

# 岩崎遺跡

## 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188集



2010

財団法人 山形県埋蔵文化財センター



い わ さ き  
岩崎遺跡

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188集

平成22年

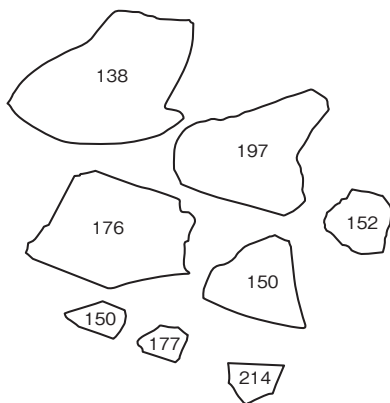
財団法人 山形県埋蔵文化財センター







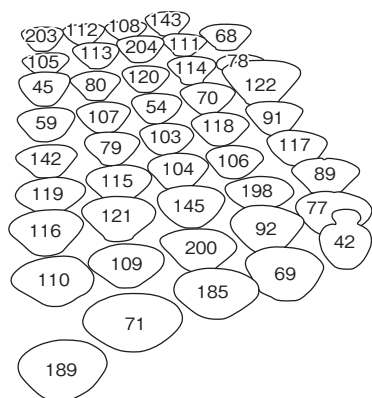
巡方とススの付着した壺・圈脚円面硯・風字硯



- |               |                           |
|---------------|---------------------------|
| 138 壺 (内面にスス) | 土坑 SK399                  |
| 150 圈脚円面硯     | 溝 SD52 250-65 G (2点が接合する) |
| 152 風字硯       | 溝 SD52 250-60 G           |
| 176 圈脚円面硯     | 遺物包含層 240-70 G            |
| 177 圈脚円面硯     | 表土                        |
| 197 風字硯       | 表土 290-55 G               |
| 214 巡方        | 遺物包含層 260-55 G            |



佐渡市小泊窯跡群産須恵器(189)を含む出土土器群





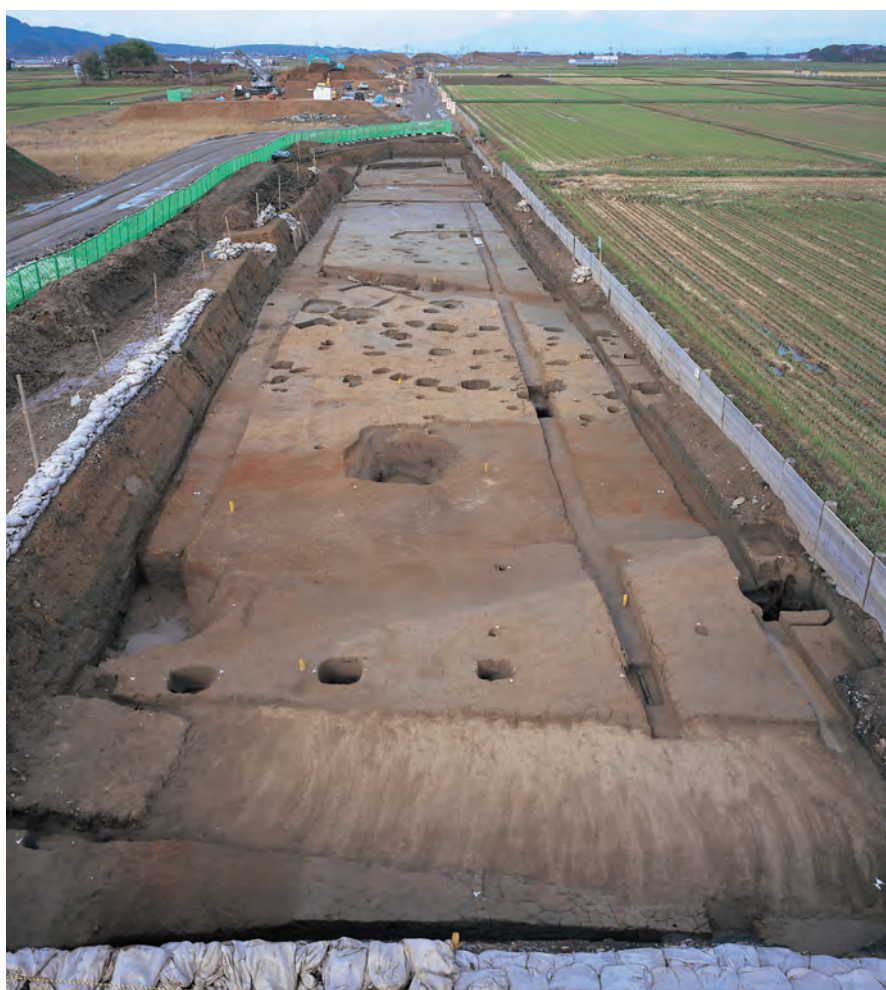
第1次調査区全景（上が北東）



第2次調査区全景（上が北東）



第1次調査区全景（南西から）



第2次調査区全景（南西から）

# 序

本書は、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、岩崎遺跡の調査成果をまとめたものです。

岩崎遺跡は、日本海に面した庄内地方の南半部を占める鶴岡市にあります。この鶴岡市は、従前の鶴岡市、藤島町、羽黒町、櫛引町、朝日村、温海町を廃し、平成17年10月1日をもって新設合併された都市です。その範囲は東西約43km、南北約56km、総面積は1,311.49平方kmにおよびます。土地の利用状況をみると森林が60%、農用地が15%、宅地が2.3%ですから、豊かな自然とその恵みに育まれた地域であるといえるでしょう。

この度、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所による日本海沿岸東北自動車道（温海～鶴岡）の建設事業にかかわり、工事に先立って岩崎遺跡の発掘調査を実施しました。調査では、古墳時代のカマド跡・井戸跡、奈良・平安時代の倉庫跡・井戸跡などが見つかるとともに、土器のほか、巡方と呼ばれる役人が帯に付けた装飾品、圈脚円面硯・風字硯と呼ばれる硯などが出土しました。いずれも貴重な資料であり、鶴岡市の歴史、ひいては古代出羽国の歴史を解明する手がかりとなるでしょう。

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啓蒙や普及、学術研究や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、調査において御支援、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。

平成22年3月

財団法人 山形県埋蔵文化財センター

理事長 山口常夫



# 凡 例

- 1 本書は、日本海沿岸東北自動車道（温海～鶴岡）建設に係る「岩崎遺跡」の第1・2次発掘調査報告書である。
- 2 既刊の年報、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 調査は国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所の委託により、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、第Ⅱ章第2節Bを渡辺和行、第Ⅲ章第2節A－水田 SJ966 を山澤護、そのほかを水戸部秀樹が担当し、柏倉俊夫、小笠原正道、鎌上勝則、安部実、阿部明彦、黒坂雅人、伊藤邦弘が監修した。
- 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。

EL…カマド跡	SA…掘立柱列	SB…掘立柱建物跡	SD…溝跡	SE…井戸跡
SJ…水田跡	SK…土坑	SP…柱穴・ピット	SX…窪地・性格不明遺構	
- 7 遺物・遺物実測図の縮尺・網点の用法は各図に示した。
- 8 基本層序および遺構覆土の色調記載については、1997年版農林水産省農林水産技術会議事務局監修の「新版基準土色帖」によった。
- 9 発掘調査および本書を作成するにあたり、下記の方々から御協力、御助言をいただいた。（敬称略）  
鹿取 渉 川村 尚 北野 博司 斎藤 本恭 羽生 令吉

# 調査要項

遺跡名	いわさき 岩崎遺跡		
遺跡番号	平成17年度登録		
所在地	山形県鶴岡市大字下清水字岩崎		
調査委託者	国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所		
調査受託者	財団法人山形県埋蔵文化財センター		
受託期間	平成18年4月1日～平成22年3月31日		
現地調査	第1次調査	平成18年5月8日～9月22日	
	第2次調査	平成19年9月3日～11月7日	
調査担当者	平成18年度	調査第三課長 渋谷孝雄 専門調査研究員 黒坂雅人 調査研究員 水戸部秀樹（調査主任） 調査員 渡辺和行	
	平成19年度	調査課長 長橋至 整理課長 野尻侃 調査研究員 水戸部秀樹（調査主任） 調査員 山澤護	
		平成20年度	整理課長 安部実 課長補佐 黒坂雅人 調査研究員 水戸部秀樹（調査主任）
			平成21年度
	調査指導	山形県教育庁教育やまがた振興課文化財保護室（平成18～19年度） 山形県教育庁文化遺産課（平成20年度） 山形県教育庁文化財保護推進課（平成21年度）	
	調査協力	東日本高速道路株式会社東北支社鶴岡工事事務所 鶴岡市教育委員会 山形県教育庁庄内教育事務所	
	業務委託	地形・遺構測量（写真解析・俯瞰撮影）業務 株式会社セビアス 株式会社出羽測量設計 理化学分析業務 株式会社パレオ・ラボ 株式会社古環境研究所	
	発掘作業員	阿部重巳 伊藤清太郎 伊藤辰太郎 伊藤文二 伊藤雅子 遠藤哲雄 太田早智子 大瀧慎吾 大瀧元子 金子小一郎 小林絹井 小林恒弥 小林与一郎 小松京子 小松是羽 小松勇三郎 今野正 斉藤律子 佐藤幸子 佐藤新一 佐藤一夫 佐藤賢治 佐藤とし子 佐藤登	

	佐藤みさを	佐藤ミヤエ	佐藤ヤエノ	佐藤庸子	島井純子	田澤福井
	田中富治	忠鉢弥一郎	土田恵子	成田七郎	野尻松雄	長谷川謙三
	長谷川富弥	松田健	松田由美	本吉長一郎	守屋純子	守屋亭治郎
	矢口悦子	若公四郎	(五十音順)			
整理作業員	伊藤清毅	岩瀬順子	遠藤寛	大築忠雄	小笠原美名子	鏡清明
	金田さち子	河田厚子	木村賢治	日下部朋子	車塚千賀子	久連山朱美
	後藤ゆり子	佐藤美恵子	土田友香	土谷玲子	中嶋美恵子	正野みゆき
	村山郁子	持留陽子	吉田恵理子	渡邊由美子	(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
II	遺跡の位置と環境	
	1 地理的環境	3
	2 歴史的環境	3
III	調査の成果	
	1 概要	13
	2 遺構	13
	3 遺物	18
IV	理化学的分析	
	1 放射性炭素年代測定（平成 18 年度分）	32
	2 放射性炭素年代測定（平成 19 年度分）	40
	3 放射性炭素年代測定（平成 20 年度分）	46
	4 須恵器の胎土分析	53
	5 樹種同定（平成 18 年度分）	63
	6 樹種同定（平成 20 年度分）	69
	7 プラント・オパール分析	72
V	総括	76
	遺構実測図	81
	遺物実測図	165
	報告書抄録	巻末
	遺構全体図	付図
	遺構配置図	付図

## 表

表 1	遺跡位置図の遺跡名と時代・種別	7	表 10	胎土分析を行った須恵器試料	53
表 2	遺物観察表	24	表 11	須恵器の蛍光 X 線分析結果	54
表 3	測定試料および処理	33	表 12	薄片の顕微鏡観察結果	55
表 4	放射性炭素年代測定および暦年較正の結果	34	表 13	岩崎遺跡樹種同定結果一覧	64
表 5	測定試料および処理	40	表 14	柱根・井戸枿材ごとの出土樹種集計	65
表 6	放射性炭素年代測定および暦年較正の結果	41	表 15	岩崎遺跡出土木材の樹種同定結果	70
表 7	測定試料および処理	46	表 16	岩崎遺跡出土木製品の樹種同定結果一覧	70
表 8	放射性炭素年代測定および暦年較正の結果	48	表 17	岩崎遺跡のプラント・オパール分析結果	74
表 9	放射性炭素年代測定, 暦年較正, ウィグルマッチングの結果	48			

## 図 版

第 1 図	調査区概要図 (1 : 4,000)	2	第 31 図	各元素定量値 (2)	58
第 2 図	岩崎遺跡周辺の地形分類図	4	第 32 図	酸化ケイ素 $\text{SiO}_2$ - 酸化アルミニウム $\text{Al}_2\text{O}_3$	58
第 3 図	遺跡位置図	6	第 33 図	土器胎土の顕微鏡写真	59
第 4 図	暦年較正結果 (PLD - 7226)	34	第 34 図	土器胎土の顕微鏡写真	60
第 5 図	暦年較正結果 (PLD - 7227)	35	第 35 図	土器胎土の顕微鏡写真	61
第 6 図	暦年較正結果 (PLD - 7228)	35	第 36 図	土器胎土の顕微鏡写真	62
第 7 図	暦年較正結果 (PLD - 7229)	36	第 37 図	岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真	66
第 8 図	暦年較正結果 (PLD - 7230)	36	第 38 図	岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真	67
第 9 図	暦年較正結果 (PLD - 7231)	37	第 39 図	岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真	68
第 10 図	暦年較正結果 (PLD - 7232)	37	第 40 図	岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真	69
第 11 図	暦年較正結果 (PLD - 7233)	38	第 41 図	岩崎遺跡出土木製品の光学顕微鏡写真	71
第 12 図	暦年較正結果 (PLD - 7234)	38	第 42 図	岩崎遺跡におけるプラント・オパール分析結果	74
第 13 図	暦年較正結果 (PLD - 7235)	39	第 43 図	プラント・オパールの顕微鏡写真	75
第 14 図	暦年較正結果 (PLD - 9625)	42	第 44 図	岩崎遺跡出土の 5 世紀中葉に属する土師器	77
第 15 図	暦年較正結果 (PLD - 9626)	42	第 45 図	岩崎遺跡出土の硯と巡方	78
第 16 図	暦年較正結果 (PLD - 9627)	43	第 46 図	岩崎遺跡出土の小泊窯跡群産須恵器	79
第 17 図	暦年較正結果 (PLD - 9628)	43	第 47 図	遺構全体図の割付	81
第 18 図	暦年較正結果 (PLD - 9629)	44	第 48 図	遺構全体図 1	82
第 19 図	暦年較正結果 (PLD - 9630)	44	第 49 図	遺構全体図 2	83
第 20 図	暦年較正結果 (PLD - 9631)	45	第 50 図	遺構全体図 3	84
第 21 図	暦年較正結果 (PLD - 9632)	45	第 51 図	遺構全体図 4	85
第 22 図	暦年較正結果 (PLD - 12121)	48	第 52 図	遺構全体図 5	86
第 23 図	暦年較正結果 (PLD - 12124)	49	第 53 図	遺構全体図 6	87
第 24 図	暦年較正結果 (PLD - 12125)	49	第 54 図	遺構全体図 7	88
第 25 図	暦年較正結果 (PLD - 12126)	50	第 55 図	調査区壁土層図 a - a' とセクションポイントの配置	89
第 26 図	暦年較正結果 (PLD - 12127)	50	第 56 図	調査区壁土層図 a - a'	90
第 27 図	暦年較正結果 (PLD - 12128)	51	第 57 図	調査区壁土層図 a - a', b - b'	91
第 28 図	暦年較正結果 (PLD - 12129)	51	第 58 図	調査区壁土層図 c - c'	92
第 29 図	ウィグルマッチング結果	52	第 59 図	調査区壁土層図の注記	93
第 30 図	各元素定量値 (1)	57	第 60 図	カマド EL751・753, 井戸 SE155, 土坑 SK22	94

第 61 図	土坑 211・213・617・618	95	第 104 図	柱穴 SP248・250・254・257・259・261・262・265	138
第 62 図	土坑 SK647・706・885・891, ピット SP924	96	第 105 図	柱穴 SP266・270・271・272・273・276・277・278	139
第 63 図	土坑 SK914・915・937, 溝 SD510	97	第 106 図	柱穴 SP282・284・287・301・309・310・314・315・317	140
第 64 図	水田 SJ966	98	第 107 図	柱穴 SP325・326・329・331・332・334・336・341・342	141
第 65 図	掘立柱建物 SB759	99	第 108 図	柱穴 SP343・344・345・346・347・349・350	142
第 66 図	掘立柱建物 SB760	100		355・356・398	142
第 67 図	掘立柱建物 SB771	101	第 109 図	柱穴 SP357・358・364・369・370・371・372・374・392	143
第 68 図	掘立柱建物 SB765	102	第 110 図	柱穴 SP375・376・378・379・384・385・396・397・409	144
第 69 図	掘立柱建物 SB765	103	第 111 図	柱穴 SP412・413・415・417・422・423	145
第 70 図	掘立柱建物 SB770	104		424・425・427	145
第 71 図	掘立柱建物 SB770	105	第 112 図	柱穴 SP428・432・436・437・438・440・442・443・444	146
第 72 図	掘立柱建物 SB773・774	106	第 113 図	柱穴 SP445・448・449・451・453・459・461・463・500	147
第 73 図	掘立柱建物 SB773・774	107	第 114 図	柱穴 SP464・477・479・484・485・487・494	148
第 74 図	掘立柱建物 SB962・965	108		495・496	148
第 75 図	掘立柱建物 SB962・965	109	第 115 図	柱穴 SP497・498・499・501・502・503・505・509	149
第 76 図	掘立柱建物 SB963・964	110	第 116 図	柱穴 SP511・512・513・514・515・523・524・527・529	150
第 77 図	掘立柱建物 SB963・964	111	第 117 図	柱穴 SP530・531・535・536・537・538・539・540・541	151
第 78 図	掘立柱建物 SB772	112	第 118 図	柱穴 SP542・543・544・545・547・548	152
第 79 図	掘立柱列 SA961	113		550・551・552・556	152
第 80 図	掘立柱列 SA967	114	第 119 図	柱穴 SP558・562・566・573・579・580・581・582・584	153
第 81 図	掘立柱列 SA968・969	115	第 120 図	柱穴 SP586・587・604・613・614・615	154
第 82 図	掘立柱列 SA970	116		619・620・621・625・777	154
第 83 図	掘立柱列 SA971・972	117	第 121 図	柱穴 SP626・632・633・637・655・661・669・674・675	155
第 84 図	掘立柱列 SA973・974	118	第 122 図	柱穴 SP676・679・682・683・684	156
第 85 図	井戸 SE591, ピット SP744	119		686・694・695・697・708	156
第 86 図	井戸 SE850	120	第 123 図	柱穴 SP710・713・715・718・729	157
第 87 図	井戸 SE804・126	121		731・734, ピット SP720・726	157
第 88 図	井戸 SE380・805	122	第 124 図	柱穴 SP735・738・740・741・743	158
第 89 図	井戸 SE38・560	123		750・755・757, ピット SP737・752	158
第 90 図	井戸 SE628・53	124	第 125 図	柱穴 SP806・808・812・813・816	159
第 91 図	土坑 SK112・399・717	125		824・825・837・845	159
第 92 図	土坑 SK629・630	126	第 126 図	柱穴 SP846・847・848・854・856	160
第 93 図	柱穴 SP17・19・25・31・35・36	127		871・873・875・878	160
第 94 図	柱穴 SP37・40・41・43・44・47・49・762	128	第 127 図	柱穴 SP882・884・895・897・898	161
第 95 図	柱穴 SP54・58・62・65・66・69・72・745	129		902・905・927, ピット SP904・917・947	161
第 96 図	柱穴 SP75・77・78・80・82・83・84・86・87・88	130	第 128 図	柱穴 SP832・928・941・944・950	162
第 97 図	柱穴 SP93・97・99・100・101・102・103・106・775	131		ピット SP930・931・933・934・935・948	162
第 98 図	柱穴 SP108・109・114・115・116・117・120・121	132	第 129 図	柱穴 SP942・951・952・953・954・955・956	163
第 99 図	柱穴 SP123・134・137・146・154・157・158	133	第 130 図	溝 SD52	164
第 100 図	柱穴 SP160・163・164・165・166・167・168・169・351	134	第 131 図	カマド EL751, 井戸 SE155 の出土土器	165
第 101 図	柱穴 SP175・183・184・186・187・188・189・193・616	135	第 132 図	土坑 SK22 の出土土器	166
第 102 図	柱穴 SP198・201・217・219・220・222・228・229・776	136	第 133 図	土坑 SK213・381・617・706・891	167
第 103 図	柱穴 SP230・231・233・238・239・240・241・242・244	137		窪地 SX723・925 の出土遺物	167

第 134 図	掘立柱建物 SB765・962・965 掘立柱列 SA972, 柱穴 SP223・317 325・437・762・905・923 の出土遺物……………	168
第 135 図	井戸 SE591 の出土遺物……………	169
第 136 図	井戸 SE850・804・126 の出土遺物……………	170
第 137 図	井戸 SE380・38 の出土遺物……………	171
第 138 図	井戸 SE805 の出土遺物……………	172
第 139 図	井戸 SE560 の出土遺物……………	173
第 140 図	井戸 SE628 の出土土器……………	174

第 141 図	井戸 SE628 の出土土器……………	175
第 142 図	井戸 SE628 の出土木製品……………	176
第 143 図	井戸 SE53, 土坑 SK399・629 の出土遺物……………	177
第 144 図	溝 SD52 の出土遺物……………	178
第 145 図	遺構外出土の遺物……………	179
第 146 図	遺構外出土の土器……………	180
第 147 図	遺構外出土の土器……………	181
第 148 図	遺構外出土の遺物……………	182

## 写真図版

巻頭写真 1	巡方とススの付着した壺・圈脚円面硯・風字硯
巻頭写真 2	佐渡市小泊産須恵器を含む出土土器群
巻頭写真 3	第 1・2 次調査区全景（上が北東）
巻頭写真 4	第 1・2 次調査区全景（南西から）
写真図版 1	カマド EL751・753
写真図版 2	井戸 SE155, 土坑 SK22
写真図版 3	土坑 SK211・213・617・618・647・706・885
写真図版 4	土坑 891・914・915・937, ピット SP924, 溝 SD510
写真図版 5	掘立柱建物 SB759, 柱穴 SP135・145・172・179 207・209・298・299・570
写真図版 6	掘立柱建物 SB760, 柱穴 SP176・177・178・263 268・269・406
写真図版 7	掘立柱建物 SB765, 柱穴 SP50・81・85・91・92 148・152・161・162・223・387・389・403・404 766・767・768
写真図版 8	掘立柱建物 SB770・771, 柱穴 SP307・313・320 321・324・335・352・532・533・553・554・561 563・565
写真図版 9	掘立柱建物 SB772, 柱穴 SP55・63・70・94・96 104・111・405
写真図版 10	掘立柱建物 SB773・774, 柱穴 SP26・28・29・226 419・420・430・431・461・463・490・491・624 651・658・663・698
写真図版 11	掘立柱建物 SB962, 柱穴 SP809・830・841・842 844・872・942・956
写真図版 12	掘立柱建物 SB965, 柱穴 SP807・814・819・822 823・831・832・833・843・851
写真図版 13	掘立柱建物 SB963, 柱穴 SP235・281・439・811 814・815・822・829・836・838・840・886・887
写真図版 14	掘立柱建物 SB964, 柱穴 SP124・125・185・302 304・429・433・817・821・828・839・852・880 881

写真図版 15	掘立柱列 SA961・967, 柱穴 SP400・401・402・452 528・575・646・801・802・803・926
写真図版 16	掘立柱列 SA968・969・970, 柱穴 SP361・362・377 395・506・507・508・522・526・555・568・569 598・601・603・609・672
写真図版 17	掘立柱列 SA972・973・974, 柱穴 SP 4・5・6・7 8・9・10・11
写真図版 18	掘立柱列 SA971・972・973・974, 柱穴 SP 1・2・3 20・21・23・363・411・588・680・763・764
写真図版 19	井戸 SE38・53・560・628
写真図版 20	井戸 SE591
写真図版 21	井戸 SE591, ピット SP744
写真図版 22	井戸 SE850
写真図版 23	井戸 SE850
写真図版 24	井戸 SE804
写真図版 25	井戸 SE804
写真図版 26	井戸 SE126・380
写真図版 27	井戸 SE805, 土坑 SK112・399・717
写真図版 28	水田 SJ966
写真図版 29	柱穴 SP17・19・25・31・35・36・37・40・41・43 44・47・49・54・58・62・65・66・69・72・75 77・78・80・82・83・84・86・87・88・93・97 99・100・101・102・103・106・108・109・114 115・745・762・775
写真図版 30	柱穴 SP116・117・120・121・123・134・137・146 154・157・158・160・163・164・165・166・167 168・169・175・183・184・186・187・188・189 193・198・201・217・219・220・222・228・229 230・231・233・238・239・240・241・351・616 776

- 写真図版 31 柱穴 SP242・244・248・250・254・257・259・261  
262・265・266・270・271・272・273・276・277  
278・282・284・287・301・309・310・314・315  
317・325・326・329・331・332・334・336・341  
342・343・344・345・346・347・349・398
- 写真図版 32 柱穴 SP350・355・356・357・358・364・369・370  
371・372・374・375・376・378・379・384・385  
392・396・397・409・412・413・415・417・422  
423・424・425・427・428・432・436・437・438  
440・442・443・444・445・448・449
- 写真図版 33 柱穴 SP451・453・459・464・477・479・484・485  
487・494・495・496・497・498・499・500・501  
502・503・505・509・511・512・513・514・515  
523・524・527・529・530・531・535・536・537  
538・539・540・541・542・543・544
- 写真図版 34 柱穴 SP545・547・548・550・551・552・556・558  
562・566・573・579・580・581・582・584・586  
587・604・613・614・615・619・620・621・625  
626・632・633・637・655・661・669・674・675  
676・679・682・683・684・686・777
- 写真図版 35 柱穴 SP694・695・697・708・710・713・715・718  
729・731・734・735・738・740・741・743・750  
755・757・806・808・812・813・816・824・825  
837・845・846・847・848・854・856・871・873  
875, ピット SP720・726・737・752
- 写真図版 36 柱穴 SP832・878・882・884・895・897・898・902  
905・927・928・941・942・944・950・951・952  
953・954・955・956, ピット SP904・917・930  
931・935・947
- 写真図版 37 溝 SD52
- 写真図版 38 カマド EL751, SE155 の出土土器
- 写真図版 39 土坑 SK22・213 の出土土器
- 写真図版 40 土坑 SK381・617・706・891  
窪地 SX723・925 の出土遺物
- 写真図版 41 掘立柱建物 SB765・962, 掘立柱列 SA972  
柱穴 SP223・317・325・437・905・923 の出土遺物
- 写真図版 42 井戸 SE591 の出土土器
- 写真図版 43 井戸 SE850・804・126 の出土土器
- 写真図版 44 井戸 SE38 の出土土器
- 写真図版 45 井戸 SE805 の出土土器
- 写真図版 46 井戸 SE560 の出土土器
- 写真図版 47 井戸 SE628 の出土土器
- 写真図版 48 井戸 SE628 の出土土器
- 写真図版 49 井戸 SE53, 土坑 SK399・629 の出土土器
- 写真図版 50 溝 SD52 の出土遺物
- 写真図版 51 遺構外出土の土器
- 写真図版 52 遺構外出土の遺物
- 写真図版 53 勾玉と管玉, 土錘, 砥石, 銭, 木製有台皿, 井戸枠
- 写真図版 54 木製品





# I 調査の経緯

## 1 調査に至る経緯

岩崎遺跡の発掘調査は、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所による日本海沿岸東北自動車道（温海～鶴岡）建設に伴って行われた。

現在、庄内地方の高規格幹線道路は、東北横断自動車道酒田線の湯殿山インターチェンジ～酒田みなとインターチェンジ間の53kmが共用されている。発掘調査の原因となった日本海沿岸東北自動車道は、日本海沿岸地域を結ぶ重要な高規格幹線道路として建設が始まった。平成15年からは、温海から鶴岡までの26kmが新直轄事業により進められている。

岩崎遺跡は、平成17年度に新たに発見された遺跡として登録されている。同年行われた山形県教育委員会による試掘調査は、工事の施工範囲内に南北方向の試掘坑を6箇所（計305平方m）設けて行われた。検出された遺構は、柱穴・土坑・溝・河川など、出土した遺物は、古墳・奈良・平安時代の土器などと報告されている（山形県教育委員会2007）。

山形県教育委員会は、試掘調査の内容から遺跡範囲内において道路建設工事を行う際には、事前に発掘調査による記録保存が必要であるとの判断に至った。調査対象面積は、工事の施工範囲と試掘調査の成果により、第1次調査が4,600平方m、第2次調査が700平方mとなった。

平成18年4月1日付で、国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所長と財団法人山形県埋蔵文化財センター理事長の間で委託契約書が交わされ、岩崎遺跡の第1次調査が行われることとなった。

4月11日に国土交通省東北地方整備局酒田河川国道事務所、山形県教育庁教育やまがた振興課文化財保護室（現：文化財保護推進課）、庄内教育事務所、鶴岡市教育委員会、東日本高速道路株式会社鶴岡工事事務所、財団法人山形県埋蔵文化財センター（以下“山形埋文”と略す）などの関係機関による事前打ち合わせを行い、調査期間や方法、実施計画、問題点などについて協議した。この

とき同事業にかかわって同年度に発掘調査が実施される木の下館跡・行司免遺跡・興屋川原遺跡・玉作1遺跡・南田遺跡、矢馳A遺跡についても協議された。

発掘調査開始前に、文化財保護法第92条に基づく「埋蔵文化財発掘調査の届出」を山形県教育委員会へ提出、受理された後「埋蔵文化財の発掘調査について」の通知を受け取り、発掘調査に着手することとなった。

平成19年度に行った第2次調査についても、第1次調査と同様の手続きを経て、発掘調査を行った。

## 2 発掘調査の経過と方法

### A 発掘調査の経過

第1次調査は平成18年5月8日から開始した。5月9日からは油圧ショベルによる表土除去作業を行い、順次遺構検出作業へと移った。6月26日に遺構検出状況の全景撮影を行い、遺構の掘り下げ作業を開始した。各遺構ごとに遺構平面図・遺構断面図の作成、写真撮影などの記録作業も進めた。

9月21日に業務委託による、ラジオコントロールヘリコプターを用いた空中写真撮影を行い、調査区完掘状況の全景写真・鳥瞰写真などを撮影し、9月22日にはすべての作業を終了し、現場を撤収した。

なお、8月27日（日曜日）には現地において調査説明会を開催し、調査成果を一般公開した。参加人数は63名であった。

第2次調査は平成19年9月3日から開始し、9月4日から表土除去作業を行った。9月14日に検出状況の全景撮影を行い、遺構の掘り下げ作業へ移った。現地における調査説明会は、10月14日（日曜日）に開催し、72名の参加者を得た。その後、10月31日に空中写真撮影を行い、11月7日に調査終了となり現場を撤収した。

### B グリッドの設定

調査区内に設置したグリッドの方角は平面直角座標系第X系（世界測地系）に沿う。グリッドの名称はハイフ

ンによって繋げられた二組の数値（例：640・20）で表した。この数値は座標値を省略したものである。つまり、南北に増減するX軸の数値の下3桁と、東西に増減するY軸の下2桁の数値の組み合わせでグリッドの位置が表されるようになっている。また、本来はX軸、Y軸とも負の値であるが、ここでは自然数の値に置き換えて使用した。例えば、Xの値が“-140,640”、Yの値が“-92,920”を示すグリッドならば、“640・20”と表されることになる。グリッドは5mおきに設置しているのので、隣接するグリッドに移動すると数値が“5”ずつ増減する。グリッド名が示す範囲は、X軸とY軸の交点の第一象限となる5m四方の25平方mである。

遺物の出土地点の記録については、遺構から出土したものは遺構と層位とグリッドにより、遺構外から出土したものは層位とグリッドによった。

### 3 整理作業の経過

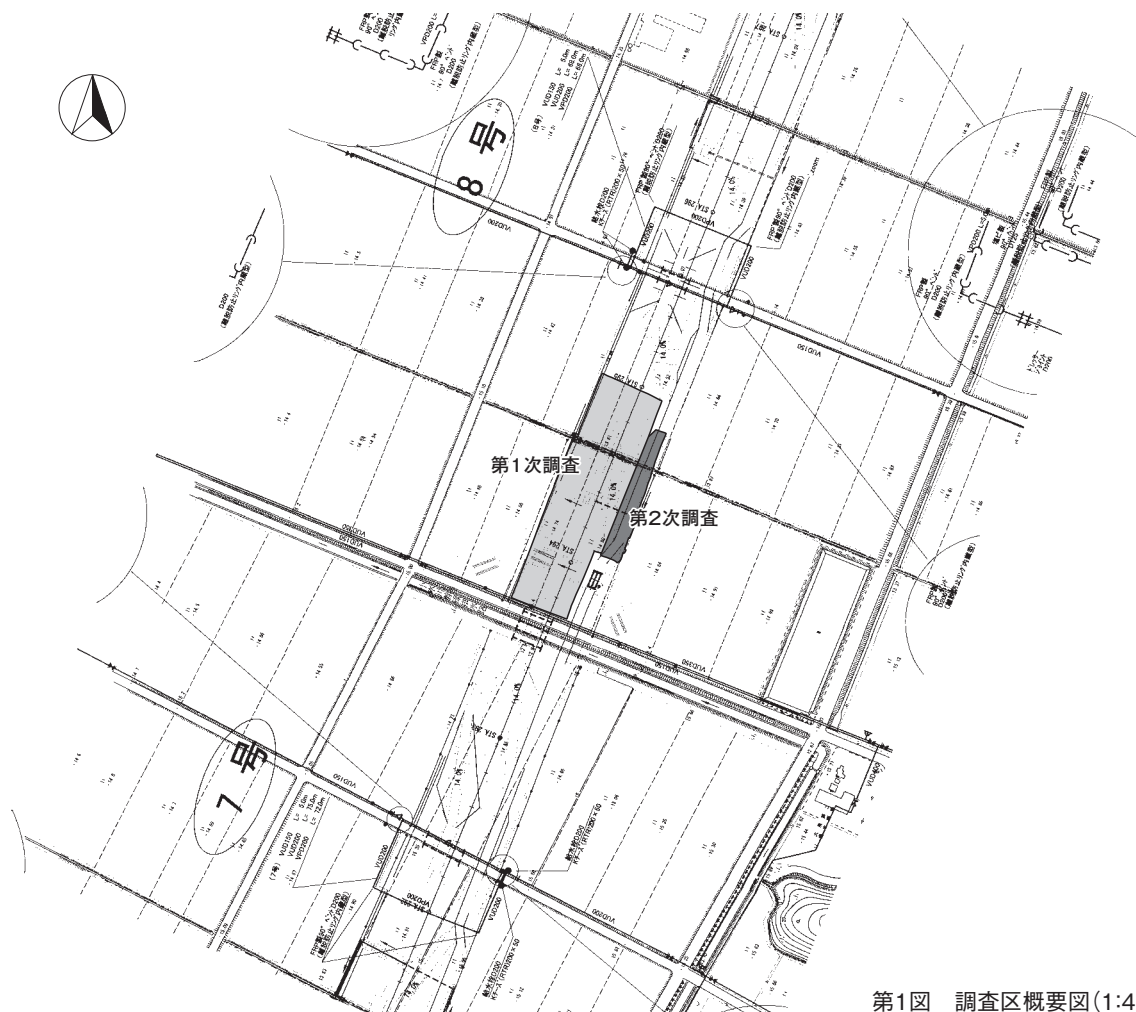
平成18年度の発掘調査終了後から実施した。出土遺

物には洗浄作業後に注記を行った。遺物には遺跡名称として第1次調査で出土したものには“イワサキ”を、第2次調査のものには“イワサキ2”を記し、さらに遺構名、層位、グリッドを記入した。なお、出土した年月日は省略した。次に遺物の復元・実測・拓本・写真撮影を行い、すべての作業が終了した後にコンテナへ収納した。

第1次調査の遺構断面図・平面図は、業務委託による図化を行った後に編集した。第2次調査では遺構平面図のみ業務委託による図化を行った。

出土木製品のうち重要なものについては糖アルコール含浸法による保存処理を施した。糖はラクチトールを使用した。また業務委託による理化学分析では、放射性炭素年代測定、須恵器の胎土分析、樹種同定、プラント・オパール分析を行った。分析結果は第四章に掲載した。

出土遺物は、報告書に掲載したものと掲載していないものを分けて収納した。なお、報告書に掲載した遺物については、図番号を注記に追加している。



第1図 調査区概要図(1:4,000)

## II 遺跡の位置と環境

### 1 地理的環境

岩崎遺跡は、山形県鶴岡市大字下清水字岩崎に位置する。調査区中心部の経緯度は、北緯 38° 43' 21"、東経 139° 45' 43"、標高は 15 m 前後である。市街地の西側に広がる田園地帯の中で、国道 7 号の北側である。広大な庄内平野の南西端を占める地域であり、新潟県側から日本海沿岸部を北上すると、庄内平野への入り口部分となる。

山形県は村山地方、最上地方、置賜地方、庄内地方の四つの地方に分けられる。今回調査した地域である庄内地方の東部は、出羽山地と出羽丘陵、西部は庄内平野と砂丘地となり、南端の県境付近には、羽越山地の北端部に当たる金峰山地と高館山地がある（第 3 図）。

出羽山地の北部には標高 2,236 m の出羽富士と呼ばれる鳥海山が、南部には出羽三山に数えられる月山、羽黒山、湯殿山がそびえ立つ。出羽丘陵は、最上川が南北に二分するものの、庄内平野東縁を南北にのびており、南端には月山の火砕流が乗り上げている。庄内平野は、これらの山々に囲まれており、赤川の扇状地と、最上川の低い氾濫源、三角州性の低地、庄内砂丘から構成される（米地ほか 1979）。

鶴岡市は、従来の鶴岡市、藤島町、羽黒町、櫛引町、朝日村、温海町を廃し、平成 17 年 10 月 1 日をもって新設合併された都市である。その範囲は東西約 43km、南北約 56km、総面積は 1,311.49 平方 km におよぶ。土地の利用状況をみると森林が 60%、農用地が 15.3%、宅地が 2.3% である。豊かな自然と起伏が少なく天与の穀倉地帯である庄内平野の恵みに育まれた地域といえる。

岩崎遺跡の西には赤川の支流である大山川が北流し、東には大山川の支流である湯尻川が同じく北流する。南西には大山川氾濫原が、東には赤川扇状地が見られる。これら大山川・赤川をはじめとした、庄内平野に流れ込む幾多の河川によって形成された庄内河間低地に岩崎遺跡は立地している。一方、南側の山地の延長上でもある

※ 遺跡名の後の括弧内の数字は「第 3 図 遺跡位置図」の番号に対応する。

ことから、周囲が水田とされる以前は丘陵状の地形を呈していた可能性がある。

### 2 歴史的環境

#### A 古墳時代

庄内地方で確認されている古墳時代の遺跡数は、村山地方などと比較して少ないと言われていたが、近年その数は増加しつつある。開発にかかわる緊急発掘調査時に、古代の遺物のほかに古墳時代の遺物が出土したことから同時代の遺跡として再認識される場合や、開発予定地内での分布調査が増加したためである。岩崎遺跡も同様に日本海沿岸東北自動車道の建設予定地と重複しており、平成 17 年度に古墳時代・奈良時代・平安時代の遺跡として新たに登録された（山形県教育委員会 2007）。

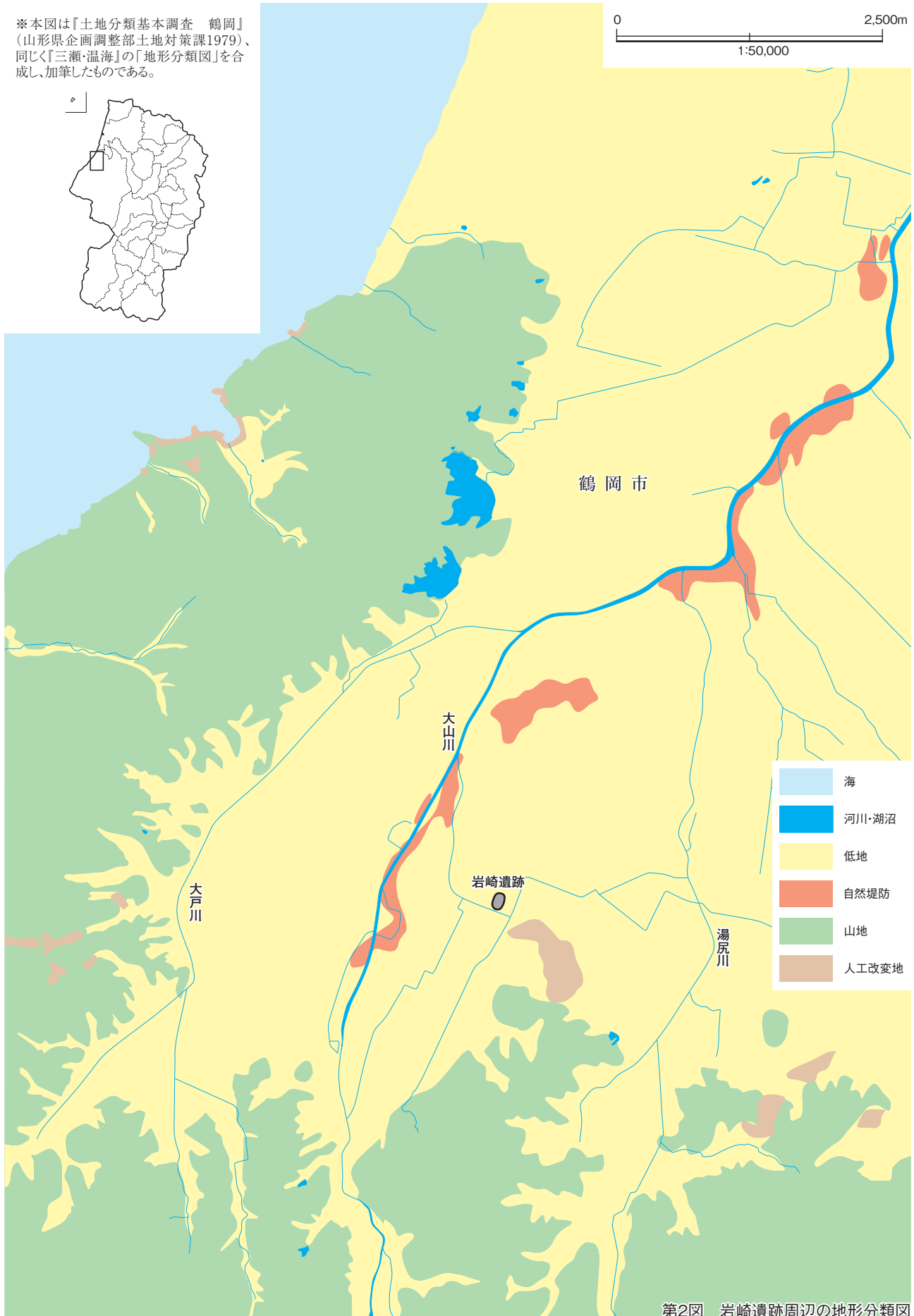
庄内地方では、岩崎遺跡の周辺に古墳時代の遺跡が比較的多く確認されている。道路や工場の建設、ほ場整備などの開発が行われたことがその一因である。現在の鶴岡市の北西部に当たり、北の高館山地と南の金峰山地にはさまれた低地を大山川が北流する。大山川は緩やかに左岸側に膨らんでおり、遺跡の多くはその右岸に立地している。

庄内地方は古墳分布の日本海沿岸部における北限と言われている。鶴岡市菱津にも墳丘は失なわれているものの、6 世紀前半に属すると考えられている凝灰岩製の組合式長持形石棺が出土した菱津古墳 (29) \* が存在する。発見されたのは明治 43 年、高館山地の南東縁に位置し、古墳からは南東に広がる平野部を見渡すことができる。この平野部には、岩崎遺跡をはじめとする古墳時代の遺跡が散見され、古墳の被葬者との関連が想起される。

岩崎遺跡から西へ 15km、出羽丘陵西端の鶴岡市添川・鷲畑にある鷲畑山古墳群は、東北芸術工科大学歴史遺産学科考古学研究室の測量調査により、4 世紀後半から 5 世紀中頃の円墳と方墳であることが分かった（青山崇 2004・2006）。

## II 遺跡の位置と環境

※本図は「土地分類基本調査 鶴岡」(山形県企画調整部土地対策課1979)、同じく「三瀬・温海」の「地形分類図」を合成し、加筆したものである。



## B 出羽柵について

### 出羽国の建国

『続日本紀』によれば、和銅元年（708年）に越後国の申請によって出羽郡が建郡されている。当時の律令国家域から出た端（出端）ということから名付けられた郡名である（新野 1973）。郡名に関しては『延喜式』民部上式郡里名条により、二字を用いること、そして必ずかめい嘉名を使用するように規定されている。建郡において越後国が関係していることから分かるように、当初は陸奥国より北陸道諸国との繋がりが強かったと言える。『日本書紀』における阿部ひらふ比羅夫の遠征記事からみてもそのことが理解できる。斉明天皇四年（658年）と五年（659年）と六年（660年）に、それぞれ「みしはせ肅慎」と「蝦夷国」を討ったという記事がある。斉明天皇五年（659年）の記事によれば、越後の国守であった比羅夫が、日本海を北上し、その地に郡を建てている。日本海に面する越国から以北の国は、それぞれ何かしらの関係を持っていると言える。

和銅二年（709年）三月には、陸奥・越後国の蝦夷がしばしば良民を害していたため、彼らに対して征夷が行われた。経過を見る限りでは、征夷対象の中心となったのは越後国であり、さらに郡単位では出羽郡に当たると言えよう。

『続日本紀』に文武天皇二年（698年）十二月と文武天皇四年（700年）二月に、岩船柵を修造したという記事がある。岩船柵は、大化四年（648年）の建造記事によって、夷狄に備えて造られたことが確認できる。

出羽郡より南に位置する岩船柵周辺を中心とした岩船郡の成立時期は、出羽郡成立以前と考えるのが妥当である。よって、文武天皇二・四年に行われた岩船柵の修造は、岩船郡の建郡に向けた準備だった可能性が高い。岩船柵を修造した人々の中には蝦夷も含まれており、柵と蝦夷の関係は決して悪いものではなかったと考えられる。

上記のことから和銅二年の征夷においては、やはり岩船郡が、その騒動の中心になったとは考え難い。また、和銅二年七月の史料には、諸国の兵器を出羽柵へ送ったとの記載があり、征夷の対象は出羽郡内、あるいはその周辺だったことは確実と言える。征夷はその年の八月に終了した。

その3年後の和銅五年（712年）に出羽郡は、越後国から独立し出羽国として成立している。地理的に見た場合、越後国と出羽国の間には朝日岳やまや麻耶山などの山々が存在し、交通の便としては分断される観がある。『日本書紀』には、成武天皇五年（135年）に「山河を境としてくにあがた国縣を分ける」との記載がある。さらに大化二年（646年）正月条においても同様に「山河を定めよ」との記載がある。山河とは地方（国）の境のことを指す。日本書紀の記載をそのまま信じることはできないが、自然地形をもって国や郡の境とする認識は、存在していたと言っても良いだろう。自然地形を利用して、国域と郡域を分けた例として『続日本紀』のじんごけいろうん神護景雲二年（768年）八月庚申の記事がある。内容は「下野国結城郡少塩郷少嶋村ひたち にいはり かはだ うけつと常陸国新治郡川田郷受津村との境となっていた川を治水のため新たに掘ったが、国郡の境はその時に新たに掘った川ではなく旧河川の流路を以て分ける」というものである。また、地方豪族の支配域などをも考慮の上、出羽国として越後国から切り離したと考えられよう。

そもそも、出羽郡は越後国からの申請によって建てられている。越後国内に出羽郡が建てられた以降に、中央政府が、徐々に国としての成立を考えるようになったのではないだろうか。従前までの出羽国の建国を前提とした出羽郡の建郡という考え方は、改めて検討が必要である。

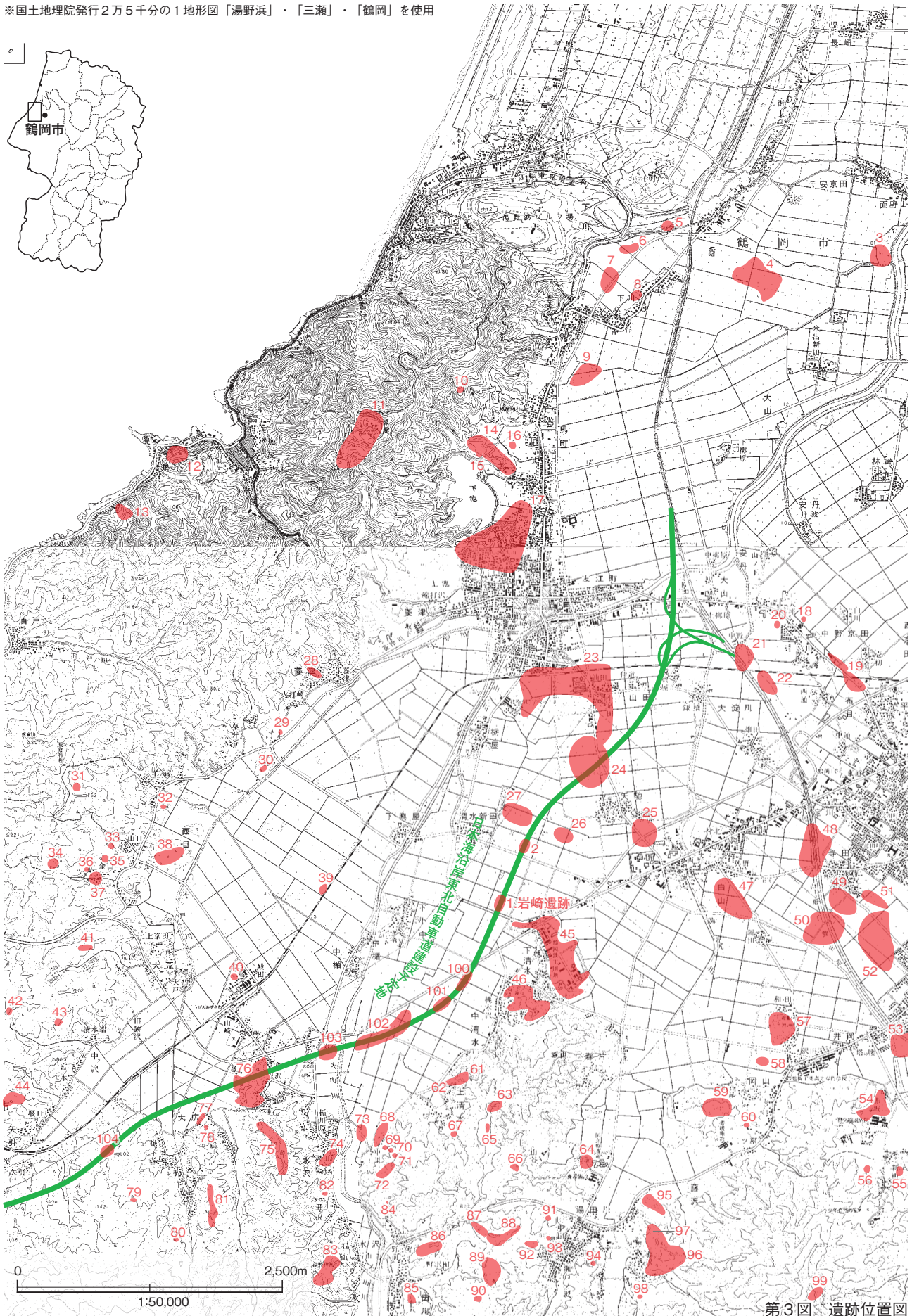
出羽国の郡は、『わみょううるいじゅう和名類聚抄』の国郡部や『延喜式』の民部上式郡里名条から、最上郡・村山郡・置賜郡・雄勝郡・平鹿郡・山本郡・飽海郡・河邊郡・田川郡・出羽郡・秋田郡の11郡が知られている。なお、村山郡は仁和二年（886年）に最上郡を分割しての建郡となった。出羽建国時に確実に存在していたのは、最上郡・置賜郡、そして出羽郡である。建国当初の国域は、現在の山形県域とほぼ同じであるとされている。そこで建国の記事までに記載のない、飽海郡と田川郡がどの段階で建郡されたかが問題となる。

飽海郡については、秋田城から出土した木簡の中に、郡名が記載されたものがある。木簡の上限年代は天平六年（734年）と考えられており、（平川 1979）飽海郡はその時までには、建郡されていたと言える。

田川郡に関しては、『日本書紀』の天武天皇十一年（682年）四月の記事に、越こしのえみしい蝦夷伊高こきな岐那ふじんが俘人七十戸を以て

II 遺跡の位置と環境

※国土地理院発行2万5千分の1地形図「湯野浜」・「三瀬」・「鶴岡」を使用



第3図 遺跡位置図

表1 遺跡位置図の遺跡名と時代・種別

番号	遺跡名	時代	種別	番号	遺跡名	時代	種別	番号	遺跡名	時代	種別
1	岩崎遺跡	古墳～平安	集落跡	36	金山B墳基	平安・鎌倉	墳基	71	中里C遺跡	旧石器	遺物包含地
2	南田遺跡	古墳～平安	集落跡	37	金山館		館	72	中里館		砦
3	地ノ本遺跡	平安	集落跡	38	山口B遺跡	古墳～奈良	遺物包含地	73	中里D遺跡	平安・鎌倉	遺物包含地
4	五百刈遺跡	古墳	集落跡	39	谷地館		館	74	神楽館		館
5	下川2遺跡	平安～室町	散布地	40	水沢遺跡	平安	遺物包含地	75	水沢館		楯
6	西ノ川遺跡	平安	集落跡	41	荒沢須恵器窯跡	平安・鎌倉	窯跡	76	木の下館跡	縄文・中世	遺物包含層・城館跡
7	西谷地遺跡	奈良～室町	散布地	42	麓山遺跡	縄文	遺物包含地	77	大谷1	平安・中世	散布地
8	西田面遺跡	平安	集落跡	43	玉林坊跡	鎌倉	社寺跡	78	大広A遺跡	縄文	遺物包含地
9	八幡田遺跡		散布地	44	矢引館		楯	79	大広菊台遺跡	平安・鎌倉	祭祀遺跡
10	越中台窯跡	平安	窯跡	45	出張坂城		館	80	大広B墳基	平安・鎌倉	墳基
11	高館		館	46	栗館		館	81	広浜館		楯
12	館山館		砦	47	囲地田遺跡	古墳・平安	集落跡	82	地藏堂山経塚	平安・鎌倉	経塚
13	今泉館		楯	48	大道下遺跡	平安～近世	集落跡	83	石山館		楯
14	正法寺館		館	49	月記遺跡	平安・中世	集落跡	84	宮の前墳基	鎌倉	墳基
15	正法寺山遺跡	縄文	遺物包含地	50	後田遺跡	古墳～近世	集落跡	85	七日台館		楯
16	駒繁遺跡	平安	遺物包含地	51	大東遺跡	平安・中世	集落跡	86	大蔵院館		砦
17	尾浦城		城	52	地ノ内遺跡	平安・中世	集落跡	87	鎮台館		楯
18	中野京田遺跡	平安	遺物包含地	53	塔の腰遺跡	平安～室町	集落跡	88	石堂山館		楯
19	上大坪遺跡	古墳・平安	集落跡	54	赤坂館			89	大日坂館		楯
20	三軒在家遺跡	平安	遺物包含地	55	杉ヶ沢D遺跡	縄文	遺物包含地	90	大蔵台A遺跡	縄文	遺物包含地
21	中野遺跡	古墳～平安	集落跡	56	仏供沢窯跡	平安	窯跡	91	石清水遺跡	縄文	遺物包含地
22	畑田遺跡	古墳～鎌倉	集落跡	57	井岡城		館	92	深沢館		砦
23	山田遺跡	古墳～近世	遺物包含地	58	井岡遺跡	平安・鎌倉	遺物包含地	93	湯田川経塚	平安・鎌倉	経塚
24	矢馳A遺跡	古墳・平安	集落跡	59	岡山A遺跡	縄文・平安	集落跡	94	隼人山墳基	平安	墳基
25	助作遺跡	古墳	遺物包含地	60	岡山B遺跡	平安	遺物包含地	95	鍋倉館		館
26	矢馳B遺跡	古墳	遺物包含地	61	上清水館		砦	96	藤沢館		楯
27	清水新田遺跡	古墳～平安	遺物包含地	62	上清水B遺跡	室町	墳基	97	鍋鞍A遺跡	縄文	遺物包含地
28	菱津館		砦	63	柴館		楯	98	遊行上人墳基	室町	墳基
29	菱津古墳	古墳	古墳	64	鉢巻山館		楯	99	高館		砦
30	火打崎B遺跡	奈良・平安	遺物包含地	65	馬場山A遺跡	縄文	遺物包含地	100	玉作2遺跡	平安	集落跡
31	山口館		砦	66	馬場山B遺跡	縄文	遺物包含地	101	玉作1遺跡	弥生～中世	集落跡
32	西目経塚	室町	経塚	67	上清水A遺跡	縄文	遺物包含地	102	興屋川原遺跡	古墳・平安	集落跡
33	山口C須恵器窯跡	平安・鎌倉	窯跡	68	中里前	平安・中世	散布地	103	行司免遺跡	平安	集落跡
34	楯のそ			69	中里B遺跡	奈良・平安	遺物包含地	104	万治ヶ沢遺跡	縄文・平安	集落跡・生産跡
35	金山A須恵器窯跡	平安・鎌倉	窯跡	70	中里A遺跡	縄文	遺物包含地				



郡を建てたとあり、その郡を庄内南部に当てるという説がある（新野 1982b）。地理的には、田川郡との関係を考慮しなければならないだろう。

『延喜式』の太政官式任郡司条によれば、郡司の任命は次の手順を踏む。まず、在地の有力豪族が管轄する国の国司によって詮議され、その後、式部省によって任命されることになる。また、少なくとも国司による郡司の詮議については、大宝令段階には存在していたとされている（森 2000）。よって、越蝦夷伊高岐那が在地の豪族層であったとすれば、出羽郡が設置される以前に、田川郡が設置されていた可能性を検討する必要がある。

田川郡は飽海郡以南と考えられているので少なくとも飽海郡が存在した天平六年までには両郡とも存在していたと言えるのではないだろうか。

続いて最上・村山両郡についても触れておきたい。この両郡は、出羽建国時に陸奥国から分割され、出羽国に編入されたと『続日本紀』に記載されている。しかし、その後の霊亀二年（716年）の出羽国への移民記事には陸奥国と記されている。『続日本紀』の誤記であるとの推測や和銅五年（712年）に方針のみを打ち出し、霊亀二年以降にその方針が実施に移されたとの考えが提示されている（新野 1973）。検討すべき課題ではあるが、出羽国が建国時点で国としての基礎が固まっていなかったとも言える史料である。出羽国の体裁が養老年中（717～724年）に至っても整っていなかったことについては、平川氏の指摘があり、詳しい検討が加えられている。（平川 1978）。

上記のことから、今の時点で最上・置賜両郡が、和銅五年の建国時と同時に出羽国へ編入されたと確定することはできない。つまり、建国時の行政区画として確実に存在したのは出羽郡のみとしなければならない。ただし、先に記した秋田城出土の木簡には、飽海郡と同様に最上郡の名も記されていることから、やはり天平六年（734年）までには出羽国の管轄となっている。

和銅七年（714年）二月には出羽国にて蚕を飼わせるとする記事があり、税制上の観点から「調」の徴収との関係が考えられる。また前年の和銅六年十一月の記事によれば、台風によって収穫が損なわれたことに対して、出羽国の「調」と「庸」が免ぜられている。おそらく和銅六年（713年）の段階で出羽国内の「調」に係する

状況が把握され、和銅七年に蚕を飼わせるとした対策が出されたと考えられる。いずれにせよ出羽国に対して律令制度としての税制を浸透させようとする意図が確認できる。

和銅七年（714年）十月には出羽柵の柵戸として尾張・上野・信濃・越後国から二百戸が移された。この記事以降、出羽国内の柵への移民記事が多く見られるようになる。これには理由があり、霊亀二年（716年）九月の記事によれば、「出羽国を建ててから数年が経過したが民は少なく、いまだに狄徒はその生活に慣れていない。出羽国の土地はよく肥えており、作物はよく育つ。それに田や野はとても広い。であるから近隣の国の民を出羽国に遷し、狂狄を教え諭させて地の利を保とう」とある。出羽国が建てられてから4年の月日がたっており、この間に国としての体制を整え、内情を把握していった結果が現れていると言えよう。

この後、天平五年（733年）に出羽柵が秋田村高清水岡に北進するまで、従来の国域を整備安定させていったと考えることができる。

### 郡域の問題

現在、越後国出羽郡として建郡された時と出羽国が建国されてからの出羽郡とでは、その郡域が変化したと考えられている。建国後の範囲として旧藤島町の古郡を郡衙に当てその周辺を郡域とする説がある（新野 1973）。唯、それを以て確定することは難しい。『日本三代実録』の仁和三年（887年）五月癸巳条によると「現在、出羽国府は出羽郡の井口にあり、この地は延暦年中に当時の陸奥守である小野朝臣岑守と大將軍であった坂上大宿祢田村麻呂が論奏し、建てた場所である」と記されている。この出羽郡井口の国府に比定されているのが、酒田市に所在する城輪柵である。仁和三年（887年）の史料からすれば出羽郡域はその周辺であったと考えなければならない。この場合、旧藤島町との間に最上川を挟んでしまい、先に記した古代の国郡域の境をもってすれば、二つの郡に分けられてしまう。これについては城輪柵の位置は飽海郡域に入るのでは、との指摘が出されている（木下 1989）。庄内地方には赤川、そして最上川と主として二つの河川が流れている。「延喜式」民部上式によれば庄内における郡は先ほども示したように飽海郡、出羽郡、田川郡の三郡からなり、二つの河川をもって3区画に分

けられる。しかし城輪柵の位置を出羽郡とするならば飽海郡、出羽郡とも庄内地方の北半ということになり、最上川の北に二郡、南に一郡という配置となる。

次に城輪柵を出羽郡井口の国府と仮定して検討を加える。『和名類聚抄』の飽海郡の郷名の中に、飽海郷・遊佐郷があり、『延喜式』兵部省式駅伝馬条にある飽海駅・遊佐駅と関係すると考えられる。駅路研究（中村 2003）の成果を踏まえれば、少なくとも両郷は最上川以北に設置されていた。つまり、飽海郡域は確実に最上川以北となる。また、この飽海郡域には由理郷の名がみえる。これは現在の由利本庄市付近と考えられる。『日本三代実録』の貞観十三年（871年）五月十六日条に、飽海郡の山上にある大物忌神社が噴火したという記事がある。この山は現在の鳥海山を指す。さらに『延喜式』神名下式によれば飽海郡域に小物忌神社が存在し、現在の酒田市飛鳥内に比定されている。これらのことから、飽海郡域は、庄内地方の最上川以北から秋田県の由利付近の海側までという、南北に長い領域だった可能性が高い。

田川郡についても同様に、『延喜式』神名下式に載る三社の内、由豆佐賣神社は鶴岡市湯田川、伊氏波神社は旧羽黒町（現鶴岡市）の出羽三山神社に比定されている。よって田川郡は少なくとも最上川以南にあったと考えられる。式内社の配置を考えた場合、湯豆佐賣神社と伊氏波神社で赤川をまたいでしまうことになるため、最上川での分割が妥当と見る。

田川郡および飽海郡の郡域と境は、田川郡が最上川以南から朝日連峰まで、飽海郡が日向川以北から秋田県由利付近（おそらく子吉川）までとなる。また、出羽郡の範囲は、飽海郡と田川郡の範囲を考慮し、城輪柵の位置を踏まえると、最上川以北から日向川までと考えることができる。ただし、これは城輪柵を出羽郡井口の国府と仮定し、さらに出羽国建国後に限定されるものである。

次に、建郡当初の郡域について検討したい。和銅元年（708年）に出羽郡が成立した時には、既に出羽柵が存在していたと考えられる（平川 1979）。出羽柵が初めて史料に現れるのは、先に記したように和銅二年（709年）である。和銅二年七月には征狄所と呼ばれる施設が史料に見られ、この施設が出羽柵に設置されたとする見解がある。その上で、征狄所には百艘の船を泊めておける場所が必要であり、出羽柵に設置したとなると出羽柵自体

も水辺に面した場所に位置していなければならない。この船に対しては、小型船ではないかとの解釈が出されており、征夷も最上川を中心に行ったとされている。（井上ほか 1994）。しかし、この時の船は出羽国以外の国から送られており、遠くは越前国からも来ている。食料や距離などの条件から、小型船ではなく中型船か大型船と考えた方がよいのではないだろうか。その上で船が泊まれる場所に、征狄所があったとしなければならない。ならば、海岸線か、もしくは大河の河口付近と考えられる。出羽柵も同様の位置に存在したことになり、出羽郡自体もその周辺地域となる。先に記したように征狄所と出羽柵が同じ施設であった場合に限られるが、史料から見れば同じ施設と確定できる証拠はない。あくまでも征狄所であり、征狄所についてもきちんとした検討を要する。出羽柵の位置についての検討は、他に史料がないため不可能に近い。大きくいうなら庄内地方のどこかと言えないだろう。出羽郡域についても同様である。

初期の出羽郡域および出羽柵の位置については、今後の発掘調査などの成果に期待するところが大きい。また、飽海郡と田川郡については、詳しい建郡時期について言及できる段階にはなく、天平六年までに建郡されていたとしか言えない。

出羽郡の名が、古代以降見られなくなることも、郡域比定を難しくしている一因である。『後二条師通記』に出羽荘という荘園が見える。出羽郡に関係している可能性があり、その消長が見て取れるかも知れない。詳しい検討を要する。

### 出羽柵の位置と名称

建郡当初の出羽郡同様、出羽柵についても詳しい位置を検討するだけの資・史料はそろっていない。出羽柵には、和銅七年（714年）をはじめとして出羽柵北進までに、計 1200 戸が柵戸として諸国から送られている。戸とは一家族に対して用いられる単位であり、1200 家族が送られたことになる。これだけの移住が行われたのであれば、当初の出羽柵付近にも何らかの生活の痕跡を残しているはずである。『律令「軍防令」』東辺条において「東辺・北辺・西辺の諸郡に住む人々の家は城堡の中に置けとされている」とある。時期的な問題があるにせよ、律令国家内として出羽国は東辺、もしくは北辺に当たるため、令の条文どおり遵守しているかどうかは別にして、柵周

辺に居住地があったことは言うまでもない。とすれば当該期の遺物が出土した場合、周辺に出羽柵が存在したと言っても過言ではない。しかし、現在まで庄内地方において7世紀末、もしくは8世紀前半に属する遺構・遺物は認められていない。

天平五年（733年）に出羽柵は北進し、秋田村高清水岡に置かれることとなる。庄内地方が安定した結果であろう。当初の出羽柵と考えられている地から見れば、かなりの北進であろうが、飽海郡の郡域が秋田県の由利地方までと考えられるため、令制の浸透域からすれば、突然の北進というわけでもない。

柵は郡制に先行して建てられることが多く、初期の出羽郡域が判然としないという問題があるとはいえ、何らかの柵か、それに類する施設が最上川以北に存在した可能性は高いであろう。そして天平五年（733年）までに海道を通り、後の秋田城まで続く道が整備されたと考えられ、それをもつての北進と言えよう。秋田への北進時の駅家位置とも合致する（中村2003）。出羽柵北進に伴って雄勝郡の建郡記事が見られるが、この時点では、郡としての体制は、まだ整っていないとされている（平川1979）。

先に記したように、阿倍比羅夫の遠征によって、秋田には郡が置かれていた。しかし「秋田村」と記載されていることから、秋田という地域は、「村」という令制に規定が無く、広域な地域や編戸されていない集落として捉えられていたと考えられる。そこは律令国家にとって出羽（出端）の地であった。故に北進した柵名は秋田柵ではなく、出羽柵という名を冠したと考えられる。出羽柵という名称自体は、国・地域を問わず、令制のおよぶ範囲を越えた柵に対して、その都度使用された可能性がある。秋田城の様に、後から名称が変更されることがあったとしても、設置時には出羽柵と呼称された柵が、ほかにも存在したのかも知れない。

## C 周辺の遺跡

岩崎遺跡周辺では、これまで幾つもの発掘調査が行われており、かつての様相が明らかになりつつある。以下に主要な調査についてその概要を記す。

近接する清水新田遺跡（27）では、6世紀第1四半期を中心とした堅穴住居10棟が検出された。遺物では、

土師器の良好な資料が得られており、清水新田式が提唱された。また、滑石製の手持勾玉の出土も特記される（山形県教育委員会1988）。

6世紀第2四半期から第3四半期を中心とする矢馳A遺跡（24）が岩崎遺跡の北北東に位置する。1987年に県営ほ場整備事業に伴う第1次調査、2005～2007年には日本海沿岸東北自動車道建設に伴う第2～4次調査が行われた。第1次調査では、主たる遺構として古墳時代の堅穴住居が24棟、平安時代の建物が7棟が検出された（山形県教育委員会1988）。第2～4次調査でも同様の成果が得られたが、詳しくは報告書の刊行を待たなければならない。

岩崎遺跡の東にある助作遺跡（25）は湯尻川の左岸に隣接する6世紀第2四半期から第3四半期を中心とした遺跡である。1988年に国道7号鶴岡バイパス建設工事にかかわる第1次調査（山形県教育委員会1990b）、同年に県営ほ場整備事業にかかわる第2次調査（山形県教育委員会1989a）、2003年に鶴岡防災ステーション建設事業にかかわる第3次調査（山形埋文2004）が行われた。第1次調査で検出された堅穴住居ST9からは良好な一括遺物が出土しており、器種組成を示唆する重要な資料となった。第2次調査では堅穴住居が5棟、第3次調査では2棟検出されている。

鶴岡市山田にある山田遺跡（23）は220,000平方mに及ぶ広大な遺跡であり、これまで幾度も発掘調査が行われてきた。1988年の県営ほ場整備事業にかかわる調査では、奈良・平安時代の遺物を主体として、ほかに古墳時代、中世のものが出土した（山形県教育委員会1989）。1996～1999年の鶴岡大山工業団地造成事業にかかわる調査では、古墳時代の5・6世紀の遺物が出土しており、中でも堅穴住居から続縄文土器（北大I式）の鉢が出土したことは特筆される。平安時代では、田川郡に所属する「田川・甘祢郷」といった郷名が記載された木簡（平川ほか2001）が出土した。ほかに奈良時代後半や中世の遺物などが出土している（鶴岡市教育委員会1999・2002・2003・2004）。1999年の都市計画街路事業山田善宝寺線にかかわる発掘調査では、6世紀後半と8・9世紀に属する遺構・遺物が検出された。川跡から駅家に関する木簡が出土し、延喜式に記載のない駅家・<sup>うまや</sup>官道の存在が明らかとなった（山形埋文2001）。

湯尻川以東では、東北横断自動車道酒田線に伴う発掘調査が行われている。1994年に調査された塔の腰遺跡(53)は青龍寺川左岸の河岸段丘に営まれた平安・鎌倉・江戸時代の遺跡である。鎌倉時代から現代まで使用されていた道路と、鎌倉時代の屋敷跡の検出が注目される(山形埋文1997a)。

古墳時代前期に属する畑田遺跡(22)は1993年に調査され、竪穴住居3棟などを検出した。出土した土師器には北陸系のものが含まれており、人的・物的な交流が示唆された。同年に調査された中野遺跡(21)からは古墳時代前・中期、平安時代の遺構・遺物が検出された(山形埋文1995b)。

湯尻川以東のは場整備事業では、1990年に囲地田遺跡(47)、1989年に大道下遺跡(48)、月記遺跡(49)、大東遺跡(51)などが調査されている。囲地田遺跡では、溝跡から6世紀第2・3四半期と奈良・平安時代の遺物が出土した(山形県教育委員会1991)。大道下遺跡では、中世の区画溝と掘立柱建物が1棟検出された。月記遺跡は中近世の遺跡であり、橋脚のほか「阿弥陀如来」、「南無阿弥陀仏」と墨書された塔婆が出土した。大東遺跡は13～14世紀を中心とする。掘立柱建物4棟、井戸5基、区画溝などが検出されており、往時の集落構成を示す資料が得られた(山形県教育委員会1990a)。

大山川のさらに下流、庄内砂丘の手前にある鶴岡市下川でも発掘調査が行われている。県営は場整備事業にかかわる五百刈遺跡(4)は1993年に調査が行われ、古墳時代(6世紀中頃)の竪穴住居4棟、平安時代(9世紀後半)の掘立柱建物3棟などが検出された(山形埋文1994a)。西谷地遺跡(7)は1993年の主要地方道酒田鶴岡線道路改良工事、1994年の県営は場整備事業にかかわり調査が行われ、主に奈良・平安時代の掘立柱建物や区画溝などが検出された。9世紀後半から10世紀に属する土師器甕を用いた合口甕棺が出土し、葬送形態を示す事例となった(山形埋文1994b・1995a)。同じく1994年に、やはりは場整備事業にかかわり西ノ川(6)遺跡が調査され、平安時代(9・10世紀)、中世(15世紀)を中心とする遺構・遺物が検出された。平安時代の遺構では総柱の掘立柱建物が注目される。2棟が重複しており、建て替えを行ったことが分かる。さらにこれらの建物には雨落ち溝が巡っている。(山形埋文1995)。

## D 日本海沿岸東北自動車道にかかわる調査

岩崎遺跡以外の日本海沿岸東北自動車道建設にかかわる調査は9個所の遺跡で行われた。矢馳A遺跡、木の下館跡、川内袋遺跡以外は、この度の道路建設に先立つ分布調査で発見された遺跡である。北から追うと最初に矢馳A遺跡があるが、これについては既に触れた。次が南田遺跡であり、岩崎遺跡の順となる。

南田遺跡(2)は、古墳時代～平安時代の遺跡であり、中でも8世紀中頃までさかのぼる遺物が出土したことが特筆される。玉作1・2遺跡(101・100)からは古墳時代に属する管玉の未製品やその原石が出土しており、玉造工房の存在を示唆する。興屋川原遺跡(102)からは古墳時代中期の竪穴住居のほか子持勾玉などが見ついている。また、奈良・平安時代ではL字形に配置された大型の掘立柱建物群、多量の農具や食器などの木製品、鉄滓、鞆の羽口が検出され、公的施設にかかわるものと考えられている。行司免遺跡(103)も奈良・平安時代に属する。木棺墓5基、土壙墓3基、火葬にかかわる遺構1基などが検出されたことと、出土遺物から、葬送に関する祭祀が行われたとされている。木の下館跡(76)は戦国時代の山城であり、7段の曲輪が造成されている。万治ヶ沢遺跡(104)からは土師器の焼成遺構20基、炭窯3基、鉄滓などが検出され、土器、鉄の生産地であったことが分かった。川内袋遺跡は五十川右岸の舌状に張り出した丘陵の端部に立地している。竪穴住居4棟などを含む縄文時代前期の遺跡であるが、2点の奈良・平安時代の須恵器が出土している。庄内平野と新潟県側の日本海沿岸部を結ぶ経路を考える上では注目される発見といえる。

## E 生産遺跡

生産遺跡としては、先に触れた万治ヶ沢遺跡のほか数個所で窯跡が見ついている。高館山の麓にある越中台窯跡(10)、高館山地の南西麓にある山口C須恵器窯跡(33)、金山A須恵器窯跡(35)、荒沢須恵器窯跡(41)などである。荒沢窯跡では現在まで11基の窯が確認(鶴岡市教育委員会1992)され、出土する須恵器には8世紀後半のものも含まれる。他に内面が黒色処理された土師器、ロクロ成形された土師器などもあり、9世紀後半

頃までは操業されていたと考えられる。これらの生産遺跡で作られた土器や鉄が、同時代の平野部の諸遺跡に供給されたことは論を待たないであろう。

## F 延喜式内社

高館山地に南面する金峰山地の北端には、縄文時代中期の著名な遺跡である岡山A・B遺跡（59・60）がある。江戸時代より石鏃などが出土することで好事家に知られており、明治33年には犬塚祐吉・酒井忠純によってはじめて発掘調査が行われた。1964年から5次に及ぶ調査が致道博物館などにより行われた。1974年には山形県教育委員会による調査が行われ、竪穴住居15棟などが検出された（山形県教育委員会1975）。

岡山遺跡のそばには、かつて延喜式神名帳に記載された遠賀神社があった。現在は塔の腰遺跡に隣接する鶴岡市井岡に移っている。岡山という地名は遠賀山からきているとも言われている（誉田1982）。延喜5年（905年）に醍醐天皇の命により、藤原時平・忠平らによって編纂され、康保4年（967年）に施行された延喜式神名帳に記載のある神社ということは、少なくともその以前から存在し、しかもほかより伝統と格式を備えていたと理解される。

出羽国には9座の延喜式内社がある。飽海郡のおおもものいみ大物忌神社、つきやま月山神社、おもものいみ小物忌神社、田川郡の遠賀神社、ゆずさめ由佐佐売神社、出羽神社、平鹿郡のしおゆひこ鹽湯彦神社、はうしわけ波宇志別神社、山本郡のそえがわ副川神社であり、うち大物忌神社と月山神社は大社として、ほかは小社とされている。山形県内において式内社が存在するのは庄内地方に限られるが、内陸地方にも『三大実録』に叙位の記録がある蔵王連峰刈田岳山頂の荊田嶺神社などがある。

岩崎遺跡とその周辺遺跡からは遠賀神社、湯田川の由豆佐売神社とも近い位置にあり、出羽神社も真東にそびえる羽黒山に鎮座している。社殿や位置などは既に過去のものとは異なっているかも知れないが、その存在自体は前述した遺跡などと同時代からのものである。当時の人々の精神・行動に影響を与えていたと十分に考えられる。歴史的背景の一つとして留意する必要があるだろう。

## III 調査の成果

### I 概要

#### A 調査区の設定

調査区は日本海沿岸東北自動車道の整備範囲に合わせて、山形県教育委員会の指示通りに設定した。幅 46 m、長さ 128 m となるが、北東部と南東部は遺構が検出されなかったため、不整形となった。

遺構検出を行った地山面の標高は 14.5 m 前後である。遺構検出面は、調査区全面ではほぼ平坦であるが、わずかに傾斜しており、南東側から北西側へ向かい低くなる。

遺構は調査区の東側と西側へ続くことは明らかであるが、自動車道の整備範囲外であることから、調査区からも当然外れる。南北側へ遺構が続く様相はなかった。

#### B 基本層序

調査区の西壁と北壁を図化（第 55～59 図）し、基本層序とした。遺跡の層序は、上から耕土、旧耕土、地山の順である。遺構検出面は、地山である 52 層以下の灰色系の砂・シルト・粘土とした。耕土・旧耕土はほぼ水平に堆積しているが、地山の各層は北西へ向かって落ち込んでおり、旧地形の傾斜を示している。これらの地山の土質・堆積状況は、遺跡の立地する場所が沖積平野であることを示すものである。

#### C 遺構と遺物の分布

遺構全体図を第 48～54 図に掲載し、各図の割付図を第 47 図に示した。また、各図を統合した図は、付図として巻末に収納している。遺構の配置・遺構の番号などは、これらの図を参照されたい。

遺構密度は調査区の中央部が濃く、北部と南部では非常に薄い状況であった。

古墳時代の遺構は調査区北半を中心に確認されたが、遺存状況は良好ではなかった。古代に属する遺構は調査区中央部に数多く確認された。その多くは柱穴であり、ほかに井戸・土坑などがある。

### 2 遺構

第 60～64 図は古墳時代、第 65～129 図は古代、第 130 図は近代に属する遺構である。

#### A 古墳時代

##### カマド EL751（第 60 図）

本来は竪穴住居に付属する施設であるが、遺存状況が悪いため、その掘り込みは確認されず、カマドのみの検出となった。遺構の形状は、北東に延びる煙道と炭化物を含む範囲による。遺構内からは支脚として使用されたと考えられる土師器の高坏脚部 1 が、逆位の状態で出土した。

##### カマド EL753（第 60 図）

EL751 と同様に竪穴住居の掘り込みは検出されなかった。西へ延びる煙道と炭化物を含む範囲のみを検出した。

##### 井戸 SE155（第 60 図）

遺構検出面からの深さは 90cm 程度である。覆土内から土師器 2～9（第 131 図）などが出土した。他にも木材片も多く出土しており、崩落した井戸材などであった可能性も考慮される。また、小型丸底壺 2 と甕 9 は、底面上で正位の状態で並んで出土している（写真図版 38）。井戸にかかわる祭祀が行われたものと推察される。

##### 土坑 SK22（第 60 図）

西端部が暗渠により攪乱されている。覆土内からは多量の炭と土師器が出土した。

##### 土坑 SK211・213（第 61 図）

古墳時代の高坏 15・甕 16 が SK213 から出土した。

##### 土坑 SK617・618・647（第 61・62 図）

不整形を呈する土坑である。古墳時代の土師器が出土している。

##### 土坑 SK706（第 62 図）

中央部が周囲より深く掘り込まれた長方形を呈する土坑である。小型丸底壺 21 が出土した。

##### 土坑 SK885・891・914・915・937（第 62・63 図）

SK885 は不整形を呈する土坑、出土土師器は古墳時代

の土師器と考えられる小破片である。

SK891からは、まとまった量の遺物が出土した。(第133図22～24) また、隣接するピットSP924と重複している。

SK914からは土師器の小破片が出土したが、SK915からは遺物は出土していない。ただし周辺の遺構はいずれも古墳時代に属するものであり、覆土の土質も類似している。

SK937は浅い落ち込み状を呈する。古墳時代の土師器が出土している。

#### 溝 SD510 (第63図)

北端部と南端部で東側に屈曲する溝である。出土土器は古墳時代に属する。

#### 水田 SJ966 (第64図)

**調査の経緯** 調査区東壁において土層観察(第64図a-a')を行ったところ、3・4層で下面に細かな凹凸、直下層を起源とする土粒ブロック・砂礫の混入などの水田耕作土の可能性が考えられる特徴が確認された。よって250・40グリッドを中心に、水田の検出を目的とした調査を実施した。

3層は削平や攪乱の影響が大きく、また、これまでの調査による遺構面との兼ね合いから4層を水田耕作面として調査を進めた。

**調査の方法** 水田の確認のため、断面観察において水田耕作土層の可能性が想定された4層の約30cm上まで3層を残し、全体的に平坦に仕上げた。その後、水田の調査範囲全体に水糸を水平に張り、数センチ単位で水糸下のレベルを同じにしながらか3層をスコップで削っていく。あるレベルで3層面に4層が帯状に見えたら、これを畦畔状遺構と想定し、写真撮影をおこなった後、検出された4層を残しながらこの作業を繰り返し、畦畔状遺構の検出をおこなった。

**調査の成果** 畦畔状遺構が確認された。畦畔状遺構の基軸はほぼ南北方向である。上端幅は約60cm、比高差は約3cmである。ただし、削平の影響や調査区の設定幅により、連続した区画として確認することはできなかった。出土遺物は、遺構面または周辺の土坑から古墳時代中期の土師器片が散見された。

**小 結** 古墳時代中期の、水田耕作の可能性を示す成果を得ることができた。

確認された畦畔状遺構は、同一層面から明瞭な比高差を持つものではあるが、面的な広がりとして捉えることはできなかった。そのほかにも畦畔状遺構と考えられる高まりが数条検出されたが、幅狭で高まりも低いことから畦畔状遺構と認定するまでは至っていない。また、水田耕作土と想定される4層は下層からの土粒・砂礫の巻き上げだけでなく、3層からの踏み込みの痕跡も確認されたことから、3層における水田耕作の可能性も考えられる。

分析の結果(第IV章第7節)を概観すると、いくつかの地点でプラント・オパールが確認された。3層からの検出量は、北側・南側共にグラム当たり8,000個を超えており基準値を満たすことから、3層における水田耕作の可能性は非常に高いと考えられる。また、水田耕作当該層である4層では1,800個/g・2,400個/gと若干少ない値で検出されている。このことから、4層で検出されたプラント・オパールが3層からの混入であり、4層で検出された畦畔状遺構が3層に伴う疑似畦畔である可能性も否定できない。しかしながら、周辺の溝跡などの遺構や畦畔状遺構などとの関連を総合的に判断すると、4層における水田耕作の可能性が推察される。また、時期は不明ながら3層における水田耕作もうかがえる。

調査においては、常に生産遺構の存在の可能性を想定すべきである。住居や柱穴などが確認される遺構の密集区以外の地点では、遺構が無いのではなく、痕跡の確認しづらい遺構があると想定して調査を行うべきと考える。その主たる遺構が水田などの生産遺構である。特に畦畔状遺構は、住居跡や土坑などのように遺構検出面で平面形が確認される性質の遺構ではなく、遺構検出面の上部構造として確認されるため、調査初期段階において断面観察などで水田の可能性を確認してから調査にあたるのが望ましいと考える。

日々の食糧を得る手段として稲作の可能性が考えられる時期の遺跡の調査においては、集落範囲の周辺に水田などの生産遺構が存在すると想定して調査にあたることにより、より多くのデータが得られると考える。

## B 古 代

多くは平安時代に属すると考えられるが、一部に奈良時代に属する遺構も検出された。遺構の多くは柱穴であ

るが、建物として組めたのは12棟のみである。ほかに9列の掘立柱列を想定した。本来ならば、さらに多くの建物が建てられていたものと推察される。また、柱穴の組み合わせに再考の余地を残すものもある。遺構図には、上端線・下端線のほかに柱痕跡を点線で示した。

井戸は10基、素掘井戸が4基(SE38・560・628・53)、木組井戸が6基(SE591・850・804・126・380・805)である。なお、井戸の分類名は宇野隆夫(宇野1982)の分類による。

#### 掘立柱建物 SB759 (第65図)

軸が北で東に31° 20′ 13″ 振れる2×2間の総柱建物である。一辺が4.6mの正方形を呈するため、桁と梁の判別は困難である。ただし、東側に並列する同じく総柱建物である掘立柱建物SB765と、ほぼ同じ方角を向いていることから同様の構造であったと推察される。その場合、北東・南西辺が梁行、南東・北西辺が桁行となる。柱間寸法は梁行・桁行ともに約2.3mである。柱穴SP179・207・172・570からは柱根が出土しており、その径は20～24cmを測る。柱穴の規模は約50～65cmで、長方形を呈するものを主体とする。深さは、約20～30cmである。

#### 掘立柱建物 SB760 (第66図)

軸が北で西に67° 46′ 26″ 振れる2×2間の総柱建物である。北柱列中央の柱穴は、攪乱により失われている。梁行とした東西側柱列の柱間寸法は約1.75m、桁行とした南北側柱列の柱間寸法は約1.9mである。柱穴SP268・269・178・176・177からは、径18～24cmの柱根が出土している。柱穴の深さは約20～40cmである。

#### 掘立柱建物 SB765 (第68・69図)

軸が北で東に30° 2′ 56″ 振れる2×2間の総柱建物である。柱間寸法は梁行約1.7m、桁行約2.35m、柱穴の深さは約20～45cmである。いずれの柱穴ももう一つの柱穴と重複しているが、その配置や新旧関係から建て替えを想定するのは困難である。何らかの修復、補強などが行われたのであろう。柱穴SP162からは8世紀第4四半期頃の須恵器無台坏28が出土している。

#### 掘立柱建物 SB770 (第70・71図)

梁行2間、桁行3間で、軸が北で西に9° 42′ 18″ 振れる。柱間寸法は梁行2.5m、桁行2.3m。北妻柱列の中央と北西隅柱、および西側柱列の南西隅柱を除く柱

穴は調査区外に相当する。柱穴の深さは約30～45cm、柱の抜き取り痕を有する。

#### 掘立柱建物 SB771 (第67図)

柱穴の配置、規模から見て確信を持てる組み合わせではなく再考の余地を残す。梁行1間、桁行2間で、軸は北で東に2° 26′ 49″ 振れる。柱穴SP353・340・307などは妻側柱列上に位置するが、SB771の組み合わせに使用できるかは、さらに検討を要する。

#### 掘立柱建物 SB772 (第78図)

梁行2間、桁行3間で、軸が北で西に49° 44′ 52″ 振れる。柱間寸法は梁行約2.5m、桁行約1.8m。南東妻中央の柱は溝SD52により失われている。柱穴の深さは、約20～35cmである。

#### 掘立柱建物 SB773・774 (第72・73図)

両者とも柱穴の配置・規模から見て、再考の余地を残す組み合わせである。SB773は梁行2間、桁行3間で、軸が北で東へ58° 8′ 13″ 振れる。SB774は梁行2間、桁行2間で、軸が北で東に36° 53′ 42″ 振れる。柱穴SP29とSP28が重複しており、SB773の方が古いことが分かる。

#### 掘立柱建物 SB962 (第74・75図)

調査区の東端に接しており、梁行2間、桁行2間以上を検出した。軸は北で東に29° 52′ 26″ 振れる。柱間寸法は、梁行約2.5m、桁行約2m、柱穴の深さは、約25～60cmである。

柱穴SP841からは8世紀第4四半期頃に属する須恵器の蓋29、無台坏30が出土している。

#### 掘立柱建物 SB965 (第74・75図)

平面形は方形を呈しており、いずれの柱間寸法も約2.1mである。あるいは総柱建物の可能性も考慮される。軸は北で東に32° 振れる。柱穴SP814は掘立柱建物SB963の柱穴SP822と重複しており、SB965の方が後に建てられたことが分かる。柱穴の深さは約20～50cmである。

#### 掘立柱建物 SB963 (第76・77図)

梁間2間、桁行3間、軸が北で東に62° 23′ 56″ 振れる。柱間寸法は、梁行約2.45m、桁行約1.8mである。柱穴の深さは約20～40cmを測る。時期の判明する出土遺物はないが、隣接する掘立柱建物SB962と建物の向き、規模とも同様であるため、時期も同じく8世紀後



半と考えられる。

**掘立柱建物 SB964** (第76・77図)

梁間2間、桁行3間、軸が北で東に58° 26' 13" 振れる。柱間寸法は、梁行約2.9m、桁行2.06mである。北妻柱列から1間目には、柱穴SP880による間仕切りがある。SP880の掘方の深さは約45cmであるが、柱根の末端は掘方の底面より90cm程深くにまで達する。また、柱根は周囲の地山を引きずり下げ、さらに下面の地山を押し下げながら貫入している。人為的に打ち込んだのか、あるいは自然災害によるものか判然としない。柱穴SP817・839・821では柱は抜き取られているが、やはり柱痕部分は掘方の底面より下がっている。SP880と同様の現象が想定される。これらを除外した柱穴の深さは15～45cmである。

**掘立柱列 SA961** (第79図)

遺構の集中する調査区中央部の南端で検出された。規模は3間、軸は北で西に68° 31' 26" 振れる。東端の柱穴SP926は攪乱により大半が失われている。ほかの3基の柱穴からは、径が約20cmの柱根が出土した。柱間寸法は約2m、柱穴の深さは約35～50cmである。

**掘立柱列 SA967** (第80図)

規模は5間、軸は北で東に1° 39' 4" 振れる。柱穴SP528・400からは柱根が出土した。柱間寸法は約2.08m、柱穴の深さは約20～30cmである。

**掘立柱列 SA968** (第81図)

調査区西壁に接しており、さらに西側へ延びる可能性がある。規模は3間以上、軸は北で80° 59' 2" 振れる。柱間寸法は一様でなく、東から2間分は約2.5m、3間目は約1.3mである。柱穴の深さは約22～38cmである。

**掘立柱列 SA969** (第81図)

調査区西壁に接しており、さらに西側へ延びる可能性がある。規模は4間以上、軸はSA968にほぼ平行で、北で東に80° 5' 45" 振れる。柱間寸法は約2.4m、柱穴の深さは約20～35cmである。

**掘立柱列 SA970** (第82図)

柱穴の規模・配置にばらつきがあり、再考の余地がある掘立柱列である。軸は北で東に73° 19' 30" 振れ、規模は7間である。柱間寸法も一定ではないが、平均で約1.6mとなる。

**掘立柱列 SA971・972** (第83図)

両者は柱穴SP11で接続し、L字型の配置となる。SA971の規模は3間、軸は北で東に28° 4' 41" 振れる。柱間寸法は約2.1mである。SA972の規模は5間、軸は北で西へ65° 3' 18" 振れる。柱間寸法は約1.8mである。SA972を境として南側の遺構数は激減する。SP21・20・10・6はSA971・972の組み合わせからは外したが、あるいは補強・修理などのために追加されたとも考えられる。柱穴の深さは約20～50cmである。SP11からは径22cmを測る柱根が出土した。

**掘立柱列 SA973** (第84図)

軸はSA972に近く、北で西へ63° 18' 32" 振れ、規模は3間である。柱間寸法は約1.8m、柱穴の深さは約18～35cm、SP680からは柱根が出土した。

**掘立柱列 SA974** (第84図)

軸はやはりSA972に近く、北で西へ62° 49' 40" 振れ、規模は2間である。柱間寸法は約2.1m、柱穴の深さは約30～50cm、SP2からは径25cmを測る柱根が出土した。SA973・974以南からも遺構はほとんど検出されていない。

**井戸 SE591** (第85図)

縦板組横棧どめ井戸である。縦板は各辺とも内側に傾き、上段の横棧も外れた状態で検出された。下段の横棧は、ほぼ原位置を保っていると考えられる。確認した深さは約1.4mであったが、縦板の上端は欠損しており、本来の深さは分からない。

各辺とも長さは約85cm、一辺に縦板10枚程度を用いる。縦板を方形状に並べ、その内側に上下二段の横棧を設置する。横棧の仕口はホゾを用いている。両端にホゾ穴を穿った板材に、両端にホゾを作り出した板材を差し込む。井戸内からは、土師器・須恵器・木製品など多数の遺物が出土した。

**井戸 SE850** (第86図)

同じく、縦板組横棧どめ井戸である。縦板は各辺とも内側に傾き、横棧は井戸底に落下した状態で検出された。横棧は上段に一組のみ設置される。縦板の下端部は、5cm程度地山に差し込むことで固定されていた。木組が埋設された深さは約1.1mであるが、井戸中央部はさらに深く掘り下げられ、最深部で約1.7mとなる。縦板の上端は欠損しており、本来の深さは分からない。

平面形は南北幅85cm、東西幅75cmの長方形を呈す

る。一辺に縦板3～4枚を並べ、その内側に横棧を設置する。横棧には樹皮付きの枝材が用いられている。枝材の両端を末端から10cm程度削り、さらに抉りを入れレンチ状に加工する。その抉り部で無加工の枝材を挟み固定する。東西には加工を入れた枝材、南北には無加工の枝材を用いて組み合わせていた。

掘方の北面、遺構検出面から深さ約30cmのところまで埋没樹が検出された。深さ1m付近から周囲に根を広げている。木組設置のために埋没樹の南辺が削られ、井戸の中央部を掘り下げのために、広がった根が取り除かれている。

#### 井戸 SE804 (第87図)

横板井籠組井戸である。北東辺・南西辺は3段分、北西辺・南東辺は2段分が検出された。北東辺・南西辺の最上段の横板は内側に傾いていた。本来はさらに高く積み重ねられていたようであり、井戸内から廃棄された木材が多数出土した。木組の内寸は約80cm四方、高さは検出時で約50cmである。井戸内部は木組の下面よりさらに深く掘り込まれ、底面の深さは遺構検出面より約90cmとなる。

横板の仕口は、両端部の上下両縁に溝状の切り込みを入れて組むようになっている。また、横板を水平にするために、東隅に15cm程の根石があてがわれている。

井戸 SE850 と同様に、掘方内の北東隅から埋没樹が検出された。深さ約25cmのところで見え、約70cm付近から周囲に根を広げている。木組設置のために埋没樹の南辺が削られ、井戸の中央部を掘り下げのために広がった根が取り除かれている。

#### 井戸 SE126 (第87図)

横板井籠組井戸である。井戸の内寸は40cm四方と非常に小さい。木組の深さは約30cm、井戸底も同じである。横板2段分が検出されたものの、遺存状態が悪く、仕口の方法などは判然としない。各辺の横板の外側には1・2枚の縦板が添えられている。

#### 井戸 SE380 (第88図)

丸太くり抜き井戸である。くり抜いた丸太が、2段分積み上げられた状態で検出された。丸太の直径は上段が40cm、下段が30cm、高さは上段が40cm、下段が35cmである。下段の丸太(67)には把手が付いている。把手は、その周囲を削ることにより作り出されている。容器

として使用された後、底を抜かれ井戸に転用されたと考えられる。井戸の掘方は無く、打ち込みなどの方法により埋設されたと考えられる。

#### 井戸 SE805 (第88図)

縦板を用いた木組を有する井戸と考えられる。木組は抜き取られているが、縦板が数枚直立した状態で出土した。断面図によると、南側の縦板が先に抜き取られたようである。1層は抜き取り後の埋土、2～5層が井戸解体前の内部の堆積土、6層は掘方の埋土で、縦板が抜き取られたために井戸内部に滑り落ちている。7～14層も掘方の埋土である。1・3層と12～14層の境界が垂直を呈しているのは、井戸が完全に埋め戻された後に縦板が抜き取られたためであろう。

#### 井戸 SE38・560・628・53 (第89・90図)

規模は大小あるが、いずれも素掘の井戸とした。解体された木組の残欠などは出土していない。SE628からは土師器壺と斉串が多数出土しており、井戸に関する祭祀が行われたと考えられる。

#### 土坑 SK112・399・717 (第91図)

SK112は径70cm、SK717は長軸2.1m、いずれも浅い土坑である。遺物は出土していない。SK399からは9世紀末から10世紀初頭の土師器と須恵器が出土した。

#### 土坑 SK629・630 (第92図)

調査区南半の遺構密度が非常に薄い個所に位置する。SK629は大型の土坑であり、長軸7.2m、短軸2mとなる。SK630はSK629の長軸の延長上にあり、かつ短軸の大きさ、深さも同様であることから、本来は一体の土坑であったと考えられる。SK629からは9世紀末から10世紀初頭の土師器、古墳時代の須恵器壺が出土した。

#### 柱穴・ピット SP17～956 (第62・85・93～129図)

建物などに組み合わせることができなかった333基の柱穴とピットを掲載した。規模は様々だが、柱根が出土したもの、柱痕が明らかなもの、抜き取り痕が明確なものなどがある。本来は、建物などの構成要素として柱穴どうしの組み合わせが存在したものと考えられる。

## C そのほか

#### 溝 SD52 (第130図)

古墳時代から近代までの遺物が含まれる溝である。杭や板材による護岸が行われている。1909年(明治42年)

に発売されたロート目薬の瓶が出土しており、この頃の水田に用水を行った溝であると考えられる。

### 3 遺物

#### A 概要

出土した遺物は115箱（文化財認定箱数）である。その半数は柱根や井戸木組などの木製品である。所属する主な時代は古墳時代（5世紀中葉）、8世紀第4四半期～9世紀第1四半期、9世紀第4四半期～10世紀第1四半期である。

第131図1から第133図27までが古墳時代に属すると考えられる遺構から出土した遺物、第134図28から第143図146までが古代に属すると考えられる遺構から出土した遺物である。第144図147～160は溝SD52から、第145図161～第148図221は遺構外から出土した遺物であり、各時代のものを含んでいる。

#### B 古墳時代の遺構から出土した遺物

##### カマド EL751（第131図1）

脚部のみ出土した土師器の高坏である。脚部は中空で、裾部は大きく開く。逆位の状態ではEL751に埋設され、外面が被熱により赤化していることからカマドの支脚として利用されたと考えられる。脚部内面には輪積み痕が明瞭に確認される。

##### 井戸 SE155（第131図2～9）

2・3は小型丸底壺である。2の口唇部は直立し、肥厚する。底部外面にはハケメの後にナデが施される。SE155の底部で甕9と並び、直立した状態で出土した（写真図版38）。3の頸部と底部の外面にはハケメが残り、底径は小さいが平底状を呈す。4・5は壺である。5の体部上半にはハケメの後ミガキが、体部下半にはケズリが施される。6は鉢、口縁部は屈曲し外傾する。また、内面の口縁部と体部の境には明確な稜が作り出される。7～9は甕、9は前述の通り小型丸底壺2と並列した状態で出土した。底部はすぼまり、やや上底となる。環状の粘土上に底部をはじめとした粘土を積み上げて成形したためである。内外面ともハケメが全面的に、その後外面には軽いナデが施される。

##### 土坑 SK22（第132図10～14）

10の坏部の底部と体部の境には稜が形成される。11も高坏、両者とも口縁端部はやや外反する。12は、頸部中程に屈曲を有する大型の壺である。外面にはハケメの後ミガキが全面的に施される。13は12と同一個体の壺の底部周辺である。同様に外面にはミガキ、内面にはハケメが施される。14は底部を欠損する甕、器厚は比較的大きく、口縁部は外反せずにやや外傾しながら立ち上がる。

##### 土坑 SK213（第133図15・16）

15は中空の脚部を有する高坏、裾部が大きく広がる。坏部と脚部の接合にはソケットが用いられている。16は甕、外面にススが付着している。

##### 土坑 SK381（第133図17・18）

17は甕、外面にはハケメの後ミガキが施される。18は黒曜石製のアメリカ式石鎌、調整は全周に及ぶ。両側縁の基部側に抉りが施される。

##### 土坑 SK617（第133図19・20）

19は体部と底部の境に稜を有する高坏、20は外面にススの付着した甕である。

##### 土坑 SK706（第133図21）

口縁部を欠く小型丸底壺である。外面の体部下半に輪積み痕が残るなど、粗雑な作りとなっている。

##### 土坑 SK891（第133図22～24）

22は高坏の脚部、中空で裾部は大きく広がり、坏部と脚部の接合にはソケットが用いられる。23の甕の内面にはコゲ、外面にはススが付着する。また、体部下半以下の外面には、被熱による剥離と赤化が顕著である。24は上端・左側縁を欠損する台石と考えられる。表裏面に顕著な擦痕が認められる。

##### 窪地 SX723（第133図25）

SX723は、調査区中央付近で溝SD52の北側に位置する落ち込み状の遺構である。25は多孔式の甑の底部である。

##### 窪地 SX925（第133図26・27）

SX925は調査区東側中央付近で溝SD52の北側に位置する落ち込み状の遺構である。26・27は高坏、26は土坑SK937出土の土器と接合する。SK937はSX925内に位置しており本来は一体の遺構と考えられる。坏部の底部と体部の境には稜が形成され、坏部と脚部の接合にはソケットが用いられる。

## C 古代の遺構から出土した遺物

### 掘立柱建物 SB765 (第 134 図 28)

SB765 を構成する柱穴 SP162 から出土した、須恵器の無台坏である。底部の切り離しはヘラ切りによる。

### 掘立柱建物 SB962 (第 134 図 29・30)

2 点とも SB962 を構成する柱穴 SP841 から出土した。29 は須恵器の蓋、30 は底部の切り離しがヘラ切りによる須恵器の無台坏である。

### 掘立柱建物 SB965 (第 134 図 31)

SB965 を構成する柱穴 SP807 から出土した。表裏面と右側面が砥面となる砥石である。

### 掘立柱列 SA972 (第 134 図 32)

SA972 を構成する柱穴 SP 9 から出土した須恵器の無台坏である。新潟県佐渡市小泊窯跡群にて焼成された須恵器と考えられる。同じ頃庄内地方の窯跡で出土する須恵器と比較すると、胎土は緻密であり、器高が低く、口径・底径も小さい。また器厚も全体的に薄く、底部の切り離しがヘラ切りによることなどが特徴である。小泊窯跡群は 9 世紀第 2 四半期以降に操業を開始し、9 世紀後半以降越後全域へ製品を供給、さらに庄内地方へもその供給先は広がっていたと指摘されている（佐渡市教育委員会 2005）。

### 柱穴 SP223 (第 134 図 33)

古墳時代の土師器の高坏、あるいは器台と考えられる。SP223 は古代に属する柱穴であるため、混入したものと推察される。

### 柱穴 SP317 (第 134 図 34)

色調はにぶい橙色を呈しており、焼成の悪い有台坏と考えられる。

### 柱穴 SP325 (第 134 図 35・36)

35 は古墳時代の土師器で有段口縁を持つ壺の口縁部である。段より上位のみの資料となる。36 も同じく古墳時代の土師器で、器形は坏である。遺存状況が悪く内外面の調整痕は失われている。

### 柱穴 SP437 (第 134 図 37)

ロクロ成形による土師器の坏である。

### 柱穴 SP762 (第 134 図 38)

木製の有台皿であり、柱穴の底部に伏せた状態で出土した。礎板として再利用された可能性がある。木取りは

柁目取り、内外面ともに加工工具の痕跡が残る。

### 柱穴 SP905 (第 134 図 39)

須恵器の無台坏である。底部は使用による摩滅のため平滑であり、切り離しの痕跡はやや不明瞭であるが、ヘラ切りによると考えられる。

### 柱穴 SP923 (第 134 図 40)

ロクロ成形による土師器の坏である。底径が小さく口縁部へと急な立ち上がりを示している。

### 井戸 SE591 (第 135 図 41～52)

出土遺物の主体は 9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期であり、古墳時代に属する須恵器の坏 41 は混入品である。小破片の資料であるが、器高、最大径などの諸特徴が類似していることから、TK-23 型式、あるいは直後の TK-47 型式に属すると考えられる。42 は須恵器の小型壺、底部の切り離しは糸切りによる。器形や口縁部の作りが相似していることから、長頸壺を小型化し高台を省略したものと推察される。43～47 はロクロ成形による土師器の無台坏である。44・47 は、ロクロ目の間隔が比較的狭く、その凹凸も大きい。44・45・47 は SE591 の掘方から、43・46 は SE591 の埋土から出土したが、両者に時期差は見られない。これらの無台坏の底部外面や口縁部が摩滅しているのは、使用痕跡と考えられる。48 はロクロ成形による土師器の鍋、外面にはススの付着が認められる。49・50 もロクロ成形による土師器、49 は小甕、50 は長胴甕である。49 の内面にはコゲの付着が、外面には被熱による剥離が顕著である。51・52 は木製の箸、削りによる加工痕が明瞭である。

### 井戸 SE850 (第 136 図 53～58)

53 は須恵器の長頸壺、体部と頸部は別作りであり、接合部分には指頭圧痕が認められる。54～57 はロクロ成形による土師器の無台坏である。55 のロクロ目は細かく、凹凸が深い。58 は土師器長胴甕の体部破片である。内面には平行の当て具痕、外面には平行叩きが施される。

### 井戸 SE804 (第 136 図 59～64)

59～61 はロクロ成形による土師器である。無台坏 59 の内面にはススが付着しており、灯明皿などとして使用された可能性がある。長胴甕 60 の外面にはススが、小甕 61 の内面にはコゲが付着する。また、60・61 とも口縁端部はわずかに上方へ摘み上げられている。

62～64 は木製品の斉串である。62 の頭部は圭頭状に、

63・64の末端部は剣先状に加工される。

**井戸 SE126** (第136図65)

65は須恵器の無台坏である。底部の切り離しはヘラ切りによる。器高が低く底径が小さいため、口縁部は大きく開く形態を呈す。

**井戸 SE380** (第137図66・67)

SE380は丸太くり抜き井戸であり、66・67はこの井戸に埋設された丸太材である。67が下段に、66がその上に積み重ねられた状態で検出された。上段の丸太材66の寸法は、直径38cm、高さ48cmとなり、くり抜き部分の内径が25cmである。ただし、上端部は腐朽しており本来の高さは判然としない。底面と内面には、刃物による幅2～3cm程度の加工痕が認められるが、外面では確認できない。67の寸法は、直径36cm、高さ33cm、くり抜き部分の内径27cmである。上半部を削り左右両側に把手を作り出している。地中に埋設された井戸材に把手は必要無く、把手付きの容器からの転用であると考えられる。よって本来は底部も備えていたと言えよう。

66について樹種同定を行ったところ、モクレン属という結果が得られている(第四章第5節参照)。

**井戸 SE38** (第137図68～74)

68は須恵器の無台坏、69は須恵器の有台坏である。68は焼成が悪く、灰白色を呈す。69の内面にはススが一面に付着しており、採煙に用いられた可能性がある。70～74はロクロ成形による土師器である。70～72は無台坏、71の内面には部分的にススが付着しており、灯明皿として使用されたと推察される。73は小甕、74は鍋であり、両者とも内面にカキメが施される。また74の外面にはススが付着している。

**井戸 SE805** (第138図75～86)

75は須恵器の有台坏、76～82はロクロ成形による土師器の無台坏である。後者は9世紀第4四半期～10世紀第1四半期に属する土器であり、主に8世紀第4四半期から9世紀第1四半期に属する75は混入であると考えられる。79・80は底径だけでなく、見込みも小さく口縁部に向かい緩やかに立ち上がる器形を呈す。底部から口縁部までロクロ水挽きによる一体成形を行った可能性がある。79の外面には一部ススが付着する。

84～86は木製品である。84は火鑽<sup>ひきりきね</sup>杵、上下端部は断

面形が円形になるように削られ、その末端部は炭化している。85は斉串、末端部は剣先状となる。86は上端部を欠損する箸である。削りによる加工痕が明瞭である。

**井戸 SE560** (第139図87～101)

87～97はロクロ成形による土師器の無台坏である。89には、口縁部内外面の一部、底部内面、体部外面の一部にススが付着しており、灯明皿として使用した可能性がある。92の底部には被熱による赤化が認められ、体部外面の7割程度をススが覆っている。97の外面にもススの付着が認められる。

