

基地内文化財 10

－確認調査報告書－

喜友名東原第四遺跡

喜友名前原第三遺跡

喜友名東原第三遺跡

令和5(2023)年3月

沖縄県立埋蔵文化財センター

序

本報告書は、沖縄県立埋蔵文化財センターが平成 25・26 年度に実施した基地内埋蔵文化財分布調査の成果をまとめたものです。

本調査は、沖縄県内に所在する米軍施設等における埋蔵文化財の分布状況を把握するために実施している事業で、文化庁の補助を受けて実施しています。

平成 25・26 年度は平成 14 年度の試掘調査によって確認された喜友名東原第四遺跡、平成 11・12 年度の試掘調査によって確認された喜友名前原第三遺跡及び喜友名東原第三遺跡の範囲や遺構・遺物の内容等を確認するための調査を実施しました。

調査の結果、縄文時代晚期から近代までの遺構や遺物を確認することができました。主な遺構は、喜友名東原第四遺跡では縄文時代晚期の竪穴建物、喜友名前原第三遺跡及び喜友名東原第三遺跡ではグスク時代のピット群、3 遺跡から近世から近代の耕作跡等を検出しました。また、現在の遺跡範囲外に遺構を確認したことから、遺跡範囲が広がる可能性があることが分かりました。

本報告書が文化財保護の基礎資料として活用されると共に、地域における埋蔵文化財の保存活用及び地域研究の一助となれば幸いです。

最後になりましたが、本事業の実施にあたり、多大な御協力を賜りました宜野湾市教育委員会、在沖米軍海兵隊等の関係機関及び関係各位に対し、心から感謝申し上げます。

令和 5(2023) 年 3 月

沖縄県立埋蔵文化財センター
所長 前田 直昭

例　言

- 1 本報告書は、沖縄県宜野湾市字喜友名(普天間飛行場内)に所在する喜友名東原第四遺跡、喜友名前原第三遺跡、喜友名東原第三遺跡の確認調査の成果を記したものである。
- 2 本事業は、平成9(1997)年度から文化庁の補助を受け沖縄県教育委員会が実施している基地内文化財分布調査である。
- 3 現地調査の実施にあたっては、宜野湾市教育委員会文化課、在沖米国海兵隊施設技術部環境保全課の協力を得た。
- 4 本書に掲載した地図は、宜野湾市都市計画課作成の都市計画基本図を使用している。
- 5 本書に掲載した航空写真は宜野湾市総務部税務課から提供を受けたものを使用している。
- 6 遺構図等の座標値は平面直角座標系第 XV 系を使用し、日本測地系で表示している。ただし、報告書抄録の経緯度は世界測地系で表示している。
- 7 遺構は、遺構の種類を示す以下の記号と番号を組み合わせて表記し、トレンチごとの通し番号としている。
SD：溝、溝状遺構、SI：竪穴建物、SK：土坑、SP：ピット、SX：その他
- 8 土色は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修「新版標準土色帖」を使用した。
- 9 本書の編集は、当センター職員の協力を得て、知念隆博が行った。執筆は下記以外を知念が行った。
廣岡　凌　土器、石器
亀島慎吾 第6章・第7章
パリノ・サーヴェイ株式会社 第8章
- 10 本書に掲載した遺構写真是大堀睦平、宮城淳一、遺物写真是知念、小渡直子、嘉数　渚、儀間真章、工藤孝美が撮影した。X線透過画像は知念が撮影した。
- 11 発掘作業で得られた遺物及び写真等の記録は、全て沖縄県立埋蔵文化財センターにて保管している。

目 次

序
例言

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査体制	1
第3節 調査経過	
第1項 発掘作業の経過	2
第2項 資料整理の経過	3

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	8

第3章 調査の方法

第4章 基本層序

第5章 調査の成果

第1節 トレンチ1	13
第2節 トレンチ2	16
第3節 トレンチ3	22
第4節 トレンチ4	30
第5節 トレンチ5	35
第6節 トレンチ6	39

第6章 自然遺物

第1節 脊椎動物遺体	46
第2節 貝類遺体	47

第7章 人骨

第8章 自然科学分析

第1節 喜友名東原第四遺跡の年代測定	49
第2節 喜友名前原第三遺跡の年代測定	54
第3節 喜友名東原第四遺跡出土黒曜石の産地同定	
.....	58

第9章 総括

参考文献	63
巻末図版	65
報告書抄録	97

図 目 次

図 1 宜野湾市の位置	4
図 2 普天間飛行場の位置	5
図 3 宜野湾市の地形分類図	5
図 4 調査箇所周辺の地形断面モデルのライン設置図	6
図 5 調査箇所周辺の地形断面モデル	6
図 6 地質図	7
図 7 土壌図	7
図 8 昭和20年米軍撮影の航空写真と調査箇所	8
図 9 普天間飛行場内と周辺の遺跡	9
図 10 普天間飛行場地区削	10
図 11 調査トレンチと過去の調査箇所	11
図 12 基本層序模式図	12
図 13 トレンチ1 東・南・北壁土層断面図	13
図 14 トレンチ1 遺構平面図	14
図 15 トレンチ1 遺構土層断面図	14
図 16 トレンチ1 出土遺物	15
図 17 トレンチ2 東・南壁土層断面図	16
図 18 トレンチ2 平面図	17
図 19 トレンチ2 SI 1、SI 2 平面図	18
図 20 SI 1、SI 2 遺物取上場所	18
図 21 トレンチ2 SI 1、SI 2 断面図	18
図 22 トレンチ2 出土遺物	21
図 23 トレンチ3 東・南壁土層断面図	22
図 24 トレンチ3 第1 遺構面平面図	23
図 25 トレンチ3 第2 遺構面平面図	24
図 26 トレンチ3 SX 周辺遺構平面図	25
図 27 トレンチ3 北側第1 遺構面平面図、第2 遺構面平面図	26
図 28 トレンチ3 遺構土層断面図	27
図 29 トレンチ3 出土遺物	28
図 30 トレンチ4 平面図	30
図 31 トレンチ4 西壁土層断面図	31
図 32 トレンチ4 西壁・南壁土層断面図	31
図 33 トレンチ4 出土遺物（1）	34
図 34 トレンチ4 出土遺物（2）	35
図 35 トレンチ5 東壁土層断面図	35
図 36 トレンチ5 平面図	36
図 37 トレンチ5 出土遺物	38
図 38 トレンチ6 北壁土層断面図（1）	39
図 39 トレンチ6 北壁土層断面図（2）	40
図 40 トレンチ6 平面図	41
図 41 トレンチ6 第1 遺構面平面図	42
図 42 トレンチ6 第2 遺構面平面図	43
図 43 トレンチ6 ピット断面図	43

図版 44	トレンチ 6 出土遺物	45
図版 45	曆年較正曲線図	52
図版 46	黒曜石原産地	59
図版 47	縄文時代の遺構分布図	61
図版 48	グスク時代の遺構、遺物包含層分布図	61

図版目次

図版 1	作業状況	53
図版 2	作業状況 1	56
図版 3	作業状況 2	57
図版 4	作業状況	60
図版 5	トレンチ 1 (1)	65
図版 6	トレンチ 1 (2)	66
図版 7	トレンチ 1 (3)	67
図版 8	トレンチ 1 (4)	68
図版 9	トレンチ 2 (1)	69
図版 10	トレンチ 2 (2)	70
図版 11	トレンチ 2 (3)	71
図版 12	トレンチ 3 (1)	72
図版 13	トレンチ 3 (2)	73
図版 14	トレンチ 3 (3)	74
図版 15	トレンチ 3 (4)	75
図版 16	トレンチ 3 (5)	76
図版 17	トレンチ 3 (6)	77
図版 18	トレンチ 3 (7)	78
図版 19	トレンチ 4 (1)	79
図版 20	トレンチ 4 (2)	80
図版 21	トレンチ 5 (1)	81
図版 22	トレンチ 5 (2)	82
図版 23	トレンチ 6 (1)	83
図版 24	トレンチ 6 (2)	84
図版 25	トレンチ 6 (3)	85
図版 26	トレンチ 1 (1~5)、トレンチ 2 (6~11)	86
図版 27	トレンチ 2 (12~23)	87
図版 28	トレンチ 2 (24~36)	88
図版 29	トレンチ 2 (37~39)、トレンチ 3 (40~49)	89
図版 30	トレンチ 3 (50~52)、トレンチ 4 (53~61)	90
図版 31	トレンチ 4 (62~73)	91
図版 32	トレンチ 4 (74~83)	92
図版 33	トレンチ 5 (84~94)	93
図版 34	トレンチ 5 (95・96)、トレンチ 6 (97~103)	94
図版 35	トレンチ 6 (104~110)	95

図版 36	脊椎動物遺体	96
図版 37	貝類遺体	96

表 目 次

表 1	トレンチ 1 出土遺物観察一覧	15
表 2	トレンチ 1 遺物出土状況一覧	15
表 3	トレンチ 2 出土遺物観察一覧	19
表 4	トレンチ 2 遺物出土状況一覧	20
表 5	トレンチ 3 出土遺物観察一覧	28
表 6	トレンチ 3 遺物出土状況一覧	29
表 7	トレンチ 4 出土遺物観察一覧	32
表 8	トレンチ 4 遺物出土状況一覧	33
表 9	トレンチ 5 遺物出土状況一覧	37
表 10	トレンチ 5 出土遺物観察一覧	38
表 11	トレンチ 6 出土遺物観察一覧	44
表 12	トレンチ 6 遺物出土状況一覧	44
表 13	鳥類・哺乳類出土状況一覧	46
表 14	脊椎動物遺体種類一覧	46
表 15	魚類出土状況一覧	47
表 16	貝類の生息地類型	47
表 17	巻貝出土状況一覧	47
表 18	二枚貝出土状況一覧	47
表 19	人骨出土状況一覧	48
表 20	年代測定試料	49
表 21	放射性炭素年代測定・曆年較正・樹種同定結果	51
表 22	放射性炭素年代測定結果	55
表 23	曆年較正結果	55
表 24	試料一覧	58
表 25	元素比組成結果	59
表 26	黒曜石の産地同定結果	59

第1章 調査の経過

第1節 調査に至る経緯

基地内文化財分布調査は、沖縄県内に所在する米軍施設・区域及び自衛隊基地内の埋蔵文化財を把握することを目的として、平成9(1997)年度から文化庁の補助を受けて実施している。

普天間飛行場については、平成8(1996)年12月2日の日米安全保障協議委員会(SCC)にて承認された沖縄に関する特別行動委員会(SACO)最終報告で返還について示された。沖縄県は平成11(1999)年8月に国へ要望書を提出し、これを受けて同年11月28日に政府方針が閣議決定され、その中で、「駐留軍用地跡地利用の促進及び円滑化等に関する方針」も示された。跡地利用の促進及び円滑化については平成12(2000)年5月31日に発足した準備協議会で協議され、取り組むべき分野ごとの課題と対策がまとめられ、その内で埋蔵文化財の分布調査の実施、遺跡地図の作成、取扱い基準の作成、調査体制の整備・充実等を進めることができた。

沖縄県教育委員会(以下「県教委」と言う。)では平成11年度から普天間飛行場において試掘・確認調査を実施しており、宜野湾市教育委員会も平成13年度から同飛行場にて試掘・確認調査を実施している。両教育委員会で実施した試掘調査は普天間飛行場の面積約3割となり、残りの7割は返還後に調査を実施する見込みである。

今回報告する喜友名東原第四遺跡は県教委が平成14(2002)年度に試掘調査を行い、糸文時代晚期の土層を確認している。喜友名前原第三遺跡及び喜友名東原第三遺跡は県教委が平成11(1999)年度、平成12(2000)年度に実施した試掘調査で確認されたもので、ピットや溝跡等を検出している。平成17(2005)年度には確認調査を実施し、遺構や遺物包含層の広がりを確認している。

喜友名東原第四遺跡の試掘調査は調査面積が限られてることから、土層の広がりや遺跡の性格を把握するまでには至らず、また、隣接する喜友名前原第三遺跡との関連性も明らかとはなっていなかった。

喜友名前原第三遺跡は確認調査を実施していたものの、南東側への遺構や遺物包含層の広がり及び喜友名東原第三遺跡との関係を確認するために補足調査が必要であった。そのようなことから3遺跡にトレーニングを設定し、遺跡の範囲、遺構の広がり、遺物分布等を把握するための確認調査を実施した。

第2節 調査体制

本報告書で掲載している喜友名東原第四遺跡、喜友名前原第三遺跡及び喜友名東原第三遺跡の確認調査は、平成25(2013)年度及び平成26(2014)年度に発掘調査、

令和4(2022)年度に資料整理作業及び報告書作成を行った。事業実施体制は以下のとおりである。

平成25(2013)年度

事業主体 沖縄県教育委員会 諸見里 明(教育長)

事業主管 沖縄県教育庁文化財課 新垣悦男(課長)

盛本 熱(記念物班長)、田場直樹(指導主事)

調査実施 沖縄県立埋蔵文化財センター

下地英輝(所長)

総務班 新垣勝弘(総務班長)、西島康二(主査)

調査班 島袋 洋(副参事)、金城亜信(調査班長)

調査担当 大堀皓平(主任)、宮城淳一(専門員)

調査補助 池原悠貴、高山厚子、又吉幸嗣、宮城瑠美子(文化財調査嘱託員)

発掘調査作業員 新垣隆仁、新垣良雄、新垣瑠美子、

伊佐秀敏、大城銀河、喜納幸男、桑江利尚、佐々木秀治、玉寄守郎、西

平陽子、前川敦子、前田 叶、又吉

利文、宮城明子、宮城圭子、宮城康

司、宮城友香、屋比久辰也

業務委託 株式会社大洋土木コンサルタント(発掘調査支援業務)

パリノ・サーヴェイ株式会社(年代測定)

株式会社バスコ(壁面図化)

平成26(2014)年度

事業主体 沖縄県教育委員会 諸見里 明(教育長)

事業主管 沖縄県教育庁文化財課

嘉数 卓(参事兼課長)、金城亜信(記念物班長)

田場直樹(指導主事)

調査実施 沖縄県立埋蔵文化財センター

下地英輝(所長)

総務班 新垣勝弘(総務班長)、比嘉 瞳(主査)

調査班 島袋 洋(副参事)、盛本 熱(調査班長)

調査担当 大堀皓平(主任)、宮城淳一(専門員)

調査補助 天久瑞香、井上奈々、大屋匡史、翁長圭乃子、新屋敷小春、高山厚子、玉城 織、徳嶺里江、仲嶺真太、波木基真、又吉幸嗣、宮城瑠美子(文化財調査嘱託員)

発掘調査作業員 新垣良雄、大城武治、大城友嘉、兼

城菊夫、川満 正、儀間守男、金城

政子、知名 薫、桃原隆信、前川敦

子、真喜屋 齊、宮城明子、宮城康

司

業務委託 株式会社大洋土木コンサルタント(発掘調査支

援業務)
パリノ・サーヴェイ株式会社（年代測定、产地同定）
株式会社バスコ（壁面図化）

令和4(2022)年度

事業主体 沖縄県教育委員会 半嶺 満(教育長)
事業主管 沖縄県教育庁文化財課
瑞慶賀勝利(課長)、仲座久宜(記念物部長)
金城貴子(主任専門員)、具志堅清大(主任)
調査実施 沖縄県立埋蔵文化財センター
前田直昭(所長)
総務班 池田みき子(総務班長)、渡久山盛之(主査)
調査班 中山 晋(調査班長)
整理担当 知念隆博(主幹)、廣岡 凌(主任)
調査補助 久場大暉、比嘉玲奈、古堅あゆみ、メレン
千穂(史跡・埋蔵文化財調査員)
資料整理補助 上原園子、小渡直子、嘉数 渚、儀間
真章、工藤孝美、宮城かの子(埋蔵文化財資料整理員)
資料整理協力 金城亜信(主任専門員)、宮城淳一、奥
平大貴(主任)、伊藤恵美利、小橋川里
江(埋蔵文化財資料整理員)
調査指導及び協力(所属等は当時)
森田直哉、伊藤 圭、長瀬健起(宜野湾市教育委員会
文化課)
與那覇政之、Bob Peterson(在沖米国海兵隊施設技術
部環境保全課)
甲元眞之(熊本大学名誉教授)
齋宜田佳男(文化庁文化財部記念物課)
丸山真史(東海大学)

第3節 調査経過

第1項 発掘作業の経過

発掘作業は、平成25(2013)年度は平成25年12月10日から平成26年3月26日まで実施し、平成26(2014)年度は平成26年9月2日から平成27年3月24日まで実施した。兩年度ともトレーンチを各4ヶ所設置し調査を行った。経過については以下に示す。

平成25年度調査

平成25年

- 12月 10日 環境整備を開始。
12月 18日 表層の磁気探査を実施。
12月 20日 表土掘削を開始し、トレーンチ1は完了し、
表面清扫を実施。
12月 24日 トレーンチ2・3の表土掘削完了。

- 12月 26日 トレーンチ1・2でサブトレーンチを設定し、
下層の確認。
12月 27日 トレーンチ2でSI1を検出。
平成26年
1月 6日 トレーンチ1で近世・近代の溝状遺構を検出。
1月 8日 トレーンチ1南側の遺構検出写真撮影。
1月 9日 トレーンチ2で遺構検出写真撮影。
1月 10日 トレーンチ2で近世・近代の溝状遺構を検出。
1月 16日 トレーンチ1・2で溝状遺構の調査を実施。
トレーンチ3で磁気探査(経層探査)後に耕
作土層を掘削。
1月 17日 トレーンチ1・2の遺構調査。トレーンチ3
で遺構検出作業開始。
1月 24日 トレーンチ3で遺構検出写真撮影。
1月 27日 トレーンチ3のグスク時代以前の土層を掘
削開始。
1月 30日 トレーンチ2の東側を拡張、トレーンチ3遺
構調査に着手。
1月 31日 トレーンチ2の東側拡張部分でSIの続きを
確認。
2月 4日 トレーンチ3でグスク時代の遺構検出撮影。
遺構調査。
2月 14日 トレーンチ4周辺の環境整備。
2月 17日 トレーンチ2のSI内を調査し、SIが二つに
別れることが分かった。
2月 26日 トレーンチ1・3は岩盤確認の深掘りを実
施。トレーンチ4の表土掘削を開始。
2月 27日 トレーンチ2のSI1・2にサブトレーンチ
を設定し、内部の状況調査に着手。
3月 5日 トレーンチ1の完掘状況撮影。
3月 6日 トレーンチ3の完掘状況撮影。
3月 7日 トレーンチ4で耕作土層の掘削を開始。
3月 14日 トレーンチ4の調査終了写真撮影。
3月 17日 トレーンチ1の埋戻し。
3月 18日 トレーンチ4の埋戻し。
3月 19日 トレーンチ2の完掘状況撮影。トレーンチ3
の埋戻し。
3月 20日 トレーンチ2の埋戻し。
3月 26日 種子吹付けにて養生し調査終了。

平成26年度調査

平成26年

- 9月 2日 環境整備を開始。
9月 5日 トレーンチ4の表土掘削開始。
9月 9日 トレーンチ4の表土掘削完了。II層掘削開始。
9月 10日 トレーンチ4のII層下から溝状遺構を確認。
9月 12日 トレーンチ4のII層掘削を完了。遺構検出
作業を実施。

- 10月 1日 トレンチ3・4の磁気探査を実施。
 10月 7日 トレンチ3の表土掘削を開始。
 10月 8日 トレンチ3の遺構検出作業を開始。トレンチ6の環境整備を開始。
 10月 9日 トレンチ5の環境整備を実施。
 10月 10日 トレンチ3下層の磁気探査を実施。
 10月 14日 トレンチ3の表土掘削完了。
 10月 21日 トレンチ4にサブトレンチを設定し、下層確認を開始。
 10月 22日 トレンチ3で溝状遺構を確認。
 10月 24日 トレンチ3南側にサブトレンチを設定し掘削を開始。
 10月 30日 トレンチ6の磁気探査を実施。
 11月 4日 トレンチ3でSX1、円弧状遺構(SX2)等を確認。
 11月 6日 トレンチ3のSX1に土層確認用柱を設定し、掘削を開始。
 11月 12日 トレンチ6の表土掘削を開始。
 11月 13日 トレンチ5の磁気探査を実施。
 11月 14日 トレンチ5の表土掘削開始。トレンチ6の表土掘削完了。遺構検出作業開始。
 11月 17日 トレンチ5の表土掘削完了。
 11月 20日 トレンチ5の遺構検出作業開始。
 11月 21日 トレンチ6の表土掘削完了。遺構検出開始。東側でグスク時代以前と考えられる包含層を確認。
 11月 22日 トレンチ3のサブトレンチ掘削完了。
 12月 8日 トレンチ5のII層掘削。トレンチ6のII層掘削。その後遺構検出。
 12月 15日 トレンチ4のサブトレンチ調査完了。
 12月 17日 トレンチ5で歯間跡及び溝状遺構を確認。トレンチ6でピット及び歯間跡を確認。
 12月 26日 トレンチ6で遺構検出を完了し、写真撮影。
 平成27年
 1月 9日 トレンチ4の完掘状況撮影。
 1月 19日 トレンチ5の遺構掘削。
 1月 20日 トレンチ5の南側でグスク時代以前と考えられる土層を確認。
 1月 21日 トレンチ5の南側で遺構検出。
 2月 2日 トレンチ5南側で黒色土の遺構(SX1)を確認。
 2月 6日 トレンチ5南側調査範囲を東側に2m拡張し、表土掘削を開始。
 2月 9日 トレンチ6のピット調査開始。
 2月 13日 トレンチ6の遺構調査完了。
 2月 17日 トレンチ5南側拡張部へ遺構が広がっていることを確認。

- 2月 20日 トレンチ6東側の遺構検出撮影。
 2月 25日 トレンチ5遺構検出状況撮影。
 3月 3日 トレンチ3・4の完掘状況撮影。
 3月 19日 トレンチ3・4の埋戻し。
 3月 20日 トレンチ5・6の埋戻し。
 3月 24日 種子吹付けにて養生し調査終了。

第2項 資料整理の経過

発掘作業時に作成した台帳類の確認、修正作業からはじめた。出土遺物は洗浄、注記、分類、接合、選別、実測、トレースの順序で作業を行った。注記、分類、接合、選別はトレンチごとに行った。

土器はトレンチ2のSIから多く出土しており、口縁部の形態から大きく2つに分類できた。

I類：口縁部断面が肥厚するもの。

I a…口縁部断面が逆L字状。室川式に相当。

I b…口縁部断面が薄く方形に肥厚。カヤウチバンタ式に相当。

I c…口縁部断面が三角形に肥厚。宇佐浜式に相当。

II類：口縁部が薄く、丸みを帯びているもの。

II a…口縁部断面がやや丸い四角形で弱く外反。仲原式に相当。

II b…II aと同じだが直口気味。仲原式に相当。

II c…口縁部は直口で口縁部外面がややふくらむ。仲原式に相当。

層序はトレンチごとの土層断面の検討、整理を行いつつ、「基地内文化財9 普天間飛行場内試掘調査総括報告書」で提示された統一層序(暫定)との整合を図った。

遺構図は発掘作業で作成した実測図の整理を行いつつ、遺構検出面の確認、整理を行った。

遺物実測図及び遺構図はデジタルトレースし、レイアウトもパソコンで行った。

自然科学分析は、年代測定及び石器原石の産地同定を分析委託した。

第2章 遺跡の位置と環境

第1節 地理的環境

宜野湾市は沖縄本島のやや南側、直線距離で那覇市の約12.5km北側に位置し、北側は北谷町及び北中城村、東側は中城村、南側は西原町及び浦添市、西側は東シナ海に接している。

宜野湾市の面積は約 19.8 km^2 で、そのうち普天間飛行場は約 4.76 km^2 となっており、市面積の約4分の1を占めている。

宜野湾市を取囲むように南東側から北側に普天間川、南側から西側に宇地泊川が流れている。地形は4つの平坦面を持つ3段の段丘で形成されており、海に面する西側から東側に向かって段丘に合わせて高くなっている。平坦面の第1面は標高30m以下の海岸低地、第2面は標高20~30mで国道58号線、第3面は標高50~90mで普

天間飛行場が作られている。一番広い平坦面である第4面は90m以上で国道330号線となっている。

普天間飛行場の土壤は島尻マージが多いが、東側ではジャーガルも見ることができる。土壤の下の地質は琉球石灰岩となっており、その下には泥岩を主体とする島尻層群が不整合の関係で堆積している。

今回調査を行った喜友名東原第四遺跡、喜友名前原第三遺跡及び喜友名東原第三遺跡は、普天間飛行場の北側に位置し、喜友名集落の南端から約60m~210m南側に離れたところに所在する。現在の地形図を基にした断面図では、北西から南東の断面は東側に緩やかに高くなり、南西から北東の断面だと少し窪む地形となっている。沖縄戦前までは畑として使用されていたようである。



図1 宜野湾市の位置

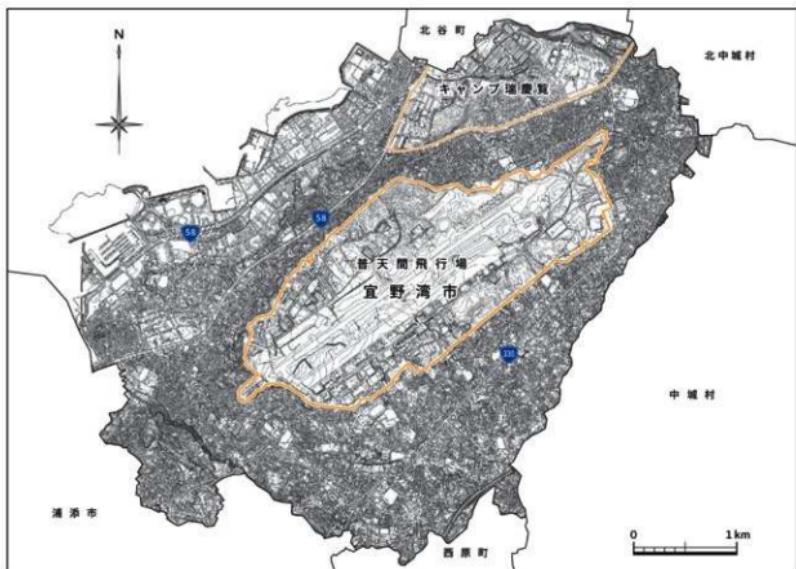


図2 普天間飛行場の位置

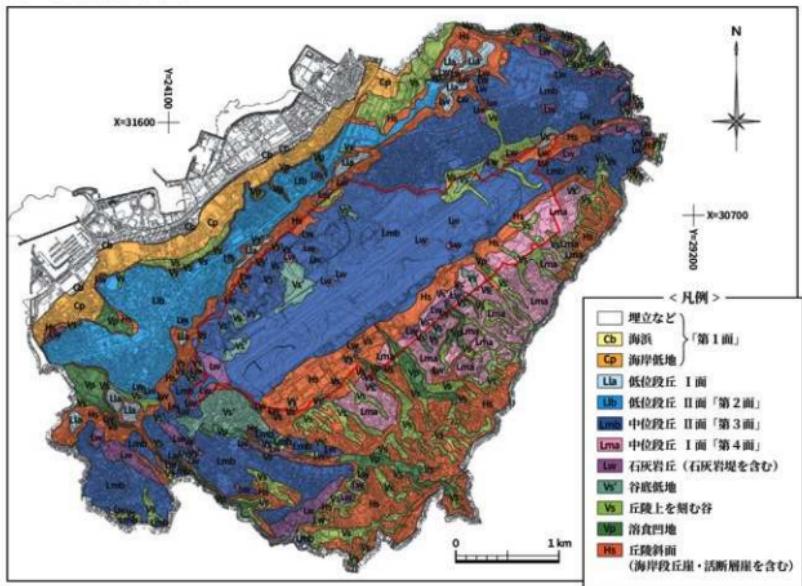


図3 宜野湾市の地形分類図 (宜野湾市教育委員会 2002『宜野湾市史 第9巻 資料編8 自然』の図を改変)

