

## 西普天間住宅地区埋蔵文化財発掘調査報告書 2

—喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡—

2024（令和6）年3月

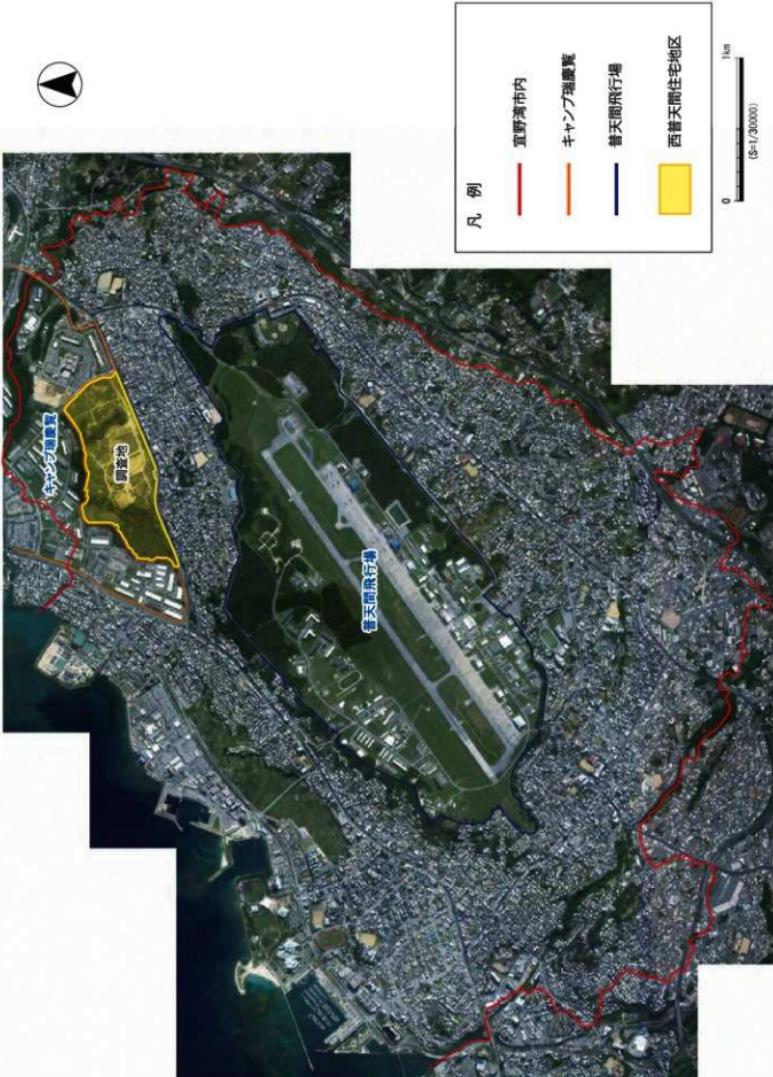
沖縄県 宜野湾市教育委員会

# 西普天間住宅地区埋蔵文化財発掘調査報告書 2

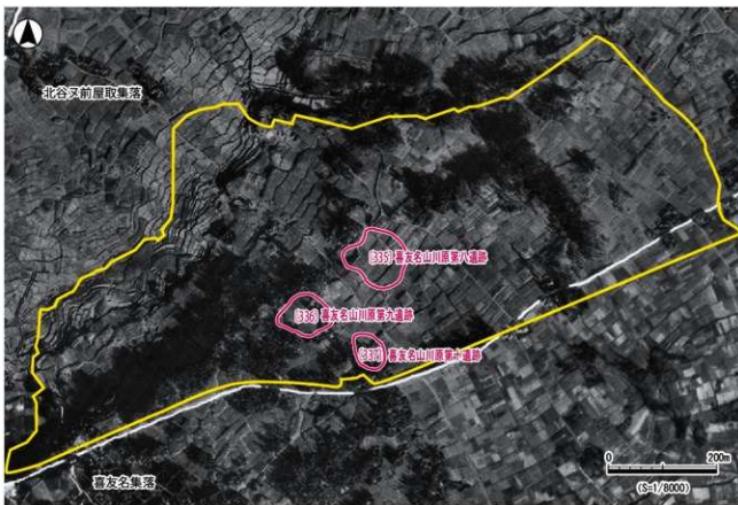
—喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡—

2024（令和6）年3月

沖縄県 宜野湾市教育委員会



卷頭図版 1 報告書所収調査地位置（令和2年撮影）



卷頭図版2 昭和20年の西普天間住宅地区



卷頭図版3 返還前の西普天間住宅地区（平成24年度撮影）



卷頭図版4 喜友名山川原第八遺跡 遠景（南から）



卷頭図版5 喜友名山川原第八遺跡 工区2遺構検出状況（東から）



卷頭図版6 喜友名山川原第九遺跡 遠景（南から）



卷頭図版7 喜友名山川原第九遺跡 竪穴造構（SI04）断面



卷頭図版8 喜友名山川原第十遺跡 石積みと石段



卷頭図版9 喜友名山川原第十遺跡 石組暗渠

## 序

本報告書は、平成 28 年度から平成 29 年度にかけて宜野湾市教育委員会が実施した西普天間住宅地区返還跡地における埋蔵文化財緊急発掘調査のうち、喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡の成果報告となっております。

当該地区は平成 27 年 3 月末にキャンプ瑞慶覧より返還される以前、米軍基地として住宅や道路などが建設され、それに伴う大規模な造成工事が行われました。その結果、集落の生活基盤であった田畠や拌所などが取り壊され、多くの文化財も消失することとなりました。しかしながら、今回実施された緊急発掘調査により、上述した造成工事等からかろうじて消失を免れた貴重な文化財を確認することができました。喜友名山川原第八遺跡では、喜友名グスクと同時期と思われる建物跡が複数棟発見され、さらに喜友名山川原第九遺跡では約 2500 年～ 3000 年前の縄文土器とともに住居址と思われる竪穴遺構や火を使用した痕跡（炉跡など）が確認されています。これらの文化財は当時の生活様相を解明する上で重要な資料であるとともに、本市の歴史・文化を知るために欠くことできない貴重な資料となっております。

今回の調査成果が広く市民の歴史的教材ないしは文化財の保護・活用の資料として活かされ、歴史学等の学術資料として御利用いただければ幸いです。

末尾になりましたが、調査にご協力いただいた宜野湾市軍用地等地主会をはじめ、沖縄防衛局並びに関係部署の皆様に対しまして厚く御礼申し上げます。また、多大なご指導を賜りました文化庁文化財部、沖縄県教育庁文化財課、沖縄県立埋蔵文化財センター並びに貴重なご指導・ご助言を賜りました市文化財保護審議会の先生方、その他関係各位に対しまして心から感謝申し上げます。

2024（令和 6）年 3 月

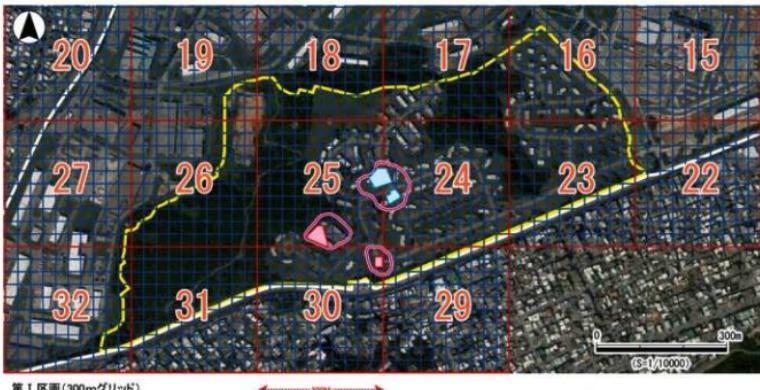
沖縄県 宜野湾市教育委員会  
教育長 仲 村 宗 男

## 例　言

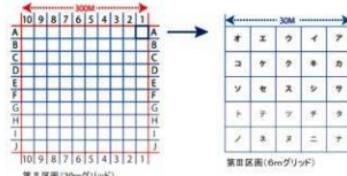
1. 本報告書は、宜野湾市西普天間住宅地区返還跡地（旧キャンプ瑞慶覧）で沖縄防衛局が実施する支障除去措置に先立ち、宜野湾市教育委員会が沖縄防衛局の受託事業として平成28年度から平成29年度にかけて実施した埋蔵文化財緊急発掘調査の成果を所収したものである。なお、所収されている遺跡は喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡の調査成果であり、その他の遺跡の調査成果については次年度以降に報告する。
2. 現地調査にあたっては、宜野湾市軍用地等地主会、沖縄防衛局返還対策課の協力を得た。
3. 本書に掲載した遺構図の座標軸は国土座標軸の第XV座標系を使用し、その座標値は日本測地系である。なお、報告書抄録の緯度経度については世界測地系である。
4. 本書に掲載した地図は、基本的に宜野湾市都市計画課発行の都市計画図（1:2500）を使用しており、令和2年度撮影の航空写真については宜野湾市税務課から使用許可を得て掲載した。  
また、他の情報図については宜野湾市教育委員会が管理・運営しているGISデータを主に使用している。
5. 本書で使用している土色は、農林水産技術会議事務局監修の『新版標準土色帖』に準じた。
6. 本書の執筆は、仲村 毅、伊野波 快、儀保和士があたり、執筆分担は以下に記した。また、本書掲載の自然科学分析についてはパリノ・サーヴェイ株式会社に業務委託した。なお、本書の編集は仲村 毅、杉村千重美が行い、DTP編集制作は杉村の協力で行った。

仲村　毅・・・第I章～第VI章  
伊野波 快・・・第IV章 第4節、第V章 第4節、第VI章 第4節  
儀保 和士・・・第IV章 第4節、第V章 第4節、第VI章 第4節
7. 本書に掲載した遺構図編集については、奥間陽子、普久原千曜、佐喜眞千弥、崎濱比加理が行った。  
また、出土遺物の写真撮影・実測・トレースは株式会社埋蔵文化財サポートシステムに業務委託し、出土遺物の図版編集を杉村が行い、実測については、一部を伊野波、儀保が行った。
8. 現地調査で得られた実測図・写真・画像デジタルデータ・地形測量図等の各種調査記録類および出土遺物はすべて宜野湾市教育委員会文化課で保管している。

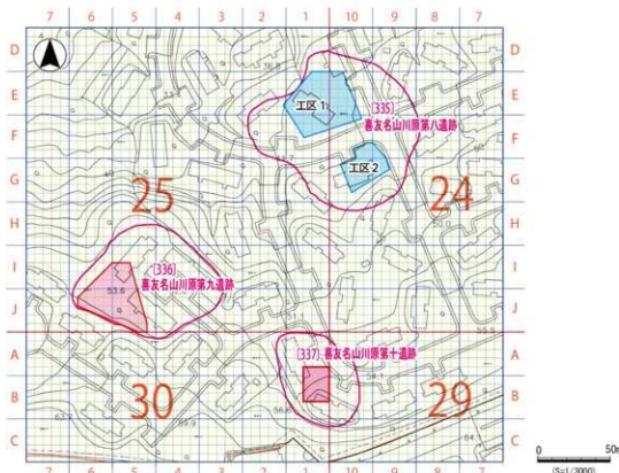
## 凡 例



グリッド設定図



グリッド設定図



調査区位置・グリッド配置図

## 目 次

巻頭図版

序

例言

凡例

第Ⅰ章 事業概要 .....	1
第1節 調査に至る経緯 .....	1
第2節 調査体制 .....	3
第Ⅱ章 位置と環境 .....	5
第1節 地理的環境 .....	5
第2節 字喜友名の地理的環境 .....	7
第3節 喜友名の歴史的環境 .....	8
第Ⅲ章 西普天間住宅地区的文化財 .....	11
第1節 西普天間住宅地区内の文化財 .....	11
第2節 喜友名の文化財 .....	12
第3節 基本層序 .....	13
第Ⅳ章 喜友名山川原第八遺跡 .....	15
第1節 調査経過と調査方法 .....	15
第2節 層序 .....	17
第3節 遺構 .....	23
第4節 遺物 .....	81
第5節 自然科学分析 .....	104
第6節 総括 .....	113
第Ⅴ章 喜友名山川原第九遺跡 .....	115
第1節 調査経過と調査方法 .....	115
第2節 層序 .....	118
第3節 遺構 .....	129
第4節 遺物 .....	180
第5節 自然科学分析 .....	196
第6節 総括 .....	207
第VI章 喜友名山川原第十遺跡 .....	209
第1節 調査経過と調査方法 .....	209
第2節 層序 .....	211
第3節 遺構 .....	214
第4節 遺物 .....	220
第5節 総括 .....	225
引用・参考文献 .....	226
報告書抄録 .....	

## 卷頭図版

卷頭図版 1 報告書所収調査地位置（令和2年撮影）	卷頭図版 6 喜友名山川原第九遺跡 遠景（南から）
卷頭図版 2 昭和20年の西普天間住宅地区	卷頭図版 7 喜友名山川原第九遺跡 積穴遺構（SI04）断面
卷頭図版 3 退遷前の西普天間住宅地区（平成24年度撮影）	卷頭図版 8 喜友名山川原第十遺跡 石積みと石段
卷頭図版 4 喜友名山川原第八遺跡 遠景（南から）	卷頭図版 9 喜友名山川原第十遺跡 石組暗渠
卷頭図版 5 喜友名山川原第八遺跡 工区2遺構検出状況（東から）	

## 挿図目次

第II - 1図 宜野湾市の位置	5	第IV - 21図 ピット断面図1	49
第II - 2図 宜野湾市の地質図	5	第IV - 22図 ピット断面図2	50
第II - 3図 宜野湾市地形分類図	6	第IV - 23図 ピット断面図3	51
第II - 4図 喜友名周辺（令和2年）	7	第IV - 24図 ピット断面図4	52
第II - 5図 宜野湾市全景・喜友名の位置	7	第IV - 25図 ピット断面図5	53
第II - 6図 喜友名の小字	7	第IV - 26図 SB 1（工区1）平面面図	55
第II - 7図 字喜友名全景 1945（昭和20）年空撮	9	第IV - 27図 SB 2（工区1）平面面図	56
第III - 1図 西普天間住宅地区文化財分布図・ 文化財一覧表	11	第IV - 28図 SB 3（工区1）平面面図	58
第III - 2図 喜友名の遺跡位置図 (令和5年9月時点)	12	第IV - 29図 SB 4（工区2）平面面図	60
第III - 3図 喜友名ナヌカー古湧泉と宿道 (昭和20年)	13	第IV - 30図 SB 5（工区2）ピット平面面図	61
第IV - 1図 ...調査位置図	15	第IV - 31図 SK 1～3（工区1）平面	63
第IV - 2図 工区1 遺構分布図	18	第IV - 32図 SK 1～3（工区1）平面面図	64
第IV - 3図 工区1 壁面上土層図	19	第IV - 33図 SK 4（工区2）断面状況	66
第IV - 4図 工区2 遺構分布図	20	第IV - 34図 SD 1～4（工区1）断面図	70
第IV - 5図 工区2 壁面上土層図	21	第IV - 35図 SD 5、6（工区1）断面図	71
第IV - 6図 ピット底面レベル分布図（工区1）	25	第IV - 36図 SD 7～9（工区1）断面図	72
第IV - 7図 ピット断面図1	32	第IV - 37図 SD10、11（工区2）断面図	74
第IV - 8図 ピット断面図2	33	第IV - 38図 SL 1～2（工区1）平面面図	76
第IV - 9図 ピット断面図3	34	第IV - 39図 SL 3（工区1）平面面図	77
第IV - 10図 ピット断面図4	35	第IV - 40図 SL 4（工区2）平面面図	78
第IV - 11図 ピット断面図5	36	第IV - 41図 SM 1（工区2）断面状況	79
第IV - 12図 ピット断面図6	37	第IV - 42図 SU 1（工区2）平面面図	80
第IV - 13図 ピット断面図7	38	第IV - 43図 出土遺物1	86
第IV - 14図 ピット断面図8	39	第IV - 44図 出土遺物2	88
第IV - 15図 ピット断面図9	40	第IV - 45図 出土遺物3	90
第IV - 16図 ピット断面図10	41	第IV - 46図 出土遺物4	92
第IV - 17図 ピット断面図11	42	第IV - 47図 出土遺物5	94
第IV - 18図 ピット断面図12	43	第IV - 48図 出土遺物6	96
第IV - 19図 ピット断面図13	44	第IV - 49図 出土遺物7	98
第IV - 20図 ピット底面レベル分類図（工区2）	45	第IV - 50図 出土遺物8	100
		第IV - 51図 出土遺物9	102
		第IV - 52図 历年較正結果	108
		第V - 1図 調査位置図	115
		第V - 2図 調査壁面位置図	120

第V - 3 図	壁面土層図 1	121	第V - 29 図	ピット (SP) 12	170
第V - 4 図	壁面土層図 2	123	第V - 30 図	ピット (SP) 13	171
第V - 5 図	壁面土層図 3	125	第V - 31 図	ピット (SP) 14	172
第V - 6 図	壁面土層図 4	127	第V - 32 図	ピット (SP) 15	173
第V - 7 図	溝状遺構 (SD) 平面図・土層断面	131	第V - 33 図	ピット (SP) 16	174
第V - 8 図	SI01 平断面図	132	第V - 34 図	土坑 (SK) 断面図	176
第V - 9 図	SI02 平断面図	134	第V - 35 図	炉跡 (SL) 断面図	178
第V - 10 図	SI02 断面図	135	第V - 36 図	不明遺構 (SX) 断面図	179
第V - 11 図	SI03・SI06 平断面図	137	第V - 37 図	出土遺物 1	184
第V - 12 図	SI04 平断面図	140	第V - 38 図	出土遺物 2	186
第V - 13 図	SI05 平断面図	142	第V - 39 図	出土遺物 3	188
第V - 14 図	遺構分布図全景 ①②③分割図	151	第V - 40 図	出土遺物 4	190
第V - 15 図	遺構分布図① SP 底面レベル分類図	153	第V - 41 図	出土遺物 5	192
第V - 16 図	遺構分布図② SP 底面レベル分類図	155	第V - 42 図	出土遺物 6	194
第V - 17 図	遺構分布図③ SP 底面レベル分類図	157	第V - 43 図	暦年較正結果	202
第V - 18 図	ピット (SP) 1	159	第VI - 1 図	調査位置図	209
第V - 19 図	ピット (SP) 2	160	第VI - 2 図	遺構分布図 (全体)	212
第V - 20 図	ピット (SP) 3	161	第VI - 3 図	調査区外周壁面図	213
第V - 21 図	ピット (SP) 4	162	第VI - 4 図	石段遺構・石積遺構 (墓庭)	
第V - 22 図	ピット (SP) 5	163		見通し断面図	215
第V - 23 図	ピット (SP) 6	164	第VI - 5 図	調査区内土層断面図	216
第V - 24 図	ピット (SP) 7	165	第VI - 6 図	集積土坑 (SX001) 土層断面図	217
第V - 25 図	ピット (SP) 8	166	第VI - 7 図	暗渠 (S003) 平断面図	218
第V - 26 図	ピット (SP) 9	167	第VI - 8 図	溝状遺構 (S004) 土層断面図	219
第V - 27 図	ピット (SP) 10	168	第VI - 9 図	出土遺物 1	222
第V - 28 図	ピット (SP) 11	169	第VI - 10 図	出土遺物 2	224

## 図版目次

図版II - 1	喜友名泉	6	図版IV - 15	SD 7～9 (工区 1) 検出・断面・完掘状況	72
図版IV - 1	調査状況	16	図版IV - 16	SD10, 11 (工区 2) 検出・完掘状況	73
図版IV - 2	工区 1 ③東壁	17	図版IV - 17	SD10, 11 (工区 2) 断面状況	74
図版IV - 3	工区 1 ③東壁	17	図版IV - 18	SL 1～2 (工区 1) 検出・断面	76
図版IV - 4	工区 1 ④南壁	17	図版IV - 19	SL 3 (工区 1) 断面状況	77
図版IV - 5	工区 2 ③南壁	17	図版IV - 20	出土遺物 1	87
図版IV - 6	SB 1 ピット平断面	55	図版IV - 21	出土遺物 2	89
図版IV - 7	SB 2 (工区 1) ピット平断面	57	図版IV - 22	出土遺物 3	91
図版IV - 8	SB 3 (工区 1) ピット平断面	59	図版IV - 23	出土遺物 4	93
図版IV - 9	SB 4 (工区 2) ピット平断面	60	図版IV - 24	出土遺物 5	95
図版IV - 10	SB 5 (工区 2) ピット平断面	62	図版IV - 25	出土遺物 6	97
図版IV - 11	SK 1～3 (工区 1) 断面状況	65	図版IV - 26	出土遺物 7	99
図版IV - 12	SD 1～4 (工区 1) 検出・完掘状況	69	図版IV - 27	出土遺物 8	101
図版IV - 13	SD 1～4 (工区 1) 断面状況	70	図版IV - 28	出土遺物 9	102
図版IV - 14	SD 5、6 (工区 1) 検出・断面・完掘状況	71	図版IV - 29	花粉化石・微粒炭	112

図版IV - 30	植物珪酸体	112	図版V - 16	不明遺構 (SX)	179
図版IV - 31	炭化種実	112	図版V - 17	出土遺物 1	185
図版V - 1	作業状況	117	図版V - 18	出土遺物 2	187
図版V - 2	調査区全景	118	図版V - 19	出土遺物 3	189
図版V - 3	①北壁	119	図版V - 20	出土遺物 4	191
図版V - 4	②東壁	119	図版V - 21	出土遺物 5	193
図版V - 5	③西壁	119	図版V - 22	出土遺物 6	194
図版V - 6	④南壁	119	図版V - 23	花粉分析プレパラート内の状況・ 植物珪酸体・炭化種実	
図版V - 7	SI01	133	図版VI - 1	作業状況	210
図版V - 8	SI02	135	図版VI - 2	①北壁	211
図版V - 9	SI02	136	図版VI - 3	②東壁	211
図版V - 10	SI03・SI06	138	図版VI - 4	③南壁	211
図版V - 11	SI03・SI06	139	図版VI - 5	④西壁	211
図版V - 12	SI04	141	図版VI - 6	調査区全景	211
図版V - 13	SI05	143	図版VI - 7	出土遺物 1	223
図版V - 14	土坑 (SK)	177	図版VI - 8	出土遺物 2	224
図版V - 15	炉跡 (SL)	178			

## 挿表目次

第II - 1表	文献資料にみる宜野湾の村名一覧	8	第IV - 27表	微細物分析結果	110
第IV - 1表	ピット掘方断面形状分類模式図	23	第IV - 28表	土壤理化学分析結果	111
第IV - 2表	底面レベルの分類	24	第V - 1表	豎穴遺構 (SI) 遺構観察表	130
第IV - 3表	遺構計測分類表 工区 1	27	第V - 2表	ピット掘方断面形状分類模式図	144
第IV - 4表	遺構計測分類表 工区 1	28	第V - 3表	底面レベルの分類	144
第IV - 5表	遺構計測分類表 工区 1	29	第V - 4表	遺構計測分類表 (SP) 1	145
第IV - 6表	遺構計測分類表 工区 1	30	第V - 5表	遺構計測分類表 (SP) 2	146
第IV - 7表	遺構計測分類表 工区 1	31	第V - 6表	遺構計測分類表 (SP) 3	147
第IV - 8表	遺構計測分類表 工区 2	47	第V - 7表	遺構計測分類表 (SP) 4	148
第IV - 9表	遺構計測分類表 工区 2	48	第V - 8表	遺構計測分類表 (SP) 5	149
第IV - 10表	土坑 (SK) 工区 1 遺構観察表	63	第V - 9表	遺構計測分類表 (SP) 6	150
第IV - 11表	土坑 (SK) 工区 2 遺構観察表	63	第V - 10表	土坑 (SK) 遺構観察表	175
第IV - 12表	溝状遺構 (SD) 工区 1 遺構観察表	68	第V - 11表	炉跡 (SL) 遺構観察表	178
第IV - 13表	溝状遺構 (SD) 工区 2 遺構観察表	68	第V - 12表	不明遺構 (SX) 遺構観察表	179
第IV - 14表	炉跡 (SL) 工区 1 遺構観察表	81	第V - 13表	土器内訌集計表	180
第IV - 15表	炉跡 (SL) 工区 2 遺構観察表	81	第V - 14表	出土遺物観察一覧 1	181
第IV - 16表	盛土遺構 (SM/SM1) 遺構観察表	81	第V - 15表	出土遺物観察一覧 2	182
第IV - 17表	遺物集積遺構 (SU) 遺構観察表	81	第V - 16表	出土遺物観察一覧 3	183
第IV - 18表	出土遺物観察一覧 1	82	第V - 17表	出土遺物集計表	195
第IV - 19表	出土遺物観察一覧 2	83	第V - 18表	分析試料、分析項目一覧	196
第IV - 20表	出土遺物観察一覧 3	84	第V - 19表	放射性炭素年代測定結果	201
第IV - 21表	出土遺物観察一覧 4	85	第V - 20表	花粉分析・微粒炭分析結果	202
第IV - 22表	出土遺物集計表	103	第V - 21表	植物珪酸体分析結果	202
第IV - 23表	分析試料および分析項目一覧	104	第V - 22表	微細物分析結果	202
第IV - 24表	放射性炭素年代測定結果	108	第V - 23表	土壤理化学分析・粒度分析結果	204
第IV - 25表	花粉分析・微粒炭分析結果	109	第VI - 1表	出土遺物集計表	220
第IV - 26表	植物珪酸体分析	109	第VI - 2表	出土遺物観察一覧	221

# 第Ⅰ章 事業概要

## 第1節 調査に至る経緯

西普天間住宅地区は、平成25年4月に日米両政府が共同発表を行った「沖縄における在日米軍施設・区域に関する統合計画」の中で「必要な手続きの完了後に速やかに返還可能となる区域」として、平成27年3月31日にキャンプ瑞慶覧から返還された地区（約51ha）である。

宜野湾市では、当該地区的跡地利用に向けて「跡地利用基本計画」の検討や宜野湾市軍用地等地主会、沖縄県、沖縄総合事務局、沖縄防衛局とともに「キャンプ瑞慶覧（西普天間住宅地区）の跡地利用協議会」を平成25年度から継続的に開催するなど、返還後の跡地利用に関する様々な取り組みが協議された。平成27年3月には、行政経験者、学識経験者、地権者、市職員等からなる跡地利用計画策定委員会の意見を踏まえ、付帯事項とともに「跡地利用基本計画（案）」が作成され、平成27年7月に同策定委員会において「跡地利用計画（案）」が承認された（註1）。

### ・西普天間住宅地区的予備調査

宜野湾市教育委員会（以下、「市教委」とする。）では、返還後の跡地利用計画を見据えて返還前の平成25年度から当該地区的分布調査を行い、平成26年度にはハウジングエリアの試掘調査を開始した。返還後の西普天間住宅地区について、沖縄防衛局は「沖縄県における駐留軍用地跡地の有効かつ適切な利用の推進に関する特別措置法」（以下、「跡地利用特措法」とする。）に基づいて、地権者への土地の引渡し前に土壌汚染調査や不発弾探査などの支障除去措置を実施することとなり、これに先立ち、当該地区に所在する遺跡の保護調整を協議するため埋蔵文化財の分布状況や範囲等を把握することが急務となつた。そのため、市教委では沖縄県教育委員会（以下、「県教委」とする。）に対して發掘調査の支援要請（平成26年11月11日付、宜教文第254号、キャンプ瑞慶覧（西普天間住宅地区）返還に伴う試掘・確認調査への支援について）を行い、平成27年度、平成28年度には県と市で当該地区的試掘・確認調査を行つた。調査の結果、新規の遺跡（周知の埋蔵文化財包蔵地）として9遺跡が発見されている（註2）。

平成28年2月18日付、沖防管第824号において当該地区的埋蔵文化財の有無照会が沖縄防衛局から提出され、市教委では支障除去措置が予定されている区域について、文化財保護法に規定する「周知の埋蔵文化財包蔵地」が所在するため、支障除去措置に関連する各種工事等が埋蔵文化財に影響を及ぼす恐れがある場合は、事前に所定の手続きが必要である旨を回答した。

### ・埋蔵文化財の取り扱い協議

宜野湾市、市教委、沖縄防衛局によって支障除去措置の方法及び埋蔵文化財の取り扱い等について協議を行つた結果、ハウジングエリアについては地権者へ土地の引渡しを行う前に支障除去措置を実施することと当該地区に所在する遺跡については、事前に埋蔵文化財緊急発掘調査を行うことで合意した。地区西側の斜面緑地については、不用意に不発弾經層探査に伴う掘削を行うと水脈を切つてしまい湧泉が枯れる危険性があると指摘されたため、不発弾經層探査については一時保留とし、まずは地下構造を把握するための調査を行い、その結果を踏まえて探査方法を検討することとなった。市教委では平成30年度、令和元年度に石灰岩厚及び地下水位を把握するためのボーリング調査を実施した。その結果、湧水保全に必要な石灰岩厚2m以上の場所については、これまで通りの不発弾經層探査でも湧水に影響がないという結論となつた。これにより、保留としていた斜面緑地についても跡地利用計画の中で住

## 第Ⅰ章 事業概要

宅用地及び道路等が建設される開発予定区域の遺跡については令和元年度から緊急発掘調査を行うこととなった。その後、沖縄防衛局長と宜野湾市長とで土地の引き渡し後の取り扱いについて協議がなされ、斜面縁地を含む不発弾経層探査が未実施の場所については引き続き市の責任において不発弾経層探査及び埋蔵文化財発掘調査（緊急発掘調査）を行うことが合意された（「西普天間住宅地区の土地の引き渡し後の取り扱いに関する確認書」平成 30 年 3 月 28 日）。

### ・協定書の締結

平成 28 年 3 月 9 日、沖縄防衛局長と宜野湾市教育委員会教育長とで西普天間住宅地区における埋蔵文化財調査の取り扱いに関する協定書を締結し、文化財調査に係る費用については、原因者である沖縄防衛局の負担で調査を実施することが確認された。

### ・文化財保護法第 94 条の進達と契約について

平成 28 年度分の支障除去措置の範囲について、沖縄防衛局より文化財保護法第 94 条に基づき平成 28 年 5 月 20 日付、沖防第 3008 号「埋蔵文化財発掘の通知について」の進達依頼が提出され、沖縄県教育委員会教育長に進達、同年 5 月 27 日付、教文第 374 号「埋蔵文化財発掘の通知について（通知）」を沖縄防衛局へ通知した。平成 28 年 3 月 30 日付、沖縄防衛局長と宜野湾市長とで文化財発掘調査業務委託について契約を締結し、同年 6 月より喜友名山川原第八遺跡の発掘調査に着手した。平成 29 年度の支障除去措置範囲については、文化財保護法第 94 条に基づき、沖縄防衛局より進達依頼のあった平成 28 年 12 月 6 日付沖防第 5713 号「埋蔵文化財の通知について」を県教育委員会へ進達し、同年 12 月 15 日付、教文第 1461 号「埋蔵文化財発掘の通知について（通知）」を沖縄防衛局へ通知した。その後、平成 29 年 4 月 20 日付で沖縄防衛局と宜野湾市長とで文化財発掘調査業務委託の契約を締結し、市教委では民間の調査支援業者と委託契約の手続きを行い、同年 5 月より喜友名山川原第十遺跡の調査を開始し、同年 6 月から並行して喜友名山川原第九遺跡の発掘調査を開始した。

### ・重要遺跡の保護調整について（喜友名山川原第九遺跡）

喜友名山川原第九遺跡は、平成 27 年度の試掘調査では複数のピットが確認されたのみで遺跡の詳細は把握されていなかった。しかし、地権者への土地引渡し期限やその後の跡地利用計画の工程から、緊急発掘調査が実施されることとなった。遺構検出作業を本格的に行ったところ、縄文時代後期から晩期に相当する数棟の竪穴遺構が検出され、集落跡であることが判明した。

平成 29 年 9 月 29 日に現地視察を行った市文化財保護審議委員の池田榮史琉球大学教授（当時）より、「文化財保護審議会へ保護調整を諮る必要がある」との指摘を受け、同年 10 月 18 日に臨時の文化財保護審議会を開催し、現地視察が行われた。視察の結果、文化財保護審議会からは、「地域の歴史や文化を理解、継承していく上で重要な遺跡であり、今後、市指定または県指定を見据えて、将来にわたって保護していく必要があるのではないか」とする提言がなされた。これを受けて土地占有者である沖縄防衛局、市の跡地利用計画を担当する西普天間跡地推進室、市街地整備課と遺跡の保存の可否について協議・調整を行った。

調整会議は 10 月から 12 月にかけて、計 5 回実施した。市教委としては、本遺跡について縄文時代後期～晩期の集落遺跡として当時の人々の生活様相を解明する上で重要な遺跡であり、文化財保護審議会からも指定文化財に相当する遺跡として保存すべきとの提言があったことを説明し、跡地利用計画の中で遺跡の保存・活用をするために、現計画で遺跡上を通る補助幹線道路の線形変更を要請した。これに対し、西普天間跡地推進室、市街地整備課からは、「現行の跡地利用計画は概ね地主会（地権者）及び健康医療拠点に移設予定の琉球大学側の了解が得られており、現在のゾーニングが変更となった場

合、工程遅延やこれまでにかかった費用及び今後の費用負担増が発生し、さらに遺跡を現状保存するために公共用地を増やす場合は、全体の減歩率が上昇するなど、地主会等の合意形成が難航する可能性がある」として、線形変更についてばかりハーダルが高いとする見方を示した。

その後数回の調整会議を行ったが、主張は並行線であったため、12月18日に市長、副市長、教育長及び各関係部長を交えての調整会議が行われた。会議の結果、跡地利用計画の工程が現時点でかなり厳しい状況であり、教育委員会が要望する道路線形の変更を伴う遺跡の全面的な現地保存は難しいとする結果となった。ただし、一部でも保存することができるよう引き続き関係機関と調整を行い、補助幹線道路を通る部分については、記録保存調査後に盛土にて道路下に現地保存することで合意された。これらの協議結果については、地権者を含むキャンプ瑞慶覧（西普天間住宅地区）の跡地利用協議会の中で報告された。

## 第2節 調査体制

本報告は、平成28年度～平成29年度に実施した西普天間住宅地区返還跡地内の緊急発掘調査の中で、喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡の成果をまとめたものである。資料整理及び報告書作成は平成30年度～令和5年度にかけて実施した。調査体制は以下のとおりである。

事業主体	沖縄県宜野湾市教育委員会
事業責任者	
教育長	知念春美（平成28年度～令和3年度）、仲村宗男（令和4・5年度）
事業総括	
教育部長	島袋清松（平成28・29年度）、比嘉透（平成30・31年度）、嘉手納貴子（令和2～4年度）、崎間賢（令和5年度）
教育次長	伊佐英明（28年度）、桃原忍子（平成29・30年度）、真喜志若子（平成31年度～令和3年度）、宮城葉子（令和4年度）、真鳥かおり（令和5年度）
事業事務	
文化課長	比嘉洋（平成28年度～令和2年度）、津波古良幸（令和3年度）、浜里吉彦（令和4・5年度）
文化財保護係長	吉村純（平成28・29年度）、仲地真俊（平成30年度～令和2年度）、比嘉高志（令和3～5年度）
同係担当主査	長濱健起（平成31年度～令和3年度）、伊藤圭（令和4・5年度）
同係主任主事	伊藤圭（平成29年度）、長濱健起（平成28～30年度）、仲村毅（平成28年度～令和5年度）、金城りお（平成31年度～令和5年度）、田中粹（令和3年度）、森永穂英（令和4年度）
同係主事	来間千明（平成28・29年度・令和5年度）、金城りお（平成29・30年度）、末吉飛鳥（令和2～5年度）
文化財保護指導嘱託員	
（平成28年度）	井上奈々、宮里知恵
（平成29年度）	天久瑞香、池原悠貴、井上奈々、伊野波快、儀保和士、宮里知恵
（平成30年度）	伊野波快、奥間陽子、儀保和士、崎濱比力理、佐喜眞千弥、普久原千曜
（令和元年度）	伊野波快、奥間陽子、儀保和士、崎濱比力理、佐喜眞千弥、普久原千曜

### 会計年度任用職員

(令和2年度) 伊野波 快、奥間陽子、儀保和士、崎濱比カ理、佐喜眞千弥、普久原千曜

(令和3年度) 伊野波 快、奥間陽子、儀保和士、崎濱比カ理、佐喜眞千弥、普久原千曜

(令和4年度) 伊野波 快、奥間陽子、儀保和士、崎濱比カ理、佐喜眞千弥、普久原千曜

(令和5年度) 奥間陽子、儀保和士、崎濱比カ理、佐喜眞千弥、普久原千曜、根間翔吾

### 調査指導及び調査協力

調査指導及び調査協力者として以下の方に指導、協力を頂いた。(所属等は当時)

宜野湾市軍用地等地主会(平成28年度)

又吉真一(会長)、佐喜眞祐輝(喜友名評議員)、呉屋宏(新城評議員)、仲村廣(安仁屋評議員)、

宮城正秀(普天間評議員)、當山武弘(監事)

沖縄防衛局

辻吉巳(管理部部長)、重政武輝(管理部返還対策課課長)、阿部正和(管理部返還対策課課長補佐)、仲間勝之(管理部返還対策課課長補佐)、大嶽正之(管理部返還対策課係長)、古謝哲(管理部返還対策課係員)、幸松秀典(管理部返還対策課課長補佐)東江義哉(管理部返還対策課係長)、木村太音(管理部返還対策課事務官)

文化庁記念物課

川畠純(平成28年度調査指導)

沖縄県教育庁文化財課及び沖縄県立埋蔵文化財センター

金城亀信、濱口寿夫、上地博、中山晋、瀬戸哲也、新垣力、羽方誠、知念隆博、大堀皓平、宮城淳一、具志堅清大

宜野湾市文化財保護審議会(平成28年度・平成29年度)

赤嶺政信(琉球大学教授)、新垣義夫(普天満宮司)、池田榮史(琉球大学教授)、大城逸郎(沖縄石の会会長)、恩河尚(沖縄国際大学非常勤講師)、崎浜靖(沖縄国際大学教授)、嵩元政秀(元沖縄考古学会会長)、波平エリ子(沖縄女子短期大学准教授)、比嘉悦子(沖縄県立芸術大学非常勤講師)、福島駿介(琉球大学名誉教授)

### 委託業務(※本報告関連を表記)

平成28年度

西普天間住宅地区における発掘調査支援業務委託② 株式会社埋蔵文化財サポートシステム 沖縄支店

西普天間住宅地区における磁気探査業務委託② 有限会社新開技研

平成29年度

西普天間住宅地区における緊急発掘調査業務委託(その4) 株式会社バスコ宜野湾営業所

西普天間地区的年代測定 パリノ・サーヴェイ株式会社沖縄支店

令和4年度

埋蔵文化財資料整理業務委託(西普天間) 株式会社埋蔵文化財サポートシステム沖縄支店

西普天間住宅地区における自然科学分析業務委託 パリノ・サーヴェイ株式会社沖縄支店

### 参考文献

註1.『キャンプ瑞慶覧(西普天間住宅地区)跡地利用実施計画策定業務委託報告書』宜野湾市 平成28年3月

註2.『基地内埋蔵文化財調査報告書7』宜野湾市文化財調査報告書第57集 宜野湾市教育委員会 2018年

## 第II章 位置と環境

### 第1節 地理的環境

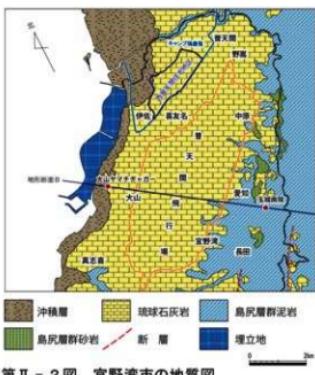
宜野湾市は沖縄本島中部の西海岸に位置する。北は北谷町、東は北中城村、中城村、南には西原町、浦添市と5市町村に接する。市域の面積は約19.8 km<sup>2</sup>で東西方向に約6.1 km、南北方向に約5.3 kmの長方形形状となっている。市の北側にはキャンプ瑞慶覧、中央には普天間飛行場が占有し、市民の居住地はその周縁部にドーナツ状に歪に展開する。市域には、国道58号、330号のほか、沖縄自動車道北中城I C・西原 I Cへのアクセス道路として、県道北中城線や県道34号等の主要幹線道路が縦横に展開し、中南部と北部地域を結ぶ交通の要衝となっている。



第II-1図 宜野湾市の位置

本市の地層は、泥岩や砂岩からなる新生代第三紀島尻層群を基盤とし、その上に琉球石灰岩が不整合に覆っている。西海岸沿いの低地には冲積層である砂層が堆積し、内陸部には琉球石灰岩で形成された海岸段丘が発達する。石灰岩台地上には島尻マージと呼ばれる赤色粘土質の土壤が広く分布し、市域の東側は島尻層群が風化してできたジャーガル土壤が分布する。

地形を見ると、海岸から内陸に向かって離壇状の海岸段丘からなり、中位段丘と低位段丘がそれぞれ下位面、上位面に区分する4つの段丘面を有している。さらに河川や海岸沿いには周辺の土地よりも標高の低い低地があり、地下水水面が浅く、湿地帯であるため、水田として利用されることが多い。市の北側、北谷町



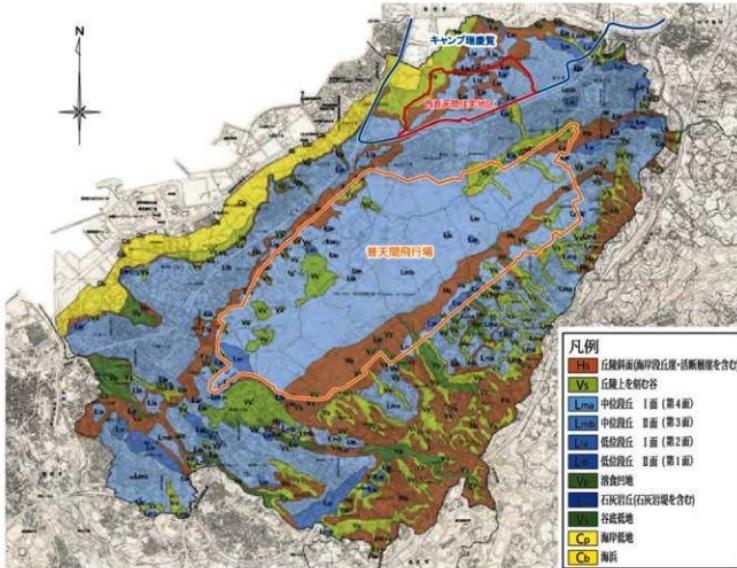
第II-2図 宜野湾市の地質図

との境には普天間川、浦添市との境には比屋良川が流れ、段丘面を横断するように発達している。また、段丘面の境には比高の異なる段丘崖があり、琉球石灰岩から浸透した雨水が不透水性の島尻層で地下水となって発達し、石灰岩を浸食して多くの洞穴（鍾乳洞など）を形成している。これらの地下水は下位の段丘崖で湧水となって湧きだし、古来より人々の生活の中心として利用されてきた。（註1）

西普天間住宅地区は本市の北側、キャンプ瑞慶観に接する県道81号に面した中位段丘の縁辺部（標高60m前後）から海岸低地（標高10m前後）へ至る段丘状の平地、斜面地に位置する。地区的東側の大部分は戦後の基地建設に伴う大規模な造成工事が行われ、戦前までの地形はイシジャーの渓谷を除いてほぼ失われている。しかし、地区西側の喜友名、新城では、急峻な斜面地や湧水による湿地などのためか、あまり改変されずに戦前からの地形が良好に保存されている。特に斜面緑地の標高14～16mラインには、不透水性の島尻層と石灰岩の不整合面があり、そこから地下水が湧きだして国指定文化財である喜友名泉をはじめとした多数の湧泉が分布する。戦前まで湧泉群の北側に広がる沖積低地には豊富な水量を活かした県下でも有数の水田地帯が広がっていた。



図版II-1 喜友名泉

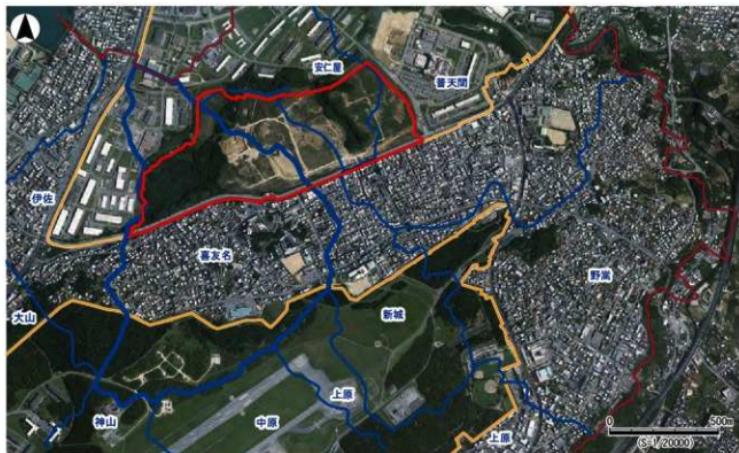


第II-3図 宜野湾市地形分類図

## 第2節 喜友名の地理的環境

喜友名は宜野湾市の北側に位置し、東側に伊佐、西側に新城に接している。現在は北側をキャンプ瑞慶覧、南側を普天間飛行場に集落を除いてその大部分が接収され、矮小な地域となっている。喜友名の地形は、東西が緩やかな斜面地をなし、特に西普天間住宅地区を含む北側は急峻な崖地となっている。前節で詳述したように、本市の地層は泥岩とこれを不整合に覆う琉球石灰岩からなり、その地質的特徴から段丘崖下に、国指定重要文化財の喜友名泉をはじめ、多数の湧泉が所在する。これらの湧泉は喜友名ナスカーと称され、旱魃の際にも水が涸れることなく、周辺の村（字）の人々も飲料水や牛馬の洗いに利用された。

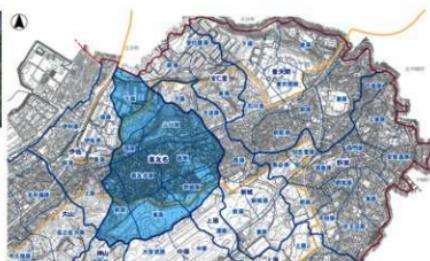
喜友名の集落は、西普天間住宅地区と県道81号線を挟んで当該地区的南側に位置し、近世以降に形成された碁盤（井然）型集落の面影が今も残る貴重な集落となっている。集落の地形を見ると、集落南側（前真志喜）が標高約65mで、北端（前當山）が標高約47mとなっており、集落の南北で17mほ



第II-4図 喜友名周辺（令和2年）



第II-5図 宜野湾市全景・喜友名の位置



第II-6図 喜友名の小字

どの高低差が見られる。碁盤型集落として南北方向に多くの筋道（スージ）があるのは、この高低差を利用して、南側の広大な段丘（普天間飛行場側）からの雨水を北側の県道側へ導くようになっているためと考えられている。かつて集落の4ヶ所にあったムラグムイ（共同溜池）はその水流を効果的に受け止める位置に設置されていた（註2）。水の確保という点では、喜友名の集落は苦労したという話が多い。集落が立地する地形地質が石灰岩段丘であり、降雨のほとんどが地下に浸透していくためである。また、井戸を掘るには石灰岩が厚いため、十分な資金や労力が必要であった。住民の多くは集落北側に位置する喜友名泉まで朝晩水を汲みにいったという。

### 第3節 喜友名の歴史的環境

本市では貝塚時代に相当する遺跡が多数発見されており、字喜友名でも同様に喜友名貝塚や喜友名山川原遺跡群、喜友名東原又バタキ遺跡など多くの遺跡が確認されている。また、グスク時代の遺跡として、本市で唯一の防衛機能を有する石積みがあったとされる喜友名グスクが所在し、その北側崖下には同時代の集落跡である喜友名下原第二遺跡が分布する。遺跡周辺には喜友名泉だけでなく、喜友名ナヌカーラーと称されるミーガー、バシガなどの多くの湧水が分布する。グスク時代になると農耕生産の発展で人口が急激に増大し、集落に近接して新たな集落が次々と形成されていった。喜友名区一帯に散在する喜友名山川原遺跡群、喜友名西原遺跡、喜友名下原第一、同第二遺跡、喜友名グスク遺跡、喜友名ウフシー遺跡などは、近世の喜友名村に繋がる小遺跡群と捉えられる（註2）。

1671年に宜野湾間切が新設されるまで、喜友名は浦添間切の1村であった。宜野湾間切新設は、尚質王の第7子尚弘喜への賜給が要因とされている。現在の喜友名集落は、近世期に成立したとされる碁盤型集落の区画整理されたスージグー（筋道）が残る貴重な集落である。喜友名集落を築いてきた旧家の門中には、山城（呉屋姓）、大嶺（比嘉・新垣・新城姓）、佐久本（呉屋・屋宜・比嘉・当山姓）、徳山（又吉姓）、上中門（我如古・島姓）、又吉（呉屋・我如古姓）、上門（知念姓）、島袋（島袋姓）、中門（我如古姓）、新仲村（仲村姓）などがある。

第II-1表 文献資料にみる宣野湾の村名一覧

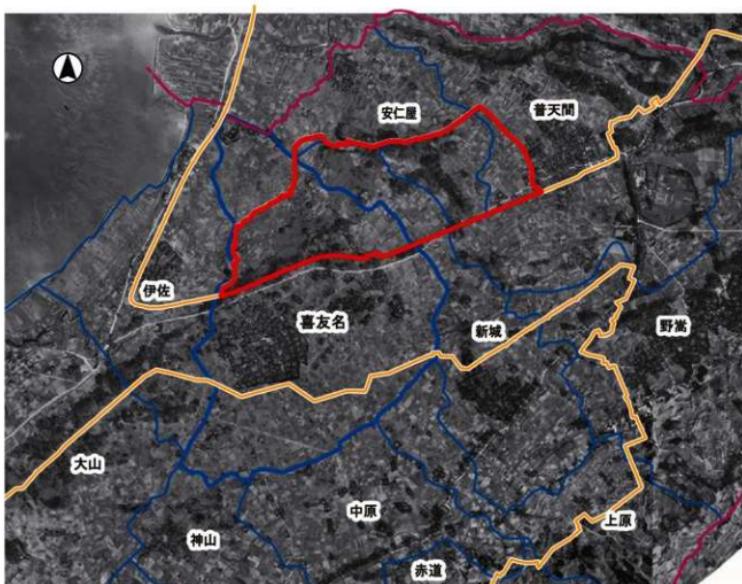
本表は『宜野湾市史』第4巻所収「家譜史料にみる宜野湾」・「文献にみる宜野湾の村名」を基に加筆作成した。

**喜友名の名称:**喜友名の名称については、沖縄最古の歌謡集である『おもろそうし』(1531年～1623年)の中で『きとむなわ』の記述が見られる。また、1737年～1750年にかけて王府が実施した乾隆検地(元文検地)は三角測量を基本とする近代的な測量手法で、基点(図根点)となるところに土手を築き、その目印として印部石を設置しており、喜友名で発見された印部石には「き きとも奈原」の銘が刻字されたものなどが見つかっている。

**公園に見る喜友名:**明治31年から37年にかけて土地整理事業が行われ、『土地台帳附属図』が作成された。当時、地租を課税するため、土地台帳とその附属地図が間切番所に保管されていた。当時の小字は、喜友名原、下原、山川原、西原、後原、勢頭原、東原、前原、瀧原、中原、上原の11小字名が記載されている。なお、1943年(昭和18年)には上原、中原、赤道のヤードワイが独立したことにより、8小字に再編された(註3)。

**戦前の喜友名:**戦前の喜友名集落は、純農業部落で、家畜は牛、馬、豚で特に牛と豚が多く飼育されていた。畑作は甘蔗(サトウキビ)が主で、甘藷(いも)、大豆がこれに次ぎ、製糖小屋が7カ所あって1,000挺以上の黒糖が生産されていた。また、喜友名下原を中心に水田を有する稻作農家が多く、米の生産は砂糖に次ぐものであった。

**喜友名の聖地:**喜友名の聖地には、喜友名グスク、喜友名泉、フトゥキアブ、地頭火の神などがある。喜友名グスクの拝所について、『琉球国由来記』(卷十四【各処祭祀 三】)には「城内西ノヤラズ嶽



第二-7図 字喜友名全景 1945(昭和20年) 空撮

喜友名村」、「神名、イシナカゴマシラゴノ御イベ」の記載が見られる。戦前はグスクヌガントゥーグワー（祠）・クラ・火の神など都合5～6箇所の拝所があったと伝えられている。フトゥキアブは喜友名グスクに次ぐ拝所とされ、旧暦の9月9日にはフトゥキアブを拝んでから普天間権現に詣でるならわしであったという。基地に接収される際、これらの拝所から香炉等が移設され、現在は集落内に合祀されている。

**戦後の喜友名：**1947年（昭和22年）10月、喜友名集落への居住が許可されると人々は米軍のチリ捨て場から古材やトタン、板切れなどを拾い集め、仮小屋を建てて生活をした。翌年（1948年）には大部分の人々が移動を終えて、移動祝賀会が催された。しかし、集落については基地建設に伴う強制的な土地接收から免れたものの、耕地のほとんどが軍用地となり、農業では生活できなくなった人々は軍作業員へ転職するものが多くなった（註4）。

参考・引用文献

- 註1.『宜野湾市史 第九巻資料編八 自然』2000（平成12年） 宜野湾市教育委員会文化課
- 註2.『喜友名誌ちゅんなー』2015年 喜友名字誌編集委員会
- 註3.『宜野湾市史 第一巻通史編』平成6年 宜野湾市教育委員会
- 註4.『宜野湾市史 第五巻資料編四 民俗』昭和60年 宜野湾市史編集委員会

## 第III章 西普天間住宅地区の文化財

### 第1節 西普天間住宅地区の文化財

市教育委員会では、当該地区の返還後の跡地利用を見据えて返還前から地区内の文化財の状況を把握するための予備調査を行ってきた。これまでに実施された予備調査の結果、令和5年12月現在において、埋蔵文化財が29箇所、古墓群が3箇所、拝所が3箇所、湧泉が12箇所、その他文化財が4箇所の計51箇所の文化財が確認されている（※口伝・伝承によるものや消失または移設した文化財も含む）。これらの遺跡のほとんどが地区西側の斜面緑地に分布しており、市で唯一の防衛施設を持つ喜友名グスクや国指定文化財の「喜友名湧泉」などが所在する。特に喜友名から新城にかけて湧泉の発達が顯著で、標高14～16mラインに点在し、これら湧泉から北側に広がる低地一帯は、戦後始め頃まで水田として利用された。



	遺跡名	大字	遺跡名	大字	遺跡名	大字	遺跡名	大字	遺跡名
西普天間	338 新天間石(山原第二遺跡)	⑤ ユタカノイズミ(巣之泉)	65 喜友名古碑	76 喜友名山原第六遺跡	10 ⑩ ノギニグワースヌーカー	喜友名	339 新天間田園跡	⑪ ⑪ きとし奈良里(印部石)	11 11 きとし奈良里(印部石)
新城	37 新城下京第二遺跡	安 ⑬ カンナシ	82 ① カーグー(喜友名泉)	77 喜友名山原第七遺跡	12 ⑫ ダスクガントーグー	喜友名	39 新城上段遺跡	ナヌヌラ ② ウガフ(喜友名泉)	13 ⑭ ダスクスカー(井戸)
	41 新城シンドルガーヴ古湧泉	喜友名 58 ヒージャーガー	78 喜友名山原丘陵古墓群	84 喜友名山原丘陵古墓群	15 ⑯ 「山川原」路の田代石	喜友名	43 新城ウーストゥン御経遺跡	59 喜友名山原第二遺跡	345 喜友名・新城の宿道
	44 新城シチャットクン御経遺跡	60 喜友名山原第三遺跡	60 ③ アカンナ	89 喜友名古水跡	346 喜友名古水跡		332 新城下京第四遺跡	61 喜友名山原第四遺跡	104 伊佐 ⑭ 伊佐後原第二遺跡
	333 新城下京第五遺跡	62 喜友名山原第五遺跡	61 ④ ミガーバ	90 喜友名古水跡	92 喜友名下原の印部土手		333 新城大道原第二遺跡	63 ⑤ ベンガー	92 (モチ) 山川原(印部石)
	334 新城大道原第三遺跡	64 マヤーブ(穴心跡)	62 ⑥ ベンガー	93 喜友名下原第三遺跡	93 喜友名山原第八遺跡		⑥ ナカマグワースヌーカー	64 フトキヤップ(穴心跡)	335 喜友名山原第九遺跡
		75 喜友名グスク遺跡	64 トトカニグサ(印部石)	74 喜友名下原第四遺跡	336 喜友名山原第十遺跡				337 喜友名山原第十一遺跡

第III-1図 西普天間住宅地区文化財分布図・文化財一覧表

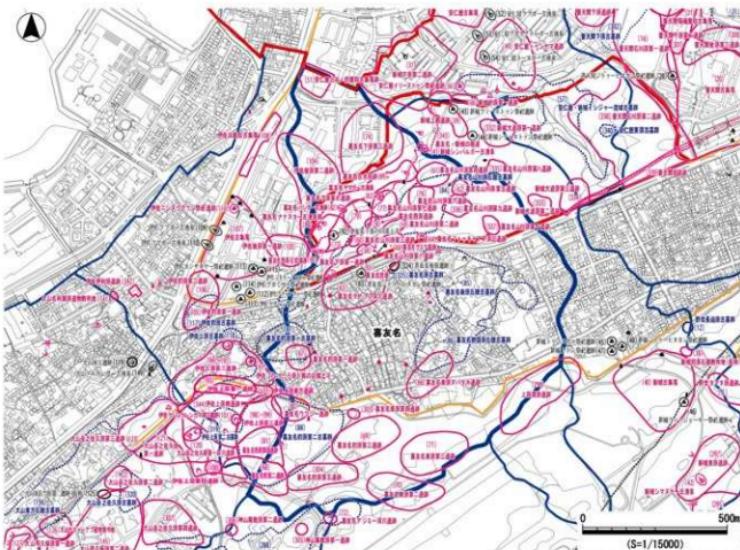
## 第2節 喜友名の文化財

喜友名には、貝塚時代からグスク時代、近世・近代と各時代の遺跡が所在する地域であり、遺跡の数も多い。さらに遺跡の種別についても、古墓、集落跡、生産遺跡、交通遺跡、御嶽や拌所など多様性に富んでいる。これまで実施してきた文化財調査の結果、当該地区の喜友名には前節で示し 34箇所（字を跨ぐ遺跡を含む）が確認されている。以下、主な遺跡について『喜友名遺跡群』（1984年）、『土に埋もれた宜野湾』（1989年）などを参考に概略を記述する。

**喜友名山川原第五遺跡：**当該地区西側、ヤファレーグーフと呼ばれる標高 50～60 m の石灰岩の岩山周辺に分布する貝塚時代前期～中期頃の遺跡である。遺跡は 1983～84年に市教委によって緊急発掘調査が行われ、伊波・萩堂・大山式土器やカヤウチパンタ式、宇佐浜式、室川上層式土器などが出土している。また、北側斜面の包含層から組み合わせ式の蝶形骨製品が、同斜面下の岩陰（第 15号墓）の中からサメ歯模造の貝製品が出土している。これら貝塚時代の堆積はほとんどが古墓や基地造成の際に搅乱を受けていることが判明している。

**喜友名山川原第六遺跡：**当該地区西側斜面縁地の標高 30～40 m の傾斜地に位置する。戦前までは屋根葺き替えの茅を産出するカヤモーであった。1983年に市教委により緊急発掘調査が行われ、数基のピットのほか、グスク時代相当の鍋型や壺型土器のほか、カムィヤキ、白磁、滑石製品などが出土している。

**喜友名山川原第八遺跡：**本報告で掲載している遺跡。グスク時代の集落跡。300基以上のピットが検出され、少なくとも 4棟の掘立柱建物があったと推測される。また、直径 80 cm 规模の柱穴が検出され



第III-2図 喜友名の遺跡位置図（令和5年9月時点）

ており、4本柱の建物跡（倉庫）と想定される。遺物はグスク時代相当の土器やカムィヤキのほか、白磁や青磁、染付などが出土している。

**喜友名山川原第九遺跡：**本報告掲載の遺跡。貝塚時代前期後半～中期（縄文時代後期～晩期）に相当する集落跡。標高50m前後の石灰岩丘陵縁辺に位置し、住居跡と思われる竪穴遺構が6棟検出されている。中央の窪地には土器を含む黒褐色土が堆積し、竪穴遺構はこの周間に配置される。当時の小規模集落の様相を知る上で貴重な遺跡である。なお、当該遺跡の崖下には喜友名山川原第五遺跡が分布する。

**喜友名貝塚：**西普天間住宅地区斜面緑地南側、標高60mほどとの石灰岩丘陵縁辺に立地する。1996～1997年に実施された県教委の調査により、竪穴式住居址や伊波・荻堂式の土器が確認されている。また、2016年に市教委が実施した試掘調査でも石灰岩岩盤の隙間に黒色土が堆積していることが確認され、そこから伊波式土器や磨製石斧が出土している。

**喜友名グスク：**喜友名貝塚が所在する石灰岩丘陵の縁辺から県道81号を超えて喜友名集落北端に広がる遺跡である。喜友名グスクは、北側から西方にかけて急峻な斜面を利用した自然の要害の利を備えつつ、堅固な野面積みの石垣で囲まれたグスクで、西南側に位置する正門は高さ約3mほどもあり、裏門はグスクの東方に幅約2mの通路をなすアーチ部のないものであったとされている。しかしこれらの石積みなどは戦後の改変でほとんどが消失している。

**喜友名ナナヌカー古湧泉：**喜友名泉（ウフガー・カーグー）、アカンナー、ヒージャーガー、ミーガー、バシガー、ヤマガーをまとめて喜友名ナナヌカー古湧泉と呼称する。これらの湧泉は生活用水、社交、信仰の場として古くから利用され、地域に欠かせない場所であった。特に喜友名泉は平成4年（1992年）に国指定有形文化財【建造物】に登録され、現在でも喜友名区の重要な拝所として大切にされている。

**喜友名・新城の宿道：**当該地区の西端に位置する喜友名泉から斜面緑地に分布する湧泉に沿って新城方面へ延びる道筋。中頭方西海道の山手側の道筋であり、これまでの調査で疊敷や土留めなど、近世以降に大規模な造成によって作られたことが明らかとなった。起伏に乏しい平坦な道であるためか、石畳などは見られず、土道であったと推測される。



第III-3図 喜友名ナナヌカー古湧泉と宿道（昭和20年）

### 第3節 基本層序

西普天間住宅地区は、地区中央から東側の大部分が琉球石灰岩の丘陵台地となっており、普天間飛行場の地形地質に類似した堆積状況をなしている。琉球石灰岩の上に赤土（島尻マージ層）が堆積し、人々の生活の痕跡はこの上面で確認されることが多い。当該地区の基本層序については、令和3年度に県と市で普天間飛行場内の基本層序の検討がなされ、統一基本層序（暫定）が作成された。

本市としては上記の検討結果を踏まえ、これまでの「文化層＝II層+ユニット番号」という記載を改め、II層～V層を各時期区分に当てはめて設定することとした。なお、VI層については迫地あるいは窪地を充填する局所的な堆積土ではあるものの普天間飛行場だけでなく中南部石灰岩地帯に見られることから暫定的に基本層序に組み込まれている。本報告でも上記の統一基本層序を参考に以下のとおり基本層序を再設定した。また、各層において調査の際に細分されたものは算用数字を付して表記した（例：IV 1層、IV 2層・・・）。

- I層：現表土及び米軍造成土で、ハウジングエリアでは2m以上の造成土が堆積する箇所も見られる。色調は主に褐色～黄褐色を呈し、細かい砂や礫を斑に含む。場所によっては1m以上の転石が確認された場所もあった。
- II層：戦前～基地接收後の旧表土や旧耕作土。褐色～黄褐色の砂質シルトを呈し、比較的土粒が均質で焼土粒や炭化物などが混じる。遺物は本土産磁器や沖縄產陶器が出土。
- III層：近世に相当する。当該地区では、比較的締まりの弱い砂質シルトを呈し、褐色や黄褐色の色調が見られる。II層と同じく焼土粒や炭化物を含む。III層は主にこの周辺一帯で行われた耕作に関連する堆積と思われる。
- IV層：グスク時代相当の遺物包含層。灰褐色～黒褐色の粘質シルト層で、グスク土器や陶磁器などを含む。上層に比べて土色は暗く、焼土粒や炭化物が多く混じる。
- V層：貝塚時代の遺物包含層や自然堆積層。暗褐色の粘質シルト。ほとんど礫を含まず、焼土粒や炭化物が多く混じるのが特徴。上層（IV層）に比べて粘性がやや強い。
- VI層：基本的に締まりが弱く、黄褐色～オリーブ褐色の粘質シルト。局所的にみられ、迫地やドリーネ等の窪地に堆積した層と思われる。繩文土器の小片が多く見られるものの、立地や堆積状況などから周辺からの流れ込みの可能性がある。ちなみに本報告掲載遺跡では確認されていない。
- VII層：島尻マージ層。いわゆる赤土と呼称される層で、琉球石灰岩の風化土とされている。普天間飛行場では普遍的に確認される層であり、これまでの試掘調査等において砂質と粘質の互層になっていることが確認されている。統一基本層序では、VIIa～eの5枚に細分されるが本報告では共通してVII層（島尻マージ層）とした。なお、検出された遺構の多くはVII層の上面を掘り込んで形成されている。
- VIII層：にぶい黄色～淡黄色を呈する琉球石灰岩の岩盤。低地部では消失している箇所もある。
- IX層：灰オリーブ色を呈する島尻層群を構成する泥岩の風化層。泥岩風化部は、基盤岩に比べてしまりが著しく悪い。また、不規則な塊状や小角片に割れる泥岩特有の風化構造が顕著にみられる。
- X層：島尻層泥岩。いわゆるクチャ層。不透水性で石灰岩の不整合面では湧水が見られる。

## 参考文献（第三章）

- 1.『喜友名遺跡群』宜野湾市教育委員会 1984年
- 2.『土に埋もれた宜野湾』宜野湾市教育委員会 1989年
- 3.『基地内埋蔵文化財調査報告書7』宜野湾市教育委員会 2019年
- 4.『基地内埋蔵文化財調査報告書8』宜野湾市教育委員会 2022年
- 5.『基地内文化財9 普天間飛行場内試掘調査総括報告書』沖縄県立埋蔵文化財センター 2022年
- 6.『西普天間住宅地区埋蔵文化財緊急発掘調査報告書1』沖縄県宜野湾市教育委員会 2023年
- 7.『文化財保存整備基本構想作成業務委託（喜友名・新城・野嵩・伊佐地区）報告書』宜野湾市教育委員会 2011年

## 第IV章 喜友名山川原第八遺跡

### 第1節 調査の経過と調査方法

喜友名山川原第八遺跡は、当該地区のほぼ中央に位置し、平成27年度に市教委が実施したハウジングエリアの試掘調査で初めて確認された。本遺跡一帯は米軍の住宅建設や道路整備などによって大規模な地形改変がなされており、戦前までの旧地形は消失していた。試掘調査では米軍造成土の下に島尻マージ層に掘り込まれた複数のピットや溝などが確認され、土器や青磁、白磁などのグスク時代相当の遺物が出土したことから同時代の集落跡であることが想定された。遺構が確認された試掘坑を中心に北側を工区1（約1,618 m<sup>2</sup>）、南側を工区2（約663 m<sup>2</sup>）として2箇所の調査区を設定した。全体の調査面積は約2,281 m<sup>2</sup>である。

調査は南側の工区2から開始した。米軍住宅の解体後、残存するコンクリートの撤去を行い、表土については造成土が平均して1m程度堆積していたため、重機を使用して掘り下げた。重機掘削に際しては市教委の専門職員又は専門嘱託員立会いの下で行い、掘削深度50cm毎に不発弾探査（経層探査）を実施した。包含層または遺構が確認できた時点で掘削を中断し、ブルーシートで遺構の保護・養生を行った。工区1も残存するコンクリートの撤去から行った。工区2と同様に事前の試掘調査の結果によってある程度造成土が堆積していることが分かっていたため、重機は0.7m<sup>3</sup>と10tダンプを使用して土砂の掘削と搬出を行った。また、不発弾探査のために50cm毎に経層探査も行った。



第IV-1図 調査位置図

【日誌抄】

- 6月 28日：工区2の表土掘削開始。
- 7月 1日：工区2除草作業及び米ハウジングのコンクリート撤去。
- 7月 13日：工区1の表土掘削開始。工区2は人力による遺構検出作業を開始。表土から深度3mとなつたため、安全対策として南壁と西壁を高さ1m、幅0.5mの段を設置して調査を行った。
- 7月 20日：工区2の遺構検出状況を撮影（高所作業車）。
- 8月 10日：委託業者と協議し、遺構調査について作業の流れを明確化。①遺構半截→②撮影（カメラ3種類）→③分層・注記（市）→④撮影（デジカメ）とした。
- 8月 25日：工区2の遺構半截及び完掘作業を実施。
- 8月 31日：工区2のSP043内より銭貨（鳩目錢？）と石器が出土。
- 9月 12日：工区2のSP056より白磁出土。
- 9月 15日：工区2の遺構完掘状況を撮影（高所作業車）。
- 9月 20日：工区1遺構検出作業。
- 9月 23日：工区1北側の遺構検出作業。
- 9月 30日：工区1遺構検出状況の撮影（高所作業車）。調査区北側から4本柱建物と思われるピットを検出。
- 10月 7日：工区1の遺構半截作業。
- 10月 13日：溝状遺構（SD1～SD2）の掘削を開始。断面観察用のベルトを2本設定。SD2覆土より石灰岩躰が吸き詰められている状況を確認。
- 10月 25日：工区1南側の溝（SD8）は畝状遺構（SD9）に切られていることが判明。
- 10月 27日：炉跡（SL3）について「L」字形にベルトを残して掘削。
- 11月 9日：炉跡（SL3）分層・注記。掘方壁面が被熱により赤く硬化していることが判明。
- 11月 14日：SP093（柱穴）内底から石斧2点と炭塊を検出。
- 11月 15日：工区1北側で検出された4本柱建物と思われるピットの半截を開始。
- 11月 30日：4本柱建物の柱穴断面を記録（SP387・SP388）。
- 12月 9日：炉跡（SL3）サンプル土の採取。
- 12月 15日：ドローンにより工区1全体完掘状況を撮影。
- 12月 19日：下層確認のトレンチ及び未掘箇所の掘削を実施。SP100底より染付碗が出土。
- 12月 22日：確認トレンチの分層等記録完了。調査完了。



図版IV - 1 調査状況

## 第2節 層序

喜友名山川原第八遺跡が所在する一帯はキャンプ施設として使用されていた際、米軍の住宅が建設されたため、戦前からの旧地形は消失していると思われた。しかし、平成27年度に実施した試掘調査では、1m以上の造成土の下にグスク時代まで遡る包含層が確認され、南東から北西に向かって傾斜する迫地の存在が確認された。また、遺跡の東側には地山面（島尻マージ）に掘り込まれたピットや溝などの遺構が確認され、多少の変更を受けながらも部分的に遺跡が残存していることが判明した。

調査の結果、全体的に遺跡の南東側が最も高く、調査区北側と西側へ緩やかに傾斜する地形となっており、地形的に高い南東側は地山面まで削平されているが北西側は比較的の包含層が良好に残存していることが判明した。迫地に堆積する暗褐色土からは少量の遺物が出土するものの、遺構の分布は非常に少ない状況であった。これは、周囲からの雨水が流れ込みやすい地形のため、住居等の土地利用には向かなかったと考えられる。しかし、近世～近代相当の堆積層からは歓状遺構が検出され、近世以降には耕作地として利用されるようになったことが判明した。



