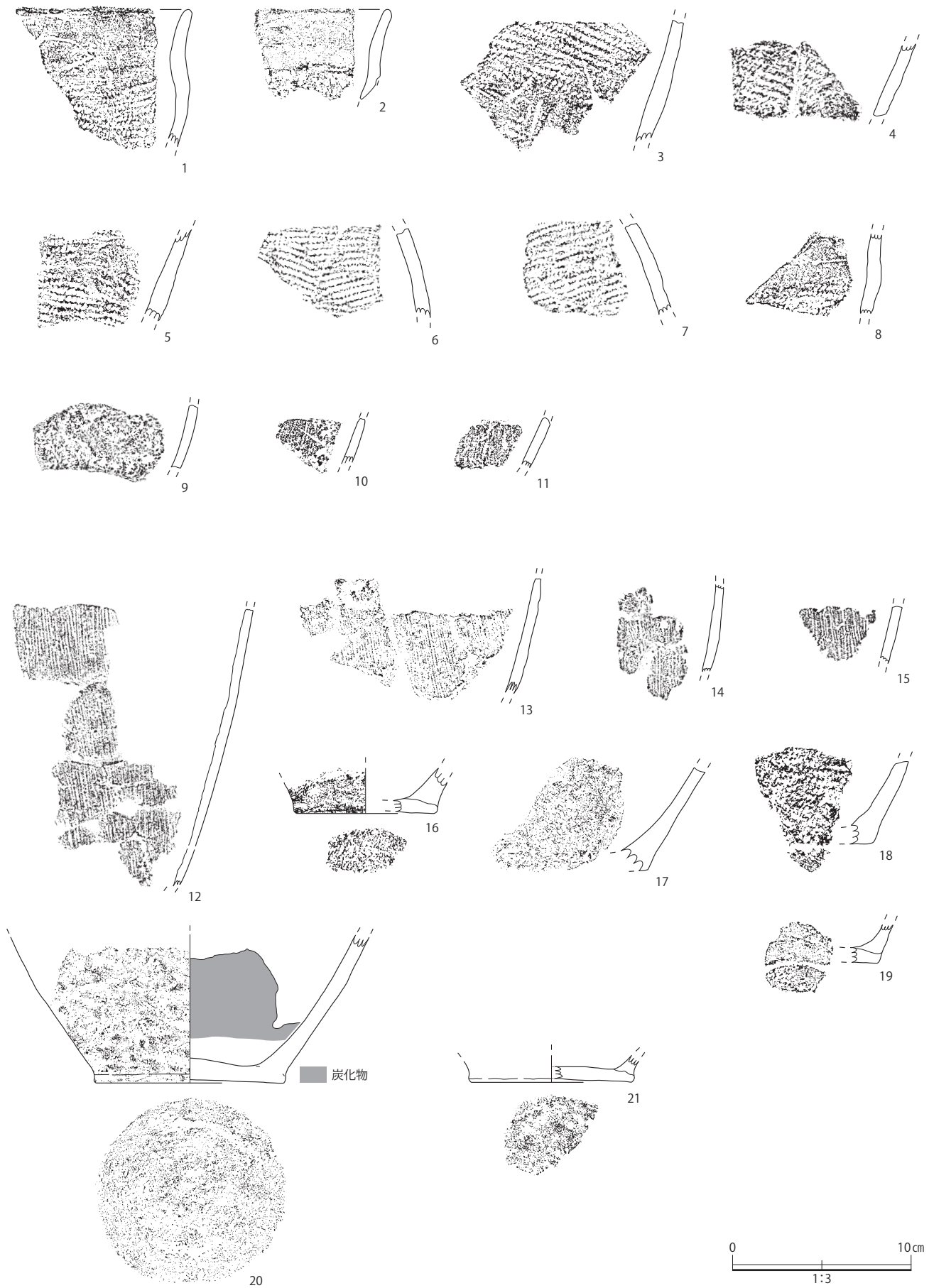
第 86 図 縄文土器 10 (A区 RP 9・14・3層グリッド)



第 87 図 縄文土器 11 (A区 3層 グリッド)

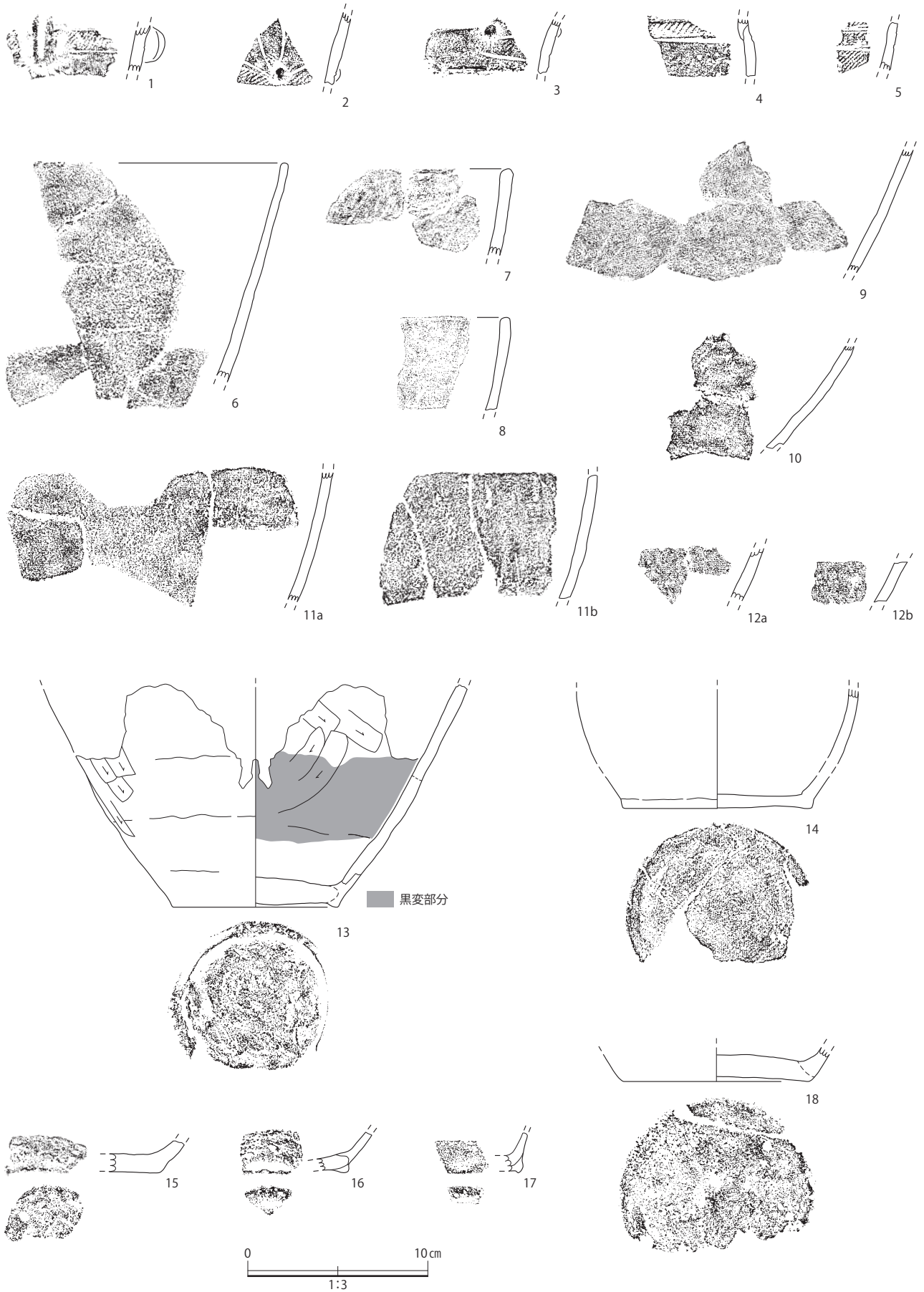


第88図 縄文土器 12 (A区3層グリッド・グリッド)

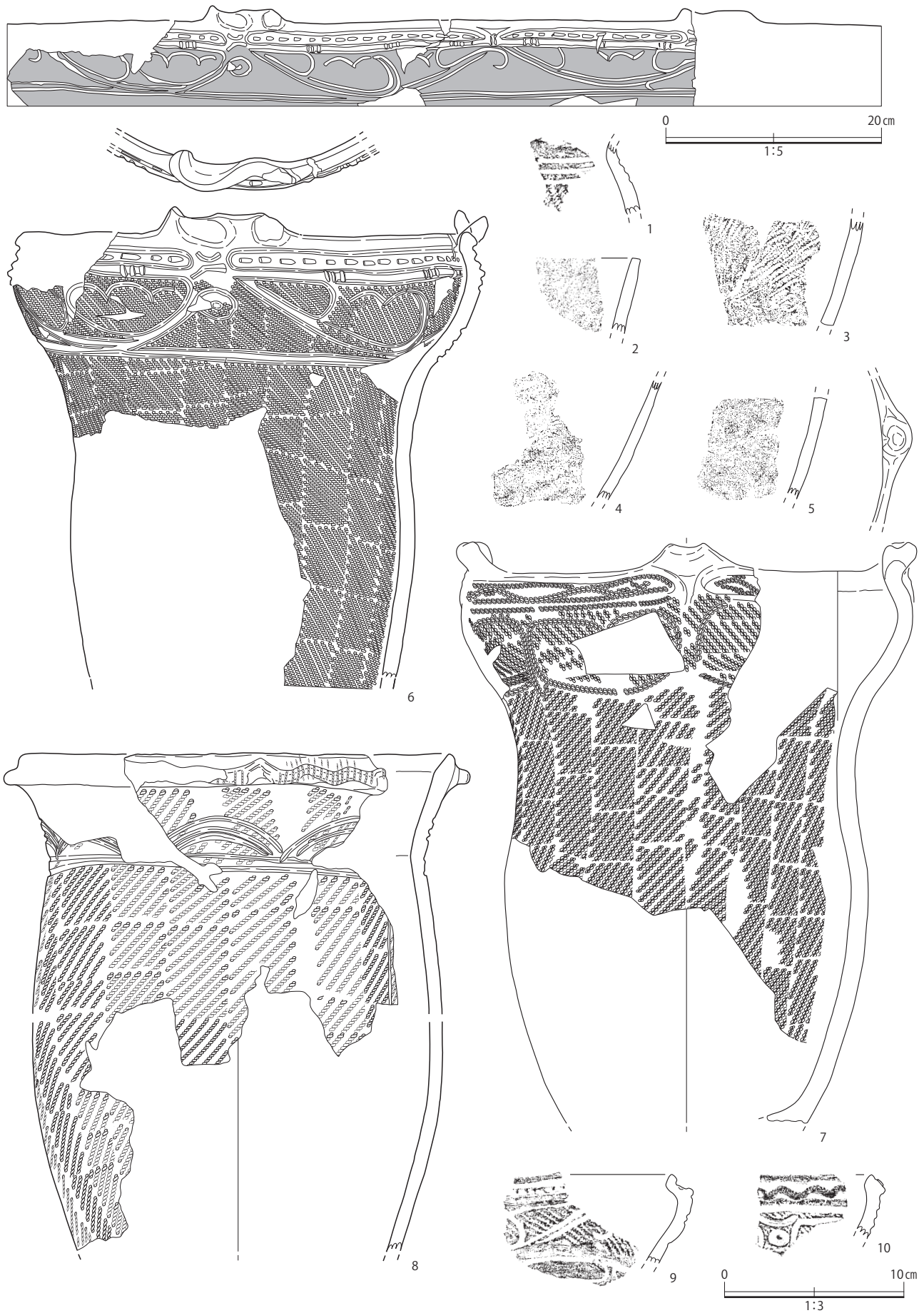


第 89 図 縄文土器 13 (A区グリッド)

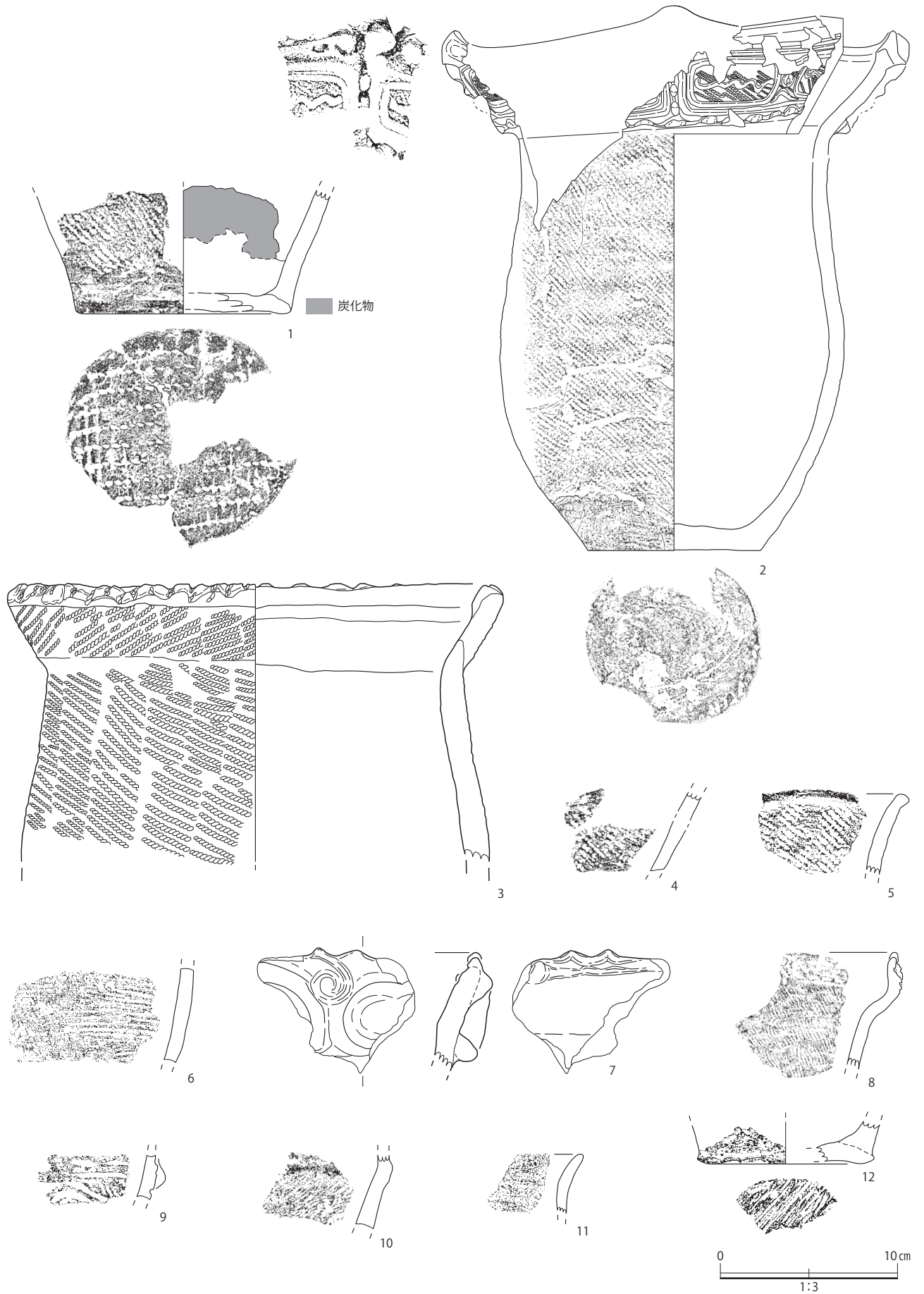




第90図 縄文土器 14 (B区 416-100 グリッド)

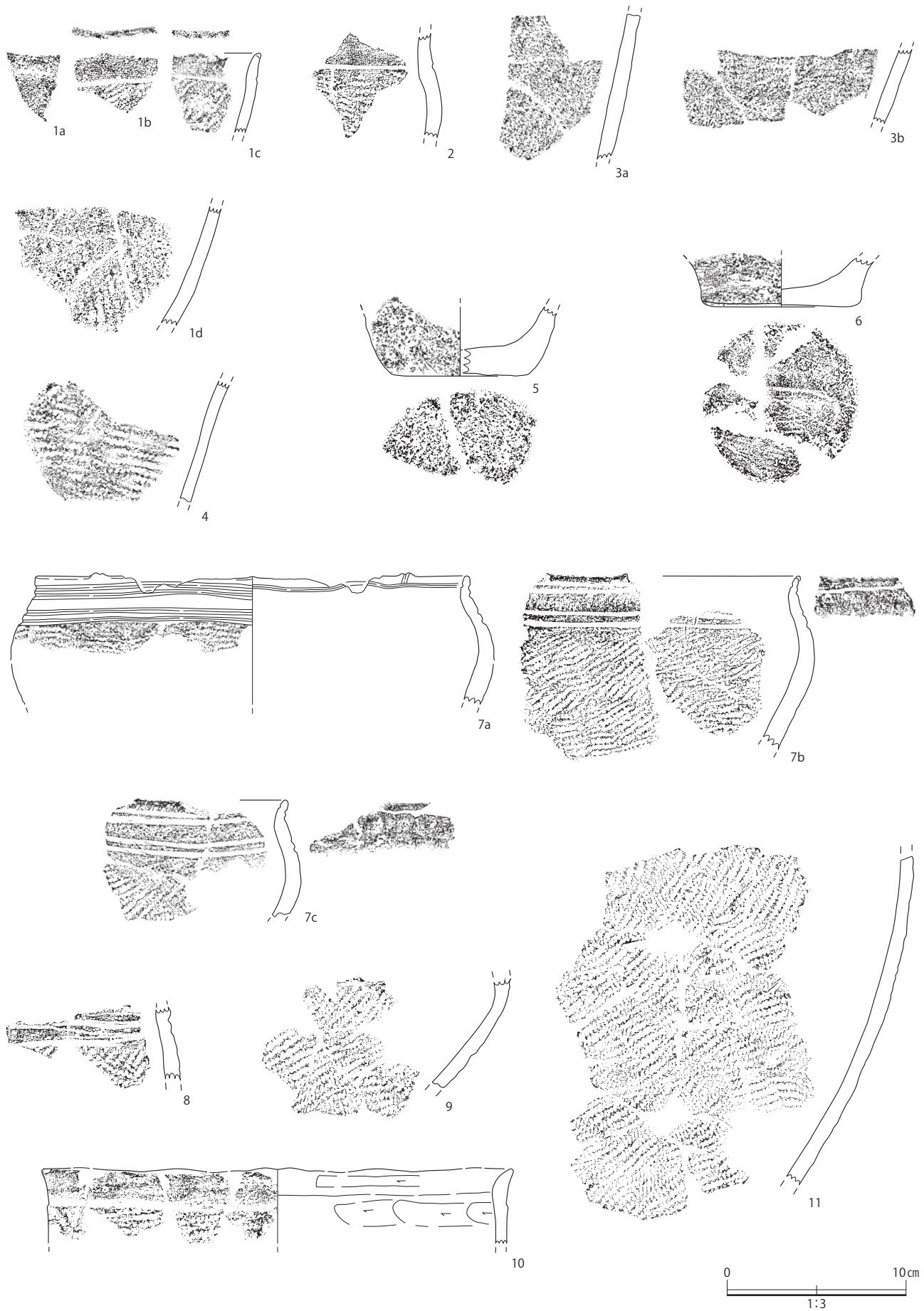


第91図 縄文土器 15 (B区 SP36・グリッド・C区4層)

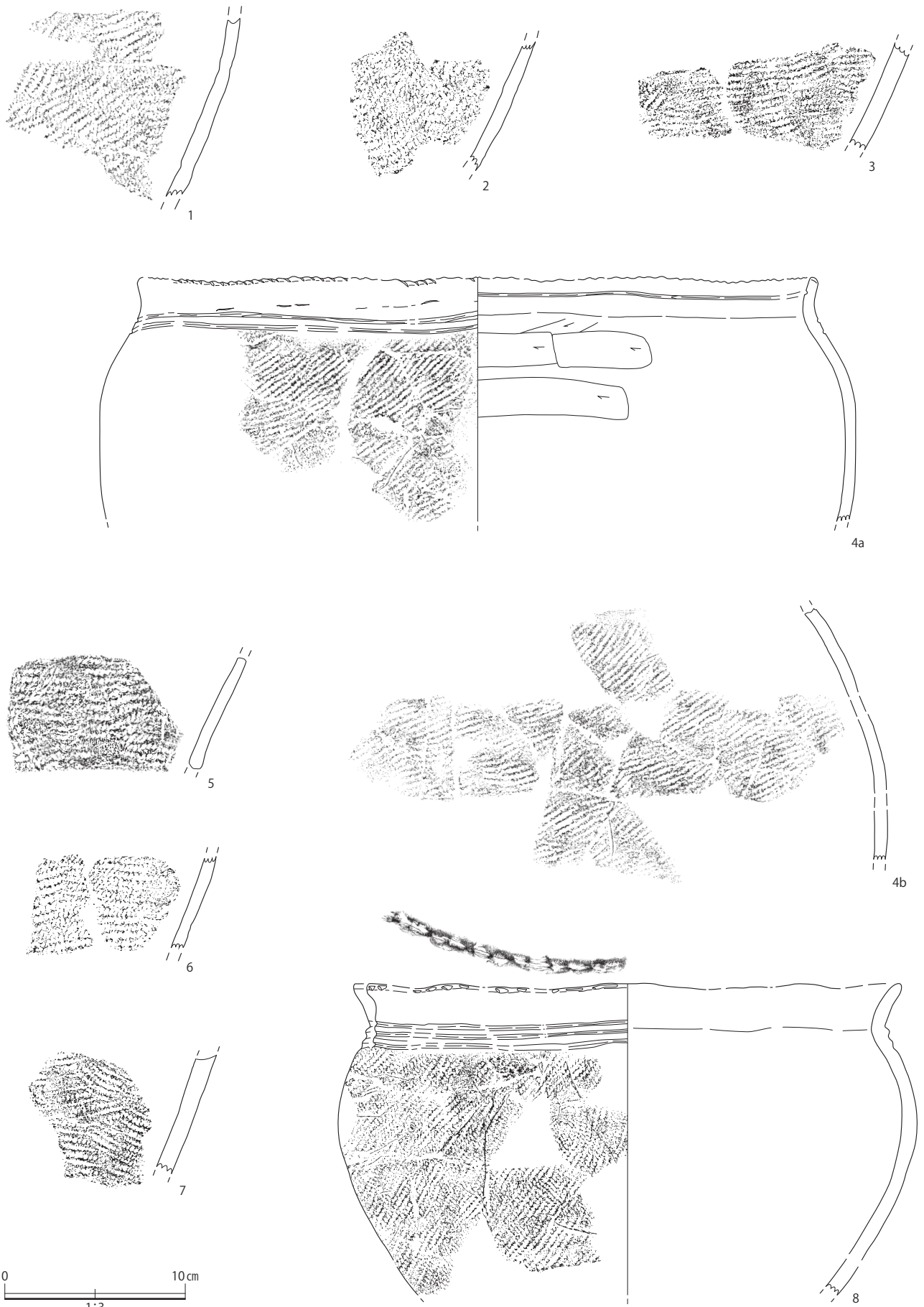


第92図 縄文土器16 (C区4層・3層・表土)

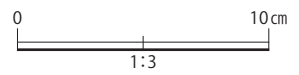
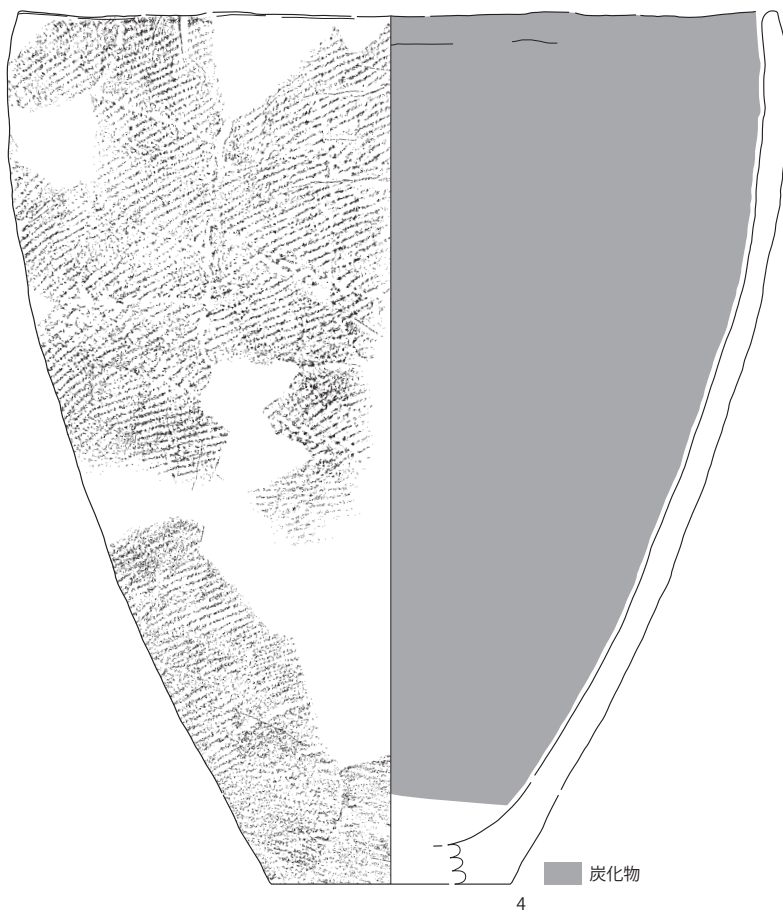
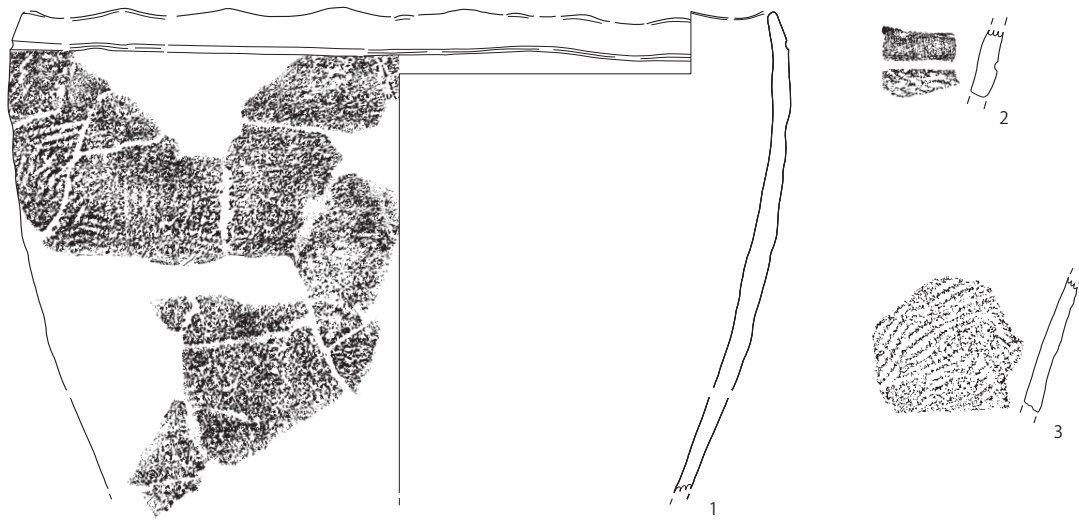
III 調査成果



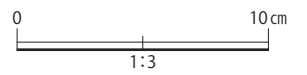
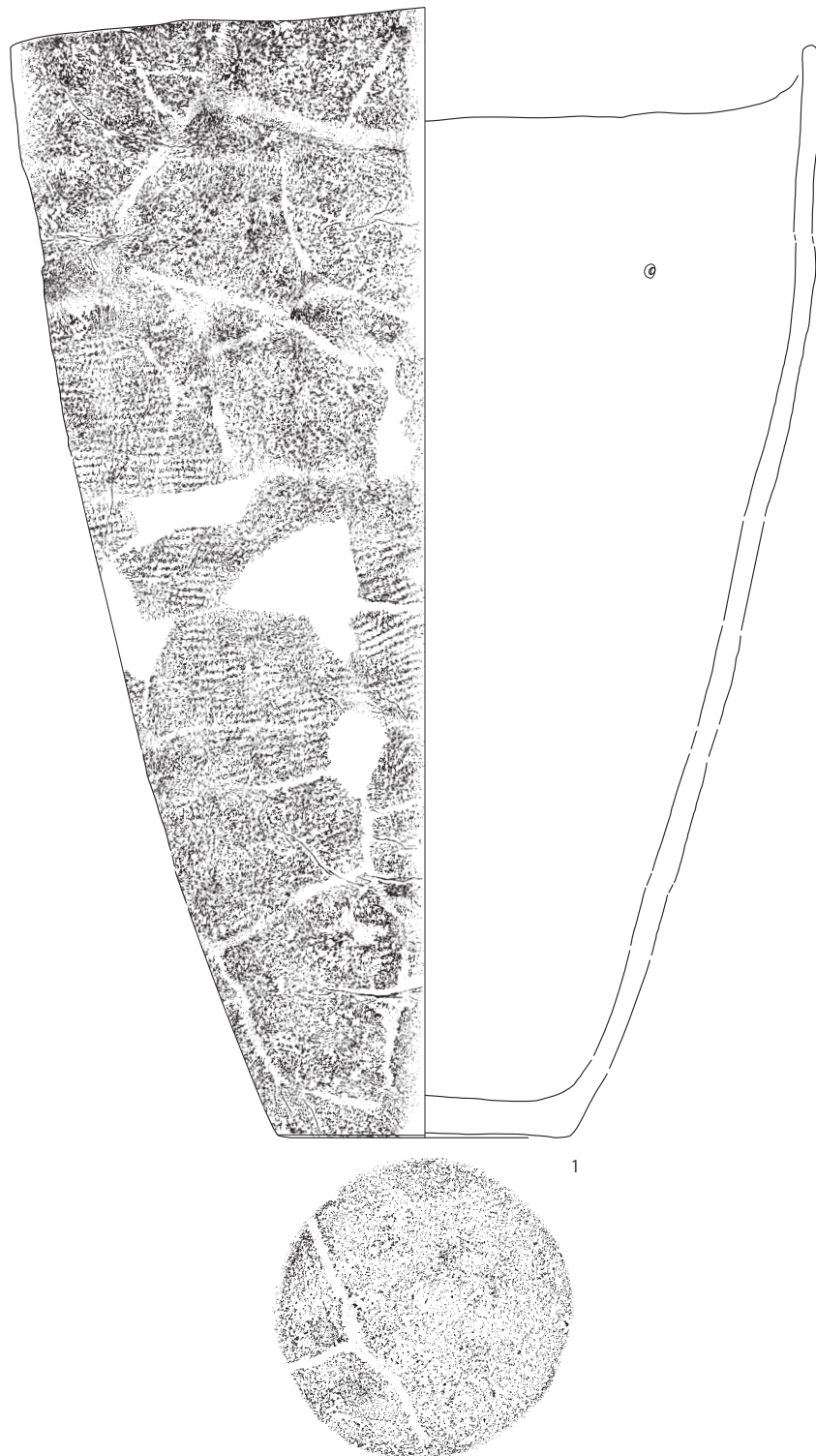
第93図 縄文土器 17 (E区 RP104・106)



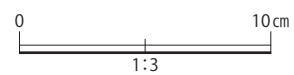
第94図 縄文土器 18 (E区 RP106・107)



第95図 縄文土器 19 (E区 RP103・107)

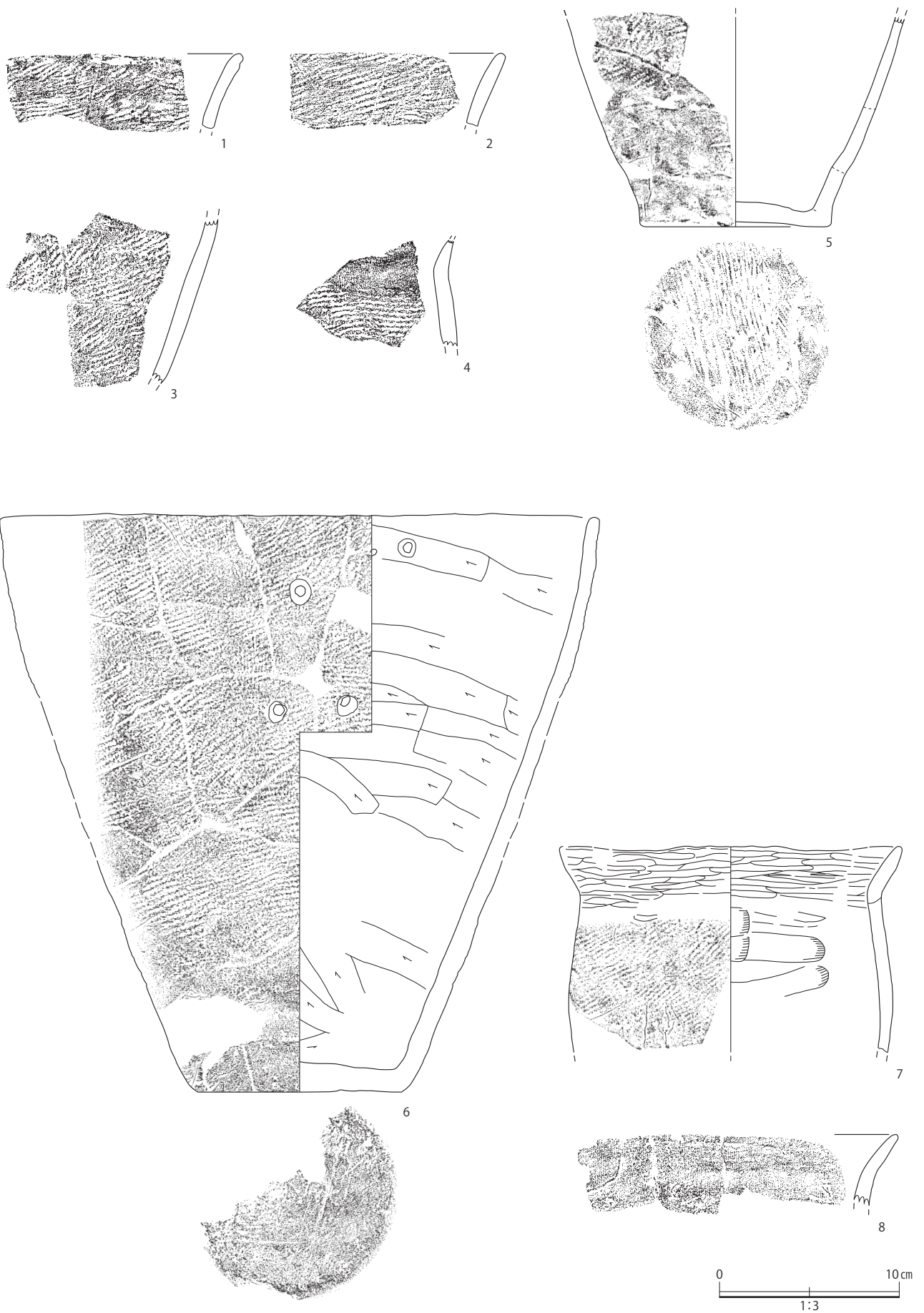


第 96 図 縄文土器 20 (E 区 RP110)

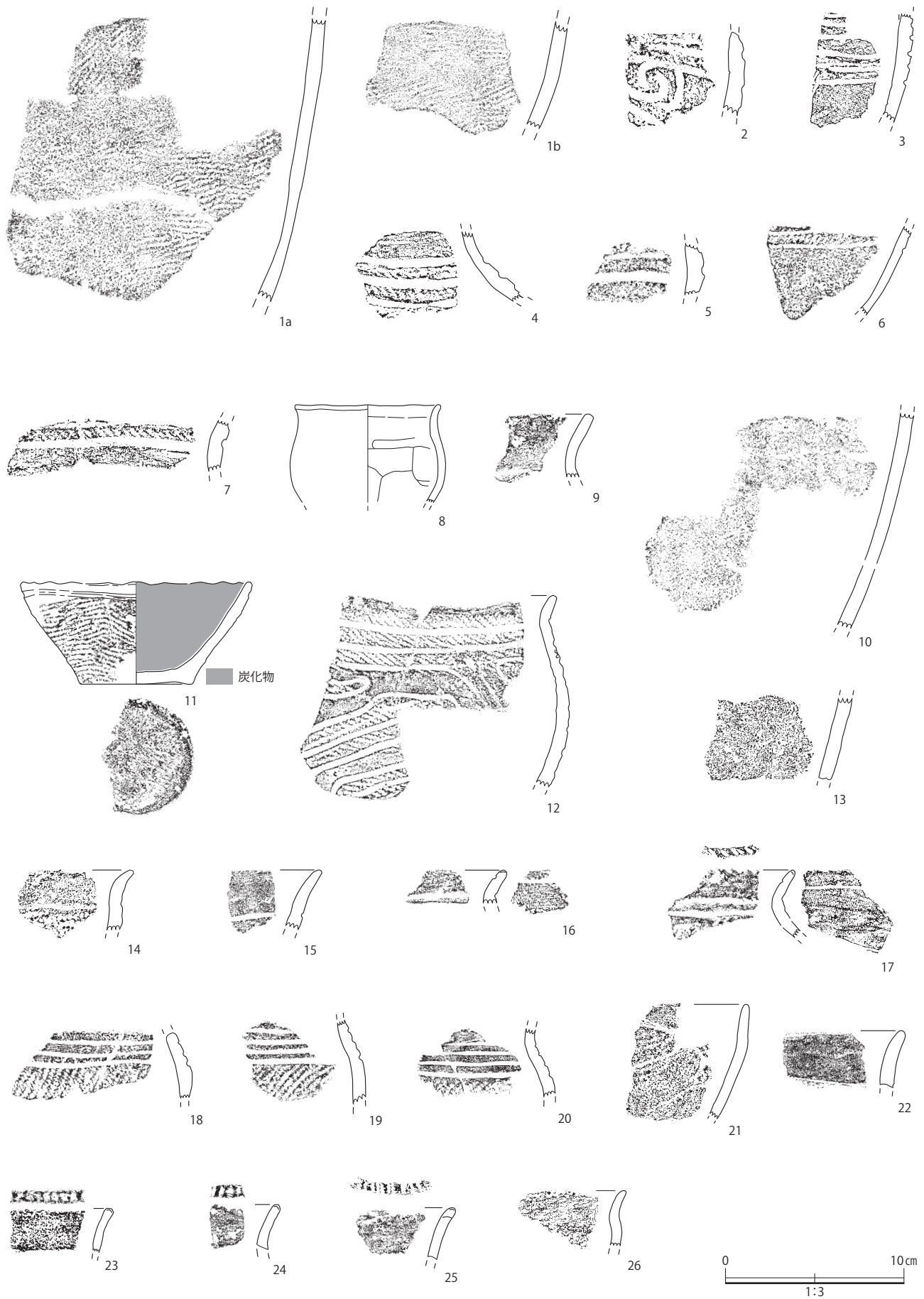


第 97 図 縄文土器 21 (E区 RP110)

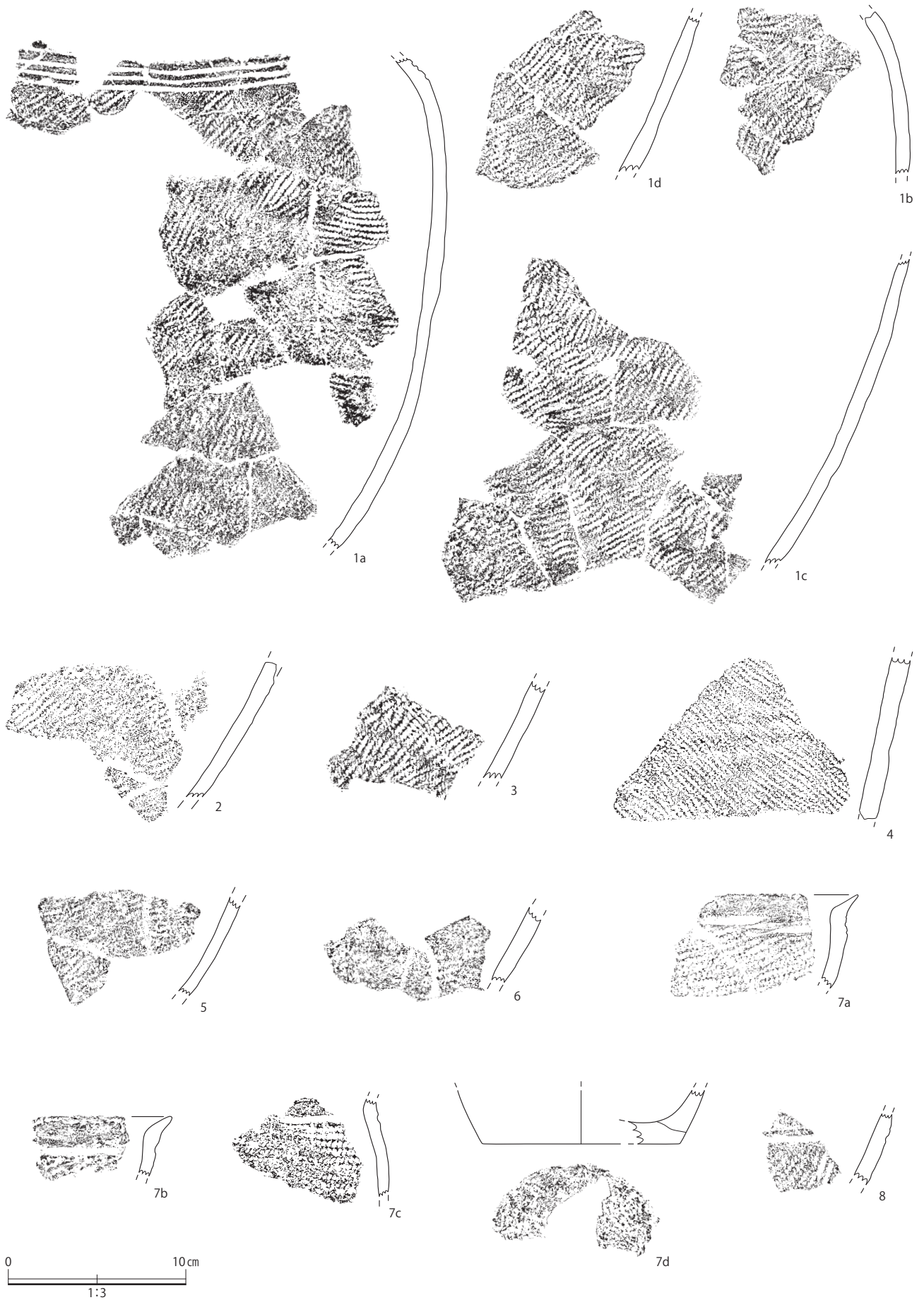




第98図 縄文土器22 (E区 RP110・111・114)

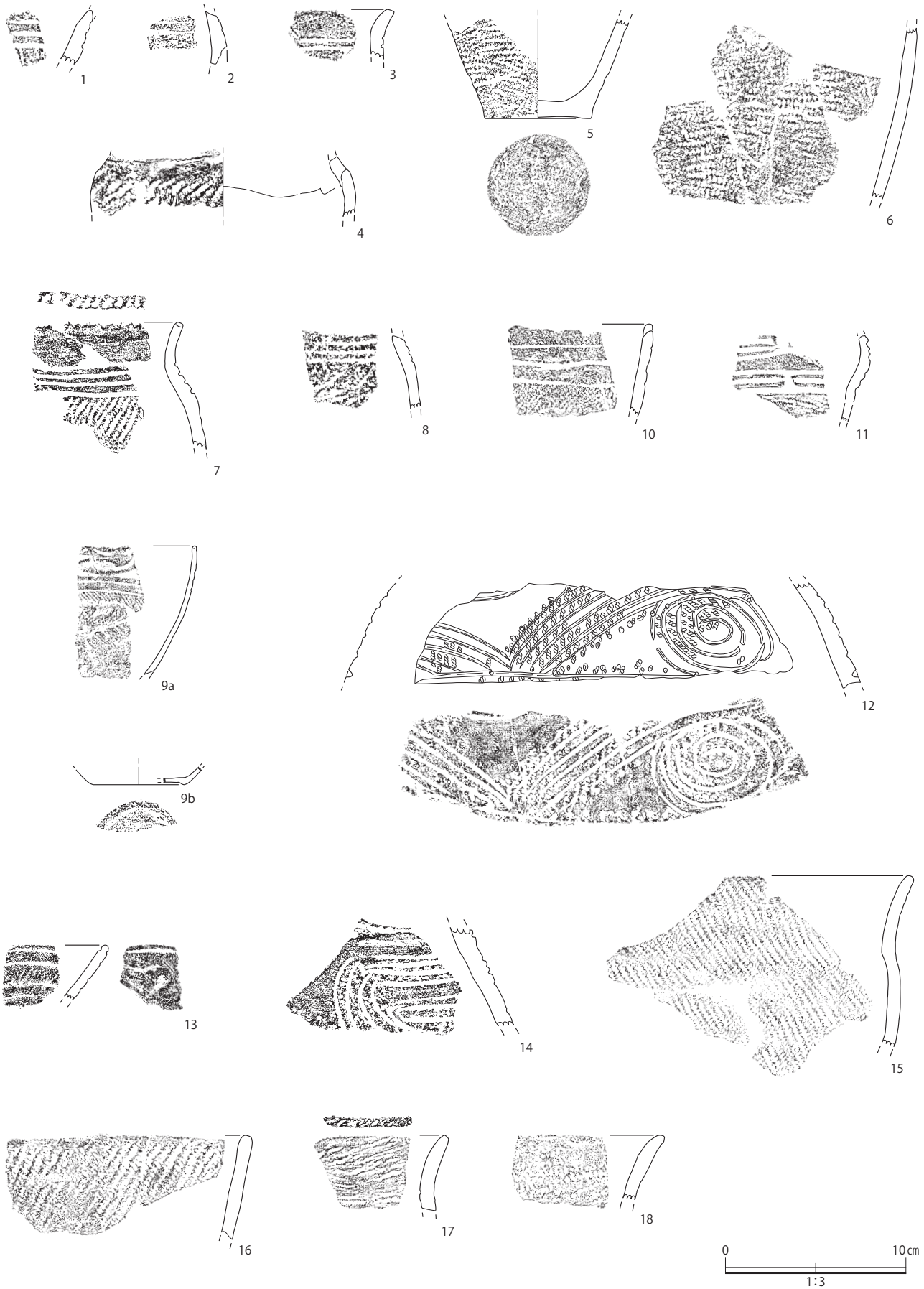


第99図 縄文土器 23 (E区 RP113 ~ 115・118・2層・3層)

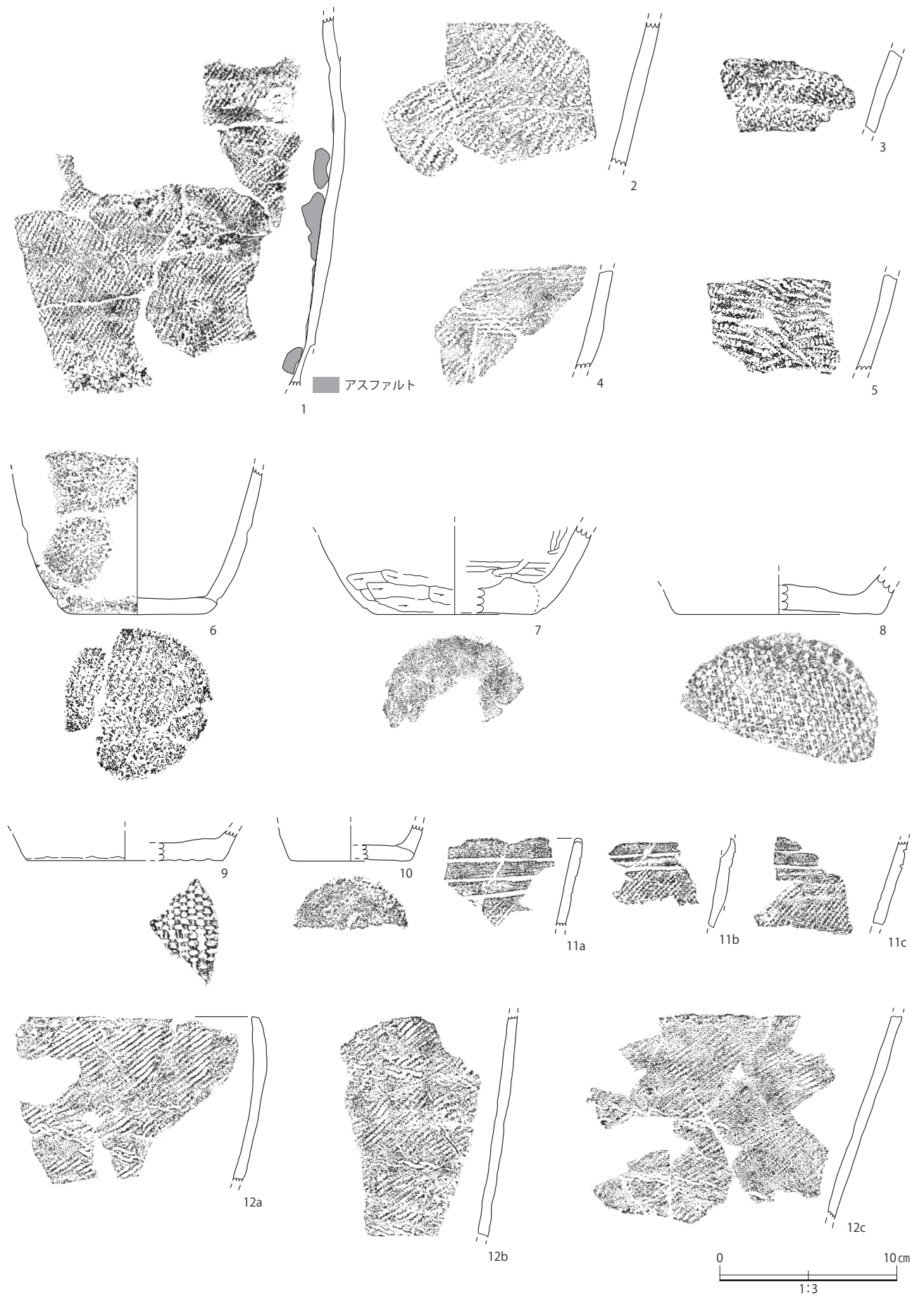


第 100 図 縄文土器 24 (E区2層)

III 調査成果

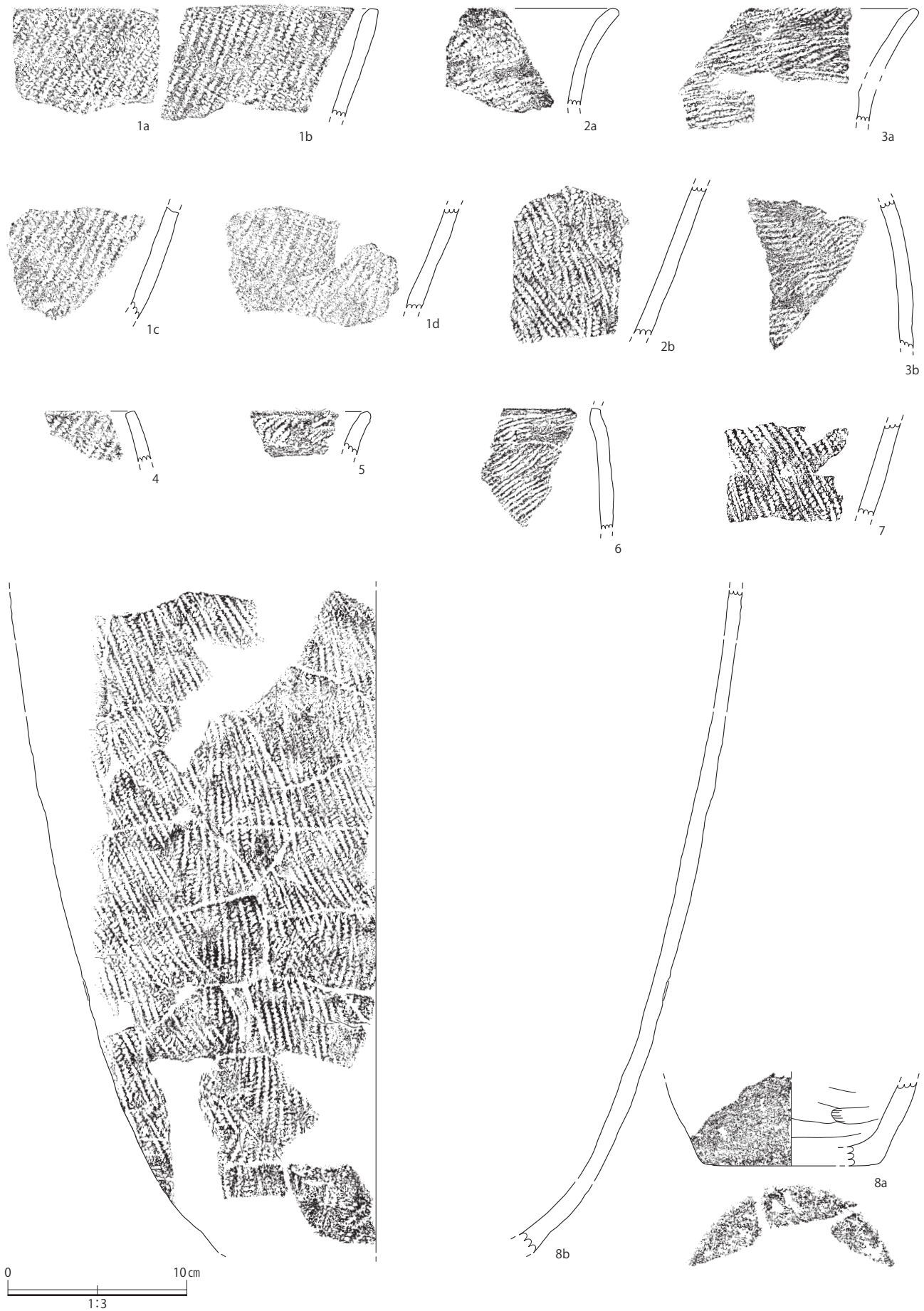


第 101 図 縄文土器 25 (E区 2層・表土)



第 102 図 縄文土器 26 (E区 2層・表土)

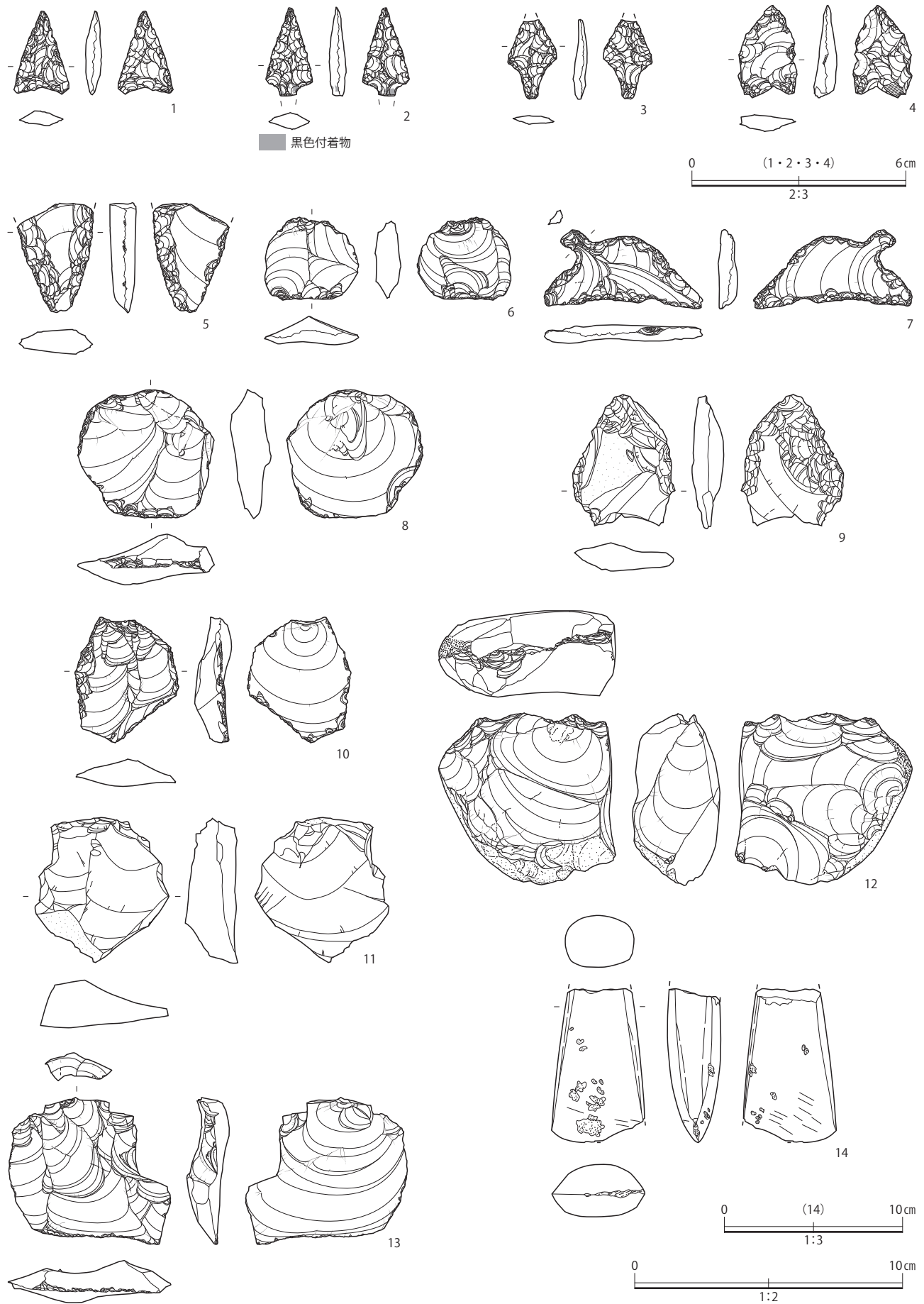
III 調査成果



第103図 縄文土器 27 (E区2層)

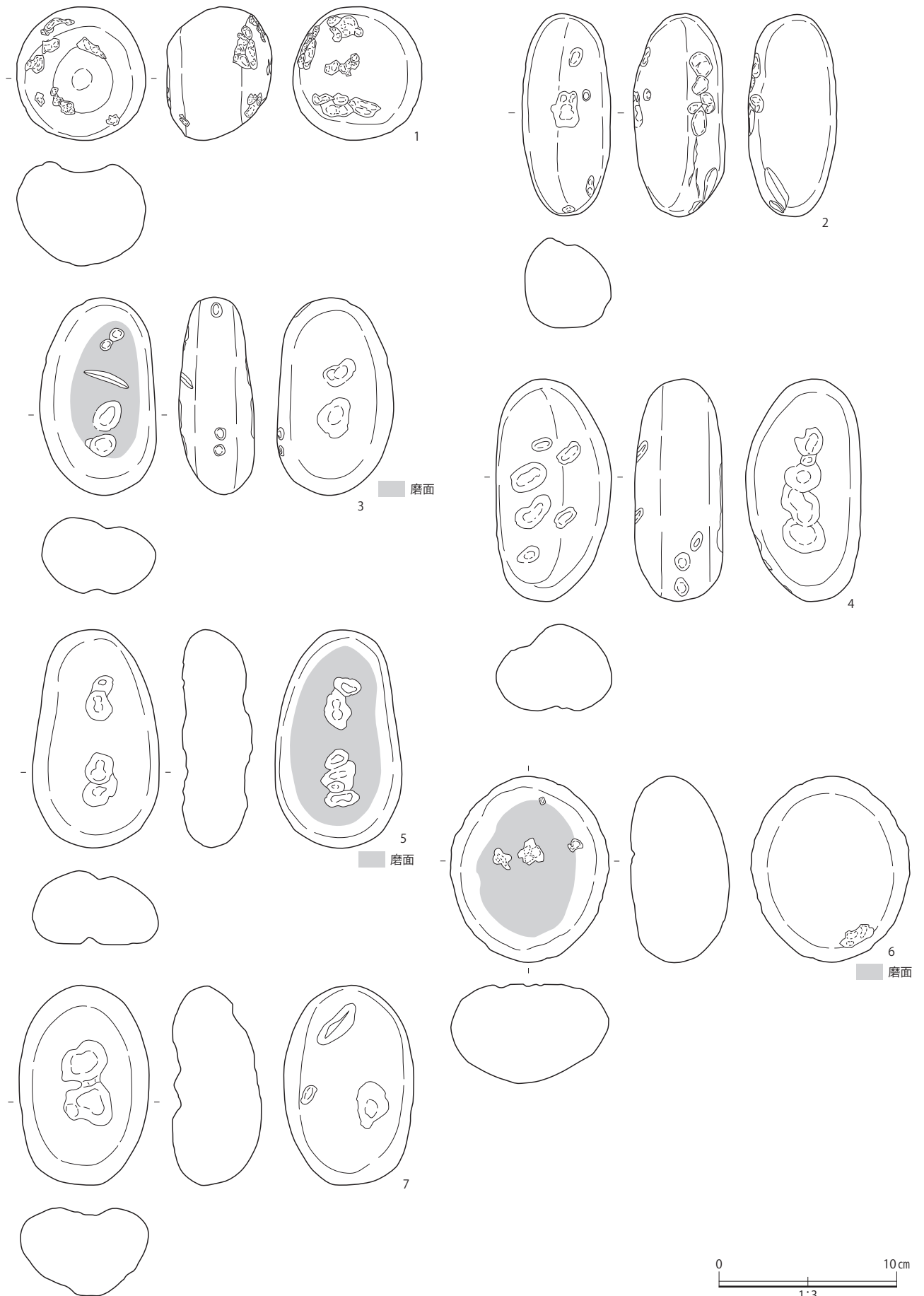


第104図 縄文土器 28 (E区2層・4層・北側・D区・RP108・表採)

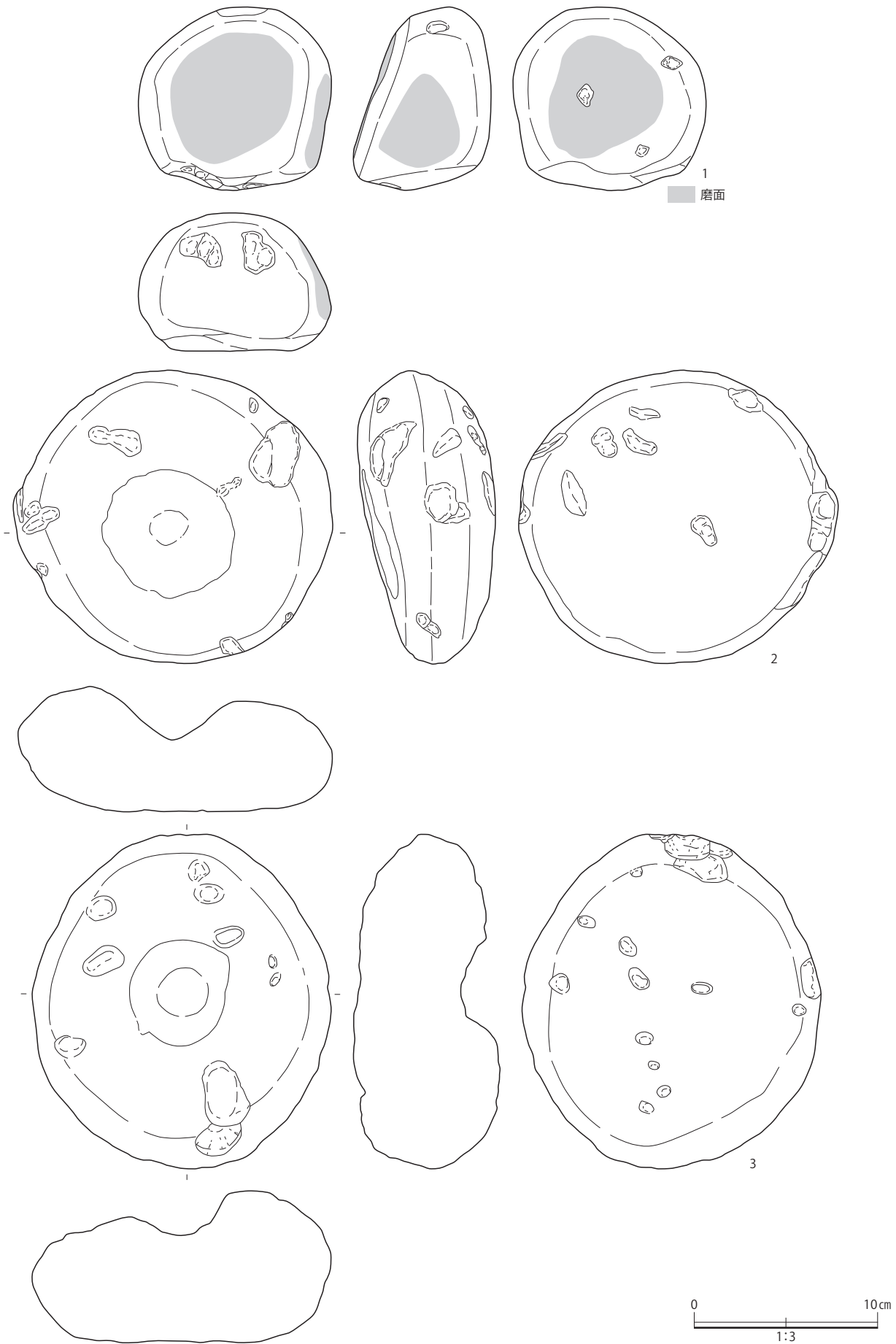


第105図 石器1 (石鏃・尖頭器・楔形石器・石匙ほか)

