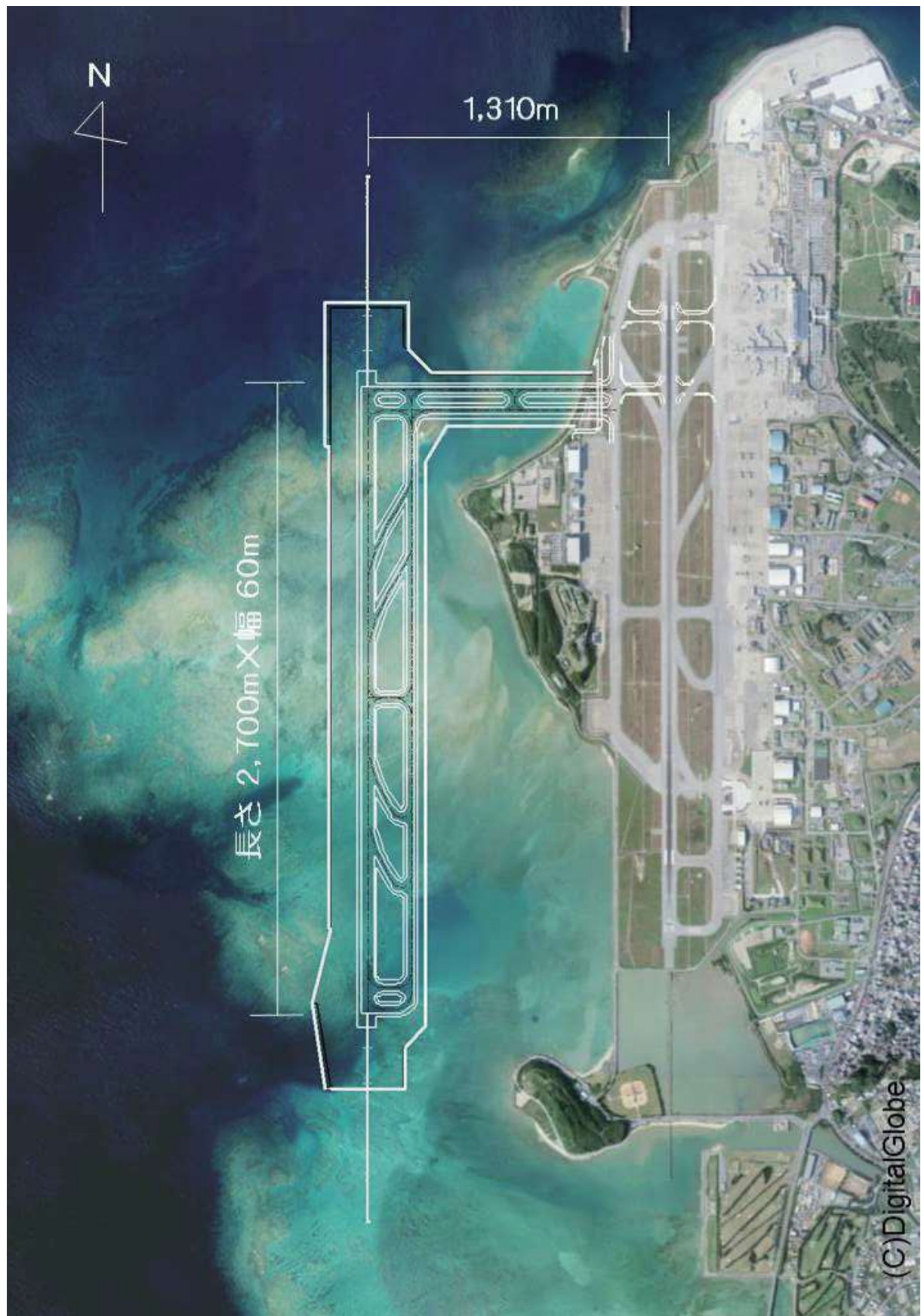


な は し おおみねかいが ん い し き り ば と う あ と
那覇市大嶺海岸の石切場等跡

—那覇空港滑走路増設事業に伴う緊急発掘調査報告—



巻首図版 1 那覇空港滑走路増設事業計画

(沖縄総合事務局提供)



巻首図版 2 遺跡一帯の空中写真 1977(昭和 52) 年 12 月撮影

(S=1:10,000)



巻首図版 3 遺跡一帯の空中写真 2010(平成22年)9月撮影

(S=1:10,000)



巻首図版 4 遺跡遠景
 上：瀬長島（豊見城市）からの遺跡遠景
 下：大嶺からの遺跡遠景



巻首図版 5 遺跡遠景

上：南西から 2014(平成26)年9月撮影

下：北から 2014(平成26)年10月撮影



巻首図版 6 遺跡の確認調査と近隣の類似遺構

1・2 段目：現地踏査作業

3 段 目：瀬長島（豊見城市）沿岸の類似遺構

4 段 目：しおさい公園（豊見城市）沿岸の類似遺構



巻首図版 7 遺跡周辺の主な民俗文化財

1・2 段目：ンナイチー

3 段 目：ザングムイ

4 段 目：アサギグムイ



巻首図版 8 遺物（鉄製品・石材）の出土状況

1 段目左：細部測量No. 2

2 段目左：細部測量No. 4

3 段目左：細部測量No. 5 ～ 7

4 段目：石材（細部測量No. 4：う-89-3）

1 段目右：細部測量No. 9

2 段目右：細部測量No. 30

3 段目右：細部測量No. 5 ～ 7



巻首図版 9 遺物の切り取り作業状況
鉄製品（細部測量No.4：い-89-1）



卷首図版 10 出土遺物
 上：鉄製品
 下：青花、本土産陶磁器、沖縄産施・無釉陶器、陶質土器、
 瓦、蔵骨器、円盤状製品、ガラス製品、金属製品、石器

序

本書は、2014（平成 26）年度及び 2015（平成 27）年度に実施した那覇空港滑走路増設事業に伴う埋蔵文化財（那覇市大嶺海岸の石切場等跡）緊急発掘調査の成果報告です。

「那覇市大嶺海岸の石切場等跡」は、内閣府沖縄総合事務局那覇港湾・空港整備事務所による上記事業に伴って発見されたものです。

那覇空港滑走路増設事業は、「那覇空港の将来の需要に適切に対応するとともに、沖縄県の持続的振興発展に寄与するため、また、将来にわたり国内外航空ネットワークにおける拠点性を発揮しうよう、那覇空港の沖合に 2 本目の滑走路を新設」する目的で実施されています。また、事業の経緯として、調査段階・構想段階・施設計画段階・環境影響評価・工事段階・工事の完了の各段階の計画が示され、その内、調査段階・構想段階・施設計画段階では P I（パブリック・インボルブメント）手法を活用し、住民等に対し情報を提供するとともに、その意見を把握しながら計画を検討してきています。

今後、整備事業の進捗と供用開始に伴う市民・県民の利便性及び観光産業、その他の経済効果等に期待が高まります。

さて、本遺跡の発掘調査は、那覇空港が先の大戦で接收されるまで、人々の生活が営まれていた「大嶺村」の西側に広がる海域における、沖縄近世・近代の「石切場跡」が主な対象です。

調査の結果、石切場に関連する遺構や遺物が多数得られています。特に注目されたことは、広範囲に広がる石切場跡の遺構群の中に、置き去りにされた石材や工具が採取されていたことが挙げられます。また、様々な民俗文化財の所在も確認されました。

引き続き、大嶺崎周辺での確認調査を進めることで「大嶺村」との関連はもとより、沖縄における石造文化の一端である海岸及び沖合いでの石切場の様相が明らかになるものと期待されます。

本報告書が、市民の皆様はもとより多くの方々に活用され、文化財保護行政の一助となれば幸いです。

末尾になりましたが、発掘調査作業ならびに、本報告書を作成するにあたってご協力いただきました関係各位に深く感謝申し上げます。

2018（平成 30）年 3 月

那覇市長 城間 幹子

例 言

1. 本報告書は、内閣府沖縄総合事務局那覇港湾・空港整備事務所の委託を受けて、那覇市が2014（平成26）年度・2015（平成27）年度に実施した「那覇市大嶺海岸の石切場等跡緊急発掘調査」の成果を収録したものである。
2. 発掘調査は、那覇市（市民文化部 文化財課）の管理・指導のもと、有限会社ティガネーに委託した。
3. 出土遺物のうち、石器・石材・石製品等の石質鑑定は、神谷厚昭氏（首里金城町石畳地質研究所）よりご教示を得た。記して感謝申し上げる。
4. 附篇1「那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料自然科学分析（岩石鑑定）」は、パリーノ・サーヴェイ株式会社に委託した。
5. 附篇2「那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料理化学分析（図化）」は、株式会社文化財サービス沖縄営業所に委託した。
6. 現地踏査、発掘調査（第1・2次調査）、資料整理及び掲載した図面・写真等の提供について、下記の方々に指導・協力・承諾を得た。記して感謝申し上げる。
 - ・内閣府沖縄総合事務局那覇港湾・空港整備事務所
 - ・大阪航空局
 - ・那覇空港事務所
 - ・第十一管区海上保安本部
 - ・公益社団法人 西部海難防止協会
 - ・豊見城警察署
 - ・海上自衛隊
 - ・沖縄県環境保全課
 - ・那覇市環境保全課
 - ・各工事関係業者
 - ・いであ株式会社沖縄支社
 - ・山本正昭氏（沖縄県立博物館・美術館）
 - ・大城達宏氏・与那嶺豊氏・名嘉拓哉氏（豊見城市教育委員会文化課）
 - ・安斎英介氏・上原千明氏（浦添市教育委員会文化課）
 - ・知念博隆氏（沖縄県教育庁文化財課）
 - ・宮城淳一氏（沖縄県立埋蔵文化財センター）
 - ・宇大嶺自治会

- ・字大嶺向上会
- ・旧那覇飛行場用地問題解決地主会
- ・伊集守春・外間政明・高里浩・比嘉立広・野原巴（那覇市市民文化部文化財課職員）

7. 巻首図版1は、沖縄総合事務局より提供頂いたデータを使用した。
8. 巻首図版2・3、第5図の空中写真、第1図の那覇市全図（S=1：50,000 平成19年12月1日発行）、第2図の那覇市全図（S=1：25,000 平成22年11月1日発行）は、国土地理院発行のものを複製して使用した。
9. 巻首図版5及び7の一部は、有限会社 ティガネーに委託、撮影されたものを編集して使用した。
10. 第1図に使用した広域図は、坂本幸雄 株式会社 ティビーエス・ブリタニカ『ブリタニカ国際地図』1991年7月1日（第2版改訂発行）のp91の部分をトレースして使用した。
11. 第3図は、那覇市企画文化振興課 編集 『那覇市史 通史篇第1巻 前近代史』昭和60年8月のp25を拡大加筆・トレースして作図したものである。
12. 第4図は、米軍作成地形図（1947・1948年撮影の航空写真をもとに1948年作成）を縮小複写して貼り合わせたものを使用した。
13. 第5図は、2010年撮影の航空写真に字大嶺向上会発行『大嶺の今昔』2008年 附録資料「昭和16年当時の字大嶺民俗地図」を重ねたものである。
14. 第6図は、那覇市文化局歴史資料室 所蔵の「那覇市歴史・民俗地図 旧小禄地区 3大嶺」を複写して使用した。
15. 第7図は、字大嶺向上会発行『大嶺の今昔』2008年 p246を複写して使用した。
16. 第9～42図は、有限会社 ティガネーに委託、作成されたものを編集して使用した。なお、図に示した座標系（第XV系）の数値は、世界測地系である。
17. 第45～54図は、株式会社 文化財サービス 沖縄営業所に委託、作成されたものを編集して使用した。

18. 第3～30表は、有限会社 ティガネーに委託、作成されたものを編集して使用した。
19. 図版1～26は、有限会社 ティガネーに委託、作成されたものを編集して使用した。
20. 本報告書の執筆は、以下のとおりである。なお、編集は、加納立巳・泉谷壘・豊里加奈子・石原愛子・真栄城和美・山下真利子・請盛智秋の協力を得て、仲宗根が行った。

第Ⅰ章～第Ⅵ章 仲宗根啓

第Ⅲ章 第1節 【第1次調査】 調査の概要 吉岡宏

【第2次調査】 調査の経緯と経過 安次嶺幸太

第2節 仲宗根啓

第Ⅳ章 第1節 吉岡宏・安次嶺幸太

第2節 吉岡宏・安次嶺幸太

附篇1 上田圭一 坂元秀平 石岡智武（パリノ・サーヴェイ株式会社）

附篇2 青山奈緒（株式会社 文化財サービス 沖縄営業所）

21. 遺物実測図の番号と写真図版の番号は、一致するように配置した。
22. 出土遺物は、那覇市 市民文化部 文化財課で保管している。

『那覇市大嶺海岸の石切場等跡緊急発掘調査報告』目次

巻首図版 1	那覇空港滑走路増設事業計画
巻首図版 2	遺跡一帯の空中写真 1977（昭和 52）年 12 月撮影
巻首図版 3	遺跡一帯の空中写真 2010（平成 22）年 9 月撮影
巻首図版 4	遺跡遠景
巻首図版 5	遺跡遠景
巻首図版 6	遺跡の確認調査と近隣の類似遺構
巻首図版 7	遺跡周辺の主な民俗文化財
巻首図版 8	遺物（鉄製品・石材）の出土状況
巻首図版 9	遺物の切り取り作業状況
巻首図版 10	出土遺物

序

例言

第 I 章	調査に至る経緯	1
第 II 章	遺跡の位置と環境	5
第 III 章	調査経過と調査組織	17
第 1 節	調査経過	17
【第 1 次調査】		17
調査の概要		17
調査経過の概要		23
【第 2 次調査】		27
調査の経緯と経過		27
第 2 節	調査組織	31
第 IV 章	遺構	33
第 1 節	遺構の概要	33
1.	沿岸部	33
2.	南地区	34

3. 北地区東側	35
4. 北地区中央	35
5. 北地区西側	35
6. まとめ	36
第2節 遺構の観察	75
1. 石材切り出しの開始の方法について	75
2. 石材を切り出す順序や方向について	76
3. 石材を切り出す工具痕について	77
4. 特徴的な岩質の分布について	78
5. まとめ	78
第V章 遺物	126
1. 鉄製品	126
2. 青花	130
3. 本土産陶磁器	130
4. 沖縄産施釉陶器	130
5. 沖縄産無釉陶器	130
6. 陶質土器	131
7. 瓦	131
8. 蔵骨器	131
9. 円盤状製品	132
10. ガラス製品	132
11. 金属製品	132
12. 石器	132
第VI章 まとめ	178
附篇1 那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料自然科学分析（岩石鑑定）	183
附篇2 那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料理化学分析（図化）	201

報告書抄録

挿図目次

第 1 図	那覇市の位置と遺跡の位置	・ 2	第 22 図	遺構平面図 (細部測量No.29 周辺)	・ ・ 70
第 2 図	本遺跡及び那覇市内の 主な村跡	・ 3	第 23 図	遺構平面図 (細部測量No.30 周辺)	・ ・ 71
第 3 図	那覇の古海岸線	・ ・ ・ ・ ・ 6	第 24 図	遺構平面図 (細部測量No.31 周辺)	・ ・ 73
第 4 図	本遺跡周辺の米軍作成地形図	・ 7	第 25 図	遺構の観察①	・ ・ ・ ・ ・ 81
第 5 図	航空写真と字大嶺民俗地図	・ ・ 8	第 26 図	遺構の観察②	・ ・ ・ ・ ・ 82
第 6 図	戦前の字大嶺民俗地図	・ ・ ・ 9	第 27 図	遺構の観察③	・ ・ ・ ・ ・ 84
第 7 図	大嶺の漁業に関する小地名	・ ・ 11	第 28 図	遺構の観察④	・ ・ ・ ・ ・ 86
第 8 図	沖縄県内の石切場跡分布 (概略図)	・ ・ ・ 13	第 29 図	遺構の観察⑤	・ ・ ・ ・ ・ 88
第 9 図	調査区全体図① (海図併合図)	・ ・ ・ 19	第 30 図	遺構の観察⑥	・ ・ ・ ・ ・ 90
第 10 図	調査区全体図② (海図併合図)	・ ・ ・ 28	第 31 図	遺構の観察⑦	・ ・ ・ ・ ・ 92
第 11 図	調査区全体図③ (細部測量 位置と民俗文化財)	・ ・ 57	第 32 図	遺構の観察⑧	・ ・ ・ ・ ・ 94
第 12 図	遺構平面図 (細部測量No. 1 周辺)	・ ・ 59	第 33 図	遺構の観察⑨	・ ・ ・ ・ ・ 96
第 13 図	遺構平面図 (細部測量No. 2 周辺)	・ ・ 60	第 34 図	遺構の観察⑩	・ ・ ・ ・ ・ 98
第 14 図	遺構平面図 (細部測量No. 3 周辺)	・ ・ 61	第 35 図	遺構の観察⑪	・ ・ ・ ・ ・ 100
第 15 図	遺構平面図 (細部測量No. 4 ～ 9 周辺)	・ 62	第 36 図	遺構の観察⑫	・ ・ ・ ・ ・ 102
第 16 図	遺構平面図 (細部測量No.10～12 周辺)	・ 63	第 37 図	遺構の観察⑬	・ ・ ・ ・ ・ 107
第 17 図	遺構平面図 (細部測量No.13・14 周辺)	・ 64	第 38 図	遺構の観察⑭	・ ・ ・ ・ ・ 114
第 18 図	遺構平面図 (細部測量No.15・16 周辺)	・ 65	第 39 図	遺構の観察⑮	・ ・ ・ ・ ・ 116
第 19 図	遺構平面図 (細部測量No.19～21 周辺)	・ 66	第 40 図	遺構の観察⑯	・ ・ ・ ・ ・ 118
第 20 図	遺構平面図 (細部測量No.22～24 周辺)	・ 67	第 41 図	遺構の観察⑰	・ ・ ・ ・ ・ 120
第 21 図	遺構平面図 (細部測量No.26・27 周辺)	・ 69	第 42 図	遺構の観察⑱	・ ・ ・ ・ ・ 123
			第 43 図	鉄製品 (イヤ) 長さと刃部幅の分布	・ ・ 129
			第 44 図	鉄製品①	・ ・ ・ ・ ・ 139
			第 45 図	鉄製品② (トレース)	・ ・ ・ 140
			第 46 図	鉄製品② (X線+トレース)	141
			第 47 図	鉄製品③ (トレース)	・ ・ ・ 142
			第 48 図	鉄製品③ (X線+トレース)	143
			第 49 図	鉄製品④ (トレース)	・ ・ ・ 144
			第 50 図	鉄製品④ (X線+トレース)	145
			第 51 図	鉄製品⑤ (トレース)	・ ・ ・ 146
			第 52 図	鉄製品⑤ (X線+トレース)	147
			第 53 図	鉄製品⑥ (トレース)	・ ・ ・ 148
			第 54 図	鉄製品⑥ (X線+トレース)	149

第 55 図	鉄製品⑦	150
第 56 図	青花、本土産陶磁器	151
第 57 図	沖縄産施釉陶器	152
第 58 図	沖縄産無釉陶器①	153
第 59 図	沖縄産無釉陶器②	154
第 60 図	陶質土器	155
第 61 図	瓦①	156
第 62 図	瓦②	157
第 63 図	蔵骨器	158
第 64 図	円盤状製品、ガラス製品、 金属製品	159
第 65 図	石器	160

挿表目次

第 1 表	沖縄県内の石切場跡一覧	14
第 2 表	調査工程	17
第 3 表	遺構観察一覧①	41
第 4 表	遺構観察一覧②	42
第 5 表	遺構観察一覧③	43
第 6 表	遺構観察一覧④	44
第 7 表	遺構観察一覧⑤	45
第 8 表	遺構観察一覧⑥	46
第 9 表	遺構観察一覧⑦	47
第 10 表	遺構観察一覧⑧	48
第 11 表	遺構観察一覧⑨	49
第 12 表	遺構観察一覧⑩	50
第 13 表	遺構観察一覧⑪	51
第 14 表	遺構観察一覧⑫	52
第 15 表	遺構観察一覧⑬	53
第 16 表	遺構観察一覧⑭	54
第 17 表	遺構観察一覧⑮	55
第 18 表	遺構観察一覧⑯	56
第 19 表	石材 切り始め部分	集計一覧・80
第 20 表	石材 切り出し本数	集計一覧・80

第 21 表	石材 切り出し規格	集計一覧・80
第 22 表	石材 切り出し途中痕	集計一覧・80
第 23 表	遺構計測等一覧①	104
第 24 表	遺構計測等一覧②	105
第 25 表	遺構計測等一覧③	106
第 26 表	遺構計測等一覧④	109
第 27 表	遺構計測等一覧⑤	110
第 28 表	遺構計測等一覧⑥	111
第 29 表	遺構計測等一覧⑦	112
第 30 表	遺構計測等一覧⑧	113
第 31 表	遺物出土傾向	126
第 32 表	遺物出土一覧	127
第 33 表	鉄製品（イヤ）計測一覧	129
第 34 表	鉄製品観察一覧①	133
第 35 表	鉄製品観察一覧②	134
第 36 表	青花観察一覧	135
第 37 表	本土産陶磁器観察一覧	135
第 38 表	沖縄産施釉陶器観察一覧	136
第 39 表	沖縄産無釉陶器①観察一覧	136
第 40 表	沖縄産無釉陶器②観察一覧	136
第 41 表	陶質土器観察一覧	137
第 42 表	瓦①観察一覧	137
第 43 表	瓦②観察一覧	137
第 44 表	蔵骨器観察一覧	138
第 45 表	円盤状製品、ガラス製品、 金属製品観察一覧	138
第 46 表	石器観察一覧	138

図版目次

図版 1	調査状況①	20
図版 2	調査状況②	21
図版 3	調査状況③	22
図版 4	調査状況④	29
図版 5	調査状況⑤	30
図版 6	遺構の概要①	38

図版 7	遺構の概要②	39
図版 8	遺構の概要③	40
図版 9	遺構の観察①	83
図版 10	遺構の観察②	85
図版 11	遺構の観察③	87
図版 12	遺構の観察④	89
図版 13	遺構の観察⑤	91
図版 14	遺構の観察⑥	93
図版 15	遺構の観察⑦	95
図版 16	遺構の観察⑧	97
図版 17	遺構の観察⑨	99
図版 18	遺構の観察⑩	101
図版 19	遺構の観察⑪	103
図版 20	遺構の観察⑫	115
図版 21	遺構の観察⑬	117
図版 22	遺構の観察⑭	119
図版 23	遺構の観察⑮	121
図版 24	遺構の観察⑯	122
図版 25	遺構の観察⑰	124
図版 26	遺構の観察⑱	125
図版 27	鉄製品①	161
図版 28	鉄製品②	162
図版 29	鉄製品③	163
図版 30	鉄製品④	164
図版 31	鉄製品⑤	165
図版 32	鉄製品⑥	166
図版 33	鉄製品⑦	167
図版 34	青花、本土産陶磁器	168
図版 35	沖縄産施釉陶器	169
図版 36	沖縄産無釉陶器①	170
図版 37	沖縄産無釉陶器②	171
図版 38	陶質土器	172
図版 39	瓦①	173
図版 40	瓦②	174
図版 41	蔵骨器	175
図版 42	円盤状製品、ガラス製品、 金属製品	176
図版 43	石器	177

那覇市大嶺海岸の石切場等跡緊急発掘調査報告

第Ⅰ章 調査に至る経緯

那覇市大嶺海岸の石切場等跡の発掘調査は、内閣府沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所（以下、那覇港湾・空港整備事務所）による、那覇市大嶺地先（公有水面）における「那覇空港滑走路増設事業」に伴って実施されたものである。

那覇空港の滑走路増設事業について、内閣府沖縄総合事務局のホームページによると、

「那覇空港は、沖縄の玄関口として国内外各地を結ぶ拠点空港であるとともに、県内離島と沖縄本島を結ぶハブ空港として重要な役割を果たしており、沖縄県のリーディング産業である観光・リゾート産業をはじめとして、様々な経済活動や県民生活を支える重要な社会基盤です。那覇空港は、滑走路 1 本の空港としては国内で 2 番目に利用が高い空港です。この状況を国内の主要空港と比較すると、滑走路 1 本であるものの旅客数は 5 位、貨物取扱量は 4 位（国際線貨物取扱量では 3 位）となっています。これに伴い、夏休みや春休みにあたる観光シーズンのピーク時を中心に増便がなされていますが、希望する便の予約がとれないなどの状況が生じています。このため、本事業は、将来の需要に適切に対応するとともに、沖縄県の持続的振興発展に寄与するため、また、将来にわたり国内外航空ネットワークにおける拠点性を発揮しうよう、那覇空港の沖合に 2 本目の滑走路を新設するものです。」

とその目的が公表されている。

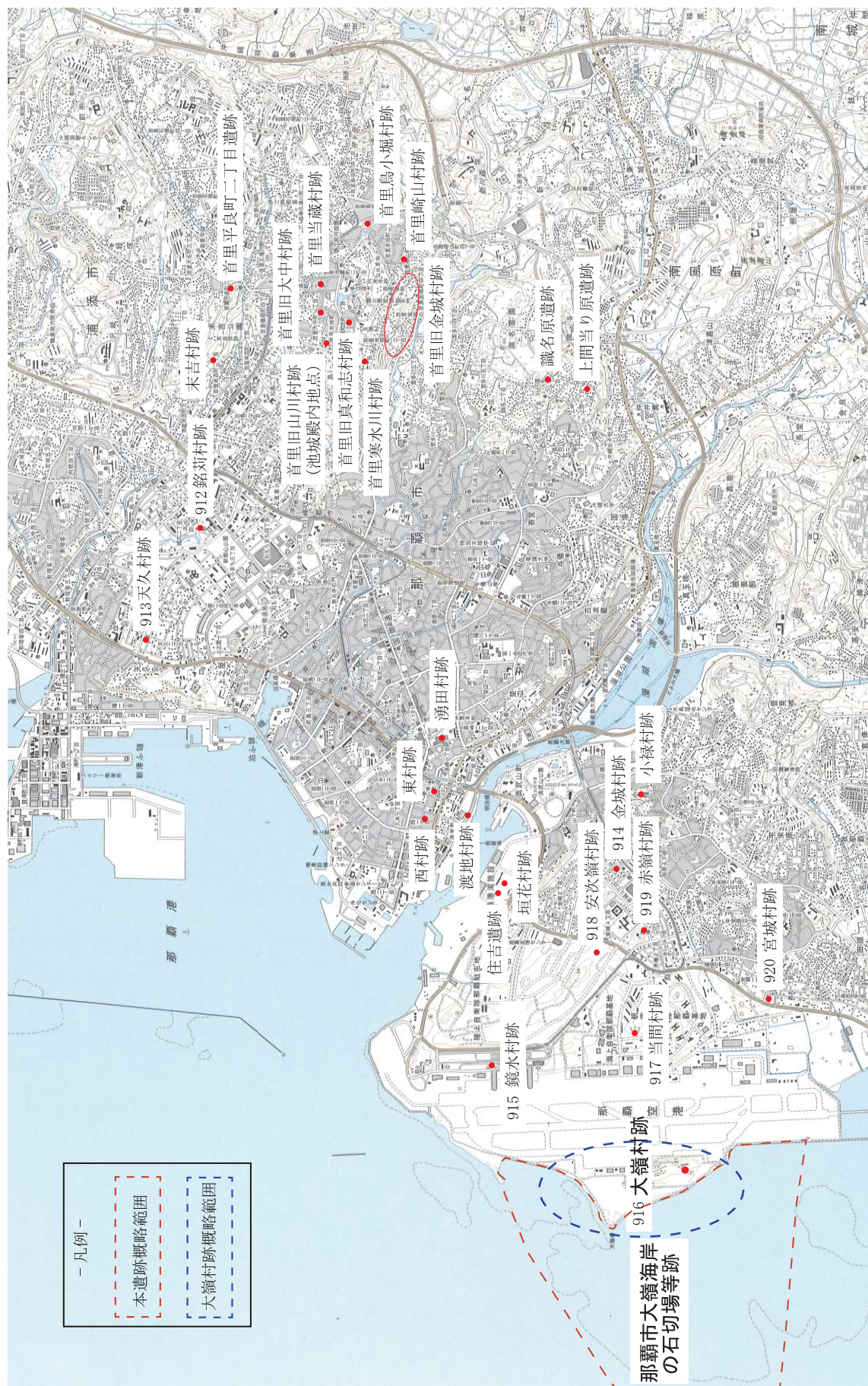
また、事業の経緯として、調査段階（H15～19 年度 那覇空港の総合的な調査）・構想段階（H20 年度）・施設計画段階（H21 年度）・環境影響評価（H22～25 年度）工事段階（H26 年 1 月～）・工事の完了（H31 年 12 月 H32 年 3 月 31 日供用開始予定）の各段階の計画が示されており、その内、調査段階・構想段階・施設計画段階では P I（パブリック・インボルブメント）手法を活用し、住民等に対し情報を提供するとともに、その意見を把握しながら計画を検討している。

このような那覇空港の滑走路増設に伴う諸計画の中で、那覇市教育委員会では、平成 19 年度から平成 22 年度にかけて、那覇空港の総合的な調査に伴う埋蔵文化財の分布調査を実施し、平成 23 年度には『那覇空港内大嶺地区埋蔵文化財分布調査報告』が刊行された。同報告書では、「那覇空港の新滑走路建設が現実味を帯びてきている中、当報告書が今後の那覇空港拡張整備計画における遺跡保存のための基礎資料として、また、市民の皆様はもとより多くの方々に活用される事を切望」し、これらの成果を受けて平成 21 年度には、那覇空港消防車庫新築工事に伴う「大嶺村跡」の緊急発掘調査が実施された。

さて、本遺跡の発掘調査の契機は、平成 25 年 6 月 5 日付け（府港那事第 2 3 2 号）、那覇港湾・空港整備事務所より、那覇市教育委員会あて「埋蔵文化財事前審査願」が提出されたことによる。上記、那覇市大嶺地先（公有水面）の「埋蔵文化財事前審査願」を受けて、平成 25 年 6 月 24 日、25 日、28 日の日程で、当市文化財課による分布調査（現地踏査）が実施された。その際は、那覇港湾・空港事務所、いであ株式会社沖縄支社からの多大な協力



第1図 那覇市の位置と遺跡の位置



を得ながら、『環境影響評価準備書』や『大嶺の今昔』も参考に、31 か所で「石切場跡」が確認された。その他、大嶺村跡（字大嶺）に関すると考えられる旧護岸跡や民俗文化財なども多数確認することができた。また、平成 25 年 9 月 5 日には、沖縄県教育庁文化財課、豊見城市教育委員会文化課、浦添市教育委員会文化課の協力・助言を得ながら、9 か所の石切場跡などを確認した。

分布調査の結果を受けて、平成 25 年 7 月 17 日付け、平成 25 年 9 月 26 日付けでそれぞれ、「埋蔵文化財事前審査報告書」が那覇市教育委員会より、那覇港湾・空港整備事務所へ遺跡あり（那覇市大嶺海岸の石切場等跡）との回答がなされた。その後、平成 25 年 12 月 5 日付け、「埋蔵文化財予備調査報告（埋蔵文化財包蔵地の新規発見）について」が那覇市教育委員会教育長（以下、市教育長）から沖縄県教育委員会教育長（以下、県教育長）あて報告され、平成 25 年 12 月 10 日付け、「埋蔵文化財包蔵地の新規発見について（回答）」が県教育長から市教育長に届いた。遺跡名は「那覇市大嶺海岸の石切場等跡」とし、その面積は、約 3,400,000 m²を測る。「那覇市大嶺海岸の石切場等跡」については、文化財保護法の手続き（第 94 条）を行いながら、その取扱いについて、那覇市と那覇港湾・空港整備事務所との間で協議が行われた。その結果、工事計画の変更は困難との見解のもと、1,100,000 m²について、記録保存のための緊急発掘調査を実施することとなった。

平成 26 年 3 月 27 日付けで、「那覇空港滑走路増設事業に係る埋蔵文化財（那覇市大嶺海岸の石切場等跡）に関する協定書」が那覇港湾・空港整備事務所と那覇市の間で締結され、平成 26 年度から平成 29 年度の期間で「那覇空港滑走路増設事業に伴う那覇市大嶺海岸の石切場等跡発掘調査業務」が実施されることとなった。

現地調査は、那覇市 市民文化部 文化財課の指導・監督のもと、有限会社ティガネーに業務支援を委託して、平成 26 年度（業務委託契約期間：平成 26 年 6 月 24 日～平成 27 年 3 月 31 日）、平成 27 年度（業務委託契約期間：平成 27 年 9 月 18 日～平成 28 年 2 月 29 日）の二次にわたって実施された。

〔参考文献〕

- ・内閣府沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所HP 「NAHA Airport」 「那覇空港の概要」
- ・内閣府沖縄総合事務局 国土交通省大阪航空局 「那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価準備書のアウトライン」平成 24 年 9 月
- ・内閣府沖縄総合事務局 国土交通省大阪航空局 「那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価方法書」平成 22 年 6 月
- ・那覇空港構想・施設計画検討協議会 「那覇空港滑走路増設に関する経緯について」 平成 21 年 9 月
- ・那覇空港構想・施設計画検討協議会 「那覇空港の滑走路増設に向けて」 平成 21 年 3 月
- ・那覇空港調査連絡調整会議 「那覇空港の抜本的な将来対応方策の実現に向けて」 平成 20 年 1 月
- ・字大嶺向上会 『大嶺の今昔』 平成 20 年 2 月 10 日（改訂版 第二版）
- ・那覇市教育委員会 『那覇空港内大嶺地区埋蔵文化財分布調査報告』 2012（平成 24）年 3 月
- ・那覇市教育委員会 『大嶺村跡－那覇空港消防車庫新築工事に伴う緊急発掘調査報告－』 2012（平成 24）年 3 月

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

「那覇市大嶺海岸の石切場等跡」は、沖縄県那覇市大嶺地先の公有水面に位置する。

那覇市の位置について那覇市のホームページ・刊行物等によると、「沖縄県は、北緯 24～28 度、東経 122～133 度の南北約 400 km、東西約 1,000 kmの海上に弧を描いて連なる 160 の島しょの内、有人島 39 からなっています。その中で那覇市は最大の島、沖縄本島南部に位置します。また、本市は鹿児島と台北のほとんど中間にあり、那覇を中心とする 1,500 km の円周域には、東京、ピョンヤン、香港、ソウル、北京、マニラなどの主要な都市があり、交通通信機能の上からも東南アジアの各都市を結ぶ要衝の地点であり、わが国の南の玄関として地理的に好条件の位置にあります。」と紹介されている（第 1 図）。

市域は、東西 10 km、南北 8 kmの面積 39.57 k m²（推計）を測り、北側に浦添市、東側に西原町、南東側に南風原町、南側に豊見城市が接している。人口は、323,173 人（平成 29 年 10 月末現在）である。

地形は、旧市内を中心とする中央部において、ほぼ平坦面をなし、北側に天久台地、東側に首里台地、南東側に識名台地、南側に小禄台地等の丘陵・台地地帯がその周辺を取り囲む。その丘陵・台地地帯を源流とする河川が市内を東から流れて東シナ海に注ぐ。市の北側から安謝川、安里川、国場川が西流し、その間に、久茂地川やガープ川などが流れる。

地質は、島尻層（第三紀中新世）、琉球石灰岩（第三紀新世から第四紀洪積世）、沖積層などの堆積が見られる。その分布状況は、旧市街地及び首里から天久、安謝における一帯並びに識名あたりで琉球石灰岩が露頭し、その他の地域の地表面は島尻層からなっている。旧市内の低地では、海浜堆積物が見られる。

さて、本遺跡の所在する「大嶺村跡」は、第Ⅰ章でも述べたとおり、平成 19～22 年度にかけて分布調査・緊急発掘調査が実施されている。本市における「村跡」の発掘調査の事例は、公共・民間・個人による開発に伴って、近年増加する傾向にある。第 2 図に市内の主な村跡をプロットした。これは、『歴史地図』から引用（語句修正）したものをベースに、現在までの市内で発掘調査が実施された村跡を追加したものである。今後、より詳細な分布図の作成について、調査成果等の整理・検討を行っていきたい。

第 3 図は、那覇の古海岸線を図示したもので、『那覇市史』より転載した。本遺跡周辺には、古くより、大きなリーフが広がっていたことが分かる。広大なリーフの中、大嶺崎周辺には、幾つかの陸化している場所が確認できる。大嶺村跡周辺は、沖縄近世期前後に陸化が進んだことが理解できる。このことは、同地域における先史時代の遺跡の可能性を探る一つの手掛かりとなる良好な資料と言える。

第 4 図は、先の大戦直後に米軍によって作成された地形図である。第 3 図下の資料と大嶺崎周辺の海岸線は類似した様相を呈しており、先の大戦前後までは、その地形はほとんど変化していなかったことが推察される。

第 5 図は、2010（平成 22）年撮影の空中写真と昭和 16 年当時の字大嶺の民俗地図を重ね合わせたものである。集落の南側には、「上ヌモー」「ウフグシク」「タマグシク」が所在



第3図 那覇の古海岸線（上：1451年頃・下：1700年以前）



第4図 本遺跡周辺の米軍作成地形図

(S≒1/15,000)



第5図 航空写真と字大嶺民俗地図



- | | | | |
|-----------------|-------------|----------|-----------|
| ①クジランシー | ⑪ユクターヤ | ⑲大 瀬 | ⑳瀬長島 |
| ②ザングムイ | ⑫穴グチ | ㉑カシラブート | ㉒与根小 |
| ③ンナイチー (デーシヌンズ) | ⑬アキギクムイ | ㉓マツト | ㉔フトキヌメーヤー |
| ④ハーザ | ⑭ナカウル | ㉕スーヒチ | ㉖サトーモーヤー |
| ⑤チーシヌ浜 | ⑮ナカ瀬 (ナカンサ) | ㉗チ ブ | ㉘ミーウマイー |
| ⑥大 泊 | ⑯儀間瀬 | ㉙マクリーナー | ㉚仲添テラ小 |
| ⑦先原上区 | ⑰タチチヌンズ | ㉛キラマカキズー | ㉜古波鮫の火ヌ神前 |
| ⑧先原下区 | ⑱ハガナ小 | ㉝ビルンシー | |
| ⑨舟越所小 (フナクーシュ小) | ⑲ウフハガナ | ㉞チバーラ | |
| ⑩ジマンシヌ前 | ㉑クブシミヤ | ㉟ターゴー | |

大嶺の漁業に関する小地名

第7図 大嶺の漁業に関する小地名

する小丘陵が見て取れる。海岸線のほとんどは、変化が少ないが大嶺崎周辺の改変が著しい感がある。

第6・7図は、昭和17～18年の字大嶺民俗地図と『大嶺の今昔』より転載した「大嶺の漁業に関する小地名」の図である。二つの資料より、大嶺崎の「船揚場」などに代表される漁業等に関する往時の「大嶺村」の生産活動の姿が明瞭に思い起こされる。

【沖縄県内の石切場分布】

さて、第8図に、沖縄県内の石切場の分布を示した。これまでに紹介された各報告書や論考等の資料を集成している。その幾つかの場所は、実見を行ったものや、インターネット上で公開されている航空写真から「石切場跡」の可能性が考えられる場所も確認した（同図番号34）。

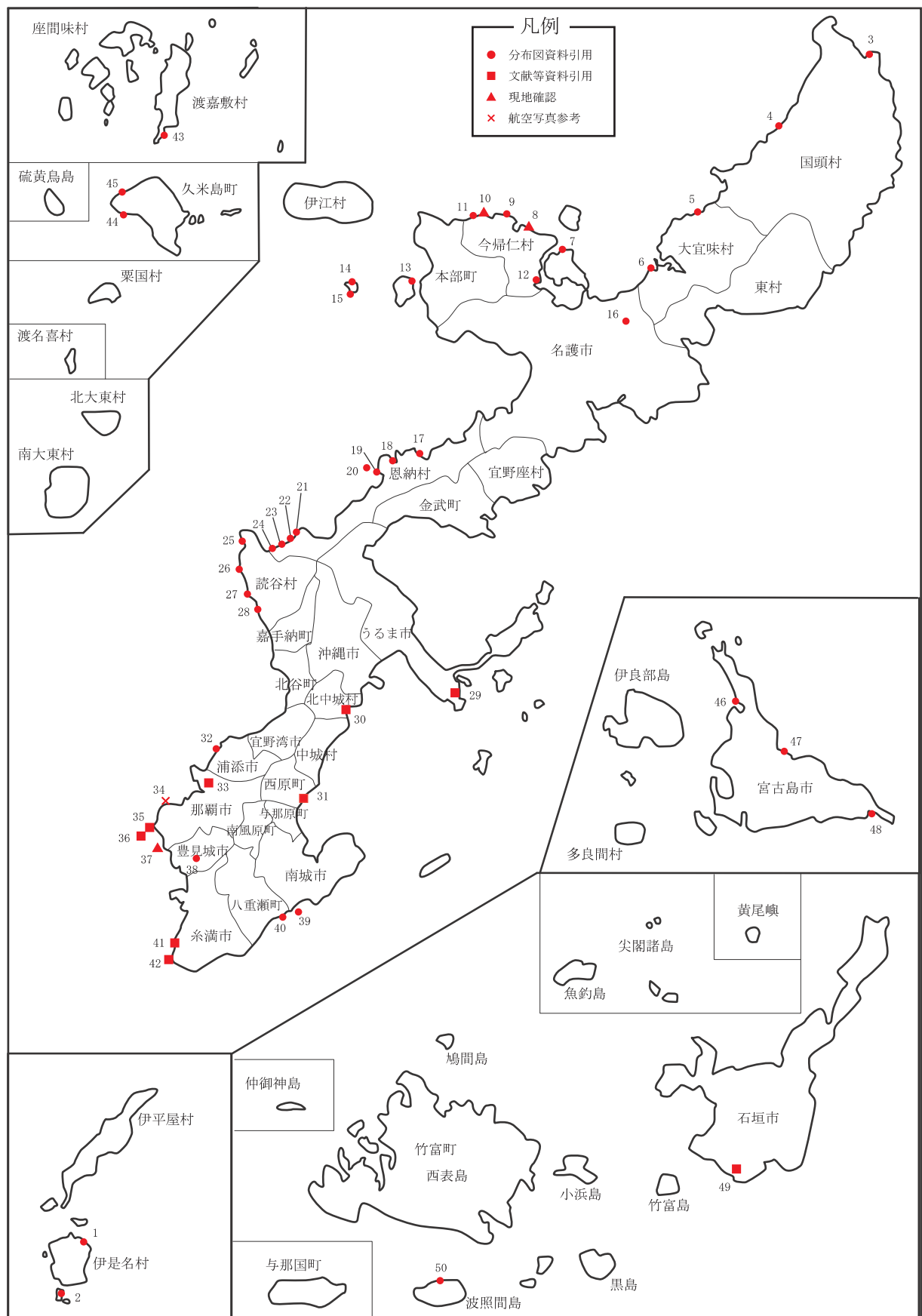
プロットした石切場は、そのほとんどが海岸沿いである。陸上での石切場跡は、現代までの開発行為によって遺跡の消滅が著しいために希少となっている状況が窺える。

陸上と海岸沿いの石切場から採取された石材の年代観・用途の差異、石切集団の性格、生産地と消費地の関係、石切に係る諸道具等の研究など、多くの課題が想起される。石切場に関する研究は、これまでも優れた研究がいくつか公表されている。しかし、多岐にわたる課題の解明は、緒についたばかりのように感じる次第である。

今後とも、「石の文化」とも言われる沖縄においては石切場といった生産遺跡に特段の注意を払いながら陸上・海岸沿いともに諸開発の動向を注視していく必要がある。

【参考文献】

- ・「那覇市 位置・面積」 那覇市ホームページ
- ・総務部秘書広報課 企画・編 『2017 市勢要覧』 企画・編集 那覇市総務部秘書広報課 2017年3月
- ・生涯学習部 総務課 編 『平成29年度 那覇市の教育』 那覇市教育委員会 平成29年9月
- ・那覇市環境部環境政策課 『平成29年度版 那覇市の環境（平成28年度年次報告）』 平成29年11月
- ・『平成29年度版 那覇市の環境』 編集・発行 那覇市環境部環境政策課 平成29年11月
- ・『広報 なは 市民の友 第803号』 那覇市 2017年（平成29年）12月
- ・『開発調整マップ』 那覇市教育委員会文化課 文化財分布図（1998年3月版）
- ・『那覇市歴史地図－文化遺産悉皆調査報告書－』 那覇市教育委員会文化課 1986年3月31日
- ・『那覇市の文化財 平成18年度』 那覇市教育委員会 平成19年3月
- ・那覇市歴史博物館 編 『那覇市の史跡・旧跡ガイドブック』 那覇市 2014（平成26）年3月15日
- ・那覇市教育委員会 『那覇空港内大嶺地区埋蔵文化財分布調査報告』 2012（平成24）年3月
- ・那覇市教育委員会 『大嶺村跡－那覇空港消防車庫新築工事に伴う緊急発掘調査報告－』 2012（平成24）年3月
- ・字大嶺向上会 『大嶺の今昔』 平成20年2月10日（改訂版 第二版）



第8図 沖縄県内の石切場跡分布（概略図）

第1表 沖縄県内の石切場跡一覧

No.	名称	所在地	立地	時期	石質	引用・参考資料番号	備考
1	内花海岸の石切場跡	伊是名村伊是名島	海岸	近世以降		1・2・3・4・5	
2	屋那覇島の石切場跡	伊是名村屋那覇島	海岸	近世以降		1・2・3・4・5・6・26	
3	奥の採石場	国頭村奥	海岸	近代		3・4・5	
4	謝敷海岸の石切場跡	国頭村謝敷	海岸	近世以降		2・3・4・5	
5	喜如嘉海岸の石切場跡	大宜味村喜如嘉	海岸	近世以降		2・3・4・5	
6	津波海岸の石切場跡	大宜味村津波	海岸	近世以降		2・3・4・5	
7	大宮原海岸の石切場跡	名護市済井出屋我地島	海岸	近世以降	ビーチロック	2・3・4・5	現地確認(加納)
8	渡喜仁の石切場跡	今帰仁村渡喜仁	海岸	明治	ビーチロック	7	現地確認(加納)
9	仲尾次伊佐良浜の石切場跡	今帰仁村仲尾次	海岸	近世以降	石灰岩	2・3・4・5・8・9・26	現地確認(加納)
10	カネシバマの石切場跡	今帰仁村今泊	海岸		石灰岩		現地確認(加納)
11	今泊海岸の石切場跡	今帰仁村今泊	海岸	近世以降	石灰岩	2・3・4・5	現地確認(加納)
12	湧川の石切場跡	今帰仁村湧川	海岸		隆起サンゴ礁石灰岩	1・26	
13	瀬底島トラバーチンの石切場跡	本部町瀬底瀬底島	海岸	昭和初期	トラバーチン	3・4・5・10・11・12・26	
14	水納島北海岸の石切場跡	本部町瀬底水納島	海岸			3・4・5	
15	水納島南海岸の石切場跡	本部町瀬底水納島	海岸	近世以降		3・4・5	
16	源河の御影石切場	名護市源河	不明	近世～現在	花崗岩	10・13・26	
17	瀬良垣の石切場跡	恩納村瀬良垣	海岸	近世以降	ビーチロック 千枚岩	2・3・5	現地確認(加納)
18	当袋川河口の石切場跡	恩納村恩納	海岸	近世以降		2・3・4・5	
19	南恩納の石切場跡	恩納村南恩納北勢高	海岸	近世以降	石灰岩	2・3・4・5・14・15・16	現地確認(加納)
20	ギシフ島の石切場跡	恩納村南恩納	海岸	近世以降	ビーチロック	15・16	
21	真栄田の石切場跡	恩納村真栄田塩焼原	海岸	近世以降	隆起サンゴ礁石灰岩	1・2・3・4・5・10・14・15・16・17・18・19・26	現地確認(加納)
22	塩焼原の石切場跡	恩納村真栄田塩焼原	海岸	近世以降	石灰岩	14・15・16	現地確認(加納)
23	美留の石切場跡	恩納村真栄田美留	海岸	近世以降		14・15・16	
24	宇加地の石切場跡	恩納村真栄田宇加地	海岸	近世以降		14・15・16	
25	残波の石切場跡	読谷村宇座	海岸	大正末期 昭和初期	石灰岩	3・4・5	現地確認(加納)
26	宇座の石切場跡	読谷村宇座	海岸	近世以降	隆起サンゴ礁石灰岩	1・2・20・21・26	現地確認(加納)
27	都屋の石切場跡	読谷村都屋	海岸	近世以降		1・2・3・4・5・20・21	
28	楚辺の石切場跡	読谷村楚辺	海岸	近世以降		1・2・3・4・5・20・21	
29	平敷屋	うるま市平敷屋	不明	明治始め以降	鱗辺石(ユヒンイシ)、うるま石、エーマ石、ククチー石	22・23・26	
30	渡口	北中城村渡口	海岸		海石	24・26	
31	旧字仲伊保	西原町旧字仲伊保	海岸		海石	25・26	
32	浦添市西海岸の石切場跡	浦添市港川、城間、仲西	海岸	沖縄戦以前	牧港石灰岩(栗石)	22・26・27・28・29・30・31・32・33・34・35・36・37	
33	天久	那覇市天久			茶系の石灰層(ナヌファー)	26・38	
34	鏡水	那覇市鏡水	海岸				航空写真参考
35	那覇市大嶺海岸の石切場等跡	那覇市大嶺	海岸		離水サンゴ石灰岩 (単体サンゴ含む)主体か	26・36・39・40・41	石質は附篇1・石質同定を参考にした
36	瀬長島	豊見城市瀬長	海岸			40	現地確認
37	しおさい公園沖合	豊見城市与根	海岸		石灰岩		現地確認
38	渡嘉敷後原の石切場跡	豊見城市渡嘉敷				10・42	
39	奥武島南海岸の石切場跡	南城市玉城奥武島	海岸			2・4・5	現地確認
40	雄樋川河口の石切場跡	八重瀬町港川	海岸	明治20年以降	牧港石灰岩(栗石)	2・4・5・26・27・36・43・44・45・46・47・48・49	現地確認(加納)
41	なし	糸満市糸満	不明		不明	26・50	
42	なし	糸満市の海岸	海岸		珊瑚石灰岩	26・50	
43	船越原の石切場跡	渡嘉敷村阿波連	海岸	近世以降	石灰岩(栗石)	2・3・4・5	現地確認
44	大原の石切場跡	久米島町大原	海岸	近世以降		2・3・4・5・10	
45	北原の石切場跡	久米島町北原	海岸	近世以降	隆起サンゴ礁石灰岩	1・2・3・4・5・10・26・51	
46	大浦湾の石切場跡	宮古市平良	海岸	近世以降	不明	2・3・4・5・26・52	
47	高野海岸の石切場跡	宮古市平良	海岸	近代		2・3・4・5	
48	保良マイバの石切場跡	宮古市城辺	海岸	近代		2・3・4・5	
49	なし	石垣市登野城		大正期	牧港石灰岩(栗石)	26・53	
50	波照間島北海岸の石切場跡	竹富町波照間	海岸	近世以降		2・3・4・5	

「名称・立地・時期」は3・5・16・26・42

「石質」は16・26・38を主に引用・参考(加納作成)

〈第 1 表 引用・参考資料〉

1. 沖縄県教育庁文化課 2004『沖縄県近代化遺跡（建造物等）総合調査報告書』
沖縄県文化財調査報告書第 144 集 沖縄県教育委員会
2. 沖縄県立埋蔵文化財センター 2010『沿岸地域遺跡分布調査概報（Ⅲ）～遺跡地図・概要編～』
沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第 55 集
3. 沖縄県立埋蔵文化財センター 2017『沖縄県の水中遺跡・沿岸遺跡 ～沿岸地域遺跡分布調査報告～』
沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第 87 集
4. 沖縄県立博物館・美術館 2015
『平成 26 年度 沖縄県立博物館・美術館 博物館特別展 水中文化遺産 青い海に沈んだ歴史のカケラ』
5. 第十一管区海上保安本部海洋情報監理課 2014.3『沖縄県水中文化遺産一覧』
6. 伊是名村 1989『伊是名村史 下巻（島の民俗と生活）』
7. 株式会社 沖縄タイムス社 2014(H26)4.26 21 面「海岸に石切場跡 今帰仁砂後退し 100 ㍎出現」 沖縄タイムス
8. 仲尾次誌編集委員会 1993『仲尾次誌』今帰仁村仲尾次構造改善センター（仲尾次公民館）
9. 今帰仁村歴史文化センター 1996『なきじん研究 6』今帰仁村教育委員会
10. 沖縄県教育庁文化課 1995『生産遺跡分布調査（Ⅰ）』沖縄県文化財調査報告書第 119 集 沖縄県教育委員会
11. 本部町 1994『本部町史 通史編上』
12. 本部町字瀬底 1995『瀬底誌』
13. 名護市字源河区 2016『源河誌』
14. 沖縄県立博物館・美術館 2014『恩納村の水中文化遺産ハンドブック』
15. 恩納村教育委員会 2012『恩納村内遺跡分布調査報告書 - 村内遺跡発掘調査等（管内調査）報告書 - 』
恩納村文化財調査報告書第 9 集
16. 崎原恒寿 2012「恩納村の潮間帯遺跡 - 村内の沿岸地域遺跡と生産遺跡について - 」
『恩納村博物館紀要』第 7 号 恩納村博物館
17. 沖縄県立埋蔵文化財センター 2006『沿岸地域遺跡分布調査概報（Ⅰ）～沖縄本島・周辺離島編～』
沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第 37 集
18. 恩納村博物館企画展 2011『発掘資料からみたうんなの暮らし』恩納村博物館
19. 恩納村真栄田区自治会 2017『真栄田誌』
20. 宇座公民館 1974『残波の里 宇座誌』
21. 読谷村役場 1995『読谷村史 第四巻資料編 3 読谷の民俗上』
22. 沖縄県教育委員会 1988『沖縄県の諸職 一県内諸職関係民俗文化財調査一』 沖縄県文化財調査報告書第 87 集
23. 平敷屋区自治会（うるま市）1998『平敷屋字誌』
24. 北中城村役場 1996『北中城村史 第二巻 民俗編』
25. 西原町役場 1989『西原町史 第四巻資料編 3 西原の民俗』
26. 安斎英介 2013「沖縄の石切場跡と石切技法について―浦添市西海岸の石切場跡の調査成果を中心に―」
『南島考古』第 32 号 沖縄考古学会
27. 安斎英介（浦添市教育委員会） 2016「沖縄における「栗石」の石切場と石切技術」『遺跡学研究』第 13 号 沖縄遺跡学会
28. 浦添市教育委員会 2010『浦添市西海岸の石切場跡 城間―仲西地区』浦添市文化財調査研究報告書

29. 浦添市教育委員会 2010『市内遺跡発掘調査報告書（2）ー平成14～20年度調査報告ー』 浦添市文化財調査研究報告書
30. 浦添市教育委員会 2012『浦添市西海岸の石切場跡 港川地区2』浦添市文化財調査報告書
31. 浦添市教育委員会 2013『浦添市西海岸の石切場跡 港川地区1』浦添市文化財調査報告書
32. 浦添市教育委員会 2013『市内遺跡発掘調査報告書（3）』浦添市文化財調査研究報告書
33. 浦添市牧港自治会 1995『牧港字誌』
34. 城間自治会 2003『城間字誌 第二巻「城間の歴史」』
35. 城間自治会 2003『城間字誌 第三巻「城間の方言」』
36. 嵩原康平・安斎英介・島澤由香 2010
「沖縄県内の石切についてー沖縄本島中南部での聞き取り調査成果を中心にー」
『よのつち 浦添市文化部紀要』第6号 浦添市教育委員会文化部
37. 北谷町役場 1992『北谷町史 第三巻資料編2 民俗上』
38. 福島俊介 1987『沖縄の石造文化』沖縄出版
39. 字大嶺向上会 『大嶺の今昔』 平成20年2月10日（改訂版 第二版）
40. 沖縄総合事務局 国土交通省大阪航空局 『那覇空港滑走路増設事業に係る環境影響評価準備書 【要約書】
平成24年9月
41. 那覇市教育委員会 2012『那覇空港内大嶺地区 埋蔵文化財分布調査報告書』 那覇市文化財調査報告書第92集
42. 豊見城市教育委員会 2011『豊見城市の遺跡ー市内遺跡分布調査事業ー』 豊見城市文化財調査報告書第9集
43. 具志頭村役場 1990『具志頭村史Ⅰ「復刻版」』
44. 具志頭村 1991『具志頭村史 第二巻通史編（歴史編・教育編・沖縄戦史編）』
45. 具志頭村 1995『具志頭村史 第四巻村落編一』
46. 具志頭村 2005『具志頭村史 第五巻村落編二』
47. 具志頭村立歴史民俗資料館 2003『糸満漁民の展開と港川～海人の歴史と文化』
48. 佐敷町役場 1984『佐敷町史2 民俗』
49. 南城市教育委員会 2010『南城市史 総合版（通史）』
50. 糸満市役所 1991『糸満市史 資料編12 民俗資料』
51. 南西諸島水中文化遺産研究所 2014『沖縄の水中文化遺産 青い海に沈んだ歴史のカケラ』ボーダーインク
52. 沖縄県立埋蔵文化財センター 2009『沿岸地域遺跡分布調査概報（Ⅱ）～宮古・八重山諸島編～』
沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第52集
53. 石垣市 1994『石垣市史 各論編 民俗上』
 - ・ 航空写真（Google Maps）
 - ・ 浦添市役所 1978『浦添の歴史資料 創立50周年誌 昭和7年11月12日 浦添尋常高等小学校』
浦添市役所企画調整室市史
 - ・ 沖縄市教育委員会 2007『森根竹之花原古墓群』沖縄市文化財調査報告書第33集
 - ・ 神谷厚昭 2007『琉球列島ものがたり 地層と化石が語る二億年史』ボーダーインク
 - ・ 神谷厚昭 2015『地層と化石が語る琉球列島三億年史』ボーダーインク
 - ・ 富山義則 2014『沖縄ビーチ大全505』マガジンハウス
 - ・ 平良市教育委員会 1987『平良市史 第七巻 資料編5 民俗・歌謡』
 - ・ 那覇市文化財課 2015・2016年度「字大嶺自治会・字大嶺向上会・旧那覇飛行場用地問題解決地主会」聞き取り調査

第Ⅲ章 調査経過と調査組織

第1節 調査経過

本調査は、第Ⅰ章でも述べたとおり、2014（平成26）年6月24日から2015（平成27）年3月31日の期間で実施（第1次調査）、さらに、遺跡の全体測量調査（第2次調査）を2015（平成27）年9月18日から2016（平成28）年2月22日までの期間で行った（支援業務委託契約期間）。

なお、資料整理作業及び報告書作成作業は、2015（平成27）年度から2017（平成29）年度に実施した（第2表）。

第2表 調査工程

年度 工程	2013年度 (平成25年度)	2014年度 (平成26年度)	2015年度 (平成27年度)	2016年度 (平成28年度)	2017年度 (平成29年度)
遺構分布調査 及び確認調査 (現地踏査)	→				
発掘調査 (第1次調査)		→			
全体測量調査 (第2次調査) 資料整理			→		
資料整理			→	→	→
報告書作成					→

本遺跡の踏査から発掘調査・資料整理業務は、沖縄総合事務局、株式会社いであ、沖縄県教育庁文化財課、豊見城市教育委員会文化課、浦添市教育委員会文化課、字大嶺自治会、字大嶺向上会、旧那覇飛行場用地問題解決地主会等、多くの関係機関から多大な協力を得た。

【第1次調査】

以下に、第1次調査の概要について、平成26年度業務委託の成果を基に以下に記す。

調査の概要

本調査は那覇空港滑走路増設に伴う業務であり、那覇市大嶺海岸に広がる石切場等跡を対象とした埋蔵文化財発掘調査業務である。調査は平成26年6月24日から平成27年3月31

日まで行った。

現場での調査前には、沖縄総合事務局・那覇空港事務所の担当者等と打ち合わせを行い、調査方法や工程についての調整を行った。また那覇空港西側管理区域への人員・車両の立ち入りや仮設物の設置などの申請を行った。

調査対象は沖合のリーフに広がる石切場等や沿岸部に構築された護岸等である（図版 1：写真 01・02）。沖合範囲を大きく南北二地区に区分し、北地区は北地区東側・北地区中央・北地区西側と細分した（第 9 図）。また、沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所から提供頂いた「平成 25 年度の測量業務」に基づく細部測量番号（No. 1～29・[No. 30・31 は今回追加]）も併用し、遺構位置の特定に利用した。

調査は沿岸部に位置する護岸から着手し、その後、沖合の南地区・北地区東側・北地区中央・北地区西側の順に調査を進め、最後に追加範囲の調査のために再び南地区の調査を行った。

調査対象となる遺構は、広大な範囲に散在して分布しており、連番のみで遺構名を与えることが困難であった。そのため、遺構名については那覇空港内大嶺地区埋蔵文化財分布調査において用いられた 30m グリッドを利用し、グリッド名に枝番号を追加することで遺構名とした。

作業に関しては調査対象範囲が満潮時には海中に没するため、リーフが海面上に現れている時間に限定して調査を行う必要があった。そのため、通常の作業日（月～金曜日）や作業時間（8 時半～17 時）では十分な作業時間を確保できないため日中に干潮が当たる日を作業日とし、干潮時の前後 3～4 時間を現地作業の時間とするなど、日々の潮の満ち引きに応じた作業時間を設定した。

作業前には掘削道具、発電機・水中ポンプなどの機械類、ゴムボート・リヤカーの準備を行い、朝礼後約 1 時間かけて現場に移動した（図版 1：写真 03～06）。移動については、深度のある箇所はボートにて人員及び道具の運搬を行い、浅い箇所やリーフ上はリヤカーを用いて道具の運搬を行った。

海岸への出入口である管理用のゲートは複数あり、調査箇所に応じてゲートを使い分けた。また、同時に行われている本体工事の進捗やその日の風の強さなどを考慮に入れ、現場への最適なルートを選択した。

作業終了後には全ての道具を持ち帰り、掘削道具やエンジン等の水洗いを行った。また、現場での昼休みや休憩時間については、干潮待ちの合間を利用するなど、変則的に時間を確保した。

各石切場跡の調査手順については、まず磁気探査を行った後、岩盤に付着している海藻を取り除くことから始め、続いて内部に堆積した砂の除去作業を行った。清掃が完了した後は写真撮影及び写真測量など記録作業を行った（図版 1：写真 07・08、図版 2：写真 09～16）。

調査対象とする遺構は、残存状況が良好な遺構や石材の切り出しに特徴が見られる遺構などを基準として選択した。

石切作業に関わると考えられる工具（「イヤ＝矢・くさび」、ツルハシ）などの遺物が原位

第6図 調査全区図①(海図併合図)

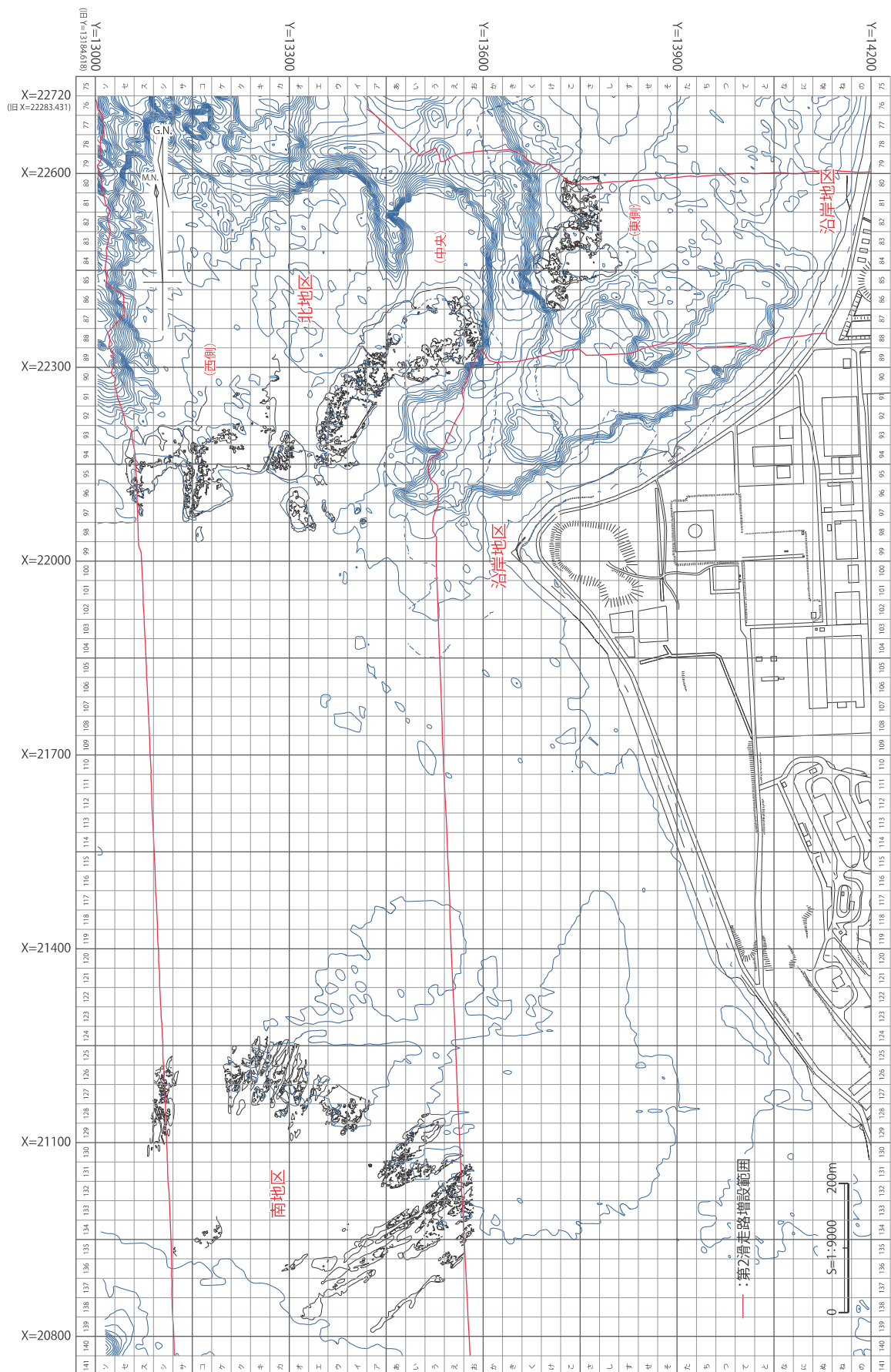




写真01



写真02



写真03



写真04



写真05



写真06



写真07



写真08

図版 1 調査状況①

- 1 段目左：南地区全景
- 2 段目左：道具運搬状況
- 3 段目左：道具運搬状況
- 4 段目左：き-99旧護岸石積み掘削状況

- 1 段目右：北地区全景
- 2 段目右：移動状況（24番ゲート）
- 3 段目右：人員・荷物運搬状況
- 4 段目右：ね-81旧護岸石積みトレンチ掘削状況



写真09



写真10



写真11



写真12



写真13



写真14



写真15



写真16

図版2 調査状況②

- 1 段目左：石切場跡え-131-1精査状況
- 2 段目左：さ-80グリッド精査状況
- 3 段目左：石切場跡い-90-3精査状況
- 4 段目左：カ-94グリッド水路掘削状況

- 1 段目右：石切場跡え-132-2精査状況
- 2 段目右：石切場跡こ-84-1精査状況
- 3 段目右：石切場跡い-87-2精査状況
- 4 段目右：北地区西側水路内礫撤去状況



写真17



写真18



写真19



写真20



写真21



写真22

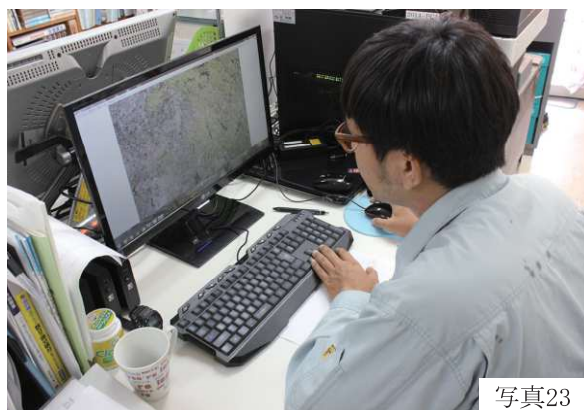


写真23



写真24

図版 3 調査状況③

- 1 段目左：石切場跡こ-85グリッド測量状況
- 2 段目左：石切場跡ア-91-1台帳作成状況
- 3 段目左：ラジヘリ撮影作業状況
- 4 段目左：解析作業状況

- 1 段目右：石切場跡う-132-1写真測量状況
- 2 段目右：石切場跡え-89-1遺物取り上げ状況
- 3 段目右：写真整理状況
- 4 段目右：図化作業状況

置を保った状態で出土した場合には、出土状況の写真撮影及び写真測量後に取り上げを行った（図版3：写真17～20）。

また、ラジコンヘリによる空撮を2回行い、調査区の全景写真や地区ごとの近接写真を撮影した（図版3：写真21）。

その他、現場作業中は気象情報をインターネットで常に取得できる状態にし、雷雨接近や地震発生などの速報をリアルタイムで取得する設定を行い、沖合での調査が安全にできるように努めた。

調査期間中においては、現場での発掘作業と並行して、遺物の洗浄・整理、写真整理、写真解析・図化作業などの作業を行った（図版3：写真22～24）。

調査経過の概要

次に現地での調査経過の概要について業務日誌を基に略記する。

2014（平成26）年

8月7日（木）晴れ一時雨

現地立ち入り。使用ゲート及び仮設事務所等の設置場所確認。

14日（木）晴れ

現地調査について、関係各所へ連絡・調整。

18日（月）晴れ

現地作業を開始する。細部測量No.1の石垣状遺構（旧護岸跡）周辺の掘削。

22日（金）晴れ

調査区南側一帯（細部測量No.26付近）及び北側（旧護岸：細部測量No.16）の調査を開始する。

24日（日）晴れ

9月1日（月）～3日（水）

潮の関係で現地作業を休止する。

4日（木）晴れ

工事施工業者との調整。南地区（細部測量No.26 えー132・No.2）周辺にて現地作業を再開する。

7日（日）晴れ

細部測量No.14の調査を開始する。

8日（月）晴れ

ラジコンヘリにて調査区遠景等の写真撮影作業を行う。

14日（日）～17日（水）

潮の関係で現地作業を休止する。

18 日（木）晴れ

細部測量No.26 で現地作業を再開する。細部測量No.27 の西側にも遺構の広がりが確認される。

19 日（金）晴れ

細部測量No.27 西側について、仮No.30 として簡易分布調査を行う。

20 日（土）晴れ一時雨

細部測量No.26 の作業を継続しながら、同No.27 の作業を開始。合わせて、同No.22・23 の範囲確認作業を行う。

23 日（火）晴れ時々くもり

細部測量No.22・23・24 の現地作業を開始する。

29 日（月）晴れ

細部測量No.4（砂山周辺）の一部作業を開始する。工事施工工程との関係で先行調査。

30 日（火）～10 月 3 日（金）、4 日（土）・5 日（日）

潮の関係及び台風 18 号の影響で現地作業を休止。

10 月 6 日（月）晴れ

細部測量No.27・23 の現地作業を再開する。

7 日（火）晴れ・8 日（水）晴れ

ラジコンヘリにて空撮を行う。

9 日（木）晴れ

細部測量No.19～21 の現地作業をほぼ終了する。

10 日（金）～13 日（月）、14 日（火）～16 日（木）

台風 19 号の影響及び潮の関係で現地作業を休止する。

17 日（金）晴れ

細部測量No.27 で現地作業を再開する。

20 日（月）晴れ

工事施工工程との関係で調査予定の変更（細部測量No.14 調査）を行う。

23 日（木）晴れ

細部測量No.13 の作業を実施。

29 日（水）～11 月 1 日（土）

潮の関係で現地作業を休止する。

11 月 10 日（月）晴れ

細部測量No.4（う-89-1）で金属製品（石切に使用する道具）を初めて確認する。

12 日（水）～15 日（土）

潮の関係で現地作業を休止する。

16 日（日）晴れ

細部測量No.4～7にて現地作業を再開する。

17 日（月）小雨時々くもり

細部測量No.6・7（え-89-2）にて金属製品（ツルハシ）を確認。

24 日（月）晴れ

細部測量No.4～7付近の船揚場と考えられた海域を確認する。

27 日（木）～12 月 1 日（月）

潮及び天候の関係で現地作業を休止する。

12 月 2 日（火）くもり

細部測量No.5～7付近にて現地作業を再開する。

3 日（水）くもり

細部測量No.5～7で確認された遺物（金属製品）の取り上げを行う。

9 日（火）

細部測量No.3（あ-88-5）にて作業（遺構掘下・精査～写真測量）を行う。

11 日（木）

細部測量No.4で、石材の切り出しを開始するタイプの一本の溝状の遺構（あ-90-2）を確認。

12 日（金）～17 日（水）

潮及び天候の関係で現地作業を休止する。

21 日（日）くもり時々晴れ

い-89-1（細部測量No.4）内にて、保存状態の比較的良好な金属製品を検出。

26 日（金）晴れ

現場事務所、作業員休憩事務所、コンテナ、道具などの整理・清掃を行う。

本日にて年内の作業を終了。

2015（平成 27）年

1 月 4 日（日）晴れ

平成 27 年の調査を開始。細部測量No.3・4・11 付近の作業を行う。

5 日（月）晴れ

細部測量No.9にて金属製品を検出する。

10 日（土）晴れ時々くもり

細部測量No.4 遺構掘削・精査作業・写真撮影・写真測量を行う。

11 日（日）～15 日（木）

潮の関係で現地作業を休止する。

18 日（日）くもり

細部測量No.2にて調査を開始する。

20 日（火）晴れ時々くもり

細部測量No.2（オ-97-5）付近にて多数の小銃弾（薬莢）を確認。

25 日（日）～28 日（水）

潮の関係で現地作業を休止する。

2 月 7 日（土）くもり

細部測量No.4にて確認された遺物（金属製品）の取り上げ作業を行う。取り上げる範囲を遺物から余裕を持って取り上げた（切り取り資料）。

8 日（日）～13 日（金）

天候及び潮の関係で現地作業を休止する。

20 日（金）晴れ

ラジコンヘリにて空撮を実施。

21 日（土）晴れ

細部測量No.31 の作業をほぼ終了する。同No.10～12 の作業を実施する。

23 日（月）～3 月 1 日（日）

天候及び潮の関係で現地作業を休止する。

3 月 4 日（水）くもり後雨

細部測量No.23 にて追加調査を実施する。

7 日（土）くもり一時雨

細部測量No.30 の調査区最西端で調査を開始。同No.24 にて石器を採取。

8 日（日）くもり

細部測量No.27・30 にて作業。民俗文化財（シナイチー・ザングムイ等）の確認作業を行う。

10 日（火）～14 日（土）

天候及び潮の関係で現地調査を休止する。

17 日（火）晴れ

細部測量No.3（ク-126-3 遺構内）で金属製品が検出される。

19 日（木）晴れ

細部測量No.30 にて遺構の掘削・精査作業、写真撮影、写真測量を行う。調査区内での主な人力作業を終了。

20 日（金）晴れ

現地事務所内の備品や周辺の片付け作業を行う。

21 日（土）以降は、現地追加測量、遺構台帳作成、民俗文化財等の撮影等を実施。

25 日（水）・26 日（木）

現地事務所等の撤去作業を完了した。

31 日（火）晴れ

第 1 次調査完了。

【第2次調査】

次に、第2次調査の概要について、平成27年度業務委託の成果を基に以下に記す。

調査の経緯と経過

今回の業務内容は、調査区全体の航空写真撮影及び遺跡の3Dモデリング化、第10図に示した海図や全体のコンタ図作成及び合成作業である。調査面積は、約1,110,000 m²と広範囲に及ぶことから、ヘリコプターを使用し、調査区全域の写真測量及び記録写真撮影を行うこととした。

撮影前には、航空会社との打合わせを行い、写真測量や記録写真の撮影方法、飛行コース等を協議した。実際に飛行する日付に関しては、業務期間内において、干潮で、且つ潮位ができる限り低い日ということを考慮して平成27年10月12・13日にかけて行うこととし、予備日として同年10月26日を予定した。

飛行を予定した10月12・13日は、風速・風向・天気ともに良好であったため、無事に飛行することができた（図版4：写真01～06、図版5：写真07～11）。

空中写真撮影後には、平成27年11月11、12月14日、12月21日に現地での測量作業を実施した（図版4：写真12）。それと並行して、各画像の選別、色補正等の解析作業や、記録写真の整理作業を行っている。

現地作業完了後には、解析作業を進め、作成した3Dモデリングデータよりコンタ図やオルソ図を作成した。それを基にデジタルトレース作業を行い、前年度に調査されている遺構配置図や海図等と合成する作業を行った。また、3Dモデリングデータは、アニメーション化することで、様々なメディアで扱えるように作成した。

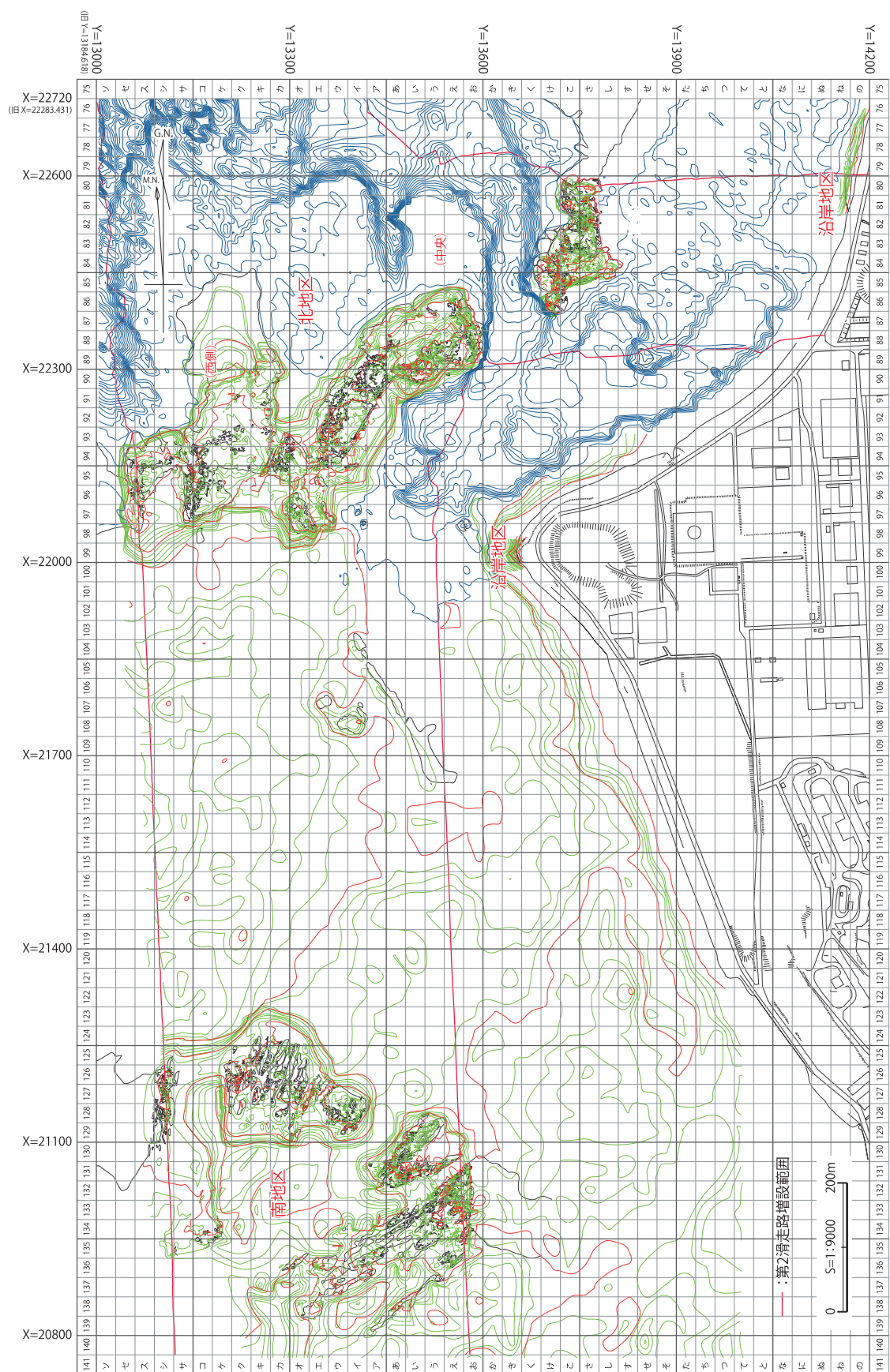
以下に、空撮作業のタイムスケジュールを示す。

平成27年10月12日

計画	内容	実施
12:01	航空会社米須ヘリポート発	11:59
12:16	大嶺海岸着	12:12
12:18	写真測量開始（高度約150m）	12:13
12:46	干潮（潮位54.7cm）	12:46
13:28	写真測量完了（高度約150m）	13:04
13:30	大嶺崎周辺写真測量開始	13:06
13:43	大嶺崎周辺写真測量完了	13:19
13:44	大嶺海岸発	13:20
13:58	航空会社米須ヘリポート着	13:26

平成27年10月13日

計画	内容	実施
12:28	航空会社米須ヘリポート発	12:27
12:43	大嶺海岸着	12:38
12:45	記録写真撮影開始	12:39
13:14	干潮（潮位55.5cm）	13:14
13:15	記録写真撮影完了	13:06
13:17	動画撮影開始	13:20
13:53	動画撮影完了	13:45
13:54	大嶺海岸発	13:45
14:10	航空会社米須ヘリポート着	13:52



第10図 調査区全体図② (海図併合図)



写真 01: 調査区 写真測量 撮影準備状況 1



写真 02: 調査区 写真測量 撮影作業状況 1



写真 03: 調査区 写真測量 撮影準備状況 2



写真 04: 調査区 写真測量 撮影作業状況 2



写真 05: 写真測量 解析作業状況



写真 06: 調査区 オルソ図

図版 4 調査状況④



写真 07: 調査区 記録写真 撮影準備作業状況



写真 08: 調査区 記録写真 撮影作業状況



写真 09: 調査区 石切場等 全景（南西から）



写真 10: 調査区 石切場等 全景（西から）



写真 11: 調査区 石切場等 全景（北西から）



写真 12: 測量作業状況

図版 5 調査状況⑤

第2節 調査組織

本遺跡の調査組織は以下のとおりである。

(1) 調査組織

事業主体	那 覇 市	市 長	翁長 雄志 (平成 26 年度)
	〃	市 長	城間 幹子 (平成 26～29 年度)
	市民文化部	部 長	島田 聡子 (平成 26・27 年度)
	〃	部 長	玉寄 隆雄 (平成 28 年度)
	〃	部 長	徳盛 仁 (平成 29 年度)
	〃	副 部 長	玉寄 隆雄 (平成 26・27 年度)
	〃	副 部 長	渡慶次 一司 (平成 28・29 年度)
事業所管	文化財課	課 長	古塚 達朗 (平成 26・27 年度)
	〃	課 長	岸本 修 (平成 28・29 年度)
調査総括	文化財課 (埋文 G)	副 参 事	島 弘 (平成 26～29 年度)
調査事務	文化財課 (埋文 G)	副 参 事	島 弘 (平成 26～29 年度)
	〃	主 幹	内間 靖 (平成 26～29 年度)
	〃	主 査	新里 清美 (平成 26・27 年度)
	〃	主 査	神谷 あけみ (平成 28・29 年度)
	〃	主 任 主 事	瑞慶山由香里 (平成 26 年度)
	〃	主 任 主 事	高嶺 朝美 (平成 27～29 年度)
	〃	主 事	原 瞳 (平成 25 年度：臨時職員)
	〃	主 事	徳元 剛 (平成 26 年度：臨時職員)
調査担当	文化財課 (埋蔵文化財 G・開発調整 G)		
	〃	副 参 事	島 弘
	〃	主 幹	内間 靖
	〃	専門員主査	玉城 安明
	〃	〃	仲宗根 啓
	〃	主任専門員	樋口 麻子
	〃	〃	當銘 由嗣
	〃	〃	知念 政樹 (現、那覇市立垂屋焼物博物館)
	〃	主任学芸員	安斎 真知子
	〃	学 芸 員	吉田 健太
	〃	調査補助員	加納 立巳 (平成 26 年度：非常勤職員)

〃	非常勤専門員	城間	千栄子（平成 26 年度）
〃	〃	長濱	愛梨（平成 26～28 年度）
〃	〃	徳元	剛（平成 27～29 年度）
〃	〃	牧山	美緒（平成 28 年度）
〃	〃	玉城	真紀子（平成 28 年度）
〃	〃	江上	輝（平成 28・29 年度）
〃	〃	砂川	暁洸（平成 29 年度）
〃	〃	渡辺	幸雄（平成 29 年度）
〃	〃	阿部	直子（平成 29 年度）

（２）発掘調査及び全体測量調査

有限会社 ティガネーに委託（第 1 次調査：平成 26 年度、第 2 次調査：平成 27 年度）

（第 1 次調査：平成 26 年度）

現地作業

吉岡宏 安次嶺幸太 佐喜利男 具志誠 友寄英人 宮城龍一 與儀清 友利盛雄
 譜久里昌代 比嘉義正 大城健榮 比嘉正洋 玉城信助 浦崎基司 菊池陽介 菊池豊
 吉田栄治 仲本聖也 嘉手苺麻紀乃 山岸遼士 山下博子 中武教恩 山内聡 島袋悟
 長嶺悠太 嵩原安誉 屋良朝明 安次嶺幸信 島袋勇作 大城直樹 譜久村丞生
 玉寄守郎 新里浩一

図面編集等作業

吉岡宏 安次嶺幸太 友寄英人 宮城龍一 慶田秀美

（第 2 次調査：平成 27 年度）

現地作業

吉岡宏 安次嶺幸太 友寄英人 宮城龍一 譜久里昌代 菊池陽介 仲本聖也

図面編集等作業

吉岡宏 安次嶺幸太 具志誠 友寄英人 宮城龍一 譜久里昌代 菊池陽介

（３）資料整理

（平成 27 年度）

山下美也子 加納立巳 石原愛子 阿部直子

（平成 28 年度）

加納立巳 真栄城和美 高良夏枝

（平成 29 年度）

加納立巳 泉谷塁 豊里加奈子 石原愛子

第Ⅳ章 遺構

今回の調査において、190 基の遺構の詳細な図化及び約 12 万 m²の地形測量(第一次調査)、工事影響範囲全体の測量調査(第二次調査)を二年にわたって実施した。

