

基地内文化財Ⅳ

平成15・16年度基地内埋蔵文化財分布調査概要

普天間飛行場内所在遺跡試掘・範囲確認調査報告

—大山富盛原第二遺跡—

—喜友名前原第二遺跡—

—大謝名軍花原第一・二遺跡—

—大山・伊佐・喜友名周辺古墓分布調査—

平成18（2006）年3月

沖縄県立埋蔵文化財センター

序

本報告書は平成15・16年度にかけて、沖縄県立埋蔵文化財センターが実施した基地内埋蔵文化財分布調査の概要をまとめたものであります。本調査は、沖縄県内に所在する米軍基地および自衛隊基地の埋蔵文化財の分布状況を把握するために、文化庁の補助を受け、平成9年度から実施している継続事業であります。

現在まで、普天間飛行場およびキャンプ瑞慶覧、両米軍基地の過去の調査データをまとめた『基地内文化財Ⅰ』、平成10～13年度の両基地における試掘調査の概要をまとめた『基地内文化財Ⅱ』、平成15年度には平成14・15年度の普天間飛行場における試掘調査の概要をまとめた『基地内文化財Ⅲ』の概要報告書を刊行しています。

本調査は、平成13年度からは、普天間飛行場を中心に調査を実施しています。本報告書に掲載している平成15・16年度は、試掘調査だけでなく、その成果をもとに広範囲で詳細な範囲確認調査を実施しています。ただ、この調査は一つの調査区に1ヶ月の期間を要するため、滑走路及び関連施設周辺では許可が下りていないので、当該区から離れたフェンス沿いのブッシュ地帯においてのみ実施しただけに過ぎません。

それでも、範囲確認調査を行うことによって、これまでの試掘調査では断片的にしか把握できなかった遺跡の時期・性格がかなり判りつつあります。周知の遺跡では、大山富盛原第二遺跡が貝塚時代中期の集落跡、喜友名前原第二遺跡が貝塚時代中期とグスク時代の集落跡が複合していることが分かりました。今回、新たな発見となった大謝名軍花原第一遺跡は貝塚時代中期の包含層、同第二遺跡はグスク時代に遡る耕作遺跡であることが分かりました。このように、基地のフェンス沿いのブッシュ地帯においてはあまり造成が及んでいないため、埋蔵文化財も良好に保存されていることが改めて確認されました。

さらに普天間飛行場内に所在する遺跡の性格・範囲を詳細にするためには、より滑走路や関連施設に近い地区においても範囲確認調査を行っていく必要があります。

本書で扱った調査の概要は、今回初めて行った普天間飛行場内での範囲確認調査の成果であり、今後本格的になることであろうこのような米軍基地内の事前調査においての一つの参考資料及びマニュアルとして、埋蔵文化財の保存と活用に供していただければ幸いです。

最後になりましたが、様々な御指導・御助言・御協力を頂いた諸機関及び関係各位に対し、心から感謝申し上げます。

平成18（2006）年3月

沖縄県立埋蔵文化財センター
所長 田場 清志

例 言

1. 本報告書は、文化庁の補助を受けて沖縄県立埋蔵文化財センターが平成15・16年度に普天間飛行場にて実施した試掘・範囲確認調査の概要を記載したものである。
2. 本書に掲載した地形図は、国土地理院発行1/25,000地形図を使用している。また、大地測量設計・大富建設コンサルタント・ジオイドに委託した地形測量図も併用している。
3. 本書に掲載した遺構図の座標軸は国土座標軸（第XV座標系）を使用した。
4. 現地調査及び資料整理に際して、下記の諸氏・機関に協力・指導・助言を戴いた。（敬称略、団体五十音順）

現地調査 下地安広・渡久地政嗣・安和吉則・佐伯信之・仁王浩司（浦添市教育委員会）、山里昌次（南城市教育委員会）、宮里 修（大山区自治会）、伊佐真喜・伊佐マヅル・又吉カズ・又吉光雄・又吉眞彦・呉屋俊次・安仁屋眞男・安仁屋幸一（大山区地主）、上原静（沖縄国際大学）、知念 勇（恩納村博物館）、呉屋義勝・仲村健・城間肇・森田直哉（宜野湾市教育委員会）、又吉信一（宜野湾市軍用土地等地主会）、エリック・ウィリアムズ・與那覇政之（在沖米軍海兵隊環境保全課）、宮城弘樹・玉城 靖（今帰仁村教育委員会）、仲宗根禎（名護市教育委員会）、中鉢良弘（名護市市史編集室）、島 弘・玉城安明・仲宗根啓・樋口麻子（那覇市教育委員会）、坂井秀弥・瀬宜田佳男・玉田芳英・清野孝之（文化庁）、仲宗根 求（読谷村教育委員会）、志茂守貢（琉球大学）

石材同定指導 神谷厚昭（沖縄地学会）

脊椎動物遺体同定指導 樋泉岳二（早稲田大学非常勤講師）

自然科学分析 古環境研究所、酒井英男・岸田 徹（富山大学理学部）、パリオ・サーヴェイ株式会社

土壌微細形態分析 独立行政法人奈良文化財研究所、宮路敦子（奈良女子大学）

測量・磁気探査・掘削等委託 沖縄探査開発、沖縄中央エンジニアリング、大洋土木コンサルタント
5. 本書の編集は、当センター職員の協力を得て瀬戸哲也が行った。各節の執筆者は目次に示した。
6. 遺物の掲載番号は、遺跡ごとに連番を付けており、挿図番号と図版番号は共通したものである。
7. 本書の土色は、農林水産省農林水産技術会事務局監修「新版標準土色帖」2003年度版を使用している。また、土質は肉眼で粒径を観察し、地質学によるウェントワース・ペティジョン法（那須・趙2003などを参照）で表現している。
8. 本書に掲載された出土遺物の撮影及び現像・焼付は光嶋 香・矢船章浩が行った。
9. 現地調査で得られた遺物および実測図・写真・画像データ等の記録は、すべて沖縄県立埋蔵文化財センターに保管している。

目次

序

巻頭図版

例言

第1章 調査に至る経緯	(瀬戸)	1
第1節 調査に至る経緯		1
第2節 調査体制		2
第3節 調査経過		3
第2章 位置と環境		7
第3章 試掘調査と確認調査の方法		9
第4章 大山富盛原第二遺跡		10
第1節 立地・層序	(山田・崎原・瀬戸)	10
第2節 遺構		12
第3節 遺物	(崎原・瀬戸・久貝)	30
第4節 大山富盛原第二遺跡における自然科学分析	(古環境研究所)	47
第5節 大山富盛原第二遺跡における考古地磁気調査	(酒井ほか)	49
第6節 小結	(山田・崎原・瀬戸)	59
第5章 喜友名前原第二遺跡	(仲宗根・瀬戸)	74
第1節 立地・層序		74
第2節 遺構・遺物		74
第3節 喜友名前原第二遺跡検出柱穴内覆土の自然科学分析	(パリノ・サーヴェイ株式会社)	85
第4節 喜友名前原第二遺跡におけるレーダ探査結果	(岸田ほか)	101
第5節 小結	(仲宗根・瀬戸)	107
第6章 大謝名軍花原第一遺跡	(久貝・瀬戸)	108
第1節 立地・層序		108
第2節 遺構・遺物		108
第3節 小結		112
第7章 大謝名軍花原第二遺跡		119
第1節 立地		119
第2節 層序		119
第3節 遺構・遺物		120
第4節 大謝名軍花原第二遺跡における花粉分析、 植物珪酸体分析、微細物分析、炭化材同定	(パリノ・サーヴェイ株式会社)	134
第5節 大謝名軍花原第二遺跡の耕作土壌の土壌微細形態について	(宮路敦子)	139
第6節 小結	(久貝・瀬戸)	143
第8章 大山・伊佐・喜友名地区古墓群	(仲宗根・瀬戸)	154
第9章 結語	(瀬戸)	183

報告書抄録

挿図目次

第1図	沖縄本島の位置	5	第36図	地磁気強度の永年変動 (Sakaki&Hirooka,1986) と岩石試料の測定結果の対比	57
第2図	普天間飛行場区画割り	6	第37図	岩石試料のテリエ法実験の結果	58
第3図	普天間飛行場内及び周辺遺跡	8	第38図	喜友名前原第二遺跡の位置	74
第4図	大山富盛原第二遺跡調査位置図	10	第39図	喜友名前原第二遺跡調査位置図	75
第5図	大山富盛原第二・三遺跡周辺試掘位置図	11	第40図	喜友名前原第二遺跡調査前状況 (畑跡) 位置図、平面・断面図	76
第6図	B1区全体図	13	第41図	A・B区平面・断面図	77
第7図	竪穴1平面・断面図、竪穴2遺物出土分布図	14	第42図	C区平面図	80
第8図	竪穴2平面・断面図	15	第43図	C区プラン1平面・断面図	81
第9図	竪穴4遺物出土分布図	16	第44図	C区プラン2平面・断面図	82
第10図	竪穴4平面・断面図	17	第45図	D区・E区平面図	83
第11図	竪穴3段階図	18	第46図	喜友名前原第二遺跡出土遺物	84
第12図	竪穴3-①平面・断面図、遺物出土分布図	19	第47図	喜友名前原第二遺跡の探査結果 (1)	102
第13図	竪穴3-②土坑4平面・断面図	20	第48図	喜友名前原第二遺跡の探査結果 (2)	103
第14図	竪穴3-②遺物出土分布図	21	第49図	大謝名軍花原第一・二遺跡の位置	108
第15図	竪穴3-③平面・断面図	23	第50図	大謝名軍花原第一・二遺跡調査位置図	109
第16図	竪穴3-③遺物出土分布図	25	第51図	大謝名軍花原第二遺跡 A地区	111
第17図	竪穴5・土坑3平面・断面図、屋外焼土面	26	第52図	大謝名軍花原第一遺跡 B地区	112
第18図	大山富盛原第二遺跡の土器分類模式図	29	第53図	大謝名軍花原第一遺跡出土遺物	113
第19図	竪穴1出土土器・石器	30	第54図	大謝名軍花原第二遺跡断面図	121
第20図	竪穴2出土土器・石器	31	第55図	3面全体図	122
第21図	竪穴2出土土器・石器	32	第56図	3面北西部平面・断面図	123
第22図	竪穴4出土土器・石器	33	第57図	3面北東部平面・断面図	124
第23図	竪穴4出土土器	34	第58図	3面南側平面・断面図	125
第24図	竪穴4出土土器	35	第59図	4c面全体図	126
第25図	竪穴3 1層出土土器・石器	36	第60図	4c面列状ピット群平面・断面図	127
第26図	竪穴3 2層出土土器	37	第61図	4d面全体図	128
第27図	竪穴3 4層出土土器	38	第62図	4d面北側平面図	129
第28図	竪穴3 4層出土土器、6層出土土器、土坑4出土土器	39	第63図	4d面南側平面図	130
第29図	土坑3出土土器・石器、フテ58-13-A4層出土土器	40	第64図	4d面ピット断面図	131
第30図	土坑3の試料の残留磁化測定結果	56	第65図	大謝名軍花原第二遺跡出土遺物 (1)	132
第31図	焼土1の試料の残留磁化測定結果	56	第66図	大謝名軍花原第二遺跡出土遺物 (2)	133
第32図	竪穴1の試料の残留磁化測定結果	56	第67図	大山・伊佐・喜友名地区古墓群	155
第33図	広岡・酒井 (1984) による過去数年間の偏角伏角の変動と土坑3・焼土1遺構の磁化方位の比較	56	第68図	大山岳佐久原、伊佐上原周辺古墓群位置図	156
第34図	Hyodo et al. (1993) による過去数年間の偏角伏角の変動と磁化方位の比較	57	第69図	喜友名前原古墓群位置図	157
第35図	土坑3遺構 (G01) と竪穴1遺構 (G02) から採取した岩石 (砂岩・石灰岩) の残留磁化の方位・緯度・経度から求められる偏角と伏角	57	第70図	ドリーネ周辺土坑群	158
			第71図	大山宇久保原周辺古墓群位置図	159

図版目次

図版1	大山富盛原の炭化種実	48	図版5	大山富盛原第二遺跡 (2)	61
図版2	地磁気サンプリング	55	図版6	大山富盛原第二遺跡 (3)	62
図版3	竪穴2出土被類人骨	59	図版7	大山富盛原第二遺跡 (4)	63
図版4	大山富盛原第二遺跡 (1)	60	図版8	大山富盛原第二遺跡 (5)	64

図版9	大山富盛原第二遺跡(6)……………	65	図版32	大謝名軍花原第一遺跡出土遺物(2)……………	118
図版10	大山富盛原第二遺跡(7)……………	66	図版33	花粉化石・植物珪酸体……………	138
図版11	フテ57・58試掘調査……………	67	図版34(1)	大謝名軍花原遺跡の土壌微細形態(1)……………	141
図版12	竪穴1、竪穴2、竪穴4出土土器……………	68	図版34(2)	大謝名軍花原遺跡の土壌微細形態(2)……………	142
図版13	竪穴2、竪穴4、土坑3、土坑4出土土器……………	69	図版35	大謝名軍花原第二遺跡(1)……………	144
図版14	竪穴3出土土器……………	70	図版36	大謝名軍花原第二遺跡(2)……………	145
図版15	竪穴1、竪穴2、竪穴4出土土器……………	71	図版37	大謝名軍花原第二遺跡(3)……………	146
図版16	竪穴4出土土器……………	72	図版38	大謝名軍花原第二遺跡(4)……………	147
図版17	竪穴4、竪穴3、土坑3出土土器……………	73	図版39	大謝名軍花原第二遺跡(5)……………	148
図版18	花粉化石……………	94	図版40	大謝名軍花原第二遺跡(6)……………	149
図版19	植物珪酸体……………	95	図版41	大謝名軍花原第二遺跡(7)……………	150
図版20	種実遺体……………	96	図版42	大謝名軍花原第二遺跡(8)……………	151
図版21	炭化材(1)……………	97	図版43	大謝名軍花原第二遺跡出土遺物(1)……………	152
図版22	炭化材(2)・炭化イネ……………	98	図版44	大謝名軍花原第二遺跡出土遺物(2)……………	153
図版23	種実遺体(年代測定対象)……………	99	図版45	大山・伊佐・喜友名地区古墓(1)……………	165
図版24	喜友名前原第二遺跡(1)……………	104	図版46	大山・伊佐・喜友名地区古墓(2)……………	166
図版25	喜友名前原第二遺跡(2)……………	105	図版47	大山・伊佐・喜友名地区古墓(3)……………	167
図版26	喜友名前原第二遺跡(3)……………	106	図版48	大山・伊佐・喜友名地区古墓(4)……………	168
図版27	喜友名前原第二遺跡出土遺物……………	107	図版49	大山・伊佐・喜友名地区古墓(5)……………	169
図版28	大謝名軍花原第一遺跡(1)……………	114	図版50	大山・伊佐・喜友名地区古墓(6)……………	170
図版29	大謝名軍花原第一遺跡(2)……………	115	図版51	大山・伊佐・喜友名地区古墓(7)……………	171
図版30	大謝名軍花原第一遺跡(3)……………	116	図版52	大山・伊佐・喜友名地区古墓(8)……………	172
図版31	大謝名軍花原第一遺跡出土遺物(1)……………	117	図版53	大山・伊佐・喜友名地区古墓(9)……………	173

表目次

第1表	大山富盛原第二遺跡住居址の土器出土状況……………	41	第22表	放射性炭素年代測定結果……………	135
第2表	動物遺体出土状況……………	46	第23表	暦年較正結果……………	135
第3表	富盛原第二遺跡における考古地磁気試料番号……………	52	第24表	花粉分析結果……………	136
第4表	土坑3のNRMの磁化測定結果……………	52	第25表	植物珪酸体分析結果……………	136
第5表	土坑3の2.5mT消磁後の磁化測定結果……………	52	第26表	微細物分析結果……………	136
第6表	焼土1のNRMの磁化測定結果……………	53	第27表	樹種同定結果……………	136
第7表	焼土1の2.5mT消磁後の磁化測定結果……………	53	第28表(1)	大山・伊佐・喜友名地区古墓一覽……………	160
第8表	竪穴1のNRMの磁化測定結果……………	54	第28表(2)	大山・伊佐・喜友名地区古墓一覽……………	161
第9表	竪穴1の2.5mT消磁後の磁化測定結果……………	54	第28表(3)	大山・伊佐・喜友名地区古墓一覽……………	162
第10表	富盛原第二遺跡における考古地磁気測定結果……………	54	第28表(4)	大山・伊佐・喜友名地区古墓一覽……………	163
第11表	放射性炭素年代測定結果……………	87	第28表(5)	大山・伊佐・喜友名地区古墓一覽……………	164
第12表	暦年較正結果……………	88	第29表(1)	喜友名前原第二遺跡周辺試掘一覽……………	174
第13表	花粉分析結果……………	88	第29表(2)	喜友名前原第二遺跡周辺試掘一覽……………	175
第14表	植物珪酸体分析結果……………	89	第29表(3)	喜友名前原第二遺跡周辺試掘一覽……………	176
第15表	種実遺体分析結果……………	90	第30表(1)	16年度試掘一覽……………	177
第16表	炭化物の回収率……………	91	第30表(2)	16年度試掘一覽……………	178
第17表	炭化材樹種同定結果……………	91	第30表(3)	16年度試掘一覽……………	179
第18表	炭化物回収のまとめ……………	100	第30表(4)	16年度試掘一覽……………	180
第19表	各段階における炭化物回収率……………	100	第30表(5)	16年度試掘一覽……………	181
第20表	炭化物抽出の方法論……………	100	第30表(6)	16年度試掘一覽……………	182
第21表	分析試料一覽……………	134			

第1章 調査に至る経緯

第1節 調査に至る経緯

基地内埋蔵文化財分布調査は、県内に所在する在沖米軍基地及び自衛隊基地内の所在する埋蔵文化財について実態を把握し、分布図などの基礎資料を作成することを目的として、平成9年度からの文化庁の補助を得て、実施している事業である。これまでの平成9年～15年度に行ったキャンプ瑞慶覧及び普天間飛行場内の試掘調査の成果は、沖縄県教育委員会及び沖縄県立埋蔵文化財センターが刊行した『基地内文化財Ⅰ～Ⅲ』にまとめている。

さて、普天間飛行場内の試掘調査は、平成13年度から宜野湾市教育委員会と共同に実施している。この宜野湾市教育委員会の調査成果は、平成13・14年度に行った試掘調査について、『基地内埋蔵文化財調査報告書Ⅰ』に掲載されている。この報告書では、普天間飛行場内における基本層序について詳細な分析が行われている。特に、多くの調査グリッドで確認できる琉球石灰岩の風化土壌である明～赤褐色土、いわゆるマーヅの堆積状況について様々な視点で検討されており、今後の調査指針となるものである。

さて、本報告書『基地内文化財Ⅳ』であるが、平成15・16年度に行った普天間飛行場内の大山富盛原第二・第三遺跡、喜友名前原第二遺跡、大謝名軍花原第一・二遺跡の試掘調査・範囲確認調査、大山・伊佐・喜友名地区の古墓分布調査の成果をまとめたものである。

これまでの報告書では、即日復旧の原則で行った試掘調査の成果をメインとしていたが、今回は普天間飛行場内における周知及び本事業の試掘調査で発見した遺跡についての範囲確認調査の成果を掲載している。この範囲確認調査は、想定される遺跡の詳細な範囲・性格を、今後の保存活用のため明らかにしていく調査である。そのため、試掘調査よりも、長期間でより広い面積の調査を行う必要があり、さらに多面的な調査方法も検討していくことも重要である。これら試掘調査・範囲確認調査の具体的な方法は、今後の調査へ向けての検討課題となるものであるので、第3章において詳述する。

本事業では、平成15年度に普天間飛行場内の喜友名前原第二遺跡、飛行場フェンス沿いに隣接する民間地に位置する大山富盛原第二遺跡において、範囲確認調査を初めて行った。飛行場内の範囲確認調査においては、ブッシュ地帯であったため、直接基地機能に差しさわりのない場所ということで、当飛行場の文化財を含む環境を所管する在沖米軍環境保全課との調整により許可が得られ、試掘調査の延長線上で調査区を設定していくことで進めていった。その結果、試掘調査で想定していたグスク時代の集落跡の存在を確認した。

一方、大山富盛原第二遺跡は、飛行場外ではあるがフェンス沿いに隣接すると言う事で、飛行場内へ伸びる可能性も想定されたため、文化庁の指導も仰ぎ、範囲確認調査を行なうことにした。また、米軍基地に隣接する民間地ということで、宜野湾市教育委員会、宜野湾市軍用土地等地主会、大山区自治会、そして地主の方々などの協力を得ることにより、調整を進めていった。具体的には、地主会や自治会との数度の打ち合わせ、地主の方々への説明会、そして承諾書を交わすといった手続きを経て、調査を実施することができた。その結果、貝塚時代中期の集落跡であることが分かり、その成果は平成16年2月14日に現地説明会を行うことにより166名の参加者を迎えることができ、地元の方々の理解を深めていただくように努めた。また、平成16年度には、この地点に隣接するフェンス内である、普天間飛行場内グリッドの「フテ57・58」において試掘調査を行い、50m程南東に伸びる浅い凹地において、ほぼ同時期の包含層を確認することが出来た。

その後、平成16年度には、同飛行場南東端のブッシュ地帯で、在沖米軍が飛行機の離着陸に必要な施設周辺の樹木を伐採する際に、環境保全課の文化財担当が周辺で土器の散布を確認した。そこで、同課及び飛行場側と調整を行い、同地点周辺の試掘調査を実施することにした。その結果、貝塚時代中期の包含層と、層序からグスク時代に遡る可能性がある暗褐色土の分布と、2ヶ所の遺跡の可能性のある地点を試掘により検出した。そこで、再度米軍側と調整を行い、範囲確認調査に切り替えて、最終的に大謝名軍花原第一遺跡及び同第二遺跡という2遺跡を新規発見として認識した。また、同時に前年の喜友名前原第二遺跡の範囲確認調査も進め、今度貝塚時代中期の竪穴住居跡と思われる遺構も先述のグスク時代の集落跡にすぐ隣接した地点で良好な残存状況で確認した。

しかし、この平成16年度には、特に安全性の面で非常に大きな問題が2つ生じた。第一に、先述の大謝名軍花原第一遺跡に位置する施設が、離着陸に必要な高周波を流していることを、調査の最中に、施設の現場

管理者から指摘された。しかし、この高周波については、環境保全課において安全性についての調査を行ってもらい、通常の作業を進める中では特に問題がないという確証が得られた。

そして、最大の事件は、平成16年8月13日に起こった、調査区から約1kmしか離れていない民間地である沖縄国際大学への米軍ヘリ墜落事故である。しかしながら、米軍側からはこの事故に関して正式な説明はなく、当センターでは現場調査を継続して実施したのである。

このように、現在も稼働している普天間飛行場においては、決して安全な場所とはいえない。それでも、在沖米軍環境保全課の協力・厚意を得て、綿密な現場調整を行うことにより、試掘調査・範囲確認調査を進めているのである。

さらに、平成17年度は、本事業の初期に行った11・12年度の試掘調査により、喜友名前原第三遺跡及び、喜友名東原第二遺跡で範囲確認調査を実施した。この成果については次回以降に報告する。

このように、普天間飛行場内における分布調査では、調査可能な範囲における試掘はほぼ終了しているのである。だから、範囲確認調査に切り替えていく必要があるのだが、より長期間で面積も広がるため、これまでよりも安全性の面について、関係諸機関の十分な熟慮・理解・調整が重要になっており、解決していかなければならない問題である。

第2節 調査体制

試掘・確認調査及び資料整理は、沖縄県立埋蔵文化財センターが、沖縄県教育委員会の指導のもとに平成15～17年度を通して行った。その体制は以下のとおりである。

2003（平成15）年度 現地調査・資料整理

調査主体 沖縄県教育委員会

山内 彰（県教育長）

日越国昭（文化課課長）、大城 慧（同課長補佐）、鳥袋 洋（同記念物係長）、金城亀信（同主任専門員）、中山 晋（同専門員）

調査所管 沖縄県立埋蔵文化財センター

安里嗣淳（所長）

調査事務 安富祖英紀（副所長兼庶務課長）、比嘉美佐子（庶務課主査）、西江幸江（庶務課主任）

調査総括 盛本勲（調査課長）

調査担当 瀬戸哲也・山本正昭（調査課専門員）、仲宗根瑞香・崎原恒寿（同臨時的任用専門員）

調査補助 伊波直樹・山田浩久・喜多亮輔・金城 達（調査課嘱託員）

発掘調査作業員 吉田正志・高江洲朝三・松本義光・金城 洋・玉城勝雄・新川 貢・宇根美智子・比嘉享江・宮城利枝子・前田和枝・伊波静江・津堅尚子・城間正昌・安里仁男・親川守人・城間幸子・鳥本克彦・真栄城 勝・安里 剛・川上益子・浦崎京子・宮城サダ子・鳥仲恵子・長濱真一・石垣浩充・仲田 均・比嘉 智・金城重昭・上江洲由昇・鳥袋篤司・喜友名秀直・仲地トヨ子・安里信子・上江洲恵美子・松田典子・佐久真喜美・與古田由美子・徳留由里・我如古みどり・具志堅護・知念良真・比嘉良孝・金城 覚・知念真衣

資料整理作業員 我那覇悠子・友利映子・金城恵子・阿部直子・城間五百子・石嶺敏子・砂辺枝里子・與古田 愛・宮城利恵子・宮里なつ子

2004（平成16）年度 現地調査・資料整理

調査主体 沖縄県教育委員会

山内 彰（県教育長）

名嘉政修（文化課課長）、鳥袋 洋（同記念物係長）、金城亀信（同主任専門員）、中山 晋（同専門員）

調査所管 沖縄県立埋蔵文化財センター

安里嗣淳

調査事務 赤嶺正幸（副所長兼庶務課長）、比嘉美佐子・西江幸江（庶務課主査）、城間奈津子（同主事）

調査総括 盛本勲（調査課長）

調査担当 瀬戸哲也（調査課専門員）、久貝弥嗣・金城 達（同臨時的任用専門員）

調査補助 安座間 充・仲宗根瑞香（調査課嘱託員）、新垣 力（同嘱託員、現在県文化課専門員）
発掘調査作業員 大城孝仁・松本義光・友利成徳・仲里一宏・佐和田 孝・親川守人・上江洲由昇・
松門 孝・桃原隆信・吉村政博・渡嘉敷 努・上間チエ・金城京子・田仲美智子・大城輝子・大嶺
愛子・前田和枝・徳留由里・伊波静江・平良 猛・石垣孫泉・小橋川恵子
資料整理作業員 又吉純子・比嘉登美子・比嘉孝子・平良貴子・與古田 愛・瑞慶覧尚美・新垣ます
み・国場のりえ・上原美穂子・新垣利津代・當間あきの・棚原司江・小濱かおり・玉城恵美利・高
野ひろみ・崎原美智子

2005（平成17）年度 資料整理

調査主体 沖縄県教育委員会

仲宗根用英（県教育長）

千木良芳範（文化課課長）、島袋 洋（文化課長補佐）、盛本勲（同主幹兼記念物係長）、中山 晋・
知念隆博（同専門員）

調査所管 沖縄県立埋蔵文化財センター

田場清志（所長）

調査事務 赤嶺正幸（副所長兼庶務課長）、比嘉美佐子・山田恵美子（庶務課主査）、城間奈津子（同
主任）

調査総括 岸本義彦（調査課長）

整理担当 瀬戸哲也（調査課専門員）

整理補助 仲宗根瑞香・久貝弥嗣・金城友香・崎原恒寿・山田浩久・宮城奈緒（調査課文化財嘱託員）

資料整理作業員 又吉純子・比嘉登美子・比嘉孝子・平良貴子・国場のりえ・新垣利津代・上原美穂
子・崎原美智子・大村由美子・萩堂さやか・久保田有美・城間いづみ・金城敬子・譜久村泰子・真
栄城和美・高良三千代・山下美也子・山川由美子・宮平妃奈子・仲地和美・喜納ひとみ・吉村綾
子・當間あきの

資料整理協力者 喜屋武朋子・野村知子・宮里なつ子

第3節 調査経過

平成15年度

『基地内文化財Ⅳ』で報告したように、平成15年6月2日～8月31日まで試掘調査を行った後、9月1日～平成16年2月27日まで本報告書に掲載している大山富盛原第二遺跡・大山富盛原第三遺跡、喜友名前原第二遺跡の範囲確認調査、伊佐・大山地区古墓分布調査を行った。

大山富盛原第二・三遺跡の調査は、普天間飛行場のフェンス沿いに隣接する民間地で実施することにした。宜野湾市教育委員会、宜野湾市軍用土地等地主会や大山区自治会の協力を得ることにより、各地主の承諾を得ることが出来、調査を行えた。調査区を設定するために、伐採を委託し、磁気探査を行い安全性の確認をした。まず、9月から富盛原第三遺跡内に、A1～3地区を設定し、層序・遺構の確認を行った。A3区で戦前以前の性格不明の石敷を確認した。層序は戦後の造成土、戦前の耕作土、マーヅである。11月から調査を進めたB1区では、5基の貝塚時代中期の堅穴、4基の土坑、1基の焼土を確認できた。この地区から約20mを離れた緩斜面に設定したB2区では、300㎡の面積を調査したが、遺構は確認できず、岩盤の落ち込んだ部分の1地点で、B1区と同時期の土器が少量出土している。その他のB3～6区では、造成土のみの検出であった。

喜友名前原第二遺跡の範囲確認調査は、まず伐採を行い、試掘調査で柱穴を確認したフテ15-G9-アトレンチから、グリッドに従って南側と西側に幅4m、長さ12mのトレンチを設定し、柱穴が南側を中心に広がりを確認して、建物プランを検出するために徐々に広げ、最終的には180㎡の調査区となった。調査時には、「15-G8北側ピット群」と呼称していたが、本報告ではA区とした。本調査区では、2×4mの小型の建物プランがほぼ同じ場所で切り合い、7つ以上あることが推定された。同様に前回の試掘調査で遺構が想定された15-I7-ア周辺でも160㎡の調査区、「15-H・I7ピット群（本報告、C群）」として設定し、明確な建物プランを確認した。ここでも小型建物プランを4つ検出した。ただ、A区よりも切り合いが少な

く、プランの検討も容易であった。さらにこの2つの調査区とは別に、前回の試掘調査の間隔を縮めて、15mおきに2×4mのグリッドも設定し、柱穴の確認につとめた。その結果、15-G8-スで柱穴を確認し、140㎡の調査区、「15-G8南側ピット群（本報告、B区）」として設定し、小型プランだけでなく、4×8mの大型のものも確認できた。また、試掘調査で、柱穴の特徴からグスク時代と想定していた時期については、20基程度の柱穴を半分だけ掘削することにより、土器・白磁・類須恵器の出土により、追認することができた。これらの調査により、喜友名前原第二遺跡のグスク時代の遺構の広がりを捉えることができ、周囲約80～100m前後の範囲が想定できた。

さらに、前回の試掘調査で行った14・15年度Ⅱ区において、古墓や洞穴・石積などの現地表面に表出する遺構を確認するための伐採・簡易測量を中心とした踏査を行うことにした。この調査を、その地区名を付して、喜友名・伊佐・大山地区古墓分布調査と呼称して、平成15年10月～平成16年2月にわたって進めた。その結果、想定したよりも多くの墓などがあることが分かってきた。そこで、今回だけでは十分に調査が出来なかったため、来年度も行う必要があると判断した。

平成16年度

調査は、平成16年6月1日～平成17年2月28日まで行った。

まず6・7月にかけて、試掘調査から実施し、人力及び重機を併用して66ヶ所を行った。この試掘調査により、前年隣接する民間地で実施した大山富盛原第二遺跡の範囲が、飛行場内フテ57・58グリッドにまで及ぶことが判明した。また、それに近接する周知の大山富盛原第三遺跡の範囲にも試掘調査を行ったが、2ヶ所で貝塚時代中期の包含層を確認した。この範囲に関しては、まだ十分な調査を行えていないが、当該期の集落跡が存在する可能性が高い。

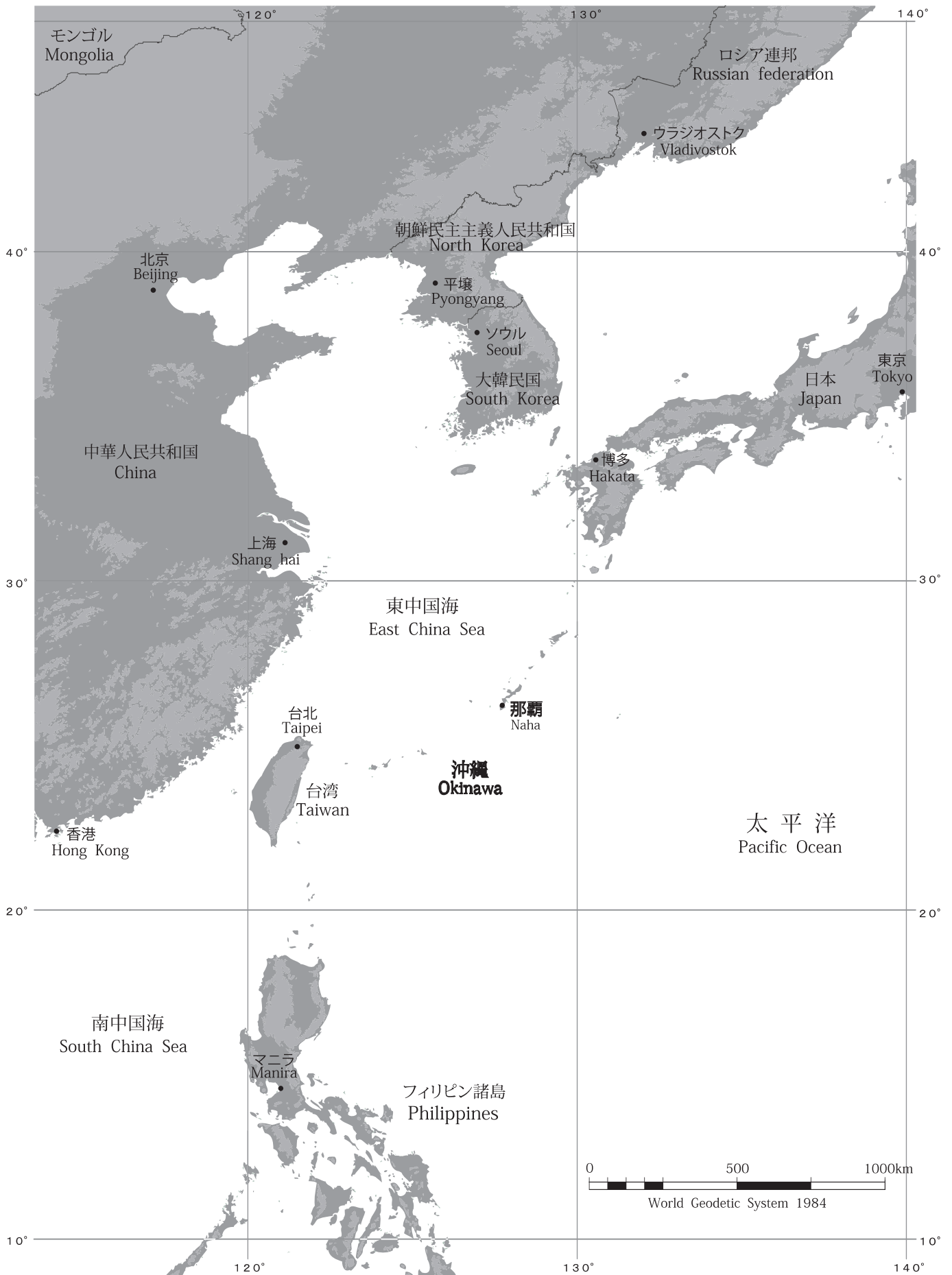
そして、この試掘調査が終了した8月からは、3つの調査班に分けて調査を進めることにした。まず、1班は、昨年度から引き続いて喜友名・伊佐・大山地区古墓分布調査を行い11月まで実施した。残りの2つは、後述する新規に発見された遺跡の範囲確認調査にあたった。

さて、フテ67グリッドにおいて、これまで遺跡として認識されていなかった字大謝名軍花原の2地点において遺跡の存在が示唆された。そこで、軍花原A～D地区として4つの調査区を設定し、範囲確認調査を実施することにした。調査期間は、A・B・C地区が平成16年8月～9月、D地区が平成16年9月～平成17年2月にわたって、2つの調査班により実施した。

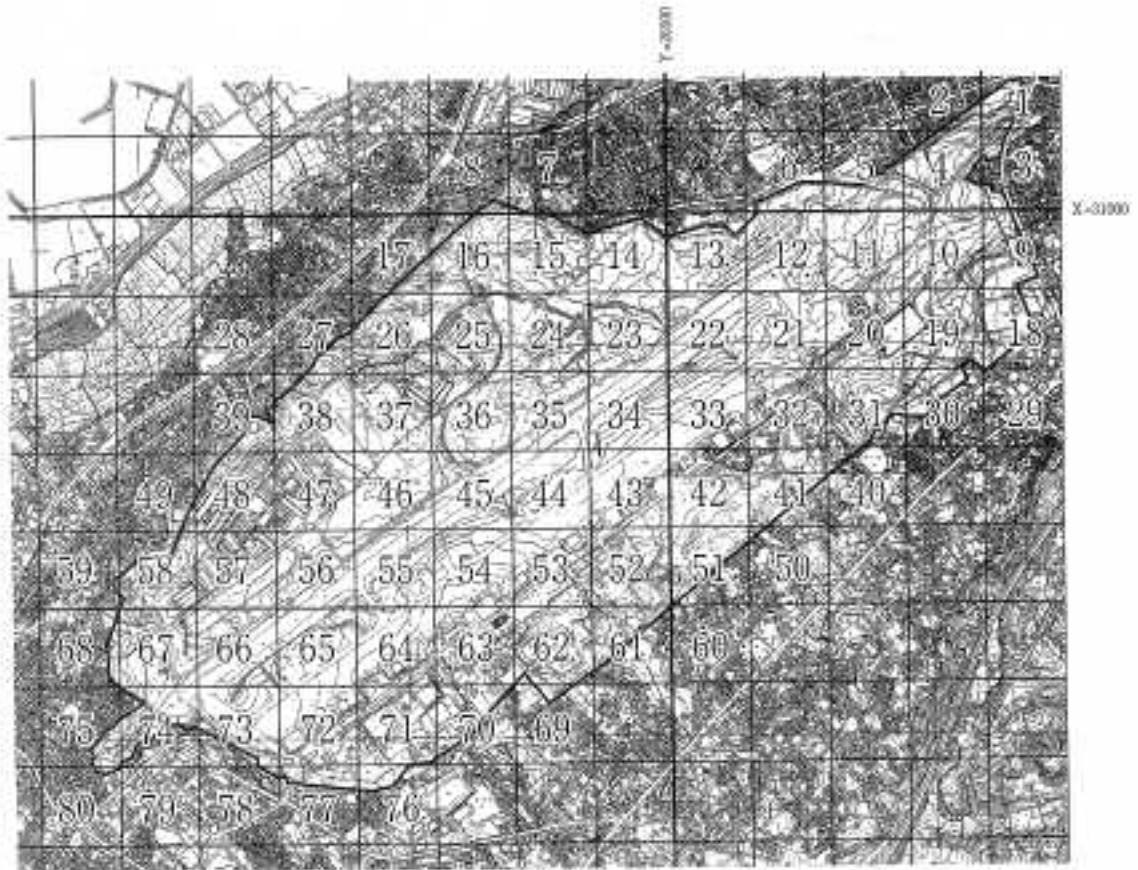
A地区は、緩斜面にあたり、グスク時代の可能性がある性格不明のピット群と、貝塚時代中期土器が出土する溝状の落ち込みなどを確認した。その上方にあたるB地区は、基本的に岩盤が露出しているが、その岩の裂け目に黒色土の堆積が見られ、そこから貝塚時代中期土器が出土した。この両地区は、地形的に丘陵頂部とその斜面として一つにくることができ、大謝名軍花原第一遺跡として呼称することにした。明確な竪穴などの遺構は確認できなかったが、現在米軍の通信施設が建設されている丘陵の平坦面に存在する可能性を想定し、その地点を含めて遺跡の範囲とした。この遺跡範囲からさらに一段下った平坦面であるC地区では、遺構・包含層とともに検出できなかった。

次にD地区は小規模の浅い谷状地形となっており、フテ67-J10-アグリッドの試掘調査において層序から近世～グスク時代に遡ると想定される暗褐色土を検出したため、範囲確認調査に切り替えた。これまでの普天間飛行場内の試掘調査において、この暗褐色土の存在が注目されており、戦前の土地利用や、宜野湾市教育委員会の野嵩タマタ原遺跡の調査などにより、グスク時代に遡る耕作土の可能性が想定されていた。そのため、今回の調査は上記のような可能性が確認できるかが主眼となった。結果としては、18～19世紀の耕作面、グスク時代のいわゆる「植栽痕」とされる列状ピット群の遺構面、その下層には同様にグスク時代であるが柱穴とは断定できない小ピット群が多数検出された面として、重層的な堆積状況が把握できた。また、最下層には貝塚時代中期の包含層も確認した。そこで、この範囲を大謝名軍花原第二遺跡として呼称し、グスク時代に遡る耕作地としての性格をもつものと考えている。

一方、先述した古墓分布調査が終了した12月からは、平成17年2月にわたって、これも昨年度から引き続いて、喜友名前原第二遺跡の範囲確認調査を実施した。平成14年度の試掘調査により、貝塚時代中期の遺構が想定していた昨年度調査区の南側にD区とE区を設定し、貝塚時代中期の竪穴2基を確認した。これは、平面検出にとどめ、遺構調査は行わずに、現状保存につとめた。



第1図 沖縄本島の位置

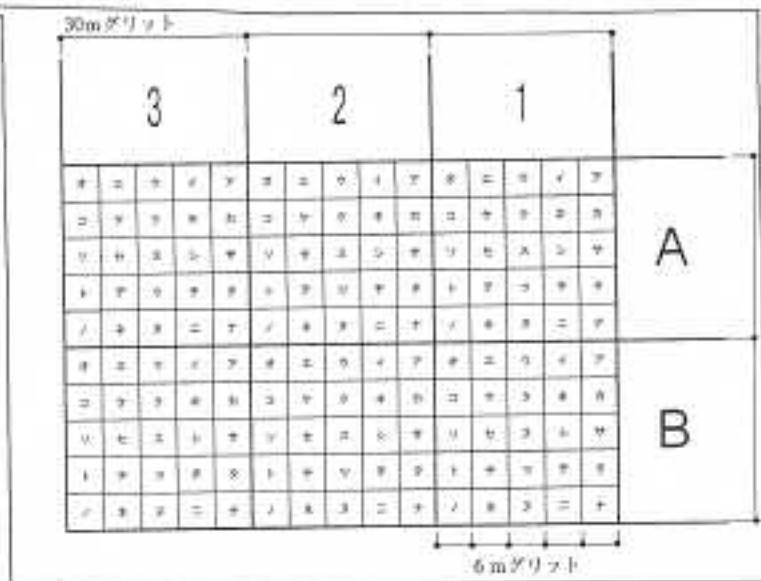


第Ⅰ区画



第Ⅱ区画

(拡大図)



第Ⅲ区画

第2図 普天間飛行場区画割り

第2章 位置と環境

基地内埋蔵文化財分布調査は、普天間飛行場内において、平成11年度から行っており、この15・16年度は範囲確認調査を初めて実施した。この範囲確認調査では、試掘調査より長期間・広面積であるため、遺跡の詳細な範囲・性格が明らかになりはじめている。

今回、試掘調査・範囲確認調査を行った遺跡は、大山富盛原第二遺跡、同第三遺跡、喜友名前原第二遺跡、大謝名軍花原第一遺跡、同第二遺跡で、全て普天間飛行場西側の石灰岩段丘上の先端部分にあたる。これらの遺跡は、遺構・遺物の集中度や性格は異なるが、全て貝塚時代中期とグスク時代の複合遺跡と言える。そこで、今回報告する遺跡の背景を明らかにするために、その当該時代である貝塚時代中期及びグスク時代の周辺遺跡を中心に触れたい。

その前に、貝塚時代前期後半の重要な遺跡として、大山富盛原第二遺跡の北100mの崖下には、国史跡の大山貝塚が所在する。この貝塚は、貝塚時代前期及び高宮暫定編年前Ⅳ期後半の大山式土器の標式的な遺跡である。この貝塚は、1958年に多和田真淳と賀川光夫により発掘調査がなされ、貝塚時代前期～中期の土器型式を層序的に把握したことで画期的な成果を生んだ。このことにより、1972年に復帰とともに国史跡となったのである。大山富盛原第二遺跡でも大山式土器は出土しているが、量的には非常に少ないため、今回の調査区ではその時期の遺構は確認できなかった。

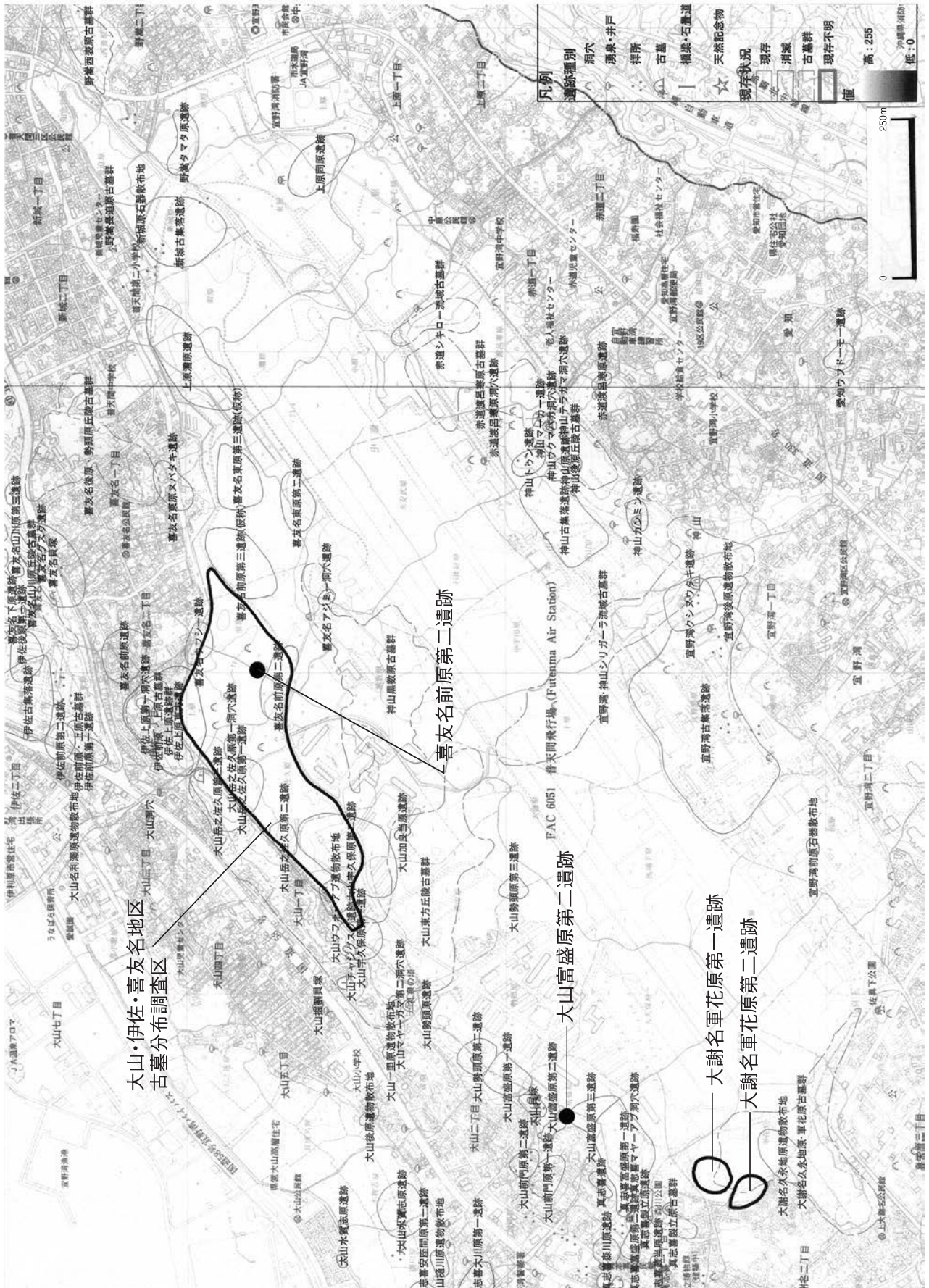
それでは、周辺の貝塚時代中期の遺跡であるが、発掘調査が行われ内容が明確なものとして、宇佐浜式～仲原式を主体とする多くの堅穴住居跡などが確認された喜友名東原ヌバタキ遺跡がある。今回調査した各遺跡も、概ね宇佐浜式を主体とするが、仲原式は含まれていないようであるので、この遺跡よりもやや古手と考えられる。この内、大山富盛原第二遺跡では5基、喜友名前原第二遺跡では2基の堅穴を確認している。一方、喜友名前原第二遺跡の北200mに位置する伊佐上原遺跡群に含まれる平成14年度の試掘調査で行った「フテ15-D9-A」の堅穴は、やや古く室川式相当である。今回の調査で、普天間飛行場西側の丘陵先端縁部には、この貝塚時代中期の遺跡がかなり濃密に分布することがさらに明確になったと言えよう。細かな土器型式の違いや、性格の違いなどの検討が今後重要になっていくのであろう。その意味では、大謝名軍花原第一・二遺跡では、明確な遺構は確認できなかったが、同第二遺跡でチャート製の石鏃・剥片が出土したことはその空間利用を考える上での良好な資料と言えよう。

さて、貝塚時代後期の遺跡は、丘陵地である普天間飛行場周辺では少ない。しかし、当センターの14年度の試掘調査で大山宇久保原第二遺跡に近いフテ26-B4-N、宜野湾市教育委員会による大山岳之佐久原第一遺跡において、貝塚時代後期土器の包含層を確認している。このように、当該期の遺跡もこの丘陵先端には少ないながらも存在する。当該時期の遺跡については、飛行場内の試掘・確認調査が進めば、想定もしない地点で確認される可能性もあろう。

グスク時代の遺跡は、この段丘上の先端部で明らかになっているものはない。しかし、大山富盛原第二遺跡や、大謝名軍花原第一・二遺跡の北側の標高30m程低くなった低位段丘において、集落跡とされる真志喜森川原第一遺跡や大山前原第一遺跡、グスク時代の水溜状遺構などを含む耕作地とされる真志喜富盛原第二遺跡がある。また、飛行場東側の凹地において、宜野湾市教育委員会が調査を進めている野嵩タマタ原遺跡があり、当該期の耕作地を考える上で非常に重要な遺跡である。

逆に今回の調査で、これらのすぐ南側だが標高が高い中段段丘上先端部の当該期の遺跡が明らかになったのである。喜友名前原第二遺跡は、段丘先端部よりも内陸に入っており、海は見る事が出来ない。後に詳述するが、母屋とされる大型建物、高倉とされる小型建物が共存し、時期的には少ない遺物だが13世紀ごろと想定される。この北側約200mの伊佐上原遺跡群でも、14年度の試掘によりほぼ同時期の遺跡が想定され、ここからは海が見える。次に、大山富盛原第二遺跡では、遺構及び遺物包含層は見られないが、旧耕作土などから青磁・白磁の小片は数十点ほど見られる。大謝名軍花原第一遺跡では、層序か当該期と考えられるピット、旧耕作土からはやはり少数の青磁・白磁が出土する。そして、大謝名軍花原第二遺跡では、グスク時代に遡る耕作地と考えられる。ここでは、戦前の区画方向が、近世の18世紀までは確実に遡ることが分かった。

以上のように、今回の調査で少しずつ普天間飛行場西側の遺跡分布が明らかになり始めている。



第3図 普天間飛行場内及び周辺遺跡 (宜野湾市教育委員会作成図を補足して引用)

第3章 試掘調査と範囲確認調査の方法

今回、当センターにおいて初めて行った普天間飛行場内の範囲確認調査の成果を報告している。そのため、その調査方法は様々な試行錯誤の末、調査を進めた。そこで、今後の調査に生かすために、その方法や基本層序についてまとめておきたい。

基本層序 宜野湾市教育委員会が設定している基盤層の地質による基本層序が本来的である（宜野湾市教育委員会2005）。本報告書では、時期により設定した基本層序で、試掘・範囲確認調査の成果を示している。各遺跡の報告では、現場での層序名称を算用数字（1～）で、この基本層序をアラビア数字（I～）で示すことにしている。今後、地質による層序に考古学的な時期を反映させた基本層序を構築する必要がある。

I層 表土・基地造成に伴う盛土

II層 基地造成以前の旧表土・耕作土

黄褐色～褐色。シルトを主体とするが、下層に比べると細砂～極細砂の割合が多く、石灰岩細～中礫も多く含む。色調が暗いものは耕作土と考えられる。

III層 近世～グスク時代の人為・自然堆積層

にぶい黄褐色～暗褐色。シルトを主体とするが、II層よりも暗い色調でしまりが良い。柱穴等の覆土として見られるか、谷部に堆積し耕作土と考えられるものがある。

IV層 貝塚時代中期の人為・自然堆積層

暗褐色～黒褐色。シルトだが粘質がやや強くなり、III層よりは明らかにしまりが良く、質的にはV層上部と近い。竪穴などの覆土、上方からの流出土、谷部の堆積土などとして見られる。

V層 琉球石灰岩の風化土とされるいわゆる島尻マージ

黄褐色～明褐色。粘土～シルトが主体だが、大謝名軍花原第二遺跡では極細砂が混じる層も見られた。ただ、宜野湾市教育委員会が調査を行っている南側よりもその混入度は弱い。

VI層 琉球石灰岩

今回の調査範囲では、この下層の島尻層群の泥岩及びその風化土（クチャ）は確認できなかった。

試掘調査から範囲確認調査へ 範囲確認調査については、試掘調査で遺構が想定された地点をもとに調査区を設定している。喜友名前原第二遺跡では、グスク時代の柱穴、貝塚時代中期の焼土が平坦な地形で確認された試掘グリッドを基点として、調査区を広げていった。大山富盛原第二遺跡では、遺構を検出することを前提で最初から面的なトレンチを設定した。このように、今回の調査では遺跡の範囲はある程度試掘で抑えられているとして、それよりも遺跡の性格を迫るために遺構の検出を第一の目的とした。普天間飛行場内における本格的な範囲確認調査は最初段階であったため、今後の保存活用もしくは開発における調査面積・期間・土量・遺構密度を把握するために遺構調査をメインとしたのである。

III層相当の暗褐色土の性格把握 前回の『基地内文化財Ⅲ』における試掘調査の成果で触れたように、近世よりも明らかに古い炭などが多く含まれる暗褐色土を確認していたが、出土遺物は少ないため断定できないが、III層としてグスク時代に遡る可能性があるとした。この土が堆積する範囲については、既に宜野湾市教育委員会が野嵩タマタ原遺跡において継続して調査を行っており、グスク時代の耕作地として認識していた。今回、大謝名軍花原第二遺跡では、野嵩タマタ原遺跡よりも堆積が薄いところでも耕作地と考えられる遺構が検出されるか、明確な遺物が得られるかを把握するために調査を行った。沖縄においては、発掘調査による当該期の農耕については具体的な検討が必要であると考えており、そのために明瞭で面的な遺構の広がりを目前に表出させることが必要と考えたのである。

堆積状況を把握する範囲確認調査 次回以降に報告するが、範囲を確認するために一番ふさわしい調査区はその遺跡全体の堆積状況を把握できる縦横にトレンチを入れることで、これが本来の確認調査である。当センターでも、普天間飛行場内で想定される各時代の遺構がある程度把握できた。そこで、平成17年度は喜友名前原第三遺跡、喜友名東原第三遺跡の範囲で長さ30～60mのトレンチを12本設定し、堆積状況を把握する調査を行った。これらは、大局的には平坦面に位置するが、調査の結果、大謝名軍花原第二遺跡より広く浅い凹地に先述のIII層が堆積することが判明した。この遺跡の性格はやはり耕作地と考えられるが、面的な調査は行っていないので、それについては今後の検討の必要がある。

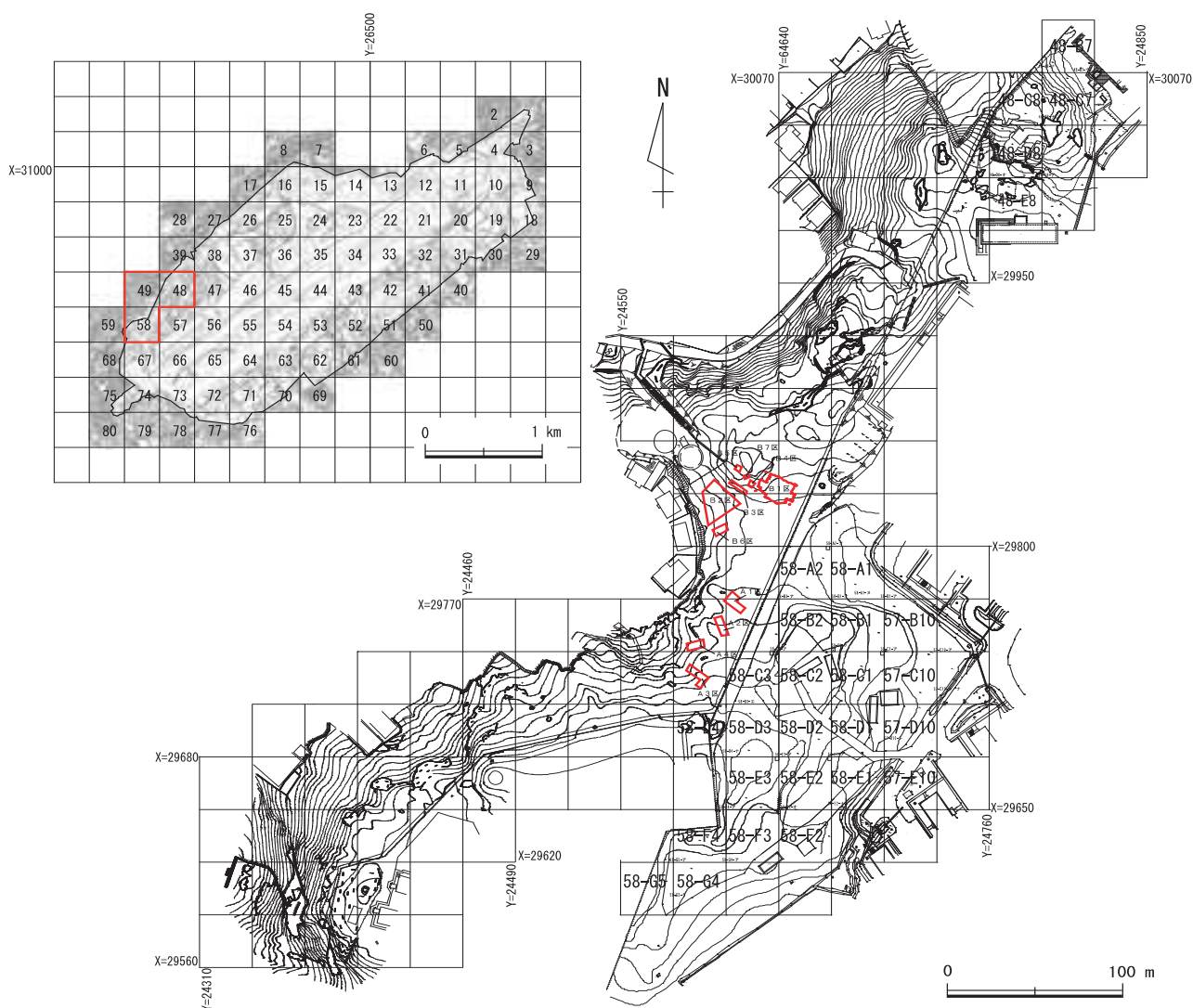
第4章 大山富盛原第二遺跡

第1節 立地・層序

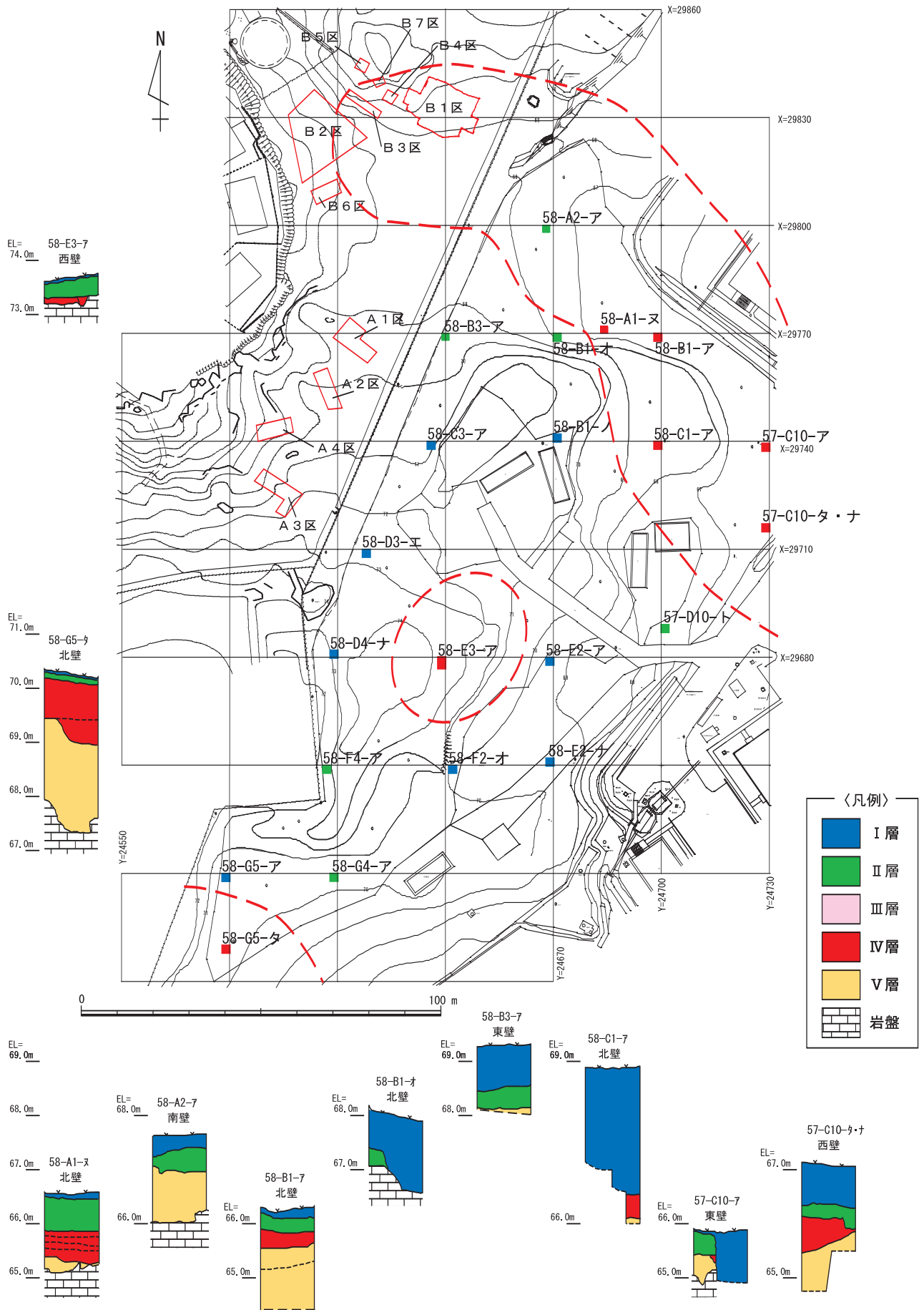
大山富盛原第二遺跡は、周知の遺跡で普天間飛行場のフェンス沿いに隣接する地点の民間地に位置する。この地点から約100m北側の崖下に国史跡である貝塚時代前期の大山式土器の標式遺跡である大山貝塚が位置する。今回の大山富盛原第二遺跡の調査では、後述するように宇佐浜式を主体とする竪穴住居跡を中心とした集落跡が確認された。大山式土器は、これらの遺構から少量出土したが、明確な当該期の遺構は確認されなかった。今回、飛行場に隣接する本遺跡を調査した理由として、その範囲が飛行場内に及ぶかどうかが第一の目的であった。また、大山貝塚に近接するので、その関係についても明確に出来ればと考えた。

さて、本遺跡の立地であるが、普天間飛行場が位置する石灰岩丘陵中段段丘の先端部の平坦面もしくは緩斜面に位置し、概ね標高は67～72mである。すぐ北側は崖となり20m程度低くなる。調査区は、合計11地区設定した。各地区の立地・基本層序について述べる。

まず、A区は周知の大山富盛原第三遺跡に隣接する標高70～72mの地点で、4つの調査区を設けた。基本層序は、I層（表土・造成土）が0.1～0.8m、II層（戦前～近世の旧耕作土・表土）はほとんどなく一部で0.1m程度見られるのみで、V層（マージ）及び、VI層（岩盤）は大抵地表面から1m以内で確認できた。A



第4図 大山富盛原第二遺跡調査位置図



第5図 大山富盛原第二・三遺跡周辺試掘位置図

1区は、I層にあたる戦後の攪乱が顕著であったため、ほとんどII層は残存していなかった。A2～4区はわずかに0.1～0.2mでV層がすぐ検出された。ただ、A3区では、V層直上に幅約2mで拳大の石を敷き詰めた部分が見られたが、すぐ上を0.1m前後のII層が覆っているため、戦前から大きく遡らない時期のものと思われる。岩盤が露出していない部分に見られ、周辺の岩盤はフラットとなっているため、里道の石敷の可能性もある。これについては検出のみに留めて、現状のまま埋め戻した。このように、A区の調査では、戦前よりも古い段階の層序・遺構は確認できずに、大山富盛原第三遺跡の範囲は明らかに出来なかった。しかし、後述する飛行場内の試掘調査では、貝塚時代中期に当たるIV層を検出したグリッドが2ヶ所あった。つまり、この第三遺跡については、現状の民間地まではその範囲が及んでいない可能性が高い。

次にB区であるが、周知の大山富盛原第二遺跡の範囲に当り、A区よりもやや低く標高は67～69mの地点で、7つの調査区を設けた。当地区の基本層序は、I層が0.1～0.8m、II層が0.1～0.5m、そしてIV層（貝塚時代中期）は堅穴もしくは岩盤の隙間の落ち込みに見られ、その下にはIV・V層がA区と同様に見られる。B1区については、貝塚時代中期の堅穴が確認されたため、後に詳述するが、現地表ではこの範囲北側が高いところで1mぐらい盛り上がっているが、これはI層であるので、戦後の堆積によると思われる。つまり、旧地表面はかなりフラットと言えよう。また、岩盤が北西部分で地表面に露出し始め、その北側に向かって標高がやや高くなっていく。

B1区の北東約20mの地点であるB2区は調査区内で南西側に向かって約1m低くなる緩斜面である。比較的フラットな岩盤がすぐ検出され、その隙間2ヶ所にIV層が深さ0.1m程度堆積しており、貝塚時代中期土器小片が出土する。B6区では黒ずんだV層が確認されており、調査区外の南側に向かってやや平坦面が広がるようである。その他、B3～5・7区はB1区西側、B2区北側に位置し、厚さ1mに及ぶI層、0.5m前後のII層が見られるのみで、その下はV層、岩盤であった。このI・II層には、貝塚時代中期の遺物は少なかったため、本来も遺構がなかった可能性が考えられる。つまり、B1区の北東側には遺構は広がらず、B6区の調査で示唆されるように、今回は未調査となったA1区までの間の南側平坦面に広がる可能性が想定できる。

上記のように、この範囲確認調査では、後述する貝塚時代中期の遺構はB1区を中心とした南側に広がる可能性が指摘できた。そこで、B1区の南東側に当たる飛行場内のフテ57・58グリッドにおいて試掘調査を行った。

その結果、標高が65～66mの地点となる58-A1-ヌ、58-B1-ア、58-C1-ア、57-C10-タ・ナにおいて、IV層の堆積が0.2～0.6m見られた。この堆積は暗褐色土で炭が含まれる。遺構自体は確認できなかった。58-B1-アでは室川式土器（第29図97）が出土している。堅穴が確認されたB1区に比べると、この範囲は標高が1m前後低くやや浅い凹地となっている。この範囲については、さらに詳細な調査を行う必要があるが、平坦面であるB1区の南東側の凹地ということで、ひとまず大山富盛原第二遺跡の範囲に含めて理解しておいた方がよいと思われる。

一方、これらからさらに南側に位置する周知の大山富盛原第三遺跡の範囲に含まれる58-E3-ア・58-G5-タにおいても、IV層の堆積が見られる。58-E3-アは、標高は73mで、岩盤に厚さ0.2mのIV層の堆積が見られる。2×3mの小規模な調査であったので断定できないが、岩盤を掘り込んだ堅穴の可能性も否定できない。貝塚時代中期土器の小片が出土する。周知の遺跡範囲では、大山富盛原第三遺跡の範囲に含まれるが、その範囲・性格は今後の調査が必要である。

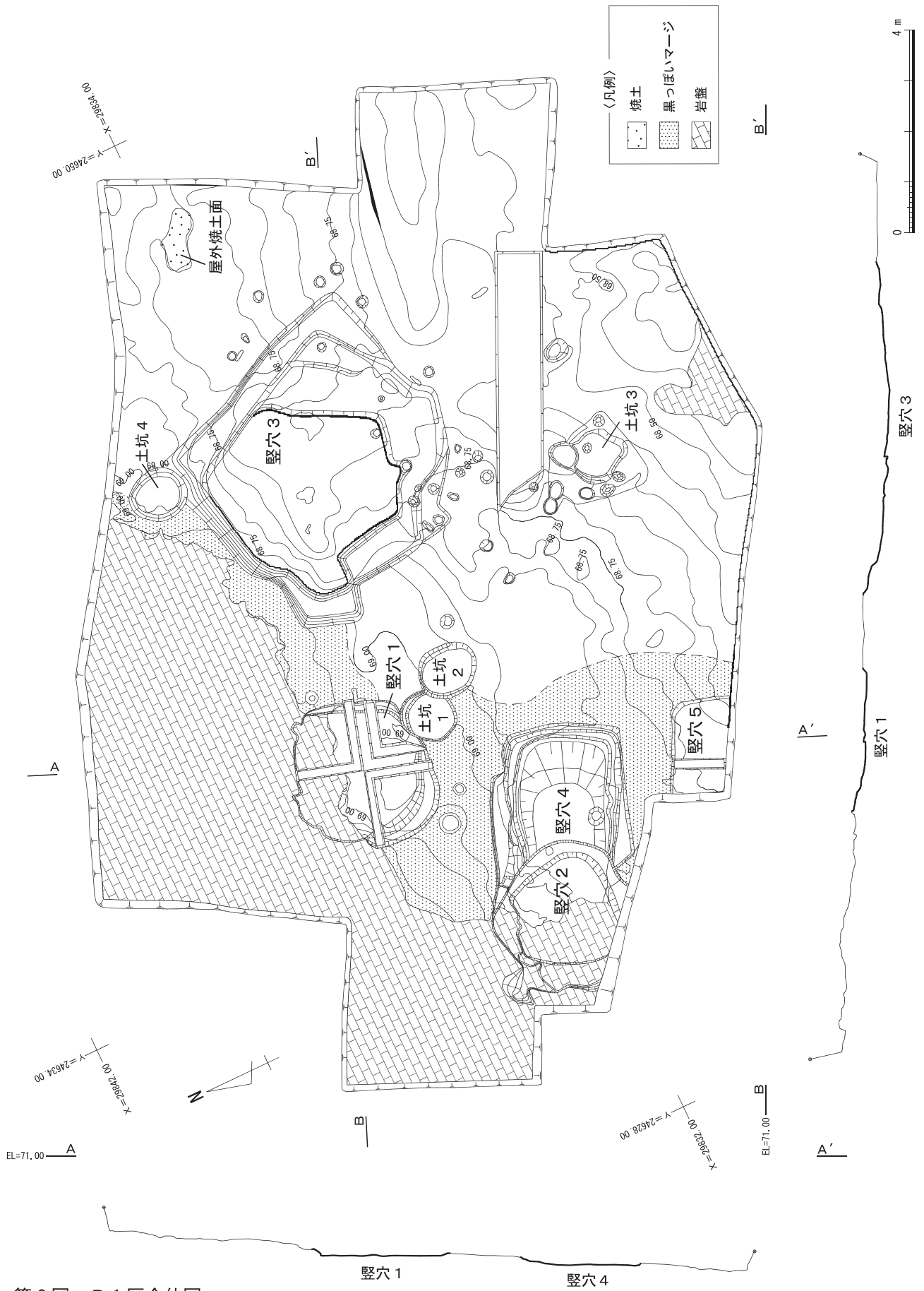
また、58-G5-タは標高69mと低くなっているところで、厚さ1.0mに及ぶIV層が堆積している。この下層部分は深さ40cm前後の落ち込みとなっており、これよりさらに南側へ伸びる凹地の立ち上がり部分の可能性はある。

この大山富盛原第三遺跡の範囲に含まれる地点については、さらに詳細な調査が必要であるが、ここでも標高が高い平坦面に堅穴が見られ、低い部分の凹地には堆積土が見られるという関係が想定できる。

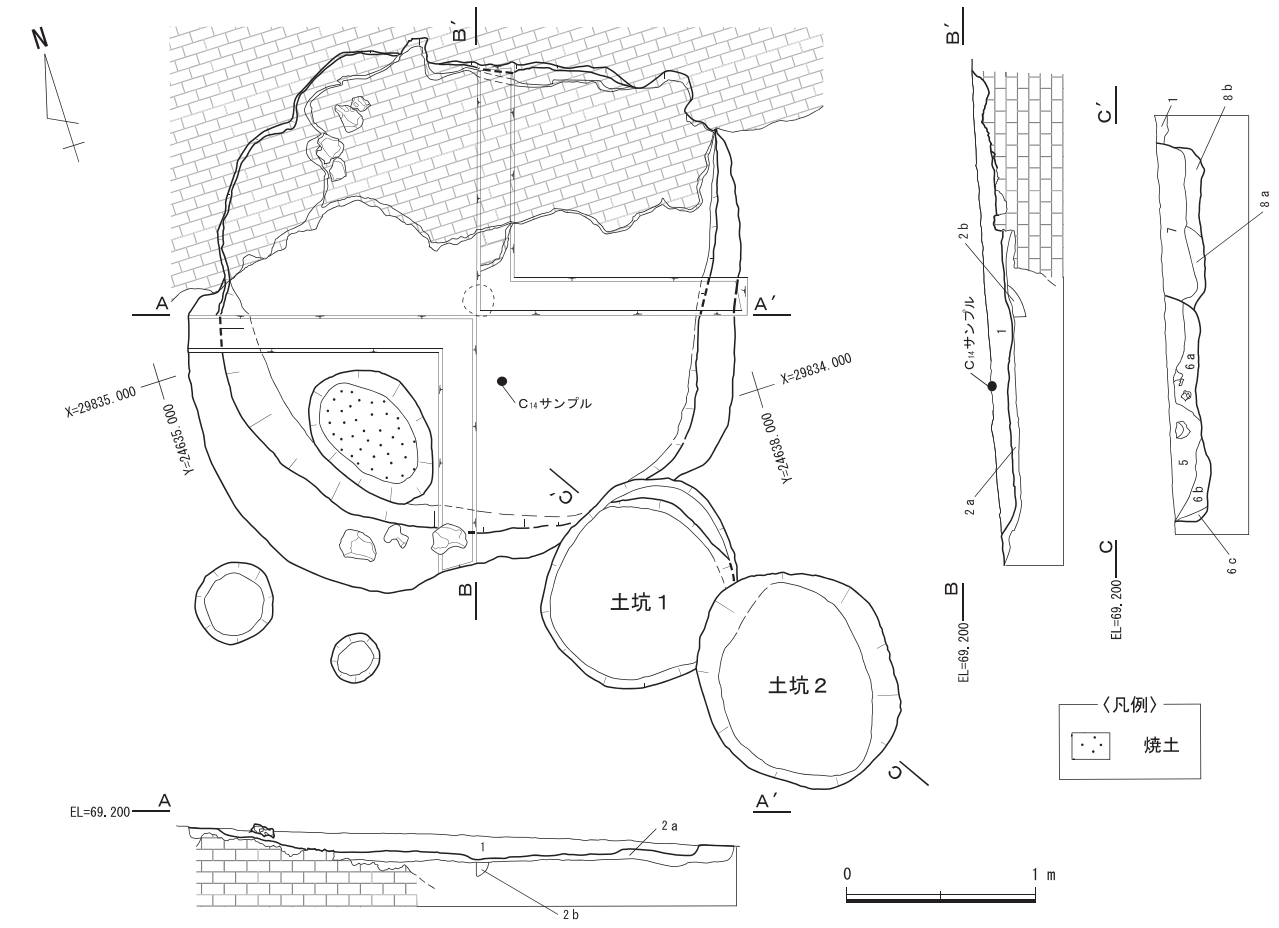
第2節 遺構

これまで記載してきたように、大山富盛原第二遺跡の範囲では、B1区において貝塚時代中期の堅穴5基、土坑4基、焼土1基を検出している。

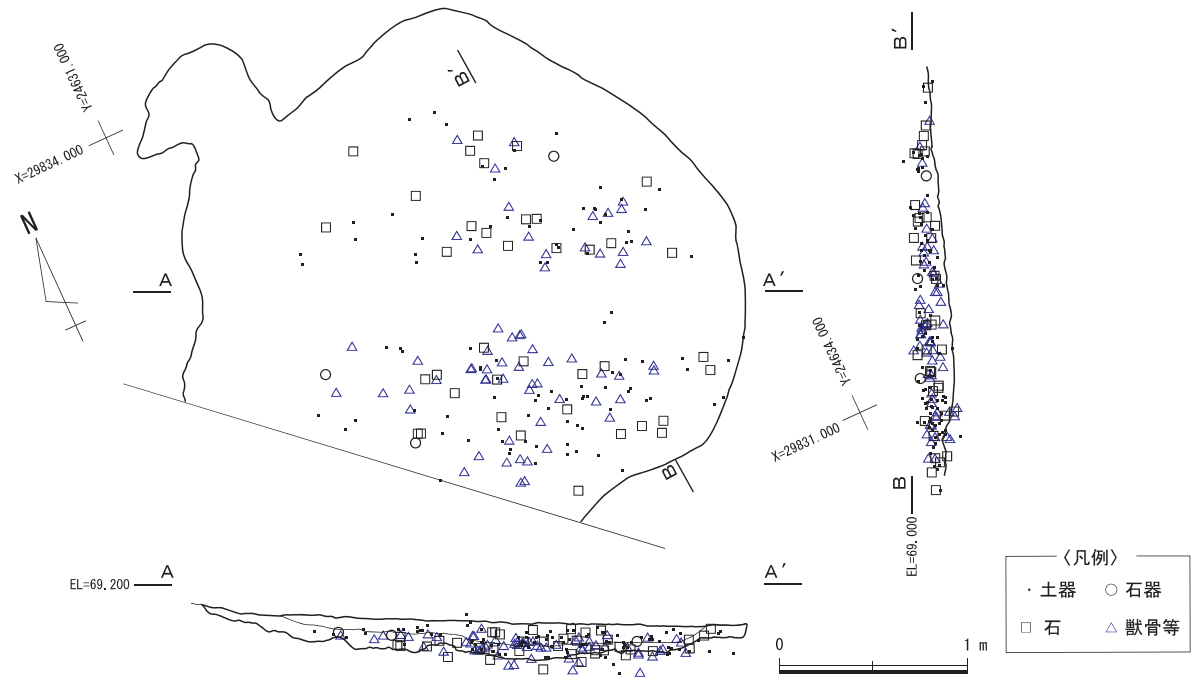
このB1区は、北西側に岩盤が表出しており、その方向へ向かって標高も高くなっている。今回検出した



第6図 B1区全体図

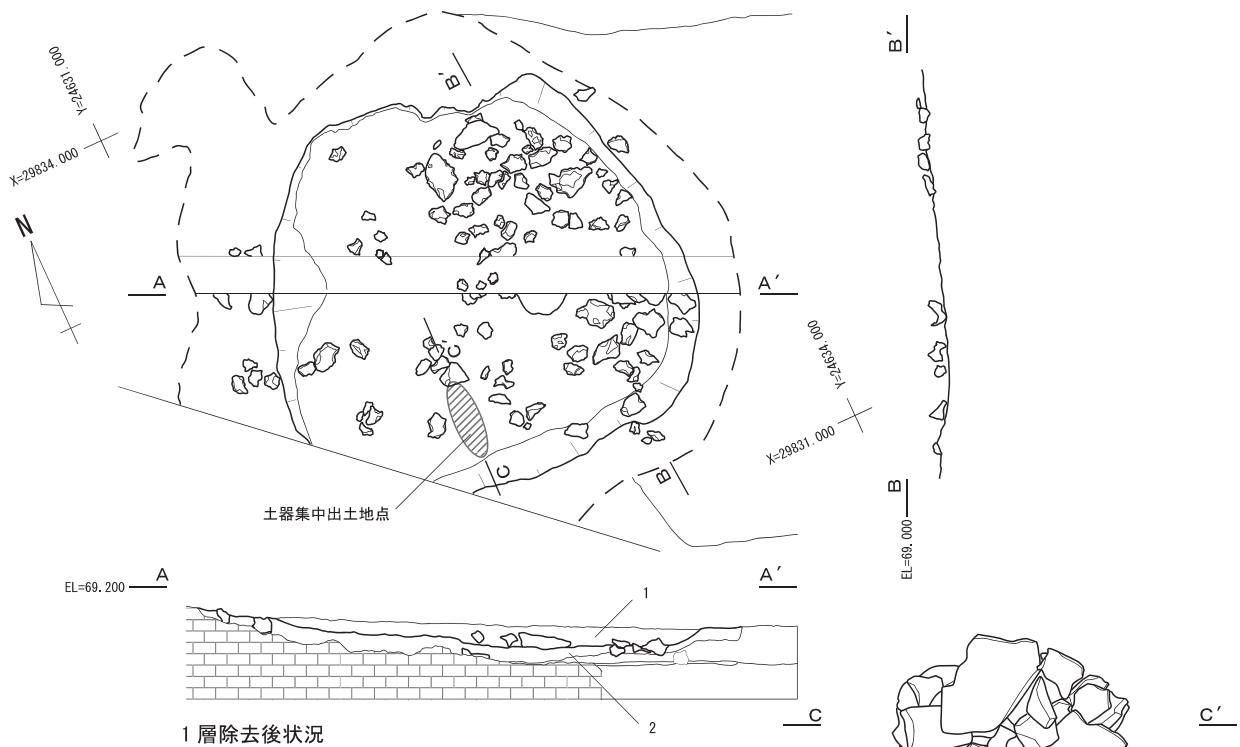


- | | | |
|---|--|--|
| <p>竪穴 1</p> <p>覆土 【1層：10YR3/3 暗褐色（土器、骨、石、炭、焼土を含む）】</p> <p>盛土 【2a層：10YR4/3 にぶい黄褐色（炭、焼土塊を含む）】</p> <p>ピット? 【2b層：10YR4/3 暗褐色】</p> | <p>土坑 2</p> <p>覆土 【5層：10YR3/4 暗褐色（炭を含む）】</p> <p>埋土 【6a層：10YR3/3 暗褐色（焼土を含む）】</p> <p> 【6b層：7.5YR4/4 褐色】</p> <p> 【6c層：10YR4/6 褐色】</p> | <p>土坑 1</p> <p>覆土 【7層：10YR3/4 暗褐色（炭、焼土を含む）】</p> <p>埋土 【8a層：7.5YR4/3 褐色】</p> <p> 【8b層：7.5YR4/3 褐色】</p> |
|---|--|--|