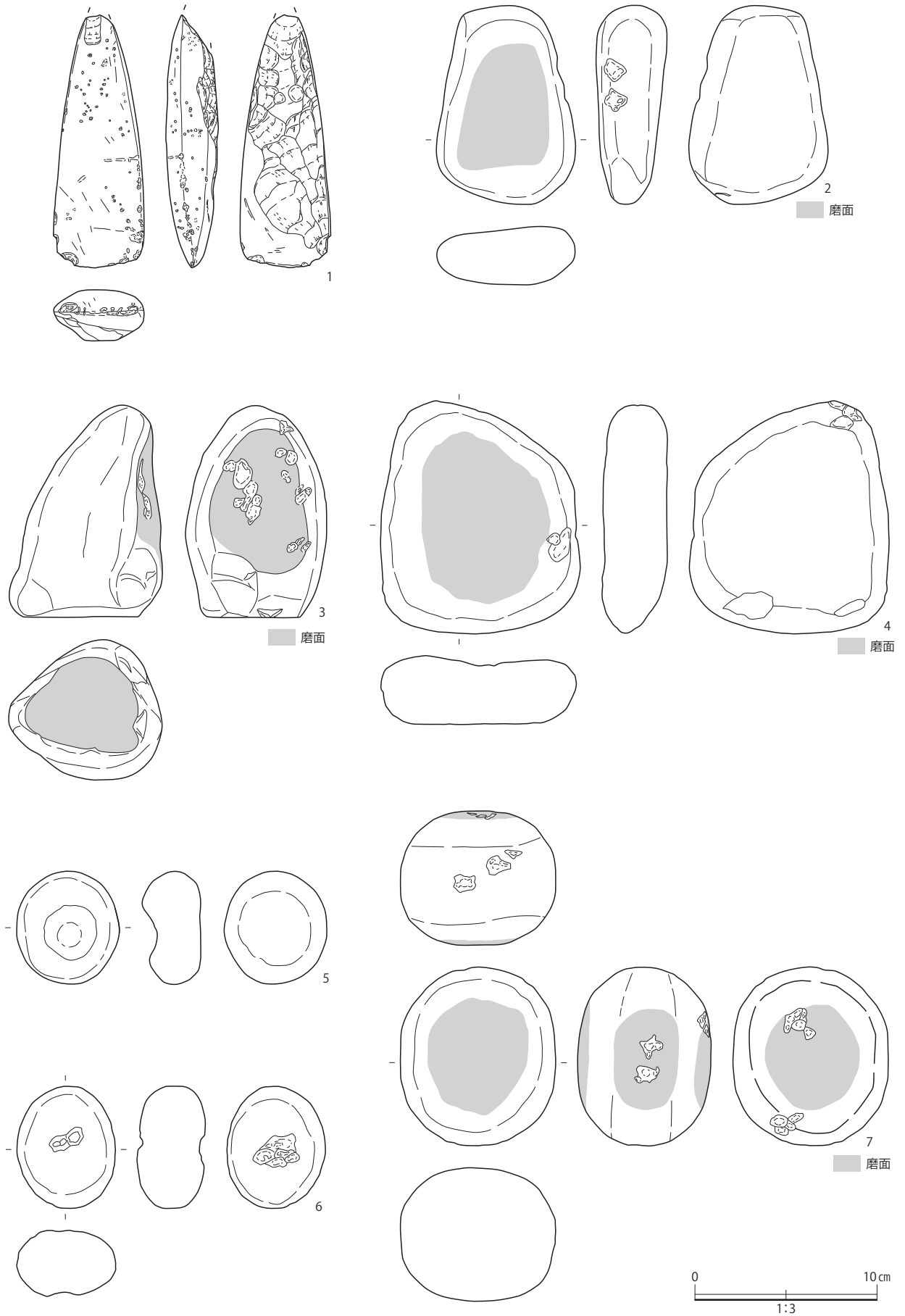




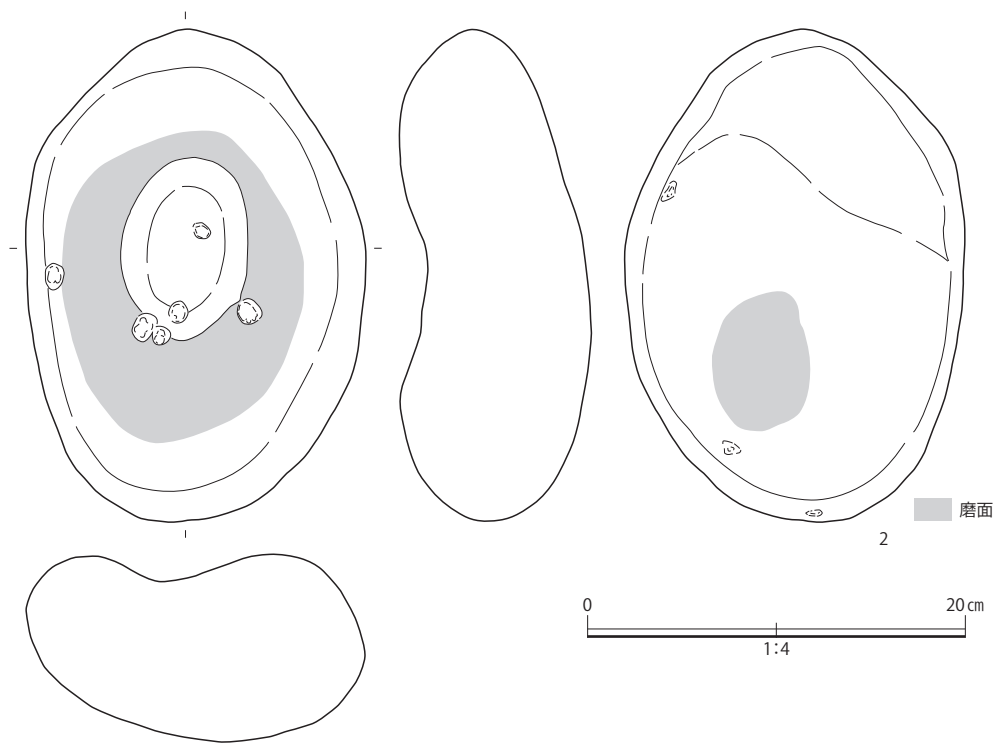
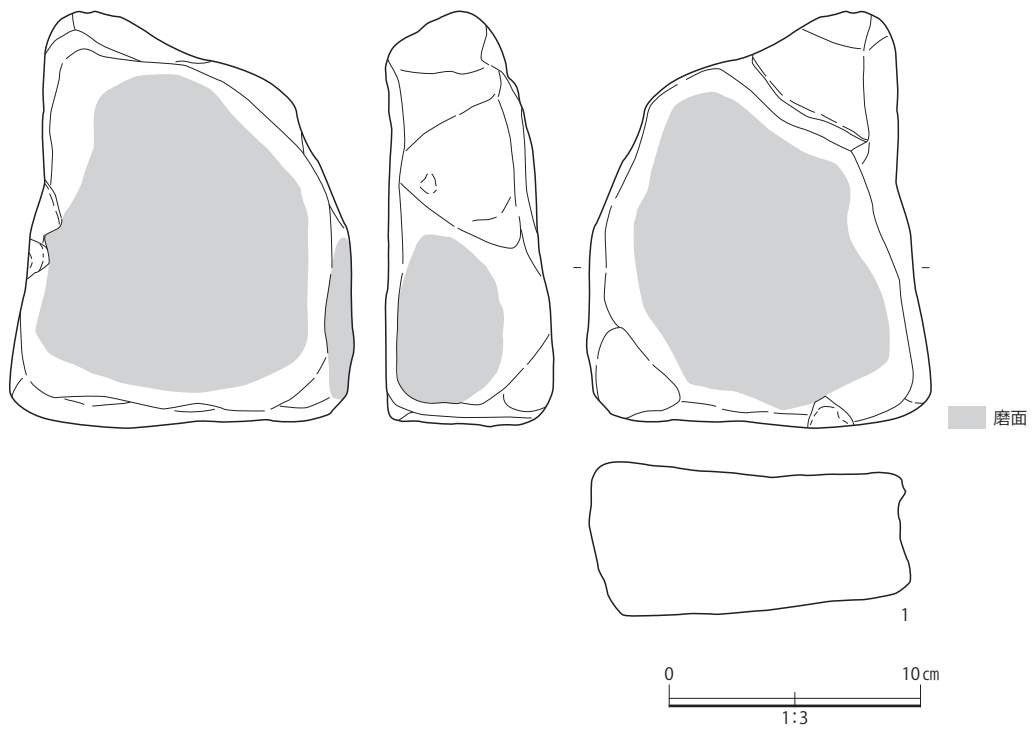
0 10cm  
1:3  
第106図 石器2 (凹石)



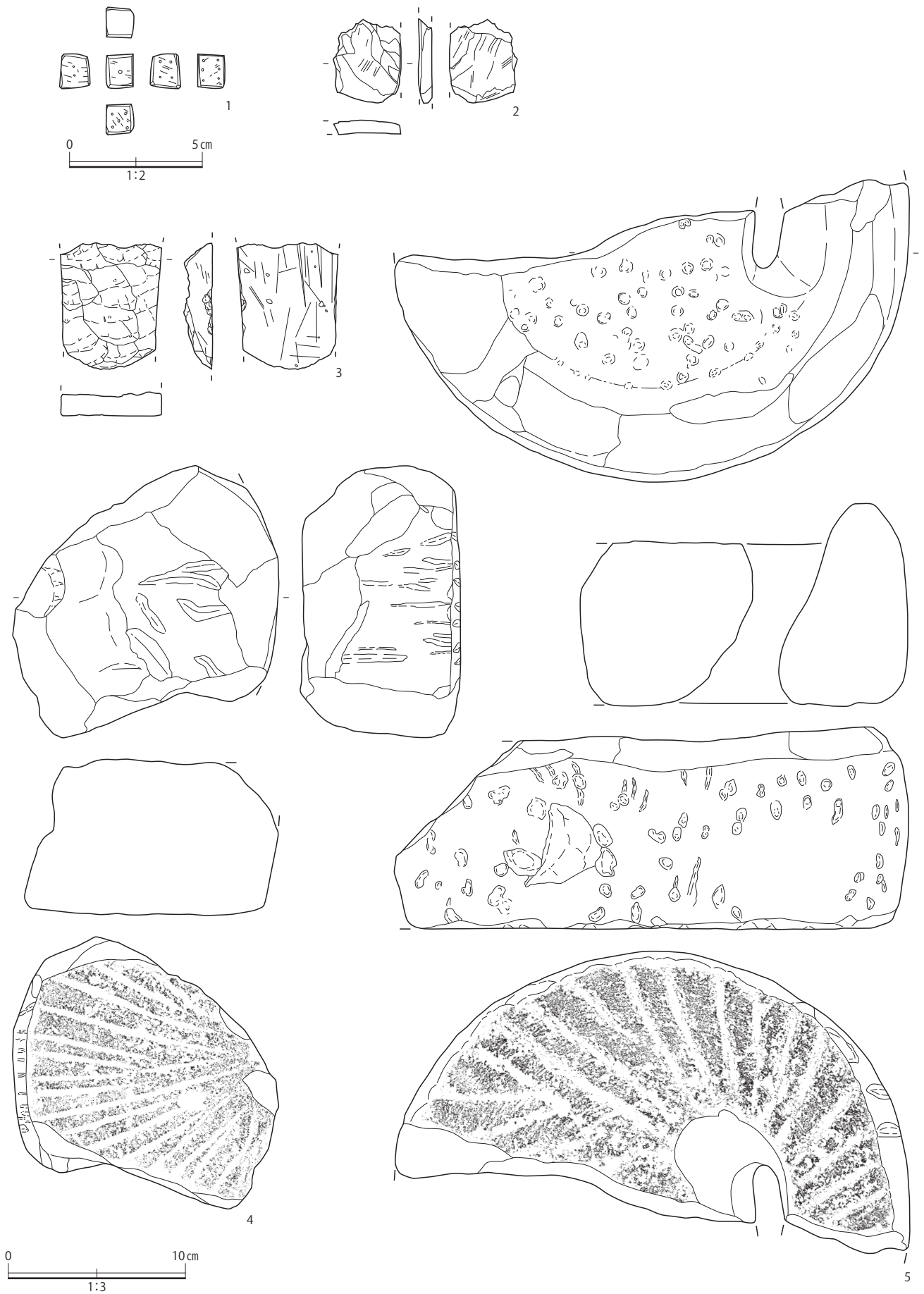
第107図 石器3 (凹石)



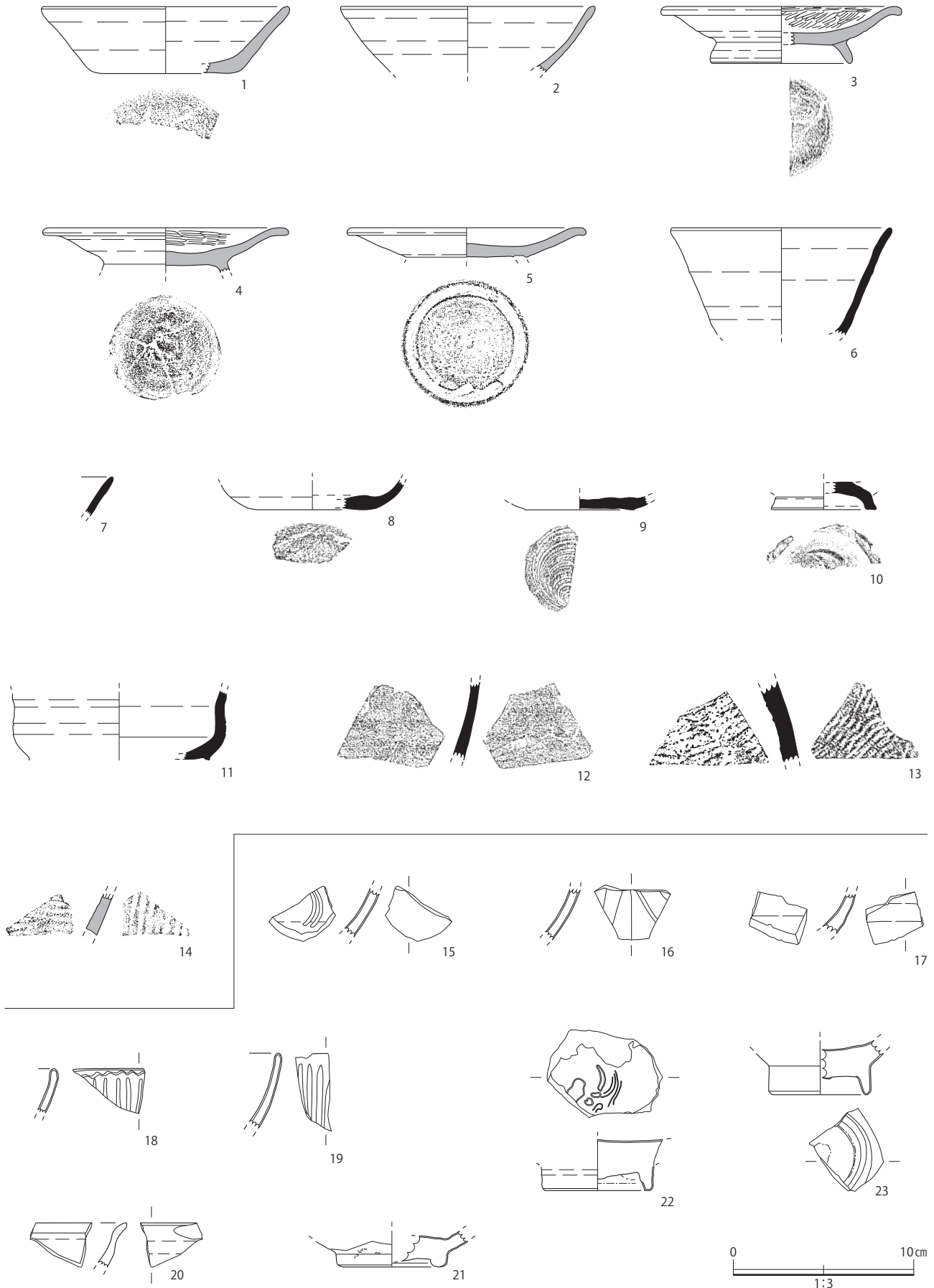
第108図 石器4（磨石・凹石・石皿・磨製石斧）



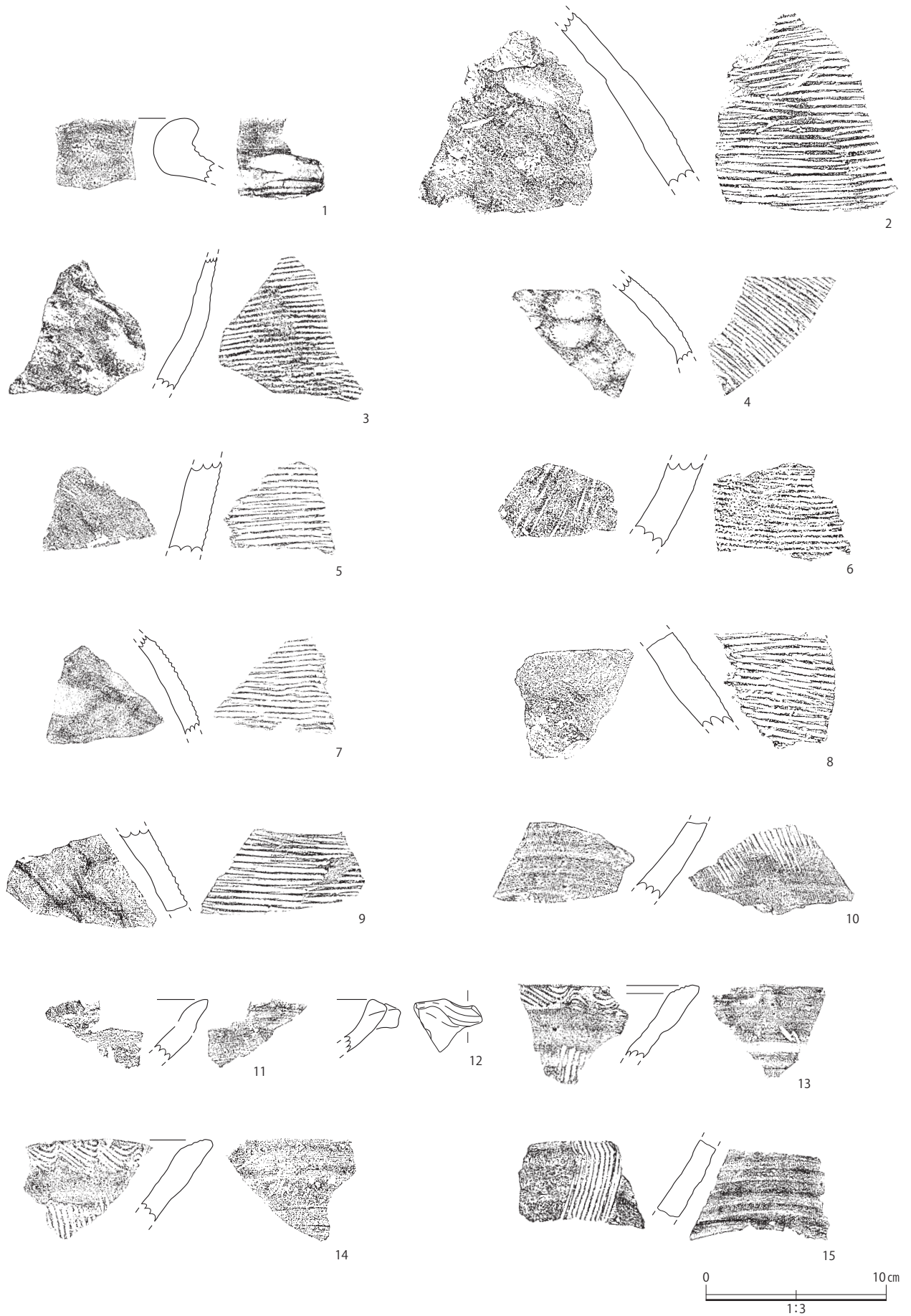
第109図 石器5 (石皿)



第110図 石製品1 (中近世)

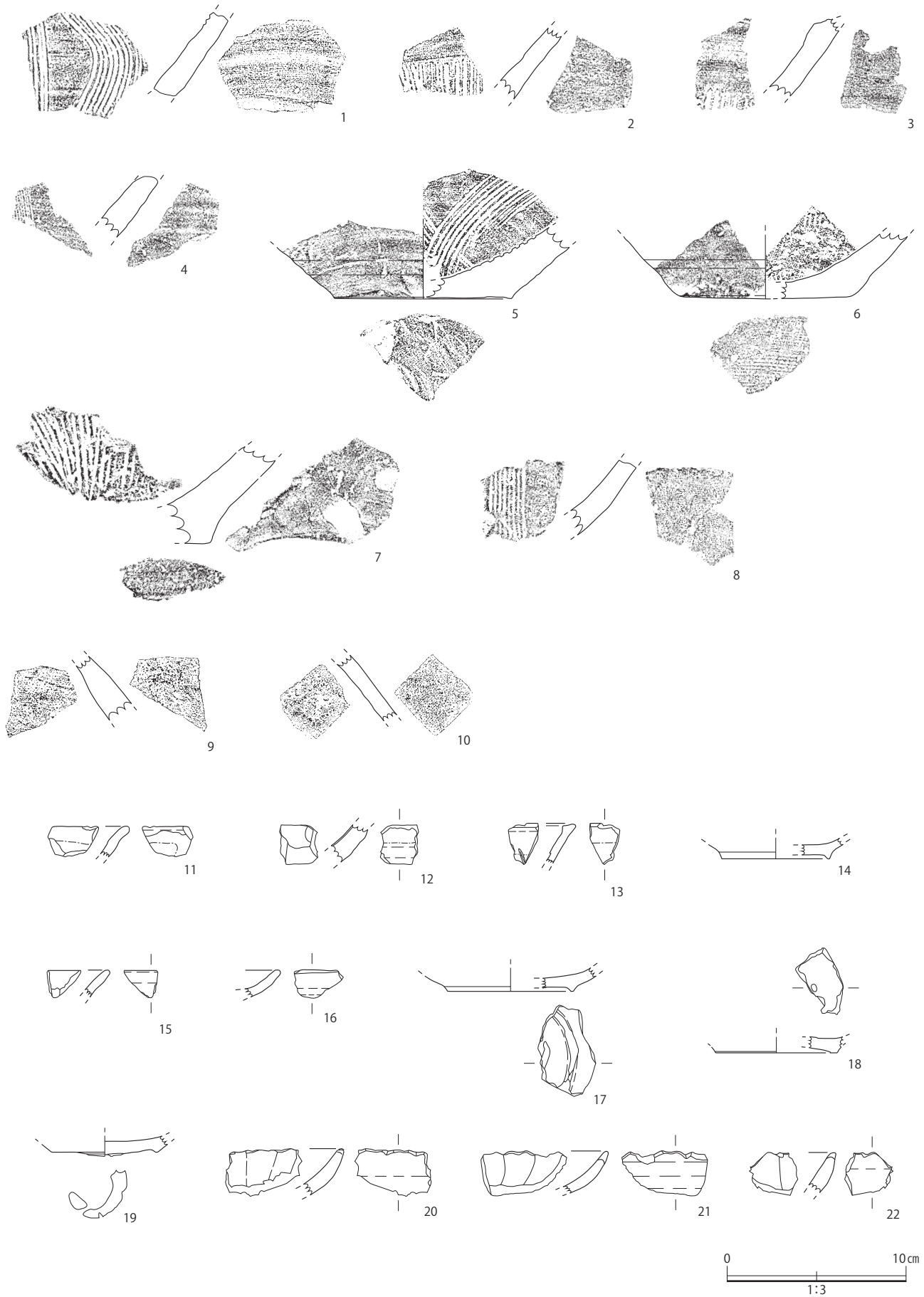


第 111 図 須恵器・赤焼土器・白磁・青磁



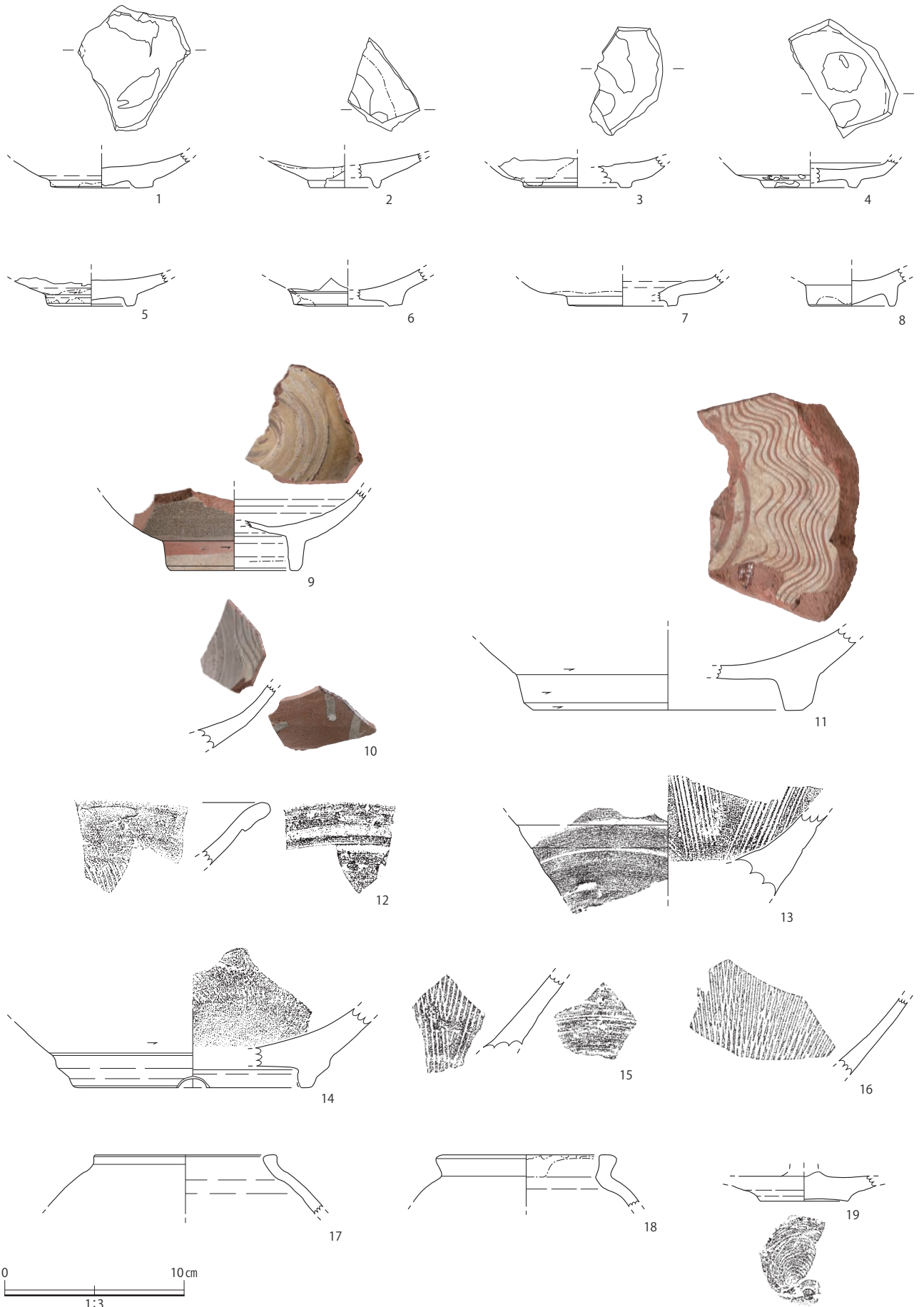
第 112 図 珠洲・須恵器系陶器

III 調査成果

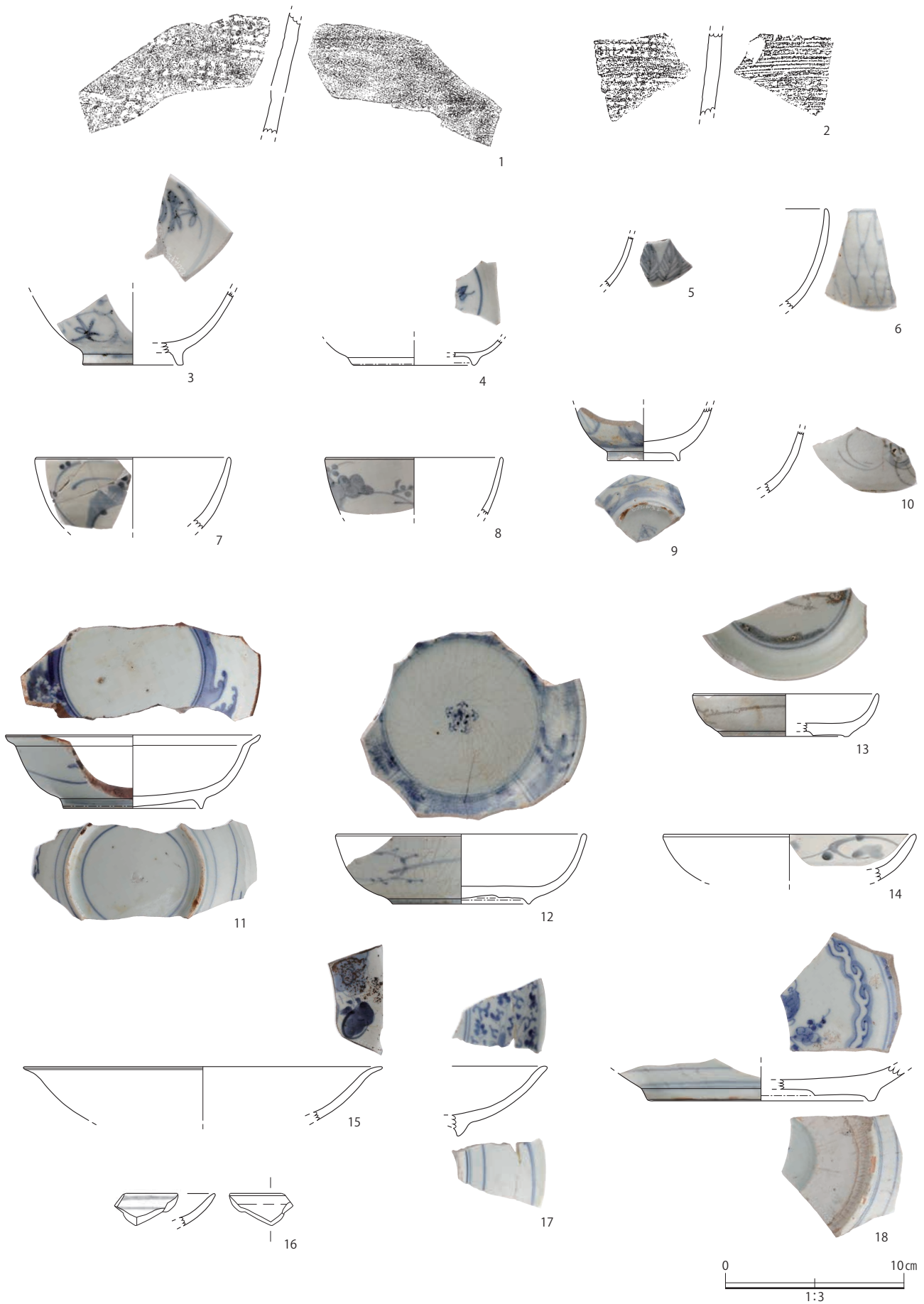


第113図 珠洲・瓦質土器・信楽・瀬戸・美濃系陶器

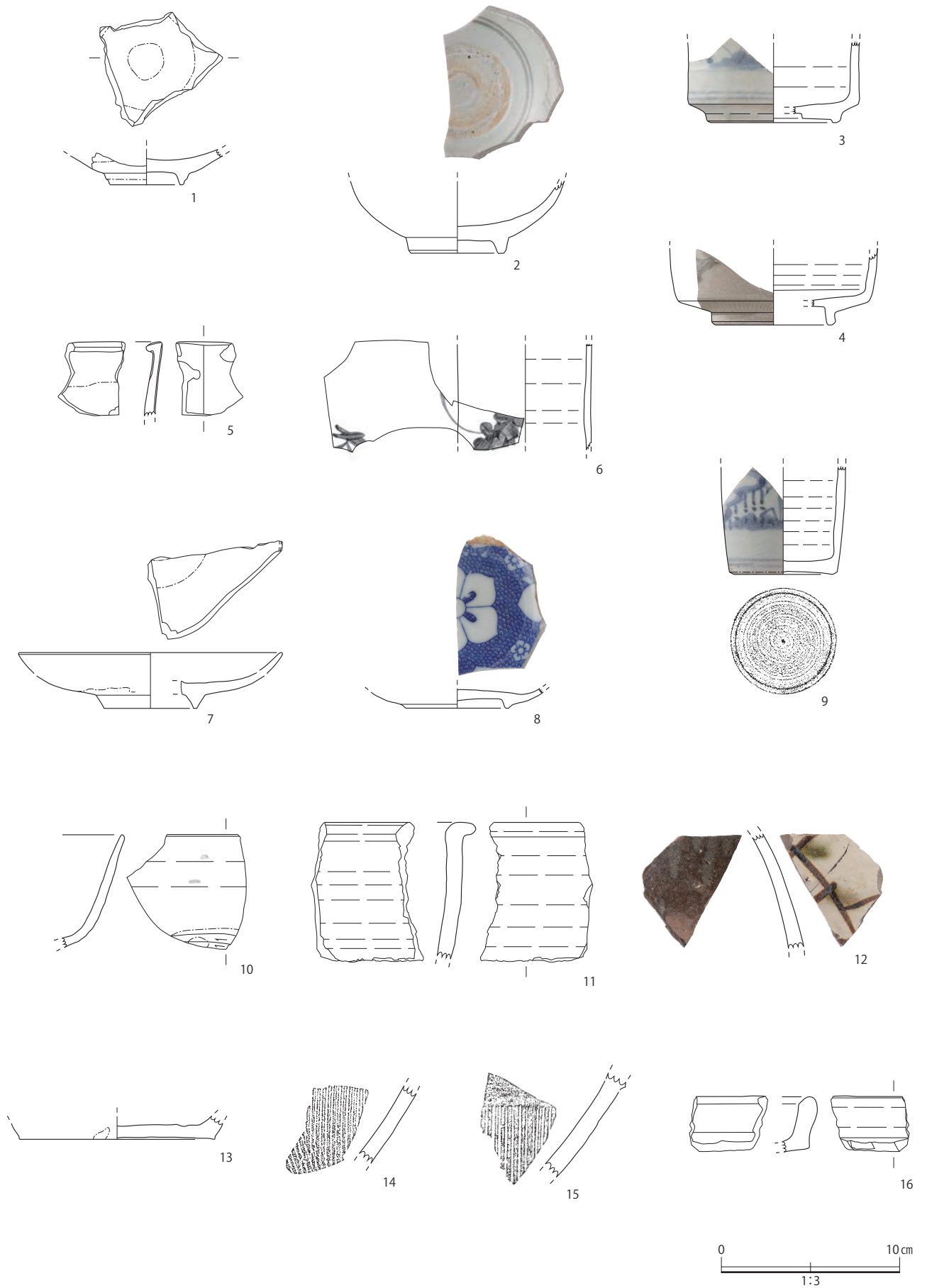




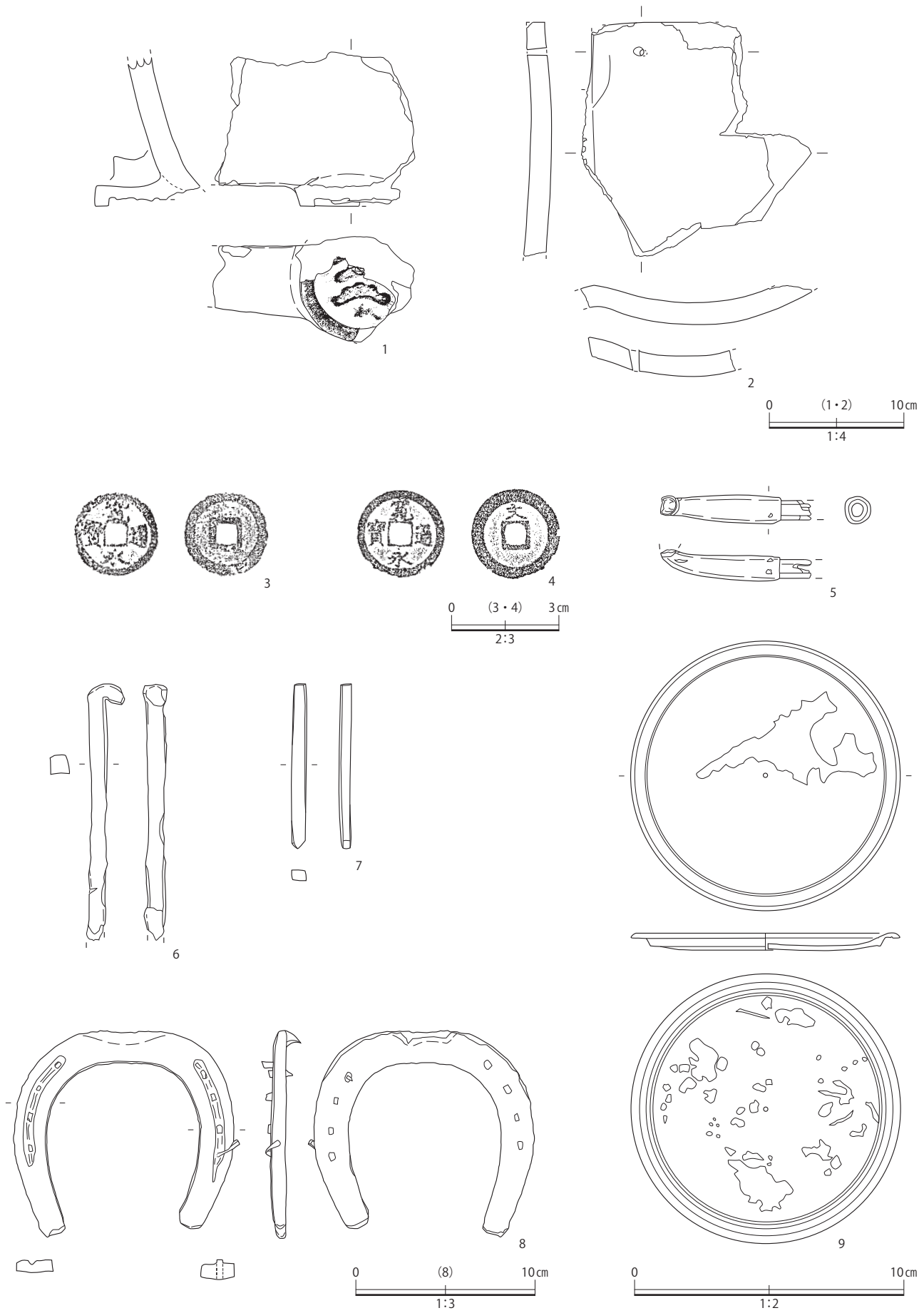
第114図 肥前系陶器



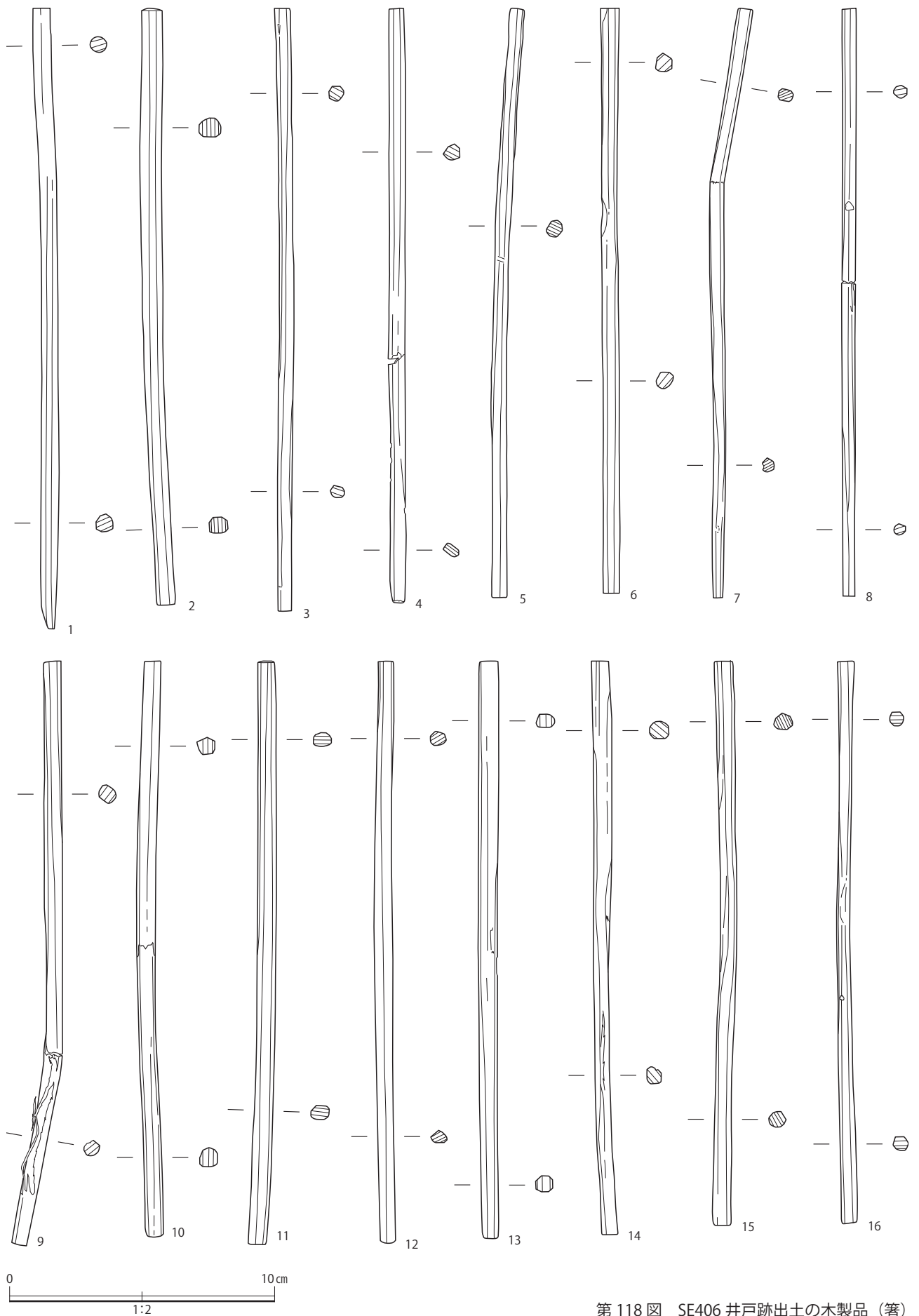
第 115 図 肥前系陶器・肥前系磁器・青花



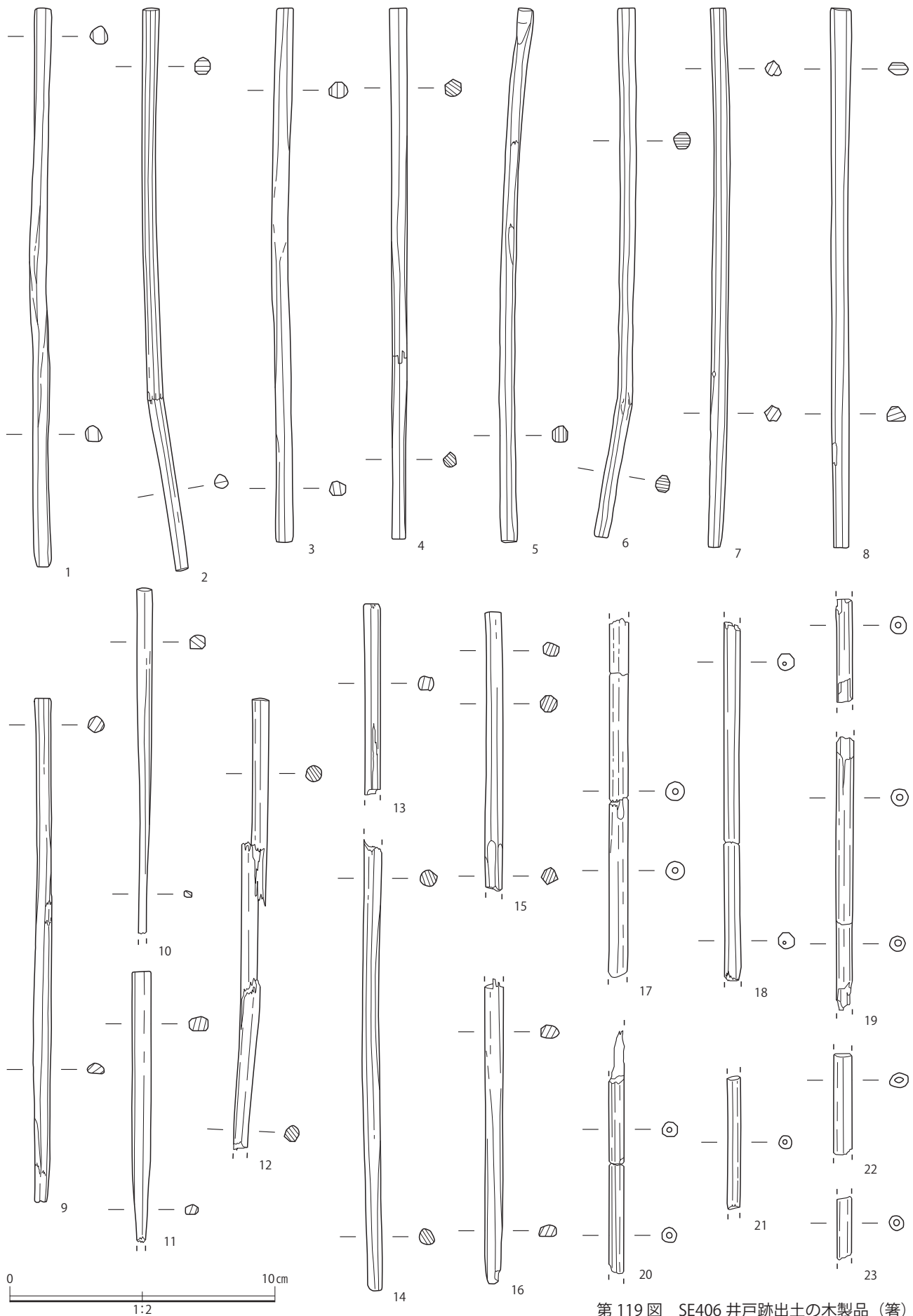
第116図 肥前系磁器・近世陶磁器・近代磁器・土師質土器



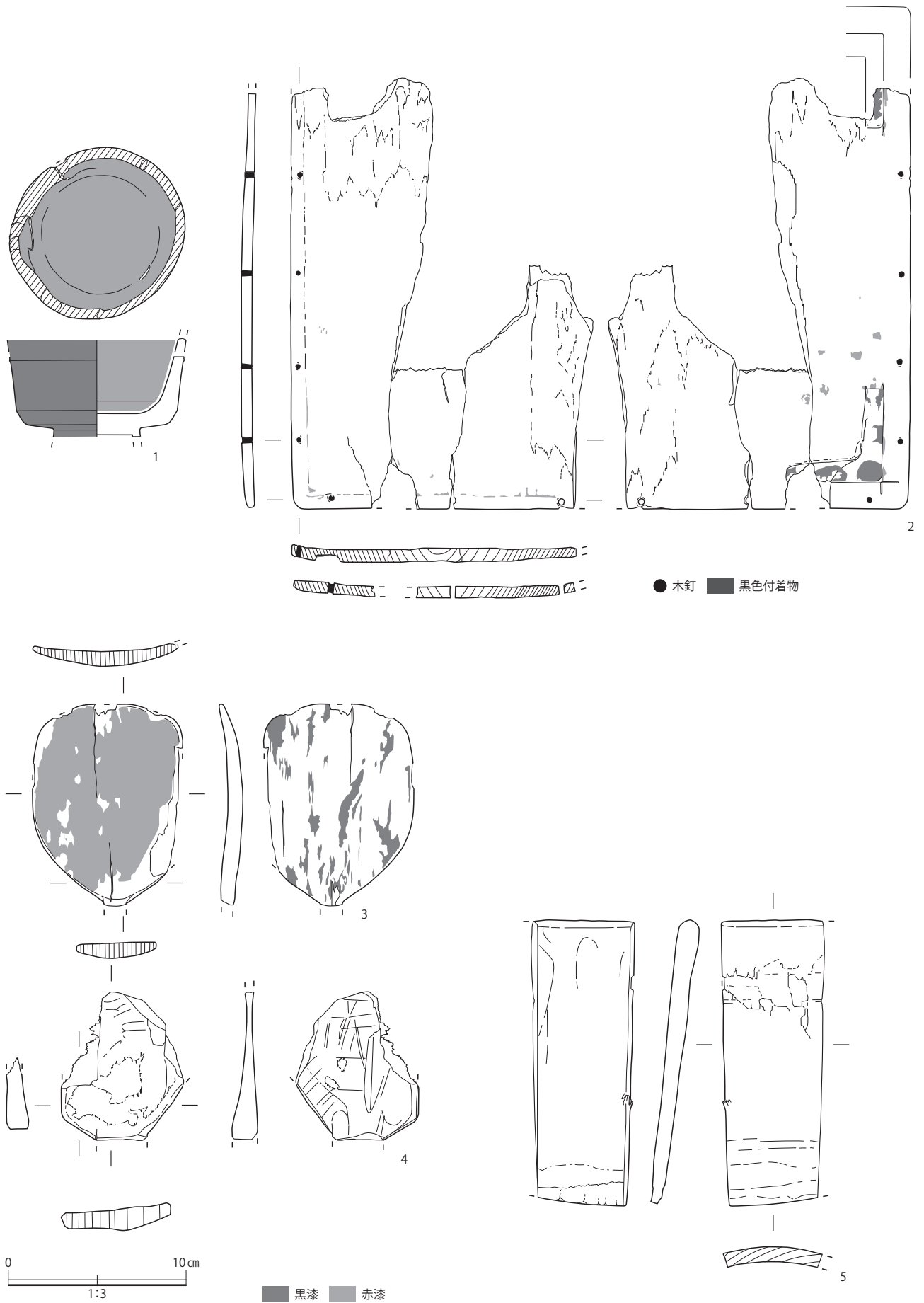
第117図 瓦・金属製品



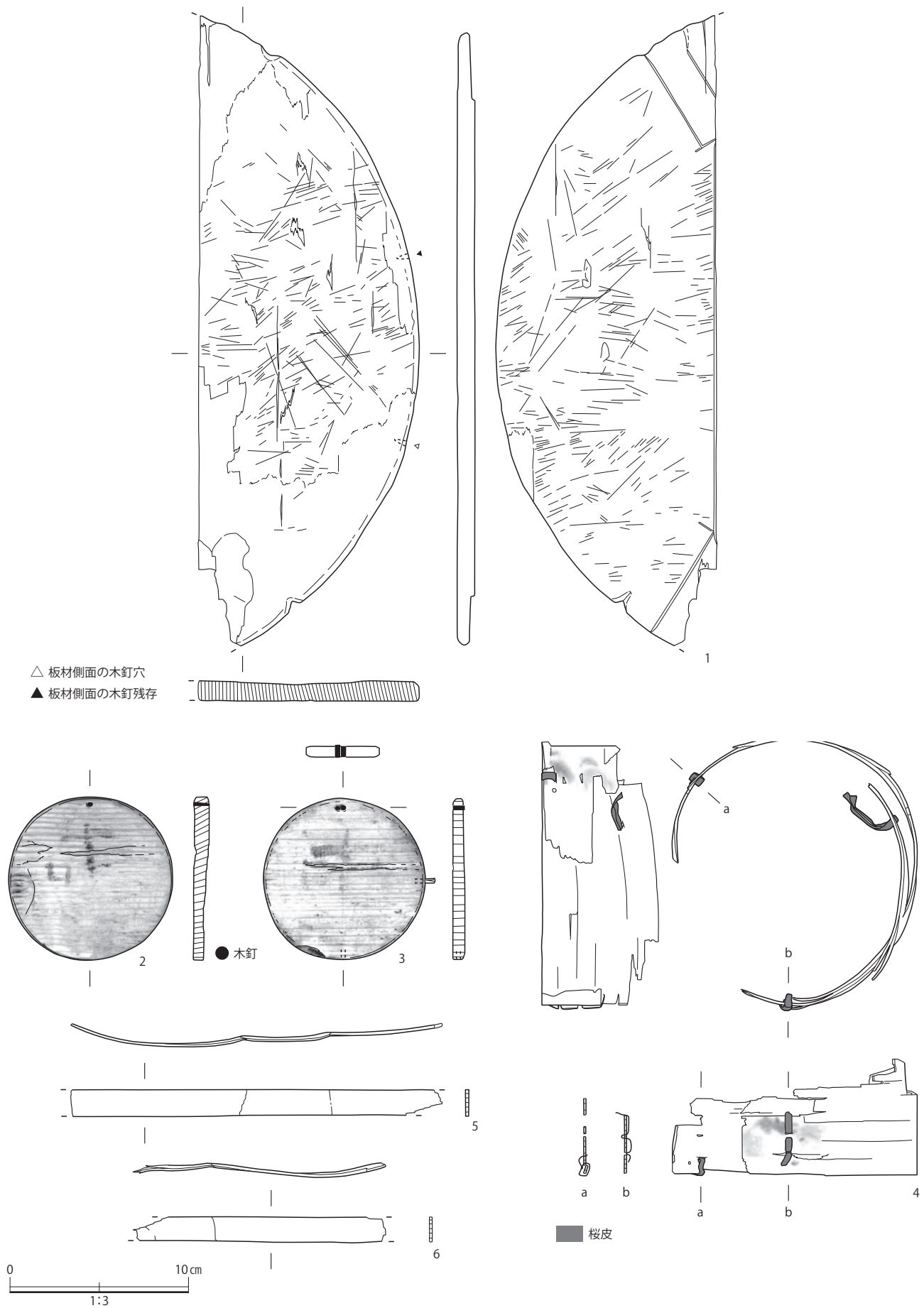
第 118 図 SE406 井戸跡出土の木製品（箸）



第119図 SE406 井戸跡出土の木製品（箸）

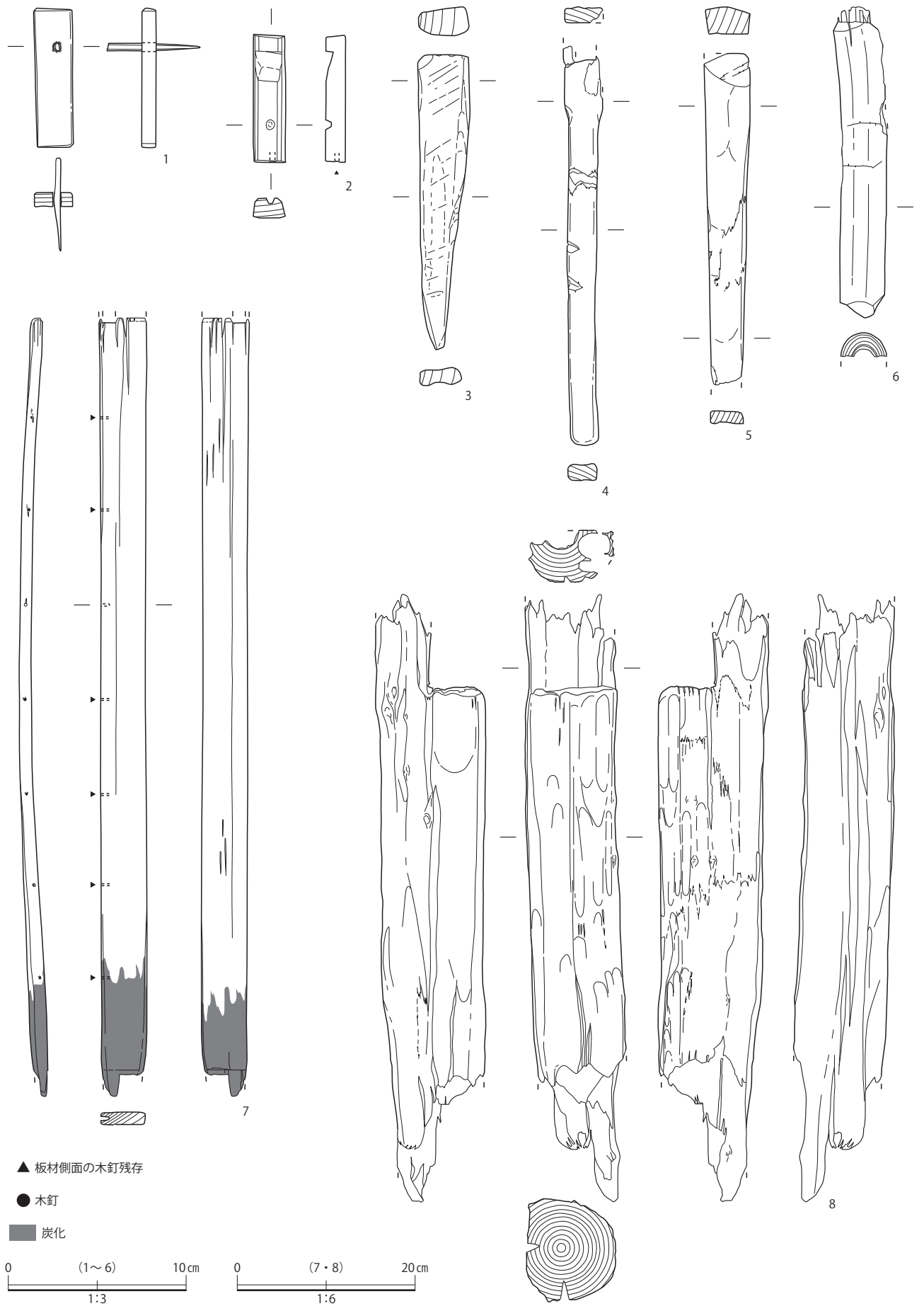


第120図 SE406井戸跡出土の木製品（漆器椀・膳など）

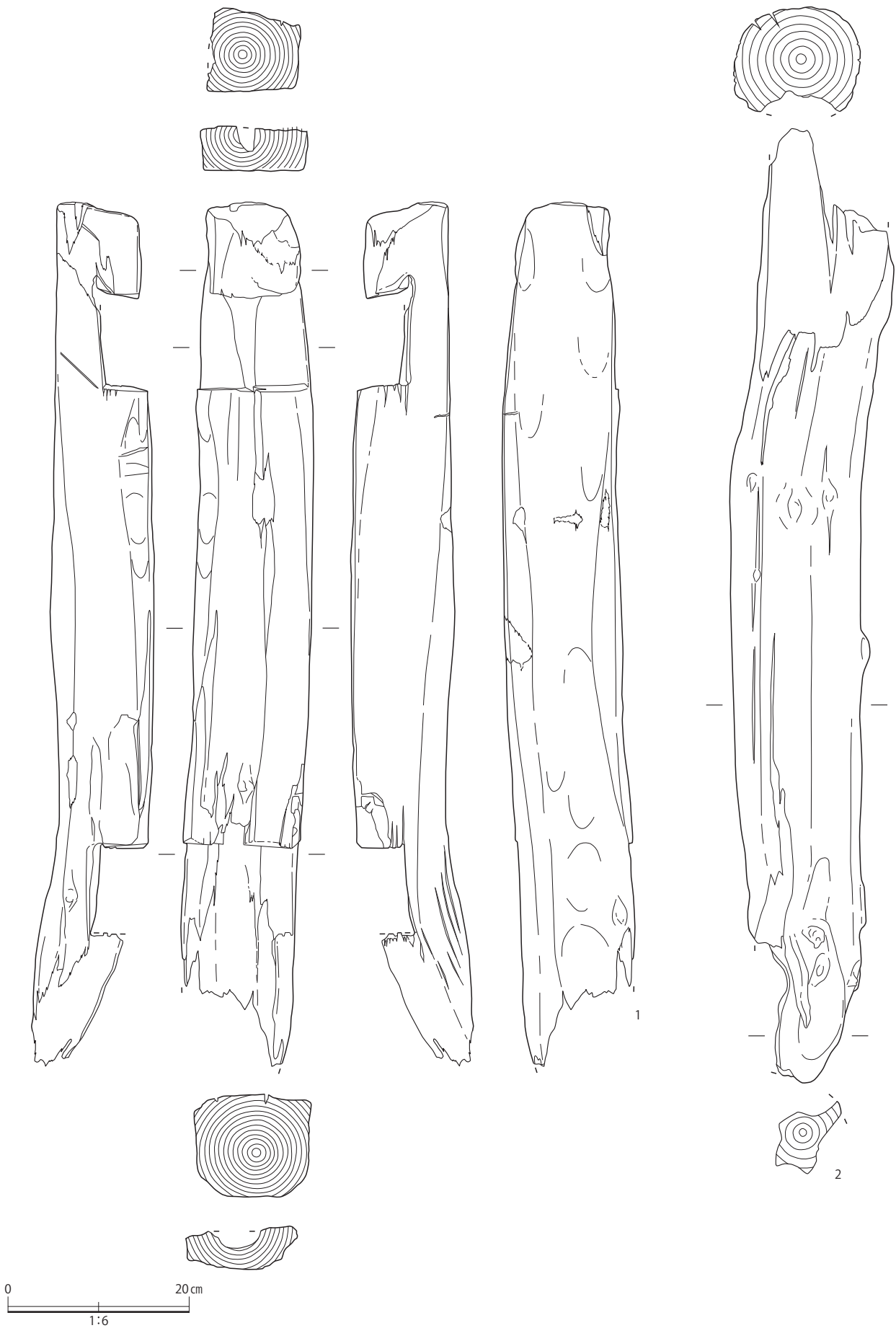


第121図 SE406 井戸跡出土の木製品



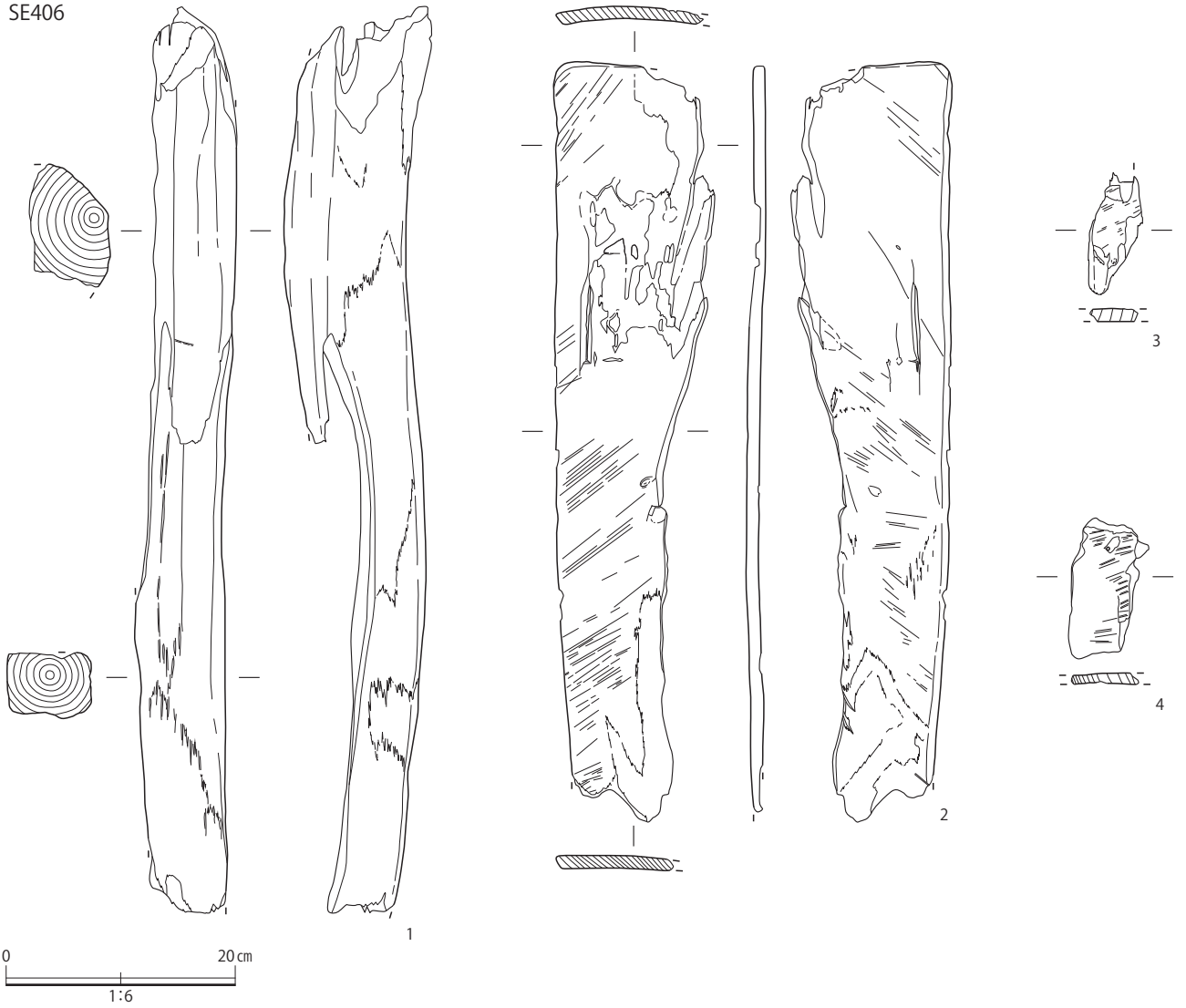


第122図 SE406 井戸跡出土の木製品・木製部材

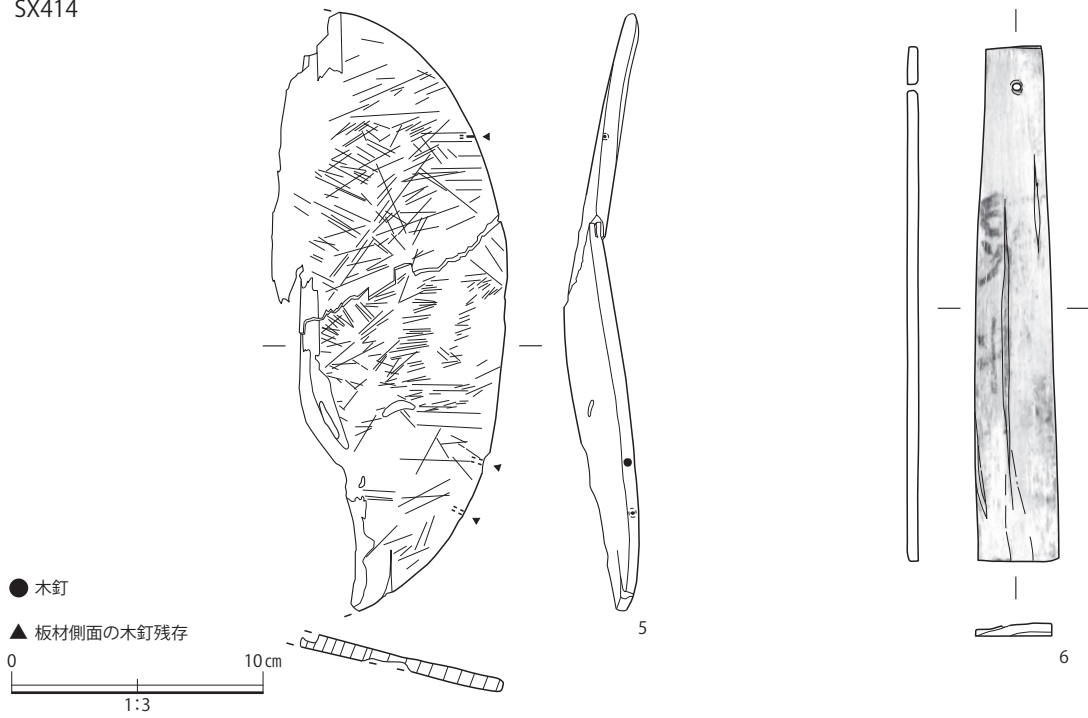


第 123 図 SE406 井戸跡出土の木製部材

SE406



SX414



第 124 図 SE406 井戸跡・SX414 性格不明遺構出土の木製品・木製部材

表3 縄文土器観察表

※計測値の口は口径、底は底径、高は器高を表す。また、( ) 内の値は、復元による推定値、[ ] 内の値は残存値を示す。

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値(mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
77	1	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1	口—(220)	平行沈線文(2条)、口唇部に刻目・縄文LR・外面に炭化物、口縁内面黒変・392-148 表土、表土
77	2	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1	口—(182)	口唇部に刺突文、平行沈線文(2条)・縄文RL
77	3	55	深鉢	A区	SK247	IX A1		平行沈線文(4条)、口唇部に一条沈線・縄文LR 0段多条・外面に煤
77	4	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(3条)・縄文LR
77	5	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		波状口縁、平行沈線文(4条)、口縁内面に沈線文(2条)・縄文LR・口縁外面、内側にミガキ・EU410
77	6	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(2条)、波状口縁・縄文LR
77	7	55	深鉢	A区	SK247	IX A1		平行沈線文(4条)、口縁内面に平行沈線文(2条)・縄文RL
77	8	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(2条)、口縁内面に沈線(1条)・縄文LR
77	9	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(3条)、口唇部に斜め方向の刻目
77	10	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(2条)、口唇部に刺突文・縄文RL ・外面に炭化物付着、被熱痕
77	11	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		平行沈線文(5条以上)、口縁内面に沈線(1条)、口唇部に沈線文(1条)
77	12	55	深鉢	A区	SK247	IX A		平行沈線文(2条以上)、口唇部に刻目、内面に沈線文(1条)・表土
77	13	55	鉢・ 浅鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		沈線文(3条)
77	14	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(3条)、口唇部に刻目・縄文LR
77	15	55	深鉢	A区	SK247	IX A1		刻目、沈線文(1条)、口唇部に斜方向刻目・縄文LR
77	16	55	深鉢	A区	SK247	IX A1		沈線文(1条)・縄文LR・外面に炭化物
77	17	55	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		平行沈線文(3条以上)、口唇部に押圧文・外面に赤彩
78	1	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		口縁端に縦方向の刻み、沈線文(1条)・縄文LR
78	2	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		平行沈線文(4条以上)、口唇部に刻目
78	3	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		平行沈線文(3条以上)、口唇部に棒状工具による連続した押圧文
78	4	56	深鉢	A区	SK247	IX A1		外面内面に平行沈線文(2条)
78	5	56	深鉢	A区	SK247	IX A		平行沈線文(2条以上)、口唇部に沈線文
78	6	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		平行沈線文(2条以上)・縄文LR
78	7	56	深鉢	A区	SK247	IX A1		沈線文(1条)、口唇部に斜方向の押圧文・縄文R
78	8	56	深鉢	A区	SK247	IX A1		口縁部内面に沈線文(1条)
78	9	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		縄文LRO 段多条
78	10	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX A1		平行沈線文(2条)・縄文LR
78	11	56	浅鉢?	A区	SK247	IX A		平行沈線文(4条以上)・縄文LR・口縁外面内面ミガキ
78	12	56	鉢・ 浅鉢	A区	SK247(RP10)	IX A		平行沈線文(3条以上)・縄文LR・外面赤彩
78	13	56	深鉢	A区	SK247	IX A1		沈線文(1条)、内面に沈線文(1条)・縄文LR
78	14	56	深鉢	A区	SK247	IX A		平行沈線文(3条以上)・縄文LR
78	15	56	深鉢	A区	SK247	IX B1		縄文LR
78	16	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX B1		連続押圧による小波状口縁・縄文LR
78	17	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX B1		連続押圧による小波状口縁・縄文LR
78	18	56	深鉢	A区	SK247	IX B1		口唇部を押圧、小波状口縁・縄文LR
78	19	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX B1		縄文LR
78	20	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文LR・外面内面に炭化物付着
78	21	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文LR・外面に炭化物付着・396-148 3層
78	22	56	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文LR・EU410
79	1	57	深鉢	A区	SK247	IX		縄文LR
79	2	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文LR
79	3	57	深鉢	A区	SK247	IX		縄文LR
79	4	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文RL?
79	5	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文LR・外面に炭化物付着
79	6	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		縄文LR・内面に炭化物付着・理化学分析試料表 19-No. 1
79	7	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		外面刷毛目・内面炭化物付着
79	8	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX	口—90	縄文LR・底面笹葉圧痕
79	9	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX		刷毛目状の条痕文
79	10	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX	口—(82)	底面無文・縄文LR・外面に薄く炭化物
79	11	57	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX	口—(105)	底面は無文・縄文LRO 段多条・内面ケズリ・EU410 ・396-148 3層、396-148 表土
79	12	57	深鉢	A区	EU410	IX A1		口唇部に沈線文・縄文LR・外面に炭化物付着・SK247(RP10)
80	1	58	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX?	口—(113)	底面無文
80	2	58	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX?	口—67	底面は無文・体部に縄文、原体不明