図版IV-3 工区1 ③東壁



図版IV-4 工区1 ④南壁

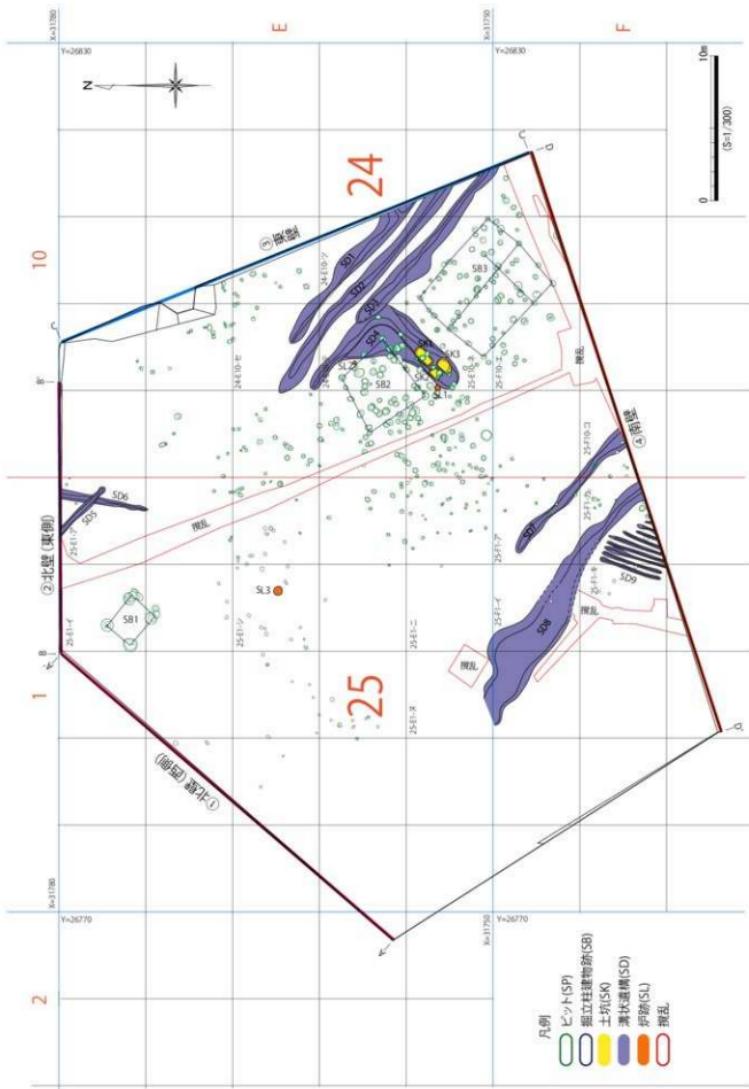


図版IV-5 工区2 ③南壁



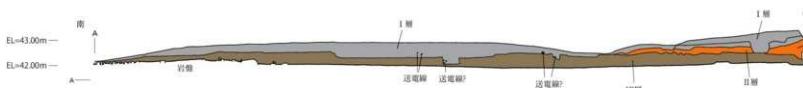
図版IV-2 工区1 ③東壁



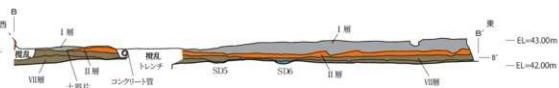


第IV-2図 工区1 遺構分布図

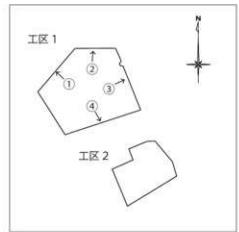
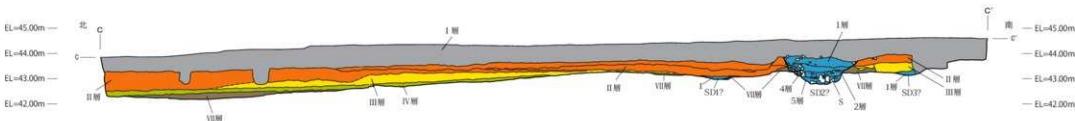
①北壁(西側)



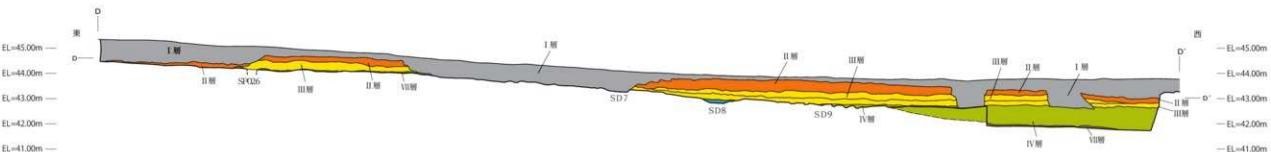
②北壁(東側)



③東壁

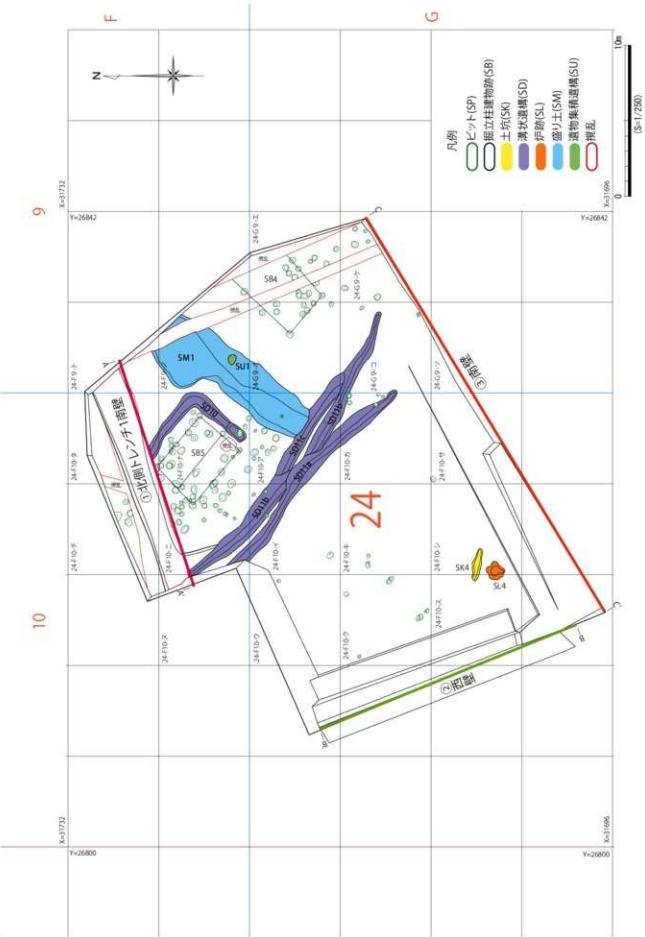


④南壁



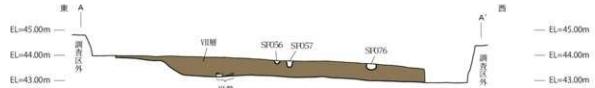
0  
5m  
(S=1/150)

第IV-3図 工区1 壁面土層図

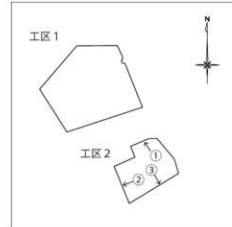


第IV-4図 工区2 遺構分布図

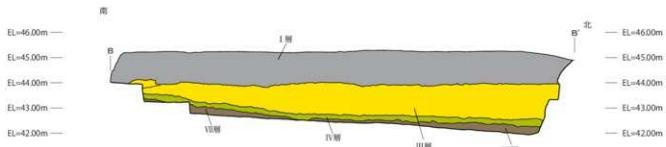
## ①北側トレンチ1 南壁



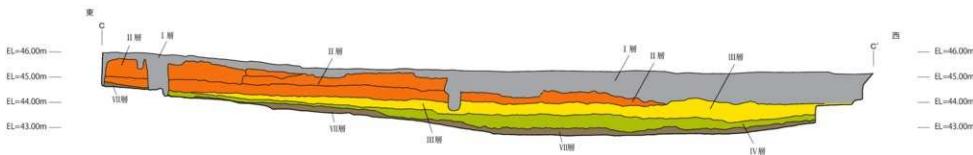
**堆山の所見**  
Hue7.5/B4/6褐色、粘土質シルト、網まりは全体的に弱めだが、  
弱めの所もあり。薄入物5mm-1cmの大粒灰岩と思われる石も所々に  
少しある。  
※谷側がすでにトレンチ1の南方には見えている事より、Ⅵ層だと想われる。



## ②西壁



## ③南壁



0 50  
(S=1/150)

第IV-5図 工区2 壁面土層図

### 第3節 遺構

本遺跡で確認された遺構は、ピット (SP / SB)、土坑 (SK)、溝状遺構 (SD)、炉跡 (SL)、盛土遺構 (SM)、遺物集積遺構 (SU) に分類できる。なお、ピット (SP) の分布 (配置) 状況や掘方断面、配置状況などから複数の掘立柱建物跡 (SB) のプランが想定された。

#### 1. ピット (SP)

工区1では361基、工区2では129基検出されて、計490基検出された。特に工区1では調査区の中央の東側平坦部に遺構が集中している。

ピットは、明確に柱穴と思われるものと不明なものが見られる。規模は、直径が20~40cmで深さも20cmを超えるものが多い。ピットの集中及び多数の切り合いがあることから、現場では明確なプランを把握することが困難であった。そこで、建物のプランを検討するために各ピットの配置状況や掘方形状、掘方底面の標高(底面レベル)などから以下のとおり分類を試みた。なお、分類の方法については、市報告の『市内埋蔵文化財調査報告書』(註1)、『大山前門原第一遺跡』(註2)を参考にした。各ピットの規模や柱痕の有無、分類結果などの詳細は一覧表に記載した。

\*註1 『市内埋蔵文化財調査報告書』宜野湾市文化財調査報告書第46集 2010年 宜野湾市教育委員会

\*註2 『大山前門原第一遺跡』宜野湾市文化財調査報告書第49集 2012年 宜野湾市教育委員会

#### 【分類方法】

##### (1) 掘方での分類

掘方の断面形状から分類を試みたもので、A~Dの4種類に分類した(第IV-1表 ピット掘方断面形状分類模式図)。A類は基底部に平坦面があるもので、B類は基底部に丸みや微弱な凹凸があるものとした。C類は基底部に段を持つものあるいは途中から角度をあげて掘削されるものとした。D類は基底部が斜めになっているまたは凹凸が著しく、柱を据えるには難があるものとした。本報告ではD類は柱穴の可能性が低いとして建物プランの検討から除外した。

第IV-1表 ピット掘方断面形状分類模式図

分類	A	B	C	D	+	S
模式図	基底部に平坦面があるもの。	基底部に平坦面がないもの。(基底部が丸みを帯びるものや多少凹凸するもの)	基底部に段を持つもの。	基底部が斜めのものや大きく凹凸するもの。	柱痕あり	直線15cm未満
柱穴					柱穴	柱穴の可能性性低い

## (2) 法量での分類

検出時の平面規模(直径×短径)で分類した。本市が2010年に報告した『市内埋蔵文化財調査報告書』(註1)によると、想定プランの柱本数によって柱(柱穴)の直径に差異が認められ、大きく母屋と高倉に分けることができる。つまり、直径が30cm以下の柱穴は母屋の可能性が高く、50cm以上の柱穴は高倉(4本柱~6本柱)の可能性が高いと推測している。なお、今回の分類では直径が15cm以下または検出面からの深さが5cm以下のものは柱穴の可能性が低いと考え、プランの検討から除外した。

(第IV-3~9表 遺構計測分類表)。

## (3) 底面レベルでの分類

建物の基礎となる柱を掘えるための穴を掘削する際、上屋を造る上でも同じような深さまで掘り下げる可能性は高く、「同等の底面レベルを有する遺構」は同じ建物の柱穴である可能性は高いと思われる。そのため、確認されたピットの最も低いレベルと最も高いレベルを基に、その間を任意に20cm単位で区切り細分化した(第IV-2表、第IV-6図・20図)。

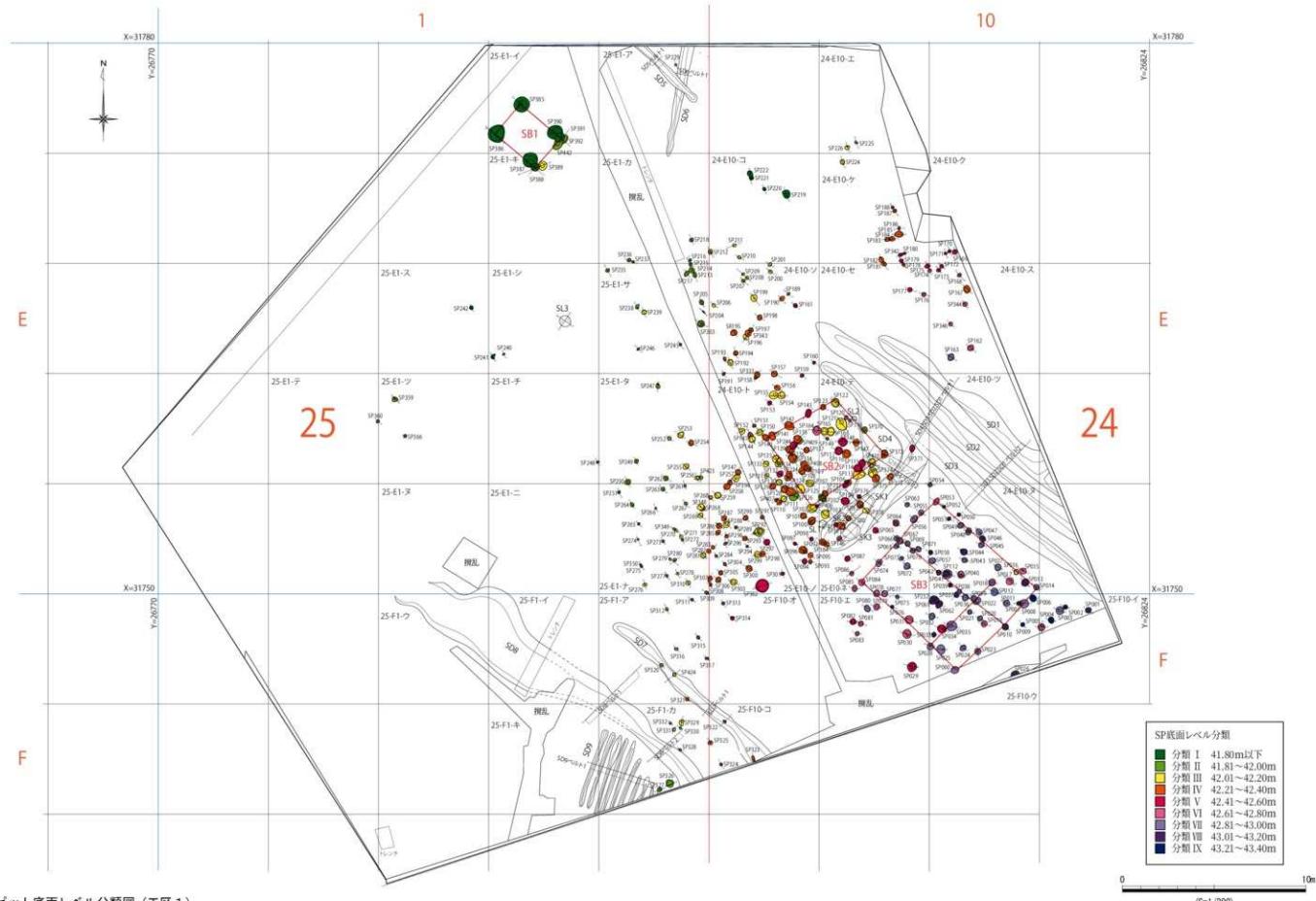
第IV-2表 底面レベルの分類

工区1

分類	底面レベル(20cm区切り)
I	41.80m以下
II	41.81~42.00m
III	42.01~42.20m
IV	42.21~42.40m
V	42.41~42.60m
VI	42.61~42.80m
VII	42.81~43.00m
VIII	43.01~43.20m
IX	43.21~43.40m

工区2

分類	底面レベル(20cm区切り)	
I	42.20m以下	
II	42.21~42.40m	
III	42.41~42.60m	
IV	42.61~42.80m	
V	42.81~43.00m	
VI	43.01~43.20m	30cm区切り
VII	43.21~43.40m	30cm区切り
VIII	43.41~43.60m	
IX	43.61~43.90m	
X	43.91~44.20m	
XI	44.21~44.40m	
XII	44.41m以上	



第IV-6図 ピット底面レベル分類図（工区1）

第IV-3表 道構計測分類表 工区1

道構No.	平面形状	道構寸測(cm)			底面レベル (m)	分類	柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長軸	短軸	深さ					
SP001	円形	30	28	16	43.11	VII	A	○	24-F10-イ
SP002	円形	26	24	8	43.24	VII	B	○	24-F10-イ
SP003	円形?	45	41	38	42.92	VII	B	×	24-F10-イ
SP004	円形	34	33	8	43.32	VII	A	×	24-F10-イ
SP005	円形	37	36	59	42.78	VII	A	+	24-F10-イーハ
SP006	円形	-	33	14	43.21	VII	A	○	24-F10-イ
SP007	円形	-	36	19	43.16	VII	A	○	24-F10-イ
SP008	円形?	-	42	46	42.88	VII	A	○	24-F10-イ
SP009	円形	26	20	12	43.21	VII	D	×	24-F10-イ
SP010	円形	36	35	15	43.13	VII	B	△	24-F10-イ
SP011	円形	36	31	43	42.89	VII	A	○	24-F10-イ
SP012	円形	45	41	34	42.96	VII	A	○	24-E10-2~24-F10-ウ 1層と2層の土質が全く異なる。
SP013	円形	42	38	25	43.08	VII	A	○	24-E10-ズ
SP014	円形	35	34	43	42.92	VII	A	○	24-E10-ズ
SP015	円形	36	34	65	42.64	VII	C	+	24-E10-ズ
SP016	円形	30	26	20	42.07	VII	A	○	24-E10-ズ
SP017	円形	47	42	62	42.66	VII	A	+	24-E10-ズ
SP018	円形	41	40	48	42.87	VII	A	○	24-E10-ズ
SP019	円形	38	34	44	42.79	VII	D	△	24-F10-イ
SP020	円形	29	28	25	42.97	VII	A	○	24-F10-イ
SP021	円形	25	24	38	42.86	VII	B	○	24-F10-イ
SP022	椭円形?	-	59	44	42.88	VII	A	○	24-F10-イ
SP023	円形	37	32	27	42.96	VII	B	△	24-F10-イ
SP024	円形	36	32	38	42.97	VII	A	○	24-F10-イ
SP025	円形	52	43	34	42.96	VII	B	○	24-F10-イ
SP026	円形?	-	46	35	43.03	VII	A	○	24-F10-イ
SP027	円形	39	35	44	42.86	VII	A	+	24-E10-ズ
SP028	円形	36	33	32	42.95	VII	C	△	24-F10-ワーヒ
SP029	円形	50	47	62	42.59	VII	A	+	24-F10-エ
SP030	円形	51	45	46	42.71	VII	C	△	24-F10-エ
SP031	円形	44	42	55	42.61	VII	A	○	24-F10-エ
SP032	円形	34	32	24	42.98	VII	A	+	24-F10-イ
SP033	円形	25	24	22	43.03	VII	A	○	24-F10-イ
SP034	円形	52	44	65	42.60	VII	C	△	24-F10-イ
SP035	円形	59	56	42	42.87	VII	A	!	24-F10-イ
SP036	円形	40	38	43	42.88	VII	B	○	24-F10-イ
SP037	円形	-	34	29	43.02	VII	B	○	24-E10-3~24-F10-ウ SP038に切られる
SP038	円形	-	28	40	42.90	VII	B	○	SP037を切る。SB3
SP039	円形	26	25	20	43.10	VII	A	○	24-E10-ズ
SP040	円形	38	35	52	42.77	VII	C	+	24-E10-ズ
SP041	椭円形?	62	46	42	42.85	VII	A	!	24-E10-ズ
SP042	円形	31	27	21	43.04	VII	A	○	24-E10-ズ
SP043	円形	38	30	31	42.98	VII	A	○	24-E10-ズ
SP044	円形	40	35	17	42.08	VII	N	+	24-E10-ズ
SP045	円形	34	32	29	43.00	VII	B	○	24-E10-ズ
SP046	円形	40	34	24	43.03	VII	B	○	24-E10-ズ
SP047	円形	40	33	39	42.90	VII	B	+	24-E10-ズ
SP048	円形	36	32	36	42.88	VII	C	△	24-E10-ズ
SP049	円形	38	33	30	42.96	VII	A	+	24-E10-ズ
SP050	円形	24	23	12	43.09	VII	D	△	24-E10-ズ
SP051	円形	24	21	11	43.16	VII	A	△	24-E10-ズ
SP052	円形	19	18	17	43.05	VII	B	△	24-E10-ズ
SP053	椭円形?	48	32	36	42.80	VII	A	○	24-E10-ズ
SP054	円形	20	18	14	42.94	VII	A	△	24-E10-ヌーネ
SP055	円形	34	32	31	42.91	VII	A	○	24-E10-ヌ
SP056	椭円形?	44	34	22	42.96	VII	A	○	24-E10-ヌーネ
SP057	円形	35	35	29	42.96	VII	B	+	24-E10-ヌ
SP058	円形	33	26	23	43.01	VII	B	○	24-E10-ヌ
SP059	円形	39	33	44	42.88	VII	A	+	24-F10-イ
SP060	椭円形?	-	42	40	42.91	VII	B	○	24-F10-イ
SP061	椭円形?	-	20	43.05	VII	A	△	24-F10-イ	
SP062	椭円形?	44	38	19	43.06	VII	A	△	24-F10-イ
SP063	円形	27	25	22	42.91	VII	A	+	24-E10-ズ
SP064	円形	37	36	42	42.68	VII	C	+	24-E10-ズ
SP065	円形	36	34	39	42.60	VII	C	+	24-E10-ズ
SP066	椭円形?	-	34	14	42.96	VII	B	△	24-E10-ズ
SP067	椭円形?	41	35	24	42.87	VII	A	○	24-E10-ズ
SP068	円形	34	29	13	42.98	VII	C	○	24-E10-ズ
SP069	円形	32	30	20	42.95	VII	A	○	24-E10-ズ
SP070	円形	32	30	32	42.89	VII	B	○	24-E10-ズ
SP071	円形	32	29	28	42.95	VII	A	○	24-E10-ズ
SP072	円形	42	38	28	42.85	VII	A	○	24-E10-ズ
SP073	円形	28	26	24	42.88	VII	B	○	24-E10-ズ
SP074	椭円形?	41	32	12	42.83	VII	A	○	24-E10-ズ
SP075	円形	24	23	27	42.85	VII	B	○	24-F10-工
SP076	円形	22	20	7	43.01	VII	A	×	24-F10-工
SP077	円形	34	31	22	42.79	VII	A	+	E-10-3~F-10-工 遺物あり
SP078	円形	39	38	20	42.75	VII	A	○	E-10-3~F-10-工 SB3

第IV - 4表 道構計測分類表 工区 1

道構No	平面形状	道構計測(cm)			底面レベル (m)	分類	柱穴の 可能性	グリッド	備 考
		長軸	短軸	深さ					
SP079	円形	39	37	19	42.80	V	C	△	24-E10-工
SP080	椭円形	40	30	10	42.85	W	A	○	24-E10-工
SP081	円形	31	30	23	42.68	V	A	○	24-E10-工
SP082	円形	37	33	33	42.57	V	A	○	24-E10-工
SP083	円形	26	23	17	42.76	W	A	○	24-E10-工
SP084	円形	40	38	22	42.65	V	A	○	24-E10-工
SP085	円形	41	32	24	42.61	W	A	○	24-E10-工
SP086	円形	28	27	9	42.72	W	B	○	24-E10-工
SP087	円形	33	31	19	42.58	V	A	○	24-E10-工
SP088	円形	40	34	32	42.35	W	A	○	24-E10-工
SP089	円形	25	22	24	42.38	W	A	○	24-E10-工
SP090	円形	32	28	18	42.42	V	A	○	24-E10-工
SP095	円形	29	27	27	42.36	W	A	○	24-E10-工
SP096	円形	50	44	42	42.21	W	C	○	24-E10-工
SP097	円形	18	16	19	42.42	V	B	s	24-E10-工
SP098	円形	23	22	16	42.51	V	A	○	24-E10-工
SP100	円形	41	37	44	42.23	W	A	○	24-E10-工
SP101	円形	36	36	40	42.25	W	A	+	24-E10-工
SP102	円形	54	50	64	42.03	III	A	+	SP06に切られる。SB2
SP103	円形	56	53	54	42.17	III	A	I	24-E10-工
SP104	円形	48	43	35	42.44	V	A	○	24-E10-工
SP105	円形	39	33	43	42.26	V	A	○	24-E10-工
SP106	円形	-	38	36	42.40	W	B	○	24-E10-データ
SP107	円形	44	39	52	42.14	III	A	○	24-E10-ト～
SP108	円形	-	38	44	42.22	W	A	○	24-E10-ト
SP109	円形	42	34	30	42.39	W	A	○	SP109に切られる。SP408を切る
SP110	円形	28	28	20	42.38	W	B	△	24-E10-工
SP111	円形	-	36	41	42.20	III	A	○	24-E10-工
SP112	円形	34	31	25	43.02	V	B	△	24-E10-工
SP113	円形?	-	62	67	42.08	III	A	I	24-E10-工
SP114	椭円形?	48	37	23	42.54	V	B	△	24-E10-工
SP115	椭円形?	-	33	30	42.47	V	B	○	24-E10-工
SP116	円形	46	45	56	42.23	W	A	○	24-E10-工
SP117	円形	44	42	24	42.55	V	C	○	24-E10-工
SP119	円形	16	16	9	42.64	V	B	△	24-E10-工
SP120	円形	22	21	10	42.63	V	B	△	24-E10-工
SP121	椭円形	70	59	61	42.13	III	A	I	24-E10-工
SP122	円形	44	42	63	42.09	III	B	+	24-E10-工
SP123	円形	32	30	48	42.28	W	B	○	24-E10-工
SP124	円形?	-	34	29	42.33	W	B	△	24-E10-ト
SP125	椭円形?	51	46	46	42.20	III	A	○	SP234に切られる
SP126	円形	-	51	69	41.93	W	A	○	24-E10-工
SP127	椭円形	56	43	36	42.27	W	B	I	SP114, SP128を切る
SP128	円形	-	40	40	42.20	W	A	○	24-E10-工
SP129	円形	38	33	29	42.39	W	A	○	24-E10-工
SP130	円形	32	31	42	42.20	III	A	+	24-E10-工
SP131	椭円形	31	22	18	42.44	W	D	△	24-E10-ト
SP132	円形	37	31	18	42.44	V	A	+	24-E10-ト
SP134	椭円形	51	37	47	42.12	W	B	○	24-E10-工
SP135	円形?	-	39	50	42.09	W	A	○	SP135を切る
SP136	円形	45	45	37	42.39	W	C	×	SP924を切る
SP137	円形	33	32	26	42.34	W	A	○	24-E10-工
SP138	円形	45	42	45	42.28	W	A	○	SP244を切る
SP139	円形	-	46	30	43.37	W	A	○	SP244に切られる
SP140	円形	40	34	38	42.21	W	A	○	SP141を切る。SB2
SP141	椭円形	-	45	40	42.21	W	A	○	SP140に切られる
SP142	椭円形	54	44	38	42.28	W	A	○	24-E10-工
SP143	椭円形	45	29	25	42.49	V	A	○	SB2
SP144	円形	40	39	38	42.14	III	A	○	SP145を切る
SP145	円形?	-	24	13	42.33	V	A	×	SP144に切られる
SP146	円形	26	25	12	42.63	V	A	○	SK3を切る
SP147	円形	41	37	44	42.28	W	C	+	24-E10-工
SP148	円形	55	50	16	42.58	V	C	I	24-E10-工
SP149	円形	18	18	7	42.72	V	B	×	24-E10-工
SP150	円形	36	35	46	42.10	III	A	○	24-E10-工
SP151	円形	18	17	6	42.37	W	B	×	24-E10-工
SP152	円形?	-	34	30	42.19	III	D	△	24-E10-工
SP153	円形	24	19	8	42.51	V	B	×	24-E10-工
SP154	円形	-	38	58	42.04	III	A	○	SP155に僅かに切れる
SP155	円形	45	40	44	42.18	III	B	○	SP154に僅かに切る
SP156	円形	33	30	32	42.26	W	C	△	24-E10-工
SP157	円形	34	33	19	42.36	W	A	○	24-E10-ソート
SP158	円形?	-	22	15	42.34	W	A	△	24-E10-工
SP159	円形	22	16	16	42.50	V	A	×	24-E10-工
SP160	椭円形	18	12	9	42.47	V	D	×	24-E10-ソート
SP161	円形	24	22	5	42.44	V	B	×	24-E10-ソート
SP162	円形	37	30	29	42.77	V	D	△	24-E10-ソート

第IV-5表 道橋計測分類表 工区1

道橋No.	平面形状	道橋計測(cm)			底面レベル (m)	分類	柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長軸	短軸	深さ					
SP163	円形?	34	32	18	42.83	■	B	△	24-E10-ス
SP164	椭円形	-	55	9	42.65	■	B	×	24-E10-テート
SP165	円形	46	40	64	42.13	■	A	+	○ SP165に切られる
SP166	円形	-	48	62	42.12	■	A	+	○ SP164, SP166を切る
SP167	円形	36	30	56	42.22	■	B	○	○ SP165に切られる
SP168	円形	26	22	26	42.41	■	B	△	24-E10-ス
SP169	円形	30	24	26	42.41	○	D	△	24-E10-ク
SP170	椭円形	20	14	15	42.49	■	B	×	24-E10-ク
SP171	円形	17	13	12	42.52	■	B	×	24-E10-ク
SP172	円形	14	14	18	42.50	■	B	×	24-E10-ス
SP173	円形	14	12	12	42.58	■	D	×	24-E10-ス
SP174	円形?	18	16	6	42.62	■	D	×	24-E10-S~セ
SP175	円形	22	16	8	42.60	■	B	×	24-E10-セ
SP176	円形	22	20	4	42.73	■	B	×	24-E10-セ
SP177	円形	26	25	15	42.60	■	C	×	24-E10-セ
SP178	椭円形	22	16	26	42.38	■	D	×	24-E10-ケ~セ
SP179	円形	-	18	17	42.45	■	D	×	24-E10-ケ
SP180	円形	-	10	10	42.49	■	B	×	SP342に切られる
SP181	円形?	-	24	18	42.44	■	D	×	SP182に切られる
SP182	椭円形	35	23	18	42.21	■	D	×	24-E10-ケ
SP183	円形	-	20	14	42.32	■	B	△	24-E10-ケ
SP184	円形	28	27	23	42.26	■	D	×	24-E10-ケ
SP185	椭円形?	46	33	25	42.27	■	B	○	24-E10-ケ
SP186	椭円形?	20	14	12	42.36	■	D	×	24-E10-ケ
SP187	円形	20	15	12	42.32	■	D	×	24-E10-ケ
SP188	円形	18	16	16	42.27	■	A	×	24-E10-ケ
SP189	椭円形?	20	11	8	42.22	■	D	×	24-E10-ソ
SP190	円形	32	25	22	42.27	■	D	×	24-E10-ソ
SP191	椭円形	21	15	10	42.25	■	B	×	24-E10-ソ~ト
SP192	円形	28	28	21	42.15	■	A	○	24-E10-ソ
SP193	円形	16	14	9	42.27	■	D	×	24-E10-ソ
SP194	円形	27	24	15	42.22	■	A	○	24-E10-ソ
SP195	円形	36	30	7	42.29	■	A	△	24-E10-ソ
SP196	円形?	21	17	22	42.16	■	B	△	24-E10-ソ
SP197	椭円形?	-	26	16	42.24	■	A	△	SP343に切られる
SP198	円形	20	19	11	42.33	■	A	△	SP343に切られる
SP199	不規形	23	22	19	42.15	■	C	△	24-E10-ソ
SP200	円形	16	15	14	42.11	■	C	×	24-E10-ソ
SP201	椭円形	23	16	14	42.10	■	A	×	24-E10-ソ
SP202	椭円形	50	-	19	42.52	■	B	+	24-E10-ス SP105に切られる
SP203	円形	44	40	29	41.96	■	A	+	25-E1-サ
SP204	椭円形	19	11	17	42.05	■	B	△	25-E1-サ
SP205	椭円形	27	21	33	41.87	■	B	△	25-E1-サ
SP206	円形	18	18	18	42.04	■	D	×	24-E10-ソ
SP207	円形	19	19	24	42.00	■	D	×	24-E10-ソ
SP208	円形	18	17	16	42.13	■	B	△	24-E10-ソ
SP209	椭円形	19	15	8	42.15	■	B	△	24-E10-ソ
SP210	椭円形	18	13	9	42.13	■	A	×	24-E10-コ
SP211	円形	19	17	10	42.05	■	D	×	24-E10-コ
SP212	円形	28	25	21	41.93	■	C	△	24-E10-コ
SP213	不規形	32	22	22	41.93	■	B	△	25-E1-サ
SP214	円形	25	20	17	41.96	■	C	△	25-E1-サ
SP215	不規形	23	20	11	42.00	■	D	×	25-E1-サ
SP216	円形	16	14	10	41.99	■	B	×	25-E1-カ
SP217	椭円形	34	23	14	41.98	■	A	○	25-E1-サ
SP218	椭丸方形	19	15	23	41.82	■	B	×	25-E1-カ
SP219	円形	43	38	71	41.27	■	B	+	24-E10-コ
SP220	円形	19	17	17	41.77	■	A	△	24-E10-コ
SP221	円形?	-	24	16	41.80	■	B	×	24-E10-コ
SP222	不規形	44	22	18	41.78	■	A	○	24-E10-コ SP221を切る
SP223	円形?	28	24	18	42.10	■	B	○	24-E10-ケ
SP225	不規形	19	14	22	42.03	■	A	×	24-E10-エ
SP226	円形	26	23	22	42.05	■	C	△	24-E10-エ
SP229	円形	16	15	14	42.05	■	D	×	25-E1-サ
SP232	円形	-	23	17	43.06	■	B	△	24-F10-ウ SP061を切る
SP233	円形	23	20	24	42.54	■	V	A	△ SP106を切る
SP234	円形	43	37	37	42.26	■	B	○	24-E10-ト SP124を切る。SB2
SP235	円形	24	20	22	41.91	■	D	△	25-E1-サ
SP236	円形	22	21	14	41.98	■	B	△	25-E1-カ
SP237	円形	18	16	21	41.91	■	B	△	25-E1-カ
SP238	椭円形	29	20	15	41.96	■	D	×	25-E1-サ
SP239	円形	27	26	11	42.01	■	A	○	25-E1-サ
SP240	椭円形	14	11	10	41.89	■	D	×	25-E1-シ
SP241	不規形	36	20	20	41.80	■	D	×	25-E1-シ
SP242	円形	26	19	19	41.80	■	D	×	25-E1-ス
SP244	椭円形?	-	28	11	42.59	■	V	B	×
SP245	円形	17	16	19	41.96	■	B	×	25-E1-サ
SP246	椭円形	20	12	18	41.91	■	B	×	25-E1-サ

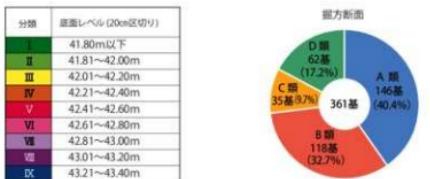
第IV - 6表 遺構計測分類表 工区 1

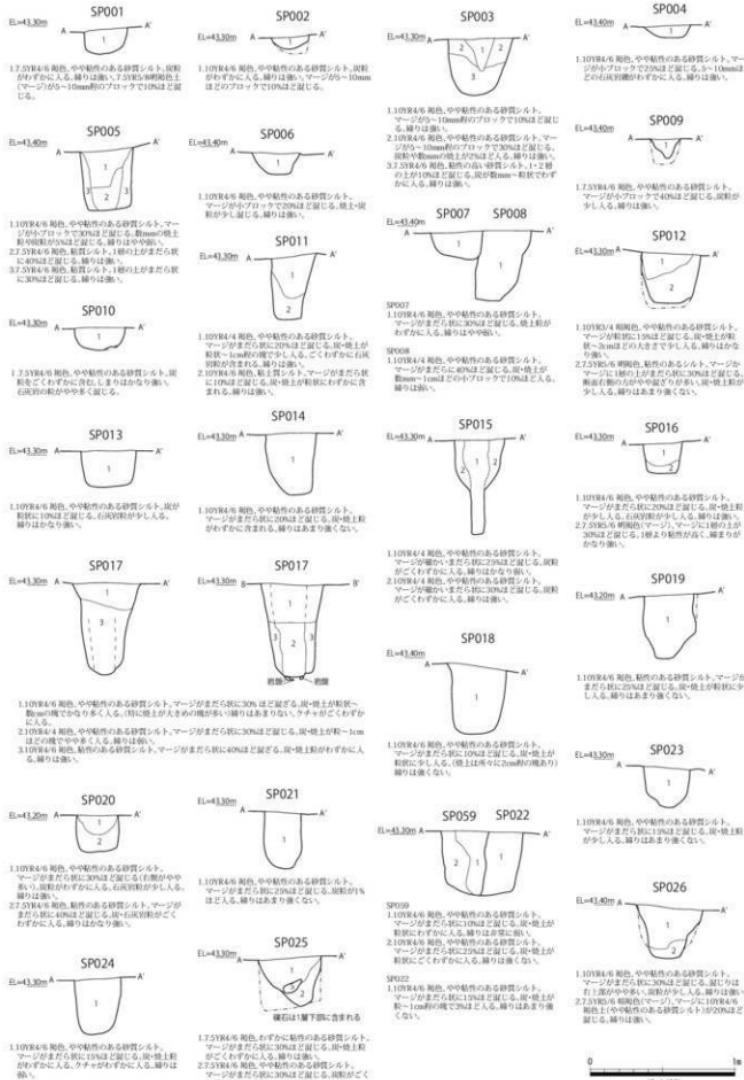
遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)	底面レベル (m)	分類		柱穴の 可能性	グリッド	備考
				底面	新面 柱面等			
SP247	楕円形	31 14 17	42.00	■	D	△	25-E1-タ	
SP248	楕円形	18 14 9	41.94	■	B	×	25-E1-ターニ	
SP249	円形	21 18 11	41.99	■	A	×	25-E1-タ	
SP250	楕円形	34 30 12	41.96	■	B	△	25-E1-タ	
SP251	円形	18 16 21	41.87	■	B	×	25-E1-タ	
SP252	円形	24 23 16	41.87	■	B	△	25-E1-タ	
SP253	楕円形	41 30 19	42.11	■	A	○	25-E1-タ	
SP254	楕円形	32 27 8	42.26	■	A	△	25-E1-タ	
SP255	楕円形	39 31 25	42.02	■	D	△	25-E1-タ	
SP256	楕円形	30 22 19	42.14	■	B	△	25-E1-タ	
SP257	不規形	46 35 29	42.20	■	B	○	24-E10-ト	
SP258	楕円形	40 33 22	42.23	■	A	○	24-E10-ノ	SP423を切る
SP259	円形	38 37 28	42.15	■	B	+	24-E10-ノ	SP347に切られる
SP260	円形	24 22 21	42.18	■	B	○	24-E10-ノ	
SP261	円形	16 15 8	42.18	■	B	×	25-E1-ナ	
SP262	円形	27 26 19	42.00	■	A	○	25-E1-タ	
SP263	不定形	26 23 29	41.91	■	B	+	25-E1-ナ	
SP264	円形	25 22 13	41.96	■	D	×	25-E1-ナ	
SP265	円形	16 14 12	41.97	■	A	×	25-E1-ナ	
SP266	円形	12 12 12	42.02	■	A	×	25-E1-ナ	
SP267	円形	19 16 13	42.14	■	B	×	25-E1-ナ	
SP268	円形?	- 28 9	42.25	■	B	×	25-E1-ナ	
SP269	円形?	30 29 29	42.06	■	B	○	25-E1-ナ	
SP270	楕円形	- 18 10	42.14	■	D	×	25-E1-ナ	SP349に切られる
SP271	不定形	- 20 22	42.04	■	D	×	25-E1-ナ	SP272に切られる
SP272	円形	15 14 12	42.13	■	B	×	25-E1-ナ	SP271を切る
SP273	円形	18 17 27	41.91	■	B	×	25-E1-ナ	
SP274	円形	12 10 14	41.96	■	D	×	25-E1-ナ	
SP275	円形?	- 15 15	41.97	■	B	×	25-E1-ナ	
SP276	楕円形	27 20 10	42.01	■	A	△	25-E1-ナ	SP350に切られる
SP277	円形	19 16 20	41.98	■	D	△	25-E1-ナ	
SP278	楕円形	20 14 16	42.08	■	D	×	25-E1-ナ	
SP279	円形	16 16 10	42.11	■	D	×	25-E1-ナ	
SP280	楕丸方形	22 20 28	41.95	■	C	+	25-E1-ナ	
SP281	円形	33 32 32	42.05	■	B	○	25-E1-ナ	
SP282	円形	30 25 20	42.21	■	D	△	24-E10-ノ～25-E1-ナ	
SP283	楕円形	23 18 18	42.25	■	D	×	24-E10-ノ	遺物あり
SP284	円形	17 15 15	42.30	■	A	×	24-E10-ノ	
SP285	楕円形	34 24 20	42.26	■	B	○	24-E10-ノ	
SP286	円形	34 34 19	42.26	■	A	△	24-E10-ノ	
SP287	楕円形	34 28 14	42.32	■	D	×	24-E10-ノ	
SP288	円形	40 35 41	42.06	■	A	○	24-E10-ノ	
SP289	円形	19 16 15	42.36	■	B	×	24-E10-ノ	
SP290	円形	30 27 19	42.38	■	A	○	24-E10-ノ	
SP291	円形	24 21 21	42.29	■	B	○	24-E10-ノ	
SP292	円形	53 50 45	42.11	■	B	+	24-E10-ノ	
SP293	円形	30 26 31	42.22	■	A	○	24-E10-ノ	
SP294	円形	16 14 8	42.48	■	D	×	24-E10-ノ	
SP295	楕円形	24 19 11	42.40	■	C	×	24-E10-ノ	
SP296	楕円形	24 16 25	42.24	■	D	×	24-E10-ノ	
SP297	円形	36 34 14	42.48	■	B	△	24-E10-ノ	
SP298	椭丸方形	35 30 40	42.22	■	D	△	24-E10-ノ	SP299を切る
SP299	円形	37 41 42.20	42.20	■	C	○	24-E10-ノ	SP298に切られる
SP300	円形	37 34 34	42.22	■	B	○	24-E10-ノ	
SP301	円形	23 20 7	42.56	■	A	×	24-E10-ノ	
SP302	円形	76 68 8	42.51	■	V	A	+	24-E10-ノ
SP303	円形	38 38 34	42.18	■	B	○	24-E10-ノ	
SP304	円形	19 19 10	42.40	■	A	△	24-E10-ノ	
SP305	円形	28 26 26	42.25	■	A	○	24-E10-ノ	
SP306	楕円形	35 29 15	42.31	■	A	○	24-E10-ノ	
SP307	不定形	36 25 14	42.24	■	B	△	24-E10-ノ～25-E1-ナ	
SP308	円形	20 16 13	42.25	■	A	×	24-E10-ノ	
SP309	円形	22 19 13	42.23	■	B	△	25-E1-ナ	
SP310	椭丸方形	25 22 22	42.07	■	D	△	25-E1-ナ	
SP311	円形	19 18 10	42.25	■	B	△	25-F1-7'	
SP312	円形	19 19 16	42.07	■	A	△	25-F1-7'	
SP313	円形	21 19 9	42.39	■	B	×	24-F10-オ	
SP314	円形	25 22 7	42.43	■	B	×	24-F11-オ	
SP315	円形	20 19 10	42.26	■	A	△	25-F1-7'	
SP316	楕円形	22 16 8	42.18	■	B	×	25-F1-7'	
SP317	円形	21 18 8	42.31	■	B	×	25-F1-7'	
SP320	円形	20 19 10	42.15	■	A	△	25-F1-7'	
SP321	円形	23 21 8	42.26	■	D	×	25-F1-7'	
SP322	楕円形	22 14 10	42.25	■	D	×	24-F-0-コ	遺物あり
SP323	楕円形	- 16 15	42.30	■	D	×	24-F10-コ	
SP324	円形	19 16 11	42.30	■	D	×	24-F10-コ	
SP325	楕円形	27 22 16	42.22	■	B	△	24-F10-コ～25-F1-カ	
SP326	不定形	49 40 24	41.92	■	C	○	25-F1-カ	

第IV - 7表 道構計測分類表 工区1

道構No.	平面形状	道構計測(cm)			底面レベル (m)	分類	柱穴の可能性	グリッド	備考
		長軸	短軸	深さ					
SP327	不定形	29	21	16	41.94	Ⅲ	B	△	25-F1-カ
SP328	円形	18	15	9	42.14	Ⅲ	D	×	25-F1-カ
SP329	不定形	35	24	19	42.10	Ⅲ	C	△	25-F1-カ
SP330	円形	16	13	13	42.14	Ⅲ	C	×	25-F1-カ
SP331	円形	22	21	16	42.08	Ⅲ	B	○	25-F1-カ
SP332	円形	14	13	8	42.13	Ⅲ	D	×	25-F1-カ
SP333	円形	32	32	19	42.30	Ⅳ	A	○	24-E10-ソード
SP334	椭円形?	-	45	52	42.13	Ⅲ	A	○	24-E10-ト
SP342	椭円形	28	16	10	42.48	Ⅴ	B	△	24-E10-ケ
SP343	円形	28	22	11	42.27	Ⅳ	B	△	24-E10-ソ
SP344	円形	28	26	22	42.65	Ⅳ	D	△	24-E10-ス
SP346	円形	23	20	13	42.80	Ⅳ	D	×	24-E10-ス
SP347	円形	34	31	29	42.21	Ⅳ	A	○	24-E10-ト
SP348	円形	35	32	22	42.10	Ⅲ	D	△	SP257を切る SP268を切る
SP349	円形	16	14	10	42.16	Ⅲ	D	×	SP270を切る
SP350	円形	12	10	16	41.96	Ⅲ	D	×	SP275を切る
SP359	椭円形?	30	29	31	41.84	Ⅲ	B	△	25-E1-ツ
SP360	椭円形?	21	16	27	41.87	Ⅳ	A	×	25-E1-ツヘテ
SP366	円形	22	18	17	41.86	Ⅳ	D	×	25-E1-ツ
SP370	円形	37	35	66	41.98	Ⅲ	B	+	○
SP371	椭円形?	39	30	14	42.49	Ⅳ	B	○	24-E10-デ
SP372	椭円形?	48	40	38	42.28	Ⅳ	C	○	24-E10-デ
SP373	円形	37	33	33	42.33	Ⅳ	A	+	24-E10-デ
SP374	円形	-	50	51	42.20	Ⅲ	A	○	24-E10-デ
SP375	円形	44	42	33	42.38	Ⅳ	B	○	24-E10-デ
SP376	円形	25	21	10	42.53	Ⅳ	D	×	SP374を切る
SP377	円形	39	37	24	42.40	Ⅳ	A	○	24-E10-ス
SP378	不定形?	38	27	47	42.15	Ⅲ	C	+	○
SP380	円形	30	28	39	42.29	Ⅳ	A	○	24-E10-ス
SP381	円形	44	40	34	42.31	Ⅳ	A	○	24-E10-ス
SP384	椭円形?	-	25	37	42.24	Ⅳ	D	△	24-E10-ス
SP385	円形	94	84	103	41.08	C	+I	○	25-E1-イ
SP386	円形	100	93	88	41.22	C	+I	○	25-E1-イ
SP387	円形	90	86	105	41.05	A	I	○	25-E1-キ
SP388	椭円形?	50	44	105	41.05	C	+I	○	SP387, SP389を切る。高床式倉庫SB1
SP389	椭円形?	52	-	6	42.03	Ⅲ	B	×	25-E1-キ
SP390	円形?	-	85	100	41.12	C	I	○	SP388に切られる。
SP391	椭円形?	59	51	88	41.24	B	+I	○	SP391に切られる。SP442を切る。高床式倉庫SB1
SP392	椭円形?	-	40	27	41.85	Ⅱ	D	×	SP390, SP392, SP442を切る。高床式倉庫SB1
SP394	椭円形?	35	-	20	42.28	Ⅳ	B	△	SP391, SP442に切られる。
SP406	円形	21	19	23	42.45	Ⅳ	B	△	24-E10-ス
SP407	円形?	-	21	19	42.36	Ⅳ	B	△	SP102を切る
SP408	円形?	-	42	37	42.26	Ⅳ	B	○	SP108, SP109に切られる
SP409	円形	35	34	66	42.06	Ⅲ	A	○	24-E10-ト
SP410	円形	52	42	80	42.18	Ⅲ	A	○	24-E10-デ
SP411	円形	25	23	9	42.48	Ⅳ	B	△	SK2を切る。SP381に切られる
SP423	椭円形?	-	24	14	42.19	Ⅲ	B	△	SP256に切られる
SP424	円形	20	19	14	42.13	Ⅲ	A	△	25-F1-フ
SP442	椭円形?	-	52	13	41.98	Ⅳ	C	×	25-E1-イ
									SP391に切られる

