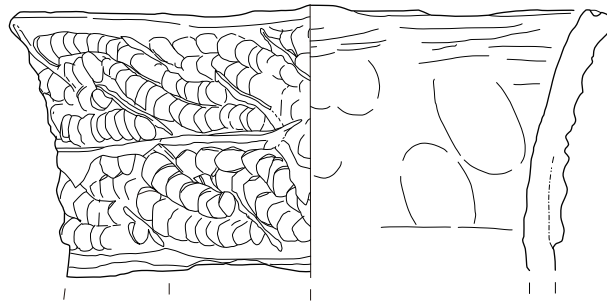


安和与那川原遺跡

- 安和与那川砂防事業に伴う安和与那川原遺跡緊急発掘調査報告 -

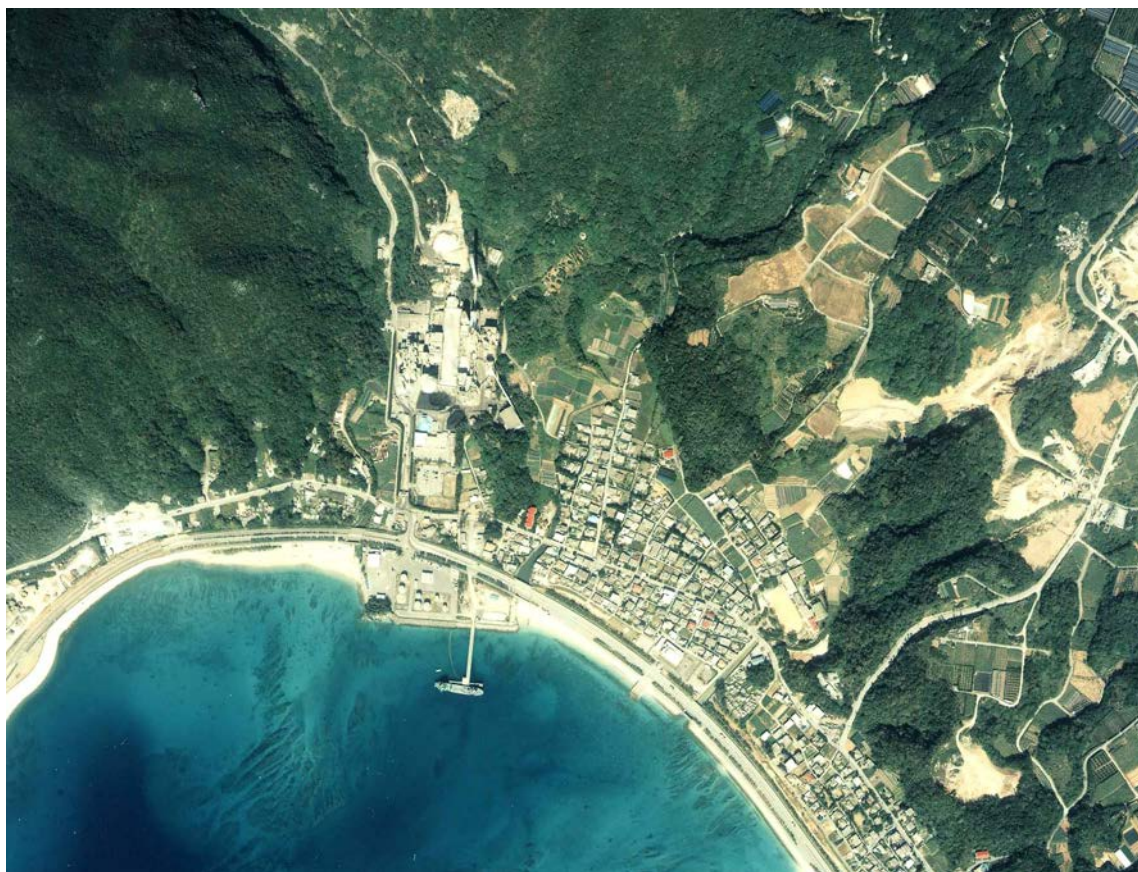


平成 29（2017）年 2 月
名護市教育委員会

安和与那川原遺跡

- 安和与那川砂防事業に伴う安和与那川原遺跡緊急発掘調査報告 -

平成 29（2017）年 2 月
名護市教育委員会



巻頭図版1 安和与那川原遺跡周辺航空写真



巻頭図版2 調査対象区域遠景



卷頭図版3 P- 7南壁堆積状況



卷頭図版4 U- 7南壁堆積状況



卷頭図版5 S26 集石炉跡



卷頭図版6 S34 集石炉跡



卷頭図版7 S47 炉跡



卷頭図版8 S65 集石炉跡



卷頭図版9 S56 集石炉跡



卷頭図版 10 S 4集石炉跡



卷頭図版 11 S65 集石炉跡



卷頭図版 12 S75 集石炉跡



卷頭図版 13 土器出土状況



卷頭図版 14 貝輪出土状況



巻頭図版 15 集石炉跡から出土した伊波式土器

序文

本書は、安和与那川砂防事業に伴い平成 26 年度から平成 27 年度にかけて実施された安和与那川原遺跡の緊急発掘調査の成果をまとめたものです。

現在、名護市には約 80 ケ所の遺跡及び遺物散布地が確認されています。安和与那川原遺跡もその中の一つの遺跡ですが、これらの埋蔵文化財は地上で目にするのできる天然記念物や建造物、民俗芸能などの文化財とは異なり、地下に埋蔵されているためその存在と価値が認知されにくい性質をもっています。しかし、他の文化財と同様にその地域の成り立ちや文化を考える上で必要不可欠なものなのです。今回の調査においても、地中を掘り起こして初めて分ったことがあります。

遺跡調査では、奄美地域との交流を示唆する遺物の出土やアースオープンと考えられる集石炉などの遺構の検出など、私たちの祖先の生活を考察する多くの貴重な発見がありました。

これらの成果をまとめた本書が屋部地域や名護市の歴史を知る上で貴重な資料として活用されるとともに、文化財保護への理解を深める一助になれば幸いです。

末尾に、本事業を実施するにあたり多くの方々にご協力をいただきました。特に、埋蔵文化財の記録保存にご理解・ご協力をいただきました北部土木事務所河川海岸班、安和区の皆様には大変お世話になりました。深く感謝を申し上げ、刊行のあいさつとします。

平成 29（2017）年 2 月

名護市教育委員会
教育長 座間味 法子

例 言

- 1 本報告書は、平成 26 年度から平成 27 年度にかけて実施した、安和与那川砂防事業に伴う安和与那川原遺跡緊急発掘調査の内容を記録したものである。
- 2 発掘調査は安和与那川砂防事業に伴うもので、事業主体者である沖縄県北部土木事務所と名護市教育委員会が協定書を交わし、名護市教育委員会文化課文化財係が実施した。
- 3 発掘調査体制については、第 1 章第 2 節に記す。
- 4 本報告書に掲載した地形図は名護市役所発行の地形図を使用した。
- 5 安和与那川原遺跡の発掘調査にあたり、現場における遺構解釈や資料整理作業における遺物同定など、下記の方々にご指導・ご協力をいただいた。記して謝意を表す。
上田圭一、上原静、江上幹幸、鼎丈太郎、岸本卓巳、岸本義彦、崎原恒寿、新里貴之、橋本眞紀夫、宮城弘樹、與嶺友紀也（敬称省略、五十音順）
- 6 本書の作成にあたり、執筆は下記のように分担した。
宮城智浩（第 I 章、第 II 章、第 III 章）
真栄田義人（第 IV 章、第 VI 章）
大城正泉（第 IV 章第 3 節）
宮里牧（第 IV 章第 3 節）
パリノ・サーヴェイ株式会社（第 V 章）
- 7 発掘調査において得られた出土資料及び実測図・写真等の記録は、すべて名護市教育委員会文化課文化財係にて保管している。
- 8 本報告書に掲載した遺物の掲載番号は、遺物の種別ごとに連番を付した。具体的には土器は 1001、石器は 2001、貝製品は 3001、骨製品は 4001 からとしている。図、図版ともにそれを掲載番号とする。

凡 例

- 1 本書掲載の断面図等における標準高は、海拔高を用いている。
- 2 現況地形図や遺構実測図、堆積土層図等の縮尺は、適宜設定した。遺物実測図の縮尺は 1/3 を基本とした。なお、遺物写真の縮尺は縮尺不同である。
- 3 現場調査の土層観察等で使用した色調は、農林水産省水産技術会議事務所監修「標準土色帖」を使用した。
- 4 参考文献は、巻末に一括して記載した。

安和与那川原遺跡

—安和与那川砂防事業に伴う安和与那川原遺跡緊急発掘調査—

目 次

巻頭図版

序文

例言

凡例

第Ⅰ章 調査経過	2
第1節 調査の経緯	2
第2節 調査体制	2
第3節 調査経過	4
第Ⅱ章 調査区の位置と環境	6
第1節 名護市の位置と概要	6
第2節 安和地区の地理的環境	6
第3節 安和地区の歴史的・文化的環境	7
第4節 安和与那川原遺跡の位置と概要	9
第Ⅲ章 調査の方法	11
第1節 調査区及びグリッド設定	11
第2節 調査方法	12
第Ⅳ章 調査の成果	13
第1節 層序	13
第2節 遺構	13
第3節 出土遺物	25
1. 土器	26
2. 石器	41
3. 貝製品	54
4. 骨製品	64
5. 自然遺物	66
第Ⅴ章 自然科学分析	69
第Ⅵ章 総括	95

参考文献

図版

巻頭図版目次

巻頭図版 1	安和与那川原遺跡周辺航空写真・ i
巻頭図版 2	調査対象区域遠景 i
巻頭図版 3	P－7 南壁堆積状況 ii
巻頭図版 4	U－7 南壁堆積状況 ii
巻頭図版 5	S26 集石炉跡 iii
巻頭図版 6	S34 集石炉跡 iii
巻頭図版 7	S47 炉跡 iii
巻頭図版 8	S65 集石炉跡 iii
巻頭図版 9	S56 集石炉跡 iii
巻頭図版 10	S 4 集石炉跡 iv
巻頭図版 11	S65 集石炉跡 iv
巻頭図版 12	S75 集石炉跡 iv
巻頭図版 13	土器出土状況 iv
巻頭図版 14	貝輪出土状況 iv
巻頭図版 15	集石炉跡から出土した伊波式土器 v

挿図目次

第 1 図	名護市の主な遺跡年表 1
第 2 図	沖縄本島及び名護市の位置図 5
第 3 図	名護市地形大区分 7
第 4 図	安和区の小字 8
第 5 図	安和与那川原遺跡及び周辺文化財分布図 9
第 6 図	名護市の遺跡分布図 10
第 7 図	調査グリッド設定状況 11
第 8 図	基本層序図 14、15
第 9 図	遺構検出状況略図 16
第 10 図	S4 集石炉跡実測図 18
第 11 図	S34 集石炉跡実測図 19
第 12 図	S26 集石炉跡実測図 20
第 13 図	S65 集石炉跡実測図 20
第 14 図	S47 炉跡実測図 21
第 15 図	S42 集石炉跡実測図 22
第 16 図	S56 集石炉跡ピット断面図 23
第 17 図	S56 集石炉跡実測図 24
第 18 図	S75 集石炉跡実測図 25
第 19 図	Ⅱ層出土土器 29
第 20 図	Ⅲ a 層出土土器 30
第 21 図	Ⅲ a 層出土土器 31
第 22 図	Ⅲ b 層出土土器 32
第 23 図	Ⅲ b 層出土土器 33
第 24 図	Ⅲ b 層出土土器 34

第 25 図	Ⅳ a 層出土土器 35
第 26 図	Ⅳ a 層出土土器 36
第 27 図	Ⅳ b 層出土土器 36
第 28 図	Ⅳ b 層出土土器 37
第 29 図	Ⅴ層出土土器 37
第 30 図	Ⅴ層出土土器 38
第 31 図	遺構内出土土器 39
第 32 図	遺構内出土土器 40
第 33 図	Ⅰ層出土石器 42
第 34 図	Ⅱ層出土石器 42
第 35 図	Ⅲ a 層出土石器 42
第 36 図	Ⅲ b 層出土石器 43
第 37 図	Ⅲ b 層出土石器 44
第 38 図	Ⅳ a 層出土石器 44
第 39 図	Ⅳ a 層出土石器 45
第 40 図	Ⅳ a 層出土石器 46
第 41 図	Ⅳ b 層出土石器 46
第 42 図	Ⅳ b 層出土石器 47
第 43 図	Ⅴ層出土石器 48
第 44 図	遺構内出土石器 50
第 45 図	遺構内出土石器 51
第 46 図	遺構内出土石器 52
第 47 図	遺構内出土石器 53
第 48 図	敲打器 54
第 49 図	利器 56
第 50 図	貝匙 57
第 51 図	貝刃 57
第 52 図	貝錘 58
第 53 図	貝輪 59
第 54 図	有孔製品 60
第 55 図	研磨製品 60
第 56 図	用途不明製品 61
第 57 図	S54 集石炉跡出土貝製品 61
第 58 図	S14 集石炉跡出土貝製品 62
第 59 図	集石炉跡出土貝製品 62
第 60 図	刺突具 64
第 61 図	へう状製品 65
第 62 図	垂飾品 65
第 63 図	Ⅳ層における主な貝類出土状況 66
第 64 図	生息域別出土状況 67
第 65 図	出土貝類構成比較 68
第 66 図	土器胎土中の砂の各粒度階における鉱物・岩石出現頻度 82
第 67 図	土器胎土中の砂の粒径組成 82

第 68 図	土器胎土における碎屑物・基質・孔隙の割合	83
第 69 図	炭素、窒素の安定同位体比と C/N 比	84

表目次

第 1 表	工程表	4
第 2 表	名護地域の間切から名護市への変遷	6
第 3 表	屋部地域の各村名の変遷	8
第 4 表	遺構観察表	17
第 5 表	S56 集石炉跡ピット属性表	23
第 6 表	出土遺物集計表	26
第 7 表	分類別集計表	28
第 8 表	石器集計表	41
第 9 表	遺構別石器集計表	41
第 10 表	石器観察表	53
第 11 表	貝製品出土状況	54
第 12 表	貝種別出土状況	55
第 13 表	貝製品観察表	63
第 14 表	骨製品出土状況	64
第 15 表	骨製品観察表	65
第 16 表	貝類の生息域分類	66
第 17 表	放射性炭素年代測定結果	70
第 18 表	微細物分析（土壌試料洗い出し）結果	74
第 19 表	岩石肉眼鑑定結果	78
第 20 表	土器胎土分析試料一覧	79
第 21 表	土器胎土薄片観察結果	81
第 22 表	安定同位体分析結果	83

図版目次

図版 1	炭化種実	86
図版 2	被熱岩石試料及び薄片（1）	87
図版 3	被熱岩石試料及び薄片（2）	88
図版 4	被熱岩石試料及び薄片（3）	89
図版 5	被熱岩石試料及び薄片（4）	90
図版 6	被熱岩石試料及び薄片（5）	91
図版 7	岩石肉眼鑑定試料	92
図版 8	胎土薄片（1）	93
図版 9	胎土薄片（2）	94
図版 10	Ⅱ層出土土器	101
図版 11	Ⅲ a 層出土土器	101
図版 12	Ⅲ b 層出土土器	102

図版 13	Ⅲ b 層出土土器	102
図版 14	Ⅲ b 層出土土器	103
図版 15	Ⅳ a 層出土土器	103
図版 16	Ⅳ a 層及びⅣ b 層出土土器	104
図版 17	Ⅳ b 層出土土器	104
図版 18	Ⅴ層出土土器	105
図版 19	遺構内出土土器	105
図版 20	遺構内出土土器	106
図版 21	土器底部	106
図版 22	遺構内出土石器	107
図版 23	貝製品	107
図版 24	貝製品	108
図版 25	骨製品	108

第Ⅰ章 調査経過

第1節 調査の経緯

安和与那川原遺跡は、平成18年度に実施した試掘調査において初めて確認された遺跡で、時代は沖縄貝塚時代前期及び中期である。

遺跡は、安和集落の西側を流れる与那川の河口より約400m内陸に位置する海岸砂丘上に立地する。標高は約3.5mで、砂丘の背後には嘉津宇岳が鎮座する。与那川を挟んだ対岸側には安和貝塚が分布しており、名護湾をひかえたこの一帯が先史時代から原史時代にかけて好適な生活環境であったことが窺える。

遺跡発見の契機は、平成18年5月16日付けで沖縄県北部土木事務所から名護市教育委員会に対して「安和与那川砂防事業に係る文化財について（照会）」が提出されたことによる。当初は、照会地が周知の遺跡である安和貝塚の縁辺部に位置することから、安和貝塚の広がりの有無を確認できると想定していた。試掘調査を実施した結果、安和貝塚の時代（沖縄貝塚時代後期）とは異なる時代の土器が出土したが、調査面積が2㎡と小さいことから安和貝塚と同一遺跡としての扱いを一時保留することとし、平成18年12月27日付け名教委文第97号にて「安和与那川砂防事業に係る文化財について（回答）」を行なった。そして、翌平成19年度の市内遺跡詳細分布調査（国庫補助事業）の一環として土器が出土した地域において再度試掘調査を実施した結果、前年度の調査と同様に安和貝塚とは時代の異なる土器が出土した。出土した土器は、沖縄貝塚時代前期に区分される伊波式土器や荻堂式土器、嘉徳Ⅰ式土器等で、その分布範囲が安和貝塚との複合・連続性が認められないことから新規発見の遺跡と判断した。

協議を経て、遺跡の予想範囲内での土木工事が避けられないことから、平成26年3月7日沖縄県と名護市教育委員会で「安和与那川砂防事業地区における安和与那川原遺跡及び安和の石橋に関する協定書」を締結した。

平成26年4月30日付け北土第10157号で「埋蔵文化財発掘の通知について」が提出され、平成26年5月23日付け教文第385号で沖縄県教育庁より「周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について（通知）」があり、同年6月2日より平成26年度の記録保存調査に着手する。現場での調査を平成27年2月28日で終え、3月6日に平成26年度業務を完了する。

平成27年度業務は、平成27年5月29日より記録保存調査に着手する。現場での調査を平成28年2月29日に終え、3月9日に平成27年度業務を完了する。

平成28年度業務は、資料整理業務を実施し、平成29年2月に本報告書を刊行し、今回の緊急発掘調査の全工程を終えている。

なお、砂防事業の事業主体は沖縄県（北部土木事務所河川海岸班〔平成26年度当時〕）、発掘調査の主体は名護市教育委員会（文化課文化財係）である。

第2節 調査体制

安和与那川原遺跡緊急発掘調査事業の調査及び資料整理作業は、以下の体制で実施した。

平成26（2014）年度 発掘調査

調査主体：名護市教育委員会（所管：文化課）

調査責任者 : 教育長 座間味 法子
教育次長 石川 達義

調査総括 : 文化課長 比嘉 久

調査事務 : 文化財係長 友寄 凡子

調査担当 : 文化財係学芸員 宮城 智浩

調査補助 : 文化財調査員(嘱託) 真栄田 義人
文化財調査員(嘱託) 千田 寛之
文化財調査員(嘱託) 神谷 祐子
文化財調査補助員(臨時) 寄合 龍己

資料整理員 : 岸本 美枝子・仲村 裕子

発掘作業員 : 池原 千枝美・池原 睦・石井 裕恵・稲嶺 尚子・大城 正泉・大宮
哲夫・金城 勝彦・金城 まり子・小橋川 松晋・田港 朝孟・照屋 修・
仲程 源信・中村 啓孝・比嘉 成男・比嘉 信正・比嘉 幹弘・三浦
不二夫・宮城 正弘・山城 重次・山城正則

平成 27 (2015) 年度 発掘調査

調査主体 : 名護市教育委員会(所管:文化課)

調査責任者 : 教育長 座間味 法子
教育次長 中本 正泰

調査総括 : 文化課長 比嘉 久

調査事務 : 文化財係長 渡口 裕

調査担当 : 文化財係学芸員 宮城 智浩

調査補助 : 文化財調査員(嘱託) 真栄田 義人
文化財調査員(嘱託) 寄合 龍己
文化財調査員(嘱託) 神谷 祐子
文化財調査補助員(臨時) 運天 寛弥

資料整理員 : 岸本 美枝子・金城 瑞希・島袋 章子・仲村 裕子

発掘作業員 : 東江 政善・池原 睦・石井 裕恵・稲嶺 尚子・大兼久 新也・金城
まり子・田港 朝孟・中村 啓孝・仲村 昌司・仲程 源信・西 由
恵・比嘉 成男・宮城 正弘・宮里 牧・山城 重次

平成 28 (2016) 年度 報告書刊行

調査主体 : 名護市教育委員会(所管:文化課)

調査責任者 : 教育長 座間味 法子
教育次長 中本 正泰

調査総括 : 文化課長 比嘉 久

調査事務 : 文化財係長 渡口 裕

調査担当 : 文化財係学芸員 宮城 智浩

調査補助 : 文化財調査員(嘱託) 真栄田 義人
文化財調査員(嘱託) 大城 正泉
文化財調査員(嘱託) 神谷 祐子
文化財調査補助員(臨時) 運天 寛弥

資料整理員　：　岸本　美枝子・金城　瑞希・金城　まり子・島袋　章子・稲嶺　尚子・
宮里　牧

第3節 調査経過

平成26年度(2014)

調査に先立ち、平成26年5月1日から調査区全体の雑草・雑木の伐採及び表土剥ぎ取り作業を実施した。そして、6月2日に安全祈願を行い、発掘作業に着手した。調査は、まず調査区の東側のS-6／T-6／U-6から掘削を行い、順次西側へ掘削範囲を広げながら進めていった。調査を進めていくと、30基以上の遺構が検出されたため、記録作業の迅速化を図る目的から12月より遺構実測支援ソフトを導入することとなった。平成27年2月7日には現場見学会を実施し、2月29日に平成26年度の作業を終えた。

平成27年度(2015)

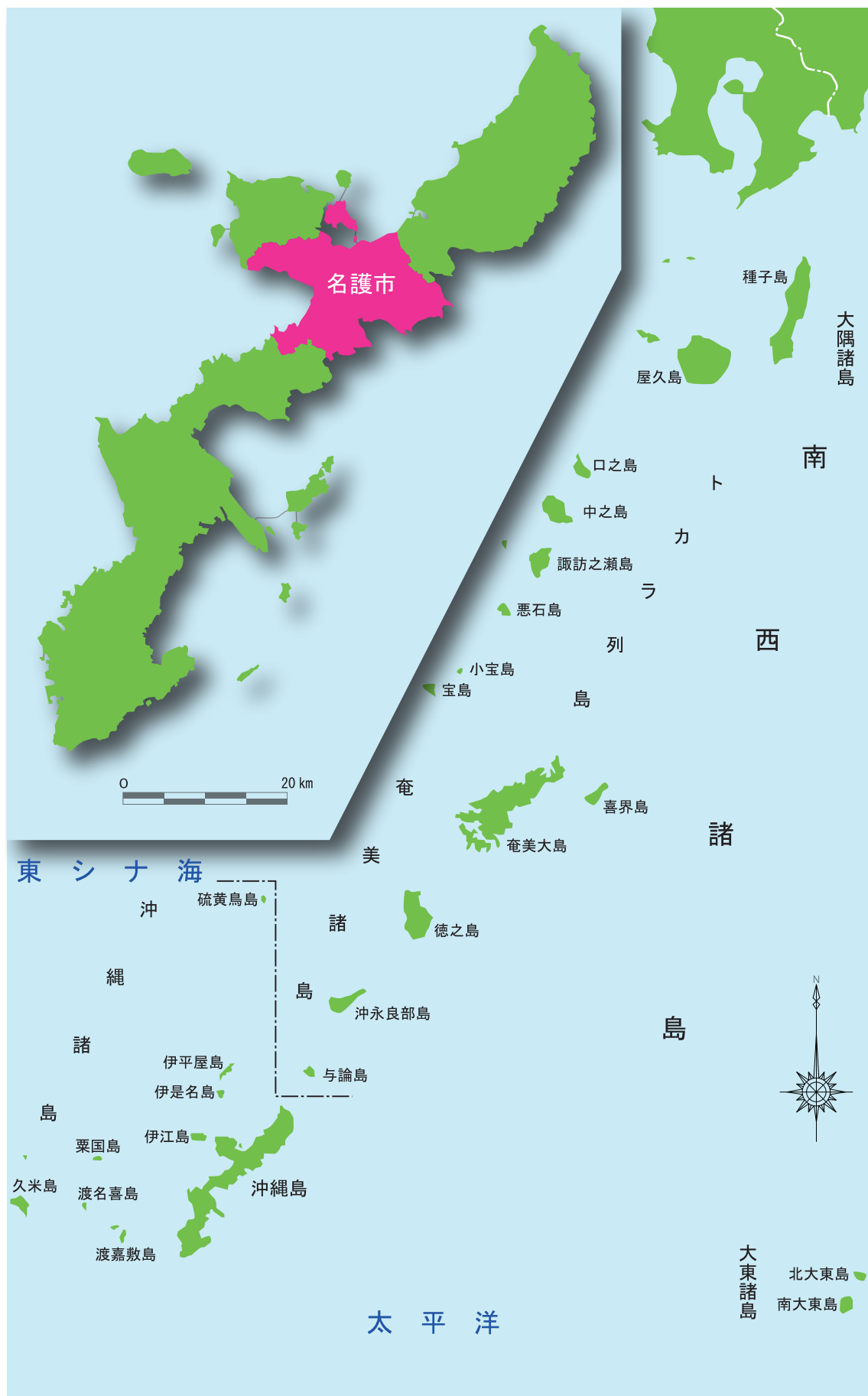
平成27年度の発掘調査は、平成27年5月1日から着手した。平成26年度の続きとして、L-9よりも北側の調査区の掘削作業を行ないながら、それと並行してL-9よりも南側の調査区の掘削作業を行ない、平成28年2月28日に現地における発掘調査を終えた。なお、当該調査対象地が河川改修工事の範囲であるため、埋め戻しは行なわず現状のまま開発事業者である北部土木事務所へ引き渡すこととした。

平成28年度(2016)

平成28年4月1日から平成29年3月10日の期間は、これまでの発掘調査において出土した資料の整理作業を行なった。着手後速やかに注記を行い、8月に遺物集計、9月からは実測作業を実施した。石器や貝製品の遺物については、実測支援を得て実施している。1月に印刷会社と契約を行い、調査内容をまとめた調査報告書を2月末日付けで発行し、平成28年度の調査業務を完了している。

第1表 工程表

年 月 工 程	平成 26 年度												平成 27 年度												平成 28 年度												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
諸準備・調整																																					
現地調査																																					
資料整理																																					
報告書作成																																					



第2図 沖縄本島及び名護市の位置図

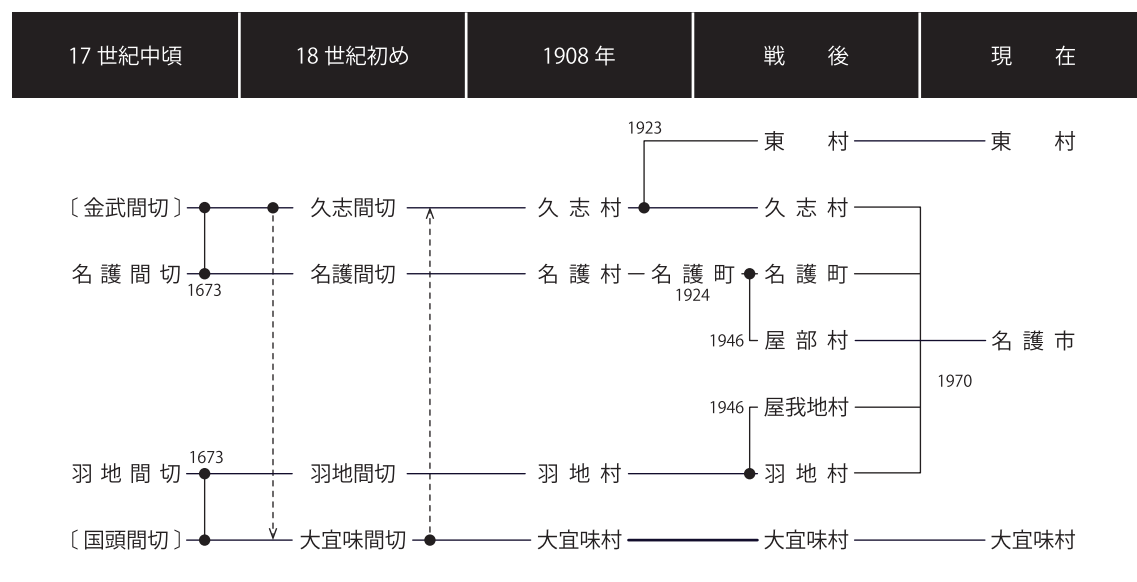
第Ⅱ章 調査区の位置と環境

第 1 節 名護市の位置と概要

名護市は、沖縄本島北部に位置し、昭和 45 年（1970）8 月 1 日に旧名護町・羽地村・屋我地村・久志村の 1 町 4 村が合併し誕生した。市域の北東部は大宜味村と東村、西部は今帰仁村と本部町、南部は恩納村と宜野座村の 1 町 5 村に隣接している。県都那覇市から北に約 64km の距離にあり、国道 58 号、国道 329 号及び沖縄自動車道によって結ばれている。沖縄の空の玄関口である那覇空港からは、沖縄自動車道を使用して車で約 1 時間を要する。

総面積は 210.37km²で、県内では竹富町（334.03km²）、石垣市（229km²）に次ぐ面積を誇り、その約 60% を山林が占める。西部は険しい山々を有する屋部地区、北部は稲作で知られた羽地地区、今は橋で繋がる屋我地島の屋我地地区、東部は山・海が美しい久志地区、中央部には平野と丘陵が広がる名護地区と変化に富んだ景観を有する地域からなる自然豊かな市である。市域の中央には、名護岳（標高 345.2 m）を中心に標高 300 m 級の山々が連なり起伏の大きい丘陵地を構成し、そこに降った雨を集めて源河川、羽地大川、我部祖河川、汀間川、大浦川、幸地川等の中小の多くの川が流れる。山間部から流れてきた川の河口付近には沖積平野が形成され、そこに集落が形成される。この集落の後背湿地は、近世以降水田として利用され、山、海とともに個性豊かな山原型の土地利用が形作られてきた。人口は 62,612 人、世帯数は 28,616 世帯を数え（平成 29 年度 1 月 31 日現在）、55 行政区から構成されている。

第2表 名護地域の間切から名護市への変遷

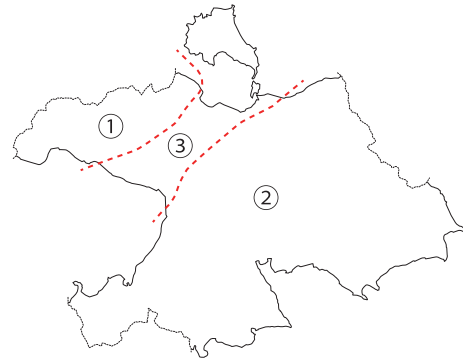


第 2 節 安和地域の地理的環境

名護市の地形は大きく①本部半島部、②脊梁山地区、③両者に挟まれた丘陵地域屋我地地域の 3 つの地域に分けることができる。安和が位置する本部半島部は、嘉津宇岳（標高 448m）、八重岳（標高 453 m）、安和岳（標高 432 m）等の本部半島にある高い山々を含む地域で、表層地質が古い時代の地層で構成されるため、谷が発達し山々の傾斜が大きい地形を形成する。表層

地質は、灰色石灰岩、チャート、黒色千枚岩～黒色頁岩を主体とした古生代二畳紀～中生代末期の本部層や与那嶺層、湧川層が分布する。

安和は、方言で「アー」と呼ばれる旧屋部村に属したムラで、市街地から西に約6 kmの距離にある市域の最も西側に位置し、本部町に隣接する。総面積は6.28km²で、区域の南側は名護湾に面し、北側には本部半島部を代表する安和岳・嘉津宇岳・八重岳等の古期石灰岩からなる山々が連なる。



第3図 名護市地形大区分

その山々に源を発する与那川と前川がそれぞれ集落の西側と東側を流れ名護湾に注ぐ。集落はその二つの川に挟まれた低地に碁盤目状に展開される。また、区域の西側のはずれには部間と呼ばれる小集落がある。

安和区域の地質の大半は本部層と呼ばれる石灰岩層が占め、集落の北側にチャート等からなる与那嶺層が分布し、山間部に一部国頭礫層が分布する。また、集落は海浜堆積物からなる沖積層の上に立地している。植生は、山間部には石灰岩山地林が広がり、集落周辺には畑地やリュウキュウマツ二次林、ホルトノキ低地林が分布する。集落の後方の丘陵には県指定民俗文化財（有形）である『安和のくばのうたき』があり、御嶽の由来であるクバ（ビロウ）の群落が発達している。

第3節 安和地域の歴史的・文化的環境

市内には、現在までに約80ヶ所の埋蔵文化財が確認されている。これまでの考古学上の調査成果から、本市の歴史は沖縄貝塚時代早期前葉（約7,000～5,000年前）まで遡ることができる。本市における資料で最古のものは、屋我地島に所在する大堂原貝塚から出土した無文土器である。本市に所在する遺跡の中で縄文時代に相当する沖縄貝塚時代早期～中期の遺跡についてみると、そのほとんどが屋我地島に集中している。

先史時代の主な生業は、発達したサンゴ礁のイノー（浅海）や内湾の海に生息する多様な貝類や魚類を獲物とした漁労活動を主体とした狩猟採集の時代であったことから、名護湾を臨む名護、屋部、恩納村の北側には、遺跡前面に形成されたサンゴ礁や河川沿いに遺跡が点在している。西から、屋部前田原貝塚、屋部貝塚、部瀬名貝塚、伊武部貝塚等は、縄文時代並行期に相当する沖縄貝塚時代早期～中期以降、弥生時代～平安時代並行期に相当する沖縄貝塚時代後期までの長期にわたり遺跡が形成されたと考えられる。安和地域にも安和貝塚と安和与那川原遺跡の沖縄貝塚時代に属する遺跡が所在している。両遺跡においては、これまでに表面踏査や試掘調査が行われており、安和貝塚では、沖縄貝塚時代後期後半のくびれ平底土器が出土し、安和与那川原遺跡では、沖縄貝塚時代前期の嘉徳Ⅰ式土器等が出土している。安和貝塚は、グスク時代との複合遺跡であることやその立地が現集落と重複していることから、当時の文化層が攪乱を受けている可能性が高いと考えられる。安和与那川原遺跡は、耕作による攪乱を受けている部分があるものの比較的良好な状態で遺跡が保存されていると考えられる。

グスク時代以降になると、名護市域では羽地地区に遺跡が集中する傾向にある。グスク時代の遺跡の大半は近世まで続き、その上には現在の集落が形成されている例が多くみられる。安和貝塚とその範囲が重複して形成されている安和地域においてもグスク時代の遺物が回収されてお

り、人々の営みはグスク時代から古琉球にかけて形成されたと考えられる。安和が村名として史料にみえるのは 17 世紀以降で、『琉球王国高究帳』（17 世紀中頃）や『絵図郷村帳』（17 世紀中頃）において平仮名で「あわ村」とみえ、『琉球国由来記』（1713 年）においては「安和村」とみえ名護間切に属していた。『琉球国由来記』には安和の御嶽として「タケタカノ嶽（神名ワカツカサノ御イベ）」が記され、神アシアゲがあり、祭祀は屋部ノロが司った。当時の祭祀としては、稲穂祭をはじめ、年浴・柴指などが記載されている。安和集落の北東の山上には、上座毛（ウイザモー）と呼ばれる場所がある。そこは安和の始祖とされる上座親雲上（ウイザペークン）が最初に住んだ地で、時代が経つにつれ次第に人々が海側へ下りていき現在の集落が形成されたといわれている。一方、廃藩置県以後は集落の北方の山中や部間の谷間に屋取集落が形成された。

昭和 17 年（1942 年）には、安和の一部が山入端の一部と併せて勝山となり、戦後の昭和 21 年（1946 年）には屋部村の行政区として名護町より分村する。その後、昭和 24 年（1949 年）に部間が安和より分区するが、後に再び安和に統合された。そして、昭和 45 年（1970 年）の町村合併によって名護市へ編入され現在に至る。

安和の集落の背後にある標高約 40m の丘陵地には、ムラの祖先を祀った御嶽である『安和のくぼのうたき』（指定民俗文化財）があり、集落内にも拝所が多い。また、部間の後方の森には部間権現があり、ムラ以外からの参拝者も多くみられる。そのほか、安和地域には『嘉津宇岳安和岳八重岳自然保護区』（県指定天然記念物）や『安和のウシデーク』（市指定民俗文化財）、『安和の石橋』（市指定有形文化財）等の指定文化財がある。



第 4 図 安和区の小字

第 3 表 屋部地域の各村名の変遷

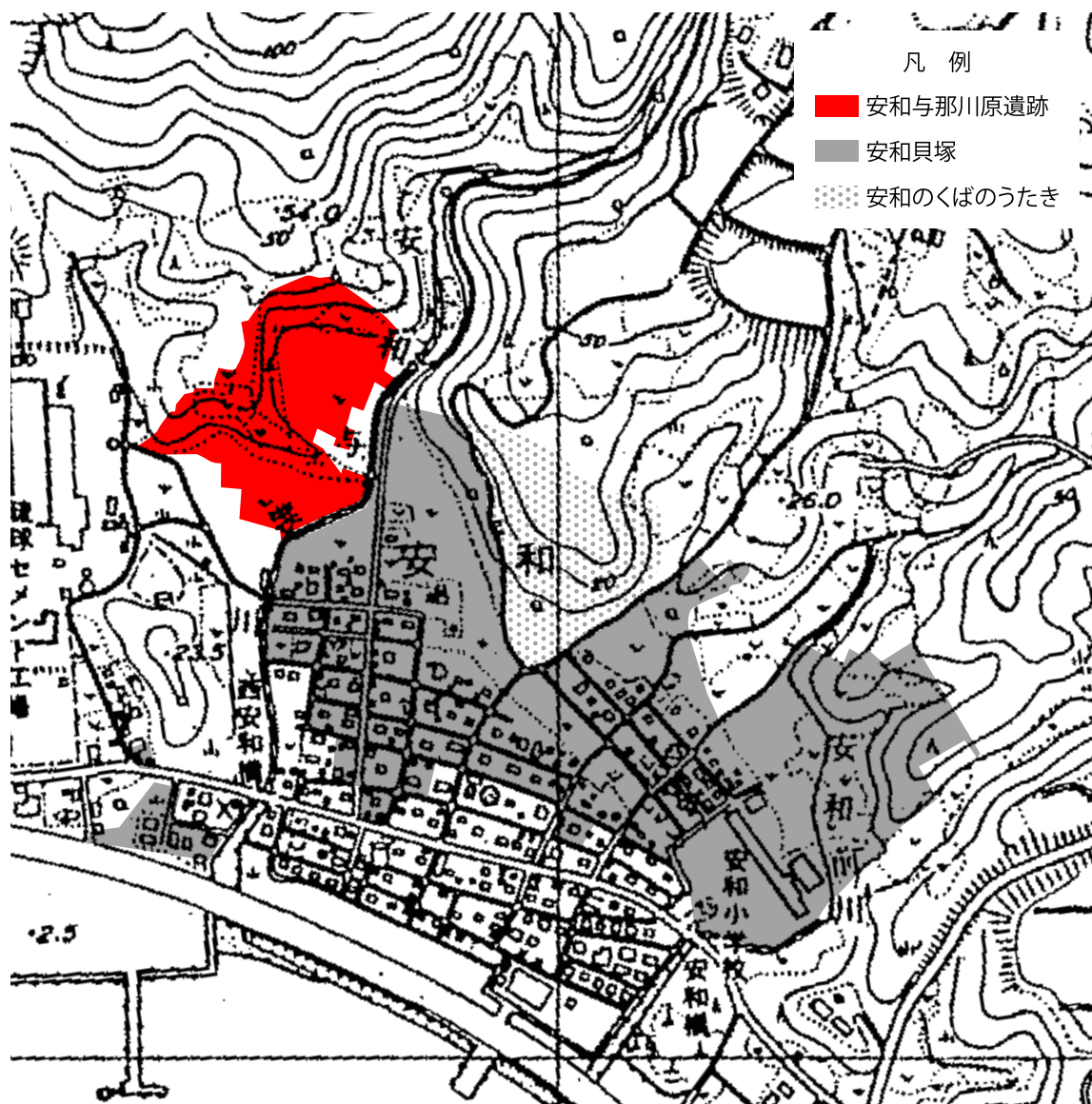
絵図郷 村 帳 (17 世紀中頃)	琉球国 高 究 帳 (17 世紀中頃)	琉球国 由 来 記 (1713)	中山伝 信 録 (1721)	琉球国 旧 記 (1731)	乾 隆 二 年 帳 (1737)	間 切 村 名 尽 (1809)	時事抜書 (1742 ~ 64)	琉球藩 雑 記 (1873)	沖 縄 県 統計概表 (1880)	近代～現代	現在の 行政区 (字)
宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里	宮 里
										●	宮 里
										●	為 又
うむさ	うむさ	宇茂佐	—	宇茂佐	宇茂佐	宇茂佐	宇茂佐	宇茂佐	宇茂佐	●	宇茂佐
屋 ぶ	や ぶ	屋 部	屋 部	屋 部	屋 部	屋 部	屋 部	屋 部	屋 部	●	屋 部
山によは	山によは	山饒覇(波)	—	山饒覇	山饒波	山入端	山入端	山饒波	山入端	●	山入端
あ わ	あ わ	安 和	安 和	安 和	安 和	安 和	安 和	安 和	安 和	●	安 和
										●	部 間
										●	中 山
										●	旭 川
										●	勝 山