98はロクロ成形による土師器の鍋、外面にススが付着している。99は土錘、棒状の型に粘土を巻き付けて成形している。

100・101は木製品の箸、100は上下端を、101は上端部を欠損する。

**井戸 SE628** (第140図102～第142図133)

102は須恵器甕の口縁部から体部にかけての資料、103～122はロクロ成形による土師器の無台坏である。無台坏の年代からSE628は9世紀第4四半期～10世紀第1四半期の井戸であると考えられる。庄内平野ではこの時期の須恵器窯は見つかっておらず、甕102は外部からの移入品の可能性がある。庄内地方へは佐渡市小泊窯跡群から、一定量の須恵器が運ばれていることが指摘(川村2003)されており、甕102は同窯跡群出土の資料と断面形・胎土の特徴などが類似する。今後庄内地方で該期の須恵器窯が見つかることも予想されるため、ここでは甕102が小泊窯跡群からの移入品である可能性を指摘するにとどめたい。

103の口縁部内外面の一部にはススが付着している。113・114の底部内面の中心部が隆起し、見込みも小さく底部の形態も高台風の作りになっている。水挽きによる一体成形によるものと推察される。118も見込みが小さく、底部の中心から口縁部まで緩やかに立ち上がる器形であり、同様の製作技法と考えられる。120・121には前述の特徴のほかに、内面にカキメ様の工具痕が認められる。工具痕は底部の中心から螺旋状に巡り、口縁部へと至る。底部から口縁部まで一度に粘土を挽き出した痕跡と推察される。122は口径190mmを測る大型の無台坏であるが、118と同様の特徴を有しており水挽きによる一体成形と考えられる。

123～133は木製品、123～131が斉串、132が曲物の底板、133が箸である。123は棒の半截材を用い、右側縁に1個所、左側縁に2個所の切り欠きを施す。124は両側縁に切り欠きを施し、頭部を圭頭状に、末端部を剣先状とする。125も両側縁に切り込みを有す。126・127は、頭部が平坦で、末端部が剣先状となる。128～131は頭部が圭頭状、末端部が剣先状となる。132は曲物の底板である。4個所に木釘が打ち込まれる。上方と左方には木釘が残るが、下方と右方はその痕跡のみとなる。木取りは柁目取りである。133は箸、下半部を欠損する。

#### 井戸 SE53 (第143図134～137)

134・135は須恵器の無台坏で、両者とも底部の切り離しはヘラ切りによる。134の底部には「メ」字状のヘラ描きが認められるが、欠損部分が大きいので全容は不明である。135の内面の7割程度は、ウルシに覆われている。また、底部外面の中央部にも付着している。136は須恵器の有台坏である。137は緑色凝灰岩製の砥石、表面と左側面に砥面が認められる。

#### 土坑 SK399 (第143図138～140)

138は破片であるため判然としないが、須恵器の広口壺などと推察される。内面と剖面の一部にはススが広く付着しており、破損後に採煙などに利用された可能性がある。139・140はロクロ成形による土師器、139が無台坏、140が壺類の底部資料である。

#### 土坑 SK629 (第143図141～146)

遺物の大半は9世紀第4四半期～10世紀第1四半期に属するロクロ成形による土師器(142～146)であるため、古墳時代の須恵器の坏141は混入した遺物である。141は小破片の資料であるものの、井戸SE591出土の坏41と同様の特徴が認められる。142～145は無台坏であり、142・143・145は器形と内外面に残るロクロ目から、水挽きによる一体成形により作られたと考えられる。142・143は、成形時の指痕が底部内面の中心から螺旋状に巡り口縁部へ達する。145の内外面にはカキメ様の工具痕が認められる。内面の工具痕は中心から螺旋状に口縁部へと達する。146は長胴甕である。

## D 近代の遺構から出土した遺物

#### 溝 SD52 (第144図147～160)

SD52は近代の用水路と考えられるが、出土する遺物は多様である。

147は頁岩製の搔器、末端部に急角度の加工が施される。148はロクロ成形による土師器の小型皿である。遊佐町下長橋遺跡などに類例が報告(山形県教育委員会1989a)されており、10世紀末葉～11世紀前半の年代が与えられている。149は土製支脚、カマドに使用されたため全体的に被熱による赤化が認められる。

150は圈脚円面硯の圈脚部である。ヘラ描きによる横位沈線が3条、縦位沈線が2条ずつ2個所に施される。縦位沈線は、かつて透かしを入れていた個所を簡略化し、窓枠状にしたものと考えられる。

151は須恵器の蓋、内面中央部が摩滅している。152は風字硯の小破片で、表面は十分に研磨されているものの墨痕は確認できない。153はロクロ成形による土師器の無台坏、内面のロクロ目から右回転のロクロを使用していることが分かる。

154は17世紀代の初期伊万里の皿、155は16世紀末～17世紀前葉の肥前陶器の皿である。

156は安山岩製の砥石で、表裏面、左右側面とも砥面として利用されている。上面から表面に孔が開けられる。157は寛永通寶、湯回りが悪く「寛」の部分が抜けている。「寶」の字体と背面に「文」の字がないことから1697～1747年、あるいは1767～1781年の間に鑄造されたと考えられる。

158は土製人形、袴を着て正座している。頭部と右手を欠損する。右手は前に差し出すようにしている。前面と背面に分かれる型を用いて成形するため、両側面と肩部にバリが残る。底部の孔は焼成前の人形を運ぶ棒を挿入したものであろうか。

159は1909年(明治42年)に発売されたロート目薬のガラス瓶である。表面に「ロート目薬」、裏面に「本舗」およびロート製薬株式会社の前身である信天堂山田安民薬房の創業者「山田安民」と陽刻される。ガラスは藍色を呈し半透明で、砂粒や気泡などの不純物を含んでいる。160は無色透明のガラス瓶であり、表面に「高温殺菌」、「全乳」、「180cc」と陽刻があることから牛乳用の容器と考えられる。口縁部の凹みは表裏面にあり、蓋を固定するためのものと推察される。約7mm以下の大小の気泡を多量に含むが、砂粒などは認められない。159・160

とも型作りのため両側面にバリが残る。

## E 遺構外出土の遺物

**古墳時代の遺物**（第145図161～175、第148図207・215・216）

161～175は古墳時代の遺物である。161は須恵器の蓋、編年上はTK-23～TK-47型式頃に該当すると考えられる。162～173は土師器である。162は坏、あるいは高坏の口縁部と推察されるが、体部下半を欠くため判然としない。163～170は高坏である。163・165～169の脚部は中空で裾部が大きく開く。163の坏部と脚部の接合には、ソケットが用いられる。また、164はソケットのみの資料である。167の坏部の底部と体部の境には明確な稜が存在し、やや外反しながら口縁部へ至る。163～169は5世紀中葉頃に属する高坏であるが、170のみ短脚の高坏であり6世紀第前葉頃のものと考えられる。

171の甕の体部にはハケメが施され、さらにミガキが加えられるが、ハケメを消すほどのものではない。172は小型の甕で、口縁部内面と体部外面にミガキが施される。173は多孔式の甕の底部である。

174は滑石製の勾玉、小型であるが十分に研磨が施され光沢を有する。上部に1個所の孔が開けられている。175は緑色凝灰岩製の管玉、研磨されているが光沢はない。上下から穿孔が施されており、内径は孔の中央部が開口部より狭くなる。

207は体部下半のみの資料であるが、土師器の壺と考えられる。内面にはハケメとヘラナデ、輪積み痕などが、外面にはハケメとナデが認められる。

215・216は土錘、216の下半部は欠損する。棒状の型に粘土を巻き付けて成形している。

**古代の遺物**（第146図176～第148図206・208～214）

176～197が須恵器である。176・177は圈脚円面硯、176は脚部末端が外反し、体部には透かしが入る。またヘラ描きによる横位沈線が2条、透かしと透かしの間中に縦位沈線が2条施され、横位沈線と併せて窓枠状となる。177は前述の150と同一個体である。178・179は無台坏で、底部の切り離しはヘラ切りによる。有台坏180の底部外面には墨痕が認められ、転用硯として利用されたと考えられる。181は蓋、182～184は180より小型の有台坏である。183の体部外面には粘土紐が「C」字

状に貼り付けられるが、意図的なものかどうか判然としない。185～187は底部の切り離しが回転糸切りによる無台坏である。

188・189は接合しなかったが、器形や胎土・焼成具合などの特徴から同一個体であると考えられる。寸法は口径117mm、底径70mm、器高31mmと、比較的小さく、底部の切り離しがヘラ切りであることなどから小泊窯跡群で焼成された須恵器と考えられる。胎土は精良で、白色粒子を多く含み、器面に黒色の小さな吹き出し斑点がみられる（新潟県教育委員会1989）という、小泊窯跡群産の無台坏の特徴とも一致している。

190～192は長頸壺、193～195は底部周辺の資料であるが、有台であるため、長頸壺の可能性が高い。190～192の頸部と体部は別作りで、192はその境に粘土紐を貼り付けて段を作っている。底部である194・195の内面にはカキメが施され、194の外面の平行叩きはなで消されている。

196は横瓶、内面には青海波の当て具痕、外面には平行叩きが施され、その後小口を有する工具によりナデが施される。体部をロクロにより成形した後、円盤状の粘土を貼り付けてを閉塞する。

197は風字硯、表面は十分研磨されているが、墨痕は観察できない。裏面には透かしを有する脚が付く。

198～205はロクロ成形による土師器の無台坏である。201の内面には黒色処理が施され、外面にはススが付着する。203の外面のロクロ目は、指ではなく、ヘラ状工具などを使用しているため、段差が鋭角的である。198～200・203はその器形とロクロ目から、水挽き一体成形によるものと考えられる。205はロクロ成形による土師器の小甕、底部の切り離しは糸切りによる。内面には203と同様に、ヘラ状工具などを使用した鋭角的なロクロ目が明瞭である。底部は被熱により赤化し、体部外面はススで覆われ、内面にはコゲが付着する。

206はロクロ成形による土師器の有台皿、内面にウルシが付着している。208は土製支脚で、全体が被熱により赤化している。このような円筒形の土製支脚は、古代の製塩遺跡や通常の集落遺跡の竪穴住居内に設けられたカマドで使用されると言われる（柴田1993）。

209～212は土師器の長胴甕で、209・211はロクロ成形による。210・212の底部は平底で、212の内外面には

コゲが付着、また外面には平行叩きが施される。213はロクロ成形による土師器の鍋、体部下半の外面には平行叩きが、内面には青海波の当て具痕が施される。

214は石製腰帯具の巡方である。黒色を呈する粘板岩を石材とし、表面と上面には研磨が施され光沢を帯びる。裏面には、左右2個所に潜り穴が開けられている。

#### 中世以降の遺物（第148図217～221）

217は16世紀後半に属する瀬戸美濃の天目茶碗、内面と外面上半に鉄釉が施される。218は施釉陶器の皿、内面と外面の口縁部側に白色釉が施される。内面には砂目も認められる。

219は熙寧元寶、初鑄年は1068年（北宋）、書体は真書である。220は紹興元寶、初鑄年は1131年（南宋）、書体は篆書である。221は寛永通寶、157と同様の鑄造年である。



表2 遺物観察表 ※“推”を付した数値は、図上復元による推定値である

番号	出土遺構	グリッド	層位	種別	器種	口径 (mm)	底径 (mm)	器高 (mm)	色調	胎土
1	カマド EL751	255-65		土師器	高坏		136		黄褐色	粗砂混
2	井戸 SE155			土師器	小型丸底壺	82	丸底	80	黄褐色	細砂混
3	井戸 SE155			土師器	小型丸底壺	77	20	91	黄褐色	細砂混
4	井戸 SE155			土師器	壺				黄褐色	粗砂混
5	井戸 SE155	250-55		土師器	壺		丸底		黄褐色	細砂混
6	井戸 SE155			土師器	鉢	120	丸底	69	黄褐色	粗砂混
7	井戸 SE155			土師器	甕	136			黄褐色	粗砂混
8	井戸 SE155	250-55		土師器	甕	推 184			黄褐色	粗砂混
9	井戸 SE155			土師器	甕		60		黄褐色	粗砂混
10	土坑 SK22	280-80	3層	土師器	高坏	推 196			黄褐色	粗砂混
11	土坑 SK22			土師器	高坏	推 190			黄褐色	細砂混
12	土坑 SK22			土師器	壺	推 150			黄褐色	粗砂混
13	土坑 SK22			土師器	壺		70		黄褐色	粗砂混
14	土坑 SK22			土師器	甕	推 138			黄褐色	粗砂混
15	土坑 SK213	260-65		土師器	高坏		103		黄褐色	細砂混
16	土坑 SK213			土師器	甕	推 136			黄褐色	細砂混
17	土坑 SK381			土師器	甕	推 134			黒褐色	粗砂混
18	土坑 SK381			石器	アメリカ式石鏃	長 28	幅 16	厚 7		
19	土坑 SK617	250-70		土師器	高坏	推 188			にぶい黄褐色	細砂混
20	土坑 SK617	250-70		土師器	甕	220			にぶい黄褐色	細砂混
21	土坑 SK706			土師器	小型丸底壺		丸底		黄褐色	粗砂混
22	土坑 SK891			土師器	高坏		128		黄褐色	粗砂混
23	土坑 SK891			土師器	甕		50		黄褐色	粗砂混
24	土坑 SK891			石製品	台石	長 157	幅 125	厚 91		
25	窪地 SX723			土師器	甕				赤褐色	粗砂混
26	窪地 SX925			土師器	高坏	推 190			黄褐色	粗砂混
27	窪地 SX925			土師器	高坏	推 156			淡黄色	粗砂混
28	柱穴 SP162	265-60		須恵器	無台坏		90		灰色	粗砂混
29	柱穴 SP841			須恵器	蓋	推 149		30	灰色	粗砂混
30	柱穴 SP841			須恵器	無台坏		推 82		灰色	粗砂混
31	柱穴 SP807			石製品	砥石	長 49	幅 43	厚 17		
32	柱穴 SP9	280-75		須恵器	無台坏	推 114	推 74	27	灰色	緻密
33	柱穴 SP223	265-60		土師器	高坏	推 118			黄褐色	細砂混
34	柱穴 SP317			土師器	有台坏				にぶい橙色	細砂混
35	柱穴 SP325			土師器	壺	推 156			黄褐色	粗砂混
36	柱穴 SP325		3層	土師器	坏	126			灰黄色	細砂混
37	柱穴 SP437			土師器	無台坏		50		黄褐色	粗砂混
38	柱穴 SP762			木製品	有台皿	173	138	19		
39	柱穴 SP905	260-50		須恵器	無台坏		推 76		灰色	粗砂混
40	柱穴 SP923	265-45		土師器	無台坏		52		黄褐色	細砂混
41	井戸 SE591			須恵器	坏				灰色	粗砂混
42	井戸 SE591			須恵器	壺	43	34	89	にぶい黄褐色	細砂混
43	井戸 SE591			土師器	無台坏	推 130	推 55	52	にぶい黄褐色	細砂混
44	井戸 SE591		掘方	土師器	無台坏	推 126	推 57	55	黄褐色	細砂混
45	井戸 SE591		掘方	土師器	無台坏	推 123	推 60	58	黄褐色	細砂混
46	井戸 SE591			土師器	無台坏	推 131	推 53	49	黄褐色	細砂混
47	井戸 SE591		掘方	土師器	無台坏	推 128			にぶい黄褐色	緻密
48	井戸 SE591		4層	土師器	鍋	358			暗灰色	粗砂混
49	井戸 SE591			土師器	甕	推 128			黄褐色	粗砂混
50	井戸 SE591			土師器	甕	202			黄褐色	粗砂混
51	井戸 SE591			木製品	箸	長 88	幅 6	厚 4		
52	井戸 SE591			木製品	箸	長 113	幅 5	厚 4		
53	井戸 SE850	265-50	井戸内	須恵器	壺				灰色	粗砂混
54	井戸 SE850			土師器	無台坏	117	52	45	黄褐色	粗砂混
55	井戸 SE850			土師器	無台坏	推 134			黄褐色	細砂混
56	井戸 SE850			土師器	無台坏		55		黄褐色	細砂混
57	井戸 SE850			土師器	無台坏		60		黄褐色	粗砂混
58	井戸 SE850			土師器	甕				黄褐色	粗砂混

内面の調整			外面の調整			備考	番号
口縁部	体部	底部（脚部）	口縁部	体部	底部（脚部）		
輪積み痕			ミガキ, ナデ			支脚として使用	1
ナデ			ナデ	ハケメ→ナデ	ケズリ→ナデ	遺構底面に直立	2
ナデ			ナデ→ハケメ	ナデ ハケメ	ハケメ, ケズリ		3
輪積み痕			ミガキ				4
			ハケメ→ミガキ ケズリ				5
ナデ	ハケメ→ナデ	ハケメ→ナデ	ナデ	ハケメ→ミガキ	ミガキ		6
ナデ			ヘラケズリ→ナデ				7
ナデ	ハケメ		ナデ	ミガキ		スス	8
			ハケメ→ナデ ナデ			遺構底面に直立	9
ナデ	ミガキ		ナデ	ミガキ			10
ナデ	ミガキ		ナデ	ミガキ			11
ナデ→ミガキ	ハケメ		ナデ→ミガキ	ハケメ→ミガキ			12
			ハケメ→ミガキ ハケメ, ナデ				13
ハケメ→ナデ	ハケメ		ナデ→ハケメ	ハケメ		スス	14
ヘラケズリ			ミガキ			接合部はソケット	15
ナデ	ハケメ		ナデ	ハケメ		スス	16
ナデ	ハケメ→ナデ		ナデ	ハケメ→ミガキ		スス・コゲ	17
						黒曜石製	18
ナデ	ミガキ		ハケメ→ナデ	ハケメ→ミガキ			19
ナデ	ハケメ		ナデ	ハケメ		スス	20
			ハケメ→ナデ ナデ				21
輪積み痕			ミガキ			接合部はソケット	22
ハケメ	ハケメ		ハケメ			スス・コゲ・被熱による剥離	23
						敲打痕・擦痕	24
						多孔式	25
ミガキ	ミガキ		ミガキ	ミガキ, ナデ		SK937の土器と接合, 接合部はソケット	26
			ミガキ	ミガキ			27
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転ヘラ切り		28
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り	29
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転ヘラ切り		30
						砂岩製, 表裏面・右側面が砥面	31
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り	小泊窯跡群産	32
ミガキ	ミガキ		ナデ	ミガキ		器台か?	33
			ロクロナデ	ロクロナデ			34
ナデ	ミガキ		ナデ	ミガキ			35
ナデ			ナデ				36
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		37
ケズリ	ケズリ	ケズリ	ケズリ	ケズリ	ケズリ	木取り: 柁目取り, 保存処理: ラクチツール	38
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ, ケズリ	回転ヘラ切り		39
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		40
	ロクロナデ			ロクロナデ→ケズリ			41
ロクロナデ			ロクロナデ, ミガキ	ロクロナデ, ケズリ	回転糸切り		42
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		43
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		44
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		45
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		46
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			47
ロクロナデ	カキメ		ロクロナデ	ロクロナデ→ケズリ		スス	48
ロクロナデ	カキメ		ロクロナデ	ロクロナデ		コゲ・被熱による剥離	49
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ		コゲ	50
						木取り: 割材, 保存処理: ラクチツール	51
						木取り: 割材, 保存処理: ラクチツール	52
ロクロナデ	指頭圧痕		ロクロナデ				53
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		54
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			55
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		56
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		57
当て具: 平行			平行叩き				58

Ⅲ 調査の成果

番号	出土遺構	グリッド	層位	種別	器種	口径 (mm)	底径 (mm)	器高 (mm)	色調	胎土
59	井戸 SE804			土師器	無台坏	推 126	50	52	にぶい赤褐色	細砂混
60	井戸 SE804			土師器	甕	推 209			黄褐色	粗砂混
61	井戸 SE804			土師器	甕	推 148			黄褐色	粗砂混
62	井戸 SE804			木製品	齐串	長 198	幅 9	厚 4		
63	井戸 SE804			木製品	齐串	長 111	幅 10	厚 3.5		
64	井戸 SE804			木製品	齐串	長 94	幅 9	厚 5		
65	井戸 SE126			須恵器	無台坏	推 139	推 80	28	灰色	粗砂混
66	井戸 SE380		上段	木製品	井戸枠		380			
67	井戸 SE380		下段	木製品	井戸枠	270	360	330		
68	井戸 SE38		1層	須恵器	無台坏	推 149	推 61	48	にぶい灰白色	粗砂混
69	井戸 SE38	270-60	1層	須恵器	有台坏	推 117	62	45	灰色	粗砂混
70	井戸 SE38	270-60		土師器	無台坏	131	51	53	黄褐色	粗砂混
71	井戸 SE38	270-60	2層	土師器	無台坏	推 130	推 54	48	にぶい黄褐色	粗砂混
72	井戸 SE38		1層	土師器	無台坏	推 130			黄褐色	細砂混
73	井戸 SE38	270-60	1層	土師器	甕	推 132			赤褐色	細砂混
74	井戸 SE38		2層	土師器	鍋	推 345			黄褐色	細砂混
75	井戸 SE805			須恵器	有台坏		推 90		灰色	粗砂混
76	井戸 SE805			土師器	無台坏	122	47	46	黄褐色	粗砂混
77	井戸 SE805			土師器	無台坏	136	62	46	黄褐色	粗砂混
78	井戸 SE805			土師器	無台坏	127	54	40	黄褐色	粗砂混
79	井戸 SE805			土師器	無台坏	118	56	48	黄褐色	粗砂混
80	井戸 SE805			土師器	無台坏	122	54	47	黄褐色	粗砂混
81	井戸 SE805			土師器	無台坏	推 125	推 50	44	黄褐色	細砂混
82	井戸 SE805			土師器	無台坏		60		赤褐色	粗砂混
83	井戸 SE805			土師器	甕	推 126			黄褐色	粗砂混
84	井戸 SE805			木製品	火鑽杵	長 189	幅 16	厚 12		
85	井戸 SE805			木製品	齐串	長 222	幅 19	厚 3		
86	井戸 SE805			木製品	箸	長 212	幅 6	厚 5		
87	井戸 SE560			土師器	無台坏	推 120	推 62	43	黄褐色	粗砂混
88	井戸 SE560			土師器	無台坏	推 124			黄褐色	細砂混
89	井戸 SE560			土師器	無台坏	129	48	44	黄褐色	粗砂混
90	井戸 SE560	285-60		土師器	無台坏	推 121	64	40	黄褐色	粗砂混
91	井戸 SE560			土師器	無台坏	124	52	52	黄褐色	粗砂混
92	井戸 SE560			土師器	無台坏	132	51	57	黄褐色	細砂混
93	井戸 SE560	280-60	3層	土師器	無台坏	推 122			黄褐色	粗砂混
94	井戸 SE560	285-60		土師器	無台坏	推 126	推 54	52	にぶい赤褐色	粗砂混
95	井戸 SE560			土師器	無台坏	推 144			赤褐色	粗砂混
96	井戸 SE560	285-60		土師器	無台坏	推 124			黄褐色	細砂混
97	井戸 SE560			土師器	無台坏	125	58	45	黄褐色	粗砂混
98	井戸 SE560			土師器	鍋	344			黄褐色	粗砂混
99	井戸 SE560			土製品	土錘	長 27	幅 27	厚 25	黄褐色	粗砂混
100	井戸 SE560			木製品	箸	長 154	幅 7	厚 5		
101	井戸 SE560			木製品	箸	長 138	幅 5	厚 5		
102	井戸 SE628			須恵器	甕	推 304			灰色	粗砂混
103	井戸 SE628			土師器	無台坏	推 114	推 50	43	にぶい黄褐色	粗砂混
104	井戸 SE628			土師器	無台坏	120	56	47	黄褐色	粗砂混
105	井戸 SE628			土師器	無台坏	122	51	40	にぶい黄褐色	粗砂混
106	井戸 SE628			土師器	無台坏	推 116	推 52	38	にぶい赤褐色	粗砂混
107	井戸 SE628			土師器	無台坏	121	54	45	にぶい黄褐色	粗砂混
108	井戸 SE628			土師器	無台坏	124	57	38	黄褐色	粗砂混
109	井戸 SE628			土師器	無台坏	119	53	36	赤褐色	粗砂混
110	井戸 SE628			土師器	無台坏	121	46	40	赤褐色	細砂混
111	井戸 SE628			土師器	無台坏	124	54	41	にぶい黄褐色	粗砂混
112	井戸 SE628			土師器	無台坏	126	49	43	にぶい黄褐色	細砂混
113	井戸 SE628			土師器	無台坏	126	48	49	にぶい黄褐色	粗砂混
114	井戸 SE628			土師器	無台坏	132	61	49	黄褐色	粗砂混
115	井戸 SE628			土師器	無台坏	125	47	41	にぶい黄褐色	粗砂混
116	井戸 SE628			土師器	無台坏	127	58	43	黄褐色	細砂混
117	井戸 SE628			土師器	無台坏	推 134	54	42	にぶい黄褐色	細砂混

内面の調整			外面の調整			備考	番号
口縁部	体部	底部(脚部)	口縁部	体部	底部(脚部)		
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	59
ロクロナデ	ナデ		ロクロナデ	ロクロナデ, カキメ		スス	60
ロクロナデ	カキメ		ロクロナデ	カキメ		コゲ	61
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	62
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	63
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	64
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り		65
ケズリ	ケズリ		ケズリ	ケズリ		木取り：丸太材, 保存処理：ラクチトール	66
ケズリ	ケズリ		ケズリ	ケズリ		木取り：丸太材, 保存処理：ラクチトール	67
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ			68
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ナデ	スス	69
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		70
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	71
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			72
ロクロナデ	カキメ		ロクロナデ	ロクロナデ			73
ロクロナデ	カキメ		ロクロナデ	ロクロナデ		スス	74
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転ヘラ切り		75
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		76
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	被熱による剥離	77
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		78
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	79
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		80
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		81
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		82
				ナデ		スス	83
						木取り：割材, 上下端部が炭化, 保存処理：ラクチトール	84
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	85
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	86
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		87
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			88
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	89
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ			90
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		91
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	92
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			93
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		94
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			95
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			96
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	97
ロクロナデ	カキメ		ロクロナデ	カキメ		スス	98
				ハケメ, ナデ			99
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	100
						木取り：割材, 保存処理：ラクチトール	101
ロクロナデ	当て具：平行		ロクロナデ	格子叩き→ナデ		小泊窯跡群産か？	102
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	スス	103
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		104
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		105
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		106
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		107
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		108
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		109
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		110
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り	黒斑	111
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		112
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		113
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		114
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		115
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		116
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		117

Ⅲ 調査の成果

番号	出土遺構	グリッド	層位	種別	器種	口径 (mm)	底径 (mm)	器高 (mm)	色調	胎土
118	井戸 SE628			土師器	無台坏	126	51	45	にぶい黄褐色	粗砂混
119	井戸 SE628			土師器	無台坏	131	48	38	にぶい黄褐色	粗砂混
120	井戸 SE628			土師器	無台坏	推 124	推 56	44	にぶい赤褐色	細砂混
121	井戸 SE628			土師器	無台坏	131	54	47	黄褐色	粗砂混
122	井戸 SE628	280-85		土師器	無台坏	推 190	推 86	76	黄褐色	細砂混
123	井戸 SE628			木製品	斉串	161	幅 25	9		
124	井戸 SE628			木製品	斉串	178	幅 17	4		
125	井戸 SE628			木製品	斉串	161	幅 14	4.5		
126	井戸 SE628			木製品	斉串	188	幅 13	5		
127	井戸 SE628			木製品	斉串	175	幅 16	5		
128	井戸 SE628			木製品	斉串	119	幅 12	4		
129	井戸 SE628			木製品	斉串	110	幅 9	6		
130	井戸 SE628			木製品	斉串	116	幅 10	2.5		
131	井戸 SE628			木製品	斉串	長 123	幅 6.5	厚 5		
132	井戸 SE628			木製品	曲物	長 96	幅 94	厚 8		
133	井戸 SE628			木製品	箸	長 131	幅 5.5	厚 3.5		
134	井戸 SE53	265-50		須恵器	無台坏	推 137	推 86	35	灰色	細砂混
135	井戸 SE53	265-50		須恵器	無台坏	138	78	37	灰色	細砂混
136	井戸 SE53	265-50		須恵器	有台坏	推 152	推 97	42	灰色	細砂混
137	井戸 SE53	265-50		石製品	砥石	長 80	幅 54	厚 28		
138	土坑 SK399			須恵器	壺				暗灰色	細砂混
139	土坑 SK399	265-75		土師器	無台坏		60		黄褐色	細砂混
140	土坑 SK399	265-75		土師器	壺		推 70		黄褐色	粗砂混
141	土坑 SK629			須恵器	坏				暗灰色	緻密
142	土坑 SK629			土師器	無台坏	118	54	42	赤褐色	粗砂混
143	土坑 SK629			土師器	無台坏	133	55	50	黄褐色	細砂混
144	土坑 SK629			土師器	無台坏	推 120			黄褐色	細砂混
145	土坑 SK629			土師器	無台坏	推 136	56	48	にぶい黄褐色	細砂混
146	土坑 SK629			土師器	甕	推 166			黄褐色	粗砂混
147	溝 SD52	255-55		石器	搔器	長 44	幅 35	厚 10		
148	溝 SD52	250-65		土師器	小型皿		推 44		黄褐色	細砂混
149	溝 SD52	255-55		土製品	土製支脚	長 79	幅 86	厚 79	黄褐色	粗砂混
150	溝 SD52	250-65		須恵器	圈脚円面硯		推 160		灰色	粗砂混
151	溝 SD52	270-45		須恵器	蓋				灰色	粗砂混
152	溝 SD52	250-60		須恵器	風字硯	長 31	幅 27	厚 20		
153	溝 SD52	245-70		土師器	無台坏	推 115	55	41	にぶい赤褐色	粗砂混
154	溝 SD52	245-75		初期伊万里	皿		推 57		白色	緻密
155	溝 SD52	245-70		肥前陶器	皿		31			細砂混
156	溝 SD52	255-55		石製品	砥石	長 96	幅 36	厚 22		
157	溝 SD52	255-55		銭	寛永通寶	直径 22		厚 1		
158	溝 SD52	250-60		土製品	人形	長 42	幅 46	厚 33	黄褐色	緻密
159	溝 SD52			ガラス製品	目薬瓶	10	幅 25	57	半透明藍色	気泡含
160	溝 SD52	240-80		ガラス製品	牛乳瓶	18	45	195	無色透明	気泡含
161		255-45		須恵器	蓋	推 110			灰色	緻密
162		290-75	遺物包含層	土師器	坏	推 92			赤褐色	粗砂混
163		250-75	遺物包含層	土師器	高坏				黄褐色	粗砂混
164		245-55	遺物包含層	土師器	高坏	27	22			
165		280-80	遺物包含層	土師器	高坏				黄褐色	粗砂混
166		245-50		土師器	高坏				黄褐色	粗砂混
167		250-70	遺物包含層	土師器	高坏				黄褐色	粗砂混
168		250-45		土師器	高坏				赤褐色	粗砂混
169		245-50	遺物包含層	土師器	高坏				にぶい黄褐色	粗砂混
170		260-50	カクラン	土師器	高坏				赤褐色	粗砂混
171		280-80	旧耕土	土師器	甕	推 200			にぶい黄褐色	粗砂混
172		250-70	遺物包含層	土師器	甕	推 128			にぶい黄褐色	細砂混
173		280-75	遺物包含層	土師器	甕				赤褐色	粗砂混
174		240-60	遺物包含層	石製品	勾玉	長 16.5	幅 11.5	厚 4.5		
175		240-160	遺物包含層	石製品	管玉	長 31	幅 9	厚 9		
176		240-70	遺物包含層	須恵器	圈脚円面硯		推 137		灰色	粗砂混

内面の調整			外面の調整			備考	番号
口縁部	体部	底部(脚部)	口縁部	体部	底部(脚部)		
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		118
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		119
ロクロナデ	カキメ	カキメ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		120
ロクロナデ	カキメ	カキメ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		121
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		122
					木取り：半截材，保存処理：ラクチトール		123
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		124
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		125
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		126
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		127
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		128
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		129
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		130
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		131
					木取り：柁目取り，木釘4個所，保存処理：ラクチトール		132
					木取り：割材，保存処理：ラクチトール		133
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ，ケズリ	回転ヘラ切り→ケズリ	底部にヘラ描き	134
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り→ケズリ	内面に漆付着	135
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り		136
						緑色凝灰岩製，表面・左面が砥面	137
	ロクロナデ			ロクロナデ		スス	138
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		139
		ロクロナデ			回転糸切り		140
	ロクロナデ			ロクロナデ，ケズリ			141
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		142
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		143
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			144
ロクロナデ	カキメ	カキメ	ロクロナデ	カキメ	回転糸切り		145
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			146
						頁岩製	147
	ロクロナデ			ロクロナデ			148
				指頭圧痕			149
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ	ヘラ描き	150
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ	内面は摩滅，被熱による剥離	151
							152
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		153
		ロクロナデ			ヘラケズリ	染付	154
		ロクロナデ		ロクロナデ	ヘラケズリ	胎土目，釉薬	155
						安山岩製，表面・左右側面が砥面，穿孔1個所	156
						湯回り不足	157
						型作り	158
						「本舗 山田安民」・「ルート目薬」と陽刻，型作り	159
						「高温殺菌 全乳 180c.c.」と陽刻，型作り	160
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ，ケズリ			161
ナデ	ナデ		ナデ	ミガキ		高坏か？	162
		輪積み痕			ミガキ	接合部はソケット	163
						ソケットのみ	164
		輪積み痕			ミガキ		165
		ハケメ			ミガキ，ケズリ		166
	ミガキ	輪積み痕		ミガキ，ナデ	ミガキ		167
		輪積み痕			ミガキ		168
		ケズリ			ミガキ		169
		ミガキ			ミガキ		170
ナデ	ヘラナデ		ナデ	ハケメ→ミガキ		SK22の土器と接合，スス	171
ナデ→ミガキ			ナデ	ハケメ→ミガキ			172
						多孔式	173
						滑石製，穿孔1個所	174
						緑色凝灰岩製	175
ロクロナデ	ロクロナデ			ロクロナデ	ロクロナデ	ヘラ描き，透かし	176

Ⅲ 調査の成果

番号	出土遺構	グリッド	層位	種別	器種	口径 (mm)	底径 (mm)	器高 (mm)	色調	胎土
177			表土	須恵器	圈脚円面硯				灰色	緻密
178		255-50	遺物包含層	須恵器	無台坏	推 144	推 84	37	暗灰色	粗砂混
179		275-50	表土	須恵器	無台坏		推 85		灰色	細砂混
180			表土	須恵器	有台坏		98		灰色	粗砂混
181		265-50	表土	須恵器	蓋	推 140			灰色	粗砂混
182		285-70	遺物包含層	須恵器	有台坏		推 81		灰色	緻密
183		265-50	表土	須恵器	有台坏		推 78		灰色	粗砂混
184			遺物包含層	須恵器	有台坏		60		灰色	緻密
185		225-30	表土	須恵器	無台坏	推 124	44	42	灰色	粗砂混
186		265-50	表土	須恵器	無台坏		推 52		灰色	粗砂混
187		265-45	表土	須恵器	無台坏		推 52		灰色	粗砂混
188		280-60		須恵器	無台坏	推 118			灰色	緻密
189		255-45	遺物包含層	須恵器	無台坏	推 118	70	31	灰色	粗砂混
190		240-65	遺物包含層	須恵器	壺	推 52			灰色	粗砂混
191		250-60	遺物包含層	須恵器	壺				灰色	粗砂混
192		270-50		須恵器	壺				灰色	細砂混
193		280-75	遺物包含層	須恵器	壺		推 108		灰色	細砂混
194			表土	須恵器	壺		124		暗灰色	緻密
195			表土	須恵器	壺		126		暗灰色	細砂混
196		280-90	遺物包含層	須恵器	横瓶				青灰色	細砂混
197		290-55	表土	須恵器	風字硯	長 84	幅 80	厚 27	灰色	細砂混
198		245-60	遺物包含層	土師器	無台坏	推 118	推 55	39	にぶい赤褐色	粗砂混
199		245-60	遺物包含層	土師器	無台坏	推 124	52	33	にぶい赤褐色	粗砂混
200		245-60	遺物包含層	土師器	無台坏	125	56	47	にぶい赤褐色	粗砂混
201		285-85	遺物包含層	土師器	無台坏	118			黄褐色	緻密
202		285-85	遺物包含層	土師器	無台坏	推 123			赤褐色	細砂混
203		285-85	遺物包含層	土師器	無台坏	推 124	推 50	50	にぶい黄褐色	細砂混
204		280-80	遺物包含層	土師器	無台坏	推 136	推 40	50	にぶい赤褐色	細砂混
205		245-60	遺物包含層	土師器	甕		69		黄褐色	粗砂混
206		245-60	遺物包含層	土師器	有台皿		推 66		黄褐色	緻密
207		260-55	遺物包含層	土師器	壺		丸底		黄褐色	粗砂混
208		250-50	遺物包含層	土師器	土製支脚		推 130		赤褐色	粗砂混
209		265-85	遺物包含層	土師器	甕	推 216			赤褐色	細砂混
210		255-50	遺物包含層	土師器	甕		117		にぶい黄褐色	細砂混
211			表土	土師器	甕	推 165			黄褐色	粗砂混
212		240-55	遺物包含層	土師器	甕		推 84			粗砂混
213		245-75		土師器	鍋	推 234			黄褐色	粗砂混
214		260-55	遺物包含層	石製品	巡方	長 18	幅 25	厚 7		
215		255-45	遺物包含層	土製品	土錘	長 43	幅 13	厚 12	黄褐色	粗砂混
216		270-70	遺物包含層	土製品	土錘	長 18	幅 15	厚 12	黒褐色	細砂混
217			表土	瀬戸美濃	天目茶碗	推 113	40	54	黄褐色	緻密
218			表土	陶器	皿		53		赤褐色	緻密
219		235-55	遺物包含層	銭	熙寧元寶	直径 24.4		厚 1.2		
220		215-45	遺物包含層	銭	紹興元寶	直径 23.6		厚 1.2		
221		270-80	遺物包含層	銭	寛永通寶	直径 22.2		厚 1.6		

内面の調整			外面の調整			備考	番号
口縁部	体部	底部(脚部)	口縁部	体部	底部(脚部)		
ロクロナデ			ロクロナデ			ヘラ描き	177
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り		178
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転ヘラ切り		179
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転ヘラ切り	底部外面に墨痕	180
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロケズリ		181
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ナデ		182
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転ヘラ切り	粘土紐貼り付け「C」	183
	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ナデ		184
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		185
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り		186
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り	被熱による剥離	187
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ		小泊窯跡群産,189と同一個体	188
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転ヘラ切り	小泊窯跡群産,188と同一個体	189
ロクロナデ			ロクロナデ				190
ロクロナデ			ロクロナデ				191
	ロクロナデ			ロクロナデ			192
		ロクロナデ			ヘラケズリ		193
	カキメ	ハケメ		ロクロナデ	ナデ		194
	カキメ			ロクロケズリ→ナデ			195
	当て具：青海波			平行叩き→ナデ			196
							197
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		198
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		199
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		200
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ		内面黒色処理, スス	201
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			202
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		203
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り		204
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	回転糸切り	スス・コゲ	205
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ		底部内面に漆付着	206
	ヘラナデ	ハケメ→ナデ		ハケメ→ナデ	ハケメ→ナデ	輪積み痕	207
							208
ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ロクロナデ			209
	ハケメ	ナデ		ヘラナデ	ヘラナデ	スス	210
ロクロナデ			ロクロナデ			コゲ	211
				平行叩き		コゲ	212
ロクロナデ	カキメ, 当て具：青海波		ロクロナデ	カキメ, 平行叩き			213
						粘板岩製, 潜り穴2箇所	214
							215
							216
ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ロクロナデ	ヘラケズリ	釉薬	217
	ロクロナデ	ロクロナデ		ロクロナデ	ヘラケズリ	砂目, 釉薬	218
						初鑄年 1068年, 北宋	219
						初鑄年 1131年, 南宋	220
							221



## IV 理化学的分析

### 1 放射性炭素年代測定 (平成 18 年度分)

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ  
小林絃一・丹生越子・伊藤茂・山形秀樹・瀬谷薫  
Zaur Lomtadidze・Ineza Jorjoliani・佐々木由香

#### はじめに

岩崎遺跡で検出された試料について、加速器質量分析法 (AMS 法) による放射性炭素年代測定を行った。試料調製は山形、瀬谷、Lomtadidze、Jorjoliani が、測定は小林、丹生、伊藤が行い、本文は佐々木、伊藤が作成した。

#### 試料と方法

測定試料の情報、調製データは表 3 のとおりである。

試料は炭化材 1 点、生材 9 点の計 10 点である。炭化材は土坑の SK22 から出土した。SK22 からは古墳時代中期の遺物が出土している。試料の部位は不明である。生材は柱穴 (SP118・11・2・269・172・570) から出土した柱根と、SE380・SE591・SE126 から出土した井戸枠である。柱根と井戸枠 (SE380 出土) の木取りは丸木で、最外年輪は遺存していない。試料は外側から採取された。SE380 と SE591 出土の井戸枠は、板材で、試料の部位は不明である。柱穴からはほとんど遺物が出土していないため、柱根の想定年代は周辺出土遺物から平安時代 (9～10 世紀) と考えられている。井戸枠の想定年代は出土遺物から平安時代 (9～10 世紀) と考えられている。

試料は調製後、加速器質量分析計 (パレオ・ラボ、コンパクト AMS: NEC 製 1.5SDH) を用いて測定した。得られた  $^{14}\text{C}$  濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 $^{14}\text{C}$  年代、暦年代を算出した。

#### 結果

表 4 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行い、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示した  $^{14}\text{C}$  年代、 $^{14}\text{C}$  年代を暦

年代に較正した年代範囲、暦年較正に用いた年代値を、第 4～13 図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、誤差を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

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

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

$^{14}\text{C}$  年代の暦年較正には OxCal3.10 (較正曲線データ: INTCAL04) を使用した。なお、 $1\sigma$  暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された  $^{14}\text{C}$  年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に  $2\sigma$  暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

#### 考察

試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。得られた暦年代範囲のうち、その確率の高い年代範囲に着目すると、それぞれより確かな年代値の範囲が示された。

$2\sigma$  (95.4% の確率) の高い確率の暦年代範囲で整理すると、次のとおりである。

土坑の SK22 から出土した炭化材 (PLD-7226) は 320

表3 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理	測定
PLD-7226	遺構：SK22	試料の種類：炭化材 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7227	遺構：SP118	試料の種類：生材（柱根：クリ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7228	遺構：SP11	試料の種類：生材（柱根：クリ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7229	遺構：SP2	試料の種類：生材（柱根：クリ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7230	遺構：SP269	試料の種類：生材（柱根：クリ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7231	遺構：SP172	試料の種類：生材（柱根：クリ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7232	遺構：SP570	試料の種類：生材（柱根：クリ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7233	遺構：SE380	試料の種類：生材（井戸枠上段：モクレン属） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7234	遺構：SE591	試料の種類：生材（井戸枠 43：スギ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH
PLD-7235	遺構：SE126	試料の種類：生材（井戸枠 13：スギ） 試料の性状：不明 状態：dry カビ：無	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸 1.2N, 水酸化ナトリウム 1N, 塩酸 1.2N)	PaleoLabo： NEC 製コンパクト AMS・1.5SDH

– 420calAD (80.5%) で、4 世紀前半から 5 世紀前半の年代範囲であった。想定年代の古墳時代中期を含む年代範囲であった。

柱穴 (SP118・11・2・269・172・570) から出土した柱根 (PLD-7227～7232) は、3 点 (SP11・172・570 出土) が 660～780calAD (確率はいずれも 95.4%) の範囲内にまとめ、7 世紀中頃から 8 世紀後半の年代範囲を示した。それに比較して 1 点 (SP 2 出土) がやや古く 640～710calAD (87.9%)、2 点 (SP118・269 出土) がやや新しく 670～820calAD (93.4%)、760～890calAD (88.5%) の年代範囲であった。

SE380・SE591・SE126 から出土した井戸枠 (PLD-7233～7235) は、SE380 出土の井戸枠が 670～780calAD (95.4%) で、7 紀後半から 8 世紀後半の柱根のまとまる年代範囲と一致し、SE591 出土の井戸枠が 565～650calAD (95.4%) で、6 世紀中頃から 7 世紀中頃の年

代範囲、SE126 出土の井戸枠が 600～660calAD (95.4%) で、7 世紀前半から中頃の年代範囲であった。

柱根と井戸枠の測定年代は平安時代 (9～10 世紀) であったが、ほとんどが古い年代範囲の確率が高かった。そのため、測定試料の結果は、試料の部位と年代結果からみると以下の可能性がある。

- 1 試料自体が 7 世紀後半から 8 世紀後半 (一部 9 世紀を含む) の年代である可能性
- 2 材の採取部位による古木効果の影響で古い年代が得られている可能性

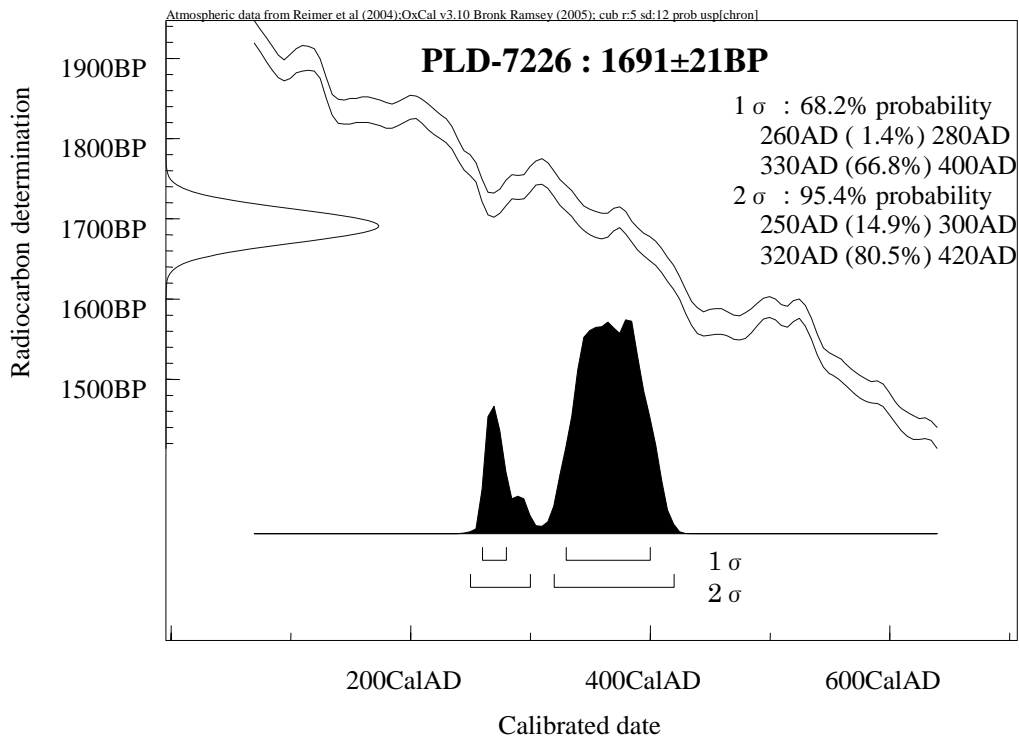
試料の材は最外年輪以外で部位不明であるため、試料の採取位置が最外年輪 (= 伐採年) から何年離れているかによって、伐採年より古い年代値が得られている可能性がある。測定試料は、樹種にかかわらず年輪幅の非常に狭いものが多かったため、測定試料の採取部位によっては、数 10 年古くなる可能性を考慮する必要がある。

表4 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

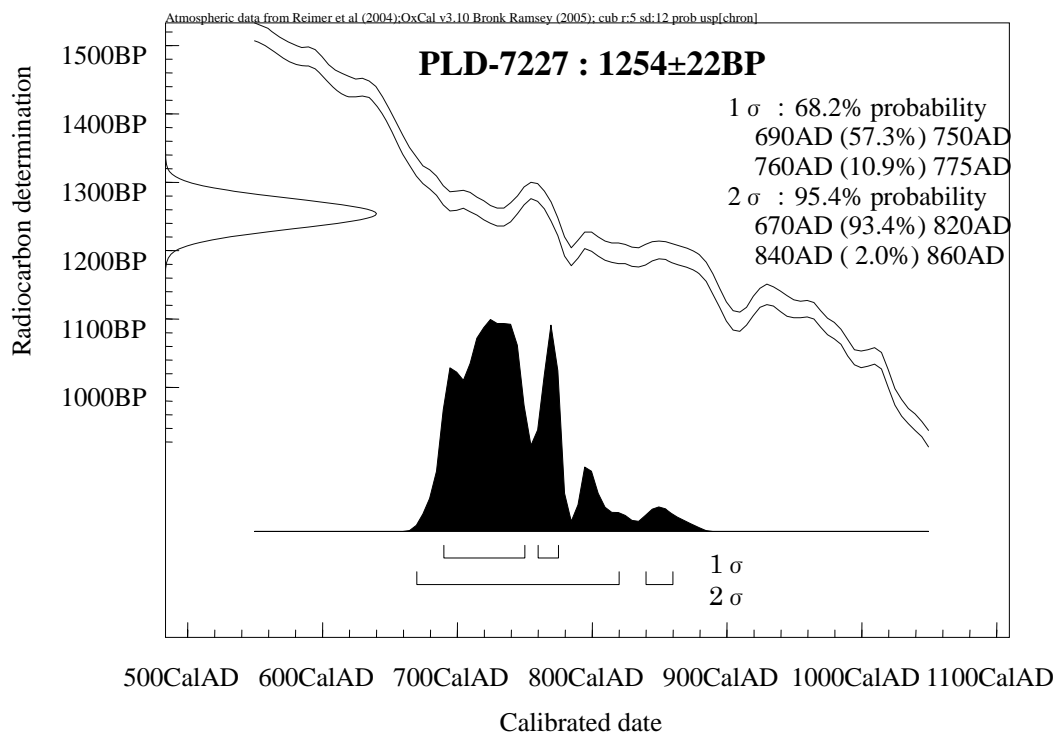
遺構番号	測定番号	$\delta$ 13C (%)	14C 年代 (yrBP $\pm 1 \sigma$ )	14C 年代を暦年代に較正した年代範囲		暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1 \sigma$ )
				1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲	
SK22	PLD-7226	-25.66 $\pm$ 0.11	1690 $\pm$ 20	260AD (1.4%) 280AD 330AD (66.8%) 400AD	250AD (14.9%) 300AD 320AD (80.5%) 420AD	1691 $\pm$ 21
SP118	PLD-7227	-27.77 $\pm$ 0.11	1255 $\pm$ 20	690AD (57.3%) 750AD 760AD (10.9%) 775AD	670AD (93.4%) 820AD 840AD (2.0%) 860AD	1254 $\pm$ 22
SP11	PLD-7228	-26.96 $\pm$ 0.10	1295 $\pm$ 20	670AD (43.6%) 710AD 745AD (24.6%) 770AD	660AD (95.4%) 780AD	1294 $\pm$ 21
SP2	PLD-7229	-26.40 $\pm$ 0.11	1335 $\pm$ 20	655AD (68.2%) 685AD	640AD (87.9%) 710AD 740AD (7.5%) 770AD	1334 $\pm$ 20
SP269	PLD-7230	-27.49 $\pm$ 0.13	1215 $\pm$ 20	770AD (45.3%) 830AD 835AD (22.9%) 870AD	710AD (6.9%) 750AD 760AD (88.5%) 890AD	1214 $\pm$ 21
SP172	PLD-7231	-28.30 $\pm$ 0.12	1265 $\pm$ 20	685AD (41.9%) 730AD 735AD (16.3%) 755AD 760AD (10.0%) 775AD	670AD (95.4%) 780AD	1266 $\pm$ 21
SP570	PLD-7232	-27.61 $\pm$ 0.12	1285 $\pm$ 20	675AD (39.9%) 715AD 740AD (28.3%) 770AD	670AD (95.4%) 780AD	1285 $\pm$ 21
SE380	PLD-7233	-26.47 $\pm$ 0.11	1275 $\pm$ 20	680AD (38.1%) 720AD 740AD (30.1%) 770AD	670AD (95.4%) 780AD	1277 $\pm$ 22
SE591	PLD-7234	-27.10 $\pm$ 0.13	1450 $\pm$ 20	595AD (68.2%) 640AD	565AD (95.4%) 650AD	1451 $\pm$ 22
SE126	PLD-7235	-25.31 $\pm$ 0.13	1410 $\pm$ 20	620AD (68.2%) 655AD	600AD (95.4%) 660AD	1412 $\pm$ 22

参考文献

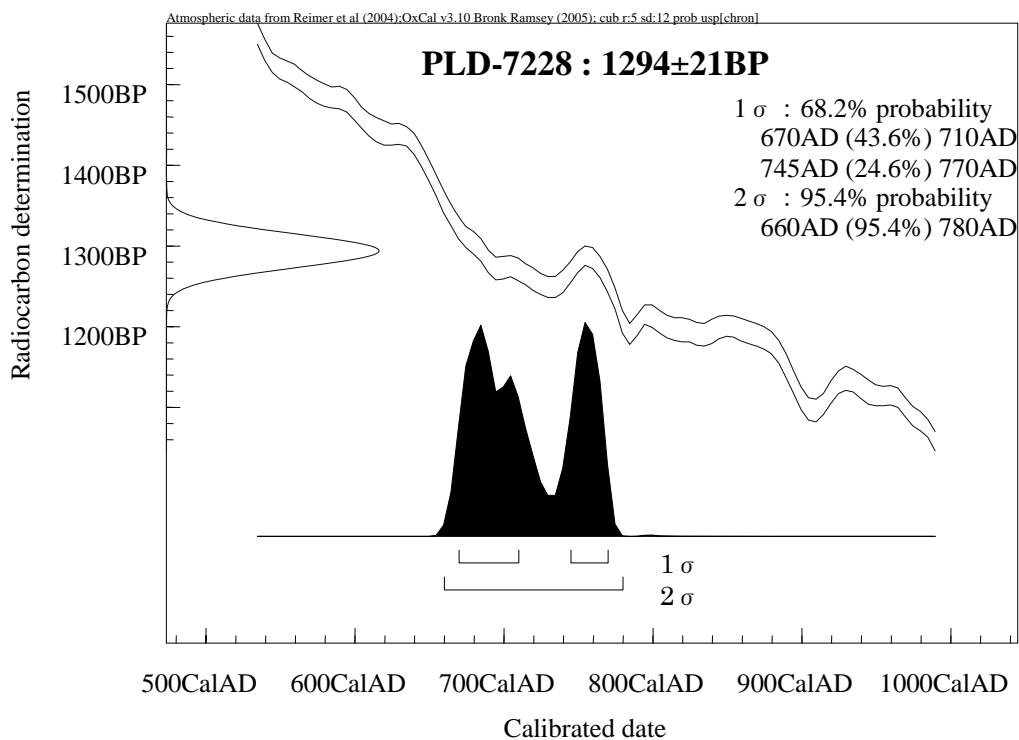
Bronk Ramsey C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy : The OxCal Program, Radiocarbon, 37, 425-430.  
 Bronk Ramsey C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal, Radiocarbon, 43, 355-363.  
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の14C年代, 3-20.  
 Reimer PJ, MGL Baillie, E Bard, A Bayliss, JW Beck, C Bertrand, PG Blackwell, CE Buck, G Burr, KB Cutler, PE Damon, RL Edwards, RG Fairbanks, M Friedrich, TP Guilderson, KA Hughen, B Kromer, FG McCormac, S Manning, C Bronk Ramsey, RW Reimer, S Remmele, JR Southon, M Stuiver, S Talamo, FW Taylor, J van der Plicht, and CE Weyhenmeyer. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP, Radiocarbon, 46, 1029-1058.



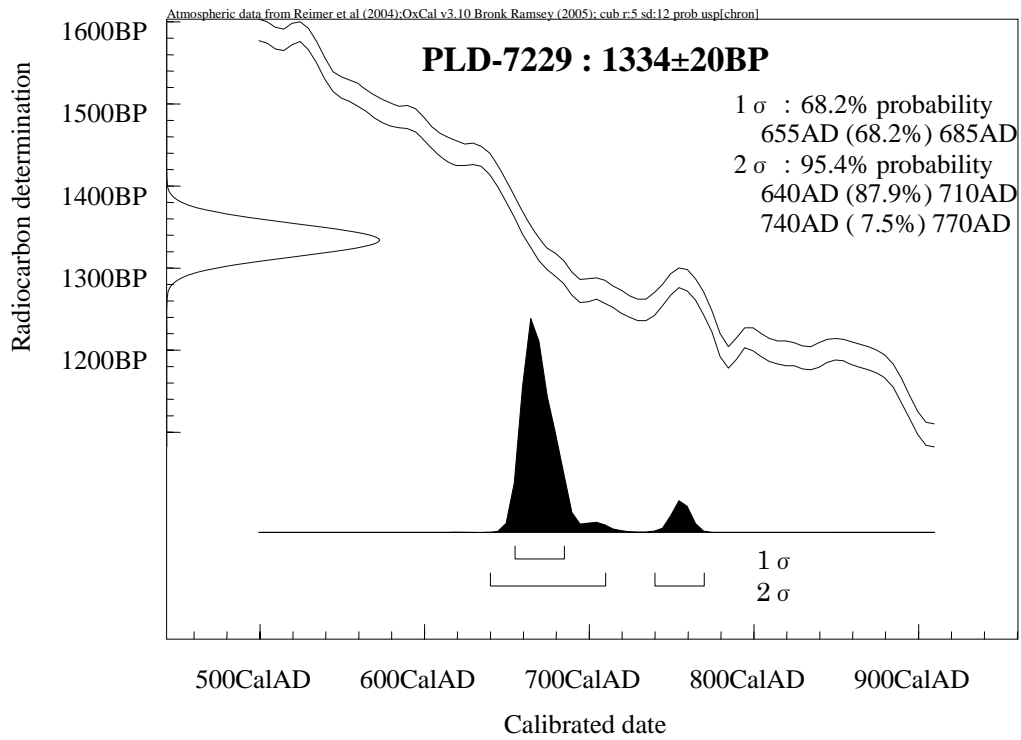
第4図 暦年較正結果 (PLD - 7226)



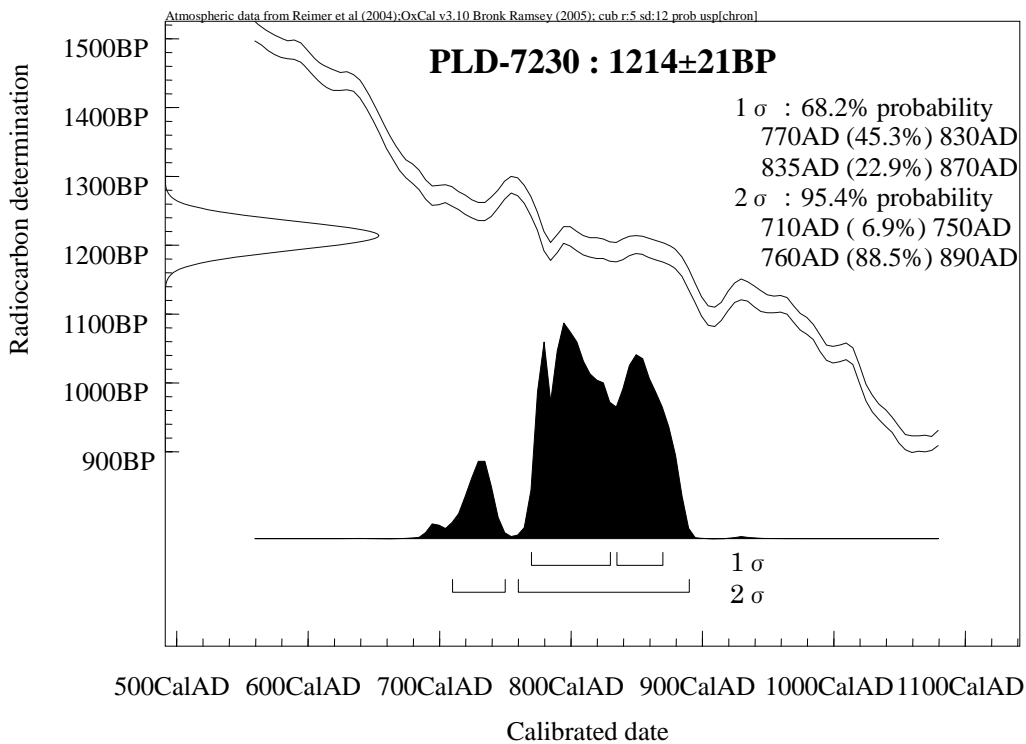
第5図 暦年較正結果 (PLD - 7227)



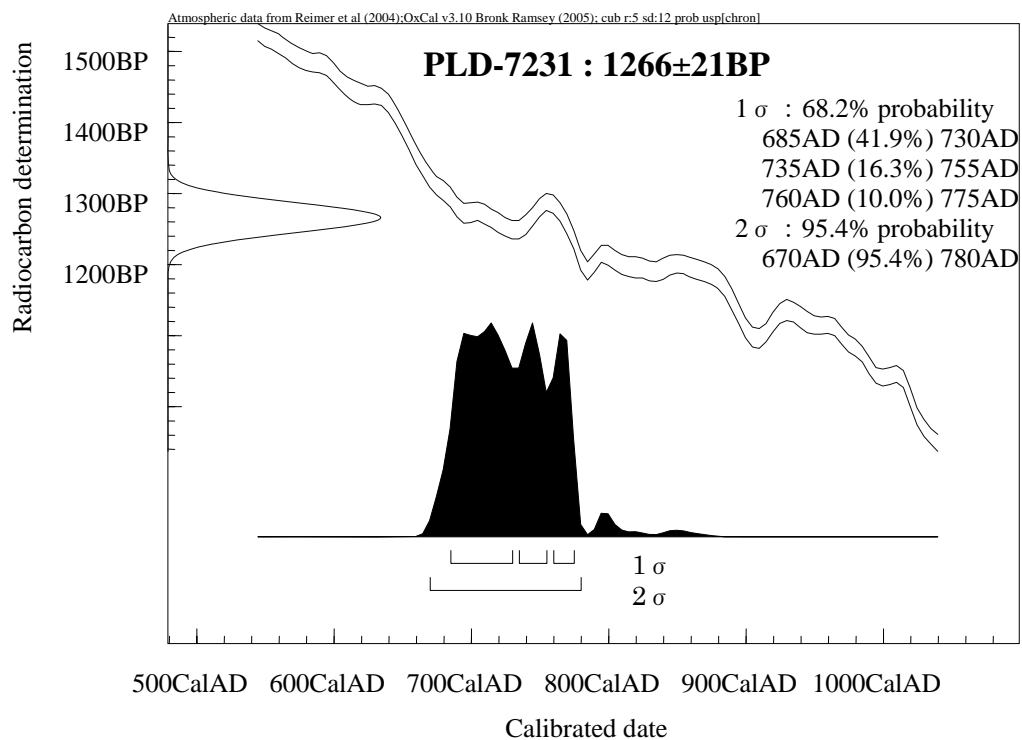
第6図 暦年較正結果 (PLD - 7228)



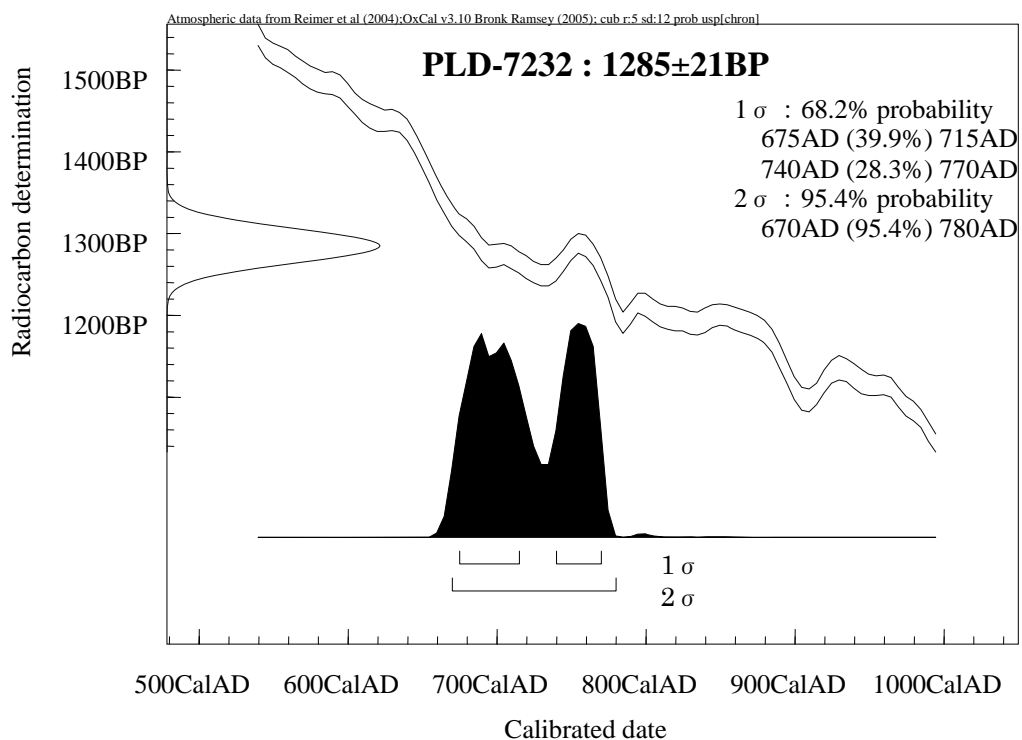
第7図 曆年較正結果 (PLD - 7229)



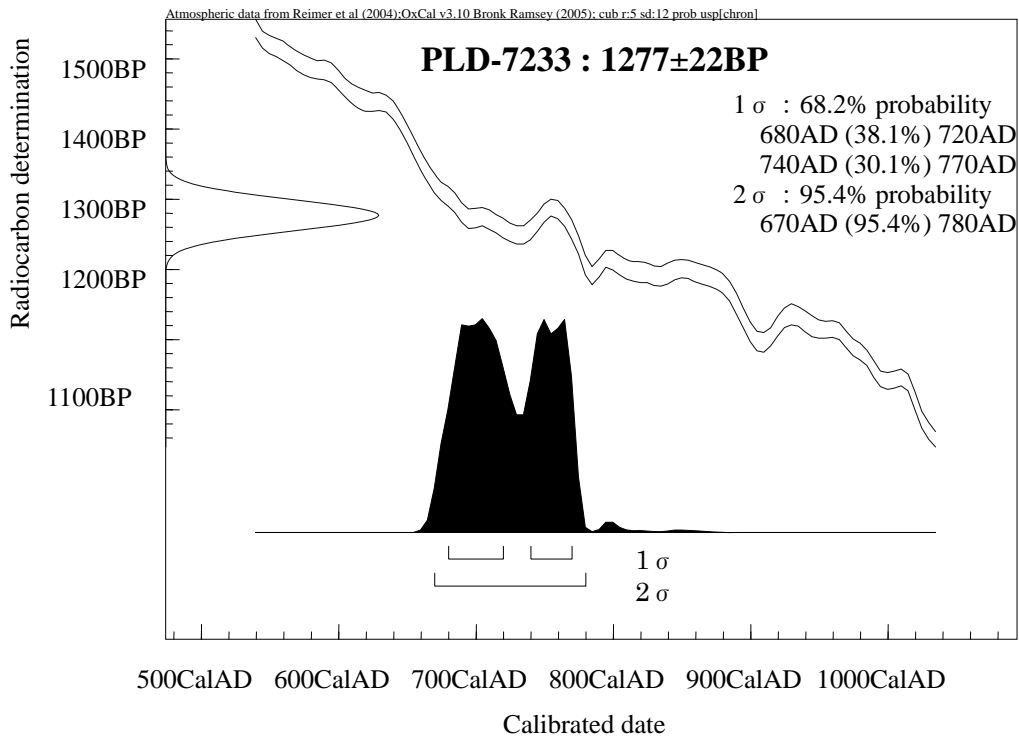
第8図 曆年較正結果 (PLD - 7230)



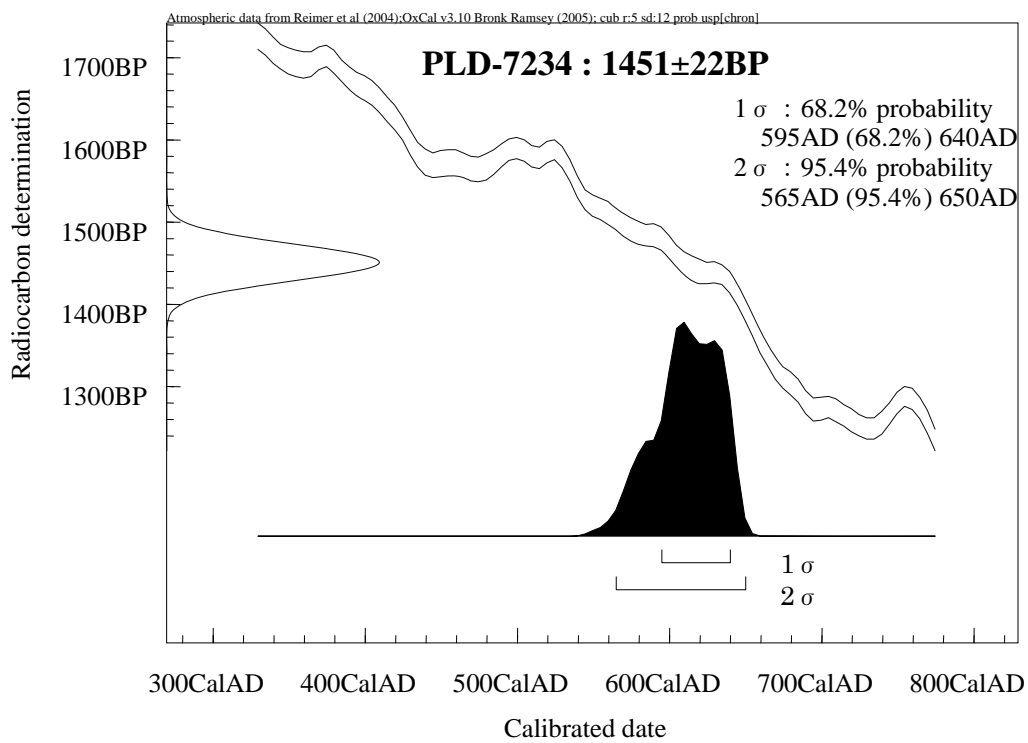
第9図 暦年較正結果 (PLD - 7231)



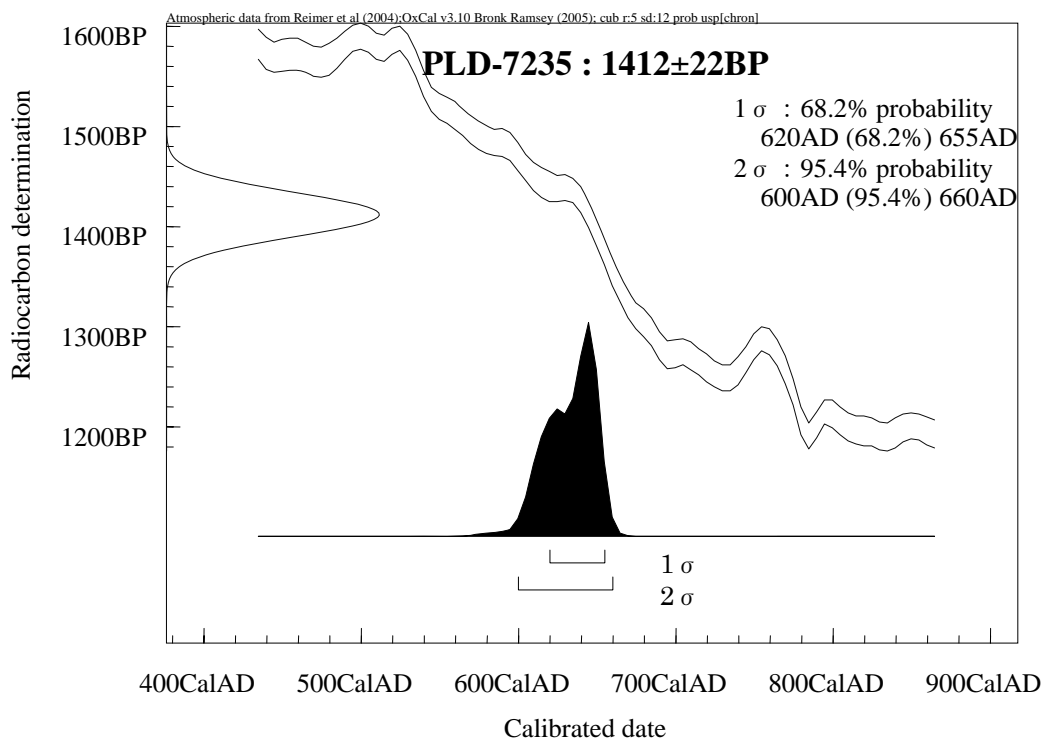
第10図 暦年較正結果 (PLD - 7232)



第 11 図 曆年較正結果 (PLD - 7233)



第 12 図 曆年較正結果 (PLD - 7234)



第 13 図 暦年較正結果 (PLD - 7235)



## 2 放射性炭素年代測定 (平成 19 年度分)

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ  
伊藤茂・丹生越子・廣田正史・瀬谷薫・小林紘一  
Zaur Lomtadidze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎

### はじめに

岩崎遺跡第 2 次発掘調査で検出された試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

試料の調製は廣田、瀬谷、Lomtadidze、Jorjoliani、測定は小林、丹生、伊藤、本文は伊藤、中村が作成した。

### 試料と方法

測定試料の情報、調製データは表 5 のとおりである。試料は木製品（井戸枠と柱根）より採取された生の木材 8 点である。木製品からの試料採取は財団法人山形県埋蔵文化財センターにより行われた。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた  $^{14}\text{C}$  濃度について同位体分別効果の補正を行った後、 $^{14}\text{C}$  年代、暦年代を算出した。

### 結果

表 6 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値、誤差を丸めて表示した  $^{14}\text{C}$  年代、 $^{14}\text{C}$  年代を暦年代に較正した年代範囲を、第 14～21 図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は年代値、誤差を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

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

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

$^{14}\text{C}$  年代の暦年較正には OxCal3.10 (較正曲線データ：

表 5 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-9625	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SE804 遺物番号：RW21 採取部位：井戸枠端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9626	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SE805 遺物番号：RW10 採取部位：井戸枠端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9627	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SE850 遺物番号：RW47 採取部位：井戸枠端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9628	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SP801 採取部位：柱根端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9629	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SP840 採取部位：柱根端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9630	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SP842 採取部位：木片	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9631	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SP875 採取部位：柱根端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-9632	調査年次：岩崎 2 次 遺構番号：SP880 採取部位：柱根端部	試料の種類：生材 状態：wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス

INTCAL04) を使用した。なお、1  $\sigma$  暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された  $^{14}\text{C}$  年代誤差に相当する 68.2% 信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2  $\sigma$  暦年代範囲は 95.4% 信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は  $^{14}\text{C}$  年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

## 考察

試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。

2  $\sigma$  暦年代範囲に着目し、遺構の種類ごとに暦年代範囲を整理する。2  $\sigma$  暦年代範囲は、95.4% の確率でこの範囲に年代が収まることを意味する。

井戸杵の 2  $\sigma$  暦年代範囲は、SE804 (PLD-9625) が 565 – 645calAD (95.4%) で 6 世紀後半から 7 世紀前半、SE805 (PLD-9626) が 760 – 880calAD (68.7%) および 690 – 750calAD (26.7%) で 7 世紀末から 9 世紀後半、SE850 (PLD-9627) が 680 – 830calAD (91.1%) および 840 – 870calAD (3.5%) で 7 世紀後半から 9 世紀後

半である。井戸杵 3 基の 2  $\sigma$  暦年代範囲は、6 世紀後半から 9 世紀後半に収まる。

柱根の 2  $\sigma$  暦年代範囲は、SP801 (PLD-9628) が 670 – 820calAD (94.2%) および 840 – 860calAD (1.2%) で 7 世紀後半から 9 世紀中頃、SP840 (PLD-9629) が 500 – 610calAD (73.4%) および 430 – 490calAD (22.0%) で 5 世紀前半から 7 世紀初頭、SP842 (PLD-9630) が 600 – 660calAD (95.4%) で 7 世紀初頭から中頃、SP875 (PLD-9631) が 890 – 1020calAD (95.4%) で 9 世紀末から 11 世紀前半、SP880 (PLD-9632) が 670 – 810calAD (95.4%) で 7 世紀後半から 9 世紀初頭である。柱根 5 基の 2  $\sigma$  暦年代範囲は、5 世紀前半から 11 世紀前半に収まる。

なお、木材の  $^{14}\text{C}$  年代は試料とする部位が生育していた年代を示す。木材は部位によって形成された時期が異なるため、古い時期に形成された組織はその分古い年代を示す。たとえば、最外年輪の年代は枯死・伐採年を示し、内側の年輪であるほど古い年代を示す。

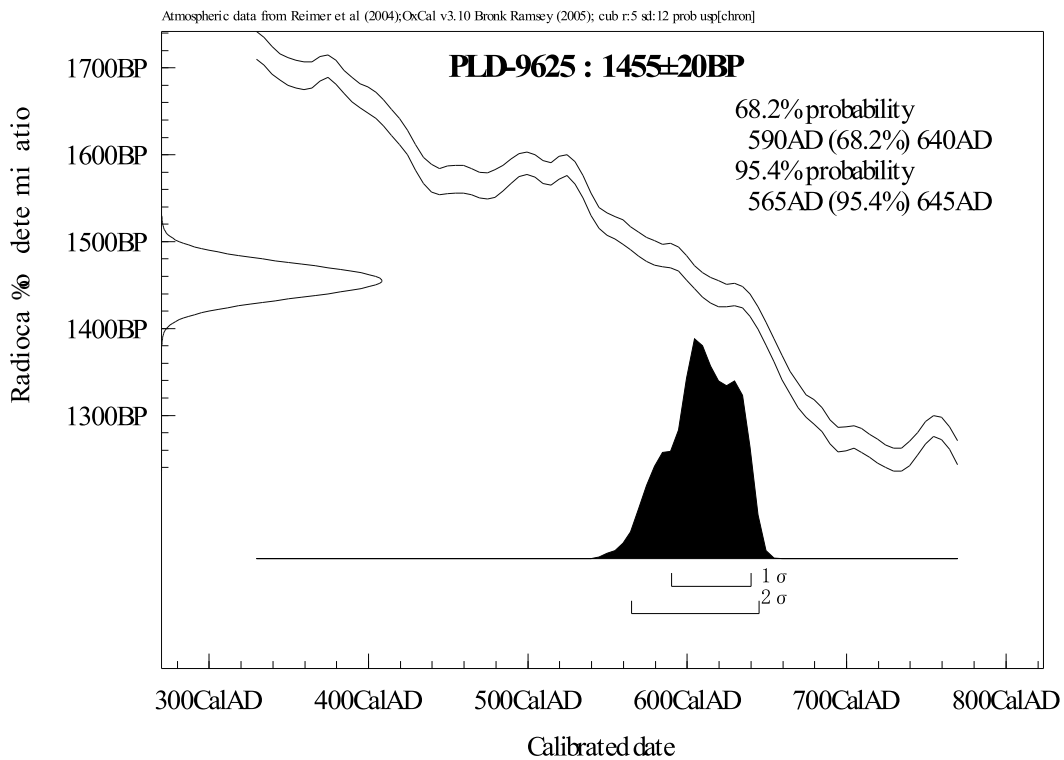
今回の試料は木製品より採取されたため、採取部位が木材のどの部位にあたるかを踏まえた上で年代を検討する必要がある。

表 6 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

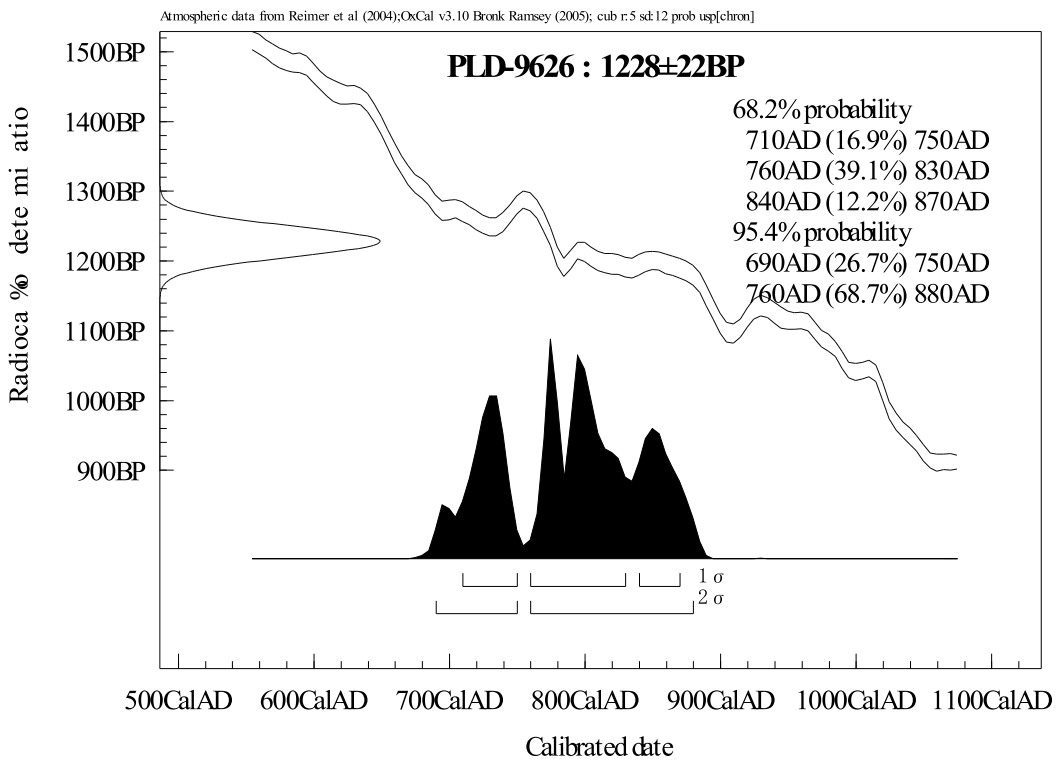
測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	暦年較正用年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$ )	$^{14}\text{C}$ 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
PLD-9625 遺構番号: SE804	-26.16 $\pm$ 0.13	1455 $\pm$ 20	1455 $\pm$ 20	590AD (68.2%) 640AD	565AD (95.4%) 645AD
PLD-9626 遺構番号: SE805	-24.46 $\pm$ 0.30	1228 $\pm$ 22	1230 $\pm$ 20	710AD (16.9%) 750AD 760AD (39.1%) 830AD 840AD (12.2%) 870AD	690AD (26.7%) 750AD 760AD (68.7%) 880AD
PLD-9627 遺構番号: SE850	-25.95 $\pm$ 0.11	1249 $\pm$ 21	1250 $\pm$ 20	690AD (55.4%) 750AD 760AD (12.8%) 780AD	680AD (91.9%) 830AD 840AD (3.5%) 870AD
PLD-9628 遺構番号: SP801	-27.43 $\pm$ 0.19	1254 $\pm$ 21	1255 $\pm$ 20	690AD (57.1%) 750AD 760AD (11.1%) 775AD	670AD (94.2%) 820AD 840AD (1.2%) 860AD
PLD-9629 遺構番号: SP840	-28.73 $\pm$ 0.14	1525 $\pm$ 21	1525 $\pm$ 20	460AD (5.0%) 480AD 530AD (63.2%) 590AD	430AD (22.0%) 490AD 500AD (73.4%) 610AD
PLD-9630 遺構番号: SP842	-27.79 $\pm$ 0.23	1410 $\pm$ 22	1410 $\pm$ 20	620AD (68.2%) 655AD	600AD (95.4%) 660AD
PLD-9631 遺構番号: SP875	-29.65 $\pm$ 0.18	1079 $\pm$ 21	1080 $\pm$ 20	890AD (22.2%) 920AD 960AD (46.0%) 1020AD	890AD (95.4%) 1020AD
PLD-9632 遺構番号: SP880	-28.38 $\pm$ 0.21	1258 $\pm$ 22	1260 $\pm$ 20	690AD (58.0%) 750AD 760AD (10.2%) 775AD	670AD (95.4%) 810AD

## 参考文献

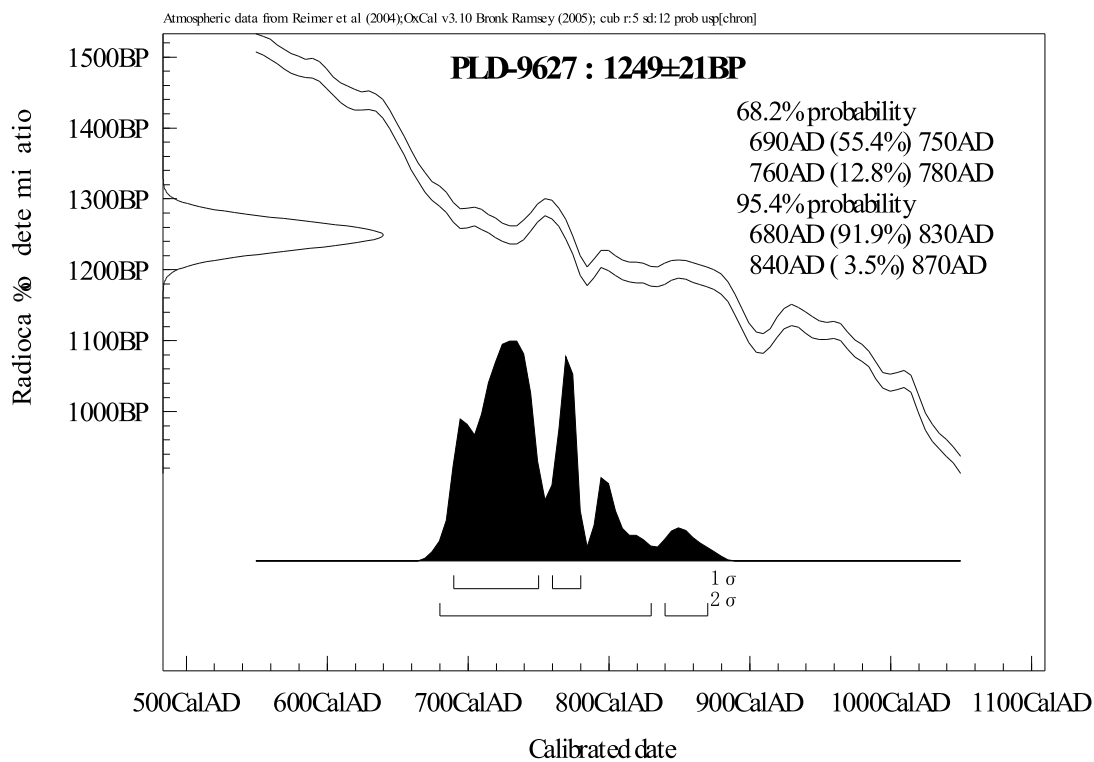
- Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy : The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.  
 Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.  
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の  $^{14}\text{C}$  年代. 3-20.  
 Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029-1058.



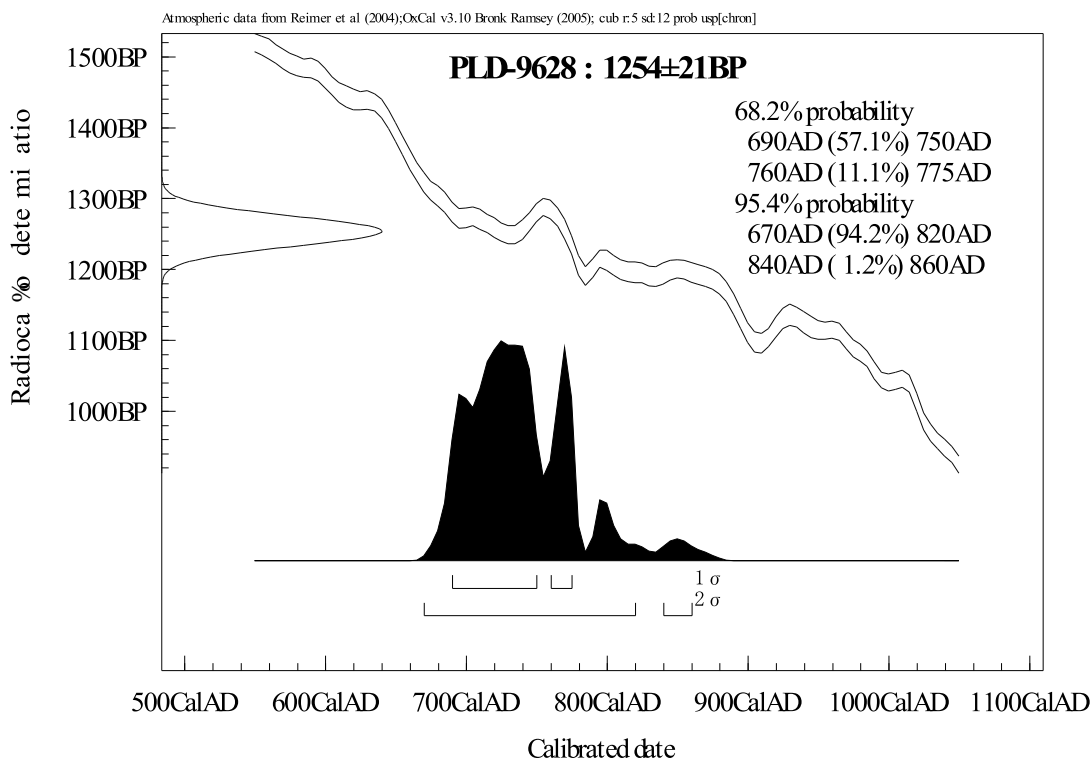
第 14 図 曆年較正結果 (PLD - 9625)



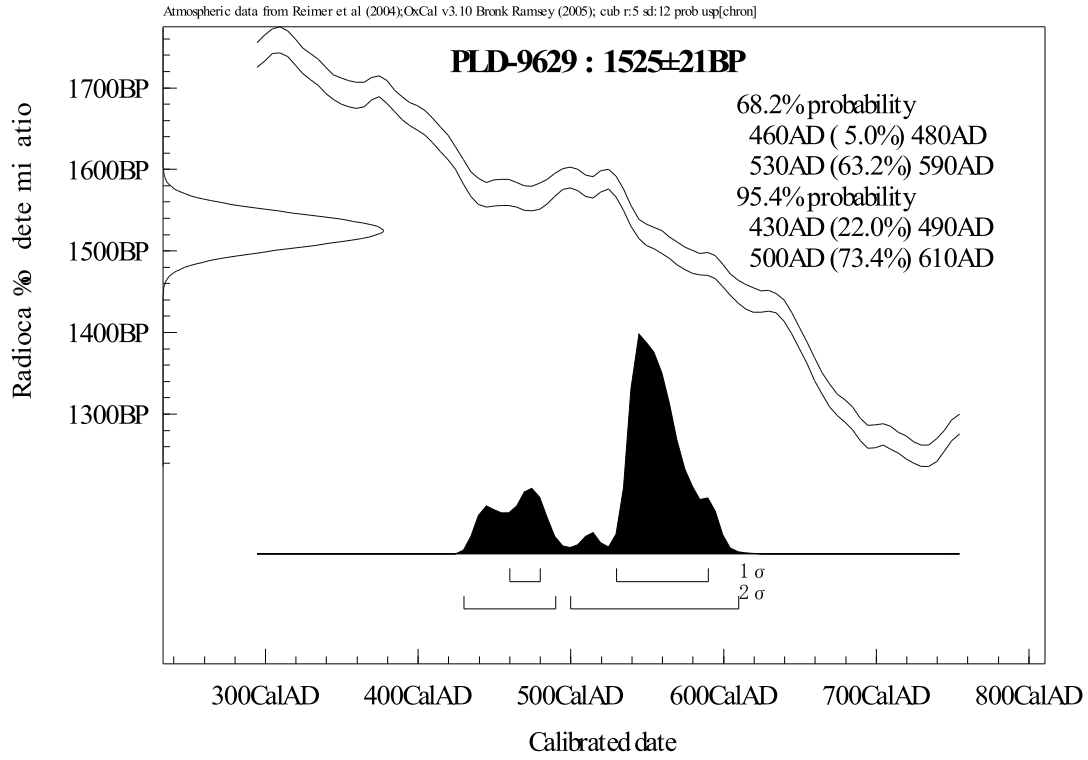
第 15 図 曆年較正結果 (PLD - 9626)



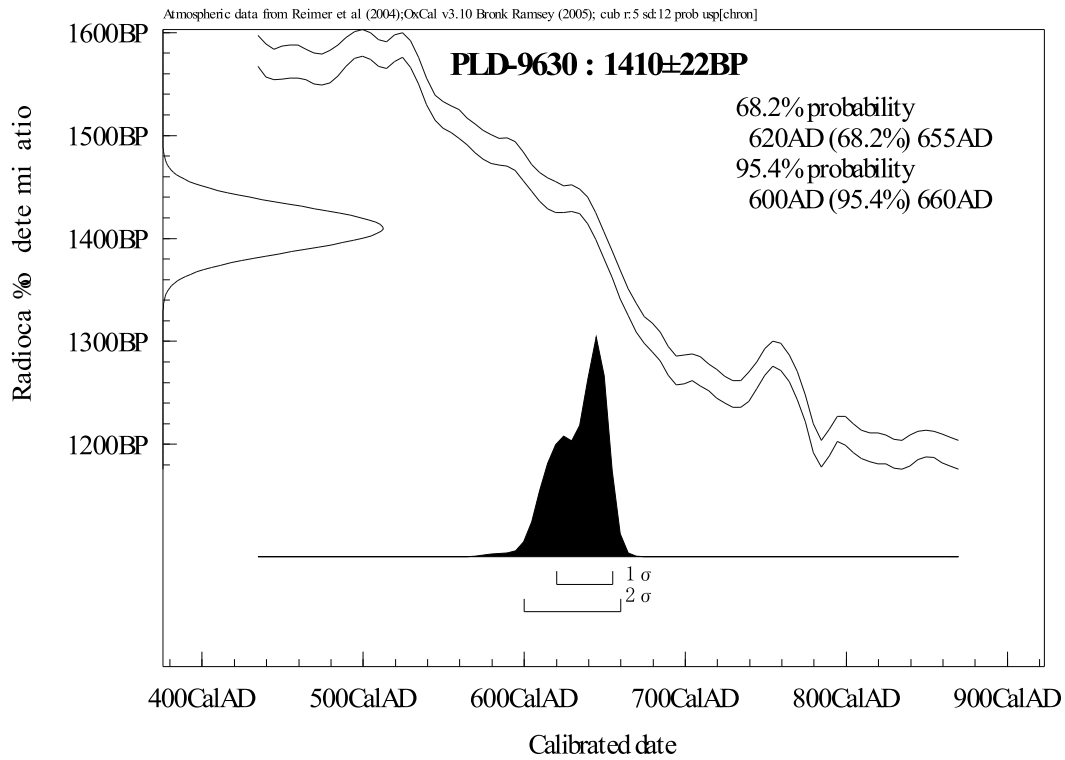
第 16 図 曆年較正結果 (PLD - 9627)



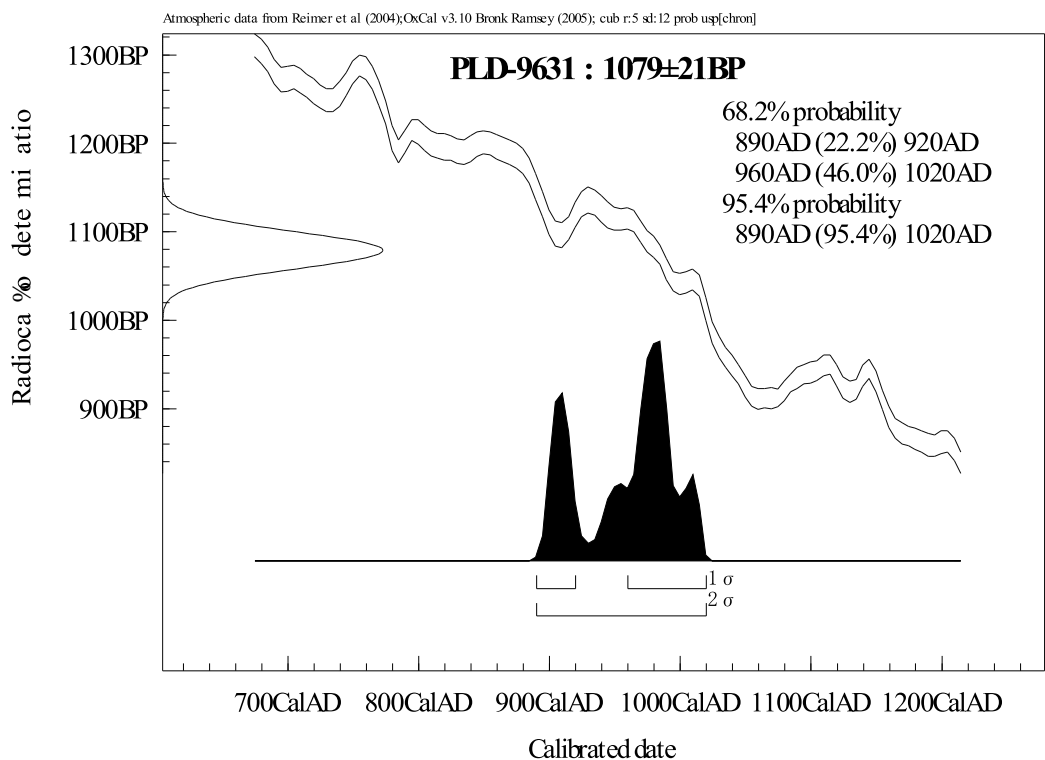
第 17 図 曆年較正結果 (PLD - 9628)



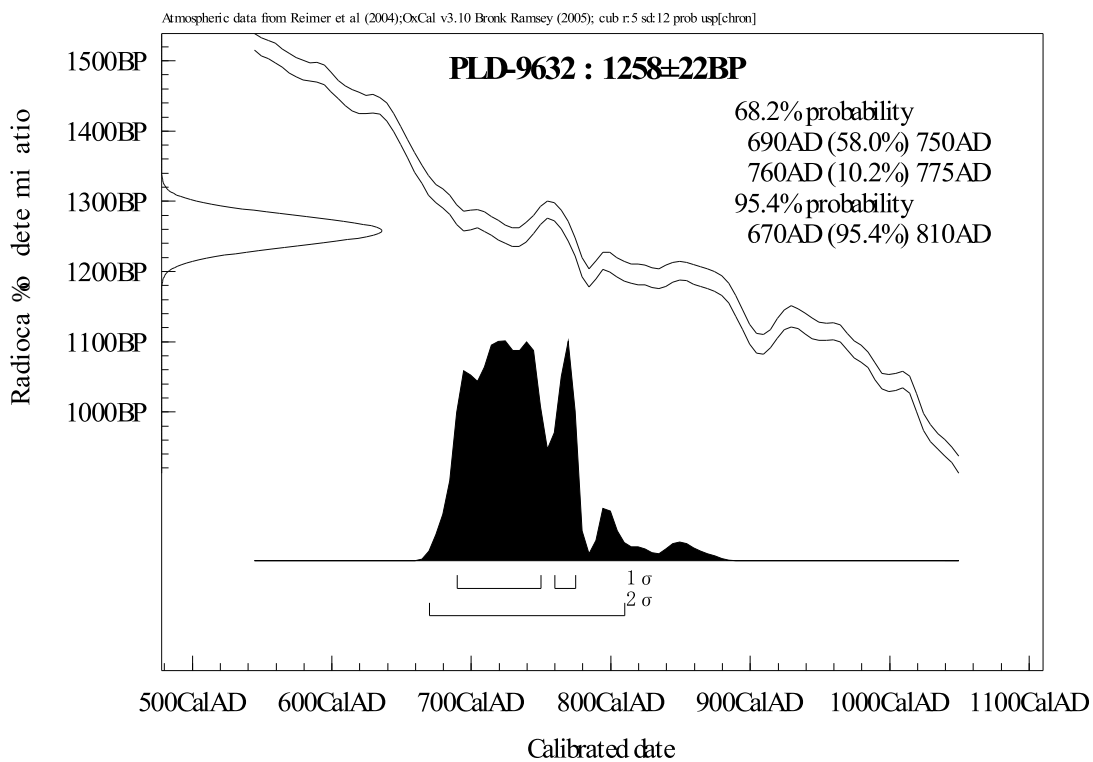
第 18 図 曆年較正結果 (PLD - 9629)



第 19 図 曆年較正結果 (PLD - 9630)



第 20 図 曆年較正結果 (PLD - 9631)



第 21 図 曆年較正結果 (PLD - 9632)

### 3 放射性炭素年代測定 (平成 20 年度分)

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ  
伊藤茂・丹生越子・廣田正史・瀬谷薫・小林紘一  
Zaur Lomtadidze・Ineza Jorjoliani・中村賢太郎

#### はじめに

岩崎遺跡で検出された木質遺物と種実について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、木質遺物は樹種同定も行っている（第 IV 章第 6 節）。

#### 試料と方法

測定試料の情報、調製データは表 7 のとおりである。試料は、木質遺物 8 点（柱根 5 点、加工材 1 点、井戸枠 1 点、自然木 1 点）と種実（スモモ種子）1 点である。木質遺物は最外年輪の残るものを対象とした。なお、木質遺物のうち、SP400 の柱根は 1 年目と 12 年目を採取し、ウィグルマッピングを行った。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた  $^{14}\text{C}$  濃度について同位体分別効果の補正を行っ

た後、 $^{14}\text{C}$  年代、暦年代、ウィグルマッピング法による最外試料の暦年代を算出した。

#### 結果

表 8 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比 ( $\delta^{13}\text{C}$ )、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した  $^{14}\text{C}$  年代、 $^{14}\text{C}$  年代を暦年代に較正した年代範囲を、第 22～28 図に  $^{14}\text{C}$  年代を暦年代に較正した年代範囲を、表 9、第 29 図にウィグルマッピング結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

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

なお、暦年較正、ウィグルマッピング法の詳細は以下の通りである。

**暦年較正** 暦年較正とは、大気中の  $^{14}\text{C}$  濃度が一定で

表 7 測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-12121	遺構：SP522 種類：柱根	試料の種類：生材（クリ） 試料の性状：最外年輪（1 年輪分） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12122	遺構：SP400 種類：柱根 その他：ウィグル-1	試料の種類：生材（クリ） 試料の性状：1 年目（最外年輪） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12123	遺構：SP400 種類：柱根 その他：ウィグル-2	試料の種類：生材（クリ） 試料の性状：12 年目 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12124	遺構：SE805 種類：加工材	試料の種類：生材（ハンノキ亜属） 試料の性状：最外年輪（5 年輪分） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12125	遺構：SP50 種類：柱根	試料の種類：生材（カマツカ） 試料の性状：最外年輪（約 1 年輪分） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12126	遺構：SE850 種類：井戸枠	試料の種類：生材（クリ） 試料の性状：最外年輪（1 年輪分） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12127	遺構：SE591 種類：自然木	試料の種類：生材（クリ） 試料の性状：最外年輪（2 年輪分） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12128	遺構：SP847 種類：柱根	試料の種類：生材（クリ） 試料の性状：最外年輪（1 年輪） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス
PLD-12129	遺構：SP744	試料の種類：生の種実（スモモ種子） 状態：wet	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1N, 塩酸：1.2N） サルフィックス

半減期が5568年として算出された<sup>14</sup>C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、および半減期の違い(<sup>14</sup>Cの半減期 $5730 \pm 40$ 年)を較正することで、より実際の年代値に近いものを算出することである。

<sup>14</sup>C年代の暦年較正にはOxCal4.0(較正曲線データ:INTCAL04)を使用した。なお、1 $\sigma$ 暦年代範囲は、OxCalの確率法を使用して算出された<sup>14</sup>C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2 $\sigma$ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は<sup>14</sup>C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。それぞれの暦年代範囲のうち、その確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示してある。

**ウィグルマッチング法** 試料の年代を得る上での問題は<sup>14</sup>C年代値から暦年較正を行う際に較正曲線に凹凸があるため単一の測定値から高精度の年代を決定するのが難しいという点である。ウィグルマッチング法では複数の試料を測定し、それぞれの試料間の年代差の情報を用いて試料の年代パターンと、較正曲線のパターンが最も一致する年代値を算出することによって高精度で信頼性のある年代値を求めることができる。

測定では、得られた年輪数が確認できる木材について、1年毎或いは数年分をまとめた年輪を数点用意し、それぞれ年代測定を行う。個々の<sup>14</sup>C年代値から暦年較正を

行い、得られた確率分布を年輪幅だけずらしてすべてを足し合わせるにより最外年輪の確率分布を算出する。この確率分布より年代範囲を求める。

## 考察

試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。また、SP400の柱根はPLD-12122・12123を用いてウィグルマッチング法により最外試料の暦年代を求めた。以下、2 $\sigma$ 暦年代範囲に着目して結果を整理する。

SP522の柱根(PLD-12121)の2 $\sigma$ 暦年代範囲は、772 - 895calAD(93.9%)および926 - 937calAD(1.5%)で、奈良~平安時代に相当する。

SP400の柱根(PLD-12122・12123)は、ウィグルマッチングの結果、最外試料の2 $\sigma$ 暦年代範囲が691 - 784calAD(95.4%)であった。これは飛鳥~奈良時代に相当する。

SE805の加工材(PLD-12124)は、126 - 243calAD(95.4%)で、弥生時代後期に相当する。

SP50の柱根(PLD-12125)は890 - 990calAD(95.4%)、SE850の井戸枠(PLD-12126)は870 - 984calAD(95.4%)、SE591の自然木(PLD-12127)は949 - 1024calAD(84.9%)および898 - 920calAD(10.5%)、SP847の柱根(PLD-12128)は892 - 993calAD(95.4%)、SP744のスモモ種子(PLD-12129)は894 - 1014calAD(95.4%)であった。これらはいずれも平安時代に相当する。

## 参考文献

- Bronk Ramsey, C. (1995) Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy : The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.  
 Bronk Ramsey, C. (2001) Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.  
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の14C年代, 3-20.  
 Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E. (2004) IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029-1058.