本調査において検出された遺構の概要及び遺構の観察について、平成 26 年度業務委託(有限会社 ティガネー)の成果及び平成 28 年度図面編集業務委託(有限会社 ティガネー)の成果を基に、以下に記す。

第 1 節 遺構の概要

那覇空港第 2 滑走路増設範囲内で遺構の可能性がある範囲(リーフ)は、およそ 111ha あり、今回はこのうち測量面積として 128,500 m²、掘削面積として 11,000 m²を対象とした。調査を行った遺構数は、石切場跡 187 基・旧護岸 2 基・水路 1 箇所合計 190 基であった(第 3～18 表 第 11～24 図)。以下、地区ごとに概要を述べ、特徴的な遺構については説明を加える。

1. 沿岸部(図版 6 : 1～3 段目)

沿岸部では旧護岸を 2 箇所調査した。大嶺崎西側に位置する護岸(き-99 グリッド・H25 細部測量番号 No. 1)とさらに北側に位置する石積みの基底部のみが残存する護岸(ね-81～は-76 グリッド・H25 細部測量番号 No. 15・16)である。

き-99 グリッドの護岸は大嶺崎を保護するための護岸であり、大嶺崎の形状に沿って弧状に構築されている。護岸は断面の観察により、石積みの護岸の前面部にコンクリートを継ぎ足して改築していることが分かった。当初の石積みは岩盤の直上に積まれ、現状では 2～3 段が残存しているのみである。目地はモルタルで埋められ、装飾的な目地の線がモルタルの表面に刻まれている。継ぎ足されたコンクリート部は高さ約 80 cm であり、前面には岩盤を掘り込んだ細い溝状の凹みがある。溝内には板材の一部が残存していたことから、コンクリート打設用の木製型枠を設置するための溝ではないかと推測できる。

護岸は大嶺崎から北方向に向けて構築されているが、南側では石積みも含め護岸は確認できない。北側方向へは長く伸び、現護岸の石積み下まで続くことが確認できた。北側では溝状の掘り込みは全体に設けられているものの、コンクリート部分は途中まで薄く残存しているのみで、北端部では全く確認できない。

ね-81～は-76 グリッド(H25 細部測量番号 No. 15・16)に位置する護岸は、現状では砂浜の上面に石列が 1～2 段のみ並んだ状態で確認できる。部分的に失われている範囲はあるものの沿岸部から台形状に突き出た平面形状をしており、全体としては長さ 170m 以上あったと推測できる。掘削の結果、「矢羽積み」された 5 段の石積みが下層に残存していることが確認できた。基底部は岩盤上に積まれているのではなく、海砂とは異なる粘質な土の上に積

まれている状態であった。

2. 南地区（図版6：4段目～図版7：2段目）

南地区は南北およそ123～139グリッドの範囲であり、60基の石切場跡を確認した。南地区では全体的に石灰岩の隙間が多く、枝サンゴが固結してできたような粗い石質（ビーチロックか？）が広がる範囲であった。そのため、石材を切り出した痕跡や工具痕が判別しづらい傾向にあった。

南地区で調査した範囲は、潮が引いた状況ではリーフが島状に分かれるため、石切場跡もそのリーフのまとまりごとに分布している。分布範囲は大きく5箇所に分けることができ、それぞれH25細部測量番号No. 19～21、No. 22～26、No. 27、No. 28、No. 30である。

H25細部測量No. 19～21は西側の沖合に位置し、南地区でもっとも標高値が低く、リーフが海面上に露出するのは大潮の日など時期が限られている。石切場跡としては明瞭ではないが、リーフが周囲よりも低く窪んだ範囲が数カ所確認できる。

No. 22～27は比較的広くリーフが続く範囲である。H25細部測量No. 25よりも西側が工事影響範囲に相当する。H25細部測量No. 25・26周辺は標高値が高く、干潮時には最も早くリーフが露出する。西側のH25細部測量No. 22～24は西に向かうにつれ徐々に標高が低くなり、海面上に露出しない日が多い。また西方向に向かって舌状のリーフの高まりが5～6筋確認でき、石切場跡はこの舌状に伸びる岩盤上に掘り込まれている（図版6：4段目左）。石切場跡う-132-1（図版7：2段目左）とえ-132-2（図版7：2段目右）では石材を切り出した後に、さらに二段目を掘り下げて石材を切り出しているように見える。二段目の切り出し痕が確認できる遺構は、本遺跡ではこの2基だけである。また、石切場跡え-132-2では石材を切り取った後が凹凸面を成している状況が明瞭に確認できる。

H25細部測量No. 27は、H25細部測量No. 26の北西側に位置する独立したリーフである（図版6：4段目右）。H25細部測量No. 26との境界部分はやや低い砂地が広がる。リーフの中央部は標高が低く、干潮時にも海水が流れ込む状況にあるため、石切場跡は中央部以外の周囲に分布している。

H25細部測量No. 28は、H25細部測量No. 19～21の北西側に位置するリーフであり、工事影響範囲にリーフの東端部分がかかっている（図版7：1段目左）。H25細部測量No. 30とも独立しており、リーフ自体は北西方向に続き、石切場跡も広がりを見せる。石切場跡シ-128-1の底面では枝サンゴの固結した脆い石質が確認できる。

H25細部測量No. 30は、H25細部測量No. 27の北西側に島状に広がるリーフであり、南東から北西方向に向かって標高が低くなる（図版7：1段目右）。全体的に遺構が分布するが、遺構密度は低い。

南地区では本土産陶器（焼酎瓶）の口縁部などの陶器片や石器など約50点が表採で確認できたが、北地区と比べると採取量は少ない。また石切場跡え-132-2の切り出し途中の石材を含めた石灰岩のサンプルを採取した。

3. 北地区東側（図版7：3段目）

北地区東側は南北およそ80～89グリッド、東西く～すグリッドの範囲（H25 細部測量番号 No. 13・14）に相当する。干潮時には、空港北西側から突き出た砂浜に連なるリーフが細長く南北に現れ、当地区はその南端部に位置している。北地区中央との距離は約100mと近いが、「大泊」と呼ばれる南北方向に深く落ち込んだ海域に隔てられているため、歩いて渡ることはいない。

北地区東側では50基の石切場跡について調査を行った。南地区に比べると石灰岩の質は固く締まっており、石材を切り取った痕跡が明瞭に確認できる。西側の低地には遺構が多く、東側では数は少ない傾向にある。内陸部では独立した小規模の石切場跡が確認できる。また、南端部は標高が低く、一部リーフの切れ目が走り、独立した島状を成す。東側では後世の攪乱と考えられる重機等による削平痕が南北方向に確認できる。

4. 北地区中央（図版7：4段目～図版8：2段目）

北地区中央は南北86～91グリッド、東西ア～おグリッドに相当する範囲（H25 細部測量番号 No. 3～9）であり、51基の石切場跡について調査を行った。北地区中央はもっとも標高が高い。石灰岩の質は固く、きめが細かい。石材を切り出した痕跡は明確であり、工具痕も明瞭に確認できる。遺構内にイヤ（矢・くさび：以下、「イヤ」と称する）や「ツルハシ」など、工具が残されている状況が多く確認できた。石切場跡い-89-1・う-89-1では「イヤ」が底面に刺さったままの状態出土したが、その他は遺構の底面に置かれた工具が錆により岩盤に固着した状態で見つかった。

もっとも標高が高い範囲（い-90グリッド周辺）には海砂が山状に堆積しており、海砂を取り除いた結果、その下に石切場跡があることが確認された。また、石材を切り出した時期よりも新しい直線状の掘削痕があり、石切場跡が削平されていることが確認できた。この削平跡は北側では見られず、南側から北地区西側に広がっている。また、リーフ東側の岸壁には直線的に成形した痕跡がみられ、壁面には後世の攪乱と考えられる重機等による削平痕が確認できた。これらの痕跡は、「大泊」から大嶺崎北側の浜辺に沿って行われた戦後の浚渫工事に関連するのではないかと推測できる。

5. 北地区西側（図版8：3・4段目）

北地区西側は北地区中央の南西側に広がる範囲であり、南北90～98グリッド、東西ア～セグリッドの範囲（H25 細部測量番号 No. 2・10～12・29・31）に相当する。石切場跡26基・水路1箇所計27基の遺構について調査を行った。北側は干潮時には81グリッド周辺までリーフが現れるものの、石切場跡は部分的にしか確認できない。西端部では石切場跡が集中しており、連続して構築されている状況が特徴的である。H25 細部測量 No. 2周辺は潮の状況によっては島状に独立し、石切場跡が集中している。H25 細部測量 No. 2の東側には干

潮時にも独立したままである小規模な岩礁が2箇所あり、そのうちの南側の岩で石切場跡が確認できた。H25 細部測量 No. 2 から No. 3 の間に広がるリーフでは、西寄りに石切場跡が連なるが、東寄りでは遺構は少ない傾向にある。この範囲のリーフ上では瓦片や陶磁器片が多く確認できた。

H25 細部測量 No. 2 の北西側では、南北方向に長さ約 45m、幅 3.3m の直線的に伸びる掘削痕が確認できた。形状は石切場跡と大きく異なるため、干潮時に南北の海域を結ぶための水路の可能性が考えられた。石切場跡と同時代に属するものか検討した結果、底面に「キャタピラ」痕と見られる痕跡が確認できたため、戦後の新しい時期の痕跡であると考えられる。周辺では石切場跡が散在し、遺構の中に、琉球石灰岩の巨礫が点在している。表採遺物としては、陶磁器片が散在しており、家型蔵骨器の破片も確認できた。

6. まとめ

今回の調査では、「大嶺海岸」の沖合に広がる石切場跡の規模や分布状況などを把握し、石切場跡・旧護岸・水路など 190 基について詳細に記録を残すことができた。また、工具痕の痕跡の観察により、石材を切り出した順序や方向を復元することができるなど、石材を切り出す工程の把握に繋がった。さらに石切場跡から切り出された石材の概数を割り出すことができた。

石灰岩の質が地区により異なるため、石材を切り取った痕跡に差が見られる。南地区では石灰岩の密度が粗く脆いが、北地区では緻密であり、固いという傾向にある。特に北地区中央では石灰岩の質が良く、石材を切り出した痕跡や工具痕が明瞭である。その他、「大嶺海岸」では、一般的にみられる石灰岩とは異なり、白く固いサンゴ石灰岩が堆積している範囲がみられる。この石灰岩の範囲は非常に小さく、島状に独立している場合が多いにも関わらず、石材を切り出した痕跡が確認できることから、良質の岩質を選択して石材の切り出しを行っていたことが想起される。

切り出された石材は概ね 1 × 3 尺の規格であり、その他に 1 × 5 ・ 2 × 4 尺などの規格も少数確認できた。石材は概ね長辺側から切り出されている。石材を切り出す方法としては、まず切り出し口としてリーフを斜めに削り取ってから最初の石材を切り出すか、元々リーフが凹んだ場所など石材の底部を横方向からの掘削できる場所を選択して切り出している。その後、直線的に数個切り出した後、横方向に切り出しの方向を変えている。

石切場跡に残された工具痕の観察からは、直線状に穿たれた溝の幅は、下に向かって細くなる「V」字状を呈することが分かった。この形状は浦添市港川の石切場跡で確認できる垂直な断面形状と若干異なる感がある。この垂直な断面は、根切り棒に似た「カニガラ」・「ヒチ」という上から下へと突き下ろす道具による痕跡とされる。そのため、「大嶺海岸」でみられる「V」字状の断面は突き下ろす道具ではなく、「ツルハシ」や斧など打ち下ろす道具による痕跡ではないかと推測できる。「V」字状の工具痕に加え、実際に石切場跡え-89-2 からツルハシの頭が採取されたことは、「ツルハシ」を使用していたとする聞き取り調査での証言を裏付ける成果と考えられる。その他、「イヤ」が遺構内から多く見つかったことが特徴

的である。これら「ツルハシ」や「イヤ」の多くは遺構内の床面に固着している状況であったが、「イヤ」のうち2点は岩盤に刺さったままであった。

その他の遺物に関しては、埋土中から出土した遺物は少なく、大半はリーフの表面で採集できた遺物である。そのため、遺構に伴う遺物であるのか、またいつ使われていた道具であるのかは不明である。また、南地区の石切場跡え-132-2の石材片1点及び北地区中央の石切場跡う-89-3で切り出された石材が2点残存していたため、遺物として取り上げを行った。

石材の切り出し時期よりも新しい痕跡としては、北地区東側と北地区中央の「大泊」周辺、北地区西側のH25細部測量No. 2・12周辺に重機等のバケット跡や一本線の深い溝状の痕跡などが多数確認できた。これらの掘削により石切場跡が削平を受けていることから、時期的には新しいものであると判断できる。「大泊周辺」の痕跡については、戦後に浚渫工事が行われた可能性が考えられる。また、今回の調査範囲外ではあるが、北地区西側のさらに西側でも削平された痕跡が広がるため、時期は不明であるが大嶺崎西側の海域でリーフを削平する工事が大規模に行われたのではないかと推測できる。

今後、石切場跡の時期的な場所の変化を追うことができれば「大嶺海岸」で行われた石切作業の変遷を知る手がかりになると考える。また県内の集落跡や石畳道・石垣などで用いられている石材との比較により、「大嶺海岸」の石材は大嶺集落でのみ消費されたのか、別の地域への供給があったのかなど流通経路が特定できれば、大嶺村における石工作業の全体像が理解できるのではないかと考える。

【参考文献】

- ・字大嶺向上会・字大嶺自治会 『大嶺の今昔』 1983年
- ・字大嶺向上会 『大嶺の今昔』 2008年
- ・浦添市教育委員会 「沖縄県内の石切について ―沖縄本島中南部での聞き取り調査成果を中心に―」
『よのつち』 浦添市文化部紀要 第6号 2010年
- ・那覇市教育委員会 『那覇空港内大嶺地区埋蔵文化財分布調査報告』 那覇市文化財報告書 第92集 2012年



図版 6 遺構の概要①

- 1 段目左：き-99 旧護岸石積み 完掘状況
- 2 段目左：き-99 旧護岸石積み 完掘状況
- 3 段目左：ね-81 旧護岸石積み 完掘状況
- 4 段目左：南地区 細部測量No.26 全景

- 1 段目右：き-99 旧護岸石積み 完掘状況
- 2 段目右：き-99 旧護岸石積み 完掘状況 [断面]
- 3 段目右：ね-81 旧護岸石積み トレンチ完掘状況
- 4 段目右：南地区 細部測量No.27 全景



図版 7 遺構の概要②

- 1 段目左：南地区 細部測量 No. 28 全景
- 2 段目左：石切場跡 う - 132 - 1 完掘状況
- 3 段目左：北地区 全景
- 4 段目左：北地区中央 全景

- 1 段目右：南地区 細部測量 No. 30 全景
- 2 段目右：石切場跡 え - 132 - 2 完掘状況
- 3 段目右：石切場跡 こ - 84 - 1 完掘状況
- 4 段目右：石切場跡 あ - 89 - 1 完掘状況



図版 8 遺構の概要③

- 1 段目左：石切場跡あ－90－2 完掘状況
- 2 段目左：石切場跡う－89－1 遺物出土状況
- 3 段目左：北地区 細部測量 No. 2 全景
- 4 段目左：北地区 細部測量 No. 10 ～ 12 全景

- 1 段目右：石切場跡い－89－2 工具痕
- 2 段目右：石切場跡え－89－2 遺物出土状況
- 3 段目右：北地区 細部測量 No. 2・31 全景
- 4 段目右：石切場跡サ－94－1 完掘状況

第3表 遺構観察一覧①

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
1	No.1	旧護岸 き-99	21217.015 13652.540 0.63	石灰岩	-	15.1 × 37.7	47.53	-	-	-	陶磁器	約20mのみ残存している石垣であり、平面形状は半円状を呈するとみられる。「き-98」付近まで掘削を行ったところ、石垣の基礎とみられる遺構を検出した。半円を描き、「く-98」まで続くとみられる。
2	No.2	石切場跡 イ-97-1	22062.385 13415.481 -0.11	石灰岩	崩し	3.7×4.5	13.0	1×3	21 3 0 24	幅3～4cm で確認で きる。	-	本遺構がある岩盤は、周囲の岩盤とは独立して、隆起している。その周囲は、非常に深くっており、干潮時でも舟などを使わないと上陸は困難である。切り始め部分に関しては、このような岩盤形状ではあれば、岩盤端を利用するのが通常だが、今回は、底面に残る工具痕から遺構内部から切り出し、外側へと切り進んだと考えられる。おそらく、岩盤端を削らないことにより、海水の進入を防ぐとしていたと考えられる。このようなアクセスの困難な場所でも切り出しているということは、舟による運搬可能場所を優先して切り出していた可能性がある。
3	No.2	石切場跡 エ-97-1	22077.866 13358.009 -0.27	石灰岩	不明	3.4×5.6	12.0	1×3	4 18 0 22	幅7cmで確 認できる。	-	遺構の平面形状は、不成形であるものの、切り残された岩盤の形状や底面に残る工具痕から1×3尺規格で石材を切り出していることが推定できる。切り始め部分に関しては、遺構内北東側は、岩盤端になっており、そこを利用して切り出したと考えられる。遺構中央付近に走る直線状の加工痕は、石材の切り出す方向と水平でも直角にも交わらないことから、遺構に伴うものではないとみられる。
4	No.2	石切場跡 エ-98-1	22054.746 13338.208 -0.05	石灰岩	崩し	7.0×8.0	24.6	1×3	45 0 0 45	幅2～8cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	金属片	遺構内北東側は、底面が斜めに削られているところがあり、切り崩し部分とみられ、ここから切り始めたと考えられる。そこから、通常の遺構と違い、一方向に進むのではなく、北及び南側の二方向に切り進んでいることが分かる。
5	No.2	石切場跡 オ-96-1	22092.032 13303.367 -0.12	石灰岩	不明	2.7×4.5	8.6	1×3	16 0 0 16	幅3cmで確 認できる。	金属片	遺構内南東側は、底面がやや斜めに削られており、切り崩し部分と考えられる。遺構中央付近には南東～北西ラインに深さ18cm、幅15cmで直線状に切り込まれた痕跡が確認できる。しかし、遺構に対して水平でも直角でもなく、深さも一定ではない。そのため、遺構に伴うものではなく、攪乱と考えられる。
6	No.2	石切場跡 オ-96-2	22098.654 13311.954 -0.13	石灰岩	崩し	3.6×4.3	10.1	1×3	19 0 0 19	幅2～9cm で確認で きる。	鉄片	遺構内北東側は、底面が斜めに削られており、切り崩し部分と考えられる。そこから、南西側へと切り出したと考えられる。また、「イヤ」による工具痕が7か所ほど確認できる。幅は9～10cmと一定で、長さが13～16cmであることが確認できた。
7	No.2	石切場跡 オ-96-3	22106.973 13310.152 -0.07	石灰岩	不明	2.0×2.1	3.7	1×3	0 9 0 9	幅5cmで確 認できる。	-	2×2.1mの規模を呈する方形状の遺構である。遺構内外に幅、長さ共に一定ではないラインが確認できる。おそらく、周囲の状況やラインの形状から遺構に伴うものではなく、攪乱とみられる。
8	No.2	石切場跡 オ-97-1	22085.170 13301.678 -0.01	石灰岩	崩し	1.1×2.8	3.1	1×3	5 0 0 5	幅3cmで確 認できる。	金属片	遺構内西側は、底面が斜めに削られていることから切り崩し部分とみられる。そこから東へと切り進んだと考えられる。
9	No.2	石切場跡 オ-97-2	22079.938 13300.791 -0.11	石灰岩	不明	1.8×1.9	2.9	1×3	4 0 0 4	幅4～5cm で確認で きる。	-	遺構内は、石材を切り出したことにより生じる断面が全方位で確認できる。そのため、切り始めに利用した箇所は所定できない。遺構の形状が北-南ラインを通る直線状のため、切り始めの位置は北が南のいずれかとみられる。また、遺構内外には北西-南東ラインに直線的に削られた痕跡が確認できる。周囲にも多数確認でき、規則性もなく切り込まれていることから、遺構に伴わない攪乱部分とみられる。
10	No.2	石切場跡 オ-97-3	22078.214 13202.264 -0.08	石灰岩	崩し	1.2×1.9	2.3	1×3	3 0 0 3	幅3cmで確 認できる。	金属片	遺構内西側は、底面が斜めに削られていることから切り崩し部分とみられる。そこから東へと直線状に切り出したとみられる。遺構の形状が北-南ラインを通る直線状のため、切り始めの位置は北が南のいずれかとみられる。また、遺構内外には北西-南東ラインに直線的に削られた痕跡が確認できる。周囲にも多数確認でき、規則性もなく切り込まれていることから、遺構に伴わない攪乱部分とみられる。
11	No.2	石切場跡 オ-97-4	22073.519 13308.722 -0.09	石灰岩	崩し	6.7×9.7	39.6	1×3	65 8 0 73	幅2～8cm で確認で きる。	イヤ、 金属片	遺構内西側の一部は、底面が斜めに削られていることから切り崩し部分と考えられる。また、「イヤ」の工具痕とみられる痕跡を2か所確認できた。しかし、通常「イヤ」は底面に対して水平に近い角度で打ち込まれる。今回確認された工具痕は、底面に対して垂直に近い角度で打ち込まれたようになっている。

第4表 遺構観察一覧②

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
12	No.2	石切場跡 オ-97-5	22089.157 13324.935 -0.06	石灰岩	岩盤端	4.6×5.8	18.8	1×3	34 0 0 34	幅2～3cm で確認で きる。	イヤ	遺構内北東側は、岩盤端となっており、石材を切り出したことにより生じる断面がない。また、底面に残る工具痕からも判断すると、切り始めは遺構内北東側であり、そこから南西側へ切り進んだことが考えられる。また、切り出した石材のほとんどが、北東側から南西へ直線状に切り進み、左右に拡張するのではなく、改めて北東側から切り出していることが想定される。
13	No.2	石切場跡 オ-97-6	22086.912 13307.126 -0.05	石灰岩	不明	6.7× 10.4	50.1	1×3	52 40 0 92	幅2～10cm で確認で き、途中痕 が2本ある。	金属片	遺構東側は、「オ-97-7」と連結している。連結部はやや高まりを持ち、底面は不成形であることから、石材を切り出したのではなく、切り始めのための崩し部分とみられる。また、一部に工具痕が確認できるが、様々な方向から切り出していることが想定される。
14	No.2	石切場跡 オ-97-7	22072.395 13320.088 -0.14	石灰岩	不明	19.0× 36.3	368.3	1×3	144 589 0 733	幅2～10cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	金属片 間知石	辺19×長辺36.3mと広範囲に及び遺構である。切り進む方向が連続していないところがあり、複数個所の切り始めがあると考えられる。おそらく、複数の遺構があり、互いに切り合った結果、連結して1つの遺構になった可能性がある。
15	No.3	石切場跡 あ-88-1	22351.499 13455.063 -0.50	石灰岩	窪み	3.1×4.3	10.0	1×3	1 11 1 13	幅2～17cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内西側は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、底面が斜めに削られている。おそらく、切り始め部分と考えられる。遺構内南側には、1×3尺の規格範囲内に収まる石材が未掘の状態で残存している。両側は切られており、底面のみ切り離されていない状態である。
16	No.3	石切場跡 あ-88-2	22340.631 13454.707 -0.42	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	6.8×7.2	30.2	1×3	1 47 0 48	幅6cmで確 認できる。	-	遺構内は、石材を切り出したことにより生じる断面が全方位で確認できる。遺構内南西側には、岩盤上に走る亀裂があることから、そこから切り出した可能性が高い。
17	No.3	石切場跡 あ-88-3	22355.675 13456.713 -0.35	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	8.1×10.4	25.1	1×3	16 40 0 56	幅2～13cm で確認で きる。	金属片	遺構内は、石材を切り出したことにより生じる断面が多く確認できる。そのため、切り始め部分が断定できない、可能性として考えられるのは、本遺構とA部分の境界部分には岩盤上に走る亀裂があり、そこを利用して本遺構及びA部分に切り進んだとみられる。
18	No.3	石切場跡 あ-88-4	22335.949 13463.586 -0.39	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	1.7×3.4	4.4	1×3	2 6 0 0 8	幅2～4cm で確認で きる。	-	遺構内南東側は、岩盤上に走る亀裂が確認でき、そこを利用して基本的に北西側に石材を切り出し、南西側にやや拡張していることが分かる。
19	No.3	石切場跡 あ-88-5	22337.883 13467.114 -0.27	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	1.3×3.7	2.6	1×3	5 0 0 0 5	不明	-	遺構内北東側から南側は、岩盤上に走る亀裂があり、そこを利用して石材を切り出していることが確認できる。また、A部分も同様に岩盤の裂け目を利用して切り出している。
20	No.3	石切場跡 あ-88-6	22343.312 13456.594 -0.38	石灰岩	崩し	1.0×1.2	1.0	1×3	1 0 0 0 1	幅2～8cm で確認で きる。	金属片	本遺構は「あ-88-2」の北東側に隣接している。南側から北側に向けて、石材を1本切り出していることが分かる。
21	No.3	石切場跡 あ-88-7	22344.853 13458.143 -0.42	石灰岩	窪み	0.8×1.2	2.7	1×3	1 0 0 0 1	幅3～4cm で確認で きる。	-	本遺構は「あ-88-6」の北東側に隣接している。岩盤の窪みが確認でき、そこを利用して西側に1本のみ切り出したと考えられる。
22	No.3	石切場跡 あ-89-2	22325.894 13462.497 -0.25	石灰岩	窪み	2.7×2.8	5.3	1×3	2 5 0 0 7	幅2～7cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内南側には、岩盤の窪みがあり、そこを利用して北側へと切り出している。底面や岩盤には工具痕がほとんど確認できないが、切り残された岩盤から1×3尺の石材を切り出したと推測できる。
23	No.3	石切場跡 あ-89-3	22323.001 13456.689 -0.26	石灰岩	崩し	1.3×2.4	2.2	1×3	2 0 1 3	幅7cmで確 認でき、途 中痕が1本 ある。	-	遺構内北西側は、底面が斜めに削られており、切り始めのための崩し部分と考えられる。そこから南東側へと直線状に3本切り出している。更に、4本目も切り出そうとしている工具痕があるが、通常長さを決めるサイズから切り出す方法と違い、幅を決める奥側から切り出そうとしている。
24	No.3	石切場跡 ア-88-1	22331.888 13446.028 -0.42	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	1.8×2.0	2.5	1×3	4 0 0 0 4	幅2～8cm で確認で きる。	-	遺構北側は、岩盤上に走る亀裂があり、そこを利用して南側へと切り進んでいる。切り残された岩盤や工具痕から1×3尺で切り出していると考えられる。

第5表 遺構観察一覧③

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
25	No.3	石切場跡 ア-88-2	22330.642 13449.503 -0.4	石灰岩	窪み、 崩し	5.4×5.6	15.9	1×3	24 0 0 24	幅2～8cm で確認で きる。	金属片	遺構中央付近には、岩盤の窪みがあり、そこを利用して遺構内北側は切り出していることが分かる。その窪みから、東及び西にも切り出したと考えられるが、底面に残る工具痕を観察すると窪みだけではなく、その窪み周辺も崩して切り出している可能性が高い。
26	No.3	石切場跡 ア-89-1	22318.894 13448.335 -0.33	石灰岩	岩盤端	5.8×8.0	24.9	1×3	32 12 0 44	幅2～5cm で確認で きる。	-	遺構内北及び南側は、岩盤端となっており、そこを利用して切り始め部分とみられる。しかし、底面に残る工具痕から、切り始め部分から連続して切り出しておらず、メインの切り始め部分は不明である。
27	No.3	石切場跡 ア-89-2	22320.411 13443.119 -0.31	石灰岩	不明	4.6×6.0	14.9	1×3	26 0 0 26	幅3～10cm で確認で きる。	-	遺構内東及び西側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して切り出した可能性が高い。どちらから切り出したかは不明である。切り残された岩盤の形状から、1×3尺を基本として切り出していると考えられる。
28	No.3	石切場跡 ア-89-3	22316.027 13443.119 -0.37	石灰岩	崩し	1.2×2.0	2.2	1×3	3 0 0 3	幅5cmで確 認できる。	-	遺構内北側は、底面が不整形で切り始めに利用された崩し部分が確認できる。そこから、南側へと直線状に切り出している。
29	No.3	石切場跡 ア-91-1	22260.563 13349.734 -0.26	石灰岩	岩盤端	6.7×9.7	39.8	1×3	39 20 1 60	幅4～7cm で確認で きる。	-	遺構内北東側は、岩盤端となっており、そこを利用して切り出している。切り出す方向は様々であるものの、ほとんどが南西側へと切り進んでいる。また、遺構内には、底面をさらに切り込んでいる加工痕が確認できるが、切り出す方向とは合わず、幅も均一ではないことから、遺構に伴うものではなく、石材が切り出された後に攪乱を受けたものと考えられる。
30	No.3	石切場跡 ア-91-2	22253.672 13436.475 -0.26	石灰岩	岩盤端	6.4×6.9	34.9	1×3 1×1	22 31 0 53	幅5cmで確 認できる。	イヤ	遺構内南から東端は、岩盤端となっており、そこから切り始めているとみられる。隣接する「ア-91-1」にも、続く直線状の加工痕が本遺構にも及んでいる。幅は6～14cmと一定せず、石材の切り進む方向に対しては水平でも直角でもないことから、石材が切り出された後に、攪乱を受けたと考えられる。切り残された岩盤の形状から、1×3尺を基本として切り出しているが、遺構内西側に1×1尺と考えられる痕跡も確認できた。
31	No.4	石切場跡 あ-89-1	22303.301 13471.279 -0.06	石灰岩	崩し	11.0×13.5	75.0	1×3	124 12 3 139	幅2～12cm で確認で き、途中痕 が3本ある。	鉄片	遺構内東側は、石材を切り出したことにより生じる断面が不整形で、底面が斜めに削られていることから、切り始めのための崩し部分と考えられる。遺構の底面には、工具痕が多数確認でき、様々な方向で切り出していることが分かる。基本的には西側へと切り出していたとみられ、更に拡張しようと岩盤の上面を平坦に成形していることが確認できる。このことから、石材の切り出し方は、切り出す前に上面を平坦に成形してサイドに切り込みを入れたことが推測できる。また、遺構内外共に、東側では岩盤が黒く変色しているところがあり、受熱の痕跡と推測できる。
32	No.4	石切場跡 あ-90-1	22296.343 13458.739 -0.11	石灰岩	窪み	2.2×3.2	5.6	1×3	10 0 0 10	幅2～6cm で確認で き、途中痕 が3本ある。	-	遺構内南側は、石材を切り出したことにより生じる断面がまばなく、亀裂が走っている。おそらく、そこから北東側へと切り出し、続いて北西側へと切り進んだと考えられる。
33	No.4	石切場跡 あ-90-2	22299.508 13456.702 -0.02	石灰岩	崩し	0.1×1.3	0.2	-	0	幅2～18cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	石材を切り出すため、岩盤に切り込みを一方にだけ入れた遺構である。幅18cm、長さ130cmで、直線状に切り込みを入れている。また、溝の中央の底面は、やや高まりを持っている。これにより、2cm幅の道具で、2列切り込みを入れて、1本の溝に仕上げようとしている。
34	No.4	石切場跡 あ-90-3	22289.246 13477.719 -0.08	石灰岩	不明	6.0×3.0 以上	11.0	1×3	5 0 0 5	幅3～10cm で確認で きる。	-	遺構の底面は、大半が削平を受けており、一部に石材を切り出したことにより生じる断面が北西側に残る状況である。遺構の残存率が低く、遺構の規模等は不明である。
35	No.4	石切場跡 い-89-1	22305.296 13505.775 -0.09	石灰岩	崩し	13.6× 21.1	151.0	1×3 1×2 2×3? 2×4?	29 247 0 276	幅2～14cm で確認で き、途中痕 が2本ある。	金属片	遺構内南西側は、底面が斜めに削れている部分があり、切り始め部分とみられる。そこから、北東側へと進み、そこを起点として様々な方向に切り進んでいることが分かる。また、底面に残る工具痕や切り残された岩盤の形状から1×3尺規格の石材を切り出していることが推定できるが、一部に1×2尺規格も切り出しているとみられる。その他に、2×3尺や2×4尺規格と考えられる工具痕も見られる。

第6表 遺構観察一覧④

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
36	No.4	石切場跡 い-89-2	22315.160 13508.148 -0.04	石灰岩	崩し	2.9×3.6	7.8	1×3	15 0 0 15	幅3～12cm で確認で き、途中痕 が1本あ る。	鉄片	遺構内北側は、底面が斜めに削られており、切り始め部分とみられる。そこから、南側へと切り進み、東及び西側に拡張したとみられる。東及び西側に拡張した理由としては、隣接する「い-89-1」を避ける意味があったとみられる。また、底面には、「イヤ」とみられる工具痕が4つ確認できる。すべて幅は8cm程で、深さは11～16cmとなっている。4つの工具痕の間隔は21～27cmとなっており、1×3尺規格を切り出すために、底面に4つの切り込みを入れたと推定できるものである。
37	No.4	石切場跡 い-89-3	22300.633 13490.044 0.02	石灰岩	不明	14.9× 30.0	178.8	1×3	175 170 1 346	幅2～10cm で確認で き、途中痕 が3本あ る。	金属片	遺構中央部に1本、遺構内南西側4本程の岩盤を直線状に削平した痕跡が確認できる。5本はほぼ幅やそれぞれの間隔は一緒であり、重機の爪などのように同時に削平された可能性が高い。石材を切り出す工具痕と幅も違うことから、遺構に伴うものではないとみられる。石材が切り出された後に削平されたものとみられる。
38	No.4	石切場跡 い-90-1	22281.169 13503.510 -0.05	石灰岩	崩し	6.4× 18.0	62.1	1×3 1×4?	85 25 1 111	幅4cmで確 認でき、途 中痕が1本 ある。	鉄片 金属片	遺構内西側は、やや底面が斜めに削れており、そこを崩し部分として切り始めて、西側へと切り出したとみられる。更にさまざまな方向へ切り進んでいるが、切り進む方向が連続しない箇所もあることから、切り始め部分は複数あるとみられる。遺構西半分と東半分では、切り進む方向が違い、2つの遺構が互いに切り合って連結したか、東半分の起点として西側に切り進んだ可能性がある。
39	No.4	石切場跡 い-90-2	22294.483 13500.56 -0.08	石灰岩	崩し	1.1×1.9	2.0	1×3	2 0 1 3	幅2～10cm で確認で き、途中痕 が1本あ る。	-	遺構内には、工具痕が明瞭に残っており、1×3尺規格で切り出していることが分かる。切り始め部分は、遺構内西側とみられ、底面が斜めに削られている。そこから東側へと切り進み、更に延長線上に切り出そうとして1本未掘の状態が残っている。
40	No.4	石切場跡 い-90-3	22285.748 13488.430 0.01	石灰岩	崩し	6.8×9.6	45.1	1×3 1×4 1×2?	7 68 0 75	幅2～12cm で確認で きる。	金属片	遺構内西端は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、切り始め部分とみられる。底面に確認できる工具痕から1×3尺規格を基本として切り出しているとみられるが、遺構中央付近には、1×4尺と推定できる規格で切り出された痕跡が確認できる。本遺構及びその周辺には、多量の砂が堆積しており、完全に埋没している状態であった。遺構内北西側には、「あ-90-3」、「い-89-3」と同様に遺構に伴わない直線状の削平ラインを確認できる。
41	No.4	石切場跡 う-88-1	22334.008 13532.719 -0.37	石灰岩	崩し	22.9× 29.3	299.1	1×3 1×1 or 1×2? 2×2 2×3	153 379 1 533	幅2～12cm で確認で き、途中痕 が5本あ る。	金属片	遺構内南西側は、「う-89-5」と連結している。底面に残る工具痕から両遺構の切り出した方向が違うとみられ、別の遺構としている。遺構は「う-89-5」と連結している南半分から始まり、基本的に南東側へと切り進んでいる。切り出す方向が、直線状に切り進んでいないところも多々あり、複数回に分けて、切り出していると考えられる。
42	No.4	石切場跡 う-89-1	22298.809 13522.565 -0.13	石灰岩	崩し	6.7×7.2	28.0	1×3	50 4 1 55	幅3～6cm で確認で き、途中痕 が1本あ る。	釘 イヤ	遺構内南側は、底面が斜めに削られており、そこを利用して南西側へと切り出しているとみられる。遺構内南東端には、遺構と接する形で幅は一定ではないものの、長さ10.4m、深さ5～7cmの曲線状に削平された痕跡が確認でき、その一部は遺構内にまで及んでいる。削平の痕跡は、石材を切り出した後の岩盤に確認できることから、遺構に伴うものではないと判断できる。また、遺構内南東側からは「イヤ」とみられる鉄片を検出した。幅7cm程で、「い-90-2」などで見られた「イヤ」の工具痕幅と一致している。
43	No.4	石切場跡 う-89-2	22302.772 13528.495 -0.22	石灰岩	岩盤端	2.6×3.3	7.8	1×3	4 5 0 0 9	幅2～7cm で確認で きる。	-	遺構内東から南側は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、そして底面もやや不整形であることから、切り始め部分とみられる。底面に残る工具痕、切り残された岩盤の形状から1×3尺規格を切り出しているとみられる。
44	No.4	石切場跡 う-89-3	22327.219 13513.150 -0.11	石灰岩	不明	12.2× 23.8	168.2	1×1 1×3	223 82 8 313	幅2～10cm で確認で き、途中痕 が13本あ る。	石材	遺構内のすべてにおいて、石材を切り出したことにより生じる断面が確認できる。そのため、切り始め一部は不明である。未掘の状態の石材も数本あり、1×3尺規格で切り出していたことが分かる。また、遺構内南西側には、1×1尺規格で切り出そうとしている痕跡が確認できる。
45	No.4	石切場跡 う-89-4	22316.472 13527.166 -0.14	石灰岩	崩し	11.8× 14.3	86.5	1×3	35 122 2 159	幅3～12cm で確認で き、途中痕 が2本あ る。	金具	遺構内の一部に、底面が斜めに削られている部分があり、切り始め部分と推定できる箇所が複数ある。そのため、切り始め部分は断定できない。底面に残る工具痕から1×3尺規格で切り出していることが分かる。

第7表 遺構観察一覧⑤

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
46	No.4	石切場跡 う-89-5	22326.465 13527.910 -0.07	石灰岩	不明	5.5×6.1	22.9	1×3	16 24 1 41	幅3～12cm で確認で き、途中痕 が3本ある。	-	「う-89-4」と「う-88-1」の間に位置し、遺構北西、南東側で連結している。切り始め部分に利用される箇所が確認できず、「う-89-4」が「う-88-1」のどちらか一方から、改めて切り出していると考えられる。石材の規格は、切り残された岩盤や底面に残る工具痕から1×3尺規格とみられる。
47	No.4	石切場跡 う-90-1	22290.737 13528.377 -0.22	石灰岩	崩し	1.9×2.0	4.1	1×3	8 0 0 8	幅6cmで確認できる。	-	遺構東端は、底面がやや斜めに削られ、不成形である。そのため、切り始め部分とみられ、そこから北西側へと直線状に4本を2列切り出したとみられる。
48	No.4	石切場跡 え-90-1	22291.853 13547.159 -0.34	サンゴ 石灰岩	岩盤端	1.9×2.3	7.4	1×5 3×3	3 0 1 4	工具の幅は不明だが、途中痕が1本ある。	石材サンプル	遺構内の底面には、石材を切り出したことにより畝状になっている。遺構の岩盤は、周囲とは独立しており、すべてが岩盤端となっているが、底面の工具痕から遺構内北側から南側へと切り出したとみられる。また、通常の1×3尺規格ではなく、やや長い1×5尺規格を切り出したと考えられる。B部分では、3×3尺規格で、四隅に切り込みを入れ、底面を切り出すだけとなっている未掘の石材が1本確認できる。
49	No.5	石切場跡 え-88-1	22353.529 13563.413 -0.31	石灰岩	窪み	12.6× 14.3	100.2	1×3	44 144 2 190	幅3～12cm で確認で き、途中痕 が2本ある。	イヤ	遺構内底面は、石材を切り出したことにより平坦になっているものの、遺構内南東側から北西側にかけて斜めになっている。遺構南東側の一部には、窪みがあり、そこを利用して切り出していると考えられる。切り出していない周辺の岩盤は凹凸が激しい。更に拡張しようとして、岩盤の上面のみを平坦に成形している様子はみられない。そのため、切り出すときは、切り出す上面のみ平坦に成形したか、切り出した後に平坦に成形した可能性がある。
50	No.5	石切場跡 え-89-1	22327.000 13554.950 -0.27	石灰岩	すべて	15.5× 42.3	419.8	1×3 1×2 1×4	148 304 4 456	幅2～12cm で確認で き、途中痕 が7本ある。	円盤状製品・金属製品・石材(ノービ)	遺構内には、石材を切り始めた部分は複数箇所あるとみられる。遺構南半分では、底面が斜めに削れている部分がA部分に1か所、南半分における中央付近に1か所あり、その2つが切り始めとみられる。南半分における中央付近の切り始めを利用して、北半分も切り出していると考えられる。切り進む方向が、直交しないところもあり、時間をおいて切り出したか、複数のグループが切り出した可能性がある。
51	No.5	石切場跡 お-88-4	22350.055 13572.45 -0.55	石灰岩	窪み	3.8×6.6	17.5	1×3	17 11 0 28	幅5cmで確認できる。	-	遺構南西側は、不成形で、やや斜めに削られていることから、切り始め部分とみられる。しかし、遺構自体の標高が低いことから、底面は海水で満たされている状態である。そのため、底面に残る工具痕等は確認することができなかったが、切り残されている岩盤から1×3尺規格を北側へと切り出していると考えられる。
52	No.6	石切場跡 え-89-2	22311.682 13558.061 -0.23	石灰岩	岩盤端	6.5× 12.2	60.5	1×3	50 54 1 105	幅3～10cm で確認で き、途中痕 が3本ある。	ツルハシ(先端のみ)	遺構内南西側は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、切り始め部分とみられる。また、遺構内北西側も、底面が斜めに削られており、こちらも切り始めの可能性がある。遺構内南東側からは、「ツルハシ」の先端部分が、底面の岩盤に付着した状態で検出された。当時の石材を切り出す道具の一つとして、「ツルハシ」があることから、本遺構で検出された「ツルハシ」は、実際に石切りを行っていた道具の可能性が高い。
53	No.6	石切場跡 え-89-3	22315.899 13564.516 -0.42	石灰岩	窪み	3.6×5.1	10.8	1×3	5 15 1 21	幅3～12cm で確認で き、途中痕 が2本ある。	-	遺構南東側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して北西側へと切り出している。遺構内南西側には、1×3尺で切り出そうとした工具痕がみられ、更にもう1本同様の方向で切り出そうして工具痕が延びている。このことから、切り出す石材は、1本ずつ切り出すのではなく、複数本切り出すことを想定して、作業を行っている可能性がある。
54	No.7	石切場跡 お-88-1	22344.356 13585.655 0.11	石灰岩	岩盤端	23.2× 48.1	537.3	1×2 1×3	394 643 0 1037	幅3～12cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	イヤ	遺構内東側は、急激に落ち込み、海へと繋がる。底面は、海水で満たされており、工具痕を確認することはできなかったが、切り残された岩盤形状から1×3尺規格を基本として切り出していると考えられる。一部には、1×2尺規格も切り出していると考えられる痕跡も確認できる。
55	No.7	石切場跡 お-88-2	22334.408 13584.357 -0.49	石灰岩	崩し	3.7×3.9	7.3	1×3	13 0 0 13	幅3cmで確認できる。	-	遺構内南側の一部に、石材を切り出したことにより生じる断面がない部分があり、切り始め部分とみられる。そこからさまざまな方向に切り出したとみられ、底面に残る工具痕や切り残された岩盤の形状から1×3尺規格で切り出していると考えられる。

第8表 遺構観察一覧⑥

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
56	No.7	石切場跡 お-88-3	22333.891 13581.096 -0.52	石灰岩	崩し	2.2×2.6	3.9	1×3	7 0 0 7	幅3cmで確 認できる。	-	遺構内北側は、底面が不成形になり、やや斜めに 削られていることから切り始め部分と考えられる。切 り残された岩盤の形状から、1×3尺規格で石材を切 り出しているとみられる。
57	No.7	石切場跡 お-89-1	22317.110 13581.251 -0.64	石灰岩	不明	6.0× 11.4	50.8	1×3	32 54 0 86	幅4cmで確 認できる。	-	遺構内南西側は、平坦面が広がり、遺構内西側に 石材を切り出したことにより生じる断面が確認でき る。遺構内東端は、岩盤端となっており、そこから切 り出したとみられるが、底面は海水で満たされてい て、工具痕などは確認できない。
58	No.8	石切場跡 え-86-1	22395.095 13565.797 -0.5	石灰岩	不明	19.5× 25.2	260.1	1×1 1×3	152 278 1 431	幅5～7cm で確認で き、途中痕 が2本あ る。	-	遺構内東側は、一部「お-87-1」と連結しており、「お -87-1」側から拡張して連結したとみられる。連結部 は石材を切り出したには、やや狭くなっており、「え- 86-1」の海水を排水するために連結した可能性がある 。底面はほとんど海水で満たされており、底面の工 具痕は確認できなかった。そのため、切り始め部分 は不明である。また、C部分では、35×37cmのやや 方形状になった石材が未掘の状態に残っている。サ イズから1×1尺の可能性はあるが、やや不成形なこ とから、1×3尺などの石材が破損して残った結果か もしれない。
59	No.8	石切場跡 え-87-1	22373.745 13565.047 -0.06	石灰岩	岩盤端	11.0× 26.8	175.2	不明	0	-	-	遺構内には、平坦面が広がるのみで、工具痕等は みられない。周囲は無加工の凹凸差が激しい岩盤 が広がることから、本遺構の平坦面は石材を切す前 に上面を加工した痕跡によるものと考えられる。一部 には、岩盤の切り残しが確認できる。遺構内東側 は、岩盤の段差があり、そこを切り始めとして利用し ているとみられる。
60	No.8	石切場跡 お-87-1	22384.620 13573.469 -0.55	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	19.6× 29.4	293.4	1×3	90 432 5 525	工具の幅 は不明だ が、途中痕 が9本あ る。	-	遺構内東側は、岩盤上に走る亀裂があり、一部には 大きな岩盤の窪みがある。そのような地形を利用し て、石材を切り出している。底面には海水で満たさ れており、工具痕を確認することはできない。
61	No.9	石切場跡 い-87-1	22384.257 13500.148 -0.5	石灰岩	窪み	2.4×2.9	7.2	1×3	6 0 2 8	幅5～15cm で確認で き、途中痕 が2本あ る。	-	遺構内南西側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用し て北東側へと切り出している。更に、東及び西側に 拡張している。石材の短辺・長辺に切り込みを入れ て、底面のみ切り込みを入れていない未掘の石材 が2本確認できる。いずれも1×3尺規格の範囲内 になっている。
62	No.9	石切場跡 い-87-2	22373.914 13480.252 -0.44	石灰岩	崩し	4.6×7.5	14.5	1×3	21 0 1 22	幅3～20cm で確認で き、途中痕 が2本あ る。	鉄杭	遺構内北側は、底面が斜めに削られており、切り始 め部分とみられる。そこから、南東側へと切り出し、 続いて、北西側へと拡張していることが分かる。遺構 の約8.7m南東側には、丸杭とみられる遺物が岩盤 にほぼ垂直に打ち込まれている。この丸杭が遺構に 伴うかは不明だが、可能性としては、石材を切り出す ために、寸法を決めるための墨出し作業に使われた かもしれない。
63	No.9	石切場跡 う-87-1	22389.480 13519.929 -0.47	石灰岩	崩し	11.1× 15.7	71.5	1×3 1×4?	123 0 1 124	幅2～6cm で確認で き、途中痕 が1本あ る。	-	遺構内北西端、北端、南東端の3か所には、底面が 斜めに削られている部分があり、いずれかが切り始 め部分とみられる。底面に残る工具痕から切り出し ている石材の方向を推定したところ、ほとんどが遺構 内北西側から南東側へと切り進んでいることが分 かった。そのことから、切り始め部分は北西端と考え られる。また、切り始め部分近くの、遺構内北西側 には、幅10cm、長さ200cm、深さ20cmの細長い溝らし きものが確認できる。その直線状の溝は遺構内の海 水を排水するためのものの可能性が高い。そして、 その溝の北西壁は垂直に加工した痕跡がみられる が、南東壁は不成形な部分が多いことから、もともと 亀裂が走っていたところを利用した可能性がある。
64	No.10	石切場跡 サ-94-1	22169.991 13137.997 -0.69	サンゴ 石灰岩	岩盤端	2.6×3.1	4.9	2×5 2×6 2×7	5 0 0 5	-	-	周囲の岩盤と独立して隆起している。床面は石材を 切り出したことにより畝状になっている。遺構北側か ら南側に向けて3本切り出している。切り出した規格 は、南へ向かうほど長さが1尺分短くなる。おそらく、 岩盤の形状を考慮しての切り方とみられる。
65	No.11	石切場跡 ス-95-1	22128.027 13061.515 -0.27	石灰岩	窪み	4.1×4.7	11.3	1×3	13 4 0 17	幅3～8cm で確認で きる。	-	遺構内南西側には自然の窪みがあり、そこを利用し て切り出している。そこから北東、西、東へと切り進 んだとみられる。
66	No.12	石切場跡 ス-97-1	22073.783 13072.534 -0.32	石灰岩	岩盤端	2.9×4.2	7.7	1×3	11 0 1 12	幅3～7cm で確認で きる。	金属片	遺構内東半分は、岩盤端となっており、石材を切り 出したことにより生じる断面がない。このことから切り 出し位置とみられる。そこから西へと切り進めたと考 えられる。また、一部破損しているものの、1×3尺の 石材が1本未掘の状態に残存している。

第9表 遺構観察一覧⑦

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
67	No.13	石切場跡 こ-80-1	22569.237 13727.921 -0.49	石灰岩	不明	9.7× 11.7	51.7	1×3	21 46 0 67	幅3cmで確 認できる。	-	遺構内北西側のA部分は、平坦な底面がなく、岩盤の窪みになっている。石材を切り出したことにより生じる断面だけが確認でき、岩盤の窪みを利用して切り出していると考えられる。本遺構は、A以外からも切り出していると考えられ、複数の切り始め部分があるとみられる。
68	No.13	石切場跡 こ-80-2	22565.992 13742.672 -0.6	石灰岩	窪み	4.4×4.4	8.1	1×3	11 0 0 11	幅3～4cm で確認で きる。	-	遺構内南東側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して北東側へと切り進んでいるとみられる。また、北西側にも、やや曲がるように切り進んでいると推定される。
69	No.13	石切場跡 こ-80-3	22585.760 13735.639 -0.48	石灰岩	不明	5.0×9.4	25.8	1×3	19 28 0 47	幅3～5cm で確認で きる。	-	遺構内北東側は、岩盤端となっている。また、その岩盤端には、石材を切り出したことにより生じる断面がないことから、切り始め部分と考えられる。そこから、様々な方向へと切り出し、南西側へとメインで切り進めていることが分かる。しかし、遺構中央付近では、岩盤の切り残しがやや残っていることから、遺構北半分と南半分は、連続して切り出したのではなく、南半分は改めて切り出されたとみられる。
70	No.13	石切場跡 こ-81-1	22541.738 13739.523 -0.58	石灰岩	崩し	2.4×4.1	8.5	1×3	6 8 0 14	幅10cmで 確認でき る。	-	遺構内南西側は、底面が斜めに削られており、切り始め部分とみられる。そこから、北側へと切り出し、更には東側へと切り進んでいる。
71	No.13	石切場跡 こ-81-2	22544.674 13735.314 -0.58	石灰岩	不明	4.4×6.7	17.8	1×3	10 24 0 34	幅4cmで確 認できる。	-	遺構内南西側は、岩盤端となっており、石材を切り出したことにより海水が進入しやすくなっている。そこ以外は、岩盤を削っていないことから海水の進入を避けていた可能性がある。そのため、切り出しているところは、石材を運搬するために、削り出したとも考えられる。本遺構自体の標高の低さと、石材を切り出したことにより、海水が入りやすくなっており、底面は常に海水により水没している状態である。
72	No.13	石切場跡 こ-81-3	22548.512 13738.017 -0.57	石灰岩	不明	2.7×6.1	13.6	1×3	7 15 1 23	幅3～10cm で確認で きる。	-	遺構内南西側は、亀裂が走っており、そこには石材を切り出したことにより生じる断面がないことから、切り始め部分とみられる。そこから、北東側へと切り出し、更には南東側へと拡張している。遺構内南東側には、破損している石材が1本未掘の状態を確認できる。その1本は、厚みが通常より薄く、更に周囲より低く切り出そうとされていることから、2段目の可能性も考えられる。
73	No.13	石切場跡 こ-81-4	22558.577 13725.605 -0.56	石灰岩	岩盤端	11.9× 19.5	89.8	1×3	25 143 0 168	幅3～5cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	北西-南東ラインを通る細長い形状の遺構である。遺構内南西側は岩盤端となっており、そこを切り出すと、海水が入り込んでしまうためか、避けて切り出している。遺構内東側の一部は、亀裂となっており、切り始め部分とみられる。そこからさまざまな方向へと切り出したとみられるが、底面は常に海水により水没している状態のため、工具痕等は確認できなかった。遺構内南側は、岩盤端も石材を切り出している。それにより海水が進入してくる状態だが、石材を運搬するために削った可能性もある。
74	No.13	石切場跡 こ-81-5	22544.412 13743.605 -0.59	石灰岩	窪み	1.7×3.5	7.4	1×3	8 0 0 8	-	-	遺構内南東側は、亀裂が走っており、そこから北西側へと切り進んでいることが分かる。1本のみだが、南西側にも切り出している。本遺構自体の標高の低さと、石材を切り出したことにより、亀裂から海水が入りやすくなっており、底面は常に海水により水没している状態である。
75	No.13	石切場跡 こ-82-1	22517.623 13748.516 -0.56	石灰岩	不明	5.1×5.2	14.0	1×3	10 12 0 22	幅2～5cm で確認で きる。	-	遺構内南側は、平面形状が不整形で、底面も石材を切り出したようにはみえない。おそらく、ここを切り始めとして利用するために削ったとみられる。工具痕などは確認ほとんど確認できないが、切り残された岩盤の形状から1×3尺の規格で切り出したと考えられる。
76	No.13	石切場跡 こ-82-2	22514.974 13741.985 -0.53	石灰岩	エーミ	4.2×7.8	16.5	1×3	27 0 0 27	幅3～7cm で確認で きる。	-	遺構内北東側は、亀裂が走っており、そこを利用して南東側へと切り出している。そこからジグザグに切り出していることから、岩盤の形状が良いところを選定して切り進んでいると考えられる。
77	No.13	石切場跡 こ-82-3	22527.660 13747.383 -0.51	石灰岩	窪み	2.1×3.5	6.4	1×3	11 0 0 11	幅3～4cm で確認で きる。	-	遺構内南東側は、岩盤端となっており、そこを利用して北西側へと切り始めていると考えられる。また、北側へも拡張している。
78	No.13	石切場跡 こ-82-4	22520.286 13741.546 -0.67	石灰岩	不明	9.8× 14.2	71.5	1×3	18 100 2 120	幅3～4cm で確認で き、途中痕 が2本ある。	-	遺構内北側は、岩盤端となっており、一部に石材を切り出したことにより、海水が進入しやすくなっている。おそらく、切り出した石材を運搬するために、削った可能性がある。また、南側等には亀裂が走っていたりと、切り始め部分は不明である。

第10表 遺構観察一覧⑧

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
79	No.13	石切場跡 こ-83-1	22494.019 13731.665 -0.5	石灰岩	窪み	3.0×3.9	10.5	1×3 1×1?	21 0 1 22	幅2～4cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構北東側は、亀裂が走っており、そこを利用して 南西側へと切り出している。岩盤を選んで切り出してい るとみられ、ジグザグに切り進んでいる。
80	No.13	石切場跡 こ-83-2	22493.992 13721.477 -0.64	石灰岩	不明	6.8× 14.1	69.9	1×3	54 55 0 109	幅5cmで確 認できる。	-	切り始め部分は、複数あると考えられ、遺構北およ び南側から切り出したとみられる。遺構中央付近ま で、互いに切り合ったとみられる。ジグザグに切り出 しており、岩盤を選定しながら切り進んだと考えられ る。
81	No.13	石切場跡 こ-83-3	22485.940 13731.108 -0.47	石灰岩	窪み	6.1×9.2	42.2	1×3	39 19 0 58	幅3cmで確 認できる。	-	遺構中央付近の岩盤の窪みを利用して切り始めて いると考えられる。そこから、南西側へと切り進み、北 西及び北東側へと切り進んでいる。隣接する「こ- 83-2」を避けるように切り出していることから、「こ- 83-2」より後に本遺構は切り出されてたとみられる。
82	No.13	石切場跡 こ-83-4	22484.857 13738.627 -0.42	石灰岩	窪み	6.6×8.1	29.5	1×3	27 13 0 40	幅2～5cm で確認で きる。	-	遺構内南西側は、岩盤の窪みを利用して切り始め ている。北東・北西側へと切り進んでいる。
83	No.13	石切場跡 こ-83-5	22503.671 13732.865 -0.67	石灰岩	崩し	2.2×4.5	8.1	1×3	14 0 1 15	幅3～5cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内南側は、底面が不成形であることから、切り 始め部分とみられる。そこから北東側へと切り進んで いると考えられる。一部に、工具痕が残る箇所がある が、直線状に切り出そうとしている。その1つ1つの工 具痕自体は、丸く痕跡が残っているから、使用道具 は「ヒチ」の可能性はある。
84	No.13	石切場跡 こ-83-6	22489.852 13747.771 -0.39	石灰岩	不明	6.5× 12.8	45.6	1×3	47 24 1 72	幅4～6cm で確認で きる。	-	遺構中央付近には、切り残された岩盤があり、その 形状から連続してすべて切り出されたのではなく、 複数の切り始め部分があると考えられる。遺構内東 側には、岩盤の窪みがあり、そこから東側へと遺構 中央付近まで切り出し、南側へと切り進む方向を変 えている。遺構東半分は、切り始め部分は不明だが、 西側へと切り進んでいることが分かる。
85	No.13	石切場跡 さ-80-1	22576.168 13759.306 -0.57	石灰岩	崩し	0.9×1.1	0.8	1×3	1 0 0 1	幅2～8cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	1本だけ切り出されており、更に2本目を切り出そう と、切り込みを入れている。遺構内南西側は、底面 が斜めに削られており、そこから北東側へと切り出し ている。
86	No.13	石切場跡 さ-80-2	22574.183 13761.294 -0.39	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	1.1×1.3	1.4	1×3	2 0 0 2	幅2～4cm で確認で きる。	-	遺構内南西側には、岩盤上に走る亀裂があり、そこ を利用して北東側へと切り出している。また、南西方 向にも削られた痕跡があるが、北東側を切り出すた めの、崩し部分なのか、1本石材を切り出したのかは 判断できない。
87	No.13	石切場跡 さ-81-1	22558.703 13761.564 -0.42	サンゴ 石灰岩	岩盤端	2.6×4.5	5.3	1×3	0 1 0 1	-	-	短辺2.6×長辺4.5mを測り、周囲の岩盤と独立して 隆起している。底面は、畝状の凹凸を成している。 凹面及び凸面が確認できるが、凹面で1本切り出し ていると考えられるが、底面には、工具痕等が残っ ておらず、判断できない。仮に、凸面を切り出してい るのであれば、2本切り出しているとみられる。
88	No.13	石切場跡 さ-82-1	22520.160 13759.350 -0.35	石灰岩	窪み	4.8× 13.0	49.7	1×3	22 55 0 77	幅3～5cm で確認で きる。	-	遺構中央付近には、岩盤の窪みがあり、そこを利用 して東と西側へと切り出したと考えられる。また、遺構 内北側の岩盤の一部が不成形になっており、そこを 切り崩しとして利用して南側へと切り出した可能性も ある。
89	No.13	石切場跡 さ-82-2	22504.845 13765.316 -0.38	石灰岩	不明	20.2× 27.9	11.4	1×3 1×4?	74 384 0 454	幅3～7cm で確認で きる。	釘	短辺20.2×長辺27.9mの範囲で、底面が他と比べ一 段下がりが、ほぼ平坦となっている。所々の岩盤に直 線状に切り出した痕跡がある。底面は海水が進入し ており、完全な掘削及び精査作業は行えなかった。
90	No.13	石切場跡 さ-82-3	22525.537 13750.496 -0.51	石灰岩	窪み	1.8×3.2	4.8	1×3	6 1 0 7	幅5～6cm で確認で きる。	-	遺構内南西側は、岩盤端となっており、そこを利用 して北東側へと切り始めていると考えられる。また、 南側へも拡張している。
91	No.13	石切場跡 さ-82-4	22533.753 13759.726 -0.38	石灰岩	不明	7.4× 21.9	42.5	1×3	78 0 0 78	幅3～5cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	金属製品	本遺構は、北西-南東ライン上に細長く延びる形状 をしている。遺構中央付近で切り合いが変わること から、西半分と東半分に大きく分けることができる。 西及び東半分の北東側は共に、亀裂が走っており、 そこを利用して南西側へと切り出している。更に北 西及び南東側へと拡張していると考えられる。

第11表 遺構観察一覧⑨

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
92	No.13	石切場跡 さ-82-5	22536.285 13768.977 -0.45	石灰岩	岩盤端、 岩盤上に 走る亀裂	8.0×8.8	59.2	1×3	33 58 1 91	幅3～5cm で確認で きる。	-	遺構内西側は、岩盤上に走る亀裂がある。また、遺構内南側は、岩盤端となっており、このような岩盤の形状を利用して切り出したと考えられる。本遺構は、遺構中央の切り残された岩盤形状から、西半分と東半分に分けることができ、別々の切り始めがあるとみられる。
93	No.13	石切場跡 さ-82-6	22518.293 13777.867 -0.39	石灰岩	岩盤端	2.4×2.7	4.1	1×3	4 0 0 4	幅3～5cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構東側は、岩盤端となっており、そこを利用して西側へと切り出したと考えられる。更に西側へと切り出そうとした痕跡がみられるが、その奥には亀裂も走り、石材規格も通常の1×3尺に合わないことから、工具痕なのか、自然のものなのかは判断できない。
94	No.13	石切場跡 さ-83-1	22485.180 13757.619 -0.23	石灰岩	岩盤端	7.6× 11.1	45.1	1×3	21 58 1 80	幅10cmで 確認でき、 途中痕が1 本ある。	-	遺構内東側は、岩盤端になっていたとみられ、そこを利用して西側へと切り出していると考えられる。また、遺構東側には、底面だけ切り取られていない状態の石材が確認できる。サイドに切り込みが入り、短辺32×長辺90cmを測ることから、1×3尺規格とみられる。切り残された岩盤の形状からも1×3尺を基本として、切り出していることが分かる。
95	No.13	石切場跡 さ-84-1	22462.346 13771.211 -0.04	石灰岩	崩し	1.1×2.1	2.2	1×3	4 0 0 4	幅10cmで 確認でき る。途中痕 が1本ある。	-	遺構内南側は、底面が斜めに削られており、切り崩し部分とみられる。そこから、北側に直線状に4本切り出している。さらに延長線上に、5本目を切り出そうと切り込みを入れている。
96	No.14	石切場跡 け-83-1	22480.720 13719.070 -0.74	石灰岩	不明	10.1× 13.0	62.5	1×3	78 25 0 103	幅5cmで確 認できる。	-	遺構中心付近には、切り残された岩盤があり、連続して切り出していないことが分かる。遺構西半分と東半分で互いに切り合った結果、連結したとみられる。
97	No.14	石切場跡 け-84-1	22470.637 13709.107 -0.49	石灰岩	不明	8.7× 11.0	54.0	1×3	16 76 0 92	幅4～5cm で確認で きる。	-	周囲と比べて標高が低いことから、海水が完全に引く日は少ない。底面は水没して確認できない状況である。1×3尺の規格で切り出したとみられ、その切り出された痕跡だけが岩盤に残る状況である。遺構内東側から切り出し、南西そして北西へと切り進んでいると想定される。
98	No.14	石切場跡 け-84-2	22463.323 13715.401 -0.84	石灰岩	不明	3.6×8.9	34.3	不明	16 27 0 43	-	-	周囲と比べて標高が低いことから、海水が完全に引く日は少ない。底面は水没して確認できない状況である。1×3尺の規格で切り出したとみられ、その切り出された痕跡だけが岩盤に残る状況である。遺構内北西側は「け-84-1」と連結しており、そこから連続して切り出された可能性もある。また、所々に岩盤の窪みもあることから、切り始め部分は複数箇所の可能性もある。
99	No.14	石切場跡 け-84-3	22456.909 13708.028 -0.34	石灰岩	不明	15.0× 20.6	269.5	1×3	23 426 1 450	幅6cmで確 認できる。	-	周囲と比べて標高が低いことから、海水が完全に引く日は少ない。底面は水没して確認できない状況である。1×3尺の規格で切り出したとみられ、その切り出された痕跡だけが岩盤に残る状況である。
100	No.14	石切場跡 け-85-1	22432.256 13714.551 -0.68	石灰岩	崩し	1.6×2.4	3.2	1×3	6 0 0 6	幅1～6cm で確認で きる。	-	遺構東側は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、切り始め部分とみられる。そこから、南西側へ切り進み、2本のみ北側へと拡張していることが分かる。
101	No.14	石切場跡 け-86-1	22393.863 13711.957 -0.94	石灰岩	岩盤端	9.8× 20.4	75.5	1×3 2×3	84 91 1 176	工具の幅 は不明だ が、途中痕 が2本ある。	鉄片	本遺構の北側は、幅約1～1.3m、長さ約6m、深さ約1～1.5mの規模で水路のようになっている。この水路により本遺構のある岩盤は、周囲の岩盤とは独立している。水路自体は、人為的な加工痕は確認できないが、この水路を利用するように切り出されている箇所も確認できることから、切り出した後に舟等により運搬することを可能にしている。
102	No.14	石切場跡 け-86-2	22406.444 13706.500 -0.93	石灰岩	不明	11.9× 12.6	122.1	不明	0 159 0 159	-	-	遺構全体的に平坦面と切り残された周囲の岩盤のみが確認できる。工具痕などなく、切り出された規格などは不明である。平坦面が多くあるため、切り出しているとは考えられる。
103	No.14	石切場跡 け-86-3	22409.557 13718.155 -0.96	石灰岩	不明	8.7× 18.4	66.7	1×3	36 73 0 109	-	-	遺構内は、工具痕が確認できず、切り残された岩盤が残るだけである。それから推測して、通常の1×3尺の規格で切り出したと考えられる。

第12表 遺構観察一覧⑩

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
104	No.14	石切場跡 け-86-4	22418.938 13719.208 -0.83	石灰岩	不明	5.0×5.8	21.4	不明	14 24 0 38	幅10cmで 確認できる。	-	遺構内は、工具痕などほとんど確認できず、切り残された岩盤が残存している。そのため、切り出した石材の規格を不明だが、残存する岩盤、工具痕から1×3尺の規格と推定できる。
105	No.14	石切場跡 こ-84-1	22460.806 13731.033 -0.3	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	2.1×3.6	7.0	1×3	14 0 0 14	幅3～6cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内北西側は、岩盤に段差が生じており、そこを利用して南東側へと直線的に切り進んでいる。その際には、左右にも1本ずつ拡張していることが分かる。切り残された岩盤の形状や底面に残る工具痕から1×3尺の規格で切り出していると考えられる。
106	No.14	石切場跡 こ-85-1	22421.494 13725.057 -0.58	石灰岩	窪み	3.4×4.3	9.4	1×3	20 0 0 20	幅3～6cm で確認で きる。	-	遺構内北西側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して南東側へと切り進んでいる。更に、左右へと拡張している。切り残された岩盤の形状や底面に残る工具痕から1×3尺の規格で切り出していると考えられる。
107	No.14	石切場跡 こ-85-2	22443.618 13732.537 -0.4	石灰岩	窪み	8.1× 10.4	43.7	1×3	47 35 0 82	幅4～6cm で確認で きる。	-	遺構南側は、岩盤の大きな窪みがあり、そこを利用して北東及び北西へと切り出していると考えられる。切り残された岩盤の形状や底面に残る工具痕から1×3尺の規格で切り出していると考えられる。
108	No.14	石切場跡 こ-85-3	22436.950 13736.182 -0.49	石灰岩	崩し	3.0×3.3	8.1	1×3	11 2 0 13	幅5～6cm で確認で きる。	-	遺構内北西側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して南東側へと切り進んでいる。更に、左右へと拡張していることが分かる。切り残された岩盤の形状や底面に残る工具痕から1×3尺の規格で切り出していると考えられる。
109	No.14	石切場跡 こ-85-4	22432.127 13730.686 -0.53	石灰岩	不明	6.5×7.5	40.8	-	3 36 0 39	幅2～5cm で確認で きる。	-	本遺構の形状は、不成形であり、石材を切り始めた部分は不明である。一部に、石材を切り出したことにより生じる断面が確認できる。床面も平坦ではなく、不成形である。そのため、石材の規格等も不明である。
110	No.14	石切場跡 こ-85-5	22435.174 13724.609 -0.57	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	1.5×2.3	2.3	1×3	5 0 0 5	-	-	遺構北東側には、岩盤上に走る亀裂があり、そこを利用して南西側へと切り出している。更に、北西側へと1本拡張していることが分かる。
111	No.14	石切場跡 こ-85-6	22445.138 13722.139 -0.51	石灰岩	窪み	7.9× 15.1	64.4	1×3	81 39 0 120	幅4～5cm で確認で きる。	-	遺構西側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して、切り始めている。そこから、北東側へと切り出し、北西及び南東側へと拡張したと考えられる。しかし、底面等は磨耗が激しく、工具痕はほとんど確認できない。
112	No.14	石切場跡 こ-85-7	22447.911 13726.861 -0.42	石灰岩	窪み	7.7×7.8	26.3	1×3	1 0 0 1	幅7～8cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構北から西側にかけては、岩盤の窪みがあり、そこを利用して切り出していると考えられる。平面形状は不成形で、所々に切り残された岩盤が確認できることから、岩盤形状を考慮しながら、切り出したと考えられる。
113	No.14	石切場跡 こ-85-8	22433.751 13747.268 -1.58	石灰岩	岩盤端	1.3×0.7	2.2	1×3	1 0 0 1	幅6～13cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内東側は、岩盤端となっており、そこを利用して西側へと切り出している。遺構南側は、切り出されてはいないものの、岩盤の上面を平坦に成形していることから、切り込みを入れる前段階として作業を行っていた可能性がある。
114	No.14	石切場跡 こ-86-1	22416.717 13723.179 -0.86	石灰岩	岩盤端	2.8×3.2	6.2	1×3	7 0 0 7	幅は不明 だが、工具 痕は確認 できる。	-	遺構南東側は、岩盤端となっており、そこから北西側へと切り出している。更に、北東側へと拡張していることが分かる。底面等は磨耗が激しく、工具痕はほとんど確認できない。
115	No.14	石切場跡 こ-86-2	22417.301 13726.525 -0.97	石灰岩	岩盤端	1.6×0.7	1.2	不明	-	-	-	全体的に不成形で、石材の規格など不明である。一部に、直線的に切り出された痕跡が確認できることから、加工はされていると考えられる。切り始め部分は、遺構南東側は、岩盤端となっており、そこから北西側へと切り進んだ可能性が高い。
116	No.14	石切場跡 さ-85-1	22441.282 13774.936 -0.5	石灰岩	岩盤端	2.6×2.6	5.2	1×3	73 7 0 80	幅6～10cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内北東側は、岩盤端となっており、そこを利用して南西側へと切り始めている。そこから、北西及び南東側に拡張している。また、遺構周辺の岩盤上面も平坦になっており、全体的に切り出した跡なのか、本遺構を拡張しようとして切り出す前段階で平坦に成形していた可能性がある。
117	No.14	石切場跡 さ-85-2	22438.127 13755.018 -0.6	石灰岩	岩盤端	7.4× 13.2	46.4	1×3	73 7 0 80	幅3～10cm で確認で き、途中痕 が1本ある。	-	遺構内南側は、岩盤端となっており、そこを利用して北側へと切り進んでいると考えられる。そこから様々な方向へ切り出していることが分かるが、主としては東側へ切り進んでいる。

第13表 遺構観察一覧①

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
118	No.14	石切場跡 さ-85-3	22439.087 13770.256 -0.3	石灰岩	岩盤端	0.9×3.2	4.1	1×3 or 3×10	0	幅8～17cm で確認で きる。	-	岩盤上面が平坦になっており、遺構内東及び西側に1本ずつ直線状の工具痕と考えられる痕跡がある。2本の工具痕は、互いの延長線上でほぼ直角に交差する。石材を切り出すための工具痕とみられ、1×3尺規格を数本切り出そうとしている。しかし、通常は、前段階で、切り出す数本前までを平坦に成形していることが多いことから、本遺構は、3×10尺等のような大型石材を切り出そうとした可能性がある。
119	No.15 No.16	旧護岸 ね-81 ね-78 は-76	22631.525 14166.100 0.94	石灰岩	-	165.6× 19.3	75.98	-	-	-	-	矢羽積みにより構築されている石垣であり、現状では、1～2段のみが確認できる。「ね-78」～「の-76」まで延びているとみられるが、今回は、「ね-78」までが調査対象である。平面形状は台形状を呈するが、「ね-77」付近は石垣は確認できない。「ね-81」グリッド内で、トレンチを設置して下層を確認したところ、基礎として更に2～3段以上積まれていることが分かる。そのため、中心部も掘削を行えば、基礎の石垣を確認できるとみられる。
120	No.19	石切場跡 サ-135-1	20931.534 13123.561 -0.94	石灰岩	不明	-	-	不明	-	-	-	直線的に切り取られた痕跡などの人為的要素が乏しく、その形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
121	No.20	石切場跡 コ-134-1	20961.456 13172.864 -0.64	石灰岩	-	3.0×3.5	8.2	-	-	-	-	全体的に不成形ではあるが、遺構内南西側には、1×3尺に近い形状で、岩盤が残っている。切り出そうとして、途中放棄した可能性があるが、その形状や周囲の状況から途中放棄ではなく、自然と考えられる。
122	No.20	石切場跡 コ-134-2	20957.692 13168.537 -0.62	石灰岩	-	2.5×3.4	7.2	-	-	-	-	直線的に切り取られた痕跡などの人為的要素が乏しく、その形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
123	No.20	石切場跡 コ-135-1 [No.20]	20949.055 13157.251 -0.74	石灰岩	-	5.2×5.3	30.3	-	-	-	-	直線的に切り取られた痕跡などの人為的要素が乏しく、その形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
124	No.20	石切場跡 コ-135-2	20949.134 13161.588 -0.71	石灰岩	-	2.2×3.2	4.8	-	-	-	-	直線的に切り取られた痕跡などの人為的要素が乏しく、その形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
125	No.20	石切場跡 コ-135-3	20944.385 13163.134 -0.76	石灰岩	-	2.6×3.2	5.6	-	-	-	-	直線的に切り取られた痕跡などの人為的要素が乏しく、その形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
126	No.20	石切場跡 コ-135-4	20942.684 13176.321 -0.82	石灰岩	-	3.1×4.5	11.9	-	-	-	-	直線的に切り取られた痕跡などの人為的要素が乏しく、その形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
127	No.21	石切場跡 ケ-134-1	20969.438 13189.829 -0.93	石灰岩	不明	4.8×5.8	18.9	不明	-	-	-	全体的に不成形だが、遺構内南側のみ直線的に加工され、ほぼ直角に切り出されている箇所が確認できる。標高が低く、掘削・精査の作業時間が十分に取れず、底面を検出することはできなかったが、岩盤の形状から遺構内南側以外は自然の窪みと考えられる。
128	No.21	石切場跡 ケ-134-2	20963.691 13185.386 -0.86	石灰岩	不明	4.4×5.9	14.9	不明	-	-	-	全体的に不成形だが、一部に直線的に切り出された痕跡が確認できる。標高が低く、掘削・精査の作業時間が十分に取れず、底面を検出することはできなかった。しかし、岩盤の形状から、ほとんどが自然の窪みと考えられる。
129	No.21	石切場跡 ケ-134-3	20959.961 13193.041 -0.88	石灰岩	不明	2.2×3.6	10.1	不明	0 14 0 14	-	-	全体的に不成形だが、遺構内南側及び東側の一部に直線的に切り出された痕跡が確認できる。標高が低く、掘削・精査の作業時間が十分に取れず、底面を検出することはできなかった。
130	No.21	石切場跡 ケ-134-4	20953.314 13185.930 -0.83	石灰岩	-	2.9×3.7	5.4	-	-	-	-	一部に直線的になっている箇所が確認できるが、人為的なものは考えることは難しく、全体形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。

第14表 遺構観察一覧⑫

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
131	No.21	石切場跡 ケ-135-1	20949.011 13181.446 -0.82	石灰岩	-	1.4×2.8	2.8	-	-	-	-	一部に直線的になっている箇所が確認できるが、人為的なものとは考えることは難しく、全体形状も不成形であることから、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
132	No.22	石切場跡 エ-136-1	20908.600 13552.900 -0.83	石灰岩	不明	2.0×2.9	3.7	1×3	-	-	-	全体的に磨耗が激しく、不成形であるが、遺構の形状から通常の1×3尺で切り出したと考えられる。
133	No.22	石切場跡 エ-136-2	20916.601 13359.828 -0.83	石灰岩	不明	1.2×2.7	2.9	不明	-	-	-	一部に直線的になっている箇所が確認できるが、人為的なものとは考えることは難しく、全体形状も不成形である。岩盤自体は枝サンゴの集積体で形成されており、非常に脆くなっている。おそらく、遺構でなく、自然の窪みと考えられる。
134	No.22	石切場跡 オ-136-1	20910.626 13307.364 -1.05	石灰岩	崩し 岩盤上に 走る亀裂	1.8×2.6	3.5	1×3	4 0 1 5	幅7cmで確認でき、途中痕が1本ある。	-	遺構内南半分には、岩盤上に走る亀裂があり、そこを利用して北と南に切り進んだとみられる。また、1×3尺の規格に合う形状で、未掘の石材が1本確認できる。周囲は切り込みが完了しており、底面を切り離すだけとなっている。
135	No.23	石切場跡 ア-135-1	20930.067 13439.419 -0.61	石灰岩	不明	11.7× 20.5	139.3	1×3	92 92 0 184	幅3～8cmで確認できる。	-	遺構内南西側は、底面が斜めに削られており、切り始め部分とみられる。そこから様々な方向へ切り出したと考えられるが、工具痕から連続して切り出したようには見受けられない。そのため、複数の切り始め部分があると考えられる。また、遺構東半分と西半分では、切り進む方向が異なるため、遺構中央付近で切り始め部分があると推定される。
136	No.23	石切場跡 ア-135-2	20925.178 13443.758 -0.8	石灰岩	岩盤端、 窪み	3.6×5.7	11.1	1×3	15 0 0 15	幅3～5cmで確認でき、途中痕が1本ある。	-	遺構内東側は、岩盤端となっており、そこを利用して北西側と南西側へと切り出している。遺構自体の標高の低さもあり、海水が常に進入してくる状態である。そのため、底面を検出することはできなかったが、その部分については、平面形状や深さから、岩盤の窪みと考えられる。
137	No.23	石切場跡 ア-135-3	20926.688 13430.275 -0.73	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	1.4×2.2	2.4	1×3	0 3 0 3	幅3～7cmで確認できる。	-	遺構内北東側は、岩盤上に走る亀裂があり、そこから南西側へと切り出している。しかし、底面には工具痕が残っておらず、石材規格等は不明である。しかし、切り残された岩盤の形状から、1×3尺または、2×3尺で切り出していると考えられる。
138	No.23	石切場跡 ア-136-1	20897.225 13425.187 -0.73	石灰岩	不明	6.2×8.7	22.6	1×3	21 19 0 40	幅3～7cmで確認できる。	-	遺構全体は、不成形で、そのほとんどが岩盤の窪みの可能性が高い。遺構内北東側には、直線状に加工された痕跡があり、1×3尺で石材を切り出した跡と考えられる。
139	No.23	石切場跡 ア-136-2	20898.037 13421.193 -0.76	石灰岩	崩し	0.8×1.3	0.8	1×1 or 1×3	1 0 0 1	幅6～8cmで確認できる。	-	遺構内北東側は、底面が斜めに削られており、切り崩し部分とみられる。そこから、南西側へと1本切り出していると考えられる。切り残された岩盤の形状から、石材は1×3尺と考えられるが、底面に残る工具痕からは1×1尺を2本切り出した可能性もある。
140	No.23	石切場跡 ア-136-3	20919.270 13423.313 -0.79	石灰岩	崩し	2.2×2.6	3.8	1×3	7 0 0 7	幅3～8cmで確認できる。	-	遺構内北東側は、底面が斜めに削られており、切り崩し部分とみられる。そこから、南西側に向けて1本切り出していると考えられる。石材の規格は、切り残された岩盤形状から1×3尺と考えられるが、底面に残る工具痕から、1×1尺を2本切り出した可能性もある。岩盤は、琉球石灰岩を基盤としているが、一部に枝サンゴの集積体で形成されているところもみられる。
141	No.23	石切場跡 イ-136-1	20917.160 13413.964 -0.73	石灰岩	不明	7.0×8.8	28.7	1×3	18 21 0 39	幅4～8cmで確認でき、途中痕が1本ある。	-	遺構南半分は、標高が低く、多量の砂が堆積している状態である。平面形状も不成形で、一部に直線状に加工された痕跡を確認できるだけ、ほとんどが岩盤の窪みとみられる。それに対して、遺構北半分は、底面によく工具痕が残っている。遺構内北端には、亀裂が走っており、そこを利用して南及び東側に切り進んでいるとみられる。
142	No.24	石切場跡 あ-138-1	20845.710 13469.321 -0.86	石灰岩	不明	2.2×2.4	3.9	不明	-	無	-	遺構の平面形状は、不成形で直線的に加工されたような痕跡は確認できない。床面には、砂が堆積しており、深くなっているとみられる。そのため、岩盤の窪みとみられ、遺構ではない可能性が高い。

第15表 遺構観察一覧⑬

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
143	No.26	石切場跡 う-132-1	21026.915 13535.386 -0.32	石灰岩	不明	8.3× 11.7	80.4	1×3 1×6	79 19 1 99	5～8cmで 確認でき、 途中痕が1 本ある。	石材 (ニービ)	遺構内底面は、石材を切り出したことにより、畝状になっている。その形状から、1×6尺規格を基本として切り出していると考えられる。全面的に、1×6尺規格を切り出した後に、1×3尺規格で遺構中央付近に1本切り出そうとしている。また、遺構内東側は、更に1段切り出しており、1×3尺規格で切り出していることが分かる。合計2段を切り出しているのは、大嶺海岸の石切場では非常に珍しい。1段目と2段目で切り出している規格が違うことは、切り出す集団の違いや、時期差などが推測できる。
144	No.26	石切場跡 う-132-2	21020.587 13526.545 -0.54	石灰岩	崩し	5.7× 11.2	19.5	1×3 3×3	27 0 1 28	5～13cmで 確認でき る。	石材 (ニービ)	小規模の石切場跡が6か所密集している遺構である。遺構内北東端では、「う-132-2」と連結しているが、その境界部分には切り残された岩盤が、本遺構の切り出された岩盤の高さより1段高い位置にある。そのため、A、B部分は、2段目と考えられる。
145	No.26	石切場跡 え-131-1	20152.577 13563.698 -0.26	石灰岩	不明	14.2× 8.4	60.0	1×2 1×3	95 0 2 97	途中痕が1 本ある。	-	遺構内北側は、岩盤端となっており、切り始め部分とみられる。そこから南東側に切り出し、南西側へと切り進んだとみられる。切り残された岩盤が、本遺構の切り出された工具痕から1×3尺規格で切り出しているとみられる。
146	No.26	石切場跡 え-132-1	21017.599 13537.432 -0.35	石灰岩	不明	6.5× 23.0	121.6	1×3 1×6	113 25 0 138	幅5～7cm で確認で き、途中痕 が1本ある。 る。	鉄片	遺構内北西側は、「う-132-1」と連結している。その北西側は、切り残された岩盤がなく、平坦面が残るだけである。遺構内南東側は、切り残された岩盤が確認でき、その形状から推測して、1×3尺規格を基本として切り出し、1×6尺規格も切り出していると考えられる。
147	No.26	石切場跡 え-132-2	21034.819 13547.413 -0.14	石灰岩	不明	10.6× 24.8	227.5	1×3 1×6	150 74 3 227	幅4～9cm で確認で き、途中痕 が1本ある。 る。	陶器・石 材(ニー ビ)・石材 サンプル ・木片・ 鉄片	5か所の石切場が密集する遺構である。底面には、石材を切り出したことにより畝状になっており、1×6尺を基本的に切り出していると考えられるが、A、B部分は1×3尺を切り出している。更に、1段切り出した後に、もう1段切り出している部分が確認できる。
148	No.26	石切場跡 え-132-3	21016.277 13546.236 -0.15	石灰岩	不明	5.9×7.8	26.1	1×3	31 0 0 31	-	木片	遺構は全体的に不成形であり、一部に直線状に加工された痕跡が残っている。底面に残る工具痕や切り残された岩盤の形状から1×3尺規格を基本として切り出しているとみられる。
149	No.26	石切場跡 え-132-4	21020.169 13551.186 -0.25	石灰岩	窪み	2.7×4.0	2.6	1×3	3 0 0 3	幅5～9cm で確認で きる。	-	遺構内北側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して南西側へと切り出している。底面に残る工具痕や切り残された岩盤の形状から1×3尺規格を3本切り出したとみられる。
150	No.26	石切場跡 え-132-5	21024.794 13552.058 -0.32	石灰岩	不明	2.2×3.1	5.0	1×3	5 0 0 5	幅5～7cm で確認で きる。	-	全体的に不成形な遺構で、一部に直線状に切り出された痕跡がある。底面に残る工具痕や切り残された岩盤から1×3尺規格で切り出しているとみられる。
151	No.26	石切場跡 え-132-6	21027.898 13554.017 -0.21	石灰岩	窪み	1.9×5.0	8.0	1×3	5 1 0 6	幅7cmで確 認できる。	-	遺構内南側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して北西側へと切り出している。底面に残る工具痕や切り残された岩盤から1×3尺規格で切り出しているとみられる。
152	No.27	石切場跡 あ-130-1	21093.450 13470.799 -0.26	石灰岩	岩盤端	5.8× 14.8	48.3	1×3	82 0 0 82	幅6cmで確 認できる。	-	遺構内北西から西側は、岩盤端となっており、その中の中央付近には、石材を切り出したことにより生じる断面が確認できない。おそらく、ここが切り始め部分と考えられる。そこから東側へ切り出し、様々な方向に切り進んだと考えられる。遺構内西側の岩盤端を考慮して、切り進んでいるとみられる。
153	No.27	石切場跡 あ-130-2	21079.565 13477.507 -0.25	石灰岩	すべて	15×20.6	170.4	1×3 1×7 1×1?	38 182 1 221	幅6～7cm で確認で きる。	瓦	遺構内には、亀裂、岩盤の窪み、岩盤端があり、すべてを利用して切り始めていることが分かる。主となる切り始めは2つとみられる。1つ目は、あ-130-2-A内東側に走る亀裂を利用して切り出し、B、そしてCへと切り出している。2つ目は、C内南側とF内南側の岩盤端に共通して走る亀裂を利用してしている。そして、Aからの切り出しと、C、Fに走る亀裂の切り出しが、C中央付近で重なり合い、結果として、2つの遺構が連結して広範囲に広がる1つの遺構となったとみられる。その他のD、Eも岩盤の窪みを利用して切り出しており、最終的には、A～Fの5つの独立した切り出しを持つ遺構が連結したとみられる。