※勝山は昭和 17 年に行政区、昭和 26 年より字。中山及び勝山は昭和 18 年に行政区、昭和 26 年より字。部間は昭和 24 ~ 33 年に行政区として一時分区。

第4節 安和与那川原遺跡の位置と概要

安和与那川原遺跡は、名護市字安和与那川原に所在する沖縄貝塚時代前期から中期に属する遺跡で、集落の西側を流れる与那川の河口より約400m内陸に位置する旧砂丘上に立地する。標高は約3.5mを測り、遺跡の背後には嘉津字岳の裾野が広がる。遺跡の名称は、遺跡の所在する一帯が与那川原という小字名で呼ばれていることに由来する。遺跡の東側の与那川には、市指定有形文化財（建造物）である「安和の石橋」が架かり、対岸の集落側には「安和貝塚」が分布する。安和の集落内には本遺跡と安和貝塚の時代の異なる遺跡が分布していることから、名護湾をひかえたこの一帯が当時良好な生活環境であったことが窺える。

本遺跡は当初、隣接する「安和貝塚」の一部であると想定されていたが、平成18年度に砂防事業予定範囲における遺跡の範囲確認調査を実施した結果、嘉徳Ⅰ式土器等の沖縄貝塚時代前期に属する遺物が確認され、翌平成19年度の市内遺跡詳細分布調査（国庫補助事業）によって新発見の遺跡として判断された。



第5図 安和与那川原遺跡及び周辺文化財分布図



<p>—屋我地地区—</p> <p>1 運天原サバヤ貝塚 2 タキギター河口遺物散布地 (仮称) 3 済井出長佐久貝塚 4 大堂原貝塚 5 ハンタジー遺跡 (仮称) 6 大堂浜遺物散布地 (仮称) 7 饒平名シマヌハー御嶽遺跡群 8 ナンマー貝塚 9 アマグシク東方遺物散布地 (仮称) 10 屋我グシク遺跡群 11 墨屋原遺跡 12 墨屋原浜崎遺跡</p>	<p>—羽地地区—</p> <p>13 瀬洲村跡遺跡 14 源河大グシク遺跡 15 真喜屋平田遺物散布地 16 真喜屋阿社義遺物散布地 17 阿波茶部遺物散布地 18 奥武原遺跡 19 上之御嶽遺跡 20 川之上遺跡 21 ウフ御嶽土器出土地 (仮称) 22 仲尾次上グシク遺跡 23 仲尾古村遺跡 24 親川グシク遺跡 (羽地グシク)</p> <p>25 羽地間切番所跡 26 仲間遺跡 27 田井等遺跡 28 ヤトバラ殿遺跡 29 デーグシク遺跡 30 フガヤ遺跡 31 谷田遺跡 32 川上遺跡 33 親グシク遺跡 34 振慶名遺物散布地 (仮称) 35 伊差川古島遺跡 36 古我知焼窯跡</p>	<p>—久志地区—</p> <p>62 有津遺跡 63 天仁屋原遺跡 64 ハサマ遺跡 65 嘉陽貝塚 66 嘉陽原遺跡 67 安部貝塚 68 北上原遺跡 69 上之島遺跡 70 嘉手苅村遺跡 71 思原遺跡 72 思原長佐久遺物散布地 (仮称) 73 思原石器出土地 (仮称) 74 大又遺跡 75 ヤニバマ遺物散布地 (仮称) 76 大浦崎収容所跡 77 美謝川集落関連遺跡群 78 長崎兼久遺物散布地 (仮称) 79 大川田原遺跡 80 久志貝塚 81 上里グシク遺跡 (久志グシク) 82 久志古島遺跡 83 前田原水田遺跡 84 久志大川上流域生産遺跡</p>
<p>—屋部地区—</p> <p>37 安和貝塚 38 安和与那川原遺跡 39 部間権現青磁出土地 (仮称) 40 屋部前田原貝塚 41 屋部貝塚 42 東兼久原貝塚 43 屋部川口古瓦出土地 44 宇茂佐古島遺跡</p>	<p>—名護地区—</p> <p>45 宮里古島遺跡 46 大西区遺物散布地 (仮称) 47 大堂原西遺跡 48 大堂原東遺物散布地 (仮称) 49 大中区遺物散布地 (仮称) 50 名護貝塚 51 アバマク貝塚 52 溝原貝塚 53 溝原人骨出土地</p> <p>54 城人骨出土地 55 城古銭出土地 56 ナングシク遺跡群 57 許田貝塚 58 イシグムイ遺物散布地 59 喜瀬山田原遺物散布地 60 部瀬名貝塚 61 部瀬名南遺跡</p>	

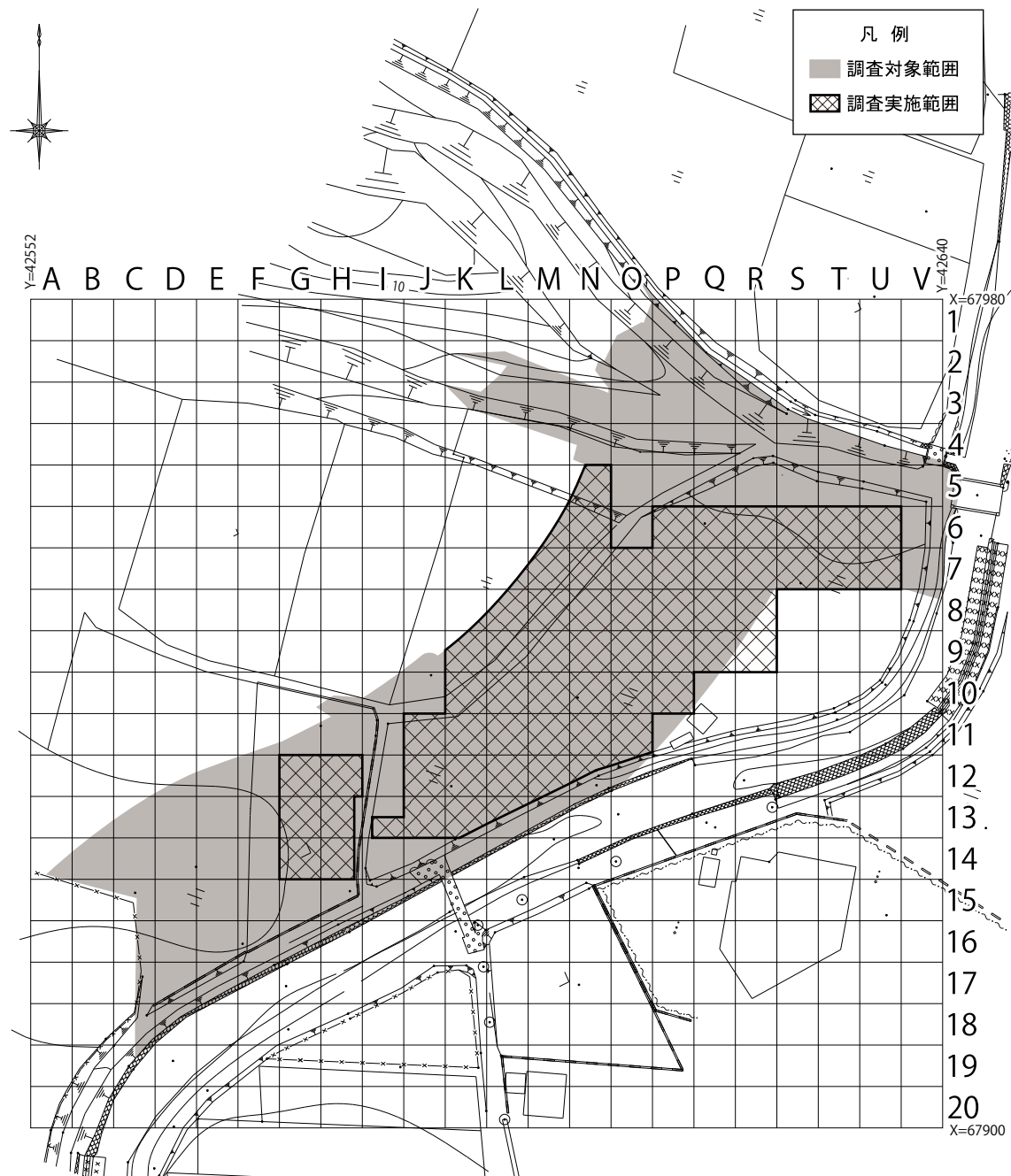
第6図 名護市の遺跡分布図

第Ⅲ章 調査の方法

第1節 調査区及びグリッド設定

調査区は、河川改修工事区域のうち土地取得の完了している区域を対象とし、A-1（公共座標第XV系：X=67980、Y=42552）を基準点として、東西南北に一辺4m四方の升目（16㎡）を単位とするグリッドを設け実施した。

グリッド名は、座標上北から南へ算用数字を昇順に付し、東西にアルファベットをAから順に付して、A-1のようにアルファベットと算用数字を用いてグリッド名としている。



第7図 調査グリッド設定状況

第2節 調査方法

試掘調査において、遺物包含層よりも上の層においても攪乱を受けているものの遺物が出土していたため、調査開始当初は地表面から手鍬やねじり鎌、スコップを用いて人力によって掘削を進めていった。地表面を含め、攪乱を受けている層においては遺物の出土量が少量であったため、遺物包含層の直上までを重機により掘削し、その後、再び人力による掘削に変更し調査を進めていった。

遺物包含層は、手鍬とねじり鎌を用いて掘削を行った。遺構検出作業は基本的にねじり鎌を用いた。排土は、当初は調査地区内において掘削を行っていない場所に盛土していたが、調査範囲を広げていくに従い支障が出てきたため、沖縄県北部土木事務所に依頼して砂防事業用の残土置場へ運搬してもらった。

遺構掘削は、基本的に長軸で半截した。掘削には移植ごてやスプーン等を用いつつ、遺物を傷つけないよう必要に応じて竹串等を用いた。出土遺物は原則として層位・グリッド毎及び遺構毎に取り上げたが、測量地点が必要なものについては測量機器による点上げを行った。

遺構実測は、手実測とトータルステーションを用いたが、必要に応じて写真測量も行った。写真撮影は、平成26年度は6×7判中判一眼レフカメラ（モノクロネガ）と6×9判中判レンジファインダーカメラ（カラーリバーサル）及び1,600万画素のデジタル一眼レフカメラを用いた。平成27年度からはデジタル一眼レフカメラのみを用いた。遺構検出時等は足場を用いて撮影を行った。

第Ⅳ章 調査の成果

第 1 節 層序

本調査では 7 枚の層が確認され、上よりⅠ層からⅦ層と名付けた。基本層序（第 8 図）は以下のとおりである。

Ⅰ層：表土層・耕作土。細礫混じりの混砂土で、にぶい黄褐色（10YR5/4）を呈する。ガラス片やパイプなどの現代遺物を多く含む。土器を少量含む。

Ⅱ層：耕作土。礫混じりの混砂土で、褐色（7.5YR4/4）を呈する。Ⅰ層よりやや礫を多く含む。陶磁器類を多く含むが、土器の出土も増加する。

Ⅲ a 層：山手側（北側）のグリットの 6、7 ラインに局地的に分布する遺物包含層である。河川由来の堆積物を含むため、Ⅲ b 層と区別した。褐色（7.5YR4/4）を呈し、固く締まる粘土質のシルトで、2 ～ 10cm の礫を多く含む。層の上面で一部、陶磁器類を含むが、貝塚時代前期～中期の土器の出土が安定する。貝塚時代中期の土器を含む、石敷き遺構が 1 基検出される。

Ⅲ b 層：遺物包含層。海由来の堆積物を含むため、Ⅲ a 層と区別した。暗褐色（7.5YR3/4）を呈し、やや固く締まる砂混じりの土壌である。2 ～ 4cm の礫を多く含む。貝塚時代前期～中期の土器を多く含み、特に貝塚時代前期の土器が多い。本層で土器、石器が最も多く出土する。集石炉遺構が最も多く検出される。

Ⅳ a 層：遺物包含層。河川由来の堆積物を含むため、Ⅳ b 層と区別した。黒褐色（7.5YR3/2）を呈し、中粒砂に土壌が混ざる、やや締まりの悪い層である。貝塚時代前期の土器を多く含み、僅かに貝塚時代中期の土器を含む。集石炉遺構が数基、検出される。

Ⅳ b 層：遺物包含層。海由来の堆積物を含むため、Ⅳ a 層と区別した。黄褐色（10YR5/6）から明黄褐色（10YR6/6）を呈し、粗粒砂に枝サンゴや礫を多く含む、締まりの悪い層である。貝塚時代前期の土器を含む。本層で、貝製品、獣骨、貝類が最も多く出土する。集石炉遺構はⅢ b 層に次いで多く検出される。

Ⅴ層：遺物包含層。山手側（北側）からグリット 7 ラインまで、局地的に確認される層である。明赤褐色（10YR5/6）から赤褐色（5YR4/6）を呈し、粗粒砂に 2mm と 5cm ～ 8cm の河川由来の磨耗した礫を含む。貝塚時代前期の土器を少数含む。その他、石器と獣骨、貝類を含むが、少数である。集石炉遺構が数基、検出される。

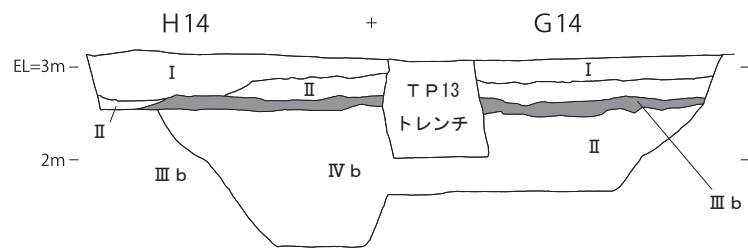
Ⅵ層：色調はオリーブ褐色（2.5Y4/3）から黄色（2.5Y7/8）を呈し、細粒砂から中粒砂に径 2 ～ 5cm の礫と枝サンゴを含む。基盤の巨礫が部分的に含まれることから地山直上の層と思われる。遺物は土器が数点出土するのみである。

Ⅶ層：地山。基盤の粘板岩が露出する。

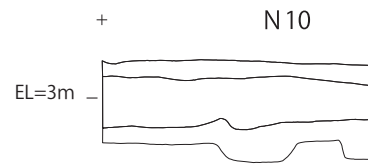
第 2 節 遺構

本調査では石敷き遺構 1 基、落ち込み遺構 1 基、集石炉 38 基、炉 9 基、土坑 3 基が検出された。遺構の検出位置を第 9 図に、第 4 表に遺構の観察を示した。遺構は、Ⅲ b 層で最も多く検出され、次にⅣ層で多く検出された。後述する出土遺物のうち土器、石器でもⅢ b 層からの出土数が最も多く、Ⅲ b 層での人為的活動の多さが窺える。また、遺構は O ～ R 地区にかけて特に集中し

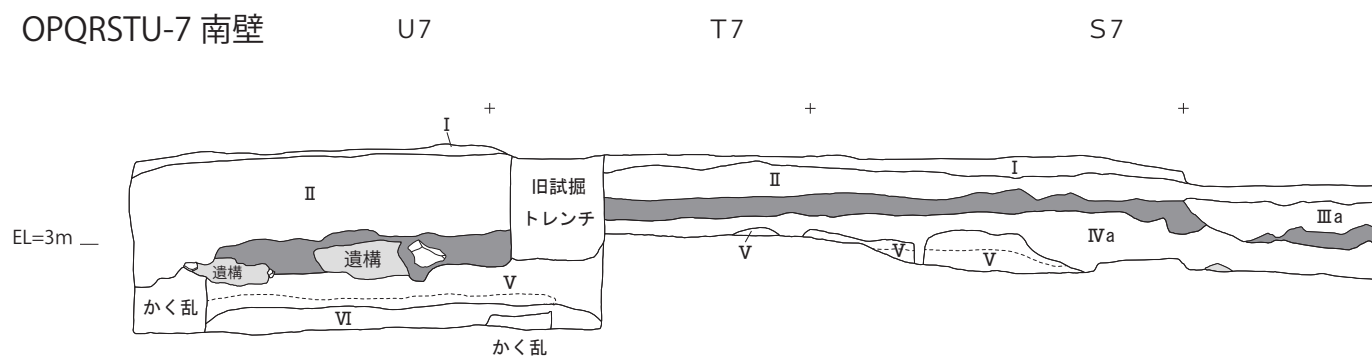
GH-14 南壁



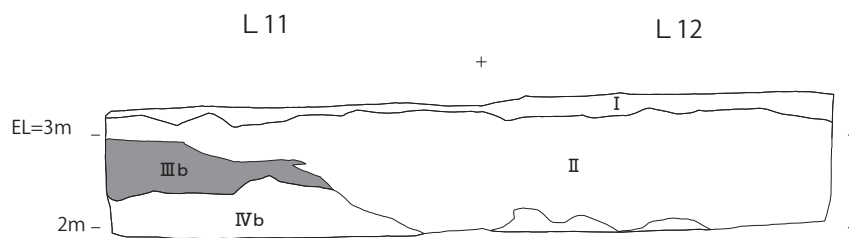
KLMN-10 南壁



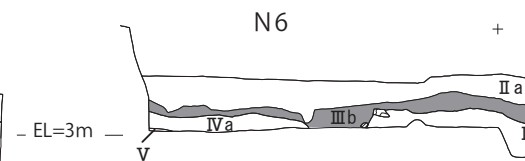
OPQRSTU-7 南壁



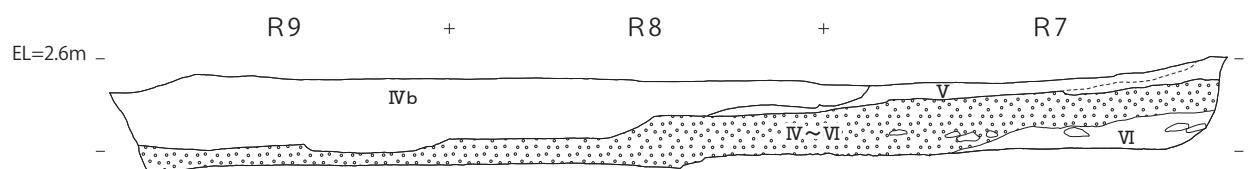
L-11・12 東壁



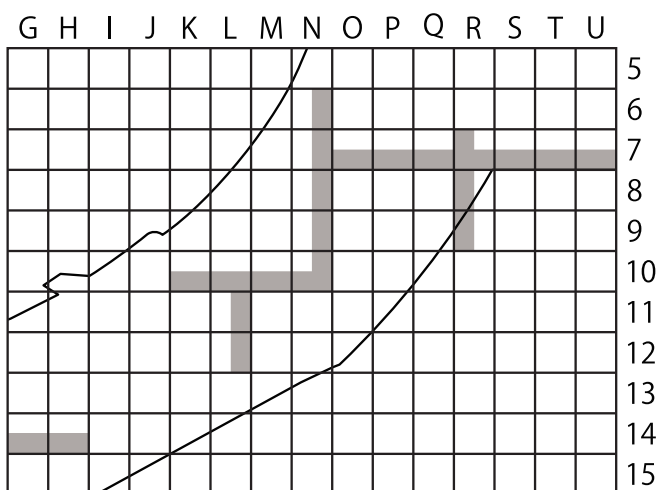
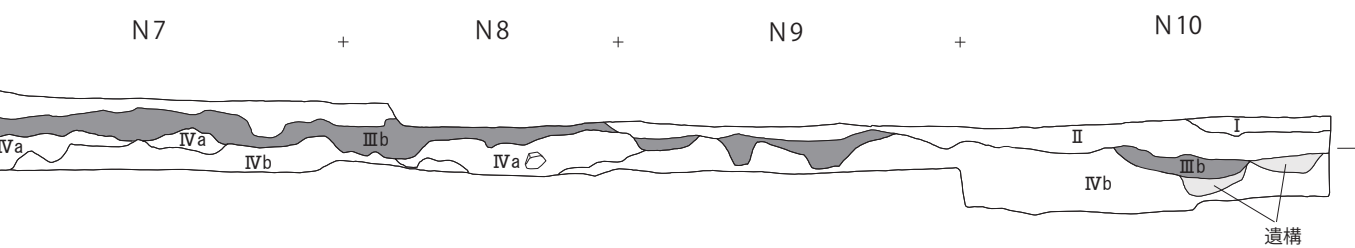
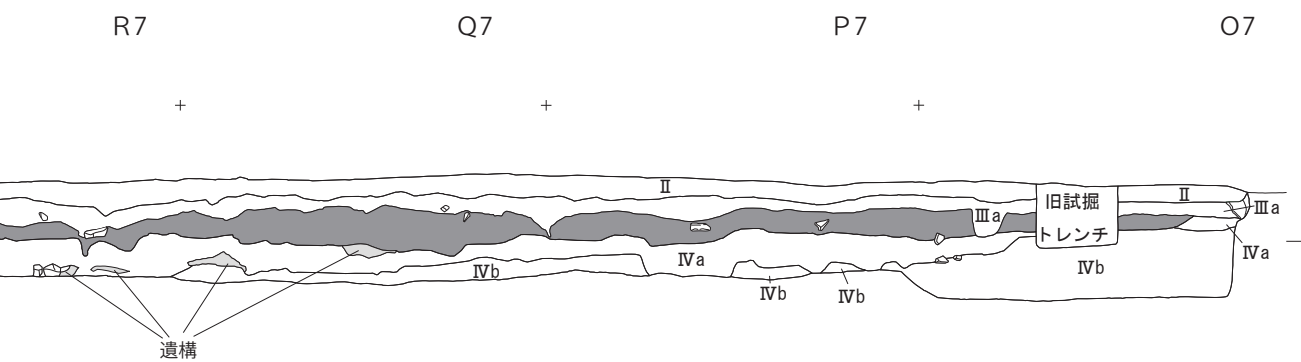
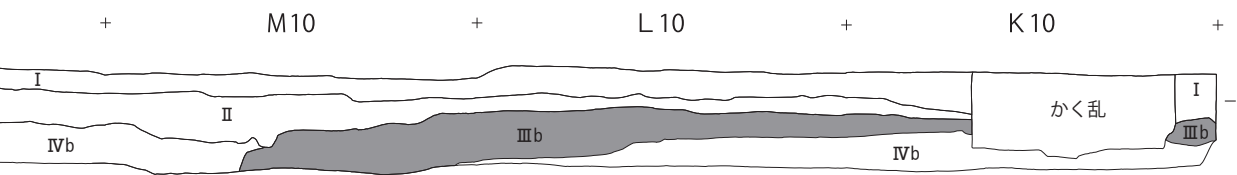
N-6・7・8・9・10 東壁



R-7・8・9 西壁

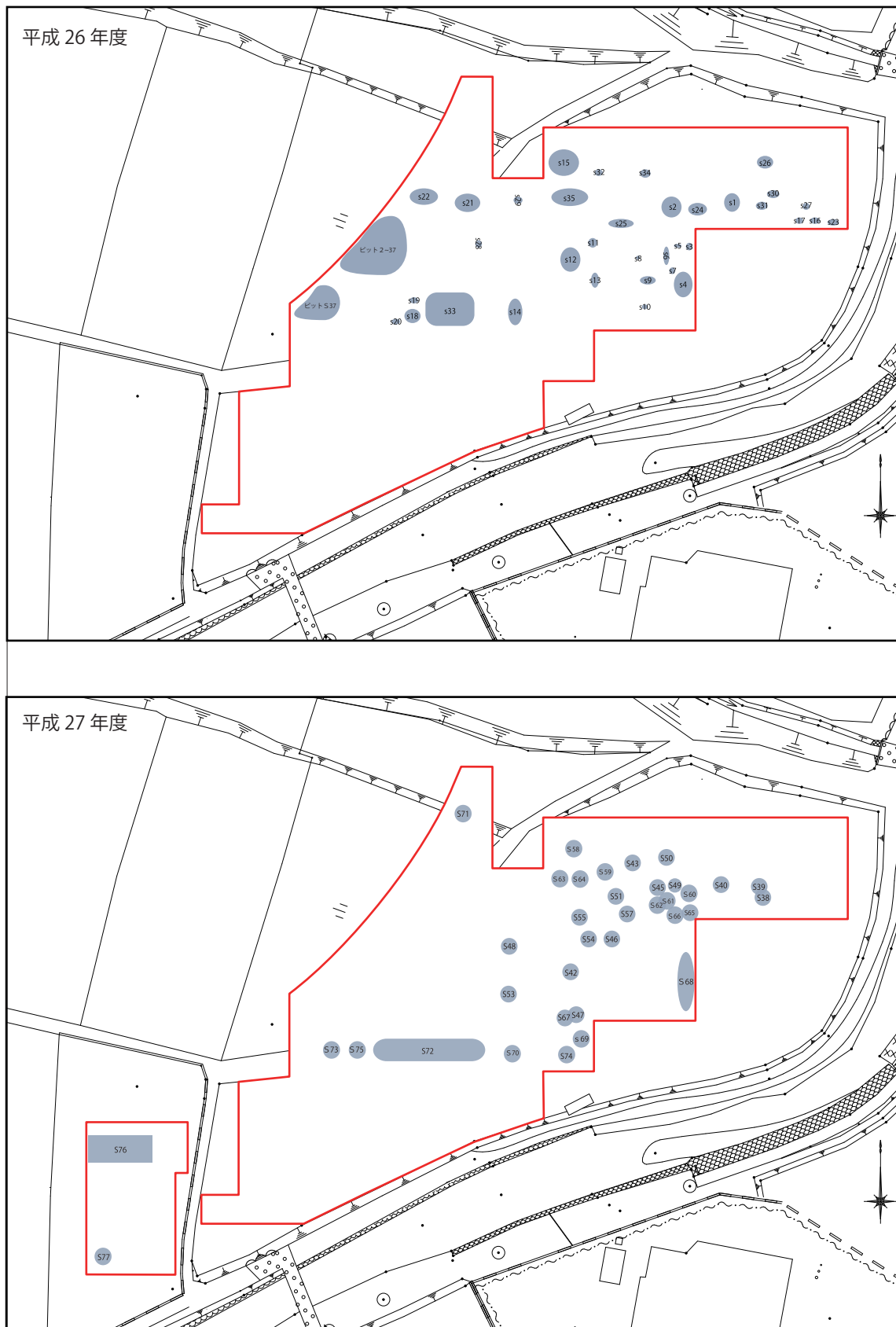


第8図 基本層序図



ていることから、この箇所で遺構を構築する何らかの利便性があったと推測できる。

遺構のなかでも最も多く検出された集石炉を中心に図化した。以下、その概要を述べる。

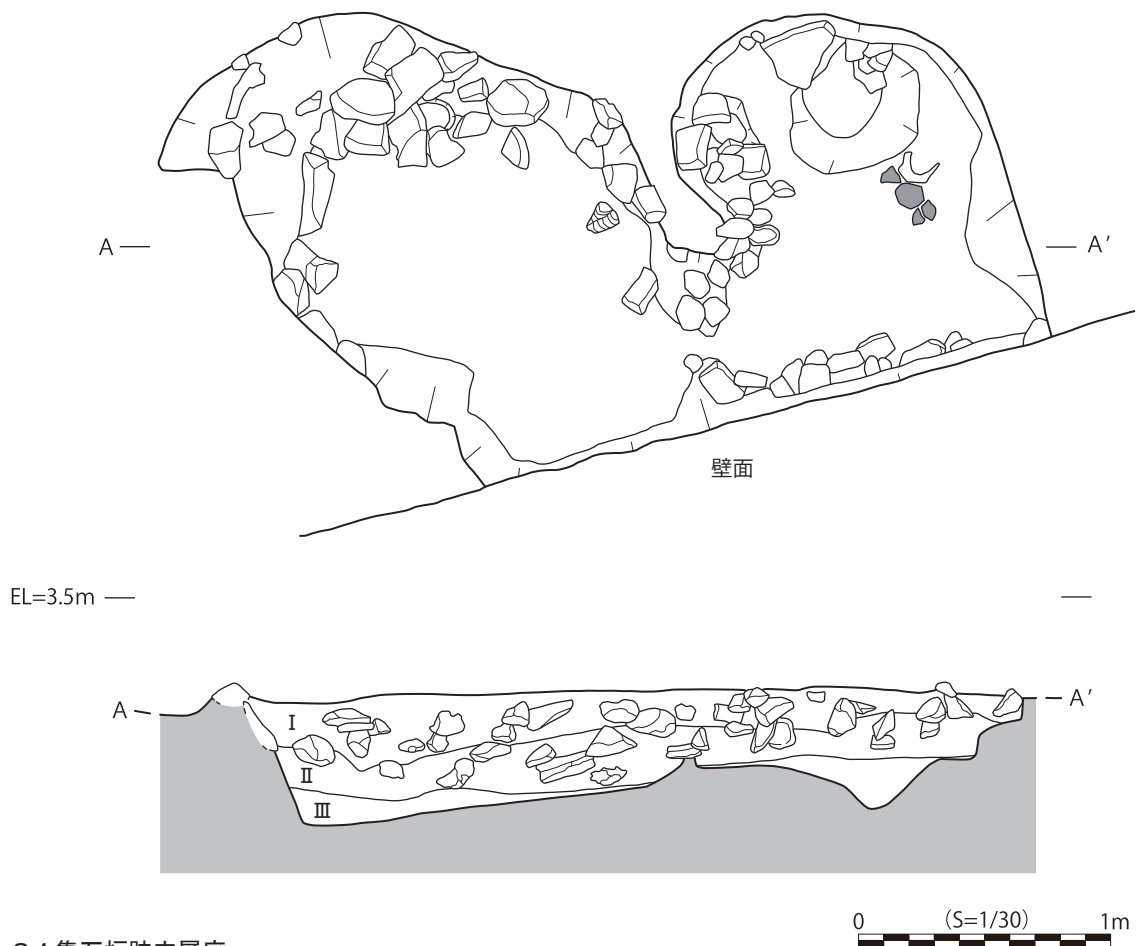


第4表 遺構観察表

遺構 番号	遺構 種類	地区	検出層	計測値 (cm)			石配列	礫・炭化物・焼土の有無				出土遺物						特記
				長径	短径	深さ		礫 密度	風化 石灰岩	炭化物	焼土	土器	石器	貝製品	骨製品	貝	獣魚骨	
S71	石敷き遺構	O-5/O-6	Ⅲ a	355.5	292.8	25	○	密				1126	8			○		特に礫が密。縄文晩期。
S19	落ち込み遺構	M-9/N-9	Ⅲ b	454.5	277.6	23.9	う	疎		○		400	4		1	○	○	
S28	集石炉	N-8	Ⅲ b	44	40	6	う	疎				17					○	
S14	集石炉	O-9	Ⅲ b	240	145	14	う	疎	○			29		2		○	○	
S11	集石炉	P-8	Ⅲ b	86	36	20	う	疎	○			22					○	
S12	集石炉	P-8	Ⅲ b	165	130	30	○	疎	○			26	1			○		
S13	集石炉	P-8/P-9	Ⅲ b	155	106	25	う	疎	○			148	1			○	○	
S35	集石炉	Q-6	Ⅲ b	86	70	28	う	密	○	○		4						
S34	集石炉	Q-6/R-6	Ⅲ b	93	78	38	○	密	○			6	4					
S09	集石炉	Q-9/R-9	Ⅲ b	109	78	50	う	密	○			14	2			○	○	
S10	集石炉	Q-9/R-9	Ⅲ b	114	87	35	う	疎	○			31				○		
S03	集石炉	R-8	Ⅲ b	129.8	85.2	34	う	疎	○			38	2			○		
S06	集石炉	R-8	Ⅲ b	120	86	30	う	密	○			14	1			○	○	
S07	集石炉	R-8	Ⅲ b	77	58	34	う	密	○			4				○		
S04	集石炉	R-8/R-9	Ⅲ b	320	200	48	○	密	○	○		445	3		1	○	○	特に礫が密
S26	集石炉	T-6	Ⅲ b	100	95	40	○	密	○	○			2					
S16	集石炉	U-7	Ⅲ b	70	52	42	う	密	○	○								畦で未完掘
S17	集石炉	U-7	Ⅲ b	48	20	30	う	疎	○									畦で未完掘
S23	集石炉	U-7	Ⅲ b	45	20	17	う	密	○	○								畦で未完掘
S15	集石炉	P-6	Ⅳ a	200	190	60	○	密	○	○	○	180	8					特に礫が密
S43	集石炉	Q-6 Q-7	Ⅳ a	123	109	28	う	密	○	○	○	14				○		特に礫が密
S46	集石炉	Q-8	Ⅳ a	220	180	38	う	密	○			95	3			○		
S02	集石炉	R-7	Ⅳ a	180	140	47	う	疎	○	○		211	2					
S65	集石炉	R-7/R-8	Ⅳ a	117.2	54.8	57	う	疎	○	○	○	11				○		
S01	集石炉	S-7	Ⅳ a	134	125	38	○	密	○	○		1	3				○	
S38	集石炉	T-7	Ⅳ a	193.4	91.2	23	う	疎	○	○		1						径の小さい河原礫
S75	集石炉?	L-10	Ⅳ b	112	85	41	○	密	○	○		4				○		特に礫が密。炭化材多量
S69	集石炉	P-10	Ⅳ b	111	111	59	○	密		○	○	68		2		○	○	特に礫が密
S74	集石炉	P-10	Ⅳ b	78	61	18	う	疎		○						○		
S54	集石炉	P-8	Ⅳ b	38	28	10	う	疎		○		12		2		○		
S55	集石炉	P-8	Ⅳ b	160	160	40	○	密	○	○	○	35	7	1		○	○	特に礫が密。魚骨多い。
S42	集石炉?	P-8/P-9	Ⅳ b	350	235	58	○	密	○	○	○	283	6	1		○	○	特に礫が密。下部で焼土、獣骨多い。 住居跡の可能性有り。
S56	集石炉	Q-9/R-9	Ⅳ b	646	486	16	う	疎	○	○	○	627	1	3	1	○	○	獣骨多い。
S68	集石炉	R-8/R-9	Ⅳ b	388	-	-	う	疎				28				○		S56を切る。壁面で未完掘。
S51	集石炉	Q-7	V	70	60	80	う	密	○	○		22	1					
S57	集石炉	Q-7	V	90	75	25	う	疎		○		1						
S45	集石炉	R-7	V	85	70	14	う	疎	○	○								
S40	集石炉	S-7	V	50	43	10	う	疎	○	○						○		貝多い
S39	集石炉	T-7	V	133	84	17	う	疎		○		1				○		貝多い
S48	炉	O-8	Ⅳ b	88	68	7	う	う		○		26	1		1	○		畦で未完掘
S47	炉	P-9	Ⅳ b	70	63	23	う	う		○		22				○		S67を切る
S52	炉	P-7	V	48	25	35	う	う		○		5						
S60	炉	R-7	V	28.4	22.9	-	う	う										ビットか
S61	炉	R-7	V	-	-	34	う	う										崩壊のため 1/3 のみ残る
S27	炉	U-7	V	57	53	7	う	う										
S67	炉	P-9	Ⅳ b	302	250	27	う	疎		○		131		2		○	○	シャコガイ多い
S50	炉	R-6	V	105.2	67.1	6.8	う	疎	○	○		1						下部に礫有り
S49	炉	R-7	V	88.4	88.3	23.1	う	う		○		6						
S44	土坑	M-7	Ⅳ a	150	122.2	32	う	疎								○		
S78	土坑	L-12	Ⅳ b	71.8	57.2	15.5	う	う		○								
S62	土坑	R-7	V	56.7	-	-	う	う				3						浅いくぼみか。壁面で未完掘。

S 4 集石炉跡（第 10 図）

R－8・9 地区にまたがり、Ⅲ b 層で検出された遺構である。検出時に 20～30cm 大の角礫が広範囲にわたり確認された。10 cm ほど掘り下げると、円形に並ぶ密な集石が二つ接合するが、切り合い関係を確認することができなかった。さらに 10cm ほど掘り下げると、やや角が丸みを帯びる 20～30cm 大の礫と炭化物の集中層が確認される。礫および炭化物集中層を取り除くと、2cm 程の礫が混ざる枝サンゴ砂層より土器が多く出土する。出土遺物は、土器が 445 点出土しており、なかでも伊波式土器が 56 点と多く、嘉徳Ⅰ式土器 7 点、嘉徳Ⅱ式 7 点、神野 D・E 式 2 点、型式検討土器 3 点、無文口縁部 6 点、平底 9 点、無文胴部 355 点である。石器が磨石 1 点、磨石兼敲石 1 点、石皿 1 点、骨製品が 1 点出土している。自然遺物では貝殻および獣骨が少量出土している。遺構のサイズは長径 320cm、短径 200cm、深さ 48cm を測る。



S 4 集石炉跡内層序

I 層：混礫混砂土 10YR4/3 にぶい黄褐色。固く締まる。

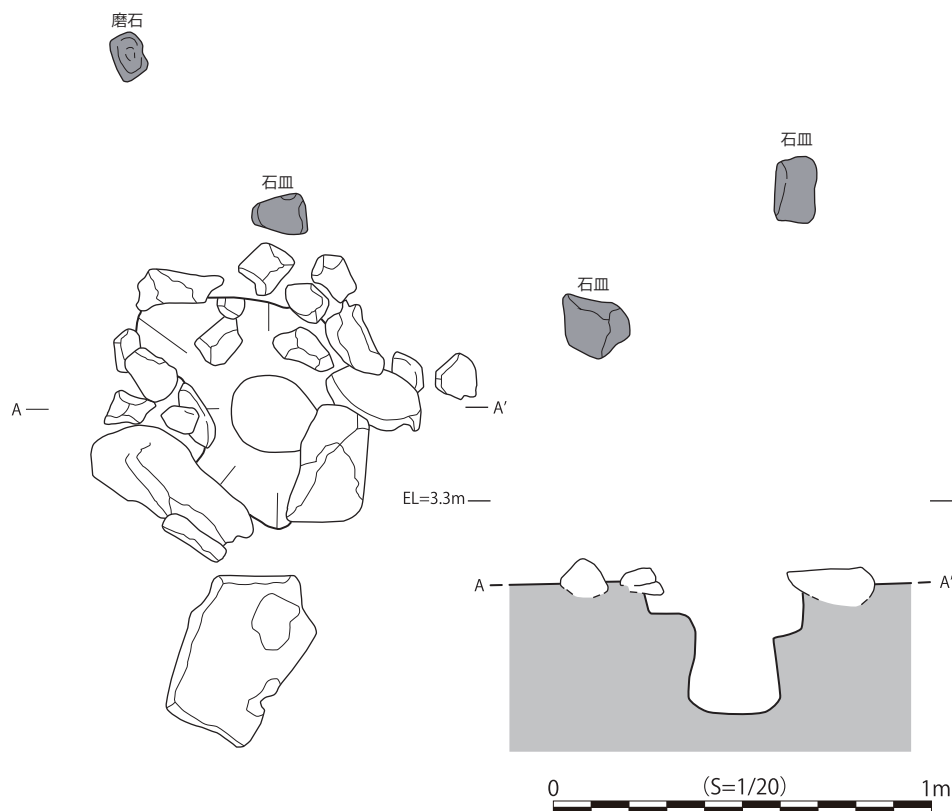
Ⅱ層：混礫混砂土 10YR1.7/1 黒色。炭化物を多く含む。

Ⅲ層：混土砂 10YR5/3 にぶい黄褐色。遺構底面。土器を多く含む。

第 10 図 S 4 集石炉跡実測図

S 34 集石炉跡（第 11 図）

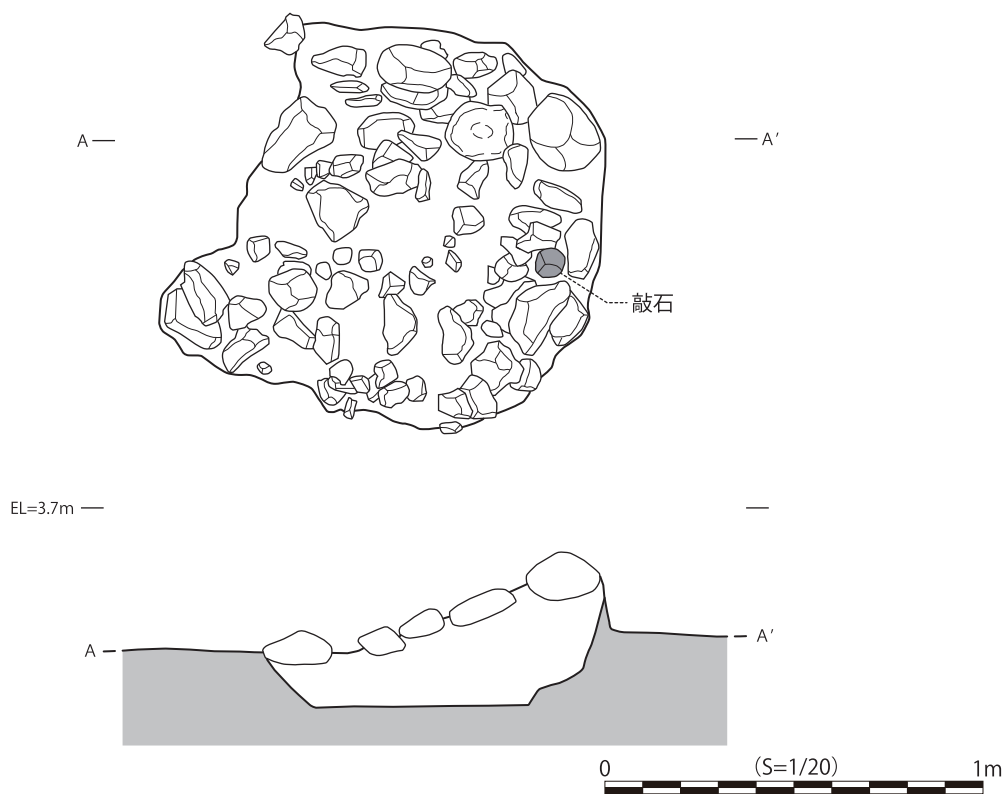
Q－6、R－6 地区にまたがり、Ⅲ b 層で検出された遺構である。20 ～ 30cm 大の角が丸みを帯びる礫が円形に並び、周囲に石器が散在している。下方へ約 10cm 掘ると火熱の影響か、黒色が強くなる砂混りの土壌がみられるが、炭化物等は顕著ではない。内部で礫はみられるものの、上面ほどの整然とした礫の並びはみられず礫が散在している状況である。出土遺物は、遺構周囲に散在していた石器 4 点（磨石 1 点、石皿片 3 点）、覆土内より嘉徳Ⅱ式土器口縁部 1 点、無文胴部 5 点が出土している。遺構のサイズは長径 93cm、短径 78cm、深さ 38cm を測る。