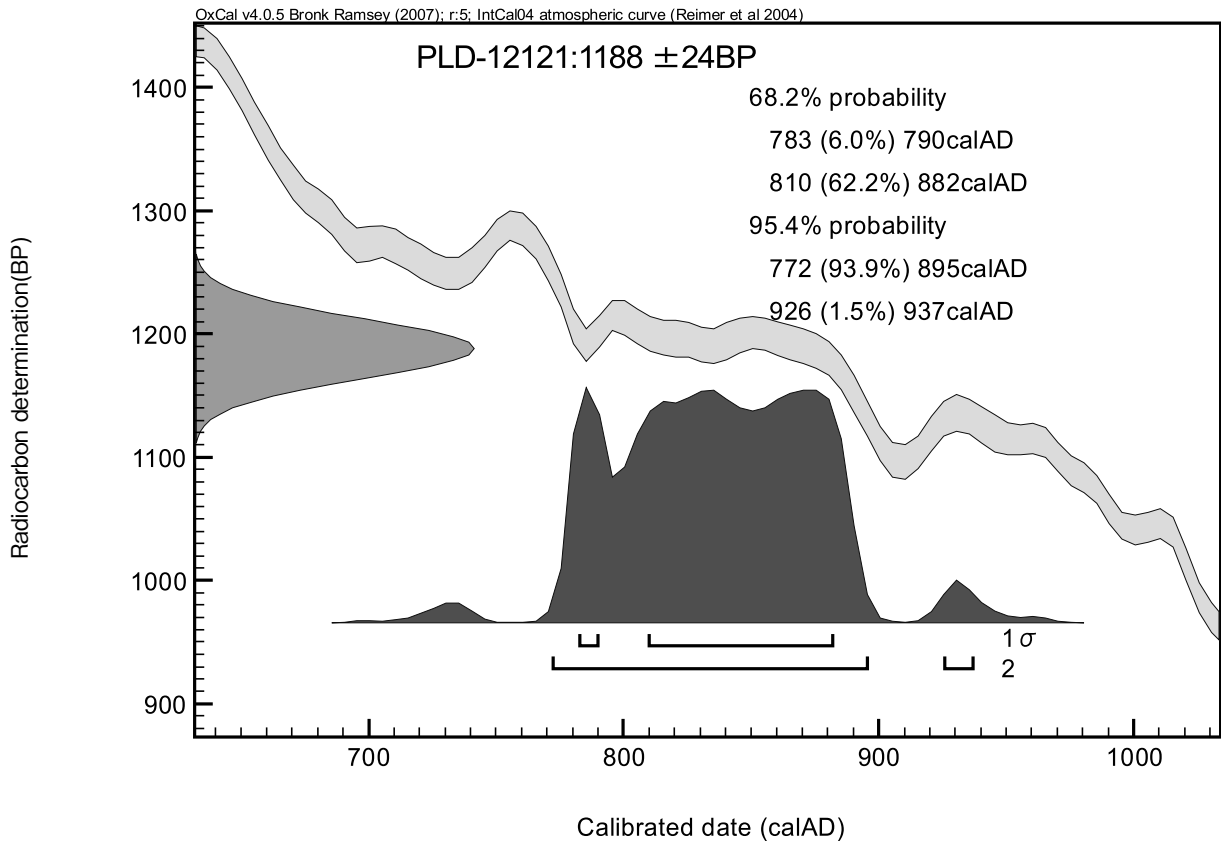


表8 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

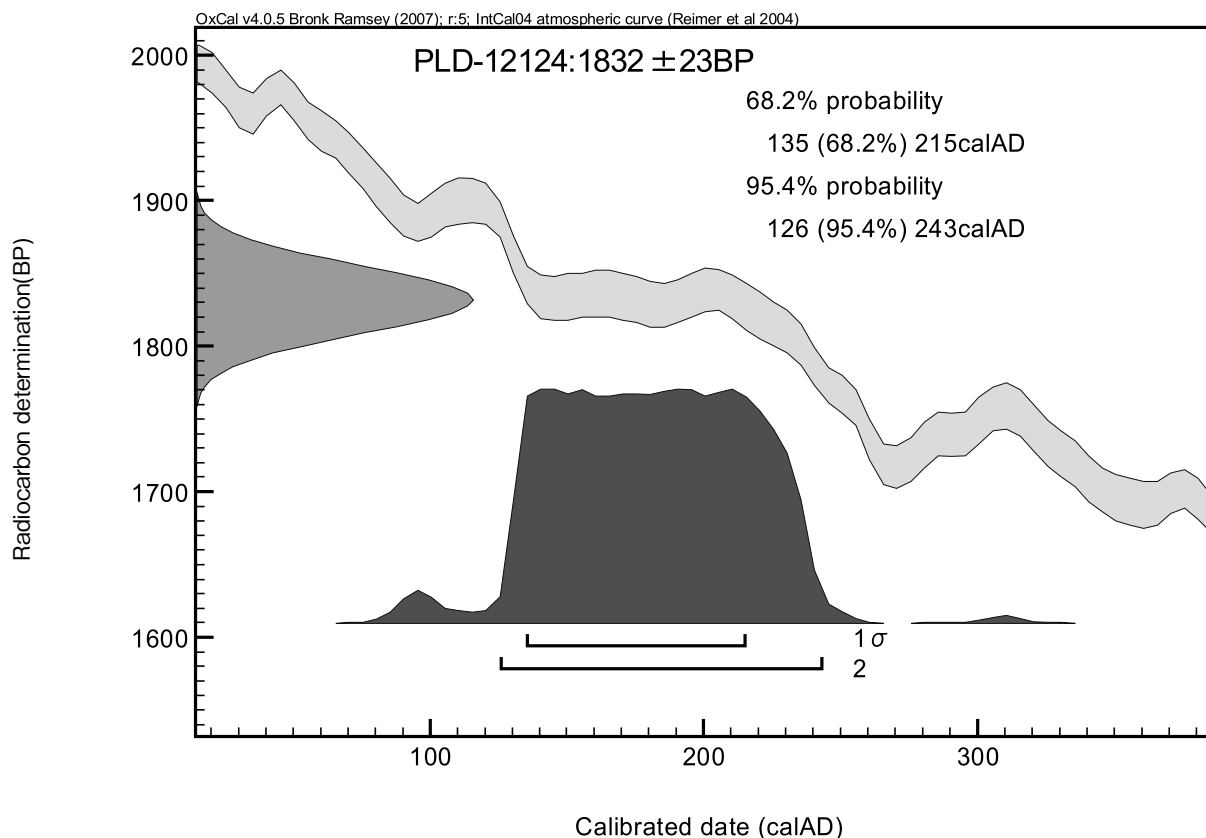
測定番号	δ 13C (%)	暦年較正用年代 (yrBP ± 1 σ)	14C 年代 (yrBP ± 1 σ)	14C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-12121 遺構：SP522	-28.65 ± 0.15	1188 ± 24	1190 ± 25	783AD (6.0%) 790AD 810AD (62.2%) 882AD	772AD (93.9%) 895AD 926AD (1.5%) 937AD
PLD-12124 遺構：SE805	-31.30 ± 0.15	1832 ± 23	1830 ± 25	135AD (68.2%) 215AD	126AD (95.4%) 243AD
PLD-12125 遺構：SP50	-27.65 ± 0.30	1105 ± 23	1105 ± 25	897AD (28.0%) 922AD 942AD (40.2%) 978AD	890AD (95.4%) 990AD
PLD-12126 遺構：SE850	-25.27 ± 0.23	1132 ± 21	1130 ± 20	890AD (11.3%) 900AD 918AD (56.9%) 965AD	870AD (95.4%) 984AD
PLD-12127 遺構：SE591	-26.12 ± 0.21	1056 ± 24	1055 ± 25	979AD (68.2%) 1018AD	898AD (10.5%) 920AD 949AD (84.9%) 1024AD
PLD-12128 遺構：SP847	-23.89 ± 0.24	1095 ± 21	1095 ± 20	899AD (25.3%) 919AD 949AD (42.9%) 985AD	892AD (95.4%) 993AD
PLD-12129 遺構：SP744	-25.85 ± 0.25	1087 ± 22	1085 ± 20	899AD (23.6%) 919AD 950AD (44.6%) 990AD	894AD (95.4%) 1014AD

表9 放射性炭素年代測定, 暦年較正, ウィグルマッチングの結果

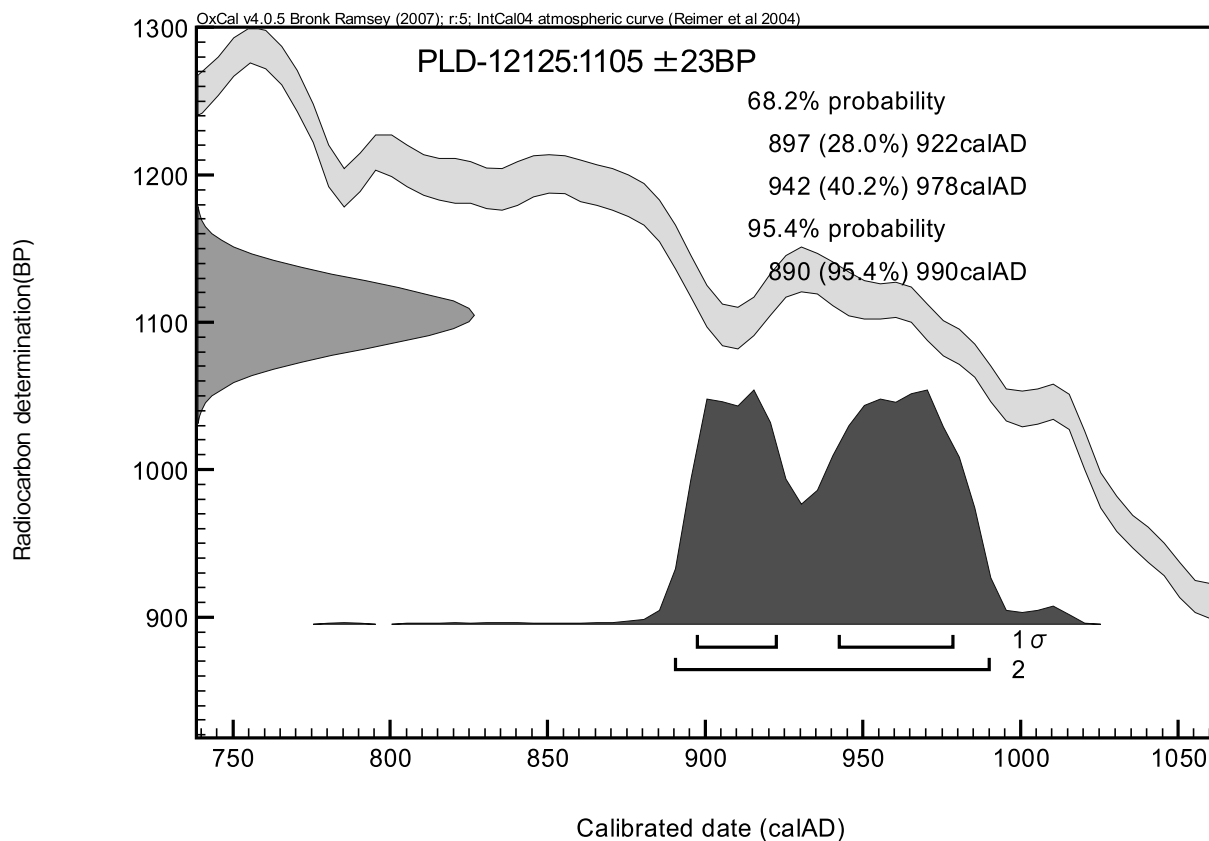
測定番号	δ 13C (%)	暦年較正用年代 (yrBP ± 1 σ)	14C 年代 (yrBP ± 1 σ)	14C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
PLD-12122 遺構：SP400 (1年目)	-26.93 ± 0.18	1240 ± 22	1240 ± 20	693AD (44.6%) 748AD 765AD (14.0%) 781AD 791AD (9.7%) 806AD	687AD (95.4%) 870AD
PLD-12123 遺構：SP400 (12年目)	-28.08 ± 0.26	1271 ± 23	1270 ± 25	689AD (37.0%) 723AD 740AD (31.2%) 771AD	672AD (95.4%) 778AD
最外試料年代				706AD (50.1%) 745AD 766AD (18.1%) 780AD	691AD (95.4%) 784AD



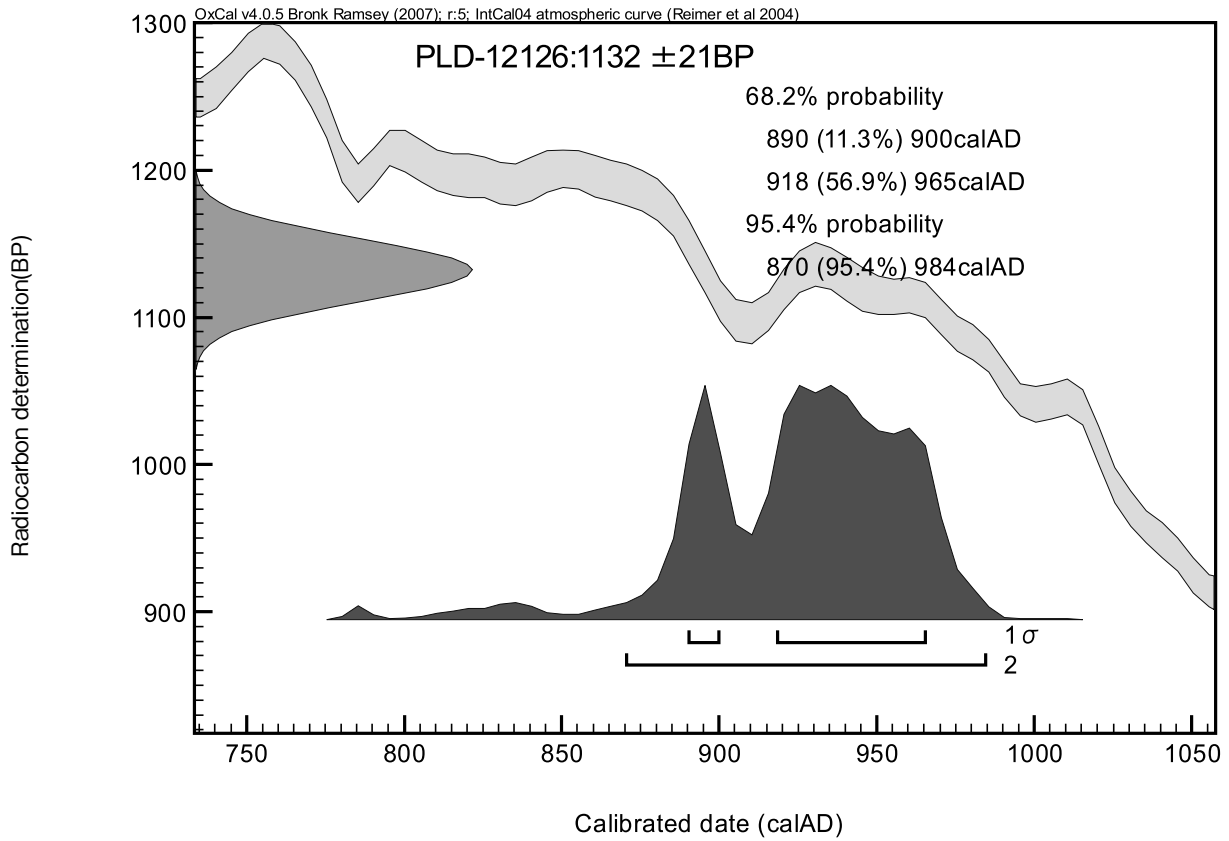
第22図 暦年較正結果 (PLD - 12121)



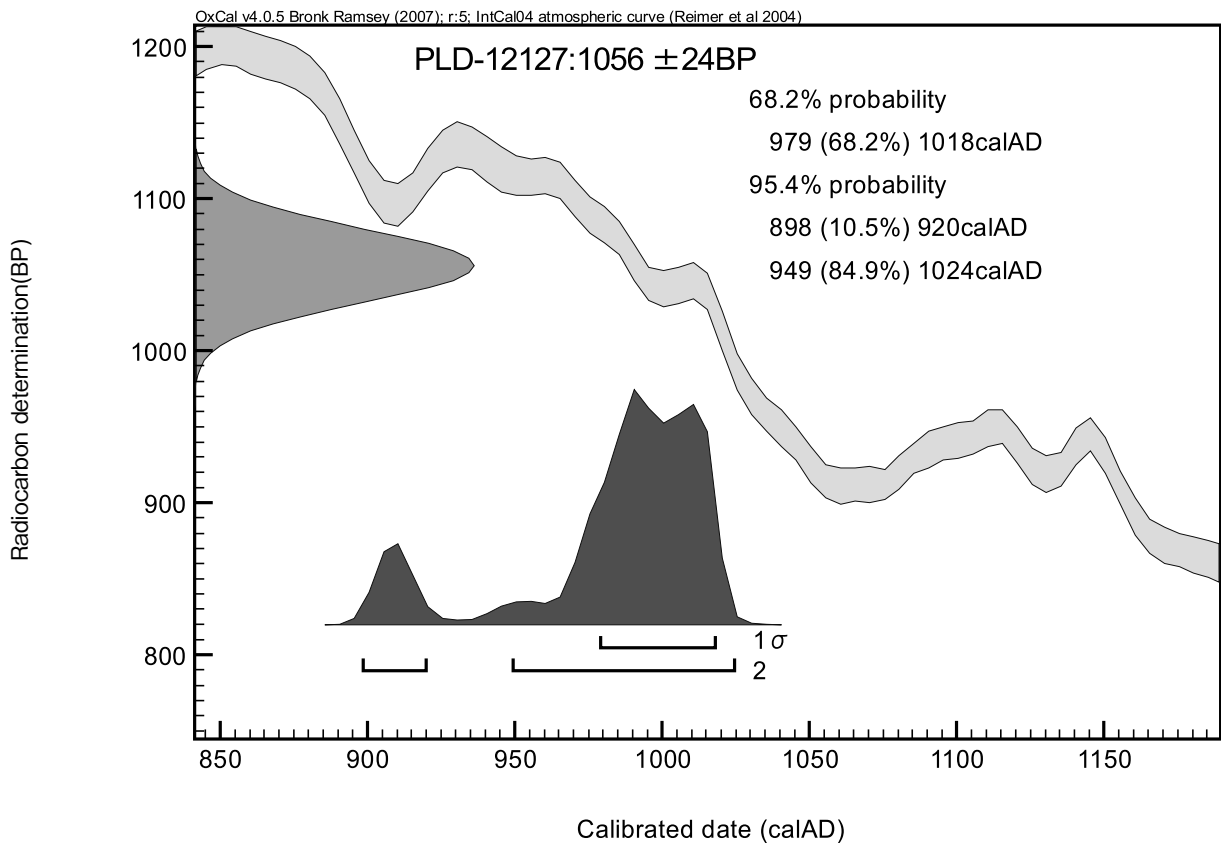
第 23 図 曆年較正結果 (PLD - 12124)



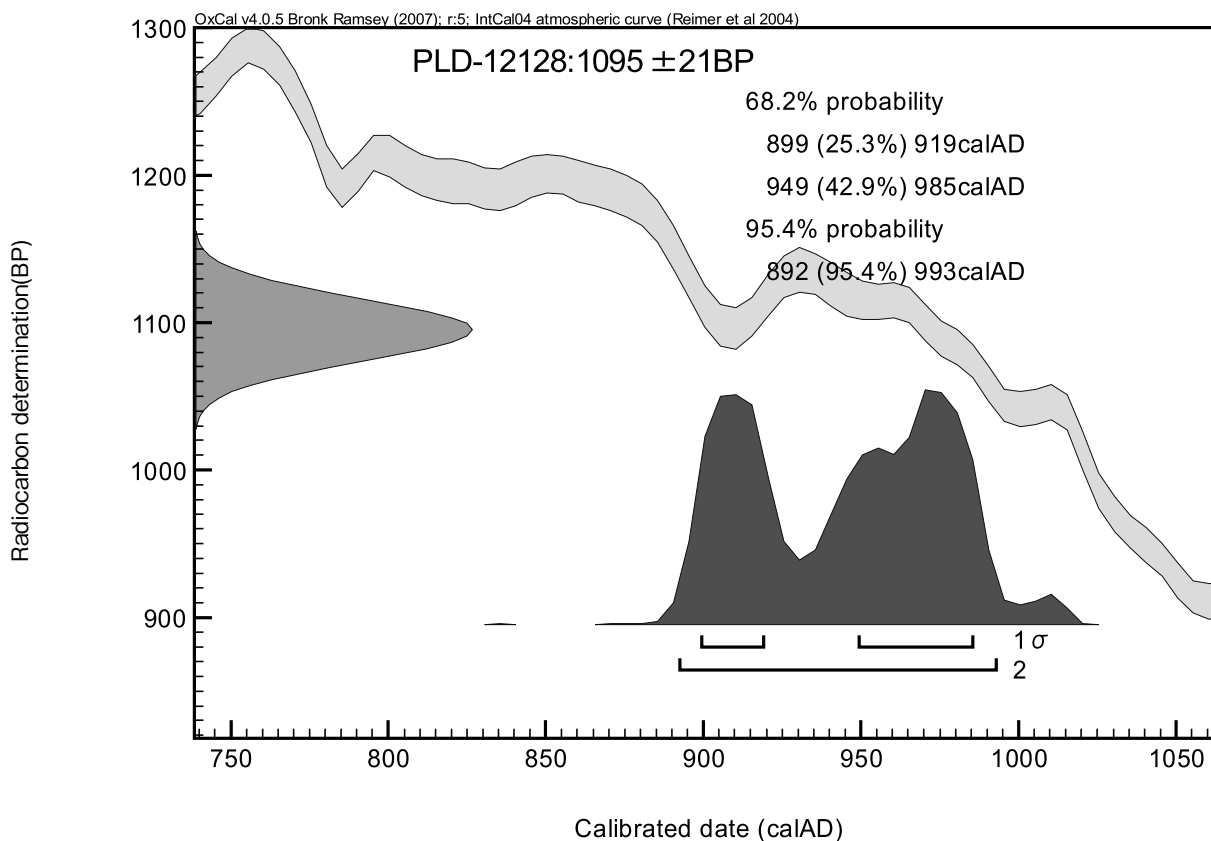
第 24 図 曆年較正結果 (PLD - 12125)



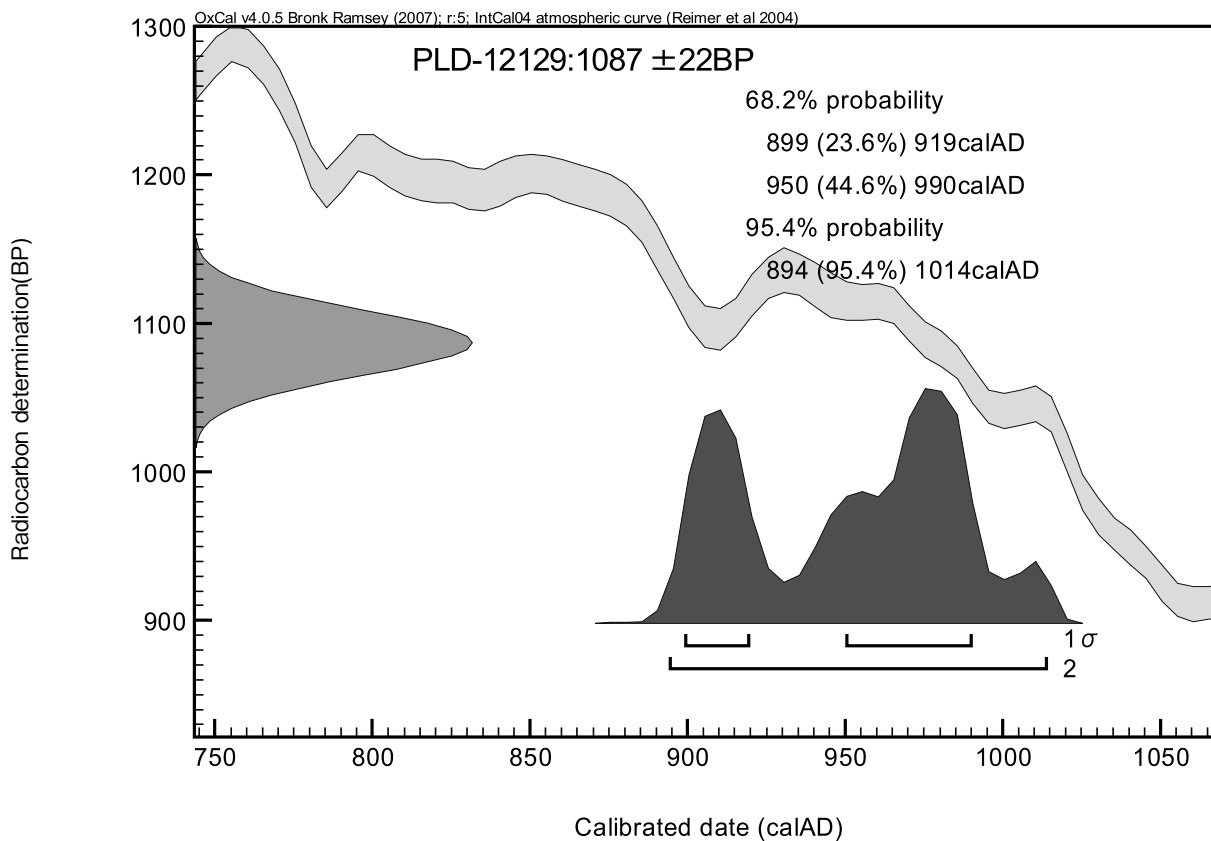
第 25 図 曆年較正結果 (PLD - 12126)



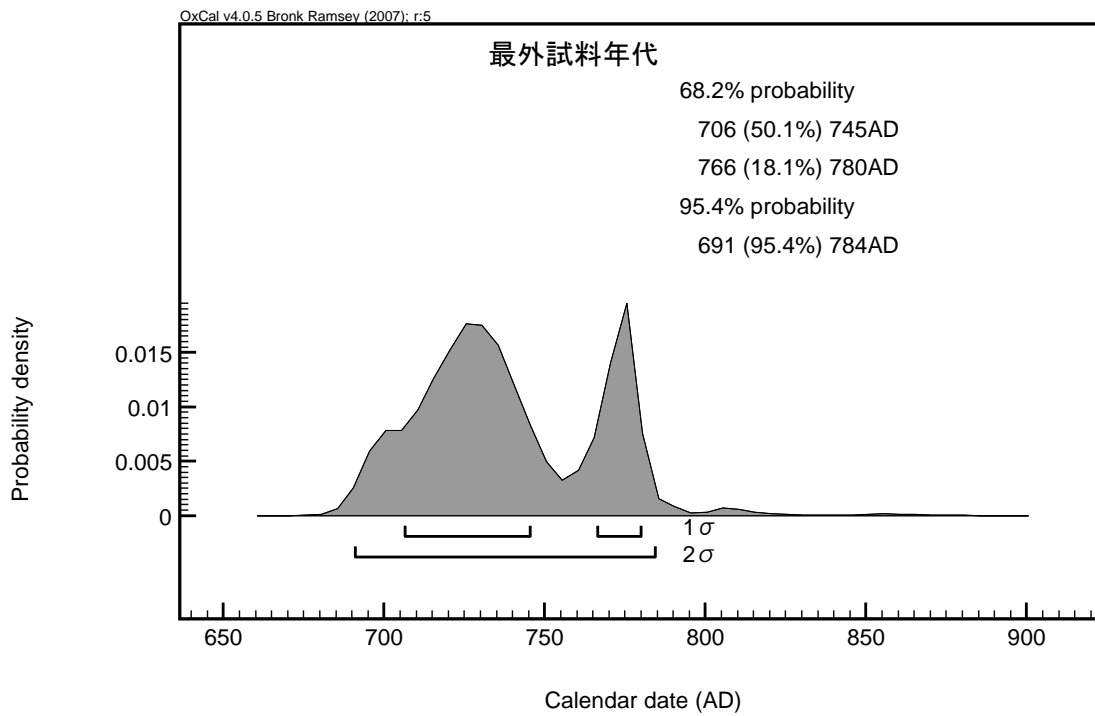
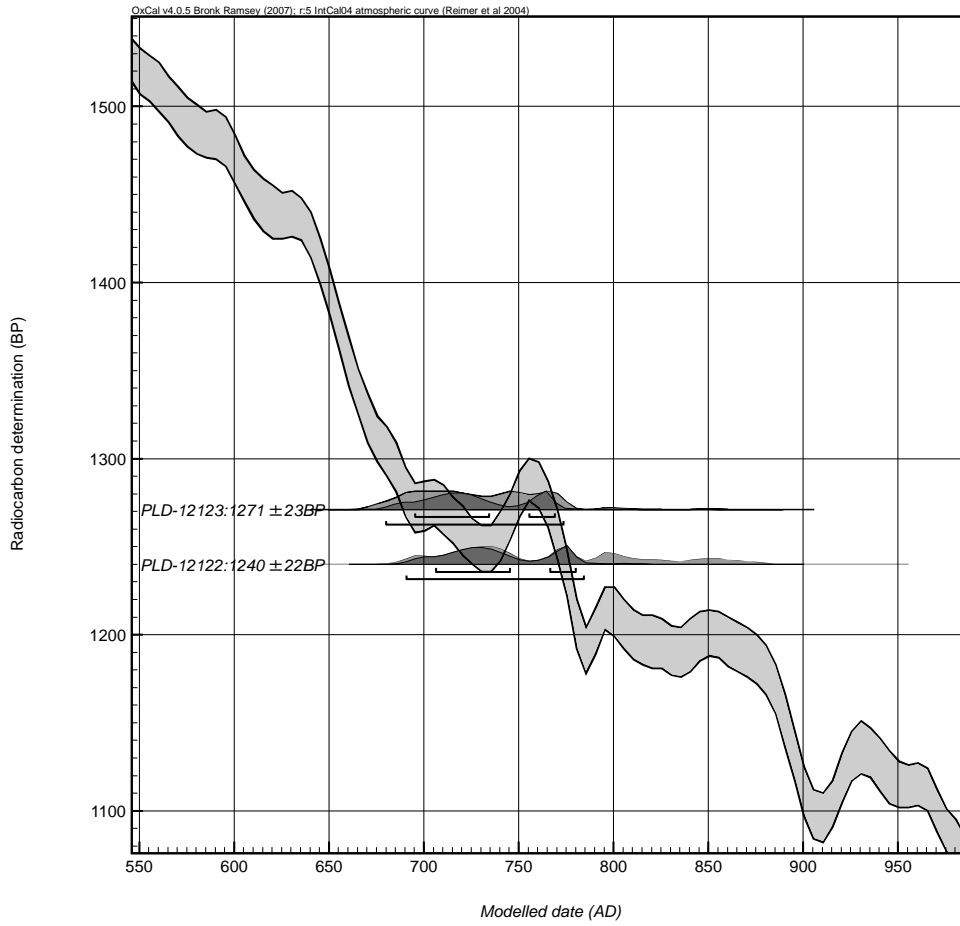
第 26 図 曆年較正結果 (PLD - 12127)



第 27 図 曆年較正結果 (PLD - 12128)



第 28 図 曆年較正結果 (PLD - 12129)



第 29 図 ウィグルマッチング結果

## 4 須恵器の胎土分析

藤根 久・竹原弘展・長友純子（パレオ・ラボ）

### はじめに

ここでは、奈良時代の須恵器について、蛍光X線分析および鉱物分析を行い、須恵器材料の特徴について調べた。

### 試料と方法

試料は、岩崎遺跡から出土した須恵器 15 点である。器種は、坏および坏と見られる破片が 10 点で内 1 点は有台坏、蓋が 1 点、甕が 3 点、小甕と見られる破片が 1 点である（表 10）。蛍光X線分析と鉱物分析の試料は共通の試料を用いた。

**蛍光X線分析** 分析は、必要量を各試料から岩石カッターで切り取り、胎土以外の部分を除去するために表面を削った後、精製水にて超音波洗浄を行った。試料は、セラミック乳鉢で粉末にして、0.9000g 秤量した。これを、無水四ホウ酸リチウム  $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$  と、リチウムメタボレイド  $\text{LiBO}_2$  を 8 : 2 の割合で調製した融剤 4.5000g と十分に混合し、白金製のつぼに入れ、ピードサンプラー（NT-2000 型：株式会社東京科学製）にて約 750℃ で 250 秒間予備加熱、約 1100℃ で 150 秒間熔融させ、約 1100℃ で 450 秒間揺動加熱してガラスビードを作成した。

分析は、フィリップス社製波長分散型蛍光X線分析

装置 MagiX（PW2424 型）を使用した。定量は、独立行政法人産業技術総合研究所地質調査総合センターおよび米国標準技術研究所（NIST）の岩石標準試料計 14 種類を用いた検量線法による定量分析を行った。定量元素は、酸化ナトリウム  $\text{Na}_2\text{O}$ 、酸化マグネシウム  $\text{MgO}$ 、酸化アルミニウム  $\text{Al}_2\text{O}_3$ 、酸化ケイ素  $\text{SiO}_2$ 、酸化リン  $\text{P}_2\text{O}_5$ 、酸化カリウム  $\text{K}_2\text{O}$ 、酸化カルシウム  $\text{CaO}$ 、酸化チタン  $\text{TiO}_2$ 、酸化マンガン  $\text{MnO}$ 、酸化鉄  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  の主成分 10 元素と、ルビジウム Rb、ストロンチウム Sr、イットリウム Y、ジルコニウム Zr の微量成分 4 元素の計 14 元素である。

**薄片法による鉱物分析** これら土器は、次の手順に従って偏光顕微鏡観察用の薄片を作成した。

(1) 試料は、初めに岩石カッターなどで整形し、恒温乾燥機により乾燥した。全体にエポキシ系樹脂を含浸させ固化処理を行った。これをスライドガラスに接着し平面を作成した後、同様にしてその平面の固化処理を行った。

(2) さらに、研磨機およびガラス板を用いて研磨し、平面を作成した後スライドガラスに接着した。

(3) その後、精密岩石薄片作製機を用いて切断し、ガラス板などを用いて研磨し、厚さ 0.02mm 前後の薄片を作成した。仕上げとして、研磨剤を含ませた布板上で琢磨し、コーティング剤を塗布した。

各試料は、偏光顕微鏡を用いて、薄片全面について重鉱物について同定・計数した。なお、微化石類（珪藻化

表 10 胎土分析を行った須恵器試料

試料 No.	遺構	グリッド	器種	部位	状態	厚さ
1	表土		坏	底部（回転ヘラ切）	破片	5mm
2	表土		坏	底部（回転ヘラ切り）	破片	7mm
3	表土		甕	体部	破片	8mm
4	排水溝		有台坏	底部（高台部）	破片	高台 6mm・底部 8mm
5	不明		坏	底部（回転糸切り）	破片（内外面、磨耗有）	7mm
6	SE38 F3		坏？	体部か？	破片	5mm
7	攪乱	240-75	坏	底部（回転ヘラ切り？）	破片（外面、全面に磨耗有）	7mm
8	SK399		坏？	体部	破片（内面全体に墨が付着）	6mm
9	SE591	275-75	甕	体部	破片（外面、全面に磨耗有）	7mm
10	3層	215-70	蓋	口縁部	破片（外面、全面に磨耗有）	5mm
11	3層	210-30	坏	口縁部	破片	4mm
12	SP387		坏	口縁部	破片	5mm
13	3層	215-45	甕	体部	破片	10mm
14	3層	230-50	小甕？	口縁部	破片	8mm
15	3層	225-65	坏	底部から体部にかけて（回転ヘラ切り？）	破片	底部 8mm・体部 4mm

石、骨針化石) や大型の岩石片の特徴について観察・記載を行った。

## 結果

**蛍光 X 線分析** 各須恵器試料の分析結果を表 11 に示す。主な成分について見ると、最も多く含まれる酸化ケイ素  $\text{SiO}_2$  が 66.45 - 72.16%、酸化アルミニウム  $\text{Al}_2\text{O}_3$  が 19.14 - 23.98%、酸化鉄  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  が 3.05 - 5.69%、酸化カリウム  $\text{K}_2\text{O}$  が 1.58 - 2.36%、酸化チタン  $\text{TiO}_2$  が 0.82 - 1.36% であった。その他の酸化ナトリウム  $\text{Na}_2\text{O}$ 、酸化マグネシウム  $\text{MgO}$ 、酸化リン  $\text{P}_2\text{O}_5$ 、酸化カルシウム  $\text{CaO}$ 、酸化マンガン  $\text{MnO}$  は 1% 以下であった。微量元素のルビジウム  $\text{Rb}$  が 80 - 139ppm、ストロンチウム  $\text{Sr}$  が 70 - 149ppm、イットリウム  $\text{Y}$  が 25 - 42ppm、ジルコニウム  $\text{Zr}$  が 148 - 215ppm であった。

各試料の成分について比較すると、試料 No. 5 は酸化鉄  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  や酸化リン  $\text{P}_2\text{O}_5$ 、酸化マグネシウム  $\text{MgO}$  あるいはイットリウム  $\text{Y}$  において他試料と異なった値を示す。

酸化ナトリウム  $\text{Na}_2\text{O}$  では、No. 8、No.11、No.15 は他試料よりも含有量が多い。これらの試料は、他元素においても比較的似た組成を示している。

試料 No.10 は酸化チタン  $\text{TiO}_2$  において他の試料と異なる値を示した。また、試料 No.15 は酸化カルシウム  $\text{CaO}$  において他の試料と異なる値を示した。試料 No. 4 はルビジウム  $\text{Rb}$  において他の試料と異なる値を示した。さらに、試料 No. 8 がストロンチウム  $\text{Sr}$  にお

いて他の試料と異なる値を示した。

これら以外は全体的には比較的良くまとまった値を示している。

**薄片法による鉱物分析** 土器胎土中の重鉱物組成を調べるために、プレパラート全面を精査・観察した。なお、珪藻化石や骨針化石などの微化石類や岩石片についても記載した。

表 12 の岩石片および微化石類の出現頻度は、◎が特徴的に多い、○が多い、△が少ない、空欄は検出されないことを示す。

No. 1 : 重鉱物組成は、ジルコンが特徴的に多く、輝石類や角閃石類および雲母類が検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が見られた。また、骨針化石が含まれていた。

No. 2 : 重鉱物組成は、ジルコンが特徴的に多く、輝石類や角閃石類および雲母類が検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が多く見られた。また、骨針化石が含まれていた。

No. 3 : 重鉱物組成は、全体的に少なく輝石類、ジルコン、雲母類が検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が多く、火山岩類や深成岩類の粒子が見られた。また、骨針化石が含まれていた。なお、岩石片は比較的大きい粒子が多い。

No. 4 : 重鉱物組成は、全体的に少なく輝石類、ジルコン、角閃石類、雲母類が検出された。岩石片は、火山岩類の粒子が多く、堆積岩類の粒子が見られた。また、骨針化

表 11 須恵器の蛍光 X 線分析結果

試料 No.	器種	Na2O (%)	MgO (%)	Al2O3 (%)	SiO2 (%)	P2O5 (%)	K2O (%)	CaO (%)	TiO2 (%)	MnO (%)	Fe2O3 (%)	total (%)	Rb (ppm)	Sr (ppm)	Y (ppm)	Zr (ppm)
1	坏	0.72	0.77	19.45	71.72	0.32	1.72	0.33	1.33	0.02	3.31	99.69	97	90	29	215
2	坏	0.60	1.00	20.03	70.71	0.06	1.91	0.21	1.32	0.02	3.69	99.54	103	78	31	194
3	甕	1.03	1.02	21.77	69.39	0.11	2.07	0.32	1.07	0.01	3.13	99.92	110	115	33	160
4	有台坏	0.82	1.28	21.03	67.97	0.11	2.28	0.39	1.15	0.03	3.93	98.97	139	95	33	177
5	坏	0.81	1.58	19.28	68.59	0.48	1.87	0.32	1.06	0.03	5.69	99.70	112	89	42	192
6	坏?	1.00	0.91	20.52	69.93	0.08	1.92	0.54	1.29	0.03	3.70	99.92	95	102	32	172
7	坏	0.93	0.88	20.92	71.03	0.05	2.03	0.47	1.36	0.02	3.27	100.96	110	106	32	202
8	坏?	1.28	0.94	21.44	68.84	0.08	1.94	0.69	1.01	0.01	3.23	99.46	95	149	28	148
9	甕	0.52	1.08	21.85	69.24	0.09	1.69	0.30	1.27	0.02	4.41	100.45	98	75	30	203
10	蓋	0.65	0.67	23.51	68.83	0.06	2.36	0.30	0.82	0.02	3.17	100.40	120	73	31	178
11	坏	1.34	0.83	19.14	72.16	0.04	2.10	0.57	1.11	0.01	3.05	100.35	104	130	28	177
12	坏	0.50	1.00	20.98	70.61	0.08	1.75	0.26	1.23	0.02	3.43	99.88	98	70	30	183
13	甕	1.02	0.97	20.36	70.94	0.07	2.33	0.45	1.19	0.02	3.33	100.69	117	115	28	189
14	小甕?	0.85	1.08	23.98	66.45	0.21	1.58	0.52	1.36	0.02	4.07	100.12	80	95	25	177
15	坏	1.30	1.30	20.43	69.51	0.07	2.21	0.88	1.10	0.03	3.91	100.74	117	138	28	169
	最小値	0.50	0.67	19.14	66.45	0.04	1.58	0.21	0.82	0.01	3.05	98.97	80	70	25	148
	最大値	1.34	1.58	23.98	72.16	0.48	2.36	0.88	1.36	0.03	5.69	100.96	139	149	42	215

石が含まれていた。

No. 5：重鉍物組成は、全体的に少なく輝石類がやや多く含まれ、ジルコン、角閃石類が検出された。岩石片は、火山岩類の粒子が多く、堆積岩類の粒子が見られた。また、海水種で外洋指標種群の珪藻化石の *Coscinodiscus marginatus* が含まれていた。

No. 6：重鉍物組成は、角閃石類が特徴的に多く、輝石類やジルコンが検出された。岩石片は、火山岩類および深成岩類の粒子が多く、堆積岩類の粒子も見られた。また、骨針化石が含まれていた。

No. 7：高温焼成によりガラス化が著しく、重鉍物組成は、輝石類とジルコンが少量検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が見られた。

No. 8：重鉍物組成は、輝石類が少量検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が多く見られた。

No. 9：高温焼成によりガラス化が見られ、重鉍物組成は、輝石類とジルコンが少量検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が多く見られた。

No.10:高温焼成によりガラス化が著しく、重鉍物組成は、輝石類が少量検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が多く見られた。

No.11：重鉍物組成は、輝石類や角閃石類が検出された。岩石片は、堆積岩類の粒子が多く見られた。

No.12：重鉍物組成は、輝石類、角閃石類、ジルコンが検出された。岩石片は、深成岩類の粒子が多く、堆積岩類の粒子も見られた。また、骨針化石が含まれていた。

No.13:高温焼成によりガラス化が見られ、重鉍物組成は、輝石類、角閃石類、ジルコン、雲母類が検出された。岩石片は、堆積岩類と深成岩類の粒子が見られた。また、骨針化石が含まれていた。

石片は、堆積岩類と深成岩類の粒子が見られた。また、骨針化石が含まれていた。

No.14:重鉍物組成は、全体的に少なく輝石類、ジルコン、角閃石類、雲母類が検出された。岩石片は、深成岩類の粒子が見られた。また、骨針化石が含まれていた。

No.15:重鉍物組成は、全体的に少なく輝石類、ジルコン、角閃石類が検出された。岩石片は、火山岩類が多く、堆積岩類の粒子が見られた。

## 考察

奈良時代の須恵器について、蛍光X線分析および鉍物分析を行った。

その結果、重鉍物では、試料 No. 1 と No. 2 においてはジルコンが特徴的に多く含まれていた。また、試料 No. 6 では角閃石類が多く含まれていた。岩石片では、試料 No. 2 と No. 3、No. 8～No.11 において堆積岩類が特徴的に多く含まれていた。試料 No. 4 においては火山岩類が多く、試料 No.12 では深成岩類が多い。なお、試料 No. 6 では火山岩類と深成岩類が多い。

試料 No. 5 では外洋指標種群の *Coscinodiscus marginatus* が特徴的に含まれていたことから、粘土材料として海成粘土を利用していることが考えられる。なお、No. 1～4、No. 6、No.12～14 の試料中には骨針化石が含まれていたことから、少なくとも粘土材料として水成粘土を利用していることが考えられる。

なお、試料 No. 7・9・10・13 の須恵器は、高温焼成のためにガラス化が見られた。

蛍光X線分析による化学組成では、試料 No. 5 は酸化鉄  $Fe_2O_3$  や酸化リン  $P_2O_5$ 、酸化マグネシウム  $MgO$  ある

表 12 薄片の顕微鏡観察結果

試料 No.	器種	重鉍物					岩石			微化石類		その他
		単斜輝石	斜方輝石	角閃石類	ジルコン	雲母類	堆積岩類	火山岩類	深成岩類	珪藻化石	骨針化石	
1	坏	9	13	2	28	1	△				△	
2	坏	5	3	2	15	1	○				△	
3	甕	2	3		4	1	○	△	△		△	
4	有台坏	3	1	1	4	4	△	○			△	大型砂粒含む
5	坏	5	5	3	2		△	○		海水種		
6	坏?	1	6	16	6		△	○	○		△	大型砂粒含む
7	坏		2		2		△					ガラス化
8	坏?		1				○					
9	甕			2	3		○					大型砂粒、ガラス化
10	蓋		1				○					ガラス化
11	坏	2	5	3			○					
12	坏	3	9	3	5		△		○		△	
13	甕	4	2	2	1	2	△			△	△	ガラス化
14	小甕?	1		2	1	2				△	△	
15	坏	3	2	1	2		△	○				



いはイットリウム Y において他試料と異なった値を示す(表 11, 第 30・31 図)。

第 32 図に、酸化ケイ素  $\text{SiO}_2$  - 酸化アルミニウム  $\text{Al}_2\text{O}_3$  の分布図を示す。酸化ケイ素  $\text{SiO}_2$  は、石英や長石などの鉱物や岩石に特徴的に多く含まれる成分であり、混和材としての砂粒物を指標する成分である。また、酸化アルミニウム  $\text{Al}_2\text{O}_3$  は、粘土鉱物を構成する主な成分であり、粘土分を指標する成分である。この分布図は、全体として逆相関を示すが、左上に位置する試料 No.14 は、粘土分が多く、砂粒分が少ないことを示している。一方、右下に位置する試料 No.11 は、砂粒分が多く、粘土分が少ないことを示している。

小村・藤根(2001)は、酸化ケイ素  $\text{SiO}_2$  - 酸化アルミニウム  $\text{Al}_2\text{O}_3$  分布図が粘土と砂粒の混合割合を示していることから、東海地域における山茶碗の分析から同一材料を使用した場合には、直線分布を示し、かつ狭い範囲に分布することを示している。このことは、直線上に分布する試料は、粘土と砂粒の混合割合が異なることを示し、材料の違いを示すものではないことを示している。

対象とした須恵器は、試料 No. 5 と No.10 は全体が示す直線から外れ、試料 No. 4 もやや外れている。このことは、粘土や砂粒の成分あるいはその他の混和物が異なる可能性が高いことを示している。これらの試料は、薄片の顕微鏡観察によると、試料 No. 5 において海水種珪藻化石の *Coscinodiscus marginatus* が含まれ、粘土材

料が海成粘土と思われる特徴を示している。また、試料 No. 4 は火山岩類の岩石片が特徴的に多く含まれていた。なお、No.10 は、高温焼成によるガラス化が著しいため、粘土や砂粒物の特徴については明らかでない。

なお、器種による成分の違いは見受けられなかった。

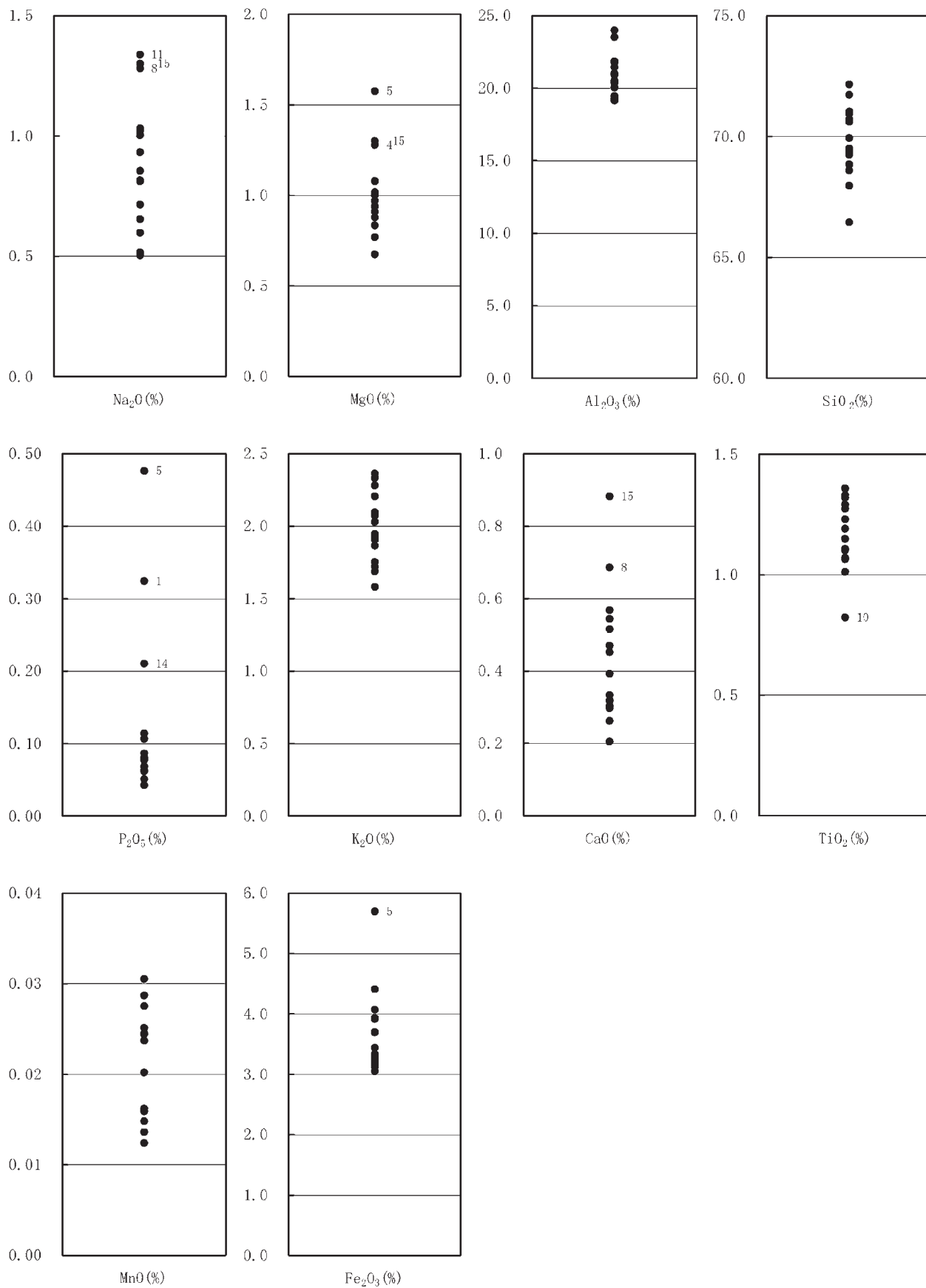
#### おわりに

岩崎遺跡出土須恵器 15 点について蛍光 X 線分析および薄片観察を行った結果、以下のことが理解された。

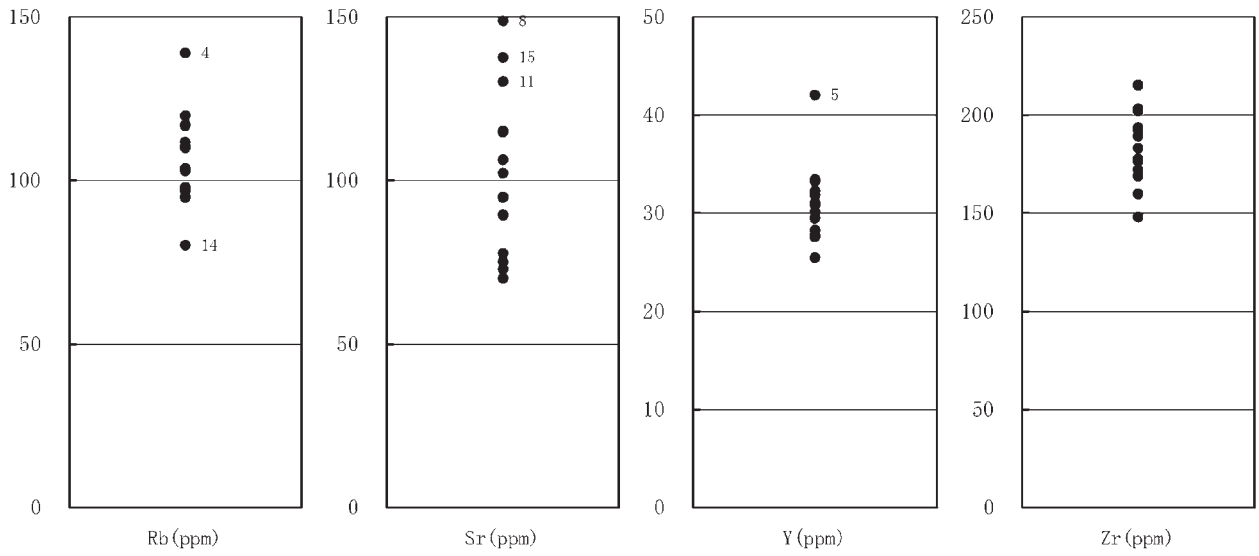
- (1) 薄片の顕微鏡観察では、一部の試料において高温焼成のためにガラス化した須恵器があるが、重鉱物組成に違いが見られ、また岩石片においても違いが見られた。
- (2) 薄片の顕微鏡観察では、外洋指標種群の珪藻化石が含まれたことから、材料粘土として海成粘土を利用した可能性が考えられた。また、多くの須恵器において骨針化石が含まれていたことから、材料粘土として水成粘土を利用した可能性が考えられた。
- (3) 化学組成の検討では、試料 No. 4・5・10 の須恵器は、他試料と比べて粘土の種類または砂粒組成に違いあることが予想された。
- (4) 化学組成の検討では、試料 No.14 の須恵器は、粘土分が多く砂粒分が少ないことが示された。
- (5) 化学組成の検討では、試料 No.1 および No.11 は、粘土分が少なく砂粒分が多いことが示された。
- (6) 化学組成の検討では、器種による成分の違いは見受けられなかった。

#### 引用文献

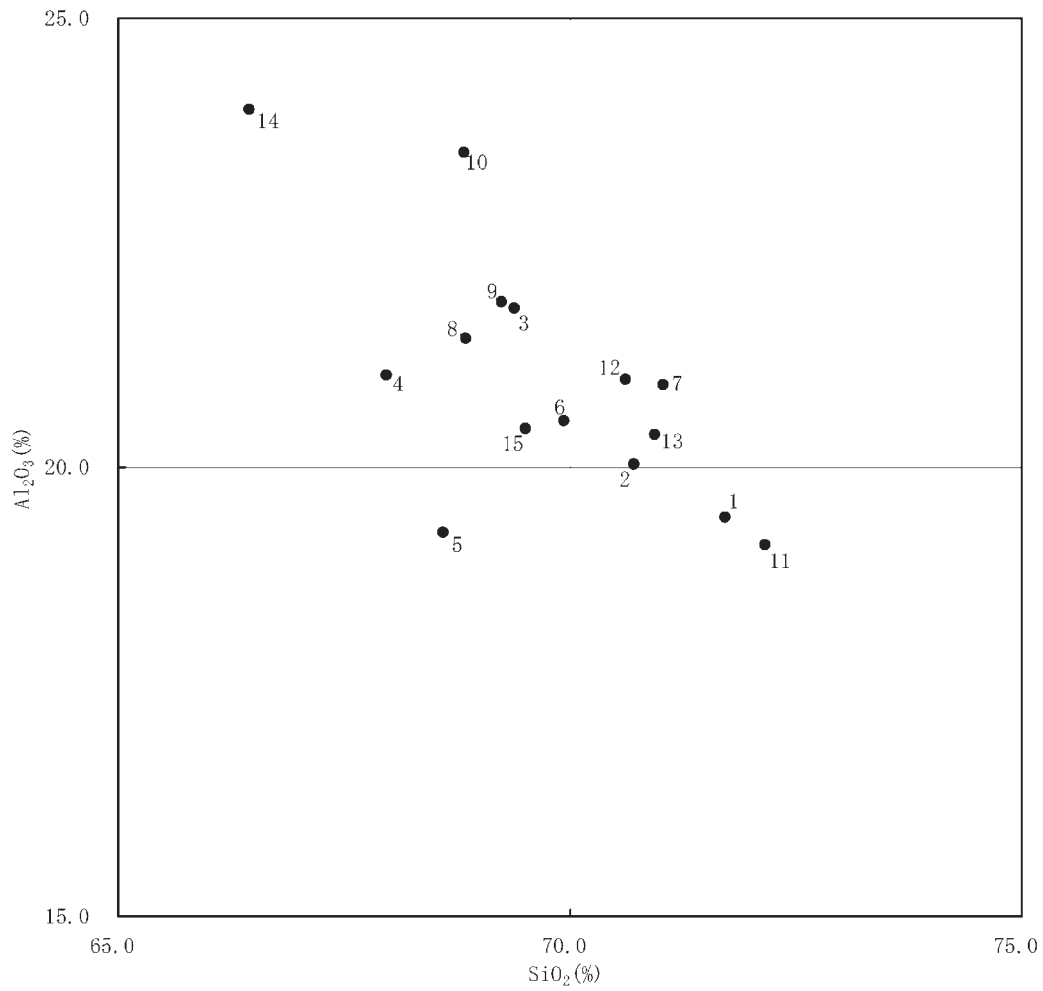
小村美代子・藤根 久 (2001) 須恵質土器胎土中の砂粒分の化学的評価. 日本文化財科学会第 18 回大会研究発表要旨集、114-115.



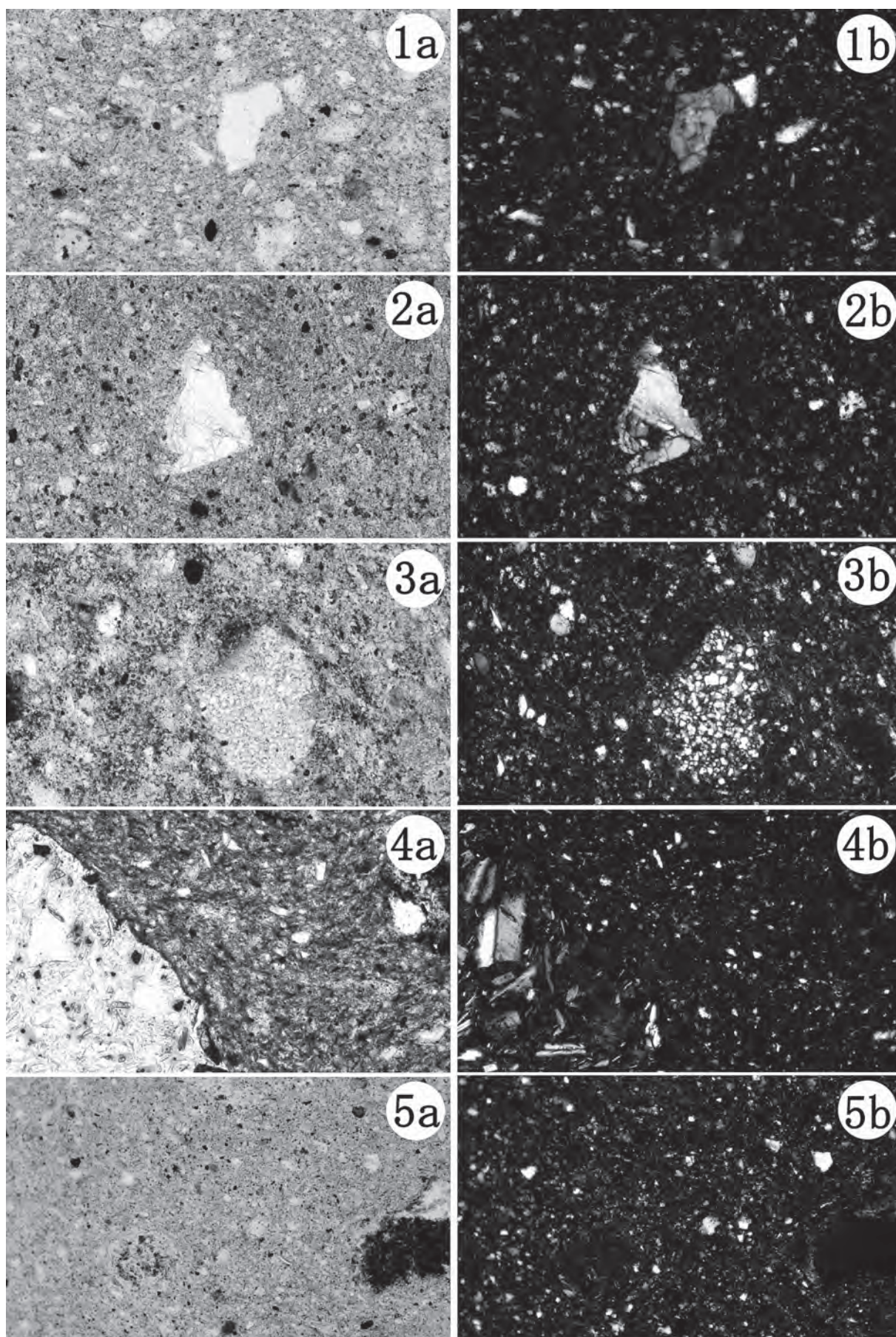
第 30 図 各元素の定量値 (1)



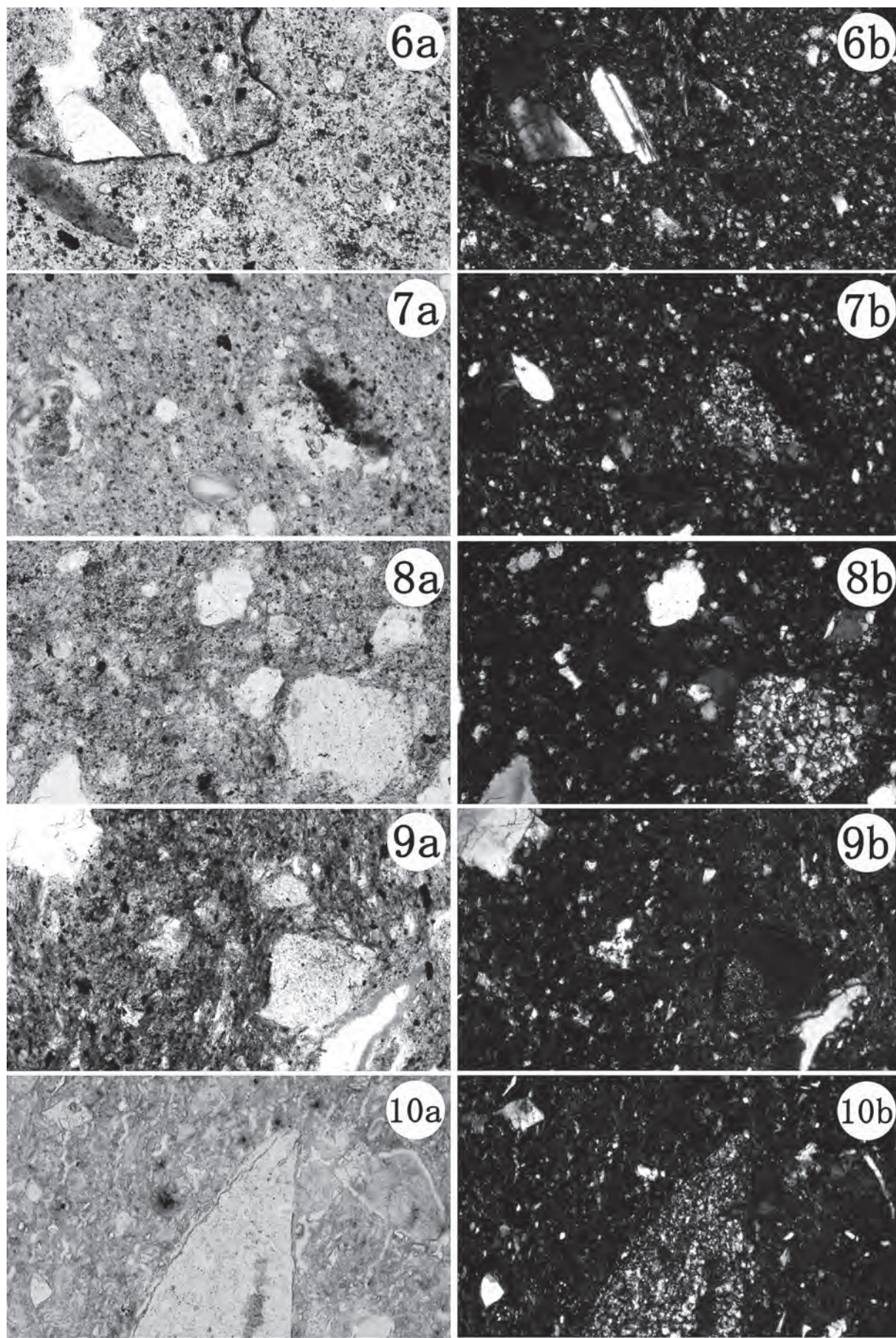
第 31 図 各元素の定量値 (2)



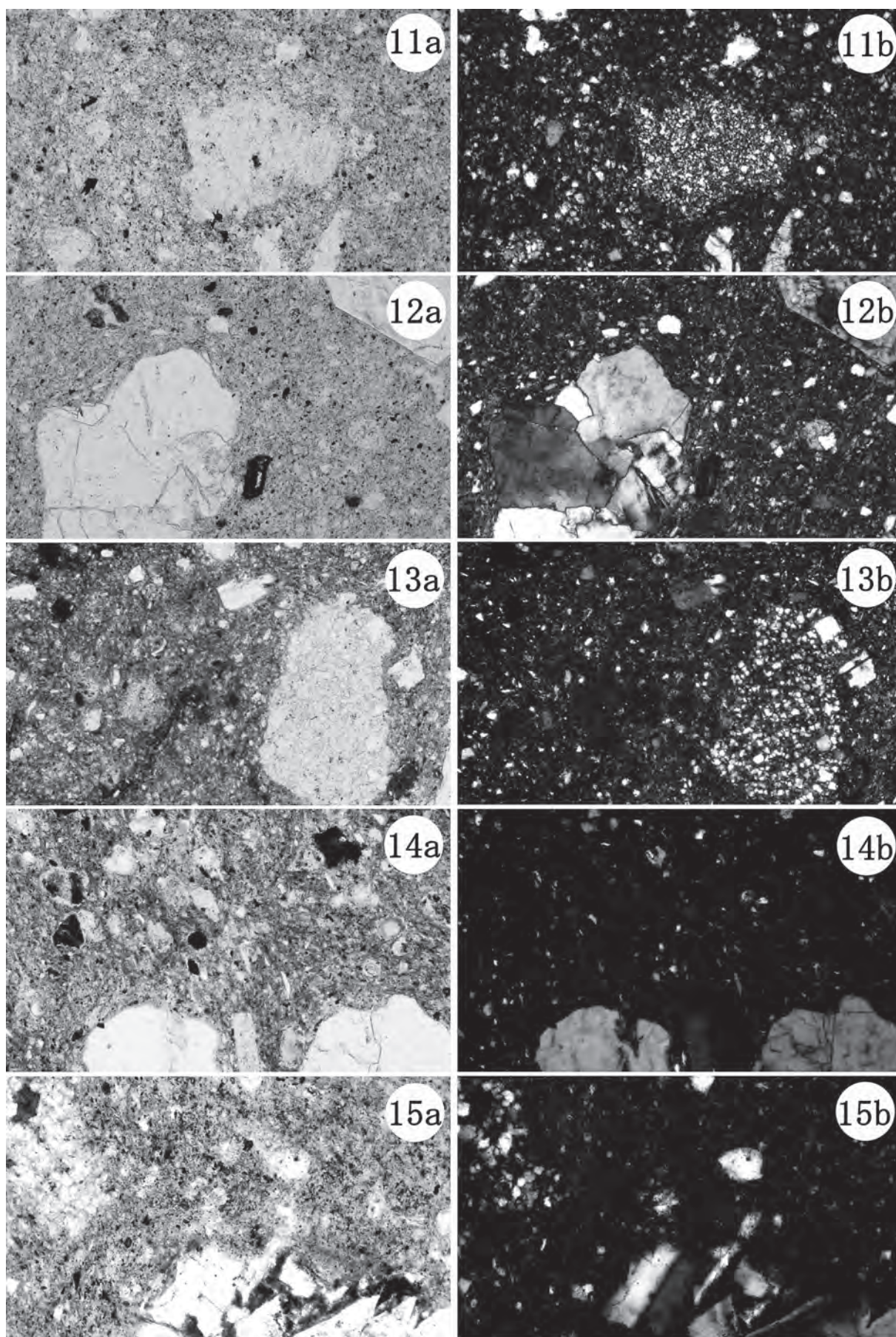
第 32 図 酸化ケイ素 SiO<sub>2</sub> - 酸化アルミニウム Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



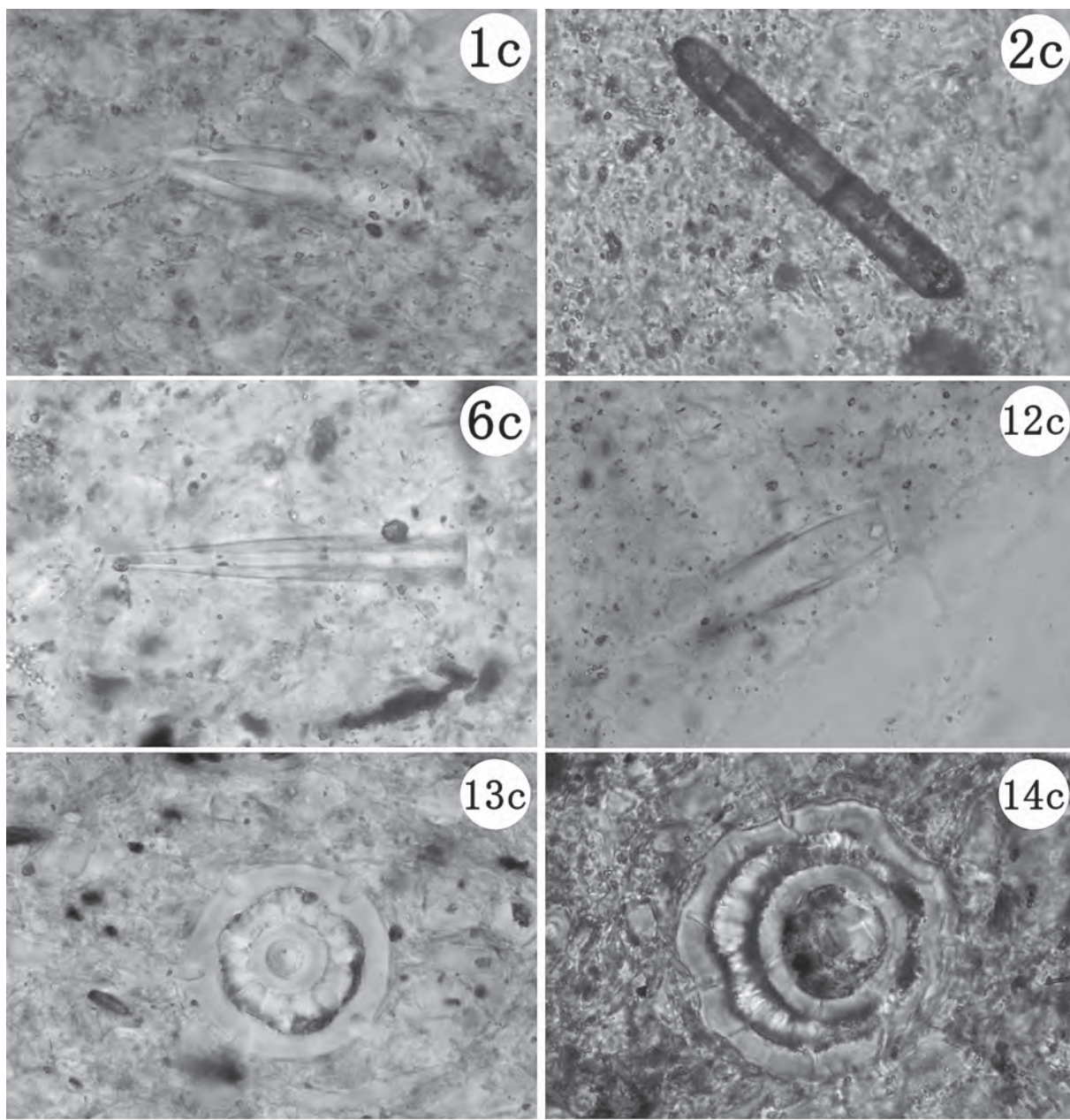
第33図 土器胎土の顕微鏡写真 (スケール: 100  $\mu\text{m}$ )  
 ※番号は分析番号に対応, a: 解放ニコル, b: 直交ニコル



第 34 図 土器胎土の顕微鏡写真 (スケール: 100 $\mu$ m)  
※番号は分析番号に対応, a: 解放ニコル, b: 直交ニコル



第 35 図 土器胎土の顕微鏡写真 (スケール:  $100\mu\text{m}$ )  
 ※番号は分析番号に対応, a: 解放ニコル, b: 直交ニコル



第 36 図 土器胎土の顕微鏡写真 (スケール: 100  $\mu\text{m}$ )

※番号は分析番号に対応, 1c: 骨針化石, 2c: ジルコン, 6c: 骨針化石, 12c: 骨針化石, 13c: 骨針化石, 14c: 骨針化石

## 5 樹種同定 (平成 18 年度分)

植田弥生 (パレオ・ラボ)

### はじめに

ここでは、平安時代 (9~10 世紀) の遺構と考えられている柱根 90 点と井戸枿材 9 点の樹種同定結果を報告する。この時期は、官衙関連施設があったと考えられており、多くの掘立柱建物、掘立柱列、井戸などが出土している。

試料番号 21・24・27・32・55・83・96・97・99 については、加速器質量分析法 (AMS) による放射性炭素年代測定が実施されている (第 IV 章第 1 節)。

### 試料と方法

採取された一部破片から、材の 3 方向 (横断面・接線断面・放射断面) を見定めて、剃刀を用い各方向の薄い切片を剥ぎ取り、スライドガラスに並べ、ガムクロラルで封入し、永久プレパラート (材組織標本) を作成した。この材組織標本を、光学顕微鏡で 40~400 倍に拡大し観察した。材組織標本は、パレオ・ラボに保管されている。

### 結果

同定結果の一覧を、表 13 に示し、表 14 では柱根と井戸枿材の樹種を集計した。

柱根 90 点からは、スギ (2 点)・ネズコ (1 点) の針葉樹 2 分類群、クリ (75 点)・サクラ属 (3 点)・オニグルミ (2 点)・トネリコ属 (2 点)・キハダ (1 点)・ミズキ属 (1 点) の落葉広葉樹 6 分類群が同定された。このほかに、腐朽や乾燥などで保存が悪いため、環孔材 (1 点) と広葉樹材 (2 点) としたものがある。

井戸枿材 9 点からは、スギ (6 点)・モクレン属 (2 点)・クリ (1 点) が同定された。

以下に同定根拠とした材組織の特徴を記載し、材の 3 方向の組織写真を提示した。

(1) スギ *Cryptomeria japonica* D.Don スギ科, 第 37 図 1a - 1c (96 : SE591)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。分野壁孔は大きく、孔口が楕円形に大きく開いたスギ型、1 分野に 2~3 個ある。

(2) ネズコ (クロベ) *Thuja standishii* Carr. ヒノキ

科, 第 37 図 2a - 2c (82 : SP633)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。分野壁孔は孔口がやや大きく開いたヒノキ型や小型のスギ型、1 分野に 2~4 個ある。

(3) オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *sieboldiana* (Maxim.) Kitamura クルミ科, 第 37 図 3a - 3c (48 : SP440)

単独あるいは 2~3 個が複合した小型から中型の管孔が除々に径を減じながら散在し、晩材部では接線状の柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織はほぼ同性または上下端部に方形細胞がある異性、1~4 細胞幅である。

(4) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科, 第 38 図 4a - 4c (6 : SP199)

年輪の始めに中型~大型の管孔が配列し除々に径を減じてゆき、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は単列同性、道管との壁孔は孔口が大きく交互状である。

(5) モクレン属 *Magnolia* モクレン科, 第 38 図 5a - 5c (91 : SE126)

小型の管孔が単独または 2~数個が複合して分布する散孔材。道管の壁孔は交互状~階段状、穿孔は主に単穿孔であるが階段穿孔もあり、内腔には水平や弧状のチロースがある。放射組織は異性、1~2 細胞幅、上下端に方形細胞や直立細胞があり、道管との壁孔は大きく階段状または対列状に整然と配列している。

(6) サクラ属 *Prunus* バラ科, 第 38 図 6a - 6c (19 : SP324)

小型の管孔が年輪の始めにやや密に分布し、その後は放射状・接線状・斜状に複合して分布している散孔材。道管の壁孔は対列状~交互状、穿孔は単穿孔、内腔にらせん肥厚があり、褐色内容物もある。放射組織は異性、約 1~5 細胞幅、道管との壁孔は小型で密在する。

(7) キハダ *Phellodendron amurense* Rupr. ミカン科, 第 39 図 7a - 7c (73 : SP524)

年輪の始めに大型の管孔が 1~3 層配列し、年輪界では極めて小型の管孔が多数複合して斜状や接線状に分布している環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は同性、主に 3~4 細胞幅で整った紡錘



表 13 岩崎遺跡樹種同定結果一覧

試料番号	遺構名	種類	樹種	年代測定番号
1	SP 108	柱根	サクラ属?	
2	SP 691	柱根	クリ	
3	SP 19	柱根	オニグルミ?	
4	SP 698	柱根	クリ	
5	SP 740	柱根	クリ	
6	SP 199	柱根	クリ	
7	SP 389	柱根	クリ	
8	SP 627	柱根	クリ	
9	SP 28	柱根	クリ	
10	SP 404	柱根	クリ	
11	SP 242	柱根	クリ	
12	SP 284	柱根	クリ	
13	SP 383	柱根	クリ	
14	SP 522	柱根	クリ	
15	SP 420	柱根	クリ	
16	SP 703	柱根	クリ	
17	SP 47	柱根	スギ	
18	SP 237	柱根	クリ	
19	SP 324	柱根	サクラ属	
20	SP 177	柱根	クリ	
21	SP 172	柱根	クリ	PLD-7231
22	SP 301	柱根	クリ	
23	SP 158	柱根	サクラ属	
24	SP 269	柱根	クリ	PLD-7230
25	SP 176	柱根	クリ	
26	SP 178	柱根	クリ	
27	SP 570	柱根	クリ	PLD-7232
28	SP 637	柱根	クリ	
29	SP 84	柱根	クリ	
30	SP 262	柱根	広葉樹	
31	SP 182	柱根	クリ	
32	SP 118	柱根	クリ	PLD-7227
33	SP 238	柱根	クリ	
34	SP 250	柱根	クリ	
35	SP 400	柱根	クリ	
36	SP 202	柱根	クリ	
37	SP 106	柱根	クリ	
38	SP 189	柱根	トネリコ属	
39	SP 747	柱根	クリ	
40	SP 390	柱根	クリ	
41	SP 505	柱根	クリ	
42	SP 746	柱根	クリ	
43	SP 43	柱根	クリ	
44	SP 231	柱根	クリ	
45	SP 268	柱根	クリ	
46	SP 528	柱根	クリ	
47	SP 558	柱根	クリ	
48	SP 440	柱根	オニグルミ	
49	SP 179	柱根	クリ	
50	SP 536	柱根	クリ	

試料番号	遺構名	種類	樹種	年代測定番号
51	SP 690	柱根	クリ	
52	SP 207	柱根	クリ	
53	SP 362	柱根	クリ	
54	SP 29	柱根	クリ	
55	SP 11	柱根	クリ	PLD-7228
56	SP 26	柱根	クリ	
57	SP 86	柱根	クリ	
58	SP 624	柱根	クリ	
59	SP 109	柱根	クリ	
60	SP 680	柱根	クリ	
61	SP 97	柱根	クリ	
62	SP 81	柱根	クリ	
63	SP 147	柱根	クリ	
64	SP 265	柱根	クリ	
65	SP 385	柱根	クリ	
66	SP 50	柱根	クリ	
67	SP 175	柱根	広葉樹	
68	SP 384	柱根	クリ	
69	SP 687	柱根	クリ	
70	SP 257	柱根	クリ?	
71	SP 615	柱根	ミズギ属	
72	SP 306	柱根	スギ	
73	SP 524	柱根	キハダ	
74	SP 341	柱根	トネリコ属	
75	SP 499	柱根	クリ	
76	SP 300	柱根	クリ	
77	SP 352	柱根	クリ	
78	SP 502	柱根	クリ	
79	SP 556	柱根	クリ	
80	SP 228	柱根	環孔材	
81	SP 169	柱根	クリ	
82	SP 633	柱根	ネズコ	
83	SP 2	柱根	クリ	PLD-7229
84	SP 230	柱根	クリ	
85	SP 101	柱根	クリ	
86	SP 439	柱根	クリ	
87	SP 31	柱根	クリ	
88	SP 625	柱根	クリ	
89	SP 689	柱根	クリ	
90	SP 114	柱根	クリ	
91	SE 126	井戸枿材 9	モクレン属	
92	SE 591	井戸枿材 59	スギ	
93	SE 126	井戸枿材 5	クリ	
94	SE 591	井戸枿材 76	スギ	
95	SE 591	井戸枿材 53	スギ	
96	SE 591	井戸枿材 43	スギ	PLD-7234
97	SE 126	井戸枿材 13	スギ	PLD-7235
98	SE 126	井戸枿材 12	スギ	
99	SE 380	井戸枿材 上段	モクレン属	PLD-7233

形、細胞高も 15 細胞高前後でほぼ同じ高さである。小  
道管のらせん肥厚は確認できなかったが、管孔配列や放  
射組織の特徴から、キハダと同定した。

(8) ミズキ属 *Cornus* ミズキ科, 第 39 図 8a - 8c (71:  
SP615)

小型の管孔が単独または放射方向に 2 ~ 3 個が複合し

て分布する散孔材。年輪の始めと終わりの管孔がやや小  
さい。道管の壁孔は交互状、穿孔は横棒数が多い階段穿  
孔である。放射組織は異性、1 ~ 3 細胞幅、多列部は平  
伏細胞からなりその上下端に方形細胞や直立細胞が単列  
ある。

(9) トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科, 第 39 図 9a

- 9c (38 : SP189)

大型の管孔が2～3層配列し、年輪界では単独または2個複合した小型で厚壁の管孔が散在する環孔材。周囲状柔組織がある。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は同性、1～2細胞幅である。

(10) 環孔材 ring-porous wood, 第40図10a - 10c (80: SP228)

年輪は始めに大型管孔が数層あり、晩材部は非常に小型の管孔が斜状や塊状に分布しているようであった。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は主に2細胞幅である。乾燥した材のため、十分に形質が確認できなかった。多数出土している環孔材のクリは、放射組織は単列であるが、この環孔材は2細胞幅であるため、クリ以外の樹種である。

(11) 広葉樹材 broad-leaved tree, 第40図11a - 11c (67: SP175)

試料番号30と67は、材部中に植物の根が入り込んでおり腐朽が進んでいる。横断面の管孔配列は不明である。道管は単穿孔、放射組織は単列同性のようである。これ以上の形質は不明である。

### 考察

平安時代(9～10世紀)の柱根90点と井戸枿材9点からは、スギ・ネズコの針葉樹2分類群と、クリ・サクラ属・オニグルミ・トネリコ属・モクレン属などの落葉広葉樹8分類群が同定された。クリは、99試料中76点を占め、最も多く利用されていた。そして全体的に針葉樹材よりも、クリを含む落葉広葉樹が多く利用されていたことが判った。

柱根90点中、針葉樹はスギとネズコの2分類群合計

表14 柱根・井戸枿材ごとの出土樹種集計

樹種	種類	柱根	井戸枿材			合計
			SE126	SE380	SE591	
クリ		75	1			76
スギ		2	2		4	8
サクラ属		3				3
オニグルミ		2				2
トネリコ属		2				2
ネズコ		1				1
キハダ		1				1
ミズキ属		1				1
モクレン属			1	1		2
環孔材		1				1
広葉樹材		2				2
合計		90	4	1	4	99

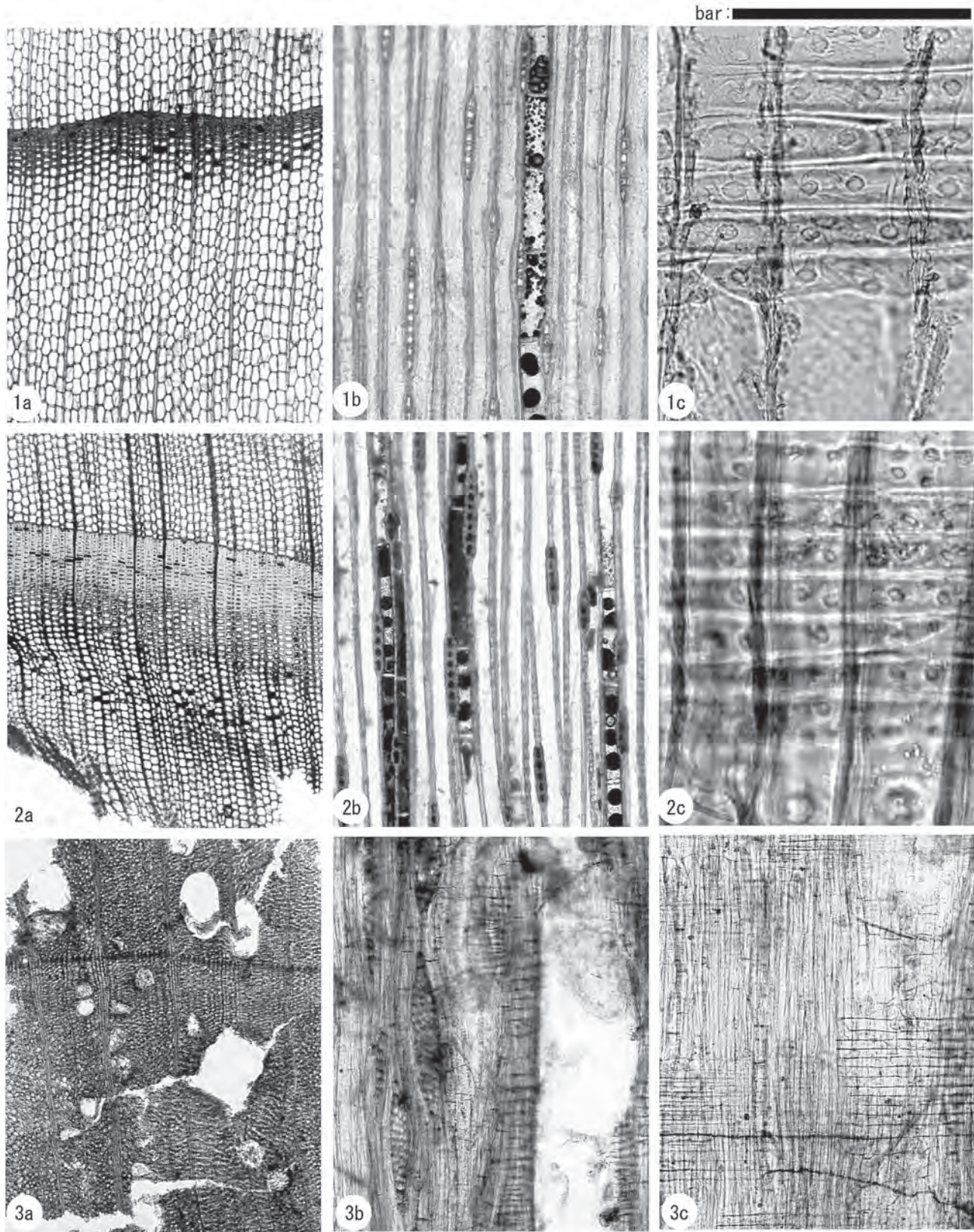
3点だけで、あとはクリ75点と1～3点ずつ検出された複数の広葉樹材である。柱根には広葉樹材が多く使われていた。

一方、井戸枿材9点は、針葉樹のスギが6点と占める割合が多く、クリは1点と少ない。また井戸枿材からは、柱根からは検出されなかったモクレン属が2点検出された。柱根と井戸枿材では、樹種選択性がやや異なる傾向が見られた。

山田(1993)の集成による東北地方の時期別使用樹種集計を見ると、クリの利用は8～11世紀に急激に増加している。用材別製品・頻度表を見ても、8～11世紀はもちろんのことクリは東北地方では各時期に建築材に多用されている。当遺跡の平安時代の柱根は、官衙関連施設の遺構から出土した可能性が高く、そのような建物にもクリが多用されていたようである。クリ材は耐久性に優れ、建築材としても有用材である。このように多用されていたことは、利用可能な木材資源としてクリが豊富に生育し入手容易であったと思われる。

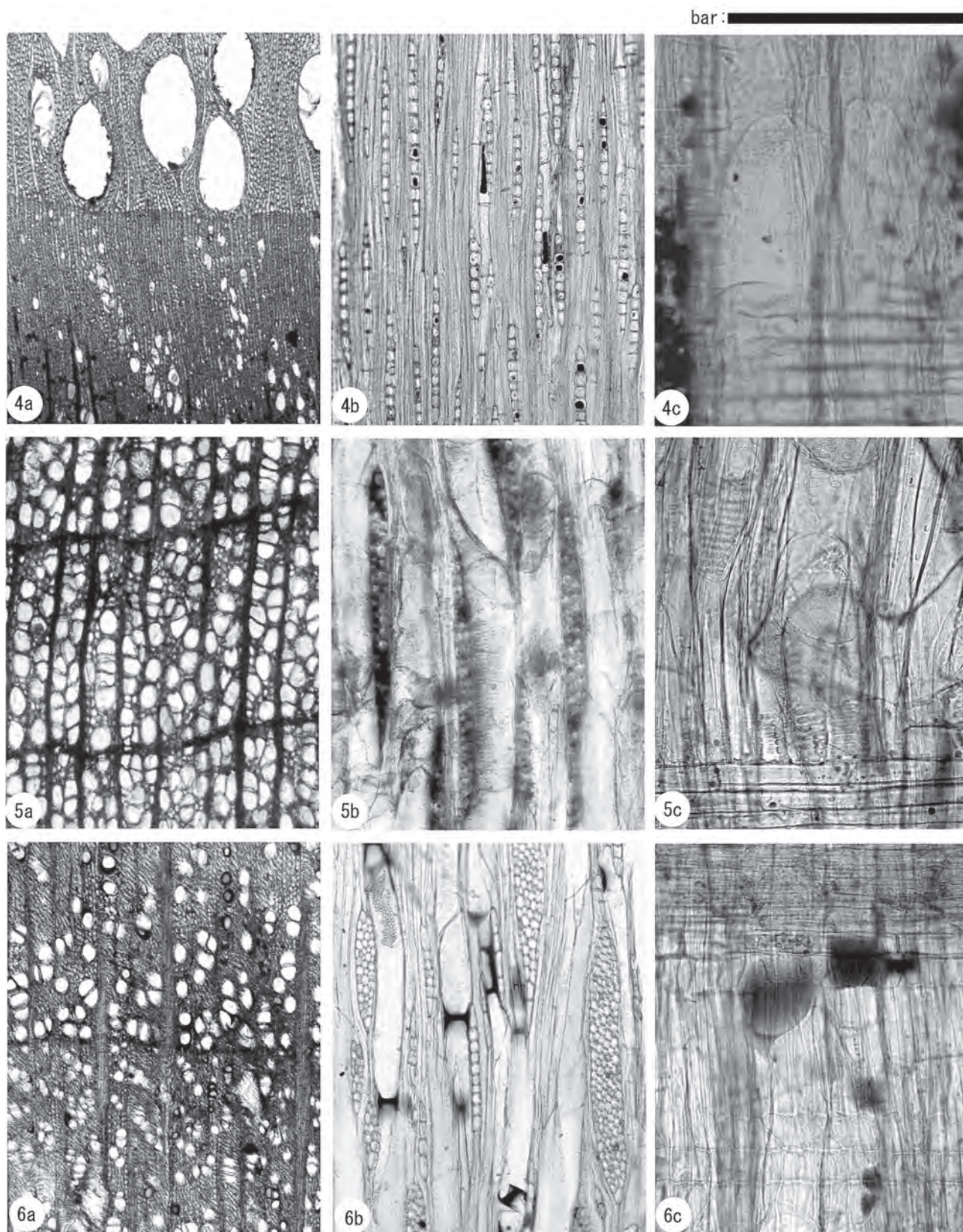
### 引用文献

山田昌久(1993)日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成-用材から見た人間・植物関係史. 植生史研究 特別第1号 242p.



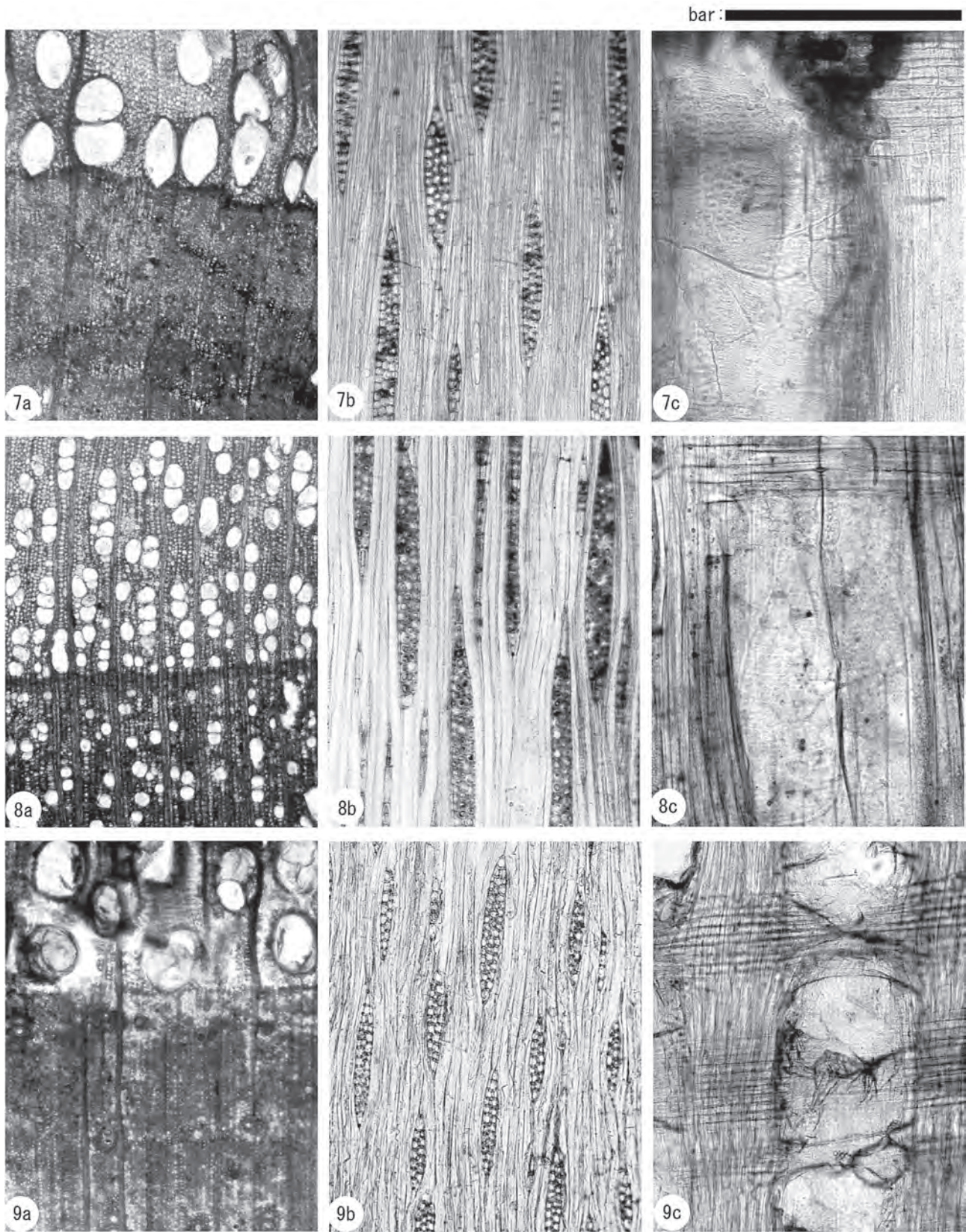
1a - 1c: スギ (96: SE591) 2a - 2c: ネズコ (82: SP633) 3a - 3c: オニグルミ (48: SP440)  
 a: 横断面 b: 接線断面 c: 放射断面  
 bar: a = 1.0mm, b = 0.4mm 1c・2c = 0.1mm, 3c = 0.2mm

第 37 図 岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真



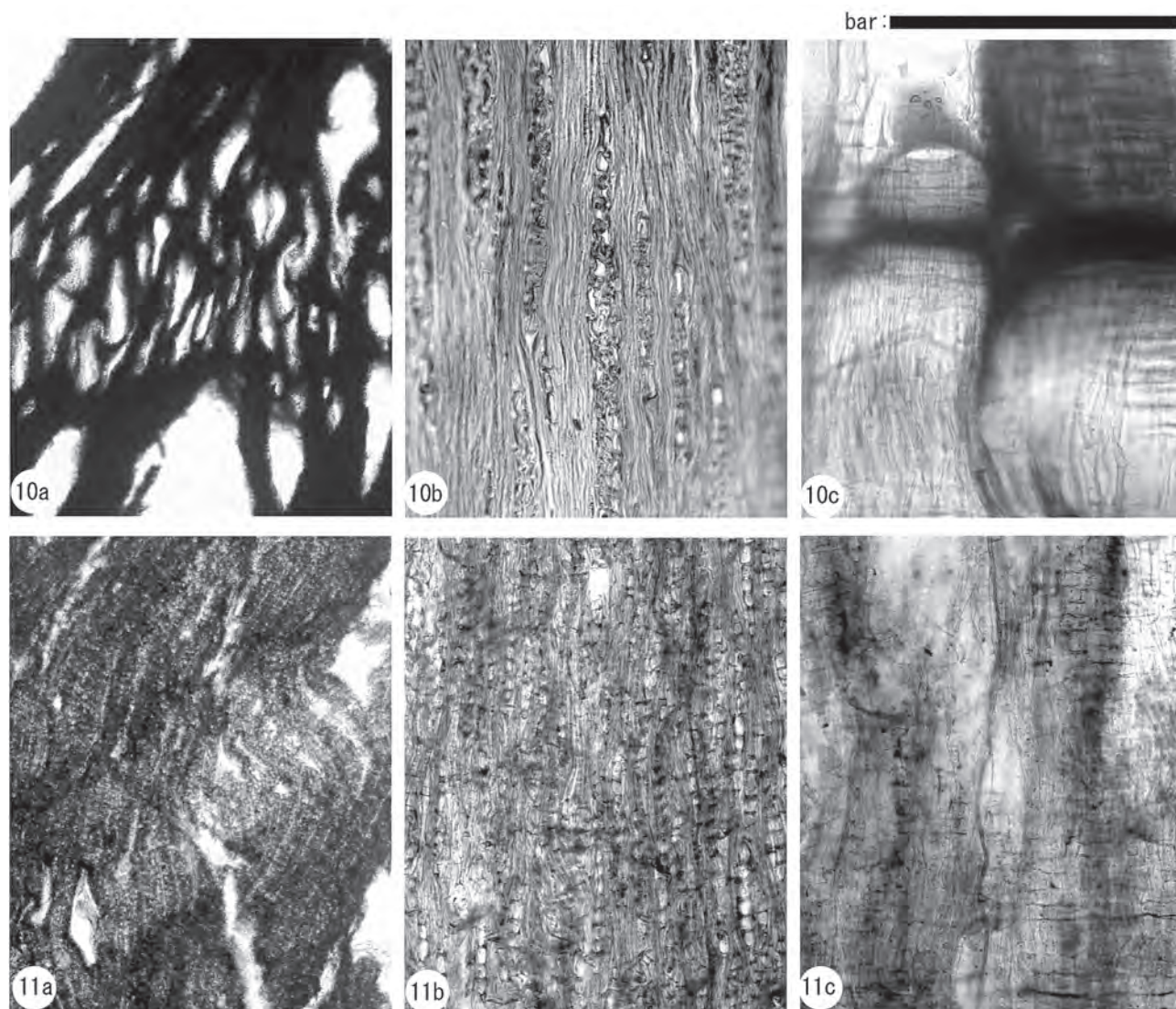
4a～4c：クリ（6：SP199） 5a～5c：モクレン属（91：SE126） 6a～6c：サクラ属（19：SP324）  
 a：横断面 b：接線断面 c：放射断面  
 bar：a = 1.0mm, b = 0.4mm c = 0.2mm

第 38 図 岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真



7a - 7c : キハダ (73 : SP524) 8a - 8c : ミズキ属 (71 : SP615) 9a - 9c : トネリコ属 (38 : SP189)  
 a : 横断面 b : 接線断面 c : 放射断面  
 bar : a = 1.0mm, b = 0.4mm c = 0.2mm

第 39 図 岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真



10a - 10c: 環孔材 (80: SP228) 11a - 11c: 広葉樹材 (67: SP175)  
 a: 横断面 b: 接線断面 c: 放射断面  
 bar: a = 1.0mm, b = 0.4mm c = 0.2mm

第 40 図 岩崎遺跡出土木製品の材組織光学顕微鏡写真

## 6 樹種同定 (平成 20 年度分)

小林克也・藤根久 (パレオ・ラボ)

### はじめに

ここでは、奈良・平安時代の掘立柱建物の柱穴から出土した柱材、井戸から出土した井戸枠、加工木、自然木について樹種同定を行い、樹種の検討を行った。また今回の同定試料の一部を用いて放射性炭素年代測定が行われた (第 IV 章第 3 節)。なお、切片採取は藤根、同定と

本文作成は小林が行った。

### 試料と方法

試料は掘立柱建物の柱材 5 点、井戸枠 1 点、加工木 1 点、自然木 1 点の計 8 点である。

材組織の切片採取では、木取りを観察しながら木材から直接片刃の剃刀を用いて材の横断面 (木口)・接線断面 (板目)・放射断面 (柁目) の 3 断面を採取し、ガムクロラルで封入し永久プレパラートを作製した。同定はこれらのプレパラートを光学顕微鏡下で 40 ~ 400 倍で検鏡し、現生標本と対比して行った。なおプレパラ

トは、財団法人山形県埋蔵文化財センターに保管されている。

## 結果

同定の結果、広葉樹のハンノキ属ハンノキ亜属、クリ、カマツカの3分類群が産出した。クリが最も多く6点で、ハンノキ属ハンノキ亜属とカマツカは各1点産出した。同定結果を表15に、一覧を表16に記す。

次に同定された材の特徴を記載し、1分類群1点の光学顕微鏡写真を記載する。

(1) ハンノキ属ハンノキ亜属 *Alnus* subgen. *Alnus*  
カバノキ科, 第41図1a-1c

小型の道管が単独ないし2~4個放射方向に複合し、横断面全体に散在する散孔材である。道管は10~20段程度の階段穿孔を有する。放射組織は単列同性で、集合放射組織を形成する。

ハンノキ亜属にはヤマハンノキやハンノキなどがあり、温帯から暖帯に分布する落葉高木の広葉樹である。ヤマハンノキは山林部に、ハンノキは平地の湿地や河川などの湿潤地に多い。材の重量は中庸で、切削加工なども中小程度である。

(2) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科, 第41図2a-2c

年輪の始めに極めて大型の道管が1~2列並び、晩材部では径を減じた道管が火炎状に配列する環孔材である。道管は単穿孔を有する。放射組織は単列同性である。

クリは北海道の石狩、日高以南の温帯から暖帯にかけての山林に分布する落葉中高木の広葉樹である。材は重硬で耐朽性が高い。

表15 岩崎遺跡出土木材の樹種同定結果

樹種/種類	柱材	井戸材	加工木	自然木	合計
ハンノキ属ハンノキ亜属			1		1
クリ	4	1		1	6
カマツカ	1				1
合計	5	1	1	1	8

表16 岩崎遺跡出土木製品の樹種同定結果一覧

No.	遺構	種類	木取り	樹種	備考	年代測定番号
1	SP522	柱根	芯持ち丸木	クリ		PLD-12121
2	SP400	柱根	芯持ち丸木	クリ		PLD-12122 PLD-12123
3	SE805	加工材	芯持ち丸木	ハンノキ属ハンノキ亜属	加工痕あり 樹皮付き	PLD-12124
4	SP50	柱根	芯持ち丸木	カマツカ	70年輪以上	PLD-12125
5	SP953	柱根	芯持ち丸木	クリ	加工痕あり	
6	SE850	井戸枠	芯持ち丸木	クリ	φ45mm	PLD-12126
7	SE591	自然木	芯持ち丸木	クリ	φ20mm 樹皮付き 井戸枠内出土	PLD-12127
8	SP847	柱根	芯持ち丸木	クリ		PLD-12128

(3) カマツカ *Pourthiaea villosa* (Thunb.) Decne.  
var. *villosa* バラ科, 第41図3a-3c

小型の道管が単独で横断面に散在し、年輪の始めに比較的大きな道管が列をなす傾向がみられる半環孔材である。道管は単穿孔を有し、内腔にはらせん肥厚がみられる。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなる異性で、1~6列となる。

カマツカは温帯から暖帯の山地に分布する落葉低木の広葉樹である。材は重硬、強靱で、切削加工は困難である。

## 考察

柱材には、クリとカマツカが利用されていた。クリやカマツカは、重硬で耐朽性が高い材である。岩崎遺跡の奈良・平安時代の掘立柱建物では、柱材の耐朽性に重点を置いた材利用を行っていた可能性が考えられる。

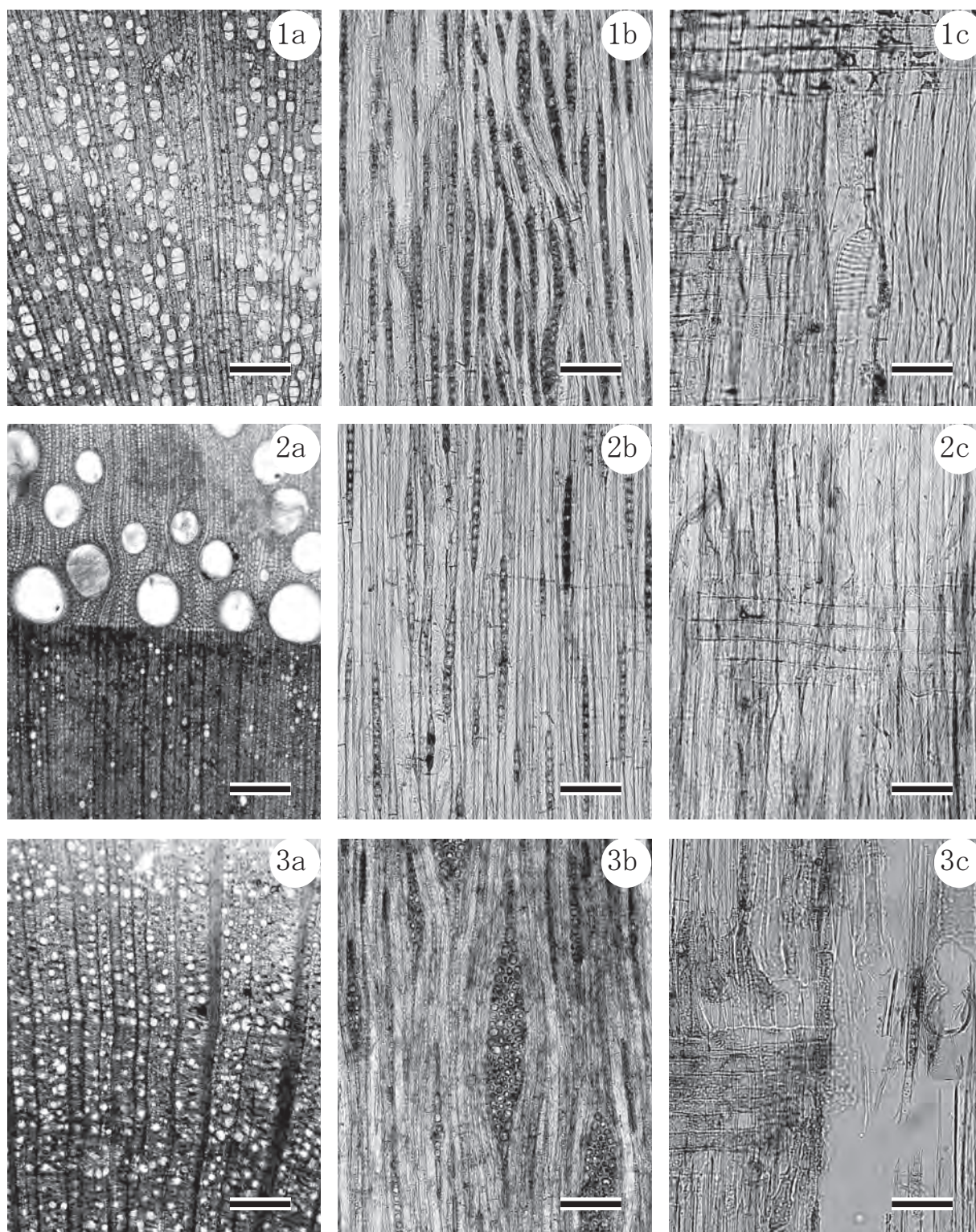
また井戸枠内から出土した自然木もクリであった。柱材でもクリを多く利用していることから、遺跡周辺にクリが生育していた可能性が考えられる。

井戸枠内出土の加工木は、ハンノキ属ハンノキ亜属であった。この試料は放射性炭素年代測定の結果、2世紀前葉~3世紀中頃の年代を示し、弥生時代後期のものであった。岩崎遺跡では、少量ながらアメリカ式石鏃などの弥生時代後期の遺物が出土している。そのためこの試料は、弥生時代の加工材が井戸内に混入したものと考えられる。

鶴岡市の後田遺跡では花粉分析が行われており、平安時代から中世にかけてブナ属やハンノキ属などの樹木で構成される冷温帯落葉広葉樹林が広がっていたことが確認されている(パリノ・サーヴェイ株式会社, 1997)。岩崎遺跡は後田遺跡と近接しており、岩崎遺跡周辺でも冷温帯落葉広葉樹林が広がっていたと考えられる。そのため当遺跡では、遺跡周辺の冷温帯落葉広葉樹林で生育するクリやカマツカを伐採して利用していたと考えられる。

## 引用文献

パリオ・サーヴェイ株式会社 (1997) 後田遺跡自然科学分析. 山形県埋蔵文化財センター編「後田遺跡・大道下遺跡発掘調査報告書」: 1-12, 山形県埋蔵文化財センター.