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値 (mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
80	3	58	深鉢	A区	SK247	IX?		縄文 LR?
80	4	58	深鉢	A区	SK247(RP10)	IX B1	口一(292) 底一98 高一375	小波状口縁 16 単位・縄文 LR・内面にナデ、ケズリ・補修孔 (径 13mm)・EU410
80	5	58	深鉢	A区	SK248	IX A1		平行沈線文 (2 条)
80	6	58	深鉢	A区	SK248	IX A		平行沈線文 (2 条以上)・縄文 LR
80	7	58	深鉢	A区	SK248	XI		沈線文、貼瘤・磨滅する
80	8	58	深鉢	A区	SK248	IX A		沈線文?
80	9	58	深鉢	A区	SK248	IX		波状口縁、無文
80	10	58	深鉢	A区	SK248	IX?		沈線文
80	11	58	深鉢	A区	SK248	IX		縄文 LR・内面に薄く炭化物付着
80	12	58	深鉢	A区	SK248	IX		縄文 LR?
80	13	58	深鉢	A区	SK248	IX		縄文 RL?
80	14	58	深鉢	A区	SK248	IX		縄文 LR
80	15	58	深鉢	A区	SK248	IX		縄文 LR
81	1	59	深鉢	A区	SX407(RP6)	IX A2		平行沈線文、刺突列・縄文 LR・内面に炭化物 (アスファルト?) ・404-140 3層、404-140 表土 理化学分析資料表 19-No. 3
81	2	59	深鉢	A区	SX407(RP6)	IX A2	口一(322)	平行沈線文 (7 条)、口唇部に刺突文・縄文 LR・内外面に炭化物付着・ 404-140 表土
82	1	60	深鉢	A区	SX407(RP6)	IX A2	口一(210)	平行沈線文 (7 条)、口縁内面上に沈線文 (1 条)、口唇部に刺突文 ・縄文 LR・体部下半の外内面に炭化物
82	2	60	深鉢	A区	SX407	IX A2		平行沈線文 (2 条)・縄文 LR・外面体部に炭化物付着
82	3	60	深鉢	A区	SX407	IX A1		沈線文 (1 条)・縄文 LR・外面に円形の圧痕状のものあり
82	4	60	深鉢	A区	SX407(RP6)	IX A2		平行沈線文 (6 条)、口唇部に刻目・縄文 LR・外面内面に炭化物付着、 補修孔、理化学分析資料表 19-No. 4
82	5	60	深鉢	A区	SX407	IX B1		口縁に小突起・縄文 LR・口縁下に段、外面に炭化物付着
83	1	61	深鉢	A区	SX407	IX B1		縄文 LR
83	2	61	深鉢	A区	SX407	IX A		沈線文
83	3	61	深鉢	A区	SX407	IX		外面に炭化物付着・縄文 LR
83	4	61	深鉢	A区	SX407	IX		縄文 LR
83	5	61	深鉢	A区	SX407	IX	底一(80)	底面無文・縄文 LR・内面にケズリ、体部下をナデにより縄文磨り消し
83	6	61	深鉢	A区	SP413-F	IX A2		平行沈線文 (6 条以上)、刺突文・縄文 LR
83	7	61	深鉢	A区	SD245	IX A		沈線文 (2 条以上)、口唇部に斜方向の刻み
83	8	61	深鉢	A区	SD245	XI		沈線文・縄文原体不明
83	9	61	深鉢	A区	SD245	IX A		口縁無文、沈線文、波状口縁
83	10	61	鉢	A区	392-144(RP7)	IX A1	口一(98) 底一50 高一69	小波状口縁、外面内面口縁部に沈線 (1 条)・縄文 L・底面ナデ・ 392-144 表土
83	11	61	深鉢	A区	SK248(RP8)	IX	底一(98)	底面無文・縄文 LR・396-144 3層、396-144 表土
83	12	61	深鉢	A区	SD245	IX		縄文 LR
83	13	61	深鉢	A区	SD245	IX	底一(74)	底面無文・縄文 LR
83	14	61	深鉢	A区	392-144(RP7)	IX		縄文 LR・392-144 3層
84	1	62	深鉢	A区	408・404-120 2層 (RP13)	IX B2		縄文 LR・外面に炭化物・408-120 表土
84	2	62	深鉢	A区	392-144(RP7)	IX		縄文 LR・外面に炭化物・392-144 3層、392-144 表土
84	3	62	深鉢	A区	408・404-120 2層 (RP13)	IX B2		縄文 LR・体部外面の上半が黒変 (煤)・408-120 表土、 404-120 3層
84	4	62	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX A1	口一(310)	平行沈線文 (3 条)、口唇部に刻目文、内面に一条沈線文・縄文 LR ・外面に炭化物付着・408-144 3層
84	5	62	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX A1		口唇部に斜方向の押圧文、口唇部平行沈線文 (3 条)、 口縁内面に沈線文 (1 条)・縄文 LR・408-144 3層
85	1	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX A1	口一(256)	口縁部平行沈線文 (2 条)、口唇部に斜方向の刻み・縄文 LR ・外面に炭化物付着、内面に輪積痕・408-144 3層
85	2	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX B1	口一(310)	縄文 LR・392-144 3層
85	3	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX A1	口一(270)	平行沈線文 (2 条)、口唇部に斜方向の刻目文・縄文 LR ・外面に炭化物付着・408-144 3層
85	4	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX		縄文 LR0 段多条
85	5	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX		縄文 LR
85	6	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX		縄文 LR・内面に炭化物付着、理化学分析資料表 19-No. 2
85	7	63	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX		縄文 LR
86	1	64	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX	底一(92)	体部、底面は剥落多い

III 調査成果

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値(mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
86	2	64	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX	底一74	底面無文
86	3	64	深鉢	A区	408-144(RP9)	IX A1	底一98	底面無文・縄文 LR
86	4	64	深鉢	A区	408-112 2層 (RP14)	VIII		結節回転文・縄文 LR
86	5	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		沈線文(1条)、口縁内面に沈線文(1条)・縄文 LR・外面に煤付着
86	6	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		平行沈線文(3条)、口唇部に半截竹管状工具による横方向刺突文・縄文 LR0 段多条・外面に煤付着・392-144 表土
86	7	64	鉢	A区	392-144 3層	X		小波状口縁、沈線文、変形工字文、口唇部に沈線、口唇部内面に沈線文(1条)
86	8	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		平行沈線文(5条)、口唇部に沈線・縄文 LR
86	9	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		平行沈線文(5条以上)、口唇部に沈線文
86	10	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		沈線文、口唇部に押圧文・口唇部外面にミガキ
86	11	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		口唇部押圧による小波状口縁、沈線文(1条)・縄文 LR
86	12	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		平行沈線文(2条)・口唇部に連続した斜方向の刻み・縄文?
86	13	64	鉢	A区	392-144 3層	IX A1		沈線文(1条)・縄文 LR
86	14	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		平行沈線文(4条以上)、口唇部に沈線文
86	15	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		平行沈線文(2条以上)・縄文 LR
86	16	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A1		口唇部に斜方向の刻目、平行沈線文(2条)・縄文 LR
86	17	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		平行沈線文(4条以上)、口唇部に沈線文、小波状口縁
86	18	64	深鉢	A区	396-148 3層	IX A		平行沈線文(3条以上)・外面内面ミガキ
86	19	64	深鉢	A区	396-148 3層	IX A		平行沈線文(2条以上)、波状口縁・外面内面ミガキ
86	20	64	深鉢	A区	396-144 3層	IX A		沈線文(1条以上)
86	21	64	深鉢	A区	396-148 3層	IX A1		平行沈線文(6条)・縄文 LR・外面に炭化物付着
86	22	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		平行沈線文(5条以上)・縄文 LR0 段多条
86	23	64	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		平行沈線文(3条以上)・縄文 LR
87	1	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX B1		低い波状口縁、頸部に沈線(1条)・縄文 LR ・体部下内面に炭化物付着
87	2	65	深鉢	A区	404-120 3層	IX B2		縄文 RL
87	3	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX B2		縄文 LR?・外面内面に黒色付着物、アスファルトの可能性
87	4	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX		波状口縁、沈線文
87	5	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX		口縁部無文
87	6	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX		口縁部無文・縄文 LR
87	7	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX B2		口縁部無文・縄文 LR0 段多条
87	8	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		小波状口縁、口縁外面に沈線文(1条)
87	9	65	鉢	A区	392-144 3層	IX		外面無文
87	10	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX		口縁部無文
87	11	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX A		沈線文?、口縁部無文
87	12	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX		外面に炭化物付着・縄文 LR
87	13	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX		縄文 LR・396-148 表土
87	14	65	深鉢	A区	404-120 3層	IX		縄文 RL・外面にケズリ
87	15	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX		縄文 LR
87	16	65	深鉢	A区	396-148 3層	IX		縄文 LR・外面に煤付着
87	17	65	深鉢	A区	408-120 3層	IX		縄文 LR・体部外面にケズリ
87	18	65	深鉢	A区	392-144 3層	IX		縄文 LR
88	1	66	深鉢	A区	392-144 3層	IX		縄文 LR・外面に炭化物付着
88	2	66	深鉢	A区	392-144 3層	IX	底一(82)	縄文 LR・底面に笹葉上の圧痕・404-144 表土
88	3	66	深鉢	A区	408-112 3層	VI~IX	底一(86)	体部下、底部無文
88	4	66	深鉢	A区	392-144 3層	III~IX	底一(104)	外面、底面無文
88	5	66	深鉢	A区	396-148 3層	IX	底一(94)	底面は無文・縄文 LR
88	6	66	深鉢	A区	396-140 3層	VI~IX	底一(68)	底面は無文・ナデ・揚げ底状
88	7	66	深鉢	A区	392-148 3層	IX	底一(64)	底面無文
88	8	66	深鉢	A区	396-140 3層	IX		底面無文・縄文 LR
88	9	66	ミニ チュア	A区	392-144 3層	VI~IX	底一32	無文・外面内面に輪積み痕
88	10	66	深鉢	A区	392-144 3層			無文・時期不明
88	11	66	深鉢	A区	392-144 3層	III~IX		外面無文、底面無文
88	12	66	深鉢	A区	404-144 表土	IX A1		平行沈線文(3条)、口唇部に斜方向の刻目・縄文 LR
88	13	66	深鉢	A区	392-144 表土	IX A1		平行沈線文(4条以上)・縄文 LR
88	14	66	深鉢	A区	396-144 表土	VI		小波状口縁、刻目・波頂部肥厚
88	15	66	深鉢	A区	392-144 表土	IX A1		平行沈線文(3条)

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値 (mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
88	16	66	深鉢	A区	392-144 表土	IX A1		平行沈線文(2条)・縄文LR
88	17	66	深鉢	A区	392-144 表土	IX A		平行沈線文(3条以上)・縄文LR
88	18	66	鉢・ 浅鉢	A区	396-148	IX A		平行沈線文(3条以上)、内面に沈線文(1条)
88	19	66	深鉢	A区	392-148 3層	IX A		平行沈線文(2条以上)・縄文LR
88	20	66	深鉢	A区	396-148 表土	IX A		平行沈線文(3条以上)
89	1	67	深鉢	A区	392-144 表土	IX B1		縄文LR
89	2	67	深鉢	A区	396-144 表土	IX B1		口縁部無文・縄文LR・外面に煤付着
89	3	67	深鉢	A区	400-132 表土	IX		縄文LR
89	4	67	深鉢	A区	400-132 表土	IX		縄文LR
89	5	67	深鉢	A区	396-144 表土	IX		縄文LR・外面に炭化物付着
89	6	67	深鉢	A区	392-144 表土	IX		縄文LR・外面に煤付着
89	7	67	深鉢	A区	392-144 表土	IX		縄文LR
89	8	67	深鉢	A区	400-132 表土	IX B1		縄文LR
89	9	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文?・外面剥落
89	10	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文
89	11	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文・内面に薄く炭化物付着
89	12	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文・404-132 表土
89	13	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文・404-132 表土
89	14	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文
89	15	67	深鉢	A区	404-132(SK356)	IX		条線文
89	16	67	深鉢	A区	396-148 表土	VI~IX	底一(77)	外面底面無文
89	17	67	深鉢	A区	408-120 表土	III~IX		体部下に横方向ケズリ・縄文あり原体不明
89	18	67	深鉢	A区	404-132 表土	IX		縄文LR
89	19	67	深鉢	A区	396-148 表土	VI~IX		外面底面無文・底面にケズリ痕
89	20	67	深鉢	A区	排水溝	VI	底一105	外面無文、底面無文・内面に炭化物付着
89	21	67	深鉢	A区	排水溝	VI		無文
90	1	67	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		貼瘤、上に縦の刻み・平行沈線文間に縄文LR・外面が黒変
90	2	67	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		弧状沈線文、貼瘤・縄文LR・外面内面に黒色付着物
90	3	67	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		貼コブ、沈線文・縄文原体不明
90	4	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		平行沈線文・縄文LR・外面に炭化物
90	5	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		沈線文・縄文LR・内面に炭化物
90	6	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文・内面ケズリ
90	7	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文・外面内面ミガキ
90	8	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文
90	9	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文・内面に炭化物付着
90	10	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文・輪積み痕
90	11	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文・内面に薄く炭化物付着
90	12	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		外面無文・内面に炭化物・理化学分析試料表 19-No. 5 ・416-100 3層
90	13	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI	底一(91)	無文・外面内面にケズリ・内面に炭化物付着、底面無文、 高台状となる
90	14	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI	底一(101)	無文、底面無文・ミガキ
90	15	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI	底一90	無文、底面無文
90	16	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文、外面内面にケズリ・底面無文、高台状となる
90	17	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI		無文、底面は高台状となる
90	18	68	深鉢	B区	416-100(SK202)	VI	底一104	無文、底面無文
91	1	69	深鉢	B区	SP36-F	IX A1		平行沈線文(3条)、縄文LRO段多条
91	2	69	深鉢	B区	420-132 トレンチ4層	VI		口縁無文
91	3	69	深鉢	B区	416-120	IX		縄文LR、付加条L
91	4	69	深鉢	B区	416-100 3層	VI		無文・外面に炭化物、内面に黒変
91	5	69	深鉢	B区	416-100 3層	VI		底面無文、無文・ミガキ・内面炭化物付着
91	6	69	深鉢	C区	424-088 4層	I	口一(252) 高一[260]	口縁に4単位のS字状突起、沈線による弧状文、区画文、 半截竹管による横井短沈線・縄文LR
91	7	69	深鉢	C区	424-088 4層	I	口一238 高一[323]	4単位波状口縁、口縁、隆帯と押圧縄文LRの楕円状区画文、 波頂部に突起・体部RLR縄文
91	8	69	深鉢	C区	424-088 4層	I	口一(236) 高一[275]	波状隆帯上にR押圧、弧状文(沈線)、頸部に平行沈線文・縄文RL
91	9	69	深鉢	C区	424-088 4層	I		竹管文、沈線による波状文、楕円文・縄文LR ・理化学分析試料表 19-No. 6

III 調査成果

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値(mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
91	10	69	深鉢	C区	424-088 4層	I		波状隆帯文、沈線文・縄文 L
92	1	70	深鉢	C区	424-088 4層	I	底—118	底面に網代痕・縄文 LR 理化学分析試料 表 19-No. 7
92	2	70	深鉢	C区	424-088 4層	I	口—(246) 底—97 高—301	4 単位波状口縁、楕円状区画文、波状沈線、波頂部に渦巻文、隆帯状に押圧文、隆帯による楕円区画文、隆帯上に押圧、沈線による楕円文、波状文・縄文 LR
92	3	70	深鉢	C区	424-088 4層	I	口—(266)	波状隆帯・隆帯上に押圧縄文 LR、口縁部、体部縄文 LR
92	4	70	深鉢	C区	424-088 4層	I		縄文 LR・内面に炭化物付着、理化学分析試料 表 19-No. 8
92	5	70	深鉢	C区	424-088 4層	I		口縁上部に隆帯・縄文 LR
92	6	70	深鉢	C区	420-088 3層	IX?		条痕文
92	7	70	深鉢	表土		II		渦巻文(隆帯)、楕円文(隆帯)、内面に隆帯文、鋸歯状の隆帯
92	8	70	深鉢	表土		I		竹管による刺突・押圧縄文 L、体部 L 縄文
92	9	70	深鉢	表土		I~II		沈線文・縄文 LR
92	10	70	深鉢	表土		I~II		隆帯縄文 L?
92	11	70	深鉢	表土		IX		口縁部無文
92	12	70	深鉢	表土		III	底—(100)	底面に笹葉圧痕
93	1	71	深鉢	E区	400-152 2層 (RP104)	IX A1		沈線文(1条)、口唇部に押圧文・縄文 LR
93	2	71	深鉢	E区	400-152 2層 (RP104)	IX A1		沈線文(1条)・縄文 LR?
93	3	71	深鉢	E区	400-152 2層 (RP104)	IX		縄文 LR?・器面荒れる
93	4	71	深鉢	E区	400-152 2層 (RP104)	IX		縄文 LR
93	5	71	深鉢	E区	400-152 2層 (RP104)	IX	底—(76)	器面荒れる、剥離
93	6	71	深鉢	E区	400-152 2層 (RP104)	IX	底—88	外面無文・底面に笹葉圧痕
93	7	71	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX A1	口—238	平行沈線文(4条)、内面に沈線1条、口縁に小突起・縄文 LR ・外面に炭化物、理化学分析試料 表 22-No. 1
93	8	71	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX A		平行沈線文(3条以上)・縄文 LR
93	9	71	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		平行沈線文(1条以上)・縄文 LR・外面に煤付着
93	10	71	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX B1	口—(260)	縄文 LR・口縁下に段
93	11	71	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR・外面に部分的に煤付着
94	1	72	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR・体部上半に煤付着
94	2	72	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR・外面に部分的に煤付着
94	3	72	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR・外面に煤付着
94	4	72	深鉢	E区	400-148 2層 (RP107)	IX A1	口—(370)	口唇部に斜方向の刻目、平行沈線文(2条)、内面に1条の沈線文 ・縄文 LR・外面体部上黒変、内面体部上に黒変・400-152 2層
94	5	72	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR
94	6	72	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR
94	7	72	深鉢	E区	404-148 2層 (RP106)	IX		縄文 LR・外面に煤付着
94	8	72	深鉢	E区	400-148(RP107)	IX A1	口—(300)	口唇部に刺突文・平行沈線文(3条) ・縄文 LR、体部外面に炭化物付着 理化学分析試料 表 22-No. 2
95	1	73	深鉢	E区	400-148(RP107)	IX A1	口—(298)	沈線文(1条)、小波状口縁・縄文 LR・外面に煤付着、 外面内面剥落多い・RP106、400-152 2層
95	2	73	深鉢	E区	400-148(RP107)	IX A1		沈線文(1条)・縄文 LR
95	3	73	深鉢	E区	400-148(RP107)	IX		縄文 LR・内面に炭化物付着
95	4	73	深鉢	E区	420-164 2層 (RP103)	VIII	口—304 底—94	綾絡文、底面無文・縄文 LR・内面に黒色付着物、外面に炭化物
96	1	74	深鉢	E区	424-168 2層 (RP110)	IV B	口—328・393 底—123 高—464	縄文 LR・補修孔あり、外面に煤、被熱痕・RP111



図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値 (mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
97	1	75						第96図1と同一
98	1	76	深鉢	E区	424-168(RP110)	IV B		縄文 L
98	2	76	深鉢	E区	424-168(RP110)	IV B		縄文 LR・内面ミガキ
98	3	76	深鉢	E区	424-168(RP110)	IV B		縄文 L
98	4	76	深鉢	E区	424-168(RP110)	V		縄文 LR
98	5	76	深鉢	E区	424-168(RP110)	III		外面体部下半に指頭圧痕文、底面に笹葉圧痕・縄文 LR
98	6	76	深鉢	E区	424-168 2層 (RP111)	V	口一(328)321 底一(114)	縄文 LR・内面ケズリ・補修孔5か所あり
98	7	76	深鉢	E区	424・420-168 2層 (RP114)	V	口一(186)	縄文 L・口縁、外面、内面にミガキ、体部内面ナデ ・420-170 2層
98	8	76	深鉢	E区	424・420-168 2層 (RP114)	IV B		口縁部無文・縄文 L?
99	1	77	深鉢	E区	424・420-168 2層 (RP114)	IV B～V		縄文 L
99	2	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		渦巻文 (沈線)・縄文 RL
99	3	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		平行沈線文 (6条以上)・縄文 LR・内面ケズリ
99	4	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		平行沈線文・縄文 RL
99	5	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		平行沈線文・縄文 LR
99	6	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		平行沈線文 (2条以上)・縄文 LR
99	7	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		平行沈線文・縄文 RL
99	8	77	鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	V	口一(80)	外面無文・内面ナデ
99	9	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		口縁部無文
99	10	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		無文・外面に部分的に煤付着
99	11	77	鉢・ 浅鉢	E区	440-164 2層 (RP113)	IX A1	口一129.5 底一63	沈線文 (1条)、小波状口縁・縄文 LR ・内面に黒色付着物 (アスファルトの可能性) ・理化学分析試料表 22-No. 4
99	12	77	深鉢	E区	452-164 南側 4 層 (RP115)	IV A		入組文 (沈線)、円形刺突文・縄文 RL・内面ケズリ
99	13	77	深鉢	E区	428-168 3層 (E区西壁 13層) (RP118)	IV A		無文・外面にケズリ・内面に炭化物付着・年代測定試料表 22-No. 5
99	14	77	深鉢	E区	400-148 2層	IX B1		口縁部無文・縄文 LR・口縁上端は剥落
99	15	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX A1		沈線文 (1条)、口唇部に刻目 (剥落により不明瞭)
99	16	77	深鉢	E区	400-148 2層	IX A		平行沈線文 (2条以上)、口唇部に斜方向の刻目・外面、内面黒変
99	17	77	深鉢	E区	400-148 2層	IX A1		口唇部に斜方向の刻目・平行沈線文 (2条)・内面に沈線文 (1条) ・縄文 LR・外面、内面に炭化物、年代測定試料表 22-No. 3
99	18	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX A		平行沈線文 (3条以上)・縄文 LR
99	19	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX A		平行沈線文 (4条以上)・縄文 LR
99	20	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX A		平行沈線文 (4条以上)・縄文 LR
99	21	77	深鉢	E区	400-152 表土	IX B1?		縄文 LR・器面荒れる

III 調査成果

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値(mm)	文様・縄文・調整・備考・接合
99	22	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX A		沈線文、口縁部無文
99	23	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX		波状口縁口唇部に刻目、無文
99	24	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX		波状口縁口唇部に刻目、無文
99	25	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX		波状口縁口唇部に刻目、無文
99	26	77	深鉢	E区	400-152 2層	IX B1		縄文 LR
100	1	78	深鉢	E区	400-152 2層	IX A1		平行沈線文(4条以上)・縄文 LR・420-160 表土
100	2	78	深鉢	E区	400-152 2層	IX		縄文 LR・420-160 表土、E区北西部表土
100	3	78	深鉢	E区	400-152 2層	IX		縄文 LR
100	4	78	深鉢	E区	400-144 2層	IX		縄文 LR
100	5	78	深鉢	E区	400-152 2層	IX		縄文 LR
100	6	78	深鉢	E区	400-152 2層	IX		縄文 LR ? ・ E区北西部表土
100	7	78	深鉢	E区	404-148 2層	IX A1	底一(110)	沈線文(1条)、底面無文・縄文 LR・外面に炭化物付着
100	8	78	深鉢	E区	404-148 2層	IX A		平行沈線文(2条以上)・縄文 LR
101	1	79	深鉢	E区	404-144 2層	IX A		平行沈線文(3条以上)・縄文 RL
101	2	79	深鉢	E区	404-148 2層	IX A		平行沈線文(2条以上)
101	3	79	深鉢	E区	408-144 2層	IX A1		平行沈線文(2条)
101	4	79	壺	E区	416-152 2層	IX A		縄文 LR・外面に炭化物付着、内面に輪積み痕
101	5	79	深鉢	E区	404-144 2層	IX	底一(58)	底面無文・縄文 LR・内面、底面ケズリ
101	6	79	深鉢	E区	416-156 2層	IX		縄文 LR
101	7	79	深鉢	E区	420-160 表土	IX A1		平行沈線文(4条)、口唇部に押状工具による刻目・LR 0段多条
101	8	79	深鉢	E区	420-160 表土	IX A		平行沈線文(3条)・縄文 LR・外面に発掘時の傷2条
101	9	79	鉢	E区	420-164 2層	VII A	底一(50)	入組三又文、底部無文、口縁部小波状・縄文 RL・揚げ底状・424-164 2層
101	10	79	深鉢	E区	420-164 2層	VII B		小波状口縁・平行沈線文?(3条)・縄文 LR・外面に炭化物付着
101	11	79	鉢	E区	420-164 2層	XI		変形工字文(沈線)・縄文 LR・外面に赤彩あり
101	12	79	深鉢	E区	420-168 2層	IV A2	最大径(284)	渦巻文(沈線)、刺突列・縄文 LR
101	13	79	鉢	E区	420-164 2層	XII		平行沈線文(5条以上)、内面に沈線文(1条)・縄文(原体不明)
101	14	79	深鉢	E区	420-168 2層	IV A2		沈線文・縄文 LR
101	15	79	深鉢	E区	420-168 2層	IV B		縄文 RL
101	16	79	深鉢	E区	420-160 2層	IV B		縄文 LR・外面に炭化物付着
101	17	79	深鉢	E区	420-168 2層	IV B		縄文 L、口唇部にも縄文施文・外面に煤付着
101	18	79	深鉢	E区	420-168 2層	IV B		縄文 LR
102	1	80	深鉢	E区	420-164 2層	VIII		縄文 LR・外面内口にアスファルト付着、アスファルト塊
102	2	80	深鉢	E区	420-160 2層	IV B		縄文 LR・外面に炭化物付着・424-160 2層
102	3	80	深鉢	E区	420-160 2層	IV B		縄文 LR
102	4	80	深鉢	E区	420-168 2層	IV B		縄文 L?
102	5	80	深鉢	E区	420-160 2層	IX		縄文 LR
102	6	80	深鉢	E区	420-164 2層	VII~IX	底一(80)	底面に網代痕・外面は器面が荒れる、内面に炭化物付着
102	7	80	深鉢	E区	420-168 2層	III~IV B	底一(92)	底面無文・外面ケズリ、内面ナデ
102	8	80	深鉢	E区	420-160 表土	III~IV B	底一(114)	底面に網代痕・428-168 表土
102	9	80	深鉢	E区	420-160 表土	III~IV B	底一(110)	底面に網代痕・内面ケズリ
102	10	80	深鉢	E区	420-152 2層	III~IX	底一(67)	無文
102	11	80	深鉢	E区	424-164 2層	VII B		小波状口縁、平行沈線文(3条)・縄文 LR・外面に炭化物付着、内面に炭化物付着(アスファルトの可能性)
102	12	80	深鉢	E区	424-168 2層	VIII		綾絡文・縄文 LR・外面内面に炭化物付着
103	1	81	深鉢	E区	424-160 2層	IV B		縄文 LR・外面に炭化物付着
103	2	81	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 RL・外面に煤付着
103	3	81	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 LR・外面に被熱痕・424-168 表土
103	4	81	深鉢	E区	424-160 2層	VII~IX		縄文 LR・外面に煤付着
103	5	81	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 LR
103	6	81	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 L ? ・外面に炭化物付着
103	7	81	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 RL・外面に煤付着
103	8	81	深鉢	E区	424-168 2層	IV B	底一(100)	底部無文・縄文 RL・内面ナデ・外面に炭化物付着・400-170 2層、428-168 2層
104	1	82	深鉢	E区	432-164 2層	VII		綾絡文・縄文 RL
104	2	82	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		撚糸文 R ?
104	3	82	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 L ?
104	4	82	深鉢	E区	424-168 2層	IV B		縄文 LR・外面に炭化物付着
104	5	82	深鉢	E区	424-164 2層	IV B	底一(108)	底面に網代痕
104	6	82	鉢・浅鉢	E区	424-168 2層	IX		沈線文(1条)、底面無文

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時期	計測値 (mm)	文様・縄文・調整・備考・接合	
104	7	82	深鉢	E区	424-168	2層	IV B	縄文 LR・外面に被熱痕	
104	8	82	深鉢	E区	448-160	4層	II	隆帯文 (無調整)・縄文 LR	
104	9	82	深鉢	E区	448-160	4層	II	沈線文 (3条)・縄文 LR	
104	10	82	深鉢	E区	448-160	4層	II	沈線文・縄文 LR	
104	11	82	深鉢	E区	448-160	4層	II	沈線による曲折文・縄文 LR	
104	12	82	深鉢	E区	452-164	4層	IV A	入組文、円形刺突文・縄文 RL	
104	13	82	深鉢		調査区外 440- 120(RP108)		III	口一(224) 底一(104)	縄文 RL・内面ケズリ、底面に笹葉圧痕、外面に部分的に煤付着、 被熱による赤変
104	14	82	鉢	E区	E区北		VII A	三叉文・内面黒変	
104	15	82	深鉢	E区	E区北		VI?	外面無文	
104	16	82	深鉢	D区	436-096	4層	I	斜方向の沈線文 (2条)・縄文 RL?・磨滅する	
104	17	82	深鉢		表採		VIII~IX	沈線文・縄文 LR	
104	18	82	深鉢		表採		VIII~IX	縄文 LR・外面内面に厚い炭化物付着 (アスファルトの可能性)	
104	19	82	深鉢		表採		VIII~IX	縄文 LR・外面に炭化物付着	

表4 石器・石製品観察表

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	時代	計測値 (mm)				重量 (g)	石材	備考 (RQ・加工・付着物等)
							長・直径	幅	厚	高			
105	1	83	石鏃	E区	428-168	縄文	24	16	4.25	1	頁岩	RQ102・凹基	
105	2	83	石鏃	E区	420-160 2層	縄文	25	13	4.6	1.5	鉄石英	RQ109・凸基 ・基部に黒色付着物	
105	3	83	石鏃	E区	432-168	縄文	22.5	14	3.3	1	頁岩	RQ112・凸基	
105	4	83	石鏃	E区	440-168	縄文	26	17	5.7	2	瑪瑙	RP117・未製品	
105	5	83	尖頭器	E区	408-156 2層	縄文	41	29	9.6	12	頁岩		
105	6	83	楔形石器	A区	SK247-F	縄文	31	36	11	9	頁岩		
105	7	83	石匙	E区	436-164	縄文	29.5	60	6.7	9	頁岩	RQ101	
105	8	83	楔形石器	A区	392-148 表土	縄文	48	52	11	36	頁岩		
105	9	83	石鏃未製品		表採	縄文	49	39	12	21.5	黒曜石	未製品か	
105	10	83	二次加工のある剥片	E区	404-144 表土	縄文	47	39.5	10.8	17.5	頁岩		
105	11	83	剥片	E区	北西部 表土	縄文	54	50	18	46	泥岩		
105	12	83	石核	B区	SX415-F	縄文	65	66	32.5	156	泥岩		
105	13	83	二次加工のある剥片	B区	SK202-F 下部	縄文	54	62	12.5	38	頁岩		
105	14	83	磨製石斧	A区	404-120 3層	縄文	86	51.5	29.5	208	閃緑岩		
106	1	84	凹石	A区	412-128 表土	縄文	74.5	72.5	59	394	閃緑岩		
106	2	84	凹石	E区	440-168 2層	縄文	113	50	51	355.5	閃緑岩		
106	3	84	凹石	E区	432-160 表土	縄文	111	65	42	392.5	閃緑岩	磨面	
106	4	84	凹石	E区	400-152	縄文	125	65	48.5	448	閃緑岩	RQ105	
106	5	84	凹石	E区	420-168 2層	縄文	122	71	38	410.5	安山岩	磨面	
106	6	84	凹石	A区	412-128 表土	縄文	104	88.5	55.5	498	閃緑岩	磨面	
106	7	84	凹石	E区	452-164	縄文	112	72	50	464.5	閃緑岩	RQ116	
107	1	84	凹石	A区	392-144 3層	縄文	100	104	75	1060	閃緑岩	磨面が3面	
107	2	84	凹石	D区	表土	縄文	159	173	76	2180	閃緑岩		
107	3	86	凹石	B区	SX203-F	縄文	182	161	83	1960	角礫閃 緑岩		
108	1	85	磨製石斧	A区	SD245	縄文	138	50	28	250	安山岩	RQ12	
108	2	85	磨石	A区	396-148 3層	縄文	108	76	38	359	安山岩	SM358 周辺・磨面	
108	3	85	磨石		表土	縄文	116	84	77	935	閃緑岩	磨面が2面	
108	4	85	石皿	A区	EU410	縄文	127.5	108.5	37.5	718	閃緑岩	磨面	
108	5	85	凹石	D区	検出	縄文	62	56	32.5	129	閃緑岩		
108	6	85	凹石	A区	392-148	縄文	67.5	54	36	158	閃緑岩	RP10	
108	7	85	磨石	A区	412-128 表土	縄文	98	84	73	769.5	凝灰岩	磨面が3面	
109	1	86	石皿	E区	420-168 2層	縄文	164	137	67	2300	閃緑岩	磨面が3面	
109	2	86	石皿	E区	420-156 表土	縄文	260	180	101	5900	閃緑岩	磨面が2面	
110	1	87	サイコロ	A区	SD245 南 中央覆土	中近世	12.5	10	11	1.5	凝灰岩		
110	2	87	砥石	D区	検出	中近世	[32]	[26]	5	5.5	泥岩		
110	3	87	硯		表採	中近世	[71.5]	56.5	16	88	泥岩		
110	4	87	石臼		表土	中近世	[128]	[148]	88	2700	花崗岩		
110	5	87	石臼	A区	SD245 南 F 上部	中近世	293		114	6350	安山岩		

表5 古代土器・陶磁器観察表

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	種別・器種	地区	出土地点・層位	計測値 (mm)	調整	外面・内面・底面	文様・釉薬・技法・年代
111	1	88	赤焼土器無台坏	E区南	464-151・表土下 (1~5:一括採取)	口一(136) 底一(74) 高一37	ロクロ・ロクロ・ナデ(切 り離し不明)		9c 前半~中葉
111	2	88	赤焼土器坏	E区南	464-151・表土下	口一(140)	ロクロ・ロクロ		9c 前半~中葉
111	3	88	赤焼土器有台皿	E区南	464-151・表土下	口一130 底一(76) 高一32	ロクロ・ロクロ→ミガキ・ 回転糸切り		9c 前半~中葉
111	4	88	赤焼土器有台皿	E区南	464-151・表土下	口一130 高一[24]	ロクロ・ロクロ→ミガキ・ 回転ヘラ切り		9c 前半~中葉
111	5	88	赤焼土器有台皿	E区南	464-151・表土下	口一(132)	ロクロ・ロクロ→ナデ・ 回転ヘラ切り		9c 前半~中葉
111	6	88	須恵器有台坏	E区	南側表土	口一(120)	ロクロ・ロクロ		平安時代
111	7	88	須恵器坏	E区	432-168 表土		ロクロ・ロクロ		奈良・平安時代
111	8	88	須恵器無台坏	E区	424・428-168 表土	底一(70)	ロクロ・ロクロ ・回転ヘラ切り		奈良・平安時代

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	種別・器種	地区	出土地点・層位	計測値 (mm)	調整 外面・内面・底面	文様・釉薬・技法・年代
111	9	88	須恵器無台坏	E区	北西部表土	底一(60)	ロクロ・ロクロ ・回転糸切り	9c代
111	10	88	須恵器有台坏	E区	416-152-2層	底一(58)	ロクロ・ロクロ ・回転糸切り	9c代
111	11	88	須恵器台付壺	E区	400-152表土	最大径 一(118)	ロクロ・ロクロ	奈良・平安時代
111	12	88	須恵器壺?	E区	428-164-2層		ロクロ・ナデ・ロクロ	奈良・平安時代
111	13	88	須恵器甕	E区	表土		タタキ・アテ痕	奈良・平安時代
111	14	88	赤焼土器甕	A区	SD245		外面タタキ(平行) 内面アテ痕(平行)	奈良・平安時代
111	15	88	青磁碗	A区	396-144-3層		ロクロ・ロクロ	内面に劃花文・12c末～13初頭
111	16	88	青磁碗	E区	400-156-2層		ロクロ・ロクロ	鎬蓮弁文・青磁釉・13c後半
111	17	88	青磁碗	A区	SD245中央-F		ロクロ・ロクロ	青磁釉・15c
111	18	88	青磁碗	A区	SD245南ベルト		ロクロ・ロクロ	細描蓮弁文・青磁釉 ・龍泉窯系碗B4・15c後半
111	19	88	青磁碗	A区	SD245南ベルト		ロクロ・ロクロ	細描蓮弁文・青磁釉 ・龍泉窯系碗B4・15c後半
111	20	88	白磁碗	E区	408-148-2層		ロクロ・ロクロ	15c前半
111	21	88	青磁碗	A区	396-148表土	底一(55)	ロクロ・ロクロ	高台内露胎・15c
111	22	88	青磁碗		表採	底一(58)	ロクロ・ロクロ・ケズリ	内面に印花・高台内無釉・15c中葉
111	23	88	青磁碗	A区	SD245中央-F	底一(52)	ロクロ・ロクロ	青磁釉・15c後半
112	1	89	珠洲甕	A区	392-148表土		タタキ目・ナデ・ナデ	IV～V期(14～15c前半)
112	2	89	珠洲甕	B区	436-116表土		タタキ目・アテ痕	中世
112	3	89	珠洲壺	A区	412-140表土		タタキ目・アテ痕	中世
112	4	89	須恵器系陶器壺	A区	400-132-3層		タタキ目・アテ痕	中世
112	5	89	珠洲甕	B区	432-128表土		タタキ目・アテ痕	中世
112	6	89	珠洲甕	A区	SD245南覆土		タタキ目・ナデ	中世
112	7	89	珠洲壺		表土		タタキ目・アテ痕	中世
112	8	89	珠洲甕	E区	420-168表土		平行タタキ・アテ痕	中世
112	9	89	珠洲甕		表採		平行タタキ・アテ痕	中世
112	10	89	珠洲壺	E区	404-148表土		タタキ・ロクロ・ロクロ	中世
112	11	89	珠洲搦鉢	E区	408-156-2層		ロクロ・ロクロ	IV期以前(14c以前)
112	12	89	珠洲搦鉢	E区	428-160-2層		ロクロ・ロクロ	片口あり・中世
112	13	89	珠洲搦鉢		表土		ロクロ・ロクロ	波状文・卸目・V期(15c前半)
112	14	89	珠洲搦鉢	B区	SX414-F		ロクロ・ロクロ	波状文・卸目・V期(15c前半)
112	15	89	珠洲搦鉢		表採		ロクロ	卸目(10条)・III～IV期(13c後半～14c)
113	1	90	珠洲搦鉢	A区	SD245南覆土		ロクロ・ロクロ	卸目・III～IV期(13c後半～14c)
113	2	90	珠洲搦鉢	A区	SD245南覆土		ロクロ・ロクロ	卸目・V新～VI期(15c後半)
113	3	90	珠洲搦鉢	A区	SD245南覆土		ロクロ・ロクロ	卸目・V期(15c前半)
113	4	90	珠洲搦鉢	A区	SD245南ベルト		ロクロ・ロクロ	卸目・III期?(13c後半?)
113	5	90	珠洲搦鉢		表採	底一(98)	ロクロ・手持ち痕 ・静止糸切り	卸目(10条)・内面磨滅・III～IV期(13c後半～14c)
113	6	90	珠洲搦鉢	A区	SD245南ベルト	底一(96)	ロクロ・ロクロ ・静止糸切り	卸目・内面磨滅・V期(15c前半)
113	7	90	珠洲搦鉢	E区	404-156表土		ロクロ・手持ち痕 ・静止糸切り	卸目・V期(15c前半)
113	8	90	瓦質土器搦鉢		表採		ナデ・ナデ	卸目(8条)・15c後半～16c
113	9	90	信楽壺・甕		表採		ナデ・ナデ	15～16c
113	10	90	信楽壺	D区	SK577-1層		ナデ・ナデ	15～16c
113	11	90	瀬戸・美濃系陶器縁釉小皿	E区	E区北西部表土		ロクロ・ロクロ	灰釉・口縁部に釉がかかるが剥落・古瀬戸後期15c
113	12	90	瀬戸・美濃系陶器平碗	E区	428-168-2層		ロクロ・ロクロ	灰釉・古瀬戸後期15c
113	13	90	瀬戸・美濃系陶器卸皿	A区	SD245南覆土		ロクロ・ロクロ	灰釉・卸目・古瀬戸後期15c
113	14	90	瀬戸・美濃系陶器小皿	A区	SD245	底一(59)	ロクロ・ロクロ	灰釉・大窯15c末～16c前半
113	15	90	瀬戸・美濃系陶器小皿	E区	424-168-2層		ロクロ・ロクロ	灰釉・大窯16c
113	16	90	瀬戸・美濃系陶器小皿	A区	396-148 (SM358付近)		ロクロ・ロクロ	灰釉・大窯16c後半
113	17	90	瀬戸・美濃系陶器小皿		表採	底一(70)	ロクロ・ロクロ	灰釉・底部に輪トチン痕・大窯16c前半
113	18	90	瀬戸・美濃系陶器志野小皿	B区	432-120表土	底一(68)	ロクロ・ロクロ	志野釉・内面に円錐ピン痕・連房1小期17c前半
113	19	90	瀬戸・美濃系陶器小皿	B区	416-140表土	底一(60)	ロクロ・ロクロ	灰釉・底面に輪トチン痕・大窯16c前半

Ⅲ 調査成果

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	種別・器種	地区	出土地点・層位	計測値 (mm)	調整	外面・内面・底面	文様・釉薬・技法・年代
113	20	90	瀬戸・美濃系陶器志野菊皿	E区	404-156 表土			ロクロ・ロクロ	志野釉・大窯4後半 17c 初
113	21	90	瀬戸・美濃系陶器志野菊皿	B区	SX414-F			ロクロ・ロクロ	志野釉・被熱・大窯4後半 17c 初
113	22	90	瀬戸・美濃系陶器志野菊皿	A区	408-144(RP9) 西壁表土直下			ロクロ・ロクロ	志野釉・大窯4後半 17c 初
114	1	91	肥前陶器皿	D区	表土	底-(55)		ロクロ・ロクロ ・高台内ケズリ	灰釉・胎土目痕・16c 末～17c 初
114	2	91	肥前陶器皿	B区	SX203F	底-(38)		ロクロ・ロクロ	灰釉・砂目積み・17c 前半
114	3	91	肥前陶器皿	B区	432-120 表土	底-(58)		ロクロ・ロクロ	灰釉・砂目積み・17c 前半
114	4	91	肥前陶器皿?	E区	南側表土	底-(52)		ロクロ・ロクロ ・高台内ケズリ	灰釉・砂目痕・17c 前半
114	5	91	肥前陶器皿	D区	表土	底-46		ロクロ・体部下ケズリ ・ロクロ・高台内ケズリ	灰釉?・17c 初
114	6	91	肥前陶器皿	B区	432-124 表土	底-(60)		ロクロ・ロクロ	灰釉・17c 前半
114	7	91	肥前陶器皿		表採	底-(60)		ロクロ・ロクロ ・高台内ケズリ	薬灰釉・1580～90年代・山瀬窯
114	8	91	肥前陶器碗	B区	432-128 表土	底-(46)		ロクロ・ロクロ	灰釉?・17c 前半
114	9	91	肥前陶器鉢		表土	底-(71)		ロクロ・ロクロ	灰釉? (外面)・透明釉 (内面)・見込み 蛇ノ目釉剥ぎ・刷毛目・18c 後半～19c
114	10	91	肥前陶器大皿	B区	416-140 表土			ロクロ・ロクロ	刷毛目・砂目積み・17c
114	11	91	肥前陶器鉢		表土	底-(150)		ロクロ・ケズリ・ロクロ	刷毛目・17c 末～18c 前半
114	12	91	肥前陶器搗鉢		表土			ロクロ・ロクロ	卸目・18c 後半～19c
114	13	91	肥前陶器搗鉢	B区	432-132 表土			ロクロ・ロクロ	卸目・17c
114	14	92	肥前陶器搗鉢	E区	420-168 表土	底-(132)		ロクロ・ケズリ・ロクロ ・底面ケズリ	鉄釉・卸目・内面磨滅・18c 後半～19c
114	15	91	肥前陶器搗鉢	B区	432-128 表土			ロクロ・ケズリ・ロクロ	卸目・内面磨滅・18～19c?
114	16	91	肥前陶器搗鉢		表採			ロクロ・ロクロ	卸目・18～19c
114	17	92	肥前陶器瓶	B区	SX414-F	口-(100)		ロクロ・ロクロ	灰オリブ色の釉・17c 前半
114	18	92	肥前陶器瓶	B区	432-124 表土	口-(96)		ロクロ・ロクロ	鉄釉・17c 代?
114	19	92	肥前陶器蓋		表土	底-(48)		ロクロ・ロクロ・回転糸切り	鉄釉 (外面)・近世
115	1	92	肥前陶器甕		表土			タタキ目、ナデ・アテ痕	鉄釉・17c
115	2	92	肥前陶器甕	B区	SX414F			ロクロ、タタキ目・ロクロ 、アテ痕	近世
115	3	92	青花碗		表採	底-(55)		ロクロ・ロクロ	植物文・外面に花唐草文 ・内面圏線・16c 末～17c 前半・漳州窯
115	4	92	青花皿	B区	SP90	底-(68)		ロクロ・ロクロ	16c 末・小野E群・景德鎮窯
115	5	92	青花碗?	A区	412-120 表土			ロクロ・ロクロ	蕉葉文・漆接ぎ痕・16c 後半・小野C群
115	6	92	肥前染付磁器碗	B区	432-120 表土			ロクロ・ロクロ	一重網目文 (外面)・17c 後半
115	7	92	肥前磁器碗	B区	SX203F	口-(108)		ロクロ・ロクロ	雪輪草花文・18c 後半
115	8	92	肥前染付磁器碗	E区	420-168 表土	口-(98)		ロクロ・ロクロ	梅花文・18c
115	9	92	肥前染付磁器碗		表採	底-(40)		ロクロ・ロクロ	草花文・菊花文・底面に渦福・18c
115	10	92	肥前染付磁器碗	D区	表土			ロクロ・ロクロ	草花文?・18c
115	11	93	肥前染付磁器皿		表採	口-(142) 底-(77) 高-41		ロクロ・ロクロ	外面に唐草文・見込みに波・菊花文 ・口唇部口紅・漆接ぎ・17c 後～18c 前
115	12	93	肥前染付磁器皿		表採	口-(138) 底-77 高-39		ロクロ・ロクロ	外面に唐草文・内面に五弁花 ・宝物岩竹文?・蛇ノ目凹形高台 ・貫入多い・18c
115	13	92	肥前系染付磁器皿		表採	口-(102) 底-(70) 高-24		ロクロ・ロクロ	外面に唐草文・内面に山水文 ・蛇ノ目凹形高台・18c
115	14	92	肥前染付磁器皿		表土	口-(140)		ロクロ・ロクロ	内面に菊花文・18c 後半
115	15	93	肥前染付磁器皿		表採	口-(198)		ロクロ・ロクロ	内面に花卉文・漆接ぎ ・内面に黒色付着物・18～19c
115	16	93	肥前系染付磁器皿	D区	SK580-1層			ロクロ・ロクロ	内面に圏線・18c
115	17	93	肥前染付磁器皿	A区	396-148 (SM358 付近)			ロクロ・ロクロ	唐草文 (外面)・花唐草文 (内面) ・18c
115	18	93	肥前染付磁器皿		表採	底-(126)		ロクロ・ロクロ	外面高台付近に圏線・内面に梅樹、人物 文・蛇ノ目凹形高台・18～19c
116	1	93	肥前磁器皿	E区	420-168 表土	底-40		ロクロ・ロクロ	見込み蛇ノ目釉剥ぎ・18c
116	2	93	波佐見染付磁器皿		表採	底-(52)		ロクロ・ロクロ	内面に二重斜格子文・見込み蛇ノ目釉剥 ぎ・圏線・18c 後半～19c 初

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	種別・器種	地区	出土地点・層位	計測値 (mm)	調整	外面・内面・底面	文様・釉薬・技法・年代
116	3	93	肥前染付磁器火入?		表採	底一(70)		ロクロ・ロクロ	蛇ノ目凹形高台・18~19c
116	4	93	染付磁器火入		表採	底一(66)		ロクロ・ロクロ ・高台内ケズリ	外面に文様・19c
116	5	93	肥前青磁香炉		表採			ロクロ・ロクロ	青磁釉・江戸時代
116	6	93	肥前系?染付磁器徳利		表土			ロクロ・ロクロ	草花文・江戸時代末~近代?
116	7	94	青磁皿	D区	表土	口一(146) 底一(52) 高一31.5		ロクロ・ロクロ	見込み蛇ノ目釉剥ぎ・青磁釉・19c
116	8	94	磁器皿		表採	底一(56)		ロクロ・ロクロ	桜・銅版・高台に砂が溶着・近代
116	9	94	肥前系?染付磁器徳利		表採	底一54		ロクロ・ロクロ	山水文?・18~19c
116	10	94	陶器碗	C区	SK385-F			ロクロ、ケズリ・ロクロ	瀬戸・美濃?・灰釉、緑緑釉・17c後半
116	11	94	大宝寺焼甕?		表採			ロクロ・ロクロ	なまこ釉・19c
116	12	94	陶器甕		表土			ロクロ・ロクロ	白化粧土・二彩手・江戸時代以降
116	13	94	陶器壺?	E区	404-144 表土	底一(108)		ロクロ・ナデ・ケズリ	江戸
116	14	94	陶器搦鉢	E区	404-144-2層			ロクロ・ロクロ	外面鉄釉・卸目・19c
116	15	94	陶器搦鉢		表採			ロクロ、ナデ・ロクロ、ナ デ	内面に鉄釉・卸目・18~19c
116	16	94	土師質土器焙烙	B区	424-104 表土			ロクロ・ロクロ	江戸時代か
117	1	94	軒棧瓦		表採	長一[114] 幅一[149] 厚一18 高一[58]			赤瓦・胎土に粗砂を多く含む・近現代
117	2	94	棧瓦		表採	長[173.5] 幅一[170] 厚一17			19c以降

表6 金属製品観察表

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	器種	地区	出土地点・層位	計測値 (mm)			重量 (g)	備考	
						長さ・直径	幅	高さ			
117	3	95	銭貨	C区	SK405 覆土	24			1.2	2.5	寛永通貨・古寛永銭か
117	4	95	銭貨	E区	436-168 表土	25			1.3	2.5	寛永通貨・背面に文 新寛永銭
117	5	95	煙管	E区	表土	55.5	10.5		9	5.5	
117	6	95	釘	B区	SX203 覆土	95	14		9	15	
117	7	95	釘	E区	表土	61	5.5		4	9.5	
117	8	95	蹄鉄	A区	SD245	115	126	17	9	237	RM11
117	9	95	蓋	C区	SE406	100		7	2	73	RM15
	10	95	銭貨	E区	428-168 表土	19			1.8	1	昭和15年・5銭

表7 木製品・木製部材観察表

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	種別	器種・形状	地区	遺構	計測値 (mm)		樹種・備考
							長さ	幅	
118	1	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ234・幅7・厚さ7		ノリウツギ (削出)
118	2	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ225・幅7・厚さ7		ノリウツギ (削出)
118	3	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ227・幅5・厚さ5		ノリウツギ (削出)
118	4	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ224・幅6・厚さ4		
118	5	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ222・幅6・厚さ6		アスナロ (削出)
118	6	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ221・幅6・厚さ7		アスナロ (削出)
118	7	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ223・幅5・厚さ5		
118	8	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ221・幅5・厚さ5		
118	9	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ221・幅7・厚さ7		
118	10	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ217・幅7・厚さ7		
118	11	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ220・幅7・厚さ5		ノリウツギ (削出)
118	12	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ220・幅6・厚さ5		ノリウツギ (削出)
118	13	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ218・幅7・厚さ6		アスナロ (削出)
118	14	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ216・幅7・厚さ6		アスナロ (削出)
118	15	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ213・幅6・厚さ6		ノリウツギ (削出)
118	16	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ212・幅6・厚さ5		ノリウツギ (削出)
119	1	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ211・幅6・厚さ7		アスナロ (削出)

III 調査成果

図版 番号	遺物 番号	写真 図版	種別	器種・形状	地区	遺構	計測値 (mm)	樹種・備考
119	2	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ213・幅6・厚さ6	アスナロ (削出)
119	3	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ201・幅7・厚さ6	ノリウツギ (削出)
119	4	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ200・幅6・厚さ6	
119	5	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ202・幅6・厚さ6	アスナロ (削出)
119	6	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ200・幅6・厚さ6	アスナロ (削出)
119	7	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ203・幅6・厚さ6	ノリウツギ (削出)
119	8	96	木製品	箸	C区	SE406	長さ203・幅7・厚さ5	ノリウツギ (削出)
119	9	97	木製品	箸	C区	SE406	長さ189・幅6・厚さ6	アスナロ (削出)
119	10	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長130・幅3-6・厚さ2-5	小型品
119	11	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長102・幅3-7・厚さ4-5	小型品
119	12	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長168・幅6・厚さ6	
119	13	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長72・幅6・厚さ5	
119	14	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長167・幅6・厚さ6	
119	15	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長105・幅6・厚さ6	
119	16	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長115・幅7・厚さ5	
119	17	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長134・幅7・厚さ7	
119	18	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長135・幅6・厚さ6	
119	19	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長141・幅6・厚さ6	
119	20	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長91・幅6・厚さ5	
119	21	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長50・幅5・厚さ5	
119	22	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長38・幅7・厚さ5	
119	23	97	木製品	箸	C区	SE406	残存長22・幅5・厚さ6	
120	1	98	木製品	漆塗椀	C区	SE406	残存口径98・残存高55 残存底径49・残存厚さ5-12	外面黒色漆, 内面赤色漆, プナ属 (横木取り)
120	2	98	木製品	漆塗膳	C区	SE406	残存長241・幅348・厚さ5-8 推定一辺長280	両面黒色漆, 裏面脚接合部に黒色付着物, 縁辺に木釘5ヶ所・釘穴2ヶ所, ケヤキ (榎目, 追榎目)
120	3	98	木製品	漆塗杓子	C区	SE406	残存長113・残存幅84・厚さ3-8	上面赤色漆, 裏面黒色漆 ハンノキ属ヤシヤブシ亜属 (板目)
120	4	98	木製品	杓子	C区	SE406	残存長83・残存幅68・厚さ3-14	カエデ属 (横木取り)
120	5	98	木製品	桶側板	C区	SE406	長さ160・幅57・厚さ5-12	外面にタガの痕跡, スギ (追榎目)
121	1	98	木製品	円卓天板	C区	SE406	推定直径408・厚さ11	側面に釘穴1ヶ所・木釘1ヶ所, はめ込み式の脚2ヶ所 (欠損), 刃物痕多数, 組板に転用か, スギ (榎目)
121	2	99	木製品	曲物蓋板	C区	SE406	直径91・厚さ8	墨書あり, 縁辺に1ヶ所木釘あり, スギ (榎目)
121	3	99	木製品	曲物底板	C区	SE406	直径90・厚さ7	墨書あり, 側面に2ヶ所・縁辺に2ヶ所木釘あり スギ (榎目)
121	4	99	木製品	曲物側板	C区	SE406	現状径150 (推定径90)・残存高65	表面に黒色付着痕あり, スギ (榎目)
121	5	99	木製品	曲物側板	C区	SE406	残存幅207・残存高15・厚さ2	スギ (榎目)
121	6	99	木製品	曲物側板	C区	SE406	残存幅140・残存高14・厚さ2	スギ (榎目)
122	1	99	木製品	加工材	C区	SE406	長さ78・幅21・厚さ8 (木釘: 長さ52)	スギ (削出)
122	2	99	木製品	加工材	C区	SE406	長さ71・幅18・厚さ11	木釘1ヶ所あり, スギ (削出)
122	3	99	木製品	楔	C区	SE406	長さ165・幅29・厚さ16	鋸痕あり, カエデ属 (削出)
122	4	99	木製品	棒状	C区	SE406	残存長224・幅21・厚さ9	クリ (板目)
122	5	99	木製品	棒状	C区	SE406	残存長186・幅25・厚さ15	アスナロ (削出)
122	6	99	木製品	棒状	C区	SE406	長さ174・幅26・残存厚さ9	タラノキ (削出)
122	7	100	木製部材	板状	C区	SE406	残存長872・幅49・厚さ14	側面に1ヶ所釘穴・6ヶ所木釘あり, アスナロ属
122	8	100	木製部材	井戸部材	C区	SE406	残存長680・幅100・厚さ115 残存仕口幅88・仕口深さ64	クリ
123	1	101	木製部材	井戸部材	C区	SE406	残存長951・幅130・厚さ112 仕口幅97・仕口深さ46	クリ
123	2	102	木製部材	井戸部材	C区	SE406	残存長1050・直径137	ケヤキ
124	1	102	木製部材	井戸部材	C区	SE406	残存長788・幅73・残存厚さ106	クリ
124	2		木製部材	井戸部材	C区	SE406	残存長662・残存幅129・厚さ11	クリ
124	3	99	木製部材	板状	C区	SE406	残存長106・残存幅41・厚さ10	鋸痕あり, クリ (榎目)
124	4	99	木製部材	板状	C区	SE406	残存長122・残存幅59・厚さ10	鋸痕あり, クリ (板目)
124	5	102	木製品	天板? 底板?	B区	SX414	推定直径288・厚さ6	側面に3ヶ所木釘あり, 刃物痕多数あり 組板に転用か, スギ (追榎目)
124	6	102	木製品	木筒	B区	SX414	長さ204・幅30・厚さ5	頂部に穿孔あり, 墨書あり, スギ (板目)



## IV 理化学分析

### 1 放射性炭素年代 (AMS 測定)

(株) 加速器分析研究所

#### 1 測定対象試料

測定対象試料は、遺構等から出土した木製品や炭化材等の合計 17 点である (表 8)。なお、これらの同一試料を対象に樹種同定が実施されている (第四章 2 節樹種同定報告参照)。

#### 2 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、付着物を取り除く。
- (2) 酸 - アルカリ - 酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1 mol/l (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 8 に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO<sup>2</sup>) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径 1 mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

#### 3 測定方法

加速器をベースとした <sup>14</sup>C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、<sup>14</sup>C の計数、<sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C 濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

#### 4 算出方法

(1)  $\delta^{13}\text{C}$  は、試料炭素の <sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表 8)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

(2) <sup>14</sup>C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 <sup>14</sup>C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。<sup>14</sup>C 年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 8 に、補正していない値を参考値として表 9 に示した。<sup>14</sup>C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C 年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の <sup>14</sup>C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2%であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の <sup>14</sup>C 濃度の割合である。pMC が小さい (<sup>14</sup>C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (<sup>14</sup>C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表 8 に、補正していない値を参考値として表 9 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の <sup>14</sup>C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の <sup>14</sup>C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ( $1\sigma = 68.3\%$ ) あるいは 2 標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が <sup>14</sup>C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$  補正を行い、下 1 桁を丸めない <sup>14</sup>C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal20

較正曲線 (Reimer et al. 2020) を用い、OxCalv4.4 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 9 に示した。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$  年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

## 5 測定結果

測定結果を表 8、9 に示す。

全体としては大きな年代幅があるが、遺構等によっていくつかのまとまりも見られる。以下、年代値と遺構等のまとまりごとに記述する。

SE406 出土試料 3 点 (試料 1 ~ 3) の  $^{14}\text{C}$  年代は、 $180 \pm 20\text{yrBP}$  (試料 1、2) から  $170 \pm 20\text{yrBP}$  (試料 3) の間にまとまる。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、いずれも 17 世紀後半から 20 世紀前半の間に複数の範囲で示され、相互に重なり合う範囲が多い。なお、これらの試料の較正年代については、記載された値よりも新しい可能性がある点に注意を要する (表 9 下の警告参照)。

SX414 出土試料 2 点 (試料 4、8) の  $^{14}\text{C}$  年代は、試料 4 が  $130 \pm 20\text{yrBP}$ 、試料 8 が  $350 \pm 20\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料 4 が  $1688 \sim 1925\text{cal AD}$  の間に 5 つの範囲、試料 8 が  $1490 \sim 1626\text{cal AD}$  の間に 2 つの範囲で示される。2 点の間には年代差が認められる。なお、試料 4 の較正年代については、記載された値よりも新しい可能性がある点に注意を要する (表 9 下の警告参照)。

EP68、SP120 出土試料 3 点 (試料 5 ~ 7) の  $^{14}\text{C}$  年代は、EP68 の試料 5、6 が  $350 \pm 20\text{yrBP}$ 、SP120 の試料 7 が  $320 \pm 20\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、EP68 の試料 5、6 が  $1480 \sim 1623\text{cal AD}$  の間に 2 つの範囲で同年代、SP120 の試料 7 が  $1516 \sim 1636\text{cal AD}$  の間に 2 つの範囲で示される。

SM358 出土試料 9 の  $^{14}\text{C}$  年代は  $3390 \pm 30\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は  $1733 \sim 1626\text{cal BC}$  の間に 2 つの範囲で示され、縄文時代後期中葉頃に相当する (小林編 2008、小林 2017)。

SK247、EU410、RP9、RP10 出土試料 7 点 (試料 10 ~ 13、15 ~ 17) の  $^{14}\text{C}$  年代は、 $2530 \pm 20\text{yrBP}$  (試料 12) から  $2340 \pm 20\text{yrBP}$  (試料 11) の間にまとまる。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、最も古い試料 12 が  $779 \sim 590\text{cal BC}$  の間に 4 つの範囲、最も新しい試料 11 が  $406 \sim 391\text{cal BC}$  の範囲で示される。全体として縄文時代晩期後葉から弥生時代前期への移行期頃に相当する (小林編 2008、小林 2009、小林 2017) 416-100G 出土試料 18 の  $^{14}\text{C}$  年代は  $43010 \pm 370\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は  $43859 \sim 43166\text{cal BC}$  の範囲で示され、非常に古い年代値となった。この試料は黒褐色を呈し、凹凸のある塊で、炭化樹皮の可能性が考えられたが、加温すると粘性のある流体となり、常温に戻ると乾固する特異な性状が認められた。炭素含有率は 78% である。樹種同定の所見でも植物質ではないとされ、アスファルト等の非常に古い生物に由来する物質の可能性もある。試料の炭素含有率はすべて 50% を超える適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

## 引用文献

- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360
- 小林謙一 2009 「近畿地方以東の地域への拡散」『西本豊弘編 新弥生時代のはじまり 第4巻 弥生農耕のはじまりとその年代』p.82 雄山閣
- 小林謙一 2017 『縄文時代の実年代 —土器型式編年と炭素 14 年代—』同成社
- 小林達雄編 2008 『総覧縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
- Reimer, P.J. et al. 2020 The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), *Radiocarbon* 62(4), 725-757
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

表8 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
					(AMS)	Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-201772	1	SE406	生材	AAA	-24.58 ± 0.20	180 ± 20	97.78 ± 0.26
IAAA-201773	2	SE406 曲物	生材	AAA	-27.49 ± 0.19	180 ± 20	97.80 ± 0.27
IAAA-201774	3	SE406	生材	AAA	-27.51 ± 0.30	170 ± 20	97.92 ± 0.28
IAAA-201775	4	SX414	炭化材	AAA	-26.81 ± 0.24	130 ± 20	98.40 ± 0.26
IAAA-201776	5	EP68 柱痕木片	生材	AaA	-28.46 ± 0.17	350 ± 20	95.69 ± 0.27
IAAA-201777	6	EP68 柱痕木片	生材	AaA	-28.06 ± 0.18	350 ± 20	95.70 ± 0.25
IAAA-201778	7	SP120 柱痕木片	生材	AAA	-28.40 ± 0.19	320 ± 20	96.08 ± 0.26
IAAA-201779	8	SX414 板状木製品	生材	AAA	-24.94 ± 0.30	350 ± 20	95.76 ± 0.26
IAAA-201780	9	SM358	炭化材	AAA	-26.86 ± 0.17	3,390 ± 30	65.60 ± 0.23
IAAA-201781	10	SK247	炭化材	AAA	-25.23 ± 0.18	2,460 ± 30	73.58 ± 0.24
IAAA-201782	11	SK247	炭化材	AAA	-26.65 ± 0.22	2,340 ± 20	74.74 ± 0.23
IAAA-201783	12	EU410	炭化材	AAA	-28.48 ± 0.24	2,530 ± 20	72.98 ± 0.21
IAAA-201784	13	EU410	炭化材	AAA	-27.75 ± 0.25	2,500 ± 20	73.27 ± 0.22
IAAA-201785	15	RP9	炭化材	AAA	-26.41 ± 0.21	2,420 ± 20	73.95 ± 0.23
IAAA-201786	16	RP10	炭化材	AAA	-28.23 ± 0.21	2,430 ± 20	73.86 ± 0.22
IAAA-201787	17	RP10	炭化材	AAA	-29.91 ± 0.21	2,420 ± 20	73.94 ± 0.22
IAAA-201788	18	416-100G	炭化樹皮?	AAA	-23.60 ± 0.29	43,010 ± 370	0.47 ± 0.02

表9 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  未補正值、暦年較正用  $^{14}\text{C}$  年代、較正年代)

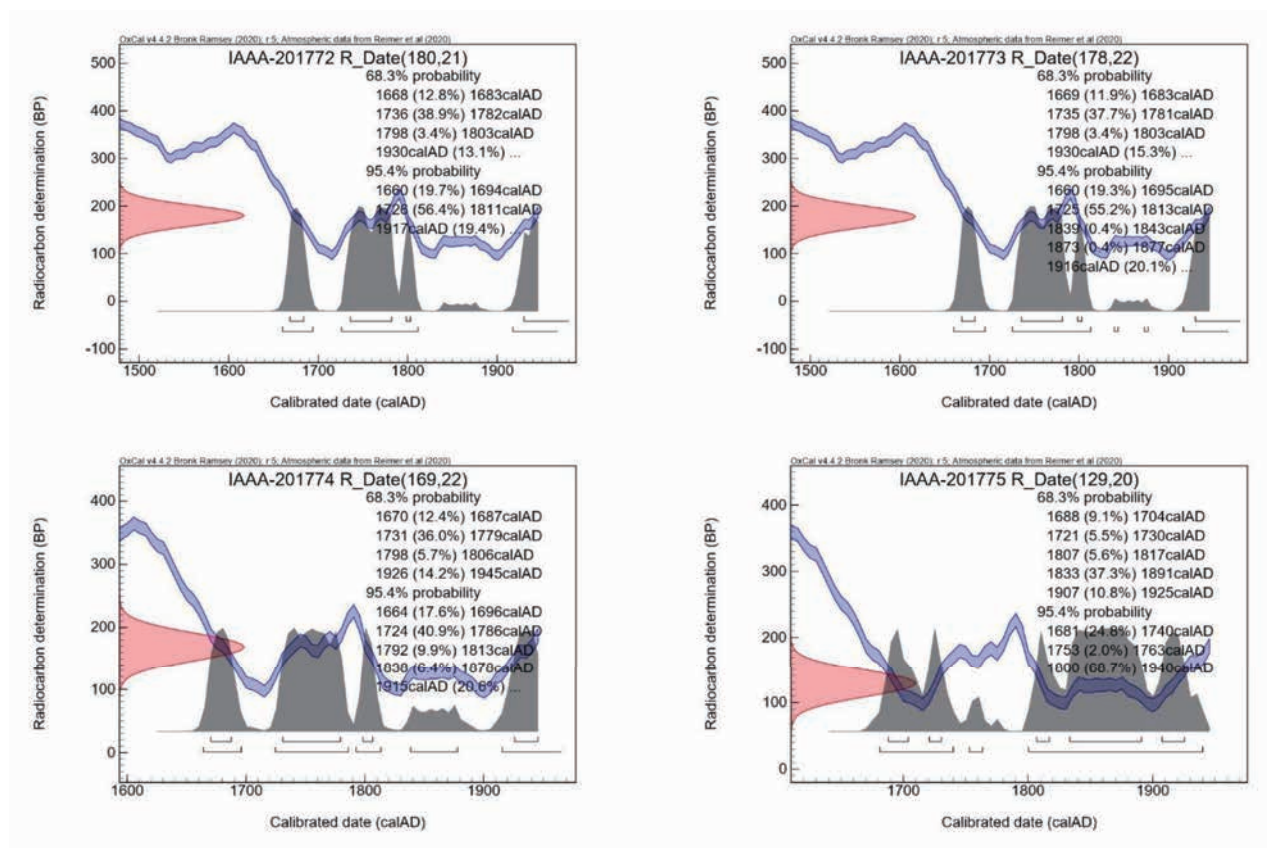
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-201772	170 ± 20	97.86 ± 0.25	180 ± 21	1668calAD - 1683calAD (12.8%)* 1736calAD - 1782calAD (38.9%)* 1798calAD - 1803calAD (3.4%)* 1930calAD - ... (13.1%)*	1660calAD - 1694calAD (19.7%)* 1726calAD - 1811calAD (56.4%)* 1917calAD - ... (19.4%)*
IAAA-201773	220 ± 20	97.30 ± 0.27	178 ± 22	1669calAD - 1683calAD (11.9%)* 1735calAD - 1781calAD (37.7%)* 1798calAD - 1803calAD (3.4%)* 1930calAD - ... (15.3%)*	1660calAD - 1695calAD (19.3%)* 1725calAD - 1813calAD (55.2%)* 1839calAD - 1843calAD (0.4%)* 1873calAD - 1877calAD (0.4%)* 1916calAD - ... (20.1%)*
IAAA-201774	210 ± 20	97.41 ± 0.27	169 ± 22	1670calAD - 1687calAD (12.4%)* 1731calAD - 1779calAD (36.0%)* 1798calAD - 1806calAD (5.7%)* 1926calAD - 1945calAD (14.2%)*	1664calAD - 1696calAD (17.6%)* 1724calAD - 1786calAD (40.9%)* 1792calAD - 1813calAD (9.9%)* 1838calAD - 1878calAD (6.4%)* 1915calAD - ... (20.6%)*
IAAA-201775	160 ± 20	98.03 ± 0.25	129 ± 20	1688calAD - 1704calAD (9.1%)* 1721calAD - 1730calAD (5.5%)* 1807calAD - 1817calAD (5.6%)* 1833calAD - 1891calAD (37.3%)* 1907calAD - 1925calAD (10.8%)*	1681calAD - 1740calAD (24.8%)* 1753calAD - 1763calAD (2.0%)* 1800calAD - 1940calAD (68.7%)*
IAAA-201776	410 ± 20	95.01 ± 0.27	353 ± 23	1480calAD - 1521calAD (33.4%)* 1580calAD - 1623calAD (34.8%)*	1460calAD - 1529calAD (42.8%)* 1550calAD - 1635calAD (52.6%)*
IAAA-201777	400 ± 20	95.10 ± 0.25	353 ± 21	1480calAD - 1521calAD (33.4%)* 1580calAD - 1623calAD (34.8%)*	1461calAD - 1528calAD (42.8%)* 1551calAD - 1634calAD (52.6%)*
IAAA-201778	380 ± 20	95.41 ± 0.25	321 ± 21	1516calAD - 1590calAD (55.8%)* 1621calAD - 1636calAD (12.5%)*	1495calAD - 1602calAD (76.1%)* 1611calAD - 1641calAD (19.4%)*
IAAA-201779	350 ± 20	95.77 ± 0.25	347 ± 21	1490calAD - 1522calAD (26.8%)* 1574calAD - 1626calAD (41.5%)*	1472calAD - 1529calAD (37.3%)* 1540calAD - 1635calAD (58.1%)*
IAAA-201780	3,420 ± 30	65.35 ± 0.22	3,386 ± 27	1733calBC - 1721calBC (9.8%)* 1691calBC - 1626calBC (58.5%)*	1749calBC - 1611calBC (94.7%)* 1574calBC - 1565calBC (0.8%)*
IAAA-201781	2,470 ± 30	73.54 ± 0.24	2,464 ± 26	751calBC - 684calBC (28.9%)* 668calBC - 634calBC (12.8%)* 621calBC - 614calBC (2.0%)* 591calBC - 517calBC (24.5%)*	758calBC - 678calBC (32.4%)* 672calBC - 461calBC (60.2%)* 438calBC - 420calBC (2.8%)*