第 11 図 S 34 集石炉跡実測図

S 26 集石炉跡（第 12 図）

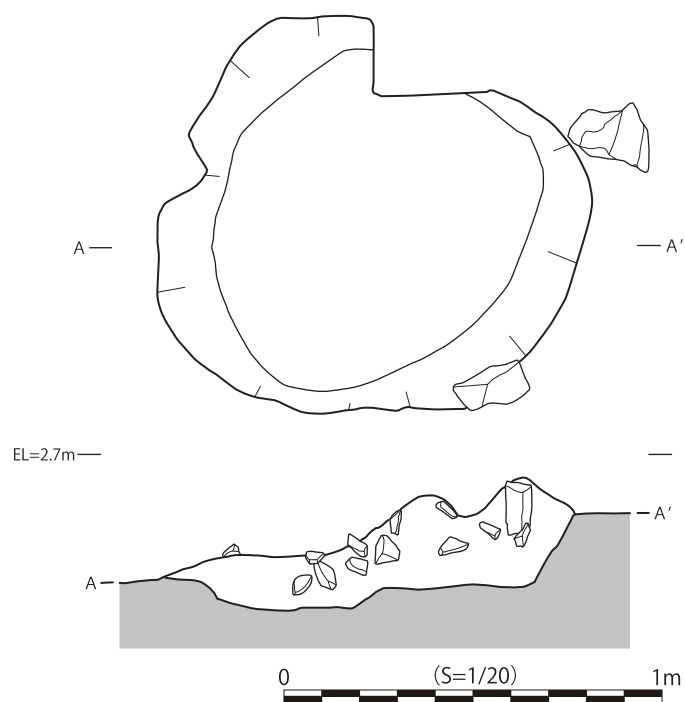
T－6 地区、Ⅲ b 層で検出された遺構である。15 ～ 20cm 大の角が丸みを帯びる礫がほぼ円形に並び、集石縁辺部に石器が確認される。礫のなかには火熱のためやや赤色を呈する礫が少数と風化した灰白色を呈する石灰岩が半数以上含まれる。上面の礫を取り除くと、炭化物を多く含む黒色砂が確認される。出土遺物は、遺構上面で敲石 1 点、覆土内より磨石 1 点のみである。特に敲石は火熱の影響で亀裂が顕著である。遺構のサイズは長径 10cm、短径 95cm、深さ 40cm を測る。



第 12 図 S 26 集石炉跡実測図

S 65 集石炉跡 (第 13 図)

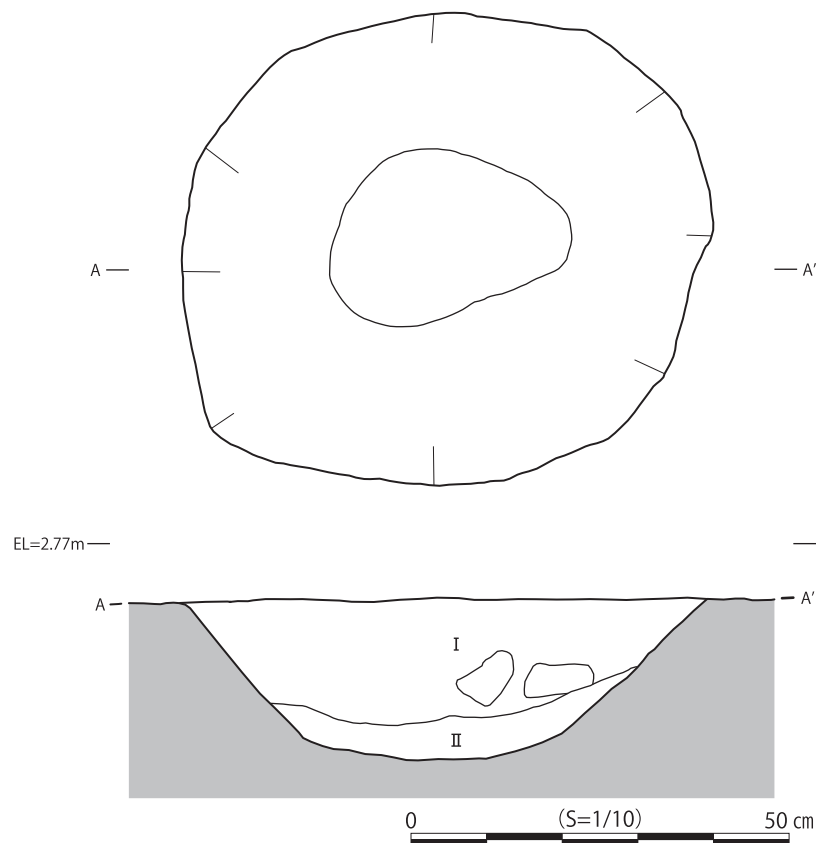
R-7・8 地区にまたがり、IV a 層で検出された遺構である。検出時で礫は顕著ではないものの、土壌には炭化物を多く含み黒色を呈していた。10cm程度掘り下げたところで角礫の集石が検出されるものの礫は少なく礫の並びも特にみられない。炭化物を多く含む黒色混土砂の下に、焼けて赤褐色を呈する砂が薄く堆積しているのが確認される。出土遺物はさほど多くはなく、嘉徳Ⅰ式土器口縁部 1 点、平底 1 点、無文胴部 9 点、貝殻が少量出土している。遺構の東側一部は、壁面のため掘り下げることができなかった。遺構のサイズは長径 117.2cm、短径 54.8cm、深さ 57cmを測る。



第 13 図 S 65 集石炉跡実測図

S 47 炉跡 (第 14 図)

P－9 地区、IV b で検出された礫をほとんど含まない炉である。検出時は枝サンゴや 1～2cm 程の丸みを帯びた礫が広がる砂層に、僅かに炭が混じるやや黒ずんだ箇所が確認できた。炭混じりの黒色砂層を掘ると、礫が 2 点検出されるが、集石という程ではない。また、明確な焼土層は確認できない。底面は枝サンゴ混じり砂の IV b 層であるが、上層の黒色砂の影響のためか、やや黒みを帯びる。部分的に炭化物を含む。出土遺物は、伊波式口縁部 1 点、荻堂式口縁部 1 点および胴部 2 点、嘉徳 I 式胴部 1 点、無文胴部 17 点、貝殻が少量出土している。遺構のサイズは長径 70cm、短径 63cm、深さ 23cm を測る。



S47 炉跡内層序

I 層：混砂土 10YR3/3 暗褐色。炭化物僅かに含む。

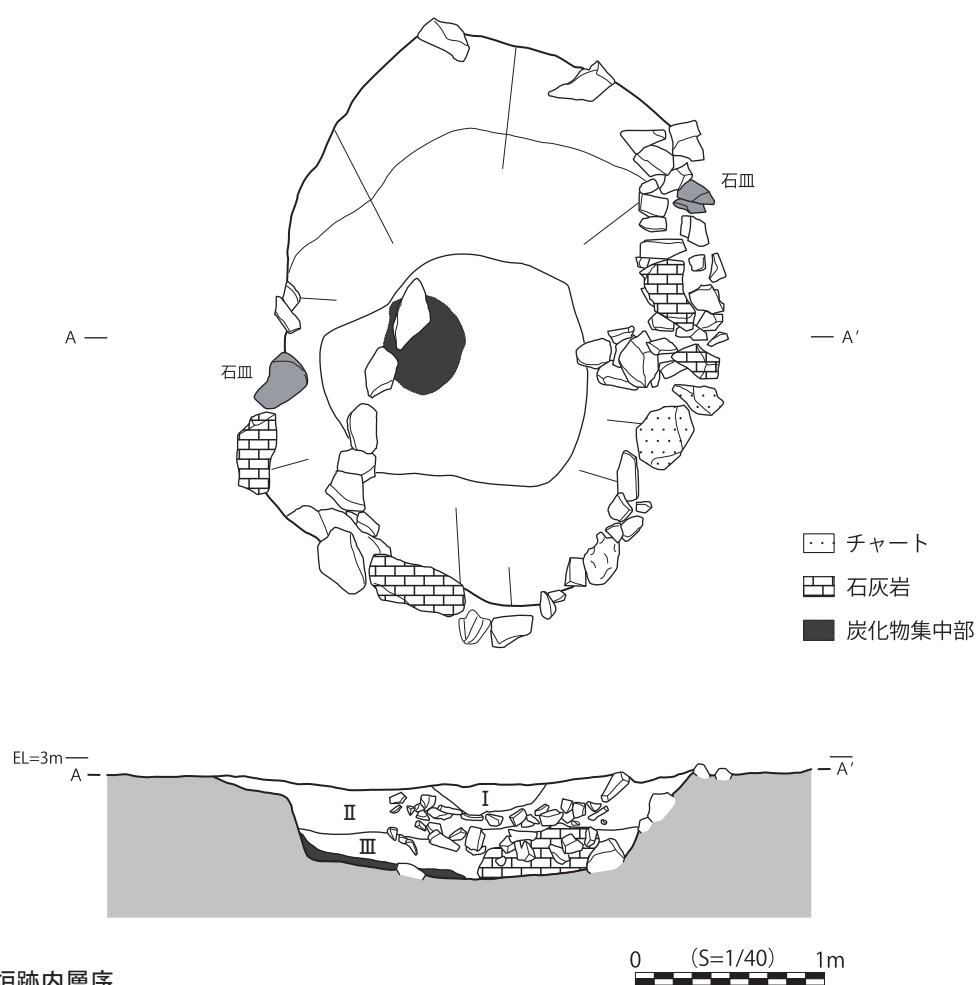
II 層：枝サンゴ混じり砂 10YR6/3 にぶい黄橙色。部分的に炭化物を含む。

第 14 図 S 47 炉跡実測図

S 42 集石炉跡 (第 15 図)

P－8・9 地区にまたがり IV b 層で検出された遺構である。礫密度は高く、外縁は隅丸方形に礫の配列がみられる。外縁の礫は他の遺構ではみられない琉球石灰岩の巨礫が多く、チャート

程の琉球石灰岩の巨礫が、西側には拳大の角礫が炭化物と共に検出された。特に琉球石灰岩の巨礫は風化のためか白色を呈しているものの、他の礫を取り込んで固結している。琉球石灰岩巨礫と角礫を除去後、北側に炭化物の集中部がみられたが、これより下方では礫や炭化物等がみられないことから底面と判断した。出土遺物は土器が228点出土しており、なかでも伊波式土器が多く、嘉徳Ⅰ式土器および嘉徳Ⅱ式土器が少量出土している。石器が遺構上面で石皿2点、覆土内より磨石2点、石皿2点出土している。その他、覆土内より貝製品1点、貝殻および獣骨が多く出土している。遺構のサイズは長径350cm、短径235cm、深さ58cmを測る。本遺構は遺構の径、外縁の礫配列から住居跡の可能性もあるが、ピットは検出することができなかった。外縁の礫に沿うように側面で火の影響を受けた箇所が多いことから住居廃棄後に炉跡として使用した可能性も考えられる。



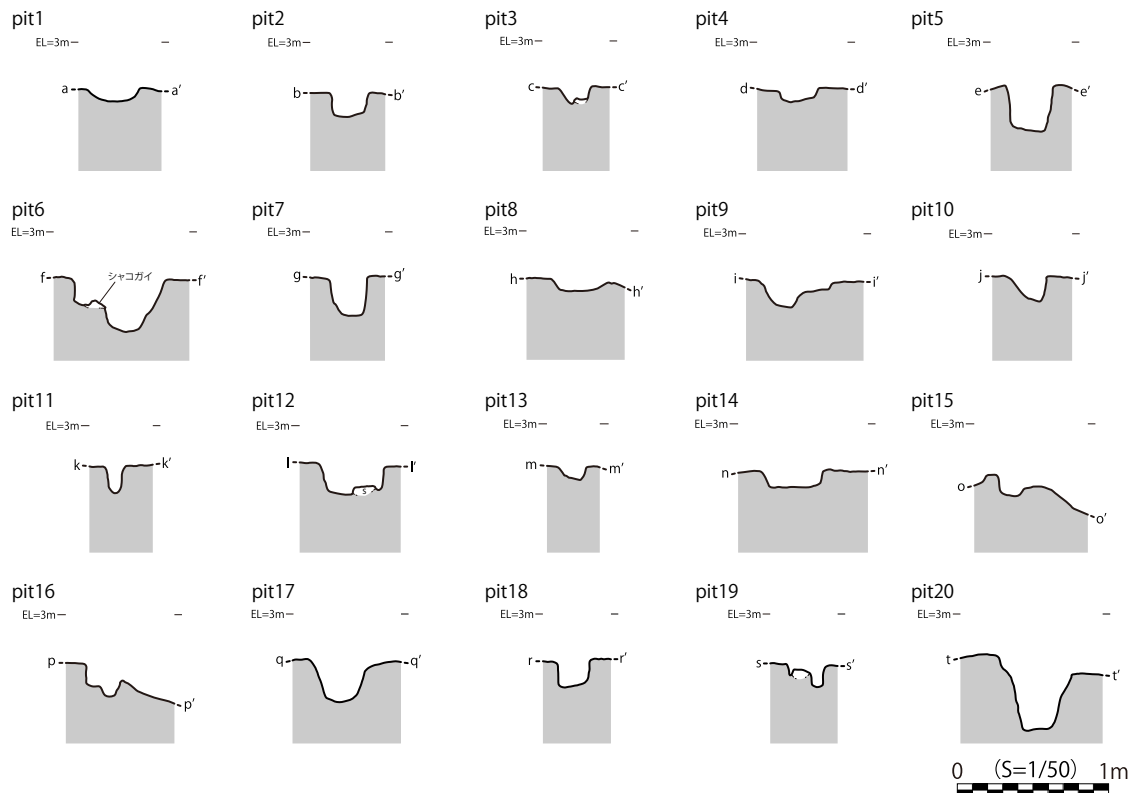
S42 集石炉跡内層序

- I 層：中粒混砂土 7.5YR3/2 黒褐色。小形の二枚貝・巻貝、陸産貝が多い。
 II 層：枝サンゴ混じり粗粒混砂土 7.5YR2/2 黒褐色。礫集中・炭化物多い。
 III 層：枝サンゴ混じり粗粒砂 5YR4/8 赤褐色。遺構底面。火の影響で砂が赤褐色。

第 15 図 S 42 集石炉跡実測図

S 56 集石炉跡（第 16・17 図）

Q－9、R－9 地区にまたがり IV b で検出された遺構である。S68 集石炉跡に切られている。礫の並びは整然とせず、礫の密度もさほど多くないものの、礫付近の土壌は炭化物が多く含まれ、その影響で黒色を呈する。特に炉跡内の北西に黒色が強い部分が有り、炭化物と焼土が顕著で、硬く締まっている。炉の周囲は砂混じりの黒褐色土が堆積し、さらにその周囲にピットが 20 基広がる。ピットの長径平均は 35.6cm、短径平均は 22.5cm、深度平均 19.4cm である。各々のピットの観察は第 5 表に示した。出土遺物は土器が 627 点で IV b 層検出遺構のなかでは最も多い。土器内訳は伊波式 43 点、荻堂式 4 点、嘉徳 I 式 15 点、嘉徳 II 式 20 点、平底 7 点、無文口縁 1 点、型式検討土器 15 点、無文胴部 522 点である。その他、石皿 1 点、貝輪 1 点・貝有孔製品 2 点、骨製品（ヤス状刺突具）1 点が出土している。自然遺物では獣骨と貝が多く出土しており、特に貝の出土量は IV b 層の遺構のなかでは最も多い。遺構のサイズは長径 646cm、短径 486cm、深さ 16cm を測る。本遺構は、炉跡の周囲にピットが巡らされることから、屋内炉を伴う住居跡の可能性も否定できない。



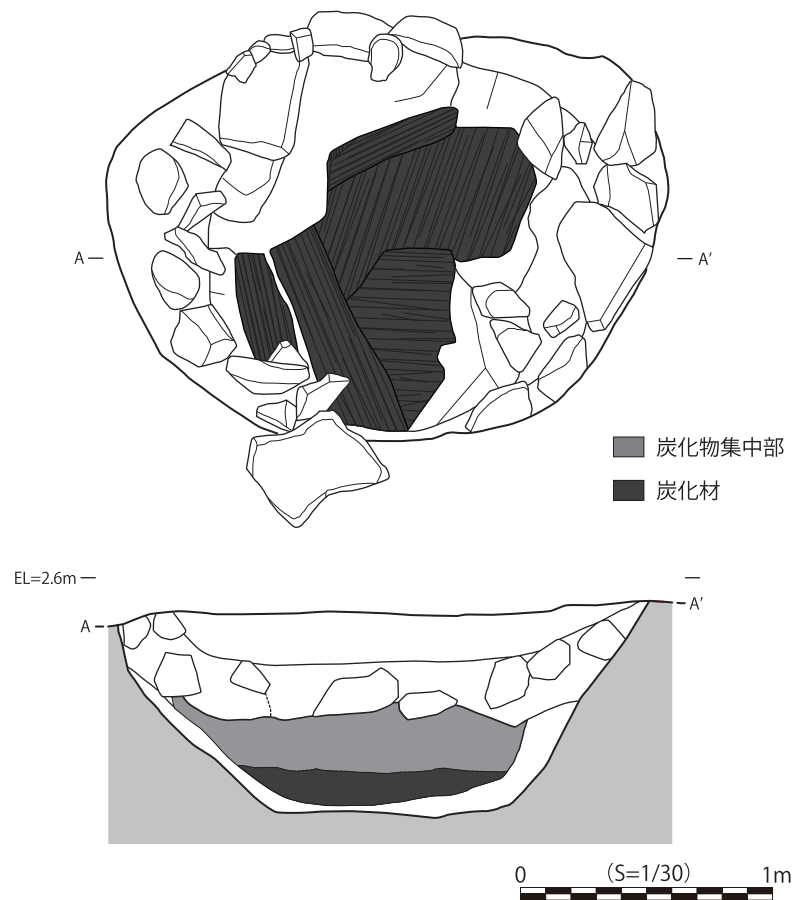
第 16 図 S 56 集石炉跡ピット断面図

第 5 表 S 56 集石炉跡ピット属性表

Pit No	径 (cm)		深さ (cm)	出土遺物	Pit No	径 (cm)		深さ (cm)	出土遺物
	長径	短径				長径	短径		
1	40	28	9	貝・炭	11	17	16	17	貝・土器（無文胴部）
2	24	22	16	土器（無文胴部）・炭	12	46	21	21	土器（無文胴部）
3	24	18	12		13	22	13	9	炭・土器（無文胴部）
4	28	10	9.5	貝・土器（無文胴部）・炭	14	48	26	12	貝
5	44	34	30	貝・獣骨・土器（無文胴部）	15	30	26	14	
6	60	30	36	貝・炭・土器（伊波式）	16	23	22	22	土器（伊波式）
7	29	21	26	貝・炭・土器（無文胴部）	17	52	45	28	土器（嘉徳 II 式）・貝
8	38	30	8	貝・炭・土器（伊波式）	18	26	18	19	
9	47	18	18	貝・土器（無文胴部）	19	30	18	15	
10	28	12	17	貝	20	56	23	50	

S 75 集石炉跡（第 18 図）

L－10 地区、IV b 層で検出された遺構である。やや黒ずんだ砂層を掘り下げると、径 10cm 程の礫が少量検出され、さらに掘り下げると 10～20cm ほどの礫集中部がみられた。礫集中部では礫と礫の接する隙間がなく、礫どうしが固結しているものが多くみられた。さらに礫を取り除くと、炭化物の集中する層がみられ、その下部で炭化材が検出された。炭化材は確認できる範囲で 5 枚、敷かれていた。集石の下方で比較的大形の炭化材が検出された点はこの遺構には見られず、通常、調理に使用したと考えられる集石炉とは別の用途に使用された可能性もある。出土遺物は少なく、土器無文胴部 4 点、貝殻が微量出土している。遺構のサイズは長径 112cm、短径 85cm、深さ 41cm を測る。



第 18 図 S 75 集石炉跡実測図

第 3 節 出土遺物

本調査では土器、石器、貝製品、骨製品、陶磁器類、獣魚骨、貝類が出土している。内訳は第 6 表に示した。なお、陶磁器類の分類集計については時間の都合上割愛した。以下、各々の遺物について述べる。

第6表 出土遺物集計表

層	土器				石器	貝製品	骨製品	獣魚骨	貝類	合計
	口縁部	有文胴部	無文胴部	底部						
攪乱	7	18	88	1						114
表採	27	29	233	6	3			2		300
I			21		1					22
II	767	1093	10767	162	6		4	68		12867
II～IV	18	28	263	7	4					320
III a	491	697	6610	116	8					7922
III b	1154	1903	13632	348	27		3	50		17117
III～IV	28	32	286	4	2					352
IV a	394	696	2926	122	14	10	1	27		4190
IV b	107	225	1607	46	23	106	2	87		2203
V	22	30	145	7	6			12		222
VI	1	1	1							3
遺構	259	418	3364	71	60	13	4	87		4276
合計	3275	5170	39943	890	154	129	14	333	0	49908

1. 土器

安和与那川原遺跡における調査によって得られた土器の総数は、49278点である。そのうち5945点について型式分類を実施した結果、沖縄貝塚時代前期に相当もしくはそれに準ずる土器型式が主体となっている（第7表）。本報告では、プライマリーな層序を保ち、なおかつ遺物の出土の顕著なⅢ a層からⅣ b層の資料について実測対象とした。分類は、出土土器を時期と分布を基準として群別し、さらに器形、文様等をはじめとした諸属性に基づき、大別を試みた。しかし、小破片のため本報告では、図面の掲載を割愛する土器型式があることを留意されたい。

層位別の出土状況をみると、Ⅲ a層で伊波式土器をはじめとした沖縄貝塚時代前期の型式を主体として、沖縄貝塚時代中期に属する土器も認められる。Ⅲ b層は出土層位中において最も多くの土器が検出され、Ⅲ a層同様、沖縄貝塚時代前期と中期の型式が出土するが、前者が圧倒的となる。Ⅳ a層では伊波式土器と奄美地域の型式である嘉徳Ⅰ・Ⅱ式土器の出土数がほぼ同等数となり、加えて面縄東洞式土器も各層位中最多の出土となる。なお、沖縄貝塚時代中期の土器型式は数点の出土に留まる。Ⅳ b層は土器の出土点数が少量となり、沖縄貝塚時代前期のみで沖縄貝塚時代中期の型式は検出されない。また在地土器である伊波式土器に比べて、嘉徳Ⅰ・Ⅱ式土器が若干数多くなる特徴を示す。

土器分類基準

第Ⅰ群土器

沖縄貝塚時代早期後葉を代表する面縄前庭式土器の範疇に捉えることのできるもの。得られた資料は小破片であるため、刻目突帯などの文様によって型式判断を行った。

第Ⅱ群土器

沖縄貝塚時代前期に奄美地方を中心に分布する土器群で、文様や器形等の特徴から次の4類に分類した。

- 1類：面縄東洞式土器である。籠の編み目をモチーフとし、三角刺突具による押引文が施される。籠の編み目状の文様が平行線化したものもみられる。

- 2 類：面縄束洞式の文様を基本として、区画沈線文や斜沈線文を加えた嘉徳Ⅰ式土器である。また施文具を用いて、爪形文状に施文する嘉徳Ⅰ式B土器の範疇と思われる資料も、1点確認される。
- 3 類：斜沈線文を綾杉状に施文した嘉徳Ⅱ式土器である。奄美地域の当該型式と比べ、施文の間隔が広くなる傾向にある。
- 4 類：軽微な肥厚帯を有し、三角刺突具による刺突文を第一・第三文様帯に横走させた、いわゆる神野D・E式土器である。しかし本調査では、器形を確認できるものは少なく、文様による判断によるところが大きい。

第Ⅲ群土器

伊波式土器、荻堂式土器、大山式土器などの沖縄貝塚時代前期を代表する、在地土器の一群で捉えられるもので、次の3類に分類した。

- 1 類：伊波式土器の範疇で捉えることのできる土器で、口縁部には平口縁と山形口縁がみらる。文様は第一・第三文様帯に点刻文あるいは連点文を施し、第二文様帯を空白とするタイプを主とするが、ここに綾杉文や沈線文を充填するものもある。
- 2 類：荻堂式土器の範疇で捉えることのできる土器で、口縁部に特徴的な瘤状突起を有する。胴部資料は、押引文や鋸歯文などの文様構成から判断される。平口縁となり、横位押引文が施文される、いわゆる大山式に近似するタイプもみられる。
- 3 類：大山式土器の範疇で捉えることのできる土器で、本調査での出土点数は僅かである。

第Ⅳ群土器

沖縄貝塚時代前期から中期に属する肥厚口縁土器の一群である。肥厚形態などの諸特徴から次の4類に分類した。

- 1 類：室川式土器またはそれに準ずる土器で、口唇面を誇張する特徴を示す。口縁部を逆L字状に肥厚させるものが多いが、これに加え鞍状突帯を有するものが認められる。
- 2 類：口縁部が花鉢状に肥厚する、いわゆるカヤウチバンタ式土器である。
- 3 類：口縁が三角形または蒲鉾状肥厚を示す、いわゆる宇佐浜式土器である。
- 4 類：ミミズ腫れ状細隆突帯を縦・横に貼付し、これに沿って刺突文を施文したいわゆる喜念Ⅰ式土器である。

第Ⅴ群土器

仲原式土器の範疇で捉えることのできる土器群である。肥厚が長大化・扁平化し、有段部を示す。また口縁部は波状を呈するものが多数である。

第Ⅵ群土器

本群は型式検討資料である。特定の土器型式を断定できないものの、諸属性の観察から沖縄貝塚時代前期から中期に属するものと思われる。

底部

- A 種：平底土器。底径の大きさや厚み、平底底面からの立ち上がりの形状により、細分可能であろうと思われる。
- B 種：上げ底土器。平底となる底面に、粘土帯を貼付し上げ底としたもの。
- C 種：底部が尖り立ち上がりやや急な尖底と、底部が丸みをもち、立ち上がりが緩やかな丸底が認められる。また底面がやや平坦な面を有するものもある。
- D 種：くびれ平底で、底厚が器壁に比べて厚く、台状となるもの。
- E 種：乳房状尖底を呈するもの。Ⅱ層より出土し、特徴的であることから実測・掲載した。

第7表 分類別集計

層序			Ⅲ a	Ⅲ b	Ⅳ a	Ⅳ b	遺構内	合計
分類								
Ⅰ 群	面縄前庭式土器	口縁部	0	0	0	0	0	0
		胴部	0	3	4	0	0	7
Ⅱ 群	1 類 面縄東洞式土器	口縁部	0	7	21	0	1	29
		胴部	1	9	40	3	2	55
	2 類 嘉徳Ⅰ式土器	口縁部	16	89	88	26	14	233
		胴部	35	163	115	59	46	418
	3 類 嘉徳Ⅱ式土器	口縁部	25	122	51	13	20	231
		胴部	109	379	152	56	76	772
	4 類 神野D・E式土器	口縁部	0	6	9	7	3	25
		胴部	0	2	10	8	5	25
Ⅲ 群	1 類 伊波式土器	口縁部	159	433	133	27	128	880
		胴部	215	739	255	62	216	1487
	2 類 荻堂式土器	口縁部	22	39	22	0	20	103
		胴部	46	66	26	0	12	150
	3 類 大山式土器	口縁部	0	2	0	1	0	3
		胴部	0	0	0	0	0	0
Ⅳ 群	1 類 室川式土器	口縁部	79	87	7	5	0	178
		胴部	2	10	0	0	0	12
	2 類 カヤウチバンタ式土器	口縁部	3	1	0	0	0	4
		胴部	0	0	1	0	0	1
	3 類 宇佐浜式土器	口縁部	10	42	1	0	19	72
		胴部	0	5	0	0	0	5
	4 類 喜念Ⅰ式土器	口縁部	0	2	0	0	0	2
		胴部	0	2	0	0	0	2
Ⅴ 群	仲原式土器	口縁部	34	53	1	0	1	89
		胴部	13	20	0	0	2	35
Ⅵ 群	型式検討土器	口縁部	19	40	33	10	5	107
		底部	11	155	76	33	42	317
A種	平底	底部	90	326	117	46	65	644
B種	上げ底	底部	0	1	0	0	2	3
C種	尖底	底部	6	6	4	0	1	17
	丸底	底部	15	13	1	0	3	32
D種	くびれ平底	底部	5	2	0	0	0	7
合 計			915	2824	1167	356	683	5945

Ⅱ層出土土器

1001 はC種の底部資料で、乳房状尖底である。立ち上がりは40～45°で、底径3.6cm、底厚1.8cmを測る。

1002 及び 1003 は無文の口縁部資料である。1002 はⅤ群土器で、肥厚帯は粘土を貼付し成形される。1003 はⅣ群3類土器で、肥厚帯断面がカマボコ状を呈する。

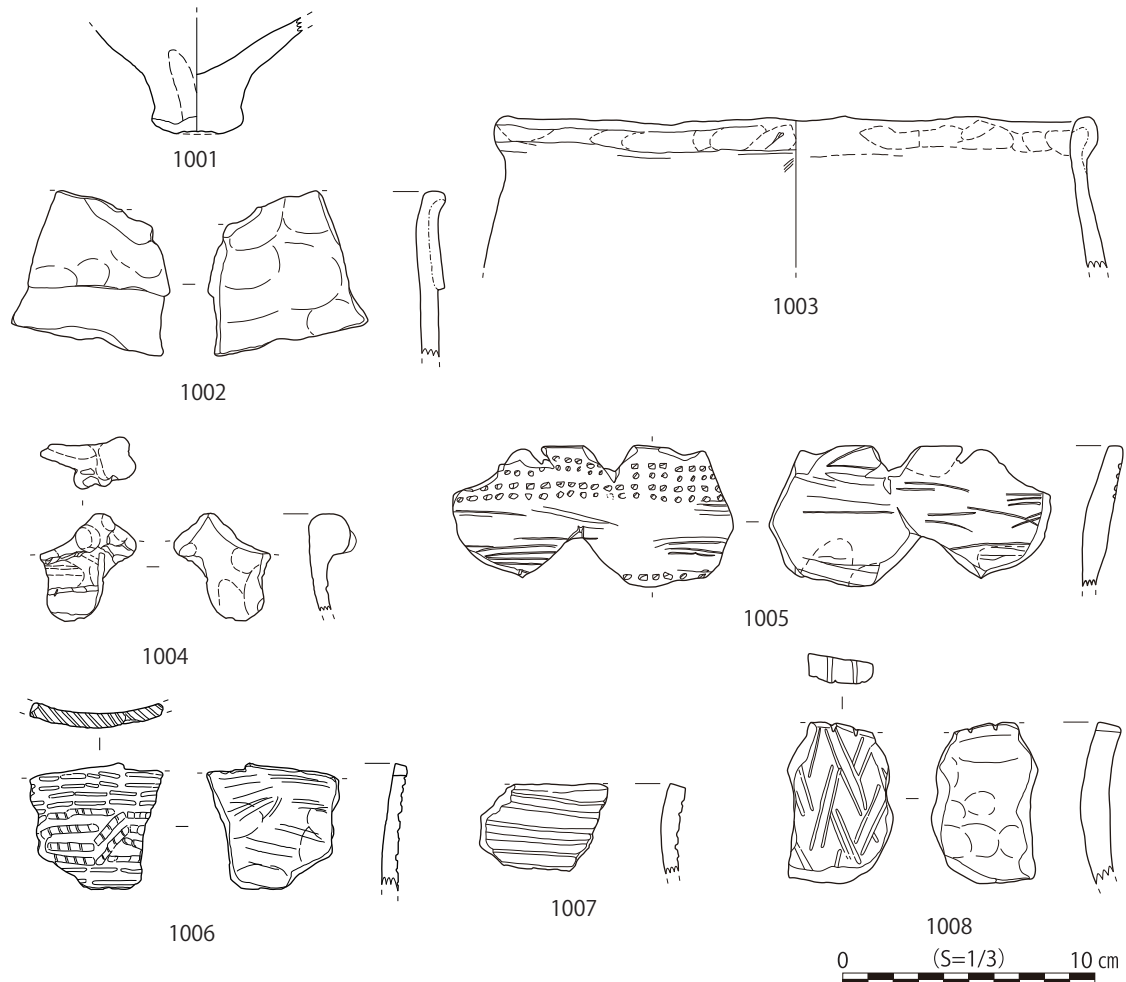
1004 はⅢ群2類土器の口縁部資料で、波状口縁の波頂部に瘤状突起を有する。外器面には縦横位の押引文を施文し、口唇面には叉状工具による連点文が施文される。

1005 はⅢ群1類土器の口縁部資料で、波状口縁を呈する。外器面には第一、第三文様帯に叉状工具による連点文を施文し、第二文様帯は空白のままとする。

1006 はⅥ群土器で、口縁部は山形口縁を呈する。第一、第三文様帯には横位の短沈線文を施

文し、第二文様帯はスツェプ状の押引文で充填する。口縁部の形状や第一、第三文様帯の文様構成等は伊波式土器の特徴を備えているが、第二文様帯の文様構成には面縄東洞・嘉徳式系統の特徴を備えている。そのため、明確な型式分類を避けた。

1007 及び 1008 は、Ⅱ群 1 類土器の口縁部資料である。1007 は口唇面が平坦に成形されるが口縁の形態は不明である。外器面には横位沈線文が 6 条確認される。1008 は波状口縁を呈し、外器面は叉状工具による綾杉文、口唇面には刻目文が施文される。



第 19 図 Ⅱ層出土土器

Ⅲ a 層出土土器

1009 ～ 1011 は、Ⅴ群土器の口縁部資料である。1009 は、肥厚部が崩れて突帯を貼付したような断面形状を示す。1010 は、肥厚部で一旦すばまり胴部が張る器形を呈すると推測される口縁部資料で、粘土帯を貼付して肥厚部を有段状に成形する。肥厚部の中央は若干窪む。1011 は山形口縁を呈し、1010 と同様な器形を呈する。肥厚部は、粘土帯を貼付して有段状に成形する。

1012 及び 1013 は、Ⅳ群 3 類土器の口縁部資料である。1012 の口唇面は平坦面を持ちながら内傾し、肥厚部断面は外部有段状に成形される。1013 の口縁部はカマボコ状に肥厚するが、稜を意識した作りが見られる。

1014 は、Ⅳ群 2 類土器の口縁部資料である。口縁部は大きく肥厚し、その断面は隅丸方形状

を呈する。

1015～1017は、Ⅳ群1類土器の口縁部資料である。1015の口唇面はほぼ水平に整えられ、口縁部は僅かに肥厚し矮小逆L字状を呈する。1016の口縁部も肥厚し、外側へ迫り出すようにして逆L字状を呈する。1017の口縁部は方形状に肥厚し、肥厚部外面に横位刺突文と肥厚部直下の外器面に横位刺突文及び押引文が施文される。

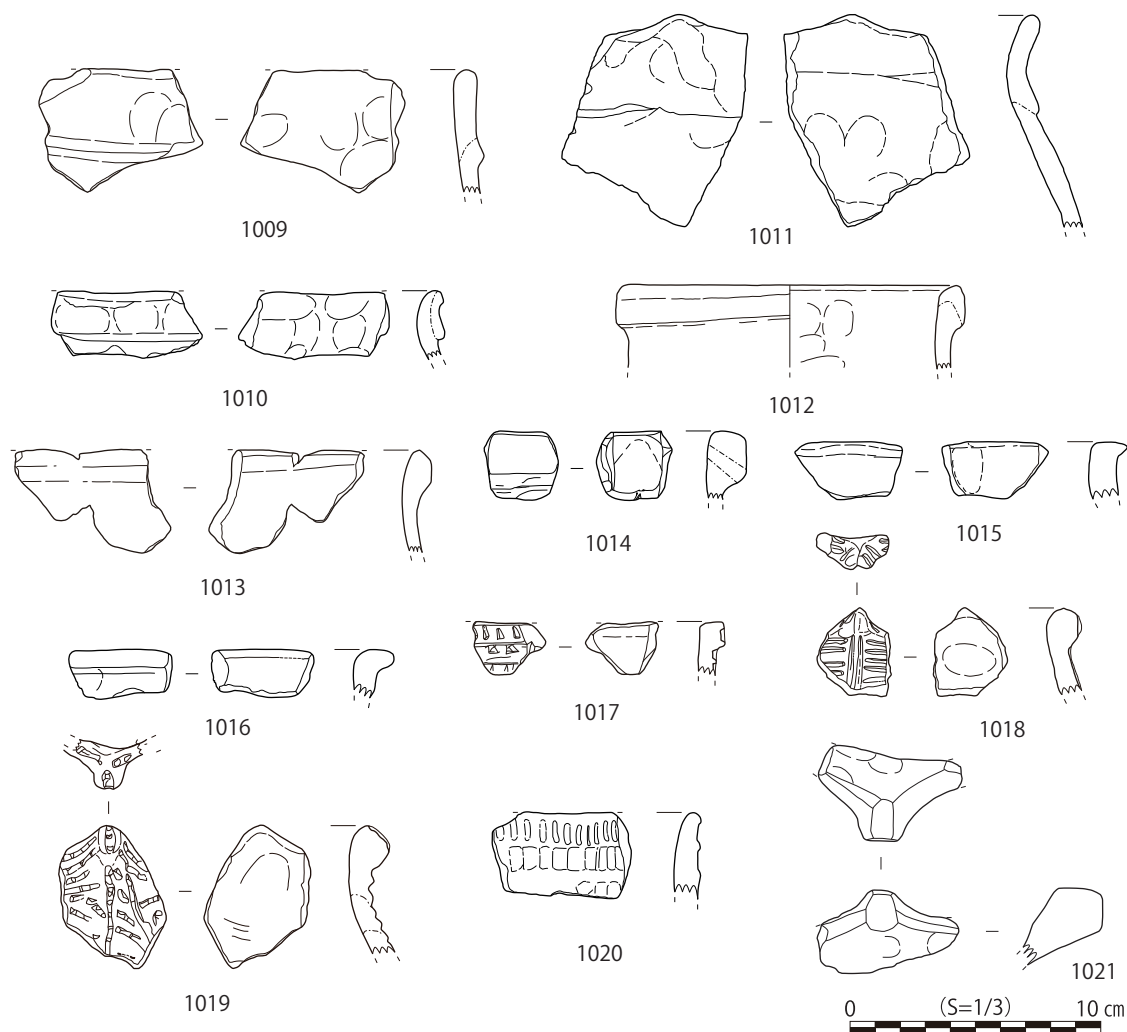
1018及び1019は、Ⅲ群2類土器の口縁部資料である。両資料ともに口縁に瘤状突起を有する。1018の外器面には、叉状工具による縦横位の沈線文が施文され、口唇面には斜位及び横位の沈線文が施文される。1019の外器面及び口唇面には幅の狭い篋状工具を用いた押引文が施文される。