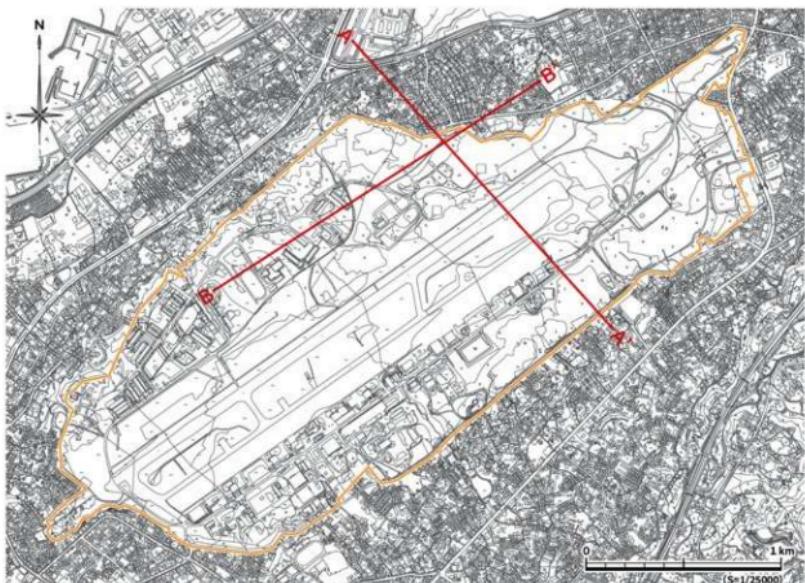


図4 調査箇所周辺の地形断面モデルのライン設置図

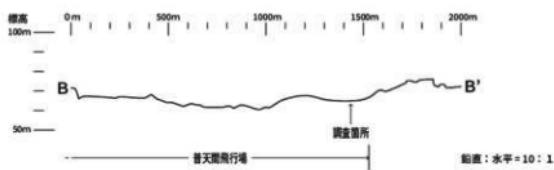
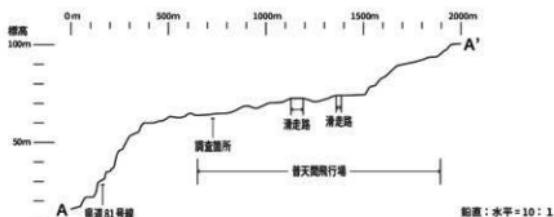
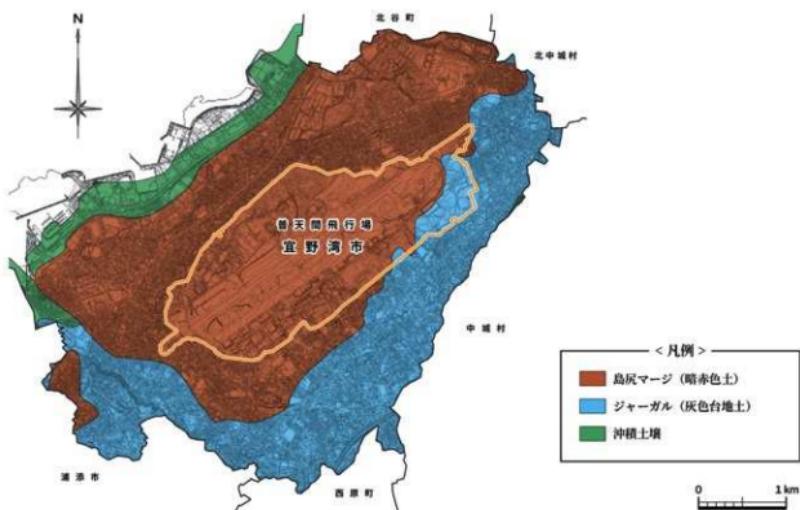
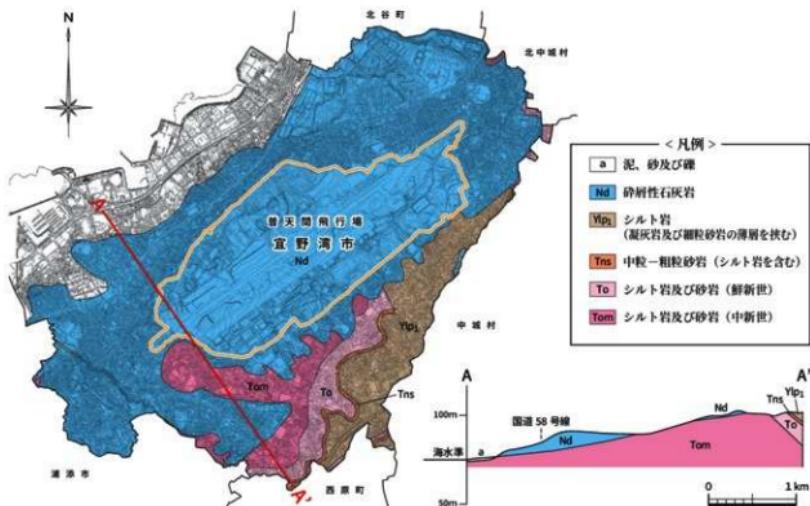


図5 調査箇所周辺の地形断面モデル（地理院地図の断面図ツールデータを改変）



第2節 歴史的環境

普天間飛行場内の遺跡は令和4年3月時点で101遺跡が確認されており、先史またはグスク時代に形成された遺跡（近世以降の遺構も確認された複合遺跡を含む）が63遺跡、近世以降に形成された遺跡が38遺跡となっている。

普天間飛行場北側における先史時代の遺跡は段丘の縁辺部に多く所在する。今回の調査箇所は縁辺部から約40m離れており、1948年に米軍が作成した地形図を参考にすると少し離んだ箇所に位置する。

今回調査を行った喜友名東原第四遺跡、喜友名前原第三遺跡、喜友名東原第三遺跡の周辺には縄文時代晩期の遺跡として竪穴建物跡、土坑等を確認した喜友名東原ヌバタキ遺跡、土坑や戦間状溝列遺構等を確認した上原瀧

原遺跡、竪穴建物跡等を確認した伊佐上原第一遺跡、喜友名前原第二遺跡がある。

複合遺跡が多いことから、グスク時代の遺構や遺物包含層を確認した遺跡は縄文時代晩期の遺跡と重複しているが、試掘調査でビットを検出した喜友名前原第五遺跡や遺物が確認された喜友名ウフシー遺跡等のグスク時代に形成された遺跡もあり、縄文時代より遺跡が増えている。

調査箇所周辺は古地図や1945年に米軍が撮影した航空写真等を見ると、戦前までは喜友名集落の耕作地となっていたことが分かる。調査によても耕作に関係のある戦間等が確認されている。

その他周辺の丘陵地では地形を利用した古墓群が広い範囲で形成されている。

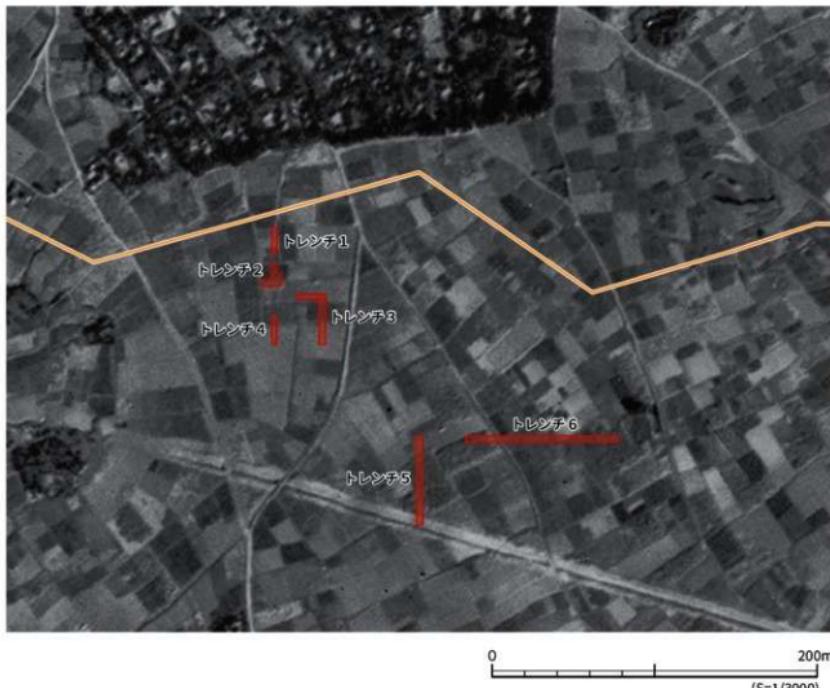
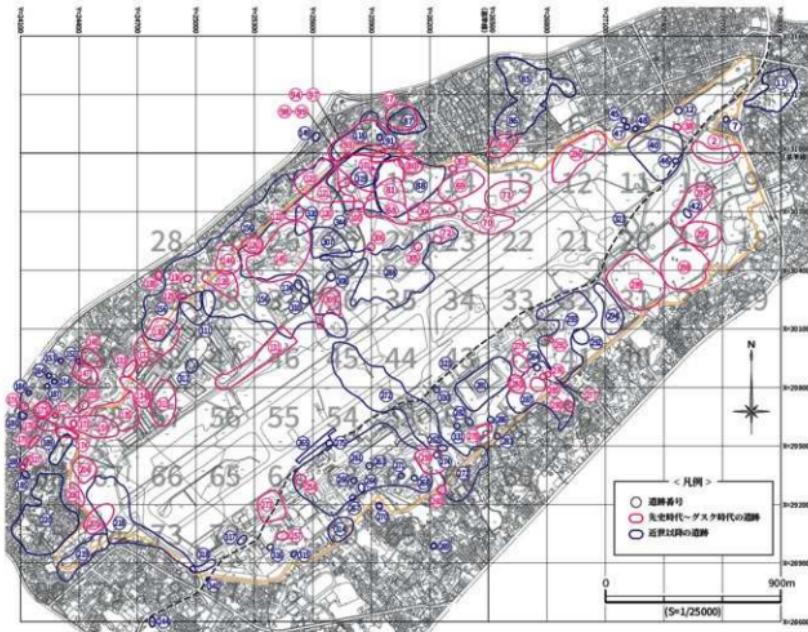


図8 昭和20年米軍撮影の航空写真と調査箇所



- | | | | | |
|------------------|----------------|----------------|-----------------|-------------|
| ② 舞鶴タマ原道跡 | ⑩ 伊佐上原西四道路 | ⑯ 志真吉宿場第一道跡 | ⑭ 宮野浜乳場跡 | ㉖ 上原津瀬原道跡 |
| ⑦ 野瀬ビンジルモー道跡 | ⑪ 伊佐ケレヒケガマ御穴道跡 | ⑫ 志高吉ツアーピア御穴道跡 | ⑮ 宮野湯メースウタキ道跡 | ㉙ 新城東原道跡 |
| ⑪ 野瀬内西原古墓群 | ⑪ 伊佐上原第一道路 | ⑬ 志高吉立見跡 | ⑯ 宮野湯ウカギグリ道跡 | ㉚ 上原山毛道跡 |
| ⑫ 野瀬内西原古墓群 | ⑯ 伊佐上原第一古墓群 | ⑭ 志高吉春川御第一道路 | ⑰ 宮野湯ウタク道跡 | ㉛ 小原田御道跡 |
| ㉓ 新城石留御布地 | ㉑ 大山北止久原第一段の道路 | ⑮ 志高吉春川御第二道路 | ㉒ 宮野湯トゥーティーカー道跡 | ㉕ 青友名東原第四道跡 |
| ㉔ 新城山留路 | ㉑ 大山北止久原第一二道路 | ⑯ 志高吉被當道跡 | ㉓ 宮野湯カーティープ道跡 | ㉖ 青友名前原第五道跡 |
| ㉕ 新城山マスター | ㉑ 大山北止久原第二道路 | ㉓ 志高吉被當道跡 | ㉔ 宮野湯ノ助の道跡 | ㉗ 新城山御原第三道跡 |
| ㉖ 新城トゥンスキヤマ聖祀道跡 | ㉑ 大山北止久原第二道路 | ㉓ 志高吉被當道跡 | ㉕ 宮野湯シガラ流城古墓群 | ㉘ 大山止久原第三道路 |
| ㉗ 新城ワードモ道跡 | ㉑ 大山止久原第三道路 | ㉓ 志高吉行理跡 | ㉖ 宮野湯の大矢原道跡 | ㉙ 大山止久原第三道路 |
| ㉘ 新城トランシス路 | ㉑ 大山ヤマニア道物販布地 | ㉓ 志高吉ヨシモト | ㉗ 宮野湯カクショウマスヤー跡 | ㉚ 大山止久原第四道路 |
| ㉙ 新城トヨタヒスラン道跡 | ㉑ 大山久保第一道路 | ㉓ 志高吉ヨシモト | ㉘ 宮野湯カクシバハ御穴道跡 | ㉛ 大山止久原第五道路 |
| ㉚ 青友名東原又バタキ道跡 | ㉑ 大山御原第一道路 | ㉓ 志高吉ラヌマスイカン道跡 | ㉙ 宮野湯ウカバハ御穴道跡 | ㉜ 新山御原第五道跡 |
| ㉛ 青友名東原第二道路 | ㉑ 大山御原第二道路 | ㉓ 志高吉シカモヤー道跡 | ㉚ 宮野湯カシン道跡 | ㉖ 大山御原第六道路 |
| ㉜ 青友名東原第三道路 | ㉑ 大山御原第三道路 | ㉓ 志高吉ツッガーダ道跡 | ㉛ 宮野湯カシン道跡 | ㉗ 大山御原第七道路 |
| ㉟ 青友名前原第一道跡 | ㉑ 大山御原第一道路 | ㉓ 志高吉立見跡 | ㉜ 宮野湯カシモ道跡 | ㉘ 大山御原第八道路 |
| ㉛ 青友名前原第二道跡 | ㉑ 大山御原第二道路 | ㉓ 大名古屋花畠第一道路 | ㉝ 宮野湯カシモ道跡 | ㉙ 宮野湯御原第一道路 |
| ㉘ 青友名前原第三道跡 | ㉑ 大山御原第三道路 | ㉓ 大名古屋花畠第二道路 | ㉞ 宮野湯カシモ道跡 | ㉚ 宮野湯御原第二道路 |
| ㉖ 青友名前原第四道跡 | ㉑ 大山御原第四道路 | ㉓ 大名古屋花畠第三道路 | ㉟ 宮野湯カシモ道跡 | ㉛ 宮野湯御原第三道路 |
| ㉖ 青友名東原第三道路 | ㉑ 大山御原第五道路 | ㉓ 大名古屋花畠第四道路 | ㉛ 宮野湯カシモ道跡 | ㉜ 宮野湯御原第四道路 |
| ㉜ 青友名アヅミー洞穴道跡 | ㉑ 大山御原第六道路 | ㉓ 大名古屋花畠第五道路 | ㉜ 宮野湯カシモ道跡 | ㉖ 大山御原第五道路 |
| ㉘ 青友名ウフシ一古道跡 | ㉑ 大山御原第七道路 | ㉓ 大山御原第六道路 | ㉝ 宮野湯カシモ道跡 | ㉗ 大山御原第六道路 |
| ㉘ 青友名ウフシ一古道跡 | ㉑ 大山御原第八道路 | ㉓ 大山御原第七道路 | ㉞ 宮野湯カシモ道跡 | ㉘ 大山御原第七道路 |
| ㉛ 青友名ウフシ一古道跡 | ㉑ 大山御原第九道路 | ㉓ 大山御原第八道路 | ㉟ 宮野湯カシモ道跡 | ㉙ 宮野湯御原第一道路 |
| ㉗ 青友名ウフシ一古道跡 | ㉑ 大山御原第十道路 | ㉓ 大山御原第九道路 | ㉛ 宮野湯カシモ道跡 | ㉚ 宮野湯御原第二道路 |
| ㉘ 青友名ウフシ一古道跡 | ㉑ 大山御原第十道路 | ㉓ 大山御原第十道路 | ㉝ 宮野湯カシモ道跡 | ㉛ 宮野湯御原第三道路 |
| ㉘ 青友名ウフシ一古道跡 | ㉑ 大山御原第十道路 | ㉓ 大山御原第十道路 | ㉞ 宮野湯カシモ道跡 | ㉜ 宮野湯御原第四道路 |
| ㉖ 伊佐・たけうち路、路の端上手 | ㉑ 大山メトカットストン道跡 | ㉓ 大山御原第十道路 | ㉟ 宮野湯カシモ道跡 | ㉖ 宮野湯カシモ道跡 |
| ㉔ 伊佐上原第一道跡 | ㉑ 大山メトカットストン道跡 | ㉓ 大山メトカットストン道跡 | ㉛ 宮野湯カシモ道跡 | ㉗ 宮野湯カシモ道跡 |
| ㉔-① 伊佐上原第二道跡 | ㉑ 大山シギモード道路 | ㉓ 大山シギモード道路 | ㉝ 宮野湯カシモ道跡 | ㉘ 宮野湯カシモ道跡 |
| ㉔-② 伊佐上原第三道跡 | ㉑ 大山東方古墓群 | ㉓ 大山東方古墓群 | ㉞ 宮野湯カシモ道跡 | ㉙ 伊佐山御原 |
| ㉔-③ 伊佐上原第三道跡 | ㉑ 大山東方古墓群 | ㉓ 大山東方古墓群 | ㉟ 宮野湯カシモ道跡 | |

図9 普天間飛行場内と周辺の遺跡

第3章 調査の方法

普天間飛行場における試掘・確認調査は、平成13年度から日本測地系の平面直角座標系 XV 系に基づき、座標値が X : 31000, Y : 26500 の地点を基準として、第Ⅰ区画を 300 m ごと、第Ⅱ区画を 30 m ごと、第Ⅲ区画を 6 m ごとの 3 段階に分けている。第Ⅰ区画は 1 から 80 までの 80 区画、第Ⅱ区画は A 1 から J 10 までの 100 区画、第Ⅲ区画はアからノまでの 25 区画を設定している。調査箇所は各区画を並べて「フテ 14-A 1-ア」のように表記する。試掘調査は基本的に第Ⅱ区画の A 1-ア 地点を

調査することにより遺跡の有無確認を行っている。

今回報告する調査は、試掘調査により遺構及び遺物包含層が確認された喜友名東原第四遺跡、喜友名前原第三遺跡及び喜友名東原第三遺跡の詳細な範囲と内容を確認することを目的として実施した。喜友名前原第三遺跡と喜友名東原第三遺跡の一部については、平成17年度に確認調査を実施しているが、遺跡範囲の南東側の範囲と内容に関する情報を補足するために調査を実施した。

トレンチは試掘箇所から南北または東西方向へ遺跡範

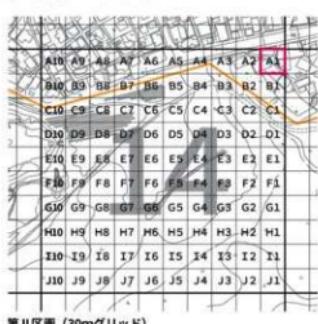
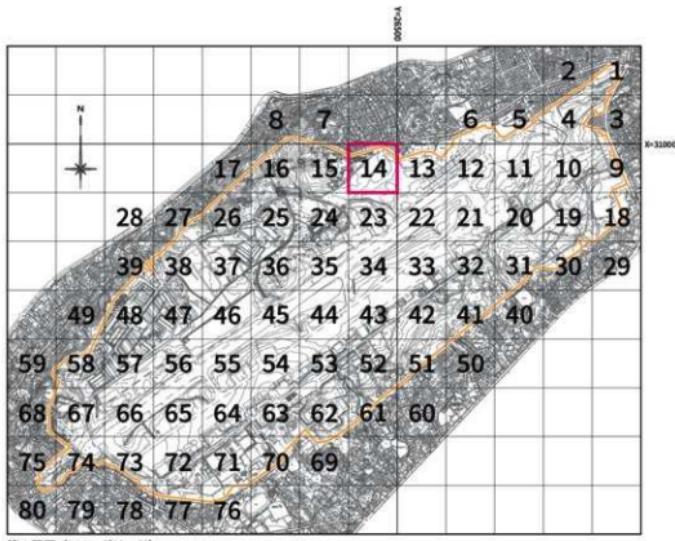


図 10 普天間飛行場地区割

圃をまたぐように7本設定した。平成25年度は喜友名東原第四遺跡を中心に4本、平成26年度は喜友名前原第三遺跡の北側と南東側に4本設定した。トレーンチ3は平成25年度に東西方向の調査、平成26年度は南北方向の調査を行っており、両年度に重複する箇所があるため今回の報告では1つのトレーンチとしてまとめている。

調査はトレーンチ設定後に除草作業、不発弾等の有無確認のための磁気探査を行いバックホウにより表土除去を行った。耕作土及び遺物包含層は人力により掘削を行った。各トレーンチの調査終盤に一部をバックホウで深掘りし、岩盤深度及び地山の堆積状況の確認を行った。調査を終えたトレーンチは遺構を養生し、バックホウ等の重機

にて埋戻しを行い、最後に芝生張りや種子吹付けを行い調査を終了した。

図化作業は主にトータルステーション及びレベルを使用し、手作業で実測を行ったが、一部の壁面は長いことからオルソ画像を使用した作図を業者に委託した。記録写真は35mmカメラ及び6×7cm判カメラを用い、リバーサルフィルム及びモノクロフィルムにて撮影した。デジタル一眼レフカメラも使用した。

年代測定及び黒曜石の産地同定等の自然科学分析は、委託して行い、年代測定の試料は発掘作業中に現地で採取した。

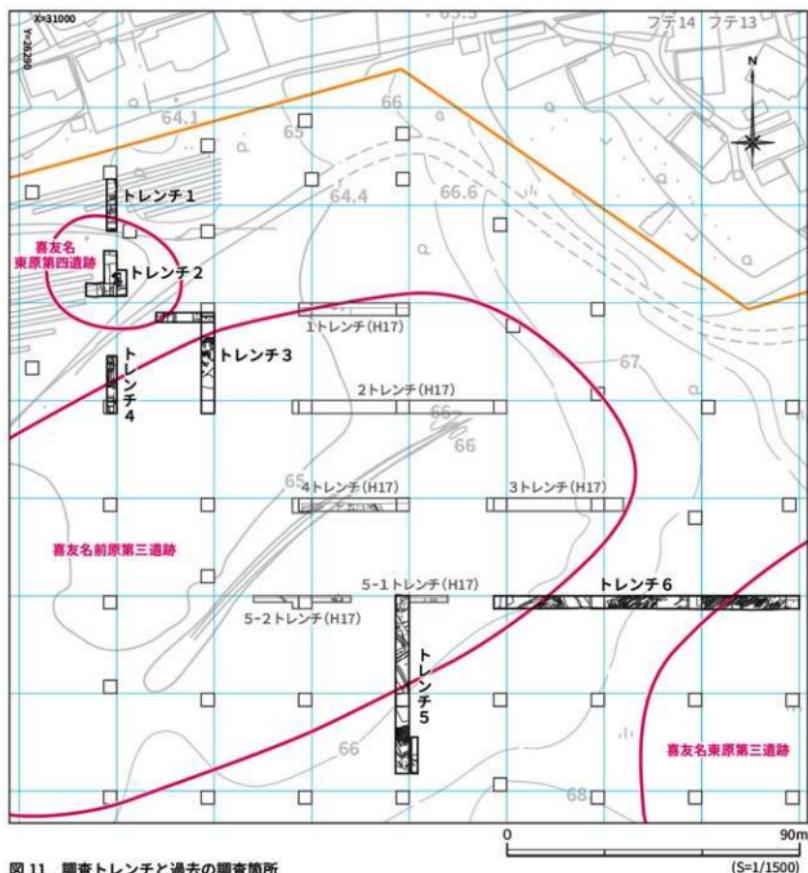


図11 調査トレーンチと過去の調査箇所

第4章 基本層序

今回の調査ではトレンチごとに堆積状況は異なるものの、表土から岩盤（琉球石灰岩）までを大きく5層に整理できた。『基地内文化財9』で過去の普天間飛行場内の試掘・確認調査を基に現時点での共通層序を示しており、可能な部分は対応関係を記した。

I層

褐色や灰黄褐色で粒は粗く、1~10cmの礫を含む。表土、造成土で現代の土層と考えられる。統一層序I層に対応する。

II層

褐色、暗褐色、オリーブ褐色等で砂質シルト。焼土、マンガン、石灰岩礫等を含み締りは良い。この層と下層との境に畝間跡が確認できることから耕作土と考えられる。近世・近代の多くの遺物が出土している。全てのトレンチで確認できる。統一層序のII層及びIII層に対応するが、明確に分けることはできない。

III層

暗褐色や黒褐色の砂質シルト。グスク時代以前の耕作土または遺物包含層と考えられる土層で焼土、マンガンを含み土器、石器等が出土する。トレンチ3、5、6で確認されている。統一層序のIV層に対応する。

IV層

明褐色、明黄褐色等で地山（島尻マージ）。粒子の大きさや粘性等により細分できる。部分的にマンガンや鉄分の蓄積が見られる部分もある。統一層序のVII層に対応する。

V層

琉球石灰岩の岩盤。IV層との境目では風化等により脆くなっている部分がある。統一層序のVIII層に対応する。

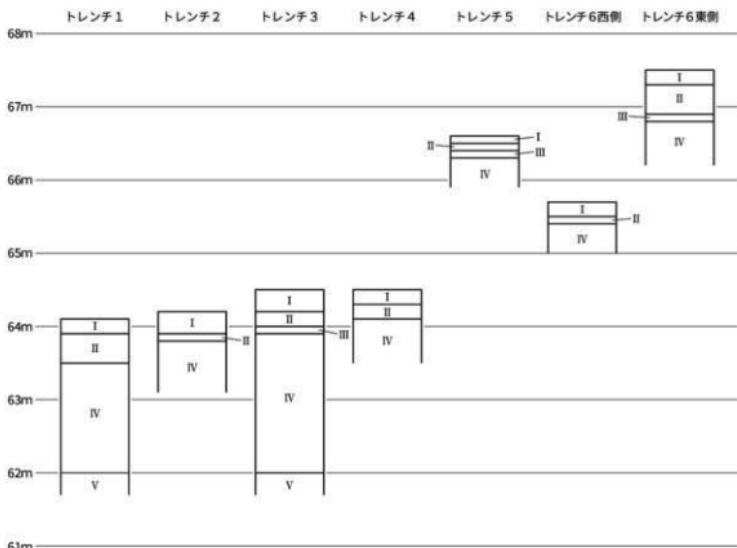


図12 基本層序模式図

第5章 調査の成果

第1節 レンチ 1

喜友名東原第四遺跡範囲の北側に幅3m、長さ16mの

レンチを設定した。普天間飛行場の境界フェンスから約6mに位置し、現状の地形は平坦で芝地となっている。

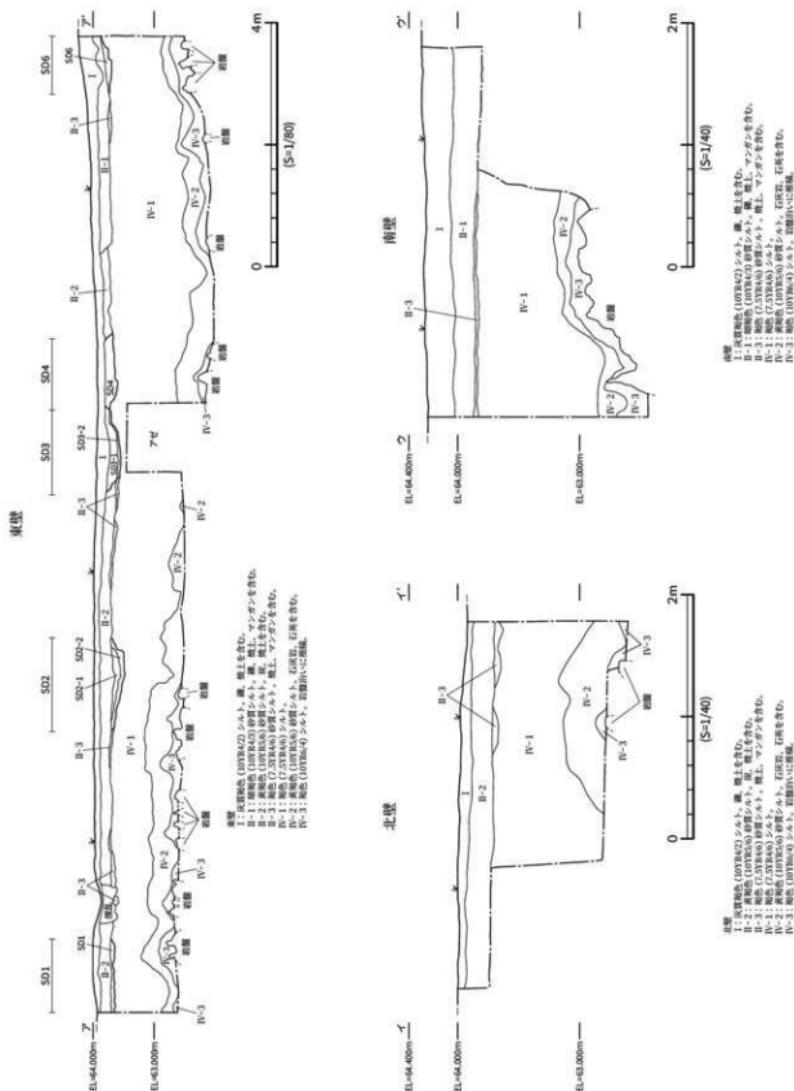


図13 レンチ1 東・南・北壁土層断面図

層序

I層、II層、IV層、V層を確認した。I層は10~30cm、II層は約20cm、IV層は120~180cm堆積し、V層へと続く。ほとんどの遺物はI層から出土する。II層は3つに細分できる。IV層は質、粘性などにより3つに細分できる。