※ このドット図で表した断面図は、深さ、規模を参考にするため載せた。

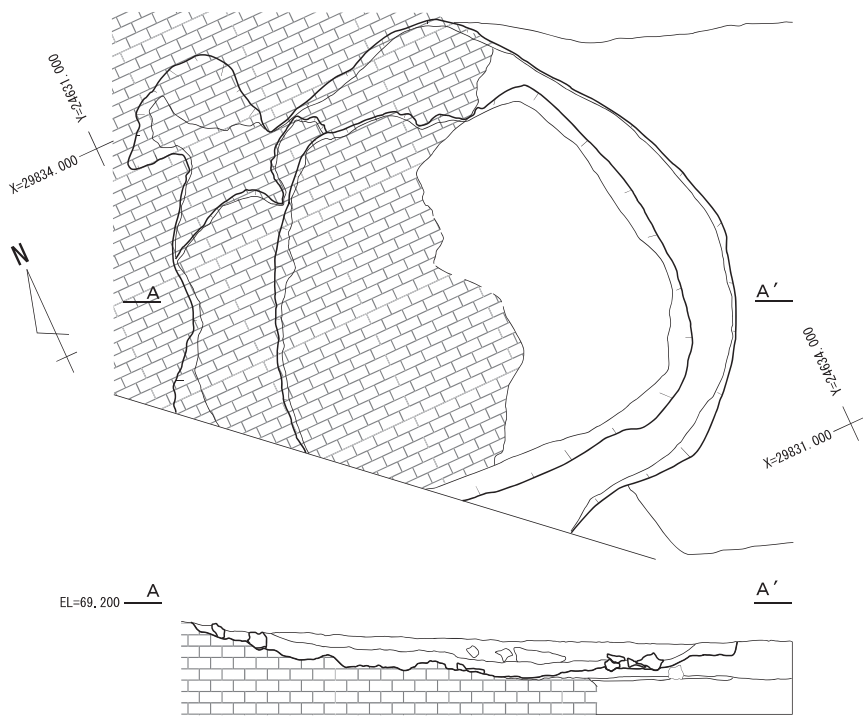
第7図 竪穴1平面・断面図、竪穴2遺物出土分布図



竖穴 2
 覆土【1層：7.5YR3/2 黒褐色（土器、骨、礫、炭、焼土を含む）】
 盛土【2層：10YR3/3 暗褐色（炭、焼土塊を含む）】



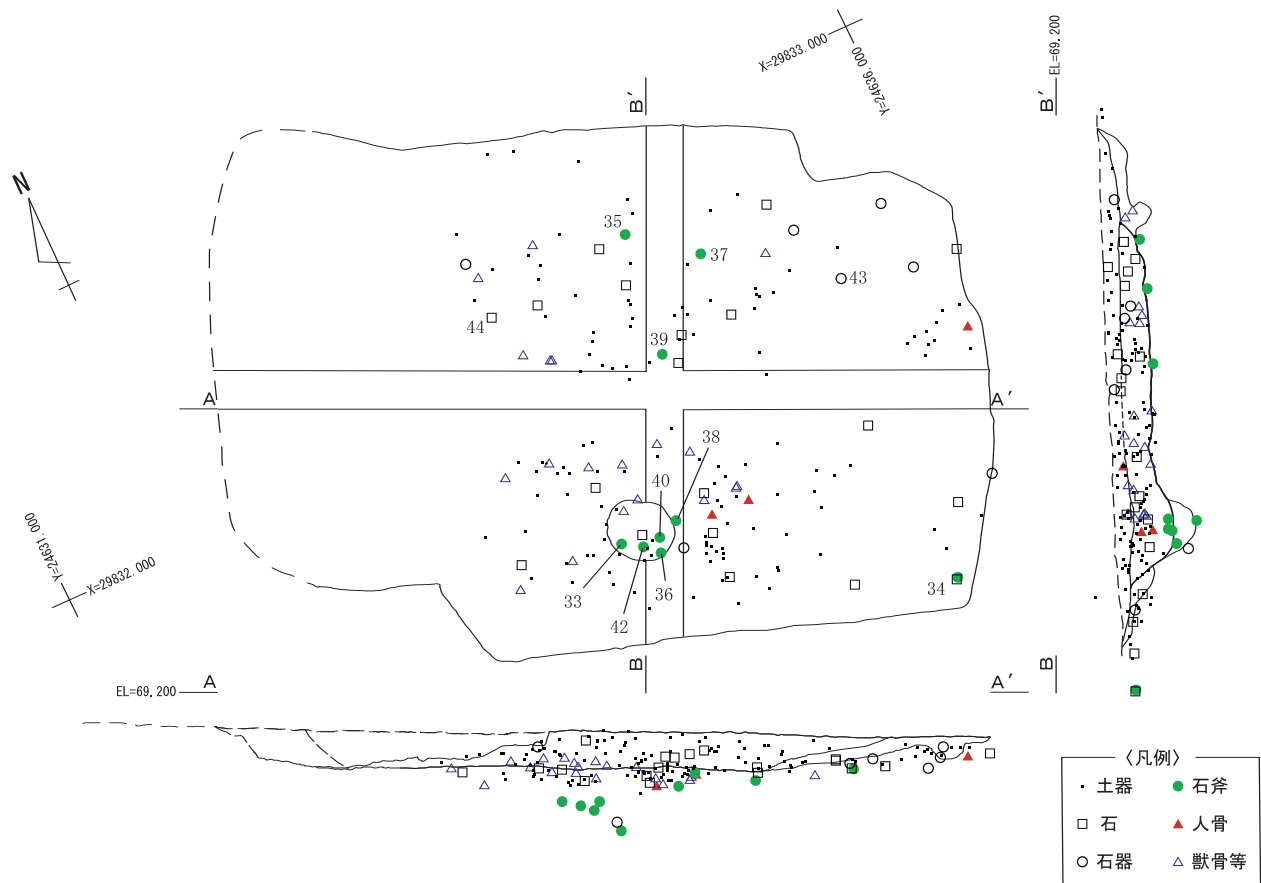
土器集中出土地点拡大図



完掘状況（2層除去後）



第 8 図 竖穴 2 平面・断面図



※ このドット図で表した断面図は、深さ、規模を参考にするため載せた。

第9図 竪穴4 遺物出土分布図

遺構の内、竪穴1～4は全てその掘り方の一部が岩盤の縁辺部にかかっている。岩盤側に作られているという事は、風などを避けるためかとも考えられ、先述したすぐ南西のB2区などは開けているように見えるが突風がまともに当たるのに比べ、こちらではかなり和らいだ風通しとなる。ただ、岩盤側に位置するのが必ずしも最高の条件かという、やはり竪穴の造成はマージ部分に比べると大変だと想定される。つまり、本遺跡の主体的な範囲は、今回未調査であるB1区の南側の平坦面と推定されよう。

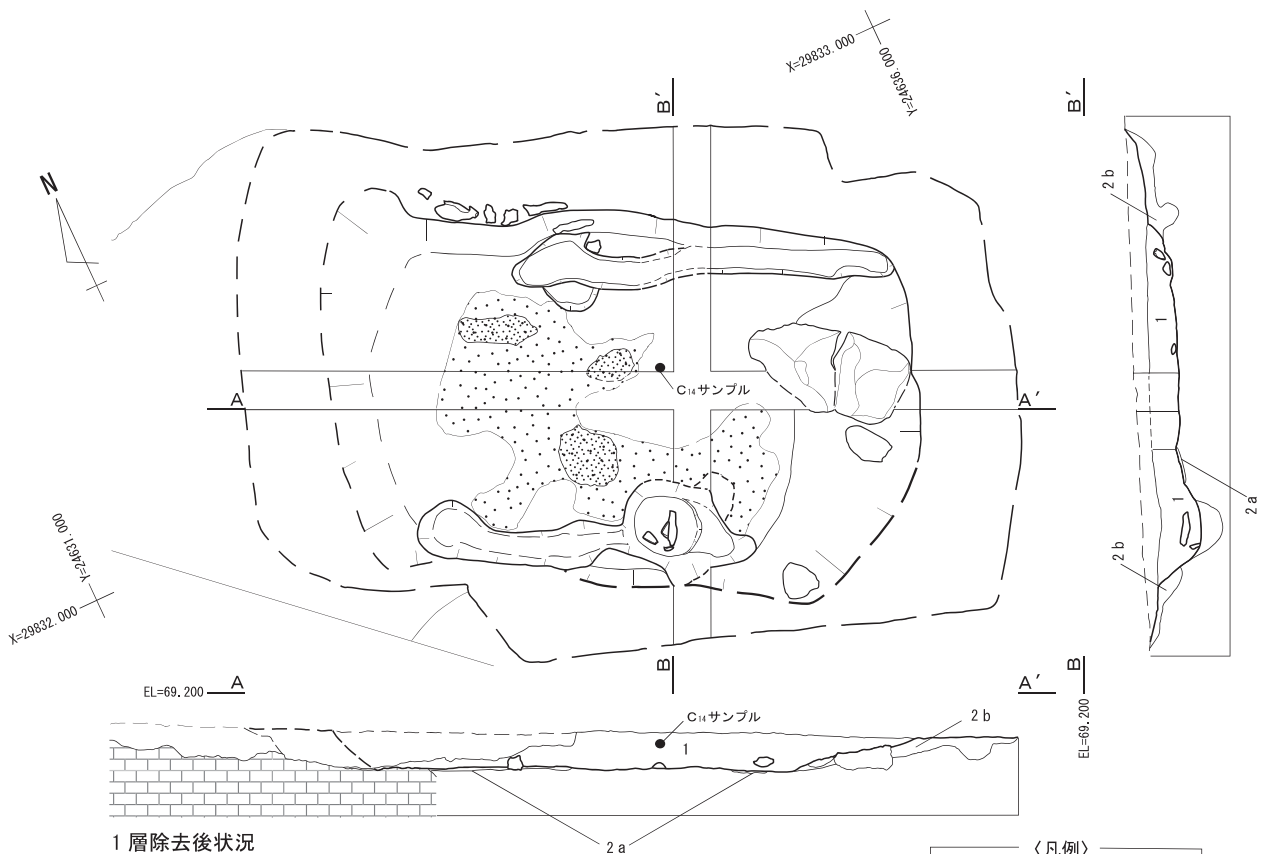
さて、B1区の各遺構は竪穴2・4の切り合い、竪穴3の3回の同一場所での建て替え・縮小が想定できるものも、比較的その密度は緩やかなものと考えられる。また、北西の岩盤と各竪穴間は、V層つまりマージが黒ずんでいる部分が見られる。このB1区に関してのみに限定すると、本来竪穴を覆っていたと思われるIV層である暗褐色土の上部からの影響、つまり地表面として機能していたという意味での土壌化している範囲と考えられる。ただ、岩盤側のみに見られるということからは、岩盤がその風化などの過程で与える影響とも見られ、決して一つの要因ではないのであろう。

以下、各遺構について記述する。

竪穴1 (第7図)

竪穴1は、B1区の北西側の中央部に位置し、その北側は岩盤を掘り込んで作られている。規模は長軸2.9m、短軸2.6m、深さ14～16cm。平面形が隅丸形状で、遺構内の北側は、一部岩盤が露出している。その遺構内の岩盤は平らにはつられた形跡が見られるため、住居内の一部として利用していたと考えられる。竪穴1は、土坑1によって、遺構の南東部が一部切られている。埋土の状況としては1層が覆土で、炭・焼土も混じる暗褐色土が10～15cm堆積しており、土器が多く出土する。2層は床及び壁面を整えるための盛土で、にぶい黄褐色土が5cm堆積しており、遺物はほとんど出土しない。2層直上が床面である。

竪穴内南西部では、長径1.0m、短径0.6m、深さ5cmの楕円形状の浅い落ち込みを床面で検出した。この落ち込み内には、底面直上から焼土塊と一緒に人骨が細かくまばらに出土した。また、底面は周囲よりも黒ずんでおり、もろくなっている。これらのことから、明らかに赤色に変化はしていないが、若干被熱してい



1層除去後状況

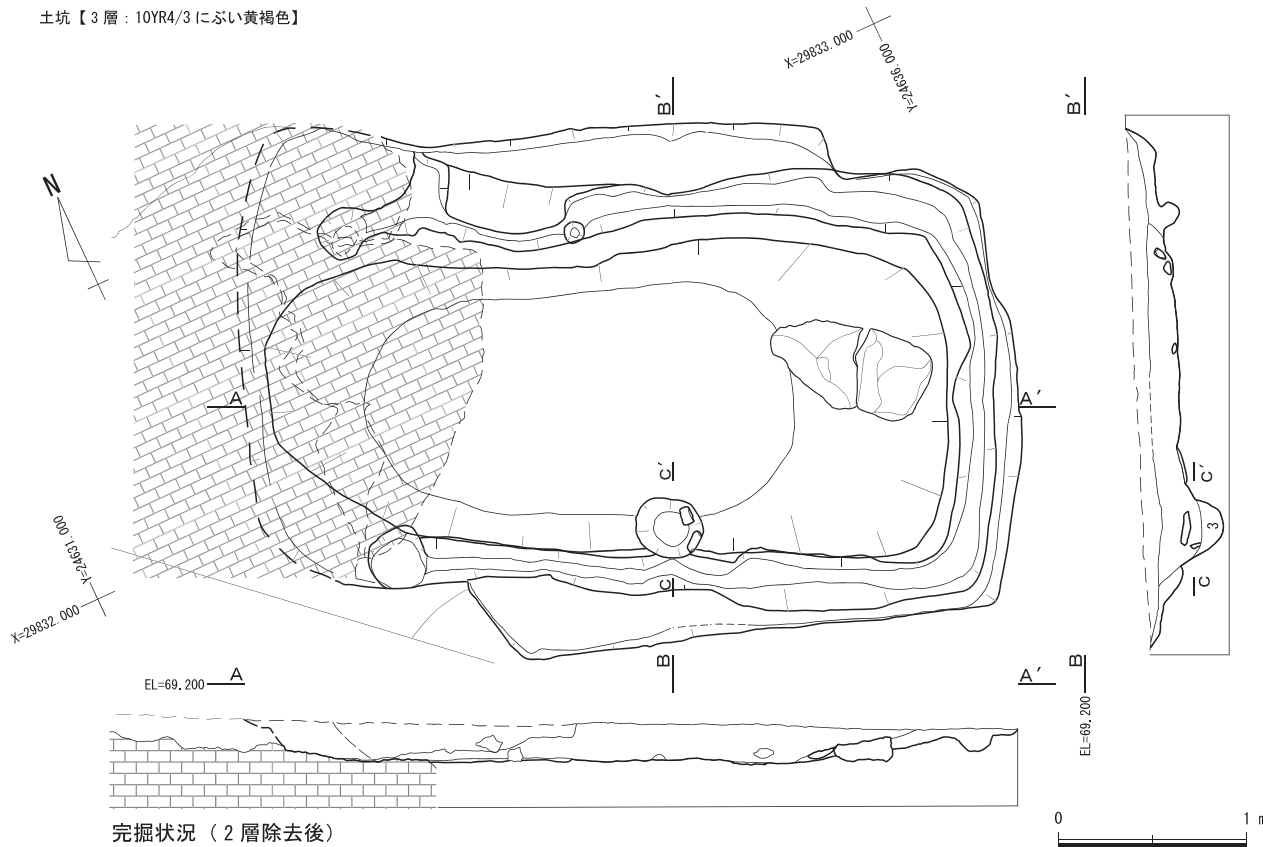
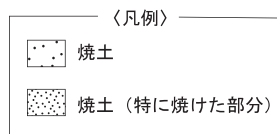
竪穴4

覆土【1層：10YR3/4暗褐色（土器、骨、石、石器、炭を含む）】

焼土【2a層：5YR3/6暗赤褐色】

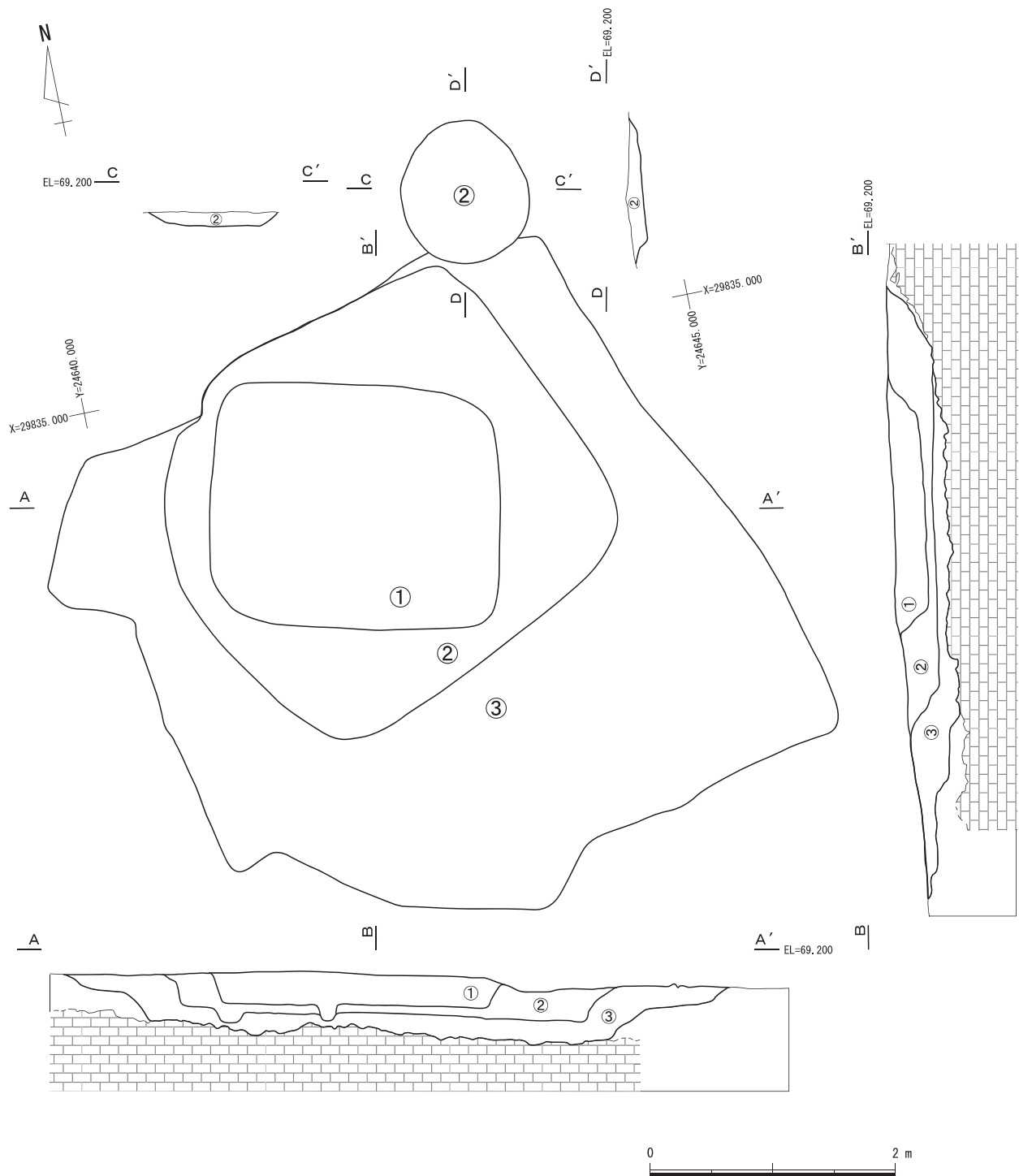
盛土【2b層：10YR4/4褐色（土器、骨、石、石器を含む）】

土坑【3層：10YR4/3にぶい黄褐色】



完掘状況（2層除去後）

第10図 竪穴4平面・断面図



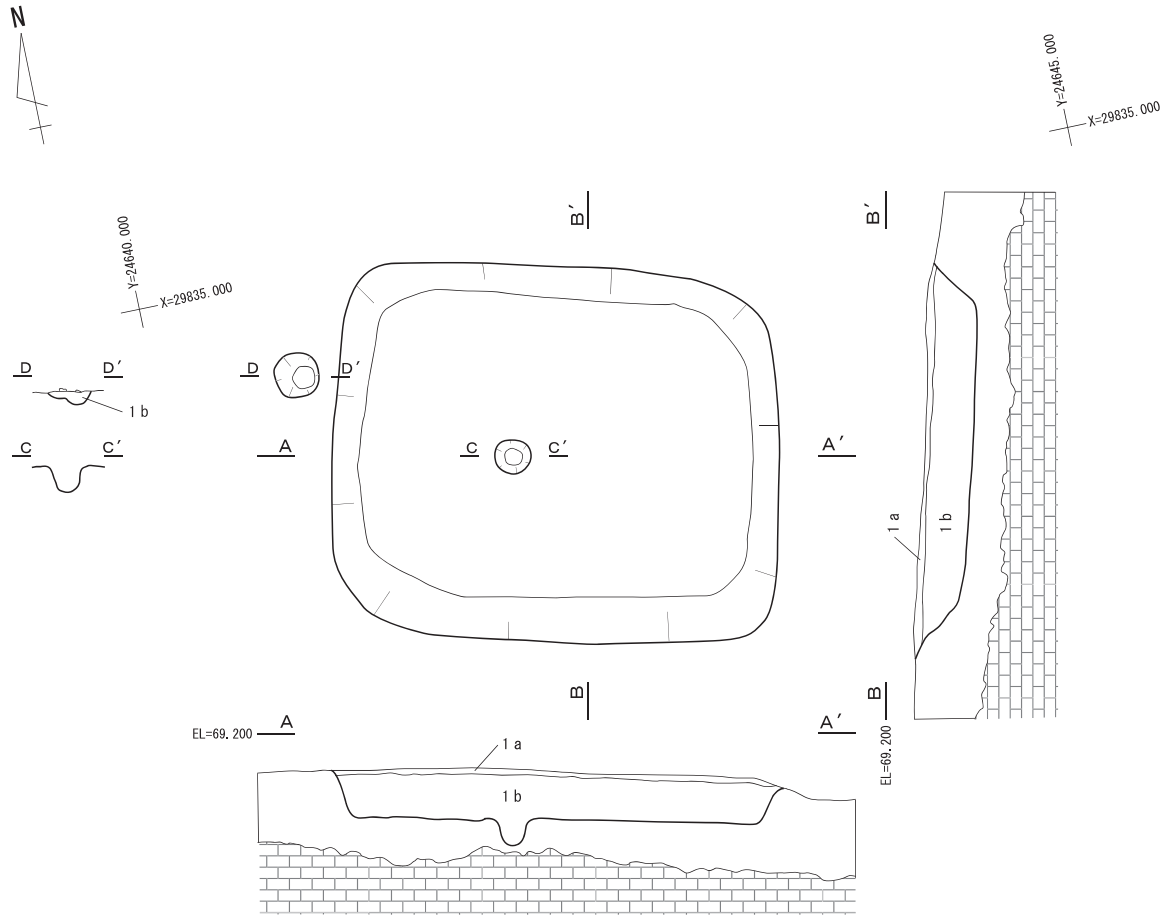
第11図 竪穴3段階図

る可能性が高い。

竪穴内の北側に10～20cm程の礫が5個、南西部に13～19cm程の礫が3個、それぞれ床面直上に見られる。これらが、本来の原状を示しているのか、壁面の補強材としてあったのかは断定できない。ただ、竪穴内の覆土には、その他の礫が見られることはなく、壁面や床面を全周していた可能性は低いと思われる。

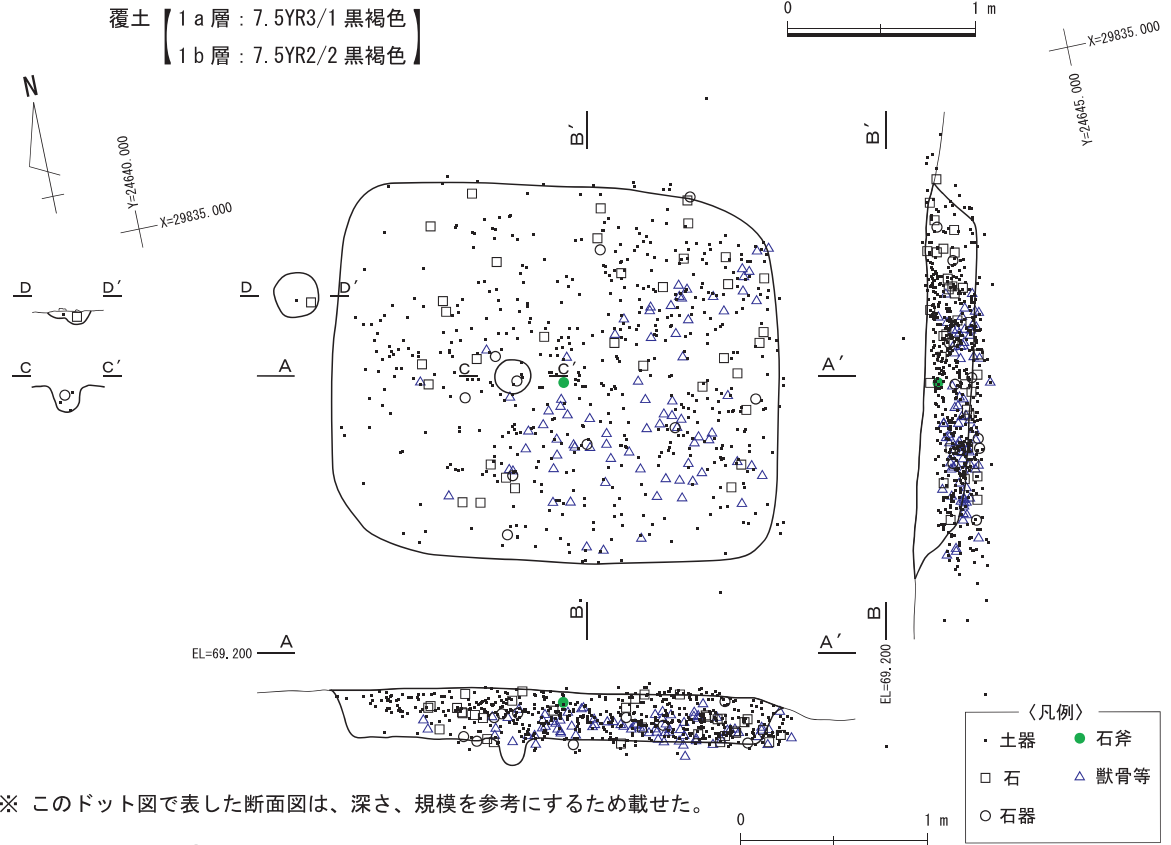
出土遺物は、土器（第19図1～5）、砂岩製の不明石器（第19図6）が出土しており、これらは全て1層から出土したものである。土器は、Ⅲ類（室川式）・Ⅳ類（宇佐浜式）が主体的に出土する。獣骨、魚骨の他に、ヒトの歯などが出土している。

後述するが、この竪穴1の南東端に接続するように土坑1と土坑2が連なった状態で切りあっている。切り合い関係より古い遺構順で整理すると、竪穴1→土坑1→土坑2の順番である。しかしながら、覆土や出土土器に大きな差はなく、例えば入口に関するものなど、一連の遺構であった可能性も考えられよう。喜友



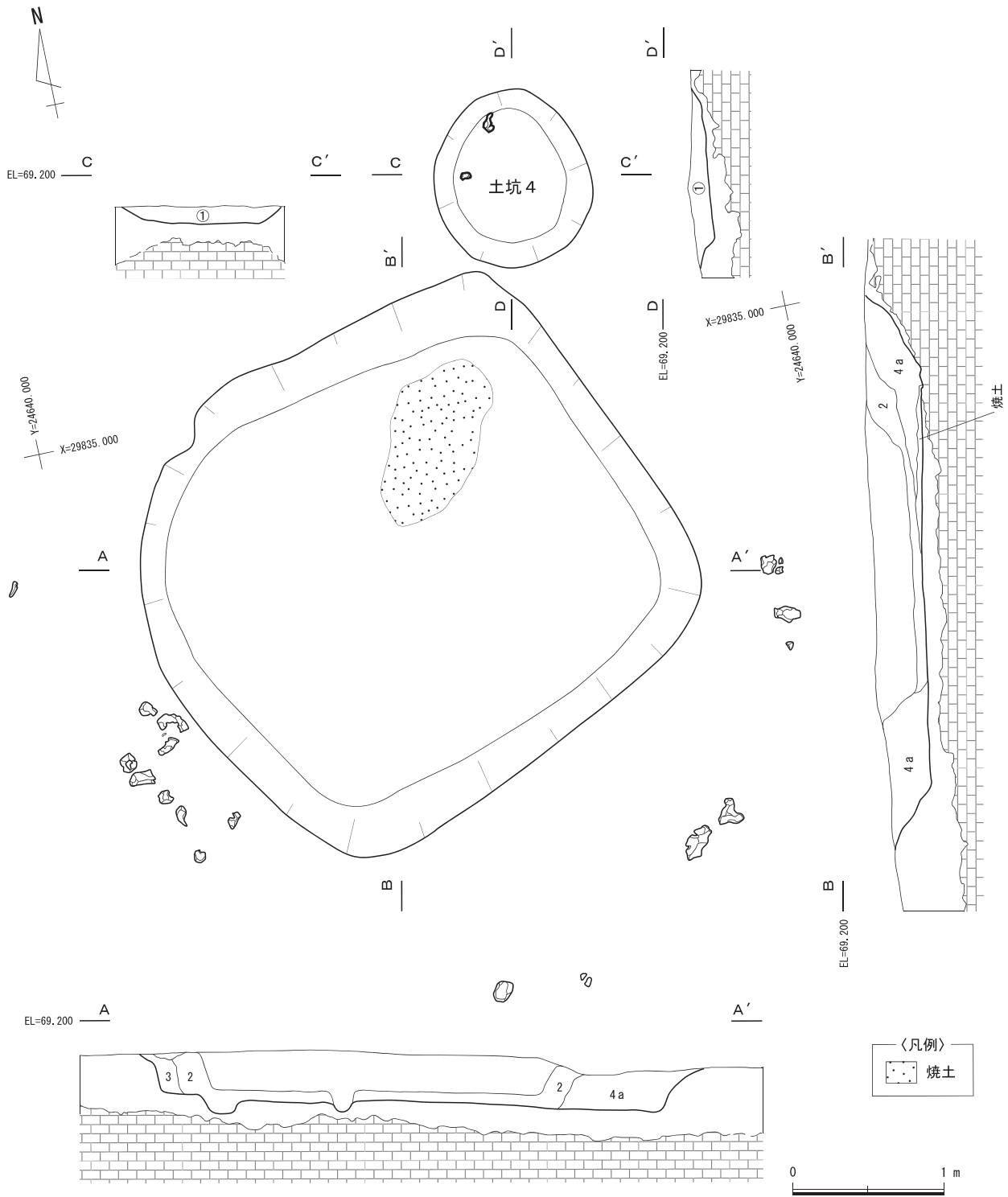
竪穴3-①

覆土 【1 a層 : 7.5YR3/1 黒褐色】
 【1 b層 : 7.5YR2/2 黒褐色】



※ このドット図で表した断面図は、深さ、規模を参考にするため載せた。

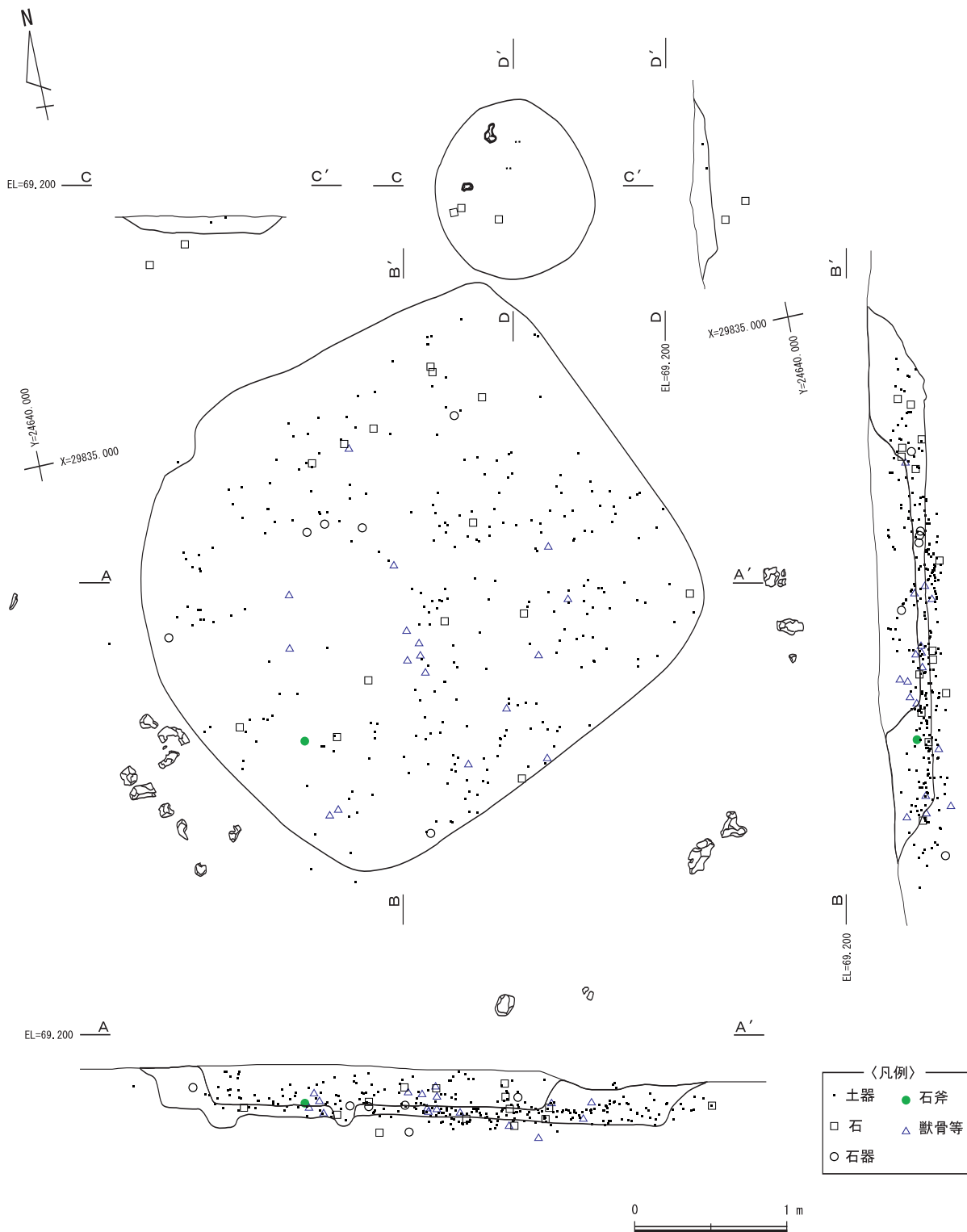
第12図 竪穴3-①平面・断面図、遺物出土分布図



竖穴3-②
 覆土【2層：10YR3/3 暗褐色】
 盛土【3層：10YR4/3 にぶい黄褐色】
 【4a層：10YR3/4 暗褐色】

土坑4
 覆土【①層：10YR3/4 暗褐色】

第13図 竖穴3-②、土坑4平面・断面図



※ このドット図で表した断面図は、深さ、規模を参考にするため載せた。

第14図 豎穴3-②遺物出土分布図

名東原ヌバタキ遺跡の竪穴住居跡にも同様の土坑が見られ、今後のさらなる検討が必要な遺構であろう（宜野湾市教育委員会1991）。

これらの土坑の他に、竪穴1のすぐ南西外側に大小二つのピットが確認できる。大が径0.4m、小が径0.25cm、深さは5cmとともに非常に浅く、柱穴かどうかは不明である。

竪穴内南東側の覆土からは、炭化物が得られ、種子も含まれていた。この炭化物に対して、後述するように、放射性炭素年代測定を行っている。

土坑1・土坑2（第7図）

土坑1は、長軸1.15m、短軸1.0mの略円形のプランをもち、深さ20～24cmを測る。また、土坑2は、長軸約1.2m、短軸約1.0mの略円形で、深さ約15～20cmを測る。このように、両者は形態・規模が非常に類似している。また、土坑内の覆土も概ね共通しており、上層が炭・焼土混じりの暗褐色土、下層がマージに近い褐色土であり、竪穴1と非常に共通している。これらのことから、竪穴1とは切り合い関係が見られるが、先述したように出入口などの何らかの関連する遺構の可能性もあろう。

竪穴2（第7・8図）

竪穴2は、B1区南西端に見られ、その西側は岩盤を掘り込んで造られている。このプランの南西側が調査区外にあるが、おおよそ長軸3.4m、短軸2.3m、深さは20cmの規模を測り、床面は浅く凹状となっており、平面プランは略形状である。埋土の状況としては、1層は覆土と考えられ、炭が多く混じる黒褐色土で、5～10cm堆積しており、拳大の石灰岩を中心とした礫を多数含んでおり、また土器・骨も多く出土する。2層は、炭・焼土を少量含む暗褐色土で、岩盤ほぼ全体を覆うように厚さ5～10cmほど堆積している。床面を形成するための盛土と考えられるが、土色が基盤のマージよりやや暗いことと、若干であるが他の竪穴の盛土よりも、土器片が少量ではあるが出土していることから、使用時の堆積土の可能性も否定できない。

遺構内の北西端は長さ0.5m前後の突出する部分が見られ、後述する盛土は見られずに岩盤が露出していたものと思われる。この突出部は、テラス状に緩やかな斜面となっており、出入口の可能性も考えられよう。また竪穴4の北側を一部切っているため、竪穴2の方が新しい。

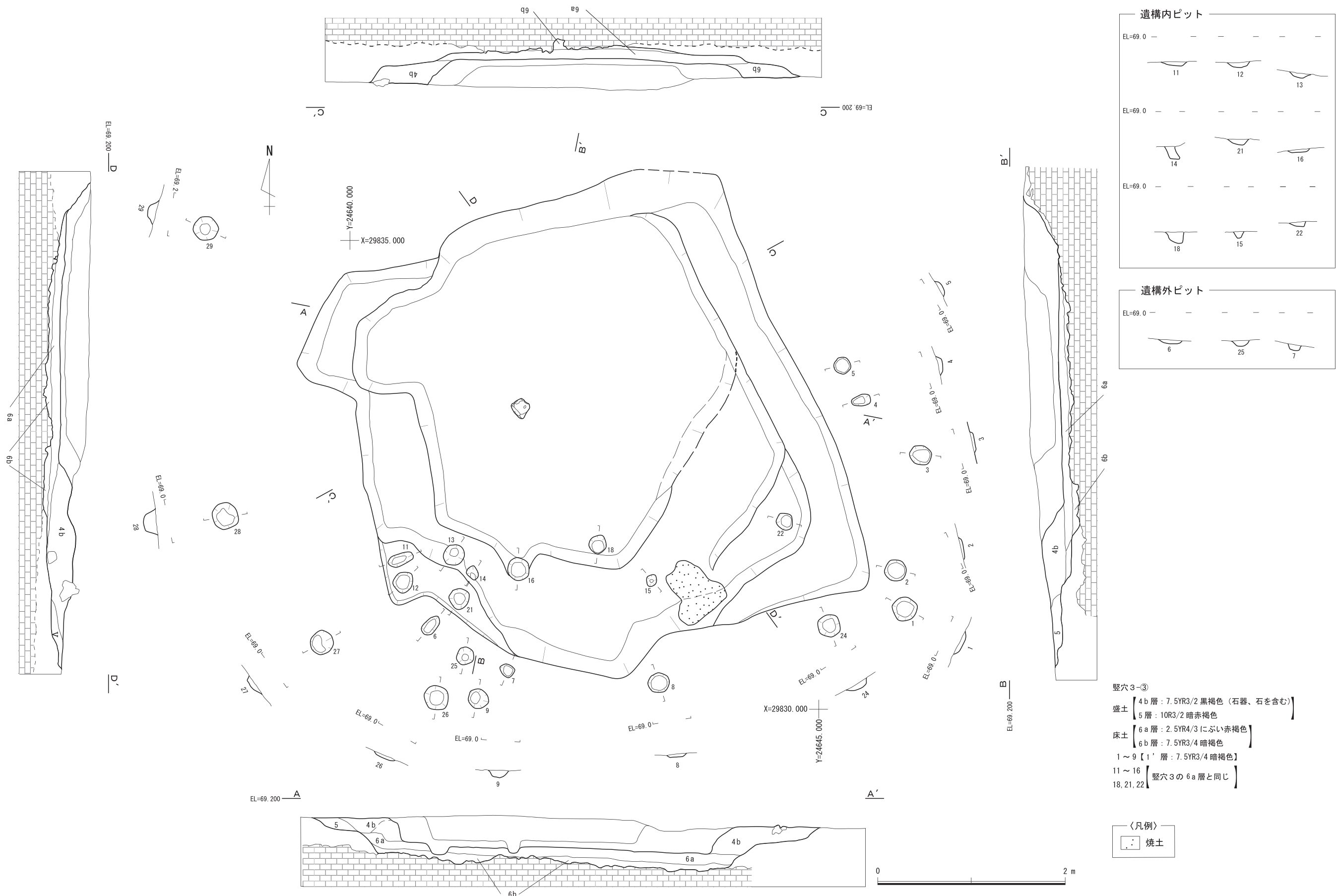
先述したが、この遺構の特徴として、覆土（1層）内、2層直上に拳大の石がほぼ同じ高さで多数検出されることが注目される。出土した石の種類は多い順に琉球石灰岩、砂質砂岩、千枚岩である。この礫は北東側のみに集中しており、まばらでもあるので、床面全体に敷き詰められていた可能性は低いものであろう。想定される状況としては、岩盤が露出しない北東部に見られることから、この部分の壁面もしくは床面の補強していたものが廃絶時に埋まったことが考えられよう。

出土遺物は、土器（第20図7～17、第21図20）、石器（第20図18・19、第20図21）があり、これらは1層出土のものである。また、出土土器のうち、第21図20はほぼ1個体に近い破片で1層内にまとまって出土した。ただ、この土器の底部に当たる部分が全く出土しなかった。この竪穴の土器は、やはりⅢ・Ⅳ類が中心である。ただ、下層である2層からはⅣ類のみの出土である。これらの他、獣骨、魚骨が1層を中心として出土している。

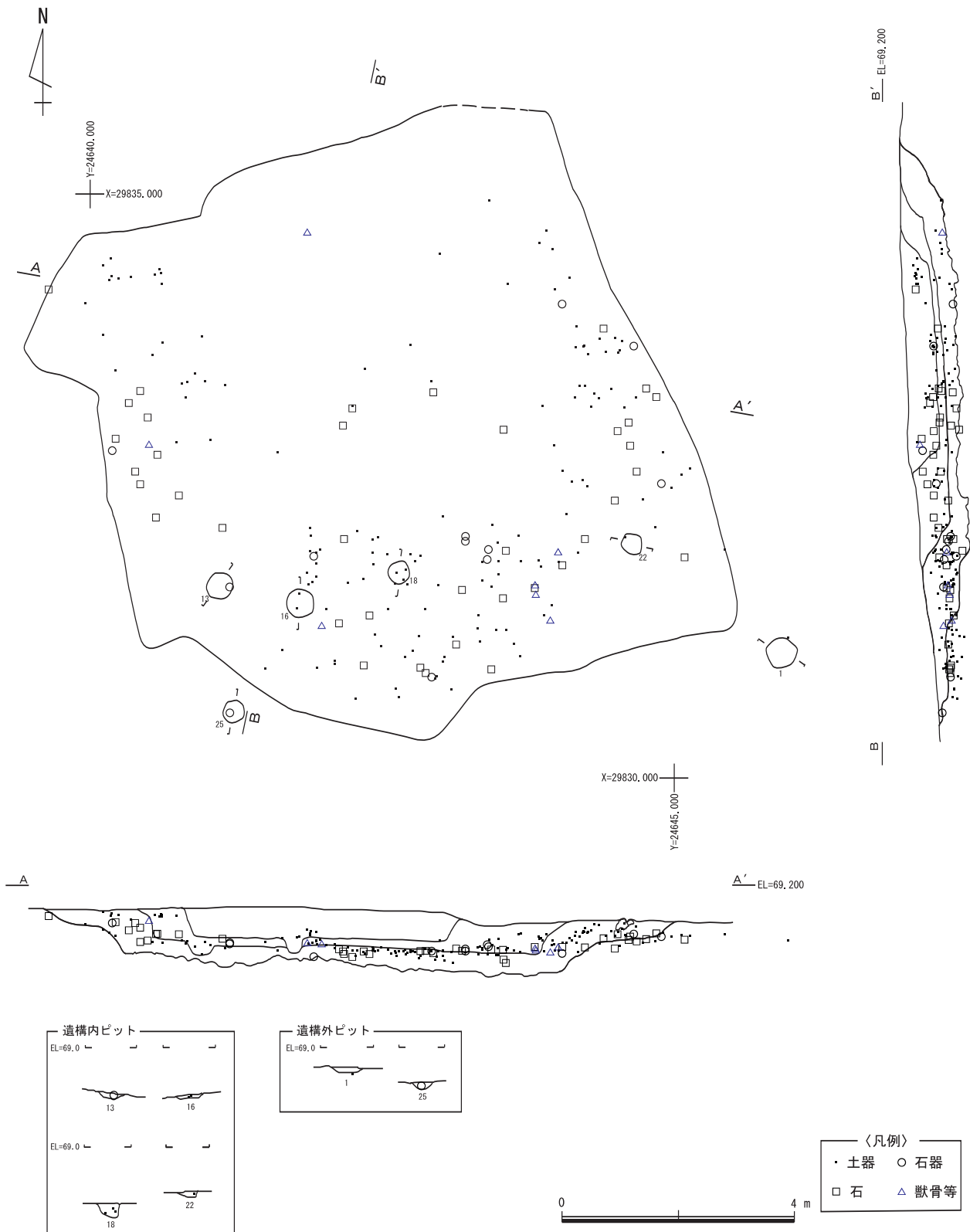
竪穴4（第9・10図）

竪穴4は、先述した竪穴2に切られているため、正確な規模は不明だが、長軸は推定で約4m、短軸2.75m、深さ0.2m、平面プランは略長方形である。埋土は、1層が炭混じりの暗褐色土で覆土、2層は褐色土、3層はにぶい黄褐色土である。どの層にも竪穴1・2と比べると、土器・石器の遺物が一定量出土することが特徴である。2層は1層よりもマージに近いので、やはり盛土と考えたい。しかし、3層も色調から考えると2層に近いが、焼土面を切っているように見えるため、2層よりは新しい可能性も考えておきたい。このような埋土から、1層除去後の検出プラン竪穴4①、完掘後を竪穴4②として同一の竪穴内における変遷を捉えることにする。

竪穴4①は、1層を除去した段階で、長軸推定約3.2m、短軸2.0mの規模が想定できる。この段階の床面中央部に広い焼土面が見られ、不定形であるので規模を捉えにくい約3㎡の面積を測り、床面全体のほぼ半分を占める。西側の床面は岩盤が露出していたと思われるが、比較的平滑であるため、整形しているものと思われる。床面縁辺には、北辺東側に長さ2.4m、南辺西側に長さ1.8mと、深さ5cmの2本の非常に浅い溝が見られるが、排水溝などの機能を持っていたものであろうか。さらに、この北辺西側には長さ20cm程度の細長い石灰岩礫が縁辺に数石見られ、壁面の補強であろうか。一方、床面東側全体は、長さ0.6m前後の緩



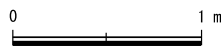
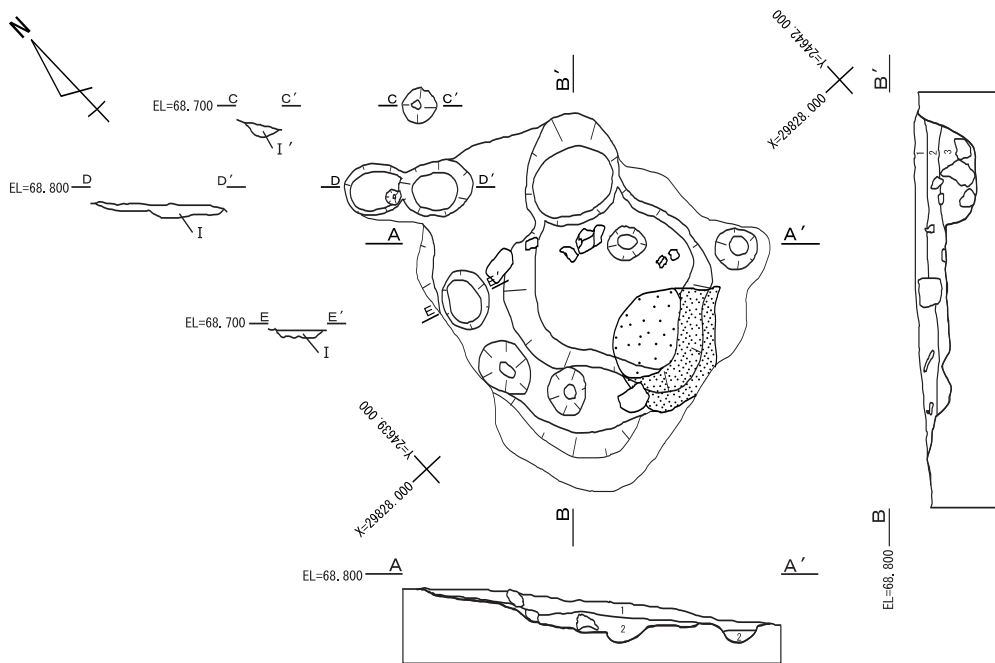
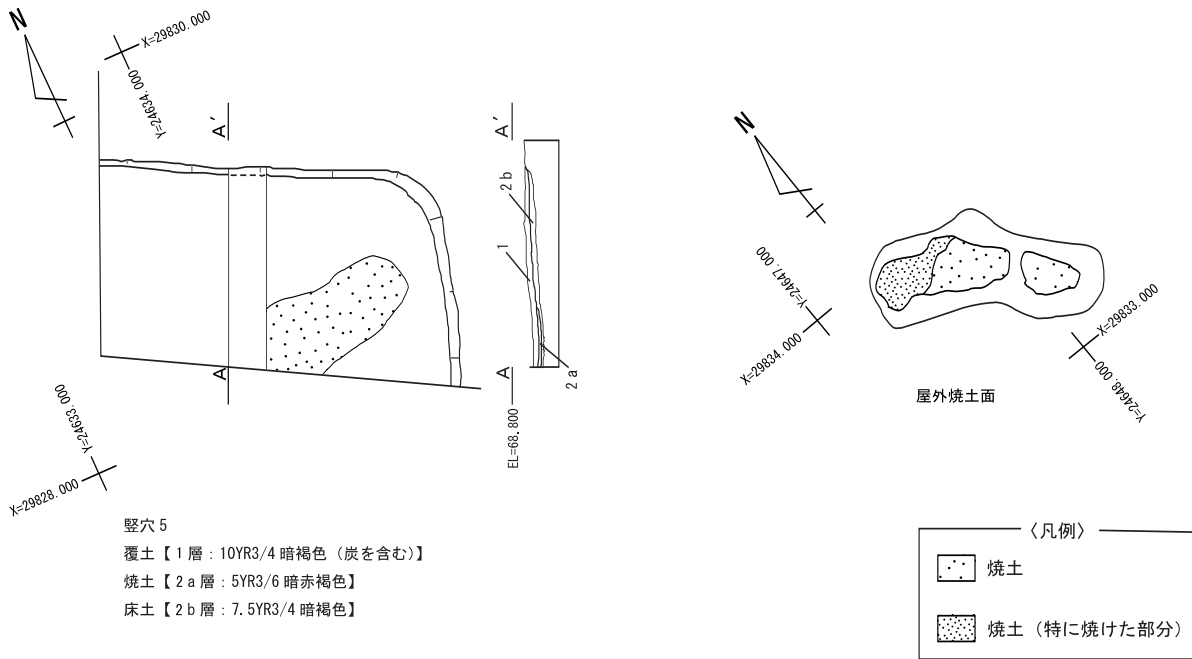
第15図 堅穴3-3平面・断面図



※1 このドット図で表した断面図は、深さ、規模を参考にするため載せた。

※2 遺物が出土した遺構とピットのみを図示した。

第16図 竪穴3-③遺物出土分布図



第17図 縦穴 5・土坑 3 平面・断面図、屋外焼土面

やかなスロープとなっており、入口であった可能性も考えられよう。この1層からは、土器（第22図22・24～30・32）、そして骨はイノシシを中心に、ジュゴン・焼けた人骨が出土しており、本竪穴内では最も遺物が多く出土する。また、石器（第22図35・37・39・43・44）は床面ほぼ直上で出土する。

竪穴4②は、2層を除去した段階で、長軸推定約4m、短軸2.75mの規模が想定できる。この段階の第一の特徴として、北・東・南の3縁辺をめぐるように西側へ開く「コ」状の溝が掘られている。この溝は床面から深さ10cmとしっかりしたものである。また、床面の断面形態は肩部が直線的に掘られ、北・南辺に特徴的なように平坦面をもつ2段階掘りとなっている。東側には長さ0.8mの長大な砂岩が床面に押し込むような状況で見られる。この段階を、竪穴として機能していたかどうかは、先述したように2層の土色がやや明るく、炭の出土が見られないことから断定は出来ない。この2層からの遺物はそれほど多くないが、土器（第22図23・31）も小片で出土しており、石器（第22図34）が完形で出土している。

竪穴4の南辺中央に位置する土坑とした3層であるが、直接2層を切っていないため、いつの段階になるかは不明である。想定されることとして、完形の石斧（第22・23図33・36・38・40・42）が重ねられたような状態で5本が出土していることと、土色が暗褐色土よりも明るいことから埋納したとも考えることができよう。

竪穴3（第11～16図）

竪穴3は、B1区北東側で確認した、本調査で最大規模を測る竪穴である。その北東辺をほぼ岩盤に接して造られている。これまでの竪穴と同様にⅢ・Ⅳ類土器主体とはするが、これらより古いⅠ類土器も少量だが出土し、なおかつ規模としては最大で、三段階の建て替えが確認できた。住居形態の規模も新しくなるにつれ縮小の傾向が見られた。本遺構はマージ面で検出されているが、その上層の耕作などによる削平で南側にいくに従って検出面が低くなっているため、周辺のピット群などは本来さらに存在していた可能性も否定できない。以下、検出順番どおりに、竪穴3①、竪穴3②、竪穴3③として記載する。

竪穴3①段階

1 a・b層除去後の段階で、そのプラン・規模は長軸2.35m、短軸2.0mの隅丸長方形を呈する。深さは検出面から25cmで、床面の立ち上がりは約70度であるが、南側は約50度とやや緩やかになっている。竪穴内部中心より直径20cm深さ15cmほどのピットが一つと竪穴外に一つ検出できた。他の竪穴と比較しても覆土が最も黒色を呈し、炭化物を多く含んでいる。

遺物は、1 b層から高密度で出土しており、本竪穴内だけでなく、他の竪穴と比べても最も多い。遺物は、土器（第25図47～55）が最も多く、石器は完形の石斧（第25図56）がある程度で量は多くない。土器は、どの種類も出土しているが、これは一番最上層であるが故だと考える。食糧残滓は、魚・獣骨が小片だが非常に多く見られる。遺物の分布を見ると、南東側が最も多く集中しており、その方向に傾斜して堆積しているように見える。つまり、竪穴廃絶後、自然に溜まっていたと見るよりも、北西から南西へ向かって一気に、遺物や獣骨など多量に廃棄した可能性がある。

竪穴3②段階

2・4層除去後の段階で、そのプラン・規模は一辺3.2～3.4m前後の略方形をなす。深さは検出面から約35cmで、床面の立ち上がりは西端が80度と非常に急だが、その他の壁面は30～50度と緩やかである。このプランの南西及び南東の外側には拳大の石が数石見られ、そのコーナーを意識している可能性があり、壁面の補強や、入口か何らかの施設の可能性がある。床面は比較的平坦で、北側に長さ1.2mの楕円形状の焼土面が見られる。

埋土の状況であるが、3層はにぶい黄褐色土で色調が明るく、遺物も少ないことと、西側の壁面に張り付くような状況で見られたため、盛土の可能性が高い。一方、2層は遺物が少ないがそれは1層による攪乱と考えられるため、このプラン内では上層であることにより、覆土と考えることが出来よう。しかしながら、4 a層は3層を除く東側で見られその範囲も広く、暗褐色土で遺物も多い。このことから、4層は後述する竪穴3③の覆土を利用した盛土とも見ることもできるし、この②の段階の覆土と見ることもできる。

遺物は、先の竪穴3①と同じく南東側にやや集中しているように見えるが、全体的な量は①の攪乱により必然的に少ない。ただ、その中でも4 a層の出土が多い。食糧残滓は、先の1 b層よりは絶対的に少ない。2層からは、土器（第26図57～65）、石器は図化できるものは出土していない。土器はⅢ・Ⅳ類がやはり多く、注目すべきは上層である1 b層、下層である4～6層からはⅠ類が出土するに対し、2層では出土して

いないことである。3層は実測できる遺物はなく、土器の胴部小片が得られているのみである。4 a層からは、土器（第27図66～72・78～81）、石器（第28図82）が出土している。土器は、Ⅲ・Ⅳ類を主体とするが、先述したように2層とは異なりⅠ類が出土している。

土坑4

平面観が1.1×1.0mの略円形を呈しており、深さが14cmである。土坑1、2と同様な略円形であることと堅穴のコーナーに近接して造られることから、やはり入口などの堅穴4と何らかの関連するであろう。覆土の暗褐色土は、現場での観察から2層に最も類似していたことから、この堅穴4②と関連もしくは共伴するものと考えている。

遺物は、覆土内から土器（第28図）が、平底（90）とⅡ類（91）が出土している。

堅穴3③段階

4 b・5・6 a・6 b層を除去した完掘後の段階で、その規模・プランは北辺が4.4m、南辺が4.8m、南北が4.8mの、略台形状である。北西端には幅1.2mの突出部がある。残存する深さは40～50cmである。堅穴内の北辺を除く3辺には、いわゆるベッド状遺構である棚状の平坦な面を有する。段の高低差は浅く、南側に約1m幅の平場を作り、北側には棚状にする意識が見られない。北西端の突出部には約1.3m幅で2段となった部分が緩やかな傾斜を持って作られており、この堅穴3③段階の入口の可能性が高い。また、堅穴内の南辺中央部の傾斜面に、0.6m前後の焼土面が見られる。

さて堅穴3の周辺南側には、径20～25cmのピットが16個確認している。これらの外周のピットは、この堅穴3③段階に、その内部の南側に同様のピットが見られるので、同じ段階に伴う可能性が考えられよう。このピットの深さは概ね5～10cmと非常に浅いものである。堅穴内部のピットは、内底面が平坦なのに対し、堅穴周辺に廻らされたピット内部は堅穴の中心、すなわち基地側へ向かって低く傾斜しているものが多い。堅穴より離れているところをもっとも深くなり、堅穴に向けて次第に浅くなっている。

埋土の状況であるが、4 b層は暗褐色土で遺物もこの段階では最も多いので覆土とも考えられるが、先の堅穴3②段階の壁面盛土とも考えられる。一方、5層はマージに近い暗赤褐色土で、南側の壁面や入口などを構築する盛土の可能性が高い。また、6層は岩盤をほぼ水平に覆っている赤褐色土で、床面を造成する盛土である。ただ、この6層は、全体量が少ないので比較しがたいが、Ⅰ類土器がやや多いので、この時期に造成し始めたとも考えられよう。いずれにせよ、この堅穴3は規模も大きく、当初の造成がかなりしっかり行われている、手の込んだ造りと言えよう。

遺物は全体的に少なく、食糧残滓である骨類はごく少量に留める。4 b層からは、土器（第27図73～77）、石器（第28図83・84）が出土した。土器は、Ⅲ・Ⅳ類土器が主体で、Ⅰ類がなく、先述した上層の2層と差がない。石器では、小型扁平利器とされる83が出土している。5層は実測できる遺物がなく、土器胴部小片の出土である。6層から、土器（第28図85～87）が出土しており、少数だけ見られる。土器は、わずかだがⅠ類が上層よりも多く出土している。

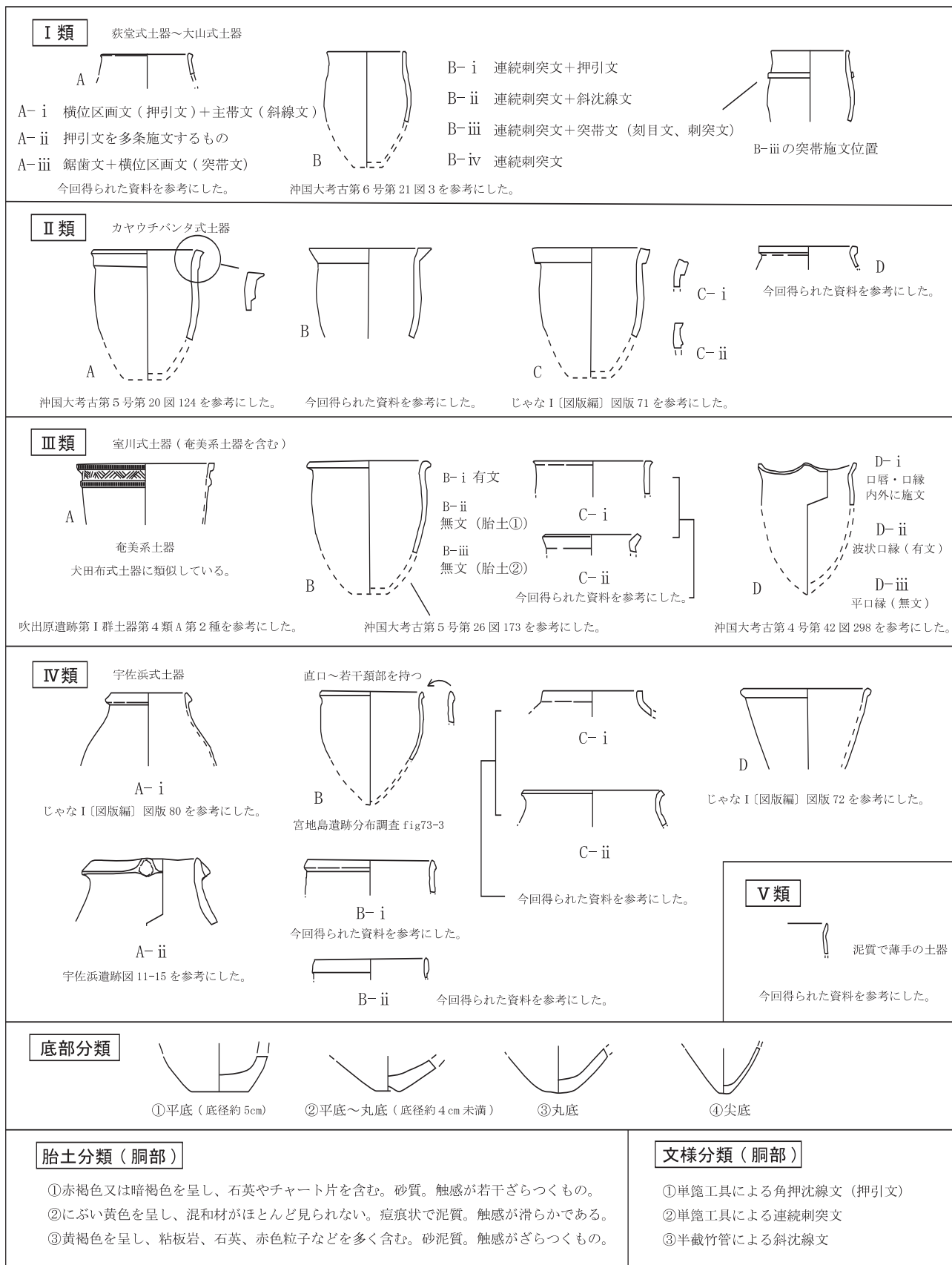
堅穴5（第17図）

堅穴5は、堅穴4の1 m南側にあり、調査区外に一部掛かるので遺構全体の範囲は確認できなかった。長軸・短軸は共に不明。深さ5 cmで、他の堅穴遺構より比較的浅い。ほぼ方形に曲がる北東コーナーを検出しているため、その状況から方形もしくは長方形に近いプランが考えられる。遺物は出土しなかった。床面には、焼土面が北東コーナーから中央に向かって伸びており、長さ1 m位の長楕円形のものだと思われる。

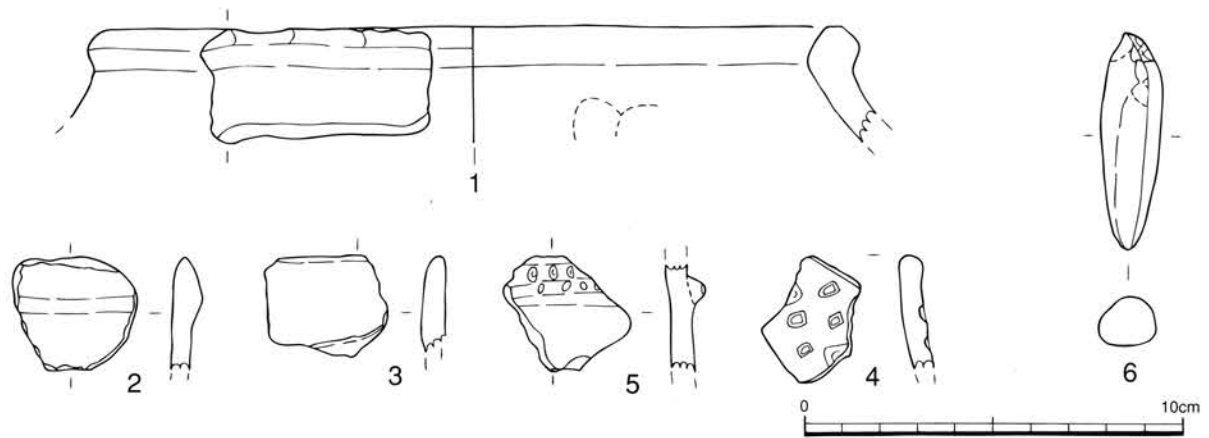
土坑3（第17図）

土坑3は、堅穴3周辺の南側ピットから南に3 m前後離れた位置に見られる。平面形は、不定形であるが長軸約2.25m、短軸約1.45mの範囲に、暗褐色土がマージ面よりも数cmほど盛り上がり検出した。堅穴3においても説明したように、このB 1区の南側は耕作による削平によりマージ面が緩やかに傾斜している。そのため、この土坑3も本来は現状よりも大きめであった可能性が高い。深さであるが、全体的には10～15 cmであるが、ピット状となっているところは、さらに5～15cmほど深くなっている。焼土面が、南西部に0.5 mほどの広がりをもっている。その周囲も全体的にマージが黒色でもろくなっており、かなり広範囲に被熱していたものと思われる。覆土には全体的に大量の炭、骨類が含まれている。また、土坑内から拳大から人頭大の石灰岩礫も10個程度が検出された。

このような状況から、堅穴の一部が残っていた可能性と、石囲い炉などの性格が考えられるが、現段階で



第18図 大山富盛原第二遺跡の土器分類模式図



第19図 豎穴1出土土器(1~5)、石器(6)

は特定できない。遺物は、骨の他に、土器（第29図92~95）、台石（第29図96）が出土している。

焼土1（第17図）

B1調査区内東部に、豎穴3から3m前後北東に位置する。規模は、長軸約1.24m、短軸約50cmを測り、不定な楕円形状に焼土面が見られる。焼土面内の中央部は赤く変色し、その周りは黒く変色している。赤く変色している部分には、一部強く赤変している部分がある。これらの変色は、火の受ける位置・時間・時期差などによって違いが現れていると思われる。

第3節 遺物

1. 土器

B1区各豎穴などの遺構群から出土した土器は総数1881点である。Ⅲ類（室川式）土器とⅣ類（宇佐浜式）土器が主流を占めている。その他、Ⅰ類（大山式）土器などが若干得られている。今回得られた資料とこれまで報告されている土器を参考にし、模式図を作成しそれに当てはめて分類を行った。類で形態・文様から大まかなグループにまとめ、以下細分を試みた。文様原体や文様等に関しては高宮廣衛と伊藤慎二の名称を用いた。出土点数は、3cm以上のものを集計した。

A. 分類

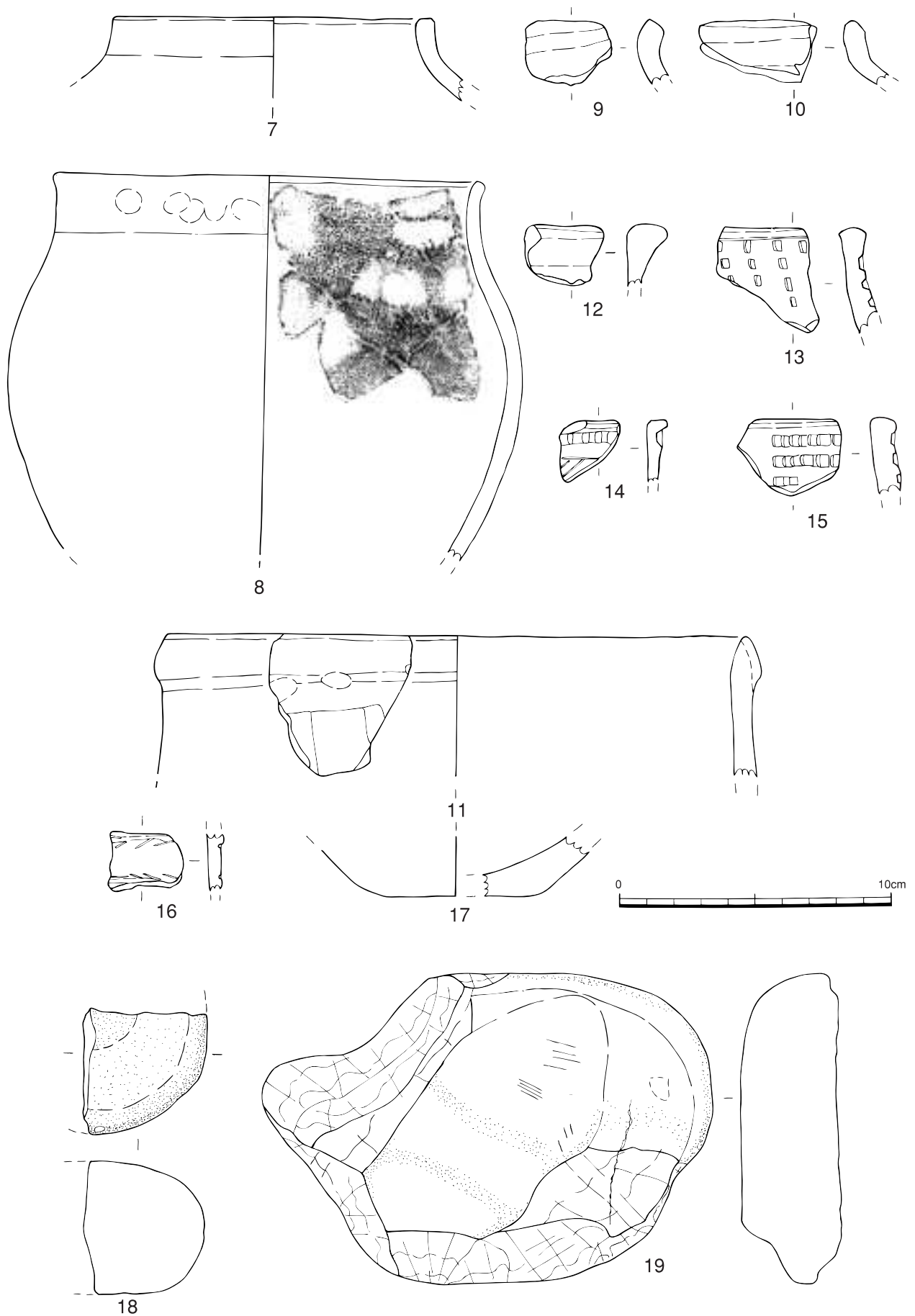
I類 単篋工具を多用し、無文よりも有文土器が主体を締める土器。荻堂式~大山式土器。

A 内湾口縁をなし、胴径と口径がほぼ同じか口径が小さくなる平底の深鉢形を呈する土器。ほとんどが、口縁部から胴上部まで施文される。荻堂式土器に相当する土器。

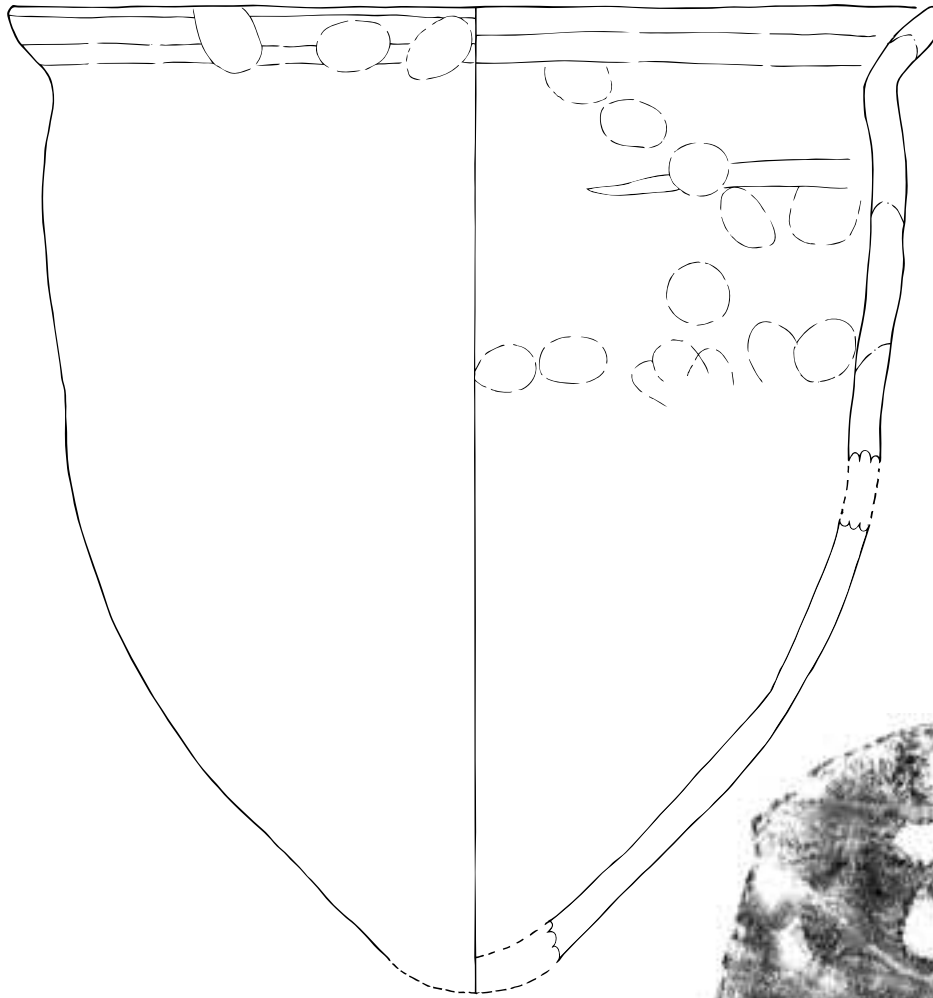
- i 単篋工具を用い、押引文で区画文様を施文し、区画内に単位文様を施文するもの。(4、93)
- ii 文様形態が単純化の傾向にあり、単篋工具で押引文(単一の文様)を何条か施文するもの。(15、52、79)
- iii 突帯文と鋸歯文を組み合わせるもの。突帯文とその下に鋸歯文を施文するものが得られている。(55)

B 内湾口縁をなし、胴径よりも口径が小さくなる平底の深鉢形を呈する土器。ほとんどが口縁部から頸部にかけて施文される。大山式土器に相当する。典型的なモデルとして沖国大考古第6号第21図3を参考にした。

- i 単篋工具を用い、連続刺突文と押引文を交互に施文するもの。(80、81)
- ii 単篋工具を用い、連続刺突文と沈線文を交互に施文するもの。(14)
- iii 単篋工具を用い、連続刺突文と突帯文(突帯に刻目文)を施文するもの。(5、54、89)
- iv 先端の尖った刺突具や単篋工具の側面を用いて横位に連続刺突文を数条施すもの。(53)

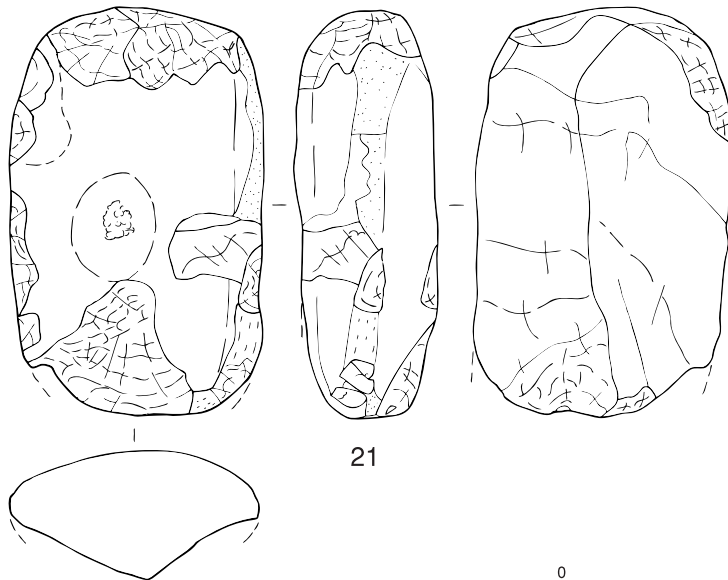


第20図 豎穴2出土土器(7~17)、石器(18·19)



20

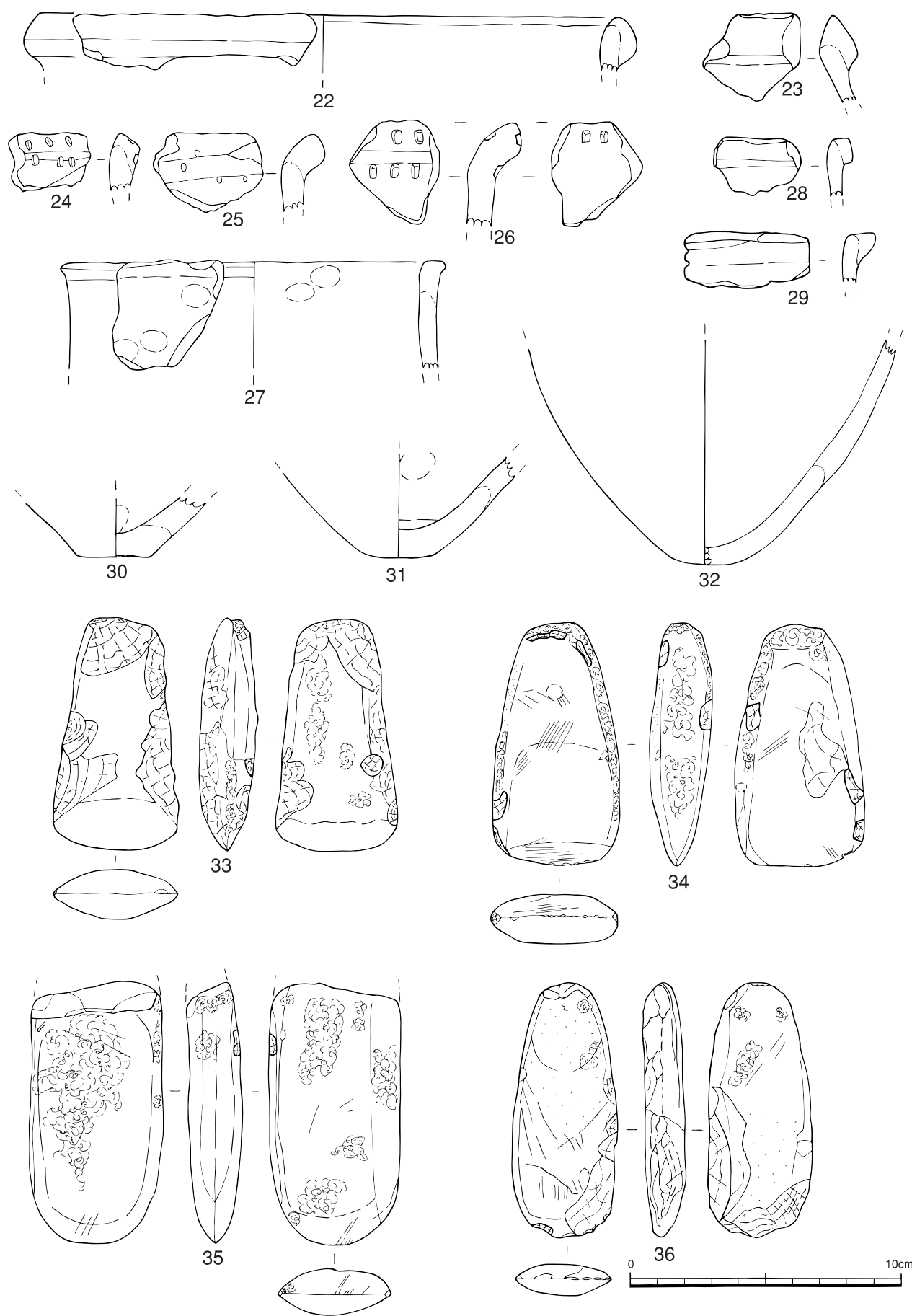
※内面上半のユビオサエ (拓本)



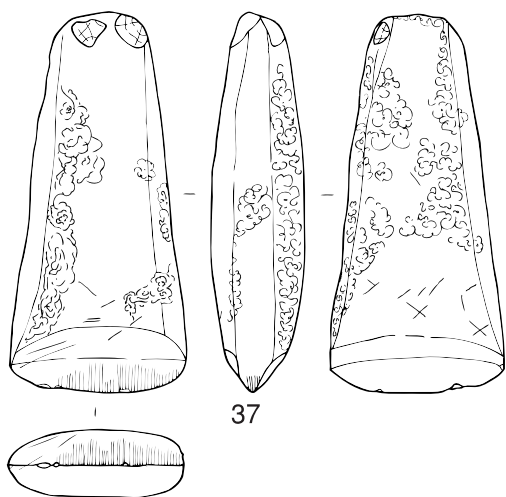
21



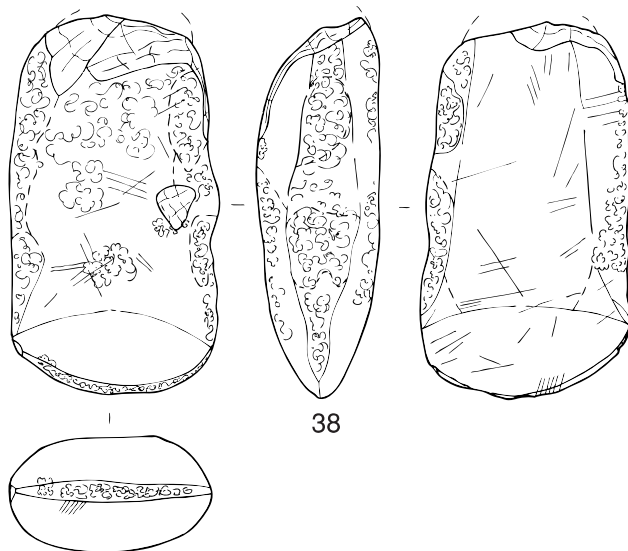
第21図 豎穴2出土土器(20)、石器(21)



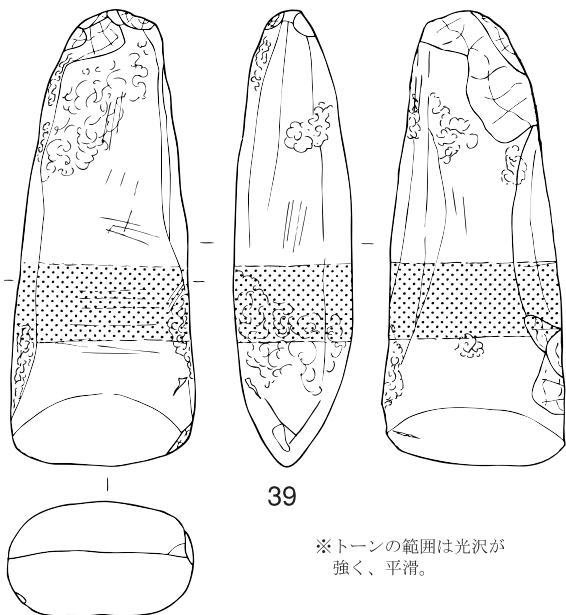
第22图 豎穴4出土土器(22~32)、石器(33~36)