1020は、Ⅱ群3類土器の口縁部資料である。外器面には、僅かに弧状となる篋状工具による横位の刺突文が施文される。

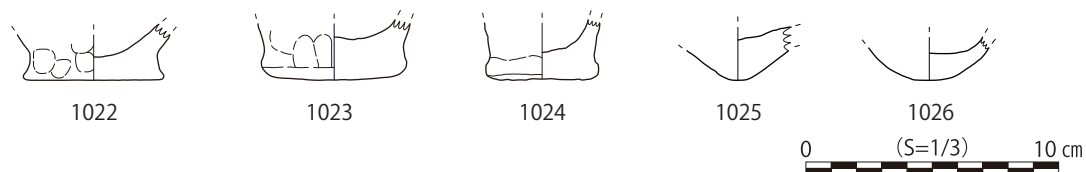
1021はⅥ群土器の口縁部資料で、浅鉢形や皿形の器形になるものと考えられる。大きな肥厚を示し、口唇面及び肥厚部外面は平坦に成形される。

10022～1024は、D種の底部資料である。1022は立ち上がりが約60°となり、底径5.6cm、底厚0.9cmを測る。1023は立ち上がり70°となり、底径5.7cm、底厚1.7cmを測る。1024は立ち上がり80°となり、底径4.4cm、底厚1.1cmを測る。

1025及び1026はC種の底部資料である。1025は尖底で、立ち上がりは35°となる。底厚は1.6cmを測る。1026は丸底で、底厚1.1cmを測る。



第20図 Ⅲa層出土土器



第 21 図 Ⅲ a 層出土土器

Ⅲ b 層出土土器

1027 ～ 1029 は、V 群土器の口縁部資料である。1027 の口縁部は三角形状に薄く肥厚し、波状口縁を呈するものと思われる。1028 の口縁部は僅かに肥厚し、断面は有段状を呈する。1029 の口唇内面は平坦に成形され、外器面側に僅かに迫り出す口縁形態を示す。なお、1027 及び 1028 については、口縁部が外反を示し頸部でくびれながら胴部が張り出す器形となる。

1030 ～ 1035 はⅣ群 3 類土器の口縁部資料で、そのうち 1030 ～ 1032 は有文資料である。1030 の肥厚部断面は微弱な三角形を示し、割れ面に縦位の沈線文が認められる。1031 の肥厚部断面は略三角形状呈し、肥厚部上面に 2 条の横捺刻文と頸部に縦位の沈線文を施文する。1032 の肥厚断面は三角形状を呈し、肥厚部上面に篋状工具による刺突文が施文される。1030 ～ 1032 はともに口縁部が外反を示し、頸部でくびれながら胴部が張り出す器形になると推測される。1033 は、口唇面と肥厚部上面が平坦に成形される。肥厚部断面は三角形状を呈する。1034 は口縁部が外反し、肥厚部断面がカマボコ状を呈する。

1035 はⅣ群 4 類土器の口縁部資料で、口径は 8cm と推測される。口縁部は肥厚せず、口縁部から胴部にかけてみみずばれ状の細隆突帯を縦横位に薄く貼付し、その両側に刺突文を施文する。ただし、上段の横位刺突文には突帯が付属せず、器面上に直接施文される。

1036 はⅣ群 1 類土器の口縁部資料で、逆 L 字状の肥厚部に鞍状突帯を有する。

1037 はⅢ群 3 類土器の口縁部資料で、口縁直下に単篋工具による横位押引文が 1 条施文される。

1038 ～ 1040 は、Ⅲ群 2 類土器の口縁部資料である。1038 の口縁部は、ステップ状の小さな山形口縁を呈し、外器面には叉状工具による横位の押引文を施文する。また、山形口縁の口唇面には刺突文を施文する。1039 は山形口縁を呈し、第一、第三文様帯に単篋工具による押引文を横位に施文し、第二文様帯にやや雑な綾杉文を施文する。また、口唇面には刻目文がみられる。1040 は口縁部から胴部にかけての資料で、口径 12cm と推定される。器形は胴部が張り、口縁部がすばまる形となる。文様は横位の押引文が 4 条施文される。

1041 ～ 1046 は、Ⅲ群 1 類土器の口縁部資料である。1041 は平口縁と考えられ、叉状工具による連点文が 3 条 1 帯として横位に 3 帯施文される。そして、それぞれの間は空白となる。また、口唇面にも叉状工具による連点文が施文される。1042 は山形口縁を呈し、第一、第三文様帯には叉状工具による連点文が施文され、第二文様帯は空白となる。また、山形口縁の口唇面には刺突文を施文する。外反した口縁部から頸部で締めり胴部が張る器形となると推測される。1043 は平口縁で、第一、第三文様帯に叉状工具による連点文を 2 条ずつ施文し、第二文様帯には鋸歯文を施文する。また、口唇面には短沈線文が施文される。1044 も平口縁で、叉状工具による連点文を施文する。施文箇所には、補修のためと思われる穿孔を有している。1045 の口縁は山形状となり、第一、第三文様帯には横位の連点文を施文し、第二文様帯には綾杉文を施文する。1046 は、M 字状の突起を有する山形口縁を呈し、第一、第三文様帯に叉状工具による連点文を 2 帯施文する。第二文様帯には、縦位沈線文を区画文として山形突起の下に配し、連点文との間を綾杉文で充填する。また、山形突起の口唇面には叉状工具による短沈線文を施文する。

1047 は、Ⅱ群 4 類土器の口縁部資料である。口縁部は山形口縁を呈し、先端が三角形状になる叉状工具による連点文が 3 条認められ、口唇面には刺突文が施文される。

1048 及び 1049 はⅡ群 3 類土器の口縁部資料で、斜沈線文を網代状に施文する。また、1048 は刺突文を 1049 は刻目文を口唇面に施文する。

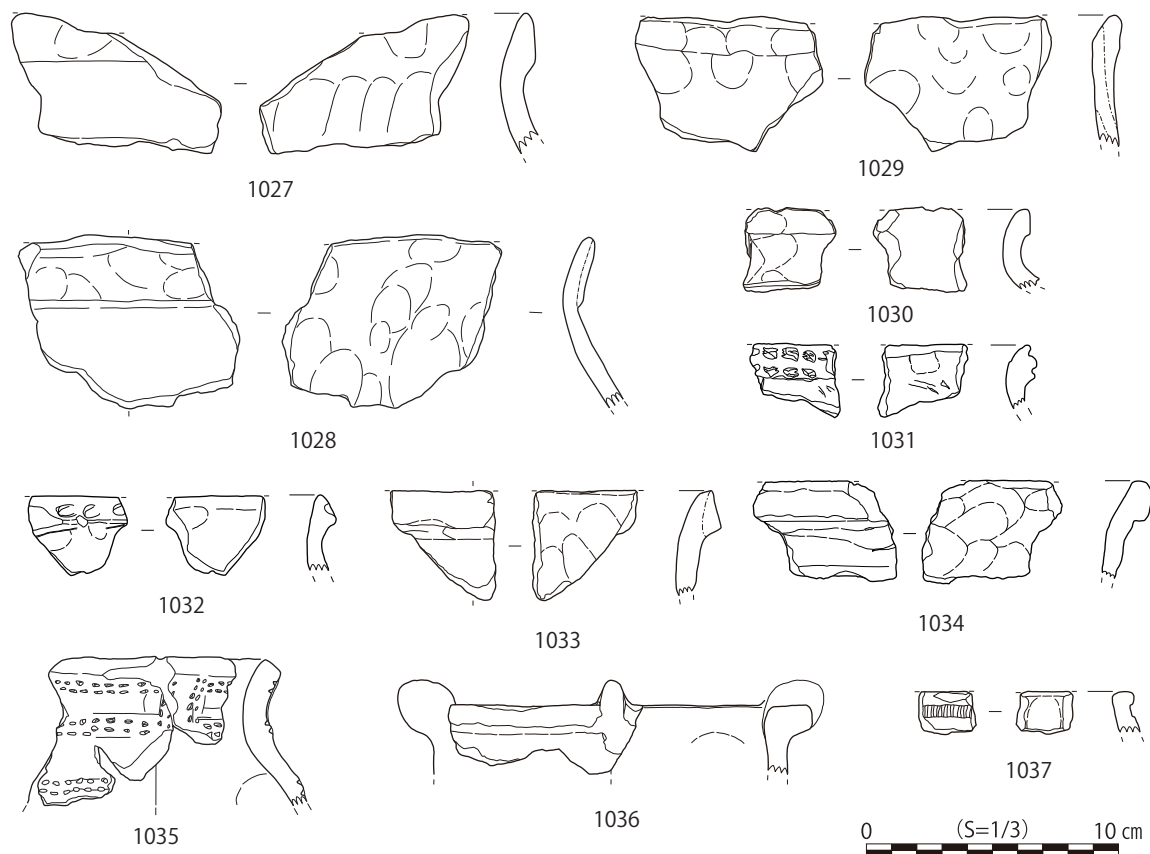
1050 及び 1051 はⅡ群 2 類土器の口縁部資料で、第一、第三文様帯に三角刺突具による横位の押引文を 2 条ずつ施文し、第二文様帯は網代状に配置した 3 条 1 組の斜沈線文と押引文を組み合わせた文様で充填する。また、口唇面には刺突文が施文される。1050 及び 1051 については、文様構成等が酷似していることから同一個体の可能性も考えられる。

1052 及び 1053 は、Ⅱ群 1 類土器の口縁部資料である。1052 の口縁部は僅かに波状を呈し、口唇面は平坦に成形される。また、口縁部は僅かに肥厚し、そこへ隅丸の三角刺突具による横位と流水状の押引文を施文する。1053 は平口縁となり、外器面に籠目状の押引文を施文する。また、口唇面も押引文を施文する。

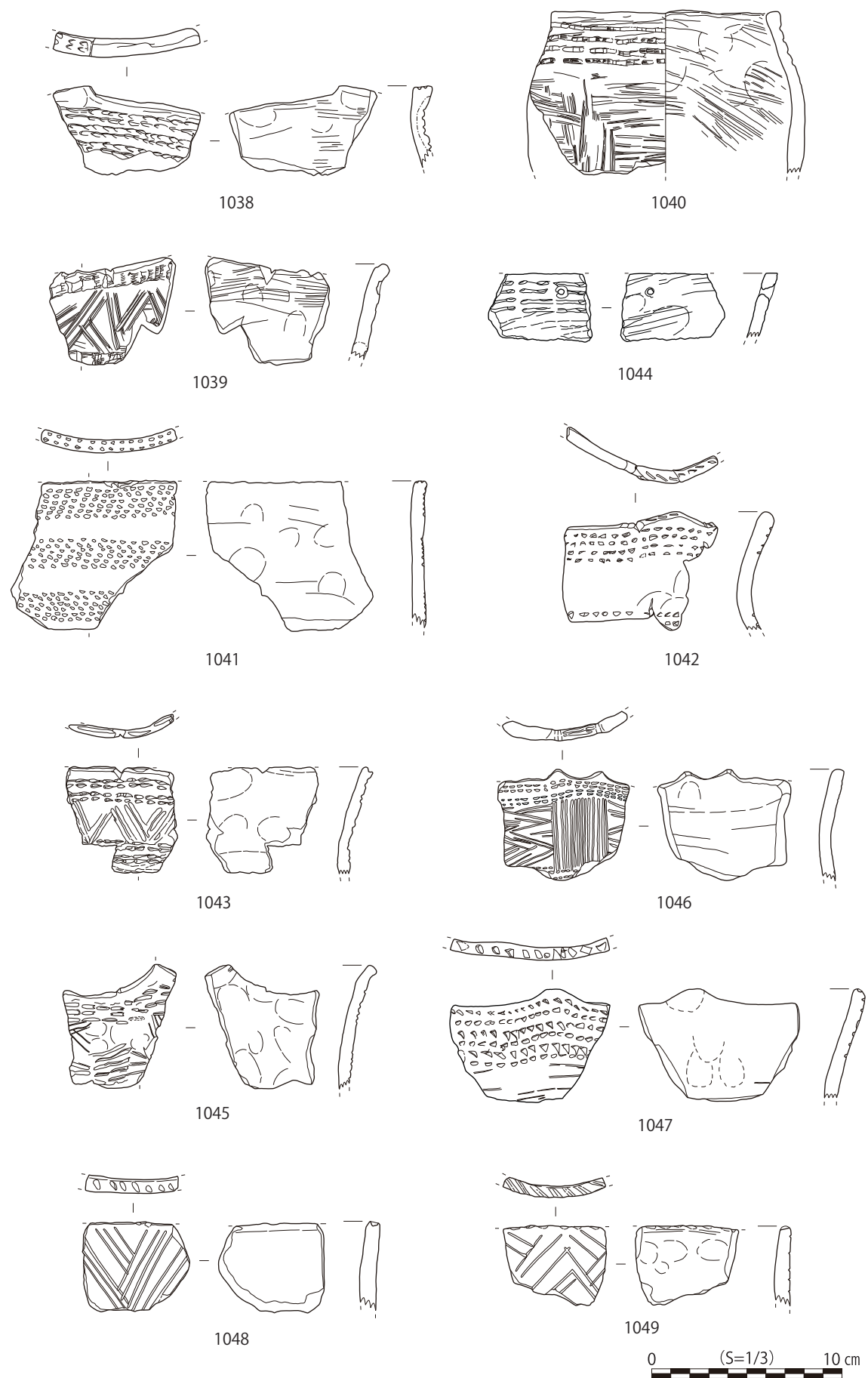
1054、1055 及び 1056 はⅥ群土器の資料である。1055 は無文の壺型土器で、口が狭く長頸で胴部が張る器形となる。口縁部は外反し、上面観は楕円形を示すと思われる。口径は 5cm と推定される。1054 は、薄く肥厚する口縁部に粘土紐を貼り付けた鞍状突帯を 2 個有する。口縁部に比べて胴部が僅かに張る器形になると推測される。1056 は貝塚時代中期に属すると思われる無文の肥厚口縁土器である。口径は 24cm と推定され、肥厚部は外器面へと迫り出す形態を示す。

1057 ～ 1060 は、平底の底部資料である。1057 及び 1060 は立ち上がりが $30^{\circ} \sim 55^{\circ}$ と緩やかであるが、1058 及び 1059 は立ち上がりが 70° と急である。また、1057 は内底中央部が僅かに窪み、1058 と 1059 の内底中央部はマウンド状に盛り上がる。

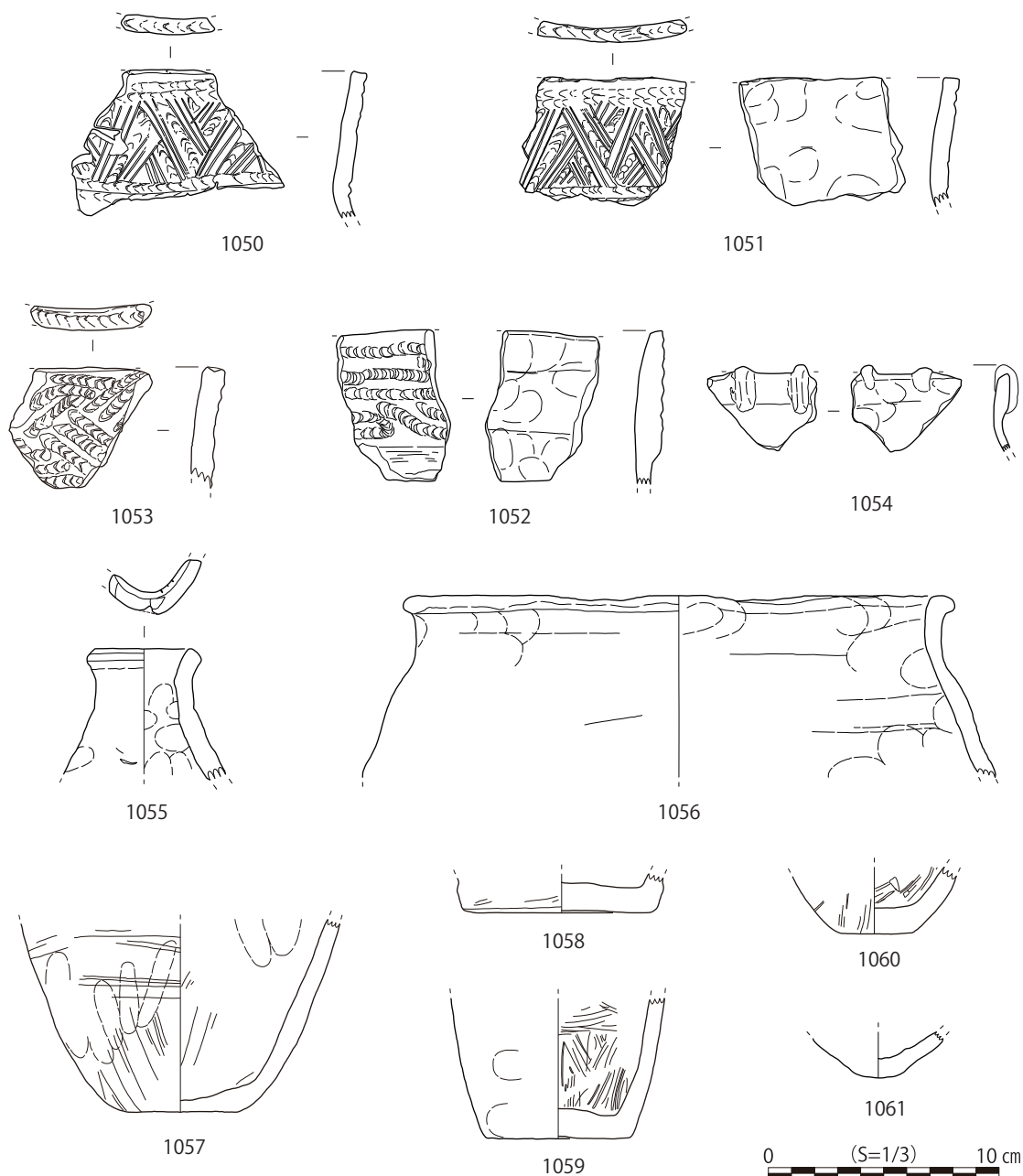
1061 は尖底の底部資料で、立ち上がりが約 35° となる。



第 22 図 Ⅲ b 層出土土器



第 23 図 Ⅲ b 層出土土器



第 24 図 Ⅲ b 層出土土器

Ⅳ a 層出土土器

1062 は、Ⅲ群 1 類土器の山形口縁を呈する口縁部資料である。第一文様帯に叉状工具による連点文 2 条施文され、第二文様帯は空白となり、口唇面には刺突文を施文する。また、山形頂部直下には 2 つの穿孔を有している。

1063 及び 1064 は底部資料である。1063 は C 類の尖底で、立ち上がりは $25^{\circ} \sim 30^{\circ}$ となる。1064 は B 類で、外底に幅約 2cm の粘土紐を貼付することで上げ底状となる。

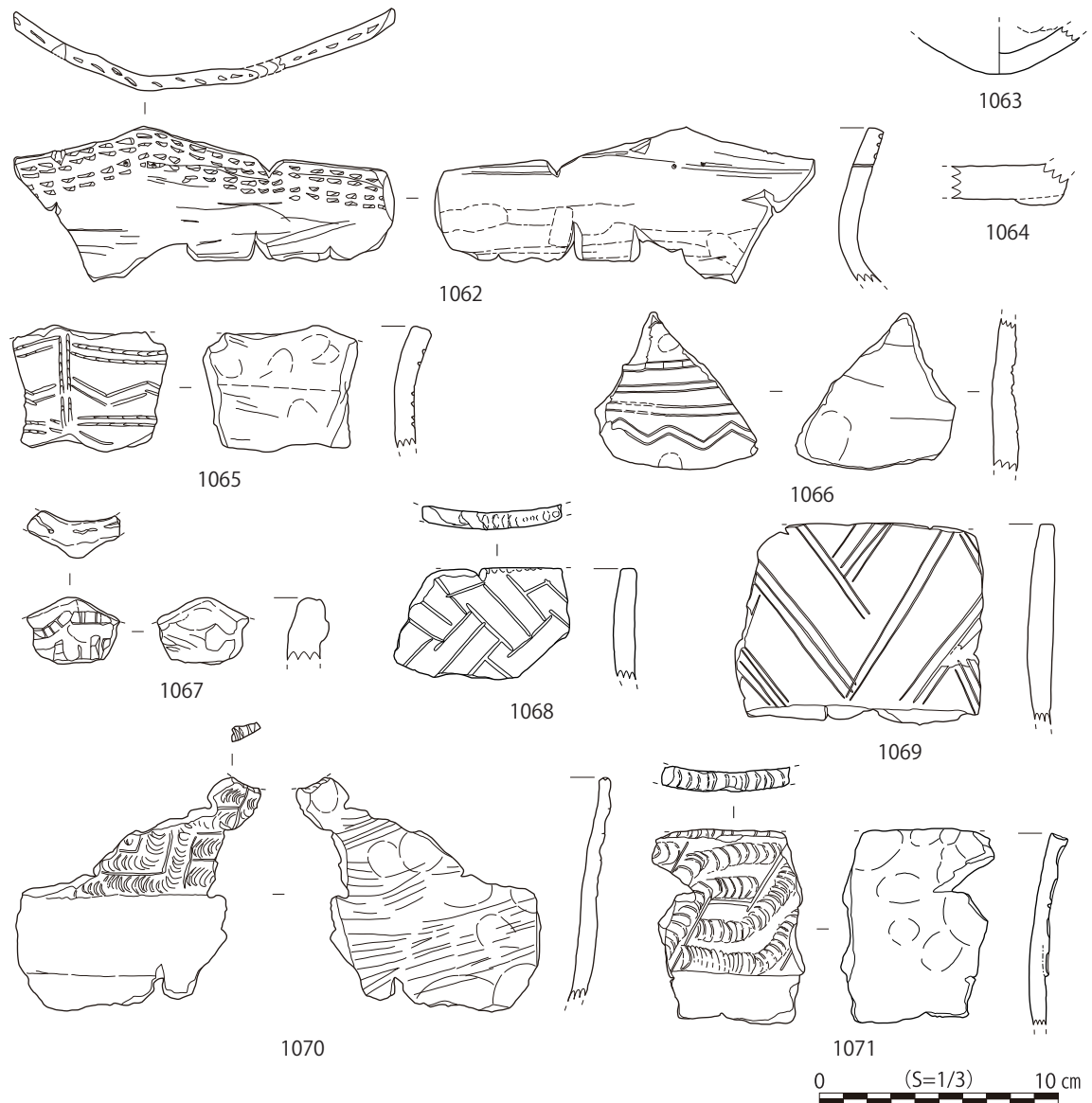
1065 ～ 1067 はⅢ群 2 類土器の口縁部及び胴部資料である。1065 は波状口縁を呈する口縁部資料で、第一、第三文様帯に叉状工具による横位の押引文を施文し、それを繋ぐ様にして縦位の押引文を施文する。そして、それらによって区画された第二文様帯には、叉状工具による鋸歯文を施文する。また、第三文様帯の押引文の下に鋸歯文の一部とみられる斜沈を確認すること

ができる。1066 は胴部資料で、半裁竹管による横位の押引文とその下に鋸歯文が施文される。1067 は縦位に粘土を貼付した突起を有し、文様は縦横位の押引文と突起部に縦位の沈線文を施文する。また、口唇面には短沈線文を施文する。

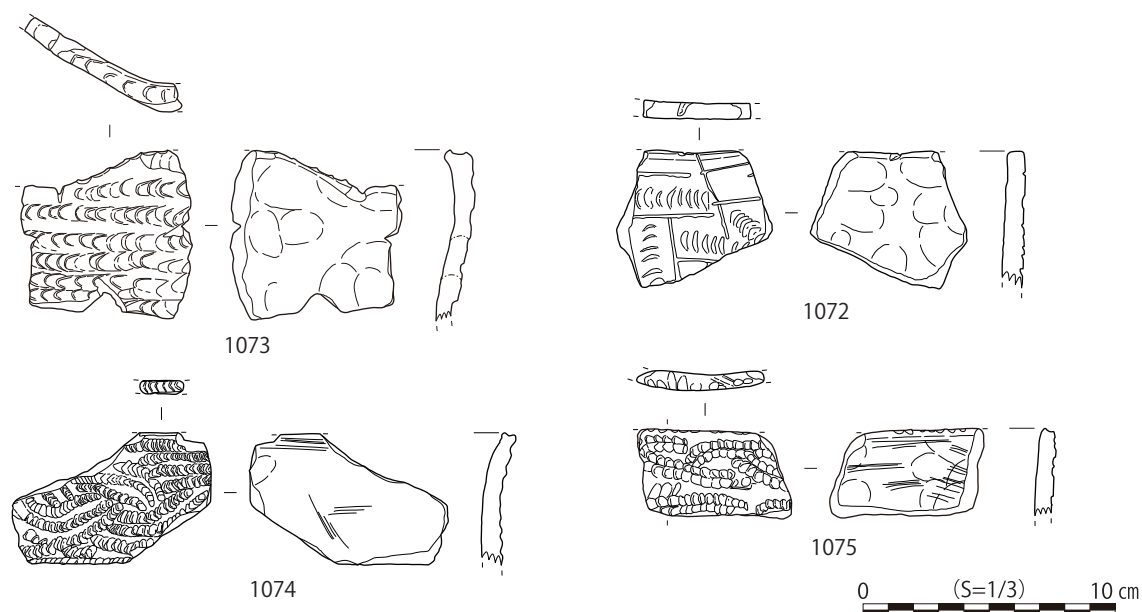
1068 及び 1069 は、楊枝状工具による綾杉文が施文されるⅡ群 3 類土器の口縁部資料である。1068 の口唇面には三角刺突具による施文がみられ、1069 には微弱な肥厚がみられる。

1070 ～ 1073 は、Ⅱ群 2 類土器の口縁部資料である。1070 は山形口縁を呈すると推測され、文様はステップ状の沈線文で区画した間に流水状の押引文を施文する。口唇面には刻目文を施文する。1071 は平口縁を呈し、文様はステップ状の沈線文で区画した間を隅丸箆状工具による 2 条 1 組の押引文を籠目状に施文して充填している。また、口唇面には押引文を施文する。1072 も平口縁を呈し、文様は網代状に配した沈線文の間に隅丸の三角刺突具による刺突文を施文する。また、口唇面には刻目文が認められる。1073 は山形口縁を呈し、隅丸箆状工具による横位の押引文が外器面と口唇面に施文される。

1074 及び 1075 はⅡ群 1 類土器の口縁部資料で、押引文が籠目状に施文される。また、口唇面にも押引文を施文する。



第 25 図 IV a 層出土土器



第 26 図 IV a 層出土土器

IV b 層出土土器

1076 は、IV 群 4 類土器の胴部資料である。横位にみみずばれ状細隆突帯が貼付され、突帯上の両側に刺突文を施文する。また、細隆突帯から上の部分に縦位の細沈線文が施文される。

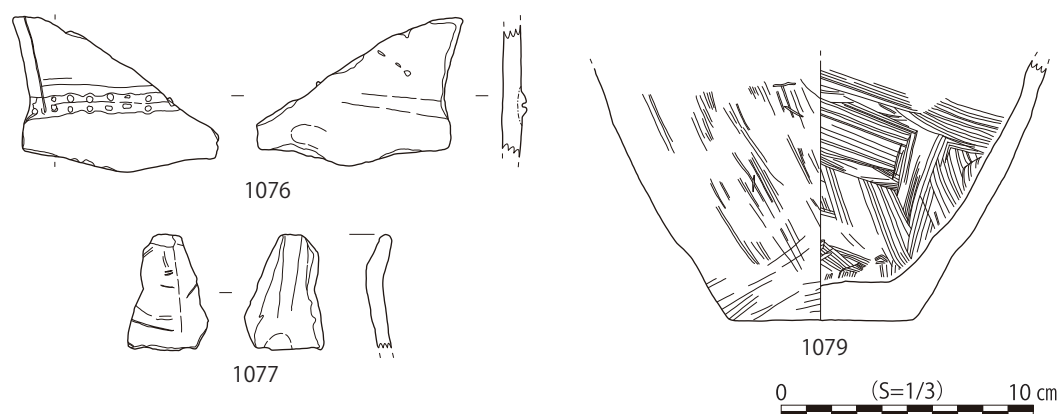
1077 及び 1080 は、VI 群土器の資料である。1077 は無文壺形土器の口縁部で、片口状に成形される。1080 は有文資料で、土器の上面観が方形を呈する資料の角部であると推測される。器形や沈線文と押引文を組み合わせた文様構成になること等から、嘉徳系統の土器であると考えられる。

1078 は、Ⅲ群 1 類土器の口縁部から胴部にかけての資料である。口縁部は平口縁となり、第一、第三文様帯に叉状工具による連点文を施文し、第二文様帯は空白とする。

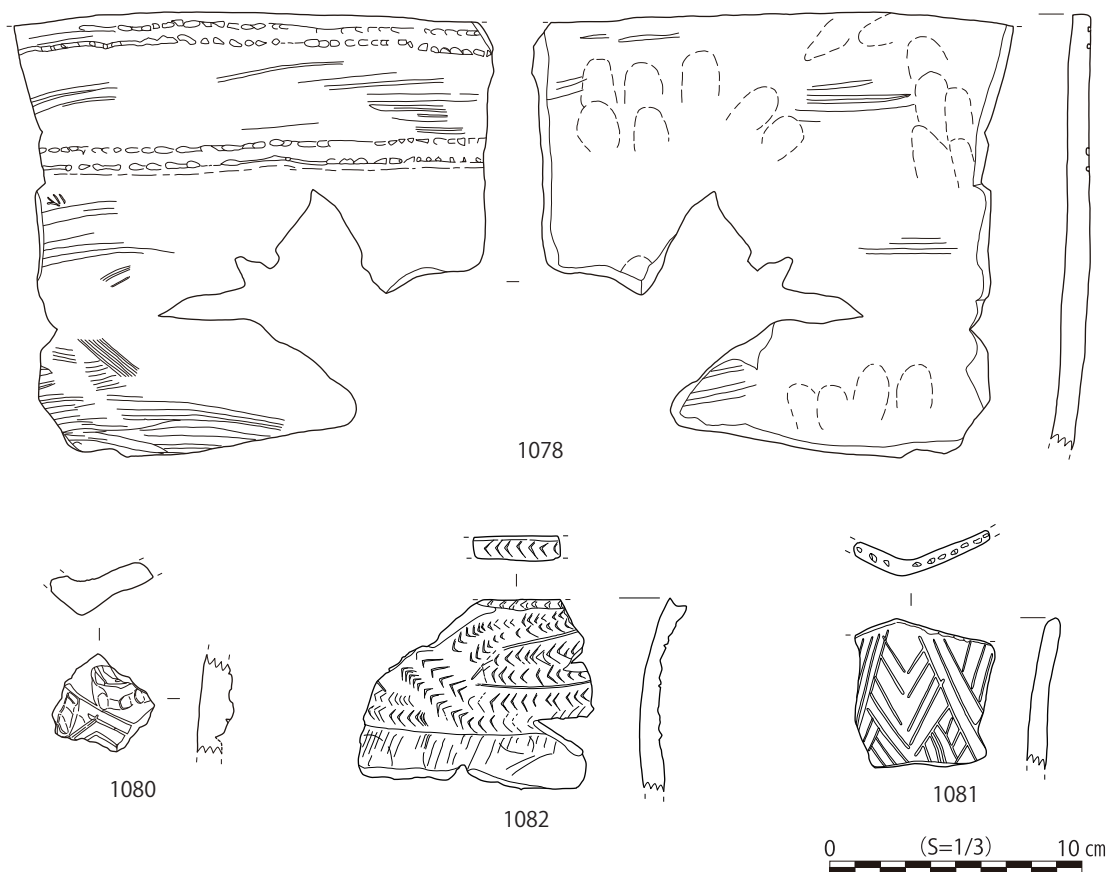
1079 は A 種の底部資料で、立ち上がりは約 60°である。

1081 は、Ⅱ群 3 類土器の口縁部資料である。山形口縁を呈し、外器面には楊枝状工具による綾杉文が施文される。また、口唇面には刺突文を施文する。

1082 はⅡ群 2 類土器の口縁部資料で、区画沈線文と三角刺突具による刺突文が籠目状に施文される。



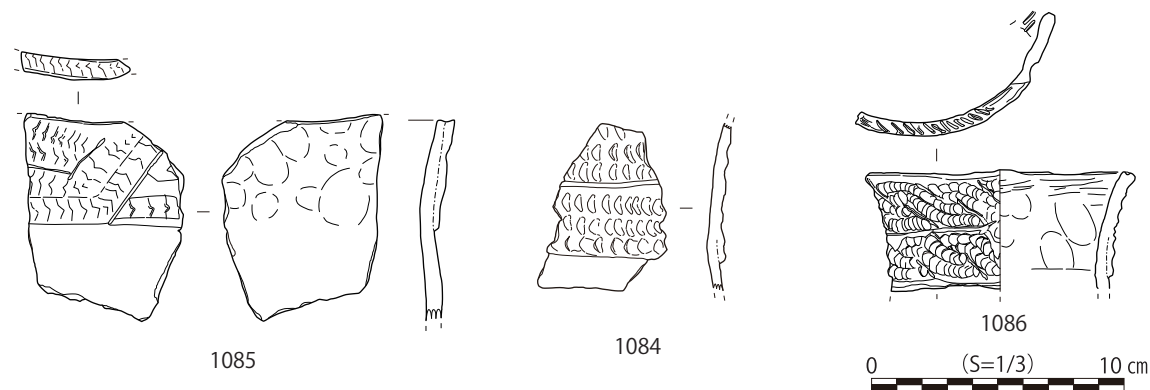
第 27 図 IV b 層出土土器



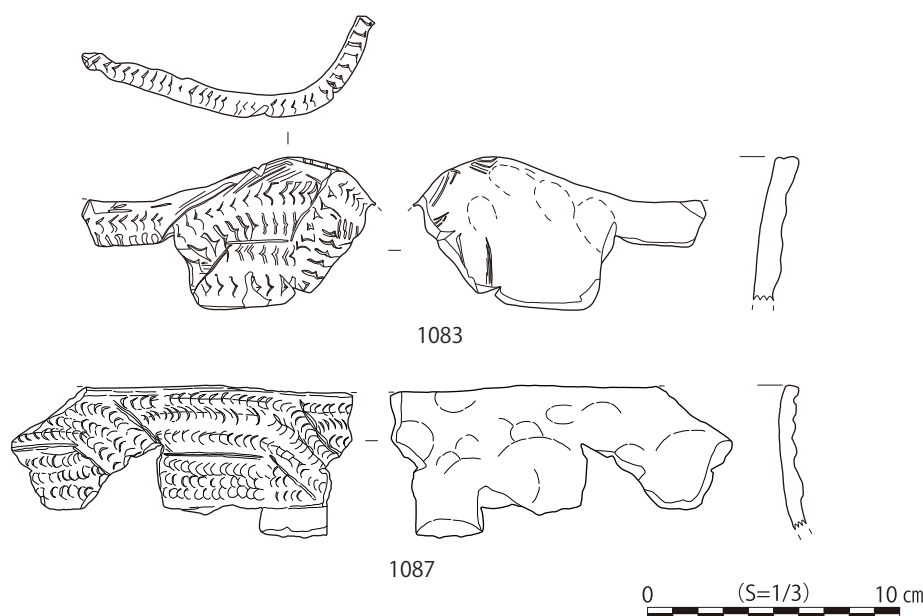
第 28 図 IV b 層出土土器

V 層出土土器

1083 ～ 1087 はⅡ群 2 類土器の口縁部資料で、1084 ～ 1087 は微弱な有段肥厚を示す。1083 は山形口縁を呈し、外器面にステップ状の区画沈線文と籠目状押引文を施文する。また、口唇面には押引文が施文される。1084 は口縁部上端が欠損する資料で、肥厚部の中央部分に横位の沈線文を施文し、その上下に三角刺突具による連点文を 3 条ずつ施文すると推測される。1085 は、区画沈線文と押引文が施文され、口唇面にも押引文が施文される。1086 は口径 10.4 cm と推定される平口縁で、斜位の区画沈線文と籠目状押引文を施文する。また、口唇面には刻目文を施文する。1087 は、ステップ状の区画沈線文と隅丸籠状工具による流水状押引文が施文される。



第 29 図 V 層出土土器



第 30 図 V層出土土器

遺構内出土土器

S 4 集石炉跡

1088 及び 1089 は A 種の底部資料で、立ち上がりは 1088 が 60°、1089 が 55°～60°となる。

1090 はⅢ群 1 類土器の口縁部から胴部にかけての資料で、口径 25.4cm と推定される山形口縁である。第一、第三文様帯に叉状工具による点刻文が施文され、第二文様帯は空白とする。

S 14 集石炉跡

1091 は、Ⅲ群 1 類土器の口縁部資料である。平口縁を呈し、口径は 14.6cm と推定される。第一、第三文様帯に 2 条の点刻文が施文され、第二文様帯は空白とする。

S 43 集石炉跡

1092 は、Ⅲ群 1 類土器の口縁部資料である。僅かに波状口縁を呈し、第一、第三文様帯に叉状工具による点刻文が 2 条ずつ施文され、第二文様帯は空白とする。

S 46 集石炉跡

1093 及び 1094 は、Ⅲ群 1 類土器の資料である。1093 は有文胴部資料で、第三文様帯に叉状工具による点刻文が 2 条施文され、第二文様帯には間隔の狭い綾杉文が施文される。1094 は口縁部から胴部にかけての資料で、第一、第三文様帯に叉状工具による点刻文を 2 条ずつ施文し、第二文様帯は空白とする。

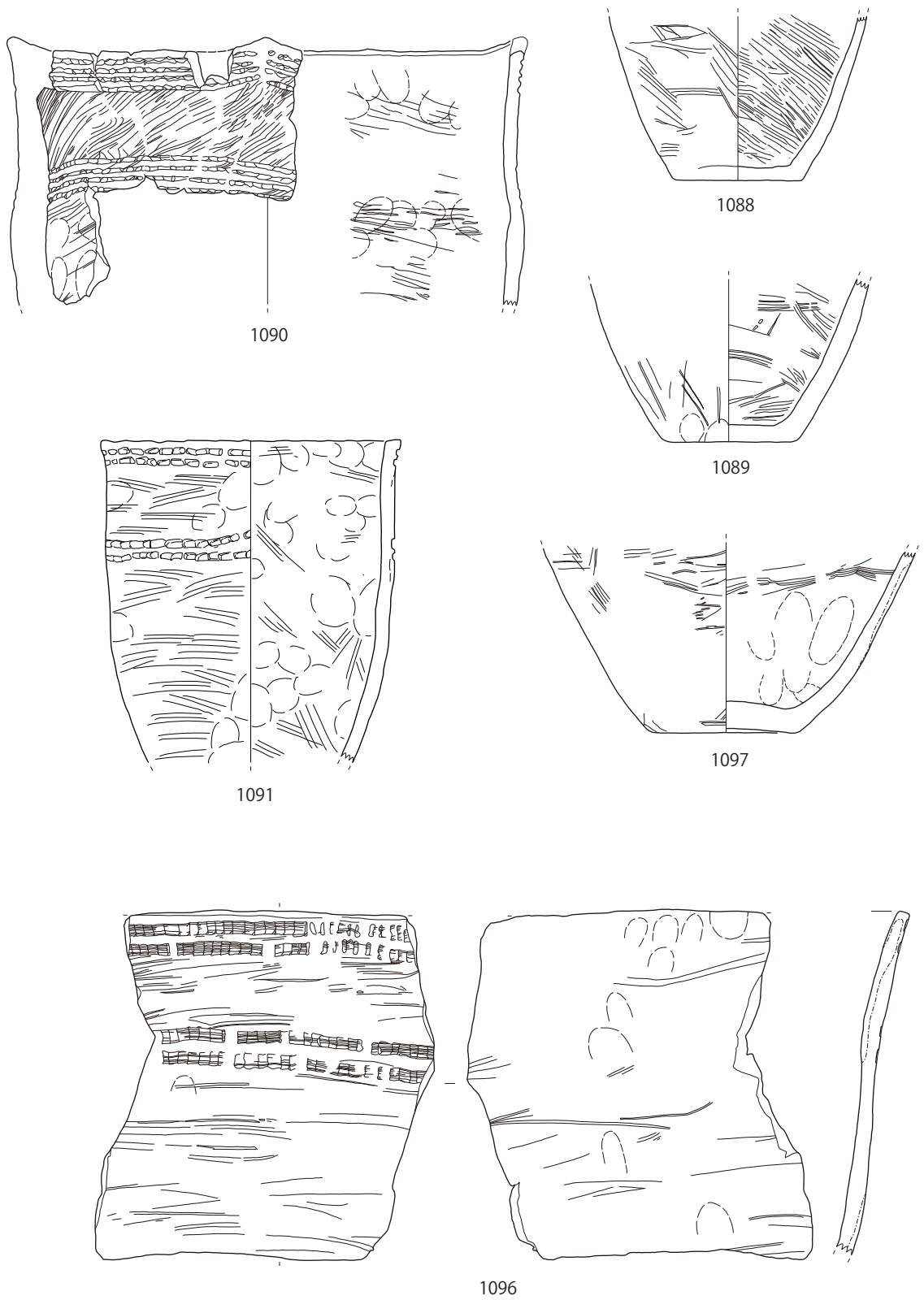
S 56 集石炉跡

1095 は、Ⅲ群 1 類土器の口縁部資料である。山形口縁を呈し、第一、第三文様帯に叉状工具による点刻文が施文され、第二文様帯は空白とする。

S 67 集石炉跡

1096 はⅢ群 1 類土器の口縁部から胴部にかけての資料で、口縁部は平口縁を呈する。第一、第三文様帯には篋状工具による押引文を 2 条ずつ施文し、第二文様帯は空白とする。