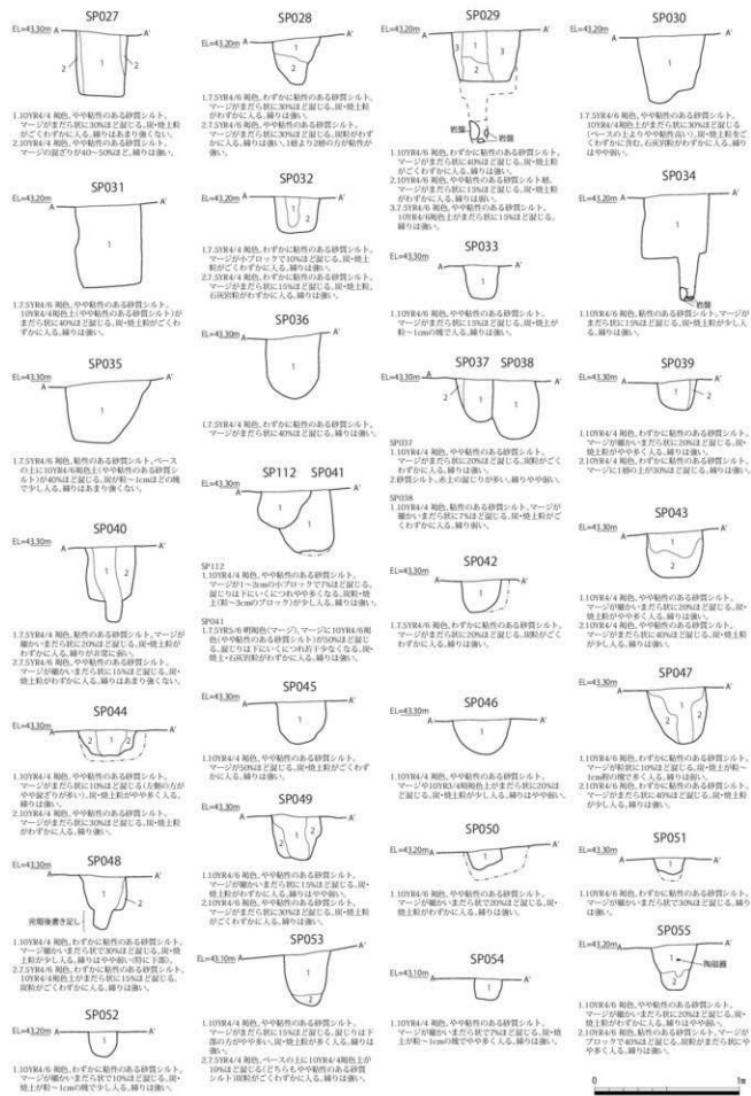
※柱穴の可能性 ○…可能性高い △…要検討 ×…可能性低い



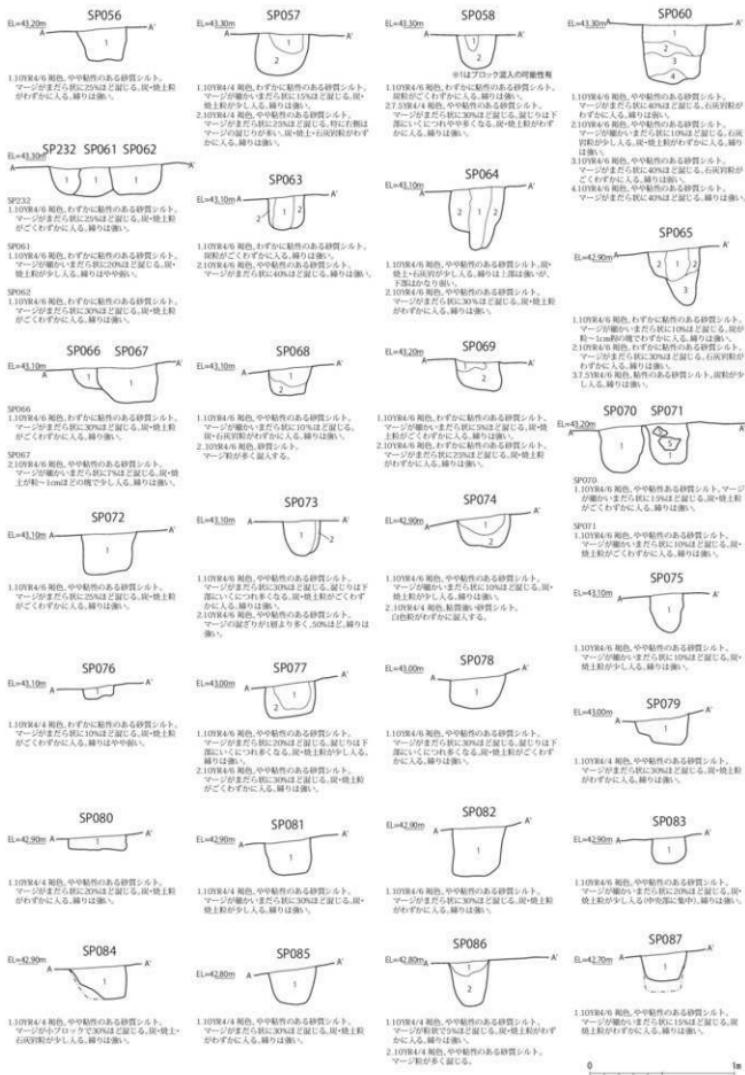


第IV-7図 ピット断面図 1

第3節 遺漏

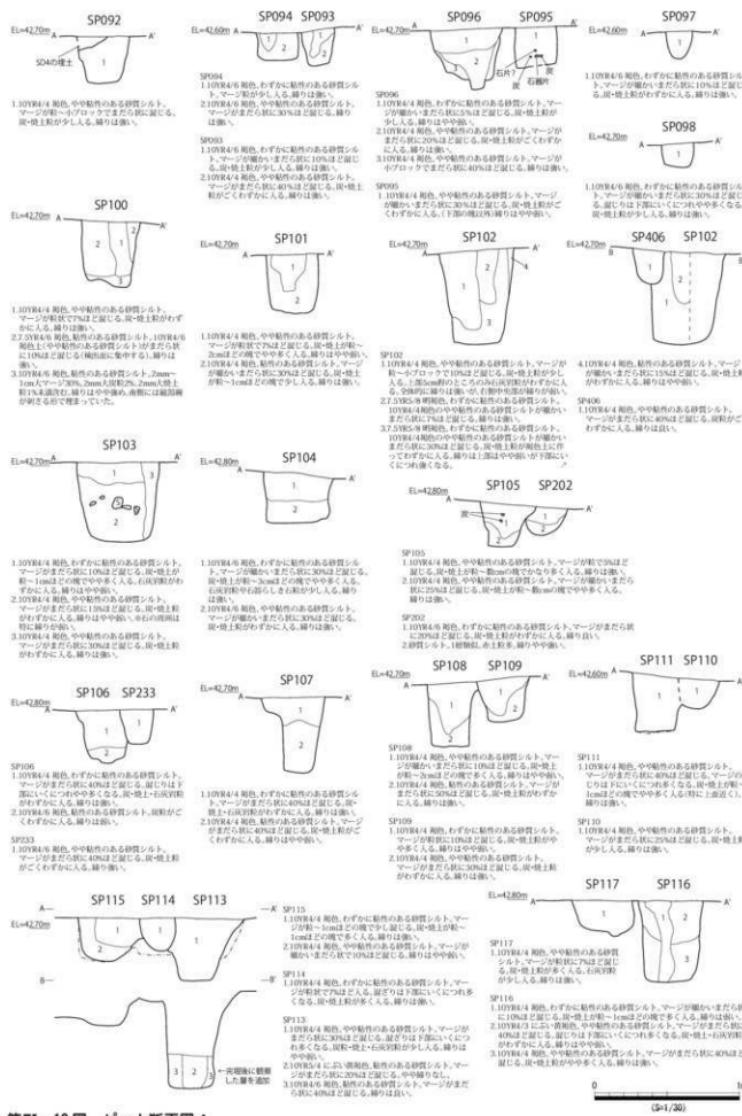


第IV-8図 ピット断面図2



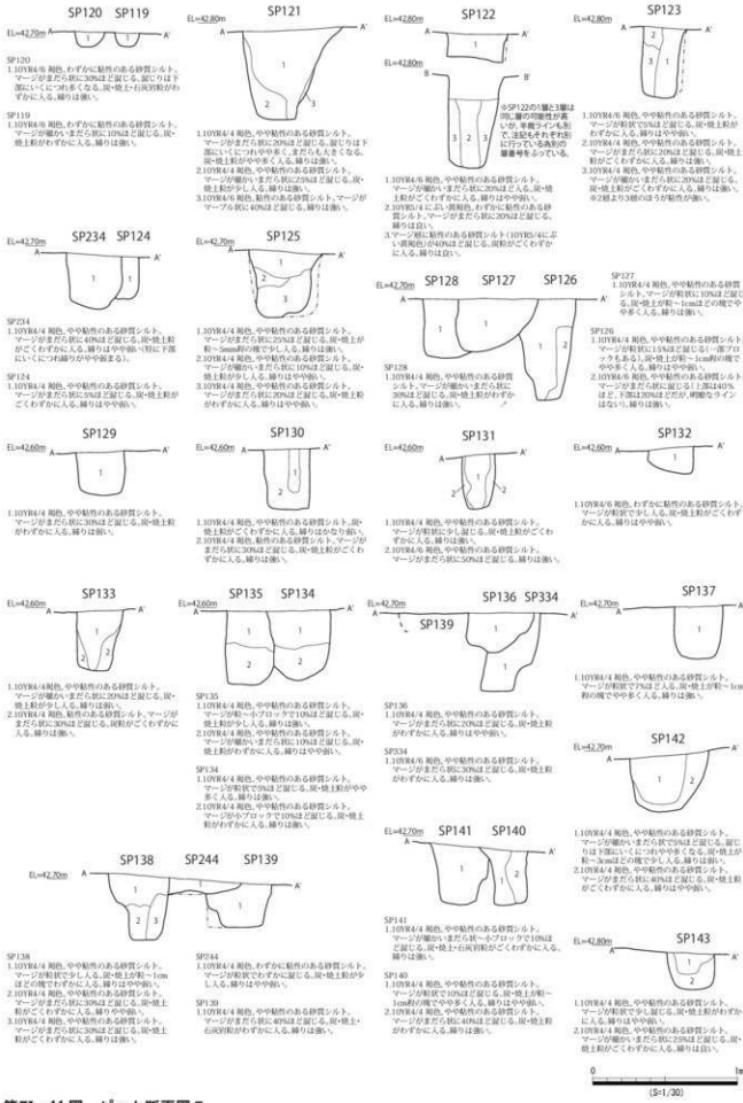
第IV-9図 ピット断面図3

第3節 遺憾

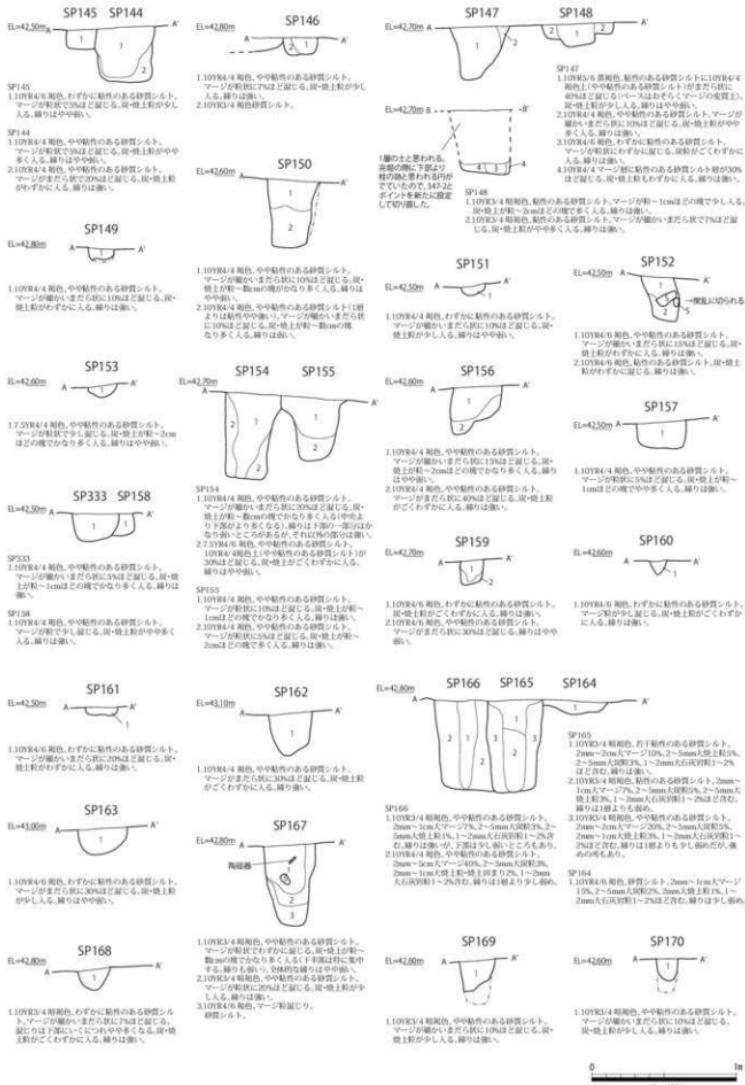


第IV-10図 ピット断面図 4

## 第IV章 喜友名山川原第六道路

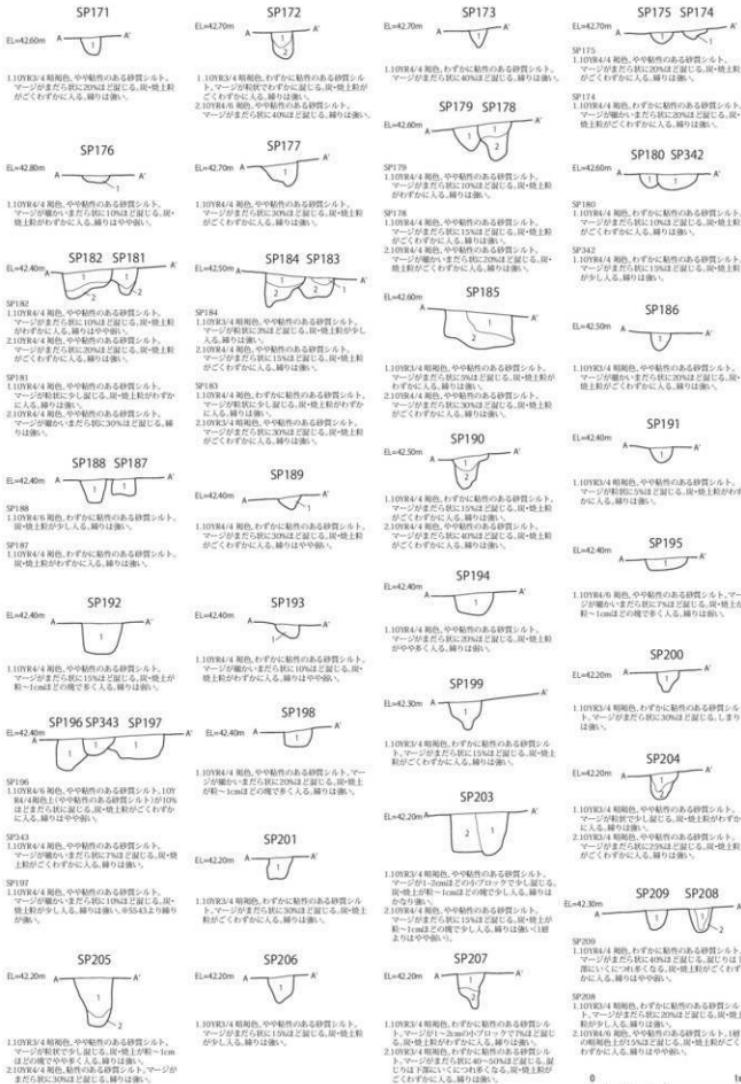


第IV-11図 ピット断面図5

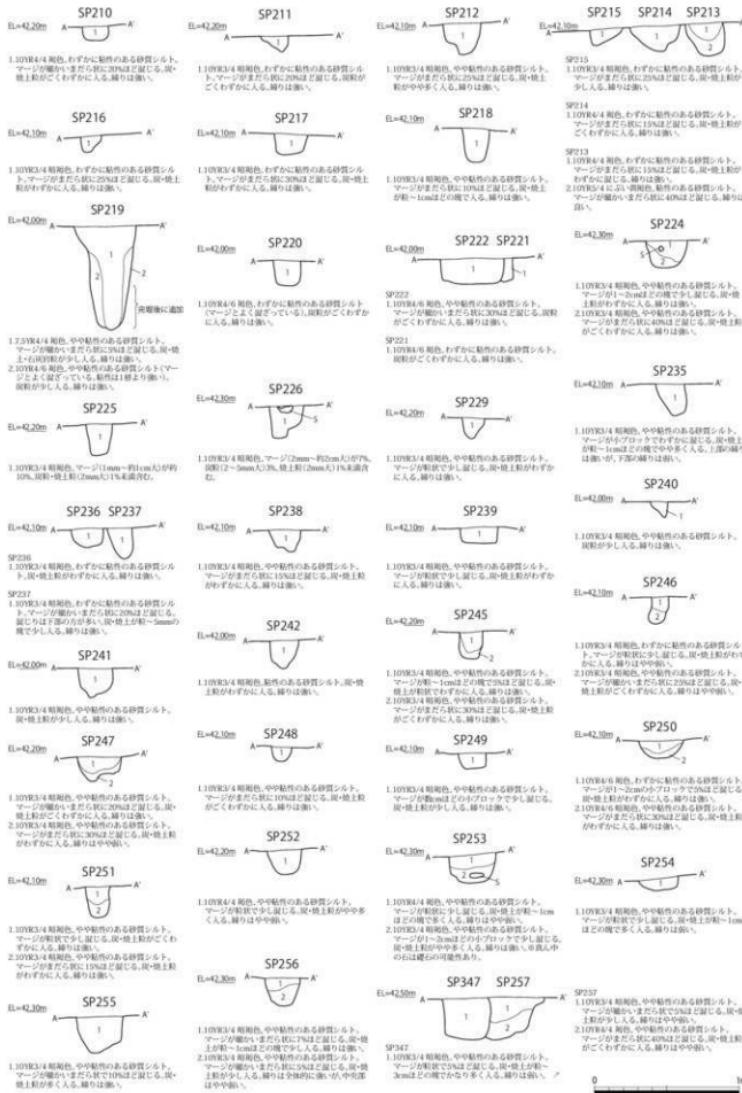


第IV-12図 ピット断面図 6

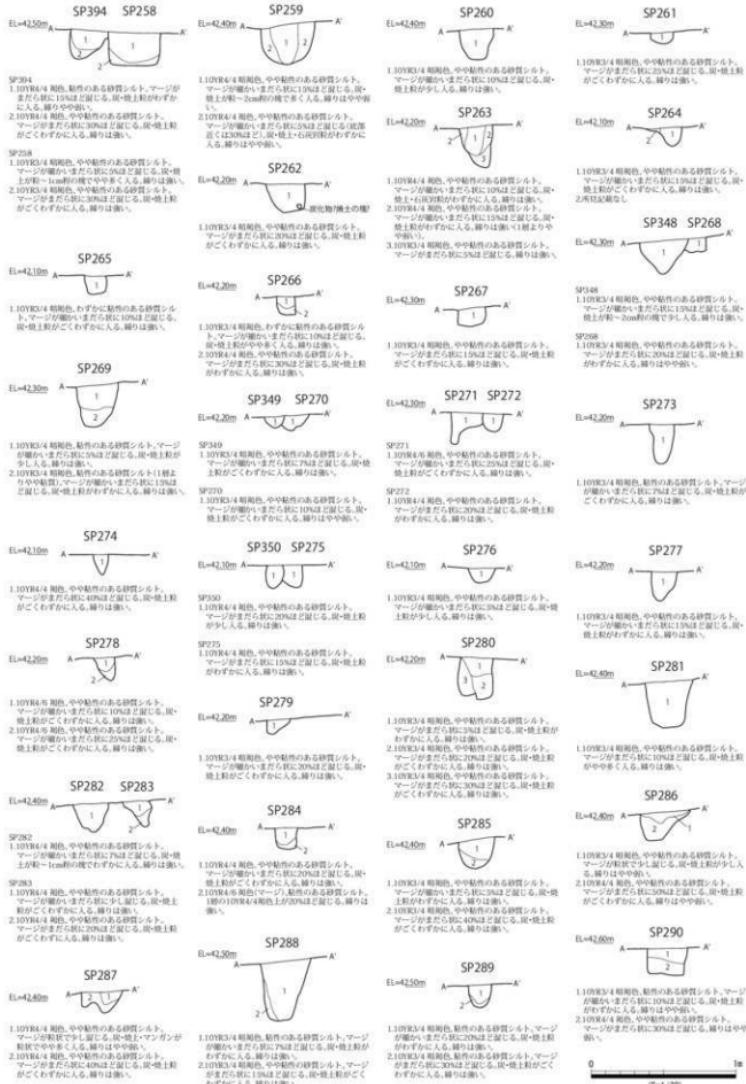
## 第IV章 喜友名山川原第八道路



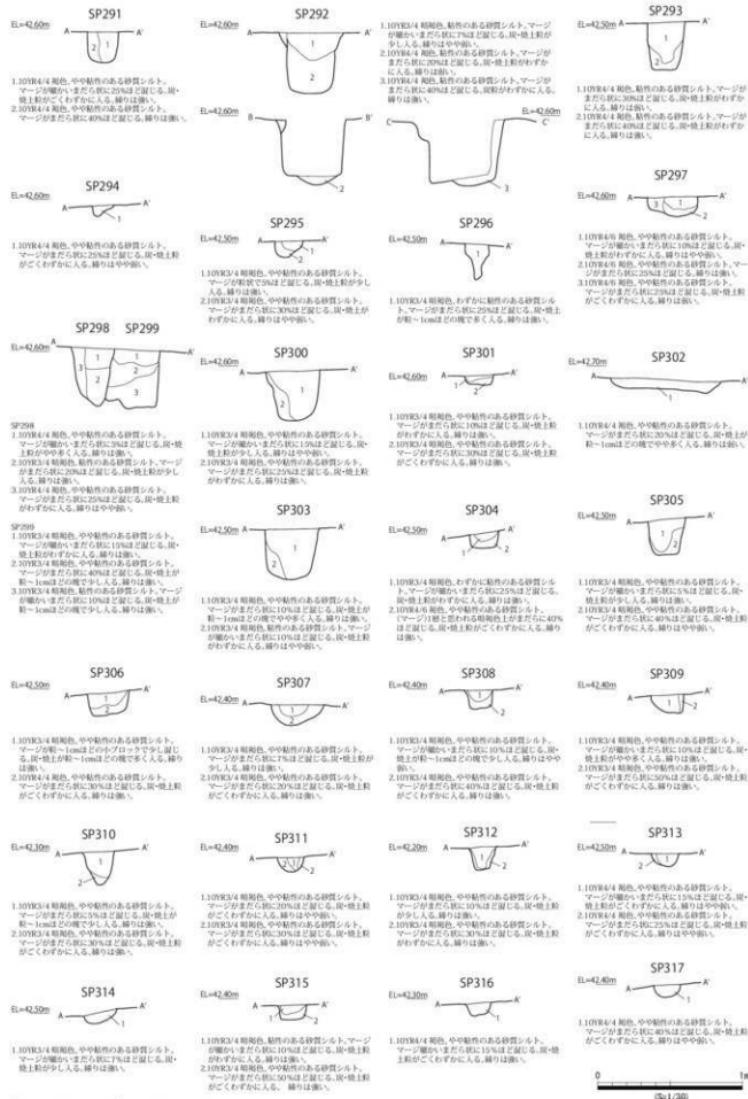
第IV-13図 ピット断面図7



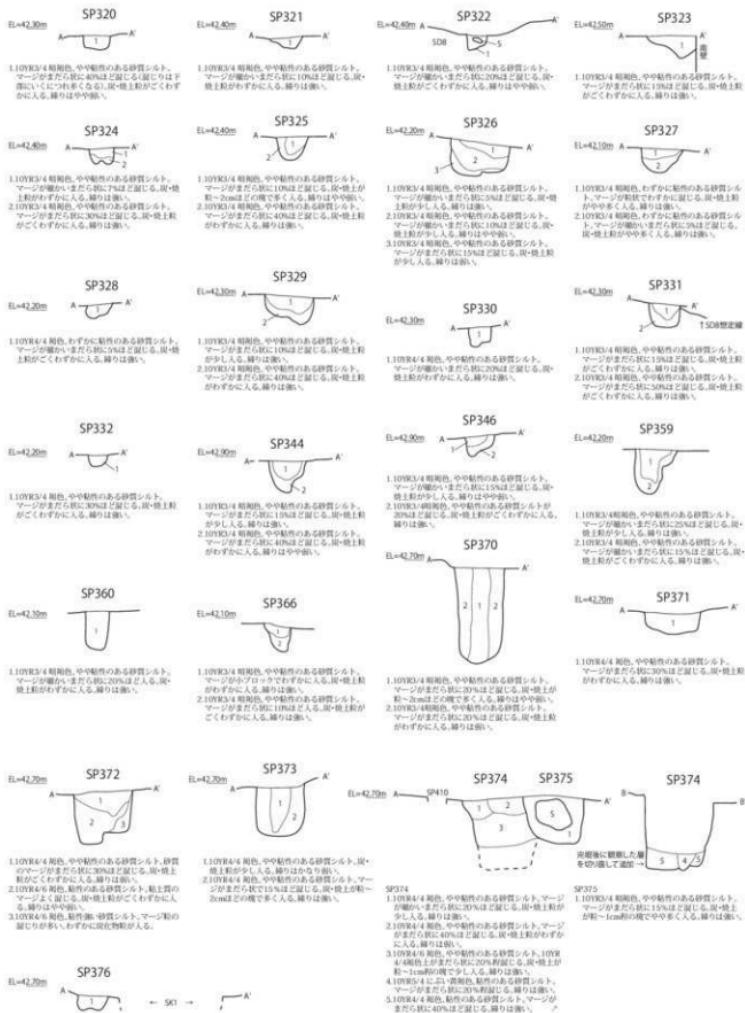
第IV - 14図 ピット断面図 8



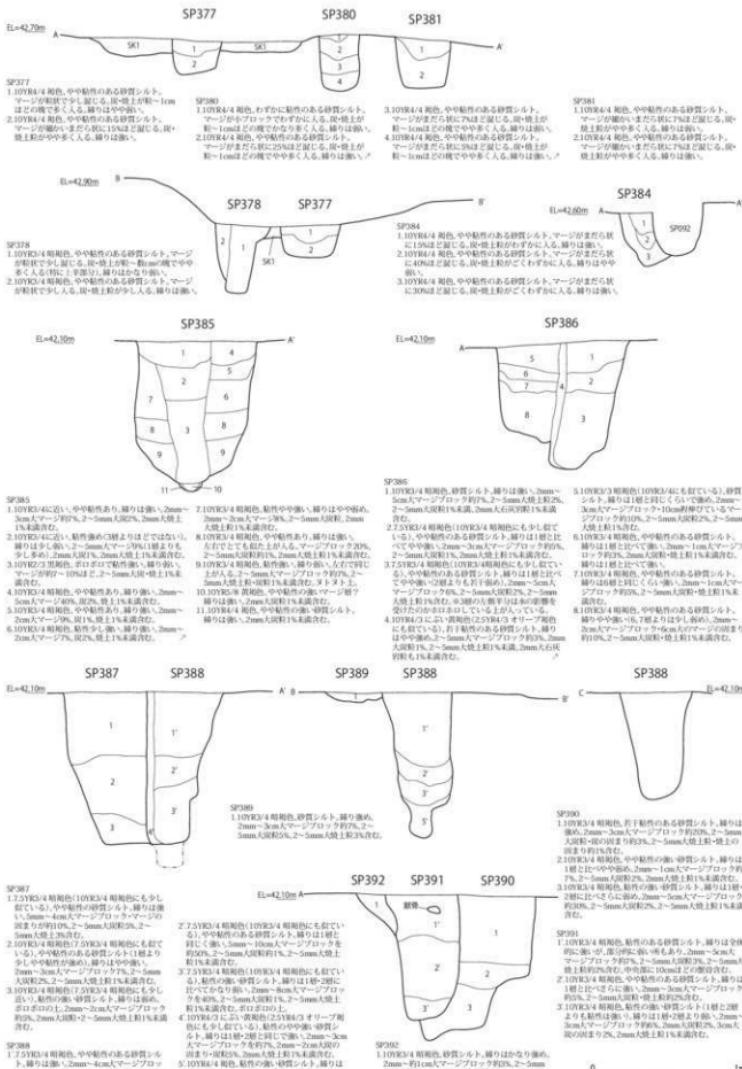
第IV-15図 ピット断面図 9



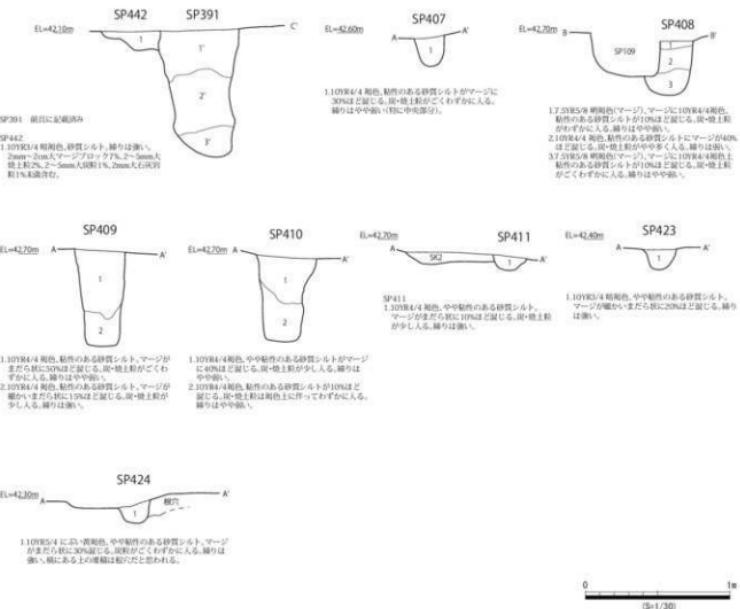
第IV-16図 ピット断面図 10



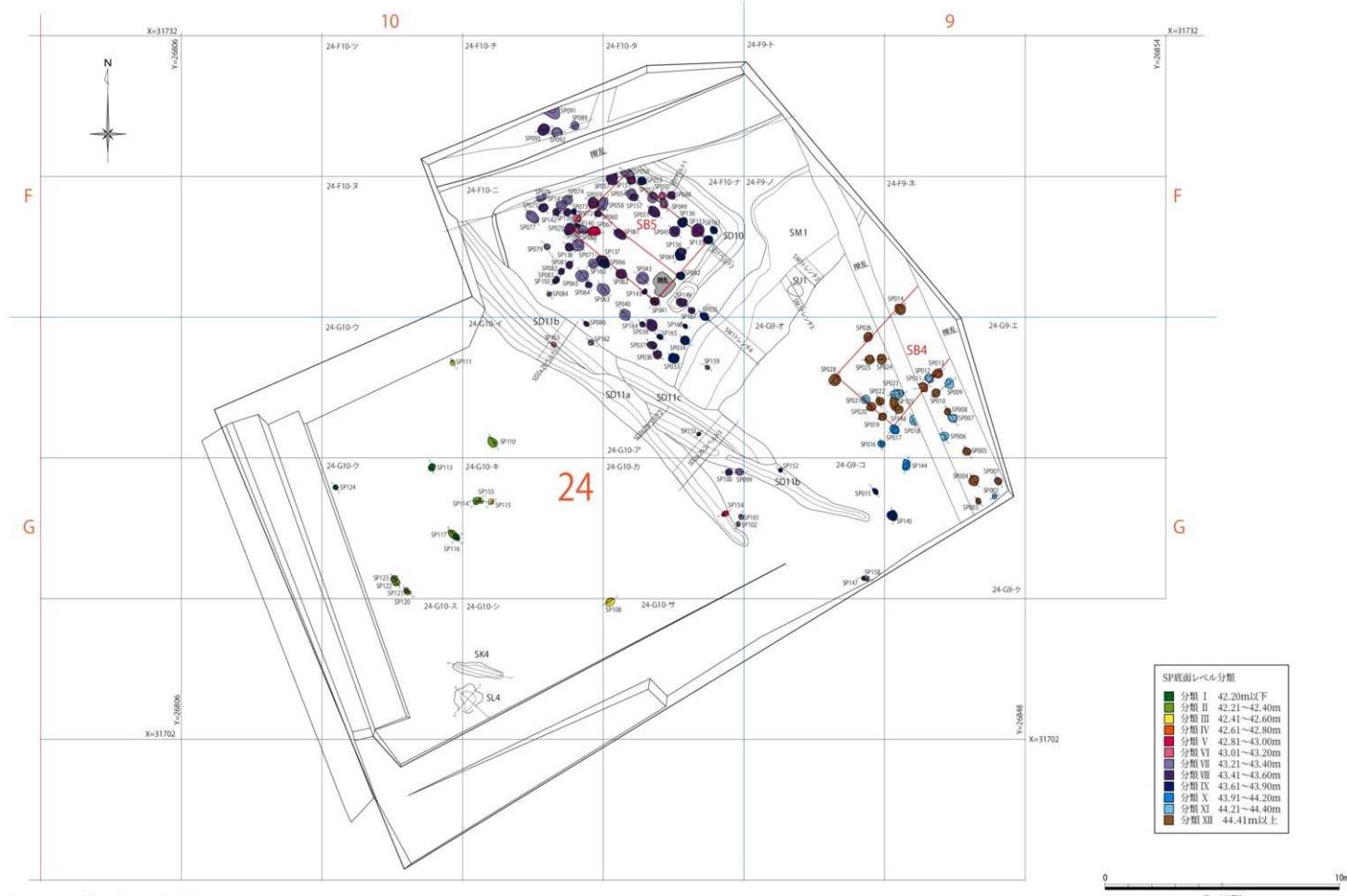
第IV-17図 ピット断面図 11



第三章 10回 12月上旬至12月



第IV-19図 ピット断面図 13



第IV-20 図 ピット底面レベル分類図（工区2）

第IV - B表 遺構計測分類表 工区2

遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)		面レベル (m)	分類		柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長軸	短軸		底面	断面			
SP001	円形	32	30	9	44.52	■	A	△	24-G9-ケ
SP002	円形	22	19	16	44.39	■	A	○	24-G9-ケ
SP003	円形	25	20	9	44.44	■	A	○	24-G9-ケ
SP004	椭円形	46	40	20	44.41	■	A	○	24-G9-ケ
SP005	円形	36	32	19	44.54	■	B	○	24-G9-エ
SP006	円形	-	33	41	44.38	■	B	○	24-G9-エ
SP007	椭円形	42	37	46	44.37	■	B	○	SP008を切る SP007に切られる
SP008	円形	-	41	33	44.53	■	B	○	24-G9-エ
SP009	椭円形	42	34	43	44.38	■	B	○	24-G9-エ
SP010	円形	34	34	19	44.62	■	A	○	24-G9-エ
SP011	円形?	-	36	16	44.62	■	A	○	24-G9-エ
SP012	円形	44	42	46	44.34	■	B	○	24-G9-エ
SP013	椭円形?	-	49	43	44.41	■	B	+	SP013を切る。SB4
SP014	椭円形	50	40	18	44.55	■	B	○	SP012に切られる。SB4
SP015	不規則	34	22	22	43.88	■	C	×	SB4
SP016	円形	30	28	38	44.10	■	B	+	○
SP017	椭円形	40	31	47	44.18	■	B	+	○
SP018	円形?	-	39	34	44.33	■	A	+	○
SP019	円形	30	28	22	44.45	■	A	+	○
SP020	円形	40	30	19	44.49	■	B	+	○
SP021	円形	36	34	26	44.40	■	B	○	24-G9-オ
SP022	円形	34	34	25	44.47	■	C	○	24-G9-オ
SP023	椭円形	56	36	38	44.37	■	C	○	24-G9-エ
SP024	円形	41	36	38	44.41	■	B	+	△
SP025	円形	36	35	27	44.52	■	A	○	24-G9-オ
SP026	円形	38	34	25	44.54	■	B	○	24-G9-オ
SP028	円形	52	44	20	44.47	■	B	○	24-G10-7'
SP033	円形	42	42	14	43.66	■	A	△	24-G10-7'
SP034	円形	38	36	10	43.75	■	C	△	24-G10-7'
SP035	椭円形	40	33	14	43.63	■	A	△	24-F10-7~G-10-7'
SP036	円形	37	32	34	43.53	■	A	+	○
SP037	円形	43	40	42	43.45	■	A	○	○
SP038	椭円形	56	42	40	43.41	■	A	+	○
SP040	椭円形	52	42	42	43.38	■	B	+	○
SP041	円形	40	38	37	43.48	■	C	○	24-F10-ナ
SP042	円形	34	28	24	43.72	■	A	○	24-F10-ナ
SP043	円形	52	47	58	43.29	■	B	○	24-F10-ナ
SP044	椭円形?	-	42	28	43.67	■	B	○	SP156に切られる
SP045	円形	46	43	31	43.57	■	A	○	24-F10-ナ
SP048	円形?	35	33	38	43.49	■	B	△	遺物あり
SP049	椭円形	44	39	46	43.39	■	B	○	遺物あり
SP050	円形	32	63	43.18	■	A	○	SP050に切れる	
SP051	椭円形	54	44	38	43.46	■	A	○	24-F10-ナ
SP052	円形	44	43	58	43.28	■	B	○	24-F10-ナ
SP054	円形?	-	43	49	43.30	■	A	○	SP157に切られる
SP055	円形	34	32	12	43.71	■	A	○	24-F10-ナ
SP056	椭円形	-	39	42	43.33	■	B	○	遺物あり。SP151を切る。S85
SP057	円形?	-	46	31	43.46	■	A	○	24-F10-タ~ナ
SP058	椭円形?	62	48	43	43.28	■	A	○	24-F10-タ~二
SP059	円形	45	43	28	43.43	■	A	○	SP059に切られる
SP060	円形	28	26	15	43.60	■	A	○	SP058を切る。S85
SP061	椭円形	56	32	40	43.48	■	A	○	24-F10-二
SP062	円形	43	42	46	43.48	■	A	○	24-F10-ナ
SP063	円形	59	51	52	43.30	■	B	○	24-F10-ナ~二
SP064	円形?	27	25	19	43.58	■	A	+	○
SP065	円形	-	40	52	43.24	■	A	○	24-F10-二
SP066	円形	40	36	22	43.61	■	B	△	SP137を切る。S85
SP067	椭円形	68	46	80	42.99	■	A	○	24-F10-二
SP068	椭円形	48	38	51	43.26	■	A	○	SP067, SP069, SP140を切る
SP069	椭円形?	-	47	57	43.15	■	A	○	SP068, SP070に切られる
SP070	椭円形?	53	44	24	43.49	■	A	○	SP069を切る。S85
SP071	円形	47	45	52	43.27	■	B	○	24-F10-二
SP072	円形	36	32	66	43.08	■	A	○	24-F10-二
SP073	円形	24	20	9	43.63	■	B	△	24-F10-二
SP074	円形?	-	43	49	43.22	■	A	○	SP141に切られる
SP075	円形	38	33	18	43.46	■	A	○	24-F10-二
SP076	円形?	-	30	21	43.38	■	A	○	24-F10-二
SP077	椭円形	64	42	24	43.38	■	A	×	24-F10-二
SP079	椭円形	26	22	24	43.37	■	A	○	24-F10-二
SP081	円形	36	30	22	43.48	■	B	△	24-F10-二
SP082	円形	30	26	17	43.48	■	B	△	24-F10-二
SP083	円形?	-	26	12	43.46	■	A	×	SP150に切られる
SP084	円形	22	22	16	43.32	■	B	○	24-F10-二

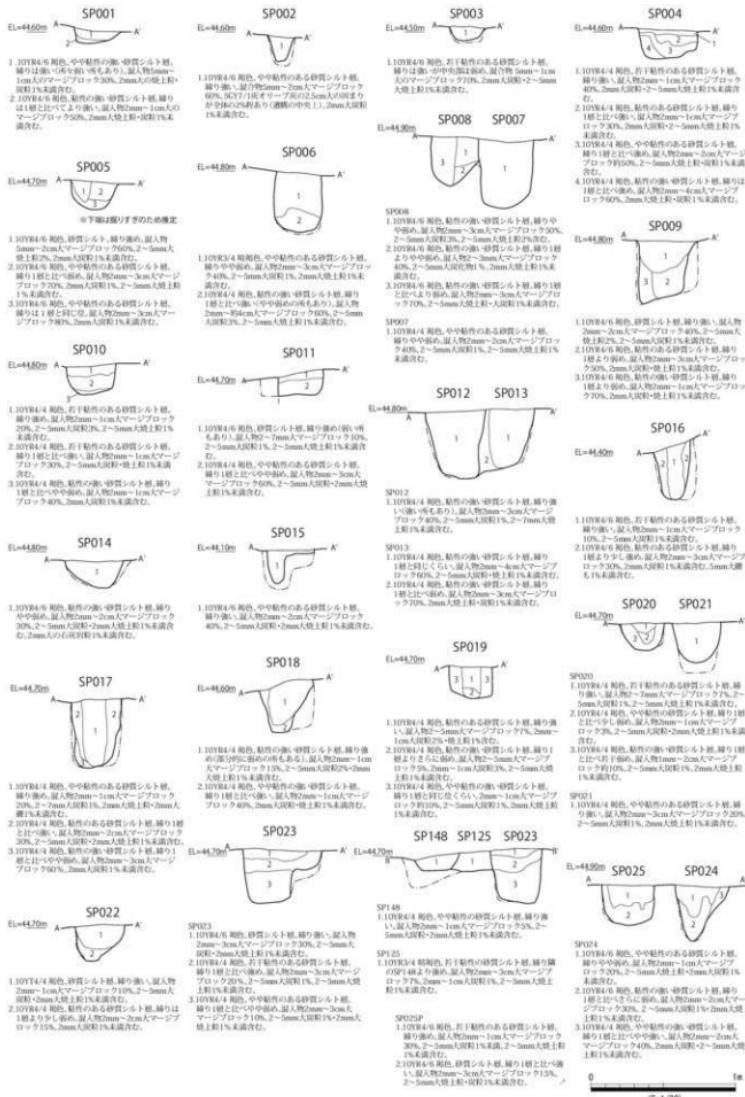
第IV - 9 表 造構計測分類表 工区 2

造構No.	平面形状	造構計測(1cm)			底面	新面	柱底等	柱穴の可能性	グリッド	備考	
		長軸	短軸	深さ(m)							
SP086	不定形	24	21	10	43.48	■	D	×	24-G10-イ	耕具痕か	
SP089	不定形	40	30	34	43.30	■	C	○	24-F10-チ		
SP091	南北形?	-	66	40	43.23	■	A	△	24-F10-チ	北壁	
SP092	円形	45	38	22	43.39	■	A	○	24-F10-チ		
SP093	円形	52	50	19	43.44	■	B	△	24-F10-チ		
SP099	円形	32	30	30	43.36	■	A	○	24-G10-カ		
SP100	円形	30	28	11	43.51	■	B	△	24-G10-カ		
SP101	楕円形	25	14	12	43.39	■	B	×	24-G10-カ		
SP102	円形	18	17	14	43.35	■	B	×	24-G10-カ		
SP108	楕円形	38	23	18	42.52	■	B	×	24-G10-サ		
SP110	楕円形	46	33	29	42.29	■	C	△	24-G10-イ		
SP111	楕円形	22	15	10	42.54	■	B	×	24-G10-ウ		
SP113	円形	28	24	43	41.97	■	B	△	24-G10-ク		
SP114	不定形	36	30	16	42.38	■	B	△	24-G10-キ		
SP115	円形	17	16	10	42.49	■	B	×	24-G10-キ		
SP116	円形	24	22	28	42.18	■	B	○	24-G10-ク	SP117を切る	
SP117	楕円形	34	23	42.26	■	B	△	24-G10-ク	SP116に切られる		
SP120	楕円形?	-	20	16	42.26	■	B	△	24-G10-ク	SP121に切られる	
SP121	円形?	22	20	6	42.36	■	B	×	24-G10-ク	SP120を切る	
SP122	円形?	-	30	16	42.26	■	B	△	24-G10-ク	S123に切られる	
SP123	円形	26	23	15	42.29	■	B	△	24-G10-ク	SP122を切る	
SP124	円形	22	21	4	42.20	■	A	×	24-G10-ク		
SP125	椭円形?	-	28	13	44.59	■	A	×	24-G9-エ	SP148, SP023に切られる	
SP133	円形	48	44	33	43.55	■	B	○	24-F10-ナ	SBS	
SP135	円形	38	36	18	43.74	■	A	○	24-F10-ナ	SBS	
SP136	楕円形	45	34	13	43.78	■	B	△	24-F10-ナ		
SP137	不定形?	63	38	20	43.56	■	B	△	24-F10-ナ-二	SP066, SP160に切られる。SBS	
SP138	楕円形	38	30	17	43.55	■	A	○	24-F10-二		
SP139	円形	33	32	23	43.47	■	A	○	24-F10-二	SP73に隣接	
SP140	円形?	-	20	8	43.68	■	B	×	24-F10-二	SP068, SP069に切られる	
SP141	円形	44	44	41	43.27	■	A	○	24-F10-二	SP074, SP142を切る	
SP142	円形	-	29	18	43.48	■	A	○	24-F10-二	SP141に切らせる	
SP143	楕円形	23	19	16	43.64	■	A	+	24-F10-ナ		
SP144	扇丸方形	44	33	22	44.16	■	B	△	24-G9-ケ		
SP145	円形	45	43	19	43.88	■	D	△	24-G9-ケ		
SP147	円形?	-	20	9	43.58	■	D	×	24-G9-コ	SP158に切られる	
SP148	円形	30	30	10	44.60	■	A	×	24-F10-ナ	SP125を切る	
SP149	円形	44	39	20	43.54	■	A	○	24-G9-コ		
SP150	楕円形	-	24	15	43.42	■	B	×	24-F10-二	SP083を切る	
SP151	円形?	-	32	28	43.50	■	A	○	24-F10-ナ	SP056に切られる。SBS	
SP152	円形	14	14	8	43.65	■	B	×	24-G9-コ		
SP153	円形	16	14	10	43.46	■	B	×	24-G10-ア		
SP154	楕円形	27	21	38	42.95	■	A	×	24-G10-カ		
SP155	楕円形?	-	18	11	42.44	■	B	s	24-G10-キ	SP114に切られる	
SP156	楕円形?	-	40	50	43.45	■	A	△	24-F10-ナ	SP44を切る	
SP157	椭円形?	-	40	29	22	43.56	■	B	△	遺物あり。SP054を切る	
SP158	椭円形?	22	17	44	43.23	■	B	△	24-G9-コ	SP147を切る	
SP159	円形	20	20	22	43.37	■	A	○	24-G10-ア		
SP160	円形	40	39	48	43.24	■	B	+	24-G10-二	SP137を切る	
SP161	円形	33	28	29	43.67	■	A	+	24-F10-ナ		
SP162	円形	29	28	5	43.34	■	B	×	24-G10-イ		
SP163	楕円形	22	18	12	43.01	■	A	△	24-G10-イ		
SP164	円形	22	22	19	43.59	■	A	○	24-G10-ア		
SP165	円形	27	22	8	43.75	■	B	○	24-G10-ア		
SP166	円形	20	16	10	43.71	■	A	×	24-G10-ア		
SP167	円形	29	28	22	43.57	■	A	○	24-F10-ナ		

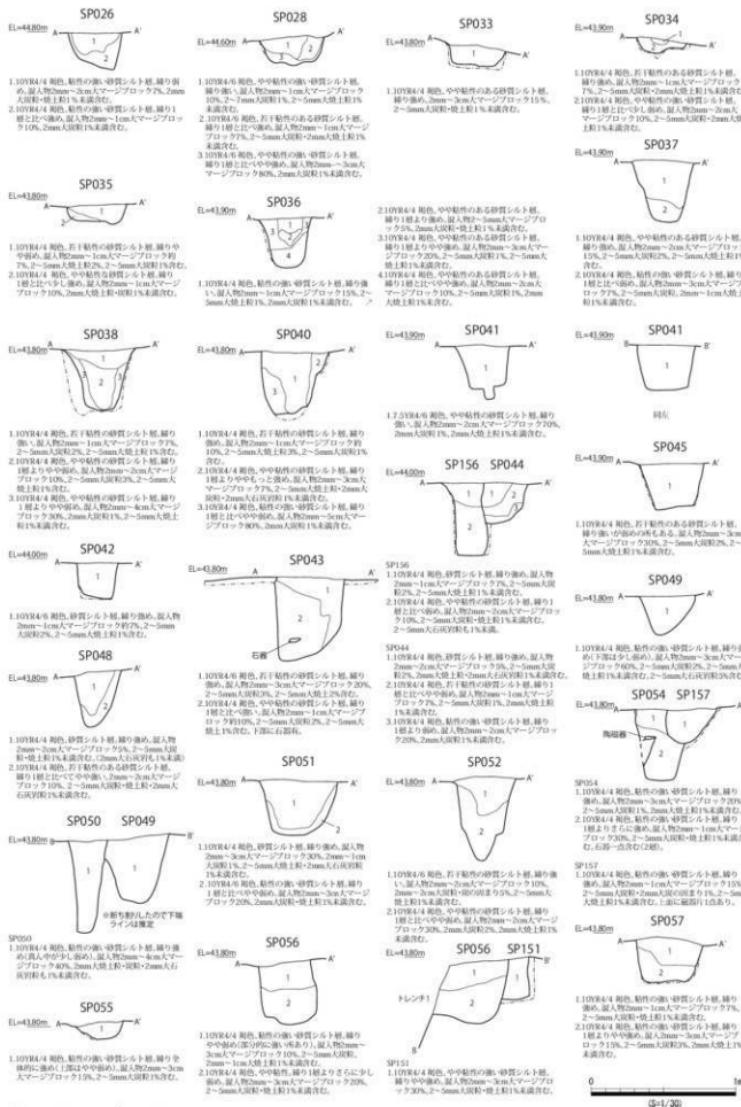
※柱穴の可能性 ○…可能性高い △…要検討 ×…可能性低い

分類	底面レベル(20cm切り)	柱穴の可能性	
		42.20m以下	42.21~42.40m
■	42.21~42.40m	○	△
■	42.41~42.60m	○	△
■	42.61~42.80m	○	△
■	42.81~43.00m	○	△
■	43.01~43.20m	○	△
■	43.21~43.40m	○	△
■	43.41~43.60m	○	△
■	43.61~43.90m	○	△
■	43.91~44.20m	○	△
■	44.21~44.40m	○	△
■	44.41m以上	○	△



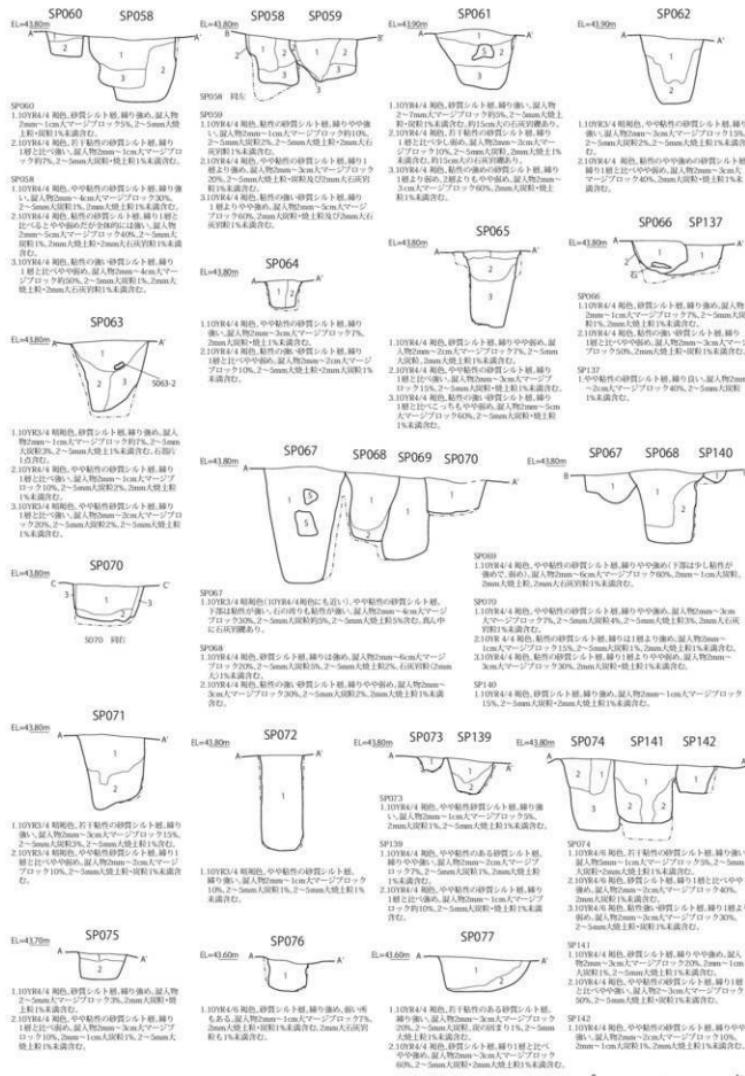


第IV-21図 ピット断面図 1

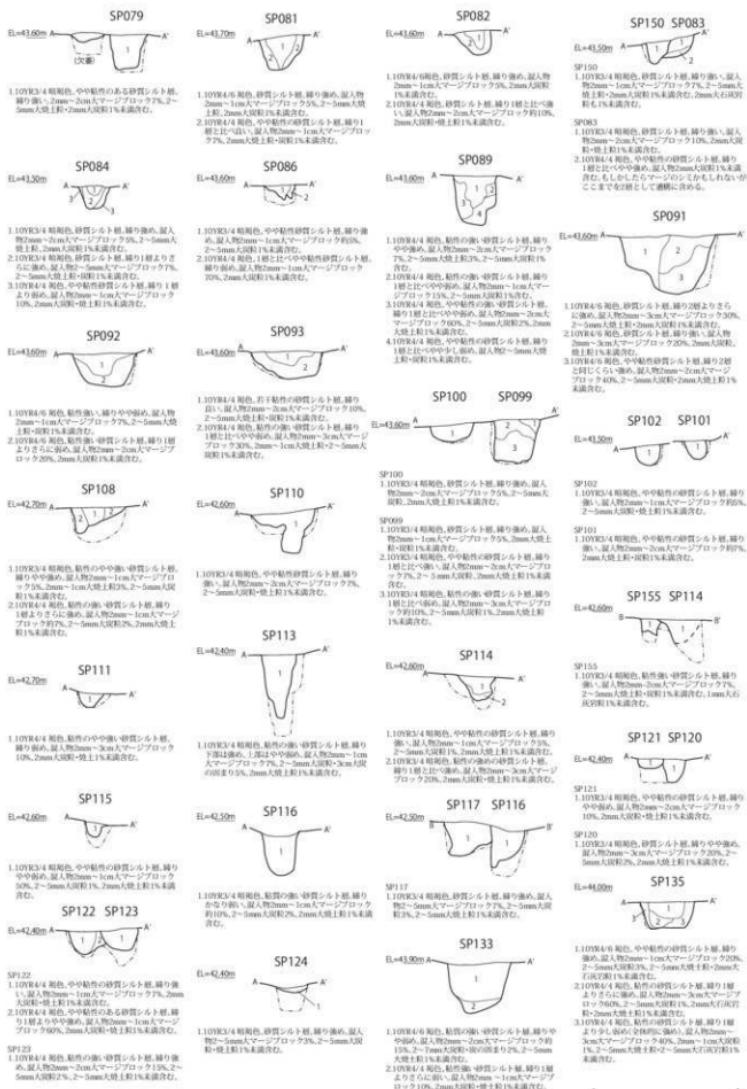


第IV-22図 ピット断面図2

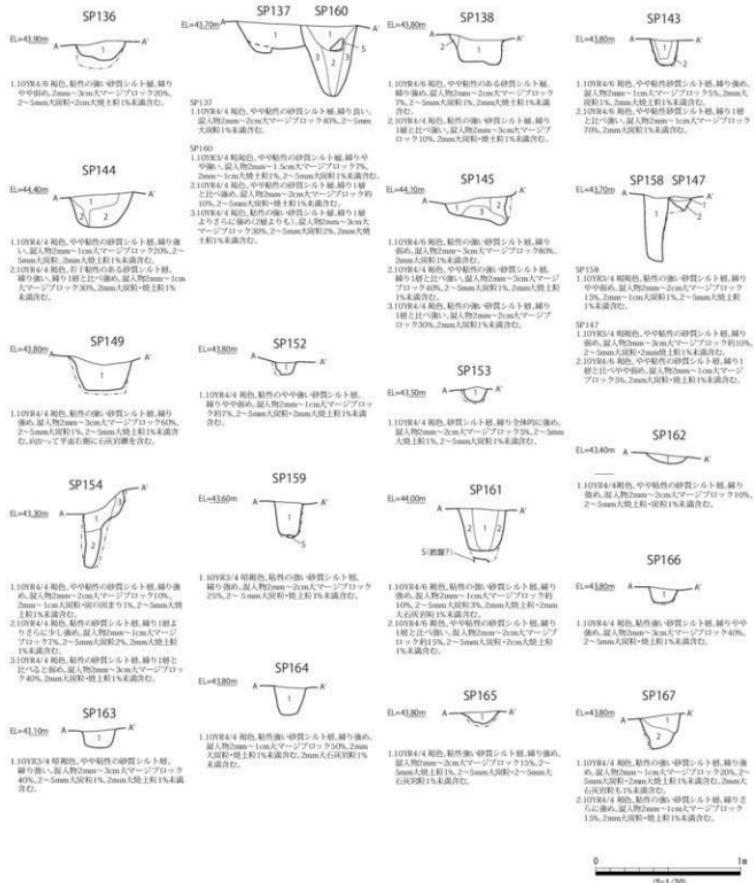
第3節 誓約



第三 03 圖 人體下圖 2



第IV-24図 ピット断面図4



第IV-25図 ピット断面図5

## 2. 挖立柱建物跡 (SB)

各ピットの配置状況や掘方断面、底面レベルを組み合わせて、5棟の掘立柱建物のプランを設定した。以下、各掘立柱建物プランにSB1～SB5の番号を付し、詳細については以下に記述する。

### (1) SB1

SB1は本遺跡の北端、段丘縁辺に位置している。4本柱の建物跡で高床式倉庫の可能性が想定される。ピットは大きいもので直径1mを測るものがあるなど本遺跡で特徴的な遺構である。ピット間の距離は2m×2.5mの長方形で柱痕の位置が掘方の西側寄りとなっている。深さも1m程あるためか、柱痕が40～50cm、掘方は80～100cmとなっている。覆土を見るとSP386とSP388は柱痕と掘方の間に数cm幅の土が含まれていた。柱痕と埋め土の隙間に堆積した土と考えられる。また、柱痕と埋め土は一定間隔で水平に堆積しており、柱を入れたあとに周りを土で埋める際に踏み固めながら入れた可能性が考えられる。柱痕下部の土はやや締まりが悪く、水の影響を受けた可能性がある。

SP387とSP388は平面で見ると切り合いで見えるが、断面では柱痕と掘方であると推測される。同様にSP391とSP390も柱痕と掘方のセット関係と思われる。いずれも掘方の範囲をはみ出しているものの、柱痕の幅や深さなどが残り2基のピットと類似する。出土遺物はSP385から青磁片が1点、SP391から獸骨、SP388から陶器片が出土した。

### (2) SB2

SB2は北東一南西方向に軸を持つ4.5m四方のプランである。多数のピットが集中し、かつ複雑に切り合っている状況であり、現地ではプランの推定ができなかつたため、前述したピットの分類などから推定したプランとなっている。SB2の東側にはSD4がプランに沿って「L」字状に延びる。SD4がSB2と関連した遺構であることが想定されるが、周囲の地形を考えると地形的に高くなる東側に位置することから雨水等の流れ込みを防ぐ側溝のような施設ではないかと思われる。なお、同様なセット関係が工区2のSD5でも見られる。

### (3) SB3

SB3は工区1の南東端に位置し、SB1、SB2と同じく北東一南西方向に軸を持つプランとなっている。ピットの大きさが30cm程度であるため、母屋の可能性が高い。基底面は43m前後で掘方断面は底面を平坦にするA類とやや丸みをもつB類が混在する。

### (4) SB4

SB4は工区2の東側に位置する建物プランで、南東一北西方向に軸をもつ。東側は攪乱で消失しているため、全体の規模は不明である。直径30～40cm大のピットで構成され、掘方断面ではB類が多い。ただし、底面レベルでは44.20～44.60mと幅がある。

### (5) SB5

SB5は工区2の北側に位置する。北西一南東方向に軸を持つプランで5m×3.5m規模となっている。掘方断面を見るとA、B、C類が混在するが、比較的A類が多く底面レベルでは43.5m前後となっている。SB2と同じようにプランの東側に沿って「L」字状に溝(※SD1)が位置する。南東側が標高的に高いため、雨水等の流入を防ぐために設置した可能性がある。逆に南西側は低く、SD2がプランの軸に沿って延びる。周囲のピットは底面レベルがVII類～VIII類がまとまっている。

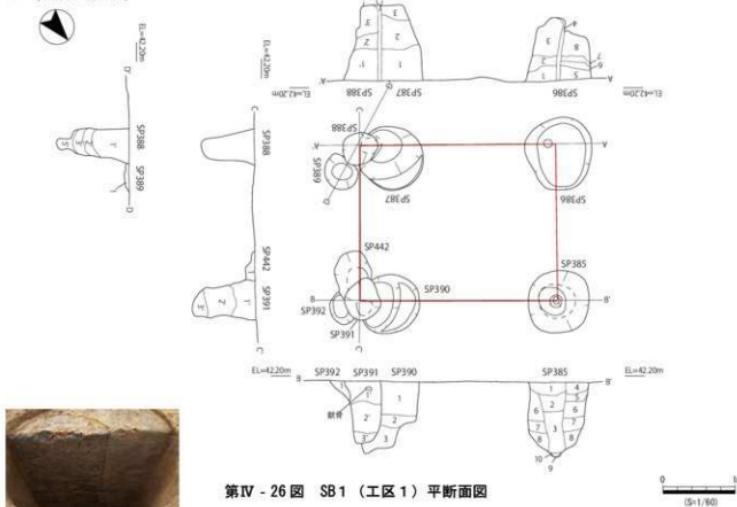
SB1 道構観察表

道構番号	平面形状	道構計測(cm)			底面レベル (m)	分類	備考
		長軸	短軸	深さ		底面	
SP385	円形	94	84	103	41.08	I	C1 +
SP386	円形	100	93	88	41.22	I	C1 +
SP387	円形	90	86	105	41.05	I	A1
SP388	楕円形	50	44	105	41.05	I	C +
SP389	楕円形	52	—	6	42.03	III	B
SP390	円形	—	85	100	41.12	I	C
SP391	楕円形	59	51	88	41.24	I	B +
SP392	楕円形?	—	40	27	41.85	II	D
SP442	楕円形?	—	52	13	41.98	II	C

建物跡推定プラン

道構名	側柱名	長さ	中柱名	長さ	大きさ	輪方向	備考
SP385 390-391-392+442	—	2.7	—	—	—	—	—
SP390-391-392+442 387-388-389	—	2.2	—	—	—	—	—
SB1 SP387-388-389-386	—	2.6	—	—	—	—	—
SP386 385	—	2.2	—	—	—	—	—

SB1(高床式倉庫)



第IV - 26図 SB1 (工区1) 平断面図



図版IV - 6 SB1 ピット平断面

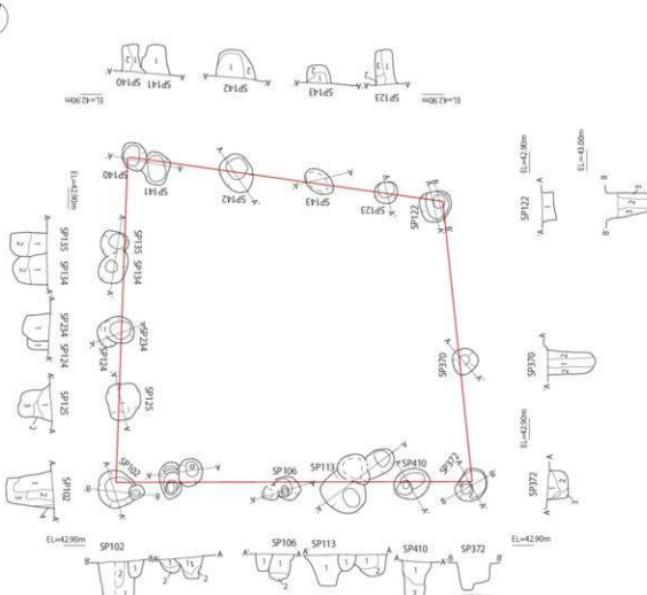
SB2 遺構観察表

遺構番号	平面形状	遺構計画 [m]			底面レベル [m]	分類	柱	備考
		柱軸	支柱	深さ				
SP102	円形	54	50	64	42.03	II	A	+
SP106	円形	—	38	36	42.40	IV	B	
SP113	円形?	—	62	67	42.08	III	A	+
SP122	円形	44	42	63	42.09	III	A	+
SP123	円形	32	30	48	42.28	IV	A	+
SP125	楕円形?	51	46	46	42.20	III	C	
SP135	円形?	—	39	50	42.09	III	A	
SP140	円形	40	34	38	42.21	IV	A	
SP142	楕円形	54	44	38	42.28	IV	A	+
SP143	楕円形	45	29	25	42.49	V	A	
SP234	円形	43	37	37	42.26	IV	A	
SP370	円形	37	35	66	41.98	II	B	+
SP372	楕円形	48	40	38	42.28	IV	C	
SP410	円形	52	42	80	42.18	III	C	+

建物跡推定プラン

遺構名	圓柱		中柱		大きさ	軸方向	備考
	遺構名	長さ	遺構名	長さ			
SP122 370 372	—	4.0	—	—	—	4.5×4.5	NE-SW
SB2	SP372 410 113 106 102	5.0	—	—	—	—	—
SP102 125 234 135 140	—	4.7	—	—	—	—	—
SP140 142 143 123 122	—	4.3	—	—	—	—	—

SB2



第IV-27図 SB2 (工区1) 平断面図



SB2 完掘状況 南より

図版IV - 7 SB2 (工区1) ピット平断面

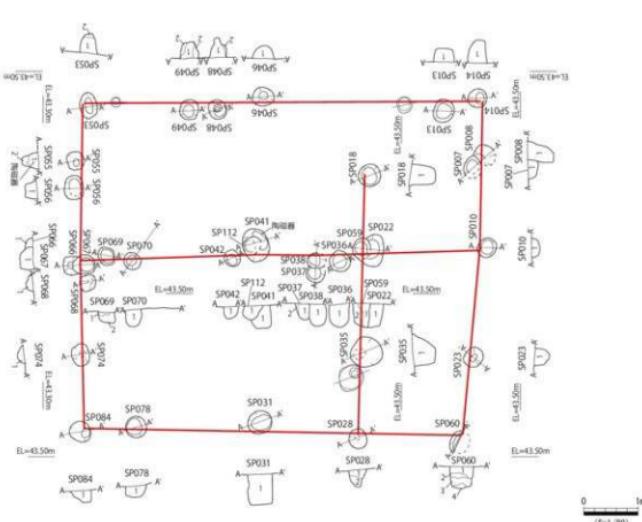
SB3 道構観察表

道構番号	平面形状	道構計測 (cm)			底面レベル (m)	分類	備考	
		長軸	短軸	深さ		底面	断面	柱幅
SP008	円形?	—	42	48	42.88	VII	A	
SP010	円形	36	35	15	43.13	VII	A	上面片
SP013	円形	42	38	25	43.08	VII	A	
SP014	円形	35	34	43	42.92	VII	A	
SP018	円形?	41	40	48	42.87	VII	A	
SP022	橢円形?	—	59	44	42.88	VII	A	面面片 (斜傾)
SP023	円形	37	32	27	42.96	VII	C	
SP028	円形	36	33	32	42.95	VII	C	+
SP031	円形	44	42	55	43.11	VII	A	
SP032	円形	56	42	42	42.87	VII	A1	
SP036	円形	40	38	45	42.88	VII	B	
SP038	円形	28	26	49	42.90	VII	A	
SP041	橢円形	62	46	42	42.85	VII	B	面面片, 傾上塊
SP042	円形	31	27	21	43.04	VII	A	
SP046	円形	40	34	24	43.03	VII	B	
SP048	円形	36	32	36	42.88	VII	C	+
SP049	円形	38	33	30	42.96	VII	A	+
SP053	橢円形	32	32	36	42.80	VII	B	傾上塊
SP055	円形	34	32	31	42.91	VII	A	+
SP056	橢円形	44	34	22	42.96	VII	B	
SP059	円形	39	33	44	42.88	VII	B	+
SP060	橢円形?	—	—	40	42.91	VII	B	
SP067	橢円形	41	35	24	42.87	VII	A	
SP068	円形	34	29	13	43.03	VII	B	
SP069	円形	32	30	20	42.95	VII	A	+
SP070	円形	32	30	32	42.89	VII	B	
SP074	橢円形	41	32	12	42.83	VII	B	
SP078	円形	39	38	20	42.75	VII	A	
SP084	円形	40	38	22	42.65	VII	A	背面片

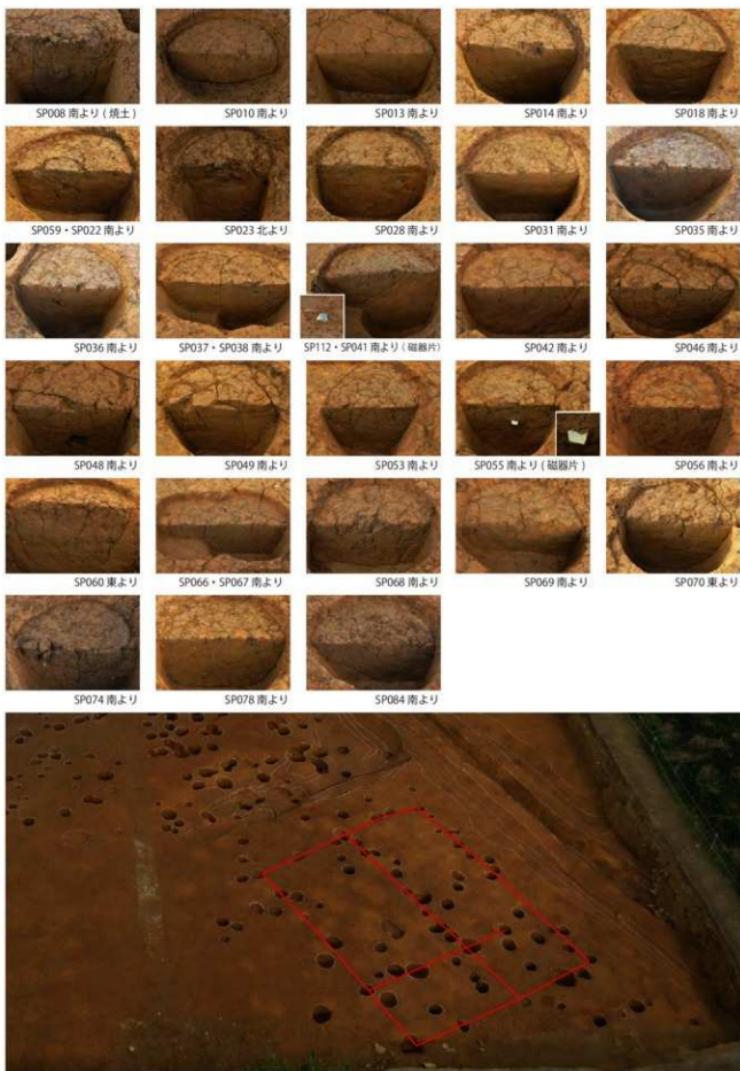
建物跡推定プラン

道構名	側 線		中 線		大きさ	輪方向	備 考	単位 : m
	道 構 名	長さ	道 構 名	長さ				
SB3	SP053 049 048 046 013 014	7.2	SP067 069 070 042 041 038	7.3	7.0×6.0	NW-SE		
	SP014 008 010 023 060	6.3	036 059 022 010					
	SP060 028 031 073 084	6.9	SP028 035 022 018	4.7				
	SP084 074 068 067 056 055 053	6.0						

SB3



第IV-28図 SB3 (工区1) 平断面図



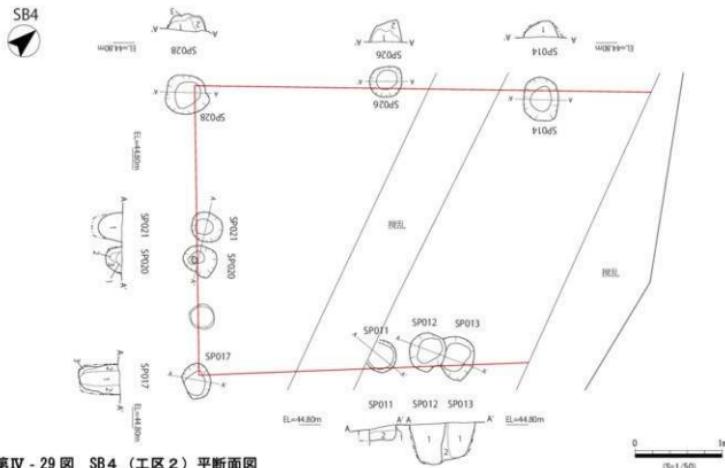
図版IV - 8 SB3 (工区1) ピット平断面

## SB4 遺構観察表

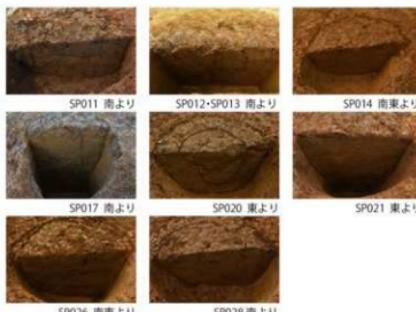
遺構番号	平面形状	遺構計測 (cm)			底面レベル (m)	分類	備考
		長軸	短軸	深さ			
SP011	円形?	—	36	16	44.62	X	A
SP012	円形	44	42	46	44.34	X	B
SP013	楕円形	—	49	43	44.41	X	B +
SP014	楕円形	50	40	18	44.55	X	B
SP017	楕円形	40	31	47	44.18	X	B +
SP020	円形	40	30	19	44.49	X	B +
SP021	円形	36	34	26	44.40	X	B
SP026	円形	38	34	25	44.54	X	B
SP028	円形	52	44	20	44.47	X	B

## 建物跡推定プラン

遺構名	西柱		中柱		大きさ	輪方向	備考
	遺構名	長さ	遺構名	長さ			
SB4	SP013 012 011 017	—	—	—	—	—	—
	SP017 020 021 028	3.3	—	—	—	NE-SW	—
	SP028 026 014	—	—	—	—	—	—
	SP—	—	—	—	—	—	—



第IV-29図 SB4 (工区2) 平断面図



図版IV-9 SB4 (工区2) ピット平断面

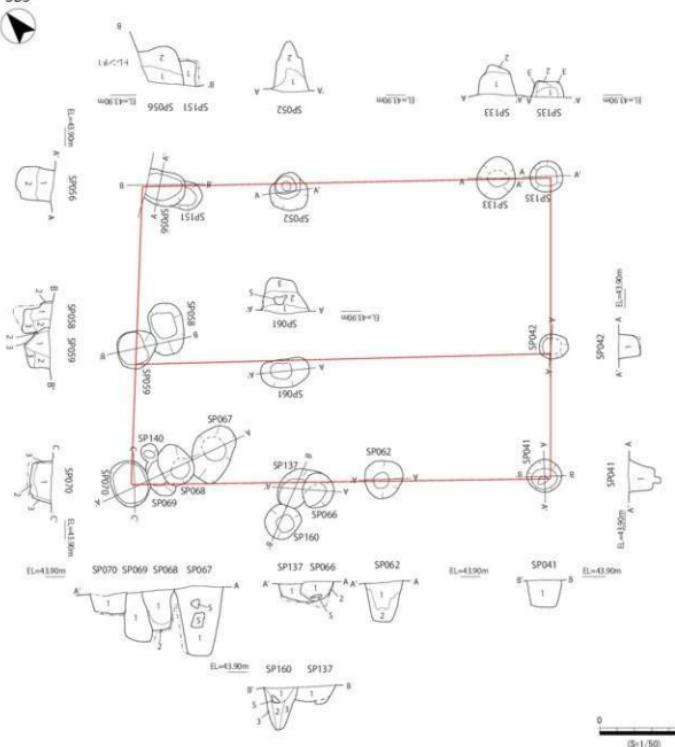
SB5 造構観察表

造構番号	平面形状	造構計測 [cm]			底面レバーベル (m)	分類	備考
		長軸	短軸	深さ		底面	
SP041	円形	40	38	37	43.48	VII	C
SP042	円形	34	28	24	43.72	VII	A
SP052	円形	44	43	58	43.28	VII	C
SP056	楕円形	—	39	42	43.33	VII	A
SP059	円形	45	43	28	43.43	VII	B
SP061	楕円形	56	32	40	43.48	VII	A
SP062	円形	43	42	46	43.48	VII	A
SP066	円形	40	36	22	43.61	VII	B
SP070	楕円形	53	44	24	43.49	VII	A
SP133	円形	48	44	33	43.55	VII	B
SP135	円形	38	36	18	43.74	VII	A
SP137	不定形	63	38	20	43.56	VII	B
SP151	円形	—	32	28	43.50	VII	A

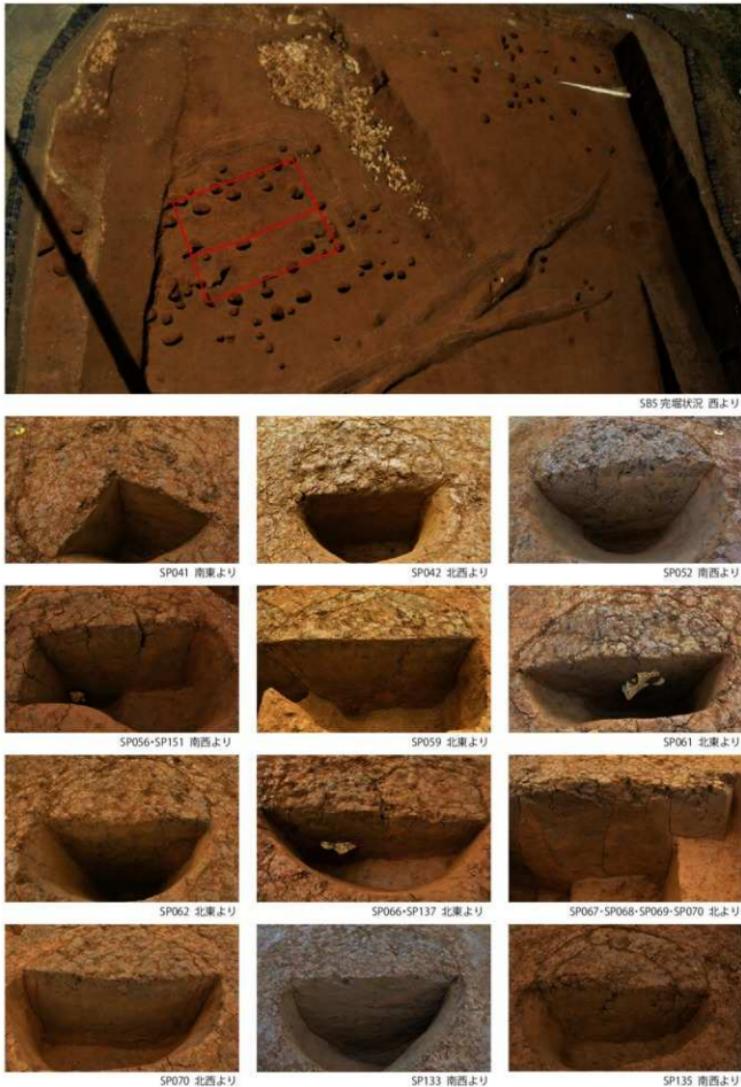
建物跡推定プラン

造構名	側柱		中柱		大きさ	軸方向	備考
	造構名	長さ	造構名	長さ			
SP056 052 133 135	SP059 061 042	4.7	SP059 061 042	4.8	5.0×3.5	NW-SE	
SP135 042 041	SP059 061 042	3.4					
SP041 062 066 137 070	SP070 059 056	4.8					
SP070 059 056		3.4					

SB5



第IV - 30 図 SB5 (工区2) ピット平面図



図版IV - 10 S85 (工区2) ピット平断面

### 3. 土坑 (SK)

工区1では3基、工区2で1基の土坑が検出された。工区1のSK1～SK3はいずれも深度10cm程度と浅くSD3を掘り込んで形成される。SKの上に複数のピットが切り合うため、グスク時代に形成されたと思われるが用途は不明である。

SK4（※工区2）は工区2の南端に位置する。長さ2.4m、幅0.5mほどの細長い土坑で深度は15cm程を測る。周囲はマージ層で黄褐色の砂質シルトが堆積する。中心に炭化物や焼土粒を含む褐色シルト層が堆積する。南側に隣接して炉跡(SL1)が分布する。

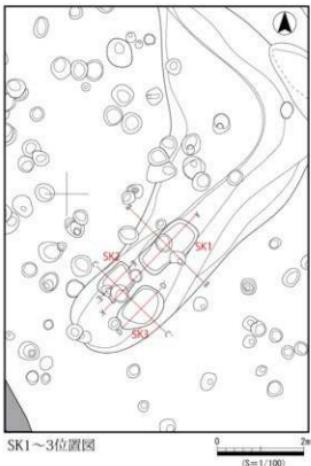
基本的に本遺跡で土坑としたものは用途不明でピットとするには平面規模が大きく明らかに柱穴に該当しないものとなっている。

第IV-10表 土坑 (SK) 工区1 遺構観察表

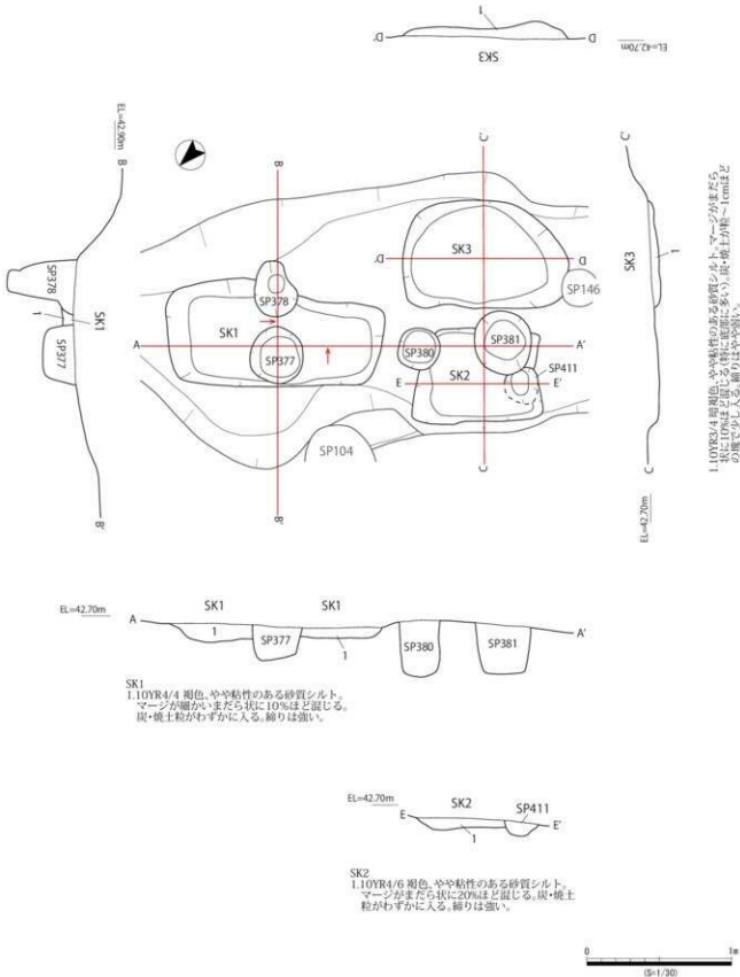
遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)			底面レベル (m)	グリッド	備考
		長軸	短軸	深さ			
SK1	長方形	150	62	13	42.53	24-E10~ネ	SP377, SP378に切られる
SK2	長方形	90	64	8	42.53	24-E10~ネ	SP380, SP381, SP411に切られる
SK3	楕円形	114	75	12	42.73	24-E10~ネ	SP446に切られる

第IV-11表 土坑 (SK) 工区2 遺構観察表

遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)			底面レベル (m)	グリッド	備考
		長軸	短軸	深さ			
SK4	溝状?	238	52	9	42.58	24-G10-シース	細長い形状。中心部に炭化物が集中。



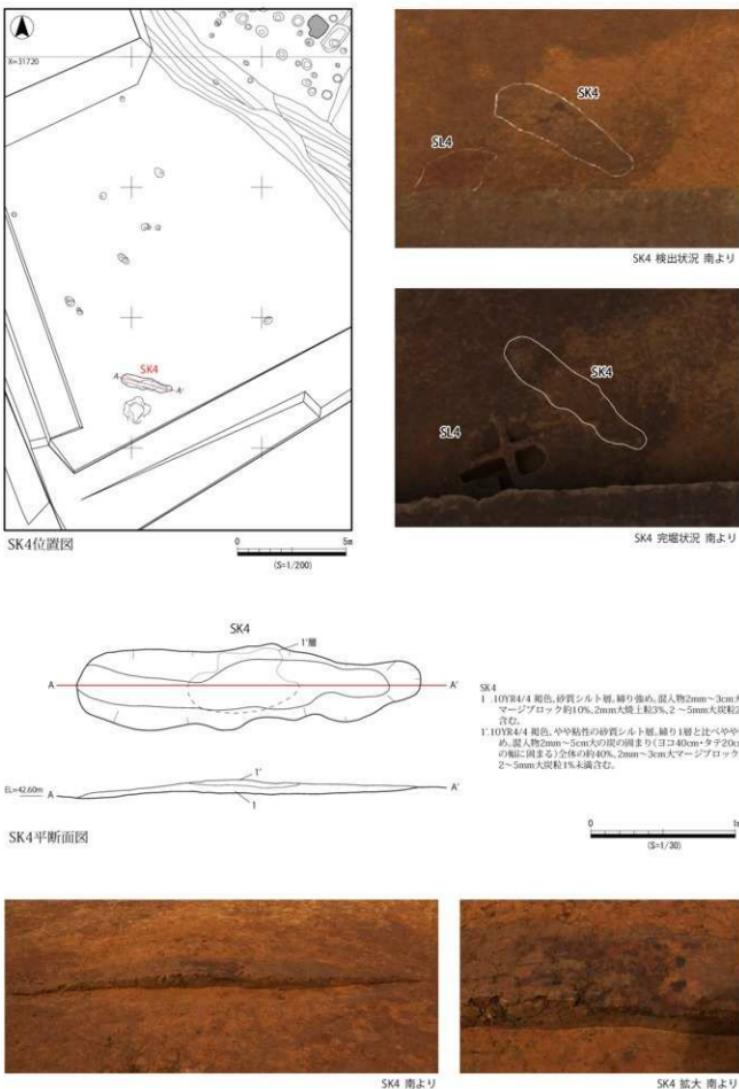
第IV-31図 SK1～3 (工区1) 平面



第IV - 32 図 SK 1 ~ 3 (工区 1) 平断面図



図版IV - 11 SK 1～3 (工区 1) 断面状況



#### 4. 溝状遺構 (SD)

工区1は9条、工区2では2条の溝を検出した。詳細は以下に記述する。

##### 【工区1】

SD1～SD3は調査区の南東～南西方向に並走して延びる溝で、南西方向で途切れる。中央に位置するSD2は深さ50cm以上あり、内部に石灰岩礫を含む。掘方は立ち上がりが急で床面を平坦に削るなどしっかりとした造りをしている。一方両側に位置するSD1とSD3は平面的には1m以上の幅を持つが、深さは20cm程度浅く、SD2側が深く、外側に向かって緩やかに浅くなる。SD1の覆土からは陶磁器や瓦のほか、ガラス片などが出土した。そのため、埋没したのは戦後の基地造成によるものと思われる。SD4はSD3に一部切られるように延びる溝でSB2を囲うように「L」字状に延びる。南東側がやや高くなっている、北側へ傾斜する。覆土には陶磁器や土器片のほか、貝片や獸骨片などがまとまって出土した。SD5とSD6は工区1の北端に位置し、SD5がSD6を切る。幅50cm程で深さは10cm程度となっている。向きはSD5が北西～南東でSD6は北～南に延びる。覆土は褐色砂質シルトで時期は不明だが、近世～近代相当と思われる。SD7は工区1の南側に位置し、南東～北西方向に延びる。幅60cmで深さ10cmと浅い。覆土から近世～近代相当と思われる。SD8もSD7と同じく、南東～北西方向に延びる溝で北西側では緩やかに広がりながら立ち上がりが消失していく。自然の流路の可能性も想定される。SD9は幅約10cm、深さ2～10cmの浅い溝が等間隔で並ぶ畝状の遺構で南北方向に延びる。一体は迫地と思われる暗褐色土が堆積し、農作物を育てるために造られた可能性が考えられる。

##### 【工区2】

- ・SD10 (S128) …SB5の東側に位置し、L字状を呈する。幅は30cm～40cm、残存深度は5～15cmを測る。覆土は褐色の砂質シルトで、ピット覆土Aタイプに類似する。SB5の軸に沿って形成されていることから、セット関係にあると思われる。使用目的についていくつか想定できるが、建物の区画を示すもの、高所からの雨水等を処理するため、雨端によるものなどである。現地で観察する限り、設置されている場所や掘り込まれた深度などから排水溝の可能性が高いと思われる。
- ・SD11 (S130) …当初2本の溝が重なっているように見えたが、検出時の清掃や断面観察によって新たに1本の溝が確認され、計3本の溝を検出した。3本の溝をそれぞれ東からa、b、cと任意の名称を付した。南東～北西方向に延びる。東側のピット群が位置する高位面から西側へ下がる途中に配置されている。南から北方向に緩やかに傾斜しており、東側からの雨水を受け止め、北方向に流れるように雨水をコントロールしていたと想定される。

溝aは、一番東側に位置する溝で、幅60～120cm、深さは約20cmと比較的浅い。断面形状はレンズ状になる。溝bは、溝aとcの途中から見られる溝で、北側で溝cに合流し、南側では溝aに合流する。深さは約40cmでベルト1では断面形状が逆三角形となり、ベルト3では幅が狭く、深くなる。溝cは一番西側に位置する溝で南側の途中で途切れる。上層は近世～近代の耕作土が堆積するため、削平されたものと思われる。溝a、bとは方向が明確に分かれ。

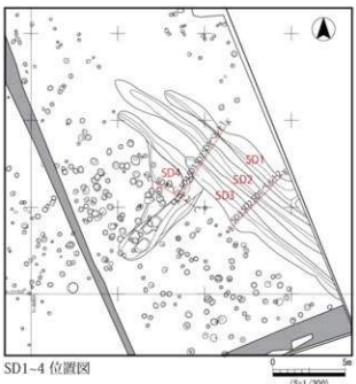
覆土は、溝a、b、cとともに同じ土質で、前後関係は難しいが、溝aが新しく、溝cが後に造られたのではないかと思われる。機能としては排水溝と想定されるが3つの溝が同時に存在したのか、時期差があるのかは不明である。遺物はグスク土器、カムィヤキが出土している。グスク土器は比較的大型の破片もあるため、近辺にグスク時代初期の生活場があったものと推測される。また、カムィヤキが出土していることから、想定される廃棄年代は12世紀から13世紀頃と思われる。

第IV - 12表 溝状遺構 (SD) 工区 1 遺構観察表

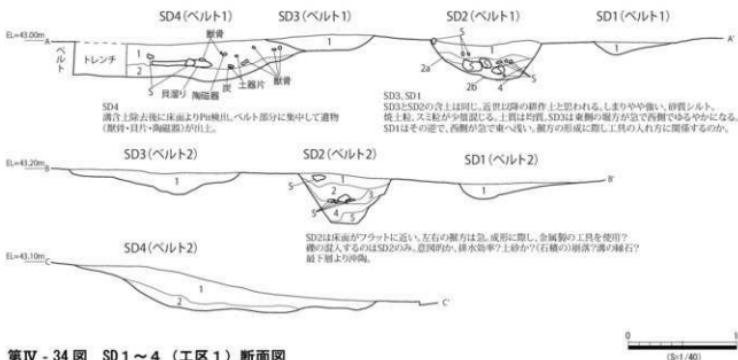
遺構No	断面ライン	遺構計測(cm)		底面レベル (m)	所 見	グリッド	備 考
		幅	深さ				
SD1	SD1ベルト1	73	12	42.87	單層。近世～近代に相当。褐色～黄褐色を堆積する。	24-E10-ツ	
	SD1ベルト2	113	14	42.92	含土より戰前まで使用か。	24-E10-ツ	
SD2	SD2ベルト1	103	34	42.63	5層に細分化。雜が混入する。床面が	24-E10-ツ	
	SD2ベルト2	86	45	42.69	プラットになっている。	24-E10-ツ	
SD3	SD3ベルト1	100	14	42.90	單層。SD1と類似。	24-E10-テ	
	SD3ベルト2	157	20	42.96		24-E10-ヌ	
SD4	SD4ベルト1	-	36	42.62	2層に細分化。間に貝殻が見られる。	24-E10-テ	
	SD4ベルト2	278	32	42.63	時期が異なる可能性あり。 SD3に切られる。	24-E10-テ	
SD5	SD5ベルト1	39	6	42.09	單層。SD6を切る。	25-E1-ア	
	北壁内	60	6	42.09		25-E1-ア	北壁内
SD6	SD6ベルト1	55	12	42.07		25-E1-ア	
	北壁内	61	13	42.06	單層。SD5に切られる。	25-E1-ア	北壁内
SD7	SD7ベルト1	65	10	42.33	北西方向へ浅くなり途切れる。	24-F10-コ～F1-カ	
SD8	SD8ベルト1	-	29	41.68		25-F1-ア～カ～キ	
	SD8ベルト2	-	20	41.90	幅が1～3cmと場所によって大きく変わ る。北西へ浅くなり途切れる。	25-F1-カ	
SD9	SD9ベルト1	19	2	41.91		25-F1-キ	西側より仮SD9-1
		16	2	41.90		25-F1-カ	西側より仮SD9-2
		20	3	41.92		25-F1-カ	西側より仮SD9-3
		13	1	41.97		25-F1-カ	西側より仮SD9-4
		27	3	41.98		25-F1-カ	西側より仮SD9-5
		19	5	41.97		25-F1-カ	西側より仮SD9-6
		13	6	41.97		25-F1-カ	西側より仮SD9-7
		16	1	42.02		25-F1-カ	西側より仮SD9-8

第IV - 13表 溝状遺構 (SD) 工区 2 遺構観察表

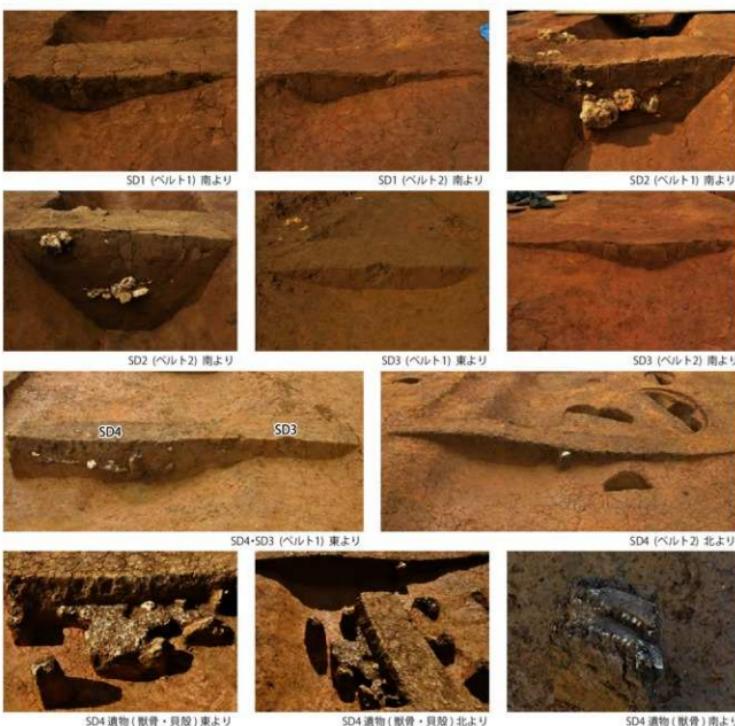
遺構No	断面ライン	遺構計測(cm)		底面レベル (m)	所 見	グリッド	備 考
		幅	深さ				
SD10	SD10ベルト1	50	6	43.87	「L」字状の溝。单層で浅いが、明らか にSB5との関連が窺える。	24-F10-タ～ナ	
	SD10ベルト2	82	15	43.78		24-F10-ナ	
SD11a	SD11aベルト1	63	18	42.98	SD11aは3つの溝が切り合っている。 SD11aは南側に位置し、グスク土器、 カムイヤキが出土している。	24-G10-イ	
	SD11aベルト2	51	10	43.15		24-G10-ア	
	SD11aベルト3	119	24	43.23		24-G10-カ	
SD11b	SD11bベルト1	127	28	43.03		24-G10-イ	
	SD11bベルト2	84	15	43.16	SD11aと同じくグスク土器などの遺物が 出土。3つの中では最初に造られたと 思われる。	24-G10-ア	
	SD11bベルト3	81	39	43.24		24-G10-ア～ 24-G10-カ	
SD11c	SD11cベルト3	105	19	43.54	北側位置。他2つに比べて造りが雑で 不明瞭。	24-G10-ア	