遺構

IV層上面に溝状遺構(SD)とピット(SP 1)を確認している。溝状遺構は東西方向へ延びているものが5基、南北方向へ延びているものが1基ある。戦前の耕作地に関連するものと考えられる。ピットは直径24cm、深さ14cmを測る。

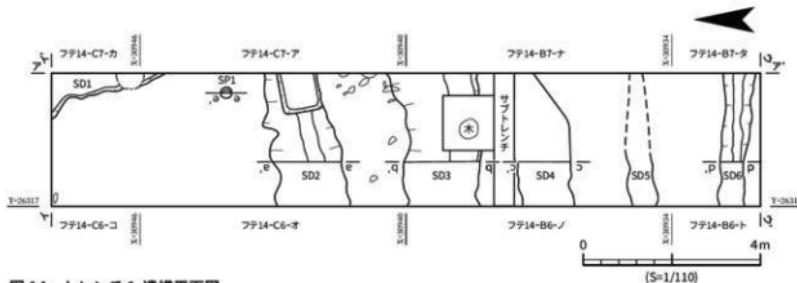


図14 トレンチ1 遺構平面図

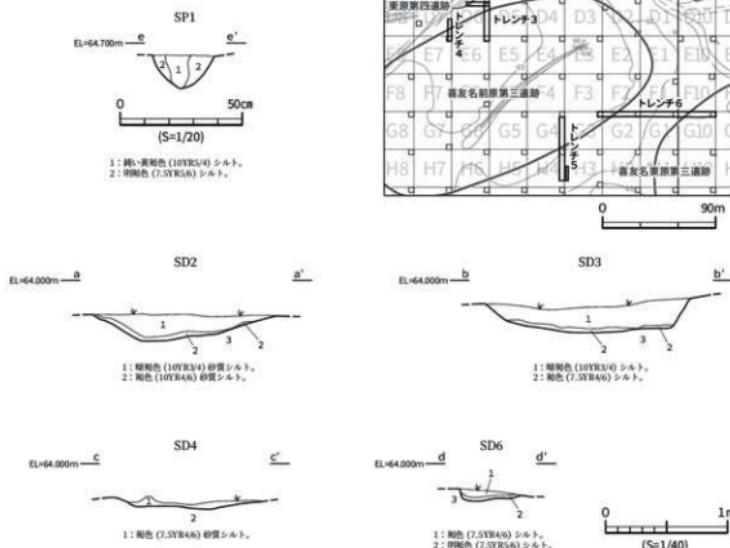


図15 トレンチ1 遺構土層断面図

遺物

遺物は大部分がⅠ層からの出土である。種類は沖縄産

陶器が多く、中国産青花、カムィヤキ、黒曜石等も出土している。

表1 トレンチ1 出土遺物観察一覧

横列番号 図版番号	番号	種類	器種	部位	法量(単位:cm)			観察事項	出土位置
					口径/長軸	底高/短軸	底径/厚さ		
	1	本土産近代磁器	碗	口縁部	—	—	—	素地は白色で緻密。型紙切り。底面部。	1層
図版 26	2	沖縄産施釉陶器	碗	口縁部	—	—	—	内外面に白化粧後に透明釉。胎土は浅黄色。	1層
	3	円盤状製品	—	—	3.7	3.5	1.1	沖縄産無釉陶器の底または腰の側部を利田。内外面から剥離。重量: 18.1g。	1層
	4	ガラス製品	瓶	口～底部	1.95	5.5	2.6	底部に「6」または「B」の型番、「○」の柱標のエンボス。透明。	1層
図版 26	5	石材	—	—	1.85	1.5	0.75	黒曜石。剥片。打撃。重量: 1.8g。	1層

表2 トレンチ1 遺物出土状況一覧

種類 / 器種 / 材質	出土地		
	SD 2	I層	総計
石製品	砥石	1	1
石材	黒曜石	1	1
中国産青花	碗	5	5
	皿	3	3
本土産近代陶器	蓋	1	1
本土産近代磁器	碗	3	3
	碗	50	50
沖縄産施釉陶器	小碗	1	1
	皿	1	1
	急須	1	4
	壺	3	3
	器種不明	1	11
沖縄産無釉陶器	壺	1	31
	鉢	2	2
	擂鉢	8	8
	器種不明	13	13
カムィヤキ	壺	1	1
陶質土器	鍋 or 急須	6	6
	蓋	3	3
	器種不明	6	6
円盤状製品	沖縄産無釉陶器	3	3
煙管	瓦質土器	1	1
青銅製品	砲弾片	1	1
鉄製品	丸釘	1	5
	指輪	1	1
明朝系瓦	平瓦	6	6
	丸平不明	7	7
ガラス製品	瓶	1	1
総計		4	179
			183

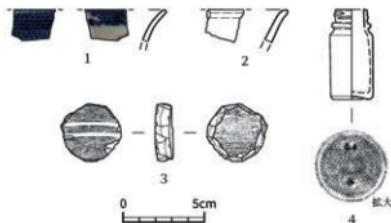


図16 トレンチ1 出土遺物

第2節 トレンチ2

試掘調査で縄文時代晩期の土器を含む土層が確認された地点を基点として南北に14m、東西に10mのトレンチを設定し調査を開始し、その後、遺構の広がりを確認するため東側へ3m調査区を広げた。

層序

I層、II層、IV層を確認した。I層は20～40cm、II層は約20cmの堆積となる。II層はSDに切られている部分もあり、南側では2つに細分できる。

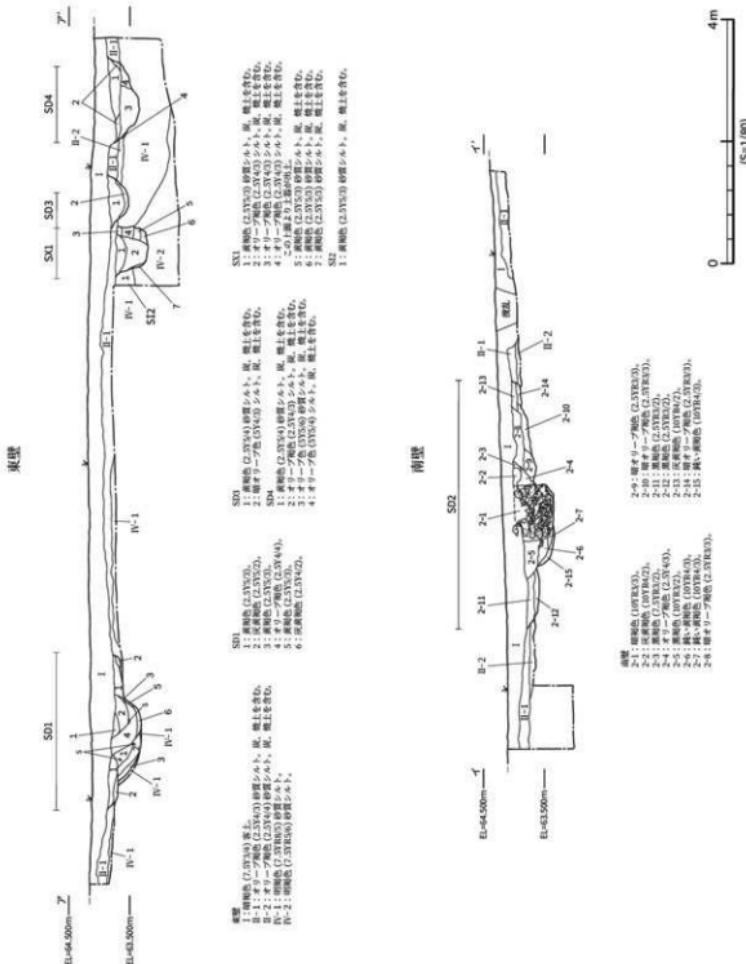


図 17 トレンチ2 東・南壁土層断面図

遺構

溝状遺構 (SD) 4基、竪穴建物 (SI) 2基、土坑 (SX) 1基を確認した。SD 1は東西方向へ延びており、SD 2を切っている。中心部分の深さは約50cmあり、南側の縁に石が配置されている部分もある。SD 2は南北方向へ延びている。中心部分は石灰岩が詰められており、断面形は縦横約90cmの方形となっている。用途は排水効率を上げることを目的とした暗渠と考えられる。SD 2はSD 3及びSD 4を切る。

SI 1及びSI 2は切り合いがあり、SI 1がSI 2を切っている。確認調査のため遺構全体の調査ではなく、サブトレンチの調査を行った。サブトレンチは東西と南北に20cm幅で設定し、SI内部の確認を行った。SI 1は長軸2.4m、短軸2m、深さ約30cmを測る。埋土は大きく3つにわけ

ることができ、上から黄褐色土、暗褐色土、褐色土となっている。黄褐色土はII層の影響を受けており、炭、焼土、土器等を含む。暗褐色土は厚さ12~20cmで、炭、焼土、土器を多く含み、黒曜石、石材も僅かに含む。褐色土は締りが強く遺物を含まない。炭化物等の年代測定の結果、補正年代が $2,580 \pm 30$ BPから $2,400 \pm 30$ BPの値にまとまりがあることが分かった。SI 2は長軸が推定2.4m、短軸が2.3m、深さは確認できた範囲では20~30cmとなっている。SI 1と異なり暗褐色土の土層は見られない。含まれる土器等はSI 1と同じである。

SI 1はSI 2と切り合いがあり、SI 2を切っている。土器が出土していること及び堆積した土の状況からSI 2と同時期と考えられる。

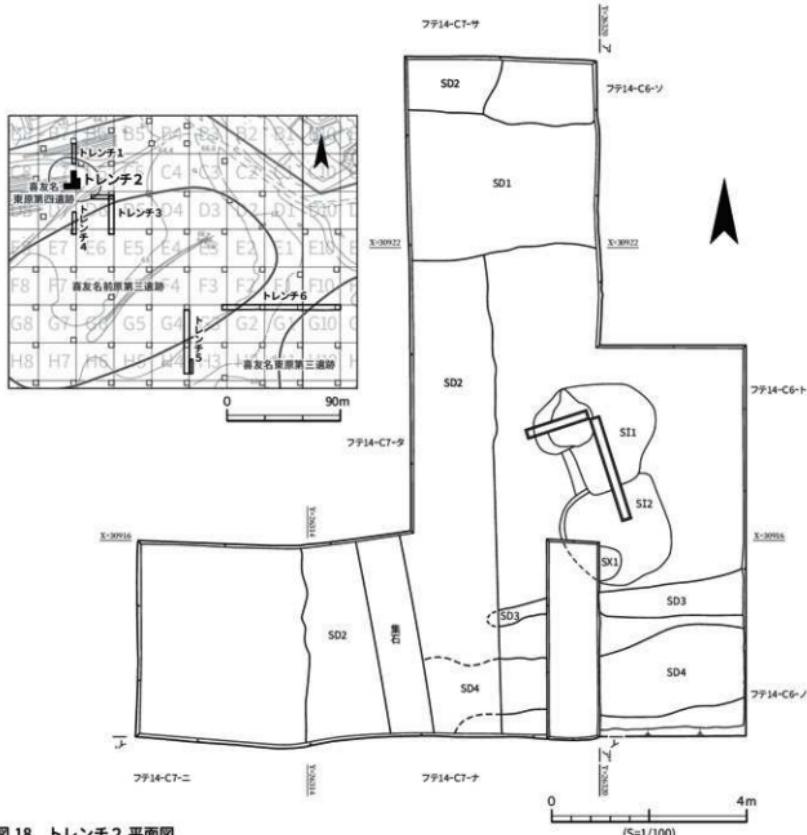


図18 トレンチ2 平面図

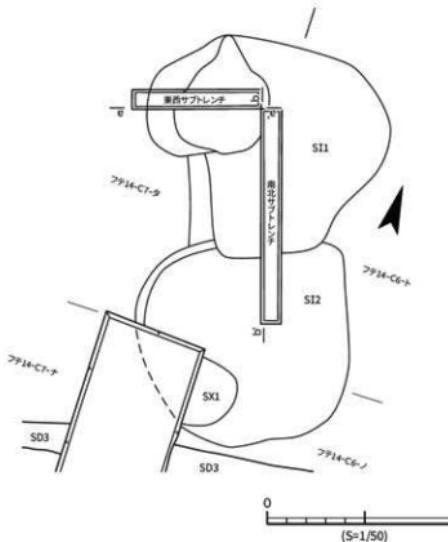


図19 トレンチ2 SI 1、SI 2 平面図

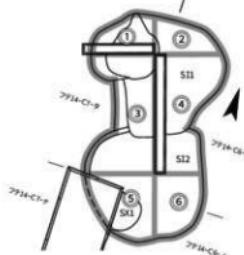
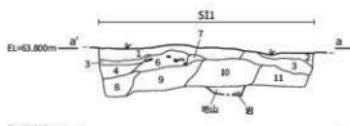


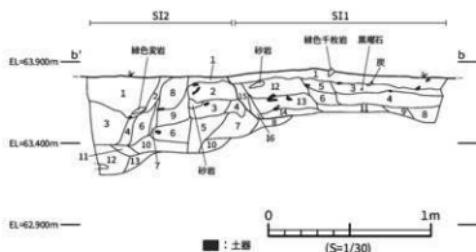
図20 SI 1、SI 2 遺物取上場所

東西サブトレンチ土層断面図



- SI1
 1: 鮎網色 (7.SYR4/4) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 2: 明潤色 (7.SYR5/6) シルト。炭、鐵土を含む。この下面より上部が出土。
 3: 潤色 (7.SYR4/2) シルト。炭、鐵土を含む。
 4: 潤色 (7.SYR4/2) シルト。炭、鐵土を含む。この上面より上部が出土。
 5: 潤色 (7.SYR3/2) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 6: 潤色 (7.SYR4/2) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 7: 潤色 (7.SYR4/2) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 8: 潤色 (7.SYR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 9: 潤色 (7.SYR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 10: 潤色 (7.SYR4/3) シルト。炭、鐵土を含む。
 11: 潤色 (7.SYR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 12: 潤色 (7.SYR4/4) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 13: 潤色 (7.SYR4/4) シルト。
 14: 潤色 (7.SYR4/4) シルト。
 15: 潤色 (7.SYR4/4) シルト。
 16: 潤色 (7.SYR4/6) シルト。

南北サブトレンチ土層断面図



- SI2
 1: 潤色 (10TR4/4) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 2: 潤色 (10TR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 3: 潤色 (10TR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 4: 潤色 (10TR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 5: 潤色 (10TR4/6) 砂質シルト。
 6: 潤色 (10TR4/6) 砂質シルト。
 7: 潤色 (10TR4/6) 砂質シルト。
 8: 潤色 (10TR4/4) シルト。炭、鐵土を含む。
 9: 潤色 (10TR4/6) 砂質シルト。炭、鐵土を含む。
 10: 潤色 (10TR4/4) シルト。
 11: 潤色 (10TR4/4) 砂質シルト。
 12: 潤色 (10TR4/4) 砂質シルト。
 13: 潤色 (10TR4/6) 砂質シルト。

図21 トレンチ2 SI 1、SI 2 断面図

遺物

SIから繩文時代晩期の土器、石器、石材が出土している。土器は胴部が多く、器種を特定できるものは少ない。南北サブトレンチから出土した黒曜石3点は分析により

佐賀県の腰岳産と分かった。他の遺構ではSD1及びSD2から沖縄産無釉陶器が多く出土している。遺構以外ではI層、II層から本土産近代磁器、沖縄産陶器、陶質土器、瓦が多く出土している。

表3 トレンチ2 出土遺物観察一覧

検査番号 回収番号	番号	種類	器種	部位	法量(単位:cm)			観察事項	出土位置
					口径	長軸	基高/底軸		
	6	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.8	口縁部分類: II a. 色土: 赤褐色。砂粒少。燒成: 良。文様なし。仲原式。	SI 1・②
	7	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.6	口縁部分類: II b. 赤褐色。少々粗粒。石英・砂粒少。燒成: やや良。文様なし。仲原式。	SI 1・2 南北サブトレ
国版22 国版26	8	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.7	口縁部分類: II a. 明赤褐色。砂粒少。燒成: やや良。文様なし。仲原式。	SI 1・2 南北サブトレ
	9	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.8	口縁部分類: II c. 明赤褐色。やや粗粒。砂粒少。燒成: やや良。文様なし。仲原式。	SI 1・2 南北サブトレ
	10	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.75	口縁部分類: II c. 明赤褐色。やや粗粒。砂粒少。燒成: 良。文様なし。仲原式。表面に少々光沢あり。	SI 1 東西サブトレ
	11	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.7	口縁部分類: II c. 暗褐色。やや粗粒。石英・砂粒多量。燒成: やや良。文様なし。仲原式。	SI 1・2 ③
	12	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.9	口縁部分類: II c. 明赤褐色。泥質。砂粒少。燒成: やや不良。文様なし。仲原式。	SI 1・2 南北サブトレ
国版22 国版27	13	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.65	口縁部分類: II b. 褐色。やや粗粒。砂粒少。燒成: 良。文様なし。仲原式。山口式。	SI 1・2 ④
	14	土器	深鉢	底部	—	—	0.5	明褐色。泥質。砂粒少。燒成: やや不良。文様なし。仲原式。	SI 1 東西サブトレ
	15	石器	—	—	(6.6)	(4.9)	(5.2)	緑色片岩製。磨石。磨り跡。重量: 252.6g。	SI 1・2 南北サブトレ
	16	石材	—	—	1.55	1.0	0.2	黒曜石。削片。打撃。重量: 0.4g。	SI 1・2 南北サブトレ
国版27	17	石材	—	—	2.2	1.2	0.55	黒曜石。削片。打撃。重量: 0.9g。	SI 1・2 南北サブトレ
	18	石材	—	—	0.95	0.75	0.3	黒曜石。削片。打撃。重量: 0.1g。	SI 1・2 南北サブトレ
	19	沖縄産施釉陶器	碗	底部	—	—	6.6	内面見込み付近から外高台底面で灰釉。胎上は淡黄色。	SD 2
	20	沖縄産施釉陶器	杯	底部	—	—	—	高台底面にかくられ、外面は調整跡が残る。内面黒褐色。外面赤褐色と黒褐色。	SD 2
国版22 国版27	21	沖縄産施釉陶器	深鉢	口縁部	—	—	—	内面に模様。口縁の平面に3条の沈線。外面に記号。長い褐色。	SD 2
	22	沖縄産施釉陶器	深鉢	底部	—	—	—	内面に模様。褐色。胎上に赤褐色。	SD 2
	23	瓦質土器	コントロ	口縁部	25.8	—	—	器物を受ける突起を補強するように口縁は厚く作られる。突起周辺に焼付をする。明赤褐色。	SD 2
	24	沖縄産施釉陶器	碗	底部	—	—	—	内外面共に白化後に透明釉。見込みは蛇の目釉剥落。胎上は浅黄褐色。	SD 4
	25	沖縄産施釉陶器	蓋	底	—	—	—	外面に暗褐色。底の先は無釉とする。	SD 4
	26	本土産近代磁器	小杯	口～底部	4.2	2.55	2.3	口唇から内面は透明釉。外面は青磁釉。登付は無釉。	SD 4
国版22 国版28	27	中国産青花	皿	底部	—	—	9.4	高台唇に2条の刻線。見込みに花卉文。登付は無釉。	I層
	28	中国産青花	小杯	口縁部	6.2	—	—	外面胴部に花卉文。口縁部に刻線。釉は少し薄ら。	I層
	29	沖縄産施釉陶器	碗	口縁部	—	—	—	口縁は僅かに外反。内外面共に白化釉。口唇の一部は釉欠け。胎上は後黄褐色。	I層
	30	沖縄産施釉陶器	碗	口縁部	13.8	—	—	外面は黒褐色。純い褐色。内面は純い赤褐色。口縁平坦面に重ね焼きの跡。	I層
	31	沖縄産施釉陶器	碗	底部	—	—	17.3	外面は暗赤褐色。内面は黒褐色。底面の一部に欠け。	I層
	32	瓦質土器	鉢	口縁部	—	—	—	口縁を厚く作る。内外面共に黒色。断面は浅黄褐色で黒色。赤褐色。白色を多く含む。	I層
	33	ガラス製品	瓶	口～底部	4.9	4.0	3.7	化粧瓶。底部に「JUJI」と「T.5」のエンボス。白色。	I層
国版28	34	ガラス製品	ビーポ	—	—	1.6	内部に赤褐色で十字型の模様。	I層	
	35	ガラス製品	おはじき	—	1.7	1.65	0.3	製作時の別み日。内部に青色の模様。	I層
国版22 国版28	36	明朝系瓦	平瓦	広場部	—	—	—	内外面共に褐色。赤褐色を含む。重量: 79.3g。	I層
	37	沖縄産施釉陶器	火入	口縁部	—	—	—	口縁は僅かに突出。口縁内部から外面に灰釉。細かい質入。	I層
国版22 国版29	38	石器	—	—	(4.8)	(5.3)	(1.5)	輝緑岩製。碧玉質石斧二段加工品。研磨。敲打痕。重量: 65.3g。調整過程中に折損。その後に磁石で軽用か。	I層
	39	石材	—	—	1.95	1.9	0.6	黒曜石。削片。打撃。重量: 1.6g。	I層

表4 トレンチ2 遺物出土状況一覧

埋蔵/施様/材質	出土場				SI 1		SI 1-2		SI 2		I層	II層	総計		
	SD 1	SD 2	SD 3	SD 4	(1)	(2)	東西サブトレ	(3)	(4)	南北サブトレ	(5)	(6)			
土器	壺				1	2	4	3	3	4	1		1		
	深鉢	2											18		
	施様不明	3	1	4	16	19	32	39	41	79	10	5	275		
石器	磨製石斧				1						1		4		
	磨石・敲石				1						1		3		
	磨石										2		2		
石材	黒曜石									3			4		
	チャート							2	2		1		7		
	石英						3						3		
	砂岩	1			3	1	1			1	3		11		
	片状砂岩				1				3				4		
	千枚岩						1			1			2		
	緑色千枚岩				1								1		
	緑色青緑色岩							1					1		
	輝石岩										1		1		
	碧玉岩									3	2		5		
中国産青銅器	壺										1		1		
	小壺	1									1		2		
	中國産白磁										2	1	3		
	中國産青花										1		1		
	盃										2		2		
	小軒										1		1		
	中國産銀輪形器										1		1		
	タイ産銀輪形器										1		1		
	盤				2						3		3		
	中国産近代陶器										2	1	3		
本土産近代陶器	施様不明										26	9	30		
	小壺										8	1	10		
	盃										4	1	5		
	小皿										5	1	6		
	小杯												1		
	瓶											3	1		
	急須										3	1	2		
	食器										14	3	17		
	施様不明										53	42	124		
	壺	11	12	8							2	2	5		
沖縄産焼物陶器	小壺	1	1	1							4		6		
	盃										1		1		
	瓶											2	3		
	瓶	1										2	3		
	鉢											2	6		
	火入	2										2	2		
	蓋										1	2	4		
	金酒	2	1								4	2	9		
	酒呑										1		1		
	器物										1	2	3		
沖縄産放熱陶器	施様不明		1								1	4	6		
	小皿										1		1		
	盃	6	23	3							18	10	60		
	蓋・裏	2	17	3							14	16	52		
	瓶	1	2								3	1	7		
	燭台	3	9	1							6	6	27		
	蓋												1		
	袋物	1	2									1	4		
	施様不明	3	2	2							13	4	24		
	瓶										2	2	6		
陶器土器	鍋 or 無清	4	2	1							6	5	18		
	火入										1	1	2		
	火入										2	2	5		
	蓋										1	2	3		
	急須										4	1	5		
瓦質土器	施様不明	5	1							2	5	6	18		
	鍋										1		1		
	コロ	1											3		
	施様不明	1											2		
	本土産青白釉白磁	1											1		
	円盤状製造										3		3		
	沙威牙形輪軸陶器										2	1	3		
	陶質土器										1		1		
	絆										1		1		
	青銅製品										2		3		
熱製品	青銅製品	1									7		7		
	火打										17		17		
	火打												1		
	丸瓦										11	2	13		
	平瓦	1	2								41	2	46		
明朝系瓦	丸平不規										26		26		
	瓦										3		3		
	瓶										3		3		
	ガラス製瓶	ビーフ									1		1		
	土製品	おはじき									1		1		
レンガ	レンガ	—									2		2		
	総計	42	92	1	34	21	22	39	45	47	97	14	6	352	164

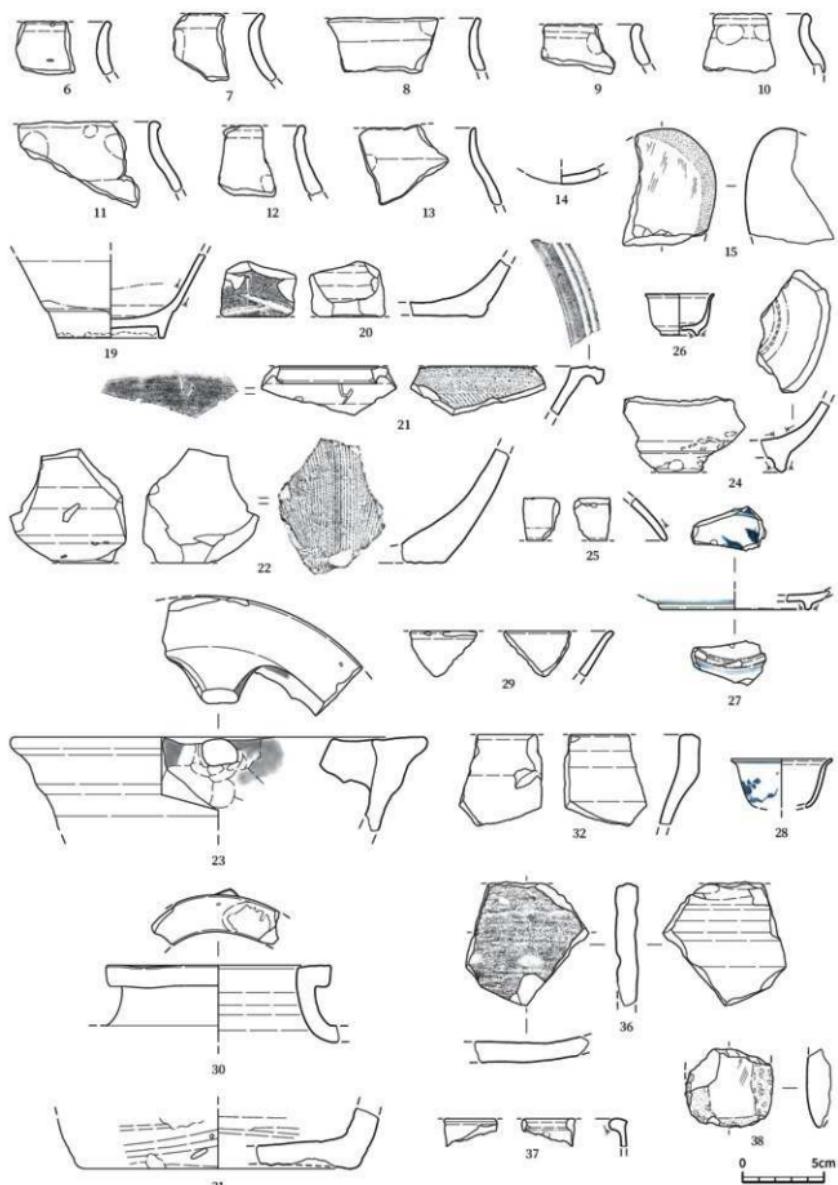
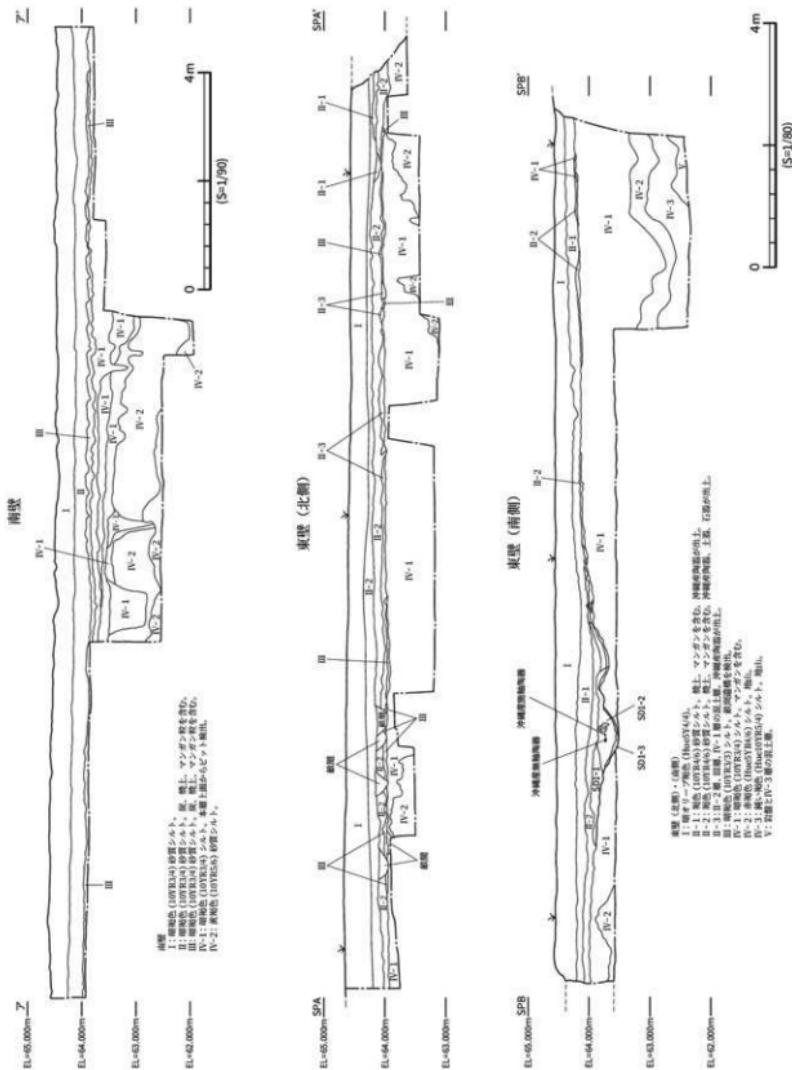