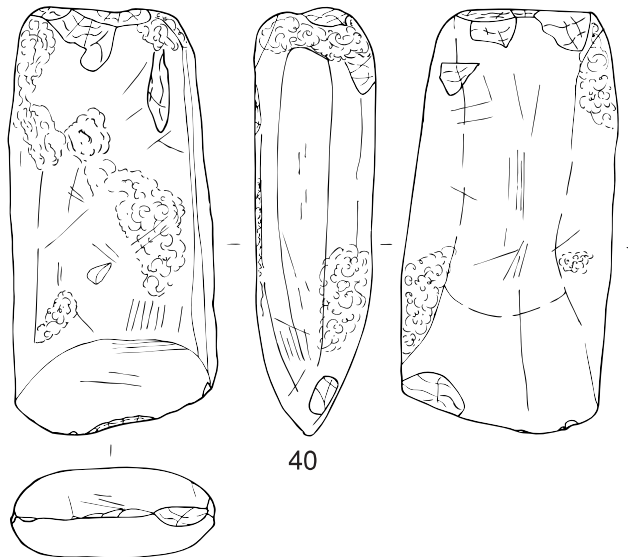
37



38

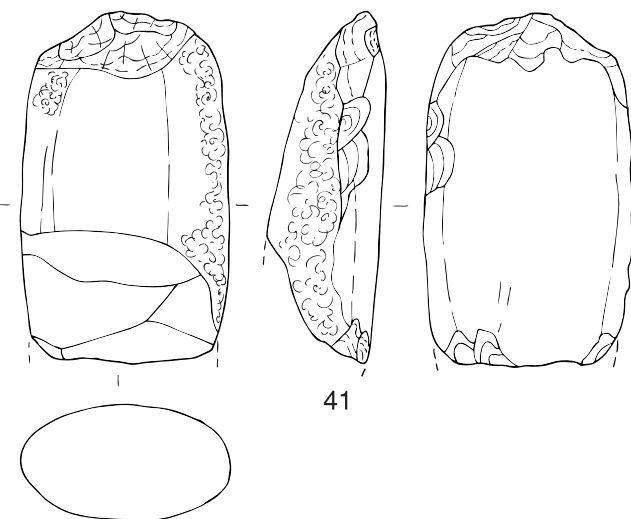


39

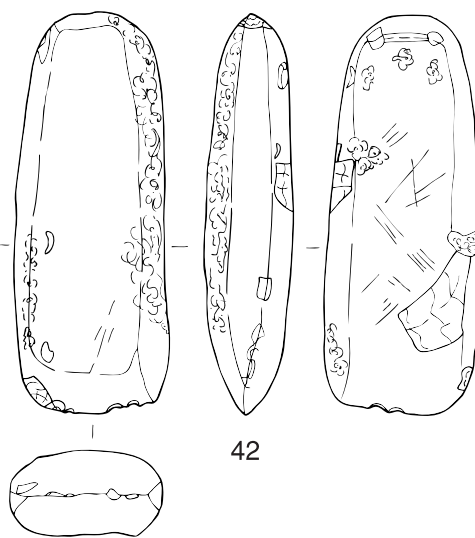


40

※トーン範囲は光沢が強く、平滑。



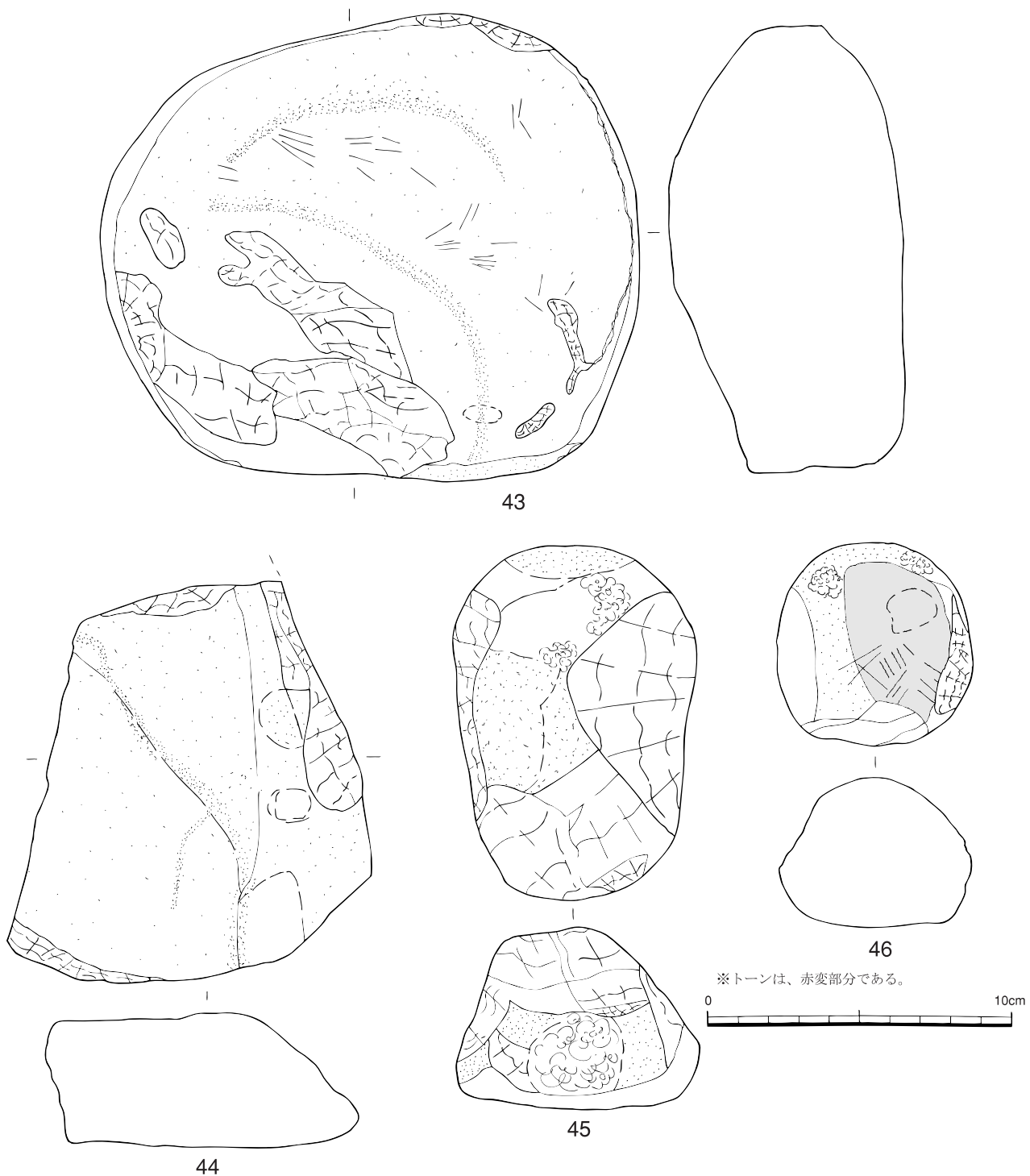
41



42



第23図 豎穴4出土石器(37~42)

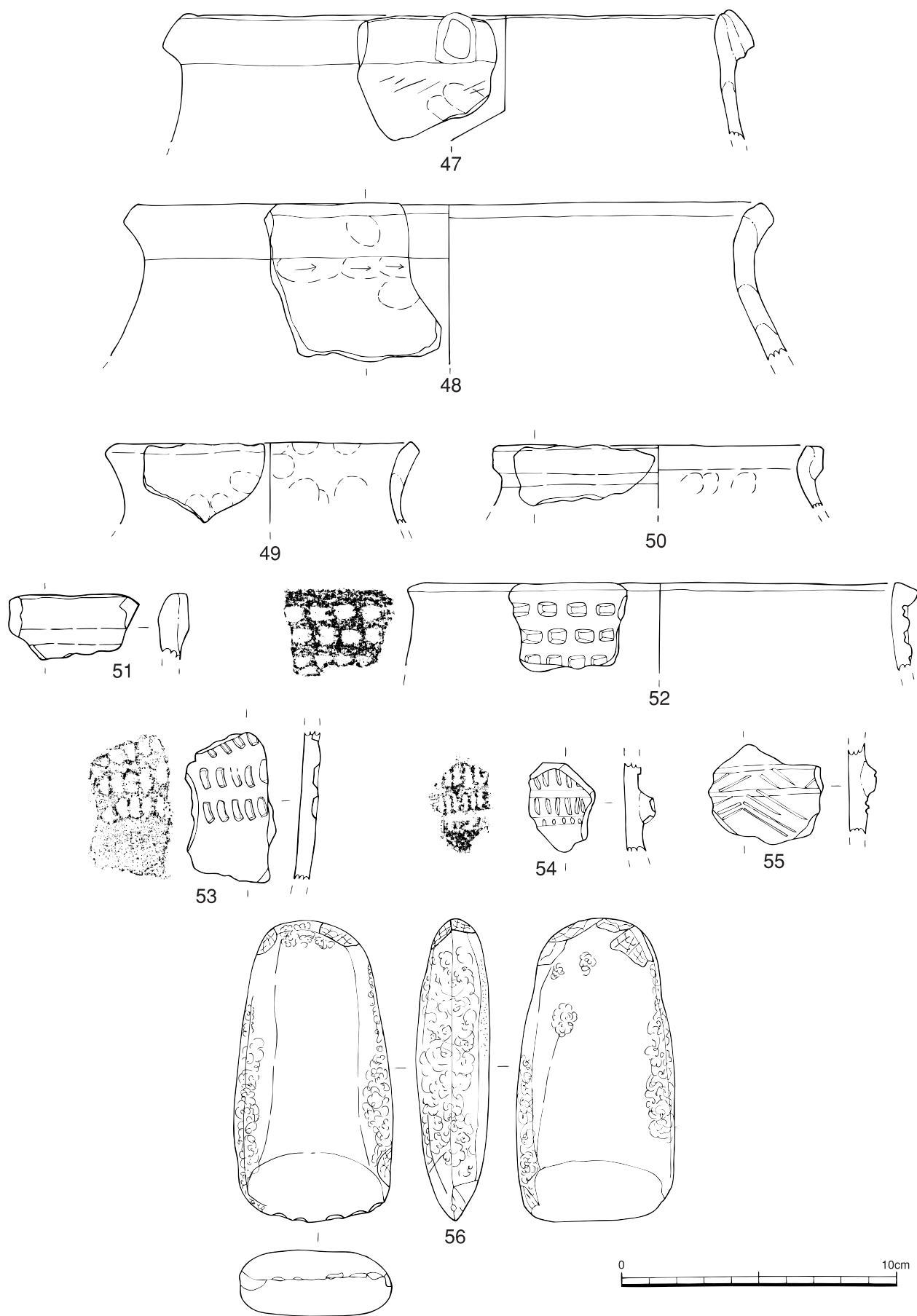


第24図 豎穴4出土石器(43~46)

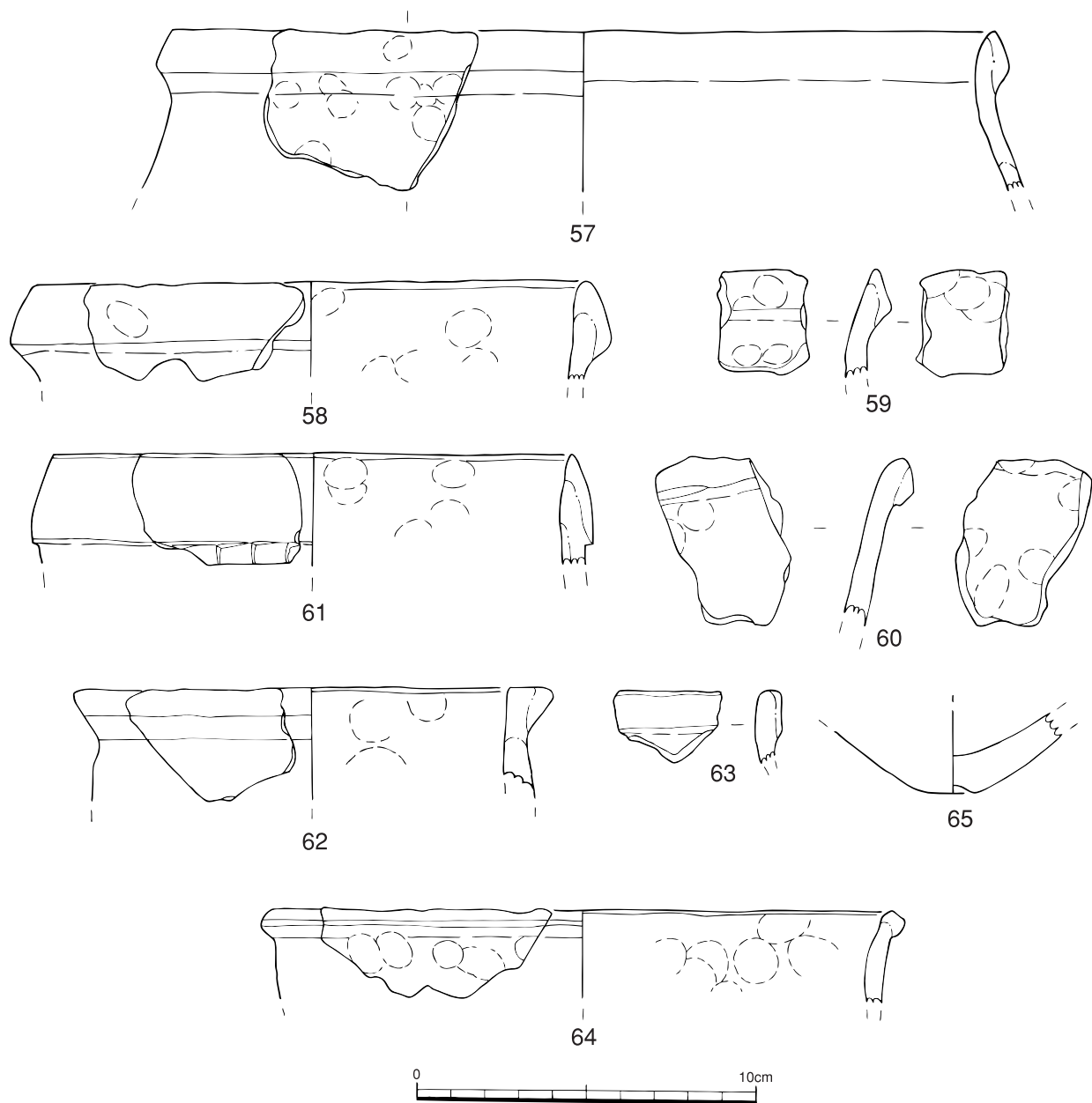
出土のものである。また、出土土器のうち、第21図20はほぼ1個体に近い破片で1層内にまとまって出土した。ただ、この土器の底部に当たる部分が全く出土しなかった。この豎穴の土器は、やはりⅢ・Ⅳ類が中心である。ただ、下層である2層からはⅣ類のみの出土である。これらの他、獣骨、魚骨が1層を中心として出土している。

豎穴4 (第9・10図)

豎穴4は、先述した豎穴2に切られているため、正確な規模は不明だが、長軸は推定で約4m、短軸2.75m、深さ0.2m、平面プランは略長方形である。埋土は、1層が炭混じりの暗褐色土で覆土、2層は褐色土、3層はにぶい黄褐色土である。どの層にも豎穴1・2と比べると、土器・石器の遺物が一定量出土すること



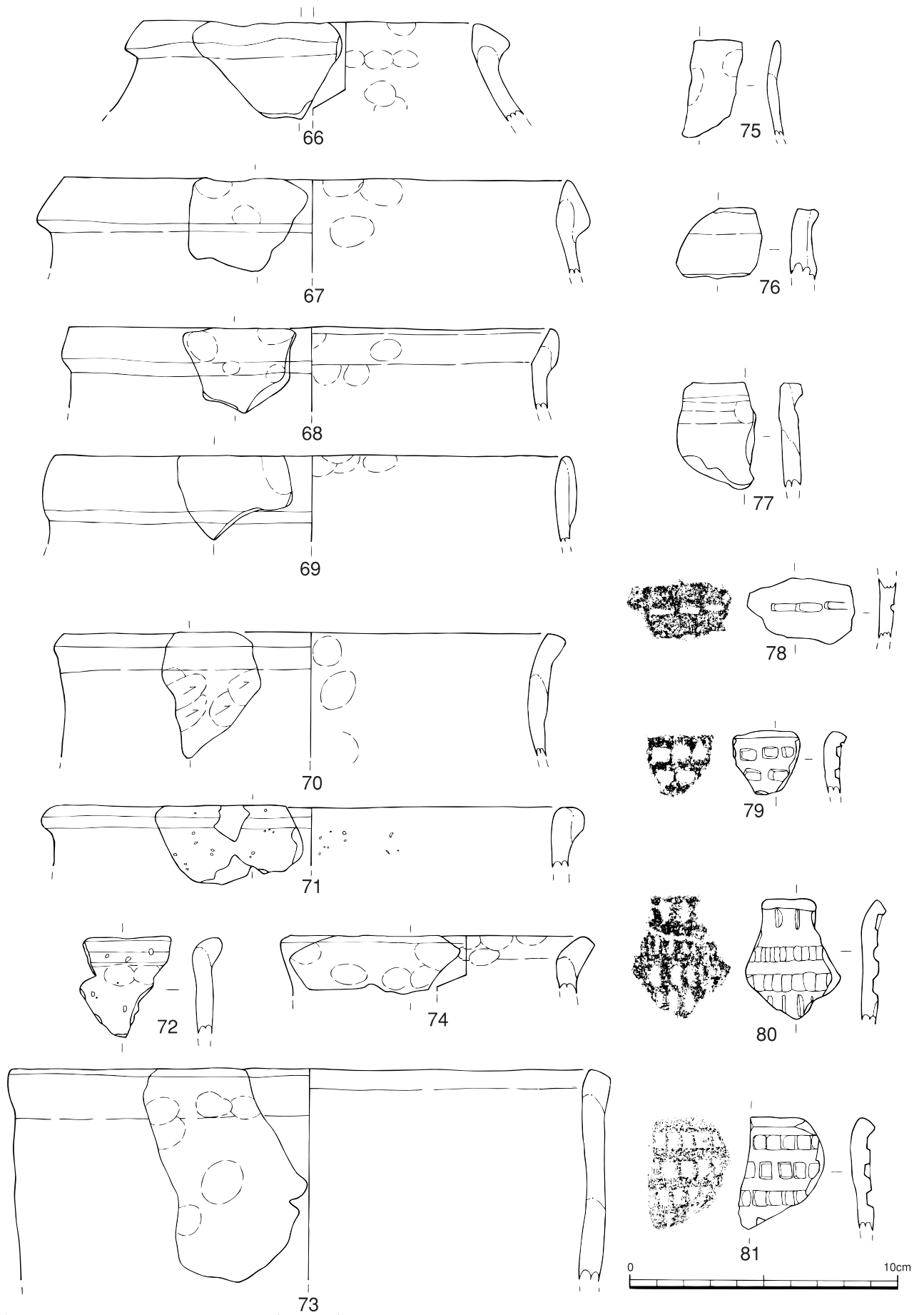
第25図 豎穴3 1層出土土器(47~55)、石器(56)



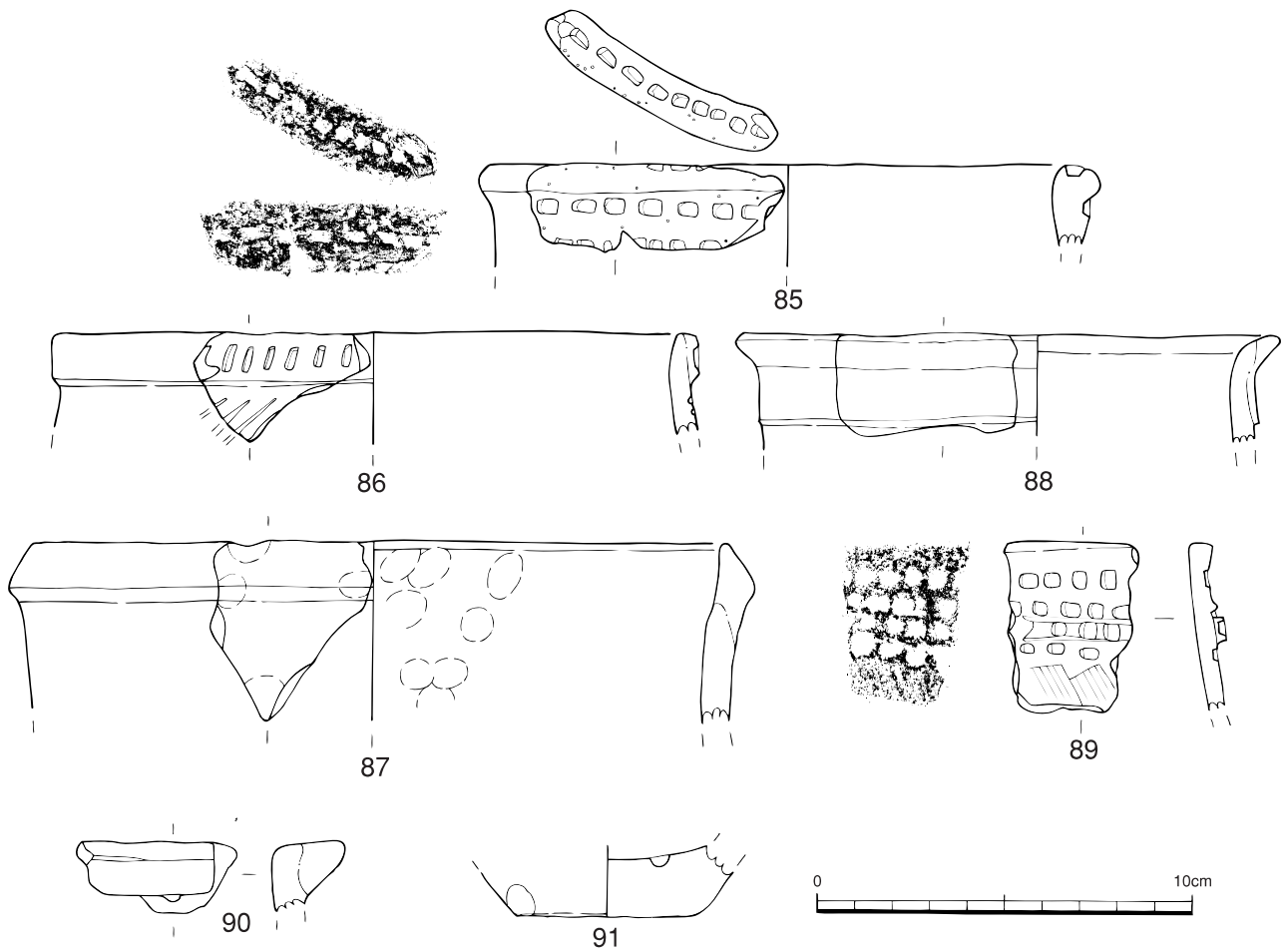
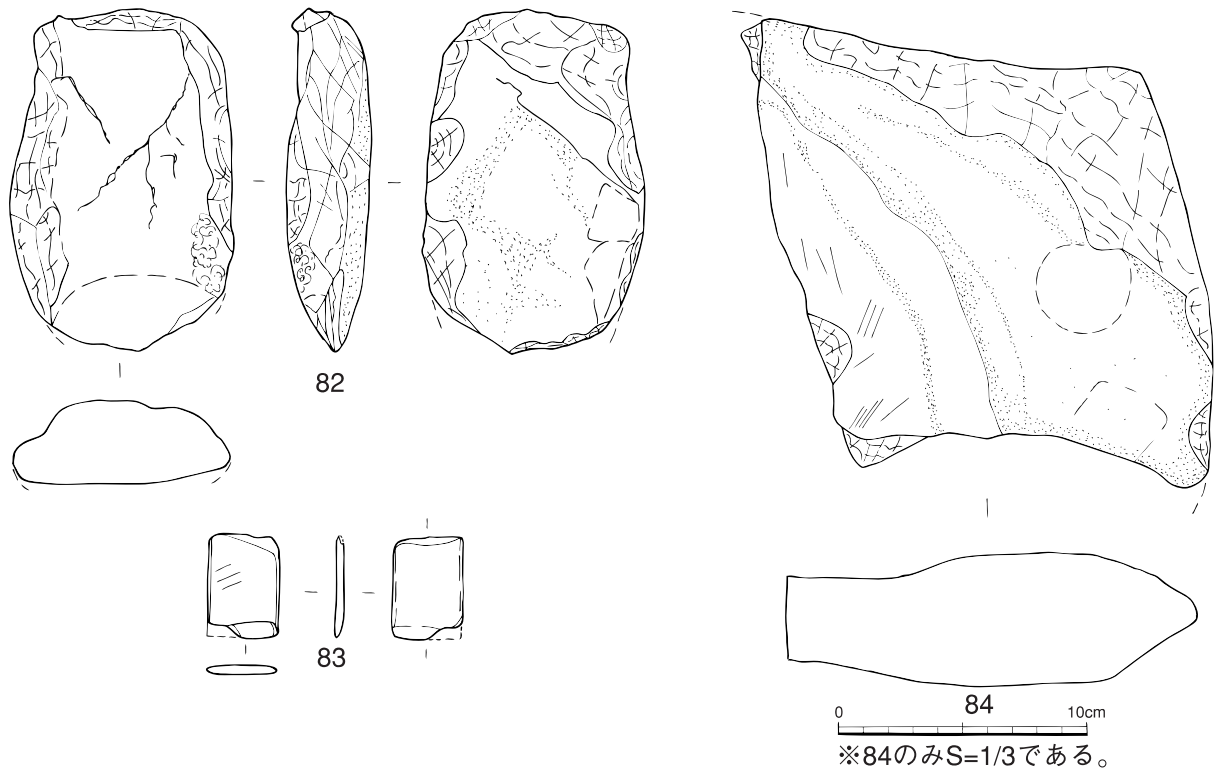
第26図 竪穴3 2層出土土器 (57~65)

が特徴である。2層は1層よりもマージに近いので、やはり盛土と考えたい。しかし、3層も色調から考えると2層に近いが、焼土面を切っているように見えるため、2層よりは新しい可能性も考えておきたい。このような埋土から、1層除去後の検出プラン竪穴4①、完掘後を竪穴4②として同一の竪穴内における変遷をして捉えることにする。

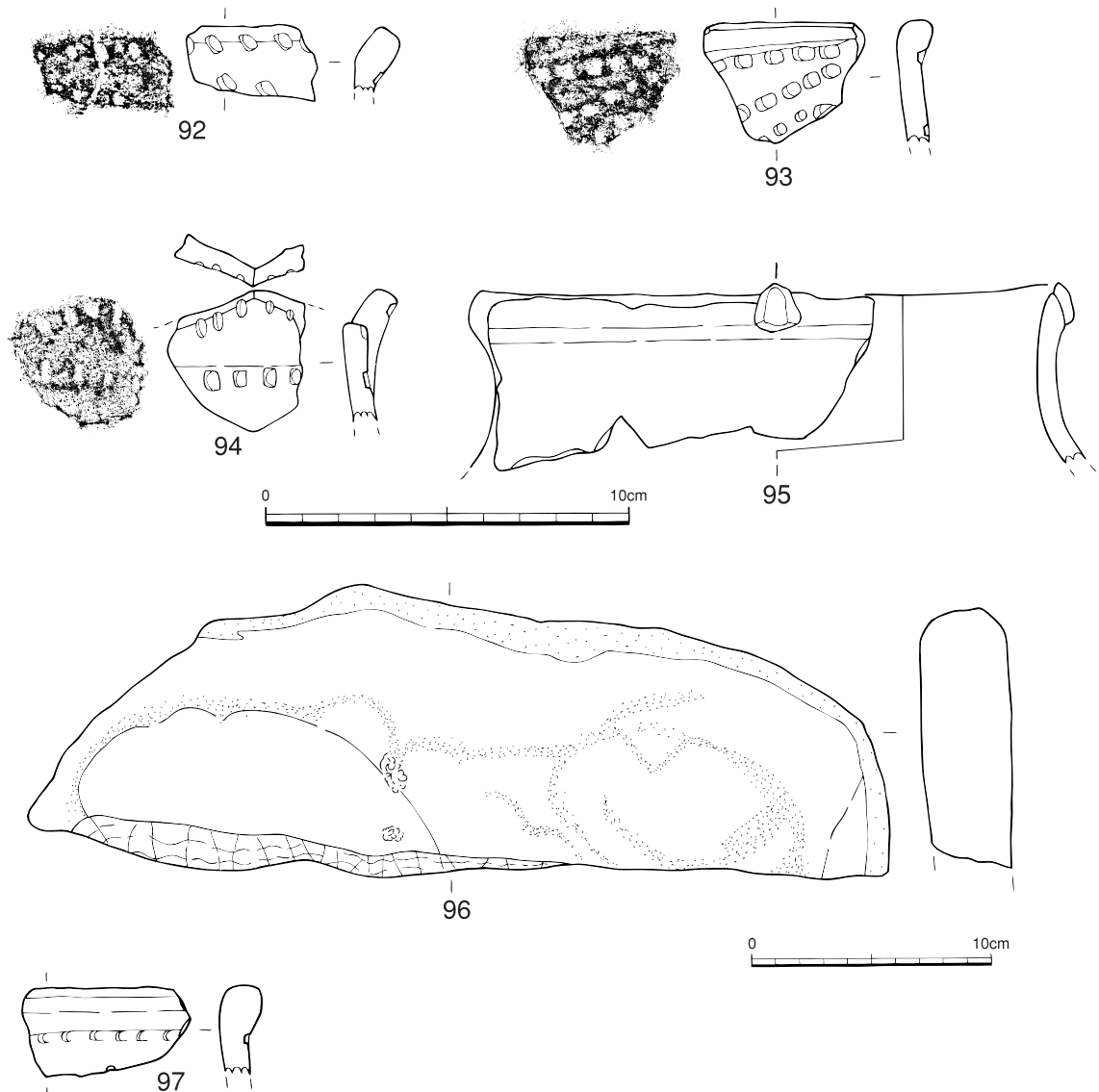
竪穴4①は、1層を除去した段階で、長軸推定約3.2m、短軸2.0mの規模が想定できる。この段階の床面中央部に広い焼土面が見られ、不定形であるので規模を捉えにくい約3㎡の面積を測り、床面全体のほぼ半分を占める。西側の床面は岩盤が露出していたと思われるが、比較的平滑であるため、整形しているものと思われる。床面縁辺には、北辺東側に長さ2.4m、南辺西側に長さ1.8mと、深さ5cmの2本の非常に浅い溝が見られるが、排水溝などの機能を持っていたものであろうか。さらに、この北辺西側には長さ20cm程度の細長い石灰岩礫が縁辺に数石見られ、壁面の補強であろうか。一方、床面東側全体は、長さ0.6m前後の緩やかなスロープとなっており、入口であった可能性も考えられよう。この1層からは、土器(第22図22・24~30・32)、そして骨はイノシシを中心に、ジュゴン・焼けた人骨が出土しており、本竪穴内では最も遺物



第27図 豎穴3 4層出土土器(66~81)



第28図 豎穴3 4層出土土器(82~84)、6層出土土器(85~88)、不明土器(89)、土坑4出土土器(90・91)



第29図 土坑3出土土器(92~95)、石器(96)、フテ58-B1ア4層出土土器(97)

が多く出土する。また、石器(第22図35・37・39・43・44)は床面ほぼ直上で出土する。

竪穴4②は、2層を除去した段階で、長軸推定約4m、短軸2.75mの規模が想定できる。この段階の第一の特徴として、北・東・南の3縁辺をめぐるように西側へ開く「コ」状の溝が掘られている。この溝は床面から深さ10cmとしっかりしたものである。また、床面の断面形態は肩部が直線的に掘られ、北・南辺に特徴的なように平坦面をもつ2段掘りとなっている。東側には長さ0.8mの長大な砂岩が床面に押し込むような状況で見られる。この段階を、竪穴として機能していたかどうかは、先述したように2層の土色がやや明るく、炭の出土が見られないことから断定は出来ない。この2層からの遺物はそれほど多くないが、土器(第22図23・31)も小片で出土しており、石器(第22図34)が完形で出土している。

竪穴4の南辺中央に位置する土坑とした3層であるが、直接2層を切っていないため、いつの段階になるかは不明である。想定されることとして、完形の石斧(第22・23図33・36・38・40・42)が重ねられたような状態で5本が出土していることと、土色が暗褐色土よりも明るいことから埋納したとも考えることができよう。

竪穴3(第11~16図)

第1表 大山富盛原第二遺跡住居址の土器出土状況

分類	I類				II類				III類								IV類				V類	不明口縁	小計	胴部				合計																								
	A		B		A	B	C	D	A		B		C		D		A		B					C		D			胎土		有文		底部																			
	i	ii	iii	iv	A	i	ii	iii	i	ii	i	ii	i	ii	i	ii	i	ii	i	ii				i	ii	i	ii		①	②	③	①	②	③	④																	
	1																																																			
竪穴1号				1														4										24	10	132																						
1層												1						3										8	9	38												1										
2層																												3	5	23																						
不明																		1										8	4	88												1										
1a層				1																								3	2	16																						
1b層			1	2	5				2	1	4							4	1	8									51	132	38											1	1					1		1		
2層																												17	15	34												1										
3層																												1	7	19																						
4a層			2	2				3										1	2	2									23	47	14																	2				
4b層												2	1					2	1									13	12	7												2										
5層																												3	7	4												1										
6層				1	1				1	1								1	1	1									12	13	12												3									
不明																						1						5																								
竪穴4号				1																								15	19	12																						
1層																												2	4	2												2							1			
2層												1																0																								
竪穴5号																												0																								
土坑1																												0																								
土坑2																												0																								
土坑3				1														1	1	1									7	8	8																					
土坑4																												1																								
小計	2	3	1	3	2	6	8	3	5	8	5	4	4	9	2	12	7	1	3	6	13	13	13				181	315	148															1216	2	2	1	7	4	3	2	1700

IV類 口径が胴径よりも小さく頸部があるものと口径が胴径よりも大きくなるものがあり、口縁部が肥厚し、頸部を持ち胴が張る形態が多い。器形が深鉢形と壺形の2種類みられる。宇佐浜式土器に相当する土器。胎土分類③が主体を占めて多い。

A 内湾口縁をなし、突帯を口縁部に廻らせて肥厚口縁にするもの。器形態が壺形をなす。

i 肥厚口縁をなし、口縁の断面形が三角形状を呈するもの。

器形態のモデルとして「じゃなI」〔図版編〕図版80を参考にした。(23、57、66、67)

ii 肥厚口縁をなし、口縁の断面形が三角形状を呈し、瘤状突起を口縁部側面に貼付するもの。

器形態のモデルとして宇佐浜遺跡図11-15を参考にした。(47、95)

B 直口～若干外反する肥厚口縁をなし、若干頸部を持つものと頸部を持たないものがみられる。器形態が深鉢形をなす。典型的なモデルとして宮城島遺跡分布調査報告Fig73-3を参考にした。

i 肥厚口縁で肥厚部の稜が下よりに位置するもの。モデルとして今回得られた資料(11)を参考にした。(2、11、58、59、68、87)

ii 肥厚口縁で肥厚部がカマボコ状をなすもの。単篋工具による有文と無文とがある。

モデルとして今回得られた資料(69)を参考にした。(61、69)

C 直口～内湾口縁をなし、無文で口縁部の肥厚がみられないもの。器形態が壺形をなす。

i 無文で頸部がく字状に屈曲する。器形態のモデルとして今回得られた資料(7)を参考にした。(1、7、9、10)

ii 無文で頸部がなだらかなく字状に屈曲する。器形態のモデルとして今回得られた資料(48)を参考にした。(8、48、49)

D 直口口縁をなし、丸みを帯びた肥厚口縁で、器形態がV字状をなすもの。器形態が深鉢形をなす。

器形態のモデルとして「じゃなI」〔図版編〕図版72を参考にした。(22、60)

V類 薄手で頸部がなだらかなく字状に屈曲する若干外反する深鉢形土器である。(75)

底部分類

①類 底径が約5cmと小さな平底で胴部から底部にかけて丸みを持つ。土器分類I、II類の底部の可能性が強い。胎土①類に多くみられる。(17、91)

②類 底径が約4cm未満と小さく、丸底よりの平底である。外底面に窪みが見られる。土器分類III、IV類の底部の可能性が強い。胎土③類に多くみられる。(30、65)

③類 丸底。土器分類IV類の底部の可能性が高い。胎土③類に多くみられる。(31、32)

④類 尖底。胎土③類に多くみられる。

胴部の分類(胎土・文様)

《胎土》 胎土の質及び混和材を基に肉眼で分類を試みた。今回得られた資料には主に三種類の胎土が得られた。

①類 胎土が赤褐色を呈し、砂質で石英、チャート片などの混和材が多く混入している。土器分類I類、II類に多くみられ、III類A、Bにもある胎土である。触感が若干ざらつくもの。

②類 胎土がにぶい黄色を呈し、粘土質で痘痕状を呈する。泥質で混和材がほとんど含まれない。土器分類III類B、Dに多くみられる胎土である。質量が軽い。触感が滑らかなもの。

③類 胎土が黄褐色をなし、泥砂質で粘板岩、石英などの混和材が多く含まれる。赤色粒子も含むものも見られる。土器分類IV類に多くみられ、III類にもある胎土である。混和材が多く含まれ触感がざらざらするもの。

《文様》 主に単篋工具を用いて施文するものが多く、半截竹管で施文されるものもみられた。

①類 単篋工具による角押沈線文(押引文)が施されるもの。(78)

②類 単篋工具による連続刺突文が施されるもの。(13、24、26など)

③類 半截竹管による斜線文が施されるもの。(16)

B. 各遺構の出土状況(第1表)

各遺構の出土点数は、第1表に示した。また、図については、実測ができるものなかで、ある程度の傾向を示すように配置している。

竪穴1(第19図1-5) 全て1層から出土している。III類D(室川上層式)とIV類(宇佐浜式)が共伴し

て出土している。胴部では③類が多いこともこれを裏付ける。

竪穴 2 (第20図7~17・第21図21) 図化したものは全て1層からの出土である。Ⅲ・Ⅳ類が主体である。特に、Ⅲ類Dである20は、底部を除き竪穴内でまとまって出土している。

竪穴 4 (第22図22~32) 1層から22・24~30・32、2層から23・31が出土している。どの種類も出土するが、Ⅲ・Ⅳ類が主体である。

竪穴 3 ①1層 (第25図47~55) 竪穴 3において、最も多くの土器が出土している。全ての種類が出土しているが、やはりⅢ・Ⅳ類が多い。

竪穴 3 ②2層 (第26図57~65)・4 a層 (第27図66~72・78~81) 2層は量的には少ないが、Ⅱ~Ⅳ類のみが出土しており、Ⅰ類が出土していない。一方、4 a層はまた量が多くなり、全ての種類が出土する。

竪穴 3 ③4 b (第27図73~77)・6層 (第28図85~88) 4 b層はⅡ~Ⅳ類のみが出土し、2層と同じような状況である。6層は非常に量が少ないが、全ての種類が出土している。ただ、Ⅰ類と胴部①がやや多く見られる。

土坑 4 (第28図90・91) Ⅱ類と平底が出土している。

土坑 3 (第29図92~95) Ⅰ・Ⅲ・Ⅳ類が出土しているが、量的にはやはりⅢ・Ⅳ類が多い。

フテ58-B 1-A (第29図97) Ⅲ類が1点出土している。

2. 石器

遺構ごとにまとめて記述する。

竪穴 1 (19図6) 6は砂岩で、長さ5.8cm、径1.5cmの錐状形を呈している。ただ、明瞭な研磨痕や擦痕などはなく、人為的なものか不明である。1層出土。

竪穴 2 (第20図18・19、第21図21) 18は欠損しており、石質はチャートで、図面の下面がやや平坦に滑らかになっており、側面はやや不明瞭だが敲打痕がある。扁平な円形の磨石で、推定径10cm前後、厚さ4.9cmである。表面は被熱か風化なのか不明だが赤変している。19は縁辺が欠損しているが、砂岩製、推定の長さ20cm程度、厚さ3.7cmの扁平な楕円形の砥石と考えられる。両面ともに凹みがあり、並行線状の擦痕が残る。21は欠損しているが、砂岩製、側縁以外は研磨が及んでおり、やや大型の磨製石斧の基部である可能性が高い。欠損部分が赤変しているため、風化によるものと思われる。これらは全て1層出土。

竪穴 4 (第22~24図33~45) 33~42は緑色片岩製の磨製石斧である。33は長さ8.6cm、短軸4.6cm、厚さ2.1cm、重量120g、ほぼ全面研磨。右面の刃部付近が平滑で鋭角。34は長さ8.9cm、幅4.7cm、厚さ2.1cm、重量160g、ほぼ全面研磨。左面の刃部の角度がやや鋭角。基部より2.5cm下方から2cm幅で表裏面がわずかに凹む。35は基部側が欠損、かなり大型、本来の中央部が敲打痕顕著。36は長さ9.4cm、幅3.8cm、厚さ1.4cm、重量95g、元来平滑な石のためか、全面研磨にも見えるが全体的にざらつく。刃部は欠損もしくは剥離されているため、全体に研磨されているかは不明。使用痕も不明。37は長さ9.8cm、幅4.5cm、厚さ2.4cm、重量165g、側縁はやや敲打痕は残るが非常に丁寧な研磨で整然と仕上げられている。左面の刃部に明瞭な縦方向の線状痕が残る。38は基部が欠損しており、側縁部分が剥離と敲打により2ヶ所ずつの凹みを作り、刃部が敲打痕でつぶれているため、敲石として転用されていたものと思われる。39は長さ11.7cm、幅4.7cm、厚さ3.1cm、重量280g、研磨は丁寧である。刃部より3cm程度から幅2cmが周りより平滑で光沢が強い部分と、上の部分に幅1.8cmの帯状に光沢が強い部分があり、その側縁は敲打痕がある。40は長さ11.0cm、幅5.3cm、厚さ3.1cm、重量370g、ほぼ全面研磨される。刃部の角度は左面が鋭角。右面の両縁には敲打があり、39よりは不明瞭だが刃部から4cmの地点で幅2cm前後の平坦な部分がある。41は基部側が欠損しているが、側縁を除き、研磨は丁寧である。42は長さ10.4cm、幅4.0cm、厚さ2.3cm、重量180g。側縁で一部敲打が見られるが研磨は丁寧である。

43は長軸17.6cm、短軸15.3cm、厚さ7.6cmの全体的に滑らかであるので、緑色片岩製の磨石もしくは砥石の可能性もある。図面右側縁はざらつくので、不明瞭だが敲打痕の可能性もある。44は砂岩で、側縁から内側にかけて凹んでいくので石皿の破片の可能性もある。45は長さ11.7cm、幅・厚さ8.0cm、上下端には敲打痕が見られる敲石である。ただ両側縁は凹みをつけるように剥離しており、図面上方にはわずかだが研磨痕が見られ、転用の可能性が高い。46は一辺が5.0~6.7cmのいびつな多面形で、現状では研磨が2面、敲打が2面ある。一部、赤変している部分がある。

これらの石器は床面ほぼ直上から出土しているものが多く、33・36・38・40・42は中央西縁の土坑から重なるような状況で出土する。

堅穴3（第25図56、第28図82～84） 56は緑色片岩製の完形の磨製石斧で、長さ11.0cm、幅5.8cm、厚さ2.7cm、重量305gで、側縁を除き研磨は丁寧である。刃部から4cm前後から2cm幅の部分は側縁が敲打で凹み、表裏面は平坦である。1b層出土。82は研磨が左面に弱くしか見られないが、周辺の剥離により石斧形に仕上げられている。右面は剥離面のままで、基部・刃部が欠損した可能性も高い。緑色片岩製である。4a層出土。83は千枚岩製、長さ2.6cm、幅1.8cm、厚さ0.2cmで、上下縁に刃部を作り出し小型扁平利器とされるものである。4b層出土。84は砂岩製、凹状に窪む石皿の縁部破片である。4b層出土。

土坑3（第29図96） 96は緑色片岩で、表裏面が平滑な石で砥石の可能性もある。一部赤変している。

さて、本遺跡出土の石斧の34・39・40・56などに2cm幅で表裏面もしくは周囲全体の光沢が強かったり、やや凹面となっていたり、その部分に敲打痕が残っているなどの共通する痕跡が見られる。ただ、39・40・56は刃部より3～4cmであったのに対し、34は全体の大きさは小さいのに5cmのところと基部に近い。こういった磨製石斧の使用例から考えると、これらはおそらく柄の装着痕と想定されるが、詳細な検討が必要であろう。

3. 動物遺体

B1区で確認された貝塚時代中期の堅穴・土坑から動物遺体が出土している。出土した動物遺体の中ではイノシシの出土が圧倒的に多く、堅穴1～4からの出土が満遍なく見られる。しかし、その中でも堅穴2からの出土が突出している。また、焼かれた痕などの人為が見られる資料は堅穴4に最も多く認められた。その他の動物遺体としてはリクガメ、ウミガメ、ジュゴン、ヘビ、トリ類が挙げられるが、その内リクガメ、ヘビ、トリ類は加工痕が見られない事から元々生息していた前出の動物が自然死したものである可能性が高い。2点だけではあるがジュゴンの肋骨も出土しており、その内1点は火を受けている。ジュゴンの肋骨は骨製品の材料となる例が多いが加工する際に骨を焼く事はあまり考えられない事からジュゴンの肉を調理する際に骨も火を受けたと思われる。

魚類はウツボ科、ハマフエフキ、ハリセンボン科、ブダイ科、ベラ科、コブダイ、ハタ科、ダツ科が出土している。出土数は各々1点又は2点ずつと平均的で、特定の種類の魚が突出して多いという事はない。ただ動物遺体において魚類の占める割合はイノシシに次いで二番目に多く、イノシシと同様に貴重な食料源であった事が言える。以下、出土した動物遺体の状況や遺構間における出土状況に関して記す。

尚、動物遺体の同定に関しては樋泉岳二氏にご指導いただいた。

検出された動物遺体種名表

脊椎動物門 Phylum VERTEBRATA

硬骨魚綱 Class Osteichthyes

フエフキダイ科 Family Lethrinidae

ハマフエフキ *Lethrinus nebulosus*

属・種不明 Gen.et sp.indet.

ベラ科 Family Labridae

コブダイ *Semicossyphus reticulatus*

属・種不明 Gen.et sp.indet.

ダツ科 Family Belontiiformes

属・種不明 Gen.et sp.indet.

ハタ科 Family Serranidae

属・種不明 Gen.et sp.indet.

爬虫綱 Class Reptilia

カメ目 Order Testudines

ウミガメ科 Family Chelonia

属・種不明 Gen.et sp.indet.

リクガメ科 Family Chelonidae

リュウキュウヤマガメ

Geoemyda spengleri japonica

有鱗目 Order Squamata

クサリヘビ科 Family Viperidae

ハブ *Trimeresurus flavoviridis*

鳥綱 Class Aves

ブダイ科 Family Scaridae
 イロブダイ Bolbometopon bicolor
 ナンヨウブダイ Scarus gibbus
 ナガブダイ Scarus rubroviolaceus
 属・種不明 Gen.et sp.indet.
 ニザダイ科 Family Acanthuridae
 フグ目 Order Tetraodontiformes
 ハリセンボン科 Family Diodontiae
 属・種不明 Gen.et sp.indet.

属・種不明 Gen.et sp.indet.
 哺乳綱 Class Mammalia
 海牛目 Order Sirennia
 属・種不明 Gen.et sp.indet.
 ジュゴン科 Family Dugongidae
 偶蹄目 Order Artiodactyla
 イノシシ科 Family Suidae
 リュウキュウイノシシ Sus leucomustax rikiuanus

A. 動物遺体の特徴

本遺跡から出土した動物遺体がいずれも小破片であることは前述したとおりである。ここでは、比較的残りが良い資料などを中心に計測値などからみてとれる事柄について述べていきたい。

尚、各計測方法に関してはDriesch(1976)に従う。

魚類 魚類としては、バラ科、ブダイ科、ハタ科、ハリセンボン科、フエフキダイ科、ハマフエフキ、ダツ科、ウツボ科が得られている。いずれも最小個体数は1個体であるが、ブダイ科が4点とやや多い状況を示している。これらの種は従来報告されている魚種で捉えられる。

イノシシ科 イノシシ科は本遺跡の主体をなす動物種である。しかしながら、残存状況が極めて悪く、特に、四肢骨の残りは悪かった。その一方で、指骨に関しては残りがよかった。指骨に関しては、特別な解体が行われなかったために良く残ったと考えられる。比較的残りが良く計測可能であった、中節骨、末節骨、基節骨、距骨の計測値を記す。

中節骨：GLpe=19.82、19.64、19.47 Bp=13.31、12.49 Bd=9.84

末節骨：DLS=25.60、21.10 Ld=23.59、21.05

距骨：GLI=34.82、34.08

基節骨：GLpe=23.65、28.70 Bp=11.12 Bd=8.09 単位はいずれもmm

トリ類 トリ類は、4点が出土している。今回は種の同定にまでいたらず、トリ類として報告する。

リクガメ リクガメは、背甲板が2点得られているのみである。

ヘビ ヘビは椎骨が1点出土しているのみである。

ジュゴン ジュゴンは肋骨が2点出土している。本時期における骨製品の素材ともなりえるものである。1点は火を受けている。

ウミガメ ウミガメは上腕骨が1点出土しているのみである。

B. 遺構における動物遺体の出土傾向

各遺構内から出土している動物遺体を第2表に示した。各遺構の出土状況について概略していきたい。

竪穴1 82.21gの動物遺体が出土しているが、残存状況が悪く大部分が破片資料であった。最小個体数に関しては、リクガメ1、トリ類1、イノシシ科5、魚類5（バラ科1、ブダイ科1、フエフキダイ科1、ハマフエフキ1、ハリセンボン1）である。他の遺構に比べてやや魚骨の占める割合が高い。また、焼骨は14.46gで全体の約18%を占める。

竪穴2 234.45gの動物遺体が出土しており、残存状況が非常に良く、その出土量も他の竪穴遺構と比べて多い。18.25gの焼骨が得られており、全体の7%である。この焼骨自体は本遺構のものではなく、後述する竪穴4を切っているため得られた可能性が考えられる。

竪穴3 107.38gの動物遺体が出土しており、竪穴1同様に残存状況が極めて悪い。大部分が小破片であった。イノシシ科が圧倒的な主体を占める。

竪穴4 121.88gの動物遺体が出土している。竪穴4の残存状況も比較的良好である。また、焼骨が30.37gと全体の約25%を占めており、他の遺構と比べて高い点の特徴的である。また、先述したように竪穴2に切られているため、本来の出土量はもっと多かった可能性もあろう。

土坑2 4.60gのみの出土で、種類、部位は不明である。

土坑3 50.65gの動物遺体が出土しており、36.45gの焼骨がみられ全体の71%を占める。これは、全体重量、焼骨におけるジュゴンの肋骨の重量が占める割合が高いためである。

C. 貝類遺体

今回の調査では出土した貝類遺存体は4点のみで、以下のとおりである。水洗選別ではなくピックアップ法だが、どれも3cm以下の破片である。

竪穴1 シャコガイ破片1。

竪穴2 中型イモガイ被熱破片1。シャコガイ被熱破片1。マルスダレガイ科被熱破片1。

D. まとめ

大山富盛原第二遺跡の動物遺体の中心は、イノシシ科である。これは、本遺跡の立地や、これまでの報告事例の範疇で捉えることができる。しかしながら、その他の動物遺体として、魚類やジュゴン、ウミガメなどの海に関わる動物遺体が多い点は注目される。本遺跡が標高約70mの丘陵地という立地などを考慮すれば、比較的積極的な海との関わり合いが見て取れる。しかしながら、貝類遺体の出土量が少ない点も考慮しなければならない。ジュゴンの肋骨に関しては、生業的な意味合いのほかに、骨製品の素材、もしくは精神的な意味合いも含めて、本時期に需要があったことを示す可能性もみてとれる。

また、本遺跡の動物遺体には焼骨が比較的多く見て取れた。全体的な割合としては約18%である。焼骨は、白色、黒色に変色している。焼骨の中で同定された資料としては、ジュゴンの肋骨1点を除いて、すべてイノシシ科である。その部位についてみると、下顎骨、尺骨、大腿骨、踵骨、足根骨などの部位に認められ部位別での傾向などは確認されなかった。しかしながら、ヒトの骨まで火を受けている点も着目される。

遺構別にみると、竪穴1と3は残存状況が悪く、2と4については良い。これは、廃棄の状況を示すものか、自然によるものなかは不明確である。また、竪穴4における焼骨の割合が高い点も特記すべき点である。大山富盛原第二遺跡出土の動物遺体は、貝塚時代中期の丘陵部に立地する遺跡の出土例として、重要な資料といえる。

第2表 動物遺体出土状況

出土遺構		竪穴1	竪穴2	竪穴3	竪穴4	土坑2	土坑3	合計
ウツボ科	歯骨			1				1
ハマフエキ	前上顎骨	1						1
	上顎骨	1						1
ハシセンボン科	上顎骨or歯骨			1				1
	歯骨						1	1
	前上顎骨		1					1
ブダイ科	下顎頭骨		2					2
	歯骨				1			1
	椎骨	2	2	1	1			6
不明	主細蓋骨		1					1
	背髄棘		1					1
	不明	1	5					6
小計		5	12	3	2		1	23
リクガメ	背甲板	1	1	1			1	4
小計		1	1	1			1	4
へび	椎骨		1					1
小計			1					1
	鎖骨		1	1				2
トリ	鳩骨	1						1
	不明	1						1
小計		2	1	1				4
ジュゴン	肋骨				1		1	2
	不明						1	1
小計		8	15	5	2	0	2	32

右につづく

出土遺構		竪穴1	竪穴2	竪穴3	竪穴4	土坑2	土坑3	合計
イノシシ	下顎骨		3	1				4
	臼歯(下顎)			1				1
	臼歯			2				2
	前歯(下顎)			1				1
	歯			1	1			2
	腰椎		1				1	2
	椎骨	2	3	1				6
	肋骨	2	2					4
	上腕骨		3		3			6
	踵骨		4		2			6
	尺骨		3	1				4
	中手骨	1	3					4
	手根骨	2						2
	寛骨	1	2		2			5
	脛骨	1			2			3
	大腿骨		3					3
	膝蓋骨		1					1
	踵骨	1	1		1			3
	距骨		2	1				3
	中足骨	1	1	1			1	4
種子骨	1						1	
足根骨				2		1	3	
基節骨		3	1				4	
中節骨	3	2					5	
末節骨	1	2					3	
小計		16	39	11	13	0	3	82

4. 人骨 (図版3)

竪穴1からは歯を含む小片が出土。竪穴4から全て焼けた人骨小片が出土(図版3)。左のものは上方に明らかな切断痕がある。

第4節 大山富盛原第二遺跡における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

I. 放射性炭素年代測定

1. 試料と方法

試料名	地点・層準	種類	前処理・調整	測定法
No.1	1号竪穴覆土	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨調整	AMS
No.2	3号竪穴覆土	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨調整	AMS
No.3	3号竪穴覆土	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨調整	AMS
No.4	4号竪穴覆土	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄, 石墨調整	AMS

※AMSは加速器質量分析法: Accelerator Mass Spectrometry.

2. 測定結果

試料名	測定No. (Beta-)	^{14}C 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C 年代 (年BP)	暦年代(西暦) (1 σ :68%確率, 2 σ :95%確率)
No.1	192997	2890 \pm 40	-24.6	2900 \pm 40	交点: cal BC 1060 1 σ : cal BC 1130~1010 2 σ : cal BC 1210~970
No.2	191826	2850 \pm 40	-25.7	2840 \pm 40	交点: cal BC 1000 1 σ : cal BC 1030~930 2 σ : cal BC 1110~900
No.3	191827	3030 \pm 40	-26.9	3000 \pm 40	交点: cal BC 1260 1 σ : cal BC 1300~1190 2 σ : cal BC 1380~1110
No.4	191828	3080 \pm 40	-25.1	3080 \pm 40	交点: cal BC 1380 1 σ : cal BC 1400~1300 2 σ : cal BC 1420~1260

(1) ^{14}C 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比から、単純に現在(AD1950年)から何年前かを計算した値。 ^{14}C の半減期は、国際的慣例によりLibbyの5,568年を用いた。

(2) デルタ $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比を補正するための炭素安定同位体比($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$)。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。

(3) 補正 ^{14}C 年代値

$\delta^{13}\text{C}$ 測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ の測定値に補正值を加えた上で算出した年代。試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を-25(‰)に標準化することによって得られる年代である。

(4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動を較正することにより算出した年代（西暦）。calはcalibrationした年代値であることを示す。較正には、年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの詳細な測定値、およびサングのU-Th年代と¹⁴C年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベースでは約19,000年BPまでの換算が可能となっている。

暦年代の交点とは、補正¹⁴C年代値と暦年代較正曲線との交点の暦年代値を意味する。 1σ （68%確率）と 2σ （95%確率）は、補正¹⁴C年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の $1\sigma \cdot 2\sigma$ 値が表記される場合もある。

文献

Stuiver et al. (1998), INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, Radiocarbon, 40, p.1041-1083.

中村俊夫（1999）放射性炭素法. 考古学のための年代測定学入門. 古今書院, p.1-36.

II. 炭化種実同定

1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靱なものが多く、堆積物や遺構内に残存している場合がある。堆積物などから種実を検出し、その種類や構成を調べることで、過去の植生や栽培植物を明らかにすることができる。

2. 試料

試料は、貝塚時代中期とされる1号竪穴式住居跡の覆土中から出土した炭化物2点である。

3. 方法

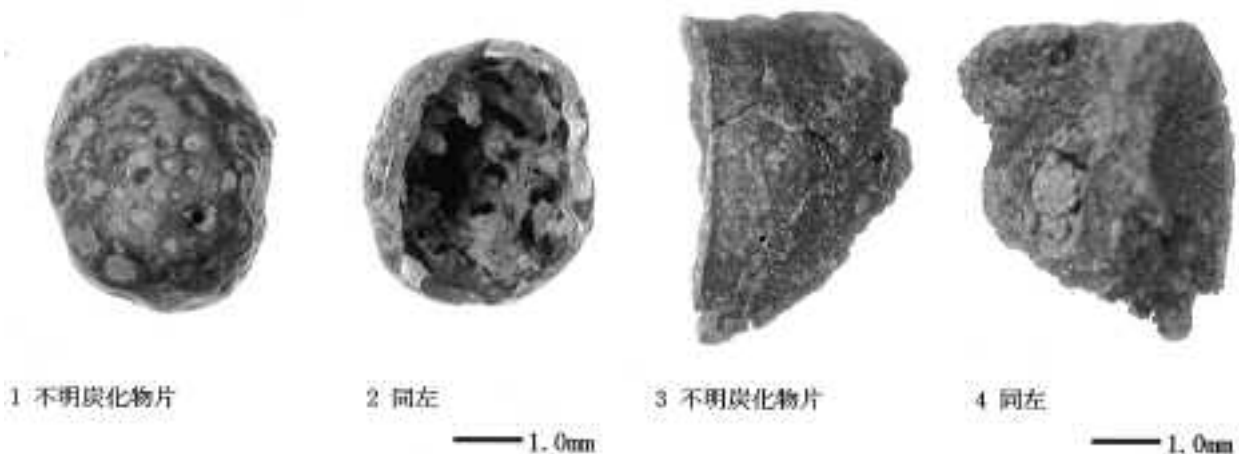
肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行った。

4. 結果

1号竪穴式住居跡の覆土中から出土した2点の炭化物は、種実の形態的特徴を示しておらず、いずれも不明である（図版1参照）。

文献

南木睦彦（1993）葉・果実・種子. 日本第四紀学会編, 第四紀試料分析法, 東京大学出版会, p.276-283.



図版1 大山富盛原の炭化種実

第5節 大山富盛原第二遺跡における考古地磁気調査

酒井英男, 金井友理, 不破祐司 (富山大学理学部)
岸田徹 (富山大学理工学研究科)
成 亨美 (釜山大学博物館特別研究員)

1. はじめに

沖縄県宜野湾市大山の大山富盛原第二遺跡において、赤色化した焼土とされる遺構面について現地調査を実施し(2004年2月1日～3日)、富山大学において熱残留磁化の測定および考古地磁気年代の解析を行った。

(1) 熱残留磁化

岩石や土には磁鉄鉱(Fe_3O_4)や赤鉄鉱(Fe_2O_3)など、磁石になる性質を持つ強磁性鉱物が数%含まれている。強磁性鉱物は常温では磁石(磁化を持った状態)であるが、高温に焼かれた時に磁化を失う。この磁化を失う温度をキュリー点といい、磁鉄鉱は 578°C 、赤鉄鉱は 670°C である。磁化を失った高温の状態から冷えて、キュリー点まで温度が下がった瞬間に再び磁性を取り戻し、作用している地磁気方向の磁化を獲得して、焼成時の地磁気方向を記憶した磁石になる。このように獲得された磁化を熱残留磁化という。熱残留磁化は常温では磁氣的に非常に安定であり、数千年たっても焼土は焼成時の地磁気方向を記憶している。

考古学遺跡に残されている炉跡や窯跡などの焼土遺構から測定試料を得て熱残留磁化を測定し、考古学時代の地磁気変動の様子を明らかにする研究を考古地磁気学という。

(2) 考古地磁気年代測定法

地球磁場(地磁気)の原因は殆どが地球内部にあり、その9割は地球中心に棒磁石(地磁気双極子)を置いて近似できる。地球磁場の時間変動を調べると、地球外(太陽活動)に原因を持つ日変化や年変化などの周期的変動のほかに、地磁気双極子に起因するより長い変動も認められる。

地磁気方向(偏角・伏角)は、16世紀後半に英国ロンドン(グリニッジ)で観測されて以来、約400年間の記録がある。観測記録によると、数十年、数百年の時間変化が存在しており、地球内部(流体核)の運動が原因と考えられている。

観測記録の無い古い時代の地磁気変動(永年変化)の研究には、土や岩石に残された地磁気の化石である残留磁化が利用できる。残留磁化から得られた地磁気の永年変化を、観測記録の永年変化と区別するため、考古地磁気永年変化と称している。日本の考古地磁気永年変化は、東海・北陸から九州に至る西南日本地域において、考古学年代が明らかな膨大な遺跡を対象に広岡により研究が行われ、過去2,000年間の詳細な考古地磁気永年変化曲線(Hirooka, 1971; 広岡, 1977)が求められている。

焼成年代が不詳の焼土がある場合、残留磁化方向を測定して考古地磁気永年変化曲線と照合することで遺構年代を推定できる。これを考古地磁気年代推定法と称している。

2. 試料と方法

(1) 試料

調査を行った富盛原第二遺跡は、普天間基地が所在する広大な石灰岩丘陵先端部の標高約70m地点に位置している(北緯 $26^\circ 16'$, 東経 $127^\circ 45'$)。遺構の基盤の地層は、明褐色の石灰岩風化土からなり、鳥尻マーグと称されている。

調査は、竪穴住居跡1基(竪穴1)と焼土遺構2基(土坑3と焼土1)を対象に実施した。各遺構におい

て、土壌を約2cm角の柱状に削り出して整形後、石膏を充填した容量10ccのプラスチック製試料容器をかぶせて固定した。その後、クリノメータを用いて容器上面に基準となる線をマークし、その方位と傾斜角を記録して土壌面から容器をはがした。図版2に試料採集の様子を示す。

採取試料は、土坑3から10個、焼土1から10個、堅穴1から5個の総計25個である。第3表に、試料の概要と遺跡の緯度経度、現在の偏角値を示す。また、堅穴1と焼土1の遺構では、焼土と推測される赤色を帯びた遺構面の被熱状況を検討する目的で、遺構内の赤化した岩石（砂岩と石灰岩）も定方位で採集した。

(2) 室内実験と解析

試料の残留磁化測定には、富山大学の超伝導磁力計とスピナー磁力計を使用した。各試料の残留磁化から遺構使用時の地磁気方向の化石となっている安定磁化を抽出する際には、交流消磁実験を利用した。以下に実験の手順を示す。

各試料の残留磁化を測定して磁化方向のまとまりを調べ、遺構使用後の数千年間の間に付着した二次的な不安定な磁化を交流消磁実験により除去した。磁場の無い空間（無磁場空間）で交流磁場を試料の磁化に作用することで、交流磁場より弱い保磁力の磁化を消去するのが交流消磁である。今回の試料の二次的な磁化は、大体は2.5mT（ミリテスラ、磁場の強さの単位；日本での地球磁場は約46マイクロテスラ）の交流磁場で除けた。交流消磁法は、交流消磁により磁化を保つ能力（保磁力）の低い磁化の方向や強さが変わりやすい不安定な磁化成分を消去して、より安定で過去の地磁気を記録している磁化成分のみを選び出す実験法である。消磁実験には夏原技研製の交流消磁装置（DEM-8601C型）を用いた。

また、遺構面の被熱状況を遺構内の岩石試料の磁化から検討する実験には、残留磁化のほか帯磁率測定、テリエ法実験（酒井他, 2004）および反射顕微鏡観察も併用した。

3. 結果と考察

(1) 土壌試料の磁化方向の測定結果

第4～9表および第30～32図に、土坑、焼土、堅穴の各遺構における残留磁化測定結果（偏角・伏角・磁化強度）を示す。図については、各遺構の消磁前と2.5mT消磁後の残留磁化の結果を並べている。なお、表において*印が付された試料は、他の試料の磁化方向から大きく外れた磁化を持つものである。これらは、残留磁化を獲得後に焼土部分が動いたなどの何らかの原因で、当時の地磁気とは異なる磁化を示していると考えられ、平均磁化方向を求める統計計算の際には除外した。

各試料の磁化からサイト平均の磁化を求める際には、フィッシャーの統計法（Fisher, 1953）を用いた。統計的なばらつき度合いは、二つのパラメータ（フィッシャーの信頼角： $\alpha 95$ と、フィッシャーの精度係数： K ）で示される。 $\alpha 95$ は真の磁化方向が95%の確率で存在する範囲を示し、値が小さいほど測定値の信頼度が高いことになる。 K は個々の試料の磁化のばらつき具合を表し、値が大きいほどばらつきが小さいことになる。良く焼けた炉跡では、 $\alpha 95$ は3°未満、 K は500以上の値となることが報告されている(Hirooka, 1971)。

第10表に、本研究における統計処理の結果を示す。土坑3と焼土1の結果を見ると、平均の磁化強度はともに10-5前半～10-6 (Am²/kg)と弱く、 $\alpha 95$ が大きく K も小さいものの、両サイトの磁化方向はかなり一致している。これは、土坑3と焼土1遺構が同じ時代に被熱を受けて熱残留磁化を獲得したことを示しており、残留磁化が弱いのは、被熱の影響が低く十分な熱残留磁化を獲得できなかったためと考えられる。堅穴1については、各試料の磁化方向のばらつきが大きいことから、焼けていたとしても後で試料採集場所は乱されている可能性が高い。

土坑3と焼土1について、年代推定を試みた。過去2,000年間の地磁気方向の変動は、焼土遺構の研究により詳細な永年変動曲線が求められているが、それ以前の時代では考古地磁気データが少なく、年代推定は困難である。ただし、同時代では堆積物の残留磁化の研究も併用した地磁気経年変化（Hirooka, 1971；広岡・酒井, 1984; Hyodo et al., 1993; 酒井他, 2004）が得られている。そこで土坑3と焼土1遺構の磁化方向について、堆積物も用いた地磁気永年変動との対比による年代推定を行った。

第33図と第34図に、広岡・酒井 (1984)およびHyodo et al. (1993)による過去数千年間の偏角と伏角の変動を示す。土坑3と焼土1遺構の測定結果(偏角は西偏3~4度, 伏角は45~48度)を両方の図に載せて検討すると、BP3,000年頃より少し古い時代となり、放射性炭素年代測定結果とも整合している。

(2) 岩石試料

第35図に、土坑3遺構(GO1)遺構と竖穴1遺構(GO2)から採取した岩石(砂岩・石灰岩)の残留磁化の方向を示す。各岩塊で磁化方向はまとまっているが、磁化方向は、第33図や第34図に示される偏角・伏角とは大きく外れている。しかし、帯磁率等の磁化特性は焼けた可能性を示唆しており、また被熱を探るテリエ法実験(酒井他, 2004)の結果は、堆積岩である遺構内の砂岩・石灰岩が200~300℃までの加熱を被った可能性を示唆している(第37図)。さらにテリエ法実験により求めた当時の地磁気強度を、第36図に示す地磁気強度の永年変化(Sakai&Hirooka,1986)と対比すると、GO2では過去3,500年頃に焼けた可能性も読みとれる。

岩石の研磨片を作って反射顕微鏡観察を行った結果では、砂岩は強い被熱の影響は受けていないことを示し、また石灰岩は角礫化作用で破碎された割れ目に磁性鉱物が認められ、3,000年間を経る間に風化の影響を受けていることが認められた。

以上の結果をまとめると、焼土遺構で見つかった堆積岩起源の岩石は、あまり高温ではないが焼かれている可能性が考えられる。また、磁化方位が地磁気方向から大きくずれていることから、焼かれた後で動いている可能性が高い。

文献

Fisher, R. A. (1953) Dispersion on a sphere, Proceedings of Royal Society of London, Series A, Vol.217, 295-305.

Hirooka, K. (1971) Archaeomagnetic study for the past 2,000 years in Southwest Japan, Mem. Fac. Sci., Kyoto Univ., ser. Geol. & Mineral., 38, 167-207.

広岡公夫(1977)考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向, 第四紀研究, vol.15,200-203.

広岡公夫・酒井英男(1984): 先史時代の地磁気永年変化, 「古文化財の自然科学的研究」, 古文化財編集委員会編, 同朋社出版, 812-816.

Hyodo, M., C. Itota and K. Yaskawa (1993): Geomagnetic secular variation reconstructed from magnetizations of wide-diameter cores of Holocene sediments in Japan, J. Geomag. Geoelectr., 45, 669-696.

酒井英男・澤田豊明・畚野匡・井口隆(2004): 磁化特性を用いた火山堆積物の定置温度の推定と分類, 防災科学技術研究所研究報告, 第65号, 163-171.

第3表 富盛原第二遺跡における考古地磁気試料番号

遺構名	土壌試料	岩石試料
土坑3	10 (GO 11~20)	1 (GO1)
焼土1	10 (GO 31~40)	0
竪穴1	5 (GO 51~55)	1 (GO2)

緯度：26° 16′ 21″ N 、経度：127° 44′ 37″ E
偏角：-3.7°

第4表 土坑3のNRMの磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)
GO * 11	- 6.6	12.6	1.68
12	2.9	56.7	0.0672
13	- 15.2	44.1	0.157
* 14	- 16.8	18.3	0.334
15	- 4.3	43.3	0.226
16	- 16.6	41.8	0.130
17	- 6.7	42.4	0.140
18	9.6	46.7	0.138
19	5.4	52.7	0.106
20	- 5.0	49.7	0.149

第5表 土坑3の2.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)
GO * 11	- 6.7	12.9	1.68
12	5.7	54.8	0.0579
13	- 14.5	41.1	0.153
* 14	- 17.0	16.8	0.329
15	- 3.6	42.3	0.213
16	- 16.9	40.9	0.129
17	- 6.0	39.2	0.132
18	7.3	45.6	0.127
19	1.8	52.4	0.0972
20	- 6.3	48.1	0.140

第6表 焼土1のNRMの磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)	
GO	31	- 2.8	49.4	0.0577
	32	- 12.5	53.8	0.0674
	33	- 7.8	40.6	0.110
	34	0.2	48.3	0.0933
	35	7.4	49.7	0.0979
	36	- 3.7	50.8	0.186
	37	6.6	43.4	0.158
	38	- 17.7	47.6	0.0934
	39	- 4.0	47.2	0.126
	40	- 8.5	45.9	0.184

第7表 焼土1の2.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)	
GO	31	- 1.5	47.0	0.0519
	32	- 15.6	53.2	0.0610
	33	- 6.5	40.7	0.104
	34	0.2	45.3	0.0829
	35	8.6	49.4	0.0920
	36	- 4.1	49.8	0.174
	37	8.0	41.6	0.149
	38	- 16.7	46.5	0.0850
	39	- 4.2	47.4	0.117
	40	- 8.2	45.6	0.174

第8表 豎穴1のNRMの磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)
GO 51	- 7.9	39.1	0.114
52	1.3	33.2	0.0852
53	24.2	41.3	0.0991
54	64.3	42.4	0.105
55	- 86.5	46.4	0.128

第9表 豎穴1の2.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)
GO 51	- 7.3	37.4	0.108
52	2.0	29.3	0.0826
53	24.1	38.7	0.0943
54	63.6	41.4	0.0974
55	- 87.2	44.2	0.120

第10表 富盛原第二遺跡における考古地磁気測定結果

遺構名	消磁段階	n/N	D (° E)	I (°)	α 95 (°)	K	平均磁化強度 (×10 ⁻⁴ Am ² /kg)
土坑3	NRM	8/10	- 4.3	47.5	5.74	94.1	0.139
	2.5mT	8/10	- 4.6	45.8	5.77	93.2	0.131
焼土1	NRM	10/10	- 4.2	47.9	3.86	157.5	0.117
	2.5mT	10/10	- 3.8	46.9	4.11	139.4	0.109
豎穴1	NRM	5/5	4.2	50.6	38.33	4.9	0.106
	2.5mT	6/6	4.3	48.2	40.15	4.6	0.100

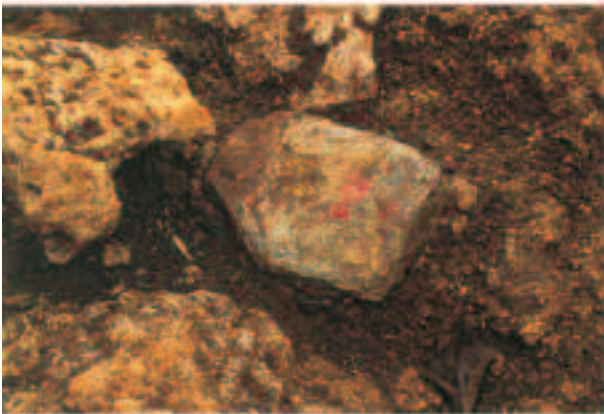
n/N：採択試料個数／採取試料個数. D：平均偏角. I：平均伏角.
 α 95：フィッシャーの信頼角. K：フィッシャーの精度係数.



サンプリング状況



竪穴 1



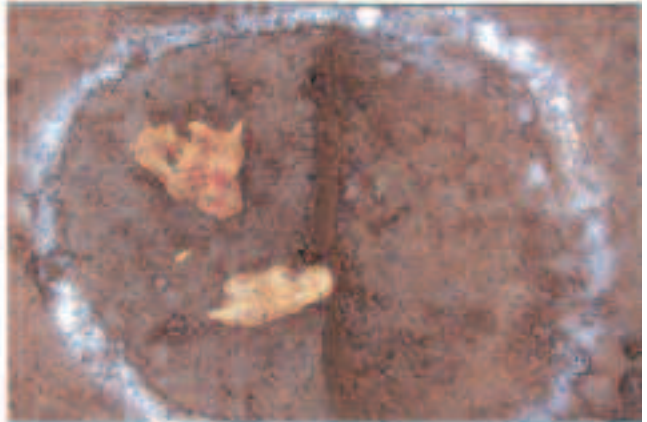
竪穴 1 床面岩石サンプル



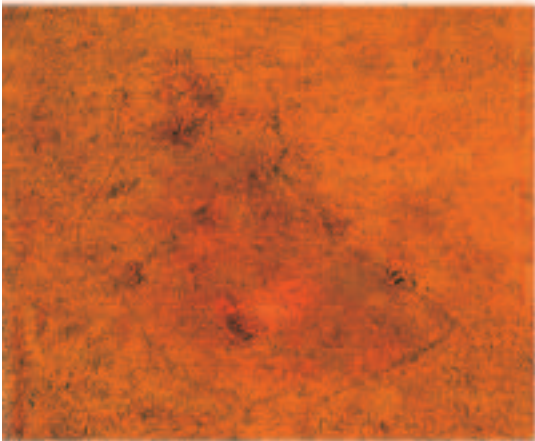
土坑 3



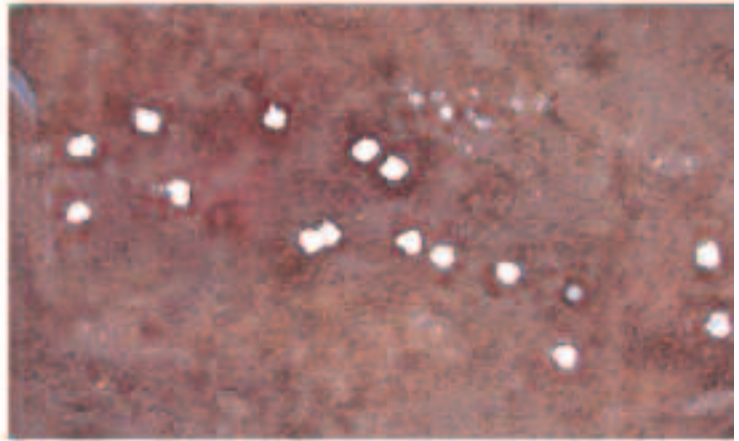
土坑 3 土壌サンプル



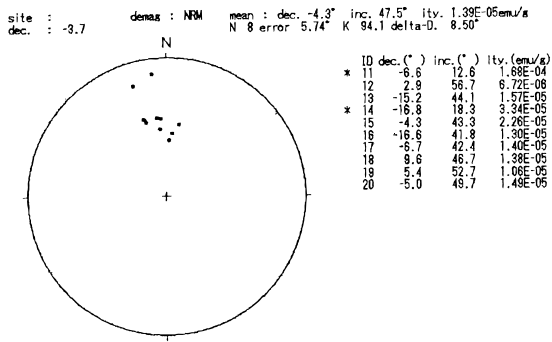
土坑 3 岩石サンプル



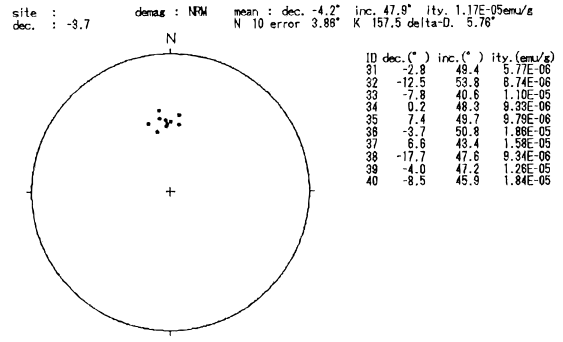
焼土
図版 2 地磁気サンプリング



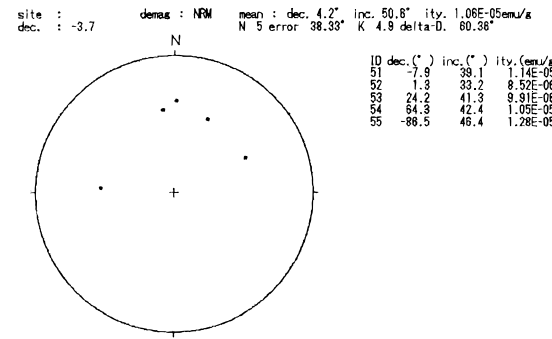
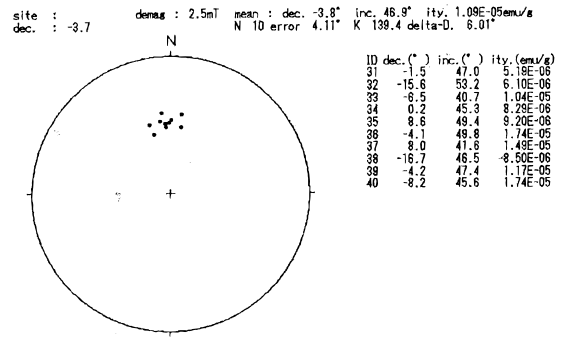
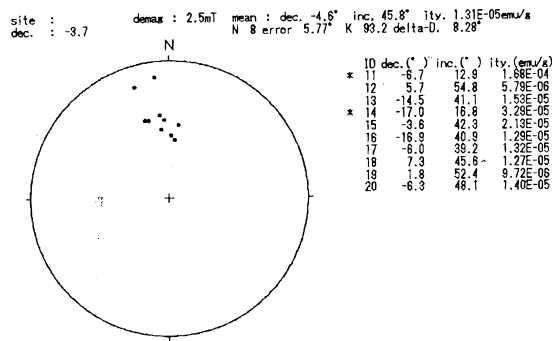
焼土 1 土壌サンプル



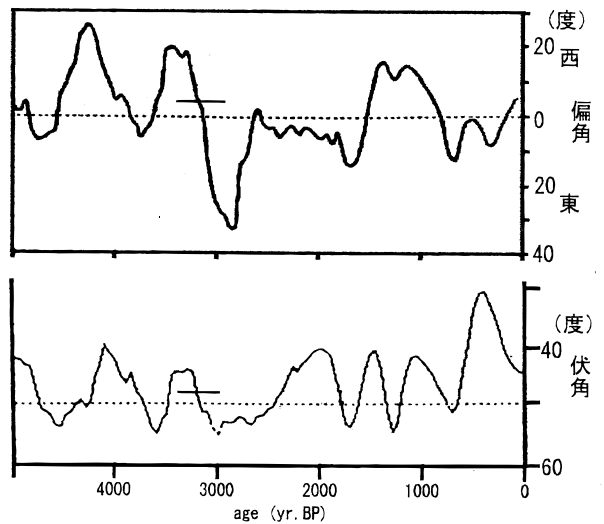
第30図 土坑3の試料の残留磁化測定結果
(消磁前と2.5mT消磁後)



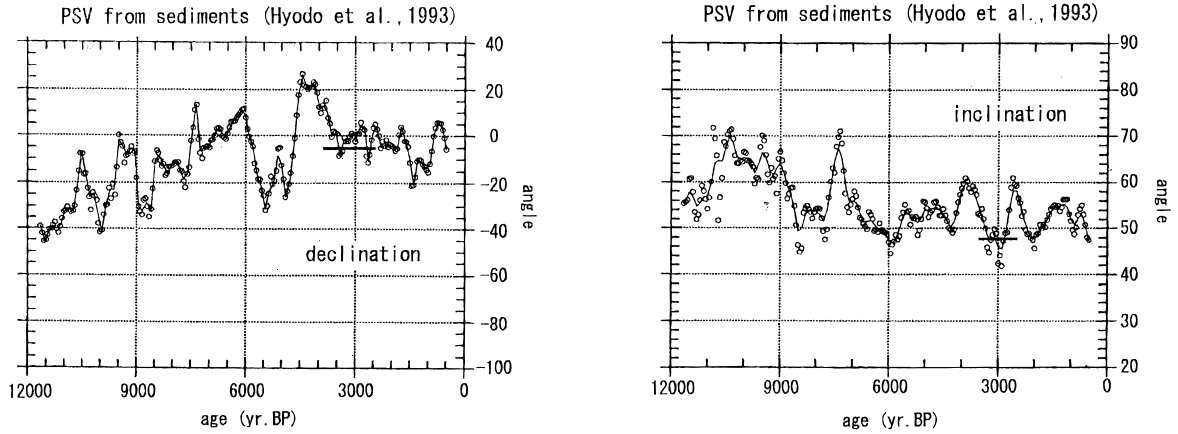
第31図 焼土1の試料の残留磁化測定結果
(消磁前と2.5mT消磁後)



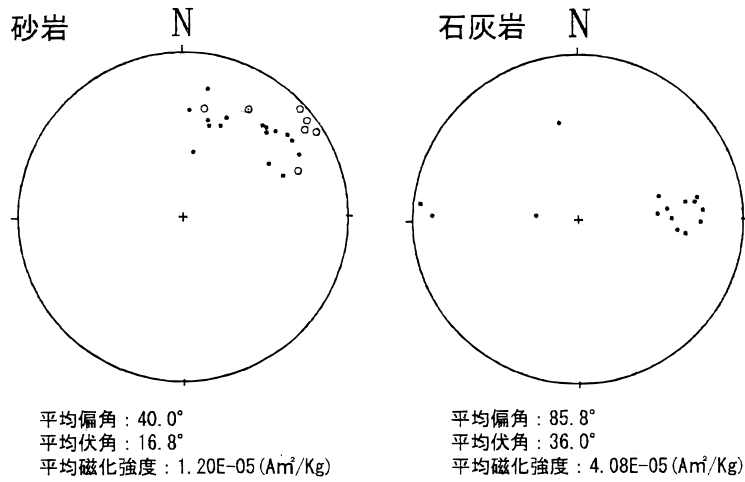
第32図 竪穴1の試料の残留磁化測定結果
(消磁前と2.5mT消磁後)



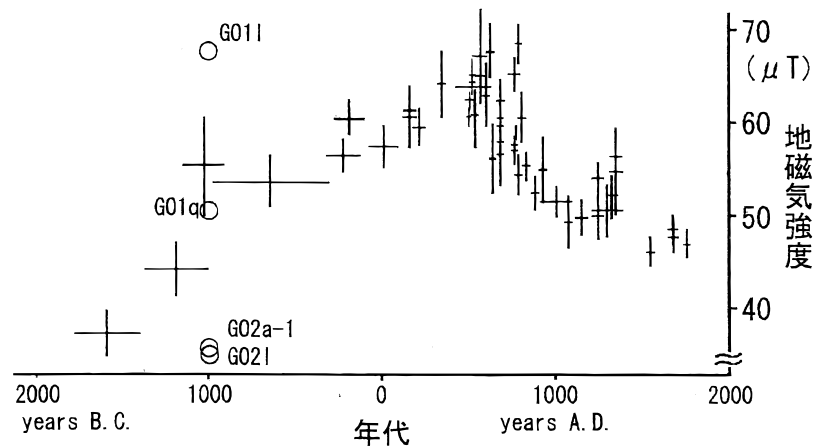
第33図 広岡・酒井(1984)による過去
数年間の偏角伏角の変動と
土坑3・焼土1遺構の磁化方位の比較



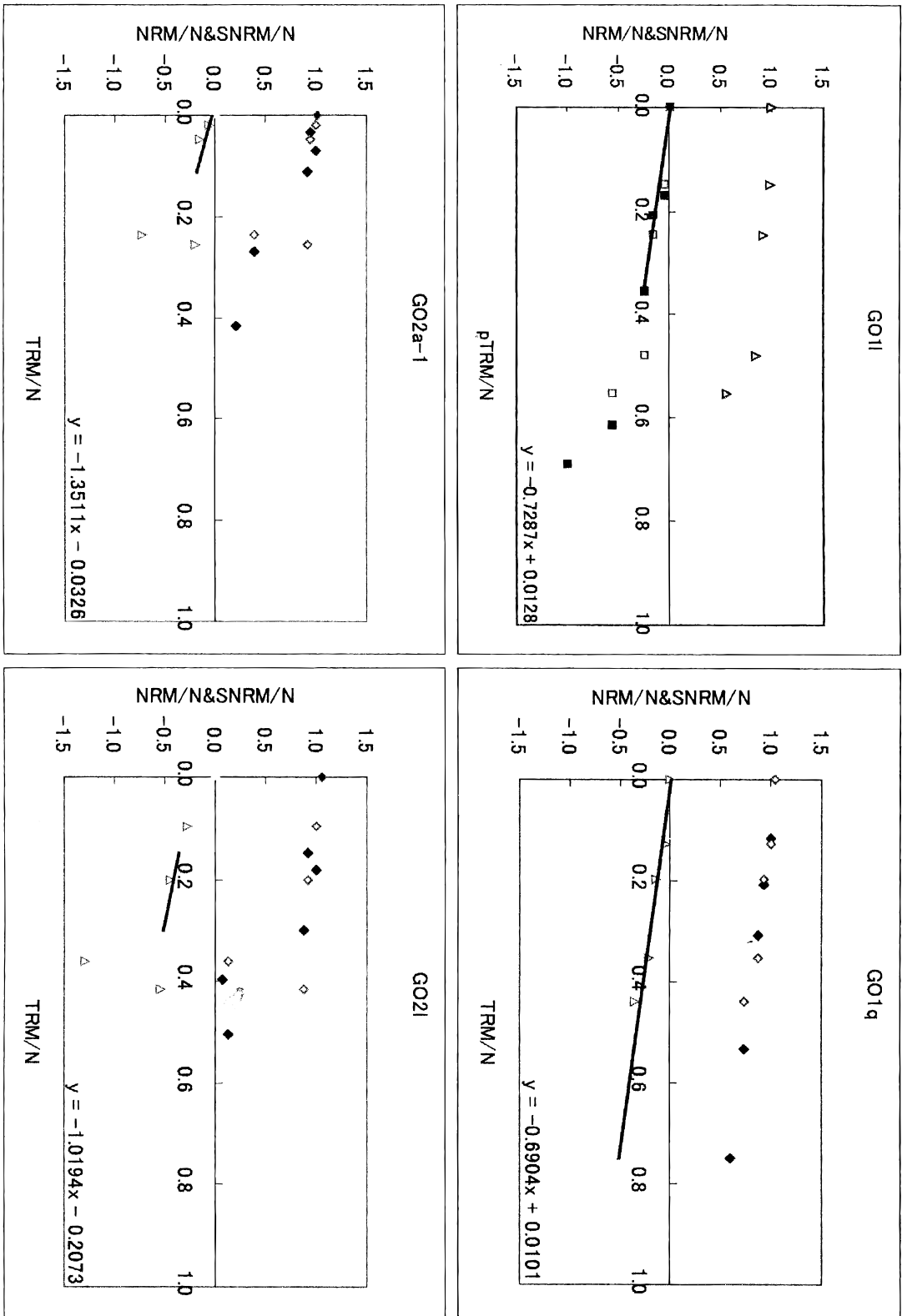
第34図 Hyodo et al. (1993) による過去数千年間の偏角伏角の変動と磁化方位の比較