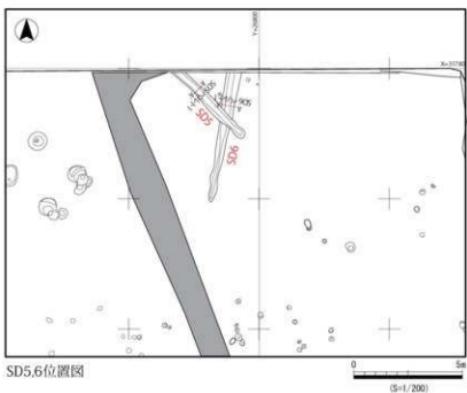
図版IV - 12 SD1～4（工区1）検出・完掘状況



図版IV-34 図 SD1～4（工区1）断面図



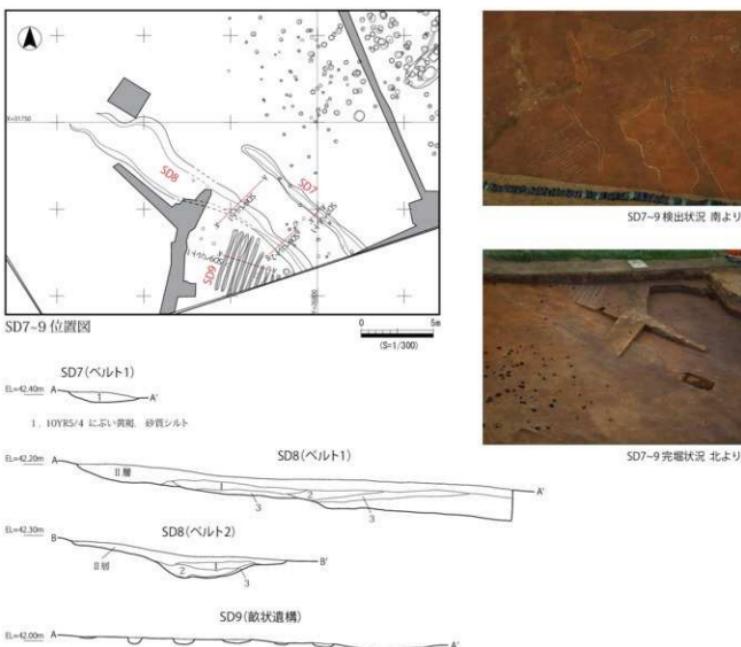
図版IV-13 SD1～4（工区1）断面状況



第IV - 35 図 SD5、6（工区1）断面図



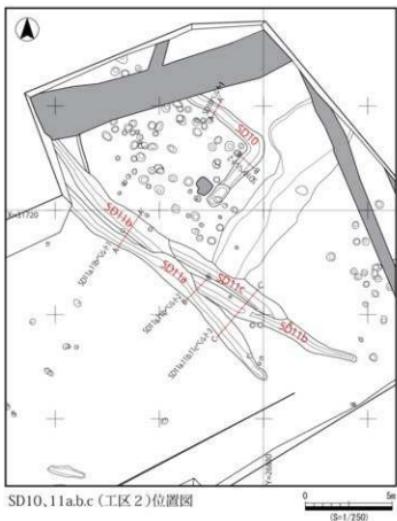
図版IV - 14 SD5、6（工区1）検出・断面・完掘状況



第IV - 36 図 SD7 ~ 9 (工区 1) 断面図



図版IV - 15 SD7 ~ 9 (工区 1) 検出・断面・完掘状況

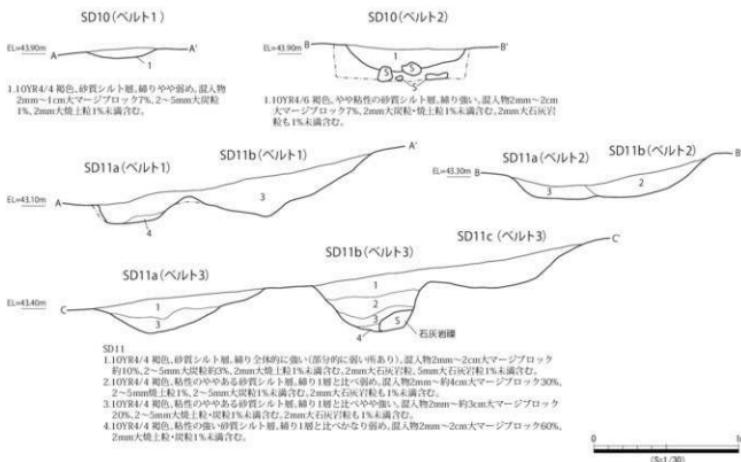


SD10, 11 検出状況 南より



SD10~11 (a.b.c) 完成状況 南より

図版IV - 16 SD10、11 (工区 2) 検出・完掘状況



第IV-37图 SD10、11(工区2)断面图



图版IV-17 SP10、11(工区2)断面状况

## 5. 炉跡 (SL)

炉跡は工区1で3箇所 (SL1、SL2、SL3)、工区2で1箇所検出した。

SL1は堀方が不明瞭であったが、内部に焼土粒、炭化物を多く混入していたため炉跡とした。平面では赤色化したマージ層を確認したが、土壁が被熱している様子はなく、焼成場所は別地点の可能性も考えられる。遺物の混入はなく、明確な時期は不明。

SL2はSD4の西側に接するように位置し、炭化物や焼土粒が数cmの塊で混入する。深さ5cm以下と浅く、立ち上がりは不明瞭。焼成場所が別地点の可能性がある。

SL3 (S442) は明確な掘方と焼土壁を有する円形の炉跡である。炉跡の壁が被熱により1cm程度赤色硬化している。床面には赤色硬化した部分は見られないが、炭の層が確認されている。SB2などビット群から10m程北西側に位置しており、屋外炉と考えられる。

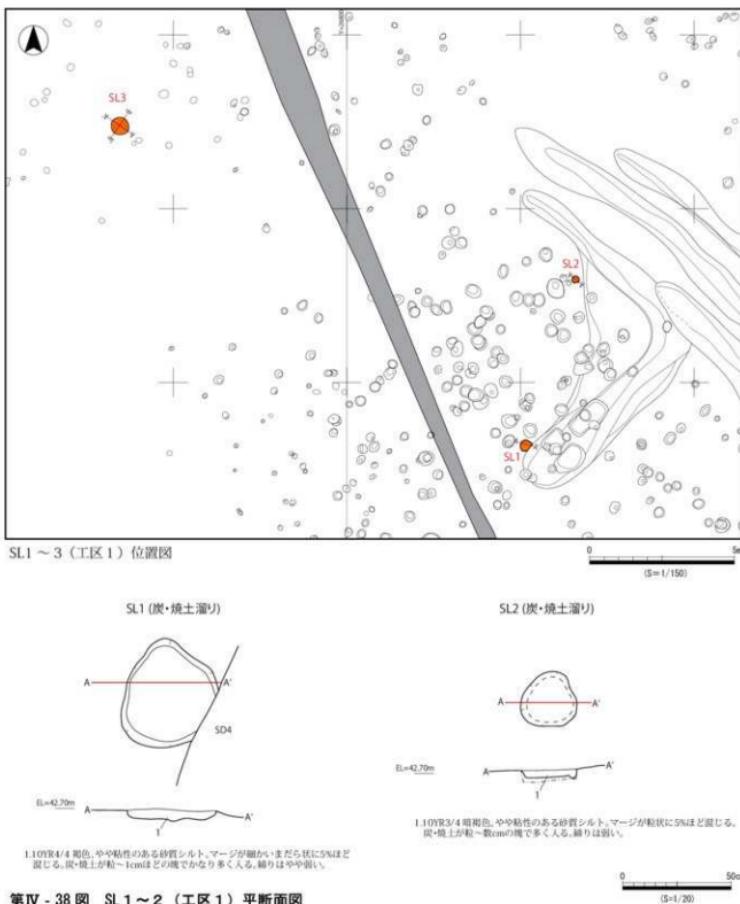
SL4 (SL1) は被熱して赤色化した土が集中しており、一部焼土塊が含まれるが主体となる土は砂質シルトである。炭化物も周囲に比べて多く見られるが、被熱した時に形成される焼上面（硬化面）が見られないことや、炭化物、焼土塊の量が従来の炉跡で検出されるレベルよりは確かに少ないとから、炉跡としてこの場所で火を使用したとは考えにくい。恐らく本来の使用場所は別にあり、なんらかの理由で焼土塊を含む土をこの場所に廃棄したのではないかと思われる。検出面は迫地の底面に近い場所であり、多少水の影響を受けていると思われる。赤色化した土が検出面からレンズ状に堆積することから、土坑を形成後にその穴に廃棄したものと思われる。

## 6. 盛土遺構 (SM / SMI)

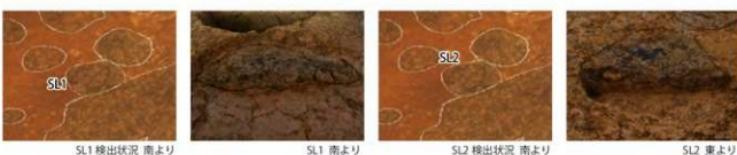
SB4とSB5の間に位置し、北東一南西方向に延びる。緩斜面の地山を削平し、石灰岩礫と一緒に造成したもの。上部のほとんどを米軍の造成によって削られて消失している。当初、すべて攪乱土かと思われたが、一部石灰岩礫や沖縄産施釉陶器などが出土したことから精査したところ、近世～近代相当に形成された畠の区画造成が残存していることが判明した。地山面を垂直に近い形で削平しており、床面も地山を削り、一部岩盤を確認できる。米軍が戦前に撮影した航空写真では一帯はすべて畠地であり、その畠地の区画ではないかと思われる。

## 7. 遺物集積遺構 (SU)

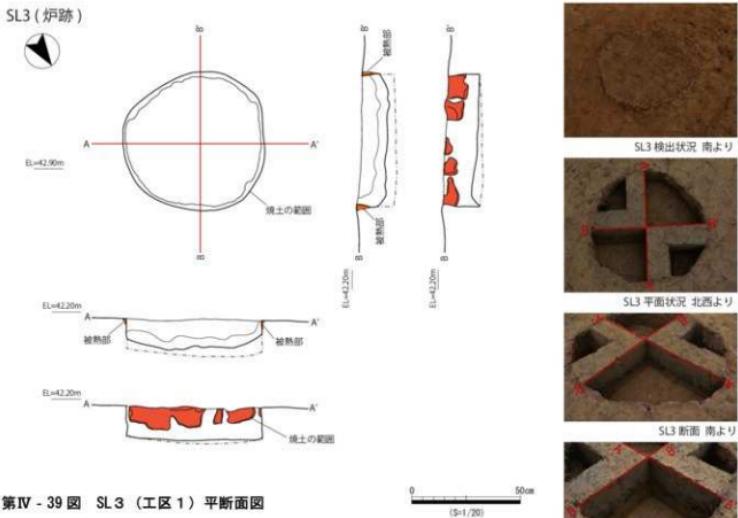
工区2の盛土遺構 (SM) 上で検出された遺物集中箇所をSU1とした。10cm大の石灰岩礫と沖縄産施釉陶器、瓦や貝片がまとまって出土しており、施釉陶器は碗の底部を上にして伏せていることや石灰岩礫が同じような大きさで揃っていることなどから意図的に配置したのではないかと思われる。



第IV - 38 図 SL1 ~ 2 (工区 1) 平断面図



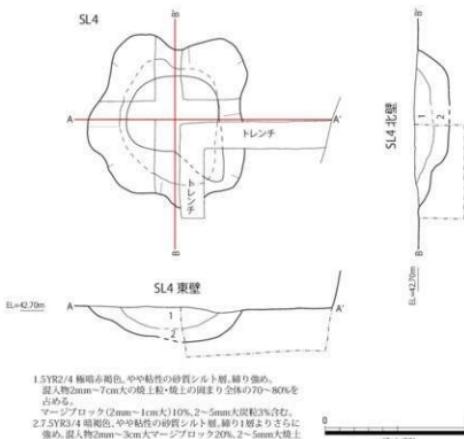
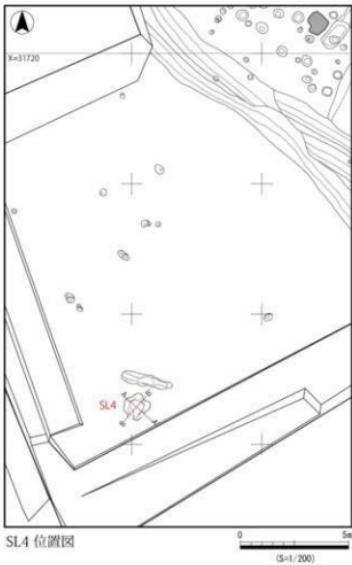
図版IV - 18 SL1 ~ 2 (工区 1) 検出・断面



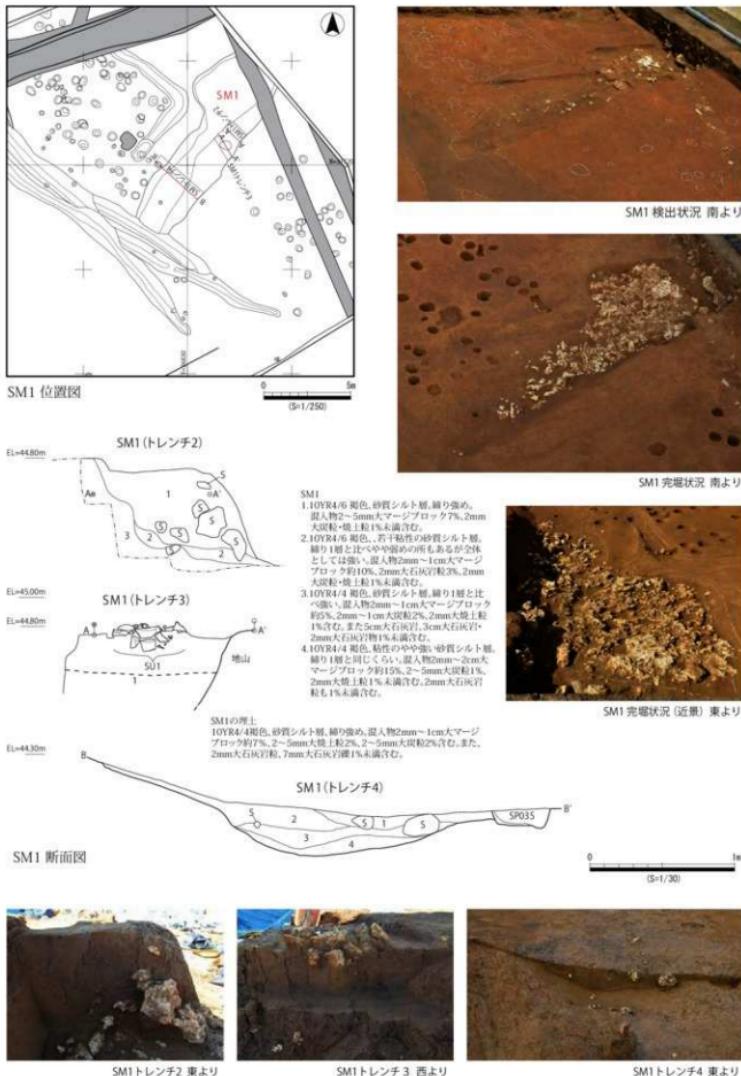
第IV-39図 SL3(工区1) 平断面図



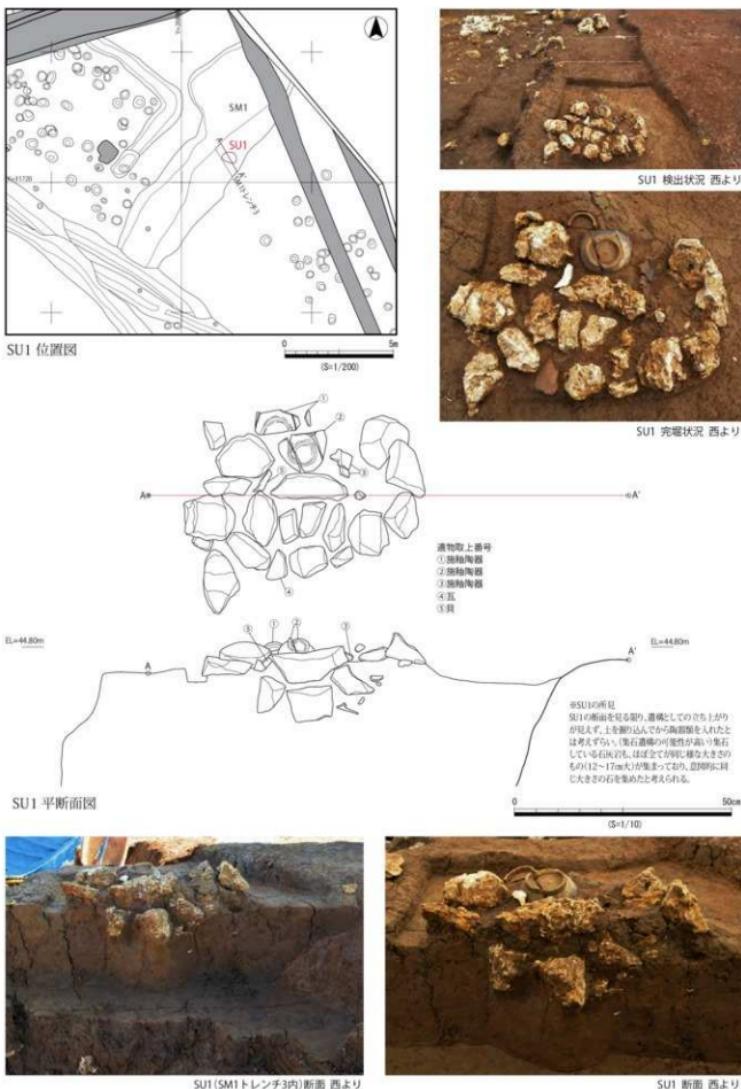
图版IV-19 SL-3(工区1)断面状况



第IV-40図 SL4（工区2）平面面図



第IV - 41 図 SM1 (工区2) 断面状況



第IV-42図 SU1（工区2）断面図

第IV - 14表 炉跡（SL）工区1 遺構観察表

遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)			底面レベル (m)	グリッド	備 考
		長軸	短軸	深さ			
SL1	不定形	-	4	94	42.6	24-E10-ネ	SD4に切られる 岩・焼土溜り
SL2	円形	26	24	3	42.67	24-E10-テ	岩・焼土溜り
SL3	円形	68	64	14	42.05	25-E1-シ	焼土集中部

第IV - 15表 炉跡（SL）工区2 遺構観察表

遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)			底面レベル (m)	グリッド	備 考
		長軸	短軸	深さ			
SL4	不定形	125	106	24	42.4 9	24-G10-シース	焼土集中部

第IV - 16表 盛土遺構（SM/SM1） 遺構観察表

遺構No.	断面ライン	遺構計測(cm)			底面レベル (m)	グリッド	備 考
		幅	深さ				
SM1	トレンチ2	-	62	44.05	24-F-9-ノ		
	トレンチ3	-	-	-	24-F-9-ノ		
	トレンチ4	269	32	43.60	24-F9-ノ、24-F10-ナ、24-G-9オ、24-G10-ア		

第IV - 17表 遺物集積遺構（SU） 遺構観察表

遺構No.	平面形状	遺構計測(cm)			底面レベル (m)	グリッド	備 考
		長軸	短軸	深さ			
SU1	不定形	約56	約47	約14	44.63	24-F9-ノ	継と陶磁器の集積

#### 第4節 遺物

本遺跡で出土した遺物は、土器、カムィヤキ、青磁、白磁、青花、沖縄産陶器、アカムヌー、本土産陶磁器、円盤状製品、銭貨、金属製品等の計565点が出土した（第IV-22表）。

全体としてグスク土器の割合が多く（約40%）、そのほとんどはSD11から出土している。中国産陶磁器は各遺構から分散して出土しているが沖縄産陶器はSD2でまとまって見られる。なお、工区1で検出された4本柱建物跡のSB1ではSP385から青磁片が1点、SP391からは獸骨と鉄片出土している。また、工区2の溝状遺構（SD11）からは白磁や青花などの陶磁器がなく、グスク土器とカムィヤキがまとまって出土しているため、特定の時期に使用、破棄されたことが想定される。

ピット内から出土した遺物で特徴的なものとして、SP95から出土した石斧とSP100から出土した青花碗がある。SP95は直径約30cm、深さ約32cmの柱穴で、内部より石斧2点が刃部を上にして交差するように立った状態で検出された。石斧の下部には円筒状の炭化物もあり、自然科学分析を行った。SP100から出土した青花は外面に波瀾文とアラベスク文を描き、ほぼ完形に近い状態でピットの底から出土した。出土状況などから意図的に配置された可能性が高いと思われる。

今回の報告では出土点数が多いものや遺跡の時期や内容を示唆すると思われる遺物を中心に抜粋して報告する。なお、詳細については第IV-18～21表に記載した。

第IV-18表 出土遺物観察一覧1

拂団番号 図版番号	器種分類	部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地
第IV-43図 図版IV-20	1 先史土器	一 口縁	重:5.7	口唇平坦で逆三角形状に肥厚する。胎土は暗赤褐色、混和材は白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒、雲母。色調は内外面暗赤褐色。	2区 SD11
	2 先史土器	一 口縁	重:5.3	口縁直口し、やや丸みを帯びて肥厚する。胎土は淡黄灰色。混和材は白色砂粒、赤色砂粒。色調は内外面淡黄褐色。	2区 SD11
	3 先史土器	一 口縁	重:16.8	口唇平坦で、脚部に三角突帯を張付けける。貼付け部はナデ調整される。胎土は黄灰色、混和材は白色砂粒、赤色砂粒、石英。色調は内外面橙褐色。	2区 SD11 北側
	4 先史土器	一 口縁	重:5.1	外面上に長方形形状の突帯を貼り付け、突帯横に2条、下に1条の押捺刻文を施す。胎土は暗赤褐色。混和材は白色砂粒、黒色砂粒。色調は内外面暗赤褐色。	2区 表探
	5 グスク土器	一 口～胴	重:55.4	口縁外反し、内外面は痘痕状を呈する。口縁内面にナデ調整と指痕明顯。外面上にスヌ付着。胎土にはぶい黄褐色。混和材は赤色砂粒、雲母。色調は内外面明赤褐色。	1区 SD4 1層
	6 グスク土器	鍋 口～胴	重:36.9	口縁わずかに内凹し、内外面は痘痕状を呈する。把手の貼付け部はナデ調整される。胎土にはぶい黄褐色。混和材は赤色砂粒、白色砂粒、石英。色調は内外面明赤褐色。	2区 SD11
	7 グスク土器	鍋 口～胴	重:31.0	口縁内凹し、内外面は痘痕状を呈する。口縁内面にナデ調整と指痕。把手は小型で貼付け部はナデ調整される。胎土は暗赤褐色。混和材は白色砂粒、黒色砂粒。色調は内外面赤褐色。	2区 SD11
	8 グスク土器	鍋 口～胴	重:81.8	口縁直口し、把手は長方形を呈する。器面上に刷毛による調整痕明显。脚部から把手の下部までスヌが付着する。胎土は暗赤褐色。混和材が白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒、雲母。色調は内外面淡褐色。	2区 SD11
第IV-44図 図版IV-21	9 カムイヤキ	壺 頸部	重:19.7	3条の波状文が廻る。内面には叩き痕がみられる。色調は内外面黒灰色。	2区 SD11
	10 カムイヤキ	一 脇部	重:14.3	器種不明のカムイヤキ胴部。外面に綾杉文の叩き、内面に格子文の叩きの後にナデ調整。内面は繪幟痕明顯。燒成は悪く、色調が外面黒灰色、内面が暗褐色となつてゐる。	2区 SD11
	11 カムイヤキ	一 脇部	重:14.9	器種不明のカムイヤキ胴部。外面に綾杉文の叩き。内面は繪幟痕明顯。燒成は悪く、色調が外面黒灰色、内面が暗褐色となつてゐる。	2区 SD11
	12 カムイヤキ	壺 脇～底	重:38.1	底部からそのまま丸みを帯びながら立ち上がる。内面に格子文の叩き痕がある。外面に斜線状の文様が見られる。	2区 SD11
	13 白磁	皿 口～底	重:18.7	口縁外反。豊付けには砂目が残る。	1区 SD4 1層
	14 白磁	皿 脇～底	底:10.0 重:24.1	白磁皿の底部。素地は白灰色の微粒子。両面に灰白色の釉を施す。豊付は露筋す。	1区 SD4 1層
	15 青花	碗 口～底	高:6.8 底:5.5 重:186.8	僅かに口縁が外反する。内底部に十字花文、外部口縁直下と胴部にそれぞれ波譜文とアラベスク文を施す。素地に青釉で施文され、高台から立ち上がりまで釉が掛かず露胎する部分がある。買入あり。	1区 SP100 1層
	16 青花	碗 口～胴	口15.5 重:25.7	口縁が僅かに開くような立ち上がりをつける。外面口縁に二重圓線を廻らせて、胴部に草花文を描く。内外面に青白色の透明釉を施す。	1区 SD4 1層
	17 青花	碗 口～胴	重:8.1	口縁外反。外面に草花文を施す。口縁内面に二条、外面に一条の脛線が廻る。青釉で施した後両面に青白色的透明釉を施す。豊付けは輪削ぎである。	1区 SP055 上層
	18 青花	碗 底部	底:5.2 重:27.8	外面上立ち上がりに蕉葉文、内底に蓮華文が施される。素地に青釉で施した後内外両面に青白色的透明釉を施す。豊付けは輪削ぎである。	1区 SD4 1層

第IV-19表 出土遺物観察一覧2

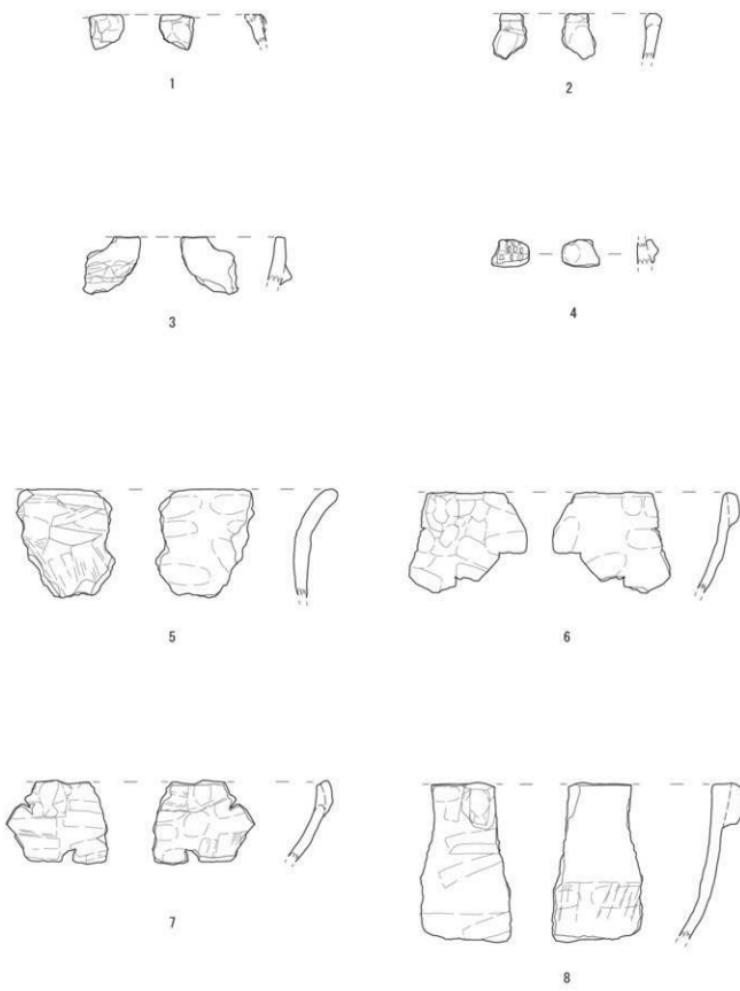
拂団番号 図版番号		器種分類		部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地
第IV-44図 図版IV-21	19	青花	碗	底部	底:5.2 重:14.6	内底面に文様(満文花?)が施される。外面部に二本の園線を施す。黄緑色の釉は厚く、均一ではない。	I区 SD4
	20	青花	皿	口～底	口:12.4 底:3.7 重:37.8	内底面に二本の園線と筋のような文様、外面に胴部に魚文(?)が施される。素地に青釉で施した後内外両面に青白色の透明釉を施す。既付けは釉剥ぎされる。貫入り。	I区 SP167上層
第IV-45図 図版IV-22	21	褐色陶器	合子	口縁	重:5.9	體體形。外面に鉄粒で斜格子と園線を描く。透明釉を両面に施す。背側に口唇部に釉剥ぎをする。素地は灰白色で緻密。黒色粒が混じる。	I区 SD4
	22	褐色陶器	壺	肩	—	大型壺の肩部。上部には既付けの瓶が残るが、欠損。内外面に指ナゲ調整痕が残る。外面に褐色の釉が施される。胎土は灰褐色で緻密。混入物は灰色砂粒、黒色砂粒が混じる。	I区 SD4
	23	褐色陶器	壺	底部	底:11.7 重:71.1	體體形。外面に鉄粒で斜格子と園線を描かせる。内面は黒色の釉が掛かる。高台内面は釉剥ぎ。既付けには砂粒が残る。胎土は浅黃褐色でやや粗く、黒色粒が混じる。	I区 SD2
	24	本土産磁器	小杯	口～胴	口:8.5 重:7.9	口縁外反。胴はほとんど張り直す。白色釉を施す。既付けは露胎する。	I区 SD2
	25	本土産磁器	小杯	底部	底:3.5 重:9.4	高台脚から丸みを帯びつつ胴部に立ち上がる。	I区 SD2
	26	本土産磁器	小鉢	口～底	口:8.4 底:2.8 重:23.0	口縁外反。内外面に青釉で園線を描く。	I区 SD2
	27	本土産磁器	小鉢	胴～底	底:5.2 重:19.0	白化粧の上から全面に透明釉を施す。既付けは釉剥ぎされ、胴部には擦り凹みによる文様があり。貫入り。	I区 SD2
	28	青磁?	碗	口縁部	重:7.1	口縁部が内削しており、外面に細い線で蓮草文を描く。所謂細連文碗である。緑灰色の釉を内外に施す。	I区 SP092
	29	アカムヌー	火鉢	底部	—	火鉢の底部片。内外面橙色。素地は硬質で白色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。	I区 SD2
第IV-46図 図版IV-23	30	アカムヌー	火鉢	口縁	—	火鉢の口縁部。へら成形とナゲ調整。指頭圧痕あり。口唇内側に文字の字形のような捺印が見られる。断面は逆L字状を呈する。内面に薄いスカスカが付着する。	I区 SD2
	31	アカムヌー	火鉢	口縁	重:43.7	口縁内溝。内外面同様へら、ナゲ、指頭圧痕が見られる。把手は既付け、把手の上部から穿孔する。素地は硬質で、外面は橙色、内面は黄褐色。混和材に白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。	I区 SD2
	32	アカムヌー	火鉢	口縁	重:12.1	口縁内溝。内外面回転へら、ナゲ調整。口縁は断面三角状に肥厚し、その下部には段階が残る。素地は硬質で、外面が黄褐色、内面が橙色。混和材に白色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。	I区 SD2
	33	アカムヌー	鍋	口縁	重:4.8	形が「く」の字状に外反する錐型の口縁部。ナゲ調整。素地は軟質で、内外面橙色を呈す。混和材に白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。	I区 SD2
	34	アカムヌー	鉢	底部	重:27.7	ナゲ調整。素地は硬質で、内外面橙色。混和材に白色砂粒、黒色砂粒、雲母が入る。	I区 SD2
	35	アカムヌー	蓋	撮み	撮径:1.8 重:8.3	急須蓋の撮み部分。撮みは底は欠損。撮みの形状は宝珠形を意識しており、丁寧に整形成している。ナゲ調整。素地は硬質で、内外面橙色。混和材に白色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。	I区 SD2
	36	アカムヌー	蓋	撮み	撮径:6.1 重:13.2	急須の持手に当たる部分で受け部と接する底は欠損。素地は硬質で橙色。混和材に白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。	I区 SD2

第IV-20表 出土遺物観察一覧3

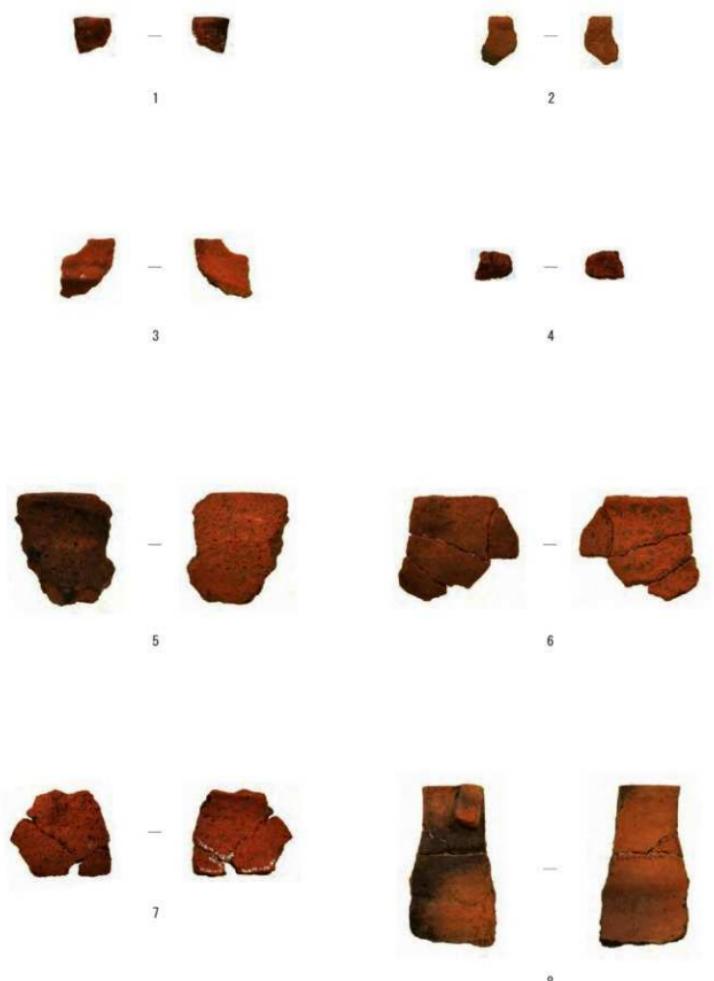
挿図番号 図版番号	器種分類	部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地
第IV-46図 図版IV-23	37 アカムヌー	蓋	撮み 振径:9.8 重:20.3	鍋蓋の持ち手に当たる部分で受け部と接する底は欠損。素地は硬質で橙色。泥和材に白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒、雲母が混ざる。ナデ調整。	1区 SD2
	38 沖縄産無軸陶器	擂鉢	口縁 重:87.0	回転ヘラ成形シナデ調整。口縁は平坦で外縁に2条圓線が觸る。口縁下端は肥厚し、やや尖る。擂り目は右下がゆで、整然と施される。素地に白色砂粒、黒色砂粒、赤色砂粒を含む。	1区 SD2
	39 沖縄産無軸陶器	擂鉢	口縁 重:36.9	回転ヘラ成形シナデ調整。口縁は平班で、外縁に2条圓線と内側に1条圓線が觸る。口縁下端はやや肥厚する。すり目は右下方 <sup>10</sup> 。白色砂粒を含む。	1区 SD2
	40 沖縄産無軸陶器	擂鉢	胴部 重:54.3	外面は蠟燭痕明瞭。擂り目はやや雜に施される。外面は黒褐色、内面は灰黃褐色を呈する。	1区 SD2
第IV-47図 図版IV-24	41 沖縄産無軸陶器	擂鉢	胴部 重:50.5	内面に蠟燭痕明瞭。外面は回転ヘラとナデ調整。擂り目は整然と施される。焼成はよくない。素地に白色砂粒、赤色砂粒を含む。	1区 SD2
	42 沖縄産無軸陶器	擂鉢	底部 高:3.8 重:70.4	外側底面は細い成形により凹凸が多い。底部から胴部への立ち上がりは丁寧に成形する。ナデ調整。擂り目が明瞭で、整然と施される。素地に白色砂粒、赤色砂粒を含む。	1区 SD2
	43 沖縄産無軸陶器	鉢	胴～底 重:19.2 重:156.9	内面に蠟燭痕明瞭。外面には沈漫を複数施させ装飾する。高台から腰を付けて、逆の字状に立ち上がる。外側は褐色、内側は黒褐色。胎土は赤褐色で、白色砂粒と赤色砂粒が混ざる。	1区 SD2
	44 沖縄産無軸陶器	壺	底部 底:9.4 重:147.1	内面蠟燭痕明瞭。外面ナデ調整。外面は黒褐色、内面は赤褐色。素地に白色砂粒、赤色砂粒、黒色砂粒、雲母が混ざる。	1区 SD2
	45 沖縄産施軸陶器	碗 I 口	口～底 口:13.1 底:6.3 重:164.8	胴は腰が張り丸みを帯びて立ち上がる。高台際に削り痕明瞭で、アルミナ痕あり、鉄軸を口縁部から内外面胴部まで施釉し、見込みには錆種で同心円を描く。光沢あり。	2区 SU1
	46 沖縄産施軸陶器	碗 I フ	口～底 口:12.9 底:6.3 重:93.9	口縁外反。胴は腰が張り丸みを帯びて立ち上がる。高台削り痕明瞭で、アルミナ痕がみられる。鉄軸を口縁部から内外面胴部まで施釉し、見込みには錆種で同心円を描く。一部光沢あり。	2区 SU1
	47 沖縄産施軸陶器	碗 I ロ	口～底 口:6.8 底:6.4 重:89.5	口縁外反。胴は腰が張り丸みを帯びて立ち上がる。高台削り痕明瞭で、アルミナ痕がみられる。鉄軸を口縁部から内外面胴部まで施釉し、見込みには錆種で同心円を描く。光沢あり。	2区 SU1
	48 沖縄産施軸陶器	碗 I ロ	胴～底 底:6.6 重:43.8	高台削り痕明瞭で、アルミナ痕がみられる。鉄軸を口縁部から内外面胴部まで施釉し、見込みには銷種で同心円を描く。高台内外に白化粧が付着、並付に剥ぎ取る痕あり。	1区 SD2
第IV-48図 図版IV-25	49 沖縄産施軸陶器	碗 I イ	底部 底:7.2 重:67.8	立ち上がり切まで施釉され、高台内外面上は無釉。見込みはフィガキーされる。オリーブ褐色の灰斑を内外面胴部に施す。	1区 SD2
	50 沖縄産施軸陶器	碗 III イ	底部 底:6.1 重:105.2	全面に白化粧した後透明釉を施し、見込みを蛇の目釉剥ぎする。並付けは釉剥ぎされる。見込みに砂目あり。	1区 SD2
	51 沖縄産施軸陶器	碗 III イ	胴～底 底:8.1 重:49.0	胴は斜べかに立ち上がる。全面に白化粧した後緑灰色の透明釉を施し、見込みを蛇の目釉剥ぎする。並付けは釉剥ぎされる。細かい貰入あり、見込みと高台に砂目あり。	1区 SD2
	52 沖縄産施軸陶器	小碗 III イ	口～底 口:8.2 底:4.6 重:58.5	口縁わずかに外反し、縁取り線あり。全面に白化粧した後透明釉を施し、見込みを蛇の目釉剥ぎする。並付けは釉剥ぎされる。	1区 SD2
	53 沖縄産施軸陶器	小碗 III イ	胴～底 底:3.7 重:22.0	立ち上がりに面取りを施す。全面に白化粧した後緑灰色の透明釉を施し、見込みを蛇の目釉剥ぎする。並付けは釉剥ぎされる。細かい貰入あり、見込みに砂目あり。	1区 SD2
	54 沖縄産施軸陶器	急須	注ぎ口 —	急須の注ぎ口。注ぎ口は白土を使用しており、胴部に貼り付ける。注ぎ口先端は欠損。素地の素地に透明釉を施す。透明釉は注ぎ口内部にも及ぶ。胴部との設置面に緑釉で色付けされる。	1区 SD2

第IV-21表 出土遺物観察一覧4

挿図番号 図版番号	器種分類	部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地
第IV-48図 図版IV-25	55 沖縄産施釉陶器	急須	胸部 重:19.3	内面に輪縞痕明瞭。外面に幾何学模様の線彫り。全面に白化粧した後、線彫りの幾何学模様に沿って青釉で施釉する。内面は無釉。	1区 SD2
	56 沖縄産施釉陶器	瓶・ 壺利	頸部 重:17.9	瓶か壺利の頸部。口縁は広がり、頸部でくびれて胸部側で広がる。白化粧後に透明釉を施す。胸部側に青釉を施釉する。	1区 SD2
	57 沖縄産施釉陶器	瓶	胸~底 底:5.0 重:57.4	内面は無釉で輪縞痕明瞭。立ち止み切まで施釉され、高台外外面は無釉。黒褐色の釉糞を外面に施釉する。	1区 SD2
	58 沖縄産施釉陶器	急須 蓋	撮み 重:6.9	器面上に幾何学模様の線彫りを施す。内面から斜めに穴を穿つ。線彫りをなぞるように青釉で色付けする。白化粧はせず外面のみに直接透明釉を施す。細かい貫入があり。	1区 SD2
	59 沖縄産施釉陶器	急須 蓋	撮み~底 横径:2.0 重:49.0	無文の急須蓋。白化粧後に内側から穴を穿つ。挿み部分は貼付け。全面に白化粧した後外面のみ直接透明釉を施す。細かい貫入があり。	1区 SD2
	60 沖縄産施釉陶器	急須 蓋	底 底径:5.3 重:26.4	全体の1/2と撮み部分が欠損した急須の蓋。削り出しによる整形。素地に直接青みがかった緑釉を施す。	1区 SD2
第IV-49図 図版IV-26	61 石器	石斧	基~刃 長:8.4 短:4.8 厚:1.9 重:154.6	全面が丁寧に研磨された、扁平の丸縁長方形を呈する石斧。縁辺には内側から打ち欠いた痕が残る。背面中央には敲打痕が確認できる。各刃岩製。	2区 SD11
	62 石器	石斧	基~刃 長:7.9 短:4.7 厚:1.4 重:89.3	裏面に欠損した石斧片。完形ではくさび型を呈すると考えられる。よく研磨され、成形される。輝絶岩製。	2区 SD11
	63 石器	石斧	基~刃 長:10.3 短:5.2 厚:2.7 重:229.3	楔形を呈する石斧。背面の調整痕から、手斧ではなく柄にはめ込むタイプの石斧。刃部が一部欠ける。研磨によって成形される。砂岩製。	2区 SP063
	64 石器	石斧	基~刃 長:12.8 短:6.2 厚:2.4 重:	両刃の磨製石斧。扁平な形状の刃部は、一部欠損するが丁寧に研磨される。	1区 SP095
第IV-50図 図版IV-27	65 石器	敲石	一 長:11.1 短:4.2 厚:2.4 重:	円筒状で厚みあり。表裏と側面が研磨される。基礎部には敲打による欠失が見られる。全体的に研磨が難。	1区 SP095
	66 石器	敲石	一 長:13.6 短:6.7 厚:4.1 重:556.5	楕円形に近い敲石。平面と側面に磨き面あり。二次使用の可能性あり。	2区 SP043
第IV-51図 図版IV-28	67 円盤状製品	中国窯	高台 長:7.0 短:6.9 重:79.4	磁器の底部を見込みから外側に打ち欠いたもので、高台内面からも一部成形される。成形は難。	1区 SD2
	68 円盤状製品	青磁	高台 長:5.0 短:4.9 重:36.5	青磁の底部を見込みから外側に打ち欠いたもの。成形は難。	1区 SD2
	69 円盤状製品	青磁	高台 長:5.2 短:5.0 重:47.4	底部を見込みから外側に打ち欠いたもの。成形は丁寧。	1区 SD2
	70 円盤状製品	青磁	胸部 長:5.0 短:5.0 重:45.6	沖縄産無釉陶器の胸部片を内外から打ち欠けたもの。成形は難。	1区 SP127 上層

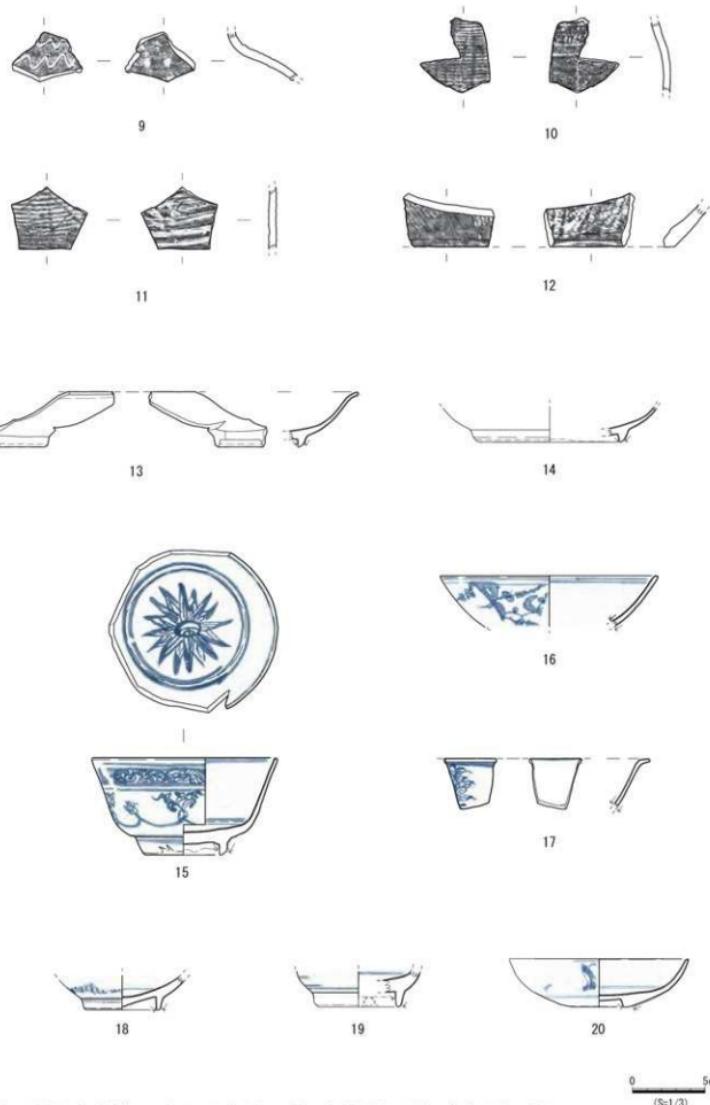


第IV-43 図 出土遺物 1 先史土器 (1 ~ 4)、グスク土器 (5 ~ 8)

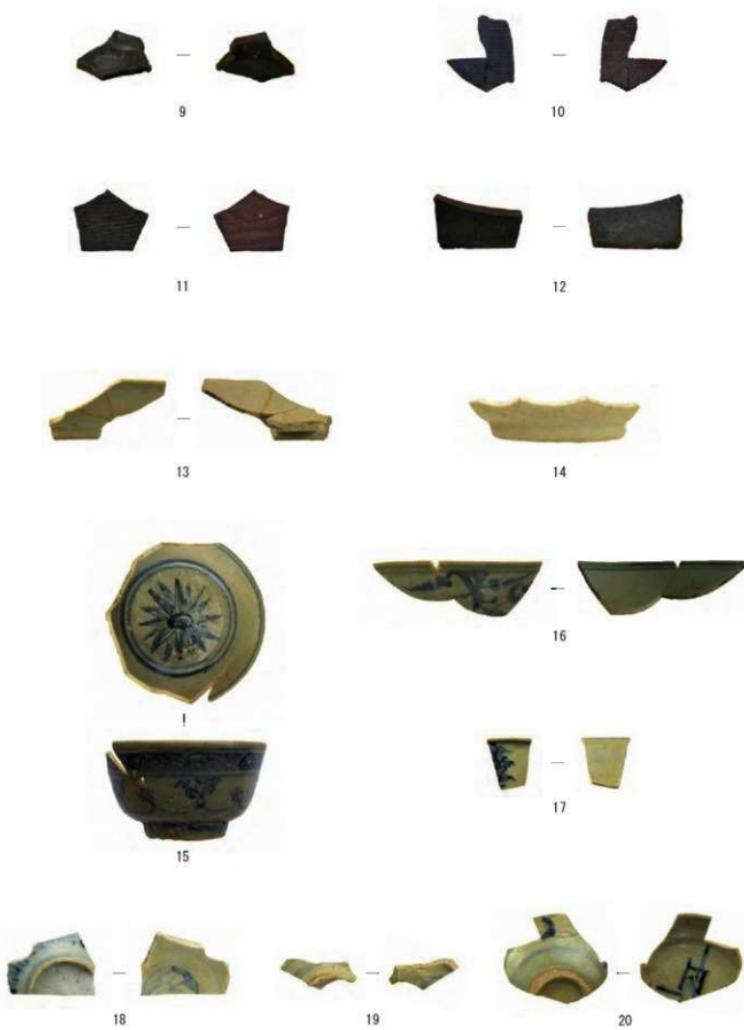


図版IV-20 出土遺物 1 先史土器 (1~4)、グスク土器 (5~8)

0 5cm  
(S=1/3)



第IV-44図 出土遺物2 カムイヤキ（9～12）、白磁（13～14）、青花（15～20）



図版IV-21 出土遺物2 カムイヤキ (9～12)、白磁 (13～14)、青花 (15～20)

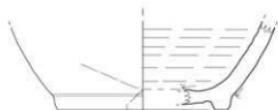
0 5cm  
(S=1/3)



21



22



23



24



25



26



27



28

0 5cm  
(S=1/3)

第IV-45 図 出土遺物3 褐釉陶器 (21~23)、本土産磁器 (24~27)、青磁? (28)



21



22



23



24



25



26



27



28

0 5cm  
(S=1/3)

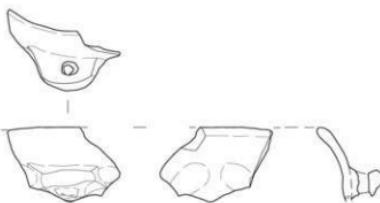
図版IV-22 出土遺物3 接触陶器 (21～23)、本土産磁器 (24～27)、青磁？ (28)



29



30



31



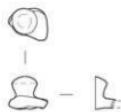
32



33



34



35



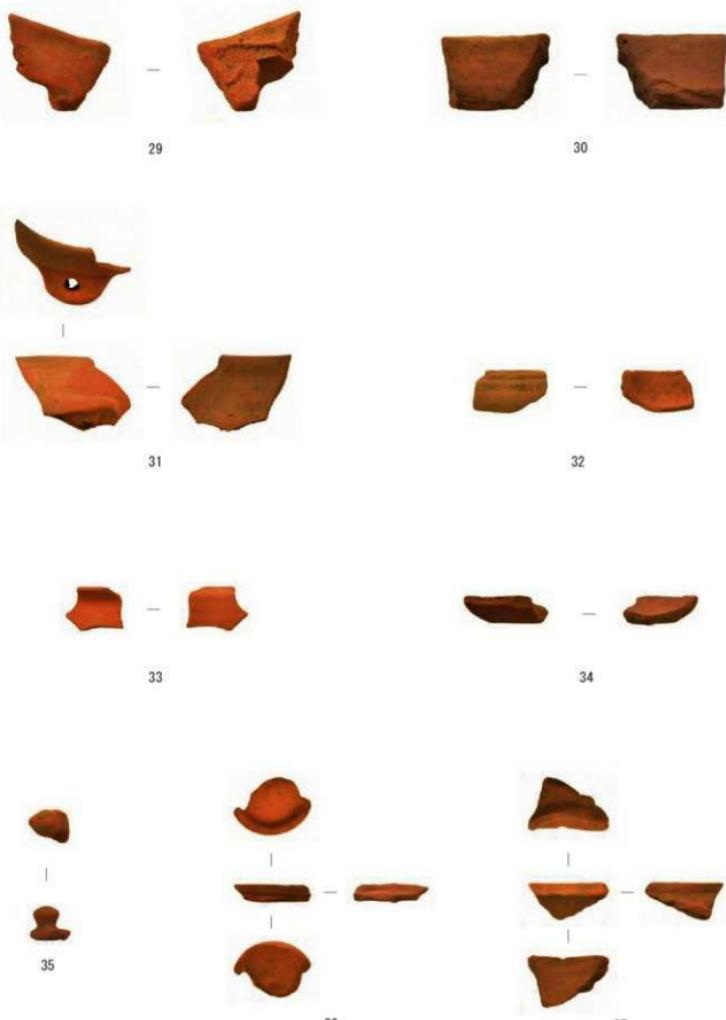
36



37

0  
(S=1/3) 5cm

第IV-46 図 出土遺物4 アカムヌー (29 ~ 37)



図版IV-23 出土遺物4 アカムニー (29 ~ 37)

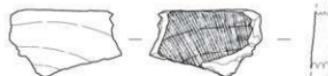
0 5cm  
(S=1/3)



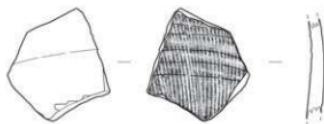
38



39



40



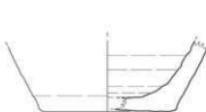
41



42



43



44

第IV-47 図 出土遺物5 沖縄産無釉陶器 (38 ~ 44)

0  
(S:1/3)  
5cm



38



39



40



41



42



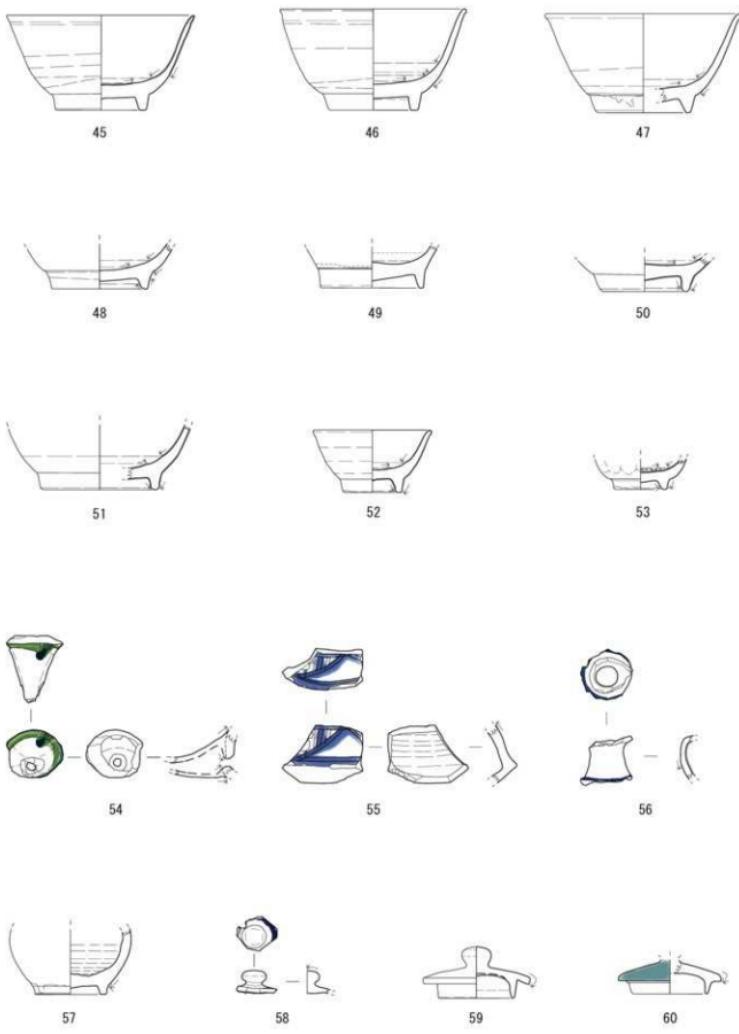
43



44

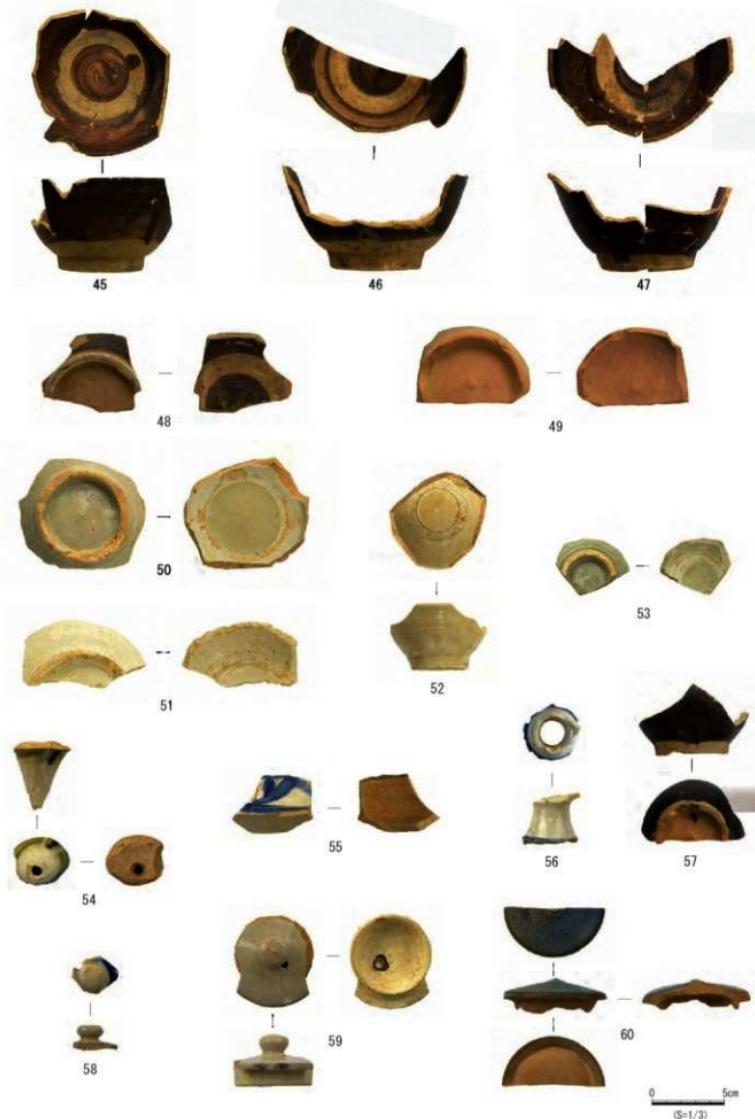
0 5cm  
(S=1/3)

図版IV-24 出土遺物5 沖縄産無釉陶器 (38 ~ 44)

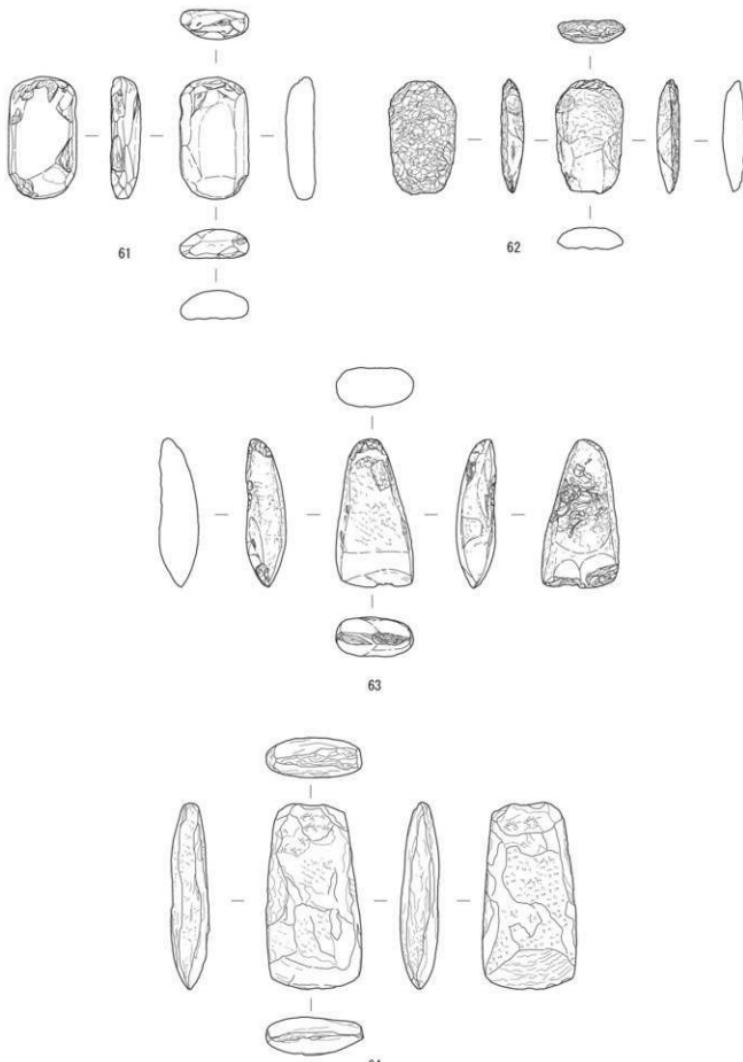


第IV-48 図 出土遺物6 沖縄産施釉陶器 (45 ~ 60)

0 5cm  
(S=1/3)



図版IV-25 出土遺物6 沖縄産施釉陶器 (45~60)



第IV-49図 出土遺物7 石器：石斧（61～64）

0  
(S=1/3) 5cm



61

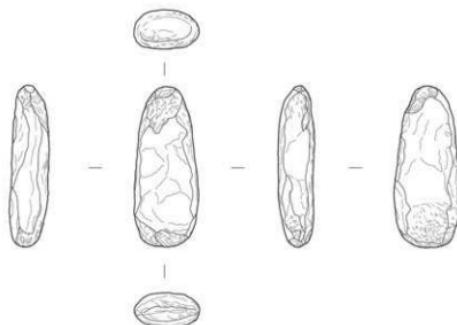
62

63

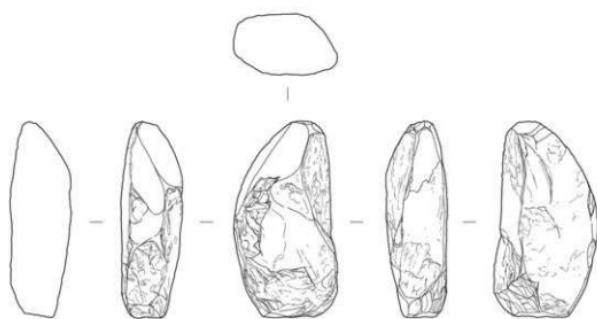
64

0 5cm  
(S=1/3)

図版IV-26 出土遺物7 石器：石斧 (61～64)



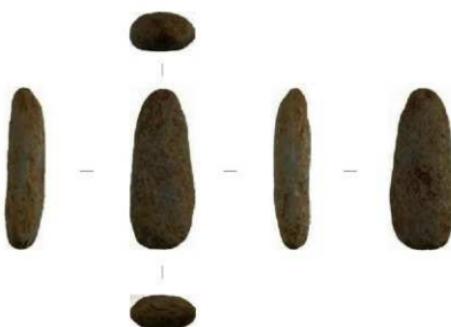
65



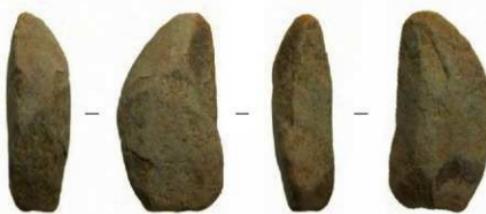
66

第IV-50 図 出土遺物8 石器：敲石（65・66）

0 5cm  
(S=1/3)



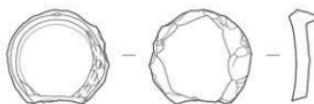
65



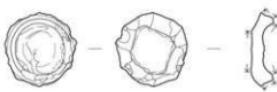
66

0 5cm  
(5=1/3)

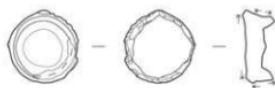
圖版IV-27 出土遺物8 石器：敲石（65·66）



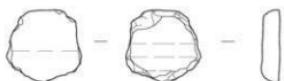
67



68



69



70

0  
(S=1/3) 5cm

第IV-51図 出土遺物9 円盤状製品 (67 ~ 70)



67



68



69



70

0  
(S=1/3) 5cm

図版IV-28 出土遺物9 円盤状製品 (67 ~ 70)

第IV-22表 出土遺物集計表

種類等	先史土器	中国產磁器										沖縄產施釉陶器						沖縄產無釉陶器						石器				金屬製品		合計										
		青白磁					青花					施釉		白釉		小碗		杯		鉢		瓶		急須		蓋		本上施磁器		アカム爻		石器		鐵石		磨石		その他		
		口	縁	腹	底	足	縁	腹	底	足	施	蓋	白	施	蓋	白	施	蓋	白	施	蓋	白	施	蓋	急	須	蓋	oe	器	本上施磁器	アカム爻	石器	鐵石	磨石	その他					
I層	1	1	2	1	4	1	3	1	3	2	4	1																					1	46						
II層		2				1																													3					
酒成土		7		1		1																													9					
SP005		1																																		1				
SP008		2																																		2				
SP030																																				1				
SP034							1																												1					
SP041																																				1				
SP055								1																											1					
SP064								1																											1					
SP092									1																										1					
SP095										1																									3					
SP100										1																									1					
SP103																																			1					
SP111										1																									1					
SP113										1																									1					
SP114										1																									1					
SP117		1																																		1				
(115)	SP126									1	1																								2					
SP127																																				2				
SP137			1																																1					
SP152										1																									1					
SP167											1																								1					
SP168		1																																	1					
SP192										1																									1					
SP202											1																								1					
SP254			1		1																														2					
SP287		1																																		1				
SP322		1																																		1				
SP369											1																								1					
SP385										1																									1					
SP388											2																								2					
SP408										1																									1					
SP020																																				1				
SP043										1	1																								5					
SP048											1																								1					
SP054																																				1				
SP056		1									1																								2					
SP063			1								1																								3					
SP067				1		1																													2					
SP068											2																								2					
SP094																																				1				
SP104																																				1				
SP151											1																								1					
SD1												1																							2					
SD2											2	2	1	4	1	8	23	20	2	5	2	3	2	2	3	3	12	9	20	36	6	1	3	179						
SD3																																				1				
SD4			1	10							1	5	4	1	5																		27							
SD7				1																															1					
SD8				1	20		1	1	1																								27							
SD10																																			1					
SD11	3	21	144	1		17																												194						
SU	SU1																																		7					
SM	SM1																																		11					
	合計	4	24	197	1	3	26	15	6	11	20	7	1	22	31	24	2	6	2	3	4	4	4	6	14	9	41	38	10	8	7	2	4	2	565					
		4	222	3	26	15	17		28	22																														

※石器・貝殻・骨類等は含めていません。

※土器・瓦器・焼成器類について1cm以下の細片は含めていません。

## 第5節 自然科学分析

### 1. はじめに

本遺跡の自然科学分析は、平成30年度にパリノ・サーヴェイ株式会社沖縄支店に業務委託して実施した。分析に使用した試料は、各遺構から採取した土壤試料10点で、分析項目は、花粉分析・微粒炭分析、植物珪酸体分析、微細物分析、土壤理化学分析で、土壤試料より抽出した炭化材や炭化物を対象に放射性炭素年代測定を実施した。

### 2. 分析方法

#### (1) 放射性炭素年代測定

分析はAMS法で実施する。試料表面の汚れや付着物をビンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。塩酸(HCl)により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム(NaOH)により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する(酸・アルカリ・酸処理: AAA)。濃度はHCl, NaOH共に最大1mol/Lである。一方、試料が脆弱で1mol/Lでは試料が損耗し、十分な炭素が得られないと判断された場合は、薄い濃度のNaOHの状態で処理を終える。その場合はAaAと記す。

精製された試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化(鉄を触媒とし水素で還元する)はElementar社のvario ISOTOPE cubeとIonplus社のAge3を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料をNEC社製のハンドプレス機を用いて内径1mmの孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンドム加速器をベースとした14C-AMS専用装置(NEC社製)を用いて、14Cの計数、13C濃度(13C/12C)、14C濃度(14C/12C)を測定する。AMS測定時に、米国国立標準局(NIST)から提供される標準試料(HOX-II)、国際原子力機関から提供される標準試料(IAEA-C6等)、バックグラウンド試料(IAEA-C1)の測定も行う。

813Cは試料炭素の13C濃度(13C/12C)を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表したものである。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。測定年代の表示方法は、国際学会での勧告に従う(Stuiver and Polach, 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。

暦年較正用に用いるソフトウェアはOxcal4.3(Bronk, 2009)、較正曲線はIntcal13(Reimer et al., 2013)を用いる。

#### (2) 花粉分析・微粒炭分析

試料10ccを正確に秤り取り、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液(臭化鉛、比重2.3)による

第IV-23表 分析試料および分析項目一覧

袋番号	遺構No.	分析項目				
		AMS	花粉	珪酸体	微細	土理
3-1	SP051	○	○	○	○	○
3-2	SP070	○	○	○	○	○
3-3	SP071	○	○	○	○	○
3-4	SK1	○	○	○	○	○
3-5	SM1	○	○	○	○	○
3-6	SL1	○	○	○	○	○
3-7	SL1				○	
—	SL3(1層)				○	
—	SL3(2層)				○	
—	SL3(3層)	○	○	○	○	○
合計		6	6	6	10	6

1)AMS: 放射性炭素年代測定、花粉: 花粉分析・微粒炭分析

珪酸体: 植物珪酸体分析、微細: 微細物分析、土理: 土壤理化学分析

有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトトリシス（無水酢酸9、濃硫酸1の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。処理後の残渣を定容してから一部をとり、グリセリンで封入してプレパラートを作製し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査して、出現する全ての種類を対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料ではこの限りではない）。同定は、当社保有の現生標本や島倉（1973）、中村（1980）、藤木・小澤（2007）等を参考にする。

また、花粉プレパラート中に含まれる微粒炭（微細な炭化植物片）の含量が、自然植生に対する人間干渉の指標として有効であるとされていることから（安田、1987など）、試料中に含まれる微粒炭の含量も求める。微粒炭は花粉プレパラート内に残存するものを対象とし、同定基準は山野井（1996）、井上ほか（2002）等を参考にする。計数は、山野井（1996）などを参考にし、長径が約20 μm以上の微粒炭を対象とし、それ以下のものは除外する。

結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。微粒炭量は、山野井（1996）などを参考とし、分析土壤量(cc)、分析残渣量(ml)、プレパラート作成量(μl)を測定し、堆積物1ccあたりに含まれる個数を一覧表・図に併せて示す。この際、有効数字を考慮し、10の位を四捨五入して100単位に丸める。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

#### （3）植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤（2010）の分類を参考に同定し、計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し、乾土1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を乾土1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100個/g未満は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め（100単位にする）、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。

#### （4）微細物分析

土壤試料から炭化物を可能な限り壊さずに回収するために、以下の方法を実施する。

##### 1) 水洗前抽出

試料を常温乾燥後、肉眼観察で確認された炭化種実や炭化材等の遺物を抽出する。

##### 2) 水洗

水を満たした容器に乾燥後の試料を投入し、容器を傾けて浮いた炭化物を粒径0.5mmの篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し、容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す（20回程度）。残土を粒径0.5mmの篩を通して水洗する。篩に回収された炭化物主体の試料と、0.5mm篩水洗後の残土（砂礫主体）を、それぞれ粒径4mm、2mm、1mmの篩を通し、粒径別に常温乾燥させる。

### 3) 抽出分類

水洗乾燥後、粒径の大きな試料から順に双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な炭化種実や炭化材（主に2mm以上）、保存状態が良好な骨貝類等の遺物を抽出する。

抽出物は、個数または重量と一部の最大径を計測し、結果を一覧表で示す。分析残渣は、炭化材主体と砂礫主体、植物片主体に大まかに分け、粒径別の重量を計測し、結果を一覧表に併記する。分析後は、炭化種実を同定対象とする。他の抽出物と分析残渣は、容器に入れて保管する。

### 4) 炭化種実同定

炭化種実の同定は、現生標本および中山ほか（2010）、谷城（2007）、鈴木ほか（2012）等を参考に実施する。同定した分類群は、写真を添付して同定根拠とする。実体顕微鏡下による区別が困難な複数種間は、ハイフォンで結んで表示する。また、保存状態が良好な炭化種実を対象として、デジタルノギスで大きさを計測し、結果を一覧表に併記する。分析後は、炭化種実を分類群別に容器に入れて保管する。

### 5) 土壌理化学分析

pH (H<sub>2</sub>O) はガラス電極法、有機炭素はチューリング法、全窒素は硫酸分解－水蒸気蒸留法、MI は腐植簡易分析法（本名・山本, 1992）、全リン酸は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法、全カルシウムは硝酸・過塩素酸分解－原子吸光法、可溶態リン酸はトルオーグ法、全鉄はフッ化水素酸分解－原子吸光法（土壤標準分析・測定法委員会, 1986）に従う。また、酸性シウ酸塩可溶鉄、ジチオナイト可溶鉄について Acid-oxalate 法、Holmgren 法 (Reeuwijk, 1986) に従い抽出し、原子吸光法により定量した後、永塚 (1973) の方法により遊離酸化鉄の活性度・結晶化指数を算出する。以下に各項目の操作工程を示す。

#### 1) 分析試料の調製

試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの篩でふるい分けをする。この篩通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉碎し、0.5mm篩を全通させ、粉碎土試料を作成する。風乾細土試料については、105°Cで4時間乾燥し、分析試料水分を求める。

#### 2)pH(H<sub>2</sub>O)

風乾細土10.0gを秤りとり、25mlの純水を加えてガラス棒で攪拌する。30分間放置後、再びガラス棒で懸濁状態とし、pHメーター（ガラス電極法）でpH(H<sub>2</sub>O)を測定する。

#### 3) 有機炭素

粉碎土試料0.100～2.000gを100ml三角フラスコに正確に秤りとり、0.4Nクロム酸・硫酸混液10mlを正確に加え、約200°Cの砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2N硫酸第一鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値および加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの有機炭素量(Org-C乾土%)を求める。これに1.724を乗じて腐植含量(%)を算出する。

#### 4) 全窒素

粉碎土試料1.00～2.00gをケルダール分解フラスコに秤り、分解剤約3.0gと硫酸10mlを加え加熱分解した。分解後、蒸留水約30mlを加え放冷した後、分解液全量を供試し水蒸気蒸留法によって窒素を定量する。この定量値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの全窒素量(T-N%)を求める。また、有機炭素量を全窒素量で除し、C/N(炭素率)を算出する。

#### 5) MI(Melanic Index)

MI(Melanic Index)による腐植簡易分析は、炭素50mgに相当する微粉碎試料（但し、5.0gを上限とする）を50ml容遠心管に入れ、分注器で0.5%NaOH溶液約25mlを加える。遠心管に蓋をしてテー

ブで密封し、室温で1時間振とうした後、0.1%高分子凝集剤溶液1～2滴を加え、よく振り混ぜた後、4,000rpm、15minの遠心分離で抽出腐植溶液を得る。吸光度の測定は、得られた抽出腐植溶液約1mlを試験管にとり、0.1%NaOH溶液20mlを分注器で加え(NaOHの濃度は約0.1%となる)、分光光度計により450、520nmの吸光度を測定する(450nmの吸光度が1を越えた試料は、さらに0.1%NaOH溶液で希釈して測定)。測定は抽出後、3時間以内に行い、結果の表示をMI(=K450/K520)で示す。