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-201782	2,370 $\pm$ 20	74.49 $\pm$ 0.23	2,338 $\pm$ 24	406calBC - 391calBC (68.3%)	467calBC - 435calBC (4.7%) 423calBC - 373calBC (90.7%)
IAAA-201783	2,590 $\pm$ 20	72.46 $\pm$ 0.21	2,530 $\pm$ 23	779calBC - 751calBC (26.7%) 684calBC - 668calBC (13.9%) 635calBC - 620calBC (9.0%) 615calBC - 590calBC (18.7%)	790calBC - 743calBC (31.7%) 691calBC - 663calBC (17.1%) 646calBC - 549calBC (46.7%)
IAAA-201784	2,540 $\pm$ 20	72.85 $\pm$ 0.21	2,498 $\pm$ 23	761calBC - 746calBC (7.9%) 690calBC - 665calBC (12.3%) 644calBC - 551calBC (48.1%)	773calBC - 720calBC (19.9%) 708calBC - 662calBC (19.3%) 653calBC - 543calBC (56.3%)
IAAA-201785	2,450 $\pm$ 20	73.73 $\pm$ 0.22	2,424 $\pm$ 24	539calBC - 527calBC (6.7%) 521calBC - 416calBC (61.6%)	743calBC - 692calBC (12.4%) 665calBC - 647calBC (5.4%) 550calBC - 405calBC (77.7%)
IAAA-201786	2,490 $\pm$ 20	73.37 $\pm$ 0.21	2,433 $\pm$ 23	719calBC - 709calBC (4.8%) 661calBC - 654calBC (3.8%) 543calBC - 458calBC (47.5%) 442calBC - 418calBC (12.2%)	746calBC - 689calBC (17.3%) 666calBC - 644calBC (7.3%) 564calBC - 408calBC (70.9%)
IAAA-201787	2,510 $\pm$ 20	73.20 $\pm$ 0.21	2,424 $\pm$ 23	539calBC - 527calBC (6.4%) 521calBC - 416calBC (61.8%)	740calBC - 693calBC (11.5%) 665calBC - 647calBC (5.2%) 549calBC - 406calBC (78.8%)
IAAA-201788	42,990 $\pm$ 370	0.47 $\pm$ 0.02	43,009 $\pm$ 373	43859calBC - 43166calBC (68.3%)	44121calBC - 42836calBC (95.4%)

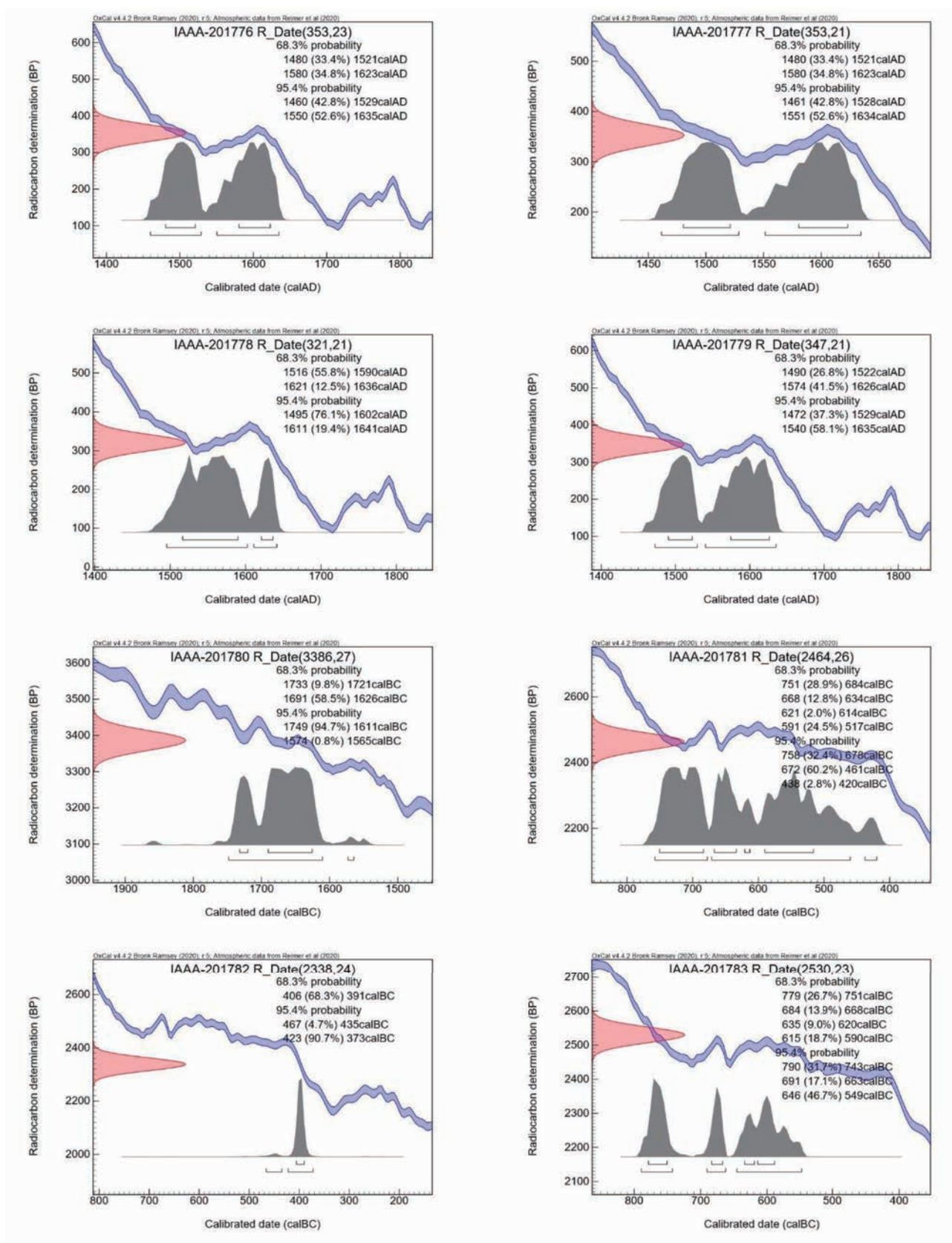
\* Warning! Date may extend out of range

Warning! Date probably out of range

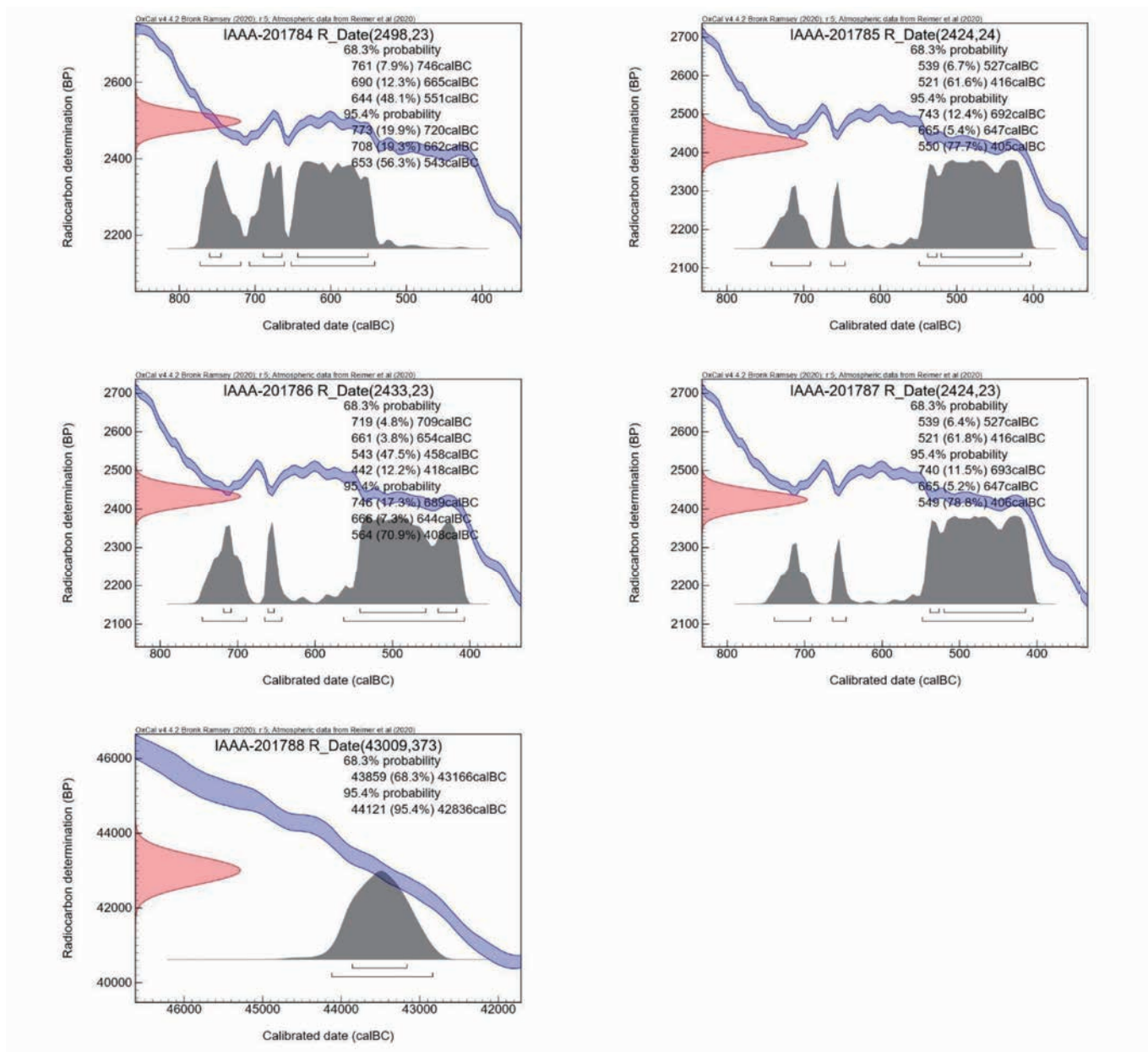
(この警告は較正プログラム OxCal が発するもので、試料の  $^{14}\text{C}$  年代に対応する較正年代が、当該暦年較正曲線で較正可能な範囲を超える新しい年代となる可能性があることを表す。)



第 125 図 暦年較正年代グラフ (参考)



第 126 図 暦年較正年代グラフ (参考)



第 127 図 暦年較正年代グラフ (参考)

## 2 木材と炭化材の樹種

(株) 加速器分析研究所

### 1 試料

本遺跡の遺構等から出土した木材と炭化材 17 点を対象に、当時の木材利用状況を調査するため樹種同定をおこなった。なお、これらの同一試料を対象に放射性炭素年代測定が実施されている(第IV章1節年代測定報告参照)。

### 2 分析方法

生材試料は、ステンレス剃刀で横断面、放射断面、接線断面の3方向の薄片を切り取り、封入剤でプレパラートを作成し、生物顕微鏡で観察・同定した。炭化材試料は、自然乾燥後に横断面、放射断面、接線断面の3方向を切り取り、プレパラートに固定して反射光式顕微鏡で観察・同定した。それぞれの同定に当たっては現生試料及び伊東 1995～1999 を参考にした。

### 3 結果

同定結果を表 10 に示す。今回の調査では 8 分類群が同定され、針葉樹はモミ属、スギ、広葉樹はハシバミ属、クリ、コナラ属コナラ節、クワ属、ウルシ属、カツラで、1 点は広葉樹の樹皮であった。全体ではクリが最も多く 5 点、次いでスギ、コナラ属コナラ節、ウルシ属が各 2 点、モミ属、ハシバミ属、クワ属、カツラが 1 点ずつである。なお、試料 18 は植物質ではなかった。

以下に同定した分類群の細胞構造学的記載をおこなう。また非植物であった試料 18 の形態記載もおこなう。

#### ・モミ属 (*Abies*)

早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部は薄い。放射柔細胞の壁は厚く、じゅず状末端壁を有する。分野壁孔はスギ型で 1 分野に 1 - 4 個ある。

#### ・スギ (*Cryptomeria japonica* (Linn. Fil.) D. Don)

早材から晩材への移行は急で、晩材部が厚い。分野壁孔はスギ型で横に長い楕円形となり、1 分野に 2～3 個ある。

#### ・ハシバミ属 (*Corylus*)

中程度の道管が単独ないし数個放射方向に複合して、

晩材部付近でやや径が小さくなる散孔材。道管は階段穿孔があり、段数はそれほど多くなく、内壁にらせん肥厚がある。放射組織は異性で 1 - 2 細胞幅、幅の広い集合放射組織がある。

#### ・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

年輪最初に大きな道管が単独で数列配列し、急に径を減じて小道管が単独ないし 2, 3 個集まって火炎状に配列する環孔材。道管は単穿孔で放射組織は平伏細胞のみからなる同性、細胞幅は単列ないし 2 列である。

#### ・コナラ属コナラ節 (*Quercus* sect. *Prinus*)

年輪はじめにやや大きい道管が数列配列し、急に径を減じて波状にやや小さい厚壁で丸い管孔がまばらに配列する環孔材。数ミリメートルおきに放射方向に広放射組織の帯が出現する。放射細胞は同性で単列と数十細胞幅の広放射組織がある。

#### ・クワ属 (*Morus*)

年輪最初に大きな道管が配列し、徐々に径を減じて単独ないし数個複合し小塊状に分布する環孔材。柔細胞は周囲状。道管は単穿孔、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は平伏と直立の異性、1 - 7 細胞幅で長い紡錘状である。

#### ・カツラ (*Cercidiphyllum japonicum* Sieb. et Zucc.)

やや小さく角ばった道管が年輪内にほぼ均一に密に分布する散孔材。晩材部で径がやや小さくなる。道管は階段穿孔があり、放射組織は平伏と直立で異性、1 - 2 細胞幅で単列部が長い。

#### ・ウルシ属 (*Toxichodendron*)

年輪初めに大きい道管が数個配列し、徐々に径を減じて小道管が単独ないし主に放射方向に数個複合して分布する環孔材。道管は単穿孔を有し、道管放射組織間壁孔はやや大きいふるい状。放射組織は異性で 1 - 3 列。

#### ・非植物

やや硬いが割れやすい、表面は光沢が無い暗褐色の塊で、断面は黒褐色で強い光沢があり、球形を中心とした不定形の大小混在した空隙が無秩序に散在し、規則的な構造は見られない。やや粘性の高い物質が冷えて乾燥し固まったものと考えられる。

## 4 考察

各試料の年代測定を行った結果、試料は 4 時期に属す

ると考えられる。試料1～4は17世紀後半から20世紀前半頃、試料5～8は15世紀後葉から17世紀前半頃、試料9は縄文時代後期中葉頃、試料10～13、15～17は縄文時代晩期後葉から弥生時代前期への移行期頃と考えられる（詳細は年代測定報告参照）。

縄文時代後期中葉頃の試料9は炭化した木片で、コナラ属コナラ節である。

縄文時代晩期後葉から弥生時代前期への移行期頃の試料10～13、15～17はすべて炭化材で、7点のうち2点はウルシ属であるが、残りはすべて異なる分類群であった。炭化材は自然に生成されることはまれで、遺構に堆積していることから人為的に燃料材などに利用されていたものと考えられる。分類群が様々であることから、燃料利用はあまり選択せずに木材を利用していたと考えられる。

15世紀後葉から17世紀前半頃の試料5～8のうち、

5～7は柱痕木片とされ、クリ2点と樹皮であった。クリの利用頻度が高かったと考えられる。また板状木製品の試料8はスギで、東北地方では利用が多い樹種である。

17世紀後半から20世紀前半頃の試料1～4では、試料2の曲物にモミ属、加工材とみられる試料1、3、4の破片にはスギとクリが用いられていた。

15世紀以降の試料には曲物や板など薄い加工材にはモミ属とスギの針葉樹が利用されていた。スギは全国的に利用されるが、モミ属を曲物に利用するのは東北地方の特徴と言える。また、柱材や炭化材にはクリがやや多く、これも東北地方に特有の傾向と言える。

東北では縄文時代以降建築材など様々な加工材にクリを多用する傾向があり、「鎌倉時代～江戸時代初期においてもクリの優位性は変わらない。」（荒井2012）とされ、本遺跡でもこの傾向と矛盾しない。

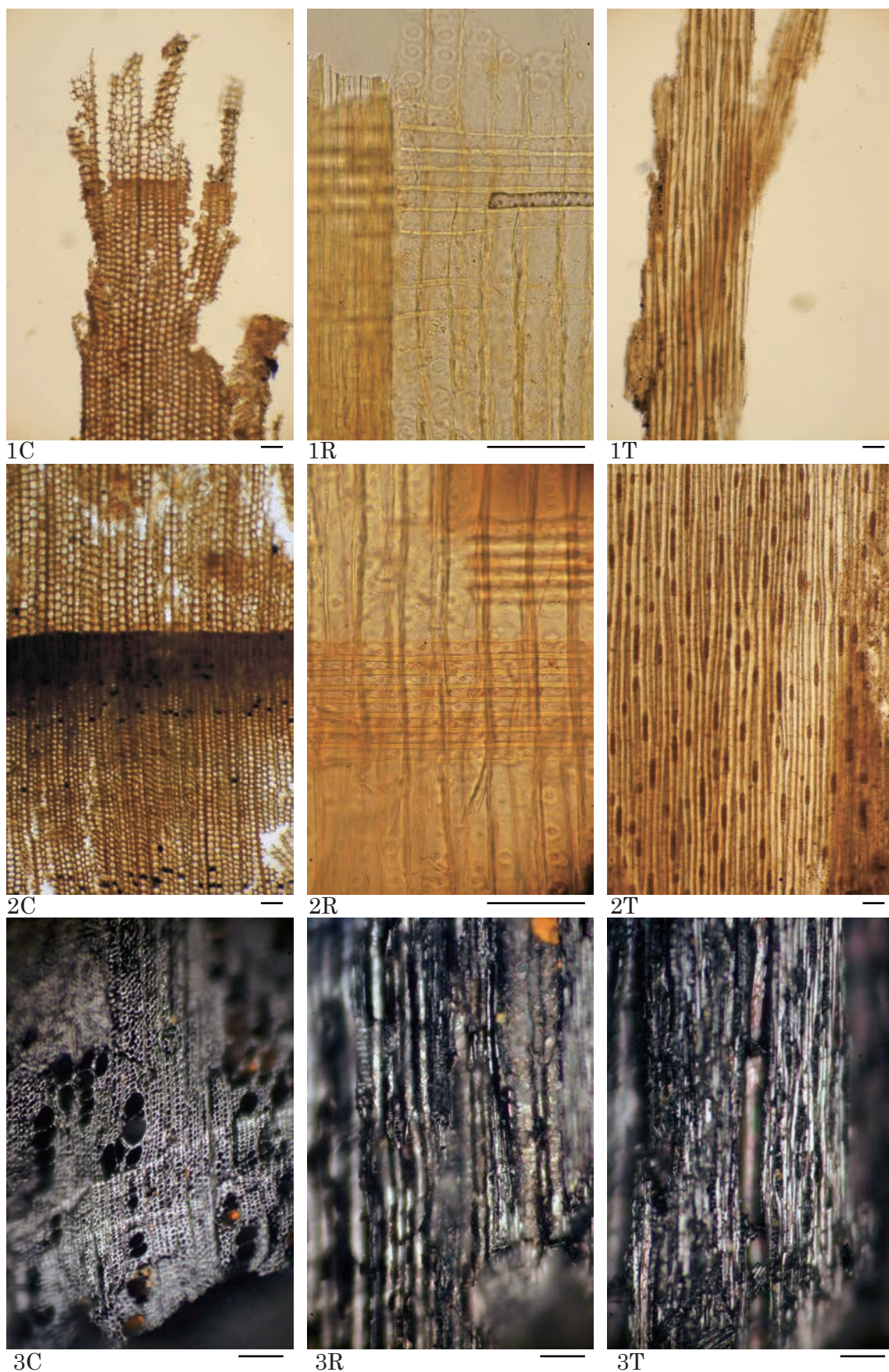
#### 引用文献

荒井格 2012 「V遺跡出土木製品の種類と地域性 12章東北」『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社  
伊東隆夫 1995～1999 「日本広葉樹材の解剖学的記載I～V」『茂在研究・資料 別冊』京都大学木質化学研究所  
伊東隆夫・山田昌久 2012 『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社

表10 木材及び炭化材樹種

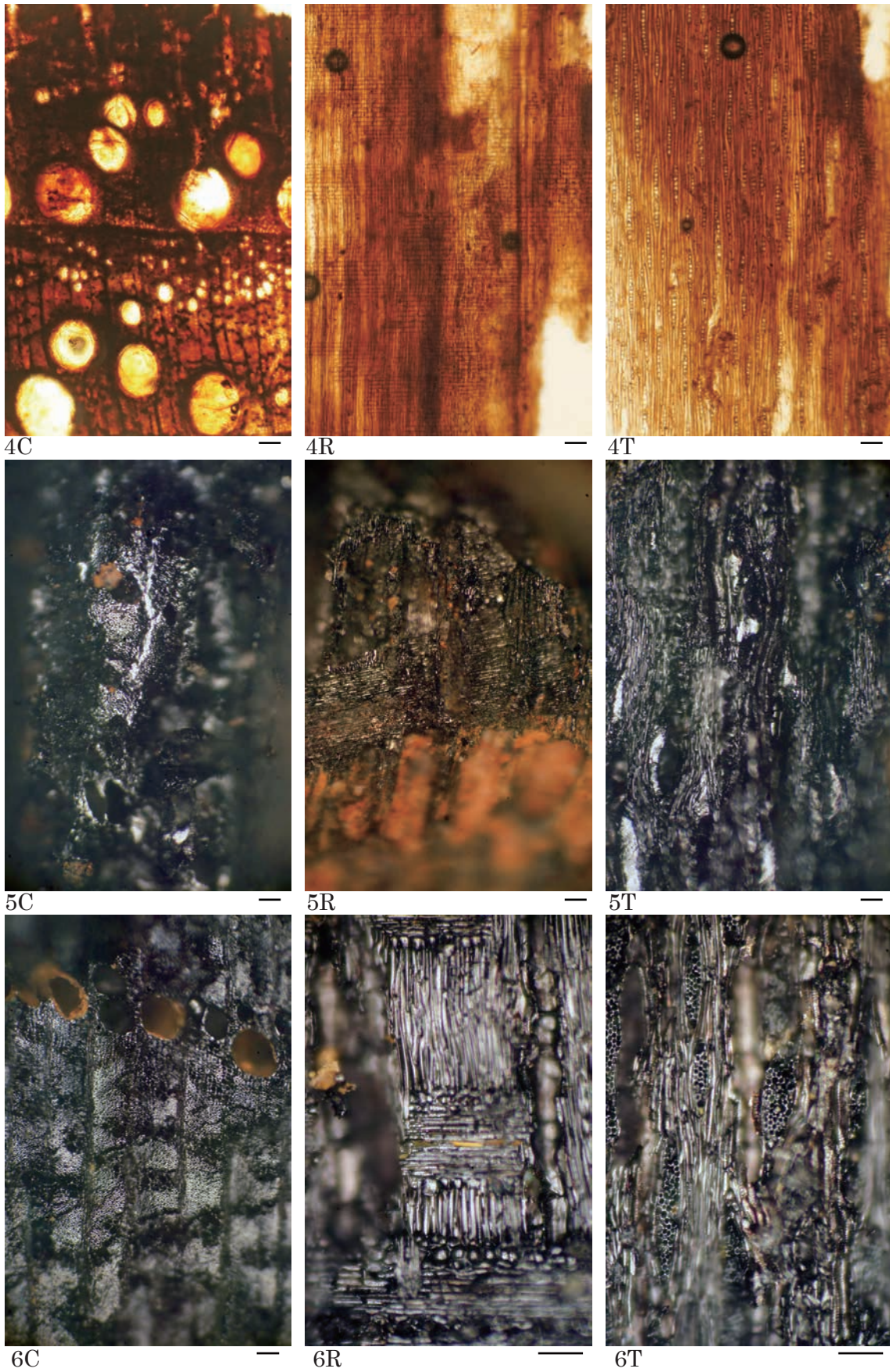
試料名	採取場所	試料形態	樹種
1	SE406	生材	スギ
2	SE406 曲物	生材	モミ属
3	SE406	生材	クリ
4	SX414	炭化材	クリ
5	EP68 柱痕木片	生材	クリ
6	EP68 柱痕木片	生材	クリ
7	SP120 柱痕木片	生材	広葉樹樹皮
8	SX414 板状木製品	生材	スギ
9	SM358	炭化材	コナラ属コナラ節
10	SK247	炭化材	ウルシ属
11	SK247	炭化材	クリ
12	EU410	炭化材	コナラ属コナラ節
13	EU410	炭化材	クワ属
15	RP9	炭化材	ハシバミ属
16	RP10	炭化材	ウルシ属
17	RP10	炭化材	カツラ
18	416-100G	炭化樹皮?	非植物





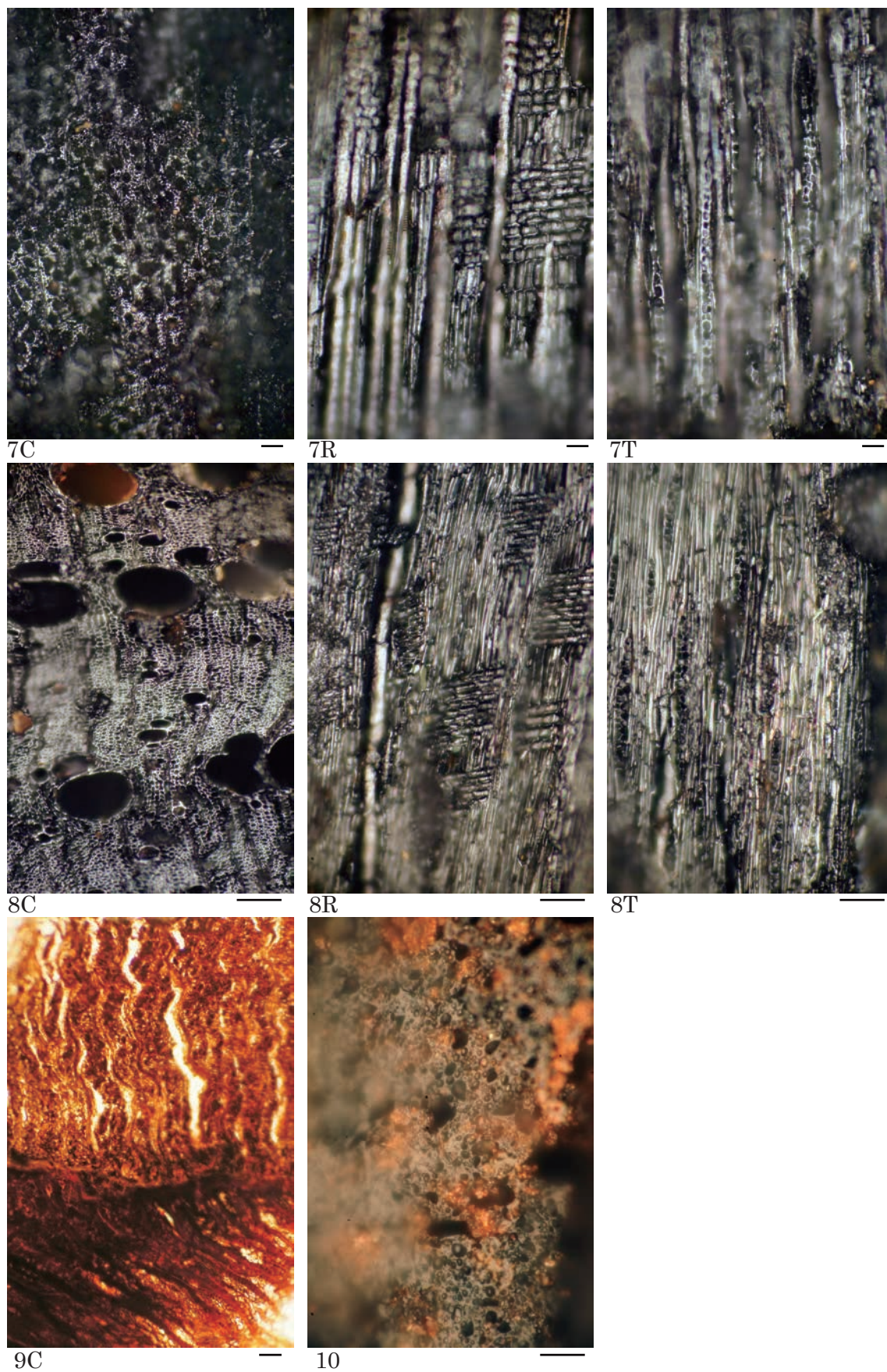
1. モミ属 (試料 2) 2. スギ (試料 1) 3. ハシバミ属 (試料 15) C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは 0.01mm

第 128 図 出土木材の顕微鏡写真 1



4. クリ (試料3) 5. コナラ属コナラ節 (試料12) 6. クワ属 (試料13) C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面  
スケールは0.01mm

第129図 出土木材の顕微鏡写真2



7. カツラ (試料 17) 8. ウルシ属 (試料 16) 9. 広葉樹樹皮 (試料 7) 10. 非植物 (試料 18) C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面  
スケールは 0.01mm

第 130 図 出土木材の顕微鏡写真 3

### 3 木製品の樹種同定（1）

株式会社東都文化財保存研究所

#### 1 はじめに

杉沢C遺跡から出土した木製品 25 点について樹種同定を行った。

#### 2 試料と方法

試料は、容器類や箸、木筒、板状木製品、筐状木製品、杭状木製品、棒状木製品など 25 点の生材の木製品である。

これらの試料から、剃刀を用いて3断面（横断面・接線断面・放射断面）の切片を採取し、ガムクロラルで封入してプレパラートを作製した。これを光学顕微鏡で観察および同定、写真撮影を行った。

#### 3 結果

樹種同定の結果、針葉樹のスギとアスナロ、広葉樹のケヤキ、クリ、ブナ属、ハンノキ属ヤシャブシ亜属（以下、ヤシャブシ亜属）、カエデ属、ノリウツギ、タラノキの、合計9分類群である。結果の一覧を表 11 に示す。

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、光学顕微鏡写真を図版に示す。

(1) スギ *Cryptomeria japonica* (L.f.) D.Don ヒノキ科 第 131 図 1a-1c (No.18)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行はやや急である。樹脂細胞は主に晩材部に散在する。分野壁孔は大型のスギ型で、1分野に通常2個並ぶ。

スギは暖帯から温帯下部に生育する常緑高木である。材は比較的軽軟で、切削加工は容易であり、割裂性は大きい。

(2) アスナロ *Thujopsis dolabrata* (L.f.) Siebold et Zucc. ヒノキ科 第 131 図 2a-2c (No.27-1)

仮道管と放射組織、樹脂細胞からなる針葉樹である。早材から晩材への移行は比較的緩やかである。樹脂細胞は晩材部に散在し、放射組織内にも豊富に樹脂を含む。分野壁孔は小型のスギ型～ヒノキ型で、1分野に不揃いに3～4個存在する。

アスナロは温帯に分布する常緑高木である。材は加工性や割裂性は中庸だが、耐朽性および保存性が高い。

(3) ケヤキ *Zelkova serrata* (Thunb.) Makino ニレ科 第 131 図 3a-3c (No.12)

大型の道管が年輪のはじめに1列に並び、晩材部では小道管が集団をなして接線状から斜線状に配列する環孔材である。道管の穿孔は単一で、小道管にはらせん肥厚がみられる。放射組織は3～5列幅程度の異性で、上下端の細胞に大きな結晶をもつ。

ケヤキは暖帯下部に分布する落葉高木で、肥沃地や溪畔によく生育する。材は重硬だが、加工はそれほど困難ではなく、保存性が高い。

(4) クリ *Castanea crenata* Siebold et Zucc. ブナ科 第 131 図 4a-4c (No.3)

大型の道管が年輪のはじめに数列並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、主に単列である。

クリは暖帯から温帯下部に分布する落葉高木である。材は重硬で、耐朽性および耐湿性に優れ、保存性が高い。

表 11 樹種同定結果一覧

No.	図版番号	器種	樹種	木取り
1	第 124 図 5	木製容器	スギ	追柾目
2	第 124 図 6	木筒	スギ	板目
3	第 124 図 4	木製部材板状	クリ	板目
4	第 121 図 1	円卓天板	スギ	柾目
5	第 120 図 1	漆塗椀	ブナ属	横木取り
6	第 120 図 3	漆塗杓子	ハンノキ属 ヤシャブシ亜属	板目
7	第 120 図 4	杓子	カエデ属	横木取り
8	第 124 図 3	板状木製品	クリ	柾目
9	第 120 図 2-①	漆塗膳	ケヤキ	柾目
10	第 120 図 5	桶側板	スギ	追柾目
11	第 120 図 2-②	漆塗膳	ケヤキ	追柾目
12	第 120 図 2-③	漆塗膳	ケヤキ	追柾目
13	第 121 図 3	曲物底板	スギ	柾目
14	第 121 図 2	曲物蓋	スギ	柾目
15	第 121 図 4	曲物側板	スギ	柾目
16	第 121 図 5	曲物側板	スギ	柾目
17	第 121 図 6	曲物側板	スギ	柾目
18	第 122 図 1	加工剤	スギ	削出
19	第 122 図 2	加工剤	スギ	削出
20	第 122 図 5	棒状木製品	アスナロ	削出
21	第 122 図 4	棒状木製品	クリ	板目
22	第 122 図 6	棒状木製品	タラノキ	削出
23	第 122 図 3	楔	カエデ属	削出
27-1		箸	アスナロ	削出
27-2		箸	ノリウツギ	削出

(5) ブナ属 *Fagus* ブナ科 第 132 図 5a-5c (No. 5)

小型で単独の道管が密に分布し、晩材部ではやや径を減ずる散孔材である。道管の穿孔は単一のものと階段状の 2 種類がある。放射組織はほぼ同性で、単列のもの、2～数列のもの、広放射組織の 3 種類がある。

ブナ属は温帯に分布する落葉高木で、ブナとイヌブナがある。材は堅硬および緻密で、靱性があるが、保存性は低い。

(6) ハンノキ属ヤシャブシ亜属 *Alnus* subgen.

*Alnaster* カバノキ科 第 132 図 6a-6c (No. 6)

小型の道管が、放射方向に数個複合して分布する散孔材である。軸方向柔組織は短接線状もしくは散在状となる。道管の穿孔は 10～20 段程度の階段状である。放射組織は単列で、同性である。

ヤシャブシ亜属は主に温帯に分布する落葉高木または低木で、ミヤマハンノキやヤシャブシなど 4 種がある。材の硬さと重さは中庸である。

(7) カエデ属 *Acer* ムクロジ科 第 132 図 7a-7c (No.23)

径が中型の道管が、単独もしくは放射方向に数個複合して分布する散孔材である。横断面において木部繊維の壁厚の違いによる雲紋状の模様がみられる。道管の穿孔は単一で、道管壁にはらせん肥厚がみられる。放射組織はほぼ同性で、1～5 列幅である。

カエデ属は主に温帯に分布する落葉高木で、オオモミジやハウチワカエデ、イタヤカエデなど 26 種がある。木材組織からはチドリノキーカジカエデ以外は識別困難なため、この 2 種を除いたカエデ属とする。材は全体的に緻密で、靱性がある。

(8) ノリウツギ *Hydrangea paniculata* Sieb. et Zucc.

アジサイ科 第 132 図 8a-8c (No.27-2)

小型でやや角張った道管が、単独で分布する散孔材である。道管の穿孔は 40 段程度の階段状である。放射組織は異性で、1～2 列幅で単列部と多列部の幅が同じで

ある。

ノリウツギは暖帯から温帯に分布する落葉小高木あるいは低木である。温帯林の先駆樹種で、伐採跡地に最初に出現する種の一つである。材は強靱である。

(9) タラノキ *Aralia elata* (Miq.) Seem. ウコギ科

第 132 図 9a-9c (No.22)

年輪のはじめにやや大型の道管が数列並び、晩材部では小道管が単独もしくは数個複合して接線状に配列する環孔材である。道管の穿孔は単一である。放射組織は 3～5 列幅の異性で、不完全な鞘細胞がみられる。

タラノキは暖帯から温帯に分布する落葉低木である。材の強度は中庸である。

## 4 考 察

同定の結果、木製品全体ではスギが 11 点、ケヤキとクリが各 3 点、アスナロとカエデ属が各 2 点、ヤシャブシ亜属とノリウツギ、タラノキが各 1 点であった。器種別の樹種同定結果を表 12 に示す。

容器類では、曲物は側板と蓋、底板いずれもスギであった。スギは軽軟で加工容易な材である。赤漆塗椀はブナ属、漆塗杓子はヤシャブシ亜属、木製容器がスギ、杓子がカエデ属であった。ブナ属とカエデ属の材は比較的重硬で、ヤシャブシ亜属の材は硬さ中庸である。中世以降の東北地方では、曲物にはスギを中心とした針葉樹、容器にはブナ属を中心とした広葉樹が多く利用されている(伊東・山田編 2012)。今回の分析でも同様の傾向がみられた。

箸は、アスナロとノリウツギであった。また、木筒はスギ、板状木製品材はクリであった。中世以降の東北地方では、箸にはアスナロとスギを多用する傾向があり、木筒も同様の傾向がある(伊東・山田編 2012)。

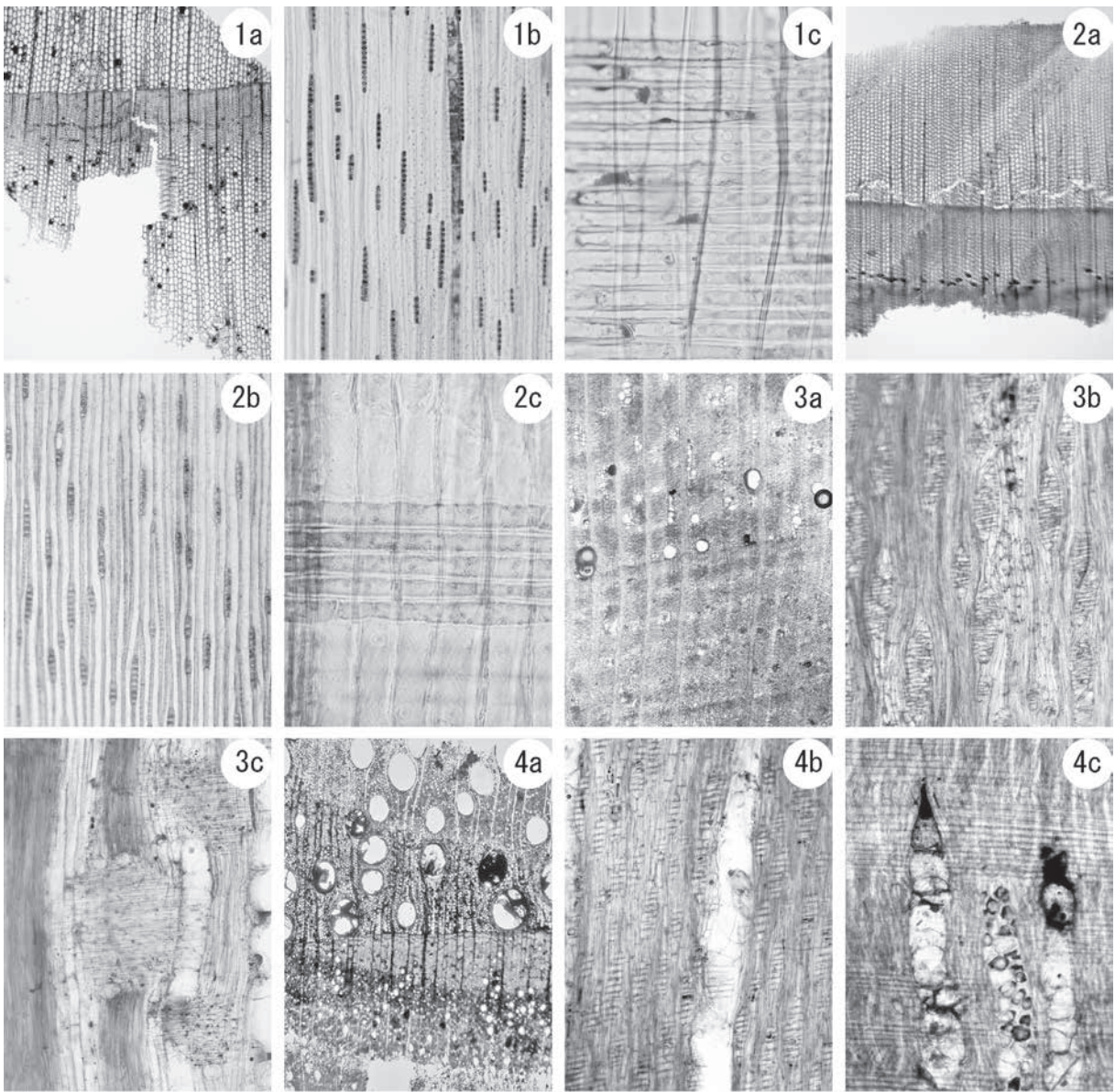
加工材はスギ、板状木製品はクリ、漆塗膳がケヤキ、桶側板がスギ、楔はカエデ属、棒状木製品はアスナロとクリ、タラノキであった。ケヤキとクリ、カエデ属は重硬な材、アスナロとスギ、タラノキは軽軟な材である。

## 引用・参考文献

- 平井信二 1996 『木の百科』 p.394 朝倉書店  
 伊東隆夫・佐野雄三・安部 久・内海泰弘・山口和穂 2011 『日本有用樹木』 p.238 海青社  
 伊東隆夫・山田昌久編 2012 『木の考古学—出土木製品用材データベース—』 p.449 海青社

表 12 器種別の樹種同定結果

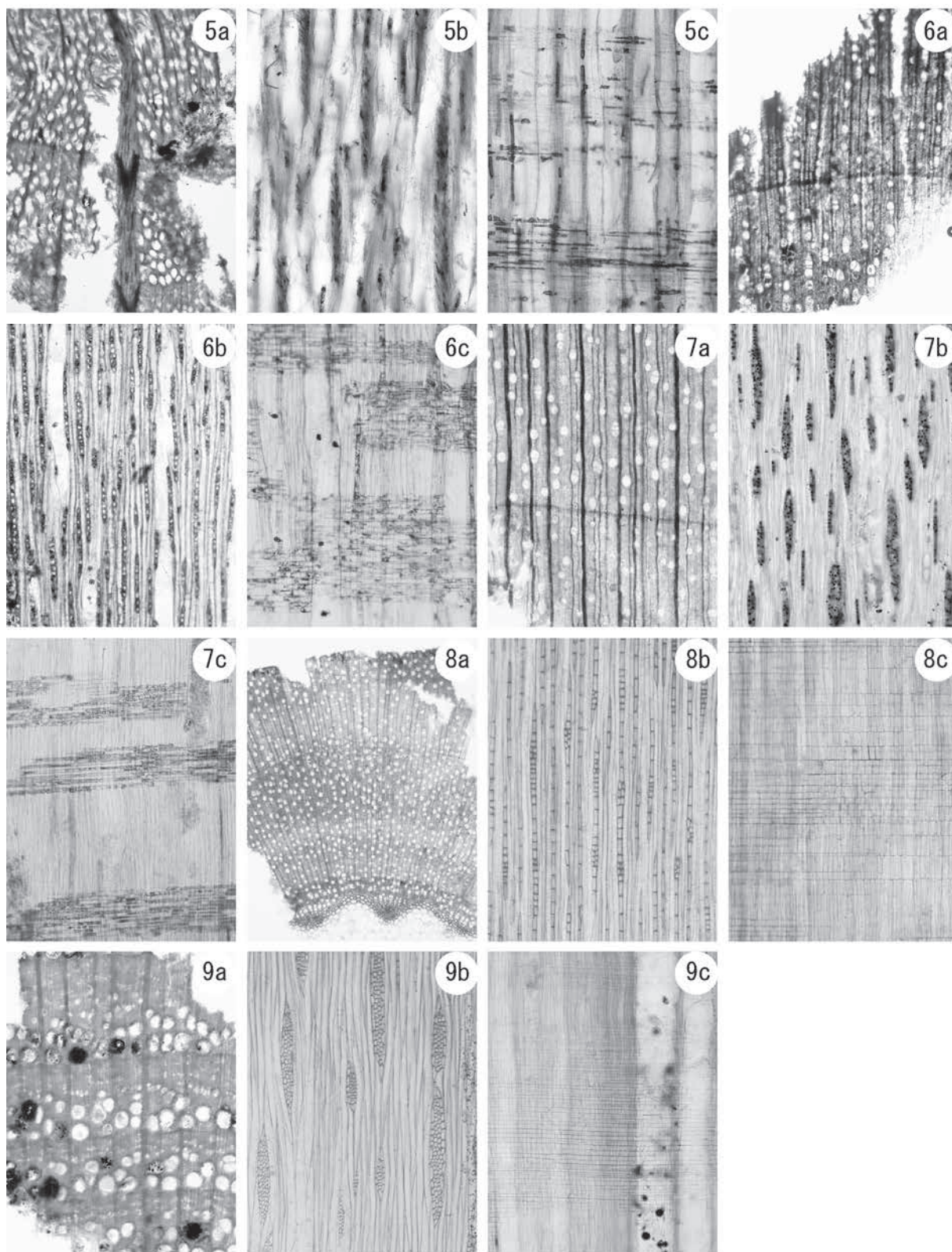

樹種	曲物側板	曲物底板・蓋	円卓天板	漆塗椀 漆塗杓子	木製容器	杓子	箸	木筒	板状部材	加工材	板状膳・桶	楔	棒状木製品	合計
スギ	3	2	1		1			1		2	1			11
アスナロ							1						1	2
ケヤキ											3			3
クリ									1		1		1	3
ブナ属				1										1
ハンノキ属ヤ														1
シャブシ亜属				1										1
カエデ属						1						1		2
ノリウツギ							1							1
タラノキ													1	1
合計	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	5	1	3	25



スケール：

1a- 1c. スギ (No.18)、2a- 2c. アスナロ (No.27- 1)、3a- 3c. ケヤキ (No.12)、4a- 4c. クリ (No. 3)  
a：横断面 (スケール= 500 μm)、b：接線断面 (スケール= 200 μm)、c：放射断面 (スケール= 1- 2：50 μm、3・4：200 μm)

第 131 図 木材の光学顕微鏡写真 (1)

スケール： 

5a- 5c. プナ属 (No. 5)、6a- 6c. ハンノキ属ヤシャブシ亜属 (No. 6)、7a- 7c. カエデ属 (No.23)、8a- 8c. ノリウツギ (No.27- 2)、9a- 9c. タラノキ (No.22)

a : 横断面 (スケール= 500  $\mu$  m)、b : 接線断面 (スケール= 200  $\mu$  m)、c : 放射断面 (スケール=200  $\mu$  m)

第 132 図 木材の光学顕微鏡写真 (2)

## 4 漆器の塗膜分析

株式会社東都文化財保存研究所

### 1 はじめに

杉沢C遺跡より出土した漆器について、塗膜薄片を作製し、塗膜構造と材料について検討した。

### 2 試料と方法

分析対象は、漆塗椀・漆塗杓子の合計2点である（表13、第134図1、2）。試料No. 5の胎部は横木取りのブナ属製、試料No. 6の胎部は板目のハンノキ属ヤシバシ亜属製である（詳細は樹種同定の項参照）。塗膜薄片を少量採取し、分析試料とした。

分析は、漆成分を調べるために赤外分光分析を行った。また、塗膜構造を調べるために薄片を作製して、光学顕微鏡と走査型電子顕微鏡による観察、およびX線分析を行った。

赤外分光分析は、手術用メスを用いて塗膜表面を薄く削り取り、厚さ1mm程度に裁断した臭化カリウム(KBr)結晶板に押し潰して挟み、油圧プレス器を用いて約7トンで加圧整形し、測定試料とした。分析装置は日本分光(株)製フーリエ変換型顕微赤外分光光度計FT/IR-410、IRT-30-16を使用して、透過法により赤外吸収スペクトルを測定し、市販されている生漆の吸収と比較した。

塗膜観察用の薄片は、高透明エポキシ樹脂を使用して包埋し、薄片作製機および精密研磨フィルム(#1000)を用いて厚さ約50 $\mu$ m前後に仕上げ、まず走査型電子顕微鏡(日本電子株式会社製JSM-5900LV)による反射電子像観察を行った。さらに、赤色塗膜層および無機質の下地層を対象として、電子顕微鏡に付属するエネルギー分散型X線分析装置(同JED-2200)による定性・簡易定量分析を行った。その後、再度精密研磨フィルム(#1000)を用いて厚さ約20 $\mu$ m前後に調整した後、生物顕微鏡を用いて塗膜構造の観察を行った。

表13 分析対象一覧

試料No.	図版番号	器種	樹種	木取り	特徴	塗膜分析面
5	第120図1	漆塗椀	ブナ属	横木取り	内面赤色、外面黒色	内面
6	第120図3	漆塗杓子	ハンノキ属ヤシバシ亜属	板目	内外面赤色	内面

### 3 結果および考察

第134図に、塗膜薄片の生物顕微鏡写真と、走査型電子顕微鏡反射電子像を示す。第133図に、赤外吸収スペクトルを示す。図の縦軸は透過率(%R)、横軸は波数(Wavenumber (cm<sup>-1</sup>);カイザー)である。各スペクトルはノーマライズしてあり、吸収スペクトルに示した数字は、生漆の赤外吸収位置を示す(表14)。また、表15に赤色塗膜層等のX線分析結果を示す。

以下に、各塗膜の分析結果について述べる。また、各試料の特徴は、表16にまとめた。

#### [No. 5 (漆塗椀内面赤色塗膜)]

塗膜薄片では、木胎a層、土からなる下地b層、透明漆層c1層、赤色漆層c2層が観察された(第134図5、6)。赤外分光分析では、炭化水素の吸収(No. 1とNo. 2)が明瞭にみられ、生漆を特徴づけるウルシオール(No. 7とNo. 8)が確認され、漆と同定された(第133図1)。下地b層からは、X線分析でアルミニウム(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)、ケイ素(SiO<sub>2</sub>)が主に検出され(表15)、土を使用した下地と確認された。赤色漆層c2層からは、X線分析で水銀(HgO)と硫黄(SO<sub>3</sub>)が検出され(表15)、水銀朱の使用が確認された。

#### [No. 6 (漆塗杓子内面赤色塗膜)]

塗膜薄片では、木胎a層、炭粉と柿渋からなるとみられる下地b層、赤色漆層c層が観察された(第134図7、8)。赤外分光分析では、炭化水素の吸収(No. 1とNo. 2)が明瞭にみられ、生漆を特徴づけるウルシオール(No. 7とNo. 8)が確認され、漆と同定された(第133図2)。下地b層は、クラックの多く入った褐色透明の層に黒色物が多く混ざるといった特徴から、炭粉と柿渋からなる下地と推定される。赤色漆層c層からは、X線分析で鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が多く検出されており(表15)、ベンガラの使用が推定される。



## 4 おわりに

杉沢C遺跡から出土した漆器2点について塗膜分析を行い、塗膜構造や材料について検討した。その結果、試料No. 5は、土の下地の上に、透明漆と、水銀朱を用いた赤色漆が各1層塗られ、試料No. 6は、炭粉渋下地の上に、ベンガラを用いた赤色漆が1層塗られる構造と考えられた。

表 14 生漆の赤外吸収位置とその強度

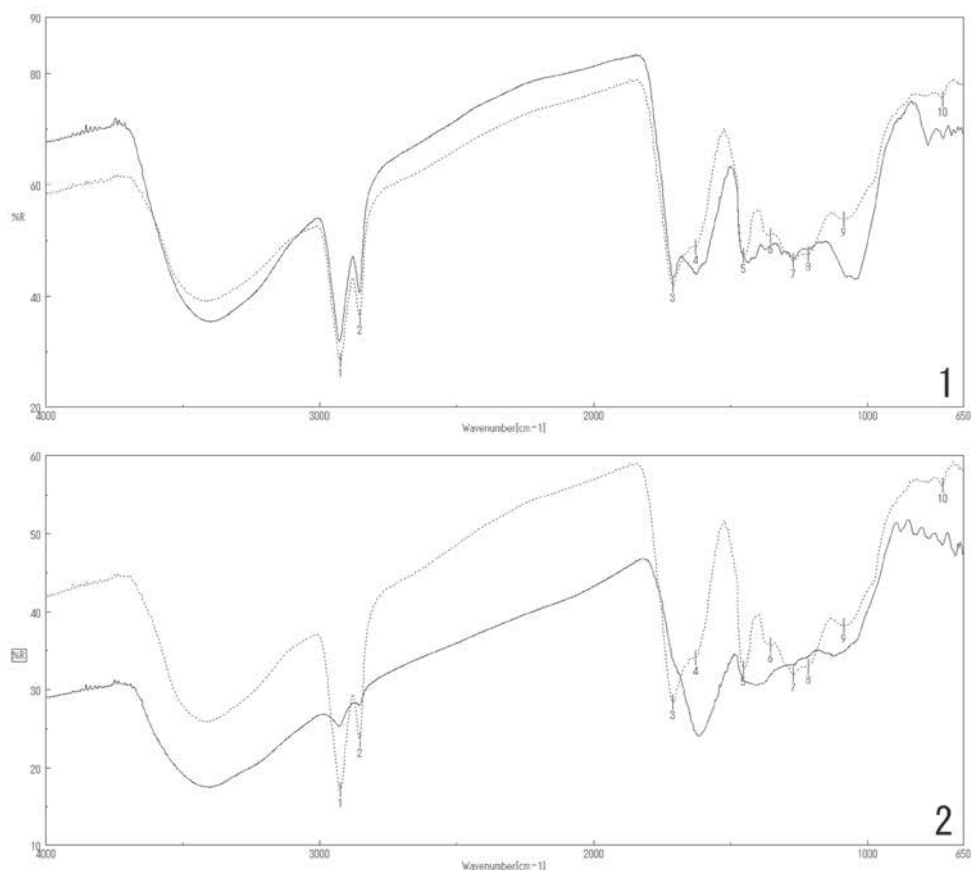
吸収 No.	生漆		ウルシ成分
	位置	強度	
1	2925.48	28.5337	
2	2854.13	36.2174	
3	1710.55	42.0346	
4	1633.41	48.8327	
5	1454.06	47.1946	
6	1351.86	50.8030	ウルシオール
7	1270.86	46.3336	ウルシオール
8	1218.79	47.5362	ウルシオール
9	1087.66	53.8428	
10	727.03	75.3890	

表 15 赤色塗膜層等のX線分析結果 (mass%)

No.	塗膜層	C	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	SO <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	HgO
5	c2層	80.38	—	3.93	6.63	—	9.01
	b層	57.72	5.51	28.90	—	7.87	—
6	c層	42.42	—	—	—	57.58	—

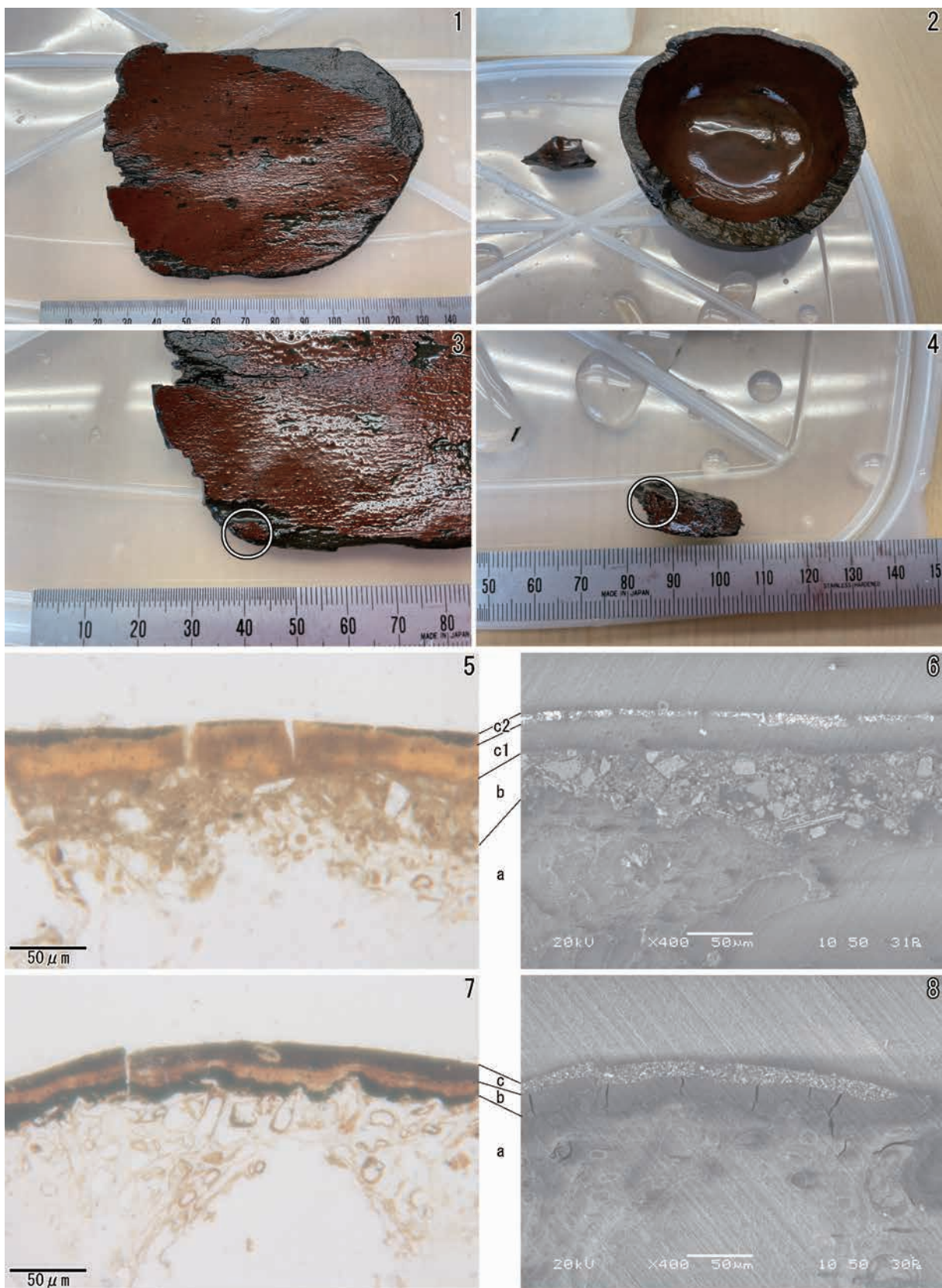
表 16 塗膜分析結果

試料 No.	器種	採取塗膜	下地	塗膜層
5	漆塗椀	内面赤色塗膜	土	2層 透明漆層、赤色漆層(水銀朱)
6	漆塗杓子	内面赤色塗膜	炭粉渋下地	1層 赤色漆層(ベンガラ)



(実線：塗膜層、点線：生漆、漢字：生漆の赤外吸収位置) 1. 試料No. 5 2. 試料No. 6

第 133 図 各塗膜層の赤外分光スペクトル



1～4. 遺物写真と試料採取位置（1・3：試料 No 5 漆塗椀、2・4：試料 No. 6 漆塗杓子）  
 5・7. 断面生物顕微鏡写真（5：試料 No 5、7：試料 No. 6）  
 6・8. 断面反射電子像（6：試料 No 5、8：試料 No. 6）

第 134 図 漆器塗膜構造

## 5 木製品の樹種同定 (2)

株式会社上田墨縄堂

### はじめに

杉沢C遺跡第2次調査出土の井戸枿材の樹種同定を行い、当時の用材に関する情報を得る。

### 1 試料

試料は井戸 (SE406) より出土した井戸部材6点である。木材を観察し、端の目立たない場所から分析用試料を採取した。

### 2 分析方法

剃刀を用いて木口 (横断面)・柾目 (放射断面)・板目 (接線断面) の各切片を作成し、光学顕微鏡で観察する。木材組織の種類や配列の特徴を、現生標本や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。なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東 (1982)、Wheeler 他 (1998)、Richter 他 (2006) を参考にする。また、日本産木材の組織配列は、林 (1991) や伊東 (1995・1996・1997・1998・1999) を参考にする。

### 3 結果

結果を表17に示す。分析の結果、クリが4点、ケヤキが1点、アスナロ属が1点である。以下に検出された種類の、木材解剖学的特徴を述べる。

・アスナロ属 (*Thujaopsis*) ヒノキ科

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の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3〜4個が多い。放射組織は単列、1〜15細胞高。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は3〜4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1〜15細胞高。

・ケヤキ (*Zelkova serrata* (Thunb.) Makino) ニレ科ケヤキ属

環孔材で、孔圏部は1〜2列、孔圏外で急激に径を減じたのち、塊状に複合して接線・斜方向に紋様状あるいは帯状に配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、細胞幅は4〜6個が多く、細胞高は30〜40個が多い。

### 4 考察

検出された樹種は、アスナロ属、クリ、ケヤキでいずれも遺跡周辺に自生可能な種類である。

クリは、重硬な木材で、割裂性も良く、水湿に強いことから、井戸材として適する。建物の構造材に多用されるほか、家具、建具、器具等様々な用途で使われる。クリはナラ類などとともに里山林を構成する。里山林は、萌芽による更新が容易な陽樹で構成される森林である。里山林は、適度な伐採や粗朶の取奪などが行われることにより維持管理され、林から得られる木材や粗朶は、薪炭や農用に利用される。

アスナロ属は日本の山地に生育し、東北には有名な産地がある (ヒバ)。軽軟な材で、加工性は良く、耐湿性もあり、芳香が特徴である。耐湿性を生かして、建築材、土木材、船舶、器具材として用いられる。水湿に強いことから、井戸材として適する。

ケヤキは、人里近くの明るい林地を好んで生育する樹木である、材質は重硬で木目が美しいことから、建築材、家具材、建具材、造作材として幅広く用いられる。耐湿性もあることから、ヒノキやクリとともに、井戸材に向く。

県内遺跡で出土した木製品の樹種を「出土木製品用材データベース (伊東・山田編 2012)」でみると、検

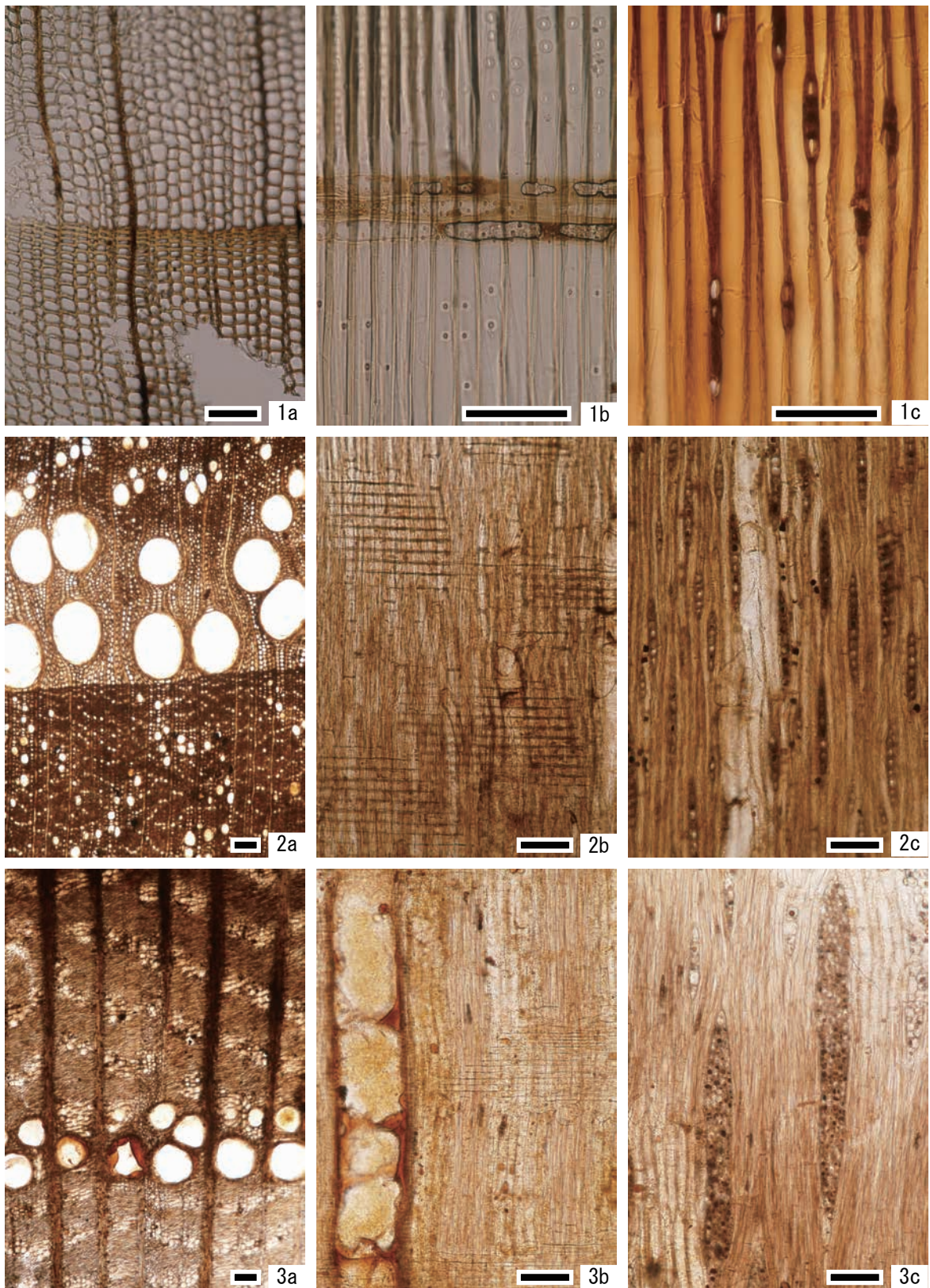
表17 樹種同定結果

No.	図版番号	遺構番号	遺物名	樹種
1	第123図1	SE406	井戸部材 (隅柱)	クリ
2	第122図8	SE406	井戸部材 (隅柱)	クリ
3	第124図1	SE406	井戸部材 (隅柱)	クリ
4	第123図2 第135図3	SE406	井戸部材 (隅柱)	ケヤキ
5	第124図2 第135図2	SE406	井戸部材 (板材)	クリ
6	第122図7 第135図1	SE406	井戸部材 (板材)	アスナロ属

出された3種類は多くの遺跡で木製品として検出されており、多用されていたことが窺える。ただし、井戸材に限ってみると、ほぼスギである。しかしながら、検出された3種類はいずれも水湿に強く、井戸材には適していることから、今後分析事例が増えれば、これらを井戸材として用いた遺跡が今後発見される可能性が高い。

## 引用文献

- 林 昭三 1991 『日本産木材 顕微鏡写真集』京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料 31』p.81～p.181 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料 32』p.66～p.176 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料 33』p.83～p.201 京都大学木質科学研究所
- Bronk R.C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51 p.337～p.360
- 林 昭三 1991 『日本産木材顕微鏡写真集』京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料 31』p.81～p.181 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料 32』p.66～p.176 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料 33』p.83～p.201 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1998 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料 34』p.30～p.166 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫 1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料 35』p.47～p.216 京都大学木質科学研究所
- 伊東隆夫・山田昌久(編) 2012 『木の考古学 出土木製品用材データベース』p.449 海青社
- Reimer P., Austin W., Bard E., Bayliss A., Blackwell P., Bronk Ramsey, C., Butzin M., Cheng H., Edwards R., Friedrich M., Grootes P., Guilderson T., Hajdas I., Heaton T., Hogg A., Hughen K., Kromer B., Manning S., Muscheler R., Palmer J., Pearson C., van der Plicht J., Reimer R., Richards D., Scott E., Southon, J. Turney, C. Wacker, L. Adolphi, F. Buentgen U., Capano M., Fahrni S., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Koehler 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*, 62,1-33.
- Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E. (編) 2006 『針葉樹材の識別 IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト .伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部 久・内海泰弘(日本語版監修)』p.70 海青社 [Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(2004)IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification] .
- Stuiver M., & Polach A.H. 1977, *Radiocarbon 1977 Discussion Reporting of 14C Data*. *Radiocarbon*, 19, 355-363.
- 島地 謙・伊東隆夫 1982 『図説木材組織』p.176 地球社
- Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (編) 1998 『広葉樹材の識別 IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』伊東隆夫・藤井智之・佐伯 浩(日本語版監修)』p.122 海青社 [Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E. (1989) IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification] .