第35図 土坑3遺構 (G01) と竪穴1遺構 (G02) から採取した岩石 (砂岩・石灰岩) の残留磁化の方位
緯度・経度から求められる偏角と伏角 (現在) は偏角: 約-4°、伏角: 約37°



第36図 地磁気強度の永年変動 (Sakai & Hirooka, 1986) と岩石試料の測定結果の対比



第37図 岩石試料のテリエ法実験の結果

第6節 小結

今回、普天間飛行場に隣接する大山富盛原第二遺跡の範囲について確認調査を行うことにより、この遺跡が飛行場内にも広がることが明らかになった。本遺跡は、同飛行場が位置する石灰岩中位段丘先端のB1区で貝塚時代中期の竪穴5基、土坑4基、屋外焼土面1基を確認し、当該期の集落跡であることも確実となった。この遺跡の北側100m離れた崖下すなわち低位段丘に位置する国史跡である大山貝塚は貝塚時代前期の遺跡が存在する。本遺跡の主体は中期であるが、少量ではあっても大山式土器が出土した意味合いは大きい。つまり、大山貝塚と同時期の集落跡もこの中位段丘上に展開する可能性も生じてきたのである。

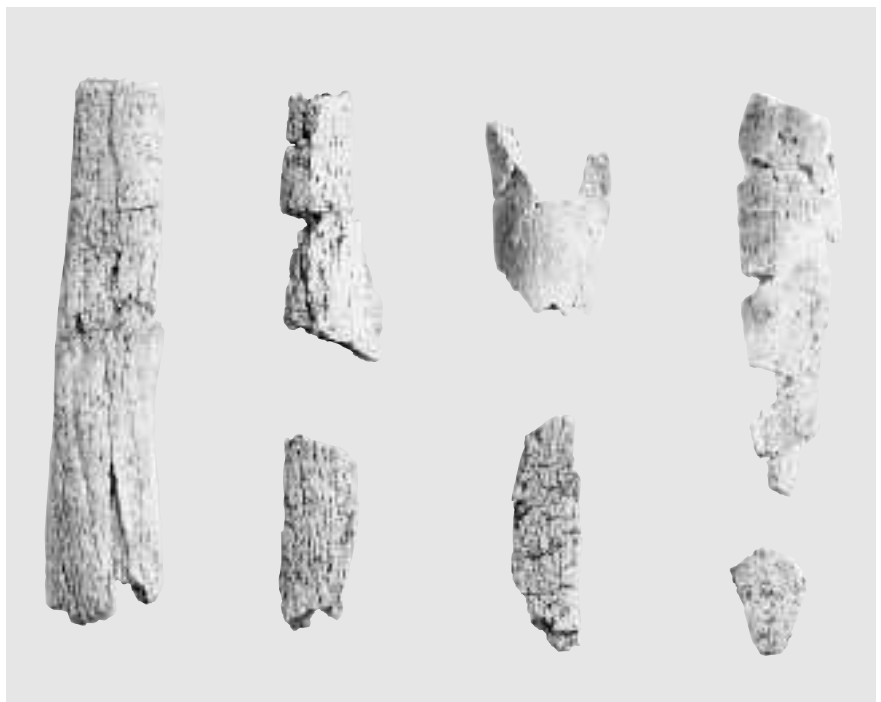
さて、本遺跡の成果を振り返り、各遺構・遺物などの特徴についてまとめる。竪穴を確認したB1区の北西側は岩盤が露出しており、それから考えると、遺構群はこの南側の平坦面に径100m程度の範囲で展開するものと思われる。さらに試掘調査により飛行場内の南東部に浅い凹状の落ち込みが広がることも想定され、また別の遺構群がそのフェンス内に見られる可能性もあろう。

竪穴の特徴としては、一部コーナーには石灰岩礫を使用し、盛土により壁面や床面を構築する。またマーヅ面を段状に整形することで空間的な使い分けなども示唆される。竪穴2では北西側、竪穴1では南東側、竪穴3では西側など、段や土坑を設けることで、入口を形成していた可能性もある。これは、喜友名東原ヌバタキ遺跡など近接する遺跡でも見られるようで、今後の検討が必要であろう。また、竪穴3は最大一辺4.4～4.8mの規模をもつ大型のもので、大きく3段階の変遷が読み取れ、時期がたてば縮小するものと考えた。また、竪穴4では、床面縁辺を巡る細い溝状遺構もその性格を巡って重要である。また、竪穴2を除き、床面に焼土面が見られ、特に竪穴4ではその半分の面積が焼けている。一方で、考古地磁気測定により屋外焼土面とした遺構は竪穴と同時期の可能性が示唆された。

出土遺物について見ていく。土器は概ね、室川式と宇佐浜式が主体と言える。口縁の肥厚はかなり間延びしたものが多く、やはり宇佐浜式の範疇といえよう。また、竪穴2でまとまって出土した第21図20は、口縁の肥厚は明瞭ではなく短く屈曲する頸部をもつが、胴部は張らないという器形が想定できる良好な資料である。また、同遺構出土の第20図8も非常に薄い器壁で、ほぼ直立する口縁で胴部が球形に張るといった器形も当該期の土器を考える上で重要であろう。石斧には、装着痕の可能性のある痕跡をもつものも提示できた。また、竪穴4において1地点で完形の石斧が5本重なるように検出したことも、今後の研究において興味深い事例であろう。動物遺体は竪穴2・4を中心に魚類・イノシシ・ジュゴンなどを中心に得られた。特にジュゴンの骨には被熱が見られた。一方、貝類遺体は全て破片で4点のみに過ぎなかった。人骨は竪穴1では焼けていない歯、竪穴4では全て焼けていた。この相違については非常に重要な研究の資料となる。

一方、この大山富盛原第二遺跡の200m南方には同第三遺跡が知られているが、今回の試掘ではその範囲にやはり貝塚時代中期の遺物包含層が2ヶ所で確認できた。その範囲・性格はさらに調査が必要である。

本遺跡の調査は、普天間飛行場西側の遺跡の性格を如実に示し、また国史跡である大山貝塚の保存活用を考える上でも重要な成果と言えよう。



図版3 竪穴3出土被類人骨



大山富盛原第2遺跡から西方見た景色（東より）



B1調査区内全景（南東より）
図版4 大山富盛原第二遺跡（1）



B 1 区調査区内全景（北より）



竪穴 1 完掘状況（南より）



土坑 1・2 完掘状況（南より）



竪穴 1 内土坑（南西より）
図版 5 大山富盛原第二遺跡（2）



炭サンプル〔竪穴 1・1 層〕採取状況（南西より）



石群 [竪穴 2・2 層直上] 出土状況 (北西より)



竪穴 2・4 の切合い状況 (南東より)



土器 [竪穴 2・2 層直上] 集中出土状況 (南より) 一第 8 図



竪穴 2 完掘状況 (北西より)

図版 6 大山富盛原第二遺跡 (3)



竪穴 2・4 掘削前検出状況 (南東より)



竪穴4完掘状況（南東より）



竪穴4〔1層除去後〕（北より）



石斧〔竪穴4・2層〕出土状況一第22図34



石斧〔竪穴4・3層〕出土状況（北西より）一第23図38
図版7 大山富盛原第二遺跡（4）



竪穴4：南東壁断面（北西より）



竖穴 3 (南東より)



竖穴 3 : 北西壁断面 (南より)



石斧 [竖穴 3・1 b 層] 出土状況一第 25 図 56
図版 8 大山富盛原第二遺跡 (5)



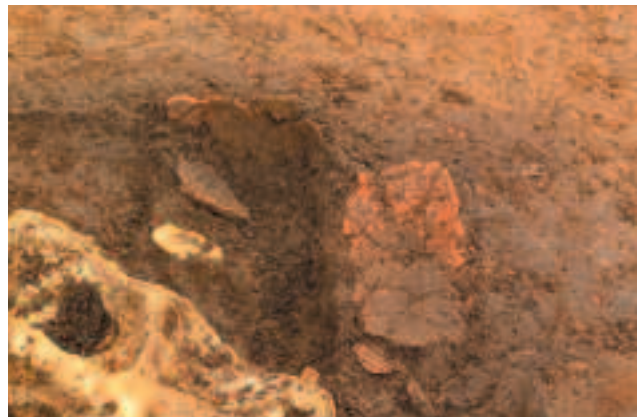
竖穴 3 内烧土面 [地山直上] 検出状況 (北より)



土坑3完掘状況（南西より）



土坑3内焼土面〔地山直上〕検出状況（南より）



土器〔土坑3・2層〕出土状況（西より）



竪穴5焼土面〔地山直上〕検出状況（北東より）



屋外焼土面〔地山直上〕検出状況（南東より）

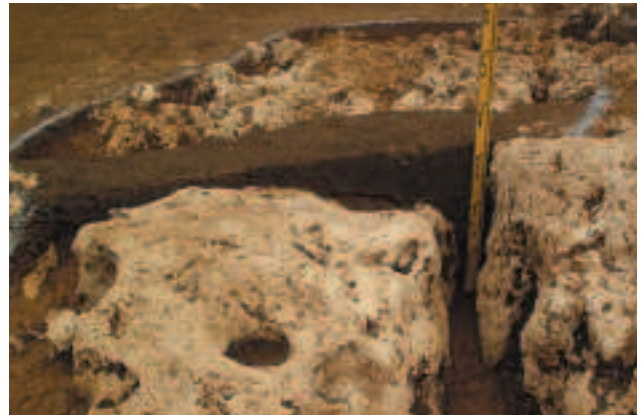
図版9 大山富盛原第二遺跡（6）



B 2 調査区内南東部（南東より）



B 2 調査区内南東部（北西より）



IV層の落ち込み：B 2 調査区内南東部（南東より）



石敷遺構：A 3 調査区内（東より）

図版10 大山富盛原第二遺跡（7）



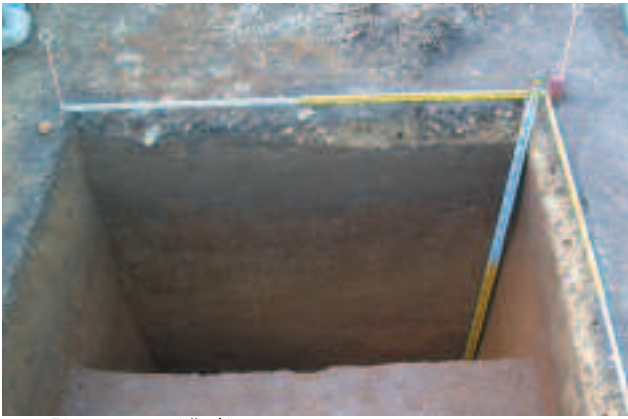
石敷遺構：A 3 調査区内（北東より）



フテ 58 試掘地点ーフェンス右奥の森 (北西より)



フテ 58-A 1-ヌ (北壁)



フテ 58-B 1-ア (北壁)



フテ 58-C 1-ア①(北壁)



フテ 57-C 10-タ・ナ (西壁)



フテ 58-C 1-ア②(北壁)

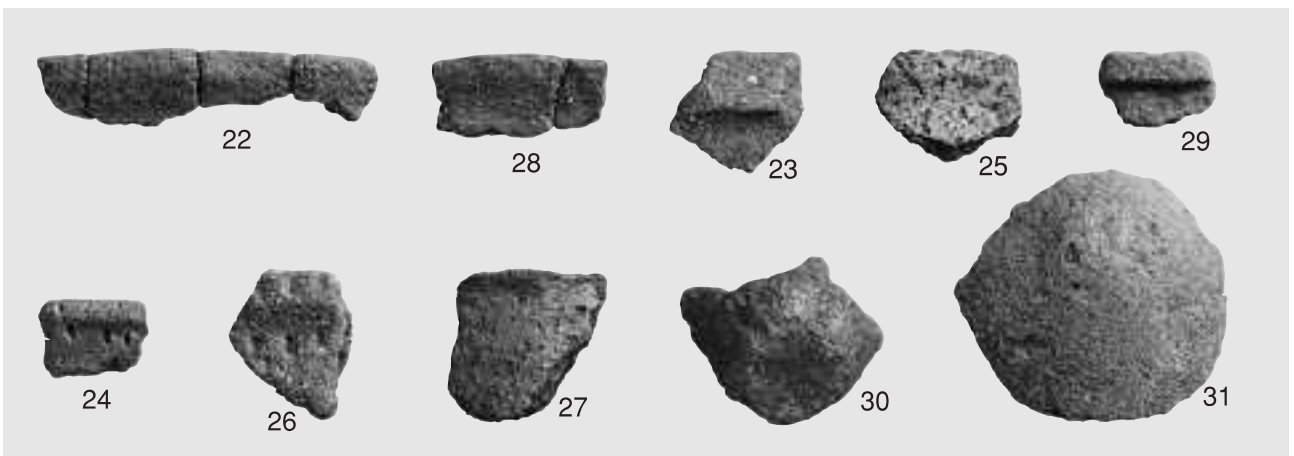
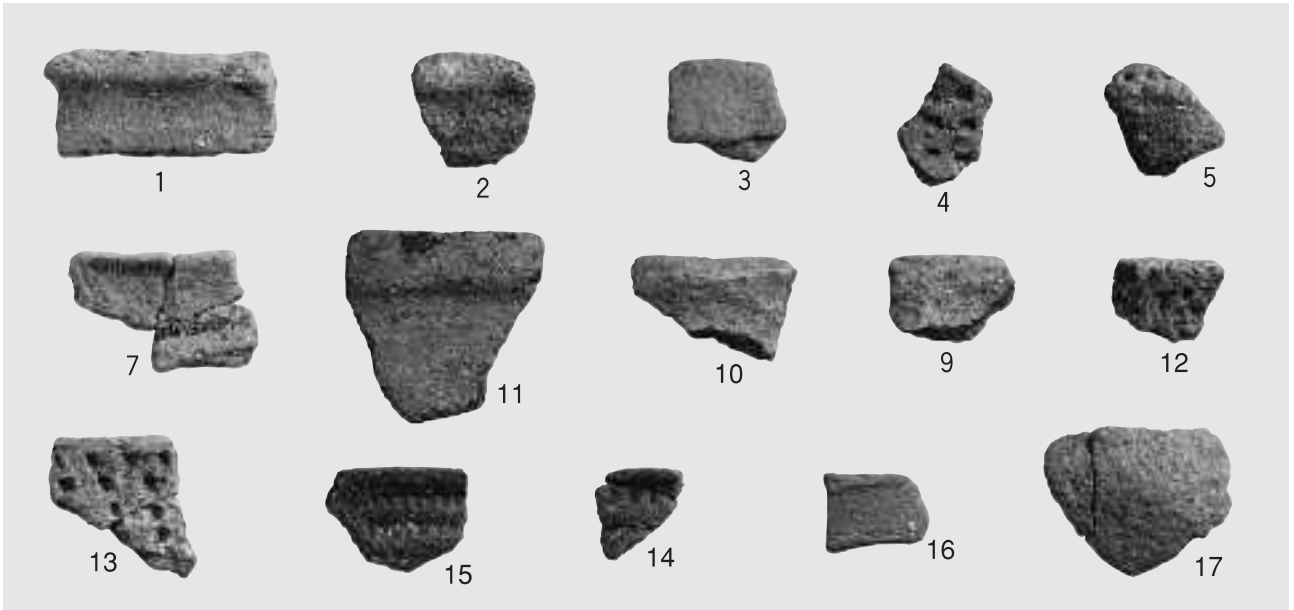


フテ 58-E 3-ア (西より)

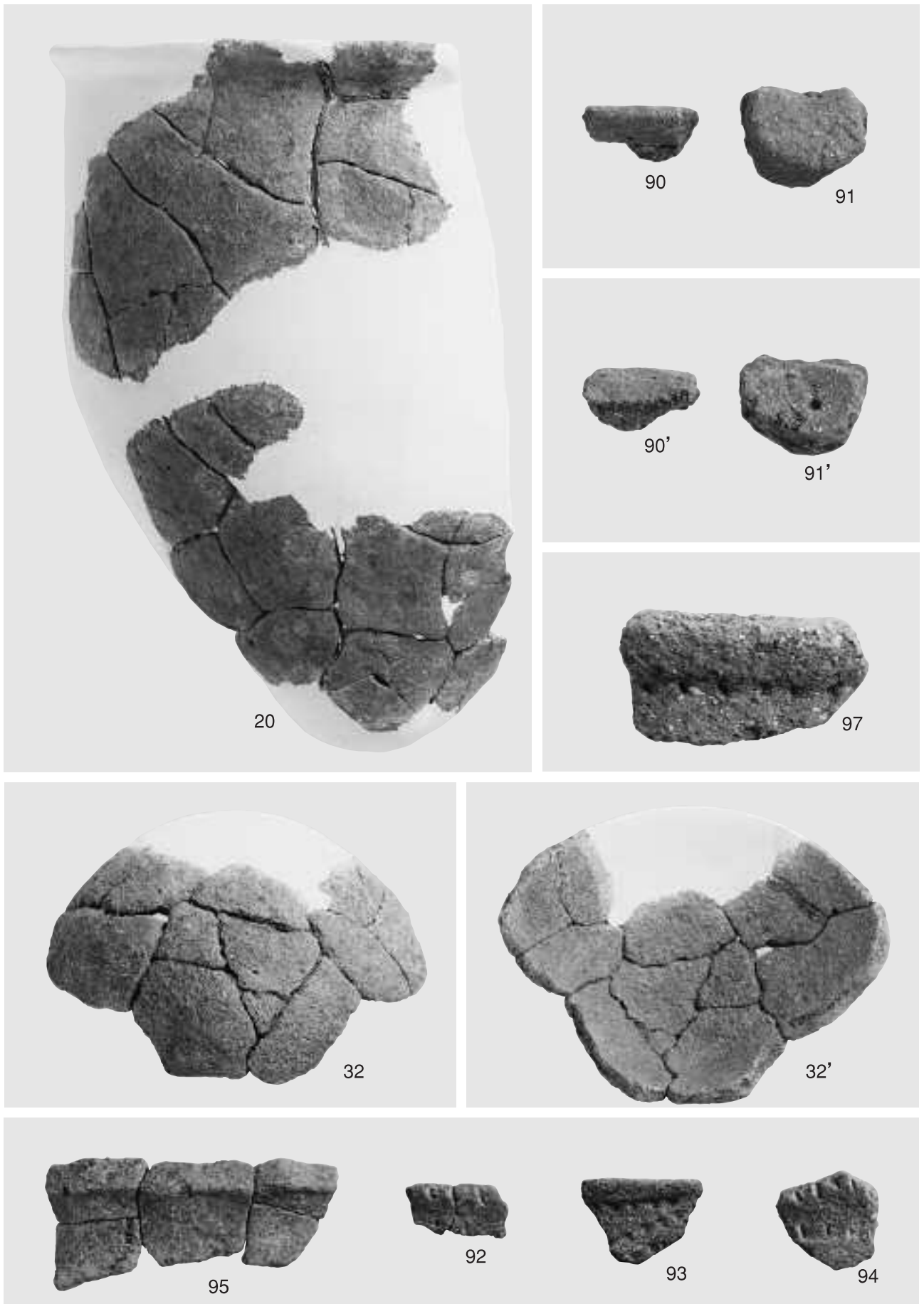


フテ 58-G 5-タ (北壁)

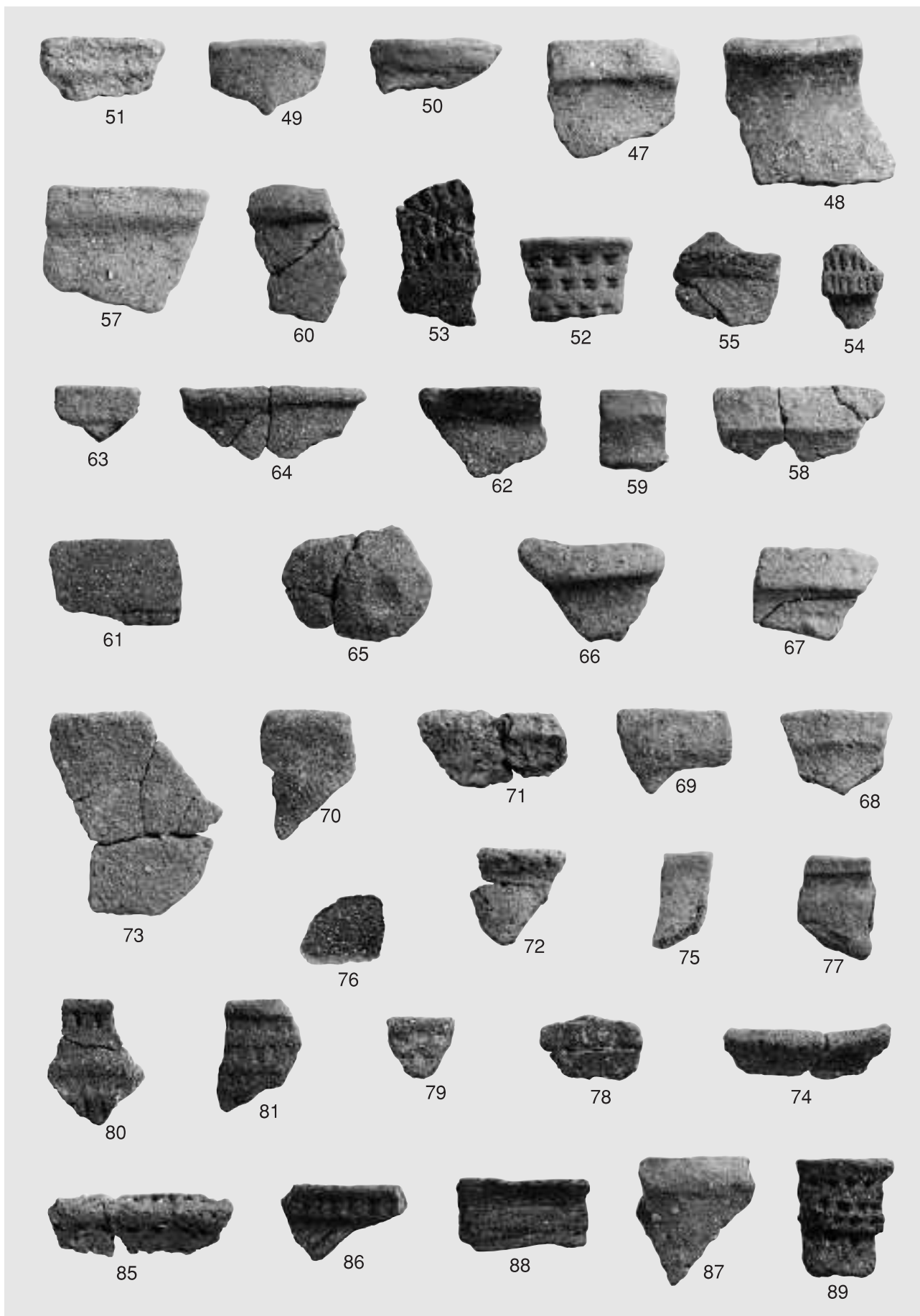
図版11 フテ57・58試掘調査



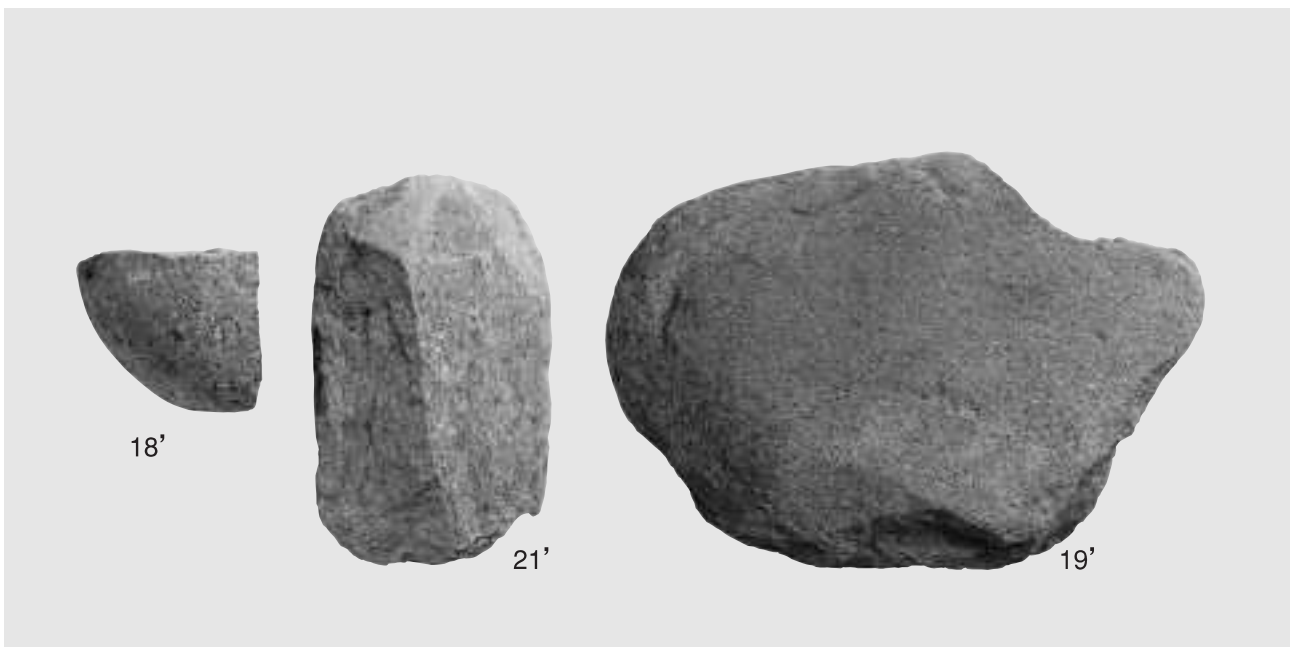
图版12 竖穴1 (1~5)、竖穴2 (7~17)、竖穴4 (22~31)出土土器



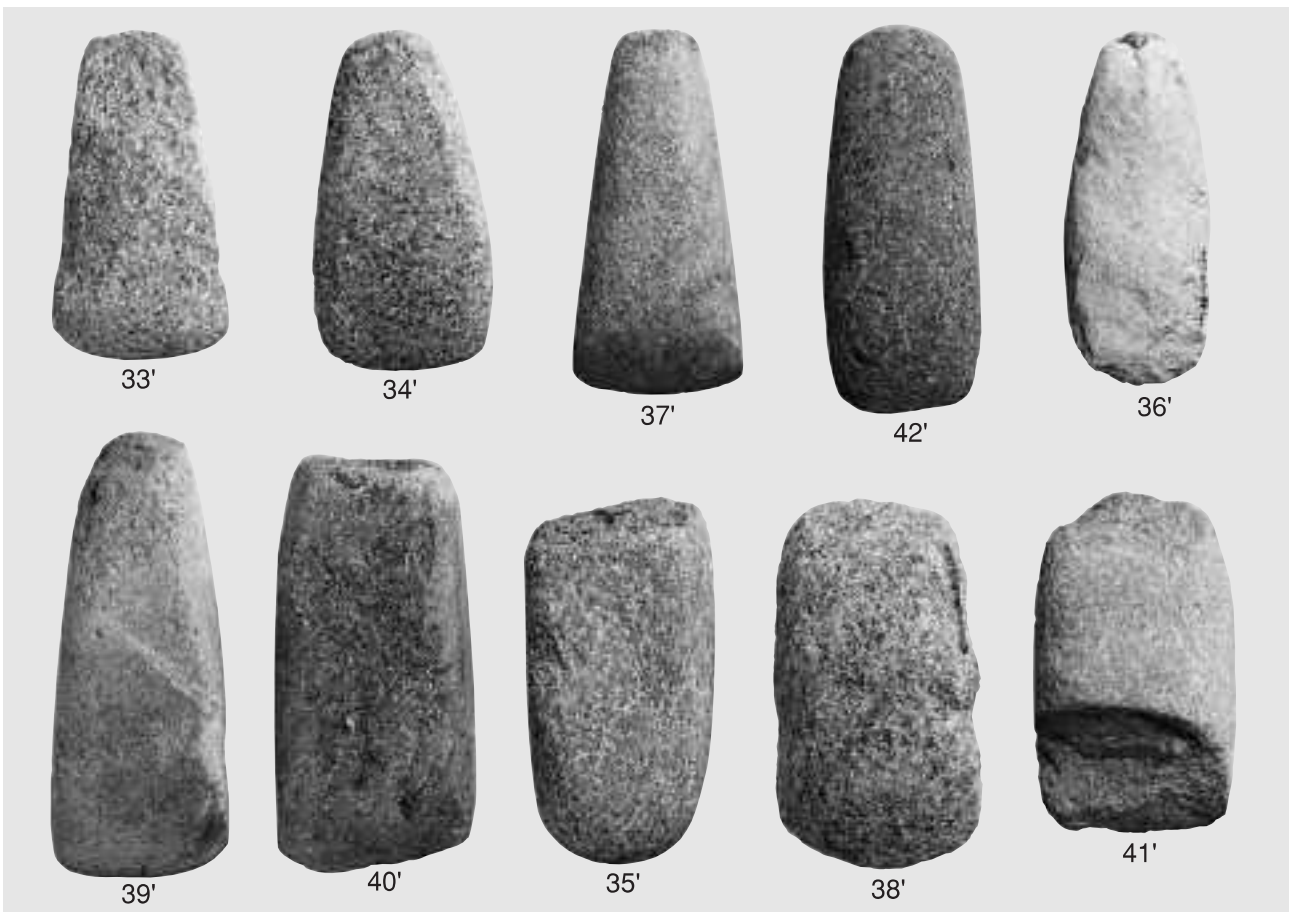
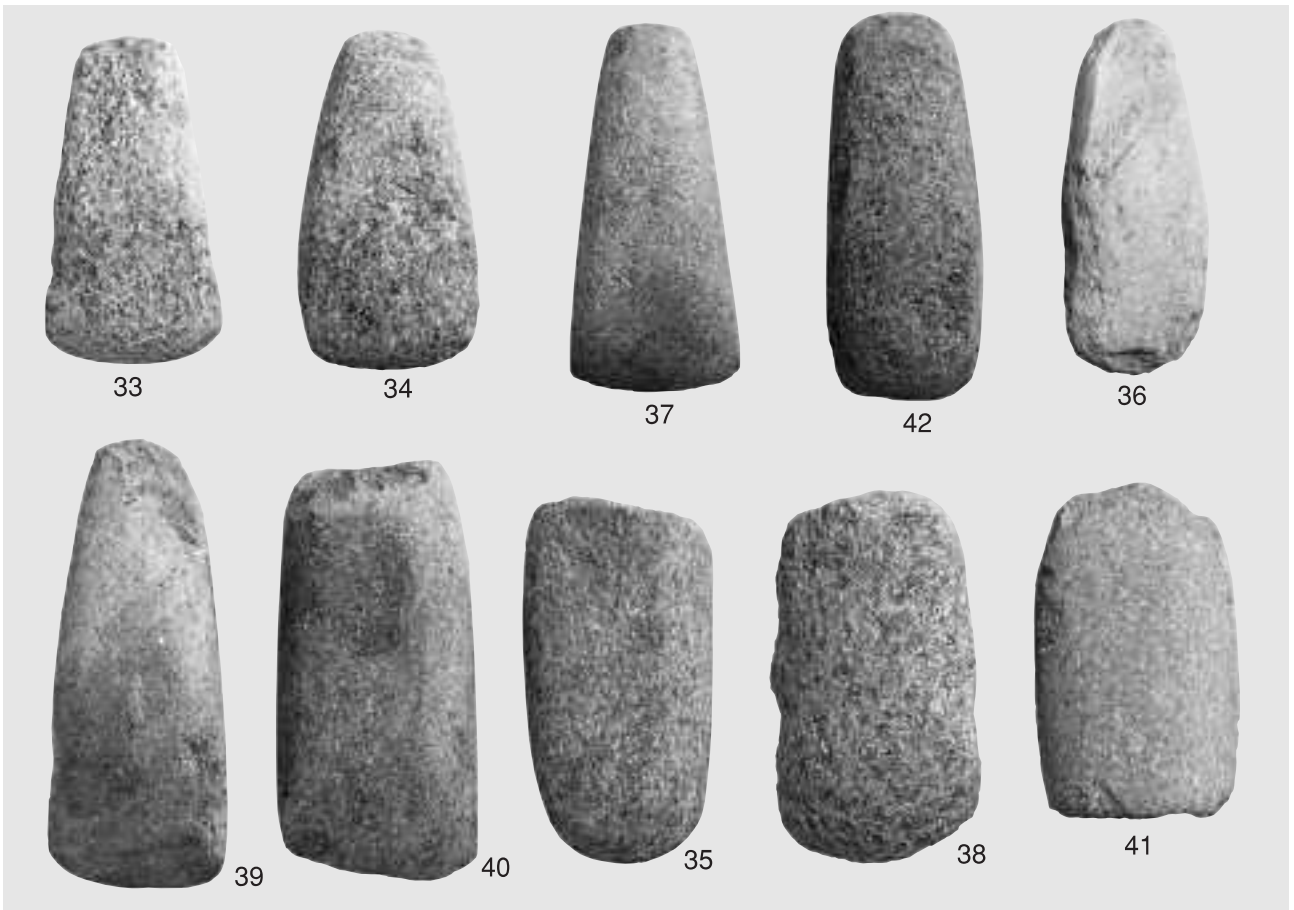
图版13 豎穴 2 (20)、豎穴 4 (32)、土坑 3 (92~95)、土坑 4 (90·91) 出土土器



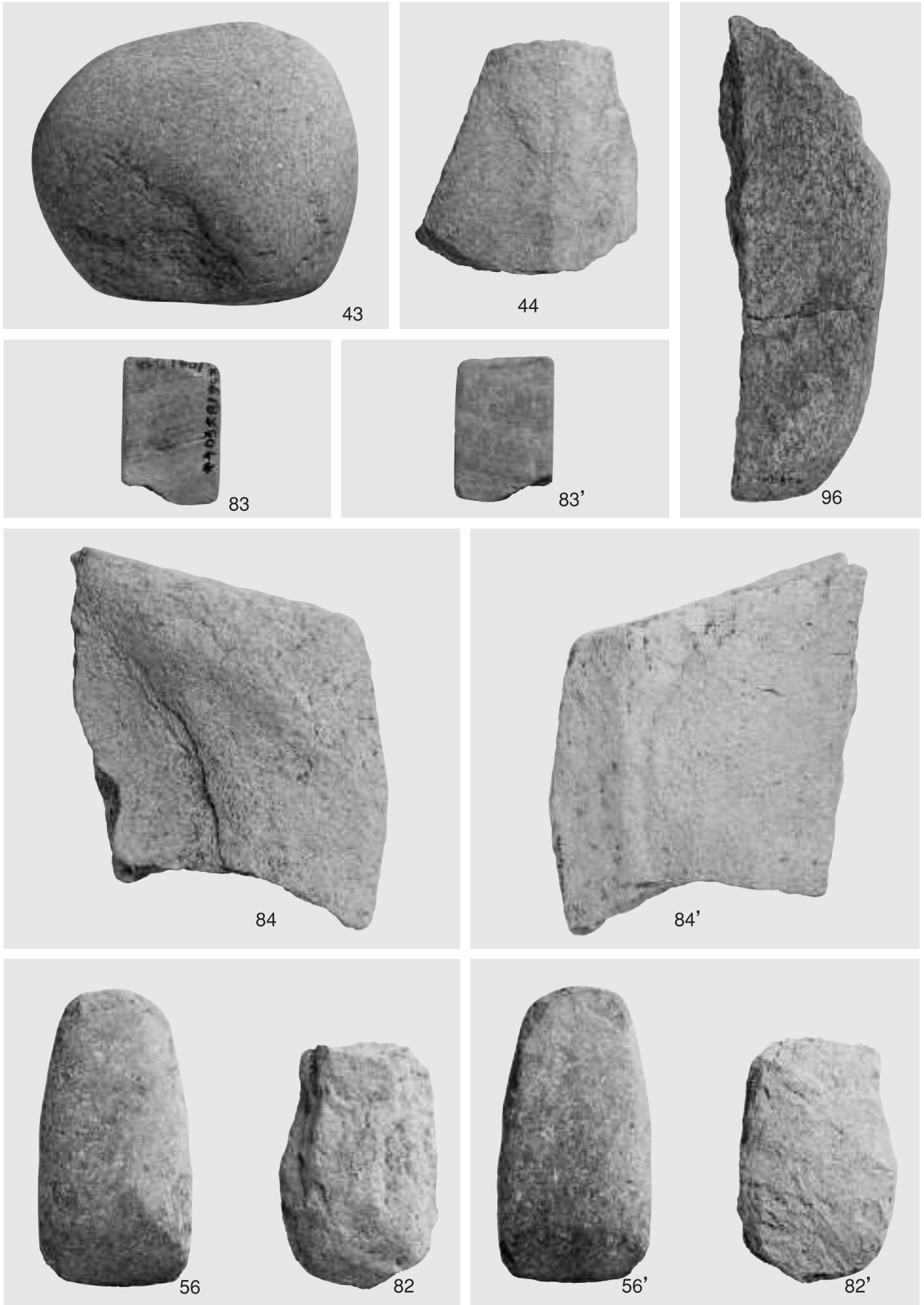
图版14 豎穴 3 出土土器



图版15 豎穴 1 (6)、豎穴 2 (18·19·21)、豎穴 4 (45·46) 出土石器



图版16 豎穴4出土石器



图版17 豎穴 4 (43·44)、豎穴 3 (56·82~84)、土坑 3 出土石器

第5章 喜友名前原第二遺跡

第1節 立地・層序

喜友名前原第二遺跡は、周知の遺跡であるが、宜野湾市教育委員会によるパイプライン等建設に伴う試掘・立会い調査で認識されていたのにすぎなかった。前回報告した平成14年度の試掘調査により、貝塚時代中期とグスク時代の遺構・包含層の存在が想定された（第39図）。

まず、貝塚時代中期のものとしては、標高58～59mの24-A10-ケ・A9-タ・A9-ソで、遺物は小片の土器であったが、厚さ1～2mの遺物包含層を確認していた。地形から想定すると、この一帯は東西に長い谷部分になっているものと考えられる。この谷地形から、北に約50m離れて、標高が5～6m高くなった標高65m前後の平坦面である15-J7-オでは、貝塚時代中期土器が出土し、焼土面を確認した。その周辺の24-A8-アでは造成土からだが同様の土器片が多量に出土している。これらのことから、南側の谷地形に包含層が形成され、その北側平坦面には堅穴などの遺構群が位置するものと考えた。

一方、グスク時代の遺構は、この貝塚時代中期の遺構群が想定される地点から北側へ約30m離れた15-I7-ア、さらに約60mの15-G8-オの両地点で、径20～30cmの柱穴と考えられるピット群を検出して、その特徴からおそらく当該期のものと考えた。この一帯は標高66mの径100m程度の広い平坦面となっており、グスク時代の集落跡が広がっている状況を想定した。

今回、上記のような推定を元に、特に遺構が想定される径100m前後の範囲において、さらに15mごとに4×2mの試掘グリッドを設定した。また、前回遺構・包含層を確認した範囲をもとに、調査区を広げ、最終的にはA～E区とする5ヶ所のトレンチを設定した。

この調査の層序は、次のように設定し、全体の基本層序と対応させた。基本層序は次のように考えた。

- 1(I)層 表土。この一帯は、戦後の造成がほとんど及んでおらず、腐食土が見られた。
- 2(II)層 旧表土・耕作土。この一帯は、戦前の土地利用では畑であったところが多く、厚さ20～40cmの耕作土が見られた。この耕作土からは、近世～戦前の陶磁器等が多く出土した。その中に混じって、グスク時代の土器・陶磁器や、貝塚時代中期と思われる土器や石器も出土した。先述した南側で見られた包含層に相当する層はなく、おそらく標高が高いこの地点ではあまり発達しなかったものと思われる。さらに、近世以降の耕作で攪乱されてしまった結果と考える。
- 3(III)層 グスク時代のピット埋土
- 4(IV)層 貝塚時代中期の遺構埋土
- 5(V)層 マージ

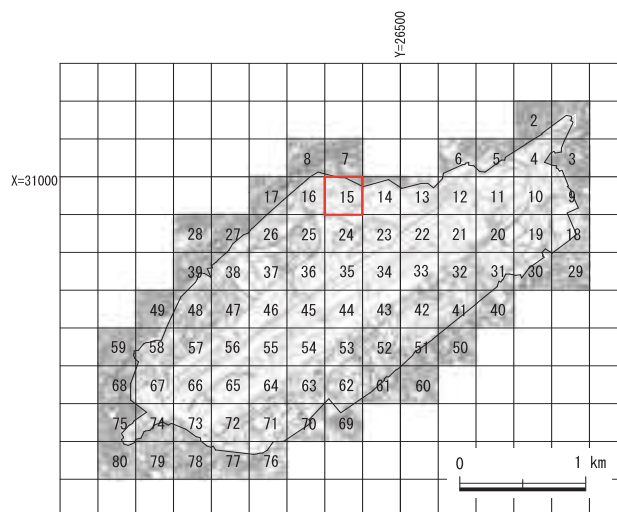
第2節 遺構・遺物

遺構を確認するために設定した調査区は5つあり、これらは調査区ごとで貝塚時代中期のものと、グスク時代とで分けることが出来る。時代ごとに述べる。また、調査区の呼称は、調査時には試掘のグリッドを付称していたが、本報告時においては、北からA～E区として呼称したい。

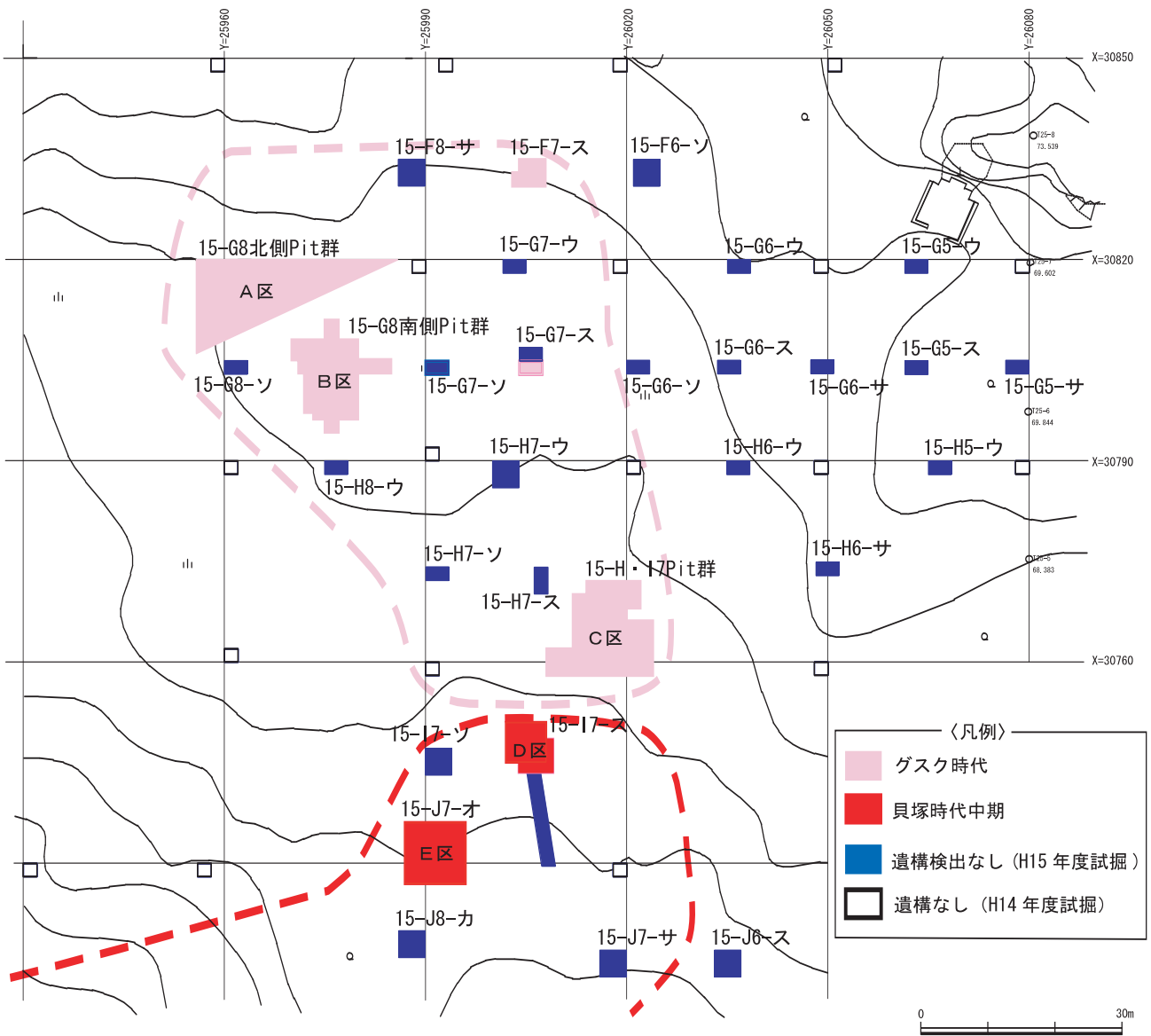
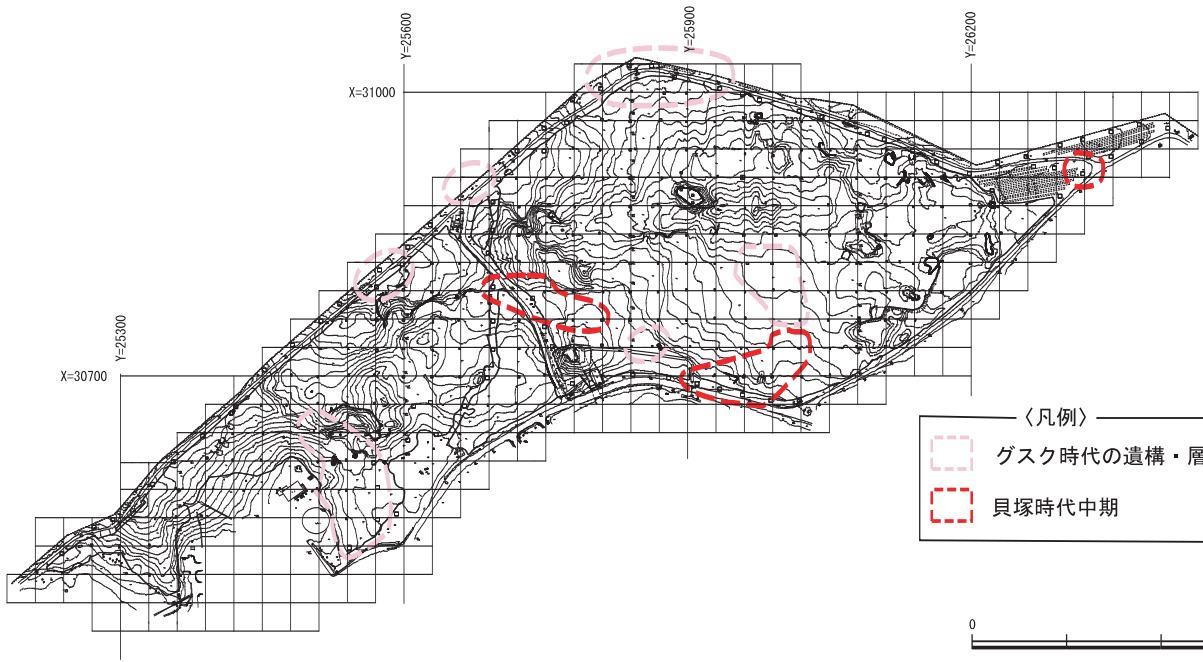
以下、基本層序であるII層の戦前～近世、III層のグスク時代、IV層の貝塚時代中期の順に説明していく。

近世～戦前（第40図）

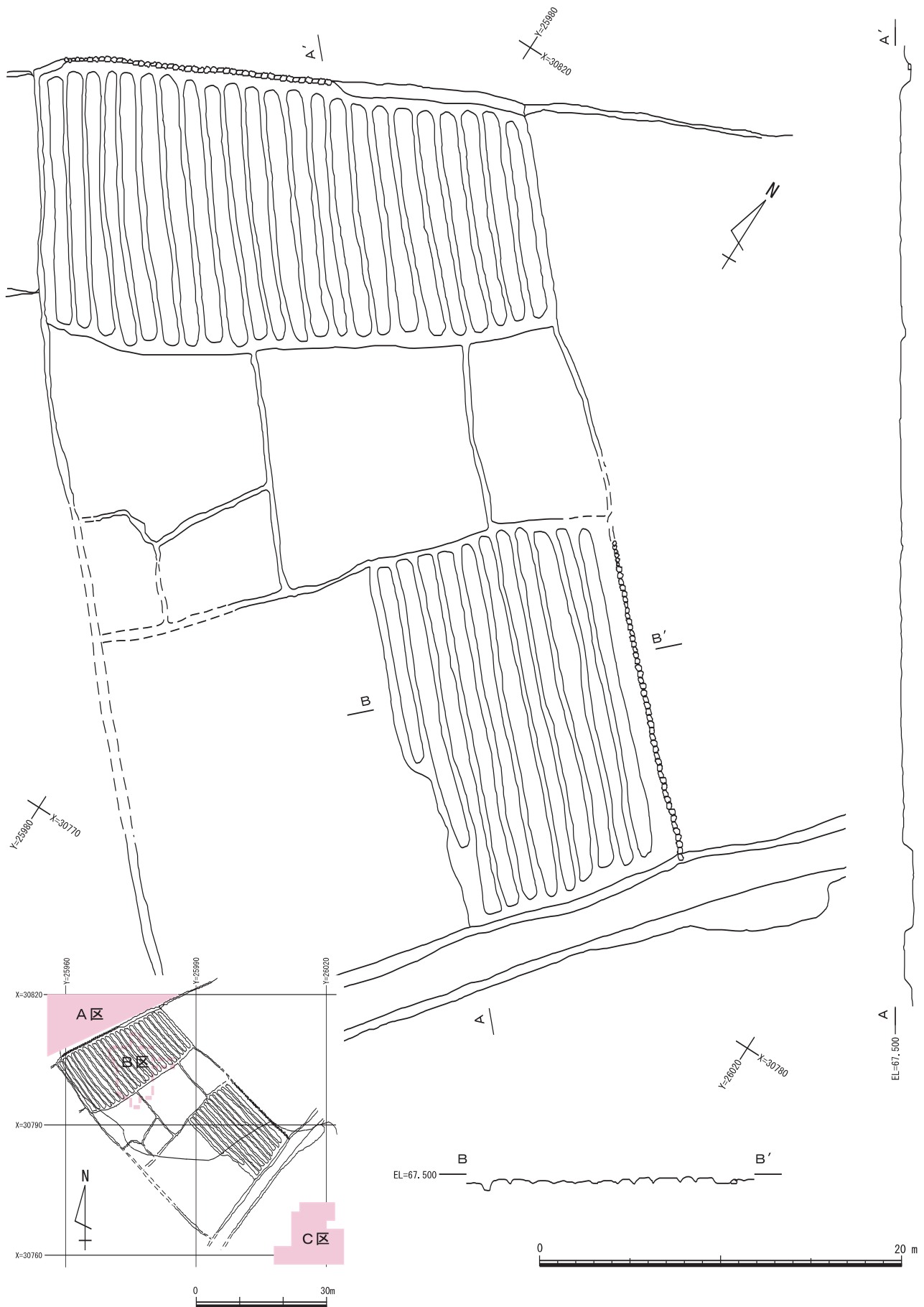
本調査区においての現況はススキが生い茂る状況で、まず伐採を行うことで現地表面を確認する



第38図 喜友名前原第二遺跡の位置



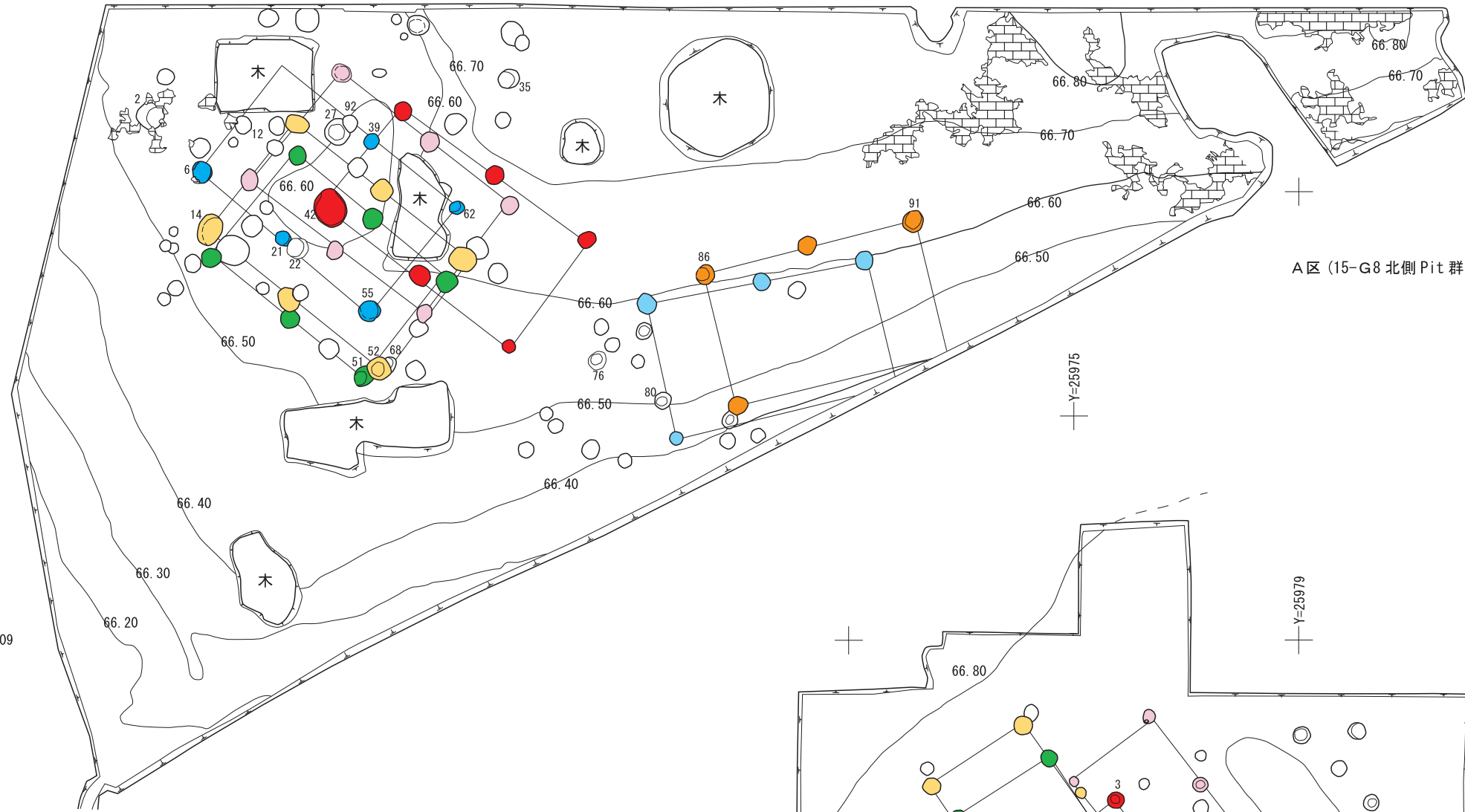
第39図 喜友名前原第二遺跡調査位置図



第40図 喜友名前原第二遺跡調査前状況（畑跡）位置図、平面・断面図

X=30809

X=30821



A区 (15-G8北側Pit群)

- 〈凡例〉
- …プラン1
 - …プラン2
 - …プラン3
 - …プラン4
 - …プラン5
 - …プラン6
 - …プラン7
- ※A~C区共通

Y=25955
X=30809

X=30817

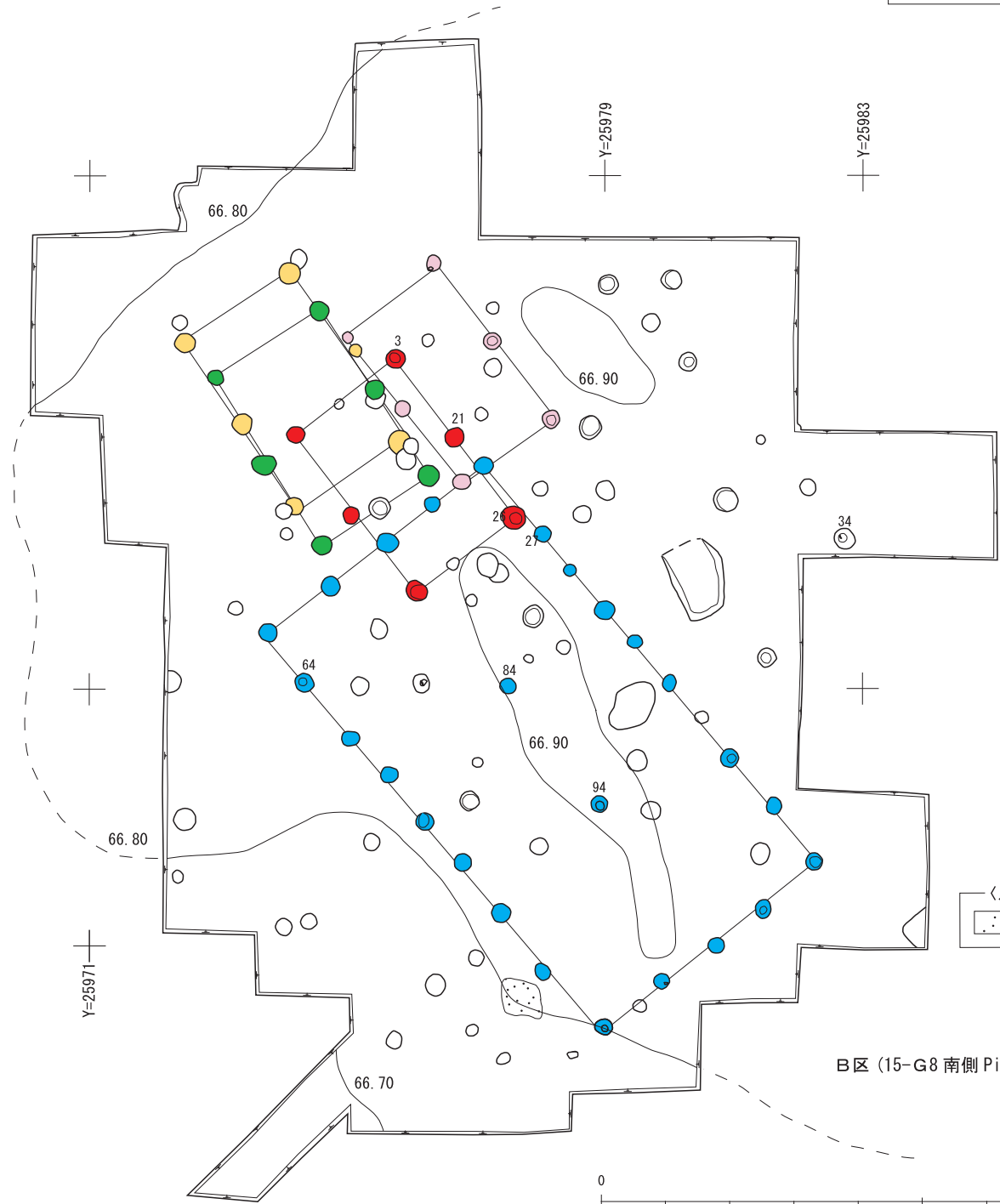
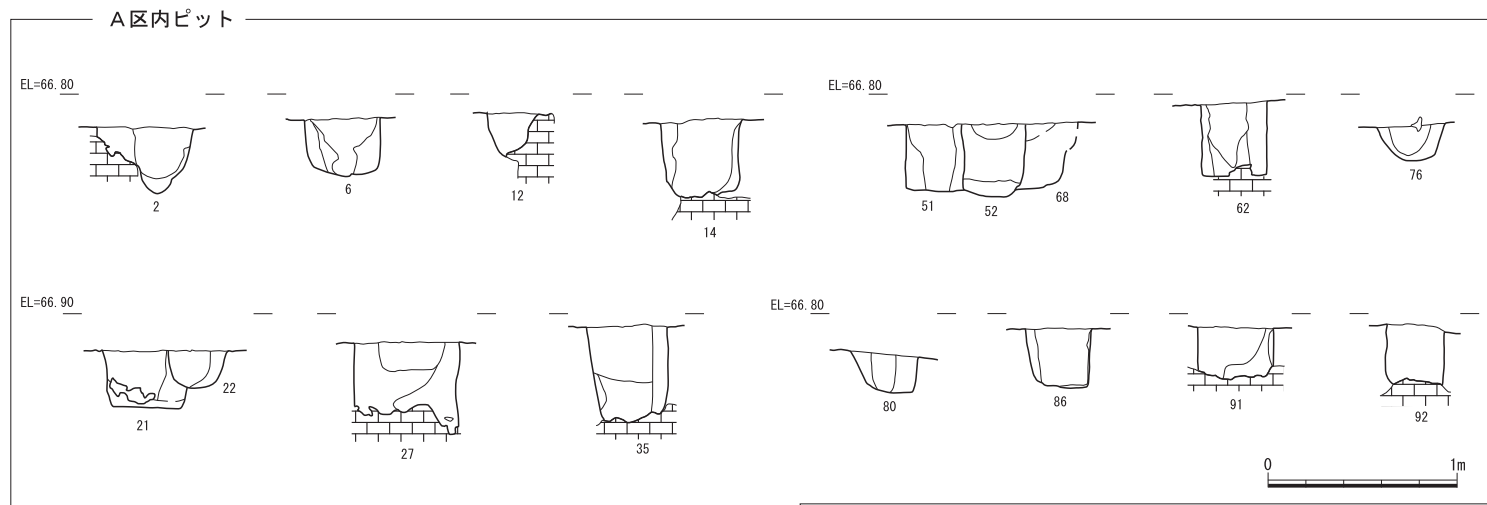
X=30813

X=30809

Y=25979

Y=25983

X=30805



B区 (15-G8南側Pit群)

- 〈凡例〉
- 焼土

X=30801

X=30797

Y=25987

第41図 A・B区平面・断面図

ことにした。この伐採の結果、基地接收全もしくは黙認耕作放置後と思われる畝立てが見られる畑地の区画を確認した。この現地表面直下の1層は薄い表土で、2層は厚さ20～50cmに及ぶ耕作土で、この現地表面に現れた畑地のものと思われる。この2層には、戦前のものも含まれるが、18世紀前後の陶磁器も見られるので、その時期までは確実に遡るものと考えられる。造成土が見られないことから戦後の基地造成が及んでいないものと思われ、耕作土と考えた2層には戦後以後の遺物（米軍関係のもの、プラスチックなど）は出土していないため、やはり基地造成以前の畑地の区画であると考えられる。そこで、今回、先述したようなトレンチを掘削するために、この区画が一部破壊してしまうので、今回の調査区一帯だけでも、図化することにした。

その結果として分かったことは、今回の図化範囲では、聞き取りでトロッコ道、戦前の地籍図で里道にあたる畦状遺構を軸として、畑地が区画されているのが分かった。第40図で見るように、この範囲では畝立てが見られたのは2ヶ所の区画のみで、他は見られなかった。この範囲で行った試掘の結果で見ると、特に現地表面や2層上面に明確な削平があったとは思えないので、畑地として放棄される段階のままを表しているものと考えてよいであろう。つまり、畝立てを行う時期と、造らない時期があるという事ができ畝の有無は耕作形態、もしくは季節、休耕か使っていたかなどの違いの可能性がある。

もう一つ注目すべきこととしては、第40図の北端、南東端の区画縁辺部に、2・3段の石積もしくは1段の配石が見られる。このような石を使った区画は、地割制を考える上でも重要と言え、こういった状況が保全されている本地区一帯は文化財保護においても今後検討していく必要がある。

グスク時代（第41～44図）

グスク時代の遺構が確認された調査区はA～C区である。調査時にはA区は「15-G8北側ピット群」、B区は「15-G8南側ピット群」、C区は「15-H・I7ピット群」と呼称していた。また、各調査区において検出したピットは、全て調査したわけではなく、全部で30基程度を半掘したのみに留めている。

A区では、ピット92基を検出した（第41図）。調査区の東側には岩盤が露出し、この一帯にはピットがない。ピットの大きさは径20～50cmの幅で、30～40cmのものが多い。深さは20～40cmである。ただ、かなり密集度が高く、建物復元には頭を悩ました。よって、今回の図示は一案として考えていただきたい。その結果、幅が1間で2.0～2.4m、長さが2間で3.6～4.2mの6本柱として考えると、合計7棟が想定できた。

これらは大きく2地点で切り合っており、プラン1～5、プラン6・7という2群が想定できる。前者は北より西へ約50度振っており、後者は北より東へ約80度と主軸の向きが異なっている。これらの建物と想定した柱穴は径30～40cmが多い。つまり、この復元したプランで同時に建っていたものを仮に考えると、あったとしても2棟が限界であろう。

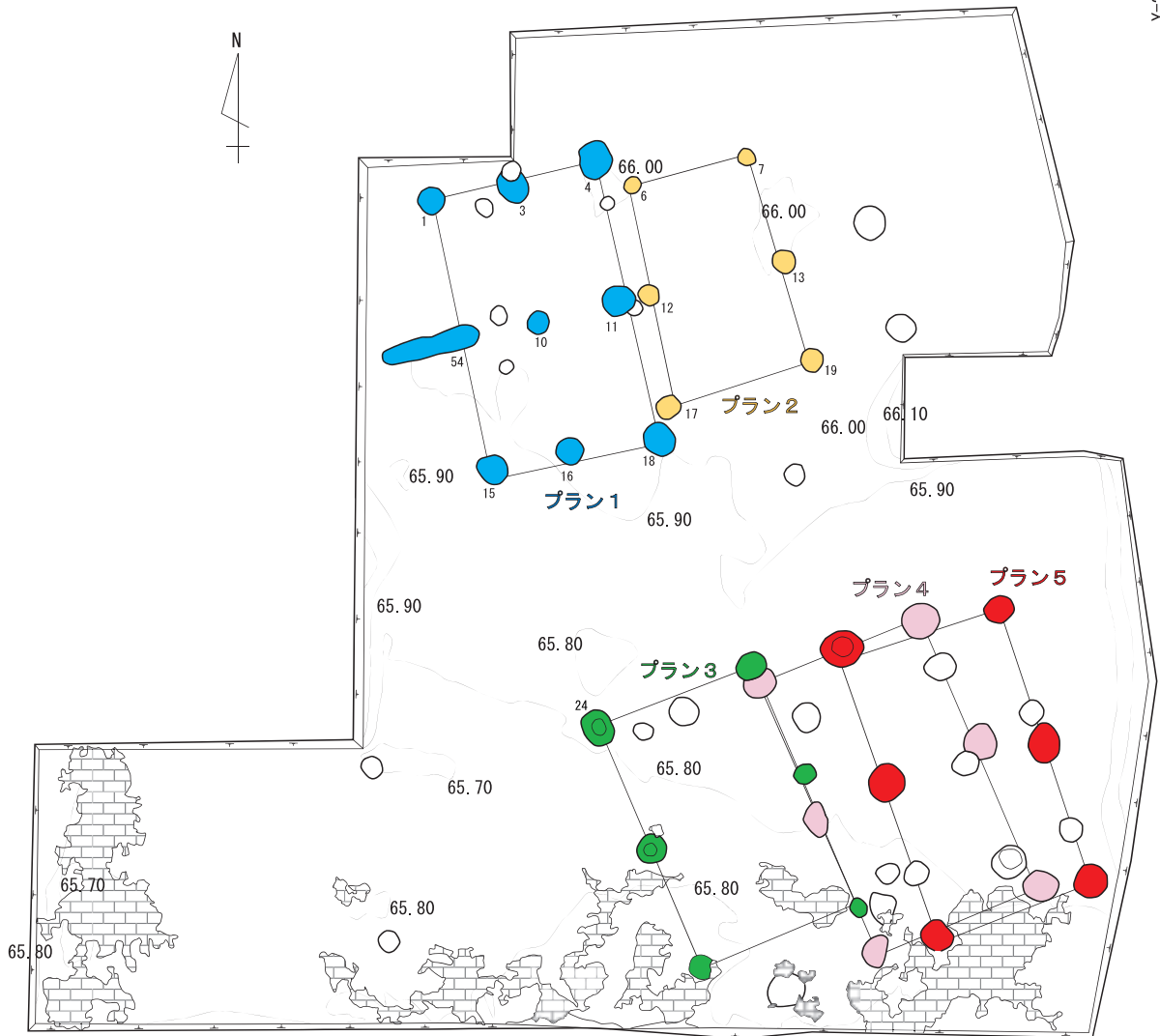
また、このA区の柱穴No.14、No.39、No.55では多くの炭化物が出土し、多くのイネを中心とした炭化種子を得ることが出来た。その分析の詳細は、第5章第3節を参照していただきたい。

B区は、A区南端とは南5mと隣接しており、ピット107基を検出した（第41図）。ピットの大きさは径20～40cmとA区よりやや小さめなものが多い。この地区では、建物プランをプラン1～5の5棟確認したが、A・C区とは異なったタイプが1棟想定された。プラン1は、幅が4間で4.2m、長さが8間で8.2m、この中にさらに2本の柱をもつ形態である。柱穴は全てで28本ある。外側の柱穴の間隔は0.8から1.0mである。この柱穴は径20～30cm、深さ15～25cmと、A区に比べると小さく浅いものが多い。

他の4棟、プラン2～5は、幅が1間で1.8～2.0m、長さが2間で3.0～3.2mの6本柱をもつ。これらは、A区よりも一回りほど規模が小さいことで共通している。また、先の大型建物及びこれら自身が切りあっているため、同時併存は考えられない。ただ、この4基は北より西へ約30度振っている。先のA区の2者ともやや向きが異なっているのである。

C区は、B区より南東に60mほど離れている（第42～44図）。ピットは56基検出したが、先述の2区に比べると、柱穴の密集度は低い。調査区の南側では岩盤が露出し、柱穴は岩盤の際に造っている。プランは4基確認した。これらプラン1～5はほぼ同じ規模で、幅が1間で2.2～2.4m、長さが2間で3.8～4.2mの6本柱である。規模はA区に類似するが、柱穴の大きさは50～60cmと一回り大きい。主軸は北より西へ30度振っている。これらも切り合と立地の違いから、プラン1～2とプラン3～5の2群に分けられる。

このように、6本柱の建物が多いという点では各地区に共通する点が見られるが、主軸方向・柱穴の大きさ、密集度には違いもある。



第42図 C区平面図



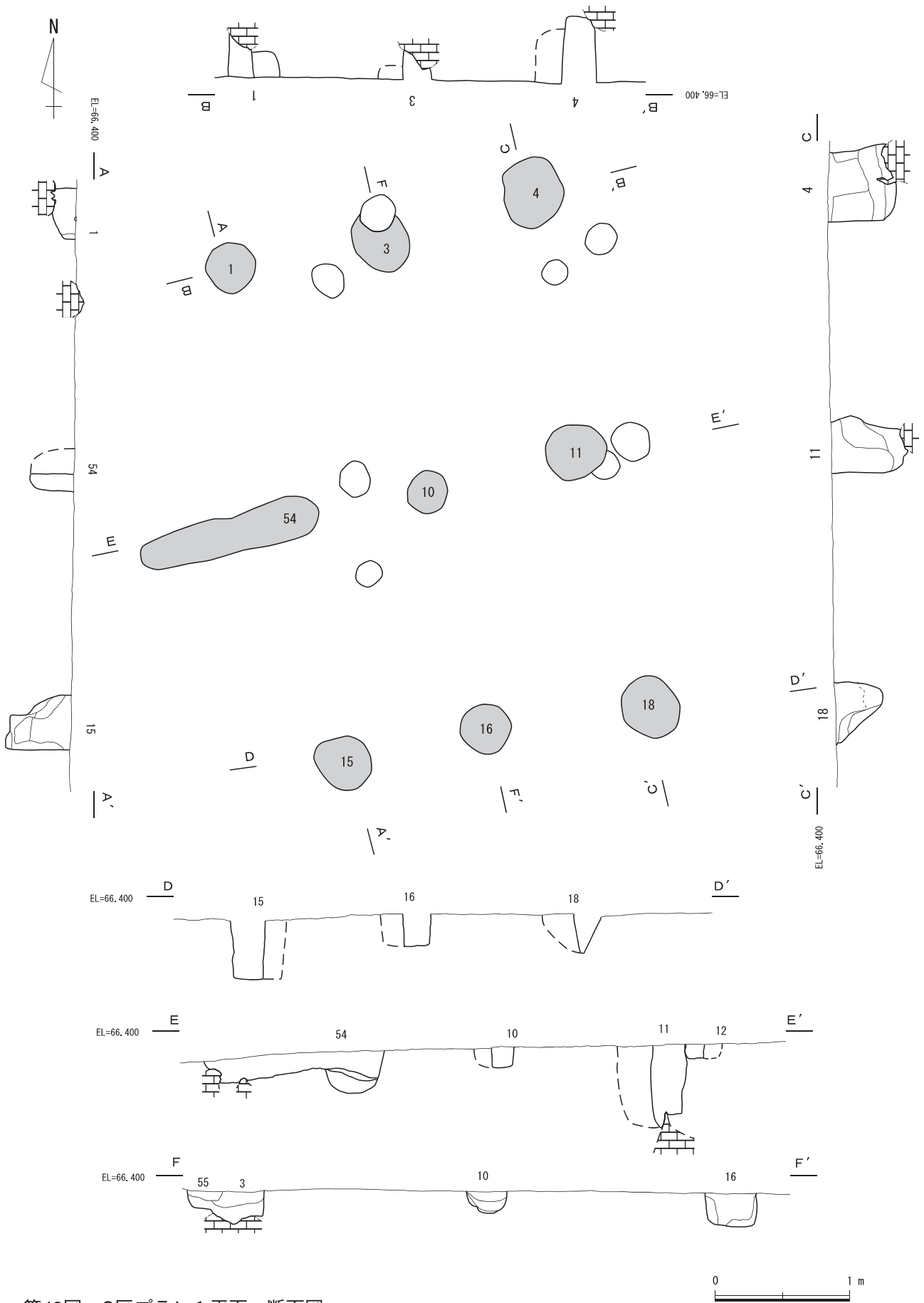
出土遺物 (第46図 6~15) 6は耳状把手付土器、10~12はA群の類須恵器 (伊仙町教委2005)、13は白磁ビロースクタイプ、14は白磁太宰府V類、15は白磁同IV-1類、16は小片だが褐釉四耳壺である。7~9は類須恵器と思われるが小片のため、沖縄産陶器などの可能性もある。6のみはB区柱穴No99から出土した。それ以外は全て2層出土で、10・15はC区、他は全てB区である。

貝塚時代中期 (第45図)

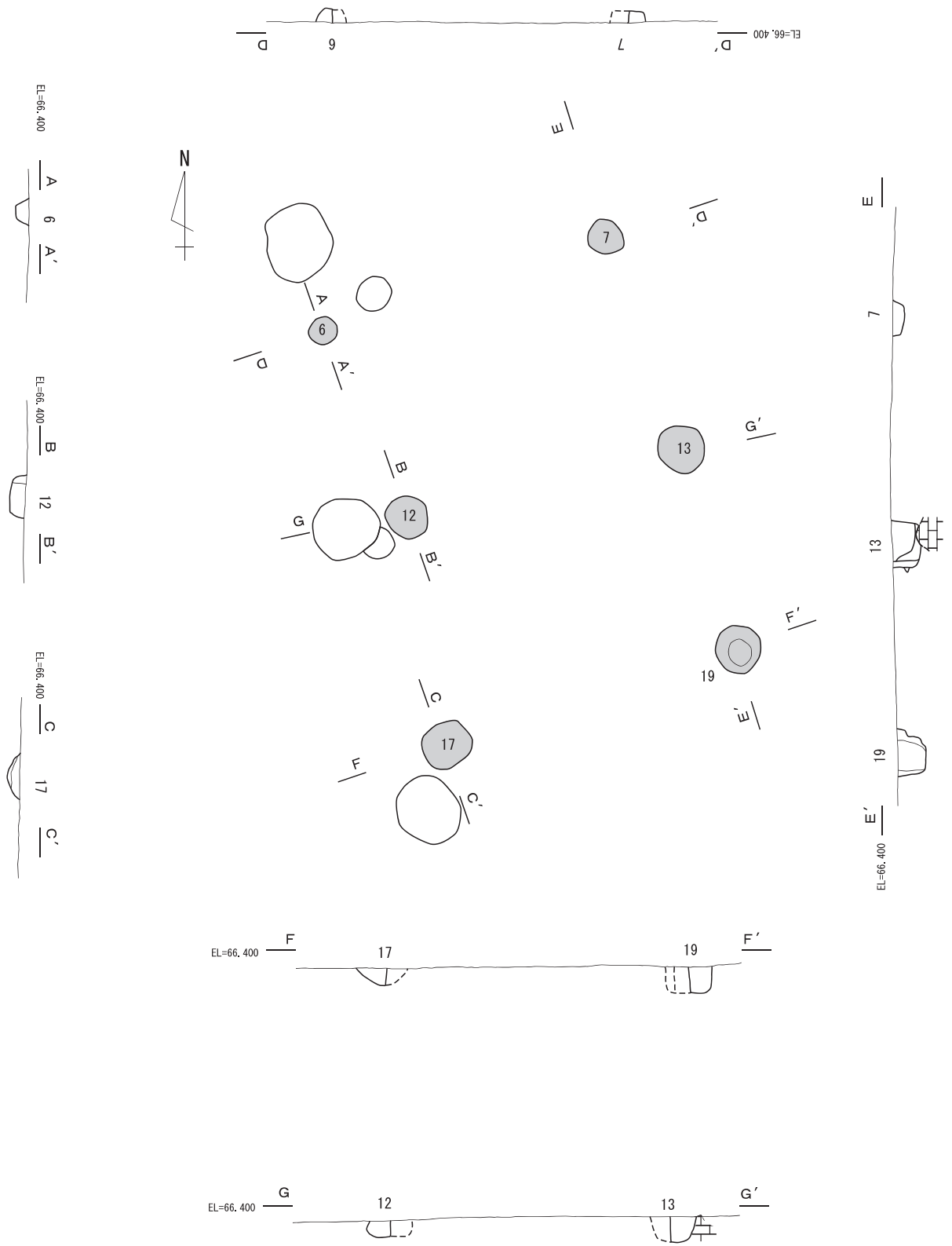
貝塚時代中期の遺構が確認された調査区は、D区とE区である。D区は試掘グリッドの「15-I7-ス」、E区は「15-J7-オ」に当たる。

D区では、素掘りの竖穴1基を、厚さ30cmの1・2層を除去して、マーヅ面直上で検出した。竖穴の規模は一辺1.8~2.0mの略方形のプランが想定される。想定される主軸は、ほぼ北方向を指す。このプランの北側は黒色に変化した部分と重なっており、プランも不明瞭となっている。しかしながら、竖穴と想定できる範囲の検出面には、貝塚時代中期土器小片が多数出土しており、当該期の遺構であるのは確実である。

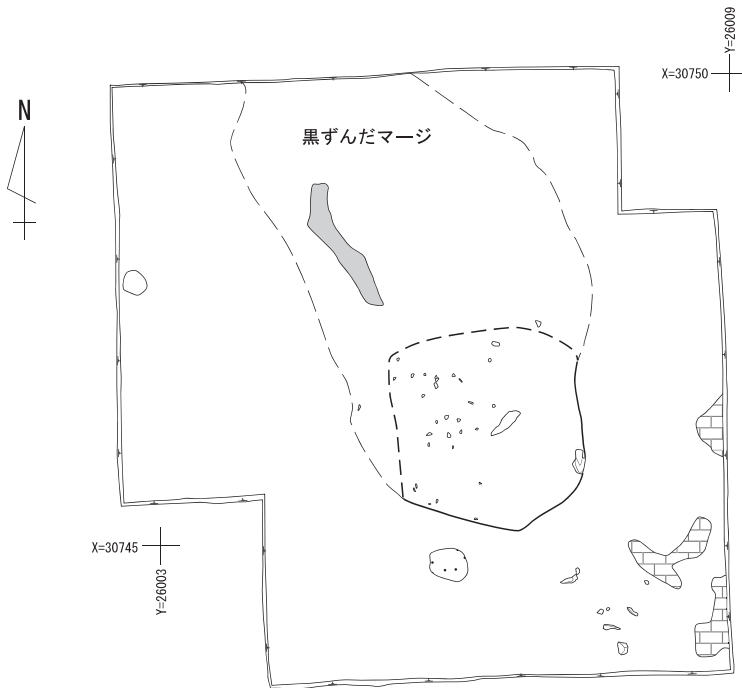
E区では、石積みを持った竖穴1基、焼土1基、土坑1基が明確な遺構として、やはりマーヅ面で確認で



第43図 C区プラン1平面・断面図



第44図 C区プラン2平面・断面図



D区 (15-I7-S)



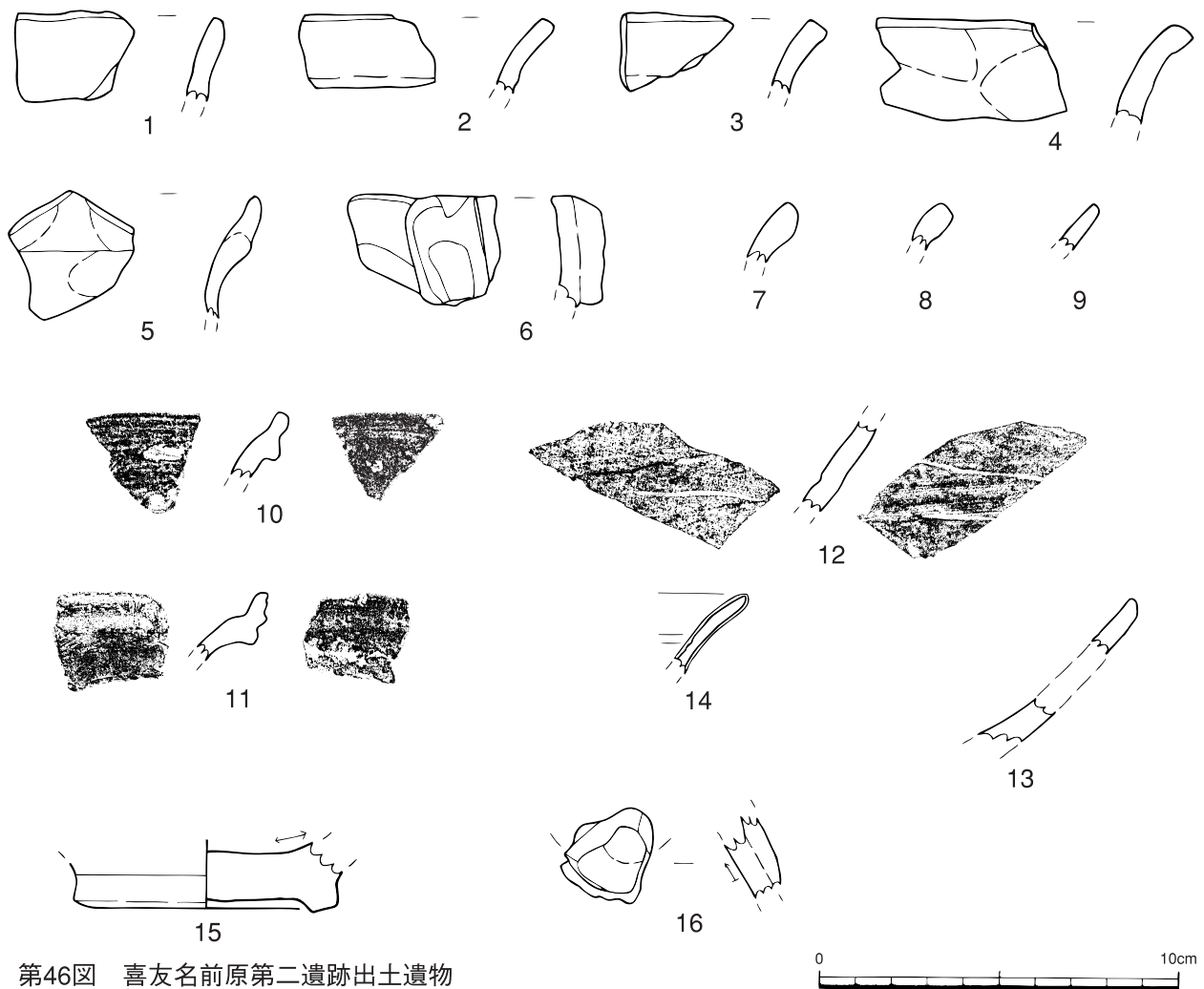
E区 (15-J7-O)