#### 6) 全リン酸、全カルシウム

粉碎土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸(HNO<sub>3</sub>)約10mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸(HClO<sub>4</sub>)約10mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100mlに定容し、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム(CaO)濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g)とカルシウム含量(CaOmg/g)を求める。

#### 7) 可溶態リン酸

風乾細土試料1.00gを300ml三角フラスコに秤りとり、0.002N硫酸溶液(pH3)200mlを加え、室温で1時間振とうし、ろ過する。ろ液一定量を試験管に採り、混合発色試薬を加えて分光光度計によりリン酸濃度を定量する。この定量値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの可溶態リン酸量(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/乾土100g)を求める。

#### 8) 全鉄

微粉碎試料約0.50gをテフロンビーカーに精秤し、硝酸5mlおよび過塩素酸5mlを加え、時計皿で覆い、サンドバス上で有機物を分解する。過塩素酸の白煙が激しく出てきた後、過塩素酸5mlとフッ化水素酸10mlを加え、内容物を蒸発乾固させる。放冷後、6N-HCl5ml、硝酸1mlを加え加熱し、内容物を軽く溶解させた後、蒸留水30mlを加え、内容物を完全に溶解させる。放冷後、100mlに定容する。この定容液を適宜希釈し、原子吸光光度計により鉄(Fe)の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄(Fe%)含量を求める。

#### 9) ジチオナイト可溶鉄(Holmgren法)

微粉碎試料500mgにDCB抽出液30mlを添加して16時間振とうする。振とう後、0.4%高分子凝集剤を2滴加えて軽く振とうした後、遠心分離する。上澄み液の一定量を蒸留水で希釈し、干渉抑制剤を加えた後、原子吸光光度計により鉄(Fe)の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄(Fe%)の含量を求める。

#### 10) 酸性シュウ酸塩可溶鉄(Acid-oxalate法)

微粉碎試料300mgに0.2M酸性シュウ酸塩溶液(pH3)を30ml加え、暗所で4時間振とうする。振とう後、0.4%高分子凝集剤を2滴加えて軽く振とうした後、3000rpmで15分間遠心分離する。上澄み液の一定量を蒸留水で希釈し、干渉抑制剤を加えた後、原子吸光光度計により鉄(Fe)の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄(Fe%)の含量を求める。

### 3. 分析結果

#### (I) 放射性炭素年代測定

SP051、SP070、SK1、SM1は、測定年代が775～415yrBP、暦年較正年代がcalAD 1,228～1,609

第IV - 24 表 放射性炭素年代測定結果

試料名	性状	分析方法 yrBP*	測定年代 yrBP*	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	曆年較正用	曆年較正年代										Code No.	
						年代値					標準偏差						
3-1 SP051	炭化材 (広葉樹)	AAA	570±20	-28.48±0.39	569±20	σ cal AD 1324 - cal AD 1345	626 - 605	calBP	0.392	pal- YU-	11407	8192					
						1394 - cal AD 1409	556 - 541	calBP	0.290								
						1315 - cal AD 1356	638 - 594	calBP	0.559								
						1388 - cal AD 1416	562 - 534	calBP	0.395								
3-2 SP070	炭化材 (広葉樹)	AAA	485±20	-25.16±0.62	483±20	σ cal AD 1423 - cal AD 1440	527 - 510	calBP	0.682	pal- YU-	11408	8193					
						1415 - cal AD 1445	535 - 505	calBP	0.954	11408	8193						
3-4 SK1	炭化物 微細片	AaA	775±20	-19.55±0.51	774±21	σ cal AD 1228 - cal AD 1251	722 - 719	calBP	0.055	pal- YU-	11409	8194					
						1245 - cal AD 1272	705 - 678	calBP	0.627	11409	8194						
3-5 SM1	炭化物 微細片	AaA	415±20	-25.27±0.49	414±20	σ cal AD 1434 - cal AD 1468	506 - 482	calBP	0.682	pal- YU-	11410	8195					
						1436 - cal AD 1491	514 - 459	calBP	0.932	11410	8195						
						1603 - cal AD 1609	347 - 341	calBP	0.022								
3-6 SL1	炭化材 (広葉樹)	AAA	3,200±20	-26.90±0.50	3,198±21	σ cal BC 1497 - cal BC 1471	3446 - 3420	calBP	0.404	pal- YU-	11411	8196					
						1465 - cal BC 1446	3414 - 3395	calBP	0.278	11411	8196						
— SL3(3層)	炭化物 微細片	AAA	2,040±20	-26.20±0.46	2,038±20	σ cal BC 86 - cal BC 79	2035 - 2028	calBP	0.054	pal- YU-	11412	8197					
						1505 - cal BC 1428	3454 - 3371	calBP	0.954								
						111 - cal AD 24	2060 - 1926	calBP	0.954								

1)年代前の算出には、Liberの半減期5,568年を使用。

2)yrBP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

3)付記した源測定値、測定期差、測定期値(δ<sup>13</sup>C)が入る範囲を年代値に換算した値。

4)AAAは無アーチカラリ触地吸、AaAはアルカリの濃度を薄くした処理を示す。

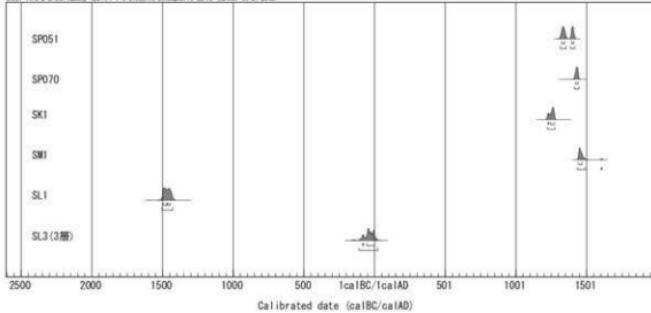
5)曆年の計算には、OxCal3.9使用。

6)曆年の計算には表に示した丸める前の値を使用している。

7)分析例を丸めるのが慣例だが、曆年較正曲線や曆年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1行目を丸めていない。

8)統計的に真の値が心入確率は±12.68%、2±12.95%である。

Data v4.3.2 from Renge (2017). ± 5 1σ (all atmospheric curves, Renge et al. 2013)



第IV - 52 図 曆年較正結果

であるのに対し、SL1は測定年代で  $3,200 \pm 20$  yrBP、曆年較正年代で calBC 1,505 ~ 1,428、SL3 (3 層) は測定年代で  $2,040 \pm 20$  yrBP、曆年較正年代で calBC 111 ~ calAD 24 と、いずれも古い値を示す。

結果を第IV - 24 表、第IV - 52 図に示す。

## (2) 花粉分析・微粒炭分析

いずれの試料も花粉化石の産出状況が悪く、堆積物 1ccあたりの花粉・胞子数は、SP070 で 100 個程度である以外は、いずれも 100 個未満であった。SK1、SL1、SL3 (3 層) はからは、花粉化石は 1 個体も確認されたなかった。わずかに認められる種類は、木本花粉ではモミ属、マツ属、コナラ属アカガシ亞属、ニレ属一ケヤキ属、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、アカザ科、セリ科、ヨモギ属、キ

ク亜科などである。

微粒炭数は、SP051で1,300個/cc、SP070で400個/ccであったほかは、いずれも1ccあたり100個未満であった。なお、SP070とSK1からは、分野壁孔などを持つ木本由来の微粒炭も、僅かではあるが含まれていた(第IV-25表)。

### (3) 植物珪酸体分析

6点の試料は植物珪酸体の産出が悪く、SP070やSM1、SL1で僅かに認められるが、他の3点(SP051、SK1、SL1)では検出されない。

SP070やSM1、SL1では分類群の特定できない不明などが認められるに過ぎない(第IV-26表)。

### (4) 微細物分析

結果を第IV-27表に示す。また、炭化種実各分類群の写真を図版IV-31、一部の炭化種実の計測値を第IV-27表に示して同定根拠とする。

SP051、SP070、SP071、SK1、SM1、SL1、SL3(1層)、SL3(2層)、SL3(3層)の、10試料8.1kgを通じて、栽培種のイネの穎が2個(SM1)、コムギの胚乳が2個(SP071、SM1)(疑問符む)、アワの胚乳が1個(SM1)の、計5個が確認された。分析残渣は、炭化材と土粒、植物片が確認され、SL3(2層)で炭化材が多い。

### (5) 土壤理化学分析

pH(H<sub>2</sub>O)はSK1で6.8、SP070で7.2と中性であり、他の試料では7.5-7.6とで弱アルカリ性である。腐植含量はSL1で0.43%と分析試料中で最も少ない。他の試料は0.90-1.05%である。全窒素量は腐植含量の少ないSL1で0.06%と少なく、他の試料では0.09%-0.11%でありほぼ一定である。C/N比は4.7と小さい。MIは腐植含量の多少によらず全試料で検出された。中でもSK1では発達度合いの大きいA型腐植酸に、SP070、SL3(3層)ではB/Po型腐植酸、他の試料では発達程度の弱いRp型腐植酸と判定された。全リン酸はSP051で

第IV-25表 花粉分析・微粒炭分析結果

種類	3-1	3-2	3-4	3-5	3-6	SL3 (3層)
	SP051	SP070	SK1	SM1	SL1	
木本花粉						
モク属	-	-	-	1	-	-
マツ属	3	-	-	1	-	-
コラツ属アカガヘビ属	1	-	-	-	-	-
ニンニク属ケヤキ属	-	1	-	-	-	-
草本花粉						
ガマ属	-	-	-	-	-	-
イネ科	4	12	-	2	-	-
カバノリグサ科	1	2	-	-	-	-
アカツキ科	-	3	-	-	-	-
ナデシコ科	-	-	-	-	-	-
アラナナ科	-	-	-	-	-	-
セリ科	1	1	-	-	-	-
ヨモギ属	5	5	-	-	-	-
キク属	1	-	-	-	-	-
タブノボウモク科	-	-	-	-	-	-
不明花粉						
不明花粉	2	4	-	-	-	-
シダ類孢子						
シダ類孢子	10	69	6	63	1	1
合計	4	1	0	2	0	0
木本花粉	12	23	0	2	0	0
草本花粉	2	4	0	0	0	0
不明花粉	10	69	6	63	1	1
シダ類孢子	26	93	6	67	1	1
微粒炭数(個/cc)	1300	400	<100	<100	<100	<100
花粉・胞子数(個/cc)	<100	100	<100	<100	<100	<100
備考	木	木				

1)微粒炭数、花粉・胞子数につきては、10<sup>6</sup>位を四捨五入して100位に丸めている。

2)<100:100個未満。

3)木:木本由来の微粒炭あり。

第IV-26表 植物珪酸体分析

分類群	3-1	3-2	3-4	3-5	3-6	(個/g)
	SP051	SP070	SK1	SM1	SL1	
イネ科葉部細胞壁酸体						
イネ属	-	-	-	-	-	-
ススキ属	-	-	-	-	-	-
イチゴ・ナガミアワ属	-	<100	-	-	-	-
不明	-	<100	-	-	-	<100
イネ科葉身機能細胞壁酸体						
イネ属	-	-	-	-	-	-
タケアワ属	-	-	-	-	-	-
ススキ属	-	-	-	-	-	-
不明	-	<100	-	<100	-	-
合計						
イネ科葉部細胞壁酸体	-	<100	-	-	-	<100
イネ科葉身機能細胞壁酸体	-	<100	-	<100	-	-
植物珪酸体合量	-	<100	-	<100	-	<100
珪藻類組織片						
イネ属珪藻體	-	-	-	-	-	-
イネ属短链组织片	-	-	-	-	-	-
カビ・糞链组织片	-	-	-	-	-	-

1)合量は、10位で丸めている(100単位にする)。

2)合計は各分類群の丸めいる数字を合計した後に丸めている。

3)<100:100個未満。

4)-:未検出。\*:含有。\*\*:多い。

第IV-27表 微細物分析結果

分類群・部位・状態/粒径	単位	3-1	3-2	3-3	3-4	3-5	3-6	3-7	-	-	-	備考
		SP05	SP070	SP071	SK1	SM1	SL1	SL1	SL3 (1層)	SL3 (2層)	SL3 (3層)	
木本												
イヌザンショウ亜属	種子	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
草本												
ツバクサ	種子	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	果(基部)	破片(個)	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-
イネ	胚乳	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオムギ	胚乳	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオムギ?	胚乳	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
オオムギ-コムギ?	胚乳	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
コムギ?	胚乳	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	破片(個)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
コムギ?	胚乳	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キビ	胚乳	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キビ?	胚乳	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アワ	穀-胚乳	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	胚乳	完形(個)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
シシジュガヤ属	果実	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
マメ科	種子	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
不明												
双子葉類	種実	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	断面構造
不明	種実	破片(個)	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
穀粒片主体												
不明确化物	穀片(個)	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-
合計(不明を除く)		-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	-
分析残渣												
炭化材		(mm)	11.61	10.12	8.12	5.23	6.39	4.78	-	11.20	18.89	7.48
	>4mm	(g)	0.28	0.08	0.02	-	0.01	-	-	0.31	4.78	0.05
	4-2mm	(g)	0.11	0.11	0.14	0.01	0.05	0.01	-	0.39	5.15	0.17
	2-1mm	(g)	0.05	0.06	0.12	0.04	0.08	0.03	0.02	0.35	4.06	0.30
	1-0.5mm	(g)	0.02	0.02	0.09	0.01	0.03	0.01	0.00	0.45	2.48	0.20
骨片		穀片(mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
歯		穀片(mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二枚貝類	>8mm	破片(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
巻貝類	完形(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	破片(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
貝類	>8mm	破片(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
動物遺存体主体	>4mm	破片(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4-2mm	(g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2-1mm	(g)	0.02	0.17	0.21	0.36	5.01	3.06	1.79	2.74	3.39	2.86
	1-0.5mm	(g)	0.06	0.27	0.25	3.89	5.83	4.79	2.13	7.12	7.28	5.83
土粒主体	>8mm	(g)	-	9.70	-	-	-	-	12.90	-	-	-
	8-4mm	(g)	-	0.61	-	-	-	19.61	23.31	-	5.36	-
	4-2mm	(g)	-	0.65	0.24	2.78	5.39	4.34	5.99	-	10.58	-
	2-1mm	(g)	0.02	0.17	0.21	0.36	5.01	3.06	1.79	2.74	3.39	2.86
	1-0.5mm	(g)	0.06	0.27	0.25	3.89	5.83	4.79	2.13	7.12	7.28	5.83
植物片	>4mm	(g)	-	-	-	-	0.01	-	-	0.03	-	-
イネ科	果実	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
エゴキゲサ	種子	完形(個)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
分析量	(g)	142	547	156	701	1043	870	651	1511	1331	1196	乾重(g)

8.44mg/g、SL1で8.54mg/gと多く、SL3(3層)では3.86mg/gと少ない。他の試料では5.33-7.04mg/gである。全カルシウムは3.16-5.12mg/gである。可給態リン酸は3.9-19.6mg/100gと全体的に少ない。鉄の形態分析からは、全試料で活性度が低く、結晶化指数が高いことが示された。全鉄量はSP051で8.99%、SM1で8.32%と多く、次いでSP070で7.88%が多い。他の試料は5.09-6.23%である(第IV-28表)。

第IV-28表 土壤理化分析結果

試料名	土性	土色	pH(1:2O)	有機炭素	腐植	全窒素	C/N	腐植形態(熱基法)		全リン酸	全カルシウム	可動態リン酸	鉄の形態					
								Melanic index (MI)	腐植酸 の型 型				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>x</sub>	Fe <sub>y</sub>	活性度	結晶化 指標 (Fe <sub>x</sub> /Fe <sub>y</sub> )
								(%)	(%)				(mg/g)	(mg/g)	(mg/100g)	(%)	(%)	(%)
3-1 SP051	HC	10YR4/6 暗褐色	7.5	0.54	0.93	0.11	5	2.26	Rg型	8.44	5.12	18.6	8.99	6.99	0.40	0.06	0.73	
3-2 SP070	HC	10YR3/4 暗褐色	7.2	0.61	1.05	0.11	6	1.91	B/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 型	7.04	4.27	8.6	7.88	5.91	0.54	0.09	0.68	
3-4 SK1	LIC	10YR3/4 暗褐色	6.8	0.60	1.03	0.09	7	1.68	A型	5.33	3.16	8.9	5.91	4.28	0.49	0.12	0.64	
3-5 SMI	HC	10YR4/4 暗褐色	7.6	0.52	0.90	0.10	5	2.13	Rg型	6.65	4.94	7.7	8.32	6.25	0.36	0.06	0.71	
3-6 SL1	HC	7.0YR4/4 暗褐色	7.5	0.25	0.43	0.06	4	2.16	Rg型	6.54	4.08	19.6	6.23	4.48	0.62	0.14	0.62	
— (3層)	LIC	10YR3/3 暗褐色	7.5	0.57	0.98	0.09	6	1.91	B/P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 型	3.45	3.45	3.9	5.09	3.71	0.38	0.09	0.66	

①土色:マンセル表示色に準じた新版標準土色十級農林省農水技術会議監修,(1967)による。

②土性:土壤調査ノンバーブック改訂版(ハーパー社編,1967)の附外性による。

LC---輕量土粒25~45%, シルト0~55%, カルト0~55%

SL---重量土粒15~100%, シルト0~50%, カルト0~55%

③腐植:有機物由来X-1724。

OC/N:有機炭素/全窒素。

SOC:全鉄(ワカ水素酸 分解による)。

6Fe<sub>x</sub>:ジオナ(イクタメ)可溶鉄。7Fe<sub>y</sub>:酸性シック酸塩可溶鉄。8活性度:Fe<sub>x</sub>/Fe<sub>y</sub>。9結晶化指標:Fe<sub>x</sub>/Fe<sub>y</sub>/Fe<sub>x</sub>

#### 4. 考察

放射性炭素年代測定の結果をみると、SP051、SP070、SK1、SM1は、補正年代で 775 ~ 415yrBP、曆年代で 13世紀前半 ~ 17世紀初頭(calAD 1,228 ~ 1,609)の年代値が得られた。これに対し、SL1は 3,200 ± 20yrBP、SL3(3層)は 2,040 ± 20yrBP とかなり古い補正年代が得られている。この点については遺構の出土状況や、炭化材、炭化物の由来などを改めて検討することが望まれる。

植物化石についてみると、花粉化石、植物珪酸体、炭化種実のいずれも、産状が悪い。花粉化石や植物珪酸体は、前述の新城上殿遺跡と同様の理由により、堆積後に分解・消失した可能性が高い。

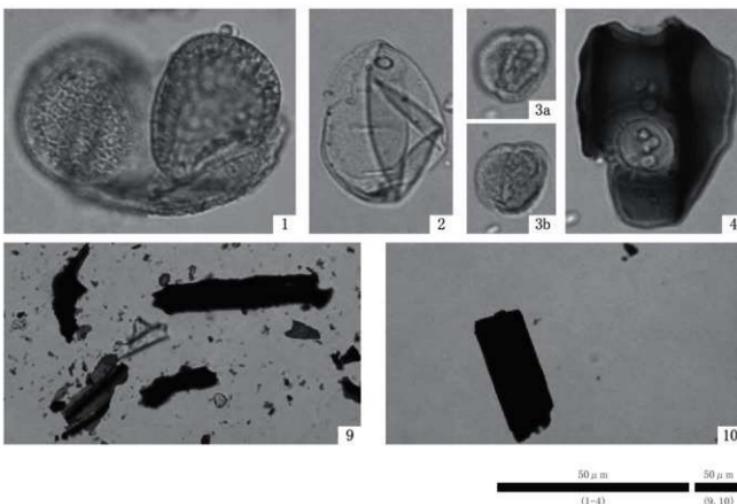
検出された植物化石から、古植生について検討すると、木本類ではモミ属、マツ属、コナラ属アカガシ亞属、ニレ属一ケヤキ属が確認された。これらは周辺の山野や二次林、河畔などに生育していた可能性がある。草本類ではイネ科、カヤツリグサ科、アカザ科、セリ科、ヨモギ属、キク亞科などが確認され、調査区周辺の明るく開けた草地に生育していたと考えられる。

次に栽培植物についてみると、炭化種実で SP071 からコムギ、SM1 からイネ、コムギ?、アワが確認された。穀類のイネ、コムギ、アワは、当時利用された植物質食糧と示唆される。

微粒炭についてみると、SP051 でやや多く、その他では少ない。各遺構間に見られた微粒炭数の差については、現時点で判断しかねる。

一方、土壤の理化学性についてみると、今回の分析試料は、鉄の形態分析により全試料が赤色土に分類され、遊離酸化鉄のうちの結晶質鉄の占める部分が、非晶質鉄に比べ多いことが示された。全鉄から占める遊離鉄の割合が多く、さらに、結晶化指数が高いことから風化や土壤生成が進んでいると捉えられる。

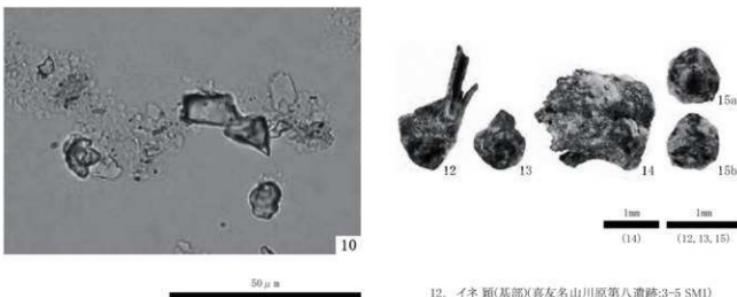
腐植形態の指標である MI が、その発達程度は弱いものの全試料で検出され、pH も中性域の試料群が多いことから、他の遺跡と様相が異なる。中でも、SK1 では有機物の分解が進行しやすい環境であったと捉えられる。腐植含量の少ない SL1 では焼土のような土壤も混入しており、やや腐植含量が希釈されたと考えられる。また鉄含量からその風化程度は異なるものの、全体を通して土壤生成環境は同様であり、耕作や火入れ、生活跡等の人為による影響の可能性が挙げられるが、具体的な言及はできない。



1. マツ類(喜友名山川原第八遺跡;3-5 SM1)  
3. ボモギ属(喜友名山川原第八遺跡;3-2 SP070)  
9. プレバラート内の状況(喜友名山川原第八遺跡;3-1 SP051)

2. イネ科(喜友名山川原第八遺跡;3-2 SP070)  
4. 微粒层(木本由来)(喜友名山川原第八遺跡;3-5 SM1)  
10. プレバラート内の状況(喜友名山川原第八遺跡;3-6 SM1)

図版IV - 29 花粉化石・微粒炭



10. 植物珪酸体分析プレバラート内の状況  
(喜友名山川原第八遺跡;3-6 SM1)

12. イネ 頸(基部)(喜友名山川原第八遺跡;3-5 SM1)  
13. イネ 頸(基部)(喜友名山川原第八遺跡;3-5 SM1)  
14. コムギ 胚乳(喜友名山川原第八遺跡;3-3 SP071)  
15. アワ 胚乳(喜友名山川原第八遺跡;3-5 SM1)

図版IV - 30 植物珪酸体

図版IV - 31 炭化種実

## 引用文献

- Bronk, R. C., 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51, 337-360.
- 土壤標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壤標準分析・測定法. 博友社, 354p.
- 藤木利之・小澤智生, 2007, 琉球列島産植物花粉図鑑. アクアコーラル企画, 155p.
- 本名俊正・山本定博, 1992, 腐植の簡易分析法. 土壌構成成分解析法. 博友社, 7-35.
- 井上 淳・吉川周作・千々和一豊, 2002, 琵琶湖周辺域に分布する黒ボク土中の黒色木片について. 日本国第四紀学会講演要旨集, 32, 74-75.
- 近藤錦三, 1988, 植物珪酸体(Opal Phytolith)からみた土壤と年代. ペドロジスト, 32, 189-203.
- 近藤錦三, 2010, プラント・オーパール図譜. 北海道大学出版会, 387p.
- 松井 健, 1988, 土壤地理学序説, 築地書館株式会社, 316p.
- 三宅 尚・中越信和, 1998, 森林土壤に堆積した花粉・胞子の保存状態. 植生史研究, 6, 15-30.
- 永塚謙男, 1973, 褐色森林土・黄褐色森林土・赤色土における遊離酸化鉄の存在形態について. ペドロジスト, 17, 70-83.
- 中村 純, 1967, 花粉分析. 古今書院, 232p.
- 中村 純, 1980, 日本産花粉の標識 I II (図版). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12,13集, 91p.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2000, 日本植物種子図鑑(2010年改訂版). 東北大学出版会, 678p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖.
- ペドロジ学会編, 1997, 土壌調査ハンドブック改訂版. 博友社.
- L.P van Reeuwijk, 1986, PROCEDURES FOR SOIL ANALYSIS. International Soil Reference and Information Centre, 106p.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J., 2013, IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55, 1869-1887.
- 島倉巳三郎, 1973, 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録 第5集, 60p.
- Stuiver, M., and Polach, H. A., 1977, Discussion Reporting of  $^{14}\text{C}$  Data. Radiocarbon, 19, 355-363.
- 鈴木庸夫・高橋 冬・安延尚文, 2012, ネイチャーウォッティングガイドブック 草木の種子と果実一形態 や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632種一. 誠文堂新光社, 272p.
- 谷城勝弘, 2007, カヤツリグサ科入門図鑑. 全国農村教育協会, 247p.
- 徳永重元・山内輝子, 1971, 花粉・胞子・化石の研究法. 共立出版株式会社, 50-73.
- 山野井 敬, 1996, 黒土の成因に関する地質学的検討. 地質学雑誌, 102, 526-544.
- 安田喜憲, 1987, 文明は緑を食べる. 読売新聞社, 227p.

## 第6節 総括

本遺跡は平成27年度に宜野湾市教育委員会による試掘調査の結果で新規に発見された遺跡で、先史時代～グスク時代、近世～近代の複合遺跡である。戦前までは耕作地として利用されており、戦後はキャンプ瑞慶覧に取り込まれ、ハウジングエリア建設によって大規模な地形変容が行われた。遺跡は上部が切土、盛土の造成によって包含層はほぼ消失していたものの、赤土（マージ層）に掘り込まれた遺構や地形的に傾斜部分あるいは迫地となっている部分については辛うじて残されている状況であった。ハウジング建設に際して上下水道、電気等のケーブルなど埋設管が縦横に設置され、かなり改変されている状況であった。調査区は試掘調査の結果を参考に基盤道路を挟んで2箇所（工区1と工区2）に設定した。また、想定よりも基地造成の盛土が厚く、場所によっては2m以上になるところもあり、安全のため壁面を2段（段堀）にして調査を行った。

### 【遺構について】

本遺跡で確認された遺構はピット 490 基、土坑 3 基、溝状遺構 9 条、炉跡 3 基のほか、盛土遺構と遺物集積遺構を検出した。ピットはほぼすべてグスク時代相当の柱穴と思われ、工区 1 で 3 棟、工区 2 で 2 棟の計 5 棟の掘立柱建物跡のプランを確認した。特に SB1 は 4 本柱の建物跡でピットの規模や深さなどがその他の柱穴とは明らかに異なる様相を呈しており、高床式の倉庫である可能性が高いと思われる。その他の柱穴群から北側に 20 m 程離れた位置にあり、集落の中で特別なものであったことが窺える。SB2 と SB5 では建物プランの東側に「L」字状の浅い溝が検出されている。東側は地形的に高くなっている、雨水の流入を防ぐ目的があったのではないかと推測される。ただし、建物の雨端や建物の区画などの可能性もあり、今後の類例資料を持って検討していかたい。

柱穴内からは遺物が出土しているものもあるが、その中で特徴的な遺物が出土した 2 基のピットについて詳述する。SP095 は直径 30 cm 程度の楕円形のピットで、深さは 30 cm を測る。柱穴内に石斧が 2 点と炭の塊が出土した。2 点のうち石斧 № 64 は方形の磨製石斧で両刃をなす。石斧 № 65 はやや細い円筒状を呈し、明確な刃部は持たないものの部分的に研磨が施される。ふたつの石斧は柱穴内で互いに支えるように交差して立っているような状況で確認された。SP100 は柱穴の底に中国産染付の碗が完形に近い状態で出土した。碗は横倒して埋っており、意図的に入れた可能性も考えられる。

これらの柱穴は建物を構成する柱（建物プラン）の中でも特別な場所の柱を示しているのか、安全祈願あるいは魔除けのような意味合いがあるのかは不明である。

盛土遺構として報告した SM1 は、工区 2 の建物プランである SB4 と SB5 の間で検出された遺構である。北東から南西方向に延び、地山の傾斜面を削平して石灰岩礫と一緒に造成している。戦前まで一帯は耕作地として使用されていたことから、畑の区画の一部であったと思われる。覆土より沖縄産施釉陶器が出土している。この盛土遺構上では 10 cm 大の石灰岩礫が沖縄産施釉陶器などの遺物とともにまとまりをもって検出されており、これを遺物集積遺構（SU）とした。掘方などは見られず礫や遺物は意図的に置かれたのではないかと思われる。

### 【出土遺物について】

今回の調査で出土した遺物は、グスク土器やカムィヤキのほか、白磁、青磁、青花などの中国産輸入陶器が多い。近世以降の沖縄産陶器や本土産磁器も出土しているがほとんどが 1 層表土層や搅乱層からの出土である。当該遺跡はグスク時代に相当する遺構が多く、遺物もグスク時代相当の遺物が多い。溝状遺構からグスク土器やカムィヤキが多く出土しており、遺跡の使用年代としては 12 ~ 13 世紀頃から 15 世紀頃と推測される。

以上より、本遺跡について調査成果をまとめてみた。掘立柱建物跡や高床式倉庫、炉跡などが検出されていること、遺物はグスク土器、カムィヤキ、中国産陶磁器などが出土していることなどから、本遺跡がグスク時代の集落跡であると言える。多数の柱穴が一定の範囲で切り合いながら造られていることから数度の建て替えが行われていたとも推測される。周辺には喜友名グスクや喜友名下原遺跡、新城上殿遺跡など同時期の集落遺跡も点在しており、いずれも丘陵の縁辺や緩斜面に造られているという共通性が見られる。当該地は、海岸に近く、湧水も豊富で当時の生活環境としてはこれ以上にない好条件であったことが窺える。

## 第V章 喜友名山川原第九遺跡

### 第1節 調査の経過と調査方法

喜友名山川原第九遺跡は、市教委が平成27年度に実施した試掘調査で初めて確認された。試掘調査では、返還直後ということもあり米軍の住宅や道路などの施設が残されたままの調査となった。そのため、試掘坑はこれらの残留物を避けて設定された。平成29年度には、試掘調査の結果に基づいて調査区を設定した。調査区は米軍の施設の直下にあったため、調査区の30%程度が建物基礎や埋設管設置などによる造成工事によって破壊されている状況であった。

調査区の設定は、現況地形を踏まえ、上記試掘調査の結果と大正8年の旧日本軍による地形測量図及び1945年米軍撮影の航空写真などを参考にして設定した。調査はまず、米軍の造成土（搅乱層）を重機によって除去することから行い、その後、人力により残存する搅乱層の除去や全体の清掃を行った。さらに調査区の包含層の掘り下げや遺構面検出作業の結果、調査区南東部や搅乱層の直下で地山（島尻マージ）が確認され、調査区北側から東側にかけては造成土直下に基盤層である琉球石灰岩が確認された。

調査区中央部から北側にかけては黒色土層が広がっていることが確認され、さらに米軍造成によって掘り抜かれた南北の搅乱溝から見える土層断面の一部に、遺構と思われる掘り込みが確認された。この遺構断面で、平底の深鉢型土器の底部であることが確認され、本遺構が縄文時代後期まで遡ることが想定された。



第V-1図 調査位置図

全体清掃による包含層及び遺構面検出作業の結果、黒色土層が広がる中心部を通るグリッドライン上に幅30cmの土層観察用ベルトを十字（東西南北）に設定し、上層の堆積土から掘削深度を揃えながら掘り下げを行った。遺物については、有文や口縁部の土器、器種の特定に繋がるものについては、点上げで取り上げ、その他についてはグリッド一括とした。

本遺跡の調査は、沖縄防衛局による不発弾経層探査に伴う事前の記録保存調査であったが、遺構検出作業の結果、縄文時代に相当する竪穴遺構が複数棟検出された。発見された遺構について市文化財保護審議会の現地視察が行われた結果、本遺跡については「縄文時代後期～晩期にかけての集落形成を理解する上で貴重な資料であり、将来的に指定文化財として保護していく必要がある」とする提言がなされた。これを受けて、市教委では工事計画の変更及び遺跡の保存の可否について沖縄防衛局や本市の跡地利用計画を進める開発部署（西普天間跡地推進室、市街地整備課）と協議を行った。結果として道路線形の変更による現地保存は困難であるとの結論となつたが、可能な限り現地保存を行うことで調整された。最終的には記録保存を行いつつも道路下（歩道含む）において、ベルト等の一部や周辺地形などは盛土により保存されることとなつた。

#### 【日誌抄】

- 6月 1 日：重機による表土掘削開始。
- 6月 21 日：調査区内に侵入する雨水防止のため、周囲に小堤及び排水路を設置した。
- 6月 29 日：遺構検出作業を開始。 ※焼土検出の写真あり。
- 7月 6 日：調査区西側の埋設管搅乱の壁面より、竪穴遺構（SI04）を検出。
- 7月 7 日：遺構検出状況の撮影（高所作業車）
- 8月 2 日：黒褐色土層の掘削。出土遺物の取り上げ。  
※調査区中央に堆積する黒褐色土は、土器や石器が混入する包含層であり、人力によって慎重に掘り下げることとした。土器は文様があるものや、口縁部、底部など明確に形状が把握できるものは、可能なかぎり位置座標を記録するために点上げを行った。他の遺物についてはグリッド別に一括して取り上げた。
- 8月 15 日：調査区西側壁面について、調査前の表土高と遺構検出面の高低差が2mを超えたため、壁面の崩落防止のために重機で掘削して段を形成した。
- 8月 17 日：ズケ25- J5-エの黒褐色土層掘り下げ中、チャート製の石鏃1点が出土した。
- 8月 24 日：ズケ25- J5-テの掘削中に本調査区で初めて青磁（2点）が出土した。同層からは先史時代の土器が出土していたことから、これらの青磁や土器が含まれる土は、流れ込みによるものと考えられる。
- 8月 29 日：調査区全域の遺構検出作業実施し、複数の竪穴遺構を検出。
- 8月 31 日：遺構検出状況の撮影（高所作業車／2回目）。
- 9月 8 日：遺構半截作業。
- 9月 21 日：遺構セクションポイントの設定、土層断面の実測。
- 9月 29 日：重要文化財保存整備委員会による現地視察。
- 10月 3 日：竪穴遺構の壁面土層よりサンプル土採取（パリノ・サーヴェイ株）。
- 10月 6 日：竪穴遺構 SI01、SI02 の半截。沖縄県立埋蔵文化財センター職員が来跡し、過年度の同セ

ンターが調査した海軍病院地区の事例を踏まえて遺構の様相について貴重な意見を頂いた。

10月16日：竪穴遺構SI03より、石斧出土。断面観察により、2棟の竪穴遺構が切り合っていることが判明。

10月18日：宜野湾市文化財保護審議委員による現場視察。

10月24日：沖縄県立埋蔵文化財センター職員による現場視察。

11月2日：遺構発掘作業。

11月9日：調査区壁面の撮影。

11月28日：下層確認のため、南北ベルトに沿ってトレーンチ設定。



図版V-1 作業状況

## 第2節 層序

本調査区は、米軍の施設（ハウジング）の直下にあったため、調査区の30%程度が造成攪乱により破壊されていた。概ね1m～1.5mほどの造成土が堆積していたため、調査はこの造成層を除去するところから行い、遺物包含層または遺構が確認された時点で重機掘削を中断し、人力掘削に切り替えて調査を行った。

検出作業の結果、調査区南東部では攪乱層が地山上面まで堆積し、本来の地形は消失していることが判明した。しかしながら、調査区中央部から北側にかけて窪地となっており、黒色土層が広がっていることが確認され、多数のピット群が検出された。また、黒色土層の東西は地山層（マージ）と石灰岩の岩盤が露頭していることが確認された。調査区一帯はこの黒色土層を中心に緩やかな凹状となっており、検出された遺構も黒色土層が堆積する窪地やその周囲に多く分布していることが確認された。米軍の攪乱によるためか、この黒色土層を除いて造成土直下には地山層（マージ）が検出されている。本来の地形が米軍造成で消失していることから、別の時期の遺構が同じ面で検出されることとなった。窪地という特殊な地形の上、米軍の切土盛土などによる後世の攪乱などもあり、平面的に遺構の時期を判別することは困難であった。明確に近世～近代の遺構と判別できたのでは溝状遺構（SD1）のみである。なお、窪地に堆積する黒色土層については陥没ドリーネのような凹地状の地形であることから周囲の包含層が流れ込んできたものと思われたため、下層確認のための小トレンチを設定して深度を確認した。



図版V-2 調査区全景





図版V-3 ①北壁



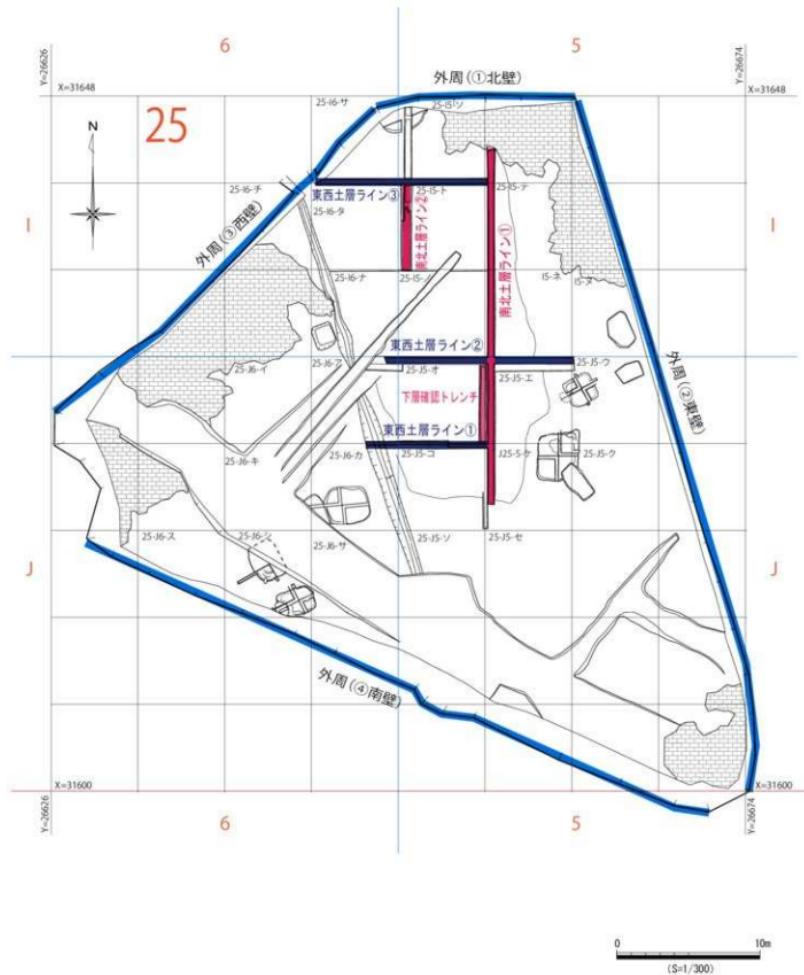
図版V-4 ②東壁



図版V-5 ③西壁

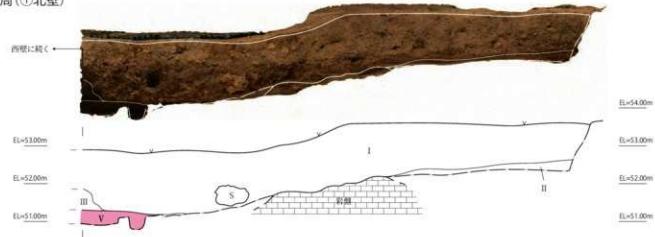


図版V-6 ④南壁

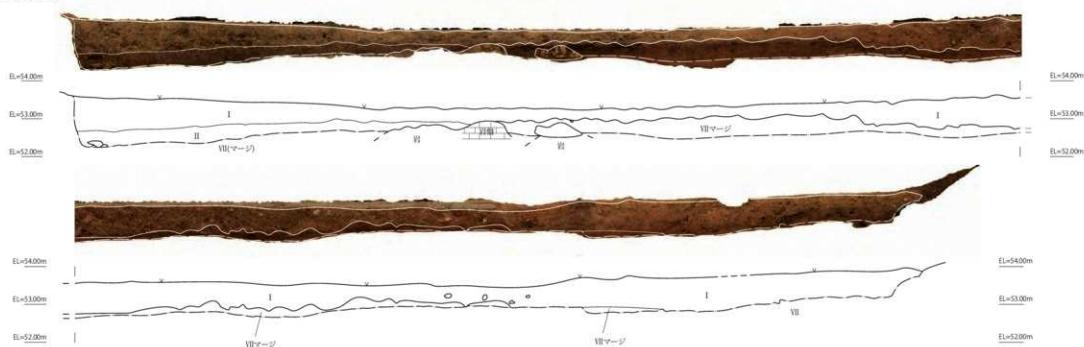


第V-2図 調査壁面位置図

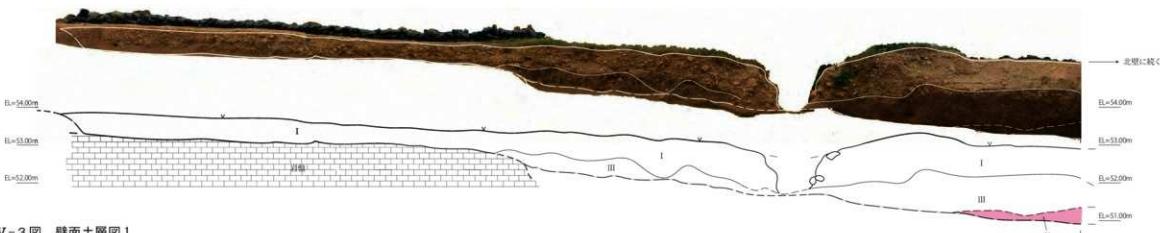
外周(①北壁)



外周(②東壁)

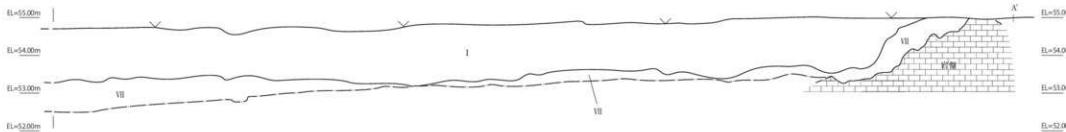
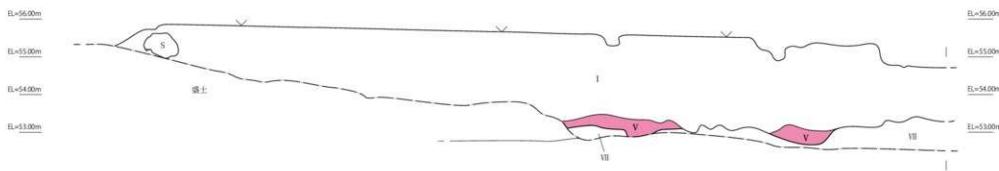


外周(③西壁)



第V-3図 壁面土層図

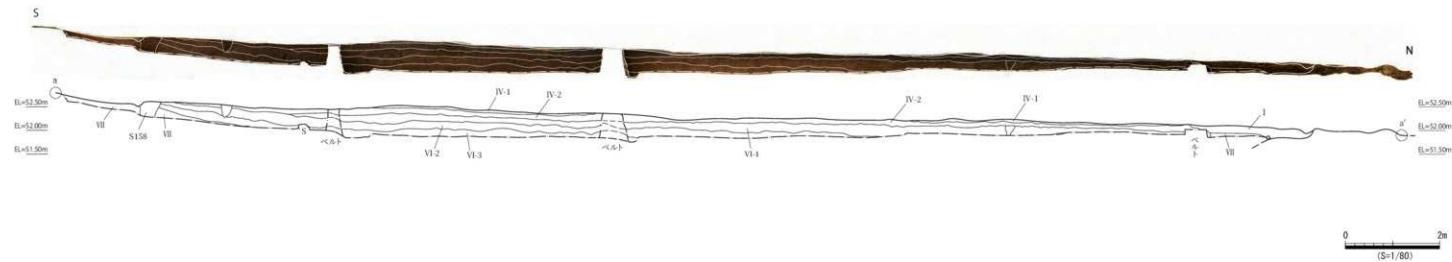
外周(④南壁)



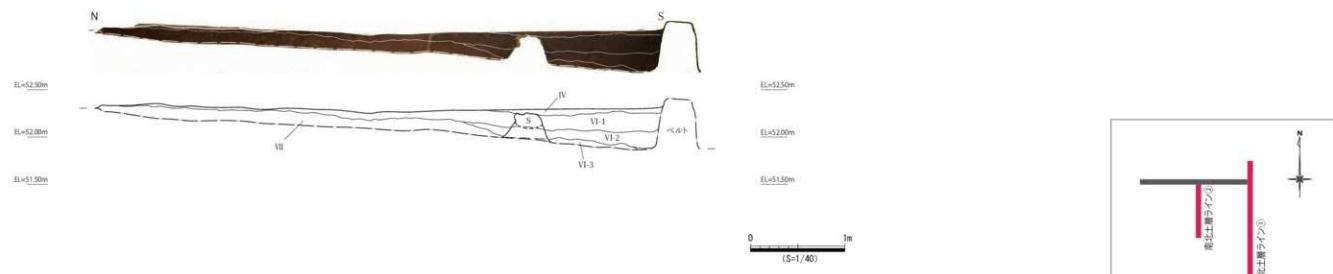
第V-4図 壁面土層図2

0 5m  
(S=1/100)

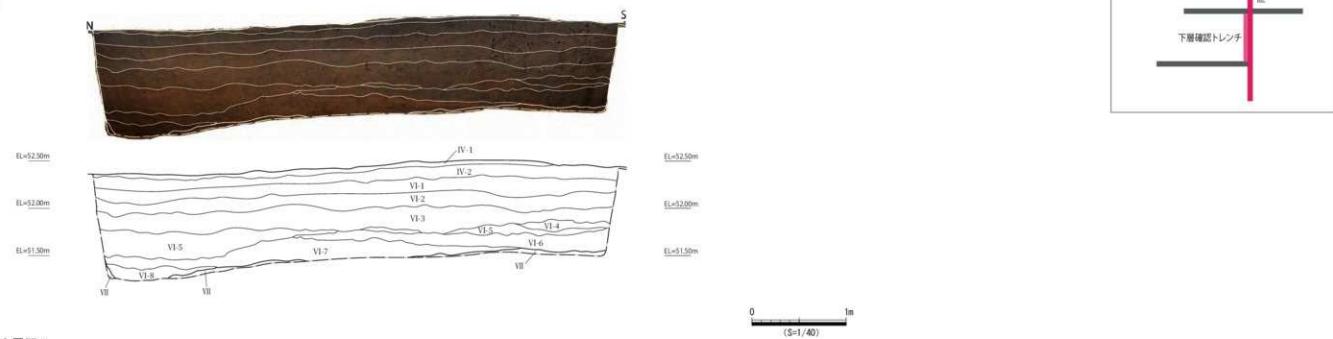
南北土層ライン①



南北土層ライン②

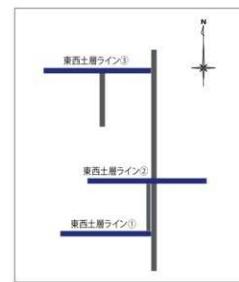
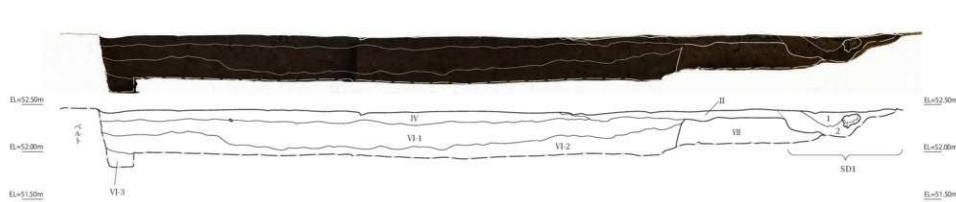


下層確認トレンチ

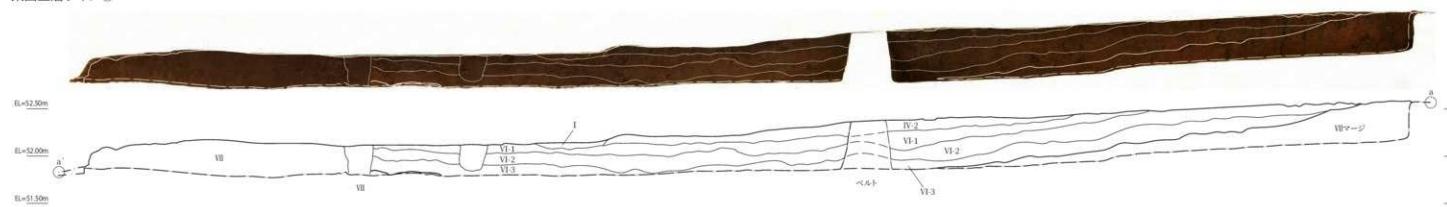


第V-5図 壁面土層図3

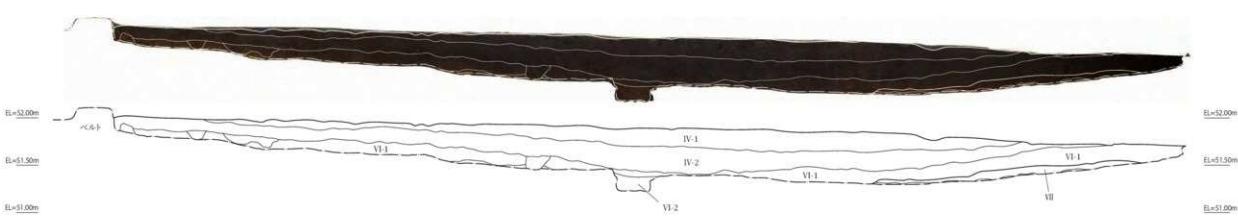
東西土層ライン①



東西土層ライン②



東西土層ライン③



0 1m  
(S=1/40)

第V-6図 壁面土層図4

### 第3節 遺構

調査の結果、検出された遺構は近世～近代、先史時代（縄文後期～晩期）に大別できる。竪穴遺構や炉跡等は出土遺物などからほとんどが縄文後期～晩期に相当すると思われるが、一部のピットは時期が不明なものもある。竪穴遺構（SI）が6基、ピット（SP）が321基、土坑（SK）が12基、溝状遺構（SD）が1条、炉跡（SL）が4基、不明遺構（SX）が4基検出された。ただし、ピットは大小様々でかつプランを組めるような配置を確認することが出来なかった。

#### 1. 近世～近代の遺構

##### （1）溝状遺構（SD）

明らかに近世～近代の遺構として確認できたものはSD1のみである。幅約120cmで調査区を南北に縱断するように延びる。内部に10cm～20cm大の石灰岩礫が並び、断面形は東側の立ち上がりが急で西側がややスロープ状に緩やかとなる。現地形と同様に南側から北側に向けて緩やかに傾斜していることから北側に排水する意図が窺える。覆土からは沖縄陶器が出土している。戦前の調査区一帯は耕作地として利用されていたので耕作に関連する遺構と思われる。

#### 2. 縄文後期～晩期の遺構

##### （1）竪穴遺構（SI）

調査では切り合いを含めて計6基検出した。各遺構は調査区中央に分布する黒褐色土が堆積する凹地の縁辺に島尻マージ（第VII層）を掘り込んで形成、配置されており、意図的な配置が窺える。規模はそれぞれで、2m四方の方形から2m×3m程度の長方形を呈するものが見られた。また、内部に焼土面が見られるることは共通しているが、検出面から掘り込まれた深さについてはかなりバラつきが見られる。各竪穴遺構について以下に詳述する。

###### ① SI01

黒色土層が堆積する凹地の東側縁辺に位置する。平面形は隅丸方形形状を呈している。プランは明瞭で、遺物を多く含む。掘削はプランの軸に沿って十字のベルトを設定し、1/4ずつに分けて実施した。覆土は数層に分かれ、うち明瞭な黒褐色を成す層中からは、大型の土器破片が多く出土したほか、石材・石器なども出土した。この黒褐色土層は底面が平たく、壁面は斜めに外開きに立ち上がっており、この土層面が生活面であった可能性がある。黒褐色土層下は、地山に近似した土質であるが、赤色粒等の混じりがあるため、当時の造成土である可能性があった。このためさらに掘削を進めてみたところ、遺構の当初の掘り方に面がノッチ状に掘り抜かれている部分があることが判った。おそらく、成形の際に掘り抜かれた部分を埋め土で補修したと考えられる。

###### ② SI02

SI01の南側に隣接する。SI01に比べて浅く、造作は簡易。内部中央に被熱して赤色硬化した部分が見られた。一部で泥岩質の礫（1cm大）が集中している箇所が確認された。用途は不明である。検出面から床面までが5～10cm程度しかないため、上層面は削平された可能性が想定されたが、隣接するSI01とは明らかに掘り込まれた深さが異なるため、用途に違いがあったのではないかと思われる。

## ③ SI03

黒色土層が堆積する窪地の南西縁辺に位置する。長軸は東西方向で  $3.1\text{m} \times 2.6\text{m}$  の略方形を呈する。中心よりやや西側で  $5\sim10\text{cm}$  程床面が高く、屋内炉を有する。SI06 の東側を一部切っている。覆土を掘り込んで複数のピットが検出されているが、南東側に偏って集中していることを含めて本遺構との関係性は低いと思われる。

## ④ SI04

黒色土層の西側に位置する。調査当初から南北攪乱溝の断面で確認されていた。土層断面の情報から、床面が有段である可能性が伺えた。遺構の残存率は平面で約  $1/2$  程度であり、ちょうど平面形の対角方向に半載された状態になっている。掘削は攪乱溝側の断面は残したまま、内部のみを行うこととした。

竪穴住居の内部で最も残存状況が良いのは南西側の  $1/4$  部分であり、この部分の掘削を行った。掘削の結果、攪乱溝土層断面でも見られた  $10\text{cm}$  程度の段を有していることが確認された。

## ⑤ SI05

SI04 の南側に位置する。同レベルで検出された SI04 に比べて残存深度は約  $20\text{cm}$  と浅い。長軸の向きが SI04 とは  $90^\circ$  度ずれており、北東—南西方向に長軸となる。規模（推定）は  $2.6\text{m} \times 1.8\text{m}$  を測る。

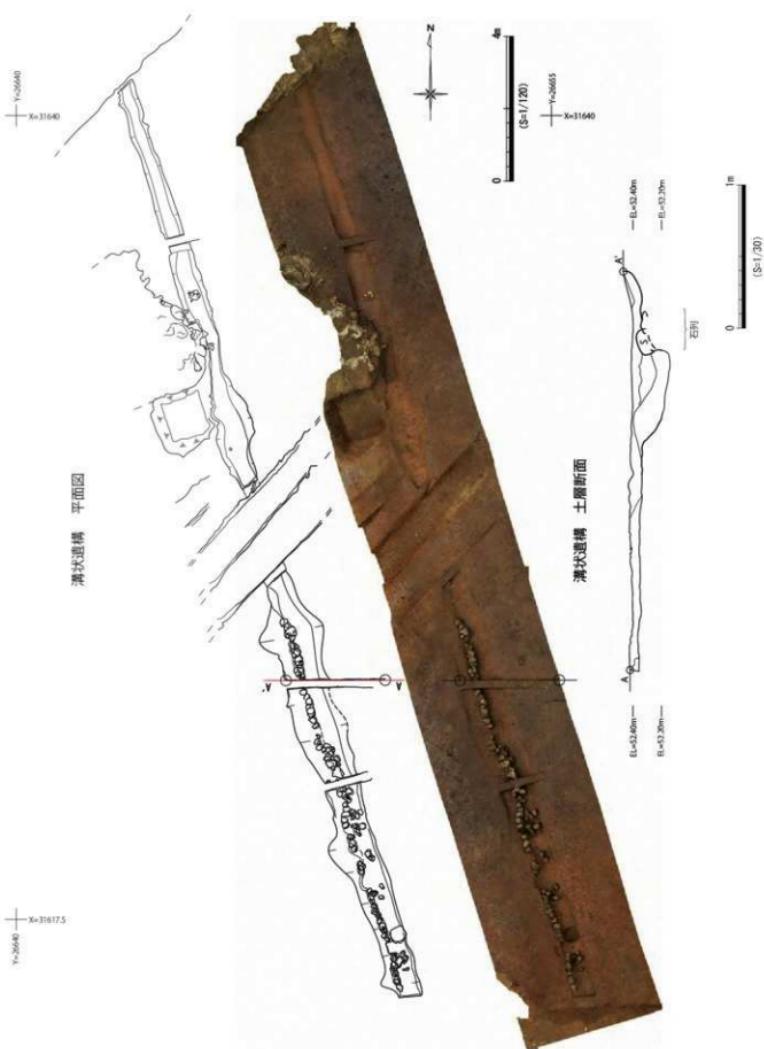
## ⑥ SI06

東側は SI03 に切られており、西側は SI01 と同じく埋設管による攪乱によって半分以上が消失している。遺構底面に平底の深縁の土器底部片があったことから、縄文時代後期に相当すると思われる。遺構底面までの掘削深度は  $20\text{cm}$  程度だがプランは比較的明瞭である。東西に長いため大型の住居と考えていたが、SI06 と切り合っていると判明した。ベルト断面で見る限り SI06 を SI03 が切っていると思われる。

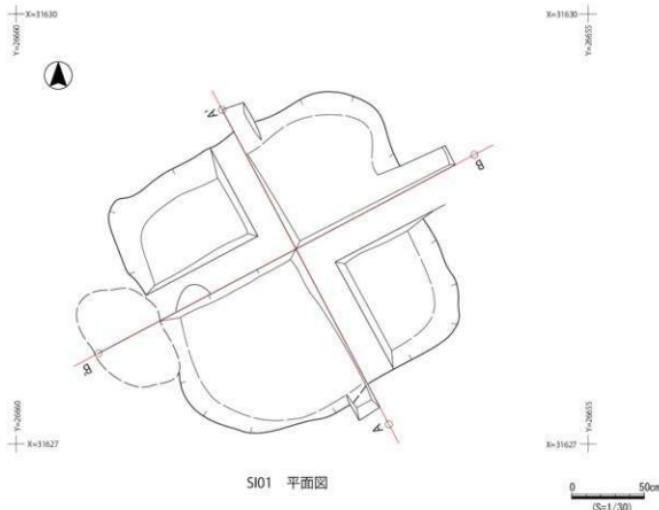
第V-1表 竪穴遺構(SI)遺構観察表

遺構 No.	平面形	長径	短径	深さ	所見	遺物
SI01	方形	210	200	40	2mほどの小規模な竪穴遺構、深さ40cmを測り、しっかりとした造り。	炭化物、土器、石器、石材、石製品
SI02	略方形	330	280	11	平面的には3m規模を測るが、全体的に10cmの深さしかなく、隣接するSI01と明らかに掘削深度が異なる。床面に被熱した痕跡が見られる。ピットが多数重なるように分布する。	土器、石材
SI03	圓丸方形	314	260	30	東西に軸を持つ。内部に焼上面が見られる。西側床面が10cm程高く段状になっている。	土器、石器、石材、石
SI04	圓丸方形	(260)	(210)	48	攪乱により全体の2分の1が消失している。対角に切られた断面では南東側に幅40cm、高さ10cmほどの段が見られる。床面には被熱により赤色化した部分と柱穴が確認できる。	土器、石器、石材、石
SI05	圓丸方形	(250)	190	20	北東—南西に軸を持つ。やや不明瞭で掘り込まれた地山（島尻マージン）に類似する覆土を持つ。床面に被熱した痕跡等はないが、北東側に石灰岩礫が散見される。	石器、土器
SI06	長方形?	-	-	(20)	西側を SI03 に一部切られ、東側は半分程度が攪乱によって消失している。規模は不明だが、恐らく北東—南西に軸を持つ長方形状の竪穴遺構と推測される。	土器

()は推定値



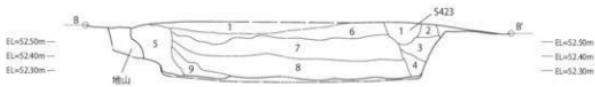
第V - 7図 溝状遺構 (SD) 平面図・土層断面



SI01(A-A') 土層断面図



SI01(B-B') 土層断面図



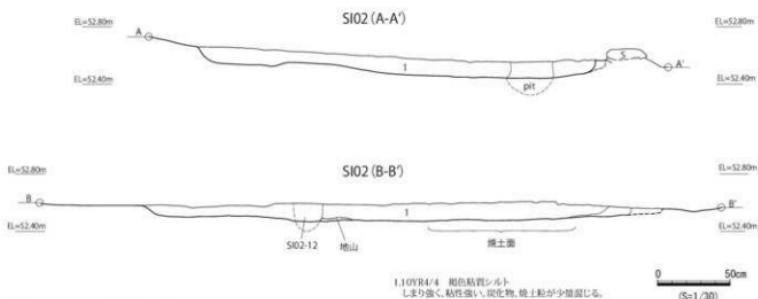
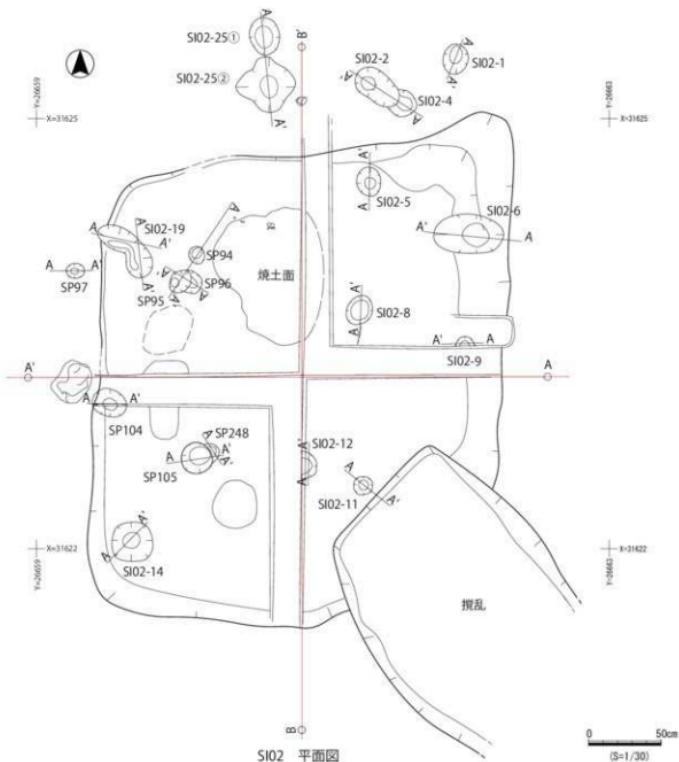
- 1.0H VS1/4 黄褐色粘質シルト
- 2.0H VS1/4 灰褐色粘質シルト
- 3.0H VS1/6 黄褐色粘質シルト、均質なブロック層。
- 4.7.5YR1/4 灰褐色粘質シルト、マージ粒がよく混じる。
- 5.10VS1/4 灰褐色粘質シルト、炭化物、堆土粒を少量混じる。
- 6.7.5YR1/4 灰褐色粘質シルト、炭化物、堆土粒を少量混じる。
- 7.7.5YR1/2 黑褐色粘質シルト、炭化物、堆土粒が多く混じる。
- 8.7.5YR1/2 黑褐色粘質シルト。
- 9.7.5YR1/2 黑褐色粘質シルト。
- 10.0YR1/6 黄褐色粘質シルト。
- 11.0YR1/4 灰褐色粘質シルト。
- 12.0YR1/3 にぶい 黑褐色粘質シルト。固、堆土粒、マージ粒が少量混じる。

0 50cm  
(1/30)

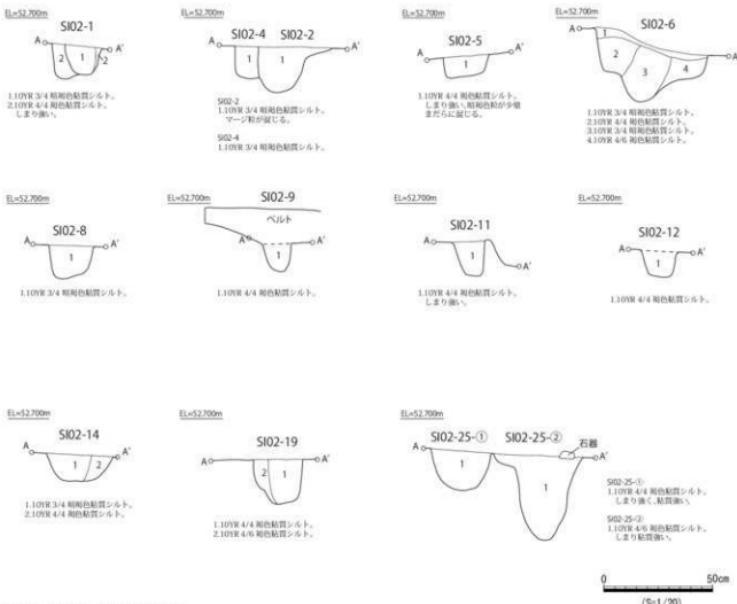
第V-8図 SI01 平断面図



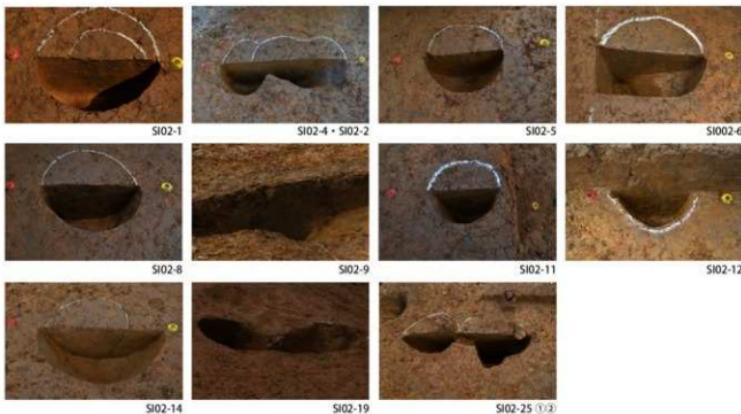
図版V-7 SI01



第V - 9図 SI02 平断面図



第V-10図 SI02断面図



図版V-8 SI02



検出状況（南西側から撮影）



ベルト設定（南西側から撮影）



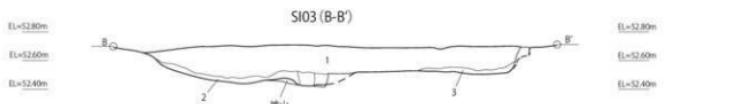
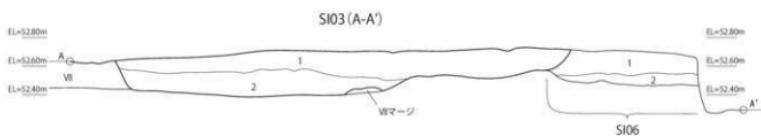
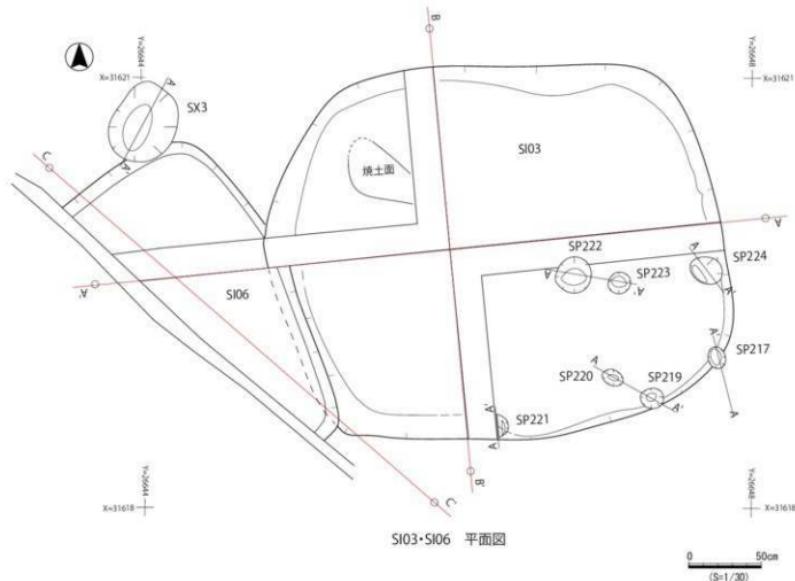
検出状況（南西側から撮影）



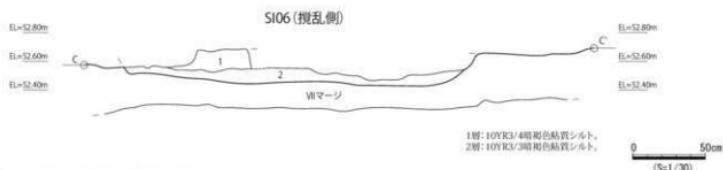
ベルト設定（南西側から撮影）



完掘状況（東側から撮影）



1層: 10YR4/4 褐色粘質シルト。しまり、粘性強、密度低、炭化物、鐵土粒が少混じる。  
 2層: 10YR4/4 褐色粘質シルト。しまり、粘性強、密度高、炭化物、鐵土粒が少混じる。マージ粒が多く混じる。  
 3層: 10YR4/0 褐色粘質シルト。しまり、粘性強、密度高、炭化物、鐵土粒が少混じる。マージ粒は多い。



第V-11図 SI03・SI06 平断面図



検出状況（西側から撮影）



トレンチ掘削状況（西側から撮影）



トレンチ掘削状況（西側から撮影）



ベルト設定（南東側から撮影）



遺物出土状況（西側から撮影）



遺物出土状況と SI06（西側から撮影）

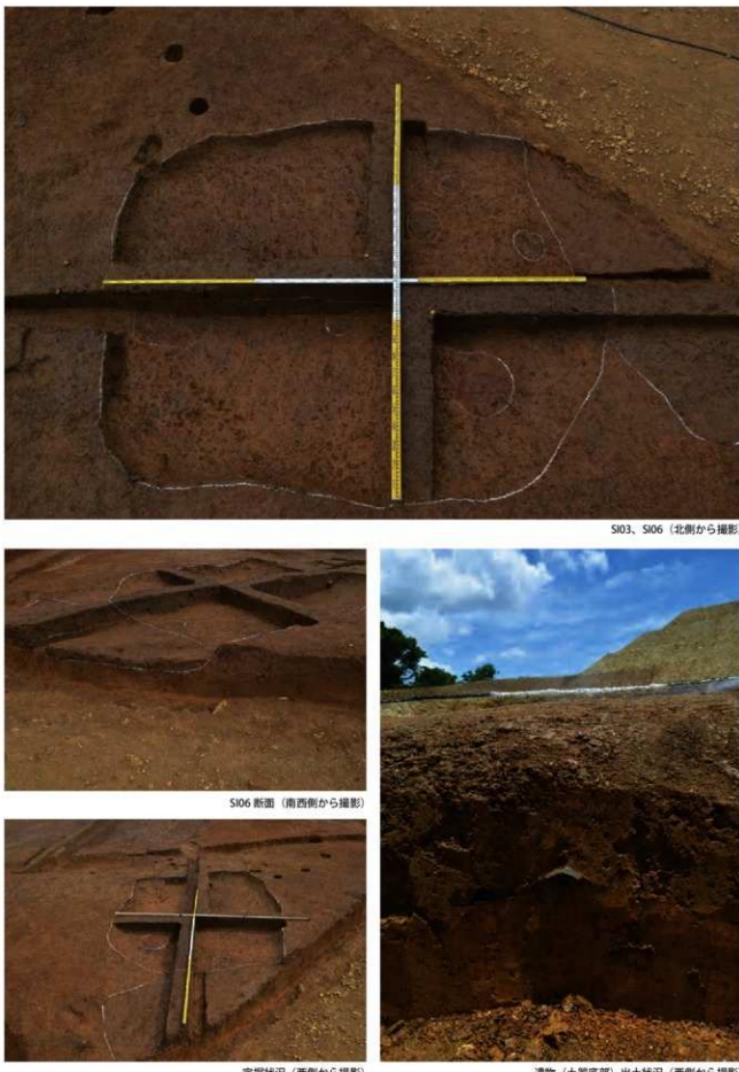


ベルト壁面（南西側から撮影）

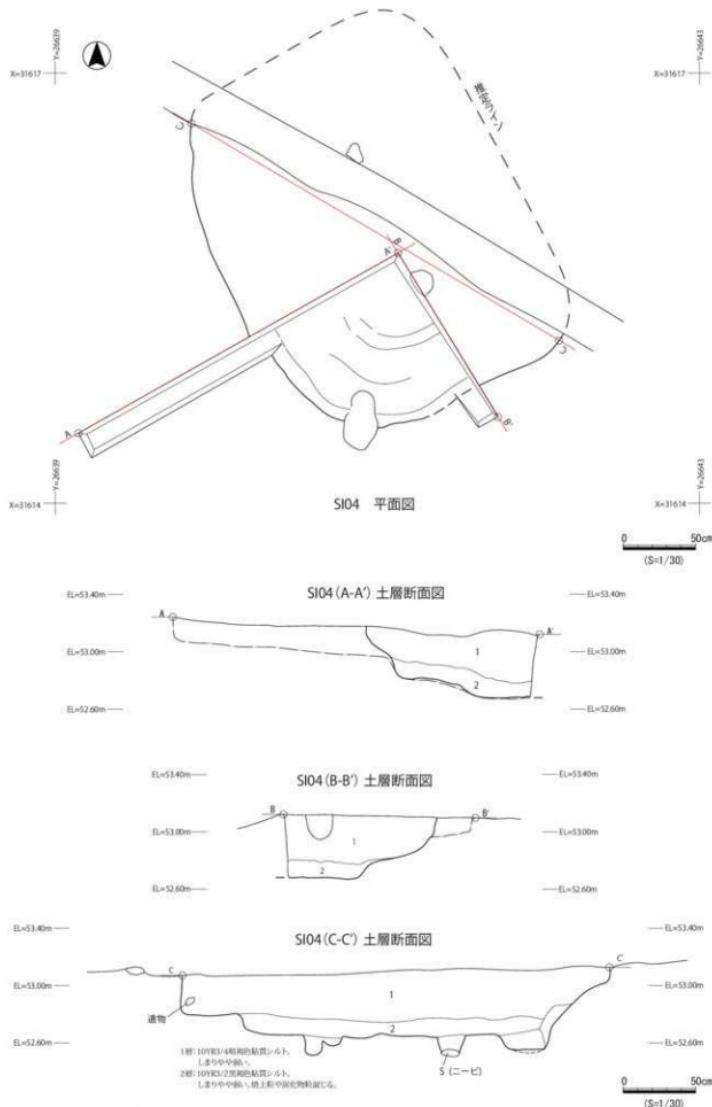


ベルト壁面（南西側から撮影）

図版V - 10 SI03・SI06



図版V-11 S103・S106



第V - 12図 SI04 平断面図



断面状況（北東側から撮影）



断面状況\_ ラインあり（北東側から撮影）



ベンチ状遺構（北西側から撮影）

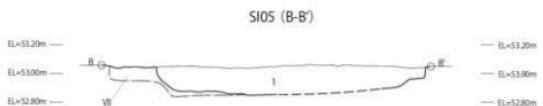
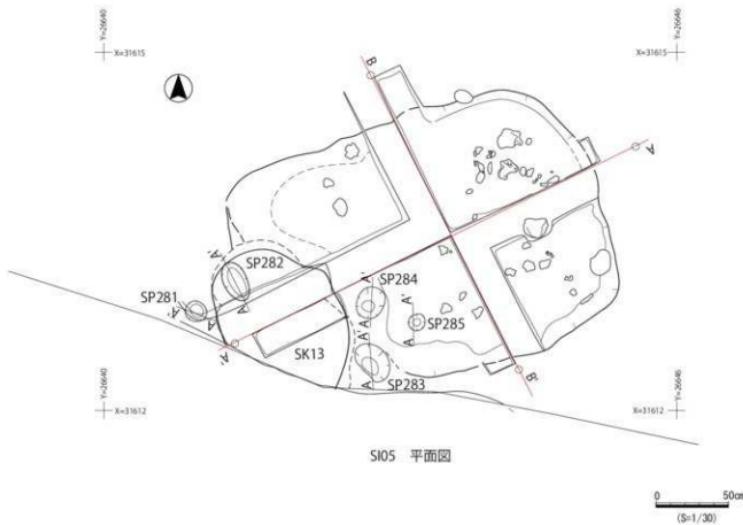