1. アスナロ属 (No. 6)    a: 木口   b: 柁目   c: 板目  
 2. クリ (No. 5)        スケールは 100  $\mu$  m  
 3. ケヤキ (No. 4)

## 6 加工材の樹種同定（第2次）

株式会社加速器分析研究所

### 1 試料

杉沢C遺跡（第2次調査）は、山形県飽海郡遊佐町杉沢字北ノ前地内（北緯 39° 0′ 39″、東経 139° 57′ 58″）に所在する。鳥海山南麓の小盆地を西流する月光川支流の熊野川左岸に立地し、遺跡全体が旧河道上となる。本遺跡の遺構から出土した加工材2点（表18）を対象に、当時の木材利用状況を調査するため樹種同定をおこなった。なお、これらの同一試料を対象に放射性炭素年代測定が実施されている（第IV章8節年代測定報告参照）。

### 2 分析方法

生材試料は、ステンレス剃刀で横断面、放射断面、接線断面の3方向の薄片を切り取り、封入剤でプレパラートを作成し、生物顕微鏡で観察・同定した。それぞれの同定に当たっては現生試料を参考にした。

### 3 結果

同定結果を表18に示す。以下に各分類群の解剖学的特徴を記す。

・スギ (*Cryptomeria japonica* (Linn. Fil.) D. Don)

早材から晩材への移行は急で、晩材部が厚い。分野壁孔

はスギ型で横に長い楕円形となり、1分野に2～3個ある。

・クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

年輪最初に大きな道管が単独で数列配列し、急に径を減じて小道管が単独ないし2, 3個集まって火炎状に配列する環孔材。道管は単穿孔、放射組織は平伏細胞のみからなる同性で、細胞幅は単列ないし2列である。

### 4 考察

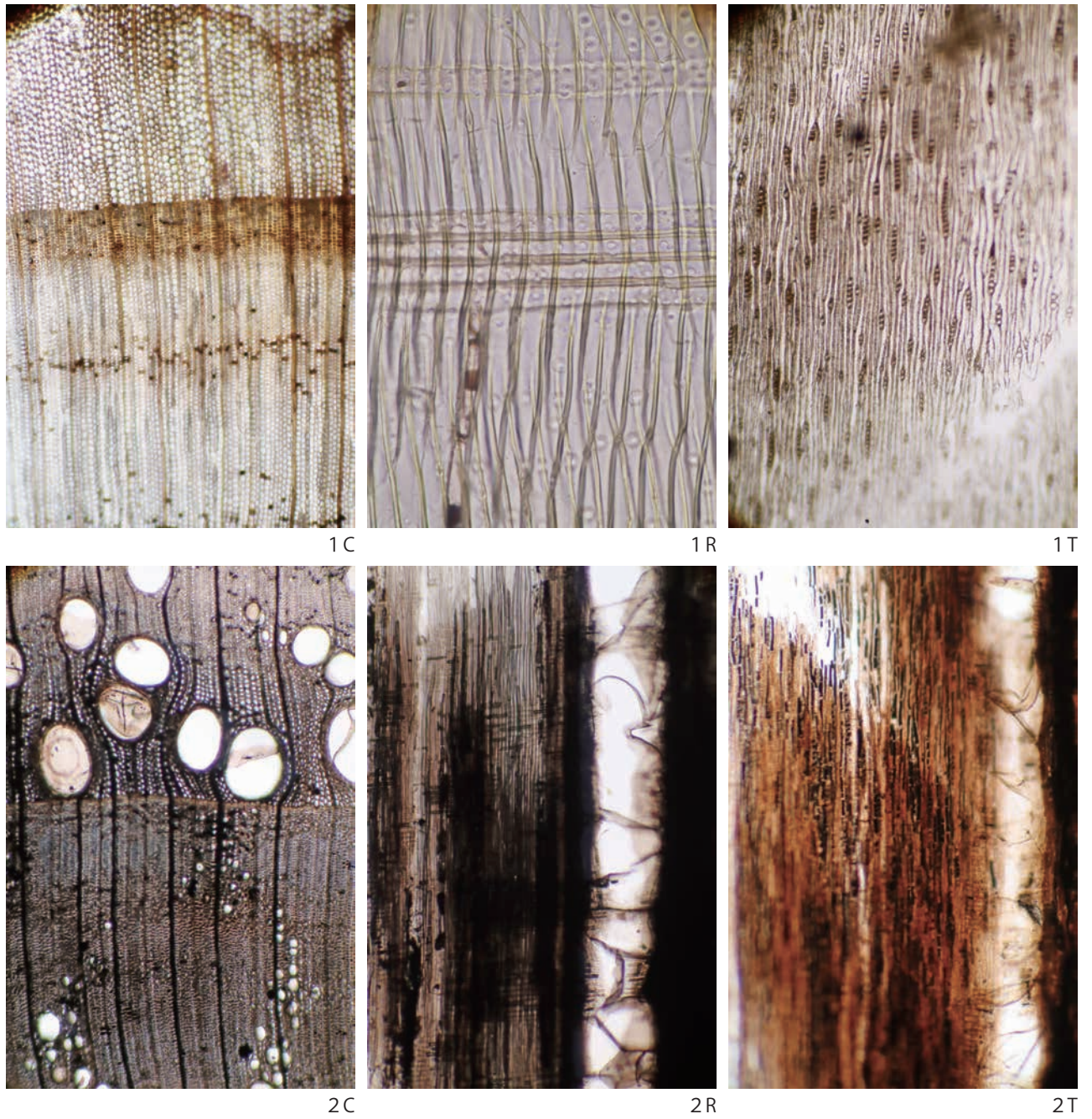
今回の調査では2分類群が同定され、針葉樹はスギ、広葉樹はクリであった。杉沢C遺跡では2020年度の樹種同定分析でも柱根3点のうち2点でクリを利用しており、今回の出土例と合わせて東北の建築材におけるクリの優先利用を裏付けるものである。また、杭材にはスギを利用しており、これもまた東北では多用される樹種である。東北では縄文時代以降建築材など様々な加工材にクリを多用する傾向があり、「鎌倉時代～江戸時代初期においてもクリの優位性は変わらない。」（荒井2012）とされ、本遺跡でもこの傾向と矛盾しない。

表18 加工材の樹種

試料名	採取場所	器種	樹種
6	D区・柱穴 SP553(436-092 グリッド) 柱穴覆土(柱痕跡)	柱根	クリ
7	E区・杭列 SA603(400-156 グリッド) 表土下	杭	スギ

#### 引用文献

荒井格 2012 「V遺跡出土木製品の種類と地域性 12章東北」『木の考古学 出土木製品用材データベース』p.147～p.156 海青社  
伊東隆夫・山田昌久 2012 『木の考古学 出土木製品用材データベース』海青社



1. スギ (No. 7 杭) 2. クリ (No. 6 柱根) C: 横断面 R: 放射断面 T: 接線断面 スケールは 0.1 mm

第 136 図 出土加工材の顕微鏡写真

## 7 放射性炭素年代 (AMS 測定) および炭素・窒素安定同位体比分析 (第1次)

株式会社加速器分析研究所

### 1 測定対象試料

杉沢 C 遺跡は、山形県飽海郡遊佐町杉沢字北ノ前地内 (北緯 39° 0′ 39″、東経 139° 57′ 58″) に所在する。鳥海山南麓の小盆地を西流する月光川支流の熊野川左岸に立地し、遺跡全体が旧河道上となる。測定対象試料は、遺構等から出土した土器付着炭化物 8 点である (表 19)。8 点すべてについて年代測定を行い、さらに No. 2、4～8 の 6 点に対しては炭素・窒素安定同位体比及び含有量の測定を行った。No. 1、2、4～8 の炭化物採取部位を表 19 に記載した。炭化物が採取された土器はすべて縄文土器で、時期は No. 1、3、4 が晩期大洞 C 2～A 式期、No. 2 が晩期大洞 A 式期、No. 5 が後期後葉、No. 6～8 が中期前葉大木 7 b 式期と推定されている。No. 3、4、6 は分析対象土器の文様による推定、他は同じ遺構や層から出土した土器の時期による推定である。

### 2 年代測定の意義

試料が採取された土器と、その土器が出土した遺構、遺物包含層の年代を明らかにする。

### 3 年代測定試料の化学処理工程

(1) メス・ピンセットを使い、付着物を取り除く。

(2) 酸 - アルカリ - 酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1 mol/ℓ (1 M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1 M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1 M に達した時には「AAA」、1 M 未満の場合は「AaA」と表 19 に記載する。AAA 処理された試料を 2 つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。

(3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO<sup>2</sup>) を発生させる。

(4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。

(5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。

(6) グラファイトを内径 1 mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

### 4 年代測定試料の測定方法

加速器をベースとした <sup>14</sup>C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、<sup>14</sup>C の計数、<sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C 濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

### 5 炭素・窒素安定同位体比及び含有量測定試料の化学処理工程と測定方法

3 (1)～(2) の処理を行う。

(3) 試料を EA (元素分析装置) で燃焼し、N<sup>2</sup> と CO<sup>2</sup> を分離・定量する (表 21)。

(4) 分離した N<sup>2</sup> と CO<sup>2</sup> を、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ ) と窒素の安定同位体比 ( $\delta^{15}\text{N}$ ) を測定する。

これらの処理、測定には、元素分析計 - 安定同位体比質量分析計システム (EA-IRMS : Thermo Fisher Scientific 社製 Flash EA1112-DELTA V Advantage ConFlo IV System) を使用する。

### 6 算出方法

(1)  $\delta^{13}\text{C}$  は、試料炭素の <sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である。 $\delta^{15}\text{N}$  は、試料窒素の <sup>15</sup>N 濃度 (<sup>15</sup>N/<sup>14</sup>N) を測定し、基準試料 (大気中の窒素ガス) からのずれを示した値である。いずれも基準値からのずれを千分偏差 (‰) で表される。 $\delta^{13}\text{C}$  は AMS 装置と質量分析計で測定され、AMS 装置による値は表中に (AMS) と注記し (表 19)、質量分析計による値は表中に (MASS) と注記する (表 21)。 $\delta^{15}\text{N}$  は質量分析計による値で、表中に (MASS) と注記する (表 21)。

(2) <sup>14</sup>C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中



$^{14}\text{C}$ 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期 (5568年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 $^{14}\text{C}$ 年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 19 に、補正していない値を参考値として表 20 に示した。 $^{14}\text{C}$ 年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、 $^{14}\text{C}$ 年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の  $^{14}\text{C}$ 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2%であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の  $^{14}\text{C}$ 濃度の割合である。pMC が小さい ( $^{14}\text{C}$ が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 ( $^{14}\text{C}$ の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表 19 に、補正していない値を参考値として表 20 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の  $^{14}\text{C}$ 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の  $^{14}\text{C}$ 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$ 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ( $1\sigma = 68.3\%$ ) あるいは2標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が  $^{14}\text{C}$ 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない  $^{14}\text{C}$ 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal20 較正曲線 (Reimer et al. 2020) を使い、OxCalv4.4 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 20 に示した。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$ 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

## 7 測定結果

測定結果を表 19 ~ 21 に示す。

### (1) 年代測定

年代値にはかなりの幅があり、推定される時期に近いものと、それより明瞭に古いものが認められる。以下、年代値のまとまりを考慮して記述する。

試料 No. 2、4 の  $^{14}\text{C}$ 年代は、2点とも  $2440 \pm 20\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料 No. 2 が  $731 \sim 422\text{cal BC}$ 、試料 No. 4 が  $724 \sim 419\text{cal BC}$  の間に各々4つの範囲で示される。No. 2が晩期大洞A式期、No. 4が晩期大洞C2~A式期との推定に一致する結果となっている (小林編 2008、小林 2017)。

試料 No. 6、7、8 の  $^{14}\text{C}$ 年代は、試料 No. 6 が  $4680 \pm 30\text{yrBP}$ 、試料 No. 7、8とも  $4440 \pm 30\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料 No. 6 が  $3516 \sim 3376\text{cal BC}$ 、試料 No. 7 が  $3313 \sim 3022\text{cal BC}$ 、試料 No. 8 が  $3314 \sim 3024\text{cal BC}$  の間に各々複数の範囲で示される。No. 6~8が中期前葉大木7b式期との推定に対して、いずれもおおむね一致する結果であるが (小林編 2008、小林 2017)、No. 6とNo. 7、8の間には年代差が認められる。

なお、これら5点 (試料 No. 2、4、6~8) の炭化物については、後述する炭素・窒素安定同位体比の測定結果から海生生物が含まれる可能性がある。このため、特に No. 6~8については、海洋リザーバー効果の影響により年代値が本来よりやや古く示されている可能性もある。

試料 No. 1、3、5 の  $^{14}\text{C}$ 年代は、試料 No. 1 が  $32840 \pm 150\text{yrBP}$ 、試料 No. 3 が  $18860 \pm 60\text{yrBP}$ 、試料 No. 5 が  $7060 \pm 30\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料 No. 1 が  $35491 \sim 35063\text{cal BC}$  の範囲、試料 No. 3 が  $20983 \sim 20734\text{cal BC}$ 、試料 No. 5 が  $5987 \sim 5901\text{cal BC}$  の間に2つの範囲で示される。No. 1、3は旧石器時代、No. 5は縄文時代早期に相当する年代値で (小林編 2008、工藤 2012、小林 2017)、推定より大幅に古い。

非常に古い年代値を示した No. 1、3、5の試料は黒色または黒褐色を呈し、他の土器付着炭化物と外見上で区別することは難しい。しかし、2020年度に本遺跡で行われた分析試料の中にも年代値が極端に古いものが1点あった。この試料は当初炭化樹皮の可能性が考えられたが、加温すると粘性のある流体となり、常温に戻る

と乾固する特異な性状が認められたことから、アスファルト等の非常に古い生物に由来する物質の可能性が指摘されていた。また別稿で報告する本遺跡第2次調査の測定試料の中にも加温による変形が認められた（その試料は分析対象から除外した）。これらのことから、試料 No. 1、3、5についても、炭化物ではなくアスファルト等の可能性がある。

試料の炭素含有率はすべて50%を超える適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

## (2) 炭素・窒素安定同位体比および炭素・窒素含有量測定

次に、炭素・窒素安定同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{15}\text{N}$ ) と炭素・窒素含有量比 (C/N モル比) について検討する。これらの結果について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に  $\delta^{13}\text{C}$ 、縦軸に  $\delta^{15}\text{N}$  を取ったグラフ (Yoneda et al. 2004 に基づいて作成、第 138 図) と、横軸に  $\delta^{13}\text{C}$ 、縦軸に C/N モル比を取ったグラフ (吉田 2006 に基づいて作成、第 139 図) に示した。ただし、測定された試料 6 点 (No. 2、4~8) のうち、No.5 は他の炭化物とは異なり、アスファルト等を含む可能性があるため、他の 5 点とは区別して扱う必要があり、第 138 図、第 139 図には図示していない。

炭化物試料 5 点 (No. 2、4、6~8) の  $\delta^{13}\text{C}$  は -23.8‰ (試料 No. 2) から -22.3‰ (試料 No. 8) で、 $\text{C}_3$  植物やそれを食べる陸生哺乳類から淡水魚の範囲まで分布する。 $\text{C}_3$  植物の範囲との重なりはわずかである。 $\delta^{15}\text{N}$  は 0.021‰ (試料 No.4) から 9.23‰ (試料 No. 6) で、 $\text{C}_3$  植物から淡水魚や海生生物等の範囲まで広く分布する。また、C/N モル比は 9.1 (試料 No. 6) から 28.7 (試料 No.4) で、 $\text{C}_3$  植物および哺乳類から  $\text{C}_3$  植物の堅果類に近い範囲に分布する。

なお、今回の測定結果ではあまり認められないが、土器付着炭化物の測定においては、 $\delta^{13}\text{C}$  が  $\text{C}_3$  植物やシカ、イノシシ等の陸生哺乳類の範囲にありながら、 $\delta^{15}\text{N}$  がそれらよりも高い試料がしばしば認められる。このことに関しては、 $\delta^{15}\text{N}$  が食物連鎖の上位に向かって濃縮されることから、陸生の雑食もしくは肉食動物 (第 138 図のグラフには表されていない) 由来の窒素が試料に含まれる可能性もある (赤澤ほか 1993、吉田 2006)。ただし、土器付着炭化物の  $\delta^{15}\text{N}$  については、食物が炭化する過程で値が高くなる実験結果があり (吉田 2006)、埋没後の続成作用によってかなり変動する可能性もあるなど、試料の起源物質の種類とは別の影響も指摘されるため、注意を要する (三浦・加速器研 2018 にて整理)。これらの課題を考慮すると、土器付着炭化物の分析ではどちらかと言えば  $\delta^{13}\text{C}$  と C/N モル比 (第 139 図のグラフ) を重視し、 $\delta^{15}\text{N}$  はより慎重に扱う方が良いと考えられる。

以上、今回の測定結果と参照データ、および指摘されている課題などを踏まえ、さらに土器付着炭化物には複数種の食物が含まれる場合もあり得ることを考慮すると、試料のもとになった食物などの物質として、 $\text{C}_3$  植物やそれを食べる哺乳類、淡水魚、海生生物等が考えられる。淡水魚や海生生物が含まれる可能性は、 $\delta^{15}\text{N}$  が比較的高い No. 6~8 の方が高いと考えられる。 $\delta^{15}\text{N}$  が低い試料 No. 2、4 については、 $\text{C}_4$  植物が含まれる可能性もあるが、 $\delta^{13}\text{C}$  が  $\text{C}_3$  植物に比べて顕著に高いわけではないため、明確ではない。

アスファルト等を含む可能性がある試料 No. 5 については、年代値が試料 No. 1、3 に比べて新しいことから、アスファルトの含有率が低くなく、他の炭化物が含まれる可能性もある。 $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{15}\text{N}$ 、C/N モル比は他の 5 点の炭化物に対して特に異なる点は認められない。

## 引用文献

- 赤澤威・米田穰・吉田邦夫 1993 「北村縄文人骨の同位体食性分析」『中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書 11』p.445~p.468 一明科町内一北村遺跡 本文編 ((財) 長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 14) 長野県教育委員会 (財) 長野県埋蔵文化財センター
- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360
- 小林謙一 2009 「近畿地方以東の地域への拡散」『西本豊弘編, 新弥生時代のはじまり 第 4 巻 弥生農耕のはじまりとその年代』p.55~p.82 雄山閣
- 小林謙一 2017 『縄文時代の実年代 —土器型式編年と炭素 14 年代—』同成社
- 小林達雄編 2008 『総覧縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
- 工藤雄一郎 2012 「高精度放射性炭素年代と考古学」『旧石器・縄文時代の環境文化史』新泉社
- 國木田大・吉田邦夫・辻誠一郎・福田正宏 2010 「押出遺跡のクッキー状炭化物と大木式土器の年代」『東北芸術工科大学東北文化研

- 究センター研究紀要 9』 p.1 ~ p.14  
 三浦武司・(株) 加速器分析研究所 2019 「まほろん収蔵資料の放射性炭素年代測定及び炭素・窒素安定同位体比分析の5か年の総括報告」『福島県文化財センター白河館研究紀要 2018』 p.13 ~ p.58  
 Reimer, P.J. et al. 2020 The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), Radiocarbon 62(4), 725-757  
 Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, Radiocarbon 19(3), 355-363  
 Yoneda, M. et al. 2004 Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, Journal of Archaeological Science, 31, 97-107  
 吉田邦夫 2006 「煮炊きして出来た炭化物の同位体分析」『新潟県立歴史博物館研究紀要 7』 p.51 ~ p.58

表 19 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age(yrBP)	pMC(%)
IAAA-210827	No.1	SK247・RP10 (392-149 グリッド) 覆土上層 体部内面 (第 79 図 6)	土器附着炭化物	AAA	-21.55 ± 0.26	32,840 ± 150	1.68 ± 0.03
IAAA-210828	No.2	RP9 (408-144 グリッド) 2層 体部内面 (第 85 図 6)	土器附着炭化物	AaA	-23.44 ± 0.18	2,440 ± 20	73.80 ± 0.21
IAAA-210829	No.3	SX407 RP6 (404-140 グリッド) 覆土 1 層 (第 81 図 1)	土器附着炭化物	AAA	-21.29 ± 0.19	18,860 ± 60	9.56 ± 0.07
IAAA-210830	No.4	SX407-RP6 覆土 1 層 底部内面 (第 82 図 4)	土器附着炭化物	AaA	-23.34 ± 0.17	2,440 ± 20	73.83 ± 0.21
IAAA-210831	No.5	416-100 グリッド (SK202) 覆土下層 体部内面 (第 90 図 12)	土器附着炭化物	AaA	-23.68 ± 0.19	7,060 ± 30	41.53 ± 0.15
IAAA-210832	No.6	424-088 グリッド 4 層 口縁部内面 (第 91 図 9)	土器附着炭化物	AaA	-23.10 ± 0.14	4,680 ± 30	55.82 ± 0.18
IAAA-210833	No.7	424-088 グリッド 4 層 体部内面 (第 92 図 1)	土器附着炭化物	AaA	-21.67 ± 0.16	4,440 ± 30	57.53 ± 0.18
IAAA-210834	No.8	424-088 グリッド 4 層 体部内面 (第 92 図 4)	土器附着炭化物	AaA	-21.68 ± 0.18	4,440 ± 30	57.51 ± 0.19

[IAA 登録番号: #A868]

表 20 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  未補正值、暦年較正用  $^{14}\text{C}$  年代、較正年代)

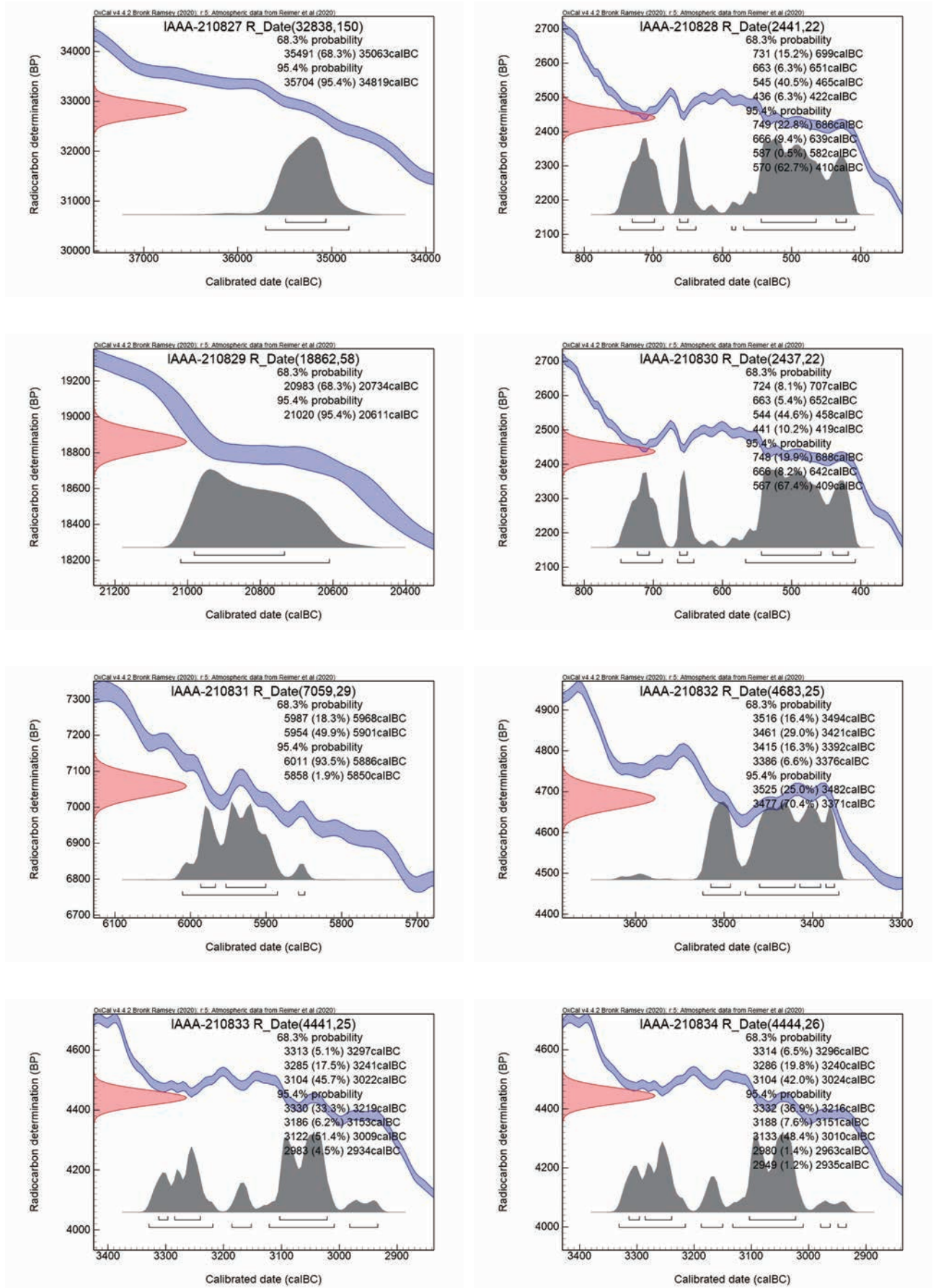
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-210827	32,780 ± 150	1.69 ± 0.03	32,838 ± 150	35491calBC - 35063calBC (68.3%)	35704calBC - 34819calBC (95.4%)
IAAA-210828	2,420 ± 20	74.03 ± 0.21	2,441 ± 22	731calBC - 699calBC (15.2%) 663calBC - 651calBC (6.3%) 545calBC - 465calBC (40.5%) 436calBC - 422calBC (6.3%)	749calBC - 686calBC (22.8%) 666calBC - 639calBC (9.4%) 587calBC - 582calBC (0.5%) 570calBC - 410calBC (62.7%)
IAAA-210829	18,800 ± 60	9.63 ± 0.07	18,862 ± 58	20983calBC - 20734calBC (68.3%)	21020calBC - 20611calBC (95.4%)
IAAA-210830	2,410 ± 20	74.08 ± 0.21	2,437 ± 22	724calBC - 707calBC (8.1%) 663calBC - 652calBC (5.4%) 544calBC - 458calBC (44.6%) 441calBC - 419calBC (10.2%)	748calBC - 688calBC (19.9%) 666calBC - 642calBC (8.2%) 567calBC - 409calBC (67.4%)
IAAA-210831	7,040 ± 30	41.64 ± 0.15	7,059 ± 29	5987calBC - 5968calBC (18.3%) 5954calBC - 5901calBC (49.9%)	6011calBC - 5886calBC (93.5%) 5858calBC - 5850calBC (1.9%)
IAAA-210832	4,650 ± 30	56.04 ± 0.18	4,683 ± 25	3516calBC - 3494calBC (16.4%) 3461calBC - 3421calBC (29.0%) 3415calBC - 3392calBC (16.3%) 3386calBC - 3376calBC (6.6%)	3525calBC - 3482calBC (25.0%) 3477calBC - 3371calBC (70.4%)

IAAA-210833	4,390 ± 30	57.92 ± 0.18	4,441 ± 25	3313calBC - 3297calBC ( 5.1%) 3285calBC - 3241calBC (17.5%) 3104calBC - 3022calBC (45.7%)	3330calBC - 3219calBC (33.3%) 3186calBC - 3153calBC ( 6.2%) 3122calBC - 3009calBC (51.4%) 2983calBC - 2934calBC ( 4.5%)
IAAA-210834	4,390 ± 30	57.90 ± 0.19	4,444 ± 26	3314calBC - 3296calBC ( 6.5%) 3286calBC - 3240calBC (19.8%) 3104calBC - 3024calBC (42.0%)	3332calBC - 3216calBC (36.9%) 3188calBC - 3151calBC ( 7.6%) 3133calBC - 3010calBC (48.4%) 2980calBC - 2963calBC ( 1.4%) 2949calBC - 2935calBC ( 1.2%)

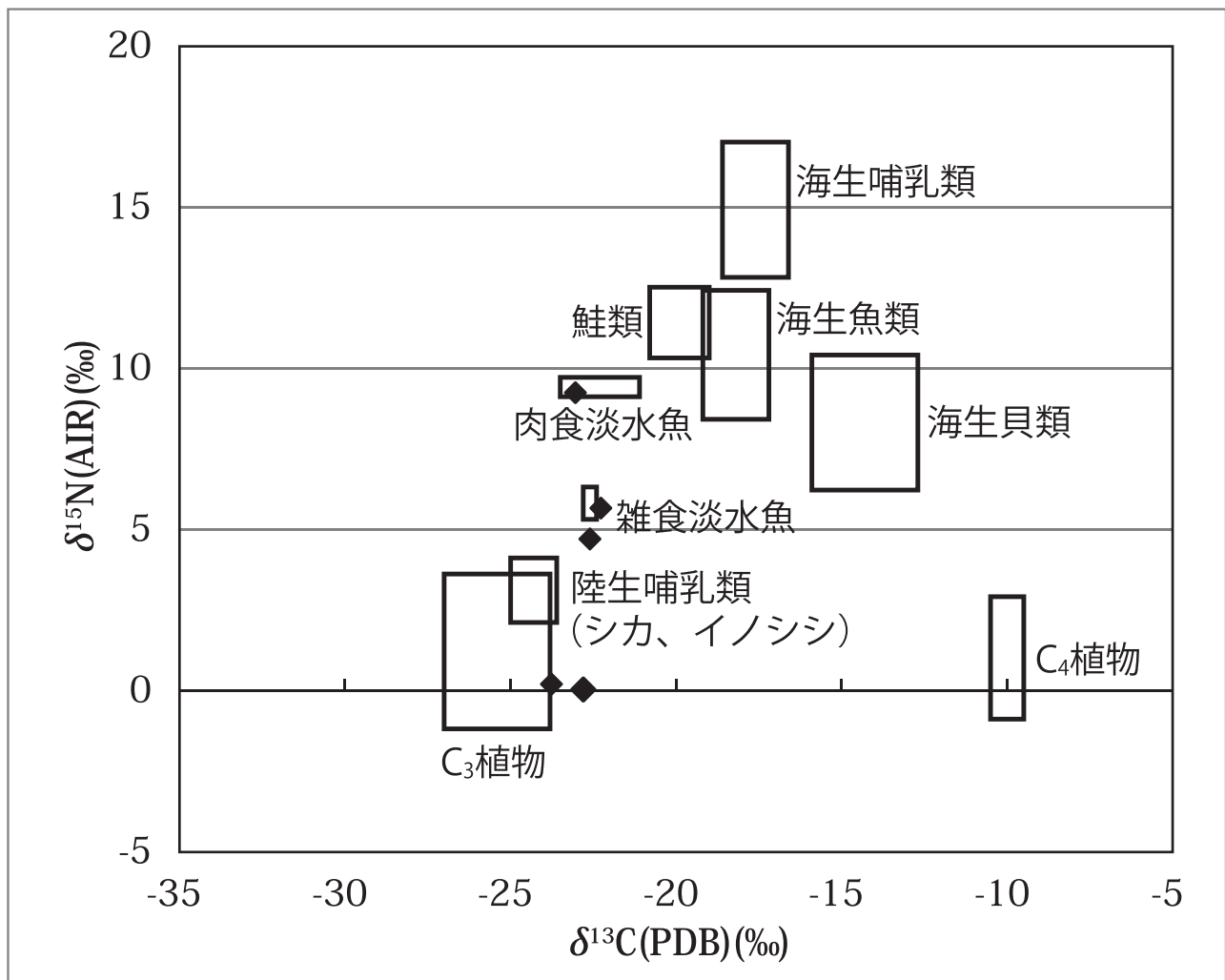
[参考値]

表 21 炭素・窒素安定同位体比及び含有量

試料名	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (MASS)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰) (MASS)	C 含有量 (%)	N 含有量 (%)	C/N 重量比	C/N モル比
No.2	-23.8	0.188	60.4	2.82	21.4	25.0
No.4	-22.8	0.021	56.7	2.31	24.6	28.7
No.5	-23.8	1.33	57.6	1.70	33.8	39.5
No.6	-23.0	9.23	54.0	6.92	7.8	9.1
No.7	-22.6	4.69	52.2	2.92	17.9	20.9
No.8	-22.3	5.65	61.8	3.74	16.5	19.3



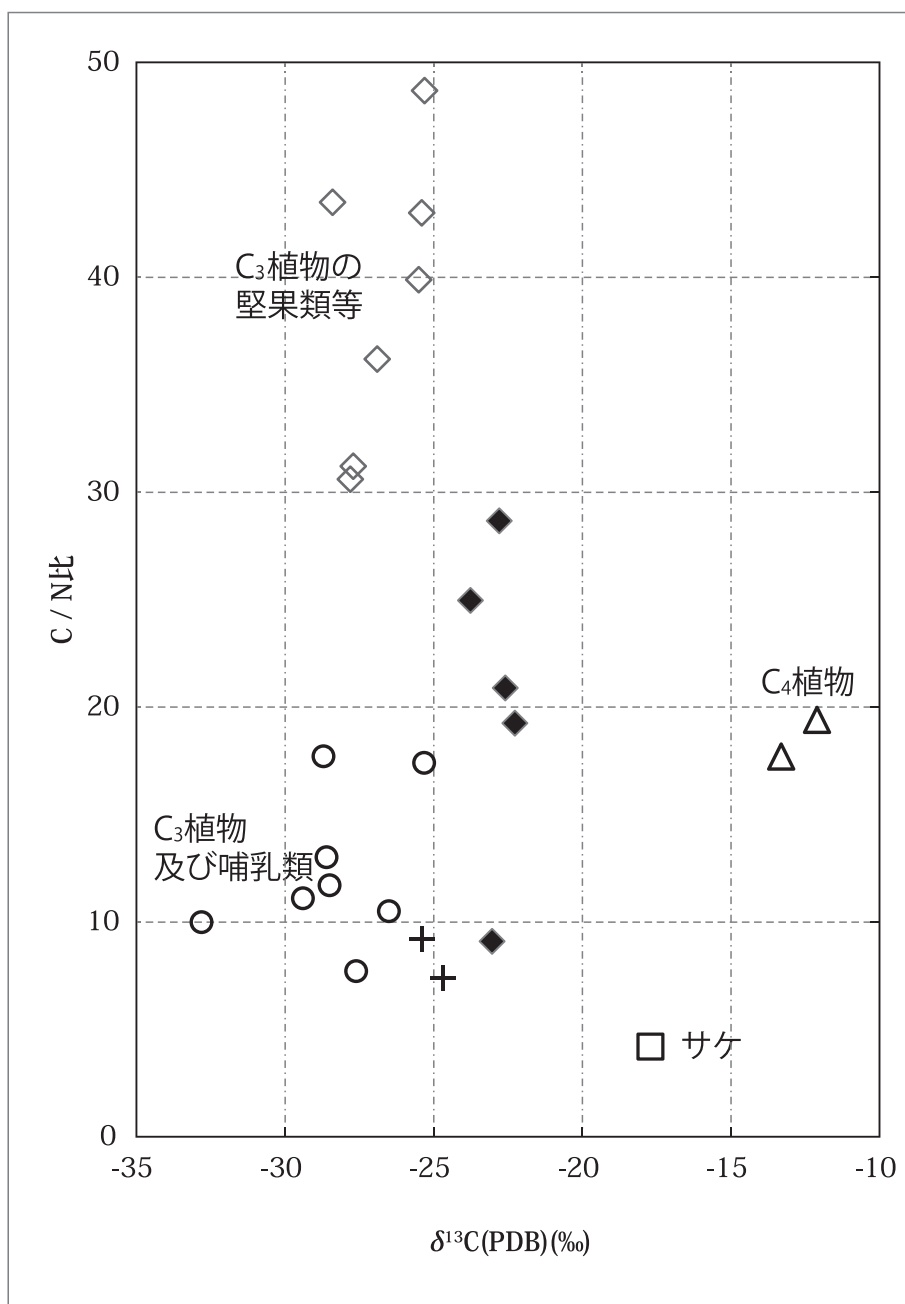
第 137 図 暦年較正年代グラフ (参考)



測定された試料 No.2、4～8のうち、No. 5は図示していない（本文参照）。

◆は測定試料。散布図上に表示した枠は、食料資源の同位体比の分布範囲を示す。Yoneda et al.2004 に基づき作成

第 138 図 炭素・窒素安定同位体比グラフ（参考）



測定された試料 No.2、4～8のうち、No.5は図示していない（本文参照）。

グラフのC/N比はモル比。◆は測定試料、その他は現生動植物の炭化試料。現生動植物試料のデータは吉田2006による。また吉田2006、國木田ほか2010を参考に食料資源の大別を示した。◇はC<sub>3</sub>植物の堅果類等、○は堅果類以外のC<sub>3</sub>植物、+はC<sub>3</sub>植物を食べる哺乳類、□はサケ、△はC<sub>4</sub>植物。

なお、吉田2006によると、C<sub>3</sub>植物の堅果類等（測定データはトチ、同（木灰）、ミズナラ、ドングリ、同（粉）、カチグリ、ヤマユリ、ジャガイモ、以下他の食料資源も同様に示す）のC/N比は30～50、他のC<sub>3</sub>植物（エゴマ、アズキ、サトイモ、ヤマイモ、ナガイモ、ノビル、マムシグサ、クワイ）及び哺乳類（タヌキ、クマ）は7～20、C<sub>4</sub>植物（アワ）も堅果類以外のC<sub>3</sub>植物と同程度とされる。また、サケは海産魚類の範囲に属するものとして示されている。

第139図 炭素安定同位体比・C/N比グラフ（参考）

## 8 放射性炭素年代 (AMS 測定) および炭素・窒素安定同位体比分析 (第2次)

株式会社加速器分析研究所

### 1 測定対象試料

杉沢C遺跡(第2次調査)は、山形県飽海郡遊佐町杉沢字北ノ前地内(北緯 39° 0′ 39″、東経 139° 57′ 58″)に所在する。鳥海山南麓の小盆地を西流する月光川支流の熊野川左岸に立地し、遺跡全体が旧河道上となる。測定対象試料は、遺物包含層から出土した土器附着炭化物、炭化物、柱穴から出土した柱根、木炭、杭列を構成する杭の合計9点である(表22)。9点すべてについて年代測定を行い、さらに土器附着炭化物 No. 1～5の5点に対しては炭素・窒素安定同位体比及び含有量の測定を行った。なお、柱根 No. 6、杭 No. 7については同一試料の樹種同定が実施されている(別稿樹種同定報告参照)。

土器附着炭化物 No. 1～5の炭化物採取部位を表22に記載した。炭化物が採取された土器はすべて縄文土器で、時期は No. 1～3が晩期大洞C2～A式期、No. 4が晩期、No. 5が後期前葉と推定されている。No. 1、3、4、5は分析対象土器の特徴による推定、No. 2は同じ層から出土した土器の時期による推定である。柱根 No. 6、木炭 No. 9は近世頃、杭 No. 7は近世～近代頃、炭化物 No. 8は縄文時代後～晩期と推定されている。

測定対象とする土器附着炭化物の選定に当たり、過去に本遺跡で行われた分析においてアスファルトの可能性がある試料(土器から推定される年代より極端に古い年代値を示す)が認められたことに注意した。アスファルトの可能性のある試料の中には加温により溶けて変形するものが含まれることがこれまでに確認されていたため、今回対象とする No. 1～5については採取後の試料が加温により変形しないことを確認した後に分析に着手した。

### 2 年代測定の意義

試料が採取された土器や、試料が出土した遺構、遺物包含層の年代を明らかにする。

### 3 年代測定試料の化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1 mol/ℓ(1 M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1 Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1 Mに達した時には「AAA」、1 M未満の場合は「AaA」と表22に記載する。AAA処理された試料を2つに分け、一方を年代測定用、他方を安定同位体等分析用の試料とする。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO<sup>2</sup>)を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト(C)を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1 mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

### 4 年代測定試料の測定方法

加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置(NEC社製)を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C濃度(<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C)の測定を行う。測定では、米国国立標準局(NIST)から提供されたシュウ酸(HOx II)を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

### 5 炭素・窒素安定同位体比及び含有量測定試料の化学処理工程と測定方法

- 3 (1)～(2)の処理を行う。
- (3) 試料をEA(元素分析装置)で燃焼し、N<sup>2</sup>とCO<sup>2</sup>を分離・定量する(表24)。
- (4) 分離したN<sup>2</sup>とCO<sup>2</sup>を、インターフェースを通して質量分析計に導入し、炭素の安定同位体比(δ<sup>13</sup>C)と窒素の安定同位体比(δ<sup>15</sup>N)を測定する。

これらの処理、測定には、元素分析計-安定同位体比質量分析計システム(EA-IRMS: Thermo Fisher Scientific社製Flash EA1112-DELTA V Advantage ConFlo IV System)



を使用する。

## 6 算出方法

(1)  $\delta^{13}\text{C}$  は、試料炭素の  $^{13}\text{C}$  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 (%) で表した値である。 $\delta^{15}\text{N}$  は、試料窒素の  $^{15}\text{N}$  濃度 ( $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$ ) を測定し、基準試料 (大気中の窒素ガス) からのずれを示した値である。いずれも基準値からのずれを千分偏差 (%) で表される。 $\delta^{13}\text{C}$  は AMS 装置と質量分析計で測定され、AMS 装置による値は表中に (AMS) と注記し (表 22)、質量分析計による値は表中に (MASS) と注記する (表 24)。 $\delta^{15}\text{N}$  は質量分析計による値で、表中に (MASS) と注記する (表 24)。

(2)  $^{14}\text{C}$  年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中  $^{14}\text{C}$  濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。 $^{14}\text{C}$  年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 22 に、補正していない値を参考値として表 23 に示した。 $^{14}\text{C}$  年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、 $^{14}\text{C}$  年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の  $^{14}\text{C}$  年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2% であることを意味する。

(3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の  $^{14}\text{C}$  濃度の割合である。pMC が小さい ( $^{14}\text{C}$  が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 ( $^{14}\text{C}$  の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表 22 に、補正していない値を参考値として表 23 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の  $^{14}\text{C}$  濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の  $^{14}\text{C}$  濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$  年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ( $1\sigma = 68.3\%$ ) あるいは 2 標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が  $^{14}\text{C}$  年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$  補正を行い、下 1 桁を丸めない  $^{14}\text{C}$  年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新され

る。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal20 較正曲線 (Reimer et al. 2020) を用い、OxCalv4.4 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 23 に示した。暦年較正年代は、 $^{14}\text{C}$  年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

## 7 測定結果

測定結果を表 22 ~ 24 に示す。

### (1) 年代測定

年代値にはかなりの幅があるため、以下では縄文晩期遺物包含層出土試料、縄文後・晩期遺物包含層出土試料、その他の遺構出土試料に分けて測定結果を記述する。

縄文晩期遺物包含層出土試料 No. 1 ~ 4 のうち、試料 No.1 ~ 3 の  $^{14}\text{C}$  年代は、 $2480 \pm 20\text{yrBP}$  (試料 No. 2) から  $2420 \pm 20\text{yrBP}$  (試料 No. 1) である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、最も古い試料 No. 2 が 752 ~ 543cal BC の間に 6 つの範囲、最も新しい試料 No. 1 が 516 ~ 412cal BC の範囲で示される。No. 1 ~ 3 が晩期大洞 C 2 ~ A 式期との推定に対して、おおむね一致するか、若干新しい結果である (小林編 2008、小林 2017)。

試料 No. 4 の  $^{14}\text{C}$  年代は  $34360 \pm 180\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は  $37732 \sim 37376\text{cal BC}$  の範囲で示される。旧石器時代に相当する年代値で (工藤 2012)、推定より大幅に古い。上述の通り、今回の分析では加温による変形が起きないことを確認して分析に着手したが、この試料については加温による変形はなかったものの、アスファルトを含む物質である可能性がある。

縄文後・晩期遺物包含層出土試料 No. 5、8 の  $^{14}\text{C}$  年代は、試料 No. 5 が  $3550 \pm 30\text{yrBP}$ 、試料 No. 8 が  $3560 \pm 30\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料 No. 5 が 1943 ~ 1827cal BC の間に 2 つの、試料 No. 8 が 1949 ~ 1882cal BC の範囲で示される。いずれも縄文時代後期前葉頃に相当し (小林編 2008、小林 2017)、推定に一致する。

その他の遺構出土試料 No. 6、7、9 の  $^{14}\text{C}$  年代は、試料 No. 6 が  $390 \pm 20\text{yrBP}$ 、試料 No. 7 が  $160 \pm 20\text{yrBP}$ 、試料 No. 9 が  $420 \pm 20\text{yrBP}$  である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料 No. 6 が  $1455 \sim 1611\text{cal AD}$  の間に 2 つの範囲、試料 No. 7 が  $1672 \sim 1944\text{cal AD}$  の間に 4 つの範囲、試料 No. 9 が  $1445 \sim 1470\text{cal AD}$  の範囲で示される。なお、試料 No. 7 の較正年代については、記載された値よりも新しい可能性がある点に注意を要する(表 23 下の警告参照)。試料 No. 6、9 が近世頃、試料 No. 7 が近世～近代頃との推定に対して、No. 6、7 はおおむね一致し、No. 9 は古い年代値となった。

なお、4 点の土器付着炭化物(試料 No. 1～3、5)については、後述する炭素・窒素安定同位体比の測定結果から海生生物が含まれる可能性を否定はできないものの、その可能性は高くないことから、海洋リザーバー効果の影響により年代値が本来より古く示されている可能性についてあまり考慮する必要はないと見られる。

試料の炭素含有率(酸化回収率=回収された二酸化炭素中に占める炭素相当量/燃烧された試料量 $\times 100$ )を確認すると、試料 4～9 はすべて 50%を超える適正な値である。試料 No. 1、3 は炭化物が土器に薄く付着し、土または胎土の混入を避けられなかった。No. 2 は炭化物に土の付着が比較的多く、その混入を避けられなかった。これらの炭素含有率は No. 1 が 21%、No. 2 が 32%、No. 3 が 28% と炭化物としてはやや低い値で、測定された炭素の由来に若干注意を要する。

## (2) 炭素・窒素安定同位体比および炭素・窒素含有量測定

次に、炭素・窒素安定同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ 、 $\delta^{15}\text{N}$ ) と炭素・窒素含有量比 (C/N モル比) について検討する。これらの結果について、日本列島における食性分析の成果を参照して検討する。今回測定された試料の値を日本列島の生物に関するデータと比較し、横軸に  $\delta^{13}\text{C}$ 、縦軸に  $\delta^{15}\text{N}$  を取ったグラフ(Yoneda et al. 2004 に基づいて作成、第 142 図) と、横軸に  $\delta^{13}\text{C}$ 、縦軸に C/N モル比を取ったグラフ(吉田 2006 に基づいて作成、第 143 図) に示した。ただし、測定された試料 5 点 (No. 1～5) のうち、No. 4 は他の炭化物とは異なり、アスファルト等を含む可能性があるため、他の 4 点とは区別して扱う必要があり、第 142 図、第 143 図には図示していない。

また、参考として 1 次調査の測定試料(別稿報告参照)も図示した。

炭化物試料 4 点 (No. 1～3、5) の  $\delta^{13}\text{C}$  は  $-25.3\%$  (試料 No. 1) から  $-22.5\%$  (試料 No. 5)、 $\delta^{15}\text{N}$  は  $0.387\%$  (試料 No. 5) から  $7.78\%$  (試料 No. 1) となっており、第 142 図を見ると明確に 2 群に分かれている。試料 No. 1、3 は  $\delta^{13}\text{C}$  が  $\text{C}_3$  植物の範囲であるのに対し、 $\delta^{15}\text{N}$  はそれより高く、淡水魚や海生生物の範囲である。試料 No. 2、5 は  $\delta^{13}\text{C}$  が  $\text{C}_3$  植物よりやや高く、淡水魚の範囲に重なるが、 $\delta^{15}\text{N}$  は  $\text{C}_3$  植物の範囲である。また、C/N モル比は 15.4 (試料 No. 2) から 22.6 (試料 No. 5) で、 $\text{C}_3$  植物および哺乳類の付近からそれより上位 ( $\text{C}_3$  植物の堅果類までは近づかない) の範囲に分布する。

なお、今回測定された試料 No. 1、3 のように、土器付着炭化物の測定においては、 $\delta^{13}\text{C}$  が  $\text{C}_3$  植物やシカ、イノシシ等の陸生哺乳類の範囲にありながら、 $\delta^{15}\text{N}$  がそれらよりも高い試料がしばしば認められる。このことに関しては、 $\delta^{15}\text{N}$  が食物連鎖の上位に向かって濃縮されることから、陸生の雑食もしくは肉食動物(第 142 図のグラフには表されていない)由来の窒素が試料に含まれる可能性もある(赤澤ほか 1993、吉田 2006)。ただし、土器付着炭化物の  $\delta^{15}\text{N}$  については、食物が炭化する過程で値が高くなる実験結果があり(吉田 2006)、埋没後の続成作用によってかなり変動する可能性もあるなど、試料の起源物質の種類とは別の影響も指摘されるため、注意を要する(三浦・加速器研 2018 にて整理)。これらの課題を考慮すると、土器付着炭化物の分析ではどちらかと言えば  $\delta^{13}\text{C}$  と C/N モル比(第 143 図のグラフ)を重視し、 $\delta^{15}\text{N}$  はより慎重に扱う方が良いと考えられる。

また、試料 No. 1～3 については炭素含有量がやや低い。(1) に述べたように土または胎土の混入を避けられず、測定された炭素の由来に注意を要する。

以上、今回の測定結果と参照データ、および指摘されている課題などを踏まえ、さらに土器付着炭化物には複数種(の食物)が含まれる場合もあり得ることを考慮すると、試料のもとになった食物などの物質として、 $\text{C}_3$  植物やそれを食べる哺乳類、淡水魚、海生生物等が考えられる。 $\delta^{15}\text{N}$  が低い試料 No. 2、5 については、 $\text{C}_4$  植物

が含まれる可能性もあるが、 $\delta^{13}\text{C}$ が $\text{C}_3$ 植物に比べて顕著に高いわけではないので、明確ではない。数値の検討で示した通り、これらの試料は食物の範囲に十分一致しているとは言い難く、試料 No. 1、3 については $\text{C}_3$ 植物を含む可能性が考えられるものの、それ以外の推定について明確とは言い難い。

アスファルト等を含む可能性がある試料 No. 4 については、 $\delta^{13}\text{C}$ 、C/N モル比が他の4点の炭化物に比べて

高いが、C/N モル比については他の炭化物の中に炭素含有量が低い試料が含まれることも考慮する必要があり、全体の中で特に大きく異なるほどではない。

なお、1次調査の測定試料でも $\text{C}_3$ 植物やそれを食べる哺乳類、淡水魚、海生生物等が含まれる可能性が指摘され、特に No. 6～8 については淡水魚、海生生物等が含まれる可能性が相対的に高いと考えられる。

#### 引用文献

- 赤澤威・米田穰・吉田邦夫 1993 「北村縄文人骨の同位体食性分析」『中央自動車道長野線埋蔵文化財発掘調査報告書 11』p.445～p.468 一明科町内一北村遺跡 本文編(財)長野県埋蔵文化財センター発掘調査報告書 14) 長野県教育委員会(財)長野県埋蔵文化財センター
- Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360
- 小林謙一 2009 「近畿地方以東の地域への拡散」『西本豊弘編, 新弥生時代のはじまり 第4巻 弥生農耕のはじまりとその年代』p.55～p.82 雄山閣
- 小林謙一 2017 『縄文時代の実年代 一土器型式編年と炭素 14 年代一』同成社
- 小林達雄編 2008 『総覧縄文土器』総覧縄文土器刊行委員会
- 工藤雄一郎 2012 「高精度放射性炭素年代と考古学」『旧石器・縄文時代の環境文化史』新泉社
- 國木田大・吉田邦夫・辻誠一郎・福田正宏 2010 「押出遺跡のクッキー状炭化物と大木式土器の年代」『東北芸術工科大学東北文化研究センター研究紀要 9』p.1～p.14
- 三浦武司・(株)加速器分析研究所 2019 「まほろん収蔵資料の放射性炭素年代測定及び炭素・窒素安定同位体比分析の5か年の総括報告」『福島県文化財センター白河館研究紀要 2018』p.13～p.58
- Reimer, P.J. et al. 2020 The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0-55 cal kBP), Radiocarbon 62(4), 725-757
- Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  data, Radiocarbon 19(3), 355-363
- Yoneda, M. et al. 2004 Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan, Journal of Archaeological Science, 31, 97-107
- 吉田邦夫 2006 「煮炊きして出来た炭化物の同位体分析」『新潟県立歴史博物館研究紀要 7』p.51～p.58

表 22 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age(yrBP)	pMC(%)
IAAA-210954	No.1	E 区遺物包含層・RP106(400-148・404-148 グリッド) 表土下の縄文晩期遺物包含層 口縁部外面(第93図7)	土器付着炭化物	AaA	-23.84 ± 0.19	2,420 ± 20	74.03 ± 0.22
IAAA-210955	No.2	E 区遺物包含層・RP107(400-148 グリッド) 表土下の縄文晩期遺物包含層 体部内面 (第94図8)	土器付着炭化物	AaA	-24.27 ± 0.23	2,480 ± 20	73.48 ± 0.22
IAAA-210956	No.3	E 区遺物包含層・400-148 グリッド 表土下の縄文晩期遺物包含層 口縁部外面 (第99図17)	土器付着炭化物	AaA	-24.79 ± 0.22	2,450 ± 20	73.72 ± 0.22
IAAA-210957	No.4	E 区遺物包含層・RP113(440-164 グリッド) 表土下の縄文晩期遺物包含層 底部内面 (第99図11)	土器付着炭化物	AAA	-22.56 ± 0.20	34,360 ± 180	1.39 ± 0.03
IAAA-210958	No.5	E 区遺物包含層・RP118(428-168 グリッド) 表土下の縄文後・晩期遺物包含層 体部内面 (第99図13)	土器付着炭化物	AaA	-22.03 ± 0.21	3,550 ± 30	64.25 ± 0.21
IAAA-210959	No.6	D 区・柱穴 SP553(436-092 グリッド) 柱穴覆土 (柱痕跡)	生木 (柱根)	AAA	-28.46 ± 0.19	390 ± 20	95.29 ± 0.26
IAAA-210960	No.7	E 区・杭穴 SA603(400-156 グリッド) 表土下	生木 (杭)	AAA	-24.91 ± 0.21	160 ± 20	97.99 ± 0.26
IAAA-210961	No.8	E 区遺物包含層・RP118 付近 (428-168 グリッド) 表土下の縄文後・晩期遺物包含層	炭化物	AAA	-24.83 ± 0.20	3,560 ± 30	64.18 ± 0.20
IAAA-210962	No.9	D 区・柱穴 SP511(440-080 グリッド) 柱穴覆土 (柱掘方埋土)	木炭	AAA	-25.37 ± 0.19	420 ± 20	94.91 ± 0.25

[IAA 登録番号: #A868]

表 23 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$  未補正值、暦年較正用  $^{14}\text{C}$  年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-210954	2,400 $\pm$ 20	74.20 $\pm$ 0.22	2,415 $\pm$ 23	516calBC - 412calBC (68.3%)	728calBC - 700calBC (5.9%) 664calBC - 651calBC (3.4%) 546calBC - 404calBC (86.2%)
IAAA-210955	2,460 $\pm$ 20	73.59 $\pm$ 0.22	2,475 $\pm$ 23	752calBC - 718calBC (16.3%) 709calBC - 683calBC (12.3%) 668calBC - 661calBC (3.1%) 654calBC - 633calBC (9.7%) 623calBC - 612calBC (4.5%) 592calBC - 543calBC (22.3%)	768calBC - 511calBC (92.9%) 505calBC - 482calBC (2.6%)
IAAA-210956	2,450 $\pm$ 20	73.76 $\pm$ 0.22	2,448 $\pm$ 24	743calBC - 692calBC (22.8%) 664calBC - 646calBC (8.1%) 549calBC - 466calBC (33.2%) 435calBC - 422calBC (4.1%)	751calBC - 684calBC (26.9%) 668calBC - 634calBC (11.4%) 622calBC - 613calBC (1.1%) 591calBC - 413calBC (56.1%)
IAAA-210957	34,320 $\pm$ 180	1.40 $\pm$ 0.03	34,357 $\pm$ 183	37732calBC - 37376calBC (68.3%)	37954calBC - 37233calBC (95.4%)
IAAA-210958	3,500 $\pm$ 30	64.65 $\pm$ 0.21	3,553 $\pm$ 26	1943calBC - 1879calBC (60.1%) 1839calBC - 1827calBC (8.1%)	2011calBC - 2001calBC (1.4%) 1974calBC - 1872calBC (69.7%) 1848calBC - 1813calBC (14.4%) 1806calBC - 1774calBC (9.9%)
IAAA-210959	440 $\pm$ 20	94.62 $\pm$ 0.25	387 $\pm$ 21	1455calAD - 1495calAD (59.3%) 1602calAD - 1611calAD (9.0%)	1447calAD - 1520calAD (73.4%) 1587calAD - 1623calAD (22.1%)
IAAA-210960	160 $\pm$ 20	98.00 $\pm$ 0.26	163 $\pm$ 21	1672calAD - 1690calAD (12.4%)* 1729calAD - 1778calAD (33.6%)* 1798calAD - 1808calAD (6.8%)* 1922calAD - 1944calAD (15.4%)*	1665calAD - 1698calAD (16.9%)* 1722calAD - 1785calAD (37.8%)* 1793calAD - 1814calAD (9.9%)* 1836calAD - 1883calAD (9.7%)* 1911calAD - ... (21.2%)*
IAAA-210961	3,560 $\pm$ 20	64.20 $\pm$ 0.20	3,563 $\pm$ 25	1949calBC - 1882calBC (68.3%)	2015calBC - 1998calBC (3.6%) 1978calBC - 1875calBC (79.8%) 1844calBC - 1821calBC (8.0%) 1797calBC - 1778calBC (4.1%)
IAAA-210962	420 $\pm$ 20	94.85 $\pm$ 0.25	419 $\pm$ 21	1445calAD - 1470calAD (68.3%)	1435calAD - 1494calAD (94.0%) 1602calAD - 1609calAD (1.5%)

\* Warning! Date may extend out of range

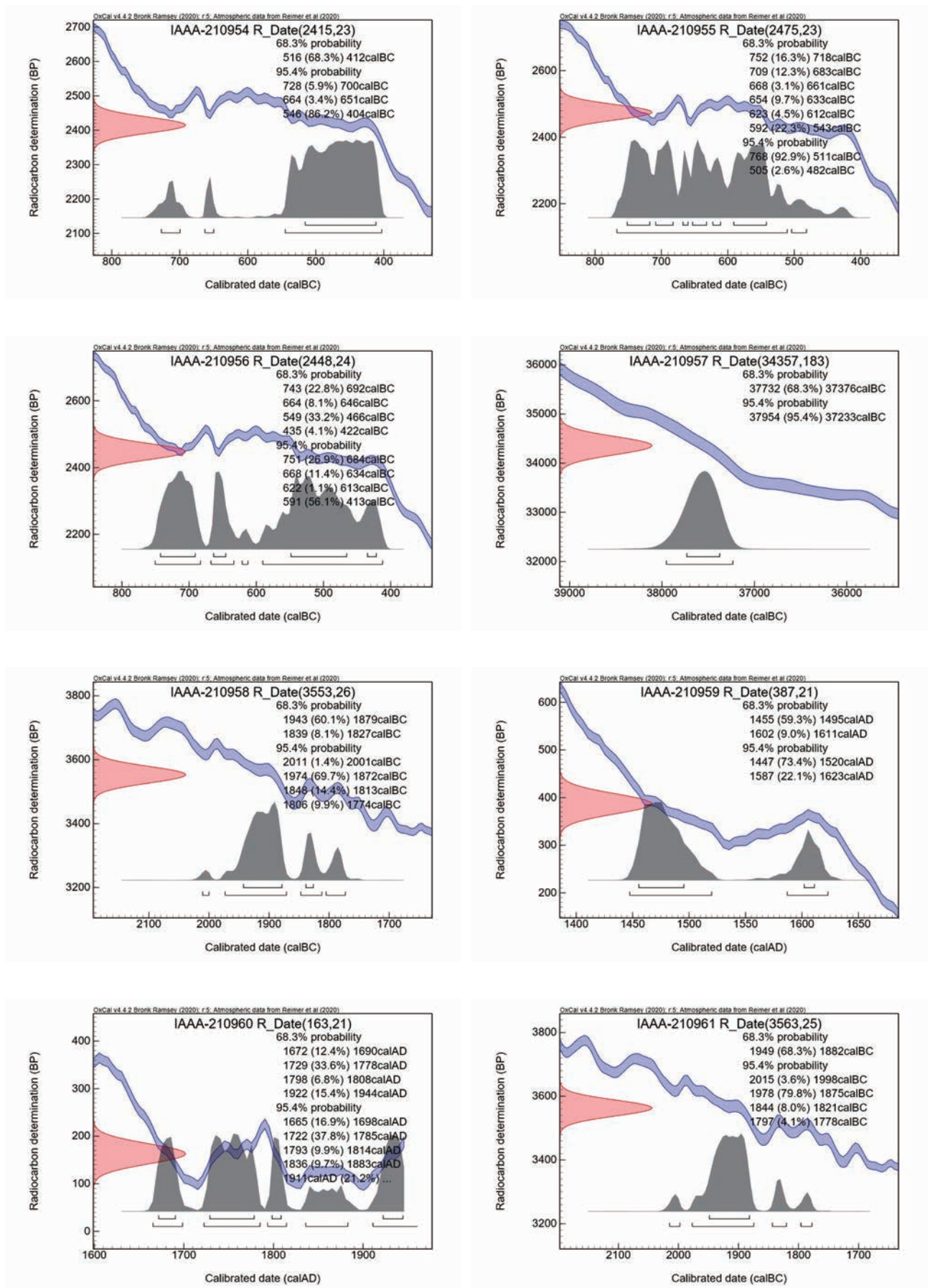
[ 参考値 ]

Warning! Date probably out of range

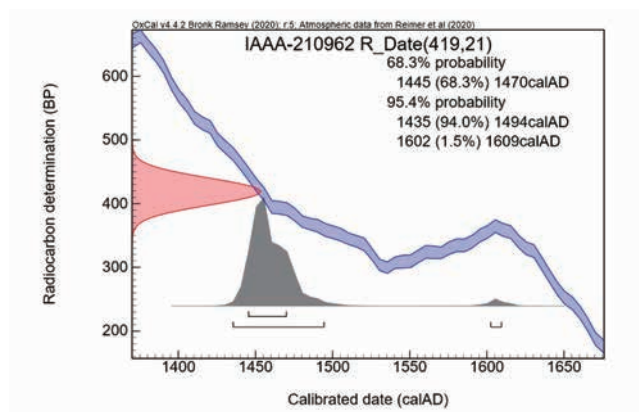
(この警告は較正プログラム OxCal が発するもので、試料の  $^{14}\text{C}$  年代に対応する較正年代が、当該暦年較正曲線で較正可能な範囲を超える新しい年代となる可能性があることを表す。)

表 24 炭素・窒素安定同位体比及び含有量

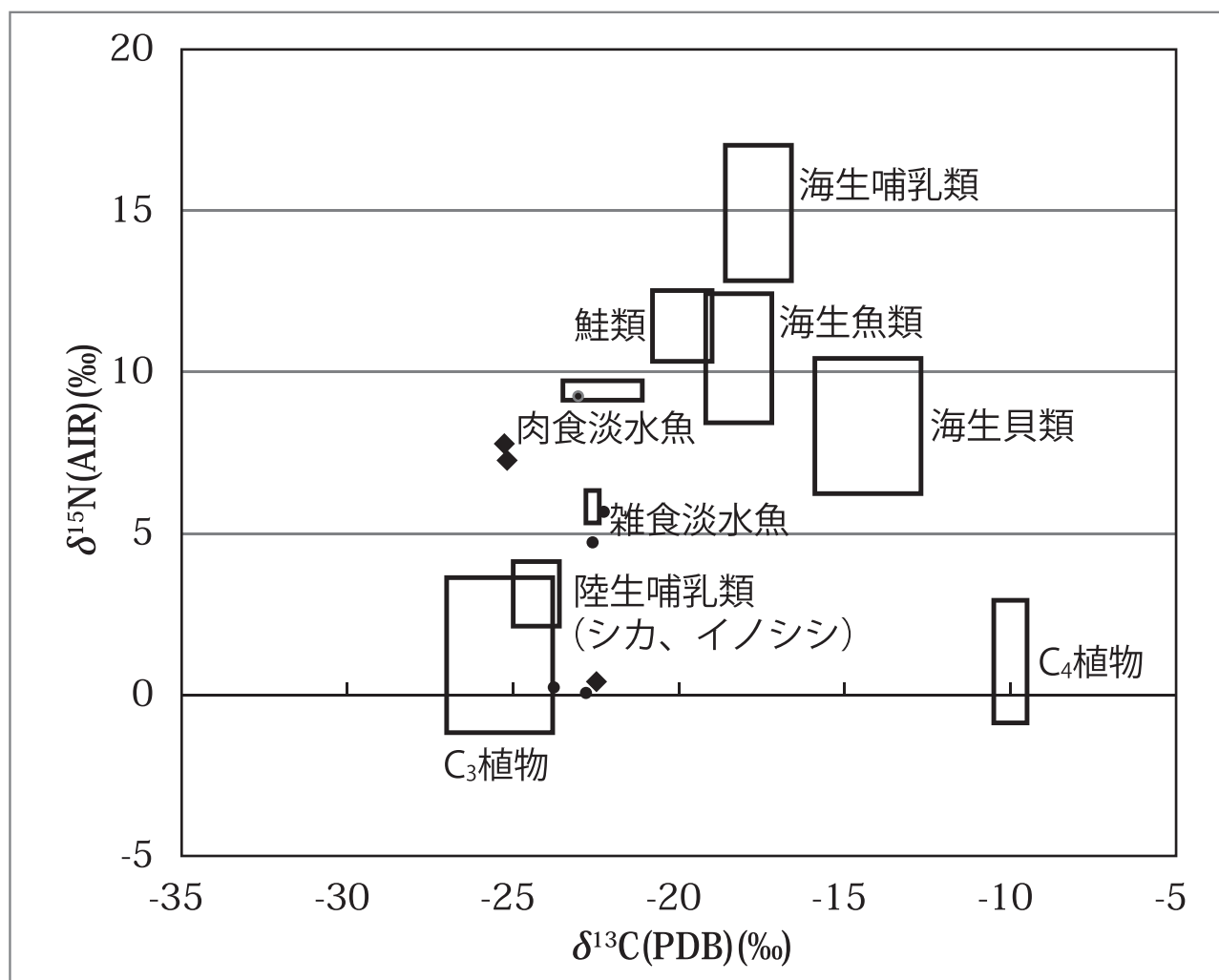
試料名	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (MASS)	$\delta^{15}\text{N}$ (‰) (MASS)	C 含有量 (%)	N 含有量 (%)	C/N 重量比	C/N モル比
No.1	-25.3	7.78	21.5	1.51	14.2	16.6
No.2	-23.1	0.948	41.7	3.16	13.2	15.4
No.3	-25.2	7.26	30.0	1.92	15.6	18.2
No.4	-21.8	3.40	57.3	1.02	56.1	65.5
No.5	-22.5	0.387	58.4	3.02	19.3	22.6