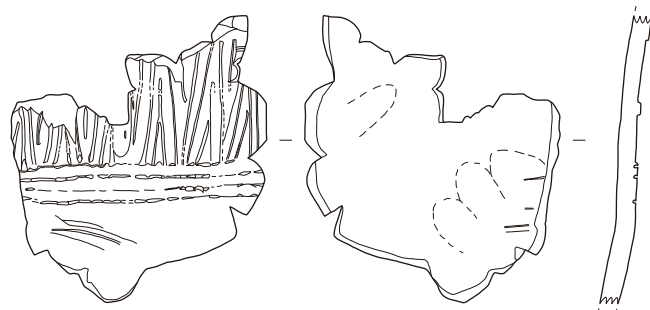
1097 は A 種の底部資料で、立ち上がりは 40°～45°となり、外底面が僅かに窪む形状を呈する。



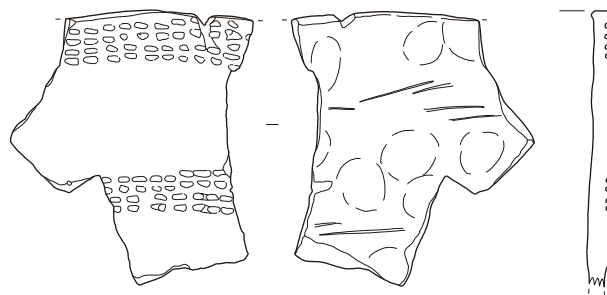
第 31 図 遺構内出土土器



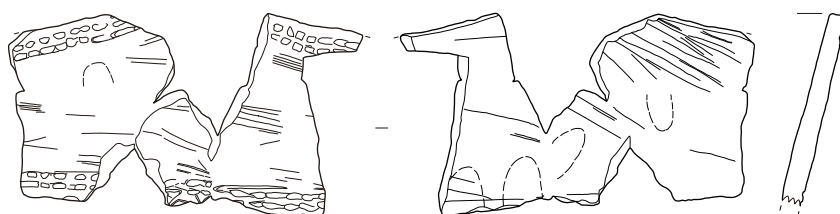
1094



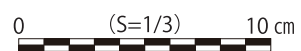
1093



1092



1095



第 32 図 遺構内出土土器

2. 石器

本調査では石器は154点出土した。石器出土状況を第8表に示した。出土状況はⅢ層とⅣ層で多く出土しており、特にⅢb層とⅣb層からの出土が目立つ。遺構別出土ではⅢb層検出の遺構から20点と最も多い。次にⅣa層検出の遺構から16点、Ⅳb層検出の遺構から15点とⅣ層からも多く出土している。遺構別石器出土状況は第9表に示した。器種別出土は磨石が最も多く、次いで石皿となる。石斧はⅠ層とⅢb層からで1点ずつの出土と少ない。また、二次加工痕のあるチャートの剥片がⅣ層から2点出土している。石器が多く出土したⅢb層およびⅣb層出土の資料を中心に図化した。各々の資料の観察は第10表に示した。

以下、図化した資料の概要を述べる。

第8表 石器集計表

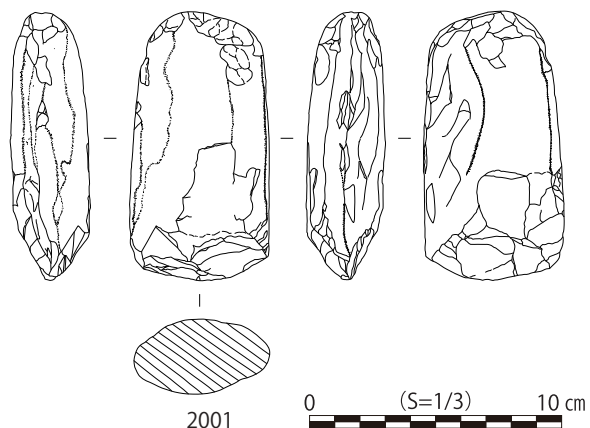
層	器種									合計
	磨石	敲石	磨石敲石 兼用	石皿	台石	砥石	石斧	加工痕を 有する 剥片	不明	
表採	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3
Ⅰ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Ⅱ	1	0	2	3	0	0	0	0	0	6
Ⅱ～Ⅳa	2	0	0	2	0	0	0	0	0	4
Ⅲa	5	0	2	0	0	1	0	0	0	8
Ⅲb	14	1	1	9	1	0	1	0	0	27
Ⅲ～Ⅳ	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Ⅳa	5	0	3	3	0	2	0	1	0	14
Ⅳb	4	4	4	9	0	0	0	1	1	23
Ⅴ	0	1	3	1	0	1	0	0	0	6
遺構	24	4	7	17	3	4	0	0	1	60
合計	59	10	23	44	4	8	2	2	2	154

第9表 遺構別石器集計表

層	遺構 番号	器種							合計
		磨石	敲石	磨石敲石 兼用	石皿	台石	砥石	不明	
Ⅲa	S71	5	0	0	0	0	2	1	8
Ⅲb	S12	0	0	0	1	0	0	0	1
	S13	0	0	0	1	0	0	0	1
	S19	2	1	0	1	0	0	0	4
	S26	1	1	0	0	0	0	0	2
	S3	1	0	0	0	1	0	0	2
	S34	1	0	0	3	0	0	0	4
	S4	1	0	1	1	0	0	0	3
	S6	1	0	0	0	0	0	0	1
Ⅳa	S9	0	0	0	2	0	0	0	2
	S1	2	0	0	0	0	1	0	3
	S15	4	1	2	0	0	1	0	8
	S2	0	0	1	1	0	0	0	2
Ⅳb	S46	3	0	0	0	0	0	0	3
	S42	2	0	0	4	0	0	0	6
	S48	0	0	1	0	0	0	0	1
	S55	1	1	1	2	2	0	0	7
Ⅴ	S56	0	0	0	1	0	0	0	1
	S51	0	0	1	0	0	0	0	1
合計		24	4	7	17	3	4	1	60

I 層出土

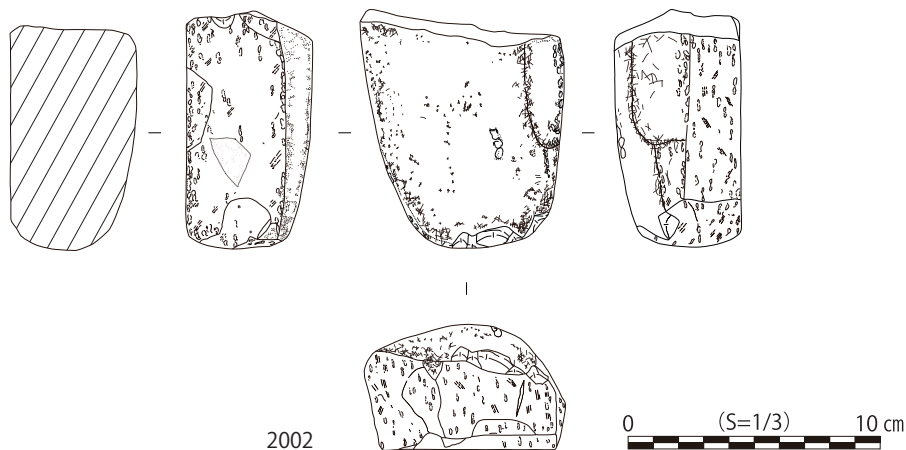
2001 は半磨製石斧である。完形。平面形は短冊形を呈する。基端部および刃部に敲打調整が施される。基部と側面に研磨が施されるが、入念な研磨ではない。未製品と思われる。縦 10.7cm、横 5.5cm、厚み 3cm、重量 298.4g である。I 層出土。



第 33 図 I 層出土石器

II 層出土

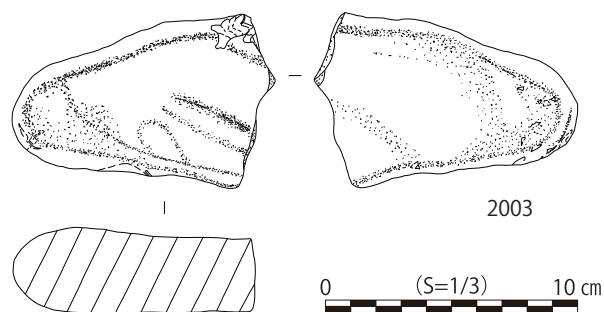
2002 は磨石と敲石の兼用品である。上端部が破損する。平面形は隅丸方形を呈する。側面から下端部にかけて磨面と敲打痕がみられる。裏面は自然面と思われる。縦 9.5cm、横 7.9cm、厚み 5cm、重量 640g である。II 層出土。



第 34 図 II 層出土石器

III a 層出土

2003 は砥石の破損品である。中央が緩やかに湾曲し、磨面がみられる。残部右側に浅い溝が認められる。裏面の使用頻度は低い。全体的に磨耗し丸みを帯びている。縦 10.7cm、横 7cm、厚み 3.4cm、重量 317.6g である。



第 35 図 III a 層出土石器

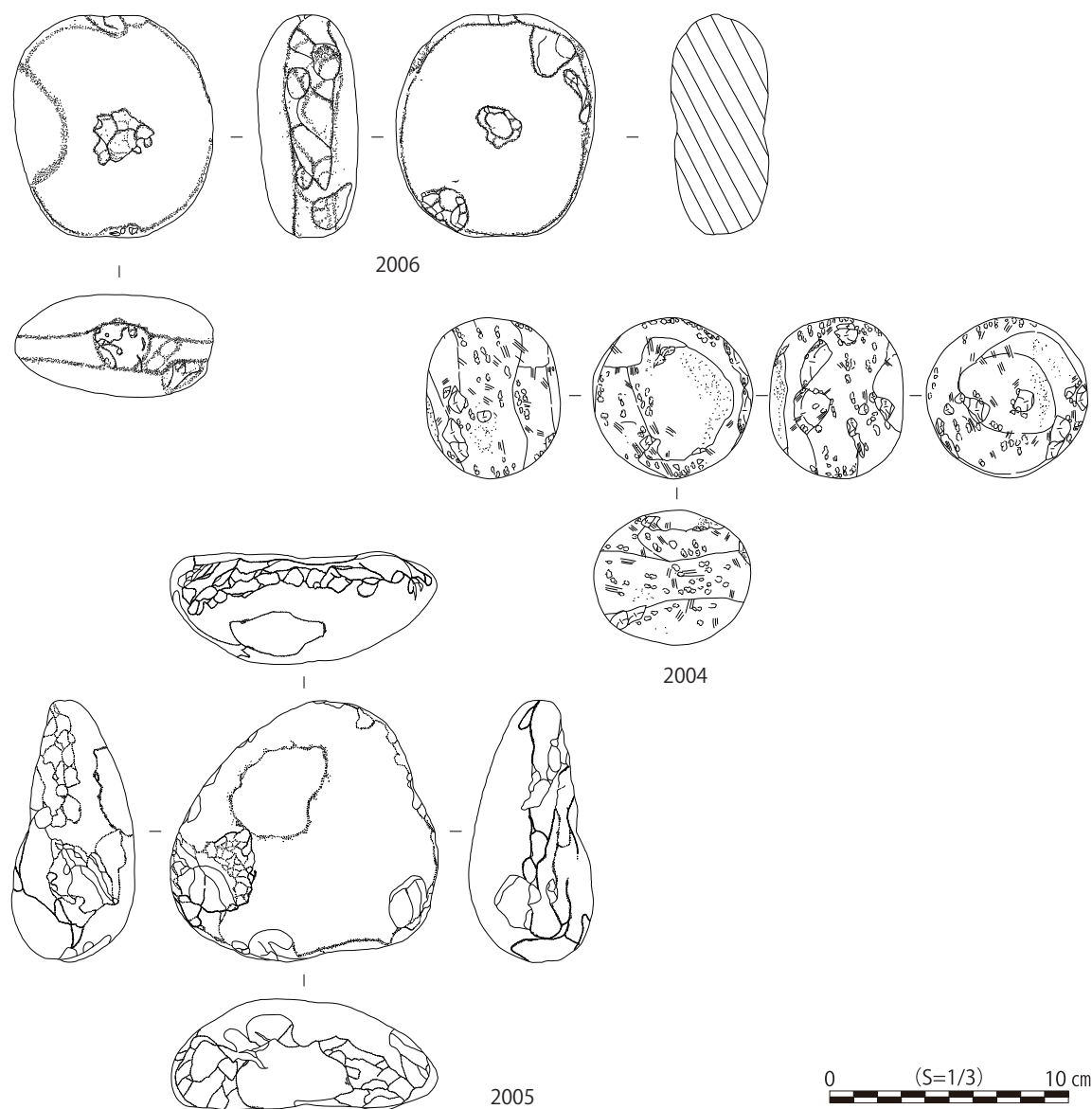
Ⅲ b 層出土

2004 は磨石である。完形で、球状を呈する。ほぼ全面に敲打調整がなされるが自然面も多く混在する。表裏面と左側面に弱い磨面がみられる。縦 6.8cm、横 6.7cm、厚み 5.6cm、重量 364g である。チャート製。

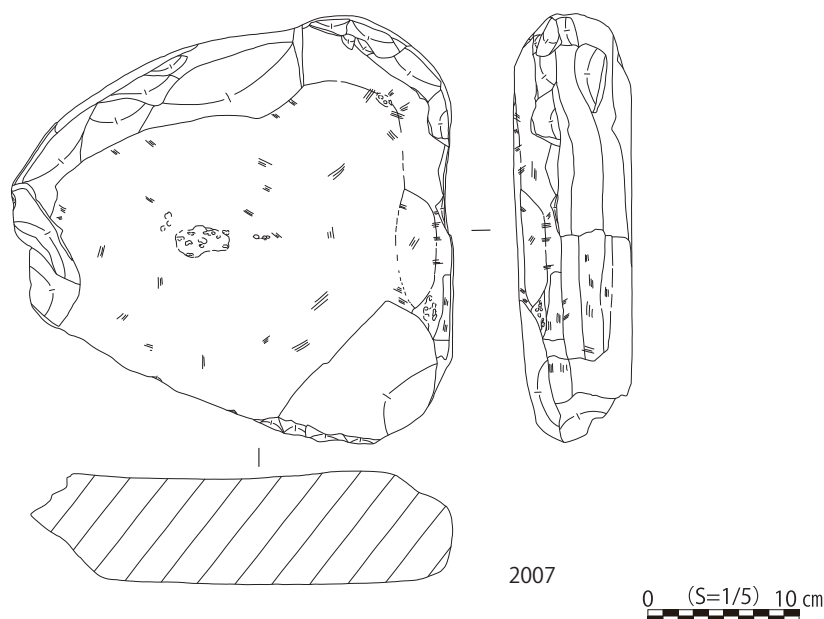
2005 は磨石と敲打石の兼用品である。完形。平面形は略三角形状を呈する。表面と下端に弱い磨面が、両側縁から上端にかけて敲打痕がみられる。使用頻度は低い。縦 11cm、横 11.2cm、厚み 4.7cm、重量 744.3g である。

2006 は磨石と敲打石の兼用品である。完形。平面形は楕円形を呈する。表裏面に磨面が、上下端に敲打痕がみられる。表裏面中央には敲打による明瞭な窪みがみられる。縦 8.6cm、横 6.5cm、厚み 4cm、重量 386g である。

2007 は石皿の破損品である。表裏面に磨面がみられるが、裏面の磨面は弱く使用頻度は低い。表面は磨面が顕著で緩やかに湾曲する。周縁の一部に整形のための磨きが認められる。縦 28.2cm、横 29.1cm、厚み 7.8cm、重量 9700g である。



第 36 図 Ⅲ b 層出土石器

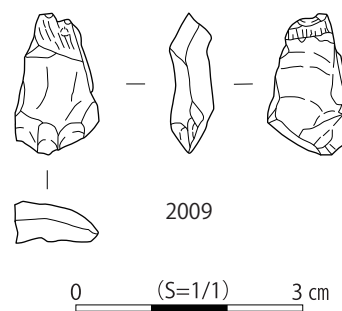


第 37 図 Ⅲ b 層出土石器

Ⅳ a 層出土石器

2008 は磨石と敲石の兼用品である。完形。平面形は隅丸方形を呈する。表裏面の中央に敲打による浅い窪みがみられ、上下端と両側面に磨面と敲打痕が認められる。縦 10.9cm、横 9.7cm、厚み 6.5cm、重量 990g である。〇〇岩製。

2009 は二次加工痕のある剥片である。両側縁は原石や石核から剥離した剥片の素材面を残すが、先端部に刃こぼれのような微細な剥離痕がみられる。基端には不明瞭な、やや幅広の剥離痕を有する。全体的に磨耗が進行し、やや丸みを帯びる。縦 1.8cm、横 1.15cm、厚み 0.55cm、重量 1.13g である。チャート製。



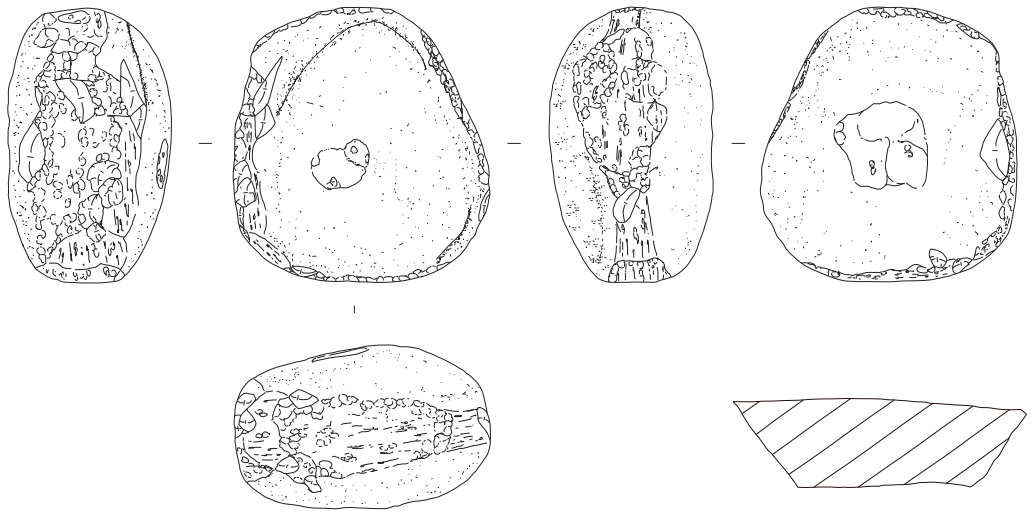
第 38 図 Ⅳ a 層出土石器

2010 は大型の磨石である。平面形は二等辺三角形形状を呈する。母岩から割り取った礫の両側面を敲打調整後に磨き、石器として利用したと思われる。磨面は表面と下端部に顕著で、下端部左側に一部、敲打痕がみられる。縦 14cm、横 9.8cm、厚み 9cm、重量 1500g である。〇〇岩製。

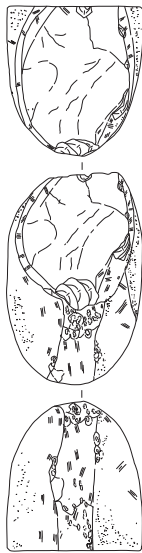
2011 は砥石の破損品である。表面の残存部左側に磨面がみられ、緩やかに湾曲する。下端は全面に整形のための磨きが認められる。裏面は自然面である。縦 14.1cm、横 10cm、厚み 3.6cm、重量 741.1g である。

2012 は磨石と敲石の兼用品である。完形。平面形は楕円形を呈する。表裏面には磨面と中央に敲打による明瞭な窪みがみられる。上下端および両側面には敲打痕が認められる。縦 8.6cm、横 6.5cm、厚み 4cm、重量 386g である。

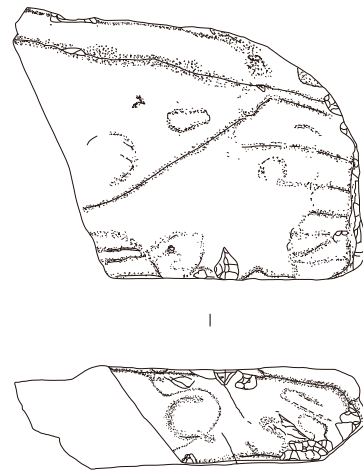
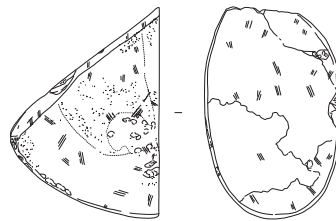
2013 は石皿の破損品である。表面全体に弱い磨面がみられ、残存部の下部に径 11cm の明瞭な窪みを有するほど使用されている。右側の周縁部は大まかな敲打調整がなされ、右側面と左側面の一部に整形のための磨きがみられる。裏面は自然面である。縦 22.3cm、横 28.45cm、厚み 6.5cm、重量 3800g である。



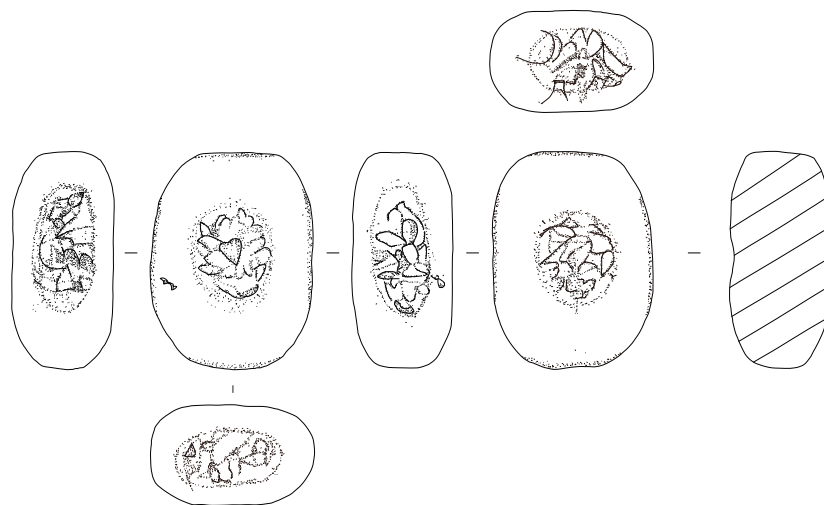
2008



2010



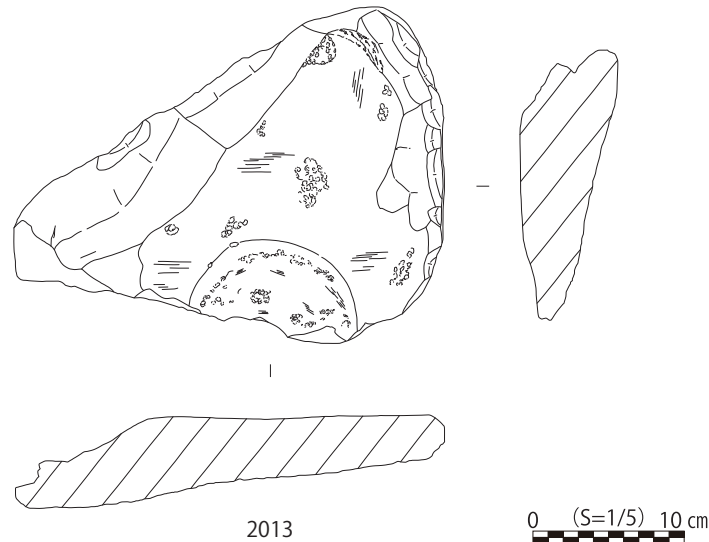
2011



2012

0 (S=1/3) 10 cm

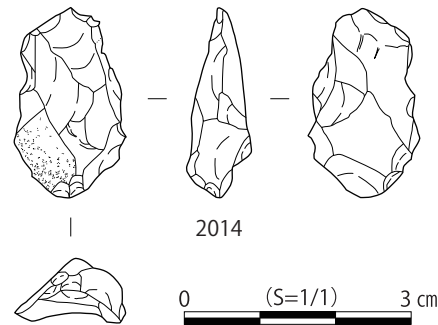
第 39 図 IV a 層出土石器



第 40 図 IV a 層出土石器

IV b 層出土石器

2014 は二次加工痕のある剥片である。表面の両側縁部に加工調整がみられ、先端を尖らせている。下端は両側面から傾斜をもたせることで基部を意識している印象を受ける。縦 2.5cm、横 1.5cm、厚み 0.9cm、重量 2.35g である。チャート製。



第 41 図 IV b 層出土石器

2015 は石皿である。完形。偏平な礫を使用し、表面に弱い磨面がみられ中央が緩やかに窪む。周縁は敲打調整がなされるが、全体的に磨耗し丸みを帯びる。縦 20.1cm、横 16cm、厚み 2.2cm、重量 1005g である。〇〇岩製。

2016 は磨石と敲石の兼用品である。完形。平面形は楕円形を呈する。表面左側と左側面に磨面がみられ、上下端に敲打痕が顕著である。裏面は自然面である。縦 13cm、横 9.4cm、厚み 6.5cm、重量 1007g である。

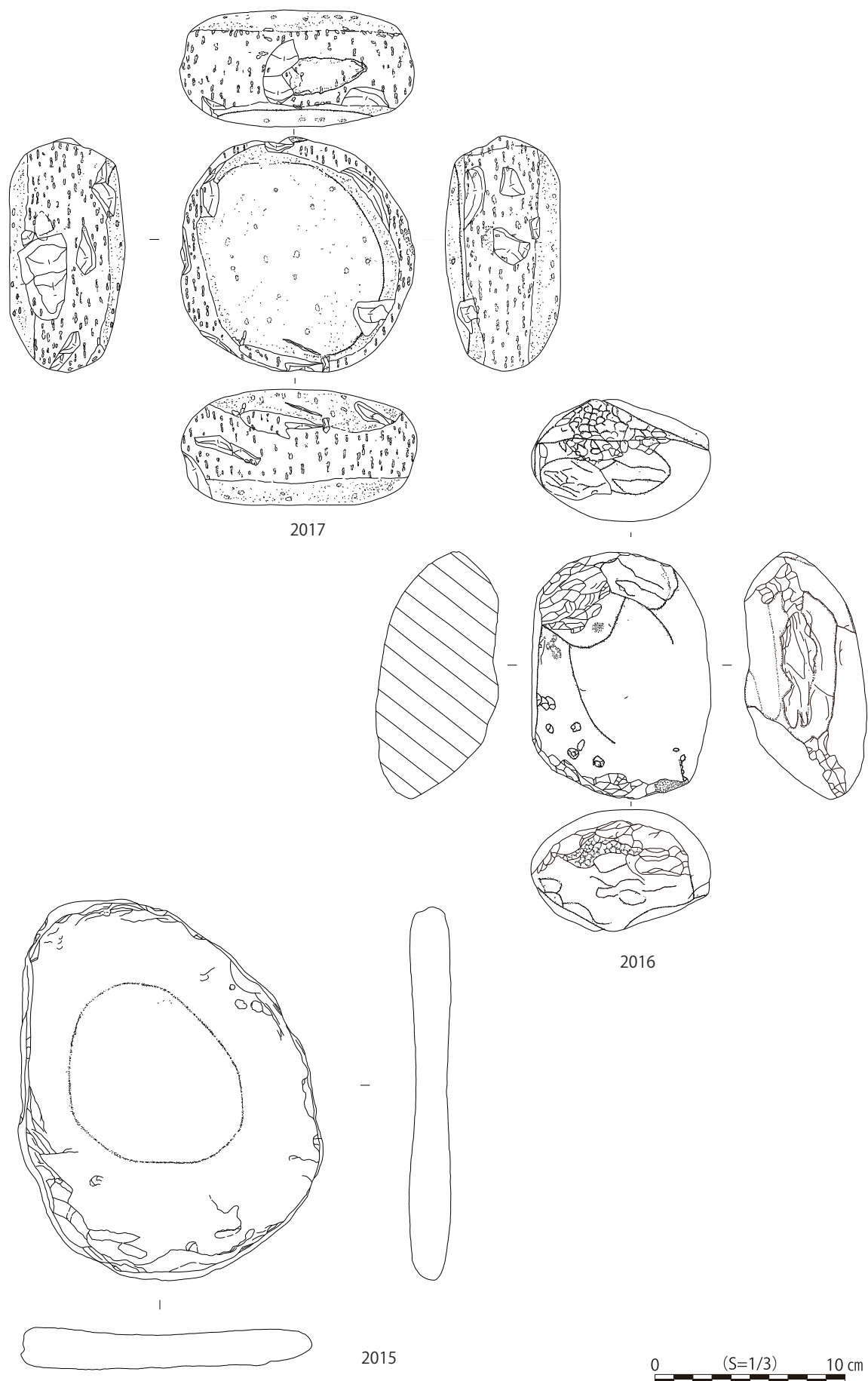
2017 は敲石である。完形。平面形は円形を呈する。表裏面に使用痕はないが、両側面および上下端に敲打痕が認められる。縦 12.4cm、横 12.3cm、厚み 6.1cm、重量 1100g である。

V 層出土石器

2018 は磨石と敲石の兼用品である。完形。平面形は隅丸方形を呈する。表裏面と両側面および下端部に磨面がみられる。右側面と表面中央に敲打痕がみられ、表面中央は僅かに窪んでいる。縦 10.5cm、横 10cm、厚み 7cm、重量 1010g である。

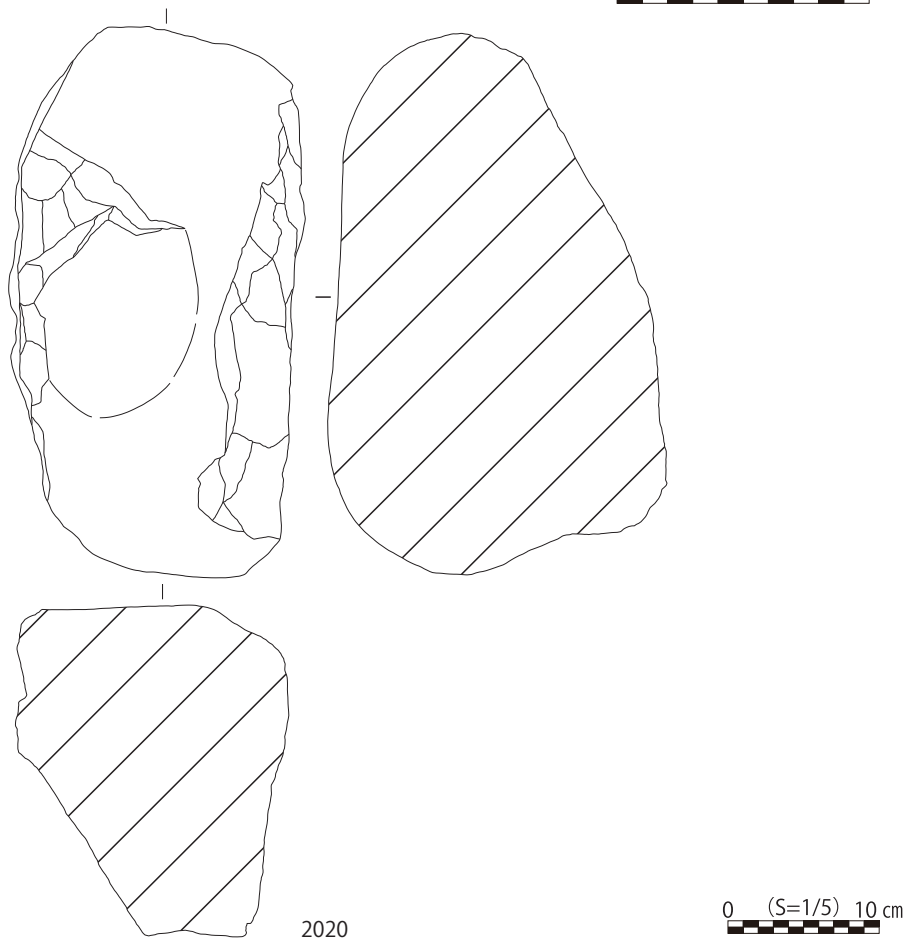
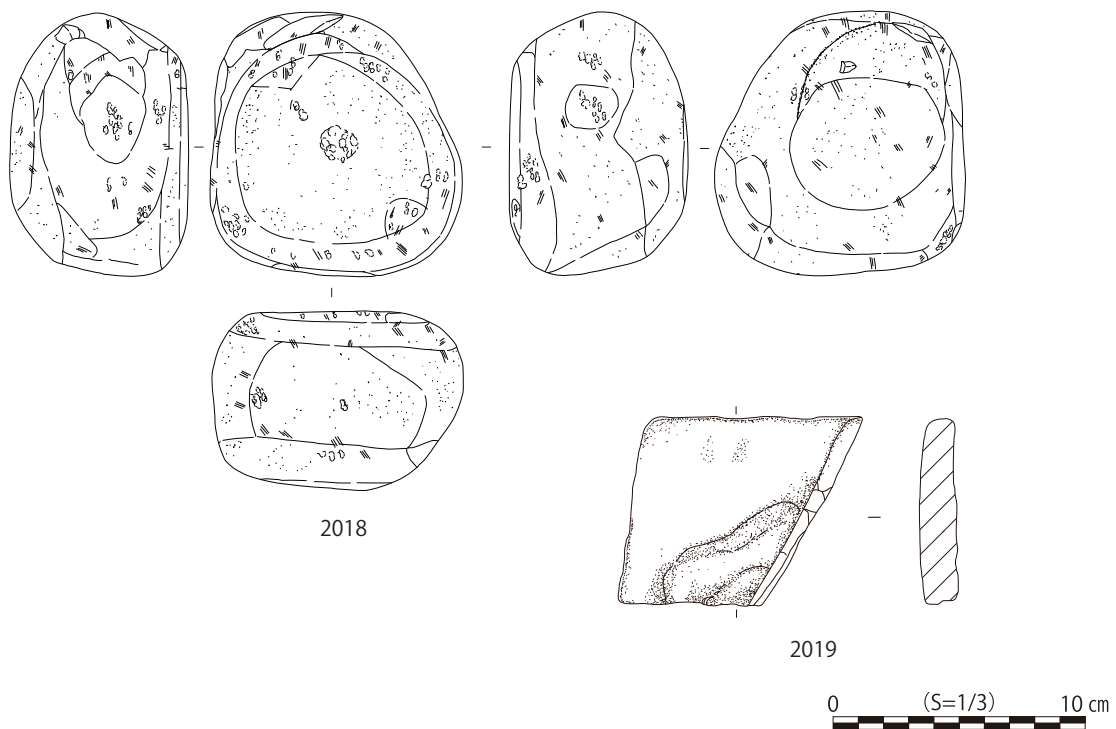
2019 は砥石の破損品である。残存部の右下半部に磨面がみられ、2箇所 shallow 溝が認められる。縦 9.5cm、横 7.3cm、厚み 1.5cm、重量 170.2g である。

2020 は石皿の破損品である。重量のある礫を使用しており、火熱を受けているためか脆く、



第 42 図 IV b 層出土石器

色調も赤褐色を呈する。表面に磨面がみられ、緩やかに湾曲する。上下端は整形のため磨きが見られるが、大部分が破損しているため、全体の詳細は不明である。縦 35.8cm、横 18.1cm、厚み 22.2cm、重量 193,000g である。V層地山直上出土。



第 43 図 V層出土石器

遺構出土石器

S 4 集石炉跡

2021 は、磨石である。チャート製で剥離面が多いことから石核に分類されるべきであるが、一面の広範囲に磨面がみられることから磨石に分類した。石核を磨石として転用した資料と思われる。縦 8.1cm、横 8.6cm、厚み 7.2cm、重量 515.3g である。チャート製。

2022 は、磨石と敲石の兼用品である。下半部が欠損する。元来、平面形は円形と思われる。下端部を除く全ての面に弱い磨面と敲打痕がみられる。縦 8.9cm、横 13.6cm、厚み 6.7cm、重量 894g である。

S 26 集石炉跡

2023 は敲石の破損品で、火熱を受けているため非常に脆く、色調も赤褐色を呈する。平面形は楕円形と思われる。表面、両側面および下端部に敲打痕がみられる。特に下端部は敲打痕が顕著なため、頻繁に使用されたと思われる。縦 11.3cm、横 8.6cm、厚み 7.9cm、重量 800g である。

S 13 集石炉跡

2024 は石皿の破損品で、右側面下半および左側面下半には敲打調整痕が明瞭に残る。表面の広範囲が緩やかに湾曲する。特に残存部上半には滑らかな磨面がみられる。裏面は自然面である。縦 36cm、横 17.5cm、厚み 6.8cm、重量 4200g である。

S 12 集石炉跡

2025 は、石皿の破損品と思われる。偏平な礫を使用し、表面中央に磨面がみられ緩やかに湾曲する。左側面は整形のための磨きが認められる。縦 24.8cm、横 14.4cm、厚み 3.3cm、重量 1742g である。

S 15 集石炉跡

2026 は、磨石である。平面形は楕円形を呈する。表裏面に磨面がみられ、表面中央および両側面には敲打による窪みが認められる。表裏面ともに上端の一部が剥離しているが、使用時の剥離と思われる。縦 14.1cm、横 10.1cm、厚み 4.7cm、重量 965.2g である。

2027 は磨石の破損品である。重量のある礫を使用し、平面形は隅丸方形状を呈する。右側面を一部欠くが、表面、上下および左右側面に磨面がみられ、その箇所は緩やかに湾曲している。火熱を受けているためか色調は赤味を帯び、特に磨面箇所は濃い赤褐色を呈する。裏面は自然面である。縦 12.9cm、横 14.8cm、厚み 10.3cm、重量 2331g である。

S 55 集石炉跡

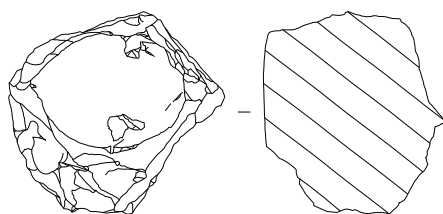
2028 は、台石の完形である。表面に微弱な磨面がみられ稜が形成される。表面中央には敲打による明瞭な窪みが認められる。縦 20.4cm、横 20.8cm、厚み 9.2cm、重量 5000g である。

S 42 集石炉跡

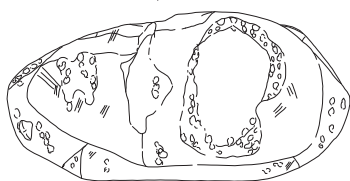
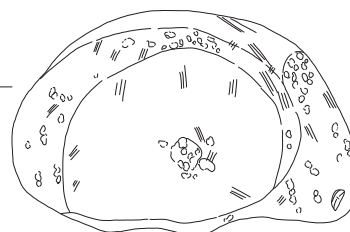
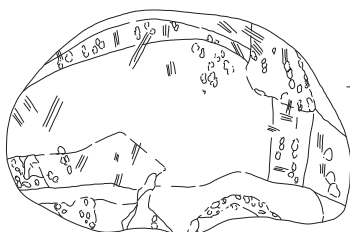
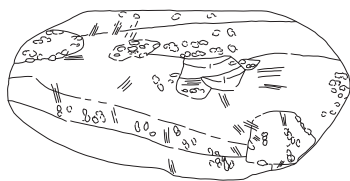
2029 は、石皿の破損品と思われる。側面を大部分欠くが、表裏面に磨面と敲打痕が顕著で、その箇所は大きく湾曲する。残存部の上下端および両側面には整形のための磨きがみられる。表裏面とも据え置くと設置すると安定感のある石皿である。縦 29.6cm、横 18.1cm、厚み 9.7cm、重量 6500g である。

S 56 集石炉跡

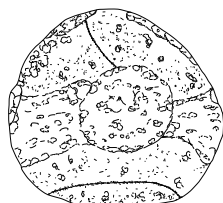
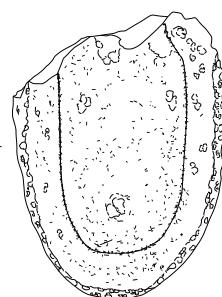
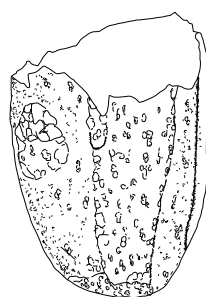
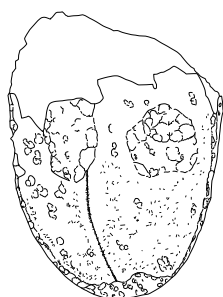
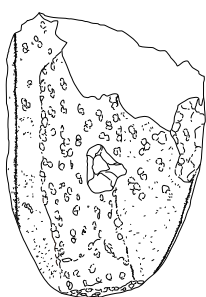
2030 は、石皿の完形と思われる。大型で重量のある礫を使用している。敲打調整後、表面のみを使用し、4 箇所の磨面がみられる。裏面は粗い打割調整のみで、据え置いた際はやや不安定である。下端部は火熱を受けているためか色調はやや赤味を帯び、亀裂がみられる。縦 44cm、横 35cm、厚み 27cm、重量 445000g である。