トレンチ断面（南東側から撮影）



遺物出土状況

図版V - 12 SI04



I層: 10YR2/3黒褐色粘質シルト。

第V - 13 図 SI05 平断面図

0 50m  
(S=1/30)



検出状況（南側から撮影）



半斂作業状況（南側から撮影）



半斂状況（東側から撮影）



半斂状況（北側から撮影）



完掘状況（北東側から撮影）

図版V-13 SI05

## (2) ピット (SP)

調査の結果、ピットは321基確認された。ピットについては時期が不明なものもあるが、一括して報告する。詳細については観察一覧表に記載している。

## 【分類方法】

## 掘方での分類

掘方の断面形状から分類を試みたもので、A～Dの4種類に分類した（第V-2表 ピット掘方断面形状分類模式図）。A類は基底部に平坦面があるので、B類は基底部に丸みや微弱な凹凸があるものとした。C類は基底部に段を持つものあるいは途中から角度をあげて掘削されるものとした。D類は基底部が斜めになっているまたは凹凸が著しく、柱を据えるには難があるものとした。本報告ではD類は柱穴の可能性が低いとして建物プランの検討から除外した。

第V-2表 ピット掘方断面形状分類模式図

	A	B	C	D	+ S
分類	基底部に平坦面があるもの。	基底部に平坦面がないもの。（基底部が丸みを帯びるものや多少凹凸するもの）	基底部に段を持つもの。	基底部が斜めのものや大きく凹凸するもの。	柱底 幅 15 cm 未満
模式図					

## 法量での分類

検出時の平面規模(直径×短径)で分類した。本市が2010年に報告した『市内埋蔵文化財調査報告書』(註1)によると、想定プランの柱本数によって柱(柱穴)の直径に差異が認められ、大きく母屋と高倉に分けることができる。つまり、直径が30cm以下の柱穴は母屋の可能性が高く、50cm以上の柱穴は高倉(4本柱～6本柱)の可能性が高いと推測している。なお、今回の分類では直径が15cm以下または検出面からの深さが5cm以下のものは柱穴の可能性が低いと考え、プランの検討から除外した。

(第V-4～9表 遺構計測分類表)。

第V-3表 底面レベルの分類

## 底面レベルでの分類

建物の基礎となる柱を据えるための穴を掘削する際、上屋を造る上でも同じような深さまで掘り下げる可能性は高く、「同等の底面レベルを有する遺構」は同じ建物の柱穴である可能性は高いと思われる。そのため、確認されたピットの最も低いレベルと最も高いレベルを基に、その間を任意に20cm単位で区切り細分化した(第V-3表、第V-14～17図)。

分類	底面レベル(20cm区切り)
I	50.94～51.19
II	51.20～51.39
III	51.40～51.59
IV	51.60～51.79
V	51.80～51.99
VI	52.00～52.19
VII	52.20～52.39
VIII	52.40～52.59
IX	52.60～52.79
X	52.80～52.99
XI	53.00～53.24

第V-4表 道構計測分類表 (SP) 1

道構No.	平面形状	法面 (cm)			底面レベル (m)	分類			柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長径	短径	深さ		底面	断面	柱底等			
SP1	楕円形	16	11	8	51.93	V	A	s	×	25-I5-セ	
SP2	円形	16	15	14	51.91	V	D		△	25-I5-セ	曲方が斜め
SP3	円形	14	13	12	51.82	V	B	s	×	25-I5-テ	
SP4	円形	15	14	14	51.89	V	B	s	×	25-I5-テ	
SP5	円形	16	15	10	51.90	V	B	s	×	25-I5-テ	
SP6	円形	29	28	20	51.91	V	B		△	25-I5-テ	(断割) 括方が斜め
SP7	-	-	5	11	51.97	V	B		△	25-I5-テ	SP9に切られる。SP25を切る
SP8	-	-	-	10	51.99	V	B	s	△	25-I5-テ	SP9に切られる
SP9	-	-	-	11	51.98	V	B	s	△	25-I5-テ	SP7、SP8を切る
SP10	楕円形				51.84	V	D		△	25-I5-テ	
SP11	椭円形	11	8	9	52.10	V	B	s	×	25-I5-テ	
SP12	椭円形	20	18	14	52.06	VI	B			25-I5-テ	
SP13	円形	11	10	6	52.16	VI	D	s	×	25-I5-テ	
SP14	円形	15	14	7	52.10	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP15	-	-	12	4	52.14	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP16	-	-	12	5	52.12	VI	C	s	×	25-I5-テ	
SP17	-	-	14	10	52.06	VI	B	s	×	25-I5-テ	SP18に切られる
SP18	-	-	16	10	52.08	VI	A		△	25-I5-テ	SP17を切る
SP19	円形	14	13	6	52.00	VI	A	s	×	25-I5-テ	
SP20	円形	10	10	6	52.14	VI	A	s	×	25-I5-テ	
SP21	円形	12	12	8	52.10	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP22	椭円形	12	10	9	52.10	VI	A	s	×	25-I5-テ	
SP23	椭円形	10	8	2	52.23	VI	A	s	×	25-I5-テ	
SP24	椭円形	11	8	4	52.20	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP25	椭円形	14	11	8	52.14	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP26	椭円形	14	11	9	52.20	VI	C	s	×	25-I5-テ	
SP27	椭円形	20	16	9	52.07	VI	B			25-I5-テ	
SP28	椭円形	18	16	17	52.02	VI	B		○	25-I5-テ	
SP29	円形	19	18	8	52.12	VI	B			25-I5-テ	
SP30	椭円形	22	17	12	52.00	VI	B		○	25-I5-テ	
SP31	円形	16	16	8	52.10	VI	B		○	25-I5-テ	
SP32	円形	16	16	10	52.14	VI	B		○	25-I5-テ	
SP33	椭円形	21	18	10	52.12	VI	B			25-I5-テ	(断割)
SP34	椭円形	18	12	11	52.15	VI	A	s	×	25-I5-テ	(断割)
SP35	円形	19	18	14	52.09	VI	D		△	25-I5-テ	(断割)
SP36	椭円形	24	12	20	52.06	VI	B	s		25-I5-テ	
SP37	椭円形	17	13	11	52.18	VI	D	s	△	25-I5-テ	
SP38	円形	18	17	7	52.22	VI	A		×	25-I5-テ	
SP39	円形	14	14	8	52.20	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP40	椭円形	12	10	5	52.25	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP41	椭円形	21	19	19	52.10	VI	C		○	25-I5-テ	
SP42	椭円形	12	10	6	52.22	VI	B	s		25-I5-テ	
SP43	円形	13	12	8	52.17	VI	B	s		25-I5-テ	
SP44	椭円形	18	16	7	52.15	VI	A		△	25-I5-テ	
SP45	椭円形	13	9	6	52.17	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP46		35		11	51.93	V	C		×	25-I5-テ	SP47を切る
SP47			29	16	51.89	V	B			25-I5-テ	SP46に切られる
SP48	円形	20	20	14	52.05	VI	A		○	25-I5-テ	
SP49	椭円形	18	16	25	51.92	V	B		○	25-I5-テ	(断割)
SP50	椭円形	20	18	10	52.10	VI	B			25-I5-テ	
SP51	円形	11	11	8	52.14	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP52	円形	20	19	11	52.19	VI	B			25-I5-テ	(断割)
SP53	円形	9	9	4	52.26	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP54	円形	12	11	7	52.24	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP55	椭円形	21	17	8	52.23	VI	B		×	25-I5-テ	(断割)
SP56	椭円形	20	18	17	52.12	VI	B		○	25-I5-テ	

第V-5表 遺構計測分類表 (SP) 2

遺構No	平面形状	法量 (cm)			底面レベル (m)	分類		柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長径	短径	深さ		底面	断面			
SP57	円形	10	9	4	52.27	■	B	s	×	25-J5-ネ
SP58	椭円形	29	22	30	52.03	■	A		○	25-J5-ネ
SP59	椭円形	21	17	12	52.23	■	B			25-J5-ネ (断割)
SP60	椭円形	14	12	5	52.40	■	B	s	×	25-J5-ネ
SP61	円形	12	11	8	52.43	■	B	s	×	25-J5-ネ
SP62	円形	16	16	14	52.15	■	B			25-J5-ネ (断割)
SP63	椭円形	16	14	10	52.19	■	B	s	×	25-J5-ネ
SP64	椭円形	20	17	9	52.19	■	B			25-J5-ネ
SP65	円形	13	12	3	52.27	■	A	s	×	25-J5-ネ
SP66	円形	13	12	7	52.41	■	B	s	×	25-J5-エ
SP67	椭円形	13	10	6	52.41	■	B	s	×	25-J5-エ
SP68	椭円形	23	18	15	52.10	■	B		○	25-J5-エ (断割)
SP69	椭円形	18	15	6	52.39	■	B		△	25-J5-エ
SP70	円形	18	17	9	52.24	■	B		△	25-J5-エ
SP71	円形	12	12	6	52.40	■	B	s	×	25-J5-エ
SP72	椭円形	18	12	4	52.43	■	B	s	×	25-J5-エ
SP73	椭円形	18	16	5	52.42	■	B			25-J5-エ
SP74	円形	13	13	6	52.43	■	B	s	×	25-J5-エ
SP75	円形	14	13	9	52.50	■	B	s	×	25-J5-エ
SP76	椭円形	20	16	8	52.51	■	B		△	25-J5-エ
SP77	円形	24	23	10	52.49	■	B		△	25-J5-エ
SP78	椭円形	17	15	5	52.55	■	B			25-J5-エ
SP79	椭円形	13	11	5	52.50	■	B	s	×	25-J5-エ
SP80	椭円形	14	10	6	52.60	■	B	s	×	25-J5-ウ
SP81	椭円形	15	11	8	52.43	■	B	s	×	25-J5-エ
SP82	椭円形	14	12	10	52.38	■	B	s	×	25-J5-エ
SP83	円形	16	15	14	52.22	■	B		△	25-J5-エ
SP84	-	22	10	52.16	■	B		○	25-J5-エ	南北ペルト帯に位置
SP85	円形	14	13	6	52.42	■	B	s	×	25-J5-エ (断割)
SP86	椭円形	19	17	22	52.19	■	B		○	25-J5-エ (断割) 遺構取り上げ
SP87	椭円形	20	15	10	52.29	■	A		△	25-J5-エ
SP88	椭円形	18	15	11	52.30	■	B			25-J5-エ
SP89	-	14	4	52.58	■	A	s	△	25-J5-エ	SP90、SP91を切る
SP90	-	21	13	52.48	■	D		△	25-J5-エ	SP89を切る
SP91	-	16	4	52.58	■	B		×	25-J5-エ	SP89を切る
SP92	椭円形	16	14	22	52.41	■	A	s	△	25-J5-エ
SP93	円形	17	16	11	52.50	■	B		△	25-J5-エ
SP94	椭円形	12	10	5	52.54	■	D	s	×	25-J5-エ
SP95	-	14	3	52.57	■	D	s	×	25-J5-ケ	SP96を切る
SP96	-	15	9	52.52	■	A	s	×	25-J5-ケ	SP95に切られる
SP97	椭円形	13	10	6	52.52	■	B	s	×	25-J5-ケ
SP98	椭円形	18	13	7	52.38	■	B	s	×	25-J5-エ
SP99	円形	13	12	7	52.32	■	B	s	×	25-J5-エ
SP100	円形	15	14	8	52.32	■	B	s	×	25-J5-エ
SP101	椭円形	12	10	8	52.32	■	B	s	×	25-J5-ケ
SP102	椭円形	17	14	10	52.35	■	B	s	×	25-J5-ケ
SP103	椭円形	16	14	11	52.36	■	B	s		25-J5-ケ
SP104	椭円形	23	20	10	52.48	■	A	+	○	SI02(豊穴) 内ペルト断割
SP105	椭円形	23	21	5	52.54	■	A		△	SI02(豊穴) 内ペルト断割
SP106	椭円形	29	26	30	52.30	■	A		○	25-J5-ケ
SP107	円形	17	16	15	52.44	■	B		△	25-J5-ケ
SP108	椭円形	15	13	8	52.49	■	B	s	×	25-J5-ケ
SP109	椭円形	18	14	6	52.63	■	B	s	×	25-J5-ケ
SP110	円形	14	13	7	52.61	■	B	s	×	25-J5-ケ
SP111	椭円形	35	31	23	52.47	■	D		△	25-J5-ケ
SP112	椭円形	22	15	10	52.70	■	B		△	25-J5-セ

第V - 6表 遺構計測分類表 (SP) 3

遺構No	平面形状	法面 (cm)			底面レベル (m)	分類			柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長径	短径	深さ		底面	断面	柱痕等			
SP113	円形	19	18	7	52.78	X	B		△	25-J5-セ	
SP114	円形	13	12	9	52.76	X	B	s	△	25-J5-セ	土器 (口縁部) 出土
SP115	円形	13	12	10	52.77	X	B	s	△	25-J5-セ	
SP116	-	40	5	52.90	X	B			×	25-J5-セ	石材 (千枚岩) 出土。SL1を切る
SP117	椭円形	18	16	10	51.79	IV	B		△	25-I5-ト	
SP118	-	26	12	51.80	V	B			△	25-I5-ト	a・bに細分 (断割)
SP119	25	-	16	51.77	IV	B			△	25-I5-ト	a・bに細分 (断割)
SP120	椭円形	23	18	9	51.50	III	B		△	25-I5-タ	
SP121	椭円形	24	21	15	51.45	III	D		△	25-I5-タ	
SP122	円形	18	17	9	51.50	III	D		△	25-I5-タ	
SP123	円形	32	32	11	51.51	III	B		△	25-I5-タ	
SP124	椭円形	42	36	21	51.44	III	B		△	25-I5-タ	
SP125	椭円形	27	25	11	51.56	III	B		△	25-I5-タ	
SP126	椭円形	18	16	12	51.51	III	B		△	25-I5-タ	
SP127	椭円形	19	17	14	51.51	III	B		△	25-I5-タ	
SP128	椭円形	43	33	16	51.46	III	A		△	25-I5-タ	
SP129	椭円形	13	10	11	51.52	III	B	s	×	25-I5-タ	
SP130	円形	10	9	8	51.55	III	B	s	×	25-I5-タ	
SP131	椭円形	22	19	14	51.66	IV	B		△	25-I5-チ	
SP132	-	28	8	51.60	IV	D			×	25-I5-タ	SP136を切る
SP133	円形	17	17	10	51.56	III	A		×	25-I5-タ	
SP134	-	16	11	51.55	III	B			△	25-I5-タ	SP135に切られる
S135	-	16	12	51.56	III	A			△	25-I5-タ	SP134を切る。SP134に比べて土色が黒い
SP136	-	13	11	51.58	III	B	s	×	25-I5-タ	2枚に細分。SP132に切られる	
SP137	円形	14	13	9	51.60	IV	B	s	×	25-I5-タ	
SP138	円形	26	26	23	51.50	III	B		○	25-I5-タ	
SP139	円形	12	12	7	51.68	V	B	s	×	25-I5-タ	
SP140	椭円形	23	20	10	51.80	V	B		○	25-I5-タ	
SP141	椭円形	14	12	9	51.79	IV	B	s	×	25-I5-ト	
SP142	椭円形	13	8	5	51.91	V	B	s	×	25-I5-ト	
SP143	円形	14	13	14	51.82	V	B	s	×	25-I5-ト	
SP144	椭円形	17	14	8	51.97	V	B	s	×	25-I5-ト	
SP145	円形	13	12	5	52.00	VI	A	s	×	25-I5-ト	
SP146	椭円形	15	12	5	51.97	V	B	s	×	25-I5-ト	
SP147	円形	14	13	10	51.97	V	B	s	×	25-I5-/	
SP148	椭円形	20	18	8	51.96	V	C		△	25-I5-/	
SP149	椭円形	34	32	20	51.85	V	B		△	25-I5-/	
SP150	円形	17	16	9	52.05	VI	B		△	25-I5-/	
SP151	椭円形	15	12	9	52.06	VI	B	s	×	25-I5-/	
SP152	円形	16	15	7	51.94	V	B		△	25-I5-/	
SP153	円形	12	11	4	51.91	V	B	s	×	25-I5-/	
SP154	円形	13	12	7	51.85	V	B	s	×	25-I5-ナ	
SP155	椭円形	27	25	13	51.87	V	B		△	25-I5-ナ	
SP156	円形	17	16	10	51.88	V	B		△	25-I5-ナ	
SP157	円形	30	30	21	51.79	IV	B		△	25-I5-ナ	
SP158	円形	19	19	13	51.85	V	B		△	25-I5-ナ	
SP159	円形	12	11	5	51.95	V	B	s	×	25-I5-ナ	
SP160	円形	15	15	7	51.97	V	A		△	25-I5-ナ	
SP161	円形	16	16	10	51.90	V	B		△	25-I5-ナ	
SP162	椭円形	19	17	14	51.91	V	A		○	25-I5-/	
SP163	椭円形	19	17	14	51.86	V	A		○	25-I5-/	
SP164	円形	12	11	7	52.08	VI	B	s	×	25-I5-/	
SP165	-	19	-	5	52.02	VI	B		×	25-I5-/	
SP166	円形	14	13	10	52.00	VI	B	s	×	25-I5-/	
SP167	円形	14	13	14	52.01	VI	A	s	×	25-I5-/	(断割)
SP168	椭円形	11	9	4	52.00	VI	A	s	×	25-I5-/	

第V-7表 遺構計測分類表 (SP) 4

遺構No	平面形状	法量 (cm)			底面レベル (m)		分類		柱穴の可能性	グリッド	備考		
		長径	短径	深さ	底面	断面	柱曲等						
SP169	円形	15	14	11	51.95	VII	A	s	X	25-J5-/			
SP170	円形	15	14	5	52.15	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP171	楕円形	20	16	9	52.05	VII	B		△	25-J5-オ			
SP172	楕円形	20	14	10	52.01	VII	D	s	X	25-J5-オ			
SP173	楕円形	13	10	3	52.07	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP174	円形	14	13	6	52.09	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP175	楕円形	16	13	8	52.09	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP176	楕円形	19	15	9	52.15	VII	B		X	25-J5-オ			
SP177	楕円形	14	12	9	52.15	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP178	円形	26	26	9	52.11	VII	B		○	25-J5-オ			
SP179	楕円形	12	10	8	52.14	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP180	楕円形	19	17	12	52.08	VII	B			25-J5-オ			
SP181	楕円形	16	12	12	52.29	VII	B	s	X	25-J5-オ			
SP182	楕円形	18	15	10	52.14	VII	B		△	25-J5-オ			
SP183	0	-	20	52.18	VII	B		△	25-J5-オ		ベルトにかかっている為、半観まで		
SP184		16	?	7	52.24	VII	B		△	25-J5-オ		ベルトにかかっている為、半観まで	
SP185	円形	17	17	15	52.16	VII	A		△	25-J5-コ			
SP186	楕円形	13	11	9	52.27	VII	B	s	X	25-J5-コ			
SP187	円形	13	12	5	52.28	VII	B	s	X	25-J5-コ			
SP188	楕円形	21	19	14	52.20	市	A		○	25-J5-コ	(断削)		
SP189	円形	17	17	9	52.24	VII	B		△	25-J5-コ			
SP190	-	26	17	52.27	VII	B		△	25-J5-コ		ベルトにかかっている為、半観まで		
SP191	-	20	9	52.33	市	B		△	25-J5-コ	SP192を切る			
SP192	-	19	12	52.29	VII	B		△	25-J5-コ	SP191に切られる			
SP193	円形	23	22	17	52.21	VII	B		○	25-J5-コ			
SP194	円形	15	14	11	52.22	VII	B	s	X	25-J5-コ			
SP195	楕円形	18	15	10	52.24	VII	B		△	25-J5-コ			
SP196	楕円形	20	11	5	52.31	VII	A	s	X	25-J5-コ			
SP197	円形	15	14	9	52.63	IX	B		X	25-J5-コ			
SP198	楕円形	21	16	9	52.67	IX	B		△	25-J5-コ			
SP199	楕円形	17	14	10	52.71	IX	B	s	X	25-J5-ソ			
SP200	円形	15	14	11	52.63	IX	D	s	X	25-J5-ソ			
SP201	楕円形	13	11	11	52.65	IX	B	s	X	25-J5-ソ			
SP202	円形	13	13	7	52.69	IX	A	s	X	25-J5-ソ			
SP203	楕円形	13	11	10	52.70	IX	B	s	X	25-J5-ソ			
SP204	楕円形	20	18	6	52.80	IX	B		X	25-J5-ソ			
SP205	円形	17	16	9	52.75	IX	B		△	25-J5-ソ			
SP206	楕円形	20	17	40	52.45	VII	D		X	25-J5-ソ			
SP207	楕円形	35	30	52.68	IX	A		○	25-J5-ソ				
SP208	楕円形	13	11	7	52.75	IX	B	s	X	25-J5-ソ			
SP209	円形	18	17	7	52.65	IX	B	s	X	25-J5-ソ			
SP210	楕円形	22	17	10	52.67	IX	B		△	25-J5-ソ	(断削)		
SP211	楕円形	24	21	13	52.68	IX	D		△	25-J6-サ			
SP212	楕円形	18	15	10	52.67	IX	D		△	25-J6-サ			
SP213	楕円形	14	12	11	52.54	VII	D	s	X	25-J6-カ			
SP214	楕円形	12	10	3	52.72	IX	B	s	X	25-J6-カ			
SP215	楕円形	20	17	5	52.68	IX	A		△	25-J6-カ			
SP216	円形	16	15	7	52.63	IX	B		△	25-J6-カ			
SP217	楕円形	15	12	5	52.76	IX	B	s	X	25-J6-カ			
SP218	-	12	6	52.67	IX	B	s	X	25-J6-カ	a - b に分割 (a=SP218, b=SP249)			
SP219	楕円形	16	14	6	52.67	IX	B	s	X	25-J6-カ	S103 (整穴) 内		
SP220	楕円形	15	10	6	52.67	IX	A	s	X	25-J6-カ	S103 (整穴) 内		
SP221	-	16	12	52.60	IX	A				25-J6-カ			
SP222	円形	25	24	5	52.65	IX	D		X	25-J6-カ	S103 (整穴) 内		
SP223	円形	15	14	8	52.66	IX	A	s	X	25-J6-カ	S103 (整穴) 内		
SP224	楕円形	23	19	3	52.59	VII	D		X	25-J6-カ			

第V - 8表 道構計測分類表 (SP) 5

道構No	平面形状	法面 (cm)			底面レベル (m)	分類			柱穴の 可能性	グリッド	備考	
		長径	短径	深さ		底面	断面	柱痕等				
SP225	楕円形	15	13	3	52.58	VII	B	s	×	25-J6-カ	道構番号が重複。ひとつは欠番に	
SP226	楕円形	15	13	7	52.52	VII	A	s	×	25-J6-カ		
SP227	円形	13	13	7	52.49	VII	B	s	×	25-J6-カ		
SP228	椭円形	18	15	4	52.61	VII	D	s	×	25-J6-カ		
SP229	椭円形	24	22	6	52.59	VII	D	s	×	25-J6-カ		
SP230	円形	11	11	10	52.48	VII	B	s	×	25-J6-カ		
SP231	椭円形	33	28	7	52.53	VII	B	s	△	25-J6-カ		
SP232	円形	22	21	8	52.50	VII	B	s	△	25-J6-カ		
SP233	椭円形	19	17	7	52.52	VII	B	s	△	25-J6-カ		
SP234	円形	36	36	6	52.49	VII	A	s	△	25-J6-カ		
SP235	円形	17	16	10	52.46	VII	B	s	△	25-J6-ア		
SP236	椭円形	17	14	11	52.37	VII	B	s	×	25-J6-ア		
SP237	椭円形	16	14	6	52.15	VII	B	s	×	25-J5-オ		
SP238	円形	17	17	14	52.11	VII	B	s	△	25-J5-ネ		
SP239	椭円形	13	11	7	51.54	III	B	s	×	25-I6-チ		
SP240	椭円形	18	15	13	51.59	III	B	s	×	25-I5-ソ		
SP241	椭円形	19	17	4	51.55	III	B	s	△	25-I5-ソ		
SP242	椭円形	21	15	6	51.44	III	B	s	△	25-I5-ソ		
SP243	椭円形	19	16	7	51.30	II	D	s	×	25-I5-ソ		
SP244	円形	23	22	7	51.26	II	B	s	△	25-I5-ソ		
SP245	円形	26	25	17	51.11	I	A	s	○	25-I5-ソ		
SP246	椭円形	26	23	15	51.08	I	A	s	○	25-I6-サ		
SP247	椭円形	32	30	28	50.99	I	B	s	○	25-I6-サ		
SP248	-	14	12	52.46	VII	B	s	×	25-I5-ケ	SH02 (壁穴?) 内		
SP249	-	-	7	52.65	VII	D	s	×	25-J6-カ	SP250を切る		
SP250	-	-	5	52.67	VII	B	s	×	25-J6-カ	SP218、SP249に切られる		
SP251	椭円形	-	11	9	52.01	VII	B	s	×	25-I5-テ	SP7に切られる	
SP252	椭円形	16	12	9	52.15	VII	B	s	×	25-I5-テ		
SP253	円形	13	13	6	52.15	VII	A	s	×	25-I5-テ		
SP254	円形	16	16	7	52.10	VII	D	s	△	25-I5-テ		
SP255	椭円形	13	9	11	52.12	VII	D	s	×	25-I5-テ		
SP256	円形	12	12	7	52.01	VII	B	s	×	25-I5-テ		
SP257	椭円形	12	8	10	52.04	VII	B	s	×	25-I5-テ		
SP258	円形	10	9	7	52.10	VII	B	s	×	25-I5-テ		
SP259	椭円形	17	13	7	52.15	VII	B	s	×	25-I5-テ		
SP260	椭円形	23	15	12	52.15	VII	B	s	△	25-I5-テ		
SP261	椭円形	13	11	13	52.07	VII	C	s	×	25-I5-テ		
SP262	椭円形	13	10	14	51.97	VII	A	s	×	25-I5-テ		
SP263	椭円形	20	16	14	52.02	VII	B	s	△	25-I5-テ		
SP264	椭円形	11	9	14	52.01	VII	A	s	×	25-I5-ネ		
SP265	椭円形	22	17	20	51.91	VII	B	s	△	25-I5-ネ		
SP266	椭円形	19	11	16	52.10	VII	D	s	×	25-I5-ネ	(断削)	
SP267	-	27	22	51.93	VII	B	s	△	25-I5-エ	SP84直下に確認		
SP268	-	44	12	51.51	III	B	s	△	25-I6-タ			
SP269	円形	26	26	15	51.48	III	B	s	△	25-I6-タ		
SP270	椭円形	27	24	13	51.50	III	B	s	△	25-I6-タ		
SP271	-	-	42	51.81	Y	B	s	○	25-I5-ネ	(断削) SP272に切られる		
SP272	-	-	22	35	51.90	V	D	s	○	25-I5-ネ	(断削) SP271を切る	
SP273	椭円形	16	13	16	52.20	VII	A	s	×	25-I5-ネ		
SP274	椭円形	27	24	17	52.32	VII	B	s	○	25-I5-ヌ		
SP275	椭円形	26	15	30	52.19	VII	B	s	△	25-I5-ヌ	(断削)	
SP276	椭円形	17	14	17	52.33	VII	B	s	×	25-I5-ヌ		
SP277	椭円形	14	10	12	52.38	VII	B	s	×	25-I5-ヌ		
SP278	椭円形	26	17	20	52.98	X	B	s	○	25-J6-ス		
SP279	椭円形	18	13	13	53.04	X	D	s	×	25-J6-ス		
SP280	椭円形	27	22	13	53.09	X	B	s	△	25-J6-ジ		

第V-9表 遺構計測分類表(SP) 6

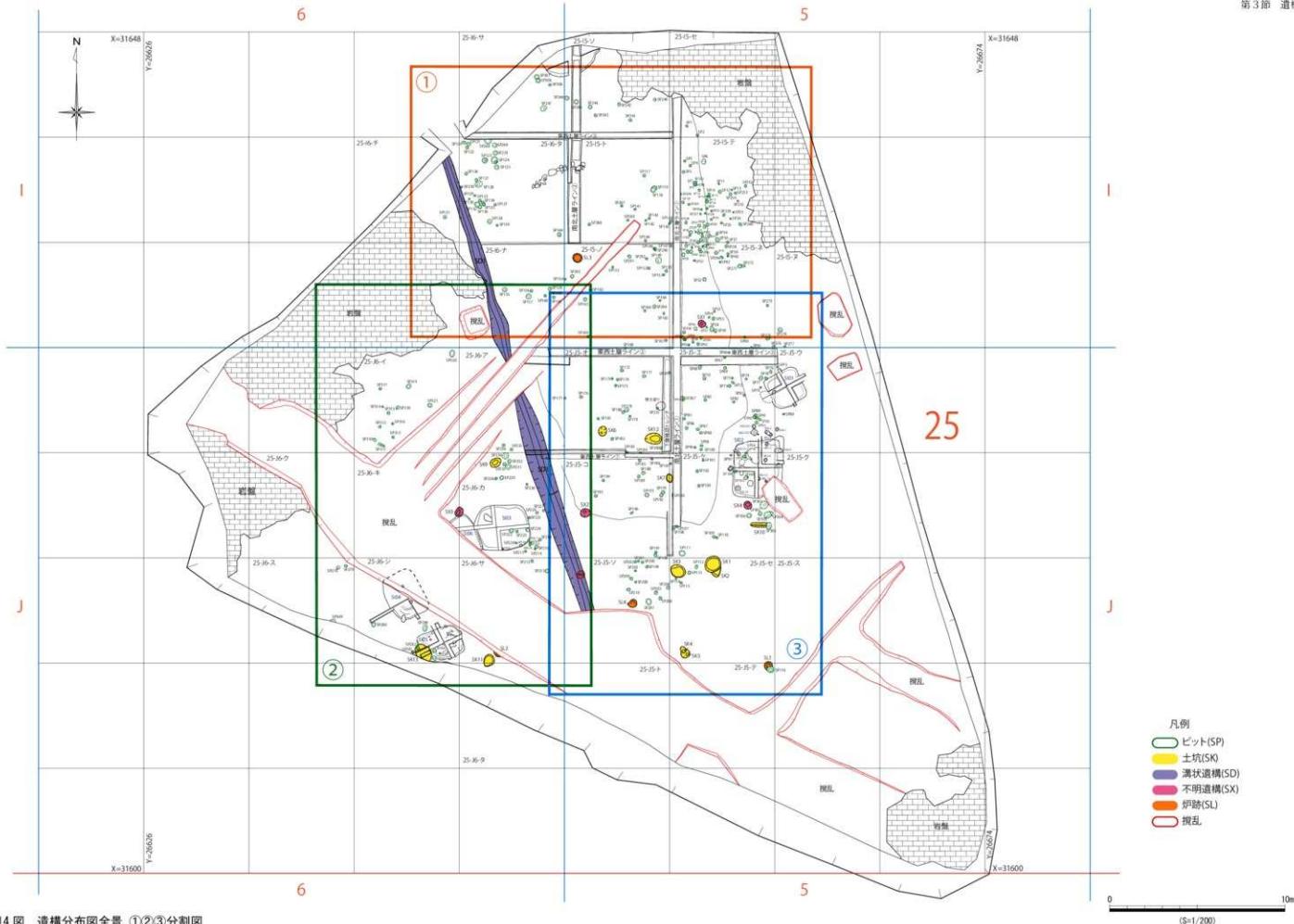
遺構No	平面形状	法面 (cm)			底面レベル (m)	分類			柱穴の 可能性	グリッド	備考
		長径	短径	深さ		底面	断面	柱痕等			
SP281	円形	15	14	13	53.04	X	B	s	×	25-J6-シ	
SP282	椭円形	29	16	15	53.01	X	A		△	25-J6-シ	
SP283	扇円形	28	19	19	52.97	X	B		△	25-J6-シ	
SP284	扇円形	22	18	20	52.93	X	A		○	25-J6-シ	
SP285	円形	11	11	9	52.97	X	B	s	×	25-J6-シ	
SP286	扇円形	37	25	29	52.83	X	D		△	25-J6-シ	
SP287	円形	14	13	10	51.77	X	B	s	×	25-I5-ト	
SP288	円形	16	15	21	51.60	X	B		△	25-I5-ト	
SP289	扇円形	13	11	6	51.84	V	B	s	×	25-I5-ト	
SP290	扇円形	18	10	9	51.89	V	B	s	×	25-I5-ト	SP148直下に確認
SP291	円形	19	18	18	51.76	X	B		△	25-I5-ト	
SP292	円形	14	13	15	51.85	V	D	s	×	25-I5-ト	
SP293	扇円形	22	20	12	51.80	V	B		△	25-I5-ト	
SP294	椭円形	22	18	10	51.81	V	B		△	25-I5-ト	
SP295	扇円形	13	9	13	52.03	VI	B	s	×	25-I5-ネ	
SP296	椭円形	14	10	10	52.11	VI	B	s	×	25-I5-ネ	SP64直下に確認
SP297	椭円形	12	10	11	52.01	VI	B	s	×	25-I5-テ	
SP298	椭円形	18	14	12	51.92	V	B	s	×	25-I5-テ	
SP299	円形	11	10	9	51.82	V	A	s	×	25-I5-テ	ベルトにかかっている為、半裁まで
SP300	円形	21	20	13	51.90	V	B		△	25-I5-オ	
SP301	扇円形	49	39	18	52.40	VII	B		×	25-I5-ケ	
SP302	椭円形	22	20	20	52.42	VII	B		△	25-I5-ケ	
SP303		44	-	24	52.38	VII	B		△	25-I5-ケ	SP304を切る
SP304		-	33	16	52.93	X	D		×	25-I5-ケ	SP303に切られる
SP305		-	37	7	52.60	X	B		△	25-I5-ケ	SK10を切る
SP306	扇円形	17	14	13	50.97	I	B	s	×	25-I6-サ	
SP307		-	27	8	50.95	D			×	25-I6-サ	SP308に切られる
SP308		-	25	11	50.94	C			△	25-I6-サ	SP307に切る
SP309		-	28	12	53.20	X	B		△	25-I6-ス	壁際にあるので、半裁まで
SP310	椭円形	22	15	12	52.68	X	D		△	25-I6-イ	
SP311	椭円形	22	15	24	52.50	VII	B	s	×	25-I6-イ	2枚に細分
SP312	扇円形	17	14	17	52.83	X	B	s	×	25-I6-イ	
SP313	円形	15	14	10	52.58	VII	B	s	×	25-I6-イ	
SP314	円形	11	11	8	52.71	X	B	s	×	25-I6-イ	
SP315	円形	18	17	12	52.64	X	B		×	25-I6-イ	
SP316	円形	13	13	12	52.63	X	B	s	×	25-I6-イ	
SP317	円形	16	15	14	52.67	X	B		△	25-I6-イ	
SP318	扇円形	24	19	29	52.48	VII	B		△	25-I6-イ	
SP319	扇円形	31	23	16	52.54	VII	B		△	25-I6-イ	
SP320	扇円形	40	28	27	52.22	VII	C		△	25-I6-イ	
SP321	椭円形	26	21	19	52.37	VII	C		△	25-I6-イ	

底面レベルの分類は20cm間隔。面方断面はA～Dの4種類。短径15cm未満はs、柱痕ありは+表記。

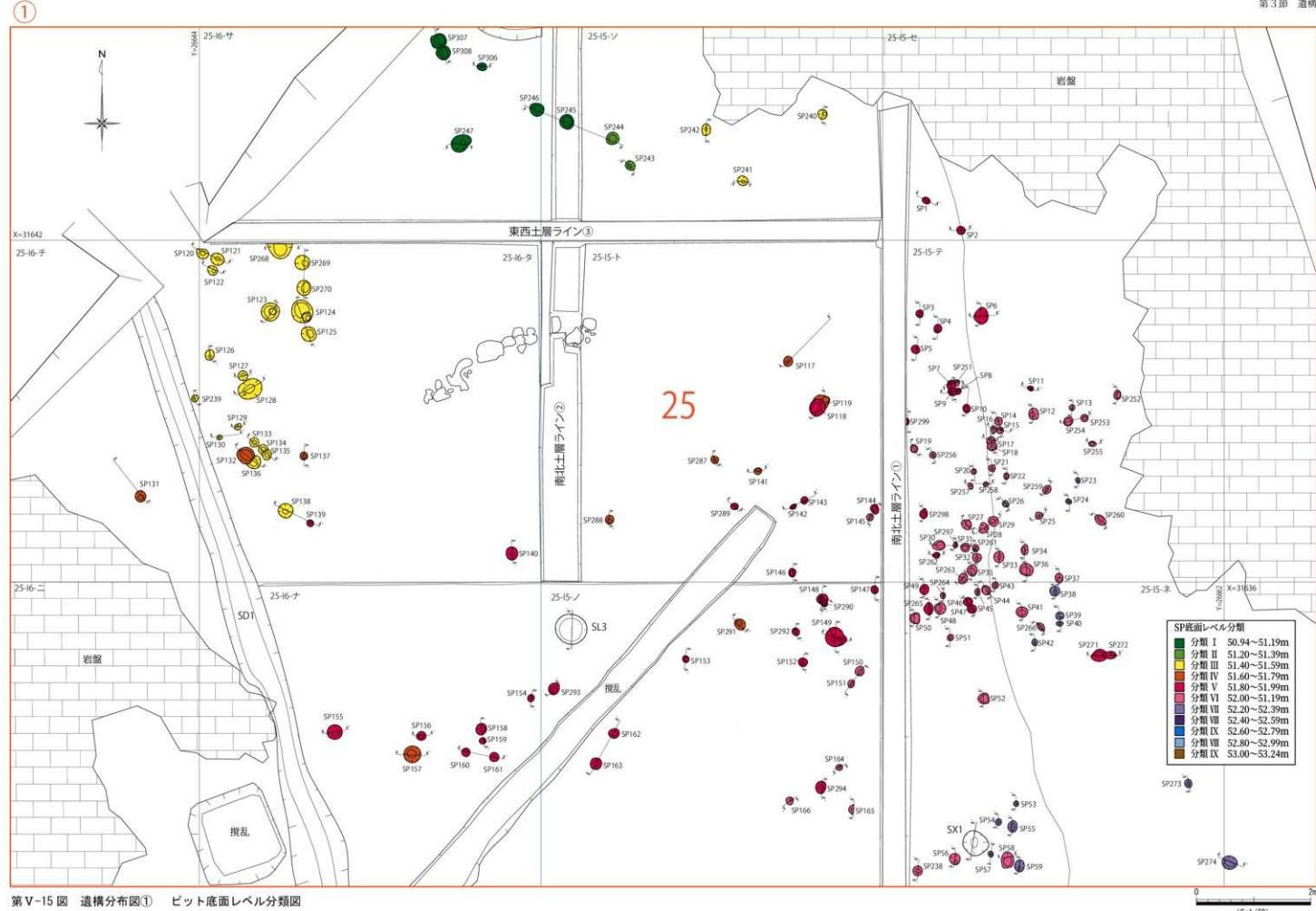
計 321基	遺構計測
面径20cm以上30cm未満	72基
面径30cm以上	16基
面径20cm以上かつ深さ20cm以上	21基

分類	底面レベル (20cm以下切り)
I	50.94~51.19
II	51.20~51.39
III	51.40~51.59
IV	51.60~51.79
V	51.80~51.99
VI	52.00~52.19
VII	52.20~52.39
VIII	52.40~52.59
IX	52.60~52.79
X	52.80~52.99
XI	53.00~53.24

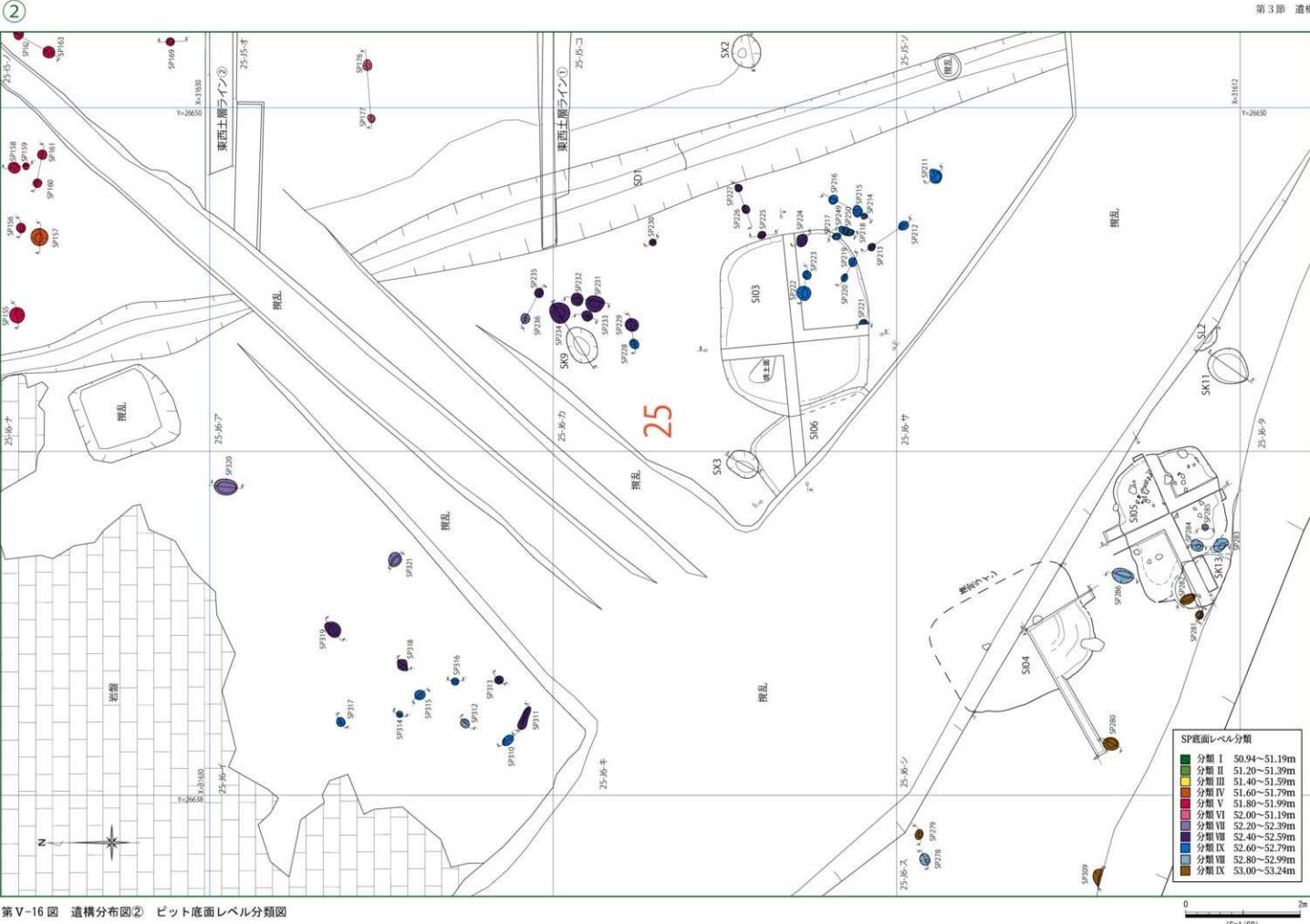




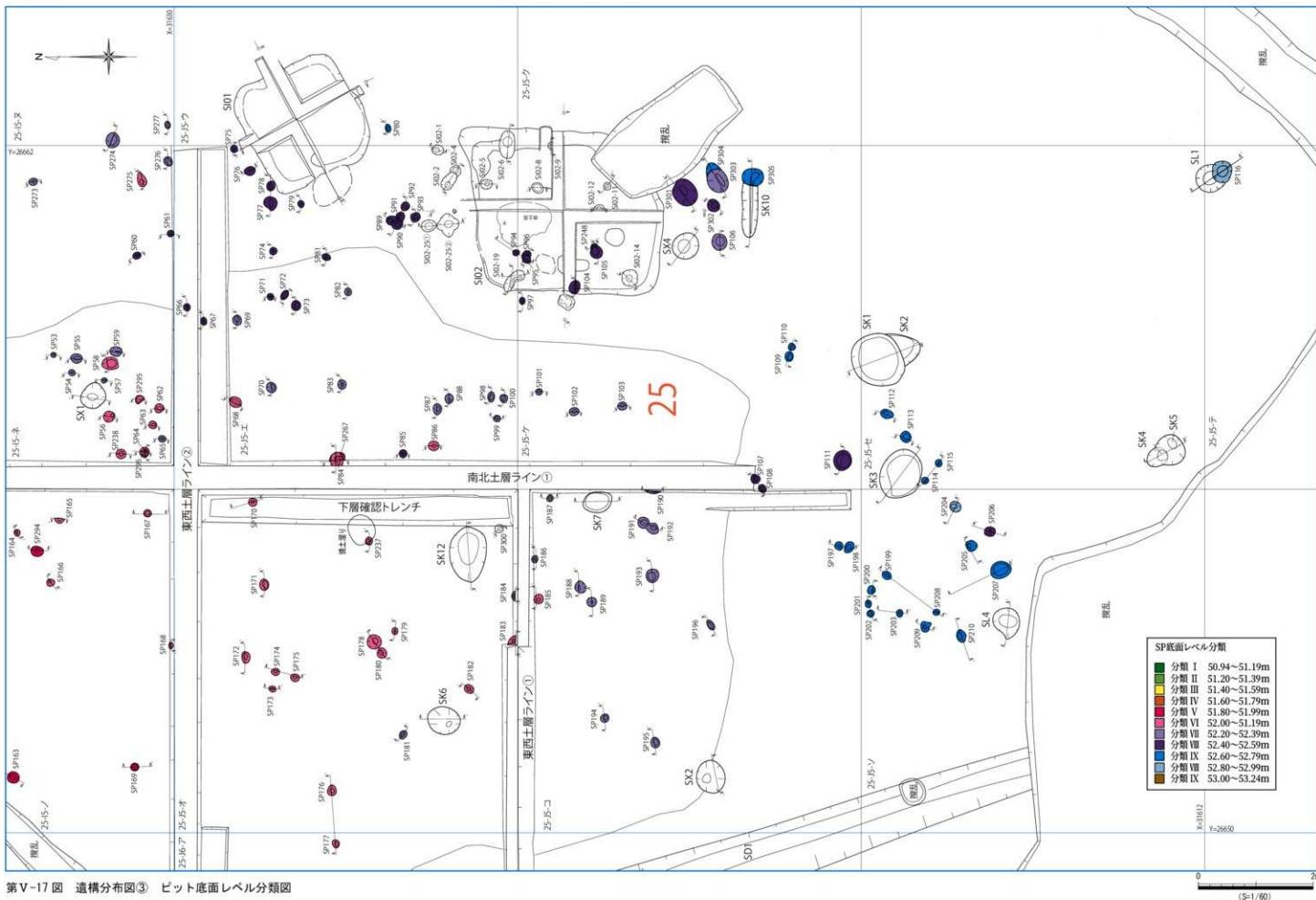
第V-14図 遺構分布図全景 ①②③分割図



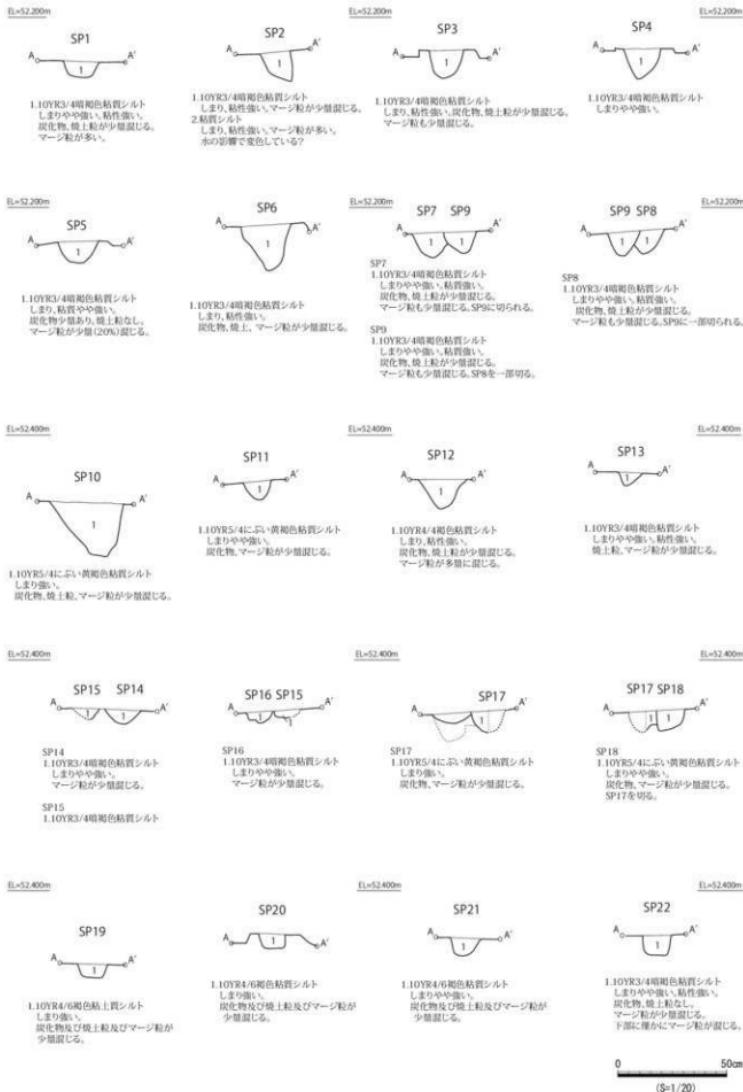
第V-15図 遺構分布図① ピット底面レベル分類図



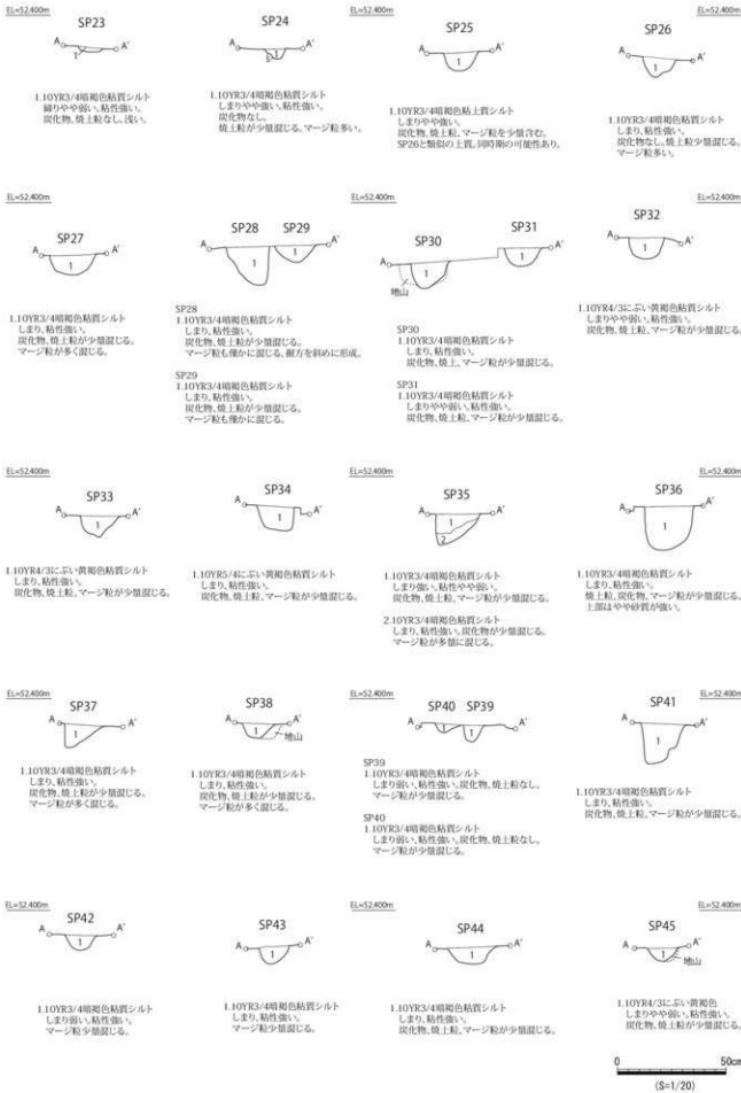
第V-16図 遺構分布図② ピット底面レベル分類図



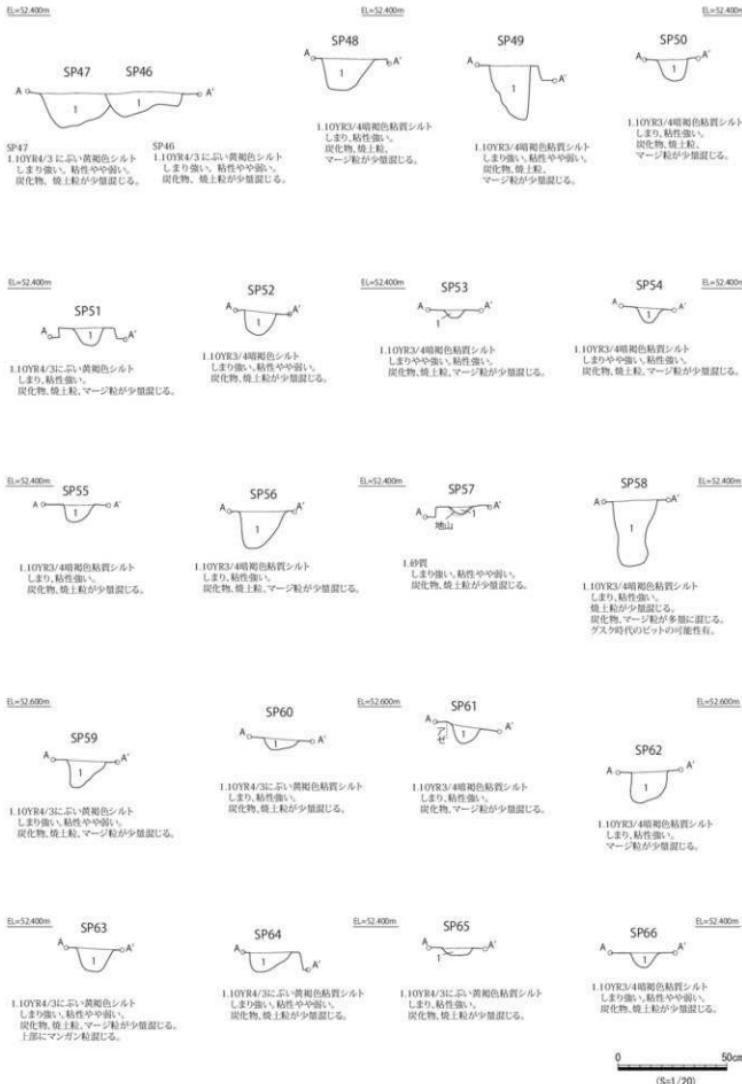
第V-17図 遺構分布図③ ピット底面レベル分類図



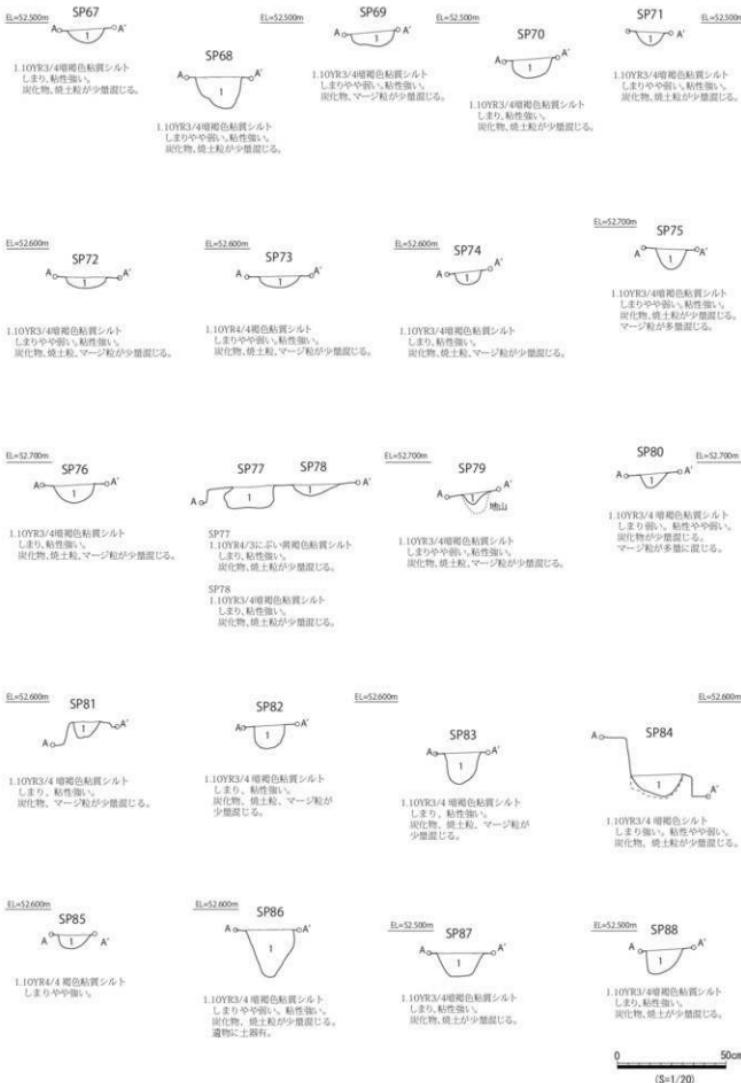
第V-18図 ピット(SP) 1



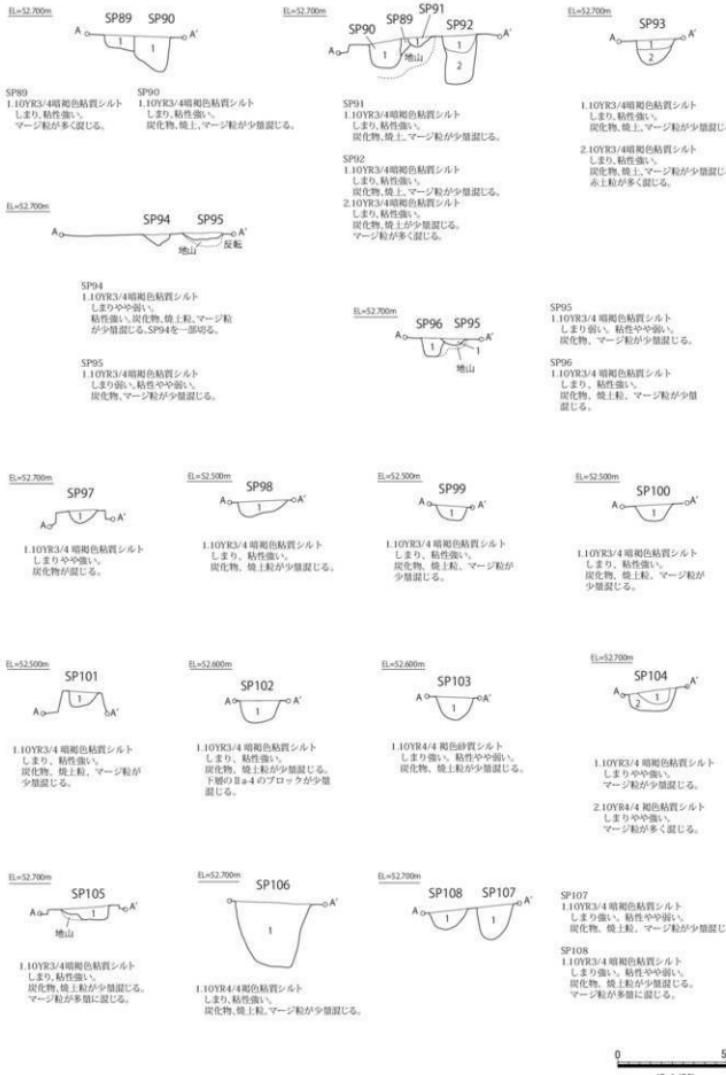
第V-19図 ピット(SP) 2



第V-20 図 ピット (SP) 3

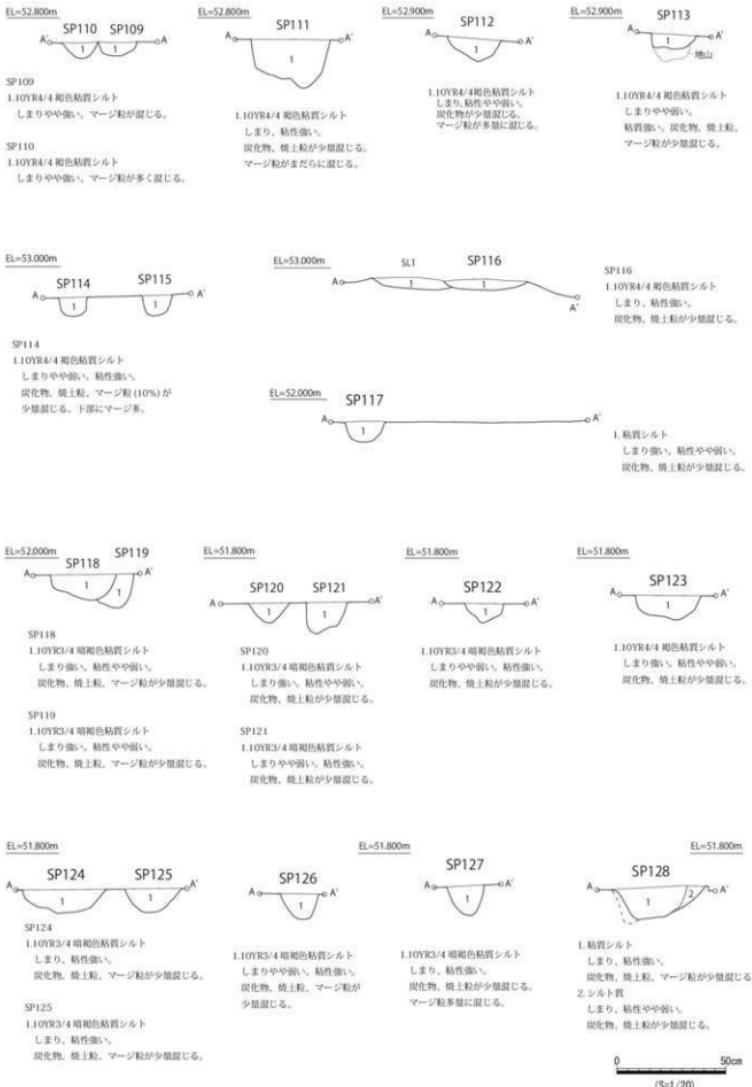


第V-21図 ピット(SP) 4

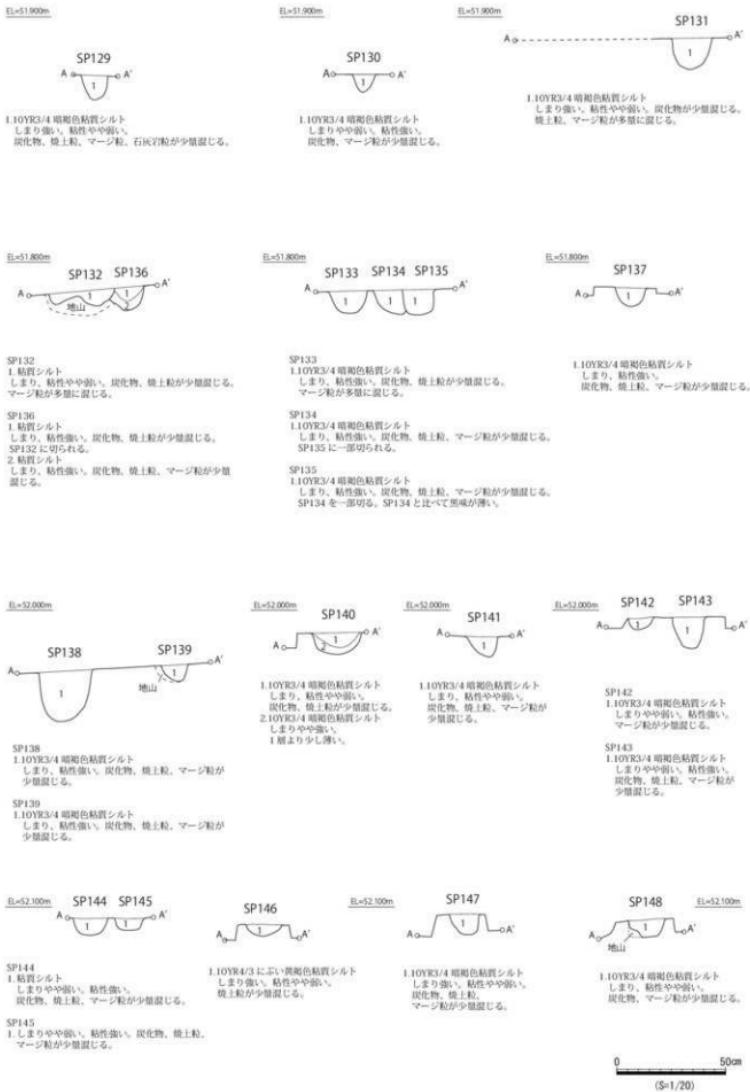


第V-22図 ピット(SP) 5

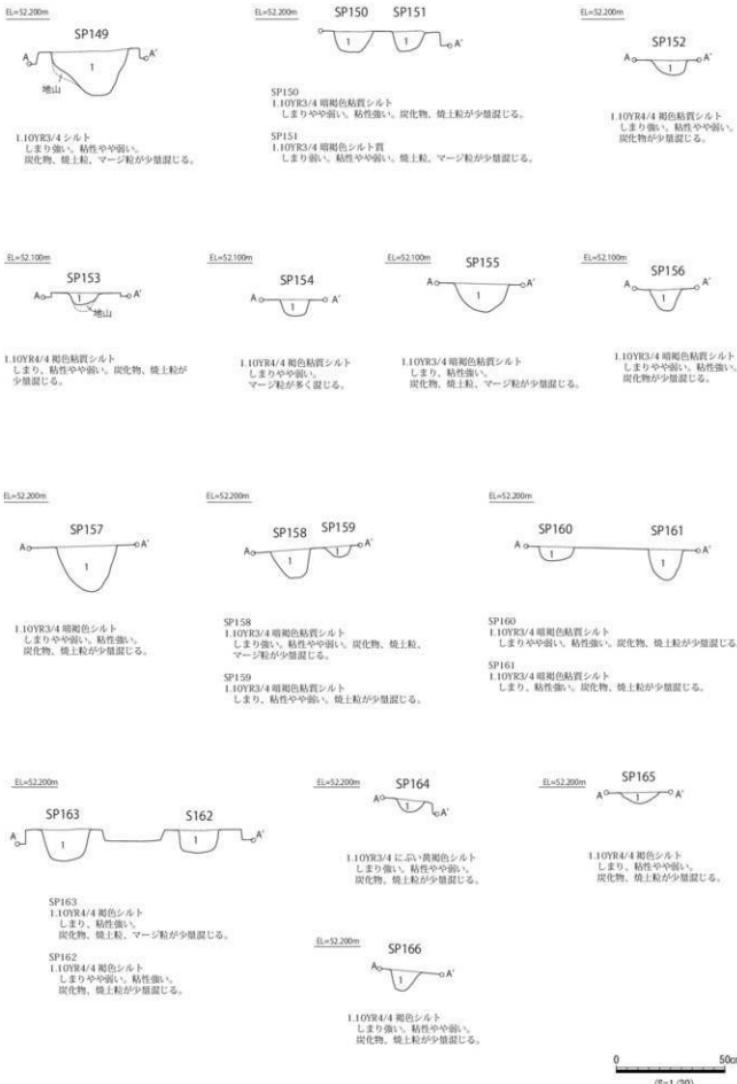
## 第V章 喜友名山川原第九道路



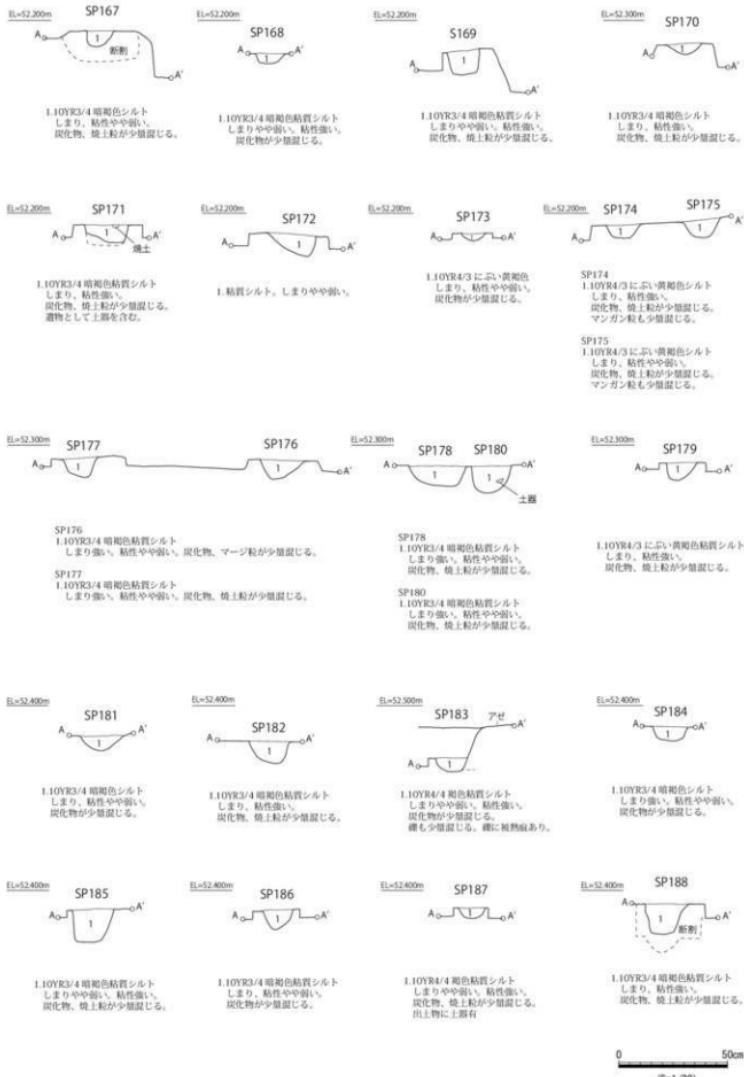
第V - 23 図 ピット (SP) 6



第V-24図 ピット(SP) 7

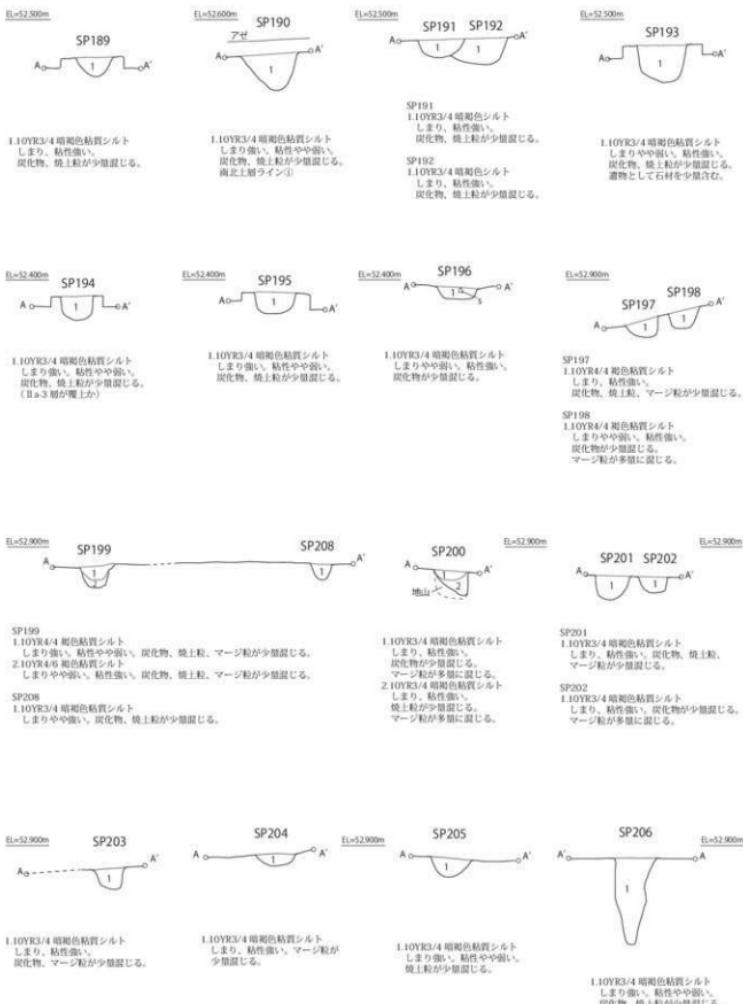


第V-25 図 ピット (SP) 8



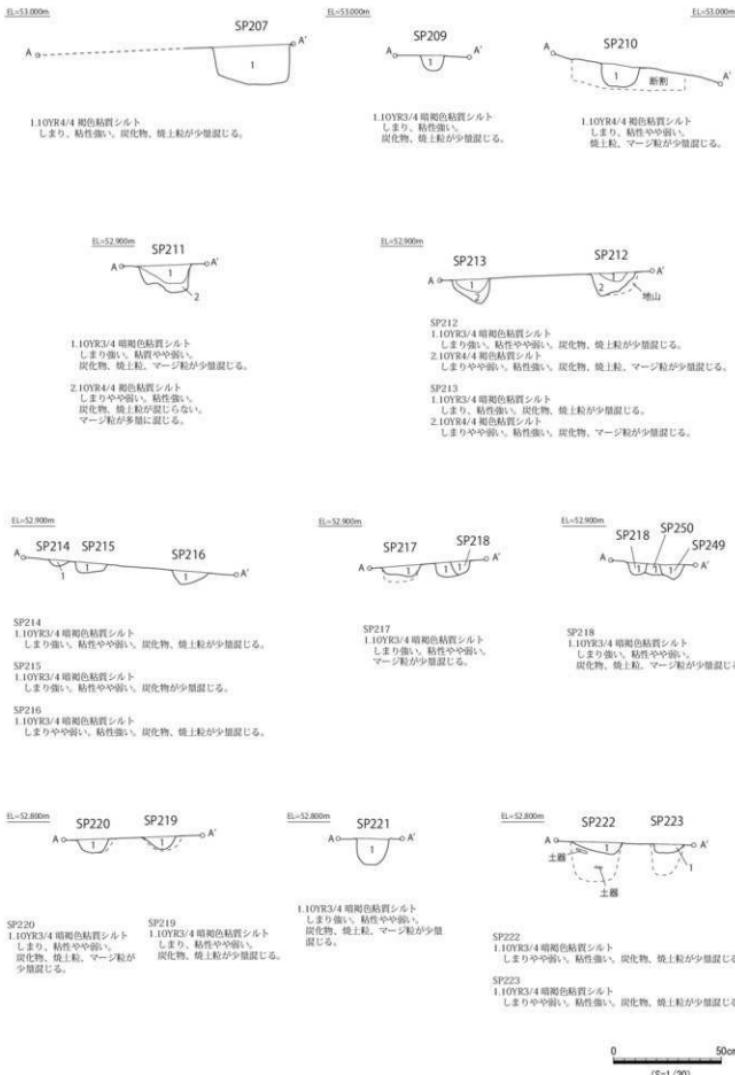
第V - 26 図 ピット (SP) 9

第V章 喜友名山川原第九遺跡

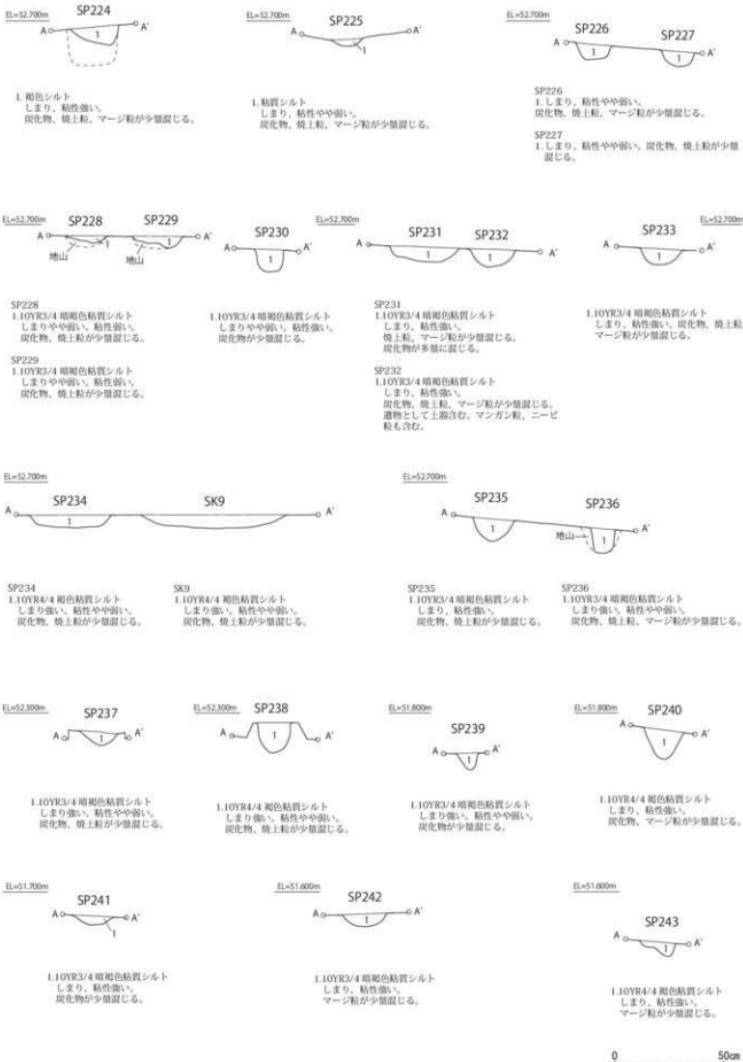


0 50cm  
(S=1/20)