第 140 図 暦年較正年代グラフ (参考) 1



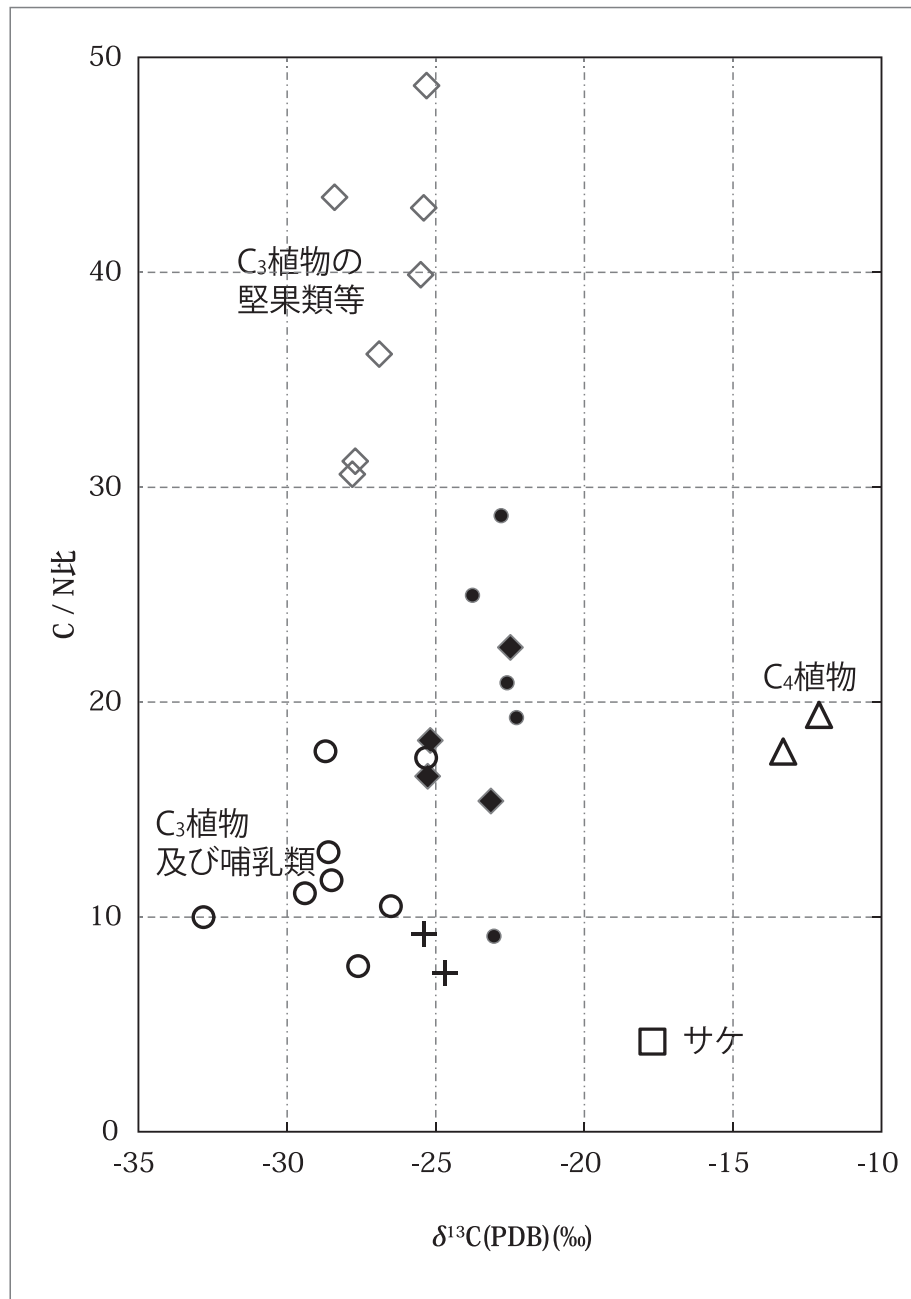
第 141 図 暦年較正年代グラフ (参考) 2



測定された試料 No.1 ~ 5 のうち、No.4 は図示していない (本文参照)。

◆は測定試料 (●は参考として 1 次調査の測定試料)。散布図上に表示した枠は、食料資源の同位体比の分布範囲を示す。Yoneda et al. 2004 に基づき作成

第 142 図 炭素・窒素安定同位体比グラフ (参考)



測定された試料 No.1 ~ 5 のうち、No.4 は図示していない（本文参照）。

グラフの C/N 比はモル比。◆は測定試料（●は参考として 1 次調査の測定試料）、その他は現生動植物の炭化試料。現生動植物試料 のデータは吉田 2006 による。また吉田 2006、國木田ほか 2010 を参考に食料資源の大別を示した。◇は C<sub>3</sub> 植物の堅果類等、○は堅果類以外の C<sub>3</sub> 植物、+は C<sub>3</sub> 植物を食べる哺乳類、□はサケ、△は C<sub>4</sub> 植物。

なお、吉田 2006 によると、C<sub>3</sub> 植物の堅果類等（測定データはトチ、同（木灰）、ミズナラ、ドングリ、同（粉）、カチグリ、ヤマユリ、ジャガイモ、以下他の食料資源も同様に示す）の C/N 比は 30 ~ 50、他の C<sub>3</sub> 植物（エゴマ、アズキ、サトイモ、ヤマイモ、ナガイモ、ノビル、マムシグサ、クワイ）及び哺乳類（タヌキ、クマ）は 7 ~ 20、C<sub>4</sub> 植物（アワ）も堅果類以外の C<sub>3</sub> 植物と同程度とされる。また、サケは海産魚類の範囲に属するものとして示されている。

第 143 図 炭素安定同位体比・C/N 比グラフ（参考）

## 9 アスファルト分析

上條信彦 (弘前大学人文社会科学部)

高橋和也 (理化学研究所)

### 1 本分析の目的

杉沢C遺跡からは、内面にアスファルトとみられる黒色物質が付着する土器が出土した。アスファルトは、高い粘性と撥水性を有し、熱を加えると容易に融解する性質を持つため、縄文時代には接着剤、防腐剤、防水剤などに使用されてきた。本遺跡を含む日本海沿岸には多くの産油地があるが、従来、出土アスファルトは天然アスファルトの産地として知られる秋田県潟上市槻木 (豊川油田) から搬入されたと考えられてきた。しかし、近年、意図的に原油を気化させてアスファルトを作り出している事例が見つかり、必ずしも天然アスファルトでなくても複数の産油地から搬入されている可能性が出てきた。そのなかで山形県域では複数の油田が知られるが、アスファルトの分析例がなく、流通の実態は不明である。そこで本遺跡出土の試料について、観察および成分分析を行い、アスファルト利用の実態を明らかにするとともに、

その産地推定を試みたい。

### 2 分析資料と分析方法

#### (1) 対象資料 (表 25、第 144 図 1~4)

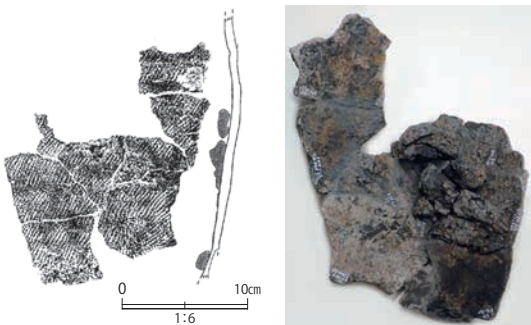
対象資料は 1 点 (縄文土器第 102 図 1) である。420-164 グリッド 2 層出土。晩期前葉~中葉頃と思われる大型の深鉢体部の大型破片である (第 144 図 1)。内面の広い範囲にべっとりと黒色物質が付着する。一部は塊状になる。付着する塊は径 2.3 cm 角に砕けているものの、土器内面に残る破片や付着痕跡から、径 9~10 cm、厚さ 1.5~2.0 cm でおおよそハンバーグ形を呈していたと推測される (第 144 図 2)。

#### (2) 表面・顕微鏡観察

観察は肉眼のほか、マクロレンズを装着したデジタル一眼レフカメラ (Canon EOS 70D) を用いて、倍率 2~5 倍で観察した。

#### (3) イオウ同位体比分析

イオウは原油中において炭素、水素に次いで多く含まれその含有量は産地によって大きく異なる。それは原油の根源岩の質 (堆積環境) の違いを反映するためである。硫黄分は水触によって  $\delta^{34}\text{S}$  が重くなる一方、原油



1 縄文土器第 102 図-1



2



3



4

第 144 図 分析試料およびその拡大写真



表 25 イオウ同位体比分析の結果

遺跡	図番号	出土位置	時期	状態	$\delta^{34}\text{S}$
杉沢C遺跡	第102図1	420-164 グリッド 2層	晩期	土器付着塊	-1.57

の熟成度が高くなると軽くなる傾向がある。原油のイオウ同位体組成は1950年代末ごろから測定され始め、日本においては加藤・梶原ほか(1997)がこれに注目し、油田地区ごとの $\delta^{34}\text{S}$ の違いが見出された。分析手順は、酸素(高純度)共存下で燃焼させ、酸化反応管(酸化タングステン)と還元管(純銅)で、硫黄成分を二酸化硫黄として調整し、精製カラムで分離しIsoPrime100へ導き同位体分析を行った。朱の産地推定で用いられている方法を応用し(Minami T.ほか2005)、微量分析を実現した。

なお、試料採取、肉眼・拡大観察は上條、イオウ同位体比分析は高橋が担当した。

### 3 肉眼・拡大観察の結果

まず、塊の表面をみると、波状に凸凹が広がり、さらにその凹凸には細かな皴が無数に入る(第144図3)。このような表面は粘土や水飴のような粘性のある状態で生じやすい。続いて、塊の内面を見るために破断面をみると、黒色の面が現れる。この面は均質で粉状の細かな粒子で構成される。剥片石器と同じようなリングを見ることもできる(第144図4)。微小な鉱物が散布するものの、空隙や砂のような不純物は含まない。このような点は、アスファルトに特徴的で、黒漆や木炭、コゲの破断面とは異なることから、肉眼やルーペ観察でもアスファルトの可能性が高いと判断できる。

また土器の破断面の一部にもアスファルトが付着する。土器の内外面は表面が劣化して脆く剥落が激しい。特に外面は塊があった箇所反対面が白く変色し、その周りにススが付く。このことから土器外面が長時間、高熱にさらされたとみられる。よって、本資料は原油からアスファルトを精製する工程に使われた道具ではないかと考えられる。おそらく、原油を横に寝かした土器片内面の上に注ぎ、熱で気化させ粘性が増したところで塊にまとめていく作業に使ったと推測する。付近では同じく縄文時代晩期の秋田県湯沢市堀ノ内遺跡例が知られる。

### 4 イオウ同位体比分析の結果と産地推定

出土アスファルトのイオウ同位体比分析の結果を表25に示す。イオウ同位体比( $\delta^{34}\text{S}$ )は標準物質の $^{34}\text{S}/^{32}\text{S}$ 比に対し $^{34}\text{S}$ が多いときプラスの $\delta$ 値が得られ、 $^{32}\text{S}$ が多いときマイナスの $\delta$ 値が得られる。本資料を分析した結果、 $\delta$ 値は-1.57‰であった。

上條・高橋ほか(2020)によれば、総じてサハリンと新潟では $\delta$ 値が重く(プラス側にシフト)、北海道・青森・秋田では軽い(マイナス側にシフト)という地理的傾斜が見出せる。本遺跡のように、マイナスの $\delta$ 値が得られる油田は、北海道、青森・秋田といった日本海側北部および北海道石狩低地帯の油田に多い。また新潟県域の場合、海側(阿賀沖)から山側(見附)へと重くなる傾向があるものの(加藤・梶原ほか1997)、 $\delta$ 値はプラスの範囲にとどまる。杉沢C遺跡に近い山形県の原油をみると、吹浦が1.0~2.4‰、余目が-2.0~3.0‰、鳥海山麓の湯ノ台が4.3‰・堀内が4.6‰を示す。この状況は、海側から山側へと重くなる新潟県の傾向に似る。複数の分析が実施されている地球化学的分析(加藤ほか2013)でもこの点が捉えられている。比重を見ると、余目は主に軽質油であるの対し、吹浦はアスファルトが残りやすい重質油である。県外の近い例をみると、にかほ市桂坂油田(下部天徳寺層)5.0‰、胎内市黒川油田7~11.0‰となっておりいずれも高く、妥当性は低い。ただし、天然アスファルトの産地として知られる豊川油田は0.2~0.7‰となっており、本分析結果に比較的近い値を示す。

出土アスファルトと比較すると、本遺跡から近い順に、村山市川口遺跡2.3~2.9‰、湯沢市鎧田遺跡-2.9~2.4‰となっており、吹浦・余目の変異幅を見れば、川口や鎧田もおおよそ近似する。また豊川の方が近い秋田市河辺岱Ⅲ遺跡は-0.5~1.1‰、五城目町中山遺跡は0.3‰であり、豊川に近い値を示し、 $\delta$ 値のみでは豊川と吹浦・余目を区別するのは難しそうである。

したがって、豊川油田の可能性は否定できないものの、表面・拡大観察の結果をふまえ、本遺跡から油田までの距離と、本資料がアスファルトの製作工程で生じた可能性を総合的に考慮すれば、産地としては最も妥当性が高

いのは吹浦油田と推定される。

謝辞

分析に際して、山形県埋蔵文化財センターからご協力を賜りました。記して感謝申し上げます。

引用文献

- 加藤進・梶原良道・中野孝教 1997 「東北日本油田地域における原油の硫黄分と硫黄同位体組成」『石油技術協会誌 62 巻 2 号』 p.142 ~ p.150
- 加藤進・早稲田周・西田英毅・岩野裕継 2013 「山形県余目油田の石油地質と地球化学」『石油技術協会誌 78 巻 3 号』 p.265 ~ p.275
- 上條信彦・高橋和也・南武志 2020 「イオウ同位体比分析による列島産アスファルトの原産地推定」『第 37 回日本文化財科学会大会研究発表要旨集』 p.190 ~ p.191
- Minami T., Imai A., Bunno M., Kawakami K., Imazu S., 2005. "Using sulfur isotopes to determine the sources of vermilion in ancient burial mounds in Japan" .Ge archaeology 20

# V 総括

## 1 縄文時代

### A 遺構と遺物の概要

杉沢C遺跡の縄文時代の遺構と遺物の概要について、時期別に出土土器を基として述べる。

今回の調査で確認された最も古い時期の土器は、中期前葉の大木7b式土器（I群土器・第145図1～5）である。調査区内のこの時期の遺構は、B・C区に広がる黒色土の4層（IV層）とした堆積層で部分的に捨て場が形成されたものと思われる。4層自体は熊野川による河川堆積層であり、中期前・中葉の遺物廃棄が見られる時期は地形的に安定していたと推測される。

後続の時期で、大木8a式土器（II群土器・第145図6～10）が認められる。E区4層より出土している。小破片のみの出土である。

大木7b～8a式期の庄内地方の同時期の集落跡としては、遊佐町竜沢山遺跡、遊佐町小山崎遺跡などがある。竜沢山遺跡では、山形県による調査で竪穴住居跡2棟が検出され、大木8a、8b式期に該当する。大木7b式土器も出土している（山形県教委2000）。熊野川上流では、月野原A遺跡があり、大木7b式から中期中葉までの時期、また中期中葉になると、宮坂山C、宮坂山A遺跡など、杉沢C遺跡の周囲5km以内に遺跡分布が多く認められる。小山崎遺跡では、中期初頭から末葉に至る低湿地の廃棄場が確認されている（遊佐町教委2015）。小山崎遺跡周囲の柴燈林遺跡は大木7a式～8b式期にわたる遺跡で、中期の遺物包含層や土坑、埋設土器が確認された。牛渡1遺跡でも大木7b式～9式の包含層が確認されている（遊佐町教委2005）。

後期について述べる。後期初頭（III群土器・第145図11・12）が僅かに出土した。調査区内のRP110や、調査区外のRP108などがある。

後期前葉では、十腰内1式土器が出土している（IV群A類土器）。当遺跡の十腰内1式土器は新しい段階、もしくは十腰内1b式と呼ばれる時期であり、その中でも

時期差がある。第145図13・16・17は3本沈線を主に入組文やクランク文が見られ、榎本の第V段階に相当する（榎本2008）。第145図18・19は4本やもっと多重化した沈線で文様が描かれ、第VI段階に相当し、より新しい時期となる<sup>1)</sup>。縄文のみが施されるIV群B類土器（第146図1～11）は、この時期に伴う可能性がある土器である。

十腰内1式土器は、主に北東北を分布域とするが、新しい段階になると分布圏が南東北へ拡大する。IV A1群土器は、E区4層（IV層）やE区の3層（III a層）併行の層（E区西壁13層）から、IV A2群土器は出土が少ないが、E区2層（III a層）から出土している。

IV B群土器はE区2層（III a層）から出土している。IV群A類に伴う可能性がある。

後期中葉頃では、V群（第146図12～15）がこの時期に該当すると考えられる。縄文のみや無文となる深鉢を主とした土器であり、装飾性の高い土器は認められない。出土量は多くはなく、424－168グリッド2層（III a層）のRP110・111・114などである。

後期後葉はVI群土器（第146図16～25）である。金剛寺1式土器を中心とする。B区III a層に併行すると考えられる層の416－100グリッドからの出土である。調査区内にこの時期の明確な遺構は確認されておらず、遺物の廃棄のみである。

晩期初頭、前葉、中葉についての時期は、遺構が確認されず、遺物の廃棄のみである。晩期初頭はVII群A類土器の第147図1、晩期前葉はVII群A類の第147図2とVII群B類土器（第147図3・4）、晩期前葉～中葉はVIII群土器（第147図5～7）が該当する。VII・VIII群は、E区420－164、424－164・168の2層（III a層併行）などE区中央北西隅のグリッドに出土がまとまっている。出土量は多くない。

晩期後葉から末葉と考えられるIX群土器（第147図8～20、第148・149図、第150図1～4）の時期は、最も出土遺物量が多い。遺構はA区SK247土坑、EU410土器埋設遺構、SX407性格不明遺構などがある。

A区でも西側に集中する。土坑や性格不明遺構は、捨て場としての性格が考えられる。出土土器は、A・B類の深鉢がほとんどで、煮沸の使用によると思われる煤や炭化物の付着、被熱痕がしばしば認められる。わずかに小型の鉢や浅鉢が認められる。しかしながら、装飾性が高い浅鉢や鉢、皿・壺・注口土器、祭祀遺物は認められない。この群に伴うと思われる石器は楔形石器、凹石、磨石、石皿が確認された。

X群土器(第150図5)は大洞A式期と考えられる。IX群土器と同一グリッドより出土しているため、遺構で共伴する出土状況ではないもののIX群土器が伴う可能性がある。

晩期中葉の捨て場(主に大洞C2式)が形成されている遺跡として、横手市の前通遺跡がある(秋田県教委2003)。前通遺跡の出土遺物は生活での煮炊きに使用された深鉢・鉢などが多く廃棄されている捨て場に由来するが、より装飾性が高い深鉢以外の器種(壺・注口土器、浅鉢、台付鉢)などが一定の割合で伴い、土偶や石棒などの祭祀遺物も伴う。一方、杉沢C遺跡ではほとんどが粗製の深鉢、祭祀遺物も伴わないという偏った在り方を示しており、何らかの作業場として特化した性格が想定されるところと思われる。

後続するXI群(第150図4)は弥生時代前期、XII群(第150図8)は弥生時代中期初頭の時期となる。XI群は砂沢式土器に併行する時期と推定される。XII群は、山王Ⅲ層式に相当する時期と考えられるが、小破片のため厳密な型式の特定は難しい。

周辺の遺跡であるが、西に隣接する杉沢B遺跡は、縄文時代後・晩期、弥生時代であり、杉沢C遺跡と同時期である。杉沢A遺跡は、土偶より大洞C2式期の遺跡である事が判明している。これらの遺跡を含めて、連綿として集落の生活圏が存続していたものと思われる。

## B アスファルトに関連する土器

当遺跡で、内面にアスファルトが付着している土器およびその可能性があると考えられる縄文土器が出土した。発端は、土器付着物の放射性炭素年代測定を実施したところ、想定される年代値よりも明らかに古い値が得られた事による。以下、関連する秋田県の遺跡と、杉沢C遺跡の8個体の土器について述べ、内容を考察したい。

### 秋田県烏野上岱遺跡のアスファルト関連資料(第152図)

烏野上岱遺跡は、秋田県山本郡二ツ井町に位置する。米代川の下流に位置し、縄文時代中期末の竪穴住居跡などが検出されている(秋田県教委2006)。また、本遺跡の所在する段丘の南西部沢筋には天然アスファルトの滲出地点がある。中期末のSI03住居跡より、アスファルトの精製に用いたと考えられる土器が何個体か出土しており(第152図1~4)、アスファルト精製を行っていた遺跡である。アスファルト湧出地から、砂や不純物混じりの天然アスファルトを採取し、土器に入れて加熱して上澄みのものを利用したと推測される<sup>2)</sup>。

第152図4は大型深鉢で、土器の体部下半の側面を中心にアスファルト塊が付着する。容器を斜めにして中に産地から採取したアスファルトを入れて加熱し精製したと考えられる。土器の中に残るアスファルトの残滓は、黒色で光沢はあまりなく粗砂を多く含んでいる。第152図1~3も同じ遺構からの出土で、深鉢内部にアスファルト塊や膜が残る。黒色の塊で砂が多く混じる。膜状に付着しているものは、黒色の光沢をもつ。外側には黒く垂れた痕が残る個体もある<sup>3)</sup>。

杉沢C遺跡の晩期の深鉢で、内面にアスファルト塊が付着している土器がある(第151図15)。砂などは含んでいないが、状態や色調がこれらのアスファルト精製に用いられた土器の場合に類似しており、同じ用途に使用されたと推定される。

### 秋田県漆下遺跡のアスファルト関連資料(第152図)

北秋田市に所在する漆下遺跡では、縄文時代後期のアスファルトを入れた土器やアスファルトと漆を混合した土器、漆容器として使われた土器が多く出土している(秋田県教委2011)。アスファルトは当遺跡で消費するために持ち込まれたものである。また、アスファルトと漆を混合するのは、土器に塗布する黒色の塗料としての用途が考えられている。

漆下遺跡では、後期の小型の土器について、中にアスファルトが入ったものが認められる(第152図5~14)。内容物は黒色の塊状やかさぶた状、膜状になる。また、外側に黒い液だれが見られる。産地の天然アスファルトが精製されて純度が高いものが持ち込まれたと思われる。

また、漆液とアスファルトを混合した土器がある（第152図15～23）。サイズは小さく、片手に乗るくらいのおおきさのものが多い。内面に黒色でかさぶた状や膜状の付着物が付く。膜状の付着物は黒く光沢を帯びる。アスファルト容器と見た目は同じであるが、内容物は塊状に盛り上がり残ってはいない。

また、漆液の容器として使用された土器が数多く出土している。漆は、接着剤の他、土器や木製品に塗られる塗料として使用される。土器の中に残っている漆は、主に褐色や黒褐色を呈し、膜状や縮れた膜状になっている。アスファルトを含むものよりも明らかに褐色度が強い。これと類似する遺物が杉沢C遺跡から出土している（第151図13）。

#### 杉沢C遺跡のアスファルト関連土器

杉沢C遺跡ではアスファルトに関連すると思われる土器が8個体確認された。以下に内容を述べる。

##### 土器1（第151図1、第79図6）

SK247 土坑出土。遺物が大量に廃棄された土坑である。晩期後葉～末葉頃と思われる縄文が施文される深鉢体部破片で、内面に黒褐色の膜状を呈する付着物がある。年代測定を行ったところ、35491cal BC-35063cal BC（1 $\sigma$ ）という測定値が出たため、アスファルトに由来するのではないか、という指摘が（株）加速器分析研究所からあった。容量のある深鉢と考えられるため、アスファルト精製に関係した土器と推測される。

##### 土器2（第151図3・第81図1）

SX407 性格不明遺構より出土した一括土器。晩期後葉～末葉頃と思われる大型の深鉢で、内面のほぼ全面に黒褐色～黒色の膜状を呈する付着物がある。年代測定を行ったところ、20983cal BC-20734cal BC（1 $\sigma$ ）という測定値がでた。本来の年代よりも明らかに古く、内容物はアスファルトに関連するものと推測する。大型であるため、容量から考えるとアスファルト精製に用いた土器と推測された。

##### 土器3（第151図13・第99図11）

440 - 164 グリッド2層 RP113 登録土器。晩期後葉～末葉頃と思われる小型の浅鉢形土器で、内面のほぼ全面に黒褐色の膜状～かさぶた状の付着物が付く。年代測定を行ったところ、37732cal BC-37376cal BC（1 $\sigma$ ）という測定値がでた。内容物はアスファルトに係する

ものと推測される。内容物は黒褐色を呈するので、アスファルトだけでなく漆を混合していた可能性も考えられるが、分析を行っていないため不明である。開く器形であるため、容器というより塗料のパレットとしての使用が推測される。

##### 土器4（第151図14・第87図3）

396 - 148 グリッド3層出土。晩期頃と思われる深鉢口縁部破片で、外面と内面に黒褐色の膜状～かさぶた状の付着物が全体についている。年代測定等は行っていない。付着物の状態から考えると、アスファルト精製に用いられた土器の可能性があると思われる。

##### 土器5（第151図5・第90図12）

416 - 100 グリッド出土。後期後葉と考えられる無文の深鉢体部破片で内面に炭化物状の付着物がある。年代測定を行ったところ、6011cal BC-5886cal BC（2 $\sigma$ ）という年代値が出ており、本来の土器の年代より明らかに古い。内容物が黒色で膜状である事から、アスファルトに漆を混ぜた容器であった可能性が考えられる。

##### 土器6（第151図15・第102図1）

420 - 164 グリッド2層出土。晩期前葉～中葉頃と思われる大型の深鉢体部破片で、内面に黒褐色～黒色の塊が残る。固形物の塊は軽く、炭状になっている。また内面には黒褐色の膜状の付着物が一面についている。年代測定等は行っていない。弘前大学の上條信彦教授がアスファルトの可能性を指摘し、分析を行った資料である（第IV章9節参照）。アスファルト精製に用いた深鉢と考えられる。

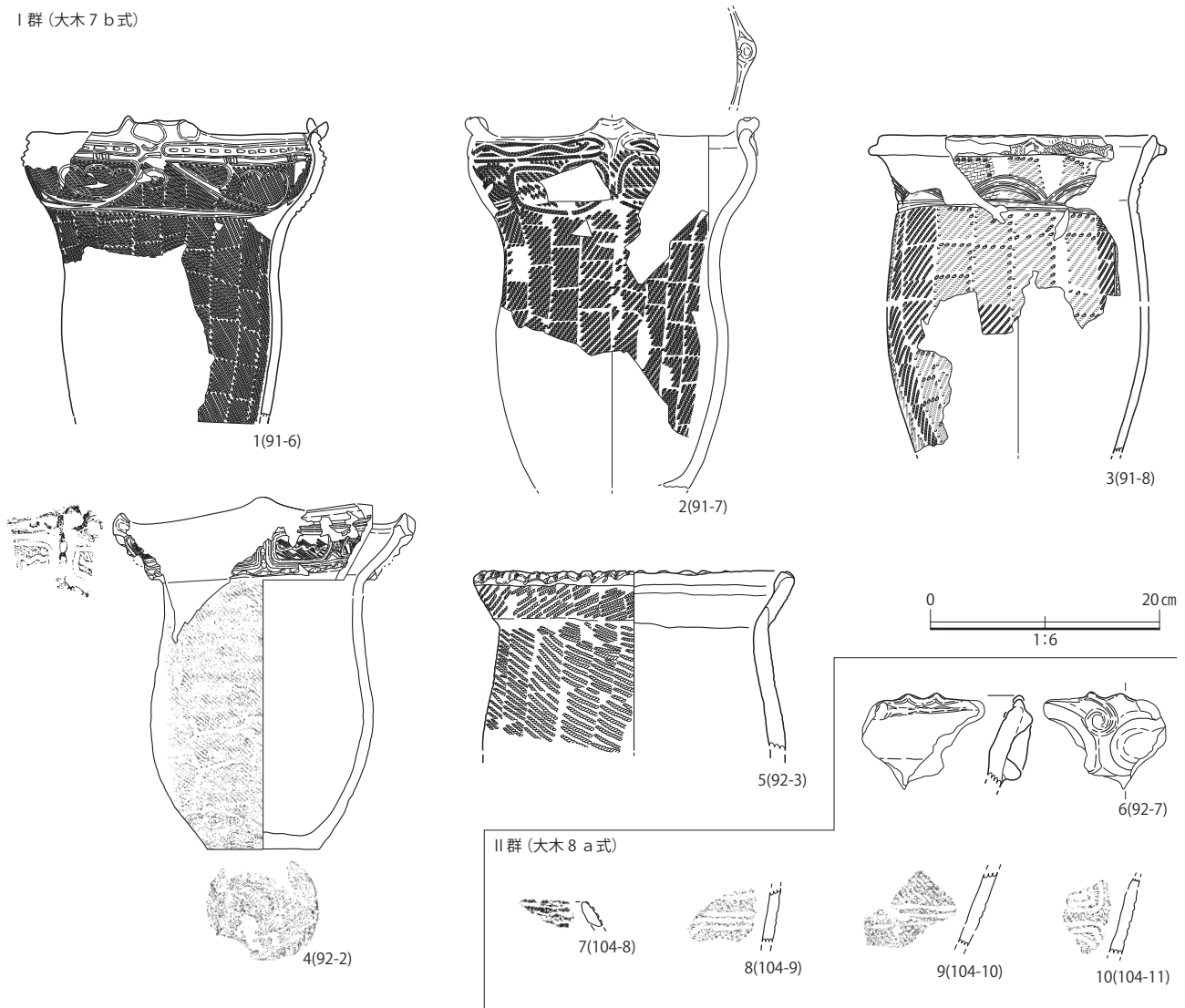
##### 土器7（第151図16・第95図4）

420 - 164 2層 RP103 登録土器。晩期前葉～中葉頃と思われる大型の深鉢で、外面に薄く黒褐色の膜状の付着物が見られる。また、内面の口縁部から体部中央にかけて膜状の黒褐色の付着物が一面に付いている。年代測定等は行っていない。内容物の色調から考えると漆にも考えられるが、外面に黒褐色の垂れ痕があったり、内面全体に膜状に付着していることから、アスファルト精製の可能性も否定できない。ただし、年代測定を行っていないため明言はできない。

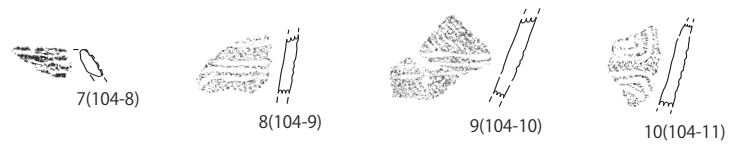
##### 土器8（第151図17・第104図18）

表採の土器で、晩期と思われる深鉢破片である。外面と内面にかさぶた状に黒褐色の付着物が付いており、内

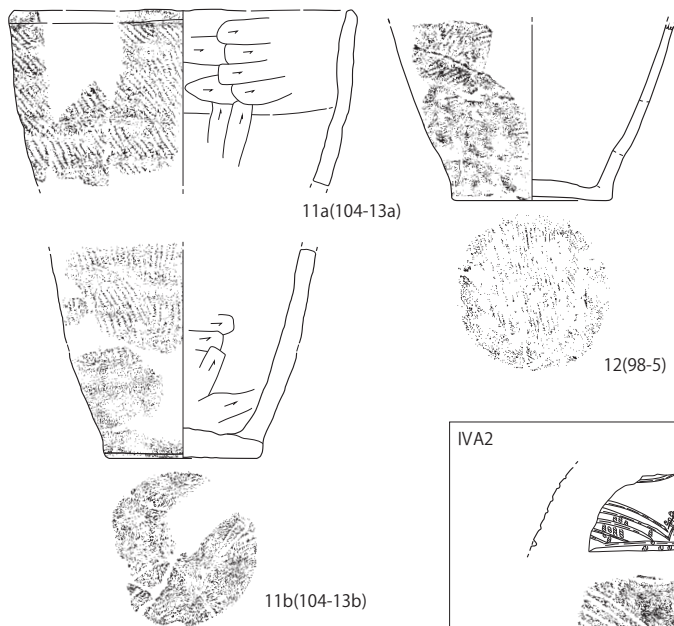
I 群 (大木 7 b 式)



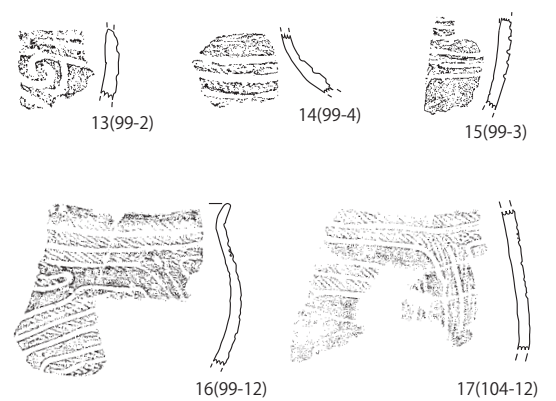
II 群 (大木 8 a 式)



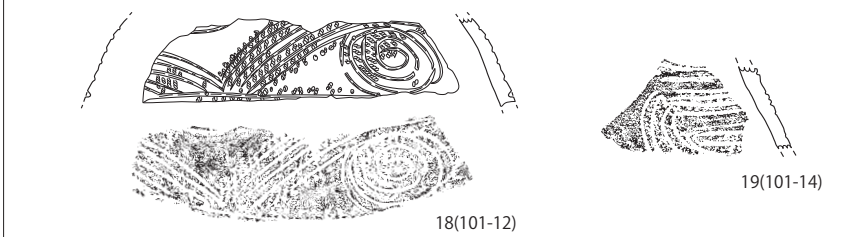
III (後期初頭)



IVA1 (後期前葉十腰内 1 式)

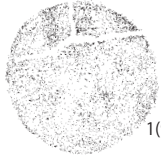


IVA2

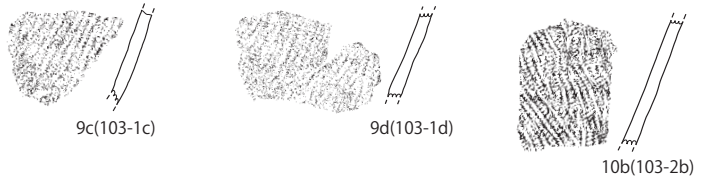
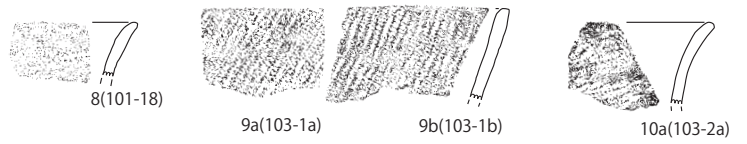
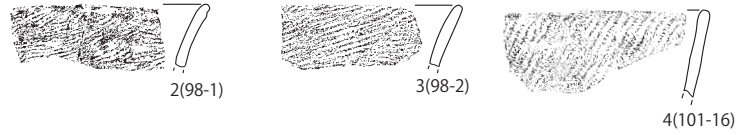


第 145 図 杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 1

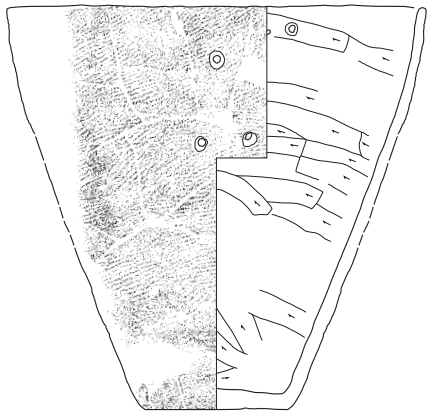
IVB (後期前葉)



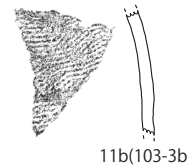
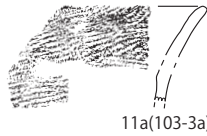
1(97-1)



V (後期中葉)

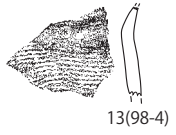


12(98-6)

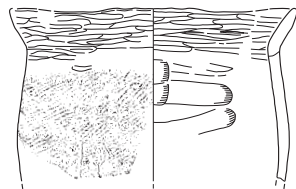


11a(103-3a)

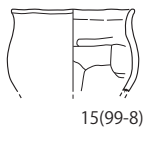
11b(103-3b)



13(98-4)



14(98-7)



15(99-8)

VI (後期後葉金剛寺1式)



16(90-1)



17(90-2)



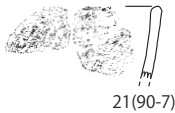
18(90-3)



19(90-4)



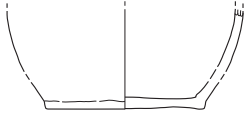
20(90-6)



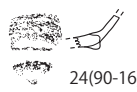
21(90-7)



22(90-8)



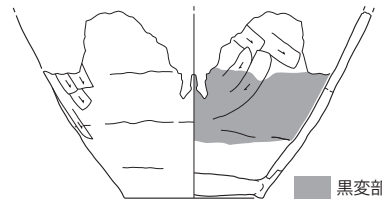
23(90-14)



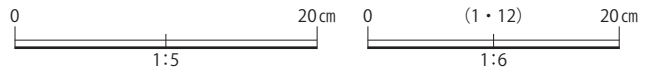
24(90-16)



25(90-13)



黒変部分

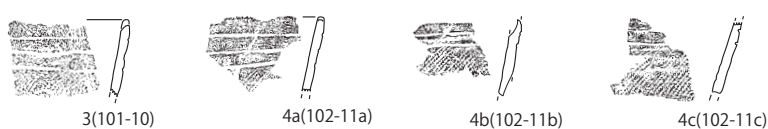


第 146 図 杉沢C遺跡縄文土器集成図 2

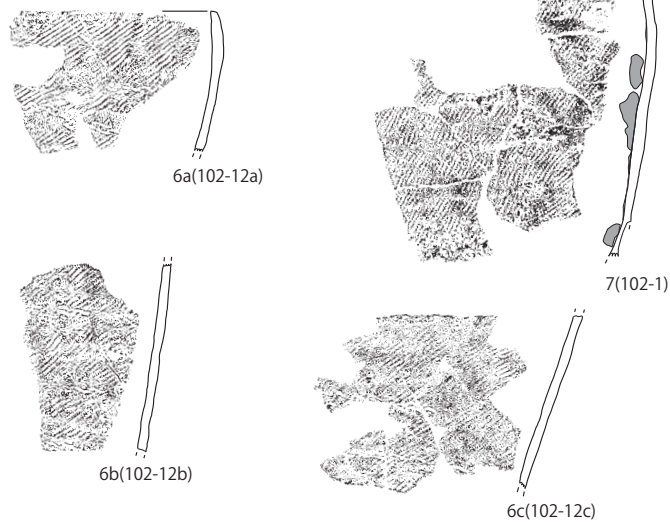
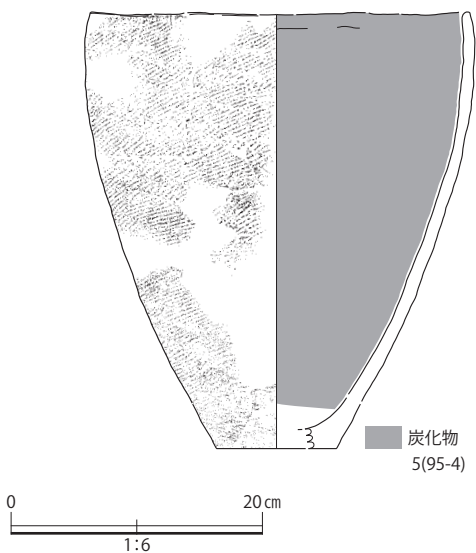
VIA (大洞 B2・BC1 式)



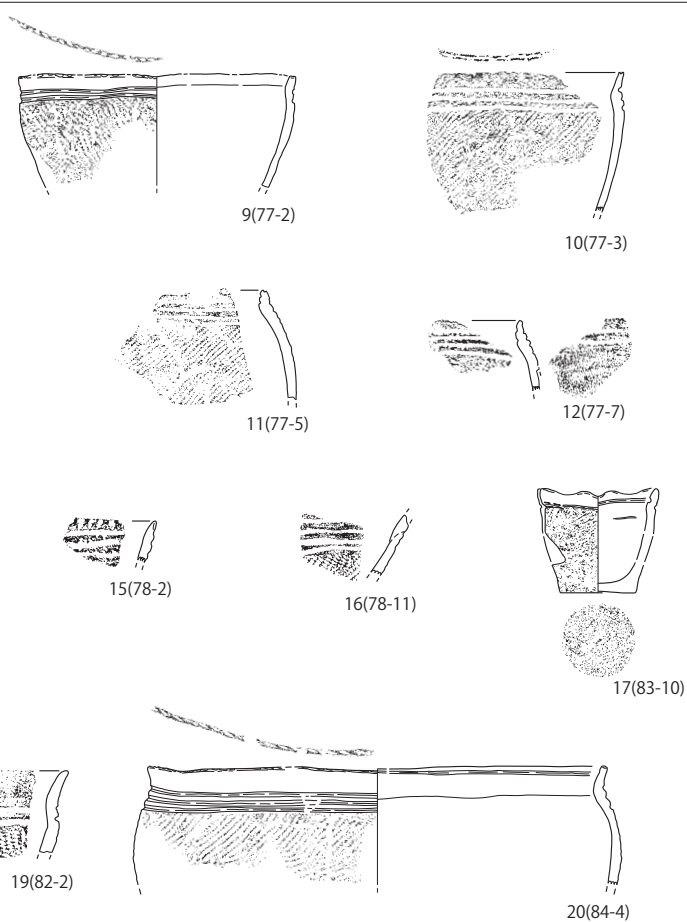
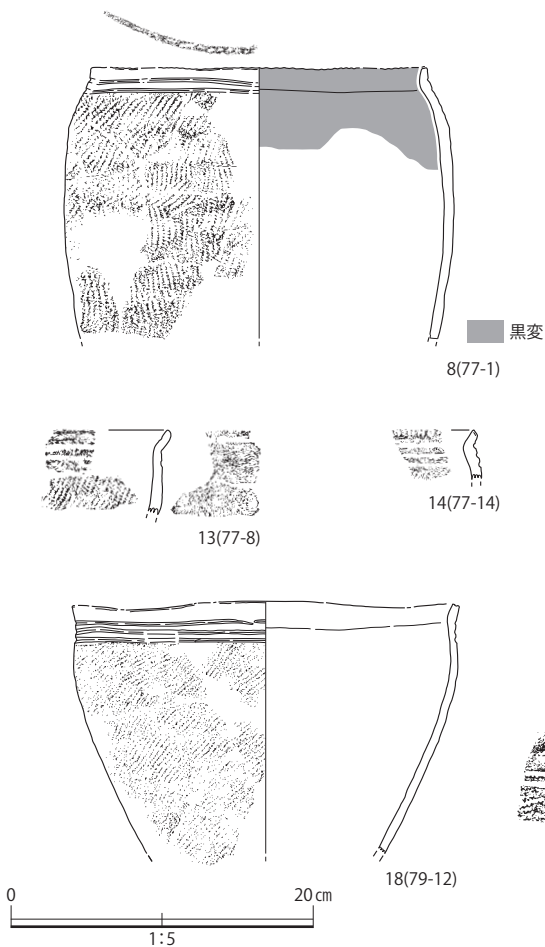
VII B (大洞 B ~ BC 式)



VIII (晩期前葉～中葉)



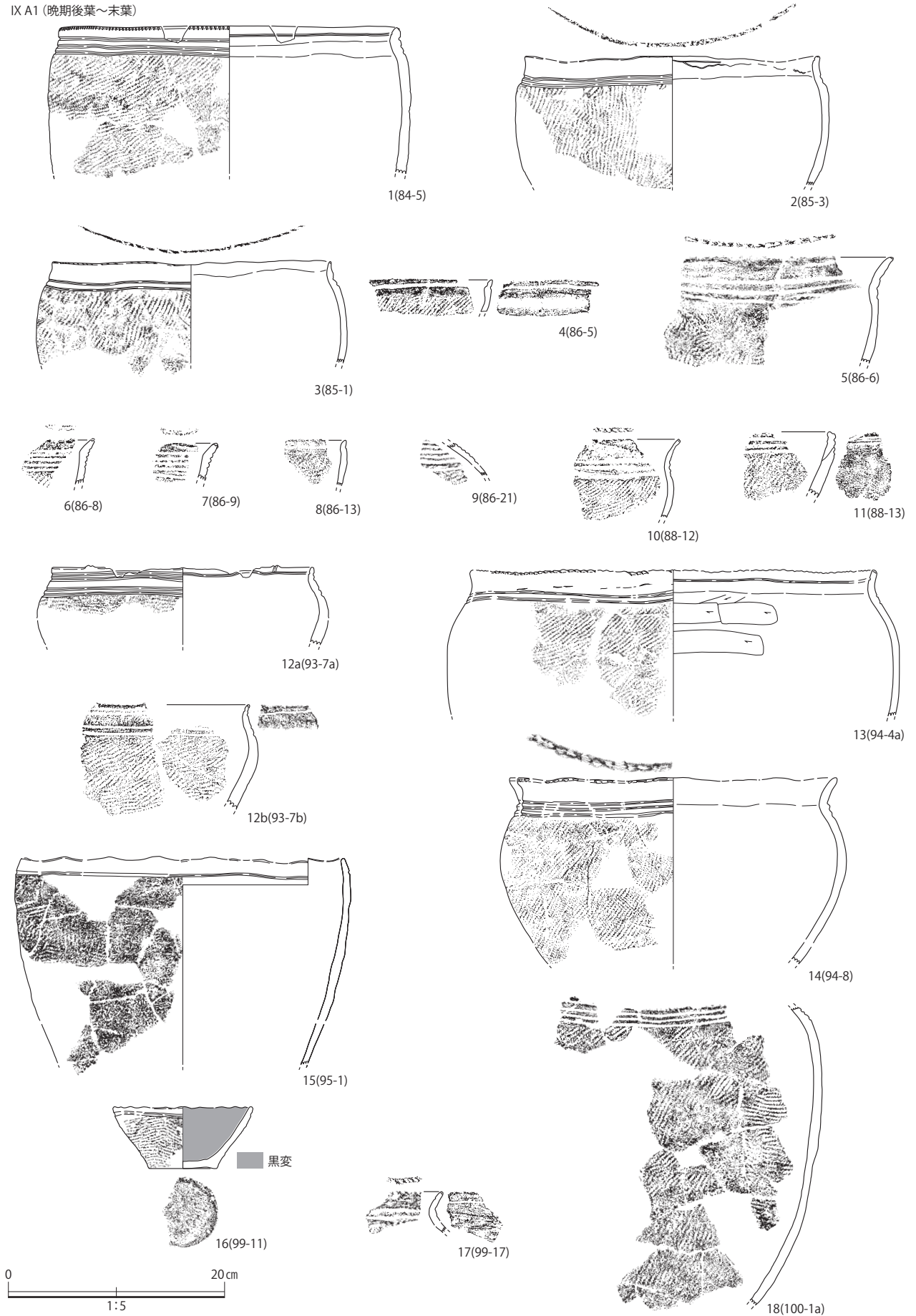
IX A1 (晩期後葉～未葉)



第 147 図 杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 3

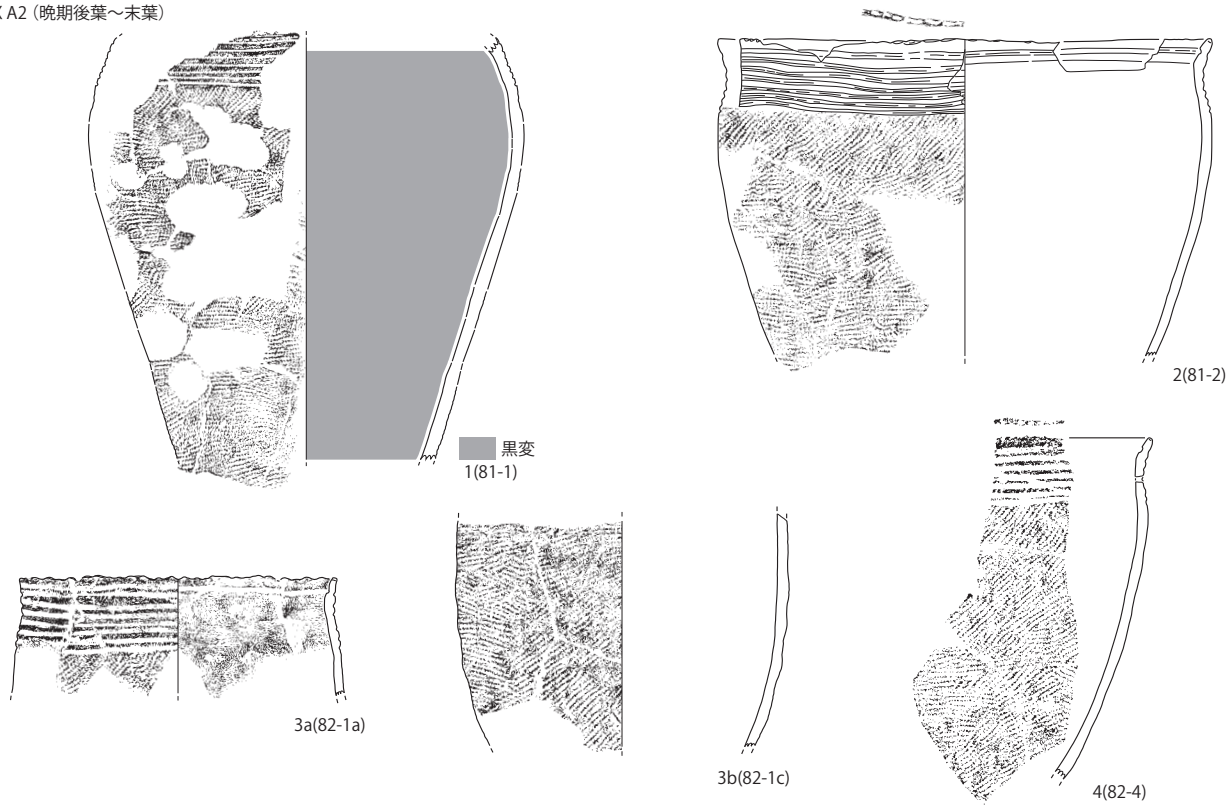


IX A1 (晩期後葉～末葉)

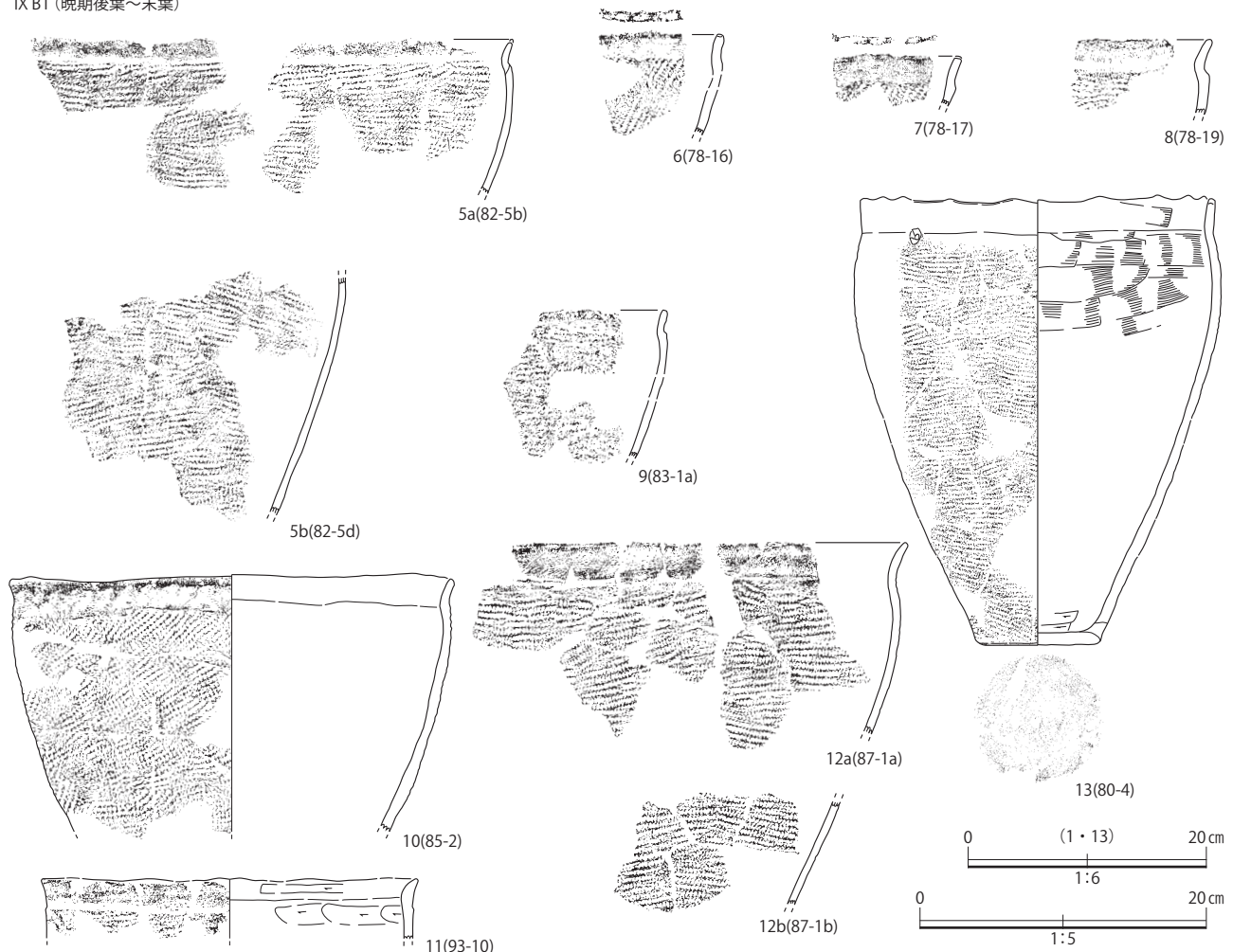


第 148 図 杉沢C遺跡縄文土器集成図 4

IX A2 (晩期後葉～末葉)

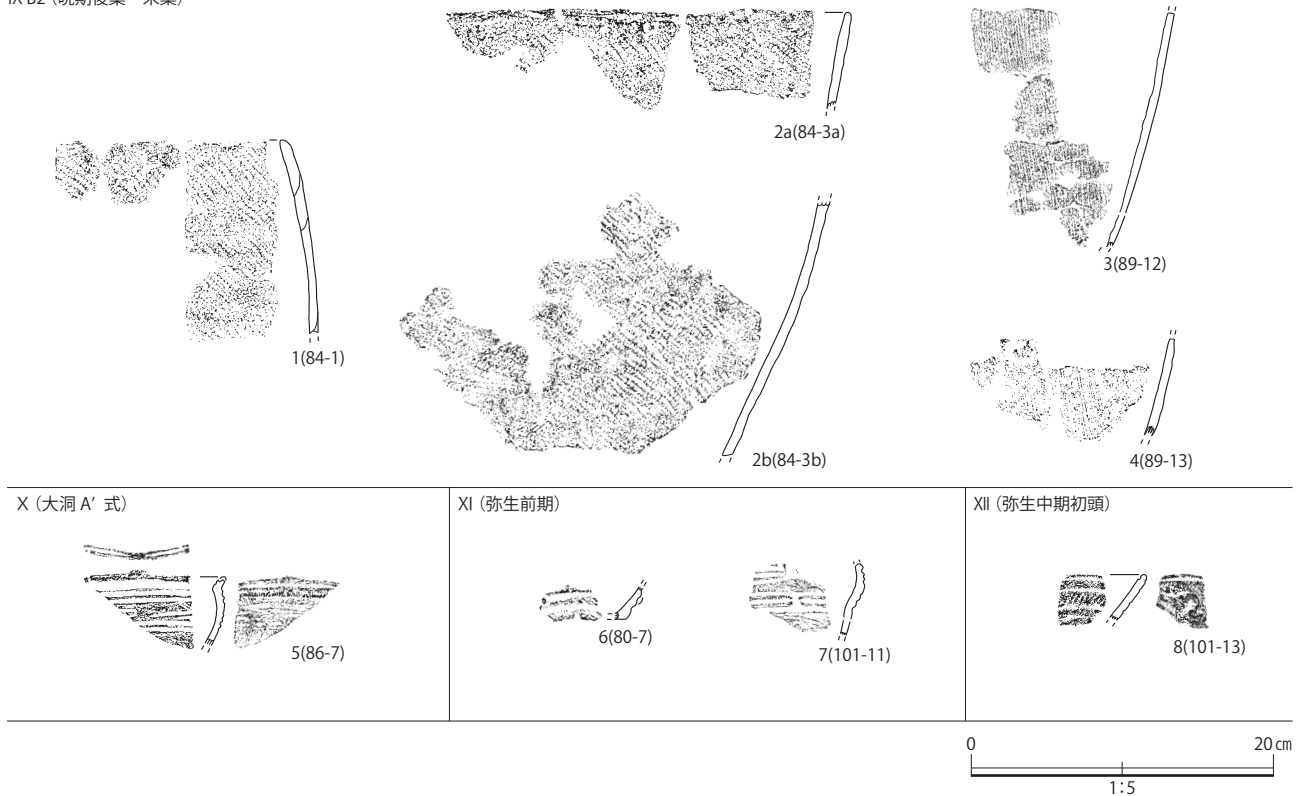


IX B1 (晩期後葉～末葉)



第 149 図 杉沢 C 遺跡縄文土器集成図 5

IX B2 (晩期後葉～末葉)



第 150 図 杉沢C遺跡縄文土器集成図6

容は土器6の付着物に類似する。年代測定等は行っていない。付着物はアスファルトに関連するものと推測され、その場合はアスファルト精製の土器と考えられる。

まとめ

以上のように、後期後葉から晩期末葉にかけて、杉沢C遺跡では天然アスファルトを遺跡内に持ち込み、アスファルトの精製を行い、精製したアスファルトは交易品として他遺跡へ持ち出されたと考えられる。また、アスファルトや漆を混ぜたり、アスファルトを遺跡内で塗布する活動も行われていたと推測される。杉沢C遺跡周辺の油田として、吹浦、鳥海山(湯ノ台)、余目、砂越、新堀などがある(第155図)。本遺跡のアスファルト産地分析では、吹浦産が可能性として高い事が指摘されている(第IV章9節・上條2023)。

山形県内でのアスファルト関連資料が出土した遺跡や油田については、秦により集成・考察が行われている(秦2017・2018)。庄内地方では、アスファルトの使用を行った後期後半から晩期の主な遺跡として神矢田遺跡・神矢道遺跡・砂川A遺跡があげられる。鶴岡市(旧朝日村)砂川A遺跡では、土器・石器・石製品など347点のアスファルト付着遺物やアスファルト小塊が出土している

(朝日村教委1984)。土器の補修や石器の着柄、補修に使用されている。アスファルトが盛んに消費されていた事が窺われる。遊佐町神矢田遺跡ではアスファルトが付着した石鏃などの石器が多く出土している(遊佐町教1972)。消費地としての遺跡は認められるが、アスファルト精製を行った痕跡は確認されていない。神矢田遺跡などは北西へ4.5kmと杉沢C遺跡に距離的に近く時期的にも重なるため、供給先だった可能性がある。

C 縄文時代後期土器の編年的位置

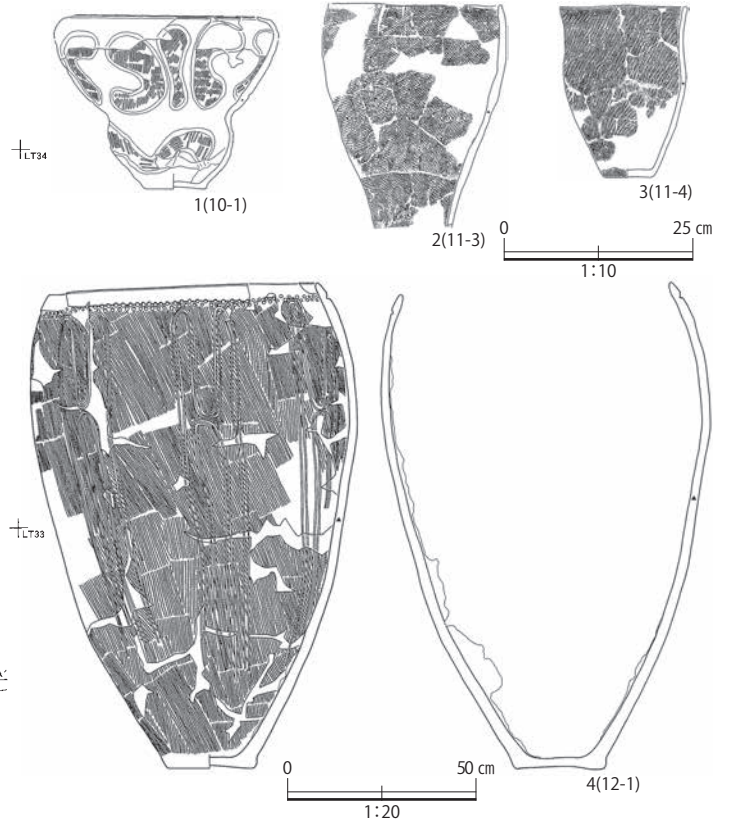
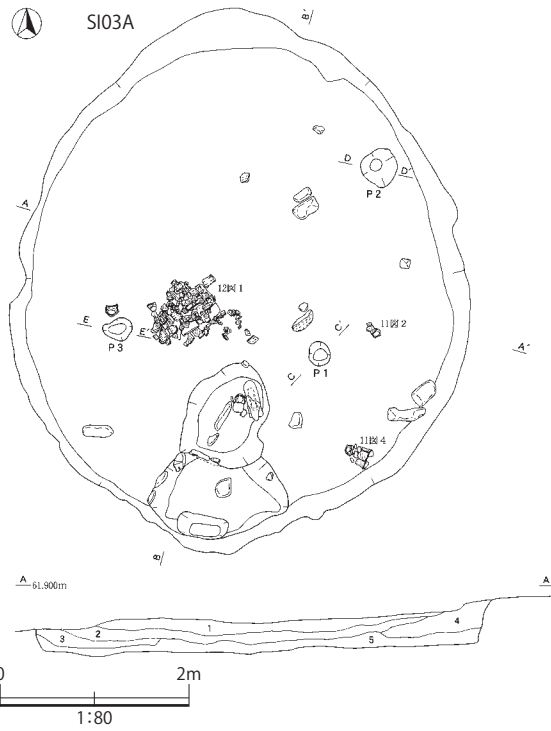
杉沢C遺跡では縄文時代後期と晩期の土器が主体を占める。明確な遺構は少ないが、土器の集中箇所が数地点検出されている。後・晩期は精製土器と粗製土器の分化が顕在化する時期である。当遺跡出土の土器は粗製土器で大半が占められており、当遺跡が河川近くの作業場の性格を有していたと推定される。しかしほとんどが縄文施文の土器であるため、編年的位置づけは困難な状況にある。

東北中・南部の縄文時代後期の編年研究は低調であり、確然たる編年はまだ確立していない。その中で報告者小林は宮城県仙台市の郡山低地遺跡群の土器を基に、後期

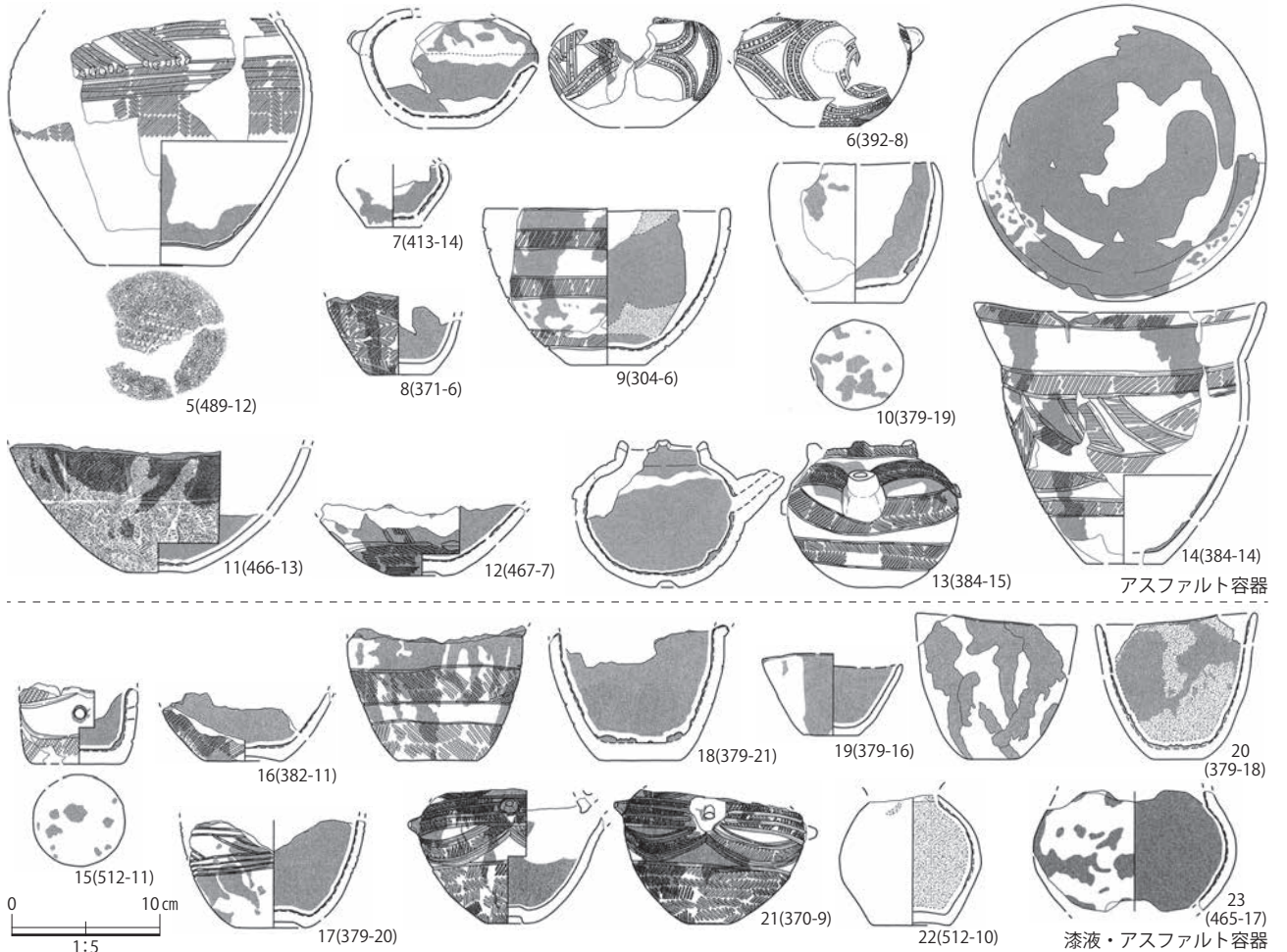


第 151 図 年代測定を実施した縄文土器 (1~13) とアスファルト付着と思われる縄文土器 (1・3・5・13・14~17) 集成図

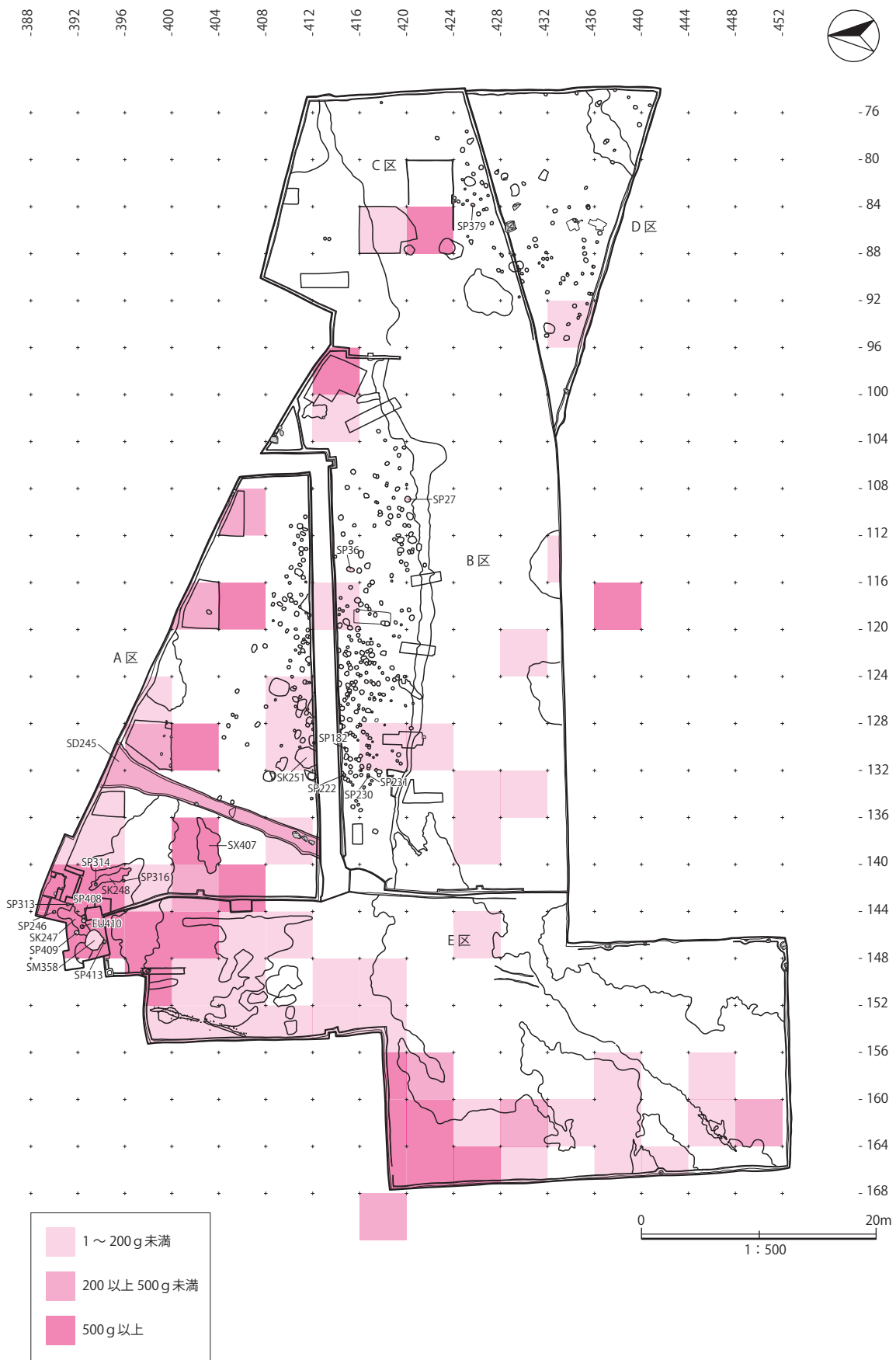
烏野上岱遺跡 (秋田県教委 2006)



漆下遺跡 (秋田県教委 2011)