1a - 1c: ハンノキ属ハンノキ亜属 (No. 3) 2a - 2c: クリ (No. 5) 3a - 3c: カマツカ (No. 4)  
a: 横断面 (スケール= 250  $\mu$ m) b: 接線断面 (スケール= 100  $\mu$ m) c: 放射断面 (スケール= 50  $\mu$ m)

第 41 図 岩崎遺跡出土木製品の光学顕微鏡写真



## 7 プラント・オパール分析

株式会社古環境研究所

### はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとでも微化石 (プラント・オパール) となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている (杉山 2000)。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田の検証や探査も可能である (藤原・杉山 1984)。

岩崎遺跡では、平成 19 年度の発掘調査において、古墳時代前期終わりから中期とみられる土層より畦畔状遺構が検出され、当時の水田の可能性が考えられた。そこで、当該遺構における稲作の可能性を検討することを目的に、プラント・オパール分析を行うことになった。

### 試料

分析試料は、調査区東壁において上位より 3 層 (砂質シルト)、4 層 (粘土)、5 層 (砂質粘土)、7 層 (砂質粘土)、8 層 (砂質粘土)、9 層 (砂質粘土) および 10 層 (泥炭混じり粘土) より採取された。なお、3 層と 4 層については 2 箇所 (北側と南側) で採取した。畦畔状遺構は 4 層上面において確認されている。分析試料の採取箇所を、分析結果の柱状図 (第 42 図) に記す。

### 分析方法

プラント・オパールの抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法 (藤原 1976) をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を 105℃ で 24 時間乾燥 (絶乾)
- 2) 試料約 1 g に直径約 40  $\mu\text{m}$  のガラスビーズを約 0.02g 添加 (電子分析天秤により 0.1mg の精度で秤量)
- 3) 電気炉灰化法 (550℃・6 時間) による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射 (300W・42kHz・10 分間) による分散
- 5) 沈底法による 20  $\mu\text{m}$  以下の微粒子除去
- 6) 封入剤 (オイキット) 中に分散してプレパラート作成

### 7) 検鏡・計数

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞 (葉身にのみ形成される) に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、400 倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスビーズ個数が 500 以上になるまで行った。これはほぼプレパラート 1 枚分の精査に相当する。

検鏡結果は、計数値を試料 1 g 中のプラント・オパール個数 (試料 1 g あたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズの個数の比率を乗じて求める) に換算して示した。また、おもな分類群については、この値に試料の仮比重と各植物の換算係数 (機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重, 単位:  $10^5\text{g}$ ) を乗じて、単位面積で層厚 1 cm あたりの植物体生産量を算出した。イネ (赤米) の換算係数は 2.94 (種実重は 1.03)、ヒエ属型 (ヒエ) は 8.40、ヨシ属 (ヨシ) は 6.31、ススキ属 (ススキ) は 1.24、ネザサ節は 0.48、チマキザサ節型は 0.75、ミヤコザサ節は 0.30 である (杉山 2000)。

### 結果

分析試料から検出されたプラント・オパールは、イネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科 (ネザサ節型、チマキザサ節型、ミヤコザサ節型、その他) および未分類である。これらの分類群について定量を行い、その結果を表 17、第 42 図に示した。主要な分類群については第 43 図に顕微鏡写真を示す。以下に、プラント・オパールの検出状況を記す。

#### 1) イネ

3 層～5 層で検出されている。3 層では高い密度であるが、4 層と 5 層はやや低い密度である。

#### 2) ヒエ属型

3 層のみで検出されているが、低い密度である。

#### 3) ヨシ属

3～8 層の各層で検出されている。3 層では比較的高い密度である。

#### 5) ススキ属型

3 層と 4 層で検出されているが、いずれも低い密度である。

#### 6) チマキザサ節型

3～9 層の各層で検出されている。いずれも低い密度である。

## 7) ミヤコザサ節型

3層、4層、7～9層で検出されているが、いずれも低密度である。

## 考 察

イネのプラント・オパールが検出されたのは、3～5層の各層である。このうち、3層では北側で8,400個/g、南側で8,900個/gのプラント・オパール密度であり、いずれも稲作の可能性を判断する際の基準値とされる5,000個/gを超過している。このことから、3層については当時の水田耕作層である可能性が極めて高いと判断される。4層では1,800個/gおよび2,400個/gの密度でイネのプラント・オパールが検出されている。いずれもやや低い値であるが、発掘調査において畦畔状遺構が検出されていることから、当該層も水田耕作層であった可能性が考えられる。プラント・オパール密度が低いことに関しては、1) イネの生産性が低かった、2) 稲作の行われた期間が短かった、3) 稲藁の多くが耕作地から持ち出されていた、4) 土層の堆積速度が速かった、などの要因があげられる。その一方、直上の3層が高密度であることから、上層から後代のプラント・オパールが混入した危険性を否定することもできない。もし、4層で検出されたプラント・オパールが上層から混入したものであったならば、検出された畦畔は3層の水田耕作によって生じた疑似畦畔の可能性もあるが、3層における畦畔の状況が不明であることから、このことについて

は言及できない。5層では密度が1,200個/gと低いことから、上層あるいは他所からの混入とみられ、当該層において稲作が行われた可能性を積極的に肯定することはできない。

おもな分類群の推定生産量によると、イネ以外では下位より8層、5層、3層でヨシ属が優勢となっている。このことから、これらの層の堆積時の調査地は湿地あるいはそれに近い環境であったと推定される。

なお、3層からはヒエ属型が低密度ながら検出されている。ヒエ属に関しては、プラント・オパールの形状から栽培ヒエと野生ヒエ（雑草ヒエ）を区別することは困難である。上述のとおり3層は水田であったとみられることから、このヒエ属型は水田雑草のイヌビエの可能性が考えられる。

## ま と め

岩崎遺跡で検出された畦畔状遺構においてプラント・オパール分析を行い、稲作の可能性について検討した。その結果、畦畔状遺構が確認された4層においてイネのプラント・オパールが検出されたことから、当該遺構で稲作が行われていた可能性が認められた。ただし、プラント・オパール密度がやや低い値であることから、イネの生産性が低かったか、比較的短期間の稲作であったことが想定された。他方、直上の3層が高密度であることから、上層から後代のプラント・オパールが混入した危険性も残された。

## 参考文献

- 杉山真二 (1987) タケ亜科植物の機動細胞珪酸体. 富士竹類植物園報告, 第31号, p.70-83.  
 杉山真二 (2000) 植物珪酸体 (プラント・オパール). 考古学と植物学. 同成社, p.189-213.  
 藤原宏志 (1976) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (1) - 数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法 -. 考古学と自然科学, 9, p.15-29.  
 藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (5) - プラント・オパール分析による水田址の探査 -. 考古学と自然科学, 17, p.73-85.

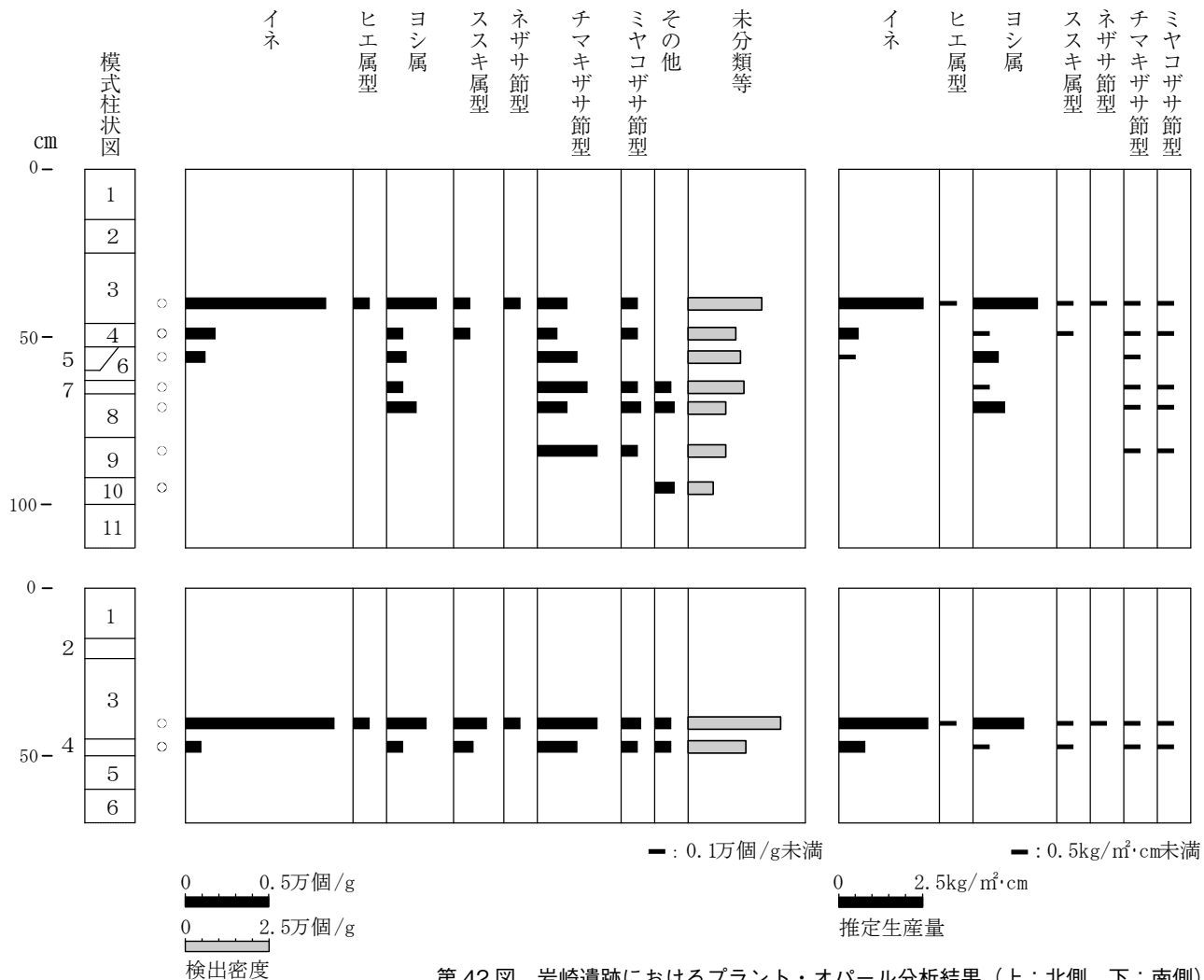
表 17 岩崎遺跡のプラント・オパール分析結果

検出密度 (単位: × 100 個/g)

分類群 (和名・学名) \ 層位	北側							南側	
	3	4	5	7	8	9	10	3	4
イネ科 Gramineae (Grasses)									
イネ <i>Oryza sativa</i>	84	18	12					89	24
ヒエ属型 <i>Echinochloa</i> type	6							6	
ヨシ属 <i>Phragmites</i>	30	6	12	6	18			24	6
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	6	6						18	12
タケ亜科 Bambusoideae (Bamboo)									
ネザサ節型 <i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	6							6	
チマキザサ節型 <i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	18	12	24	30	18	36		36	24
ミヤコザサ節型 <i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	6	6		6	12	6		12	6
その他 Others				6	12		12	6	6
未分類等 Unknown	175	114	125	133	90	90	60	226	138
プラント・オパール総数	331	162	173	181	150	132	72	423	216

おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/ m<sup>2</sup>・cm)

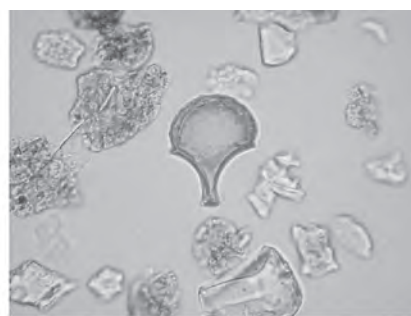
イネ <i>Oryza sativa</i>	2.53	0.59	0.36					2.67	0.79
ヒエ属型 <i>Echinochloa</i> type	0.52							0.51	
ヨシ属 <i>Phragmites</i>	1.94	0.43	0.77	0.36	0.96			1.53	0.42
ススキ属型 <i>Miscanthus</i> type	0.08	0.08						0.23	0.17
ネザサ節型 <i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.03							0.03	
チマキザサ節型 <i>Sasa</i> sect. <i>Sasa</i> etc.	0.14	0.10	0.18	0.22	0.11	0.27		0.27	0.20
ミヤコザサ節型 <i>Sasa</i> sect. <i>Crassinodi</i>	0.02	0.02		0.02	0.03	0.02		0.04	0.02



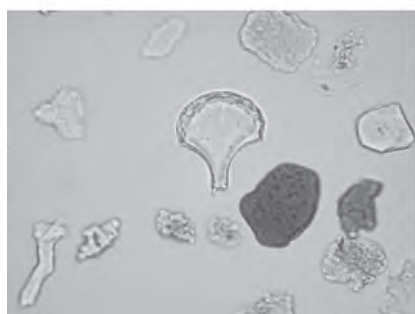
第 42 図 岩崎遺跡におけるプラント・オパール分析結果 (上: 北側, 下: 南側)



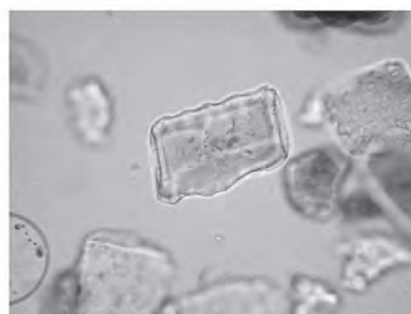
イネ



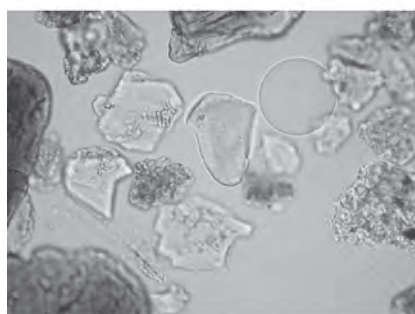
イネ



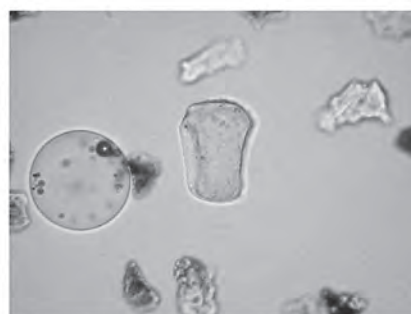
イネ



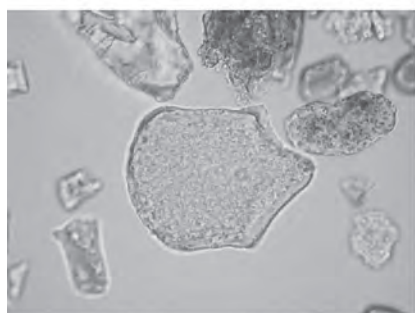
ヒエ属型



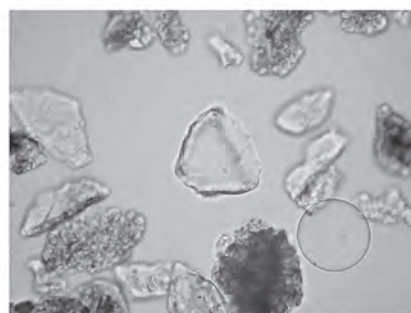
ススキ属型



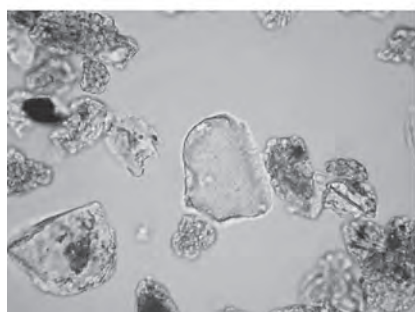
ススキ属型



ヨシ属



ミヤコザサ節型



チマキザサ節型

50  $\mu$ m

第43図 プラント・オパール顕微鏡写真

## V 総括

### はじめに

2次にわたる岩崎遺跡の発掘調査では、主に古墳時代と古代の遺構・遺物が確認された。以下に各時代ごとに調査成果をまとめてみたい。

### 古墳時代

総遺構数約1,000基の内、古墳時代に該当すると判断できるものは少ない。出土遺物の時期が、古墳時代とその以前に限られるものを主に抽出した(第131～133図)。ほかに出土遺物を掲載した土坑SK381、窪地SX723・925などがある。出土土器の主な時期は5世紀中葉(第44図)であり、わずかに6世紀前葉のものが含まれる。

遺構は、調査区の北端部・南端部を除く、中央部の全域に偏ることなく分布している。遺存状況は非常に悪く、竪穴住居などは竪穴が検出されず、内部施設であるカマドEL751・753のみが残っていた。ほかの遺構も性格の判明するものはほとんどない。EL751からは、支脚として逆位に設置された5世紀中葉に属する高坏1が出土した。

井戸SE155からは多数の遺物が出土したが、中でも小型丸底壺2と甕9は底部で直立した状態のまま並んで出土した。2は完形、9は上半部を欠く。井戸底から出土する完形土器が井戸祭祀に用いられた可能性は既に指摘されている(山崎2005)。また、2点とも直立した状態というのは意図的に作り出されたと考えた方が理解しやすい。ほかに祭祀に関連するものとして勾玉174・管玉175が遺構外から出土している。

第2次調査において水田SJ966を検出した。詳細は既に記した(14頁)。プラント・オパール分析(72頁)においても良好な成果が得られている。わずかな面積であるが、本来はさらに四方へ広がっていたものと考えられる。水田から出土した遺物はなかったが、周辺には古墳時代の土坑などが散見されることや、古代においては岩崎遺跡は官衙関連施設と想定され、その建物の直近に水田が存在することは考えにくいいため、古墳時代のものと位置付けた。

出土土器の内、EL751、SE155、土坑SK22・213・

617・706・937、窪地SX925から出土したもの、および、遺構外出土の高坏163～169が5世紀中葉に該当すると考えられる。時期の判別しにくい甕なども出土地点が近い同様の時期と推察される。高坏脚部はいずれも中空で裾部が屈曲し、坏部の底部と体部の境には明瞭な稜が認められる。また、坏が1点も含まれておらず、坏の出現以前とすれば5世紀中葉の中でもその前半に含まれる可能性が高い(佐久間2000)。ただし、これは福島県での研究成果によるものである。県内の例によると、下柳A遺跡竪穴住居ST33出土土器が5世紀中葉とされている(阿部ほか2004)が、この土器群には既に坏が含まれている。よって、下柳A遺跡ST33の直前段階に位置付けるのが適当と考えられる。やはり5世紀中葉の中でもより早い段階とすべきであろう。

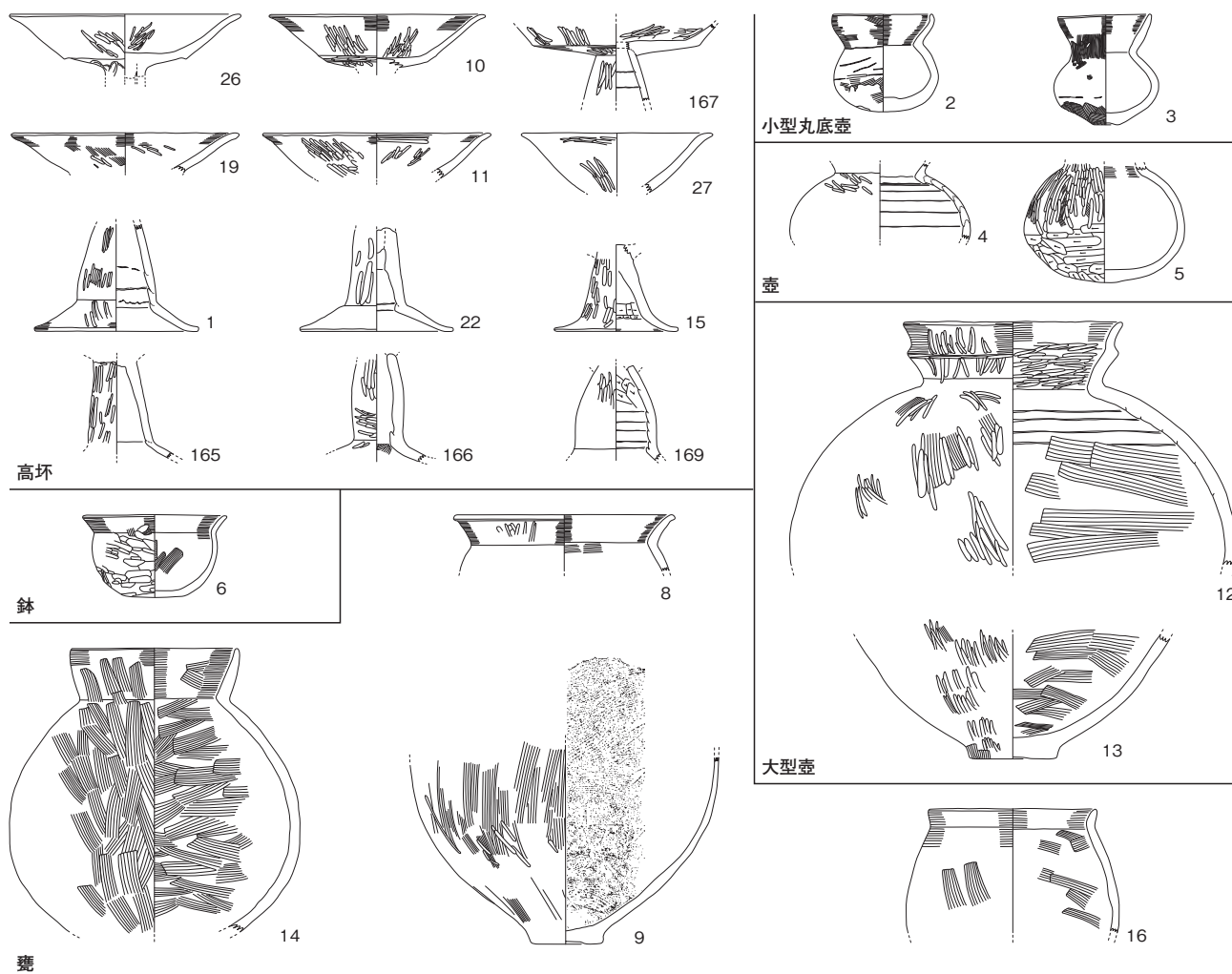
放射性炭素年代測定(32頁)においては、土坑SK22出土の炭化材が4世紀前半から5世紀前半の所産であるとされた。やや古いが矛盾する結果ではない。樹皮に近い部分であればより正確な年代が得られたが、資料は小片であるため本来の部位は判然としなかった。

6世紀前葉に属するものには、窪地SX723出土の多孔式の甕25、遺構外出土の多孔式の甕173と高坏170、ほかにTK-23～TK-47型式に該当する須恵器の坏41・141、蓋161がある。須恵器は3点とも後世の遺構に混入したものと遺構外出土のものである。明確な遺構に伴うものはなく、該期の様相は判然としないが、周辺の清水新田遺跡・南田遺跡などと同時期であり互いに関連するものと考えられる。

古墳時代の遺構・遺物の中心は5世紀中葉の前半であり、住居・井戸・水田など村を構成する要素が確認された。当時の村落の様相を垣間みることができよう。また、井戸祭祀を行い、勾玉・管玉などの装飾品も手にしていたことが分かった。庄内地方においては、同時期の遺跡は少ない。これまで判然としなかった該期の様相を知る上で重要な事例となった。

### 古代

遺構と遺物は、主に8世紀第4四半期を中心とする8



第 44 図 岩崎遺跡出土の 5 世紀中葉に属する土師器 (1 : 6)

世紀第 4 四半期～9 世紀第 1 四半期と 9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期の 2 時期に分けられる。多くは 9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期に属する。両時期とも掘立柱建物を有し、硯などが出土することから、遺跡の性格は通じて官衙関連施設と推察される。

**8 世紀第 4 四半期～9 世紀第 1 四半期** 当該期の遺構を挙げると、底部の切り離しがヘラ切りによる須恵器の無台坏 28 が出土した掘立柱建物 SB765 (柱穴 SP162) がある。無台坏 28 は 8 世紀第 4 四半期頃の所産であろう。隣接する掘立柱建物 SB759 も SB765 と同じ並びに位置しており、方角も同様である。規模は SB759 の方が大きい、両者は同時期に存在したと見て良いだろう。SB759・765 は総柱建物であり、倉庫として利用されたと考えられる。互いに近接しており、妻側どうしが向き合う配置で建てられたと推察される。

同じく 8 世紀第 4 四半期頃の須恵器 29・30 が出土した掘立柱建物 SB962 (柱穴 SP841) も、SB765・759

と同時期と考えられる。隣接する掘立柱建物 SB963 は SB962 と並び、方角も同じである。SB962 は東側が調査区外に延びているため、本来の規模は分からないが、少なくとも梁行は同規模である。こちらも両者の妻側どうしが向き合う配置で建てられる。

該期の出土遺物は少なく、この度の調査で得られた資料の大半は、9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期に属する。8 世紀第 4 四半期～9 世紀第 1 四半期に属すると考えられる建物は、前述の SB759・765・962・963 のみとなる。なお、4 棟とも方角・規模は近似している。また、SB759 の柱穴 SP172・570 から出土した柱根の放射性炭素年代測定による成果は 7 世紀後半から 8 世紀後半を示している (32 頁)。同じく、SB962 の柱穴 SP842 から出土した柱根の測定結果は 7 世紀初頭～7 世紀中葉、SB963 の柱穴 SP840 の柱根では 6 世紀初頭～7 世紀初頭となる (40 頁)。建物の想定年代を大きくさかのぼる測定結果ではあるが、矛盾はしない。試料を採取し

た部位が最外年輪に近ければ、より近似した結果が得られたであろう。

素掘の井戸 SE53 から 8 世紀第 4 四半期～9 世紀第 1 四半期に属する須恵器が 3 点出土している。底部の切り離しがヘラ切りによる無台坏 134・135 と有台坏 136 である。また、横板井籠組による井戸 SE126 から、9 世紀第 1 四半期に属すると考えられる須恵器の無台坏 65 が出土している。やはり底部の切り離しはヘラ切りによる。井戸 SE380 から時期の判別が可能な遺物は出土しなかったが、丸太材の放射性炭素年代測定の結果は 7 世紀後半～8 世紀後半の値となっている。丸太くり抜き井戸であるため、採取した試料は最外年輪付近のものである。木材の伐採年代は、測定結果から大きく動くことはないと考えられ、該期に属する遺構の可能性が高いと推察される。

ほかに特筆すべき遺物として圈脚円面硯（第 45 図）が出土している。近代の溝 SD52 から出土した 150 と遺構外出土の 176・177 である。なお 150 と 177 は同一個体であり、個体数では 2 点の出土となる。古代の遺構には伴わないが、円面硯は一般に 8 世紀まで使用されると言われており（一瀬 1995）、当該期の遺構群と同時期に用いられたと考えられる。庄内地方の北部では数例知られている（山形埋文 1997b）が、南部では鶴岡市の荒沢窯跡に次ぐ出土例となる。ただし荒沢窯跡の出土例についての詳しい報告はなく、真偽は不明である。

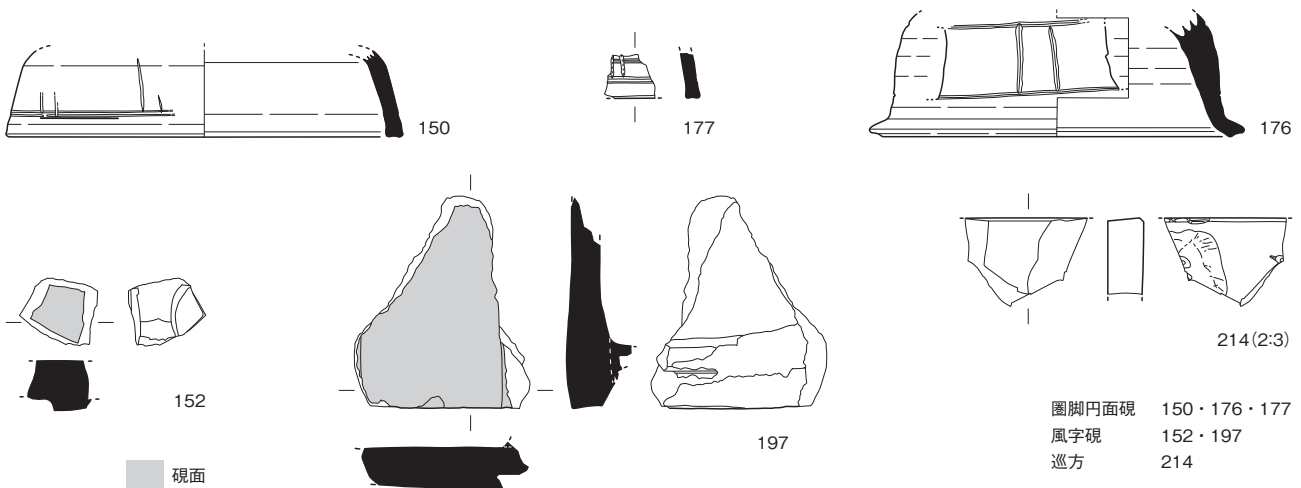
本遺跡の当該期を代表する遺構・遺物群は、倉庫と考えられる総柱建物 2 棟、側柱建物 2 棟、横板井籠組井戸 1 基、丸太くり抜き井戸 1 基、圈脚円面硯 2 点などがあ

る。遺跡の性格は、一般集落ではなく、文書作成などが必須な官衙関連の施設であったと考えて間違いはない。

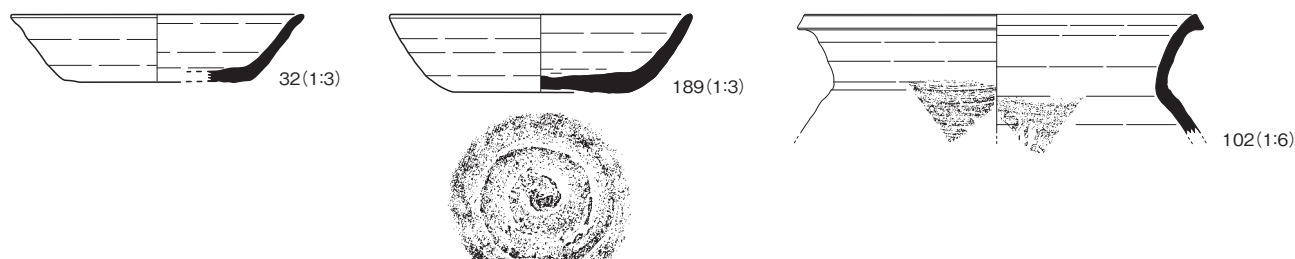
**9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期** この時期において、出土遺物により時期が判明する掘立柱建物はない。ただし、掘立柱建物 SB965 が、SB963 より新しいことが柱穴の重複関係により明らかになっている。また、建物自体が重複しているため同時に存在することはできないが、掘立柱建物 SB964 と SB965 はほぼ同じ方角である。おそらく前後する時期に建てられたのであろう。出土遺物の大半が当該期に属すること、柱穴の規模が前段階に比べて小さいことなどから、ここでは上記 SB964・965 をはじめ、そのほかの掘立柱建物・掘立柱列の多くは 9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期に含まれるとしておきたい。なお、放射性炭素年代測定の結果は、いずれも 8 世紀の後半から 9 世紀の後半を含む値を示しており、遺構の年代を特定する根拠にはならなかった。

掘立柱列 SA972（柱穴 SP 9）から出土した須恵器の無台坏 32 は、新潟県佐渡市にある小泊窯跡群産（第 46 図）と考えられる。島外に流通するのは 9 世紀後半以降（新潟県教育委員会 1989）とされ、この無台坏 32 も 9 世紀後半に属することになる。よって SA972 は、9 世紀第 4 四半期～10 世紀第 1 四半期の遺構群に伴うことになろう。

SA972 と掘立柱列 SA971 は接続して「L」字型の堀となる。また、東側の延長には SA973・974・961 などの掘立柱列が続く。これらが一連となり、施設の内外を区切る堀を構築していたと考えられる。また、掘立柱列



第 45 図 岩崎遺跡出土の硯と巡方（1：3）



第46図 岩崎遺跡出土の小泊窯跡群産須恵器

SA961と総柱の掘立柱建物SB760の方角は、ほぼ同じである。

これらSB964・965・760、SA972・971・973・974・961に限っては、ほかの掘立柱建物・列に比べ、年代的な根拠に優れているだろう。

縦板組横棧どめ井戸SE591・850、横板井籠組井戸SE804、木組が抜き取られた井戸SE805、素掘の井戸SE38・560・628からは、ロクロ成形による土師器の無台坏に代表されるような、9世紀第4四半期～10世紀第1四半期に属する遺物が多数出土した。

齊串は、SE804から3点、SE805から1点、SE628から9点出土し、箸はSE591から2点、SE805から1点、SE560から2点、SE628から1点出土している。同時に多数出土した完形の無台坏を含め、これら3種の器物による祭祀が執り行われたと考えられる。

該期の遺構群の性格を特徴付ける遺物として、風字硯2点(152・197)と石製腰帯具の巡方1点(214)が出土(第45図)した。いずれも古代の遺構に伴うものではないが、主に9世紀以降に出土する遺物として知られている(一瀬1995, 八木2002)。文書行政の存在を示す風字硯と、官人が着装した石製腰帯具の巡方が出土したことは、やはり官衙に関連する施設の存在を示すと考えられる。

腰帯具は庄内地方の北部、酒田市・遊佐町に分布の中心がある。一方南部においては鶴岡市の西谷地遺跡(山形埋文1996)で石製の巡方2点が出土するのみであり、岩崎遺跡の巡方が3例目となる。

佐渡市小泊窯跡群産の須恵器(第46図)として指摘した無台坏32・188・189、甕102は、9世紀後半における須恵器の流通を考える上で重要な資料となる。これまで調査された遺跡の中にも相当数含まれる(川村2003)と見られる。新たに調査する遺跡の須恵器に限らず、既出の資料からも小泊窯跡群産の須恵器を抽出して、

その流入の実態を探る必要がある。

#### まとめ

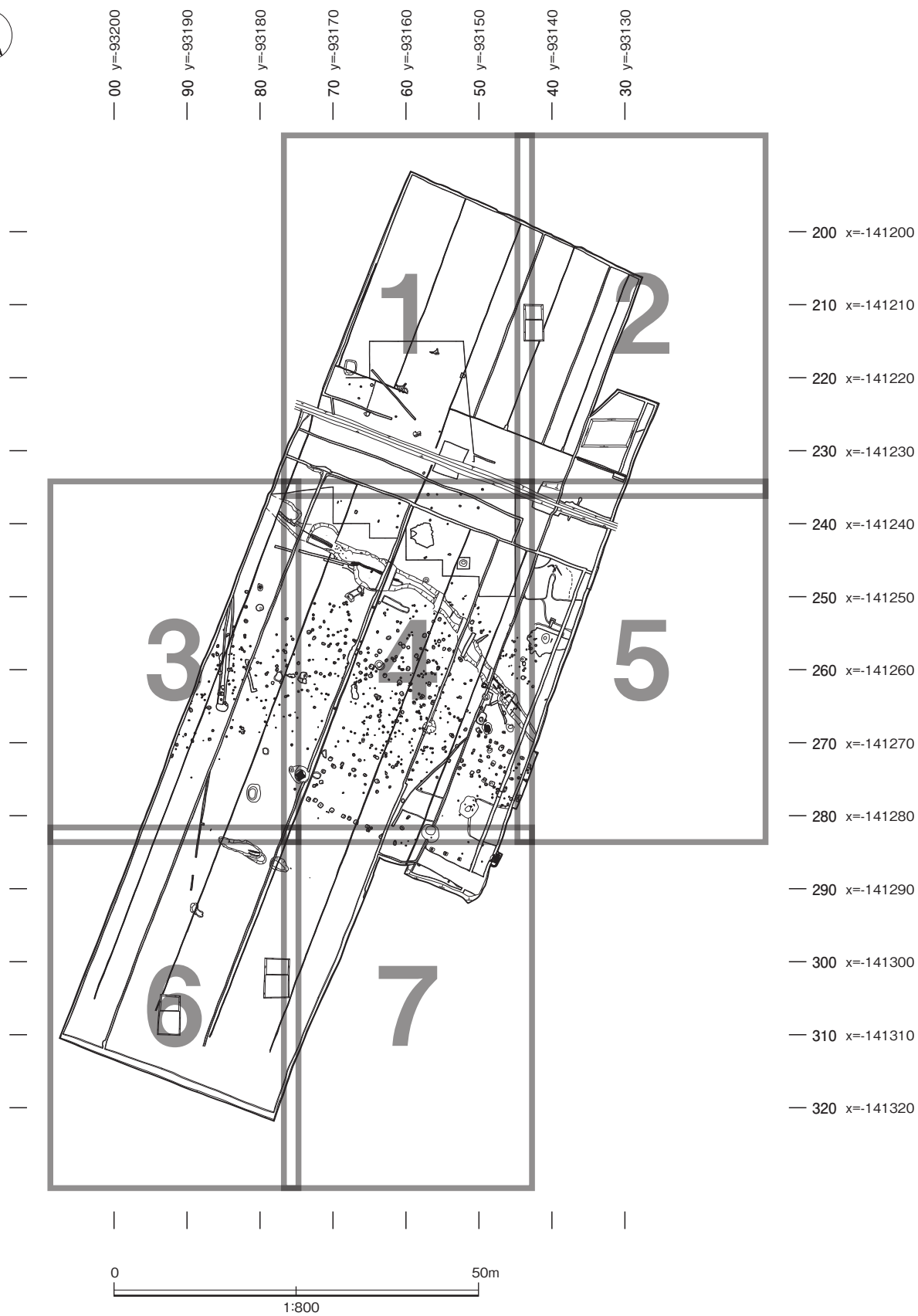
古墳時代においては、遺存状態は良くないものの、5世紀中葉を中心にした集落の様相を示す資料を得られた。庄内平野では、少ない時期の遺跡であり、貴重な事例の追加となる。

古代においては、出羽柵の所在地を示す資料が得られるのではないかという期待を込めた調査ではあったが、残念ながら8世紀第4四半期をさかのぼる遺物の出土はなかった。この問題については今後の調査に期待するほかないが、この度の調査により岩崎遺跡の遺構群は、8世紀第4四半期～9世紀第1四半期、9世紀第4四半期～10世紀第1四半期の二つの時期において、官衙に関連する施設として構築されたと考えに至った。また、各種の硯、腰帯具、小泊窯跡群産の須恵器、火鑽杵など、希少な遺物も得られており、古代における庄内平野南部の様相を明らかにする重要な調査となった。



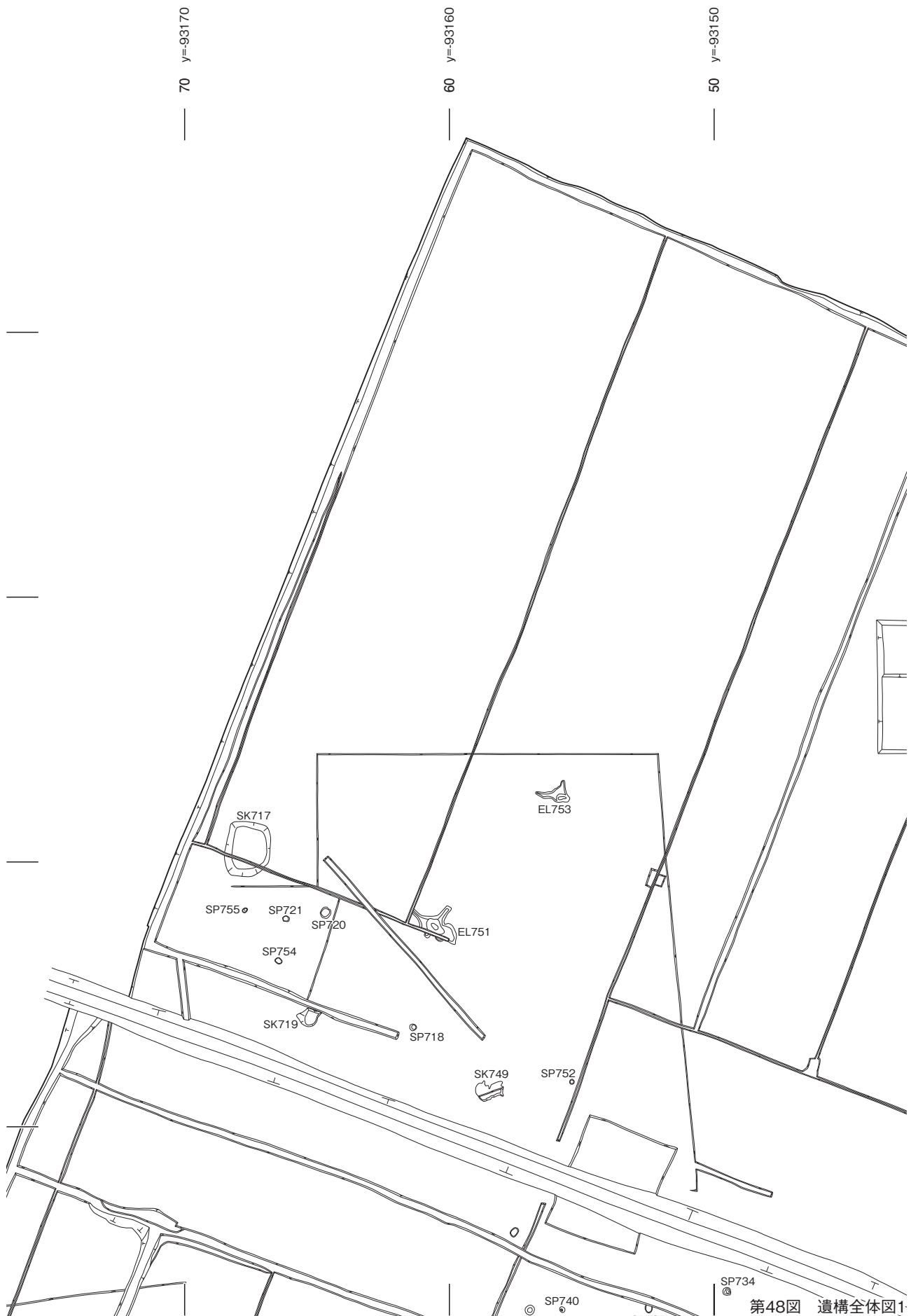
## 参考文献

- 井上光貞ほか 1994『続日本紀 巻一』（新日本古典文学体系）岩波書店
- 青山崇 2004「鷲畑山2号墳測量調査で古墳と判明」『民報藤島 第475号』日本共産党藤島町委員会
- 青山崇 2006「大西山古墳は円墳ではなく方墳」『民報藤島 第544号』日本共産党藤島町委員会
- 阿部明彦ほか 1999「山形県の土器編年」『第25回古代城冊官衙遺跡検討会資料』古代城冊官衙遺跡検討会
- 阿部明彦ほか 2004「2 出羽の土師器とその編年」『出羽の古墳時代 奥羽史研究叢書8』高志書院
- 一瀬和夫 1995「二、墨書のひろがり」『古代人名録一戸籍と計帳の世界一』（大阪府立近つ飛鳥博物館図録6）大阪府立近つ飛鳥博物館
- 宇野隆夫 1982「井戸考」『史林 第65巻5号』史学研究会
- 川村尚 2003「山形県庄内地域出土の小泊産須恵器」『新潟県考古学会連絡紙 第58号』新潟県考古学会
- 木下良 2「出羽国府（研究概況）」『国立歴史民俗博物館紀要 第20集 古代の国府の研究 国府研究の現状』国立歴史民俗博物館
- 黑板勝美 1972『延喜式』（新訂増補国史大系）吉川弘文館
- 黑板勝美ほか 1977『日本三代実録』（新訂増補国史大系）吉川弘文館
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1994a『五百刈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10集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1994b『西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12集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1995a『西谷地遺跡第2次 西ノ川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26集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1995b『畑田遺跡 中野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22集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1996『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133集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1997a『塔の腰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50集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 1997b『西町田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44集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2001『山田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83集）
- 財団法人山形県埋蔵文化財センター 2004『助作遺跡 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133集）
- 佐久間正明 2000「福島県における五世紀代の土器変遷 一様式的側面を中心に一」『法政考古学 第26号』
- 坂本太郎ほか 1995「日本書紀2・5」岩波文庫
- 佐渡市教育委員会 2005『小泊窯跡群 I』佐渡市教育委員会
- 柴田陽一郎 1993「秋田県内における土製支脚について」『研究紀要 8号』秋田県埋蔵文化財センター
- 高橋富雄 1963「第三章 蝦夷征伐 第三項 国郡創置（第二期）」『蝦夷』（日本歴史叢書）吉川弘文館
- 鶴岡市教育委員会 1992『荒沢窯跡 玉林坊遺跡分布調査報告書』
- 鶴岡市教育委員会 1999『山田遺跡発掘調査報告書（市道改良部分）』（山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第16集）
- 鶴岡市教育委員会 2002『山田遺跡発掘調査報告書（A～H区）』（山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第18集）
- 鶴岡市教育委員会 2003『山田遺跡発掘調査報告書（I～K・M1区）』（山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第21集）
- 鶴岡市教育委員会 2004『山田遺跡発掘調査報告書（L・M区）』（山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第24集）
- 東京大学史料編纂所 1957『後二條師通記 中巻』（大日本古記録）岩波書店
- 中村太一 2003「陸奥・出羽地域における古代駅路とその変遷」『国史学 第179号』
- 新潟県教育委員会 1989『新新バイパス関係発掘調査報告書 山三賀Ⅱ遺跡』（新潟県埋蔵文化財調査報告書第53集）
- 新野直吉 1973『古代の国々3 出羽の国』学生社
- 新野直吉 1982a「第六章 第二節 出羽国建置と地方政治の展開」『山形県史 第一巻 原始・古代・中世編』山形県
- 新野直吉 1982b「第六章 第四節 俘郡と優嗜雲郡」『山形県史 第一巻 原始・古代・中世』山形県
- 平川南 1979「秋田城出土の木簡」『考古学ジャーナル No.160』ニューサイエンス社
- 平川南 1989「古代東北城柵の特質について一建郡との関連を中心として一」『研究紀要 第4巻』東北歴史資料館
- 平川南ほか 2001「山形県鶴岡市山田遺跡出土木簡」『市内遺跡分布調査報告書 山田遺跡 平成10年度発掘調査概報』（山形県鶴岡市埋蔵文化財調査報告書第9集）鶴岡市教育委員会
- 菅田慶恩 1982「第九章 第一節 古代出羽の神々」『山形県史 第一巻 原始・古代・中世編』山形県
- 森公章 2000「第二部 第二 国擬の様相」『古代郡司制度の研究』吉川弘文館
- 八木光則 2002「蝦夷と鈔帯」『鈔帯をめぐる諸問題』奈良文化財研究所
- 山形県教育委員会 1975『岡山遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財調査報告書第4集）
- 山形県教育委員会 1988『鶴岡西部地区遺跡群 矢馳A遺跡 矢馳B遺跡 清水新田遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財調査報告書第127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『鶴岡西部地区遺跡群 助作遺跡 山田遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財調査報告書第143集）
- 山形県教育委員会 1990a『大道下・月記・大東遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財調査報告書第153集）
- 山形県教育委員会 1990b『助作遺跡発掘調査報告書（1）』（山形県埋蔵文化財調査報告書第162集）
- 山形県教育委員会 1991『圃地田遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財調査報告書第167集）
- 山形県教育委員会 1997「大山柵」『山形県中世城館遺跡調査報告書 第3集（庄内・最上地域）』
- 山形県教育委員会 2007『分布調査報告書報告書（33）』（山形県埋蔵文化財調査報告書第207集）
- 山崎孝盛 2005「古墳時代の井戸祭祀に関する一考察 ～奈良県の井戸を題材として～」『岡山大学大学院文化科学研究科紀要第20号』
- 吉田考 1994「戸令」『律令』（新日本思想体系新装版）岩波書店
- 米地文夫ほか 1979『土地分類基本調査 鶴岡』山形県企画調整部土地対策課

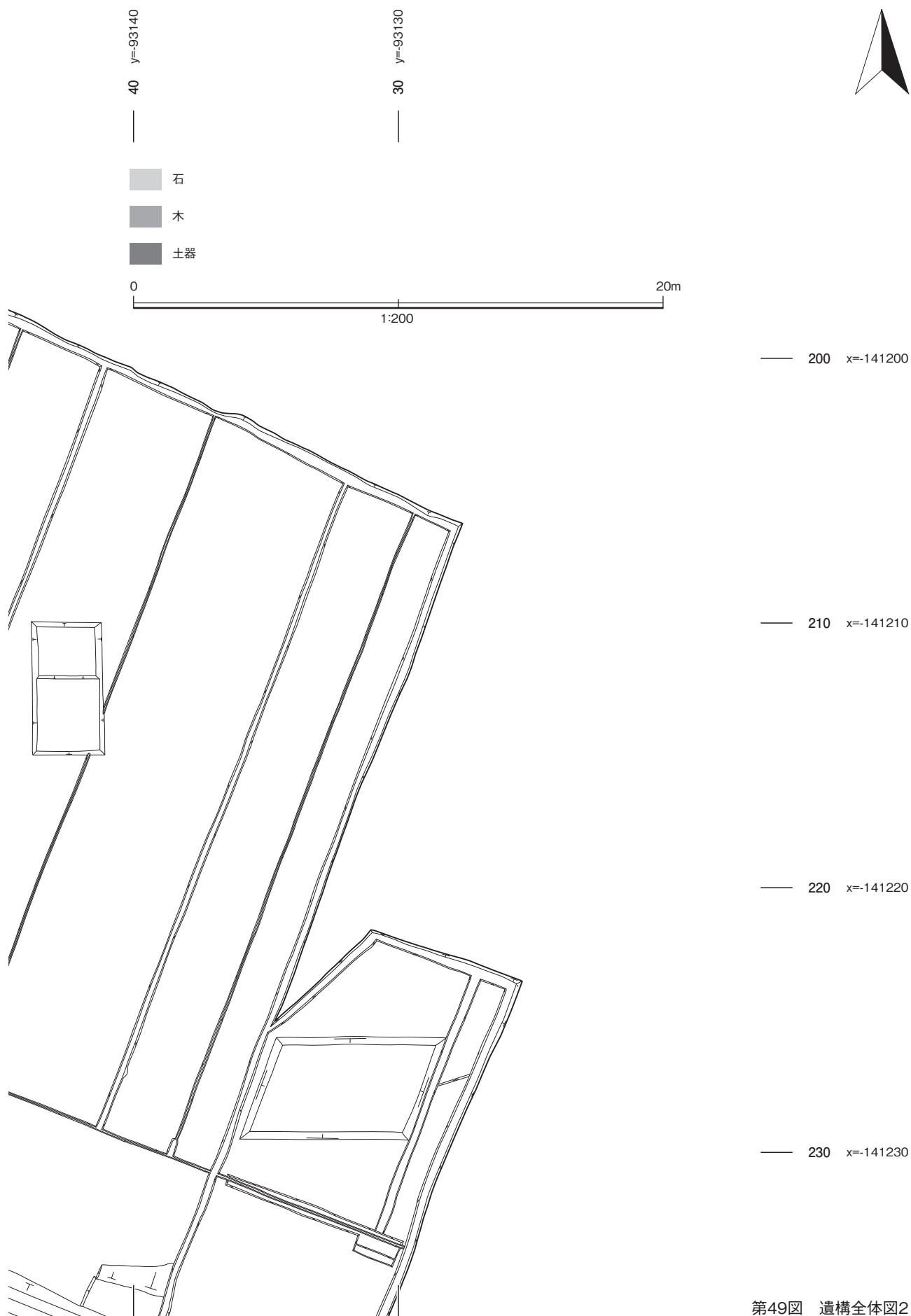


※これらを結合した図(1:200)は付図に収録した

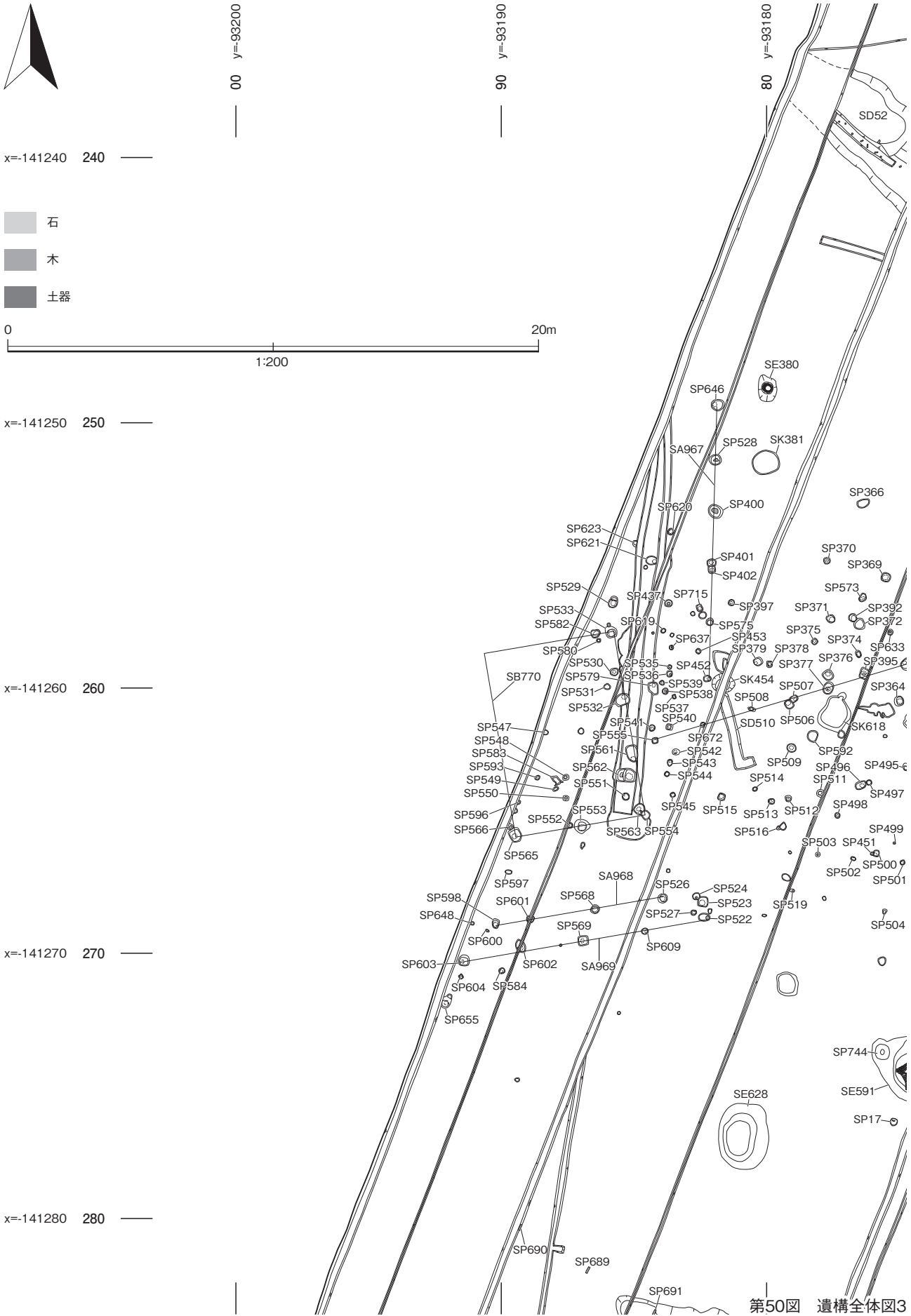
第47図 遺構全体図の割付



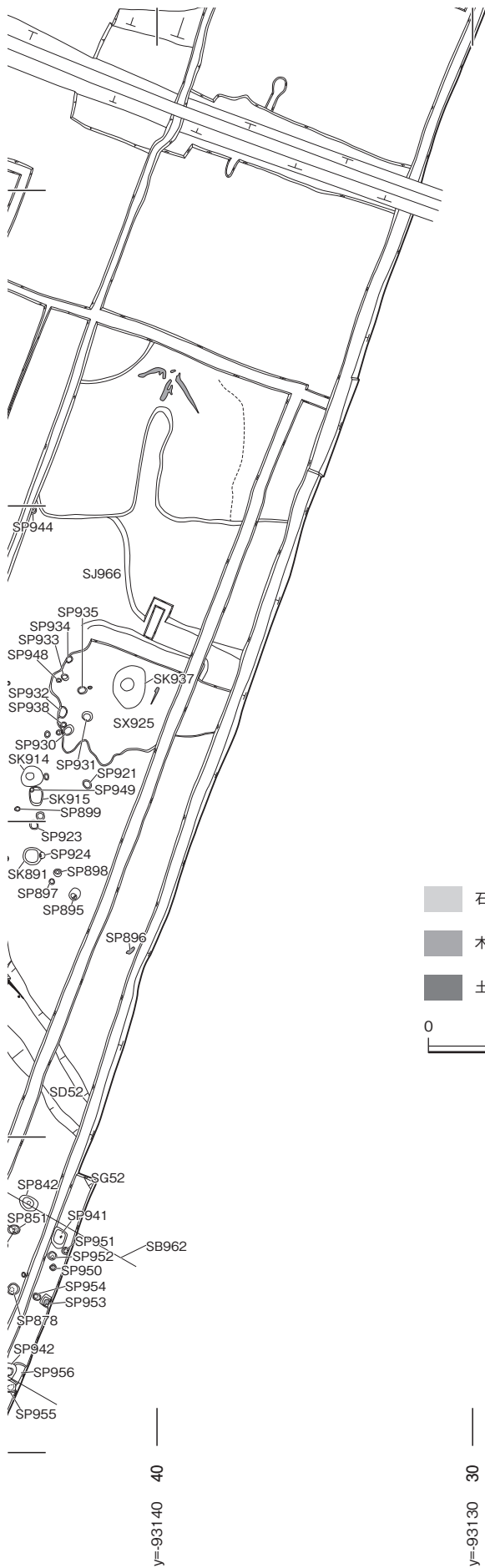
第48図 遺構全体図1



第49図 遺構全体図2





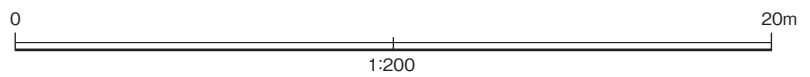


— 240 x=-141240

— 250 x=-141250

— 260 x=-141260

- 石
- 木
- 土器



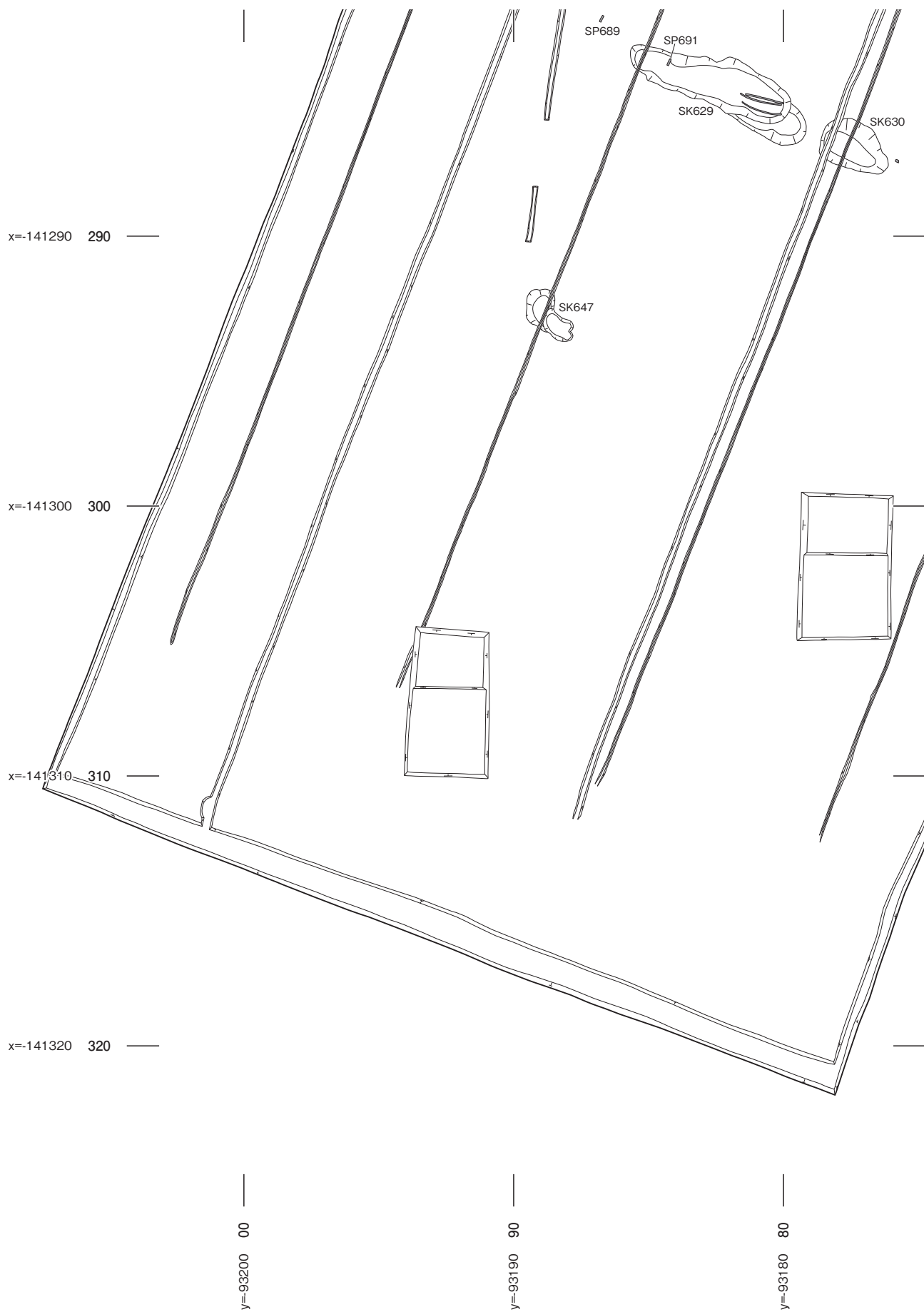
— 270 x=-141270

— 280 x=-141280

y=93140 40

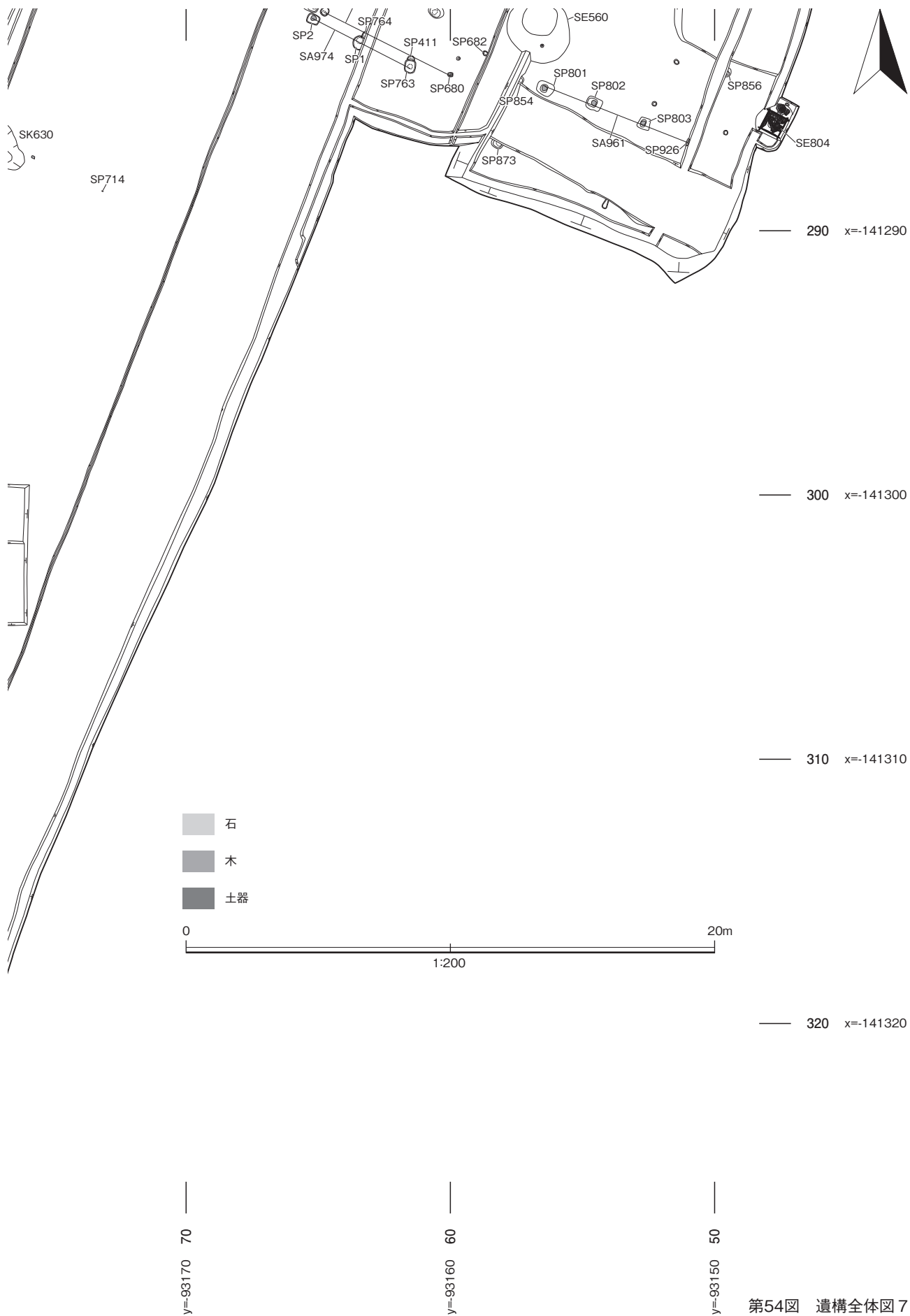
y=93130 30

第52図 遺構全体図5

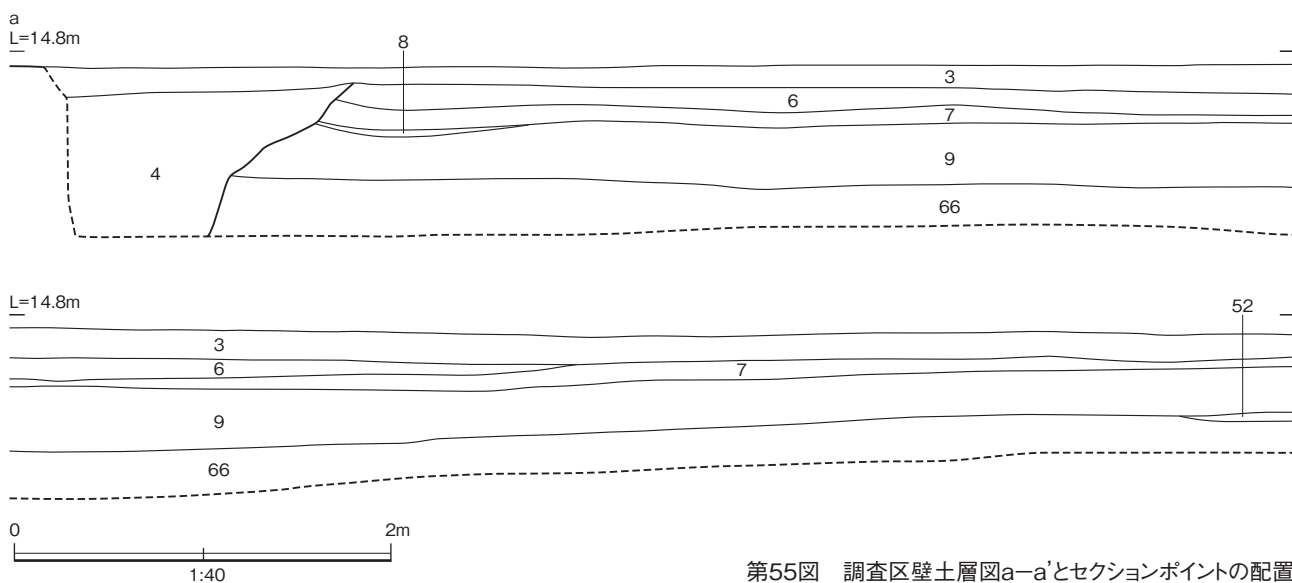
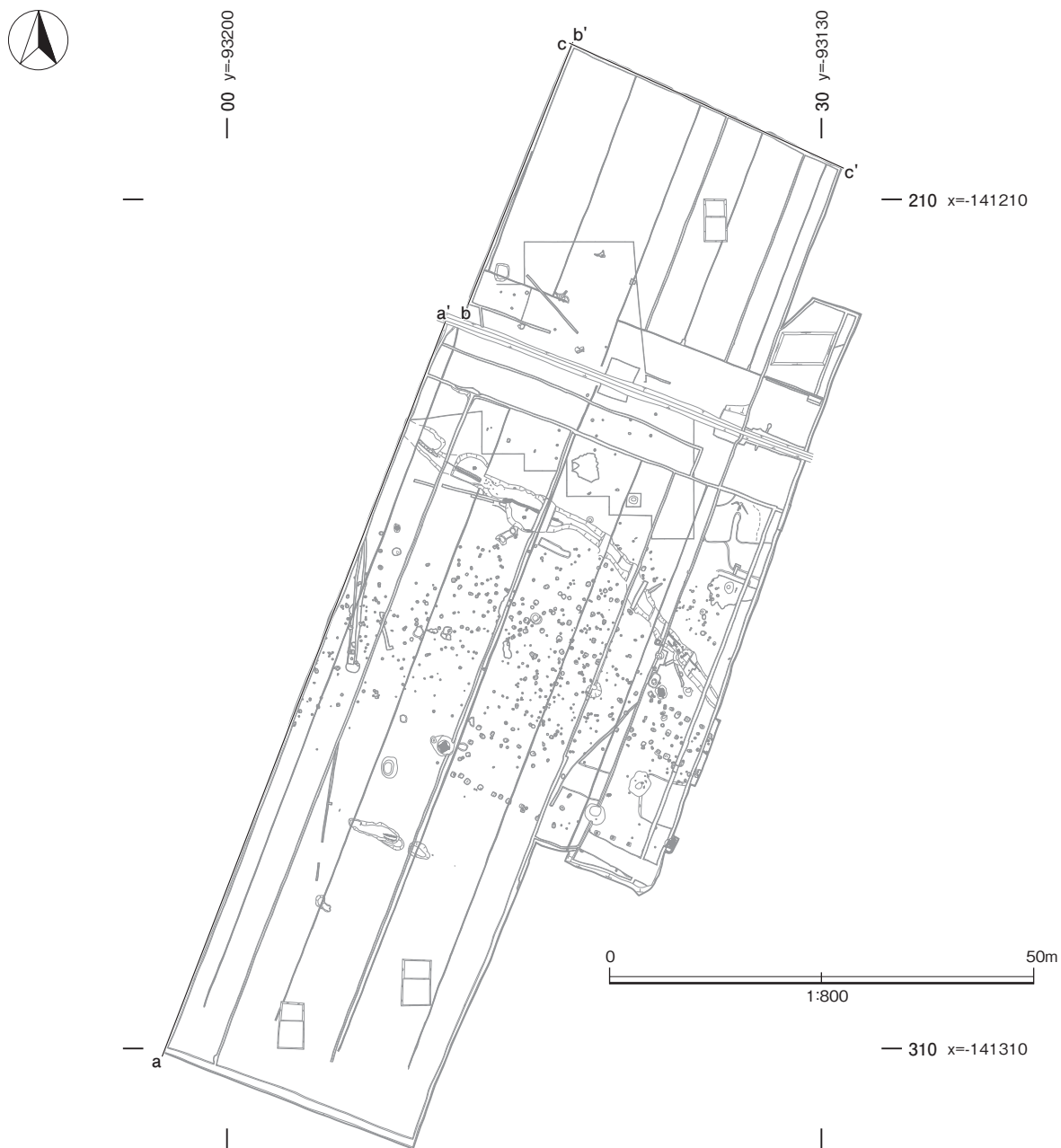


第53図 遺構全体図6

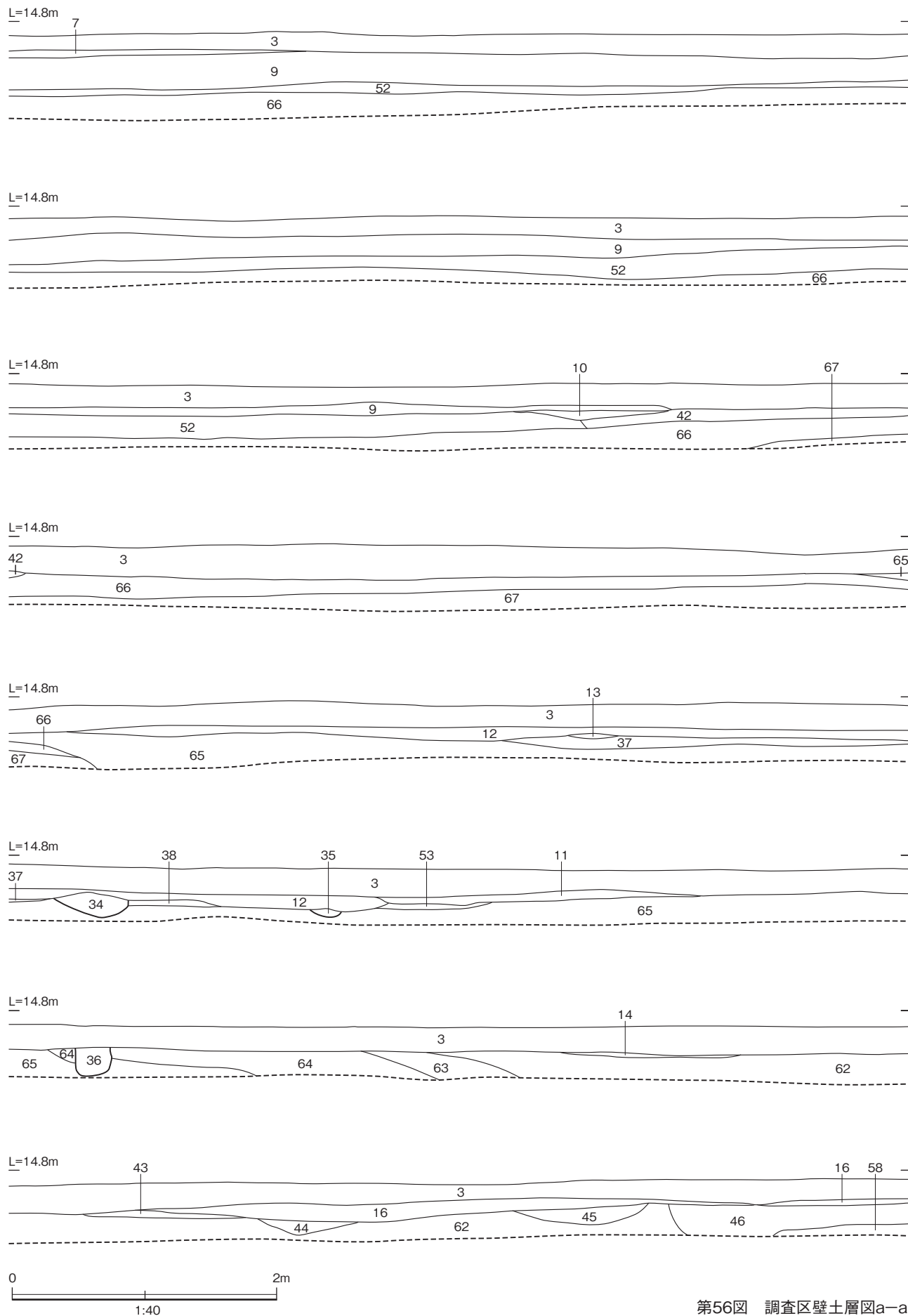


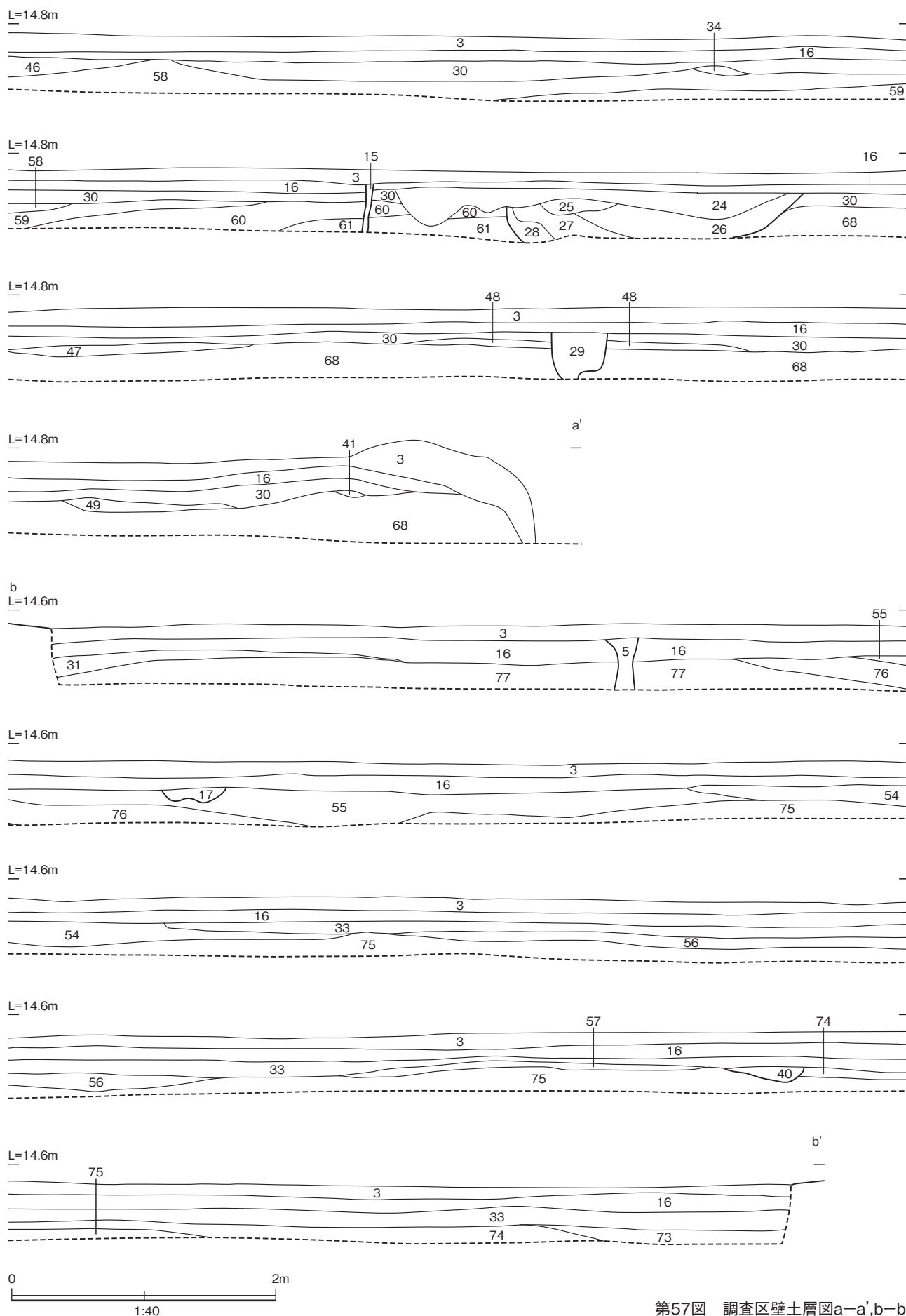


第54図 遺構全体図7

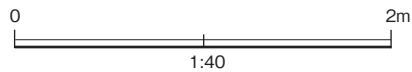
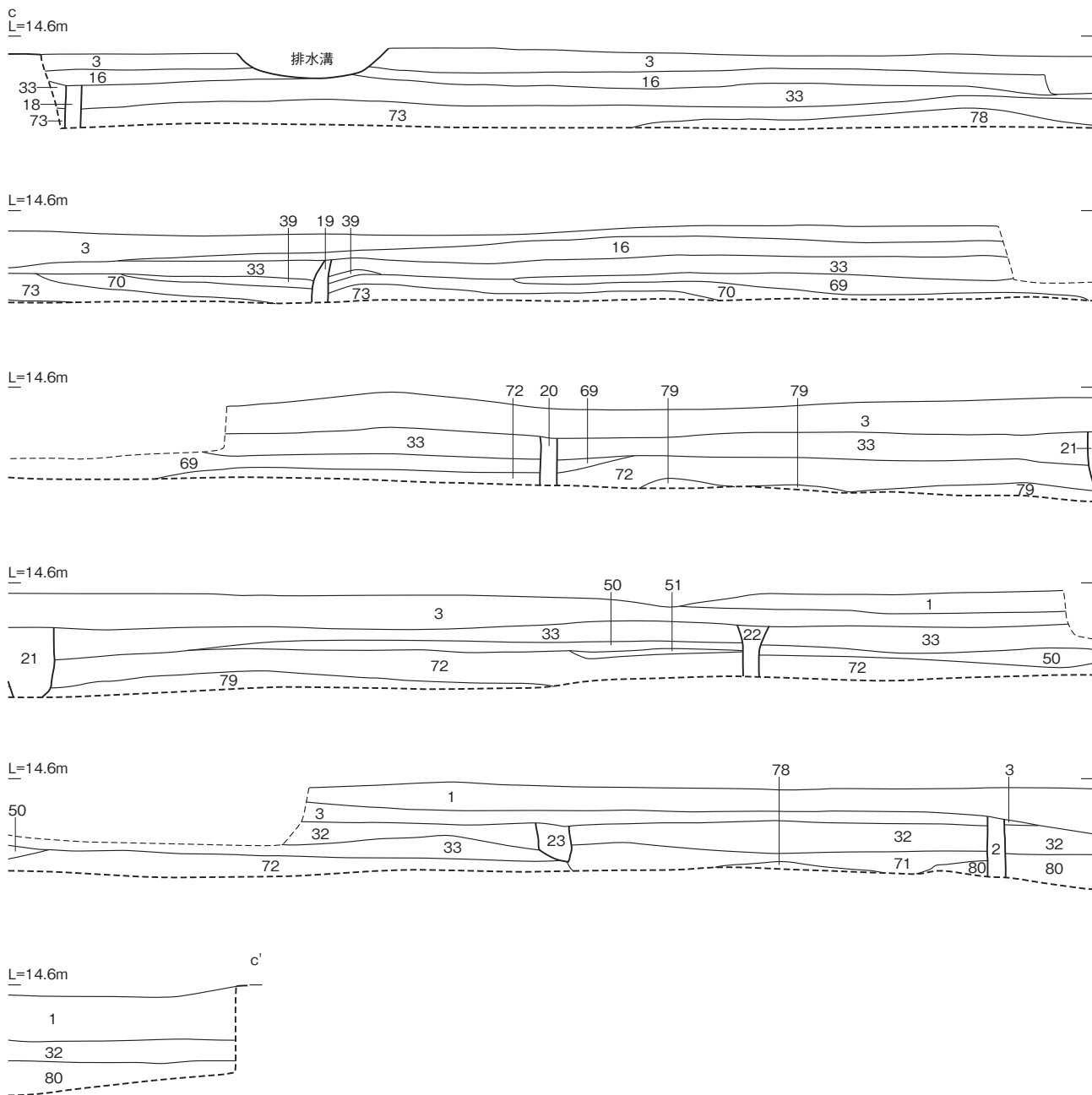


第55図 調査区壁土層図a-a'とセクションポイントの配置





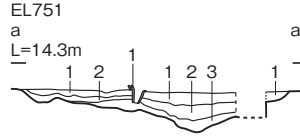
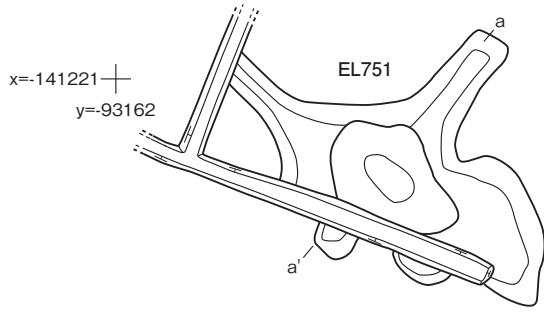
第57図 調査区壁土層図a-a',b-b'



第58図 調査区壁土層図c-c'

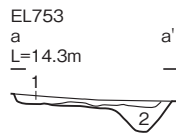
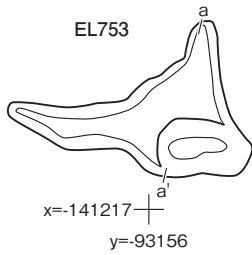
## 調査区壁土層図

- 1 10YR4/2灰黄褐色シルト,植物遺体を多く含む(耕土)
- 2 暗渠(初殺)
- 3 10YR4/2灰黄褐色シルト,礫と植物遺体を含む(耕土)
- 4 10YR3/3暗褐色シルト,10YR3/2黒褐色粘土と礫・炭を含む(攪乱)
- 5 暗渠(初殺)
- 6 10YR4/2灰黄褐色シルト,礫を含む(旧耕土)
- 7 10YR4/3にぶい黄褐色シルト,礫を含む(旧耕土)
- 8 10YR4/2灰黄褐色シルト,礫を含む(旧耕土)
- 9 2.5Y4/2暗灰黄色粘土,礫と炭を少し含む(旧耕土)
- 10 2.5Y3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と土器・炭を含む(旧耕土)
- 11 10YR3/3暗褐色シルト,2.5Y4/2暗灰黄色シルトと炭を含む(旧耕土)
- 12 10YR3/2黒褐色シルト,礫と炭を含む(旧耕土)
- 13 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトと炭を少し含む(旧耕土)
- 14 5GY4/1暗オリーブ灰色細砂,7.5Y2/1黒色粘土と礫・炭を少し含む(旧耕土)
- 15 10YR4/6褐色粘土,礫を少し含む(攪乱)
- 16 10YR3/1黒褐色シルト,炭と礫を含む(旧耕土)
- 17 10YR4/2灰黄褐色シルト,礫と炭を少し含む(攪乱)
- 18 暗渠(初殺)
- 19 暗渠(初殺)
- 20 暗渠(初殺)
- 21 10YR4/2灰黄褐色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と10YR4/3にぶい黄褐色砂・礫を含む(土管暗渠)
- 22 暗渠(初殺)
- 23 10YR4/2灰黄褐色シルト,10YR5/3にぶい黄褐色シルトと植物遺体・炭を少し含む(暗渠)
- 24 10YR4/3にぶい黄褐色シルト,10YR3/3暗褐色シルトと礫・炭・土器を含む(攪乱)
- 25 10YR4/2灰黄褐色シルト,礫と炭を少し含む(以下28層までSD52)
- 26 10YR4/2灰黄褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と礫と炭を少し含む
- 27 10YR3/2黒褐色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む
- 28 5GY4/1暗オリーブ灰色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 29 10YR4/1褐灰色粘土,10YR3/2黒褐色シルトを含む(暗渠)
- 30 10YR3/3暗褐色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土と炭を少し含む(旧耕土)
- 31 10YR4/3にぶい黄褐色砂,10YR3/1黒褐色シルトと礫を含む(旧耕土)
- 32 10YR4/2灰黄褐色シルト,礫と炭を少し含む(旧耕土)
- 33 2.5Y3/2黒褐色シルト,礫と炭を少し含む(旧耕土)
- 34 10YR3/1黒褐色粘土,2.5Y4/2暗灰黄色粘土と土器・炭を含む(旧耕土)
- 35 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y2/1黒色粘土と7.5Y4/1灰色粘土を含む(ピット)
- 36 5Y4/2暗オリーブ色粘土,2.5Y3/1黒褐色粘土と炭・植物遺体を含む(ピット)
- 37 10YR4/6褐色砂,2.5Y4/2暗灰黄色シルトと植物遺体を含む(旧耕土)
- 38 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,7.5YR5/6明褐色細砂を含む(旧耕土)
- 39 10YR4/4褐色細砂,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土と植物遺体を少し含む(旧耕土)
- 40 10YR4/3にぶい黄褐色砂,礫を含む(ピット)
- 41 10YR4/3にぶい黄褐色粘土,10YR3/3暗褐色シルトと炭を少し含む(旧耕土)
- 42 5GY4/1暗オリーブ灰色シルト(旧耕土)
- 43 10YR4/1褐灰色砂(旧耕土)
- 44 2.5Y4/2暗灰黄色砂,2.5Y3/2黒褐色粘土と炭・礫を少し含む(旧耕土)
- 45 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/1黒褐色粘土と炭・礫を含む(旧耕土)
- 46 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭と礫を含む(旧耕土)
- 47 7.5Y5/2灰オリーブ色シルト,10YR3/2黒褐色シルトと炭を少し含む(旧耕土)
- 48 10YR4/2灰黄褐色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む(旧耕土)
- 49 10YR3/3暗褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色シルトと炭を含む(旧耕土)
- 50 10YR3/2黒褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトと炭を少し含む(旧耕土)
- 51 2.5Y4/2暗灰黄色シルト(旧耕土)
- 52 10YR4/2灰黄褐色粘土,2.5Y4/3オリーブ褐色砂を少し含む(以下地山)
- 53 5Y4/2暗オリーブ色シルト,10YR5/6黄褐色シルトを含む
- 54 10YR4/3にぶい黄褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトを含む
- 55 5Y4/3暗オリーブ色シルト,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土を含む
- 56 7.5Y5/2暗オリーブ色シルト,2.5Y4/2暗灰黄色砂と植物遺体を多く含む
- 57 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,10YR4/4褐色砂と炭を少し含む
- 58 7.5Y4/2暗オリーブ色シルト,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土を含む
- 59 5GY4/1暗オリーブ灰色細砂
- 60 5GY4/1暗オリーブ灰色シルト,5GY5/1オリーブ灰色粘土を含む
- 61 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,植物遺体を含む
- 62 5GY4/1暗オリーブ灰色砂,2.5Y2/1黒色粘土と植物遺体を含む
- 63 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,植物遺体を含む
- 64 7.5Y4/1灰色細砂,5Y4/1灰色粘土を少し含む
- 65 7.5Y5/1灰色粘土
- 66 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土
- 67 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,10YR3/2黒褐色粘土を含む
- 68 2.5GY4/1暗オリーブ灰色シルト,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土を含む
- 69 2.5Y4/2暗灰黄色シルト
- 70 5GY4/1暗オリーブ灰色シルト,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土を含む
- 71 10YR4/2灰黄褐色シルト,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土と植物遺体を含む
- 72 10YR4/1褐灰色粘土
- 73 5GY4/1暗オリーブ灰色シルト,2.5Y4/2暗灰黄色粘土と植物遺体を含む
- 74 10YR4/1褐灰色粘土,植物遺体を含む
- 75 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,植物遺体を含む
- 76 5GY4/1暗オリーブ灰色シルト,炭と植物遺体を少し含む
- 77 10YR4/2灰黄褐色砂,礫を含む
- 78 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土
- 79 5GY4/1暗オリーブ灰色砂,礫を多く含む
- 80 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,植物遺体を少し含む



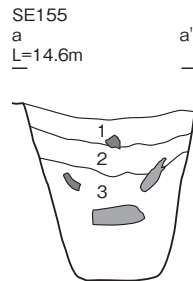
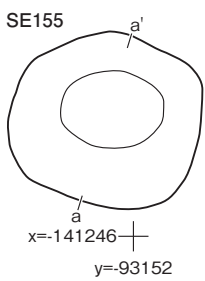
**a-a', カマドEL751**

- 1 7.5Y4/1灰色シルト,炭を少し含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y5/1灰色シルトと10YR2/1黒色シルト・炭・植物遺体を含む
- 3 7.5Y4/1灰色シルト,10YR2/1黒色シルトと炭・植物遺体を含む



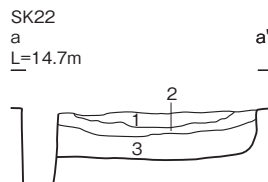
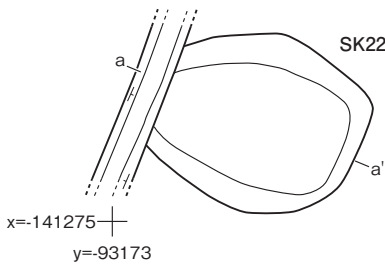
**a-a', カマドEL753**

- 1 10YR3/1黒褐色シルト,炭を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,炭を含む



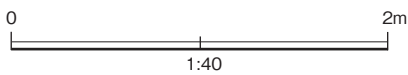
**a-a', 井戸SE155**

- 1 7.5GY3/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭・土器を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,炭を少し含む
- 3 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,炭と土器を含む

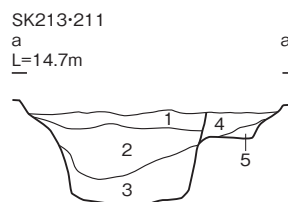
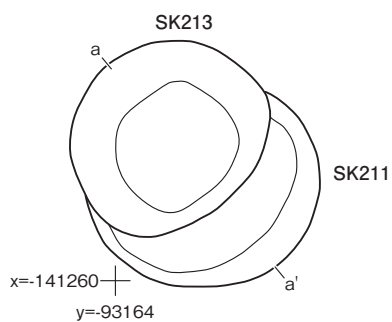


**a-a', 土坑SK22**

- 1 10YR5/2灰黄褐色粘土,炭を含む
- 2 10YR3/1黒褐色粘土,炭と土器を多く含む
- 3 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,10YR2/2黒褐色シルトと炭を少し含む

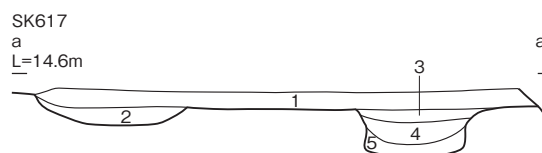
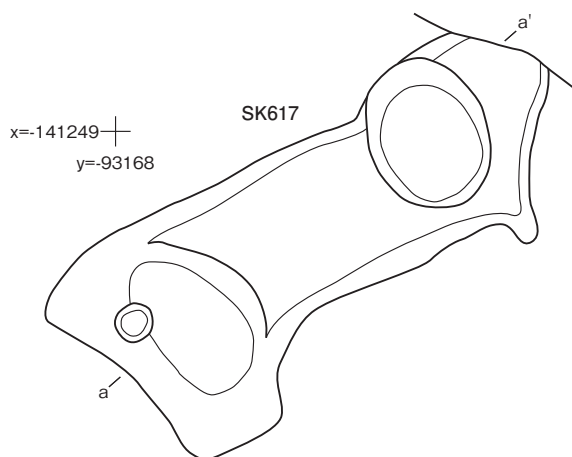


第60図 カマドEL751・753,井戸SE155,土坑SK22



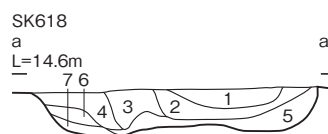
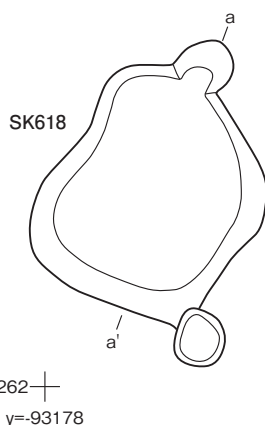
**a-a', 土坑SK211・213**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色砂,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭・土器を含む  
以下3層までSK213
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色砂
- 3 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを含む
- 4 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む,以下SK211
- 5 10YR4/4褐色砂



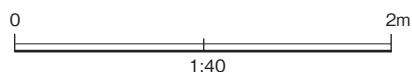
**a-a', 土坑SK617**

- 1 10YR5/3にぶい黄褐色粘土,10YR4/2灰黄褐色シルトと炭・灰・礫を含む
- 2 10YR5/4にぶい黄褐色粘土,炭を少し含む
- 3 10YR4/3にぶい黄褐色粘土,炭と灰を少し含む
- 4 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,炭を含む
- 5 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,炭を含む



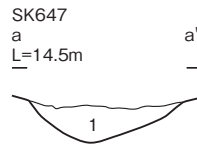
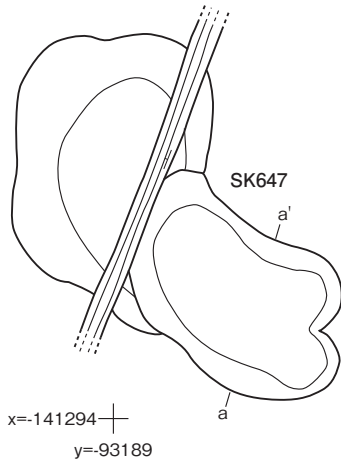
**a-a', 土坑SK618**

- 1 2.5Y2/1黒色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色シルトと炭・灰を含む
- 2 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y3/1黒褐色粘土と炭を含む
- 3 10YR4/2灰黄褐色粘土,炭と灰を含む
- 4 5Y4/1灰色粘土,炭を少し含む
- 5 10Y4/1灰色粘土,5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む
- 6 5Y4/2灰オリーブ色粘土,炭を少し含む
- 7 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む

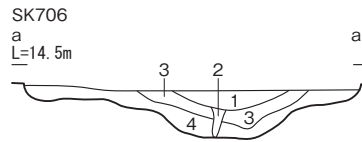
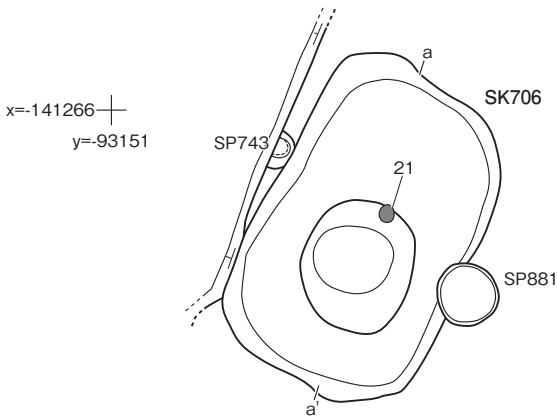


第61図 土坑SK211・213・617・618

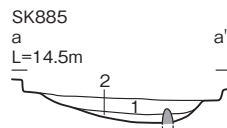
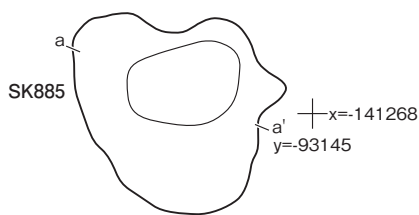




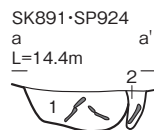
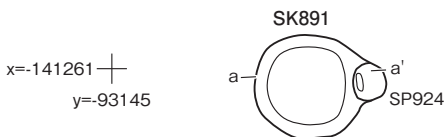
a-a', 土坑SK647  
1 10YR4/1 褐灰色粘土, 炭を含む



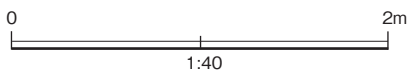
a-a', 土坑SK706  
1 10YR3/1 黒褐色シルト, 焼土と炭を多く含む  
2 10YR3/1 黒褐色シルト, 10YR5/1 褐灰色粘土を少し含む, 炭を含む  
3 10Y5/1 灰色粘土, 炭を含む  
4 2.5GY4/1 暗オリーブ灰色粘土を少し含む



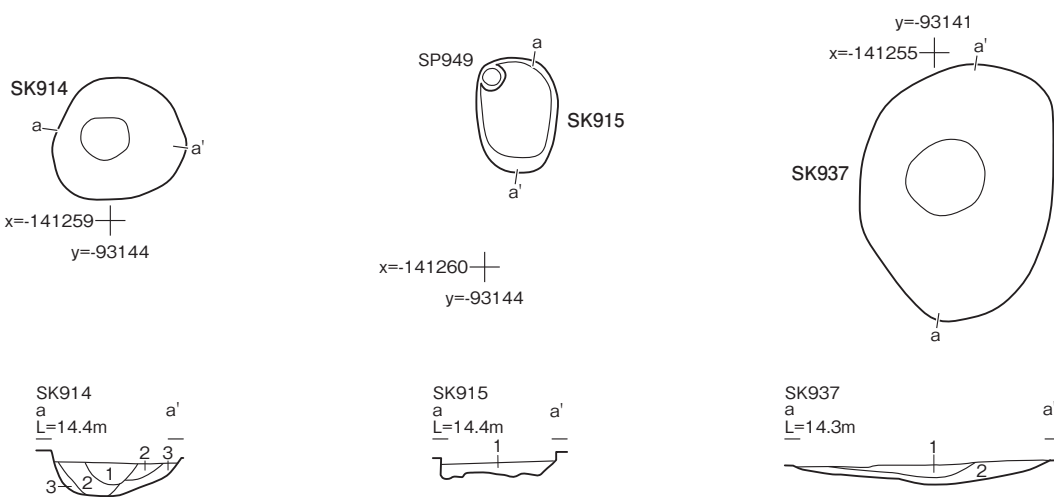
a-a', 土坑SK885  
1 2.5GY5/1 オリーブ灰色細砂, 2.5Y6/1 黄灰色粘土と炭を含む  
2 10G5/1 緑灰色粘土, 5Y5/1 灰色粘土を少し含む



a-a', 土坑SK891・ピットSP924  
1 5Y5/1 灰色粘土, 7.5Y6/1 灰色粘土と炭を含む, SK891  
2 2.5Y4/1 黄灰色シルト, 5Y5/1 灰色粘土と炭を含む, SP924



第62図 土坑SK647・706・885・891,ピットSP924



**a-a', 土坑SK914**

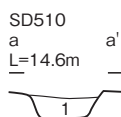
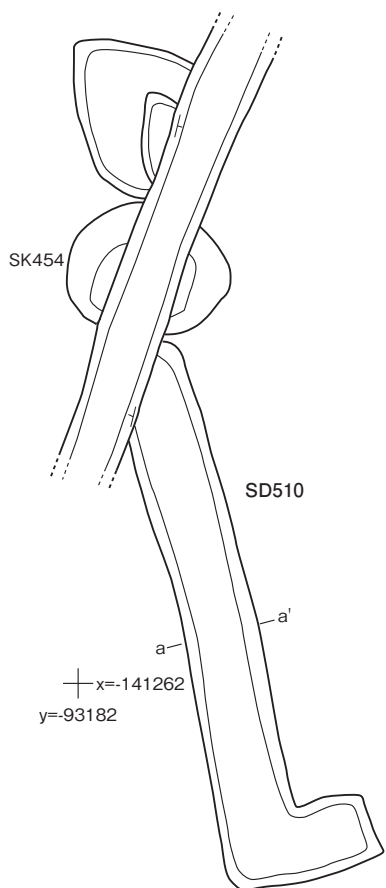
- 1 10YR5/1 褐灰色シルト, 5G5/1 緑灰色粘土と炭を含む
- 2 5G6/1 緑灰色粘土, 10YR5/1 褐灰色シルトと炭を少し含む
- 3 2.5GY5/1 オリーブ灰色細砂, 5G5/1 緑灰色粘土を少し含む

**a-a', 土坑SK915**

- 1 7.5Y4/1 灰色微細砂, 2.5Y4/1 黄灰色シルトと炭を含む

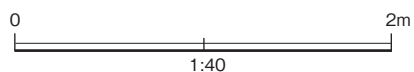
**a-a', 土坑SK937**

- 1 5Y4/1 灰色シルト, 7.5Y6/1 灰色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y6/1 灰色粘土, 炭を含む

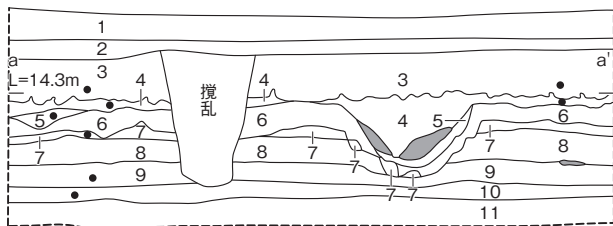
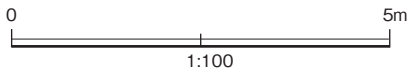
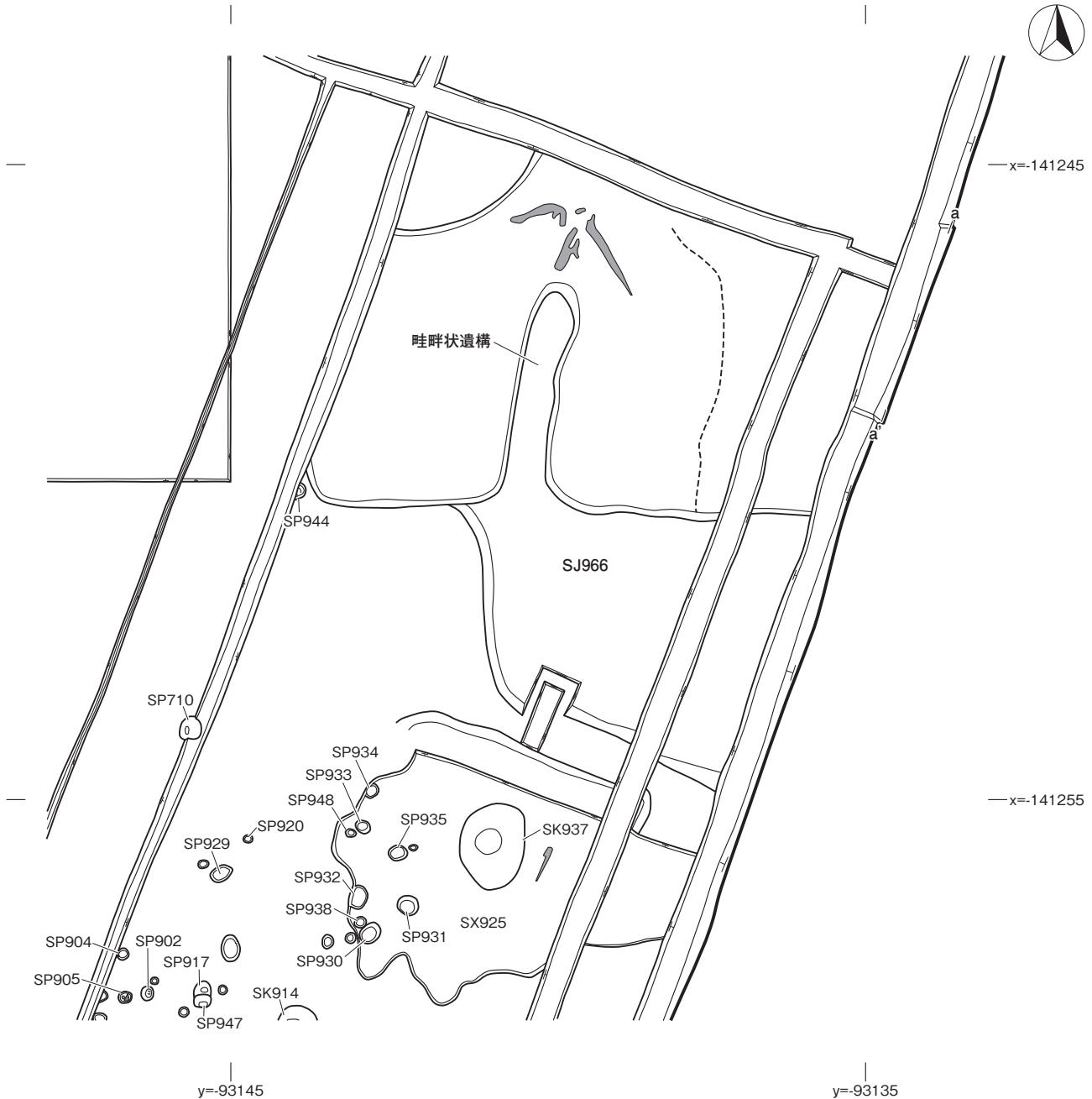