2021



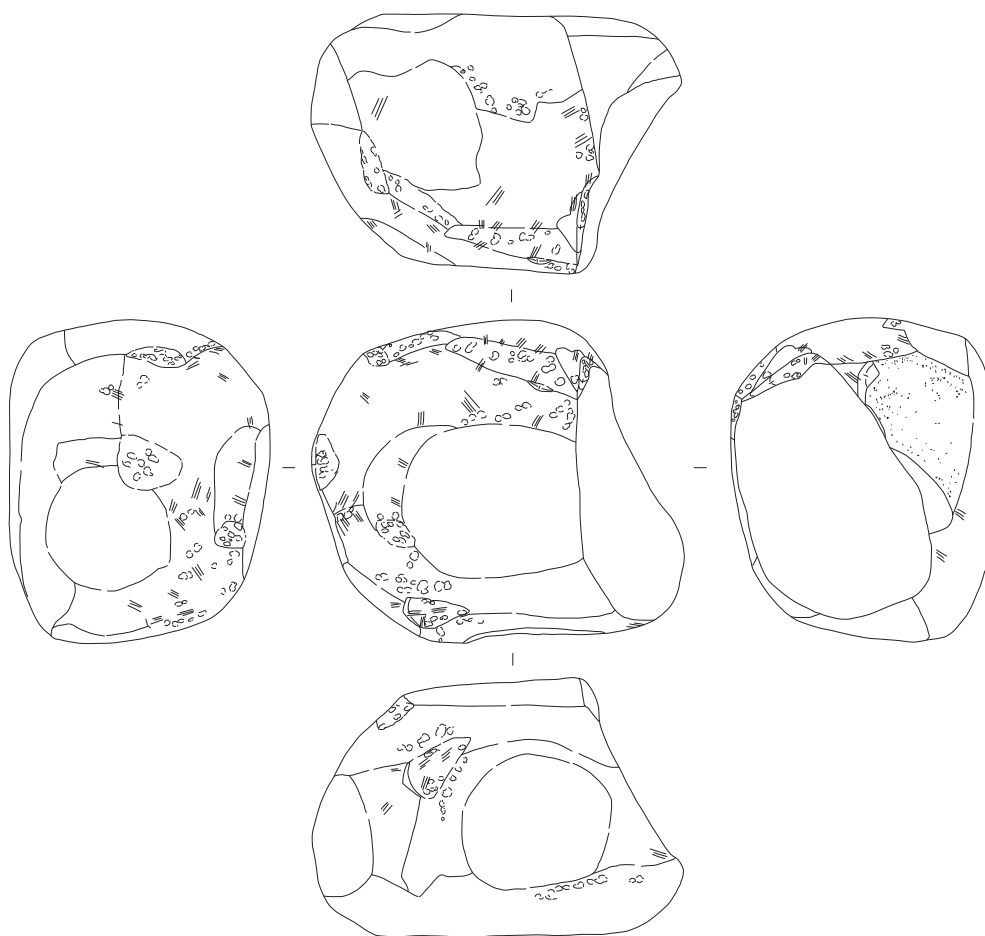
2022



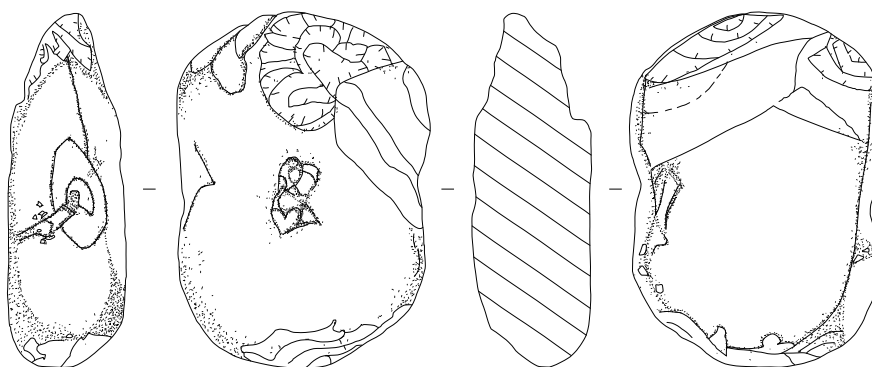
2023

0 (S=1/3) 10 cm

第 44 図 遺構内出土石器



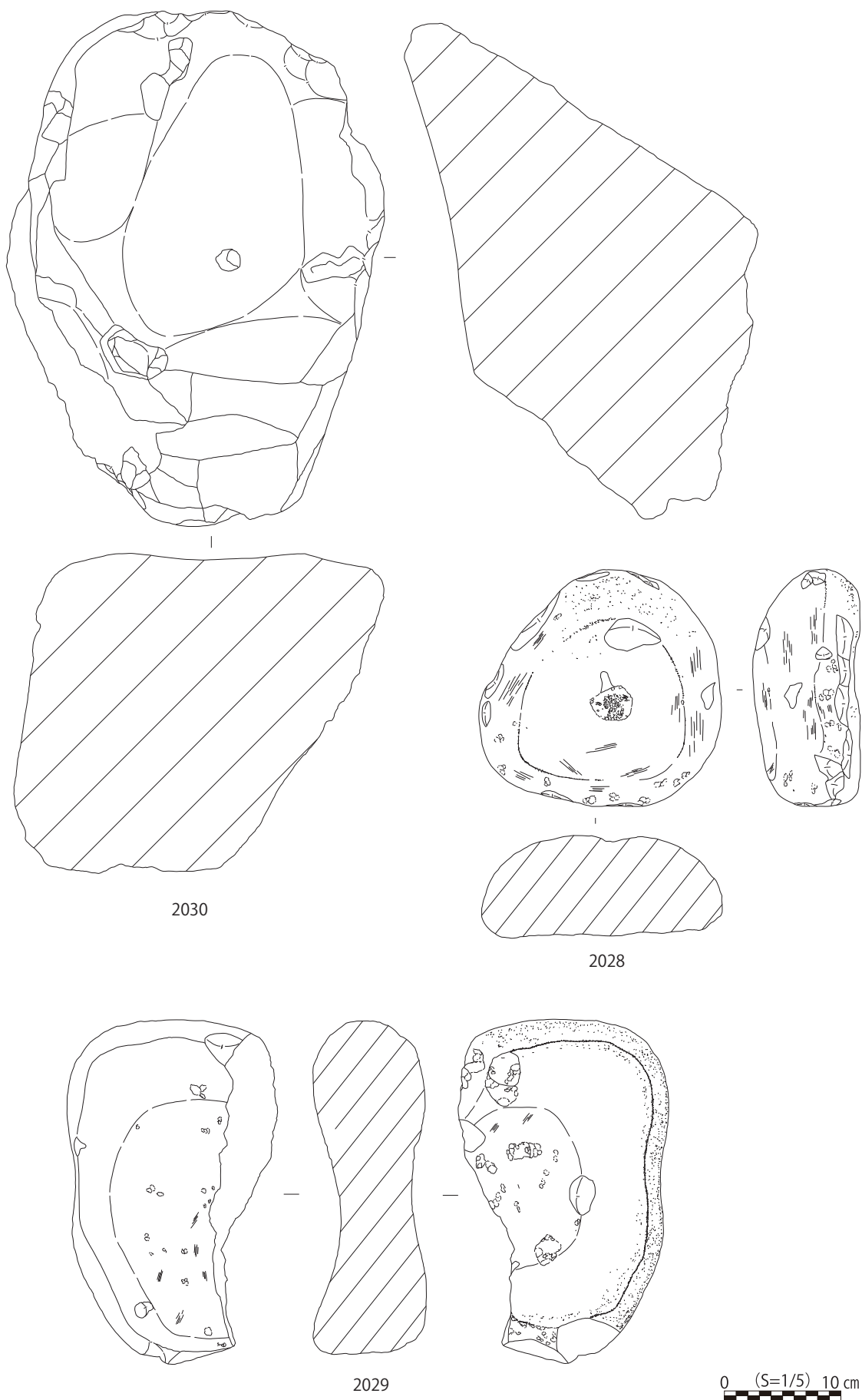
2027



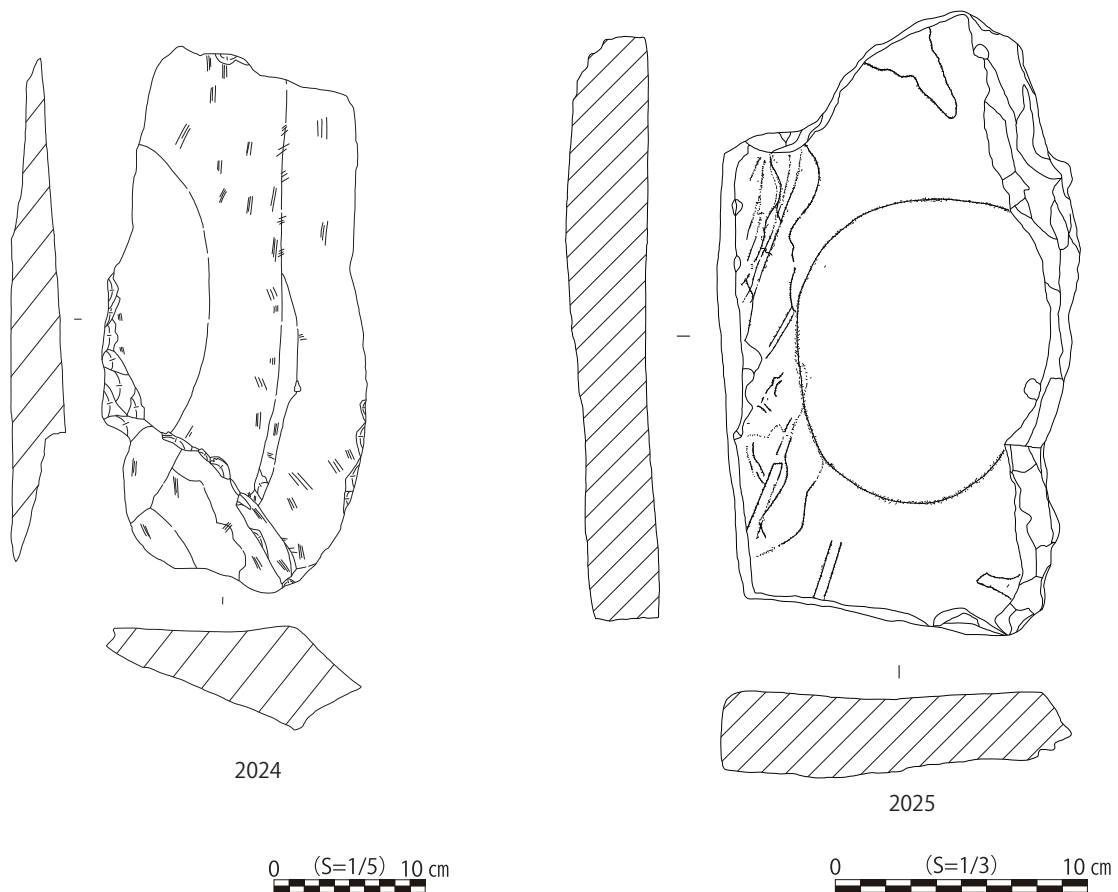
2026

0 (S=1/3) 10 cm

第 45 図 遺構内出土石器



第 46 図 遺構内出土石器



第 47 図 遺構内出土石器

第 10 表 石器観察表

掲載	器種	出土地 / 層	法量			
			縦 (cm)	横 (cm)	厚み (cm)	重量 (g)
1	石斧	OPQ-8・9 I	10.7	5.5	3	298.4
2	磨石兼敲石	N-10 II	9.5	7.9	5	60
3	砥石	T-7 III a	10.7	7	3.4	317.6
4	磨石	H-12 III b	6.8	6.7	5.6	364
5	磨石兼敲石	P-8 III b	11	11.2	4.7	744.3
6	磨石兼敲石	T-7 III b	9.3	8.3	4.2	400.2
7	石皿	O-7 III b	28.2	29.1	7.8	9,700
8	磨石	P-6 IV a	14	9.8	9	1,500
9	磨石兼敲石	Q-6 IV a	10.9	9.7	6.5	990
10	磨石兼敲石	S-7 IV a	8.6	6.5	4	386
11	砥石	R-6 IV a	14.1	10	3.6	741.1
12	石皿	R-6 IV a	22.3	28.45	6.5	3,800
13	石皿	M-9 IV b	20.1	16	2.2	1,005
14	剥片	Q-9 IV a	1.8	1.15	0.55	1.1
15	剥片	O-9 IV b	2.5	1.5	0.9	2.4
16	磨石兼敲石	H-12 IV b	13	9.4	6.5	1,007
17	敲石	L-10 IV b	12.4	12.3	6.1	1,100
18	砥石	M-7 V	9.5	7.3	1.5	170.2
19	磨石兼敲石	T-6 V	10.5	10	7	1,010
20	石皿	U-7 V 地山直上	35.8	18.1	22.2	193,000
21	磨石	R-8・9 III b S4	8.1	8.6	7.2	515.3
22	磨石兼敲石	R-8・9 III b S4	8.9	13.6	6.7	894
23	敲石	T-6 III b S26	11.3	8.6	7.9	800
24	石皿	P-8・9 III b S13	36	17.5	6.8	4,200
25	石皿	P-8 III b S12	24.8	14.4	3.3	1,742
26	磨石	P-6 IV a S15	14.1	10.1	4.7	965.2
27	磨石	P-6 IV a S15	12.9	14.8	10.3	2,331
28	台石	P-8 IV b S55	20.4	20.8	9.2	5,000
29	石皿	P-8・9 IV b S42	29.6	18.1	9.7	6,500
30	石皿	Q・R-9 IV b S56	44	35	27	445,000

3. 貝製品

本調査では貝製品は 129 点出土した。貝製品出土状況を第 11 表に、貝種別出土状況を第 12 表に示した。出土状況はⅢ層からⅣ層にかけて出土しており、特にⅣb 層からの出土が多い。遺構ではⅢb 層検出の遺構から 2 点、Ⅳb 検出の遺構から 8 点の出土となる。製品の種別でみると実用品が 56 点、装飾品が 51 点、研磨製品が 8 点、不明製品が 14 点となっている。最も多く貝製品が出土したⅣb 層出土の資料を中心に図化した。各々の資料の観察は第 13 表に示した。

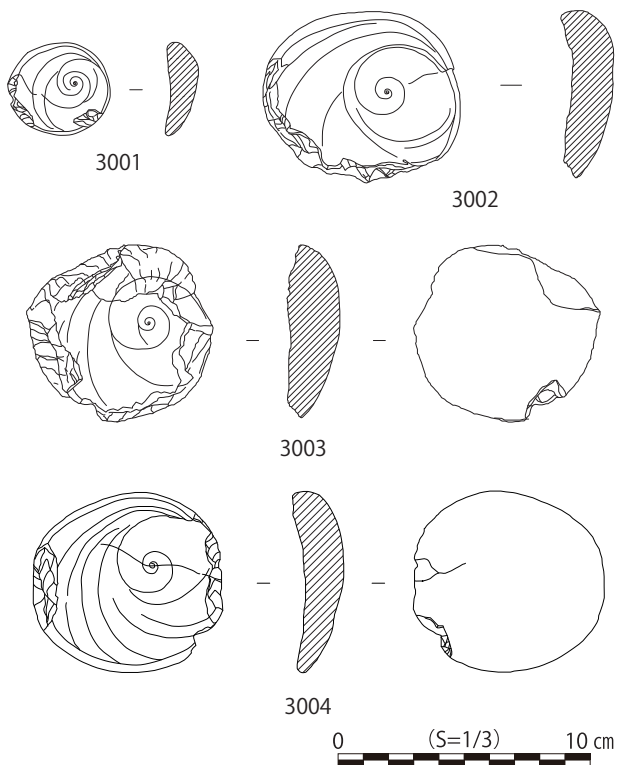
以下、図化した資料の概要を述べる。

第 11 表 貝製品出土状況

層		遺構 番号	種別									合計
			実用品					装飾品		研 磨 製品	不明	
			利器	貝錘	敲打器	貝匙	貝刃	貝輪	有 孔 製品			
Ⅳ a		-	2	2	0	0	0	1	3	0	2	10
Ⅳ b		-	8	27	10	4	1	18	21	6	11	106
遺構	Ⅲ b Ⅳ b	S14	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
		S42	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
		S54	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
		S55	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
		S56	0	0	0	0	0	1	2	0	0	3
		炉 S67	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
		S69	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
合計			10	29	10	6	1	21	30	8	14	129

敲打器

3001～3004 は、ヤコウガイの蓋を用いた敲打器である。3001 は、周縁部に二箇所、打割による剥離が見られる。寸法は縦 3.6cm、横 4.1cm、重量は 24g である。Ⅳ b 層出土。3002 は、周縁部およそ半周に渡って打割による剥離が見られる。寸法は縦 6.7cm、横 7.9cm、重量は 144g である。Ⅳ b 層出土。3003 は、周縁部全てに打割による剥離が見られる。寸法は縦 7cm、横 7.4cm、重量は 137g である。Ⅳ b 層出土。3004 は、縁部に二箇所、左右対に打割による剥離が見られる。寸法は縦 7.1cm、横 7.5cm、重量は 131g である。Ⅳ b 層出土。



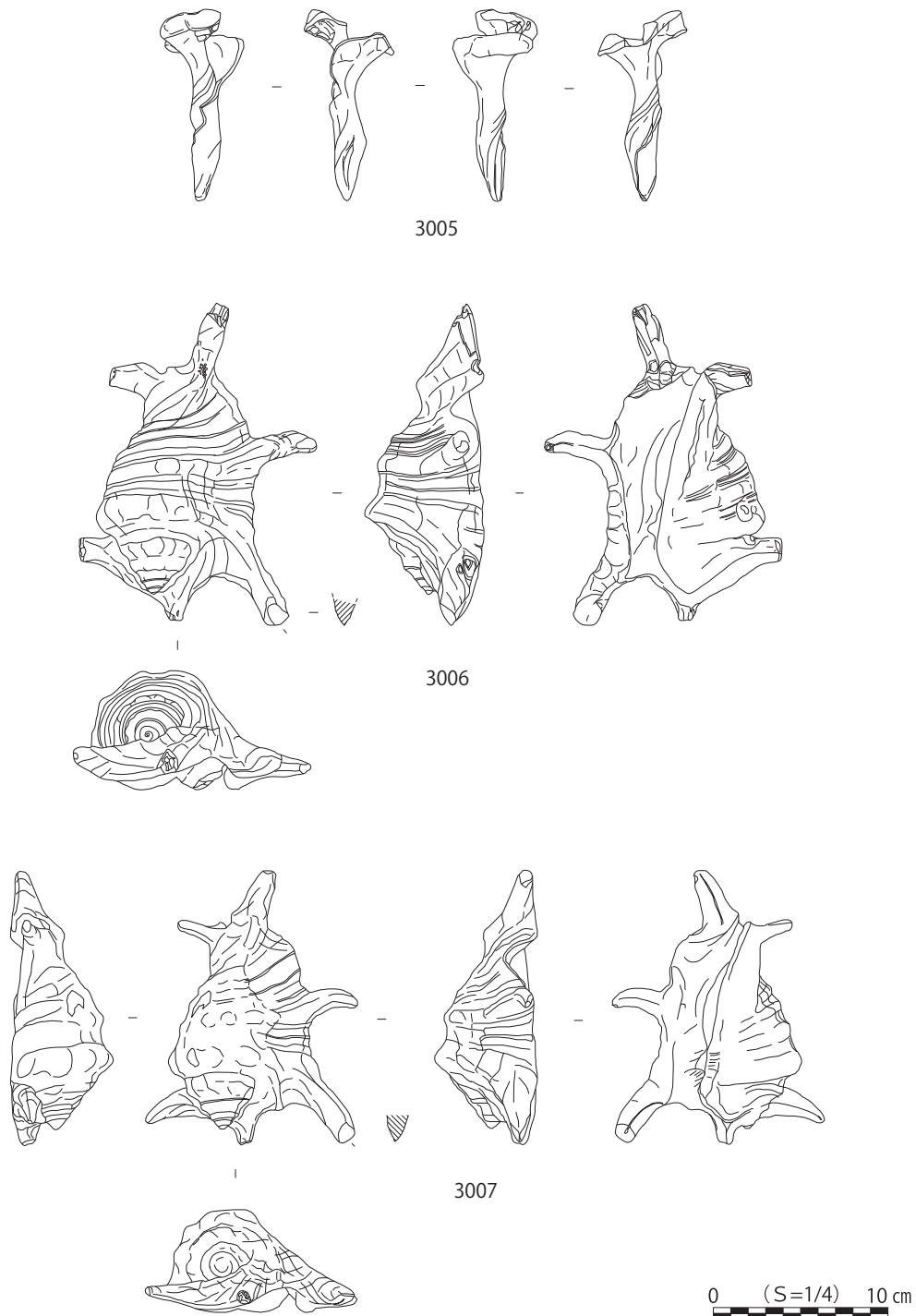
第 48 図 敲打器

第 12 表 貝種別出土状況

種別		貝種	出土層									合計	
			IV a	IV b	遺構								
					Ⅲ b	IV b							
						S14	S42	S54	S55	S56	S67		S69
実用品	利器	スイジガイ	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	8
		イトマキボラ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	貝錘	ウミギクガイ科	1	10	0	0	0	0	0	0	0	0	11
		キクザルガイ科	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		リュウキュウサルボウ	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
		リュウキュウザルガイ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		シラナミ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		ヒレジャコ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
		ヒメジャコ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		シャゴウ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	敲打器	ヤコウガイの蓋	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9
		ヒメジャコ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	貝匙	ヤコウガイ	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2
		スイショウガイ科	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	4
	貝刃	シレナシジミ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
装飾品		貝輪	スイショウガイ科	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0
	ゴホウラ		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	ラクダガイ		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	テングガイ		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	シレナシジミ		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ウミギクガイ科		0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	オオベッコウガサ		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	オオツタノハ		1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	有孔製品		クロミナシ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
		マガキガイ	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
		イモガイ科	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
		ホシダカラ	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
		ハナマルユキ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	研磨製品	ヤコウガイ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
リュウキュウサルボウ		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
シャコガイ科		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
シレナシジミ		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ウミギクガイ科		3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	17	
スイショウガイ科		0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	
タカラガイ科		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
巻貝		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
シャコガイ		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
不明	ウミギクガイ科	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	不明	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	
	スイショウガイ科	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
	ヤコウガイ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	ホラガイ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	サラサバテイ	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
	クロミナシ	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	アンボン類	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
	イモガイ科	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
ヌノメガイ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1		
ヒレジャコ	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2		
合計			10	106	2	1	2	1	3	2	2	129	

利器

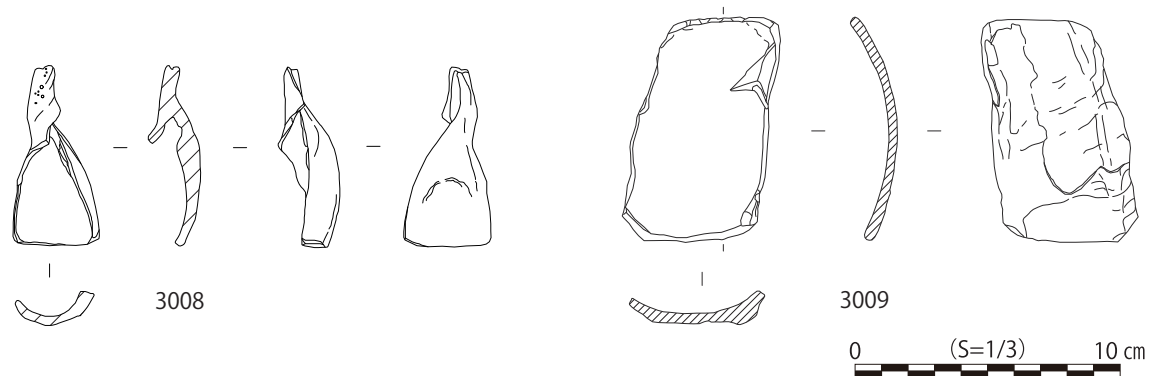
3005 はイトマキボラを素材とした利器である。巻貝のいわゆる螺塔部、外唇部を除き、水管部を利器とした形状である。全体的に経年的な磨耗が進み成形加工の詳細は明らかでない。長軸は 11cm、水管部の最大幅は 1.6cm、重量は 58g である。IV b 層出土。3006 及び 3007 は、スイジガイの管状突起を利器として利用した製品である。3006 は、突起①のみ横刃を施す。腹部に粗孔も見られる。重量は 421g である。IV b 層出土。3007 は、突起①のみ横刃を施す。腹部に粗孔も見られる。重量は 294g である。IV b 層出土。



第 49 図 利器

貝匙

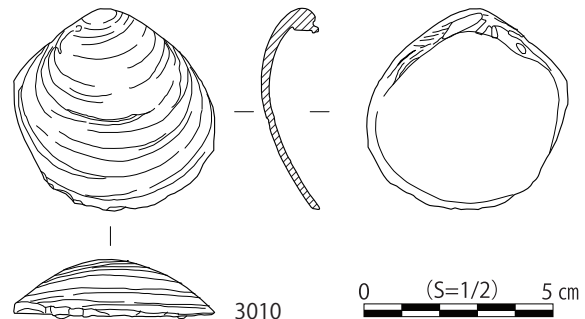
3008 は、スイショウガイ科の巻貝を素材とした匙である。巻貝の前管溝部を柄とし、体層部を匙の「つば」部として利用している。匙の先及び「つば」部周囲は研磨によって成形がなされ、匙先部は素材本体の螺肋に沿うような形で直線的に成形されている。長軸部の長さは 6.8cm、匙部の幅は 3.2cm、重量は 20g である。IV b 層出土。3009 は、ヤコウガイを素材とした匙である。柄部は欠損し、匙の「つば」部のみとなる。全体的に粗製の段階に留まり、結節部も弱い研磨に留まる。外面の殻表面が一部剥離し真珠層が露出しているが中途に留まり、意図的な研磨によるものかは判然としない。長軸部の長さは 8.4cm、匙部の幅は 5.1cm、重量は 47g である。IV b 層出土。



第 50 図 貝匙

貝刃

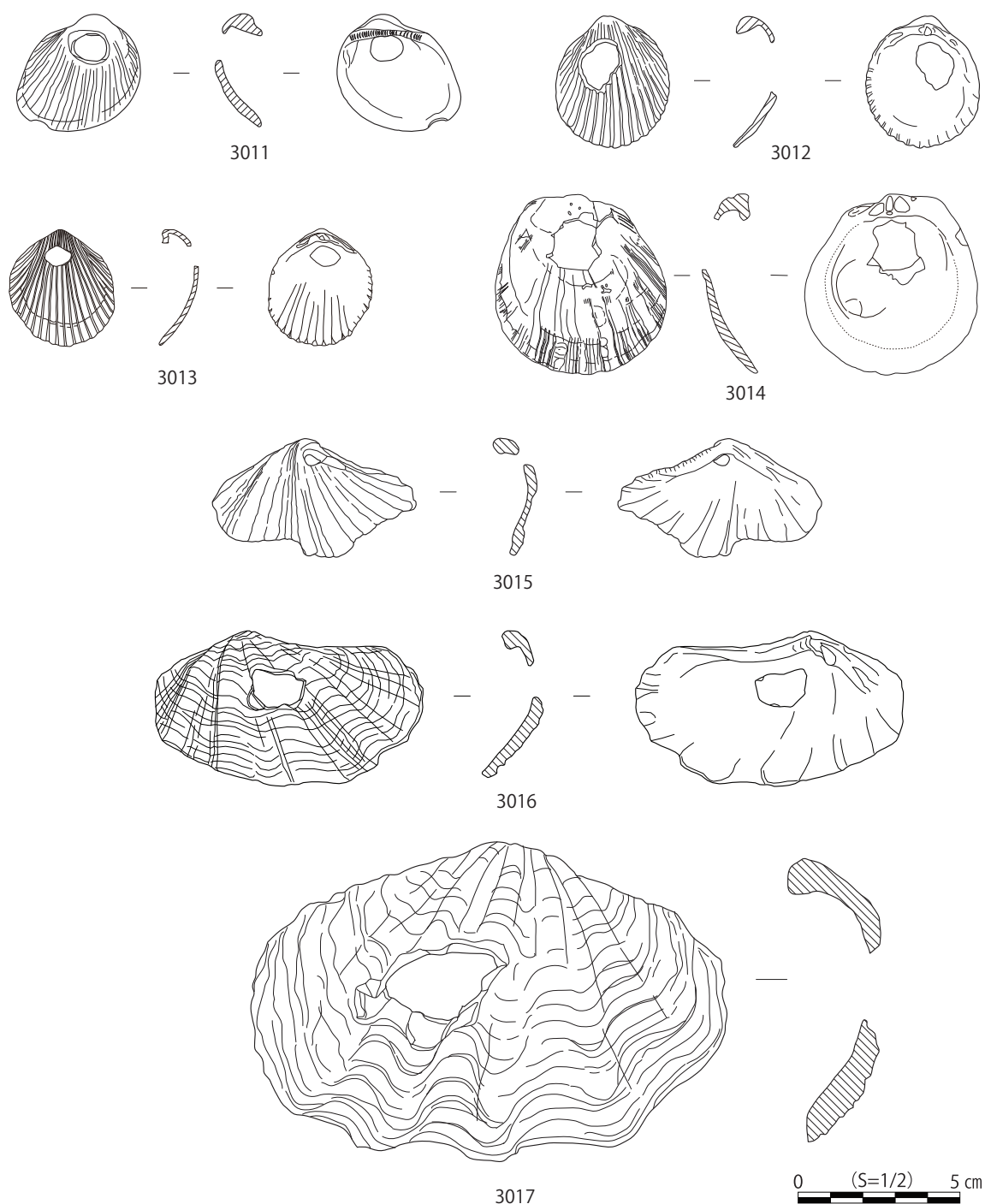
3010 は、シレナシジミを用いた貝刃である。腹縁（殻長）部に連続して剥離を加え刃部を成形している。殻長部の幅は 5.3cm、殻高は 5.4cm、重量は 15g である。IV b 層出土。



第 51 図 貝刃

貝錘

3011 ～ 3017 は、二枚貝に粗孔を開け錘としたものである。3011 は、リュウキュウサルボウを素材とした貝錘である。殻頂部に打割によって比較的形のよい孔が開けられる。重量は 9g である。IV b 層出土。3012 及び 3013 は、リュウキュウザルガイを素材とした貝錘である。3012 は、殻頂部に打割によって粗雑な孔が開けられる。重量は 7g である。IV b 層出土。3013 は、殻頂部に打割によって粗雑な孔が開けられる。重量は 3.9g である。IV b 層出土。3014 は、ウミギクガイ科を素材とした貝錘である。殻頂部に打割によって粗雑な孔が開けられる。重量は 22.1g である。IV b 層出土。3015 は、シャゴウを素材とした貝錘である。殻頂部に打割によって粗雑な孔が開けられる。重量は 13g である。IV b 層出土。3016 は、ヒメジャコを素材とした貝錘である。貝中央に打割によって粗雑な孔が開けられる。重量は 30g である。IV b 層出土。3017 は、シラナミを素材とした貝錘である。貝中央に打割によって粗雑な孔が開けられる。重量は 226g である。IV b 層出土。



第 52 図 貝錘

貝輪

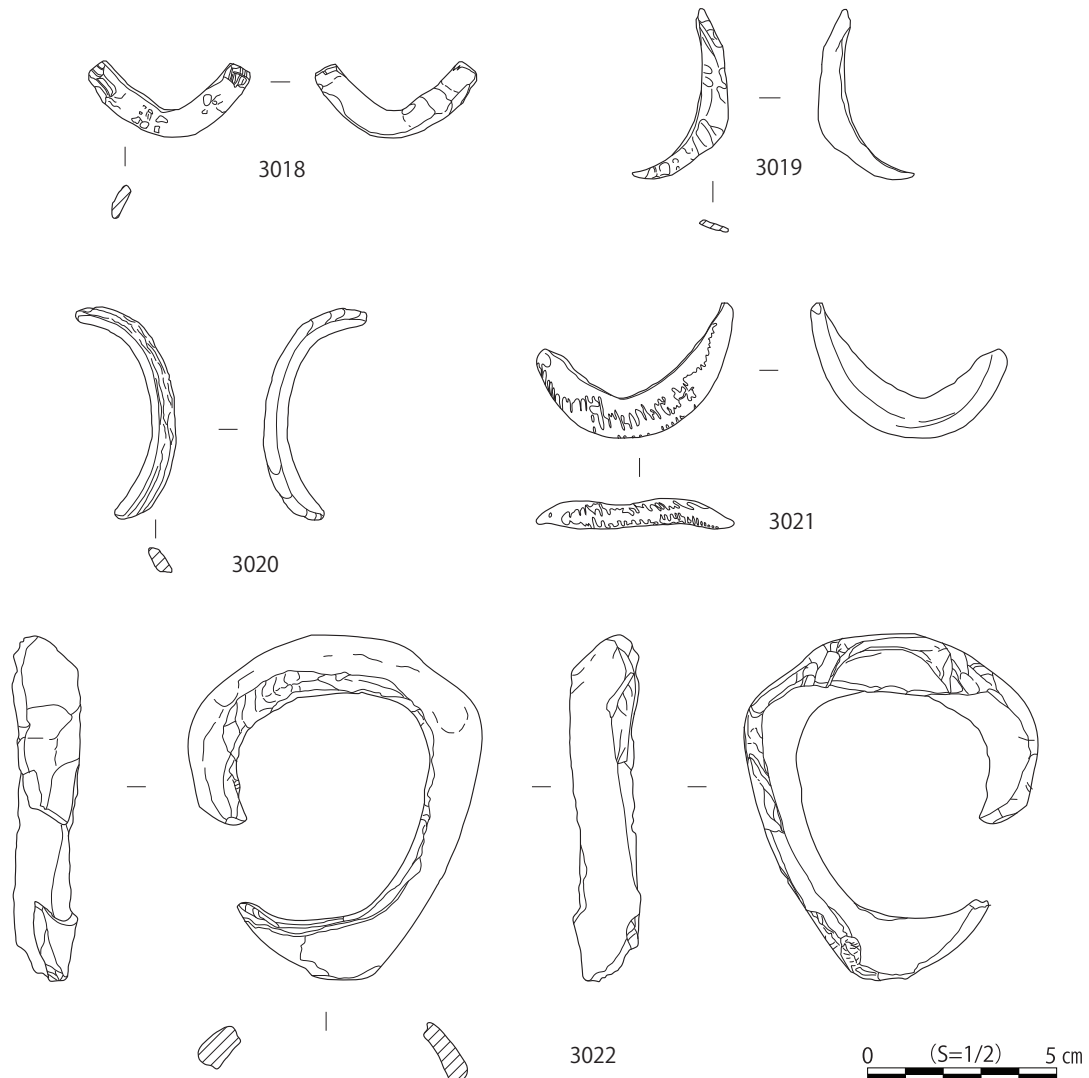
3018 及び 3019 は、オオツタノハを素材とした貝輪である。3018 は、縁部及び内外面共に丁寧に研磨されているが、内外ともに虫食が多く見られる。重量は 3g である。IV a 層出土。3019 は、縁部及び内外面共に丁寧に研磨されているが、外面は肋の凹部がある程度残されるほどの研磨に留まる。重量は 2g である。IV b 層出土。

3020 は、オオベッコウガサを素材とした貝輪である。縁部は丁寧に研磨されているが、外面は成長輪や肋がある程度残されるほどの研磨に留まる。重量は 4g である。IV b 層出土。

3021 は、ウミギクガイ科の貝を素材とした貝輪である。縁部及び内外面共に丁寧に研磨され

ているが、外面は肋の凹凸が僅かに残る。重量は 5g である。IV b 層出土。

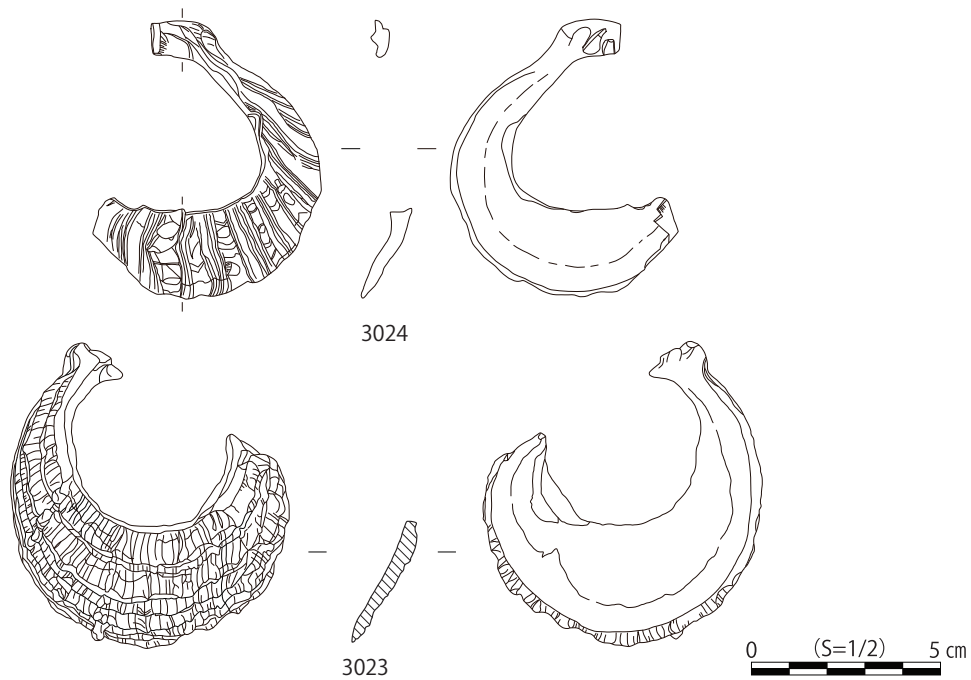
3022 は、ゴホウラを素材とした貝輪である。外縁部には一部研磨面が見られるが、内外縁共に調整が不完全で製作途中の未製品と考えられる。寸法は縦 9.1cm、横 7.8cm、重量は 54g である。IV b 層出土。



第 53 図 貝輪

有孔製品

3023 及び 3024 は、ウミギクガイ科に比較的径の大きな孔を開けるものである。3023 は、貝中央に幅 4cm の孔が開けられる。放射肋の凹凸がそのまま残るが、孔の周囲は弱い研磨が施される。重量は 33g である。IV b 層出土。3024 は、貝中央に長さ 4.1cm の孔が開けられる。孔の周囲と放射肋に弱い研磨が施されるが、放射肋の凹凸が残る箇所もみられる。重量は 19.4 g である。IV b 層出土。