図22 トレンチ2 出土遺物

第3節 トレンチ3

試掘調査で喜友名東原第四遺跡と喜友名前原第三遺跡の間にピットが確認されていたことから、今回の調査で

は両遺跡の関連を確認するため東西方向と南北方向へトレーニングを設定した。東西方向のトレーニングは長さ18m、幅3m、南北方向のトレーニングは長さ31m、幅4mとした。



層序

I層からV層を確認した。東西方向トレンチでは、I層は約30cm、II層は約20cm、III層は約5cm、IV層は100cm以上の厚さとなっている。IV層とV層の境目は凹

凸がある。南北方向のトレンチではI層は30~40cm、II層は約30cm、III層は一部分での確認で約5cmの厚さとなる。IV層は南側で2m以上の深さがある。

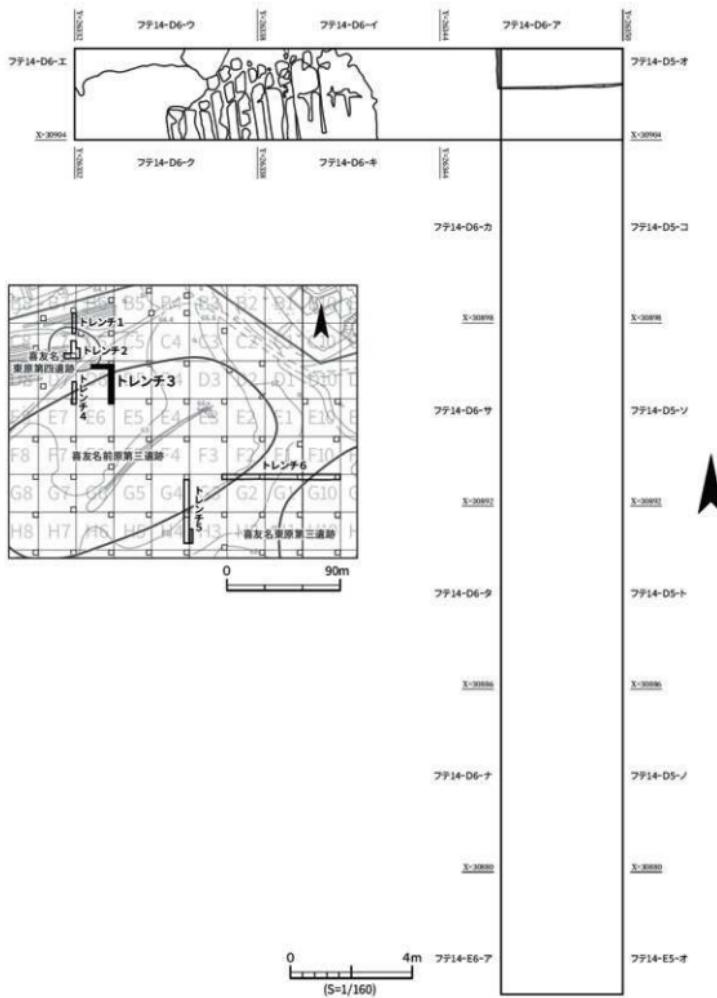


図24 トレンチ3 第1遺構面平面図

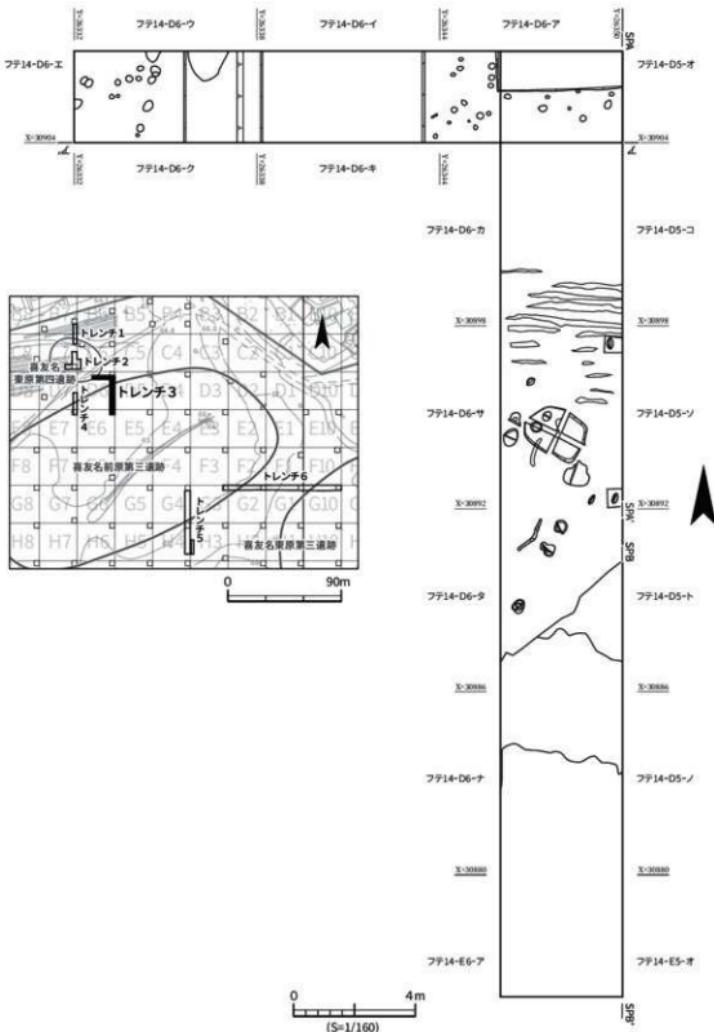


図25 トレンチ3 第2道構面平面図

遺構

遺構面は2面あり、第1遺構面では、フテ14-D6-イとフテ14-D6-ウからIII層を掘り込む歛間跡を確認した。北から10°西へ振った方向へ延びる。フテ14-D6-カとフテ14-D6-サではIV層を掘り込む溝跡を確認した。方向はほぼ東西方向となっている。第2遺構面では、フテ14-D6-アとフテ14-D6-ウのIV層上面では直径10～20cmピット(SP)を多く検出している。年代測定では補正年

代900±20BPの値となりグスク時代に相当することが分かった。フテ14-D6-サの遺構(SX1)は竪穴の遺構と想定していたが、遺構埋土や遺物がなかったこと、年代測定では補正年代12,570±50BPと古い値となったことから遺構ではない可能性もある。フテ14-D6-タの遺構(SX2)は円弧状遺構の一部と考えられ、年代測定では補正年代1,910±20BPの値となっている。

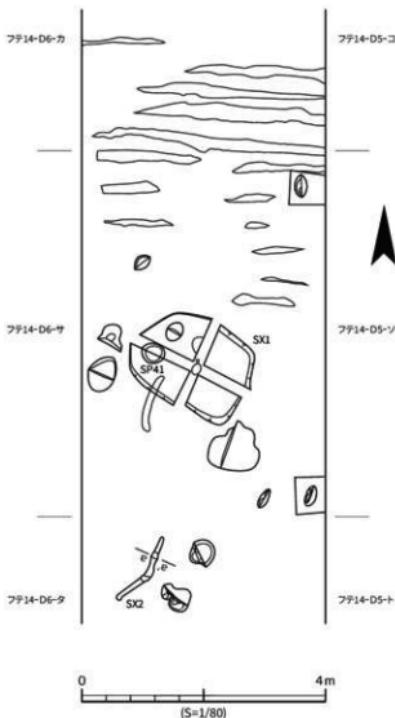
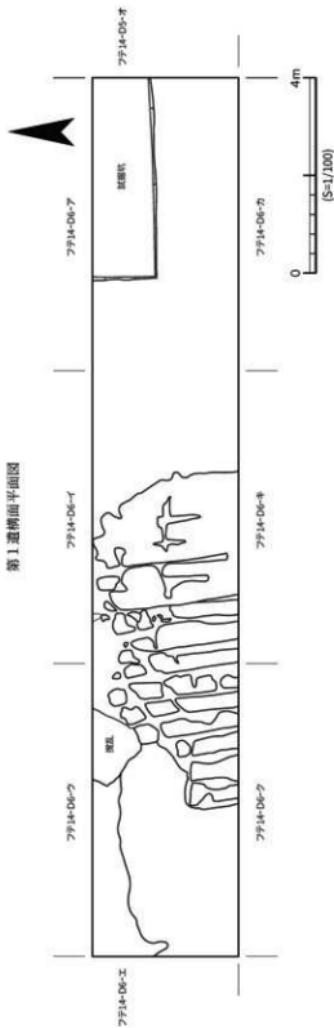


図26 トレンチ3 SX周辺遺構平面図

第1 連構面平面図



第2 連構面平面図

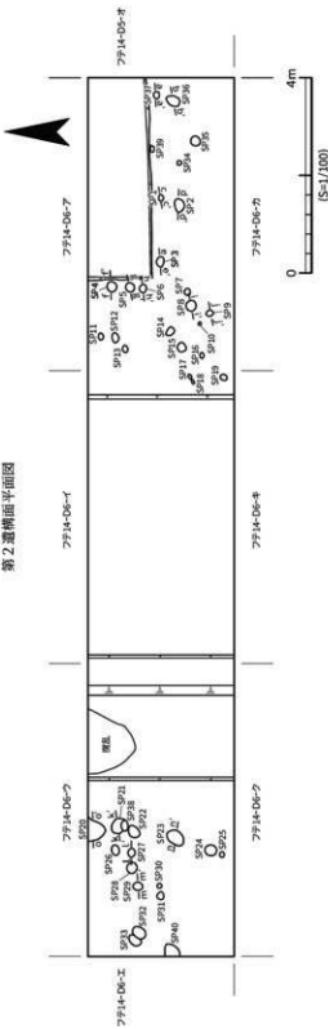


図 27 トレチ3 北側第1連構面平面図、第2連構面平面図

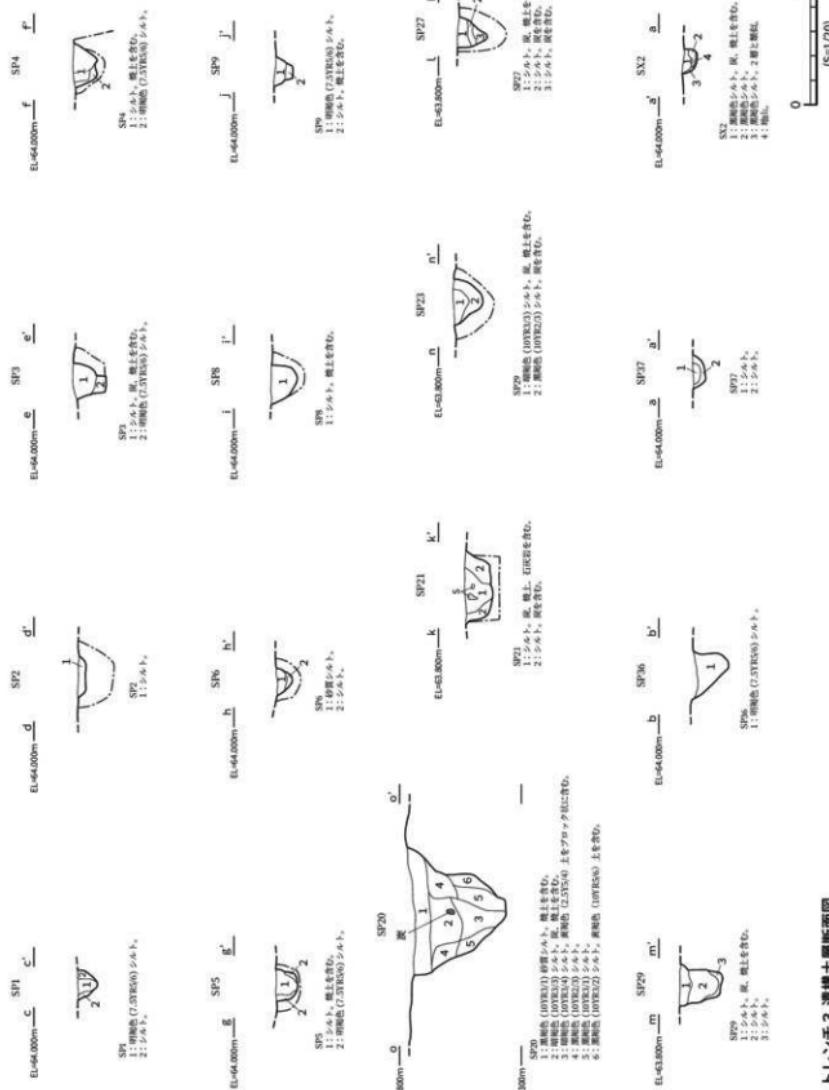


図 28 トレーンチ3 連構土層断面図

遺物

沖縄産陶器、陶質土器を主とし、II層から多く出土し

ている。土器、石器等の古い時期の遺物はIII層及びIV-1層直上から多く出土している。

表5 トレンチ3 出土遺物観察一覧

検査番号 図版番号	番号	種類	器種	部位	法量(単位:cm)			観察事項	出土位置
					口径	長軸	底面/短軸		
	40	中国産青花	碗	口縁部	—	—	—	外面縁部に花卉文。内外口縁部に崩壊、焼化窓。	SD 1
	41	沖縄産施釉陶器	鉢	口縁部	—	—	—	外面口部まで施釉。口部から内面は白化釉後に透明釉。白化釉部分に貫入。	SD 1
	42	金属製品(青銅)	不明	—	—	—	0.2	両端を大根。一部にはじり。断面形は方形。青銅。重量: 5.1g。	SD 1
	43	本土産近代器皿	小碗	底部	—	—	3.0	高台内に「岐 464」の銘刻番号。瀬戸・美濃系。	Ⅲ層
図29 図版29	44	錢貨	—	—	2.3	—	0.15	一孔。柄の文様。発行年号は見えない。重量: 3.1g。	Ⅲ層
	45	中国産青磁	碗	口縁部	—	—	—	外面口部に墨文。内外面に貫入。	Ⅲ層
	46	円盤状製品	—	—	5.6	4.7	1.0	内外面から剥離。重量: 36.4g。	Ⅲ層
	47	明朝系瓦	平瓦	広端部	—	—	—	内外面に赤色。赤色粒含む。重量: 108.8g。	Ⅲ層
	48	石器	—	—	1.5	1.3	0.5	黒曜石製。ショッピングゾーム。打撃。先端部を使用。重量: 0.8g。	Ⅲ層
	49	沖縄産施釉陶器	碗	口縁部	—	—	—	内外面に白化釉後、透明釉。胎上は淡黄褐色。	Ⅲ層
図29 図版30	50	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.9	口縁部分類: I a. 胎土: 單色化。粗粒。石英粒多量。焼成: やや良。文様なし。笠型式。	Ⅲ層
	51	土器	深鉢	口縁部	—	—	1.0	口縁部分類: I b. 胎土: 赤褐色。粗粒。石英・砂岩粒多量。焼成: やや良。文様なし。カギウチバン式。	Ⅲ層
	52	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.9	口縁部分類: I c. 胎土: 赤褐色。やや粗粒。石英・砂岩粒多量。焼成: やや良。文様なし。宁波式。	IV-1層 直上

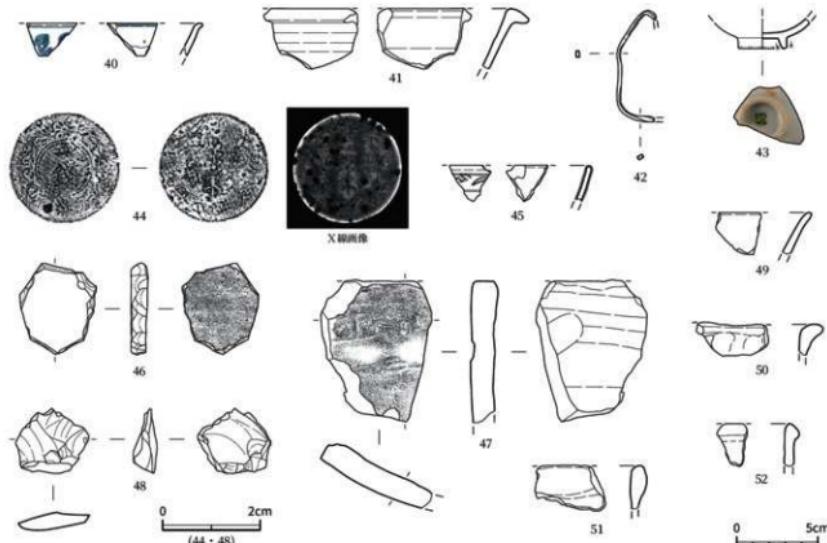


図29 トレンチ3 出土遺物

表6 トレンチ3 遺物出土状況一覧

種類/器種/材質		出土地	SD 1	SP	SX 2	I層	II層	III層	IV - I層直上	総計
土器	深鉢 器種不明			5		5	2	2	2	6
	チャッピングツール					1				1
	磨製石斧						1			1
	石器木製品						1			1
	チップ					1				1
	チート					4	1			5
	石英					1				1
	砂岩					2	6			8
	細粒砂岩					2	1			3
	片状砂岩					1	4	2		7
	千枚岩					1				1
	粘板岩									1
	緑色千枚岩				1					1
	凝灰岩							2		2
	緑色岩						2			2
	石灰岩					1				1
中国產青磁	瓶 皿 器種不明				2	9	1			12
	瓶				1					1
中国產白磁	小瓶 瓶					1	1			2
	瓶				1	3				4
中国產青花	小瓶 皿		1		5	10				16
	小瓶				3	1				4
	皿					1	1			2
	器種不明					3				3
中国產青磁尖付	瓶				1					1
中国產青磁側面器	瓶			3	3		2			8
タイ産泥輪陶器	瓶					4				4
	器種不明				2					2
本土產白磁	人形		1							1
	瓶				3	1	1			5
	小瓶				2	5				7
	皿					1				1
	器				1					1
	急須				2					2
	瓶		1		33	81	19			134
	小瓶				4	6	1			12
	瓶				1	2	1			4
	器					1				1
沖縄產施釉陶器	鉢		1							1
	火入				1	1				2
	蓋				1	2				3
	急須				5	3	3			11
	酒器				1					1
	器物		2		1	3				6
	器種不明				5	9	3			17
	皿				1					1
	小皿					1				1
	瓶					1				1
	器		2		12	19	8			41
	鉢				1	3				4
	底鉢		1		6	8				15
	器					1	1			2
	器種不明		2		14	13	5			34
	器					1				1
	鉢				1	1				2
	瓶				2	4				6
	皿		2		2	3				7
	急須				8	10	1			19
	器種不明		1		4	19	2			26
瓦質土器	器種不明					1				1
	円盤状製品	泥質施釉陶器					1			1
	陶質土器				1					1
	陶質土器					1				1
	瓦質					1				1
	青銅製品					1				1
	銅金				1	1	1			3
	不明		1							1
	丸釘		1				1			2
	鉄製品									1
	舟釘					1				1
	丸瓦					2				2
	平瓦				2	3				5
	丸平不明				8	4				12
	瓦					2				2
	土製品	器種不明				1				1
	総計		16	5	1	158	275	102	67	624

第4節 トレンチ4

喜友名前原第三遺跡の北側に遺跡範囲をまたぐように長さ18m、幅3mのトレンチを設定した。平成25年度では調査を終えることができなかつたため、平成26年度に継続して調査を実施した。

層序

I層、II層、IV層を確認した。I層は10~20cm、II層は約25cmの堆積となる。地表面から40~50cmでIV層を確認できる。

遺構

溝状遺構(SD)と性格不明な遺構(SX)を確認した。SD1は南北に延びている。遺構上部は拳大の石灰岩が集積しており、その下層は暗渠と考えられ、石灰岩を密に充填している。暗渠は西壁方向へ延びている。SD2及びSD3は東西方向に延びており、SD2はSD1の暗渠に当たり、SD3はSD1を切る。SDは出土遺物から近代に属すると考えられる。SX1は北側へ舌状に延びるが全体を把握できていないため性格は不明である。

遺物

沖縄産陶器、陶質土器を中心に石器、中国産陶磁器、青銅製品等が出土している。今回の調査では比較的大きめの遺物が多い。

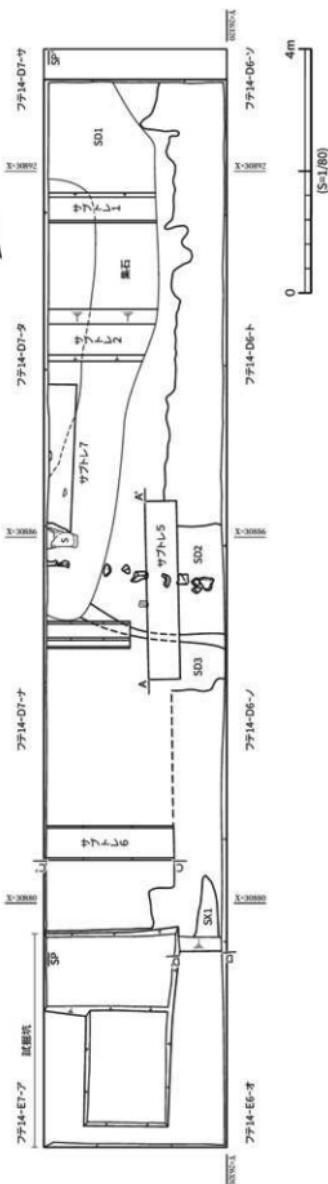
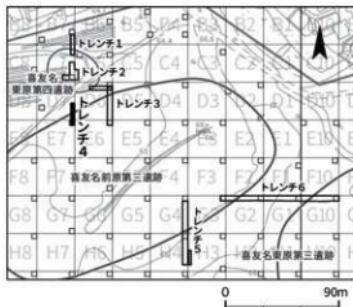


図30 トレンチ4 平面図

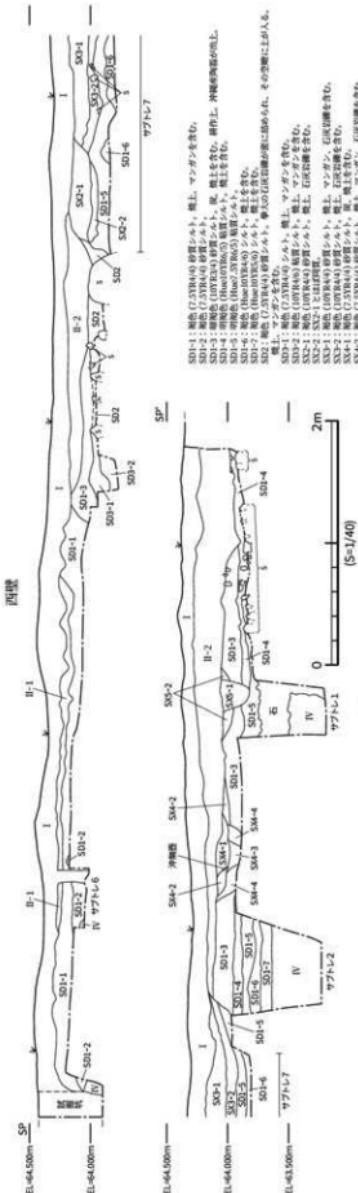


図31 トレンチ4 西壁土層断面図

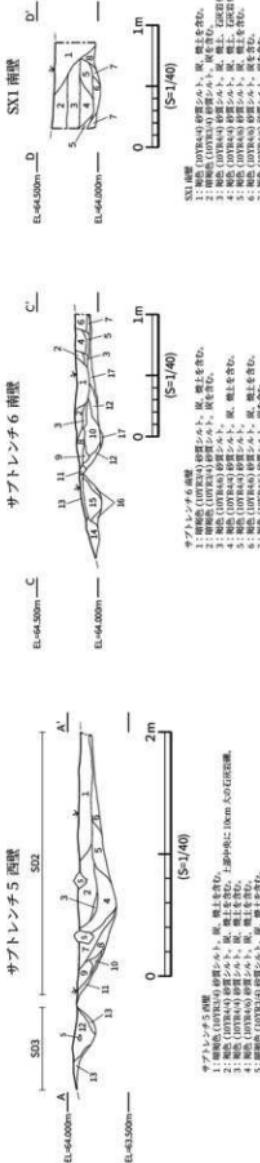


図32 トレンチ4 西壁・南壁土層断面図

1. 開封 (LOTHROP) ブックレット、表紙を含む。
2. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。
3. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。
4. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。
5. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。
6. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。
7. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。
8. 開封 (LOTHROP) ブックレット、裏表紙を含む。

表7 トレンチ4 出土遺物観察一覧

標図番号 回収番号	番号	種類	器種	部位	法量(単位:cm)				観察事項	出土位置
					口径	長軸	幅高/短軸	底径/厚さ		
	53	本土産近代器	小碗	口～底部	7.95	3.7～3.6	3.2	クロム青磁。外面に蓮弁文。外側高台から高台内は露胎。	日刷	
	54	沖縄産施釉陶器	碗	口～底部	13.9	6.45	6.6	白化粧後に透明釉。見込みは蛇の目釉剥ぎ。費付は露胎。	日刷	
	55	沖縄産施釉陶器	小碗	底部	—	—	3.8	白化粧後に透明釉。胴部に花文。見込みは蛇の目釉剥ぎ。	SD 1	
	56	沖縄産施釉陶器	皿	口～底部	13.4	3.7	6.6	外面は褐釉。内面は白化粧後に透明釉。見込みは蛇の目釉剥ぎ。費付は露胎。	SD 1	
国工 回収 30	57	沖縄産施釉陶器	火入	底部	—	—	11.0	外面は黒釉。内面及び外側面部以下は露胎。胎土は緻密。	日刷	
	58	沖縄産施釉陶器	蓋	底	底径 11.9	—	将径 9.1	外面は黒釉。内面は露胎となる。	SD 1	
	59	陶質土器	火炉	口縁部	—	—	—	器物を受ける突起に煤が付着。突起の先端は平坦に作られる。	SD 1	
	60	沖縄産施釉陶器	碗	口～底部	13.2	6.1	7.4	内外面に灰釉。胎土は浅黄褐色で緻密。	SD 1	
	61	沖縄産施釉陶器	碗	底部	—	—	6.7	内外面に褐釉。見込みは蛇の目釉剥ぎで中心の輪は薄い。	SD 1	
	62	沖縄産施釉陶器	小碗	口～底部	8.4	4.4	3.8	外面は褐釉。内面は白化粧後に透明釉。見込みは蛇の目釉剥ぎ。費付は露胎。見込み付近に焼成時の付着物あり。	SD 1	
	63	沖縄産施釉陶器	小碗	口～底部	8.3	4.1	4.0	白化粧後に透明釉。見込みは蛇の目釉剥ぎ。費付は露胎。	SD 1	
	64	沖縄産施釉陶器	小碗	口縁部	7.6	—	—	白化粧後に透明釉。外面は蓮弁形に面取り。見込みは蛇の目釉剥ぎ。	SD 1	
	65	沖縄産施釉陶器	鉢	口縁部	23.3	—	—	外面は白化粧後に透明釉。内面は白化粧後に褐釉。縫隙を掛ける。	SD 1	
	66	沖縄産施釉陶器	鉢	底部	—	—	9.8	外面は褐釉。内面は白化粧後に透明釉。見込みは蛇の目釉剥ぎ。	SD 1	
国33 回収 31	67	沖縄産施釉陶器	壺	口縁部	8.0	—	—	内外面共に褐釉。口縁は露胎。	SD 1	
	68	沖縄産施釉陶器	急須	底部	—	—	6.6	内外面共に白化粧後に透明釉。外面は底部が露胎。見込みは蛇の目釉剥ぎ。	SD 1	
	69	沖縄産無釉陶器	鉢	口縁部	37.0	—	—	口縁部を肥厚させる。外面に難燃跡。赤色を含む。	SD 1	
	70	沖縄産無釉陶器	簡鉢	口縁部	—	—	—	口縁部平坦部外側に沈線、内側は盛り上げて沈線状を作る。外面は褐灰色。内面は明赤褐色。	SD 1	
	71	沖縄産無釉陶器	壺	胴部	—	—	—	4条の沈線と7条一組の波状文。外面は黒褐色。内面は明赤褐色。	SD 1	
	72	沖縄産無釉陶器	壺	底部	—	—	—	内面に難燃調整跡。褐灰色。	SD 1	
	73	陶質土器	鉢	底部	—	—	6.9	胴部に沈線。外面を僅かに窪ませて底部を作る。外面は橙色。内面は純い橙色。	SD 1	
	74	陶質土器	火炉	把手	—	—	—	指頭による調整跡。外面は褐灰色。内面は明赤褐色。	SD 1	
国33 回収 32	75	陶質土器	蓋	縁み	縁み 7.8	—	—	外面に白色圓線跡。内側に難燃跡。摩耗が激しい。内外面共に褐色。	SD 1	
	76	瓦質土器	コシロ	不明	—	—	—	指頭による調整跡。突起部に煤が付着。	SD 1	
	77	金属製品(青銅)	指輪	—	1.8	1.15	0.25	四君子(竹、菊、梅、蘭)の文様。重量:3.4g。	SD 2	
	78	沖縄産無釉陶器	簡鉢	底部	—	—	10.2	底部に工具による調整跡。内外面共に明赤褐色。	日刷	
	79	石器	—	—	(4.4)	(3.1)	(1.45)	緑色片岩製。磨製石斧。研磨。重量:21.1 g。	日刷	
国34 回収 32	80	沖縄産無釉陶器	壺	口縁部	—	—	—	外面口縁部に2条の細線。内面口縁部を僅かに凹ます。外面は純い褐色。内面は明赤褐色。	日刷	
	81	円盤状製品	—	—	2.5	2.5	1.0	沖縄産無釉陶器を利用。内外面から剥離。内外面共に褐色。重量:9.6g。	日刷	
	82	残骨	—	—	1.6	—	0.15	表面に菊の紋章。富士、「一錢」。裏面に「大日本」、「一」、「昭和十六年」。素材はアルミ。重量:0.7g。	日刷	
	83	沖縄産無釉陶器	壺	口縁部	16.0	—	—	内面に調整跡。外面は褐灰色。内面は赤褐色。	日刷	