第 152 図 秋田県烏野上岱遺跡・漆下遺跡のアスファルト関連土器



第 153 図 縄文土器出土重量分布

表 26 杉沢C遺跡 遺物重量 (g)

地区	遺構・グリッド	縄文土器	石器・礫 ・石製品	須恵器 赤焼土器	中世 陶磁器	近世 陶磁器	近世 瓦質土器	瓦	木製品	金属	炭化物	ガラス	合計重量
A区	SD245	476	7447.5		652				58.5	237			8871
A区	SP246	32											32
A区	SK247 (RP10)	10243.1	9.6								85.5		10338.2
A区	SK248	1467.5											1467.5
A区	SK251	22			1.5								23.5
A区	SP313	19.5											19.5
A区	SP314	89											89
A区	SP316	158.5											158.5
A区	SM358	117.5		5.5					11				134
A区	SX407	1871.8											1871.8
A区	SP408	12.5											12.5
A区	SP409	96											96
A区	EU410	819.2	718								5.1		1542.3
A区	SP413	40											40
A区	392-140	116			24.5								140.5
A区	392-144	6987	1088.5		4.5	2							8082
A区	392-148	1003.1	194.5	15.5	53.5	7.5	32						1306.1
A区	396-136	68											68
A区	396-140	118											118
A区	396-144 (RP8)	1507.2			8.5								1515.7
A区	396-148	2964.6	359		40	23.5							3387.1
A区	400-128	17											17
A区	400-132	261			45.5								306.5
A区	404-120 (RP13)	480.85	208										688.85
A区	404-132	520.5											520.5
A区	404-140 (RP6)	3494.5	15.5			2.5					0.1		3512.6
A区	404-144	77											77
A区	408-112 (RP14)	262.8											262.8
A区	408-120 (RP13)	643.65											643.65
A区	408-144 (RP9)	8547.4	0.1			6.5					8.1		8562.1
A区	412-120				3								3
A区	412-128	31	1661.5			8							1700.5
A区	412-132	30.5											30.5
A区	412-140	11			63								74
A区	排水溝		255.6	25									280.6
B区	EP27	3.5											3.5
B区	EP36	31.5											31.5
B区	EP68										15.5		15.5
B区	SP90				5								5
B区	SP105										62.5		62.5
B区	SP120										4		4
B区	SP182	10											10
B区	SP222	9											9
B区	SP230・SP231	11											11
B区	416-100	2001.9	613								851.5		3466.4
B区	416-104	19.5	1960			47.5		304	17	15		30.5	2393.5
B区	416-120	41.5											41.5
B区	416-140				30	33.5							63.5
B区	420-132	23.5											23.5
B区	424-104					19							19
B区	424-132 (RP1~5)	166											166
B区	428-120					7.6							7.6
B区	428-136	31.5				66							97.5
B区	428-140	42.5											42.5
B区	432-120			6	6.5	51							63.5
B区	432-124	2.5	156			92			37.5			0.5	288.5
B区	432-128				65.5	66.5							132
B区	432-132					191.5							191.5

V 総括

地区	遺構・グリッド	縄文土器	石器・礫 ・石製品	須恵器 赤焼土器	中世 陶磁器	近世 陶磁器	近世 瓦質土器	瓦	木製品	金属	炭化物	ガラス	合計重量
B区	432-136	34.5				16.5							51
B区	436-116	7.5			276	66.5			328				678
B区	表土					131.5							131.5
C区	SP379	8											8
C区	SK385					35.5							35.5
C区	SK405		7.5			76.5		727.5	8.5	2.5			822.5
C区	SE406								17164.1	73			17237.1
C区	420-088	49											49
C区	424-084					5.5							5.5
C区	424-088	5928	24.5			13							5965.5
1次区不明	排水溝	37.5											37.5
1次区不明	表採	27.5	22.5					29.5					79.5
1次区不明	表土	634.3	3256.5		85.5	600.5	135.5	184.5				16	4912.8
1次区不明	XO										0.6		0.6
D区	SP511								0.5				0.5
D区	SP512					6							6
D区	SP520					1							1
D区	EP524					3							3
D区	SP526				5								5
D区	EP531	4.5											4.5
D区	EP550		1092.5										1092.5
D区	SP551										5		5
D区	SP559										7		7
D区	SK577				19								19
D区	SK580					4							4
D区	436-096	93.6											93.6
D区	検出		248			24							272
D区	表土		2584.5			412							2996.5
E区	SP553								115.5				115.5
E区	SD601			7							4		11
E区	SA603								96				96
E区	400-144	142	24										166
E区	400-148 (RP107)	3776.7	0.1								17.6		3794.4
E区	400-152 (RP104)	4666	462	20							104.1		5252.1
E区	400-156	135.5	3224.5		10	10					1.5	2	3383.5
E区	400-170	104.4											104.4
E区	404-144	196.7	17.5			72.5							286.7
E区	404-148 (RP106)	4987.1	1506		72.5						12.1		6577.7
E区	404-152	80.9			6	2							88.9
E区	404-156	36.5	14.5		161.5						1		213.5
E区	408-144	101.5		7									108.5
E区	408-148	195.5	17	5.5	5	4					1.5		228.5
E区	408-152	7											7
E区	408-156	22	12	5.5	13.5								53
E区	412-148	3	18			5							26
E区	412-152		18.5			0.5							19
E区	412-156	5.5				1							6.5
E区	416-152	71.5	34.5	15.5						1			122.5
E区	416-156	114.7											114.7
E区	420-152	73.5											73.5
E区	420-156	6	5900										5906
E区	420-160	764.1	17.25	1.5		208							990.85
E区	420-164 (RP103)	1967.8	307			3			1		1		2279.8
E区	420-168 (RP114)	1115.8	4052.5		112	259.5					7.5		5547.3
E区	420-172	201.3											201.3
E区	424-160	437	1330.75										1767.75
E区	424-164	606.2	358.5			46							1010.7
E区	424-168 (RP110・111・114)	11002.7	12954	9.4	2	13.5					5.6	0.1	23987.3



地区	遺構・グリッド	縄文土器	石器・礫 ・石製品	須恵器 赤焼土器	中世 陶磁器	近世 陶磁器	近世 瓦質土器	瓦	木製品	金属	炭化物	ガラス	合計重量
E区	428-148	5.5											5.5
E区	428-160		95.5	3	11.5	3.5							113.5
E区	428-164	82	2.5	20		2					2.5		109
E区	428-168 (RP118)	536.7	1	12.2	7	5			0.5	1	3.5		566.9
E区	432-156		268										268
E区	432-160		2047										2047
E区	432-164	284.1	1.5										285.6
E区	432-168	10.5	0.5	8		3					4.5		26.5
E区	436-164	8	870										878
E区	436-168									2.5			2.5
E区	440-120 (RP108)	1210.3											1210.3
E区	440-160	5		5									10
E区	440-164 (RP113)	108.6							0.5				109.1
E区	440-168	14	358			11							383
E区	444-168	23.5											23.5
E区	448-160	93.5	145.5			1.5							240.5
E区	448-164	33											33
E区	452-164 (RP115)	234	474.5										708.5
E区	456-164					107							107
E区	北	32.5											32.5
E区	南側			26.5		38							64.5
E区	北西部	338.6	45.5	15.5	32.5	16							448.1
E区	表土	109.5	25	36.5		4.5				15			190.5
E区	表採(区外・南側一括)	12.5		380.1									392.6
2次区不明	表土		935										935
2次区不明	表採	310.5	139.5	31	508.9	3947					5.5		4942.4
2次区不明	XO	37											37
	合計重量	86134.2	57600.4	661.2	2330.9	6783.6	167.5	1245.5	17839	347	1216.8	49.1	174374.8

編年として「郡山低地編年」(表27)を提示した(小林2020・2022)。また1998年に調査された寒河江市高瀬山遺跡の水場遺構周辺では、後期土器(南境2式→宝ヶ峯1式→宝ヶ峯2式)の層位的出土状況が確認されており(山形県埋文セン2005)、山形県内の後期土器の変遷は第156・157図に示した通りである。上記した編年試案に準拠して、本遺跡の土器を概観する。

### Ⅲ群土器について

Ⅲ群土器は後期初頭に位置づけた(第145図11a・11b)。調査区域外の440-120の表土直下で採集した土器(RP108)であるが、採集地点は特定されている(第10図)。RLを地文とした縄文施文のみの深鉢で、器厚が1cm超と厚く、口唇は外に削がれナデ調整が加えられ、底部付近の外面にはケズリ痕が認められる。底面の笹葉圧痕の時期が後期初頭に限定されるため、該期に位置づけている。中期末葉～後期初頭主体の近隣の蕨台遺跡(酒田市)では縄文施文のみの土器の類例を見出すことはできないが、底部に笹葉圧痕が観察される。

### Ⅳ群土器について

Ⅳ群土器は後期前葉の土器が該当する。南境1・2式

期であるが、一部宝ヶ峯1式期を含む可能性も否定できない。十腰内1式系の有文土器(A類)と粗製の深鉢形土器(B類)から構成される。

十腰内1式系のA類は、3本の沈線文で描出されたA1類(第145図13～17)と4本以上のA2類(第145図18・19)に区分される。胴部上半が緩く括れ、口頸部が外反して口縁部が短く立ち上がる形態の深鉢や広口壺に特徴付けられ、緩い波状縁が卓越する。胴部上半の文様は入組文やクランク状・幾何学的モチーフで構成され、磨消縄文手法を伴っている。沈線数が多くなるA2類が新的様相と思われ、両類とも南境2式期に位置づけられるであろう。

B類は口縁部が外傾したバケツ形や口頸部が外反した器形が多いが、屈曲部を持った器形(第146図6)も認められる。頸部に無文帯を巡らしたり、口縁部を無文とし、境界に原体の側面圧痕を加えた例が該期の特徴となるが、当遺跡には認められない。また撚糸文施文の土器も認められないが、口唇部に原体の側面圧痕を有した例(第146図7)は存している。E区西端のRP110(第23図、第146図1～3)が一括性の高い土器となるが、

後期初頭に特徴的な笹葉圧痕の土器（第 145 図 12）が伴っている。同例は器壁が薄く作出されており、共伴土器と同時期と見なすことができるであろう。

庄内地域の当該期では、小山崎遺跡や八森遺跡をみる限り、撚糸文を地文とした宮戸 I b 式や多条沈線文様で構成された南境 2 式が卓越する。最上地域を通した太平洋沿岸域や日本海沿岸伝いの交流関係が想定されるが、東北北部の影響を示す十腰内 1 式系も一定数出土している。一方東北部に顕著な堀之内 2 式系の土器は認められない。秋田県側の上熊ノ沢遺跡（にかほ市）では、宮戸 I b 式や多条沈線文様の土器が出土するが、十腰内 1 式系土器は見られない（秋田県教委 1991）。杉沢 C 遺跡の有文土器は少量でしかないが、十腰内 1 式系のみである点が特筆される。

### V 群土器について

V 群土器は後期中葉の土器で、宝ヶ峯 1 式と同 2 式が該当する。縄文施文のみの土器と無文の土器からなるが、前者は口縁部が直上した深鉢と口頸部が外折した深鉢に二分される。RP111（第 23 図）が該当するが、IV 群とした RP110（第 23 図、第 146 図 1～3）と近接しており、IV 群と V 群土器の差異は微妙と言わざるを得ない。

第 146 図 12 は、口径 32 cm、底径 11 cm、器高 32 cm のバケツ形の深鉢で、LR が横位方向に回転施文される。口径と器高さがほぼ同等で、底径が大きく、口縁部付近でやや内湾するものの、直線的に立ち上がる器形となる。口径と器高の比率では鉢形の部類に該当する。

第 146 図 15 は E 区西端から出土した無文の壺（RP118）であるが、共伴した無文土器（第 99 図 13）の内面の土器付着炭化物について放射性炭素年代測定を実施した結果、 $3553 \pm 26$  年前（cal BP）の年代値が得られている。また近くから採集された炭化物について  $3563 \pm 25$  年前（cal BP）の年代値が得られている。いずれも後期中葉に相当する年代値である。

宮城県仙台市の郡山低地遺跡群では宝ヶ峯 1 式が伊古田遺跡、同 2 式は王ノ壇遺跡が指標となっている（表 27）。第 158 図は仙台市下ノ内遺跡の宝ヶ峯 1 式土器である。同遺跡 7 A 区は伊古田遺跡の北方 100 m 以内の至近にあり、遺物包含層を形成した伊古田遺跡集団の墓域であったと推定される（第 158 図 1～21）。8 区も伊古田遺跡の西側に隣接した調査区で、同時期であっ

たとえられる（第 158 図 22～54）。同土器群には撚糸施文の土器（16・53・54）が僅かに含まれているが、先行型式に比べかなり少量となる。同式の粗製深鉢形土器は口頸部が外折し、口縁部を無文とした器形が多く、一般に口径に対する器高の比率が大きい傾向にある。

第 159 図は郡山低地遺跡群の鍛冶屋敷 A 遺跡の宝ヶ峯 2 式である。粗製土器は撚糸文施文が姿を消し、口縁部にかけて直線的に外傾した器形が卓越する。両遺跡を対比すると、杉沢 C 遺跡の RP111（第 146 図 12）は、宝ヶ峯 2 式に位置づけられる可能性が高いように思われる。なお後続する宝ヶ峯 3 式には羽状縄文・条線文が出現するが、当遺跡には認められない。

### VI 群土器について

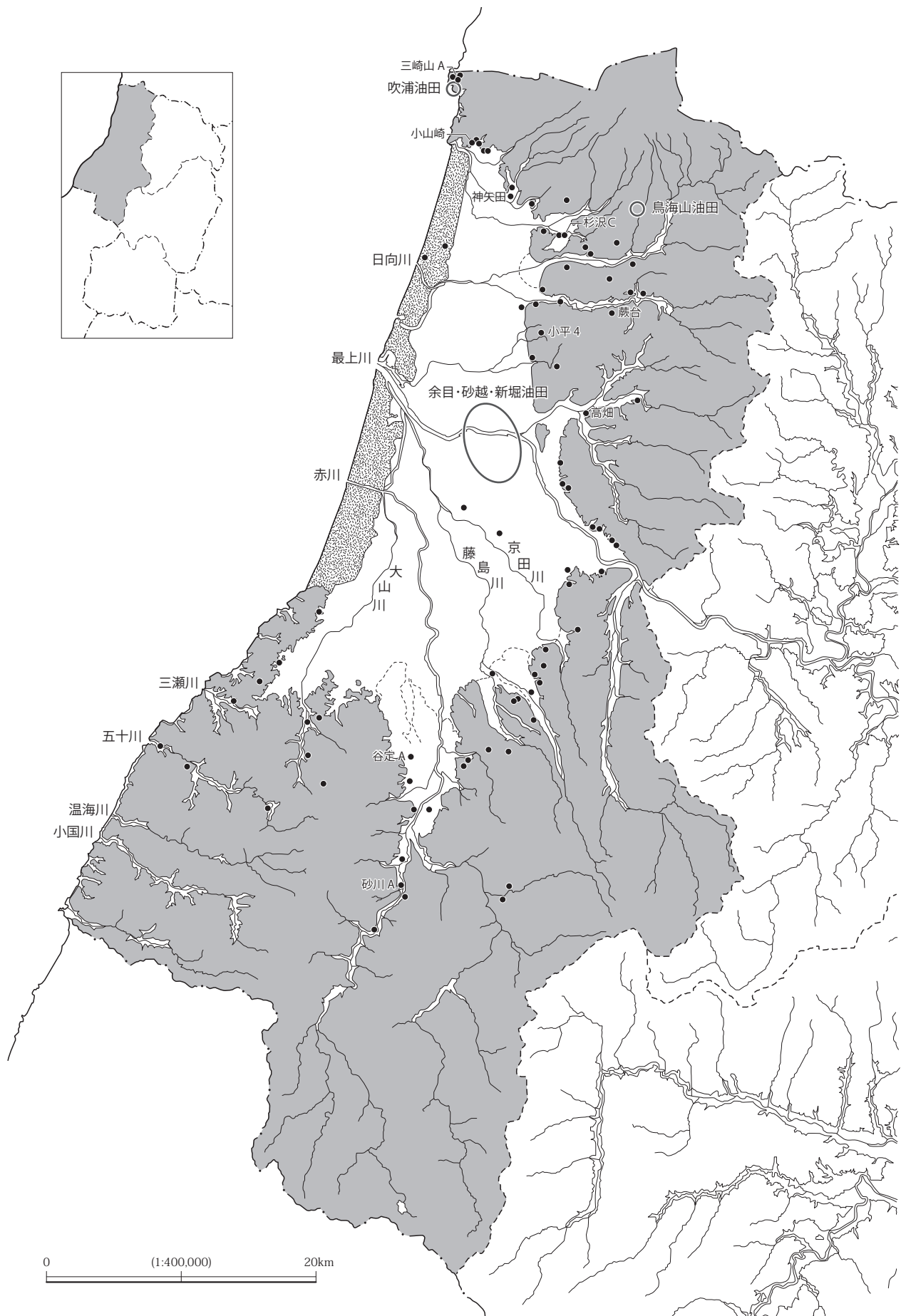
VI 群土器は後期後葉の瘤付土器が該当するが、本遺跡では瘤付土器第 II 段階（金剛寺 1 式）の土器が B 区 416 - 100 から纏まって出土している。当初 2 m 弱の範囲で暗灰黄色粘質土の不定形の広がり確認されたことから、土坑（SK202）として調査し、当該土器が出土した。しかしその下位のオリーブ褐色粘質土層（5 層：第 13 図）からも当該土器片が多く出土しており、遺構は誤認であったことが判明した。

有文土器（第 146 図 16～19）は小片であるが、瘤付土器第 II 段階の頸胴部界が屈曲した深鉢と思われる、16 は同段階の特徴である大粒の瘤状突起に縦割りの刻み目が加えられる。粗製深鉢土器は器面にケズリやミガキの調整痕を残した無文で、底部から緩やかに内湾して立ち上がり、口縁部は外傾または直上する。口端はナデによって緩やかな丸味を持って仕上げられており、底部は弱い上げ底となる。東北中部の該期の粗製深鉢は無文や条線文施文が主体となっており、本遺跡でも無文主体の状況を確認できる。なお無文土器（第 90 図 12）内面の土器付着炭化物について放射性炭素年代測定を実施したが、縄文時代早期末に相当する  $7059 \pm 29$  年前（cal BP）の年代値が得られている。

### まとめ

縄文時代後期は初頭から後葉まで、断続的な生活の痕跡が確認されている。その主体は後期中葉にあったが、有文土器が少なく、時期の特定は困難である。後期後葉は出土地点が局所的で、時期も金剛寺 1 式に限定されることから、短期間の生活の痕跡であったことが窺える。



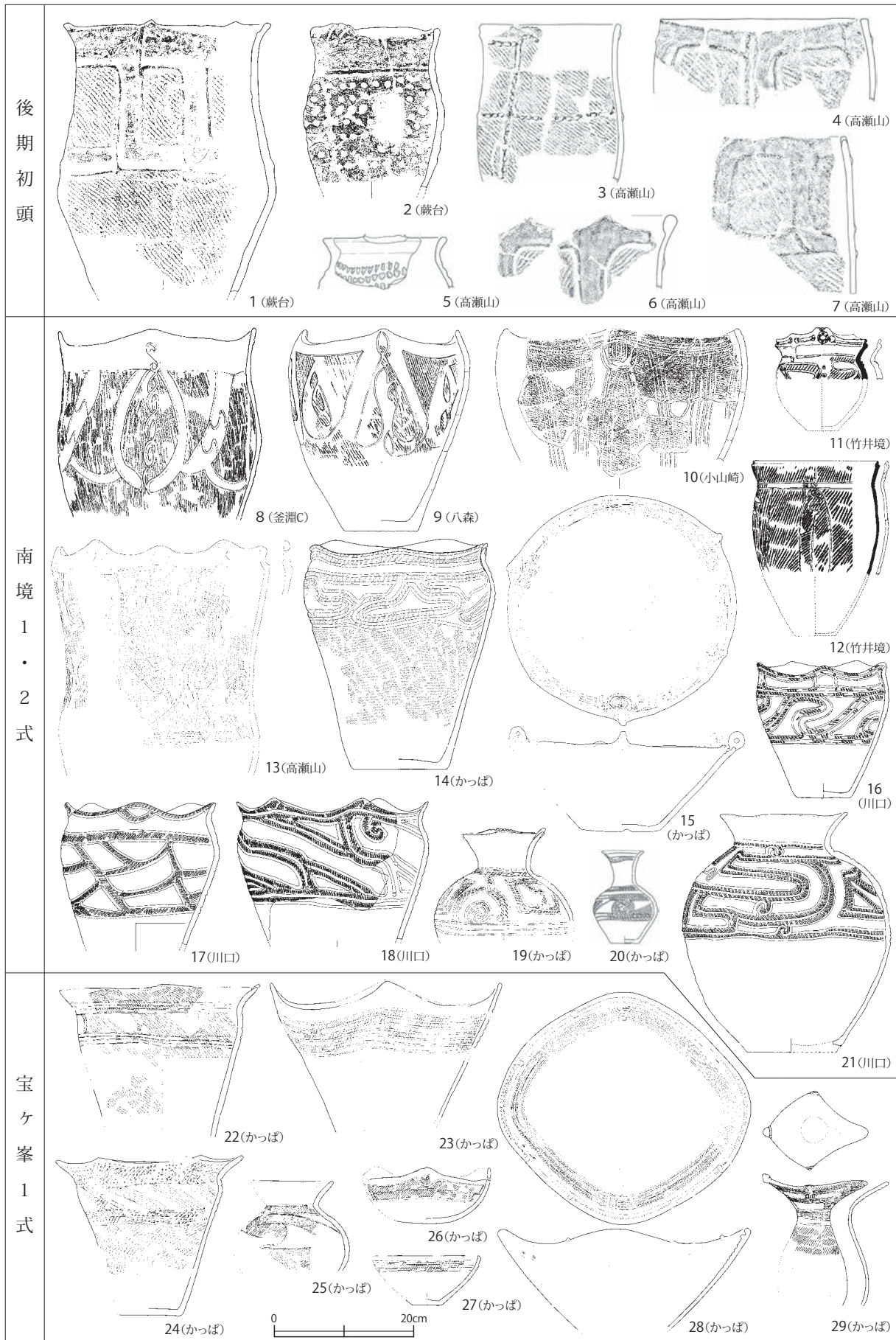


第155図 庄内地方の縄文時代後期の遺跡分布と油田位置図

表 27 東北中部における縄文時代後期の編年試案

東北北部	東北中部	田柄貝塚 (気仙沼市)	山居遺跡 (石巻市)	南境貝塚(石巻市)		宮戸編年	郡山低地遺跡群 (山台市)	宮城県南部	山形盆地	福島県 (中通り・浜通り)	関東地方
				第7トレンチ	第8トレンチ						
大木10式併行	大木10新式	(第II群土器)	第II群土器	第14・15層	第10・11層	西の浜貝塚4層	山田上ノ台遺跡 下ノ内遺跡	大梁川第I群 菅生田第I群	山形西高第4次	大木10新式	加曾利EIV式
牛ヶ沢(3)式	門前式	第II群土器	第VII群土器 (2個1対の刻目) 第VI群土器 (鱗状縞線文)	第12・13層	第9層	宮戸Ia式	下ノ内遺跡 六反田遺跡	菅生田第II群 二屋敷第I群	高瀬山HO地区	牛軋式	称名寺1式
蛭沢1～3群	袖襷式										
業師前式	南境1古式	第II群土器	第V群土器 (1～3本沈線文) 第IV群土器 (多条沈線文)	第9・10・11層	第7・8層	宮戸Ib式 (西の浜貝塚3層)	六反田遺跡	二屋敷第II群	(+)	細取II式前半	堀之内1式前半
十腰内1古式	南境1新式										
十腰内1新式	南境2式	(第II群土器)		第4・5層	第3層	(西の浜貝塚2層)	大野田遺跡	(二屋敷第II群)	高瀬山X層	王子前遺跡2類 荒小路第II群	堀之内2式
四ツ石式	宝ヶ峯1式					宮戸IIa式	伊古田遺跡	二屋敷遺跡	高瀬山IX～VII層	荒小路第III群	加曾利B1式
十腰内2式	宝ヶ峯2式	第III群土器		第3層		宮戸IIb式	王ノ塚SI101 鍛冶沢A遺跡	鍛冶沢V類	高瀬山VI～V層	川原第2文化層	加曾利B2式
十腰内3式	宝ヶ峯3式	第III群土器					王ノ塚VII層 富沢館跡	向鹿遺跡2号住	三貴地第III群 (一部)	砂子田2a群土器	三貴地第III群 (一部)
十腰内4式	西ノ浜式 (瘤付I段階)	第IV群土器				西ノ浜式	(+)	前田遺跡 小舟清水遺跡	砂子田2b群土器	三貴地第IV群 第1段階	曾谷式
十腰内5a式	金剛寺1式 (瘤付II段階)	第V群土器	第II群土器			宮戸IIIa式	北目城跡	鍛冶沢SI102 東足立遺跡	砂子田2c群土器	三貴地第IV群 第2・3段階	安行1式
十腰内5b式	金剛寺2a式 (瘤付III段階)	第VI群土器				宮戸IIIb古式	郡山遺跡65次 SX1173	鍛冶沢VII類 (一部)	大森B遺跡第4群	三貴地第IV群 第4段階	安行2古式
十腰内6古式	金剛寺2b式 (瘤付IV段階)	第VII群土器				宮戸IIIb新式	川前遺跡SI3	鍛冶沢VIII類 (一部)	作野遺跡第2次	三貴地第IV群 第5段階	安行2新式
十腰内6新式 大洞B1式	大洞B1式					(宮戸IV式)	王ノ塚遺跡SX102	鍛冶沢VIII類 (一部)	高瀬山HO地区	砂出遺跡	安行3a古式
大洞B2式	大洞B2式	第VIII群土器				大洞B式	川前遺跡	東足立遺跡 鍛冶沢X類	大森B遺跡第5群	三貴地V群I類 (一部)	安行3a新式

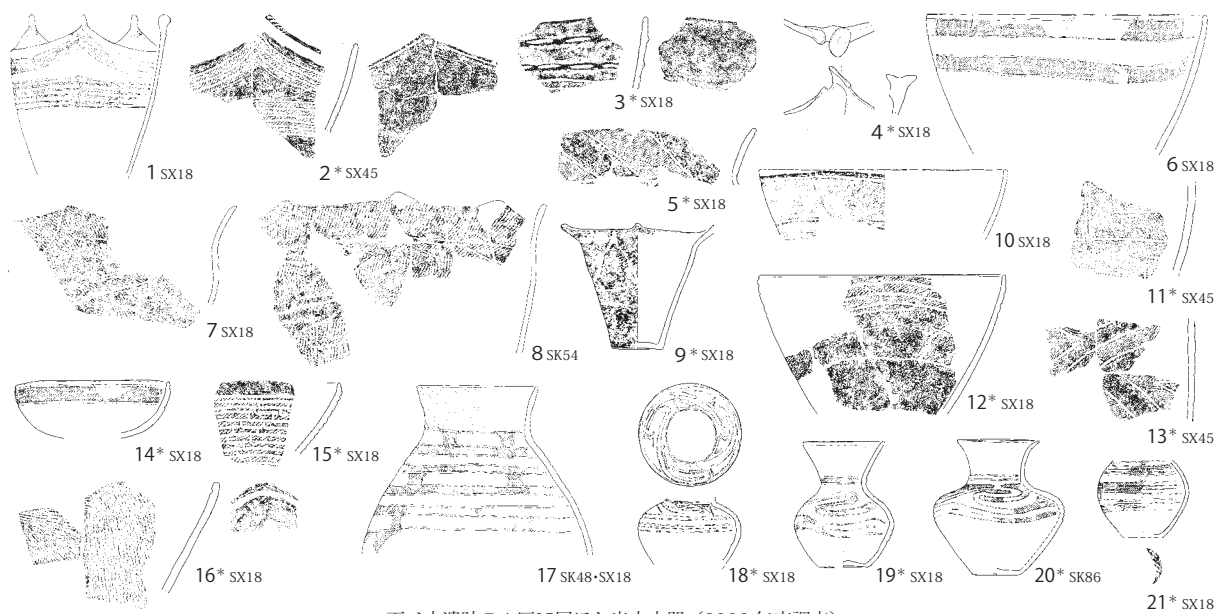
(2019年11月作成)



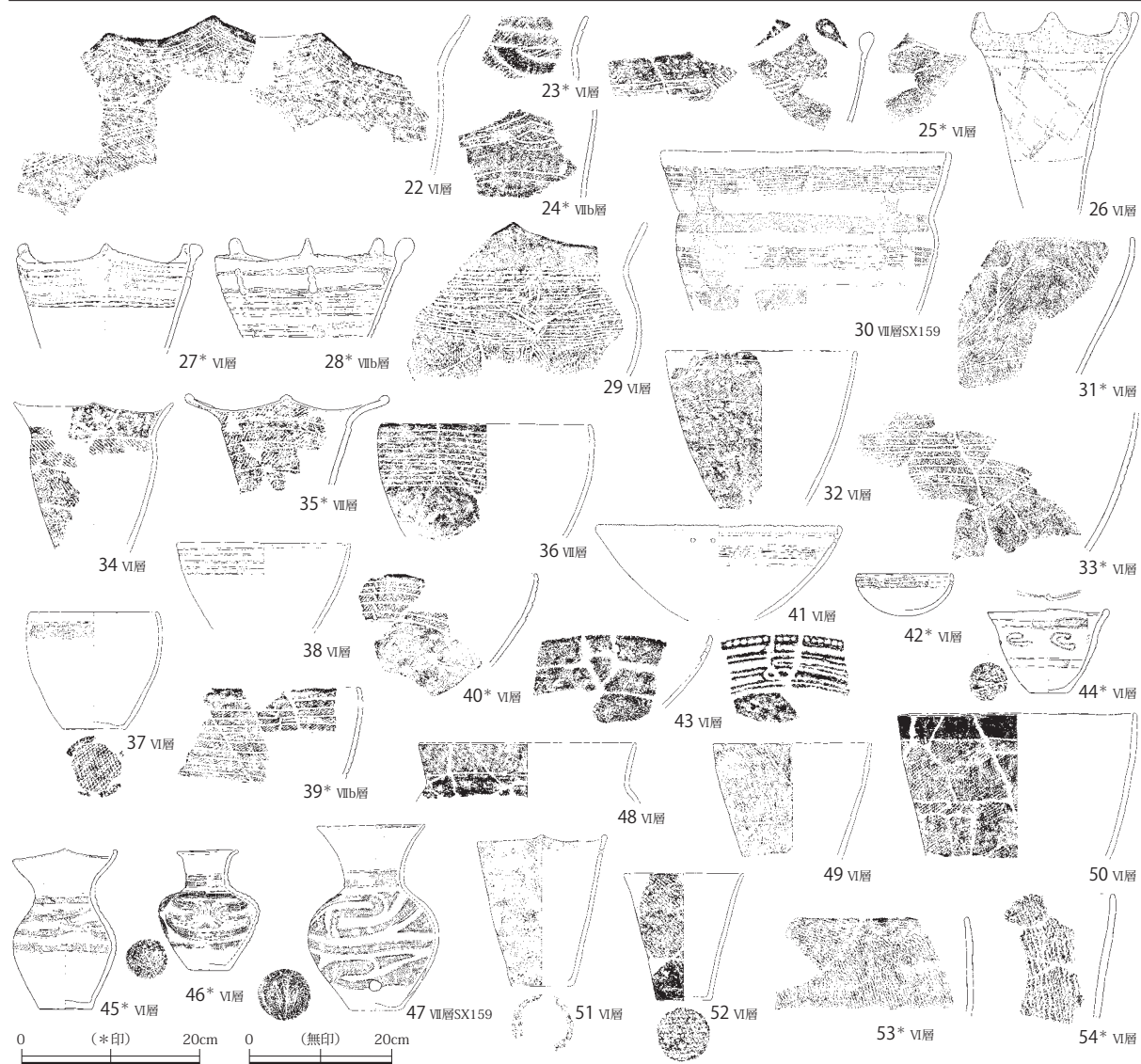
第 156 図 山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図 (1)



第157図 山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図(2)



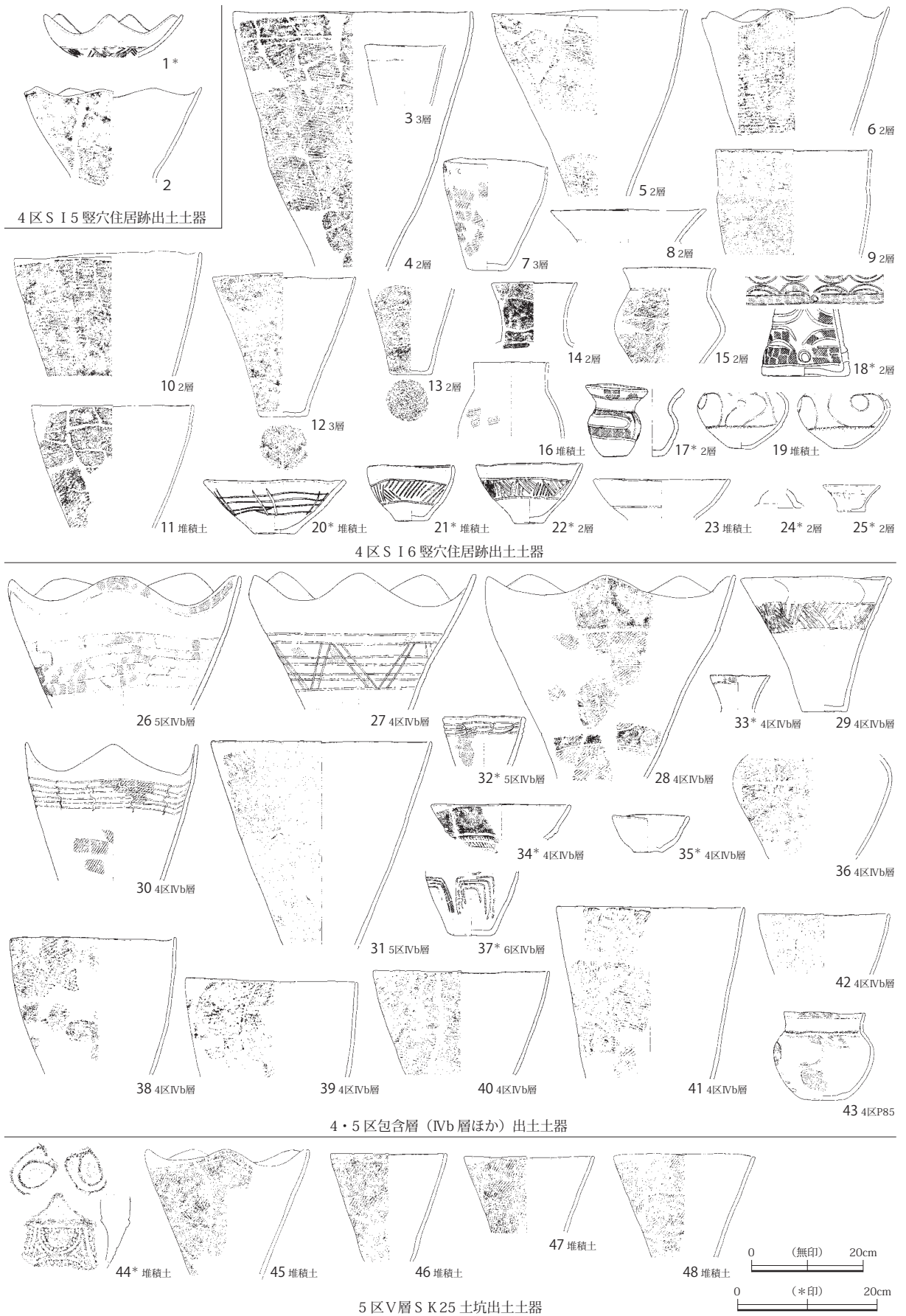
下ノ内遺跡7 A区VI層ほか出土土器 (2006 年度調査)



下ノ内遺跡8区VI層ほか出土土器 (2007 年度調査)

第 158 図 仙台市下ノ内遺跡出土の縄文時代後期中葉の土器 (宝ヶ峯 1 式)





第159図 仙台市鍛冶屋敷A遺跡出土の縄文時代後期中葉の土器 (宝ヶ峯2式)

後期は精製土器と粗製土器の分化が顕在化するが、当遺跡では前者が少なく、粗製土器を使用した作業場としての性格を示していたと考えられる。東日本では南境2式並行期以降に水場遺構が明確になって、トチノキのアク抜き処理が本格化したと推定されている。河川に沿って立地した当遺跡でも、同様の作業が実施されていたのであろう。

後期では、遊佐町内の神矢田遺跡と小山崎遺跡が有力遺跡として併存していた。また後期中葉宝ヶ峯2式期に限ると、南方約8kmに小平4遺跡（酒田市）が位置していた（第155図）。鳥海山麓の秋田県側には後期前半期に上熊ノ沢遺跡（にかほ市）、同後半期はヲフキ遺跡（にかほ市）が位置しており、当遺跡は上記した有力遺跡と緊密な相互関係を有していたと推測される。

## D 縄文時代晩期土器の編年的位置

縄文時代晩期の編年は1930年に山内清男氏によって確立されている（山内1930）。以下では、大洞B式から同C1式までを晩期前半期、大洞C2式から同A'式までを晩期後半期と区分したが、山形県内の晩期土器の変遷は第160・161図に示した通りである。

杉沢C遺跡の晩期の土器は、後期と同様に粗製深鉢形土器が主体となっており、有文土器は少量である。晩期前半の粗製深鉢は口縁部が単純に立ち上がる形態が大半を占めるが、後半の大洞C2式に口縁部が外折し肩が張る形態が出現し、以降主流となり、弥生土器の甕へと継承される。

### 晩期前半期の土器（Ⅶ・Ⅷ群土器）

晩期前半に位置づけられる土器は少量である。Ⅶ群土器は大洞B・BC式に比定される土器である。A類は口頸部文様帯に沈刻文様が施された土器で、第147図1は入組三叉文を持つ大洞B2式の鉢、同図2は三叉状の沈刻文様を持つ大洞B2～BC1式の鉢で、2の小波状縁直下は弧状に縁取られる。B類（第147図3・4）は小波状縁で、口頸部に2～3条の沈線を巡らせた装飾深鉢で、胴部には節の細かなLRが施文される。

Ⅷ群土器は晩期前葉から中葉の縄文施文の深鉢類で、口縁部が直上またはやや内傾気味に立ち上がる。器面にはLRが横位方向に回転施文されるが、結節回転も認められる（第147図5・6）。第147図7の内面には厚

さ1cm程の黒色固形物が付着しており、アスファルト精製に用いた深鉢であった可能性が指摘されている。

### 晩期後半期の土器

東北中部の晩期後半（弥生中期初頭まで）の編年は、宮城県栗原市山王囿遺跡1965年調査の層位的成果（伊東・須藤1985）が参考になる（第164図）。その概要を記すと以下の通りである。

大洞C2式は山王囿遺跡西区Ⅶb層出土土器群が基準となる（第164図82～94）。器種は深鉢、多様な鉢、台付鉢、浅鉢、皿、壺で構成され、稀に香炉形土器、蓋が見られる。深鉢・鉢の口縁は外屈・外反し、波状口縁となる。その頸部に、平行沈線・刻み目、「溝底の刺痕」が施される。鉢、浅鉢の装飾要素では、平線化の道程にある磨消縄文の文様が頻繁に用いられる。新古に2細分されるが、同新式は合体型ネガ文様（85・86・88・89・92）が出現し発展を遂げるが、工字文のプロトタイプも成立しており、頸胴部の境界の眼鏡状隆帯（86）や口縁部のA突起が増加する。

大洞A式は山王囿遺跡Ⅴ・Ⅵ層出土土器が基準となるが、下位のⅥ層出土土器（第164図72～81）が古相の大洞A1式、上位のⅤ層出土土器（第164図50～71）が新相の同A2式に該当する。Ⅵ層出土土器は幅広の工字文を主体とし、Ⅴ層出土土器は幅の狭い隆帯による流水状の工字文や入り組んだ匹字文（64・65）を主要な装飾要素とする。更に上位のⅤa・k層では匹字文や間隔の狭い平行線に2個一対の粘土粒を貼付した工字文（53～56）が主体となる。Ⅴc-7層から出土した浮線渦巻文の広口壺（68）は、蓋形土器とセット関係にあり、広域的な分布が想定されている（須藤編2007）。

晩期最終末の大洞A'式は山王囿遺跡Ⅳl・m層出土土器（第164図36～49）が標式となる。器種は深鉢、鉢、台付鉢、浅鉢、高坏、壺によって構成され、特に大型の高坏（45・46）が発達する。高坏・鉢等の装飾は文様帯の幅が比較的狭く、変形工字文（45・49）や匹字文（37・44）などが展開する。浅鉢は口縁部が内湾した器形で、口縁部に丁寧に彫り込まれた匹字文が1～2段展開する（40・41・43）。深鉢は小波状口縁、山形突起を持ち、口頸部が屈曲して立ち上がる（36）。

弥生時代の最初頭となる「山王Ⅳ上層式」は山王囿遺跡Ⅳa・k層出土土器（第164図20～35）が標式とな

る。東北北部に分布する砂沢式に共通する器形、装飾、意匠体系、製作技法が認められ、弥生前期に位置づけられている（須藤編 2007:43 頁）。器種は深鉢、鉢、浅鉢、高坏、壺で構成され、平縁甕（21）と粗製蓋が僅かに共伴する。深鉢は小波状口縁、山形突起を持ち、口頸部が屈曲して立ち上がる先行型式からの伝統的形態が主体である。杉沢 C 遺跡の南方約 10 km に位置する生石 2 遺跡（酒田市）が並行関係にあり、同遺跡には遠賀川系壺が認められる（山形県教委 1987）。

「山王Ⅲ層式」は山王囲遺跡低湿地包含層のⅢ層出土資料が標式となる（第 164 図 1～19）。Ⅲ層は 7 枚の包含層（Ⅲ a・b・c・c-2・k・l・m 層）に細分され、上・中・下層に区分されるが、図示した「Ⅲ c-2 層」はその内の中層に該当する。器種は甕、蓋、深鉢、鉢、浅鉢、高坏、壺、小型蓋、瓢形土器などで構成される。甕は平坦で直上、或いは緩やかに外彎する口縁を持つ。頸部で外折し、体部は上位に最大径を持つ倒卵形である。同式を提唱した須藤隆氏は弥生時代前期後葉に位置づけたが、今日的には同中期初頭の編年の位置が妥当と思われる。

上記した編年に基づいて、杉沢 C 遺跡の土器を観察すると、有文の土器は僅かしかなく（第 150 図 5～8）、その他は粗製土器と半精製土器で占められる。口縁部が短く外折した器形が主流となっており、多くが大洞 C2 式以降に該当する。

IX 群土器 A 類は口縁部が外折し、その直下に沈線を巡らせたもので、1～5 条の沈線からなる A1 類と 6 条以上の A2 類に区分される。A1 類は SK247 で纏まって出土している（第 18 図）。口唇が刻まれた例も多く、口内に沈線を巡らせた例も見られ、埋設土器である第 147 図 18 の口唇部には沈線が加えられる。大洞 A～A' 式に比定されるであろう。なお SK247 からは条痕文土器（第 79 図 9）も出土している。

IX 群土器 A2 類は SX407 で纏まって出土している（第 19 図）。外反した口頸部に平行沈線が巡らされ、屈曲部直下まで及んでいる。口唇が刻まれ、屈曲部から口縁まで短く立ち上がり、屈曲部直上の口内には沈線が巡らされる。北上川中流域の大洞 C2～A1 式期に特徴的な「九年橋型深鉢」に類似するが、同型は屈曲部直上の幅広の頸部に平行沈線が巡らされるのに対し、杉沢 C 遺跡では外折した口頸部が短く、体部上端まで平行沈線が施され

る点で異なる。やはり大洞 A～A' 式に比定されるであろう。

IX 群土器 B 類は沈線などの文様が施されないもので、外折した口縁部が無文となる B1 類と無文とならない B2 類に区分されるが、前者が大半を占める。A 類に伴って SK247（第 149 図 13）や RP 9 周辺（第 149 図 10）で出土している。平縁が多く、口唇部に小波状や棒状工具による押圧を加えた例も存するが、口内の沈線は認められない。短く外反した口頸部は削り出され、胴部との境界に段が作出される例もあり、胴部は横走した縄文（LR）も見られる。A 類と同様に大洞 A～A' 式に比定されるであろう。

X 群土器とした第 150 図 5 は口縁部が内湾した器形の浅鉢で、変形工字文で構成されることから大洞 A' 式に位置づけられる。A 区と E 区の境界の RP 9 付近から出土しており、RP 9 では口縁部が短く外折し、頸部に平行沈線を巡らせた深鉢（第 IX 群土器 A2 類）が纏まって出土している（第 20 図）。最大径を体上部にある丸味の強い器形で、山王囲遺跡では大洞 A1 式の VI 層（第 164 図 72）と大洞 A2 式の V c-7・m・n 層（59・61・63）が類似する。

XI 群土器の第 150 図 7 は体上部が張り出した筒状の特徴的な鉢で、凸彎部には変形工字文が展開する。東北中部に特有の器種類型で、弥生時代前期（砂沢式並行期）に位置づけられる。

#### 晩期後半期の土器の実年代の問題

炭素 14 年代では、大洞 C2 式は 2800～2700 年前（<sup>14</sup>C BP）の範囲が見込まれるが、前記したように新古に二分され、大洞 A 式との境界も不明瞭であることから、存続幅がより長くなる可能性もある。大洞 A 式・同 A' 式・砂沢式期は炭素 14 年代の「2400 年問題」の時期に該当し、較正曲線の BC750～BC400 年に至る水平な部分に入るため、正確な年代を絞り込むことが困難である。天童市砂子田遺跡出土の大洞 A2 式の測定値は 2440 ± 40 年前（<sup>14</sup>C BP）、山形市北柳 1 遺跡出土の大洞 A' 式の測定値は 2410 ± 25 年前（<sup>14</sup>C BP）で、その差は僅かではない。砂沢式並行期は「2400 年問題」を抜けた年代を示すと考えられるが、酒田市生石 2 遺跡では 2460 ± 40 年前（<sup>14</sup>C BP）の測定値が得られており、先行型式との差は認められない。

杉沢C遺跡ではRP9から出土した土器(第85図6)が2441±22年前(cal BP)、SX407から出土した平行沈線施文の深鉢形土器(第82図4)が2437±22年前(cal BP)の測定値が得られており、晩期末葉～弥生時代初頭に位置づけられる。E区から出土したRP106(第93図7)は2415±23年前(cal BP)、RP107(第94図8)は2475±23年前(cal BP)、400-148の2層から出土した第99図17は2448±24(cal BP)の測定値が得られている。いずれも「2400年問題」の時期に該当し、大洞A式～弥生前期に位置づけられる。旧石器時代の年代値を示した例(第81図1・第99図11)も存するが、極端に古い測定値はアスファルトに由来した可能性が考えられる。

埋没木(神代スギ)の年輪年代法によると、鳥海山はBC466年に大規模な噴火を起こしている(光谷1999)。山体崩壊による大規模岩屑流(象潟岩屑なだれ)を北側に流下させており、噴火の影響は秋田県側で甚大であったと推定され、鳥海山の南西麓に位置する神矢田遺跡の土器型式の内容からは、噴火の影響を読み取ることができない。土器型式では大洞A2式乃至は同A'式が該当するが、秋田県側の上熊ノ沢遺跡(にかほ市)では変形工字文の弥生時代前期の土器が纏まって出土しており(秋田県教委1991)、弥生時代前期には生活が可能になるまで、環境が回復していたと推定される。杉沢C遺跡の眼前に鳥海山が屹立しており、杉沢地区への影響が皆無であったとは考えられないが、当遺跡出土の土器が連続していることから、噴火の影響の度合いは比較的軽微であったと判断される。

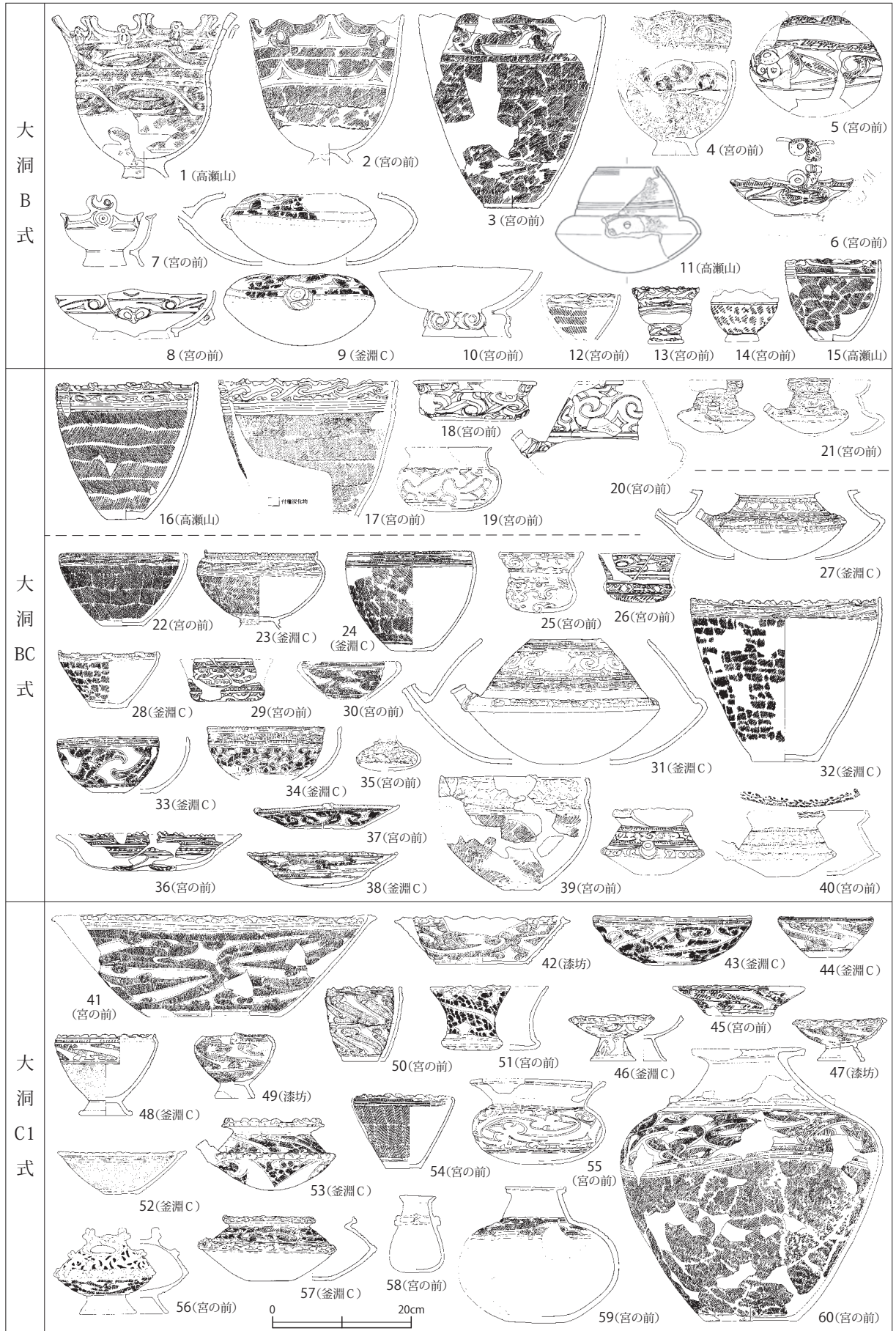
また新潟県新発田市青田遺跡では、集落が継続した鳥屋2a式～大洞A'式の間に5回の液状化が確認され、数十年単位で繰り返し地震動による影響を受けていたと推測されており、木柱の年輪酸素同位体比分析から、鳥屋2a式がBC530年頃、鳥屋2b式と大洞A'式がBC475年頃に接点を持つことが指摘されている(荒川2017)。縄文時代終末期(大洞A2～A'式)の新潟県から山形県にかけての日本海沿岸域は地殻変動が活発化していたが、弥生時代前期には生石2遺跡のように水稲農耕が開始されており、変動期を経て安定した環境に向かっていたと推定される。庄内平野に近接した杉沢C遺跡も同様の状況下にあったものと思われる。

## まとめ

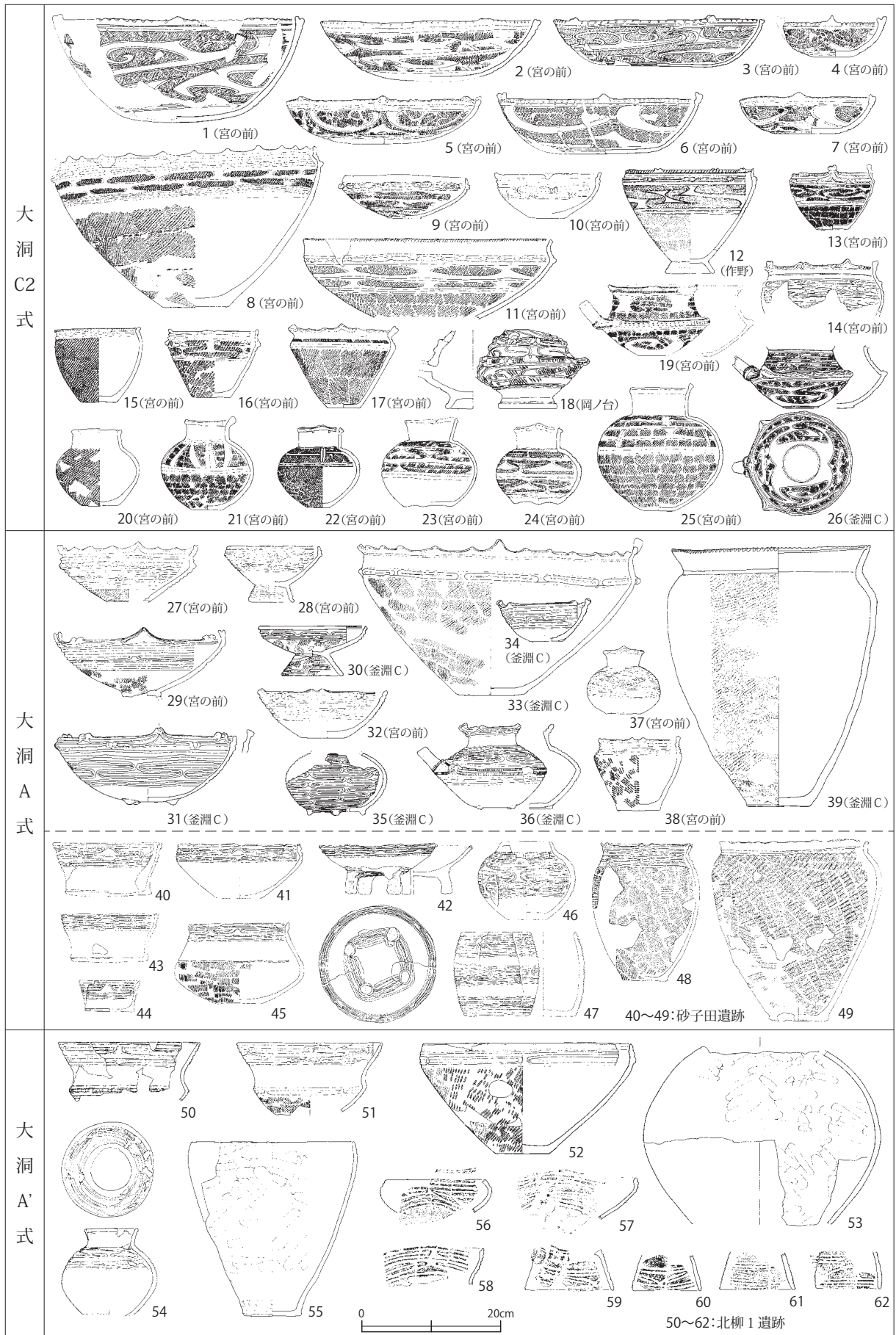
当遺跡では晩期全般を通して生活が営まれていたと推定される。調査区の西南方700mの杉沢A遺跡では、著名な大洞C2新式の土偶が出土しているが、当遺跡ではそれ以降の痕跡が顕著で、当該期の様相は判然としなない。杉沢A遺跡は遺物量が少なく、墓域として機能していたと推定されており、杉沢C遺跡から望むと、日没する地点に該当する(第173図)。居住域は小盆地内の未確認の場所に形成されていたのであろう。

当遺跡では大洞A～A'式の土器が多く見られており、鳥海山が大噴火したBC466年の前後においても、当地での生活が営まれていたと推定される。弥生時代前期に入ると、庄内平野では水稲農耕が始まっており、生石2遺跡、中谷地遺跡、熊手島遺跡のように沖積低地に遺跡が形成されている(第165・166図)。類似した気象条件にあった杉沢地区においても、小規模ながら稲作栽培が可能であったと思われる。僅かではあるが、弥生時代前期から中期初頭の土器が出土している(第150図6～8)。

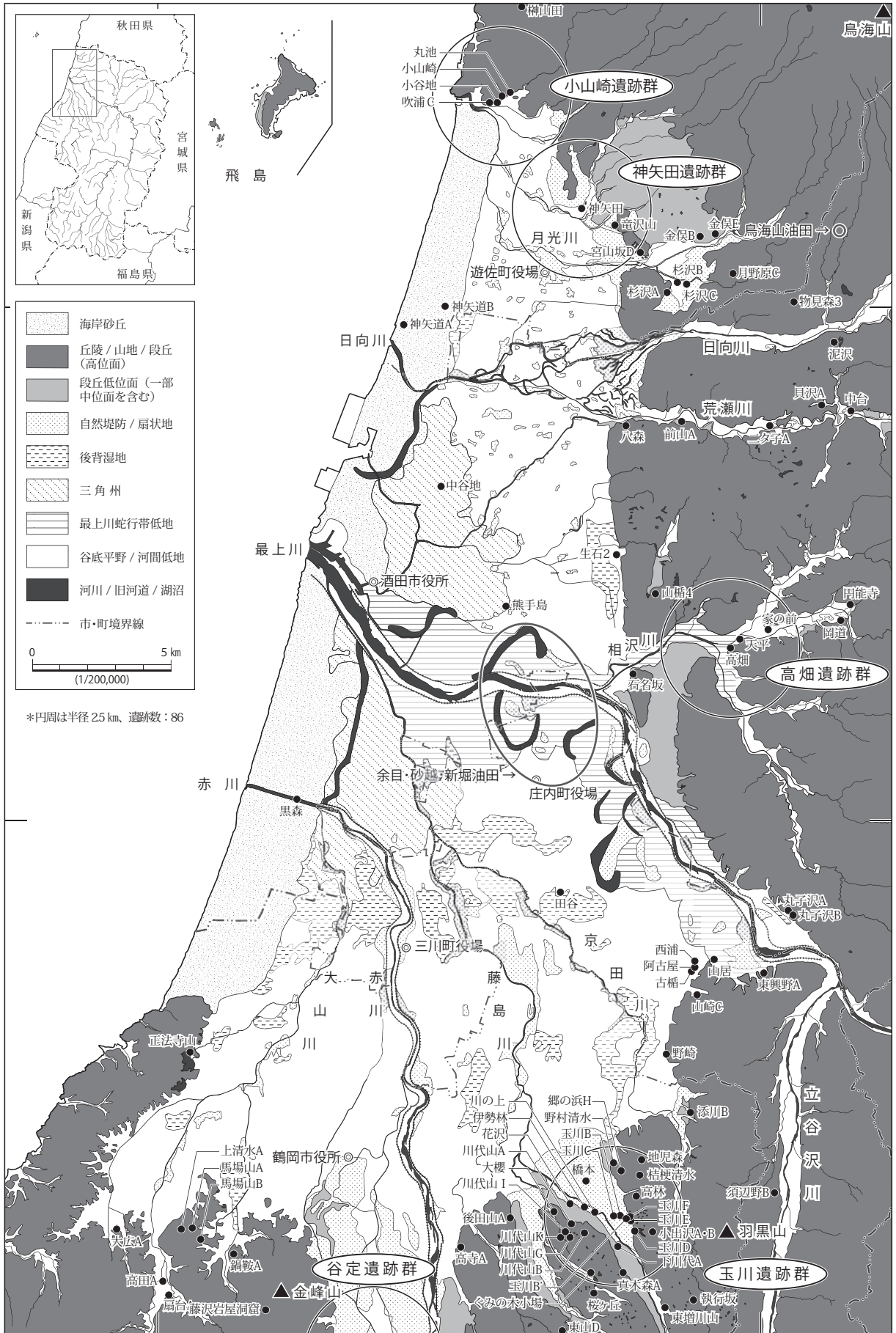
当遺跡の晩期では粗製土器が大半を占めており、作業場としての機能が推定される。黒色付着物が見られることから、アスファルト精製に関わっていると考えられている。当遺跡の北東方約5kmに鳥海山油田(湯ノ台)、北西方約13kmには吹浦油田、南方約15kmに余目油田等が位置しており、未知の産油地の存在も想定される(第155・162図)。縄文時代後・晩期はアスファルトの使用が活発化し、太平洋沿岸まで搬出されているが、庄内地域から最上地域の向町盆地を通じたルートが有力視されている。このようなネットワークに当遺跡が組み込まれていたのか定かではないが、同時期の神矢田遺跡や小山崎遺跡、高畑遺跡等の有力遺跡と相互関係を有していたことは疑いないであろう(第162図)。また河川沿いに位置しており、トチノミのアク抜き処理等の水を利用した食料品の加工場になっていたのであろう。杉沢地区では、大洞C2式の杉沢A遺跡が知られている。小盆地を日常的な領域に持つ小規模な集団が居住地を代えながら、長期にわたって生活を営んでいたと考えられる。当該地区の発掘調査は今回が初めてであるが、その一端を明らかにしたことになる。



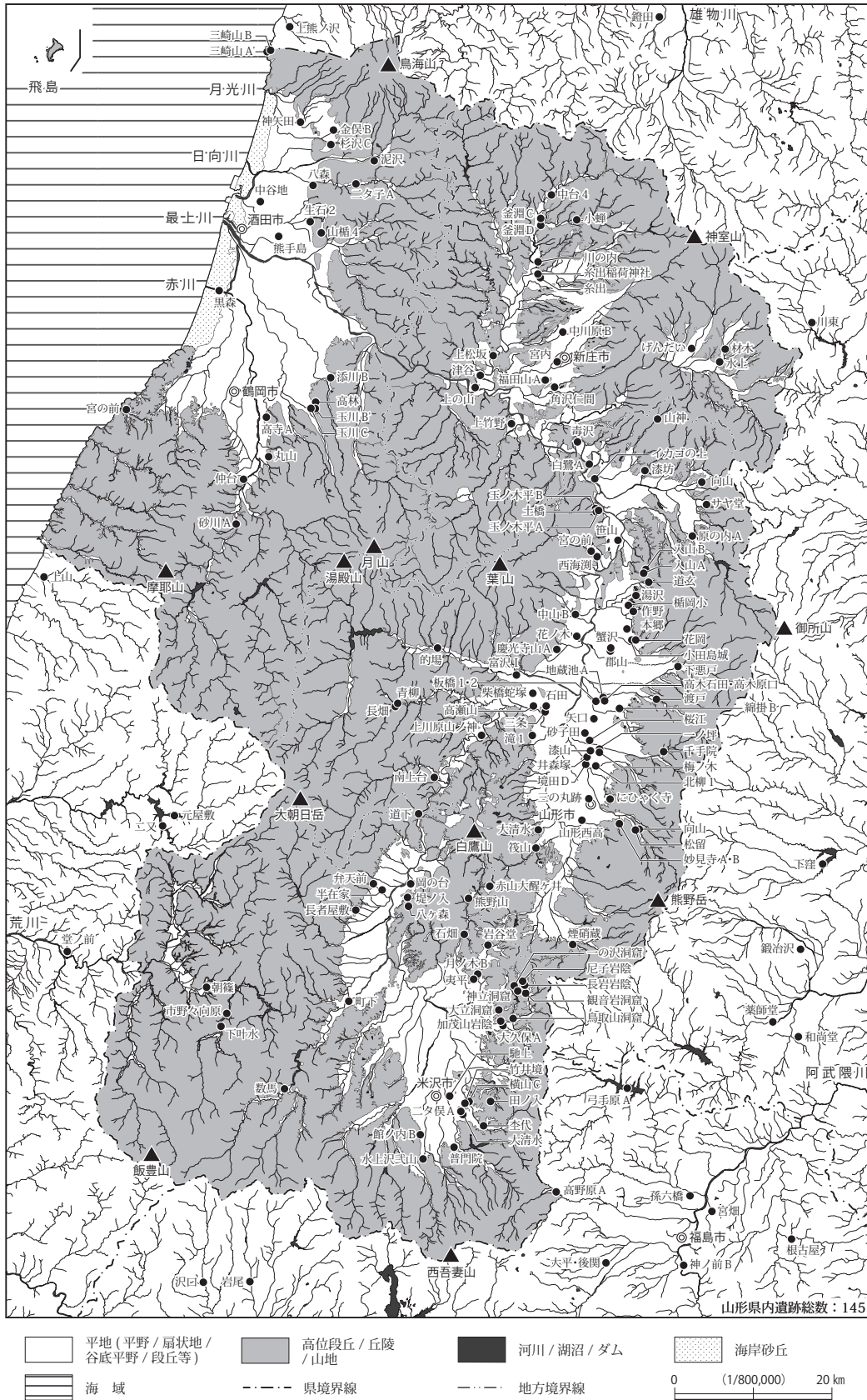
第160図 山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図(3)



第 161 図 山形県内縄文時代後・晩期土器変遷図 (4)