〈凡例〉

- 炭集中出土範囲
- 焼土面



第45図 D区・E区平面図



第46図 喜友名前原第二遺跡出土遺物

きた。堅穴の規模は一辺2.3~2.5mの方形プランが想定でき、一部コーナーの石積みが見られる。平面検出した段階で調査を留めているが、北西コーナーに長さ40cmの長方形の石灰岩が3石並べられている。北東コーナーは、20cm程度の石灰岩礫を4石並べている。南側には現状では石は見られない。プラン内の覆土上面には、貝塚時代中期土器小片や、敲石などの石器片が多く見られる。堅穴の主軸は東に約20度振っている。

この堅穴周辺には、マージ面が黒色に変色した部分が大きく3ヶ所見られる。この黒色部分で、最も大きな範囲において1ヶ所、小規模なトレンチを入れたところ、明確な掘り込みとしては確認できなかった。この範囲において、試掘でも検出した不定形な1m前後の焼土面と、前回包含層と考えた部分だが径80cmの土坑が確認された。そして、さらに、径10~20cm前後のピットが13基あり、そのうちの多くは焼土周辺に集中する。このピットの埋土は暗褐色土で、堅穴のものと類似しているため、4層として捉える。

D区は標高64m、E区は標高66mと別の平坦面となっており、先述のように両者に堅穴が見られている。この2つに平坦面は30mも離れていないので、何らかの前後関係が見られないかを検討するために、E区とD区をつなぐ平坦面にトレンチを入れたが、3・4層などの包含層などはなく、1・2層つまり戦前~近世の耕作土及びそれに伴う土留めと思われる石積みを確認したのみである。

出土遺物 (第46図1~5) 1~3はD区2層から出土した土器で、1はアバタ状、2・3は石英を含む。4はE区の堅穴覆土上面で出土した石英を含む土器である。5はE区2層出土で、宇佐浜式土器の山形口縁で石英を含む。

第3節 喜友名前原第二遺跡検出柱穴内覆土の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

普天間基地内の埋蔵文化財分布調査に伴い、喜友名前原第二遺跡の範囲確認調査が行われている。調査成果にはA区（フテ15-G9-ア・フテ15-G8-コ）、C区（フテ15H7-ニ）において、グスク時代と考えられる柱穴群が検出された。当社では、自然科学分析調査として柱穴内覆土の現地調査を行い、分析試料を採取した。

本報告では、柱穴内覆土から採取した炭化材片を対象として放射性炭素年代測定および樹種同定を行い、覆土を対象として花粉分析と植物珪酸体分析、種実遺体分析、種実遺体分析によって得られた栽培植物のイネの胚乳を対象として放射性炭素年代測定を行い、当時の生業環境に関する資料を得ることとした。

1. 試料

試料を採取した柱穴は、A区に位置するフテ15-G8-ア柱穴No.14、フテ15-G8-コ柱穴No.39およびNo.55、C区のフテ15-H7-ニ柱穴No.24の計4基である。これらは、倉庫の可能性のある建物の柱穴とされている。以下にこれら3基の柱穴の覆土について現地調査時の所見を述べる。

柱穴No.14:径約40cm、検出面からの深さも約40cm程度である。覆土断面は、中心部と周縁部とに分層される。周縁部は、遺構が掘り込まれているマージに由来する径5~10mmほどの土粒を多量に含む暗灰褐色の粘土質の土壌であり、中心部は赤褐色の固結した焼土粒（径10数mm程度）を少量含む暗灰褐色土壌である。炭化材は、中心部にも周縁部にも含まれる。焼土粒および炭化材の全体的な含量は、No.39やNo.55に比べて少ない。

柱穴No.39:径約25cm、検出面からの深さは約35cmである。覆土断面は、柱穴No.14とほぼ同様に2層に分けられる。各層の層相も柱穴No.14とほぼ同様である。ただし、焼土粒と炭化材は、中心部に集中して認められる。

柱穴No.55:径約30cm、検出面からの深さも約30cmである。覆土断面は、上層と下層に分層される。下層は、上記の柱穴内覆土の周縁部に相当する土層であり、マージ粒を多量に含み、炭化材も含まれている。上層は、炭化材および焼土塊を多量に含む土壌であり、焼土塊の中には径10cmほどのものも認められ、何らかの構築物の壁体の一部である可能性もある。今回試料を採取した柱穴の中では、炭化材および焼土の最も密度の濃い柱穴である。なお、上層と下層との層界は傾斜しており、焼土塊もその傾斜に沿って堆積している部分が認められた。

上述の3基における覆土断面の状況から、各柱穴で周縁部および下層とした覆土は、柱を設置した際に柱穴と柱との間に充填された土、中心部および上層とした覆土は、柱が失われた穴を埋めた土であると推定された。したがって、いずれの覆土も柱の設置時前後の人為が関わった土壌であり、当時の情報を多く含有していることが予想された。

覆土試料の採取は、各柱穴ともに半裁断面を作成する過程で掘り上げた柱穴内覆土の全量を土嚢袋に納めた。また、炭化材については、比較的良好な状態のものを適宜拾い上げた。

2. 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

試料は、柱穴No.14と柱穴No.55からそれぞれ採取した中から1点ずつ選択した炭化材計2点と、種実遺体分析より検出された炭化種実2点（柱穴No.39は8個、柱穴No.55は6個）の計4点である。測定は、株式会社加速器分析研究所の協力を得てAMS法により行う。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素+エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO₂を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO₂と鉄・水素を投入し封

じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に装着し、測定する。測定機器は、3MV小型タンデム加速器をベースとした14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時には、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-II）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定では加速器により測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いて $\delta^{13}\text{C}$ を算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。測定年代は1950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma）に相当する年代である。暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0.2（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、いずれの試料も北半球の大気圏における暦年較正曲線を用いる条件を与え計算を行っている。

（2）花粉分析

柱穴N o.14、N o.39、N o.55、N o.24の4柱穴より採取した覆土計4点を対象とした。処理手順を以下に述べる。

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）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。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

（3）植物珪酸体分析

柱穴N o.14、N o.39、N o.55、N o.24の4柱穴より採取した覆土4点とN o.55より採取した焼土塊の計5点を対象とした。処理手順を以下に述べる。

今回は、珪化組織片の有無に注目した。植物体の葉や茎に存在する植物珪酸体は、珪化細胞列などの組織構造を呈している。植物体が土壌中に取り込まれた後は、ほとんどが土壌化や攪乱などの影響によって分離し単体となるが、植物遺体や植物が燃えた後の灰には組織構造が珪化組織片などの形で残されている場合が多い（例えば、パリノ・サーヴェイ株式会社,1993）。そのため、珪化組織片の産状により当時の構築材や燃料材などの種類が明らかになると考えられる。

肉眼観察したところ、試料中には灰が認められなかったことから、次の方法で珪化組織片の抽出を試みた。湿重5g前後の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。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下、乾燥させる。乾燥後、プリユ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）、およびこれらを含む珪化組織片を近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定し、計数する。結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。

（4）種実遺体分析

柱穴N o.14、N o.39、N o.55の3柱穴より採取した覆土計3点を対象とした。これまでの分析経験から、沖縄の段丘上の遺跡堆積物からの炭化物回収率は低いことが想定される。また、堆積物中の炭化物は、水洗選別中に粉碎されるため回収されない可能性がある。よって、今回は試料5.5kgについて、a) 乾燥後抽出（0.5kg）、b) 水洗選別（浮遊（1kg）、傾斜（1kg）、重液分離（1kg）、篩水洗（2kg））と、全行程後の残土の篩水洗を行い、炭化物の回収率を求めた。以下に、各分析行程を述べる。

a) 乾燥後抽出（0.5kg）

試料を常温で3昼夜連続乾燥後、肉眼および双眼実体顕微鏡下で観察し、炭化物等の遺物を抽出する。

b) 水洗選別

試料をa) 乾燥後抽出させた後、以下の方法を行う。炭化物を回収する際に使用した篩の目は0.5mmである。

・浮遊（1kg）

試料を、水を満たした容器に投入し、浮いた炭化物をすくい取って篩に回収する。

・傾斜（1kg）

試料を、水を満たした容器に投入し、容器を傾斜させて浮いた炭化物を回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌した後、容器を傾斜させて回収する作業を50回繰り返す。

・重液分離（1kg）

試料を、飽和食塩水（比重1.2）を満たした容器に投入し、浮いた炭化物をすくい取って回収する。容器を傾斜させて浮いた炭化物を回収する。容器内の残土に食塩水を入れて軽く攪拌した後、容器を傾斜させて回収する作業を2回繰り返す。さらに、容器内の残土に重液（臭化亜鉛：比重2.9）を入れて軽く攪拌した後、容器を傾斜させ、浮いた炭化物を回収する作業を2回繰り返す。

・篩水洗（2kgおよび全行程後の残土）

試料を、0.5mm目の篩を通して水洗し、残渣を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、種実や炭化材などの植物遺体を抽出する。

以上の方法によって検出された種実の形態的特徴を、現生標本および原色日本植物種子写真図鑑（石川,1994）、日本植物種子図鑑（中山ほか,2000）等との対照から種類を同定し、個数を求める。炭化材や炭化物の微細片は、48時間70℃乾燥後の重量を求める。

分析後の種実遺体は、種類毎に乾燥剤と共にビンに入れて保存する。イネの胚乳は、柱穴No.39より8個、柱穴No.55より6個を選択し、年代測定対象試料とする。炭化材は樹種同定対象試料とする。

(5) 炭化材同定

試料は、掘立柱建物跡の柱穴内から出土した炭化材4点（柱穴No.14,24,39,55）である。このうち、柱穴No.14,39,55は、単体で上げられた炭化材のほか、水洗選別で抽出された大量の炭化材片がある。また、柱穴No.55については、17袋に分けて採取された土壌試料があり、その中からも炭化材を抽出した。柱穴No.14,55の水洗選別試料と柱穴No.55の土壌試料中の炭化材については、複数片あるため、それぞれ5点ずつを無作為に抽出した。その他の試料は、全て1点ずつである。これらのことから、合計点数は20点となる。処理手順は以下の通りである。

木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織を観察し、その特徴から種類を同定する。

3. 結果

(1) 放射性炭素年代測定

測定結果を第11表に、暦年較正結果を第12表に示す。試料の測定年代（補正年代）は、柱穴No.14の炭化材（イスノキ）は1080±30BP、柱穴No.55の炭化材（スダジイ）は920±30BP、柱穴No.39のイネ（胚乳）が880±40BP、柱穴No.55のイネ（胚乳）が880±40BPの値を示す。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。測定誤差をσとして計算させた結果、柱穴No.14の炭化材（イスノキ）はcalAD899-1,011、柱穴No.55の炭化材（スダジイ）はcalAD1,044-1,159、柱穴No.39のイネ（胚乳）はcalAD1,051-1,214、柱穴No.55のイネ（胚乳）はcalAD1,051-1,216である。

柱穴No.39、柱穴No.55ともに、イネ（胚乳）は約880年前、柱穴No.55の炭化材も約900年前を示し、いずれも暦年では11～12世紀頃の年代となる。よって、2柱穴は、ほぼ同時期に利用されていた可能性があ

第11表 放射線炭素年代測定結果

地点名	試料名	試料の質	種類名	補正年代 BP	δ 13C (‰)	測定年代 BP	Code.No.
フテ15-G9-ア	柱穴No.14	炭化材	イスノキ	1080±30	-29.75±0.74	1160±30	IAAA-31924
フテ15-G8-コ	柱穴No.55	炭化材	スダジイ	920±30	-25.67±0.71	930±30	IAAA-31925
フテ15-G8-コ	柱穴No.39	炭化種実	イネ(胚乳)	880±40	-24.72±0.74	880±40	IAAA-41526
フテ15-G8-コ	柱穴No.55	炭化種実	イネ(胚乳)	880±40	-23.07±0.67	850±40	IAAA-41527

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2)BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

3)付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68%が入る範囲）を年代値に換算した値。

第12表 暦年較正結果

地点名	試料名	補正年代 (BP)	暦年較正年代 (cal)						相対比	Code No.	
			σ	cal AD	-	cal AD	cal BP	-			cal BP
フテ15G9-ア	柱穴No.14(炭化材)	1080± 33	σ	cal AD 899	-	cal AD 919	cal BP 1,051	-	1,031	0.294	IAAA-31924
				cal AD 949	-	cal AD 995	cal BP 1,001	-	955	0.652	
				cal AD 1,007	-	cal AD 1,011	cal BP 943	-	939	0.054	
			2 σ	cal AD 894	-	cal AD 1,018	cal BP 1,056	-	932	1.000	
				cal AD 1,044	-	cal AD 1,101	cal BP 906	-	849	0.613	
				cal AD 1,119	-	cal AD 1,143	cal BP 831	-	807	0.253	
フテ15G8-コ	柱穴No.55(炭化材)	918± 32	σ	cal AD 1,146	-	cal AD 1,159	cal BP 804	-	791	0.134	IAAA-31925
				cal AD 1,029	-	cal AD 1,186	cal BP 921	-	764	0.987	
				cal AD 1,200	-	cal AD 1,205	cal BP 750	-	745	0.013	
			2 σ	cal AD 1,051	-	cal AD 1,082	cal BP 899	-	868	0.270	
				cal AD 1,126	-	cal AD 1,135	cal BP 824	-	815	0.076	
				cal AD 1,152	-	cal AD 1,214	cal BP 798	-	736	0.654	
フテ15G8-コ	柱穴No.39(イネ)	882± 40	σ	cal AD 1,225	-	cal AD 1,225	cal BP 917	-	725	0.997	IAAA-41526
				cal AD 1,249	-	cal AD 1,250	cal BP 701	-	700	0.003	
			2 σ	cal AD 1,051	-	cal AD 1,081	cal BP 899	-	869	0.248	
				cal AD 1,126	-	cal AD 1,135	cal BP 824	-	815	0.064	
				cal AD 1,152	-	cal AD 1,216	cal BP 798	-	734	0.688	
				cal AD 1,037	-	cal AD 1,226	cal BP 913	-	724	0.981	
フテ15G8-コ	柱穴No.55(イネ)	878± 41	σ	cal AD 1,233	-	cal AD 1,240	cal BP 717	-	710	0.012	IAAA-41527
				cal AD 1,248	-	cal AD 1,251	cal BP 702	-	699	0.007	
			2 σ	cal AD 1,051	-	cal AD 1,081	cal BP 899	-	869	0.248	
				cal AD 1,126	-	cal AD 1,135	cal BP 824	-	815	0.064	
				cal AD 1,152	-	cal AD 1,216	cal BP 798	-	734	0.688	
				cal AD 1,037	-	cal AD 1,226	cal BP 913	-	724	0.981	

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0.2(Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用

2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。

3)1桁目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が行いやすいように、1桁目を丸めていない。

り、No.39とNo.55は同じ建物を構成するとされる試料採取時の所見を支持する。

一方、柱穴No.14は約1000年前を示し、暦年では10世紀頃の年代となる。柱穴No.14と柱穴No.39、柱穴No.55の年代差が有意なものであるかは、現時点では判断できないが、いずれも10~12世紀頃の年代となる。

なお、琉球列島における10~13世紀は、グスク時代の基礎となった生産経済時代と考えられ、原グスク時代(安里,1999)とも呼ばれている。

(2) 花粉分析

結果を第13表に示す。表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。いずれの試料においても検出される花粉化石数は少なく、定量分析を行うだけの個体数は得られなかった。

柱穴No.14、および柱穴No.39、55では、わずかにイネ科やカヤツリグサ科などが認められるだけである。また、柱穴No.14、39ではシダ類孢子が比較的多く産出する。

柱穴No.24では、他の試料と比較すると花粉化石が多く検出される。木本花粉ではソテツ属、マツ属が、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ナデシコ科、キク亜科などが産出する。しかし、全体的に花粉化石の保存状態は悪く、花粉外膜が溶解あるいは壊れているものも多く認められる。

(3) 植物珪酸体分析

結果を第14表に示す。柱穴No.14を除いて、珪化組織片が認められる。また、各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。

柱穴No.14を除いた試料からは、栽培植物であるイネ属に由来する珪化組織片が認められる。特に、柱穴No.55の焼土と同覆土、柱穴No.39の3点では籾殻に形成されるイネ属類珪酸体の産出が目立つ。柱穴No.24では、イネ属類珪酸体がわずかに認められる。珪化組織片の検出されなかった柱穴No.14では、単体のイネ属が認められる。

また柱穴No.55の覆土と焼土、柱穴No.39ではオ

第13表 花粉分析結果

種 類	フテ15	フテ15		フテ15
	G9-ア	G8-コ	55	H7-ニ
	試料番号	14	39	55
木本花粉				
ソテツ属	-	-	-	1
マツ属複雑管束亜属	-	-	-	2
マツ属(不明)	-	-	1	11
草本花粉				
イネ科	4	4	2	21
カヤツリグサ科	1	-	1	5
アカザ-ヒユ科	-	-	-	1
ナデシコ科	-	-	-	5
アブラナ科	-	1	-	-
ヨモギ属	1	-	-	-
キク亜科	-	-	-	5
タンポポ科	-	-	-	1
不明花粉	-	-	-	3
シダ類孢子				
シダ類孢子	105	69	8	156
合 計				
木本花粉	0	0	1	14
草本花粉	7	5	3	37
不明花粉	0	0	0	3
シダ類孢子	105	69	8	156
総計(不明を除く)	112	74	12	207

オムギ族の短細胞珪酸体がわずかに認められる。オオムギ族は、栽培種を含む分類群であるが、検出された珪酸体の形態からは栽培種か否かの判別が難しい。その他、単体の植物珪酸体としてススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが検出される。

(4) 種実遺体分析

結果を第15表に、各分析方法における炭化物の回収率を第16表に示す。全試料約16.5kgから、イネを主体とした炭化種実653個と、炭化物2g、炭化材6.3gが検出された。炭化物の回収率は、水（食塩水）に浮遊させるだけでは低く（特に炭化種実は炭化材よりも低い）、傾斜を繰り返すことにより高くなった。

検出された種実は全て完全に炭化しており、遺存状態は悪い。各試料における検出状況は、柱穴N o.14はイネの胚乳38個、穎41個、アワーヒエ7個、コムギ1個、マメ科1個、柱穴N o.39はイネの胚乳21個、穎28個、アワーヒエ1個、ムギ類1個、柱穴N o.55はイネの胚乳497個、穎16個、ムギ類1個であった。以下に、本分析によって得られた種実の形態的特徴などを記述する。なお、炭化材の種類構成については、別項目にて報告する。

・イネ (*Oryza sativa* L.) イネ科イネ属

胚乳と穎（果）の破片が検出された。炭化しており黒色を呈す。長楕円形でやや偏平。胚乳は長さ3.5～4 mm、幅2.5mm、厚さ1～1.5mm程度。基部には胚が脱落した斜切形の凹部がある。胚乳表面はやや平滑で、2～3本の縦溝がある。表面に穎の破片が付着している個体がみられた（N o.55）。穎は基部に円柱状斜切形の特徴的な果実序柄がある。穎は薄く、表面には顆粒状突起が規則的に縦列する。

・アワーヒエ (*Setaria itarica* (L.) P.Beauv.-Echi N o.chloa utilis Ohwi et Yabu N o.) イネ科

胚乳が検出された。炭化しており黒色を呈す。広楕円形でやや偏平。径1～2mm程度。背面は丸みがあり、腹面は平ら。基部に胚の凹みがある。表面はやや平滑。

アワ、ヒエの区別は、走査型電子顕微鏡下による内外穎の観察により可能であるが（松谷,1980;2000など）、本遺跡で検出された胚乳は、遺存状態が悪く、表面に穎の付着は認められないため、両者をハイフォンで結んで表示した。

・コムギ (*Triticum aestivum* L.) イネ科コムギ属

胚乳が検出された。炭化しており黒色を呈す。長楕円形でやや偏平。長さ2.8mm、幅2mm、厚さ1 mm程度。腹面は正中線上にやや太く深い縦溝があり、背面は基部正中線上に胚の痕跡があり丸く窪む。表面はやや平滑。

・ムギ類 イネ科

胚乳が検出された。炭化しており黒色を呈す。長楕円形でやや偏平。長さ3.5mm、幅2 mm、厚さ1 mm程度。腹面は正中線上にやや太く深い縦溝があり、背面は基部正中線上に胚の痕跡があり丸く窪む。胚乳表面はやや平滑。コムギ (*Triticum aestivum* L.) に似るが、頂部がやや細まる点から区別した。また、頂部を欠損するなど遺存状態が悪く、コムギとオオムギ (*Hordeum valgale* L.) の判別が難しい個体を、ムギ類とした。

・マメ科 (*Legumi* N o.sae)

種子の破片が検出された。2枚からなる子葉の合わせ目に沿って半分に割れた1片である。炭化し黒色を呈す。完形ならば長楕円形で径2.5mm程度。焼け膨れ、表面が崩れている等遺存状態は悪く、子葉の合わせ目上にある腹面中央の臍は不明瞭。種皮表面はやや平滑で光沢がある。

遺跡出土の炭化マメ類（ササゲ属 (*Vigna*))

第14表 植物珪酸体分析結果

種 類	フテ15	フテ15	フテ15	フテ15	フテ15
	H17-二	G8-コ	G9-ア	G8-コ	G8-コ
試料番号	No.24	No.55	No.14	柱穴 No.55	柱穴 No.39
イネ科葉部短細胞珪酸体					
イネ族イネ属	-	32	1	29	18
タケ亜科	1	1	-	-	-
ウシクサ族ススキ属	3	43	1	7	9
イチゴツナギ亜科オオムギ族	-	3	-	1	2
イチゴツナギ亜科	1	13	3	2	3
不明キビ型	2	84	8	24	29
不明ヒゲシバ型	-	14	-	-	-
不明ダンチク型	6	10	-	-	-
イネ科葉身機動細胞珪酸体					
イネ族イネ属	-	76	5	40	14
タケ亜科	-	14	3	-	-
ヨシ属	-	-	1	-	-
ウシクサ族	13	107	7	16	28
不明	4	19	6	10	14
合 計	13	200	13	63	61
イネ科葉部短細胞珪酸体	13	200	13	63	61
イネ科葉身機動細胞珪酸体	17	216	22	66	56
総 計	30	416	35	129	117
珪化組織片					
イネ属穎珪酸体	1	67	-	48	52
イネ属短細胞列	-	5	-	10	5
イネ属機動細胞列	-	-	-	2	-

など)は、その形態からを同定する試みが行われている(吉崎,1992)。一方で、野生種との雑種も多いため、形態のみから現在の特定の種類に比定することは難しいと考えられている(南木,1991;南木・中川,2000など)。最近では、DNA分析による判別が開発されつつある(矢野,2002)。今回検出された種子は、遺存状態が悪いため、現時点では形態のみによる種類の特定は控え、今後の資料の蓄積を待ち検討したいと考える。

(5) 炭化材同定

樹種同定結果を第17表に示す。炭化材は、針葉樹2種類(マツ属複維管束亜属・マキ属)と広葉樹3種類(コナラ属アカガシ亜属・スダジイ・イスノキ)が認められた。各種類の解剖学的特徴等を記す。

・マツ属複維管束亜属(Pinus subgen. Diploxylon) マツ科

軸方向組織は仮道管を主とし、晩材部付近には垂直樹脂道が認められる。仮道管の早材部から晩材部への

第15表 種実遺体分析結果

地点名	試料名	分析量	分析方法	分類群	炭化種実					炭化材	不明炭化物			
					イネ		ア ワ ー ヒ エ	コ ム ギ	ム ギ 類			マ メ 科		
					胚乳	穎	胚乳	胚乳	胚乳			種子		
フテ15G9-ア	柱穴No.14	5.5kg	水洗選別	乾燥後抽出(0.5kg)	残土を篩水洗	4個	-	-	-	-	1個	0.35g	<0.01g	
					残土を篩水洗	-	4個	-	-	-	-	0.01g	0.01g	
					浮遊(1kg)	1個	-	1個	-	-	-	0.01g	-	
					残土を篩水洗	5個	7個	1個	-	-	-	0.14g	0.06g	
					傾斜(1kg)	1-10回	3個	4個	2個	1個	-	-	0.16g	0.02g
						11-20回	1個	2個	-	-	-	-	<0.01g	0.01g
						21-30回	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						31-40回	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						41-50回	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						残土を篩水洗	-	-	-	-	-	-	0.01g	<0.01g
					重液(1kg)	飽和食塩水	-	8個	1個	-	-	-	0.11g	<0.01g
						飽和食塩水+傾斜5回	14個	15個	2個	-	-	-	0.07g	0.06g
						塩化亜鉛水溶液+傾斜2回	-	1個	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						残土を篩水洗	1個	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
篩水洗(2kg)	9個	-	-	-	-	-	0.08g	<0.01g						
計	38個	41個	7個	1個	-	1個	0.94g	0.16g						
フテ15G8-コ	柱穴No.39	5.5kg	水洗選別	乾燥後抽出(0.5kg)	残土を篩水洗	-	-	-	-	-	-	0.12g	<0.01g	
					残土を篩水洗	-	6個	-	-	-	-	0.01g	0.01g	
					浮遊(1kg)	2個	-	-	-	-	-	0.03g	<0.01g	
					残土を篩水洗	2個	8個	1個	-	-	-	0.05g	0.03g	
					傾斜(1kg)	1-10回	10個	10個	-	-	-	-	0.02g	<0.01g
						11-20回	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						21-30回	-	1個	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						31-40回	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						41-50回	-	1個	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						残土を篩水洗	-	-	-	-	-	-	0.01g	0.01g
					重液(1kg)	飽和食塩水	-	1個	-	-	-	-	0.02g	<0.01g
						飽和食塩水+傾斜5回	3個	1個	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						塩化亜鉛水溶液+傾斜2回	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
						残土を篩水洗	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
篩水洗(2kg)	4個	-	-	-	1個	-	0.06g	0.01g						
計	21個	28個	1個	-	1個	-	0.32g	0.06g						
フテ15G8-コ	柱穴No.55	5.5kg	水洗選別	乾燥後抽出(0.5kg)	残土を篩水洗	14個	-	-	-	-	-	2.26g	-	
					残土を篩水洗	16個	1個	-	-	-	-	0.03g	0.10g	
					浮遊(1kg)	9個	-	-	-	-	-	0.19g	<0.01g	
					残土を篩水洗	137個	4個	-	-	1個	-	0.39g	0.41g	
					傾斜(1kg)	1-10回	62個	9個	-	-	-	-	0.91g	0.12g
						11-20回	30個	-	-	-	-	-	0.08g	0.16g
						21-30回	7個	-	-	-	-	-	0.01g	0.03g
						31-40回	5個	1個	-	-	-	-	<0.01g	0.03g
						41-50回	8個	-	-	-	-	-	<0.01g	0.02g
						残土を篩水洗	12個	-	-	-	-	-	<0.01g	0.16g
					重液(1kg)	飽和食塩水	30個	-	-	-	-	-	0.61g	0.02g
						飽和食塩水+傾斜5回	88個	1個	-	-	-	-	0.15g	0.44g
						塩化亜鉛水溶液+傾斜2回	3個	-	-	-	-	-	0.01g	0.02g
						残土を篩水洗	-	-	-	-	-	-	<0.01g	<0.01g
篩水洗(2kg)	76個	-	-	-	-	-	0.41g	0.35g						
計	497個	16個	-	-	1個	-	5.05g	1.86g						

移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。放射組織は柔細胞、仮道管、樹脂道、エピセリウム細胞で構

成されるが、樹脂道とエピセリウム細胞の大部分は破損しており観察できない。分野壁孔は窓状となり、放射仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1-15細胞高。

複雑管束亜属はいわゆるニヨウマツ類であり、日本には3種（アカマツ・クロマツ・リュウキュウマツ）と種間雑種等が生育する。沖縄島では、このうちリュウキュウマツ1種のみが分布していることから、今回の試料もリュウキュウマツと考えられる。

・マキ属 (Podocarpus) マキ科

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成され、早材部から晩材部への移行は緩やか。樹脂細胞は早材部および晩材部に散在する。放射組織は柔細胞のみで構成され、柔細胞の壁は滑らか、分野壁孔は保存が悪く観察できない。放射組織は単列、1-10細胞高。

日本に生育するマキ属は、イヌマキとナギの2種類がある。いずれも沖縄島に生育する。

・コナラ属アカガシ亜属 (Quercus subgen. Cyclobala N. o. psis) ブナ科

放射孔材で、管壁厚は中庸～厚く、横断面では楕円形、単独で放射方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高のものと複合放射組織とがある。

アカガシ亜属は、日本に8種が生育し、沖縄県にはオキナワウラジロガシとウラジロガシ、アマミアラカシの3種とオキナワウラジロガシとウラジロガシの雑種が分布する。今回のアカガシ亜属もこれらのいずれかと考えられるが、木材組織からは分類できない。

・スダジイ (Casta N. o. psis cuspidata var. sieboldii (Maki N. o.) Nakai) ブナ科シイノキ属

環孔性放射孔材で、孔圏部は接線方向に疎な3-4列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20細胞高。

現在の沖縄島に生育するシイノキ属は、スダジイの地理的亜種であるオキナワジイ1種のみである。したがって、今回のスダジイもオキナワジイと考えられるが、木材組織の特徴から分類することは困難である。

・イスノキ (Distylium racemosum Sieb. et Zucc.) マンサク科イスノキ属

散孔材で、道管は横断面で多角形、ほとんど単独で散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は階段穿孔を有するが、段数は5前後で少ない。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。柔組織は、独立帯状または短接線状で、放射方向にほぼ等間隔に配列する。

4. 考察

(1) 古植生について

古植生および後述する植物利用の考察に際して、まず検討されなければならないのは、今回検出された柱穴の年代である。前述のように、同じ建物を構成するとされる柱穴 N. o. 39と柱穴 N. o. 55から検出されたイネの胚乳と、柱穴 N. o. 55から検出された炭化材は、いずれも暦年では11～12世紀頃の年代を示した。また、柱穴 N. o. 14から検出された炭化材は、暦年では10世紀頃の年代を示した。

覆土断面の観察により、柱穴内の覆土が、柱の設置時およびその後の充填土壌と考えられることから、覆

第16表 炭化物の回収率

分析方法		回収率		
		炭化種実	炭化材	
乾燥後抽出		50%	95%	
残土を篩水洗		100%	100%	
水洗選別	浮遊		10%	
		残土を篩水洗	35%	
	傾斜	1-10回	50%	85%
		11-20回	75%	90%
		21-30回	80%	95%
		31-40回	85%	96%
		41-50回	90%	98%
	重液	残土を篩水洗	100%	100%
		飽和食塩水	20%	60%
		飽和食塩水+傾斜5回	97%	80%
塩化亜鉛水溶液+傾斜2回		99%	91%	
篩水洗	残土を篩水洗	100%	100%	
		100%	100%	

第17表 炭化材樹種同定結果

地点名	試料名	試料内容	樹種
フテ15G9-ア	柱穴No.14	水洗選別	イスノキ
			イスノキ
			イスノキ
			イスノキ
			イスノキ
		炭化材(14C)	イスノキ
フテ15H7-ニ	柱穴No.24	炭化材	マツ属複雑管束亜属
フテ15G8-コ	柱穴No.39	炭化材	スダジイ
		水洗選別	スダジイ
フテ15G8-コ	柱穴No.55	水洗選別	コナラ属アカガシ亜属
			コナラ属アカガシ亜属
			コナラ属アカガシ亜属
			コナラ属アカガシ亜属
			コナラ属アカガシ亜属
		土壌(17袋)	マキ属
			スダジイ
			スダジイ
		スダジイ	
		炭化材(14C)	スダジイ

土内に含まれていた炭化種実や炭化材も、柱を設置した人々に関連する遺物に由来する可能性がある。従って、炭化種実や炭化材が示す10～12世紀という年代は、建物を構築した人々が活動していた年代にも相当するといえる。この場合、覆土から検出された微化石や炭化種実も当時のものである可能性が高くなるから、その産状から推定される古植生および植物利用の状況は、10～12世紀頃の状況を示している可能性があると言える。現時点では、この年代観で考える。

古植生については、花粉化石がほとんど検出されなかったことから、古植生推定のための定量解析を行うことができない。検出された花粉化石の保存状態を見ると、外膜が溶解あるいは壊れているものが多く認められた。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)。柱穴内覆土は、柱を設置する際および廃棄時の周辺土壌(すなわち風成土壌)に由来すると考えられるから、土壌中に取り込まれた花粉・シダ類胞子は、その後の経年変化により分解・消失したと推測される。

ただし、少なからずマツ属、イネ科、カヤツリグサ科などが検出されていることから、これらの植物が周辺域に生育していたことが伺える。その中で、イネ科花粉についてはイネ属型を示す花粉が検出されていない。このことから、検出されたイネ科花粉は、イネ属以外のイネ科に由来するものと思われる。これについては、単体で検出された植物珪酸体の種類から、ススキ属やイチゴツナギ亜科などのイネ科植物が生育していたことがうかがえる。

(2) 植物利用について

柱穴内覆土の植物珪酸体分析からは、栽培植物のイネ属に由来する珪化組織片や植物珪酸体およびオオムギ族の植物珪酸体が検出され、種実遺体分析では、柱穴N o.14からイネの胚乳38個、穎41個、アワーヒエ7個、コムギ1個、マメ科1個、柱穴N o.39からイネの胚乳21個、穎28個、アワーヒエ1個、ムギ類1個、柱穴N o.55からイネの胚乳497個、穎16個、ムギ類1個が検出され、イネを主体とする栽培植物の種実遺体分類群が確認された。

検出された種実は、全て炭化していることから、供伴する炭化材や焼土と関連する遺物であると考えられる。しかし、伊江島ナガラ原東貝塚の貝塚時代後期(6世紀)とされる遺物包含層から検出されたイネ(穎)の年代測定結果が現代の値を示すなど(木下,2003;高宮,2003)、遺跡出土種実については由来を慎重に検討する必要がある。よって、今回は、同じ建物を構成するとされる柱穴N o.39と柱穴N o.55から検出されたイネの胚乳について、6～8個を1試料として年代測定を実施し、暦年では11～12世紀頃という、炭化材の年代測定結果や試料採取時の所見で得られた年代観と調和的な結果を得た。

以上のことから、柱穴構築の頃に栽培植物のイネ、アワーヒエ、コムギなどのムギ類が、利用されていた可能性の高いことが示唆される。また、マメ科には自生する種類も含まれ、現時点では野生種と栽培種を区別することは困難であるが、供伴する種実が栽培種であることから、マメ類の利用なども考えられる。

沖縄島では、近年、大量の遺跡堆積物より回収した炭化種子から、グスク時代には沖縄本島中・南部の雑穀中心と沖縄本島北部・奄美地方のイネ中心の二つの農耕システムの存在を推定するなど、県下の農業史を考える上において重要な資料が蓄積されてきている(高宮2002,2005など)。例えば、那覇市那崎原遺跡の貝塚時代後期後半とされた焼土遺構から、イネ、アワ、オオムギ、コムギ、ムギ類、マメ科が(高宮,1996)、宜野座村前原遺跡のグスク時代の畑跡から、イネ?、アワ、ヒエが検出されている(高宮,1999)。今回、柱穴覆土から検出された炭化種実は、11～12世紀頃の年代を示すものを含むことから、既にその頃にはイネ、アワーヒエ、コムギなどのムギ類が消費されていた可能性が示唆され、上述の農耕論を支持あるいはそれらよりも遡る可能性があることを示唆する結果となった。

ただし、今回の分析地点は柱穴であることや、表層がマージからなる段丘面上の水文環境を考えると、検出されたこれらの栽培植物を、本遺跡周辺における稲作や畑作など栽培の証拠に直結させるには至らない。これについては、植栽痕の分析など今後の試資料の蓄積を待ち、総合的に検討したいと考える。

一方、柱穴内の覆土に多量含まれていた炭化材からは、5種類の樹種が認められた。そのうち、針葉樹の複維管束亜属は、沖縄島にはリュウキュウマツ1種が生育する。リュウキュウマツの木材は針葉樹としては強度は比較的高い部類に入るが、シロアリに弱く、建築材には不適とされる。同じく針葉樹のマキ属は、イヌマキとナギの2種類が生育する。いずれも針葉樹としてはやや重硬な部類に入る。このうち、イヌマキは、耐朽性が高く、シロアリにも耐性があるため、古くから建築材として広く利用されてきた。

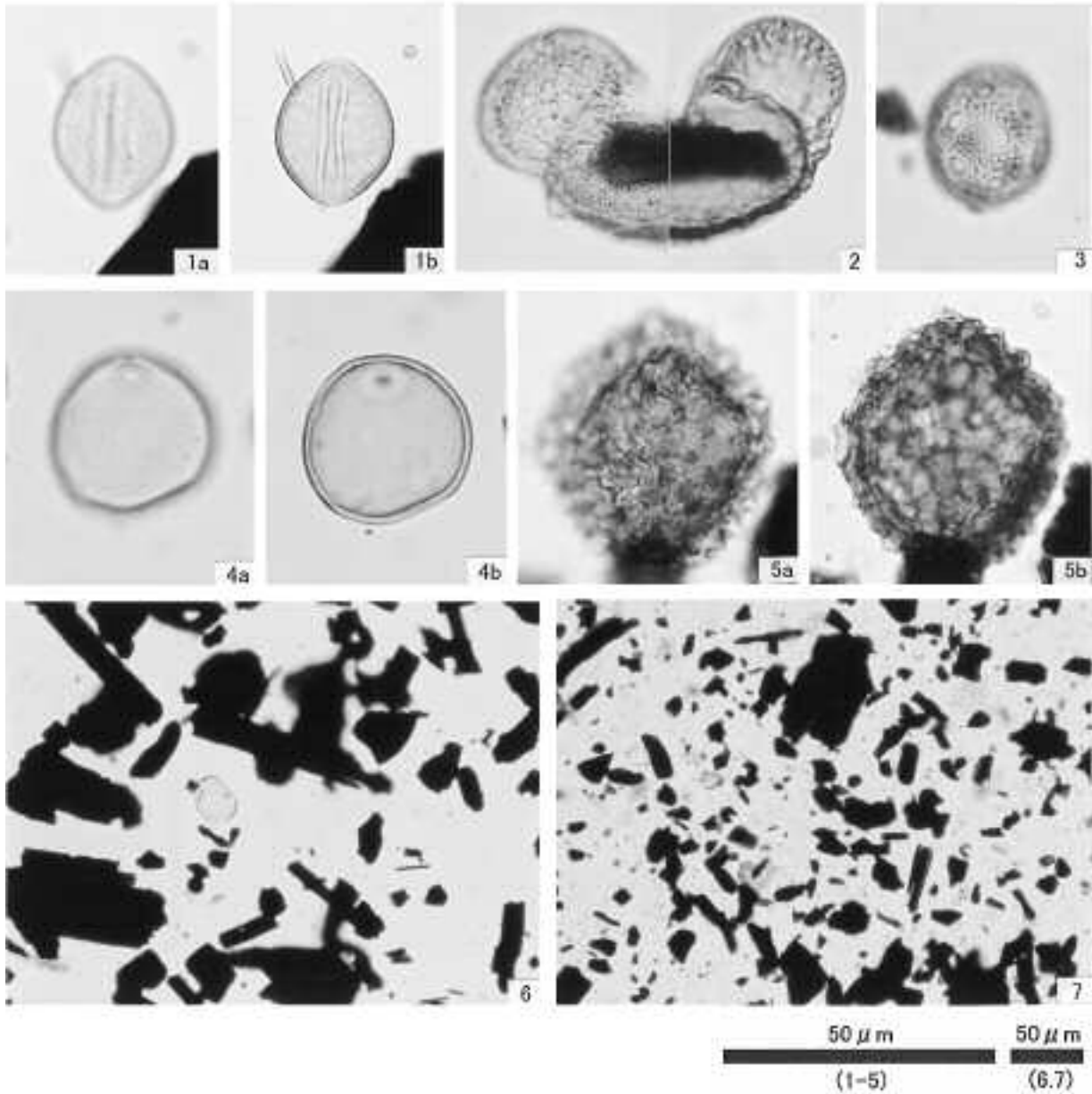
広葉樹のアカガシ亜属は、沖縄産木材の中で最も重硬で強度が高い部類に入り、シロアリに対する抵抗も大きい。そのため、建築部材等に利用される。スタジイは、地理的亜種のオキナワジイと考えられる。乾燥によって狂いや割れが生じやすく、カミキリムシ等の食害にも弱い。重硬で強度が高いために建築部材等に利用される。イスノキは、重硬で強度や耐朽性が高い材質を有しており、建築材等に利用可能である。

以上述べた樹種は、いずれも現在の植生からみても遺跡周辺に生育していた可能性があり、周囲で入手可能な木材を利用していることが推定される。また、各種類の材質を考慮すれば、複雑管束亜属を除く4種類については建築・土木材等にも利用されていた可能性がある。

今回の分析結果は、有機質遺物がほとんど残らないとされている段丘上の土壌からなる遺構覆土の分析より得られた貴重な事例といえる。これは、段丘上の遺構における覆土の分析が有意義であることを、改めて認識させる結果であると言って良い。また、その年代は、沖縄の考古学の時代区分にも関わる結果となった。今後も、遺構覆土の分析および得られた遺物の年代測定を併せて実施することにより、沖縄の遺跡における着実な考古資料の蓄積・検討を行いたいと考える。

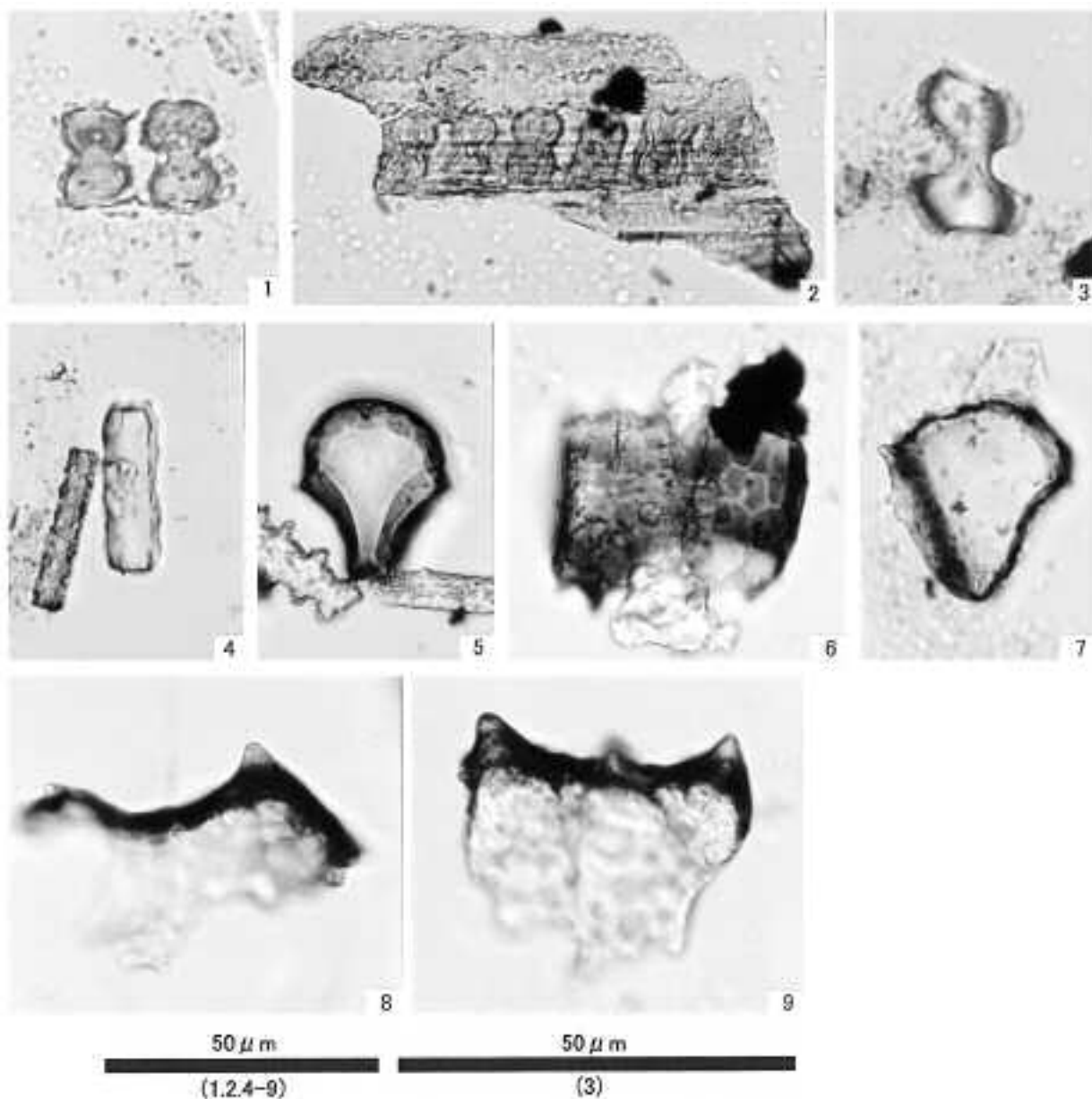
引用文献

- 安里 進,1990,考古学からみた琉球史 上 古琉球世界の形成,ひるぎ社,190p.
- 安里 進,1999,沖縄の考古学的時代区分をめぐる現状と問題点安里 進・土肥直美(共著) 沖縄人はどこから来たか-琉球=沖縄人の起源と成立-,ボーダーインク,127-133.
- 石川 茂雄,1994,原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄図鑑刊行委員会,328p.
- 木下 尚子,2003,遺物包含層における現代イネ混入の検討.考古学研究室報告 第38集,熊本大学文学部考古学研究室,55-62.
- 近藤 鍊三・佐瀬 隆,1986,植物珪酸体分析,その特性と応用.第四紀研究,25,31-64.
- 南木 睦彦,1991,栽培植物,古墳時代の研究 4 生産と流通 I,石野博信・岩崎卓也・河上邦彦・白石太一郎編,雄山閣,165-174.
- 南木 睦彦・中川 治美,2000,大型植物遺体,琵琶湖開発事業関連埋蔵文化財発掘調査報告書3-2 粟津湖底遺跡 自然流路(粟津湖底遺跡Ⅲ),滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会,49-112.
- 中村 純,1967,花粉分析,古今書院,232p.
- 中山 至大・井之口 希秀・南谷 忠志,2000,日本植物種子図鑑,東北大学出版会,642p.
- パリノ・サーヴェイ株式会社,1993,自然科学分析からみた人々の生活(1).慶應義塾藤沢校地埋蔵文化財調査室編「湘南藤沢キャンパス内遺跡 第1巻 総論」,慶應義塾,347-370.
- 高宮 広土,1996,古代民族植物学的アプローチによる那崎原遺跡の生業.那覇教育委員会文化課編,那覇市文化財調査報告書第30集 那崎原遺跡発掘調査報告書-那覇空港ターミナル用地造成工事に伴う緊急発掘調査報告-,那覇市教育委員会,83-100
- 高宮 広土,1999,栽培植物の探索.宜野座村乃文化財14集 前原遺跡-県道漢那松田線道路整備工事に伴う発掘調査報告書-,宜野座村教育委員会,259-275.
- 高宮 広土,2002,狩猟採集から農耕へ 沖縄でのケース.先史狩猟採集文化研究の新しい視野,国立民族学博物館調査報告,33,257-273.
- 高宮 広土,2003,ナガラ原東貝塚出土の植物遺体(2002年度).考古学研究室報告 第38集,熊本大学文学部考古学研究室,49-54.
- 高宮 広土,2005,島の先史学,ボーダーインク社,227p.
- 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.
- 矢野 梓,2002,遺跡から出土した小型豆のDNA分析, DNA考古学Newsletter3.
- 吉崎昌一,1992,古代雑穀の検出.月刊考古学ジャーナル,N o.355,2-14.



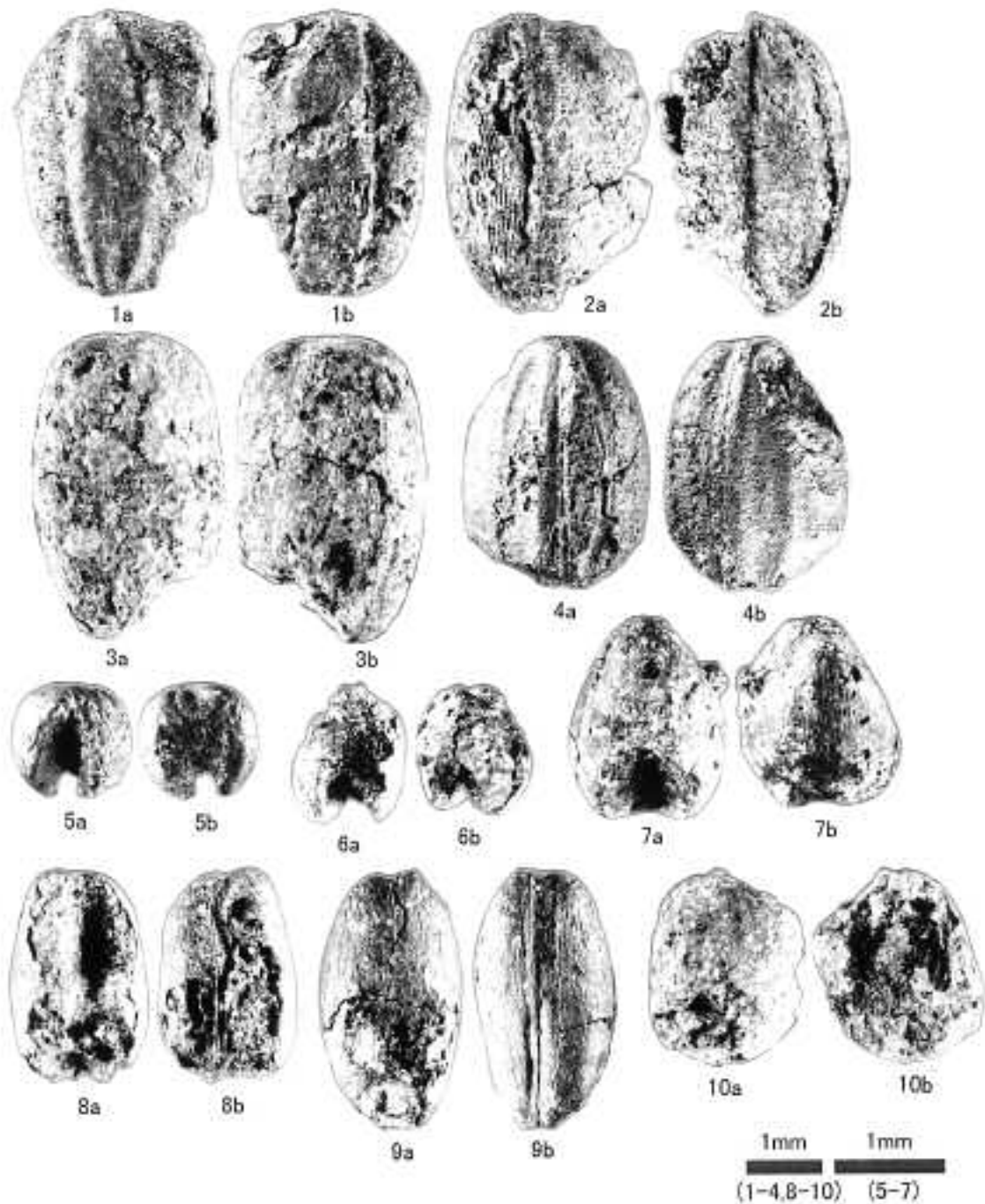
1. ソテツ属(フテ15H7-ニ;柱穴No.24) 2. マツ属(フテ15H7-ニ;柱穴No.24)
 3. ナデシコ科(フテ15H7-ニ;柱穴No.24) 4. イネ科(フテ15H7-ニ;柱穴No.24)
 5. キク亜科(フテ15H7-ニ;柱穴No.24) 6. プレパラート内状況写真(フテ15G8-ア;柱穴No.14)
 7. プレパラート内状況写真(フテ15G8-コ;柱穴No.55)

図版18 花粉化石



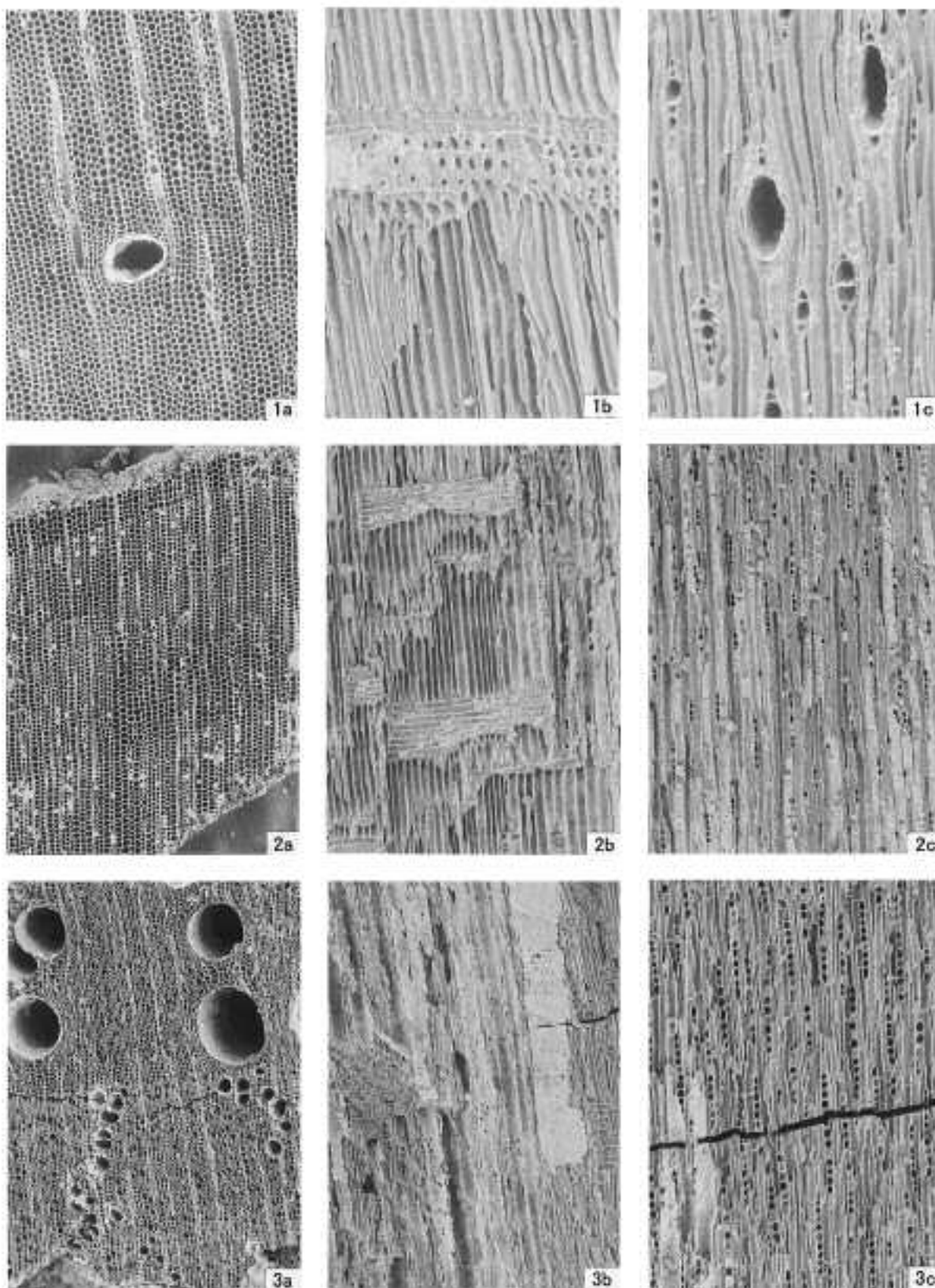
1. イネ属短細胞列(フテ15G8-コ;柱穴No.55(焼土))
2. イネ属短細胞列(フテ15G8-コ;柱穴No.39)
3. ススキ属短細胞珪酸体(フテ15G8-コ;柱穴No.55(焼土))
4. オオムギ族短細胞珪酸体(フテ15G8-コ;柱穴No.55(焼土))
5. イネ属機動細胞珪酸体(フテ15G8-コ;柱穴No.55(焼土))
6. イネ属機動細胞列(フテ15G8-コ;柱穴No.55)
7. ウシクサ族機動細胞珪酸体(フテ15G8-コ;柱穴No.55(焼土))
8. イネ属穎珪酸体(フテ15G8-コ;柱穴No.55(焼土))
9. イネ属穎珪酸体(フテ15G8-コ;柱穴No.39)

図版19 植物珪酸体



- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) | 2. イネ 炭化胚乳・穎(フテ15G8-コ;柱穴No.55) |
| 3. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) | 4. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) |
| 5. アワーヒエ 炭化胚乳(フテ15G8-ア;柱穴No.14) | 6. アワーヒエ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.14) |
| 7. アワーヒエ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.14) | 8. コムギ 炭化胚乳(フテ15G8-ア;柱穴No.14) |
| 9. ムギ類 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) | 10. マメ科 炭化種子(フテ15G8-ア;柱穴No.14) |

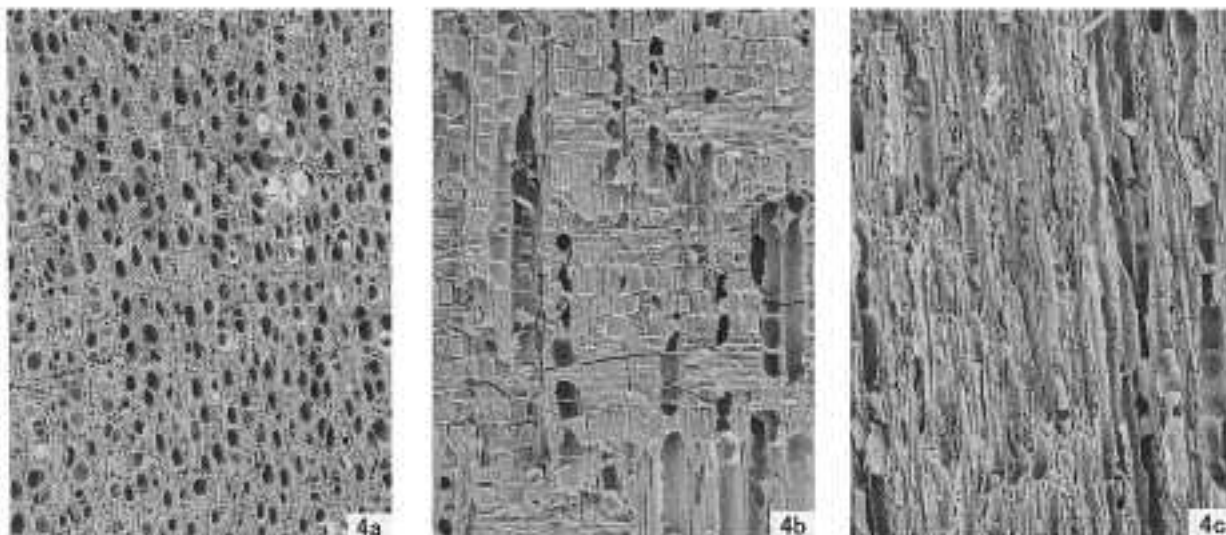
図版20 種実遺体



1. マツ属椴維管束亜属(フテ15H7-ニ;柱穴No.24)
 2. マキ属(フテ15GB-コ;柱穴No.55)
 3. スダジイ(フテ15G8-コ;柱穴No.55)
 a: 木口, b: 柁目, c: 板目

200 μ m: 2, 3a
 200 μ m: 1a, 2, 3b, c
 100 μ m: 1b, c

図版21 炭化材 (1)



4. イスノキ(フテ15G8-ア;柱穴No.14)
a:木口, b:柁目, c:板目

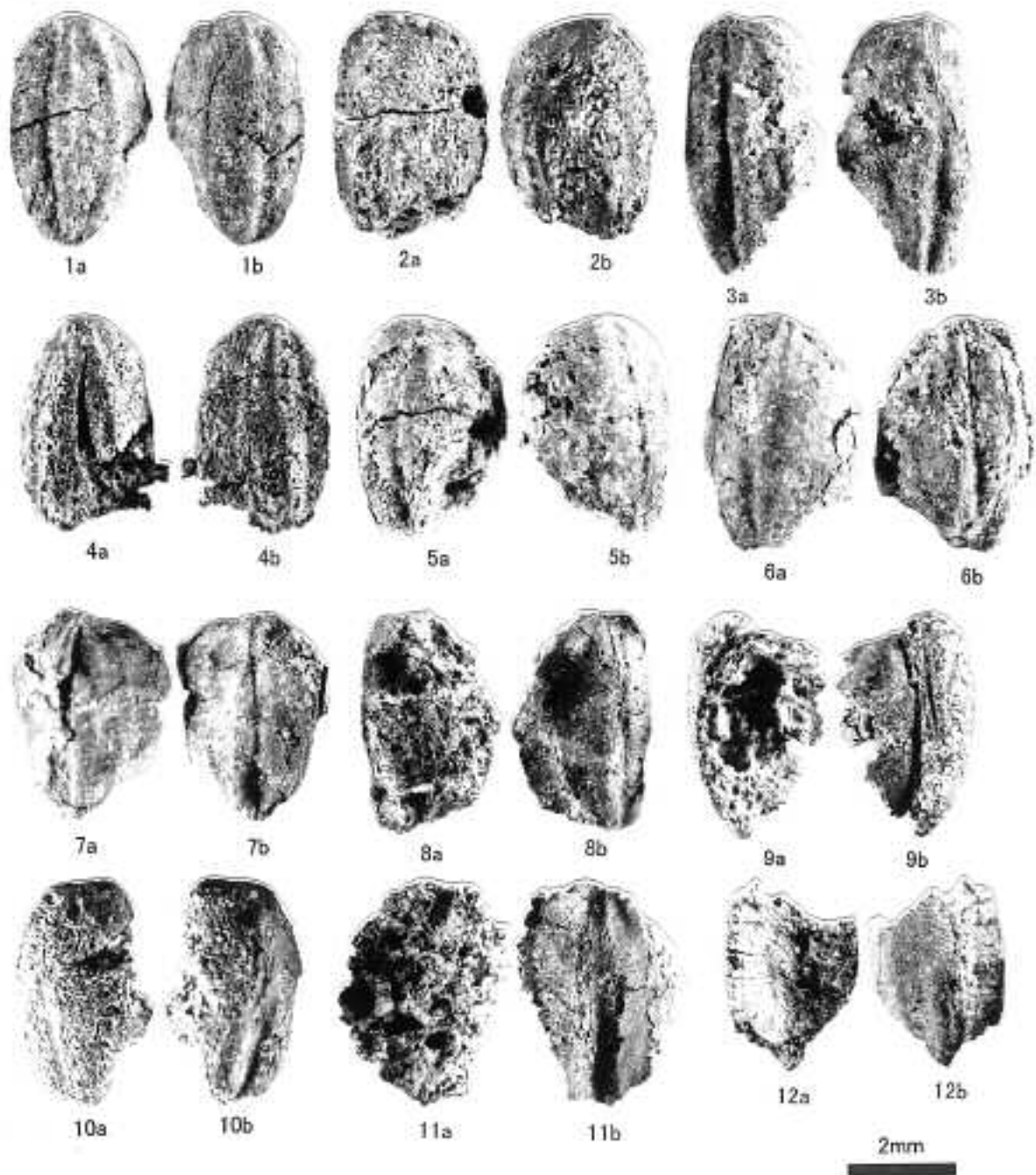
200 μ m a
200 μ m b,c



イネ炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55)



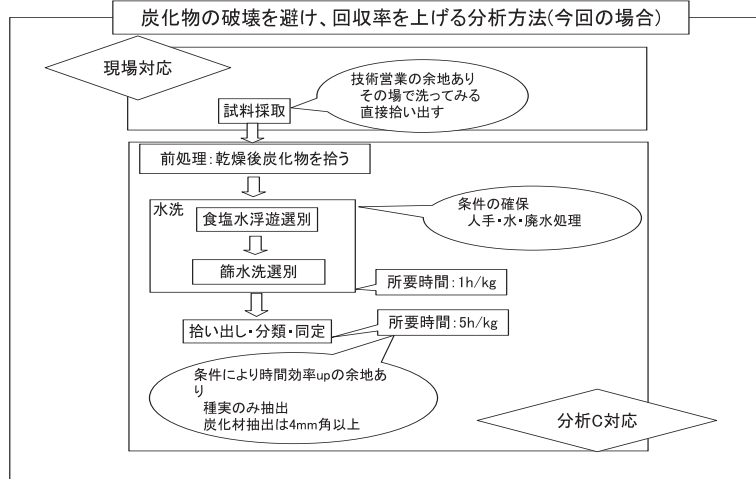
フテ15G8-ア 柱穴No.14断面



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) | 2. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) |
| 3. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) | 4. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) |
| 5. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) | 6. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.39) |
| 7. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) | 8. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) |
| 9. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) | 10. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) |
| 11. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) | 12. イネ 炭化胚乳(フテ15G8-コ;柱穴No.55) |

図版23 種実遺体 (年代測定対象)

第18表 炭化物回収のまとめ



第19表 各段階における炭化物回収率

		柱穴No.14		柱穴No.39		柱穴No.55	
		種実	炭化材	種実	炭化材	種実	炭化材
I 乾燥後抽出	1.乾燥後炭化物を抽出	55%	97%	0%	92%	45%	99%
	2.残渣を水洗選別	100%	100%	100%	100%	100%	100%
II 水洗選別法	当社仕様水洗選別	柱穴No.14		柱穴No.39		柱穴No.55	
		種実	炭化材	種実	炭化材	種実	炭化材
III 浮遊選別法 (フローテーション法)	1.水に入れ浮遊物を回収 2.残渣を水洗選別	柱穴No.14		柱穴No.39		柱穴No.55	
		種実	炭化材	種実	炭化材	種実	炭化材
IV 傾斜法(バケツ法)	1-10回	77%	84%	90%	40%	53%	90%
	11-20回	100%	87%	90%	50%	75%	98%
	21-30回	100%	89%	95%	60%	81%	99%
	31-40回	100%	92%	95%	70%	85%	99%
	41-50回	100%	95%	100%	80%	91%	99%
	残渣を水洗選別	100%	100%	100%	100%	100%	100%
V 比重分離法	飽和食塩水 傾斜法5回 塩化亜鉛水溶液 残渣を水洗選別	柱穴No.14		柱穴No.39		柱穴No.55	
		種実	炭化材	種実	炭化材	種実	炭化材
		21%	58%	20%	57%	25%	79%
		95%	95%	100%	71%	98%	98%
		98%	97%	100%	86%	100%	99%
		100%	100%	100%	100%	100%	100%

第20表 炭化物抽出の方法論

		パターンの例							ポイント
		今回	A1	A2	B1	B2	C1	C2	
分析量	500g(200cc) ~4kg(中タッパ) ~20kg(土嚢1袋)	○	○	○	○	○	○	○	0.5mm位まで拾うならこのあたりが限界 炭化物が少なく、浮遊選別させる場合 極めて少ない場合、大きな物のみ対象にする場合
前処理	乾燥しない 乾燥のみ 乾燥後炭化物を拾う	○	○	○	○	○	○	○	節水洗選別する場合 浮遊選別するには必須 炭化物が脆弱で溶けるおそれがある場合
水洗	しない 水による浮遊選別 食塩水浮遊選別 塩化亜鉛浮遊選別 節水洗選別(0.5mm) 節水洗選別(1~2mm) 節水洗選別(4mm)	○	○	○	○	○	○	○	水流で浮遊させる行為を含む 複数回やらないと回収率悪い 塩水流で浮遊させる行為を含む 回収率高い 回収率非常に良いが、土塊など炭化物以外も浮遊するため、効果は薄い アワ・ヒエなど雑穀・雑草種実も対象 炭化米などを中心に広う場合 多量に行う場合、ウリなど大型種子に限る
拾い出し・分類	種実のみ 種実+同定可能炭化材 全ての炭化物	○	○	○	○	○	○	○	拾い出しは原則的として社内にて行う 種実のみ抽出 種実と4mm以上の炭化材を抽出 現実的 浮遊選別を行い、現生の根などを軽く除いたもの

- A1: 通常の処理方法 拾い出しに時間がかかるので、労力のわりには炭化物が多く得られない
- A2: 現場で行う場合は、作業、精度上これくらいが適当か?
- B1: 炭化物量が少ないが、乾燥後硬化しない(沖縄)土壌の場合、効果は高い
- B2: B1を現場で行う場合は、作業、精度上これくらいが適当か?
- C1: 炭化物量が少なく、乾燥後硬化する(沖縄)土壌の場合。
- C2: C1を現場で行う場合は、作業、精度上これくらいが適当か?

拾い出しは、原則として、種実担当者が目の届く場所(社内)で行う。多量に拾う場合は、研究所でアルバイトを採用して実施することになる。

第4節 喜友名前原第二遺跡におけるレーダ探査結果

岸田 徹、酒井英男（富山大学

理学部）

1. 探査の概要

沖縄県宜野湾市普天間飛行場内に位置する喜友名前原第二遺跡において、発掘調査により多数のピット跡が確認されている。ここでは、隣接する未発掘部分において平成16年年2月2日に、地中レーダ探査を実施し、周辺におけるピットの分布の推定を試みた。

レーダ探査は、フテ15-G8区北側の未発掘部分において、東西方向11本の測線を50cm間隔で設定し（第47図1）、各測線の測点間隔5cmで行った。探査装置には、カナダSensors&Software社製のNogginスマートカートシステムNoggin250（アンテナ周波数250MHz）を用いた。

2. 探査結果

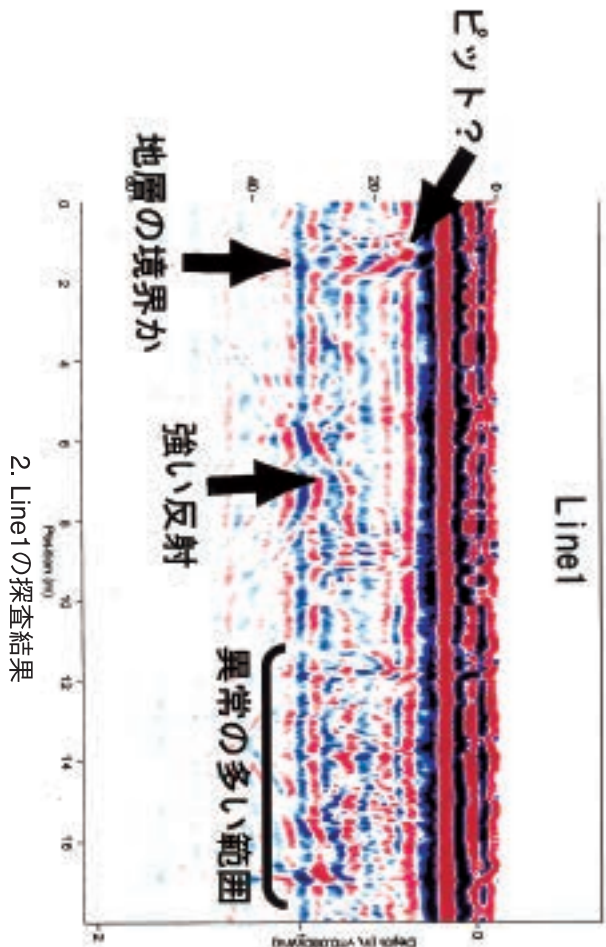
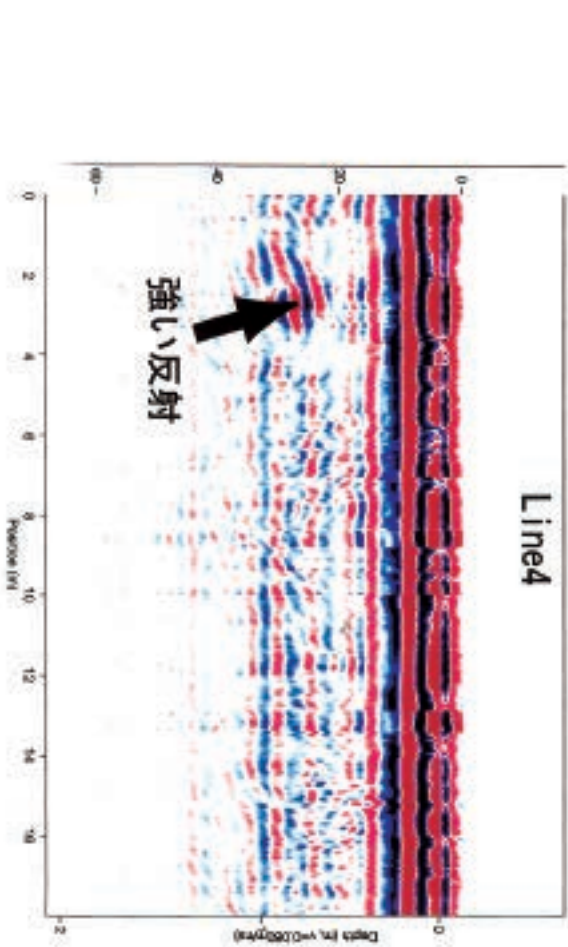
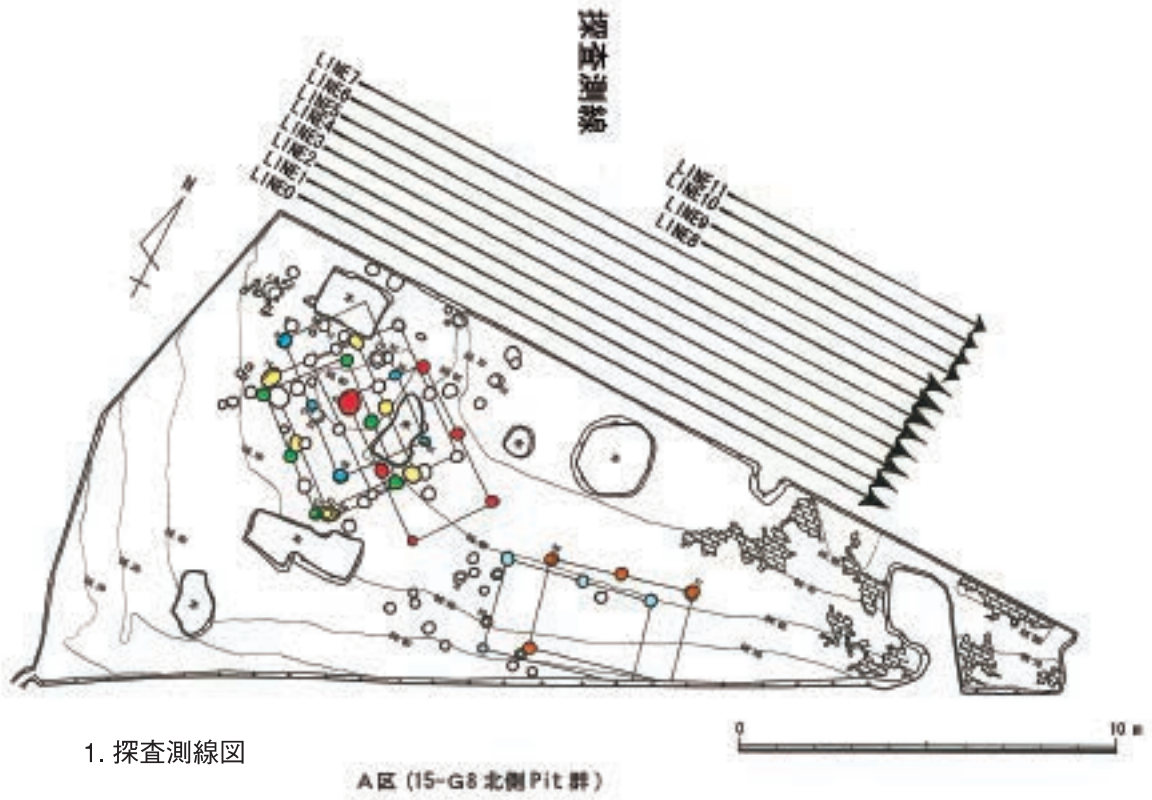
第47図2に測線Line1における探査結果を示す。全体を通して、深度約1mに地層境界と思われる応答がある。また、距離1.5m地点の深度約50cmに強い応答があり、その大きさからピットか金属物の反応の可能性がある。距離7m地点の深度約1mで認められる大きな強い反射は、巨石の可能性が考えられる。また、距離11m～18mにある反応異常の集中領域は、調査区東側の発掘結果を参照すると、東側領域の浅部で見つかったようなゴツゴツした岩盤の存在を示唆していると考えられる。他の測線の探査結果を、第47図3・第48図2・3に示す。

第48図1は、各側線における等深度の応答の強弱を取り出して、全測線の結果を平面図化したTimeSlice図を示したものである。深度約45-60cmの黄色（緑色）の領域は、強い応答の異常地点であり（白色の矢印で示す）、青色は反応が少なかった地点である。応答異常の領域は散らばっている。各異常は直径50cmほどの大きさであり、ピットの可能性が考えられる。また図の東側に広がる異常部は岩盤の範囲を示していると考えられる。

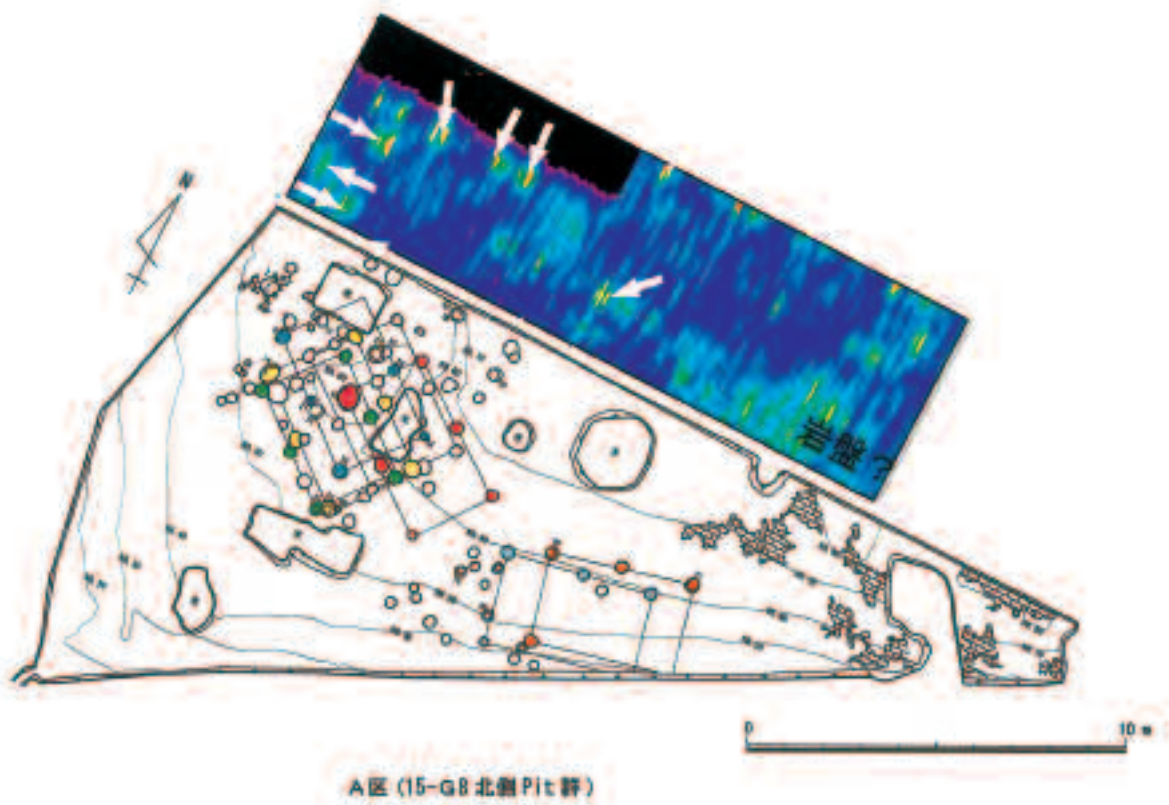
3. まとめ

地中レーダ探査により、いくつかの異常応答の範囲が認められた。調査区東側に広がる異常部は岩盤の範囲、直径50cmほどの多数の異常部領域はピットの可能性が考えられる。

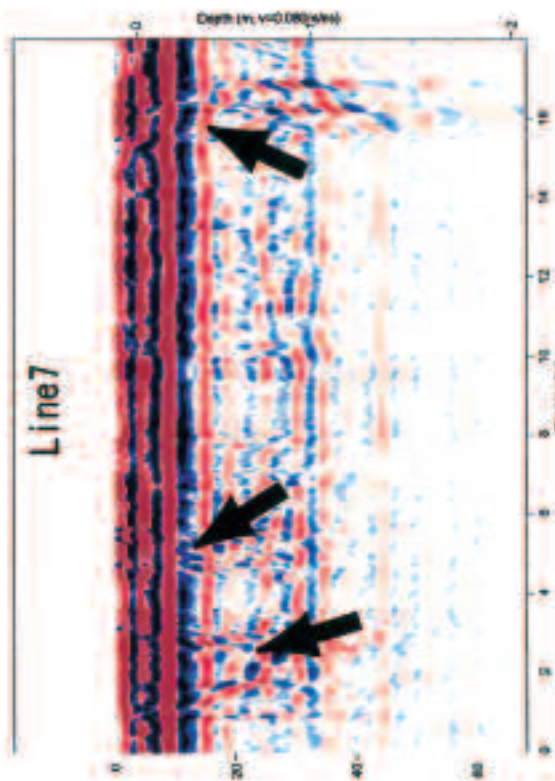
調査当日は小雨が降って土の含水率が高く探査条件は良くなかったが、比較的良好な結果が得られた。異常応答の領域については、今後他の情報も併せて何による反応かを検討したい。また、今後の発掘調査結果との照合が期待される。



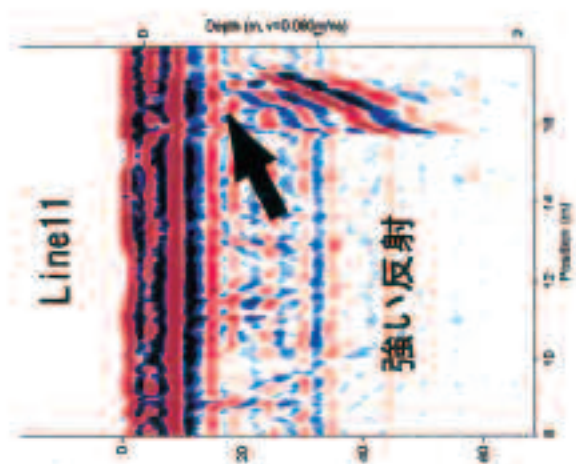
第47図 喜友名前原第二遺跡の探査結果 (1)



1. TimeSlice図 深度15-20ns(地表下45-60cm)



2. Line7の探査結果



3. Line11の探査結果

第48図 喜友名前原第二遺跡の探査結果 (2)



A区柱穴検出状況（南から）



A区小型建物プラン検出状況（南から）



A区柱穴21・22断面



A区柱穴55断面



A区柱穴14断面

図版24 喜友名前原第二遺跡（1）



B区大型建物プラン検出状況（北東から）



B区建物・焼土検出状況（南から）



B区小型建物検出状況（北東から）



B区柱穴99土器検出状況

図版25 喜友名前原第二遺跡（2）



B区焼土検出状況（西から）



C区建物プラン検出状況全景（北から）



C区柱穴55断面（南から）



D区竪穴検出状況（西から）

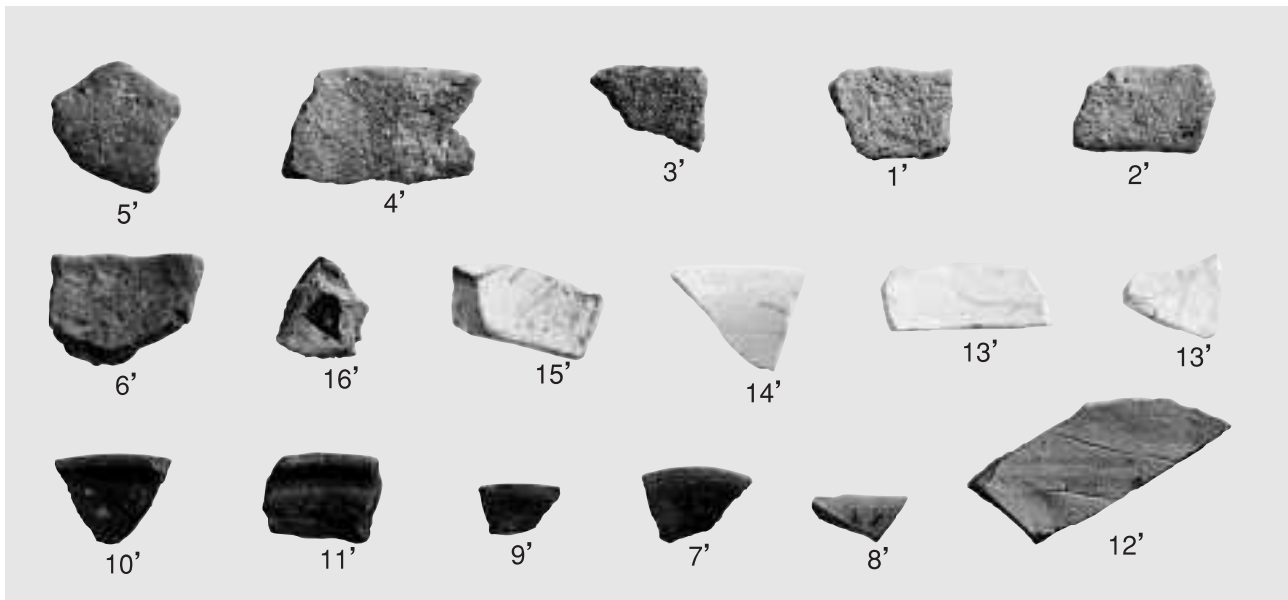
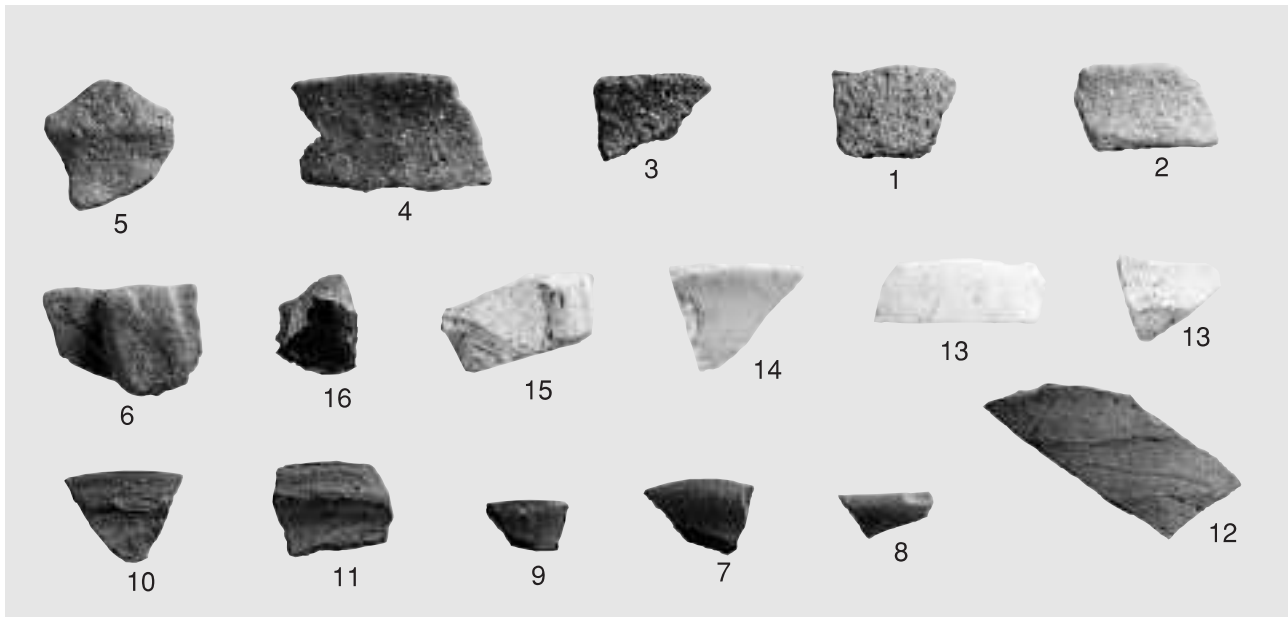