表8 トレンチ4 遺物出土状況一覧

種類/器種/材質	出土地	SD 1	SD 2	I層	II層	総計
石器	磨製石斧				1	1
	磨石・影石				2	2
	磨石			1		1
	砾石				1	1
石材	チャート				1	1
	砂岩			12		12
中国産青磁	碗	1		1		2
中国産白磁	小碗			1	5	6
	皿			1		1
中国産青花	蓋				1	1
中国産磁釉陶器	壺	1		4		4
本土産近代磁器	蓋			1		5
	碗				1	1
	小碗	1		2	1	4
	小皿			1		1
沖縄産施釉陶器	急須	1				1
	碗	49		20	66	135
	小碗	13		6	10	29
	皿	2		1	2	5
	瓶	1			3	4
	壺	1		2		3
	鉢	11		3	12	26
	鍋	1		1	1	3
	火炉			1		1
	火入	2			4	6
	蓋	1			3	4
	急須	4		10	10	24
	酒器	1			1	2
沖縄産無釉陶器	袋物	1		1		5
	器種不明	1		1	4	6
	瓶				1	2
	瓶 or 壺	9		1	4	14
	壺	29		8	19	56
	壺 or 蓋	7		1	2	10
	鉢	4		2	3	9
	椎鉢	16		12	19	47
	甕	4			3	7
	火入			1		1
陶質土器	砾石				1	1
	器種不明	5		12	13	30
	鍋	15		9	9	33
	鉢	4		1	1	6
	壺 or 鉢	3				3
	火炉	6				6
	火入				1	1
	蓋	4		1	6	11
	急須	25		3	12	40
	器種不明	10		10	23	43
瓦質土器	壺	1				1
	壺 or 鉢				1	1
	鉢	1			1	2
	コロ	5			1	6
	器種不明	5		2	10	17
円盤状製品	本土産近代陶器			2	1	3
	沖縄産施釉陶器				1	1
	沖縄産無釉陶器	1		3	1	5
理官	沖縄産施釉陶器				1	1
銭貨	アルミ				1	1
青銅製品	指輪		1			1
鉄製品	丸釘			5		5
	フック			1		1
	ナット			1		1
明朝瓦	不明	1				1
	丸瓦	2			1	3
	平瓦	4		2	1	7
	丸平不明	2		5	12	19
ガラス製品	瓶				1	1
不明	茶器				1	1
総計		255	1	149	291	696

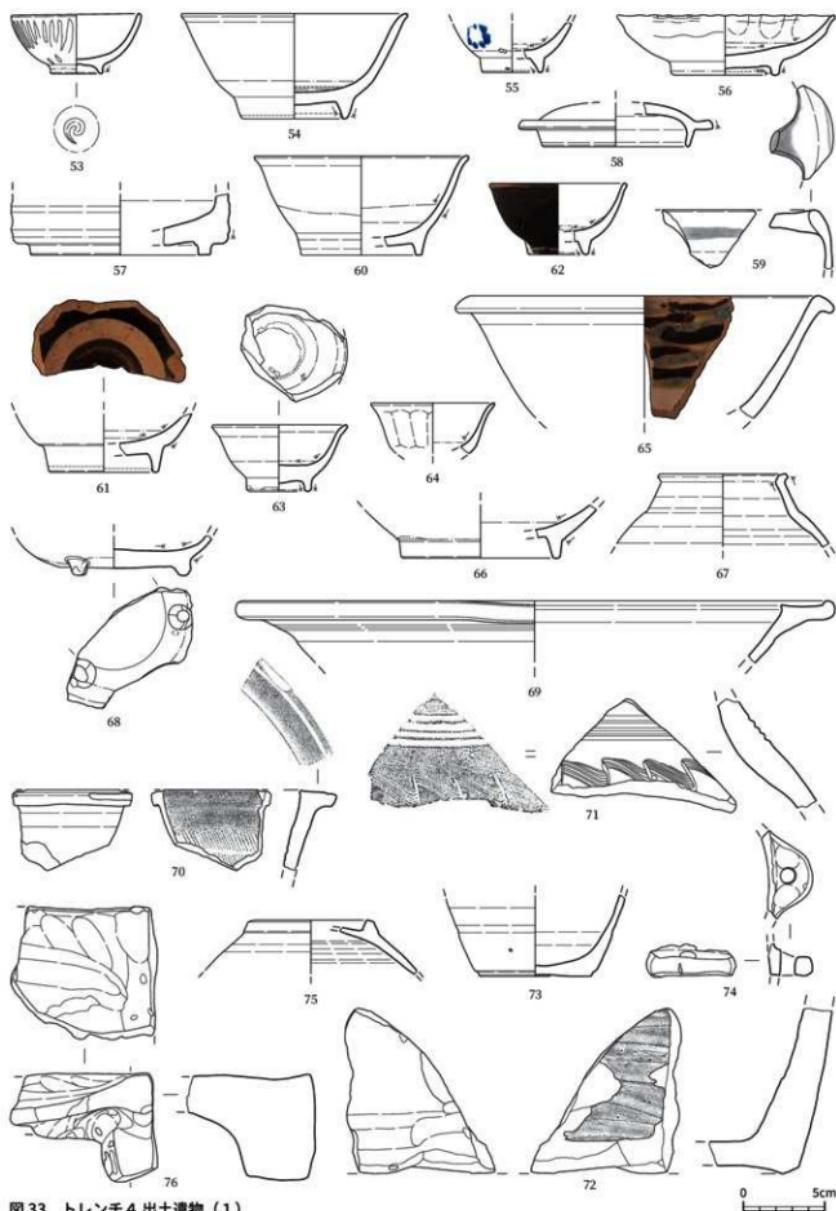


図33 トレンチ4 出土遺物（1）

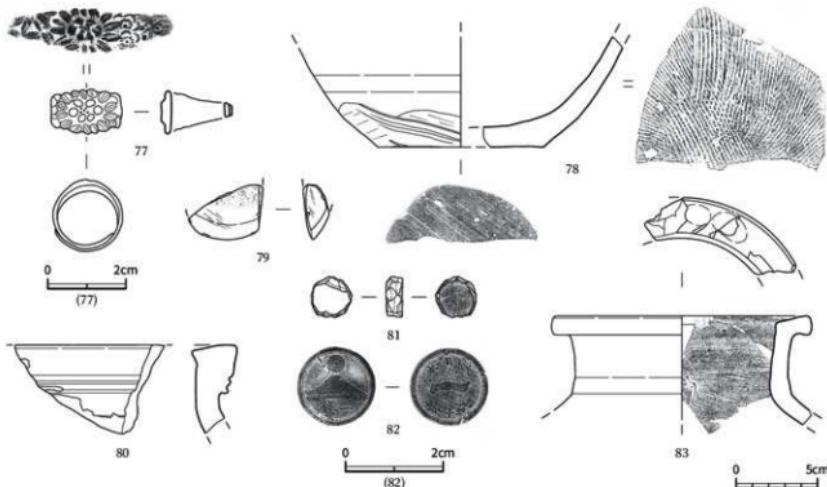


図34 トレンチ4 出土遺物（2）

第5節 トレンチ5

平成17年度の5-1トレンチ(図11)の西端から南側に向けて長さ55.6m、幅4mのトレンチを設定して調査をはじめ、途中で遺構の広がりを確認するため長さ約11m、幅2mのトレンチを南端の東側に設定した。

層序

I層、II層、III層、IV層を確認した。I層は最大40cm堆積し、南端に向かって浅くなる。

II層は20~30cmの厚さで全体的に堆積しており、2つに細分できる。III層は南側で部分的に確認しており非常に薄い。遺構の埋土の可能性もある。

遺構

北側から中央にかけて北から60°東へ振った方向へ延びる溝状遺構(SD)と北から30°西へ振った方向へ延びるSDが直交している。埋土はII層のため耕作に間連した遺構と考えられる。南側には歛間跡が狭い範囲で確認できる。調査範囲の南端では土抗または堅穴建物跡(SX)及びピット(SP)があり、土器が出土していることからグスク時代以前の可能性がある。

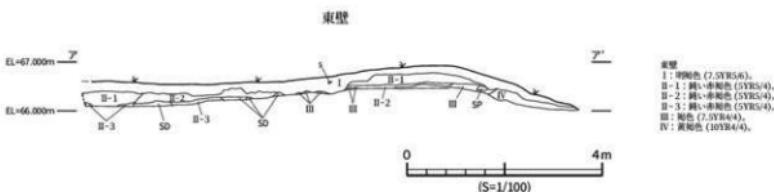


図35 トレンチ5 東壁土層断面図

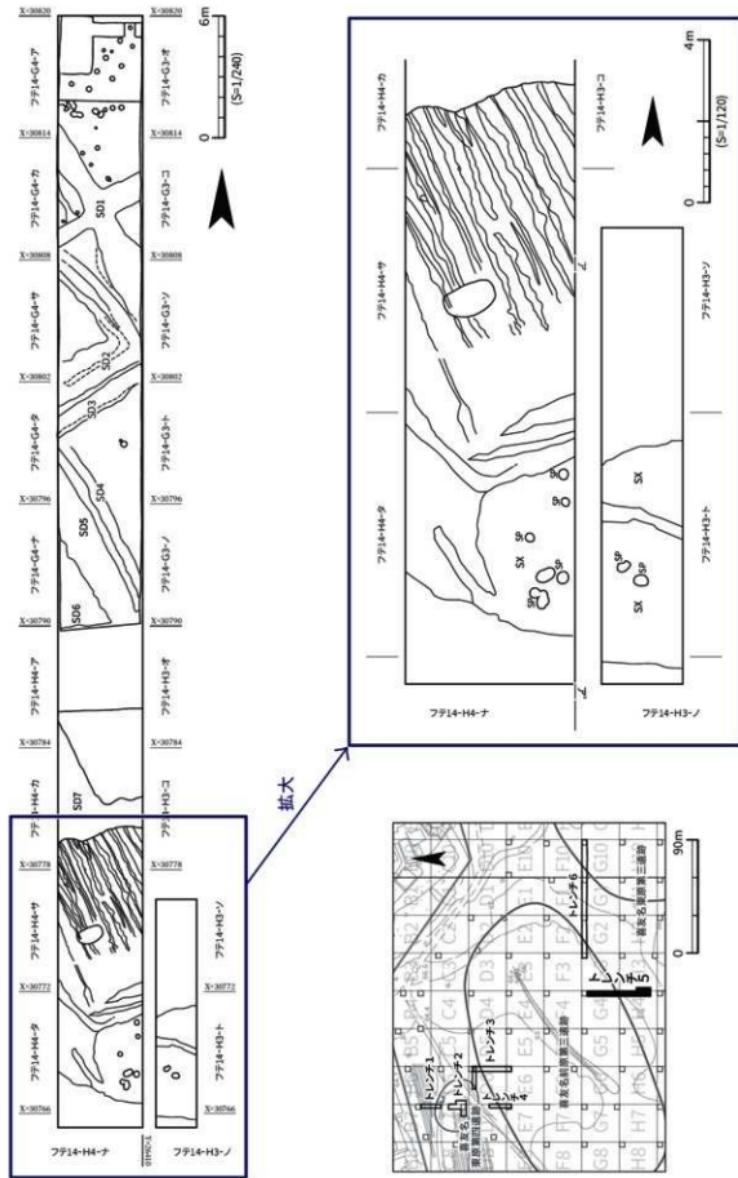


図36 トレーンチ5 平面図

遺物

沖縄産陶器、陶質土器がⅠ層、Ⅱ層から多く出土し、

石器、石製品、中国産陶磁器等も出土している。

表9 トレンチ5 遺物出土状況一覧

種類/器種/材質	出土地	SD 1	SD 2	SD 5	SD 6	SK 内	I 層	II 層	III 層	総 計
土器	深鉢					2	2	5		9
	チップ							1		1
石器	磨石・敲石						1	1		2
	磨製石斧							1		1
石製品	石盤						1			1
	チャート						2			2
石材	石英						3			3
	不明						2	8		10
中国産青磁	碗							1		1
	器種不明						1			1
中国産白磁	碗							3		3
	小碗	1	1	1			3	2		8
	碗		1				9	15		25
中国産青花	皿						1			1
	器種不明							4		4
中国産胡桃陶器	香						5	7		12
タイ産胡桃陶器	香							2		2
	皿						1			1
本土産陶器	小皿						1			1
	器種不明						1	1		2
本土産磁器	皿						1			1
本土産近代陶器	器種不明						1			1
	碗							4		4
本土産近代磁器	小碗						3	3		6
	皿						2	1		3
	碗	1		1			90	60		172
	小碗						6	3		9
	皿						5	3		8
	小皿						1			1
	瓶			1			1		1	3
沖縄産施釉陶器	中西							1		1
	鉢						8	3		11
	鍋							1		1
	火炉							1		1
	火鉢						1			1
	皿						1	2		3
	急須						3	5		8
	袋物	1			1		13	20		35
	器種不明						3	9		12
	瓶						1	2		3
沖縄産無釉陶器	香				1		21	13		35
	鉢						4	6		10
	挂鉢			1			18	8		27
	袋物						2	1		3
	器種不明	2					22	21		45
	鉢							1		1
陶質土器	鍋						5	9		14
	火炉						5	5		10
	蓋						7	9		16
	急須	1					10	9	1	21
	器種不明						12	12		24
瓦質土器	器種不明						4	4		8
円筒状製品	本土産近代磁器							1		1
	漆管	沖縄産無釉陶器						1		1
青銅製品	手錠							1		1
鐵製品	丸釘						1	4		5
	鋤						2			2
明朝系瓦	丸瓦						1	1		2
	平瓦							10		10
	丸平不明						2	3		5
不明	鉢							1		1
	統 計	6	2	3	3	2	299	299	2	616

表 10 トレンチ 5 出土遺物観察一覧

開図番号 開版番号	番号	種類	器種	部位	法量(単位: cm)				観察事項	出土位置
					口径 / 長軸	高さ / 短軸	底径 / 厚さ			
	84	中国産白磁	小碗	口縁部	—	—	—	—	口縁部は外反。口唇は露胎。施化窓。	SD 2
	85	中国産白磁	小碗	口～底部	7.8	4.3	3.4	—	口縁部は外反。口唇、垂付及び高台内は露胎。施化窓。	SD 5
	86	陶質土器	急須	口縁部	—	—	—	—	外面に擦線跡。内面は調整跡。外面は明赤褐色。内面は明赤褐色。	I層
	87	沖縄産施釉陶器	碗	口縁部	14.2	—	—	—	口縁部は僅かに外反。内外面共に白化被後に透明釉。胎土は灰黄褐色。	II層
	88	陶質土器	蓋	底	—	—	—	—	底は僅かに厚くなる。内外面共に摩耗が激しい。内外面共に橙色。	II層
図37 開版 33	89	土器	深鉢	口縁部	—	—	0.9	—	口縁部分類: II a. 胎土: 赤褐色。やや粗粒。石英・砂岩粒多量。焼成: やや良。支脚なし。件形式。	II層
	90	石器	—	—	1.85	1.45	1.15	—	チャット製。チップ。打撃。重量: 2.8g.	II層
	91	沖縄産無釉陶器	桶鉢	口縁部	—	—	—	—	外面口縁部が下側に突出する。外面胴部は段々に形成される。外面は暗赤褐色。内面は明赤褐色。	I層
	92	陶質土器	火炉	口縁部	—	—	—	—	口縁部に2条の沈線。内外面共に橙色。	I層
	93	石器	—	—	4.95	3.5	3.4	—	砂岩製。磨石・敲石。研磨・磨り痕。重量: 43.7g.	I層
	94	中国産青花	碗	口縁部	—	—	—	—	外面胴部に波文。口縁内面と見込みに擦線。福建・広東系。	I層
図37 開版 34	95	石製品	—	—	(4.6)	(2.15)	0.3	—	粘板岩製。石錐。研磨。重量: 4.7g.	I層
	96	明朝系瓦	平瓦	扶端部	—	—	1.2	—	凹面に布目压痕。内外面共に橙色。重量: 122.8g.	I層

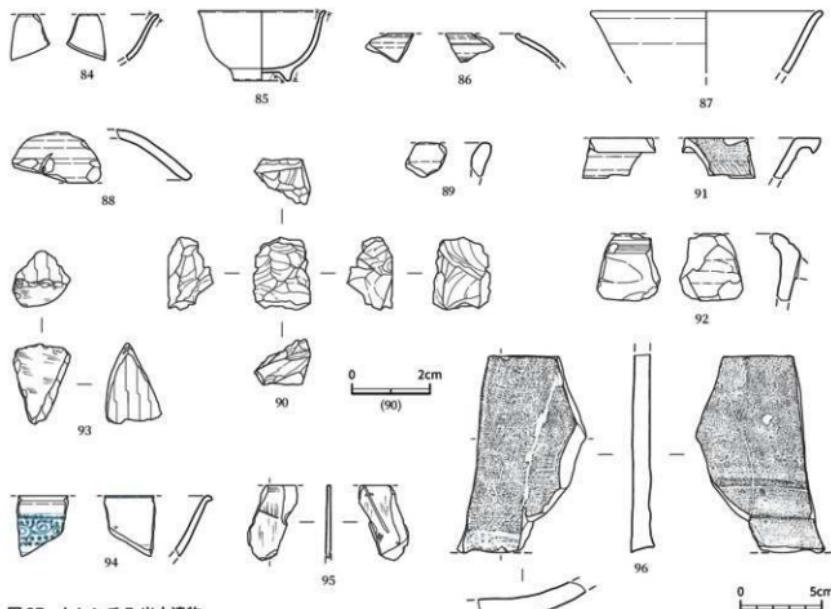


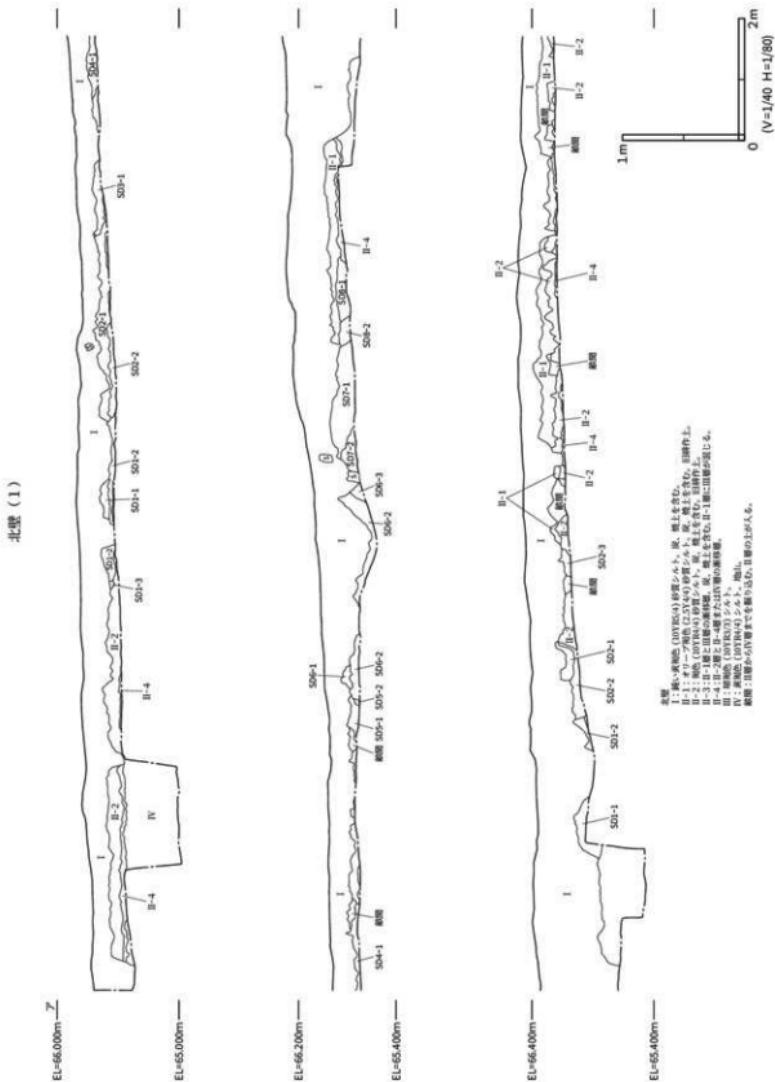
図37 トレンチ 5 出土遺物

第6節 トレンチ6

喜友名前原第三遺跡と喜友名東原第三遺跡にかかる部分に東西方向へ長さ 94 m、幅 4 m のトレンチを設定し調査を行った。

層序

本トレンチは西側から東側に向かって高くなり、西端地表面の標高が約 65.7 m なのにに対し、東端地表面の標高は約 67.6 m で 2 m 程の高低差がある。I 層、II 層、



III層、IV層を確認した。I層は50cm程の厚さが多いが、中央部では1mを超える部分もある。II層は4つに細分できる。上部は耕作土と考えられ、下部は本層とIV層が

混ざる土層となっている。III層は東側で確認されており、20cm程の厚さである。IV層は島尻マージとなっており、歯間隙は本層まで届いている。

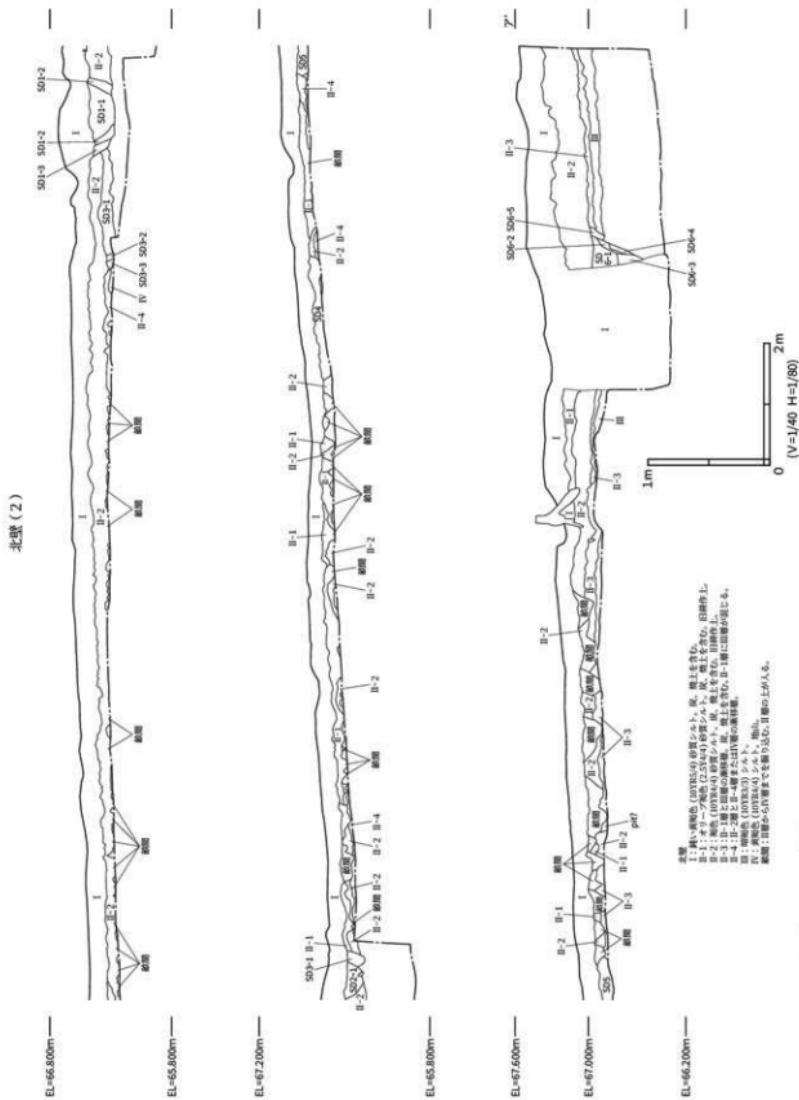


図 39 トレーンチ 6 北壁土層断面図 (2)

遺構

全体的に歓間跡を確認している。フテ 14-F2 から西側の歓間跡は北から 60°東へ振った方向へ延び、フテ 14-F2 から東側の歓間跡は北から 50°東へ振った方向へ延びる。歓を立てる際にⅢ層、Ⅳ層まで削ったようで、歓間跡の埋土はⅡ層の土である。また、歓間跡の間に同じ方向で溝状遺構(SD)も確認している。フテ 14-F1 から東側では、Ⅳ層上に直径 20 ~ 25 cm のピットを多く確認している。ただし、今回の調査ではプランは確認できていない。

遺物

I 層、II 層から沖縄産陶器を中心に中国産陶磁器、本土産近代磁器、カムイヤキ、陶質土器等が出土している。

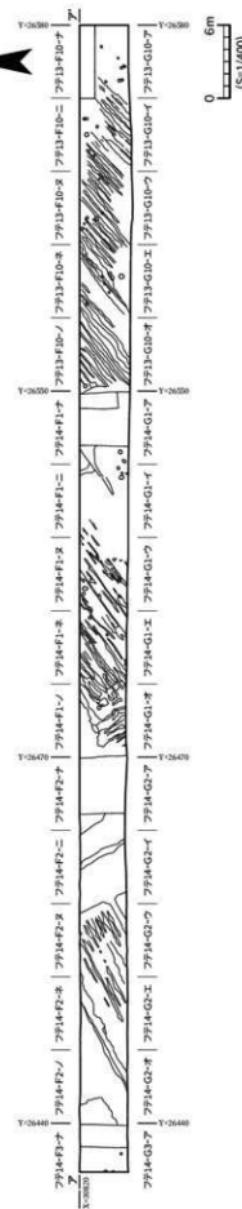
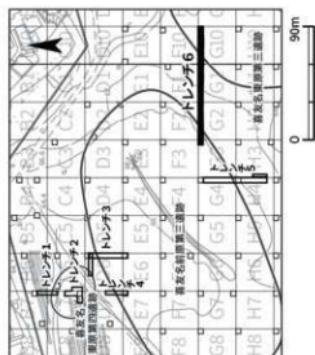