**a-a', 溝SD510**

- 1 10YR3/2 黒褐色シルト, 10YR1.7/1 黒色シルトと10YR5/4にぶい黄褐色粘土・炭を含む

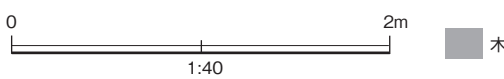


第63図 土坑SK914・915・937, 溝SD510

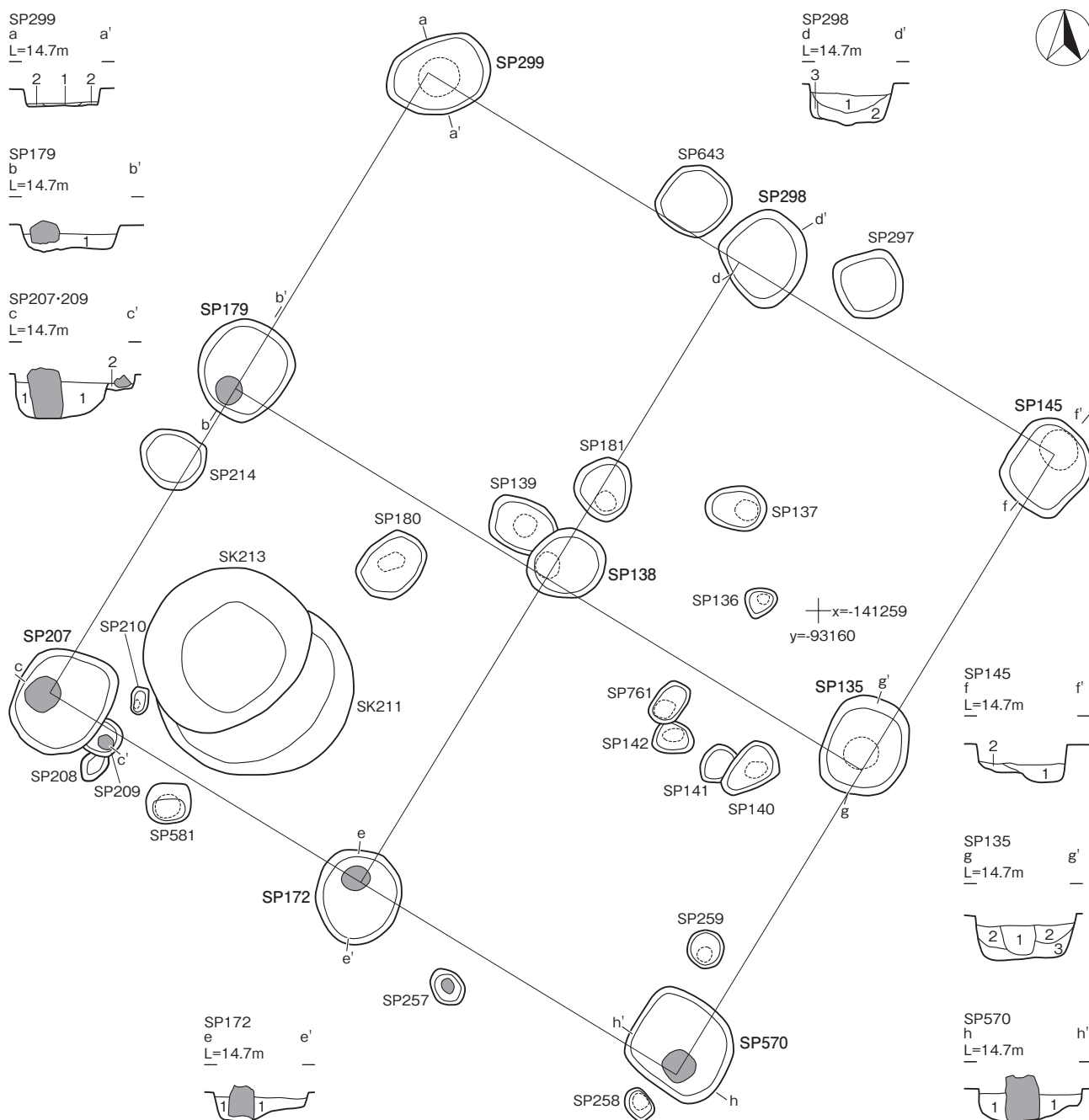


- a-a', 水田SJ966**
- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,砂と炭を含む
  - 2 5Y3/1灰色シルト,砂と炭を含む
  - 3 2.5Y2/1黒色シルト,砂と炭を含む
  - 4 7.5Y4/1灰色粘土,卷上げにより6層が混じる,3層が混じる(踏み込み)
  - 5 5Y5/1灰色粘土,砂を含む
  - 6 砂層
  - 7 5Y6/1灰色粘土,砂を少し含む
  - 8 2.5Y5/1黄灰色粘土,砂を少し含む
  - 9 5Y4/1灰色粘土,5Y2/1黒色シルトを層状に含む(泥炭),砂を少し含む
  - 10 2.5Y3/1黒褐色粘土(泥炭),砂を少し含む
  - 11 10GY4/1暗緑灰色砂

●: プラント・オバール分析用サンプル採取地点



第64図 水田SJ966



**a-a', 柱穴SP299**

1 10YR4/6褐色粗砂,10YR4/2灰黄褐色砂と礫を多く含む

**b-b', 柱穴SP179**

1 10YR5/3にぶい黄褐色砂,10YR5/6黄褐色粗砂を多く含む

**c-c', 柱穴SP207・209**

1 7.5GY4/1暗緑灰色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を含む,SP207  
2 10YR4/2灰黄褐色細砂,10YR4/3にぶい黄褐色砂を含む,SP209

**d-d', 柱穴SP298**

1 10YR2/2黒褐色シルト,10YR3/4暗褐色細砂と炭を含む  
2 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/1黒褐色シルトと土器を少し含む  
3 10YR4/6褐色砂,10YR4/4褐色細砂を含む

**e-e', 柱穴SP172**

1 10YR4/6褐色砂,10YR5/6黄褐色粗砂を多く含む

**f-f', 柱穴SP145**

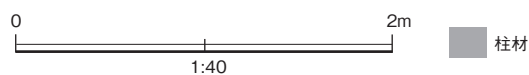
1 10YR4/6褐色粗砂,10YR2/1黒色粘土を含む  
2 10YR3/4暗褐色砂,10YR3/1黒褐色細砂を含む

**g-g', 柱穴SP135**

1 10YR3/1黒褐色砂,10YR4/1褐灰色粘土と炭・礫を含む  
2 10YR4/4褐色細砂,7.5Y5/2灰オリーブ色砂と炭・土器を少し含む  
3 10YR4/4褐色砂,7.5GY4/1暗緑灰色砂を含む

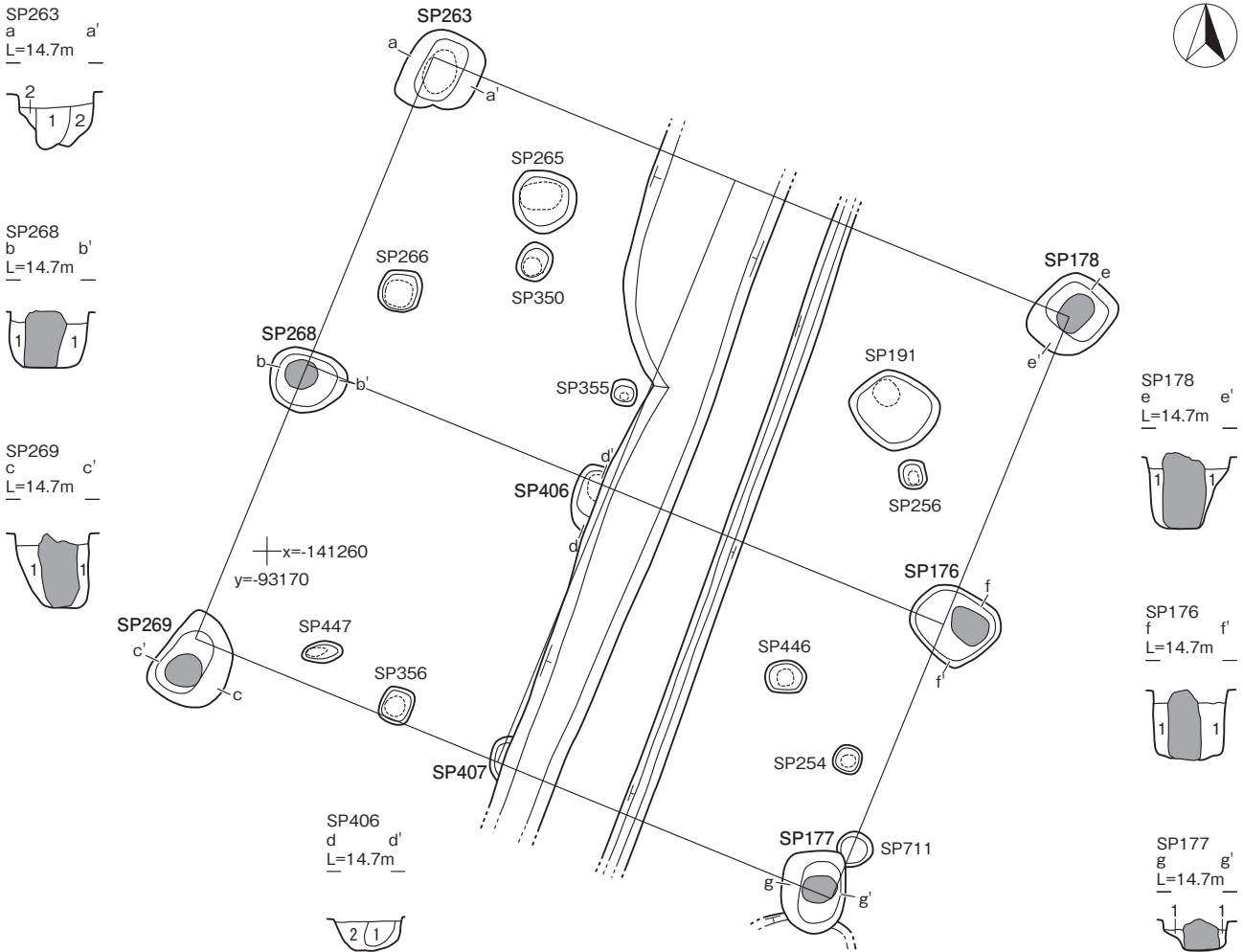
**h-h', 柱穴SP570**

1 10YR3/4暗褐色砂,7.5Y4/1灰色細砂と炭を含む



※柱穴SP229・179・207・298・138・172・145・135・570による構成

第65図 掘立柱建物SB759



**a-a', 柱穴SP263**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭・火山灰を少し含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を少し含む

**b-b', 柱穴SP268**

- 1 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を含む

**c-c', 柱穴SP269**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む

**d-d', 柱穴SP406**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,10YR2/1黒色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/3にぶい黄褐色シルトと炭・火山灰を少し含む

**e-e', 柱穴SP178**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む

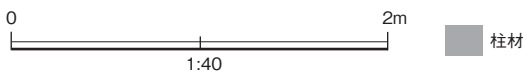
**f-f', 柱穴SP176**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,10YR3/2黒褐色粘土と炭を少し含む

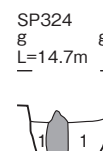
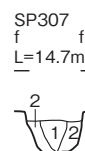
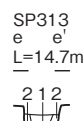
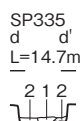
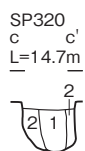
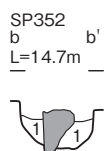
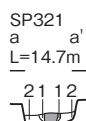
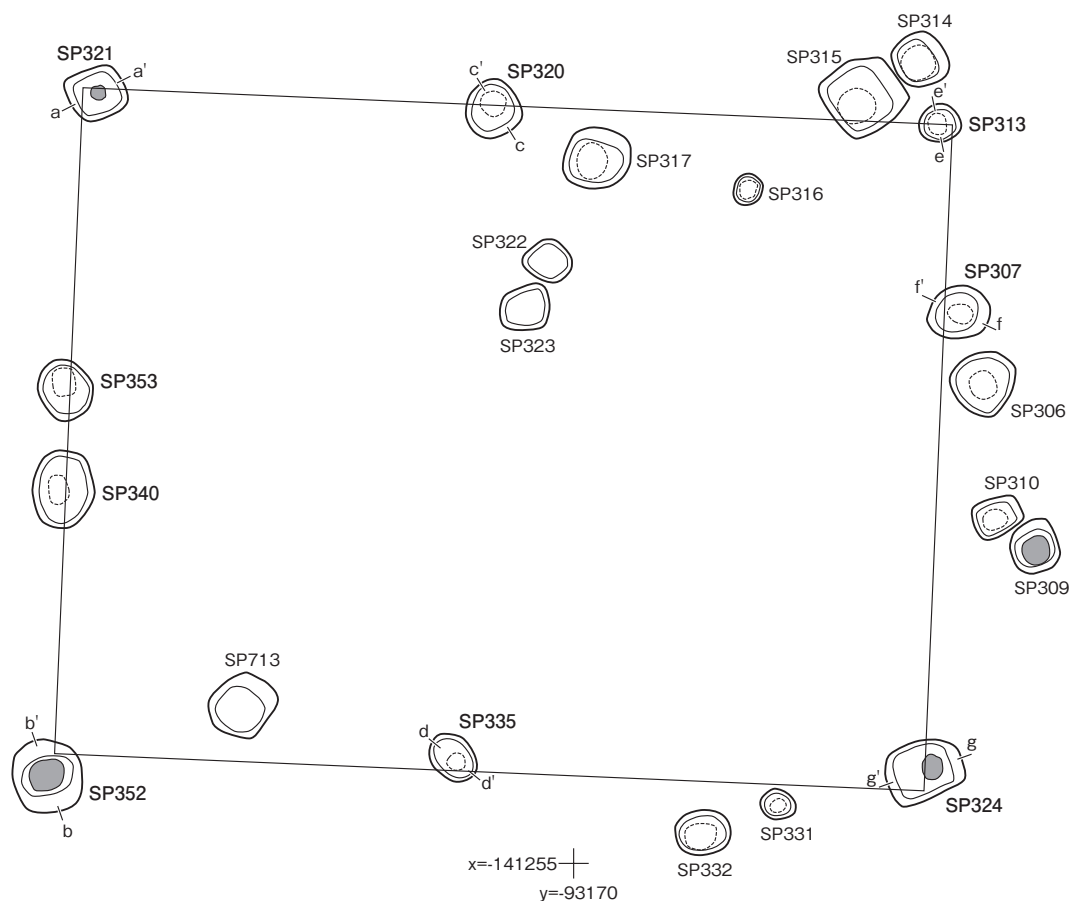
**g-g', 柱穴SP177**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,10YR4/4褐色粗砂を含む

※柱穴SP263・268・269・406・407・178・176・177による構成



第66図 掘立柱建物SB760



**a-a', 柱穴SP321**

1 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,10YR5/4にぶい黄褐色砂を含む  
2 10YR5/4にぶい黄褐色砂,10YR4/4褐色粗砂を含む

**b-b', 柱穴SP352**

1 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色砂を含む

**c-c', 柱穴SP320**

1 10YR3/2黒褐色粘土,10YR4/4褐色細砂を少し含む  
2 10YR4/3にぶい黄褐色細砂,10YR4/4褐色砂を多く含む

**d-d', 柱穴SP335**

1 10YR3/2黒褐色シルト,10YR4/4褐色砂を少し含む  
2 10YR4/3にぶい黄褐色細砂,10YR4/4褐色細砂を含む

**e-e', 柱穴SP313**

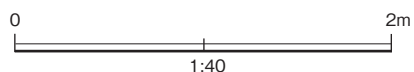
1 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/2黒褐色シルトを多く含む  
2 10YR4/4褐色シルト,10YR4/6褐色シルトを含む

**f-f', 柱穴SP307**

1 10YR4/3にぶい黄褐色砂,10YR5/3にぶい黄褐色砂と礫を多く含む  
2 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,10YR4/6褐色粗砂を多く含む

**g-g', 柱穴SP324**

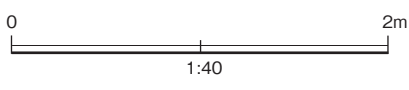
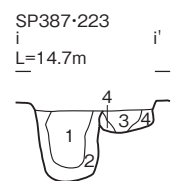
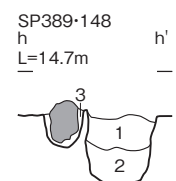
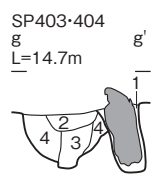
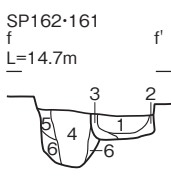
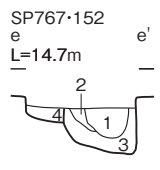
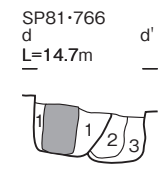
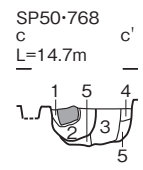
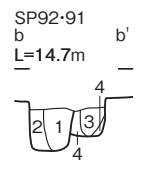
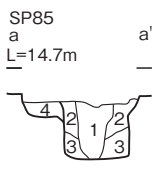
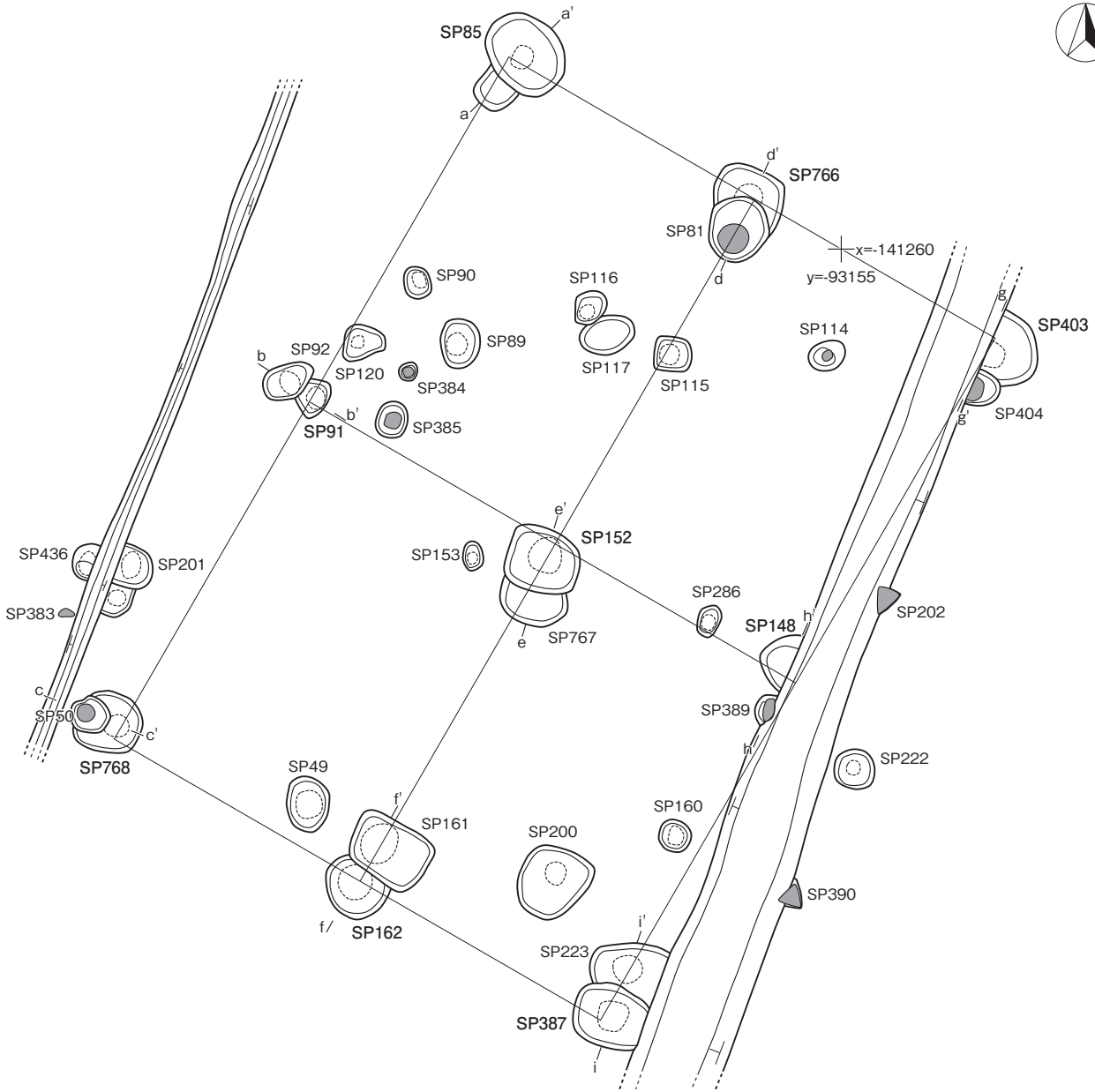
1 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,10YR4/4褐色粗砂を少し含む



■ 柱材

※柱穴SP321・352・320・335・313・307・324による構成

第67図 掘立柱建物SB771



柱材

※柱穴SP85-91-768-766-152-162-403-148-387による構成

第68図 掘立柱建物SB765

**a-a', 柱穴SP85・769**

- 1 7.5GY3/1暗緑灰色砂,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を含む,以下3層までSP85
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色砂,7.5GY3/1暗緑灰色砂と炭を含む
- 3 7.5Y2/1黒色粘土,7.5GY3/1暗緑灰色砂を含む
- 4 7.5Y4/1灰色砂,7.5Y2/1黒色シルトと炭を含む,SP769

**b-b', 柱穴SP91・92**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,10YR3/1黒褐色シルトと炭を少し含む,以下2層までSP92
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,10YR3/1黒褐色シルトを少し含む
- 3 10YR2/1黒色シルト,7.5GY3/1暗緑灰色細砂と炭を少し含む,以下SP91
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,7.5Y3/2暗緑灰色粘土を少し含む

**c-c', 柱穴SP50・768**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,10YR3/2黒褐色粘土を少し含む,以下2層までSP50
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色砂,10YR2/1黒色シルトと炭を含む
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,10YR3/1黒褐色シルトを多く含む,以下SP768
- 4 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y2/1黒色粘土と炭を少し含む
- 5 7.5GY3/1暗緑灰色砂,7.5Y4/1灰色砂を少し含む

**d-d', 柱穴SP81・766**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,10YR2/1黒色粘土を少し含む,SP81
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色シルト,10YR3/1黒褐色粘土と炭を少し含む,以下SP766
- 3 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む

**e-e', 柱穴SP152・767**

- 1 7.5Y4/1灰色細砂,10YR2/2黒褐色シルトと10YR2/1黒色シルトを含む,以下3層までSP152
- 2 7.5Y4/1灰色細砂,10YR2/2黒褐色シルトを含む
- 3 7.5Y3/1オリーブ黒色細砂,10YR2/2黒褐色シルトを含む
- 4 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,10YR2/2黒褐色シルトを含む,SP767

**f-f', 柱穴SP161・162**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y4/1灰色細砂と7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む,以下3層までSP161
- 2 7.5Y4/1灰色砂
- 3 7.5Y2/1黒色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色細砂を含む
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色細砂と7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む,以下SP162
- 5 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色砂を含む
- 6 7.5Y2/1黒色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色砂を含む

**g-g', 柱穴SP403・404**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと10YR2/1黒色粘土を含む,SP404
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む,以下SP403
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土と7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,7.5Y4/1灰色粘土と炭を少し含む

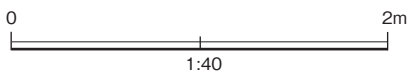
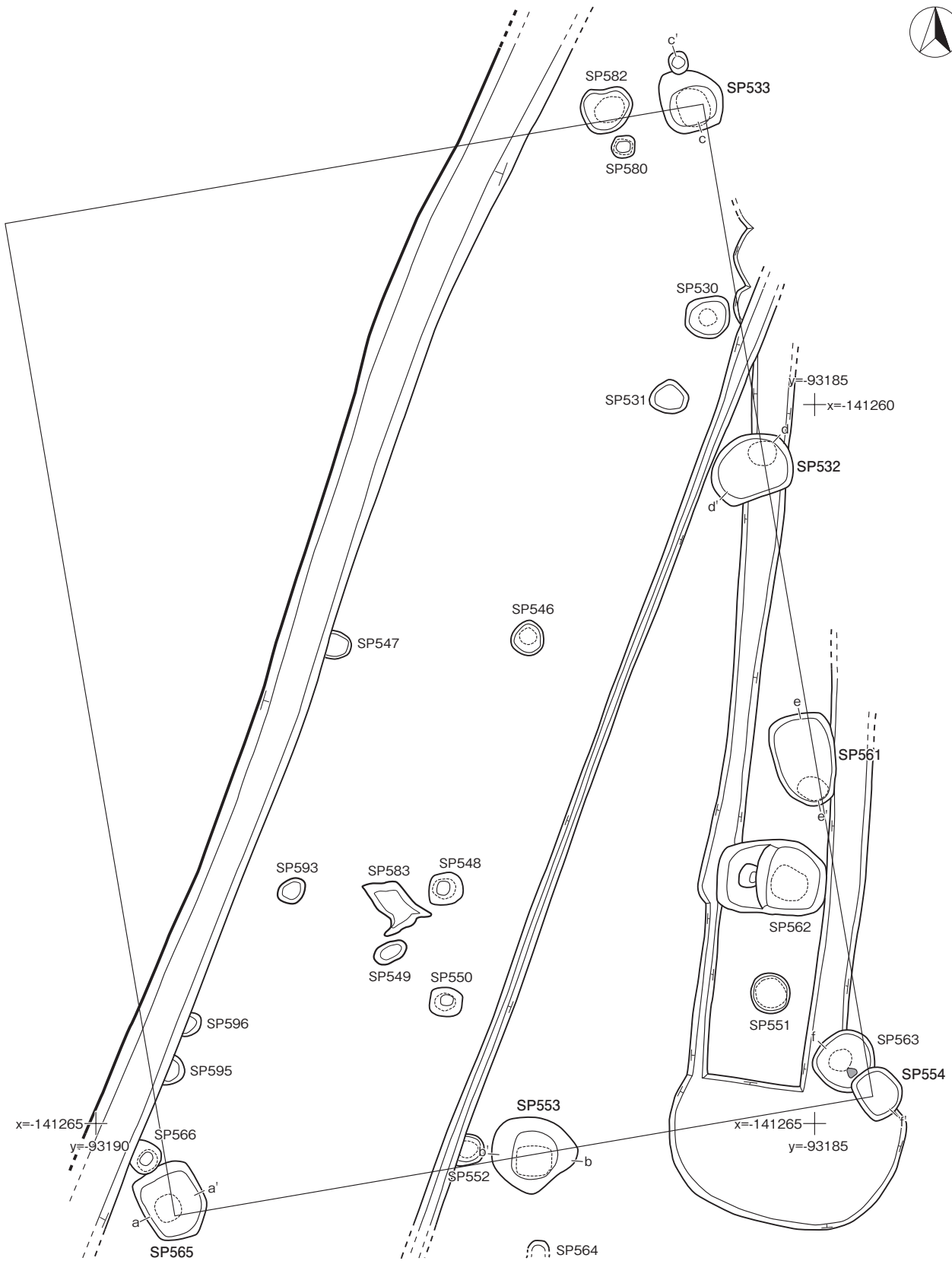
**h-h', 柱穴SP148・389**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を含む,以下2層までSP148
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む
- 3 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂,7.5Y2/1黒色粘土を少し含む,SP389

**i-i', 柱穴SP223・387**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を含む,以下2層までSP387
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5GY3/1暗緑灰色砂と7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 3 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を含む,以下SP223
- 4 7.5Y4/1灰色細砂,7.5Y2/1黒色粘土を少し含む

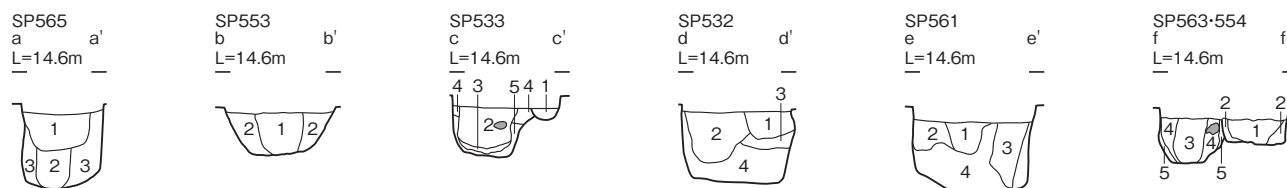




■ 木製品

※柱穴SP565-553-533-532-561-554による構成

第70図 掘立柱建物SB770

**a-a', 柱穴SP565**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土, 10YR4/1褐灰色粘土と炭を含む
- 2 10YR3/2黒褐色粘土, 7.5GY4/1暗緑灰色粘土を少し含む
- 3 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む

**b-b', 柱穴SP553**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y5/1灰色粘土を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土を少し含む

**c-c', 柱穴SP533**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む, ピット
- 2 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土と炭・火山灰を含む, 以下SP533
- 3 10YR1.7/1黒色粘土, 10YR2/2黒褐色粘土を少し含む
- 4 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 7.5GY4/1暗緑灰色粘土を含む
- 5 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む

**d-d', 柱穴SP532**

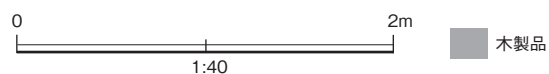
- 1 10YR2/1黒色粘土, 10YR5/2灰黄褐色粘土と炭を多く含む
- 2 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5GY暗緑灰色粘土と炭を多く含む
- 3 10YR3/2黒褐色粘土, 10YR3/1黒褐色粘土を少し含む
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 7.5Y2/1黒色粘土と炭を含む

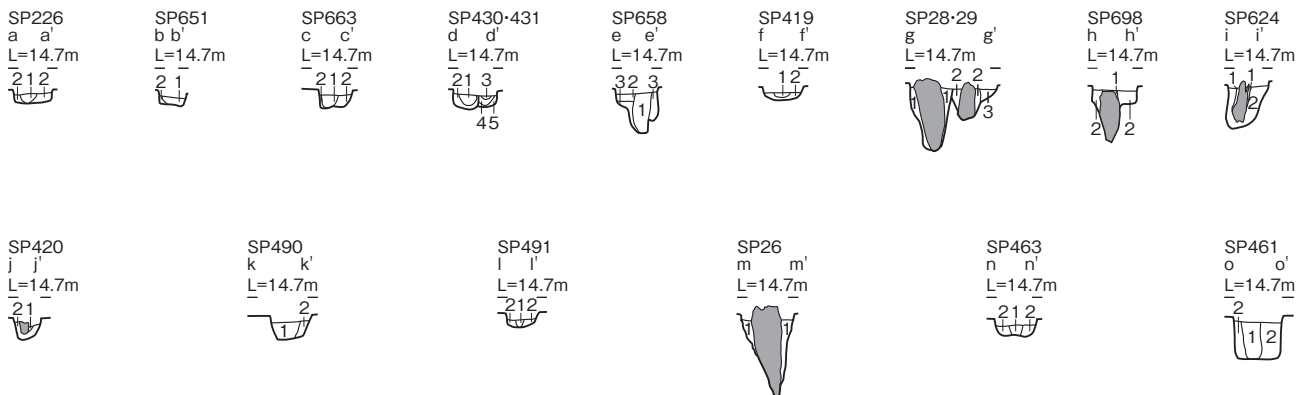
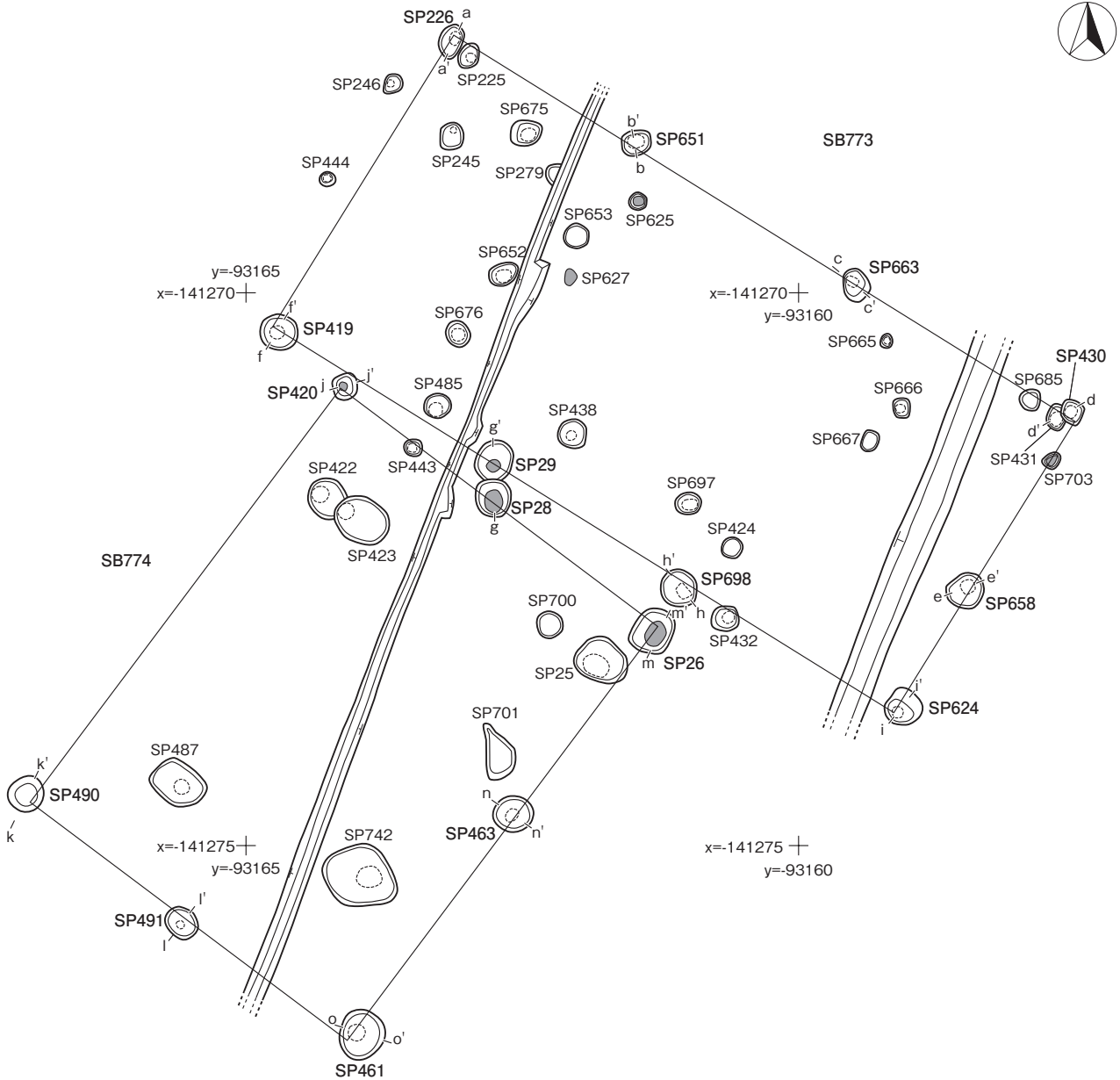
**e-e', 柱穴SP561**

- 1 10YR4/3にぶい黄褐色シルト, 7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 10YR3/1黒褐色粘土を少し含む
- 3 10YR3/2黒褐色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を含む
- 4 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む

**f-f', 柱穴SP554・563**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y5/1灰色粘土を含む, 以下2層までSP554
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土を少し含む
- 3 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む, 以下SP563
- 4 10YR4/1褐灰色シルト, 7.5Y4/1灰色シルトと炭を少し含む
- 5 7.5Y4/1灰色シルト, 10YR4/1褐灰色粘土を少し含む





※掘立柱建物SB773は、柱穴SP226・651・663・430・658・419・29・698・624による構成  
 ※掘立柱建物SB774は、柱穴SP420・490・28・491・26・463・461による構成

第72図 掘立柱建物SB773・774

**a-a', 柱穴SP226**

- 1 10YR4/4褐色粗砂,10YR2/1黒色シルトを含む
- 2 10YR4/6褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を多く含む

**b-b', 柱穴SP651**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 2 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,7.5Y3/1オリーブ黒色細砂を含む

**c-c', 柱穴SP663**

- 1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む

**d-d', 柱穴SP430・431**

- 1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む,以下2層までSP430
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む
- 3 10YR2/1黒色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトと炭を少し含む,以下SP431
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5GY3/1暗緑灰色シルトを含む
- 5 7.5GY4/1暗緑灰色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む

**e-e', 柱穴SP658**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5GY5/1緑灰色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む
- 3 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む

**f-f', 柱穴SP419**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/4褐色細砂を多く含む

**g-g', 柱穴SP28・29**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む,SP28
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を多く含む,以下SP29
- 3 7.5GY5/1褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を含む

**h-h', 柱穴SP698**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y2/1黒色粘土を少し含む
- 2 7.5Y4/1褐色シルト,10YR4/4褐色砂を多く含む

**i-i', 柱穴SP624**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む
- 2 10YR4/1褐色シルト,7.5GY3/1暗緑灰色粘土と炭を含む

**j-j', 柱穴SP420**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色砂,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色砂,7.5Y2/1黒色粘土と炭を含む

**k-k', 柱穴SP490**

- 1 10YR3/2黒褐色砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を多く含む
- 2 10YR4/6褐色砂,10YR5/4にぶい黄褐色粗砂を含む

**l-l', 柱穴SP491**

- 1 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,10YR5/4にぶい黄褐色粗砂と礫を多く含む
- 2 10YR5/4にぶい黄褐色粗砂,10YR4/6褐色粗砂を含む

**m-m', 柱穴SP26**

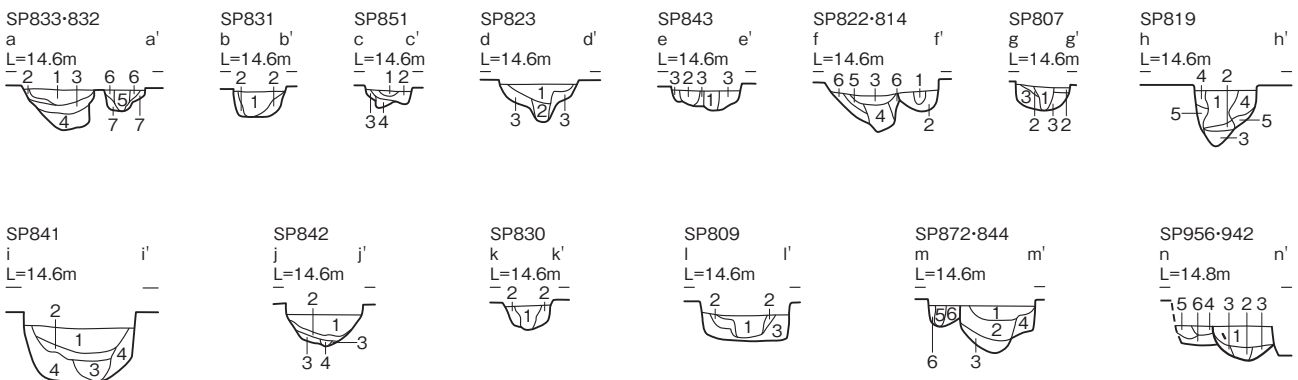
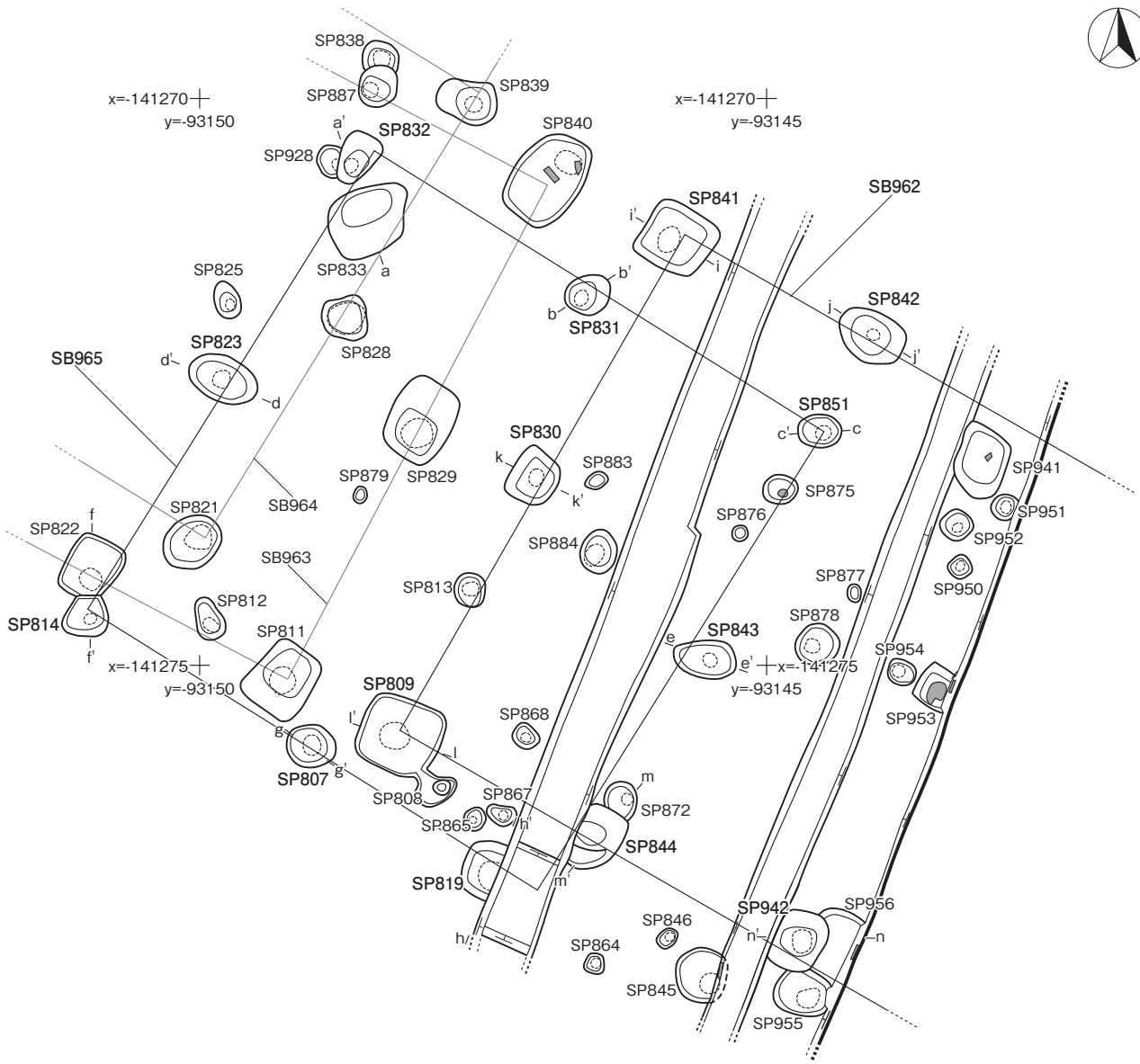
- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む

**n-n', 柱穴SP463**

- 1 10YR3/2黒褐色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を少し含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/6褐色粗砂を含む

**o-o', 柱穴SP461**

- 1 10YR4/6褐色粗砂,10YR3/2黒褐色粘土を少し含む
- 2 10YR4/1褐色粗砂,7.5Y5/2灰オリーブ色粗砂を少し含む



※掘立柱建物SB965は、柱穴SP832・831・851・823・843・814・807・819による構成  
 ※掘立柱建物SB962は、柱穴SP841・842・830・809・844・942による構成

第74図 掘立柱建物SB962・965

**a-a', 柱穴SP832-833**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,炭を含む,以下4層までSP833
- 2 2.5Y3/2黒褐色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を含む
- 3 2.5Y2/1黒色シルト,2.5Y5/2暗灰黄色シルトと炭を含む
- 4 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y5/2暗灰黄色粘土を多く含む
- 5 2.5Y2/1黒色シルト,2.5Y4/1黄灰色粘土と炭を含む,以下SP832
- 6 2.5Y3/2黒褐色シルト,2.5Y5/2暗灰黄色粘土を含む
- 7 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y2/1黒色シルトを含む

**b-b', 柱穴SP831**

- 1 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトを含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y3/2黒褐色シルトを少し含む

**c-c', 柱穴SP851**

- 1 7.5Y4/1灰色シルト,ブロック状の10Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 2 2.5Y5/1灰色粘土,炭を少し含む
- 3 5GY4/1暗オリーブ灰色微細砂,炭を少し含む
- 4 5G4/1暗緑灰色粘土,炭を少し含む

**d-d', 柱穴SP823**

- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,2.5Y5/2暗灰黄色粘土を含む
- 2 2.5Y3/1黒褐色シルト,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土を多く含む
- 3 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む

**e-e', 柱穴SP843**

- 1 2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルト,2.5Y5/4黄褐色シルトを含む
- 2 2.5Y5/3黄褐色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトを含む
- 3 2.5Y5/2暗灰黄色シルト,炭と2.5Y3/2黒褐色シルトを含む

**f-f', 柱穴SP814-822**

- 1 2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルト,2.5Y6/2灰黄色シルトを含む  
以下2層までSP814
- 2 2.5Y6/3にぶい黄色シルト,2.5Y4/1黄灰色シルトを含む
- 3 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y5/2暗灰黄色粘土と炭を含む  
以下SP822
- 4 2.5Y2/1黒色シルト,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 5 7.5Y5/1灰色粘土,2.5Y2/1黒色シルトと炭を含む
- 6 2.5GY5/1オリーブ灰色粘土,炭と2.5Y3/2黒褐色シルトを含む

**g-g', 柱穴SP807**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y4/2暗灰黄色シルトを多く含む
- 2 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトを少し含む

**h-h', 柱穴SP819**

- 1 5Y3/1オリーブ黒色シルト,5Y4/2灰オリーブ色シルトを多く含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,5Y4/1灰色粘土を少し含む
- 3 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,5GY5/1オリーブ灰色粘土を多く含む
- 4 2.5Y5/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトを含む
- 5 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を含む

**i-i', 柱穴SP841**

- 1 2.5Y4/1黄灰色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土,2.5Y3/2黒褐色シルトを含む
- 3 2.5Y2/1黒色シルト,2.5Y4/2暗灰黄色粘土を含む
- 4 5GY4/1暗オリーブ灰色細砂,5GY3/1暗オリーブ灰色粘土を含む

**j-j', 柱穴SP842**

- 1 5Y4/1灰色シルト,ブロック状の10G6/1緑灰色粘土と  
5GY4/1暗オリーブ灰色微細砂と炭を含む
- 2 10Y3/1オリーブ黒色細砂,炭を少し含む
- 3 5GY4/1暗オリーブ灰色砂
- 4 7.5GY5/1緑灰色粘土

**k-k', 柱穴SP830**

- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,2.5Y5/3黄褐色シルトと炭を含む
- 2 2.5Y5/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトを多く含む

**l-l', 柱穴SP809**

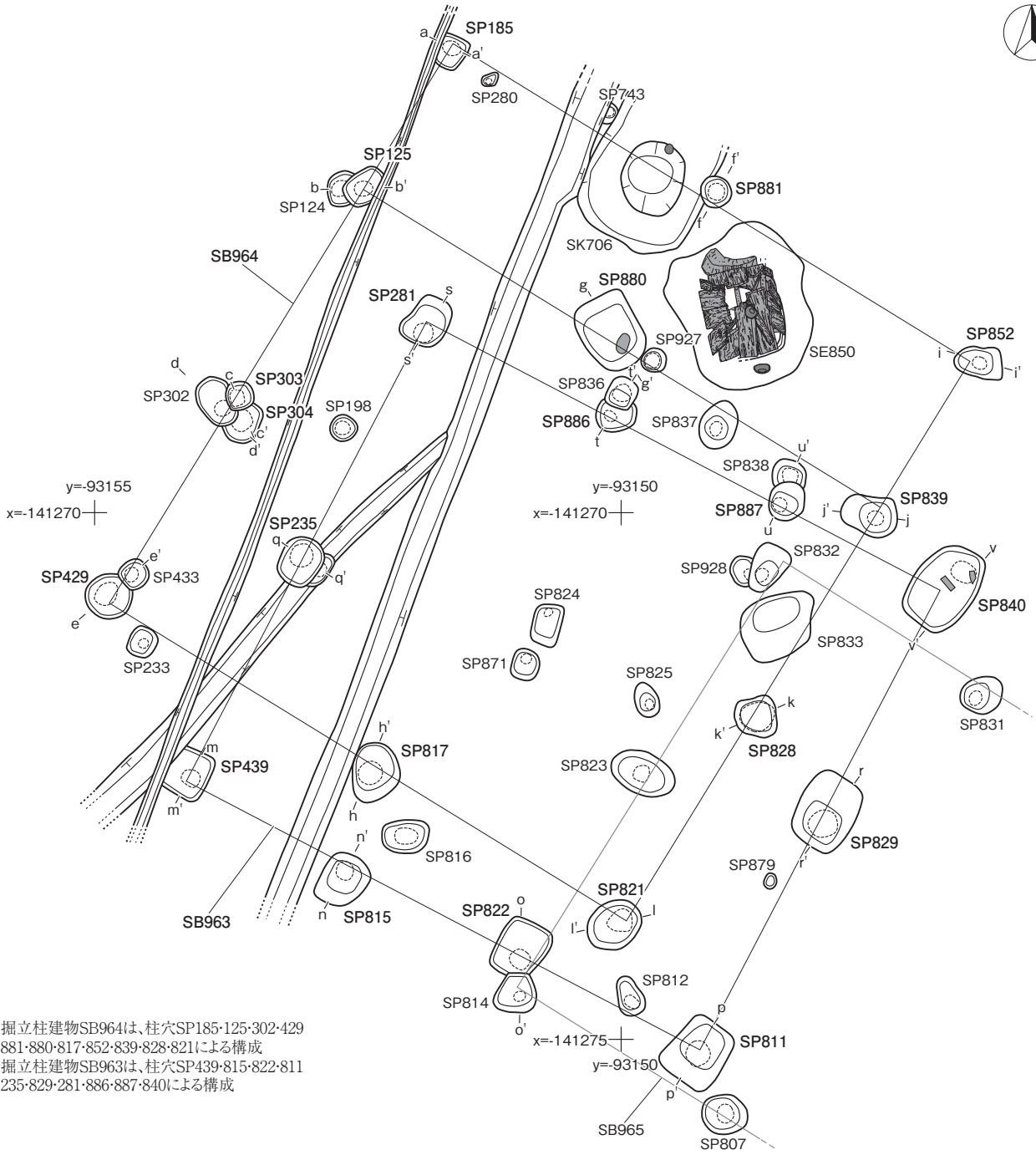
- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む
- 2 5Y5/2灰オリーブ色粘土,2.5Y3/2黒褐色シルトを少し含む
- 3 10Y5/1灰色粘土,2.5Y4/2暗灰黄色シルトを少し含む

**m-m', 柱穴SP844-872**

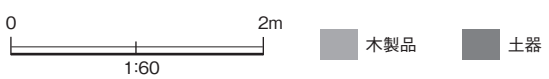
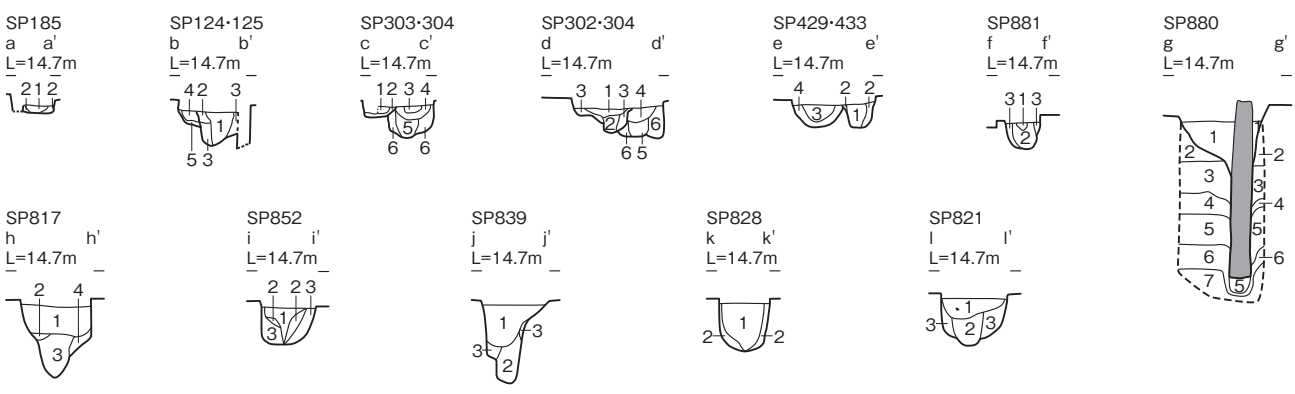
- 1 2.5Y5/3黄褐色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトを多く含む  
以下4層までSP844
- 2 2.5Y4/1黄灰色シルト,5GY5/1オリーブ灰色シルトを多く含む
- 3 5GY3/1暗オリーブ灰色粘土,2.5Y2/1黒色シルトと  
7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 4 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 5 10YR2/1黒色シルト,以下SP872
- 6 2.5Y5/2暗灰黄色粘土,2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルトを少し含む

**n-n', 柱穴SP942-956**

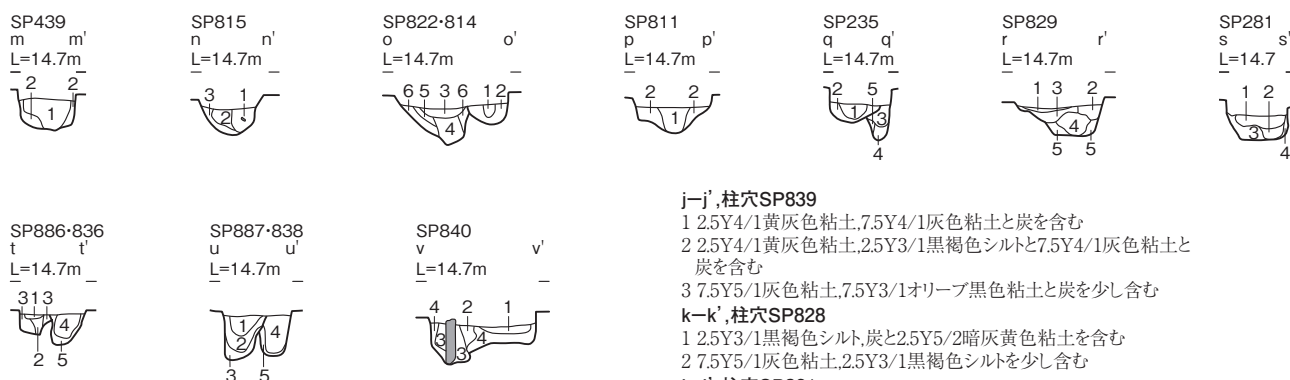
- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と10Y4/1灰色粘土と  
炭を多く含む,以下3層までSP942
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,ブロック状の10Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 3 10GY4/1暗緑灰色粘土,10Y4/1灰色粘土と7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと  
炭を少し含む
- 4 2.5Y4/1黄灰色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と2.5Y2/1黒色シルトと炭を含む  
以下SP956
- 5 10Y5/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を含む
- 6 10GY4/1暗緑灰色粘土,炭を少し含む



※掘立柱建物SB964は、柱穴SP185・125・302・429  
881・880・817・852・839・828・821による構成  
※掘立柱建物SB963は、柱穴SP439・815・822・811  
235・829・281・886・887・840による構成



第76図 掘立柱建物SB963・964



#### a-a', 柱穴SP185

- 1 10Y4/1灰色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 10YR4/1褐色粘土を少し含む

#### b-b', 柱穴SP124-125

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土と炭を含む  
以下3層までSP125
- 2 7.5Y3/1オリブ黒色粘土, 7.5Y4/1灰色シルトを含む
- 3 7.5Y3/2オリブ黒色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色シルトを含む
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 7.5Y4/1灰色シルトと炭を少し含む  
以下SP124
- 5 7.5Y3/1オリブ黒色シルト, 7.5Y4/1灰色粘土を含む

#### c-c', 柱穴SP303-304

- 1 10YR5/3にぶい黄褐色粘土, 10YR4/6褐色粘土を少し含む  
以下2層までSP303
- 2 10YR4/4褐色砂, 10YR4/3にぶい黄褐色粘土を少し含む
- 3 10YR5/2灰黄褐色粘土, 7.5Y5/2灰オリブ色粘土を含む  
以下6層までSP304
- 4 7.5Y3/2オリブ黒色細砂, 10YR4/4褐色細砂を含む
- 5 7.5Y3/2オリブ黒色砂, 10YR4/4褐色細砂を少し含む
- 6 7.5Y3/2オリブ黒色細砂, 10YR4/6褐色砂を多く含む

#### d-d', 柱穴SP302-304

- 1 7.5Y3/2オリブ黒色粘土, 7.5Y4/2灰オリブ色粘土と炭を含む  
以下3層までSP302
- 2 7.5Y4/2灰オリブ色粘土, 10YR4/4褐色砂を含む
- 3 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を含む
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 10YR4/4褐色粗砂を少し含む, 以下SP304
- 5 7.5GY3/1暗緑灰色細砂, 7.5Y3/2オリブ黒色細砂を含む
- 6 7.5GY3/1暗緑灰色シルト, 10YR4/4褐色砂を多く含む

#### e-e', 柱穴SP429-433

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色砂, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を含む  
以下2層までSP433
- 2 10YR4/6褐色砂, 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y5/2灰オリブ色粘土と炭を少し含む  
以下SP429
- 4 10YR4/6褐色粗砂, 10YR4/4褐色粗砂を含む

#### f-f', 柱穴SP881

- 1 2.5Y2/1黒色シルト, 炭を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土, 5GY4/1暗オリブ灰色粘土と炭を含む
- 3 5GY4/1暗オリブ灰色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色シルトを含む

#### g-g', 柱穴SP880

- 1 7.5GY5/1緑灰色クレイ, 7.5Y2/2オリブ黒色クレイと炭を含む, 掘方
- 2 5GY5/1オリブ灰色クレイ, 以下地山
- 3 2.5GY5/1オリブ灰色砂, 植物遺体を多く含む
- 4 7.5GY6/1緑灰色砂, 植物遺体を多く含む
- 5 7.5Y4/1灰色クレイ, 植物遺体を多く含む
- 6 5GY5/1緑灰色粗砂, 植物遺体を多く含む
- 7 7.5Y5/1灰色クレイ, 植物遺体を多く含む

#### h-h', 柱穴SP817

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y6/2灰黄色粘土と炭を含む
- 2 2.5Y4/1黄灰色シルト, 7.5Y5/2灰オリブ色粘土を含む
- 3 5GY4/1暗オリブ灰色細砂, 7.5GY3/1暗緑灰色粘土を含む
- 4 5GY4/1暗オリブ灰色細砂, 2.5Y3/1黒褐色粘土を含む

#### i-i', 柱穴SP852

- 1 2.5Y2/1黒色シルト, 2.5GY5/1オリブ灰色粘土と炭を含む
- 2 2.5GY5/1オリブ灰色粘土, 5Y2/1黒色シルトと炭を含む
- 3 5GY4/1暗オリブ灰色粘土, 炭を少し含む

#### j-j', 柱穴SP839

- 1 2.5Y4/1黄灰色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 2 2.5Y4/1黄灰色粘土, 2.5Y3/1黒褐色シルトと7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 3 7.5Y5/1灰色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土と炭を少し含む

#### k-k', 柱穴SP828

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 炭と2.5Y5/2暗灰黄色粘土を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 2.5Y3/1黒褐色シルトを少し含む

#### l-l', 柱穴SP821

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y4/1黄灰色粘土と火山灰を含む
- 2 2.5Y4/2暗灰黄色粘土, 2.5Y4/1黄灰色粘土を含む
- 3 2.5Y5/2暗灰黄色粘土, 2.5Y2/1黒色シルトを少し含む

#### m-m', 柱穴SP439

- 1 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土と10YR5/4にぶい黄褐色砂, 炭を含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂, 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を少し含む

#### n-n', 柱穴SP815

- 1 5Y2/1黒色シルト, 7.5Y5/1灰色シルトと炭を多く含む
- 2 7.5Y3/1オリブ黒色シルト, 7.5Y5/1灰色シルトと炭を多く含む
- 3 2.5GY4/1暗オリブ灰色シルト, 7.5Y2/1黒色シルトを含む

#### o-o', 柱穴SP814-822

- 1 2.5Y3/3暗オリブ褐色シルト, 2.5Y6/2灰黄色シルトを含む  
以下2層までSP814
- 2 2.5Y6/3にぶい黄色シルト, 2.5Y4/1黄灰色シルトを含む
- 3 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y5/2暗灰黄色粘土と炭を含む  
以下SP822
- 4 2.5Y2/1黒色シルト, 7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 5 7.5Y5/1灰色粘土, 2.5Y2/1黒色シルトと炭を含む
- 6 2.5GY5/1オリブ灰色粘土, 2.5Y3/2黒褐色シルトと炭を含む

#### p-p', 柱穴SP811

- 1 2.5Y2/1黒色シルト, 10Y5/1灰色粘土を多く含む
- 2 10Y5/1灰色粘土, 2.5Y2/1黒色シルトを少し含む

#### q-q', 柱穴SP235

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色シルト, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を少し含む
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色シルト, 7.5Y4/1灰色シルトと7.5GY4/1暗緑灰色砂, 炭を少し含む
- 4 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を少し含む
- 5 7.5Y3/1オリブ黒色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土を少し含む

#### r-r', 柱穴SP829

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y5/3黄褐色シルトを含む
- 2 2.5Y3/2黒褐色シルト, 7.5Y4/1灰色シルトを含む
- 3 7.5Y5/1灰色粘土, 炭を含む
- 4 7.5Y3/1オリブ黒色粘土, 5GY4/1暗オリブ灰色粘土を含む
- 5 5GY5/1オリブ灰色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を含む

#### s-s', 柱穴SP281

- 1 7.5GY5/1緑灰色粘土, 10YR3/1黒褐色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y2/1黒色粘土を含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土, 5GY4/1暗オリブ灰色粘土を含む
- 4 7.5GY3/1暗緑灰色シルト, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を含む

#### t-t', 柱穴SP836-886

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 7.5Y4/1灰色粘土と炭と火山灰を含む  
以下3層までSP886
- 2 7.5Y4/1灰色粘土, 2.5Y4/1黄灰色シルトと炭を少し含む
- 3 10Y5/1灰色粘土, 炭を少し含む
- 4 2.5Y3/1黒褐色シルト, ブロック状の7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む  
以下SP836
- 5 10Y5/1灰色粘土, 炭を少し含む

#### u-u', 柱穴SP838-887

- 1 2.5Y2/1黒色シルト, 7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む, 以下3層までSP887
- 2 7.5Y3/1オリブ黒色粘土, 7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 3 7.5Y5/1灰色粘土, 炭を少し含む
- 4 2.5Y3/1黒褐色シルト, 10Y4/1暗緑灰色粘土と炭を含む, 以下SP838
- 5 7.5Y5/1灰色粘土, 炭を少し含む

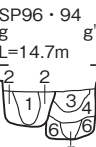
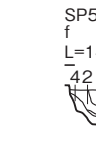
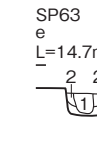
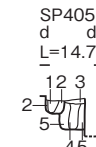
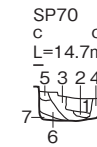
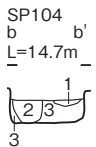
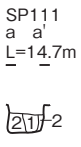
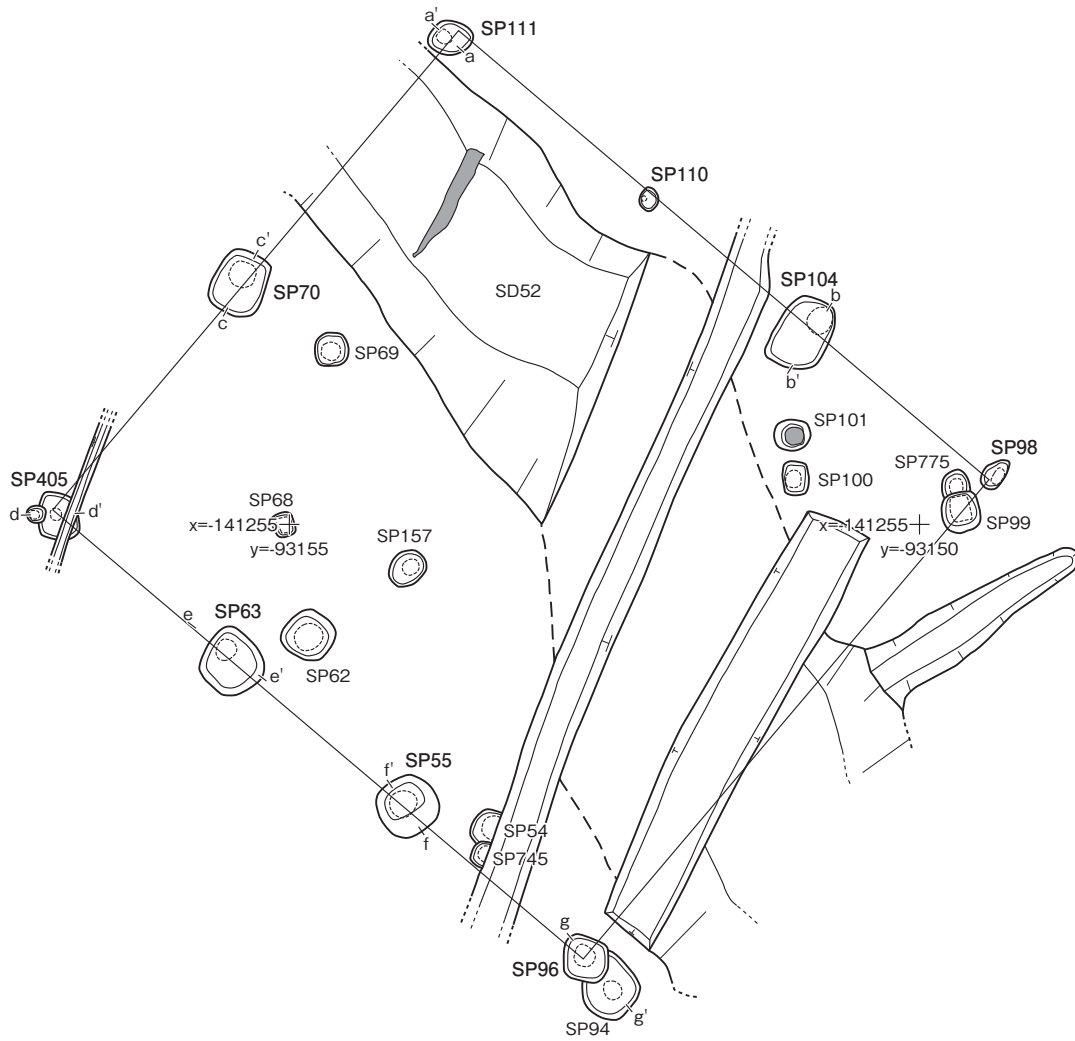
#### v-v', 柱穴SP840

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y6/2灰黄色シルトと炭を含む
- 2 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y5/2暗灰黄色粘土と炭を含む
- 3 2.5Y3/2黒褐色シルト, 2.5Y4/1黄灰色粘土と炭を含む
- 4 7.5Y4/1灰色粘土, 2.5Y4/1黄灰色シルトを少し含む



第77図 掘立柱建物SB963-964





**a-a', 柱穴SP111**  
1 10YR2/1黒褐色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む  
2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを含む

**b-b', 柱穴SP104**  
1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む  
3 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を含む

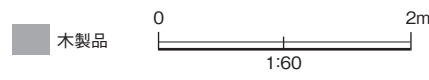
**c-c', 柱穴SP70**  
1 10YR3/1黒褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトと炭を含む  
2 7.5GY5/1緑灰色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色シルトを含む  
3 7.5GY3/1暗緑灰色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む  
4 7.5GY3/1暗緑灰色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を含む  
5 7.5Y2/1黒色シルト,炭を多く含む  
6 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを含む  
7 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む

**d-d', 柱穴SP405**  
1 10YR3/1黒褐色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色砂と炭を少し含む  
2 10YR4/2灰黄褐色砂,7.5GY4/1暗緑灰色細砂を含む  
3 10YR3/2黒褐色粘土,10YR4/1褐灰色シルトを少し含む  
4 10YR3/2黒褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色細砂を含む  
5 10YR4/4褐色砂,7.5GY4/1暗緑灰色砂を多く含む

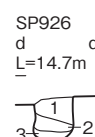
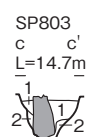
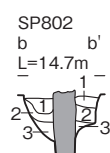
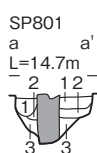
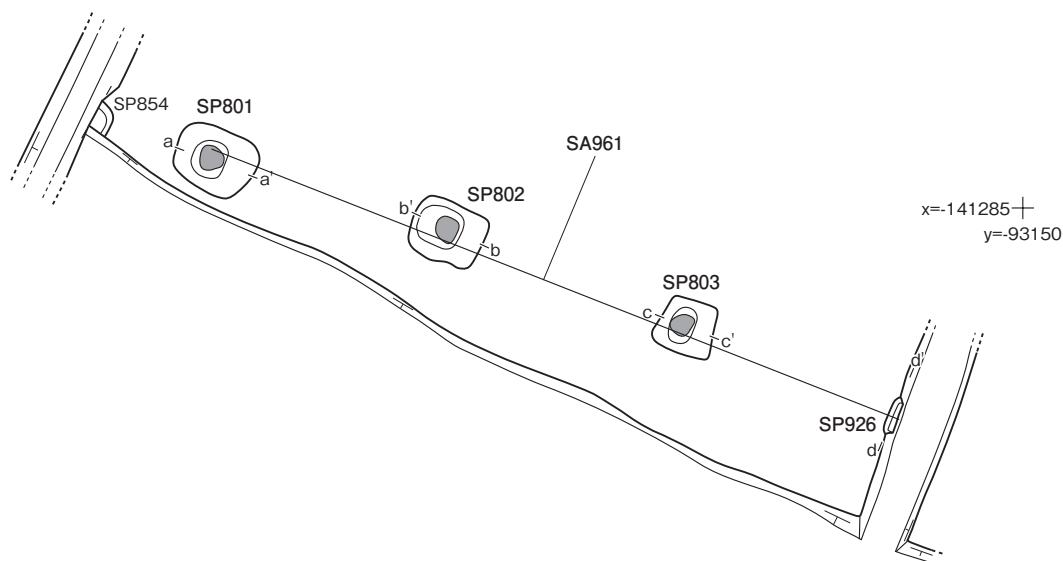
**e-e', 柱穴SP63**  
1 10YR2/2黒褐色粘土,7.5GY3/1暗緑灰色砂と炭を含む  
2 7.5Y2/2オリーブ黒色シルト,7.5GY3/1暗緑灰色砂と炭を含む  
3 7.5GY3/1暗緑灰色砂,7.5Y4/2灰オリーブ色砂を少し含む

**f-f', 柱穴SP55**  
1 10YR2/2黒褐色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む  
2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色砂を含む  
3 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む  
4 7.5Y4/1灰色細砂,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を多く含む

**g-g', 柱穴SP94・96**  
1 10YR3/2黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む  
以下2層までSP96  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトを含む  
3 10YR2/2黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を少し含む,以下SP94  
4 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,10YR2/1黒色粘土と炭を少し含む  
5 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,7.5Y2/2オリーブ黒色粘土を含む  
6 7.5GY3/1暗緑灰色砂,10Y2/1黒色粘土を含む



※柱穴SP111・70・405・110・63・104・55・98・96による構成  
第78図 掘立柱建物SB772

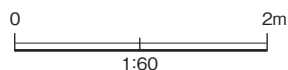


- a-a', 柱穴SP801**  
 1 5Y4/1灰色細砂, 5Y2/1黒色シルトを多く含む  
 2 7.5Y4/1灰色細砂, 5Y2/1黒色シルトを含む  
 3 5Y3/2オリーブ黒色砂, 5Y4/1灰色粘土を少し含む

- b-b', 柱穴SP802**  
 1 5Y4/1灰色シルト, 5Y3/2オリーブ黒色シルトと砂を多く含む  
 2 2.5Y3/2黒褐色シルト, 2.5Y3/1黒褐色シルトと2.5Y4/1黄灰色シルトを多く含む  
 3 7.5Y4/1灰色細砂, 7.5Y4/1灰色粘土を少し含む

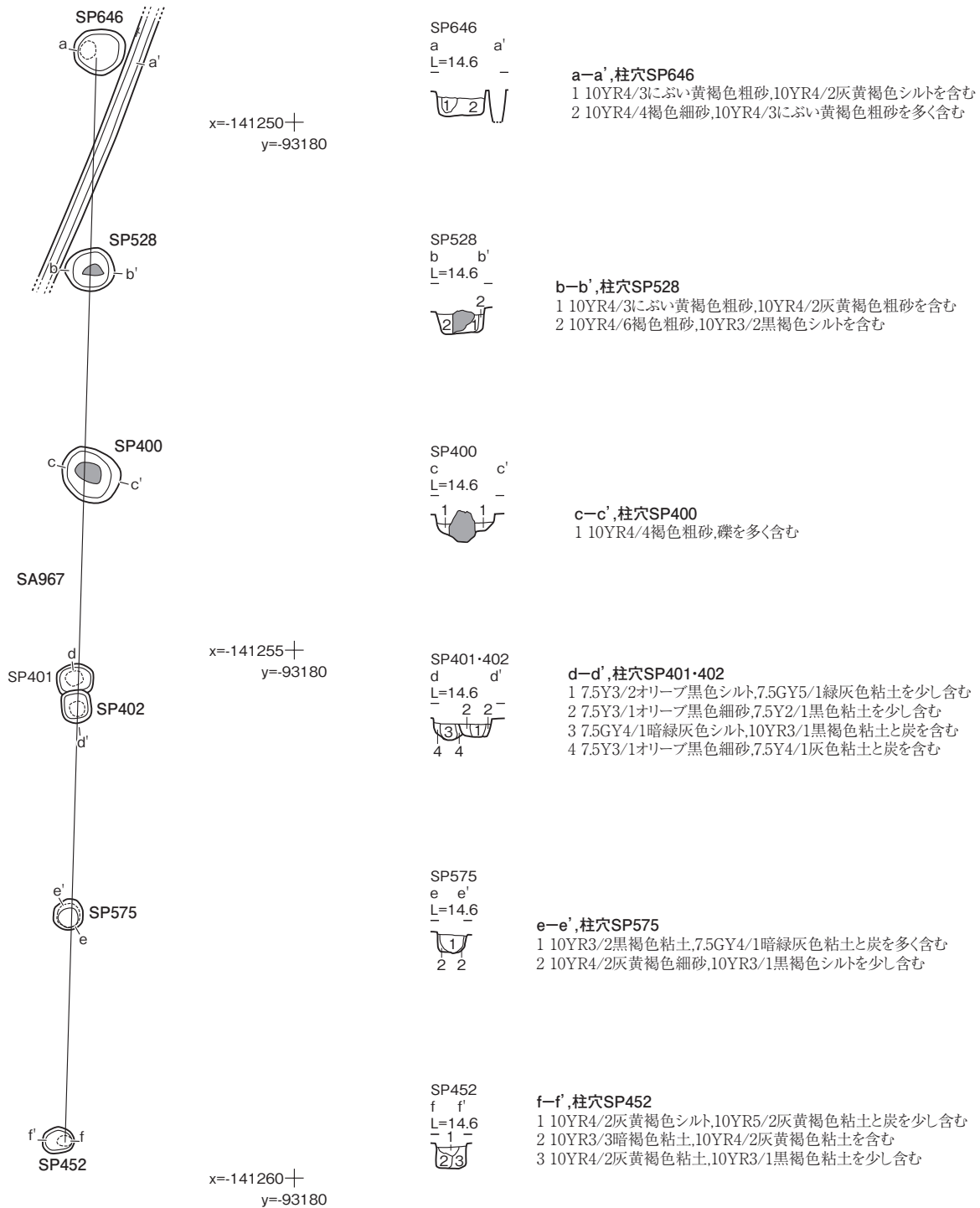
- c-c', 柱穴SP803**  
 1 2.5Y5/2暗灰黄色シルト, 2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルトを含む  
 2 2.5Y4/3オリーブ褐色シルト, 2.5Y4/2暗灰黄色シルトを含む

- d-d', 柱穴SP926**  
 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y2/1黒色シルトと2.5Y4/2暗灰黄色シルトを含む  
 2 2.5Y4/2暗灰黄色シルト, 2.5Y3/1黒褐色粘土を多く含む  
 3 2.5Y4/1黄灰色シルト, 2.5Y5/2暗灰黄色粘土を含む

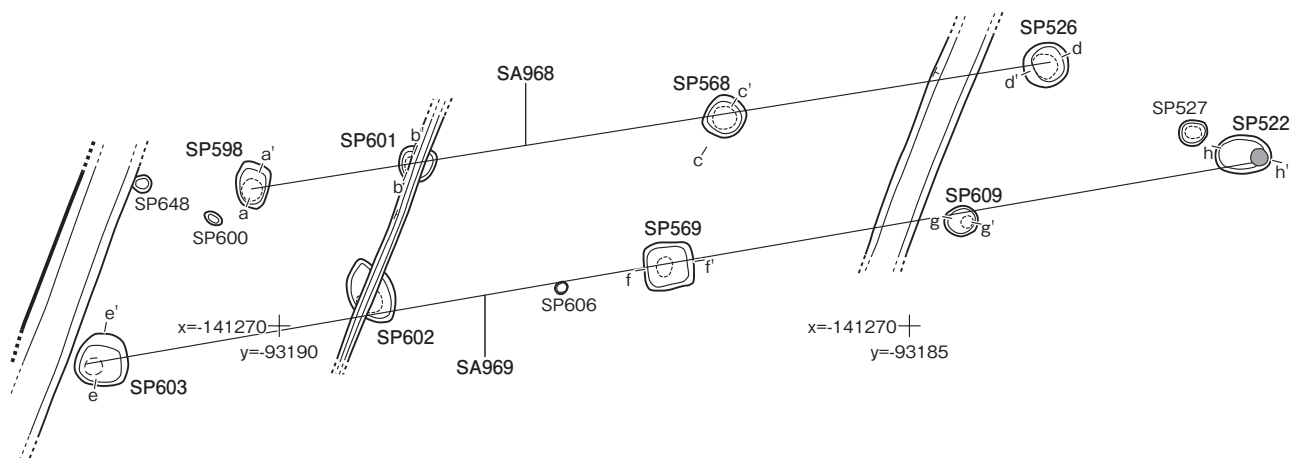


■ 柱材

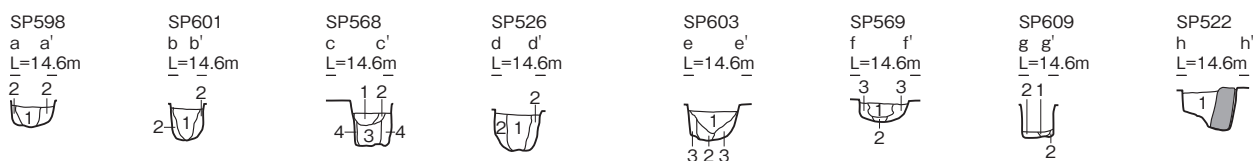
第79図 掘立柱列SA961



第80図 掘立柱列SA967



※掘立柱列SA968は、柱穴SP598・601・568・526による構成  
 ※掘立柱列SA969は、柱穴SP603・602・569・609・522による構成



**a-a', 柱穴SP598**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y5/1灰色粘土と火山灰を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を含む

**b-b', 柱穴SP601**

- 1 10YR3/1黒褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色粘土と炭を含む
- 2 10YR4/1褐灰色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を含む

**c-c', 柱穴SP568**

- 1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を多く含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を少し含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を少し含む
- 4 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

**d-d', 柱穴SP526**

- 1 10YR3/2黒褐色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色シルトと炭を少し含む
- 2 10YR4/2灰黄褐色シルト,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む

**e-e', 柱穴SP603**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 2 10YR3/1黒褐色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む
- 3 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を含む

**f-f', 柱穴SP569**

- 1 10YR3/3暗褐色粘土,10YR5/3いぶい黄褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5GY5/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む
- 3 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を含む

**g-g', 柱穴SP609**

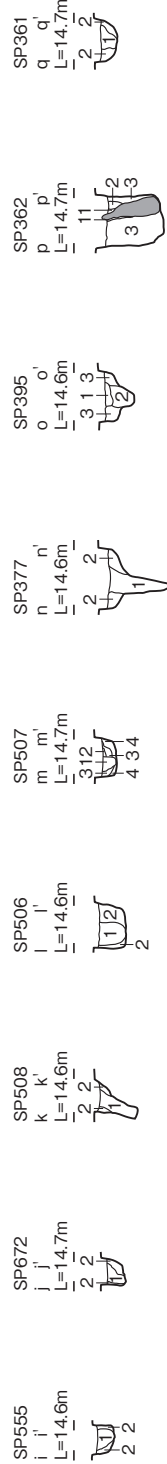
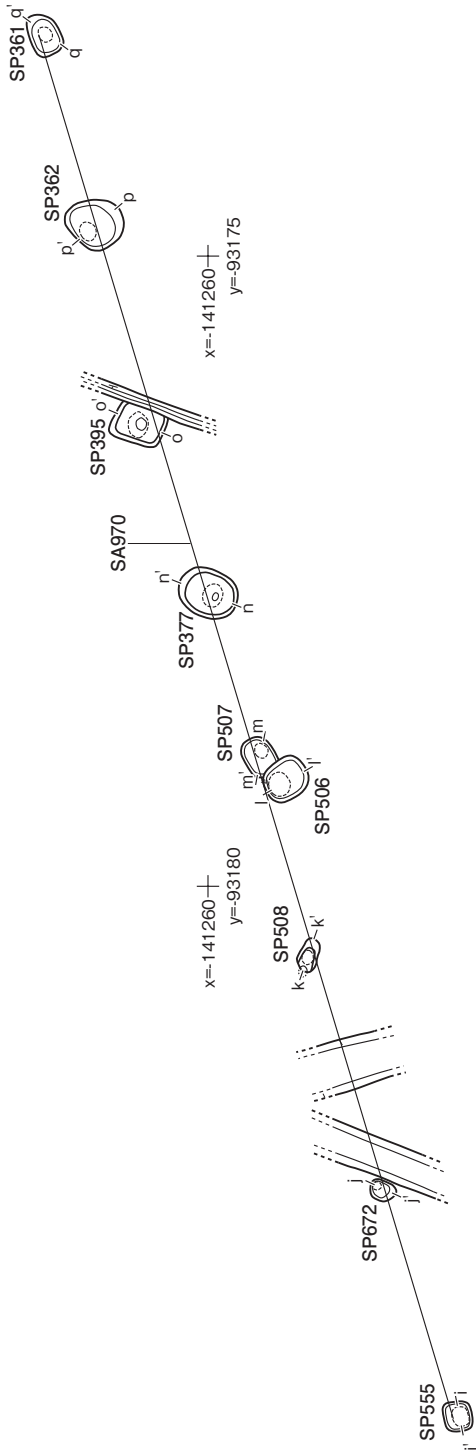
- 1 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y2/1黒色シルトと炭を少し含む

**h-h', 柱穴SP522**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,10YR3/1黒褐色粘土と炭を含む



第81図 掘立柱列SA968・969



**i'-i', 柱穴SP555**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト, 7.5Y4/1灰色シルトと炭を含む
- 2 7.5GY5/1緑灰色粘土, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

**j'-j', 柱穴SP672**

- 1 10YR4/2灰黄褐色粘土, 10YR3/1黒褐色粘土を多く含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト, 10YR2/1黒色粘土を少し含む

**k'-k', 柱穴SP508**

- 1 10YR2/1黒色シルト, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む

**l'-l', 柱穴SP506**

- 1 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR2/1黒色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

**m'-m', 柱穴SP507**

- 1 10YR4/2灰黄褐色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と火山灰を少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を少し含む
- 3 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭, 火山灰を少し含む
- 4 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を含む

**n'-n', 柱穴SP377**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR4/2灰黄褐色粘土と炭を少し含む

**o'-o', 柱穴SP395**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR3/1黒褐色シルトと炭を含む
- 3 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 炭を少し含む

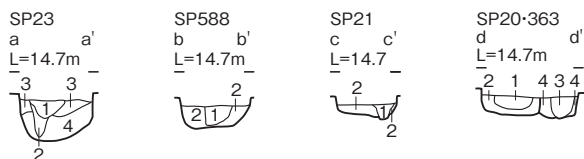
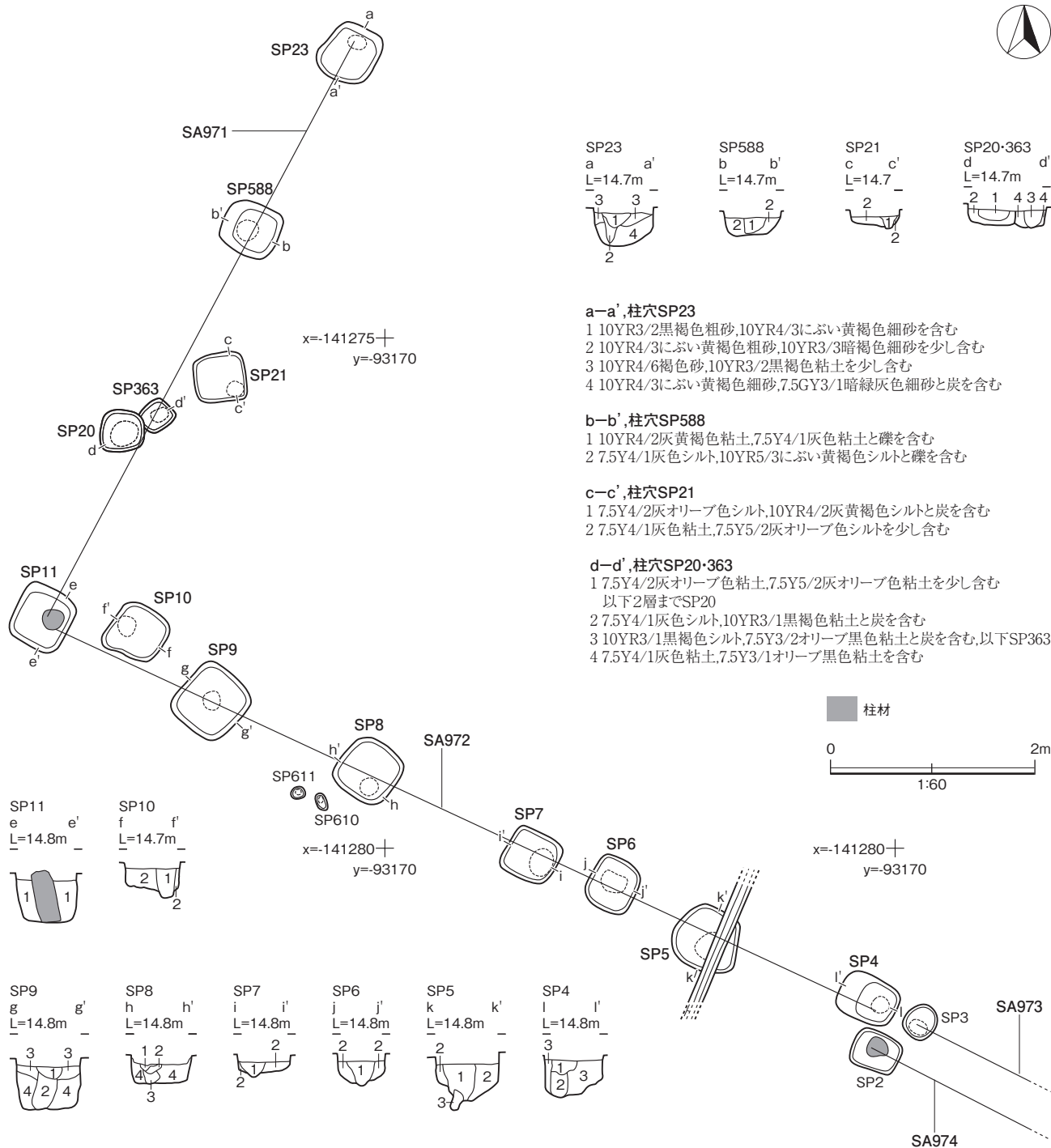
**p'-p', 柱穴SP362**

- 1 10YR2/1黒色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を少し含む
- 2 10YR4/4褐色粘土, 10YR4/3におびい黄褐色粘土を含む
- 3 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土, 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を含む

**q'-q', 柱穴SP361**

- 1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 10YR5/3におびい黄褐色粘土を少し含む

第82図 掘立柱列SA970



**a-a', 柱穴SP23**

- 1 10YR3/2黒褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色細砂を含む
- 2 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,10YR3/3暗褐色細砂を少し含む
- 3 10YR4/6褐色砂,10YR3/2黒褐色粘土を少し含む
- 4 10YR4/3にぶい黄褐色細砂,7.5GY3/1暗緑灰色細砂と炭を含む

**b-b', 柱穴SP588**

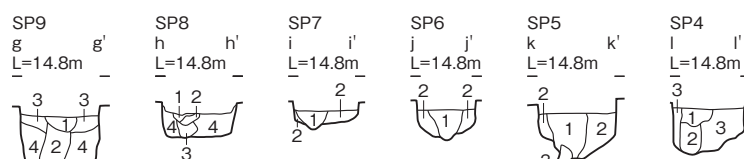
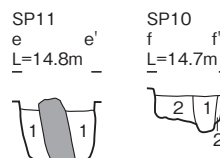
- 1 10YR4/2灰黄褐色粘土,7.5Y4/1灰色粘土と礫を含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,10YR5/3にぶい黄褐色シルトと礫を含む

**c-c', 柱穴SP21**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトを少し含む

**d-d', 柱穴SP20-363**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を少し含む  
以下2層までSP20
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,10YR3/1黒褐色粘土と炭を含む
- 3 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土と炭を含む,以下SP363
- 4 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む



**e-e', 柱穴SP11**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と火山灰を含む

**f-f', 柱穴SP10**

- 1 10YR3/3暗褐色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭と火山灰を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR3/2黒褐色シルトを少し含む

**g-g', 柱穴SP9**

- 1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭・火山灰を少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR3/2黒褐色シルトを少し含む
- 3 10YR3/2黒褐色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と植物遺体を含む
- 4 10YR4/1褐色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を多く含む

**h-h', 柱穴SP8**

- 1 10YR3/2黒褐色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトと礫を含む
- 2 10YR2/1黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む
- 3 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土と炭を少し含む
- 4 7.5Y4/1灰色粘土,7.5GY5/1緑灰色シルトと炭を少し含む

**i-i', 柱穴SP7**

- 1 10YR4/2灰黄褐色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と火山灰を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む

**j-j', 柱穴SP6**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,10YR3/3暗褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む

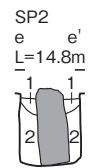
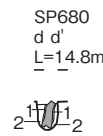
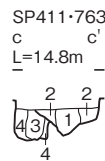
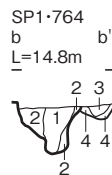
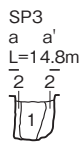
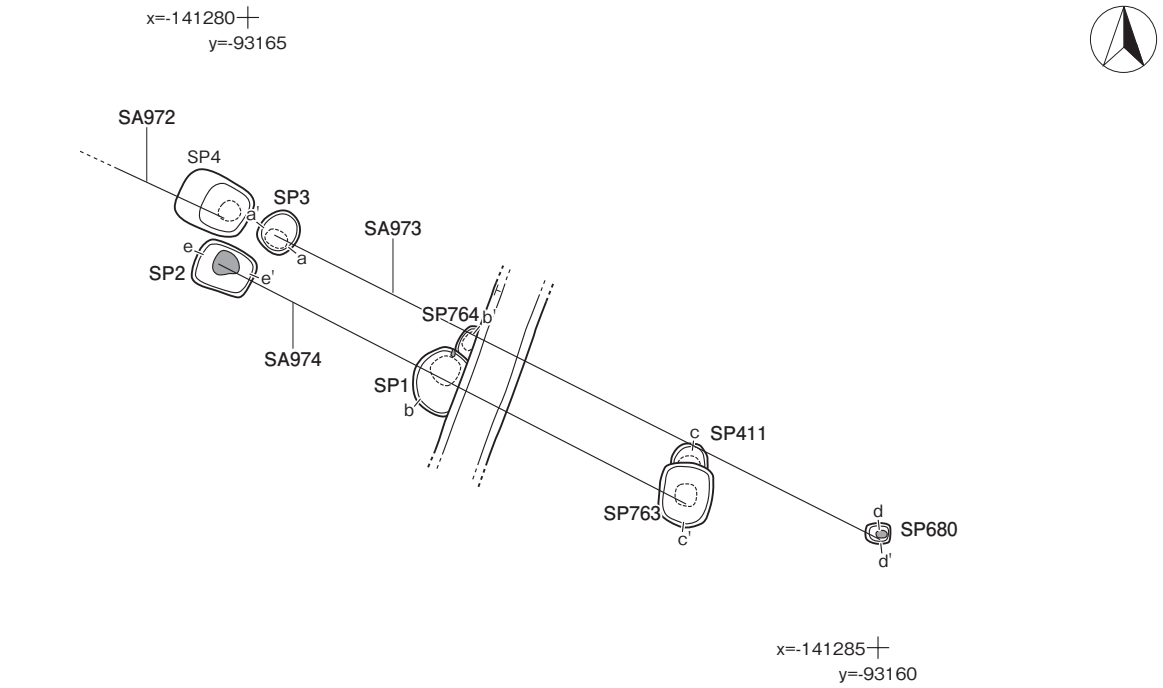
**k-k', 柱穴SP5**

- 1 7.5Y5/2灰オリーブ色シルト,10YR4/2灰黄褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を含む
- 3 10YR4/4褐色砂,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を少し含む

**l-l', 柱穴SP4**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を多く含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を多く含む

第83図 掘立柱列SA971-972



**a-a', 柱穴SP3**

- 1 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y4/2灰オリブ色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト, 10YR4/2灰黄褐色粘土と炭を少し含む

**d-d', 柱穴SP680**

- 1 10YR3/2黒褐色粘土, 10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む
- 2 10YR4/2灰黄褐色シルト, 7.5Y4/2灰オリブ色粘土と炭を含む

**b-b', 柱穴SP1-764**

- 1 7.5Y3/1オリブ黒色シルト, 7.5Y3/2オリブ黒色粘土と炭を含む  
以下2層までSP1
- 2 7.5Y3/2オリブ黒色粘土, 10YR3/1黒褐色粘土を少し含む
- 3 7.5Y3/2オリブ黒色シルト, 7.5Y3/1オリブ黒色シルトを含む  
以下SP764
- 4 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y4/2灰オリブ色粘土を含む

**e-e', 柱穴SP2**

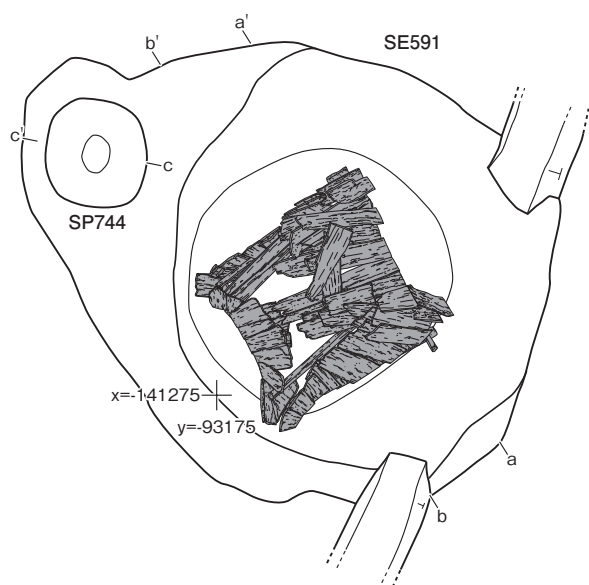
- 1 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 10YR3/2黒褐色粘土と火山灰を少し含む
- 2 7.5Y3/2オリブ黒色シルト, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を多く含む

**c-c', 柱穴SP411-763**

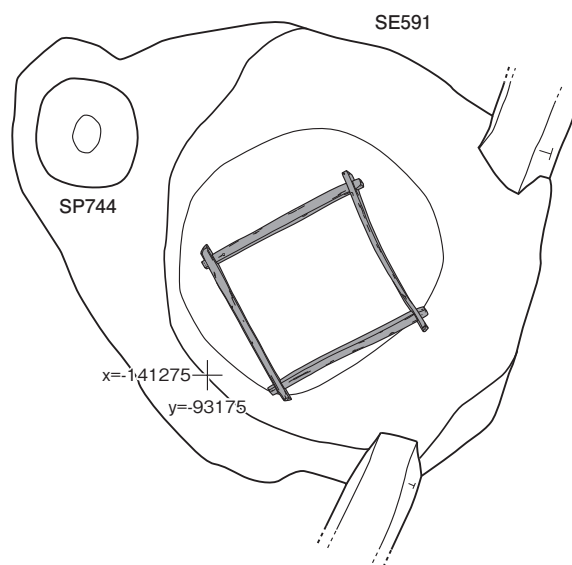
- 1 10YR3/2黒褐色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土と炭を少し含む  
以下2層までSP763
- 2 7.5Y3/1黒褐色粘土, 7.5Y4/2灰オリブ色シルトを含む
- 3 7.5Y4/2灰オリブ色粘土, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を多く含む  
以下SP411
- 4 7.5Y4/2灰オリブ色シルト, 7.5Y3/1オリブ黒色粘土を含む



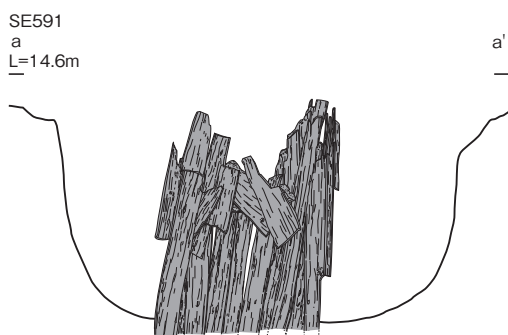
第84図 掘立柱列SA973-974



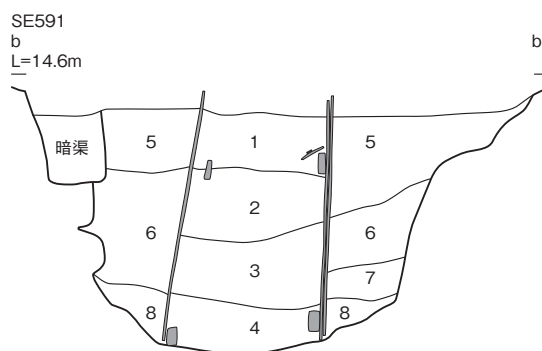
※倒壊した木組の検出状況



※掘方の完掘状態と底に設置された横棧

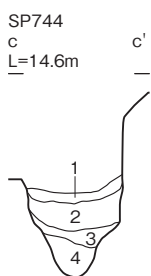


※木組の側面図



**b-b', 井戸SE591**

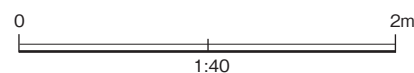
- 1 10YR2/1黒色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を含む
- 2 10YR2/1黒色粘土,植物遺体を含む
- 3 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y2/1黒色粘土と植物遺体を含む
- 4 7.5Y2/1黒色粘土,10YR3/1黒褐色シルトと小礫を含む
- 5 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 6 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 7 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色シルトを含む
- 8 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y4/1灰色シルトを含む



**c-c', ピットSP744**

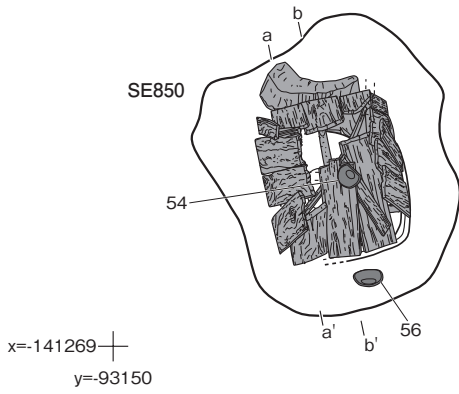
- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを多く含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色細砂,10YR3/1黒褐色シルトと植物遺体を多く含む
- 3 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y2/1黒色シルトを含む
- 4 10YR3/1黒褐色細砂,10YR4/1褐色灰色砂と植物遺体を含む

■ 木製品

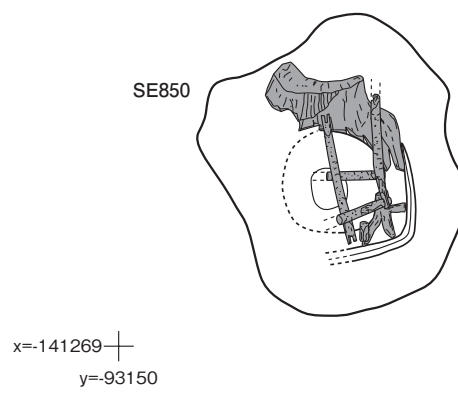


第85図 井戸SE591,ピットSP744

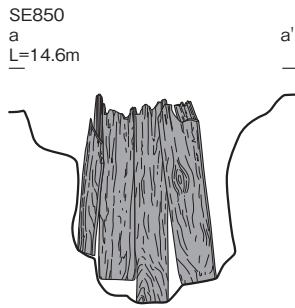




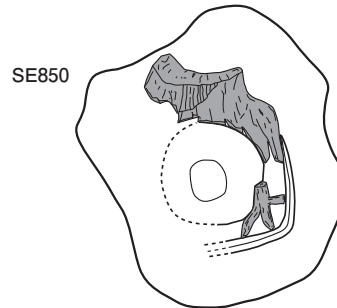
※倒壊した木組の検出状況



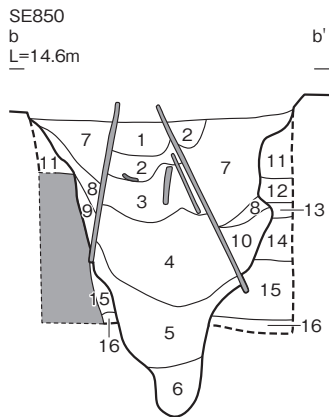
※崩落した横棧の検出状況



※木組の側面図

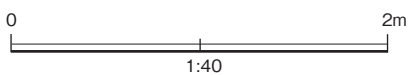


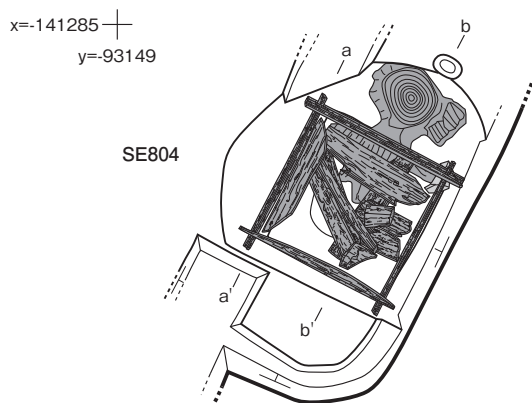
※掘方の完掘状況



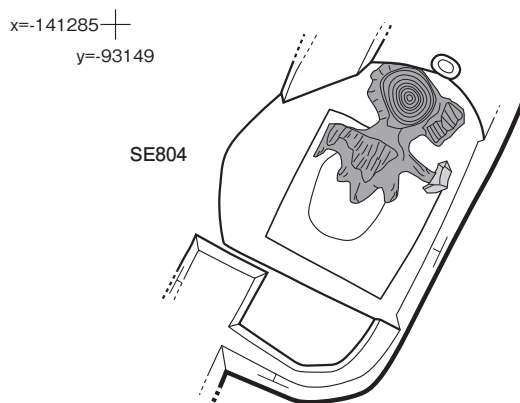
**b-b', 井戸SE850**

- 1 2.5Y2/1黒色シルト,火山灰と炭を含む,以下10層までSE850
- 2 2.5Y3/1黒褐色シルト,火山灰と2.5Y2/1黒色粘土を多く含む
- 3 2.5Y2/1黒色シルト,7.5Y2/1黒色粘土を含む
- 4 7.5Y2/1黒色粘土,炭と5GY5/1オリーブ灰色粘土を含む
- 5 10Y2/1黒色粘土,炭と5GY5/1オリーブ灰色粘土を含む
- 6 2.5Y3/1黒褐色シルト,7.5GY6/1緑灰色粘土を含む
- 7 7.5Y2/1黒色粘土,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 8 10Y2/1黒色粘土,5GY5/1オリーブ灰色粘土を多く含む
- 9 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,5GY6/1オリーブ灰色粘土を多く含む
- 10 5GY5/1オリーブ灰色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 11 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,以下地山
- 12 2.5Y3/2黒褐色シルト,植物遺体を含む
- 13 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,2.5GY4/1暗オリーブ灰色砂と植物遺体を含む
- 14 2.5GY4/1暗オリーブ灰色砂,植物遺体を多く含む
- 15 7.5Y4/1灰色粘土,植物遺体を含む
- 16 7.5GY4/1暗緑灰色粗砂,植物遺体を含む

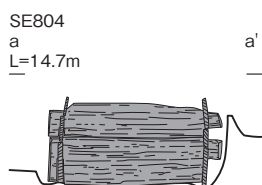




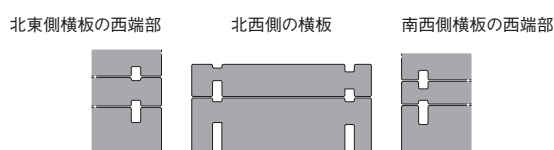
※木組の検出状況



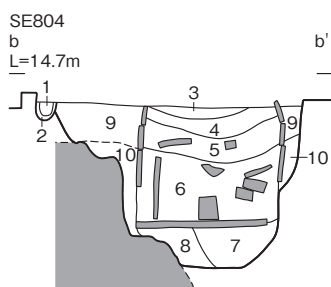
※掘方の完掘状況



※木組の側面図

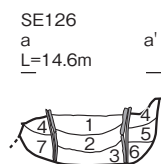
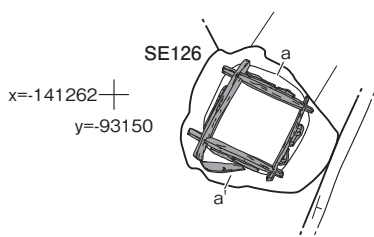


※木組の模式図(北西側から,1:40)



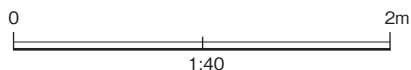
**b-b', 井戸SE804**

- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,以下2層までピット
- 2 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,炭を含む
- 3 10YR1.7/1黒色シルト,炭と10YR3/2黒褐色シルトを多く含む,以下8層まで覆土
- 4 10YR3/1黒褐色粘土,炭を含む
- 5 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y4/1黄灰色粘土と炭・木材を含む
- 6 7.5Y4/1灰色細砂,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土と炭・木材を含む
- 7 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,5GY4/1暗オリーブ灰色粘土を含む
- 8 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を含む
- 9 2.5Y5/3黄褐色クレイ,2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を含む,以下掘方
- 10 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,5GY5/1オリーブ灰色粘土と炭を含む

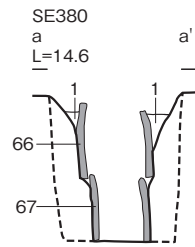
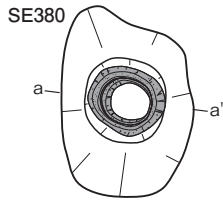


**a-a', 井戸SE126**

- 1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を含む,以下3層まで覆土
- 2 10YR3/2黒褐色シルト,7.5GY4/1暗緑灰色シルトを少し含む
- 3 10YR3/1黒褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色粗砂を含む
- 4 10YR4/2灰黄褐色シルト,10YR4/1褐灰色シルトを含む,以下掘方
- 5 10YR4/2灰黄褐色粗砂,10YR3/2黒褐色シルトを含む
- 6 7.5GY4/1暗緑灰色粗砂,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む
- 7 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y5/1灰色シルトを少し含む



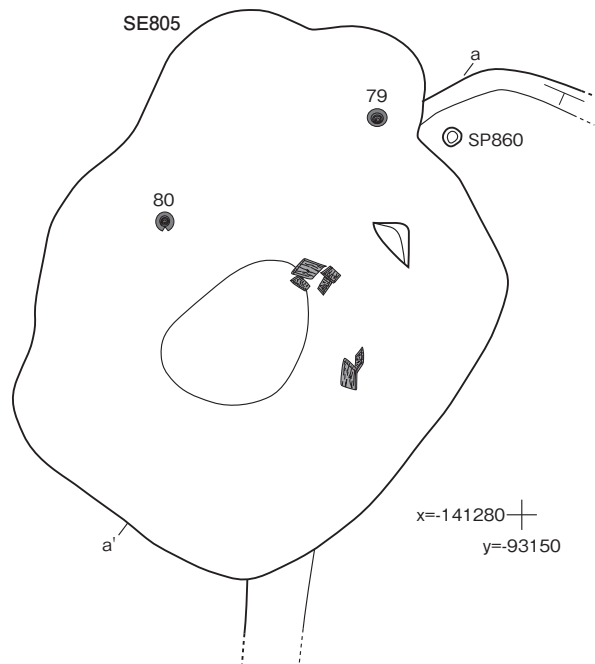
■ 木製品   ■ 石



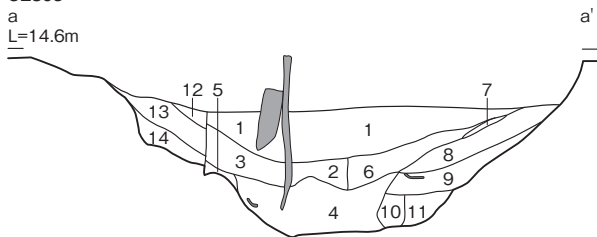
a-a', 井戸SE380

1 10YR4/3にぶい黄褐色細砂, 10YR3/1黒褐色粘土を少し含む

x=-141250  
y=-93180

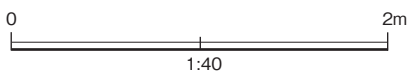


SE805  
a  
L=14.6m

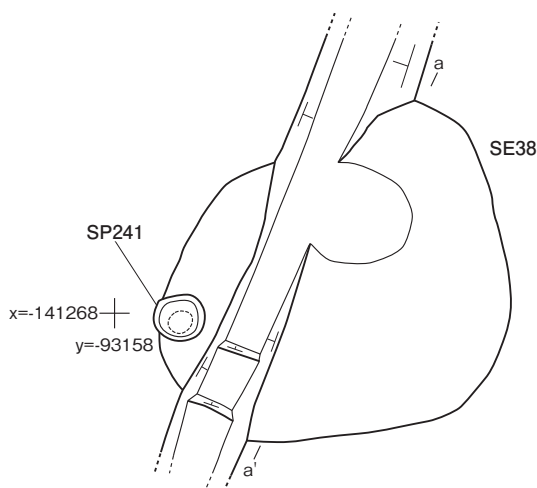


a-a', 井戸SE805

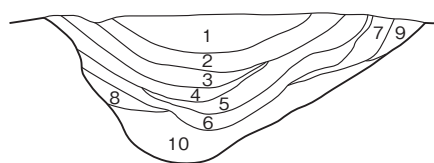
- 1 2.5Y2/1黒色シルト, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と粗砂を含む
- 2 2.5Y3/1黒褐色粘土, 粗砂を含む
- 3 7.5Y2/1黒色シルト, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と粗砂を含む
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色砂, 7.5GY3/1暗緑灰色粘土と粗砂を含む
- 5 7.5GY5/1緑灰色粘土, 7.5GY4/1暗緑灰色砂を含む
- 6 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土
- 7 7.5Y3/1オリーブ黒色粗砂
- 8 2.5Y4/4オリーブ褐色砂, 7.5GY3/1暗緑灰色粘土と粗砂を多く含む
- 9 7.5GY4/1暗緑灰色粗砂
- 10 7.5GY4/1暗緑灰色砂
- 11 7.5GY4/1暗緑灰色砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と粗砂を含む
- 12 2.5Y2/1黒色シルト, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を含む
- 13 2.5Y4/3オリーブ褐色細砂, 2.5Y4/1黄灰色粘土を含む
- 14 7.5GY5/1緑灰色細砂, 7.5GY5/1緑灰色粘土と7.5GY2/1緑黒色粘土を含む