第16表 遺構観察一覧⑭

座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
154	No.27	石切場跡 あ-131-1	21060.105 13465.646 -0.26	石灰岩	窪み	14.3× 15.3	66.5	1×3 1×1 2×4	84 20 0 104	幅8～15cm で確認で きる。	-	遺構中央には、岩盤の大きな窪みがあり、そこを利用して切り出している。切り始め部分は、A、B、Cそれぞれ違うが、窪みを利用して切り出すことは共通している。石材の規格に関しては、切り残された岩盤の形状から1×3尺を基本としているが、Aには2×4尺、Cには1×1尺を想定される工具痕や岩盤の切り残しが確認できる。
155	No.27	石切場跡 あ-131-2	21052.228 13471.505 -0.20	石灰岩	不明	1.5×2.3	4.3	1×3	5 0 0 5	幅5cmで確 認できる。	-	遺構内南西側は、別の石切場遺構と連結している。そこから、北東側へと切り出している。遺構内東側は、岩盤の窪みとみられ、多量の砂や海水で満たされており、底面は検出できなかった。
156	No.27	石切場跡 あ-131-3	21048.667 13475.683 -0.31	石灰岩	崩し	4.7×5.5	13.8	1×3	20 0 0 20	幅6cmで確 認できる。	-	平面形状が不成形な遺構で、遺構内南西部分は別の石切場遺構と連結している。そこから、切り出されている可能性もあるが、底面に残る工具痕から、遺構内南側の一部を、崩して北側へと切り出していると考えられる。
157	No.27	石切場跡 あ-131-4	21053.731 13474.401 -0.27	石灰岩	窪み	2.4×4.4	8.1	1×3	1 9 0 10	幅5～9cm で確認で きる。	-	遺構内北西側は、岩盤の窪みがあり、そこを利用して様々な方向へと切り出している。帯状に伸びる岩盤を切り出していることから、石材の規格に合うように様々な角度から切り出しており、連続した切り出しを行っている。
158	No.27	石切場跡 あ-131-5	21048.139 13481.042 -0.29	石灰岩	エーミ、 岩盤端、 崩し	6.4× 11.5	42.8	1×3	28 18 0 46	幅5～9cm で確認で きる。	-	遺構南半分は、亀裂が走っており、それを利用して様々な方向へと切り出している。遺構北半分は、岩盤端となっており、そこを利用して切り出しているとみられる。南半分と北半分の石材の切り進み方向が重なり、遺構北半分内にて、連結したとみられる。
159	No.27	石切場跡 い-131-1	21057.321 13479.900 -0.28	石灰岩	岩盤端	1.9×4.4	4.1	1×3	7 0 0 7	幅5～6cm で確認で きる。	-	遺構内南～東側は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、切り始め部分とみられる。おそらく、南側から東側へと切り進んでいるとみられる。
160	No.27	石切場跡 い-131-2	21053.190 13485.531 -0.15	石灰岩	不明	6.2×6.9	35.6	不明	-	無	-	遺構内は、ほとんどが自然の岩盤とみられており、加工の痕跡はほとんど確認できない。A及びD部分には、一部直線状に加工されたと考えられる痕跡がある。ただ、底面は深くなっており、検出できず、工具痕等もみられないことから、人為的なものとは断定できない。
161	No.27	石切場跡 い-131-3	21050.104 13494.007 -0.27	石灰岩	不明	12.3× 23.5	214.6	1×3 1×7 1×6?	33 205 0 238	幅5cmで確 認できる。	-	遺構内中央に走る窪みを利用して、切り出している可能性が高い。しかし、ほとんど工具痕、切り残された岩盤もなく、平坦面が広がるのみである。一部に切り残された岩盤があるため、平地面は切り出していることは間違いない。ほとんどが1×3尺規格で切り出しているとみられるが、遺構内南西側には、1×7尺、1×6尺規格で切り出したとみられる工具痕が残っている。
162	No.27	石切場跡 い-131-4	21043.800 13492.705 -0.35	石灰岩	岩盤端	3.7× 19.5	58.6	1×3 1×7	21 59 0 80	幅6cmで確 認できる。	-	遺構内南側は、岩盤端となっており、そこを利用して北側へと切り出しているとみられる。底面に残る工具痕から基本的に1×3尺規格で切り出しているとみられるが、遺構内南西側に1×7尺規格で切り出したとみられる痕跡を確認できる。
163	No.27	石切場跡 ア-131-1	21064.640 13425.542 -0.51	サンゴ 石灰岩	岩盤端	3.0×3.5	12.5	1×5	3 1 0 4	-	-	周囲の岩盤からは独立して隆起している。周囲の石灰岩と比べて、硬質である。底面には、工具痕等は残っていないが、石材を切り出したことにより畝状になっている。その状況から推測すると、1×5尺で2本切り出した可能性が高い。
164	No.30	石切場跡 イ-127-1	21161.109 13394.337 -0.13	石灰岩	崩し	3.8×8.5	15.8	1×3	27 0 0 27	幅2～10cm で確認で きる。	-	遺構内南西側は、岩盤が斜めに削られており、そこから北東側へと切り出していると考えられる。遺構東部分は、ジグザグに切り進んでいることから、東にある岩盤の窪みを避けながら切り進んでいることを窺わせる。
165	No.30	石切場跡 イ-127-2	21160.507 13397.419 -0.16	石灰岩	窪み	6.2× 14.2	55.1	1×3	3 0 0 3	幅2～3cm で確認で きる。	-	本遺構の平面形状は、不成形で、一部に石材を切り出したことにより直線的に加工されている岩盤がみられる。そのほとんどは底面が多量の砂で覆われており、深いことから岩盤の窪みと考えられる。そのため、遺構内北側の一部のみに、人為的要素が確認できるだけである。この大きな岩盤の窪みを利用して、遺構内北側は切り始めたと考えられる。

第17表 遺構観察一覧⑮

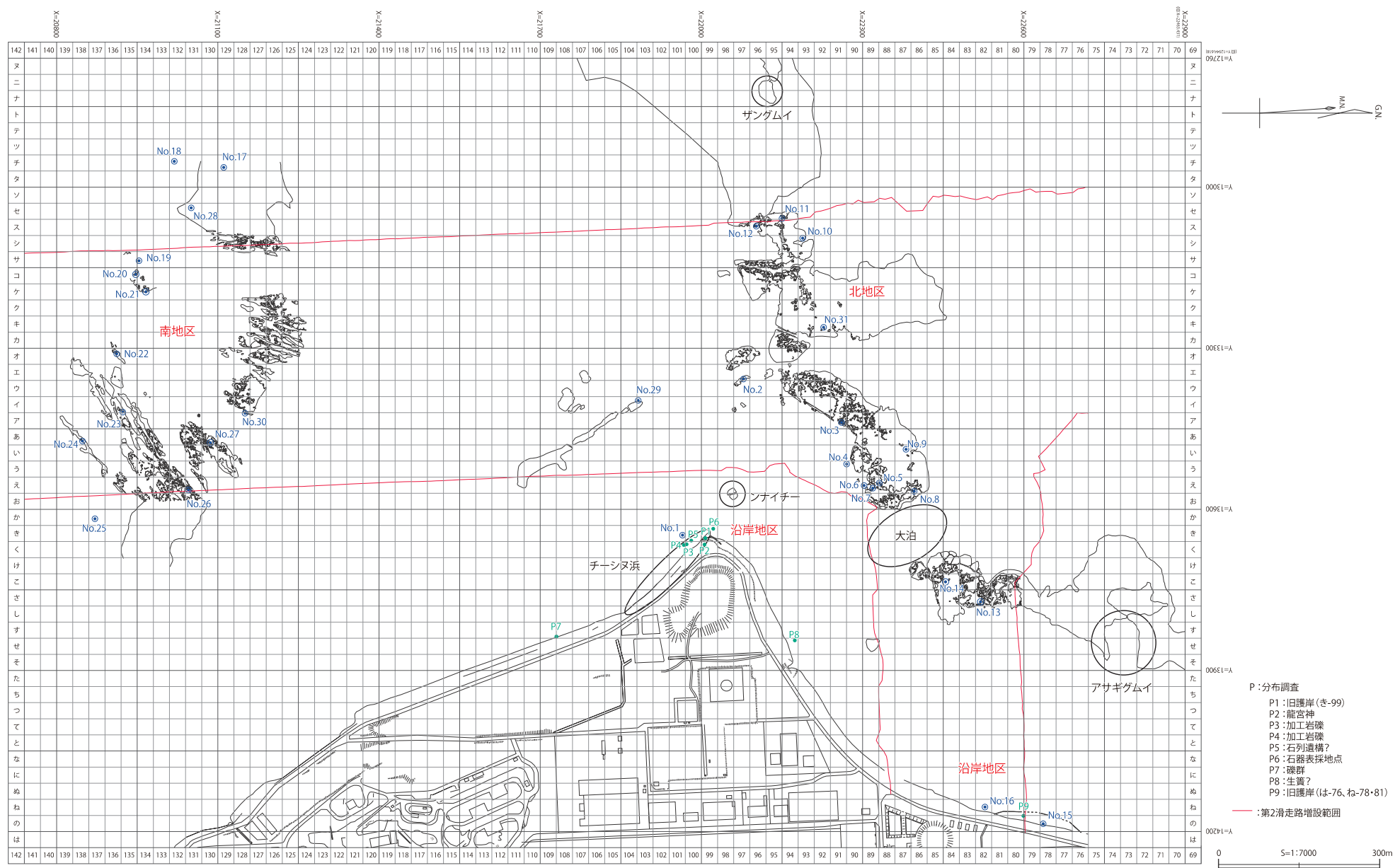
座標値は、世界測地系

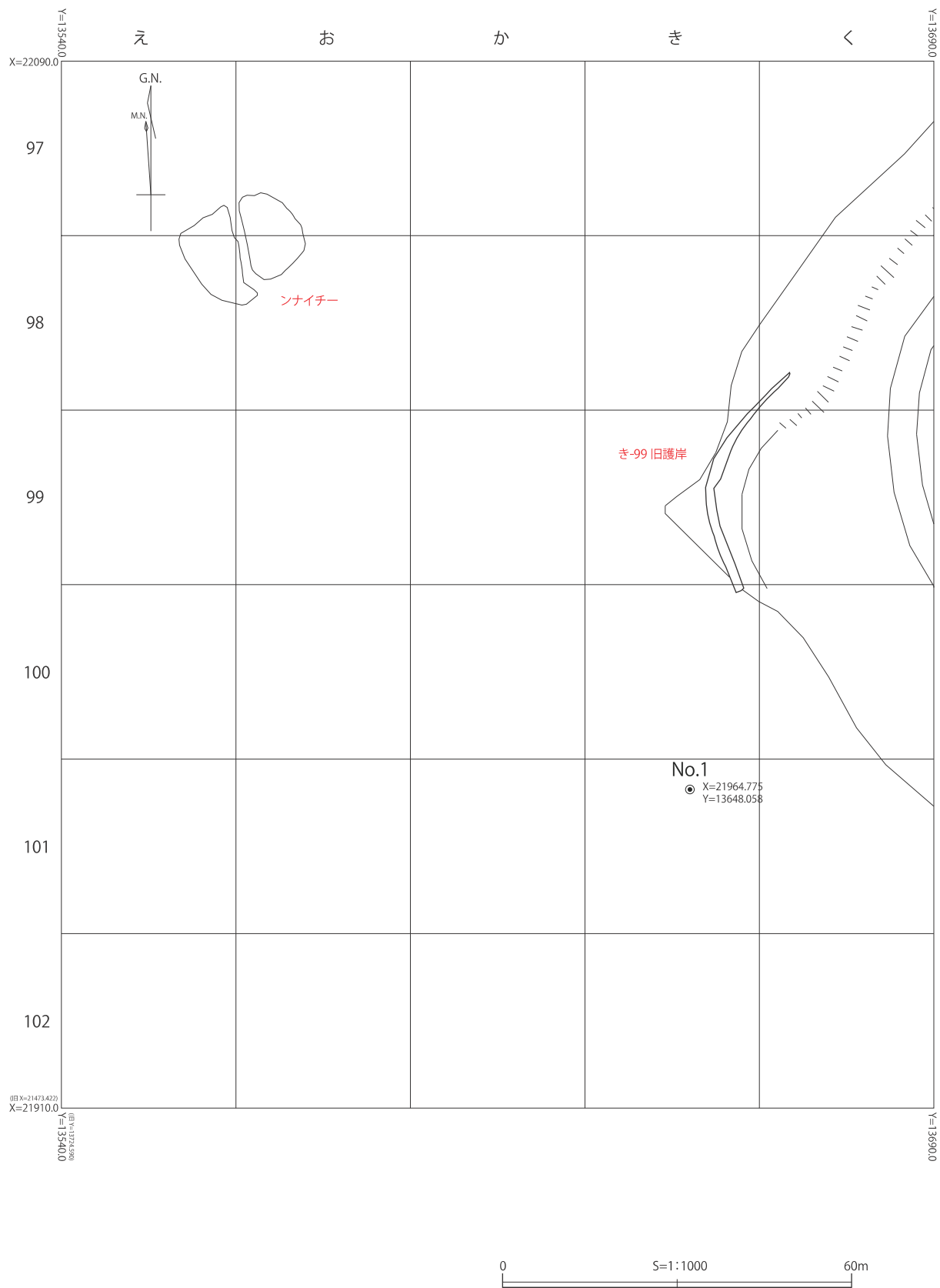
通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未堀 合計			
166	No.30	石切場跡 イ-127-3	21166.245 13396.532 -0.11	石灰岩	窪み	3.8×4.3	10.1	1×3	10 5 0 15	幅3～10cm で確認で きる。	-	遺構内南東側は、「イ-127-3」の岩盤の窪み部分と連結している。そこを利用して北西側へと切り進んでいると考えられる。遺構中央付近には、「イヤ」と考えられる工具痕が3か所確認でき、幅は8～9cmとほぼ一定である。
167	No.30	石切場跡 イ-128-1	21156.369 13392.262 -0.11	石灰岩	岩盤端	3.1×5.0	9.7	1×3	12 0 0 12	幅3～5cm で確認で きる。	-	遺構内北側は、「イ-127-1」と連結している。しかし、底面の高さが合わず、本遺構の方が高くなっている。連結部分に関しては、削られた痕跡がないことから、「イ-127-1」から本遺構へ切り始めたのではなく、遺構中央付近を、崩して切り始めた可能性がある。また、A部分は、遺構内南東側にある岩盤の窪みを利用して南側へと切り出していると考えらることから、本遺構には複数の切り始め部分があると推定できる。
168	No.30	石切場跡 イ-128-2	21156.339 13401.849 -0.07	石灰岩	窪み	2.0×9.5	16.4	1×3	18 2 1 21	幅2～10cm で確認で きる。	-	遺構内西側は、「イ-127-2」の岩盤の窪み部分と連結している。遺構北半分と南半分は、切り始め部分では違ふと考えられるが、共に「イ-127-2」の岩盤の窪みを利用していることは確かである。
169	No.30	石切場跡 ウ-128-1	21156.549 13385.324 0.76	石灰岩	窪み	4.6×4.8	12.4	1×3	2 0 0 2	幅2cmで確 認できる。	金属片	遺構の平面形状は、全体的に不成形で、遺構内東側でのみ石材を切り出したことにより直線状に加工されている箇所が確認できる。それ以上の箇所では、岩盤の窪みと考えられ、標高が低いことから多量の砂及び海水が溜まり、底面は確認することができなかった。
170	No.30	石切場跡 ウ-128-2	21149.627 13372.749 0.7	石灰岩	岩盤端	4.9×6.1	11.2	1×3	21 0 0 21	幅2～5cm で確認で きる。	-	遺構内西端は、岩盤端となっており、そこを利用して北東及び南東側へと切り出している。底面に残る工具痕や切り残された岩盤の形状から1×3尺で石材を切り出していること推測できる。
171	No.30	石切場跡 エ-127-1	21171.026 13333.109 -0.36	石灰岩	岩盤端	1.2×1.8	1.8	1×3	2 0 1 3	幅3～6cm で確認で きる。	-	遺構内南東側は、石材を切り出したことにより生じる断面がなく、切り始めとみられる。そこから、北西側へと切り進んだとみられる。また、南西側には、亀裂が走っており、それを利用して1本切り出そうとする痕跡が確認できる。
172	No.30	石切場跡 オ-127-1	21174.790 13316.528 -0.29	石灰岩	崩し	2.8×2.9	5.4	1×3	10 0 0 10	幅3～8cm で確認で きる。	-	遺構内南側の一部は、底面が斜めで不成形になっていることから切り崩し部分とみられる。そこから北東側へ切り出したことが工具痕からも確認できる。岩盤自体は、琉球石灰岩と枝サンゴの集集体で構成されており、脆くなっている。
173	No.30	石切場跡 オ-127-2	21181.833 13312.698 -0.32	石灰岩	岩盤端	8.4× 15.0	42.9	1×1 1×3	53 15 1 69	幅4～10cm で確認で き、途中痕 が3本ある。	-	遺構内東側は、岩盤端となっており、石材を切り出したことにより生じる断面がないことから切り始め部分とみられる。底面に残る工具痕や切り残された岩盤の形状から1×3尺を基本として切り出していることが分かるが、一部の岩盤に、1×1尺で切り出そうとして途中放棄している痕跡が確認できる。
174	No.30	石切場跡 カ-126-1	21208.654 13289.442 -0.24	石灰岩	崩し	3.8×5.1	12.4	1×3	21 0 1 22	幅3～11cm で確認で きる。	-	遺構内南側は、底面が斜めに削られており、切り崩し部分とみられる。そこから、北へと切り進み、南東、北西へと拡張している。
175	No.30	石切場跡 ク-126-1	21204.090 13236.101 -0.34	石灰岩	窪み	4.1×4.4	11.0	1×3	19 0 0 19	幅2～5cm で確認で きる。	-	遺構南東側に自然の窪みがある。そこを利用して北西側を基本として切り進み、南西、北東側に拡張している。
176	No.30	石切場跡 ク-126-2	21208.203 13239.320 -0.42	石灰岩	窪み	11.04	16.9	1×3	27 0 0 27	幅3～9cm で確認で きる。	-	遺構南側に自然の窪みがある。そこを利用して北側を基本として切り進み、西、東側に拡張している。また、1本のみではあるが、遺構南側の窪みを利用して東に切り出している箇所も確認できる。
177	No.30	石切場跡 ク-126-3	21195.328 13222.172 -0.19	石灰岩	不明	9.3× 23.1	82.4	1×3	132 0 0 132	幅3～7cm で確認で きる。	金属片	短辺9.3×長辺23.1mと細長い形状を呈する遺構である。複雑に切り進んだとみられ、切り進む方向と横に拡張したところが、直角にはならないことから、複数箇所から切り始めたことにより、連結して1つの遺構となったと推定される。
178	No.30	石切場跡 ク-127-1	21185.032 13218.713 -0.38	石灰岩	崩し	5.5×9.4	27.9	1×3	49 0 0 49	幅2～12cm で確認で きる。	-	遺構内は、石材を切り出したことにより生じる断面が全方位で確認できる。そのため、切り始めに利用した箇所は断定できない。しかし、遺構内北西側に底面がやや斜めに削られている部分があり、初めの切り崩し部分の可能性もある。そこを切り始めと仮定すると、遺構内北西から南東へと切り進み、北東、南西へと拡張したことが想定できる。

第18表 遺構観察一覧⑬

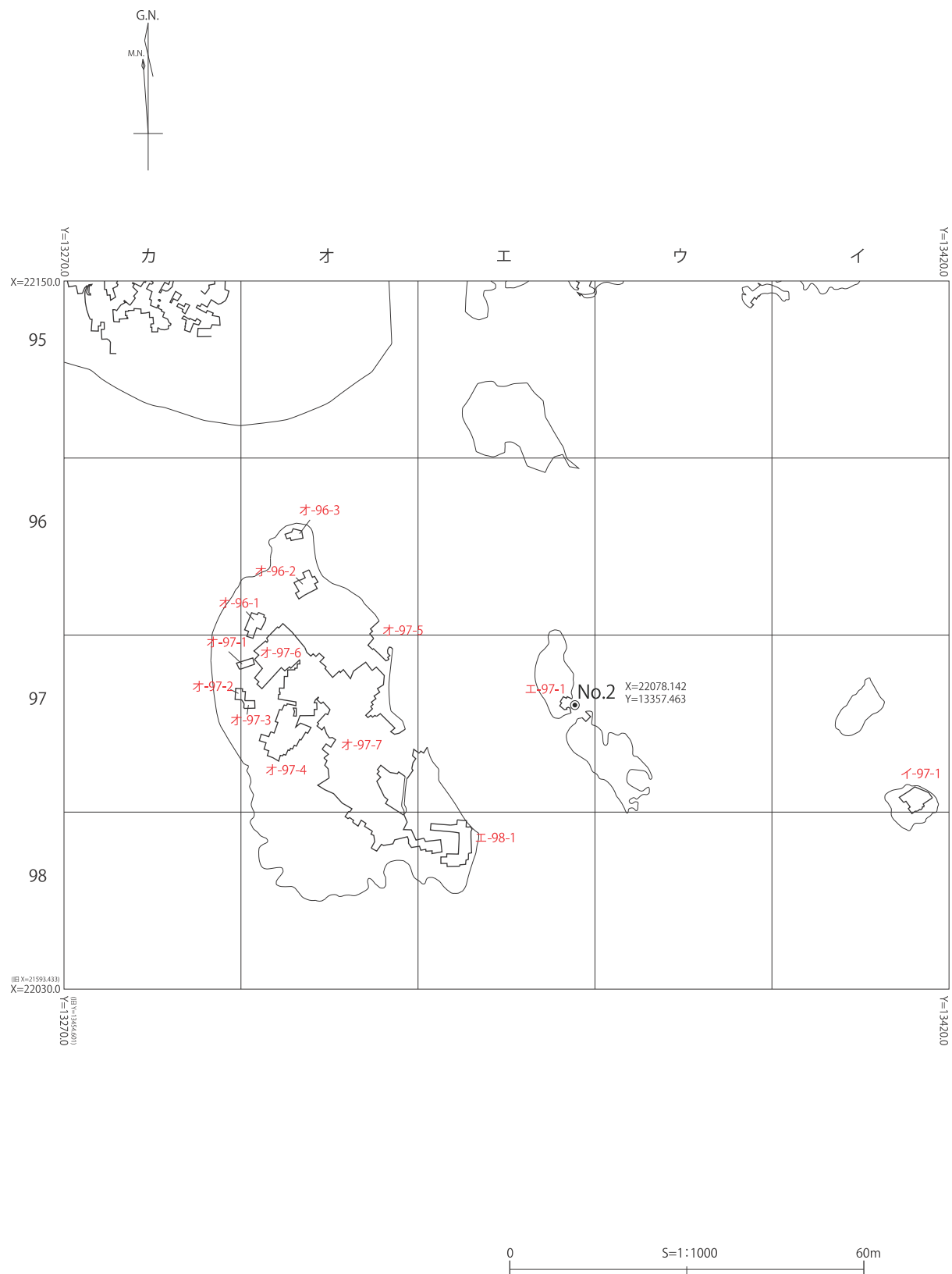
座標値は、世界測地系

通し番号	H25 細部 測量 No.	遺 構 名	X Y Z	基盤	切り 始め	短辺 × 長辺 (m)	面積 (㎡)	石材 規格 (尺)	石材 本数	工具痕	遺物	備考
									暫定 推定 未掘 合計			
179	No.30	石切場跡 シ-128-1	21149.772 13113.421 -0.55	石灰岩	不明	3.2×5.8	12.9	1×3	19 0 0 19	幅3～10cm で確認で きる。	-	遺構内南東半分は通常の琉球石灰岩が基盤となっ ているが、北西半分は脆い枝サンゴの集積体で岩 盤が構成されている。いずれも石材を切り出した痕 跡が確認できるが、北西半分から切り出した石材は 非常に脆いものだったと想定される。そのため、通 常の石材と違い、別の用途に使用されていた可能 性が考えられる。
180	No.31	石切場跡 カ-94-1	22158.735 13279.944 -0.28	石灰岩	岩盤上に 走る亀裂	7.8×9.3	33.8	1×3	62 0 0 62	幅2～5cm で確認で きる。	-	遺構南東側は別の遺構と連結しており、その境目 には岩盤上に走る亀裂がある。おそらく、隣接する遺 構を切り出した後に、岩盤上に走る亀裂を境に改め て切り出していると考えられる。様々な方向に切り出 しているが、基本的には北西側へと切り出している。
181	No.31	石切場跡 カ-94-2	22155.609 13275.723 -0.27	石灰岩	不明	4.2×7.2	16.2	1×3	30 0 0 30	幅2～10cm で確認で きる。	-	遺構内北西側は、「カ-94-水路」と連結しており、石 材を切り出したことにより生じる断面がない。ここら 切り始められた可能性があるが、水路自体が攪乱の 可能性もあるため、定かではない。攪乱と仮定する と、本遺構の切り始め部分は削平を受けて、残って いないと考えられる。
182	No.31	石切場跡 カ-94-3	22151.214 13273.641 -0.22	石灰岩	不明	3.7×7.0	16.1	1×3	29 0 0 29	幅3cmで確 認できる	蔵骨器片 金属片	遺構内北西側は、「カ-94-水路」と連結しており、石 材を切り出したことにより生じる断面がない。ここら 切り始められた可能性があるが、水路自体が攪乱の 可能性もあるため、定かではない。攪乱と仮定する と、本遺構の切り始め部分は削平を受けて、残って いないと考えられる。
183	No.31	石切場跡 キ-94-1	22161.110 13267.203 -0.27	石灰岩	不明	1.3×1.8	2.0	1×3	2 0 0 2	幅3cmで確 認できる	-	遺構内東側は、石材を切り出したことにより生じる断 面がなく、「カ-94-水路」が続いている。遺構内西側 は石材を切り出したことにより生じる断面がほぼ直角 に立ち上がっているため、遺構内東側から西側に向 かって切り進んだことが推定できる。切り始めに関し ては、「カ-94-水路」から切り始めたように見えるが、 水路から直角に切り出すのではなく、やや斜めに切 り進めていることから、水路自体が攪乱で、本遺構の 切り始め自体が削平を受けて残っていない可能性 がある。
184	No.31	石切場跡 コ-95-1	22128.443 13165.110 -0.23	石灰岩	不明	7.9× 11.9	47.9	1×3	83 0 0 83	幅3cmで確 認できる。	金属片	「コ-95-2」と連結しており、そこから連続して本遺構 も切り出されたようにみられるが、連結部分の底面が やや斜めに削られている。このことから、「コ-95-2」 から連続して切り出されたのではなく、本遺構は新た に切り始められていると考えられる。
185	No.31	石切場跡 コ-95-2	22125.030 13161.506 -0.22	石灰岩	崩し	2.1×4.7	6.9	1×3	12 0 0 12	幅6～11cm で確認で きる。	-	遺構内南西側は、底面が斜めに削られていること から切り始めとみられる。そこから北東側へ切り進 め、南東、北西側へ拡張したとみられる。
186	No.31	石切場跡 コ-97-1	22072.511 13151.933 -0.23	石灰岩	崩し	7.2× 11.7	40.6	1×3	76 0 0 76	幅3～9cm で確認で きる。	-	遺構内南西側は底面が斜めに削られている。そこか ら北、東、西とさまざまな方向へ切り進んでいる。遺 構内東側は「コ-97-2」と連結するが、その連結部分 の工具痕から、互いに切り合った結果、連結したと みられる。
187	No.31	石切場跡 コ-97-2	22073.914 13161.595 -0.16	石灰岩	岩盤端	2.0×5.4	7.8	1×3	15 0 0 15	幅2～10cm で確認で きる。	-	遺構内南東側の一部は、石材を切り出したことによ り生じる断面がなく、海へと接続する形となっている。 このことから切り始めとみられ、そこから北へと数本 切り出し、西へ切り進めたと考えられる。その結果、 「カ-97-1」と連結したとみられる。
188	No.31	石切場跡 サ-96-1	22090.768 13143.507 -0.29	石灰岩	岩盤端	2.4×4.3	13.5	1×3	14 10 0 24	幅3cmで確 認できる。	-	遺構内南側は、岩盤端となっており、石材を切り出し たことにより生じる断面がない。このことから切り出し 位置とみられる。そこから北、西へと切り進めたと考 えられる。
189	No.31	石切場跡 サ-97-1	22086.379 13142.493 -0.26	石灰岩	岩盤端	4.5×4.7	7.9	1×3	12 0 0 12	幅2～10cm で確認で きる。	スプーン	本遺構と隣接する「サ-96-1」の間には亀裂が走り、 そこを利用して切り始めている。基本的に北から南 へと切り出している。また、1×3尺で切り出したが、 底部の切り込みが十分でなかったためか、破損した 切り残しの石材が2本確認できる。
190	No.31	水路 カ-94	13271.577 22162.195 -0.63	石灰岩	-	6.0× 34.0	210.06	-	-	-	木製品 陶磁器等	石切場遺構と同様に、石灰岩を加工して水路状にし ている。現状では、石灰岩の巨礫や多量の砂が堆 積している状況であった。岩盤を40cm程削り下げ、 底面を平坦に成形している。一部に、上面をさらに 平坦に加工している箇所もある。右側の工具痕は見 受けられず、直線的に長い距離削られていることか ら、機械による削平の可能性はある。

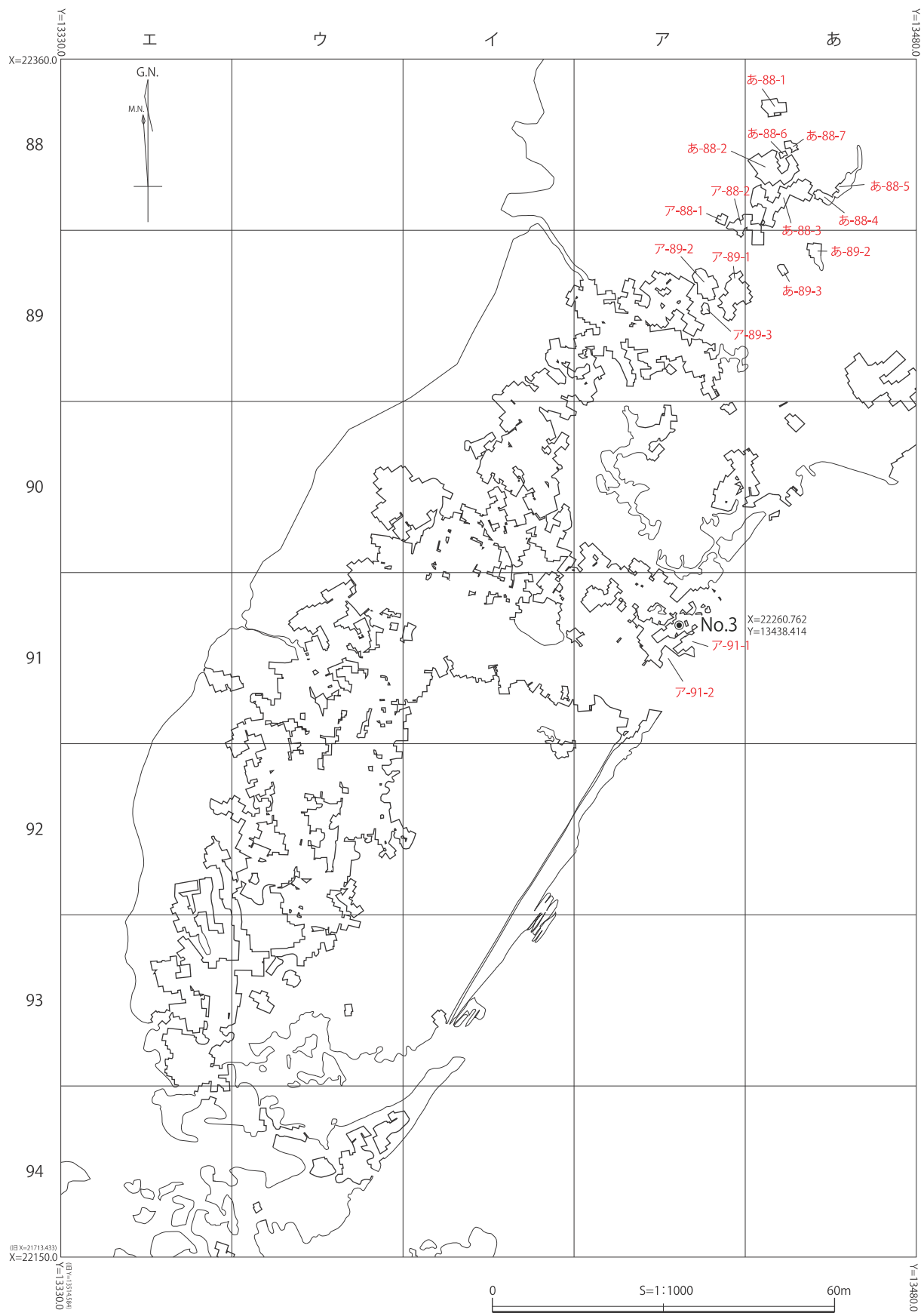




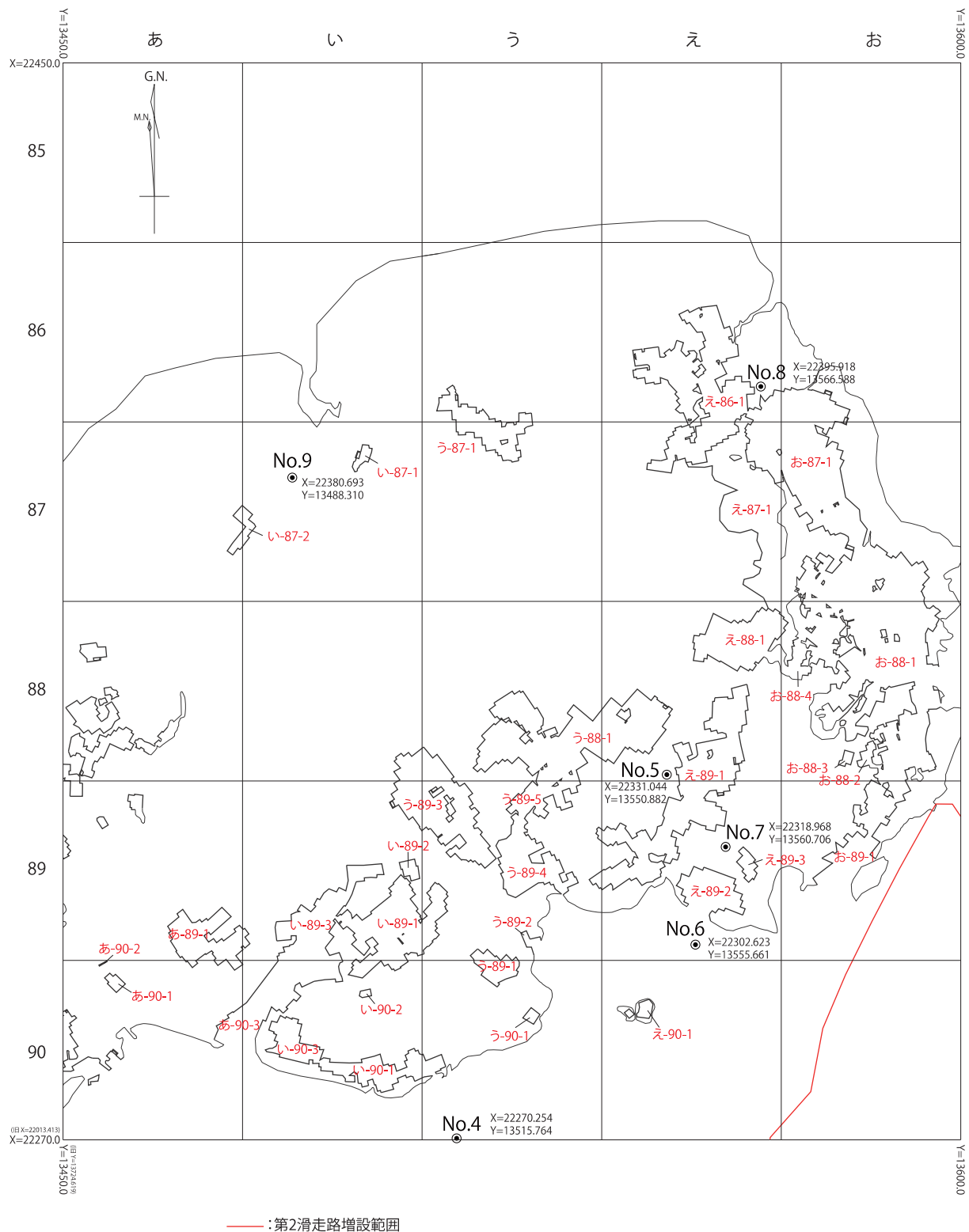
第12図 遺構平面図（細部測量No. 1 周辺）



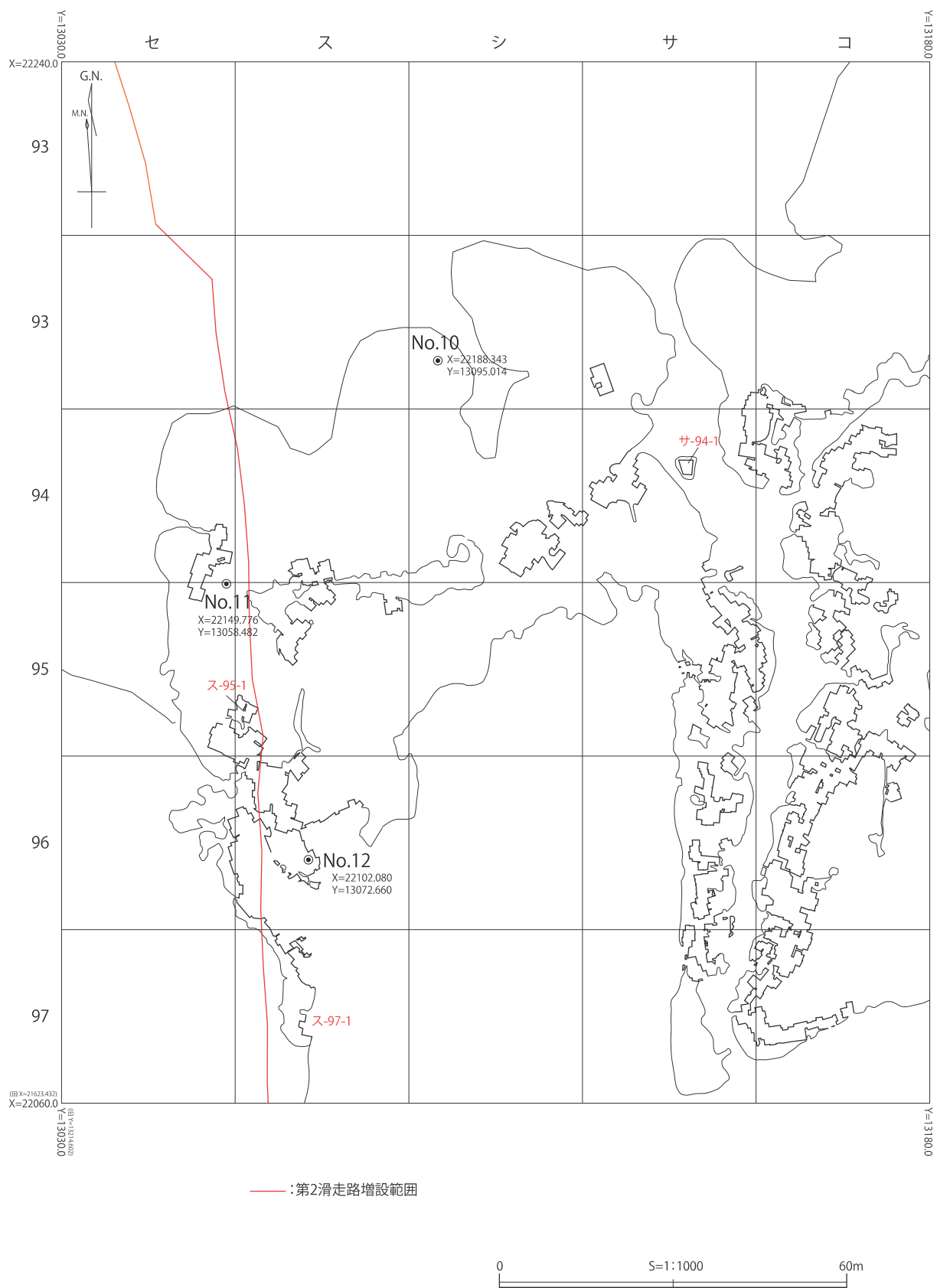
第13図 遺構平面図（細部測量No. 2 周辺）



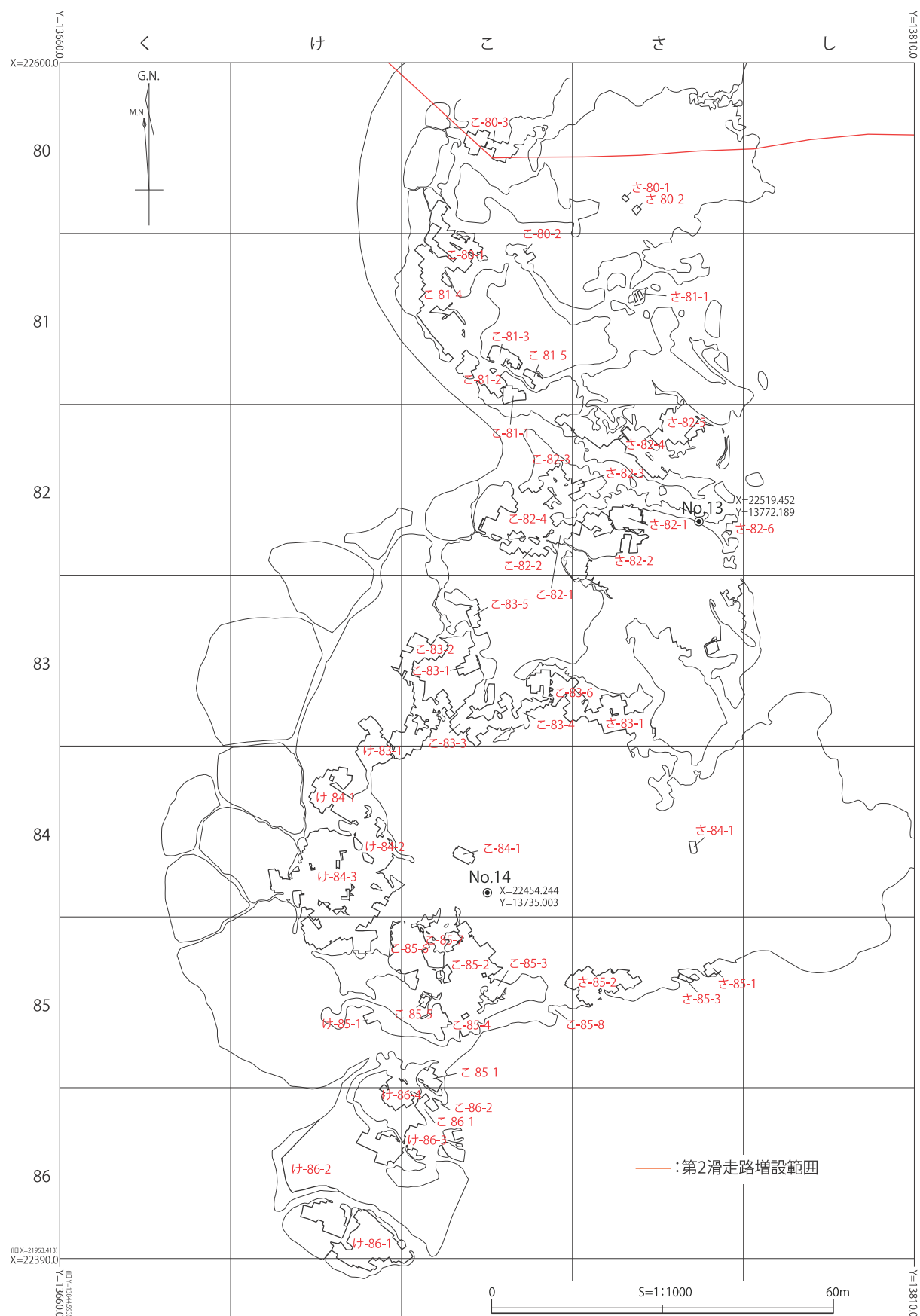
第14図 遺構平面図（細部測量No.3周辺）



第15図 遺構平面図（細部測量No. 4～9周辺）

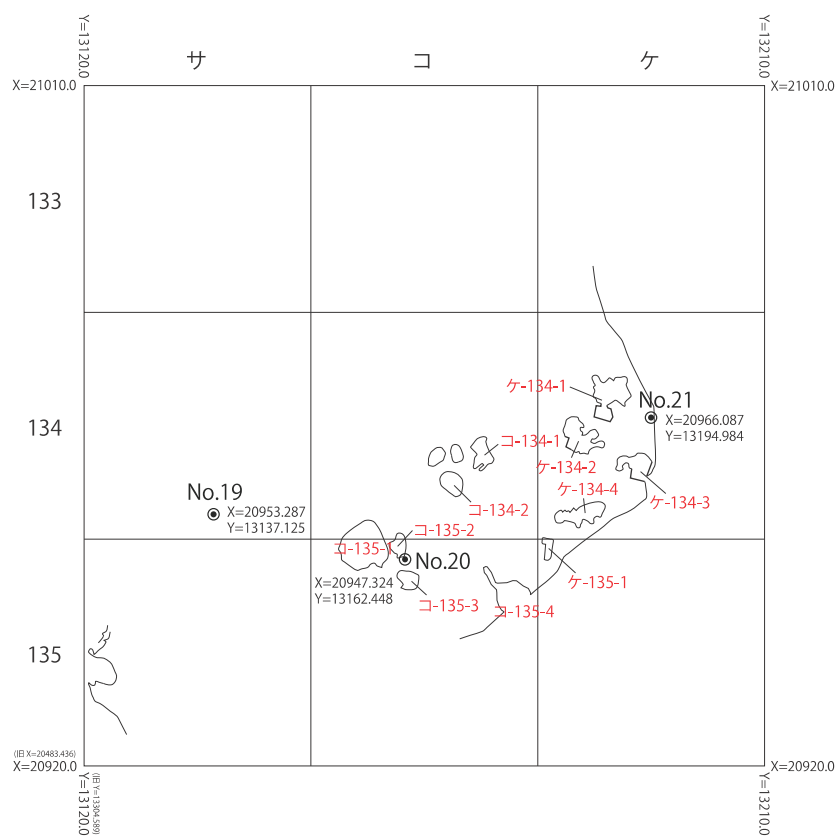


第16図 遺構平面図（細部測量No.10～12周辺）

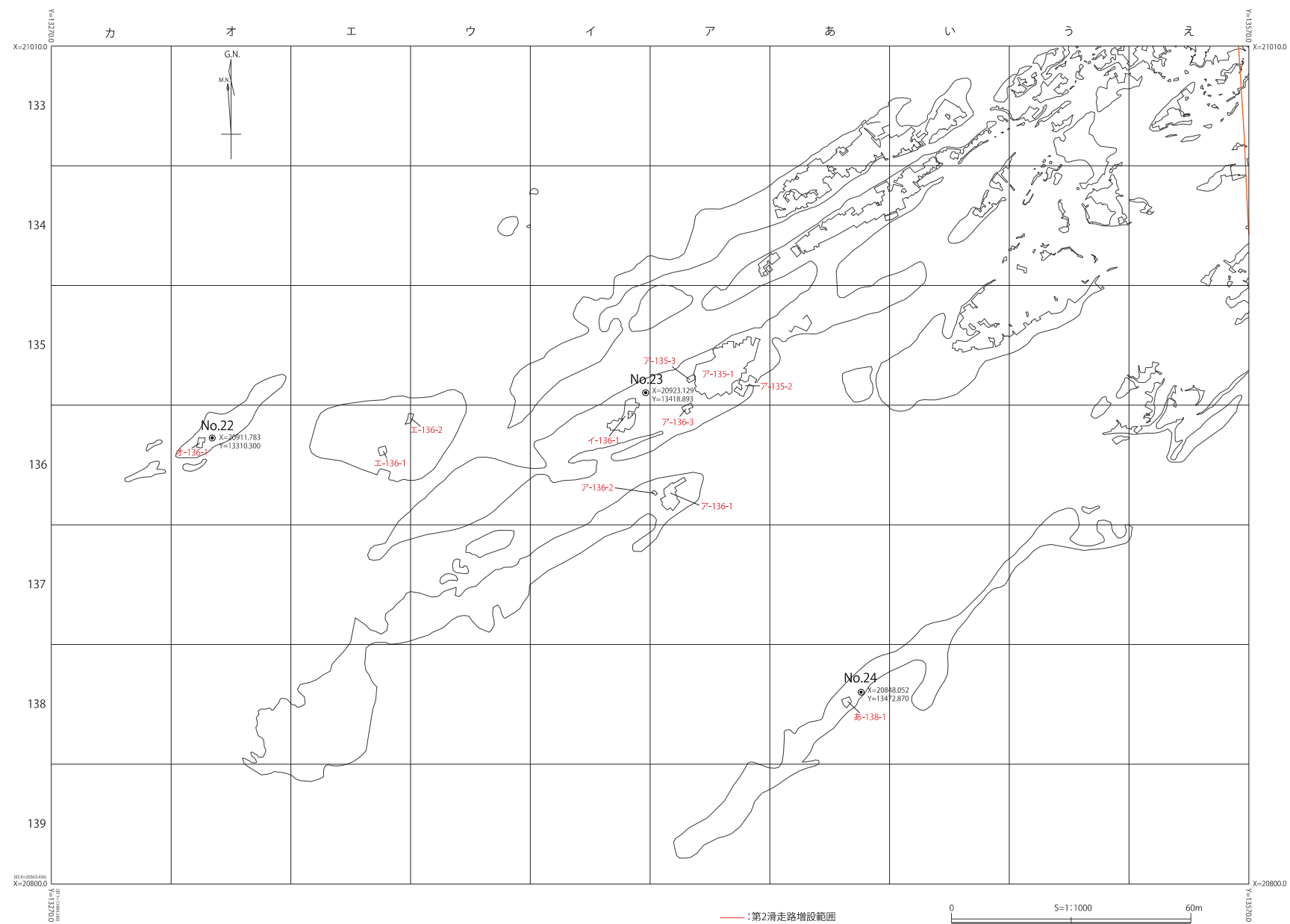


第17図 遺構平面図（細部測量No.13・14周辺）

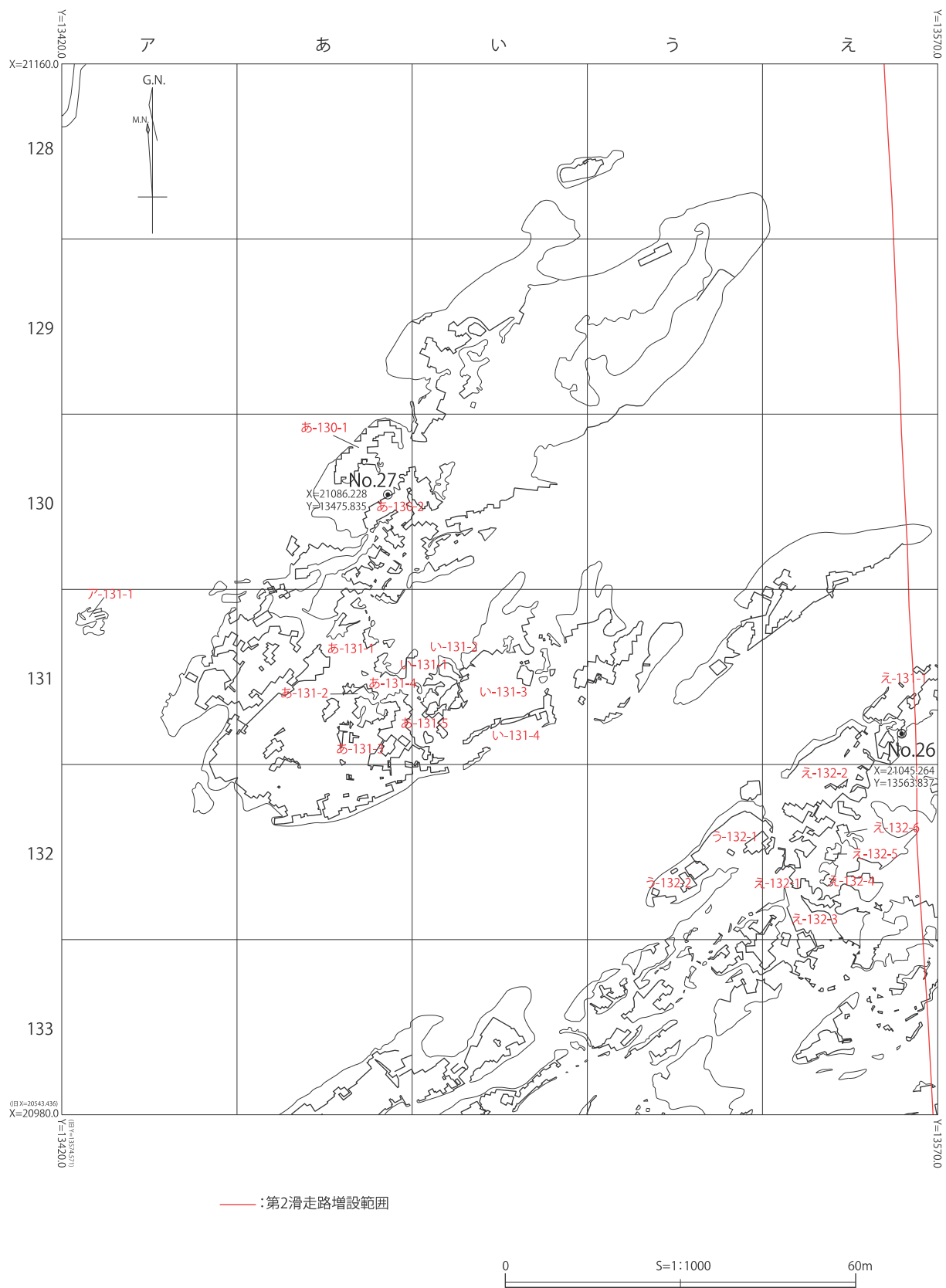




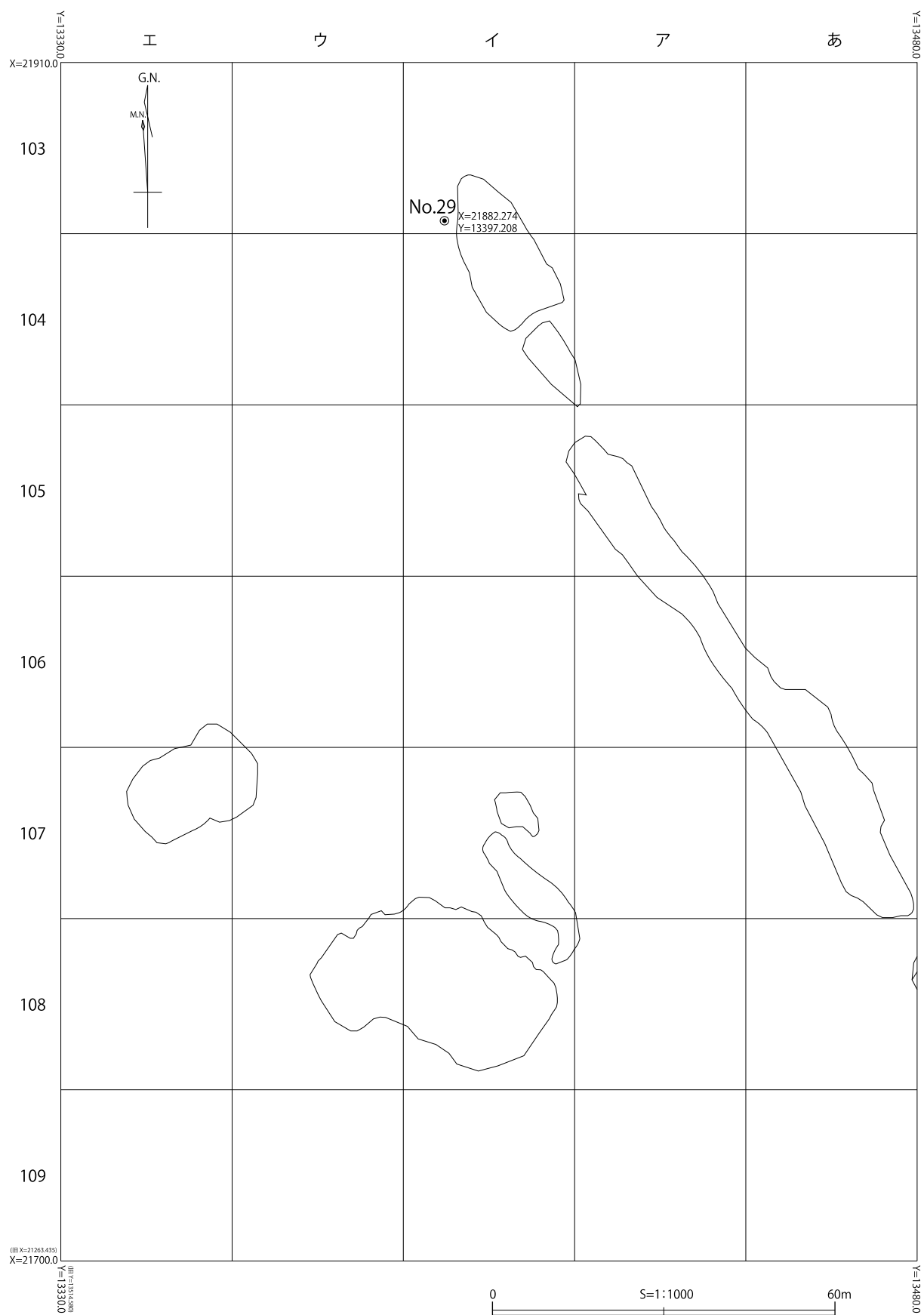
第19図 遺構平面図（細部測量No.19～21周辺）



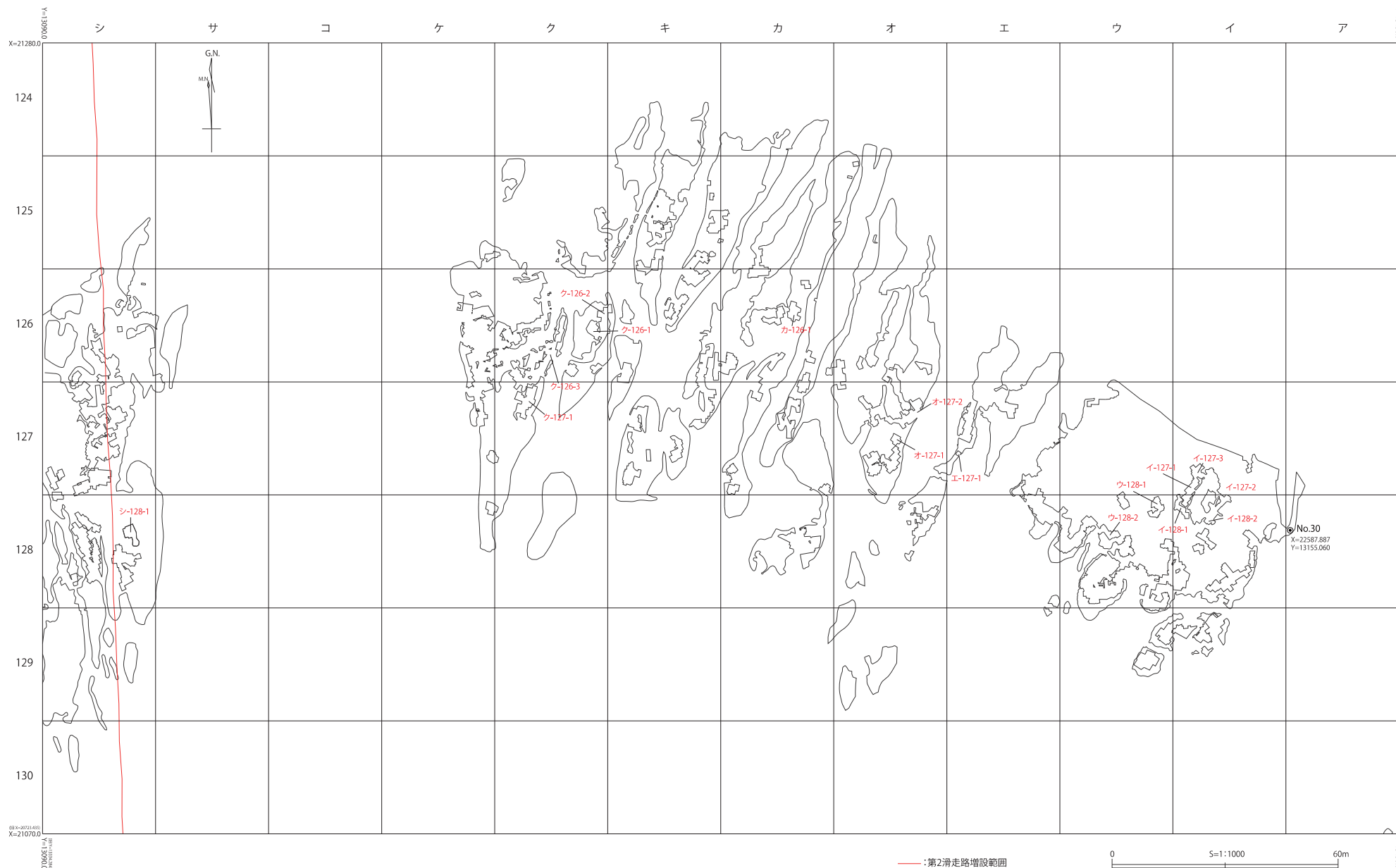
第20図 遺構平面図（細部測量No.22～24周辺）



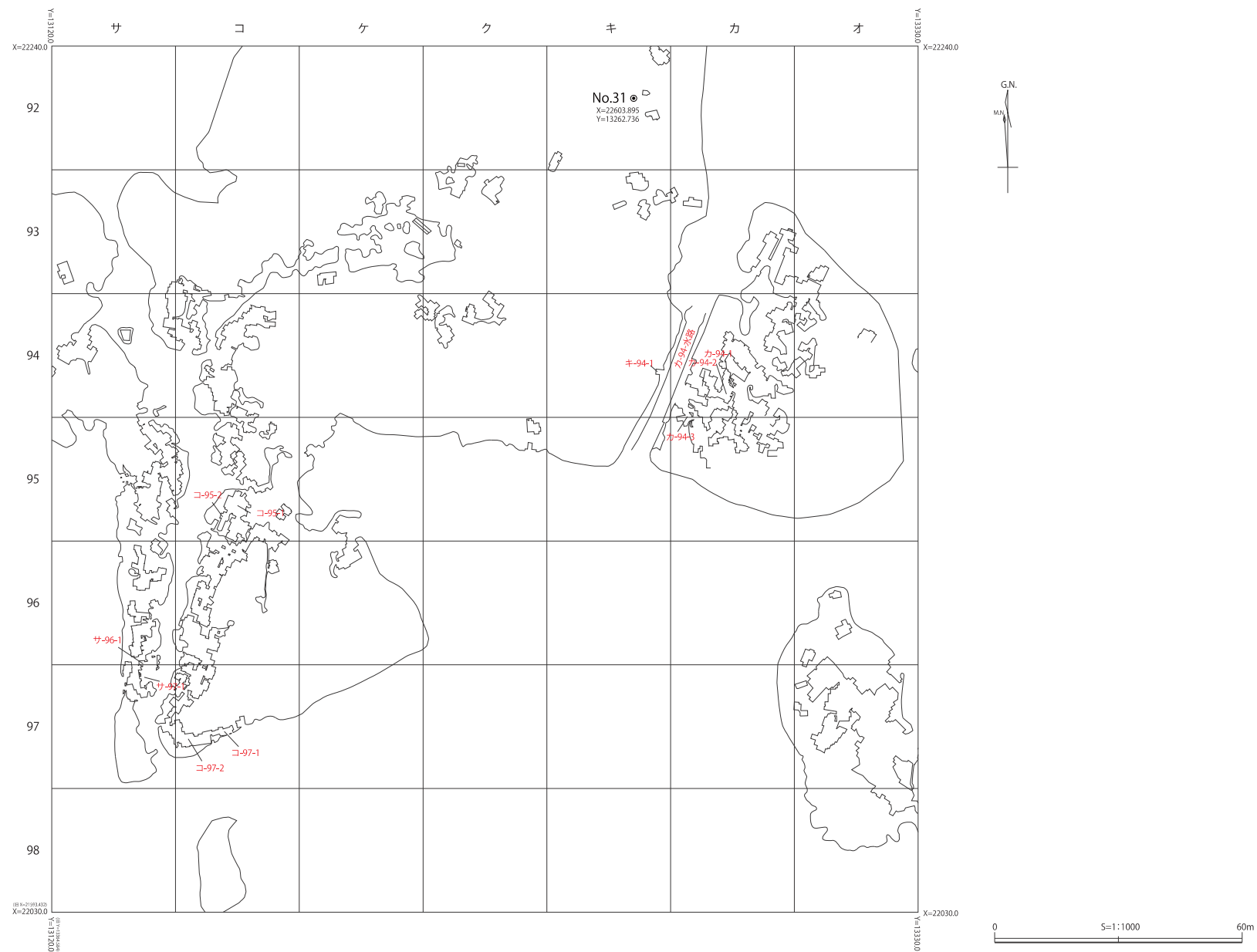
第21図 遺構平面図（細部測量No.26・27周辺）



第22図 遺構平面図（細部測量No.29周辺）



第23図 遺構平面図（細部測量No.30周辺）



第24図 遺構平面図（細部測量No.31周辺）

第2節 遺構の観察

1. 石材切り出しの開始の方法について

石材を切り出すにあたっては、石の節理面を読みながら「イヤ」を上から打ち込んで切り落とす方法、対象とする石材の周囲を溝状に掘り窪めた後に底面に「イヤ」を打ち込んで切り離す方法（溝切り法）がある。前者は、石が露頭している石切場で硬質な自然石の形状を利用して切り落とす場合や、巨石を小割する場合などに用いられる。大嶺海岸の石切場跡では満干潮汀線の間に位置しており、また石灰岩といった軟質な岩質であるため、後者の溝切り法で大部分が切り出されているようである。

大嶺海岸の石切場跡の場合、掘削する順序としては、概ね短辺側の溝から掘り始める。その後、長辺側を掘り進め、最終的に石材の外周三方に溝を開ける。その後、石材を切り離すために、底面に「イヤ」を打ち込む。大嶺海岸の石切場跡に残る痕跡からはここまでの作業工程が確認できる。ただ、イヤの打ち込みだけで底面から石材が切り離せたかは不明であり、「カニガラ」や「ヒチ」と称される鉄製の棒を使用し、テコの原理を用いて動かした可能性も考えられる。いずれにしても、側面から底面ぎわを横方向に向かって道具を使用する必要があり、そのためには作業用の空間が必要となる。石材を一つ切り出した後は、その場所を作業空間として利用できるが、最初に切り始める際には、予めその空間がある場所を選ぶか、もしくは掘削して空間を作り出す必要がある。

各遺構の切り出し口については、第 19 表にまとめた。工具痕などが不明瞭で切り出し開始位置が不明な遺構が多いものの、上述の二方法が概ね同じ割合で確認できる。

以下、それぞれの切り出し方法について述べる。

a) 岩盤の端部もしくは岩盤の凹部から切り出す方法（第 25 図 図版 9）

予め横方向の作業が可能な場所を選択する方法である。リーフの端から内部に進む場合や、リーフ上にできた凹部を利用する場合がある。凹部には岩盤上に走る亀裂も含まれる。リーフが島状に点在し、表面にも凹部が多数開いている大嶺海岸の状況ではこの方法が比較的容易に選択されたと推測できる。

b) 岩盤を斜めに切り崩した後に石材を切り出す方法（第 26 図 図版 9）

工具により岩盤を削り作業空間を確保する方法であり、切り出そうとする場所に上述の様な地形が無い場合に用いられる。切り崩す範囲は狭く、30 cm前後の幅で斜めに整形されている。「イヤ」や「カニガラ」などの工具が使用できる程度の最小限の掘削であり、規格的な形状を成してはいない。この方法は、労力の点からみれば切り崩すための作業量は増えるものの、石材に適した場所を選択することが可能となる。

2. 石材を切り出す順序や方向について

那覇市大嶺海岸の石切場跡においては、およそ平坦な広がりを持つリーフを対象に石材が切り出されているため、陸地の岩盤や自然石を対象とした石切場と異なり、水平方向への切り出しが優位に行われている。潮の満ち引き・リーフの範囲・窪地など凹部や不適当な岩質の除外といった本地の限られた条件下においては、効率的に石材を切り出すことが作業を行う上で重要ではなかったかと考える。

基本的な石材の切り出し方は、切り出し口から直線方向に進み、その後左右に方向を転じる方法を取る。切り出し作業が進むに従い、直線方向と左右への転換を繰り返すことで、石材を切り出した痕跡は面的に広がっていく。そのため、最終的な平面形状は、切り出し口の軸を基準に概ね平行・直交して拡大した形状を成している。例外的に、別軸方向に拡張している範囲や緩やかな曲線を描きながら切り出された痕跡も確認できるものの、広い面積を持つ石切場跡は直線方向と直交方向への切り出しを繰り返しながら徐々に切り広がった結果である。そのため、石切場跡の面積の大小や形状の違いは、作業の進捗による時間的な経過の差であると考えられる。ただ、サンゴ石灰岩が採石されている石切場跡は、意図的に石質を選択しているため、面積や形状についてはその石質の広がる範囲に影響を受けている。

那覇市大嶺海岸の石切場跡における切り出しの順序や方向について、石切りの進捗に応じた以下の段階ごとに区分して説明する。

- ・準備段階：岩盤表面の平坦化・溝切り
- ・第1段階：前（後）方向への切り出し
- ・第2段階：左右への方向転換（省力化）
- ・第3段階：下段への掘り下げ

a) 準備段階：岩盤表面の平坦化・溝切り（第27・28図 図版10・11）

この時点ではまだ石材の切り出しは行われておらず、石灰岩に特有な表面の凹凸を整形して平坦面を造り出し、採石のための準備を行っている段階である。または、切り出す石材の外周に設けられる溝のみが穿たれている段階である。

b) 第1段階：前（後）方向への切り出し（第29～31図 図版12～14）

切り出し口から直線方向に石材の切り出しが行われている段階である。直方体の石材の三方に溝を穿ち、作業空間のある長辺の側面から「イヤ」を打ち込み、切り離していく。

c) 第2段階：左右への方向転換（省力化）（第32～35図 図版15～18）

第1段階でできた切り取り後の空間を利用して、左右へ切り出し方向を転じている。横に2列以上切り出すことで、短辺側の溝を共有し、作業量の軽減を図りながら石切りを行っている段階である。

切り出し方向を転じるため、石材の切り出し口が増えることとなり、同じ石切場内での同

時作業が可能となる。省力化に加え、複数人での同時作業による効率化が進んだ段階と言える。

左右への方向転換が一度のみの場合は、石切場跡の面積は狭く小型のままであるが、左右への方向転換を複数回繰り返している場合には非常に広い面積となる。

d) 第3段階：下段への掘り下げ（第36図 図版19）

前段階までは水平方向への広がりであったが、この段階では下方に向かって掘り下げ、二段目として石材を切り出している段階である。下方への掘り下げは、「大嶺海岸」ではわずかに2例しか確認できず、三段以上の段数はみられない。このことは、石切場の立地が満潮ごとに水没する場所であり、下方へ深く掘り下げた場合、引き潮に伴う自然排水が妨げられ、石切場内に海水が滞水したままになり、切り出し作業が困難になるためであると推測できる。

各遺構内での切り出し数・規格などについては第37図・第20～22表にまとめた（個別の遺構等の計測は、第23～30表を参照）。全体として1尺×3尺の規格がその大多数を占めており、他の規格は例外的に散見できる程度である。確認できる石材の切り出し本数は12,000本を超えている。また、同一遺構内で採石された石材数は50本以下の比較的小規模な石切場跡が多いものの、なかには500本前後を切り出している大規模な遺構も確認できる。

3. 石材を切り出す工具痕について

通常、工具痕は石材が切り出された岩盤や母岩と、石材自体の両者に痕跡として確認できる。那覇市大嶺海岸の石切場跡では下方向に穿たれた溝と、石材を岩盤から切り離す際に使用された「イヤ」の痕跡が主に確認できる。石材側の痕跡については、完全に切り出された石が遺構内に残存しており、不明瞭ではあるが「イヤ」の痕跡に相当するくぼみが確認できた。

a) 溝切り痕（第38図 図版20）

那覇市大嶺海岸の石切場等跡の遺構からは、断面形状が下方に向かって狭くなる「V」字状の溝が確認できており、底面には丸く穿たれた工具痕も残存している。この縦方向に穿たれた溝は、切り出そうとする石材の外周に施された掘削痕である。石材を切り出した後には、石切場の底面に浅い溝として残存している。「ツルハシ」を用いて掘り下げていたとする報告事例があり、発掘調査でもツルハシの頭部分が石切場跡から1点採取されている。

因みに、浦添市港川の石切場跡では溝切りの道具として、上から下に突き下ろす「カニガラ」と称される鉄の棒を用いるとされる。先端部はおよそ3cm角の角柱が斜めに尖った形状をしている。そのため溝は幅が約3cmで、壁面が垂直に落ちこむ形状を成している。「大嶺海岸」の溝切り痕と比較すると、非常に直線的である。「浦添市港川」の岩質が有孔虫石灰岩（栗石）であるという違いもあるが、採石痕の差異は溝切りの道具によると推測できる。

b) 「イヤ痕」(第 39・40 図 図版 21・22)

「イヤ」は、主に溝切りを終えた後に石材を底面から切り離す際に使用される道具と考えられる。石材の側面下から横方向もしくはやや下方気味に打ち込まれるため、岩盤及び石材側にイヤの痕跡が残存する。一つの石材(1 尺×3 尺)に対して、長辺側のおよそ 4 箇所「イヤ」が打ち込まれた痕跡が確認できる。

硬質の石材を割る場合、打ち込んだ「イヤ」が石を左右に押し広げる力を利用して割っており、母岩と石材に打ち込み痕が半分ずつ残存することになる。那覇市大嶺海岸の石切場跡の場合は、岩質が柔らかいため、「イヤ」が内部に入り込んで割るという力を利用していると考えられる。「イヤ」がかなり下方向に急な角度で打ち込まれた場合もあり、その際には長方形の穴が岩盤に刻まれることとなる。このような「イヤ」痕が残存すること自体、「イヤ」が打ち込まれた力が岩盤に吸収され、左右に押し広げる力が発揮されていないことを示している。

4. 特徴的な岩質の分布について

(第 41・42 図 図版 23～26)

「大嶺海岸」で意図的に硬質の岩盤が選択されたと分かる遺構は 4 箇所ある(さ-81-1・え-90-1・サ-94-1・ア-131-1)。それぞれ北地区東側・北地区中央・北地区西側・南地区に位置している。岩質はサンゴ石灰岩であり、分布範囲は非常に狭く、岩盤の露頭部分が小島状に点在している。岩盤の底面に残る石材を切り出した後の痕跡は、非常に極端な凹凸面を持つか、もしくは断面形状が緩やかな鋸歯状を成している。溝切りを行った痕跡は確認できず、「イヤ」と考えられる痕跡がわずかにみられる。凹面に相当する石材が切り出せたのかは不明であり、小割して採石された可能性も考えられる。

5. まとめ

石材を切り出す開始の方法については、大きく二つの方法を確認することができた。一つはリーフの端部や凹地などがある場所を起点として採石する方法と、もう一つは切り出そうとする箇所を斜めに切り崩す方法である。いずれの方法にしても、最初の石材を底面から切り離す際に、「イヤ」などの工具を横方向から使用するための作業空間を確保するために取られた方法である。以後の採石については、石材を切り出した後にできる空間を作業場として使用していくことができ、連続して切り進むことが可能となる。

基本的な石材を切り出す方法としては、切り出そうとする石材の周囲三方を溝状に掘り窪め、石材の長辺側から「イヤ」を打ち込むことで、底面から石材を切り離す手順が確認できる。この採石方法を繰り返すことで直線的に切り進み、作業空間が広がった段階で切り出し方向を左右へ転じている。大嶺海岸の石切場等跡では下段への掘り下げは 2 例のみの確認であり、ほとんどが水平方向への広がりで行っている。

工具痕としては、「V」字状に穿たれた溝や石材を切り取った後に底面に残存する溝の掘

削痕と、石材を底面から切り離す際に使用された「イヤ」の打ち込み痕が確認できる。遺構内に残されていた石材自体にも同様の「イヤ」痕が認められた。

その他、那覇市大嶺海岸の石切場等跡では硬質なサンゴ石灰岩の分布が小島状にあり、採石の対象となっている。通常の石灰岩とは材質が異なるため、意図的に選択して採石を行ったことが伺える。

今回調査を行った 187 箇所の石切場跡では、遺構の形状や工具痕から 12,413 本の石材が切り出された可能性を推計した（第 23～25 表）。さらに、地形測量を実施した約 12 万㎡の範囲では 288 箇所の石切場跡が確認でき、1 尺×3 尺の規格で 20,000 本を超える石材が切り出されたことが推計できる（第 26～30 表）。全体としては、475 箇所の石切場跡が存在し、30,000 本を超える石材が切り出されたことが推測された。

【参考文献】

- ・香芝市二上山博物館 1994
『高山火葬墓・高山石切場遺跡 ―香芝市高山台土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―』
香芝市文化財調査報告書 1
- ・島根県教育委員会・日本道路公団 1998
『来待石石切場遺跡群』 中国横断自動車道尾道松江線建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書 1
- ・国土交通省出雲工事事務所・島根県教育委員会 2003
『権現山城跡 権現山石切場跡 白石谷遺跡 三田谷Ⅰ遺跡』 揖斐川放水路建設予定地内発掘調査報告書 XV
- ・さぬき市教育委員会 2006
『さぬき市内遺跡発掘調査報告書』 さぬき市埋蔵文化財調査報告 第 3 集
- ・浦添市教育委員会 2010
『浦添市西海岸の石切場跡 城間・仲西地区 ―那覇港（浦添ふ頭地区）公有水面埋立事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―』 浦添市文化財調査研究報告書
- ・浦添市教育委員会 2012
『浦添市西海岸の石切場跡 港川地区 2 ―臨港道路「浦添線」建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―』
浦添市文化財調査報告書
- ・浦添市教育委員会 2013
『浦添市西海岸の石切場跡 港川地区 1 ―沖縄西海岸道路「浦添北道路」建設事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―』 浦添市文化財調査報告書
- ・高柳俊輔 2015
「高島石の石切り技術」『研究紀要』 第 7 号 公益財団法人山形県埋蔵文化財センター

第19表 石材 切り始め部分 集計一覧

	石材 切り始め部分											合計
	崩し	岩盤端	亀裂	窪み	崩し / 亀裂	崩し / 窪み	岩盤端 / 窪み	岩盤端 / 亀裂	崩し / 岩盤端 / 亀裂	崩し / 岩盤端 / 亀裂 / 窪み	不明	
遺構数	41	33	12	31	1	1	1	1	1	2	63	187

第20表 石材 切り出し本数 集計一覧

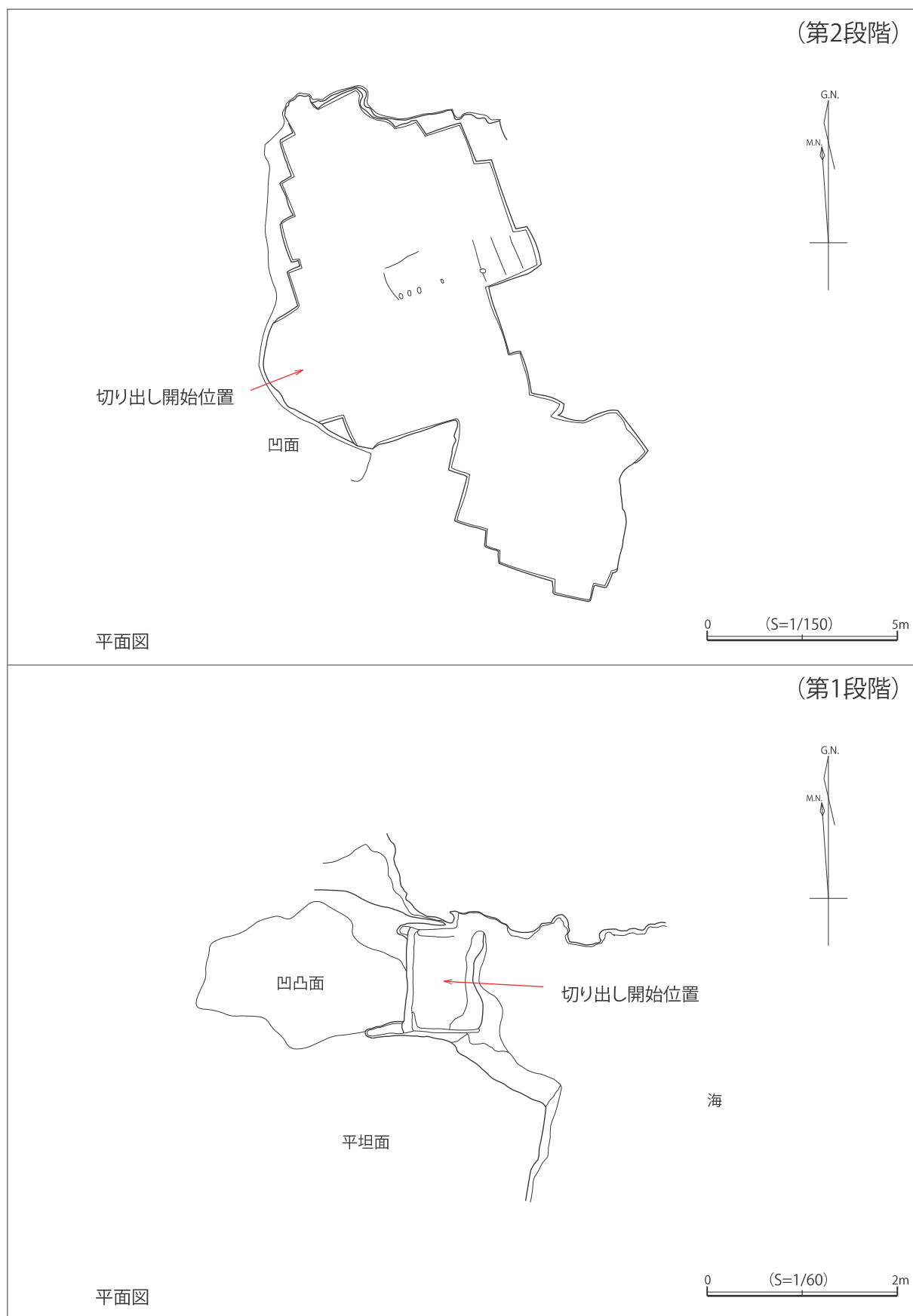
	石材 切り出し本数														合計
	0	1～50	51～100	101～150	151～200	201～250	251～300	301～350	351～400	401～450	451～500	501～550	556～600	1001～1050	
遺構数	3	110	26	12	6	3	1	2	0	2	2	2	1	1	171