図 40 トレンチ 6 平面図

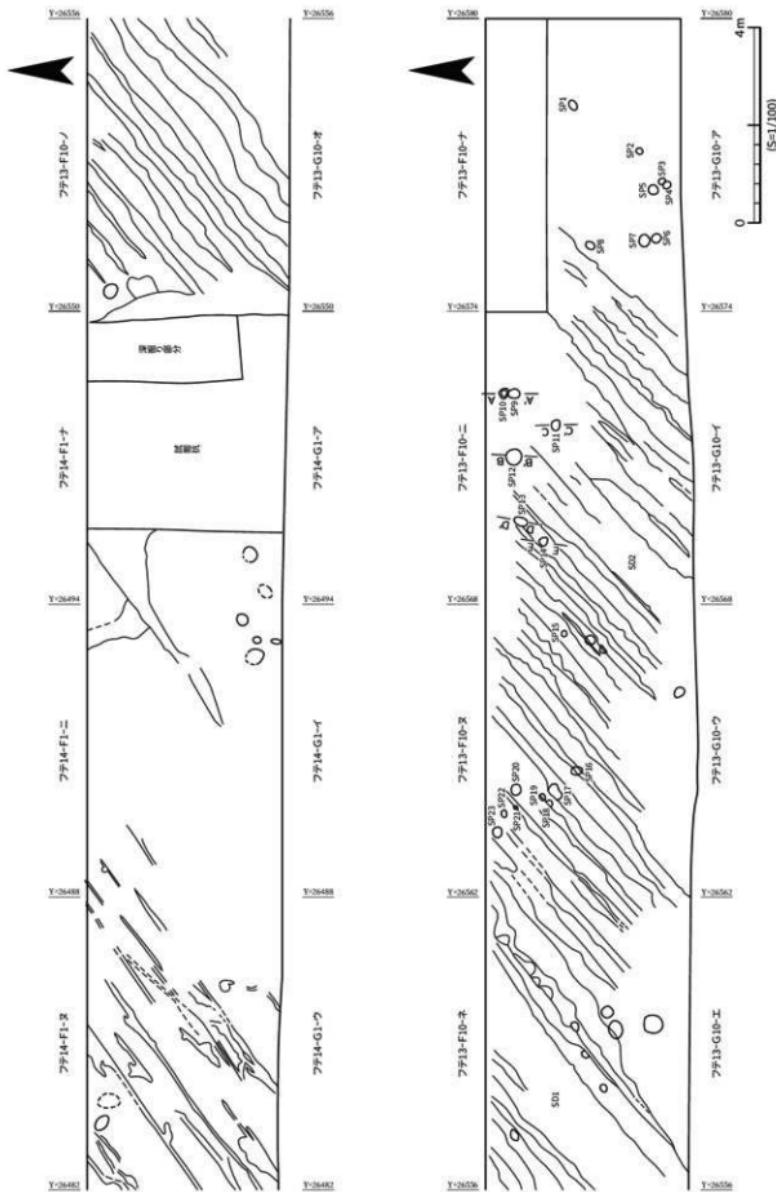


図41 トレンチ6 第1選択面平面図

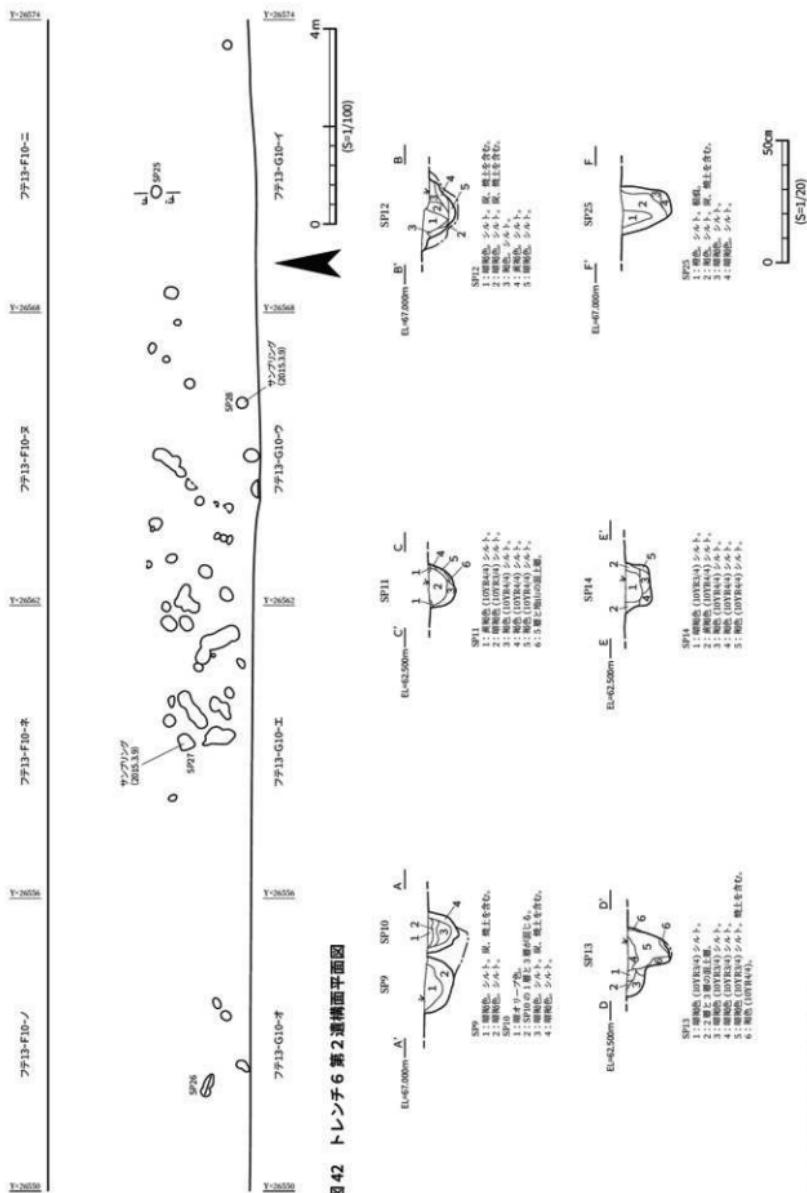


図 43 トレンチ6 ピット断面図

表 11 トレンチ 6 出土遺物観察一覧

種類	番号	器種	部位	法量(単位: cm)				観察事項	出土位置
				口径	長軸	部高	短軸		
沖縄產施釉陶器	97	口縁部	—	—	—	—	—	白化粧後に透明釉。口縁は僅かに白化粧を厚くし、段を作る。	SD 1
	98	口縁部	—	—	—	—	—	外面は黒釉。口唇は釉剥がれ。内面は露胎。	SD 1
	99	口縁部	—	—	—	—	—	口縁半周部に2条の沈線。内外面共に赤褐色。	SD 1
	100	本上產陶器	底部	—	—	—	—	内外面に銅緑斑。肥前。	II層
	101	底部	—	—	—	—	—	外腹面右端まで露胎。高台以下露胎。内面は白化粧後に透明釉。見込み蛇の目釉剥ぎ。	II層
	102	口縁部	13.4	—	—	—	—	内外面に灰釉。高台端以下及び見込みは露胎。	I層
沖縄產無釉陶器	103	底部	—	—	21.0	—	—	底部の内外面に調滑跡。白色粒を含む。	I層
	104	カムイヤキ	底部	8.8	—	—	—	外底を僅かに埋める。内外面共に暗灰黄色。	II層
	105	煙管	底部	—	—	—	—	火薙はS面に面取り。火薙の内側に調整跡、褐色。重量: 2.4g。	II層
	106	煙管	火薙	0.65	火薙径 1.2	吸口径 0.6	—	延べ埋管。青銅製。重量: 8.1g。	II層
	107	石器	—	(3.6)	(2.85)	(4.2)	—	砂岩製。磨石・敲石。磨り痕・敲打痕。重量: 55.3g。	II層
	108	本上產近代磁器	口～底部	13.2	3.0	8.1	—	緑色の鋼板転写。瀬戸・美濃系。	I層
中国產青磁	109	丸釘	—	16.4	2.25	1.0	—	頭部は丸い。軸部の上部は面部を被覆するように「+」状に張り出す。重量: 97.8g。	I層
	110	金屬製品(鉄)	頭	—	0.7	0.3	—	頭部は平ら。軸部は角をもつ。重量: 0.8g。	I層

表 12 トレンチ 6 遺物出土状況一覧

種類/器種/材質	出土地	SD 1		SD 3		I 層		II 层		総計
		数	種類	数	種類	数	種類	数	種類	
土器	各種手明	—	—	—	—	1	—	—	—	1
石器	磨石・敲石	—	—	—	—	—	—	—	—	1
石材	火打ち石	—	—	—	—	1	—	—	—	1
石材	石英	—	—	—	—	—	—	—	—	2
中国產青磁	不明	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中國產青花	碗	—	—	—	—	—	—	—	—	4
中国產青花	袋物	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	藤繩手明	—	—	—	—	—	—	—	—	1
中国產青花	壺	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	盤	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	蓋	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	瓶	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	小壺	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	蓋	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產青花	小杯	—	—	—	—	1	—	—	—	1
中国產近代磁器	碗	4	—	1	—	25	—	49	—	79
中国產近代磁器	小碗	—	—	—	—	1	—	5	—	6
中国產近代磁器	瓶	—	—	—	—	—	—	3	—	3
中国產近代磁器	壺	—	—	—	—	—	—	—	—	1
沖縄產施釉陶器	盤	—	—	—	—	1	—	1	—	2
沖縄產施釉陶器	蓋	—	—	—	—	1	—	1	—	1
沖縄產施釉陶器	急須	—	—	—	—	1	—	7	—	8
沖縄產施釉陶器	各種不明	—	—	—	—	—	—	2	—	2
沖縄產無釉陶器	碗	—	—	—	—	1	—	—	—	1
沖縄產無釉陶器	西	—	—	—	—	12	—	9	—	21
沖縄產無釉陶器	目 or 盆鉢	—	—	—	—	2	—	—	—	2
沖縄產無釉陶器	盛鉢	—	—	—	—	4	—	4	—	9
沖縄產無釉陶器	壺	—	—	—	—	1	—	1	—	1
沖縄產無釉陶器	蓋	—	—	—	—	1	—	1	—	2
沖縄產無釉陶器	瓶	—	—	—	—	12	—	22	—	34
カムイヤキ	西	—	—	—	—	1	—	1	—	1
陶質土器	刷毛	—	—	—	—	1	—	1	—	1
陶質土器	火印	—	—	—	—	2	—	4	—	6
陶質土器	急須	—	—	—	—	2	—	5	—	8
陶質土器	各種不明	—	—	—	—	—	—	—	—	3
煙管	沖縄產施釉陶器	—	—	—	—	2	—	1	—	1
煙管	沖縄產無釉陶器	—	—	—	—	—	—	1	—	1
煙管	青銅製品	ボタン	—	—	—	1	—	—	—	1
青銅製品	鉛	—	—	—	—	1	—	—	—	1
青銅製品	不明	—	—	—	—	4	—	—	—	4
鐵製品	丸釘	—	—	—	—	1	—	6	—	7
鐵製品	板状製品	—	—	—	—	—	—	1	—	1
明朝系瓦	丸瓦	—	—	—	—	2	—	—	—	2
明朝系瓦	半瓦	—	—	—	—	5	—	7	—	12
明朝系瓦	瓦片不明	—	—	—	—	5	—	5	—	10
総計		—	—	9	—	2	—	104	—	276

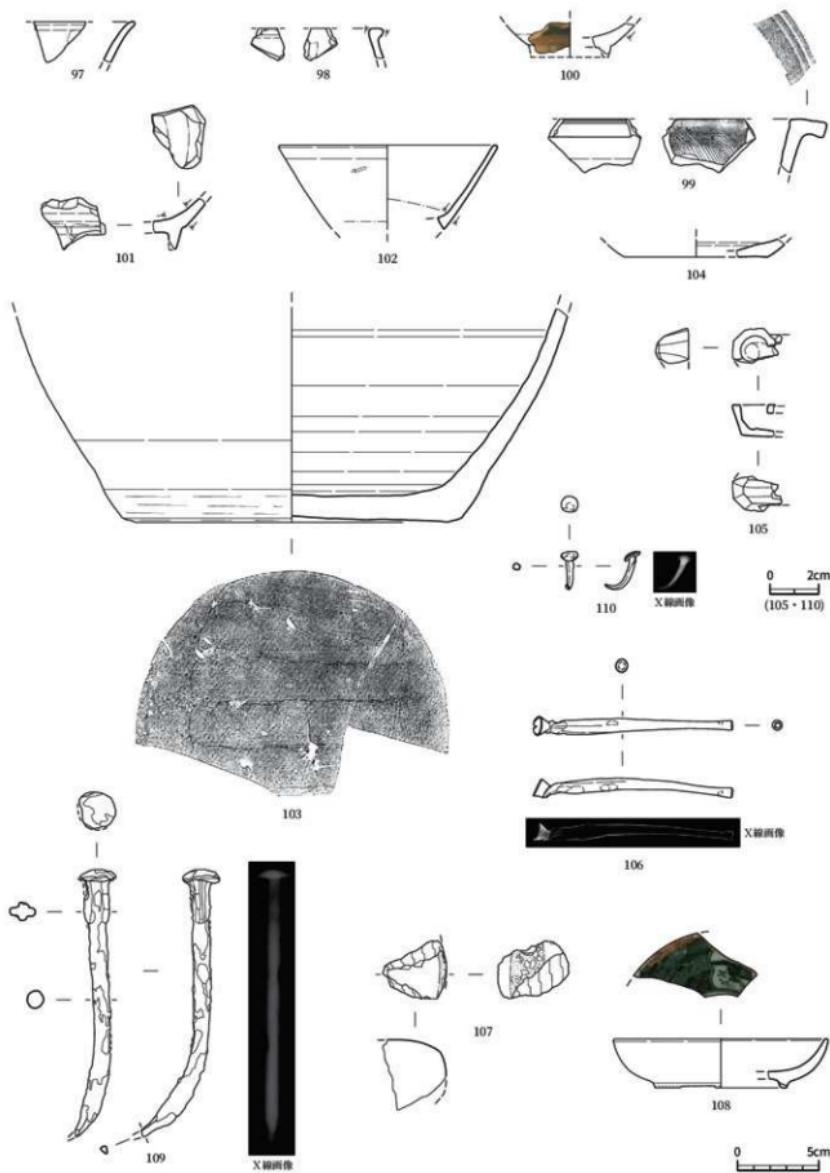


図44 トレンチ6 出土遺物

第6章 自然遺物

第1節 脊椎動物遺体

今回の発掘調査で得られた脊椎動物遺体については、当センター所蔵の現生標本を参考にして同定作業を行った。加えて丸山真史氏（東海大学）に同定作業中に助言をいただいた。

分析資料はすべて発掘現場で取り上げられた資料（ビックアップ資料）である。今回の発掘調査では、魚類、鳥類、哺乳類が確認できた（表13、15）。

魚類 今回の調査では、サメ類の出土があった。

表13 鳥類・哺乳類出土状況一覧

トレンチ1

遺構/層位	分類	部位	残存状況	成長	加工	被熱	左	右	不明	計
I層	ヤギ	遊離歯（上頬）	M ₁ /M ₂	—	—	—	1			1
		踵骨	近位部-遠位部	—	—	—	1			1
	種不明	部位不明	破片	—	—	—			1	1
合計										3

トレンチ2

遺構/層位	分類	部位	残存状況	成長	加工	被熱	左	右	不明	計
SI 1・2 (3)	ウシ/ウマ	遊離歯（上下不明）	破片	—	—	—			2	2
	イノシシ/ブタ	脛骨	遠位部	—	—	—	1			1
	種不明	部位不明	破片	—	—	—			1	1
II層	ウシ/ウマ	部位不明	破片	—	—	—			1	1
	イノシシ/ブタ	尺骨	近位端	—	—	—	1			1
	種不明	部位不明	近位端？-遠位端？	—	—	—			1	1
合計										12

トレンチ3

遺構/層位	分類	部位	残存状況	成長	加工	被熱	左	右	不明	計
II層	ヤギ	遊離歯（下頬）	dP ₂	幼	—	—	1			1
			M ₁	—	—	—	1	1		2
			M ₂	—	—	—	1			1
		遊離歯（上下不明）	破片	—	—	—			1	1
合計										6

トレンチ4

遺構/層位	分類	部位	残存状況	成長	加工	被熱	左	右	不明	計
SD 1	ウシ/ウマ	遊離歯（上下不明）	齒根	—	—	—			1	1
		上腕骨？	破片	—	—	—			1	1
	ヤギ	下顎骨	下顎体×P ₁ P ₂ M ₁ ×	—	—	—	1			1
	種不明	部位不明	破片	—	—	—			12	12
II層	鳥類	部位不明	骨幹部	—	—	—			1	1
		遊離歯（上下不明）	破片	—	—	—			1	1
	イノシシ/ブタ	脛骨	遠位部	—	—	—	1			1
	ヤギ	遊離歯（上下不明）	破片	—	—	—			1	1
	ウシ	遊離歯（上頬）	dP ³	—	—	—	1			1
	種不明	肋骨	近位部	—	—	—	1			1
		部位不明	破片	—	—	—			8	8
合計										30

トレンチ5

遺構/層位	分類	部位	残存状況	成長	加工	被熱	左	右	不明	計
II層	イノシシ/ブタ	遊離歯（下頬）	M ₂	未萌出	—	—	1			1
		脛骨？	遠位部	—	—	—	1			1
合計										2

哺乳類 ウシ/ウマ、イノシシ/ブタ、ヤギ、ウシなどが見られる。

表14 脊椎動物遺体種類一覧

軟骨魚類綱	CHONDRICHTHYES
サメ類	Lamniformes
哺乳綱	MAMMALIA
ウシ/ウマ	<i>Bos taurus</i> / <i>Equus ferus</i>
イノシシ/ブタ	<i>Sus scrofa</i> / <i>S. s. domesticus</i>
ヤギ	<i>Capra hircus</i>
ウシ	<i>Bos taurus</i>

表 15 魚類出土状況一覧

トレンチ 1

層位	分類	部位	左	右	不明	計
I 層	サメ類	歯			1	1

トレンチ 2

層位	分類	部位	左	右	不明	計
II 層	サメ類	歯			1	1

第2節 貝類遺体

今回の発掘調査で得られた貝類遺体については、当センター所蔵の貝類標本を参考にして同定作業を行った。

分析資料は全て発掘現場で取り上げられた資料（ピックアップ資料）である。同定資料に関しては、同定標本数（NISP）で示している。

今回の調査では、貝類遺体 6 科 7 種が確認できた。得られた貝類の生息地類型は表 16 に示す。

表 16 貝類の生息地類型

大区分	底質等					
	a 岩礁	b 転石	c 砂 / 泥	d 河川礁底	e 植物上	f その他
I 外洋-サンゴ礁域						
II 内湾-転石域						
III 河口干潟-マングローブ域						
IV 淡水域						
V 陸域						
VI その他						
小区分						
0 潮間帯上部						
I-0 ノッチ						5 止水
II-0 マングローブ						6 流水
1 潮間帯中・下部						7 林内
2 亞潮間帯上縁部						8 林内・林縁部
I-2 イノーネ						9 林縁部
3 干瀬						10 海浜部
4 磯斜面						11 打ち上げ物
						12 化石

表 17 卷貝出土状況一覧

No.	科名	種名	生息地	トレンチ 1		トレンチ 2		トレンチ 3		トレンチ 4		トレンチ 6		合計	
				I 層	SD 4	I 层	II 層	I 层	III 层	SD 1	I 层	II 層	II 层		
1	ニシキウズ科	サラサバティラ	I-4-a							1		6		7	
2		マガキガイ	I-2-c							1				1	
3	スイショウガイ科	不明	—				1			2				3	
4	タカラガイ科	ヤクシマダカラ	I-2-a	1										1	
5		不明	—	1									1	2	
6	巻貝不明		—	3	1	2	2	1		15	1	1		26	
			合計		5	1	3	2	1	3	16	1	7	1	40

表 18 二枚貝出土状況一覧

No.	科名	種名	生息地	トレンチ 1		トレンチ 2		トレンチ 3		トレンチ 4		トレンチ 5		合計
				I 層	SD 2	SI 1	I 层	II 层	SD 1	II 层	I 层	I 层	I 层	
1	ウミギク科	メンガイの一體	—							2				2
2	ツキガイ科	ツキガイ科不明	—										1	1
3	シャコガイ科	ヒレシャコ	I-2-c				1							1
4		オオシラナミ（シラナミ）	I-2-a		1									1
5	二枚貝不明		—	1				1	1			1		4
			合計		1	1	1	1	1	2	1	1	1	9

第7章 人骨

今回の発掘調査では僅かであるが人骨と考えられる資料も確認された。ほとんどが部位不明資料だが、被熱を受けている状況が確認できた。

表 19 人骨出土状況一覧

トレンチ 2

遺構	部位	残存状況	被熱	左	右	不明	計
SD 2	部位不明	破片	熱			1	1

トレンチ 4

遺構	部位	残存状況	被熱	左	右	不明	計
SD 1	部位不明	破片	熱			2	2

トレンチ 5

層位	部位	残存状況	被熱	左	右	不明	計
I 層	脛骨	骨幹部	熱？			1	1

第8章 自然科学分析

第1節 喜友名東原第四遺跡の年代測定

バリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに 喜友名東原第四遺跡は沖縄県宜野湾市の大間飛行場内に所在する。これまでの試掘調査で縄文時代の遺物包含層が確認され、竪穴住居址や土器、黒曜石や石英製の石器、サメ歯が出土している。近隣の伊佐上原遺跡群A地点・F地点や喜友名前原第二遺跡では、縄文時代晩期の竪穴住居址が検出され、喜友名第三遺跡では耕作に関する遺構が確認されている。

本報告では、トレンチ2のSI 1及びSI 1・2より検出された炭化材(物)を対象として、遺構の年代確認のための放射性炭素年代測定を実施する。

1. 試料 分析試料が検出されたトレンチ2では、縄文時代の竪穴住居址とみられる遺構が2棟切り合った状態で検出され、それぞれSI 1、SI 2の番号が付されている。調査の所見では、SI 2、SI 1と新しくなるとされる。今回SI 1、SI 2より検出された試料を分析対象としている。

試料は、炭化材(物)が9点、2点(試料番号5・10)は土器付着炭化物である(表20)。

表20 年代測定試料

試料番号	トレンチ	遺構	採取番号	対象試料
1	2	SI 1	1	炭化物
2	2	SI 1	2	炭化物
3	2	SI 1	3	炭化物
4	2	SI 1	4	炭化物
5	2	SI 1	5	土器付着炭化物
6	2	SI 1	5	炭化物
7	2	SI 1	6	炭化物
8	2	SI 1		炭化物
9	2	SI 1		炭化物
10	2	SI 1・2		土器付着炭化物
11	2	SI 1・2		炭化物

2. 分析方法 放射性炭素年代測定

試料に土壤や根などの目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをビンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後HClによる炭酸塩等酸可溶成分の除去、NaOHによる腐植酸等アルカリ可溶成分の除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する(酸・アルカリ・酸処理)。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、管内を真空中にして封じきり、500°C(30分)850°C(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て、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°C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、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、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いてδ¹³C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。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0(Copyright 1986-2014 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730±40年)を較正することである。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。暦年較正は、測定誤差 σ 、 2σ (σ は統計的に真の値が68%、 2σ は真の値が95%の確率で存在する範囲)双方の値を示す。また、表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。

3. 結果 放射性炭素年代測定結果、暦年較正結果、樹種同定結果を表21に、暦年較正曲線図を図45に示す。同位体効果の補正を行った補正年代は、試料番号1(トレ2 SI 1 1炭化物)が2,450±30BP、試料番号2(トレ2 SI 1 2炭化物)2,520±30BP、試料番号3(トレ2 SI 1 3炭化物)2,420±20BP、試料番号4(トレ2 SI 1 4炭化物)2,460±20BP、試料番号5(トレ2 SI 1 5土器付着炭化物)2,440±30BP、試料番号6(トレ2 SI 1 5炭化物)2,460±20BP、試料番号7(トレ2 SI 1 6炭化物)3,080±30BP、試料番号8(トレ2 SI 1 7炭化物)2,400±30BP、試料番号9(トレ2 SI 1 8炭化物)2,450±30BP、試料番号10(トレ2 SI 1 9炭化物)2,580±30BP、試料番号11(トレ2 SI 1 10炭化物)2,430±20BPを示す。また、測定誤差 σ で計算した暦年較正結果は、試料番号1(ト

レ 2 SI 1 1炭化物)が calBC746-431、試料番号 2(トレ 2 SI 1 2炭化物) calBC774-562、試料番号 3(トレ 2 SI 1 3炭化物) calBC513-411、試料番号 4(トレ 2 SI 1 4炭化物) calBC750-516、試料番号 5(トレ 2 SI 1 5土器付着炭化物) calBC731-430、試料番号 6(トレ 2 SI 1 5炭化物) calBC 749-490、試料番号 7(トレ 2 SI 1 6炭化物) calBC1,395-1,297、試料番号 8(トレ 2 SI 1 炭化物) calBC488-405、試料番号 9(トレ 2 SI 1 炭化材) calBC 745-432、試料番号 10(トレ 2 SI 1・2土器付着炭化物) calBC800-780、試料番号 11(トレ 2 SI 1・2炭化材) calBC 727-416である。

4. 考察 炭化材(物)の放射性炭素年代値(補正年代)を見ると、試料番号 7 が $3,080 \pm 30\text{BP}$ の縄文時代後期末(安里 2003)の年代値が得られ調査所見と調和する結果であった。他の 10 点は $2,580 \pm 30\text{BP}$ から $2,400 \pm 30\text{BP}$ のまとまった値を示し、これは縄文時代晚期から沖縄貝塚時代後期初頭に相当する。

試料番号 1～7 は SI 1 の層位的に連続して採取したものであり、試料番号 7 が遺構最下部にあたり、最も古い年代値が得られている。試料番号 1～6 では、試料番号 2 が $2,520 \pm 30\text{BP}$ と一番古く、試料番号 3 が $2,420 \pm 20\text{BP}$ と一番新しい。概ね 100 年間でまとまった年代と言える。また、試料番号 8、9 も SI 1 から検出されたもので、それぞれ $2,400 \pm 30\text{BP}$ 、 $2,450 \pm 30\text{BP}$ の

同様の年代値である。SI 1・2 より検出された試料番号 10、11 も、 $2,580 \pm 30\text{BP}$ 、 $2,430 \pm 20\text{BP}$ の年代値であり、試料番号 10 が若干古い年代値であるものの概ね SI 1 と同じものと言える。

このことから SI 1 の覆土は、縄文時代晚期から沖縄貝塚時代後期初頭の年代が想定される。また、最下部から検出された試料番号 7 の補正年代は、調査所見の縄文時代後期末と調和することから遺構構築及び使用年代の可能性も考えられる。

一方、試料番号 5、10 は土器に付着した炭化物を試料とした。それぞれ、 $2,440 \pm 30\text{BP}$ 、 $2,580 \pm 30\text{BP}$ の年代値が得られ、縄文時代晩期末から沖縄貝塚時代後期初頭の年代である。現段階では土器型式は確定されていないが、今後、出土土器の検討が進めば、不明点が多いとされる縄文時代晩期末の仲原式土器から沖縄貝塚時代後期前半の阿波連浦下層式土器、浜屋原式土器への移行期における資料の蓄積になるものと思われる。今後の調査成果を待ちたい。

引用文献

安里嗣淳, 2003, 総説. 沖縄県史 各論編 第二巻 考古, 財団法人沖縄県文化振興会(編), 沖縄県教育委員会, 1-58.