■ 木製品 ■ 土器

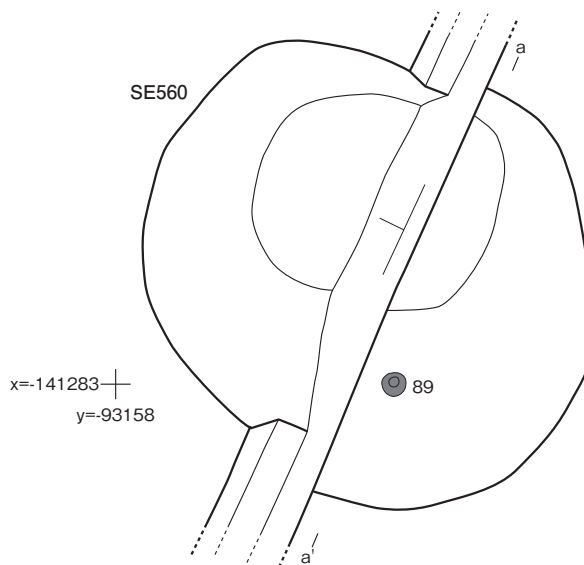


SP241  
a  
L=14.7m

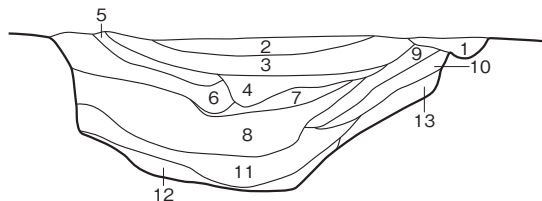


a-a', 井戸SE38

- 1 10YR2/1黒色シルト,10YR3/1黒褐色シルトと炭・灰と10YR4/2灰黄褐色シルトを多く含む
- 2 10YR2/2黒褐色シルト,10YR3/1黒褐色シルトと10YR5/2灰黄褐色砂を含む
- 3 2.5YR4/1赤灰色粘土,2.5YR3/1暗赤灰色粘土と10Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 4 10YR2/1黒色粘土,10YR5/1褐色灰色粘土を含む
- 5 2.5Y3/2黒褐色粘土,10Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 6 10Y4/1灰色粘土,5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 7 10Y5/1灰色粘土,10Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 8 7.5Y3/1オリーブ黒色細砂
- 9 7.5Y4/1灰色細砂
- 10 5Y3/1オリーブ黒色粘土,10Y5/1灰色粘土を多く含む

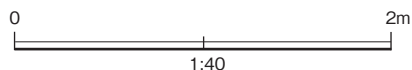


SE560  
a  
L=14.9m



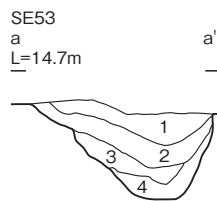
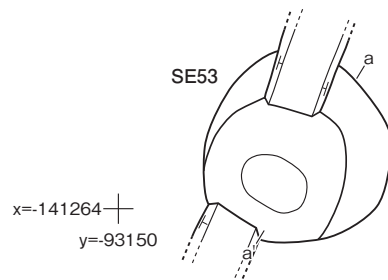
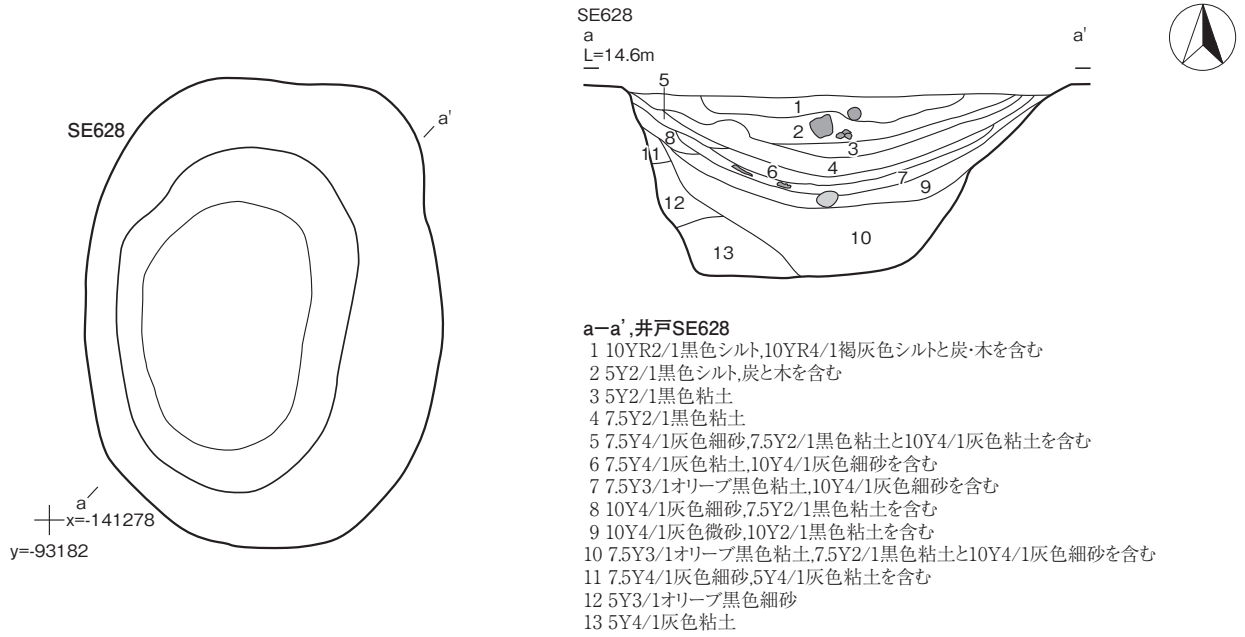
a-a', 井戸SE560

- 1 10YR4/3にぶい黄褐色砂,10YR4/2灰黄褐色砂を含む
- 2 10YR2/1黒色シルト,10YR3/1黒褐色シルトと炭を含む
- 3 10YR3/1黒褐色粘土,10YR2/1黒色シルトを含む
- 4 2.5Y3/1黒褐色シルト,植物遺体を多く含む
- 5 10YR4/2灰黄褐色砂,10YR3/2黒褐色砂と植物遺体を含む
- 6 7.5YR4/3褐色砂,10YR4/2灰黄褐色シルトを含む
- 7 2.5Y3/1黒褐色シルト,植物遺体と炭を少し含む
- 8 2.5Y3/1黒褐色粘土,7.5Y4/3褐色砂を多く含む
- 9 2.5Y4/1黄灰色粘土,10YR4/2灰黄褐色砂と炭を含む
- 10 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を少し含む
- 11 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,5Y4/1灰色砂を含む
- 12 7.5Y オリーブ黒色砂
- 13 10YR5/2灰黄褐色シルト,10Y4/1灰色細砂を含む

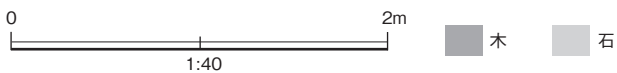


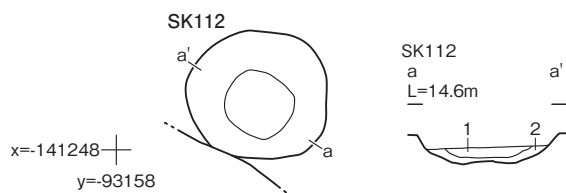
■ 土器

第89図 井戸SE38・560



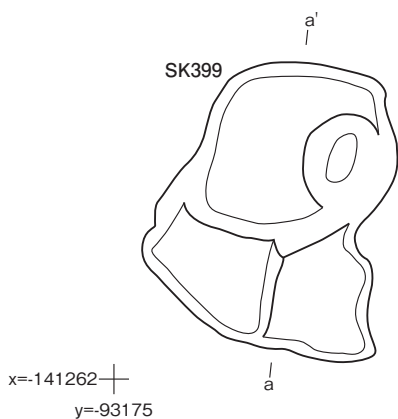
- a-a', 井戸SE53  
 1 10YR5/3こぶい黄褐色シルト, 10YR4/3こぶい黄褐色粘土と炭を含む  
 2 7.5Y5/2灰オリーブ色シルト, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む  
 3 10YR4/3こぶい黄褐色粗砂, 7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む  
 4 7.5GY3/1暗緑灰色粘土, 7.5GY3/1暗緑灰色粗砂を少し含む



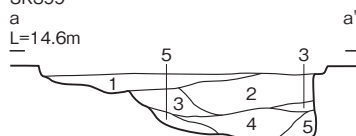


**a-a', 土坑SK112**

- 1 10YR2/1黒色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭・礫を含む
- 2 10YR3/1黒褐色粘土,炭を多く含む

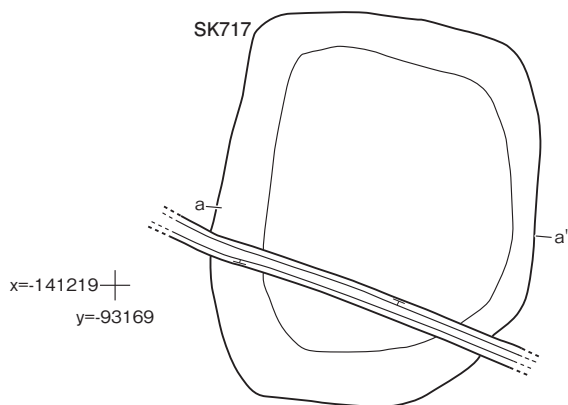


**SK399**



**a-a', 土坑SK399**

- 1 10YR5/4にぶい黄褐色粘土,10YR4/1褐灰色粘土と炭を含む
- 2 10YR4/1褐灰色シルト,10YR5/2灰黄褐色粘土と炭を多く含む
- 3 10YR4/1褐灰色粘土,10YR5/2灰黄褐色粘土を含む
- 4 10YR4/1褐灰色粘土,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 5 7.5Y4/1灰色粘土,炭を少し含む

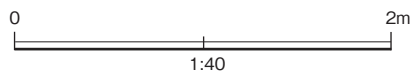


**SK717**

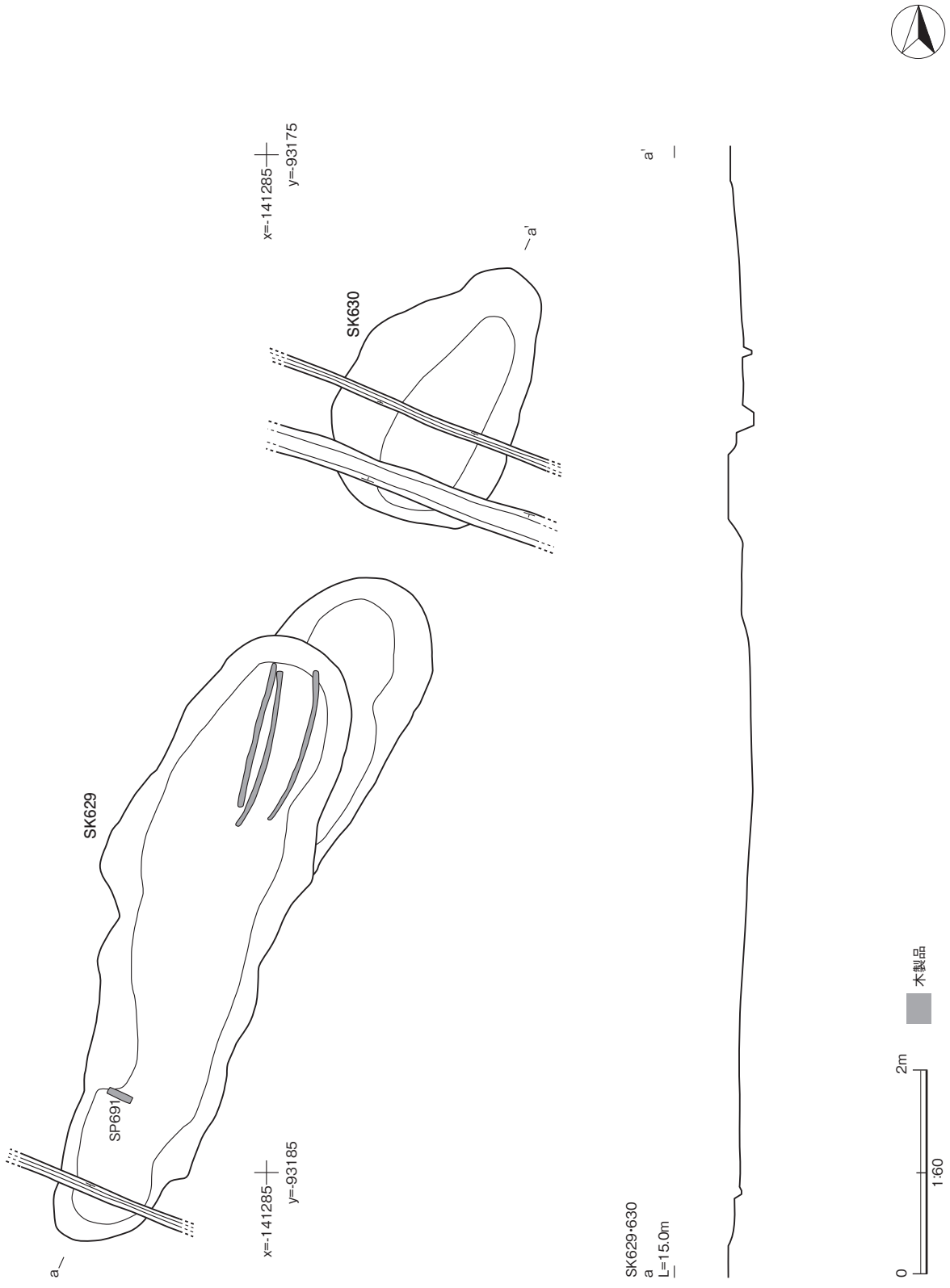


**a-a', 土坑SK717**

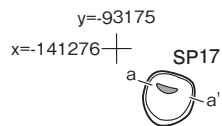
- 1 10YR4/2灰黄褐色細砂,7.5Y4/2灰オリーブ色細砂を少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色細砂,7.5Y5/1灰色シルトを含む



第91図 土坑SK112・399・717

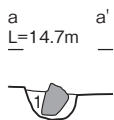
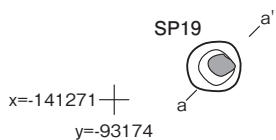


第92図 土坑SK629-630



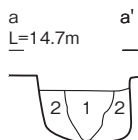
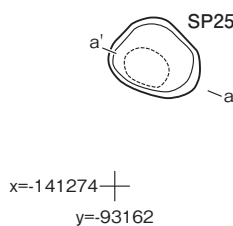
a-a', 柱穴SP17

1 10YR5/3にぶい黄褐色シルト, 10YR4/6褐色シルトを少し含む



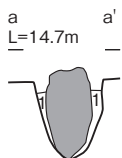
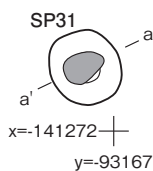
a-a', 柱穴SP19

1 7.5Y4/1灰色細砂, 7.54/2灰オリーブ色細砂と炭を少し含む



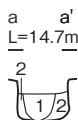
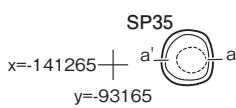
a-a', 柱穴SP25

1 7.5Y3/1オリーブ黒色砂, 7.5GY4/1暗緑灰色粘土と炭を少し含む  
2 10YR4/2灰黄褐色粘土, 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂と炭を含む



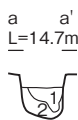
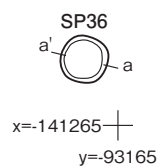
a-a', 柱穴SP31

1 10YR3/1黒褐色粗砂, 10YR3/4暗褐色砂を含む



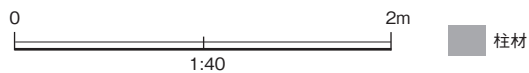
a-a', 柱穴SP35

1 7.5Y3/2オリーブ黒色粗砂, 10YR3/3暗褐色細砂を少し含む  
2 10YR4/6褐色細砂, 10YR5/3にぶい黄褐色シルトを含む



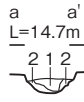
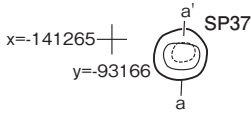
a-a', 柱穴SP36

1 10YR2/1黒色粘土, 10YR4/3にぶい黄褐色シルトを含む  
2 10YR4/3にぶい黄褐色細砂, 10YR3/1黒褐色細砂を少し含む



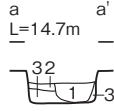
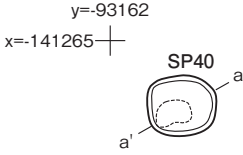
第93図 柱穴SP17・19・25・31・35・36





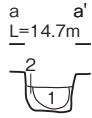
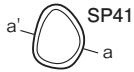
**a-a', 柱穴SP37**

- 1 10YR2/2黒褐色粘土,10YR5/4にぶい黄褐色シルトを少し含む
- 2 10YR5/3にぶい黄褐色細砂,10YR4/4褐色粗砂を含む



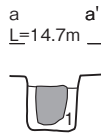
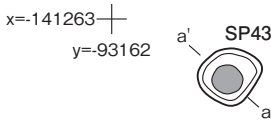
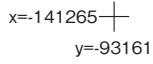
**a-a', 柱穴SP40**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y6/1灰色粘土と10YR2/1黒色シルトを含む
- 2 2.5GY4/1暗オリーブ灰色細砂,10YR3/2黒褐色粘土を含む
- 3 2.5GY4/1暗オリーブ灰色細砂,10YR5/2灰黄褐色シルトを含む



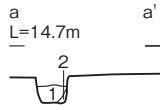
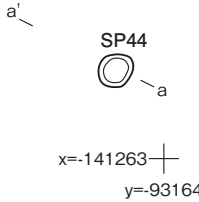
**a-a', 柱穴SP41**

- 1 10Y2/1黒色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色砂を多く含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色砂,7.5Y5/1灰色粘土を少し含む



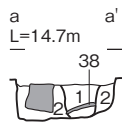
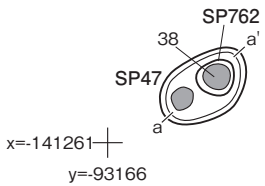
**a-a', 柱穴SP43**

- 1 7.5Y4/1灰色砂,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む



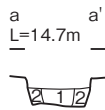
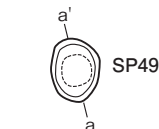
**a-a', 柱穴SP44**

- 1 10YR4/6褐色砂,10YR2/1黒色細砂を少し含む
- 2 10YR3/4暗褐色砂,10YR4/6褐色砂を少し含む



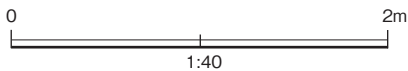
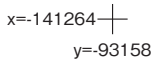
**a-a', 柱穴SP47・762**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を含む,SP762
- 2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む,SP47



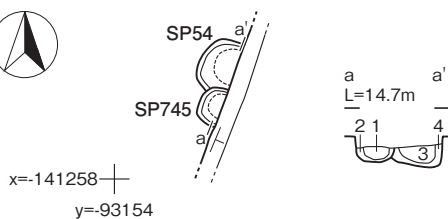
**a-a', 柱穴SP49**

- 1 7.5Y2/1黒色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,10YR4/1褐灰色粘土を少し含む



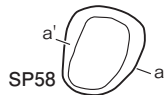
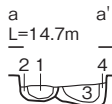
■ 柱材・木製品

第94図 柱穴SP37・40・41・43・44・47・49・762



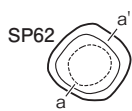
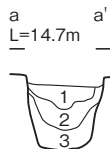
**a-a', 柱穴SP54・745**

- 1 10YR3/2黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む,以下2層までSP745
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む
- 3 10YR4/3こぶい黄褐色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む,以下SP54
- 4 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y4/3暗オリーブ色シルトと炭を少し含む



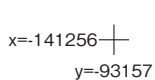
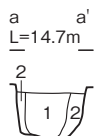
**a-a', 柱穴SP58**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色砂を含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y4/1灰色砂を含む
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色砂,10YR2/2黒褐色粘土を少し含む



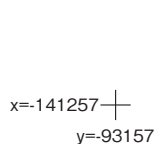
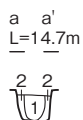
**a-a', 柱穴SP62**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色砂,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を多く含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色シルト,10YR3/2黒褐色粘土と炭を少し含む



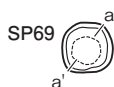
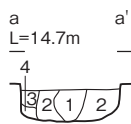
**a-a', 柱穴SP65**

- 1 10YR3/1黒褐色細砂,10YR2/1黒色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色砂,7.5Y3/オリーブ黒色砂を含む



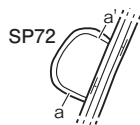
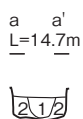
**a-a', 柱穴SP66**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,10YR3/2黒褐色シルトと炭・土器を少し含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,10YR3/4暗褐色細砂を含む
- 3 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5GY3/1暗緑灰色細砂と炭を含む
- 4 7.5Y4/1灰色砂,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む



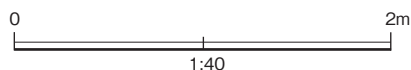
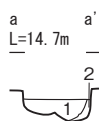
**a-a', 柱穴SP69**

- 1 10YR4/3こぶい黄褐色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトを含む

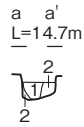
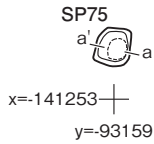


**a-a', 柱穴SP72**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,10YR3/2黒褐色シルトと炭を含む
- 2 10YR4/4褐色粘土,10YR3/1黒褐色粘土を含む

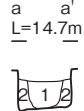
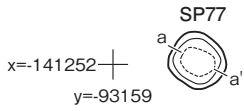


第95図 柱穴SP54・58・62・65・66・69・72・745



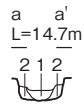
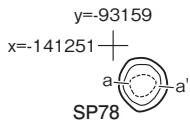
**a-a', 柱穴SP75**

1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト, 7.5Y2/1黒色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト, 7.5GY5/1緑灰色粘土を含む



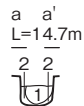
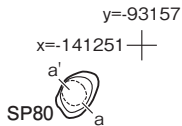
**a-a', 柱穴SP77**

1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 10YR2/1黒色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 10YR4/4褐色シルトを少し含む



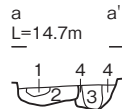
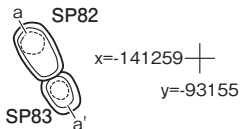
**a-a', 柱穴SP78**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 10YR2/1黒色粘土を少し含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色シルト, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む



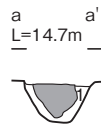
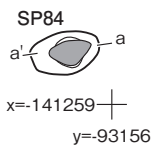
**a-a', 柱穴SP80**

1 10YR4/4褐色粘土, 10YR4/3にぶい黄褐色シルトと炭を含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 10YR5/6黄褐色粘土を少し含む



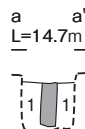
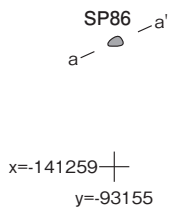
**a-a', 柱穴SP82-83**

1 7.5Y2/1黒色粘土, 7.5GY3/1暗緑灰色細砂と炭を少し含む, 以下2層までSP82  
2 7.5GY3/1暗緑灰色細砂, 10YR4/2灰黄褐色粗砂を少し含む  
3 7.5GY3/1暗緑灰色細砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を含む, 以下SP83  
4 7.5GY4/1暗緑灰色細砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを含む



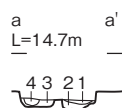
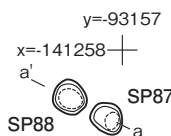
**a-a', 柱穴SP84**

1 7.5Y4/1灰色細砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む



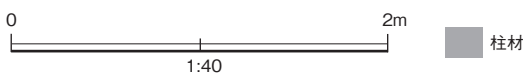
**a-a', 柱穴SP86**

1 7.5GY3/1暗緑灰色細砂, 10YR3/1黒褐色粘土を少し含む, 地山

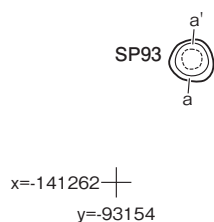


**a-a', 柱穴SP87-88**

1 10YR2/2黒褐色シルト, 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂と炭を含む, 以下2層までSP88  
2 10YR4/4褐色粗砂, 7.5Y4/2灰オリーブ色砂を含む  
3 10YR5/3にぶい黄褐色シルト, 炭を多く含む, 以下SP87  
4 10YR4/3にぶい黄褐色細砂, 10YR5/3にぶい黄褐色細砂を含む

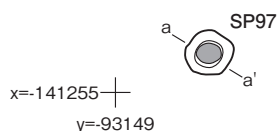


第96図 柱穴SP75・77・78・80・82・83・84・86・87・88



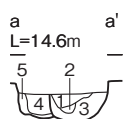
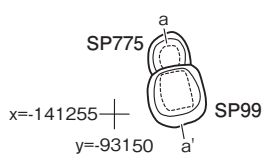
**a-a', 柱穴SP93**

- 1 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色砂を少し含む
- 2 7.5Y4/1灰色砂,7.5Y5/1灰色粘土を少し含む



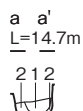
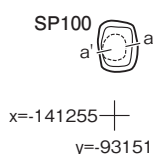
**a-a', 柱穴SP97**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色粘土と土器を含む



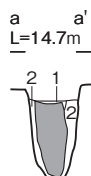
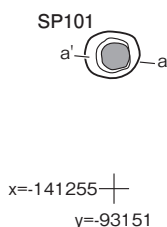
**a-a', 柱穴SP99・775**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,10YR2/1黒色シルトと炭を含む,以下3層までSP99
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を含む
- 3 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5GY5/1緑灰色粘土と炭を少し含む
- 4 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む,以下SP775
- 5 7.5GY3/1暗緑灰色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色粘土を少し含む



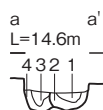
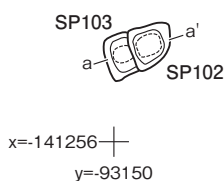
**a-a', 柱穴SP100**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭・火山灰を少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



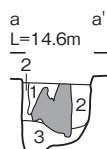
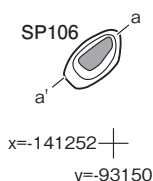
**a-a', 柱穴SP101**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR2/1黒色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む



**a-a', 柱穴SP102・103**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を少し含む  
以下2層までSP102
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,10YR3/1黒褐色シルトを少し含む,以下SP103
- 4 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色シルトを含む

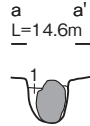
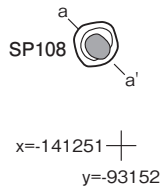


**a-a', 柱穴SP106**

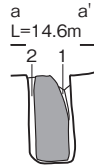
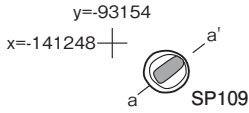
- 1 10YR3/2黒色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,7.5GY4/1暗緑灰色粘土を含む



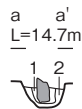
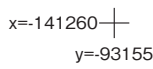
第97図 柱穴SP93・97・99・100・101・102・103・106・775



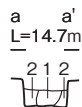
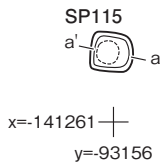
**a-a', 柱穴SP108**  
1 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5GY3/1暗緑灰色細砂を含む



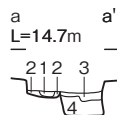
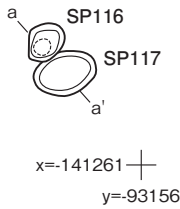
**a-a', 柱穴SP109**  
1 10YR3/1黒褐色粘土, 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土と炭を少し含む  
2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を含む



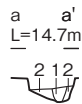
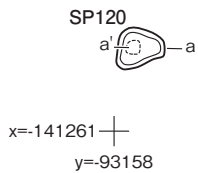
**a-a', 柱穴SP114**  
1 10YR2/1黒色シルト, 7.5Y3/2オリーブ黒色砂と炭を少し含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 10YR4/4褐色シルトを含む



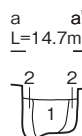
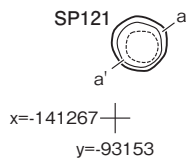
**a-a', 柱穴SP115**  
1 7.5GY3/1暗緑灰色砂, 7.5Y2/1黒色シルトを含む  
2 7.5Y4/1灰色砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む



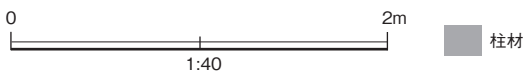
**a-a', 柱穴SP116・117**  
1 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 7.5Y2/1黒色粘土を含む, 以下2層までSP116  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 10YR2/2黒褐色シルトを少し含む  
3 10YR2/2黒褐色シルト, 7.5GY4/1暗緑灰色細砂と炭を含む, 以下SP117  
4 7.5GY3/1暗灰色細砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む



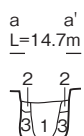
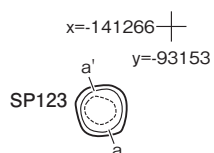
**a-a', 柱穴SP120**  
1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト, 7.5Y4/1灰色シルトを少し含む  
2 10YR4/4褐色細砂, 7.5GY3/1暗緑灰色細砂を含む



**a-a', 柱穴SP121**  
1 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を少し含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト, 7.5Y4/1灰色シルトを少し含む

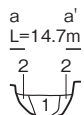
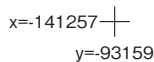


第98図 柱穴SP108・109・114・115・116・117・120・121



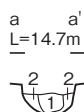
**a-a', 柱穴SP123**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,10YR3/1黒褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む
- 3 7.5Y4/1灰色シルト,7.5GY3/1暗緑灰色シルトを含む



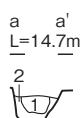
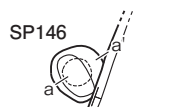
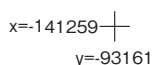
**a-a', 柱穴SP134**

- 1 10YR4/6褐色砂,10YR5/2灰黄褐色シルトを少し含む
- 2 10YR4/6褐色砂,10YR5/3におい黄褐色細砂を少し含む



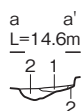
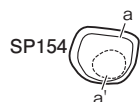
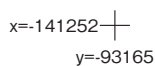
**a-a', 柱穴SP137**

- 1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/6褐色粗砂を含む



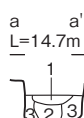
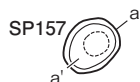
**a-a', 柱穴SP146**

- 1 10YR4/4褐色砂,10YR2/1黒色シルトと炭を含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/1黒褐色粘土を少し含む



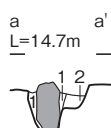
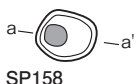
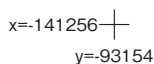
**a-a', 柱穴SP154**

- 1 10YR4/3におい黄褐色粗砂,10YR3/3暗褐色シルトを多く含む
- 2 10YR4/4褐色砂,10YR4/6褐色粗砂を多く含む



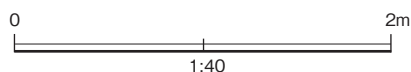
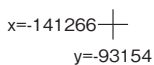
**a-a', 柱穴SP157**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR3/2黒褐色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 3 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5GY4/1暗緑灰色粘土を含む

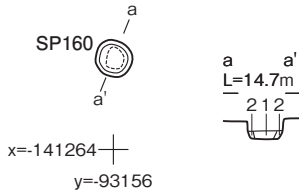


**a-a', 柱穴SP158**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,10YR2/1黒色粘土を少し含む
- 2 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を含む

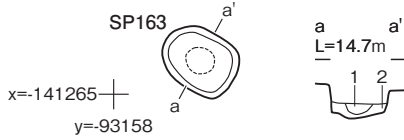


第99図 柱穴SP123・134・137・146・154・157・158



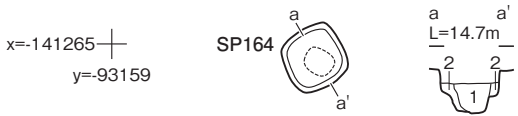
**a-a', 柱穴SP160**

- 1 10YR2/2黒褐色シルト,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色砂を含む



**a-a', 柱穴SP163**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y6/1灰色粘土と10YR2/1黒色シルトを含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色細砂,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



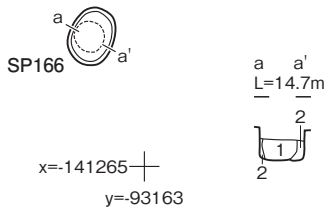
**a-a', 柱穴SP164**

- 1 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y6/1灰色粘土と10YR2/1黒色シルトを含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色砂を含む



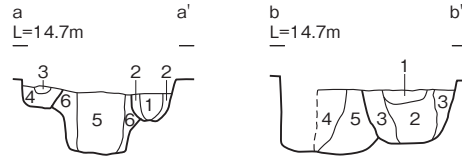
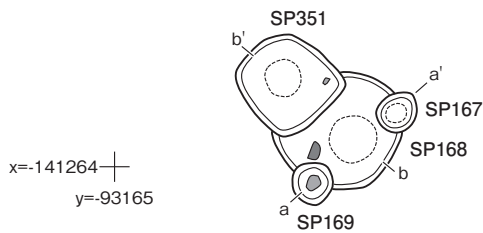
**a-a', 柱穴SP165**

- 1 7.5Y2/2オリーブ黒色粘土
- 2 10YR5/1褐灰色粘土,砂と炭を含む



**a-a', 柱穴SP166**

- 1 7.5Y5/2灰オリーブ色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む
- 2 10YR4/6褐色砂,10YR4/2灰黄褐色粗砂を含む

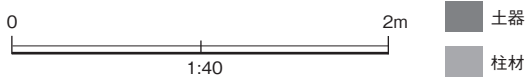


**a-a', 柱穴SP167・168・169**

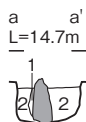
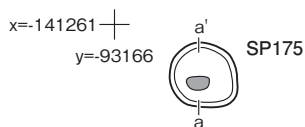
- 1 10YR3/1黒褐色砂,10YR3/3暗褐色シルトを含む,以下2層までSP167
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,10YR4/3こい黄褐色砂を含む
- 3 10YR2/1黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色砂を含む,以下4層までSP169
- 4 7.5Y4/1灰色砂,10YR2/1黒色粘土を少し含む
- 5 10YR3/1黒褐色シルト,10YR4/4褐色砂を少し含む,以下SP168
- 6 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂,7.5Y3/1オリーブ黒色細砂を多く含む

**b-b', 柱穴SP168・SP351**

- 1 10YR3/3暗褐色粗砂,10YR3/4暗褐色粗砂を含む,以下3層までSP351
- 2 10YR4/6褐色粗砂,10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む
- 3 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/1黒褐色シルトと炭を少し含む
- 4 10YR3/1黒褐色シルト,10YR4/4褐色砂を少し含む,以下SP168
- 5 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂,7.5Y3/1オリーブ黒色細砂を多く含む

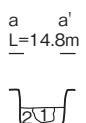
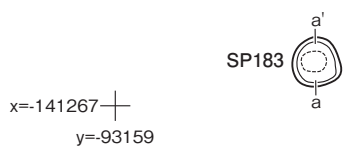


第100図 柱穴SP160・163・164・165・166・167・168・169・351



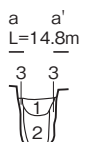
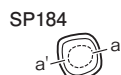
**a-a', 柱穴SP175**

- 1 10YR4/4褐色粘土,10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリブ色シルト,7.5GY4/1暗緑灰色シルトと礫を含む



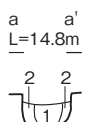
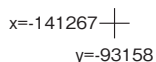
**a-a', 柱穴SP183**

- 1 10YR4/1褐色粘土,10YR2/1黒色粘土を含む
- 2 7.5Y4/1灰色細砂,10YR2/1黒色粘土を含む



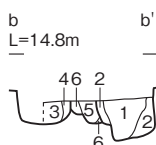
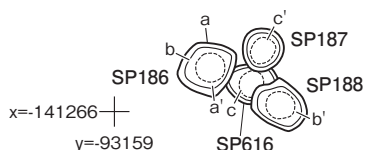
**a-a', 柱穴SP184**

- 1 10YR1.7/1黒色シルト,10YR5/1褐色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y3/1オリブ黒色粘土,7.5GY4/1暗緑灰色砂を含む
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色砂,7.5Y3/1オリブ黒色粘土を少し含む



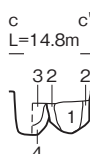
**a-a', 柱穴SP186**

- 1 7.5Y4/1灰色粘土
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリブ黒色砂と炭を含む



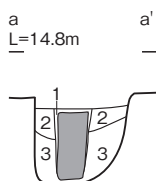
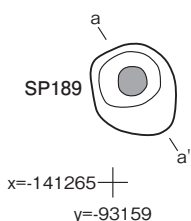
**b-b', 柱穴SP186・188・616**

- 1 7.5Y2/1黒色粘土,7.5Y4/2灰オリブ色シルトと炭を含む  
以下2層までSP188
- 2 7.5Y5/1灰色細砂,10YR4/2灰黄褐色細砂を含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,以下4層までSP186
- 4 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリブ黒色砂と炭を含む
- 5 7.5Y2/1黒色粘土,7.5Y3/2オリブ黒色シルトと炭を含む,以下SP616
- 6 7.5Y3/2オリブ黒色シルト,10YR2/1黒色粘土を含む



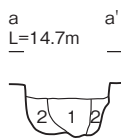
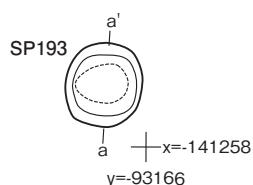
**c-c', 柱穴SP187・616**

- 1 7.5Y3/2オリブ黒色シルト,7.5Y3/1オリブ黒色粘土と炭を含む  
以下2層までSP187
- 2 7.5Y3/2オリブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む
- 3 7.5Y2/1黒色粘土,7.5Y3/2オリブ黒色シルトと炭を含む,以下SP616
- 4 7.5Y3/2オリブ黒色シルト,10YR2/1黒色粘土を含む



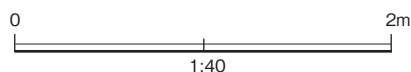
**a-a', 柱穴SP189**

- 1 10YR1.7/1黒色シルト
- 2 10Y4/1灰色砂,10Y3/1オリブ黒色粘土を含む
- 3 10Y4/1灰色砂,10Y3/1オリブ黒色粘土を多く含む



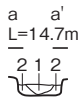
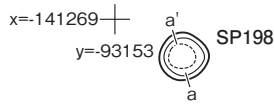
**a-a', 柱穴SP193**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,7.5Y3/2オリブ黒色細砂と  
10YR3/1にぶい黄褐色シルト・炭を少し含む
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,7.5GY3/1暗緑灰色粘土を少し含む



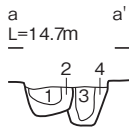
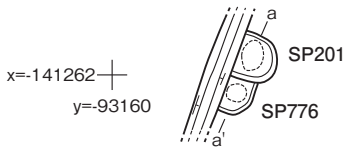
第101図 柱穴SP175・183・184・186・187・188・189・193・616





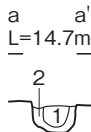
**a-a', 柱穴SP198**

- 1 10Y2/1黒色シルト,炭を少し含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む



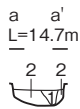
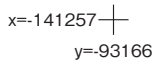
**a-a', 柱穴SP201・776**

- 1 10YR3/1黒褐色シルト,炭を多く含む,以下2層までSP201
- 2 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,7.5GY5/1緑灰色粘土を少し含む
- 3 7.5GY3/1暗緑灰色シルト,10YR3/1黒褐色粘土を少し含む,以下SP776
- 4 7.5GY4/1暗緑灰色砂,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む



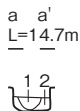
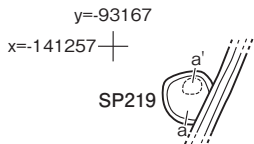
**a-a', 柱穴SP217**

- 1 10YR3/3暗褐色細砂,10YR4/4褐色砂と炭を含む
- 2 10YR4/4褐色砂,10YR4/4灰黄褐色粗砂を多く含む



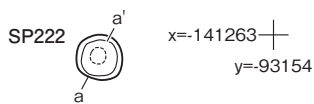
**a-a', 柱穴SP219**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む
- 2 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを含む



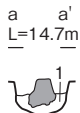
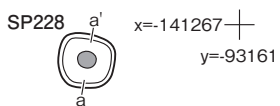
**a-a', 柱穴SP220**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを含む
- 2 7.5Y4/3暗オリーブ色細砂,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトを少し含む



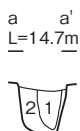
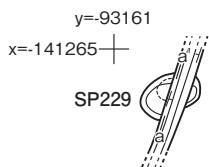
**a-a', 柱穴SP222**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,10YR2/1黒色粘土と10Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



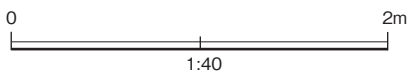
**a-a', 柱穴SP228**

- 1 10YR4/4褐色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を多く含む

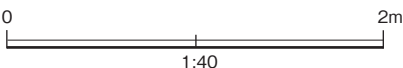


**a-a', 柱穴SP229**

- 1 10YR2/1黒色シルト,10YR5/1褐灰色粘土と炭を含む
- 2 10YR5/1褐灰色粘土,7.5GY3/1暗緑灰色砂を含む



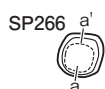
第102図 柱穴SP198・201・217・219・220・222・228・229・776



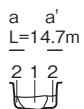
第103図 柱穴SP230・231・233・238・239・240・241・242・244



第104図 柱穴SP248・250・254・257・259・261・262・265



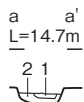
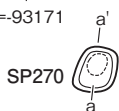
x=-141259  
y=-93169



**a-a', 柱穴SP266**

1 10YR2/1黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR5/4にぶい黄褐色細砂を少し含む

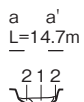
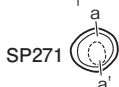
x=-141263  
y=-93171



**a-a', 柱穴SP270**

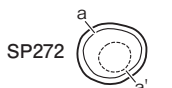
1 10YR3/2黒褐色シルト,炭を少し含む  
2 10YR4/6褐色砂,7.5GY3/1暗緑灰色細砂を多く含む

x=-141263  
y=-93171

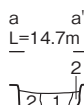


**a-a', 柱穴SP271**

1 7.5GY3/1暗緑灰色粗砂,10YR3/1黒褐色粘土を含む  
2 10YR4/6褐色砂,7.5GY3/1暗緑灰色粗砂を少し含む

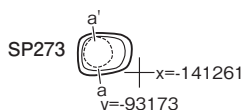


x=-141263  
y=-93172

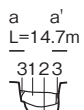


**a-a', 柱穴SP272**

1 7.5Y4/1灰色細砂,10YR4/2灰黄褐色シルトと炭を少し含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,10YR4/2灰黄褐色シルトと礫を含む

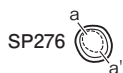


x=-141261  
y=-93173

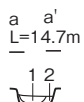


**a-a', 柱穴SP273**

1 10YR2/1黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を含む  
3 7.5Y5/2灰オリーブ色シルト,7.5Y2/1黒色粘土を少し含む



x=-141264  
y=-93170

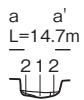


**a-a', 柱穴SP276**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂,10YR4/2灰黄褐色細砂を少し含む  
2 10YR4/6褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色細砂を少し含む

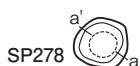


x=-141259  
y=-93171

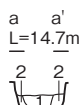


**a-a', 柱穴SP277**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y2/1黒色粘土を含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y5/3灰オリーブ色シルトを含む

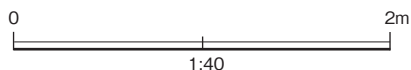


x=-141257  
y=-93170

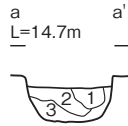
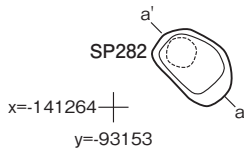


**a-a', 柱穴SP278**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む  
2 10YR4/2灰黄褐色細砂,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを含む

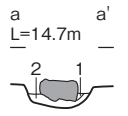
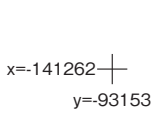


第105図 柱穴SP266・270・271・272・273・276・277・278



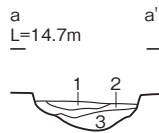
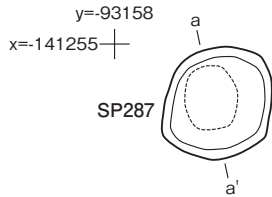
**a-a', 柱穴SP282**

- 1 7.5Y4/1灰色砂,10YR3/1黒褐色粘土と7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色砂を含む
- 3 7.5Y3/1オリーブ黒色砂,7.5Y4/1灰色粘土を含む



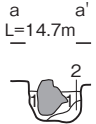
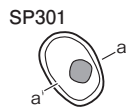
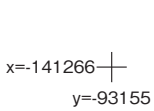
**a-a', 柱穴SP284**

- 1 10YR2/2黒褐色粘土,炭を少し含む
- 2 10YR4/3こぶい黄褐色シルト,10YR3/2黒褐色シルトを少し含む



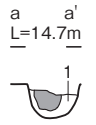
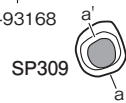
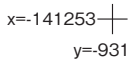
**a-a', 柱穴SP287**

- 1 7.5Y2/1黒色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,10YR2/1黒色粘土を含む
- 3 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,10YR4/4褐色粗砂を含む



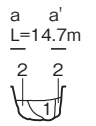
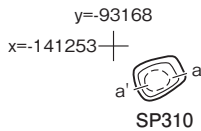
**a-a', 柱穴SP301**

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色砂,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む
- 2 7.5GY3/1暗緑灰色砂,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



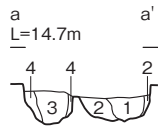
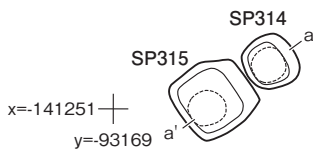
**a-a', 柱穴SP309**

- 1 10YR4/4褐色粗砂,10YR5/6黄褐色砂を少し含む



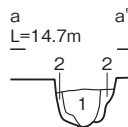
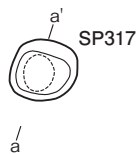
**a-a', 柱穴SP310**

- 1 10YR4/3こぶい黄褐色粗砂,10YR4/2灰黄褐色細砂を含む
- 2 10YR5/3こぶい黄褐色シルト,10YR4/4褐色粗砂を含む



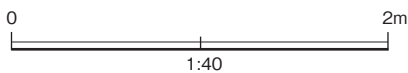
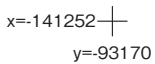
**a-a', 柱穴SP314・315**

- 1 10YR4/4褐色細砂,10YR4/6褐色粗砂を含む,以下2層までSP315
- 2 10YR4/6褐色粗砂,10YR4/4褐色細砂と小礫を多く含む
- 3 10YR4/2灰黄褐色シルト,10YR4/3こぶい黄褐色シルトと土器を含む
- 以下4層までSP314
- 4 10YR4/3こぶい黄褐色粗砂,10YR4/4褐色シルトを少し含む

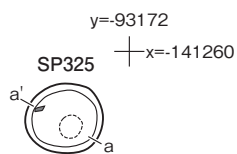


**a-a', 柱穴SP317**

- 1 10YR4/6褐色細砂,10YR3/2黒褐色シルトを含む
- 2 10YR4/6褐色粗砂,10YR4/3こぶい黄褐色細砂を含む

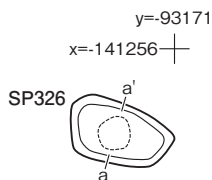


第106図 柱穴SP282・284・287・301・309・310・314・315・317



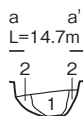
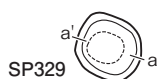
**a-a', 柱穴SP325**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 2 10YR3/1黒褐色粘土,10YR3/3暗褐色粘土を少し含む
- 3 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と土器を含む



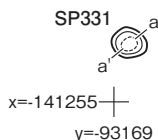
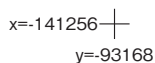
**a-a', 柱穴SP326**

- 1 10YR2/1黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を多く含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/6褐色砂を含む



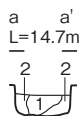
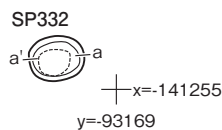
**a-a', 柱穴SP329**

- 1 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,10YR4/4褐色砂を含む



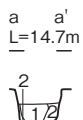
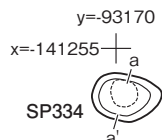
**a-a', 柱穴SP331**

- 1 10YR3/2黒褐色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色シルトと土器を少し含む
- 2 10YR4/6褐色粗砂,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む



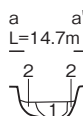
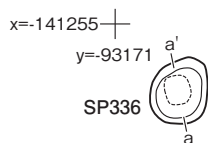
**a-a', 柱穴SP332**

- 1 10YR3/4暗褐色粗砂,10YR3/1黒褐色粘土を含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,10YR4/4褐色砂を少し含む



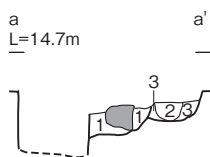
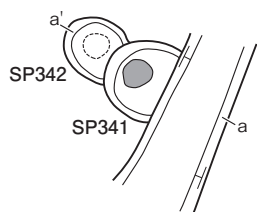
**a-a', 柱穴SP334**

- 1 10YR4/3にぶい黄褐色粗砂,10YR4/4褐色砂と炭を少し含む
- 2 10YR3/4暗褐色粗砂,10YR4/4褐色砂を多く含む



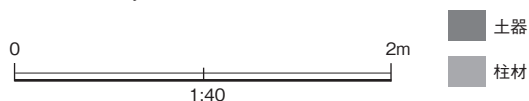
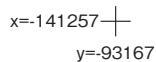
**a-a', 柱穴SP336**

- 1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む
- 2 10YR4/6褐色細砂,10YR4/4褐色砂を含む

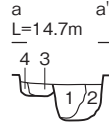
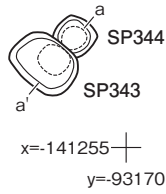


**a-a', 柱穴SP341・342**

- 1 10YR4/4褐色細砂,10YR3/1黒褐色シルトを含む,SP341
- 2 10YR3/3暗褐色粘土,10YR4/6褐色粘土を含む,以下SP342
- 3 10YR3/3暗褐色シルト,10YR4/3にぶい黄褐色シルトと炭を含む

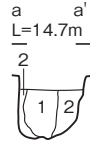
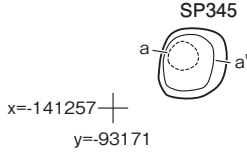


第107図 柱穴SP325・326・329・331・332・334・336・341・342



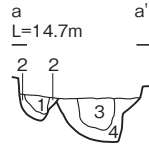
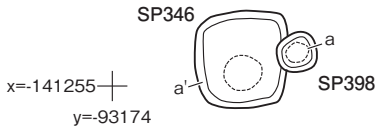
**a-a', 柱穴SP343・344**

- 1 10YR2/1黒色シルト, 7.5Y3/2オリーブ黒色シルトと土器を少し含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 10YR4/3にぶい黄褐色シルトを含む
- 3 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 10YR4/2灰黄褐色細砂を含む
- 4 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを多く含む



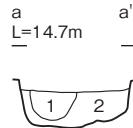
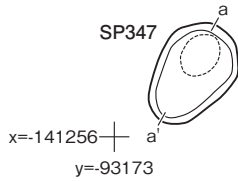
**a-a', 柱穴SP345**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 2 7.5GY2/1緑黒色シルト, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを含む



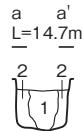
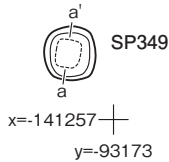
**a-a', 柱穴SP346・398**

- 1 10YR4/6褐色細砂, 10YR4/3にぶい黄褐色砂を少し含む  
以下2層までSP398
- 2 10YR4/4褐色砂, 7.5Y3/2オリーブ黒色砂を少し含む
- 3 10YR2/1黒色粘土, 7.5Y3/2オリーブ黒色砂と炭を含む, 以下SP346
- 4 10YR4/4褐色砂, 7.5Y3/2オリーブ黒色砂を含む



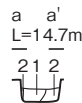
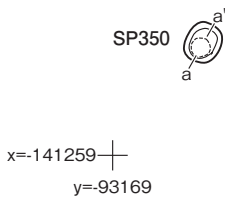
**a-a', 柱穴SP347**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを含む



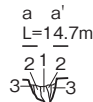
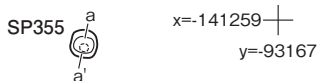
**a-a', 柱穴SP349**

- 1 10YR2/1黒色粘土, 10YR5/4にぶい黄褐色シルトを少し含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土, 7.5GY5/1緑灰色粘土を含む



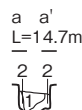
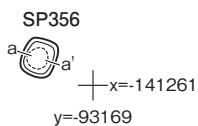
**a-a', 柱穴SP350**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を少し含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを含む



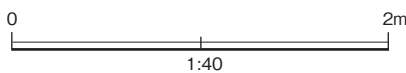
**a-a', 柱穴SP355**

- 1 10YR4/2灰黄褐色粘土, 10YR5/4にぶい黄褐色細砂を少し含む
- 2 10YR4/2灰黄褐色細砂, 10YR5/3にぶい黄褐色砂と炭を含む
- 3 10YR4/3にぶい黄褐色砂, 10YR5/2灰黄褐色砂を少し含む



**a-a', 柱穴SP356**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土, 7.5Y2/1黒色粘土と炭・火山灰を含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を少し含む

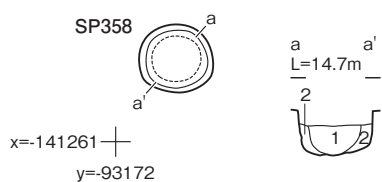


第108図 柱穴SP343・344・345・346・347・349・350・355・356・398



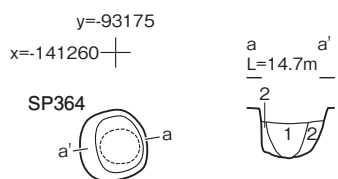
a-a', 柱穴SP357

1 10YR1.7/1黒色シルト, 7.5Y5/2灰オリブ色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 10YR4/6褐色粘土を少し含む



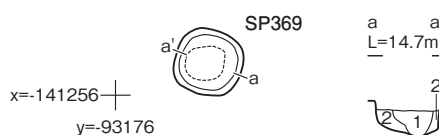
a-a', 柱穴SP358

1 7.5Y4/2灰オリブ色粘土, 7.5Y5/2灰オリブ色粘土を少し含む  
2 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む



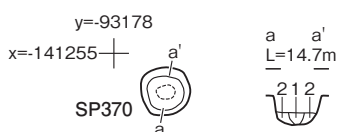
a-a', 柱穴SP364

1 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 7.5Y2/1黒色シルトを含む  
2 7.5Y4/2灰オリブ色粘土, 7.5Y2/1黒色粘土を少し含む



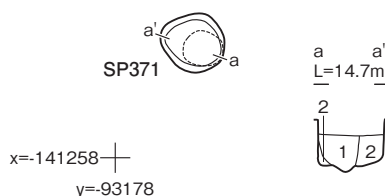
a-a', 柱穴SP369

1 7.5Y3/2オリブ黒色粘土, 10YR2/1黒色粘土を含む  
2 7.5Y4/2灰オリブ色粘土, 7.5Y3/2オリブ黒色粘土を含む



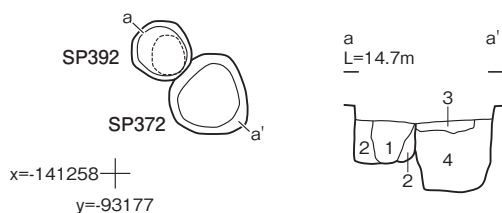
a-a', 柱穴SP370

1 7.5Y3/2オリブ黒色シルト, 7.5Y2/1黒色シルトと10YR2/1黒色粘土を多く含む  
2 7.5Y4/2灰オリブ色砂, 7.5Y4/2灰オリブ色細砂を含む



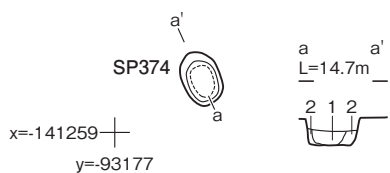
a-a', 柱穴SP371

1 7.5Y4/2灰オリブ色シルト, 10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む  
2 10YR4/3にぶい黄褐色細砂, 7.5Y4/1灰色粘土を多く含む



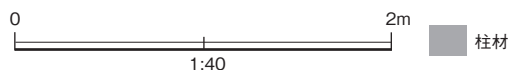
a-a', 柱穴SP372・392

1 7.5Y4/3暗オリブ色細砂, 7.5Y4/1灰色粘土と火山灰を含む  
以下2層までSP392  
2 10YR3/3暗褐色粘土, 7.5Y5/2灰オリブ色シルトを含む  
3 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y2/1黒色粘土と炭を含む, 以下SP372  
4 10YR4/4褐色粘土, 7.5Y4/2灰オリブ色シルトを多く含む



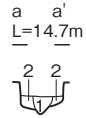
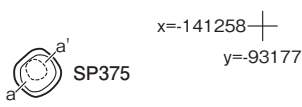
a-a', 柱穴SP374

1 7.5Y5/2灰オリブ色粘土, 10YR3/2黒褐色シルトを含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土, 10YR4/1褐色粘土を少し含む



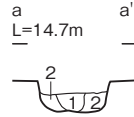
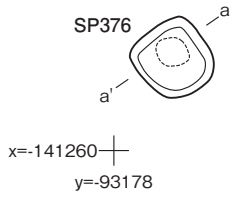
第109図 柱穴SP357・358・364・369・370・371・372・374・392





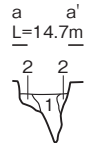
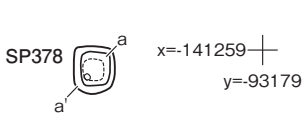
**a-a', 柱穴SP375**

1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y2/1黒色粘土を含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を少し含む



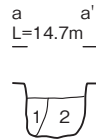
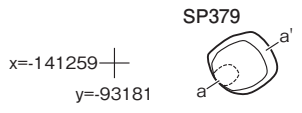
**a-a', 柱穴SP376**

1 10YR4/2灰黄褐色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む



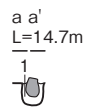
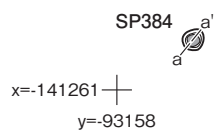
**a-a', 柱穴SP378**

1 10YR2/1黒色シルト, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



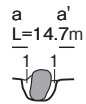
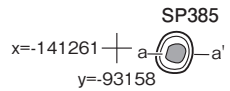
**a-a', 柱穴SP379**

1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土と炭を含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む



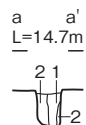
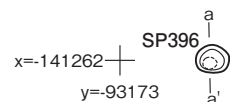
**a-a', 柱穴SP384**

1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト, 7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む



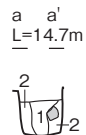
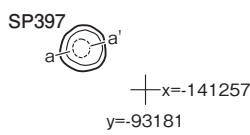
**a-a', 柱穴SP385**

1 7.5GY3/1暗緑灰色細砂, 10YR3/2黒褐色細砂を少し含む



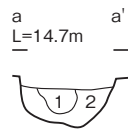
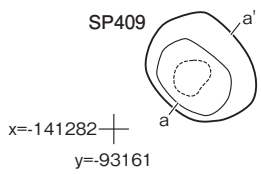
**a-a', 柱穴SP396**

1 10YR4/2灰黄褐色粘土, 10YR5/3こぶい黄褐色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR4/4褐色シルトを含む



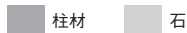
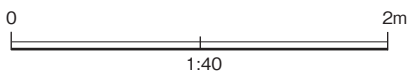
**a-a', 柱穴SP397**

1 10YR3/2黒褐色シルト, 7.5Y5/1灰色シルトを少し含む  
2 7.5Y4/1灰色シルト, 10YR3/1黒褐色シルトを含む

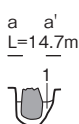
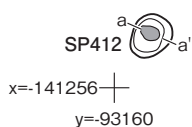


**a-a', 柱穴SP409**

1 10YR4/4褐色砂, 10YR4/2灰黄褐色粘土と炭を少し含む  
2 10YR3/3暗褐色砂, 10YR3/2黒褐色粗砂を含む

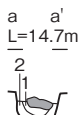
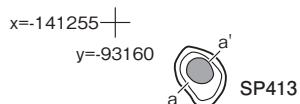


第110図 柱穴SP375・376・378・379・384・385・396・397・409



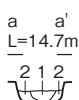
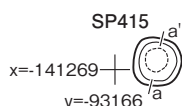
**a-a', 柱穴SP412**

1 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む



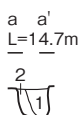
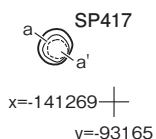
**a-a', 柱穴SP413**

1 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を少し含む  
2 10YR4/6褐色細砂,10YR4/4褐色粗砂を多く含む



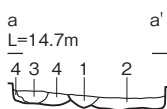
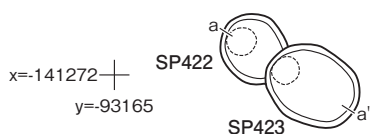
**a-a', 柱穴SP415**

1 7.5Y3/2オリーブ黒色粗砂,7.5Y2/1黒色粘土を含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色砂,10YR4/6褐色細砂を少し含む



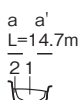
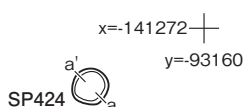
**a-a', 柱穴SP417**

1 10YR4/3にぶい黄褐色細砂,10YR3/4暗褐色砂を多く含む  
2 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,10YR4/4褐色シルトと炭を少し含む



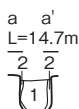
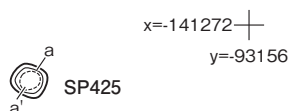
**a-a', 柱穴SP422・423**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトを少し含む  
以下2層までSP423  
2 10YR4/3にぶい黄褐色シルト,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む  
3 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/1黒褐色シルトを含む,以下SP422  
4 10YR4/6褐色砂,10YR4/3にぶい黄褐色細砂を多く含む



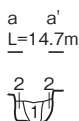
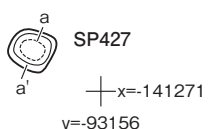
**a-a', 柱穴SP424**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y2/2オリーブ黒色粘土を含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む



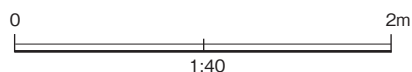
**a-a', 柱穴SP425**

1 7.5GY4/1暗緑灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む



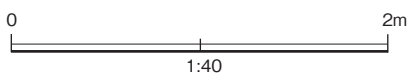
**a-a', 柱穴SP427**

1 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂と7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを含む  
2 10YR3/4暗褐色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色細砂を含む

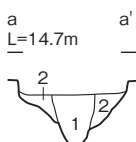
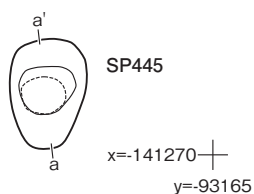


■ 柱材

第111図 柱穴SP412・413・415・417・422・423・424・425・427

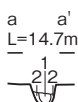
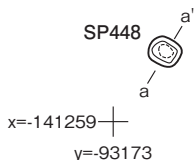


第112図 柱穴SP428・432・436・437・438・440・442・443・444



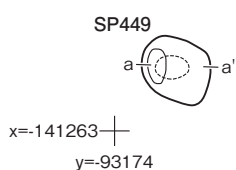
**a-a', 柱穴SP445**

- 1 10YR4/4褐色砂,10YR3/1黒褐色粘土と炭を含む
- 2 10YR4/4褐色砂,7.5GY4/1暗緑灰色粘土を多く含む



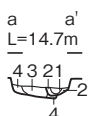
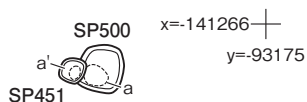
**a-a', 柱穴SP448**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/4褐色細砂を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR4/1褐色粘土を少し含む



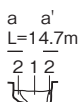
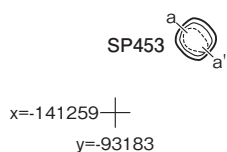
**a-a', 柱穴SP449**

- 1 10YR1.7/1黒色シルト,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む
- 2 10YR4/1褐色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を多く含む



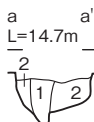
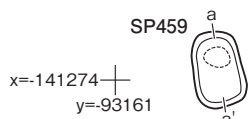
**a-a', 柱穴SP451・500**

- 1 7.5Y5/3灰オリーブ色粘土,10YR2/1黒色シルトを多く含む,以下2層までSP451
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR3/2黒褐色シルトを少し含む
- 3 10YR4/6褐色粘土,10YR4/2灰黄褐色シルトと火山灰を含む,以下SP500
- 4 10YR4/4褐色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトと火山灰を少し含む



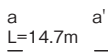
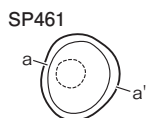
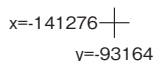
**a-a', 柱穴SP453**

- 1 10YR5/2灰黄褐色シルト,10YR2/2黒褐色シルトと炭を少し含む
- 2 10YR4/2灰黄褐色粘土,10YR3/1黒褐色粘土を少し含む



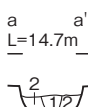
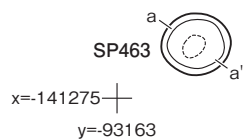
**a-a', 柱穴SP459**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む
- 2 10YR4/4褐色細砂,7.5Y3/2オリーブ黒色砂を含む



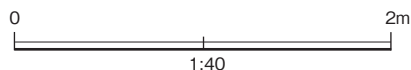
**a-a', 柱穴SP461**

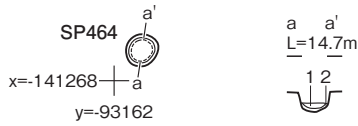
- 1 10YR4/6褐色粗砂,10YR3/2黒褐色粘土を少し含む
- 2 10YR4/1褐色粗砂,7.5Y5/2灰オリーブ色粗砂を少し含む



**a-a', 柱穴SP463**

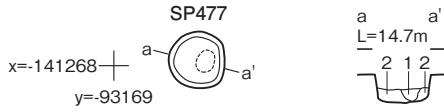
- 1 10YR3/2黒褐色粘土,10YR4/3こぶい黄褐色粗砂を少し含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/6褐色粗砂を含む





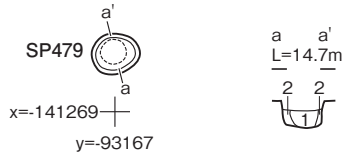
a-a', 柱穴SP464

- 1 7.5GY4/1暗緑灰色シルト,10YR4/4褐色細砂を少し含む
- 2 7.5GY3/1暗緑灰色細砂,10YR3/2黒褐色シルトを含む



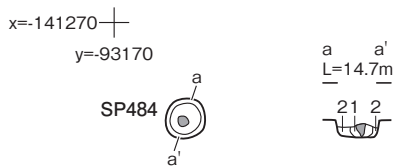
a-a', 柱穴SP477

- 1 10YR5/3にぶい黄褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂,礫を含む



a-a', 柱穴SP479

- 1 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を多く含む
- 2 10YR4/6褐色砂,10YR4/4褐色砂を含む



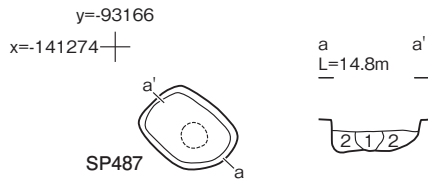
a-a', 柱穴SP484

- 1 10YR4/4褐色粗砂,10YR5/4にぶい黄褐色粗砂を少し含む
- 2 10YR4/4褐色砂,10YR5/4にぶい黄褐色粗砂を多く含む



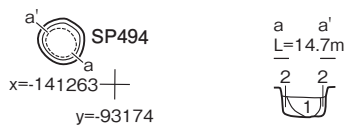
a-a', 柱穴SP485

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を含む



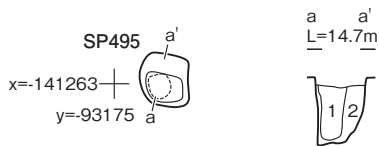
a-a', 柱穴SP487

- 1 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/2黒褐色細砂を含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/6褐色細砂を含む



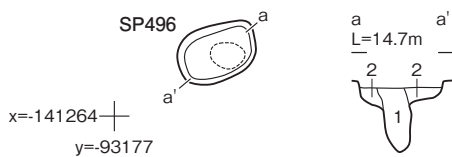
a-a', 柱穴SP494

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y2/1黒色シルトを含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を少し含む



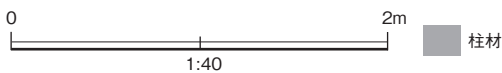
a-a', 柱穴SP495

- 1 10YR1.7/1黒色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む
- 2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

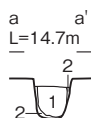
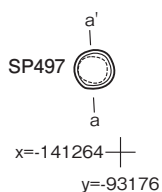


a-a', 柱穴SP496

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y2/1黒色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む

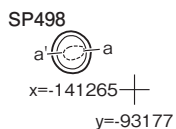


第114図 柱穴SP464・477・479・484・485・487・494・495・496



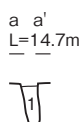
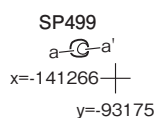
**a-a', 柱穴SP497**

1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR1.7/1黒色シルトと炭・土器を含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,10YR5/2灰黄褐色シルトを含む



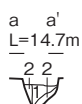
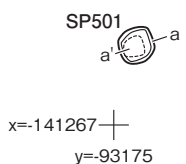
**a-a', 柱穴SP498**

1 10YR4/2灰黄褐色粘土,10YR3/2黒褐色シルトと火山灰を少し含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR3/2黒褐色粘土を含む



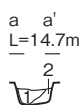
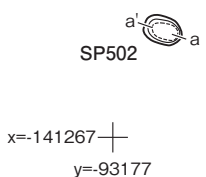
**a-a', 柱穴SP499**

1 10YR3/2 黒褐色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む



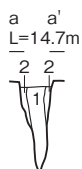
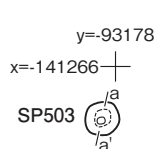
**a-a', 柱穴SP501**

1 10YR4/3にぶい黄褐色粘土,10YR5/4にぶい黄褐色シルトと炭を少し含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色細砂,10YR3/2黒褐色粘土を少し含む



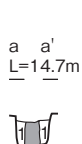
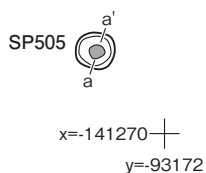
**a-a', 柱穴SP502**

1 10YR1.7/1黒色粘土,10YR3/3暗褐色シルトを少し含む  
2 10YR4/1褐色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を含む



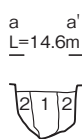
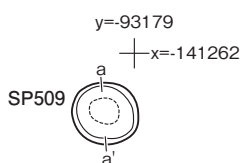
**a-a', 柱穴SP503**

1 7.5GY5/1緑灰色粘土,10YR3/1黒褐色粘土を含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR3/2黒褐色粘土を少し含む



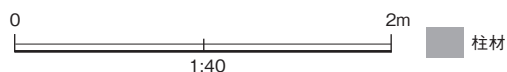
**a-a', 柱穴SP505**

1 10YR4/4褐色細砂,10YR4/3にぶい黄褐色シルトを含む

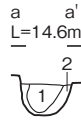
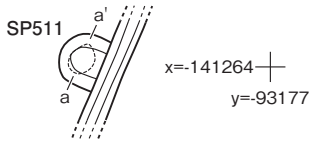


**a-a', 柱穴SP509**

1 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,10YR2/1黒色シルトを少し含む

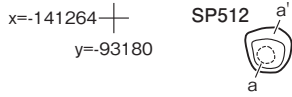


第115図 柱穴SP497・498・499・501・502・503・505・509



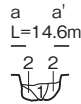
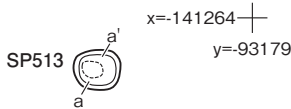
**a-a', 柱穴SP511**

1 7.5Y6/1灰色粘土,10YR1.7/1黒色シルトを多く含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y5/1灰色粘土を少し含む



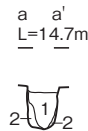
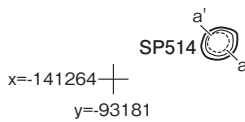
**a-a', 柱穴SP512**

1 10YR2/1黒色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y2/1黒色粘土を少し含む



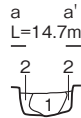
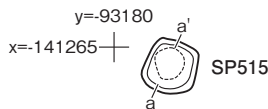
**a-a', 柱穴SP513**

1 10YR4/1褐灰色シルト,10YR4/3にぶい黄褐色シルトと炭を含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



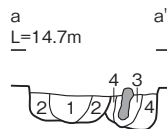
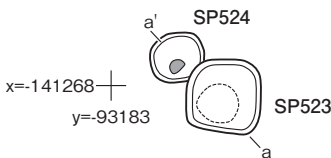
**a-a', 柱穴SP514**

1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭・土器を含む  
2 10YR5/2灰黄褐色粘土,10YR5/3にぶい黄褐色シルトを少し含む



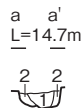
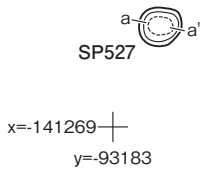
**a-a', 柱穴SP515**

1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を多く含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR4/1褐灰色粘土を少し含む



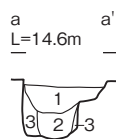
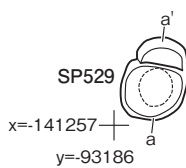
**a-a', 柱穴SP523・524**

1 10YR5/2灰黄褐色粘土,10YR3/2黒褐色シルトと炭を少し含む  
以下2層までSP523  
2 10YR5/3にぶい黄褐色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色粘土を少し含む  
3 10YR4/2灰黄褐色粘土,10YR3/3暗褐色粘土と炭を含む,以下SP524  
4 7.5Y5/1灰色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を含む



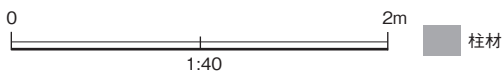
**a-a', 柱穴SP527**

1 7.5Y4/1灰色粘土,10YR3/2黒褐色シルトを少し含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,10YR3/1黒褐色シルトを少し含む



**a-a', 柱穴SP529**

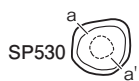
1 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y4/1灰色シルトと炭を含む  
2 10YR3/1黒褐色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む  
3 7.5Y4/1灰色細砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を含む



第116図 柱穴SP511・512・513・514・515・523・524・527・529



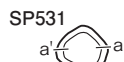
y=-93186  
x=-141259



**a-a', 柱穴SP530**

1 10YR2/1黒色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を多く含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y2/1黒色シルトを少し含む

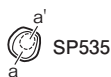
x=-141260  
y=-93187



**a-a', 柱穴SP531**

1 10YR3/2黒褐色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色粘土と炭を含む  
2 7.5GY4/1暗緑灰色シルト,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

x=-141259  
y=-93184



**a-a', 柱穴SP535**

1 7.5Y2/1黒色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトを含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

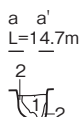
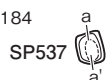
x=-141260  
y=-93184



**a-a', 柱穴SP536**

1 10YR2/1黒色粘土,炭を少し含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR2/1黒色粘土を少し含む

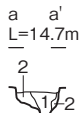
x=-141260  
y=-93184



**a-a', 柱穴SP537**

1 10YR4/2灰黄褐色粘土,10YR2/1黒色シルトと炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色シルトを少し含む

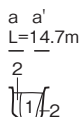
y=-93184  
x=-141260



**a-a', 柱穴SP538**

1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む

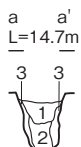
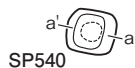
SP539  
x=-141260  
y=-93184



**a-a', 柱穴SP539**

1 10YR3/2黒褐色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む

x=-141262  
y=-93184



**a-a', 柱穴SP540**

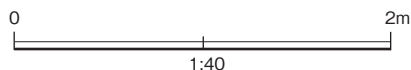
1 10YR2/1黒色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を含む  
2 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む  
3 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR2/2黒褐色粘土を少し含む



**a-a', 柱穴SP541**

1 10YR4/2灰黄褐色シルト,10YR2/1黒色粘土と炭を多く含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む

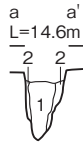
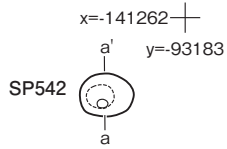
x=-141262  
y=-93184



■ 柱材

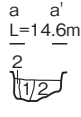
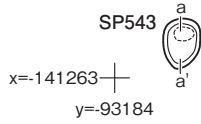
第117図 柱穴SP530・531・535・536・537・538・539・540・541





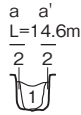
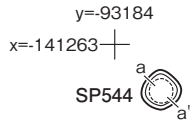
**a-a', 柱穴SP542**

1 10YR3/2黒褐色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR4/3にぶい黄褐色シルトを少し含む



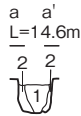
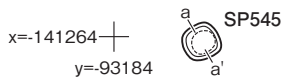
**a-a', 柱穴SP543**

1 10YR3/1黒褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色粘土と炭を含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,10YR2/1黒色シルトを含む



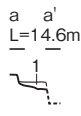
**a-a', 柱穴SP544**

1 10YR3/2黒褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色シルトを少し含む  
2 7.5GY5/1緑灰色粘土,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を少し含む



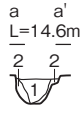
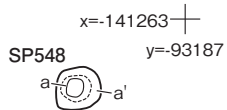
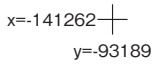
**a-a', 柱穴SP545**

1 10YR3/1黒褐色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR5/2灰黄褐色粘土を含む



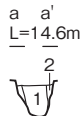
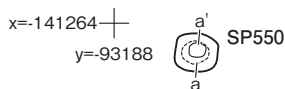
**a-a', 柱穴SP547**

1 10YR5/2灰黄褐色シルト,10YR3/1黒褐色粘土と火山灰を含む



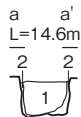
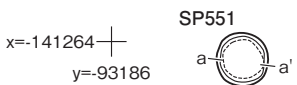
**a-a', 柱穴SP548**

1 10YR3/1黒褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色粘土と炭を含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む



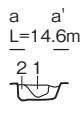
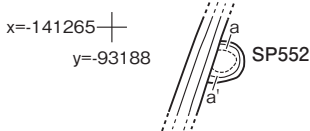
**a-a', 柱穴SP550**

1 10YR4/3にぶい黄褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトと炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色シルト,10YR3/1黒褐色シルトを含む



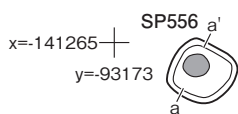
**a-a', 柱穴SP551**

1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



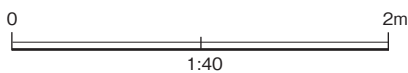
**a-a', 柱穴SP552**

1 10YR3/1黒褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色粘土と炭を少し含む  
2 10YR5/3にぶい黄褐色粘土,10YR3/2黒褐色シルトを少し含む



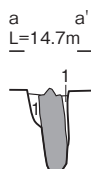
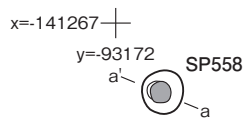
**a-a', 柱穴SP556**

1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトを含む



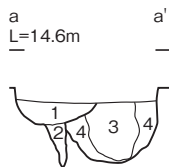
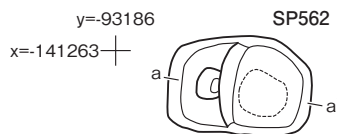
柱材

第118図 柱穴SP542・543・544・545・547・548・550・551・552・556



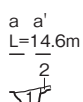
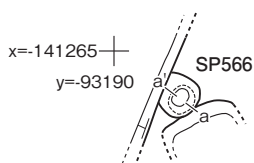
a-a', 柱穴SP558

1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む



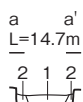
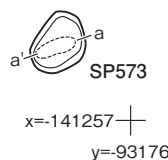
a-a', 柱穴SP562

1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,10YR3/2黒褐色シルトと炭を多く含む  
以下2層までピット  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,10YR2/1黒色粘土を多く含む  
3 10YR2/1黒色粘土,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土と炭を含む,以下SP562  
4 7.5Y4/1灰色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を少し含む



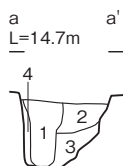
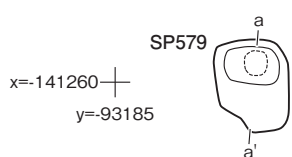
a-a', 柱穴SP566

1 10YR4/3にぶい黄褐色粘土,10YR5/3にぶい黄褐色粘土を含む  
2 10YR5/3にぶい黄褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色粘土を少し含む



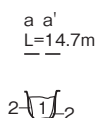
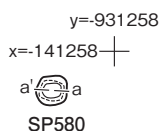
a-a', 柱穴SP573

1 7.5Y4/1灰色シルト,10YR4/2灰黄褐色シルトを含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を含む



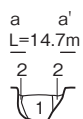
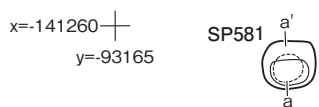
a-a', 柱穴SP579

1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,10YR3/2黒褐色シルトを含む  
2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土,10YR4/2灰黄褐色シルトと炭を含む  
3 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を含む  
4 7.5Y4/1灰色シルト,10YR4/4褐色細砂を少し含む



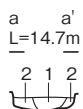
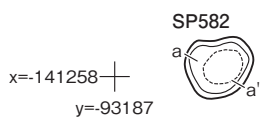
a-a', 柱穴SP580

1 10YR3/2黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂,7.5Y4/1灰色粘土を少し含む



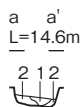
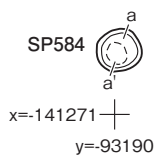
a-a', 柱穴SP581

1 7.5Y4/1灰色シルト,10YR3/4暗褐色粗砂を多く含む  
2 7.5Y4/1灰色粗砂,10YR4/3にぶい黄褐色粗砂を含む



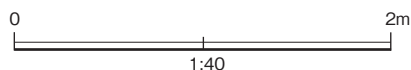
a-a', 柱穴SP582

1 7.5Y4/1灰色シルト,10YR3/1黒褐色粘土と炭を含む  
2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y5/1灰色シルトを少し含む

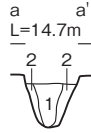
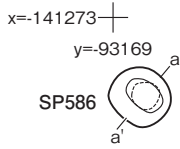


a-a', 柱穴SP584

1 10YR3/2黒褐色シルト,10YR5/2灰黄褐色シルトを少し含む  
2 10YR5/2灰黄褐色粘土,10YR3/1黒褐色粘土を少し含む

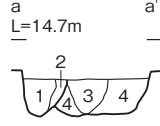
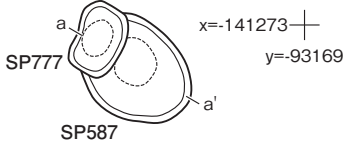


第119図 柱穴SP558・562・566・573・579・580・581・582・584



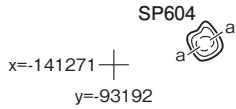
**a-a', 柱穴SP586**

- 1 10YR2/2黒褐色シルト,10YR5/3こぶい黄褐色シルトを含む
- 2 10YR4/4褐色粗砂,10YR4/6褐色粗砂を少し含む



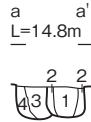
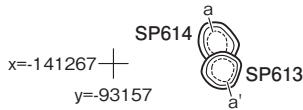
**a-a', 柱穴SP587・777**

- 1 10YR3/3暗褐色砂,7.5Y5/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む  
以下2層までSP777
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む
- 3 7.5Y3/2オリーブ黒色粗砂,10YR3/1黒褐色粘土を多く含む,以下SP587
- 4 7.5Y3/1オリーブ黒色粗砂,10YR4/4褐色砂を含む



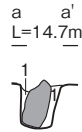
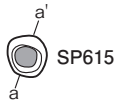
**a-a', 柱穴SP604**

- 1 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を少し含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む



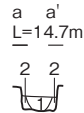
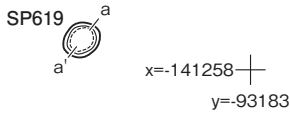
**a-a', 柱穴SP613・614**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,10YR3/2黒褐色粘土と炭を含む  
以下2層までSP613
- 2 7.5Y4/1灰色粘土,10YR3/2黒褐色シルトと炭を少し含む
- 3 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色シルトと炭を少し含む  
以下SP614
- 4 7.5Y3/2オリーブ黒色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色シルトを少し含む



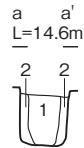
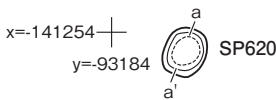
**a-a', 柱穴SP615**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色砂,7.5Y4/2灰オリーブ色粘土を少し含む



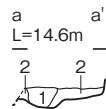
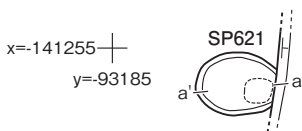
**a-a', 柱穴SP619**

- 1 7.5Y5/1灰色粘土,10YR4/2灰黄褐色粘土を含む
- 2 7.5Y4/1灰色細砂,10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む



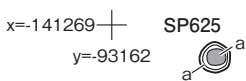
**a-a', 柱穴SP620**

- 1 10YR3/1黒褐色粘土,10YR2/1黒色シルトを少し含む
- 2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂,10YR2/1黒色シルトを少し含む



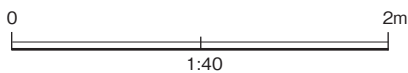
**a-a', 柱穴SP621**

- 1 10YR4/4褐色粗砂,10YR3/1黒褐色シルトと炭・火山灰を含む
- 2 7.5Y3/1オリーブ黒色細砂,7.5GY4/1暗緑灰色シルトを含む



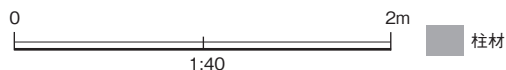
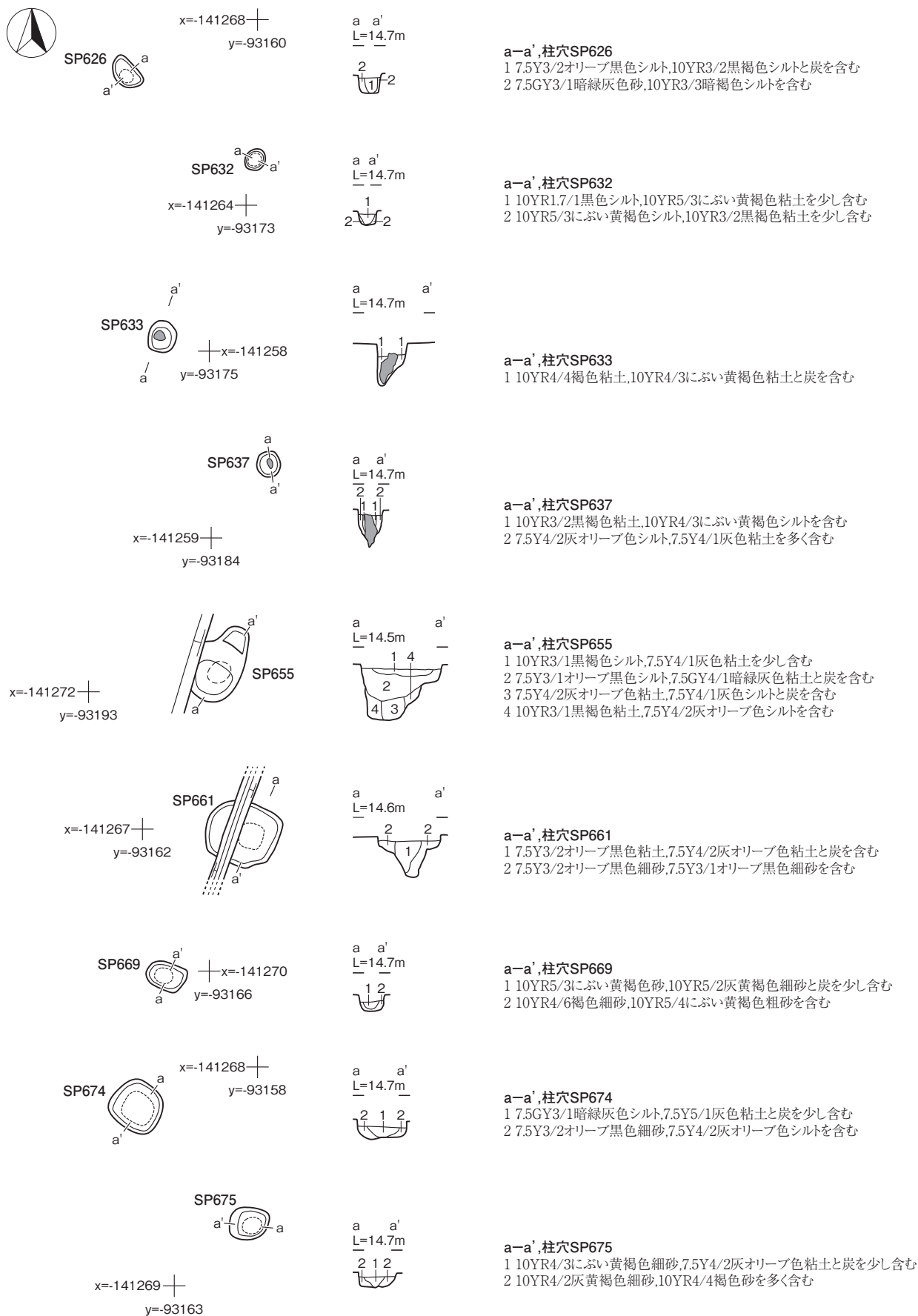
**a-a', 柱穴SP625**

- 1 7.5Y3/2オリーブ黒色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を少し含む

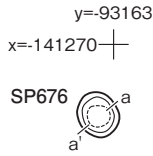


柱材

第120図 柱穴SP586・587・604・613・614・615・619・620・621・625・777

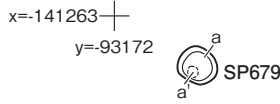


第121図 柱穴SP626・632・633・637・655・661・669・674・675



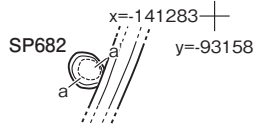
a-a', 柱穴SP676

1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色シルトと炭を少し含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 10YR3/4暗褐色シルトを含む



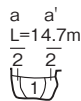
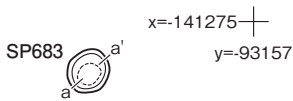
a-a', 柱穴SP679

1 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 10YR4/2灰黄褐色シルトを含む  
2 7.5Y5/1灰色シルト, 10YR5/6黄褐色シルトを少し含む



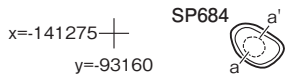
a-a', 柱穴SP682

1 10YR4/3にぶい黄褐色シルト, 炭を少し含む  
2 10YR4/3にぶい黄褐色細砂, 10YR3/2黒褐色シルトを少し含む



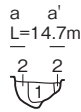
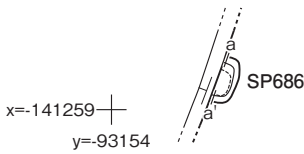
a-a', 柱穴SP683

1 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, 7.5GY5/1緑灰色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y4/2灰オリーブ色粘土, 7.5Y3/2オリーブ黒色シルトを少し含む



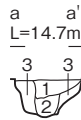
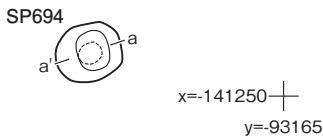
a-a', 柱穴SP684

1 7.5Y4/2灰オリーブ色粗砂, 10YR4/4褐色砂を多く含む  
2 10YR4/6褐色細砂, 7.5Y4/2灰オリーブ色細砂を少し含む



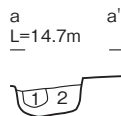
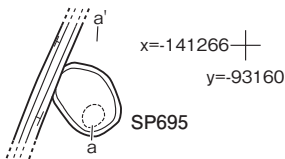
a-a', 柱穴SP686

1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト, 10YR3/1黒褐色粘土と炭を含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭・土器を含む



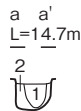
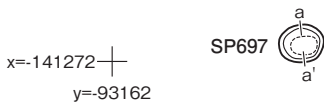
a-a', 柱穴SP694

1 10YR3/3暗褐色粘土, 10YR6/4にぶい黄橙色シルトと炭を少し含む  
2 10YR5/3にぶい黄褐色粘土, 10YR5/4にぶい黄褐色粘土と炭を含む  
3 10YR5/3にぶい黄褐色粘土, 10YR4/2灰黄褐色粘土を少し含む



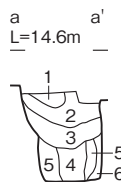
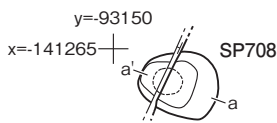
a-a', 柱穴SP695

1 10YR3/3暗褐色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む  
2 7.5Y3/2オリーブ黒色細砂, 10YR3/1黒褐色粘土を少し含む



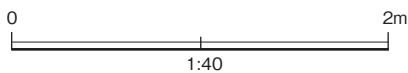
a-a', 柱穴SP697

1 7.5Y5/1灰色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を少し含む  
2 10YR5/3にぶい黄褐色砂, 7.5Y灰オリーブ色粘土を少し含む

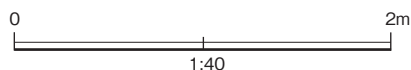
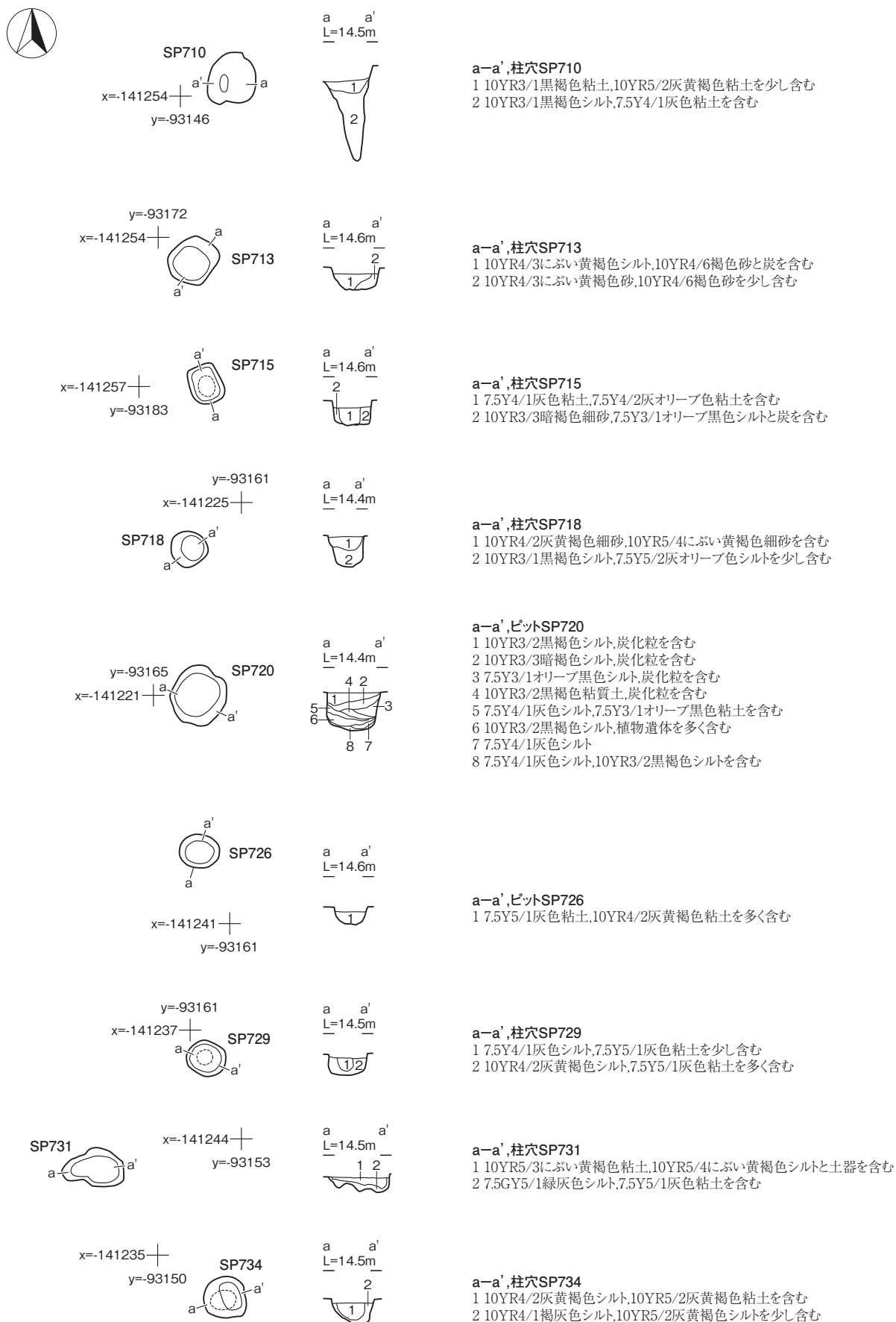


a-a', 柱穴SP708

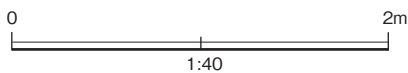
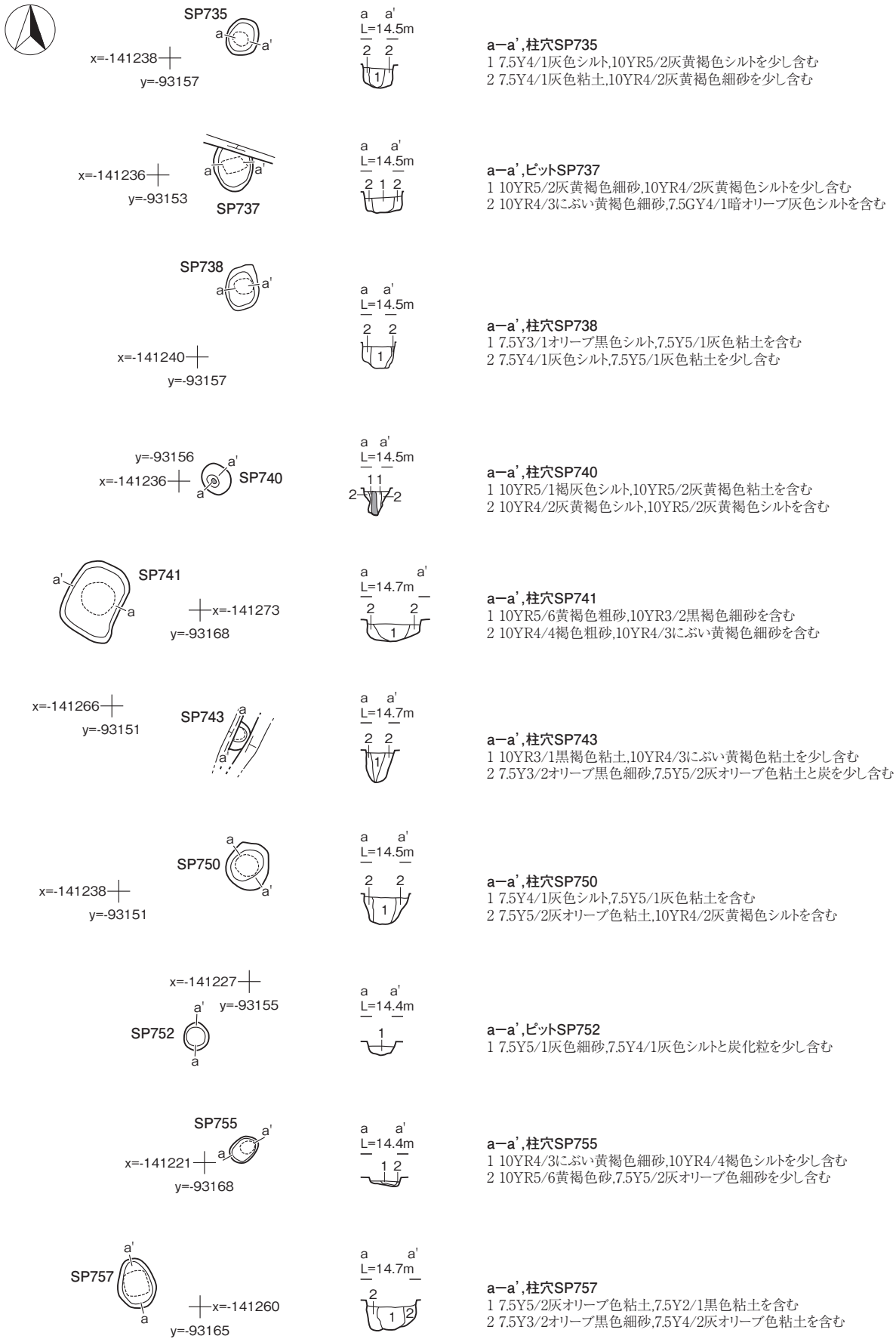
1 7.5Y4/1灰色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土, 10YR4/1褐灰色粘土と炭を多く含む  
3 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR3/1黒褐色粘土を多く含む  
4 7.5Y5/1灰色粘土, 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土を含む  
5 7.5Y5/1灰色粘土, 10YR4/1褐灰色粘土と土器を含む  
6 7.5Y2/1黒色粘土, 10YR3/1黒褐色砂を多く含む



第122図 柱穴SP676・679・682・683・684・686・694・695・697・708

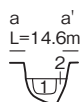
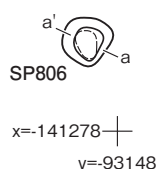


第123図 柱穴SP710・713・715・718・729・731・734,ビットSP720・726



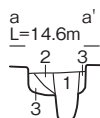
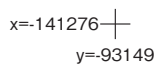
柱材

第124図 柱穴SP735・738・740・741・743・750・755・757, ピットSP737・752



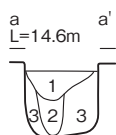
**a-a', 柱穴SP806**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y5/4黄褐色シルトと砂を含む
- 2 2.5Y5/3黄褐色シルト,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む



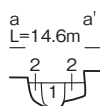
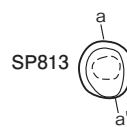
**a-a', 柱穴SP808**

- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,2.5Y4/3オリーブ褐色シルトを含む
- 2 2.5Y4/1暗灰黄色シルト,2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を含む
- 3 2.5Y4/2暗灰黄色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む



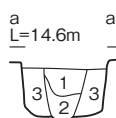
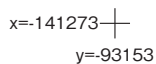
**a-a', 柱穴SP812**

- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,2.5Y4/1黄灰色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,2.5Y4/1黄灰色粘土を含む
- 3 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,2.5Y4/1黄灰色粘土を含む



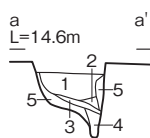
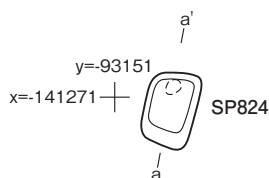
**a-a', 柱穴SP813**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y4/1黄灰色シルトを多く含む
- 2 2.5Y4/1黄灰色シルト,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む



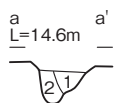
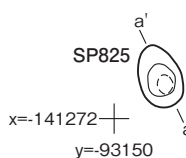
**a-a', 柱穴SP816**

- 1 2.5Y5/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/2黒褐色シルトと炭を含む
- 2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y4/1灰色粘土を含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y4/2暗灰黄色シルトを含む



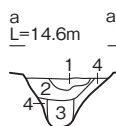
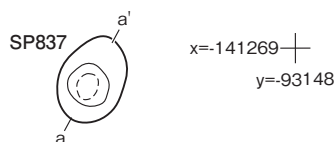
**a-a', 柱穴SP824**

- 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 2 2.5Y3/2黒褐色粘土
- 3 7.5Y4/1灰色粘土
- 4 2.5Y2/1黒色シルト
- 5 7.5Y4/1灰色粘土,炭を少し含む



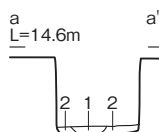
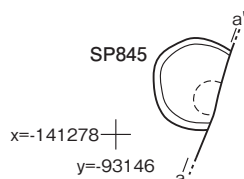
**a-a', 柱穴SP825**

- 1 7.5Y4/1灰色粘土,5Y2/1黒色シルトと炭を含む
- 2 2.5GY5/1オリーブ灰色粘土,5Y4/1灰色シルトと炭を含む



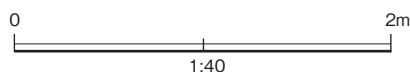
**a-a', 柱穴SP837**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む
- 2 10Y4/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を少し含む
- 3 7.5Y4/1灰色粘土,炭を少し含む
- 4 10Y4/1灰色粘土,炭を少し含む



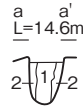
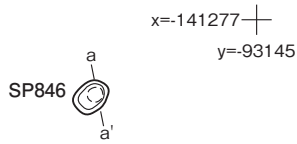
**a-a', 柱穴SP845**

- 1 7.5Y4/2灰オリーブ色シルト,7.5Y3/2オリーブ黒色粘土を含む
- 2 7.5Y4/1灰色シルト,7.5Y5/1灰色粘土を含む

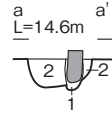
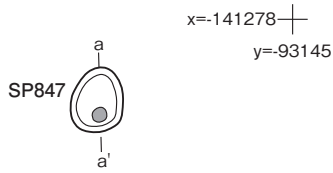


第125図 柱穴SP806・808・812・813・816・824・825・837・845

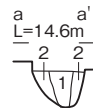
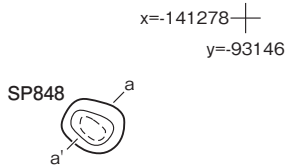




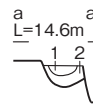
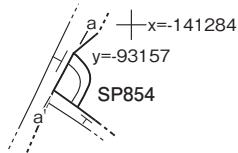
**a-a', 柱穴SP846**  
1 10Y4/1灰色粘土,炭を少し含む  
2 2.5Y3/1黒褐色シルト,10Y4/1灰色粘土と炭を含む



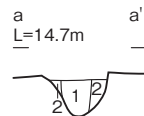
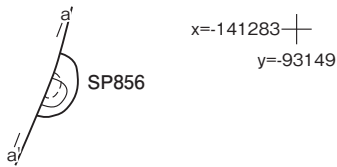
**a-a', 柱穴SP847**  
1 2.5Y2/1黒色粘土  
2 7.5Y5/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土を含む



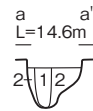
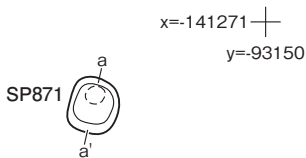
**a-a', 柱穴SP848**  
1 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,7.5Y4/1灰色シルトを含む  
2 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y4/4オリーブ褐色砂を含む



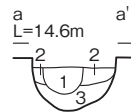
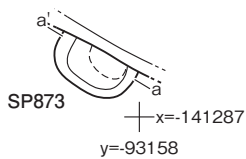
**a-a', 柱穴SP854**  
1 2.5Y4/2暗灰黄色シルト,2.5Y5/3黄褐色シルトを含む  
2 2.5Y4/4オリーブ褐色砂,2.5Y4/2暗灰黄色砂を含む



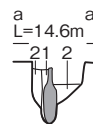
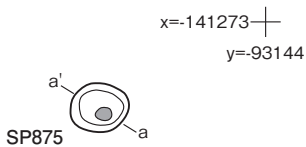
**a-a', 柱穴SP856**  
1 10YR2/2黒褐色シルト,2.5Y4/2暗灰黄色砂を含む  
2 2.5Y4/2暗灰黄色砂,2.5Y3/2黒褐色シルトを含む