第21表 石材 切り出し規格 集計一覧

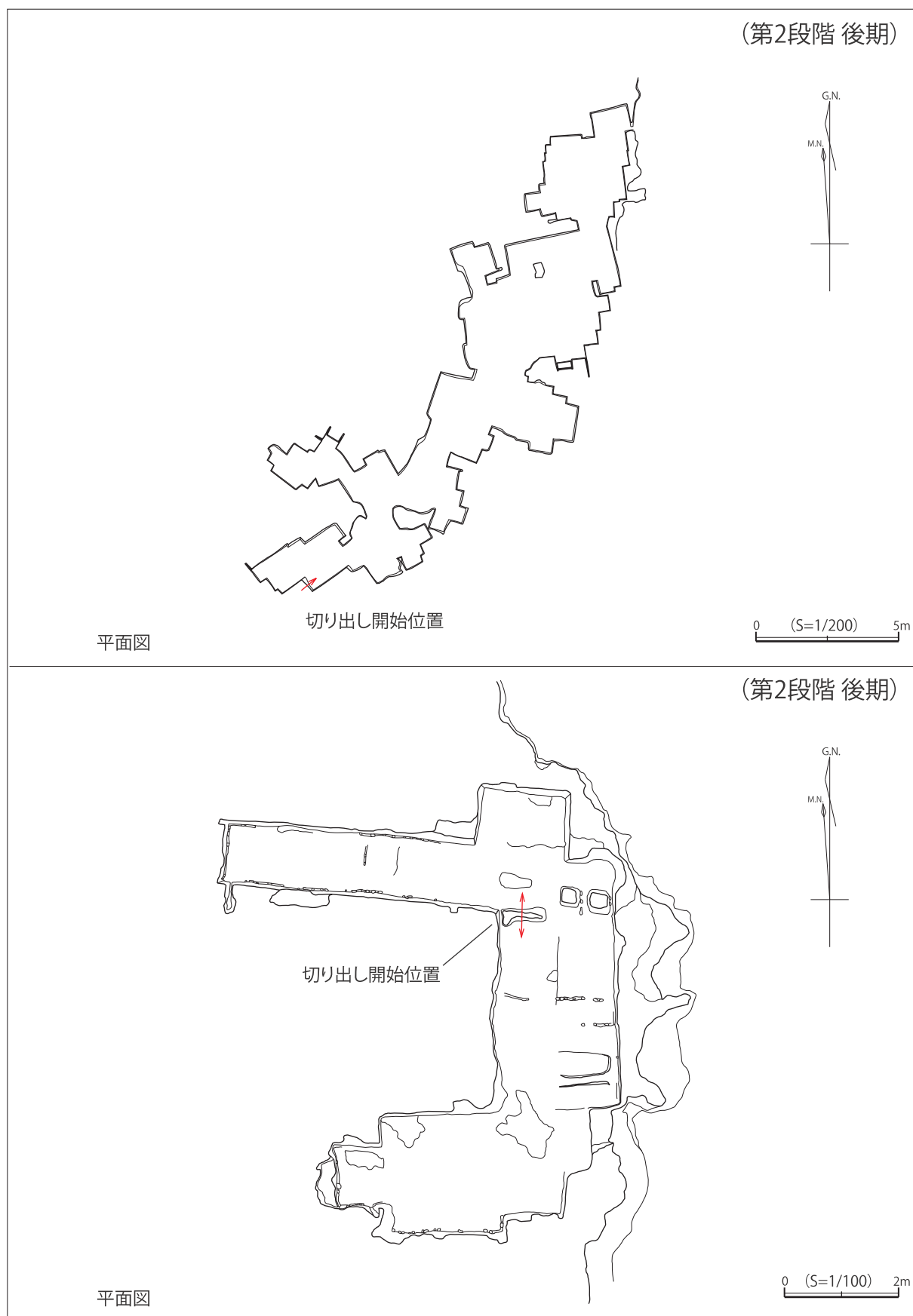
	石材 切り出し規格 (尺)														合計
	1×1	1×2	1×3	1×4	1×5	1×6	1×7	2×2	2×3	2×4	2×5	2×6	2×7	3×3	
本数	10	13	12196	9	4	55	113	2	4	1	3	1	1	1	12413

第22表 石材 切り出し途中痕 集計一覧

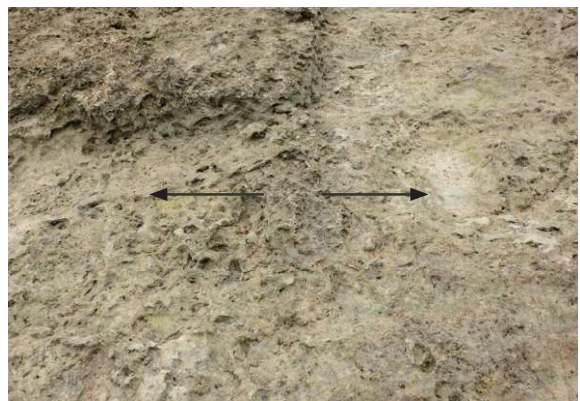
	石材 切り出し途中痕 (グリッド別)													合計
	グリッド名	あ-88	あ-89	あ-90	い-87	い-89	い-90	う-87	う-88	う-89	う-132	え-86	え-88	え-89
箇所数		1	5	5	4	8	2	1	5	13	2	4	2	12
グリッド		え-90	え-131	え-132	お-87	お-88	け-84	け-86	こ-81	こ-84	こ-85	さ-80	さ-82	さ-84
箇所数		1	1	1	9	1	1	2	1	1	2	1	4	1
グリッド名		さ-85	ア-89	ア-135	ア-136	エ-98	オ-97	オ-127	オ-136	カ-126	コ-95	合 計		
箇所数		4	1	2	1	1	7	3	1	1	1	112		



第25図 遺構の観察① (上段：石切場跡 こ-85-6 下段：石切場跡 こ-85-8)

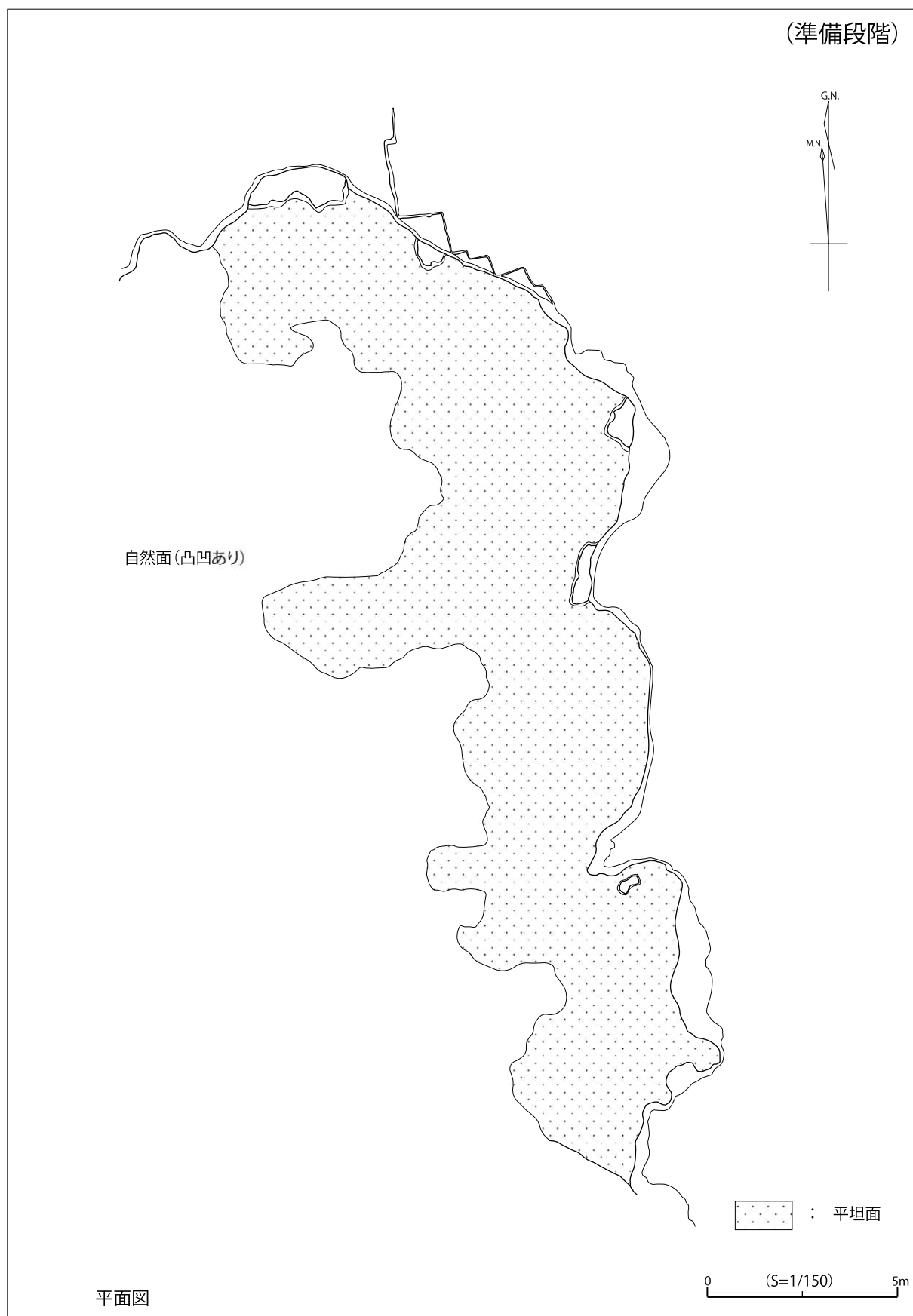


第26図 遺構の観察② (上段：石切場跡 え-89-1 下段：石切場跡 エ-98-1)



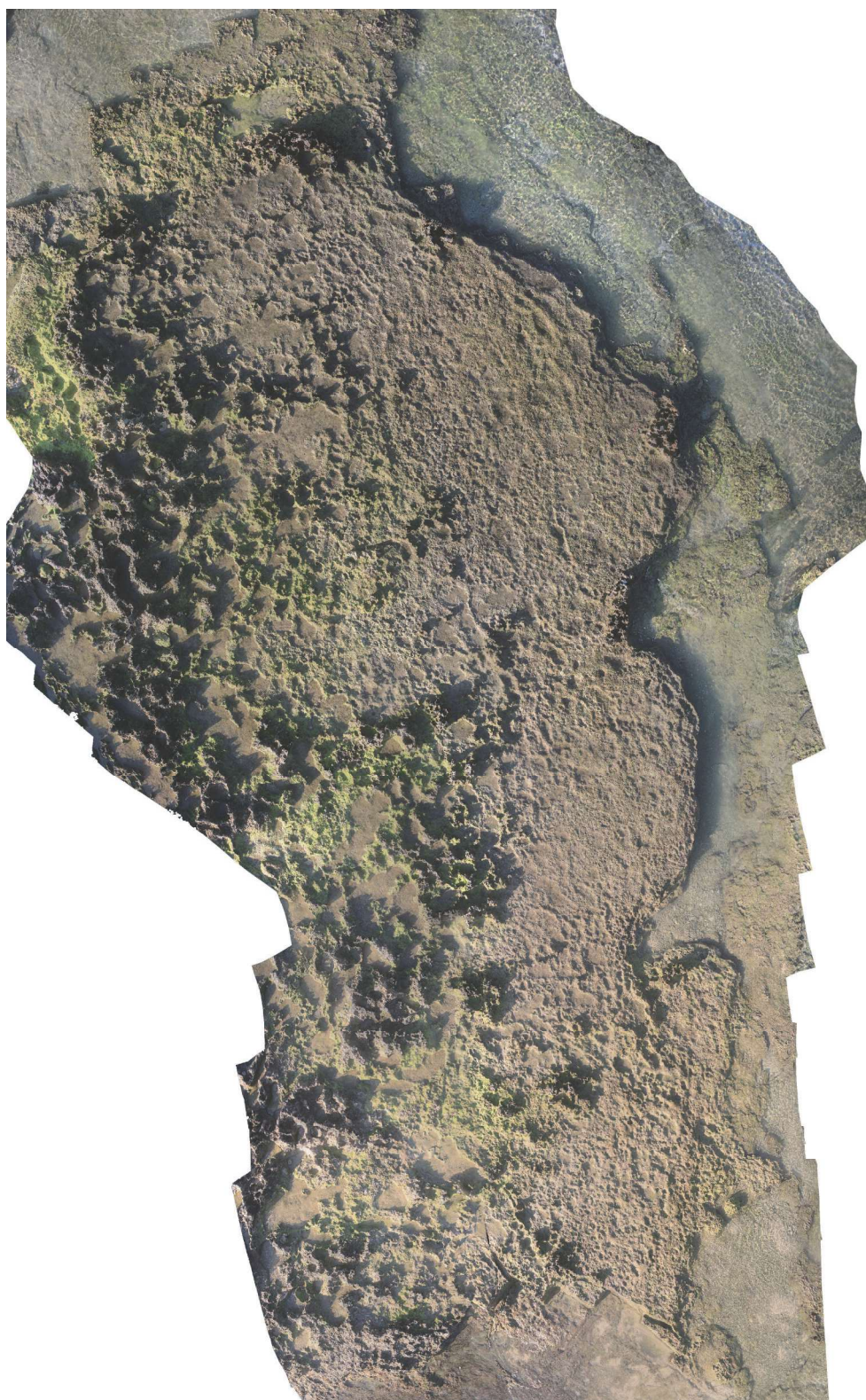
図版9 遺構の観察①

- | | |
|----------|--------|
| 1段目：石切場跡 | こー85ー6 |
| 2段目：石切場跡 | こー85ー8 |
| 3段目：石切場跡 | えー89ー1 |
| 4段目：石切場跡 | エー98ー1 |



第27図 遺構の観察③ (石切場跡 え-87-1)

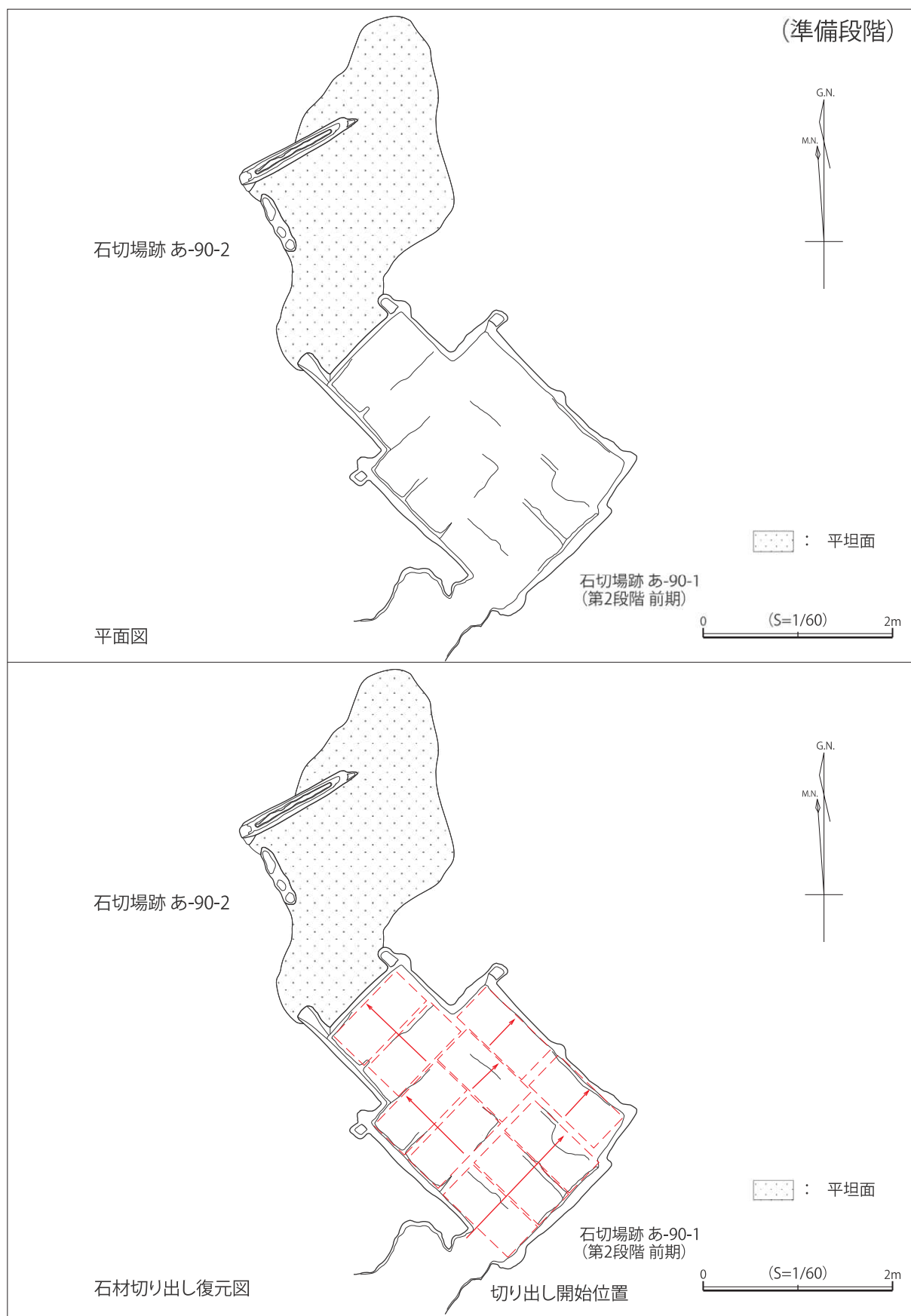
(準備段階)



0 (S=1/150) 5m

平面オルソ図

図版10 遺構の観察② (石切場跡 え-87-1)



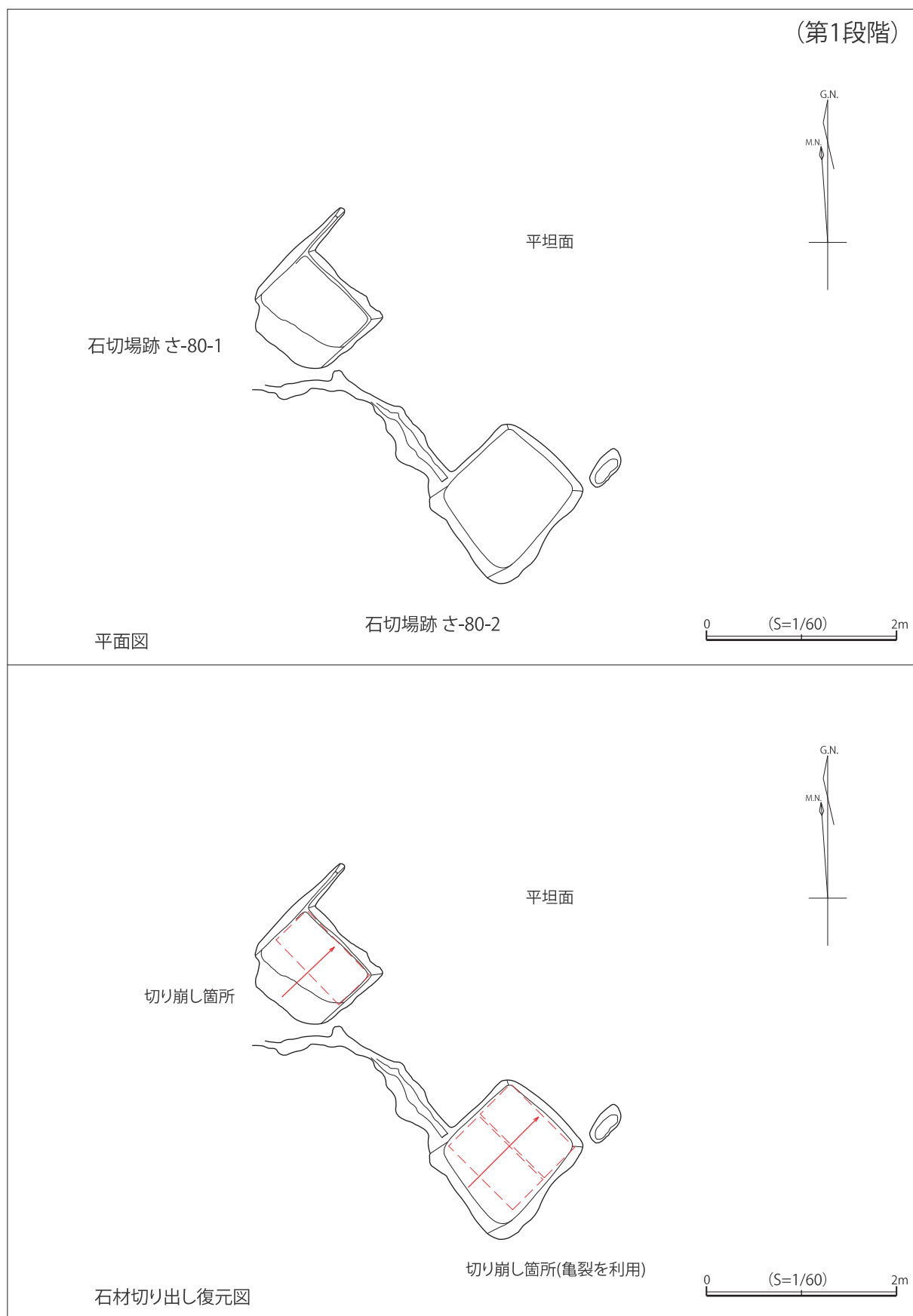
第28図 遺構の観察④ (石切場跡 あ-90-2)



平面オルソ図

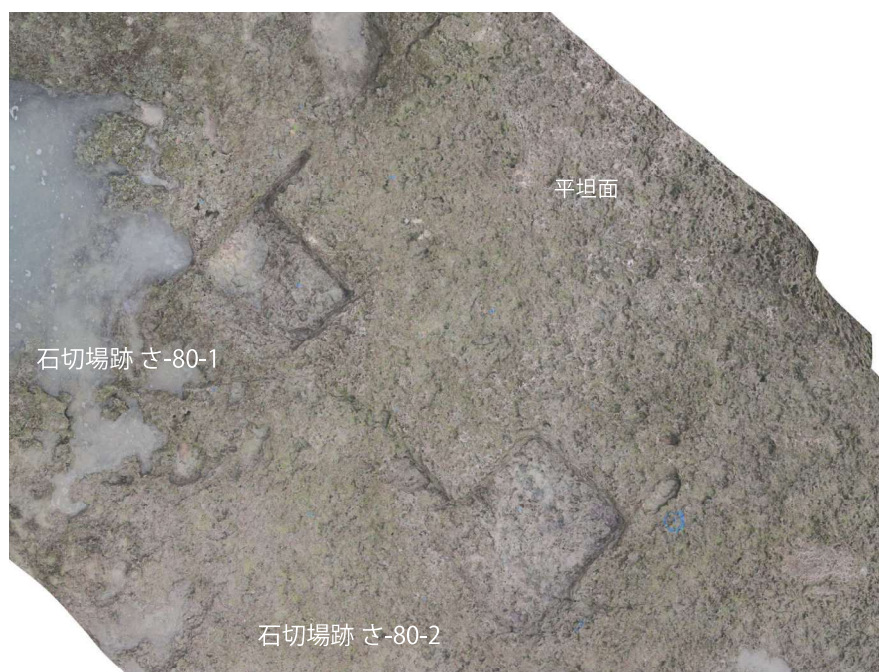


図版11 遺構の観察③ (石切場跡 あ-90-2)



第29図 遺構の観察⑤ (石切場跡 さ-80-1・2)

(第1段階)



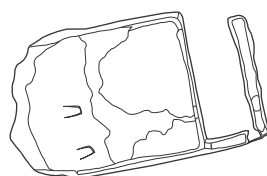
平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版12 遺構の観察④ (石切場跡 さ-80-1・2)

(第1段階)

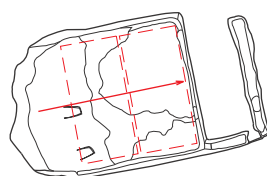


平面図

0 (S=1/60) 2m



切り崩し箇所



石材切り出し復元図

0 (S=1/60) 2m

第30図 遺構の観察⑥(石切場跡 い-90-2)

(第1段階)



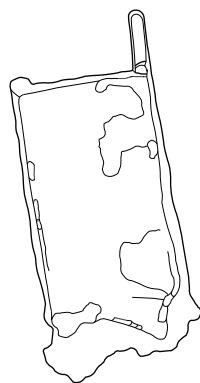
平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



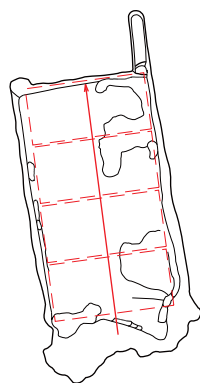
図版13 遺構の観察⑤ (石切場跡 い-90-2)

(第1段階)



平面図

0 (S=1/60) 2m



切り崩し箇所

石材切り出し復元図

0 (S=1/60) 2m

第31図 遺構の観察⑦ (石切場跡 さ-84-1)

(第1段階)



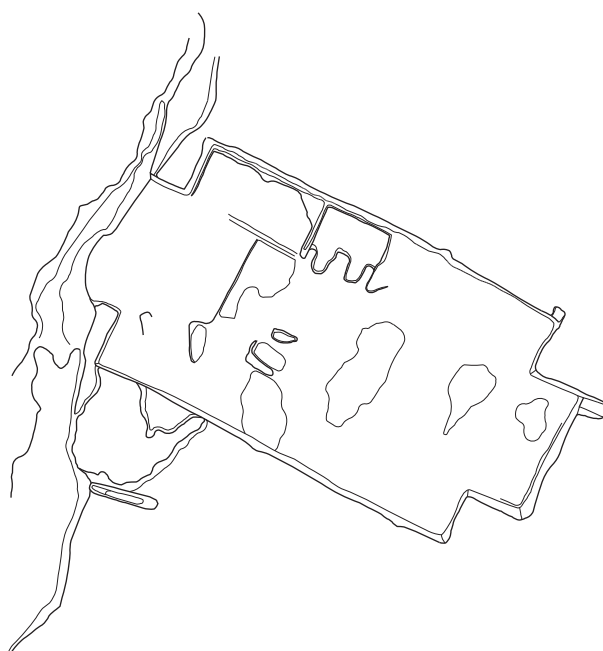
平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版14 遺構の観察⑥ (石切場跡 さ-84-1)

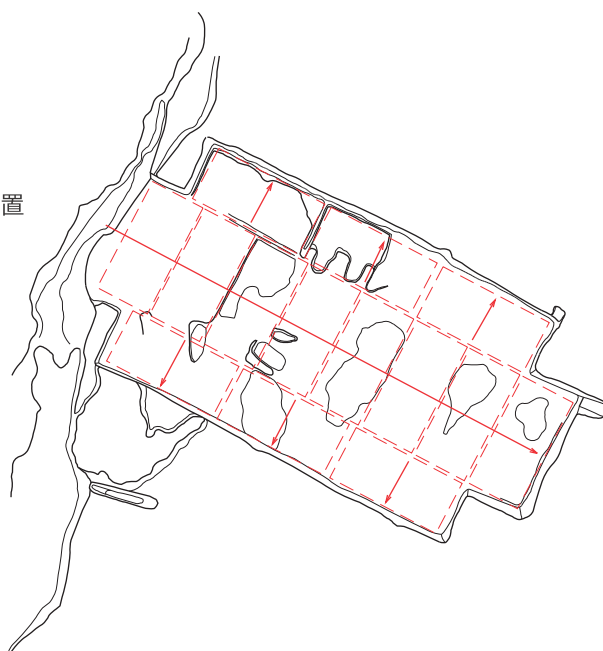
(第2段階 前期)



平面図

0 (S=1/60) 2m

切り出し開始位置

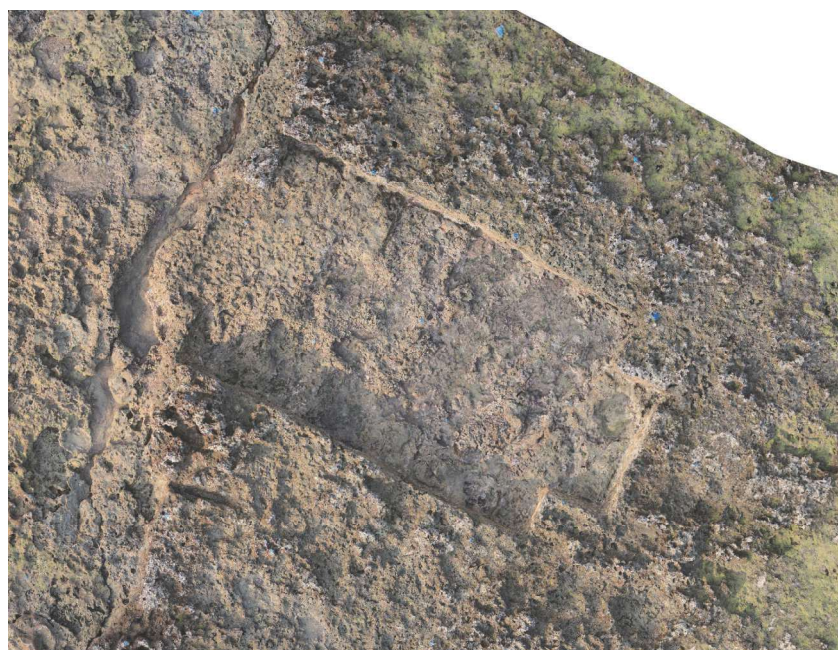


石材切り出し復元図

0 (S=1/60) 2m

第32図 遺構の観察⑧ (石切場跡 こ-84-1)

(第2段階 前期)



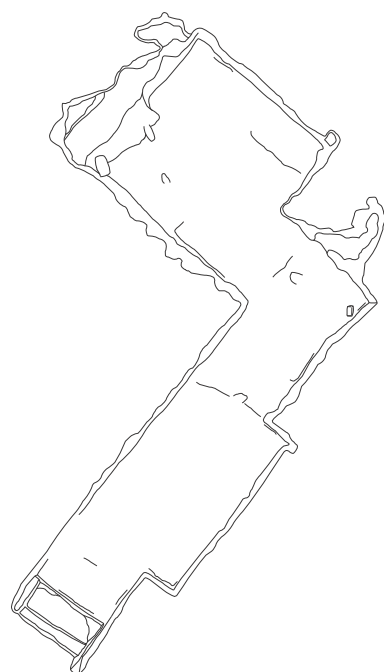
平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版15 遺構の観察⑦ (石切場跡 こ-84-1)

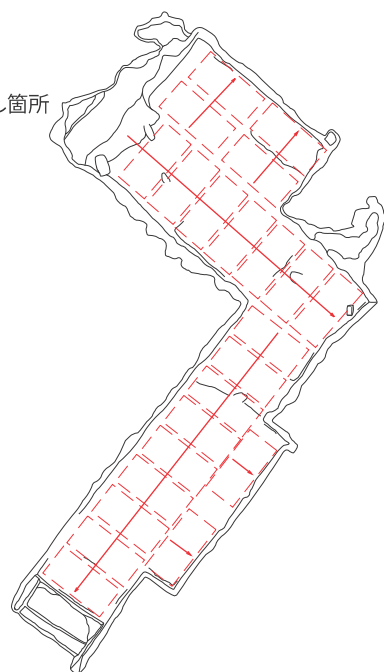
(第2段階 前期)



0 (S=1/100) 2m

平面図

切り崩し箇所



0 (S=1/100) 2m

石材切り出し復元図

第33図 遺構の観察⑨ (石切場跡 い-87-2)

(第2段階 前期)



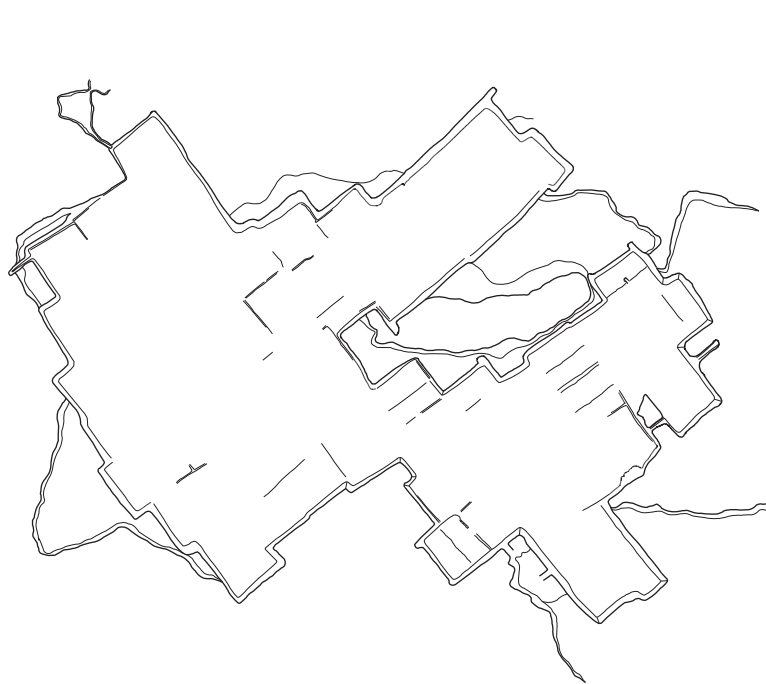
0 (S=1/100) 2m

平面オルソ図

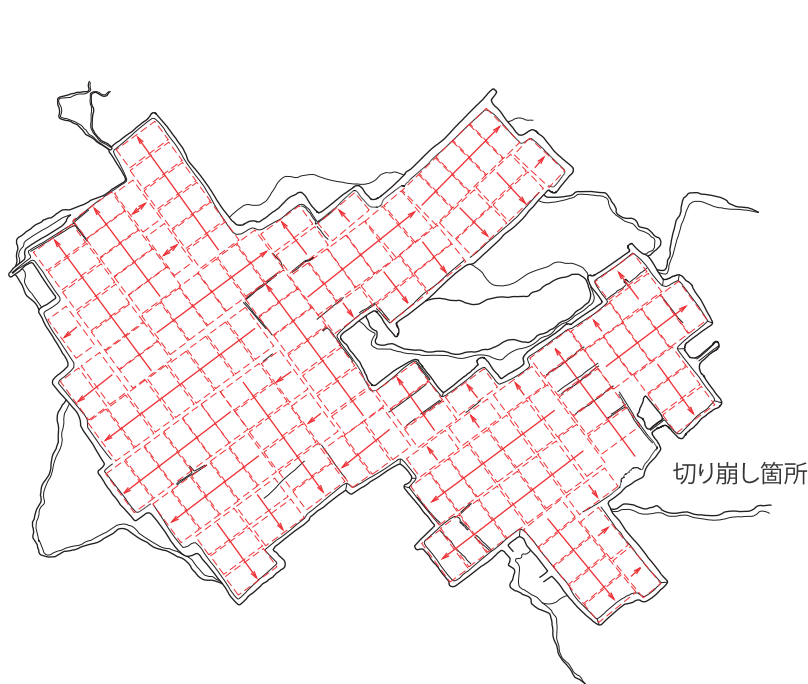


図版16 遺構の観察⑧ (石切場跡 い-87-2)

(第2段階 後期)



平面図



石材切り出し復元図

第34図 遺構の観察⑩ (石切場跡 あ-89-1)

(第2段階 後期)



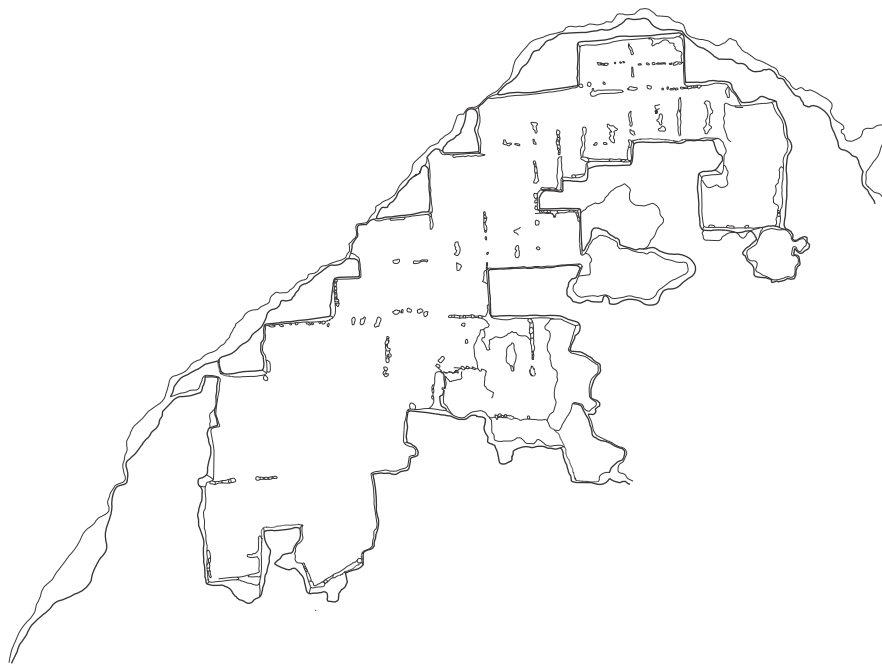
平面オルソ図

0 (S=1/150) 5m



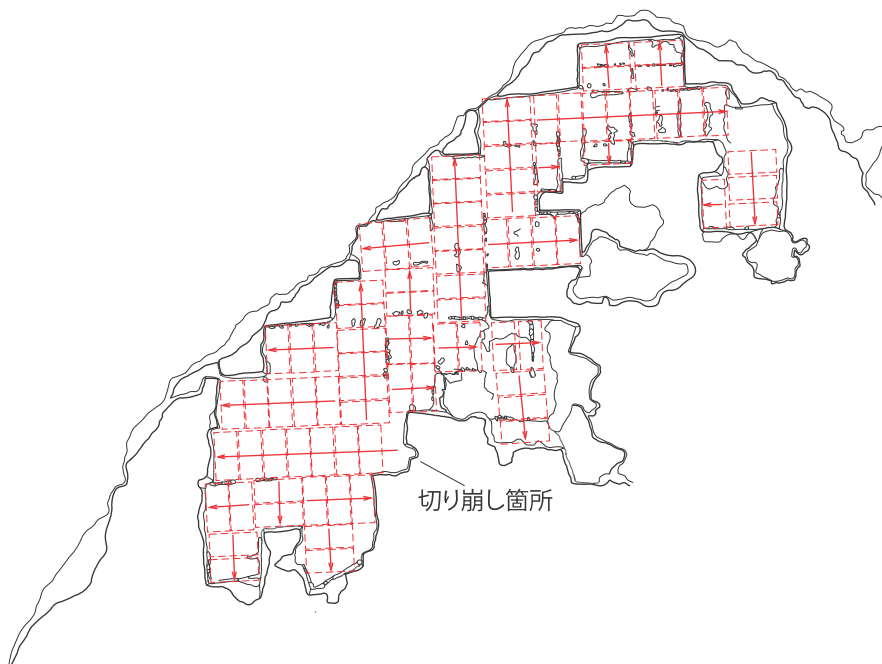
図版17 遺構の観察⑨ (石切場跡 あ-89-1)

(第2段階 後期)



平面図

0 (S=1/150) 5m



石材切り出し復元図

0 (S=1/150) 5m

第35図 遺構の観察⑪ (石切場跡 あ-130-1)

(第2段階 後期)

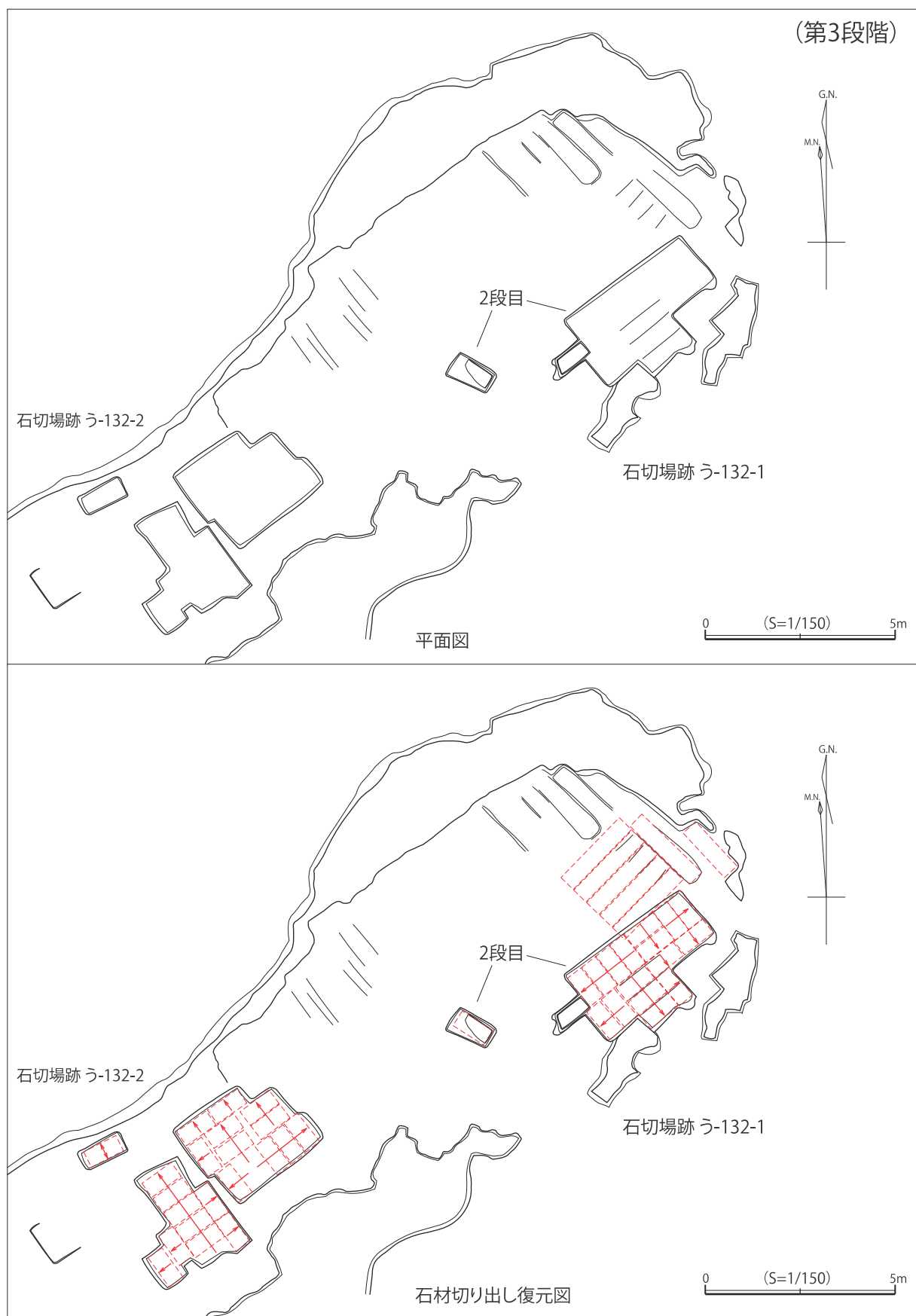


0 (S=1/150) 5m

平面オルソ図



図版18 遺構の観察⑩ (石切場跡 あ-130-1)



第36図 遺構の観察⑫ (石切場跡 う-132-1)



図版19 遺構の観察⑪ (石切場跡 う-132-1)

第23表 遺構計測等一覧①

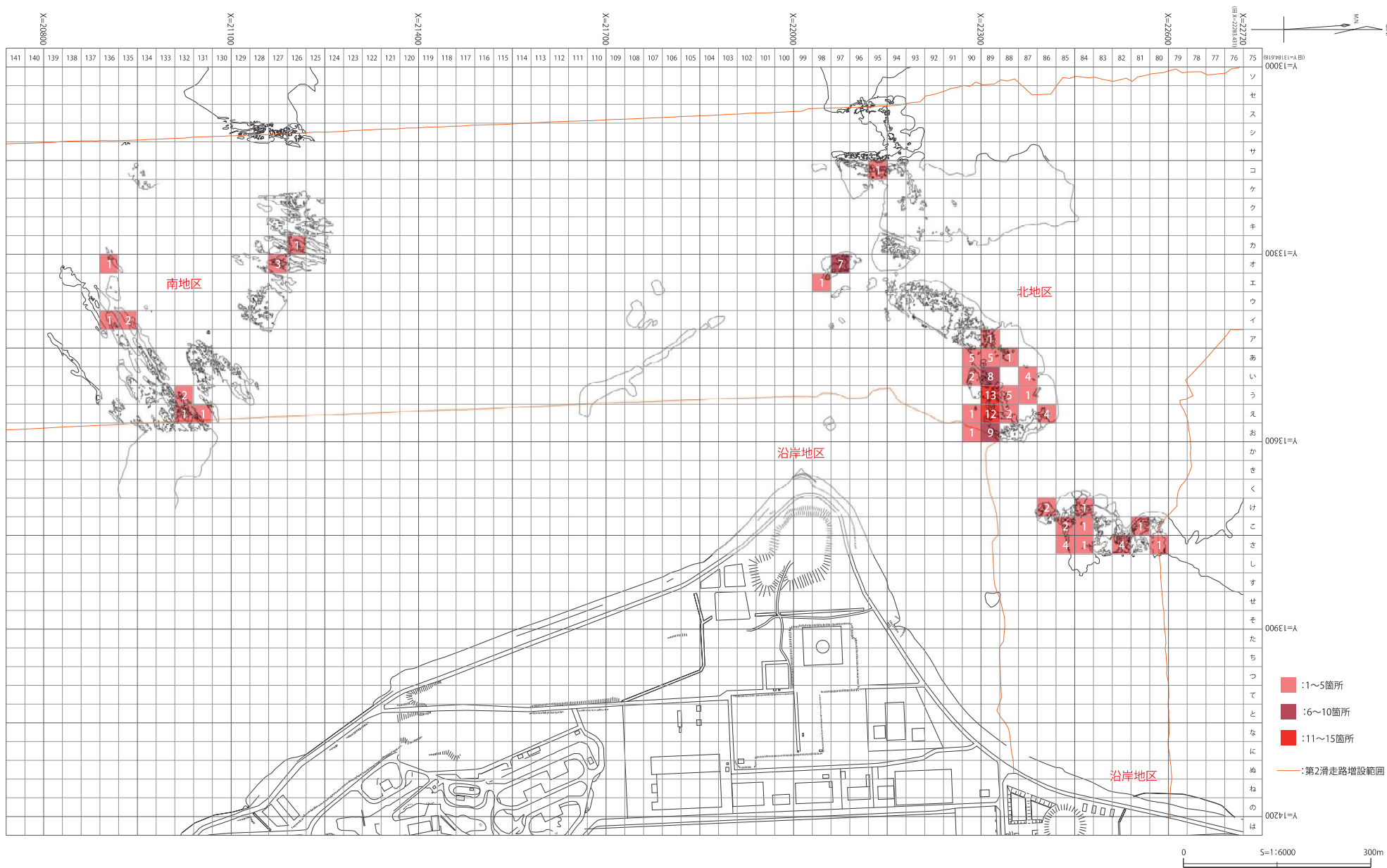
遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
あ - 88 - 1	10.0	窪み	1×3	1	11	1	13	1	
あ - 88 - 2	30.2	岩盤上に走る亀裂	1×3	1	47	0	48	0	
あ - 88 - 3	34.1	岩盤上に走る亀裂	1×3	16	40	0	56	0	
あ - 88 - 4	4.4	岩盤上に走る亀裂	1×3	2	6	0	8	0	
あ - 88 - 5	2.6	岩盤上に走る亀裂	1×3	5	0	0	5	0	
あ - 88 - 6	1.0	崩し	1×3	1	0	0	1	0	
あ - 88 - 7	2.7	窪み	1×3	1	0	0	1	0	
あ - 89 - 1	75.0	崩し	1×3	124	12	3	139	3	
あ - 89 - 2	14.9	窪み	1×3	2	5	0	7	1	
あ - 89 - 3	2.2	崩し	1×3	2	0	1	3	1	
あ - 90 - 1	5.6	窪み	1×3	10	0	0	10	3	
あ - 90 - 2	0.2	崩し	—	0	0	0	0	1	
あ - 90 - 3	11.0	岩盤端	1×3	5	0	0	5	1	
あ - 130 - 1	48.3	崩し	1×3	82	0	0	82	0	
あ - 130 - 2	170.4	崩し/岩盤端/亀裂/窪み	1×3/1×7/1×1	38	182	1	221	0	
あ - 131 - 1	66.5	窪み	1×3/1×1/2×4	84	20	0	104	0	
あ - 131 - 2	4.3	隣接遺構	1×3	5	0	0	5	0	
あ - 131 - 3	13.8	隣接遺構	1×3	20	0	0	20	0	
あ - 131 - 4	8.1	窪み	1×3	1	9	0	10	0	
あ - 131 - 5	42.8	亀裂/岩盤端/崩し	1×3	28	18	0	46	0	
あ - 138 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
い - 87 - 1	7.2	窪み	1×3	6	0	2	8	2	
い - 87 - 2	14.5	崩し	1×3	21	0	1	22	2	
い - 89 - 1	151.0	崩し	1×3/1×2/2×3	29	247	0	276	2	
い - 89 - 2	7.8	崩し	1×3	15	0	0	15	1	
い - 89 - 3	178.8	窪み/隣接遺構	1×3	175	170	1	346	5	
い - 90 - 1	62.1	崩し	1×3/1×4	85	25	1	111	1	
い - 90 - 2	2.0	崩し	1×3	2	0	1	3	1	
い - 90 - 3	45.1	崩し	1×3/1×4/1×2?	7	68	0	75	0	
い - 131 - 1	4.1	岩盤端	1×3	7	0	0	7	0	
い - 131 - 2	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
い - 131 - 3	218.7	岩盤上に走る亀裂	1×3/1×7/1×6	33	205	0	238	0	
い - 131 - 4	54.5	岩盤端	1×3/1×7	21	59	0	80	0	
う - 87 - 1	71.5	崩し	1×3/1×4?	123	0	1	124	1	
う - 88 - 1	299.5	崩し	1×3/1×1/1×2/2×2/2×3	153	379	1	533	5	
う - 89 - 1	28.0	崩し	1×3	50	4	1	55	1	
う - 89 - 2	6.8	岩盤端	1×3	4	5	0	9	0	
う - 89 - 3	168.2	窪み	1×1/1×2/1×3	223	82	8	313	7	
う - 89 - 4	86.5	崩し	1×3	35	122	2	159	2	
う - 89 - 5	22.9	隣接遺構	1×3	16	24	1	41	3	
う - 90 - 1	4.1	崩し	1×3	8	0	0	8	0	
う - 132 - 1	80.4	岩盤端	1×3/1×5/1×6/1×7	79	19	1	99	1	
う - 132 - 2	19.5	岩盤端/崩し	1×3/3×3?	27	0	1	28	1	
え - 86 - 1	260.1	亀裂/窪み	1×1/1×3	152	278	1	431	4	
え - 87 - 1	175.2	—	—	0	0	0	0	0	上面成形のみ
え - 88 - 1	100.2	窪み	1×3	44	144	2	190	2	
え - 89 - 1	228.9	崩し/岩盤端/亀裂/窪み	1×3/1×2/1×4	148	304	4	456	7	
え - 89 - 2	60.5	岩盤端	1×3	50	54	1	105	3	
え - 89 - 3	10.8	窪み	1×3	5	15	1	21	2	
え - 90 - 1	7.4	岩盤端	1×6/3×3	3	0	1	4	1	サンゴ石灰岩
え - 131 - 1	60.0	岩盤端/窪み	1×2/1×3	95	0	2	97	1	
え - 132 - 1	121.6	岩盤端	1×3/1×6/1×7	113	25	0	138	0	
え - 132 - 2	226.6	岩盤端/窪み	1×3/1×7	150	74	3	227	1	
え - 132 - 3	26.1	窪み	1×3	31	0	0	31	0	
え - 132 - 4	2.6	窪み	1×3	3	0	0	3	0	
え - 132 - 5	5.0	崩し	1×3	5	0	0	5	0	
え - 132 - 6	8.0	窪み	1×3	5	1	0	6	0	
お - 87 - 1	293.4	岩盤上に走る亀裂	1×3	90	432	5	525	9	
お - 88 - 1	537.3	崩し/窪み/亀裂	1×2/1×3	394	643	0	1037	1	
お - 88 - 2	7.3	崩し	1×3	13	0	0	13	0	
お - 88 - 3	3.9	崩し	1×3	7	0	0	7	0	
お - 88 - 4	17.5	窪み	1×3	17	11	0	28	0	
お - 89 - 1	50.8	岩盤上に走る亀裂	1×3	32	54	0	86	0	

第24表 遺構計測等一覧②

遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
け - 83 - 1	62.5	亀裂/窪み	1×3	78	25	0	103	0	
け - 84 - 1	54.0	亀裂/崩し	1×3	16	76	0	92	1	
け - 84 - 2	34.3	窪み	1×3	16	27	0	43	0	
け - 84 - 3	269.4	亀裂/窪み	1×1/1×3	23	426	1	450	0	
け - 85 - 1	3.2	崩し	1×3	6	0	0	6	0	
け - 86 - 1	103.5	崩し/亀裂/窪み	1×3/2×3	84	91	1	176	2	
け - 86 - 2	87.9	不明	1×3	0	159	0	159	0	
け - 86 - 3	62.1	岩盤端/亀裂	1×3	36	73	0	109	0	
け - 86 - 4	20.5	岩盤端	1×3	14	24	0	38	0	
こ - 80 - 1	51.7	窪み	1×3	21	46	0	67	0	
こ - 80 - 2	8.1	窪み	1×3	11	0	0	11	0	
こ - 80 - 3	25.8	岩盤端	1×3	19	28	0	47	0	
こ - 81 - 1	8.5	崩し	1×3	6	8	0	14	0	
こ - 81 - 2	17.8	岩盤端	1×3	10	24	0	34	0	
こ - 81 - 3	13.6	窪み	1×3	7	15	1	23	0	
こ - 81 - 4	89.8	窪み/亀裂	1×3	25	143	0	168	1	
こ - 81 - 5	7.4	窪み	1×3	8	0	0	8	0	
こ - 82 - 1	14.0	崩し	1×3	10	12	0	22	0	
こ - 82 - 2	16.5	岩盤上に走る亀裂	1×3	27	0	0	27	0	
こ - 82 - 3	6.4	岩盤端	1×3	11	0	0	11	0	
こ - 82 - 4	69.7	窪み/岩盤端	1×3	18	100	2	120	0	
こ - 83 - 1	10.8	窪み	1×3/1×1	21	0	1	22	0	
こ - 83 - 2	97.1	窪み	1×3	54	55	0	109	0	
こ - 83 - 3	42.2	窪み	1×3	39	19	0	58	0	
こ - 83 - 4	29.5	窪み	1×3	27	13	0	40	0	
こ - 83 - 5	8.1	窪み	1×3	14	0	1	15	0	
こ - 83 - 6	45.6	窪み/崩し	1×3	47	24	1	72	0	
こ - 84 - 1	7.0	岩盤上に走る亀裂	1×3	14	0	0	14	1	
こ - 85 - 1	9.4	窪み	1×3	20	0	0	20	0	
こ - 85 - 2	43.7	窪み	1×3	47	35	0	82	0	
こ - 85 - 3	8.1	崩し	1×3	11	2	0	13	0	
こ - 85 - 4	40.8	窪み/崩し	1×3	3	36	0	39	0	
こ - 85 - 5	2.3	岩盤上に走る亀裂	1×3	5	0	0	5	0	
こ - 85 - 6	64.4	窪み/亀裂	1×3	81	39	0	120	0	
こ - 85 - 7	26.3	窪み	1×3	1	0	0	1	1	
こ - 85 - 8	2.2	岩盤端	1×3	1	0	0	1	1	
こ - 86 - 1	6.2	岩盤端	1×3	7	0	0	7	0	
こ - 86 - 2	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
さ - 80 - 1	0.8	崩し	1×3	1	0	0	1	1	
さ - 80 - 2	1.4	岩盤上に走る亀裂	1×3	2	0	0	2	0	
さ - 81 - 1	5.3	岩盤端	1×4?	0	1	0	1	0	サンゴ石灰岩
さ - 82 - 1	49.7	岩盤端/亀裂	1×3	22	55	0	77	0	
さ - 82 - 2	316.6	窪み	1×3	74	384	0	454	1	
さ - 82 - 3	4.8	岩盤端	1×3	6	1	0	7	0	
さ - 82 - 4	42.5	窪み/亀裂	1×3	78	0	0	78	1	
さ - 82 - 5	59.2	岩盤端/亀裂/崩し	1×3	33	58	0	91	1	
さ - 82 - 6	4.1	岩盤端	1×3	4	0	0	4	1	
さ - 83 - 1	45.1	岩盤端	1×3	21	58	1	80	0	
さ - 84 - 1	2.2	崩し	1×3	4	0	0	4	1	
さ - 85 - 1	5.2	岩盤端	1×3	9	0	0	9	1	
さ - 85 - 2	46.4	岩盤端	1×3	73	7	0	80	1	
さ - 85 - 3	4.1	岩盤端	1×3? or 3×10?	0	0	0	0	2	
ア - 88 - 1	2.5	岩盤上に走る亀裂	1×3	4	0	0	4	0	
ア - 88 - 2	15.9	窪み/崩し	1×3	24	0	0	24	0	
ア - 89 - 1	24.9	窪み	1×3	32	12	0	44	0	
ア - 89 - 2	14.9	窪み	1×3	26	0	0	26	1	
ア - 89 - 3	2.2	崩し	1×3	3	0	0	3	0	
ア - 91 - 1	39.8	岩盤端/亀裂	1×3	39	20	1	60	0	
ア - 91 - 2	34.9	岩盤端	1×3/1×1	22	31	0	53	0	
ア - 131 - 1	12.5	岩盤端	1×3/1×5	3	1	0	4	0	サンゴ石灰岩
ア - 135 - 1	139.3	岩盤上に走る亀裂	1×3/1×5/1×6	92	92	0	184	0	
ア - 135 - 2	11.1	岩盤端/窪み	1×3	15	0	0	15	2	
ア - 135 - 3	2.4	岩盤上に走る亀裂	1×3	3	0	0	3	0	
ア - 136 - 1	22.6	岩盤上に走る亀裂	1×3	21	19	0	40	0	

第25表 遺構計測等一覧③

遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
ア - 136 - 2	0.8	崩し	1×3	1	0	0	1	0	
ア - 136 - 3	3.8	崩し	1×3	7	0	0	7	1	枝サンゴ
イ - 97 - 1	13.0	崩し	1×3	24	0	0	24	0	
イ - 127 - 1	15.8	崩し	1×3	27	0	0	27	0	
イ - 127 - 2	55.1	窪み	1×3	3	0	0	3	0	
イ - 127 - 3	10.1	崩し	1×3	10	5	0	15	0	中央崩し
イ - 128 - 1	9.7	隣接遺構	1×3	12	0	0	12	0	
イ - 128 - 2	16.4	窪み	1×3	18	2	1	21	0	
イ - 136 - 1	28.7	亀裂/窪み	1×3	18	21	0	39	0	
ウ - 128 - 1	12.4	窪み	1×3	2	0	0	2	0	
ウ - 128 - 2	11.2	岩盤端	1×3	21	0	0	21	0	
エ - 97 - 1	12.0	岩盤端	1×3	4	18	0	22	0	
エ - 98 - 1	24.6	崩し	1×3	45	0	0	45	1	
エ - 127 - 1	1.8	岩盤端	1×3	2	0	1	3	0	
エ - 136 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
エ - 136 - 2	—	—	—	—	—	—	—	—	自然
オ - 96 - 1	8.6	崩し	1×3	16	0	0	16	0	
オ - 96 - 2	10.1	崩し	1×3	19	0	0	19	0	
オ - 96 - 3	3.7	崩し	1×3	0	9	0	9	0	
オ - 97 - 1	3.1	崩し	1×3	5	0	0	5	0	
オ - 97 - 2	2.9	崩し	1×3	4	0	0	4	0	
オ - 97 - 3	2.3	崩し	1×3	3	0	0	3	0	
オ - 97 - 4	39.6	崩し	1×3	65	8	0	73	0	
オ - 97 - 5	18.8	岩盤端	1×3	34	0	0	34	0	
オ - 97 - 6	50.1	隣接遺構	1×3	52	40	0	92	2	
オ - 97 - 7	368.3	岩盤端	1×3	144	589	0	733	5	
オ - 127 - 1	5.4	崩し	1×3	10	0	0	10	0	枝サンゴ
オ - 127 - 2	43.4	岩盤端/崩し/窪み	1×3	53	15	1	69	3	
オ - 136 - 1	3.5	岩盤上に走る亀裂	1×3	4	0	1	5	1	
カ - 94 - 1	33.8	岩盤上に走る亀裂	1×3	62	0	0	62	0	
カ - 94 - 2	16.2	水路	1×3	30	0	0	30	0	
カ - 94 - 3	16.1	水路	1×3	29	0	0	29	0	
カ - 126 - 1	12.4	崩し	1×3	21	0	1	22	1	
キ - 94 - 1	2.4	水路	1×3	2	0	0	2	0	
ク - 126 - 1	11.0	窪み	1×3	19	0	0	19	0	
ク - 126 - 2	16.9	窪み	1×3	27	0	0	27	0	
ク - 126 - 3	69.9	岩盤端/崩し/窪み	1×3	132	0	0	132	0	
ク - 127 - 1	27.9	崩し	1×3	49	0	0	49	0	
ケ - 134 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
ケ - 134 - 2	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
ケ - 134 - 3	10.1	岩盤端	1×3	0	14	0	14	0	
ケ - 134 - 4	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
ケ - 135 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
コ - 95 - 1	47.9	窪み	1×3	83	0	0	83	1	
コ - 95 - 2	6.9	崩し	1×3	12	0	0	12	0	
コ - 97 - 1	40.6	崩し	1×3	76	0	0	76	0	
コ - 97 - 2	7.8	岩盤端	1×3	15	0	0	15	0	
コ - 134 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
コ - 134 - 2	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
コ - 135 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
コ - 135 - 2	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
コ - 135 - 3	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
コ - 135 - 4	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
サ - 94 - 1	4.9	岩盤端	2×5/2×6/2×7	5	0	0	5	0	サンゴ石灰岩
サ - 96 - 1	13.5	岩盤端	1×3	14	10	0	24	0	
サ - 97 - 1	7.9	岩盤端	1×3	12	0	0	12	0	
サ - 135 - 1	—	—	—	—	—	—	—	—	自然の落ち込みの可能性あり
シ - 128 - 1	12.9	崩し	1×3	19	0	0	19	0	枝サンゴ
ス - 95 - 1	11.3	窪み	1×3	13	4	0	17	0	
ス - 97 - 1	7.7	岩盤端	1×3	11	0	1	12	0	
合計	7818.6	—	—	5587	6768	64	12413	112	—



第37図 遺構の観察⑬ (石材 切り出し途中痕 位置図)

第26表 遺構計測等一覧④

遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
あ - 130 - 3	73.0	—	1×3	0	130	0	130	—	
あ - 130 - 4	3.7	—	1×3	0	9	0	9	—	
あ - 131 - 6	25.5	—	1×3	0	45	2	47	—	
あ - 131 - 7	4.1	—	1×3	0	7	0	7	—	
あ - 131 - 8	141.7	—	1×3	0	124	1	125	—	
あ - 131 - 9	476.4	—	1×3	0	235	4	239	—	
あ - 131 - 10	5.3	—	1×3	0	9	0	9	—	
あ - 131 - 11	1.9	—	1×3	0	3	0	3	—	
あ - 133 - 1	226.2	—	1×3	0	216	0	216	—	
あ - 134 - 1	162.7	—	1×3	0	301	1	302	—	
あ - 134 - 2	3.7	—	1×3	0	9	0	9	—	
あ - 134 - 3	12.0	—	1×3	0	22	0	22	—	
あ - 134 - 4	1.5	—	1×3	0	2	0	2	—	
あ - 134 - 5	3.8	—	1×3	0	7	0	7	—	
い - 128 - 1	16.8	—	1×3	0	26	1	27	—	
い - 129 - 1	191.4	—	1×3	0	370	0	370	—	
い - 129 - 2	4.1	—	1×3	0	7	0	7	—	
い - 130 - 1	0.9	—	1×3	0	1	0	1	—	
い - 130 - 2	86.9	—	1×3	0	159	0	159	—	
い - 131 - 5	17.1	—	1×3	0	27	0	27	—	
い - 131 - 6	203.6	—	1×3	0	390	4	394	—	
い - 133 - 1	48.3	—	1×3	0	82	0	82	—	
い - 133 - 2	53.8	—	1×3	0	69	0	69	—	
い - 134 - 1	7.5	—	1×3	0	8	0	8	—	
い - 134 - 2	6.4	—	1×3	0	11	0	11	—	
い - 134 - 3	18.0	—	1×3	0	34	0	34	—	
う - 129 - 1	7.8	—	1×3	0	15	0	15	—	
う - 131 - 1	4.1	—	1×3	0	7	0	7	—	
う - 131 - 2	19.1	—	1×3	0	34	0	34	—	
う - 131 - 3	14.1	—	1×3	0	22	0	22	—	
う - 133 - 1	39.4	—	1×3	0	72	0	72	—	
う - 133 - 2	27.0	—	1×3	0	47	0	47	—	
う - 133 - 3	30.9	—	1×3	0	49	0	49	—	
う - 133 - 4	80.2	—	1×3	0	148	0	148	—	
う - 133 - 5	21.3	—	1×3	0	39	0	39	—	
う - 133 - 6	4.0	—	1×3	0	7	0	7	—	
う - 133 - 7	22.8	—	1×3	0	40	0	40	—	
う - 133 - 8	1.4	—	1×3	0	2	0	2	—	
う - 133 - 1	3.9	—	1×3	0	4	0	4	—	
う - 133 - 2	12.6	—	1×3	0	22	0	22	—	
う - 134 - 3	0.6	—	1×3	0	1	0	1	—	
う - 134 - 4	20.5	—	1×3	0	29	0	29	—	
う - 134 - 5	2.5	—	1×3	0	4	0	4	—	
う - 134 - 6	32.2	—	1×3	0	59	0	59	—	
う - 134 - 7	1.8	—	1×3	0	3	0	3	—	
う - 134 - 8	1.3	—	1×3	0	2	0	2	—	
う - 135 - 1	528.3	—	1×3	0	1019	0	1019	—	
う - 136 - 1	2.3	—	1×3	0	3	0	3	—	
え - 130 - 1	2.5	—	1×3	0	4	0	4	—	
え - 130 - 2	4.3	—	1×3	0	5	0	5	—	
え - 130 - 3	21.9	—	1×3	0	38	0	38	—	
え - 131 - 1	18.4	—	1×3	0	33	0	33	—	
え - 131 - 2	16.4	—	1×3	0	21	0	21	—	
え - 132 - 7	2.1	—	1×3	0	3	0	3	—	
え - 132 - 8	12.8	—	1×3	0	23	0	23	—	
え - 132 - 9	33.9	—	1×3	0	62	0	62	—	
え - 132 - 10	16.6	—	1×3	0	27	0	27	—	
え - 133 - 1	2.6	—	1×3	0	4	0	4	—	
え - 133 - 2	8.6	—	1×3	0	16	0	16	—	
え - 133 - 3	92.0	—	1×3	0	103	0	103	—	
え - 133 - 4	180.5	—	1×3	0	348	1	349	—	
え - 133 - 5	61.4	—	1×3	0	106	0	106	—	
え - 134 - 1	3.6	—	1×3	0	5	0	5	—	

第27表 遺構計測等一覧⑤

遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
え - 134 - 2	1.0	—	1×3	0	1	0	1	—	
え - 134 - 3	176.1	—	1×3	0	340	0	340	—	
え - 135 - 1	14.0	—	1×3	0	22	0	22	—	
え - 135 - 2	4.9	—	1×3	0	5	0	5	—	
え - 135 - 3	3.4	—	1×3	0	6	0	6	—	
え - 135 - 4	113.6	—	1×3	0	193	0	193	—	
え - 135 - 5	63.2	—	1×3	0	117	0	117	—	
お - 131 - 1	74.8	—	1×3	0	83	0	83	—	
お - 132 - 1	9.6	—	1×3	0	12	0	12	—	
お - 132 - 2	11.2	—	1×3	0	21	0	21	—	
お - 132 - 3	0.7	—	1×3	0	1	0	1	—	
お - 132 - 4	3.6	—	1×3	0	5	0	5	—	
お - 132 - 5	0.5	—	1×3	0	1	0	1	—	
お - 132 - 6	1.9	—	1×3	0	3	0	3	—	
お - 132 - 7	5.5	—	1×3	0	10	0	10	—	
お - 133 - 1	267.4	—	1×3	0	443	0	443	—	
お - 134 - 1	2.8	—	1×3	0	4	0	4	—	
ア - 89 - 4	309.2	—	1×3	0	549	1	550	—	
ア - 89 - 5	1.9	—	1×3	0	3	0	3	—	
ア - 90 - 1	27.1	—	1×3	0	47	0	47	—	
ア - 90 - 2	3.2	—	1×3	0	5	0	5	—	
ア - 90 - 3	81.3	—	1×3	0	149	1	150	—	
ア - 91 - 3	293.9	—	1×3	0	525	0	525	—	
ア - 131 - 1	2.9	—	1×3	0	4	0	4	—	
ア - 131 - 2	1.9	—	1×3	0	3	0	3	—	
イ - 90 - 1	257.5	—	1×3	0	426	0	426	—	
イ - 90 - 2	10.0	—	1×3	0	15	0	15	—	
イ - 90 - 3	102.9	—	1×3	0	174	0	174	—	
イ - 91 - 1	1955.4	—	1×3	0	3771	2	3773	—	
イ - 92 - 1	9.2	—	1×3	0	11	0	11	—	
イ - 93 - 1	5.0	—	1×3	0	5	0	5	—	
イ - 94 - 1	0.3	—	1×3	0	1	0	1	—	
イ - 127 - 4	5.0	—	1×3	0	5	0	5	—	
イ - 127 - 5	21.2	—	1×3	0	39	0	39	—	
イ - 128 - 3	1.1	—	1×3	0	1	0	1	—	
イ - 128 - 4	0.8	—	1×3	0	1	0	1	—	
イ - 128 - 5	10.1	—	1×3	0	19	0	19	—	
イ - 128 - 6	5.5	—	1×3	0	5	0	5	—	
イ - 128 - 7	35.7	—	1×3	0	54	0	54	—	
イ - 128 - 8	4.9	—	1×3	0	5	0	5	—	
イ - 128 - 9	2.4	—	1×3	0	3	0	3	—	
イ - 128 - 10	10.1	—	1×3	0	19	0	19	—	
イ - 128 - 11	5.4	—	1×3	0	5	0	5	—	
イ - 129 - 1	96.9	—	1×3	0	106	2	108	—	
ウ - 92 - 1	12.0	—	1×3	0	22	0	22	—	
ウ - 93 - 1	2.4	—	1×3	0	3	0	3	—	
ウ - 93 - 2	5.9	—	1×3	0	10	0	10	—	
ウ - 93 - 3	4.0	—	1×3	0	7	0	7	—	
ウ - 93 - 4	8.9	—	1×3	0	16	0	16	—	
ウ - 94 - 1	21.0	—	1×3	0	38	0	38	—	
ウ - 94 - 2	0.4	—	1×3	0	1	0	1	—	
ウ - 94 - 3	38.0	—	1×3	0	70	0	70	—	
ウ - 94 - 4	10.6	—	1×3	0	19	0	19	—	
ウ - 94 - 5	17.5	—	1×3	0	28	0	28	—	
ウ - 94 - 6	1.7	—	1×3	0	3	0	3	—	
ウ - 94 - 7	2.2	—	1×3	0	3	0	3	—	
ウ - 95 - 1	1.1	—	1×3	0	1	0	1	—	
ウ - 127 - 1	14.1	—	1×3	0	22	0	22	—	
ウ - 127 - 2	2.5	—	1×3	0	4	0	4	—	
ウ - 128 - 3	8.4	—	1×3	0	14	0	14	—	
ウ - 128 - 4	98.4	—	1×3	0	184	0	184	—	
ウ - 128 - 5	17.2	—	1×3	0	27	0	27	—	
ウ - 128 - 6	53.0	—	1×3	0	90	0	90	—	

第28表 遺構計測等一覧⑥

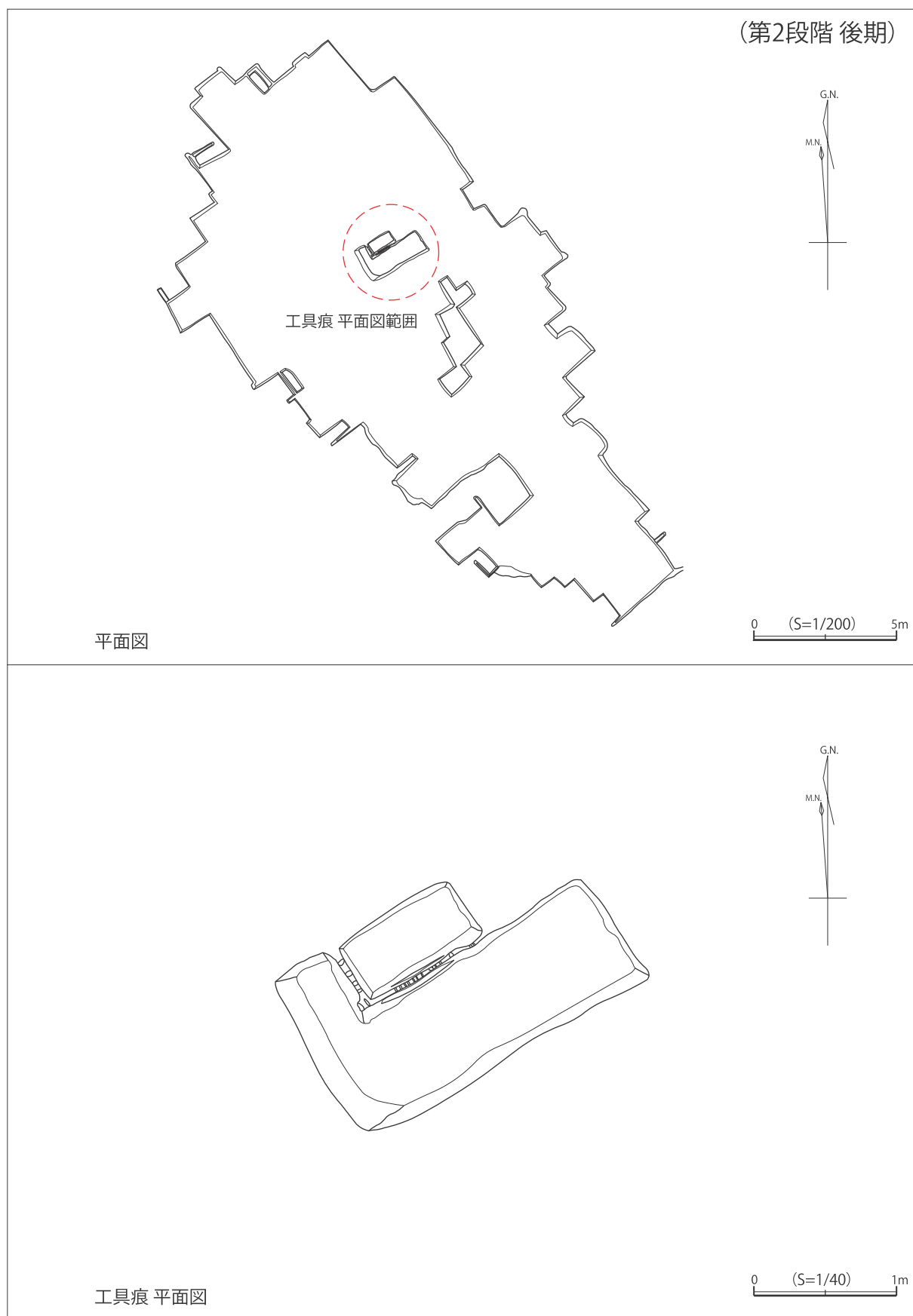
遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
ウ - 128 - 7	163.9	—	1×3	0	304	0	304	—	
ウ - 129 - 1	21.7	—	1×3	0	38	0	38	—	
エ - 91 - 1	17.0	—	1×3	0	27	0	27	—	
エ - 92 - 1	51.1	—	1×3	0	93	0	93	—	
エ - 93 - 1	304.6	—	1×3	0	545	0	545	—	
エ - 94 - 1	2.3	—	1×3	0	3	0	3	—	
エ - 95 - 1	10.4	—	1×3	0	15	0	15	—	
エ - 126 - 1	21.1	—	1×3	0	37	0	37	—	
エ - 127 - 2	24.3	—	1×3	0	44	0	44	—	
エ - 127 - 3	25.2	—	1×3	0	45	0	45	—	
エ - 127 - 4	12.6	—	1×3	0	22	1	23	—	
エ - 127 - 5	10.3	—	1×3	0	15	0	15	—	
エ - 127 - 6	7.6	—	1×3	0	13	0	13	—	
エ - 128 - 1	4.3	—	1×3	0	5	0	5	—	
オ - 93 - 1	11.7	—	1×3	0	20	0	20	—	
オ - 94 - 1	8.8	—	1×3	0	16	0	16	—	
オ - 94 - 2	21.9	—	1×3	0	38	0	38	—	
オ - 94 - 3	11.5	—	1×3	0	21	0	21	—	
オ - 125 - 1	1.7	—	1×3	0	3	0	3	—	
オ - 125 - 2	0.7	—	1×3	0	1	0	1	—	
オ - 125 - 3	1.5	—	1×3	0	2	0	2	—	
オ - 126 - 1	2.0	—	1×3	0	3	0	3	—	
オ - 126 - 2	13.3	—	1×3	0	24	0	24	—	
オ - 126 - 3	4.0	—	1×3	0	7	0	7	—	
オ - 126 - 4	7.2	—	1×3	0	13	0	13	—	
オ - 126 - 5	20.4	—	1×3	0	37	0	37	—	
オ - 127 - 3	5.6	—	1×3	0	10	0	10	—	
オ - 127 - 4	19.5	—	1×3	0	35	0	35	—	
オ - 127 - 5	18.6	—	1×3	0	33	0	33	—	
オ - 128 - 1	30.8	—	1×3	0	48	0	48	—	
オ - 128 - 2	8.0	—	1×3	0	12	0	12	—	
カ - 90 - 1	0.9	—	1×3	0	0	2	2	—	
カ - 90 - 2	3.5	—	1×3	0	5	0	5	—	
カ - 93 - 1	186.9	—	1×3	0	361	1	362	—	
カ - 93 - 2	7.1	—	1×3	0	13	0	13	—	
カ - 94 - 4	330.0	—	1×3	0	587	0	587	—	
カ - 94 - 5	6.4	—	1×3	0	11	0	11	—	
カ - 125 - 1	22.4	—	1×3	0	40	0	40	—	
カ - 126 - 2	4.1	—	1×3	0	6	0	6	—	
カ - 126 - 3	12.4	—	1×3	0	22	0	22	—	
カ - 126 - 4	27.3	—	1×3	0	47	0	47	—	
カ - 126 - 5	5.5	—	1×3	0	10	0	10	—	
カ - 126 - 6	8.5	—	1×3	0	14	0	14	—	
カ - 127 - 1	12.3	—	1×3	0	22	0	22	—	
カ - 127 - 2	11.9	—	1×3	0	21	0	21	—	
カ - 127 - 3	28.6	—	1×3	0	51	0	51	—	
カ - 127 - 4	6.5	—	1×3	0	10	0	10	—	
カ - 127 - 5	4.8	—	1×3	0	7	0	7	—	
カ - 127 - 6	6.6	—	1×3	0	10	0	10	—	
カ - 128 - 1	43.2	—	1×3	0	79	0	79	—	
キ - 91 - 1	8.7	—	1×3	0	16	0	16	—	
キ - 92 - 1	15.0	—	1×3	0	26	0	26	—	
キ - 92 - 2	1.6	—	1×3	0	2	0	2	—	
キ - 92 - 3	4.9	—	1×3	0	5	0	5	—	
キ - 92 - 4	8.8	—	1×3	0	16	0	16	—	
キ - 93 - 1	16.3	—	1×3	0	30	0	30	—	
キ - 93 - 2	3.4	—	1×3	0	5	0	5	—	
キ - 93 - 3	9.5	—	1×3	0	11	0	11	—	
キ - 93 - 4	13.7	—	1×3	0	24	0	24	—	
キ - 125 - 1	1.0	—	1×3	0	1	0	1	—	
キ - 125 - 2	1.8	—	1×3	0	3	0	3	—	
キ - 125 - 3	24.0	—	1×3	0	42	0	42	—	
キ - 125 - 4	1.0	—	1×3	0	1	0	1	—	

第29表 遺構計測等一覧⑦

遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
キ - 125 - 5	37.4	—	1×3	0	68	0	68	—	
キ - 125 - 6	6.3	—	1×3	0	10	0	10	—	
キ - 125 - 7	68.8	—	1×3	0	129	0	129	—	
キ - 125 - 8	18.6	—	1×3	0	33	0	33	—	
キ - 125 - 9	18.2	—	1×3	0	32	0	32	—	
キ - 125 - 10	2.6	—	1×3	0	4	0	4	—	
キ - 126 - 1	21.9	—	1×3	0	38	0	38	—	
キ - 126 - 2	1.2	—	1×3	0	1	0	1	—	
キ - 126 - 3	14.5	—	1×3	0	25	0	25	—	
キ - 126 - 4	43.6	—	1×3	0	81	0	81	—	
キ - 126 - 5	1.0	—	1×3	0	1	0	1	—	
キ - 126 - 6	1.3	—	1×3	0	1	0	1	—	
キ - 127 - 1	24.6	—	1×3	0	45	0	45	—	
キ - 127 - 2	5.8	—	1×3	0	10	0	10	—	
キ - 127 - 3	16.3	—	1×3	0	30	0	30	—	
キ - 127 - 4	3.2	—	1×3	0	5	0	5	—	
キ - 127 - 5	14.2	—	1×3	0	24	0	24	—	
キ - 127 - 6	4.3	—	1×3	0	5	0	5	—	
ク - 91 - 1	2.7	—	1×3	0	4	0	4	—	
ク - 92 - 1	1.2	—	1×3	0	0	1	1	—	
ク - 93 - 1	1.7	—	1×3	0	2	0	2	—	
ク - 93 - 2	5.0	—	1×3	0	5	0	5	—	
ク - 93 - 3	2.5	—	1×3	0	4	0	4	—	
ク - 93 - 4	5.8	—	1×3	0	10	0	10	—	
ク - 93 - 5	1.9	—	1×3	0	3	0	3	—	
ク - 94 - 1	16.0	—	1×3	0	29	0	29	—	
ク - 94 - 2	10.8	—	1×3	0	19	0	19	—	
ク - 94 - 3	23.7	—	1×3	0	45	0	45	—	
ク - 94 - 4	17.8	—	1×3	0	32	0	32	—	
ク - 95 - 1	8.6	—	1×3	0	16	0	16	—	
ク - 95 - 2	2.8	—	1×3	0	4	0	4	—	
ク - 125 - 1	11.2	—	1×3	0	21	0	21	—	
ク - 125 - 2	15.3	—	1×3	0	26	0	26	—	
ク - 125 - 3	5.0	—	1×3	0	5	0	5	—	
ク - 126 - 4	2.6	—	1×3	0	4	0	4	—	
ク - 126 - 5	40.4	—	1×3	0	75	0	75	—	
ク - 126 - 6	7.5	—	1×3	0	8	0	8	—	
ク - 126 - 7	4.7	—	1×3	0	6	0	6	—	
ケ - 93 - 1	3.2	—	1×3	0	5	0	5	—	
ケ - 93 - 1	10.4	—	1×3	0	15	0	15	—	
ケ - 95 - 1	0.8	—	1×3	0	1	0	1	—	
ケ - 95 - 2	37.3	—	1×3	0	68	0	68	—	
ケ - 125 - 1	2.1	—	1×3	0	3	0	3	—	
ケ - 126 - 1	8.1	—	1×3	0	15	0	15	—	
ケ - 126 - 2	294.8	—	1×3	0	546	0	546	—	
ケ - 127 - 1	10.3	—	1×3	0	15	0	15	—	
ケ - 128 - 1	11.2	—	1×3	0	21	0	21	—	
コ - 94 - 1	94.2	—	1×3	0	176	0	176	—	
コ - 94 - 2	0.7	—	1×3	0	1	0	1	—	
コ - 94 - 3	0.8	—	1×3	0	1	0	1	—	
コ - 94 - 4	151.1	—	1×3	0	281	0	281	—	
コ - 94 - 5	20.9	—	1×3	0	38	0	38	—	
コ - 95 - 3	6.8	—	1×3	0	11	0	11	—	
コ - 95 - 4	37.0	—	1×3	0	68	0	68	—	
コ - 95 - 5	12.0	—	1×3	0	22	0	22	—	
コ - 95 - 6	11.6	—	1×3	0	21	0	21	—	
コ - 95 - 7	7.6	—	1×3	0	13	0	13	—	
コ - 96 - 1	143.1	—	1×3	0	261	0	261	—	
コ - 96 - 2	4.4	—	1×3	0	5	0	5	—	
コ - 96 - 3	107.7	—	1×3	0	204	0	204	—	
コ - 97 - 3	27.7	—	1×3	0	48	0	48	—	
サ - 93 - 1	12.5	—	1×3	0	22	0	22	—	
サ - 94 - 2	50.1	—	1×3	0	92	0	92	—	