E区遺構検出状況（西から）



E区竪穴検出状況（西から）

図版26 喜友名前原第二遺跡（3）



図版27 喜友名前原第二遺跡出土遺物

第5節 小結

今回の調査により、喜友名前原第二遺跡は、標高が低い南側に谷地形があり、その北側の5m前後高くなる平坦面に貝塚時代中期の竪穴2基、グスク時代の最低17基以上の建物を確認でき、両時代の集落跡であることが確実となった。また、遺構検出を行った5つの調査区の他にも、さらに間隔を狭めた試掘調査も行い、その範囲をより精密にしようとした。

グスク時代の集落跡は、建物のプランは大小2つを確認し、近年の読谷村北方タシーモー遺跡などのような遺構配置の可能性が考えられる。時期的には、遺物の量は少ないが土器・白磁・類須恵器から12～13世紀前後と考えられよう。建物の柱穴には、炭化物が多数出土するものがあり、その内容はイネを中心とする。先述した南側の谷地形には貝塚時代中期よりも新しい暗褐色土も堆積しており、今後は耕作地などの可能性も考慮して調査を行っていく必要がある。

第6章 大謝名軍花原第一遺跡

第1節 立地・層序

大謝名軍花原第一遺跡は、先述したように、在沖米軍環境保全課の文化財担当が、深い樹木が生い茂る当地において、大掛かりな伐開事業が開始される直前に、土器の散布状況を確認したことが契機となって新規発見された。このことを受けて、平成15年度にこの範囲に当たる「フテ67・68グリッド」周辺での試掘調査によって、丘陵頂上に近い67-F10-ナ、そこから下った緩斜面の67-D10-サで貝塚時代中期の遺物包含層及び堆積層を確認した。そこで、その範囲を中心として地形を考慮し、3つの調査区であるA～C地区を設定した。ただ、丘陵頂上部の平坦面は、現在、米軍の通信施設が建っており、周辺が広くアスファルト敷きになっているため、残念ながら調査を行うことが出来なかった。

この3つの調査区は、地形的に見ると、一つの小規模な丘陵上に位置する。この丘陵は、現在では基地造成の削平のため南側が崖状になっている独立している一つの小山のように見えるが、本来は南東側へも伸びる丘陵先端部であったようである。このことは、今回の試掘範囲の東側でも2～3mも及ぶ造成土が堆積し、その岩盤は岩盤面がまるで滑走路のように平坦となっていることから窺える。その中で、A地区は北西側へ下ってきた緩斜面、B地区は頂上から南西へ向かう岩盤の露出が激しい急斜面、C地区はそれから下った平坦面となっている。先にも少し触れたように、B地区の東側の平坦面は現在米軍の施設があるため、調査が出来ていないので、本来の遺跡の中心があった可能性が考えられる。しかしながら、この一帯は周囲よりも下がっている部分も見られ、削平を受けているものと思われる。

調査の内容は後述するが、A地区では貝塚時代中期の堆積層、近世～グスク時代のピット群、B地区では貝塚時代中期の遺物包含層が確認されたが、C地区は戦前の旧表土・耕作土が厚さ10～20cmが見られたのみであった。これらの調査成果から、全体の基本層序に当てはめると、次のようになる。

- I層 表土及び基地接收後の造成土。全体的に10cm以下と薄い。
- II層 戦前～近世の旧表土及び旧耕作土。全体的に20cm程度である。
- III層 近世～グスク時代の堆積土及び遺物包含層。層としては見られないが、A地区の暗褐色土を覆土としたピットが相当する。
- IV層 貝塚時代中期の堆積土及び遺物包含層。A地区では少量の土器を含む土壌化を受けた自然堆積のしまった黄褐色土、B地区では岩盤の隙間のみに見られる土器が出土するしまりの弱い暗褐色土が相当する。
- V層 琉球石灰岩風化土壌とされるマージである明褐色土。A地区は、このマージが土壌化・包含するマンガン粒などの影響を受け、黒色に変色した範囲が見られる。

以下、A・B地区の遺構・遺物について、地区ごとに記載する。

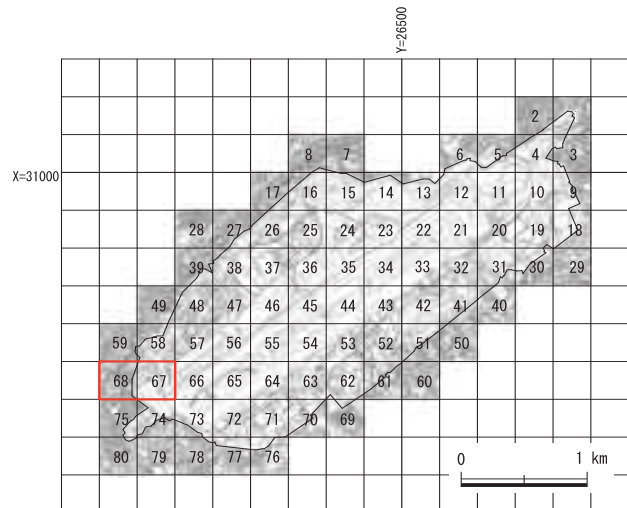
第2節 遺構・遺物

1. A地区

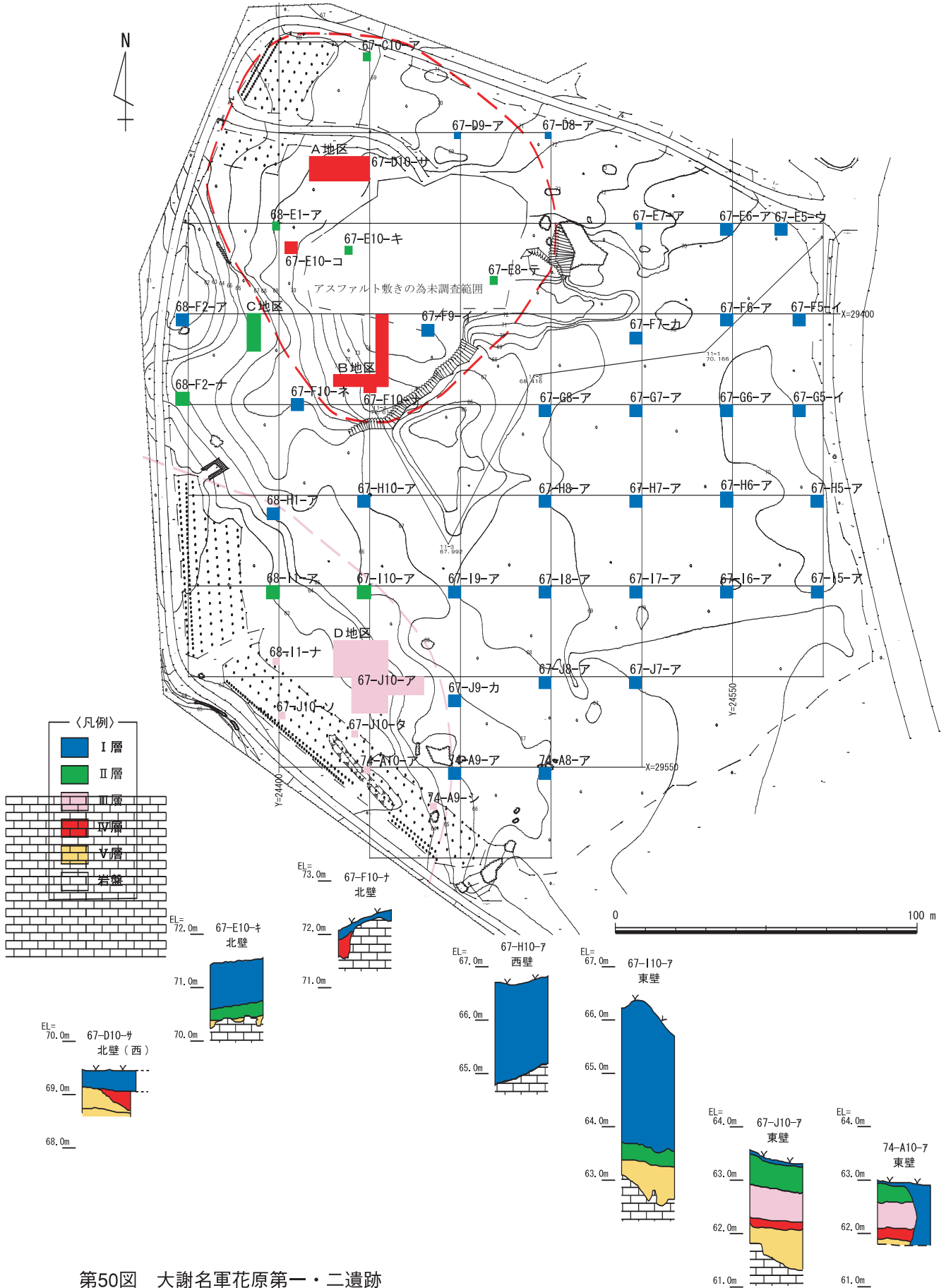
A地区は丘陵の頂上から北西へ下ってきた緩斜面に位置する。フテ67-D10-サの試掘において、後にSD1とした堆積土から貝塚中期土器が出土したため、その範囲を確認するために設定した調査区である。調査においては、マージ面において、近世の土坑・溝、近世～グスク時代のピット群、貝塚時代中期の溝状に落ち込み堆積土が確認された。

層序 先述の基本層序との対応を示す。

- 1層 腐葉土。現表土。厚さは5cm。調査区西



第49図 大謝名軍花原第一・第二遺跡の位置



第50図 大謝名軍花原第一・二遺跡

側のみは、造成土が厚さ50cm前後一部見られる。

- 2層 におい黄褐色(10Y R 4/3)シルトで石灰岩小礫が多く混じる。近世～戦前の陶磁器などの遺物を主体とするが、青磁・白磁の小片も10片程度得られた。戦前～近世の耕作土と考えられ、SD3とした溝はこの最下層の埋土である。II層と対応する。
- 3層 暗褐色(10Y R 3/3)シルト。炭粒、赤色粒子を極僅かに含む。本層は調査区を覆う堆積土としてではなく、ピットの覆土として見られた。遺物の出土はないが、2層よりもしまっており、後述するマージ4b層をブロックで含むこと、後述する4層よりも土壌化が弱くしまりががないため、2層よりは確実に古い。これまでの試掘では、基本層序のIII層に近く、近世～グスク時代とする。
- 4 a' 層 におい黄褐色(10Y R 5/4)シルト。しまりは良く質的には4 a層と変わりががないが、色調が暗く、少量の炭・貝塚時代中期土器小片を含む。貝塚時代中期とした遺構は、この層が堆積するが、明確に人為的なものかは断定できない。そのため、落ち込み状への自然堆積、土壌化の影響などと考えておく。土質的にはV層だが、時期的にIV層と捉えられる。
- 4 a層 におい黄褐色(7.5Y R 5/4)シルト。しまりは良い。明るめのマージが霜降り状に入っており、下位にいくほど、明るい色調の割合が漸移的に増える。これ以下は、地山としてのマージと捉える下層の4 b層より暗い色調であるのは、含まれるマンガン粒の影響か。
- 4 b層 明褐色(7.5Y R 5/6)粘土～シルト。全体に良くしまっており、粘性も僅かに認められる。上部では部分的に4 a層が入る。

5層 石灰岩岩盤。東南のものはいわゆる風化岩盤で、西側のもの通常の硬質の岩盤である。

遺構 SD3はマージ面から深さ5～10cmの浅い溝で、2層が堆積する。後述する大謝名軍花原第二遺跡で確認された戦前～近世の耕作に関連する区画溝と思われる。SK1は、2×1mの長方形の土坑で、人頭大の石灰岩礫と19世紀頃の沖縄産陶器や白磁が廃棄されたような状況で確認した。

3層が堆積するピットは32基確認され、径15～25cm、深さ10～20cmの略円形のものである。柱穴とは断定できず、後述する大謝名軍花原第二遺跡の4 d面のピットに近似する。マージ粒を含むのが特徴である。

4 a'層が堆積するものには、SD1やSK2・8などがあるが、全て人為的なものかどうかは断定できない。SD1は平面では南側のように溝状に検出できる部分はあるが、断面では図版28のように、底面がきっちりと抑えられない。しかしながら、貝塚時代中期土器は出土するので、この時期に堆積したことは間違いない。先述したが、自然の落ち込みの土壌化などと考えられる。ただ、黒色の変化はマージに含まれるマンガン粒の可能性もある。

出土遺物(第53図1～7、図版31・32 11～21) 1～5は全て石英を含む土器である。2や4は肥厚口縁でその形態から貝塚時代中期のものであろう。全て4 a'層出土。6は基部が欠損している緑色片岩製の磨製石斧で、長さ12.6cm、幅5.2cm、厚さ1.6cmである。刃部以外は敲打痕を明瞭に残す。7も欠損しているが、図面左側に明瞭な研磨もしくは擦痕がある。6・7は表採。11～21は土坑1からまとめて出土した陶磁器である。18は徳化窯の白磁で、他は全て沖縄産陶器である。この土坑は19世紀後半以降のものは出土しておらず、18～19世紀の良好な一括資料である。

2. B地区

B地区は丘陵頂部の西端と、それから南西へ下る急斜面にあたる。基本的に地表下すぐで岩盤が露出する。明瞭な遺構はないが、岩盤の隙間にしまりのない暗褐色土が堆積し、貝塚時代中期土器・石器が含まれる。

層序 A地区と同様に全体の基本層序と対応させる。ちなみに、A地区とは1層以外は、同時期であっても質的には同一の土ではない。

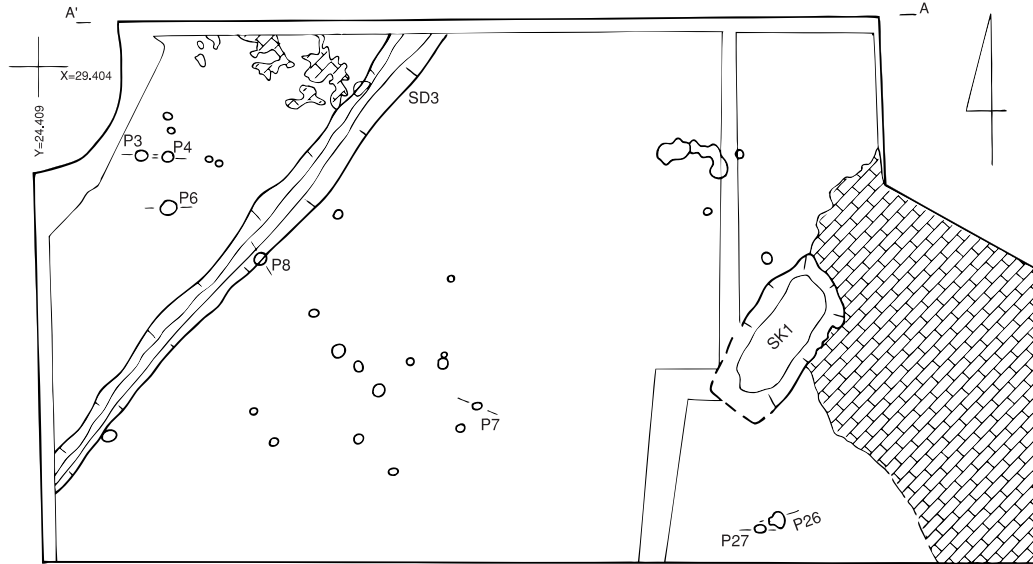
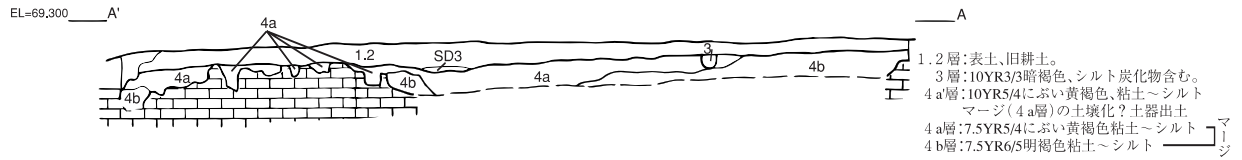
1層 腐葉土。現表土(腐植土)。A地区よりはしまりががない。I層に対応。

2層 5Y R 4/6～7.5Y R 4/6褐色～赤褐色の石灰岩中礫混じりのシルト。色調はマージに近いが、微量の戦前～近世の遺物、貝塚時代中期土器・石器が出土。II層に対応。

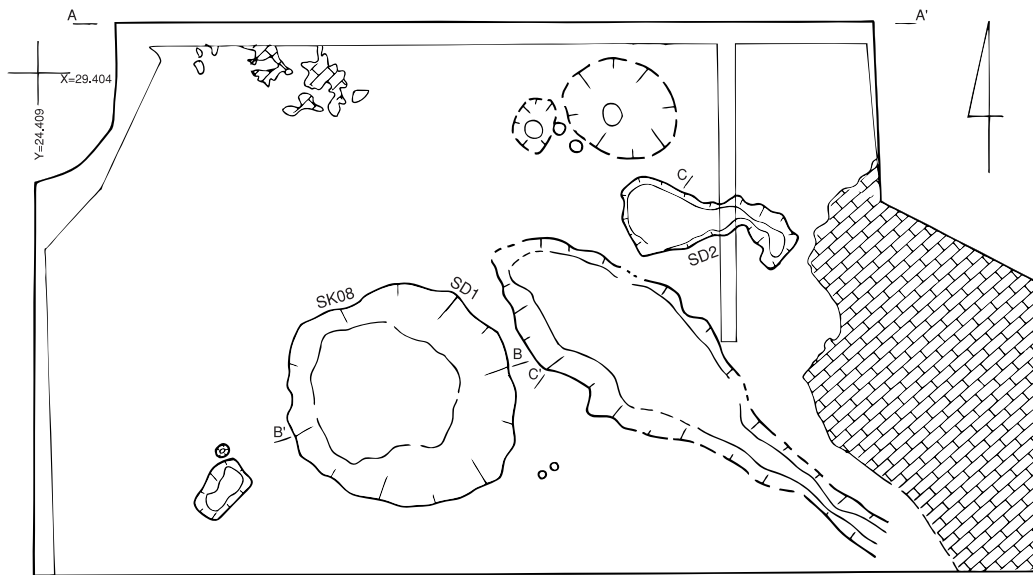
3層 7.5Y R 3/4暗褐色シルト岩盤間に堆積しており、土器、石器などの遺物を含む。A地区にはなく、土はしまりががないため、上方からの流出土と思われる。IV層に対応。

4層 10Y R 4/6褐色粘土～シルト。A地区より粘性が強い。いわゆるマージ。V層に対応。

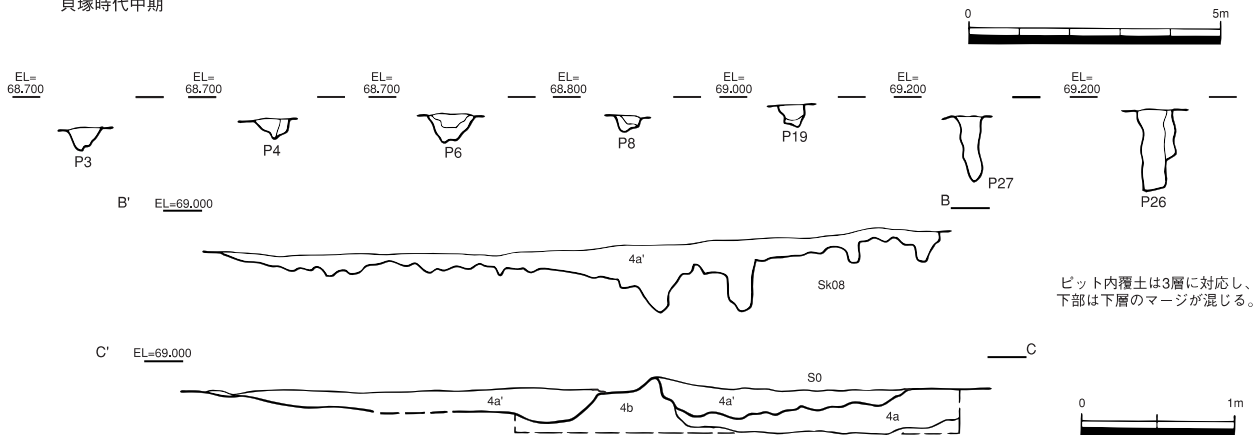
5層 石灰岩岩盤。この地区では通常の岩盤が多いが、調査区の屈曲部分のみは風化岩盤である。また、北側の岩盤は後世の削平で平坦になっており、これは戦後の造成のものと思われる。この岩盤は凹凸が



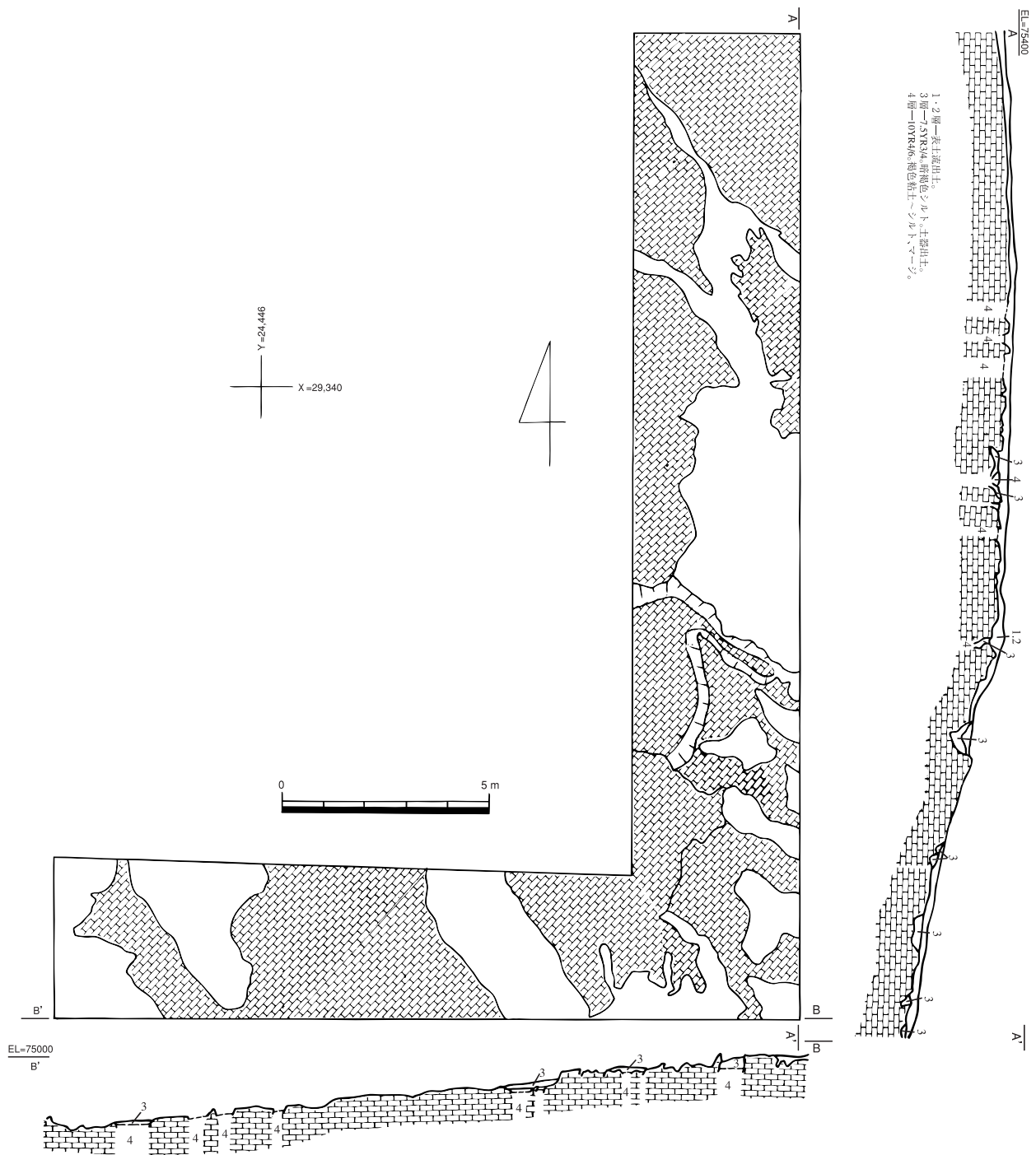
近世～古土時代



貝塚時代中期



第51図 大謝名軍花原第二遺跡 A地区



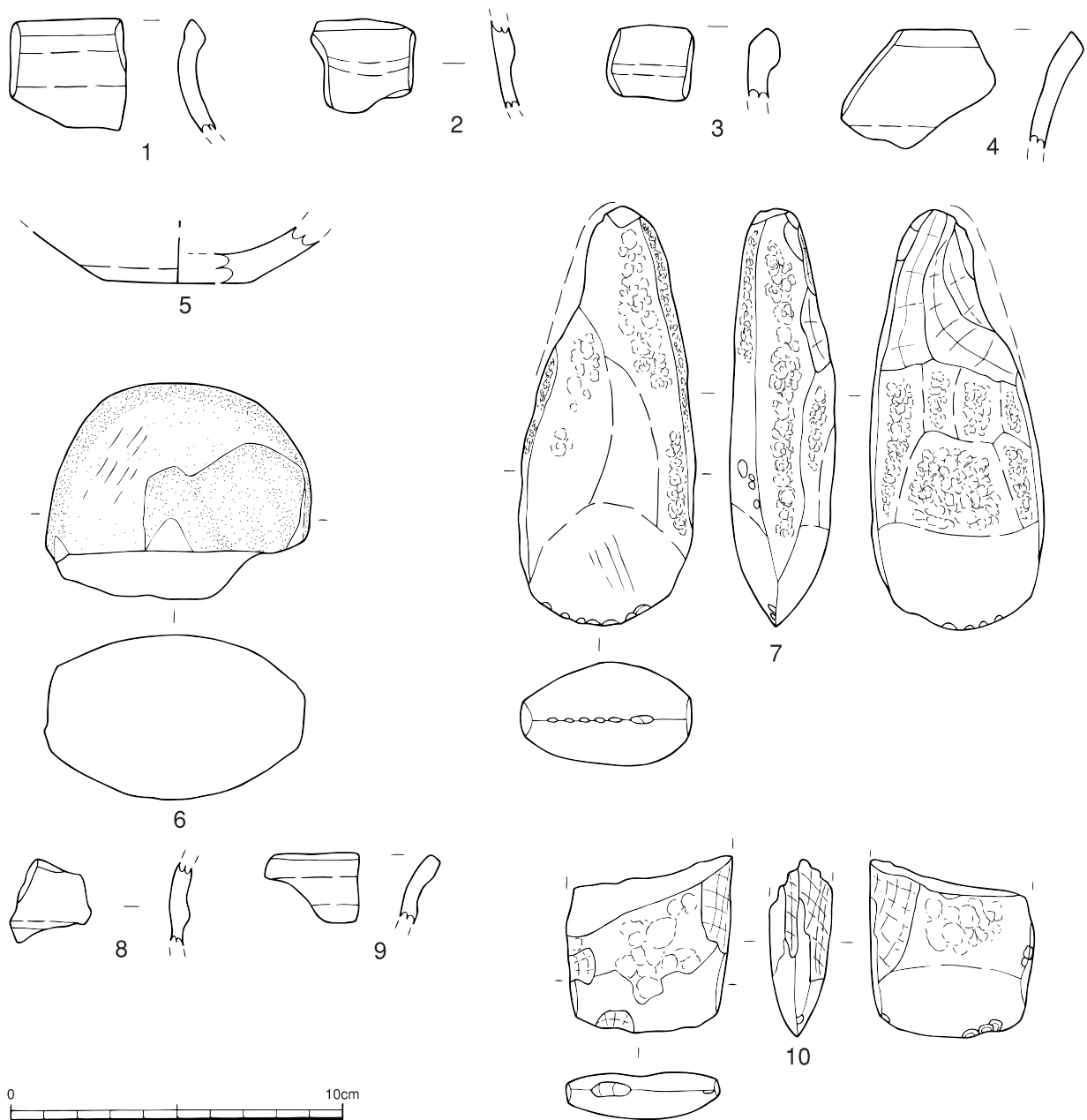
第52図 大謝名軍花原第一遺跡 B地区

激しく、その隙間に3層が入り込む。後世のものではない明確な岩盤の成形は判別できなかった。
 遺物(第53図8~10) 8・9は石英を含む土器で、口縁の肥厚形態から貝塚時代中期のものである。10は刃部のみだが、緑色片岩製の磨製石斧である。刃部以外は雑な研磨のようだ。

第3節 小結

大謝名軍花原第一遺跡は、普天間飛行場の西南端に位置する貝塚時代中期、グスク時代~近世の遺跡と考えられる。その範囲は、現在の米軍施設から北西へ伸びる丘陵先端部の、径100m前後と考えられる。しかしながら、この地点から北側の小道を挟んださらにフェンス張りとなっている別の施設の範囲は、今回調査をしていないので、さらに広がる可能性もあるだろう。

また、遺跡の内容については、範囲よりもさらに釈然としない成果と言える。A・B地区ともに、貝塚時代中期相当層が存在するのは確認したが、明確な遺構は検出できていない。遺構の範囲としては、アスファ



第53図 大謝名軍花原第一遺跡出土遺物

ルト敷きのため調査できていない丘陵の平坦面が考えられる。比較的残りが良い石器が表採できるこの範囲は、当該期の集落跡の存在を十二分に示唆するので、今後も様々な状況において注意しておきたい。

一方、A地区で確認したピット群であるが、遺物は出土しておらず、これまでの試掘調査及び、後述する大謝名軍花原第二遺跡の4 d 面のものに類似することから、漠然とグスク時代～近世と考えたものである。ただ、これも図化できなかったが1・2層から青磁・白磁が出土しているので、これも注意を促しておきたい。また、時代は新しくなるが、土坑1は18～19世紀の陶磁器の一括資料と言え、近くに屋敷跡などがあった可能性も考えておきたい。

以上のように、明確な遺構は掴めなかったが、貝塚時代中期、グスク時代～近世の遺構群が想定できる遺跡として、当遺跡を新規発見のものとして報告しておく。



A地区近世～グスク時代遺構検出面



溝(SD3)検出状況(近世)



ピット3断面



土坑1(SK1)完掘状況(近世)

図版28 大謝名軍花原第一遺跡(1)



ピット6断面



4 地区貝塚時代中期遺構面



SD 1 断面
図版29 大謝名軍花原第一遺跡 (2)



土坑 8 (SK 8) 完掘状況



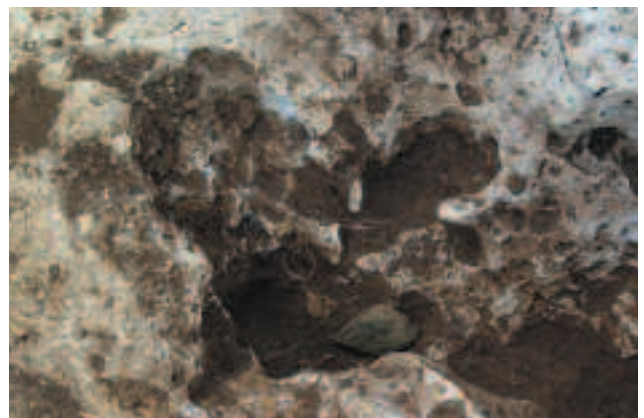
溝状遺構 (SD 1・SD 2) 完掘状況



B地区完掘状況（北側部分）



B地区完掘状況（西側部分）



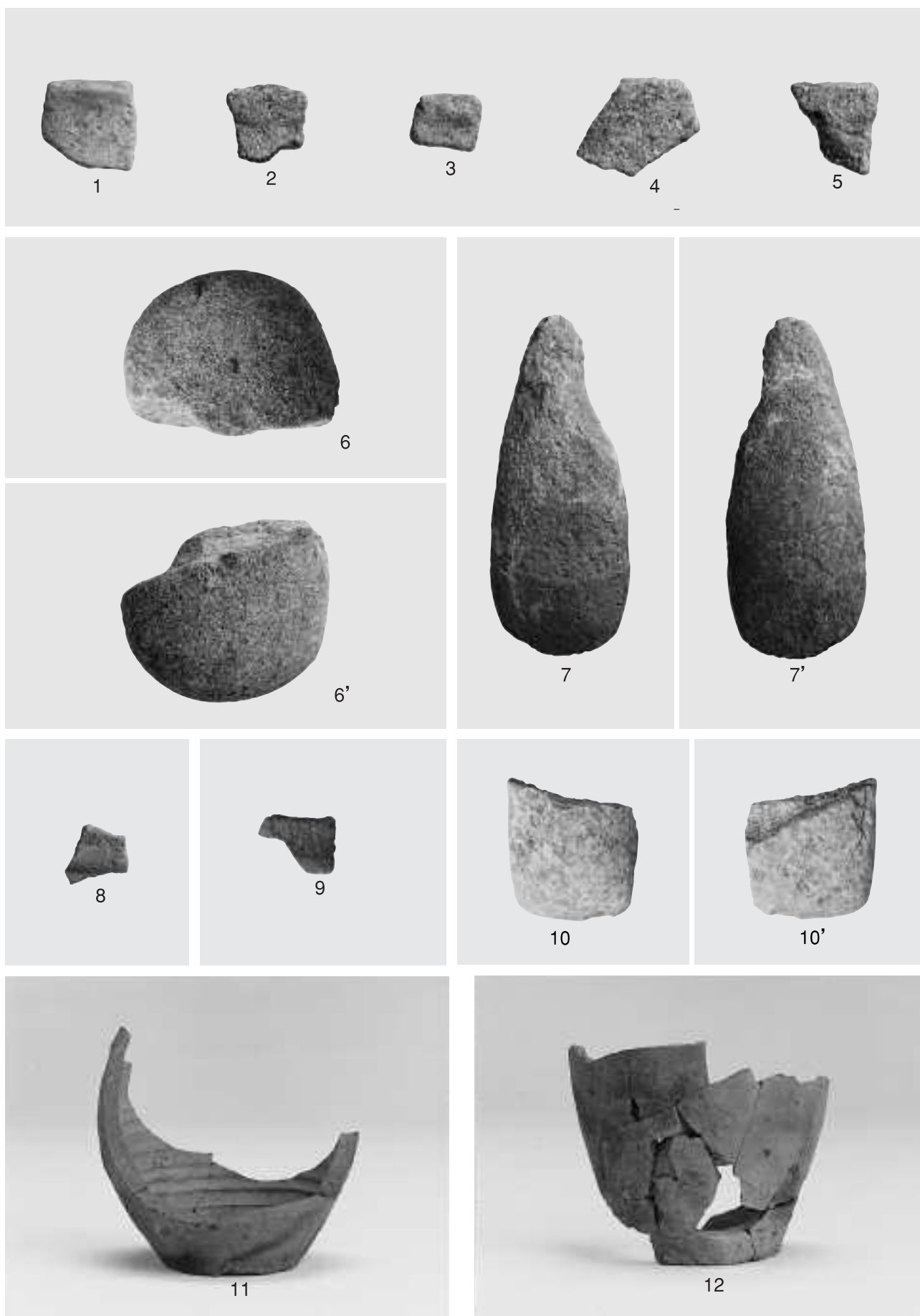
B地区石斧出土状況（3層内より）



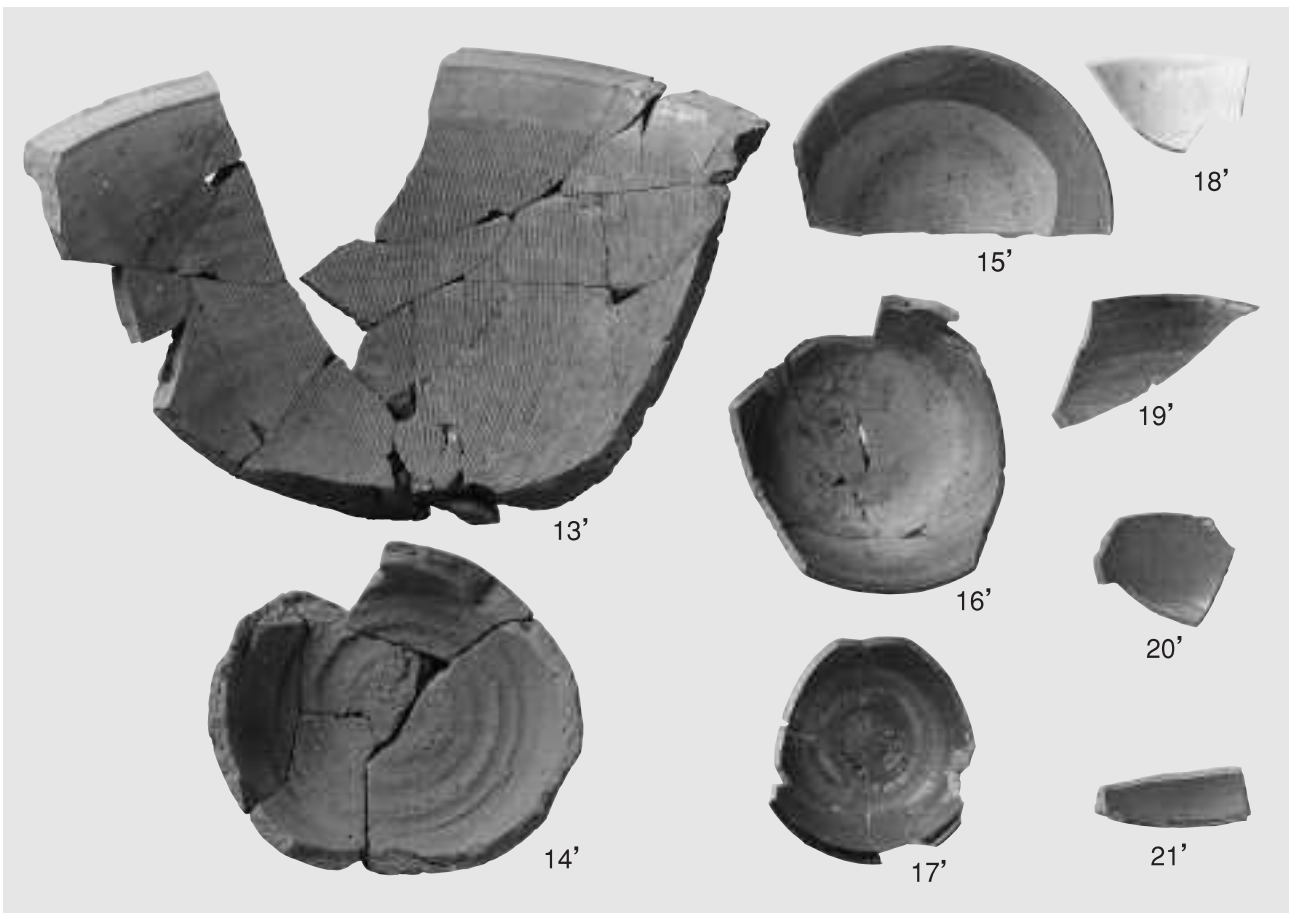
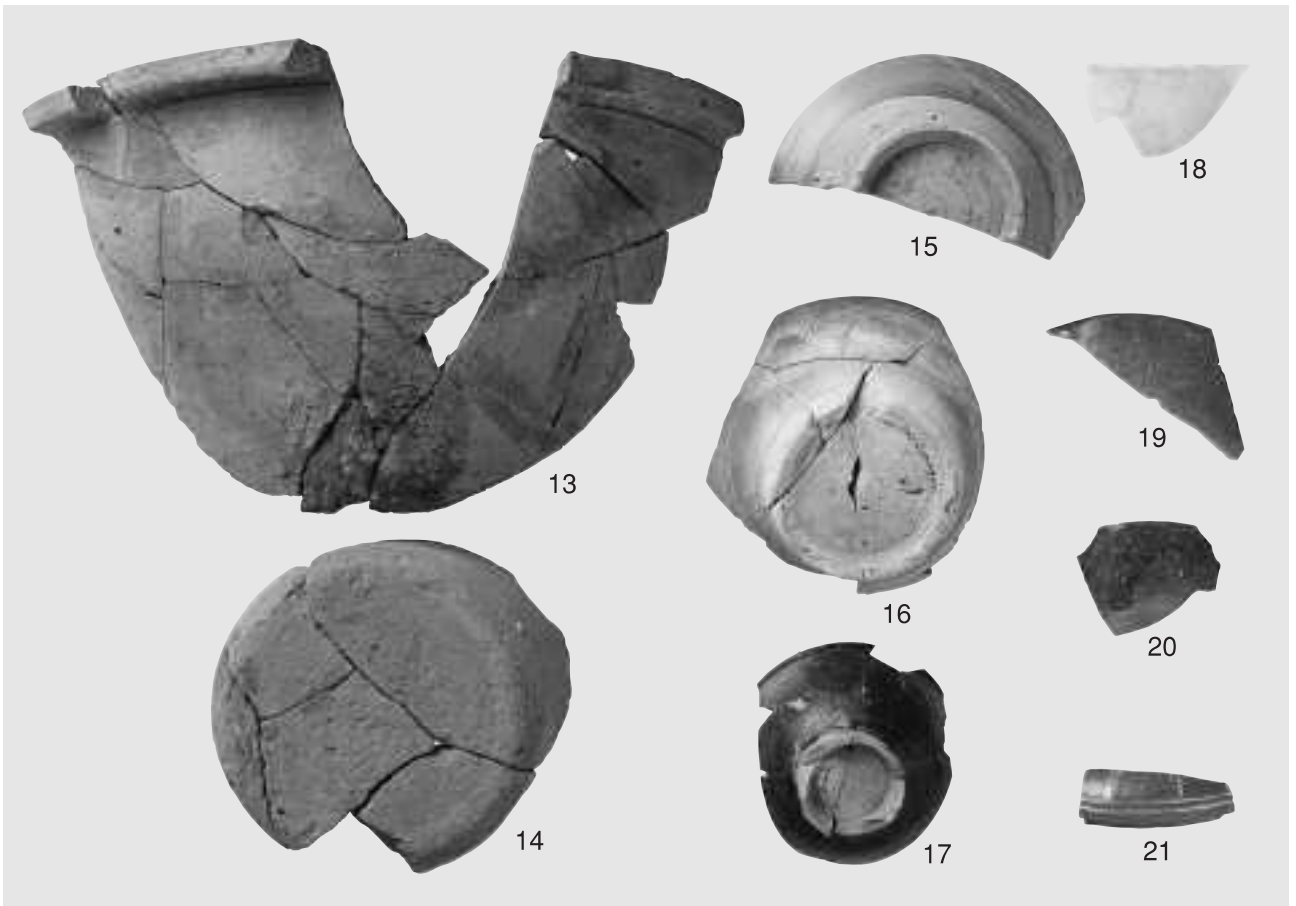
B地区3層（貝塚時代中期・基本層序Ⅲ層）堆積状況
図版30 大謝名軍花原第一遺跡（3）



C地区完掘状況



図版31 大謝名軍花原第一遺跡出土遺物(1)



図版32 大謝名軍花原第一遺跡出土遺物(2)

第7章 大謝名軍花原第二遺跡

第1節 立地

大謝名軍花原第二遺跡も、前章で説明した同第一遺跡と同様で、平成16年度の試掘調査が契機となって新規発見された遺跡である。この範囲では、第一遺跡とは異なって地表面における採集遺物は全く見られなかった。フテ67-J10-アグリッドの試掘により、時期は不明だが厚さ50cmに及ぶ暗褐色土を確認したことにより、範囲確認調査に切り替えたのである。

この範囲確認調査では、先述した第一遺跡の軍花原A～C地区を引き継いで、D地区と呼称した。調査区の面積は432㎡と本事業の確認調査では広面積である。第3章でも記したように、この暗褐色土の性格を把握するために米軍側の許可が得られたこともあり、広めの調査区を設定した。

さて、本遺跡は普天間飛行場の西南端に位置し、大謝名軍花原第一遺跡の南方向約200mの地点から南東方向へ展開する。現地地形は、北東側が標高67mで、調査区であるD地区は63m、そしてフェンス沿いが65mとなっており、遺跡の範囲は南東方向に伸びる谷地形となっている。今回の調査により、標高が高い北東側は1～2m前後盛っていることが判明したが、調査の結果、現地表は概ね旧地形を残しているものと言えよう。

発掘調査は、地形的に低い調査区南西端にサブトレを先行して設け、基本層序を確認した後に、2層までを重機によって掘り下げて3面からの遺構確認の調査を行った。詳細に関しては後述するが、3面では近世の区画溝と耕具痕、4c面ではいわゆる列状ピット群、4d面では多数の性格不明のピット群、5面では柱穴の可能性もあるピット群が確認された。ピット群の性格などについては不明確な点が多いものの、数種のピットが確認された。5面においても、ピット群が確認できたものの検出のみにとどめた。遺物は小コンテナ1箱しか出土しなかったが、4～5層からは滑石混入土器・類須恵器が出土し時期が抑えられた。また、石鏃・石斧などが出土し、周辺に貝塚時代中期の遺物包含層・遺構も想定された。4d層までは遺構の一部を保存し調査を進めたが、5層以下は今後の活用・検討のために保存して埋め戻した。

第2節 層序

大きく8層に分かれる。以下、各層について説明し、基本層序と対応させる。なお、ここで記載した赤色粒には焼土とマンガンの両者があり、厳密には判別できなかった。

- 1層 におい黄褐色シルト。腐葉土(表土)。北東側は石灰岩巨礫が多く混じる造成土。I層に対応。
- 2層 におい黄褐色石灰岩中礫混じりシルト。炭・焼土を含む。しまりは悪い。戦前の耕作土。II層に対応。
- 3層 2層とは異なり、全く石灰岩礫が混じらない耕作土。18～19世紀の陶磁器等を小片だが主体的に出土する。また極少量だが、15～16世紀の青磁・青花が数点出土。II層に対応するが、時期が限定できる。
 - 3a層 黄褐色極細砂～シルト。炭・焼土を比較的密に含む。
 - 3b層 におい赤褐色粘質シルト。攪拌により7層と4a層のブロックが混じる。赤色粒・マンガン粒含む。3面区画溝や耕具痕の覆土は3b層である。
- 4層 上層とは明確に不整合である暗褐色土。5層とは色調が異なることと焼土・炭の混入も相対的に多いので、全てが攪拌層とは言えないが、人為的な影響は強い。極細砂の混入としまりにより、4a～c層と4d層でさらに異なる。遺物は非常に少ないが、滑石混入土器・石器が出土する。III層に対応。
 - 4a層 暗褐色極細砂～シルト。2・3層時に大きく攪乱され、残りが悪い。
 - 4b層 a層とほぼ同一だが、しまりがやや良く7層のブロックが混じる。
 - 4c層 暗褐色シルト。上層と比べると極細砂の混入が弱い。7層のブロックがb層より多く混じる。1～2mmのマンガン粒・赤色粒、明らかな焼土、炭を多量に含むのが特徴である。
 - 4d層 暗褐色シルト。質はc層と似るが、相対的に暗い。マンガン粒・赤色粒・焼土の混入は少ない。
- 5層 褐色シルト。2～3mmのマンガン粒を比較的多く含む。赤色粒をわずかに含む。類須恵器・滑石混入土器・石器が出土。上述したように、人為的な影響は4層よりも弱い、6層よりも明るく、しまりがやや弱い。そのため、6層の土壌化というよりも、その後の再堆積と考えたい。

- 6層 暗褐色シルト。マンガン粒多く含む。質は7層と同様だが、色調が暗く土壌化したものと考えられる。調査区北側で石器（第65図15）が出土したことから、貝塚時代中期の堆積層の可能性もある。
- 7層 におい赤褐色～明褐色シルト～粘土。7b・d層は極細砂が混じる。V層（マージ）に対応
- 8層 琉球石灰岩岩盤。北東側で露出するが、南及び西側は4m掘削しても確認できない。

第3節 遺構・遺物

本遺跡では、2面、3面、4c面、4d面、5面で遺構が検出されたが、その覆土はその上層に土に近く、断面においても厳密な意味では掘り込み面を抑えることは難しい。そこで、3層下面で確認された遺構は4層ではなく3層に近い時期ということで、3面として呼ぶように各面を認識した。

2面 2層までは重機で掘削したので厳密にはこの面を抑えてはいない。ただ、断片的だが、後述する3面の区画溝の範囲においては、明確な溝ではないが、逆にその範囲が盛り上がり硬くしまり、石灰岩小礫が集中していた（第54図中央断面）。つまりこの段階においても、3面の区画が影響していたと言えよう。

3面 格子状にめぐる浅い区画溝と、その内側と周辺に認められる耕具痕を検出した。

区画溝は、旧地形に沿うように北東-南西方向に3本と、それに直交する南東-北西方向に2本を確認した。溝は、幅0.25~1.0mの間で平均して0.5m、深さは0.05~0.1mと非常に浅く、断面は皿状である。溝は3b層下面で掘り込まれ、内部は3b層が堆積し、3a層段階にはこの肩自体は埋まっていたが、先述した2面でもその痕跡が窺えたので、区画自体は意識されていたのであろう。区画は全形を検出できていないので、その面積は不明だが、幅5~7mの長方形だと思われる。この溝の機能であるが、地形に沿っており低い所へ流れるようにはなっているが、掘り込み部分は非常に浅いこと、明瞭なラミナは見られないので用水路とは考えにくい。

耕具痕とした小さな掘り込みは、区画溝内とその周辺に見られた。その形態は、多数が幅5~20cmの長楕円形のものが多く、また耕具痕8などのように一辺が直線的で、断面はV字状のものも見られるので、鋤や鉞・ヘラなどによる耕具で耕起した痕と考えた。一方、耕具痕20のように、幅5cm、長さが1~2mと非常に細い長いものも見られるが、これも断面はV字状であるので、やはり何らかの耕具痕かと考えたい。これらの耕具痕は区画溝内の堆積と同じで3b層である。また、耕具痕に区画溝底面で明瞭に列に直交して見られるものもあることから、溝掘削時の痕跡であるものもあろう。

この区画内には、明瞭には捉えられなかったが、調査区北西端では畝状の凹凸が見られたので、溝を基準として畝立てする耕作形態があったものと考えられる。ただ、最終的には溝も含めて3a層が全体に堆積しているので、畝を設ける時期と、整地される時期があったと思われる。

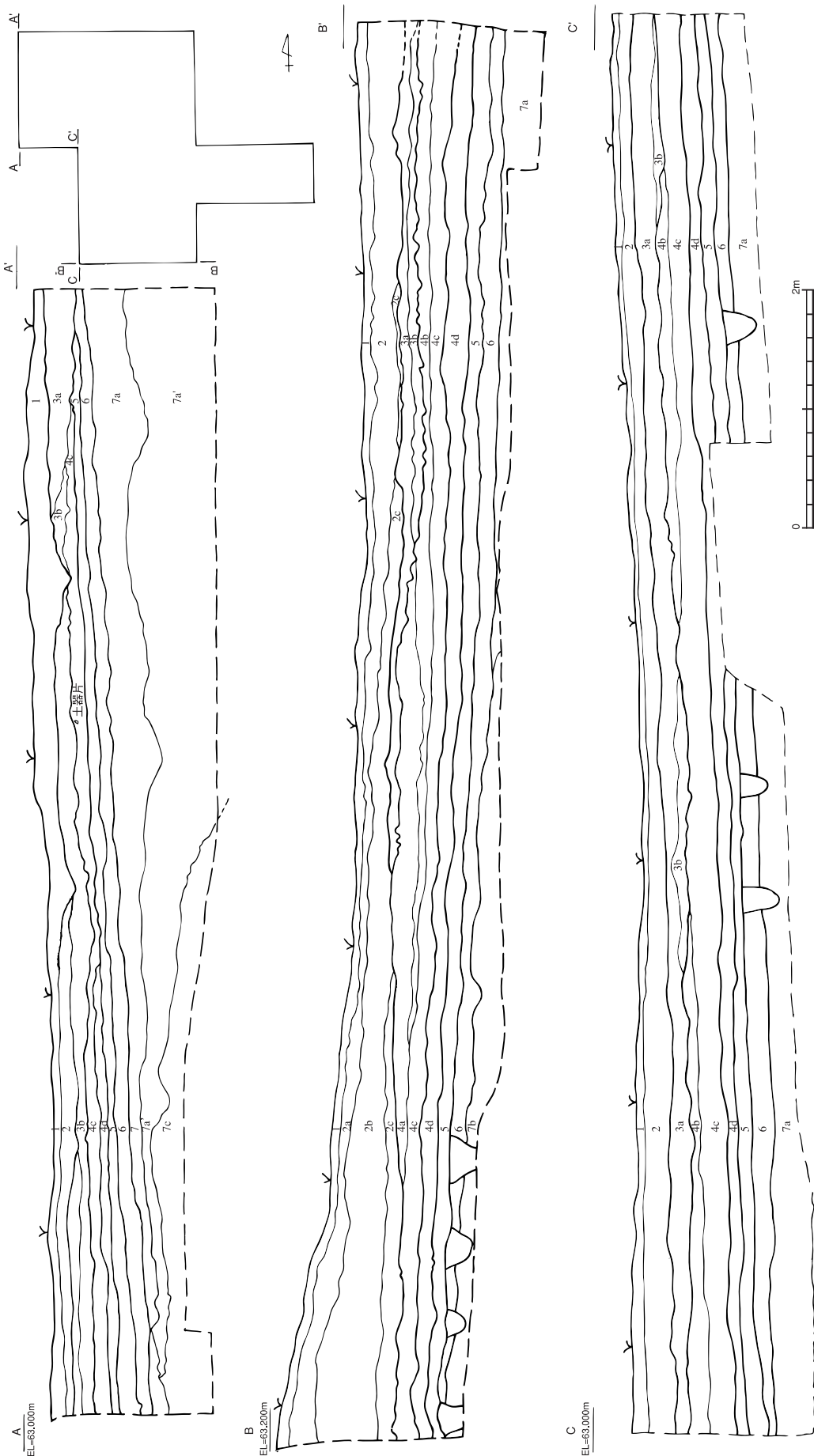
4c面 4c面においては、列状ピットを含むピット群、焼土集中範囲、土坑が確認された。

列状ピット群は、県内のグスク時代の遺跡において類例が増えている耕作関連遺構と考えられているものである。この考察については後述し、その形態・分布状況について記載する。この列状ピット群を構成するピットはやや不明瞭なものも含めて21基確認している。このピットの覆土は4c層であるが、7層（マージ）のブロック、焼土と思われる赤色粒が集中して見られる。ピットは径20~25cmで、深さは5cm、断面形態は立ち上がり鋭角なものが多い。平面形は良く見ると各辺は直線的な多面形となる。

ピットの分布は調査区北西側のみを検出にとどまり、各ピットが20cmの間隔をあけて北から西へ50度振って直線状に並ぶものが2列確認した。その北側は不明瞭であるが断面で同様のものである可能性が考えられる。また、この地点のみで確認できた理由としては、下層の4d層が薄かったため識別しやすかったことが挙げられ、南側でも存在した可能性は否定できない。この列状ピット群のすぐ西側に大きく4c層が落ち込んだ範囲が見られるが、後述するが4d層もしくは5層段階にはすでにあつた可能性もある。

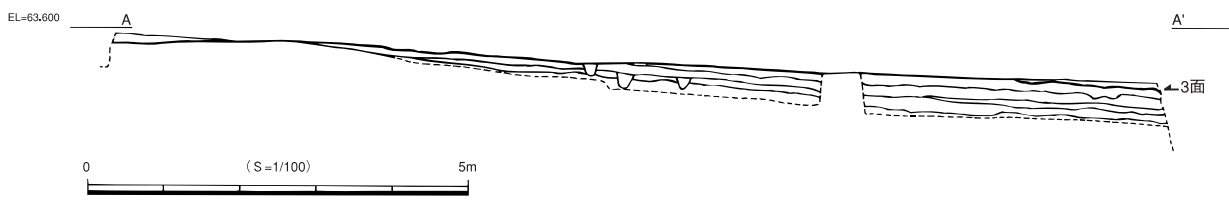
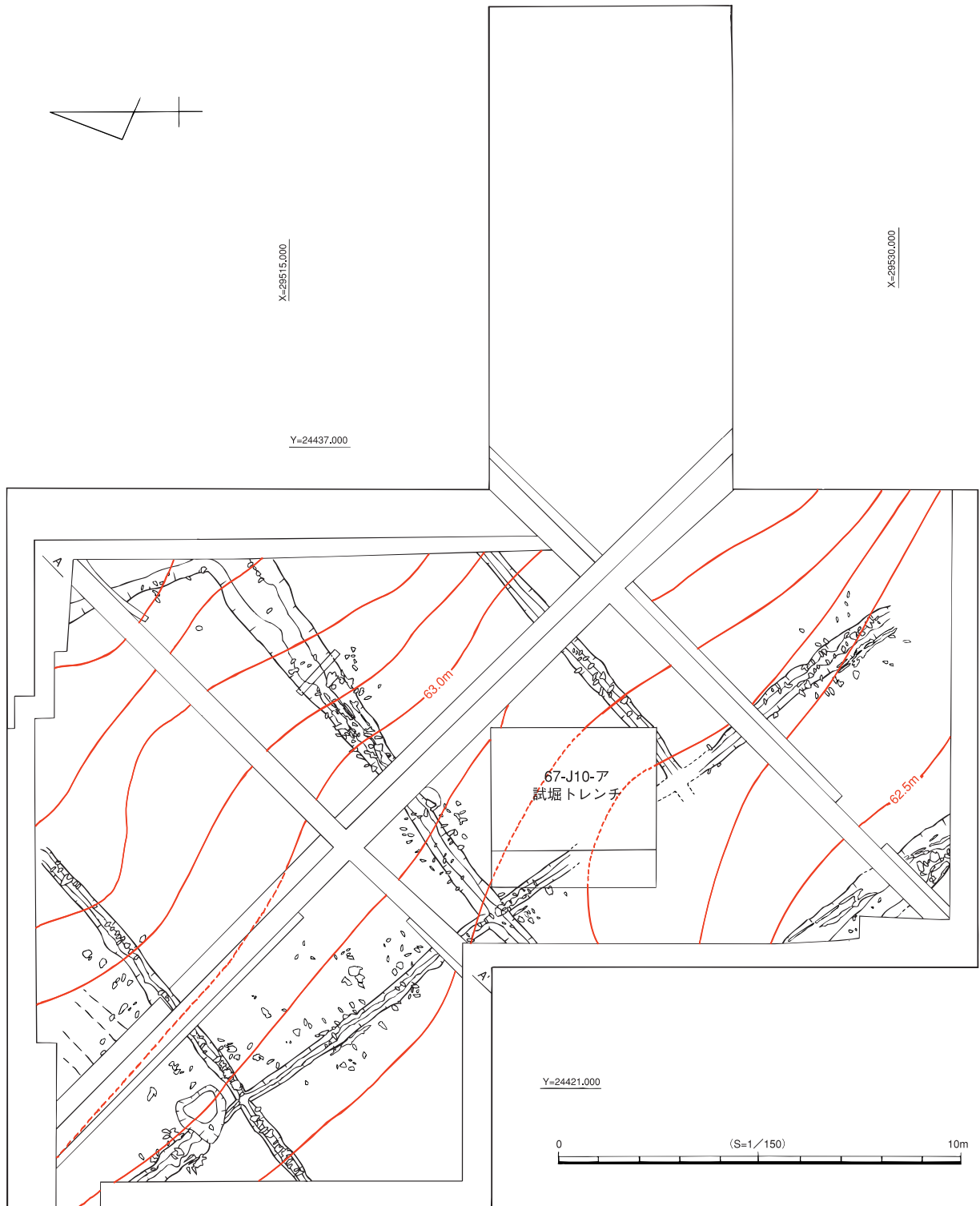
その他、焼土集中範囲として5ヶ所確認しており、1~3cm前後の焼土塊が集中しており、その範囲の土も赤変・黒変しているところも見られ、この範囲自体が被熱した可能性もあろう。調査区北東隅のピット・土坑として捉えたものは焼土などがあまり入っておらず、4d層の可能性もあるが浅いので確定できない。

4d面 ピットは調査区北東側がやや希薄だが、ほぼ全面に309基確認できた。これらはその覆土は4d層を基本とするもので、幾つかの形態があるが底面が平坦なものが少なく、また地形に沿って分布しているが明確なプランは捉えられなかったため、柱穴ではない可能性も考えられよう。

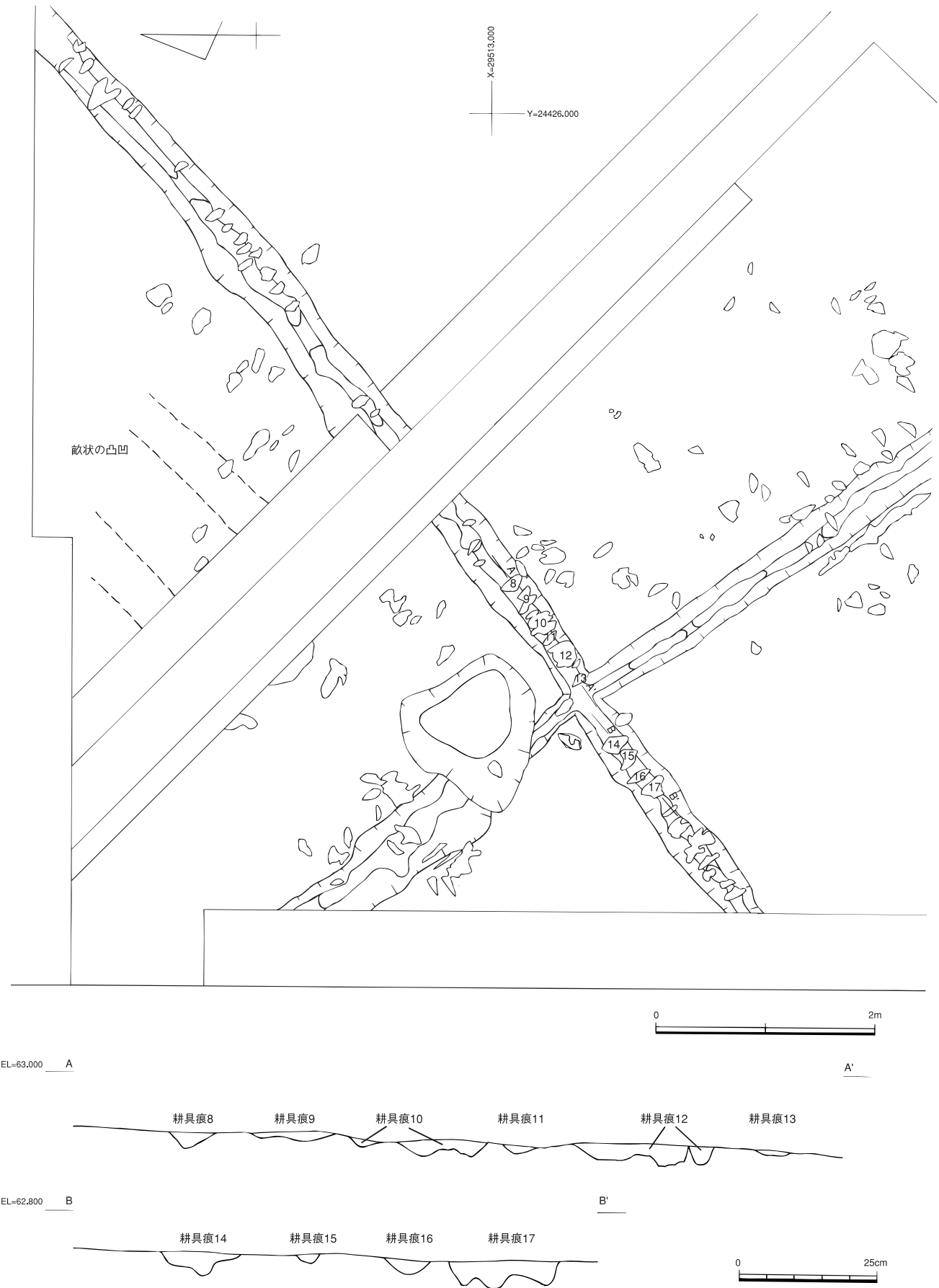


1層:表土。造成土。
 2層 a~c:10YR5/3~5/4にぶい黄褐色。礫混じりシルト。礫の混合度合いにより、細分した戦前の耕作土。
 3a層:10YR5/6黄褐色極細砂~シルト。3b層:7.5YR5/4にぶい赤褐色。極細砂~シルト。7.5YR5/6明褐色シルト(7層起源か?)と4a層をブロック状で含む。
 4a層:10YR3/4暗褐色シルト~極細砂を基本とするが、上層の3層の影響を受ける。
 4b層:10YR3/4暗褐色シルト~極細砂・マンガン粒・マンガン粒・赤色粒子(焼土)のブロックを含む。
 4c層:10YR3/4暗褐色シルト。4a層に比べてマンガン粒・赤色粒子(焼土)の包含量は多く、4dと比べるとやや明るい。
 4d層:7.5YR5/6明褐色シルトをブロック状で含むところもある。
 4層の中で最も暗褐色が強い。マンガン粒を含む。
 5層:10YR4/6褐色シルト。多量のマンガン粒、僅かに赤色粒子(焼土?)を含む。
 6層:10YR4/4褐色シルト。マンガン粒を含む。
 7層:7.5YR5/4にぶい赤褐~5/6明褐、粘土~シルト。a~cはシルト、b・dはシルト~極細砂。eは粘質のあるシルト・マージ。

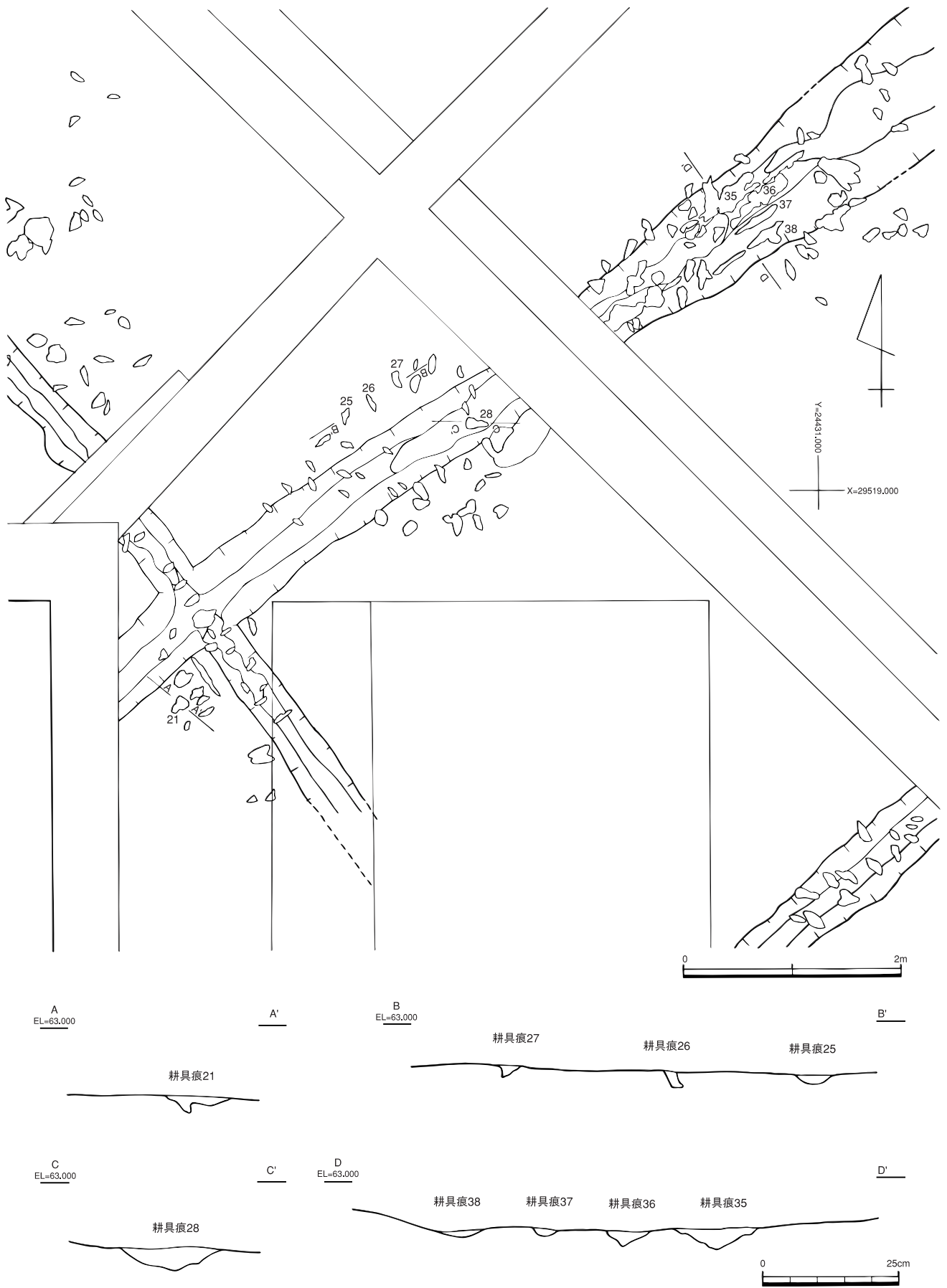
第54図 大謝名軍花原第二遺跡断面図



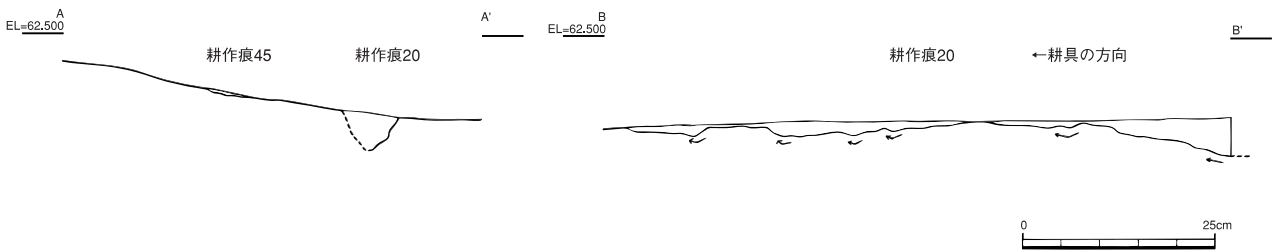
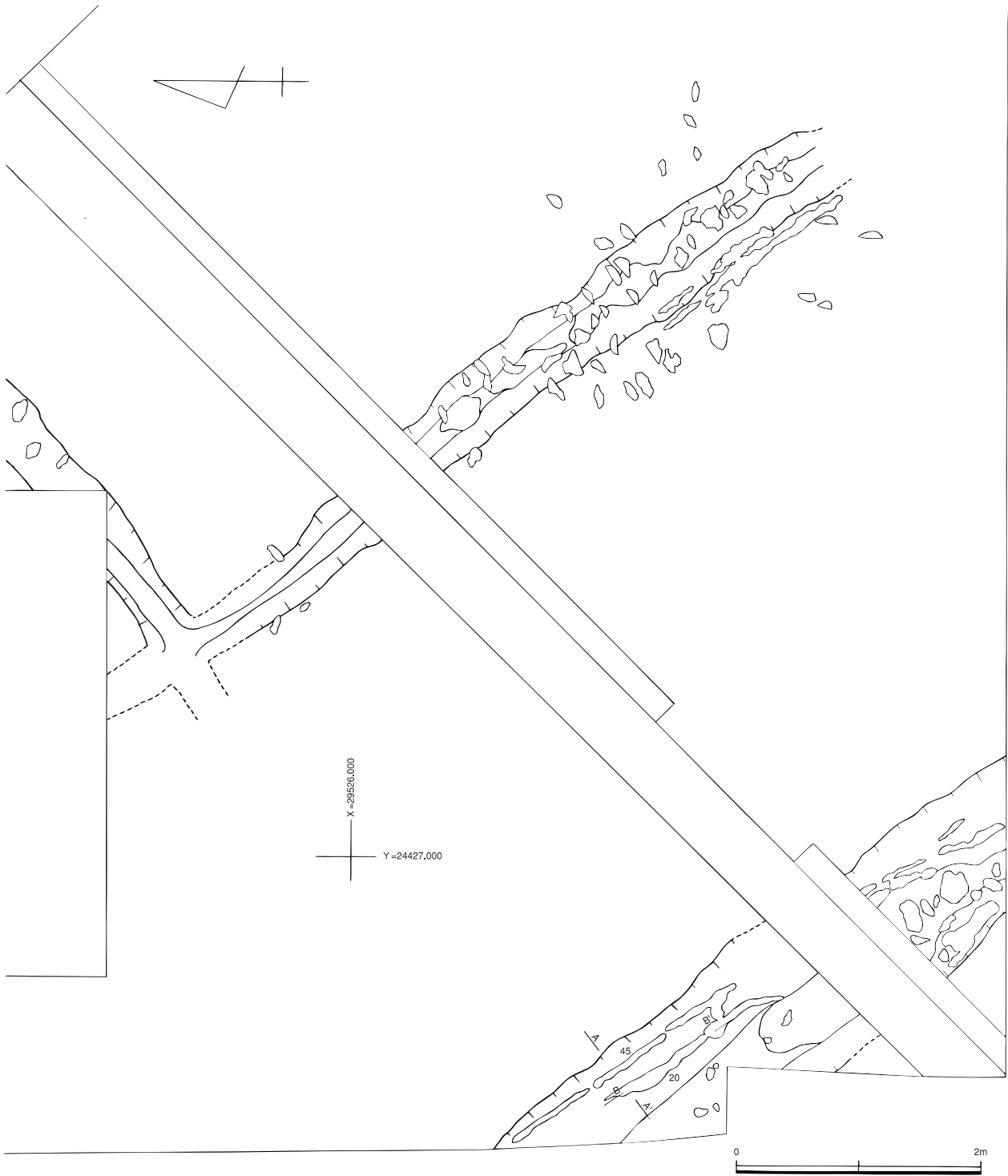
第55図 3面全体図



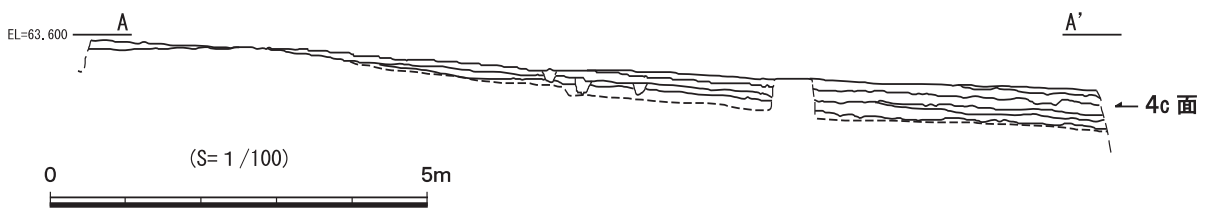
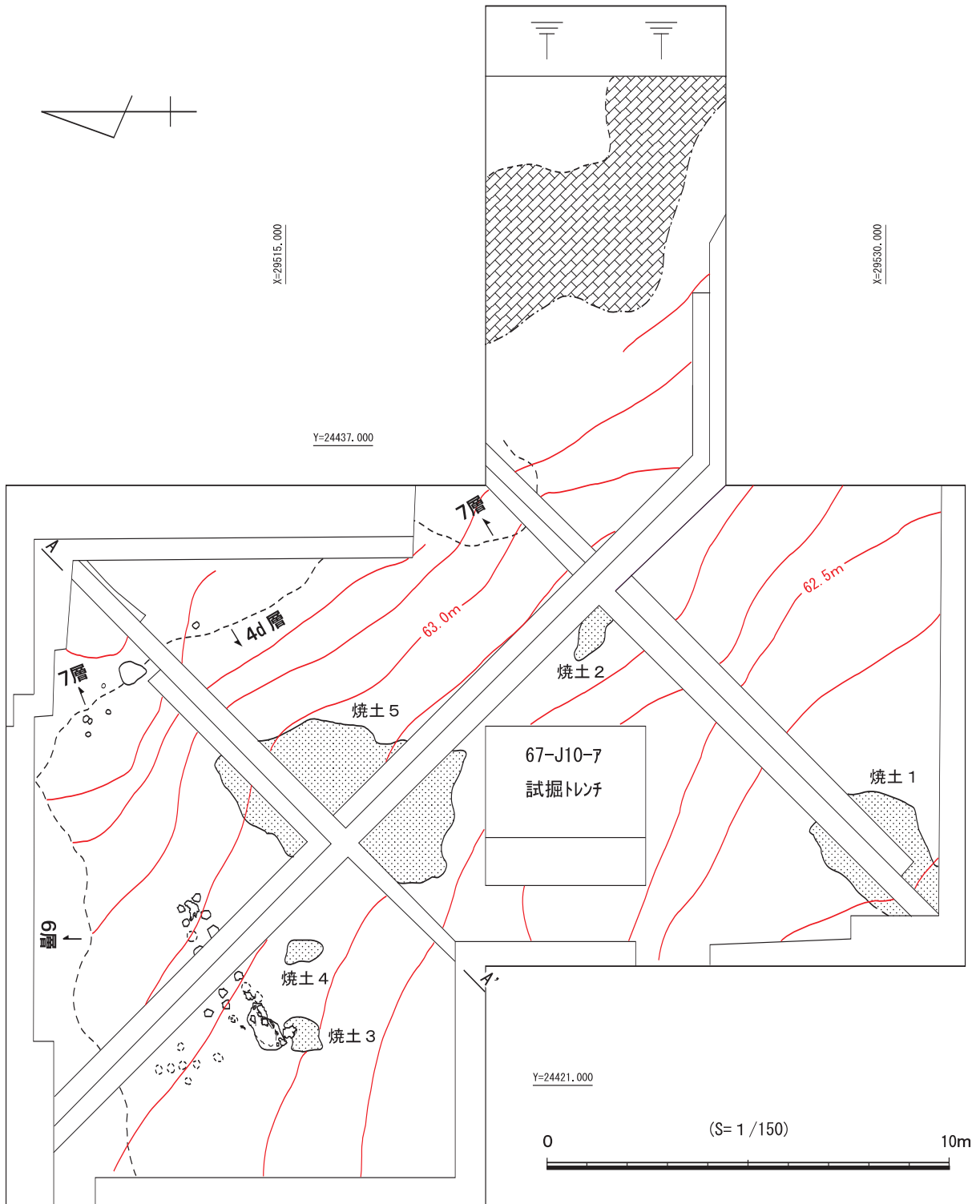
第56図 3面北西部平面・断面図



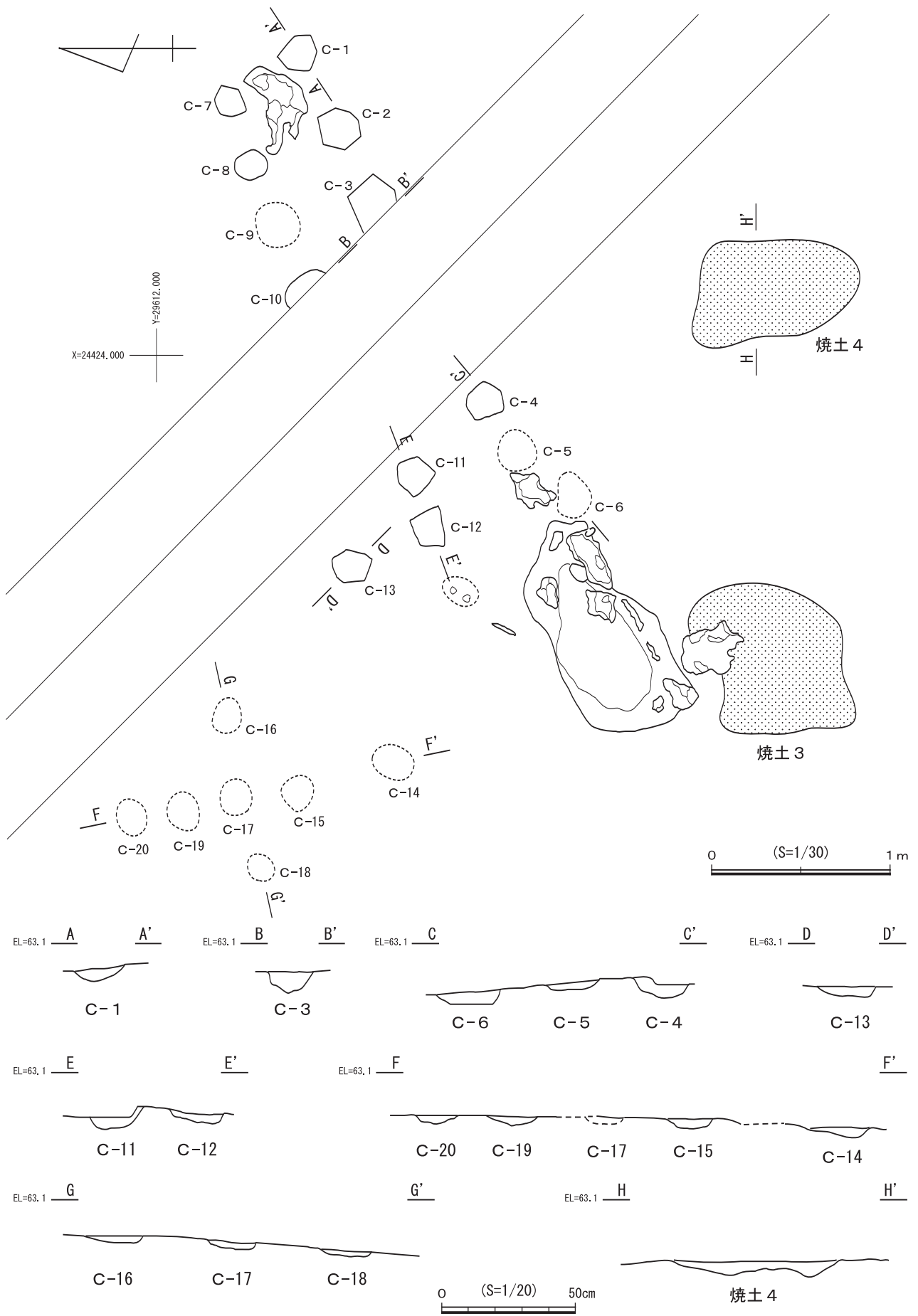
第57図 3面北東部平面・断面図



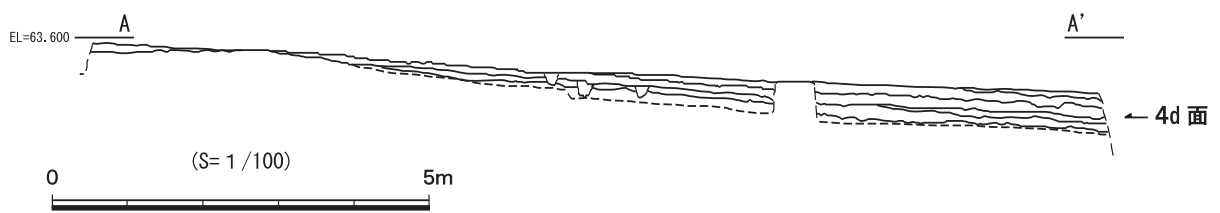
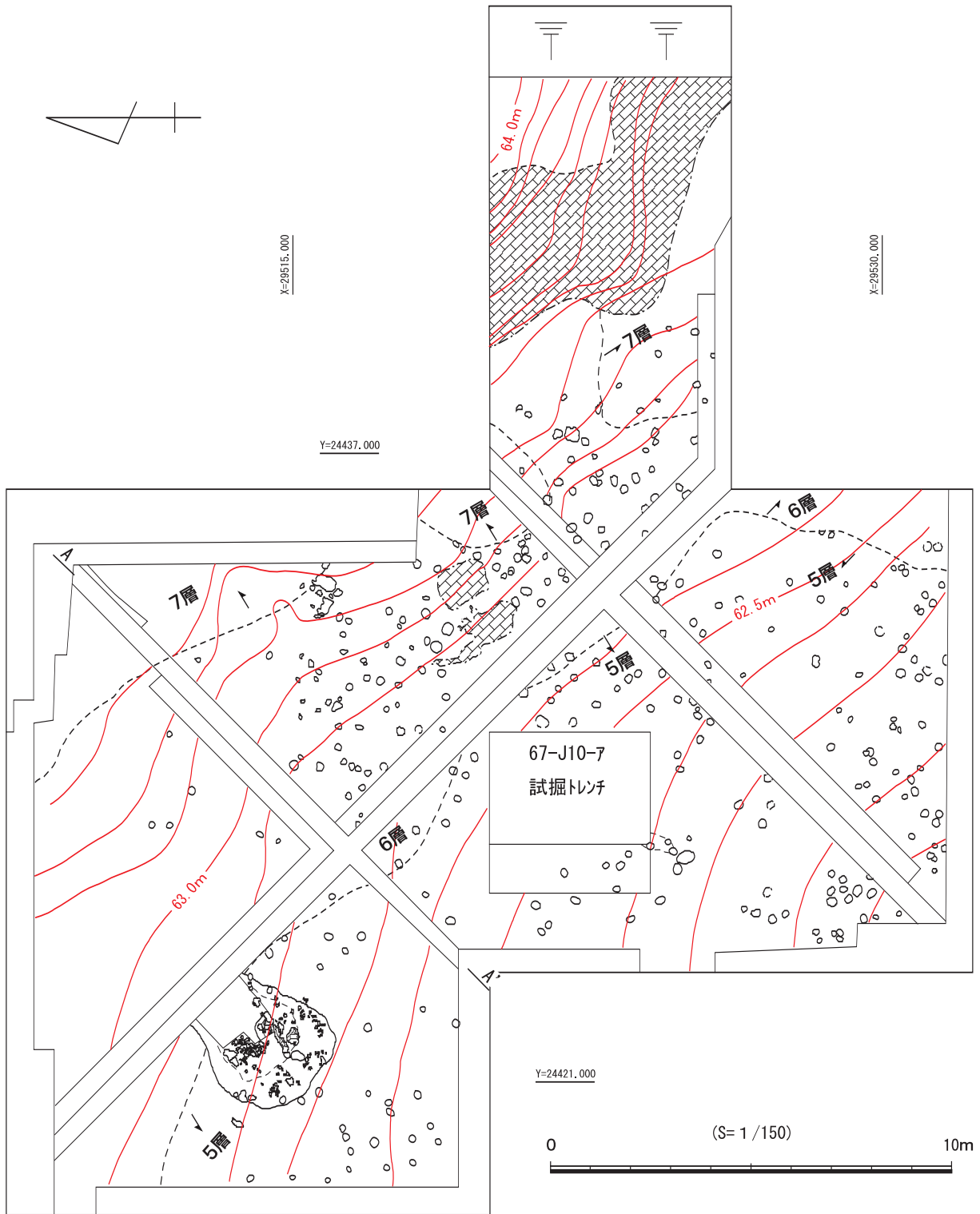
第58図 3面南部平面・断面図