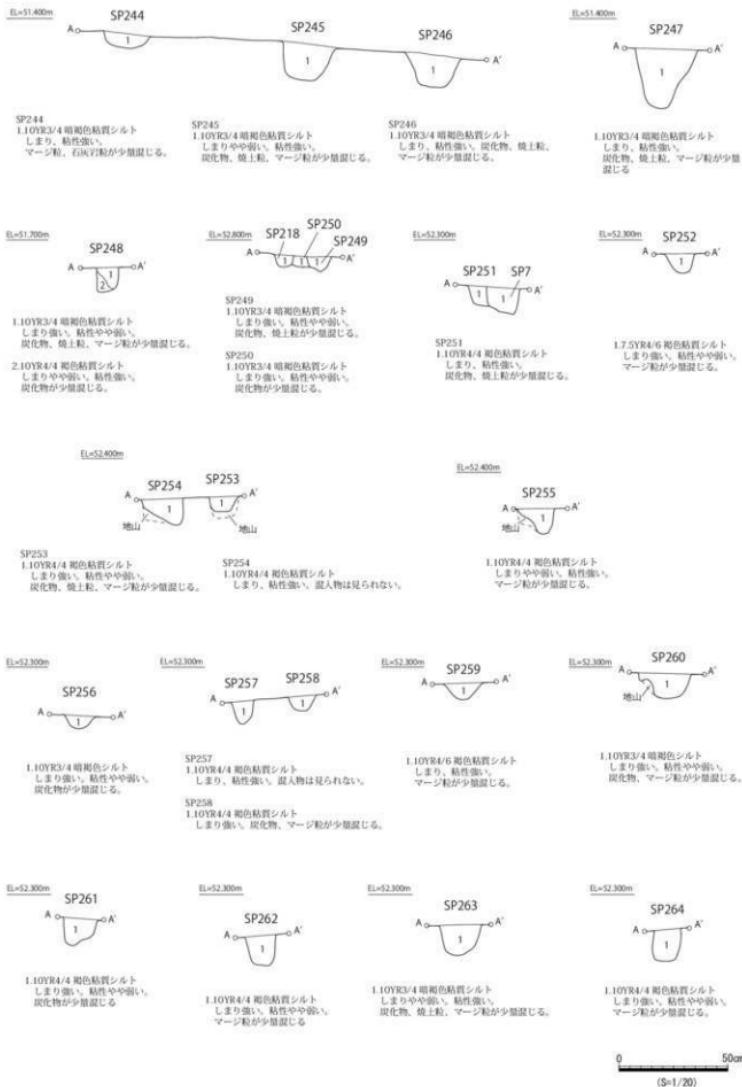
第V - 27図 ピット (SP) 10



第V - 28 図 ピット (SP) 11

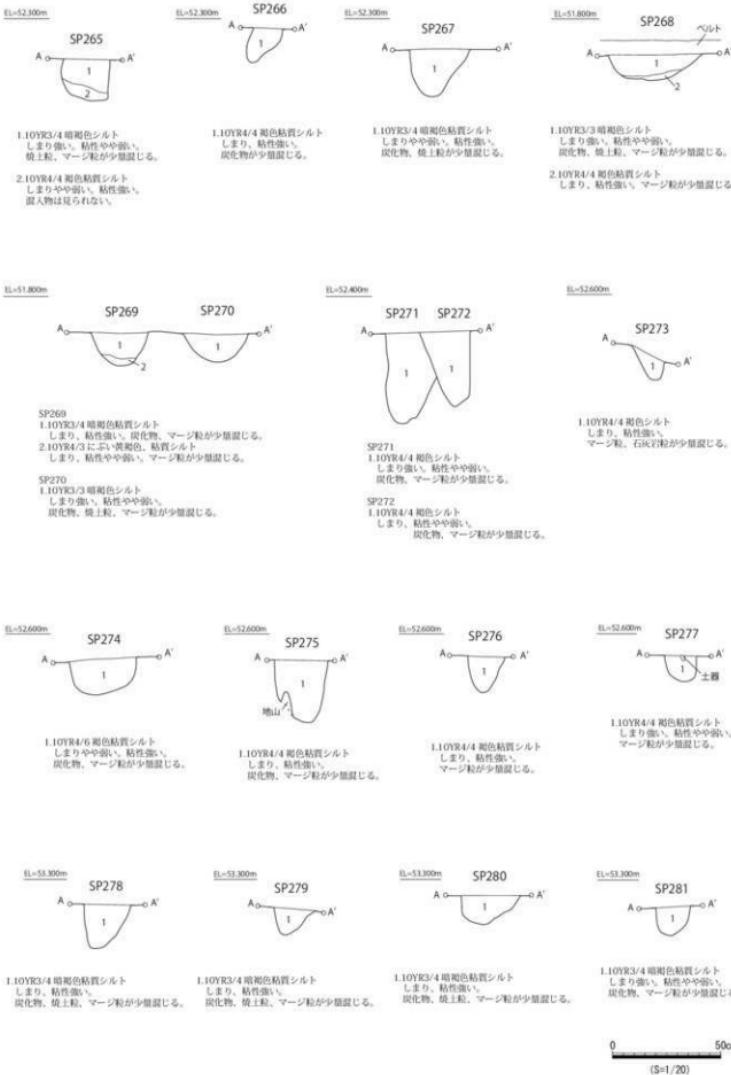


第V-29図 ピット(SP) 12

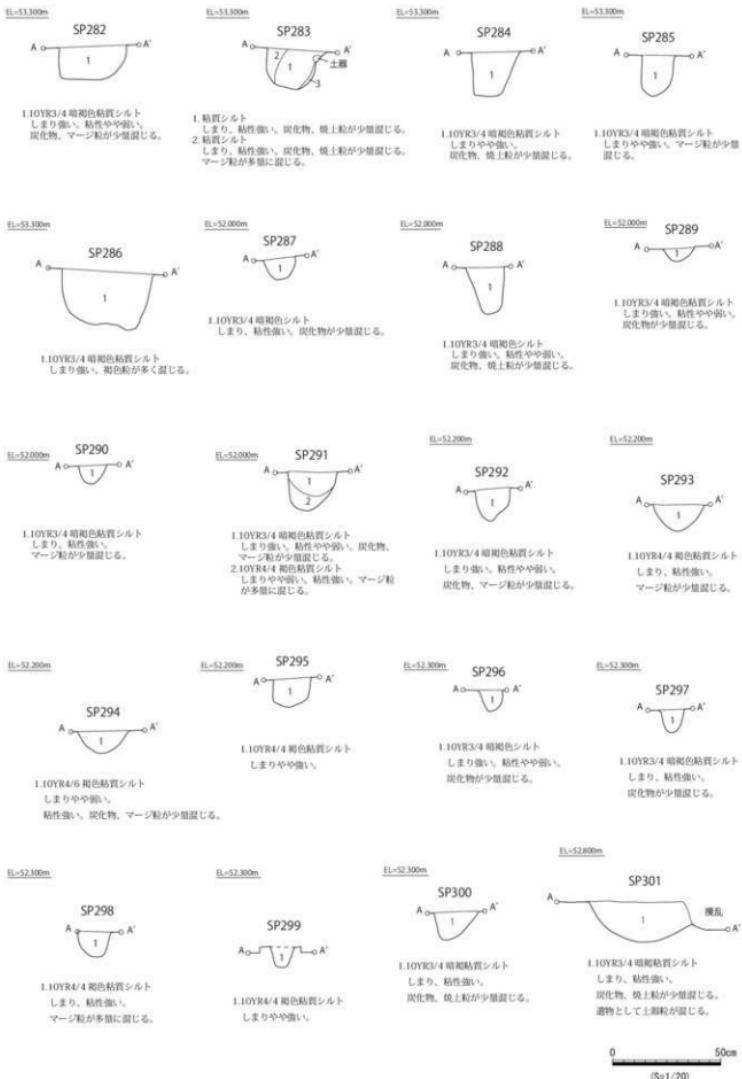


第V - 30 図 ビット (SP) 13

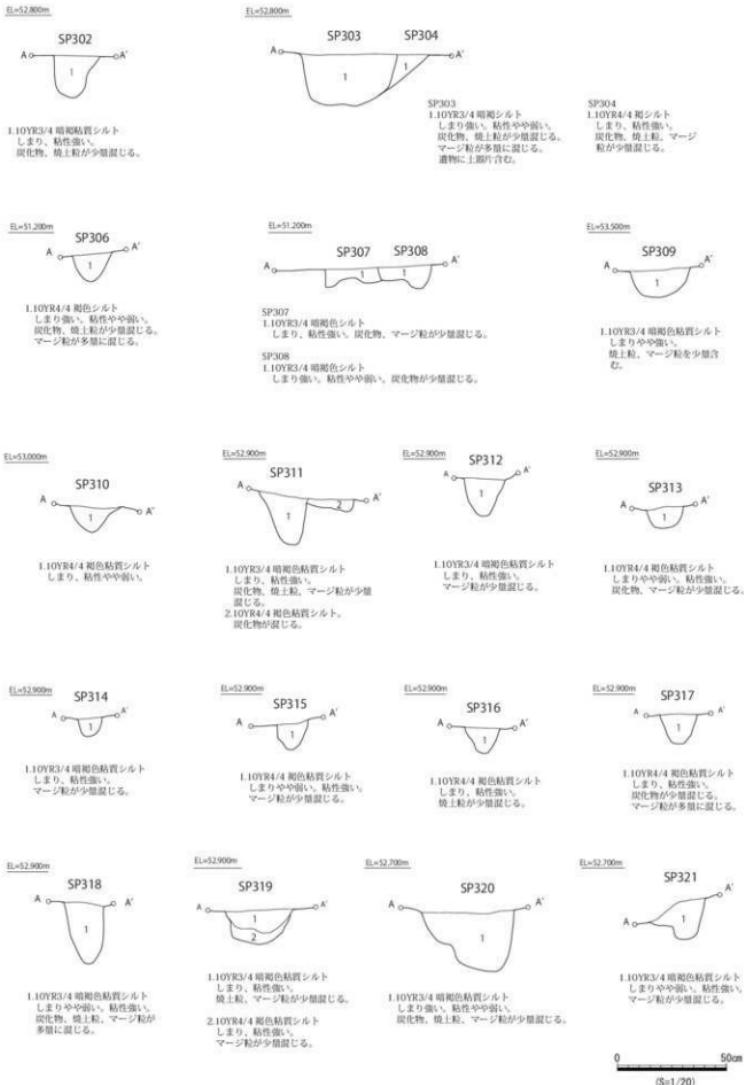
## 第V章 喜友名山川原第九道路



第V - 31 図 ピット (SP) 14



第V - 32 図 ピット (SP) 15



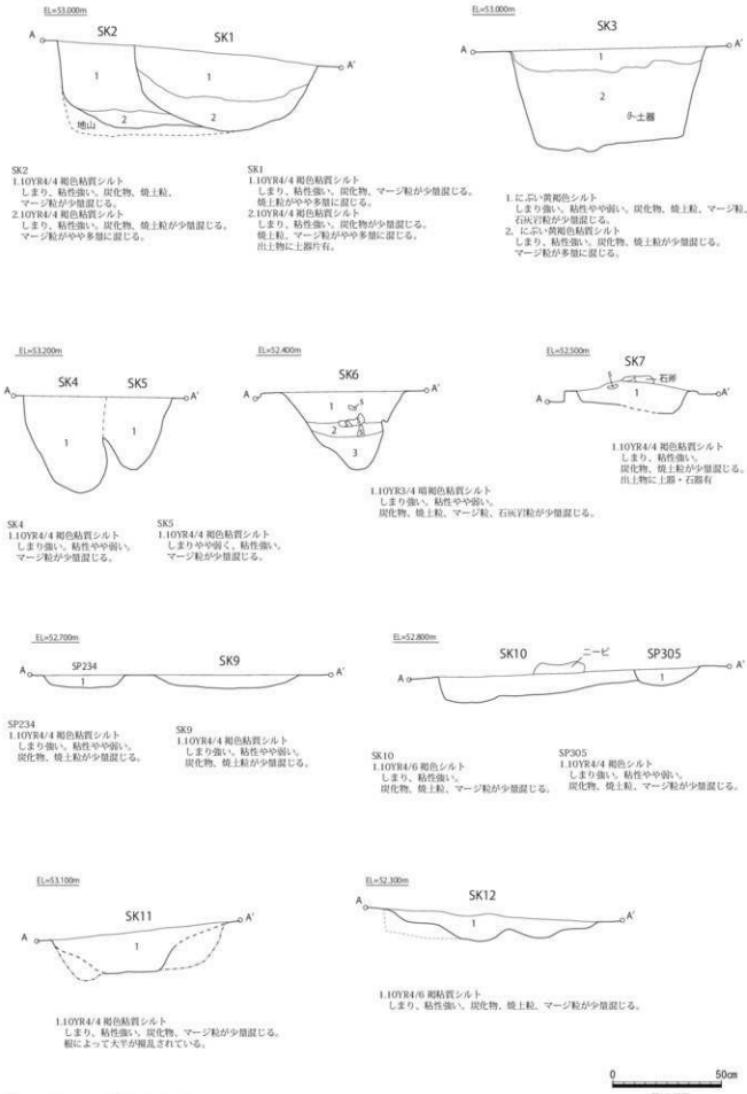
第V - 33図 ピット(SP) 16

## (3) 土坑 (SK)

土坑は12基検出された(欠番除く)。こちらも時期が不明なものもある。規模などの詳細については観察表に記した(第V-10表)。

第V-10表 土坑(SK)遺構観察表

遺構 No.	グリッド	法量(cm) 長径 短径 深さ			底面レベル (m)	層	土色	土質	注記	所見
SK01 25-J5-セ	100	84	37	52.45		1	10YR4/4	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、マージ粒が少量混じる。焼土粒がやや多量に混じる。	直径80cmを超える円形の土坑で、SK2を切り、炭化物や焼土粒が混じるが繩などではなく、用途不明。マージ層を掘り込んで形成されている。
						2	10YR4/4	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物が少量混じる。焼土粒、マージ粒がやや多量に混じる。出土物に土器片有。	
SK02 25-J5-セ	60		38	52.48		1	10YR4/4	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、焼土粒、マージ粒が少量混じる。	SK1に切られていいるため、全形は不明。覆土はSK1と類似する。用途不明の土坑。
						2	10YR4/4	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、焼土粒がやや多量に混じる。分層困難。SK1と土質が類似。下の方にマージ粒が混じる量が多い。	
SK03 25-J5-セ	90	60	47	52.36		1	10YR5/3	シルト質	しまり強い。粘性や弱い。炭化物、焼土粒、マージ粒。石炭岩粒が少量混じる。	直径が50cmを測る楕円形の土坑。マージ層を掘り込んで形成される。壁面ラインは比較的明瞭で、床面はほぼ平坦を呈する。土器片が出土しているが、覆土はやや黄色を呈しており、堅穴遺構の覆土とは異なる。
						2	10YR4/3	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、焼土粒が多量に混じる。マージ粒が多量に混じる。	
SK04 25-J5-セ	40	-	44	52.54	1	10YR4/4	粘質シルト	しまり強い。粘性や弱い。マージ粒が少量混じる。焼土粒、マージ粒。SK4とSK5についての可能性が高いが、判然しない。	SK4とSK5は検出段階では切り合いで確認できなかったが、半蔵による断面観察によればSK4がSK5を切っていることが判明。覆土は削除するため、時期差はないと思われる。	
SK05 25-J5-セ	50	-	33	52.67	1	10YR4/4	粘質シルト	しまりや弱く、粘性強い。マージ粒が少量混じる。SK1と切り合う。		
SK06 25-J5-オ	57	-	36	51.87	1	10YR3/4	粘質シルト	しまり強い。粘性や弱い。炭化物、石炭岩粒が少量混じる。床面から礫(岩?)が露出。	中央に石炭岩粒を含む。直径は57cmで底面を呈する。底面が窄まり、柱痕などは見られない。	
SK07 25-J5-コ	50	-	13	52.28	1	10YR4/4	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、焼土粒が少量混じる。出土物に土器・石器有。	直径50cmで楕円形を呈する。下位はマージではなく、他の凹面に堆積する褐色土層である。境界は不明瞭。石炭岩粒や土器、石器などを含む。	
SK08										欠番
SK09 25-J6-カ	66	-	6	52.49	1	10YR4/4	粘質シルト	しまり強い。粘性や弱い。炭化物、焼土粒が少量混じる。	直径66cmを測る楕円形の土坑。残存深度12cmと浅い。マージ層を掘り込んで形成されている。	
SK10 25-J5-ケ	98	-	12	52.52	1	10YR4/6	シルト質	しまり、粘性強い。炭化物、焼土粒、マージ粒が少量混じる。SK905に一部切られる。	残存直径が90cmを超える細長い形状の土坑。深度は約12cmと浅く、西側端部はSK905に切られる。マージ層を掘り込んで形成される。	
SK11 25-J6-サ	78	-	20	52.66	1	10YR4/4	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、マージ粒が少量混じる。根によって大半が埋乱されている。	直径50cmの楕円形を呈する。マージ層を掘り込んで形成されるが用途不明。根痕にごく薄い土が混じる。	
SK12 25-J5-オ	98	-	12	51.98	1	10YR4/6	粘質シルト	しまり、粘性強い。炭化物、焼土粒、マージ粒が少量混じる。	直径98cmを測る楕円形の土坑。床面は凹面があり、下部はマージ層ではなく、回地盤の暗褐色土層となっている。層界は不明瞭で、土坑覆土の方がやや黒味が強い。	
SK13 25-J6-ツ	110	-					10YR2/4	粘質シルト	しまり強く、粘性強い。SI05の東側を一部切る。	SI05の西側、SI05を切る。SI05の覆土に類似、切り合いラインは不明瞭。



第V-34図 土坑(SK)断面図



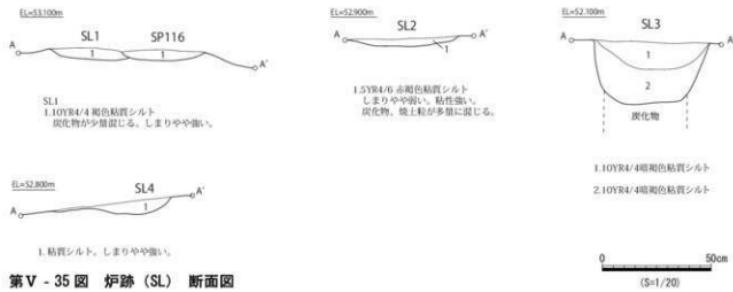
圖版V - 14 土坑 (SK)

## (4) 炉跡 (SL)

調査で確認された炉跡は、竪穴遺構 (SI) を除いて全部で4基検出された。

第V - 11表 炉跡 (SL) 遺構観察表

遺構 No.	グリット/ 長径 幅	法量 (cm) 幅面×長 径深 度	底面のC/S (%)	分層	断面	層	土色	土質	注記	備考
SL1	25-J5-セ	28	-	5	52.91	-	-	1	10YR4/4 粘質シルト	炭化物が少く混じる。しまりやや強い。 SP116に印される。
SL2	25-J6-サ	50	-	3	52.76	-	-		10YR4/6 粘質シルト	土色暗め。しまりやや弱い。粘性強い。 炭化物。焼土粒が多量に混じる。
SL3	25-15-ノ	53	30	51.69	-	1	10YR3/4 粘質シルト	下層に比べてやや黒味が強い。炭化物 が多く混じる。		
SL4	25-15-ソ	56	6	52.69	-	-	1		10YR4/4 粘質シルト	しまりやや強い。粘性弱い。 炭化物や焼土粒が混じる。



第V - 15図 炉跡 (SL) 断面図

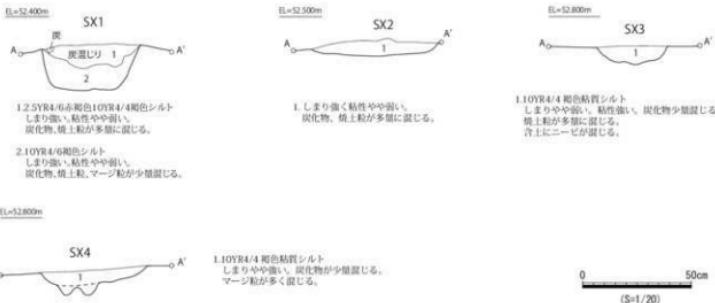


図版V - 15 炉跡 (SL)

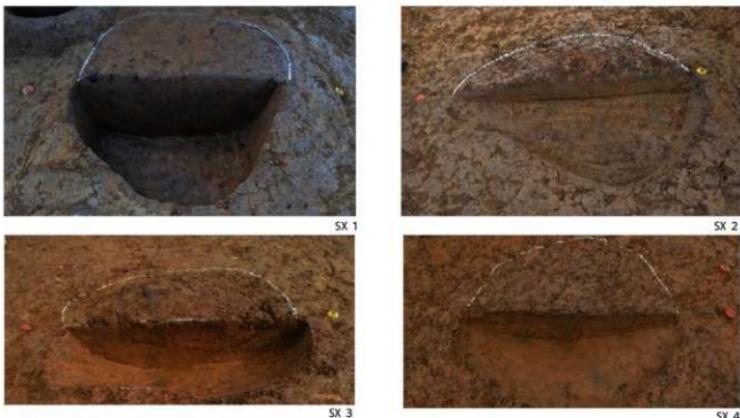
## (5) 不明遺構 (SX)

第V - 12表 不明遺構 (SX) 遺構観察表

遺構 No.	法量(cm) グリッド	法量(cm) 長径	法量(cm) 短径	法量(cm) 深さ	底面レベル (m)	分類	断面	層	土質	注記	備考
SX1 25-J5-8	45	45	21	52.06	-	-	-	1 10YR4/6	シルト質 堆土層より多く見られる。炭化物、 堆土粒が多量に混じる。		
								2 10YR4/6	シルト質 堆土層より少く見られる。マージ粒が少量混じる。砂ではなく底面 されても土壁にはびこない。		
SX2 25-J5-3	56	-	7	52.31	-	-	-	-	堆土層より少く見られる。粘性やや弱い。炭化物、 堆土粒が多量に混じる。		
SX3 25-J6-8	32	-	9	52.58	-	-	-	10YR4/4	粘質シルト 堆土層より少く見られる。粘性やや弱い。炭化物少 量混じる。堆土粒が多量に混じる。		
SX4 25-J5-6	56	56	11	52.44	-	-	1 10YR4/4	粘質シルト 堆出面で堆土粒が多く見られる。しかしやや強く、 炭化物が少量混じる。下位はマージ粒が多量。 直徑50cmの円形を呈する。深度110cm程 まで薄い硬化面などはない。			



第V - 36図 不明遺構 (SX) 断面図



図版V - 16 不明遺構 (SX)

#### 第4節 遺物

本遺跡で出土した遺物は縄文後期～晩期に相当する縄文土器を中心に石器、石材などが主体となっている。前述した竪穴遺構や窪地に堆積する黒褐色粘質土中に多く含まれており、遺構と遺物の共伴関係からも本遺跡がこれらの時代に位置づけられるものと思われる。次いでグスク土器の割合が多くなっているがほとんどが包含層（II～V層）から出土で、多くは細片でローリングを受けたとみられるため、流れ込みの可能性が高いと思われる。

土器の内訳をみるとほとんどが細片のために判別困難であったものの、文様や形態等から形式が判明したものとしては宇佐浜式や室川式土器が多く、次いで荻窓、伊波式などである。またカヤウチパンタや大山式のほか、嘉徳I式と思われる土器片も1点出土している。奄美系の土器が少なく、在地系の土器を主体とするところが特徴的といえる。なお、SI03でグスク土器が11点出土しているが遺構の上層から出土しているため、上部に堆積していたII層に該当する可能性がある（第V-13表）。

そのほか、沖縄產陶器類や本土産磁器、青磁や白磁などの遺物も得られているが、いずれも表探や攢乱等からの出土がほとんどで、包含層からの出土は5点以下となっている（第V-17表）。

第V-13表 土器内訳集計表

層位等	種別・器種	先史土器								グスク 土器	不明	合計
		カヤウチ パンタ	宇摩浜	窪地	大山	伊波	萩窓	伊波・ 萩窓系	嘉徳I式 A?			
堆積	表探									6		6
	II・III層(黒褐色土)	3	41	11	1	3	11	5	1	406	47	102
	V層(褐色土)	3	15	11	3		6	5		115	129	41
遺構	SP	SP86								1		1
	SP102									1		1
	SP112									2		2
	SP170									1		1
	SP187									1		1
	SP193									1		1
	SP234									4		4
	SP277									2		2
	SP301									1		1
	SP303									7		3
	SP320	1								1		2
SI	SI01	1		1			3	2		54		61
	SI02									2		2
	SI03						2	1		26	11	7
	SI04									2		2
	SI06									1		1
SK	SK01									3		3
	SK07			1						3		4
SD	SD1		1							3		4
	SN2									2		2
合計		9	58	24	4	3	22	13	3	647	188	154
												1123

半2cm以下は未統計

第V-14表 出土遺物観察一覧1

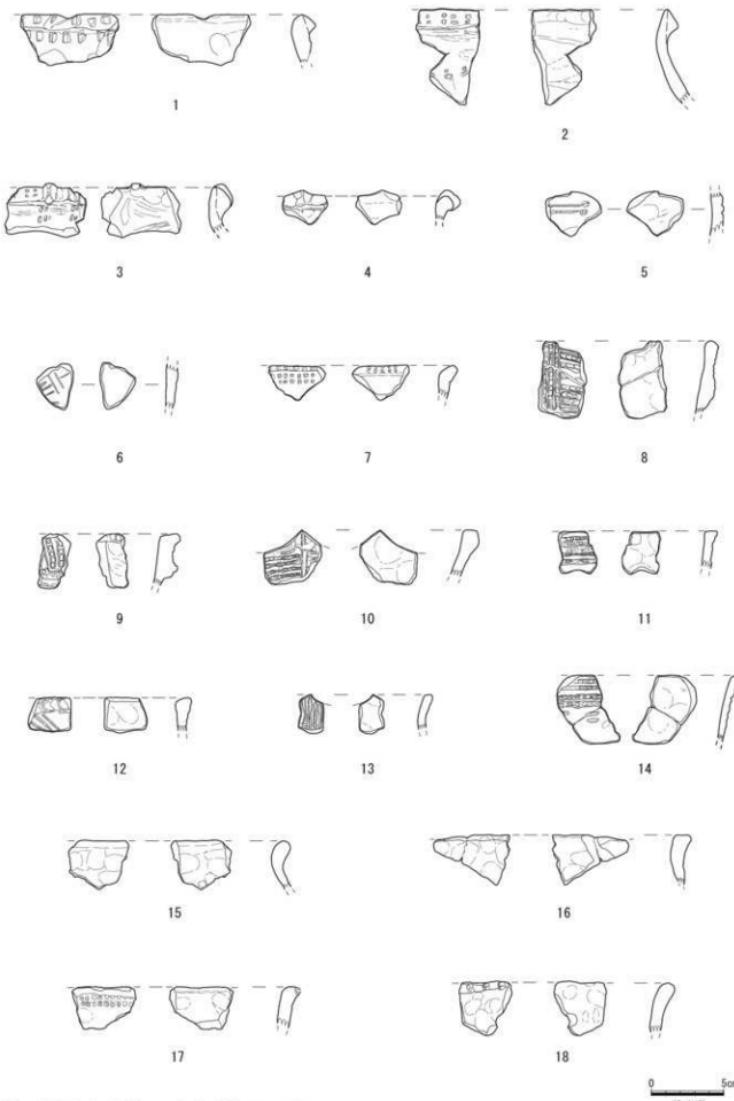
博団番号 図版番号	器種分類	部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地
第V-37図 図版V-17	1 先史土器	— 口縁	—	宇摩浜式土器。口縁外反し一角に肥厚する。口唇と脣部に工具による刻目刻文が刻まれる。内面に指圧痕が確認できる。胎土は褐色、混和材に白色砂粒、赤色砂粒含む。	J5-オ 黒褐色土
	2 先史土器	— 口～胴	—	宇摩浜式土器。口縁外反し一角に肥厚する。口唇と脣部にそれぞれ又状工具による2条1組の刻目刻文が刻まれる。胎土は灰褐色。今砂材に白色砂粒含む。	J5-ケ 黒褐色土
	3 先史土器	— 口縁	—	宇摩浜式土器。口縁外反し一角に肥厚する。口縁直下に工具による刻目刻文が刻まれる。胎土は褐色。混和材に白色砂粒と赤色砂粒含む。	J5-コ 黒褐色土
	4 先史土器	— 口縁	—	伊波式土器。口縁外反し、山形に肥厚する。口縁直下に工具による刻目が施される。胎土は褐色。混和材に白色砂粒と赤色砂粒含む。	J5-オ 黒褐色土
	5 先史土器	— 口縁	—	伊波式土器。口縁外反し、山形を呈する。口縁外面上には口縁に対して垂直な押し引文が刻まれる。胎土は褐色で、白色砂粒と赤色砂粒を含む。	J5-オ 黒褐色土
	6 先史土器	— 口縁	—	萩原式土器。外面に斜位の押し引き門が刻まれる。胎土は黒褐色で、白色砂粒が含まれる。	S103 2層
	7 先史土器	— 口縁	—	萩原式土器。口縁外反、口縁・口唇・口唇直下にそれぞれ又状工具による文様が刻まれる。胎土は黄褐色、混和材に白色、赤色砂粒と雲母が混ざる。	S101 4層
	8 先史土器	— 口縁	—	萩原式土器。口縁外反し、山形に肥厚する。口縁、口唇部とその直下に工具による押捺刻文が刻まれる。表面には口縁に対して鏡横にそれぞれ突起が確認でき、ここにも押捺刻文が刻まれる。胎土は赤褐色を呈し、白色砂粒と黒色砂粒含む。	S103
	9 先史土器	— 口縁	—	萩原式土器。口縁直口し、外側に折り曲げて肥厚口縁を成す。口唇と口縁の肥厚部に押捺刻文を刻む。胎土は赤褐色。混和材に白色、黒色砂粒を含む。	16-タ 黒褐色土
	10 先史土器	— 口縁	—	萩原式土器。口縁外反し、山形に肥厚する。口唇に差状工具による押し引き文、口縁には押し引き文と点刻文の組み合わせが鏡横に刻まれる。胎土は赤褐色。混和材に白色砂粒含む。	16-ノ 黒褐色土
	11 先史土器	— 口縁	—	伊波・萩原系土器。口縁直口し口唇平坦。又状工具による2対1組の押し引き文と点刻文が2組刻まれる。胎土は褐色で、混和材に白色砂粒含む。	S101 2層
	12 先史土器	— 口縁	—	伊波・萩原系土器。口縁外反し、口唇平坦。口縁直下に工具による押捺刻文が刻まれ、その下に沈線文が口縁に対して斜めに刻まれる。	J5-コ 褐色土
	13 先史土器	— 口縁	—	伊波・萩原系土器。口縁外反し、山形を呈する。口縁直下に工具による押し引き文が口縁に対して垂直に複数刻まれる。胎土は黒褐色で、白色砂粒を含む。	S103 4層
	14 先史土器	— 口縁	—	伊波・萩原系土器。口縁外反。又状工具による2条1組の押し引き文が2組刻まれる。胎土は褐色で、白色砂粒と黒色砂粒を含む。	S101 2層
	15 先史土器	— 口縁	—	伊波・萩原系土器。口縁外反。無文で口縁から頸部にかけ器壁が薄くなる。内外面に指圧痕が確認できる。胎土は褐色を呈し、白色砂粒と黒色砂粒を含む。	J5-エ 黒褐色土
	16 先史土器	— 口縁	—	寒川式土器。口縁外反し、わずかに肥厚する。口唇平坦で無文。胎土は褐色で、混和材に白色砂粒、黒色砂粒、雲母が混ざる。	S101
	17 先史土器	— 口縁	—	寒川式土器。口縁外反。口唇平坦。口縁直下に2条1組の点刻文が1条刻る。胎土は褐色で、白色砂粒と石英を含む。	J5-オ 黒褐色土

第V-15表 出土遺物観察一覧2

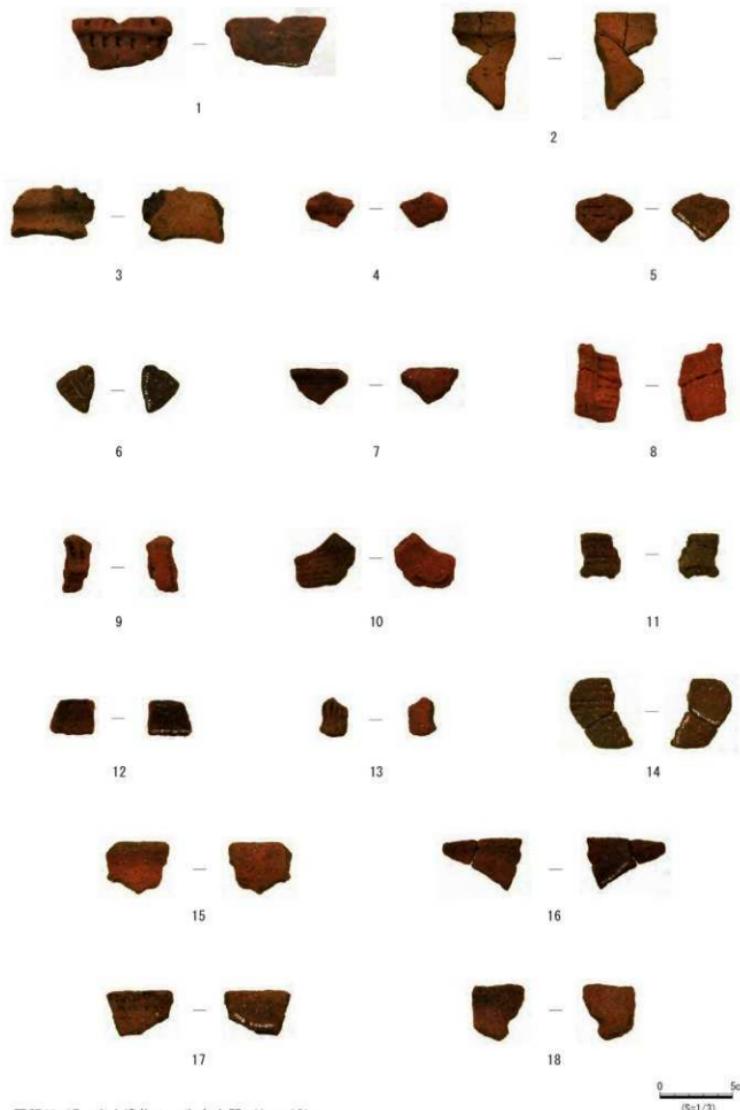
挿図番号 図版番号	器種分類		部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地	
第V-37図 図版V-17	18	先史土器	—	口縁	—	宝川式土器。口縁外反しわざりに肥厚する。口縁に工具による押捺刻文が刻まれる。側面に穿孔痕が確認できる。胎土は褐色を呈し、白色砂粒と黒色砂粒、雲母を含む。	J5-オ 黒褐色土
	19	先史土器	—	口縁	—	カヤウチバンタ式土器。口縁外反。口唇平坦。擴みだしの突帯が一条彫る。胎土は褐色で、白色砂粒と雲母を含む。	J5-コ 褐色土
	20	先史土器	—	口縁	—	カヤウチバンタ式土器。口縁外反して舌状に肥厚する。口唇平坦。口唇とその直下に工具による押捺刻文が刻まれる。胎土は褐色で、白色砂粒と黒色砂粒を含む。	J5-コ 褐色土
	21	先史土器	—	口縁	—	三角状に肥厚した口縁に押し引き文と半裁竹管による刺突文が刻まれる。胎土は黄褐色で、白色砂粒と黒色砂粒を含む。	J5-オ 黒褐色土
	22	先史土器	—	口縁	—	口縁に工具による押捺刻文が2条彫る。内面に指頭圧痕あり。胎土は明褐色を呈し、白色砂粒と赤色砂粒を含む。	S103 4層
	23	先史土器	—	口縁	—	口唇に押捺刻文が刻まれる。	J5-オ 黒褐色土
	24	先史土器	—	口縁	—	沈線文が2条彫られる。穿孔痕が確認できる。胎土は黄褐色で、白色砂粒と黒色砂粒が含まれている。	J5-コ 褐色土
	25	先史土器	—	口縁	—	又状工具による刻文が刻まれる。外面口縁直下に貼り付け突帯を形成する。胎土は赤褐色で、白色砂粒を含む。	トレンド1 黒褐色土層
第V-38図 図版V-18	26	先史土器	—	口縁	—	又状工具による押捺刻文と斜線の沈線が複数刻む。胎土は黄褐色で、白色砂粒と黒色砂粒を含む。	J5-ケ 黒褐色土
	27	先史土器	—	口縁	—	口縁外反。口唇平坦。口縁直下に工具による刻文が4条彫る。内面に指頭圧痕あり。胎土は褐色を呈し、白色砂粒と赤色砂粒を含む。	J5-オ 黒褐色土
	28	先史土器	—	口縁	—	口縁外反。口唇平坦。又状工具による刺突文が斜め方向に刻まれる。胎土は褐色で、白色砂粒を含む。	II層
	29	先史土器	—	口縁	—	口縁直口。口縁直下に横位の突帯が一条彫り。突帯の上下に押捺刻文が彫る。胎土は黄褐色で、黒色砂粒を含む。	J5-コ 褐色土
	30	先史土器	—	底部	—	くびれ平底の底部片。胎土は黒褐色で白色砂粒と雲母を含む。	J5-コ 褐色土
	31	先史土器	—	底部	—	平底の底部片。胎土は黄褐色で、白色砂粒と黒色砂粒を含む。	S102
	32	グスク土器	—	胴部	—	内外面ともにあばた状を呈する胴部片。摩耗が激しく調整痕が確認できない。胎土は褐色を呈し、白色砂粒と雲母を含む。	S101
	33	グスク土器	—	胴部	—	内外面ともにあばた状を呈する胴部片。摩耗が激しく調整痕が確認できない。胎土は赤褐色を呈し、白色砂粒と雲母を含む。	J5-オ 褐色土
第V-39図 図版V-19	34	白磁	皿	口～胴	—	口縁外反。外面胴部から内面見込みまで釉を施す。	J5-ニ 表層
	35	白磁	碗	底部	—	外面胴部と残存部に施釉する。外面立ち上がりから下は露胎する。内面に貫入あり。	不明 (拂土内より)

第V-16表 出土遺物観察一覧3

博団番号 図版番号	器種分類	部位	法量 (cm/g)	観察事項	出土地	
第V-39図 図版V-19	36	青磁	口縁	— 口縁部の一部。口唇が露胎する。細かい貫入が入る。	J6-タ 黒褐色土	
	37	沖縄産施釉陶器 小碗 III(分B)	口縁	— 外反口縁。内外面に白化粧した後透明釉を施釉する。貫入あり。	J5-ツ 表層	
	38	沖縄産施釉陶器 碗 III(分)	底部	— 内外面に白化粧した後透明釉を施釉する。垂付けは露胎、見込みは蛇の目剥ぎされる。	J5-ゾ S003(漢) 一括	
	39	沖縄産施釉陶器 碗 III(分)	底部	— 内外面に白化粧した後透明釉を施釉する。垂付けは露胎、見込みは蛇の目剥ぎされる。	J6-ナ S003(漢) 一括	
	40	沖縄産施釉陶器 II(ロ) (2)	底部	— 内面は白化粧の後に透明釉を施し、外表面は素地に直接黒釉を施す。垂付けは露胎。見込みは蛇の目剥ぎされる。	J6-カ S003(漢) 一括	
	41	沖縄産無釉陶器 水鉢 I a	口縁	— 口縁内溝し二条の沈線と波状紋が刻む。外表面に輪縁痕と工具による調整痕が確認できる。素地は赤褐色を呈し、白色砂粒、黑色砂粒、石炭質粒が含まれている。	J5-ト 埋乱	
	42	沖縄産無釉陶器 擂鉢 IV	口縁	— 口縁外面向かって直角に折れてL字状を呈する。口唇に一束沈線が刻む。素地は赤褐色を呈し、白色砂粒、黑色砂粒、石灰質粒が含まれている。	J6-カ S003(漢) 一括	
第V-40図 図版V-20	43	石器	石斧	完形 長:15.6 幅:3.8 重:211	全面が研削された石斧。刃部が一部剥離する。基部には着硝痕が確認できる。	SK7
	44	石器	石斧	完形 長:9.1 幅:4.8 重:146	縁辺と裏面が敲打によって成形され楔形を呈する。表面と刃部が研削された石斧。基部に一部剥離面が確認できる。	J5-オ 黒褐色土
	45	石器	石斧	刃部 長:5.2 幅:5.9 重:93	全面が研削された石斧片。基部はほぼ欠損。基部の残存部に二次利用の敲打痕が確認できる。	S103 4層
	46	石器	石斧	完形 長:8.7 幅:5.3 重:230	全面が研削された石斧の基部。刃部は欠損するが欠損部に再加工の剥離が確認できるほか、基部の頂点部には二次利用の敲打痕が確認できる。	J5-エ 黒褐色土
第V-41図 図版V-21	47	石器	圓石	完形 長:9.5 幅:6.8 重:361	隅丸方形状を呈する扁平な石器。表裏の中央が敲打によつてへこんでいる。側面は研磨によってえられ側面上下部には僅かに敲打痕が確認できる。砂岩製。	J5-ゾ 黒褐色土
	48	石器	磨石	— 長:11.0 幅:8.3 重:557	表面のみ研磨され、中央部に磨り面の凹みが確認できる。剥離面の状態から石皿など大型石器からの転用の可能性が高い。	表採
第V-42図 図版V-22	49	石器	石織	完形 長:1.9 幅:1.4 厚:0.5 重:0.8	チャート製の石織。調整のための剥離面が明瞭に確認できる。	J5-ト 黒褐色土
	50	銭貨	一錢	— 径:1.6 厚:0.6 重:0.15	昭和十六年製の一錢硬貨。 縁が僅かに削れるが銭文明體。	J6-タ 表土
	51	銭貨	一錢	— 径:1.75 厚:0.91 重:0.15	昭和15年製の一錢硬貨。	表採



第V-37図 出土遺物1 先史土器 (1 ~ 18)



図版V-17 出土遺物1 先史土器 (1~18)



19



20



21



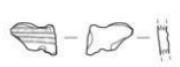
22



23



24



25



26



27



28



29



30



31



32



33



第V-38図 出土遺物2 先史土器(19~31)、グスク土器(32・33)

0  
(S=1/3)  
5cm



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29



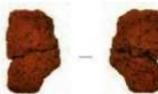
30



31



32



33

図版V-18 出土遺物2 先史土器(19~31)、グスク土器(32・33)





34



35



36



37



38



39



40



41



42

0  
(5=1/3)  
5cm

第V-39図 出土遺物3 白磁(34・35)、青磁(36)、沖縄産施釉陶器(37~40)、沖縄産無釉陶器(41・42)



34

35



36



37



38



39



40



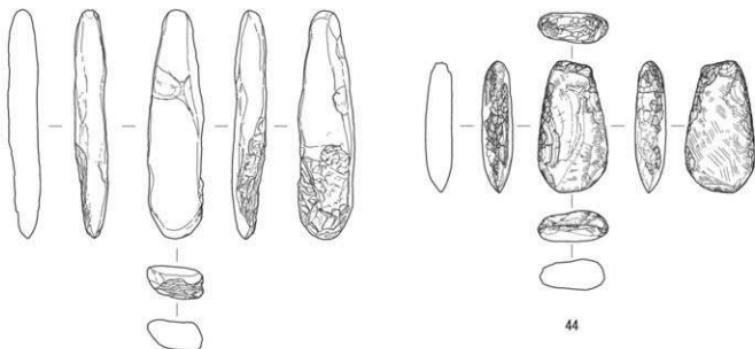
41



42

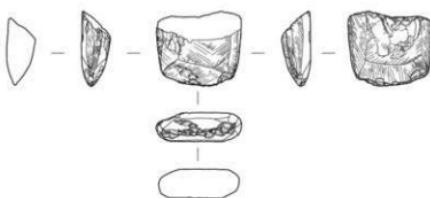
0  
(S=1/3)  
5cm

図版V-19 出土遺物3 白磁(34・35)、青磁(36)、沖縄産施釉陶器(37～40)、  
沖縄産無釉陶器(41・42)

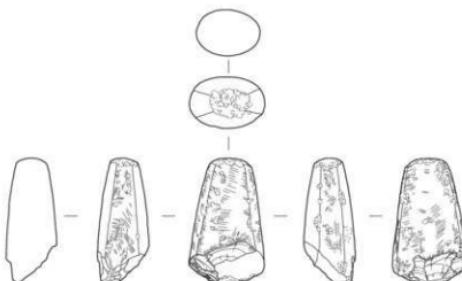


43

44



45



46

0 5cm  
(S=1/3)

第V-40図 出土遺物4 石器 (43~46)



43



44



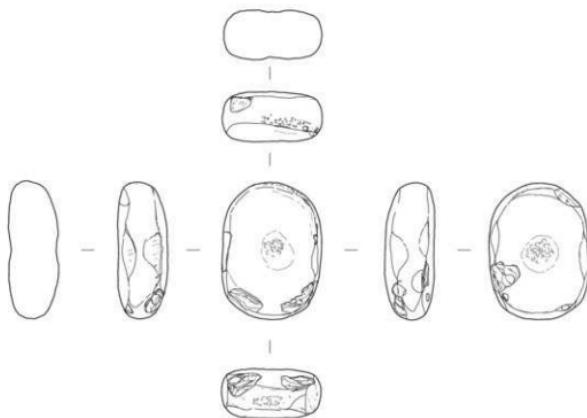
45



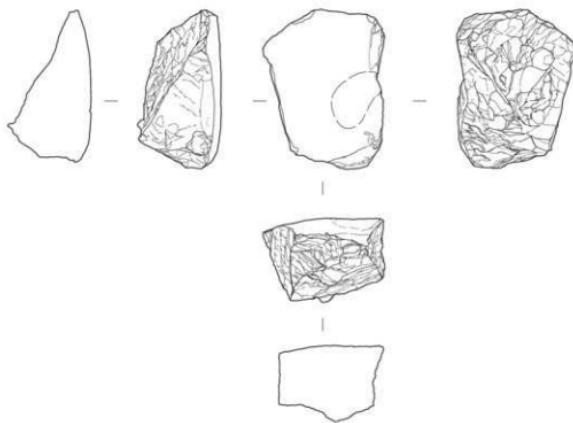
46

0 5cm  
(S=1/3)

図版 V-20 出土遺物 4 石器 (43 ~ 46)



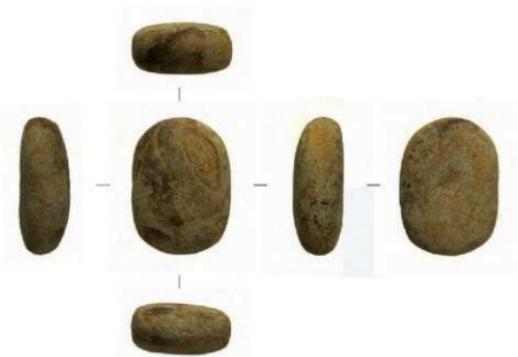
47



48

0 5cm  
(S=1/3)

第V-41図 出土遺物5 石器 (47・48)



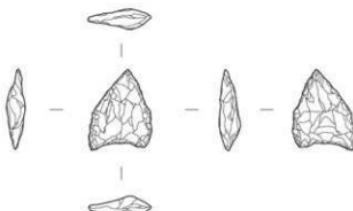
47



48

0 5cm  
(S=1/3)

図版V-21 出土遺物5 石器 (47・48)



49

0 2cm  
(5-1/1)

第V-42図 出土遺物6 石器(49)



49



50

51

0 2cm  
(5-1/1)

図版V-22 出土遺物6 石器(49)、鉄貨(50・51)

第V-17表 出土遺物集計表

組合名	件数	先史		彌生		古墳		奈良		飛鳥		奈良		平安		鎌倉		室町		戦国		安土桃山		江戸		明治		大正		昭和		平成	
		土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器	土器	陶器		
青銅鏡	6	7	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24		
1.1.縹緲(原鏡)	482	47	182	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	719		
V形(原鏡)	158	129	41																													437	
S986	1																															1	
S9102	1																															1	
S9106																																1	
S9112	2																															2	
S9125																																1	
S9130	1																															1	
S9151	1																															1	
S9193	1																															1	
S9198																																1	
S9235	4																															4	
S9272																																1	
S9277	2																															2	
S9280	1																															1	
S9303	2																															1	
S9320	2																															2	
骨標																																3	
S93	61																															1	
S902	2																															1	
S903	29	11	7																													108	
S904	2																															6	
S906	1																															1	
S901	3																															3	
S905	4																															5	
S909																																1	
S9112																																4	
S9121	4																															20	
S912	51.2																															18	
S913																																1	
SX1																																3	
SX2	2																															3	
鐵劍	5	1																														3	
合計	782	168	133	2	4	1																									1627		
																																18	

## 第5節 自然科学分析

### はじめに

西普天間住宅地区は、沖縄県宜野湾市に所在し、キャンプ瑞慶覧の跡地利用として調査されてきた。本報告では、喜友名遺跡群に含まれる喜友名山川原第九遺跡の調査において確認された遺構覆土を対象に、年代観や古植生、土壤の理化学性などに関する情報を得ることを目的として、自然科学分析を実施する。

### 1. 試料

試料は、喜友名山川原第九遺跡調査区より確認された竪穴遺構、炉跡、焼土溜り、ピット、土坑などから採取された土壤試料を対象に、花粉分析・微粒炭分析5点、植物珪酸体分析1点、微細物分析10点、土壤理化分析・粒度分析5点を実施する。また、土壤試料より抽出された炭化材を対象に、放射性炭素年代測定15点を実施する。分析試料および分析項目の詳細を第V-18表に示す。

### 2. 分析方法

#### (1) 放射性炭素年代測定

分析試料はAMS法で実施する。試料表面の汚れや付着物をピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。塩酸(HCl)により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウム(NaOH)により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する(酸・アルカリ・酸処理:AAA)。濃度はHCl、NaOH共に最大1mol/Lである。一方、試料が脆弱で1mol/Lでは試料が損耗し、十分な炭素が得られないと判断された場合は、薄い濃度のNaOHの状態で処理を終える。その場合はAaAと記す。また、ごく微量(数mgを下回る)な試料は、年代測定に必要なグラファイト(1mg)が回収できない可能性があるため、最初の塩酸処理で止める(HClと記す)。

第V-18表 分析試料、分析項目一覧

遺構番号	層序	遺構種別	分析項目						備考
			年代	花粉	珪酸体	微細物	土理	粒度	
SI01		竪穴遺構	○	○	○	○	○	○	
SL1		炉跡				○			
SX01	1層	不明遺構跡	○		○				
SX01	2層	不明遺構跡	○	○		○	○	○	
SL3	2層	炉跡	○	○		○	○	○	
SL4		炉跡	○						
SP26		ピット		○		○	○	○	
SP58		ピット	○						
SP103		ピット	○			○			
SP111		ピット	○			○			
SK01		土坑(SK1)	○	○		○	○	○	
SK05		土坑(SK6)	○			○			
SI02-4		ピット							
SP32		ピット	○						
SK03	1層	土坑	○						
SP246		ピット	○						
SI02	2層	竪穴遺構	○						
SP90		ピット	○						
合計点数			15	5	1	10	5	5	

1)年代:放射性炭素年代測定、花粉:花粉分析・微粒炭分析、珪酸体:植物珪酸体分析、微細物:微細物分析  
土理:土壤理化分析、粒度:粒度分析

あるいは AAA 処理を行っていない(無処理と記す)。

精製された試料の燃焼、二酸化炭素の精製、グラファイト化(鉄を触媒とし水素で還元する)は Elementar 社の vario ISOTOPE cube と Ionplus 社の Age3 を連結した自動化装置を用いる。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を NEC 社製のハンドプレス機を用いて内径 1mm の孔にプレスし、測定試料とする。

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

$^{13}\text{C}$ は試料炭素の  $^{13}\text{C}$ 濃度( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )を測定し、基準試料からのずれを千分偏差(‰)で表したものである。放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1950 年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。測定年代の表示方法は、国際学会での勧告に従う(Stuiver and Polach, 1977)。また、暦年較正用に一桁目まで表した値も記す。暦年較正に用いるソフトウェアは、OxCal4.4(Bronk, 2009)、較正曲線は IntCal20(Reimer et al., 2020)である。ただし、SL4 は 1950 年以降の値(pMC%が 100 を超える)を示したため、較正曲線は北半球中緯度地域の 1950 年以降の  $^{14}\text{C}$ 濃度を示すデーターセット Bomb21 NH2(Hua et al., 2021)を用いる。

## (2) 花粉分析・微粒炭分析

試料 10cc を正確に秤り取り、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液(臭化亜鉛、比重 2.2)による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス(無水酢酸 9、濃硫酸 1 の混合液)処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。処理後の残渣を定容してから一部をとり、グリセリンで封入してプレパラートを作製し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査して、出現する全ての種類を対象に 200 個体以上同定・計数する(化石の少ない試料ではこの限りではない)。同定は、当社保有の現生標本や島倉(1973)、中村(1980)、三好ほか(2011)等を参考にする。

また、花粉プレパラート中に含まれる微粒炭(微細な炭化植物片)の含量が、自然植生に対する人類干渉の指標として有効であるとされていることから(安田, 1987 など)、試料中に含まれる微粒炭の含量も求める。微粒炭は花粉プレパラート内に残存するものを対象とし、同定基準は山野井(1996)、井上ほか(2002)等を参考にする。計数は、山野井(1996)などを参考にし、長径が約  $20\text{ }\mu\text{m}$  以上の微粒炭を対象とし、それ以下のものは除外する。

結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。微粒炭量は、山野井(1996)などを参考とし、分析土壌量(cc)、分析残渣量(ml)、プレパラート作成量( $\mu\text{l}$ )を測定し、堆積物 1ccあたりに含まれる個数を一覧表に併せて示す。この際、有効数字を考慮し、10 の位を四捨五入して 100 単位に丸める。

## (3) 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム、比重 2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400 倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、

短細胞珪酸体と呼ぶ) および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤(2010)の分類を参考に同定し、計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量を正確に計量し、乾土1gあたりの植物珪酸体含量(同定した数を乾土1gあたりの個数に換算)を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100個/g未満は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め(100単位にする)、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。

#### (4) 微細物分析

土壤試料20~1000gを常温乾燥後、水を満たした容器内に投入し、容器を傾けて浮いた炭化物を粒径0.5mmの篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し、容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す(約20回)。残土を粒径0.5mmの篩を通して水洗する。水洗後、水に浮いた試料(炭化物主体)と水に沈んだ試料(岩片・土粒主体)を、粒径別に常温乾燥させる。

水洗・乾燥後の炭化物主体試料と岩片・土粒主体試料を、大きな粒径から順に双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な種実遺体の他、主に径2mm以上の炭化材などの遺物を抽出する。

種実遺体の同定は、現生標本や中山ほか(2010)、鈴木ほか(2018)等を参考に実施し、部位・状態別の個数を数えて、結果を一覧表で示す。また、各分類群の写真を添付して同定根拠とする。炭化材は最大径と重量、炭化材主体、岩片・土粒主体は重量を一覧表に併記する。

分析後は、種実遺体を分類群別に容器に入れて保管する。他の抽出物と残渣も容器に入れて保管する。

#### (5) 土壌理化学分析・粒度分析

pH(H<sub>2</sub>O)はガラス電極法、有機炭素はチューリン法、全窒素は硫酸分解-水蒸気蒸留法、MIは腐植簡易分析法(本名・山本,1992)、全リン酸は硝酸・過塩素酸分解-バナドモリブデン酸比色法、全カルシウムは硝酸・過塩素酸分解-原子吸光法、可溶性リン酸はトルオーグ法、全鉄・全マンガンはフッ化水素酸分解-原子吸光法、粒径組成はビエット法で行った(土壤環境分析法編集委員会,1997; 土壌標準分析・測定法委員会,1986)。また、酸性シュウ酸塩可溶液、ジチオナイト可溶液についてAcidoxalate法、Holmgren法(Reeuwijk,1986)に従い抽出し、原子吸光法により定量した後、永塚(1973)の方法により遊離酸化鉄の活性度・結晶化指数を算出する。以下に各項目の操作工程を示す。

分析試料の調製は、試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの篩でふるい分けをする。この篩通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉碎し、0.5mm篩を全通させ、粉碎土試料を作成する。風乾細土試料については、105°Cで4時間乾燥し、分析試料水分を求める。

pH(H<sub>2</sub>O)は、風乾細土10.0gを秤りとり、25mlの純水を加えてガラス棒で攪拌する。30分間放置後、再びガラス棒で懸濁状態とし、pHメーター(ガラス電極法)でpH(H<sub>2</sub>O)を測定する。

有機炭素は、粉碎土試料0.100~2.000gを100ml三角フラスコに正確に秤りとり、0.4Nクロム酸・硫酸混液10mlを正確に加え、約200°Cの砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2N硫酸第一鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値および加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの有機炭素量(Org-C乾土%)を求める。これに1.724を乗じて腐植含量(%)を算出する。

全窒素は、粉碎土試料1.00~2.00gをケルダール分解フラスコに秤り、分解剤約3.0gと硫酸10mlを加え加熱分解した。分解後、蒸留水約30mlを加え放冷した後、分解液全量を供試し水蒸気蒸留法に

よって窒素を定量する。この定量値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの全窒素量 (T-N%) を求める。また、有機炭素量を全窒素量で除し、C/N(炭素率) を算出する。

MI(Melanic Index) による腐植簡易分析は、炭素 50mg に相当する微粉碎試料 (但し、5.0g を上限とする) を 50ml 容遠心管に入れ、分注器で 0.5%NaOH 溶液約 25ml を加える。遠心管に蓋をしてテープで密封し、室温で 1 時間振とうした後、0.1% 高分子凝集剤溶液 1 ~ 2 滴を加え、よく振り混ぜた後、4,000rpm、15min の遠心分離で抽出腐植溶液を得る。吸光度の測定は、得られた抽出腐植溶液約 1ml を試験管にとり、0.1%NaOH 溶液 20ml を分注器で加え (NaOH の濃度は約 0.1% となる)、分光光度計により 450、520nm の吸光度を測定する (450nm の吸光度が 1 を越えた試料は、さらに 0.1%NaOH 溶液で希釈して測定)。測定は抽出後、3 時間以内に行い、結果の表示を MI(=K450/K520) で示す。

全リン酸、全カルシウムは、粉碎土試料 1.00g をケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸 (HNO<sub>3</sub>) 約 10ml を加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸 (HClO<sub>4</sub>) 約 10ml を加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で 100ml に定容し、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) 濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム (CaO) 濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> mg/g) とカルシウム含量 (CaOmg/g) を求める。

可給態リン酸は、風乾細土試料 1.00g を 300ml 三角フラスコに秤りとり、0.002 N 硫酸溶液 (pH3) 200ml を加え、室温で 1 時間振とうし、ろ過する。ろ液一定量を試験管に採り、混合発色試薬を加えて分光光度計によりリン酸濃度を定量する。この定量値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの可給態リン酸量 (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> mg/乾土 100 g) を求める。

全鉄、全マンガンは、微粉碎試料約 0.50g をテフロンビーカーに精秤し、硝酸 5ml および過塩素酸 5ml を加え、時計皿で覆い、サンダーバス上で有機物を分解する。過塩素酸の白煙が激しく出てきた後、過塩素酸 5ml とフッ化水素酸 10ml を加え、内容物を蒸発乾固させる。放冷後、6N-HCl 5ml、硝酸 1ml を加え加熱し、内容物を軽く溶解させた後、蒸留水 30ml を加え、内容物を完全に溶解させる。放冷後、100ml に定容する。この定容液を適宜希釈し、原子吸光光度計により鉄 (Fe) およびマンガン (Mn) の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄 (Fe%) およびマンガン (Mn%) の含量を求める。

ジチオナイト可溶鉄 (Holmgren 法) は、微粉碎試料 500mg に DCB 抽出液 30ml を添加して 16 時間振とうする。振とう後、0.4% 高分子凝集剤を 2 滴加えて軽く振とうした後、遠心分離する。上澄み液の一定量を蒸留水で希釈し、干渉抑制剤を加えた後、原子吸光光度計により鉄 (Fe) の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄 (Fe%) の含量を求める。

酸性シュウ酸塩可溶鉄 (Acid-oxalate 法) は、微粉碎試料 300mg に 0.2M 酸性シュウ酸塩溶液 (pH3) を 30ml 加え、暗所で 4 時間振とうする。振とう後、0.4% 高分子凝集剤を 2 滴加えて軽く振とうした後、3000rpm で 15 分間遠心分離する。上澄み液の一定量を蒸留水で希釈し、干渉抑制剤を加えた後、原子吸光光度計により鉄 (Fe) の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄 (Fe%) の含量を求める。

粒径組成 (ビベット法) は、風乾細土試料 10.00g に 30% 過酸化水素水を加え、熱板上で有機物を分解する。分解終了後、遠心洗浄を行い、脱塩した後、蒸留水約 400ml と分散剤 (4% ヘキサメタリン酸

ナトリウム)10mlを加え、攪拌しながら20分間超音波処理を行う。この懸濁液を500ml沈底瓶に移し、蒸留水で500mlに定容する。

沈底瓶を1分間激しく振り、直ちに静置して所定の時間に5cmの深さから懸濁液10mlを採取する。採取懸濁液は蒸発乾固させ、秤量する(シルト・粘土の含量)。さらに、所定の時間が経過した後、沈底瓶から懸濁液を5cmの深さから10ml採取し、蒸発乾固させ、秤量する(粘土含量)。沈底瓶に残ったシルト・粘土はサイフォンを使ってすべて洗い流し、その残渣を乾燥・秤量する(砂含量)。これを0.2mmφの篩で篩い分け、篩上の残留物を秤量する(粗砂含量)。これら測定値をもとに粗砂(2.0-0.2mm)・細砂(0.2-0.02mm)・シルト(0.02-0.002mm)・粘土(0.002mm以下)4成分の合計を100とする各成分の重量%を求め、国際法によって土性区分を行う。

### 3.結果

#### (1) 放射性炭素年代測定

結果を第V-19表、第V-43図に示す。試料の測定年代(補正年代)は、最も古いものがSI02の3,095±25yrBPで、最も新しいものでSL3の620±20yrBPの値を示した。なお、SL4は1950年以降の値(F14C:1,02833±0.00264)を示したので、図からは除いている。

暦年較正は、大気中の<sup>14</sup>C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の<sup>14</sup>C濃度の変動、及び半減期の違い(<sup>14</sup>Cの半減期5,730±40年)を較正することによって、暦年代に近づける手法である。暦年較正年代は、測定誤差を2σとして計算させた結果、SI02が3,372~3,235calBP、SL3が650~553calBPである。なお、SL4は1946年より新しい年代値を示した。

#### (2)花粉分析・微粒炭分析

結果を第V-20表に示す。花粉化石の産出状況は悪く、SP36からかろうじて草本花粉のカヤツリグサ科、ヨモギ属、タンボボ亜科が確認されたにとどまる。これらの花粉化石の保存状態はやや悪い~悪い。

また、いずれの試料も分析残渣が少なく、残渣中には微細な炭化植物片(いわゆる微粒炭)が含まれていた。微粒炭含量は、200~1,300個/ccである。ただし、木材組織やイネ科に特有の波状構造などを持つ個体は認められず、母材推定が困難な不明タイプが産出した。

#### (3)植物珪酸体分析

結果を第V-21表に示す。SI01からは、タケ亜科の機動細胞珪酸体がわずかに認められるに過ぎない。植物珪酸体の他に、微小な炭化物片が数多く検出される。

#### (4)微細物分析

結果を第V-22表に示す。10試料2.83kgの土壤を洗い出した結果、種実遺体は、SL3より炭化した不明種実1個が検出されるのみであった。不明炭化種実は長さ1.0mm、幅0.7mmを測り、キジムシロ類の核やイチジク属の果実に類似する。その他、不明炭化物がSI01より1個(最大径2.7mm)、炭化物がSI01より0.01g(最大径5.9mm)、SL1より0.01g(最大径5.0mm)、SL3より0.28g(径10.5mm)、炭化物主体(2~0.5mm)がSI01より0.01g、SL3より0.34g、SP111より0.01g、SK05より0.001g未満検出された。SK01の1層、2層、SL3の2層、SP36、SP103、SK01の2層からは炭化物が検出されなかった。分析残渣は、岩片・土粒主体が各試料より合計8.67g検出された。