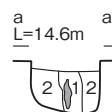
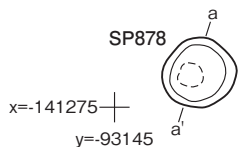
**a-a', 柱穴SP871**  
1 2.5Y2/1黒色シルト,2.5Y5/2暗灰黄色シルトと炭・火山灰を含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む



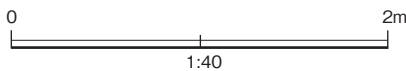
**a-a', 柱穴SP873**  
1 2.5Y5/2暗灰黄色シルト,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む  
2 2.5Y5/1黄灰色シルト,2.5Y3/1黒褐色シルトを含む  
3 7.5Y5/1灰色砂,7.5Y3/1黒褐色粘土を含む



**a-a', 柱穴SP875**  
1 2.5Y3/1黒褐色シルト,ブロック状の7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む  
2 7.5Y5/1灰色粘土,ブロック状の2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を少し含む

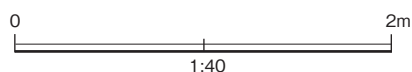
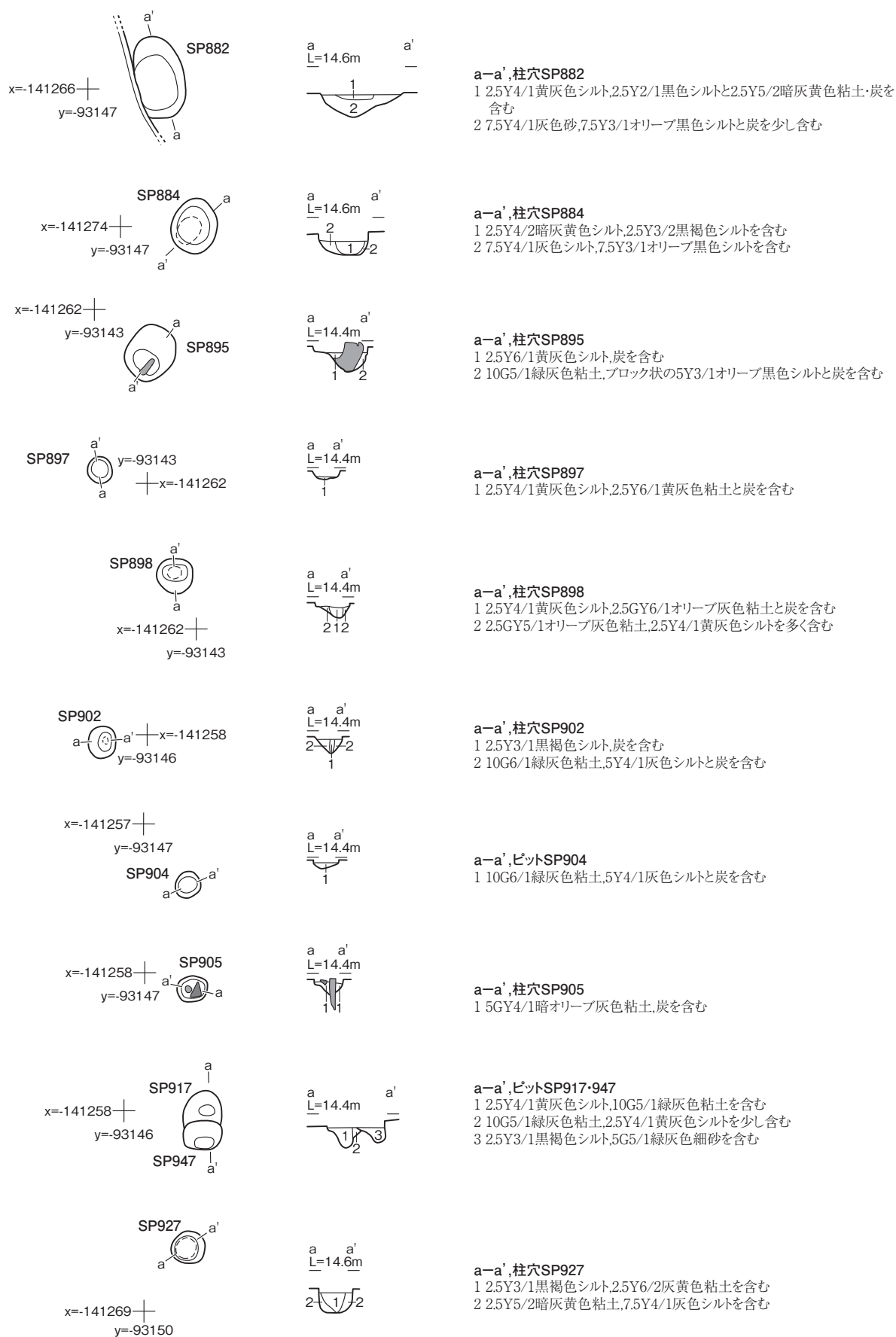


**a-a', 柱穴SP878**  
1 5Y3/1オリーブ黒色シルト,2.5Y2/1黒色シルトと炭を多く含む  
2 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,炭を少し含む



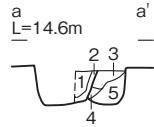
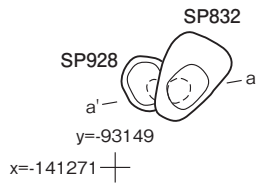
柱材

第126図 柱穴SP846・847・848・854・856・871・873・875・878



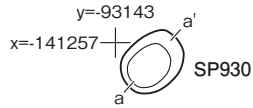
■ 柱材 ■ 土器

第127図 柱穴SP882・884・895・897・898・902・905・927, ピットSP904・917・947



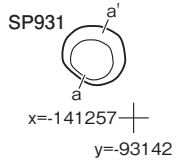
**a-a', 柱穴SP832・928**

- 1 2.5Y2/1黒色シルト, 2.5Y4/1黄灰色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y4/1灰色粘土, 2.5Y3/2黒褐色シルトを含む
- 3 2.5Y4/1黄灰色シルト, ブロック状の10Y4/1灰色粘土と炭を含む
- 4 10Y5/1灰色粘土, 2.5Y4/1黄灰色シルトを含む
- 5 10Y4/1灰色粘土, 7.5Y5/1灰色粘土を若干含む



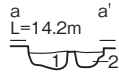
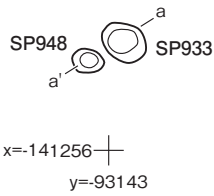
**a-a', ピットSP930**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, ブロック状の10G5/1緑灰色粘土と炭を含む



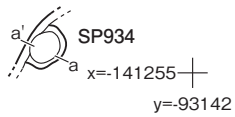
**a-a', ピットSP931**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, ブロック状の10G5/1緑灰色粘土と炭を含む



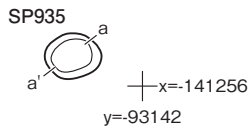
**a-a', ピットSP933・948**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 10G5/1緑灰色粘土と炭を含む
- 2 2.5Y3/1黒褐色シルト, 10G5/1緑灰色粘土と炭を含む



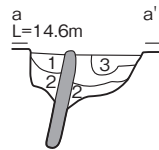
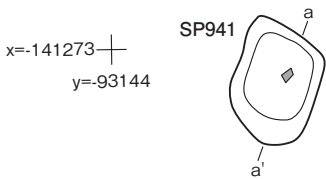
**a-a', ピットSP934**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 10G5/1緑灰色粘土と炭を含む



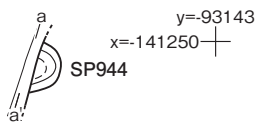
**a-a', ピットSP935**

- 1 5G5/1オリーブ灰色粘土, 5Y3/1オリーブ黒色シルトを少し含む



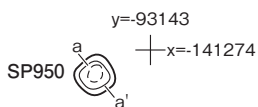
**a-a', 柱穴SP941**

- 1 2.5GY4/1暗オリーブ灰色細砂, 5Y4/1灰色シルトと7.5Y5/1灰色粘土・炭を含む
- 2 10GY4/1暗緑灰色細砂, ブロック状の7.5GY6/1緑灰色粘土と炭を少し含む
- 3 2.5Y4/1黄灰色シルト, ブロック状の7.5Y5/1灰色粘土と炭を多く含む



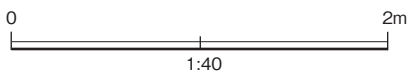
**a-a', 柱穴SP944**

- 1 5Y3/1オリーブ黒色シルト, ブロック状の7.5Y5/2灰オリーブ色粘土と炭を含む
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色粘土, ブロック状の5Y3/1オリーブ黒色シルトを含む



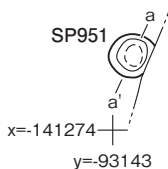
**a-a', 柱穴SP950**

- 1 2.5Y3/1黒褐色シルト, 2.5Y5/1黄灰色粘土と炭を含む
- 2 5G5/1オリーブ灰色粘土, 2.5Y3/1黒褐色シルトを含む

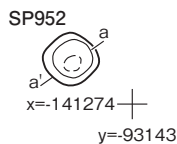


■ 柱材

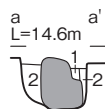
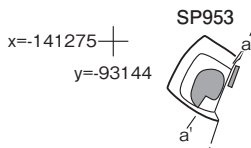
第128図 柱穴SP832・928・941・944・950, ピットSP930・931・933・934・935・948



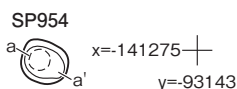
**a-a', 柱穴SP951**  
 1 2.5Y4/1黄灰色シルト,炭を多く含む  
 2 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を含む  
 3 7.5Y4/1灰色砂,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む



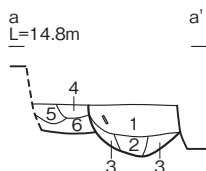
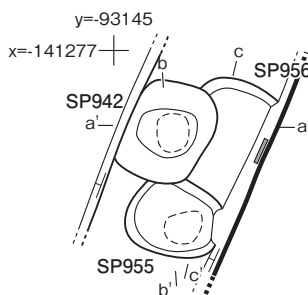
**a-a', 柱穴SP952**  
 1 2.5Y3/2黒褐色シルト,7.5Y5/1灰色粘土と炭を含む  
 2 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルトを含む



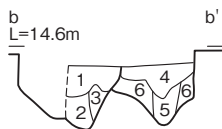
**a-a', 柱穴SP953**  
 1 2.5Y3/2黒褐色粘土,炭を含む  
 2 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトと炭を含む



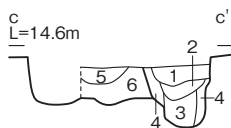
**a-a', 柱穴SP954**  
 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,2.5Y5/1黄灰色粘土と炭を含む  
 2 5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,2.5Y4/1黄灰色シルトを含む



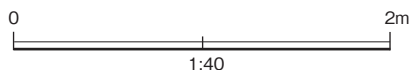
**a-a', 柱穴SP942・956**  
 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と10Y4/1灰色粘土・炭を多く含む,以下3層までSP942  
 2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,10Y4/1灰色粘土と炭を含む  
 3 10GY4/1暗緑灰色粘土,10Y4/1灰色粘土と7.5Y3/1オリーブ黒色シルト・炭を少し含む  
 4 2.5Y4/1黄灰色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と2.5Y2/1黒色シルト・炭を含む,以下SP956  
 5 10Y5/1灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色シルトと炭を含む  
 6 10GY4/1暗緑灰色粘土,炭を少し含む



**b-b', 柱穴SP942・955**  
 1 2.5Y3/1黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と10Y4/1灰色粘土・炭を多く含む,以下3層までSP942  
 2 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,10Y4/1灰色粘土と炭を含む  
 3 10GY4/1暗緑灰色粘土,10Y4/1灰色粘土と7.5Y3/1オリーブ黒色シルト・炭を少し含む  
 4 2.5Y3/2黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む,以下SP955  
 5 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を含む  
 6 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトを少し含む

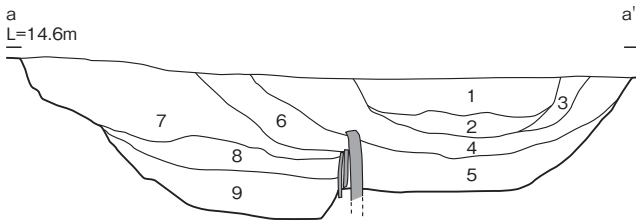
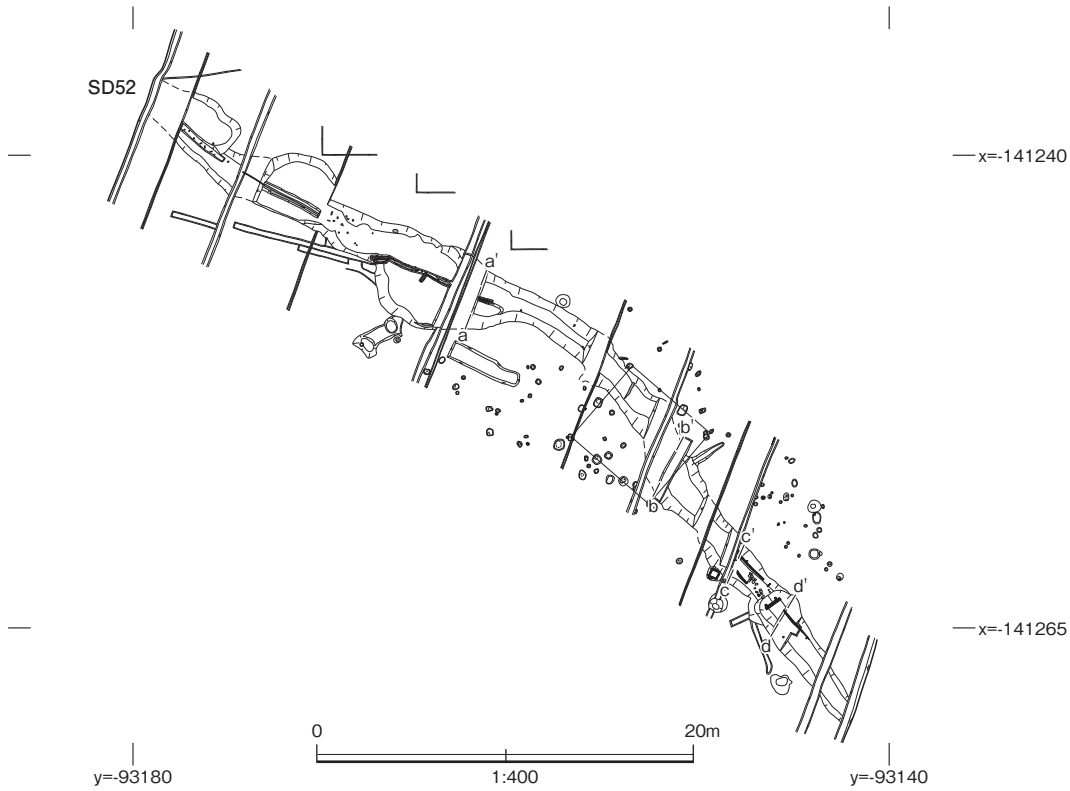


**c-c', 柱穴SP955・956**  
 1 10Y5/1灰色粘土,2.5Y3/2黒褐色シルトと炭を少し含む  
 2 2.5Y3/2黒褐色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と炭を含む  
 3 2.5GY4/1暗オリーブ灰色粘土,7.5Y3/1オリーブ黒色粘土と炭を含む  
 4 7.5Y4/1灰色粘土,2.5Y3/1黒褐色シルトを少し含む  
 5 2.5Y4/1黄灰色シルト,7.5Y4/1灰色粘土と2.5Y2/1黒色シルト・炭を含む  
 6 10GY4/1暗緑灰色粘土,炭を少し含む



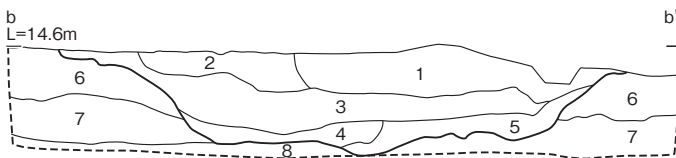
■ 柱材

第129図 柱穴SP942・951・952・953・954・955・956



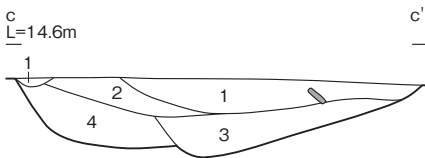
**a-a', 溝SD52**

- 1 10YR4/2灰黄褐色細砂,炭を含む
- 2 10YR4/4褐色砂,10YR4/2灰黄褐色シルトを少し含む
- 3 10YR4/3にぶい黄褐色細砂,10YR5/2灰黄褐色シルトを含む
- 4 10YR4/2灰黄褐色シルト,7.5Y4/2灰オリーブ色細砂と植物遺体を含む
- 5 10YR4/2灰黄褐色シルト,7.5Y3/1オリーブ黒色粗砂を多く含む
- 6 10YR4/2灰黄褐色シルト,10YR3/1黒褐色シルトを含む
- 7 10YR4/2灰黄褐色細砂,7.5Y4/1灰色シルトを少し含む
- 8 10YR4/3にぶい黄褐色細砂,10YR4/2灰黄褐色粗砂を多く含む
- 9 7.5Y3/1オリーブ黒色粘土,7.5Y4/1灰色粗砂を含む



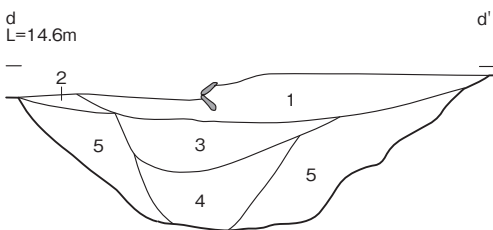
**b-b', 溝SD52**

- 1 10YR5/3にぶい黄褐色シルト,炭を含む,以下5層までSD52
- 2 7.5Y5/2灰オリーブ色細砂,10YR5/2灰黄褐色粗砂を含む
- 3 10YR5/2灰黄褐色細砂,10YR4/4褐色粗砂と植物遺体を含む
- 4 10YR4/1褐灰色細砂,10YR4/4褐色粗砂を含む
- 5 7.5Y3/1オリーブ黒色シルト,10YR4/4褐色粗砂と植物遺体を含む
- 6 10YR5/3にぶい黄褐色細砂,10YR3/1黒褐色シルトを含む,以下地山
- 7 7.5GY4/1暗緑灰色細砂,10YR3/1黒褐色細砂と植物遺体を多く含む
- 8 7.5GY5/1緑灰色砂,10YR4/1褐灰色砂を少し含む



**c-c', 溝SD52**

- 1 10YR4/1褐灰色シルト,粗砂を含む
- 2 2.5Y5/3黄褐色細砂,10Y5/1灰色粘土と粗砂・炭を含む
- 3 10G4/1暗緑灰色砂,5BG5/1青灰色粘土と7.5Y2/1黒色シルト・炭を含む
- 4 5BG4/1暗青灰色粗砂,5Y4/1灰色粘土を含む

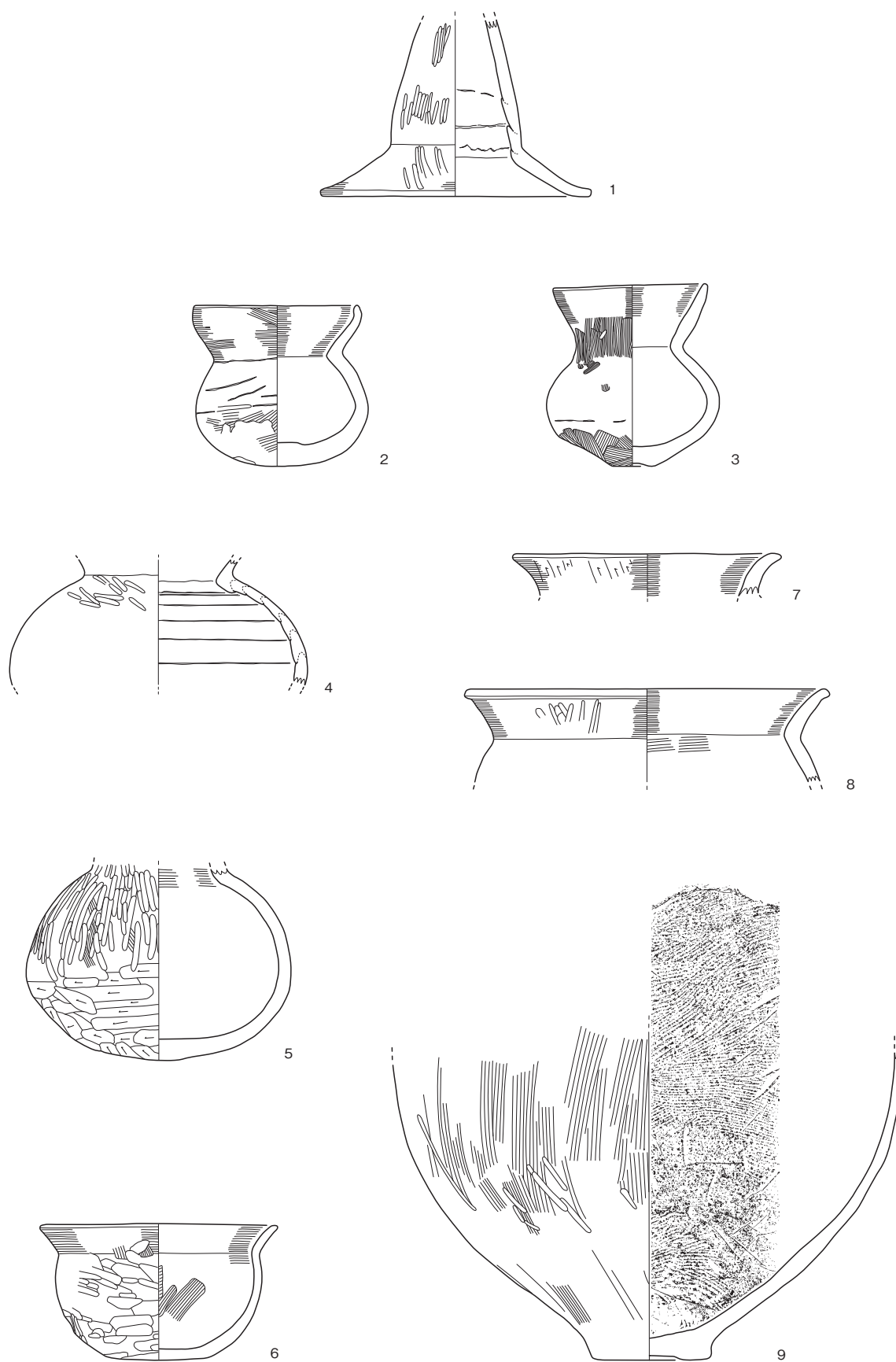


**d-d', 溝SD52**

- 1 10YR4/1褐灰色シルト,粗砂を含む
- 2 2.5Y4/3オリーブ褐色砂
- 3 10G4/1暗緑灰色砂,5BG5/1青灰色粘土と7.5Y2/1黒色シルト・炭を含む
- 4 5G3/1暗緑灰色粘土,砂と炭を含む
- 5 5BG4/1暗青灰色粗砂,5Y4/1灰色粘土を含む



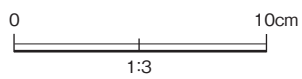
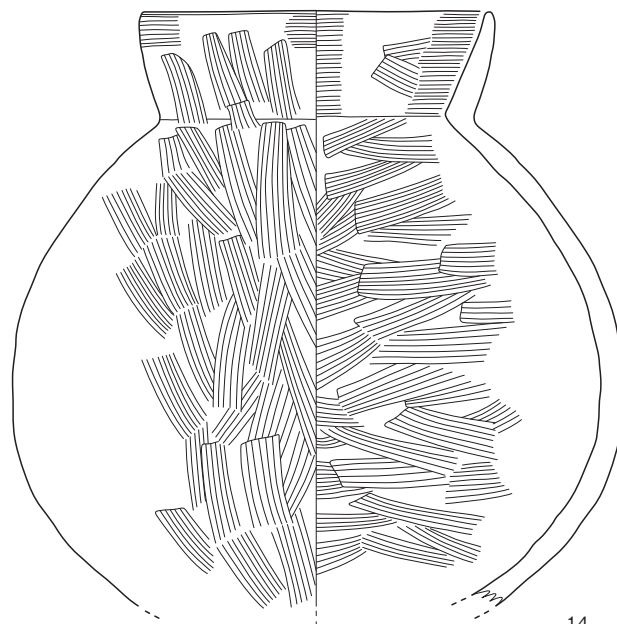
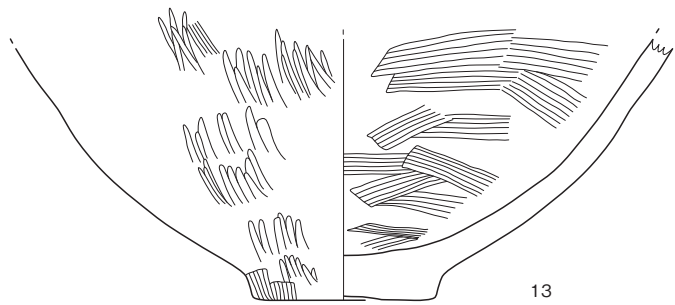
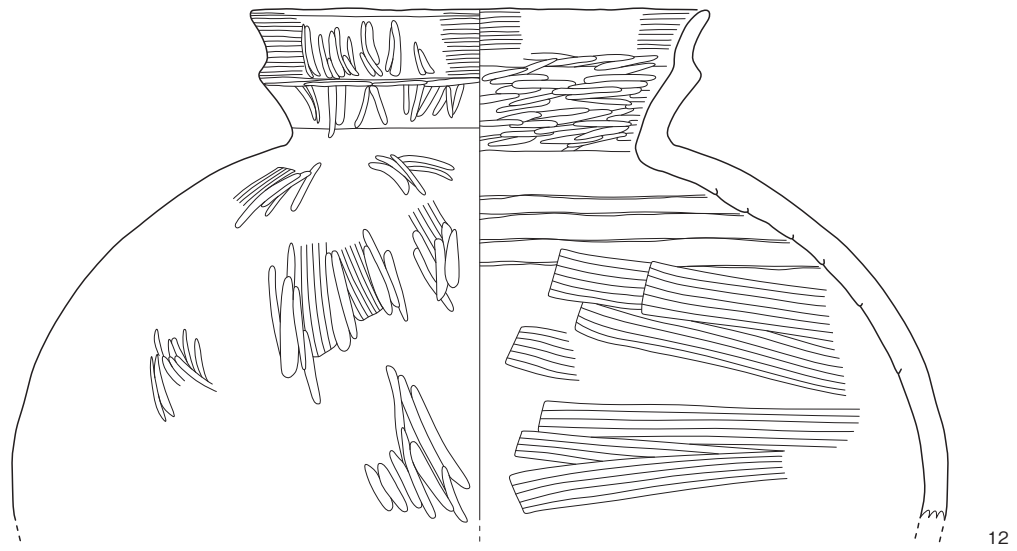
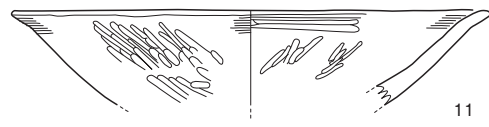
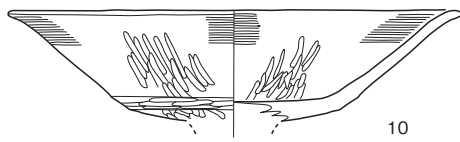
第130図 溝SD52



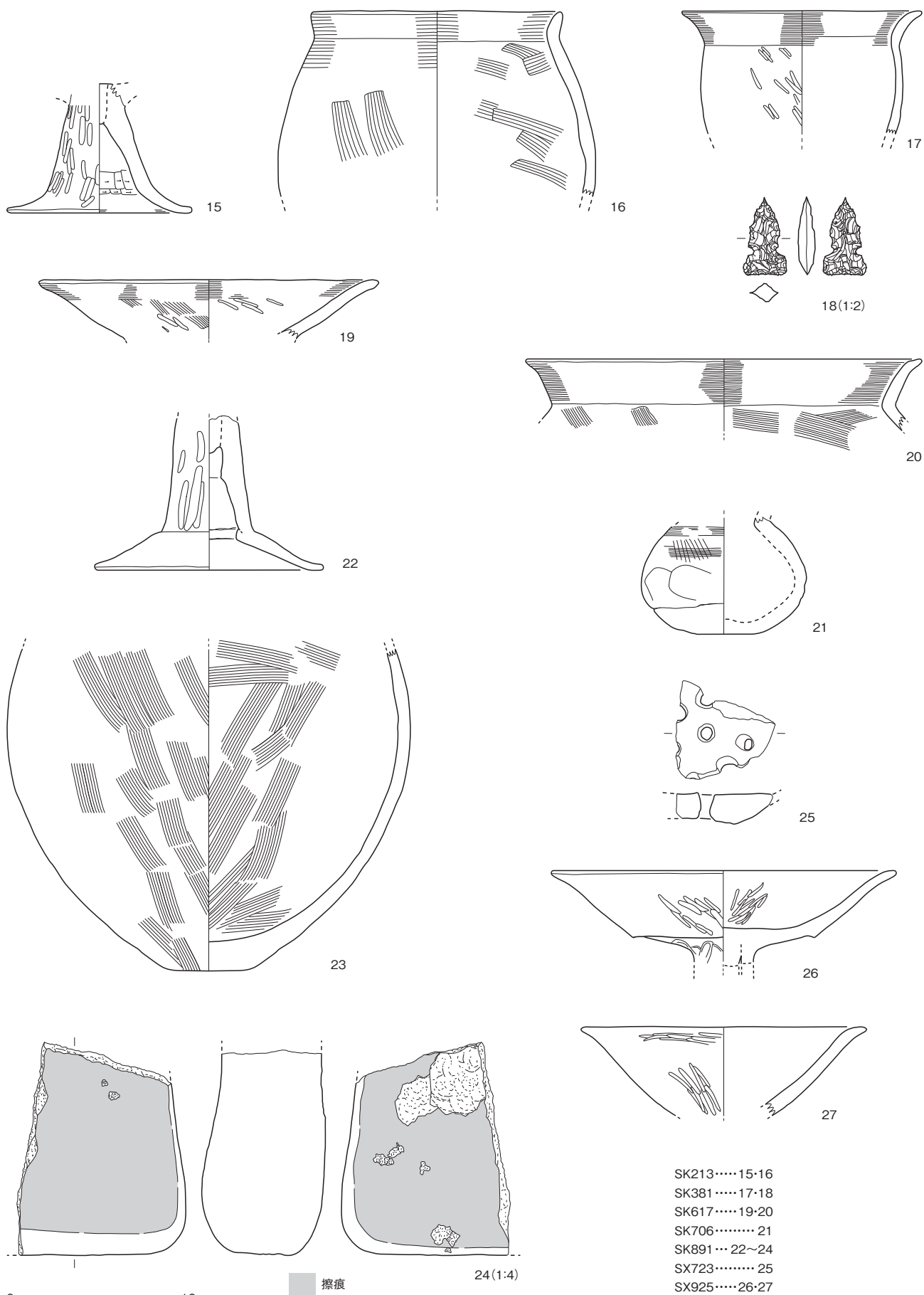
0 10cm  
1:3

EL751 ..... 1  
SE155... 2~9

第131図 カマドEL751,井戸SE155の出土土器

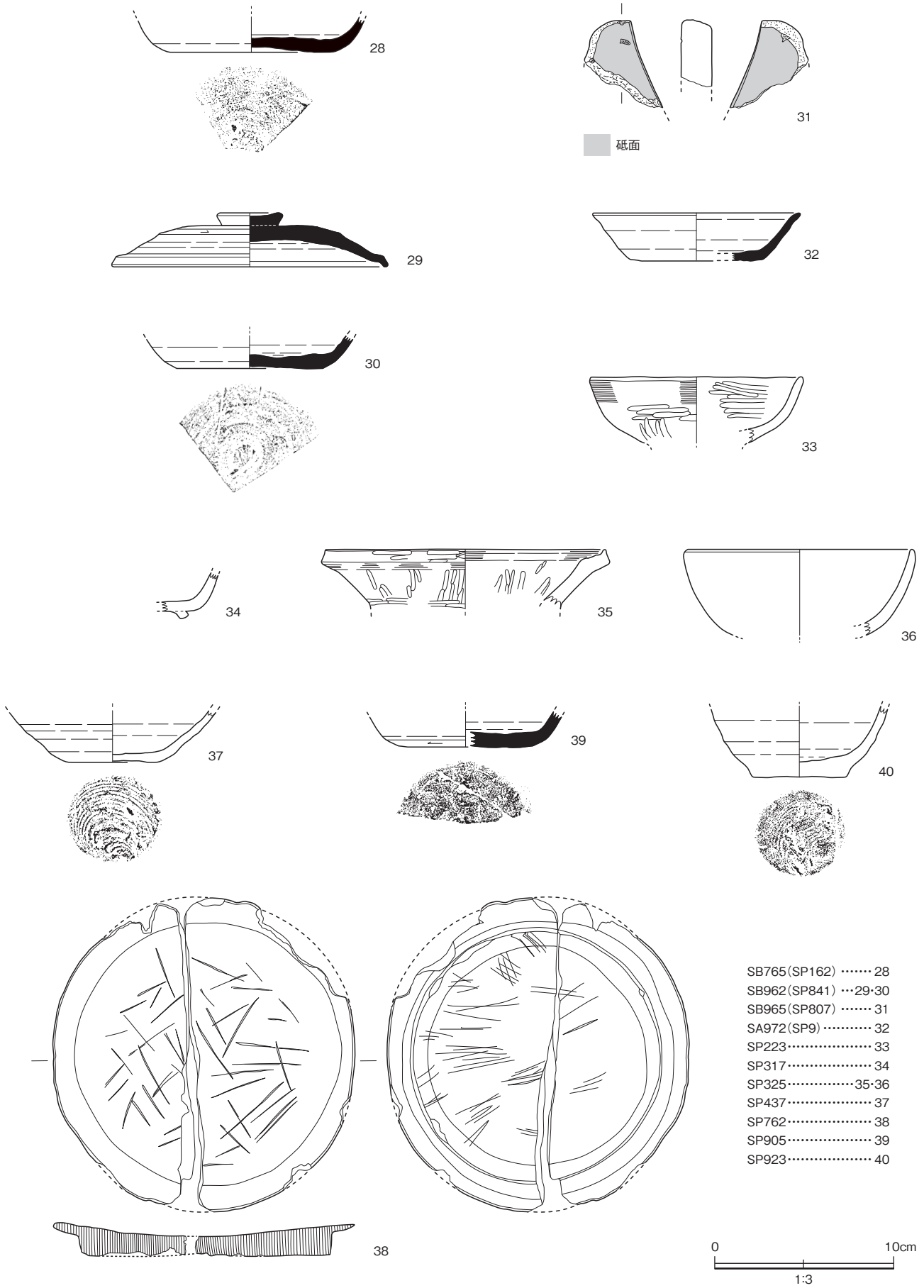


14 第132図 土坑SK22の出土土器

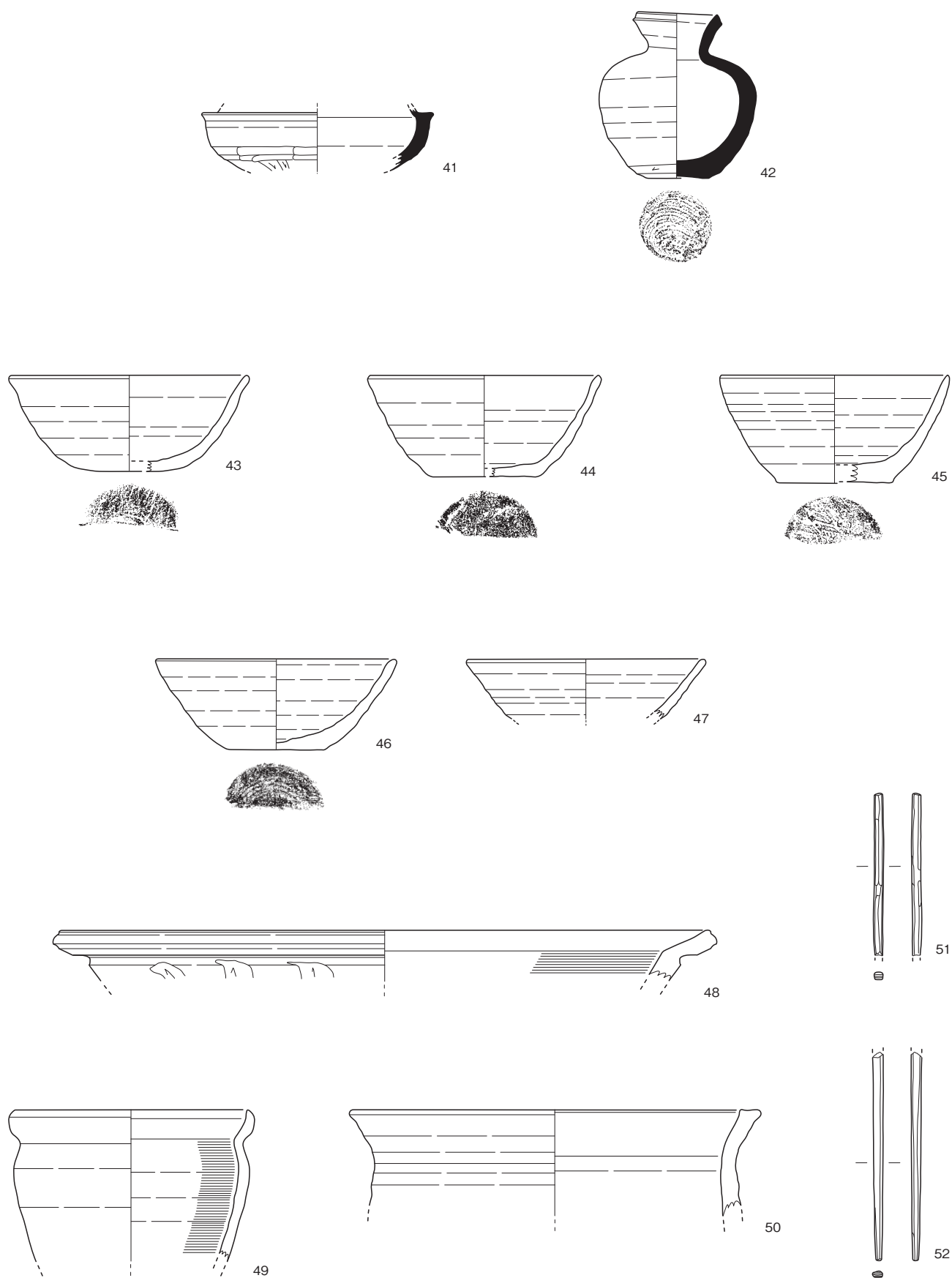


第133図 土坑SK213・381・617・706・891,窪地SX723・925の出土遺物

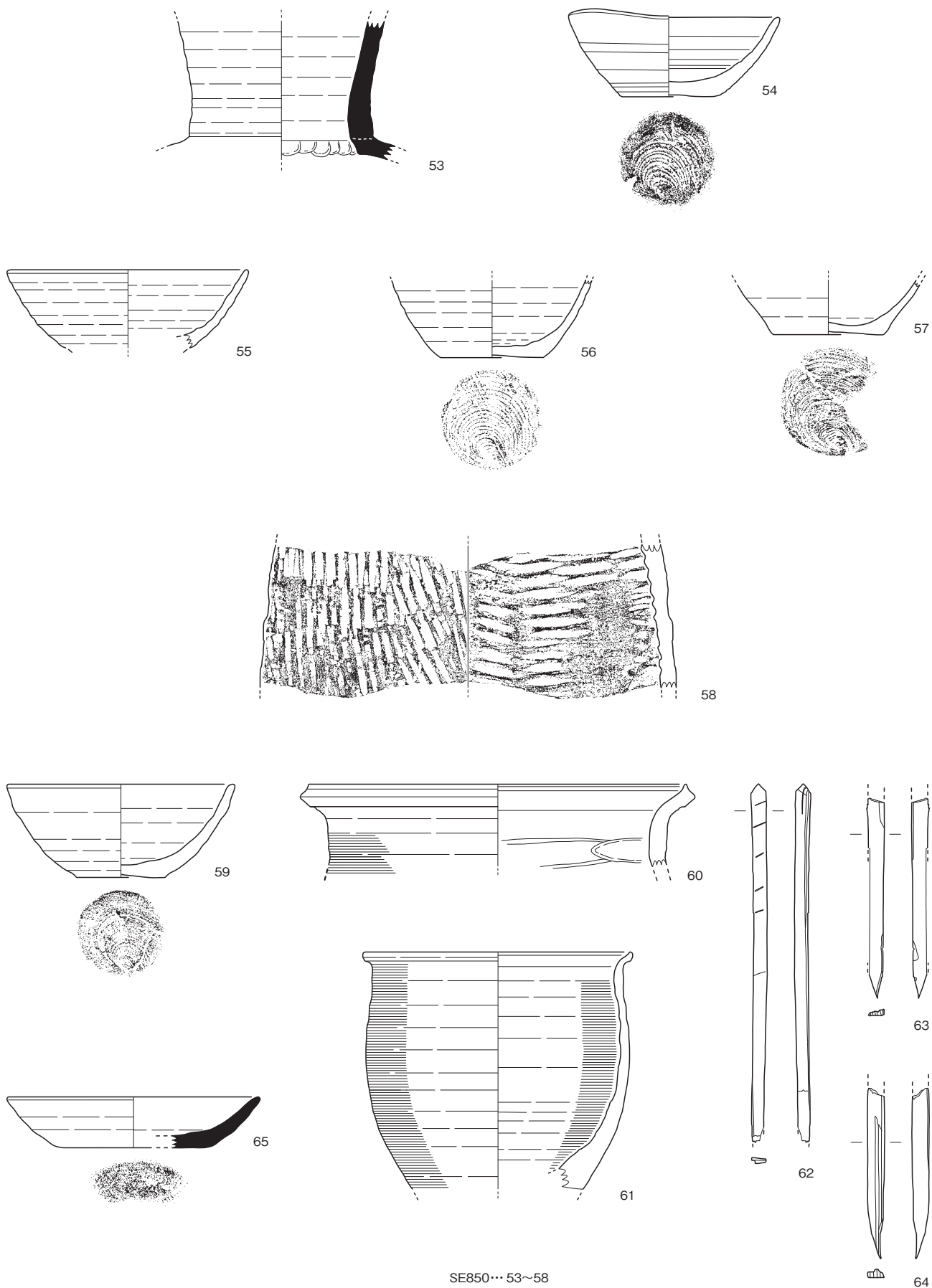




第134図 掘立柱建物SB765・962・965,掘立柱列SA972,柱穴SP223・317・325・437・762・905・923の出土遺物



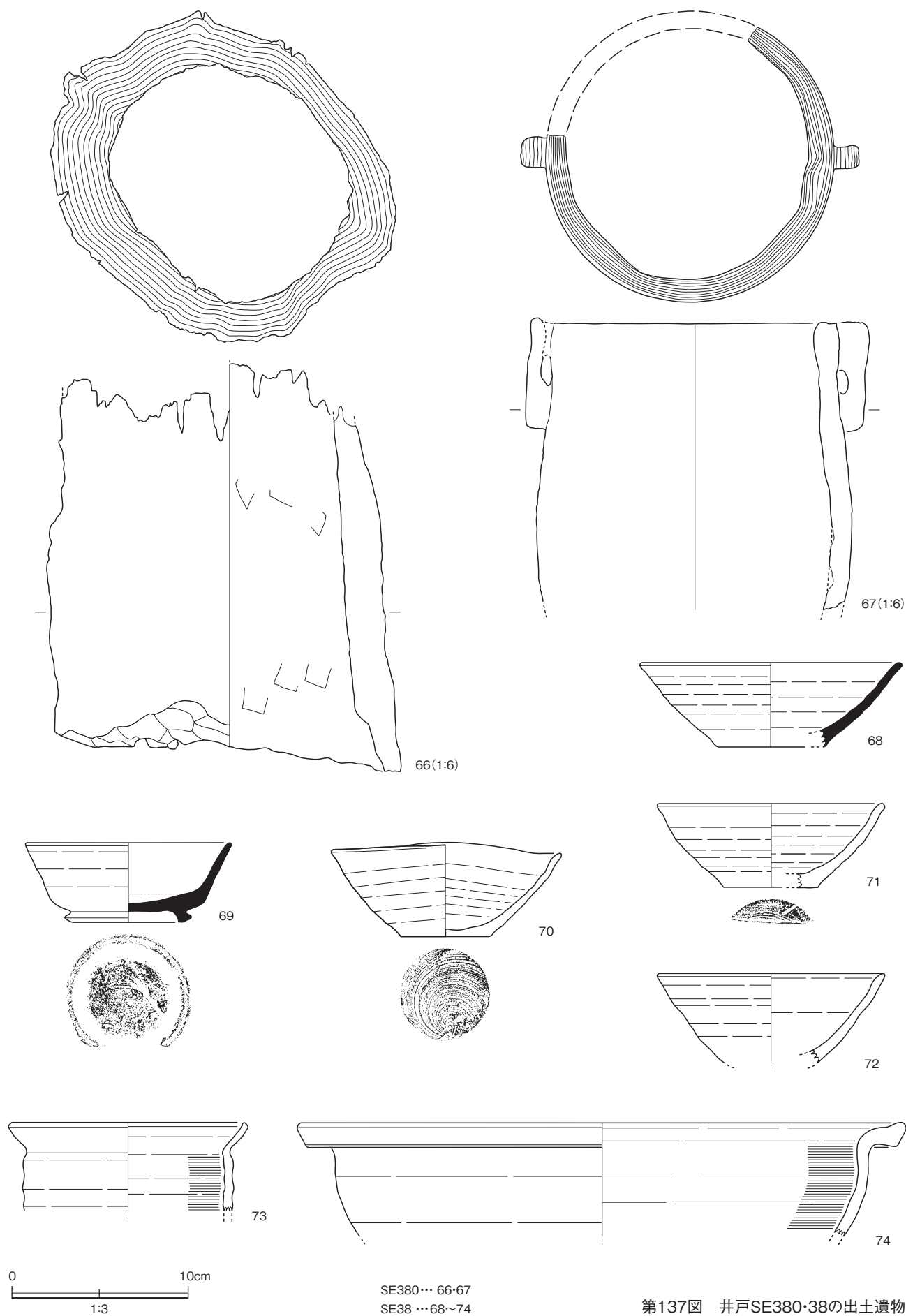
第135図 井戸SE591の出土遺物



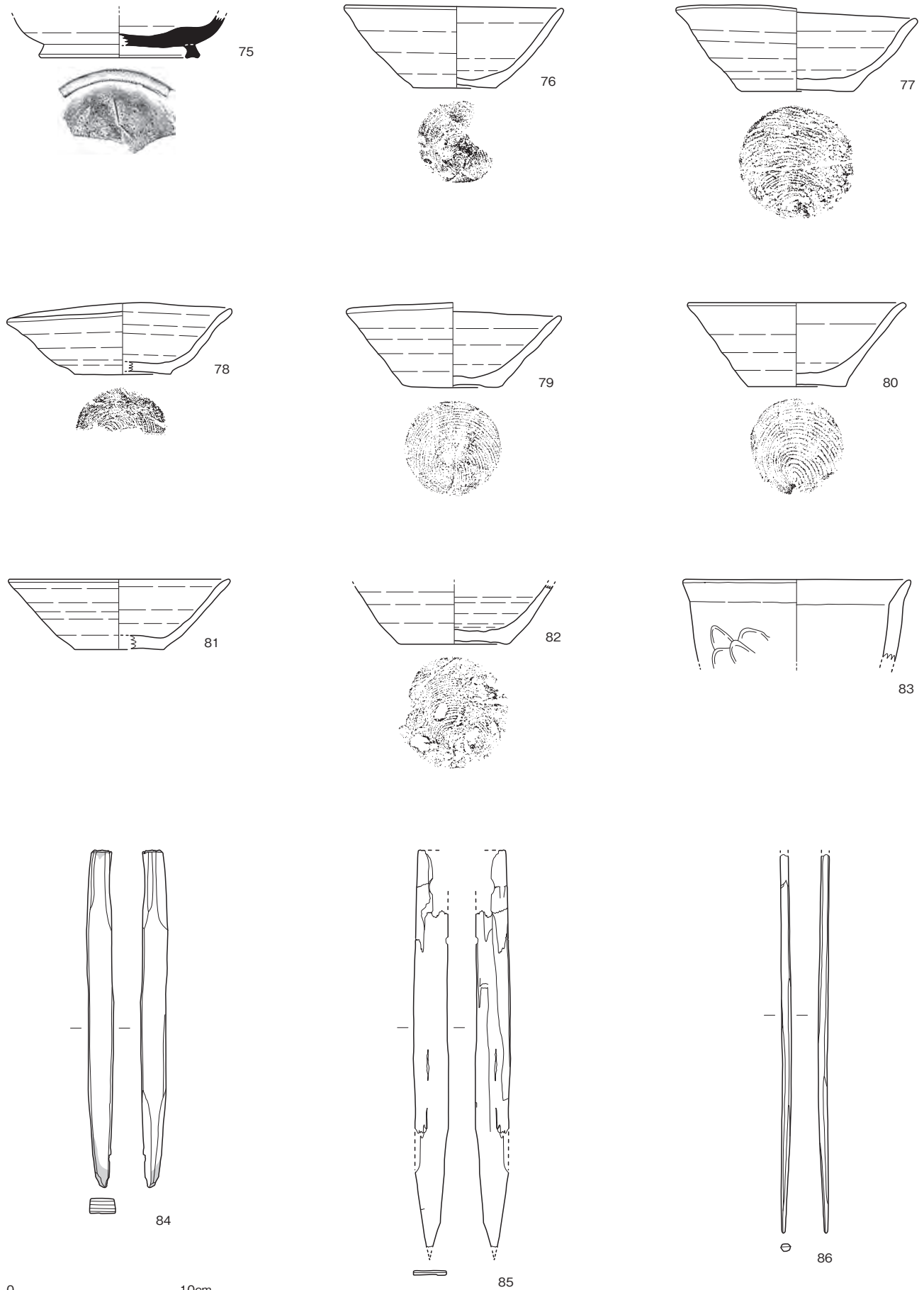
SE850... 53~58  
 SE804... 59~64  
 SE126... 65

0 10cm  
 1:3

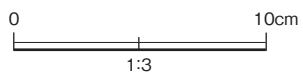
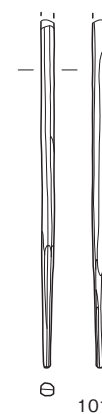
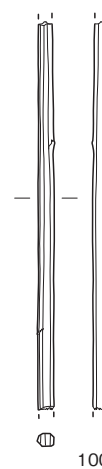
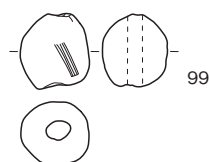
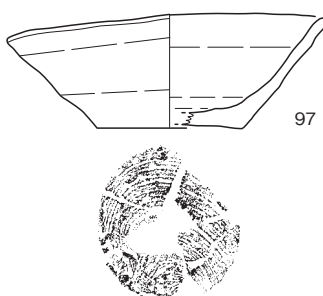
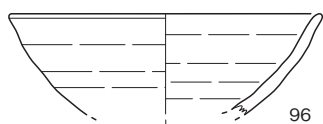
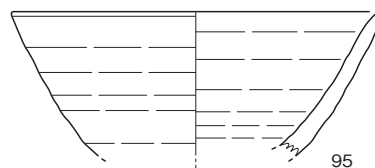
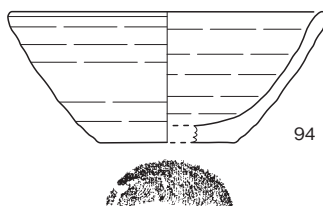
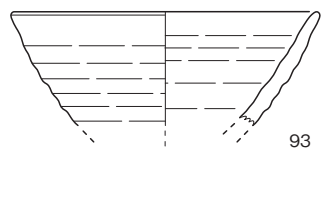
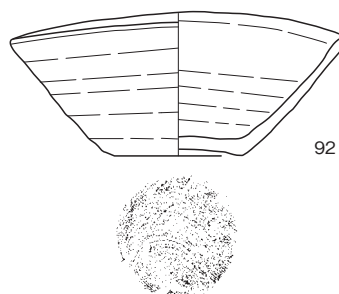
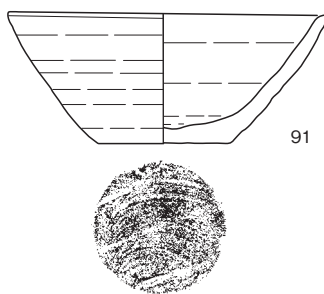
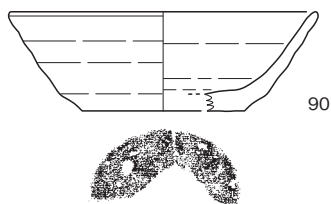
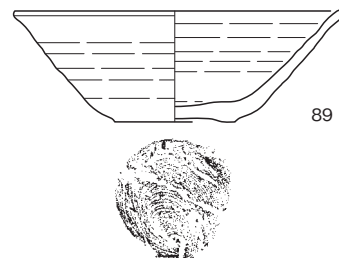
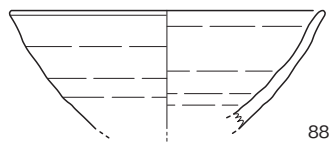
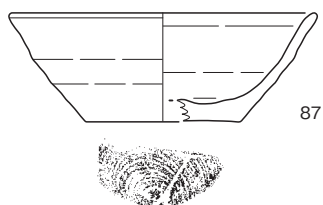
第136図 井戸SE850・804・126の出土遺物



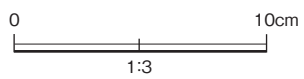
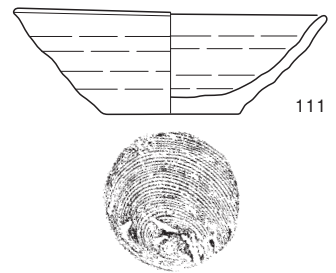
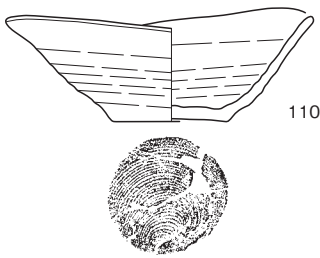
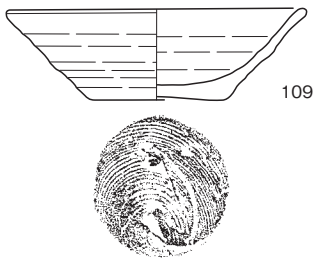
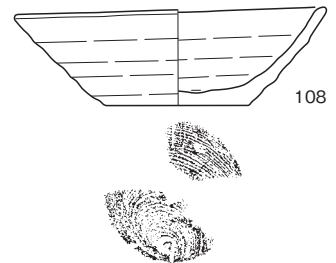
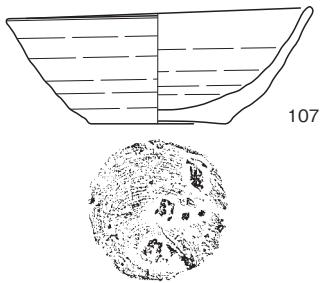
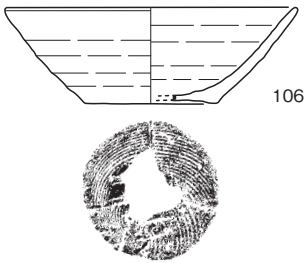
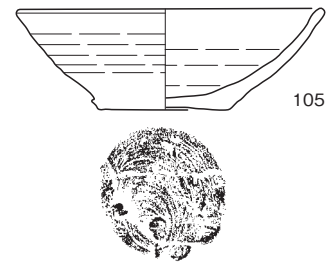
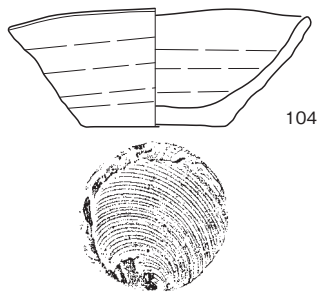
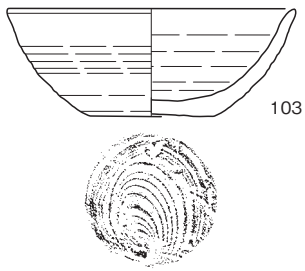
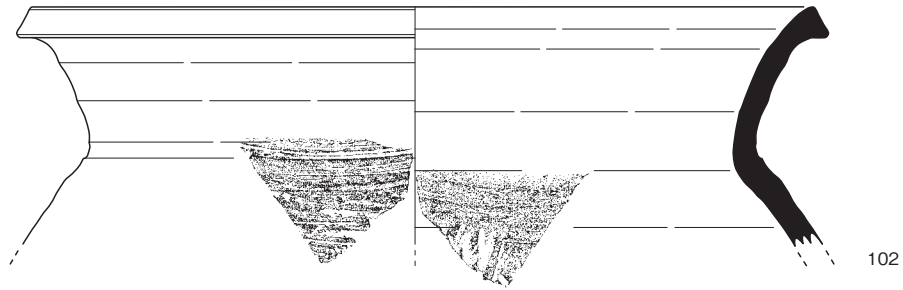
第137図 井戸SE380・38の出土遺物



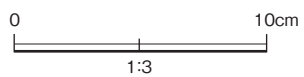
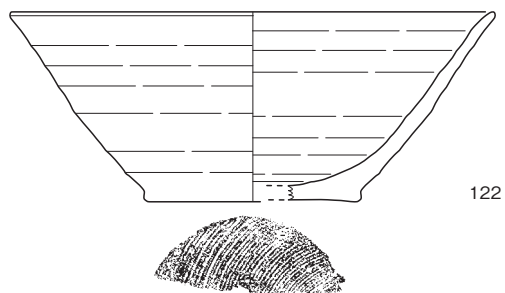
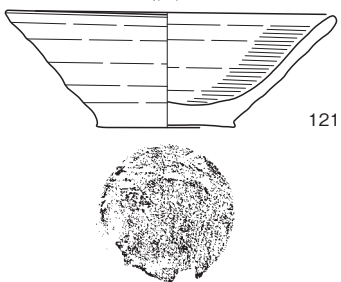
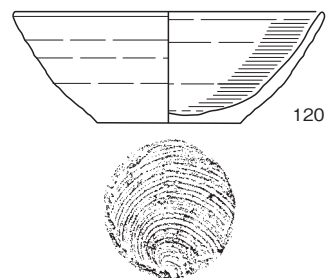
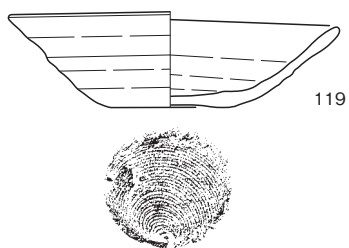
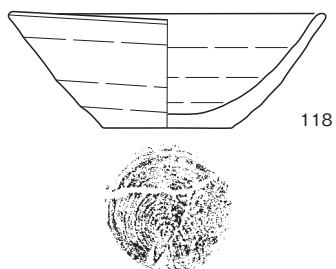
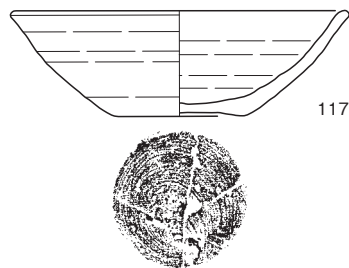
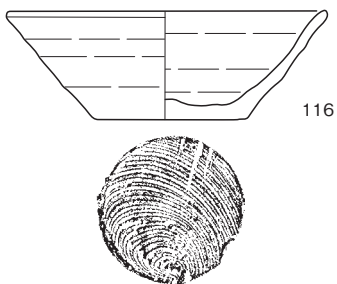
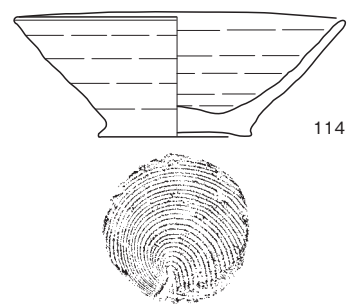
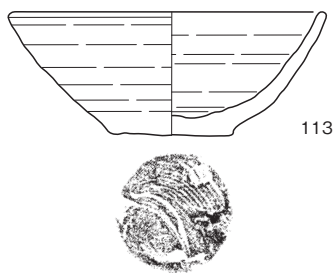
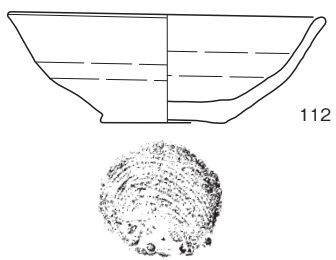
第138図 井戸SE805の出土遺物



第139図 井戸SE560の出土遺物

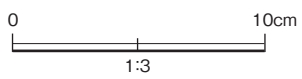
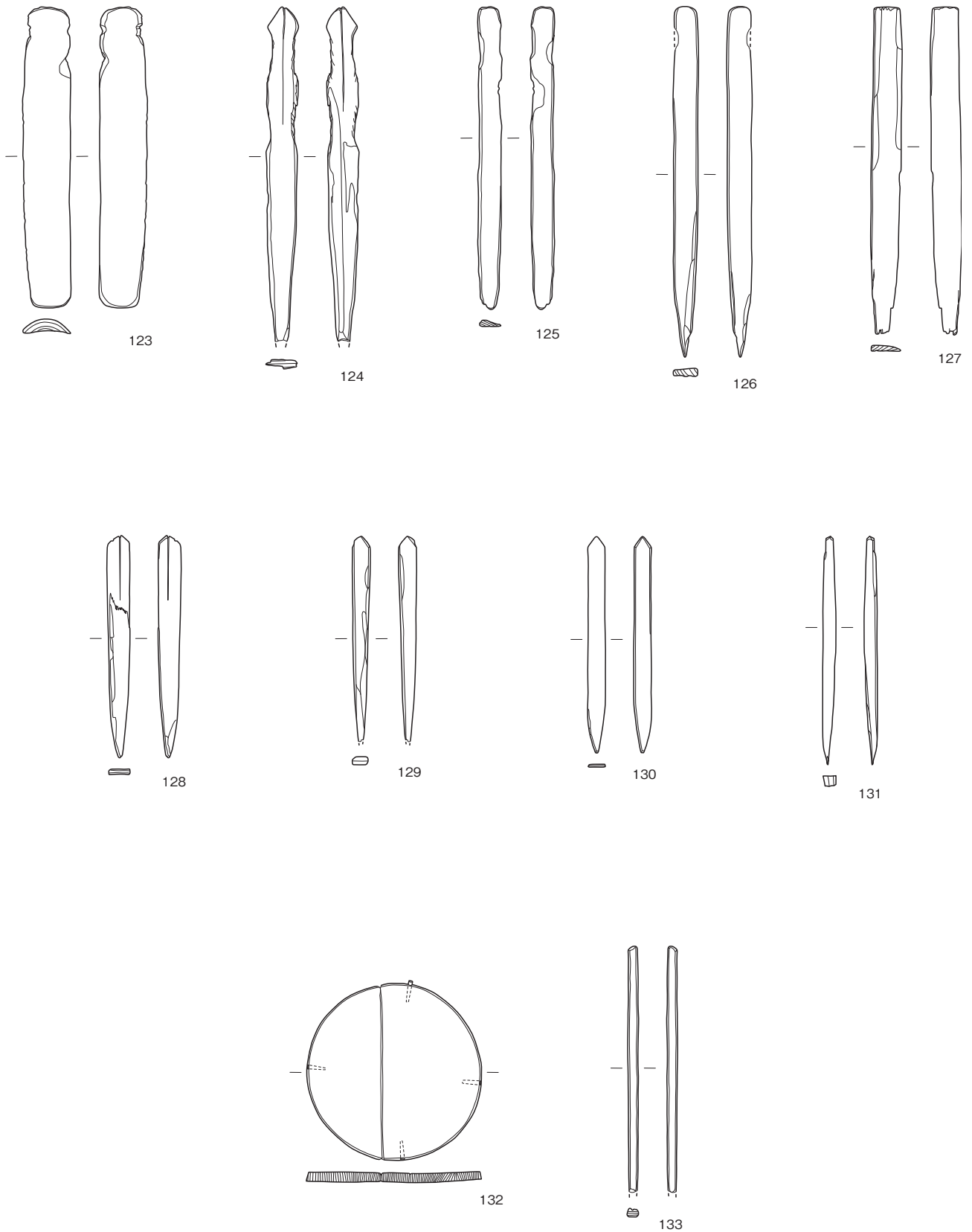


第140図 井戸SE628の出土土器

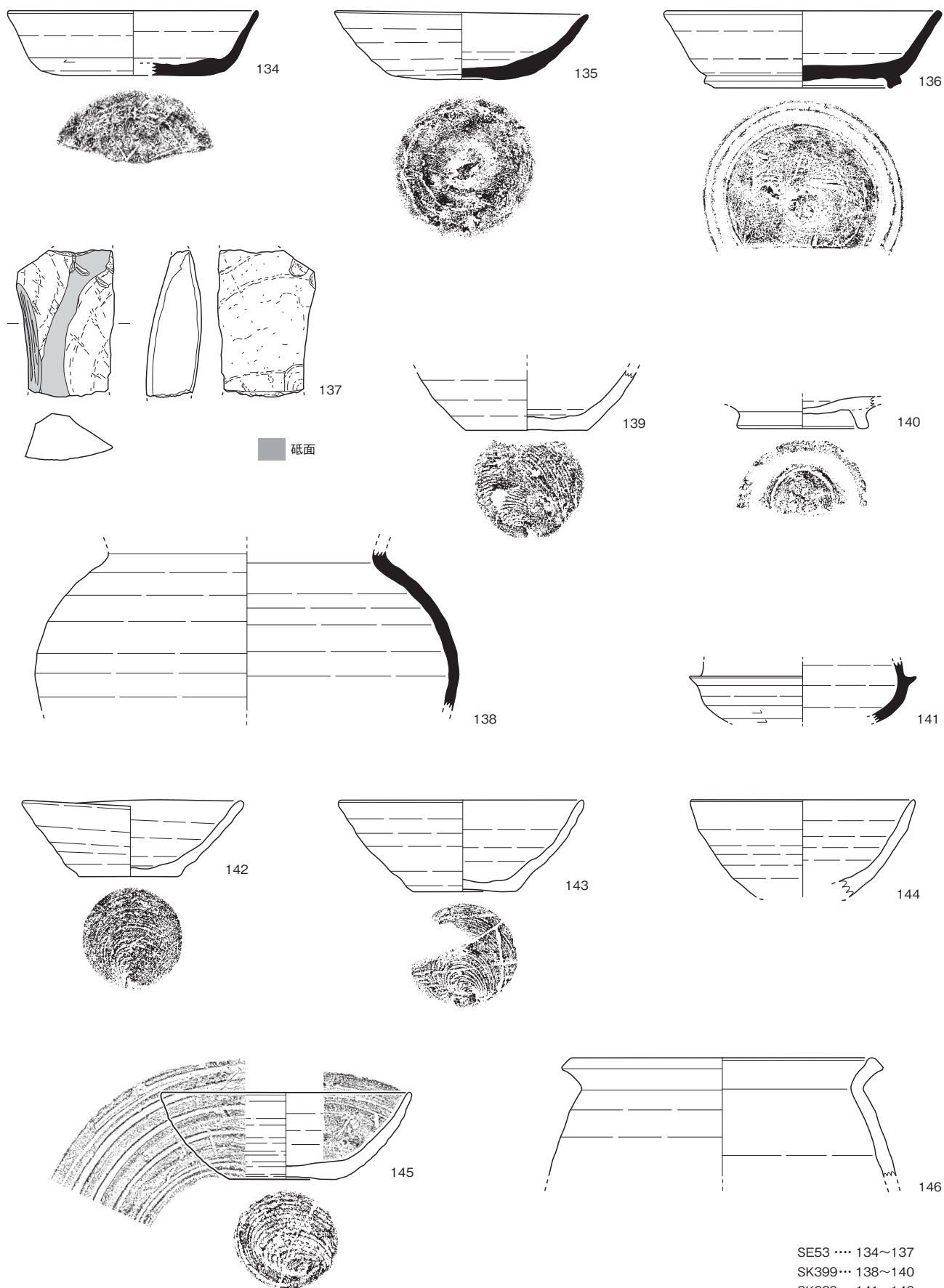


第141図 井戸SE628の出土土器

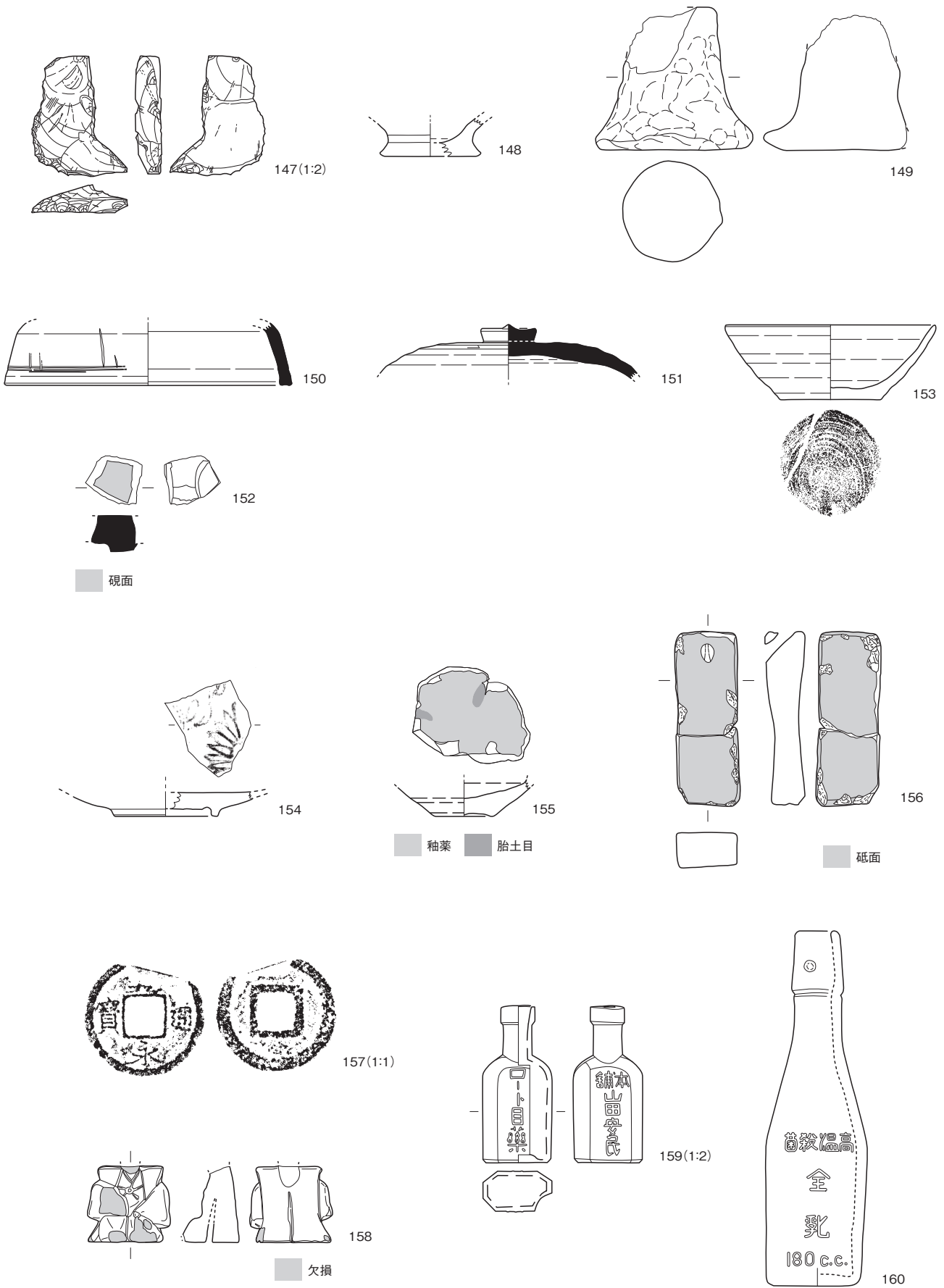




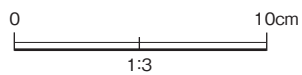
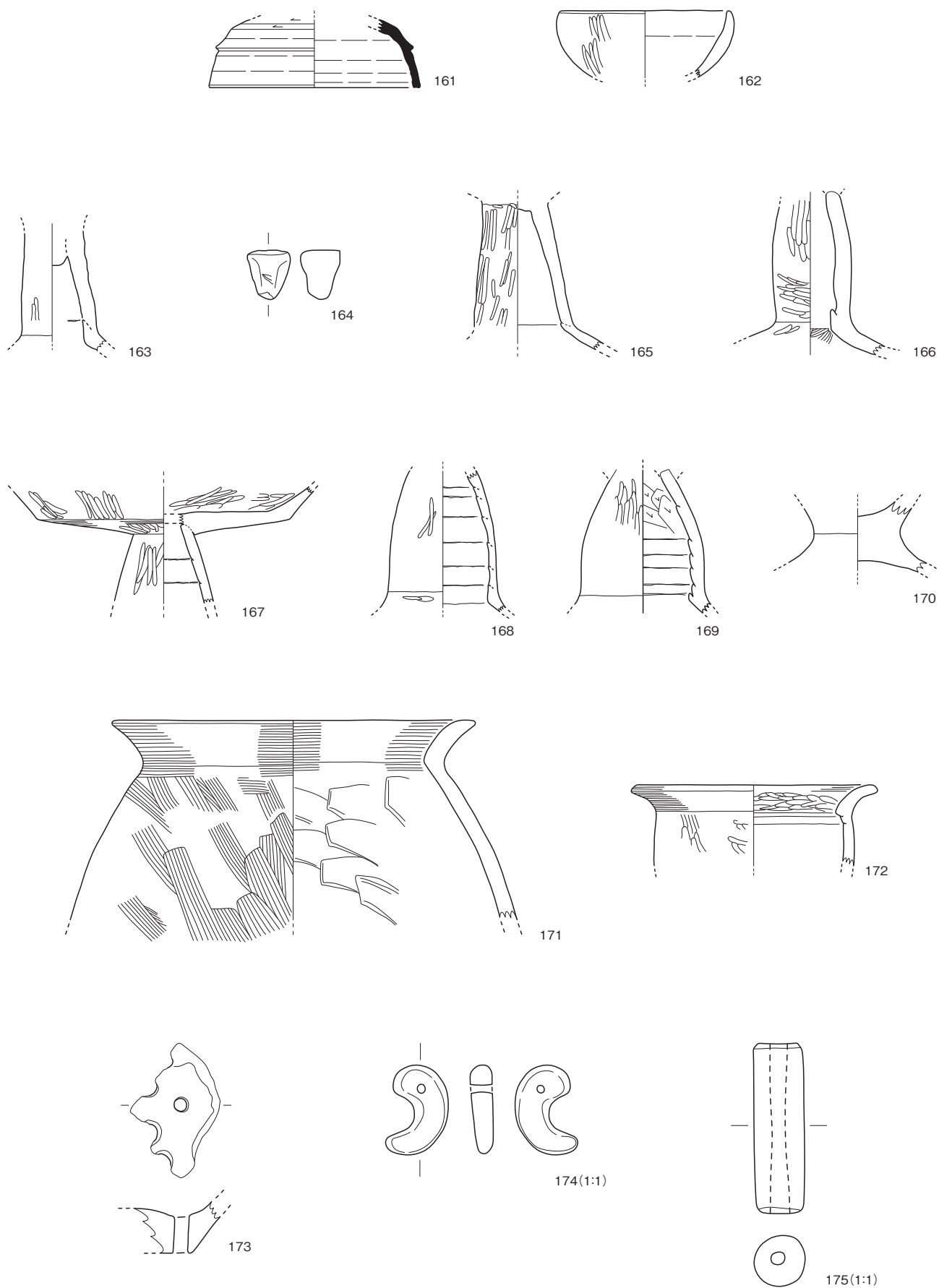
第142図 井戸SE628の出土木製品



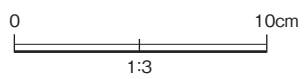
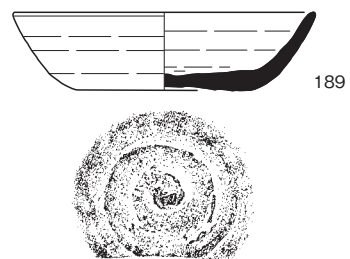
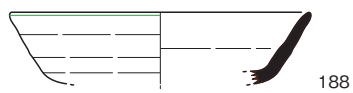
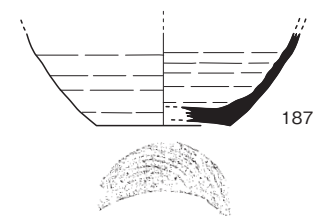
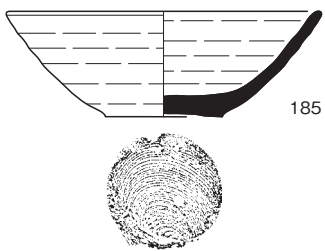
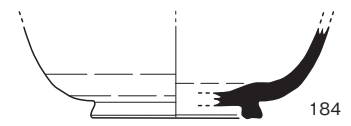
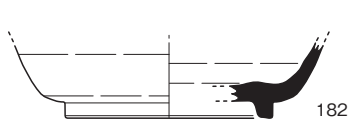
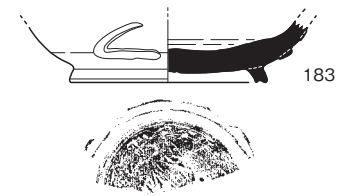
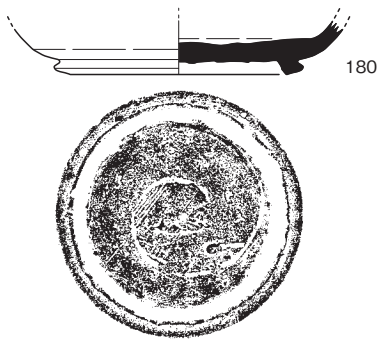
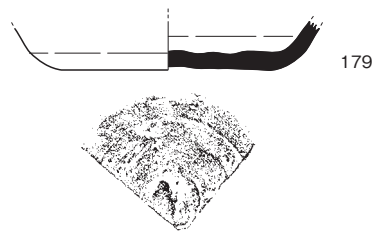
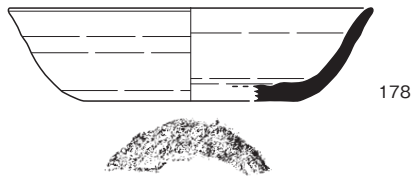
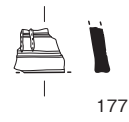
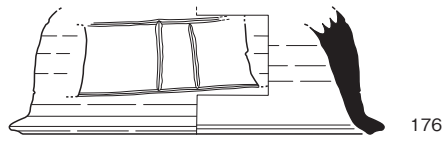
第143図 井戸SE53,土坑SK399-629の出土遺物



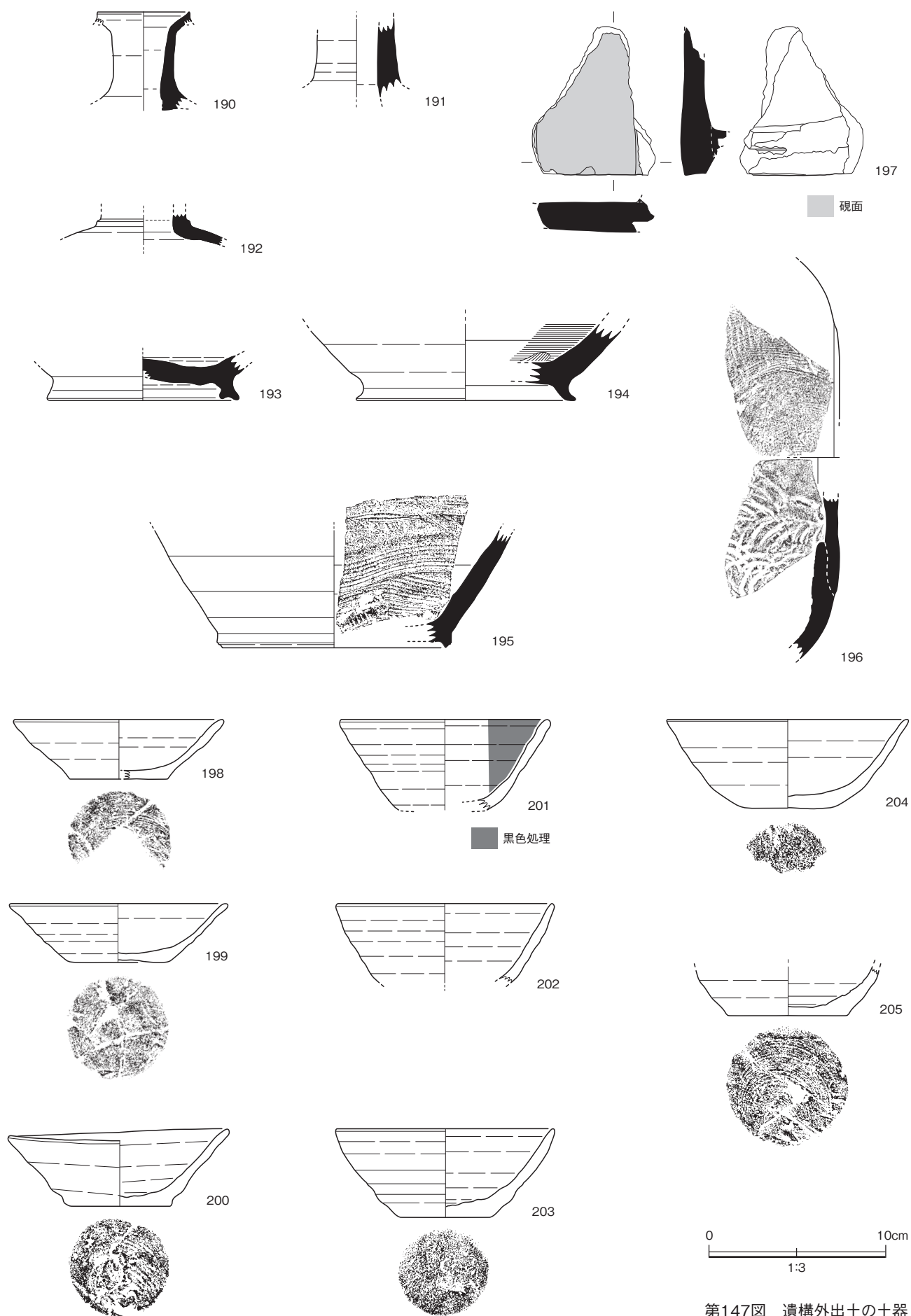
第144図 溝SD52の出土遺物



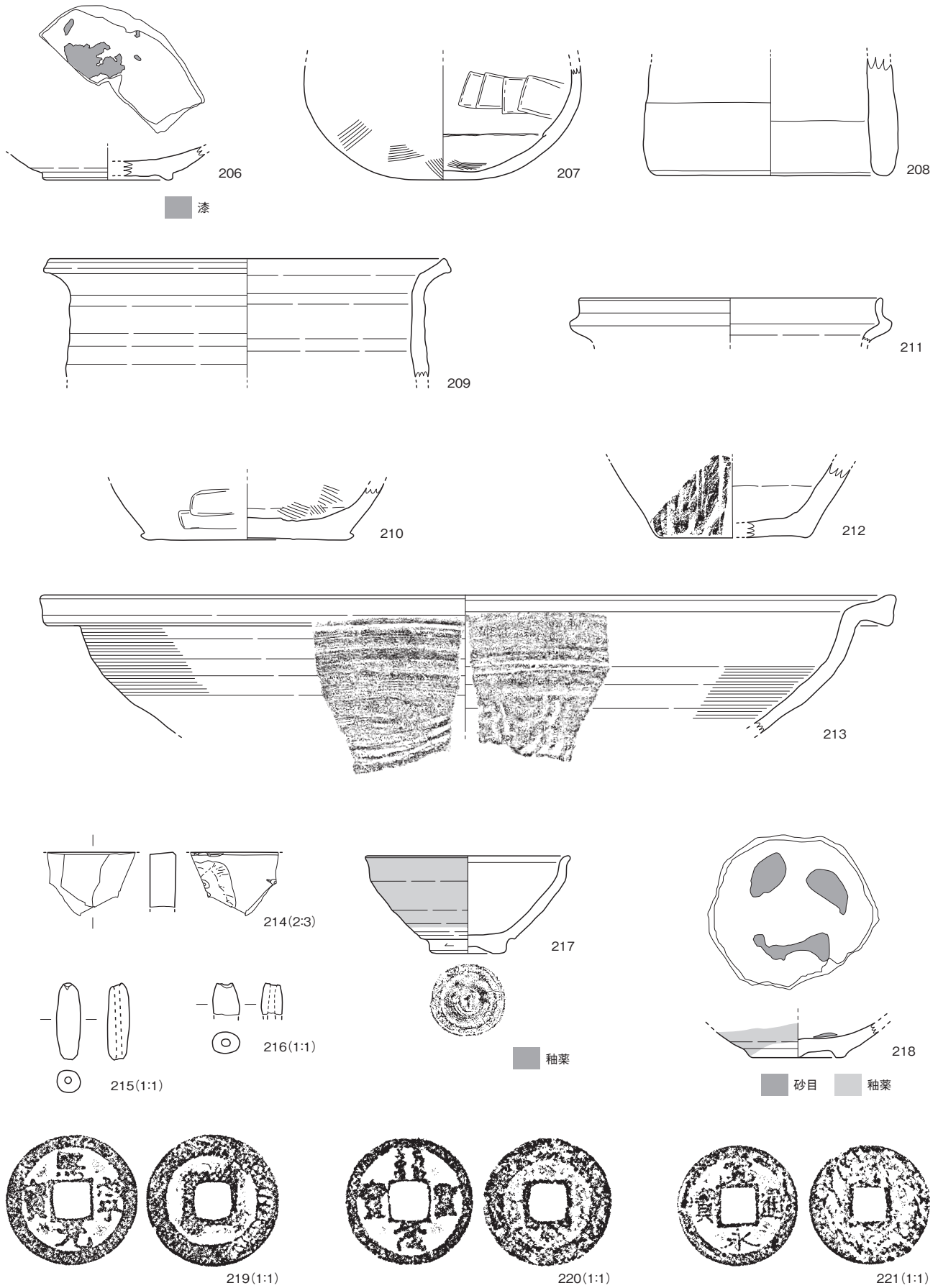
第145図 遺構外出土の遺物



第146図 遺構外出土の土器



第147図 遺構外出土の土器

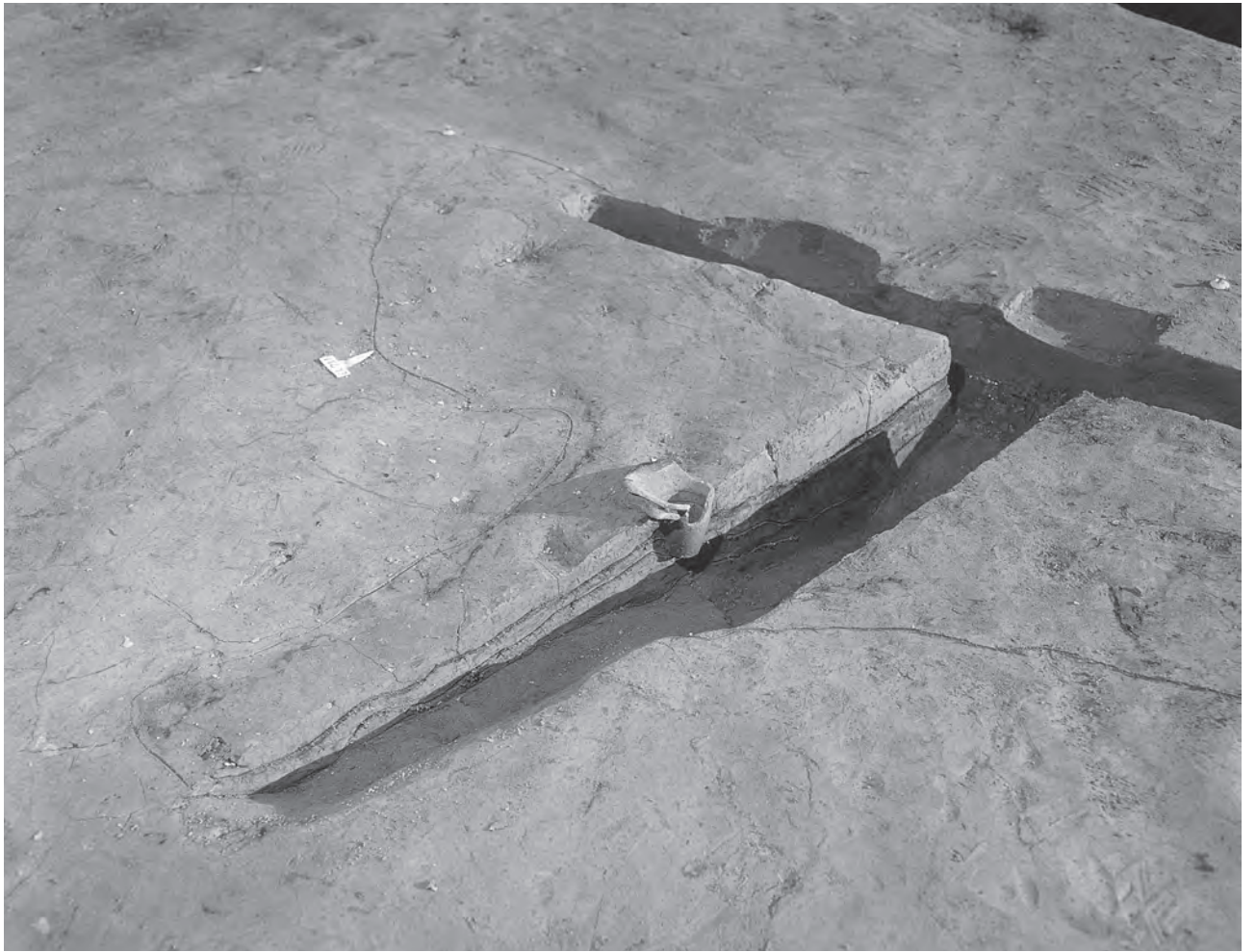


第148図 遺構外出土の遺物

## 写真図版



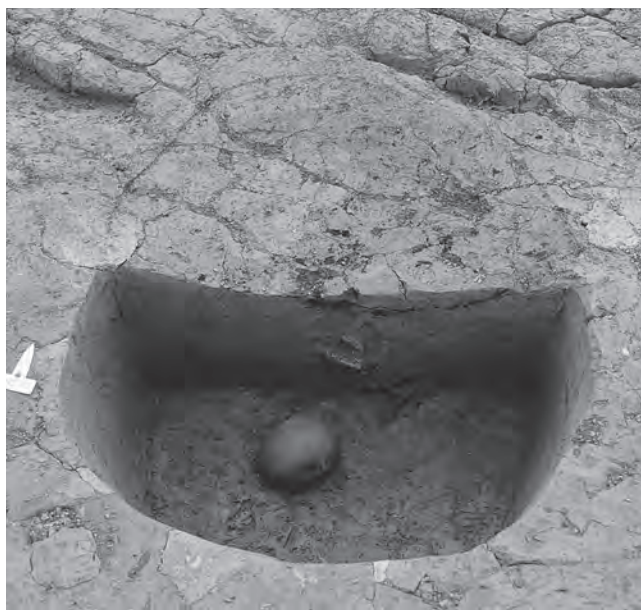




カマド EL751 断面 (北から)



カマド EL753 断面 (南西から)



土器5出土状況 (井戸 SE155: 東から)



土器3出土状況 (井戸 SE155: 南東から)



井戸 SE155 断面 (東から)



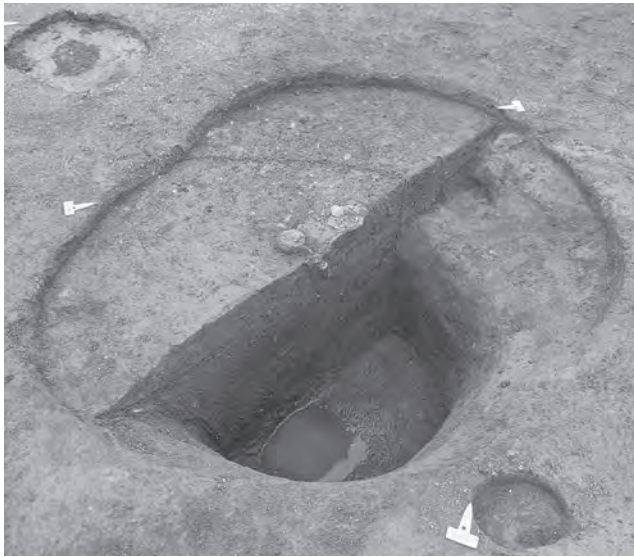
井戸 SE155 完掘, 土器2・9出土状況 (東から)



土坑 SK22 遺物出土状況 (東から)



土坑 SK22 断面 (南西から)



土坑 SK211・213 断面 (西から)



土坑 SK617 断面 (東から)



土坑 SK618 断面 (西から)



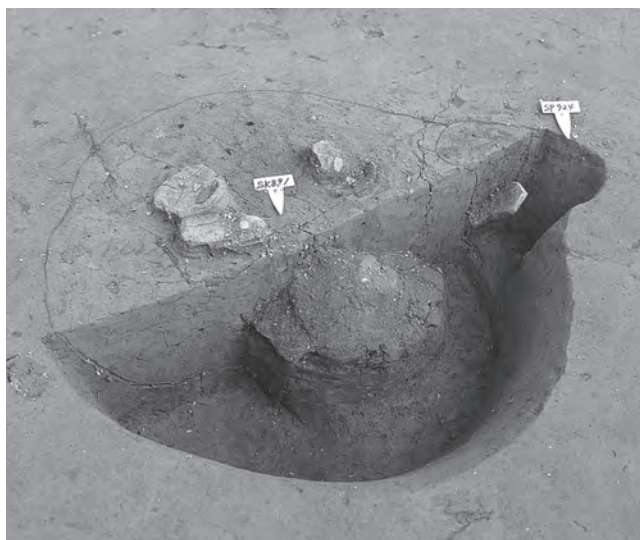
土坑 SK647 断面 (東から)



土坑 SK706 断面 (北西から)



土坑 SK885 断面 (南から)



土坑 SK891, ピット SP924 断面 (南西から)



土坑 SK914 断面 (南西から)



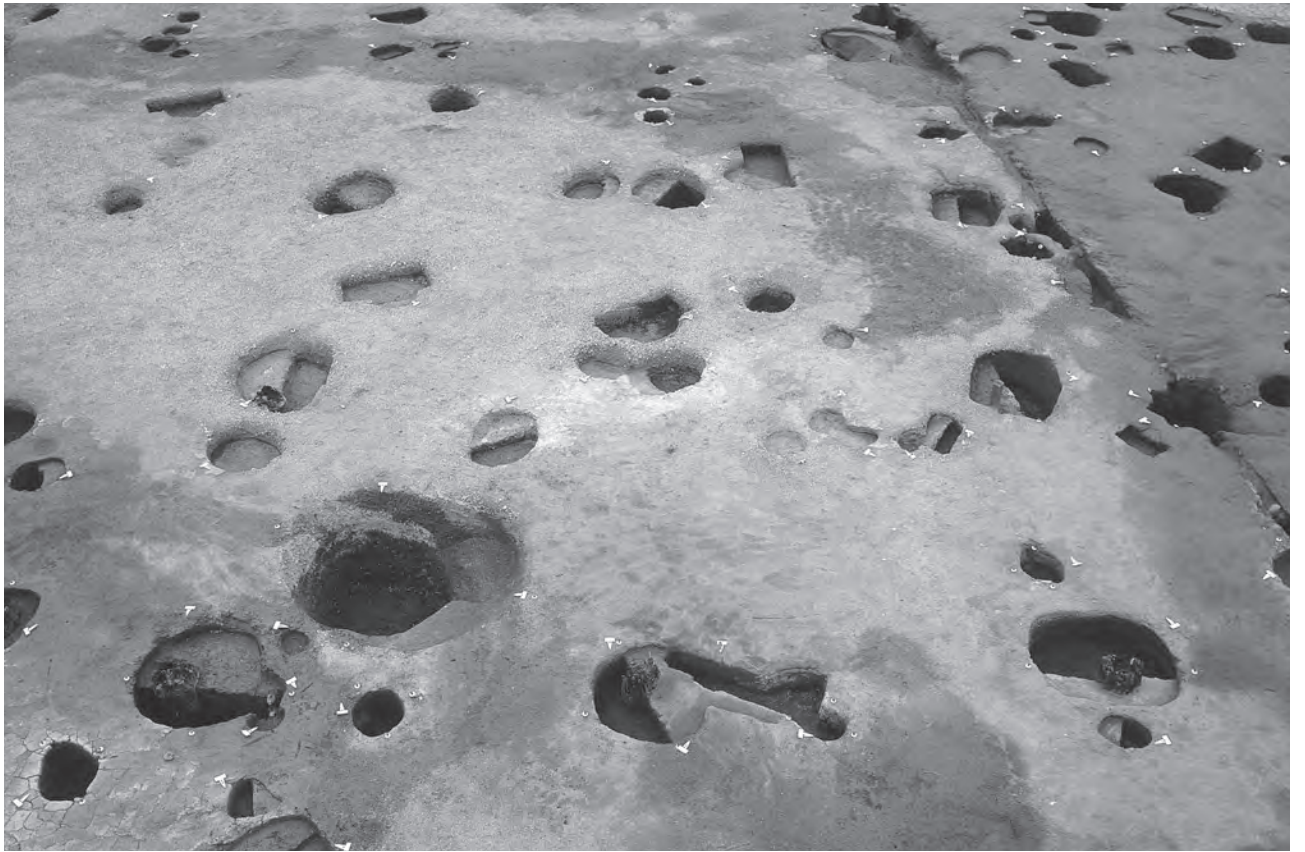
土坑 SK915 断面 (西から)



土坑 SK937 断面 (南東から)



溝 SD510 断面 (南から)



掘立柱建物 SB759 (南西から)



柱穴 SP299 (西から)



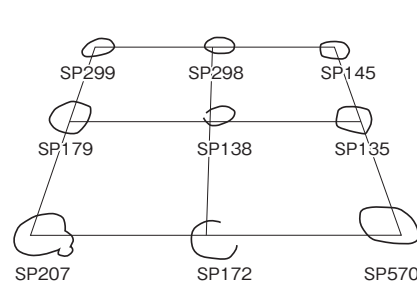
柱穴 SP298 (南東から)



柱穴 SP145 (南東から)



柱穴 SP179 (南東から)



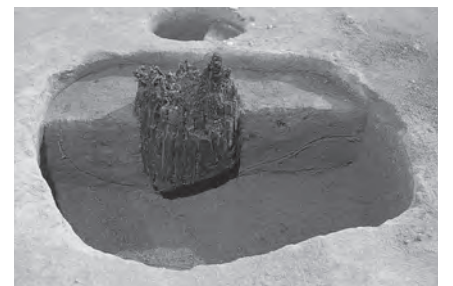
柱穴 SP135 (東から)



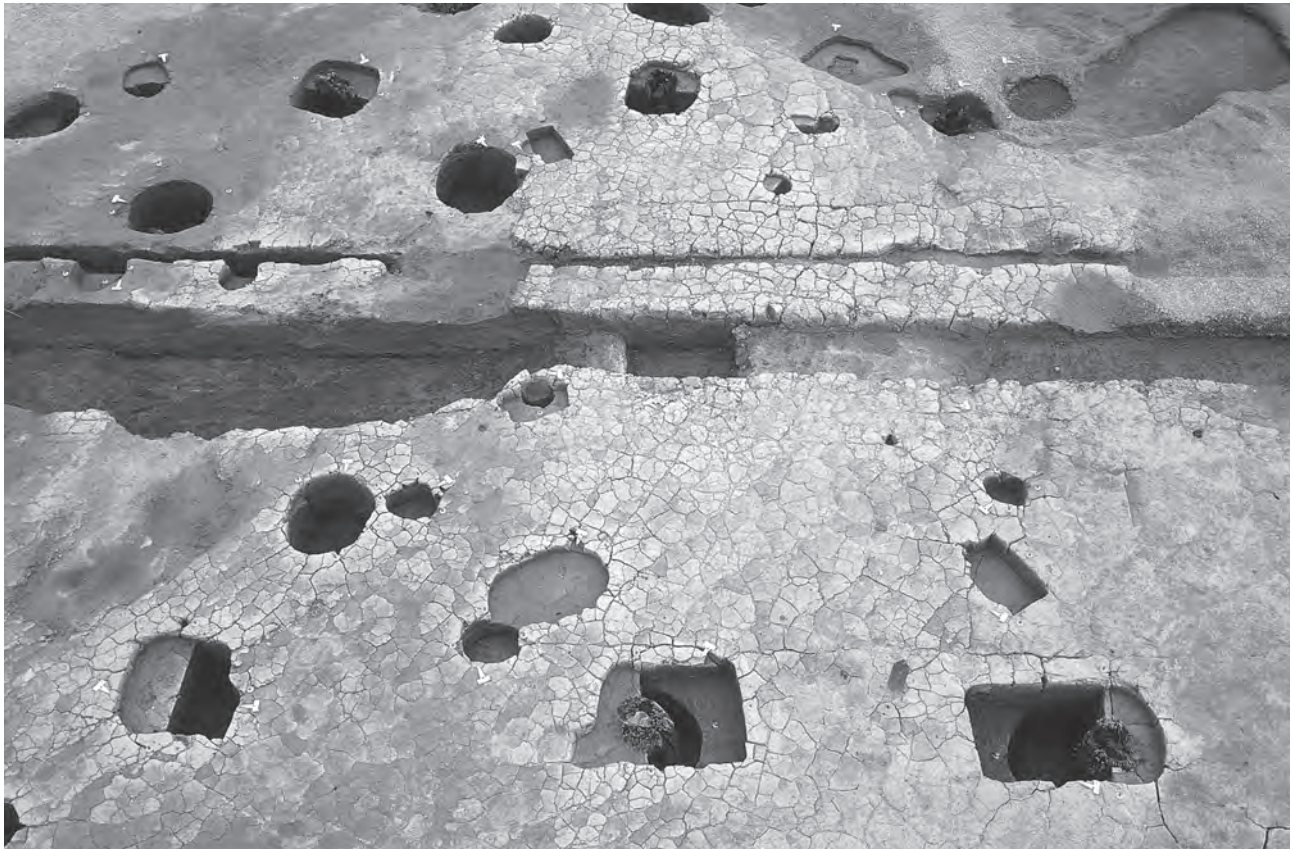
柱穴 SP207・209 (南から)



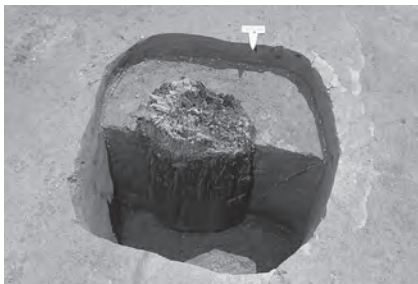
柱穴 SP172 (北西から)



柱穴 SP570 (北東から)



掘立柱建物 SB760 (北西から)



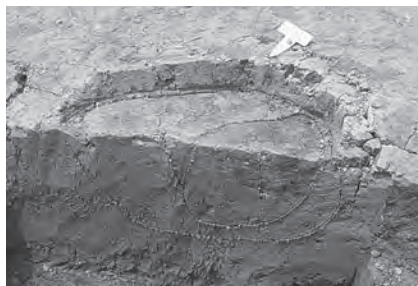
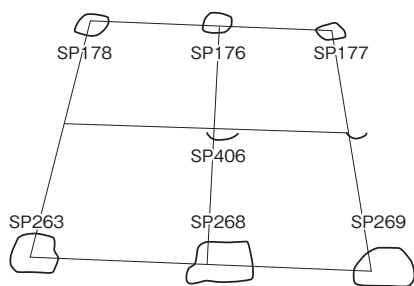
柱穴 SP178 (北西から)



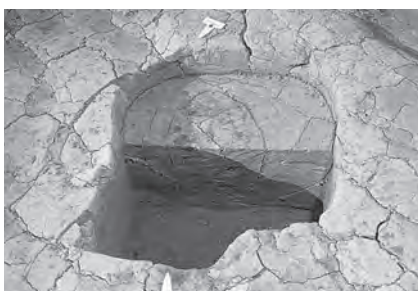
柱穴 SP176 (北西から)



柱穴 SP177 (南から)



柱穴 SP406 (東から)



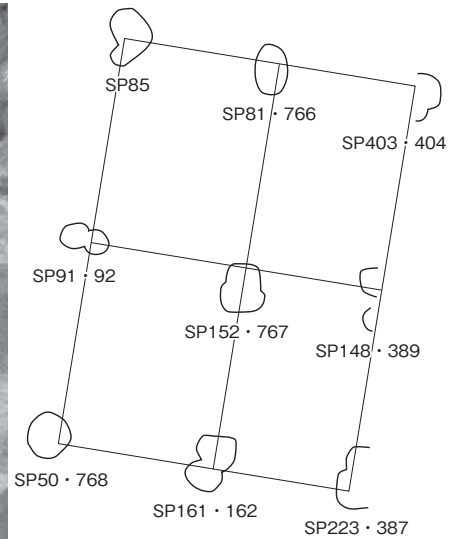
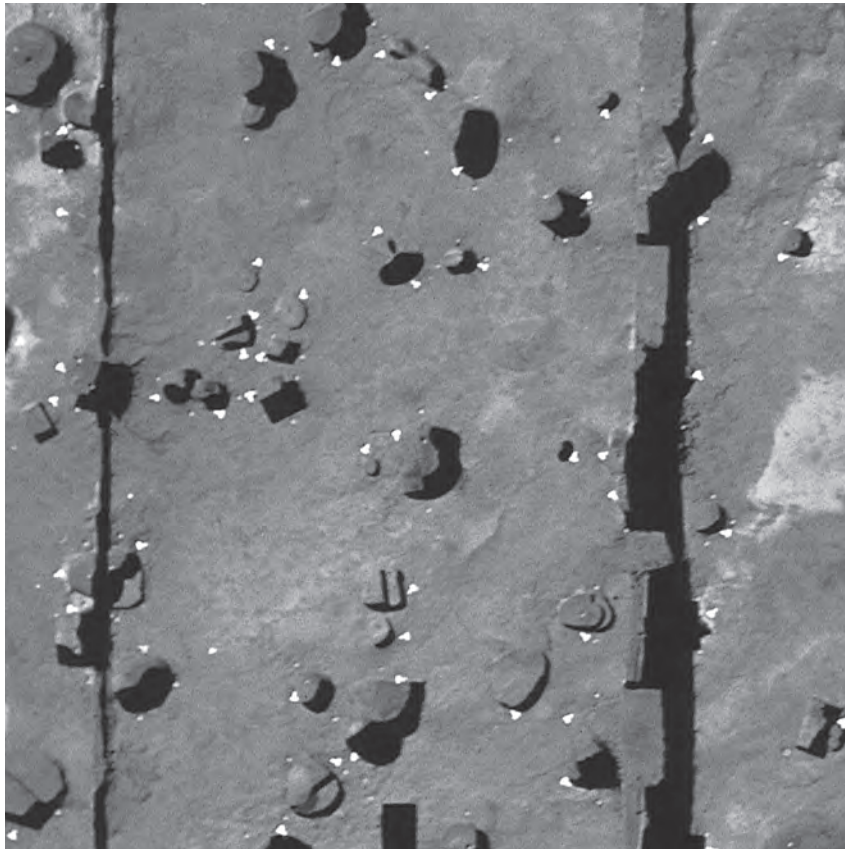
柱穴 SP263 (南西から)



柱穴 SP268 (南から)



柱穴 SP269 (北東から)



掘立柱建物 SB765 (上が北東)



柱穴 SP85 (南東から)



柱穴 SP81・766 (東から)



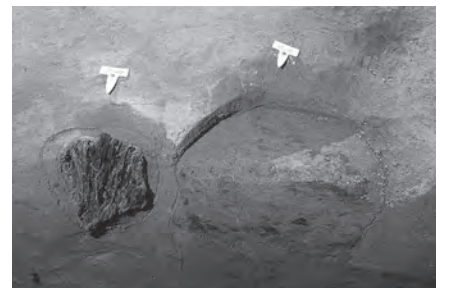
柱穴 SP403・404 (北西から)



柱穴 SP91・92 (南西から)



柱穴 SP152・767 (南東から)



柱穴 SP148・389 (南東から)



柱穴 SP50・768 (南から)