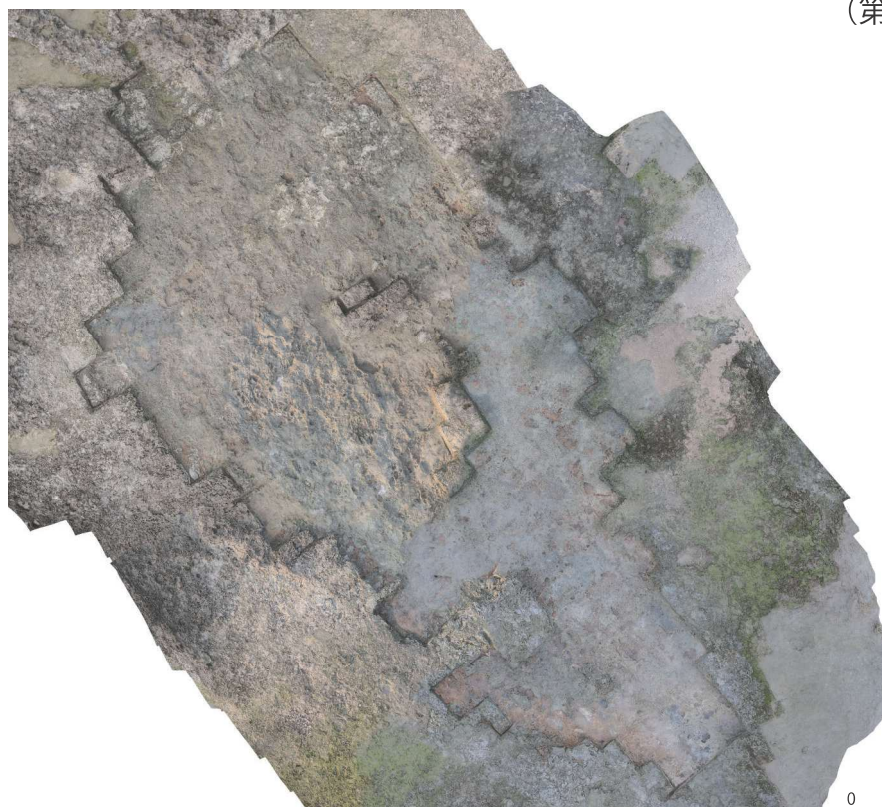
第30表 遺構計測等一覧⑧

遺構名	面積(m ²)	切り始め	規格(尺)	確定	推定	未掘	合計	途中痕(箇所)	備考
サ - 94 - 3	31.8	—	1×3	0	58	0	58	—	
サ - 95 - 1	131.1	—	1×3	0	239	0	239	—	
サ - 95 - 2	8.2	—	1×3	0	11	0	11	—	
サ - 95 - 3	2.0	—	1×3	0	3	0	3	—	
サ - 95 - 4	5.0	—	1×3	0	5	0	5	—	
サ - 96 - 2	6.6	—	1×3	0	10	0	10	—	
サ - 96 - 3	34.2	—	1×3	0	56	0	56	—	
サ - 96 - 4	11.9	—	1×3	0	21	0	21	—	
サ - 96 - 5	28.0	—	1×3	0	49	0	49	—	
サ - 97 - 2	19.2	—	1×3	0	34	0	34	—	
シ - 94 - 1	18.2	—	1×3	0	32	0	32	—	
シ - 94 - 2	62.6	—	1×3	0	116	0	116	—	
シ - 126 - 1	43.3	—	1×3	0	68	0	68	—	
シ - 126 - 2	4.0	—	1×3	0	7	0	7	—	
シ - 126 - 3	1.6	—	1×3	0	2	0	2	—	
シ - 126 - 4	6.1	—	1×3	0	8	0	8	—	
シ - 127 - 1	17.4	—	1×3	0	27	0	27	—	
シ - 127 - 2	165.5	—	1×3	0	307	0	307	—	
シ - 127 - 3	1.6	—	1×3	0	2	0	2	—	
シ - 127 - 4	3.7	—	1×3	0	9	0	9	—	
シ - 127 - 5	10.6	—	1×3	0	19	0	19	—	
シ - 127 - 6	36.0	—	1×3	0	65	1	66	—	
シ - 127 - 7	5.6	—	1×3	0	10	0	10	—	
シ - 128 - 2	14.1	—	1×3	0	22	0	22	—	
シ - 128 - 3	55.6	—	1×3	0	85	0	85	—	
シ - 128 - 4	38.2	—	1×3	0	71	0	71	—	
シ - 128 - 5	12.7	—	1×3	0	22	0	22	—	
シ - 128 - 6	5.6	—	1×3	0	10	0	10	—	
シ - 128 - 7	8.0	—	1×3	0	12	0	12	—	
ス - 95 - 2	28.5	—	1×3	0	50	0	50	—	
ス - 95 - 3	40.1	—	1×3	0	75	0	75	—	
ス - 95 - 4	7.6	—	1×3	0	13	0	13	—	
ス - 96 - 1	81.2	—	1×3	0	149	0	149	—	
ス - 96 - 2	120.7	—	1×3	0	205	0	205	—	
ス - 96 - 3	224.5	—	1×3	0	447	0	447	—	
セ - 94 - 1	38.3	—	1×3	0	71	0	71	—	
合計	12075.2	—	—	0	20738	26	20764	—	—



第38図 遺構の観察⑭ (石切場跡 う-89-3)

(第2段階 後期)

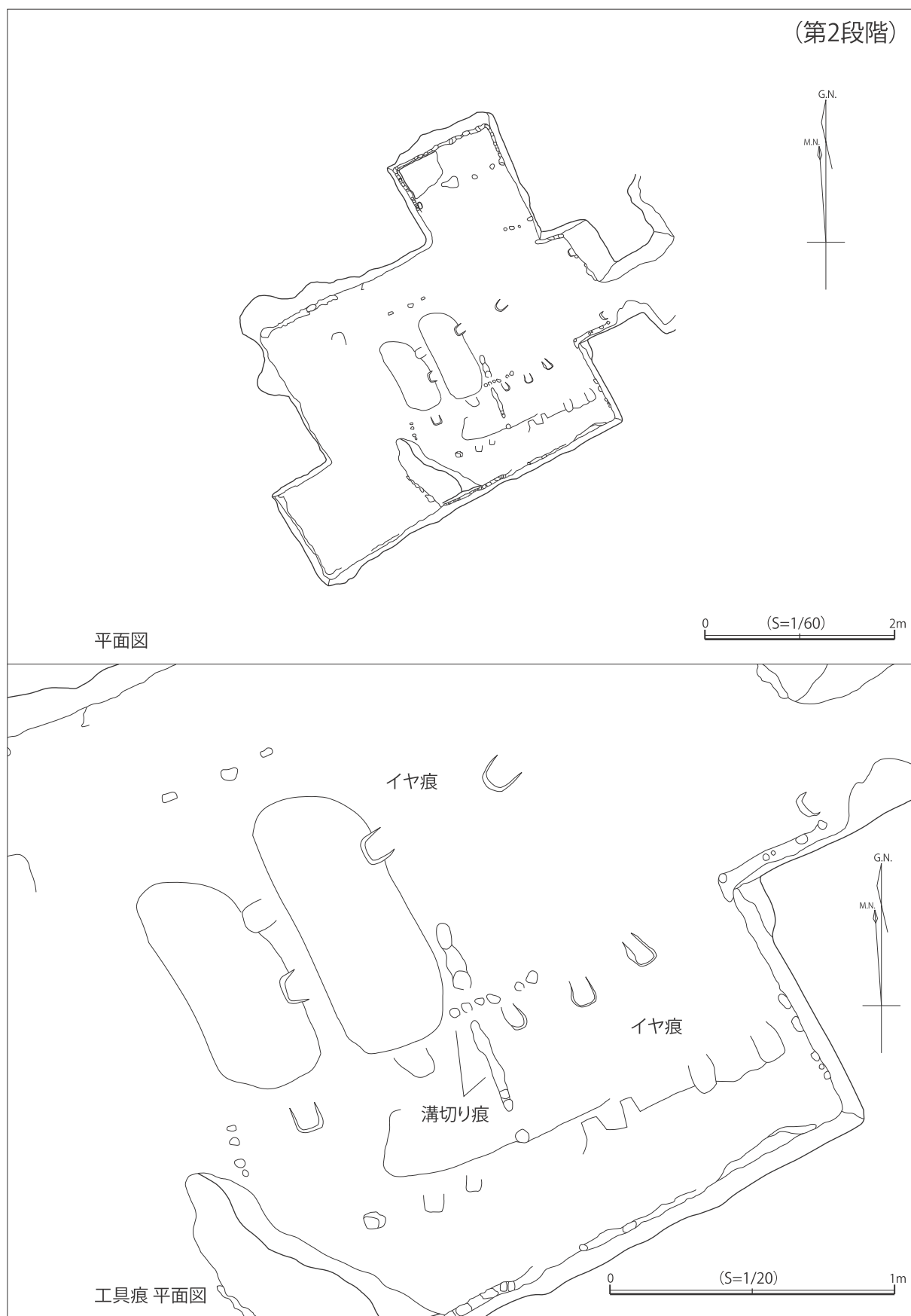


0 (S=1/200) 5m

平面オルソ図



図版20 遺構の観察⑫ (石切場跡 う-89-3)



第39図 遺構の観察⑮ (石切場跡 オ-96-2)

(第2段階)

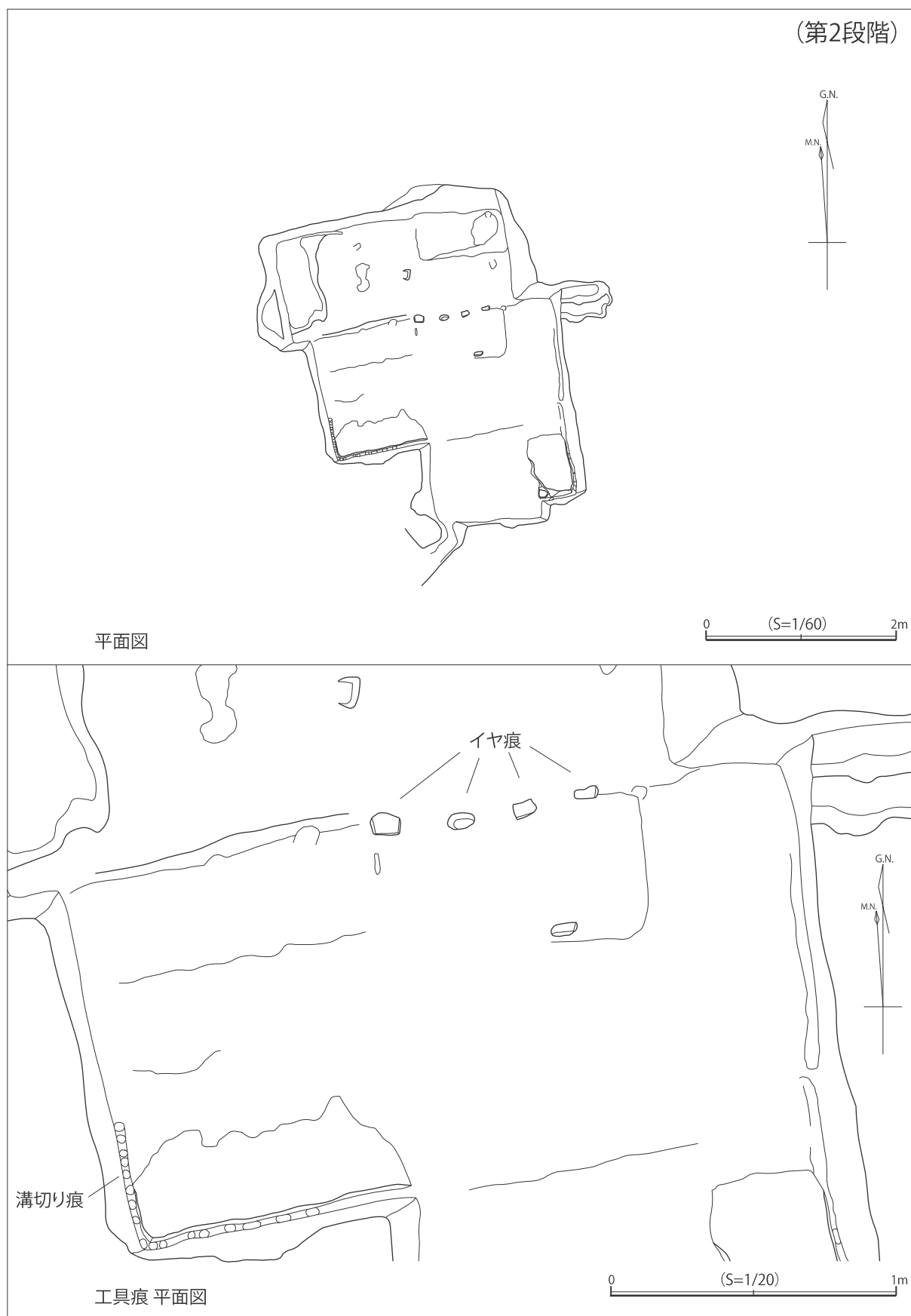


平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版21 遺構の観察⑬ (石切場跡 オ-96-2)



第40図 遺構の観察⑩ (石切場跡 い-89-2)

(第2段階)

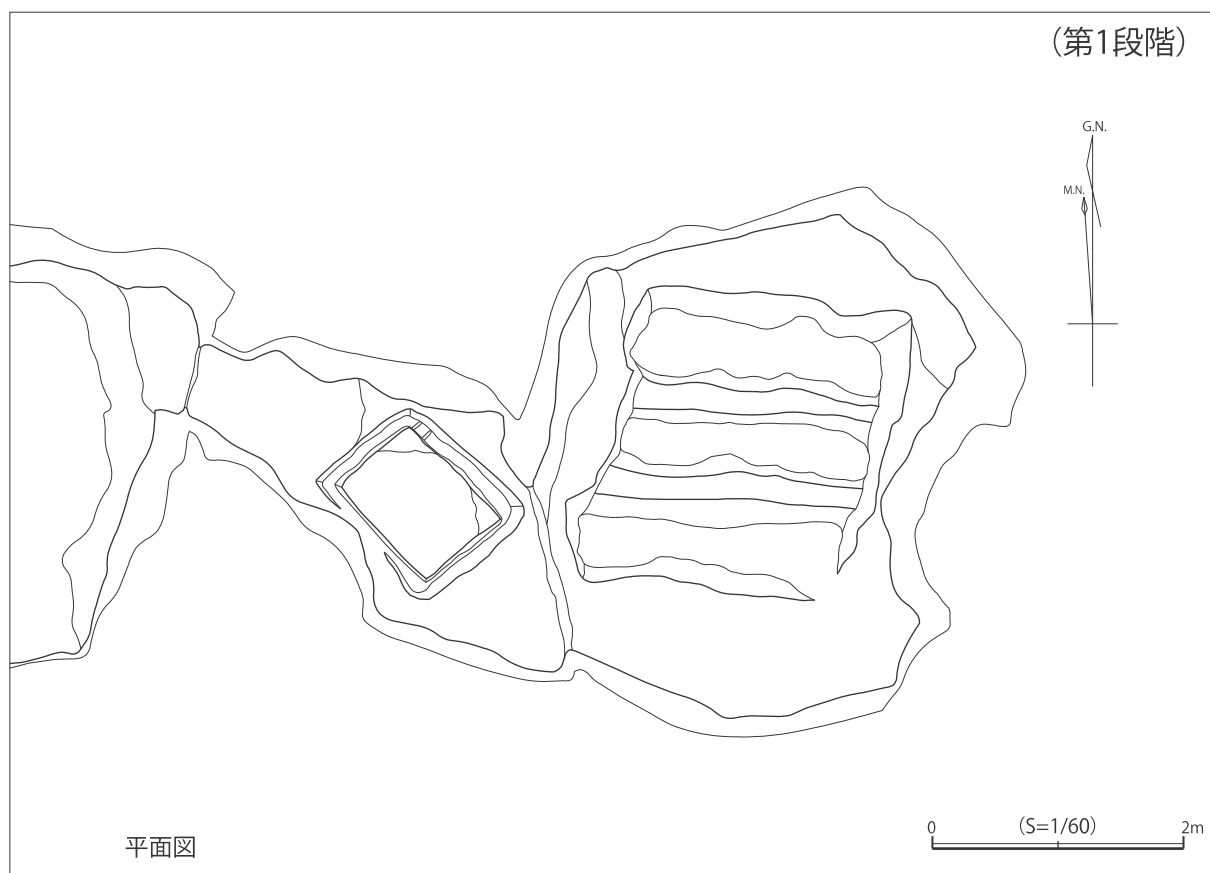


平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版22 遺構の観察⑭ (石切場跡 い-89-2)



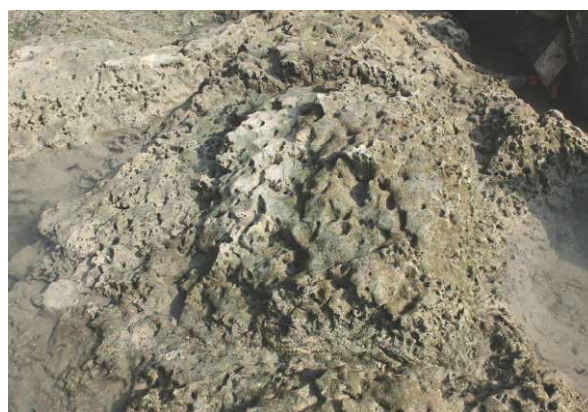
第41図 遺構の観察⑪ (上：石切場跡 え-90-1 下：石切場跡 サ-94-1)

(第1段階)



平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版23 遺構の観察⑮ (石切場跡 え-90-1)

(第1段階)

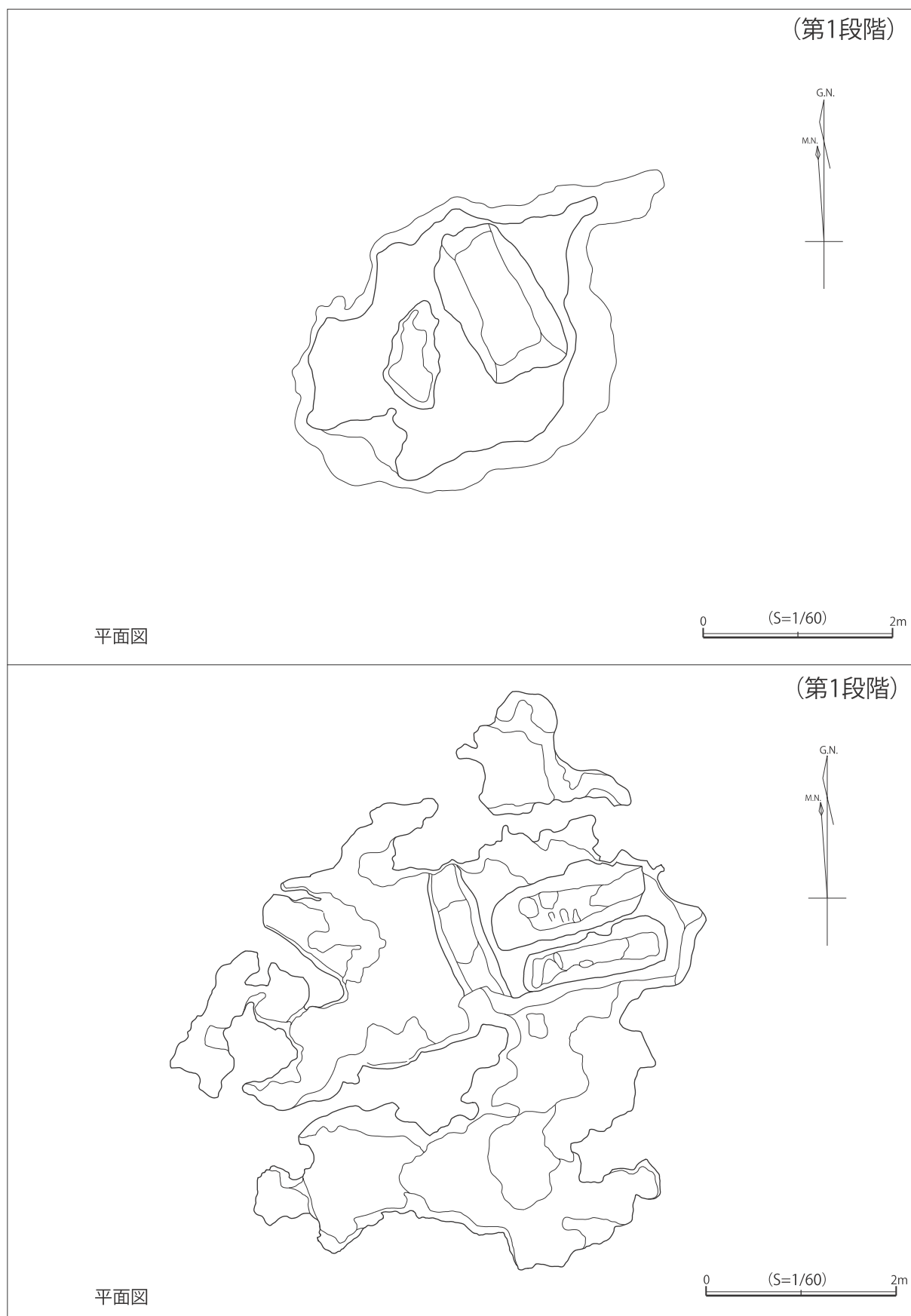


平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m

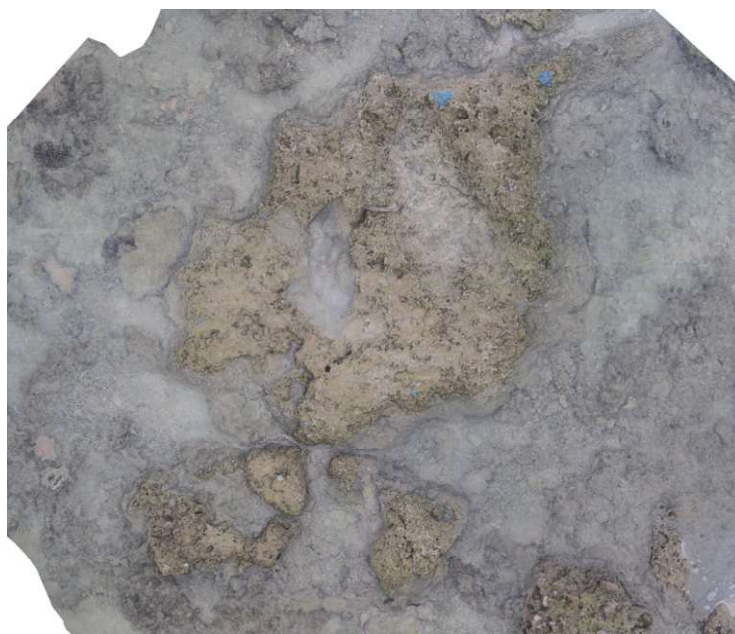


図版24 遺構の観察⑩ (石切場跡 サ-94-1)



第42図 遺構の観察⑱ (上：石切場跡 さ-81-1 下：石切場跡 ア-131-1)

(第1段階)



平面オルソ図

0 (S=1/60) 2m



図版25 遺構の観察⑰ (石切場跡 さ-81-1)



図版26 遺構の観察⑱ (石切場跡 ア-131-1)

第Ⅴ章 遺物

今回の調査において採取した遺物は、総数 1,295 点を数える（第 31・32 表）。

主な種類としては、鉄製品（966 点）、青花（2 点）、本土産陶磁器（3 点）、沖縄産施釉陶器（7 点）、沖縄産無釉陶器（90 点）、陶質土器（6 点）、瓦（146 点）、蔵骨器（4 点）、円盤状製品（1 点）、ガラス製品（1 点）、金属製品（4 点）、石器・石材・石製品等（59 点）、木製品等（6 点）であった。

以下、遺物の種類ごとに概略を示す。

第31表 遺物出土傾向

	鉄製品	中国産	本土産	沖縄産			瓦	蔵骨器	円盤状製品	ガラス製品	金属製品	石器・ 石材・ 石製品等	木製品等	合 計
		青 花	陶磁器	施釉陶器	無釉陶器	陶質土器								
出土点数	966	2	3	7	90	6	146	4	1	1	4	59	6	1295
出土割合	74.59%	0.15%	0.23%	0.54%	6.95%	0.46%	11.27%	0.31%	0.08%	0.08%	0.31%	4.56%	0.46%	

1. 鉄製品

本遺跡から採取した鉄製品は、966 点を数え、出土遺物全体の約 75%を占める（第 31・32 表）。ただし、そのほとんどが現代の資料と考えられた。

石切作業に伴うと考えられた資料は、イヤ（クサビ状・ノミ状）16 点、ツルハシ 1 点が確認された。第 44 図から第 55 図にイヤとツルハシを図示した。個々の観察は、第 34・35 表に記す（挿図・挿表・図版の中のカッコ内数字は、分析委託時の資料番号。参照：附篇 2）。

本遺跡で得られたイヤについて、その法量から平均値を概観するにあたり、すべての資料に錆などの付着物があるため、X線透過撮影フィルムから描画された図（附篇 2 参照）を基に数値化した。第 33 表に計測値、第 43 図に長さと刃部幅の分布を示す。得られた資料の平均値は、刃部幅 5.9cm、長さ 15.6cm、幅 6.3cm、厚さ 4.2cm、重さ 1.67 kg となる。原資料の形状に近い値を示すと考えられる刃部幅でみると、大きく 2 つのサイズのグループに分けることができた。平均①のサイズは刃部幅 5.2～6.4cm で平均刃部幅 5.8cm、長さの平均は 15.0cm で全体平均と大差はない。第 45・46 図 3、第 47・48 図 1、第 49・50 図 1～3 は刃部幅が平均グループ①となる。平均グループ②のサイズは刃部幅 6.8～7.4cm で平均刃部幅 7.1cm、長さの平均は 15.6cm で全体平均と同じである。第 45・46 図 2、第 47・48 図 2・3、第 51・52 図 3、第 53・54 図 1 は、刃部幅が平均グループ②となる。

第 44 図は、イヤが基盤（石灰岩の岩盤）に打ち込まれた状態で検出された資料で、切取りを行った。先端の形状は基盤に刺さったままで不明。

第 45・46 図 1 は、図示の中長さが 13.1cm と平均グループ①の中で最小の資料である。

第 51・52 図 1・2 は共に刃部幅が 7.8cm と平均からすると大型である。

第 53・54 図 2・3 は、刃部幅が 1.8cm と 2.0cm で共に刃部幅は小さい。長さは、2 が 15.2cm

第32表 遺物出土一覧

細部 測量 No.	種 類 出土	鉄製品					中国産	本土産		沖縄産陶器										瓦			蔵骨器	円盤状製品	ガラス製品	金属製品	石器・石材・石製品等										木製品等		合計		
		イヤ	ツルハシ	鉄塊・鉄片	その他	不明	青花	磁器	陶器	施釉			無釉				陶質土器			赤瓦																					
										碗	急須	壺	壺	甕	鉢	不明	鍋	炉	不明	丸瓦	平瓦	不明																			
1	旧護岸 (船揚場)						1	1		1																				1										4	
2	北地区西側	3		712		2	1	1		2	1	1	39	32	3	1	3	1	2	14	121	2	3		1			1		3		2	1								952
3	北地区中央	1		3																									1											5	
4	北地区中央	6		107	2	32																			1		2	14	1	1										166	
5	北地区中央	1		39		1																		1						2										44	
6	北地区中央		1																																					1	
7	北地区中央 お-88-1	1																																						1	
8	北地区中央 え-86-1 周辺			1																																				1	
9	北地区中央	1		7	1							1									1																			11	
10	北地区西側 サ-94-1 周辺																																							2	
12	北地区西側			2																											1									3	
13	北地区東側			1	1																										3									5	
14	北地区東側			2																																				2	
24	南地区 あ-138-1 周辺																																							1	
26	南地区			23		1		1			1	5	4							1	3						1		1	4	5	5	1	1	1	2		3		63	
27	南地区																				1								1										2		
30	南地区	2		1																									1										4		
31	北地区西側	1		11					1			5									3		1			3											2	1		28	
小計		16	1	909	4	36	2	2	1	4	1	2	50	36	3	1	3	1	2	15	129	2	4	1	1	4	2	2	21	11	12	6	1	1	1	2	2	4	1295		
合計		966					2	3		7				90				6			146			4	1	1	4	59										6	1295		

3は19.9cmで、図示中最大の長さである。どちらも、細長いタイプ（ノミ状）になる。

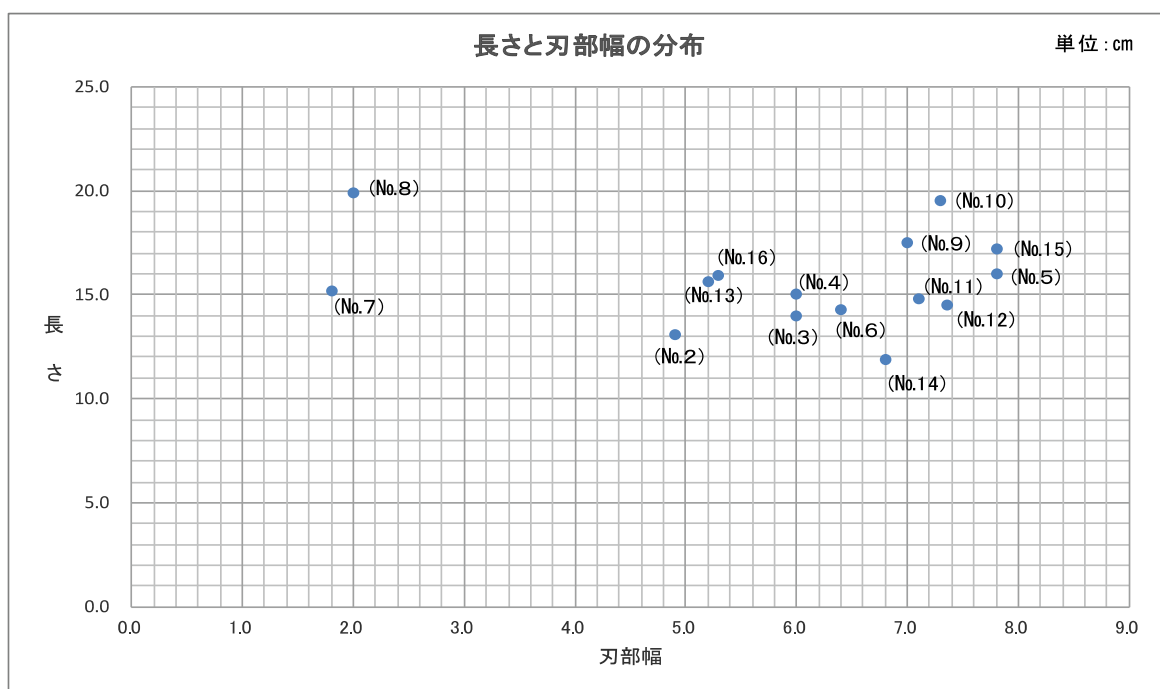
第55図は、ツルハシ（鶴嘴）の形状を持つものである。

第33表 鉄製品（イヤ）計測一覧

※重量は付着物も含む

（単位：cm、kg）

遺物番号	委託時の資料番号	刃部幅	長さ	幅	厚さ	重さ	備 考
第44図	(No.17)	－	－	7.0	4.3	9.65	切り取り資料
第45・46図 1	(No.2)	4.9	13.1	5.5	3.7	1.20	小型
第45・46図 2	(No.14)	6.8	11.9	6.8	4.5	1.10	平均②
第45・46図 3	(No.3)	6.0	14.0	6.8	3.8	1.35	平均①
第47・48図 1	(No.6)	6.4	14.3	6.9	4.2	1.65	平均①
第47・48図 2	(No.12)	7.4	14.5	7.4	3.9	1.95	平均②
第47・48図 3	(No.11)	7.1	14.8	7.0	3.5	2.15	平均②
第49・50図 1	(No.4)	6.0	15.0	6.7	4.5	1.50	平均①
第49・50図 2	(No.13)	5.2	15.7	6.0	4.7	1.80	平均①
第49・50図 3	(No.16)	5.3	15.9	5.8	5.2	2.20	平均①
第51・52図 1	(No.5)	7.8	16.0	7.5	4.3	1.50	大型
第51・52図 2	(No.15)	7.8	17.2	7.5	4.6	2.30	大型
第51・52図 3	(No.9)	7.0	17.5	7.0	4.5	1.85	平均②
第53・54図 1	(No.10)	7.3	19.5	7.3	5.0	3.15	平均②
第53・54図 2	(No.7)	1.8	15.2	2.3	2.8	0.45	刃部最小
第53・54図 3	(No.8)	2.0	19.9	3.5	3.5	0.90	細長 長さ最大
平 均		5.9	15.6	6.3	4.2	1.67	



第43図 鉄製品（イヤ）長さ と 刃部幅 の 分布

（ ）の番号は、分析委託時の資料番号：附編2参照

2. 青花

中国産青花は、2点採取した（第31・32表）。第56図1・2に図示した。個々の観察は第36表に記す。

第56図1は、高台径が広く腰部が低い形状の底部である。外面に呉須の印判文様が見られる。内・外面に石灰質などの付着が見られる。同図2は、小杯の胴部で、外面に呉須による文様が見られる。

3. 本土産陶磁器

本土産陶磁器は、3点採取した（第31・32表）。そのうち2点を第56図3・4に図示した。個々の観察は、第37表に記す。

第56図3は、磁器の小碗である。外面に印判による「銭貨」を模した文様を配する。同図4は、陶器壺の口縁部から肩部にかけての資料である。口縁形の形状、釉色などから、常滑焼の「焼酎瓶」と類似する資料である。

4. 沖縄産施釉陶器

沖縄産施釉陶器は、7点採取した（第31・32表）。そのうち4点を第57図に図示した。個々の観察は、第38表に記す。

第57図1は、黒色釉を単掛けした碗の底部資料である。内底面に薄褐色の蛇の目を施している。内面に石灰質が付着する。同図2は、褐色釉と灰釉の掛け分けの小碗である。外面に同色の口縁破片の付着が見られる。内面は発色が悪く、白濁する。同図3は、急須の口縁から胴部にかけての資料である。外・内面に白化粧をし、外面に透明釉を施す。外面には細線彫の格子、縦位の文様を施し、線彫部分に呉須で彩色をしている。同図4は、壺の底部資料で、外面は黒色釉を施し、高台は露胎となる。所謂「アンダガーミ」と称される資料である。

5. 沖縄産無釉陶器

沖縄産無釉陶器は、90点採取した（第31・32表）。沖縄産陶器の採取遺物の中で最多である。そのうち6点を第58・59図に図示した。個々の観察は、第39・40表に記す。

第58図1～4は、壺の口縁から肩部にかけての資料である。同図1は、頸部が直に立ち上がり、口縁は逆「L」字状に張り出す形状。器壁は8mmと薄手である。同図2は、口唇部が玉縁状となる形状である。玉縁の断面に粘土の貼付け痕が観察できる。全体は磨耗し角が見られない。同図3は、口唇部が玉縁状となる形状。割れ面は磨耗が著しい。同図4は、頸部が大きく曲がり、口縁は外反する形状。肩部に凹線が7本巡る。外・内面や割面に多量の石灰質が付着、内面には貝類の付着も見られる。

第 59 図 1 は、甕の底部で、底部から胴部に向け開く形状。底部際に調整痕、底部内面には焼膨れが見られる。同図 2 は、壺の底部である。底部から胴部に向けやや開く形状。内底面には明瞭に調整痕が見られる。底部資料 1・2 は、ともに外・内面とも石灰質が多量に付着し、磨耗も見られる。

6. 陶質土器

陶質土器は、6 点採取した（第 31・32 表）。そのうち 2 点を第 60 図に図示した。個々の観察は、第 41 表に記す

第 60 図 1 は、鍋の口縁部の資料である。口縁部は逆「ハ」の字状に大きく開く形状。口縁外面に紐状の取手を撫で付ける。素地、外・内面とも橙色。取手の内側、外・内面に石灰質が付着し、全体に磨耗が見られる。同図 2 は、炉の口縁部資料である。肩部が口縁部に向かって「く」の字状に折れる形状。肩部には方形の取手を撫で付け、中央に円孔が穿たれる。外面に黒い部分が見られる、煤痕なのかは判然としない。外・内面は磨耗が激しく器肌が粗くアバタ状になる。

7. 瓦

瓦は、146 点採取した（第 31・32 表）。採取遺物全体の約 11%を占め（第 31 表）、鉄製品の下に多い資料数である。明朝系に属する瓦の丸瓦 3 点、平瓦 3 点を第 61・62 図に図示した。個々の観察は、第 42・43 表に記す。

第 61 図 1～3 は、丸瓦である。何れも完形はなく、玉縁の残る資料を図示した。同図 1 は、赤褐色を呈し、端部は打割成形で破断面が残る。凹面には布目痕が見られ、全体的に磨耗する。同図 2 は、明赤褐色である。凸凹面ともに磨耗が著しく、調整痕などは確認できない。同図 3 は、筒部の凸面上に横ナデの調整痕が残る。凹面には、布目痕と縦の紐圧痕が見られる。

第 62 図 1～3 は、平瓦である。何れも完形はなく、部位は広端部 1・2、不明 3 である。同図 1 は、凹面に布目痕と紐圧痕が見られる。凸面はナデ調整痕と稜が見られる。凹面には貝の付着がある。同図 2・3 は、何れも磨耗が著しい。凹面に僅かな布目痕が見られる。

8. 蔵骨器

蔵骨器は、陶製家形の蓋と身の破片 4 点を採取した（第 31・32 表）。その内、第 63 図に 2 点を図示する。個々の観察は、第 44 表に記す。

第 63 図 1 は、陶製家形蓋の前上部の破片である。屋根中央に竜頭、四方の降棟の端部には獅子頭が、大棟の両端には鯢状の飾りが貼り付けられると考えられる。同図 2 は、陶製家形身の側面の破片である。型作りによる蓮華を上下に 2 ヶ所配置する。蓋、身ともに貼り付けの文様に呉須や飴色で彩色され、透明釉が掛けられる。

9. 円盤状製品

円盤状製品は、1点採取した（第31・32表）。第64図に図示する。資料の観察は、第45表に記す。

第64図1は、沖縄産無釉陶器の胴部を使用している。内面側から打割成形し、細かい剥離調整を施す。外面の平面形はほぼ円形となる。

10. ガラス製品

ガラス製品は、1点採取した（第31・32表）。第64図に図示する。資料の観察は、第45表に記す。

第64図2は、茶色味を帯びたウイスキー瓶の破片と考えられる。残存面に製造社のエンブレムと見られる鳥の図柄や文字が陽刻される。

11. 金属製品

金属製品は、4点採取した（第31・32表）。そのうち2点を第64図に図示する。個々の観察は、第45表に記す。

第64図3は、アルミ製と見られる薄い板状の製品である。上辺の二角が折れ曲がる。表面に細沈線で、グラフが描かれている。同図4は、ステンレス製と見られる方形の資料である。四方に縁を残し、中央に細長く切れ込みが七本入る。裏面に文字の刻印が見られる。通気口の蓋の様な用途が想起される。

12. 石器

石器・石材・石製品等は、59点の出土で全体の約5%を占める（第31・32表）。その中から石器2点を第65図に示す。個々の観察は、第46表に記す。

第65図の1は、撥形を呈する敲石と考えられる。刃部は使用による潰れが確認できる。石質は緑色片岩である。同図2は、分銅形を呈する敲石と考えられる。表・裏ともに中央付近に浅い窪みが見られる。石質は緑色片岩である。

第34表 鉄製品観察一覧①

※測定・測量は錆び・付着物などの現状含む。法量単位：cm、kg

挿図番号 図版番号	器種 部位	法 量			文様・特徴など	出土地点
			付着物含む	X線での本体		
第44図 図版27	イヤ	長さ	—	—	石材に刺さった状態の資料である。石材から露出部分は約13cmを測る。露出部分は、錆で覆われ亀裂も見られる。頭部の平面形状は方形で、上面は丸みを帯びていると見られる。	北地区中央 細部測量No.4 いー89-1 (No.17)
		幅	7.00	—		
		厚さ	4.30	—		
		刃部幅	—	—		
		重量	9.65	—		
第45・46図1 図版28 の 1	イヤ	長さ	13.10	13.10	全体は付着物はないが、錆化が進み剥がれが見られる。頭部の平面形状は方形だが、角が丸みを帯びる。刃幅や長さなどは平均より小さく小型である。	南地区 細部測量No.30 クー126-3 (No.2)
		幅	6.50	5.50		
		厚さ	4.60	3.70		
		刃部幅	4.90	4.90		
		重量	1.20	—		
第45・46図2 図版28 の 2	イヤ	長さ	13.70	11.90	全体に錆による膨れが見られる。また石灰質の小礫の付着も著しい。頭部の平面形状は方形で、頭部上面は平坦になる。刃部幅は平均グループ②に入る。	北地区中央 細部測量No.3 アー91-2 (No.14)
		幅	11.20	6.80		
		厚さ	8.10	4.50		
		刃部幅	9.00	6.80		
		重量	1.10	—		
第45・46図3 図版28 の 3	イヤ	長さ	14.20	14.00	全体に錆や、サンゴや石灰の付着が見られる。頭部の平面形状は方形である。頭部上面は丸みを帯びている。刃先は欠損し、全長は不明である。刃部幅はほぼ平均値だが長さは平均より短い。刃部幅は平均グループ①に入る。	北地区中央 細部測量No.4 いー89-1 (No.3)
		幅	8.20	6.80		
		厚さ	6.70	3.80		
		刃部幅	6.30	6.00		
		重量	1.35	—		
第47・48図1 図版29 の 1	イヤ	長さ	15.30	14.30	全体に錆、膨れ、サンゴや小貝、砂などの付着が見られる。頭部は一部欠損している。頭部の平面形状は、方形で、頭部上面は平坦になる。刃部幅は平均グループ①に入る。	北地区中央 細部測量No.9 いー87-2 (No.6)
		幅	8.70	6.90		
		厚さ	7.90	4.20		
		刃部幅	7.40	6.40		
		重量	1.65	—		
第47・48図2 図版29 の 2	イヤ	長さ	15.30	14.50	全体に錆や、貝殻、石灰質の小礫、砂などの付着が見られる。頭部の平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。刃部幅は平均グループ②に入る。刃部幅はグループ内で最大、長さは全体平均を下回り、寸胴な形状である。	北地区中央 細部測量No.4 いー89-3 (No.12)
		幅	10.00	7.40		
		厚さ	7.10	3.85		
		刃部幅	8.00	7.35		
		重量	1.95	—		
第47・48図3 図版29 の 3	イヤ	長さ	15.60	14.80	全体に錆、サンゴの付着が著しい。頭部の平面形状は方形である。頭部上面はやや平坦になる。刃部幅は平均グループ②に入る。	北地区中央 細部測量No.4 うー89-1 (No.11)
		幅	12.60	7.00		
		厚さ	11.30	3.50		
		刃部幅	7.50	7.10		
		重量	2.15	—		
第49・50図1 図版30 の 1	イヤ	長さ	17.80	15.00	全体に錆、サンゴ、貝殻、砂などの石灰質の付着が見られる。頭部の平面形状は方形である。頭部上面は平坦になる。刃部幅は平均グループ①に入る。	北地区西側 表採 (No.4)
		幅	9.45	6.70		
		厚さ	6.70	4.50		
		刃部幅	6.80	6.00		
		重量	1.50	—		
第49・50図2 図版30 の 2	イヤ	長さ	17.60	15.65	全体に錆による膨れ、剥離が見られる。また石灰質の小礫の付着も見られる。頭部の平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。刃部幅は平均グループ①に入る。	南地区 細部測量No.30 クー126-3 (No.13)
		幅	9.80	6.00		
		厚さ	7.90	4.70		
		刃部幅	6.60	5.20		
		重量	1.80	—		

()の番号は、分析委託時の資料番号; 附篇2参照

第35表 鉄製品観察一覧②

※測定・測量は錆び・付着物などの現状含む。法量単位：cm、kg

挿図番号 図版番号	器種 部位	法 量			文様・特徴など	出土地点
			付着物含む	X線での本体		
第49・50図3 図版30 の3	イヤ	長さ	16.50	15.90	全体に錆による膨れ、剥離が見られる。また石灰質の礫の付着も著しい。 頭部平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。刃先は欠損している。 刃部幅は平均グループ①に入る。	北地区中央 細部測量No.2 オー97-4 (No.16)
		幅	10.90	5.80		
		厚さ	9.50	5.20		
		刃部幅	6.50	5.30		
		重量	2.20	—		
第51・52図1 図版31 の1	イヤ	長さ	16.80	16.00	全体に錆化による膨れ、剥離が顕著に見て取れる。 頭部の平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。長さ、刃部幅ともに全体平均値を上回り、大型の資料である。	北地区西側 細部測量No.12 コー95-1 (No.5)
		幅	9.40	7.50		
		厚さ	7.00	4.30		
		刃部幅	8.00	7.80		
		重量	1.50	—		
第51・52図2 図版31 の2	イヤ	長さ	20.10	17.20	全体に錆化による膨れ、剥離が著しい。頂部には貝殻の付着も見られる。 頭部の平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。長さ、刃部幅ともに全体平均値を上回り、大型の資料である。	北地区中央 細部測量No.2 オー97-5 (No.15)
		幅	10.20	7.50		
		厚さ	10.70	4.60		
		刃部幅	8.40	7.80		
		重量	2.30	—		
第51・52図3 図版31 の3	イヤ	長さ	20.6	17.50	全体に錆化が進み剥離が見られる。石灰質礫の付着が著しい。 頭部の平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。刃部幅は平均グループ②に入る。	北地区中央 細部測量No.5・6・7 うー88-1南側 (No.9)
		幅	10.3	7.00		
		厚さ	9.00	4.50		
		刃部幅	8.00	7.00		
		重量	1.85	—		
第53・54図1 図版32 の1	イヤ	長さ	20.70	19.50	全体に錆、石灰質の小礫が多量に付着している。 頭部の平面形状は方形で、頭部上面は丸みを帯びる。刃部幅は平均グループ②に入る。	北地区中央 細部測量No.4 うー89-3 (No.10)
		幅	10.40	7.30		
		厚さ	7.60	5.00		
		刃部幅	8.50	7.30		
		重量	3.15	—		
第53・54図2 図版32 の2	イヤ	長さ	16.70	15.20	全体に錆、石灰物の付着が見られる。 頭部の平面形状は、1辺が約2.5cmと正方形に近い方形。長さは平均値ほどだが、刃部幅は図化遺物中最小で、細長い形状(棒状)である。	北地区中央 細部測量No.5・6・7 おー88-1 (No.7)
		幅	4.85	2.30		
		厚さ	5.20	2.80		
		刃部幅	3.00	1.80		
		重量	0.45	—		
第53・54図3 図版32 の3	イヤ	長さ	23.2	19.90	全体に錆、大きめのサンゴの付着が見られる。 頭部の平面形状は、1辺が約3.4cmと正方形に近い方形。図化遺物中最長は最大、逆に刃部幅は2cmと小さく、細長い形状(棒状)である。	北地区中央 細部測量No.5・6・7 えー88-1 (No.8)
		幅	7.80	3.50		
		厚さ	11.50	3.50		
		刃部幅	3.00	2.00		
		重量	0.90	—		
第55図 図版33	ツルハシ	長さ	49.50	—	両端の先端部が尖っている。 直径約5cmの孔があり柄が入ると見られるが、孔には金属か石の様な硬いもので充填される。	北地区中央 細部測量No.4 えー89-2
		幅	4.50	—		
		厚さ	7.00	—		
		刃部幅	1.00	—		
		重量	5.00	—		

() の番号は、分析委託時の資料番号(附篇2参照)

第36表 青花観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	高さ 厚さ 底径 重量	素地	文様・特徴など	出土地点
第56図 1 図版34の1	碗 底部	— (2.8) 6.2 41.3g	淡黄色 (2.5Y 8/3)	薄い透明釉を外底と外面、高台中ほどから内面に施す。内底面には蛇の目釉剥ぎを施している。外面に印判文様の一部が2箇所見られる。内底面に圈線が1本巡らす。	北地区西側 表採
第56図 2 図版34の2	小杯 胴部	1.8 0.3 — 1.2g	灰白色 (N 8/)	残存の外・内面ともに、透明釉薬を施す。外面には、呉須による文様が見られる。	細部測量No.1 き-99 旧護岸石積み

第37表 本土産陶磁器観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	口径 高さ 底径 重量	素地	文様・特徴など	出土地点
第56図 3 図版34の3	小碗 口～底	8.4 4.4 4 28.9g	灰白色 (N 8/)	畳付け以外透明釉を施す。外面に印判による文様が見られる。文様構成は呉須と緑釉による丸文で、「銭貨」を模している。内面は無文。	細部測量No.1 き-99 旧護岸石積み
第56図 4 図版34の4	壺 口縁部	8.6 (15.4) 29.6 1.7kg	暗褐色 (10YR 3/3)	口縁は直に立上がり、上面は平坦となる。外・内面ともに褐色である。外面は肩部と口縁上面全体に黄褐色の飛び散りが見られる。肩部に重ね焼き痕あり。内面は、明瞭なロクロ成形痕が残る。	南地区 表採

第38表 沖縄産施釉陶器観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	口 径 高 径 底 径 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第57図 1 図版35の1	碗 底部	— (3.1) 8.6 79.1g	明黄褐色 (10YR 7/6)	黒色釉を外面腰部から内面腰部にかけて施す。 内底面には薄褐色の蛇の目を施す。	北地区西側 表採
第57図 2 図版35の2	小碗 口～底	9.1 4.8 3.8 36.7g	浅黄色 (7.5YR 8/3)	外面腰部から内面腰部にかけて施釉する。 外面は褐色、内面は灰釉と見られる。内底面には蛇の目を施す。 外面には別の器物片が溶着している。	細部測量No.1 き-99 旧護岸石積み
第57図 3 図版35の3	急須 口縁部	7.1 (7.2) — 40.2g	灰白色 (7.5YR 8/2)	残存部外面と内面に白化粧と、外と内面頸部に透明釉を施す。口唇は白化粧を削り取る。 外面に細線彫で格子と縦位の文様、圈線を施し、線彫を呉須で彩色する。	北地区西側 表採
第57図 4 図版35の4	壺 底部	— (3.5) 11 46.8g	黒褐色 (7.5YR 3/2)	残存部外面、高台際から胴部を黒色釉、内面を褐色釉を施す。畳付け、高台内面に砂の付着が見られる。	北地区西側 表採

第39表 沖縄無釉陶器①観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	口 径 高 さ 底 径 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第58図 1 図版36の1	壺 口縁部	10.2 (6.1) — 132.9g	橙色 (5YR 6/8)	口縁部を逆「L」字状に成形する。 外面に薄くマンガン釉を施す。 肩部に沈線を1本巡らす。	南地区 表採
第58図 2 図版36の2	壺 口縁部	16.5 (5.8) — 169.9g	赤褐色 (2.5YR 4/8)	口唇部は、玉縁状に成形する。 口縁部に断面に成形痕が見られる。	南地区 表採
第58図 3 図版36の3	壺 口縁部	15.2 (7.7) — 361.9g	赤褐色 (2.5YR 4/6)	口唇部は、玉縁状に成形する。 外面に薄くマンガン釉を施す。 内面にロクロ成形痕が見られる。	北地区西側 表採
第58図 4 図版36の4	壺 口縁部	13.4 (8.7) — 499g	暗赤褐色 (5YR 3/6)	口縁部は大きく外反する。 外・内面にマンガン釉を施す。 肩部に階段状に凹線を7本巡らす。	北地区西側 表採

第40表 沖縄無釉陶器②観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	口 径 高 さ 底 径 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第59図 1 図版37の1	甕 底部	— (17.4) 29.4 932g	赤褐色 (2.5YR 4/6)	底部から胴部に大きく開く形状。 外面下部に2本の沈線で若干のくびれが見られる。底部際にヘラ・ナデ調整痕が見られる。 内面はマンガン釉を施す。底部際の内面側に焼膨れが見られる。	南地区 細部測量No.23 え-132-2
第59図 2 図版37の2	壺 底部	— (14.8) 20.4 1.9kg	橙色 (2.5YR 6/8)	底部から胴部にやや開く形状。 外面下部、底面はヘラ・ナデ調整痕が見られる。 内底面は、ヘラ・ナデ調整が明瞭に見られる。	北地区西側 表採

第41表 陶質土器観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	口 径 高 さ 底 径 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第60図 1 図版38の1	鍋 口縁部	23 (2.2) — 34.1g	橙色 (5YR 6/6)	口縁部は逆「ハ」の字状に開く形状。 口縁部外面に、紐状の取手を撫で付ける。	北地区西側 表採
第60図 2 図版38の2	炉 口縁部	12.4 (7.8) — 94g	橙色 (2.5YR 6/8)	肩部が口縁部に「く」の字状に折れる形状。 肩部には方形の取手を横位に撫で付ける。 取手には円孔を穿つ。	北地区西側 表採

第42表 瓦①観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	幅 長 さ 厚 さ 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第61図 1 図版39の1	明朝系 玉縁部	(6.3) (15.6) 2.0 246.4g	赤褐色 (2.5YR 4/6)	端部は打割成形される。筒部凸面の玉縁側に 横位のナデ調整が見られる。 凹面には、布目痕が見られる。 内外面ともに、砂粒、赤褐色粒の混入が見られ る。	北地区西側 表採
第61図 2 図版39の2	明朝系 玉縁～ 筒部	(8.0) (19.3) 1.5 360g	明赤褐色 (2.5YR 5/6)	凸凹両面、ともに磨耗が激しく、成形・調整痕は 見られない。砂粒、赤褐色粒など混入物の露出 が確認できる。	北地区西側 表採
第61図 3 図版39の3	明朝系 筒部	(10.7) (23.05) 1.6 585.4g	明赤褐色 (2.5YR 5/6)	筒部凸面の上部に横位のナデ調整が見られ る。 凹面は僅かに布目と、縦に紐圧痕が確認でき る。内外面ともに、砂粒、赤褐色粒の混入が見 られる。	北地区西側 表採

第43表 瓦②観察一覧

法量単位：cm（残存径）

挿図番号 図版番号	器種 部位	幅 長 さ 厚 さ 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第62図 1 図版40の1	明朝系 広端部	(17.0) (13.9) 1.6 559.6g	明赤褐色 (2.5YR 5/8)	端部は打割成形される。 凹面に、布目痕と紐圧痕が見られる。 凸面は、上部はナデ調整される。縦位に約4cm 間隔の稜が見られる。	南地区 細部測量No.27 あー130ー2ーB
第62図 2 図版40の2	明朝系 広端部	(15.2) (22.1) 1.4 663.8g	橙色 (5YR 6/8)	凸凹両面、ともに磨耗が激しい。 凹面に僅かに布目痕が確認できる。	北地区西側 表採
第62図 3 図版40の3	明朝系	(12.3) (19.8) 1.4 431.9g	橙色 (5YR 6/8)	凸凹両面、ともに磨耗が激しい。 凹面に布目痕が確認できる。	北地区西側 表採

第44表 蔵骨器観察一覧

法量単位：cm（残存値）

挿図番号 図版番号	器種	名称又は 仮称	高さ 長さ 幅 重量	文様・特徴など	出土地点
第63図 1 図版41の1	蓋	陶製家形	(14.4) (28.6) (23.0) 3.1Kg	前面中央に竜頭を貼付ける。背面の降棟には獅子頭が付くと見られる。側面には丸文が1個貼付けられる。外面は、黄褐色、呉須、飴色で彩色される。内面は、褐色釉を施す。素地には赤褐色粒が混入する。	北地区西側 表採
第63図 2 図版41の2	身	陶製家形	(17.2) (17.0) (7.0) 1.0Kg	側面に、蓮華を上と下に貼付ける。蓮華は、呉須と飴色で彩色される。内面は、褐色釉を施す。靱殻か？混入物の剥落痕が見られる。素地は密度が粗い。	北地区西側 表採

第45表 円盤状製品、ガラス製品、金属製品観察一覧

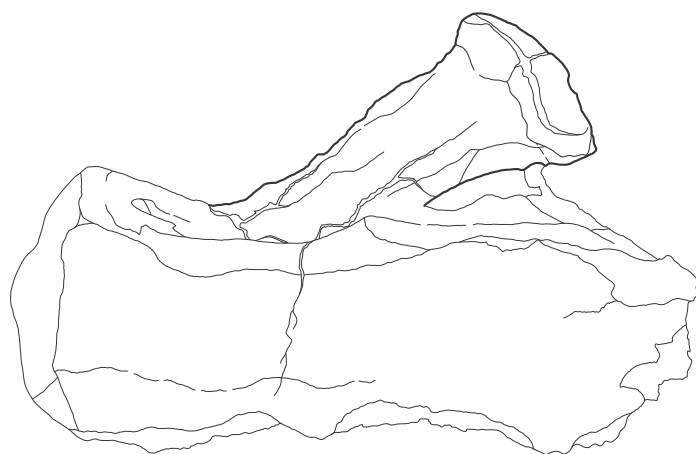
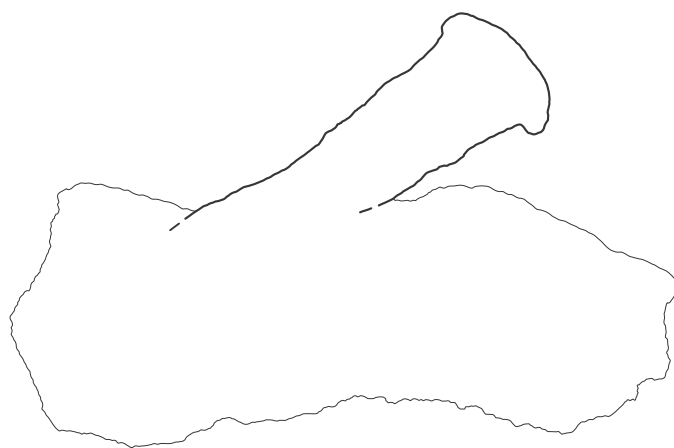
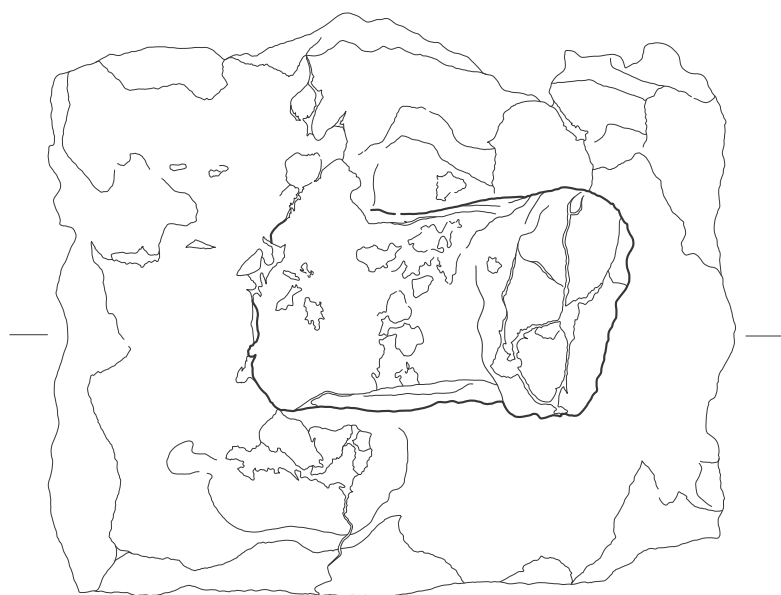
法量単位：cm（残存値）

挿図番号 図版番号	器種 部位	最大径 最大厚 底 径 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第64図 1 図版42の1	円盤状 製品	6.2 2.3 — 109.1g	赤褐色 (10R 4/4)	沖縄産無釉陶器の胴部を使用した製品。内面側から打割成形、調整を行う。外面の平面形はほぼ円形を呈する。	北地区中央 細部測量No.5 えー89ー1
第64図 2 図版42の2	ガラス 製品 瓶	9.4 0.5 — 63.5g	—	ハイラムウォーカーウイスキー瓶。茶色味を帯びたガラスである。中央に向かい合わせの鳥、間に「W」のエンブレムと「〇〇〇1856」、下部に「BY HIRAM WALKER」と陽刻されている。	北地区西側 表採
第64図 3 図版42の3	金属 製品 銘板	7.8 7.55 0.1 12.4g	—	方形の薄い板状の製品。表面に航空機の酸素タンク持続時間の目安などが陽刻される。各隅にはビス孔が開く。アルミ製。	北地区 細部測量No.31 カー94周辺 水路一括
第64図 4 図版42の4	金属 製品 不明	12.4 11.4 0.1 112.2g	—	ステンレス製の方形の製品。よろい戸状の窓があり端7か所に円孔がある。裏面に「NASKO JAPAN」の刻印、具体的な用途は不明。換気口もしくは空気口のカバー部品と考えられる。	北地区 細部測量No.31 カー94周辺 水路一括

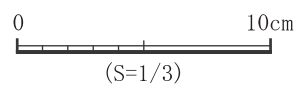
第46表 石器観察一覧

法量単位：cm（残存径）

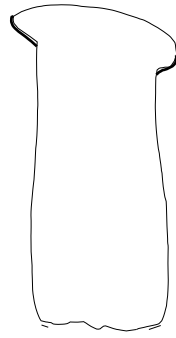
挿図番号 図版番号	器種	最大長 最大幅 最大厚 重 量	素地	文様・特徴など	出土地点
第65図 1 図版43の1	敲石	11.7 6.9 3 366g	緑色片岩	平面形は撥形を呈する。石斧の転用と見られる。表・裏面ともに、打割による成形、調整の後研磨を施す。下部には潰れ痕が見られる。	北地区西側 表採
第65図 2 図版43の2	敲石	13.4 7.7 4.4 729.2g	緑色片岩	平面形は中央部が括れる分銅形を呈する。全面ともに、叩き調整後、研磨を施す。表・裏面とも中央付近に窪みが見られる。	南地区 表採



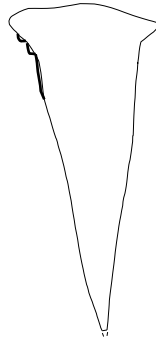
(No.17)



第 44 図 (図版 27) 鉄製品 ①

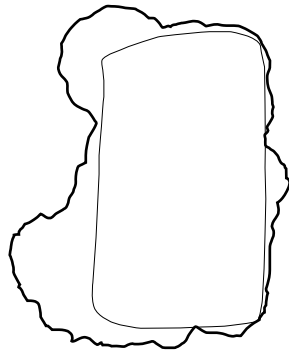


—

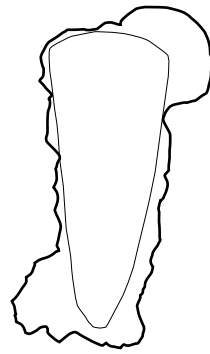


1

(No. 2)

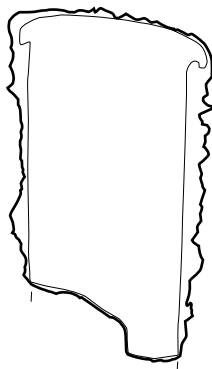


—

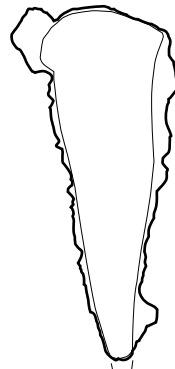


2

(No.14)

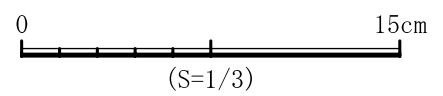


—

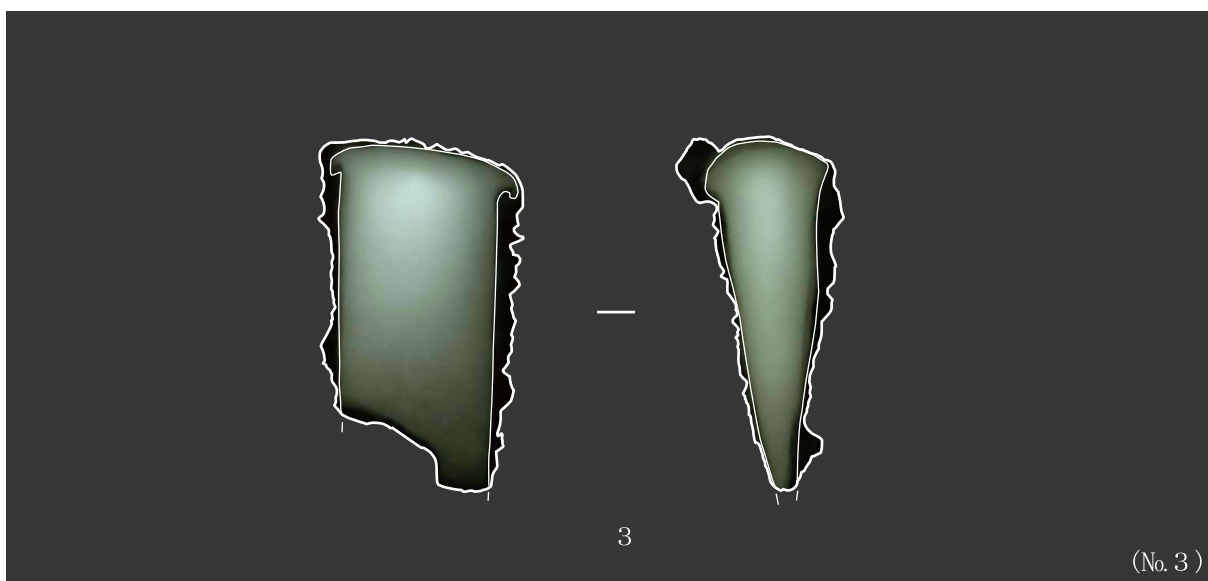
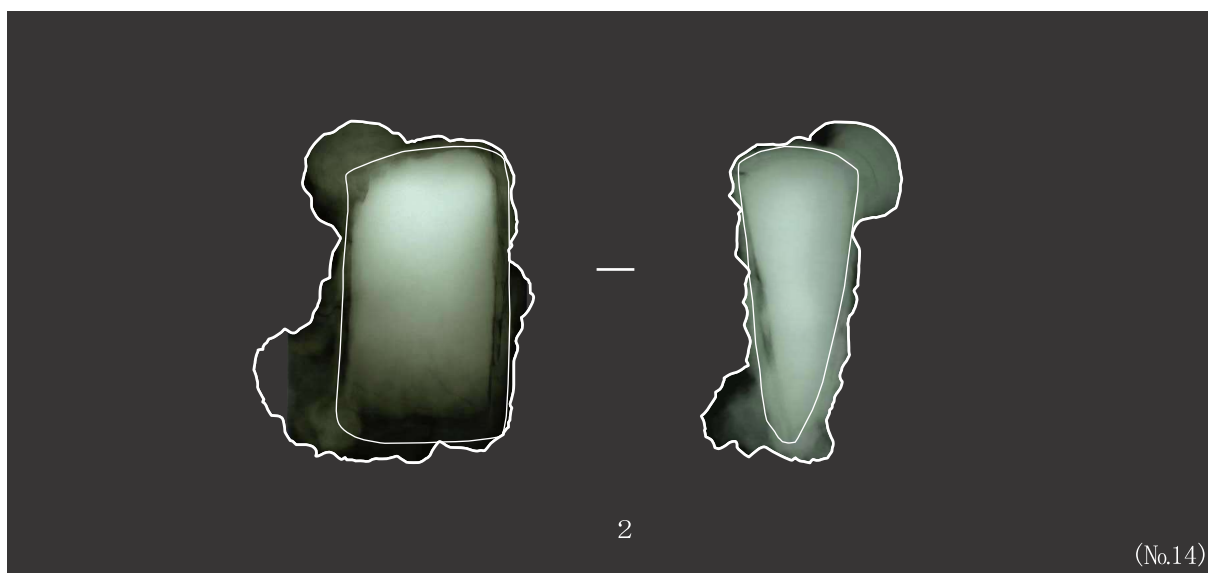
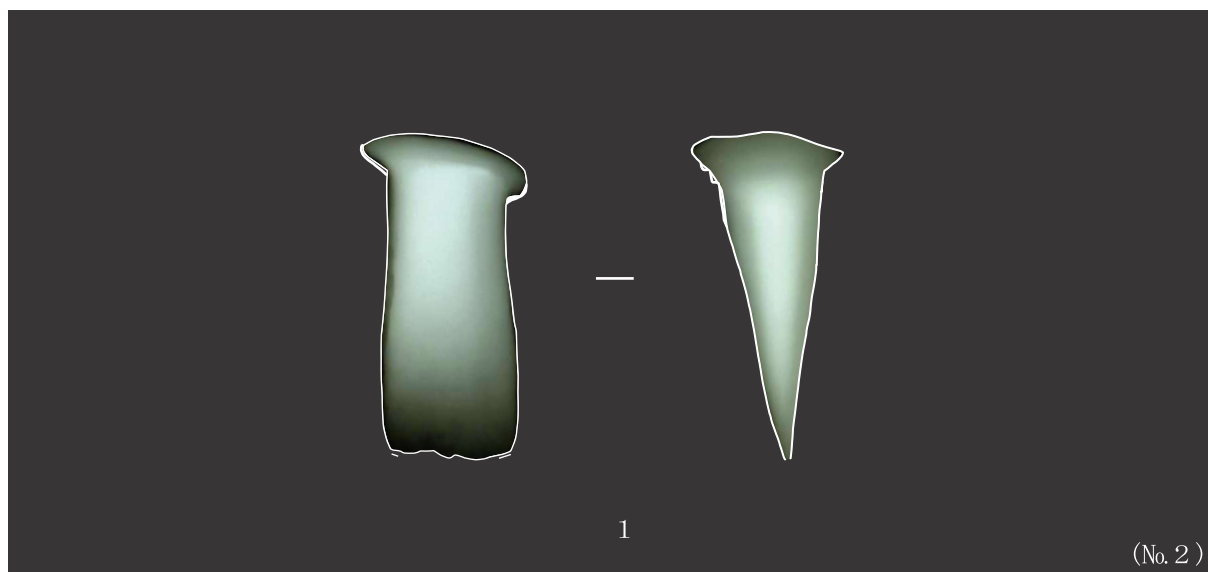


3

(No. 3)



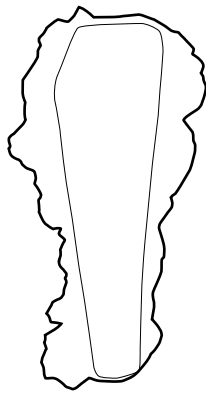
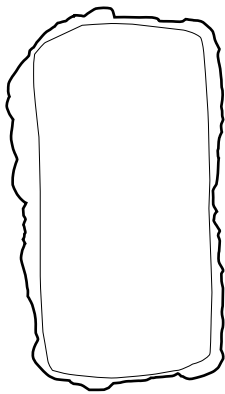
第 45 図 (図版 28) 鉄製品②(X線トレース)



第 46 図 (図版 28) 鉄製品② (X 線透過撮影フィルム + トレース)

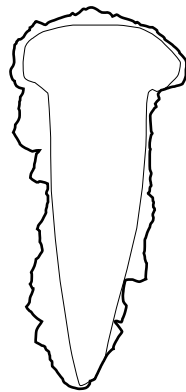
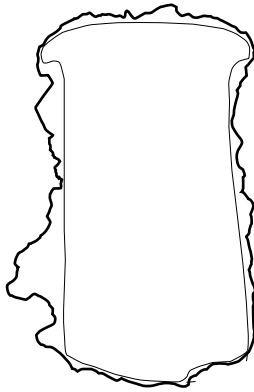
0 15cm

(S=1/3)



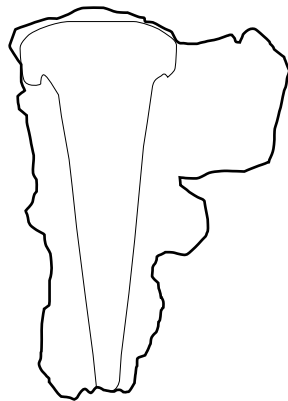
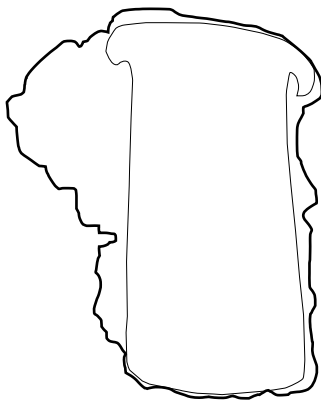
1

(No. 6)



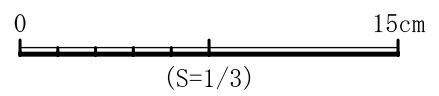
2

(No.12)

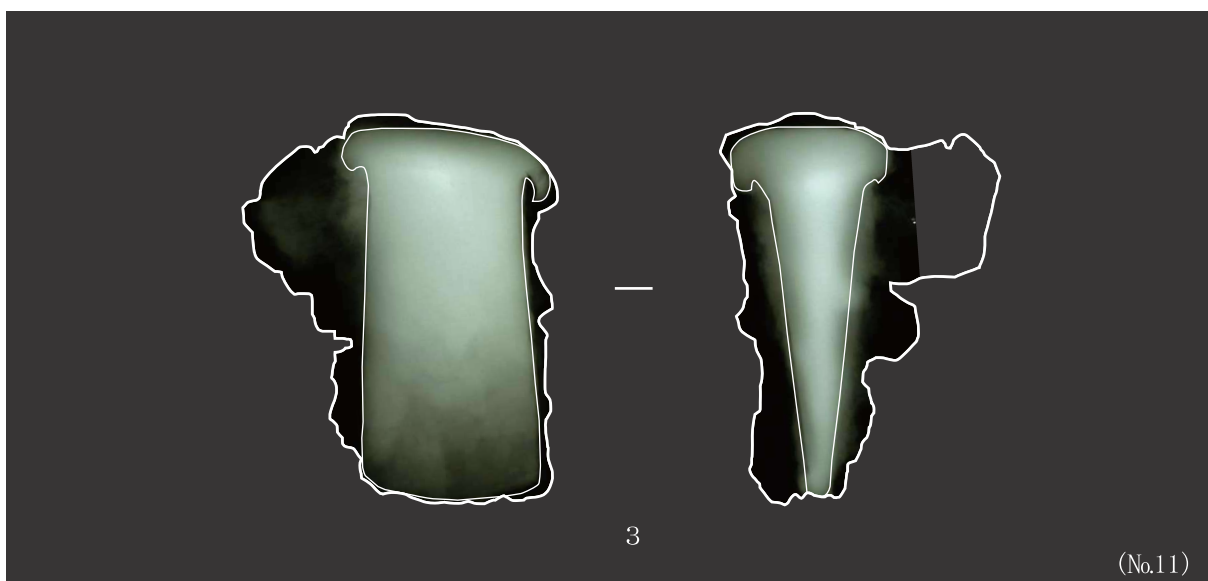
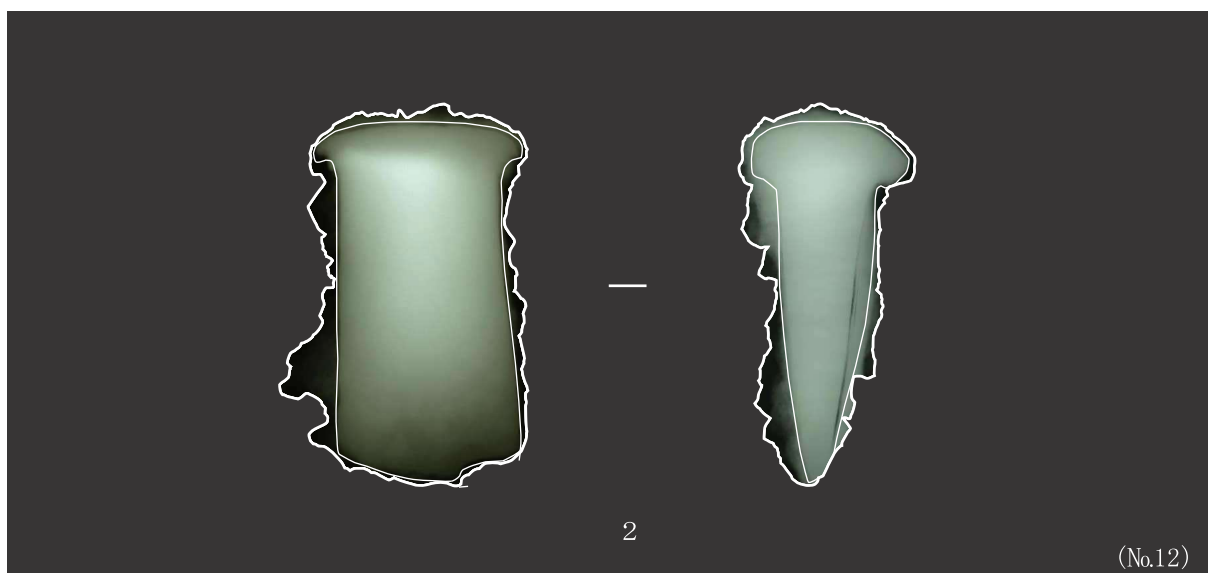
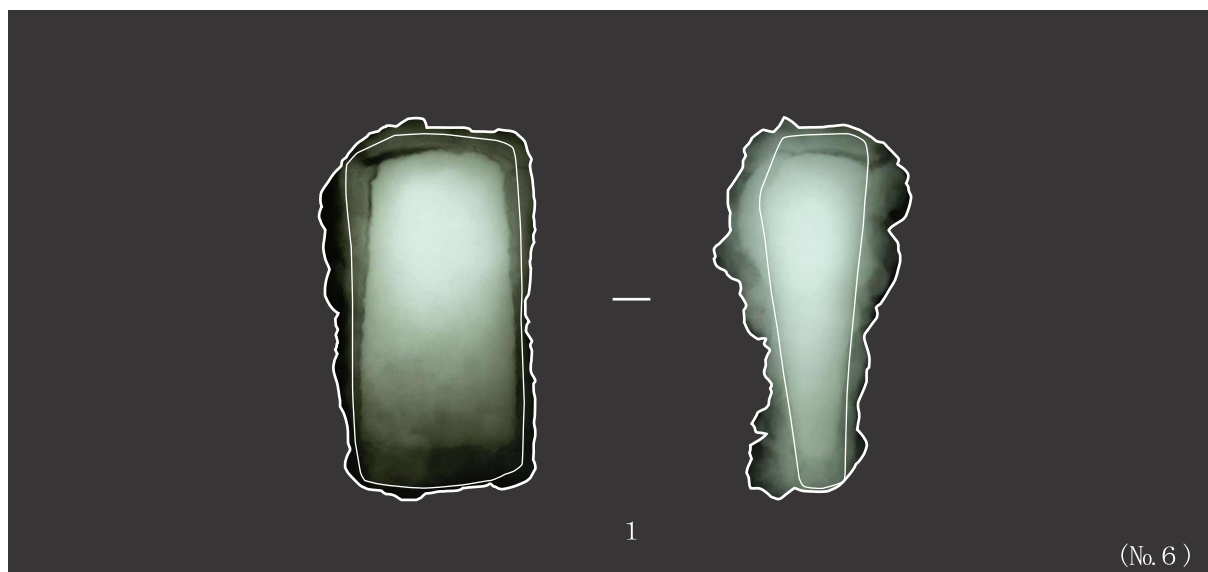


3

(No.11)

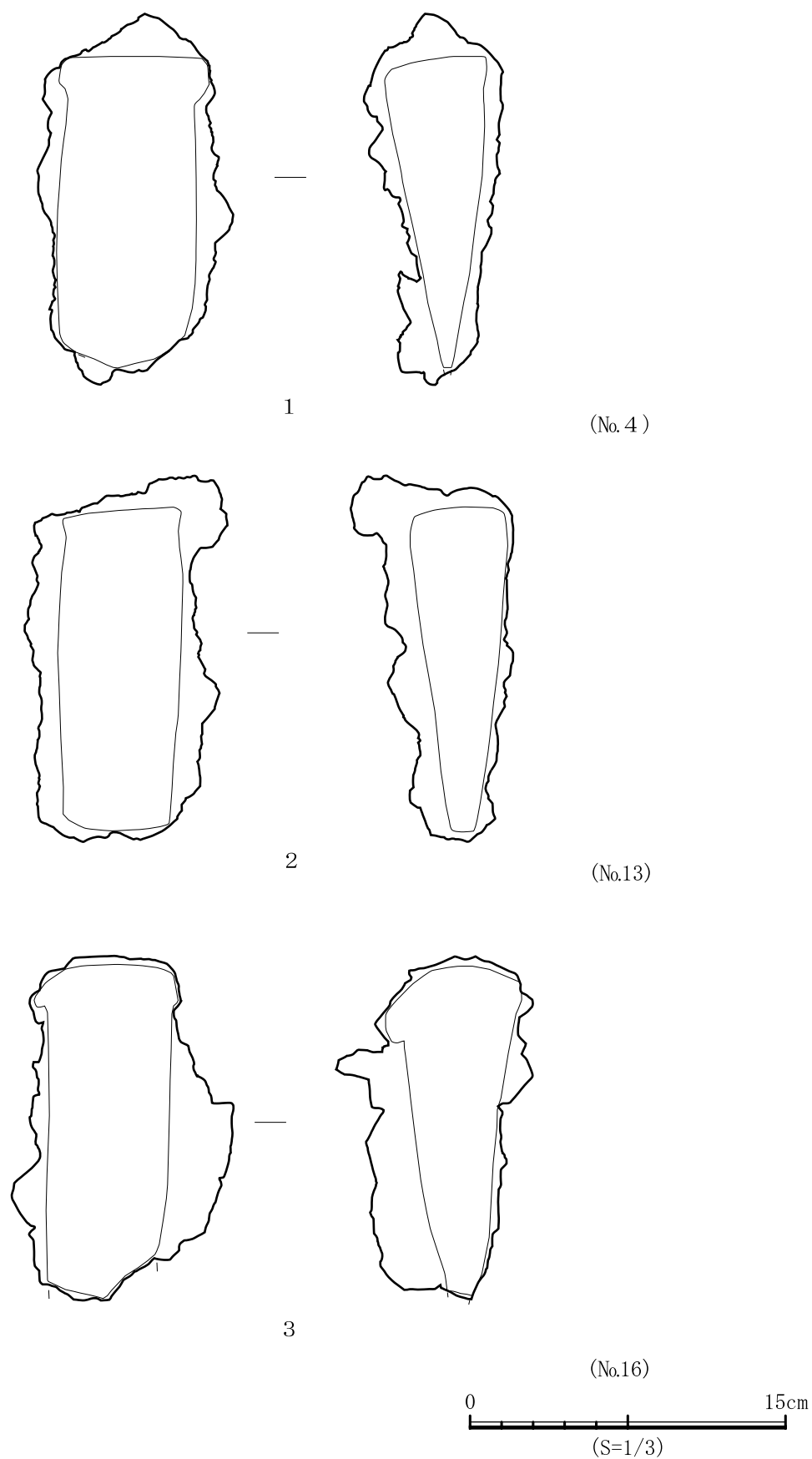


第 47 図 (図版 29) 鉄製品③(X線トレース)

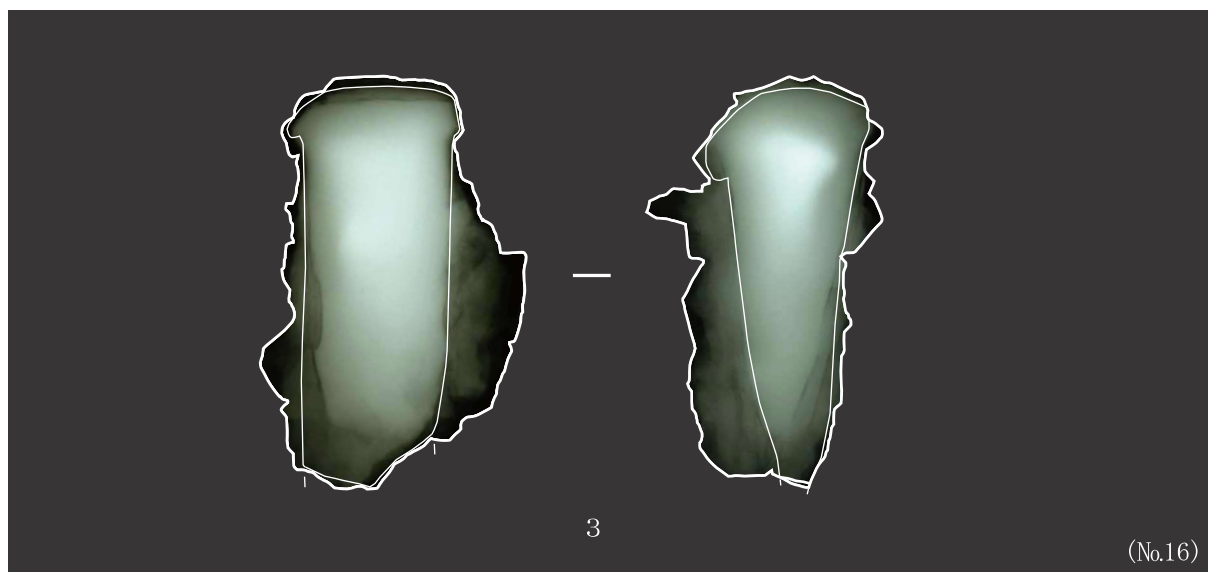
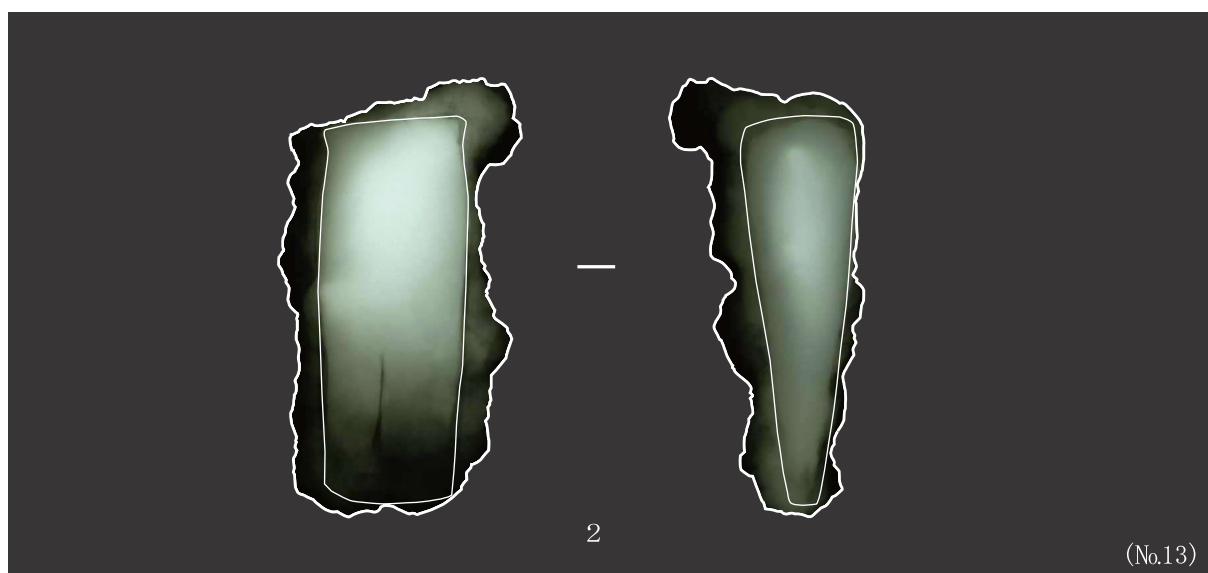
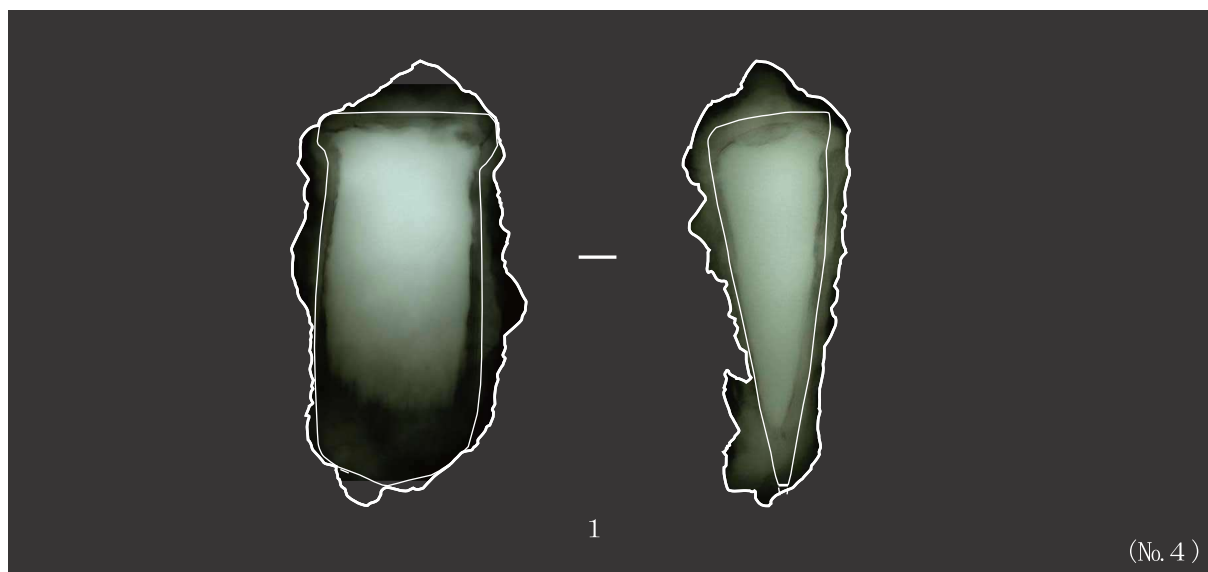