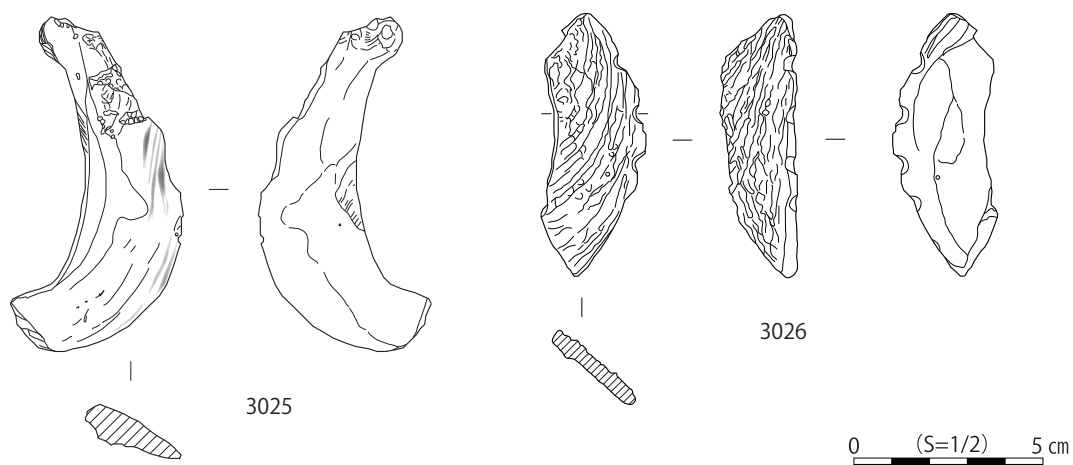
第 54 図 有孔製品

研磨製品・用途不明製品

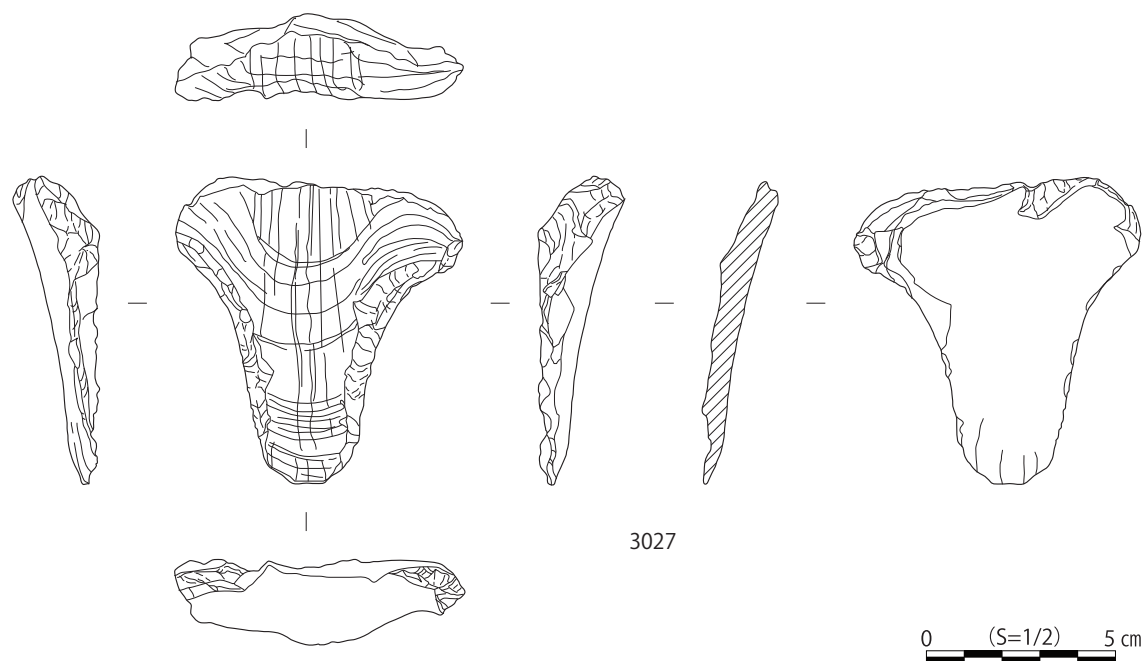
3025 は、ウミギクガイ科の貝を素材とした研磨製品である。縁部及び内外面共に丁寧に研磨されているが、用途は判然としない。寸法は、縦 8.9cm、重量は 27g である。IV b 層出土。

3026 は、ヌノメガイの腹縁部を加工した用途不明の製品である。腹縁に沿いながら約 1cm の間隔で半円状の加工が見られ、間隔の広い鋸のような印象を受ける。全体的に磨耗が進み、詳細は不明である。寸法は縦 7cm、横 2.8cm、重量は 16g である。IV b 層出土。

3027 は、ヒレジャコを素材とした製作途中の未製品である。ヒレジャコの腹縁部から、放射肋の凹部を素材として用い、T 字状の形態を打割調整によって作り出している。腹縁部は更に細かい連続的な剥離調整が行われている。用途不明に分類したが、サメ歯を模造した装飾品になる可能性が高い。後述する S 54 遺構からも同様の資料が出土している。長軸は 8cm、最大幅は 7.5cm、重量は 65g である。IV b 層出土。



第 55 図 研磨製品

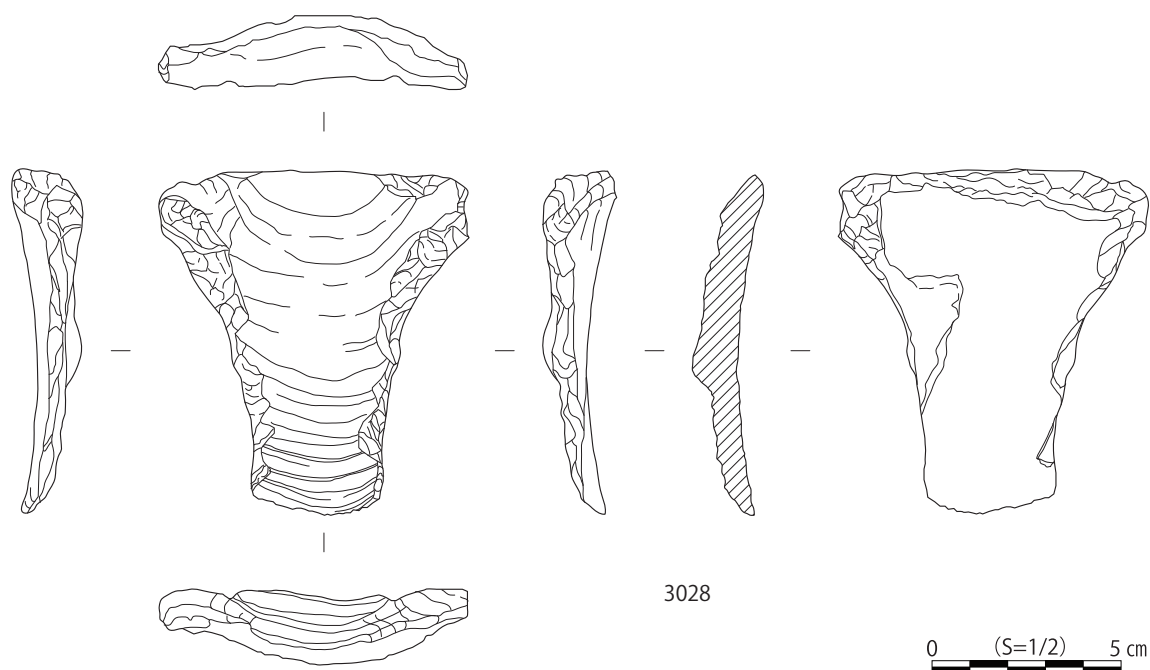


第 56 図 用途不明製品

遺構出土の貝製品

S 54 集石炉跡

3028 は、ヒレジャコを素材とした製作途中の未製品である。3027 の資料と同様に、ヒレジャコの腹縁部から放射肋の凹部を素材として用い、T 字状の形態を打割調整によって作り出している。腹縁部は 3027 の資料よりも更に細かい連続的な剥離調整が行われている。サイズは 3027 の資料よりもやや大きい。用途不明に分類したが、サメ歯を模造した装飾品になる可能性が高い。長軸は 9.1cm、最大幅は 8cm、重量は 78g である。

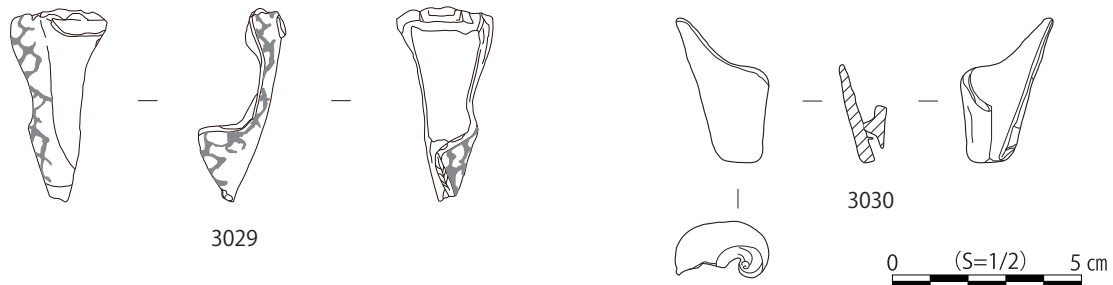


第 57 図 S 54 集石炉跡出土貝製品

S 14 集石炉跡

3029 は、クロミナシを素材とした有孔製品である。殻頂から体層部にかけて除去され、孔を形成する。孔の縁辺部は研磨が施されている。重量 8.7g である。

3030 はスイショウガイ科の巻貝を素材とした研磨製品である。水管部及び外唇部を素材として用い、水管端部等が研磨されているが、用途は明らかでない。重量は 6g である。



第 58 図 S 14 集石炉跡出土貝製品

S 56 集石炉跡

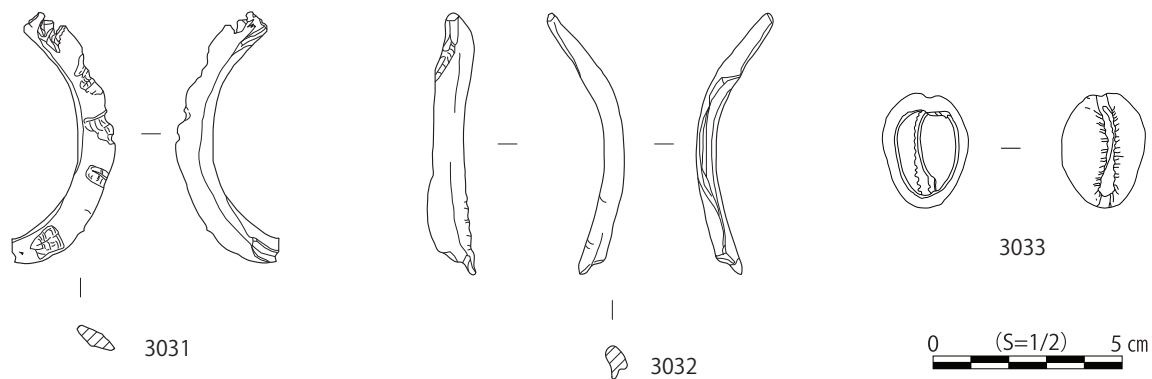
3031 は、オオツタノハを素材として用いた貝輪である。縁部及び内外面共に丁寧に研磨されているが、内外ともに虫食いが多く見られる。寸法は縦 6.6cm、重量は 5g である。

S 67 集石炉跡

3032 は、ウミウサギガイを素材として用いた研磨製品である。外唇部縁を素材として用いている。部分的に研磨の痕が窺えるが、用途は明らかでない。重量は 6g である。

S 69 集石炉跡

3033 は、ハナマルユキを素材とした有孔製品である。背面中央部と殻軸が除去され、背面中央部に弱い研磨が施される。寸法は縦 3cm、横 2.2cm、重量は 4.5g である。



第 59 図 集石炉跡出土貝製品

第 13 表 貝製品観察表

図 図版	掲 載 No.	器種	貝種	出土地 / 層	法量			観察
					縦 (cm)	横 (cm)	重 量 (g)	
	1	敲打器	ヤコウガイ蓋	Q-9 IV b	3.6	4.1	24	周縁部に2箇所、剥離痕有り。幼貝。
	2	敲打器	ヤコウガイ蓋	Q-9 IV b	6.7	7.9	144	周縁部半周に、剥離痕有り。
	3	敲打器	ヤコウガイ蓋	R-9 IV b	7	7.4	137	周縁部全てに剥離痕有り。
	4	敲打器	ヤコウガイ蓋	N-8 IV b	7.1	7.5	131	周縁部に2箇所、左右対に剥離痕有り。
	5	利器	イトマキボラ	L-9 IV b	11	1.6	58	螺塔部、外唇部を除き、水管部を利用。
	6	利器	スイジガイ	P-9 IV b	18.5	13.5	421	突起①に横刃を施す。腹部に粗孔有り。
	7	利器	スイジガイ	L-8 IV b	15.7	12.1	294	突起①に横刃を施す。腹部に粗孔有り。
	8	貝匙	スイショウガイ科	M-7 IV b	6.8	3.2	20	匙の先及び「つば」部周囲に研磨。
	9	貝匙	ヤコウガイ	N-7 IV b	8.4	5.1	47	柄部は欠損、結節部に弱い研磨。
	10	貝刃	シレナシジミ	H-12 IV b	5.4	5.3	15	腹縁部に連続した剥離痕有り。
	11	貝錘	リュウキュウサルボウ	P-8 IV b	3.6	3.8	9	殻頂部に形状の良い孔がみられる。
	12	貝錘	リュウキュウザルガイ	M-10 IV b	4.1	3.5	7	殻頂部に粗雑な孔がみられる。
	13	貝種	リュウキュウザルガイ	R-9 IV b	3.6	3.2	3.9	殻頂部に粗雑な孔がみられる。
	14	貝種	ウミギクガイ科	N-8 IV b	5.6	5.3	22.1	殻頂部に粗雑な孔がみられる。
	15	貝錘	シャゴウ	G-12 IV b	3.7	6.2	13	殻頂部に粗雑な孔がみられる。幼貝。
	16	貝錘	ヒメジャコ	R-8・9 IV b	8.3	4.8	30	貝中央に粗雑な孔がみられる。
	17	貝錘	シラナミ	G-12 IV b	9.9	14.7	226	貝中央に粗雑な孔がみられる。
	18	有孔製品	ウミギクガイ科	L-9 IV b	-	7.4	33	孔の周囲に弱い研磨。
	19	有孔製品	ウミギクガイ科	M-9 IV b	7.4	-	19.4	孔の周囲と放射肋に弱い研磨。
	20	貝輪	オオツタノハ	Q-8 IV a	-	-	3	縁部及び内外面共に丁寧な研磨。
	21	貝輪	オオツタノハ	L-10 IV b	-	-	2	縁部及び内外面共に丁寧な研磨。
	22	貝輪	オオベッコウガサ	O-8 IV b	-	-	4	縁部は丁寧な研磨、外面は不完全。
	23	貝輪	ウミギクガイ科	H-12 IV b	-	-	5	縁部及び内外面共に丁寧な研磨。
	24	貝輪	ゴホウラ	H-13 IV b	9.1	7.8	54	外縁部に一部研磨、調整が不完全。
	25	研磨製品	ウミギクガイ科	K-10 IV b	8.9	-	27	縁部及び内外面共に丁寧な研磨。
	26	用途不明	ヌノメガイ	N-7 IV b	7	2.8	16	腹縁に約1cm間隔で半円状の加工。
	27	不明	ヒレジャコ	L-9 IV b	8	7.5	65	打割調整でT字状の形態を成形。
	28	有孔製品	クロミナシ	O-9 S14	5.1	2.5	8.7	孔の縁辺部に研磨。
	29	研磨製品	スイショウガイ科	N-8 S14	3.9	2.45	6	水管端部に研磨。
	30	研磨製品	ウミウサギガイ	P-9 S67	7	-	6	部分的な研磨痕のみ。
	31	貝輪	オオツタノハ	QR-8・9 S56	6.6	-	5	縁部及び内外面共に丁寧な研磨。
	32	有孔製品	ハナマルユキ	R-8・9 S69	3	2.2	4.5	背面中央部と殻軸が除去、背面に弱い研磨。
	33	不明	ヒレジャコ	P-8 S54	9.1	8	78	打割調整でT字状の形態を成形。

4. 骨製品

本調査では骨製品は 14 点出土した。出土状況はⅡ層からⅣ層にかけて出土しており、遺構ではⅢ b 層とⅣ b 層検出の遺構から少数出土している。製品の種別でみると実用品が多く、内訳は刺突具 6 点、ヘラ状製品 3 点、粗加工品 4 点である。装飾品は 1 点のみ得られている。

以下、図化した資料の概要を述べる。

第 14 表 骨製品出土状況

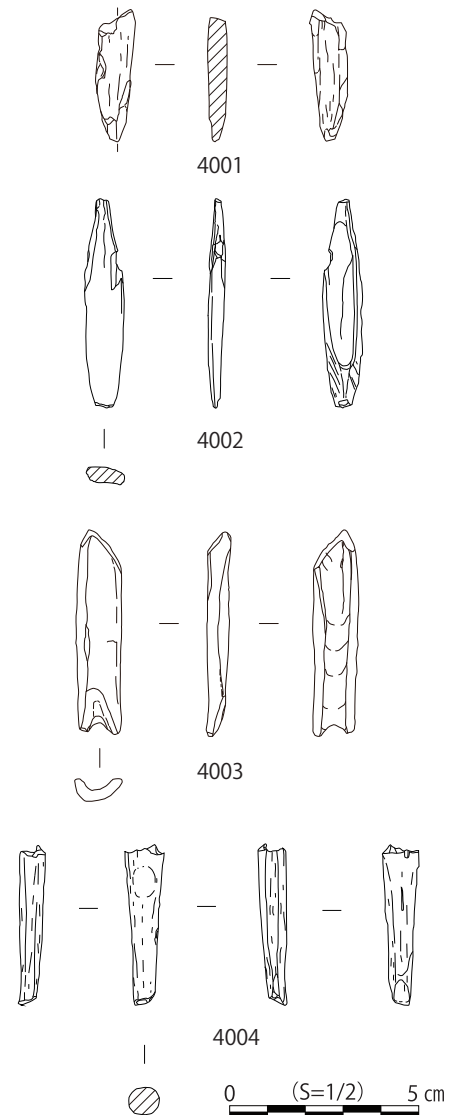
層	骨製品				合計
	実用品			装飾品	
	刺突具	ヘラ状製品	粗加工品	垂飾品	
Ⅱ	1	0	3	0	4
Ⅲ b	2	1	0	0	3
Ⅳ a	0	1	0	0	1
Ⅳ b	0	1	1	0	2
遺構	3	0	0	1	4
合計	6	3	4	1	14

実用品

刺突具

4001 ～ 4003 は、イノシシの骨を使用した刺突具である。4001 は四肢骨を使用した刺突具で、大部分が欠損しているため全形を窺えないが、先端部を削り尖らせている。先端の左側面および表面には弱い研磨が認められる。製作途中の未製品と思われる。長さ 3.5cm、幅 1cm、厚み 0.5cm、重量 1.4g である。Ⅱ層出土。4002 は腓骨を使用したヤス状刺突具で、両端を尖らせるものであるが、両端とも先端部が僅かに欠けている。表裏面とも丁寧な研磨が施され、厚みが 0.3cm と薄い資料である。長さ 5.5cm、幅 1.1cm、厚み 0.3cm、重量 2.2g である。Ⅲ b 層 56 号集石炉出土。4003 は四肢骨を使用したヤス状刺突具で、一方の端を削り尖らせ、基端には挟りが施される。また、基端表面は着柄のためか斜めに削られ、その箇所「擦れ」がみられる。全体的に研磨が施されているが、やや磨耗が進行している。長さ 5.4cm、幅 1.2cm、厚み 0.7cm、重量 2.6g である。Ⅲ b 層 4 号集石炉出土。

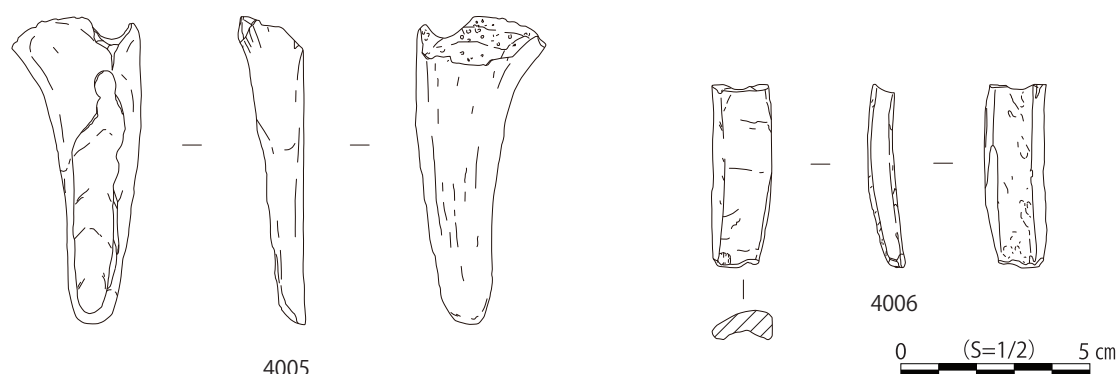
4004 はウミガメの骨を使用した刺突具である。上端は大部分が欠損し、下端は先端部を僅かに欠く資料である。表面および裏面に研磨が認められる。長さ 4.3cm、幅 8cm、厚み 0.8cm、重量 2.2g である。Ⅲ b 層出土。



第 60 図 刺突具

ヘラ状製品

4005 及び 4006 は、イノシシの骨を使用したヘラ状製品である。4005 は左上腕骨を使用したヘラ状製品で、基端側（近位端側）は自然面を残すが、先端（遠位端側）は縦に切断され先端を尖らせている。先端の片方の縁辺は研磨が施されるが、もう一方の縁辺部は打割調整のみで、さらに基端側（近位端側）では打割が不完全なことから製作途中と思われる。長さ 8.1cm、幅 2cm、厚み 1cm、重量 10g である。IV b 層出土。4006 は右上腕骨を使用したヘラ状製品で、両端が欠損しているため全形を窺えないが、4005 の資料からみると基端と先端を僅かに欠く資料と思われる。光沢を有するほど、全面に丁寧な研磨が施される。長さ 4.9cm、幅 1.6cm、厚み 1cm、重量 4.8g である。III b 層出土。

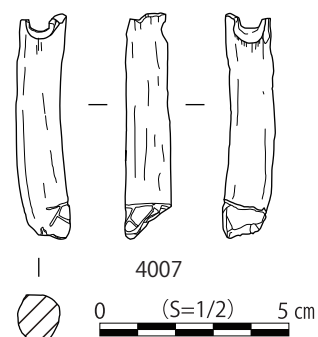


第 61 図 ヘラ状製品

装飾品

垂飾品

4007 は、鯨類の肋骨を使用した装飾品である。両端を欠くが、一方に孔が開けられ、もう一方に格子状の線刻が施される。線刻は一周せず一面のみに施されている。有孔部と線刻部でそれぞれ破損しているため、全体の加工状況は不明である。垂れ飾りの用途が想定される。長さ 6cm、幅 1.15cm、厚み 1.2cm、重量 8.2g である。IV b 層 S 48 集石炉跡出土。



第 62 図 垂飾品

第 15 表 骨製品観察表

番号	製品名	種類	出土地	法量				観察
				長さ	幅	厚さ	重量	
1	刺突具	イノシシ 四肢骨	M-8 II	3.5	1	0.5	1.4	破損。製作途中の未製品。
2	刺突具	ウミガメ	L-7 III b	4.3	8	0.8	2.2	破損。弱い研磨が施される。
3	ヤス状刺突具	イノシシ 腓骨	QR-9 IV b S56	5.5	1.1	0.3	2.2	一部破損。丁寧な研磨が施される。
4	ヤス状刺突具	イノシシ 四肢骨	R-8・9 III b S4	5.4	1.2	0.7	2.6	完形。着柄のための加工有り。
5	ヘラ状製品	イノシシ 上腕骨（左）	O-8 IV b	8.1	2	1	10	製作途中の未製品。
6	ヘラ状製品	イノシシ 上腕骨（右）	N-8 III b	4.9	1.6	1	4.8	破損。光沢を有するほど丁寧な研磨が施される。
7	垂飾品	鯨類 肋骨	O-8 IV b S48	6	1.15	1.2	8.2	破損。上端に有孔、下端に格子状の線刻有り。

5. 自然遺物

本遺跡の全ての層で貝類が出土している。本報告では、貝類が最も多く出土しているⅣ層の資料を用いた分類集計を行い、出土した貝類について生息環境等による考察を行った。なお、集計には貝製品で取り扱ったものも含めている。

出土個体数の算出方法は、巻貝及び二枚貝にそれぞれの算出基準を設けて出土個体数を算出した。また、生息域の分類については古我知原貝塚（黒住 1987）を基準とした。

第 16 表 貝類の生息域分類

外洋～内湾		水 深	底 質
Ⅰ	外洋・サンゴ礁	0 潮間帯上部（Ⅰではノッチ、Ⅲではマングローブ）	a 岩板
		1 潮間帯中・下部	b 転石
Ⅱ	内湾・転石地域	2 亜潮間帯上部（Ⅰではイノー）	c 岩礫底、砂泥底、砂底
		3 干瀬（Ⅰにのみ適応）	d マングローブ植物上
Ⅲ	河口干潟・マングローブ域	4 礁斜面及びその下部	e 淡水の流入する礫底
Ⅳ	淡水域	5 止水	
		6 流水	
Ⅴ	陸域	7 林内	
		8 林内・林縁部	
		9 林縁部	
		10 海浜域	
Ⅵ	その他	11 打ち上げ物	
		12 化石	

『古我地原貝塚』1987 沖縄県教育委員会 より引用

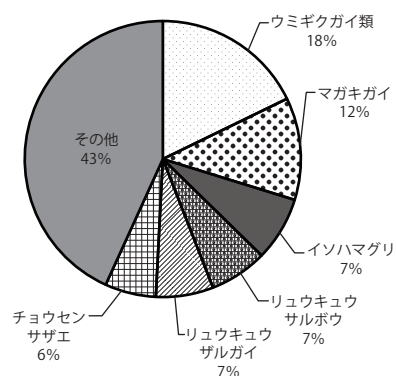
個体数の算出は下記の基準で行った。

巻 貝 ： 「完形」、「殻頂部から水管部が残存」、「殻頂部残存」、「水管部残存」、「破片」に分類し、殻頂部と水管部に仕分けを行い、その数の多い方を出土個体数としてカウントした。チョウセンサザエやヤコウガイ殻と蓋をそれぞれ集計し、多い方を出土個体数とした。

二枚貝 ： 右殻と左殻に分け、それを「完形」、「殻頂部から腹縁部残存」、「腹縁部 2/3 以上残存」、「破片」に分類し、殻頂部と腹縁部に仕分けを行い、その数の多い方を出土個体数としてカウントした。

Ⅳ層全体の貝類出土状況

Ⅳ層全体から出土した貝類の個体数は 11,902 個で、その内訳は巻貝 30 科 96 種 4,377 個、二枚貝 19 科 50 種 7,525 個である。最も出土量が多かった貝種はウミギクガイ類で、出土個数 2,120 個と全出土量の 18% を占める。次いでマガキガイ 1,426 個、イソハマグリ 896 個、リュウキュウサルボウ 805 個、リュウキュウザルガイ 801 個と続く。この 5 種でⅣ層総出土量の半数の量を占める結果となった。



第 63 図 IV層における主な貝類出土状況

次に、出土した貝類を生息環境別にみると、外洋・サンゴ礁域に生息する貝類の出土個体数が 7,194 個と最も多く全体の 60% を占める。次いで内湾・転石地域 2,930 個、河口干潟・マングローブ域 802 個、陸域 58 個の順となる。

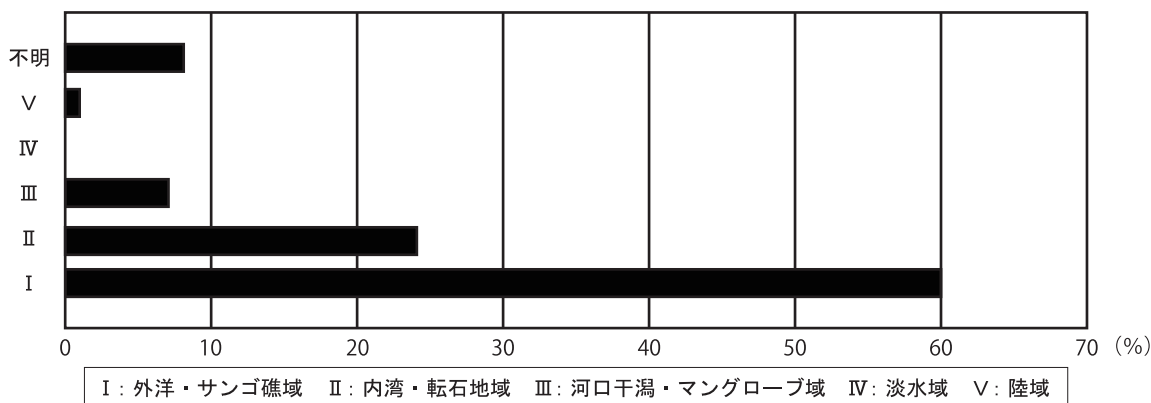
外洋・サンゴ礁域に生息する貝類の出土個体数の内訳は、巻貝 3,583 個、二枚貝 3,615 個で、水深別でみるとイノー域に生息する貝類が最も多く 4,704 個出土している。次いで潮間帯中・下部に生息する貝類が 1,506 個、干瀬に生息する貝類が 885 個、礁斜面及びその下部に生息す

る貝類が 65 個の順となる。イノー域では岩板に生息するウミギクガイ類、潮間帯中・下部では砂・砂泥底に生息するイソハマグリ、干瀬では岩板に生息するチョウセンサザエがそれぞれ半数以上を占める。礁斜面及びその下部に生息する貝類はヤコウガイやホラガイ等が出土しているが、外洋・サンゴ礁域に生息する貝類の出土量の 1 % 以下であった。

内湾・転石地域に生息する貝類の出土個数の内訳は、巻貝 27 個、二枚貝 2,903 個で、水深別にみると亜潮間帯上部の岩礫底・砂底に生息する貝類が最も多く、2,506 個出土していてその全てが二枚貝である。貝種としてはリュウキュウサルボウが 820 個、リュウキュウザルガイ 801 個、カワラガイ 541 個の順で多く、この 3 種で内湾・転石地域の約 74 % を占めている。

河口干潟・マングローブ域に生息する貝類では、潮間帯中・下部の岩礫底・砂底に生息している貝類が 611 個と最も多く出土している。貝種としてはアラスジケマンガイが 602 個出土していて、この一種で河口干潟・マングローブ域全体の約 75 % を占めている。アラスジケマンガイに次いで多く出土したものは、マングローブの砂泥に生息しているシレナシジミ 164 個で、河口・干潟・マングローブ域全体の約 20 % を占め、アラスジケマンガイと併せて約 95 % を占めている。

陸域に生息する貝類では、林内・林縁部に生息するオキナワヤマトニシが 30 個、パンダナマイマイが 24 個と 2 種で約 93 % を占める。



第 64 図 生息域別出土状況

IV層内における貝類出土状況

今回対象としたIV層は、第 3 章で述べたように、川由来の堆積物を主体とするIV a 層と海由来の堆積物を主体とするIV b 層で構成される。

IV a 層の出土総数は 1142 個で、IV層全体の約 10 % を占める。その内訳は巻貝 444 個、二枚貝 698 個で、主体となる貝種は、ウミギクガイ類 193 個、次いでマガキガイ 178 個、リュウキュウサルボウ 111 点、チョウセンサザエ 75 点が出土している。IV層全体から出土した貝類の組成と比べると、上位にチョウセンサザエが出土していることが特徴である。また、IV層全体では上位に入っていたイソハマグリの出土量は 3 % と高くなかった。

IV a 層で検出された 8 基の遺構のうち、3 基の遺構内から巻貝 20 個、二枚貝 44 個、合計 64 個の貝類が出土している。マガキガイが 11 個と最も多く出土していて、次いでリュウキュウサルボウが 7 個と多く出土している。

IV b 層の出土総数は 10,756 個で、IV層全体の約 90 % を占める。その内訳は巻貝 3,929 個、二枚貝 6,827 個で、主体となる貝類は、ウミギクガイ類 1,927 個、次いでマガキガイ 1,228 個、イソハマグリ 951 個、リュウキュウザルガイ 723 個、リュウキュウサルボウ 699 個、チョウセ

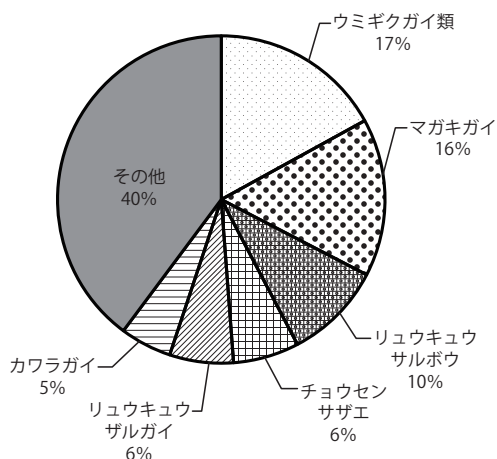
ンサザエ 638 個が出土している。IV層全体の組成と同じ組成を示している。

IV b層で検出された 13 基の遺構では全ての遺構で貝類が出土している。総出土数 1,831 個で、その内訳は巻貝 86 個、二枚貝 1,145 個である。この出土量はIV層全体の約 15%を占めている。主体となる貝種はイソハマグリ 349 個、次いでマガキガイ 242 個、ウミギクガイ類 199 個が出土している。イソハマグリが最も多く出土していることが特徴といえる。

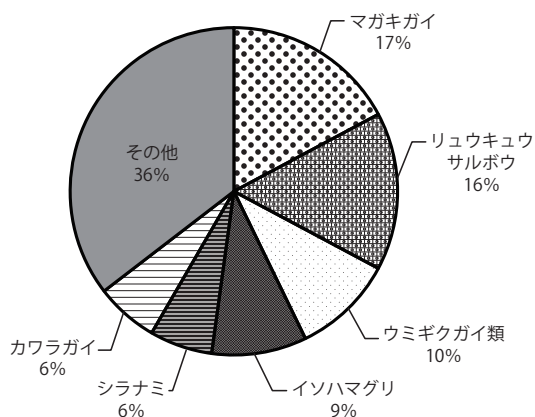
考察

IV層では、海由来の堆積物が主体となるIV b層からの貝類の出土量が圧倒的に多いことが分かった。また、IV a層及びIV b層ともにウミギクガイ類が主体として出土し、その他の主体となる貝類にも変化は見られなかった。しかし、遺構内から出土した貝類を比較すると、IV a層ではマガキガイが、IV b層ではイソハマグリが主体となり違いがみられた。

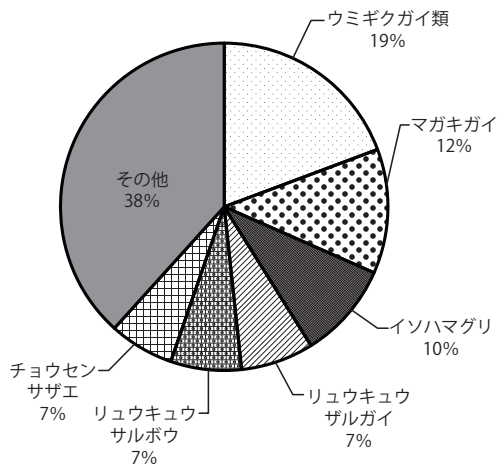
IVa 層



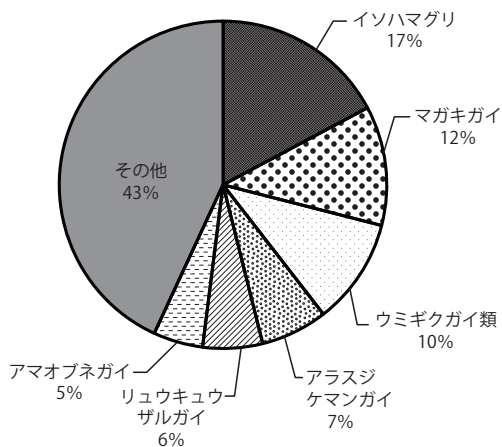
IVa 層で検出された遺構内



IVb 層



IVb 層で検出された遺構内



第 65 図 出土貝類構成比較

第V章 自然科学分析

安和与那川原遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本報告では、安和与那川原遺跡より出土した遺物を対象にして自然科学分析を行うことにより、年代や生業に関わる資料を作成するものである。

I. 放射性炭素年代測定

1. 試料

試料は、安和与那川原遺跡で検出された遺構より出土した炭化材および基本土層より出土した炭化材の合計 8 点である。各試料の出土位置、遺構名および層位名は、結果を呈示した表 17 に併記する。

2. 分析方法

試料表面の汚れや付着物をピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。次に塩酸や水酸化ナトリウムを用いて、試料内部の汚染物質を化学的に除去する。(酸-アルカリ-酸処理:AAA 処理)。その後超純水で中性になるまで洗浄し、乾燥させる。なお、アルカリ処理は、0.001M ~ 1M まで濃度を上げ、試料の様子をみながら処理を進める。1M の水酸化ナトリウムで処理が可能であった場合は AAA と記す。一方、試料が脆弱で 1M の水酸化ナトリウムでは試料が損耗し、十分な炭素が得られないと判断された場合は、薄い濃度の水酸化ナトリウムの状態で処理を終える。その場合は AaA と記す。

精製された試料を燃焼して CO₂ 発生させ、真空ラインで精製する。鉄を触媒とし、水素で還元してグラファイトを生成する。処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径 1mm の孔にプレスし、測定試料とする。

測定はタンデム加速器をベースとした 14C-AMS 専用装置を用いて、14C の計数、13C 濃度 (13C/12C)、14C 濃度 (14C/12C) を測定する。AMS 測定時に、標準試料とバックグラウンド試料の測定も行う。

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

暦年較正とは、大気中の 14C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の 14C 濃度の変動、及び半減期の違い (14C の半減期 5730 ± 40 年) を較正することによって、暦年代に近づける手法である。較正のもとになる直線は暦時代がわかっている遺物や年輪 (年輪は細胞壁のみなので、形成当時の 14C 年代を反映している) 等を用いて作られており、最新のものは 2013 年に発表された Intcal13 (Reimer et al., 2013) である。また、較正年代を求めるソフトウェアはいくつか公開さ

れているが、今回は CALIB を用いる。なお、年代測定値に関しては、国際的な取り決めにより、測定誤差の大きさによって値を丸めるのが普通であるが (Stuiver and Polach 1977)、将来的な較正曲線ならびにソフトウェアの更新に伴う再計算ができるようにするため、表には丸めない値 (1 年単位) も記す。

3. 結果

結果を第 17 に示す。以下に同位体補正を行った年代値を述べる。遺構から出土した炭化材のうち、S75 下部、P-9,10 覆土内、S56、S42 の 4 点については、それぞれ $3,240 \pm 20\text{BP}$ 、 $3,290 \pm 20\text{BP}$ 、 $3,260 \pm 30\text{BP}$ 、 $3,330 \pm 30\text{BP}$ という比較的互いに近接した年代が得られた。S71 から出土した炭化材の年代は、 $2,840 \pm 20\text{BP}$ という値を示し、上述した 4 点の炭化材より若干新しい。各試料の較正暦年代も表 1 に示す通りであるが、S75 下部、P-9,10 覆土内、S56、S42 の 4 点については概ね 3,500 ～ 3,600 年前頃であり、S71 は 3,000 ～ 2,900 年前頃となる。基本土層出土の炭化材では、K-10 層は Modern、H-12 層は $180 \pm 20\text{BP}$ 、G-14 層は $100 \pm 20\text{BP}$ といういずれも近現代に相当する年代が示されている。

第 17 表 放射性炭素年代測定結果

試料名	種別	分析 方法	補正年代 BP		δ 13 C	暦年較正年代												Code		
			(暦年較正用)	(%)		年代値												相対比	中央値	No.
L-10	炭化材	AAA	3,240 ± 20	-25.20 ± 0.20	σ	cal	BC	1,594	-	cal	BC	1,590	cal	BP	3,543	-	3,539	0.039	1,509	IAAA-
S75			(3,240 ± 24)			cal	BC	1,531	-	cal	BC	1,494	cal	BP	3,480	-	3,443	0.693	calBC	161192
下部						cal	BC	1,478	-	cal	BC	1,456	cal	BP	3,427	-	3,405	0.268		
						cal	BC	1,607	-	cal	BC	1,582	cal	BP	3,556	-	3,531	0.111		
					2 σ	cal	BC	1,561	-	cal	BC	1,444	cal	BP	3,510	-	3,393	0.889		
K-10 層	炭化材	AAA	Modern	-26.11 ± 0.17																IAAA-
			(Modern)																161193	
P-9,10	炭化材	AAA	3,290 ± 20	-27.18 ± 0.16	σ	cal	BC	1,611	-	cal	BC	1,596	cal	BP	3,560	-	3,545	0.227	1,569	IAAA-
覆土内			(3,291 ± 23)			cal	BC	1,588	-	cal	BC	1,571	cal	BP	3,537	-	3,520	0.252	calBC	161194
						cal	BC	1,566	-	cal	BC	1,532	cal	BP	3,515	-	3,481	0.521		
						cal	BC	1,620	-	cal	BC	1,510	cal	BP	3,569	-	3,459	1.000		
					2 σ	cal	BC	1,606	-	cal	BC	1,583	cal	BP	3,555	-	3,532	0.289	1,536	IAAA-
Q,R-8,9	炭化材	AAA	3,260 ± 30	-23.18 ± 0.19		cal	BC	1,558	-	cal	BC	1,554	cal	BP	3,507	-	3,503	0.049	calBC	161195
S56			(3,259 ± 26)		σ	cal	BC	1,545	-	cal	BC	1,500	cal	BP	3,494	-	3,449	0.663		
						cal	BC	1,614	-	cal	BC	1,495	cal	BP	3,563	-	3,444	0.943		
						cal	BC	1,477	-	cal	BC	1,458	cal	BP	3,426	-	3,407	0.057		
						cal	AD	1,668	-	cal	AD	1,681	cal	BP	282	-	269	0.202	1,767	IAAA-
H-12 層	炭化材	AaA	180 ± 20	-26.11 ± 0.18	σ	cal	AD	1,738	-	cal	AD	1,756	cal	BP	212	-	194	0.224	calAD	161196
			(179 ± 23)			cal	AD	1,761	-	cal	AD	1,782	cal	BP	189	-	168	0.303		
						cal	AD	1,797	-	cal	AD	1,803	cal	BP	153	-	147	0.092		
						cal	AD	1,937	-	cal	AD	1,950	cal	BP	13	-	0	0.178		
					2 σ	cal	AD	1,662	-	cal	AD	1,690	cal	BP	288	-	260	0.198		
						cal	AD	1,729	-	cal	AD	1,810	cal	BP	221	-	140	0.613		
						cal	AD	1,924	-	cal	AD	1,950	cal	BP	26	-	0	0.188		
N-5,6	炭化材	AAA	2,840 ± 20	-25.03 ± 0.26	σ	cal	BC	1,018	-	cal	BC	971	cal	BP	2,967	-	2,920	0.692	989	IAAA-
S71			(2,836 ± 23)			cal	BC	960	-	cal	BC	936	cal	BP	2,909	-	2,885	0.308	calBC	161197
						cal	BC	1,053	-	cal	BC	918	cal	BP	3,002	-	2,867	1.000		
						cal	AD	1,695	-	cal	AD	1,726	cal	BP	255	-	224	0.333	1,839	IAAA-
G-14 層	炭化材	AAA	100 ± 20	-21.48 ± 0.21	σ	cal	AD	1,813	-	cal	AD	1,837	cal	BP	137	-	113	0.249	calAD	161198
			(103 ± 22)			cal	AD	1,843	-	cal	AD	1,852	cal	BP	107	-	98	0.083		
						cal	AD	1,868	-	cal	AD	1,892	cal	BP	82	-	58	0.223		
						cal	AD	1,907	-	cal	AD	1,918	cal	BP	43	-	32	0.112		
					2 σ	cal	AD	1,688	-	cal	AD	1,730	cal	BP	262	-	220	0.273		
						cal	AD	1,809	-	cal	AD	1,926	cal	BP	141	-	24	0.727		
P-8,9	炭化物	AaA	3,330 ± 30	-26.83 ± 0.23	σ	cal	BC	1,662	-	cal	BC	1,607	cal	BP	3,611	-	3,556	0.783	1,621	IAAA-
S42			(3,332 ± 25)			cal	BC	1,582	-	cal	BC	1,560	cal	BP	3,531	-	3,509	0.217	calBC	161199
覆土						cal	BC	1,686	-	cal	BC	1,596	cal	BP	3,635	-	3,545	0.689		
						cal	BC	1,588	-	cal	BC	1,532	cal	BP	3,537	-	3,481	0.311		