第V-19表 放射性炭素年代測定結果

試料名	性状	分析方法	測定年代 yrBP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	曆年較正用	測年較正年代 年代値			確率	Code No.	
						$\sigma$	cal BC	cal AD			
S001	炭化材繊片	AAA	2925±25	-27.84±0.37	2924±24	$\sigma$	cal BC 1195 - cal BC 1174	3144 - 3123	calBP 12.2	pa-	YU-
							cal BC 1181 - cal BC 1144	3110 - 3093	calBP 11.3	14308	16756
							cal BC 1130 - cal BC 1055	3079 - 3004	calBP 44.7		
						$2\sigma$	cal BC 1214 - cal BC 1046	3164 - 2995	calBP 92.9		
							cal BC 1031 - cal BC 1019	2980 - 2968	calBP 2.5		
SK001 1層	炭化材繊片	AAA	1265±20	-24.03±0.21	1267±21	$\sigma$	cal AD 685 - cal AD 744	1286 - 1207	calBP 68.3	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 671 - cal AD 777	1280 - 1173	calBP 91.2	14309	16757
							cal AD 792 - cal AD 802	1159 - 1149	calBP 2.2		
							cal AD 810 - cal AD 828	1141 - 1130	calBP 2.1		
SK001 2層 重量	炭化材繊片	HCl	1370±20	-22.74±0.42	1372±22	$\sigma$	cal AD 648 - cal AD 664	1304 - 1286	calBP 68.3	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 640 - cal AD 659	1342 - 1323	calBP 27.0	14310	16758
SL3 2層	炭化材繊片	AAA	620±20	-24.72±0.38	619±21	$\sigma$	cal AD 1304 - cal AD 1326	647 - 624	calBP 32.3	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 1352 - cal AD 1367	599 - 584	calBP 19.8	14311	16759
							cal AD 1382 - cal AD 1394	569 - 557	calBP 16.2		
						$2\sigma$	cal AD 1300 - cal AD 1398	650 - 553	calBP 95.4		
SL48	炭化材繊片	AaA	1,02833±0.00264 (F'14C)	-30.31±0.34		$\sigma$	cal AD 1948 - cal AD 1953	3 - -3	calBP 68.3	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 1940 - cal AD 1966	5 - -3	calBP 95.4	14312	16760
SP98	炭化材繊片	AAA	1010±20	-28.93±0.19	1010±21	$\sigma$	cal AD 995 - cal AD 1007	958 - 944	calBP 21.9	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 1016 - cal AD 1035	935 - 916	calBP 46.3	14313	16761
SP103	炭化材繊片 微量	HCl	900±20	-8,420±0.30	898±20	$\sigma$	cal AD 1053 - cal AD 1077	898 - 874	calBP 23.1	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 1156 - cal AD 1179	798 - 771	calBP 29.3	14314	16762
							cal AD 1190 - cal AD 1206	760 - 744	calBP 15.9		
						$2\sigma$	cal AD 1046 - cal AD 1084	908 - 866	calBP 29.0		
							cal AD 1096 - cal AD 1108	858 - 848	calBP 1.0		
							cal AD 1125 - cal AD 1219	828 - 732	calBP 65.5		
SP111	炭化材繊片 微量	AaA	1240±20	-12.89±0.41	1242±22	$\sigma$	cal AD 703 - cal AD 740	1248 - 1210	calBP 36.3	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal AD 788 - cal AD 825	1182 - 1125	calBP 32.0	14315	16763
						$2\sigma$	cal AD 680 - cal AD 747	1270 - 1220	calBP 45.4		
							cal AD 740 - cal AD 779	1172 - 1112	calBP 3		
						$2\sigma$	cal AD 785 - cal AD 878	1165 - 1072	calBP 45.8		
SK001	炭化材繊片	AAA	2890±25	-24.97±0.33	2892±24	$\sigma$	cal BC 1116 - cal BC 1045	2065 - 2991	calBP 57.8	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal BC 1032 - cal BC 1018	2981 - 2967	calBP 10.4	14316	16764
						$2\sigma$	cal BC 1200 - cal BC 1142	3149 - 3091	calBP 9.1		
							cal BC 1131 - cal BC 1001	3090 - 2950	calBP 86.4		
SK005	炭化材繊片 微量	AaA	2070±25	-26.57±0.51	2072±23	$\sigma$	cal BC 147 - cal BC 140	2096 - 2089	calBP 3.9	pa-	YU-
						$2\sigma$	cal BC 198 - cal BC 43	2057 - 1992	calBP 64.4	14317	16765
						$2\sigma$	cal BC 166 - cal BC 36	2115 - 1985	calBP 88.8		
							cal BC 15 - cal AD 5	1964 - 1946	calBP 6.7		
SP32	炭化材繊片 微量	AaA	670±20	-12.23±0.24	672±21	$\sigma$	cal AD 1285 - cal AD 1303	665 - 647	calBP 41.0	pa-	PLD-
						$2\sigma$	cal AD 1368 - cal AD 1380	588 - 570	calBP 27.3	14427	48361
						$2\sigma$	cal AD 1280 - cal AD 1315	671 - 635	calBP 54.4		
							cal AD 1361 - cal AD 1388	599 - 562	calBP 41.1		
SK003	炭化材繊片 微量	HCl	2015±20	-24.01±0.25	2017±22	$\sigma$	cal BC 43 - cal AD 18	1992 - 1932	calBP 68.3	pa-	PLD-
						$2\sigma$	cal BC 52 - cal AD 64	2001 - 1886	calBP 95.4	14428	48362
SP246	炭化材繊片 微量	HCl	905±20	-13.46±0.21	904±22	$\sigma$	cal AD 1050 - cal AD 1081	901 - 869	calBP 31.2	pa-	PLD-
						$2\sigma$	cal AD 1152 - cal AD 1179	798 - 771	calBP 26.2	14429	48363
							cal AD 1190 - cal AD 1205	760 - 745	calBP 10.8		
						$2\sigma$	cal AD 1045 - cal AD 1068	906 - 865	calBP 34.8		
							cal AD 1094 - cal AD 1108	858 - 846	calBP 3.3		
							cal AD 1121 - cal AD 1216	830 - 734	calBP 57.4		
SK02	炭化材繊片 微量	未処理	3095±25	-30.42±0.14	3093±24	$\sigma$	cal BC 1411 - cal BC 1380	3360 - 3329	calBP 30.3	pa-	PLD-
						$2\sigma$	cal BC 1345 - cal BC 1374	3294 - 3255	calBP 38.0	14430	48364
						$2\sigma$	cal BC 1400 - cal BC 1472	3240 - 3200	calBP 3		
SK90	炭化材繊片 微量	HCl	650±20	-28.03±0.27	649±21	$\sigma$	cal BC 1297 - cal BC 1314	601 - 637	calBP 25.0	pa-	PLD-
						$2\sigma$	cal BC 1361 - cal BC 1387	589 - 563	calBP 43.2	14431	48365
							cal AD 1296 - cal AD 1324	665 - 626	calBP 42.0		
							cal AD 1355 - cal AD 1394	595 - 557	calBP 53.4		

1)年代値の算出には、Libbyの半減期(568年)を使用。

2)yrBP年代値は、1950年を基点として何年前であるか示す。

3)付記した若さは、測定若さ(測定値の8%が入る範囲)を年代値に換算した値。

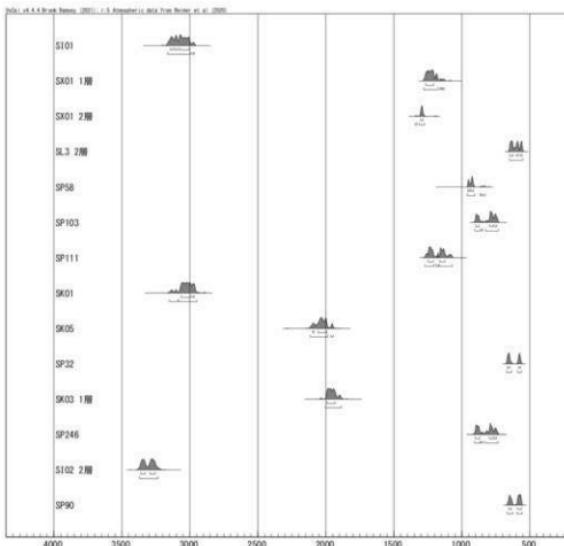
4)AA127-アルカリ-酸処理、AA127-カルボン酸の濃度を薄くした処理、HClは塩酸処理を示す。

5)削除の計算には、Oscat4.4を使用。

6)削除の計算には表に示した丸め前の値を使用している。

7)初日を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較を行ってみると、1初日を丸めていない。

8)統計的に真の値が入る確率は  $\sigma$  120%,  $\sigma$  129%である。



第V-43図 历年較正結果

第V-20表 花粉分析・微粒炭分析結果

種類	S01	SX01	SL3	SP36	SK01
	2層	2層			
草本花粉	-	-	-	1	-
カキツブリグサ科	-	-	-	1	-
ヨモギ属	-	-	-	1	-
タンポポ科	-	-	-	1	-
シダ類胞子	1	6	16	13	3
合計	1	6	16	16	3
木本花粉	0	0	0	0	0
草本花粉	0	0	0	3	0
シダ類胞子	1	6	16	13	3
合計	1	6	16	16	3
微粒炭含量(個/cc)	800	600	1300	900	200

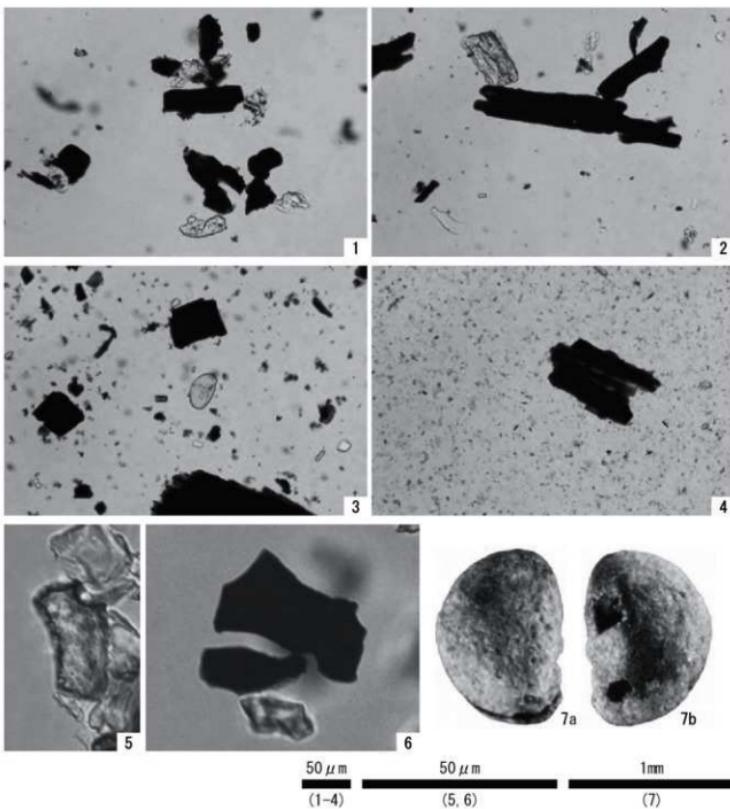
第V-21表 植物珪酸体分析結果

分類群	S110				
	イネ科葉身機動細胞珪酸体	タケ亜科	合計	イネ科葉身機動細胞珪酸体	その他
イネ科葉身機動細胞珪酸体	<100			<100	
タケ亜科		<100			
合計			<100		
その他					*
微小な炭化物片					**

1)含量は、10の位で丸めている(100単位にする)。  
2)<100:100個/g未満。  
3)※率:多い。

第V-22表 微細物分析結果

分類群	状態・粒径	S01	SL1	SX01	SX01 1層	SX01 2層	SL3	SP36	SP103	SP111	SK01	SK05	備考
種皮													
不明種実	完形	炭化	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	(個), キジムシロ類枝やイナジク属葉尖類
不明炭化物	破片	炭化	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	残存径2.7mm
炭化材													
	>4mm	5.85	4.99	-	-	10.51	-	-	-	-	-	-	英, 細胞(g)
	>4mm	0.012	-	-	-	0.104	-	-	-	-	-	-	英, 細胞(g)
	4-2mm	-	0.008	-	-	0.179	-	-	-	-	-	-	英, 細胞(g)
	2-1mm	0.006	-	-	-	0.211	-	-	-	-	-	-	英, 細胞(g)
	1-0.5mm	0.003	-	-	-	0.126	-	-	0.005	-	<0.001	-	英, 細胞(g)
岩片・土粒主体													
	>4mm	1.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	英, 細胞(g)
	4-2mm	0.16	-	-	-	0.55	-	-	-	-	-	-	英, 細胞(g)
	2-1mm	0.36	0.57	0.20	0.11	0.65	-	-	0.21	-	-	-	英, 細胞(g)
	1-0.5mm	0.75	0.51	0.14	0.13	1.43	0.55	0.24	0.18	0.10	0.11	英, 細胞(g)	
分析値		1000	150	100	80	1000	130	100	150	20	100	100	塵重(g)



1. 花粉分析プレパラート内の状況(堅穴遺構:SI01)
2. 花粉分析プレパラート内の状況(炉跡:SX01)
3. 花粉分析プレパラート内の状況(ビット:SP36)
4. 花粉分析プレパラート内の状況(土坑(SK1):SK01)
5. タケ亜科機動細胞珪酸体(堅穴遺構:SI01)
6. 炭化物粒子(堅穴遺構:SI01)
7. 不明種実(SL3:2層)

図版V - 23 花粉分析プレパラート内の状況・植物珪酸体・炭化種実

## (5) 土壤理化分析・粒度分析

結果を第V-23表に示す。また、土性、土色については表を参照されたい。

粒径組成は、全ての試料で粗砂画分が1.8%~3.1%と少なく、粘土画分が44.1%~65.1%と多い粘土質な土壤である。シルト画分は16.9%~31.1%と粘土画分に次いで多い。土性はSI01、SP111、SK01ではHC(重埴土)であり、他の試料ではLiC(軽埴土)である。pH(H<sub>2</sub>O)は、7.8~8.3と弱アルカリ性から強アルカリ性を示す。腐植含量は0.78%~1.76%であり、SI01、SL3ではやや多い傾向にある。全窒素は0.12%~0.16%であり、C/N比は3~8を示す。腐植含量の多い傾向にあるSI01、SL3では7~8であり、10に近い傾向を示す。MIは、SI01、SK01で発達程度の強いA型腐植酸が、SL3、SP36ではB型腐植酸が、他の試料では腐植酸の発達程度の弱いRp型腐植酸が検出された。SL3ではB型ではあるが、A型腐植酸に近い結果を示す。全リン酸は4.38mg/g~9.02mg/gとばらつきが多く、最もリン酸を多く含む試料はSI01で9.02mg/gと多く、次いでSP111では7.62mg/g、SK01では6.25mg/gと多い傾向にある。全カルシウムは4.90mg/g~7.36mg/gと相対的に少ない。可給態リソシ酸は3.3mg/100g~15.3mg/100gと少ないが、SI01、SP111では相対的に多い傾向にある。鉄の形態分析より、活性度は0.09~0.15と低い。結晶化指数は0.57~0.69とやや大きい。全鉄量はSK01、SL3、SP36では5.15%~5.73%と同様であり、SI01、SP111、SK01では7.05%~7.50%と同様であり、試料中で多い傾向にある。全マンガンは、鉄含量の多い傾向にあるSI01、SP111、SK01で0.08%~0.14%と相対的に少なく、鉄含量の少ない傾向にあるSK01、SL3、SP36で0.19%~0.27%と多い傾向にある。

第V-23表 土壤理化分析・粒度分析結果

試料名	土色	粒径組成			pH (H <sub>2</sub> O)	有機 炭素 (%)	鐵 類似 元素 (%)	全氮 素 (%/ N)	腐植形態 (顯微法)		全リン 酸 (mg/g)	全カルシ ウム (mg/g)	可給態 リソシ 酸 (mg/100g)	鉄の形態			全マン ガン (%)						
		粗砂	細砂	シルト					C Index	Melan c Index				P <sub>1</sub> O <sub>5</sub>	CaO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2+</sub>	活性 度	結晶化 指数			
		(%)	(%)	(%)					(%)	(%)				[M]	型	(mg/g)	(mg/g)	(%)	(%)	(%)	(%)		
SB01	7.5Vi3/2 黒褐色	1.8	14.2	18.9	65.1	1HC	7.8	1.02	1.76	0.13	8	1.62	A型	9.02	7.36	15.3	7.19	5.98	0.53	0.10	0.63	0.14	
SN01	2層	7.5Vi3/4 暗褐色	3.1	24.9	27.8	44.2	LiC	8.3	0.52	0.90	0.12	4	2.02	Rp型	4.85	4.90	6.7	5.37	3.60	0.55	0.15	0.57	0.08
SL3	2層	7.5Vi3/2 黒褐色	2.4	22.4	31.1	44.1	LiC	7.9	0.96	1.66	0.13	7	1.72	B型	4.39	6.32	5.0	5.15	3.72	0.56	0.13	0.63	0.27
SP36	10Vi4/3 に5-7層	3.2	24.0	23.0	48.9	1HC	8.1	0.84	1.45	0.16	5	1.91	B型	5.36	6.80	3.3	5.73	4.26	0.42	0.10	0.67	0.19	
SP111	7.5Vi10/4 暗褐色	2.2	15.8	16.9	65.1	1HC	8.3	0.45	0.78	0.14	3	2.12	Rp型	7.62	5.68	11.7	7.50	5.68	0.50	0.09	0.69	0.08	
SK01	7.5Vi3/4 暗褐色	2.4	18.7	28.3	58.6	1HC	8.0	0.70	1.21	0.15	5	1.63	A型	6.25	5.62	4.4	7.05	4.97	0.45	0.09	0.64	0.14	

1)色相:マッセル色系に準じた新版標準土色範囲農林水産技術会議監修1967年による。

2)粒径組成:粗砂、細砂、シルト、粘土の合計を100とする重量百分率で表示。また粒径区分は、国際土壤学会法の数値による。

3)土性:国際土壤学会法の三輪図より求めた。

1HC---重埴土粘土5~100%, シルト0~55%, 粘土0~55%

LiC---輕埴土粘土25~45%, シルト0~45%, 粘土0~55%

4)鐵量:有機鐵素×1.724

5)C/N:有機炭素/全氮素

6)Fet:全鉄/カバ水素酸分解による。

7)Tfet:ジオナイトケン酸可溶鉄。

8)活性度:Fet/Fed,

9)結晶化度:(Fed-Fet)/Fet。

#### 4. 考察

##### (1) 遺構の年代観

放射性炭素年代測定結果をみると、年代値は 3,095 ~ 2,890yrBP(SI01, SK01, SI02), 2,070 ~ 2,015yrBP (SK05, SK03)、1,370 ~ 620yrBP(SK01, SL3, SP58, SPI03, SPI11, SP32, SP246, SP90) の 3 つの時期に大きく分けられる。これらの遺構が機能していた時期と重なるかについては、検出層位や出土遺物などとの整合性を確認した上で、検討することが望まれる。

なお、SL4 については、1950 年以降の値が得られたことから、後代の落ち込みなどの可能性が想定される。

##### (2) 古植生

古植生推定を行う目的として、花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析を実施したが、いずれも植物化石の産出状況が悪く、詳細な古植生を推定することが困難である。一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が、常に酸化状態にあるような場合、花粉は酸化や土壤微生物によって分解・消失するとされている（中村, 1967；徳永・山内, 1971；三宅・中越, 1998 など）。また、植物珪酸体も、亜熱帯温潤気候のもとでは、堆積物中で珪酸分を含む無機成分の溶脱作用が起こる（松井, 1988）ほか、温潤な土壤や土壤温度が高い堆積物の方が植物珪酸体の風化の度合いが高いとされている（近藤, 1988）。これらのことから、遺構が埋積する際に取り込まれた植物化石も、その後の経年変化により分解・消失した可能性が高い。

なお、花粉化石で検出されたカヤツリグサ科、ヨモギ属、タンボボ亜科、植物珪酸体分析で検出されたタケア科などは、いずれも草地や林縁などの明るい場所に生育する草本類であることから、当時の調査区周辺に生育していたものに由来すると思われる。

一方、微細物分析の結果からは、SL3 より炭化種実と炭化材、SI01, SL1 より炭化材、SP111, SK05 より炭化材主体が検出された。花粉分析や植物珪酸体分析でも、微細な炭化植物片（微粒炭）が確認された。堆積物 1ccあたりの微粒炭含量は、最も多い SL3 で 1,300 個、最も少ない SK01 で 200 個程度であった。これらも当時の周辺に生育していた植物に由来すると考えられ、何らかの形で火を受けたとみなされる。

##### (3) 土壌の理化学性

遊離鉄の存在形態は、自然環境条件の違いにより種々さまざまな化合物を形成する。土壤中で二次的に生成した非ケイ酸塩態の鉄化合物を遊離鉄という。遊離鉄化合物は、非晶質・結晶質の 2 つの異なる形態で存在し、酸性シウ酸塩可溶鉄は主に非晶質を、ジチオナイト可溶鉄は非晶質の鉄に加えて、ゲータイト・ヘマタイトを溶解するため、差し引きにより結晶質鉄の尺度とみなすことができる。また、鉄の活性度は、酸性シウ酸塩可溶鉄とジチオナイト可溶鉄の比から表し、主要な土壤生成過程の一つである遊離酸化鉄の結晶化の尺度として用いる。結晶化指数とは、ジチオナイト可溶鉄から酸性シウ酸塩可溶鉄を差し引き、全鉄との比により表す。遊離鉄の結晶化を伴った風化あるいは土壤生成の発達程度を表す尺度として用いる。遊離鉄の活性度と結晶化指数を用いて、褐色森林土と黄褐色森林土、赤色土を判別することができる。

土壤理化学分析の結果、今回の分析試料は、鉄の形態分析により、全試料が赤色土に分類され、大きくなると全体的に生成環境に大きな相違はないと考えられる。また、それぞれ遊離酸化鉄中の結晶質鉄の占める部分が多いことが示された。さらに、全鉄量やマンガン量の結果次の様な傾向が見られた。

SK01、SL3、SP36 では全鉄量が試料中で相対的に少ないのでに対し、全マンガン量は試料中で相対的に多く含まれる傾向にある試料群である。対して、SI01、SP111、SK01 では全鉄量が試料中で相対的に多いのに対し、全マンガン量は試料中で相対的に少ない傾向にある試料群である。各試料群は粘土含量も同様の傾向を示しており、それぞれ同様の生成環境であると考えられる。

SI01、SL3、SK01 においては、発達程度の強い腐植酸が確認されたことから、土壤化の進行が進んでいると考えられる。全体的に C/N 比が小さく、窒素に対して腐植量が少ない結果が表れているが、中でも SK01、SP111 においては極めて C/N 比が小さく特徴的な結果である。また、この 2 試料は腐植酸の発達程度が極めて弱い。全リン酸の結果からは、SI01、SP111 で多く含まれる傾向にあり、何からの影響が考えられようが、原因は分からぬ。また、この 2 試料については作物が利用可能なリン酸が相対的に多く含まれる傾向にある結果であった。

以上のことから、各遺構についてそれぞれ具体的な情報を得ることは難しい。今後、分析データの蓄積等や他の分析結果と併せて再度検証したい。

#### 引用文献

- Bronk, R. C., 2009, Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51, 337-360.
- 土壤環境分析法編集委員会編, 1997, 土壤環境分析法. 博友社, 427p.
- 土壤標準分析・測定法委員会編, 1986, 土壤標準分析・測定法. 博友社, 354p.
- 土壤肥料用語辞典 第 2 版, 2010, 農山漁村文化協会, 304p.
- 本名俊正・山本定博, 1992, 腐植の簡易分析法. 土壤構成成分解析法. 博友社, 7-35.
- Hua Q., Turnbull J. C., Santos G. M., Rakowski A. Z., Ancapichún S., De Pol-Holz R., Hammer S., Lehman S. J., Levin I., Miller J. B., Palmer, J. G., & Turney C. S. M., 2021, Atmospheric Radiocarbon For The Period 1950–2019. Radiocarbon, 63, 1–23.
- 井上 淳・吉川周作・千々和一豊, 2002, 琵琶湖周辺域に分布する黒ボク土中の黒色木片について. 日本国第四紀学会講演要旨集, 32, 74-75.
- 近藤鍊三, 1988, 植物珪酸体 (Opal Phytolith) からみた土壤と年代. ベドロジスト, 32, 189-203.
- 近藤鍊三, 2010, プラント・オーパール図譜. 北海道大学出版会, 387p.
- 松井 健, 1988, 土壤地理学序説, 築地書館株式会社, 316p.
- 三宅 尚・中越信和, 1998, 森林土壤に堆積した花粉・胞子の保存状態. 植生史研究, 6, 15-30.
- 三好教夫・藤木利之・木村裕子, 2011, 日本産花粉図鑑. 北海道大学出版会, 824p.
- 永塚鎮男, 1973, 暗褐色森林土・黄褐色森林土・赤色土における遊離酸化鉄の存在形態について. ベドロジスト, 17, 70-83.
- 中村 純, 1967, 花粉分析. 古今書院, 232p.
- 中村 純, 1980, 日本産花粉の標微 I II (図版). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第 12, 13 集, 91p.
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2010, 日本植物種子図鑑 (2010 年改訂版). 東北大学出版会, 678p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖.
- ベドロジスト学会編, 1997, 土壌調査ハンドブック改訂版, 博友社.
- Reeuwijk, L.Pvan., 1986, PROCEDERES FOR SOIL ANALYSIS. International Soil Reference and

Information Centre.106p.

Reimer P., Austin W., Bard E., Bayliss A., Blackwell P., Bronk Ramsey C., Butzin M., Cheng H., Edwards R., Friedrich M., Grootes P., Guilderson T., Hajdas I., Heaton T., Hogg A., Hughen K., Kromer B., Manning S., Muscheler R., Palmer J., Pearson C., van der Plicht J., Reimer R., Richards D., Scott E., Southon, J., Turney, C., Wacker, L., Adolphi, F., Buentgen U., Capano M., Fahrni S., Fogtmann-Schulz A., Friedrich R., Koehler P., Kudsk S., Miyake F., Olsen J., Reinig F., Sakamoto M., Sookdeo A., & Talamo S., 2020, The IntCal20 Northern Hemisphere radiocarbon age calibration curve (0–55 cal kBP). Radiocarbon, 62, 1–33..

島倉巳三郎, 1973, 日本植物の花粉形態 . 大阪市立自然科學博物館収蔵目録 第5集 ,60p.

Stuiver, M., and Polach, H. A., 1977, Discussion Reporting of  $^{14}\text{C}$  Data. Radiocarbon, 19, 355–363.

鈴木庸夫・高橋 冬・安延尚文, 2018, 草木の種子と果実一形態や大きさが一目でわかる 734 種 増補 改訂一. ネイチャーウォッチングガイドブック, 誠文堂新光社, 303p.

徳永重元・山内輝子, 1971, 花粉・胞子・化石の研究法, 共立出版株式会社, 50-73.

山野井 徹, 1996, 黒土の成因に関する地質学的検討. 地質学雑誌, 102, 526-544.

## 第6節 総括

本節では、喜友名山川原第九遺跡（以下、「当該遺跡」とする。）の調査成果の整理と若干の検討を行い総括とする。当該遺跡は周囲を石灰岩岩盤に囲まれた小規模な窪地を利用して形成された縄文後期から晩期頃の集落遺跡である。遺跡の中心には約 25 m × 15 m の窪地があり、その周囲に住居と目される竪穴遺構や炉跡、性格不明の多数のビットなどが検出された。窪地は陥没ドリーネと思われるもので、北側の崖方向へ延びており、黒褐色土の包含層が厚く堆積している。これらの包含層からは室川式土器や宇佐浜式土器が出土していること、竪穴遺構（SI01）で採取した炭化物の放射性炭素年代測定（C14）で  $2925 \pm 25\text{yrBP}$  の結果が出ており、縄文後期～晩期に相当する遺跡と推定される。ただし、400 基余り検出されたビットの中にはグスク時代や近世～近代に属する遺構も含まれるものもあり、米軍造成によって包含層が削平されて遺構検出面が同じとなっていることや堆積が浅いものは覆土での分類も困難であったことなどから明確に時期を区別するのが困難であった。なお、本稿で「竪穴遺構」としているのは、必ずしも住居と断定できないため竪穴遺構としている。

竪穴遺構は全 6 棟が検出された。いずれも調査区中央、黒褐色土が堆積する凹地の縁辺に造られており、意図的な配置が窺える。平面觀は略方形あるいは長方形を呈し、北あるいは北東に軸を持つ。規模としては 2.1m × 2.0m を最小とし、3.1m × 2.8m を最大とする。付属施設を見るとほとんどの竪穴遺構内に被熱面があり、屋内炉と考えられる。屋外にも炉跡と思われる被熱面が検出されていることから屋内、屋外での使い分けが想定される。特徴的なものとして、SI04 で床面に 15 cm 程の段が形成されており、喜友名東原ヌバタキ遺跡の竪穴住居で確認されたベッド・ベンチ状遺構と同様の施設と思われる。また、竪穴遺構の周囲には複数のビットが分布するが、配列が不規則で規模も小さく、竪穴遺構に付属する遺構なのかは不明である。また、当該遺跡で検出された竪穴遺構の周囲には石列などが多く、仲原遺跡（うるま市）で確認された竪穴式住居跡とは異なる形態となっている。

本遺跡からは貝製品、骨製品を含め食料残滓などが殆ど出土しなかった。また、石材として千枚岩や細粒砂岩（ニービー）は多く出土しているものの、石器類については、石斧や敲石、磨石とバリエーション

ンに乏しく、完形品は少なかった。包含層中より石鏃が1点出土している。残存する遺構の状態は比較的良好であったにもかかわらず土器を除く出土遺物が少ないとについて、本遺跡が拠点としての集落ではなく、短期間でのキャンプ地のような利用だったのでないかと推測される。

#### 【周辺遺跡との関係について】

沖縄本島における縄文時代の集落は、石灰岩丘陵の縁辺に立地するという傾向があり、当該遺跡も北側が急傾斜の崖となっている丘陵縁辺に所在する典型的な立地状況を呈している。北側崖下には同時期の遺跡である喜友名山川原第五遺跡が所在し、過年度調査で土器片のほか、貝や骨などの食料残滓が確認されている。残念ながら基地使用時における搅乱等で遺跡の詳細は不明である。両遺跡からは縄文時代の居住域と廐棄場という関係性を見ることができ、さらに北側縁地には国指定文化財である喜友名泉をはじめとして、喜友名ナヌスカーと呼ばれる湧水群が点在し、凡そ三千年前からこの場所に集落を築き、湧水を利用して生活していたことを裏付ける資料を得ることができた。ちなみに、本遺跡とほぼ同時期に位置付けられる喜友名東原ヌバタキ遺跡までは直線距離にして約500mの地点に所在する。喜友名東原ヌバタキ遺跡が20基以上の竪穴遺構を有することから、集落の規模を比較して本集落と支集落とする見解もある。

## 第VI章 喜友名山川原第十遺跡

### 第1節 調査の経過と調査方法

喜友名山川原第十遺跡も平成27年度に市教委が実施した試掘調査で初めて確認された遺跡である。県道81号線に近いが高低差が5m以上もあり、一帯にはすでに米軍住宅が建ち並んでいる状況であった。試掘調査の結果、1箇所で石組みの暗渠と石積みが確認されたため、本調査はこの試掘坑を中心にして設定した。周囲の試掘坑からは岩盤や地山などが浅い位置で確認されており、大規模な造成が行われていることが判明していたため遺跡の残存は限定的と思われた。

調査はまず、表土および米軍の造成層を除去するところから行った。表層についてはすでに沖縄防衛局による不発弾探査が終了しており、これらの残土も併せて除去することになった。掘削を開始してみると、想定された通り調査区一帯は米軍の埋設管敷設等による攪乱を受けていることが判明した。ある程度の表土及び攪乱土を除去後、人力で遺構検出を行った。その結果、調査区南側では以前確認されていた石組み暗渠の他、地山面に溝状の堆積が確認された。また、調査区中央部においても、幅30～50cm、高さ20～40cm、厚み15cmの扁平略直方体に整形した石灰岩を使用した石積みを配置した、一辺5m程度に開けられた空間を有する遺構を検出した。さらに調査区北側では、崖面の一部を掘り込んだ階段状の石造構造物を発見するなど、想定よりも遺跡の残存状況が良いことが確認された。

調査の方法：米軍の造成土の直下において発見されたこれらの遺構は、造成以前は同時に何らかの施設として機能していたであろうことから、米軍が1945年に撮影した航空写真に、同遺構が映り込んでいる可能性を考慮し、再度資料を精査してみたが、当該地域は崖上に繁茂していた樹木に隠れて状況は確



第VI-1図 調査位置図

認できなかった。これらの石造遺構を調査するにあたって、掘削方法を検討する際、石造遺構の性格をある程度想定しておく必要と考え、以下の候補を検討した。

①喜友名城跡に伴う城門や屋敷跡

②井泉に伴う井戸等の石造遺構

③墓庭や暗渠を備えた崖下墓

①については、造成土の直下に確認されたことなどから、戦前から戦後にかけて埋没したことやグスク時代の遺物がほとんど見られないことなどから可能性は低いと思われた。

②については、記録も含め現況でも井戸などの痕跡が見られること、崖面を掘り込んで石段を造っていることから、崖を背にした所に井戸が配置されてしまうこと、石段やその周囲の石材に使用痕跡がみられず、ほとんど摩耗もしていないことから、これも現状にそぐわないものと判断した。

③については、墓を構成する墓室・墓口・墓庭の要所を米軍の造成攪乱により破壊されてしまっていること、墓由来の遺物が、墓室と想定される崖面の掘り込み部や墓庭に位置する石匂い部からほとんど出土していないことから、断定はできないものの状況的に「墓」である可能性が最も妥当であると判断し、調査区北側の崖面掘り込み部を「墓室」、調査区中央部の石匂い部を「墓庭」、調査区南側の石組み溝を墓に伴う「暗渠状遺構」、溝状の堆積を「溝状遺構」とし、それぞれの掘削方法を決定した。なお、他の手がかりとして、調査区内にからコバルト釉を施釉された御殿型の蔵骨器の蓋破片が得られたため、これについても判断材料として考慮した。

#### 【日誌抄】

5月 30日：グリッド設定。調査区精査。

6月 1日：遺構検出作業

6月 5日：石段検出。

6月 7日：断面観察用トレンチの設定

6月 9日：遺構検出状況の撮影（高所作業車）

6月 21日：個別遺構検出状況の撮影。

6月 26日：基本土層断面の分層作業。

7月 11日：S002 十字トレンチ掘削

7月 24日：S003 セクションベルト設定。

7月 28日：調査区全景の完掘状況の撮影（高所作業車）



遺構検出作業 南から



タナ検出作業 北から

図版VI - 1 作業状況

## 第2節 層序

本調査区は、喜友名山川原第九遺跡と同様に米軍の施設（ハウジング）の直下にあったため、遺跡の上部は基地造成により消失していた。一帯は試掘調査の結果より、石灰岩層まで造成が行われており、遺構の残存状況は原型を留めないほどであった。結果としてプライマリーな層はほぼ確認できず、周辺は造成層か石灰岩、部分的に島尻マージ（赤土）層が確認でき、かろうじて石積み等遺構構築時の造成層が残存するのみであった。



図版VI-2 ①北壁



図版VI-3 ②東壁



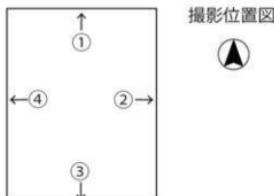
図版VI-4 ③南壁

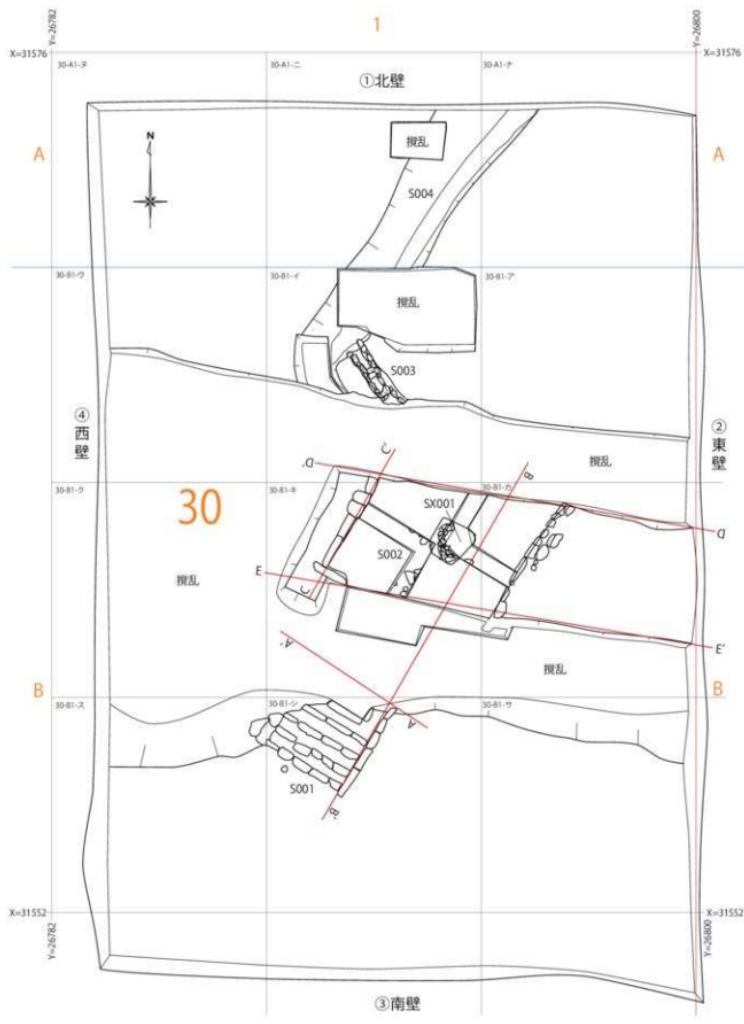


図版VI-5 ④西壁

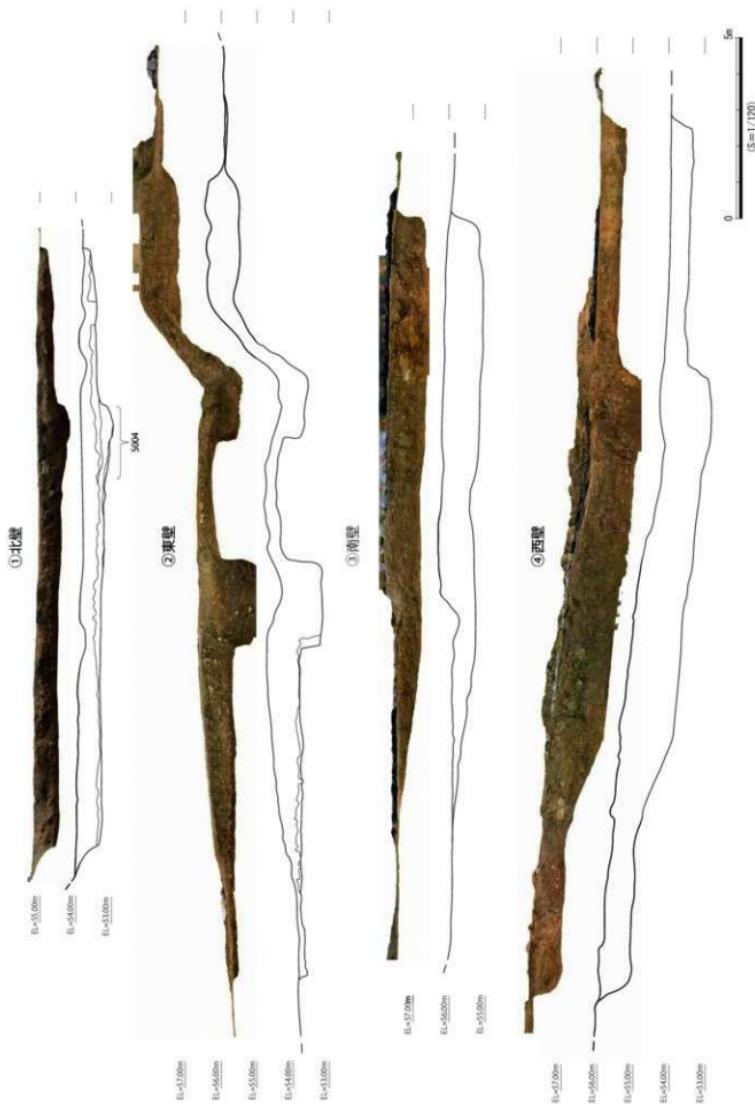


図版VI-6 調査区全景





第VI-2図 遺構分布図（全体）



第VI - 3図 調査区外周壁面図

### 第3節 遺構

本遺跡は調査前までは古墓であることが確認できていなかったため、調査中は個別の遺構として石段や暗渠、石積みなどを記録した。そのため、本節でもそれぞれ石段遺構、石積遺構（墓庭部分）、集石土坑、暗渠遺構、溝状遺構として個別に報告する。

#### 1. 石段遺構

五段の石段で構成され、向かって左側面に石積みによる壁面が造られる。本来右側にも同様の石積みがあったと思われるが、基地造成の搅乱で破壊され消失している。推定される幅は約2.5m、残存の高さは約1.0mである。最下段は「コ」字状になっており、古墓のシルヒラシに相当すると思われる。段は岩盤を削り構築され、蹴上部分に切石を配置している。左側面の石積み壁面と同様に目地にはモルタルが塗布される。なお、石積み壁面は切石で構成され、裏側は岩盤と裏込めが確認できる。

#### 2. 石積遺構（墓庭）

石段遺構から北東方向に4mほどの地点に北東一南西向きに並行して並ぶ1～2段の石積みである。石段に向かって右側を西面（西側石積）、左側を東面（東側石積）とした。西面は1段のみ確認されており、北東側の端部は搅乱で消失しているが南西側は端部と思われる切石が残存している。東面は2段の石積みで両端は搅乱で消失している。これらの残存状況から墓庭の規模は、横幅約2.4m、奥行き5m～と推定される。石積みは40～80cm程度の切石を使用し、目地はモルタルで補強されている。石積み断面を確認したところ、島尻マージ層を削平し、裏込めを入れていることが確認された。

#### 3. 集石土坑(SX001)

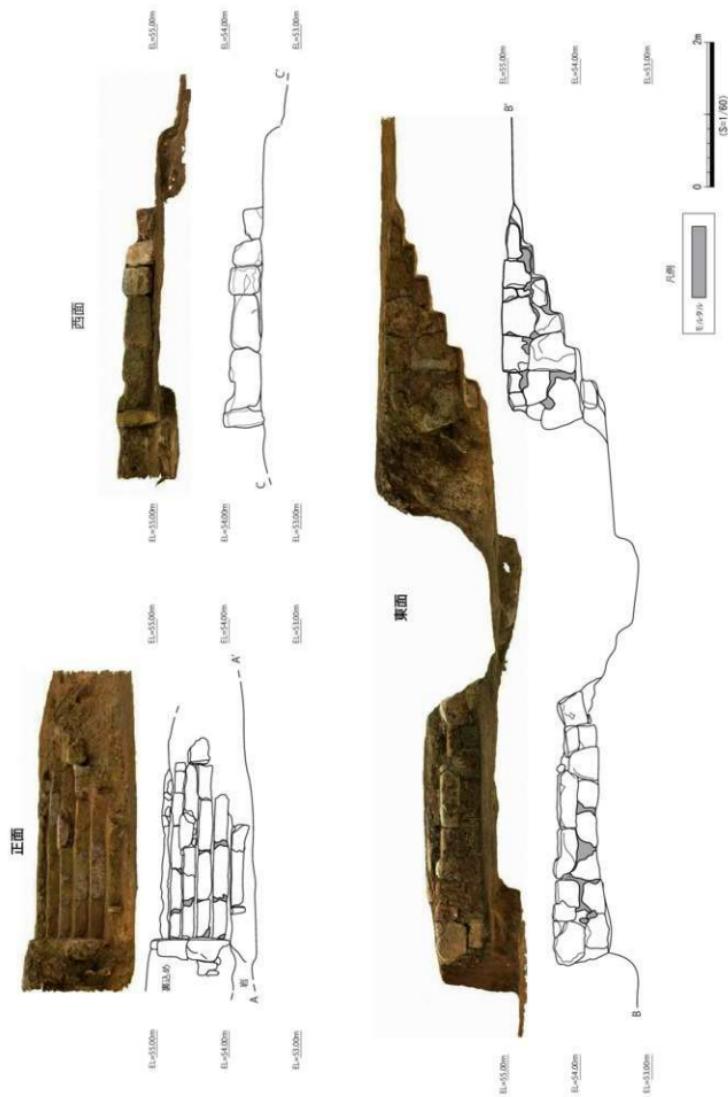
上記、石積遺構の中心部分で検出された遺構で、直径約1.0m、深さ約80cmを呈する。内部に20cm～30cm大の石灰岩礫が充填され、石灰岩礫はいずれも未加工であった。平面観は方形で掘方は直に岩盤まで掘り込まれており、床面は平坦に削平されていた。内部の礫は空隙が多く、炭化物を多量に含んでいた。恐らく周囲で火を使用した後にその灰等と一緒に埋めたのではないかと推測される。用途としては排水施設として考えるのが妥当かと思われる。本遺構は墓庭の造成層を掘り込んで構築されていることから、墓庭を構築後に造られた可能性がある。

#### 4. 暗渠遺構(S003)

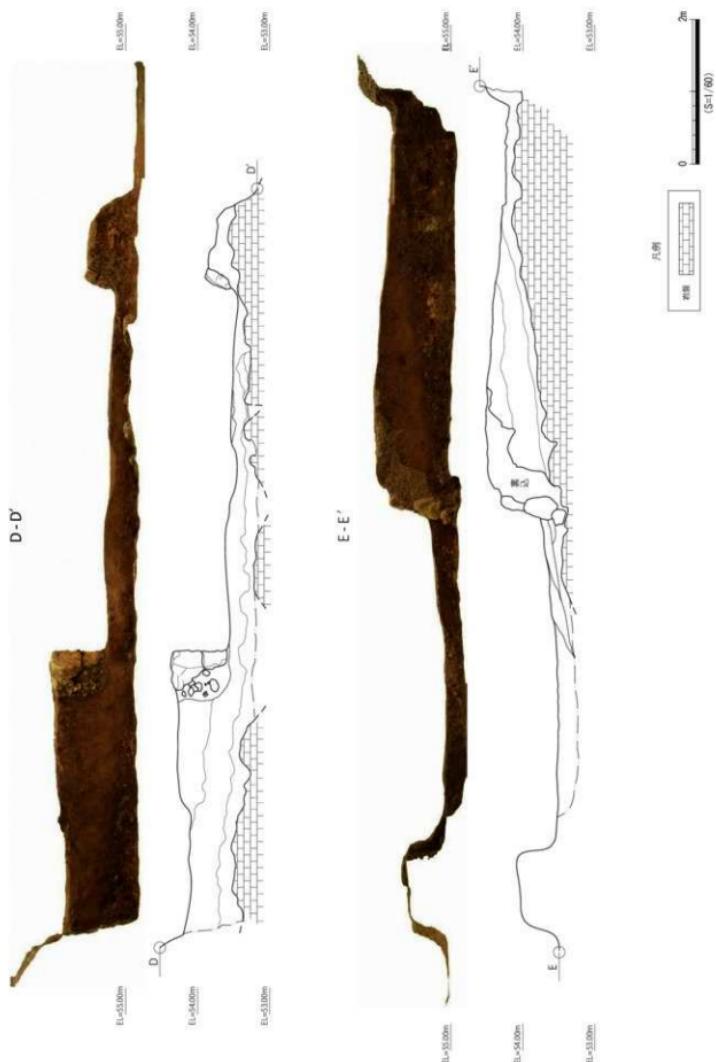
西側石積みの北側に位置する。北西一南東方向に延び、同軸方向にわずかに傾斜している。掘方の幅は約50cmで深さ約25cmを測る（※内側幅は約15cm）。島尻マージ層（地山）を「U」状に掘り込み、両壁面に扁平な石を立てて設置。その上に石で蓋をしている状況が確認された。検出時、暗渠内部は土砂（戦後造成土）で埋まっていたがこれを除去すると地山面が露出した。おそらく当初から床面には石が敷かれていなかったものと思われる。本来は石積みに接するように造られたと思われるが、埋設管の接地及びその後撤去の際に一部破壊されてしまった。

#### 5. 溝状遺構(S004)

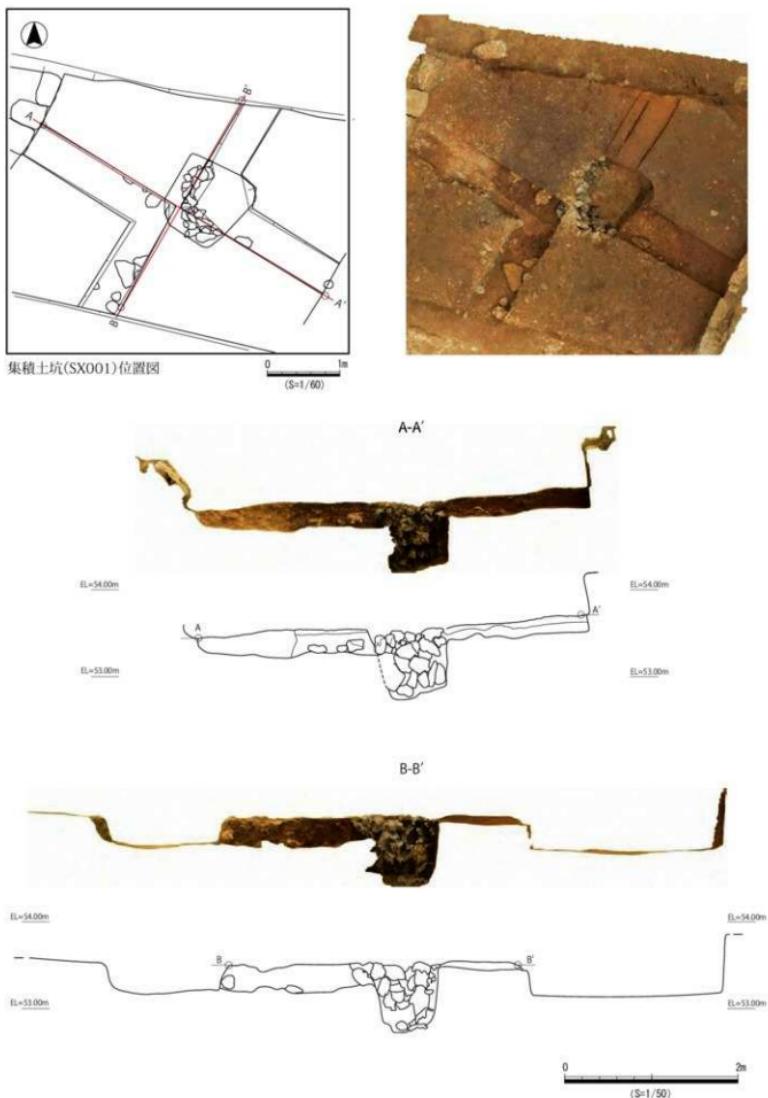
暗渠遺構の北側に位置する北東一南西方向に延びる遺構で、幅約1.3m、深さ約0.2mを測る。地山の島尻マージ層を掘り込んで形成。掘方断面を見ると、東側は立ち上がりが急で、西側に向かって緩やかに浅くなっている。覆土はすべて戦後の造成土であったため、構築時期は戦前または戦後初期頃かと想定される。



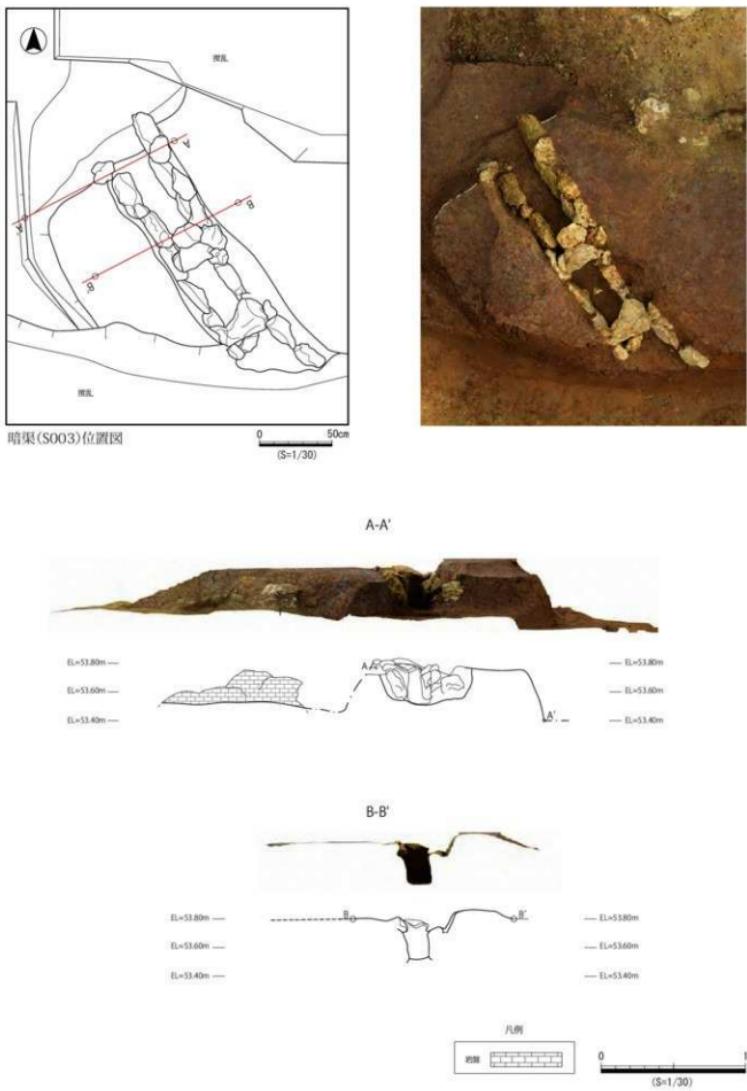
第VI - 4 図 石段造構・石積造構(墓庭) 見通し断面図



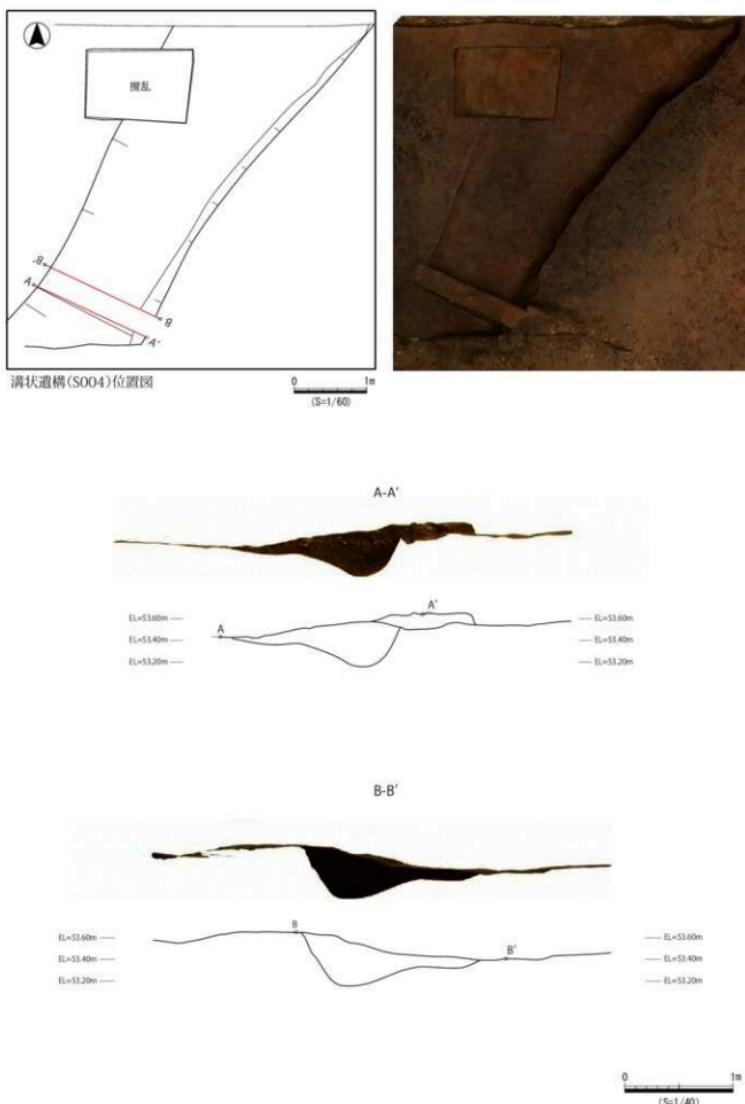
第VI-5図 調査区内土層断面図



第VI - 6図 集積土坑（SX001）土層断面図



第VI - 7図 暗渠 (S003) 平断面図



第VI-8図 溝状遺構(S004) 土層断面図

#### 第4節 遺物

本遺跡で得られた遺物は計 90 点（現代遺物などを含む）青磁、染付、沖縄産陶器、本土産磁器、アカムヌー、瓦、錢貨、金属製品、ガラス製品、藏骨器等のほか、タイルやプラスチックなどの現代遺物が出土した（第VI-1表）。青磁は1点で染付は3点の出土しており、いずれも戦後堆積したと思われる溝状遺構の覆土や攪乱層からの出土である。

また、石段遺構からは藏骨器（蓋）の破片が2点出土している（№20、№21）。沖縄産陶器が最も出土数が多く、施釉陶器は碗、皿、鉢、急須など計22点が出土している。

ガラス製品は薬瓶とガラス製の蓋（№19）が確認されているがセット関係ではない。

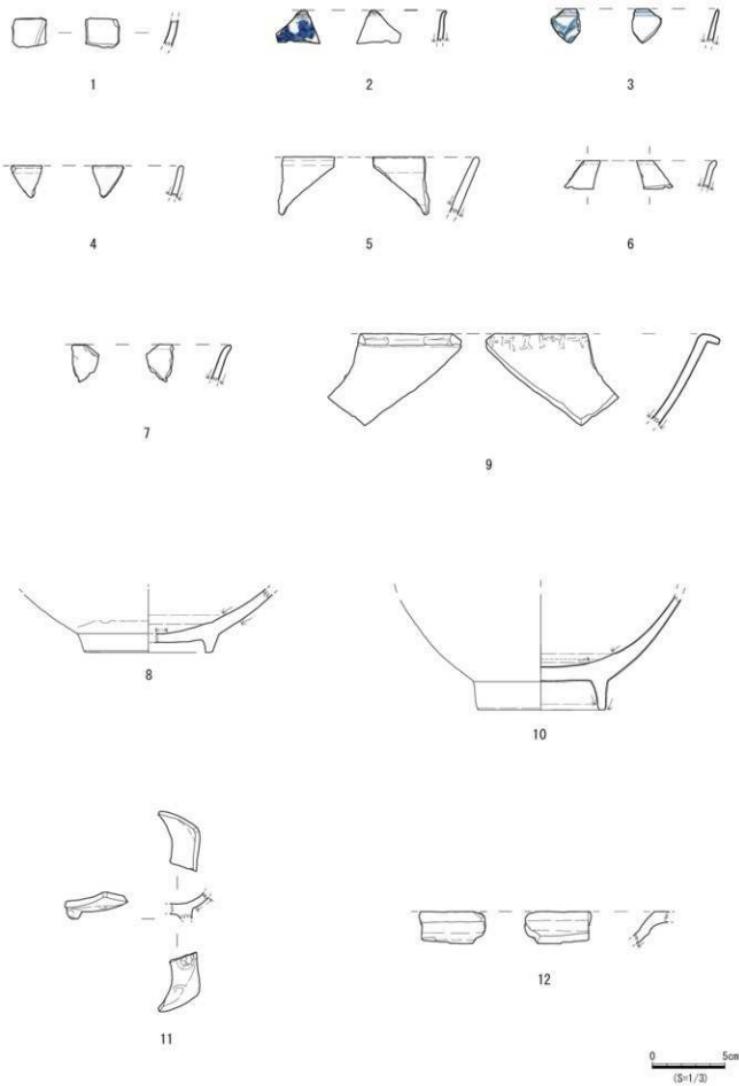
錢貨はアルミ製で裏面に昭和十五年の銘が見られ、戦時中の臨時補助貨幣と思われる。以下、比較的状態の良い遺物を抜粋して報告する。詳細は第VI-2表に記載した。

第VI-1表 出土遺物集計表

出土遺物	青磁	染付	沖縄産 施釉陶器	沖縄産 無釉陶器	本土産 磁器	アカム ヌー	藏骨器	瓦	鐵 質	ガラス	金属品	現代遺物	石材			合 計						
													近 代	葉 瓶	蓋	不 明						
出土地	瓶	碗	杯	皿	急 須	壺	土 器	すり 鉢	不明	マ ン ガ ル ト	不明	不明	釘	ボ ルト	タイ ル	玩 具	鐵 質	木 材	合 計			
表探		1							1									2				
墓庭 石組・灰																			1			
階段									2										3			
溝	1	1	8	1	1	1	1	1	5	1						2	2	1	1	1	27	
搅乱	2	2											1	1	1	1	1				9	
30-A1-ニ		2			1				1	1	1				1				1		8	
30-B1-ア					1					1	1		2			1					7	
30-B1-イ	1											1									2	
30-B1-ウ						1															1	
30-B1-カ	4		1	1	1	2	1	1	1	1	2			3	1	6	2				27	
30-B1-キ															1						1	
30-B1-ク			1																		1	
30-B1-サ	1																				1	
合計	1	3	16	3	1	2	1	1	4	1	2	2	1	1	2	8	4	1	1	1	1	90
			22			7			5		11	5	1	1	4	14		6	2	4	3	

第VI-2表 出土遺物観察一覧

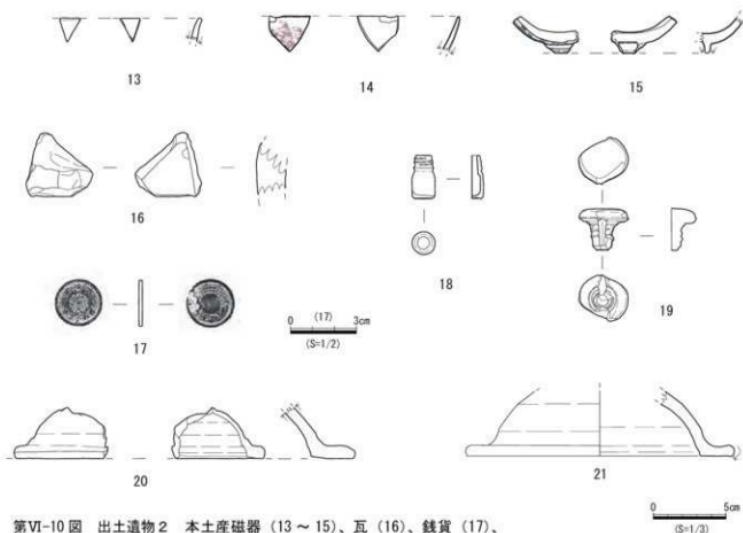
標識番号 図版番号	器種分類	部位	法量 (cm)	観察事項	出土地	
第VI-9図 図版VI-7	1 青磁	碗	胴部	青磁窓の胴部。灰白色の素地の上に青灰色の釉を両面に掛けた。	S004	
	2 青花	碗	口縁	口縁部がわずかに外反する。外面に草花文と團線。内面に團線。白色の素地。	授乳	
	3 青花	碗	口縁	薄手の直口口縁碗である。外面に草花文と團線、内面の口縁に2条の團線が描かれている。白色の素地。	30-B1-イ	
	4 沖縄産施釉陶器	碗 Iイ	口縁	いわゆる灰釉窓。灰白色の素地からオリーブ灰色の釉を両面に掛けた。口縁は直口する。両面に細かい貫入。	S004	
	5 沖縄産施釉陶器	碗 Iイ	口縁	直口口縁の灰釉窓。淡黄色の素地の上から斜アーチ灰色の釉を掛けた。両面に細かい貫入あり。	30-B1-カ	
	6 沖縄産施釉陶器	碗 Iハ	口縁	口縁部がわずかに外反する。灰白色の素地に黒釉を両面に掛けた。両面に貫入あり。	30-B1-サ	
	7 沖縄産施釉陶器	碗 Ⅲイ	口縁	口縁部はわずかに外反する。素地は淡黄白色。白化粧し、透明釉を絶釉する。	S004	
	8 沖縄産施釉陶器	皿 Iイ	胴~底 底:8.9	灰釉の大皿。素地は灰白色。高台際から胴部は直行する。見込みと高台以外に灰釉を施す。見込み中央に耕繩による同心円を描く。また、見込みと高台に體縫痕が確認。高台際の削りも有る。	30-B1-ク	
	9 沖縄産施釉陶器	鉢 IIロ	口~胴	鉢大鉢(ワンド一)。素地は灰白色。口縁部は逆L字状を呈し、胴部は丸みを帯びながら底部に向かう。内面と口脣上部まで白化粧後、外面に鉄釉を施し、次に内面に透明釉を施す。	30-B1-ウ	
	10 沖縄産施釉陶器	鉢 IIロ	胴~底 底:9.0	鉢大鉢(ワンド一)。素地は灰白色。胴部は高台際から丸みを帯びて立ち上がる。内面を白化粧後、外面に鉄釉を絶釉し、内面全体に透明釉を施す。そして見込みと縁付に釉剥ぎを行う。また、見込みの釉剥ぎ部に砂目あり。	表採	
	11 沖縄産施釉陶器	急須 Iハ	底部	素地は淡灰白色を呈する。外面に黒釉を施す。足付き。	30-B1-イ	
	12 沖縄産無釉陶器	すり鉢	口縁	すり鉢特有の巻口が確認されていないが、口縁部の断面形状が「く」の字状かつ平坦な口唇。口縁部下端に不明瞭な後縫を持ったところからすり鉢と分類した。 素地は暗褐色を呈する。ナデ調整。	30-B1-カ	
第VI-10図 図版VI-8	13 本土産磁器	碗	口縁	口縁部が外反する。灰白色の素地を呈しており。素地に直接茶色釉を施釉する。	30-B1-ア	
	14 本土産磁器	小瓶	口縁	直口口縁の小瓶。外面に御飯転写による花文?を施し、透明釉を絶釉する。	30-B1-カ	
	15 本土産磁器	小瓶	胴~底	外面に転写による文様付け。高台に團線。素地は白地で、透明釉を絶釉する。	30-B1-ウ	
	16 瓦	丸瓦	筒部	器面が灰色を呈する丸瓦の破片。やや硬質。	S004	
	17 銭貨	近代 硬貨	完形	2.1 × 2.1	銭による腐食があるが、表面では菊花文と「十」の文字がみられ、裏面では桜文と「大」、「昭和十五年」の文字がみられる。このことから戦時中の臨時補助貨幣であるアルミ製の銭貨だと推測する。	30-B1-イ
	18 ガラス製品	菓瓶	完形	高:3.0 口:1.1 底:1.4	口縁部がねじ式の円筒状の瓶。色調は茶色。	30-A1-ニ
	19 ガラス製品	蓋	ほぼ完 形	高:3.0 頭径:3.4	ねじ式の蓋。色調は透明。	カクラン 30-B1-イ
	20 磁器	蓋	胴~縁	マンガン鑄型の蓋。體縫痕明瞭。ナデ調整。	階段	
	21 磁器	蓋	胴~縁	マンガン鑄型の蓋。體縫痕明瞭。ナデ調整。銘書を確認。「○里母○○具」	階段	



第VI-9図 出土遺物 1 青磁 (1)、染付 (2・3)、沖縄産施釉陶器 (4～11)、沖縄産無釉陶器 (12)



図版VI-7 出土遺物 1 青磁 (1)、染付 (2・3)、沖縄産施釉陶器 (4～11)、沖縄産無釉陶器 (12)



第VI-10図 出土遺物2 本土産磁器(13~15)、瓦(16)、銭貨(17)、  
ガラス製品(18・19)、藏骨器(20・21)



図版VI-8 出土遺物2 本土産磁器(13~15)、瓦(16)、銭貨(17)、  
ガラス製品(18・19)、藏骨器(20・21)

## 第5節 総括

当該遺跡は先述したとおり、西普天間住宅地区返還に伴う試掘調査で発見された遺跡である。当初は石積みと暗渠遺構のみが発見され、石積みに塗布されたモルタルなどから近代に形成されたものであることが想定されたものの全体像は不明であった。今回の調査によって墓室の「タナ」に該当する石段遺構や墓庭を構成する両袖の石積み等が確認され、古墓であることが判明した。

特徴的な遺構としては石積みに接して造られている暗渠遺構と墓庭の中心に掘り込まれた深さ80cmを測る土坑がある。いずれもあまり例を見ないものだが、排水に関連する施設であることが想定される。本遺跡の立地は南側に県道が通る丘陵地があり、雨がふると相当な量の雨水が墓庭部分に流入してきたのではないかと思われ、その対策として設置されたのではないだろうか。残念ながら調査時点ですでに米軍の基地造成で大規模に改変されていたため当時の様相は戦前の地形図などから推測するしかない。

今回の調査の原因となった当該地区的返還と跡地利用特指法に基づく不発弾撤去等の支障除去措置は返還から3年で実施するという計画のもとに緊急で調査を行う必要があった。そのため、試掘調査後に本調査（緊急発掘調査）を行うこととなり、当該遺跡の内容（詳細）が不明なまま新規の遺跡として喜友名山川原第十遺跡を設定した。今回の調査結果により、当該遺跡が古墓の1つであることが判明したため、今後は周辺にある既存の古墓群の1つとして遺跡の範囲変更を行うことや別途、新規の古墓群として設定するなど情報を整理していく必要があると思われる。

## 引用・参考文献

- 宜野湾市教育委員会 2016 『キャンプ瑞慶覧（西普天間住宅地区）跡地利用実施計画策定業務委託報告書』
- 宜野湾市教育委員会 2022 『基地内埋蔵文化財調査報告書8』
- 宜野湾市教育委員会 1989 『土に埋もれた宜野湾』
- 佐喜真興英 1982 『女人政治考・靈の島々〈佐喜真興英全集〉』 ※収録「シマの話」より
- 宜野湾市史編集委員会 1985 『宜野湾市史第五巻資料編四 民俗』
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2006 『新城下原第二遺跡』
- 宜野湾市教育委員会 2011 『文化財保存整備基本構想作成業務委託（喜友名・新城・野嵩・伊佐地区）報告書』
- 宜野湾市教育委員会 2019 『基地内埋蔵文化財調査報告書7』
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2022 『基地内文化財9 普天間飛行場内試掘調査総括報告書』
- 宜野湾市教育委員会 2010 『市内埋蔵文化財調査報告書』宜野湾市文化財調査報告書 第46集
- 宜野湾市教育委員会 2012 『大山前門原第一遺跡』宜野湾市文化財調査報告書 第49集

## 報告書抄録

ふりがな	にしふてんまじゅうたくちくまいぞうぶんかざいはっくちょうさほうこくしょ2					
書籍	西晋天間住宅地区埋蔵文化財発掘調査報告書2					
副書名	一喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡一					
巻次	一					
シリーズ名	宜野湾市文化財調査報告書					
シリーズ番号	第64集					
編著者名	仲村毅、杉村千重美、伊野波快、儀保和士					
発行機関	宜野湾市教育委員会					
所在地	〒901-2203 沖縄県宜野湾市野嵩1丁目1番2号 TEL098-893-4430					
発行年月日	2024(令和6)年3月29日					
所収遺跡名	所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯 東経	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
喜友名山川原第八遺跡	沖縄県 宜野湾市 字喜友名	472051	335 26° 17' 25"	127° 45' 59"	2016.6.28~ 2016.12.22	2,281
喜友名山川原第九遺跡			336 26° 17' 21"	127° 45' 54"	2017.6.1~ 2017.11.28	1,390
喜友名山川原第十遺跡			337 26° 17' 19"	127° 45' 59"	2017.5.29~ 2017.7.28	430
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
喜友名山川原第八遺跡	集落跡	グスク時代、近世~近代	ピット、土坑、溝状遺構、炉跡等	土器、石器、白磁、青磁、染付、褐釉陶器、沖縄產陶器、金属製品		
喜友名山川原第九遺跡	集落跡	先史時代、グスク時代、近世~近代	ピット、土坑、溝状遺構	土器、石器、白磁、青磁、染付、褐釉陶器、沖縄產陶器、金属製品		
喜友名山川原第十遺跡	集落跡	グスク時代、近世~近代	ピット、土坑、溝状遺構	土器、石器、白磁、青磁、染付、褐釉陶器、沖縄產陶器、金属製品、瓦		
要約	<p>本報告は平成27年3月末にキャンプ施設から返還された西晋天間住宅地区において、沖縄防衛局による支障除去措置(不発弾軽層探査)に伴い、平成28から29年度に実施した緊急発掘調査の成果報告である。</p> <p>喜友名山川原第八遺跡ではグスク時代に相当するピットが500基近く確認され、少なくとも掘立柱建物が5棟(母屋4、倉庫1)あったことが想定されている。そのほか、が跡や溝状遺構も検出されており、同時代の遺物(グスク土器、カムィヤキ、中国産陶磁器)も出土した。特に四本柱建物(倉庫)は、母屋と思われる掘立柱建物群からやや離れた場所に配置されており、集落の様相を知ることのできる成果が得られた。</p> <p>喜友名山川原第九遺跡は、標高50m程の石灰岩丘陵縁に位置し、伊波・萩堂式土器や室川式土器などの繩文後期~晚期相の土器が出土している。遺跡からは住居址等と思われる方形柱の落込みが6基(一部重複)検出され、繩文後期~晚期頃の集落遺跡であることが判明した。また、遺跡の北側崖下には喜友名山川原第十遺跡があり、過年度の調査成果を見る限り、同時期の貝塚としての様相を呈している。当該地区における繩文時代の遺跡としては唯一複数の竪穴遺構が確認されており、近隣に分布する同時期の集落跡と関連して貴重な資料となっている。</p> <p>喜友名山川原第十遺跡は、近代以前に築造されたと思われる古基で、墓庭に接して墓外に暗渠を設けるなど特異な形態を呈している。しかし、墓の天井部や墓口などの大部分が米軍の造成や埋設設置によって消失していることが判明した。</p>					

文化財保護・教育普及・学術研究を目的とする場合は、著作権者(発行者)の承諾なく、この報告書を複製して利用できます。  
なお、利用にあたっては、出典を明記してください。

宜野湾市文化財調査報告書 第64集

## 西普天間住宅地区埋蔵文化財発掘調査報告書2

—喜友名山川原第八遺跡、喜友名山川原第九遺跡、喜友名山川原第十遺跡—

発行年 2024（令和6）年3月29日

編集発行 沖縄県宜野湾市教育委員会

住所 〒901-2203  
沖縄県宜野湾市野嵩1丁目1番2号  
TEL 098-893-4430

印刷 有限会社 大創  
〒901-2205  
沖縄県宜野湾市赤道1-6-10  
TEL 098-892-8287