表21 放射性炭素年代測定・暦年較正・樹種同定結果

試料番号	地層 標高 採取場所 記号	炭化材 種類	処理 方法	測定 年代 BP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正年代 (暦年較正用) (BP)	暦年較正年代(cal)						相対比	Code No.				
1	トレ2 SI 1 1 炭化物	AAA	2,520 ± 20	-29.49 ± 0.63	2,450 ± 30 (2,450 ± 26)	σ	cal BC 746	-	cal BC 686	cal BP 2,695	-	2,635	0.386	IAAA-140016				
							cal BC 665	-	cal BC 643	cal BP 2,614	-	2,592	0.131					
2	トレ2 SI 1 2 炭化物	AAA	2,510 ± 20	-24.68 ± 0.59	2,520 ± 30 (2,515 ± 25)	σ	cal BC 444	-	cal BC 431	cal BP 2,393	-	2,380	0.053	IAAA-140017				
							cal BC 752	-	cal BC 682	cal BP 2,701	-	2,631	0.296					
3	トレ2 SI 1 3 炭化物	AaA	2,460 ± 20	-27.31 ± 0.63	2,420 ± 20 (2,417 ± 24)	σ	cal BC 699	-	cal BC 612	cal BP 2,618	-	2,561	0.149	IAAA-140018				
							cal BC 593	-	cal BC 412	cal BP 2,542	-	2,361	0.555					
4	トレ2 SI 1 4 炭化物	AaA	2,530 ± 20	-28.93 ± 0.52	2,460 ± 20 (2,464 ± 24)	σ	cal BC 774	-	cal BC 748	cal BP 2,723	-	2,697	0.250	IAAA-140019				
							cal BC 684	-	cal BC 667	cal BP 2,633	-	2,616	0.172					
5	トレ2 SI 1 5 土器付着炭化物	AaA	2,430 ± 20	-24.08 ± 0.59	2,440 ± 30 (2,440 ± 25)	σ	cal BC 640	-	cal BC 588	cal BP 2,589	-	2,537	0.461	IAAA-140020				
							cal BC 579	-	cal BC 562	cal BP 2,528	-	2,511	0.117					
6	トレ2 SI 1 5 炭化材	ヤマグワ	AAA	2,500 ± 20	-27.43 ± 0.53	2,460 ± 20 (2,457 ± 24)	σ	cal BC 790	-	cal BC 730	cal BP 2,739	-	2,679	0.281	IAAA-140021			
							cal BC 692	-	cal BC 659	cal BP 2,641	-	2,608	0.163					
7	トレ2 SI 1 6 炭化物	AaA	3,130 ± 30	-28.33 ± 0.34	3,080 ± 30 (3,076 ± 26)	σ	cal BC 513	-	cal BC 411	cal BP 2,462	-	2,360	1.000	IAAA-140022				
							cal BC 731	-	cal BC 691	cal BP 2,680	-	2,640	0.103					
8	トレ2 SI 1 炭化材	広葉樹	AAA	2,440 ± 20	-27.33 ± 0.68	2,400 ± 30 (2,397 ± 25)	σ	cal BC 544	-	cal BC 405	cal BP 2,493	-	2,354	0.879	IAAA-140023			
							cal BC 750	-	cal BC 683	cal BP 2,599	-	2,632	0.452					
9	トレ2 SI 1 炭化材	AaA	2,460 ± 20	-25.53 ± 0.70	2,450 ± 30 (2,450 ± 25)	σ	cal BC 666	-	cal BC 630	cal BP 2,617	-	2,587	0.195	IAAA-140024				
							cal BC 590	-	cal BC 576	cal BP 2,539	-	2,525	0.067					
10	トレ2 SI 1 + 2 土器付着炭化物	AaA	2,560 ± 30	-23.61 ± 0.30	2,580 ± 30 (2,562 ± 25)	σ	cal BC 571	-	cal BC 516	cal BP 2,520	-	2,465	0.286	IAAA-140025				
							cal BC 672	-	cal BC 477	cal BP 2,711	-	2,426	0.973					
11	トレ2 SI 1 + 2 炭化材	広葉樹	AAA	2,480 ± 20	-27.65 ± 0.45	2,430 ± 20 (2,434 ± 24)	σ	cal BC 463	-	cal BC 455	cal BP 2,412	-	2,404	0.009	IAAA-140026			
							cal BC 445	-	cal BC 431	cal BP 2,394	-	2,380	0.018					
1	処理方法AAAは、酸処理+アルカリ処理+酸処理を示し、アルカリ濃度が1N未満の場合にAAAと示す。																	
		2) 年代測定の算出には、Libby の半減期5,568年を使用した。																
3	BPは、放射性炭素の半減期を1年としたときの年数である。																	
		4) 記入した項目は、測定誤差(測定値の68%が含まれる範囲)を示す。																
5	測定の計算には、RADIODCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0 (Copyright 1986-2014M Stuiver and PJ Reimer) を使用した。																	
		6) 年代測定は、補正年代に(+)で暦年較正年代として示した。一日目を丸める前の値を使用している。																
7	年代測定は、1項目を丸める前の値(即ち、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改訂された場合の暦年較正用データは1桁目を丸めていない)。																	
		8) 組成別に異なる値が入る確率は約3%, 2位は約5.4%である。																
9	9) 相対比は、○, 2のそれより大きいことを示す場合、実際の其の値が存在する比率を相対的に示したものである。																	

1) 処理方法AAAは、酸処理+アルカリ処理+酸処理を示し、アルカリ濃度が1N未満の場合にAAAと示す。

2) 年代測定の算出には、Libby の半減期5,568年を使用した。

3) BPは、放射性炭素の半減期を1年としたときの年数である。

4) 記入した項目は、測定誤差(測定値の68%が含まれる範囲)を示す。

5) 測定の計算には、RADIODCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.0 (Copyright 1986-2014M Stuiver and PJ Reimer) を使用した。

6) 年代測定は、補正年代に(+)で暦年較正年代として示した。一日目を丸める前の値を使用している。

7) 年代測定は、1項目を丸める前の値(即ち、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改訂された場合の暦年較正用データは1桁目を丸めていない)。

8) 組成別に異なる値が入る確率は約3%, 2位は約5.4%である。

9) 相対比は、○, 2のそれより大きいことを示す場合、実際の其の値が存在する比率を相対的に示したものである。

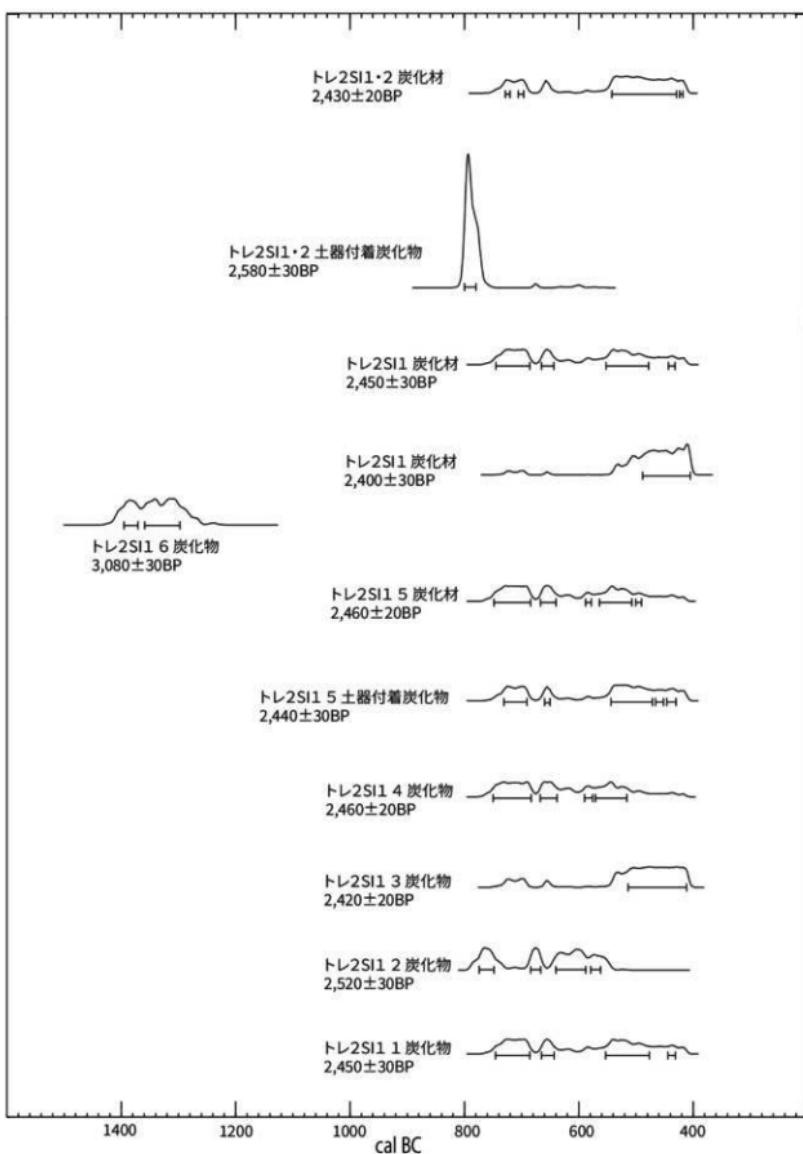


図45 历年較正曲線図



現地調査対象遺構（SI 1）



遺構状況



炭化物回収状況（現地調査）



炭化物回収状況（室内作業）



測定準備（計量）



前処理（年代測定）



グラファイト合成（年代測定）



年代測定装置

図版1 作業状況

第2節 喜友名前原第三遺跡の年代測定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに 喜友名前原第三遺跡は、沖縄県宜野湾市喜友名に所在し、普天間飛行場内に位置する。本遺跡からは、繩文時代晩期の遺構、グスク時代～近世と考えられるピットや溝などが確認されている。

本報告では、各遺構の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実施する。

1. 試料 試料は、トレンチ3内の北側ピット、SX 1、SP41、SX 2、及びトレンチ6の西側ピット、中央部ピット、東側ピットより採取された土壌計7点から、それぞれ炭化物を抽出している。放射性炭素年代測定を実施するのは、各試料より抽出した炭化物計7点である。

2. 分析方法 分析試料はAMS法で実施する。試料表面の汚れをビンセット、超音波洗浄等により物理的に除去する。塩酸や水酸化ナトリウムを用いて、試料内部の汚染物質を化学的に除去する(酸一アルカリ一酸処理: AAA)。試料が少量のものについては、塩酸処理のみに留める(表22にはHClと記載)。なお、本来は水酸化ナトリウム水溶液の濃度を上げていき、最終的にIN溶液で処理を実施するが、一部の試料は、脆弱で必要な炭素を得られなくなる可能性があったことから、水酸化ナトリウム溶液の濃度が薄い段階で処理を停止している(表22にはAAと記載)。

試料を燃焼させたあと、真空ラインで不純物(水など)を取り除き、CO₂を精製する。これを鉄で還元してグラファイトを生成する。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、小型タンデム加速器にて測定する。AMS測定時に、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、測定中同時に¹³C/¹²Cの測定も行うため、この値を用いてδ¹³C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。また、測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma; 68%)に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0(Copyright 1986-2015 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。

3. 結果 同位体効果による補正を行った測定結果を表22に、暦年較正結果を表23に示す。試料の測定年代(補正年代)は、北側ピットが900±20BP、SX 1が12,570±50BP、SP41が3,320±30BP、SX 2が1,910±20BP、トレンチ6西側が3,180±30BP、トレンチ6

中央部ピットが1,610±20BP、トレンチ6東側が5,760±30BPの値を示す。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、及び半減期の違い(¹⁴Cの半減期5,730±40年)を較正することである。暦年較正は、CALIB7.1.0のマニュアルにしたがい、1年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値を用いて行う。暦年較正是北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用い、測定誤差 σ 、 2σ 双方の値を計算する。 σ は統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、 2σ は真の値が95%の確率で存在する範囲である。また、表中の相対比とは、 σ 、 2σ の範囲をそれぞれ1とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。較正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線等の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1年単位で表された値を記す。

測定誤差を σ として計算させた結果、北側ピットはcalAD 1,047-1,180、SX 1はcalBC 13,120-12,848、SP41はcalBC 1,634-1,535、SX 2はcalAD 69-124、トレンチ6西側はcalBC 1,496-1,430、トレンチ6中央部ピットはcalAD 405-532、トレンチ6東側はcalBC 4,670-4,551である。

4. 考察 本遺跡の遺構は、トレンチ3のSX 1が繩文晩期相当、その他のピットが概ねグスク時代とされている。分析した試料のうち、北側ピットは補正年代で900±20BP、暦年代で11世紀中頃～12世紀(calAD 1,047-1,180)の年代値が得られており、想定される遺構の年代観に近い値を示す。

しかしながら、これ以外の試料は、トレンチ6中央部ピットが1,610±20BP、SX 2が1,910±20BPの補正年代を示し、概ね貝塚時代後期に相当する。また、トレンチ6西側が3,180±30BP、SP41が3,320±30BP、トレンチ6東側が5,760±30BPの補正年代を示し、SX 1に至っては12,570±50BPと極めて古い値を示す。今回測定にあたっては、採取試料中に炭化物が少なかったことから、拾い出しと共にフローテーションによる炭化物の回収を行っている。調査地城は、島尻マージの二次堆積が卓越する地域であり、今回確認された遺構もこれを掘り込んでいる。したがって、多量の土壌よりフローテーションを行った際に、古い時代の炭化物を多く回収してしまった可能性がある。このことを考慮すると、得られた年代値が遺構の年代か否かについては、その取り扱いに注意が必要である。今後は、当時の生活を象徴するような炭化物の集中部など、試料の選択を慎重に行い、引き続き年代測定結果の収集が望まれる。

表22 放射性炭素年代測定結果

試料名		種類	処理	補正年代 BP	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	測定年代 BP	Code No.
北側ピット	トレンチ3	炭化物	HCl	900 ± 20	-22.77 ± 0.59	860 ± 20	IAAA-143684
SX 1	トレンチ3	炭化物	AAA	12,570 ± 50	-27.11 ± 0.46	12,610 ± 50	IAAA-143689
SP41	トレンチ3	炭化物	AaA	3,320 ± 30	-27.48 ± 0.59	3,360 ± 30	IAAA-143688
SX 2	トレンチ3	炭化物	AAA	1,910 ± 20	-25.34 ± 0.57	1,920 ± 20	IAAA-143686
西側ピット	トレンチ6	炭化物	AAA	3,180 ± 30	-26.79 ± 0.43	3,210 ± 30	IAAA-143690
中央部ピット	トレンチ6	炭化物	HCl	1,610 ± 20	-18.57 ± 0.53	1,500 ± 20	IAAA-143685
東側ピット	トレンチ6	炭化物	AaA	5,760 ± 30	-25.65 ± 0.46	5,770 ± 30	IAAA-143687

1) 年代値の算出には、Libby の半減期 5,568 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。

表23 歴年較正結果

試料名	補正年代 (BP)	歴年較正年代(cal)							相対比	Code No.
トレンチ3 北側ピット	900 ± 23	σ	cal AD 1,047	-	cal AD 1,088	cal BP 903	-	862	0.554	IAAA-143684
			cal AD 1,122	-	cal AD 1,138	cal BP 828	-	812	0.168	
			cal AD 1,148	-	cal AD 1,169	cal BP 802	-	781	0.264	
	2 σ		cal AD 1,179	-	cal AD 1,180	cal BP 771	-	770	0.015	
		σ	cal AD 1,042	-	cal AD 1,106	cal BP 908	-	844	0.480	
			cal AD 1,117	-	cal AD 1,207	cal BP 833	-	743	0.520	
SX 1	12,573 ± 48	σ	cal BC 13,120	-	cal BC 12,848	cal BP 15,069	-	14,797	1.000	IAAA-143689
		2 σ	cal BC 13,210	-	cal BC 12,662	cal BP 15,159	-	14,611	1.000	
	3,320 ± 27	σ	cal BC 1,634	-	cal BC 1,601	cal BP 3,583	-	3,550	0.438	
		2 σ	cal BC 1,585	-	cal BC 1,543	cal BP 3,534	-	3,492	0.512	
SP41	3,320 ± 27	σ	cal BC 1,539	-	cal BC 1,535	cal BP 3,488	-	3,484	0.050	IAAA-143688
		2 σ	cal BC 1,682	-	cal BC 1,672	cal BP 3,631	-	3,621	0.018	
	1,911 ± 24	σ	cal BC 1,666	-	cal BC 1,526	cal BP 3,615	-	3,475	0.982	
		2 σ	cal AD 69	-	cal AD 92	cal BP 1,881	-	1,858	0.464	
SX 2	1,911 ± 24	σ	cal AD 98	-	cal AD 124	cal BP 1,852	-	1,826	0.536	IAAA-143686
		2 σ	cal AD 26	-	cal AD 41	cal BP 1,924	-	1,909	0.031	
	3,182 ± 28	σ	cal AD 48	-	cal AD 134	cal BP 1,902	-	1,816	0.969	
		2 σ	cal BC 1,496	-	cal BC 1,474	cal BP 3,445	-	3,423	0.405	
トレンチ6 西側ピット	3,182 ± 28	σ	cal BC 1,461	-	cal BC 1,430	cal BP 3,410	-	3,379	0.595	IAAA-143690
		2 σ	cal BC 1,503	-	cal BC 1,413	cal BP 3,452	-	3,362	1.000	
	1,607 ± 24	σ	cal AD 405	-	cal AD 432	cal BP 1,545	-	1,518	0.421	
		2 σ	cal AD 489	-	cal AD 532	cal BP 1,461	-	1,418	0.579	
トレンチ6 中央部ピット	1,607 ± 24	σ	cal AD 398	-	cal AD 476	cal BP 1,552	-	1,474	0.538	IAAA-143685
		2 σ	cal AD 483	-	cal AD 536	cal BP 1,467	-	1,414	0.462	
	5,759 ± 29	σ	cal BC 4,670	-	cal BC 4,637	cal BP 6,619	-	6,586	0.295	
		2 σ	cal BC 4,618	-	cal BC 4,551	cal BP 6,567	-	6,500	0.705	
トレンチ6 東側ピット		2 σ	cal BC 4,694	-	cal BC 4,534	cal BP 6,643	-	6,483	1.000	IAAA-143687

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1.0 (Copyright 1986-2015 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 術目を丸めるのが慣例だが、歴年較正曲線や歴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 術目を丸めていない。

4) 統計的に真の値が入る確率は σ は 68%、2 σ は 95% である。5) 相対比は、 σ 、2 σ のそれそれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。



1. トレンチ 3 北側ピット



2. トレンチ 3 北側ピット（遠景）



3. トレンチ 3 SX 1



4. トレンチ 3 SX 1 遠景



5. トレンチ 3 SP41



6. トレンチ 3 SP41 遠景（作業後）



7. トレンチ 3 SX 2



8. トレンチ 3 SX 2 遠景

図版2 作業状況1



9. トレンチ6西側ピット



10. トレンチ6中央部ピット



11. トレンチ6東側ピット



12. トレンチ6東側から西側を望む



13. 炭化物拾い出し状況



14. 拾い出し炭化物状況



15. 年代測定装置



16. 報告書執筆

図版3 作業状況2

第3節 喜友名東原第四遺跡出土黒曜石の産地同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに 喜友名東原第四遺跡は沖縄県宜野湾市喜友名に所在する。本報告では喜友名東原第四遺跡より出土した黒曜石5点について、その元素分析を行うことにより、原産地の検討を行う。

1. 試料 試料は、喜友名東原第四遺跡から出土した黒曜石5点である。各試料の出土地点名、層位などは一覧にして表24に示す。

表24 試料一覧

遺物番号	地点No.	層位	備考	分析番号
5	トレ1重機振動剤清掃		角礫	120721
16	トレ2SI 1・2 南北サブトレ	2層		120722
17	トレ2SI 1・2 南北サブトレ④		角礫	120723
18	トレ2SI 1・2 南北サブトレ			120724
39	トレ2SI 1付近	2層		120725

2. 分析方法 (1)試料の測定 本分析では、エネルギー分散型蛍光X線分析装置(セイコーアンスルメンツ社製SEA2110Lシリーズ草上型蛍光X線分析計)を用いて元素分析を行う。分析元素はAl, Si, K, Ca, Ti, Mn, Fe, Rb, Sr, Y, Zr, Nbの12元素である。試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それらを産地の特定のための指標とした。ここでは、Ca/K, Ti/K, Mn/Zr, Fe/Zr, Rb/Zr, Sr/Zr, Y/Zr, Nb/Zr, Al/K, Si/Kの値を求め、産地を区別する指標として用いる。なお、黒曜石製造物の蛍光X線分析においては、試料の表面の風化程度、試料の厚さ及び試料の形状によって分析値に影響が及ぶ。表面が曇っているほどの風化程度の場合は、カリウムの分析値が大きくなるため、Ca/K, Ti/Kの両軽元素比を除いて産地判定をする。試料の厚さが1.5mm以下の場合は、重い元素は小さく測定されるため、分析値に実験で求めた厚さ補正值を乗じて産地判定をする。厚さ0.3mm以下の試料については補正困難なため、産地判定はできない。試料の形状については、厚さの薄い部分を含んでいたり、極端な曲面しかないなどのなどを測定した場合に、分析値は変動し、産地判定結果は一定しない。そのような場合には、分析場所を変えて多数の分析値により産地判定をし、最も多く判定された産地を選択する。

(2)産地判定 a)黒曜石原石の分析 黒曜石の原産地は、北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に分布している。調査を終えている原産地の一部を図46に示す。これら原石について、上述した測定を行い、上記の元素比を求め、

分類した。ここでは分類の単位を「群」とよび、例えばその地名を付して「和田岬第1群」などとする。現時点では、日本及び近隣国(ロシア、北朝鮮、台湾など)の原石群と、原石産地が不明の遺物で作った遺物群を加えると、合計331個の原石群・遺物群を得ている。産地判定は、試料の元素比とこれら331群の元素比とを比較し、必要条件と十分条件を求めて行う。

b)産地の判定 上述した各元素比を变量とし、それらの相間を考慮した多变量統計的手法であるマハラノビスの距離を求めて行うホテリングのT2乗検定を、試料と331個の原石群・遺物群との間にを行い、各群に帰属する確率を求めて産地を判定する(東村, 1976; 1990)。ただし、低い確率(0.1%未満)で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略する。なお、本分析では、低い確率の原産地も確認しているということが重要である。すなわち、低い確率とされた原産地の原石が使用された可能性を考える必要がないという結果もあるからである。

次に、ホテリングのT2乗検定の定量的な同定結果から、石材の成分組成以外の各産地特有の原石の特徴を考慮して遺物の原産地を判定する。石材の成分組成以外の特徴としては、肉眼観察においてキラキラ光る鉱物が多いか少ないか、また光る鉱物は輝石か雲母か、さらに表面の光沢の状況や角礫あるいは円礫の特徴が認められるなどがあげられる。なお、本分析は、遺物材料研究所の協力を得て行ったものである。

3. 結果 各試料の元素比分析結果を表25に示し、ホテリングのT2乗検定結果による原産地とその帰属確率及び検定結果に成分組成以外の特徴などを加えて判定した産地を表26に示す。今回分析した喜友名東原第四遺跡出土の遺物は、共に腰岳産と同定された。なお、露頭がある腰岳産の原石は、角礫状の自然面を持つが、他の九州北西部腰岳系産地では、原石は転石であることから、多くは円礫である。このことにより、遺物に自然の礫面が認められる場合、角礫か円礫かの状態により、腰岳の露頭原石か、他の場所の転石原石を同定することができる。しかし、今回分析した中で角礫の自然面を持つと思われる遺物は分析番号(遺物番号)120721(5)と120723(17)で腰岳露頭からの原石と推測した。他の遺物の原石産地は表26の複数の地点を考慮する必要がある。

引用文献

- 董科哲男・東村武信(1975), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(II). 考古学と自然科学, 8, 61-69
- 董科哲男・東村武信・鎌木義昌(1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定(III), (IV). 考古学と自然科学, 10, 11, 53-81, 33-47
- 董科哲男・東村武信(1983), 石器原材料の産地分析. 考

古学と自然科学, 16:59-89

東村武信, 1976, 産地推定における統計的手法, 考古学

と自然科学, 9:77-90.

東村武信, 1990, 考古学と物理化学, 学生社, 212p.



図46 黒曜石原産地

表25 元素比組成結果

遺物番号	分析番号	元素比									
		Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
5	120721	0.216	0.03	0.069	2.538	1.613	0.441	0.3	0.206	0.024	0.322
16	120722	0.204	0.032	0.074	2.605	1.635	0.428	0.328	0.206	0.028	0.335
17	120723	0.208	0.027	0.075	2.582	1.609	0.391	0.309	0.219	0.024	0.33
18	120724	0.215	0.033	0.071	2.54	1.563	0.404	0.272	0.241	0.023	0.315
39	120725	0.21	0.032	0.074	2.517	1.621	0.4	0.312	0.209	0.028	0.327

表26 黒曜石の産地同定結果

遺物番号	地点No.	層位	分析番号	ホテリングのT ² 検定結果	判定	備考
5	トレ1重機掘削後清掃		120721	腰岳(67%)、古里第1群(55%)、松浦第1群(53%)	腰岳	角礫
16	トレ2 SI 1・2南北サブトレ	2層	120722	古里第1群(99.4%)、腰岳(76%)、松浦第1群(58%)、松浦第2群(4%)	腰岳	
17	トレ2 SI 1・2南北サブトレ④		120723	腰岳(99%)、古里第1群(74%)、松浦第1群(53%)、松浦第2群(0.2%)	腰岳	角礫
18	トレ2 SI 1・2南北サブトレ		120724	松浦第1群(99%)、腰岳(94%)、古里第1群(83%)	腰岳	
39	トレ2 SI 1付近	2層	120725	古里第1群(93%)、松浦第1群(48%)、腰岳(16%)、松浦第2群(0.7%)	腰岳	



1. 黑曜石分析試料觀察 (5)



2. 黑曜石分析試料觀察 (16)



3. 黑曜石分析試料觀察 (17)



4. 黑曜石分析試料觀察 (39)



5. 黑曜石分析試料觀察 (18)



6. 黑曜石分析試料觀察



7. 黑曜石分析



8. 報告書作成

圖版 4 作業狀況

第9章 総括

前章までトレンチごとの状況を記載してきた。ここでは時代ごとの整理を行い、過去の調査成果も参考にしてまとめを行う。

縄文時代

竪穴建物はトレンチ2から切り会い関係のある2基を確認しており、遺構内から仲原式土器、黒曜石が出土している。年代測定の結果も補正年代 2,580 ± 30BP から

2,400 ± 30BP と縄文時代晚期の値を示している。トレンチ3から円弧状遺構が確認されており、年代測定の結果が補正年代 1,910 ± 20BP と晚期の値を示している。トレンチ5は堅穴建物と考えられる遺構を確認しているが、内部の調査は行っていないため確定はできていないのでグスク時代まで降りる可能性もある。これらの遺構は地山（島尻マージ）面で確認しており、明確な遺物包含層は確認できていない。遺物は仲原式土器を中心とした

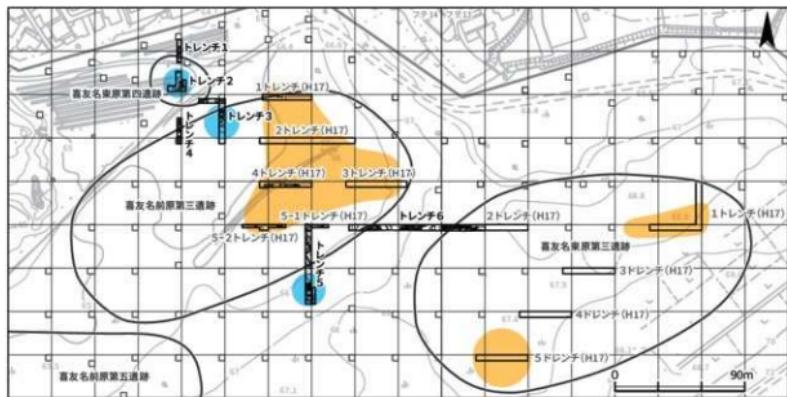


図47 縄文時代の遺構分布図



図48 グスク時代の遺構、遺物包含層分布図

土器、石器は磨石・敲石、石斧、チップ等が出土している。土器は小片かつ胴部が多く、石器は破片や再利用のものが多い。

グスク時代

トレンチ3、5、6からビットが確認されており、トレンチ3、6では集中して検出されている箇所がある。平成17年度に調査を行ったトレンチ5北側〔5-1トレンチ(H17)〕では掘立柱建物の可能性がある列状に並んだビットを検出しているが、今回検出したビットでは建物跡等のプランは確認できていない。ビットは近世～近代の耕作土を取り除いた面で検出されたものが多いことから、耕作の際に削られたものも多いと考えられる。遺物包含層はトレンチ3、5、6で確認しているが、10cm程度の厚さしかない。近代までの耕作により削られた可能性が高い。ビットの年代は、トレンチ3のビットから検出された炭化物の年代測定は補正年代 900 ± 20 BP の値となっている。遺構に伴う遺物はないが、カムィヤキ、青磁等のグスク時代の遺物が出土している。

近世～近代

すべてのトレンチから遺構が確認されている。トレンチ3、5、6から歓間跡が確認されている。トレンチ3、6ではグスク時代の遺物包含層を耕して歓間を作っていることが分かった。歓間の方向は米軍が撮影した航空写真に写っている耕作地の方向と同じであることから戦前の歓間跡と考えられる。溝状遺構はすべてのトレンチから確認されており、断面の状況や歓間との関係から2つに分類できる。一つ目はトレンチ2、4の溝状遺構のように中心部分を深く掘り下げてその中に石を密に詰めて暗渠としたもの。二つ目はトレンチ5、6の溝状遺構の

ように歓間の方向と同じ方向または直行するもので、耕作地において何らかの境界となっていたと考えられるものの。その他、トレンチ1の溝状遺構のように浅く、他の遺構との関連がないため、性格が分からぬものもある。遺物は小片が多く、復元可能な遺物は僅かである。種類としては沖縄産無釉陶器、沖縄産施釉陶器、陶質土器が多く、その他中国産陶磁器、本土産近代磁器等が出土している。