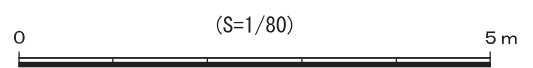
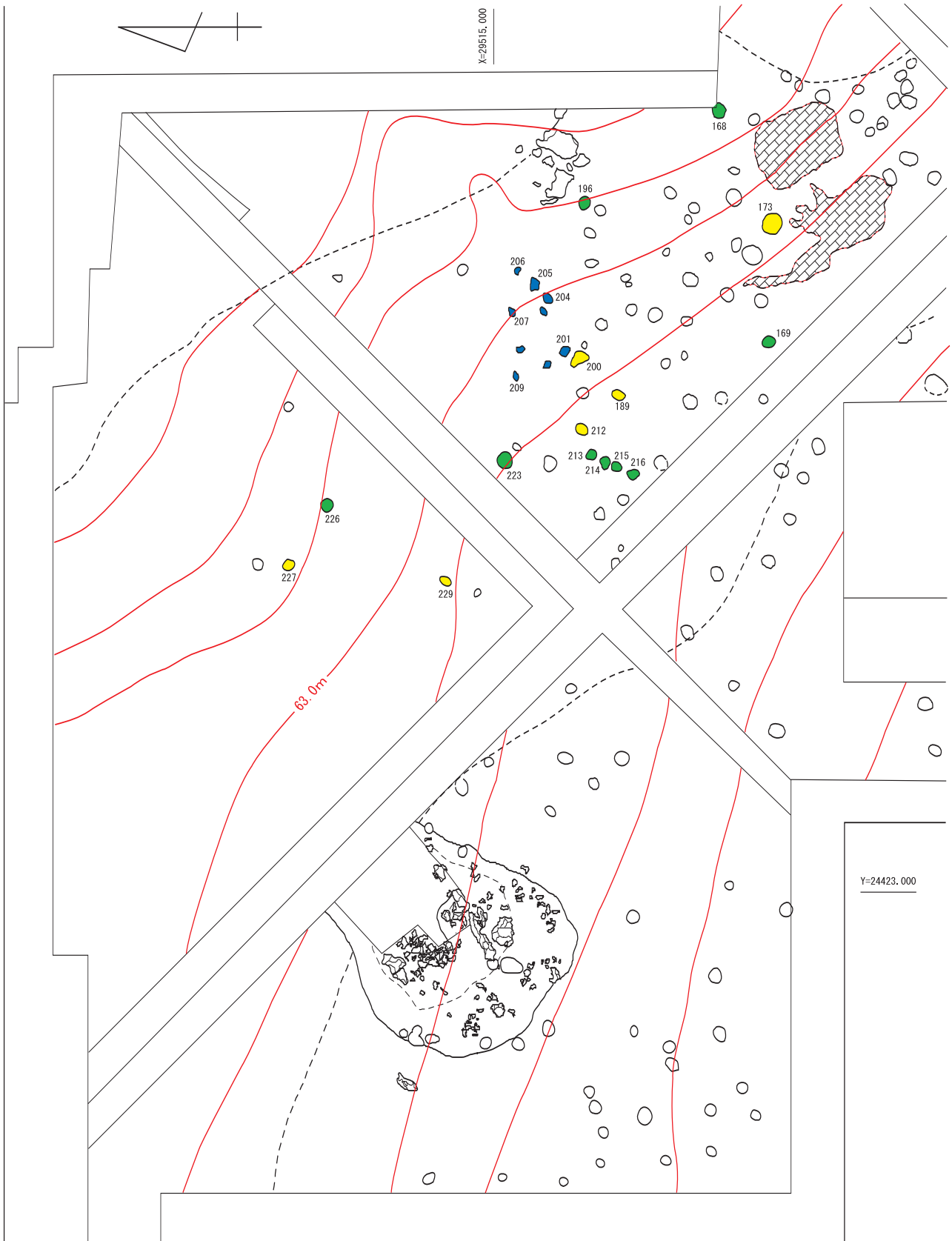
第59図 4c面全体図



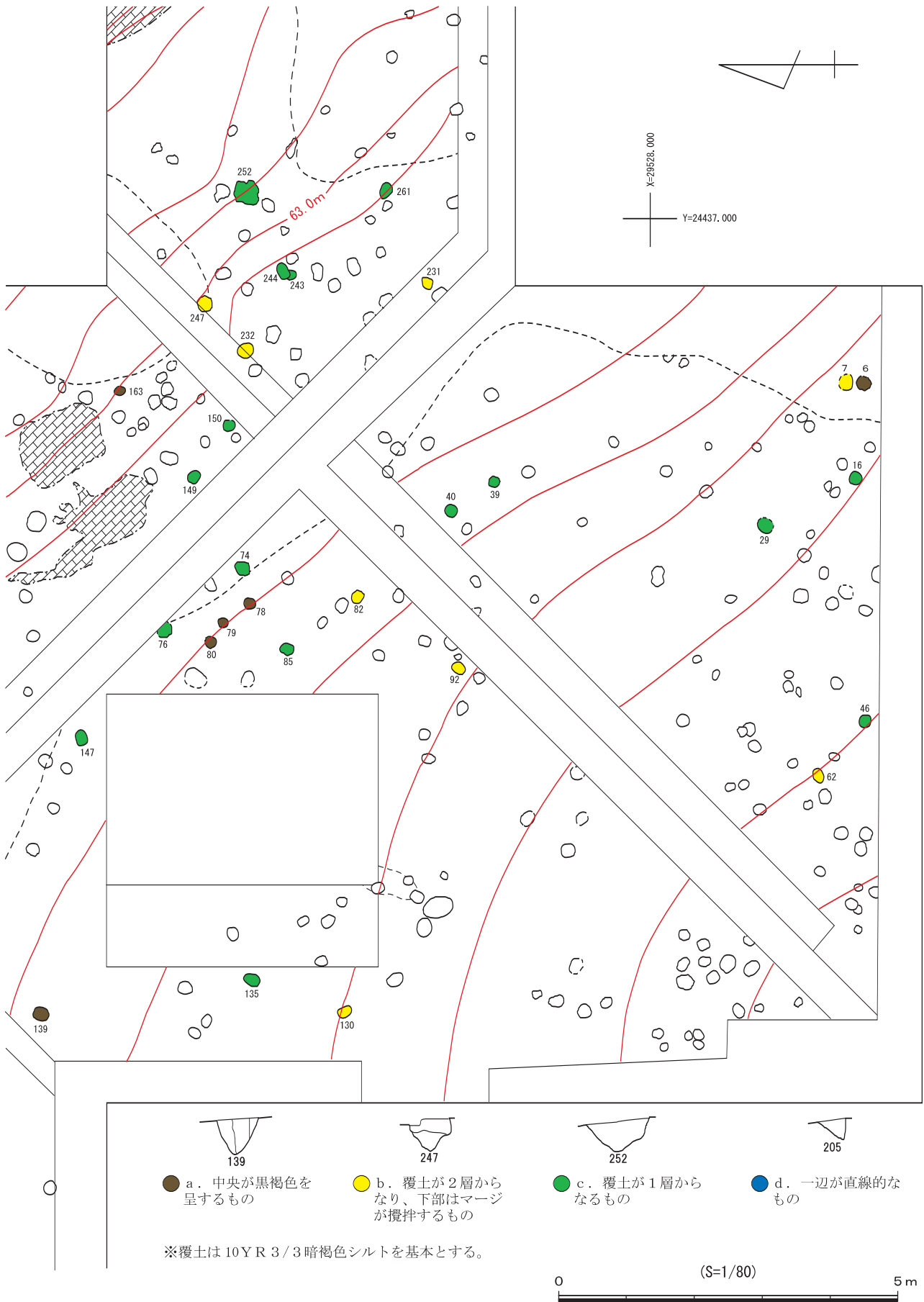
第60図 4c面列状ピット群平面・断面図



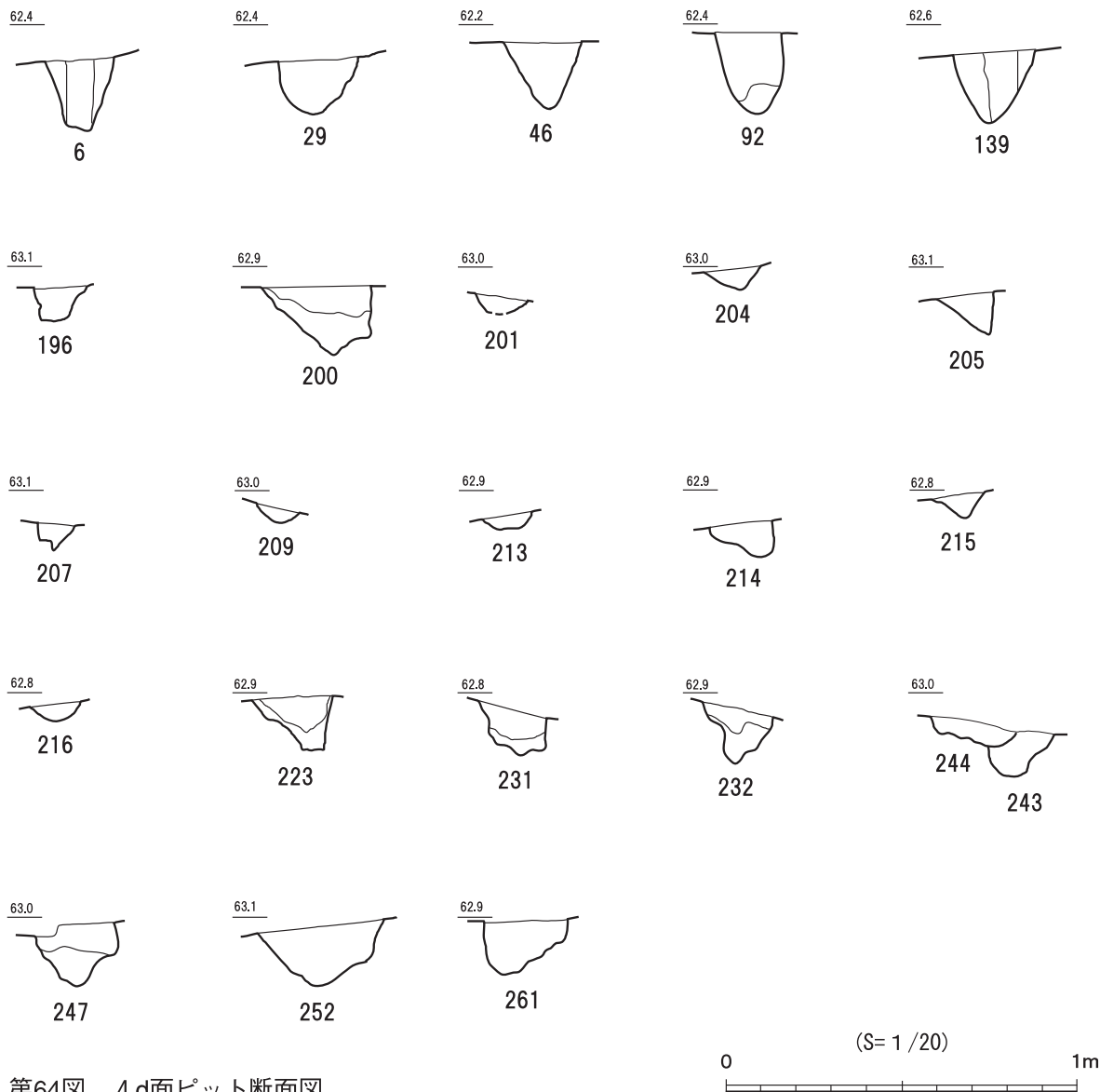
第61図 4d面全体図



第62図 4 d面北側平面図



第63図 4d面南側平面図



第64図 4d面ピット断面図

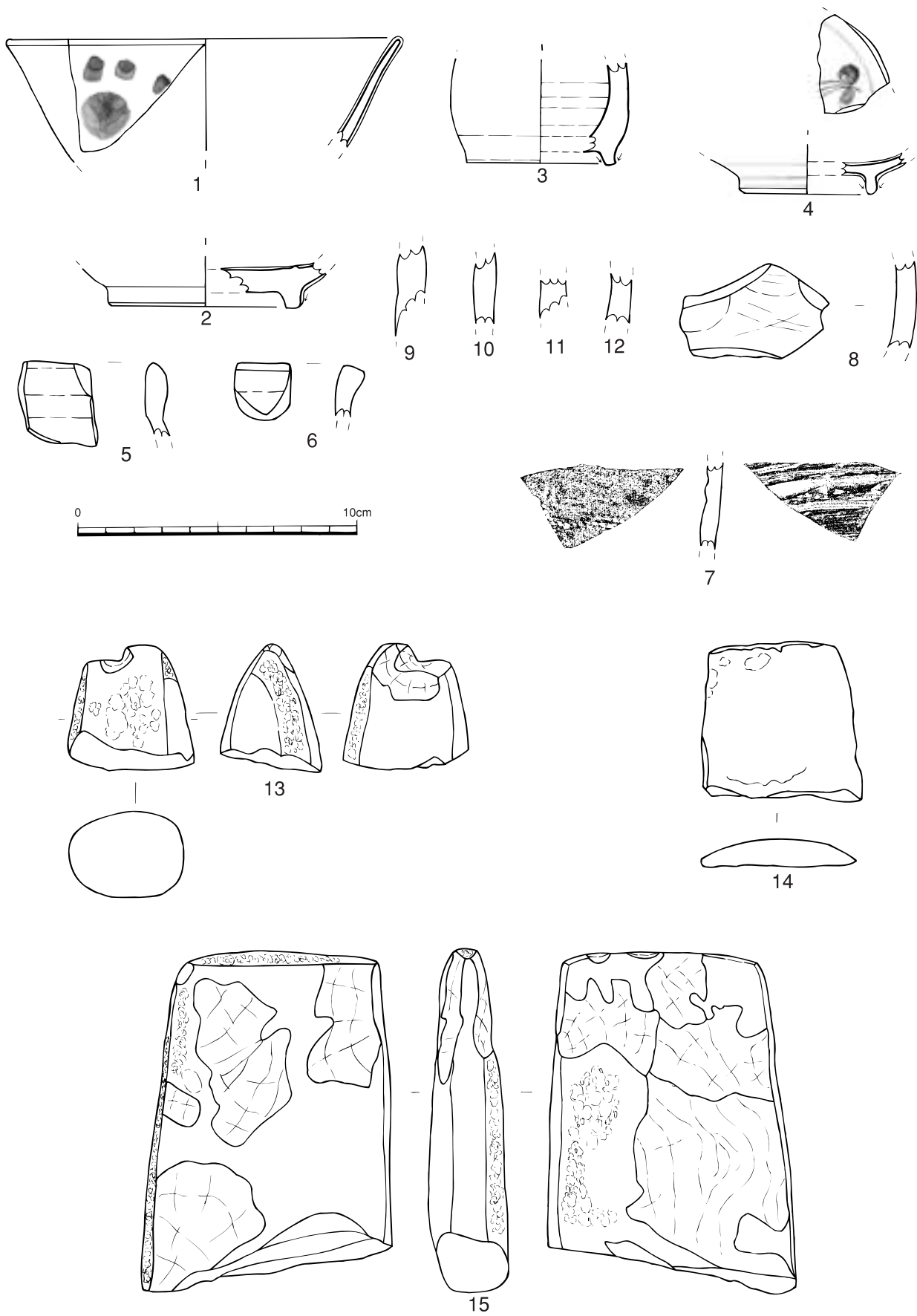
さて、これらのピットには幾つかの形態があり、特徴的なものについて記す。204・205・213～215などは、一辺10cm前後の不整形、深さは5～10cmと浅く、断面が直線的で底面が平坦でない。この平面は各辺が直線的で菱形に見えるものもあり、断面も直角三角形を呈するものが多く、何か耕具などの鋭利な道具で掘ったものと思われる。これらは、調査区北東の周囲5m前後に集中して見られ、一時期に作られた可能性も想定できる。

また、223・247のように径20cm前後、深さは15～20cmとやや深く、覆土は2層に分かれ、下層は2cm前後の7層ブロックを多く含むものもある。このような状況は、4c面で検出した明確な列状ピット群ではないが、県内類例遺跡のピットと類似した堆積でもある。

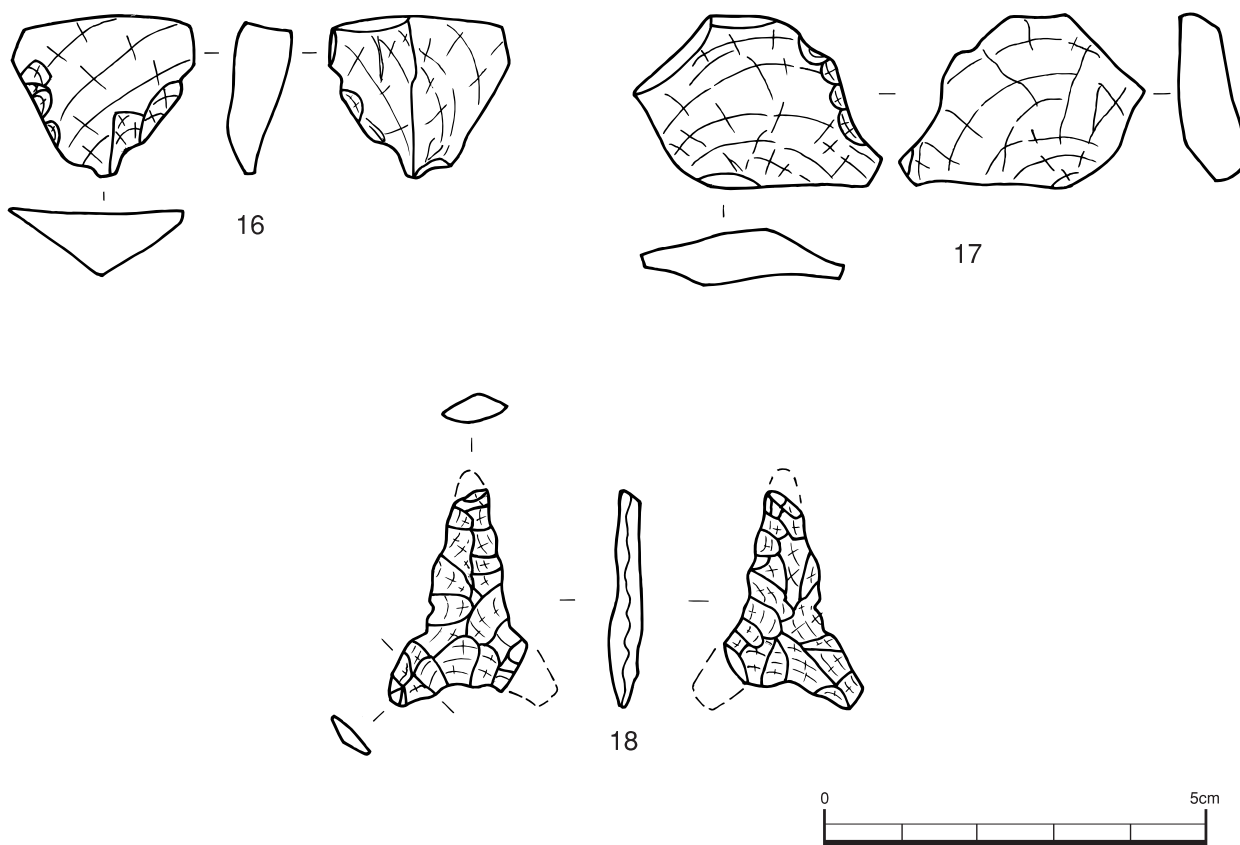
このようなピットが何らかのプランをもつかは現場で随分検討したが、力不足のためか明確なものは見つけられなかった。ただ、6・139のようにやはり底面は平坦ではないが、中央部分が周囲よりも黒い通常の柱穴の堆積に近いものも見られる。

ただ、先述した柱穴とは考えにくいピットは、等高線に沿うもしくは直交して緩やかに4・5基が並ぶように分布して見える。このような状況からすると、他に積極的な根拠はないが、列状ピット群のような何らかの耕作に関する遺構もしくは、地均しや天地返しのような開発に伴う遺構などと今後検討が必要な遺構であろう。出土遺物の極端な少なさも、集落跡ではない可能性を示唆されよう。

4c面でも記載した北西側の落ち込み範囲は4d層も落ち込んでおり、一部岩盤が突出しており、人頭



第65図 大謝名軍花原第二遺跡出土遺物(1)



第66図 大謝名軍花原第二遺跡出土遺物(2)

大の礫も見られる不整形な3m前後の落ち込みとなる可能性があり、サブトレンチにより5層が厚さ20cm前後で見られ、その下は7層であった。

5面 調査区西側について一部5層を掘削したところ、この面にもピットが存在することは確認できた。これらのピットは掘削していないが、側溝の断面からはこの面のピットが幾つか確認でき、深さは20~30cmと4d面よりも深いようである。これに関しては柱穴の可能性も現状では否定できない。

また、調査終了間際には、67-J10-ソ・67-J10-タ・68-I1-ナ・74-A9-シ・74-A10-アのグリッドに2×2mの小規模な試掘調査を行った。その結果、全てのグリッドで4層までは確認し、68-I1-ナはその堆積が薄かったが、より南西の4グリッドでは6層まで確認し、4~6層の堆積は0.5~1m見られた。

出土遺物(第65・66図、図版43・44) 先述したが、調査面積に比して小コンテナ1箱しか見られず、それもほとんど5cm前後の小片であった。

1~4は3層出土。1は、沖縄産施釉陶器の碗。2は青磁皿底部で、外底無釉。3は沖縄産施釉陶器の瓶底部。4は青花碗で、おそらく口縁が外反する底部。

5・6・9・13・17は4a~c層出土。5・6は石英を含む土器で、口縁は肥厚するので貝塚時代中期土器と思われる。9は滑石混入土器。13は緑色片岩製の磨製石斧の基部片。17はチャートの剥片。

10は4d層出土で、滑石混入土器。

7・8・12・16・18は5層出土。7は類須恵器の胴部。8は器面が滑らかだが明瞭な滑石は見られない土器。12は滑石混入土器。14は緑色片岩の石斧か磨石の破片。16はチャートの剥片。18は基部の一辺と先端がやや欠けるがチャート製石鏃である。現存長2.6cm、基部残存幅1.8cm、推定2.2cm。最大厚0.3cm。重量1.1g。15は6層出土で緑片岩製の扁平で大型の石斧の基部か。

11はマージ面直上だが層不明のもので、滑石混入土器。

第4節 大謝名軍花原第二遺跡における花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析、炭化材同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

普天間基地は、沖縄本島西海岸の中部地区に位置する宜野湾市の、ほぼ中央を占める非常に広大な在沖米軍基地である。今回調査を行った大謝名軍花原第二遺跡からは、近世の畑跡やグスク時代の植栽痕、柱穴の可能性のある遺構などが検出されている。

今回の報告では、グスク時代と近世の遺構覆土を対象に、年代観に関する情報を得ることを目的として放射性炭素年代測定を、古植生および植物利用状況に関する情報を得ることを目的として花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析、炭化材同定を実施する。

1. 試料

大謝名軍花原第二遺跡は、下位より7層～1層の7層に分層されている。最下層の7層はマージからなる。6層は貝塚中期の土器・石器、4・5層はグスク時代の土器・類須恵器が主に出土する。4層はさらに下位より4d層～4a層に細分される。4d層下面には柱穴かは断定できないが、多数のピット群が検出される。4c層下面にはいわゆる植栽痕とされる遺構群が検出される。4b層、4a層は上位のⅢ層の影響を受けている。3層は近世の耕作土で、溝状の遺構が見つかっており、それが畑の区画を形成していると推測される。2層は戦前の耕作土で、石灰岩礫を含み、1層は現在の表土である。

これらのうち、4d層下面のピット群より、ピット6、ピット29、ピット173、ピット200、ピット201、ピット233の覆土を、4c層下面の遺構群より植栽痕1（C-1）の覆土を、3層下面遺構群より溝内に認められる耕具痕14、耕具痕16、耕具痕17の覆土を採取した。なお、ピット173およびピット200の覆土は、上部層と下部層の2層に分層される。

これらの試料を用いて、放射性炭素年代測定を2点、花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析、炭化材同定をそれぞれ7点実施する。分析試料の一覧を第21表に示す。

第21表 分析試料一覧

試料名	層位	分析項目					時代
		14C	P	PO	微	CW	
耕具痕14	3層下面		○	○	○	○	近世
植栽痕1	4c層下面		○	○	○	○	グスク
pit173	上部層		○	○	○	○	グスク
	下部層	○	○	○	○	○	グスク
pit200	上部層		○	○	○	○	グスク
	下部層	○	○	○	○	○	グスク
pit233			○	○	○	○	グスク

注)14C:放射性炭素年代測定、P:花粉分析、PO:植物珪酸体分析
微:微細物分析、CW:炭化材同定

2. 分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

測定は株式会社加速器分析研究所の協力を得て、AMS法で実施する。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）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.0（Copyright 1986-2005 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

(2) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液(臭化亜鉛、比重2.3)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。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

(3) 植物珪酸体分析

湿重 5 g 前後の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。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリユ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)、およびこれらを含む珪化組織片を近藤(2004)の分類に基づいて同定し、計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。

(4) 微細物分析

第26表に示した量の土壌試料を、常温で3昼夜連続乾燥後、双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能と思われる炭化物等の遺物を抽出する。その後、水を満たした容器に試料を投入し、容器を傾斜させ、浮いた炭化物を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た後、容器を傾斜させ、浮いた炭化物を0.5mmの篩に回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す。容器内の残土は、0.5mmの篩を通して水洗し、径0.5mm未満の砂泥を破棄する。

回収した炭化物と分析後の残渣を、4 mm, 2 mm, 1 mm, 0.5mmの粒径別にシャーレに移して双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定可能な果実、種子や2mm角以上の炭化材などの遺物を抽出する。検出された炭化物は、48時間60℃で乾燥後の重量(付着した土の重量を含む)を測定した。分析後の炭化物は、ビンに入れて保管する。

(5) 炭化材同定

炭化材は、最も大きな破片でも2mm以下であり、電子顕微鏡による観察は不可能であった。そのため、実体顕微鏡を用いて試料の横断面にみられる木材組織を観察し、その特徴から種類の同定を試みる。

3. 結果

第22表 放射線炭素年代測定結果

試料名		種類	補正年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	測定年代 BP	Code No.
pit173	下部層	炭化物	840±30	-15.60±0.68	680±30	IAAA-42695
pit200	下部層	炭化物	1,000±40	-12.97±0.74	800±40	IAAA-42694

1) 年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用。

2) BP年代値は、1950年を基点として何年前であるかを示す。

3) 付記した誤差は、測定誤差 σ (測定値の68%が入る範囲)を年代値に換算した値。

第23表 暦年較正結果

試料名		補正年代 (BP)	暦年較正年代 (cal)						相対比	Code No.	
pit173	下部層	835±32	σ	cal AD 1,175 -	cal AD 1,228	cal BP 775 -	722	0.826	IAAA-42695		
				cal AD 1,232 -	cal AD 1,241	cal BP 718 -	709				
				cal AD 1,247 -	cal AD 1,251	cal BP 703 -	699				
			2σ	cal AD 1,059 -	cal AD 1,063	cal BP 891 -	887			0.838	
				cal AD 1,155 -	cal AD 1,268	cal BP 795 -	682				0.162
				cal AD 993 -	cal AD 1,045	cal BP 957 -	905				
pit200	下部層	995±37	σ	cal AD 1,097 -	cal AD 1,119	cal BP 853 -	831	0.229	IAAA-42694		
				cal AD 1,142 -	cal AD 1,147	cal BP 808 -	803				
				cal AD 983 -	cal AD 1,059	cal BP 967 -	891				
			2σ	cal AD 1,065 -	cal AD 1,073	cal BP 885 -	877			0.013	
				cal AD 1,075 -	cal AD 1,155	cal BP 875 -	795				0.389
				cal AD 1,075 -	cal AD 1,155	cal BP 875 -	795				

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4 (Copyright 1986-2002 M Stuiver and P.J. Reimer) を使用

2) 計算には表に示した丸める前の値を使用している。

3) 1桁目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が行いやすいように、1桁目を丸めていない。

同位体効果による補正を行った測定結果を第22表に、暦年較正結果を第23表に示す。試料の測定年代(補正年代)はピット173下部層が840±30BP、ピット200下部層が1,000±40BPの値を示す。

暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表している。測定誤差を σ として計算させた結果、ピット173下部層はcalAD1,175-1,251、ピット200下部層はcalAD993-1,147である。

(2) 花粉分析

結果を第24表に示す。表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

いずれの試料においても検出される花粉化石数は少なく、定量分析を行うだけの個体数は得られなかった。検出された種類をみると、木本花粉ではマツ属、クマシデ属、コナラ属アカガシ亜属などを伴う。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、タンポポ科などが認められる。今回の試料の中では比較的多くの個体数が認められたピット233をみると、木本花粉ではマツ属が、草本花粉ではヨモギ属が多く認められる。また、植栽痕1でもヨモギ属が、耕具痕14でもマツ属が同様に多く検出される。

なお、いずれの試料もシダ類胞子が多い傾向が認められる。

(3) 植物珪酸体分析

結果を第25表に示す。各試料からは植物珪酸体がわずかに検出されるに過ぎない。また保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。

調査した7点からは、いずれもイネ属などの栽培植物に由来した植物珪酸体が認められない。各試料からは、タケ亜科やウシクサ族、不明などが認められる。

(4) 微細物分析

結果を第26表に示す。各試料ともに、炭化材や部位・種類不明の炭化物は少量(0.1g以下)検出されたものの、同定可能な種実には認められなかった。炭化材は、同定可能なものについて樹種同定を実施し、別項目にて詳細を報告する。

(5) 炭化材同定

樹種同定結果を第27表に示す。同定を実施した炭化材には、広葉樹、ヤシ類、種類不明が認められた。

広葉樹は、横断面で道管が配列し、放射組織が認められる試料であるが、微細片で道管配列の詳細が不明であること、放射組織の形態等がほとんど観察できないことから種類の同定には至らない。

ヤシ類は、横断面で維管束が散在する不在中心柱の組織を有し、放射組織が認められない。

種類不明は、組織が全く観察できなかった試料である。

4. 考察

(1) 遺構の年代観

第24表 花粉分析結果

種類	耕具痕14 試料番号	植栽痕1	pit173		pit200		pit233
			上部層	下部層	上部層	下部層	
木本花粉							
ソテツ属	1	-	-	-	-	-	-
マツ属	12	1	1	1	4	-	13
ヤマモモ属	-	-	-	-	-	-	1
クマシデ属-アサダ属	1	-	-	-	-	-	2
ハンノキ属	-	-	-	-	-	-	1
コナラ属アカガシ亜属	-	-	1	-	-	-	1
ニレ属-ケヤキ属	3	-	1	-	-	-	1
エビノ属-ムクノキ属	-	-	1	-	-	-	-
草本花粉							
イネ科	1	-	-	1	-	-	4
カヤツリグサ科	1	-	-	-	-	-	3
ミズアオイ属	-	-	-	-	-	-	1
ヨモギ属	1	10	-	-	-	-	37
キク亜科	-	1	-	-	-	-	-
タンポポ科	-	2	-	-	1	-	8
不明花粉	-	2	-	1	-	-	1
シダ類胞子							
シダ類胞子	160	461	125	129	158	4	878
合計							
木本花粉	17	1	4	1	4	0	19
草本花粉	3	13	0	1	1	0	53
不明花粉	0	2	0	1	0	0	1
シダ類胞子	160	461	125	129	158	4	878
総計(不明を除く)	180	475	129	131	163	4	950

第25表 植物珪酸体分析結果

種類	耕具痕 試料番号	植栽痕	pit173		pit200		pit233
			上部層	下部層	上部層	下部層	
イネ科葉部短細胞珪酸体							
タケ亜科	1	-	-	-	-	-	-
不明キビ型	-	2	1	1	1	1	-
不明ダンチク型	1	1	1	-	1	-	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体							
タケ亜科	1	5	2	-	1	-	-
ウシクサ族	-	4	2	-	2	-	-
不明	3	5	-	4	5	4	1
合計							
イネ科葉部短細胞珪酸体	2	3	2	1	2	1	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体	4	14	4	4	8	4	1
総計	6	17	6	5	10	5	2

第26表 微細物分析結果

試料名	土壌分析量	炭化材	不明炭化物
耕具痕14	158.7g	<0.1g	<0.1g
植栽痕1	115.6g	<0.1g	-
pit173	上部層	506.9g	0.1g
	下部層	343.7g	<0.1g
pit200	上部層	1200.9g	<0.1g
	下部層	702.3g	<0.1g
pit233	740.5g	<0.1g	<0.1g

第27表 樹種同定結果

試料名	抽出点数	樹種
耕具痕14	1	広葉樹(1)
植栽痕1	1	不明(1)
pit173	上部層	5 広葉樹(2) ヤシ類(1) 不明(2)
	下部層	2 不明(2)
pit200	上部層	1 ヤシ類(1)
	下部層	1 広葉樹(1)
pit233	1	不明(1)

放射性炭素年代測定を実施した結果、ピット173下部層は約850年前、ピット200下部層は約1,000年前の年代値が得られた。宜野湾市教育委員会（2005）による普天間基地内の年代測定結果では、マーヅ上面の褐色土中の炭化材で、900年～1,100年前の放射性炭素年代測定の値に纏まる傾向がある。今回の結果でも、グスク時代と推定されている4層下部の4d層から出土した炭化材がこのころであることから、調和的な結果であると言える。この結果からもこの頃に耕作造成の活気が存在したことが推定される。

この結果を踏まえ、今後は異なる複数のピットで放射性炭素年代測定を実施し、類例を重ねて統計的に検討することが必要と思われる。

（2）古植生

今回の分析の結果、花粉化石、植物珪酸体、種実遺体、炭化材の産出状況が悪く、古植生推定のための解析を行うことが困難である。一般的に花粉やシダ類胞子は、腐蝕に対する抵抗性が種類により異なっており、落葉広葉樹に由来する花粉よりも針葉樹に由来する花粉やシダ類胞子の方が酸化に対する抵抗性が高いとされている(中村,1967;徳永・山内,1971)。また、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)。今回の結果は、花粉化石の保存状態が悪いこと、シダ類胞子が多産することなどを考慮すると、堆積時に取り込まれた花粉・シダ類胞子が、その後の経年変化により分解・消失した可能性があり、当時の植生を正確に反映していない可能性が高い。

一方、植物珪酸体の産状も良好とはいえ、生育していたイネ科植物の詳細については明確にならない。亜熱帯湿潤気候の下では、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)。また植物珪酸体は、湿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)。今回調査した土壤にもこのような作用が働いたとすれば、珪酸を主成分としている植物珪酸体は分解し、花粉化石同様に消失した可能性がある。

ただし、わずかに検出した種類についてみると、木本類ではマツ属をはじめとして、ソテツ属、ヤマモモ属、クマシデ属－アサダ属、ハンノキ属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属－ケヤキ属、エノキ属－ムクノキ属、ヤシ類などが認められる。ヤマモモ属やアカガシ亜属は暖温帯性常緑広葉樹林(いわゆる照葉樹林)の主要構成要素であり、沖縄では完新世以降に照葉樹林が急激に分布を拡大するとされている(黒田・小澤,1996;黒田,1998など)。マツ属は沖縄では最終氷期最盛期に多く認められるが、完新世以降では伐採など人為的な手が加わった後に生じる二次林でみられることが多い。また、クマシデ属－アサダ属、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキ属などは溪谷沿いや河畔、低湿地などに生育する種を含む分類群である。

一方、草本類ではタケ亜科やウシクサ族を含むイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、キク亜科、タンポポ科などが認められる。これらの多くは開けた明るい場所を好む「人里植物」を含む分類群であり、ミズアオイ属などは水田雑草にもなりうる水生植物である。

前述のように、今回の分析結果から古植生を検討することは困難であるが、少なくとも当時の基地周辺に、これらの木本類・草本類が生育していたことが伺える。

（3）植物利用状況

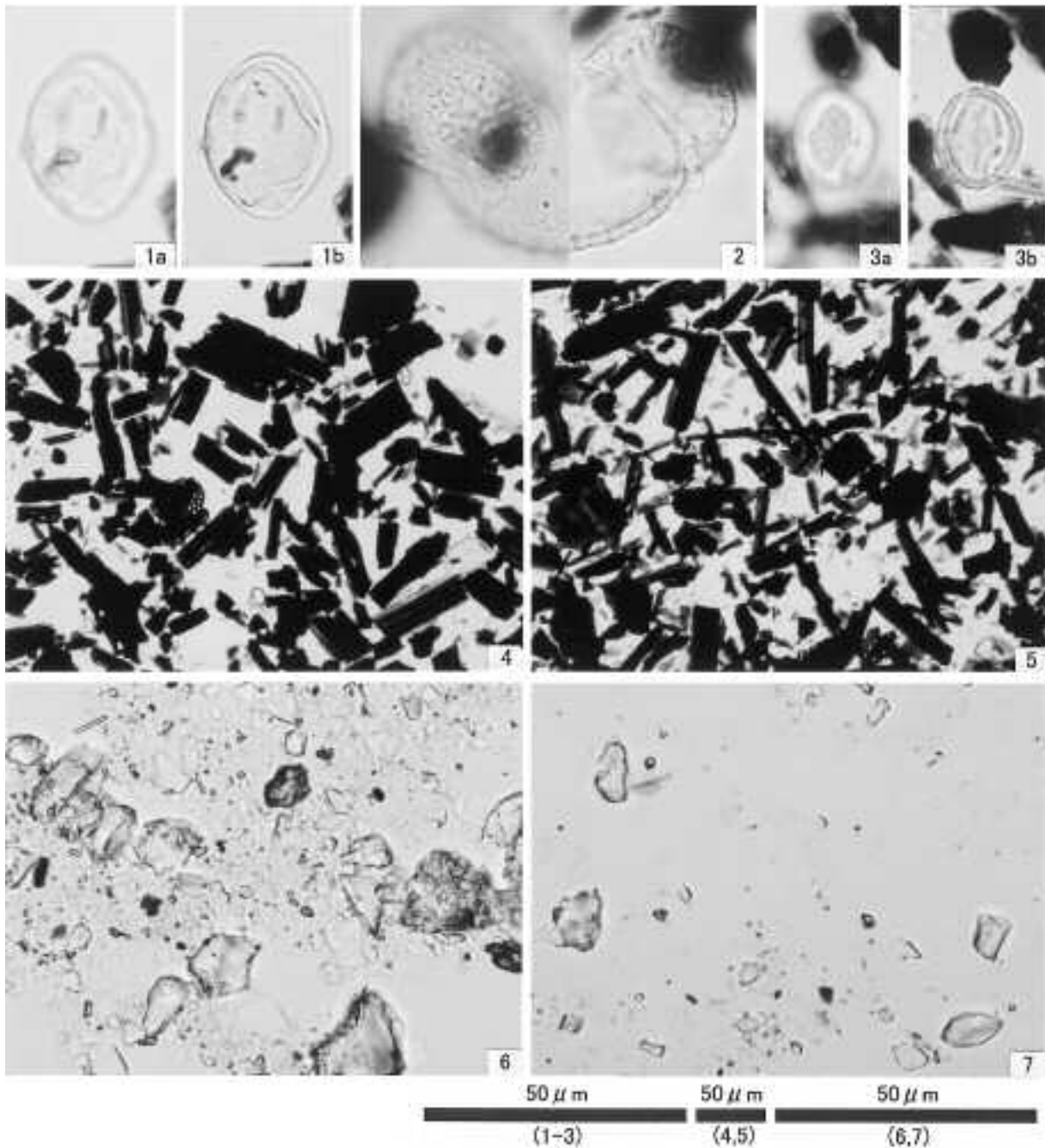
花粉分析、植物珪酸体分析、微細物分析からは、明確に栽培を示唆する種群は検出されていない。また、柱穴の可能性のあるピットにおいても、柱材の可能性のある樹種などが認められない。

花粉化石で認められたソテツ属は、古くから救荒植物として山野や畦などに植栽される種類である。以前に調査を実施した首里城では、ソテツの植栽痕の可能性が示唆される土坑覆土からソテツ属の花粉が多量に検出されており、調査所見を裏付ける結果が得られている。このことから、今回検出されたソテツ属も、周辺で植栽されていたものに由来する可能性は否定できない。

また、植栽痕と推定される土坑群は沖縄県内でいくつか検出されている。このうち、浦添市の当山東原遺跡や浦添原遺跡、宜野湾市の伊佐原第一遺跡、名護市の宇茂佐古島遺跡では当社による自然科学分析が行われ、イネ属の葉部や籾殻に由来する植物珪酸体や珪化組織片が検出されることから、稲藁や籾殻を用いた農耕の可能性が指摘されている。本遺跡の植栽痕や耕具痕などでも、同様の稲藁や籾殻を用いた農耕が行われていた可能性が否定できないことから、今後、さらに同様な遺構について調査例を蓄積して、検討したい。

引用文献

- 近藤 鍊三,1988,植物珪酸体(Opal Phytolith)からみた土壌と年代.ペドロジスト,32,189-203.
 近藤 鍊三,2004,植物ケイ酸体研究.ペドロジスト,48,46-64.
 黒田 登美雄,1998,南西諸島の植生史.安田 喜憲・三好教夫(編著),図説 日本列島植生史,朝倉書店,162-175.
 黒田 登美雄・小澤 智生,1996,花粉分析からみた琉球列島の植生変遷と古気候.地学雑誌,3,328-342.
 松井 健,1988,土壌地理学序説,築地書館株式会社,316p.
 中村 純,1967,花粉分析.古今書院,232p.



- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. ソテツ属(群具痕14) | 2. マツ属(pit233) |
| 3. ヨモギ属(植栽痕1) | 4. 花粉分析プレパラート内の状況(植栽痕1) |
| | 5. 花粉分析プレパラート内の状況(pit173下部層) |
| 7. 植物珪酸体分析プレパラート内の状況(群具痕14) | 6. 植物珪酸体分析プレパラート内の状況(植栽痕1) |

図版33 花粉化石・植物珪酸体

第5節 大謝名軍花原第二遺跡の耕作土壌の土壌微細形態について

宮路淳子（奈良女子大学大学院人間文化研究科）

1. はじめに

大謝名軍花原第二遺跡は、沖縄県宜野湾市の米軍普天間基地内に所在する、グスク時代から近世に至る複合遺跡である。普天間基地は石灰岩中位段丘上に建設されたものであり、大謝名軍花原第二遺跡は、この南東縁辺部に立地する。

今回の分析は、軍花原遺跡の遺跡土壌について土壌微細形態分析を行い、古耕作土壌の堆積状況の検討を行った。時期は、グスク時代～近世にかけての試料である。試料は、大謝名軍花原第二遺跡のD地区南壁の3a～3b層、4b～4c層、4c～4d層、4c面ピットC-3、5層、7層から、計6点の試料を採取した（図版34-1～5）。

2. 分析の方法

土壌の微細形態学的分析とは、土壌構造を崩すことなく、遺跡に残る堆積状況を現地のままの状態で見顕微鏡観察を行うことができる分析法である（Courty, M.A.ほか 1989）。土壌学の分野で始まり、1960年代に欧米で考古学への応用が開始された。専用の金属製枠（クビエナ・ボックス、（土壌学者である創始者の名前から命名））を用いて土層断面から土壌を切り取り、薄片を作成する。薄片の作成は以下の手順で行った。

- 1) 試料の予備凍結（液化窒素に10秒間浸潤）
- 2) 真空凍結乾燥機により水分除去（12時間）
- 3) ポリエステル樹脂（T-241）・メチルエチルケトンバーオキサイトによる樹脂含浸（1週間～10日間）
- 4) 樹脂の固化・風乾（3ヶ月）
- 5) 固化後、切断機および工業用大型研削機により切断・研磨、二液混合型のエポキシ樹脂によりスライドガラスに接着
- 6) 再度研削機により片面を約700ミクロンの厚さで均一に切断
- 7) 研磨
- 8) 実体顕微鏡および岩石顕微鏡による検鏡、コンピューターによる画像解析

研磨後の試料の厚さは約40ミクロンである。観察の対象とするのは、土壌粒子の形態・大きさ・分布状態、孔隙の形態・大きさ・割合、無機鉱物、炭化物、粘土被覆などである。

3. 土壌の微細形態

試料1は、軍花原遺跡3a～3b層から採取した土壌断面である。3a～3b層の時期は、18世紀から19世紀である。土壌のマトリックスは、赤黄色（PPL）の細砂～中砂および粘土鉱物から構成される。母材の風化はすすんでいる。マトリックスの粒径は小さく全体にほぼ揃っている。孔隙は円形・不定形・線状のものがああり、全体にみられる。孔隙の最大径は1mm前後であり、線状の孔隙の長さは10mm～30mm前後である。

試料2は軍花原遺跡4b～4c層から採取した土壌断面である（図版34-6）。4b～4c層の時期は、グスク時代から近世である。土壌のマトリックスは、試料1と同様に、赤黄色（PPL）の細砂～中砂および粘土鉱物から構成される。母材の風化はすすんでいる。マトリックスの粒径は小さく全体にほぼ揃っている。また鉱物が細かく砕かれた状態で含まれている。不定形、直線状の形状を呈する孔隙を含むが、数は少ない。孔隙の最大径は1mm以下であり、試料1よりも径が小さい。線状の孔隙の長さは5mm前後である。ペッドを構成する粒土は密であり発達弱い。

試料3は、軍花原遺跡4c～4d層から採取した土壌断面である（図版34-7）。母材の風化は顕著である。マトリックスは、黒褐色～茶褐色（PPL）の細砂～中砂と粘土鉱物から構成される。赤褐色の粘土塊を非常に高い割合で含む。マトリックスの粒径は小さく全体にほぼ揃っている。また中には鉱物が細かく砕かれた状態で含まれている。不定形の孔隙が多い。孔隙の最大径は1mm以下である。孔隙の周囲への鉄やマンガンの集積は全くみられない。未攪乱土壌に特徴的な亜角塊状構造がみられないことから、人為的に

攪乱を受けていることがわかる。

試料4は、軍花原遺跡の5層から採取した土壌断面である。グランドマスは、試料1~3と同様に、赤黄色（PPL）の細砂~中砂および粘土鉱物から構成される。粒径は小さく全体にほぼ揃っている。孔隙の最大径は1~5mmであり、線状の孔隙の長さは2mmから10mm前後である。

試料5は、軍花原遺跡4d層上面（報告4c面）で検出された植栽痕から採取した土壌断面である。時期は、グスク時代である。土壌のマトリックスは、褐色~茶褐色（PPL）の細砂~中砂と砂礫、鉱物粒子から構成される。孔隙の際涯系は1mm以下であり、他のどの試料よりも小さい。

試料6は、軍花原遺跡7層から採取した土層断面である。地山のマージであり、比較のために採取した。土壌のマトリックスは、赤黄色（PPL）の細砂~中砂および粘土鉱物から構成される。マトリックスの粒径は小さく全体にほぼ揃っている。不定形、直線状の形状を呈する孔隙を多く含む。孔隙の最大径は1~5mm以下であり、線状の孔隙の長さは10mm前後である。

4. 考察

試料1~6はいずれも母材の風化が進んでおり、易風化性鉱物の存在はわずかである。試料1~4・6には均等に孔隙が分布しているのに対して、試料5では孔隙はごく一部でしかみられない。大変よく似た構造を持ちながら、やや粒土の密度が低い。またマトリックス中には粘土鉱物が散逸する。孔隙率が非常に高いことから、他遺跡および現世の畠耕作土壌と比較したところ、間隙率、粒土構成、マトリックスに共通性が多く見られ、試料5は畠土壌の特徴をよく示しているといえる。

試料7はマージ（報告7層）から採取したものである。腐食含量が低く、母材の風化が顕著である。遊離酸化鉄の組成と土色の間には密接に関係することが知られているが、ヘマタイトの混入割合が高いことが強い赤味の要因であると考えられる。

今回行ったような古耕作土壌の微細形態から、各時期における耕作地開発の特徴を示すことができれば、生産性の推移、施肥による耕作の効率化の問題など、沖縄本島における土地開発史の研究の重要な手がかりとすることができるのではないだろうか。

今回は分析結果の提示と今後の課題の提示にとどまってしまったが、今後さらに沖縄本島における古耕作土壌試料を収集・分析し、土地開発史の解明を行っていきたい。

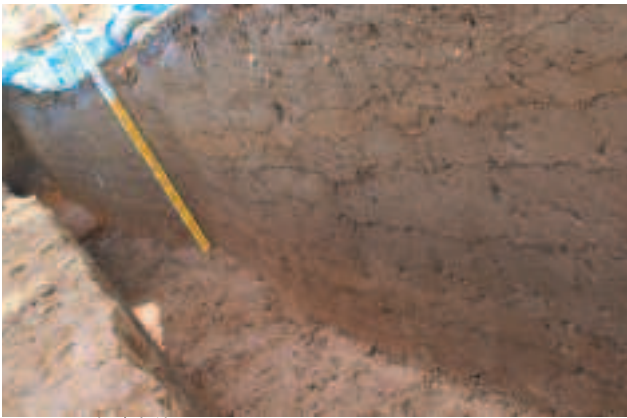
*用語の記載は、土壌薄片記載ハンドブック（Bullock, P. et al. 著、平山良治ほか訳 1989）による。

参考文献

- Bullock, P. et al. 著、平山良治ほか訳 1989『土壌薄片記載ハンドブック』
- Courty, M.A., Goldberg, P. and Macphail, R.I. 1989. Soils and Micromorphology in Archaeology. University Press. Cambridge.
- Bullock, P. et al. 著、平山良治ほか訳 1989『土壌薄片記載ハンドブック』
- 松井章・平山良治・宮路淳子 1996a「考古学における土壌微細形態学の有効性（予報）」『1996年度日本考古学協会総会発表要旨』日本考古学協会 pp.149-152
- 松井章・平山良治・宮路淳子 1996b「糞石および水田土壌の土壌微細形態学的研究」『日本文化財科学会第13回大会発表要旨集』日本文化財科学会 pp.58-59
- 宮路淳子・松井章・平山良治 1998「箸尾遺跡第24次調査第.期水田面の土壌微細形態について」『箸尾遺跡第24次発掘調査概報』奈良県立橿原考古学研究所 pp.59-61
- 吉村和昭編 1998『箸尾遺跡第24次調査発掘調査概報』奈良県立橿原考古学研究所
- ペドロジスト懇談会編 1990『日本土壌図』



1. D地区南壁基本層序



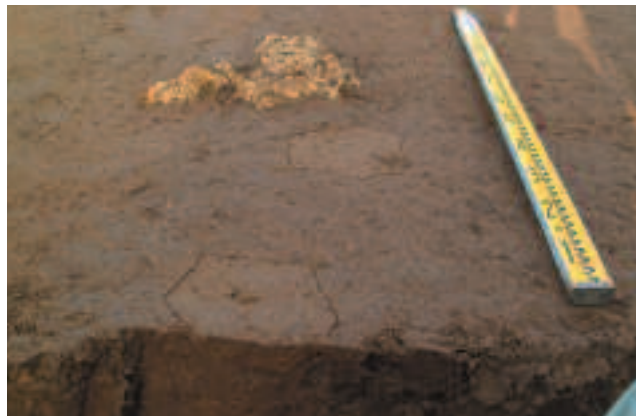
2. D地区南壁全体



3. D地区中央部IV層

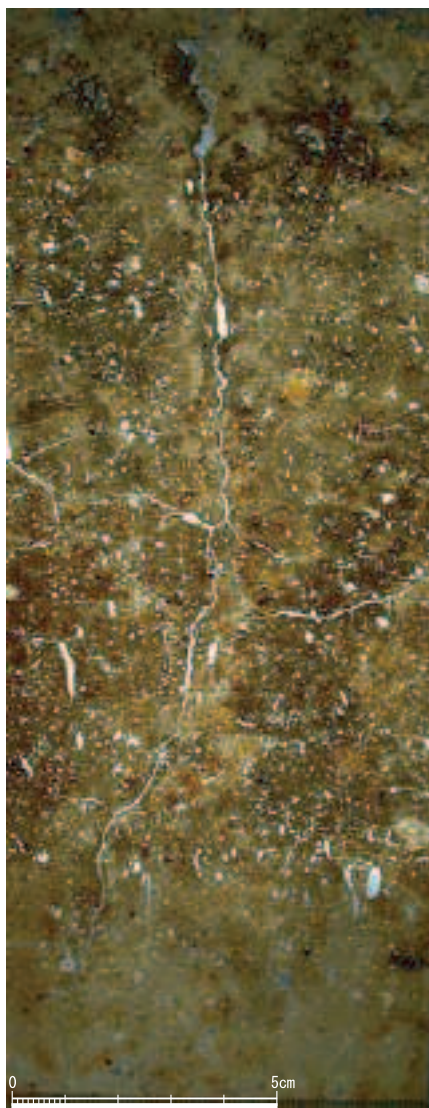


4. D地区西壁北側

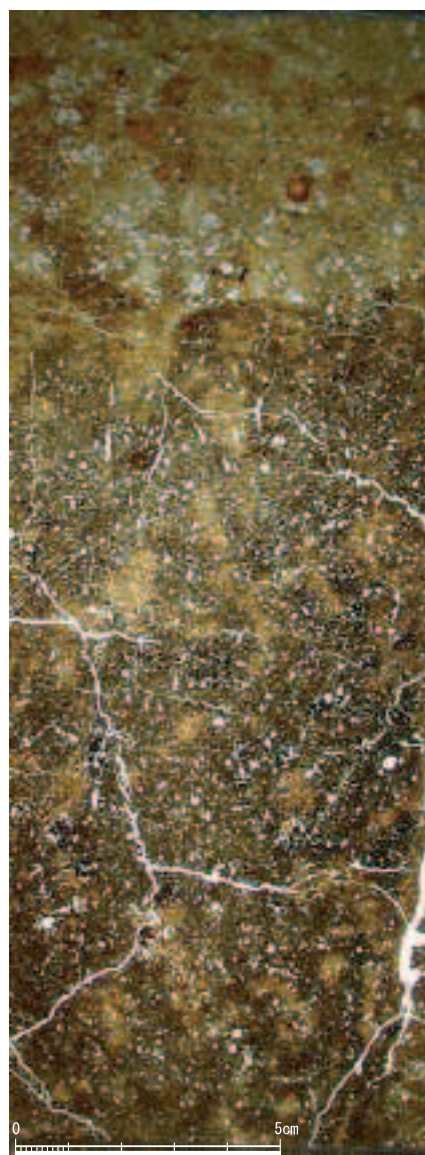


5. 4c面検出ビット2・3

図版34(1) 大謝名軍花原遺跡の土壤微細形態(1)



6. 試料2顕微鏡写真



7. 試料3顕微鏡写真



クビエナ・ボックス



予備凍結



真空凍結乾燥機



真空含浸装置



金属加工用平面研削機

8. 土壌薄片作成に使用する器具類



ダイヤモンド切断機

図版34(2) 大謝名軍花原遺跡の土壌微細形態(2)

第6節 小結

さて、これまで大謝名軍花原第二遺跡の調査成果について記載してきた。再度、強調すると、本遺跡は平成17年度の試掘調査・範囲確認調査によりその存在が明らかになった新規発見の遺跡である。その内容を概略すると、本遺跡は石灰岩中段段丘縁辺部に位置する周辺よりも1～2m低くなった長さ推定150m、幅50mの小規模な追地に営まれたグスク時代～戦前の耕作地跡と言えよう。範囲については、フェンス外にも及ぶ可能性はあるが、現地形から想定すると、それほど大きく外れることはないと思われる。ただ、今後の調査によりさらに厳密に把握していかなければならないであろう。一方、時期・性格についても、グスク時代の耕作地と言っても明確な区画や水路などは確認できなかったし、明確な層序から確認した土器・類須恵器は10点も数えないので、具体的な保存活用についてはさらなる調査が必要である。

このように、未だ不明瞭な部分が多い本遺跡であるが、グスク時代に遡る耕作地と考えられるものとしては重要な調査成果である。また、この普天間飛行場内においては、宜野湾市教育委員会が試掘・確認調査を継続して行っている野嵩タマタ原遺跡をはじめ、この種の遺跡はまだまだ潜んでいることが想定されている。そこで、これまで県内で確認されているグスク時代の耕作遺構について、その形態・立地・分布などを考慮して若干まとめておきたい。

まず、今回の成果として、18～19世紀と考えられる3面で、浅い溝による幅5～7mの長方形区画が確認されたことが一つ挙げられる。この区画は、宜野湾市教育委員会が進めている戦前の膨大な地形図・地籍図などから、その地割の方向と全く同一のものと考えられる。つまり、戦前の地割は18世紀段階までは確実に遡ることがはっきりと言えよう。実際、戦前と考えられる2面においても、3面の区画溝の部分は逆に盛り上がって存在していた可能性が想定できている。

また、3面の区画溝内および周辺には、多数の小さな掘り込みが確認され、耕具痕と想定した。これに類似する遺構として、宜野湾市上原濡原遺跡の2B層・3層下面（宜野湾市教委1995）、浦添市当山東原遺跡Ⅱ-A地区（浦添市教委2003）において報告されており、概ね近世のようである。溝内の耕具痕は切り合いがほとんどなく、一定の間隔をもっているため、区画溝を作る段階の痕跡と言えよう。逆に区画内にはあまりこの耕具痕が見られないことから、大掛かりな耕起は行われなかった可能性もある。しかし、3層は下層を確実に攪拌して形成されているので、全くの耕起がないとは言えないのであろう。ただ、2層には石灰岩中礫が多く混じっており、3層には全く含まれない。このことから、2層と3層の耕作形態は異なっているものと言えよう。

一方、層序からグスク時代に遡る4c面では、いわゆる「植栽痕」「列状ピット群」と言われる遺構が2列確認した。本遺跡では比較的平坦な面で検出しており、石灰岩段丘標高82mの当山東原遺跡に近いが、ここは谷地形ではないようで、すぐ近接して建物群が分布する。この遺構については、植栽痕と言われるように、この穴内に植物を植えたのかどうかは、今回の調査では判らない。ただ、このピットの覆土はその上層の4c層だと考えられ、この遺構の上には耕作土が覆っていた状態も考えられる。また、マージ粒が1～2mmと非常に細かい粒子で入っており、わざと混入させたものと思われる。いずれにせよ、未だ、この遺構の具体的な耕作方法や、植物種類については、さらに検討の余地があろう。

4d面では、柱穴とは考えにくいピットを多数検出した。時期的にはやはりグスク時代とおおまかに考えられる。このピットは4・5基の単位で、地形に沿って営まれた可能性があり、直線的な断面や平面形態からやはり何らかの耕作に関する遺構だと想像される。しかし、この見解は先述の「植栽痕」よりもさらに感覚的なものに過ぎない。しかし、本文でも記載したように自然的なものではなく、やはり人為的に何らかの耕具などの道具で掘ったことは確実である。先の列状ピット群よりは明らかに古い遺構であるので、それより前の段階の耕作形態と考えられるのか、今後、この種のピットについても検討していかねばならないであろう。

5面については、一部の検出に留まるが、柱穴に近いピットが確認されているが、明確には出来ていない。ただ、時期的には5層から類須恵器・滑石混入土器が出土しているため、この時期まではグスク時代と考えられる。その下層の6層は、基盤面であるマージの土壌化と考えられ、一部だが石斧が出土しているため、貝塚時代中期に遡る可能性がある。上層からもチャート製の石鍬や肥厚口縁土器が出土することから裏付けられよう。



大謝名軍花原第二遺跡（D地区）遠景



D地区南壁断面
図版35 大謝名軍花原第二遺跡(1)



3面検出遺構



3面溝状遺構内の耕具？痕検出

図版36 大謝名軍花原第二遺跡(2)



3面北側畝状断面



3面西壁溝状遺構断面



3面北西側溝状遺構・耕具痕検出状況



3面耕具痕 14 ~ 17 断面



3面耕具痕 20 縦断面



3面耕具痕 28 断面



3面耕具痕 20 横断面

図版37 大謝名軍花原第二遺跡(3)

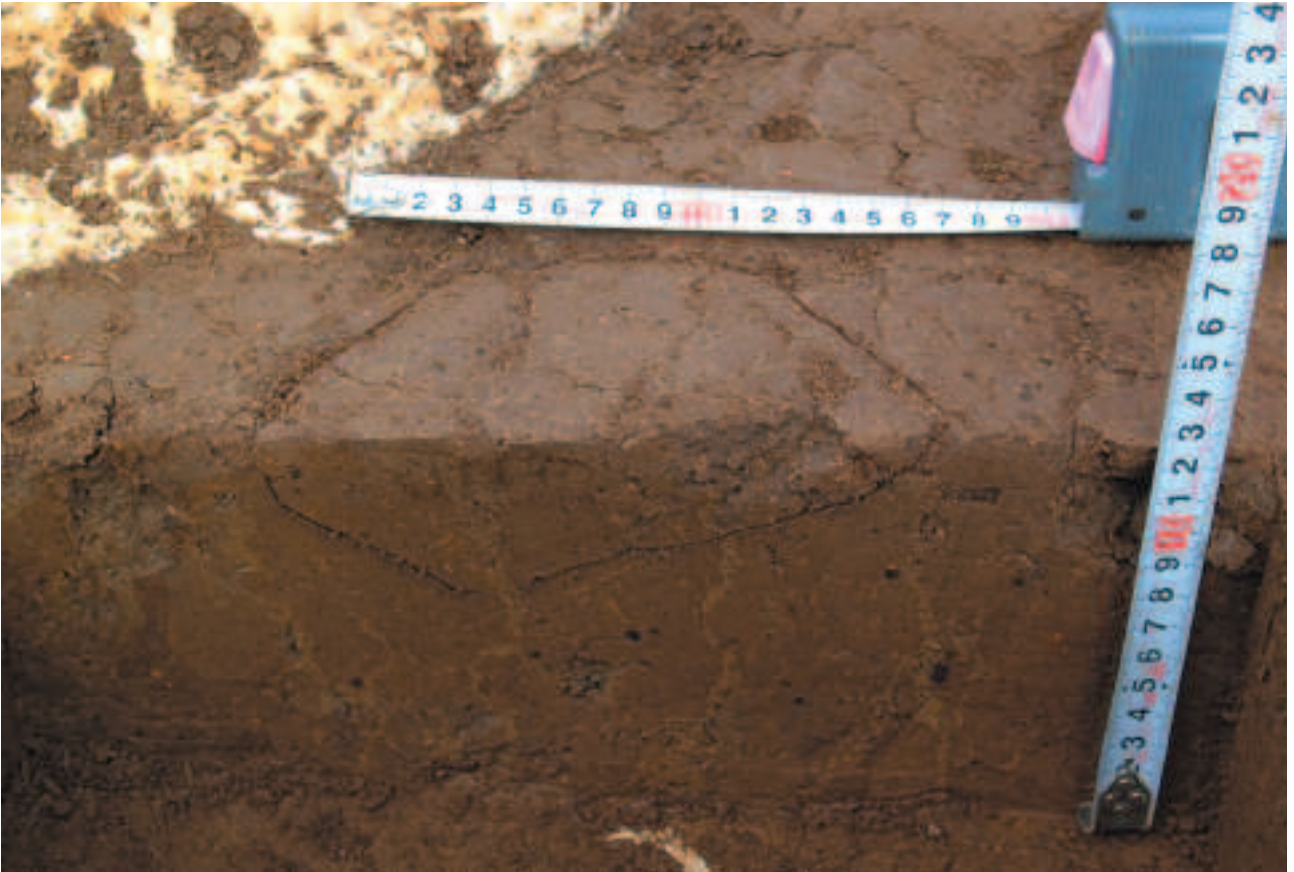


4c 面遺構検出状況



4c 面列状ピット群検出状況

図版38 大謝名軍花原第二遺跡(4)



4c面ピットC-1断面



4c面ピットC-3断面



4c面土坑



4c面ピットC-16～18(左から)断面
図版39 大謝名軍花原第二遺跡(5)



4c面焼土3断面



4d面検出遺構



4d面ピット6断面



4d面ピット231(右)、232(左)断面



4d面ピット46断面

図版40 大謝名軍花原第二遺跡(6)



4d面ピット213～215(右から)断面



5面検出遺構



5面南壁ピット断面



5面ピット断面



5面石鏃出土状況

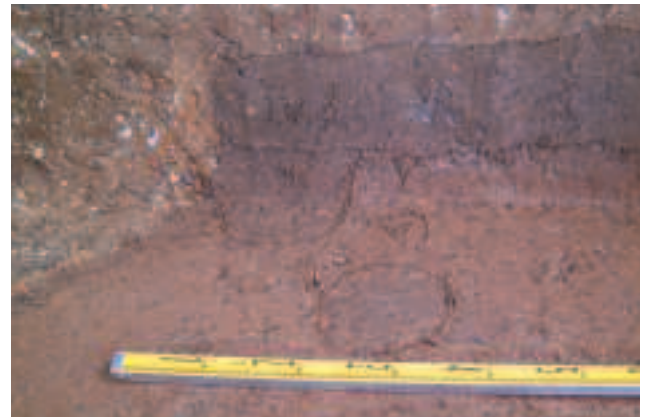
図版41 大謝名軍花原第二遺跡(7)



D地区冠水状況



67-J9-ソ 3面耕具痕検出状況



74-A9-シ 4d面ピット検出状況

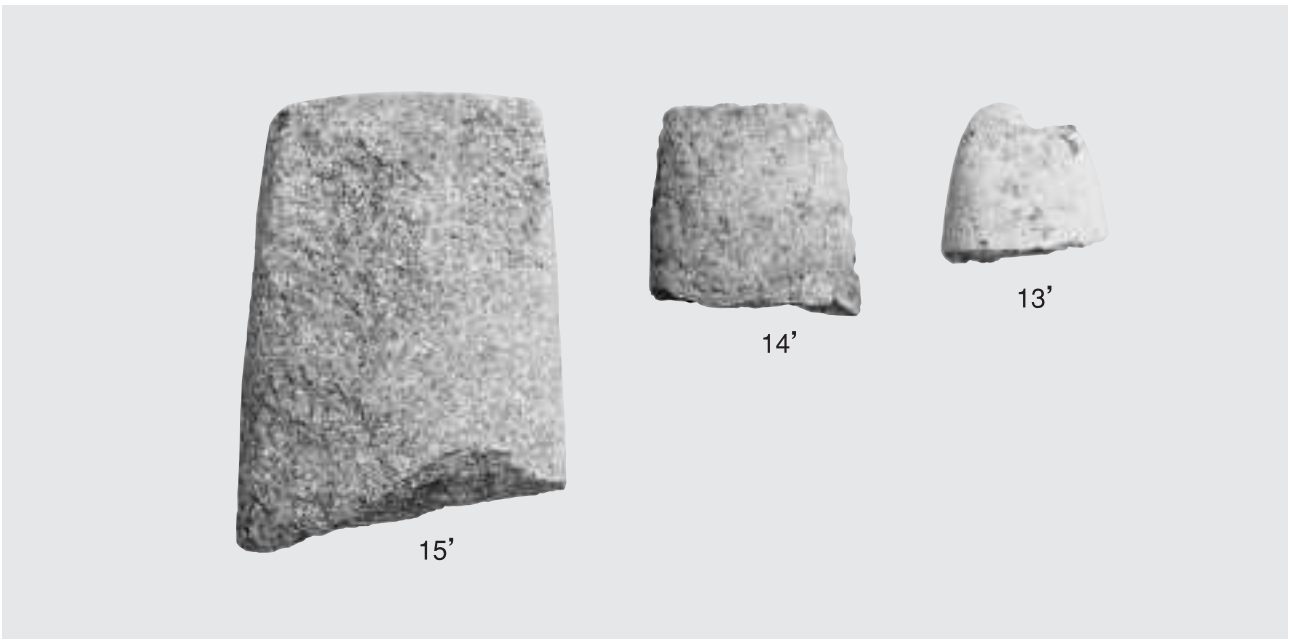
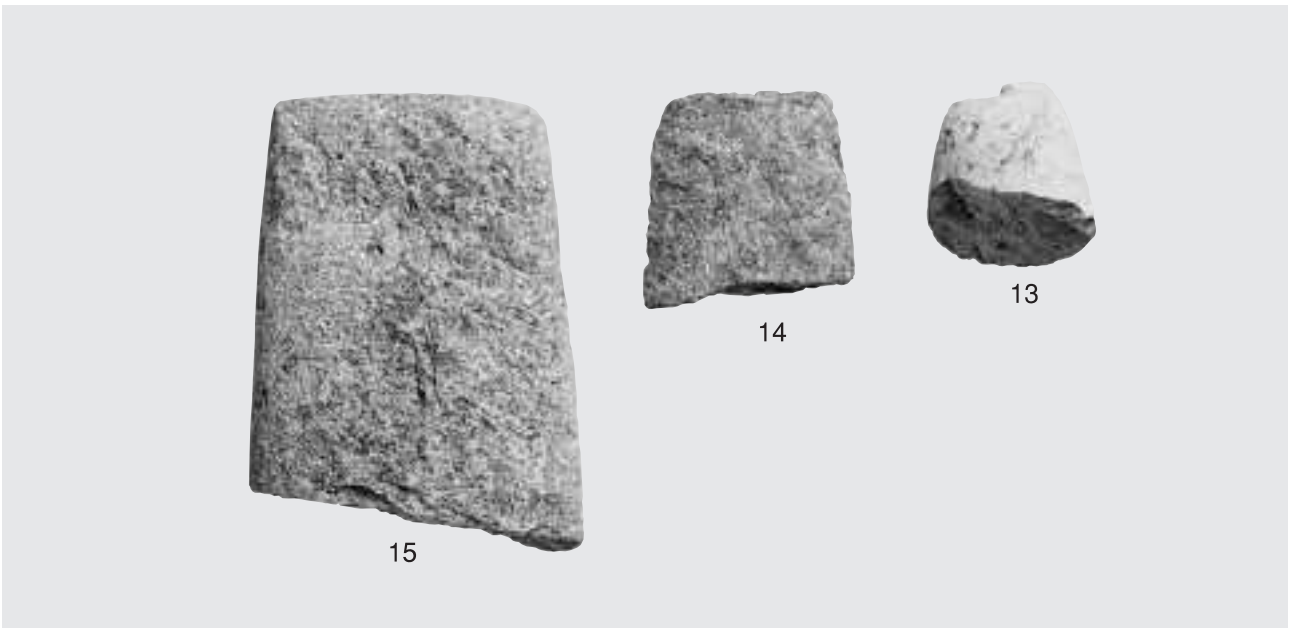
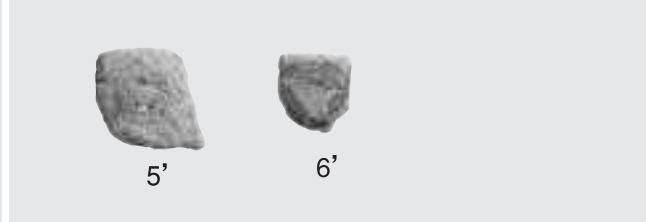
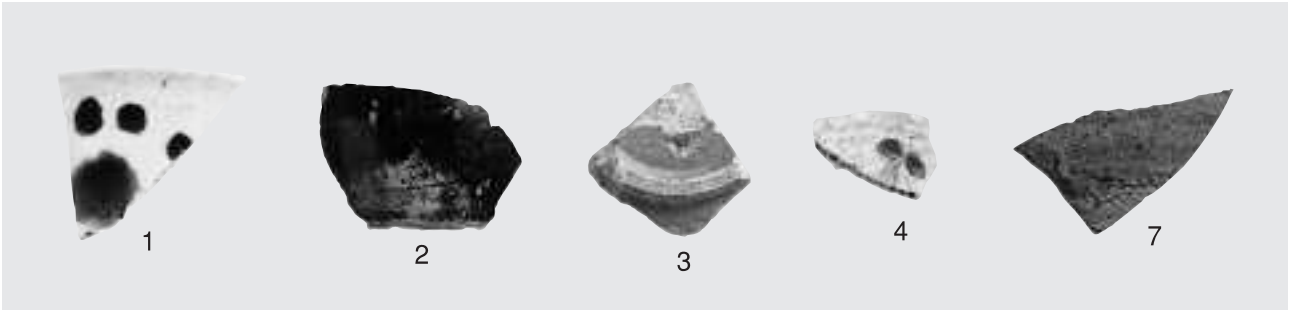


74-A9-シ平面・壁面

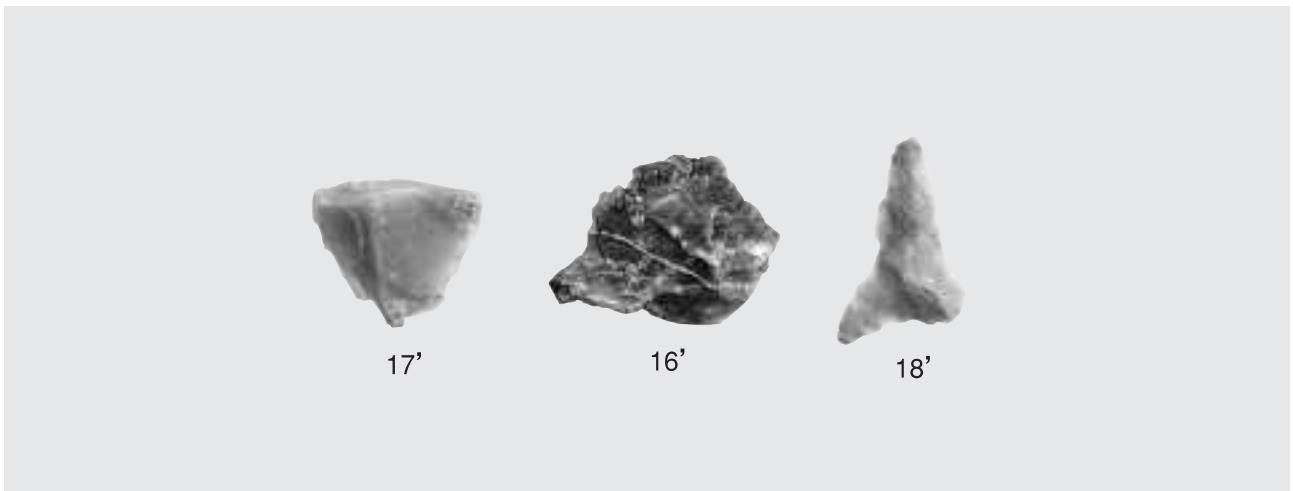
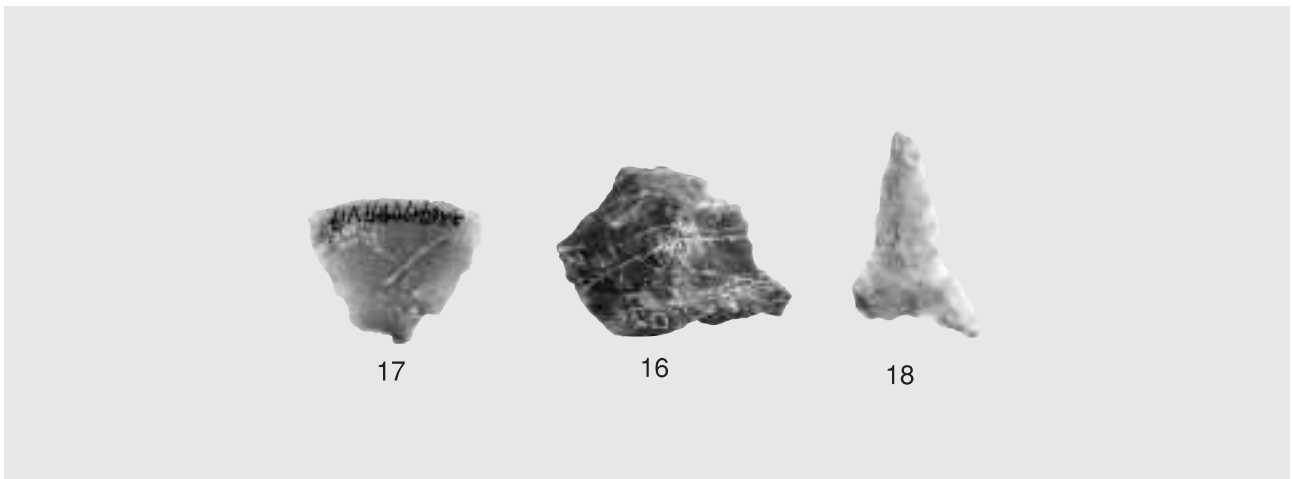
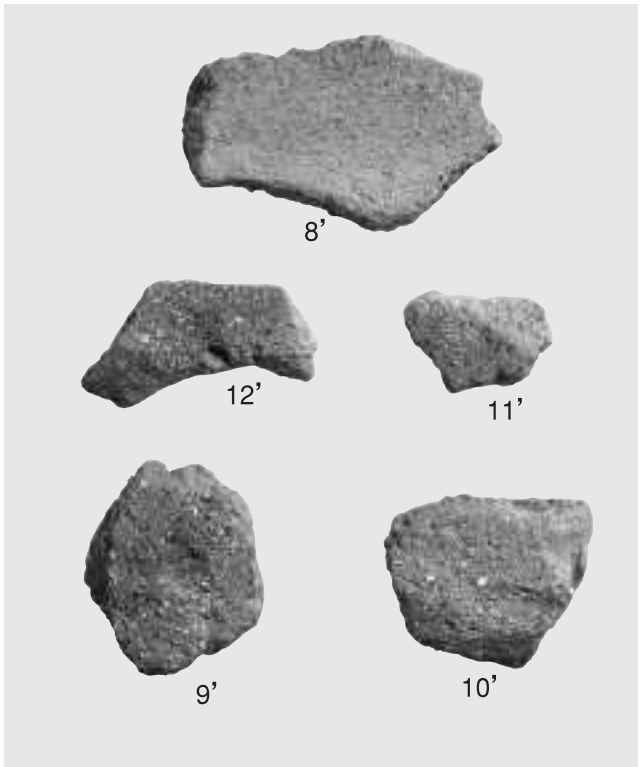
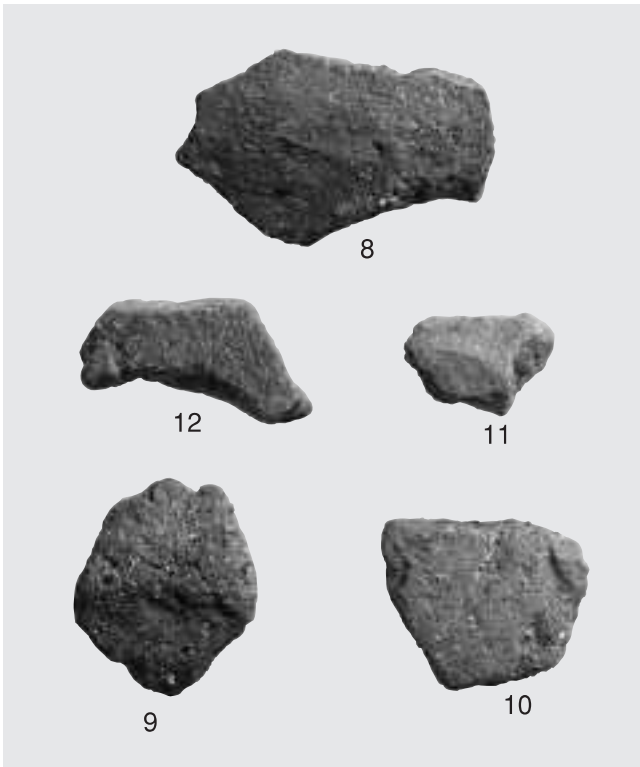
図版42 大謝名軍花原第二遺跡(8)



74-A10-ア平面・壁面



図版43 大謝名軍花原第二遺跡出土遺物(1)



図版44 大謝名軍花原第二遺跡出土遺物（2）

第8章 大山・伊佐・喜友名地区古墓群

この地区の試掘調査は、平成14・15年度に行っており、前回の『基地内文化財Ⅲ』にその結果は既に報告している。しかし、この範囲は戦後の造成が及んでいない範囲が多く、古墓や洞穴や石積み遺構などが多く残存しており、その位置・内容をさらに詳細に調査をする必要性を感じていた。そこで、平成15・16年度にわたって、木々の伐採を行い、現地表面で窺える古墓などの構造物を確認する踏査を実施することにした。その結果、88基の古墓、2基の印部石、16基の洞穴、そして畑の区画や拝所などの様々な性格をもつ石積が多数存在することが判明した。

今回の調査では、これらの構造物の位置を確認し、現状で観察できるのみに留めて、発掘調査は行わなかった。また、古墓は基本的に現在、空墓となっており、墓室には厨子や人骨などが見られることは少ない。しかしながら、墓の周辺には厨子などが廃棄されているものや、数基の掘込墓などには厨子が残っているものも見られた。今回は、現状を把握することに留めて、詳細な調査は今後に委ねることにした。

墓の種類であるが、那覇市銘刈古墓群（那覇市教委2001）などの用語に従って、大まかに把握した。その中で、箱型墓は地上に石積により小規模な箱型の墓室をつくるものを仮称した。分類の当否については、将来の本格的な調査を期待したい。また、墓の番号は、普天間飛行場内のグリッドの大番号を生かして、フテ46-〇などとして仮称することにした。これについても、今後古墓群として認定する時に、再度検討することにした。そのこともあって、今回は全く遺物を採集せず置いておき、今後保存・活用の検討を行える段階まで留保したのである。個々の墓については、第28表を参照していただき、ここでは将来的に古墓群として認定するために、参考になればと思い、その分布・立地についてまとめることにしたい。

さて、本地区の墓は、フテ15・16の北側に集中することがまず言える。基本的に岩盤を利用して、亀甲墓や破風墓を作り、その周辺に掘り込み墓が分布するパターンが多い。具体的に例を挙げると、字名では喜友名前原に位置するフテ15-1~22の墓群が相当する。この墓群は一つの巨大な石灰岩盤の東側縁辺を利用して、立ち並ぶようにつくられている。この墓群の西側には岩盤を削り、石積で構築した戦前の里道、いわゆるトロッコ道が南北を横切っており、この道の位置は字の境界とも合っている。