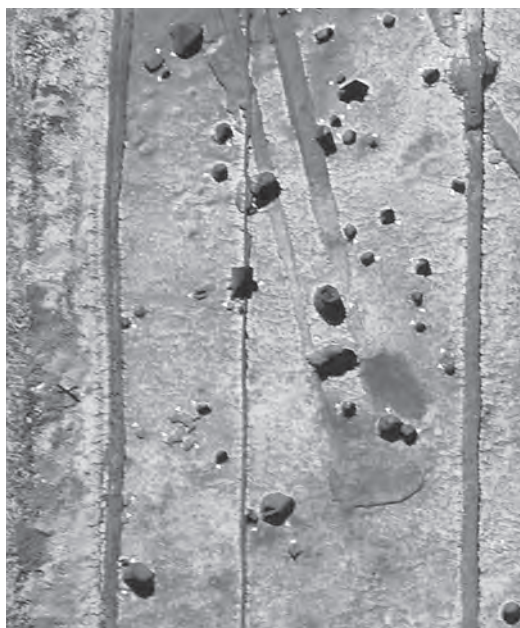


柱穴 SP161・162 (南東から)



柱穴 SP223・387 (東から)





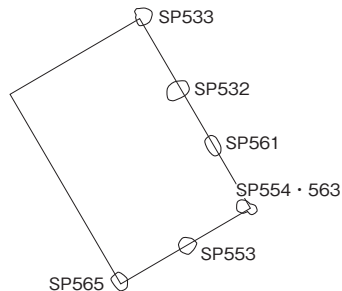
掘立柱建物 SB770 (上が北東)



柱穴 SP533 (北東から)



柱穴 SP532 (北西から)



柱穴 SP561 (西から)



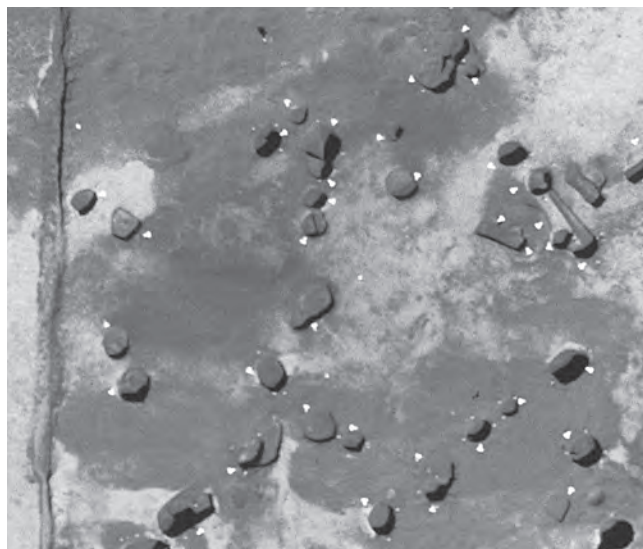
柱穴 SP565 (南から)



柱穴 SP553 (北から)



柱穴 SP554・563 (南から)



掘立柱建物 SB771 (上が北東)



柱穴 SP321 (南東から)



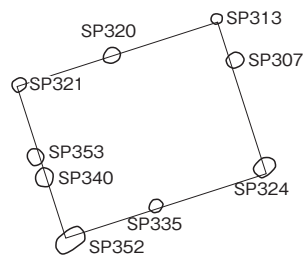
柱穴 SP320 (北東から)



柱穴 SP313 (東から)



柱穴 SP307 (北東から)



柱穴 SP352 (東から)



柱穴 SP335 (南から)



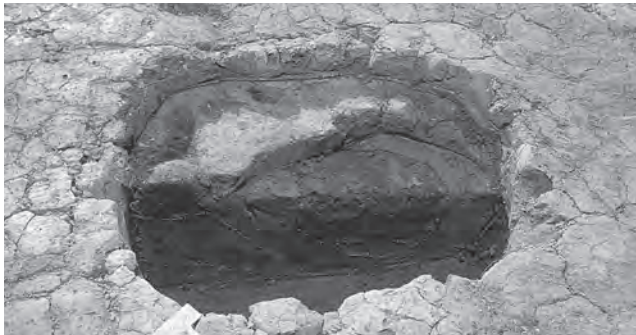
柱穴 SP324 (北西から)



柱穴 SP111 (北東から)



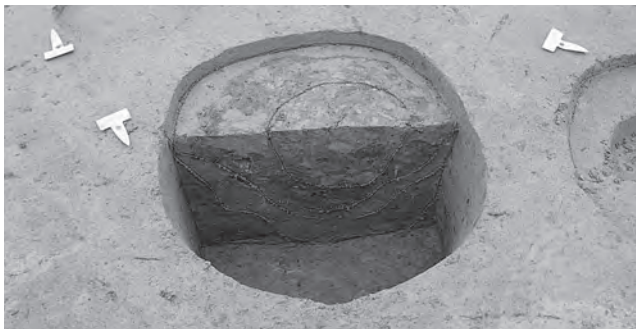
柱穴 SP104 (北西から)



柱穴 SP70 (南東から)



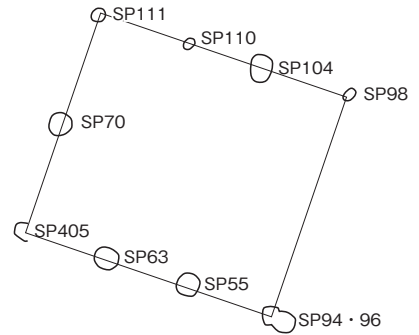
柱穴 SP405 (南東から)



柱穴 SP55 (北東から)



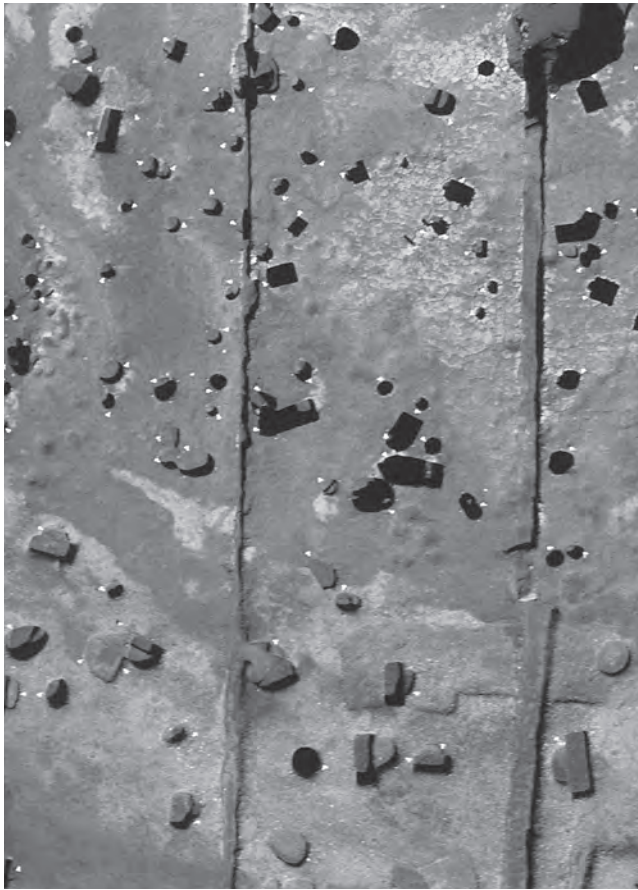
掘立柱建物 SB772 (上が北東)



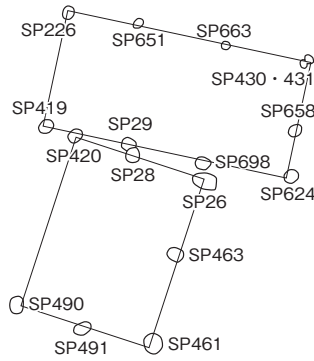
柱穴 SP63 (南から)



柱穴 SP94・96 (南から)



掘立柱建物 SB773・774 (上が北東)



柱穴 SP226 (北西から)



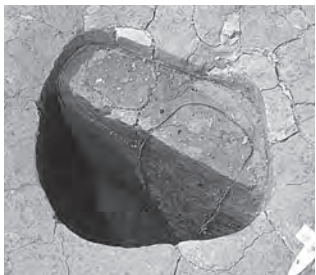
柱穴 SP651 (東から)



柱穴 SP663 (南から)



柱穴 SP430・431 (北西から)



柱穴 SP658 (東から)



柱穴 SP419 (東から)



柱穴 SP29 (北東から)



柱穴 SP698 (北東から)



柱穴 SP624 (南東から)



柱穴 SP420 (南東から)



柱穴 SP28 (東から)



柱穴 SP26 (南東から)



柱穴 SP463 (南西から)



柱穴 SP490 (南東から)



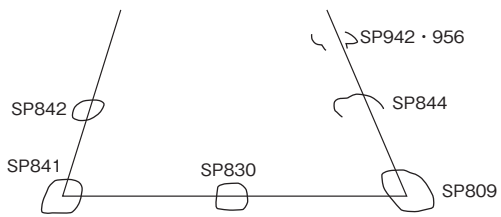
柱穴 SP491 (南東から)



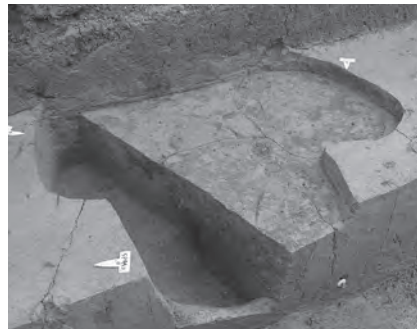
柱穴 SP461 (南から)



掘立柱建物 SB962 (北西から)



柱穴 SP842 (南西から)



柱穴 SP942・956 (北西から)



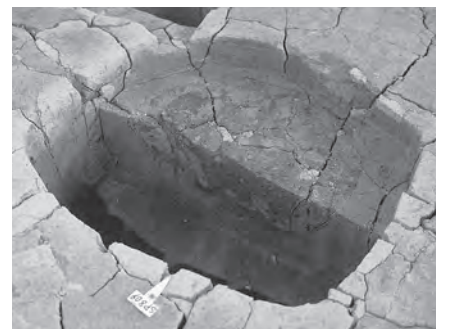
柱穴 SP844・872 (北西から)



柱穴 SP841 (北東から)



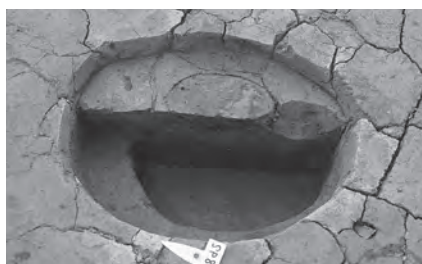
柱穴 SP830 (南から)



柱穴 SP809 (北西から)



掘立柱建物 SB965 (北西から)



柱穴 SP851 (北から)



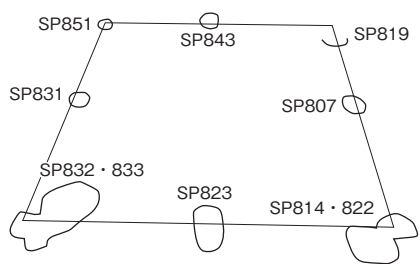
柱穴 SP843 (南から)



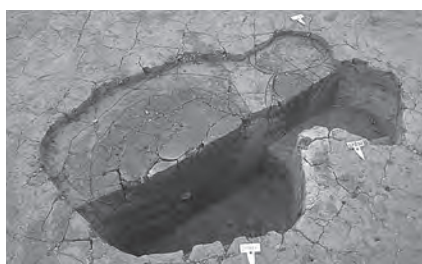
柱穴 SP819 (東から)



柱穴 SP831 (南東から)



柱穴 SP807 (南から)



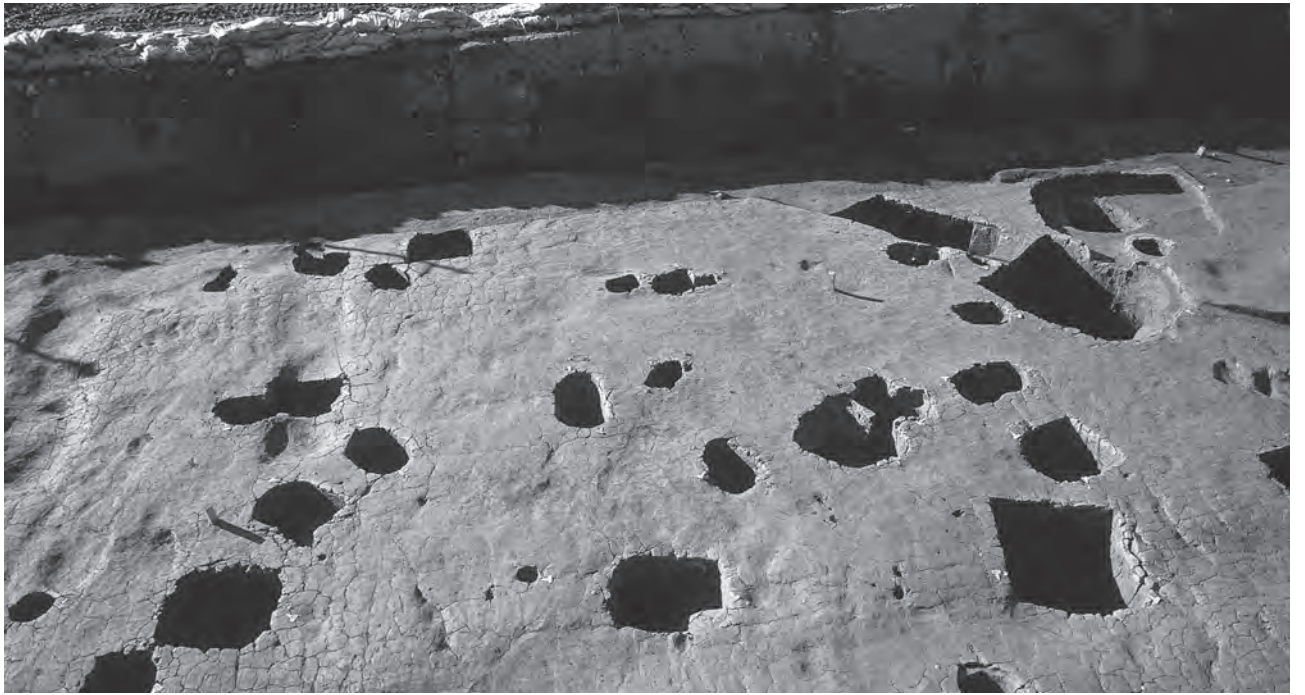
柱穴 SP832・833 (東から)



柱穴 SP823 (北から)



柱穴 SP814・822 (北西から)



掘立柱建物 SB963 (南東から)



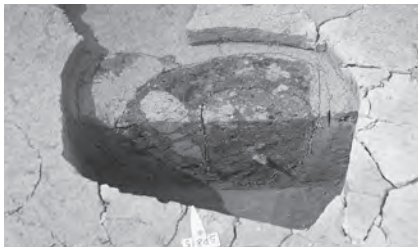
柱穴 SP439 (西から)



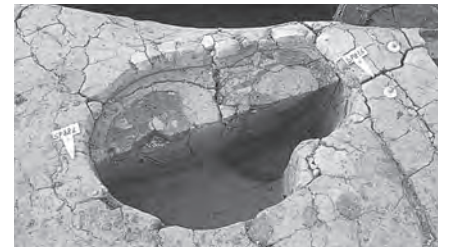
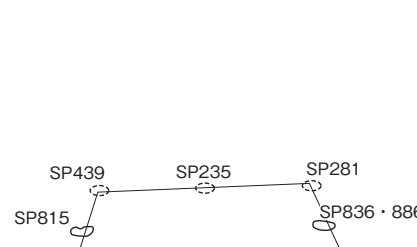
柱穴 SP235 (南西から)



柱穴 SP281 (西から)



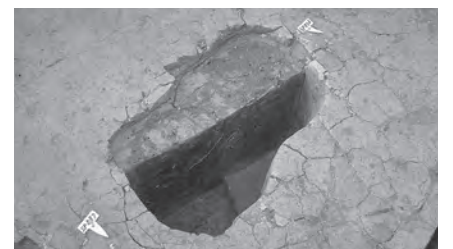
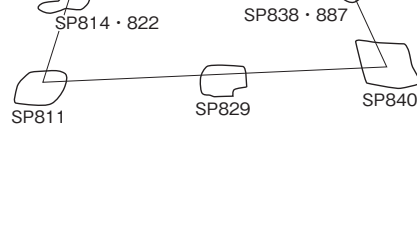
柱穴 SP815 (南東から)



柱穴 SP836・886 (南東から)



柱穴 SP814・822 (北西から)



柱穴 SP838・887 (南東から)



柱穴 SP811 (北西から)



柱穴 SP829 (西から)



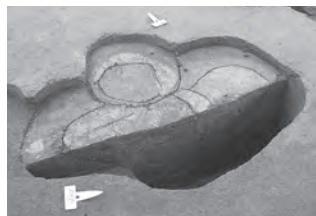
柱穴 SP840 (北から)



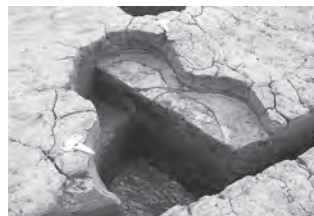
掘立柱建物 SB964 (南東から)



柱穴 SP429・433 (南から)



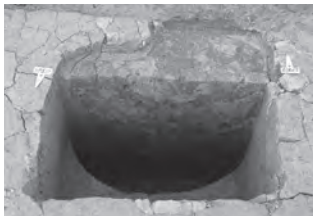
柱穴 SP302・304 (西から)



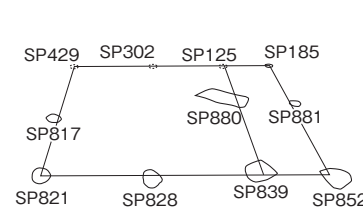
柱穴 SP124・125 (南東から)



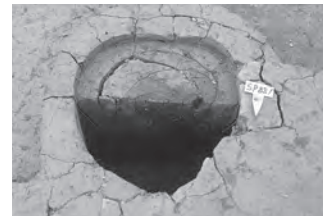
柱穴 SP185 (南から)



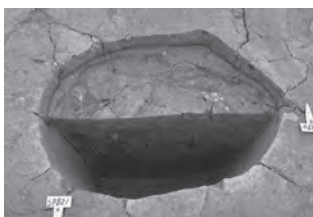
柱穴 SP817 (南東から)



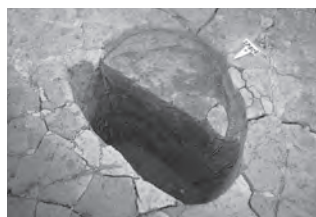
柱穴 SP880 (西から)



柱穴 SP881 (南東から)



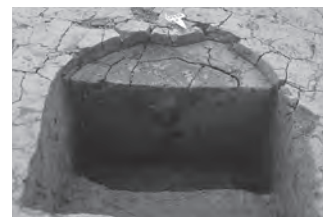
柱穴 SP821 (北西から)



柱穴 SP828 (西から)



柱穴 SP839 (北から)



柱穴 SP852 (南西から)



掘立柱列 SA961 (南西から)



柱穴 SP801 (南東から)



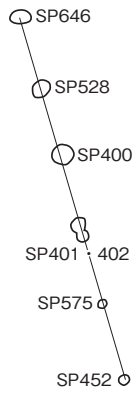
柱穴 SP802 (北東から)



柱穴 SP803 (南東から)



柱穴 SP926 (南東から)



掘立柱列 SA967 (上が北東)



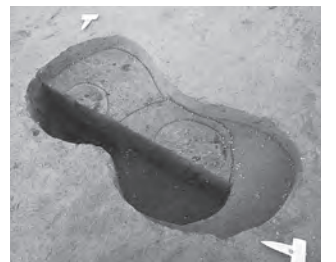
柱穴 SP646 (南から)



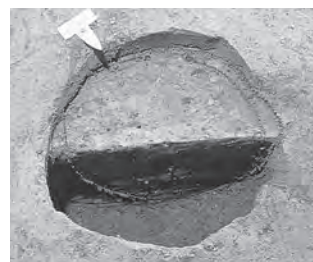
柱穴 SP528 (南から)



柱穴 SP400 (南から)



柱穴 SP401・402 (南西から)

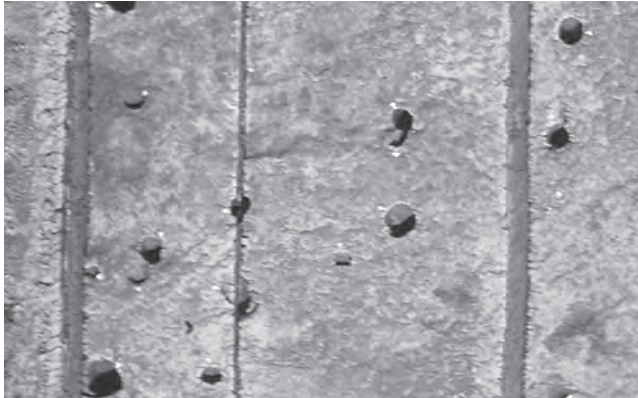
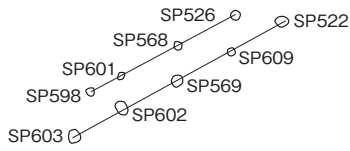


柱穴 SP575 (北東から)



柱穴 SP452 (北西から)

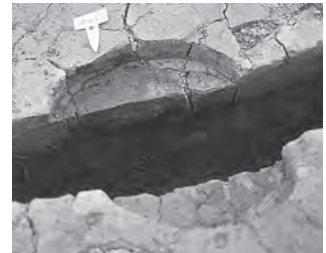




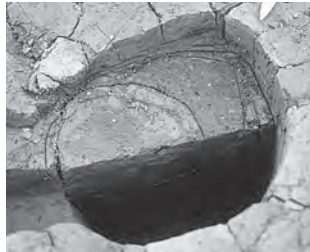
掘立柱列 SA968・969 (上が北東)



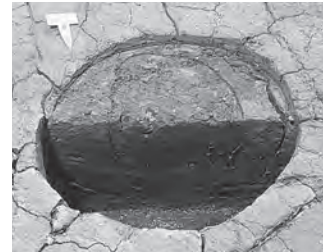
柱穴 SP598 (東から)



柱穴 SP601 (南東から)



柱穴 SP568 (南東から)



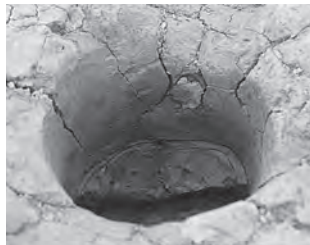
柱穴 SP526 (北西から)



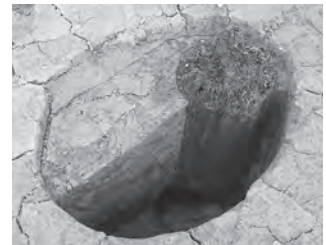
柱穴 SP603 (東から)



柱穴 SP569 (南から)



柱穴 SP609 (南から)



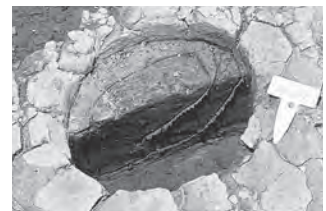
柱穴 SP522 (西から)



掘立柱列 SA970 (上が北東)



柱穴 SP555 (北から)



柱穴 SP672 (北西から)



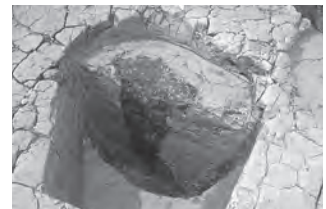
柱穴 SP508 (南東から)



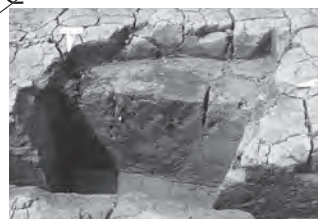
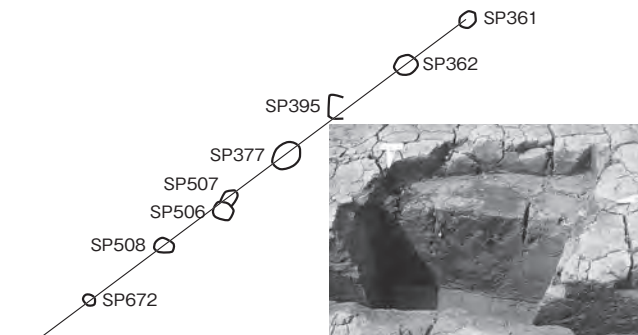
柱穴 SP506 (西から)



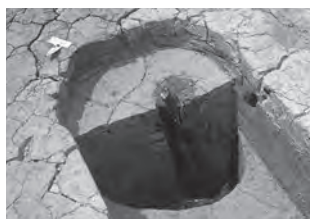
柱穴 SP507 (北から)



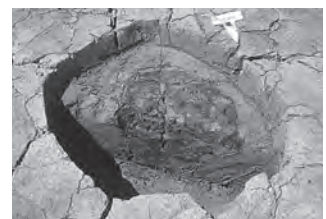
柱穴 SP377 (東から)



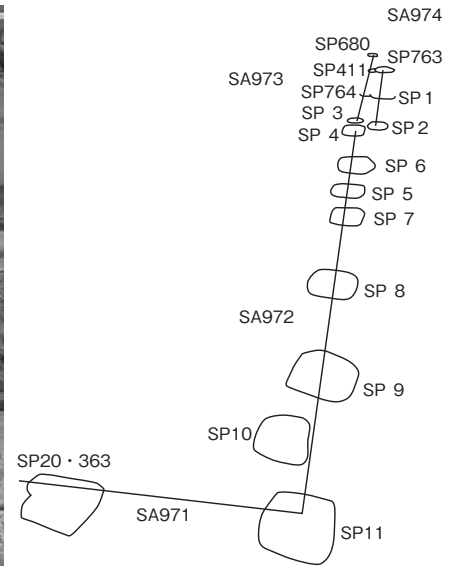
柱穴 SP395 (東から)



柱穴 SP362 (北東から)



柱穴 SP361 (南東から)



掘立柱列 SA971・972・973・974 (北西から)



柱穴 SP11 (北西から)



柱穴 SP10 (北から)



柱穴 SP 9 (南西から)



柱穴 SP 8 (北東から)



柱穴 SP 7 (北東から)



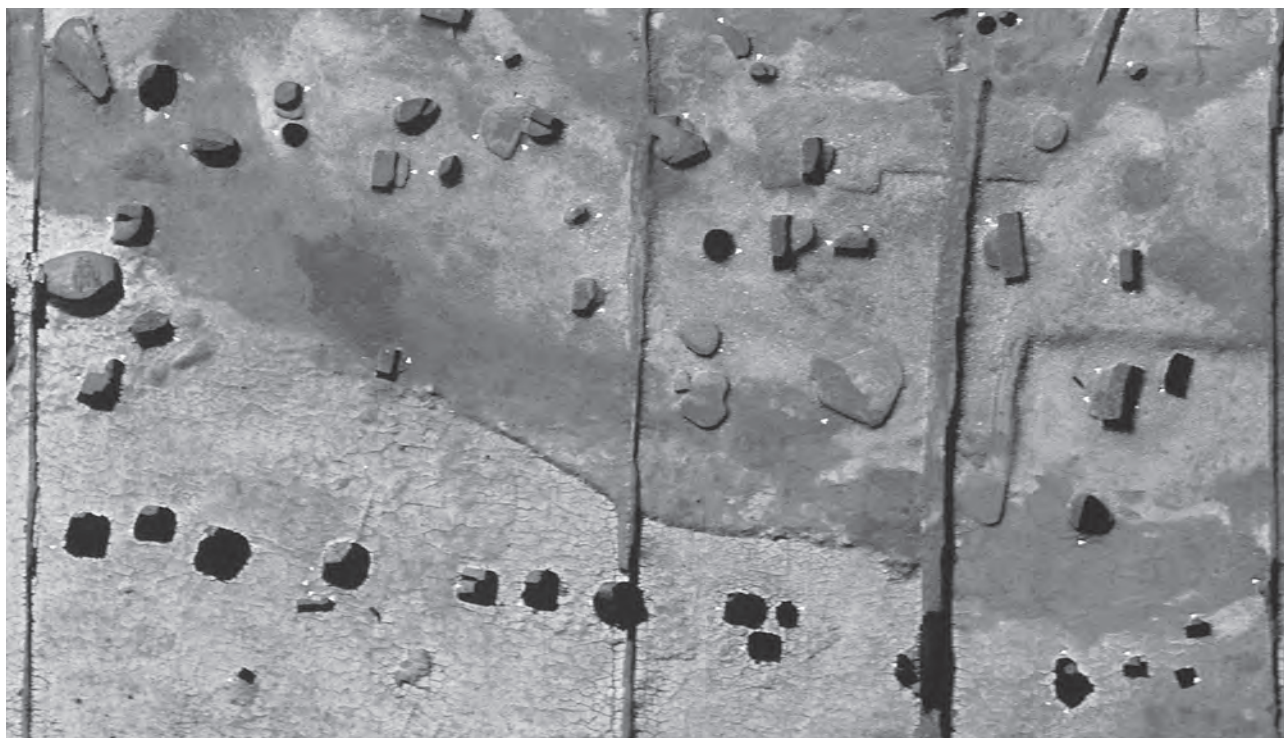
柱穴 SP 6 (南西から)



柱穴 SP 5 (南東から)



柱穴 SP 4 (北から)



掘立柱列 SA971・972・973・974 (上が北東)



柱穴 SP23 (北西から)



柱穴 SP588 (北東から)



柱穴 SP21 (北西から)



柱穴 SP20・363 (南から)



柱穴 SP 3 (北東から)



柱穴 SP 1・764 (南東から)



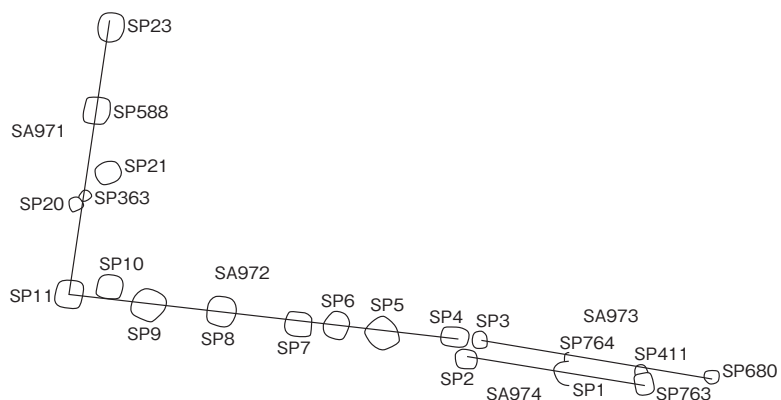
柱穴 SP411・763 (北西から)



柱穴 SP680 (南西から)

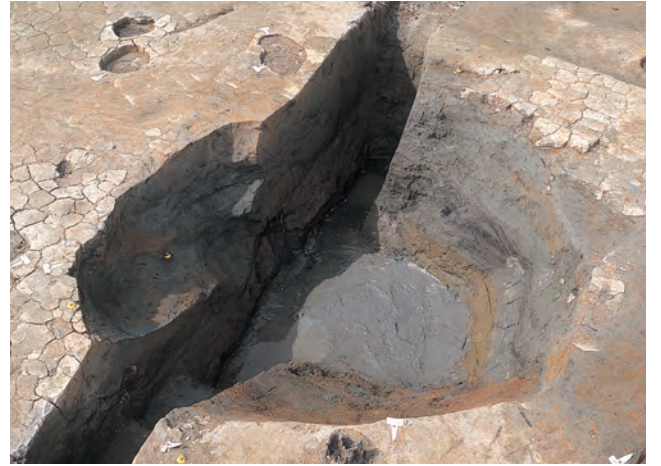


柱穴 SP 2 (南東から)





井戸 SE38 断面 (北から)



井戸 SE38 完掘 (南から)



井戸 SE560 断面 (第1次調査区, 北西から)



井戸 SE560 完掘 (第2次調査区, 北西から)



井戸 SE628 断面 (南から)



井戸 SE628 完掘 (南から)



井戸 SE53 断面 (北西から)



井戸 SE53 完掘 (北西から)



井戸 SE591 の木組 (北東から)



井戸 SE591 断面 (北東から)



井戸 SE591 の木組倒壊状況 (北東から)



井戸 SE591 の横棧 (北東から)



ピット SP744 断面 (北東から)



井戸 SE850 の木組 (西から)



井戸 SE850 断面 (西から)



井戸 SE850 の横棧 (北東から)



井戸 SE850 の横棧仕口 (西から)



埋没樹を削って掘られた井戸 SE850 の掘方 (南西から)





井戸 SE804 検出状況 (北から)



井戸 SE804 断面 (西から)



井戸 SE804 内部の完掘状況 (北西から)



井戸 SE804 の木組 (北から)



埋没樹を削って掘られた井戸 SE804 の掘方 (北西から)



井戸 SE126 の木組 (北西から)



井戸 SE126 断面 (北西から)



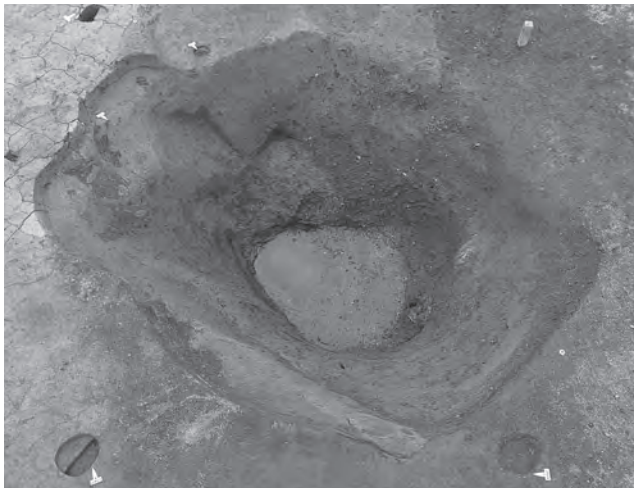
井戸 SE380 の丸太 (南から)



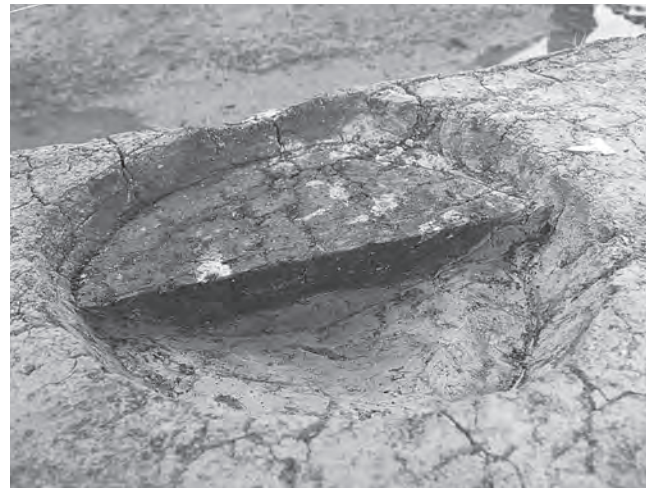
井戸 SE380 断面 (南から)



井戸 SE805 断面 (北から)



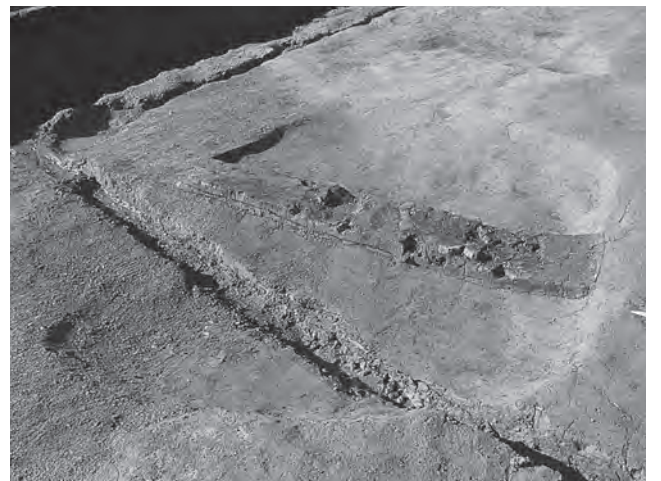
井戸 SE805 完掘 (西から)



土坑 SK112 断面 (北東から)



土坑 SK399 断面 (南東から)



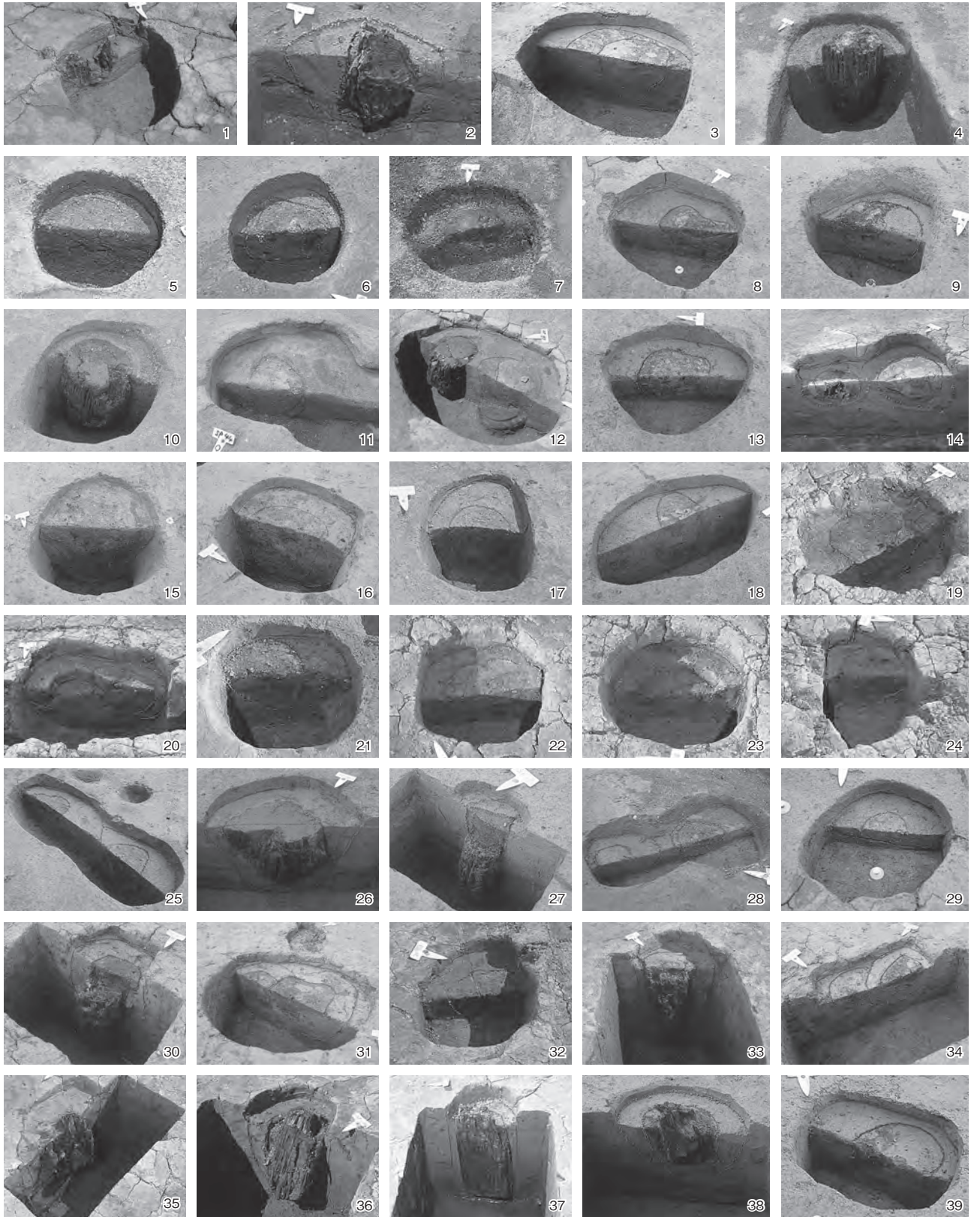
土坑 SK717 断面 (南から)



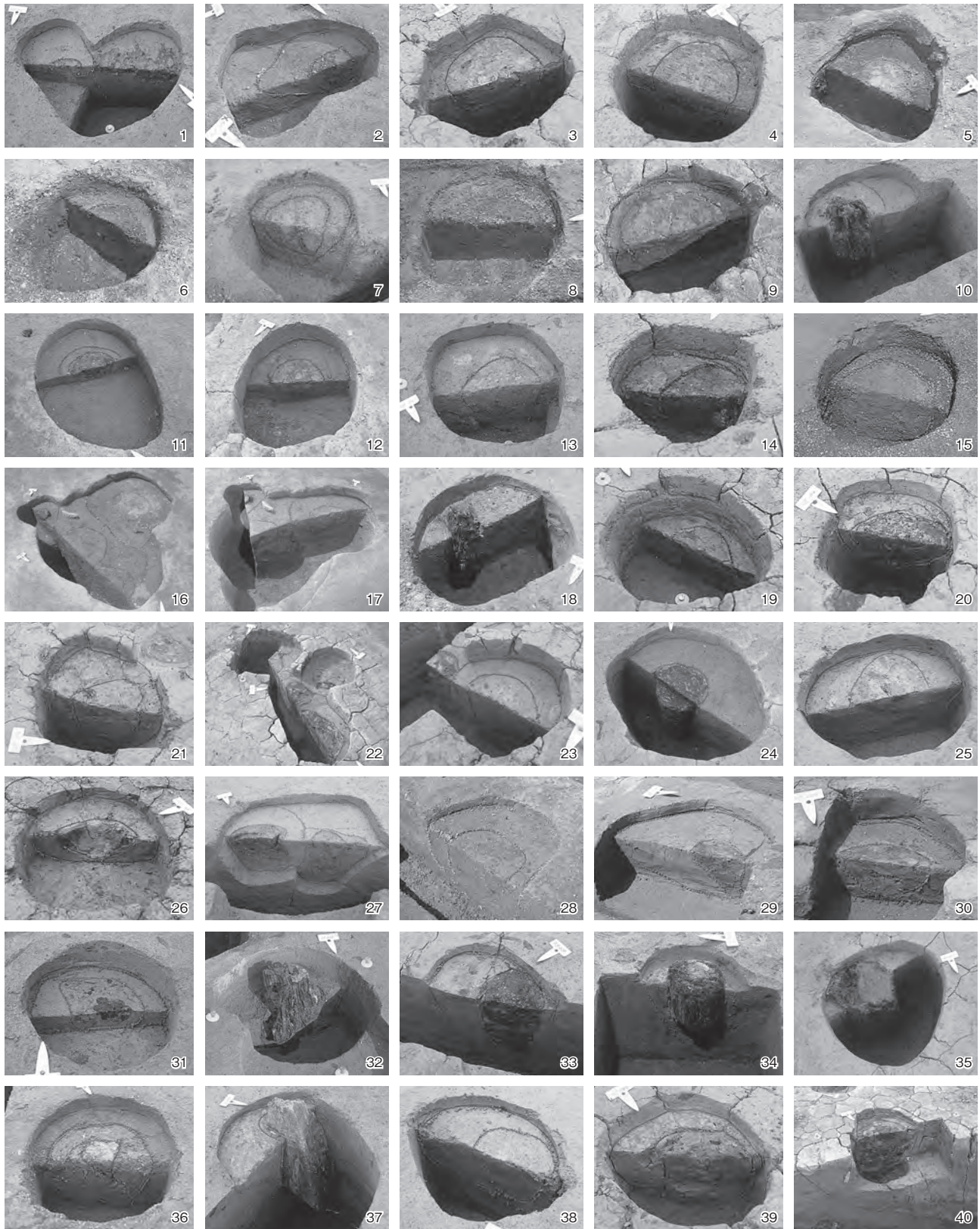
水田 SJ966 (西から)



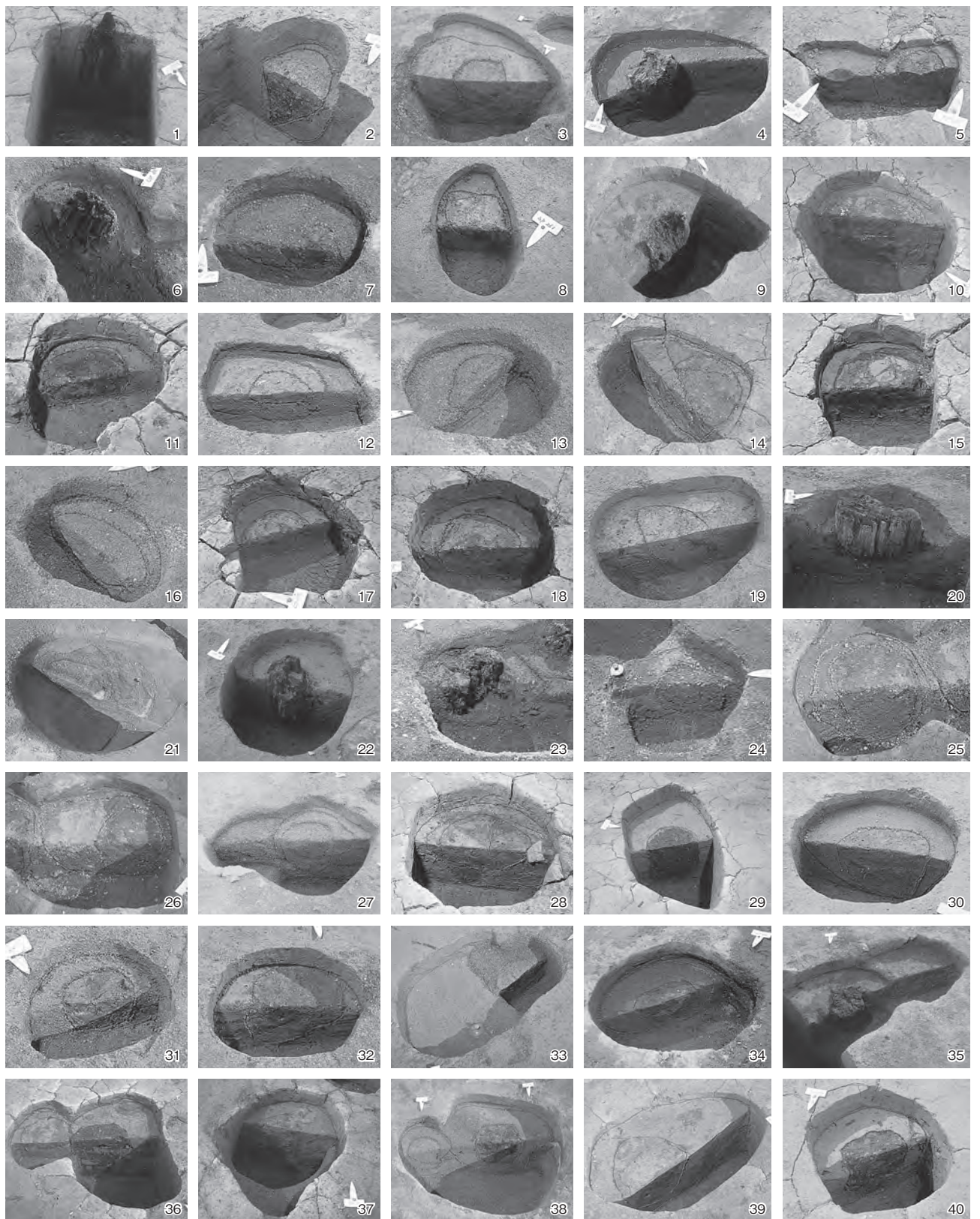
水田 SJ966 断面 a-a' (北西から)



1 : 柱穴 SP17 (南西から)      2 : 柱穴 SP19 (南東から)      3 : 柱穴 SP25 (北から)      4 : 柱穴 SP31 (北西から)  
 5 : 柱穴 SP35 (北西から)      6 : 柱穴 SP36 (北東から)      7 : 柱穴 SP37 (東から)      8 : 柱穴 SP40 (北西から)  
 9 : 柱穴 SP41 (北から)      10 : 柱穴 SP43 (北から)      11 : 柱穴 SP44 (北から)      12 : 柱穴 SP47・762 (南東から)  
 13 : 柱穴 SP49 (東から)      14 : 柱穴 SP54・745 (南東から)      15 : 柱穴 SP58 (北東から)      16 : 柱穴 SP62 (南東から)  
 17 : 柱穴 SP65 (北から)      18 : 柱穴 SP66 (南東から)      19 : 柱穴 SP69 (北から)      20 : 柱穴 SP72 (南東から)  
 21 : 柱穴 SP75 (北から)      22 : 柱穴 SP77 (南西から)      23 : 柱穴 SP78 (南から)      24 : 柱穴 SP80 (北東から)  
 25 : 柱穴 SP82・83 (南から)      26 : 柱穴 SP84 (北から)      27 : 柱穴 SP86 (南東から)      28 : 柱穴 SP87・88 (北東から)  
 29 : 柱穴 SP93 (東から)      30 : 柱穴 SP97 (南から)      31 : 柱穴 SP99・775 (南西から)      32 : 柱穴 SP100 (北から)  
 33 : 柱穴 SP101 (北から)      34 : 柱穴 SP102・103 (南から)      35 : 柱穴 SP106 (北から)      36 : 柱穴 SP108 (南から)  
 37 : 柱穴 SP109 (南東から)      38 : 柱穴 SP114 (北西から)      39 : 柱穴 SP115 (北から)

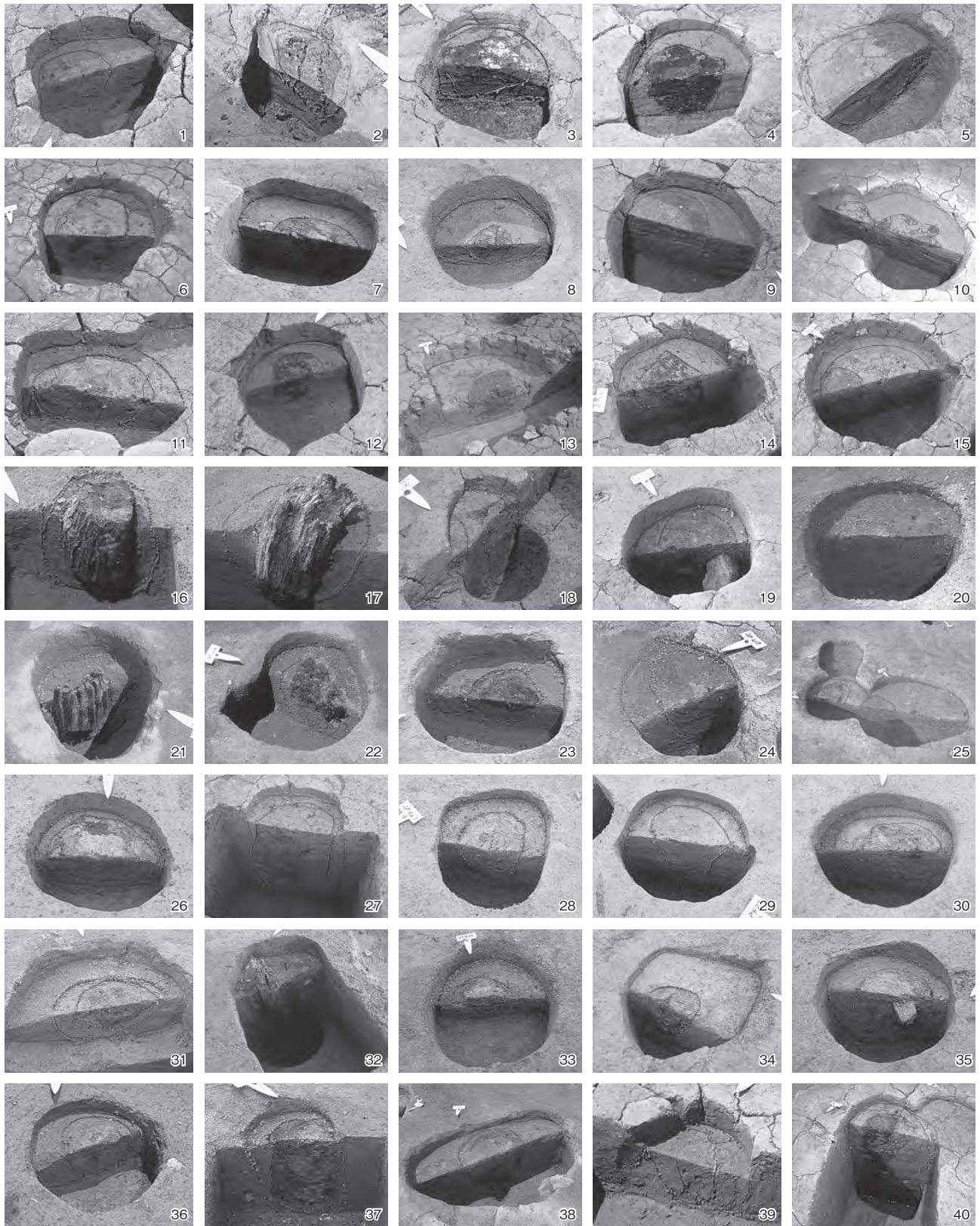


1 : 柱穴 SP116・117 (南西から)      2 : 柱穴 SP120 (北東から)      3 : 柱穴 SP121 (北から)      4 : 柱穴 SP123 (北東から)  
 5 : 柱穴 SP134 (北西から)      6 : 柱穴 SP137 (南西から)      7 : 柱穴 SP146 (南東から)      8 : 柱穴 SP154 (西から)  
 9 : 柱穴 SP157 (北から)      10 : 柱穴 SP158 (南西から)      11 : 柱穴 SP160 (北西から)      12 : 柱穴 SP163 (南東から)  
 13 : 柱穴 SP164 (南西から)      14 : 柱穴 SP165 (南西から)      15 : 柱穴 SP166 (南から)      16 : 柱穴 SP167・168・169 (東から)  
 17 : 柱穴 SP168・351 (北東から)      18 : 柱穴 SP175 (南東から)      19 : 柱穴 SP183 (東から)      20 : 柱穴 SP184 (北から)  
 21 : 柱穴 SP186 (南西から)      22 : 柱穴 SP186・188・616 (南から)      23 : 柱穴 SP187・616 (東から)      24 : 柱穴 SP189 (南から)  
 25 : 柱穴 SP193 (東から)      26 : 柱穴 SP198 (東から)      27 : 柱穴 SP201・776 (西から)      28 : 柱穴 SP217 (東から)  
 29 : 柱穴 SP219 (東から)      30 : 柱穴 SP220 (南東から)      31 : 柱穴 SP222 (南東から)      32 : 柱穴 SP228 (南東から)  
 33 : 柱穴 SP229 (東から)      34 : 柱穴 SP230 (東から)      35 : 柱穴 SP231 (南東から)      36 : 柱穴 SP233 (南西から)  
 37 : 柱穴 SP238 (南西から)      38 : 柱穴 SP239 (北東から)      39 : 柱穴 SP240 (北から)      40 : 柱穴 SP241 (南東から)

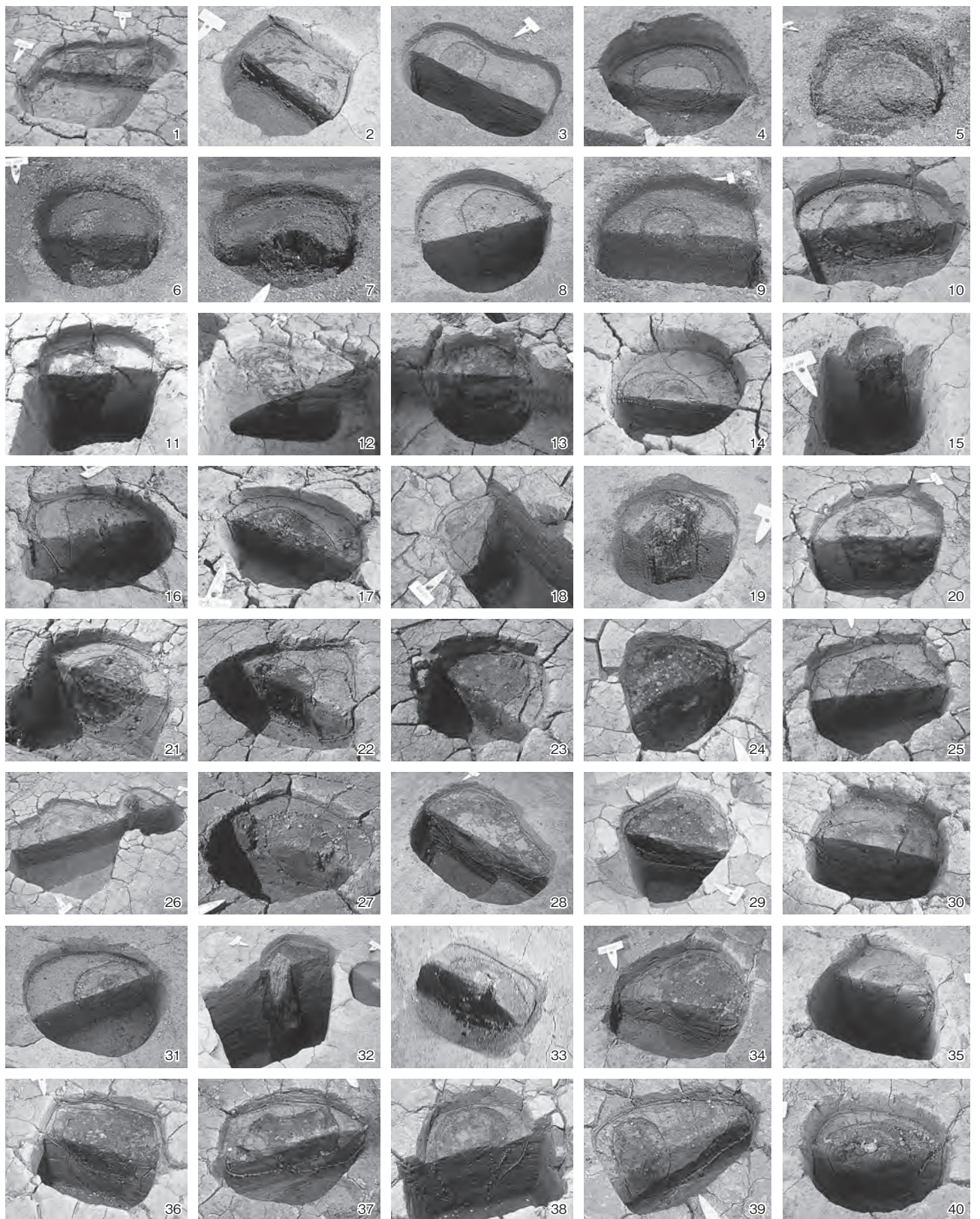


1 : 柱穴 SP242 (南東から)      2 : 柱穴 SP244 (東から)      3 : 柱穴 SP248 (南東から)      4 : 柱穴 SP250 (南東から)  
 5 : 柱穴 SP254 (北西から)      6 : 柱穴 SP257 (北から)      7 : 柱穴 SP259 (北西から)      8 : 柱穴 SP261 (北西から)  
 9 : 柱穴 SP262 (北西から)      10 : 柱穴 SP265 (南から)      11 : 柱穴 SP266 (東から)      12 : 柱穴 SP270 (東から)  
 13 : 柱穴 SP271 (北西から)      14 : 柱穴 SP272 (南から)      15 : 柱穴 SP273 (東から)      16 : 柱穴 SP276 (南から)  
 17 : 柱穴 SP277 (南東から)      18 : 柱穴 SP278 (北東から)      19 : 柱穴 SP282 (北東から)      20 : 柱穴 SP284 (南から)  
 21 : 柱穴 SP287 (南西から)      22 : 柱穴 SP301 (北西から)      23 : 柱穴 SP309 (北東から)      24 : 柱穴 SP310 (北から)  
 25 : 柱穴 SP314 (北西から)      26 : 柱穴 SP315 (北西から)      27 : 柱穴 SP317 (南東から)      28 : 柱穴 SP325 (北東から)  
 29 : 柱穴 SP326 (南東から)      30 : 柱穴 SP329 (北から)      31 : 柱穴 SP331 (北から)      32 : 柱穴 SP332 (北から)  
 33 : 柱穴 SP334 (北東から)      34 : 柱穴 SP336 (東から)      35 : 柱穴 SP341・342 (東から)      36 : 柱穴 SP343・344 (北西から)  
 37 : 柱穴 SP345 (南から)      38 : 柱穴 SP346・398 (北から)      39 : 柱穴 SP347 (北西から)      40 : 柱穴 SP349 (南東から)

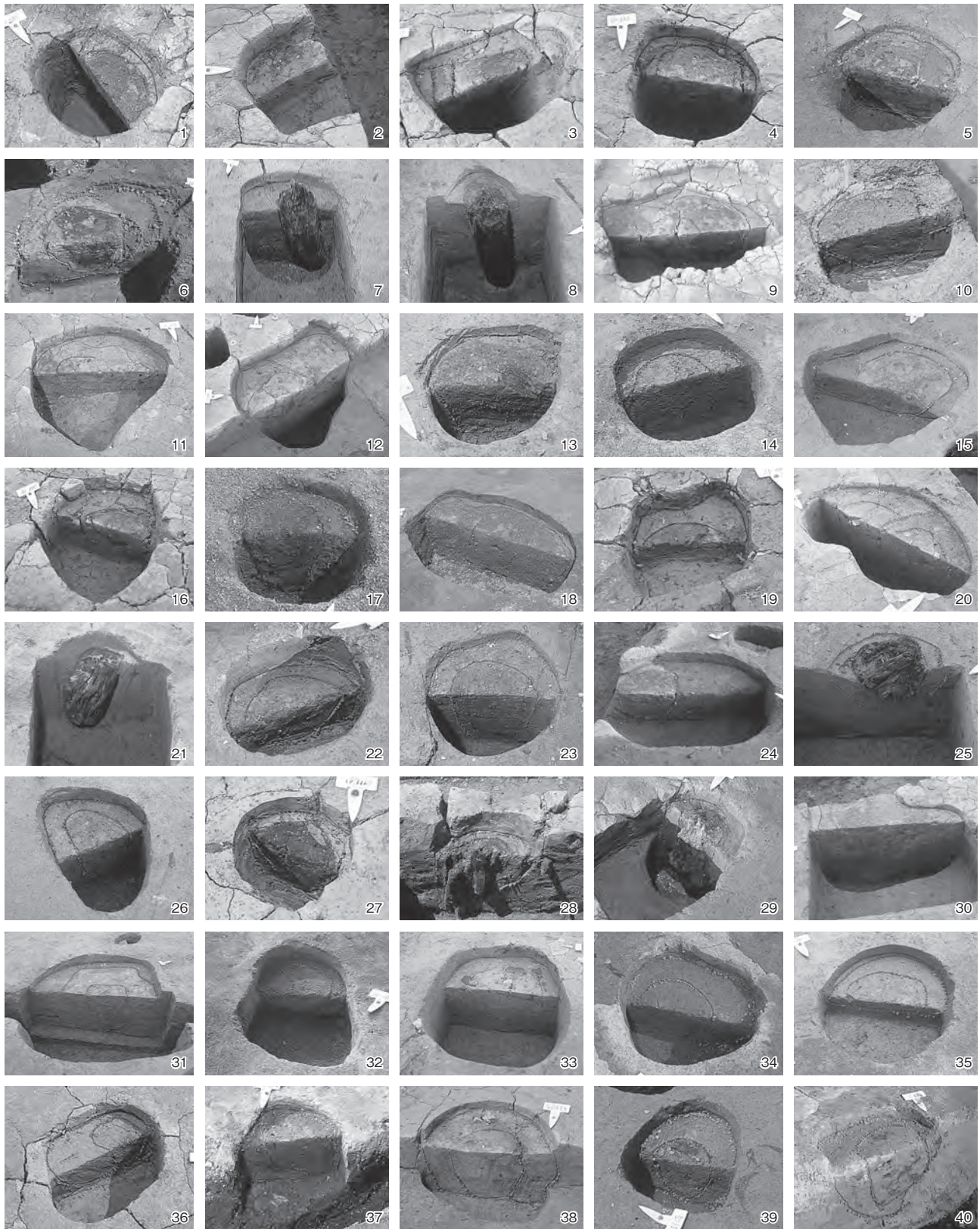




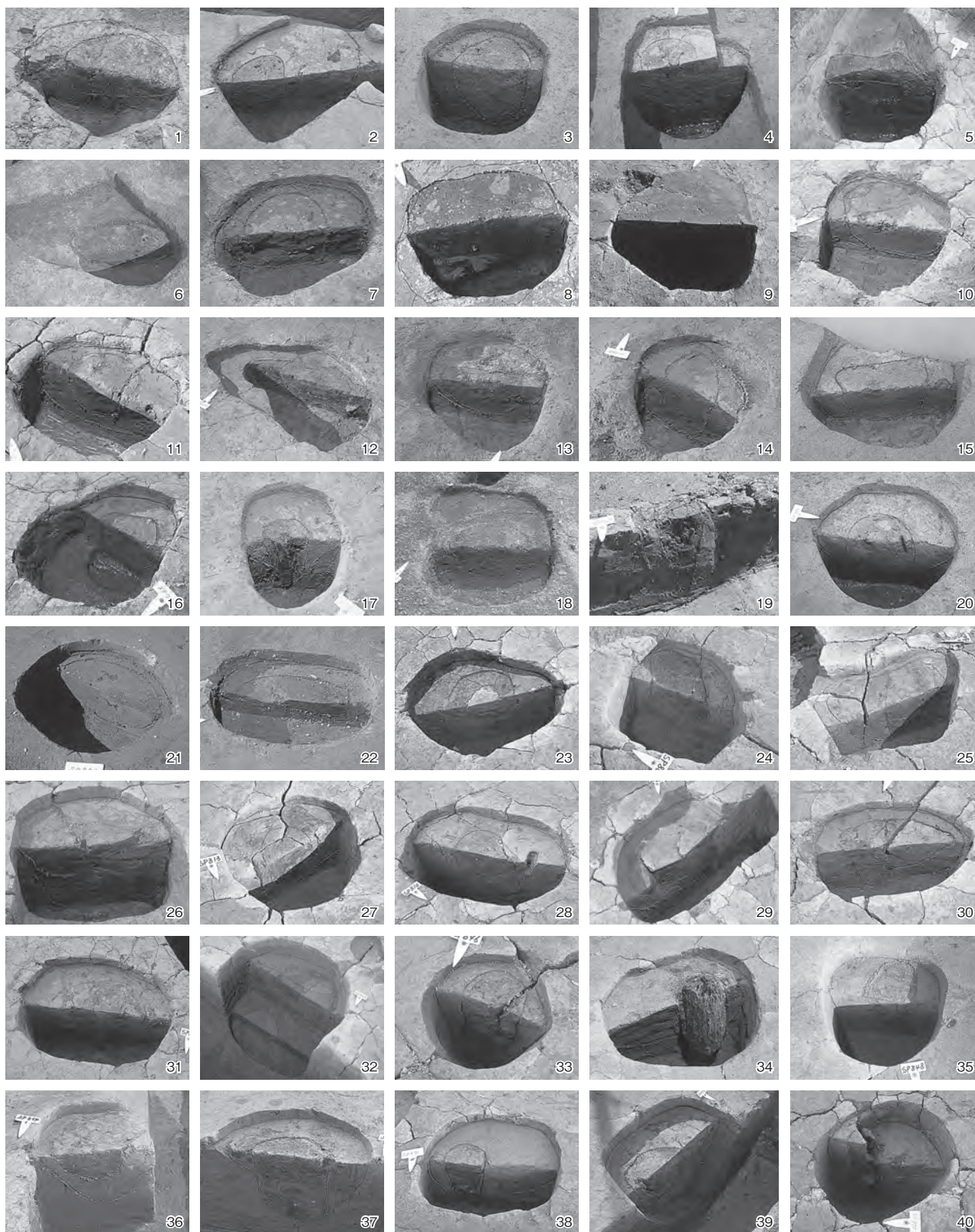
1 : 柱穴 SP350 (南東から)  
 5 : 柱穴 SP358 (北から)  
 9 : 柱穴 SP371 (北から)  
 13 : 柱穴 SP376 (北から)  
 17 : 柱穴 SP385 (南から)  
 21 : 柱穴 SP412 (南西から)  
 25 : 柱穴 SP422・423 (南から)  
 29 : 柱穴 SP428 (北から)  
 33 : 柱穴 SP438 (北から)  
 37 : 柱穴 SP444 (北東から)  
 2 : 柱穴 SP355 (南西から)  
 6 : 柱穴 SP364 (北から)  
 10 : 柱穴 SP372・392 (南から)  
 14 : 柱穴 SP378 (北西から)  
 18 : 柱穴 SP396 (北西から)  
 22 : 柱穴 SP413 (東から)  
 30 : 柱穴 SP432 (南東から)  
 34 : 柱穴 SP440 (西から)  
 38 : 柱穴 SP445 (東から)  
 3 : 柱穴 SP356 (南から)  
 7 : 柱穴 SP369 (北から)  
 11 : 柱穴 SP374 (北東から)  
 15 : 柱穴 SP379 (南から)  
 19 : 柱穴 SP397 (南から)  
 23 : 柱穴 SP415 (東から)  
 27 : 柱穴 SP425 (西から)  
 31 : 柱穴 SP436 (南東から)  
 35 : 柱穴 SP442 (東から)  
 39 : 柱穴 SP448 (東から)  
 4 : 柱穴 SP357 (北東から)  
 8 : 柱穴 SP370 (東から)  
 12 : 柱穴 SP375 (南から)  
 16 : 柱穴 SP384 (南東から)  
 20 : 柱穴 SP409 (南東から)  
 24 : 柱穴 SP417 (西から)  
 28 : 柱穴 SP427 (西から)  
 32 : 柱穴 SP437 (北から)  
 36 : 柱穴 SP443 (北から)  
 40 : 柱穴 SP449 (南から)



- |                         |                         |                      |                      |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 : 柱穴 SP451・500 (北東から) | 2 : 柱穴 SP453 (南から)      | 3 : 柱穴 SP459 (南西から)  | 4 : 柱穴 SP464 (東から)   |
| 5 : 柱穴 SP477 (南西から)     | 6 : 柱穴 SP479 (東から)      | 7 : 柱穴 SP484 (北西から)  | 8 : 柱穴 SP485 (北西から)  |
| 9 : 柱穴 SP487 (北東から)     | 10 : 柱穴 SP494 (北東から)    | 11 : 柱穴 SP495 (東から)  | 12 : 柱穴 SP496 (北から)  |
| 13 : 柱穴 SP497 (東から)     | 14 : 柱穴 SP498 (北から)     | 15 : 柱穴 SP499 (南から)  | 16 : 柱穴 SP501 (北から)  |
| 17 : 柱穴 SP502 (北から)     | 18 : 柱穴 SP503 (北西から)    | 19 : 柱穴 SP505 (南東から) | 20 : 柱穴 SP509 (西から)  |
| 21 : 柱穴 SP511 (東から)     | 22 : 柱穴 SP512 (東から)     | 23 : 柱穴 SP513 (東から)  | 24 : 柱穴 SP514 (東から)  |
| 25 : 柱穴 SP515 (南東から)    | 26 : 柱穴 SP523・524 (東から) | 27 : 柱穴 SP527 (南から)  | 28 : 柱穴 SP529 (北東から) |
| 29 : 柱穴 SP530 (南西から)    | 30 : 柱穴 SP531 (北から)     | 31 : 柱穴 SP535 (南から)  | 32 : 柱穴 SP536 (東から)  |
| 33 : 柱穴 SP537 (南西から)    | 34 : 柱穴 SP538 (南から)     | 35 : 柱穴 SP539 (南から)  | 36 : 柱穴 SP540 (北から)  |
| 37 : 柱穴 SP541 (北西から)    | 38 : 柱穴 SP542 (南東から)    | 39 : 柱穴 SP543 (北西から) | 40 : 柱穴 SP544 (南西から) |



1 : 柱穴 SP545 (南東から)      2 : 柱穴 SP547 (北東から)      3 : 柱穴 SP548 (南西から)      4 : 柱穴 SP550 (東から)  
 5 : 柱穴 SP551 (南から)      6 : 柱穴 SP552 (北西から)      7 : 柱穴 SP556 (南東から)      8 : 柱穴 SP558 (北東から)  
 9 : 柱穴 SP562 (南から)      10 : 柱穴 SP566 (北東から)      11 : 柱穴 SP573 (北東から)      12 : 柱穴 SP579 (北西から)  
 13 : 柱穴 SP580 (北から)      14 : 柱穴 SP581 (東から)      15 : 柱穴 SP582 (南から)      16 : 柱穴 SP584 (西から)  
 17 : 柱穴 SP586 (北西から)      18 : 柱穴 SP587・777 (南から)      19 : 柱穴 SP604 (南東から)      20 : 柱穴 SP613・614 (南西から)  
 21 : 柱穴 SP615 (南東から)      22 : 柱穴 SP619 (北西から)      23 : 柱穴 SP620 (北西から)      24 : 柱穴 SP621 (北から)  
 25 : 柱穴 SP625 (南東から)      26 : 柱穴 SP626 (北から)      27 : 柱穴 SP632 (南から)      28 : 柱穴 SP633 (南東から)  
 29 : 柱穴 SP637 (南西から)      30 : 柱穴 SP655 (南東から)      31 : 柱穴 SP661 (西から)      32 : 柱穴 SP669 (南東から)  
 33 : 柱穴 SP674 (北西から)      34 : 柱穴 SP675 (北から)      35 : 柱穴 SP676 (北西から)      36 : 柱穴 SP679 (北から)  
 37 : 柱穴 SP682 (南東から)      38 : 柱穴 SP683 (南東から)      39 : 柱穴 SP684 (南東から)      40 : 柱穴 SP686 (北西から)

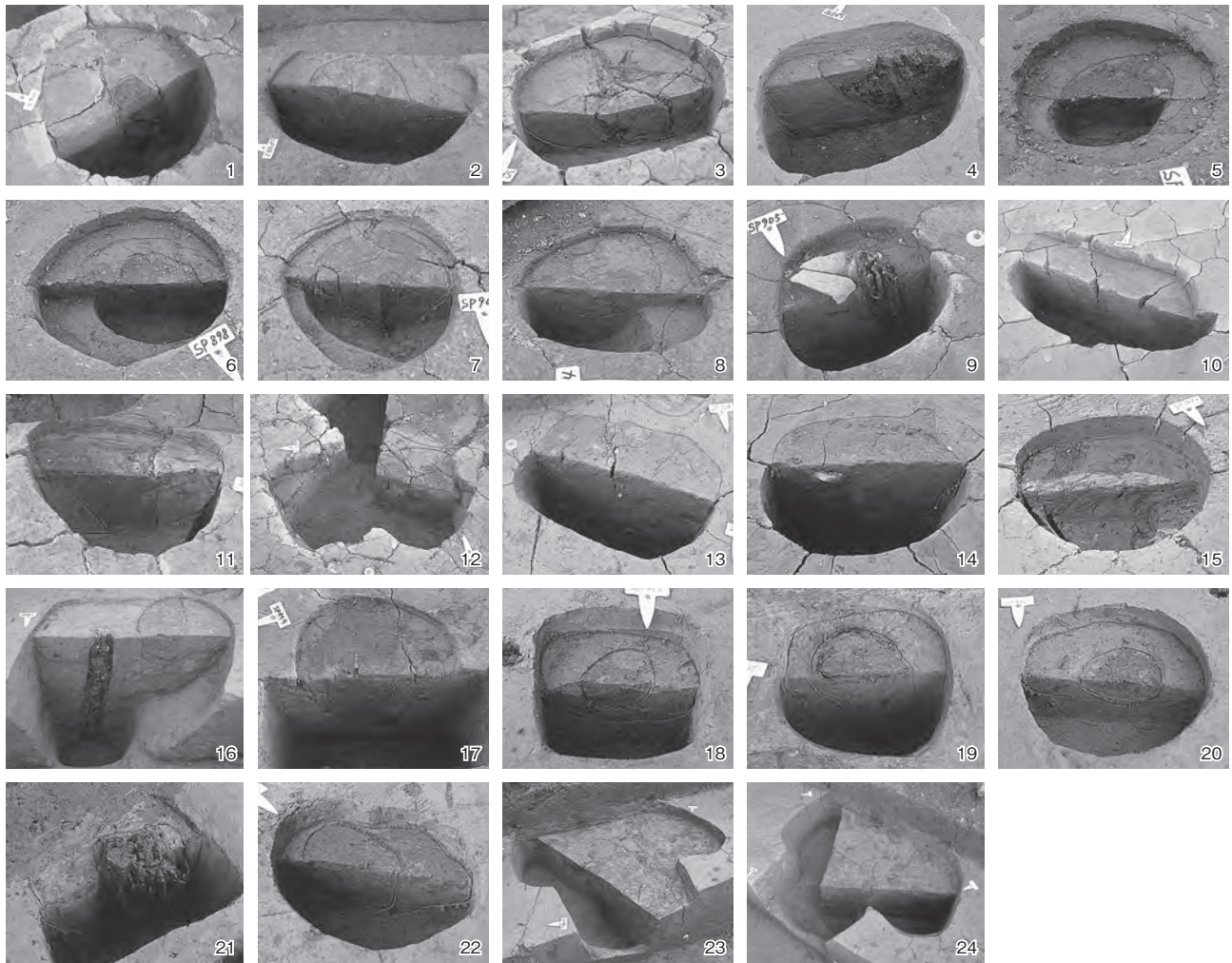


1 : 柱穴 SP694 (北西から)  
 5 : 柱穴 SP710 (北から)  
 9 : ピット SP720 (南西から)  
 13 : 柱穴 SP734 (南東から)  
 17 : 柱穴 SP740 (南東から)  
 21 : ピット SP752 (東から)  
 25 : 柱穴 SP808 (南西から)  
 29 : 柱穴 SP824 (南東から)  
 33 : 柱穴 SP846 (南西から)  
 37 : 柱穴 SP856 (北西から)

2 : 柱穴 SP695 (東から)  
 6 : 柱穴 SP713 (北西から)  
 7 : 柱穴 SP715 (東から)  
 10 : ピット SP726 (東から)  
 14 : 柱穴 SP735 (南から)  
 18 : 柱穴 SP741 (北東から)  
 22 : 柱穴 SP755 (南東から)  
 26 : 柱穴 SP812 (北東から)  
 30 : 柱穴 SP825 (北東から)  
 34 : 柱穴 SP847 (北西から)  
 38 : 柱穴 SP871 (西から)

3 : 柱穴 SP697 (西から)  
 4 : 柱穴 SP708 (北東から)  
 8 : 柱穴 SP718 (南東から)  
 11 : 柱穴 SP729 (南から)  
 15 : ピット SP737 (南から)  
 19 : 柱穴 SP743 (北西から)  
 23 : 柱穴 SP757 (東から)  
 27 : 柱穴 SP813 (北西から)  
 31 : 柱穴 SP837 (南東から)  
 35 : 柱穴 SP848 (北西から)  
 39 : 柱穴 SP873 (東から)

4 : 柱穴 SP708 (北東から)  
 8 : 柱穴 SP718 (南東から)  
 12 : 柱穴 SP731 (南東から)  
 16 : 柱穴 SP738 (南東から)  
 20 : 柱穴 SP750 (南西から)  
 24 : 柱穴 SP806 (北から)  
 28 : 柱穴 SP816 (南東から)  
 32 : 柱穴 SP845 (東から)  
 36 : 柱穴 SP854 (北西から)  
 40 : 柱穴 SP875 (北東から)



1 : 柱穴 SP878 (北西から)      2 : 柱穴 SP882 (北東から)      3 : 柱穴 SP884 (北西から)      4 : 柱穴 SP895 (北西から)  
 5 : 柱穴 SP897 (東から)      6 : 柱穴 SP898 (東から)      7 : 柱穴 SP902 (南から)      8 : ビット SP904 (南東から)  
 9 : 柱穴 SP905 (北東から)      10 : ビット SP917・947 (南西から)      11 : 柱穴 SP927 (南東から)      12 : 柱穴 SP832・928 (北から)  
 13 : ビット SP930 (東から)      14 : ビット SP931 (南東から)      15 : ビット SP935 (北西から)      16 : 柱穴 SP941 (北西から)  
 17 : 柱穴 SP944 (北西から)      18 : 柱穴 SP950 (南西から)      19 : 柱穴 SP951 (北西から)      20 : 柱穴 SP952 (北西から)  
 21 : 柱穴 SP953 (北西から)      22 : 柱穴 SP954 (南西から)      23 : 柱穴 SP942・956 (北西から)      24 : 柱穴 SP942・955 (西から)



溝 SD52 (第1次調査, 上が北東)



溝 SD52 (第2次調査区, 北西から)



溝 SD52 断面 a-a' (東から)



溝 SD52 断面 c-c' (南東から)



溝 SD52 断面 b-b' (南東から)



溝 SD52 断面 d-d' (南東から)



カマド EL751 (1), 井戸 SE155 (2~9) の出土土器

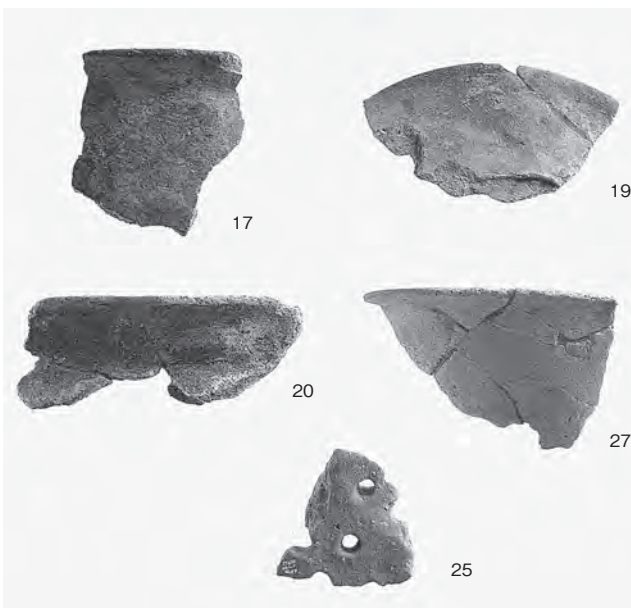


土坑 SK22 (10 ~ 14) ・ 213 (15 ・ 16) の出土土器





18



17

19

20

27

25



21



23



26



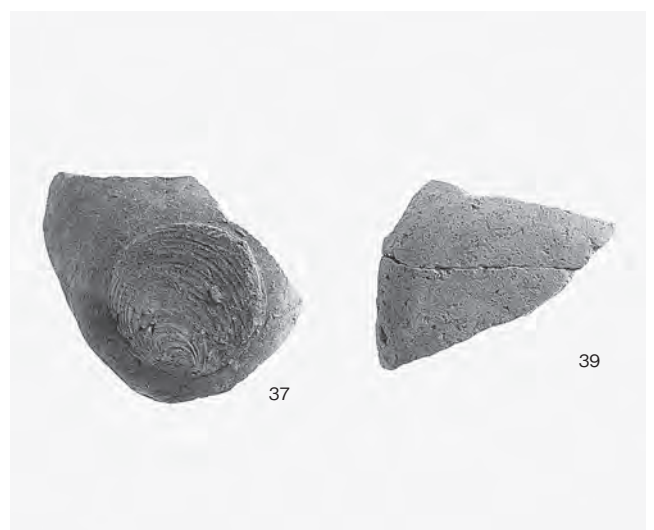
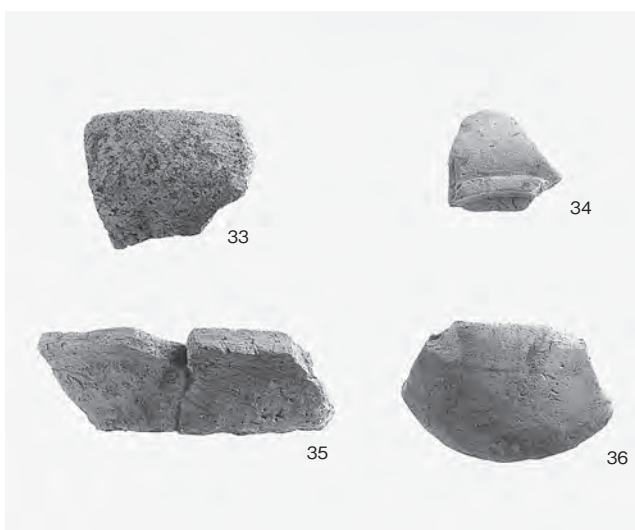
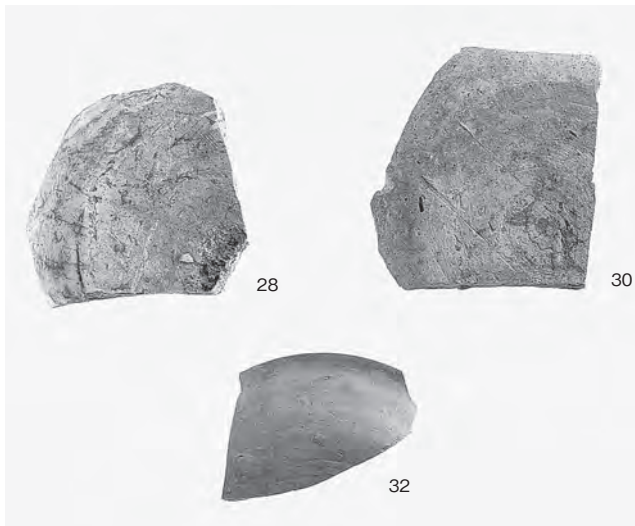
22



24

17・18 土坑 SK381 22～24 土坑 SK891  
 19・20 土坑 SK617 25 窪地 SX723  
 21 土坑 SK706 26・27 窪地 SX925

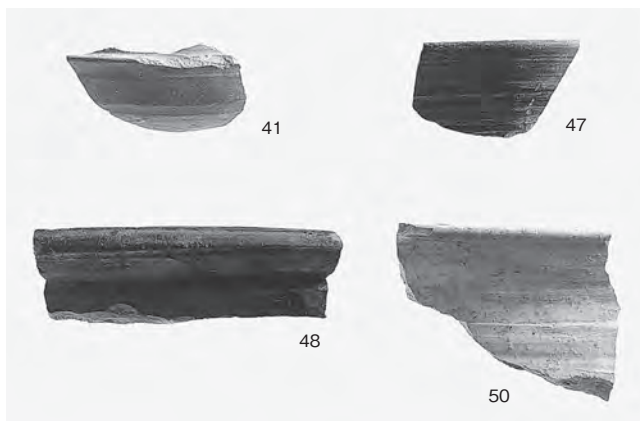
土坑 SK381・617・706・891, 窪地 SX723・925 の出土遺物



- 28 掘立柱建物 SB765 (柱穴 SP162)
- 29・30 掘立柱建物 SB962 (柱穴 SP841)
- 32 掘立柱列 SA972 (柱穴 SP 9)
- 33 柱穴 SP223
- 34 柱穴 SP317
- 35・36 柱穴 SP325
- 37 柱穴 SP437
- 39 柱穴 SP905
- 40 柱穴 SP923



掘立柱建物 SB765・962, 掘立柱列 SA972, 柱穴 SP223・317・325・437・905・923 の出土遺物



井戸 SE591 の出土土器



53



54



55



56



57



58



60



59



61



65

井戸 SE850 (53 ~ 58) ・ 804 (59 ~ 61) ・ 126 (65) の出土土器



68



69



70



71



72



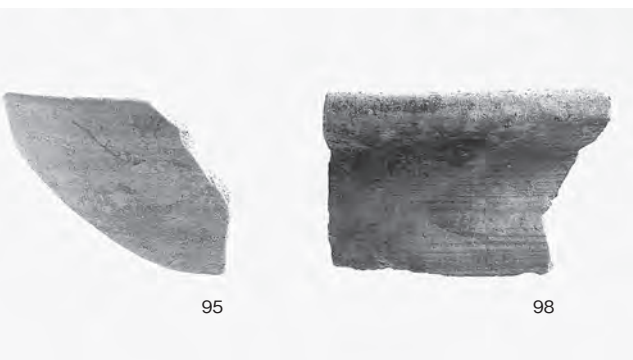
73



74

井戸 SE38 の出土土器





井戸 SE560 の出土土器



102



103



104



105



106



107



108



109



110



111



112



113

井戸 SE628 の出土土器





114



115



116



117



118



119



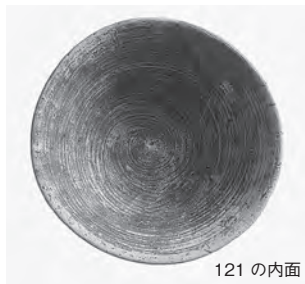
120



121



120の内面



121の内面



122

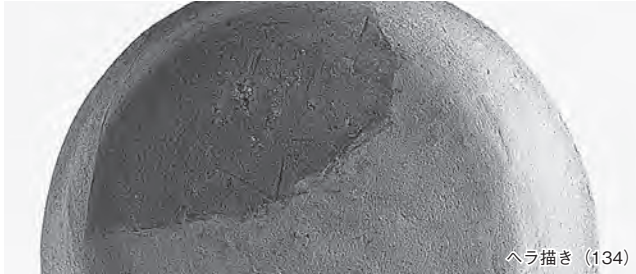
井戸 SE628 の出土土器



134



135



ヘラ描き (134)



136



スス (138)



138

139

140

141

144

146



142



145

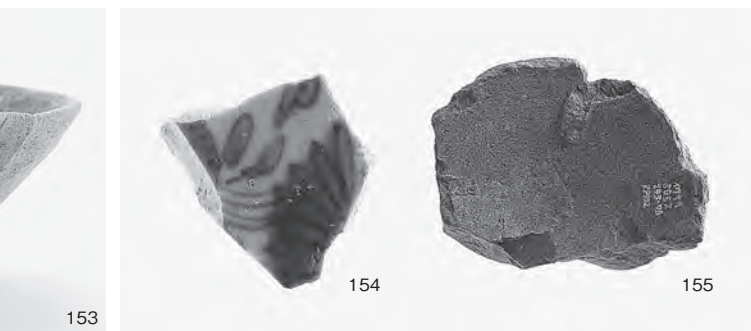
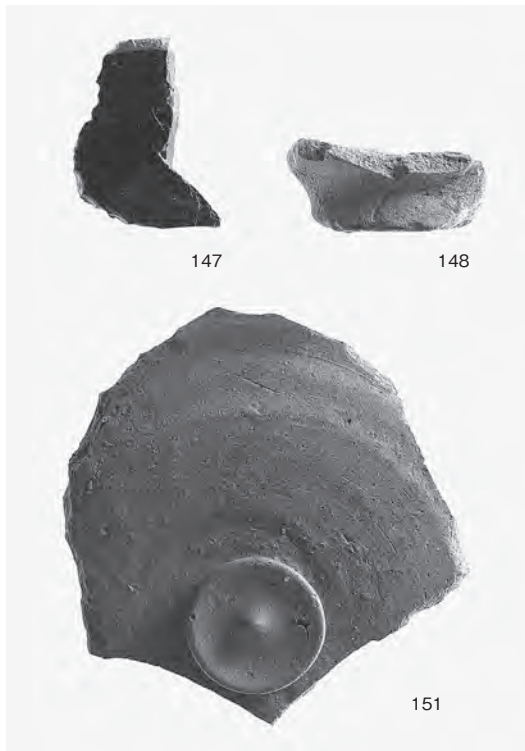


143

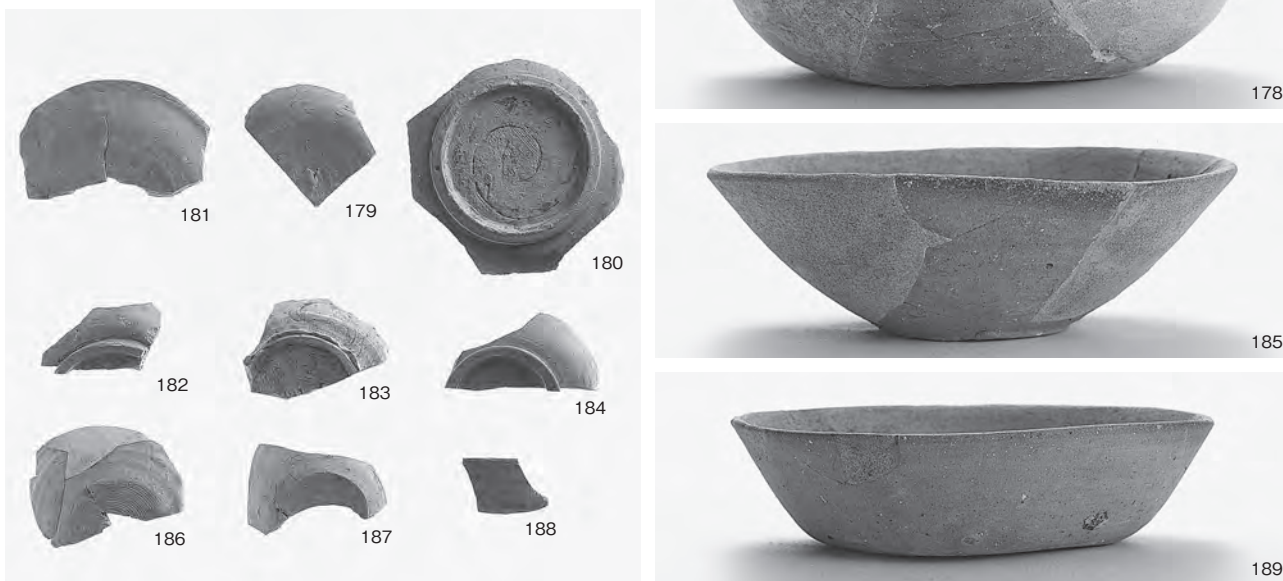
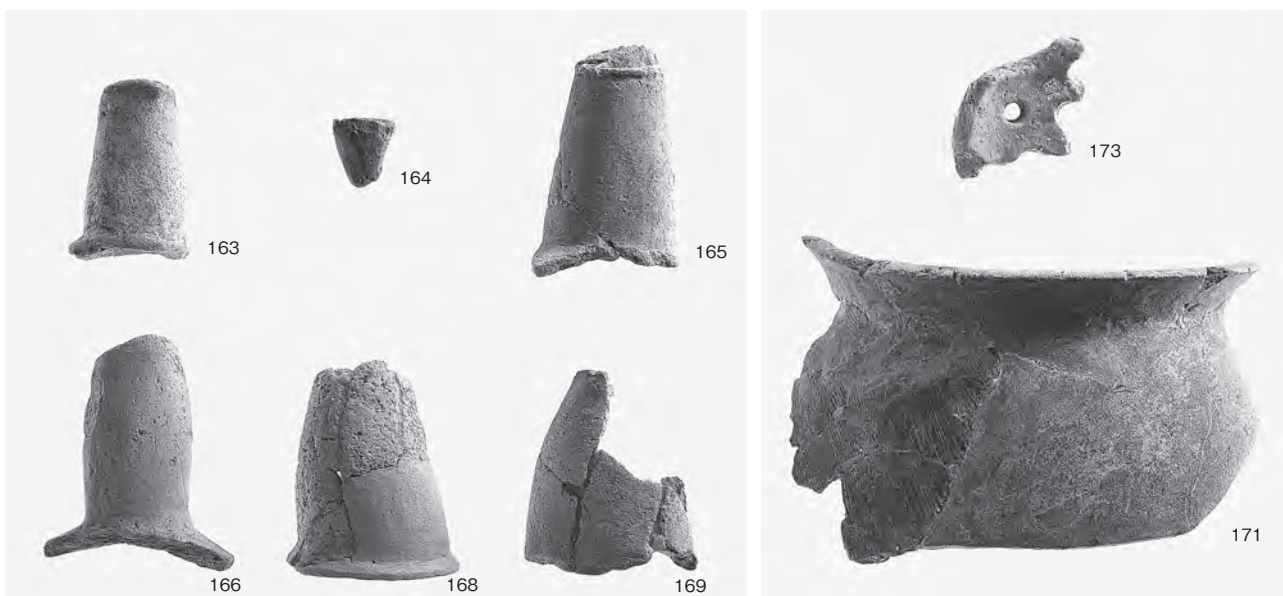


145の内面

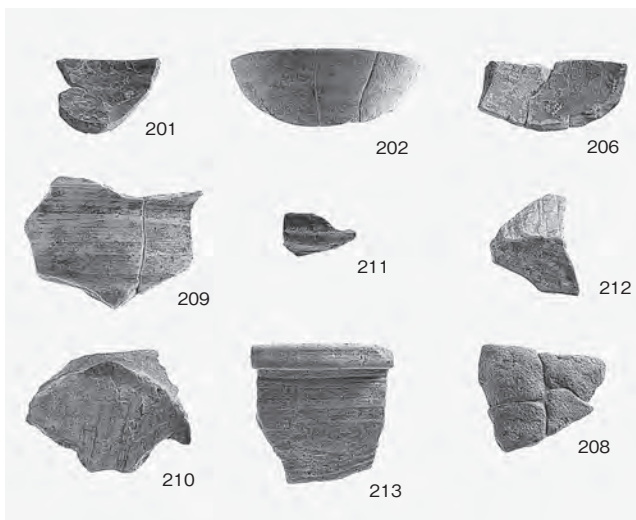
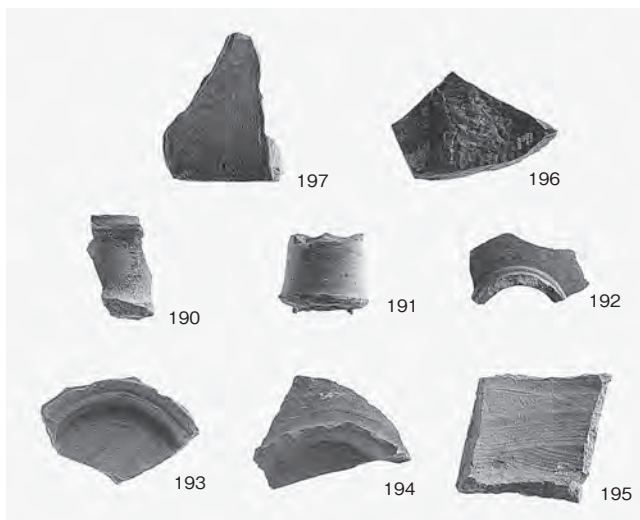
井戸 SE53 (134 ~ 136), 土坑 SK399 (138 ~ 140)・629 (141 ~ 146) の出土土器



溝 SD52 の出土遺物



遺構外出土の土器



遺構外出土の遺物



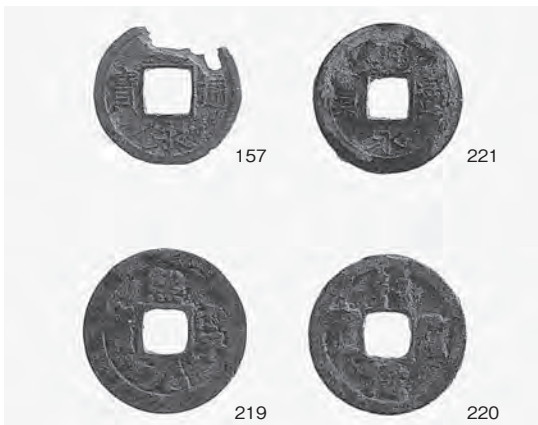
勾玉と管玉 (上 : 175 下 : 174)



土錘 (左 : 215 右上 : 99 右下 : 216)



砥石 (左 : 31 上 : 137 右 : 156)



勾玉	174	240 - 60 G	遺物包含層	砥石	31	柱穴 SP807	紹興元寶	220	215 - 45 G	遺物包含層
管玉	175	240 - 160 G	遺物包含層	砥石	137	井戸 SE53	寛永通寶	221	270 - 80 G	遺物包含層
土錘	99	井戸 SE560		砥石	156	溝 SD52	木製有台皿	38	柱穴 SP762	
土錘	215	255 - 45 G	遺物包含層	寛永通寶	157	溝 SD52	井戸枠	66・67	井戸 SE380	
土錘	216	270 - 70 G	遺物包含層	熙寧元寶	219	235 - 55 G				遺物包含層



38

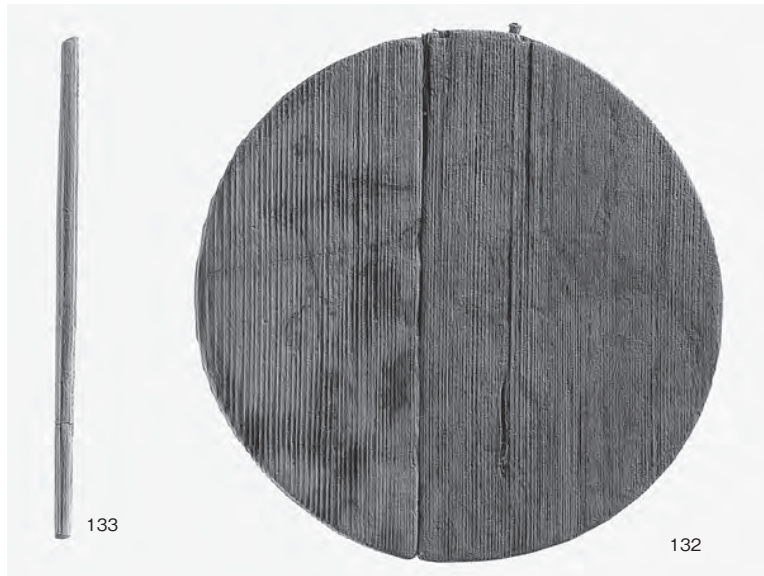
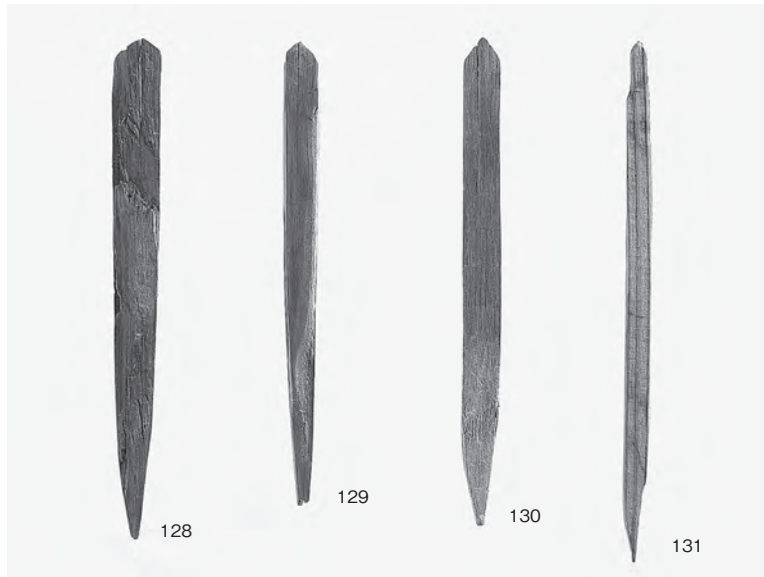
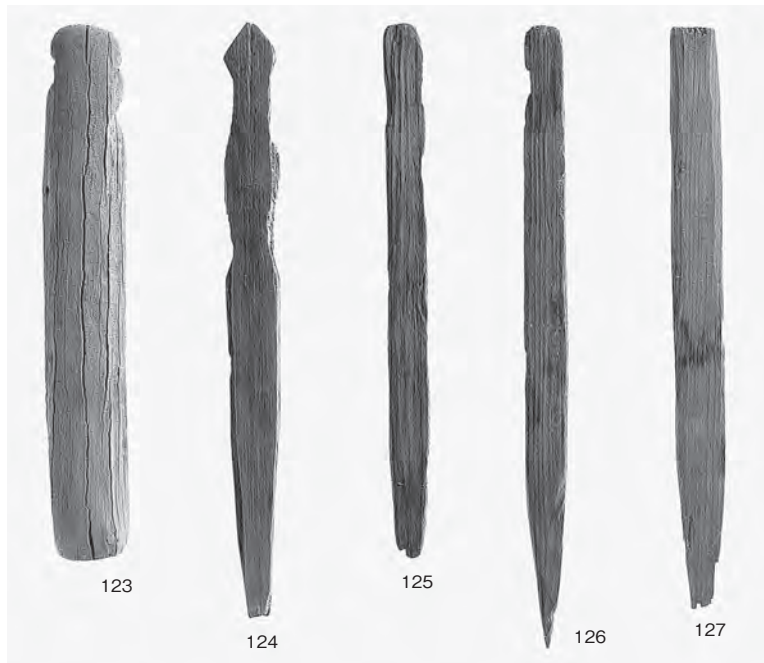


66



67

勾玉と管玉, 土錘, 砥石, 銭, 木製有台皿, 井戸枠



- |           |       |          |
|-----------|-------|----------|
| 51        | 箸     | 井戸 SE591 |
| 52        | 箸     | 井戸 SE591 |
| 62 ~ 64   | 斉串    | 井戸 SE804 |
| 84        | 火鑊杵   | 井戸 SE805 |
| 85        | 斉串    | 井戸 SE805 |
| 86        | 箸     | 井戸 SE805 |
| 100・101   | 箸     | 井戸 SE560 |
| 123 ~ 131 | 斉串    | 井戸 SE628 |
| 132       | 曲物の底板 | 井戸 SE628 |
| 133       | 箸     | 井戸 SE628 |

木製品

## 報告書抄録

ふりがな	いわさきいせきだいいち・にじはっくつちようさほうこくしょ							
書名	岩崎遺跡第1・2次発掘調査報告書							
副書名								
巻次								
シリーズ名	山形県埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第188集							
編著者名	水戸部秀樹 山澤護 渡辺和行							
編集機関	財団法人山形県埋蔵文化財センター							
所在地	〒999-3161 山形県上山市弁天二丁目15番1号 TEL 023-672-5301							
発行年月日	西暦2010年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
いわさきいせき 岩崎遺跡	やまがたけん 山形県 つるおかし 鶴岡市 おおあざしもしみず 大字下清水 あざいわさき 字岩崎	市町村	遺跡番号	° ' "	° ' "	第1次調査 20060508 } 20060922 第2次調査 20070903 } 20071107	5,300 ㎡	日本海沿岸 東北自動車 道(温海～ 鶴岡)
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
岩崎遺跡	集落跡	古墳時代	カマド 井戸 水田	2 1 1	土師器・須恵器 勾玉・管玉		古墳時代、5世紀中葉の村の様相を示す。井戸では祭祀が行われた。古代では官衙関連施設が存在し、硯、巡方などが出土した。  (文化財認定箱数：115)	
	官衙関連施設	奈良時代 } 平安時代	掘立柱建物 掘立柱列 井戸 土坑 柱穴	12 9 10	土師器 須恵器 圈脚円面硯・風字硯 巡方 齊串・皿・箸・火鑽杵			
要 約	<p>古墳時代においては、遺存状態は良くないものの、水田の検出も含め、5世紀中葉を中心にした村の様相を示す資料を得られた。また、井戸底から完形の土器が直立・並列した状態で出土し、井戸祭祀の存在が指摘された。庄内平野では、少ない時期の遺跡であり、貴重な事例の追加となる。</p> <p>古代においては、8世紀第4四半期～9世紀第1四半期、9世紀第4四半期～10世紀第1四半期の二つの時期において、官衙に関連する施設が存在したと考えられる。前者では、総柱建物2棟を含む掘立柱建物4棟と井戸2基などが検出された。さらに圈脚円面硯が2点出土した。</p> <p>後者では、総柱建物1棟を含む掘立柱建物群のほかに、塀と考えられる掘立柱列が検出され、施設の内外を区画する。また、井戸祭祀も行われたようである。ほかに風字硯、腰帯具、小泊窯跡群産の須恵器、火鑽杵などの遺物が出土した。</p>							





山形県埋蔵文化財センター調査報告書第188集

## 岩崎遺跡第1・2次発掘調査報告書

2010年3月31日発行

発行 財団法人 山形県埋蔵文化財センター  
〒999-3161 山形県上市市弁天二丁目15番1号  
電話 023-672-5301  
印刷 株式会社 大風印刷  
〒990-2338 山形県山形市蔵王松ヶ丘一丁目2番地6  
電話 023-689-1111



00 y=93200 90 y=93190 80 y=93180 70 y=93170 60 y=93160 50 y=93150 40 y=93140 30 y=93130



石  
木  
土器

0 1200 20m

200 x=-141200  
210 x=-141210  
220 x=-141220  
230 x=-141230  
240 x=-141240  
250 x=-141250  
260 x=-141260  
270 x=-141270  
280 x=-141280  
290 x=-141290  
300 x=-141300  
310 x=-141310  
320 x=-141320



付図 遺構配置図 1:200  
山形県歴史文化財センター調査報告第188集  
岩崎遺跡第1-2次発掘調査報告書  
2010年3月31日発行  
財団法人山形県歴史文化財センター

00 y=93200

90 y=93190

80 y=93180

70 y=93170

60 y=93160

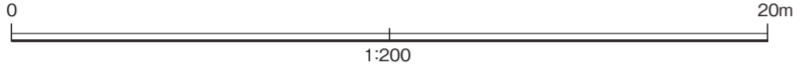
50 y=93150

40 y=93140

30 y=93130



石  
木  
土器



200 x=141200  
210 x=141210  
220 x=141220  
230 x=141230  
240 x=141240  
250 x=141250  
260 x=141260  
270 x=141270  
280 x=141280  
290 x=141290  
300 x=141300  
310 x=141310  
320 x=141320



付図 遺構全体図 1:200  
山形県埋蔵文化財センター調査報告書第188集  
岩崎遺跡第1・2次発掘調査報告書  
2010年3月31日発行  
財団法人山形県埋蔵文化財センター