第 48 図（図版 29）鉄製品③（X線透過撮影フィルム＋トレース）

0 15cm
(S=1/3)

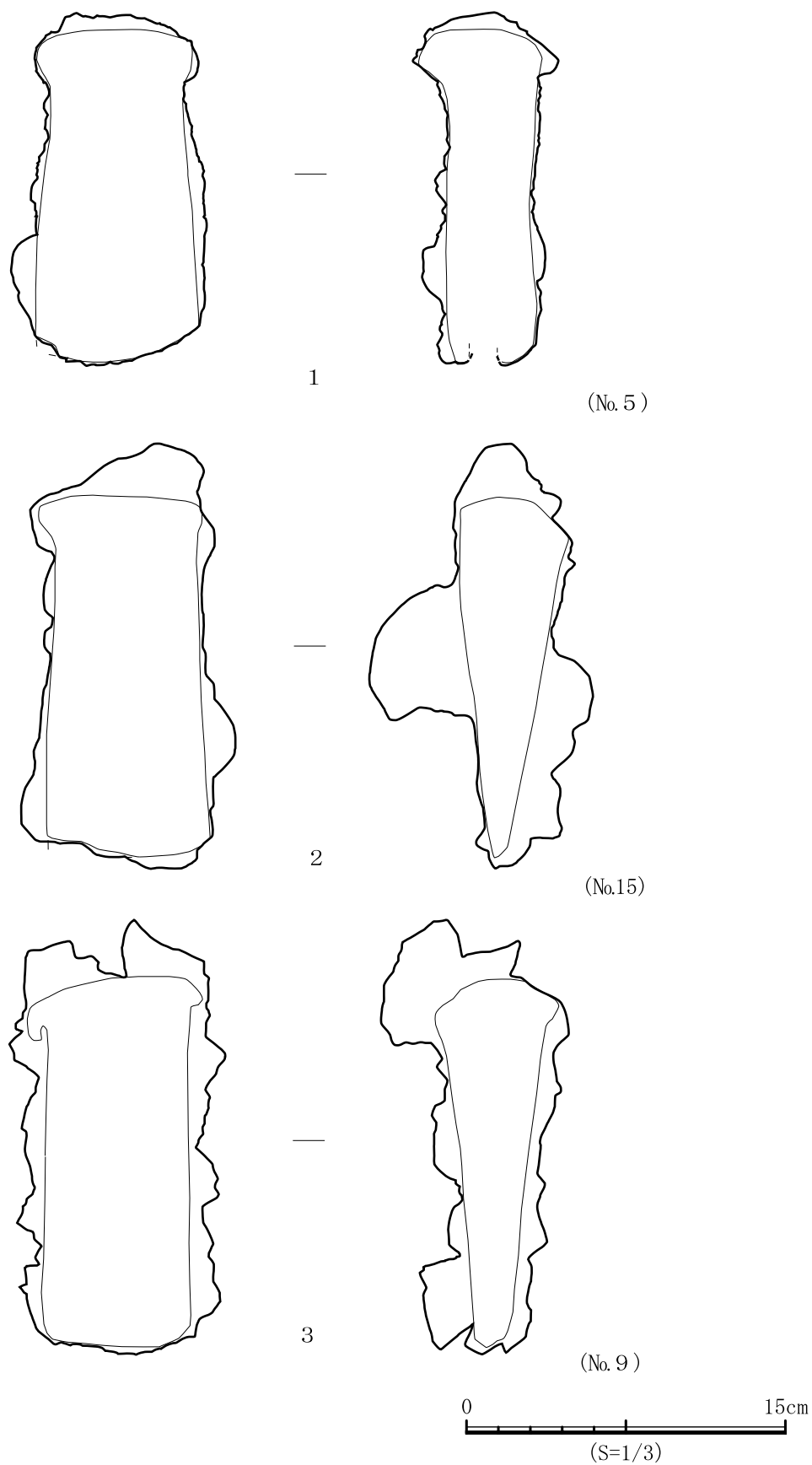


第 49 図（図版 30） 鉄製品④（X線トレース）

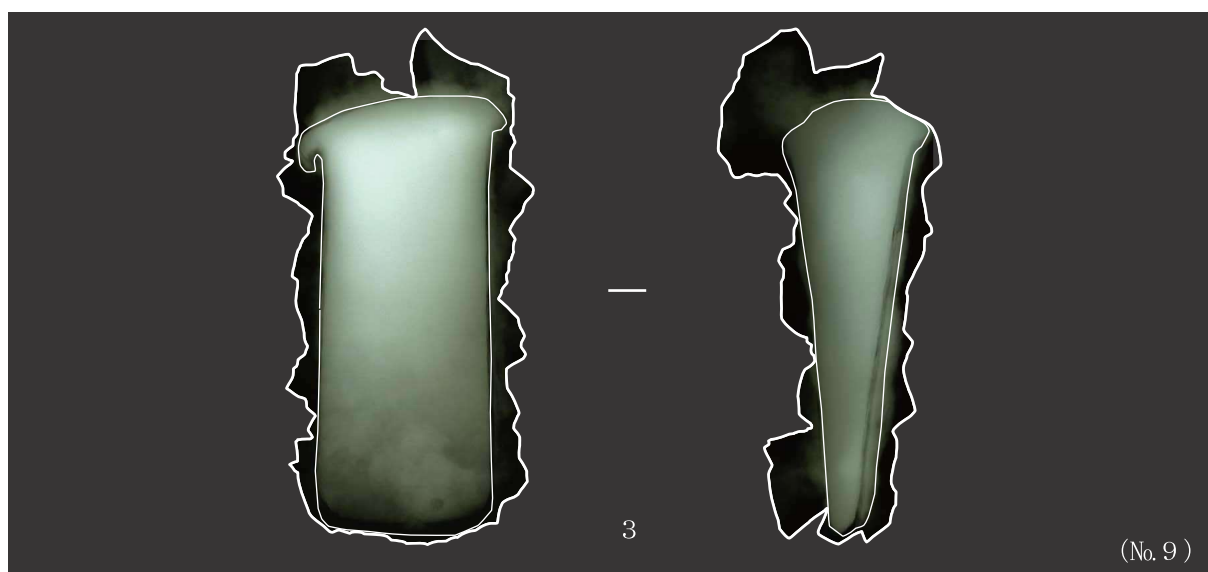
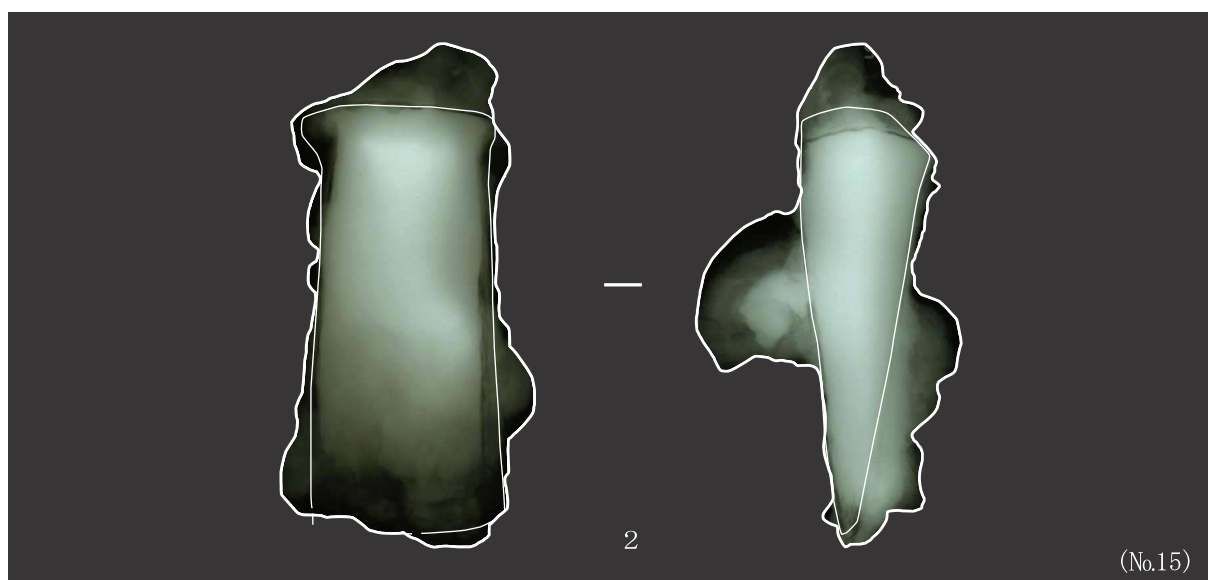
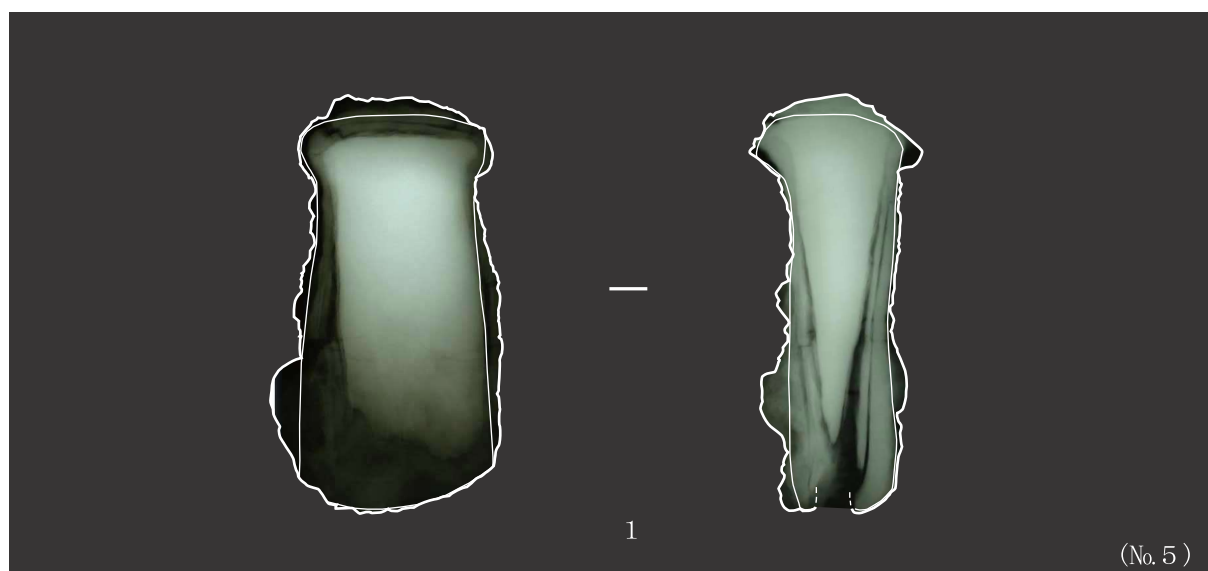


第 50 図 (図版 30) 鉄製品④(X線透過撮影フィルム+トレース)

0 15cm
(S=1/3)

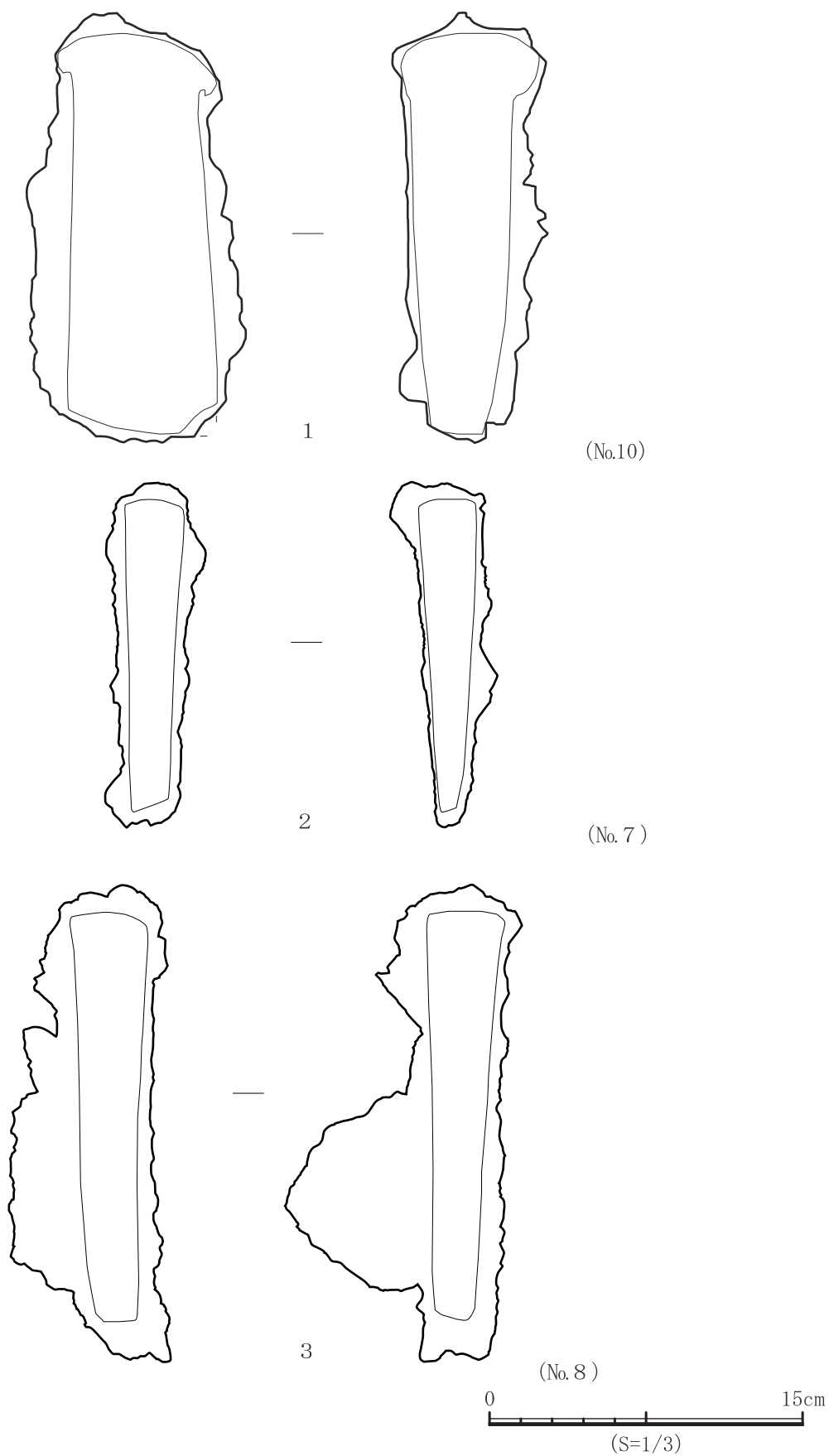


第 51 図 (図版 31) 鉄製品⑤ (X線トレース)

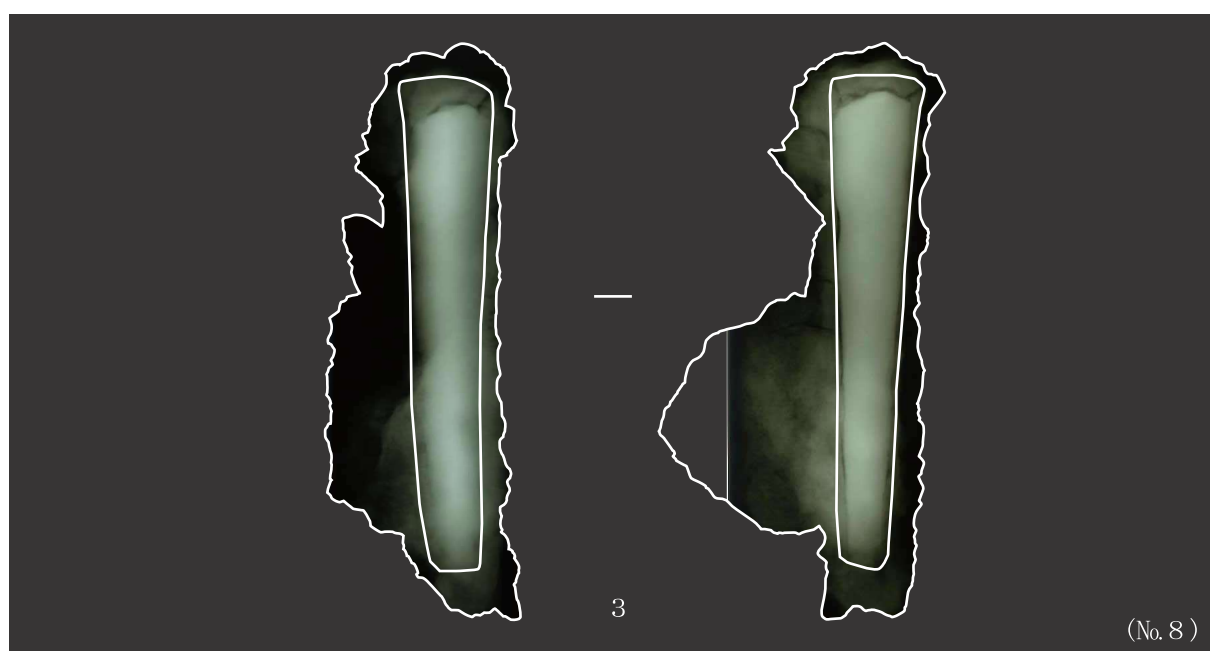
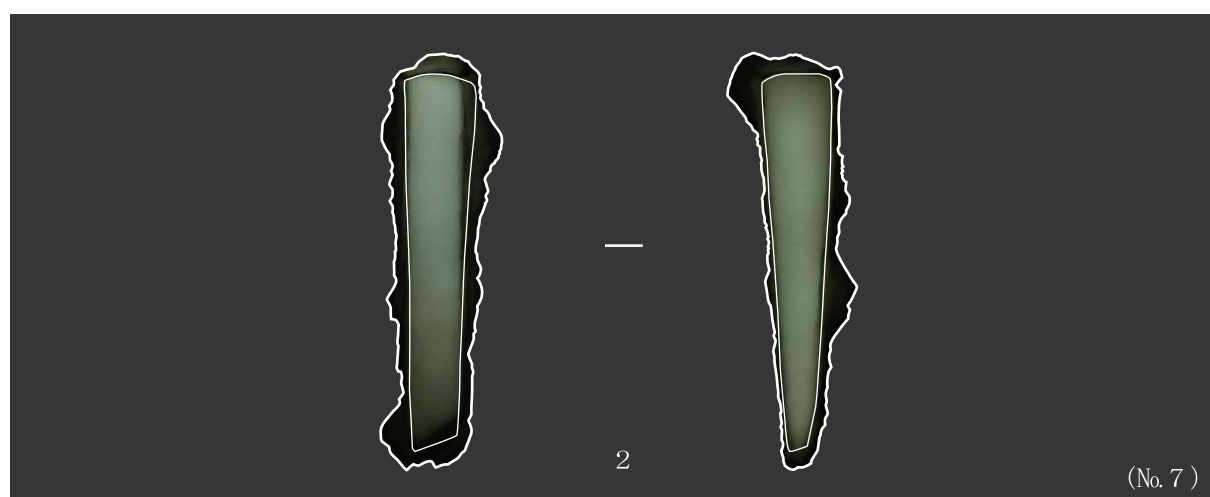
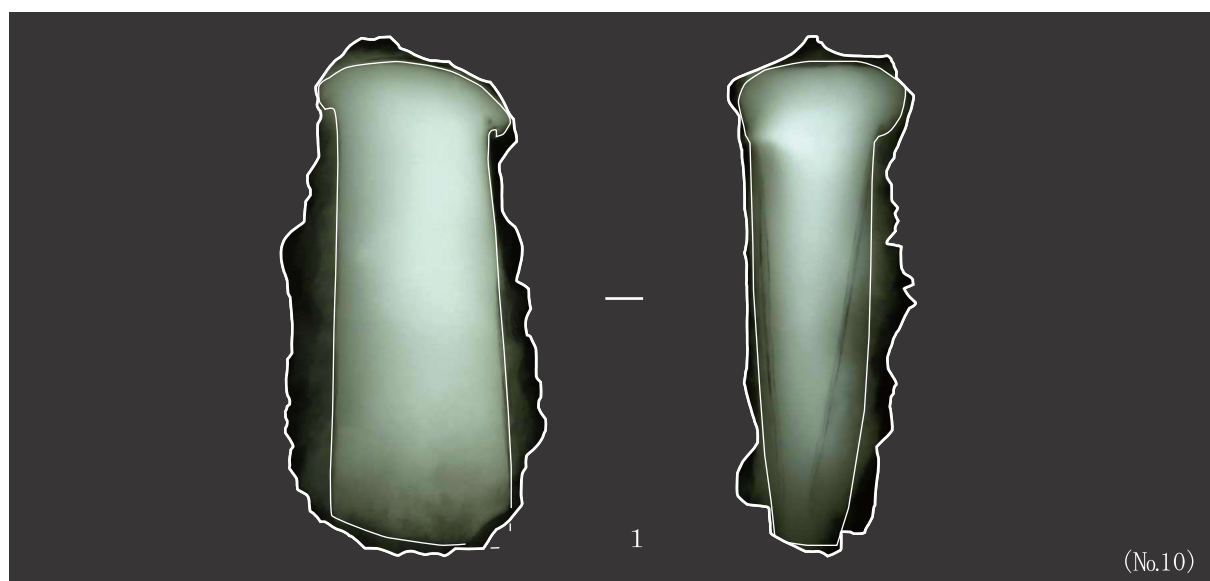


第 52 図 (図版 31) 鉄製品⑤(X線透過撮影フィルム+トレース)

0 15cm
(S=1/3)

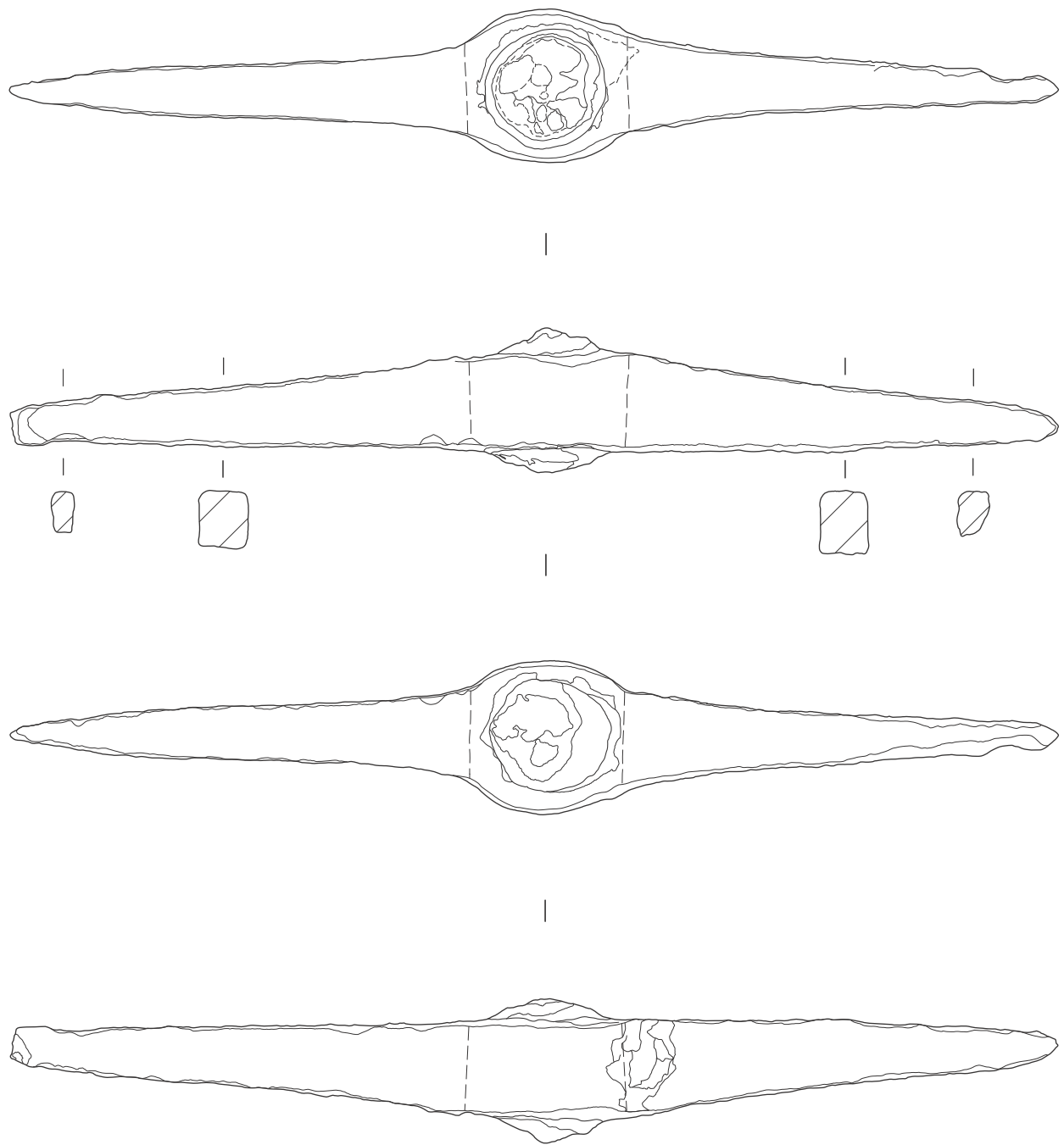


第 53 図 (図版 32) 鉄製品⑥ (X 線トレース)

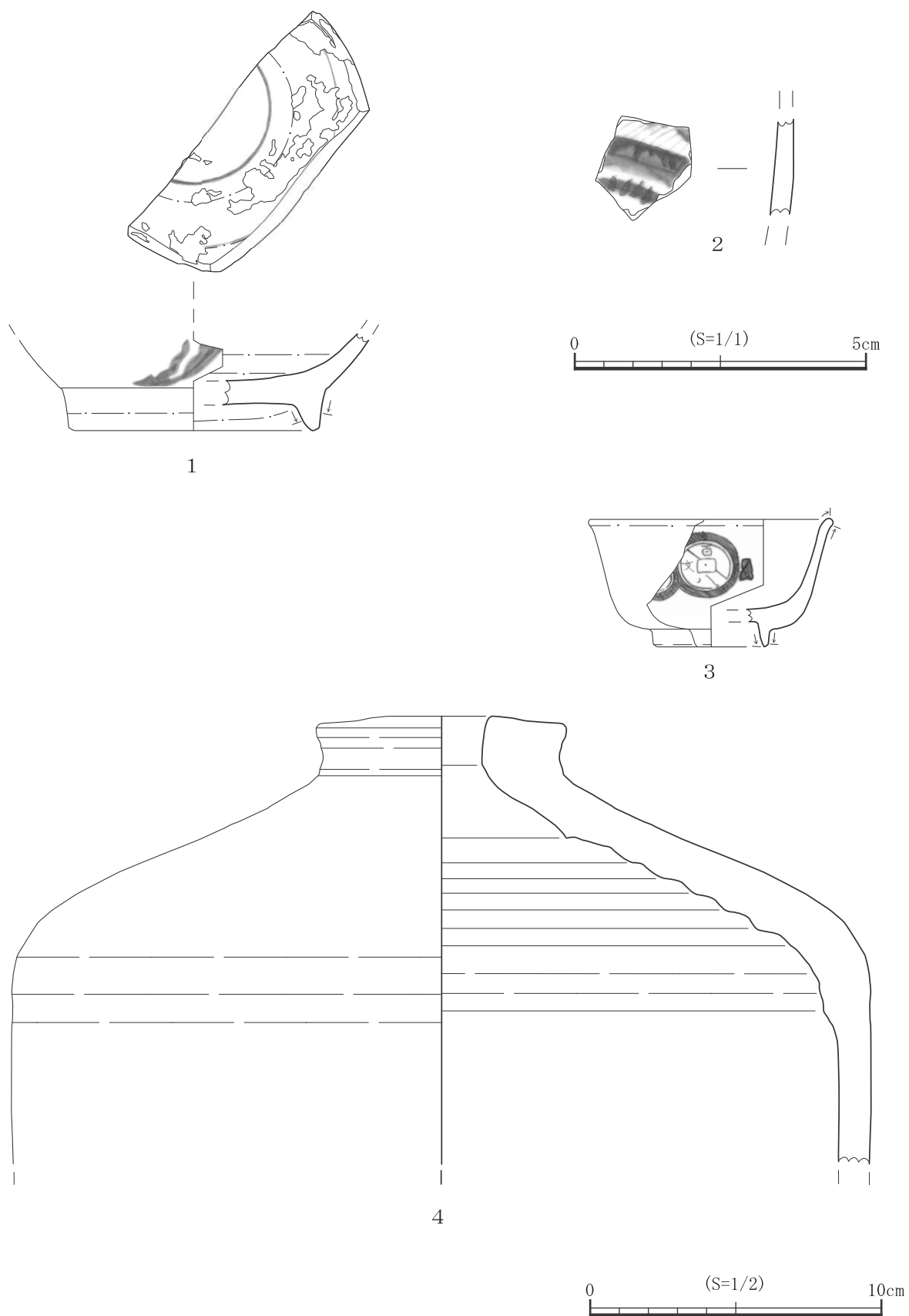


第 54 図 (図版 32) 鉄製品⑥(X線透過撮影フィルム+トレース)

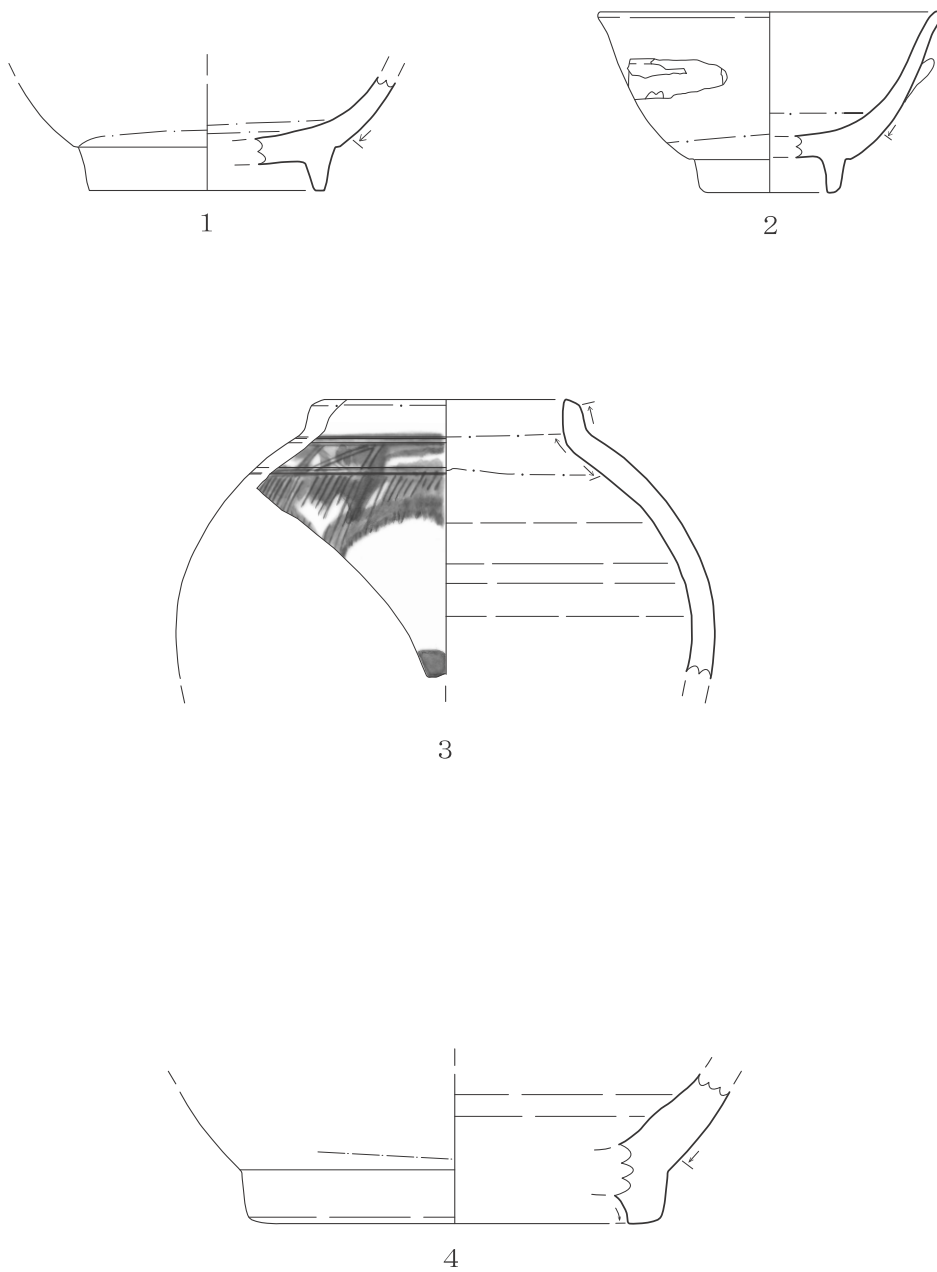
0 15cm
(S=1/3)



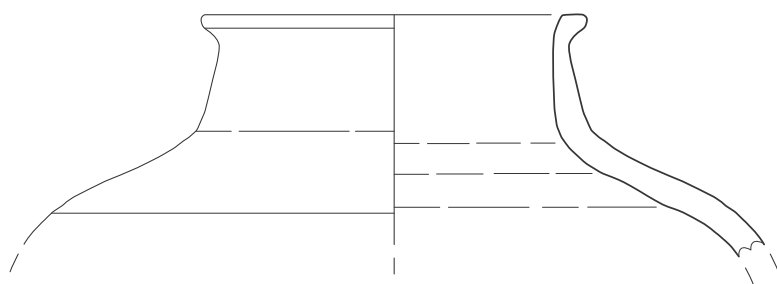
第 55 図 (図版 33) 鉄製品⑦



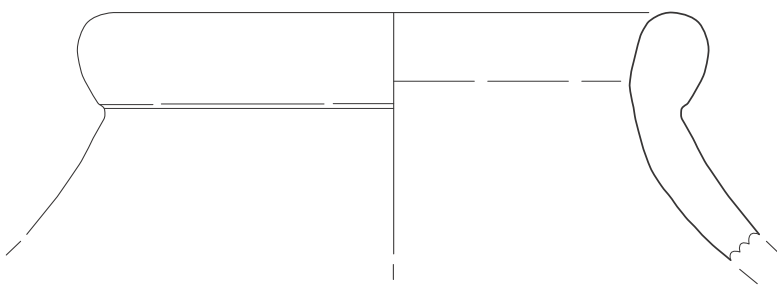
第 56 図（図版 34 図） 青花（1・2）、本土産陶磁器（3・4）



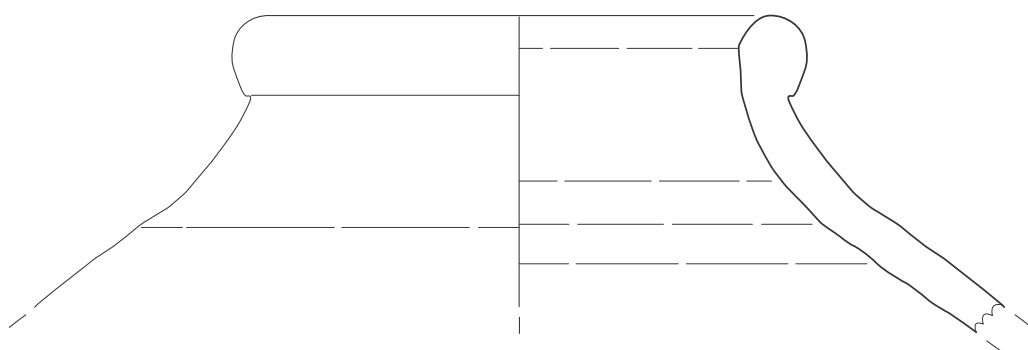
第 57 図（図版 35 図） 沖縄産施釉陶器



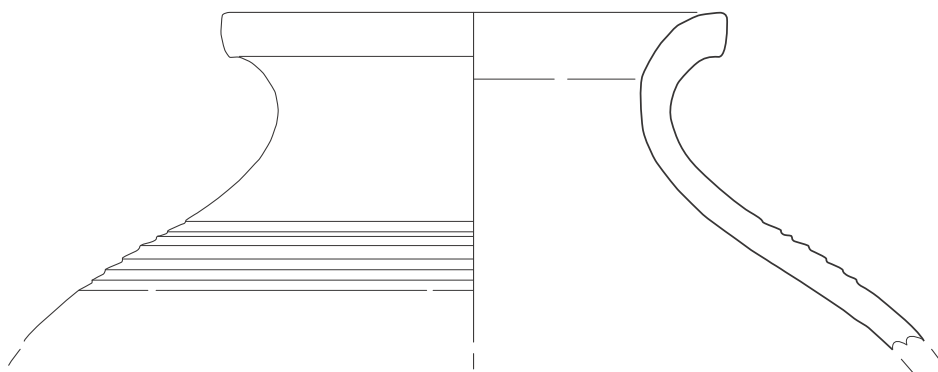
1



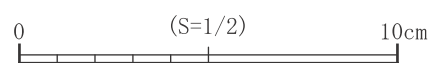
2



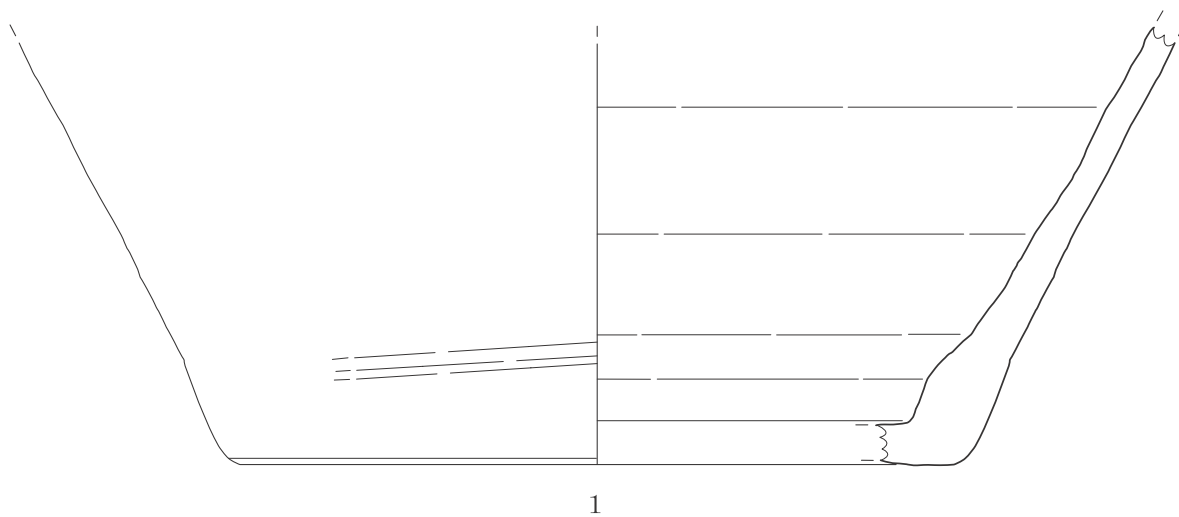
3



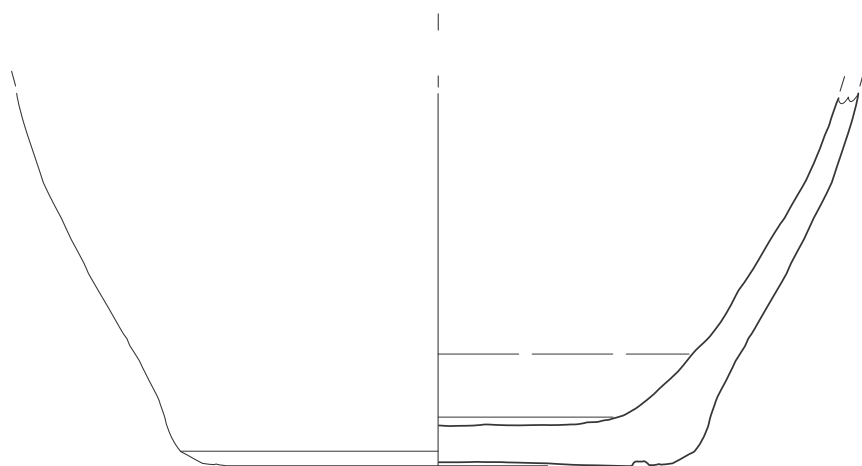
4



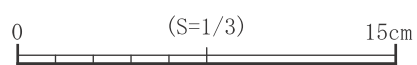
第 58 図（図版 36 図） 沖縄産無釉陶器①



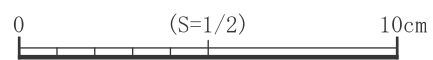
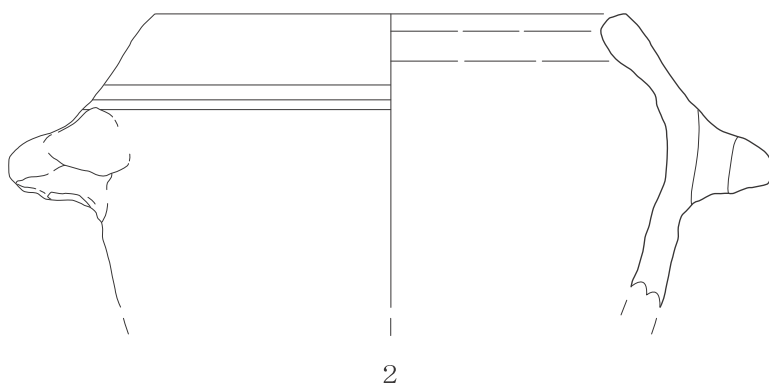
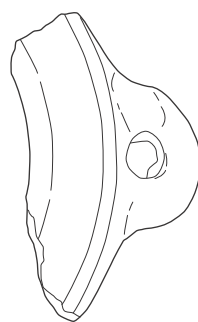
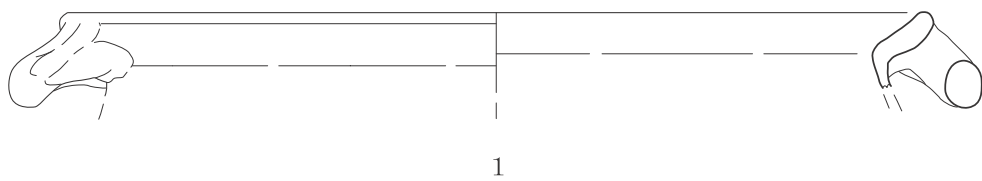
1



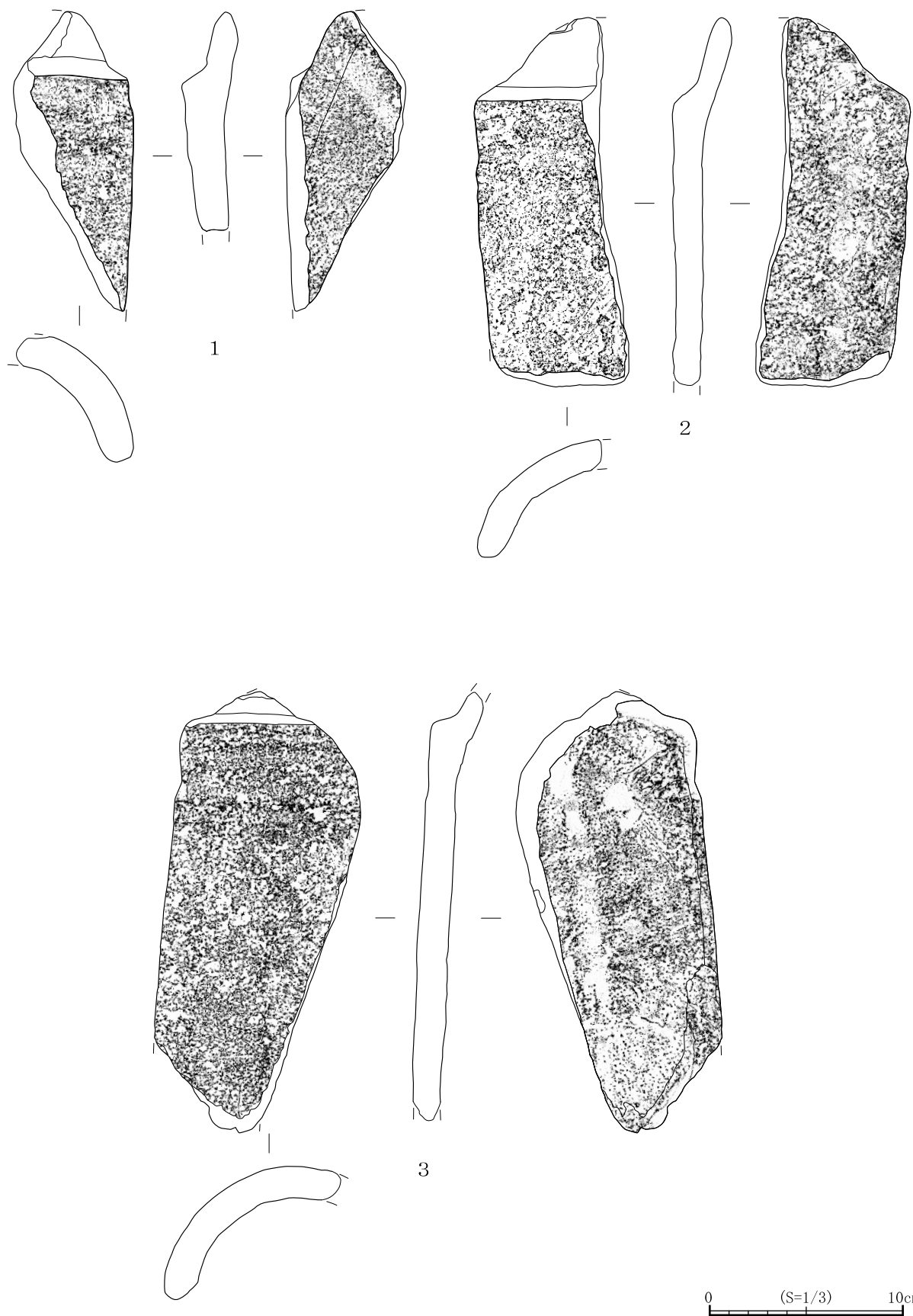
2



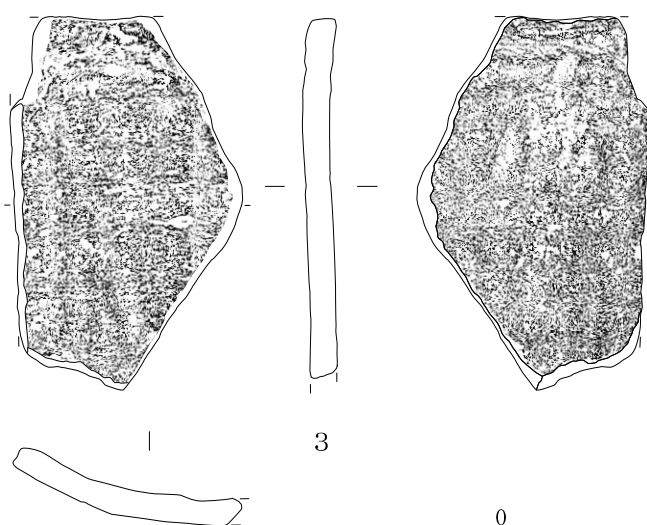
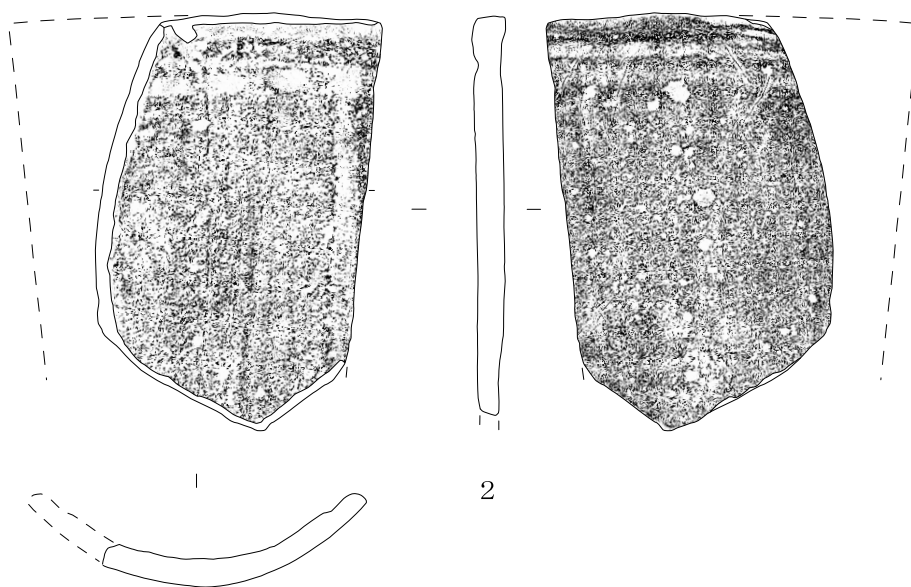
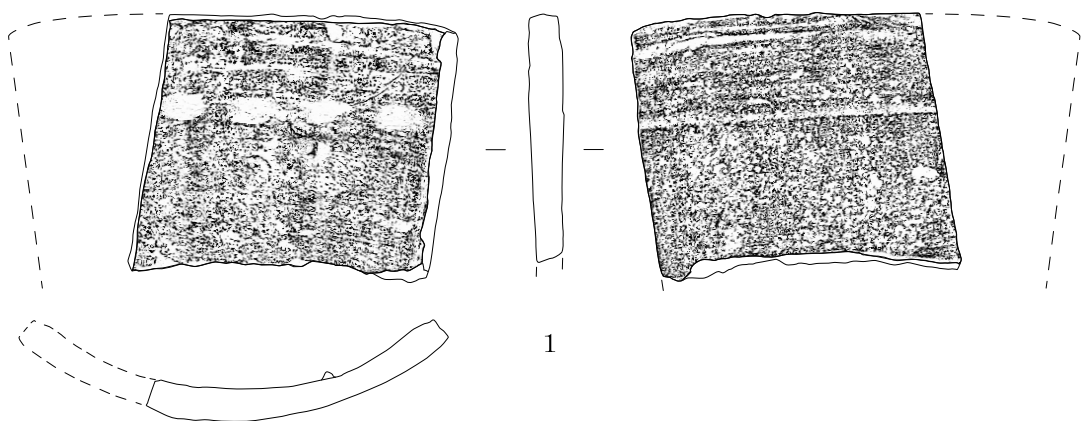
第 59 図 (図版 37) 沖縄産無釉陶器②



第 60 図（図版 38） 陶質土器

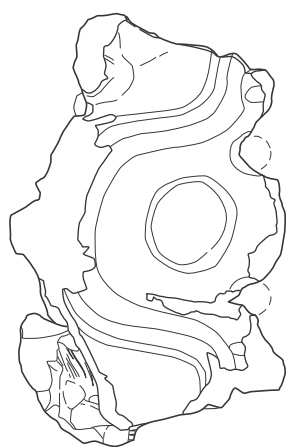
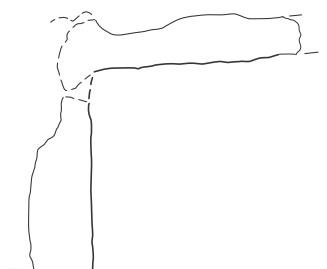


第 61 図 (図版 39) 瓦①

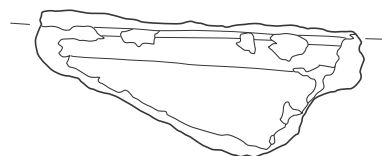
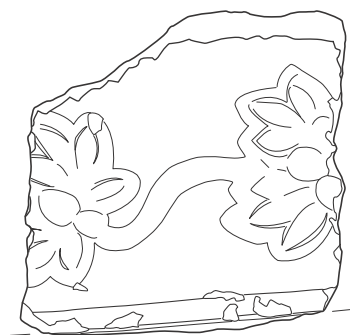
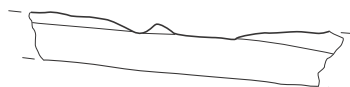


0 (S=1/4) 20cm

第 62 図 (図版 40) 瓦②



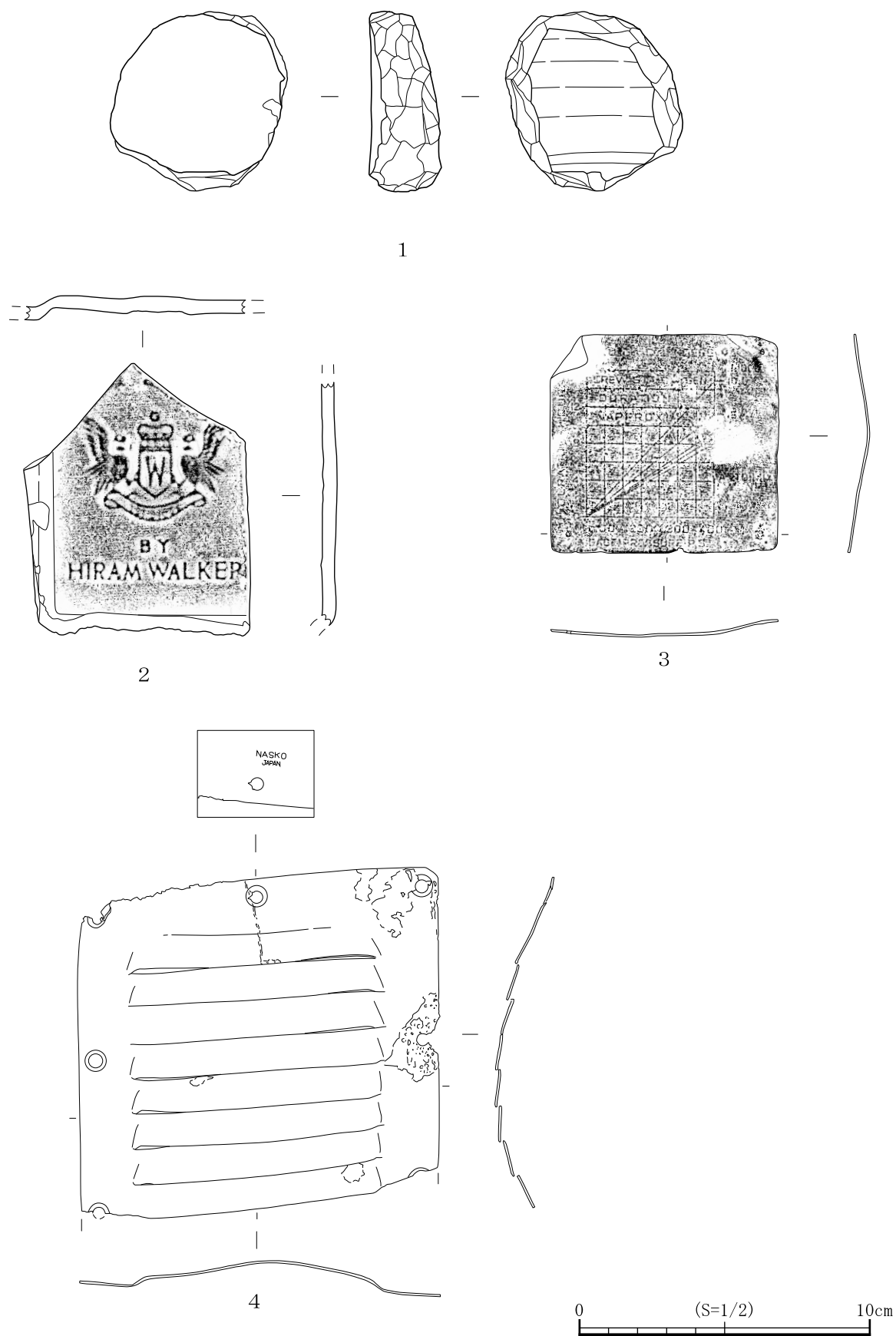
1



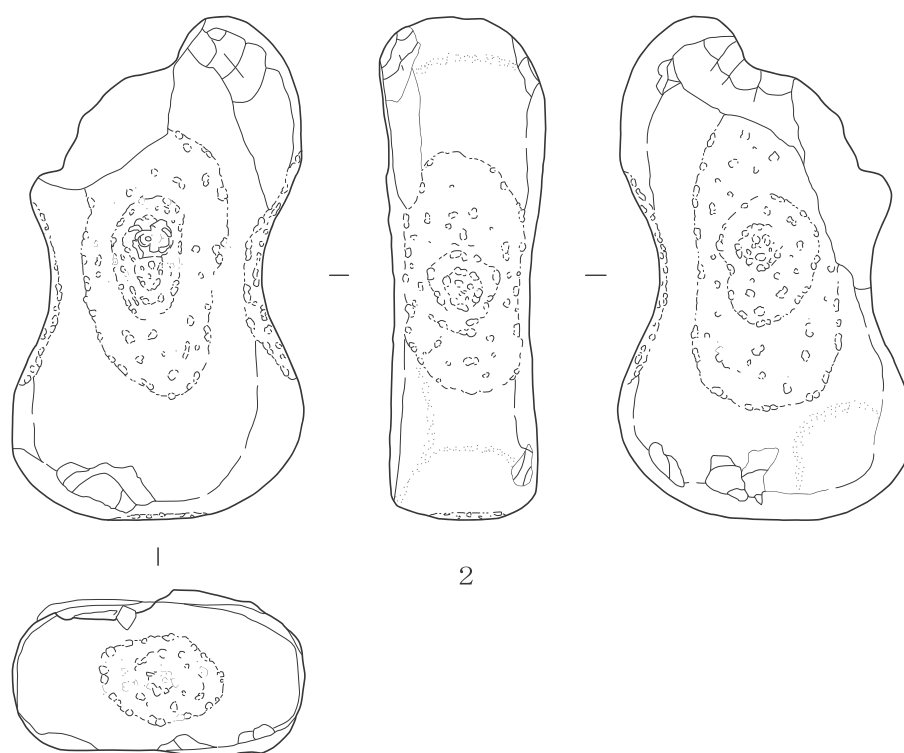
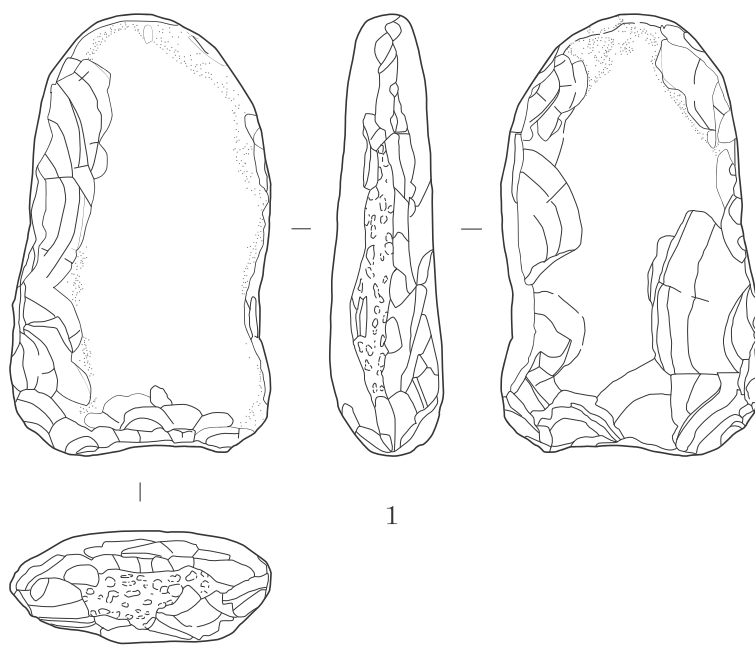
2



第 63 图 (图版 41) 藏骨器

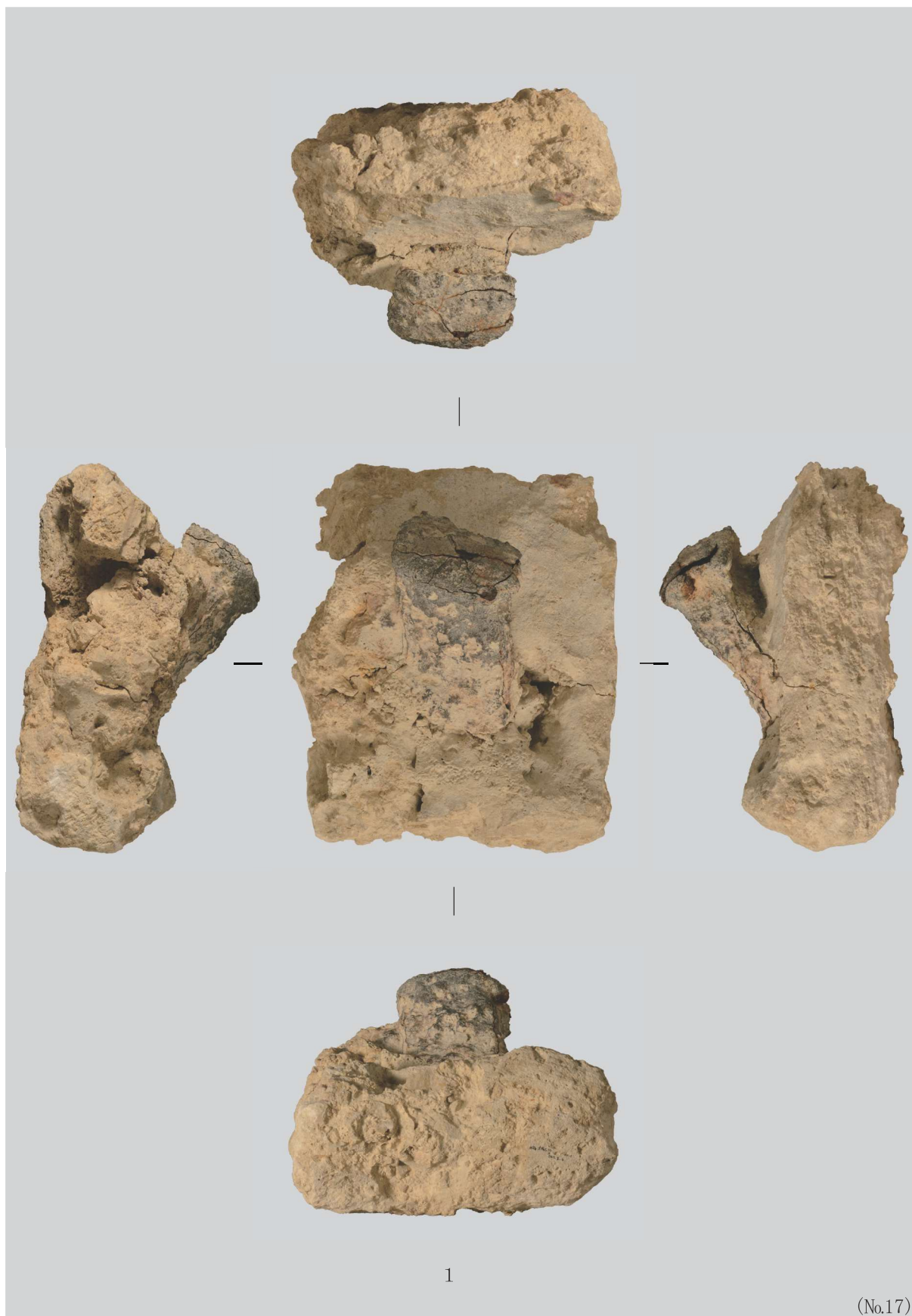


第 64 図（図版 42）円盤状製品（1）、ガラス製品（2）、金属製品（3・4）

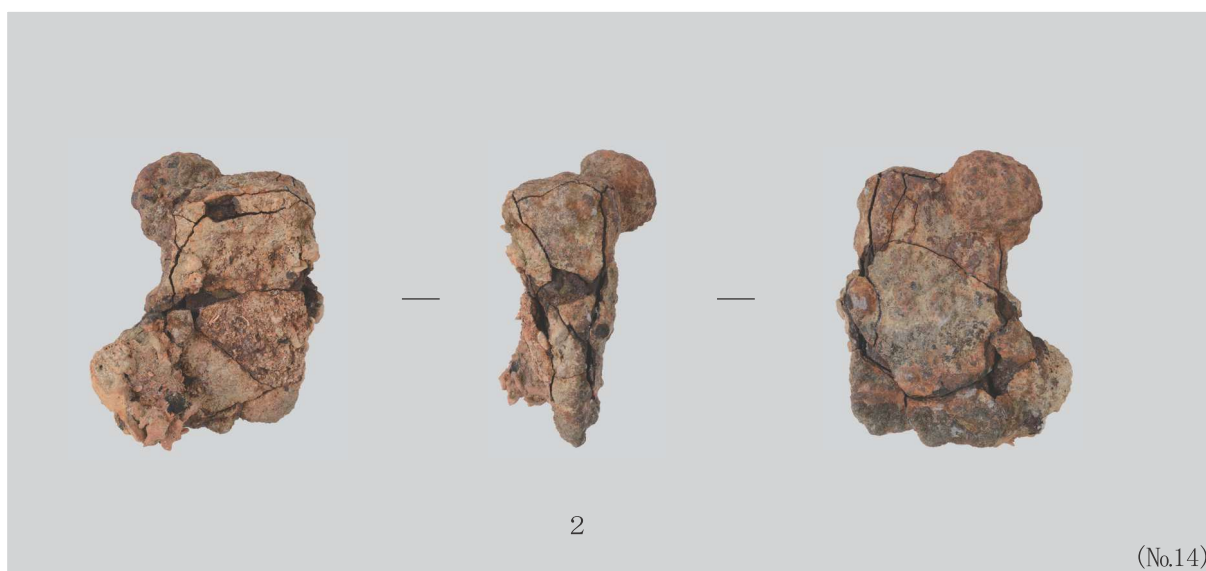


0 (S=1/2) 10cm

第 65 图 (图版 43) 石器



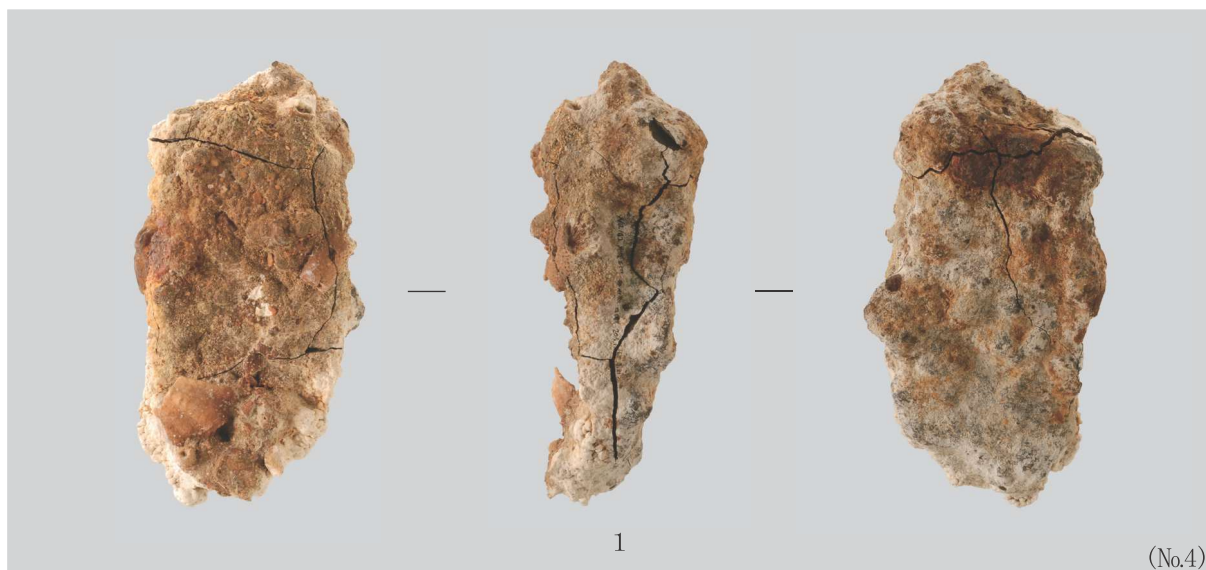
図版 27 (第 44 図) 鉄製品①



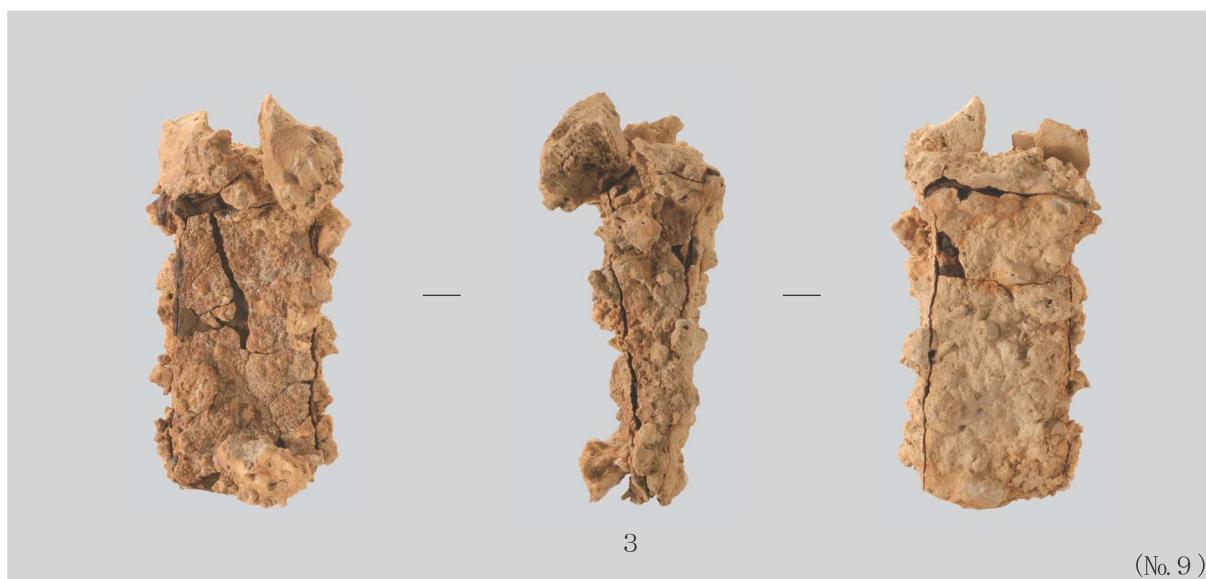
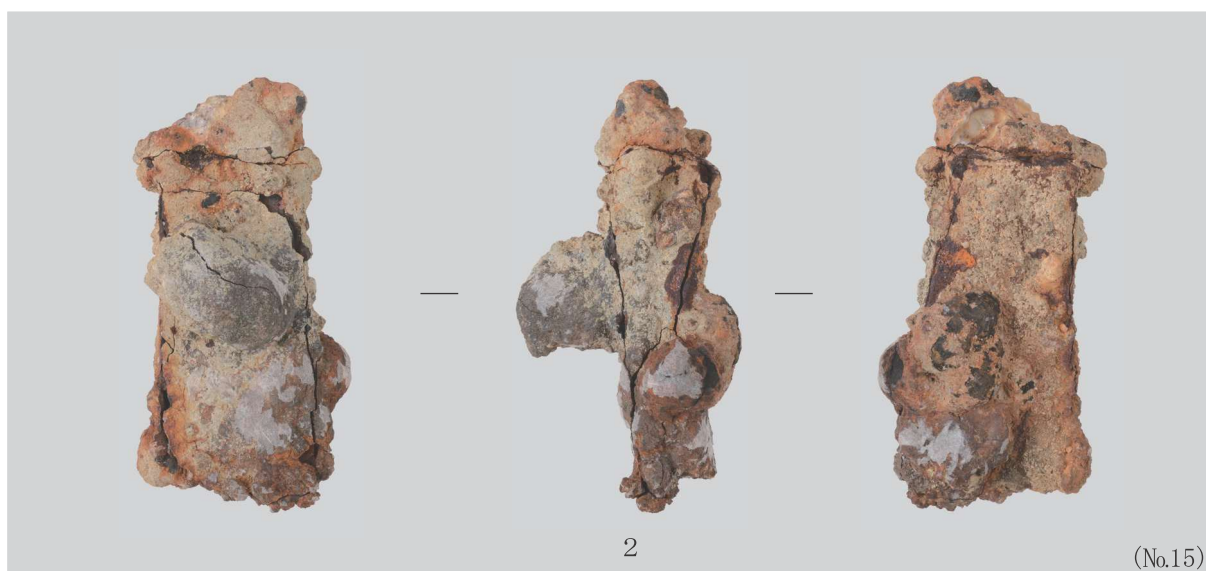
図版 28(第 45・46 図) 鉄製品②



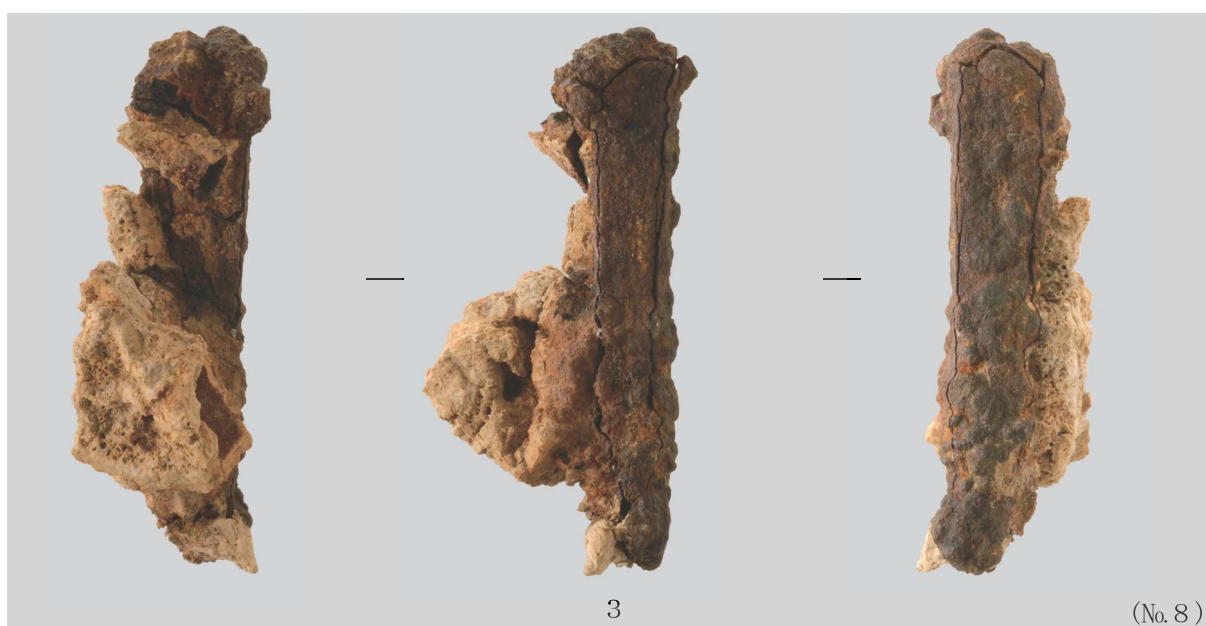
図版 29 (第 47・48 図) 鉄製品③



図版 30(第 49・50 図) 鉄製品④



図版 31 (第 51・52 図) 鉄製品⑤



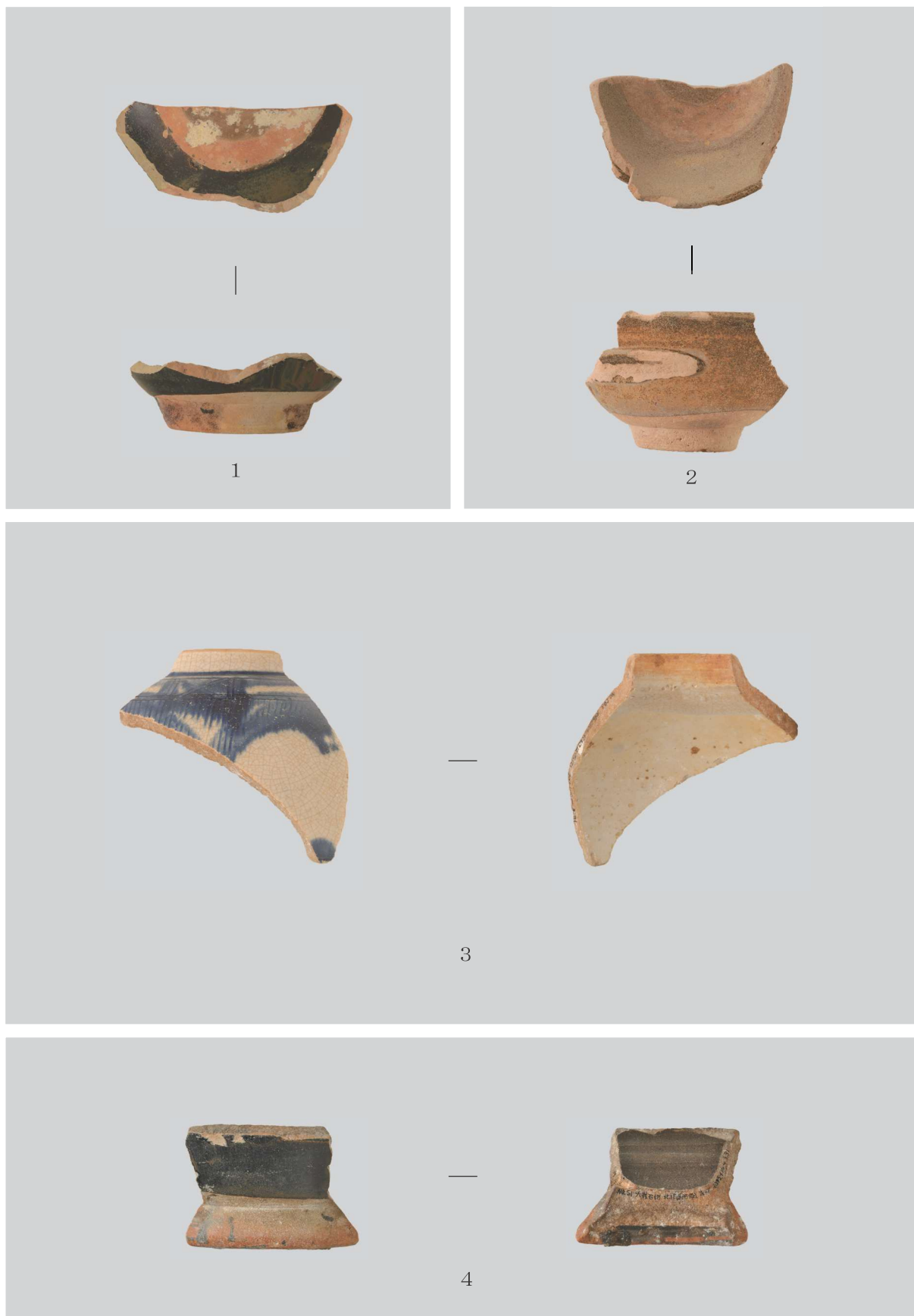
図版 32(第 53・54 図) 鉄製品⑥



図版 33(第 55 図) 鉄製品⑦



図版 34(第 56 図) 青花 (1・2)、本土産陶磁器 (3・4)



図版 35 (第 57 図) 沖縄産施釉陶器



図版 36 (第 58 図) 沖縄産無釉陶器①



1



2

図版 37(第 59 図) 沖縄産無釉陶器②



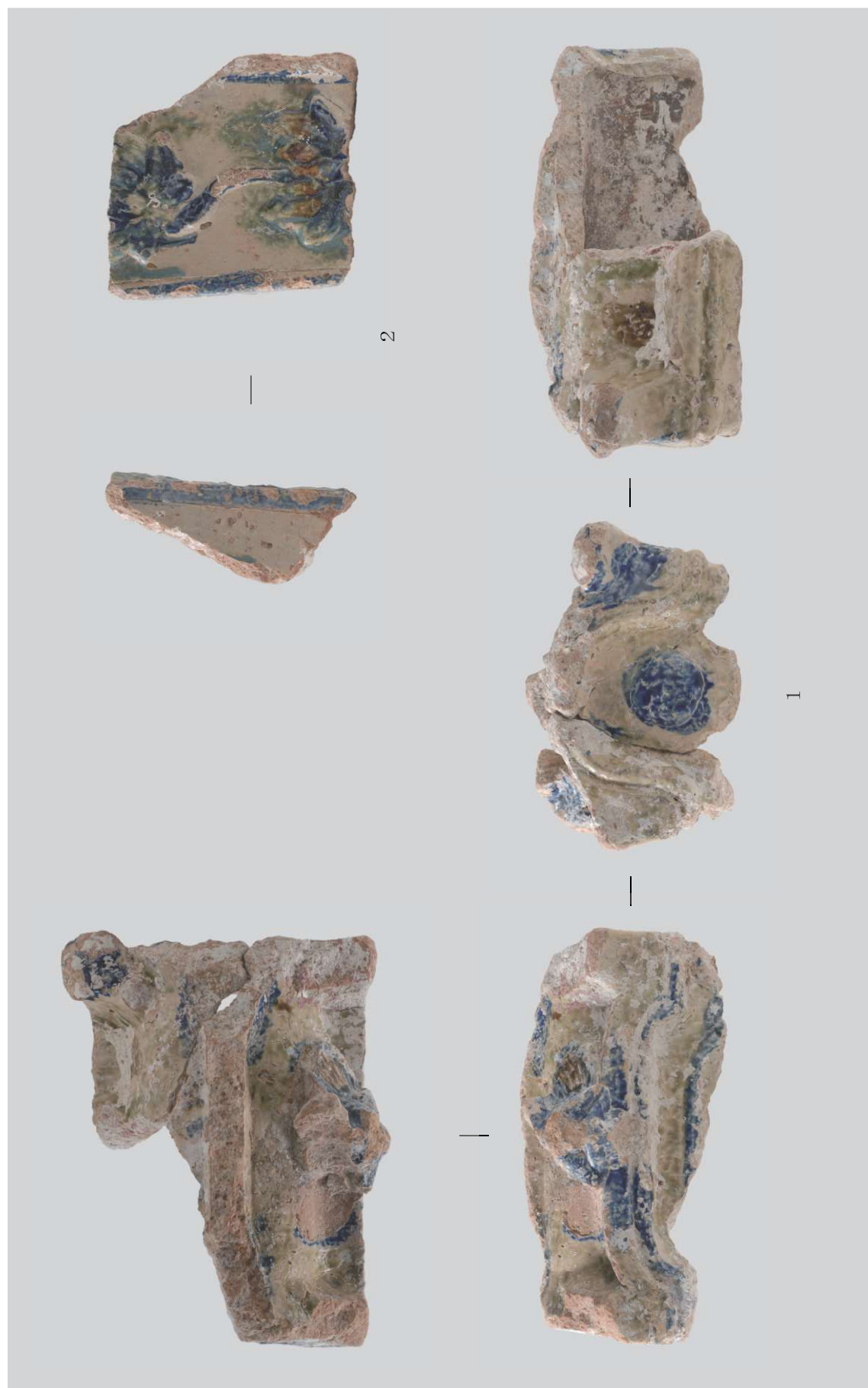
図版 38 (第 60 図) 陶質土器



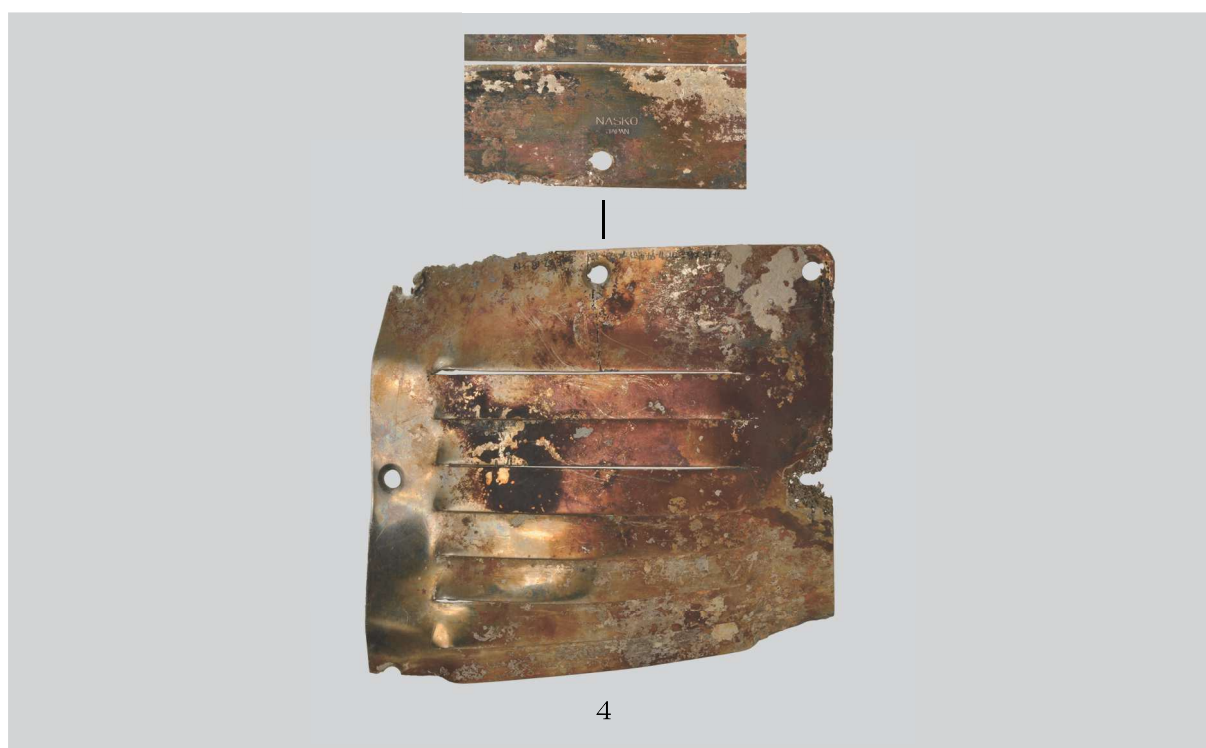
图版 39 (第 61 图) 瓦①



图版 40 (第 62 图) 瓦②



图版 41 (第 63 图) 藏骨器



図版 42 (第 64 図) 円盤状製品 (1)、ガラス製品 (2)、金属製品 (3・4)