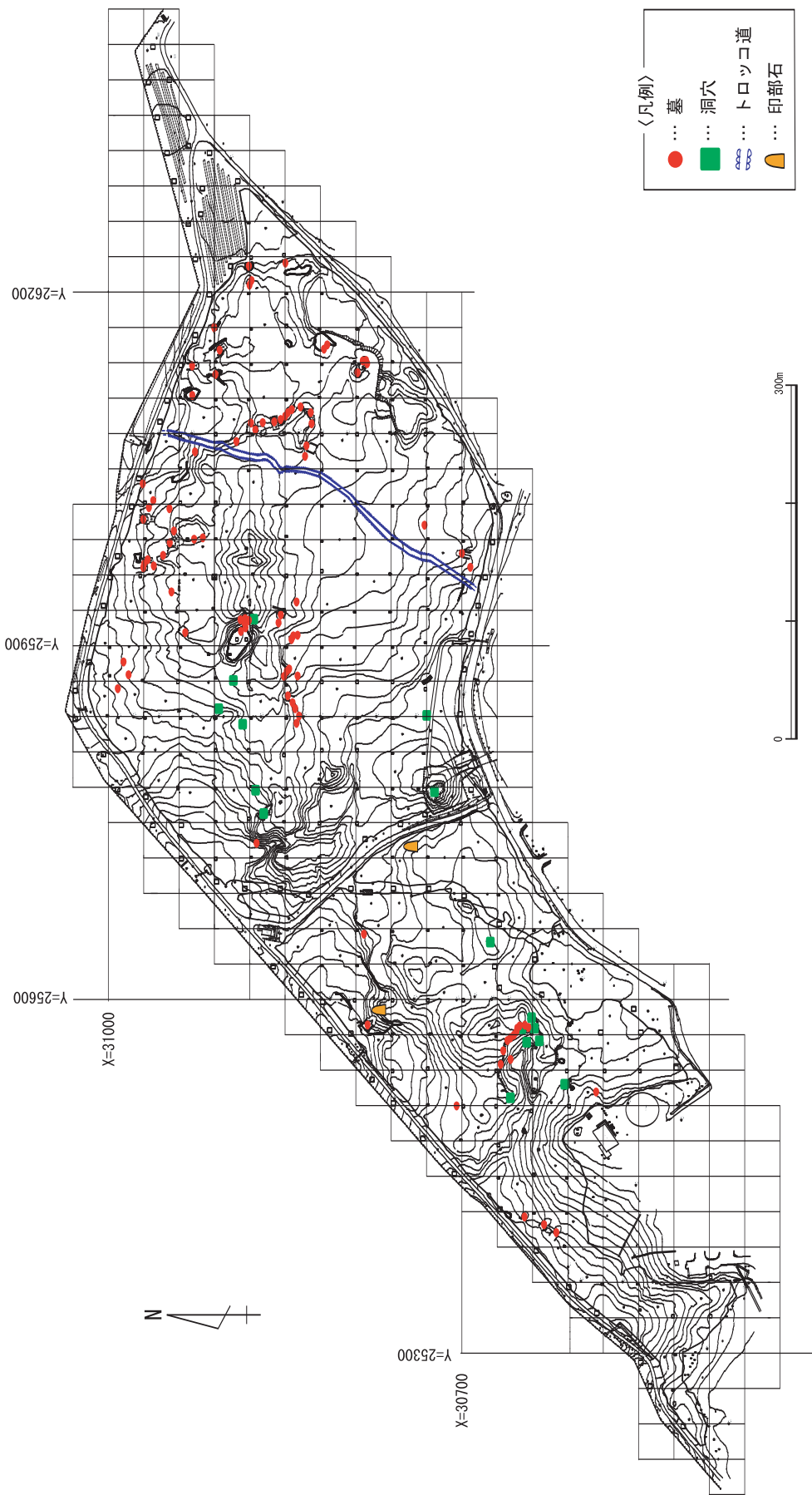
また、15-44の平葺墓を中心とした45・49~52の墓群、16-7の亀甲墓を中心とした4~12の墓群の2つの群は、約20m離れているが、東西方向の同一の岩盤に造られて、全て南向きに開口していることから、関係が強い一つの墓群としても考えることが出来る。

そして、この墓群のすぐ北側には大きく落ち込んだ周囲30m程度のドリーネ状の地形がある。今回、ドリーネ周辺土坑群と呼称したように、このドリーネ内とその北側の平坦面には、幅0.5m、長さ2.0~2.5mの長楕円形の土坑状に落ち込んだものが、現地表面で60余基見られる。この落ち込みについては、一つ断ち割りを入れたが、厚さ10~30cmの表土・旧表土が堆積しているのみで基盤であるマージ層を確認した。その堆積土からは、英文で書かれたオレンジパウダーなどの菓子類の包みや戦前~近世の陶器小片などが出土したので、かなり新しい時代のものと思われる。また、人為的に掘られたのは確かであるが、掘った後に埋めたような痕跡は窺えなかった。また、これらにはその周縁に拳大の礫を一周めぐらせたものもあり、明らかに人為的なものである。これらの意味合いについては慎重に検討したいが、周辺に多くある古墓との関係など、非常に興味深いものである。

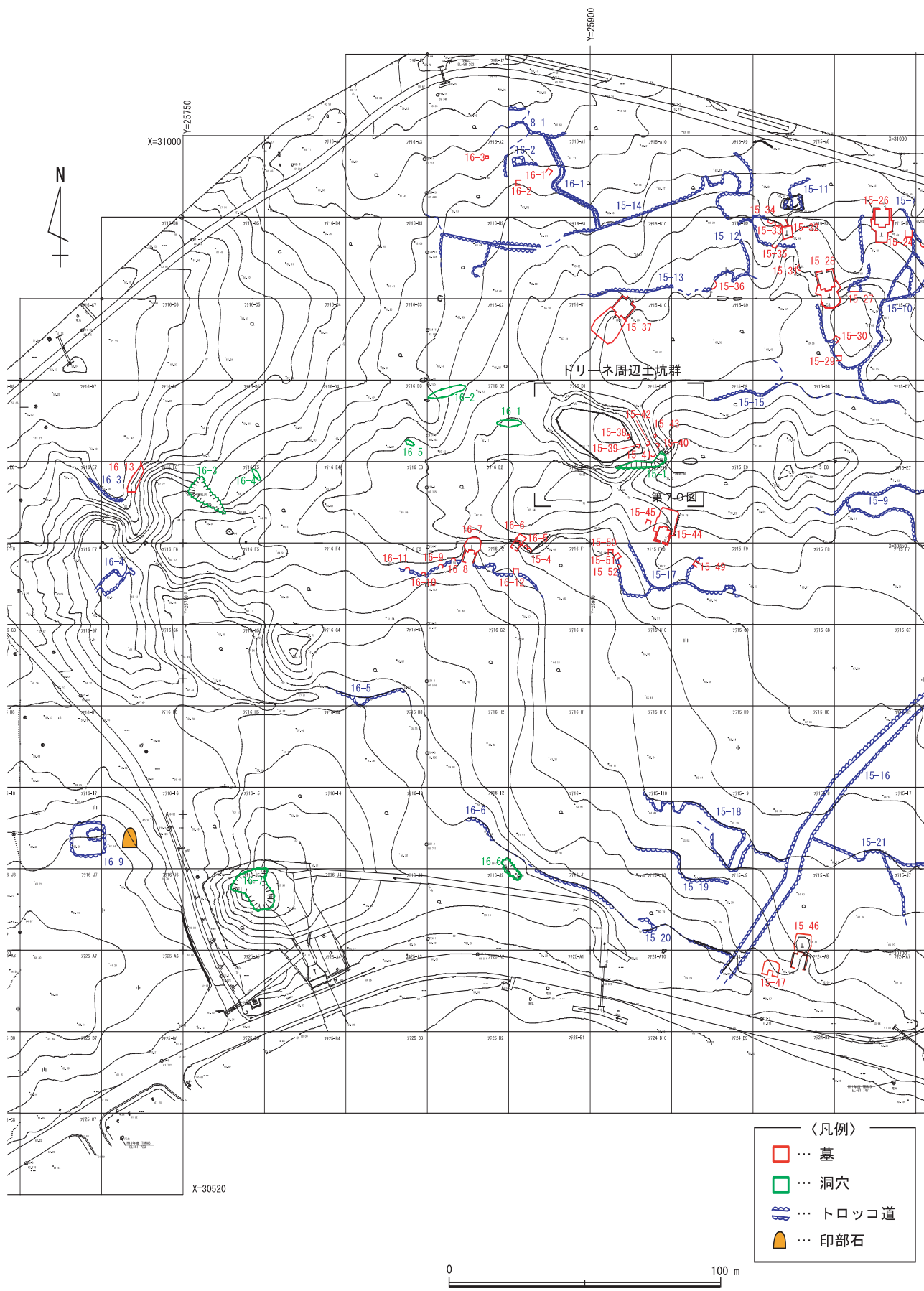
その他、興味深い墓群としては、フテ26-1~12の墓群は、洞穴を利用した岩陰墓・掘込墓である1~5を中心として、その延長線の岩盤に並ぶような形で掘込墓をつくっている。これらは、字大山宇久保原もしくは大山加良当原に位置するようである。

さらに、古墓の他には、2基の印部石を確認した。1基は墓17-1のすぐ北側に盛土・石積がなされた部分があり、その周辺に「もしろ る原（右から縦2行）」と書かれたものである。もう1基は、四方に石をめぐらせた石積16-9から約10m程度離れた地点に、「もしろ原 ふ（右から縦2行）」と書かれたものである。原位置は保っていないが、どちらとも盛られた石積の近くにあり、本来の位置に近いものであろう。

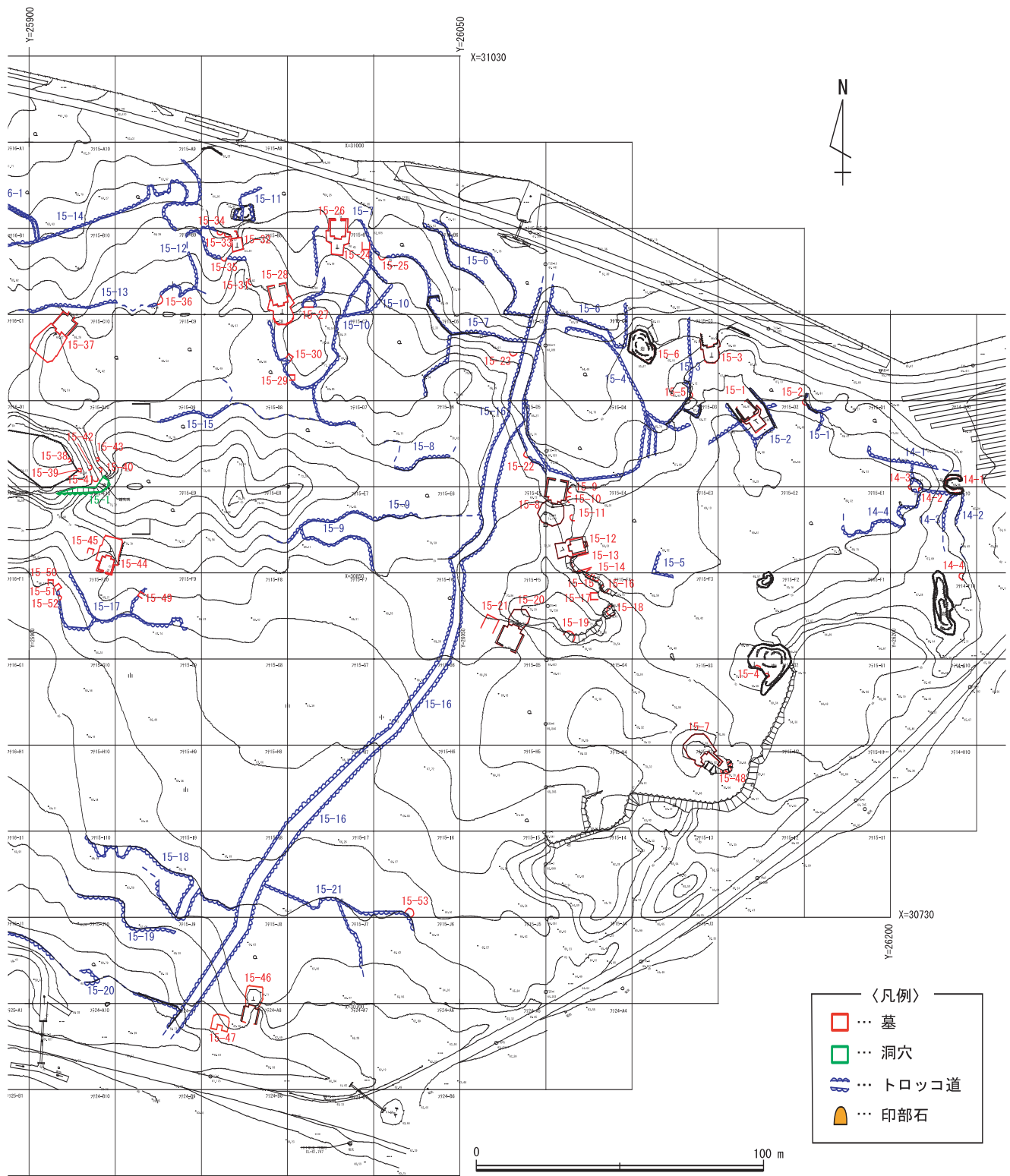
これまで、普天間飛行場北側の大山・伊佐・喜友名地区の現在ブッシュとなっている地点の古墓・印部石について記載してきたが、今後さらなる詳細な調査を行っていく必要がある。



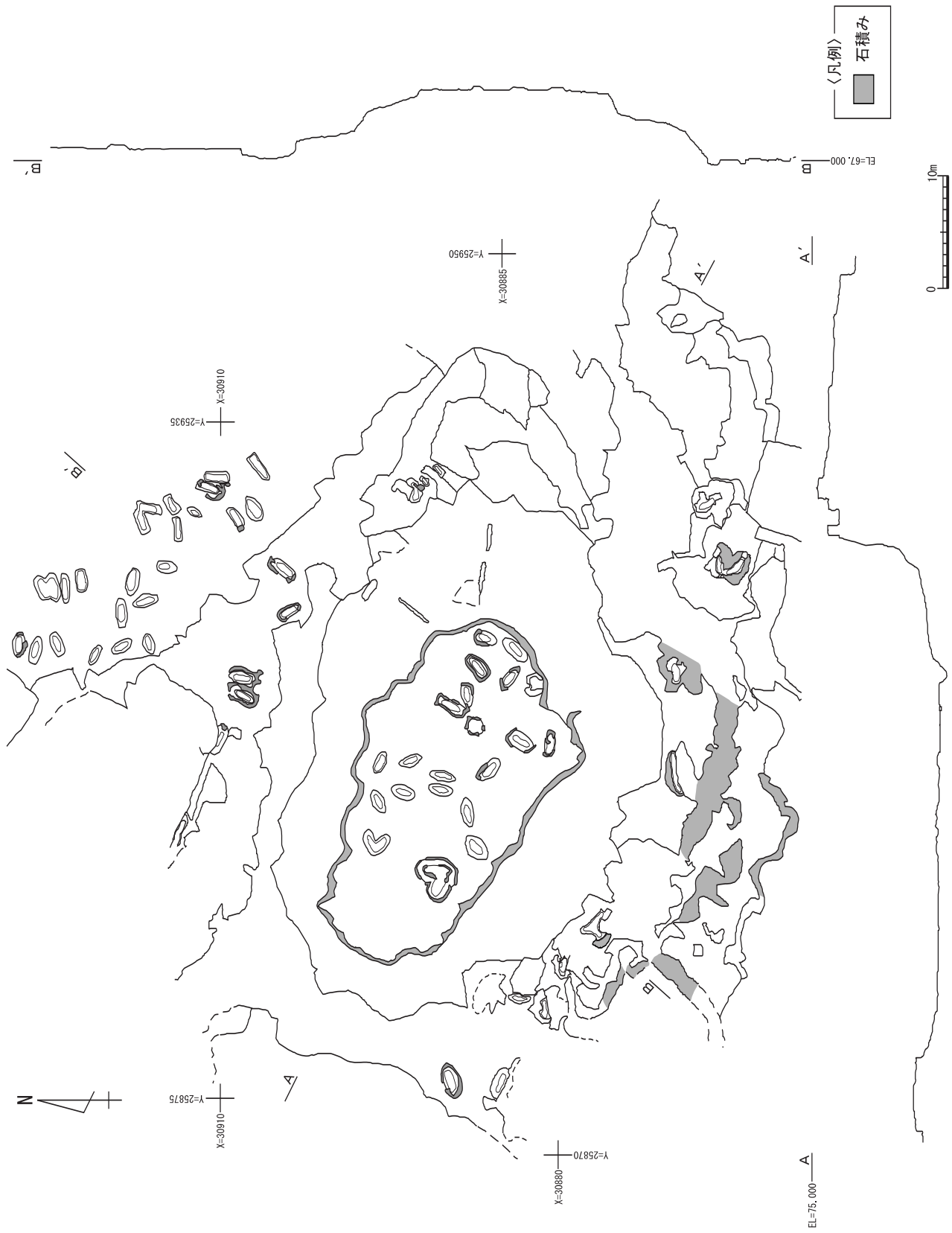
第67図 大山・伊佐・喜友名地区古墓群



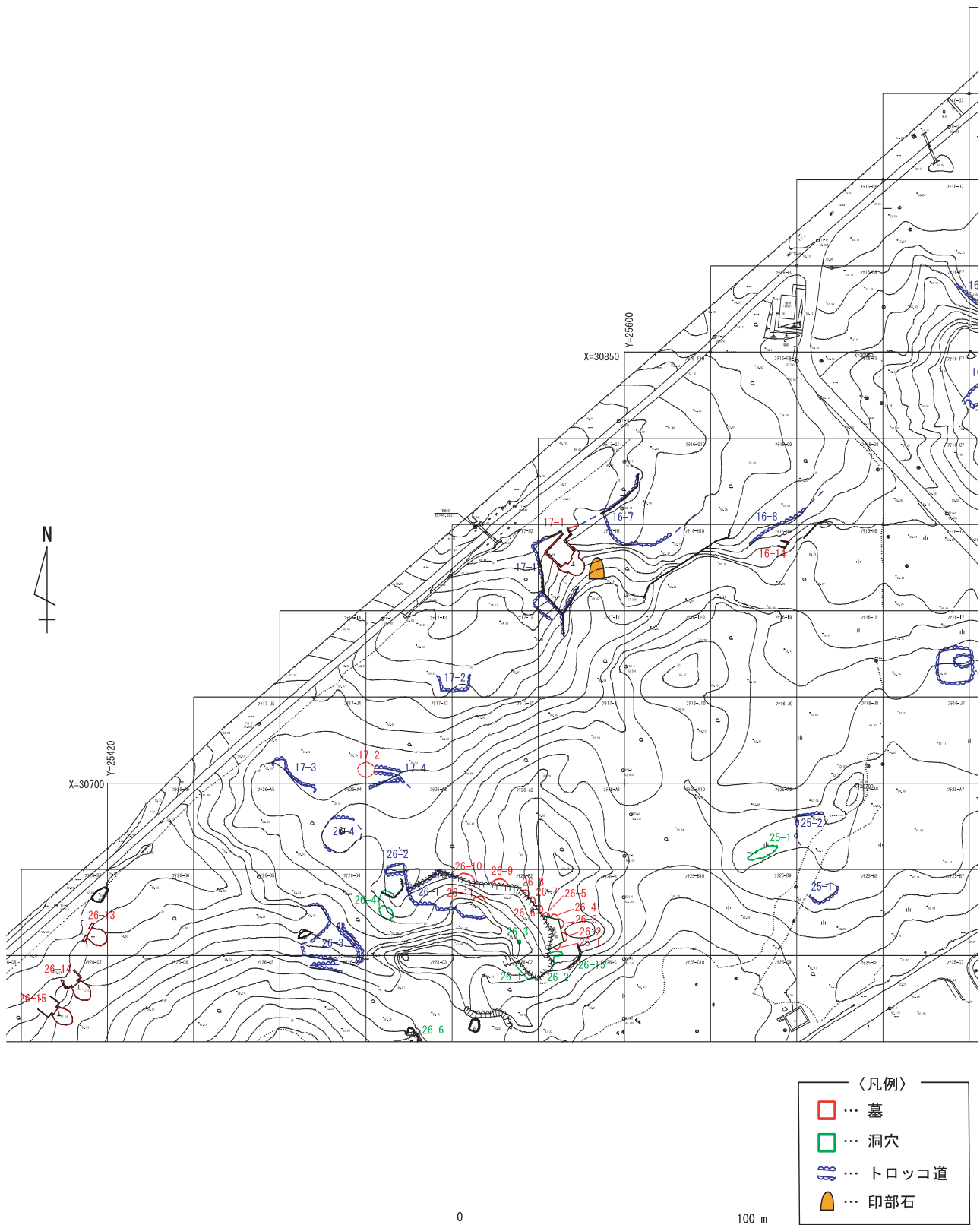
第68図 大山岳佐久原、伊佐上原周辺古墓群位置図



第69図 喜友名前原古墓群位置図



第70図 ドリーネ周辺土坑群



第71図 大山宇久保原周辺古墓群位置図

第28表(1) 大山・伊佐・喜友名地区古墓一覧

グリッド No.	No.	外観	墓庭	墓室	備考	
14	1	掘込墓 岩盤を大きく削り貫いて墓庭まで造っている。袖垣はなく1.5～2mの段差に礫が散乱した状態。墓口は幅0.6×高さ0.8mでほぼ亀甲墓の規格と同じ。	長さ7×幅6m 墓庭入り口に門はなく、高さ30cmほどの畝状の高まりで区画がされる。墓庭内や前面に厨子甕片などが多数散乱している。	棚は3段で両側に側棚あり。	両側に袖墓2基あり。右側は幅0.8m、左側は1mほど。左側は墓口がほとんど埋没している。	
	2	掘込墓 墓口幅0.8×高さ0.2m ほとんど埋没していると思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き約1m やや下方に広がっている。	墓室内にヘルメットらしき鉄製品が見える。	
	3	掘込墓 墓口幅0.7m 大きな石で塞がっている。周囲の石積の一部をモルタルで補強してある。	明確な墓庭はなし	不明		
	4	掘込墓？ 墓口0.6×0.6mの円形 堅穴状に開口しているが、ほとんど埋没している。	明確な墓庭はなし	不明		
15	1	平葺墓 全長15m 幅11.5m 正面高さ2m 周囲は石積がめぐるが、墓の入口部分は石積はなく緩やかな傾斜になっている。	長さ7.5×幅5.3m 右袖垣の正面より方形の石囲いが見られる。また、入口側には幅0.4mほどの袖墓がある。	奥行き4.2m 幅2.1m 高さ2m 棚は5段で両側に側棚あり。右側に厨子甕片が散乱している。		
	2	掘込墓 墓口幅1×0.5m 石積ラインに掘られている。前面には正面の両側に石が散乱する。	明確な墓庭はなし	奥行き0.9m 墓室平面は楕円形をなし、とくに棚などはなし。		
	3	亀甲墓 全長11.4m 幅8m 正面高さ2.1m 墳丘の石列などの残りは良い。墳丘左側奥や前面に厨子甕片やスカンなどが散乱している。	長さ5.7×幅5m 墓庭入口あたりは破壊を受けたようで、袖垣は残っていない。	奥行き3.9m 幅2.4m 高さ1.8m 棚は一段で奥には幅0.6mの納所が設けられる。納所は真中に仕切りがあり、6枚の板石で蓋がされている。		
	4	掘込墓(右)	墓口幅2×高さ1m 崩落が激しく、前面に大きな石が多数転がっている。	明確な墓庭はなし	奥行き2m 縦長の長方形でやや下方に袋状にのびている。一部天井が崩れている。	
		掘込墓(左)	墓口幅1×高さ0.8m 崩落が激しく、前面に大きな石が多数転がっている。	明確な墓庭はなし	奥行き2m 縦長の長方形で下に40cmほど掘り下げて作られている。棚はなし。	
	5	掘込墓 墓口幅0.6×高さ0.4m 墓口は埋没しているのか、やや下方に向かってのびている。	明確な墓庭はなし	奥行き1.2m 墓室平面は楕円形をなし、棚はなし。		
	6	岩陰墓 岩山の半分ほどにわたって3ヶ所に墓室を形成している。いずれも前面に石積を築いて墓室となす。南端に位置するものが最大である。	明確な墓庭はなし	正面石積幅1.9m 高さ1.2m 大きめの石を用いており、中央には幅0.5×高さ0.3mほどの墓口を設ける。墓室は幅3×奥行き2.3×高さ1.4mで、奥壁が棚状に掘られている。	3ヶ所とも厨子甕片や骨が散乱している。	
	7	亀甲墓 全長13m 幅9m 正面高さ2.3m 窪地に作られており、墓庭前面の岩盤には関連すると思われる掘込墓がある。外側の石積も比較的しっかり残っている。	長さ5.4×幅4.5m 左側が崩落の土や木にとり込まれて塞がっている。厨子甕片が散乱するほか、門近くに蓋石が置かれている。	奥行き3.5m 棚は4段あり、シルヒラシドゥクマには長方形の石を用いた1mほどの石列が、横に2列ある。	墳丘部・正面・袖垣などほぼ全体にモルタル塗りが施されている。	
	8	亀甲墓 全長17.5m 幅10.5m 正面高さ2.6m ウーシも大小あり、比較的大規模である。墳丘の後背部は石積状の段になっている。	長さ9×幅6.7m 門まできれいに形成されている。	奥行き4.5m 幅2.7m 高さ2.4m 棚は5段で両側に側棚あり。		
	9	掘込墓 墓口幅1×高さ0.4m 墓穴がいくらか見えているのみ。墓口に石積らしき石の散乱が見られる。	明確な墓庭はなし	奥行き0.4m 墓室平面は不定形と思われる。		
	10	掘込墓 墓口幅1×高さ0.4m 墓穴がいくらか見えているのみ。墓室から墓口にかけて多量の石が散乱している。前面に落込みが見られる。	明確な墓庭はなし	奥行き0.7m 墓室平面は不定形と思われる。		
	11	掘込墓 墓口幅1.3×高さ0.6m 地面から0.5mほど高いところに開口している。(墓口が埋没している可能性あり)下のほうは石積になっている。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 墓室平面は不定形か。斜め下方に向かって伸びている。		
	12	平葺墓 全長11.5m 幅5.6m 正面高さ2.2m 墳丘を含め、全体がモルタルで覆われている。	長さ6.8×幅4.5m 墓の入口は5段の階段を降りる形になっている。入口寄り左側に蓋石がまとめて置かれている。	奥行き3.7m 幅2.4m 高さ2.1m 棚は5段で両側に袖棚あり。		
13	平葺墓 全長11.2m 幅4.5m 正面高さ2.2m 大きな破壊を受け、正面部分が大きく崩れている。墳丘部も石列等は見えず、不明瞭な窪みが残るのみである。	長さ4.4×幅4m 左袖垣は岩盤で、右袖垣は隣と共有している。入口付近は緩やかな段があるのみである。	奥行き3.1m 幅2.3m 高さ1.7m 棚は5段あり、両側に袖棚あり。			

第28表(2) 大山・伊佐・喜友名地区古墓一覧

グリッド No.	No.	外観	墓庭	墓室	備考
15	14	掘込墓 墓口幅0.8m 岩盤ラインにわずかな隙間が見えるのみ。前面に大きな石が散乱していることから、崩落して埋没していると思われる。	明確な墓庭はなし	不明	
	15	掘込墓 墓口幅1.3×高さ0.6m 岩盤に方形に掘られている。	明確な墓庭はなし	奥行き1.8m 墓室平面は楕円形を呈す。厨子甕が多数散乱している。	
	16	掘込墓 墓口幅0.6×高さ0.2m 岩盤にわずかに墓口が開いているのみ。	明確な墓庭はなし	奥行き0.6m 斜め下方に伸びている。	
	17	掘込墓 墓口幅0.6×高さ0.8m 正面が平らに削られている。また、上部も墳丘らしき盛土が形成される。	長さ4.6×幅2.6m 袖垣はなく窪地になっているのみ。	奥行き4.5m 幅2m 高さ1.1m 墓室平面は楕円形を呈す。棚はなし。	墓口のサイズが亀甲墓の規格と近似しており、掘込墓から亀甲墓への過渡の様相を表している可能性あり。
	18	掘込墓 岩盤に墓口がわずかに開いているのみ。大半は埋没していると思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き1.5m 詳細は不明	
	19	掘込墓 岩盤ラインの窪みにわずかに墓口と思しき穴が開いているのみ。	明確な墓庭はなし	不明	
	20	亀甲墓 全長約15m 幅約9m 墳丘部は明確な境界がなく、袖垣の外側も石積が消失している。	長さ6.8×幅7.3m 右半分は崩落した土砂で埋まっている。墓庭入口は両側を石積や土壁に挟まれた4mほどの長さの道になっている。	奥行き3.6m 棚は5段で、両側に側棚あり。上段に厨子甕片が散乱している。	
	21	掘込墓 墓口幅1.5×高さ1m	長さ3.3×幅3.4m 方形に岩盤や地面を彫り込んで平場を形成している。	奥行き2.6m 幅1.9m 墓室平面は方形をなし、棚はなし。	
	22	掘込墓 墓口幅約1.5×高さ0.5m 石積のラインに口をあけている。墓口は下一段だけ石積があり、元々は塞がれていたものと思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き1.4m 幅2.5m 墓室内平面は楕円形で、棚はなし。	
	23	掘込墓 墓口幅1.5×高さ1m	明確な墓庭はなし	奥行き2.0m 幅2.0m	
	24	平葺墓 墳長2m 幅2.3m 正面高さ1.6m 掘込墓のようなだが一応眉や墳頂部を形成しており、墓口も亀甲墓の規格に従っている。正面は石積の上にモルタルを塗りこめている。	明確な墓庭はなし	奥行き1.9m 墓室平面は方形で、棚はなし。大きな石が散乱しているが、遺物はない。	
	25	掘込墓？ 大きな板石が岩盤に立てかけられているような状態で、墓口は完全に塞がっていると思われる。	明確な墓庭はなし	不明	
	26	破風墓 全長12m 幅6m 正面高さ2.7m 全体にモルタル補修が施され、保存状態は良い。	長さ5.3×幅5.1m 袖垣の外側は岩盤と連結している。入口外側に蓋石が置かれている。	奥行き3.5m 棚は5段で、両側に側棚あり。側壁に墓誌らしき文が彫られている。	
	27	掘込墓 長さ1.5mほどの墓口がわずかに開いているのみで、ほぼ埋没している。周辺に御殿型厨子甕片が散乱する。	墓口前を不定形に囲む石積がある。	不明	
	28	亀甲墓 全長13m 幅7m 正面高さ2.6m 全体的に残りが良い。正面を中心にモルタルが塗られている。	長さ6×幅5.3m 墓庭入口は数段の階段が作られている。左袖垣に石垣を一度崩し、積みなおしたような袖墓がある。	奥行き3.6m 墓室平面は方形。棚は5段で両側に袖棚あり。厨子甕の蓋が数点置かれている。	墓室内及び外側に散乱している厨子甕や蓋には銘書が残っている。また、近くの試掘時にブタの頭蓋骨が出土している。関連あり？
	29	掘込墓 墓口幅0.6×高さ0.8m 岩盤を袖垣に見立てたような感じで、墓口周辺を大きな石で組んでいる。石積は比較的丁寧に積んでいる。	明確な墓庭はなし	奥行き1.5m 幅1.6m 墓室平面は方形をなし、棚はなし。高さ1mほど。	
	30	掘込墓 墓口幅1.2×高さ0.7m 墓口左側は石積になっている。前面にはあまり石は散乱していない。	明確な墓庭はなし	奥行き0.8m 棚はなし。墓室平面はほぼ方形。土砂とともに御殿型厨子甕が半分ほど埋まっている。	
	31	掘込墓 墓口幅1×高さ0.7m 墓口は人頭大ほどの石を用いた石積で半分ほど塞がれている。	明確な墓庭はなし	奥行き1.6m 幅2m 墓室平面は楕円形をなし、内部には棚を持たない。	
	32	平葺墓 正面幅2.6×高さ1.8m 屋根は少し盛り上がりおり方形の石列を持つ。墓口は切石・礫を用いた石積で作られる。全体の様子から平葺墓だが眉がない。	長さ2.5×幅2.6m 斜面を掘り込んだのち石積で袖垣を作っている。左側は高さ0.6mほどの袖垣に袖墓を作っており、そのうえは1m四方ほどの平場になっている。	墓室内に段はなく、奥壁の下のほうに20cmほどの穴がくりぬかれている。	正面左側の平場に骨・厨子甕蓋などが散乱する。
	33	掘込墓 墓口幅1×高さ1.1m 石積に連なるように掘られている。墓口の下部に石積が残っている。	右側に袖垣らしきものが残っているものの墓庭全体は判断としない。	奥行き0.9m 墓室平面はほぼ方形をなし、内部には棚を持たない。	

第28表(3) 大山・伊佐・喜友名地区古墓一覧

グリッド No.	No.	外観	墓庭	墓室	備考
15	34	掘込墓 幅50cmほどでわずかに墓口らしき穴が見えているのみで、ほぼ埋没している状態である。	明確な墓庭はなし	不明	
	35	掘込墓 墓口幅0.5×高さ0.5m 前面に礫が多数転がっており、墓口を塞いだものと思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 墓室平面は楕円形で、斜め下方に袋状に伸びている。	
	36	掘込墓 墓口幅0.7×高さ0.6m 前面に石が散乱していることから石積にて墓口を作っていたと思われる。上部にはモルタルの補強が見られるがほとんどは剥がれ落ちていく。	明確な墓庭はなし	奥行き0.6m 墓室平面は楕円形で天井はドーム形に掘られている。内部に段はなし。	
	37	亀甲墓 全長約15m、幅約8.5m、正面高さ約2.5m ほぼ全面にモルタル補強が施されている。ウーシなどもそろっており、かなりしっかりした造りである。	長さ約6×幅約6m 門、袖垣ともに残りがよい。床も一面モルタル塗りが施されている。	奥行き約3m 幅3.5m 高さ1.4m 棚は5段で両側に側棚あり。	袖垣外側や墓庭前面に厨子甕片などが多数散乱している。また正面左側の袖石には銘書が残っている。
	38	掘込墓 墓口幅0.6×高さ1.1m 前面に墓口を塞いでいたと思われる30cmほどの石が散乱している。	明確な墓庭はなし	奥行き0.6m やや斜め下方に向かい掘られている。	
	39	掘込墓 墓口幅約2mほど 墓口は大きな石と石積で塞がれている。石積みの高さは約1m	明確な墓庭はなし	不明	わずかに開いている墓口から内部に骨の散乱が見られる。
	40	洞穴墓 墓口幅1.1×0.7m 西側奥に深く続いており、洞穴15-1と繋がっていると思われる。墓口前面に石積がわずかに残る。	墓口前面の石積外側に小さな平場があるが明確でない。	奥行き1.9m 主な墓室は東側の袋状の空間と思われる。床に人頭大の礫が多く転がっており、その合間に厨子甕片が散乱する。	
	41	掘込墓 墓口幅1.3×高さ0.8m 大きな石を組み合わせたように見える。左側に内部が覗ける程度の穴が開いている。	明確な墓庭はなし	奥行き1.3m 墓室は方形に近い形で掘られている。天井と右側の壁はきれいに削られている。棚などはない。	
	42	掘込墓 墓口幅2×高さ0.7m 岩盤の掘り込みはあまり深くない。	明確な墓庭はなし	奥行き最深0.6mほど	
	43	掘込墓 墓口幅1.9×高さ0.7m 岩盤の岩陰部分を利用した粗い掘り込みで造られる。前面にはわずかに石積が残る。	明確な墓庭はなし	奥行き0.7m	頭蓋骨片が墓室内と前面に数点散乱している。
	44	平葺墓 全長12.5m 幅7.6m 正面高さ2m 肩が直線だがウーシは両側に揃う。屋根の石積みも残りがよい。	人頭大の石を用いた野面積みで袖垣を作る。門まできれいに残っている。正面右側に蓋石が置いてある。	奥行き約3m 棚は5段で両側に側棚あり。	墓庭左隅に厨子甕片が集積している。右隅には銘書きの入ったボージャーの蓋がある。
	45	箱形墓 長さ1×幅1m 平地に板状の石を主として組み上げ横穴を作ったもの。前面に同様な板石があり、蓋石とおもわれる。	明確な墓庭はなし	奥行き1m弱 棚はなし。	墓15-44に付随する可能性
	46	亀甲墓 全長13m 幅7m 正面高さ2.5m 全体的に相方積みで造られており、モルタル補修の痕がないためやや古いと思われる。	長さ6.5×幅6m サンミデー左側に蓋石が置かれる。右側隅には厨子甕片が多量に集積している。袖垣は高さ1mほど残っているが、門側は40cmほどがわずかに残る。	奥行き約4m 奥に高さ80cmほどの棚があり、その奥はさらに中央だけを開けた仕切壁がある。	
	47	掘込墓 長さ3×幅3.4m 屋根が亀甲墓のように盛り上がっているが袖垣などはない。墓口は板状の石を主とした石積になっている。	明確な墓庭はないが、サンミデーを意識しているような感じはある。	幅1.7m 奥行き3m 高さ1.4m 墓室の半分から奥は一段高くなっている。	
	48	掘込墓 墓口幅0.5～0.7×高さ0.3m 5mほどの岩盤の段に3基連なって掘られている。	墓15-7の門との間に平場があるが、明確ではない。	奥行き(右・中)0.4m (左)0.8m いずれも楕円形を呈する。半分ほどは埋没している。	墓15-7に関連か
49	箱形墓 幅1.5×高さ1m 平地に石を組んだ横穴墓で、表面はモルタルが塗られている。	明確な墓庭はなし	奥行き0.8m 棚はなし。	前面に御殿型厨子甕片が散乱している。	
50	掘込墓 墓口幅0.6×高さ0.8m 岩盤を掘りぬいた後、方形の石を用いて墓口を組んでいる。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 平面は楕円形を呈するが、断面はほぼ方形をなす。		
51	掘込墓 墓口0.7×0.9m 石積で長方形に墓口を作った後、全面にモルタルを塗りこめている。	明確な墓庭はなし	奥行き1.8m 平面は楕円形を呈する。		

第28表(4) 大山・伊佐・喜友名地区古墓一覧

グリッド No.	No.	外観	墓庭	墓室	備考
15	52	掘込墓 墓口幅1.1×高さ0.4m 墓口がわずかに出ているのみで、大半は埋没している。	明確な墓庭はなし	不明	周辺は石積が崩れた状態で厨子甕片なども多数見られることから、他にも埋没した墓がある可能性もあり。
	53	掘込墓？ 墓口幅1×高さ0.5m 大きな石に囲まれたような状態で、墓口は不定形。	明確な墓庭はなし	奥行き0.6m 平面は不定形。石や砂利で半ば埋没している。	
16	1	箱形墓 幅1.9×高さ0.6m コンクリートブロックを積み上げただけの墓。壊れたのか天井部分はない。	明確な墓庭はなし	明確な墓室を形成していない。	拝所の可能性あり。
	2	箱形墓 1.6×1mほどの範囲コンクリートブロックが散乱した状態で、わずかに墓口の両壁が残っている。壁の高さは0.5～0.6m	明確な墓庭はなし	明確な墓室を形成していない。	拝所の可能性あり。
	3	石囲墓？ 岩盤の一边に0.5m四方の石囲いを設け、その中央に頭蓋骨を据えられている。眼窩より上部が露出しているが、その下は埋没している可能性がある。	明確な墓庭はなし	明確な墓室を形成していない。	頭蓋骨には左側に2～3cmの穴があいている。
	4	掘込墓 墓口幅1.1×高さ0.5m 2mほどの切り立った岩盤に掘られている。墓口は半円状。	長さ0.9mほどの袖垣らしき低い石積が両側にある。幅0.6mほど。あまり明確ではない。	奥行き1.8m 平面は楕円形を呈す。	墓の外側に厨子甕が多数散乱している。
	5	掘込墓 墓口幅0.7×高さ0.6m 墓口はほぼ方形に掘られている。正面左側の石積はモルタル補修の痕あり。	明確な墓庭はなし	奥行き1.8m 前半分は横長の楕円形だが、右奥が半円形にのびている。	前面に厨子甕片と蓋石が散乱している。
	6	平葺墓 長さ8.4×幅3.8m 方形に石列をめぐらせた墳丘をもつが、正面は大きく崩落しており、下のほうしか原型を留めていない。石列は右側しか残っていない。	石積の袖垣などはなく、ほぼ方形の窪地になっている。崩落した正面の石で半分ほど埋まっている。	幅2.2m 奥行き2.3m 高さ1.6m 平面は隅丸方形を呈する。棚は1段のみ。	墓庭外南西側に厨子甕片が集中して散乱するところが2ヶ所ある。
	7	平葺墓 長さ10.5×幅5m 墳丘をめぐる石列の残りがよい。正面は全面にモルタルが塗られている。	長さ6×幅5m 岩盤を削り袖垣としている。墳丘から続く上部のほうは少し石積がのびる。	幅4.5m 奥行き5m 高さ3.5m 平面はかまぼこ形で、ややドーム状を呈する。棚は1段のみ。側棚あり。	墓庭外側に厨子甕片が集積している。
	8	掘込墓 墓口幅1×高さ0.6m 高さ1.8mほどの石積のふもとに掘られている。墓口は半円状で成形は粗い。	明確な墓庭はなし	奥行き1.3m 墓口近くで狭まり、墓室内の幅は0.5mほど。平面はほぼ長方形。	
	9	掘込墓 墓口幅0.4×高さ0.2m 墓口は半円状で成形は粗い。半分ほど埋没していると思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き0.7m 斜め下方にのびる。平面はやや方形に近い円形。	
	10	掘込墓 墓口幅0.4×高さ0.1m わずかに墓口が開いているのみで、大半は埋没していると思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き0.4m	墓口前面に50cm四方ほどの板石がある。蓋石か。
	11	掘込墓 墓口幅0.8×高さ0.6m 墓口はほぼ方形。前面は盛土なのか墓口上部よりも高くなっている。墓自体もいづらか埋没していると思われる。	明確な墓庭はなし	奥行き1.3m かなりの傾斜で下方にやや袋状にのびている。平面は楕円形。	
	12	掘込墓 墓口幅0.8×高さ0.5m 墓口は方形で、正面は石積のうえにモルタル塗りが施されている。全体の幅1.8m、高さ0.8mほど。	明確な墓庭はなし	奥行き1.5m 断面はやや袋状で、平面は楕円形。	左側の石積上に厨子甕散乱あり。
	13	洞穴 掘込墓 洞穴の前面に高さ1.6mほどの石積を築いて塞いでいる。開口部幅約6mほど。石積の半分は崩落していて礫が下に散乱している。	明確な墓庭はなし	奥行き2m 高さ2m 墓室内は方形に近い形で、床面には大きな石が転がっている。	墓室内のさらに右奥は洞穴になっており、生活用品などの遺物が多量散乱している。
	14	掘込墓 墓口幅0.7×高さ0.7m 墓口は方形で成形は比較的よい。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 平面・断面ともに方形をなす。墓室の左奥には30cm	
17	1	亀甲墓 全長約15m 幅8m 全体的にモルタル補修が施される。保存状態はかなりよい。墳丘南東側に80cm四方の石囲があり、近くに印部石と思われる板石が落ちている。	幅8×長さ7.5m 左前に屈曲した入口を持つ。袖垣の上には厨子甕片が集積する。墓口前に蓋石が置かれる。	ほどの方形の奥室が設けられて奥行き3.4m 棚は2段で、側棚あり。奥の棚の中央壁には奥行き50cmほどの堅穴があり、中には骨や厨子甕片が散乱している。	
	2	？ 8m四方ほどの広い範囲にわたって、0.3～2mの石が多量に散乱している。大きな石ほど面や角を持つ切石である。石の間には御殿型厨子甕片も多く見られ、墓であった可能性が高い。石は原位置ではないと思われ、墓の形式も判然としない。			

第28表(5) 大山・伊佐・喜友名地区古墓一覧

グリッド No.	No.	外観	墓庭	墓室	備考
26	1	掘込墓 墓口幅約1.5×高さ1.5m 墓口は不定形で成形は粗い。	明確な墓庭はなし	奥行き3m 奥の壁が小さな棚状になっている。床面は平坦にならされている。平面は方形で断面は袋状を呈す。	ひとつの洞穴内の壁沿いに放射状に掘られている。洞穴内が共通の墓庭のようにも捉えられ、厨子甕片や骨など多くの遺物が散乱している。洞穴入り口は目隠しのように石積が築かれている。
	2	掘込墓 墓口幅3×高さ1m 墓口はほぼ方形で成形は粗い。	明確な墓庭はなし	奥行き3m 墓口左側から1mは奥行き0.7mほどで狭まっている。平面は方形。	
	3	掘込墓 墓口幅1.5×高さ1.5m 墓口はほぼ方形で成形は粗い。	明確な墓庭はなし	奥行き3m 平面は不定形で、高さも奥になるにつれ次第に低くなる。墓室の中央部がくぼんでいるが、棚を意識したものかは不明。	
	4	掘込墓 墓口幅1.5×高さ1.8m 墓口は楕円形で、成形は粗い。	明確な墓庭はなし	奥行き1.5m 平面は不定形で、右奥にさらに1.5mほどの奥行きがある。断面はほぼ方形。	
	5	掘込墓 墓口幅2×高さ1m 墓口は横長の楕円形で、成形は粗い。	明確な墓庭はなし	奥行き4.5m トンネル状に細長くのびている。平面は楕円形。	
	6	掘込墓 墓口約2mほど 高さ0.5m 墓口は半円を描くが明瞭でなく、岩陰のようにみえる。	明確な墓庭はなし	奥行き0.5m 明確な墓室は形成しない。床に礫が集積し、その上に骨が数点転がっている。	
	7	岩陰墓 岩盤に三角形に開いた亀裂の窪みを利用している。前面には10cm大ほどの礫が入り口を囲むように散乱している。	明確な墓庭はなし	奥行き0.3mほど	
	8	掘込墓 墓口幅2.7×高さ0.5m 墓口は不定形で、成形は粗い。石積で塞がれていたのか墓室内から墓口にかけて多くの礫が散乱している。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 平面は不定形。散乱する礫には骨も混じっている。	
	9	掘込墓 墓口幅3.2×高さ1.2m 墓口は不定形。岩陰になっているところに手を加えたものと思われる。墓室から墓口まで石が敷き詰められている。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 奥に向かって少し掘り窪められているが、石が敷かれたように詰まっている。	
	10	掘込墓 墓口幅1.2×高さ0.6m 墓口はやや方形に近く、成形は比較的よい。前面には高さ1.5mほどの緩やかな傾斜の石積がある。	明確な墓庭はなし	奥行き2m 平面は楕円形で、断面はほぼ方形。床面には石が敷き詰められるように散乱している。	
	11	掘込墓 墓口幅約2m わずかに墓口が開いているが、大半は石積で塞がれている、あるいは埋没している。	明確な墓庭はなし	奥行き2.5m 奥は洞穴となっているようだが、詳細は不明。	
	12	岩陰墓 墓口幅約1.5×高さ0.4m 墓口から前面にかけて拳大の石を用いた石積がある。	明確な墓庭はなし	奥行き1m 斜め下方にのびている。	
	13	亀甲墓 長さ7m 幅6m 正面高さ3m 墳丘の盛り上がりが高く、ほぼ全体にモルタル塗装が施されている。	両側に緩やかな斜面を残すのみでほぼ残っていない。	奥行き3.5m 幅2.5m 棚は5段、側棚あり。高さ2.8mで天井はドーム状になっている。厨子甕片が少し散乱している。	
	14	亀甲墓 長さ約10m 幅6.8m 正面高さ2.4m 墳丘部は石列がないため明確でない。	長さ5m 両袖垣とも崩落しかかっている。特に右袖は内側に崩れ落ちている。門のほうは完全に残っていない。	ガジュマルに墓口を塞がれて、詳細は不明。	
	15	亀甲墓 長さ12.7m 幅8.6m 正面高さ2.7m 墳丘部右側の石列の残りはよいが、左側は埋もれたか消失したか、石はなく窪みのみ残っている。全体的にモルタル塗りが施されている。	長さ5.7×幅6m 門・袖垣の一部は崩れており、境界は明確でない。	奥行き3.5m 幅2.6m 高さ2.4m 棚は5段で側棚あり。	



墓 14-1 正面（東より）



墓 15-2 正面



墓 15-1 正面



墓 15-1 墓室内



墓 15-4 正面（南より）



墓 15-7 正面（南東より）



墓 15-47 正面（南より）



墓 15-47（南東より）

図版45 大山・伊佐・喜友名地区古墓(1)



墓 15-6 遠景



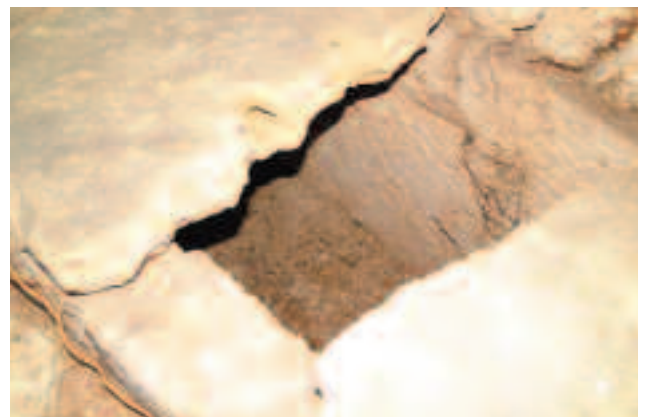
墓 15-6 正面



墓 15-6 下方石積



墓 15-3
 図版46 大山・伊佐・喜友名地区古墓(2)



墓 15-3 墓室内



石積 15-5 区画



石積 15-13 西側及び墓 15-36(北西より)



墓 15-13 全景



墓 15-16 全景



墓 15-15 全景



墓 15-15 内部



墓 15-17 全景



墓 15-22 全景

図版47 大山・伊佐・喜友名地区古墓(3)



墓 15-45 (南より)



墓 15-49 (南東より)



墓 15-50 (南西より)



墓 16-4 (右)、16-5 (左) (南より)



墓 16-6 正面 (南より)



墓 16-7 (南東より)



墓 16-8 (南西より)



墓 16-12 (南東より)

図版48 大山・伊佐・喜友名地区古墓(4)



ドリーネ内土坑群全景（南より）



ドリーネ内土坑群（北より）



ドリーネ北側土坑群（東より）



土坑掘削前
図版49 大山・伊佐・喜友名地区古墓(5)



土坑完掘後



石積 16-1 南側（南東より）



墓 15-28 全景



墓 15-28 周辺厨子銘書 1



墓 15-28 周辺厨子銘書 2



墓 15-29 全景



墓 15-30 全景



墓 15-31 全景



墓 15-32・33(北より)

図版50 大山・伊佐・喜友名地区古墓(6)



石積 16-9 と印部石（東より）



石積み 16-9 付近印部石アップ



墓 17-1 全景（北より）



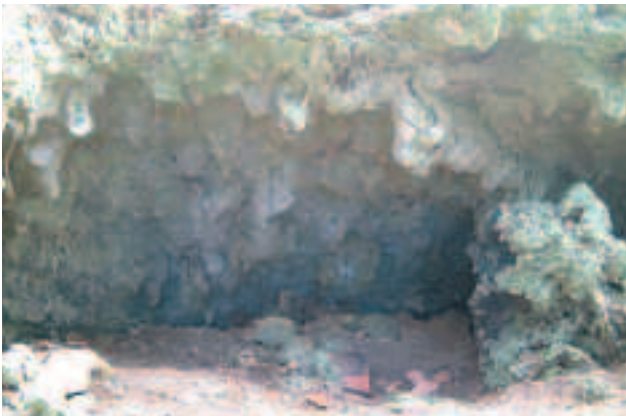
墓 17-1 南側石積と印部石
 図版51 大山・伊佐・喜友名地区古墓(7)



墓 17-1 付近印部石アップ



洞穴 25-1 全景



洞穴 25-1 洞穴内部（上右部分）



洞穴 16-2（南東より）



洞穴 16-3（北より）



洞穴 16-3 西側洞内（左右部分）

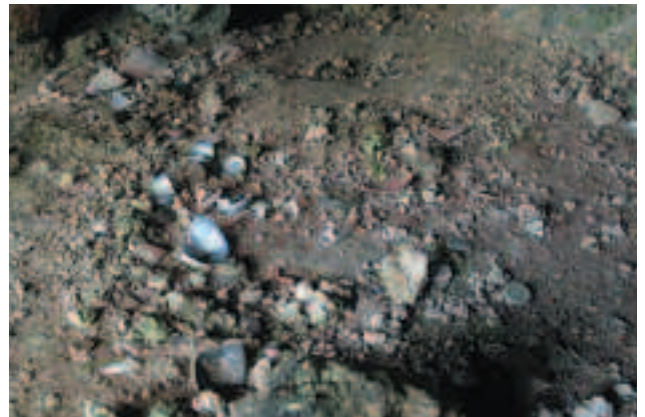
図版52 大山・伊佐・喜友名地区古墓(8)



墓 26-1 ~ 5 (南西より)



墓 26-2 (西より)



墓 26-4 前面遺物散乱状況 (南西より)



墓 26-5 (南より)



石積み 25-2 北側端 (北より)

図版53 大山・伊佐・喜友名地区古墓(9)

第29表(1) 喜友名前原第二遺跡周辺試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
15-F6-ソ	30835	26025	(68.53)	I層(0.05)	-0.2~0.3	
	30835	26021		II層(0.25)		
	30831	2621		V層(0.1~) マージ		
	30831	26025				
15-F7-ス	30839	25978	(68.31)	I層(0.05)	-0.2~	V層面上トレンチ南東隅にピット1基検出。
	30839	25974		II層(0.2~0.3)		
	30835	25974		V層(0.05~) マージ		
	30835	25978				
15-F8-サ	30850	25975	(68.00)	I層(0.05)	検出せず	II層より土器・青磁・染付出土。
	30850	25971		II層(0.1~0.15)		
	30846	25971		V層(0.1~) マージ		
	30846	25975				
15-G5-ウ	30820	26065	(68.59)	I層(0.05)	-0.1~	
	30820	26061		II層(0.2)		
	30818	26061		V層(0.1~) マージ		
	30818	26065				
15-G5-サ	30805	26080	(69.844)	I層(0.05)	検出せず	
	30805	26076		II層(0.2~0.5)		
	30803	26076				
	30803	26080				
15-G5-ス	30805	26065	(69.13)	I層(0.05)	検出せず	
	30805	26061		II層(0.1~0.4)		
	30803	26061		V層(0.05~)		
	30803	26065				
15-G6-ウ	30820	26039	(68.34)	I層(0.05)	-0.2~0.3	
	30820	26035		II層(0.2~0.3)		
	30818	26035				
	30818	26069				
15-G6-サ	30805	26051	(68.59)	I層(0.1)	-0.1~	
	30805	26047		II層(0.1~0.4)		
	30803	26047		V層(0.1~) マージ		
	30803	26051				
15-G6-ス	30805	26037	(68.00)	I層(0.5)	検出せず	
	30805	26033		II層(0.2~0.3)		
	30803	26033		V層(0.1~) マージ		
	30803	26037				
15-G6-ソ	30805	26024	(67.43)	I層(0.05)	-0.3~	
	30803	26020		II層(0.1~0.2)		
	30803	26020		V層(0.1~) マージ		
	30803	26024				
15-G7-ウ	30820	26005	(67.39)	I層(0.05)	検出せず	
	30820	26001		II層(0.2~0.4)		
	30818	26001		V層(0.4~) マージ		
	30818	26005				

第29表(2) 喜友名前原第二遺跡周辺試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
15-G7-ス	30809	26009	(67.39)	I層(0.05)	検出せず	V層面上トレンチ南東隅にピット基検出。
	30809	26005		II層(0.2~0.3)		
	30805	26005		V層(0.15~)マーヅ		
	30805	26009				
15-G7-ソ	30805	25994	(67.39)	I層(0.05)	検出せず	
	30805	25990		II層(0.2~0.25)		
	30803	25990		V層(0.2~)		
	30803	25994				
15-G8-ソ	30805	25964	(67.00)	I層(0.05)	検出せず	
	30805	25960		II層(0.2)		
	30803	25960		V層(0.1~)マーヅ		
	30803	25964				
15-H5-ウ	30790	26069	(68.00)	I層(0.05)	-0.2~0.3	
	30790	26065		II層(0.1~0.2)		
	30788	26065		V層(0.1~0.2)マーヅ		
	30788	26069				
15-H6-ウ	30790	26039	(67.72)	I層(0.05)	-0.2~0.3	
	30790	26035		II層(0.15~0.4)		
	30788	26035		V層(0.05~0.1)マーヅ		
	30788	26039				
15-H6-サ	30775	26052	(68.00)	I層(0.05~0.1)	-0.15~0.6	
	30775	26048		II層(0.1~0.5)		
	30771	26048				
	30771	26052				
15-H7-ウ	30790	26005	(67.00)	I層(0.05~0.3)	検出せず	
	30790	26001		II層(0.2~0.3)		
	30786	26001		V層(0.2~)マーヅ		
	30786	26005				
15-H7-ス	30775	26007	(66.76)	I層(0.05~0.1)	-0.2~	
	30775	26005		II層(0.2~0.3)		
	30771	26005				
	30771	26007				
15-H7-ソ	30775	25994	(67.00)	I層(0.05)	検出せず	
	30775	25990		II層(0.2~0.25)		
	30771	25990		V層(0.1~)マーヅ		
	30771	25994				
15-H8-ウ	30790	25979	(67.06)	I層(0.05)	検出せず	
	30790	25975		II層(0.25~0.35)		
	30788	25975		V層(0.1~)マーヅ		
	30788	25979				
15-J6-ス	30717	26037	64.177	I層(0.05)	-0.6~1.3	
	30717	26033		II層(0.2~0.3)		
	30713	26033		V層(0.2~1.0)マーヅ		
	30713	26037				

第29表(3) 喜友名前原第二遺跡周辺試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
15-I7-ス	30749.5	26008		I層(0.05)	検出せず	
	30749.5	26002.5		II層(0.2~0.25)		
	30745	26002.5		V層(0.05~) マージ		
	30745	26004	66.144			
	30743	26004				
	30743	26002.8				
	30730	26007				
	30730	26009				
	30743	26007.2				
	30743	26009				
	30748	26009				
15-I7-ソ	30747	25994	65.857	I層(0.05)	検出せず	
	30747	25990		II層(0.2)		
	30743	25990		V層(0.05~) マージ		
	30743	25994				
15-J7-オ	30731	26996	65.085			
	30731	25987				
	30727	25987				
	30727	25996				
15-J7-サ	30717	26020	63.930	I層(0.05)	-0.15~0.25	
	30717	26016		II層(0.2)		
	30713	26016				
	30713	26020				
15-J8-カ	30720	25990	64.845	I層(0.05)	-0.2~0.5	IV層は遺構の可能性あり。
	30720	25986		II層(0.1~0.2)		
	30716	25986		IV層(0.1)		
	30716	25990		V層(0.1~0.25)		

※標高の()は目安の数値を表す。

第30表(1) 16年度試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
48-A8-ナ	30062	24790	-	I層(1.3~)	-1.3	
	30062	24788	-			
	30060	24788	-			
	30060	24790	64.65			
48-B7-ウ	30060	24762	69.35	I層(1.65~)	検出せず	
	30060	24760	-			
	30058	24760	-			
	30058	24762	-			
48-B8-ナ	30033	24790	-	I層(0.05~0.1)	-0.3	
	30033	24788	-	II層(0.25~0.35)		
	30031	24788	59.70	V層(0.25~)マーヅ		
	30031	24790	-			
48-B8-ノ	30032	24762	-	I層(0.55~0.6)	-0.7~1.0	
	30032	24760	-	V層(0.05~0.4)マーヅ		
	30030	24760	62.83			
	30030	24762	-			
48-D8-ア	30010	24790	69.66	I層(0.05~0.1)	0~-0.1	
	30010	24788	-			
	30008	24788	-			
	30008	24790	-			
48-D8-オ	30010	24762	-	I層(0.05)	検出せず	
	30010	24760	71.94	II層(0.1)		
	30008	24760	-	V層(0.05~)マーヅ		
	30008	24762	-			
57-C10-ア	29739.5	24730	66.400	I層(0.05~)	-0.7~0.9	IV層はピット覆土
	29739.5	24728	-	II層(0.35~0.45)		
	29737.5	24728	-	IV層(0.15)		
	29737.5	24730	-	V層(0.3~)マーヅ		
57-C10-タ・ナ	29717	24730	-	I層(0.7~0.8)	検出せず	II層に石積あり
	29717	24728	67.050	II層(0.2~0.4)		
	29715	24728	-	IV層(0.05~0.65)		
	29715	24730	-	V層(0.15~)マーヅ		
57-D10-ト	29689	24702	-	I層(0.15~0.25)	検出せず	
	29689	24700	-	II層(0.1~0.2)		
	29687	24700	67.62	V層(0.8~)マーヅ		
	29687	24702	-			
58-A1-ヌ	29772	24655	-	I層(0.05~0.15) IVc層(0.1)黒	-1.25~1.5	IVa~d層より土器出土
	29772	24653	-	II層(0.6) IVd層(0.15~0.25)黄		
	29770	24653	-	IVa層(0.1)黒 V層(0.05~0.3)マーヅ		
	29770	24655	66.62	IVb層(0.1)黄		
58-A2-ア	29800	24669	67.505	I層(0.25~0.4)	-1.4	
	29800	24667	67.555	II層(0.2~0.45)		
	29798	24667	67.658	V層(0.7~)マーヅ		
	29798	24669	67.549			

第30表(2) 16年度試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
58-B1-ア	29770	24670	66.27	I層(0.1~0.2) V層(0.75~)	検出せず	
	29770	24668	-	II層(0.25~0.3)		
	29768	24668	-	IV層(0.2~0.35)		
	29768	24668	-	V層(0.3~0.4) 黒ずんだマーヅ		
58-B1-オ	29770	24642	-	I層(0.7~1.35)	-1.1~1.35	
	29770	24640	68.106	II層(0.3)		
	29768	24640	-	IV層(0.1~0.3)		
	29768	24642	-			
58-B1-ノ	29742	24670	71.645	I層(2.05~)	検出せず	
	29742	24670	71.671			
	29740	24670	71.553			
	29740	24672	71.430			
58-B3-ア	29770	24637	-	I層(0.75~0.8)	検出せず	
	29770	24635	-	II層(0.3~0.4)		
	29768	24635	-	V層(0.05~) マーヅ		
	29768	24637	69.41			
58-C1-ア	29740	24700	68.902	I層(2.35)	検出せず	
	29740	24698	68.866	IV層(0.45)		
	29738	24698	68.938	V層(0.1~) マーヅ		
	29738	24700	68.980			
58-C3-ア	29740	24637	70.715	I層(0.6~)	-0.6	
	29740	24635	70.592			
	29738	24635	70.821			
	29738	24637	70.485			
58-D3-エ	29710	24617	-	I層(0.8)	-1.0~1.4	
	29710	24615	72.63	V層(0.2~0.6) マーヅ		
	29708	24615	-			
	29708	24617	-			
58-D4-ナ	29682	24610	-	I層(0.2~0.35)	検出せず	
	29682	24608	-	V層(1.1~) マーヅ		
	29680	24608	-			
	29680	24610	72.994			
58-E2-ア	29680	24670	69.432	I層(1.2~1.4)	-1.2~1.4	
	29680	24668	69.614			
	29678	24668	69.548			
	29678	24670	69.343			
58-E2-ナ	29652	24670	69.618	I層(0.1)	-0.3~0.4	
	29652	24668	69.616	V層(0.2~) マーヅ		
	29650	24668	69.743			
	29650	24670	69.655			
58-E3-ア	29680	24640	73.724	I層(0.05)	-0.4~0.6	II~IVb層より 土器出土 IVb層はピット 覆土
	29680	24638	73.815	II層(0.25~0.35)		
	29677	24638	-	IVa層(0.1) 黄		
	29677	24640	-	IVb層(0.2) 暗		

第30表(3) 16年度試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
58-F2-オ	29650	24638.5	-	I層(0.3~)	検出せず	
	29650	24641	69.967			
	29648	24641	69.989			
	29648	24638.5	-			
58-F4-ア	29650	24608	72.498	I層(0.05)	-0.05~0.3	
	29650	24606	-	II層(0.05~0.25)		
	29648	24606	-			
	29648	24608	-			
58-G4-ア	29620	24610	70.541	I層(0.35~0.55)	-0.4~0.7	
	29620	24608	70.556	II層(0.05~0.3)		
	29618	24608	70.514			
	29618	24610	70.404			
58-G5-ア	29620	24580	70.771	I層(0.1~0.15)	検出せず	
	29620	24678	70.764	V'層(0.3~0.4)黒ずんだマーヅ		
	29618	24578	70.742	V層(0.8~)マーヅ		
	29618	24580	70.744			
58-G5-タ	29599	24580	70.20	I層(0.05)	-2.4~2.9	IV層下部は遺構の可能性あり。土器出土
	29599	24578	-	II層(0.1)		
	29598	24578	-	IV層(0.75~1.1)		
	29598	24580	-	V層(1.35~1.8)		
67-C10-ア	29436	24430	68.598	I層(0.1~0.15)	-0.3~0.45	
	29436	24428	68.469	II層(0.2~0.3)		
	29434	24428	68.573	V層(0.1)マーヅ		
	29434	24430	68.716			
67-D8-ア	29410	24490	71.550	I層(0.15~0.2)	-0.5	
	29410	24488	71.507	V層(0.35~)マーヅ		
	29408	24488	71.684			
	26408	24490	71.643			
67-D9-ア	29410	24460	69.935	I層(0.05~0.1)	-0.05~0.1	
	29410	24458	70.050			
	29408	24458	69.976			
	29408	24460	69.917			
67-D10-サ	29398	24430	69.923	I層(0.3~0.4)	検出せず	III層は遺構の覆土のみ IV層より土器出土・遺構検出
	29398	24422	69.448	IV層(0~0.35)		
	29394	24422	69.271	V'層(0.05~0.4)黒ずんだマーヅ		
	29394	24430	69.344	V層(0.1~)マーヅ		
67-E5-ウ	29380	24568	69.541	I層(0.5~0.9)	-0.5~0.9	
	29380	24564	69.703			
	29376	24564	69.728			
	29376	24568	69.580			
67-E6-ア	29380	24550	70.093	I層(0.8~1.5)	-0.8~1.5	
	29380	24546	70.279			
	29376	24546	69.965			
	24376	24550	69.970			

第30表(4) 16年度試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
67-E7-ア	29380	24520	71.663	I層(1.25~)	検出せず	
	29380	24518	71.716			
	29378	24518	71.874			
	29378	24520	72.250			
67-F5-イ	29350	24574	69.766	I層(0.5)	-0.5	
	29350	24570	69.789			
	29346	24570	69.894			
	29346	24574	69.942			
67-F6-ア	29350	24550	69.942	I層(0.05~0.1)	-0.05~0.1	
	29350	24546	69.969			
	29346	24546	69.901			
	29346	24550	69.964			
67-F7-カ	29344	24520	74.054	I層(0.3~0.4)	-0.3~0.4	
	29344	24516	73.889			
	29340	24516	73.731			
	29340	24520	73.911			
67-F9-イ	29346.596	24451.171	74.027	I層(0.05)	-0.1~0.3	
	29346.596	24447.171	74.332	V層(0.05~0.25)マーヅ		
	29342.596	24447.171	74.345			
	29342.596	24451.171	74.261			
67-F10-ナ	29328	24432	72.956	I層(0.05~0.15)	-0.05~0.55	IV層より土器出土
	29328	24428	72.288	IV層(0.3~0.4)		
	29324	24428	-			
	29324	24432	72.742			
67-F10-ネ	29322	24408	67.830	I層(0.05~0.1)	-0.15	
	29322	24404	67.715	V層(0.05~0.1)マーヅ		
	29318	24404	67.498			
	29318	24408	67.605			
67-G5-イ	29320	24574	69.993	I層(0.05)	-0.05	
	29320	24570	70.134			
	29316	24570	70.138			
	29316	24574	69.989			
67-G6-ア	29320	24550	70.169	I層(0.9~1.2)	-0.9~1.2	
	29320	24546	70.109			
	29316	24546	70.046			
	29316	24550	70.205			
67-G7-ア	29320	24520	73.846	I層(2.8)	-2.8	
	29320	24516	73.765			
	29316	24516	73.857			
	29316	24520	73.863			
67-G8-ア	29320	24490	73.048	I層(0.1~0.4)	-0.1~0.4	
	29320	24486	72.740			
	29316	24486	72.955			
	29316	24490	73.339			

第30表(5) 16年度試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
67-H5-ア	29290	24580	70.053	I層(0.1~0.4)	-0.1~0.4	
	29290	24576	70.186			
	29286	24576	70.187			
	29286	24580	70.079			
67-H6-ア	29290	24550	69.945	I層(2.0~2.7)	-2.7	
	29290	24546	69.979			
	29286	24546	69.950			
	29286	24550	69.975			
67-H7-ア	29290	24520	69.624	I層(2.1)	-2.1	
	29290	24516	69.604			
	29286	24516	69.576			
	29286	24520	69.600			
67-H8-ア	29290	24490	69.092	I層(2.0~2.1)	-2.0~2.1	
	29290	24486	68.787			
	29286	24486	69.841			
	29286	24490	69.963			
67-H10-ア	29290	24430	67.139	I層(1.7~1.9)	-1.7~1.9	
	29290	24426	66.789			
	29286	24426	66.674			
	29286	24430	67.124			
67-I5-ア	29260	24580	69.987	I層(1.7~1.8)	-1.7~1.8	
	29260	24576	69.977			
	29256	24576	69.852			
	29256	24580	69.769			
67-I6-ア	29260	24550	69.878	I層(1.9)	-1.9	
	29260	24546	69.918			
	29256	24546	69.861			
	29256	24550	69.887			
67-I7-ア	29260	24520	69.814	I層(2.7~2.9)	-2.7~2.9	
	29260	24516	67.722			
	29256	24516	69.722			
	29256	24520	69.741			
67-I8-ア	29260	24490	68.961	I層(1.8)	-1.8	
	29260	24486	68.946			
	29256	24486	68.924			
	29256	24490	68.844			
67-I9-ア	29260	24460	68.021	I層(1.8~1.9)	-1.8~1.9	
	29260	24456	67.728			
	29256	24456	67.249			
	29256	24460	67.979			
67-I10-ア	29260	24430	66.244	I層(2.15~2.7)	-3.05~3.7	
	29260	24426	65.786	II層(0.2~0.3)		
	29256	24426	65.609	V層(0.3~0.7)マージ		
	29256	24430	65.701			

第30表(6) 16年度試掘一覧

グリッド	X座標	Y座標	標高(m)	層序<層名(厚さm)土色>	岩盤検出レベル(地表下-m)	遺物・遺構等
67-J7-ア	29230	24520	68.043	I層(0.8~0.9)	-0.8~0.9	
	29230	24516	68.113			
	29226	24516	68.028			
	29226	24520	68.010			
67-J8-ア	29230	24490	67.925	I層(1.4)	-1.4	
	29230	24486	67.946			
	29226	24486	67.747			
	29226	24490	67.806			
67-J9-カ	29224	24460	66.931	I層(0.25~1.15)	-1.55~2.15	
	29224	24456	69.189	V'層(0.05~0.2)		
	29220	24456	69.238	V層(0.9~1.2)マージ		
	29220	24460	69.627			
67-J10-ア	29230	24430	63.565	I層(0.05) V層(0.3~0.75)マージ	-1.65~2.0	
	29230	24426	63.315	II層(0.5)		
	29226	24426	63.168	III層(0.5~0.6)		
	29226	24430	63.300	IV層(0.1~0.2)		
68-E1-ア	29380	24400	69.416	I層(0.05)	-0.1~0.5	
	29380	24398	69.921	II層(0.05~0.2)		
	29378	24398	69.104	V層(0.25)マージ		
	29378	24400	69.160			
68-F2-ア	29350	24370	61.393	I層(0.1~0.2)	-0.1~0.2	
	29350	24366	61.407			
	29346	24366	61.607			
	29346	24370	61.294			
68-F2-ナ	29324	24370	64.947	I層(0.05~0.1)		
	29324	24366	64.776	II層(0~0.3)		
	29320	24366	63.963	V層(0.05~0.5)マージ		
	29320	24370	64.744			
68-H1-ア	29286	24400	65.055	I層(1.9~2.0)	-1.9~2.0	
	29286	24396	64.895			
	29282	24396	64.396			
	29282	24400	64.549			
68-I1-ア	29260	24400	63.399	I層(0.1)	-1.9~2.1	
	29260	24396	62.864	II層(0.2~0.4)		
	29256	24396	62.604	V層(0.45~1.75)		
	29256	24400	63.351			
74-A8-ア	29200	24490	67.155	I層(0.3~0.5)	-0.3~0.5	
	29200	24486	66.996			
	29196	24486	67.110			
	29196	24490	67.116			
74-A9-ア	29200	24460	66.032	I層(0.5~1.35)	-0.5~1.35	
	29200	24456	65.774			
	29196	24456	65.510			
	29196	24460	65.908			

第9章 結語

これまで、平成15・16年度にわたって実施した普天間飛行場内及び周辺における試掘調査・範囲確認調査について、その内容を記してきた。まず、今回の調査の大きな成果としては、新規発見として大謝名軍花原第一遺跡、大謝名軍花原第二遺跡の二遺跡が判明したこと、また周知の大山富盛原第二遺跡は飛行場内にその範囲が広がることが挙げられる。

特に、新規発見の二遺跡は、試掘調査によりその存在が想定され、そのまま範囲確認調査に切り替えることで、その時期・範囲・性格を把握できたことは、大きな成果と言えよう。しかしながら、当飛行場は現在も稼動している米軍基地のため、滑走路や米軍施設が集中する範囲では十分な調査を進めることが出来ない。それでも、米軍側との調整により調査が可能な範囲については、更なる試掘調査・範囲確認調査を進めていくことで、当飛行場内の文化財分布状況を把握していくようにつとめたい。最後に、今回の調査によりその内容・範囲が判明した各遺跡についてまとめることにしたい。

大山富盛原第二遺跡は、周知の遺跡ではあったが、本格的な発掘調査は今回が初めてである。今回はフェンス沿いの民間地を地元の協力を得て調査を実施でき、貝塚時代中期（宇佐浜式）の堅穴5基、土坑4基、屋外焼土面1基を確認することができた。さらにフェンス内において試掘調査を行ったところ、室川式土器が出土する遺物包含層を確認し、ほぼ同時期の浅い凹地が広がっていることを確認した。本遺跡は、国史跡である大山貝塚の南方100mに位置し、量的には少ないが大山式土器が得られたので、今後この時期の集落跡についても調査していく必要がある。本遺跡の調査では、堅穴1や3のようにその隅に円形状の土坑が確認されたが、これは近接する喜友名東原ヌバタキ遺跡でも確認されており、出入り口等の可能性が想定できた。また盛土により床面・壁面を構築していることも判明した。また、堅穴には焼けたジュゴンなどの骨、または人骨も出土し、様々な視点から重要といえよう。焼土については、試験的ではあるが考古地磁気測定を行うことにより、この時期でもある程度の年代が想定できることと、石灰岩や砂岩においてもこの方法が有効であることが確認できた。

喜友名前原第二遺跡は、平成14年度の試掘調査により、グスク時代と貝塚時代中期の遺構が想定された。そこで、その試掘グリッドから範囲を広げて調査を行った。そこでは、概ね12～13世紀の建物群を確認し、同様の石灰岩段丘上に位置する読谷村タシーモー北方遺跡や吹出原遺跡のように、母屋とされる大型建物と、倉庫とされる小型建物のセット関係が想定された。また、小型建物を構成する柱穴からはフローテーションやバケツ法により、イネを中心とした多くの炭化種子を得ることが出来た。そして、この建物群から約100m離れた地点では、明確な時期は判らないが東西方向の谷状地形が存在し、貝塚時代中期の包含層の上層に後述する耕作土の可能性のある暗褐色土が堆積しており、集落と耕作地の関係についても今後の検討が必要であろう。一方、貝塚時代中期の堅穴も先述の建物群から30m前後離れた平坦面で2基確認した。

大謝名軍花原第一遺跡は、海が望める石灰岩丘陵の先端部に位置し、明確な遺構は確認できなかったが、貝塚時代中期の遺物包含層を確認した。遺構は、今回調査が出来なかった丘陵の平坦面に広がる可能性が想定できた。また、グスク時代の可能性のあるピット群もその範囲・性格については明確ではないが、確認できた。今後も詳細な検討は必要だが、新規発見の遺跡である。

大謝名軍花原第二遺跡は、長細い浅い迫地に営まれたグスク時代に遡る耕作地跡と考えられる。18～19世紀の長方形の区画をもった耕作地は、戦前の地割の方向とほぼ同一があることをまず確認した。また、何らかの耕具による掘り込みの痕跡も検出し、この時期にもある程度の耕起が行われていたことが確認できた。そして、大まかにグスク時代と考えられるいわゆる「植栽痕」である列状ピット群が確認できた。この列の方向も、先述した18～19世紀の区画の方向自体はほぼ同一であり、非常に興味深いといえる。ただ、これまでの類例遺跡と同様に、溝などによる明確な区画自体は確認できなかった。そして、この面の下にさらに柱穴とは考えにくい、多数のピット群を確認した。このピット群の性格は力不足により明確には出来なかったが、地形に沿って4・5基程度が緩やかな列状になっていること、ピットの形態は何らかの耕具で掘り込んだような状況であったことから、やはり何らかの耕作に関する遺構を考えたい。この面もおおまかにグスク時代と考えられるのである。そして、さらに下層には貝塚時代中期の遺物包含層の可能性も想定できた。上層からの出土も含まれるが、チャート製の石鏃、緑色片岩製の石斧なども出土し、周辺に当該期の集落跡が

位置する可能性も考えられた。

今回、初めて報告した普天間飛行場内の範囲確認調査であるが、調査方法もまだ試験的な側面があり、必ずしも最善な方法とは言えない所もある。しかしながら、今後も遺跡の状況に合わせて様々な調査方法に取り組み、県文化課、宜野湾市教育委員会などの関係機関と調査方法などの具体的な議題について、調整・協議を行うことにより、よりよい方法を考えていきたい。

参考・引用文献

- 伊藤慎二 2000『琉球縄文文化の基礎的研究』未完成考古学叢書2 ミュゼ
- 伊仙町教育委員会 2005『カムイヤキ古窯跡群Ⅳ』伊仙町埋蔵文化財発掘調査報告書(12)
- 浦添市教育委員会 2003『当山東原遺跡』浦添市文化財調査報告書第33集
2005『浦添原遺跡』浦添市文化財調査研究報告書
- 沖縄県教育委員会 1998『基地内文化財Ⅰ』
2004『埋蔵文化財広域発掘手法検討調査業務概要(Ⅲ)ー物理探査及び検証発掘調査の検討成果ー』
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2002『基地内文化財Ⅱ』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第11集
2004『基地内文化財Ⅲ』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第24集
- 沖縄国際大学文学部考古学教室 1979『室川貝塚第3～4次発掘調査概報』冲国大考古第3号
- 金武正紀 1987「ピロースクタイプの白磁碗について」『貿易陶磁研究』No. 8 日本貿易陶磁研究会
- 宜野湾市教育委員会 1989『土に埋もれた宜野湾』宜野湾市文化財調査報告書第10集
1990『じゃなⅠ 真志喜区画整理地区の宅地造成に係る発掘調査報告』図版編 宜野湾市文化財調査報告書第12集
1991『じゃなⅠ 真志喜区画整理地区の宅地造成に係る発掘調査報告』本文編 宜野湾市文化財調査報告書第14集
1991『ヌバタキ 都市計画街路2-1-1号建設に係る緊急発掘調査報告』宜野湾市文化財調査報告書第13集
1996「野嵩タマタ原遺跡の畑址」『上原藩原遺跡発掘調査記録』宜野湾市文化財保護資料第43集
1998『都市計画街路大謝名・真志喜線建設工事関係埋蔵文化財緊急発掘調査概要 真志喜富盛原第二遺跡・真志喜蔵当原遺跡』宜野湾市文化財調査報告書第27集
1999『大山前門原第二遺跡』宜野湾市文化財調査報告書第30集
2005『基地内埋蔵文化財調査報告書Ⅰ』宜野湾市文化財調査報告書第36集
2005『普天間飛行場埋蔵文化財発掘調査支援検討調査事業 埋蔵文化財自然科学分析調査基本マニュアル 埋蔵文化財自然科学分析導入調査業務報告』宜野湾市文化財保護資料第60集
2005『普天間飛行場旧土地利用再現調査業務報告書』宜野湾市文化財保護資料第61集
- 高宮廣衛 1974「いわゆるカヤウチバンタ式および宇佐浜式土器について」『冲国大文学部紀要』2
1978「沖縄諸島における新石器時代の編年(試案)」『南島考古第6号』沖縄考古学会
- 多和田真淳・賀川光夫 1959「沖縄県宜野湾市大山貝塚発掘調査概要」『文化財要覧』琉球政府文化財保護委員会
- 太宰府市教育委員会 2000『大宰府条坊跡XVー陶磁器分類編ー』太宰府市の文化財第49集
- 仲宗根 求 2003「読谷村発見のグスク次代の掘立柱建物跡について」『読谷村歴史民俗資料館紀要』
- 那須孝悌・趙 哲濟 2003「地層の見方」『環境考古学マニュアル』同成社
- 那覇市教育委員会 1999『名護松尾原南遺跡』埋蔵文化財発掘調査ニュースNo. 9
2001『銘苅古墓群(Ⅲ)』那覇市文化財調査報告書第50集
- 横田賢次郎・森田 勉 1978「大宰府出土の輸入中国陶磁器について」『九州歴史資料館研究論集』4 九州歴史資料館
- 読谷村教育委員会 1990『吹出原遺跡』読谷村文化財調査報告書第9集
2001『タシーモー北方遺跡』読谷村文化財調査報告書第10集
2003『ウガンヒラー北方遺跡 発掘調査の報告』

報告書抄録

ふりがな	きちないぶんかざい							
書名	基地内文化財Ⅳ							
副書名	基地内埋蔵文化財分布調査(平成15・16年度)							
巻次	—							
シリーズ名	沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第38集							
編著者名	瀬戸哲也・仲宗根瑞香・久貝弥嗣・崎原恒寿・山田浩久・酒井英男・岸田 徹・古環境研究所・パリノサーヴェイ							
発行機関	沖縄県立埋蔵文化財センター							
所在地	〒903-0125 沖縄県中頭郡西原町字上原193番地の7							
発行年月日	2006年3月24日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北経	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	° ' "	° ' "			
おおよまとみもりほらだいに 大山富盛原第二 いせき 遺跡	おきなわけん ぎのわんし 沖縄県 宜野湾市 おおよま 大山 2736ほか	47205		26° 16' 5"	127° 44' 45"	2003.9.1) 2004.2.27	714 m ²	在沖米軍基地である普天間飛行場内及びその周辺における埋蔵文化財把握のための試掘・範囲確認調査、及び古墓等の踏査
きゆうなまえはらだいに 喜友名前原第二 いせき 遺跡	おきなわけん ぎのわんし 沖縄県 宜野湾市 きゆうな 喜友名	47205		26° 16' 35"	127° 45' 35"	2003.9.1) 2004.2.27	772 m ²	
おおじやないくさばなほるだいに 大謝名軍花原第一 いせき 一遺跡	おきなわけん ぎのわんし 沖縄県 宜野湾市 おおじやな 大謝名	47205		26° 15' 55"	127° 44' 40"	2004.8.1) 2004.10.30	360 m ²	
おおじやないくさばなほるだいに 大謝名軍花原第二 いせき 二遺跡	おきなわけん ぎのわんし 沖縄県 宜野湾市 おおじやな 大謝名	47205		26° 16' 50"	127° 44' 40"	2004.9.1) 2005.2.28	452 m ²	
おおよま いさきゆう 大山・伊佐・喜友 なしゅうへんこほ 名周辺古墓	おきなわけん ぎのわんし 沖縄県 宜野湾市 おおじやな 大謝名	47205		26° 16'	127° 45' ~ 46'	2003.11.1) 2005.11.1	63,000 m ²	
所収遺跡名	種類	時代	遺構	遺物		特記事項		
大山富盛原第二遺跡	集落跡	沖縄貝塚時代中期	堅穴5基、土坑4基、屋外焼土1基	大山式・室川式・宇佐浜式土器、石斧、石皿、磨石、動物遺体、人骨		国史跡大山貝塚の100m南に位置する。		
喜友名前原第二遺跡	集落跡	沖縄貝塚時代中期・グスク時代	堅穴2基(貝塚中期)、掘建柱建物群(グスク時代)	宇佐浜式土器、12～13世紀の土器・類須恵器・白磁・褐釉陶器		貝塚中期とグスク時代の集落が展開。		
大謝名軍花原第一遺跡	包含層	沖縄貝塚時代中期・グスク時代	ピット群(グスク時代)	貝塚中期土器、石斧、磨石、18～19世紀の沖縄産陶磁器、徳化窯白磁		遺構は未調査範囲に存在すると想定。		
大謝名軍花原第二遺跡	耕作地跡・包含層	沖縄貝塚時代中期・グスク時代～近世	列状ピット群(グスク時代)・区画溝(近世)	宇佐浜式土器、石斧、チャート製石鏃、滑石混入土器、青磁、青花		小規模な浅い迫地に営まれた耕作地。		
大山・伊佐・喜友名周辺古墓	近世～近代墓群	近世～近代	墓88基			基本的に空墓であるが、人骨残るものもある。		

沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第38集

基地内文化財Ⅳ

—基地内埋蔵文化財分布調査概要（平成15・16年度）—

発行年 2006（平成18）年3月24日
発行 沖縄県立埋蔵文化財センター
編集 沖縄県立埋蔵文化財センター
〒903-0125 中頭郡西原町字上原193番地の7
TEL 098-835-8751・8752

印刷 有限会社 うるま印刷
〒901-1111 沖縄県南風原町字兼城577
TEL.098-889-5362

©沖縄県立埋蔵文化財センター 2006 Printed in japan
許可無く本書の無断複製、転載、複写を禁ずる。