これまでの試掘・確認調査と今回の調査成果をまとめると、縄文時代の遺構は、平成17年度の確認調査で焼土面が確認されており、今回の調査で喜友名東原第四遺跡から竪穴建物跡、喜友名前原第三遺跡の北側から円弧状遺構、南側から土坑または竪穴建物跡を確認した。喜友名東原第四遺跡の竪穴建物は、平成14年度の試掘調査では小面積なため縄文時代晩期の土器を含む土層として確認されていたものを今回の調査で遺構と確認できたものである。

遺物包含層は、試掘調査及び平成17年度の確認調査時に確認している。平成17年度の調査では追地の堆積として喜友名前原第三遺跡と喜友名東原第三遺跡で確認されている。

グスク時代の遺構は、平成17年度の確認調査時及び今回の調査でビット群を確認している。また、喜友名東原第四遺跡と喜友名前原第三遺跡の間、喜友名前原第三遺跡と喜友名東原第三遺跡の間からもビットを検出した。遺物包含層は平成17年度の確認調査時に喜友名前原第三遺跡と喜友名東原第三遺跡で確認されている。

近世～近代の遺構は歓間跡、溝状遺構等や耕作土が全域で検出されており、1945年に米軍が撮影した航空写真に見ることができる耕作地の状況を調査でも確認できた。

参考文献

- Angela Von Den Driesch 1976 "A Guide to Measurement of Animals Bones From Archeological Sites" Peabody Museum Bulletin1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology. Harvard University
- 沖縄県教育委員会 2002『普天間飛行場内埋蔵文化財調査実施計画（中間報告）』
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2002『基地内文化財II－基地内埋蔵文化財分布調査概要一』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第11集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2004『基地内文化財III－基地内埋蔵文化財分布調査概要（平成14-15年度）一』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第24集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2006『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一』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第38集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2011『基地内文化財5 普天間飛行場内範囲確認調査』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第61集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2013『首里城跡一御内原北地区発掘調査報告書（2）一』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第69集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2014『基地内文化財6 平成18・19・20年度 普天間飛行場内試掘調査』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第71集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2015『基地内文化財7 大山加良当原第四遺跡確認調査 神山黒数原古墓群分布調査 付編：沖縄県における駐留軍用地内の埋蔵文化財取扱い方針』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第76集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2015『首里城跡一錢蔵地区発掘調査報告書一』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第77集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2019『神山古集落－普天間飛行場雨水排水施設整備に伴う発掘調査報告書一』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第99集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2021『中城御殿跡（首里高校内）・植園跡－首里高校校舎改築に伴う発掘調査(2)一』第110集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2022『普天間石川原第一遺跡 普天間グスクンニー遺跡 普天間下原古墓群－キヤンブ瑞慶覧内東普天間住宅地区に係る文化財発掘調査報告書一』第111集
- 沖縄県立埋蔵文化財センター 2022『基地内文化財9 普天間飛行場内試掘調査総括報告書』沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第112集
- 沖縄県教育委員会・宜野湾市教育委員会 2010『普天間飛行場内遺跡地図（中間報告）』
- 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
- 宜野湾市教育委員会 1995『上原瀧原遺跡発掘調査記録』宜野湾市文化財保護資料第43集
- 宜野湾市教育委員会 2000『宜野湾市史 第9巻 資料編8 自然』
- 宜野湾市教育委員会 2013『基地内埋蔵文化財調査報告書6 基地内遺跡ほか発掘調査事業－普天間飛行場基地内－遺跡発掘事前総合調査（平成21・22年度試掘調査）』宜野湾市文化財調査報告書第50集
- 宜野湾市教育委員会 2020『宜野湾市文化財情報図〔令和元年度版〕』宜野湾市文化財保護資料第78集
- 喜友名区自治会 2015『喜友名誌 ちゅんなー』



調査箇所近景（北から）



東壁土層断面（西から）

図版5 トレンチ1 (1)



北側造構検出状況（南西から）



南側造構検出状況（南西から）

図版6 トレンチ1（2）



遺構掘下げ状況（北西から）



遺構掘下げ状況（北から）

図版7 トレンチ1（3）



SP 1 半截状況（東から）



遺物検出状況



トレンチ1 全景（北西から）



SD 2 挖下げ状況（東から）



SD 2 土層断面（東から）



SD 3 土層断面（東から）



SD 6 土層断面（東から）

図版8 トレンチ1（4）



遺構検出状況（北から：拡張前）



完堀状況（北から）

図版9 トレンチ2（1）



東壁土層断面（南西から：拡張前）



SD 1 挖下げ状況（北東から）



SD 2 内集石検出状況（北から）



黒曜石検出状況

図版 10 トレンチ 2 (2)



土器検出状況



SI 1・2、SX 1調査状況（西から）



南北サブトレンチ内遺物検出状況（南から）



南北サブトレンチ内遺物検出状況（西から）



南北サブトレンチ土層断面（東から）



東西サブトレンチ土層断面（北から）

図版 11 トレンチ 2 (3)



遺構検出状況（西から）



北壁土層断面（南から）

図版 12 トレンチ 3 (1)



東側遺構半截状況（北から）



SP 4 半截状況



SP 9 半截状況



SP12 半截状況



SP37 半截状況

図版 13 トレンチ 3 (2)



西側遺構半截状況（北から）



SP20 半截状況



SP21 半截状況



SP28 半截状況



SP32、33 半截状況（右が SP33）

図版 14 トレンチ 3 (3)



完掘状況（北東から）



完掘状況（南西から）

図版 15 トレンチ 3 (4)



遺構検出状況（西から）



遺構検出状況（南西から）

図版 16 トレンチ 3 (5)



東壁土層断面（西から）



東壁土層断面（西から）

図版 17 トレンチ3 (6)



完堀状況（南西から）



SX 1 完堀状況（西から）



円弧状遺構断面



SX 1 内ピット半截状況



SP 1 半截状況

図版 18 トレンチ 3 (7)



遺構検出状況（北から）



サブトレンチ2周辺西壁土層断面（東から）



SD 1内集石検出状況（北西から）



SD 2・3掘下げ状況（東から）

図版 19 トレンチ4（1）



完堀状況（北から）



完堀状況（南東から）

図版 20 トレンチ 4 (2)



遺構検出状況（北西から）



遺構検出状況（北西から）

図版 21 トレンチ 5 (1)



遺構検出状況（南から）



東壁土層断面（西から）



東壁土層断面（西から）



遺構検出状況（西から）

図版 22 トレンチ 5 (2)



遺構検出状況（南から）



遺構検出状況（南から）



遺構検出状況（南から）



遺構検出状況（南から）



フテ 14-G1 北壁土層断面（南から）



フテ 13-G10 北壁土層断面（南から）

図版 23 トレンチ 6 (1)



完堀状況（東から）



SP26 半截状況



SP28 半截状況

図版 24 トレンチ 6 (2)

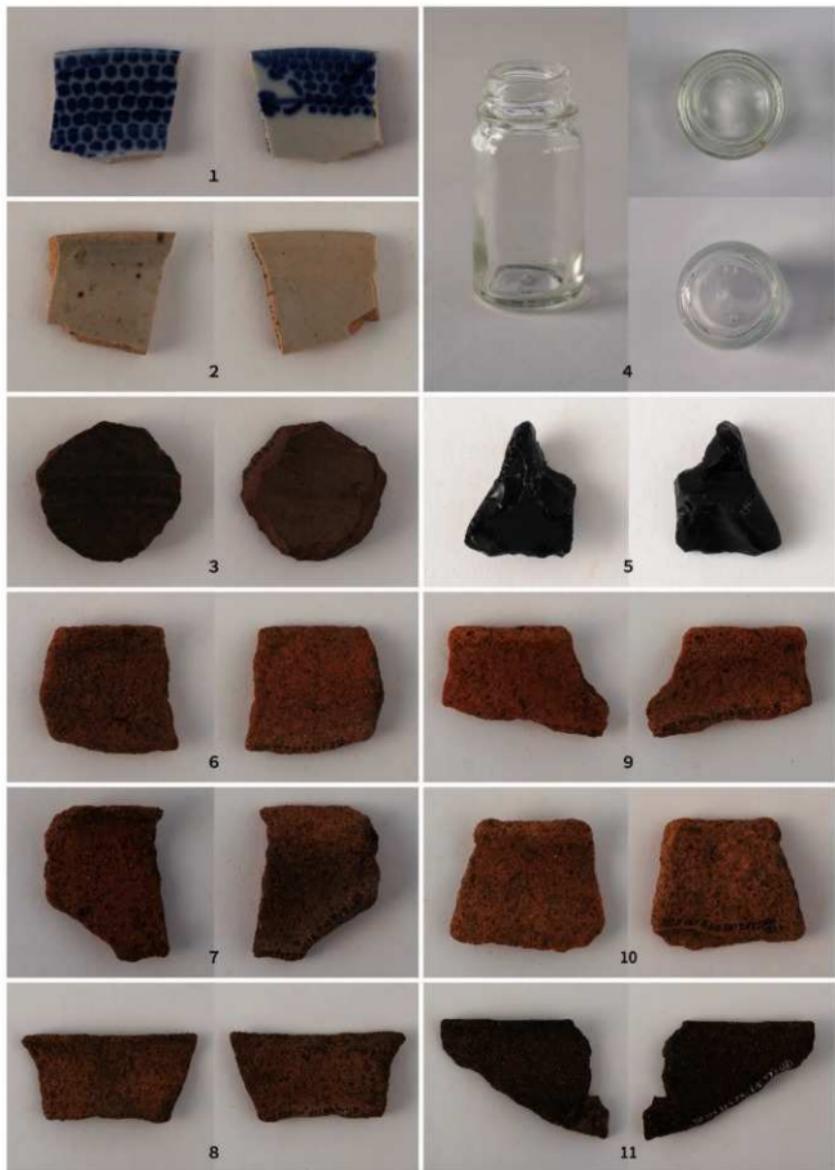


完堀状況（南西から）

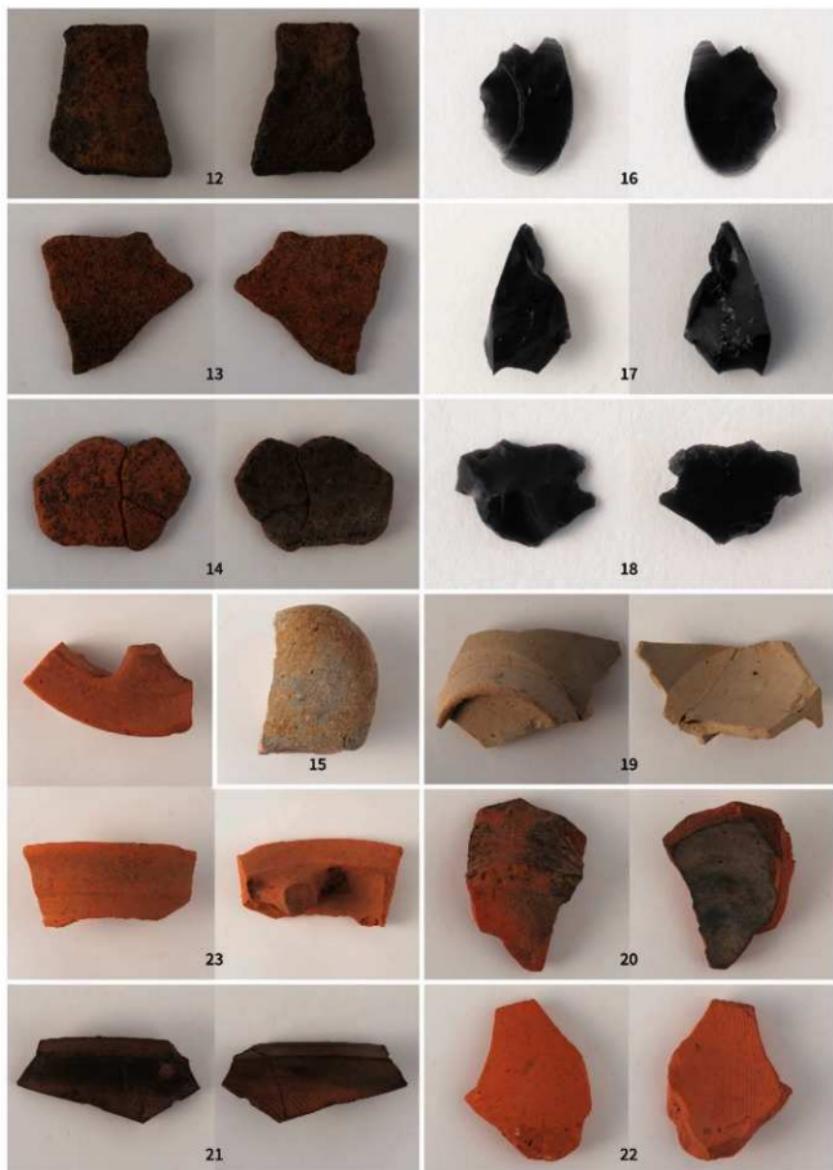


完堀状況（東側拡大：南西から）

図版 25 トレンチ 6 (3)



図版26 トレンチ1(1~5)、トレンチ2(6~11)



図版27 トレンチ2(12~23)



図版28 トレンチ2(24~36)



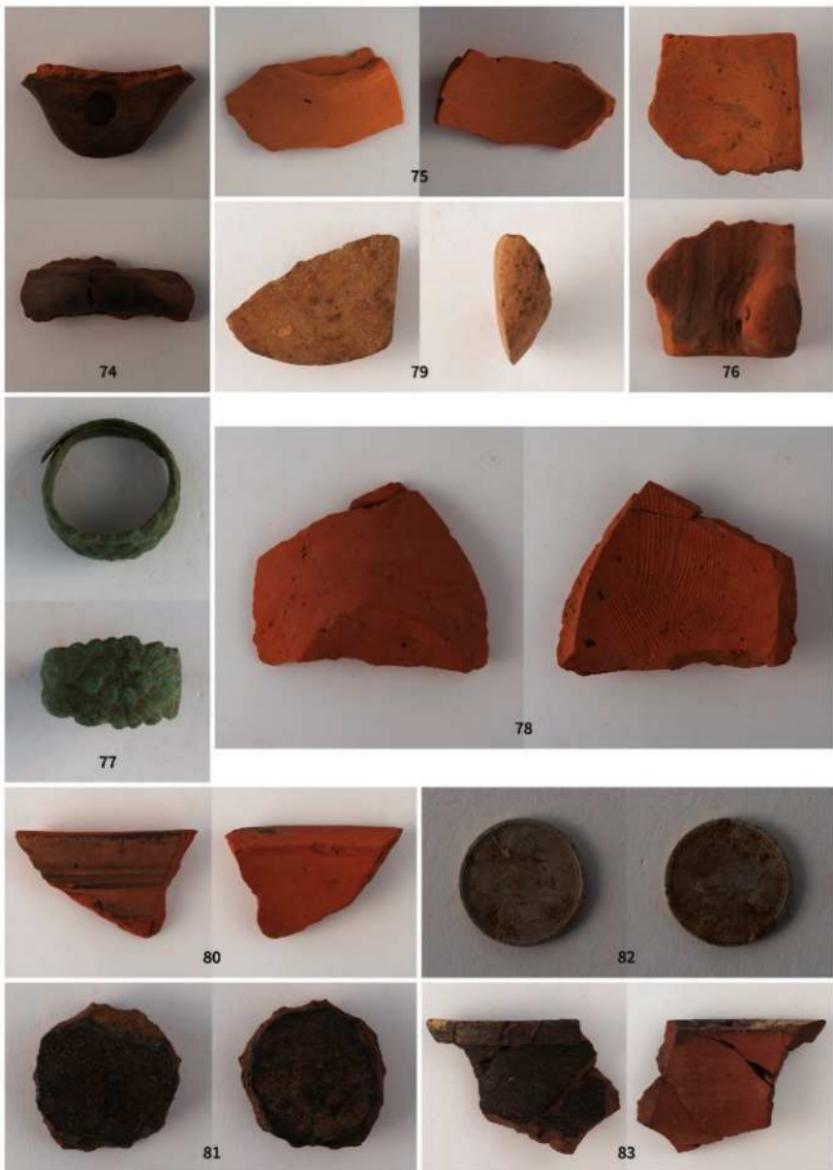
図版29 トレンチ2(37~39)、トレンチ3(40~49)



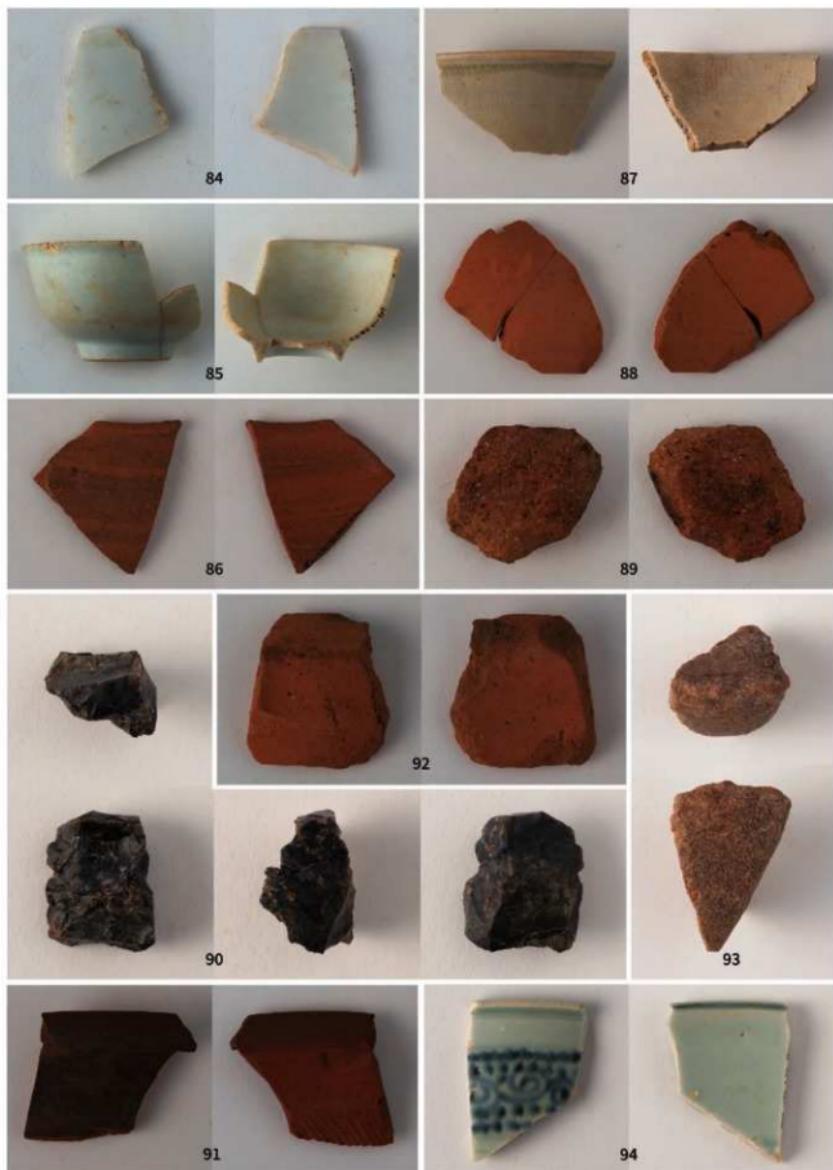
図版30 トレンチ3(50~52)、トレンチ4(53~61)



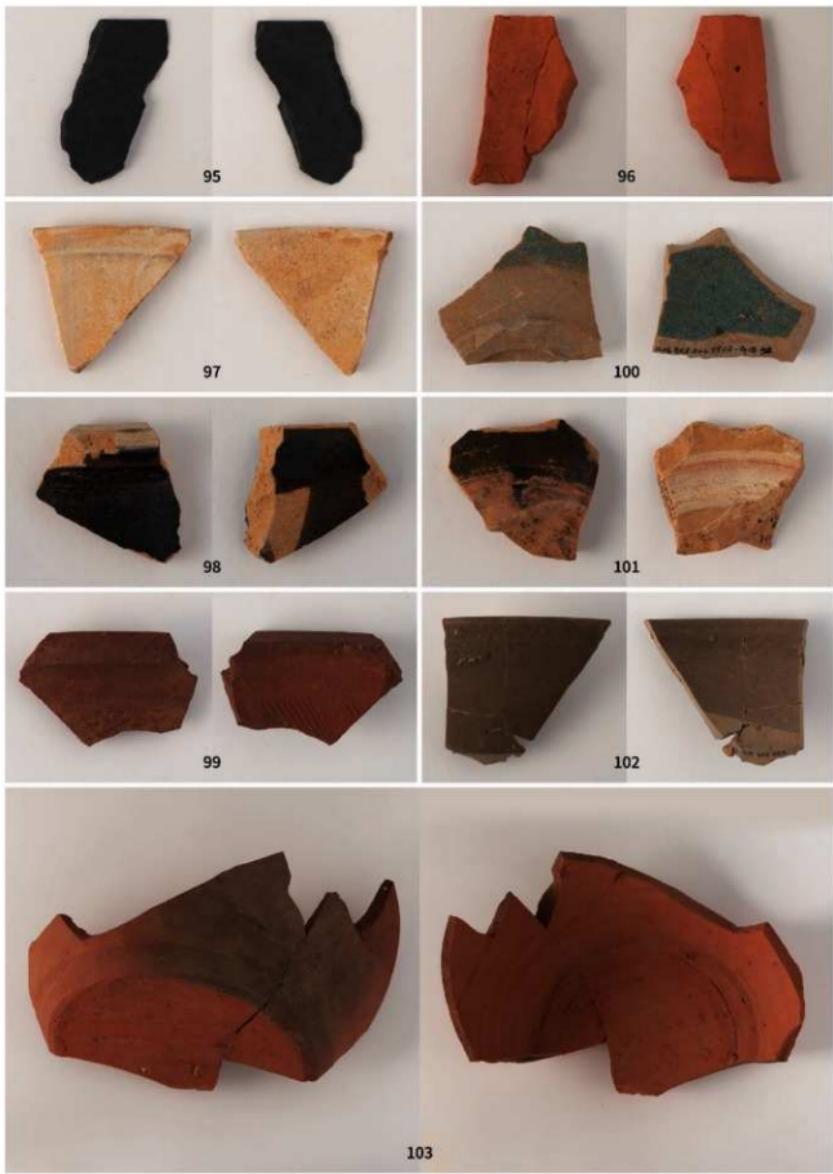
図版31 トレンチ4(62~73)



図版32 トレンチ4(74~83)



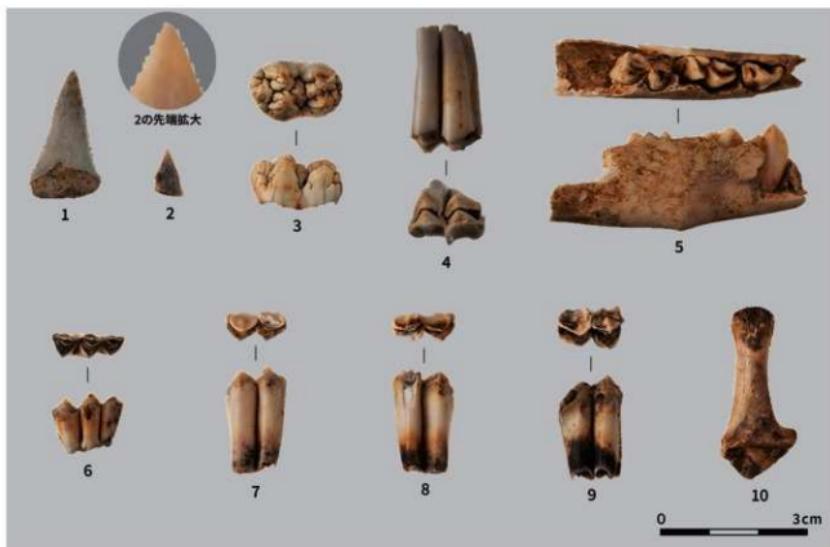
図版33 トレンチ5(84~94)



図版34 トレンチ5(95~96)、トレンチ6(97~103)

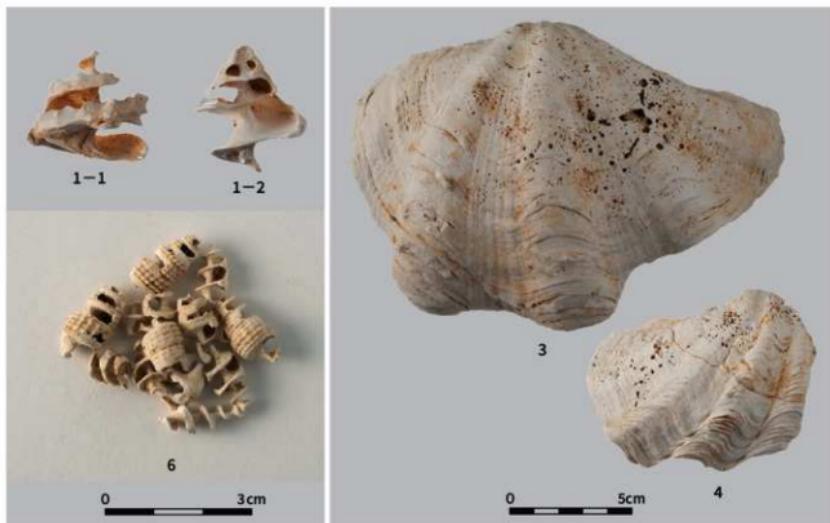


図版35 トレンチ6 (104~110)



図版36 脊椎動物遺体

サメ類 1・2.歯 イノシシ/ブタ 3.右下頬歯 M_2 ヤギ 4.右上頬歯 M^1/M^2 5.右下頬体 $\times P_3 P_4 M_1 \times$ 6.右下頬歯 dP_4 (未成熟)
7.右下頬歯 M_1 8.左下頬歯 M_1 9.右下頬歯 M_1 10.右踵骨



図版37 貝類遺体 (左:巻貝 右:二枚貝)

※番号は表17、18と同じ

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 10							
調書名	—確認調査報告書—							
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115集							
編著者名	知念隆博、廣岡凌、亀島慎吾、パリノ・サーヴェイ株式会社							
編集機関	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 193-7 TEL 098-835-8752 FAX 098-835-8754							
発行年月日	2023年3月31日							
ふりがな	ふりがな	コード	北緯	東経	発掘期間	発掘面積	発掘原因	
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号					
喜友名東原 第四遺跡	沖縄県宜野湾市 字喜友名	47205		26°	127°	20131210 ～ 20140326	228 m ²	確認調査
				16'	45'			
				58"	42"			
喜友名前原 第三遺跡	沖縄県宜野湾市 字喜友名	47205		26°	127°	20131210 ～ 20140326	614 m ²	確認調査
				16'	45'			
				55"	43"	20140902 ～ 20150324		
喜友名東原 第三遺跡	沖縄県宜野湾市 字喜友名	47205		26°	127°	20140902 ～ 20150324	188 m ²	確認調査
				16'	45'			
				55"	43"			
所収遺跡名	種類	主な時代	主な遺構	主な遺物			特記事項	
喜友名東原 第四遺跡	集落跡、生産遺跡	縄文時代晚期、グスク時代、近世～近代	竪穴建物、ピット群、溝状遺構	縄文時代晩期土器、石器、石材、沖縄産陶器、陶質土器、中国産陶磁器			竪穴建物跡、グスク時代のピット群を検出	
喜友名前原 第三遺跡	生産遺跡	グスク時代、近世～近代	ピット、溝状遺構	沖縄産陶器、陶質土器、中国産陶磁器			グスク時代のピット群を検出	
喜友名東原 第三遺跡	生産遺跡	グスク時代、近世～近代	ピット、溝状遺構	沖縄産陶器、陶質土器、中国産陶磁器			グスク時代のピット群を検出	
要約	在沖米軍施設である普天間飛行場内で平成25年度、平成26年度に喜友名東原第四遺跡、喜友名前原第三遺跡、喜友名東原第三遺跡の確認調査を実施した。調査は過去の試掘調査、確認調査を基にトレーナーを設定して実施した。調査の結果、喜友名東原第四遺跡より縄文時代晩期の竪穴建物跡を確認し、グスク時代のピット群、近世～近代の耕作跡は3遺跡で確認でき、遺構が遺跡範囲外へ広がることも確認できた。							

沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書 第115集

基地内文化財10

—確認調査報告書—

発行日 令和5(2023)年3月31日
編集・発行 沖縄県立埋蔵文化財センター
〒903-0125 沖縄県中頭郡西原町字上原193-7
TEL: 098-835-8752 FAX: 098-835-8754

印 刷 有限公司 サン印刷
〒901-1111 沖縄県島尻郡南風原町字兼城577
TEL: 098-889-3679 FAX: 098-889-4282