图版 43 (第 65 图) 石器

第Ⅵ章 まとめ

「那覇市大嶺海岸の石切場等跡」の発掘調査は、内閣府沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所による那覇市大嶺地先（公有水面）における「那覇空港滑走路増設事業」に伴って実施されたものである。

那覇空港は、沖縄の玄関口として重要な役割を果たしており、様々な経済活動や市民・県民生活を支える重要な社会基盤と言える。「那覇空港滑走路増設事業」は、将来の需要に適切に対応するとともに、国内外航空ネットワークにおける拠点性を発揮しうよう、那覇空港の沖合に2本目の滑走路を新設するものである。今後、同整備事業の進捗と供用開始に伴う市民・県民の利便性及び観光産業、その他の経済効果等に期待が高まる。

前章までに今回の調査成果について述べた。ここでは、今一度整理してまとめとしたい。

遺跡の立地について

那覇市一帯の地質は、下位から上位へ数百万年前の新第三紀鮮新世島尻層群、50～70 万年前の第四紀更新世琉球石灰岩、数万年前の安謝粘土層、1 万年前から現在までの完新世沖積層および現世サンゴ礁堆積物とに分類される。また、旧市内においては、海浜堆積物からなるところもある。

本遺跡は、沖縄本島の最西端、那覇市の西海岸に位置する大嶺崎の西側に広がる海域に所在する。大嶺崎一帯は、海岸低地（沖積低地）となっており、高大なリーフが広がっている。第3図に示した那覇の古海岸線を参考にとすると、広大なリーフのその中、大嶺崎周辺に幾つかの陸化している場所も確認できる。

遺構について

調査区が広大なため、便宜上、沿岸部・南地区・北地区（東側・中央・西側）と称して第Ⅳ章 第1節で遺構の概要を概観した。調査に際して、『那覇空港内大嶺地区 埋蔵文化財分布調査報告』のグリッドを延長して本調査区に設定、さらに「平成25年度 那覇空港滑走路増設測量調査業務」の成果（細部測量番号）を参考にしながら石切場跡・旧護岸・水路など190基の遺構を確認した。

南地区では基盤の石質の密度が粗く脆いが、北地区では緻密であり固いという様相を呈していた。

沿岸部は、「旧護岸」として調査を進めた。き-99 グリッド（細部測量No.1）の遺構は、民俗地図等を参考にすると「船揚場」に関連するものと考えられる。ね-81～は-76（細部測量No.15・16）の遺構は、海砂の下部に堆積する粘質な土壌の上に5段程の石積みを確認できた。その長さは約170m以上と推測できた。同遺構は、先の大戦における米軍による接收前の地形に合致する様相を呈していることから、先の大戦前の旧護岸であった可能性が示唆され

る。なお、『那覇空港内大嶺地区 埋蔵文化財分布調査報告』では「魚垣？」として報告されている。

同章第2節では、1. 石材切り出しの開始方法について、2. 石材を切り出す順序や方向について、3. 石材を切り出す工具痕について、4. 特徴的な岩質の分布についての項目で遺構の観察について概観した。

石材を切り出す開始の方法については、大きく二つの方法を確認することができた。リーフの端部や凹地などがある場所を起点として採石する方法と、切り出そうとする箇所を斜めに切り崩す方法である。前者は調査区の南地区に後者は細部測量No.4周辺を中心とする北地区中央に顕著に見られた。本遺跡における生産作業（石切作業）の単なる拡大のみならず、その時期（経緯・経過・工程）あるいは、作業集団の違い・切り出した石材の使用用途の違いに起因している可能性も示唆される。

石材を切り出す順序や方向については、準備段階（岩盤表面の平坦化・溝切り）、第1段階（前（後）方向への切り出し、第2段階（左右への方向転換：省力化）、第3段階（下段への掘り下げ）に分けることができた。

石材を切り出す工具痕については、溝切り痕（第38図 図版20）とイヤ痕（第39・40図、図版21・22）に分けられる。溝切り痕は、「浦添市西海岸の石切場跡の遺構タイプ」のAタイプ、イヤ痕は同B・Cタイプに対比できる。また、遺構床面にみられる凹凸状の痕跡（同Dタイプ）も本遺跡の多くの遺構に顕著に確認できた（参考：安斎英介2013他）。

なお、「本遺跡の直線状に穿たれた溝の幅は、下に向かって細くなる「V」字状（あるいは、「Y字状」・「ㄣ」状）を呈する。この形状は「浦添市西海岸の石切場跡」で確認できる垂直な断面形状と若干異なる感がある。この垂直な断面は、根切り棒に似た「カニガラ」・「ヒチ」という上から下へと突き下ろす道具による痕跡とされる。そのため、本遺跡でみられる「V」字状の断面は突き下ろす道具ではなく、「ツルハシ」など打ち下ろす道具による痕跡ではないか」と推測した（第IV章 第1節）。

特徴的な石質の分布について、石材の断面が白色を呈しアバタ状となるサンゴ石灰岩の分布が4箇所確認できた（第41・42図 図版23～26）。他の場所とは明らかに石質の違いが鮮明である。切り出された石材の使用場所（用途）は特殊性が考えられた。聞き取り調査においても井戸の石積みに使用した等、類似した内容の話を聞くことができた。

切り出された石材の本数を次のように推計した。今回調査を行った187箇所の石切場跡では、遺構の形状や工具痕から12,413本の石材が切り出された可能性を推計した（第23～25表）。さらに、地形測量を実施した約12万㎡の範囲では288箇所の石切場跡が確認でき、1尺×3尺の規格で20,000本を超える石材が切り出されたことが推計できる（第26～30表）。全体としては、475箇所の石切場跡が存在し、30,000本を超える石材が切り出されたことが推測された（第IV章 第2節）。

その他、民俗文化財として「ンナイチー」「ザングムイ」「アサギグムイ」などを撮影することができた。

遺物について

今回の調査において採取した遺物は、総数 1,295 点を数える（第 31・32 表）。主な種類としては、鉄製品（966 点）、青花（2 点）、本土産陶磁器（3 点）、沖縄産施釉陶器（7 点）、沖縄産無釉陶器（90 点）、陶質土器（6 点）、瓦（146 点）、蔵骨器（4 点）、円盤状製品（1 点）、ガラス製品（1 点）、金属製品（4 点）、石器・石材・石製品等（59 点）、木製品等（6 点）であった。

今回得られた資料のほとんどは、陸上に所在した大嶺村（字大嶺）に関連するものや先の大戦前後における接收時に伴う近現代のものであろう。

その中で鉄製品は、「石切」に関連する資料である。

石を割り取るために使用されたと考えられる「イヤ」と称される資料は、二つの種類に大別できる。資料の長さに対して幅広のものをクサビ状、幅の狭いものをノミ状とした。得られた 16 点の内、クサビ状のものが 14 点、ノミ状のものが 2 点である。

ノミ状としたタイプは、X線透過撮影フィルムを見ると、頭部の「つぶれ」がほとんど見られない。近現代（接收時）の資料の可能性も否定できない。

長さや刃部の幅で分布図を作成したところ、クサビ状のタイプは、長さが 11.9 cm～19.5 cm、刃部幅が 4.9 cm～7.8 cmの間に分布する。報告では、便宜上 2 つのサイズのグループに分けた（①長さの平均 15.0 cm、刃部幅の平均 5.8 cm、②長さの平均 15.6 cm、刃部幅の平均 7.1 cm）。ただし、いずれの資料も刃部のつぶれや欠損が著しく、かなりの頻度使用されたものと考えられる。

なお、第 44 図（図版 27）は、基盤に打ち込まれたままの状態で見つかったものである。石切場跡の性格を明瞭に示す良好な資料であることから、周辺の基盤を含めて簡易の切り取りを行って取り上げた。類似資料として、浦添市西海岸の石切場跡（港川地区 1）の SQ010（切り出し遺構〈拡張〉）において、2 本のイヤが上下に重ねて打ち込まれた状況で検出されている。

「イヤ」については錆の付着が著しいため、本体部分の確認のため X線撮影を行った（附篇 2 参照）。また、16 点の資料の中から必要と判断した 9 点の保存処理を実施した。

ツルハシを 1 点採取した（第 55 図 図版 33）。左右の刃部のうち幅広となる刃部が柄に対して平行になるものである。基盤を縦方向に穿つ際に使用したことがうかがえるものである。聞き取り調査の際にも同様のことを伺うことができた。

石材としたものの中で、本遺跡（石切場跡）より数点の資料をサンプルとして採取した。その石材について、自然科学分析（岩石鑑定）を行った（附篇 1 参照）。また、それらの資料の石質同定も依頼した。石材サンプル資料の石質は、離水サンゴ石灰岩（単体サンゴ石を含む）が主体と考える。

その他、砂岩として集計した資料のなかに、横長の分銅形を呈する左右に挟りが見られる石製品（?）を採取した。その形状から挟り部分に何らかの素材の紐等を結び、「礎石」もしくは「石錘」としての利用も想起されたが、使用痕が判然としないため割愛した。石質は島尻層細粒砂岩（ニービ）である。

最後に

今回調査が実施された範囲以外にも「石切場跡」や「民俗文化財」などが広範囲に確認されている。同事業に伴う埋蔵文化財の調査は多くの成果を提示できたと考える。

さて、第8図にプロットした県内の石切場は、そのほとんどが海岸沿いである。陸上での石切場跡は、現代までの開発行為によって遺跡の消滅が著しいために希少となっている状況が窺える。陸上と海岸沿いの石切場から採取された石材（山石・海石）の年代観・用途の差異、また、石切集団の性格、需要地と供給地の関係、石切に係る諸道具等の研究など多くの課題が想起される。これら石切場に関する研究は、これまでも優れた研究がいくつか公表されている。しかし、多岐にわたる研究には課題も多い。類似遺跡の収集及び分析、調査成果の蓄積・集成・比較検討を行うことによって、徐々に明らかにされるものと期待される。

今後とも、「石の文化」とも言われる沖縄においては、石切場といった生産遺跡に特段の注意を払いながら陸上・海岸沿いともに諸開発の動向を注視していく必要がある。

【参考文献】

- ・内閣府 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所HP 「NAHA Airport」 「那覇空港の概要」
- ・那覇市企画部文化振興課 編 『那覇市史 通史篇第1巻 前近代史』 那覇市役所 昭和60年8月24日
- ・『角川日本地名大辞典 47 沖縄県』 株式会社 角川書店 昭和61年7月8日
- ・沖縄総合事務局那覇港湾・空港整備事務所 株式会社 南土木設計
「平成29年度 那覇空港滑走路増設測量調査業務 報告書」 平成26年3月
- ・那覇市教育委員会 『那覇空港内大嶺地区 埋蔵文化財分布調査報告』
2012（平成24）年3月30日
- ・浦添市教育委員会 『浦添市西海岸の石切場跡 港川地区1』 2013（平成25）年3月
- ・旧那覇飛行場用地問題解決地主会、字大嶺自治会、字大嶺向上会への聞き取り調査（平成27年度）
- ・字大嶺向上会 『字大嶺の今昔』 平成20年2月10日（改訂版 第二版）
- ・浦添市教育委員会 『浦添市西海岸の石切場跡 城間-仲西地区』 2010（平成22）年3月15日
- ・浦添市教育委員会 『市内遺跡発掘調査報告書（2）－平成14～20年度調査報告－』 2010（平成22）年3月
- ・浦添市教育委員会 『市内遺跡発掘調査報告書（3）－平成18～23年度調査報告－』 2013（平成25）年3月
- ・浦添市教育委員会 『浦添市西海岸の石切場跡 港川地区2』 2012（平成24）年3月
- ・安斎英介 「沖縄の石切場跡と石切技法について ―浦添市西海岸の石切場跡の調査成果を中心に―」
『南島考古 第32号』 沖縄県考古学会 2013年6月29日
- ・嵩原康平・安斎英介・島澤由香
「沖縄県内の石切について ―沖縄本島中南部での聞き取り調査成果を中心に―」
『よのつち 浦添市文化部紀要 第6号』 浦添市教育委員会文化部文化財課
2010年（平成22）年3月30日
- ・安斎英介 「沖縄における「栗石」の石切場と石切技術」
『遺跡学研究 第13号 2016』 日本遺跡学会 2016年11月17日

- ・安斎英介 「沖縄県内の石切場跡と集落について ―浦添市西海岸と久米島北原海岸の石切場跡の調査成果を中心に―」 2012 年度廣友会研究発表資料 平成 25 年 2 月 2 日
- ・沖縄県立埋蔵文化財センター
『沖縄県の水中遺跡・沿岸部遺跡 ―沿岸地域遺跡分布調査報告―』
平成 29 (2017) 年 3 月 31 日
- ・沖縄県立博物館・美術館
『平成 26 年度 沖縄県立博物館・美術館 博物館特別展 「水中文化遺産～海に沈んだ歴史のカケラ～」』
平成 27 年 3 月 12 日
- ・沖縄県教育庁文化財課 『生産遺跡分布調査（Ⅰ）―県内生産遺跡分布調査報告―』
平成 7 年 3 月 31 日
- ・沖縄県立埋蔵文化財センター
『沿岸地域遺跡分布調査概要（Ⅰ）～沖縄本島・周辺離島編～』 平成 18 (2006) 年 3 月 31 日
- ・沖縄県立埋蔵文化財センター
『沿岸地域遺跡分布調査概要（Ⅱ）～宮古・八重山諸島編～』 平成 21 (2009) 年 3 月 31 日
- ・沖縄県立埋蔵文化財センター
『沿岸地域遺跡分布調査概要（Ⅲ）～遺跡地図・概要編～』 平成 22 (2010) 年 3 月 31 日
- ・沖縄県立博物館・美術館 『恩納村の水中文化遺産ハンドブック』 平成 26 年 10 月 3 日
- ・恩納村教育委員会 『恩納村内遺跡分布調査報告書 - 村内遺跡発掘調査等（管内調査）報告書 - 』
2012 (平成 24) 年 3 月
- ・崎原恒寿 「恩納村の潮間帯遺跡 - 村内の沿岸地域遺跡と生産遺跡について -」
『恩納村博物館紀要 第 7 号』 恩納村博物館 平成 24 年 3 月 30 日
- ・神谷厚昭 『琉球列島ものがたり 地層と化石が語る二億年史』 ボーダーインク 2007 年 3 月 1 日
- ・神谷厚昭 『地層と化石が語る琉球列島三億年史』 (有) ボーダーインク 2015 年 4 月 1 日

附 篇 1

那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料自然科学分析
(岩石鑑定)

那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料自然科学分析(岩石鑑定)

パリノ・サーヴェイ株式会社

管理者 上田 圭一

担当者 坂元 秀平

分析者 石岡 智武

坂元 秀平

はじめに

那覇空港の新設滑走路建設予定地に立地する大嶺海岸の石切場跡より採取された石材を対象として、本地域における石灰岩の産状について検討し、今後の対比試料となり得る情報を獲得することを目的としている。

1. 試料

試料は、那覇空港の新設滑走路建設予定地に立地する、大嶺海岸の石切場より採取された①～⑧までの8点の試料である。石切場より直接切りだされた資料が①および⑦で、その他の資料は大嶺海岸において回収された単体の試料である。以下、試料①～⑧と記載する。分析においては、薄片を用いた顕微鏡観察および、X線回折による結晶質物質の特定を設定した。

2. 分析方法

(1) 薄片作製鑑定

薄片の顕微鏡鑑定は、岩石を0.03mmの厚さに薄く研磨し、顕微鏡下で観察すると、構成鉱物の大部分は透光性となり、鉱物の性質・組織などが観察できるようになるということを利用している。

試料は、ダイヤモンドカッターにより22×30×15mm程度の直方体に切断して薄片用のチップとする。そのチップをプレパラートに貼り付け、＃180～＃800の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ0.1mm以下まで研磨する。さらに、メノウ板上で＃2500の研磨剤を用いて正確に0.03mmの厚さに調整する。プレパラート上で薄くなった薄膜状の断面試料の上にカバーガラスを貼り付け、観察用の薄片とする。薄片は偏光顕微鏡を用い、下方ポーラーおよび直交ポーラー下において観察記載を行なう。

(2) X線回折分析

試料は恒温乾燥器において60℃程度で12時間以上乾燥させた後、振動ミル（平工製作所製TI100；10ml容タングステンカーバイト容器）を用いて粉碎・混合し、粉末試料（200mesh, 95%pass）とする。磨砕した粉末試料は、X線回折用のアルミニウムホルダーに充填し、不定方位試料とする。作成した不定方位試料をX線回折測定装置によって以下の条件で測定する。

装置：理学電気製 MultiFlex	Divergency Slit：1°
Target：Cu (K α)	Scattering Slit：1°
Monochrometer：Graphite 湾曲	Receiving Slit：0.3mm
Voltage：40KV	Scanning Speed：2° /min
Current：40mA	Scanning Mode：連続法
Detector：SC	Sampling Range：0.02°
Calculation Mode：cps	Scanning Range：2～61°

3. 結果

(1) 薄片作製鑑定

1) 試料①

本試料は、石灰質化石片からなる炭酸塩岩である。石灰質化石片は、サンゴと推定される。

表1. 薄片の構成物量比

試料 番号	試料採取位置	岩石名	鉱物片								石灰質化石片				孔 隙
			石 英	斜 長 石	黒 雲 母	海 緑 石	緑 泥 石	斜 方 輝 石	単 斜 輝 石	炭 酸 塩 鉱 物	有 孔 虫	サ ン ゴ	貝 片	そ の 他 化 石 片	
①	南地区 え-132-2C 石材サンプル	炭酸塩岩	±						±	△	±	◎		+	○
②	南地区 え-131周辺	炭酸塩岩										◎			○
③	北地区 西側:サ-94-1周辺	炭酸塩岩	±							△		◎			○
④	北地区 西側:ス-96周辺	炭酸塩岩	±							△	±	○		△	○
⑤	北地区 西側:オ-97-7 検知石	炭酸塩岩	△			±				◎	○	+	±	△	△
⑥	北地区 中央:え-90-1	炭酸塩岩	±		±		±	±		△		◎			○
⑦	北地区 中央:う-89-3 石材No.2	炭酸塩岩	±	±						◎	±		±	△	△
⑧	北地区 東側: サンプル大(北側)	炭酸塩岩	+		±	±				△	±	◎			○

◎多量(>50%) ○中量(20～50%) △少量(5～20%) +微量(<5%) ±きわめて微量(<1%)

孔隙が中量程度存在する。孔隙は、粒径 0.22mm 以下石英などの鉱物片および粒径 0.01mm 以下のミクライト質の炭酸塩鉱物によって埋められる様子が散見される。

2) 試料②

本試料は、石灰質化石片からなる炭酸塩岩である。石灰質化石片は、サンゴと推定される。孔隙が中量程度存在する。

3) 試料③

本試料は、石灰質化石片からなる炭酸塩岩である。石灰質化石片は、サンゴと推定される。孔隙が中量程度存在する。孔隙は、粒径 0.13mm 以下の石英などの鉱物片および粒径 0.01mm 以下のミクライト質の炭酸塩鉱物によって埋められる様子が散見される。

4) 試料④

本試料は、石灰質化石片からなる炭酸塩岩である。石灰質化石片は、サンゴと推定される。孔隙が中量程度存在する。孔隙は、粒径 0.06mm 以下の石英などの鉱物片および粒径 0.01mm 以下のミクライト質の炭酸塩鉱物によって埋められる様子が散見される。

5) 試料⑤

本試料は、鉱物片、石灰質化石片、炭酸塩鉱物を多量に含む炭酸塩岩である。鉱物片は、粒径 0.28mm 以下の石英などが含まれる。石灰質化石片は、サンゴなどが含まれる。炭酸塩鉱物は、粒径 0.01mm 以下でミクライト質である。孔隙が少量程度存在する。

6) 試料⑥

本試料は、石灰質化石片からなる炭酸塩岩である。石灰質化石片は、サンゴと推定される。孔隙が中量程度存在する。孔隙は、粒径 0.10mm 以下の石英などの鉱物片および粒径 0.01mm 以下のミクライト質の炭酸塩鉱物によって埋められる様子が散見される。

7) 試料⑦

本試料は、炭酸塩鉱物、石灰質化石片を多量含む炭酸塩岩である。炭酸塩鉱物は、粒径 0.05mm 以下の、ミクライト質が大部分を占める。鉱物片は、粒径 0.12mm 以下の石英、斜長石などが含まれる。石灰質化石片は、有孔虫、貝片などが認められる。孔隙が少量程度存在する。

8) 試料⑧

本試料は、石灰質化石片からなる炭酸塩岩である。石灰質化石片は、サンゴと推定される。孔隙が中量程度存在する。孔隙は、粒径 0.31mm 以下の石英などの鉱物片および粒径 0.01mm 以下のミクライト質の炭酸塩鉱物によって埋められる様子が散見される。

(2) X線回折分析

試験結果の同定解析は、測定回折線の主要ピークと回折角度から原子面間隔および相対強度を計算し、それに該当する化合物または鉱物を、JCPDS (Joint Committee on Powder Diffraction Standards) の PDF (Powder Data File) をデータベースとした X 線粉末回折線解析プログラム JADE により検索し、同定した。X 線回折チャートを図 1～8 に示す。図中の最上段が試料の回折チャートであり、下段が同定された結晶性鉱物もしくは化合物の回折パターンである。検出鉱物の相対量比は、最強回折線の回折強度(cps)から、多量(>5,000cps)、中量(2,500～5,000cps)、少量(500～2,500cps)、微量(250～500cps)およびきわめて微量(<250cps)という基準で判定した。各試料の相対量比は、表 2 に示した。

以下の文中においては、回折チャートの同定に使用した PDF データの鉱物名(英名)は括弧内に記している。

表2. X線回折分析による検出鉱物

試料番号	検出鉱物				
	石英	斜長石	燐灰石	アラゴナイト	方解石
①	±			△	△
②				△	+
③				○	±
④	±			△	△
⑤	△				◎
⑥	±		±	△	+
⑦	+			△	○
⑧	±	±		○	+

量比

◎: 多量(>5,000cps), ○: 中量(2,500～5,000cps),
△: 少量(500～2,500cps), +: 微量(250～500cps),
±: きわめて微量(<250cps).

X線チャート上で使用したpdfデータの鉱物名

石英: quartz 斜長石: albite 燐灰石: fluorapatite

アラゴナイト: aragonite 方解石: calcite

1) 試料①

回折試験の結果、少量のアラゴナイト(aragonite)・方解石(calcite)およびきわめて微量の石英(quartz)が検出された。アラゴナイトの回折線は、全体に尖度が高く明瞭である。方解石はマグネシウム質な回折パターンを示しており、 $2.99 \text{ \AA}$ ($2\theta : 29.9^\circ$) の最強回折線は、一般的な方解石よりも高角側に回折している。

2) 試料②

回折試験の結果、少量のアラゴナイト(aragonite)および微量の方解石(calcite)が検出された。アラゴナイトの回折線は全体に明瞭であり、 $3.40 \text{ \AA}$ ($2\theta : 26.2^\circ$) には半価幅が小さく、尖度の高い最強回折線が認められる。方解石は試料①と同様にマグネシウム質なパターンを示す。

3) 試料③

回折試験の結果、中量のアラゴナイト(aragonite)およびきわめて微量の方解石(calcite)が検出された。アラゴナイトの回折線は明瞭であり、 $3.40 \text{ \AA}$ ($2\theta : 26.2^\circ$) に最強回折線、 $1.98 \text{ \AA}$ ($2\theta : 45.8^\circ$) に第二強線、 $3.27 \text{ \AA}$ ($2\theta : 27.3^\circ$) に第三強線を示す。

4) 試料④

回折試験の結果、少量のアラゴナイト(aragonite)・方解石(calcite)およびきわめて微量の石英(quartz)が検出された。アラゴナイトは、全体に尖度の高い回折線を示し、明瞭である。方解石の最強回折線は、一般的な方解石よりも高角側の $2.99 \text{ \AA}$ ($2\theta : 29.9^\circ$) に回折しており、マグネシウム質とみられる。

5) 試料⑤

回折試験の結果、多量の方解石(calcite)および少量の石英(quartz)が検出された。方解石の最強回折線は、 $3.03 \text{ \AA}$ ($2\theta : 29.5^\circ$) において 7,000cps 程度の強い回折強度を示すほか、その他の回折線も尖度が高く、明瞭であり、結晶度は良好と判断される。

6) 試料⑥

回折試験の結果、少量のアラゴナイト(aragonite)、微量の方解石(calcite)およびきわめて微量の石英(quartz)・磷灰石(fluorapatite)が検出された。アラゴナイトの回折線は全体に尖度が高く、明瞭である。方解石は、 $3.00 \text{ \AA}$ ($2\theta : 29.8^\circ$) 付近にやや半価幅の広い最強回折線を示し、ややマグネシウム質とみられる。磷灰石は、 $2.82 \text{ \AA}$ ($2\theta : 31.7^\circ$) に弱い最強回折線を示すが、その他の回折線は不明瞭であった。なお、鏡下観察において磷灰石は確認されなかった。

7) 試料⑦

回折試験の結果、中量の方解石(calcite)、少量のアラゴナイト(aragonite)および微量の石英(quartz)が検出された。方解石の回折線は、全体に尖度が高く、明瞭であるものの、回折線底部に広がりがあり、低結晶質なものが混在しているとみられる。また、方解石の最強回折線は、 $2.98 \text{ \AA}$ ($2\theta : 30.0^\circ$) と高角側に回折しており、マグネシウム質と推測される。

8) 試料⑧

回折試験の結果、中量のアラゴナイト(aragonite)、微量の方解石(calcite)およびきわめて微量の石英(quartz)・斜長石(albite)が検出された。アラゴナイトの回折線は明瞭で尖度

が高く、 $3.40\text{ \AA}$ ($2\theta : 26.2^\circ$)、 $1.98\text{ \AA}$ ($2\theta : 45.8^\circ$) および $3.28\text{ \AA}$ ($2\theta : 27.2^\circ$) に三強線を示す。

4. 考察

薄片作製鑑定の結果、石材は炭酸塩岩に同定された。炭酸塩岩は、サンゴと推定される石灰質化石片と、碎屑性石灰岩にわけられる。前者は、試料①～④、⑥、⑧、後者は、試料⑤および⑦である。

那覇空港周辺に分布する地質は、豊見城層および那覇層が知られている(兼子・氏家, 2006)。豊見城層は、シルト岩および砂岩から構成される。那覇層は、碎屑性石灰岩およびサンゴ石灰岩に区分されており、那覇空港周辺には碎屑性石灰岩が広く分布している。碎屑性石灰岩は淘汰の悪く、有孔虫、コケムシ、腕足類、軟体動物、石灰藻などの細粒砂から小礫大の碎屑粒子からなり、基質はミクライトで、しばしば数 cm から数 m 単位で成層している。

試料①～④、⑥、⑧の石灰質化石片に含まれるサンゴについて、現地性か碎屑性であるかの判定試みたが、鏡下観察では困難であった。

試料⑤および試料⑦は、同じ碎屑性石灰岩であるものの、試料⑤は、有孔虫などの石灰質化石片に富むが、試料⑦は、石灰質化石片に乏しいという点で、両者の間で岩相に違いが認められる。

海岸より切り出された試料①は石灰質化石片であり、試料⑦は碎屑性石灰岩となるが、この差は切り出してきた地点に分布する石灰岩の岩相の多様性に由来するものとみられる。

X線回折分析によって確認された鉱物組成は、試料①～④、⑥、⑧がアラゴナイト・方解石を主体とし、試料⑤、試料⑦が方解石・石英を主体とするものに分けられる。

このような検出鉱物の類似性から、試料①～④、⑥、⑧については、同一の採石地のものと考えられる。ただし、試料①、⑦は、試料②～④、⑥、⑧に比べて、方解石の回折線の強度が強いという相違点も認められることも留意する必要がある。

これらのことから、採石地における石灰岩の多様性の範囲を今後調べていくことが重要になると思われる。これにより、試料⑤のようなタイプの有無についても、検討できることになると思われる。

引用文献

兼子尚知・氏家 宏, 2006, 那覇及び沖縄市南部地域の地質 地域地質研究報告(5 万分の 1 地質図幅), 産業総合技術研究所 地質調査総合センター

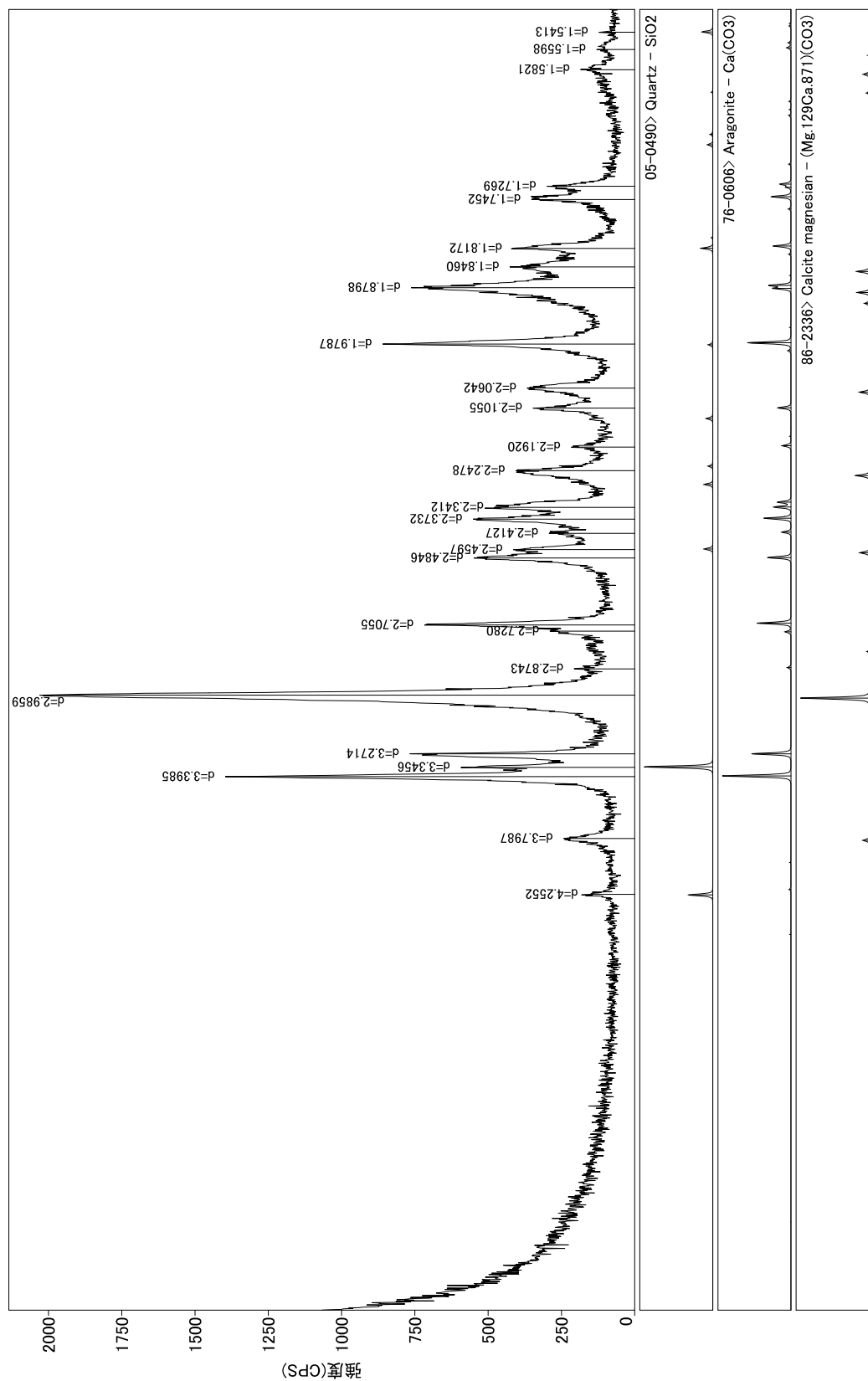


図1. 試料①の不定方位法X線回折チャート

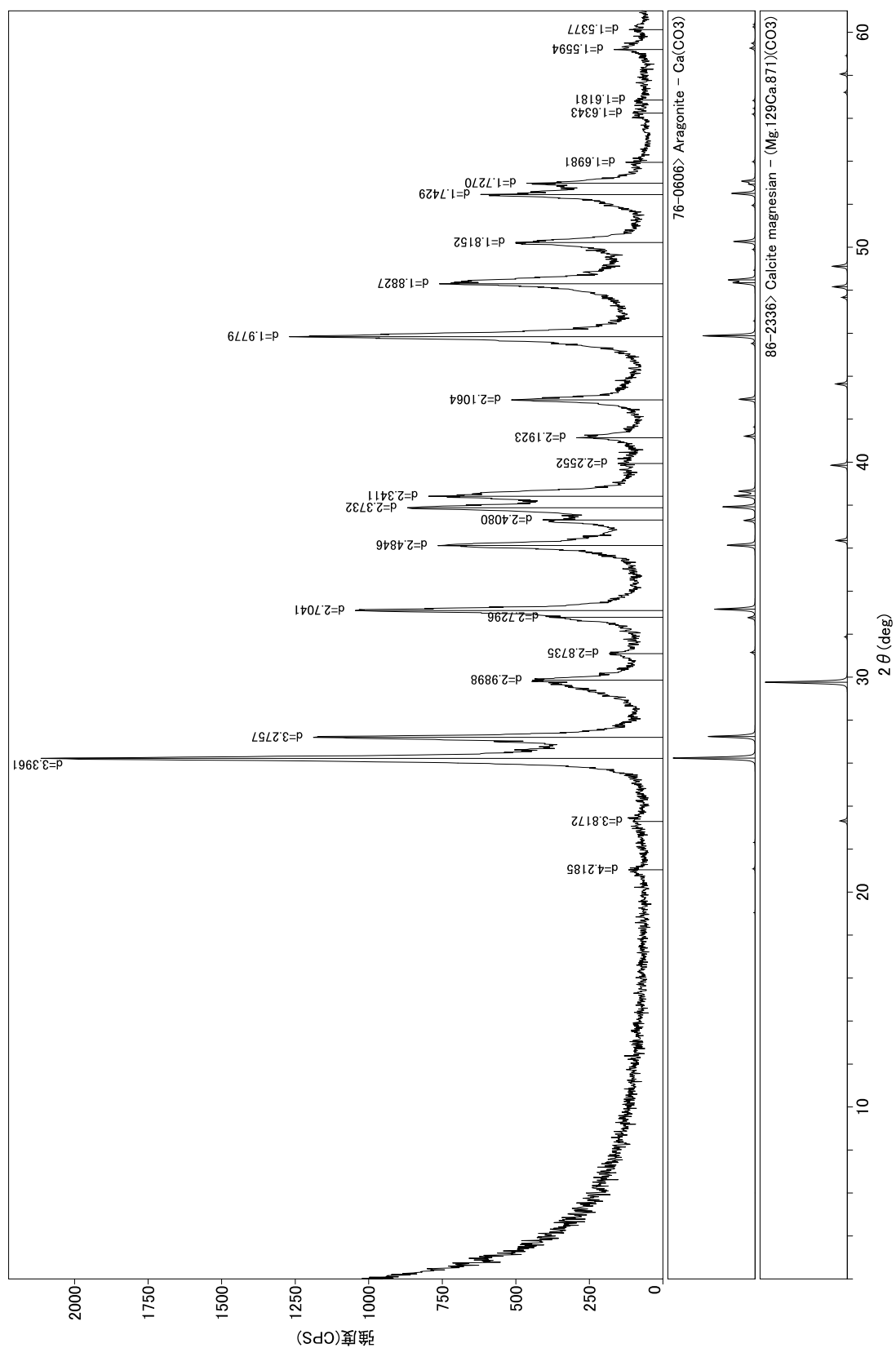


図2. 試料②の不定方位法X線回折チャート

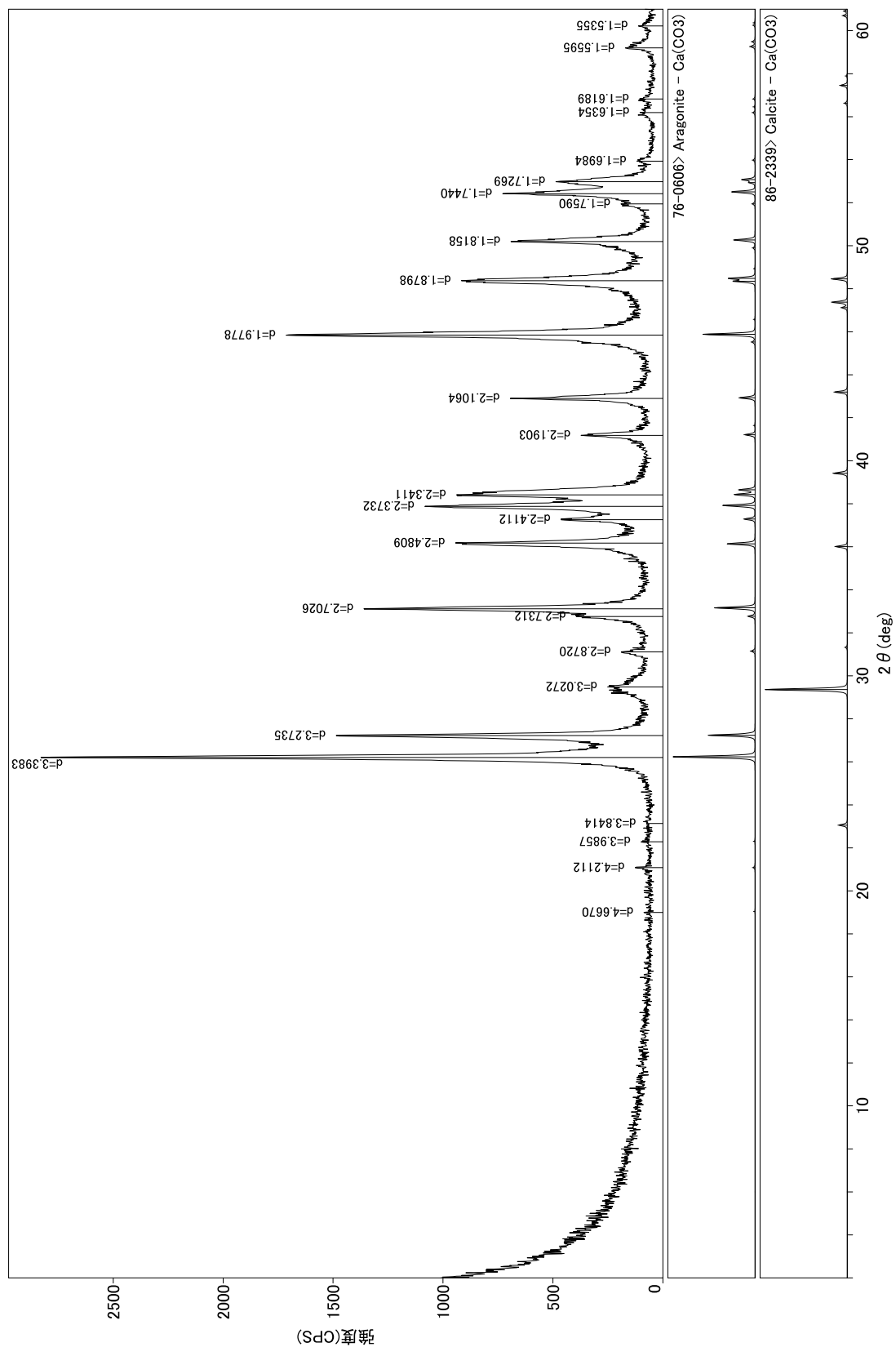


図3. 試料③の不定方位法X線回折チャート

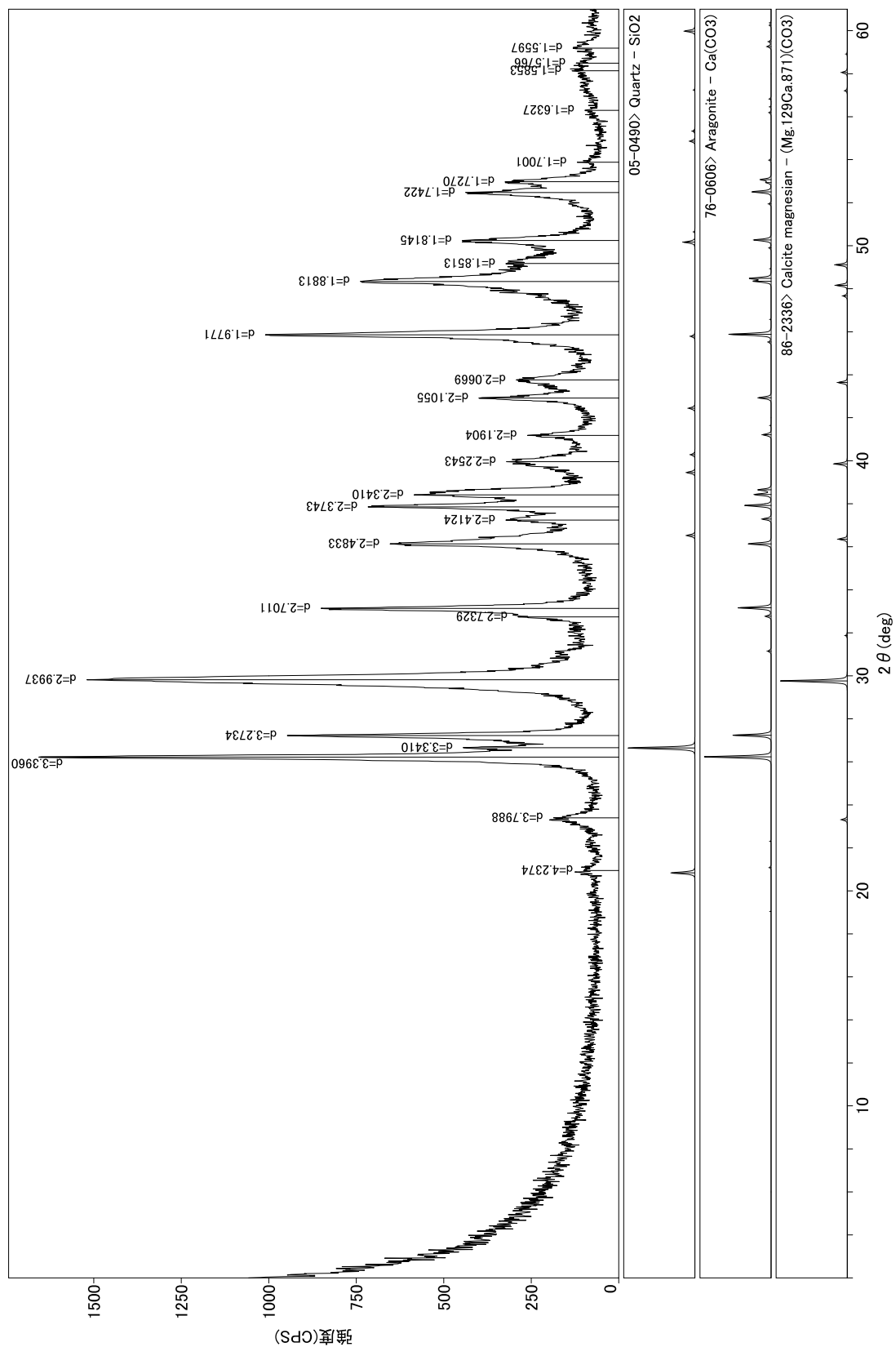


図4. 試料④の不定方位法X線回折チャート

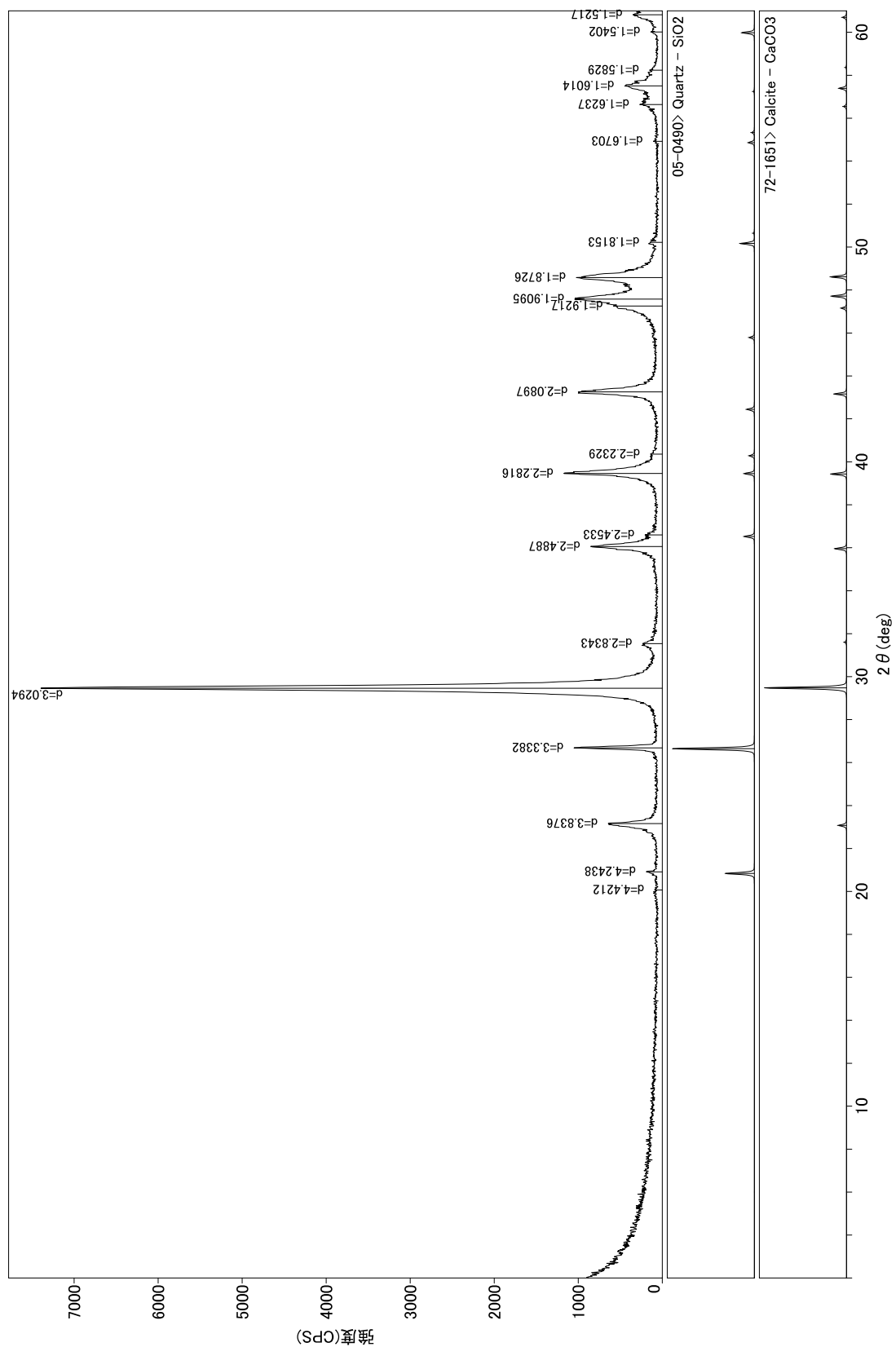


図5. 試料⑤の不定方位法X線回折チャート

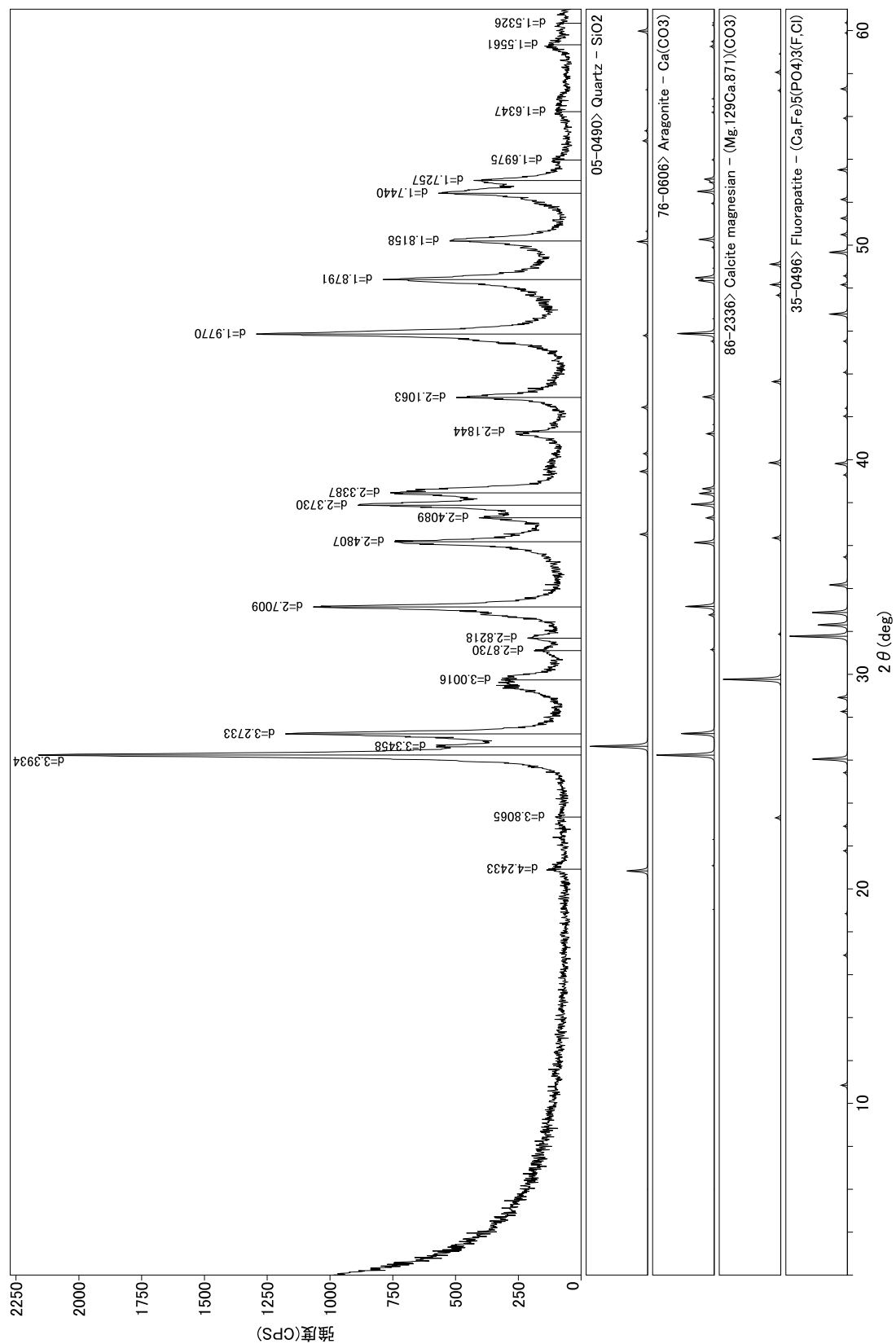


図6. 試料⑥の不定方位法X線回折チャート

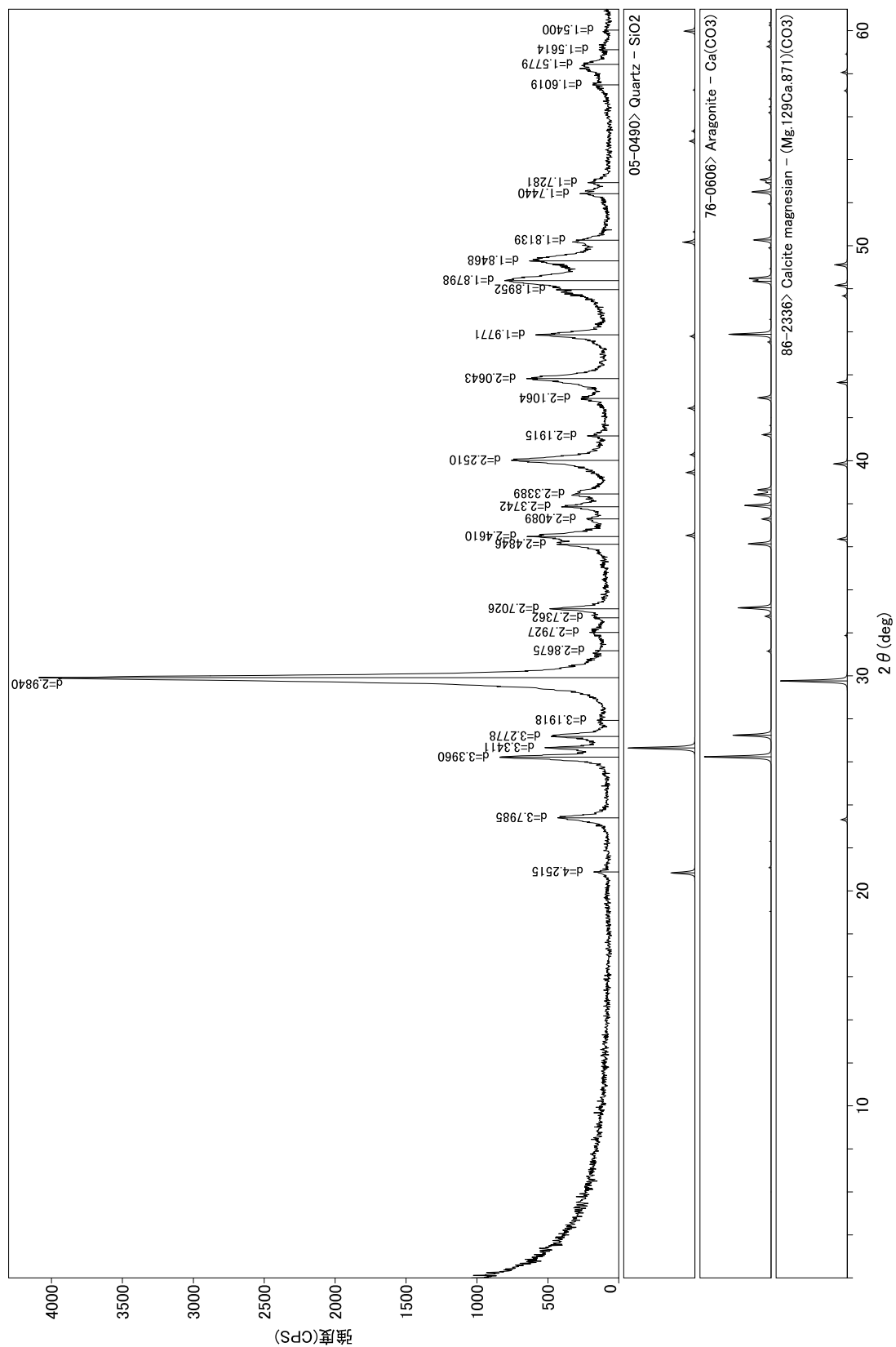


図7. 試料⑦の不定方位法X線回折チャート

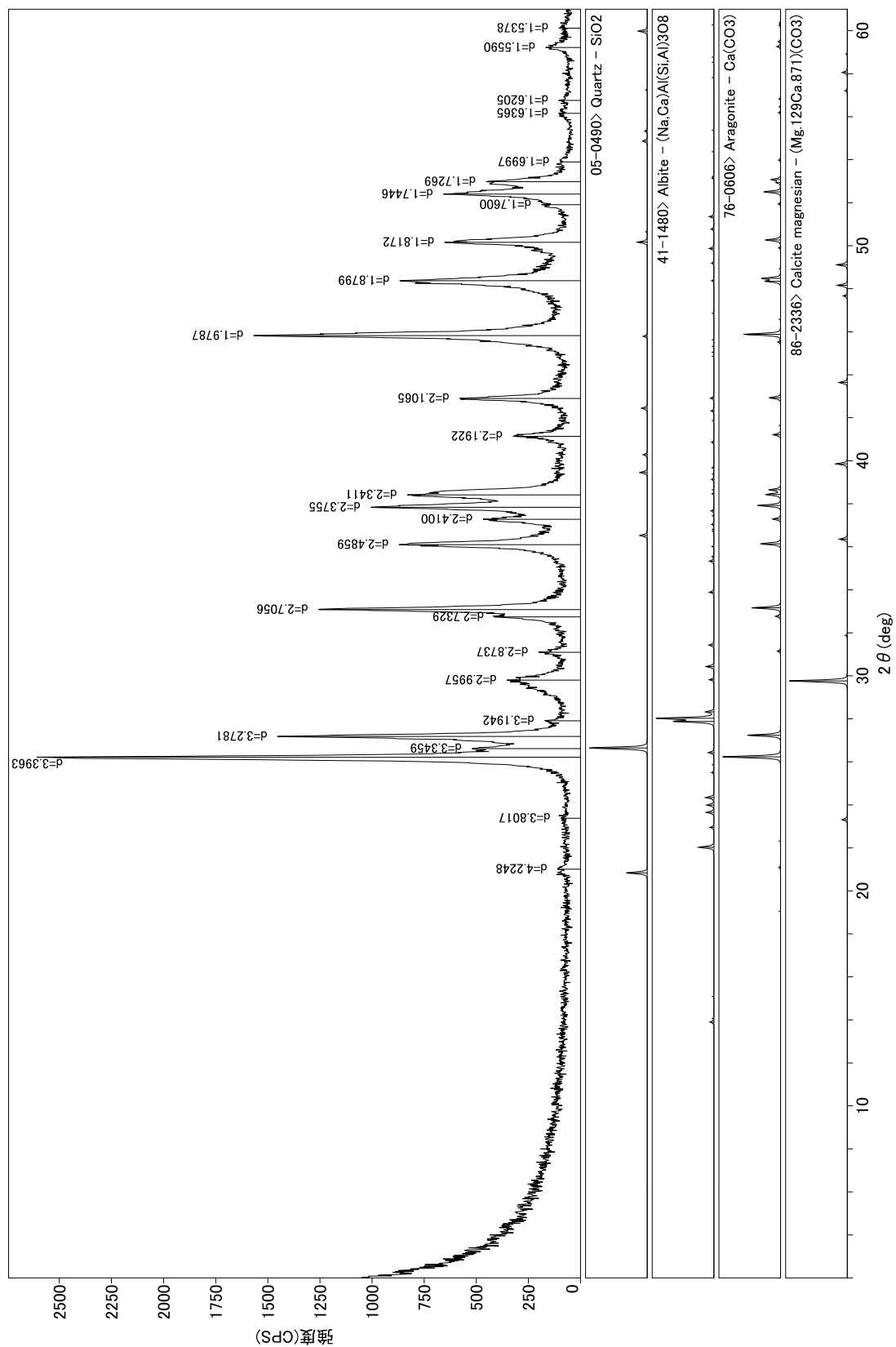


図8. 試料⑧の不定方位法X線回折チャート

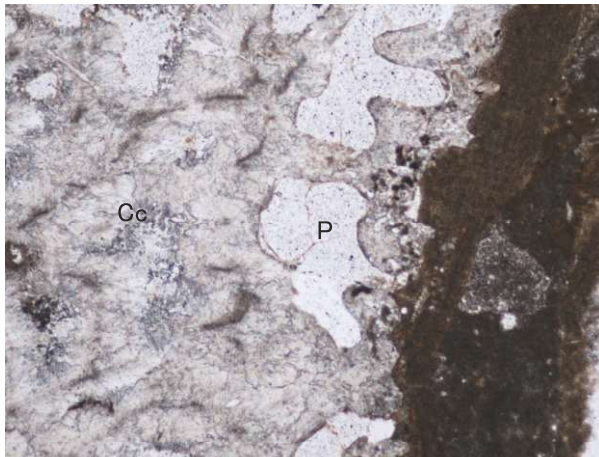
図版1 石材および薄片(1)



1a. 試料番号①



2a. 試料番号②



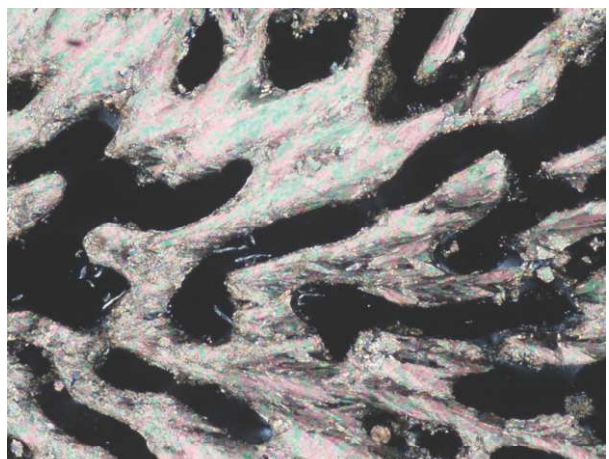
1b. 試料番号① 薄片 下方ポーラー



2b. 試料番号② 薄片 下方ポーラー



1c. 試料番号① 薄片 直交ポーラー



2c. 試料番号② 薄片 直交ポーラー

Cc: 炭酸塩鉱物. P: 孔隙.

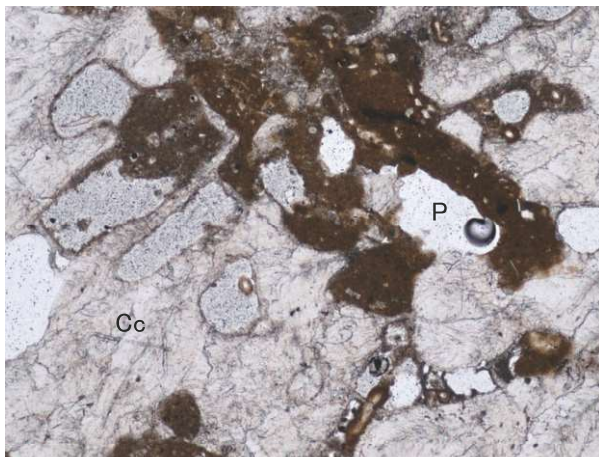
図版2 石材および薄片(2)



3a. 試料番号③

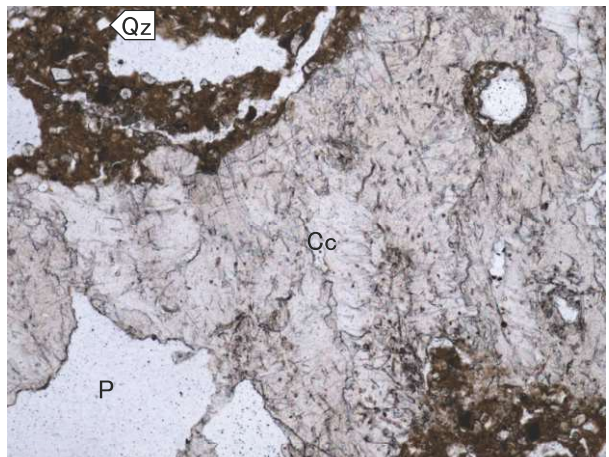


4a. 試料番号④



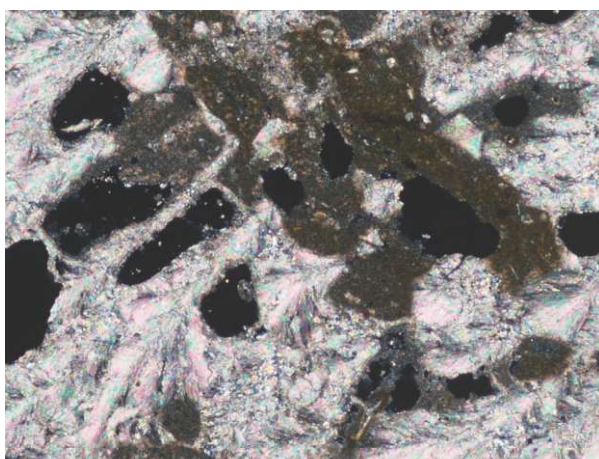
3b. 試料番号③ 薄片 下方ポーラー

0.5mm

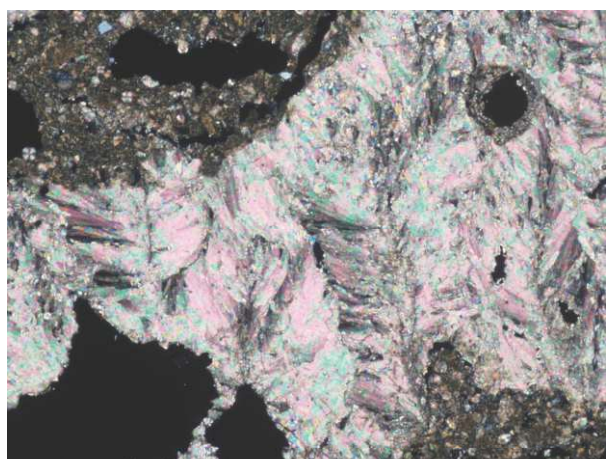


4b. 試料番号④ 薄片 下方ポーラー

0.5mm



3c. 試料番号① 薄片 直交ポーラー



4c. 試料番号② 薄片 直交ポーラー

Qz: 石英 Cc: 炭酸塩鉱物 P: 孔隙

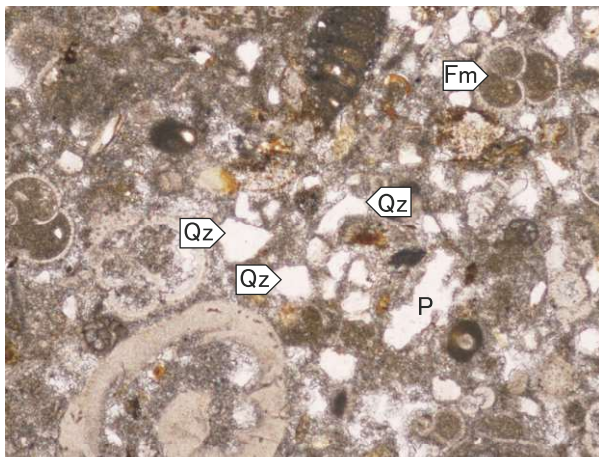
図版3 石材および薄片(3)



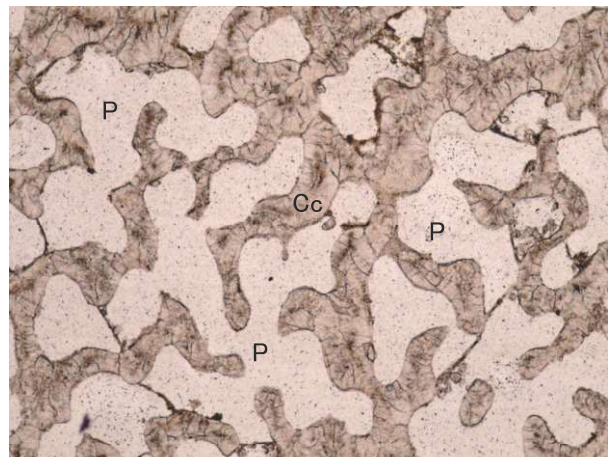
5a. 試料番号⑤



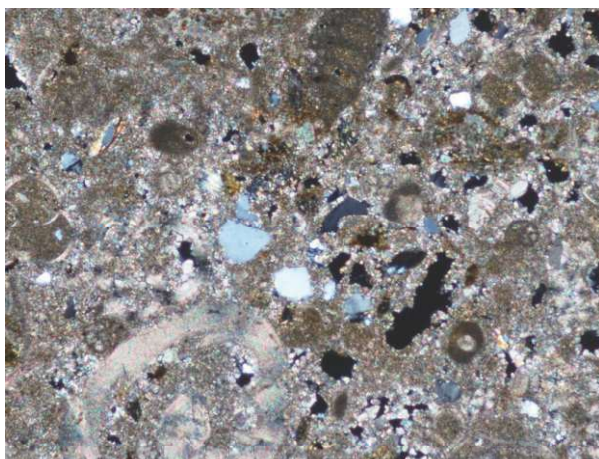
6a. 試料番号⑥



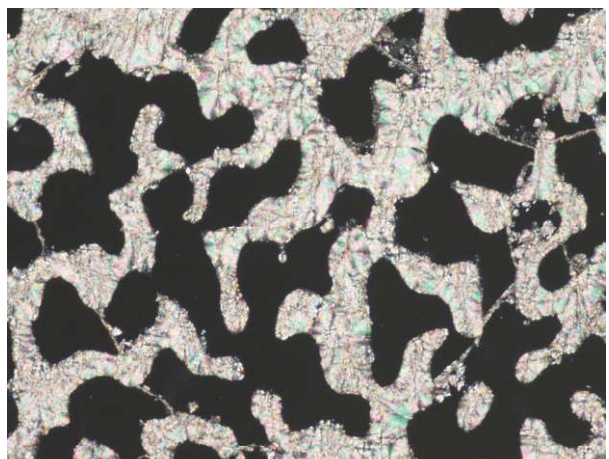
5b. 試料番号⑤ 薄片 下方ポーラー



6b. 試料番号⑥ 薄片 下方ポーラー



5c. 試料番号⑤ 薄片 直交ポーラー



6c. 試料番号⑥ 薄片 直交ポーラー

Qz:石英 Cc:炭酸塩鉱物 Fm:有孔虫 P:孔隙

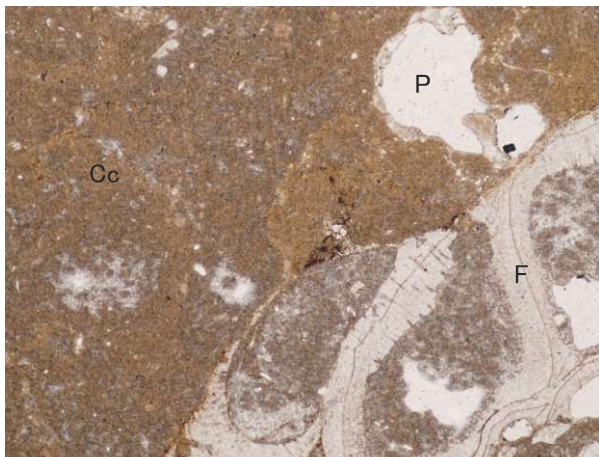
図版4 石材および薄片(4)



7a. 試料番号⑦

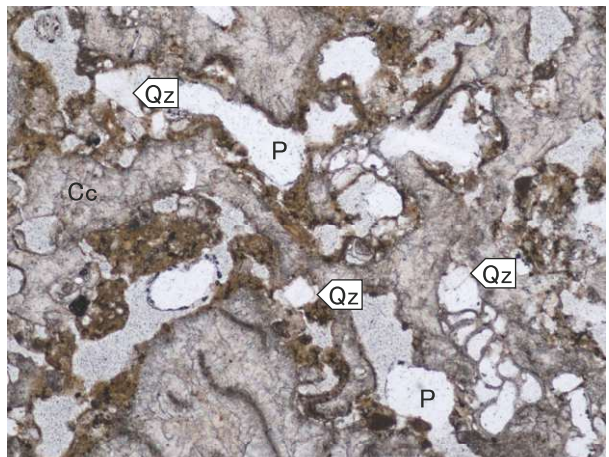


8a. 試料番号⑧



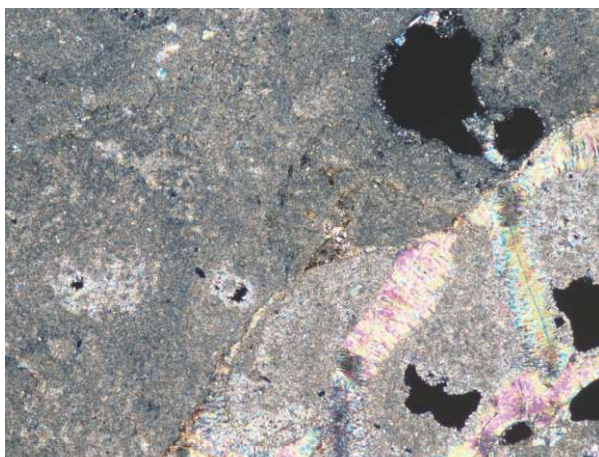
7b. 試料番号⑦ 薄片 下方ポーラー

0.5mm

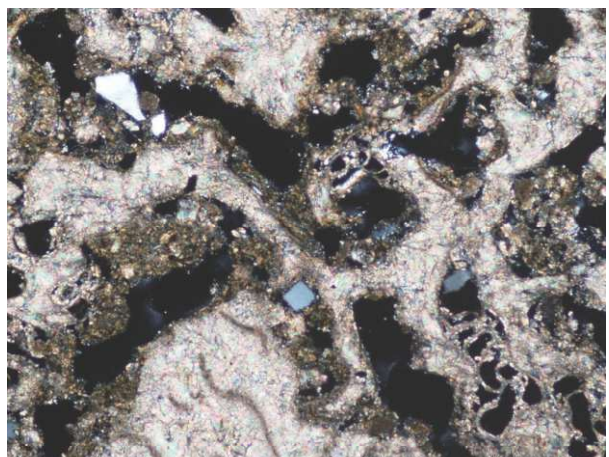


8b. 試料番号⑧ 薄片 下方ポーラー

0.5mm



7c. 試料番号⑦ 薄片 直交ポーラー



8c. 試料番号⑧ 薄片 直交ポーラー

Qz: 石英 Cc: 炭酸塩鉱物 F: 化石片 P: 孔隙

附 篇 2

那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料理化学分析

(図化)

那覇市大嶺海岸の石切場等跡出土資料理化学分析（図化）

株式会社文化財サービス 沖縄営業所

主任技術者：青山奈緒

作業者：山本洋子 外間瞳 上原園子

本業務では、過年度に那覇市大嶺海岸の発掘調査によって出土した鉄製品（イヤ）16点（表1）について、X線透過撮影を活用した図化を実施した。

1. 遺物養生作業

鉄製品16点はすべて錆で覆われ、錆ぶくれや亀裂が著しく原型をとどめていない。また、石灰岩を切り出すために使用された道具であるため、石灰質が厚く付着してより遺物の観察を困難なものにしていた。錆による層状剥離が著しく、現状では遺物を展開するなどの作業が不可能であるため、遺物の養生作業を行った。

和紙（典具帖紙）をでんぷん糊で遺物に貼り付け、包帯上に全面を保護した。でんぷん糊は水やエタノール等で容易に除去できるため、応急処置として最適であると判断した。

2. 実測作業

石灰岩や錆ぶくれがある状態で、現状の記録と原型の記録のため実測作業を行った。実測作業は平面・側面の2面とした。

3. X線透過撮影

原型の記録のためX線透過撮影を行った。撮影条件は以下の通りである。

装 置 : Rigaku Radioflex-100GSB

X線管電圧 : 150kv

X線管電流 : 5mA

距 離 : 1m

照 射 時 間 : 1.5分～3分

フ ィ ル ム : FUJIFILM Industrial X-Ray FILM IX100

X線透過撮影は遺物平面・側面の2面を行った。肉眼で観察するよりも表面の剥離が著しく、劣化が進行していることが確認できた。一部の資料は良好な状態で残存していた。No.17については図化可能なように配置して撮影を試みたが、フィルムからの距離が離れることや遺物が石灰岩の重量に耐えられず破損する可能性があったことなどから、現状の記録のみにとどめた。

4. デジタルトレース

X線フィルムを参照しながら、デジタルトレースを行った。金属部が錆びて原型では無いように見える影像も、原資料と比較検討しながら判断し、想定ラインの描画作業を行った。

表1 資料台帳

No.	地 区	細部測量No.	遺物No.	取り上げ No.	日 付	本文 挿図・図版番号
2	南地区	No.30	クー126ー3	No.2	2015. 03. 19	第45・46図 1 図版28の1
3	北地区中央	No.4	いー89ー1	No.1	2014. 12. 18	第45・46図 3 図版28の 3
4	北地区西側	表採	-	-	2015. 01. 16～ 2015. 03. 31	第49・50図 1 図版30の 1
5	北地区西側	No.12	コー95ー1	No.1	2015. 02. 22	第51・52図 1 図版31の 1
6	北地区中央	No.9	いー87ー2	No.1	2015. 03. 20	第47・48図 1 図版29の 1
7	北地区中央	No.5・6・7	おー88ー 1	No. 1	2014. 12. 03	第53・54図 2 図版32の 2
8	北地区中央	No.5・6・7	えー88ー1	-	2014. 12. 03	第53・54図 3 図版32の 3
9	北地区中央	No.5・6・7	うー88ー 1	南側	2014. 12. 05	第51・52図 3 図版31の 3
10	北地区中央	No.4	うー89ー3	No.1	2014. 12. 25	第53・54図 1 図版32の 1
11	北地区中央	No.4	うー89ー1	No.1	2014. 12. 03	第47・48図 3 図版29の 3
12	北地区中央	No.4	いー89ー3	No.2	2015. 02. 06	第47・48図 2 図版29の 2
13	南地区	No.30	クー126ー3	No.1	2015. 03. 19	第49・50図 2 図版30の 2
14	北地区中央	No.3	アー91ー2	No.1	2015. 01. 24	第45・46図 2 図版28の 2
15	北地区中央	No.4	オー97ー5	No.1	2015. 01. 25	第51・52図 2 図版31の 2
16	北地区中央	No.4	オー97ー4	No.3	2015. 02. 06	第49・50図 3 図版30の 3
17	北地区中央	No.4	いー89ー1	No.2	2015. 02. 06	第44図 図版27



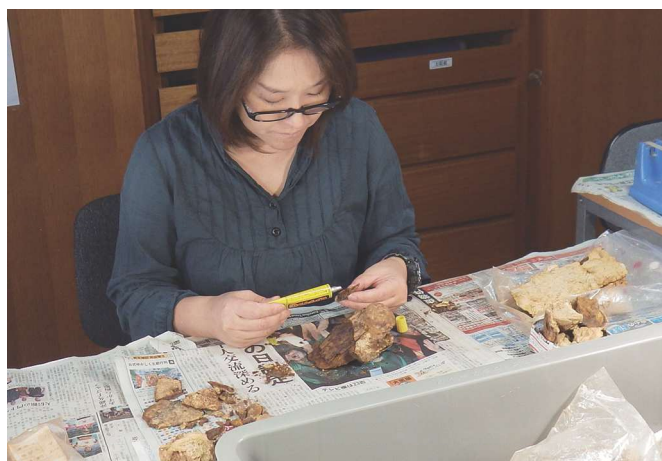
搬出前状況(1)



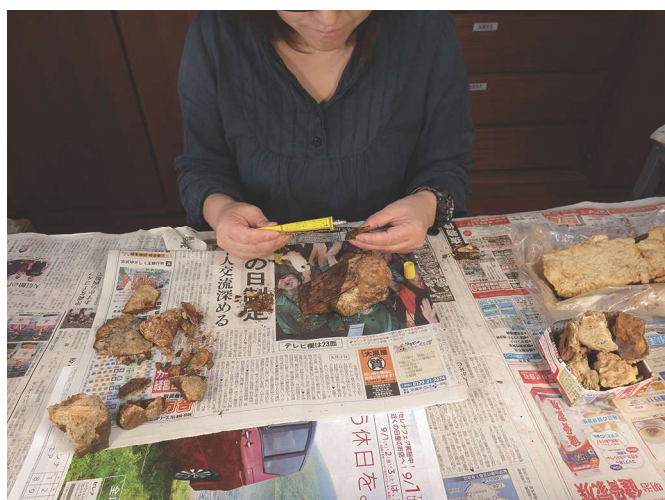
搬出前状況(2)



搬出前状況(3)



仮接合作業(1)



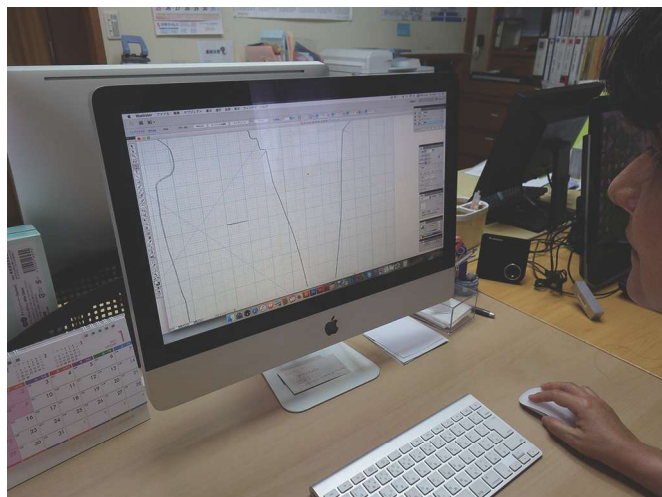
仮接合作業(2)



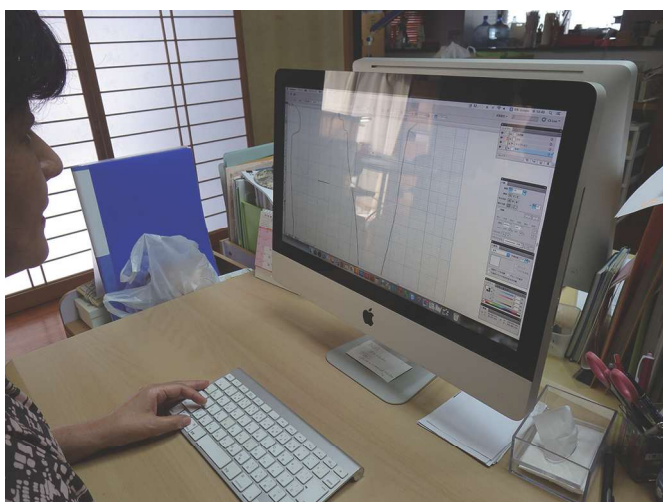
実測作業(1)



実測作業(2)



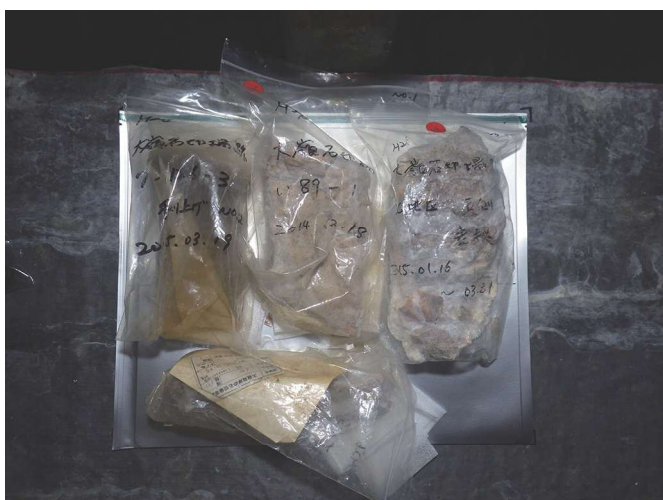
デジタルトレース(1)



デジタルトレース(2)



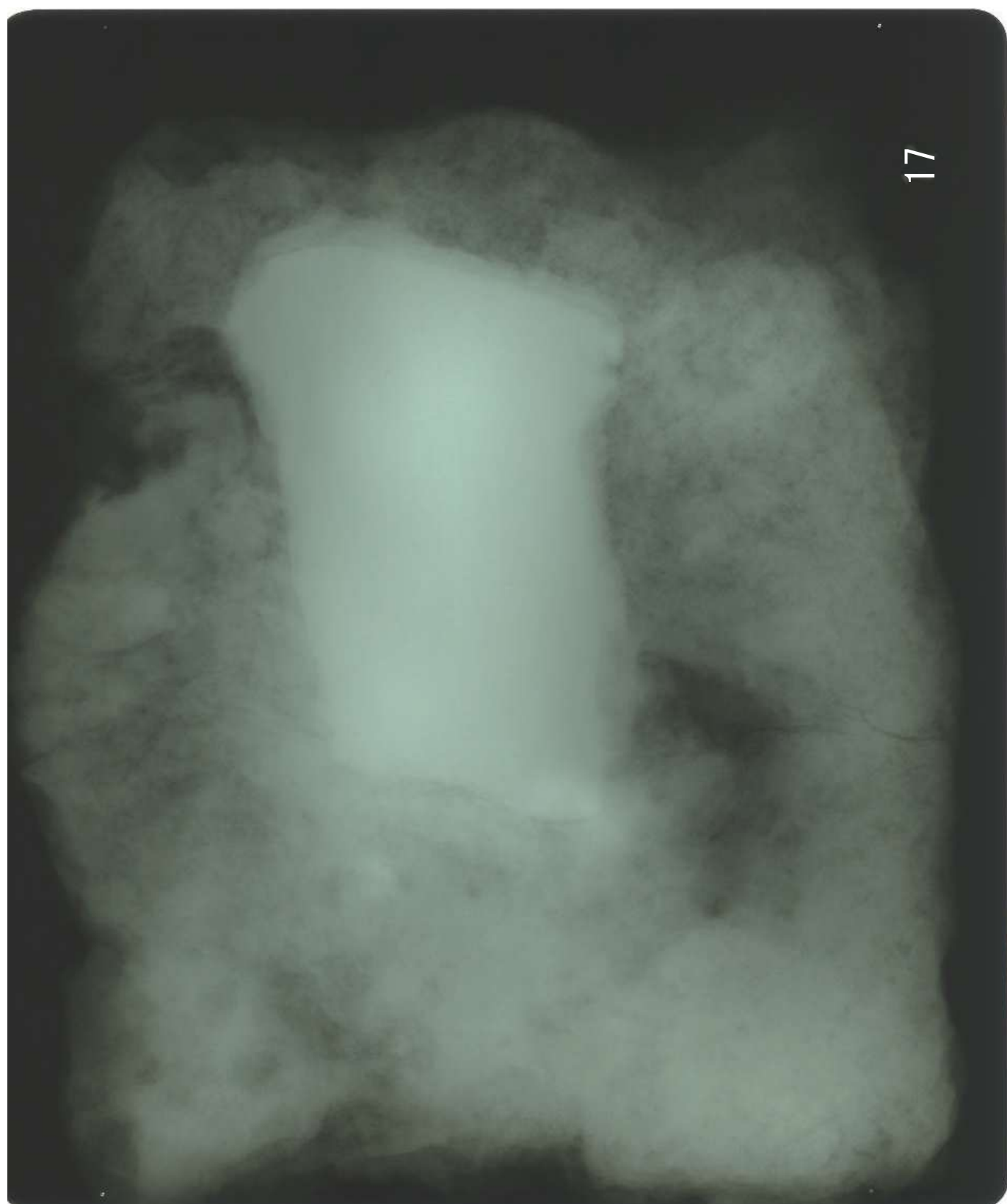
X線撮影状況(1)