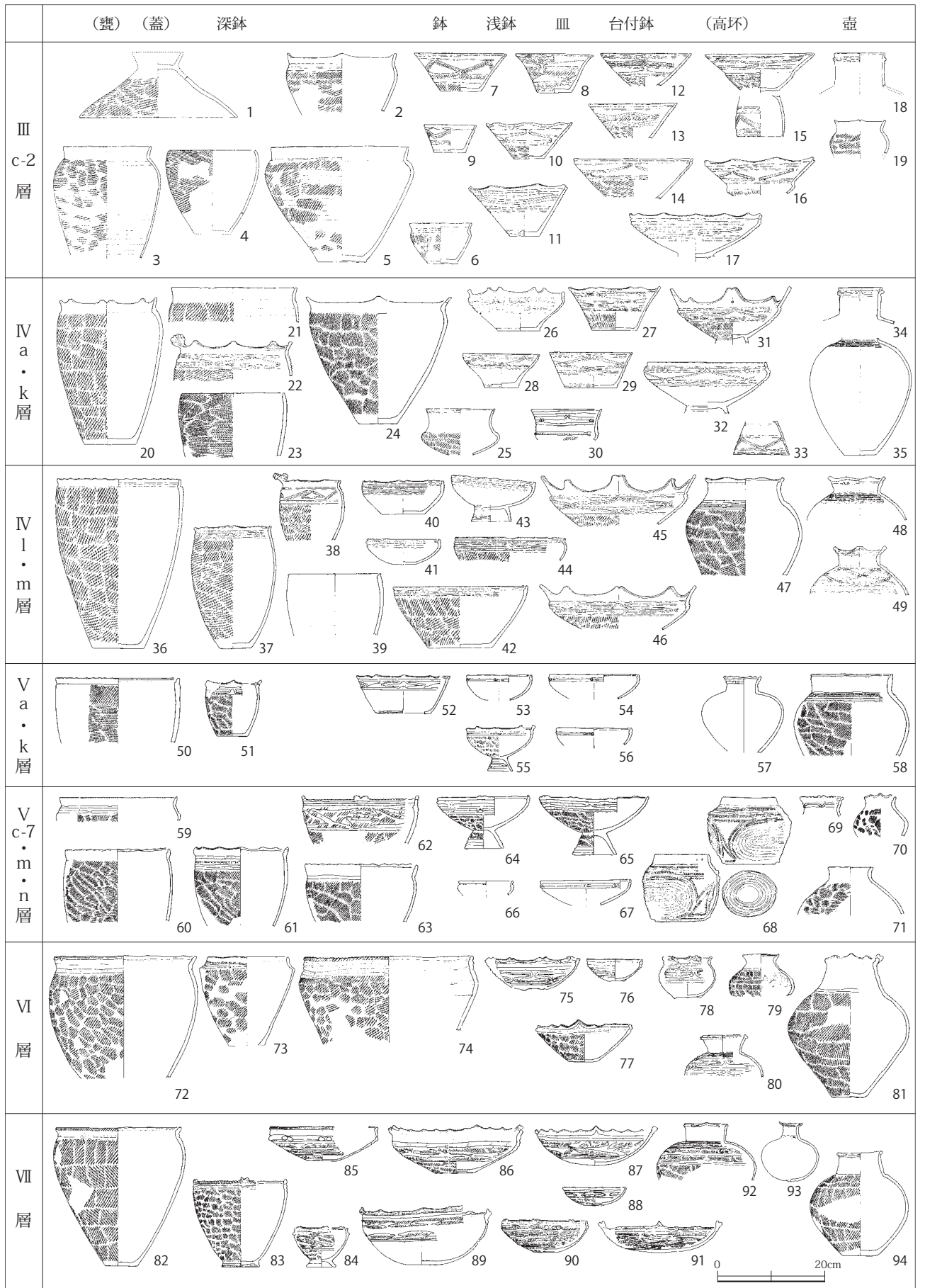


第 162 図 庄内平野の地形分類と縄文時代晩期の遺跡分布

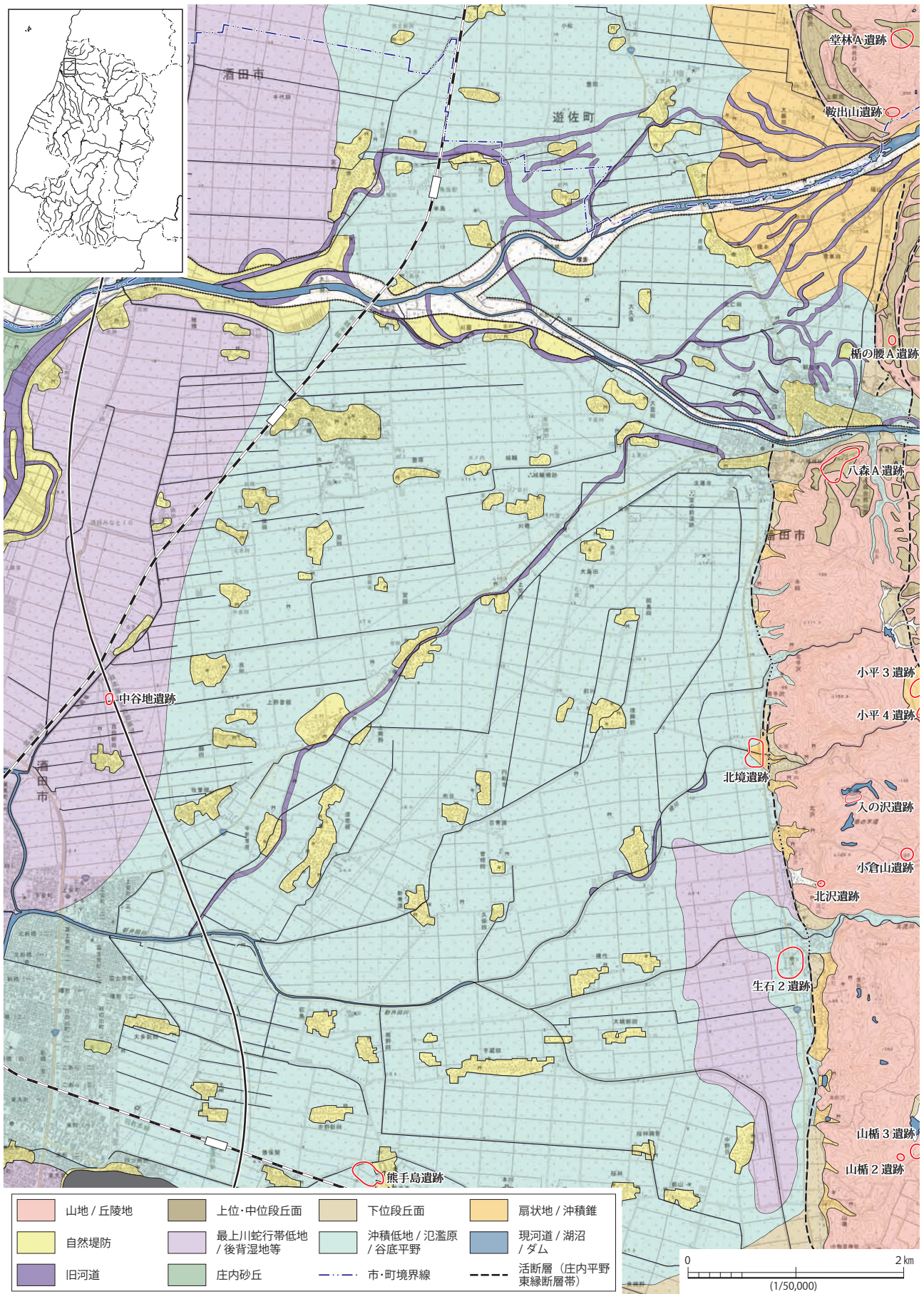


第 163 図 山形県内における縄文時代晩期後葉～弥生時代中期前葉(大洞A式～鱸沼式)の遺跡分布図

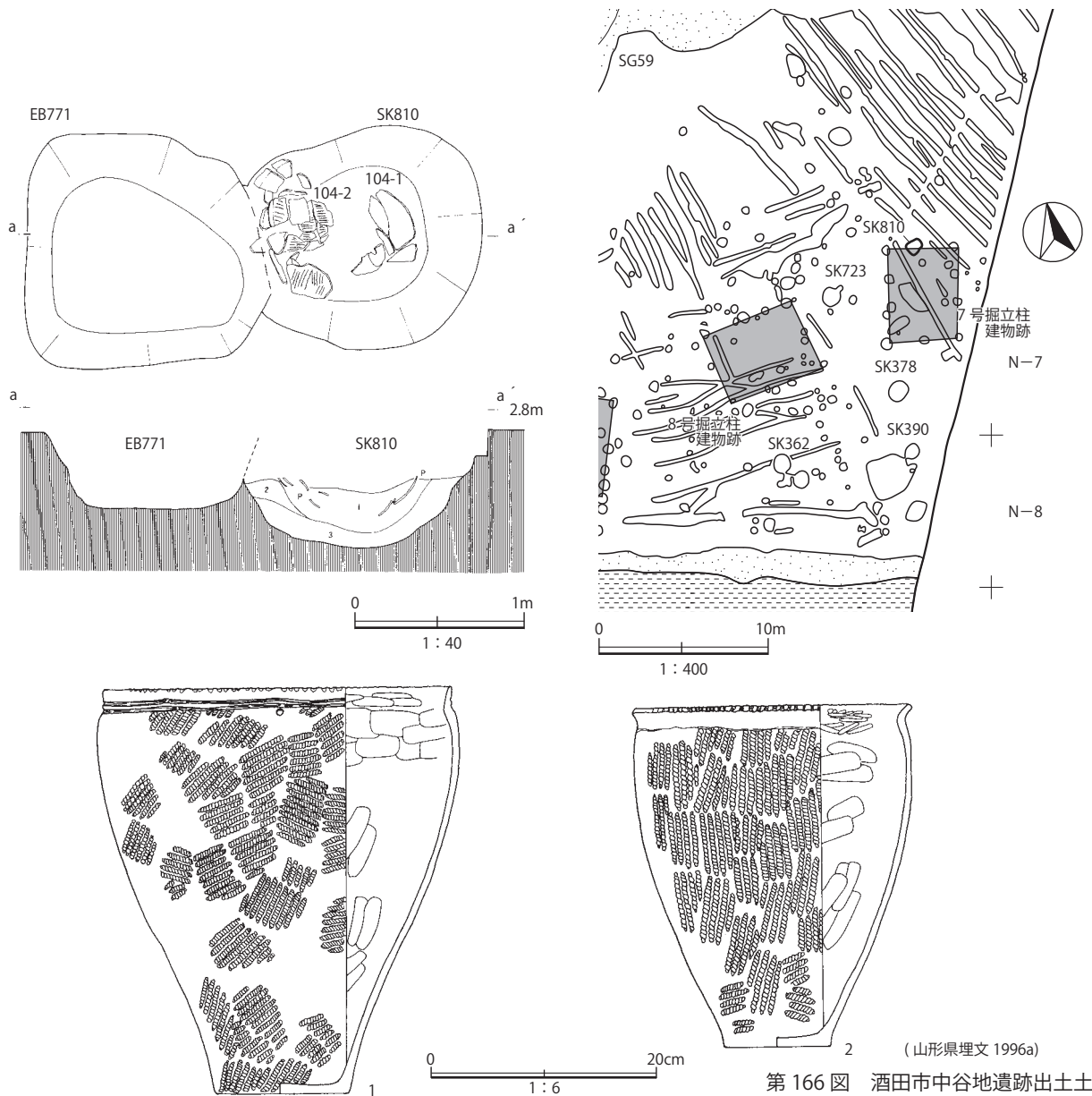




第164図 宮城県栗原市山王団遺跡層位別土器組成 (伊東・須藤 1985) 改変



第165図 庄内平野北部の縄文・弥生時代遺跡と地形分類図



## 2 古代

### A はじめに

第Ⅲ章の第2節Cで報告している通り、今回の調査区において古代に帰属する明確な遺構は確認されていないが、ほ場整備が進められ表土の削られた調査区外の一地点において、注目される赤焼土器（第111図1～5）が採取された。出土状態から原位置をとどめているとは言いがたいものの、破片のまとまりや接合関係、共通性の高さから大きくは動かされていないと判断され、一括性の高い遺物として扱うるものである。

ここでは当該遺物の特徴を整理し、その年代的位置づ

けや性格について検討することで、杉沢C遺跡における古代の様相の一端を把握することにつなげたい。

### B 赤焼土器の研究略史と問題点

一括採取された赤焼土器の坏2点と有台皿3点は、いずれもロクロを使用して成・整形され、器面全体が橙色ないし浅黄橙色を呈することから酸化焰によって焼成されたことが明らかである。酸化焰焼成という点では土師器と共通し、ロクロによる成・整形自体は内黒を含む土師器坏類にも採り入れられているが、酸化焰焼成ながら堅緻に焼き締められていて須恵器に近い焼き上がりである点が土師器と一線を画する。

このように製作技法において須恵器の技術的系譜に連

なり意図的に酸化焰で焼成された9～10世紀を中心とする土器に対して、土師器の範疇で捉えるか、あるいは土師器と本質的に異なり須恵器の流れを汲むものと見なすかという認識の違いもあって、東北地方では「ロクロ土師器」、「須恵系土器」(桑原 1976)、「赤褐色土器」(小松 1976) など様々な用語で表現されてきた。山形県では、1972年の酒田市城輪柵跡第3次発掘調査現地説明会資料で初めて使用された「赤焼土器」の用語が、土師器とも須恵器とも異なる特徴を示す呼称にふさわしいとの判断で採用・定着し(川崎・安部 1981)、小笠原好彦(1976)の定義を踏まえた「あかやき土器」、ないし用語としてより一般的である「赤焼(き)土器」の表記がとられている。異なる用語で呼び分けられる当該土器をめぐって、外見の類似性から同一カテゴリーに含みうるとする見方もかつてはあったが、上述した認識の違いにとどまらず、土器自体の特色や系譜観、出現時期・消長などについて地域ごとに考察が深められた結果、ロクロ成形の土師器全般を包括的に指し示す「ロクロ土師器」は別として、そのほかの各用語はそれぞれの地域における別系統の土器を意味する表現として、現在なお使用されている(伊藤 2010、伊藤 2012 ほか)。

本県における赤焼土器の認識・概念規定については、遊佐町宅田遺跡や山形市境田C・D遺跡の発掘調査報告書において詳細な分析・検討が行われており、消費遺跡における実態把握や北陸など周辺他地域との積極的な比較が試みられた(阿部 1983、渋谷 1984)。とくに焼成方法に関しては、石川県から秋田県にかけての日本海沿岸地域で多出する煮沸形態の埴・甕なべが須恵器窯から出土する事実に着目し、「従来土師器の器種であった埴・甕等の煮沸形態の土器を、本来供膳・貯蔵形態の土器を主として生産する須恵器工人が、その製作器種に入れる事によって」赤焼土器が成立したとの考え(阿部 1979:p.44)を立脚点として、基本的には須恵器と同じ窯焼成が想定されている(阿部 1983)。ただし、この時点で生産跡が不明瞭であった供膳形態の坏類など小型品は「〔須恵器が焼成された：引用者注〕登り窯とは異なる窯跡で焼成された可能性(阿部 1979:p.46)」が高いとされ、少量ながら黒斑の認められる坏類が存在する点も窯焼成を否定する材料として指摘された(渋谷前掲)。宮城県上新田遺跡など他県の事例を参照するに

とどまり課題を残していた焼成方法の実態は、1990・1991年に実施された酒田市(旧平田町)山海窯跡群第1・2次調査で長軸1～3m程度の「焼壁土壇」が複数検出されたことで実例をもって確かめられ、半地下式の窖窯とともに小規模な土坑タイプの赤焼土器焼成遺構が共存する生産状況と捉えられるに至った。

とはいえ、山海窯跡群例のように赤焼土器(ないし関連する土器)を焼成したと推定できる遺構の検出事例はいまだ限られており、とくに出現段階と考えられている9世紀初頭前後の生産体制など依然として不明な点は多い。また土坑タイプの焼成遺構について全国的な集成・比較検討が進められ、これらが稲藁などの草燃料による覆いを特徴とし野焼きと変わらない焼成方法をとった「土師器焼成坑」であるとの認識(窯跡研究会編 1997)が広まるなか、寒河江市『平野山古窯跡群第12地点遺跡第2次発掘調査報告書』(1998)や鶴岡市『万治ヶ沢遺跡発掘調査報告書』(2009)では、赤焼土器の可能性を視野に入れつつ出土した酸化焰焼成土器を全て土師器とする方針がとられ、赤焼土器を土師器の一種と見なし、受け取れる表現が散見されるようになる(阿部・水戸 1999 ほか)。こうした研究動向は焼成遺構に関する認識の変化だけでなく、赤焼土器が土師器と須恵器の両方の特徴を併せ持つ中間的な位置にあって“土師器とも須恵器とも決めかねる土器”という本質的に区分の曖昧さを内包した概念であるがゆえ、焼成度(硬軟・色調)が須恵器に近い焼き上がりのものから土師器と変わらないものまで幅広く包摂される事態を招き(渋谷前掲)、実際の分類において土師器との識別が困難に陥ってしまうという重大な問題を抱えていたためでもあり、近年では県内の調査報告・研究論文において赤焼土器という分類を用いずに土師器として扱われることも少なくない。

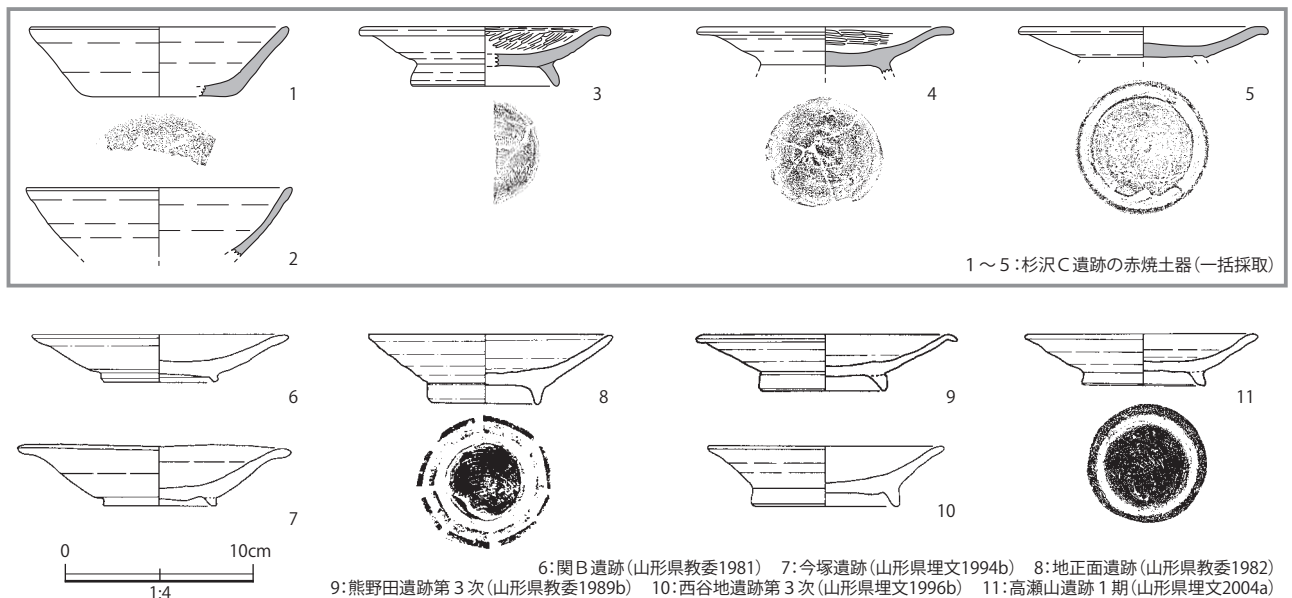
## C 杉沢C遺跡出土土器の特徴と年代観

以上の研究の流れと問題点を踏まえ、杉沢C遺跡出土土器の年代的な位置づけを検討する前に、本報告書でこれらの資料をあえて赤焼土器とした事情について改めて確認しておきたい。前節(B)冒頭で触れたことの繰り返しになるが、杉沢C遺跡出土の酸化焰焼成による古代土器は、すべて土師器と異質な硬い焼き上がりで黒斑も認

められず、野焼きよりも高い温度上昇を実現できる須恵器窯での焼き分け、ないし同等の構造をもつ窰窯や構築天井を伴う何らかの焼成施設で酸化焰により焼き上げられた可能性が高いと考えられる。たとえ須恵器窯から出土したものであっても、焼成に失敗した須恵器ではなく意図的に酸化焰で焼き上げられたと考えられるものは土師器として扱うのが一般的であり（窰跡研究会編 1997 ほか）、有台皿 2 点の内面に施された丁寧なミガキも通常土師器の調整技法と見なされるものである。赤焼土器は内面にミガキ・黒色処理を行わないことが土師器との相違点として指摘され（小笠原 1976 ほか）、実際にこの基準に従って土師器と区別されてきた経緯もあり（渋谷 1984 ほか）、この原則通り杉沢 C 遺跡出土土器のうちミガキのある 2 点のみが土師器、その他が赤焼土器という不自然な区分をとるよりは、すべて土師器に分類する方が妥当であるようにも思われる。しかし本例の場合、赤い発色と一部に限られるミガキ調整を差し引けば限りなく須恵器に近いものと認識されることも事実で、土師器とすることに違和感を残す胎土の特徴や硬質な焼き上がりといった特性が、土師器に分類することで埋もれてしまうのではないかと危惧された。須恵器的な焼成施設で酸化焰焼成を行い、須恵器的な成・整形の後に土師器的な調整を一部に施すという混交したあり方は、まさに赤焼土器の概念規定に合致し、土師器でも須恵器でもない第 3 の土器として赤焼土器というカテゴリーが有効であることを痛感する。本例のように様々な点で須恵器に

近い特徴をもつ酸化焰焼成土器はイレギュラーなものと思われるが、こうした土器を説明するうえでも「赤焼土器」は必要な分類概念であろう。

赤焼土器と分類したことの理由を確認したところで、一括出土した 5 点のうち全形のわかる個体を含む有台皿 3 点（第 167 図 3～5）の検討から着手する。なお、以下で取り上げる比較検討事例が、杉沢 C 遺跡出土例のように焼成度などの観点から限定的な意味で赤焼土器に他ならない（土師器として扱いにくい）かどうかは確認していない。それぞれの報告書内で「赤焼土器」に分類されてはいるが、ロクロ土師器としても扱いうる軟質な焼き上がりである可能性が高いと想像され、いわば広義の赤焼土器である点を付記しておく。本県で赤焼土器として報告されているもののうち、供膳形態では坏類が圧倒的に多く、有台皿はあまり見られない。時間的制約と紙数の都合から悉皆的な集成・確認は行っていないが、赤焼土器が比較的多く出土したことで知られる代表的な事例で探してみても遺跡全体で 1、2 点あるかないかという場合がほとんどのようである。遊佐町下長橋遺跡や酒田市境興野遺跡<sup>さかいこうや</sup>など中心時期が 10 世紀以降に下る遺跡では、坏類のほか口径 10cm に満たない無調整の皿・有台皿が大量に出土しているが、これは当該期に須恵器生産が衰退するとともにその補完として質より量の確保が目的だったと考えられる赤焼土器生産が盛行したこと（阿部 2004）と無関係でない。杉沢 C 遺跡出土有台皿は、法量や作りの丁寧さからして 9 世紀代におさまるものと



第 167 図 杉沢 C 遺跡出土赤焼土器と赤焼土器有台皿の比較事例

考えられ、赤焼土器の有台皿3点がまとまって出土する本例のような土器組成は特殊なあり方と言える。

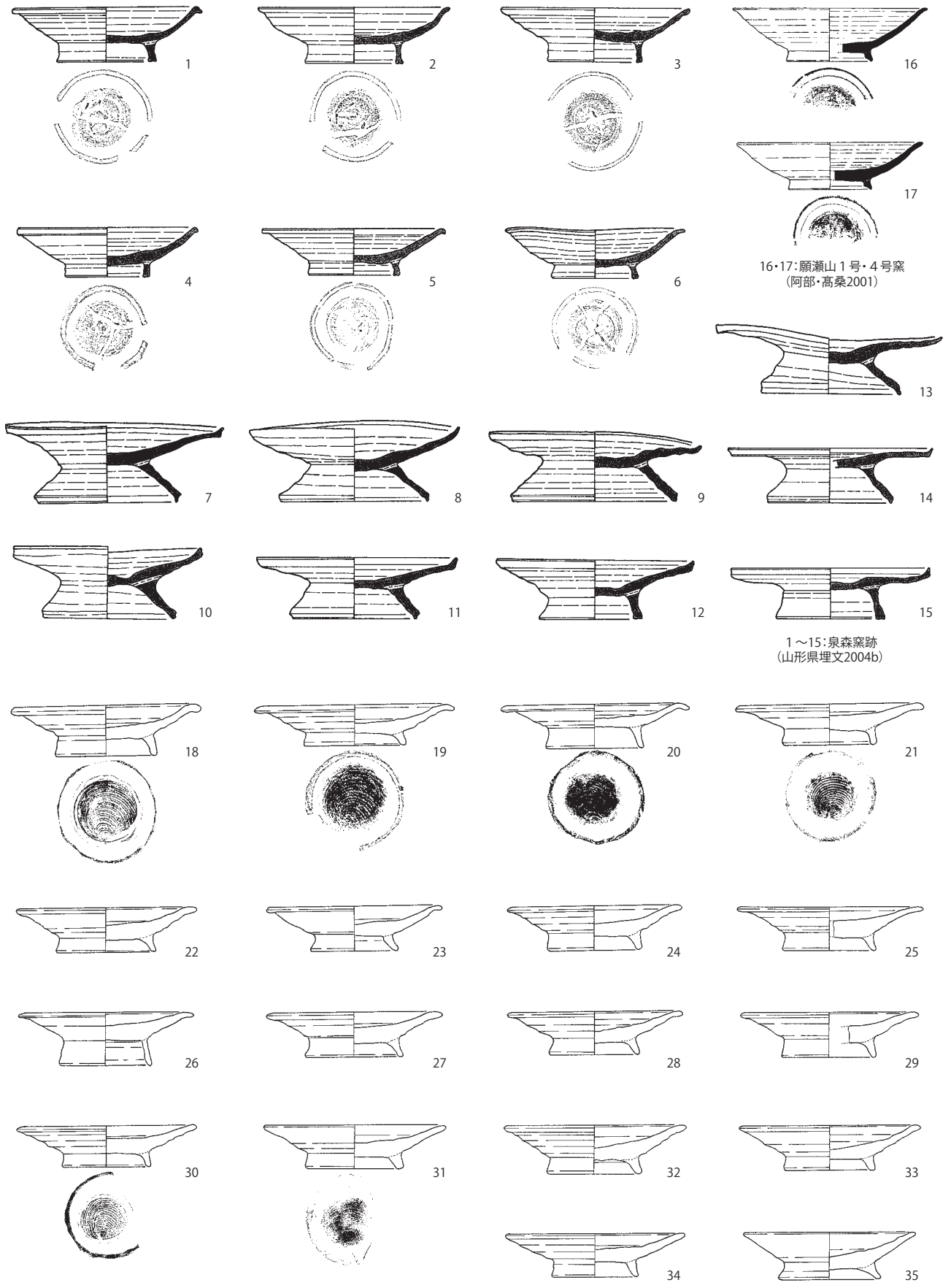
9世紀代の具体的事例のなかで、酒田市関B遺跡SK3土坑上層出土例(第167図6)や山形市今塚遺跡SD377溝跡出土例(第167図7)は口径が杉沢C遺跡出土例より大きく開き、低い高台がつくなど形態的特徴の差異が目立つ。遊佐町地正面遺跡SE3井戸跡出土例(第167図8)は口径をはじめとする法量の点で杉沢C遺跡出土例に近いが、外反せず直線的に開く口縁部や直立する高台といった特徴が見られ、やはり形態が異なる。形態的特徴が近いものでは、酒田市熊野田遺跡第3次SD6溝跡出土例(第167図9)や鶴岡市西谷地遺跡第3次の遺構外出土例(第167図10)、寒河江市高瀬山遺跡1期ST1020住居跡出土例(第167図11)を挙げられ、後二者は杉沢C遺跡出土例より一回り小さく、口縁部の外反度合いも弱い。熊野田遺跡出土例は法量も含め比較的共通性が高い。これらの底部切り離しは、回転糸切り後にナデ調整が施されたかと思われる熊野田遺跡出土例を除いて回転糸切り無調整で、各遺構における共伴遺物の年代観を勘案すると、おおむね9世紀第3四半期を中心とした時期に位置づけられる。熊野田遺跡第3次SD6溝跡は底部回転ヘラ切りと回転糸切りの須恵器杯がまとまって出土し、9世紀第2四半期を中心とする時期の好例とされるが(阿部・水戸1999)、確実に9世紀前半まで遡る共伴事例というよりは中葉頃まで幅をもって理解すべきものだろう。このように県内出土の赤焼土器有台皿は、熊野田遺跡出土例がやや古い様相を示すものの9世紀後半以降のものがほとんどのようで、赤焼土器のみの検討には限界がある。そこで次に庄内地方の生産遺跡で出土した須恵器有台皿を俎上に載せ、その特徴を時期ごとに整理して杉沢C遺跡出土例と比較してみたい。もちろん須恵器と赤焼土器は別物だが、本節(C)冒頭で既述したとおり杉沢C遺跡出土例が須恵器に近い特徴を示すうえ、赤焼土器が須恵器の技術的系譜に連なり9世紀初頭前後に成立したと考えられる以上、とくに赤焼土器前半期の形態的特徴や技法を想定するのに当該地域の須恵器生産を参照しない手はない。

庄内地方では、北部丘陵の遊佐町剣龍神社西窯跡や東部丘陵の酒田市泉谷地1号・2号窯跡、南西部丘陵の鶴岡市荒沢窯跡群などで8世紀後半から須恵器生産が開始

するが、有台皿はその次の段階の酒田市泉森窯跡から確認できる。泉森窯跡は、平安時代の出羽国府と目される城輪柵跡のI期建物(小野1997)に使用された単弁十弁蓮華文軒丸瓦を生産した瓦陶兼業窯で、9世紀第1四半期に位置づけられる(水戸部2003ほか)。泉森窯跡出土の須恵器有台皿は、低い高台が直立し口縁部が外反するタイプ(第168図1~6)と、高台が「ハ」の字形に大きく張り出し口縁部が受け口状に屈曲するタイプ(第168図7~15)の2種に大別されるが、底部切り離しはすべて回転ヘラ切りで共通する。前者は初期の灰釉陶器皿を祖形とする、前代にはない新たに出現した器種として評価され、後者は会津大戸窯南原33号窯跡や越後阿賀北の各地に見られる「折縁杯」に脈絡が辿れるとして北陸的器種の一つと捉える見解が示されている(阿部2010)。酒田市願瀬山1号・4号窯跡からも泉森窯跡で出土した灰釉陶器模倣タイプに似た形状の須恵器有台皿が2点出土しており、どちらも回転ヘラ切りである(第168図16・17)。なお、泉森窯跡や願瀬山1号・4号窯跡と同時期に比定される泉森南窯跡、泉谷地10号・16号窯跡、酒田市(旧平田町)山楯5遺跡SQ1窯跡では須恵器有台皿が出土しておらず、当該期の東部丘陵地域は複数の窯跡が集中的に操業して須恵器の一大生産地化を呈し始めるが、有台皿については少量の生産にとどまる。

その後、9世紀第3四半期に生産が本格化する酒田市(旧平田町)山海窯跡群では須恵器有台皿が多数出土しており、とくに第1次調査で検出されたSQ1窯跡の灰原とSQ3窯跡の窯底出土状況から量産された様子が窺える。形態の特徴を見てみると、高台が外に開き口縁部が外反するものが多く(第168図18~29)、前代の灰釉陶器模倣タイプをベースに変化したと思われるが、高台の高さがまちまちであるほか口縁部が体部から直線的に開くもの(第168図30~35)もあり、一様ではない。底部切り離しは、前代から一転してすべて回転糸切りで共通する。

9世紀代の生産遺跡で出土した須恵器有台皿のうち、杉沢C遺跡で出土した赤焼土器有台皿の法量・形態に近いものは9世紀第3四半期の山海窯跡群SQ3窯跡出土例のなかに認められ、9世紀第1四半期の泉森窯跡で出土した灰釉陶器模倣タイプがその起点に位置しそうだ



16・17: 願瀬山1号・4号窯  
(阿部・高桑2001)

1~15: 泉森窯跡  
(山形県埋文2004b)

18~35: 山海窯跡群SQ3窯跡  
(山形県教委1991)

第168図 庄内地方における生産遺跡出土の須恵器有台皿

が、9世紀第1四半期の時点では皿部が深めで高台の形状も異なりヒアタス大きい。すなわち杉沢C遺跡出土例は、両者の中間のなかでも9世紀第3四半期近くに位置づけられ、須恵器との形態比較からは9世紀中葉頃に落ち着きそうである。この想定は、先に検討した赤焼土器有台皿出土例の中で最も類似する熊野田遺跡第3次SD6溝跡出土例の年代観とも符合する。より厳密に踏み込むならば、有台皿3点のうち2点が回転ヘラ切りであることから、すべて回転糸切りとなる9世紀第3四半期までは下らないと見られ、庄内地方において9世紀第2四半期を中心とする時期に回転ヘラ切りから回転糸切りへ変化すると捉えられている点(阿部・水戸1999)や、底径小型化・器高の増大がさほど進行していない赤焼土器無台坏(第167図1)の形態的特徴を加味して、9世紀第2四半期のなかの中葉寄り(840年前後)と結論づけたい。

#### D 特異な古代土器の歴史的性格

最後に杉沢C遺跡出土土器の特殊性に焦点を当て、上記検討で導き出した年代観にもとづき遺跡を取り巻く歴史的環境のなかに位置づけたとき、これらがどのような性格を有するものとして捉えられるのか考察する。

杉沢C遺跡出土土器の特異な点は以下の3点に要約できよう。

- ① 希少器種である有台皿3点と同質・同大の坏2点が多まって出土した点
- ② 酸化焰焼成で橙色を呈しながら須恵器に近い硬質な焼き上がりである点
- ③ 有台皿2点の内面に丁寧なミガキ調整が施されている点

まとめて遺棄された出土状況と特殊でありながら共通性を示す土器のあり方(①・②)から、これらの土器群はある特定の場面においてセットで同時使用されることを想定して製作・焼成された「特注品」の可能性が高いと考える。とくに有台皿の形態から推測される器としての機能や出土事例の少なさ、それに反して複数組成で発見された例外的な出土状況を考慮すると、これらが普段使いの器ではなく、非日常的な場面、すなわち何らかの特別な祭祀に使用されたものと見て間違いなさだろう。そのうえで、赤く硬い焼き上がり(②)に加え光沢を帯

びるほど丁寧なミガキ(③)が施された有台皿は、金属器、とりわけ「あかがね」と呼ばれる銅器の特徴を意識した作りと推察され、ミガキこそないものの丁寧なナデによって器面が平滑に整えられた有台皿1点と坏2点を含め、これらの土器群が当該期に特徴的な金属器を模倣した仏教系遺物(仏具)の一種であると理解したい。

杉沢C遺跡は鳥海山の南西麓、一合目にあたる標高80mほどの小盆地内に立地し、遺跡のすぐ北東に鎮座する杉沢熊野神社はかつて鳥海修験者が「杉沢比山」と呼ばれる番楽(山伏神楽)を奉納したことで知られ、中近世には数ある鳥海修験の拠点の中でも最大勢力を誇る蔵岡宗徒のひとつとして古くから重要な役割を担った宿坊が置かれるなど、鳥海山信仰と密接に関わる歴史的環境にある(神田2014)。修験者が鳥海山で活動したことを明確に示す年代資料は、鳥海山名初見資料でもあり「暦応五年」(1342)の北朝年号を記す山頂出土鱧口が最も古いようだが、鳥海山の各登山口を含む東北各地に慈覚大師円仁開基の伝承が色濃く残る点を踏まえ、天台宗の僧侶が法流を広めた結果として修験道の発展につながったと考えられること(神田前掲)を念頭に置くと、鳥海修験の起源が9世紀代まで遡る可能性は認めてよいだろう。杉沢C遺跡出土土器は9世紀第2四半期中葉寄りと位置づけられ、円仁らによって体系的な密教(純密)が本格的に導入される直前の、いわゆる古密教(雑密)が浸透していた段階にあたる。8世紀後半以降の古密教に伴う遺物が出土した著名な奈良県大峯山頂遺跡では密教法具の一部として須恵器が用いられており、天台宗の山林寺院跡である福井県大谷寺遺跡でも密教法具のろつき けびょう かしや 六器・華瓶・火舎の代用品と見られる9世紀中葉～10世紀前葉の須恵器小型無台坏(「山内」墨書土器)・灰釉陶器浄瓶・緑釉陶器香炉が出土したことから、純密導入後を含め仏具に関しては従来のもので代用し在来の材料で作成した模倣品で急場をしのぐ実態があったと見られている(越前町教委2006)。有台皿をはじめとする杉沢C遺跡出土の赤焼土器群も、遺跡が立地する歴史的環境を評価すると、同様に密教法具の代用品として作られた可能性が高いと考えることができよう。

ここで注意しておかなければならないのは、杉沢C遺跡は山麓に立地する遺跡であって山中に深く分け入り山岳修行が行われた上記の大峯山頂遺跡や大谷寺遺跡など



と当然性格が異なるという点である。密教法具を模倣したと見られる土器が使用されているので、祭祀の対象は鳥海山に鎮座する大物忌神であるはずで、山を仰ぎながら神を祀る形態がとられたことになる。9世紀第2四半期中葉寄りの時期に鳥海山麓で行われた大物忌神を祀る特別な祭祀とはいかなるものであったのか。その年代から第一に想起されるのは、大物忌神の初出史料として知られる『続日本後紀』巻七の承和五年（838）五月十一日条で、「奉授出羽国従五位上勲五等大物忌神正五位下」という叙位記事である。少なくともこれ以前に従五位上を受けていることになり、さらに2年後には従四位下（前掲同巻九）と立て続けに神階を昇進している。杉沢C遺跡で行われた特別な祭祀がこうした神階昇進を祝う性格のものであった可能性がまず考えられ、貞観13年（871）の大規模な鳥海山噴火以前に弘仁年間（810～824）の火山活動を認める記事（『日本三代実録』巻一九）があることから、この弘仁期噴火の記憶が鮮明に残り鳥海山に対する畏怖の念が強い状況下において山中での行動がはばかれて山麓祭祀というかたちがとられたのかもしれない。すなわち、神階昇進に対する奉祝という特別な意味合いを含みながら噴火以来繰り返されていたであろう火山活動鎮静の祈願と報賽を重ねて行うものであったと推察する。杉沢C遺跡出土の特異な古代土器は、鳥海山麓に生きた古代人の営みを雄弁に物語る貴重な資料と言えるだろう。

### 3 中世・近世

#### 遺構

杉沢C遺跡では、中世から近世と考えられる掘立柱建物跡が12棟確認された（第170図）。建物群のまともりはC区北側とD区（以下、C・D区建物群）、A区とB区北側のまともり（以下、A・B区建物群）がある。

C・D区建物群は4棟が確認されている。D区を中心に確認されたSB604、605は1×3間で、どちらも長軸が6.2mの規模、SB606は、建物全体の規模は把握されていないものの、前者より規模が大型の建物跡と推測される。この3棟は直接の柱穴の重複は無いために新旧関係は不明である。また、これらの建物群の南東にあるSB607は、1×3間の小型の建物跡で、建物と同じ地点に他の柱穴が分布する事から、同じ地点での建て替

えが想定される。この他に、D区南東隅に建物を構成できなかったが、柱穴の分布が認められる。

建物跡の時期であるが、SB605は重複する柱穴の柱材の年代測定より、15世紀後半もしくはより古い年代と考えられる。

この建物群周辺の遺構や遺物の時期を検討する。SK577土坑は15～16世紀の信楽焼が出土、SK405土坑は江戸時代以降、SK385土坑は江戸時代の陶器が出土、SK580土坑は18世紀代の肥前系磁器が出土、表土中であるが、16世紀末から17世紀初頃の肥前陶器、18～19世紀の肥前磁器が出土している。SE406井戸跡はこれらの建物群に伴うものと理解される。井戸跡が機能を失った時期は、出土木製品の年代測定により、18世紀以降と把握された。

よってこのC・D区建物群や遺構は、15世紀には利用されており、その後江戸時代わたり存続していたものと推測される。

A・B区建物群は8棟が検出され、その中でもA・B区にまたがる西側建物群と、東側建物群に分かれる。西側建物群では、SB418とSB419が3×2間の規模で建物の構成が類似する。その西側に重複するSB420、425は、ほぼ同じ地点で重複しており、SB420は5×2間、SB425は3×2間、規模はSB418、419よりも大きく、間仕切りの可能性がある柱が存在する。推定の域は出ないが、SB418・419よりもSB420・425が建物規模が大型で間仕切りの構造も見られる事から、より後出の可能性が考えられた。

SB422もこの建物に重複しており、確認された規模は小さいが、他の柱穴と組んでより大きな建物の一部であった可能性もある。SB421は、柱穴の重複からSB420より新しい事になるが、建物の軸線が重複する他の建物群と異なる。

東側に位置するSB423、SB424は、東側の柱穴が未検出で正確な規模は把握できないが、小型の同規模の建物が連続して建て替えられたと推定される。

SB420は、柱穴EP68より出土した柱痕木片の放射性炭素年代測定を行った結果、15c後半～17c前半という年代値が得られている。

また、近接する他の遺構やグリッド出土遺物の時期を検討する。B区SP120の放射性炭素年代は、16～17

世紀前半、B区 SP90より16世紀後半の青花、SK251は、近世陶磁器片が出土している。その他、A・B区内の遺構外から出土した陶磁器を見ると、13世紀後半～16世紀の青磁、13世紀後半～15世紀後半の珠洲焼、16～17世紀初の瀬戸・美濃系陶器、17世紀前半～18世紀の肥前陶磁器などが出土している。

よって、A・B区の建物群は、15世紀後半～17世紀前半にかけて存在するが、出土遺物の時代より、中世の13世紀後半まで集落がさかのぼる可能性も考えられる。

18世紀後半には、江戸時代の建物は礎石建物が主となるため、検出された掘立柱建物跡はこれ以前の時期と考えられる。

### 中世・近世の遺物と集落跡の変遷

杉沢C遺跡より出土した中世から近世にかけての陶磁器の概要について時代毎に述べ、遺構との関係を考えてみる。

出土した中世陶磁器であるが、最も古い時期では、鎌倉時代の青磁が出土している。中国の龍泉窯系青磁碗であり2個体の出土、遺構外からの出土である。珠洲焼の播鉢でⅢ～Ⅳ期に該当するものがあり、鎌倉時代に含まれる可能性がある。杉沢C遺跡の集落は、明確に鎌倉時代に帰属する遺構は確認されていないものの、この時代には存在していた可能性が考えられる。

室町時代の14～15世紀代では、白磁碗（15c前半）、青磁碗（15c）、珠洲甕・播鉢（14～15c）、瀬戸・美濃系陶器（15c）、信楽の壺・甕類（15～16c）が出土している。珠洲焼はこの時期が最も出土量が多い。15世紀の後半では、掘立柱建物跡が存在していた可能性がある。

室町時代末～安土桃山時代の16世紀代では、瀬戸・美濃系陶器の小皿類が多い。また肥前陶器も胎土目段階も出土している。青花もこの時期に伴うものがある。掘立柱建物群もこの時期に伴うと考えられる。

江戸時代の17世紀代は、青花、瀬戸・美濃系陶器の志野菊皿など、また肥前陶器皿・大皿・播鉢・甕、肥前磁器碗が出土している。肥前陶器の出土が多い。掘立柱建物跡は、この時期も引き続き建てられていた。修験道の宿坊としての組織が整えられた時期と考えられる。

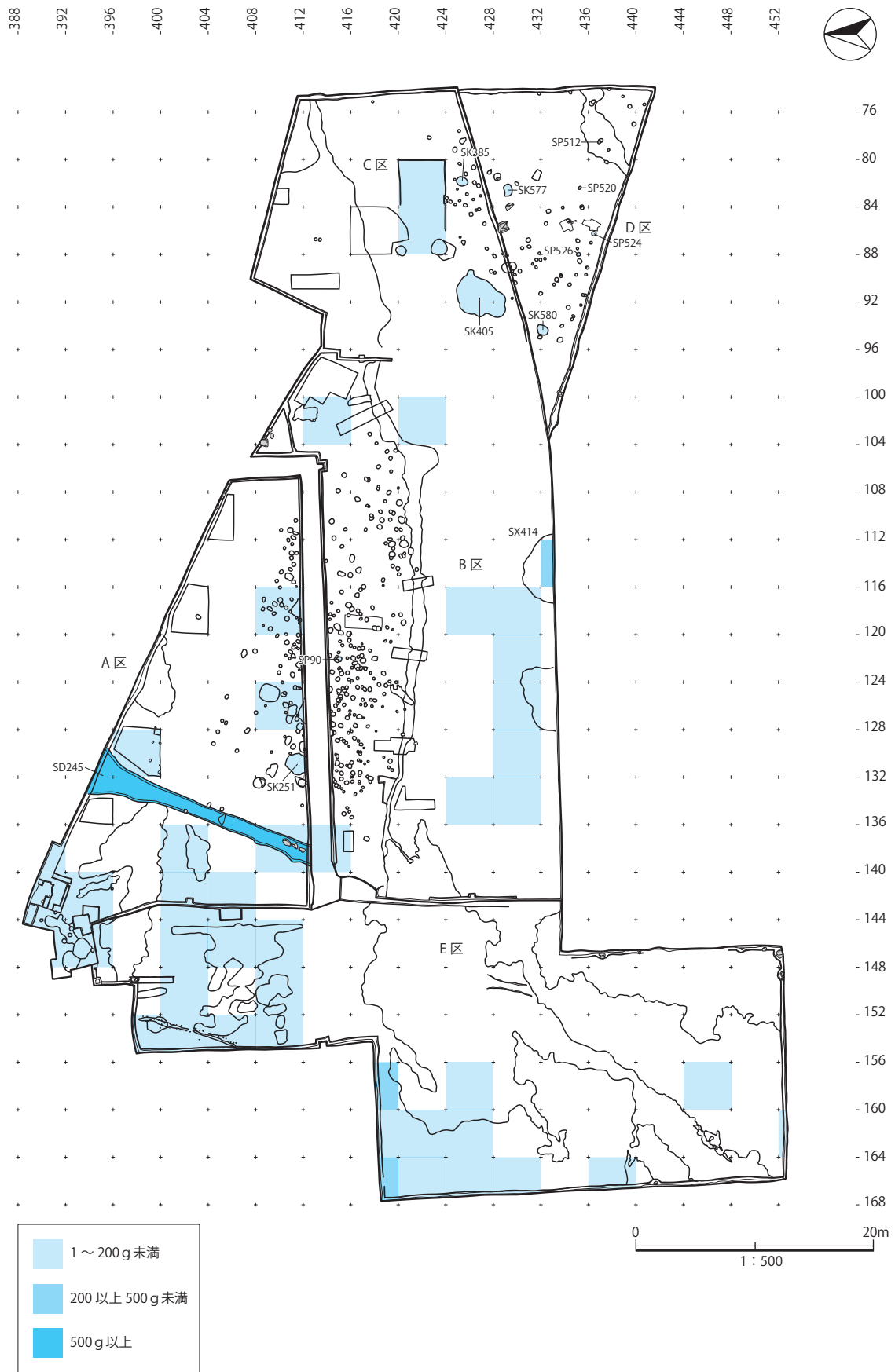
江戸時代の18～19世紀代は、肥前磁器碗・皿・火

入・徳利が出土している。碗・皿類はくらわんか手を中心である。肥前陶器は鉢・播鉢が出土している。また、SE406井戸跡に廃棄されていた木製品一式は、18世紀代の可能性が高そうである。この井戸を使用していた集落は、掘立柱建物から礎石建物跡と建物構造を変えて存続していたと考えられる。

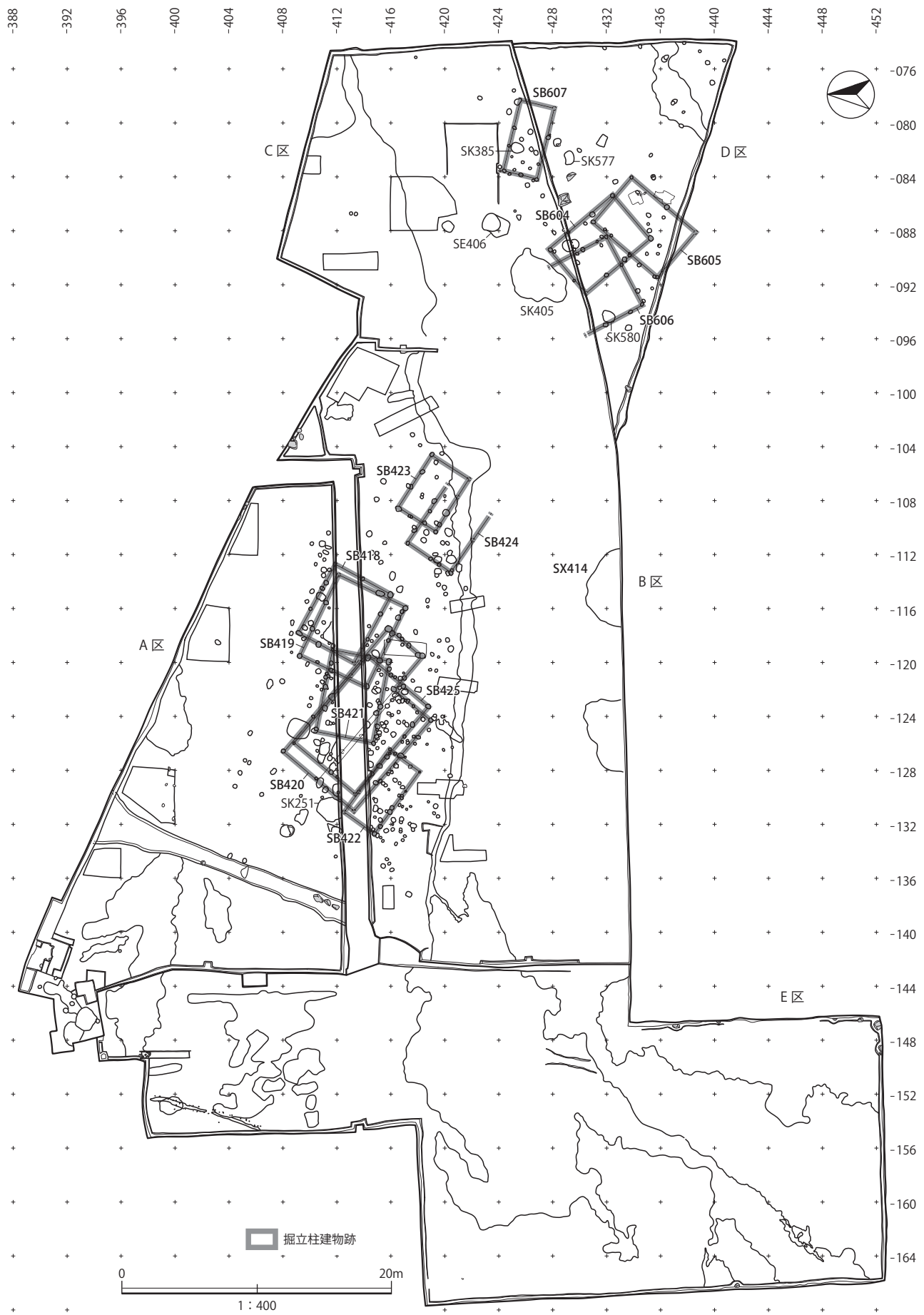
この杉沢地区にある熊野神社は、創建は平安初期承和元年（834）と伝えられるが、詳しい記録は安政年間の火災で焼失している。社に蔵されているものであるが、木造の神座像が藤原期、木造の十二神将は鎌倉期、木造の阿弥陀如来は万治年号銘がある（阿部2008）。なお、「熊野神社は、鳥海山二之王子熊野大権現といい、入峯二之宿だった。」と記載がある（結城ほか1974）。また、蕨岡修験の上寺、龍頭寺は、蕨岡三十三坊を末寺とする本寺であり、寺伝では大同2年（807）慈照上人の開創とされ、往時は松岳山観音寺光岩院と称したが、江戸初期の明暦元年（1655）に改称した（遊佐町ほか2014）。杉沢村の各坊は、蕨岡三十三坊に属していたが、江戸時代以前では、修験道の坊の起源がどこまでさかのぼるのか不明である。しかしながら、修験と関係していた熊野神社に鎌倉期の神像が収められている事や、杉沢C遺跡内でも鎌倉時代の遺物の出土が認められる事もあり、中世には熊野神社や上寺（龍頭寺）の修験道の宗徒としての集落が成立し存続していった事は十分想定されるものと考えられる。

杉沢地区は、江戸時代は杉沢村に含まれ、鳥海修験の宿坊がおかれていた。発掘調査区は、蕨岡三十三坊内の宝前坊に該当する。「遊佐郷石辻組御黒印地字寺社上寺」でその位置が記されている（第171・172図）。慶長16年（1611）の検地帳では、蕨岡衆徒三十三坊の名前が確認され、杉沢の分として、別当坊の他に式乗坊（この後宝前坊に変わる）と「杉沢別当なこ」として3坊の名前がある。宝前坊は検地帳により、江戸時代を通じて存続し近現代に至るまで名前が確認される。

今回の発掘調査で確認された調査区内の建物群は、宝前坊を構成していた主な建物跡に該当すると考えられる。当時の修験道における宿坊の建物の構成や出土遺物によって当時の生活の様子について資料を提供できた意義は大きい。

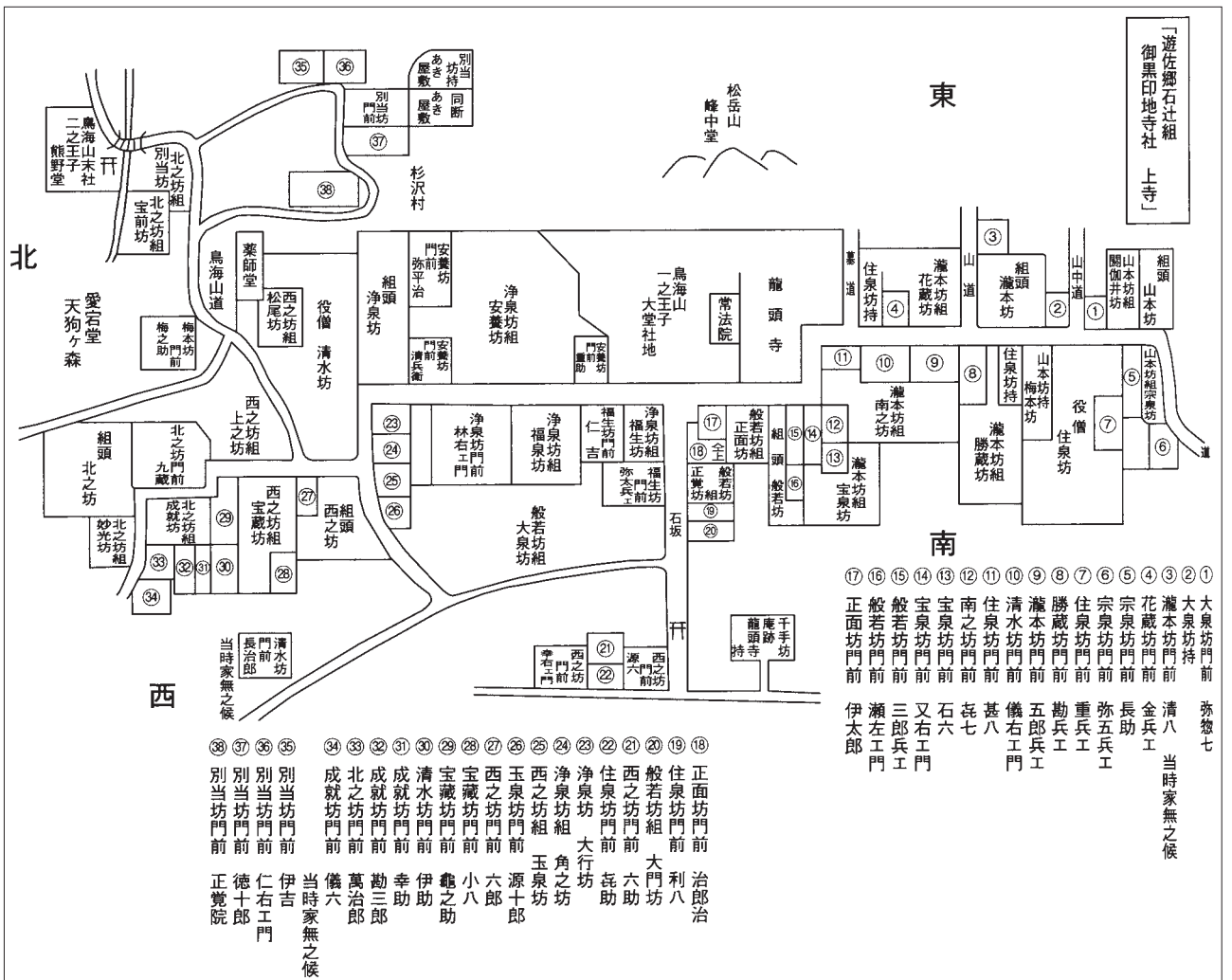


第 169 図 中近世陶磁器出土重量分布

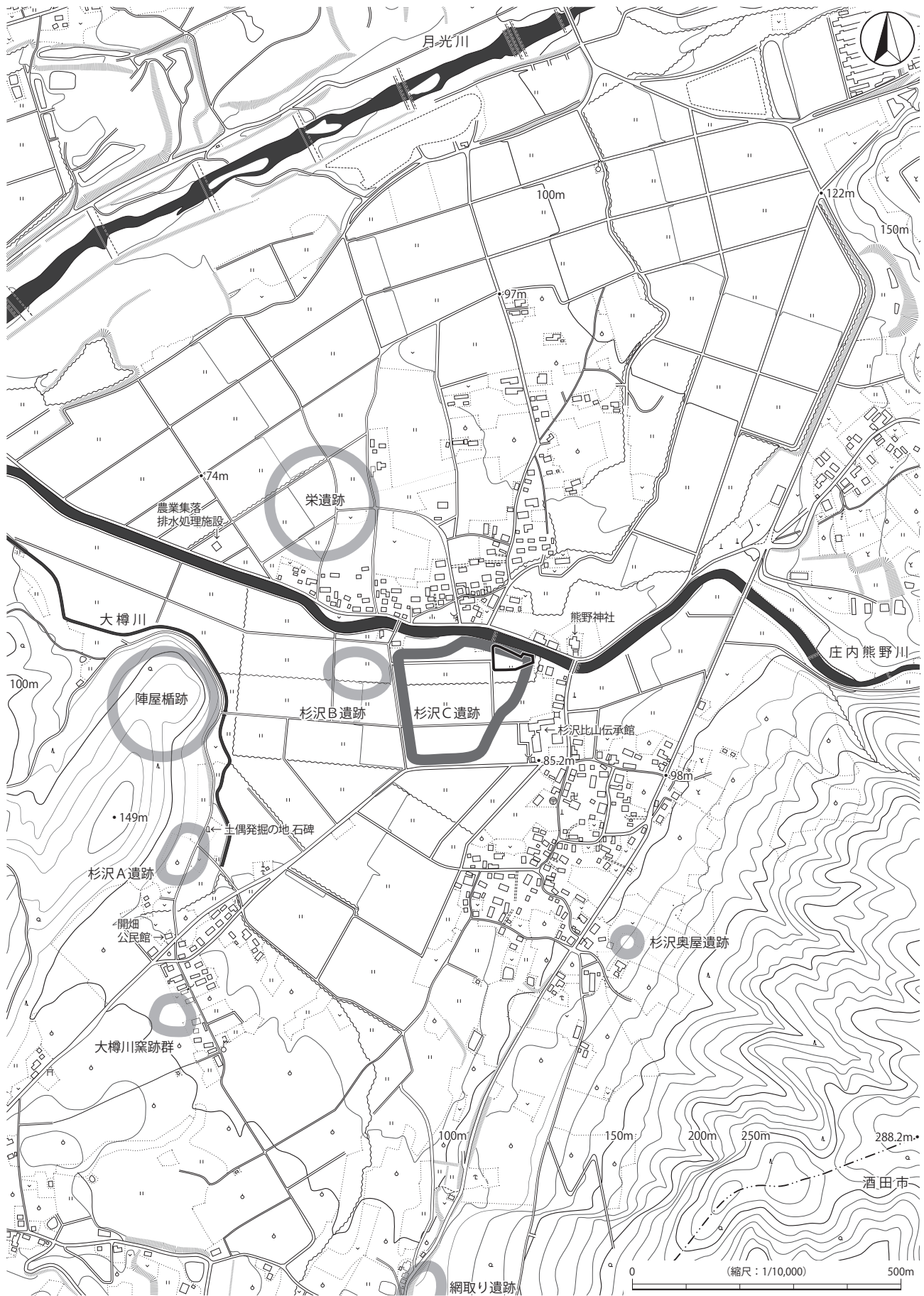




第 171 図 「遊佐郷石辻組  
御黒印地寺社 上寺」  
(遊佐町ほか 2014)



(遊佐町ほか 2014)  
第 172 図 同上絵図 (トレース図)



第173図 山形県遊佐町杉沢C遺跡とその周辺の遺跡

## 注

- 1) 杉沢 C 遺跡より出土したIV群土器について、北秋田市教育委員会の榎本剛治氏に編年的位置づけについて御教示いただいた。
- 2) 秋田県埋蔵文化財センターの乙部崇氏に御教示いただいた。
- 3) 秋田県埋蔵文化財センターにて鳥野上岱遺跡の出土遺物の資料比較検討を実施した際の所見による。

## 引用・参考文献

- 秋田県教育委員会 1991 『大砂川地区農免農道整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ—上熊ノ沢遺跡—』秋田県文化財調査報告書第213集
- 秋田県教育委員会 2003 『前通遺跡』秋田県文化財調査報告書第351集
- 秋田県教育委員会 2003 『ヲフキ遺跡—県営ほ場整備事業（大砂川地区）に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅱ—』秋田県文化財調査報告書第352集
- 秋田県教育委員会 2006 『鳥野上岱遺跡』秋田県文化財調査報告書第406集
- 秋田県教育委員会 2011 『漆下遺跡』秋田県文化財調査報告書第464集
- 朝日村教育委員会 1984 『砂川 A 遺跡発掘調査報告書』朝日村埋蔵文化財発掘調査報告書第2集
- 阿部明彦 1979 「山形県余目町上台遺跡の竪穴住居跡と出土土器について」『庄内考古学』第16号 p.41～p.48 庄内考古学会
- 阿部明彦 1983 「まともと考察」『宅田遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第72集 p.46～p.56 山形県教育委員会
- 阿部明彦 2004 「まとも」『達磨寺遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第127集 p.42～p.46
- 阿部明彦 2010 「南出羽における須恵器生産の展開」『平安初頭の南出羽考古学—官衙とその周辺—』p.157～p.162 山形県立うきたむ風土記の丘考古資料館
- 阿部明彦・水戸弘美 1999 「山形県の古代土器編年」『第25回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』p.63～p.112
- 阿部明彦・高桑弘美 2001 「願瀨山・泉谷地古窯跡群出土の須恵器—酒田東部丘陵古窯跡群の研究—」『庄内考古学』第21号 p.119～p.143 庄内考古学研究会
- 阿部幸治 2008 「第五編第六章 近世後期の教学と生活文化」『遊佐町史 上巻』p.1067～p.1123 遊佐町
- 荒川隆史 2017 「縄文時代晩期～弥生時代前期の暦年代」『新潟県考古学会 第29回大会 研究発表会発表要旨』p.5～p.8 新潟県考古学会
- 伊藤武士 2010 「平安時代におけるムシロ底土器の出現と展開」小松正夫編『北方世界の考古学』p.167～p.185 すいれん舎
- 伊東信雄・須藤隆 1985 『山王田遺跡調査図録』一迫町教育委員会
- 伊藤博幸 2012 「古代城柵における王朝国家的土器様式の成立について」『安倍氏のうつわ検討会～鳥海柵遺跡の土器を中心に～』平成23年度前九年合戦・安倍氏研究事業資料 p.27～p.36 金ヶ崎町教育委員会
- 越前町教育委員会 2006 『朝日山古墳群・佐々生窯跡・大谷寺遺跡 重要遺跡範囲確認調査報告書』越前町文化財調査報告書1
- 榎本剛治 2008 「十腰内 I 式土器」『総覧縄文土器』p.530～p.535 『総覧縄文土器』刊行委員会
- 小笠原好彦 1976 「東北地方における平安時代の土器についての二、三の問題」東北考古学会編『東北考古学の諸問題』p.407～p.422 東出版寧楽社
- 小野 忍 1997 「城輪柵遺跡」『蝦夷・律令国家・日本海—シンポジウムⅡ・資料集—』p.43～p.52 日本考古学協会 1997年度秋田大会実行委員会
- 柏倉亮吉 1961 「三崎山出土の青銅刀」『東北考古学』第2輯 p.1～p.12 東北考古学会
- 窯跡研究会編 1997 『古代の土器器生産と焼成遺構』真陽社
- 川崎利夫・安部実 1981 「まとも」『境興野遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第46集 p.55～p.60 山形県教育委員会
- 神田より子 2014 「鳥海山の修験と文化」『史跡鳥海山—国指定史跡鳥海山文化財調査報告書—』p.357～p.423 秋田県由利本荘市・にかほ市・山形県遊佐町
- 九州近世陶磁学会 2000 『九州陶磁の編年』
- 桑原滋郎 1976 「須恵系土器について」東北考古学会編『東北考古学の諸問題』p.441～p.469 東出版寧楽社
- 小林圭一 2001 「最上川流域における縄文時代後・晩期の遺跡分布」『山形考古』第7巻第1号（通巻31号）p.21～p.81 山形考古学会
- 小林圭一 2010 『亀ヶ岡式土器成立期の研究—東北地方における縄文時代晩期前葉の土器型式—』早稲田大学総合研究機構先史考古学研究所
- 小林圭一 2018 「亀ヶ岡式土器とその年代観」『季刊考古学・別冊25 「亀ヶ岡文化」論の再構築』p.28～p.35 雄山閣
- 小林圭一 2020 「第27回企画展記念講演会講演抄 山形の縄文時代後期について」『うきたむ考古』第24号 p.1～p.51 うきたむ考古の会
- 小林圭一 2022 「郡山低地遺跡群からみた縄文時代後期初頭～前葉の土器型式」『宮城考古学』第24号 p.87～p.116 宮城県考古学会
- 小林謙一 2019 『縄文時代の実年代講座』同成社
- 小林謙一ほか 2005 「山形県内出土試料の<sup>14</sup>C年代測定（1）」『研究紀要』第3号 p.161～p.177 山形県埋蔵文化財センター
- 小林謙一ほか 2006 「山形県内出土試料の<sup>14</sup>C年代測定（その2）」『研究紀要』第4号 p.115～p.124 山形県埋蔵文化財センター
- 小松正夫 1976 「考察」『秋田城跡 昭和50年度秋田城跡発掘調査概報』p.77～p.83 秋田市教育委員会
- 酒田市教育委員会 1987 『生石2遺跡—宅地造成に伴う緊急発掘調査の概要—』
- 渋谷孝雄 1984 「まともと考察」『境田C'・D遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第76集 p.160～p.193 山形県教育委員会
- 續伸一郎 2022 「中世後期の貿易陶磁器」『新版 概説 中世の土器・陶磁器』p.353～p.374 真陽社
- 須藤 隆 1998 『東北日本先史時代文化変化・社会変動の研究—縄文から弥生へ—』纂修堂
- 須藤隆編 2007 『東日本縄文・弥生時代集落の発展と地域性—平成17～18年度科学研究費補助金基盤研究（C）（1）研究成果報告書—』（課題番号17520515）東北大学大学院文学研究科
- 芹沢長介 1960 『石器時代の日本』築地書館

- 仙台市教育委員会 1995 『伊古田遺跡—仙台市高速鉄道関連遺跡発掘調査報告書Ⅲ—』仙台市文化財調査報告書第193集  
 仙台市教育委員会 2000 『鍛冶屋敷A遺跡・鍛冶屋敷前遺跡—市道「富田富沢線」関連遺跡発掘調査報告書—』仙台市文化財調査報告書第245集  
 仙台市教育委員会 2000 『王ノ壇遺跡—都市計画道路「川内・柳生線」関連遺跡—発掘調査報告書Ⅰ』仙台市文化財調査報告書第249集  
 仙台市教育委員会 2013 『伊古田遺跡・大野田古墳群・下ノ内遺跡—仙台市富沢駅周辺土地区画整理事業関連遺跡発掘調査報告書Ⅲ—』仙台市文化財調査報告書第413集  
 仙台市教育委員会 2013 『大野田遺跡・元袋遺跡・伊古田遺跡ほか—仙台市富沢駅周辺土地区画整理事業関連遺跡発掘調査報告書Ⅳ—』仙台市文化財調査報告書第414集  
 秦昭繁 2017 「アスファルト関連資料集成」『縄文時代のアスファルト利用Ⅰ』p.108～p.118 特定非営利活動法人いちのへ文化・芸術NPO  
 秦昭繁 2018 「アスファルト関連資料集成」『縄文時代のアスファルト利用Ⅱ』p.70～p.73 特定非営利活動法人いちのへ文化・芸術NPO  
 光谷拓実 1999 「日本産樹木の年輪年代学研究」『国立歴史民俗博物館研究報告』第81集（歴博国際シンポジウム／過去1万年間の陸域環境の変遷と自然災害史）p.485～p.490 国立歴史民俗博物館  
 水戸部秀樹 2003 「城柵跡出土の軒丸瓦」『研究紀要』創刊号 p.55～p.58 山形県埋蔵文化財センター  
 水戸部秀樹 2004 「山形県の縄文時代後期前半の土器について—かっぱ遺跡を中心に—」『研究紀要』第2号 p.1～p.28 山形県埋蔵文化財センター  
 山形県教育委員会 1981 『関B遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第47集  
 山形県教育委員会 1982 『地正面遺跡・前田遺跡・塚田遺跡・佐渡遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第51集  
 山形県教育委員会 1987 『生石2遺跡発掘調査報告書（3）』山形県埋蔵文化財調査報告書第117集  
 山形県教育委員会 1989a 『下長橋遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第145集  
 山形県教育委員会 1989b 『熊野田遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第146集  
 山形県教育委員会 1991 『山谷新田遺跡・山海窯跡群発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第170集  
 山形県教育委員会 1992 『分布調査報告書（19）』山形県埋蔵文化財調査報告書第171集  
 山形県教育委員会 2000 『分布調査報告書（26）』山形県埋蔵文化財調査報告書第200集  
 山形県教育委員会 2021 『分布調査報告書（47）』山形県埋蔵文化財調査報告書第226集  
 山形県埋蔵文化財センター 1994a 『蕨台遺跡発掘調査報告書—国営農地開発事業鳥海南麓地区（5）—』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第5集  
 山形県埋蔵文化財センター 1994b 『今塚遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第7集  
 山形県埋蔵文化財センター 1996a 『土崎遺跡・梵天塚遺跡・中谷地遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第42集  
 山形県埋蔵文化財センター 1996b 『西谷地遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第33集  
 山形県埋蔵文化財センター 2003a 『砂子田遺跡第2・3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第113集  
 山形県埋蔵文化財センター 2003b 『かっぱ遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第114集  
 山形県埋蔵文化財センター 2004a 『高瀬山遺跡（1期）第1～4次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第121集  
 山形県埋蔵文化財センター 2004b 『泉森窯跡・坂ノ下遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第129集  
 山形県埋蔵文化財センター 2005a 『小平4遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第139集  
 山形県埋蔵文化財センター 2005b 『高瀬山遺跡（H O地区）発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第145集  
 山形県埋蔵文化財センター 2009 『万治ヶ沢遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第172集  
 山内清男 1930 「所謂亀ヶ岡式土器の分布と縄紋式土器の終末」『考古学』第1巻第3号 p.1～p.10（p.130～p.157）東京考古学会（1967年7月刊『山内清男・先史考古学論集・第三冊』p.113～p.132 先史考古学会）  
 山本信夫 2022 「中世前期の貿易陶磁器」『新版 概説 中世の土器・陶磁器』p.327～p.352 真陽社  
 八幡町教育委員会 2003 『八森遺跡 先史編・先史図版編』八幡町埋蔵文化財調査報告書第13集  
 結城豊太郎ほか 1974 『改定遊佐の歴史』高橋榮造  
 遊佐町ほか 2014 『史跡鳥海山—国指定史跡鳥海山文化財調査報告書—』  
 遊佐町教育委員会 1972 『神矢田遺跡—第3次・4次・5次発掘調査報告と考察—』遊佐町埋蔵文化財調査報告書第2集  
 遊佐町教育委員会 2005 『小山崎遺跡第8～11次調査概要報告書』遊佐町埋蔵文化財調査報告書第4集  
 遊佐町教育委員会 2015 『小山崎遺跡発掘調査報告書—総括編—』遊佐町埋蔵文化財調査報告書第10集  
 吉岡康暢ほか 1989 『珠洲の名陶』珠洲市立珠洲焼資料館