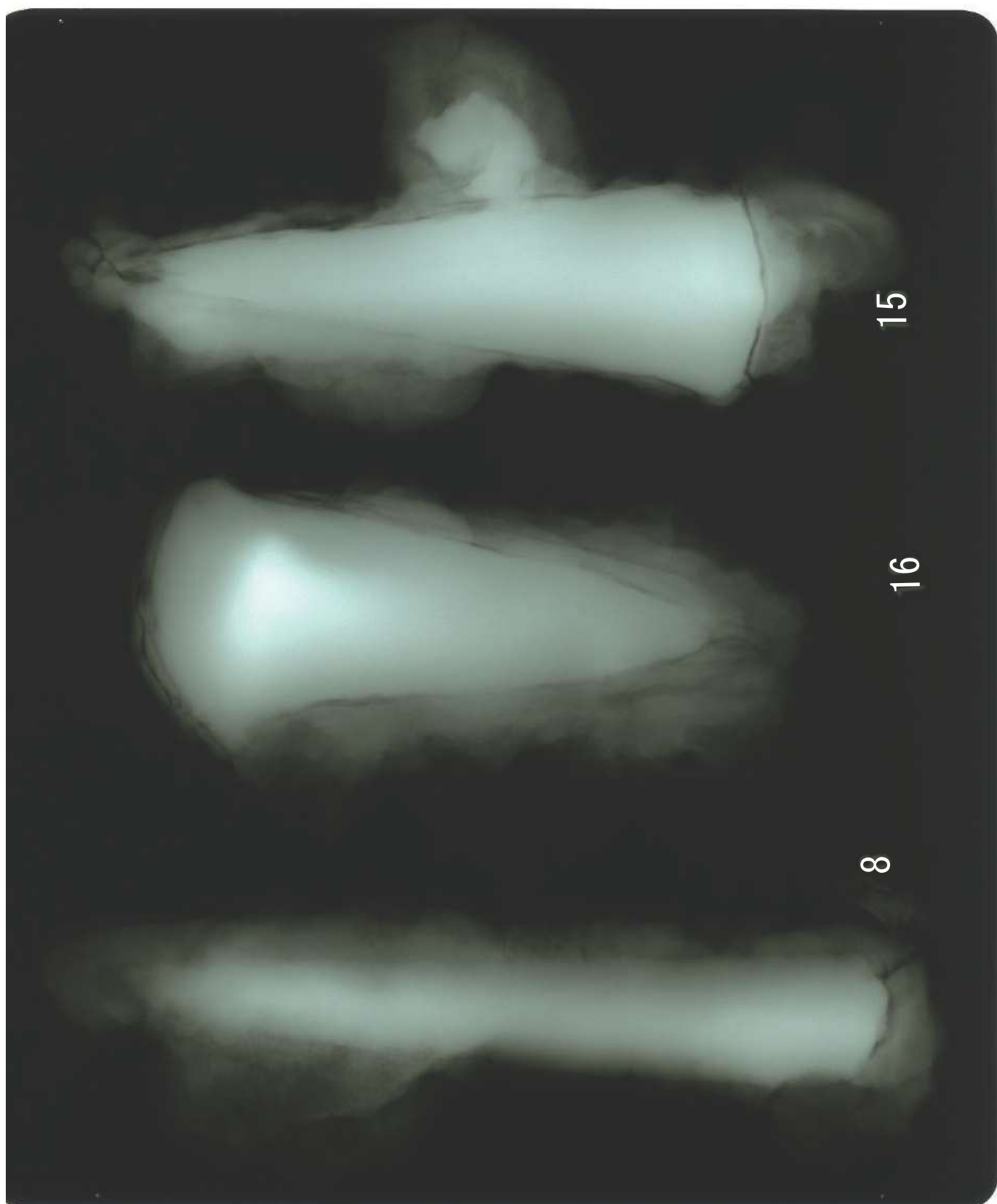


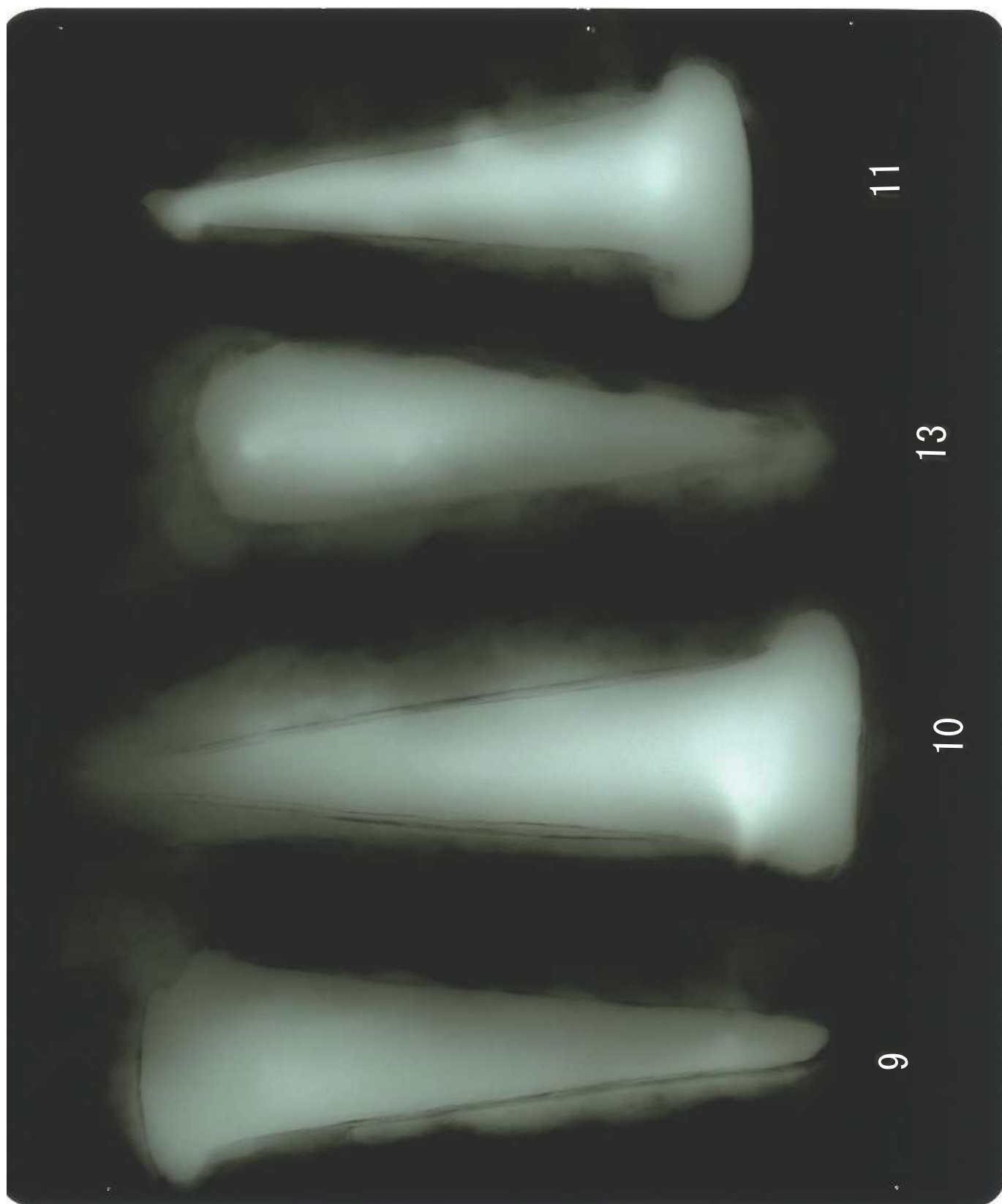
X線撮影状況(2)



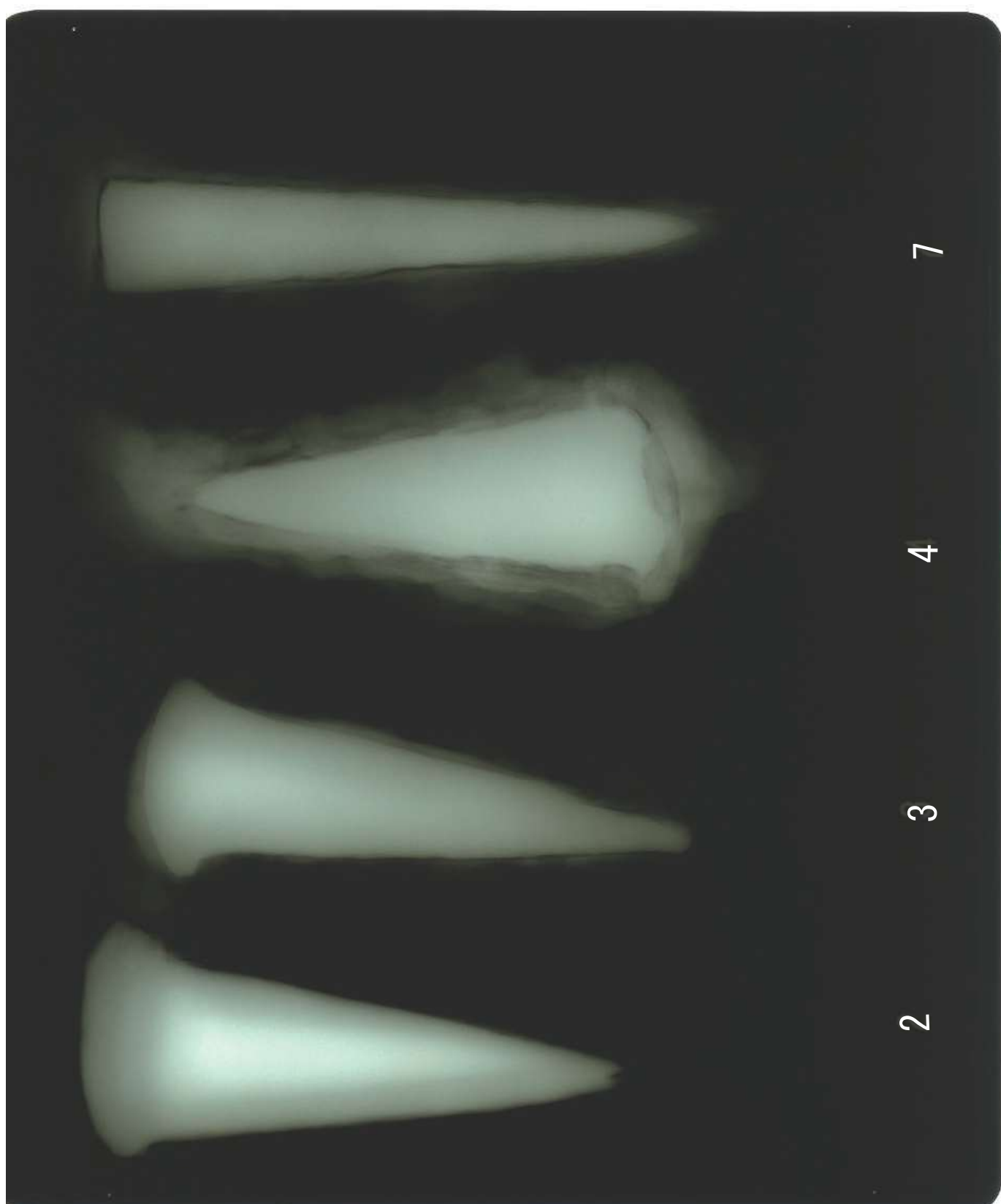
X線撮影状況(3)

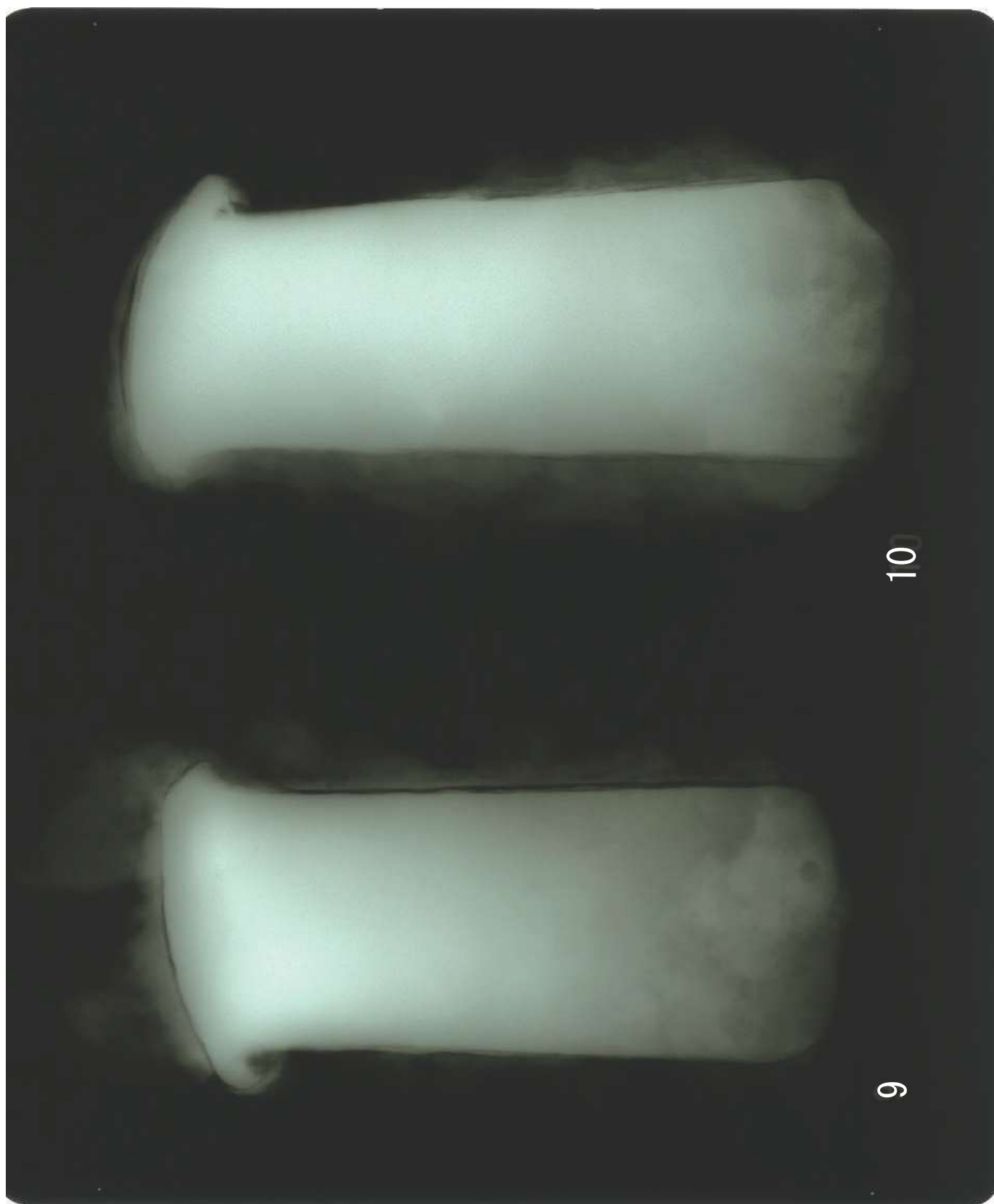


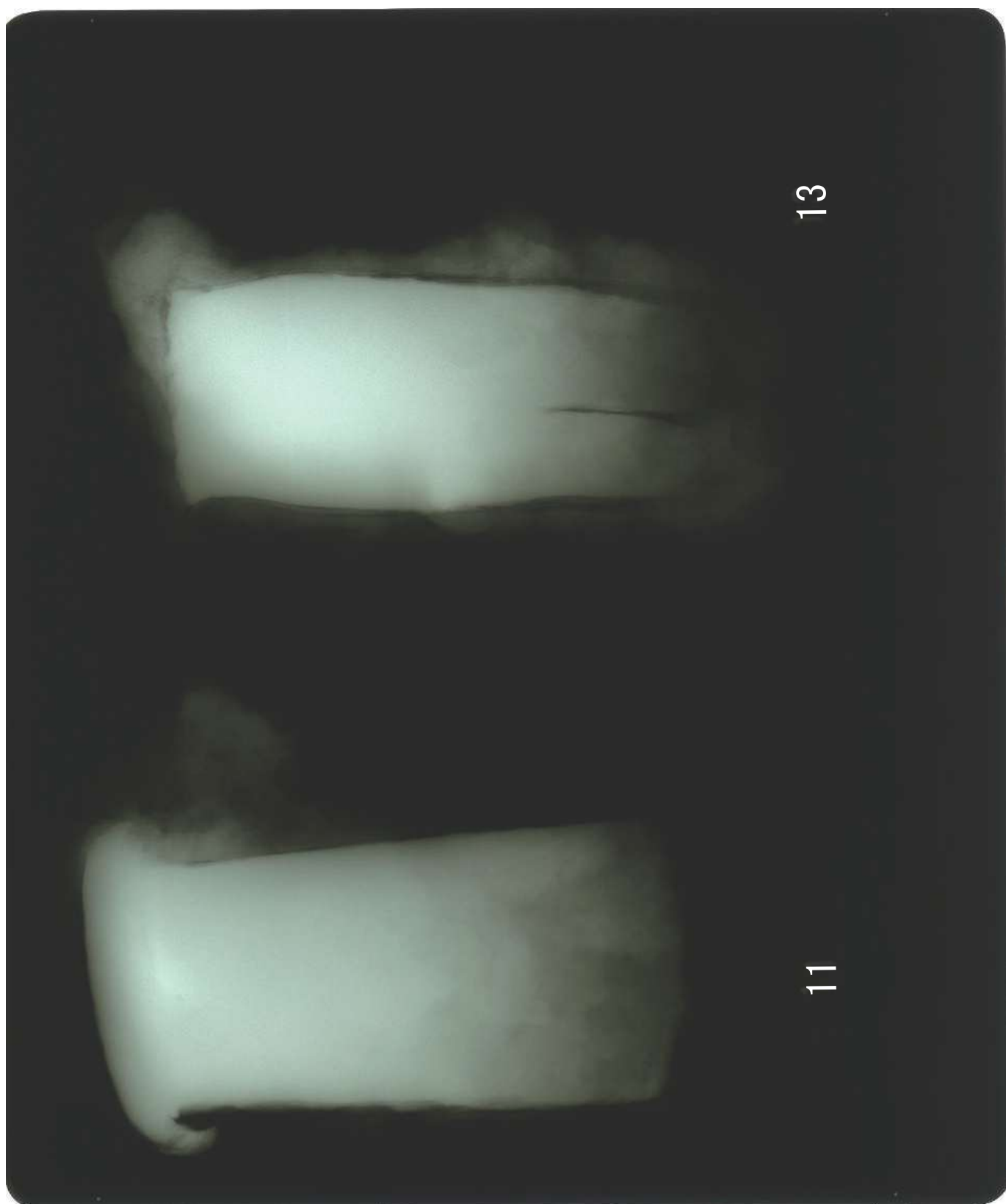






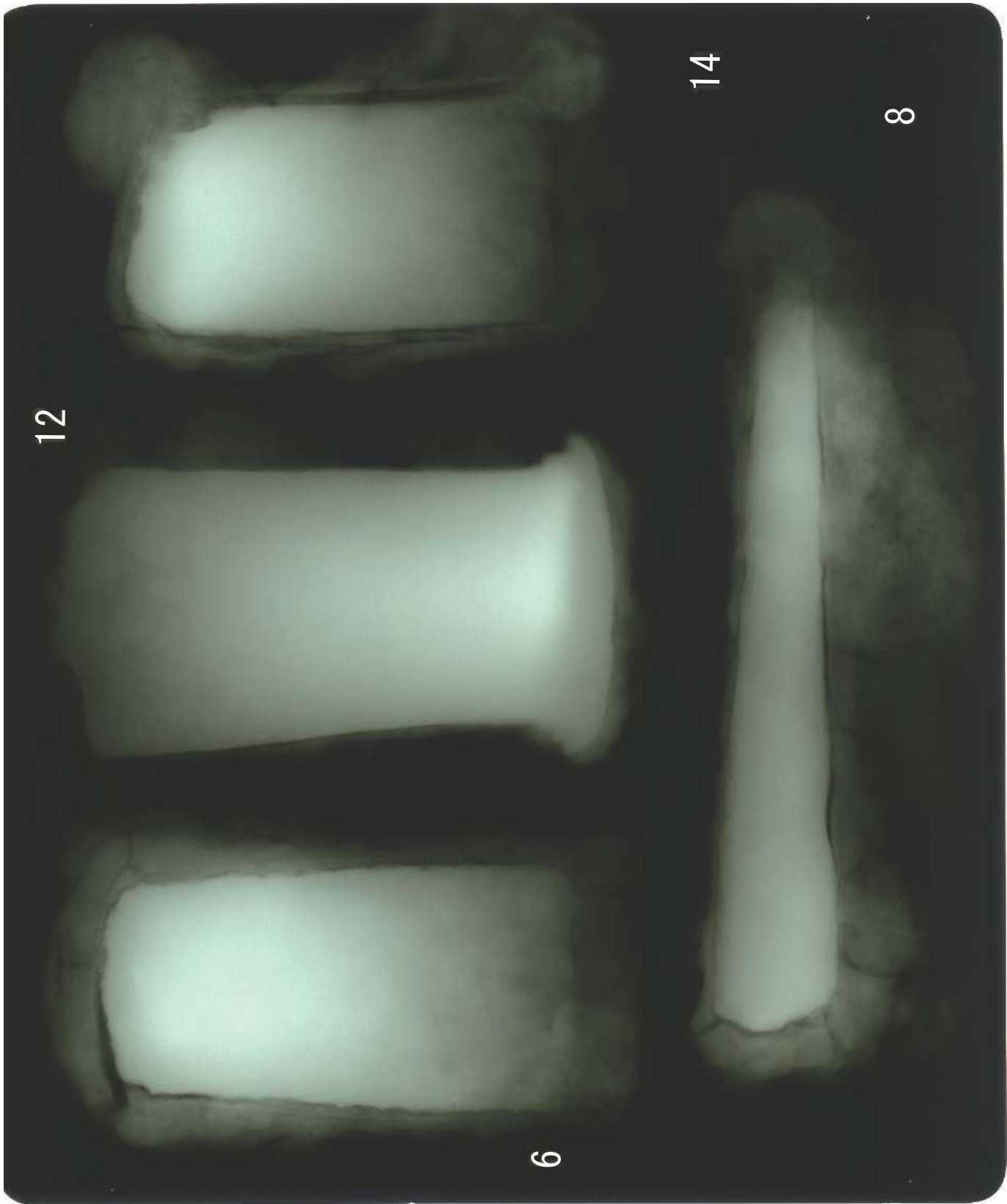


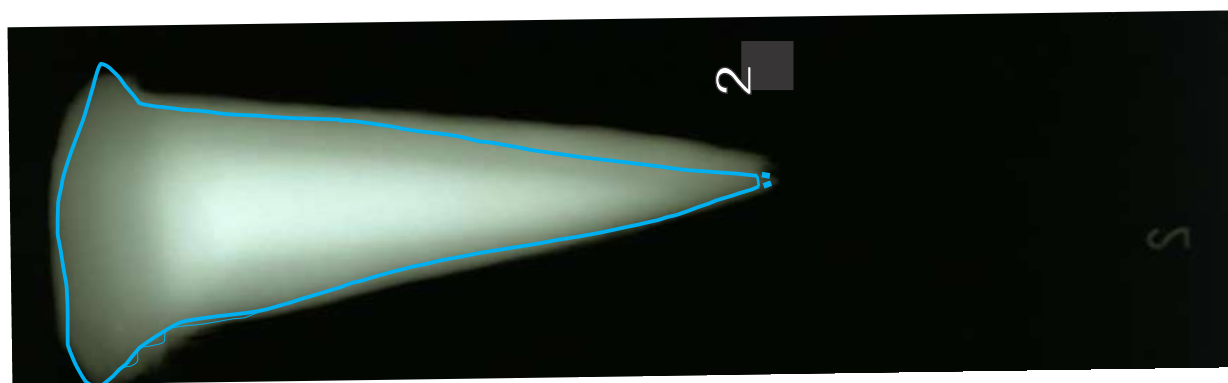
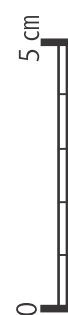
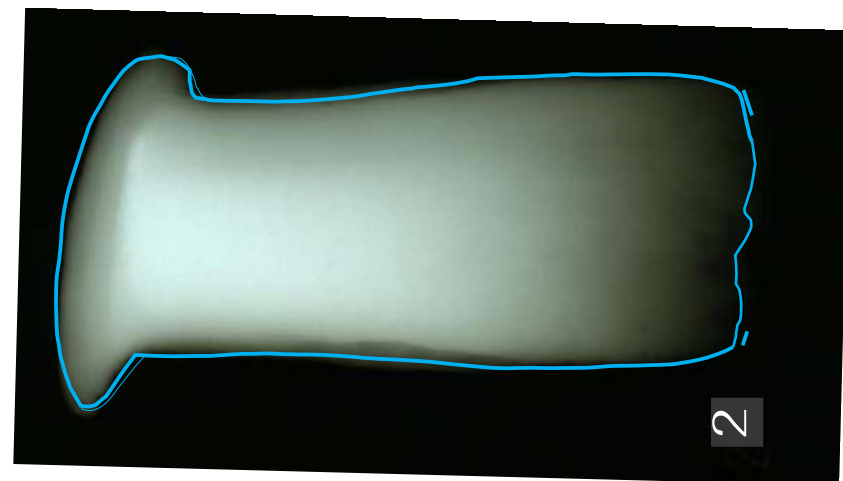






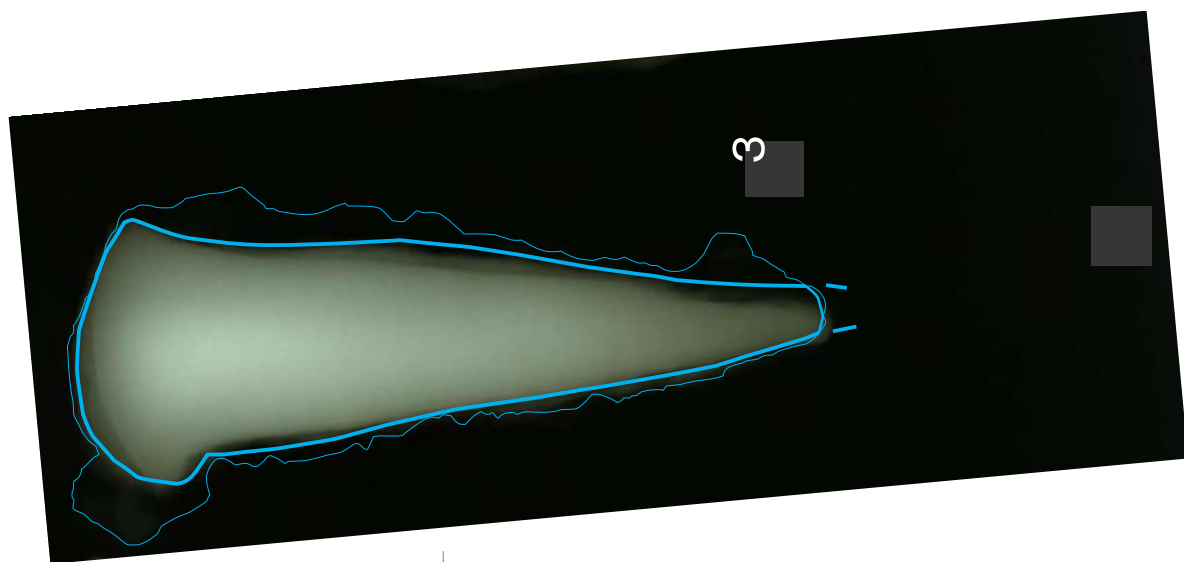
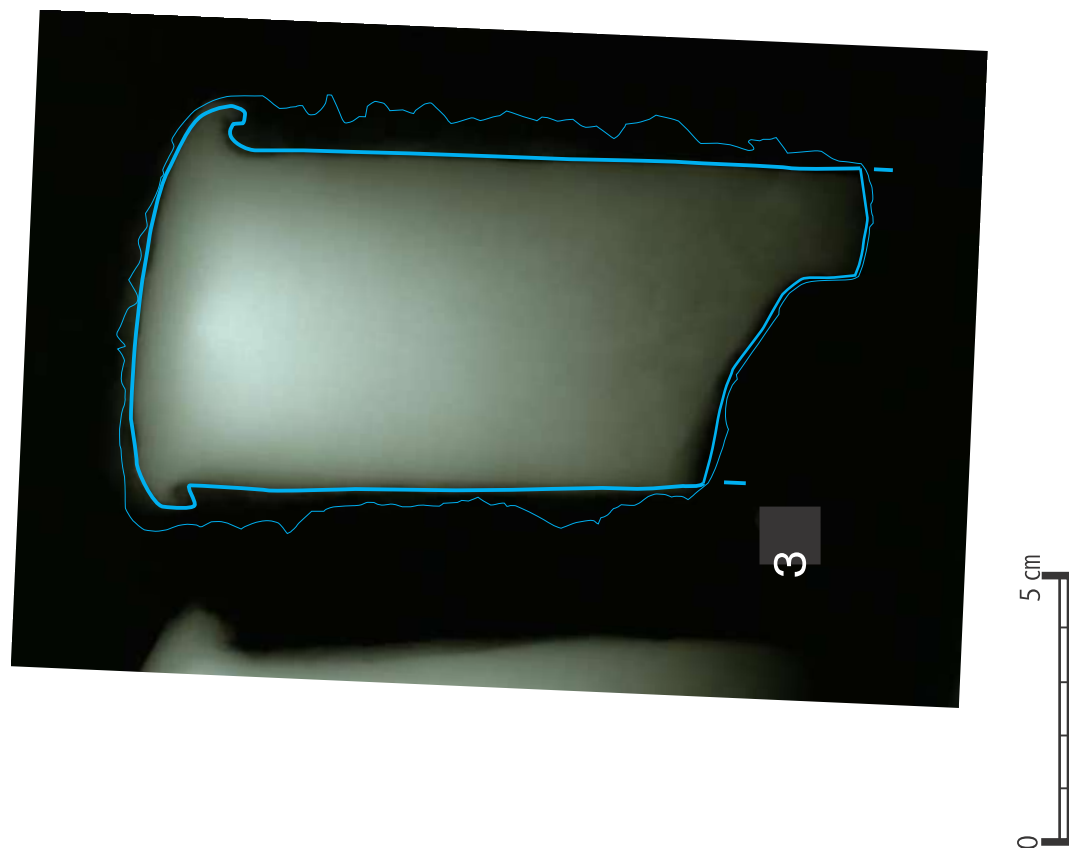


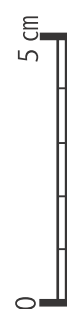
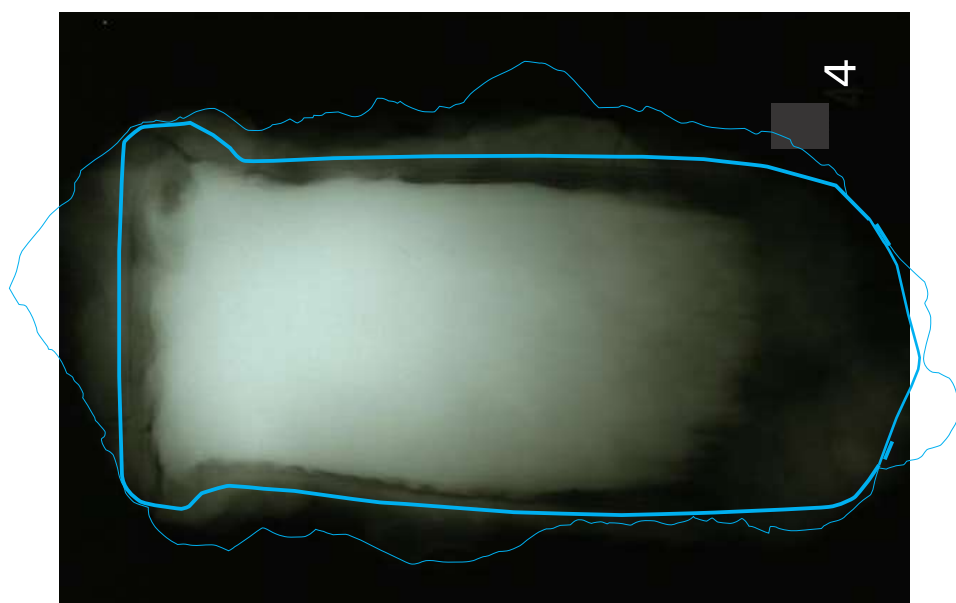
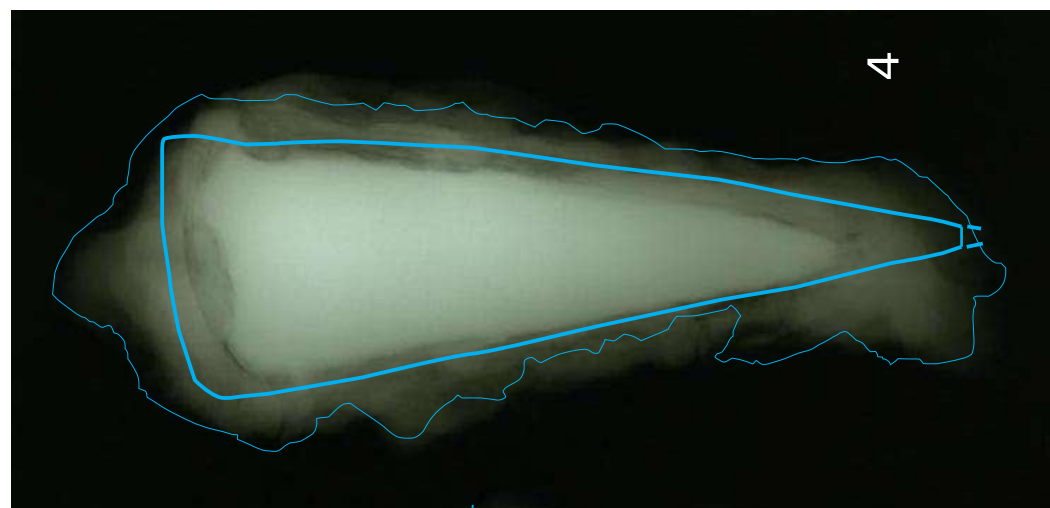




南地区 細部測量No.30 ク - 126 - 3 取り上げNo.2 2015.03.19

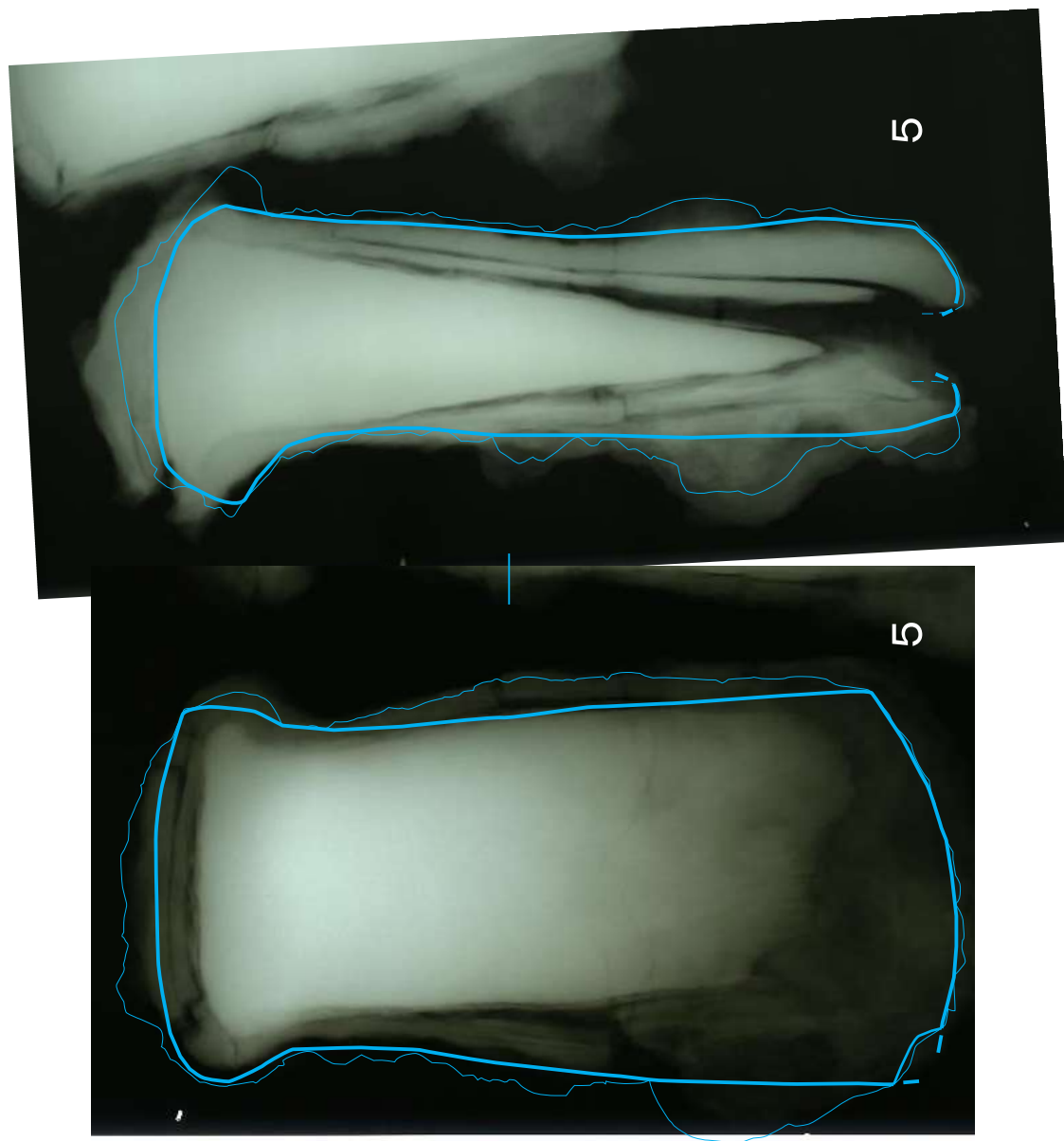
No.2





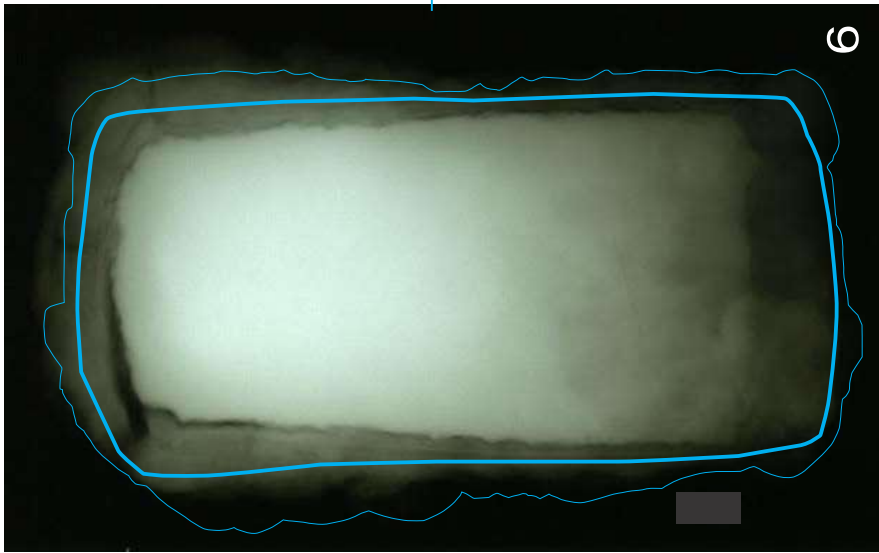
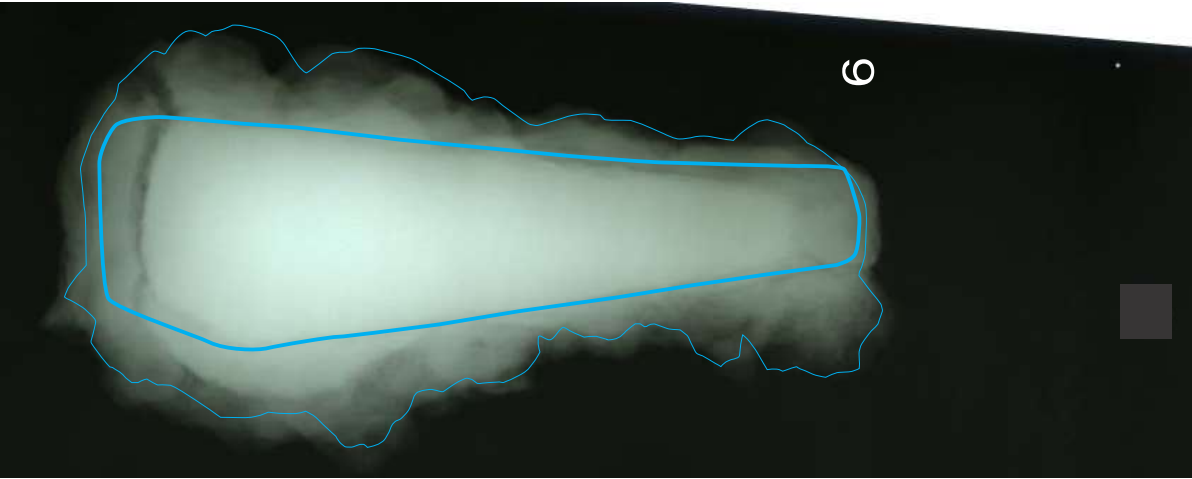
北地区西側 表採 2015.01.16~2015.03.31

No.4

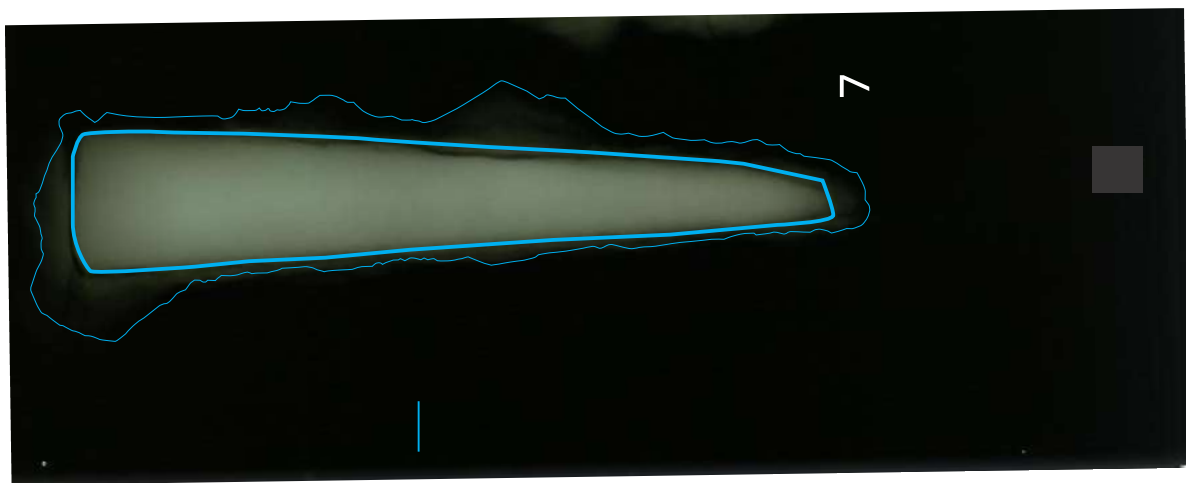
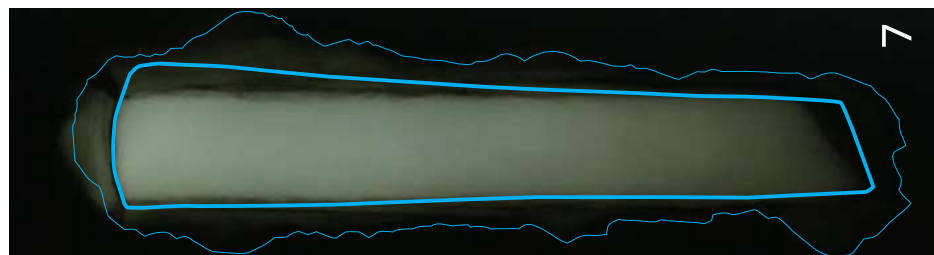


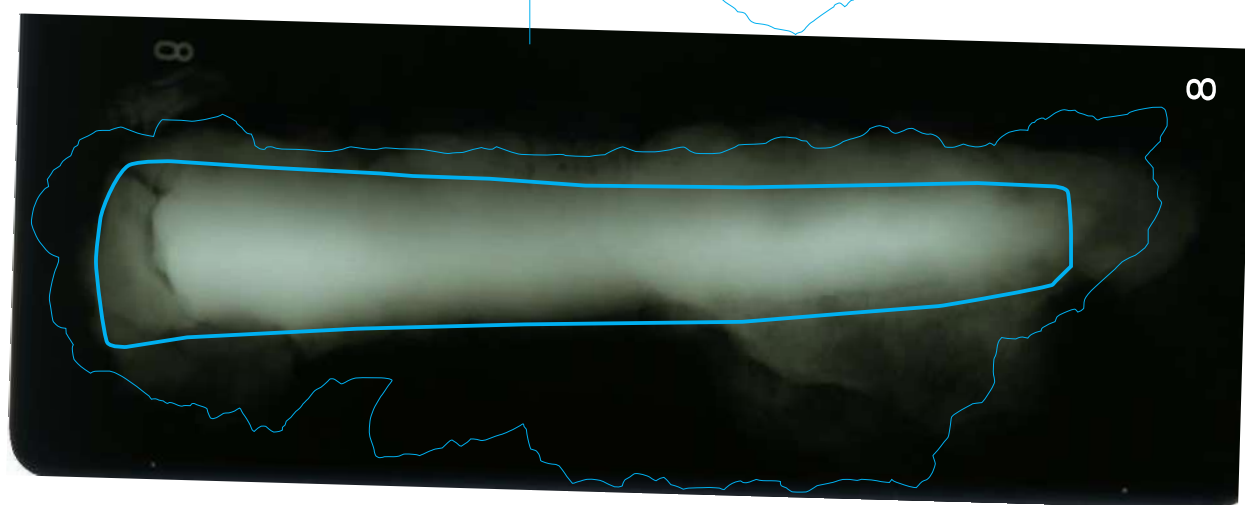
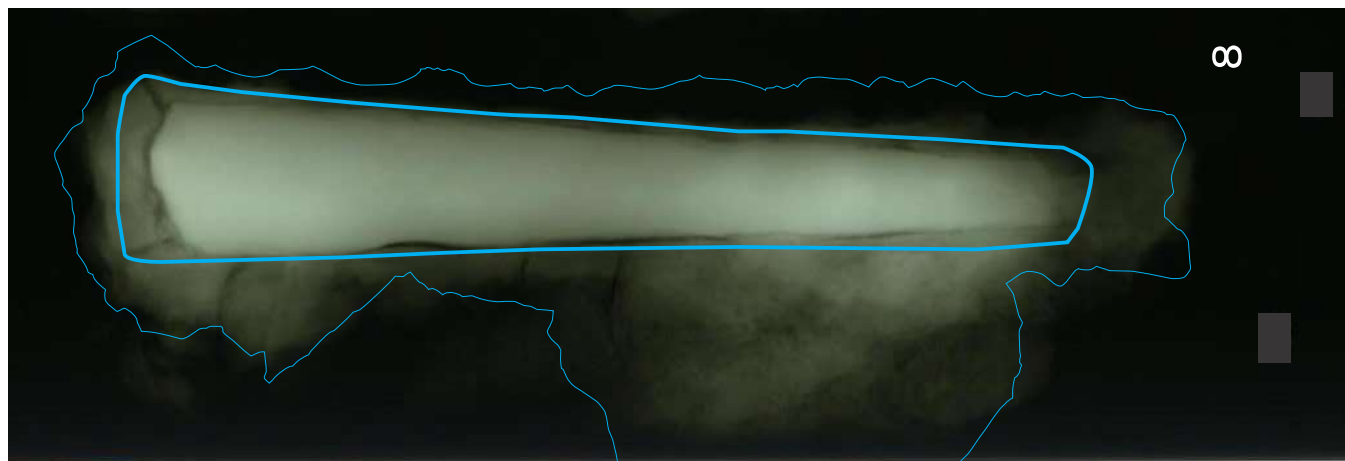
北地区西側 細部測量No.12 コ-95 - 1 取り上げNo.1 2015.02.22

No.5

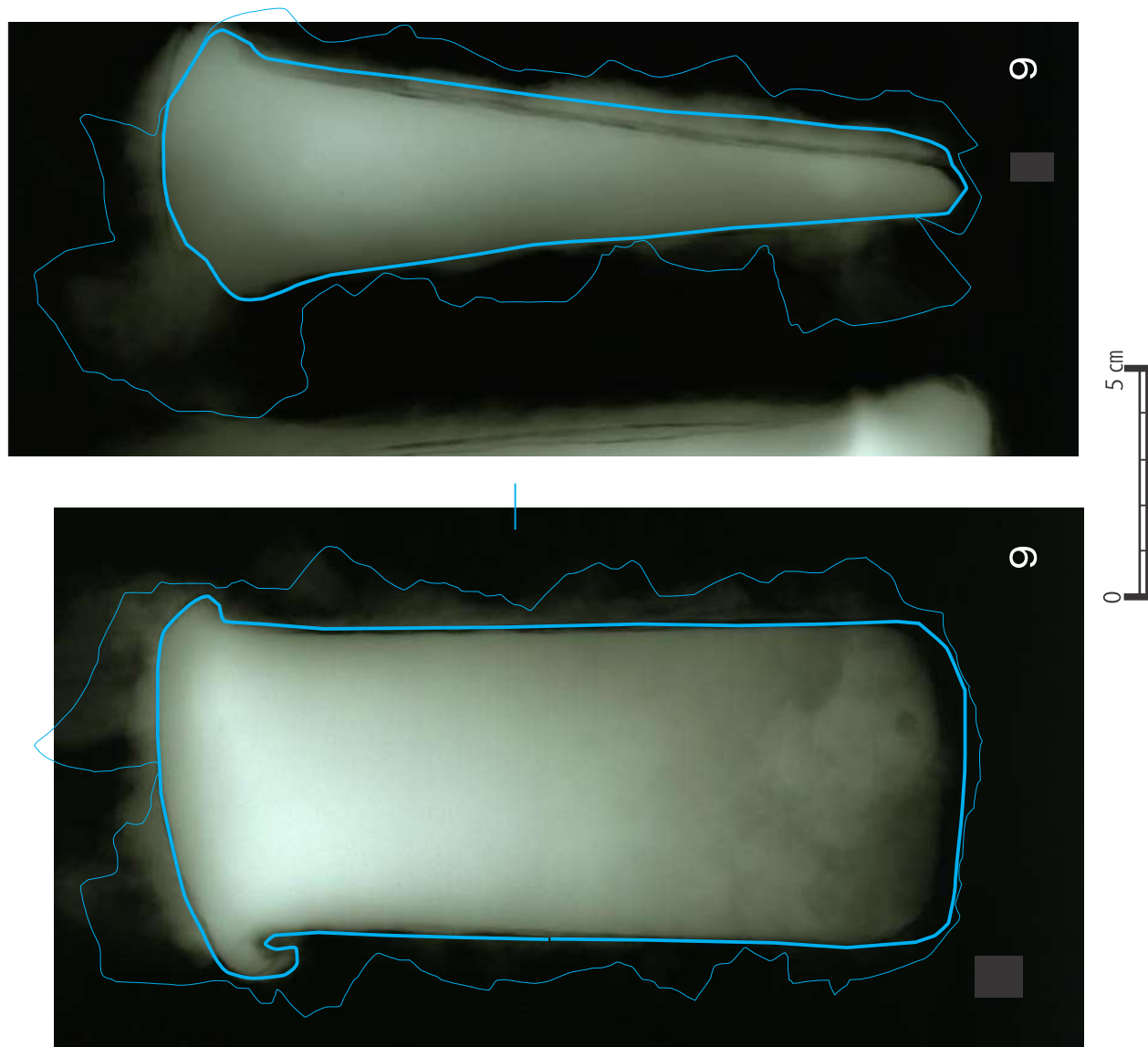


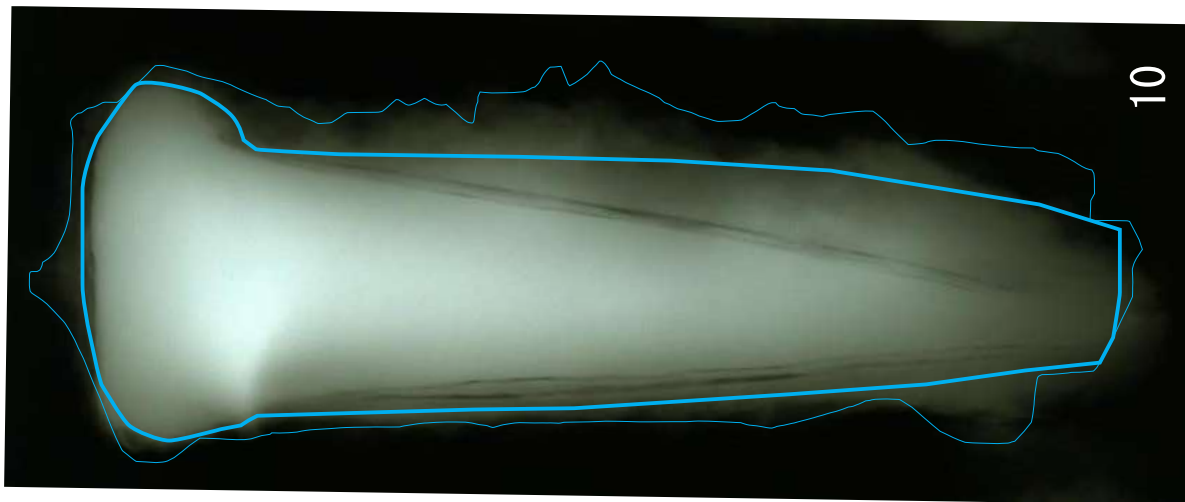
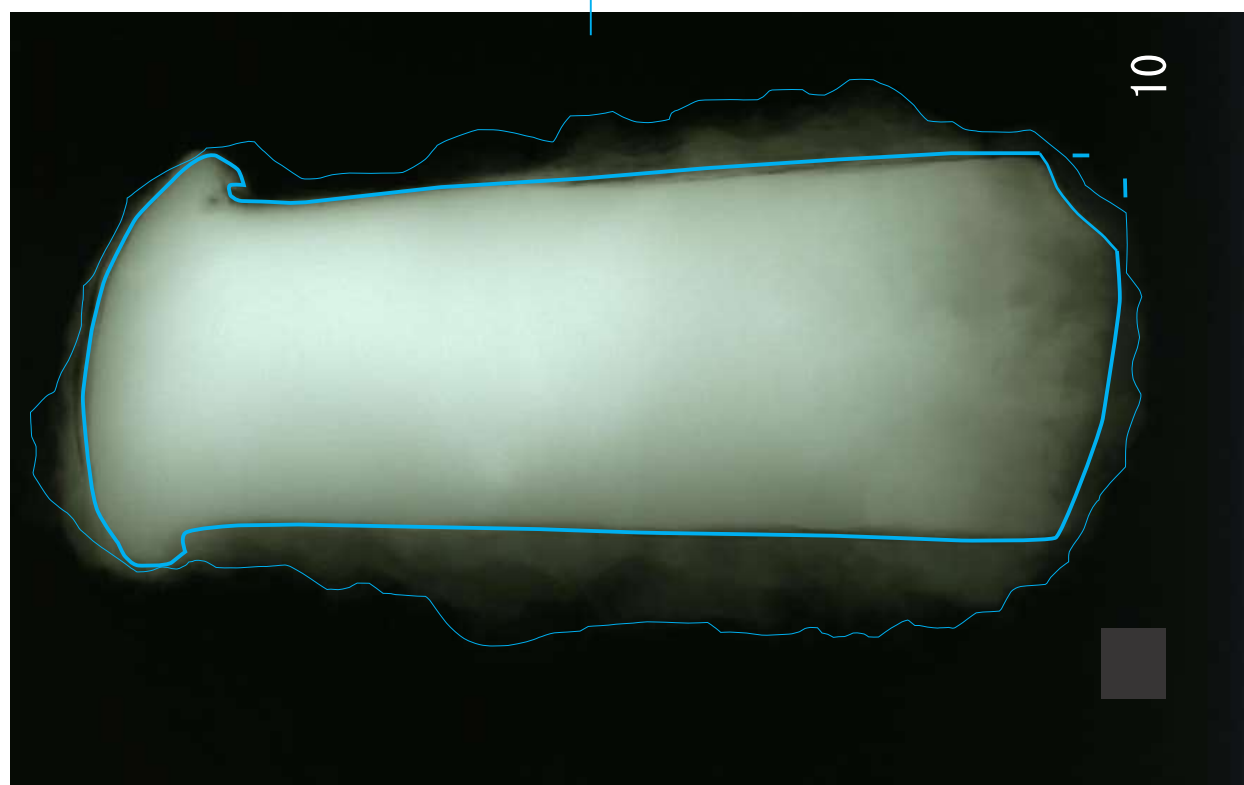
北地区中央 細部測量No.9 い - 87 - 2 取り上げNo.1 2015.03.20





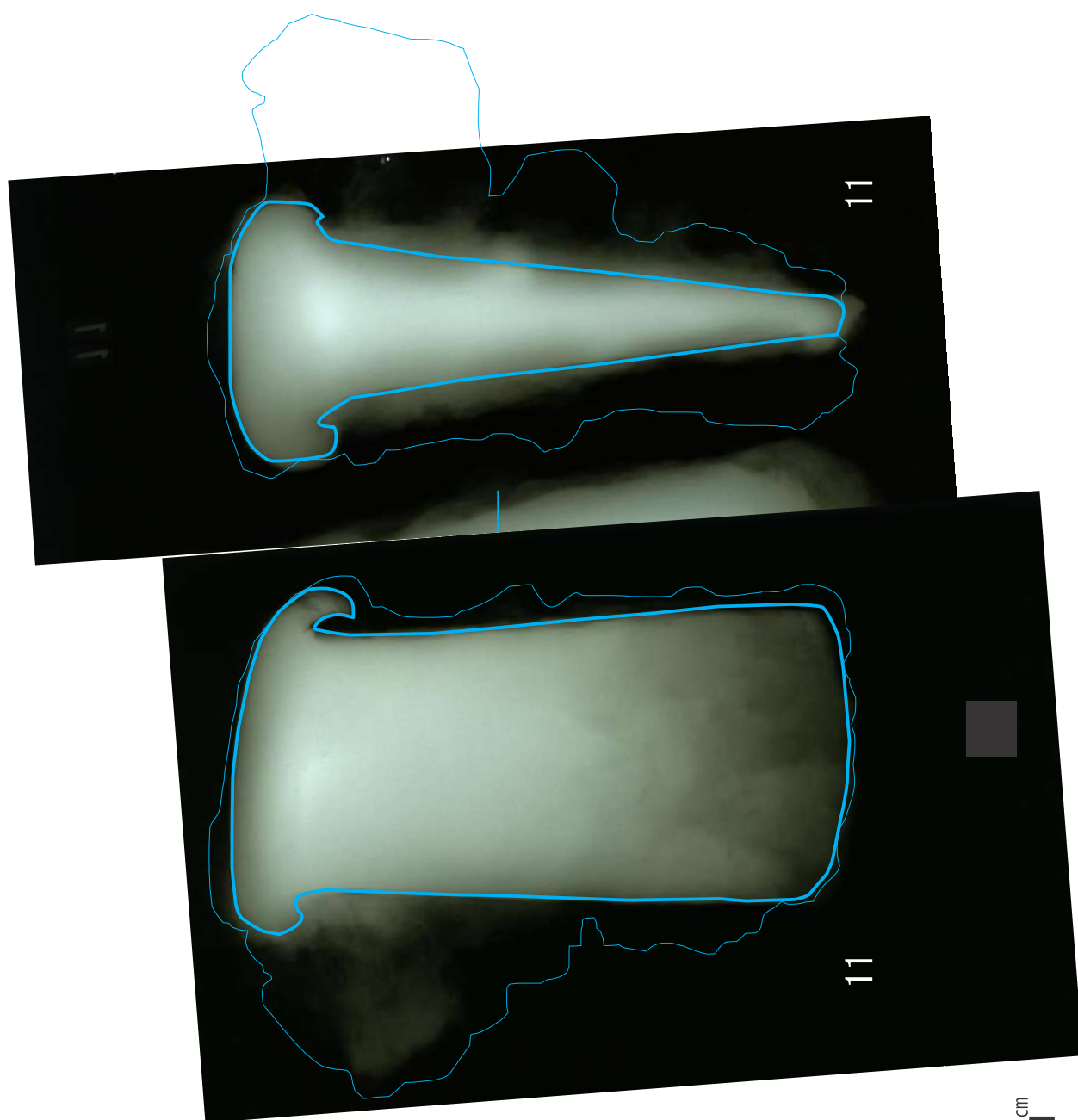
北地区中央 細部測量No.5・6・7 乙-88 - 1 2014.12.03





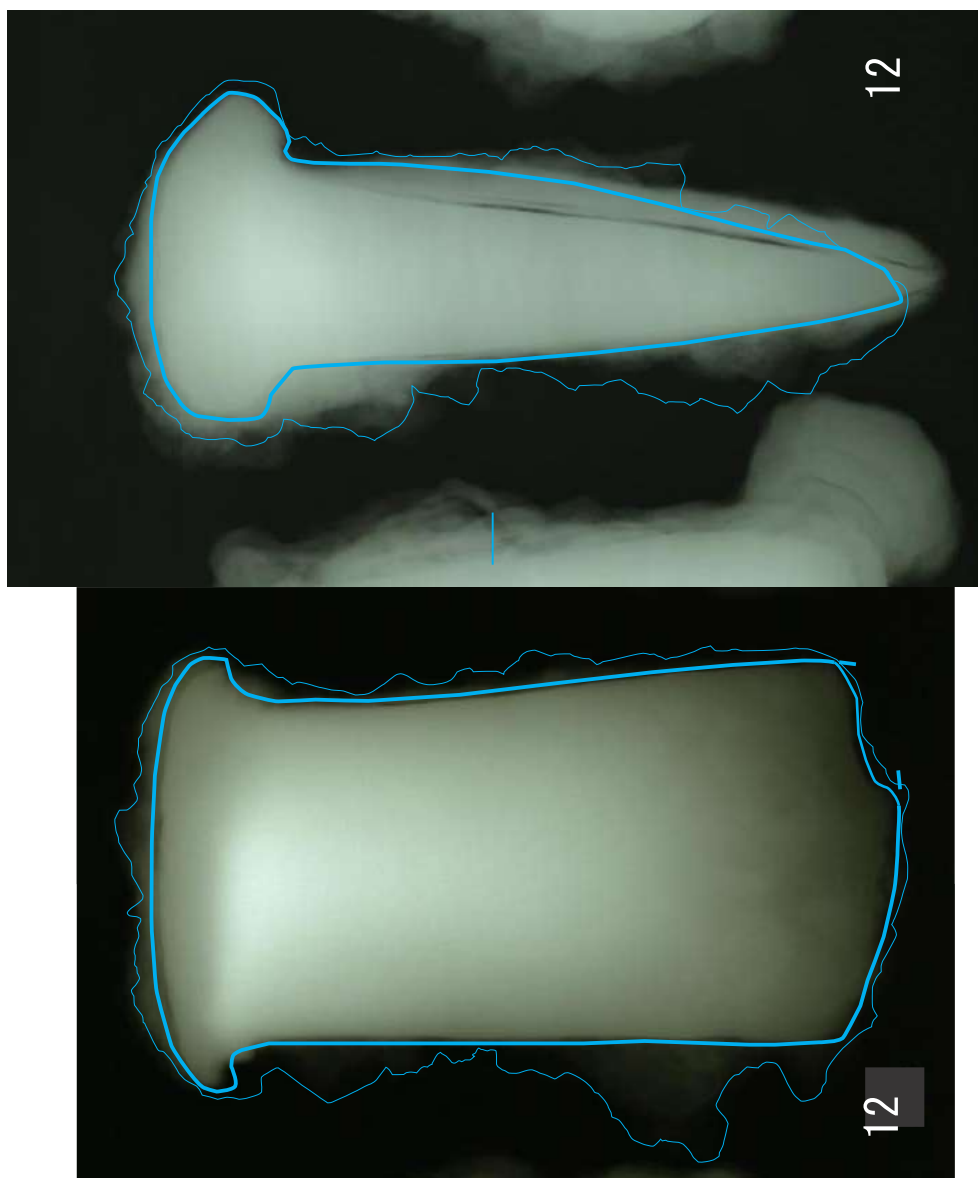
北地区中央細部測量 No.4 う -89 - 3 取り上げNo.1 2014.12.25

No.10



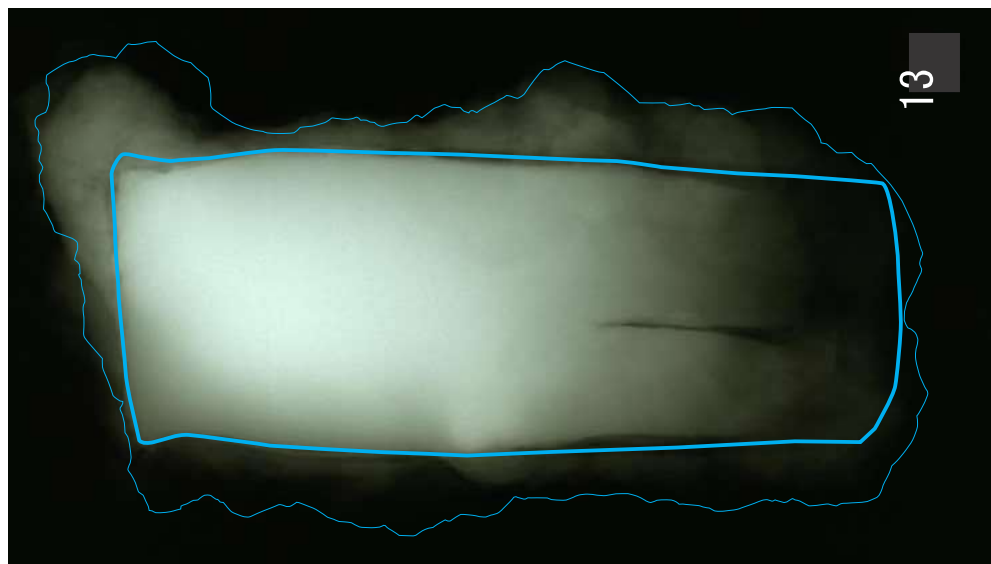
北地区中央 細部測量No.4 う - 89 - 1 取り上げNo.1 2014.12.03

No.11

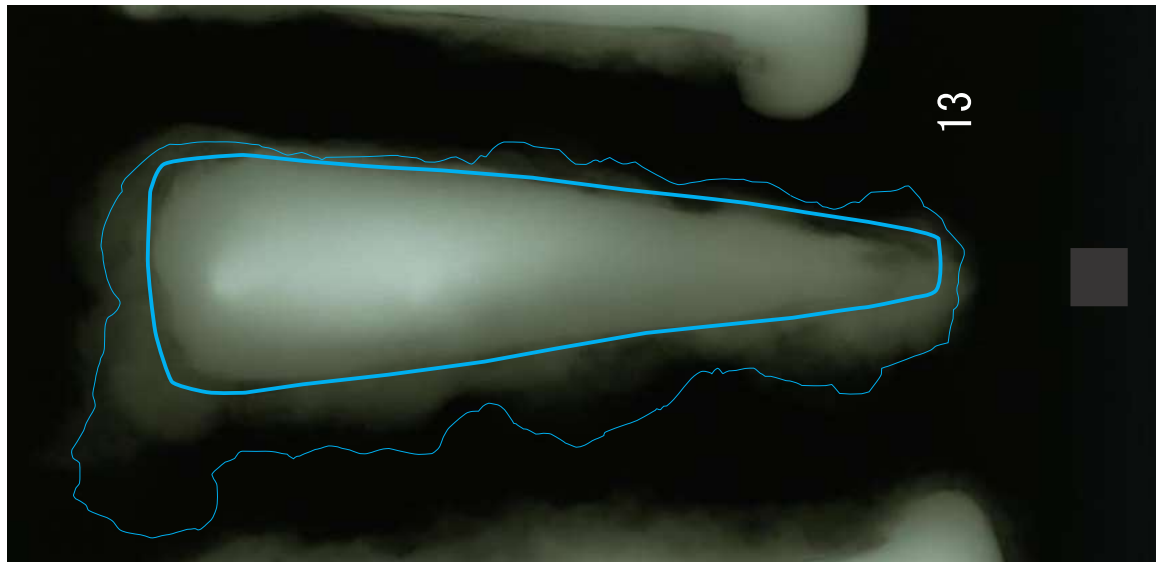


北地区中央 細部測量No.4 い-89-3 取り上げNo.2 2015.02.06

No.12

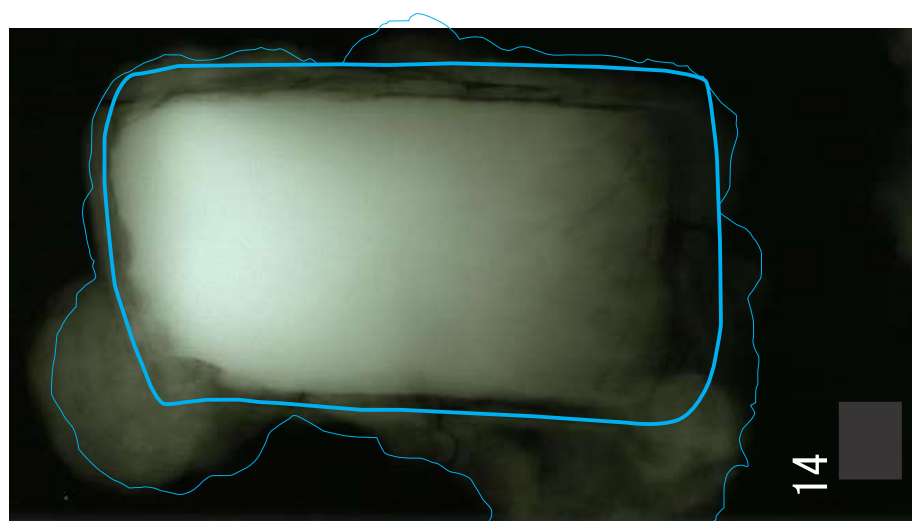
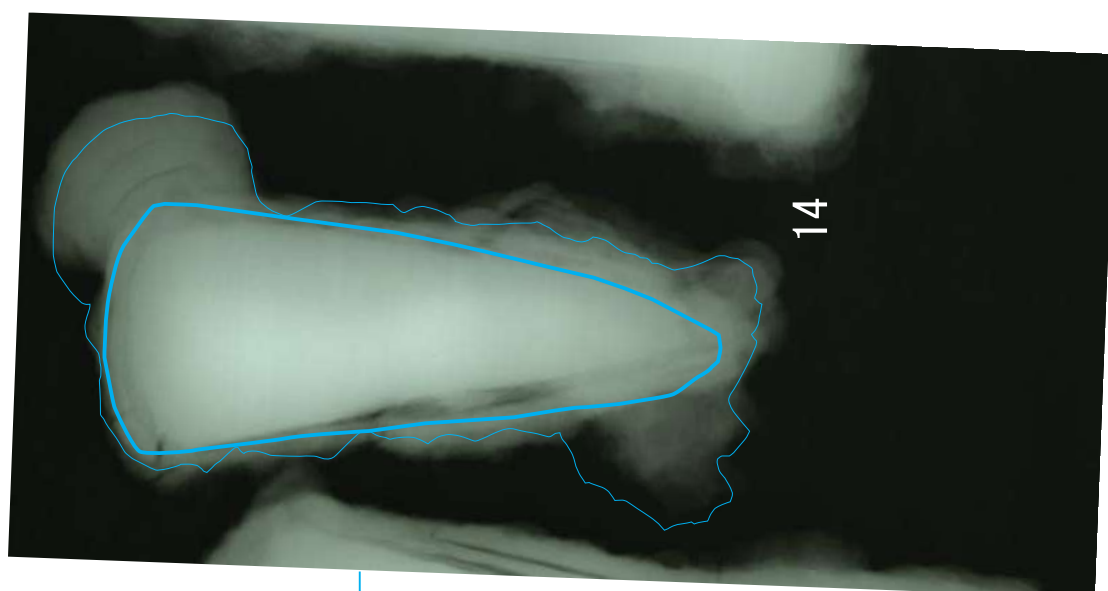


—



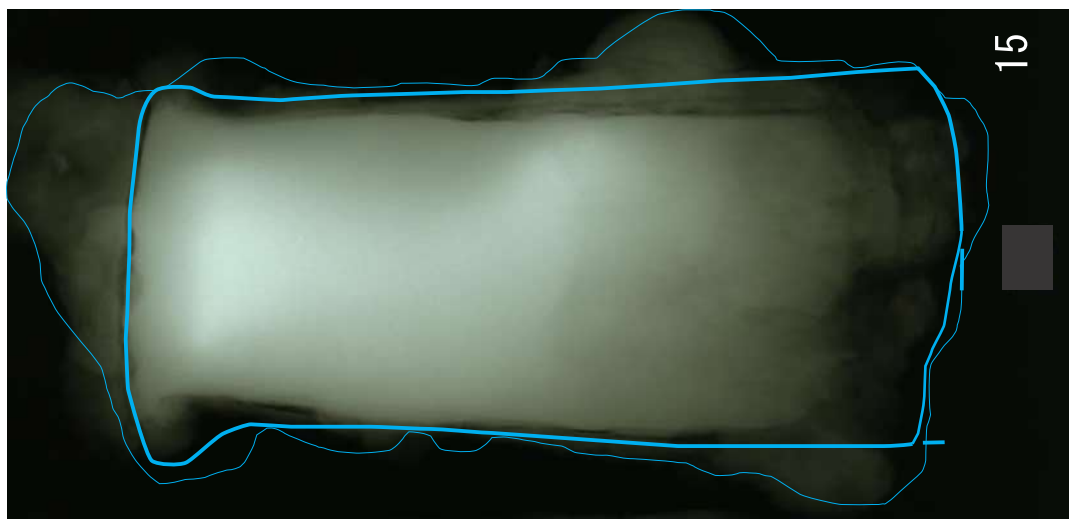
南地区 細部測量No.30 ク-126-3 取り上げNo.1 2015.03.19

No.13

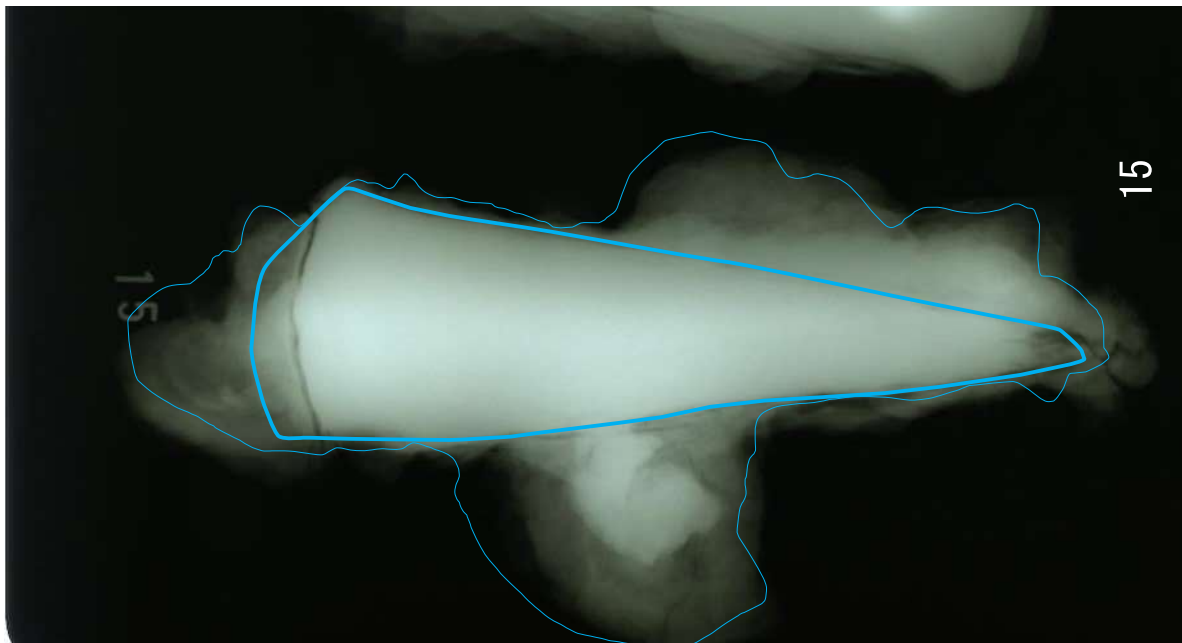


北地区中央 細部測量No.3 ア - 91 - 2 取り上げNo.1 2015.01.24

No.14

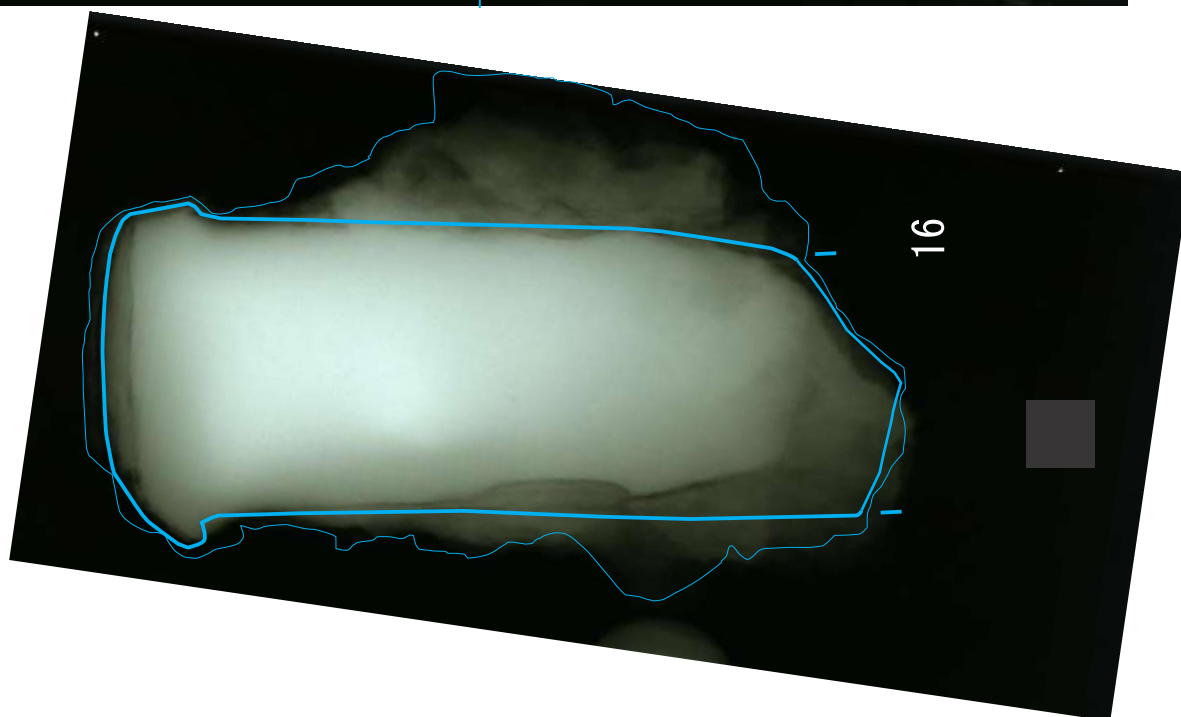
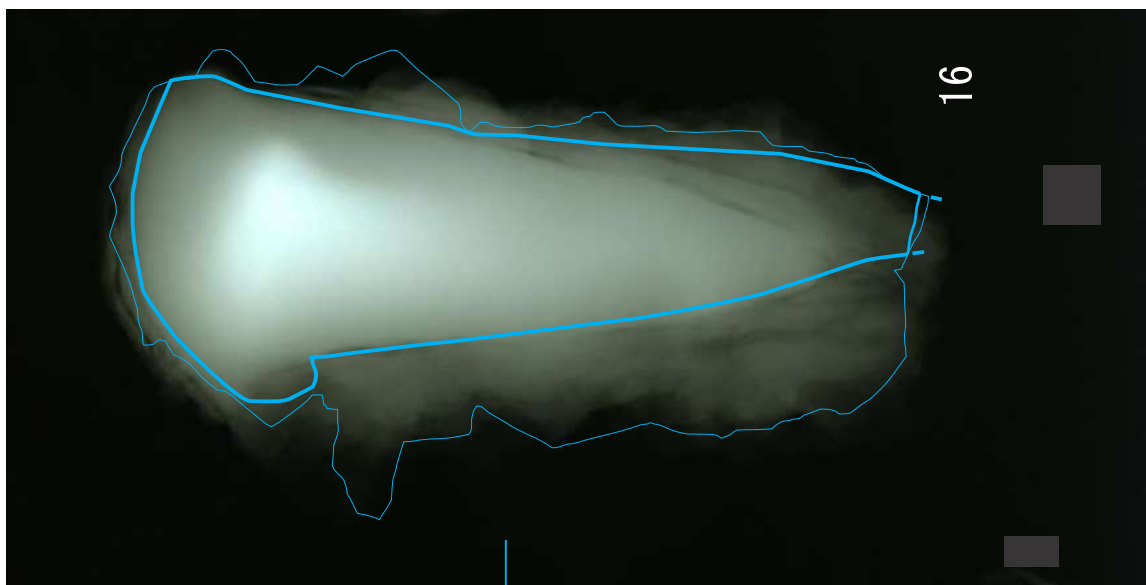


—



No.15

北地区中央 細部測量No.4 才 - 97 - 5 取り上げNo.1 2015.01.25



No.16

北地区中央 細部測量No.4 才 - 97 - 4 取り上げNo.3 2015.02.06

報告書抄録

ふりがな	な は し おおみねかいがん いしきり ば とうあと 那覇市大嶺海岸の石切場等跡							
副書名	那覇空港滑走路増設事業に伴う緊急発掘調査報告							
巻次								
シリーズ名	那覇市文化財調査報告書							
シリーズ番号	第107集							
編著者名	仲宗根啓 吉岡宏 安次嶺幸太 上田圭一 坂元秀平 石岡智武 青山奈緒							
編集機関	那覇市 市民文化部 文化財課							
所在地	〒900-8585 沖縄県那覇市泉崎1-1-1 TEL098-917-3501							
発行年月日	西暦 2018年 3月 15日							
ふりがな	ふりがな	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	° / ′	° / ′			
な は し おおみねかいがん 那覇市大嶺海岸の いしきり ば とうあと 石切場等跡	おきなわけん 沖縄県 な は し 那覇市 おおみね ち さき 大嶺地先 こうゆうすいめん (公有水面)	47201		26度 12分 19秒 ～ 26度 11分 16秒 (世界測地系)	127度 37分 48秒 ～ 127度 38分 32秒 (世界測地系)	20140624 ～ 20150331 (第1次調査) 20150918 ～ 20160222 (第2次調査)	約11,000㎡ (掘削調査面積) 約128,500㎡ (測量調査範囲) 約1,110,000㎡ (測量調査範囲)	那覇空港 滑走路 増設事業
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
那覇市大嶺海岸の 石切場等跡	生産遺跡	近世～近代		石切場 護岸跡		鉄製品 青花 本土産陶磁器 沖縄産施釉陶器 沖縄産無釉陶器 陶質土器 瓦 蔵骨器 円盤状製品 ガラス製品 金属製品 石器		広大な範囲 に石切場跡 や護岸跡、 民俗文化財 に関する遺 構及び石切 作業に関連 する工具・ 石材等が確 認された。
要約	今回の調査は、内閣府 沖縄総合事務局 那覇港湾・空港整備事務所が計画・整備する那覇空港滑走路増設事業に伴って実施されたものである。沖縄本島最西端の「大嶺崎」の西側に広がる公有水面に所在する沖縄近世・近代の「石切場跡」がメインの調査対象であった。調査は、11,000㎡(190基)の石切場等跡の精査・図化、128,500㎡の測量・図化作業を実施した。また、調査範囲について、全体測量による3Dモデリングを作成して、より視覚に特化したデータを記録として保存できた。採取された遺物は、切り出されたままの石材や石切作業に関連する工具である鉄製品(イヤ・ツルハシ)が得られた。その他、青花(中国産磁器)、本土産陶磁器、沖縄産陶器、瓦、蔵骨器、円盤状製品など、「大嶺村」に伴う資料も採取された。ただし、調査範囲は、先の大戦前後に、日米の軍事施設として接収された地域でもあり、近・現代に伴うものも少なくなかった。その他、『大嶺の今昔』で語られる様々な、民俗文化財も確認された。本遺跡は、今回の調査範囲の周辺にも広大な石切場跡や民俗文化財が所在する。今後、さらなる那覇空港関連整備事業が計画される際は、文化財保護の視点の留意が必要である。合わせて、「大嶺村」での往時の人々の営みの背景、沖縄における石造文化の生産・流通に関する研究の発展に寄与する調査となった。							

那覇市文化財調査報告書第 107 集

那覇市大嶺海岸の石切場等跡

—那覇空港滑走路増設事業に伴う緊急発掘調査報告—

発行 2018（平成 30）年 3 月 15 日
那覇市
〒900-8585 沖縄県那覇市泉崎 1-1-1

編集 那覇市 市民文化部 文化財課
TEL 098-917-3501
FAX 098-917-3523

印刷 株式会社 翔コピーセンター
〒900-0033 沖縄県那覇市久米 1-4-25
TEL 098-866-5027
FAX 098-866-5144