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV7.1 を使用。

2) BP 年代値は、1950 年を基点として何年前であることを示す。

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

4) AAA は、酸、アルカリ、酸処理、AaA は、アルカリの濃度を薄くした処理、CoEx はコラーゲン抽出処理、HCl は酸処理を示す。

5) 計算には表に示した丸める前の値を使用している。

6) 1 桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1 桁目を丸めていない。

7) 統計的に真の値が入る確率は σ は 68%、2 σ は 95% である

8) 相対比は、σ、2 σ のそれぞれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

9) 中央値は、確率分布図の面積が二分される値を年代値に換算したものの。

4. 考察

遺構出土の炭化材のうち、4 点の試料により示された互いに近接する年代は、工藤 (2012) などによる研究では、縄文時代後期中葉頃の年代に相当することから、発掘調査所見による遺構の年代観を支持する結果であると言える。また、S71 出土の炭化材から得られた年代は、晩期前葉頃の年代に相当し、これも発掘調査所見を支持すると言える。

基本土層出土炭化材から得られた年代については、後世の遺物の混入の可能性があると考えられる。

II . 微細物分析

1. 試料

試料は、R-7 R-8 S65 覆土、S69 覆土下部、Q.R-8.9 S56 覆土下部、P-8.9 S42 覆土、L-10 S75 炭出土部・内部集石・覆土上部、P-10 S74 のIV層覆土、N-5.6 S71 覆土、O-8 S48 覆土 (西)、P-9 S47 覆土下面、P-9 S67 覆土 (炭集中部)、Q.R-8.9 S56 周辺、R-6 S50 覆土より採取された土壌 14 点である。

微細物分析は、主に炭化種実の抽出同定を実施する。

2. 分析方法

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

1) 水洗前抽出

試料を常温乾燥後、肉眼観察で確認された炭化種実や炭化材、動物遺存体、土器片等の遺物を抽出する。

2) 水洗

乾燥後の試料を、水を満たした容器に投入し、容器を傾けて浮いた炭化物を粒径 0.5mm の篩に回収する。容器内の残土に水を入れて軽く攪拌し、容器を傾けて炭化物を回収する作業を炭化物が浮かなくなるまで繰り返す (20 回程度)。残土を粒径 0.5mm の篩を通して水洗する。篩に回収された炭化物主体の試料と、0.5mm 篩水洗後の残土 (砂礫主体) を、それぞれ粒径 8mm、4mm、2mm、1mm の篩を通し、粒径別に常温乾燥させる。

3) 抽出分類

水洗乾燥後、粒径の大きな試料から順に双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて、同定が可能な炭化種実、炭化材 (主に 2mm 以上)、保存状態が良好な動物遺存体 (骨片、歯、巻貝類、二枚貝類、貝類 (主に 8mm 以上)、ウニ類の棘)、サンゴ片 (主に 8mm 以上)、土器片等の遺物を抽出する。

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

4) 種実同定

炭化種実の同定は、現生標本および中山ほか (2010)、鈴木ほか (2012) 等を参考に実施する。同定した分類群は、写真を添付して同定根拠とする。分析後は、炭化種実を分類群別に容器に入れて保管する。

3. 結果

結果を第 18 表に示す。また、炭化種実各分類群の写真を図版 1 に示して同定根拠とする。

分析に供された 14 試料全量 30.7kg より、炭化種実 1 分類群 (常緑広葉樹のオキナワジイ?) 48 個、不明炭化種実 7 個、炭化材 13.5g、炭化材主体 20.9g、骨片 298 個 5.4g、骨片? 1 個 0.0g、歯 13 個 0.1g、巻貝類 3,958 個 58.0g、二枚貝類 311 個 39.2g、貝類 247 個 88.7g、ウニ類の棘 366 個 1.5g、サンゴ片 1,155 個 1.3kg、土器片 1 個 2.4g、砂礫主体 (サンゴ片、骨貝片等含む) 18.6kg、植物片 1.8g、種実 4 分類群 (常緑広葉樹のハドノキ、草本のイネ科、ソバ、カタバミ属) 4 個が検出された。

なお、L-10 S75 炭出土部を除く 13 試料より検出された植物片と、S69 より検出された栽培種のソバ、Q.R-8.9 S56 より検出されたカタバミ属、低木のハドノキ、P-8.9 S42 より検出されたイネ科の種実は、保存状態が極良好で炭化していないことから、混入と判断されるため、考察より除外している。以下、試料別出土状況を述べる。

・ R-7 R-8 S65 覆土

試料 1.8kg より、炭化材 0.1g (最大 5.9mm)、炭化材主体 0.2g、骨片 10 個 0.1g、巻貝類 22 個 0.1g、二枚貝類 1 個 0.0g、貝類 10 個 0.1g、サンゴ片 9 個 1.2g、砂礫主体 1.1kg が検出された。

・ S69 覆土下部

試料 1.6kg より、炭化材 0.0g (最大 3.2mm)、炭化材主体 0.2g、骨片 2 個 1.7g、巻貝類 259 個 1.6g、二枚貝類 7 個 1.0g、貝類 27 個 1.6g、ウニ類 29 個 0.1g、サンゴ片 75 個 11.1g、砂礫主体 744.3g が検出され、巻貝類やサンゴ片が多産する。

・ Q.R-8.9 S56 覆土下部

試料 1.9kg より、炭化材 0.1g (最大 5.6mm)、炭化材主体 0.4g、骨片 6 個 0.3g、歯 2 個 0.0g、巻貝類 9 個 0.0g、貝類 7 個 1.5g、サンゴ片 14 個 3.8g、砂礫主体 1.0kg が検出された。

・ P-8.9 S42 覆土

試料 1.9kg より、オキナワジイ? の炭化果皮片 1 個、不明炭化子葉? 片 4 個、炭化材 0.1g (最大 5.5mm)、炭化材主体 0.3g、骨片 135 個 2.4g、歯 2 個 0.1g、巻貝類 52 個 5.6g、二枚貝類 17 個 10.4g、貝類 19 個 10.8g、ウニ類 7 個 0.0g、サンゴ片 90 個 79.1g、砂礫主体 1.5kg が検出され、骨片 (椎骨含む) やサンゴ片が多産する。

・ L-10 S75

炭出土部は、試料 1474g より、炭化材 10.6g (最大 9.2mm)、炭化材主体 12.8g、巻貝類 158 個 1.3g、二枚貝類 20 個 0.6g、貝類 10 個 0.9g、ウニ類 41 個 0.2g、サンゴ片 51 個 90.3g、砂礫主体 452.4g が検出され、炭化材が多産する。

内部集石は、試料 1.5kg より、炭化材 0.0g (最大 4.0mm)、炭化材主体 0.1g、骨片? 1 個 0.0g、巻貝類 194 個 1.3g、二枚貝類 25 個 0.7g、貝類 8 個 2.6g、ウニ類 13 個 0.1g、サンゴ片 23 個 19.5g、砂礫主体 0.8kg が検出され、巻貝類が多産する。

覆土上部は、試料 2.0kg より、炭化材 0.0g (最大 4.6mm)、炭化材主体 0.0g、骨片 2 個 0.0g、歯 1 個 0.0g、巻貝類 413 個 3.6g、二枚貝類 19 個 0.5g、貝類 16 個 2.6g、ウニ類 19 個 0.1g、サンゴ片 79 個 161.4g、砂礫主体 1.8kg が検出され、巻貝類やサンゴ片が多産する。

・ P-10 S74 IV層覆土

試料 2.0kg より、炭化材 0.0g (最大 3.5 mm)、炭化材主体 0.1g、歯 1 個 0.0g、巻貝類 143 個 2.0g、二枚貝類 26 個 0.5g、貝類 14 個 4.0g、ウニ類 16 個 0.1g、サンゴ片 57 個 112.1g、砂礫主体 1.2kg が検出された。

・N-5.6 S71 覆土

試料 1.6kg より、オキナワジイ?の炭化果皮片 23 個、不明炭化皮片 1 個、炭化材 0.1g(最大 6.5mm)、炭化材主体 1.1g、砂礫主体 0.8kg が検出された。動物遺存体は確認されず、他試料と大きく異なる。

・O-8 S48 覆土(西)

試料 4.3kg より、オキナワジイ?の炭化果皮片 4 個、炭化材 0.5g(最大 7.1mm)、炭化材主体 3.3g、骨片 57 個 0.3g、歯 1 個 0.0g、巻貝類 388 個 28.3g、二枚貝類 47 個 11.6g、貝類 65 個 46.3g、ウニ類 146 個 0.4g、サンゴ片 307 個 356.0g、土器片 1 個 2.4g(径 2.3cm)、砂礫主体 2.6kg が検出され、巻貝類やサンゴ片が多産する。

・P-9 S47 覆土下面

試料 2.4kg より、炭化材 0.6g(最大 9.9mm)、炭化材主体 0.7g、骨片 6 個 0.0g、巻貝類 559 個 2.6g、二枚貝類 46 個 2.4g、貝類 3 個 0.7g、ウニ類 37 個 0.2g、サンゴ片 76 個 59.4g、砂礫主体 1.4kg が検出され、巻貝類が多産する。

・P-9 S67 覆土(炭集中部)

試料 2.6kg より、オキナワジイ?の炭化果皮片 1 個、炭化材 0.1g(最大 7.3mm)、炭化材主体 0.6g、骨片 39 個 0.2g、歯 4 個 0.0g、巻貝類 641 個 8.3g、二枚貝類 43 個 5.1g、貝類 50 個 10.7g、ウニ類 42 個 0.1g、サンゴ片 175 個 224.0g、砂礫主体 1.7kg が検出され、巻貝類やサンゴ片が多産する。

・Q.R-8.9 S56 周辺

試料 2.7kg より、オキナワジイ?の炭化果皮片 7 個、炭化材 0.1g(最大 5.6mm)、炭化材主体 0.4g、骨片 41 個 0.3g、巻貝類 1,119 個 3.2g、二枚貝類 59 個 6.5g、貝類 18 個 6.9g、ウニ類 16 個 0.1g、サンゴ片 199 個 165.6g、砂礫主体 1.7kg が検出され、巻貝類とサンゴ片が多産する。

・R-6 S50 覆土

試料 3.1kg より、オキナワジイ?の炭化果皮片 12 個、不明炭化子葉?片 2 個、炭化材 1.2g(最大 18.5mm)、炭化材主体 0.6g、歯 2 個 0.0g、巻貝類 1 個 0.0g、二枚貝類 1 個 0.0g、砂礫主体 2.0kg が検出された。

4. 考察

14 試料 30.7kg を洗い出した結果、炭化種実 48 個、不明炭化種実 7 個、炭化材 13.5g、炭化材主体 20.9g、骨片 298 個 5.4g、骨片?1 個 0.0g、歯 13 個 0.1g、巻貝類 3,958 個 58.0g、二枚貝類 311 個 39.2g、貝類 247 個 88.7g、ウニ類の棘)366 個 1.5g、サンゴ片 1,155 個 1.3kg、土器片 1 個 2.4g、砂礫主体 18.6kg が検出され、多量の動物遺存体が確認された。

遺物の組成は試料間で異なり、P-8.9 S42 覆土は骨片(椎骨含む)やサンゴ片が多産し、S69 覆土下部、L-10 S75 覆土上部、O-8 S48 覆土(西)、P-9 S67 覆土(炭集中部)、Q.R-8.9 S56 周辺の 5 試料は巻貝類とサンゴ片が多産する。L-10 S75 内部集石と P-9 S47 覆土下面の 2 試料は巻貝類が多産する。一方、N-5.6 S71 覆土は、動物遺存体が確認されない点で他試料と区別される。また、L-10 S75 炭出土部は、炭化材が多産し、砂礫等にも炭化材が付着し、一部灰化も確認された。

炭化種実は、P-8.9 S42 覆土、N-5.6 S71 覆土、O-8 S48 覆土(西)、P-9 S67 覆土(炭集中部)、Q.R-8.9 S56 周辺、R-6 S50 覆土の 6 試料より、オキナワジイ?の果皮が確認された。オキナワジイは、現在の沖縄島北部の非石灰岩地域に分布する常緑広葉樹林(照葉樹林)の主要構成種である。また、オキナワジイは、果実内部の子葉が生食可能である。出土したオキナワジイ?の炭化果皮は、当時の安和与那川原遺跡周辺の照葉樹林から持ち込まれた植物質食料残滓の可能性が

第 18 表 微細物分析 (土壌試料洗い出し) 結果

			R-7 R-8 S65	S69	Q.R-8.9 S56	P-8.9 S42	L-10 S75	L-10 S75		P-10 S74	N-5.6 S71	O-8 S48	P-9 S47	P-9 S67	Q.R-8.9 S56	R-6 S50		
分類群・部位・状態		覆土	覆土下部	覆土下部	覆土下部	覆土	炭出土部	内部集石	覆土上部	IV層	覆土	覆土 (西)	覆土下面	覆土 (炭集中部)	周辺	覆土	合計	備考
炭化種実																		
オキナワシイ?	果皮片	-	-	-	-	1	-	-	-	-	23	4	-	1	7	12	48	(個)
不明	子葉? 片	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	(個)
	皮片	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	(個)
炭化材		5.9	3.2	5.6	5.5	5.5	9.2	4.0	4.6	3.5	6.5	7.1	9.9	7.3	5.6	18.5	-	最大径 (mm)
	>2mm	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	10.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.5	0.6	0.1	0.1	1.2	13.5	(g)
炭化材主体	2-1mm	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	6.8	0.0	0.0	0.0	0.8	1.9	0.4	0.2	0.2	0.3	11.1	(g)
	1-0.5mm	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1	6.1	0.1	-	0.0	0.3	1.4	0.3	0.4	0.2	0.3	9.8	(g)
動物遺存体 (主に草類良好)																		
骨片		10	2	6	135	-	-	-	2	-	-	57	6	39	41	-	298	(個)
	0.1	1.7	0.3	2.4	-	-	-	-	0.0	-	-	0.3	0.0	0.2	0.3	-	5.4	(g)
骨片?		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(個)
	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	(g)
歯		-	-	2	2	-	-	-	1	1	-	1	-	4	-	2	13	(個)
	-	-	-	0.0	0.1	-	-	-	0.0	0.0	-	0.0	-	0.0	-	0.0	0.1	(g)
巻貝類	殻 (破片含む)	22	259	9	52	52	158	194	413	143	-	388	559	641	11.19	1	3958	(個)
	0.1	1.6	0.0	5.6	1.3	3.6	2.0	1.3	3.6	2.0	-	28.3	2.6	8.3	3.2	0.0	58.0	(g)
二枚貝類	殻 (破片含む)	1	7	17	20	25	19	26	19	26	-	47	46	43	59	1	311	(個)
	0.0	1.0	-	10.4	0.6	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	-	11.6	2.4	5.1	6.5	0.0	39.2	(g)
貝類	殻片	10	27	7	19	19	10	8	16	14	-	65	3	50	18	-	247	(個)
	0.1	1.6	1.5	10.8	0.9	2.6	2.6	4.0	2.6	4.0	-	46.3	0.7	10.7	6.9	-	88.7	(g)
ウニ類	棘	-	29	7	41	13	19	16	16	16	-	146	37	42	16	-	366	(個)
	-	0.1	-	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.4	0.2	0.1	0.1	-	1.5	(g)
サンゴ片		9	75	14	90	51	23	79	57	57	-	307	76	175	199	-	1155	(個)
	1.2	11.1	3.8	79.1	161.4	112.1	112.1	19.5	161.4	112.1	-	356.0	59.4	224.0	165.6	-	1283.5	(g)
土器片		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	(個)
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.5	-	-	-	-	-	(mm)
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.4	-	-	-	-	2.4	(g)
砂礫主体 (サンゴ片・骨貝等含む)																		
	>8mm (炭化材付着)	-	-	-	-	-	5.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.0	(g)
	>8mm	127.1	188.9	226.9	579.7	446.2	134.8	446.2	1343.1	582.1	275.0	809.0	474.2	725.3	330.1	461.2	6703.8	(g)
	8-4mm	103.9	119.4	151.1	367.2	70.6	76.8	70.6	125.8	119.2	157.8	707.6	298.5	357.3	227.1	300.2	3182.3	(g)
	4-2mm	208.9	122.6	243.6	267.0	79.9	71.5	79.9	109.1	143.0	164.1	688.9	252.9	217.3	314.1	300.4	3183.3	(g)
	2-1mm	369.0	152.0	212.1	153.0	81.8	81.8	79.9	122.8	139.6	147.2	277.8	164.4	182.4	402.2	506.8	2990.9	(g)
	1-0.5mm	271.7	161.5	171.5	96.9	82.4	82.4	111.7	125.1	183.2	86.0	158.5	187.7	180.9	364.9	394.9	2576.8	(g)
植物片主体 (混入の可能性)		0.0	0.0	0.1	0.0	-	-	0.1	1.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	1.8	(g)
種実 (混入の可能性)																		
イネ科	果実片	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(個)
ハドノキ	果実	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	(個)
ソバ	果皮片	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(個) 1/3 片
カタバミ属	種子	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	(個)
分析量		1757	1588	1883	1887	1527	1474	1527	1959	2002	1575	4227	2399	2646	2666	3093	30683	(g)

あり、人為的行為により火を受け炭化したと推測される。今後、炭化果皮の SEM 観察および放射性炭素年代測定の実施が望まれる。

Ⅲ. 岩石薄片作製鑑定

1. 試料

試料は、被熱したとみられる岩石 10 点である。

2. 分析方法

薄片観察は、試料を 0.03 mm の厚さに研磨して薄片にし、顕微鏡下で観察すると、構成する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。

薄片の作製に際しては、まず試料をダイヤモンドカッターにより $22 \times 30 \times 15$ mm 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レートに貼り付け、# 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。プレパレート上で薄くなった薄膜状の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て下方ポーラーおよび直交ポーラー下において観察する。

3. 結果

偏光顕微鏡下において土壌の構成物や組織の観察記載を行った。鏡下における量比は、薄片上の観察面全体に対して、多量 (> 50%)、中量 (20 ~ 50%)、少量 (5 ~ 20%)、微量 (< 5%) およびきわめて微量 (< 1%) という基準で目視により判定した。代表的な個所については下方ポーラーおよび直交ポーラー下において写真撮影を行い、写真図版として添付した。以下に鏡下観察結果を述べる。

1) No.1 L-10 S75

本試料はほぼ塊状を呈する結晶質石灰岩である。主要鉱物となっている炭酸塩鉱物は、粒径 0.1mm 以下で基質を構成するが、粗晶質な炭酸塩鉱物からなる細脈も中量程度認められ、広範に分布している。

肉眼的に試料表面付近に認められる淡褐色を呈する部分は、鏡下においては非晶質な水酸化鉄として確認される。水酸化鉄は粒径 0.02mm 以下で微細不定形状を呈し、暗褐色～淡褐色を示す。隠微晶質な水酸化鉄は、炭酸塩鉱物を局所的に淡褐色に汚染している。

2) No.2 L-10 S75

本試料は、弱い片状組織の発達する結晶質石灰岩である。粒径 0.2mm 以下の炭酸塩鉱物が主体となっており、粗晶質なものは直線的な脈状の分布を示し、片状組織を形成している。炭酸塩鉱物以外には、不透明鉱物がきわめて微量認められる。不透明鉱物は硫化鉱物とみられ、その酸化によって周囲に水酸化鉄が生じている。水酸化鉄はきわめて微量であるが、炭酸塩鉱物の粒間を通して拡散し、網目状の分布を示す。

肉眼的に試料表面付近に認められる淡褐色を呈する部分は、鏡下においては非晶質な水酸化鉄として確認される。水酸化鉄は粒径 0.1mm 程度の塊として、母岩中にも点在するが、一部、赤みが強く、赤鉄鉱化しているとみられるものも確認される。

3)No.3 L-10 S75

本試料は、非常に弱い片状組織が発達する砂質ホルンフェルスである。極細粒砂～粗粒砂サイズの鉱物片を中量程度散含している。鉱物片は石英が主体となっており、斜長石、角閃石、ジルコン、電気石、チタン石などを伴う。岩片は、きわめて微量含まれ、泥岩、多結晶石英などが認められる。基質は多量存在し、セリサイト、黒雲母、炭質物、水酸化鉄などで構成される。

本石材は肉眼的に淡褐色を呈するが、この色調の要因は、基質に点在する黒雲母および黒雲母の風化によって生じた水酸化鉄によるものと判断できる。

4)No.4 L-10 S75

本試料は、塊状を呈する多孔質な砂質石灰岩である。多量の碎屑片を含んでおり、孔隙は中量程度で、基質は少量程度となっている。主要な構成粒子となっている石灰質化石は、砂粒～中礫サイズで少量程度含まれている。同じく、少量程度含まれる炭化した植物片は、粗粒砂～中礫サイズの大型のものが主体となっている。鉱物片は微量含まれ、石英が主体となっており、その他に斜長石、角閃石、黒雲母などが認められる。岩片は少量程度含まれ、泥岩、チャート、多結晶石英、砂岩などが認められる。基質は、微細な炭酸塩鉱物、粘土、水酸化鉄、炭質物などから構成される。

黒雲母の風化などによって生じたとみられる水酸化鉄は、褐色を呈しており、焼成による脱水は生じていないと判断される。

5)No.5 L-10 S75

本試料は、塊状を呈する多孔質な砂質石灰岩である。碎屑片および孔隙は中量程度で、基質は少量程度となっている。主要な構成粒子となっている石灰質化石は、砂粒～細礫サイズで少量程度散在している。炭化した植物片は少量散在し、粗粒砂～中礫サイズの大型のものが主体となっている。鉱物片は石英が主体で微量認められ、他に斜長石、角閃石、黒雲母なども点在する。岩片は微量含まれ、泥岩、チャート、多結晶石英、砂岩、風化岩片などが認められる。基質は、微細な炭酸塩鉱物、粘土、水酸化鉄、炭質物などから構成される。

基質中に点在する水酸化鉄は、褐色を呈している。色調の変化は認められず、焼成による酸化は受けていないと判断される。

6)No.6 QR-8・9 S56

本試料は、非常に弱い面構造が発達する泥岩である。碎屑片としては、極細粒砂サイズ以下の石英がきわめて微量認められるのみである。基質は多量存在し、雲母粘土鉱物、褐色粘土、石英、水酸化鉄などで構成される。

本石材の表面は、肉眼的に一部、淡褐色～赤褐色を呈している。この色調の変化は、基質を構成する粘土鉱物が試料表面部で褐色化していることに加え、水酸化鉄がやや赤色化していることに起因している。色調の変化は、試料表面部において顕著であることから、焼成による影響と考えられる。

7)No.7 QR-8・9 S56

本試料は、微細石英を主体とする塊状のチャートである。石英の粒間には微細な黒雲母が散在している。角柱状を呈する硫化鉱物がきわめて微量点在しており、それらの酸化によって水酸化鉄が生じている。水酸化鉄は、石英脈中に伴うものや、クラックなどを充填して散在するものなどが認められる。

本石材の表面は、肉眼的に一部、赤褐色を呈している。この赤褐色部は、鏡下観察からクラックを通じて表面に広がった水酸化鉄と判断される。水酸化鉄は褐色～暗褐色を呈しており、焼成による脱水はされていないと判断できる。

8)No.8 QR-8・9 S56

本試料は、塊状のチャートであり、微細石英、緑泥石、黒雲母から主に構成されている。主要鉱物の他には、黄鉄鉱とみられる粗粒な硫化鉱物が点在している。硫化鉱物の多くは酸化しており、水酸化鉄が生じ、クラックに沿って拡散している。クラックは網状をなして広範に分布しており、それに沿って黒雲母なども濃集している。

本石材の表面は、肉眼的に一部、赤褐色を呈している。この赤褐色部は、鏡下観察からクラックを通じて表面に広がった水酸化鉄および黒雲母と判定される。水酸化鉄および黒雲母は褐色～暗褐色を呈しており、焼成による変質は被っていないと判断される。

9)No.9 QR-8・9 S56

本試料は、塊状を呈する結晶質石灰岩である。主要構成鉱物の炭酸塩鉱物の多くは、粒径0.2mm以下でモザイク状組織を形成している。炭酸塩鉱物の他には、微細な不透明鉱物も含まれるがきわめて微量である。

本石材の表面には、乳白色を呈するきめの細かい層が形成されている。層の厚さは、2～5mm程度であり、鏡下においては、褐色の非晶質物質から構成され、きわめて微細な炭酸塩鉱物が残存する。母岩と乳白色層との境界は漸移的であることから、乳白色の層は母岩が変化して形成された可能性が指摘できる。また、この層における非晶質化は、地質的な変質作用では生じ得ないことから、焼成により起こった可能性が示唆される。

10)No.10 QR-8・9 S56

本試料は、非常に弱い片状組織が発達する砂質ホルンフェルスである。極細粒砂～細礫サイズの鉱物片を中量程度散含している。鉱物片は石英、斜長石が主体となっており、他にカリ長石、ジルコン、電気石、不透明鉱物などを伴う。岩片も微量含まれており、泥岩、チャート、脈石英などが認められる。基質は多量存在し、セリサイト、黒雲母、水酸化鉄などで構成される。本石材は肉眼的に、一部、淡褐色を呈する部分が認められる。この褐色部は、片理と並行に筋状に濃集した黒雲母が石材表面に露出した部分に相当する。表面に露出した黒雲母は風化が進んでおり、水酸化鉄化しているため、褐色の色調が強くなったものと判断できる。

4. 考察

一般に、炉跡などにみられる被熱した岩石の赤色化は、岩石中に含まれる水酸化鉄が脱水することにより、赤鉄鉱へ変化し、赤みを増すことで生じている。水酸化鉄が赤鉄鉱化する温度は、およそ270～325℃程度とされており(吉木,1959)、赤鉄鉱化が確認された試料はこの程度の焼成を受けたと推測することができる。

薄片観察を行った10試料において、焼成とみられる赤色化が確認された試料は、No.2 L-10 S75の結晶質石灰岩およびNo.6 QR-8・9 S56の泥岩の2点である。ただし、これらの試料に認められた水酸化鉄の赤色化は軽微であることから、焼成温度は270～325℃の下限值付近とみることができる。

その他、赤鉄鉱化は認められないものの、焼成を被った可能性が指摘できる試料は、No.9 QR-8・9 S56の結晶質石灰岩である。本試料には、水酸化鉄は認められないものの、礫表面に炭酸塩鉱物の非晶質化が確認される。炭酸塩鉱物の非晶質化は、地質現象では普通、起こり得ないため、焼成により生じたと考えられる。炭酸塩鉱物の一種である方解石は、焼成により次の熱分解が生じる。



この反応は、850℃程度で起こる(澤,1995)とされていることから、No.9 QR-8・9 S56は

この程度の焼成を受けたと推測される。なお、この反応により生石灰とよばれる水酸化カルシウムが生成されるが、生石灰は水との反応によって消石灰 (Ca(OH)₂) になるため、現在の鏡下で認められる物質は消石灰とみることができる。

一方、焼成の痕跡が確認されなかった試料の岩種は、砂質石灰岩、チャート、ホルンフェルスなどである。砂質石灰岩、チャートにみられる局所的な褐色部は、水酸化鉄の濃集部に相当し、水酸化鉄がクラックなどを通して礫表面に拡散したものと考えられる。ホルンフェルスについては、初生的に多く含まれる黒雲母が礫表面で風化することによって褐色化し、それらが礫表面において局所的に分布しているとみることができる。

IV. 岩石肉眼鑑定

1. 試料

試料は、磨石兼敲石 5 点、敲石 2 点、砥石 2 点、石皿 2 点、磨石 1 点、石斧 1 点の計 13 点である。遺物の詳細を、鑑定結果とともに表 19 に示した。

2. 分析方法

石材鑑定は、野外用ルーペを用いて行い、石材表面の鉱物や組織を観察し、五十嵐 (2006) の分類基準に基づき、肉眼で鑑定できる範囲の岩石名を付した。なお、正確な岩石名の決定には、岩石薄片作成観察や、蛍光 X 線分析、X 線回折分析などを併用するが、今回は実施していないため、鑑定された岩石名は概查的な岩石名である点に留意されたい。

3. 結果

鑑定の結果、流紋岩 1 点、角閃石デイサイト 5 点、輝石デイサイト 1 点、デイサイト 1 点、砂岩 1 点、粘板岩 3 点、緑色岩 1 点に鑑定された。角閃石デイサイト、粘板岩が多用されている。

第 19 表 岩石肉眼鑑定結果

番号	整理番号	器種	台帳 No.	地区 1	地点 2	遺構番号	層	DOTNo.	石質
1	9	魔石兼敲石	1593	Q	6		IV a	310	角閃石デイサイト
2	10	魔石兼敲石	1298	T	6		V		角閃石デイサイト
3	11	魔石兼敲石	1537	R	8・9	S4	III b		角閃石デイサイト
4	13	敲石	2129	L	10		IV b		角閃石デイサイト
5	14	敲石	930	T	6	S26	III b		流紋岩
6	18	砥石	169	T	7		III a	116	角閃石デイサイト
7	21	砥石	1100	M	7		V・VI		砂岩
8	22	石皿	1613	M	9		IV b		粘板岩
9	24	石皿	1338	P	8	S12	III b		粘板岩
10	25	磨石	1323	P	6	S15	IV a		粘板岩
11	27	魔石兼敲石	684	P	8		III b	221	デイサイト
12	28	魔石兼敲石	663	T	7		III b	212	輝石デイサイト
13	31	石斧	488	OPQ	8・9		I		緑色岩

4. 考察

岩石の産地を推定するために、20 万分の 1 地質図福「与論島及び那覇」(中江ほか,2010)で名護市の地質は概観できる。中江ほか(2010)によれば、与那嶺層は、泥質千枚岩中に玄武岩、石灰岩、チャート、砂岩などの岩体・岩塊を包有した混在岩からなり、前期白亜紀に形成された後、後期白亜紀に広域変成作用を被ったとされる。名護層は、主に泥質千枚岩および粘板岩から構成され、泥質片岩や砂岩を伴う。後期白亜紀～始新世に広域変成作用を被ったとされる。名護層の各所に石英斑岩の岩脈が分布している。与那嶺層および名護層の上位に、後期鮮新世 - 更新世の砂岩、礫岩、泥岩などが分布している。

流紋岩および角閃石デイサイト、輝石デイサイトおよびデイサイトは、磨石兼敲石および敲石に使用されている。流紋岩およびデイサイトは、沖縄本島での単独での産出は知られていない。名護層の各所に、石英斑岩の岩脈の分布が知られている。石英斑岩の岩脈の急冷部や小岩脈では、細晶質～ガラス質で流紋岩の岩相を示すものがある。本遺跡で流紋岩およびデイサイトとした岩石は、そうした産地に由来する可能性が考えられる。一方、沖縄本島外では、久米島および粟国島にデイサイトの分布が知られているほか、八重山諸島に流紋岩の分布が知られている。島外からの移入も視野に入れる必要がある。

砂岩は、砥石に使用されている。名護層の中 - 古生層を構成する本部層～今帰仁層に相当する地層に由来する在地性の岩石である。

粘板岩は、石皿および磨石に使用されている。名護層を構成する主要岩相であり入手は容易であるとみられる。緑色岩は、石斧に使用されている。名護層の緑色岩の地質に由来すると考えられる。名護層の緑色岩部層は、国頭村与那から名護市付近まで分布しており在地性の岩石である。

V. 土器胎土分析

1. 試料

試料は、安和与那川原遺跡より出土した土器片 5 点である。土器片には No.96、No.914、No.43、No.482、No.479 という番号が付されている。型式はいずれも伊波式とされ、部位は口縁部である。各試料の出土地点・層位、などは表 20 に示す。

第 20 表 土器胎土分析試料一覧

試料番号	出土地点	層位	遺物番号	備考
No. 96	O-7	Ⅲa	dot0076	伊波式口縁
No. 914	N-7	Ⅲb	dot0248	伊波式口縁
No. 43	T-6	Ⅲb	dot0028	伊波式口縁（神野？）奄美？
No. 1482	Q-8	Ⅳa	dot0301	伊波式口縁
No. 1479	Q-8	Ⅳa	dot0298	伊波式口縁

2. 分析方法

胎土分析には、現在様々な分析方法が用いられているが、大きく分けて鉱物組成や岩片組成を求める方法と化学組成を求める方法がある。前者は切片による薄片作製が主に用いられており、後者では蛍光 X 線分析が最もよく用いられている方法である。前者の方法は、胎土の特徴が捉えやすいこと、地質との関連性を考えやすいことなどの利点があり、胎土中における砂粒の量や、その粒径組成、砂を構成する鉱物片、岩石片および微化石の種類なども捉えることが可能であり、得られる情報は多い。今回の分析では薄片作製観察を用いる。

薄片は、試料の一部をダイヤモンドカッターで切断、正確に 0.03mm の厚さに研磨して作製した。観察は偏光顕微鏡による岩石学的な手法を用い、胎土中に含まれる鉱物片、岩石片および微化石の種類構成を明らかにした。

薄片観察結果は松田ほか(1999)の方法に従って表記する。これは、胎土中の砂粒について、

中粒シルトから細礫までを対象とし、粒度階ごとに砂粒を構成する鉱物片および岩石片の種類構成を調べたものである。この方法では、胎土中における砂の含量や粒径組成により、土器の製作技法の違いを見出すことができるために、同一の地質分布範囲内にある近接した遺跡間での土器製作事情の解析も可能である。以下にその手順を述べる。

砂粒の計数は、メカニカルステージを用いて 0.5mm 間隔で移動させ、細礫～中粒シルトまでの粒子をポイント法により 200 個あるいはプレパレート全面で行った。なお、径 0.5mm 以上の粗粒砂以上の粒子については、ポイント数ではなく粒数を計数した。また、同時に孔隙と基質のポイントも計数した。これらの結果から、各粒度階における鉱物・岩石別出現頻度の 3 次元棒グラフ、砂粒の粒径組成ヒストグラム、孔隙・砂粒・基質の割合を示す棒グラフを呈示する。

3. 結果

薄片観察結果を第 21 表、図 66～68 に示す。以下に鉱物・岩石組成、粒径組成、碎屑物の量比の順に述べる。

1) 鉱物・岩石組成

5 点の試料は、いずれも石英の鉱物片とチャートの岩石片を主体とし、少量の多結晶石英を伴い、微量の頁岩や砂岩、珪化岩などの岩石片を含むという組成を示す。その中で、No.43 はチャートよりも石英の方が多く、他の 4 点は石英よりもチャートの方が多い。

2) 粒径組成

5 点の試料のうち、No.96、No.43、No.1479 の 3 点は、中粒砂と細粒砂の割合が高く、No.914 と No.1482 の 2 点は粗粒砂と中粒砂の割合が高い。

3) 碎屑物の量比

5 点の試料は、いずれも 20% 程度の割合を示し、試料間に大きな差異はない。詳細にみれば、No.96 の割合が、他の 4 点に比べるとやや低いことが指摘される。

4. 考察

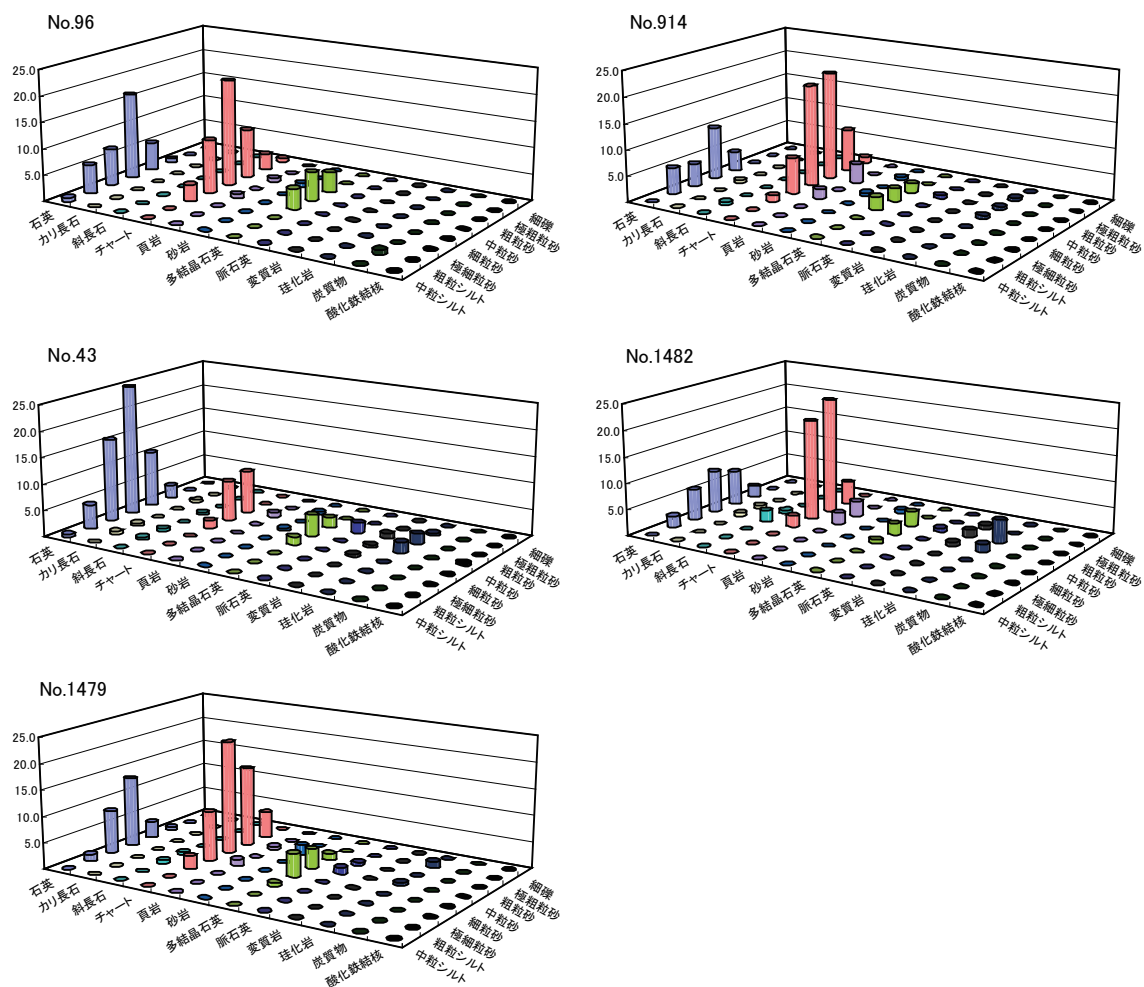
本分析の土器試料の胎土中の砂粒で主体をなす石英の鉱物片とチャートの岩石片は、いずれも物理的・化学的な風化に対する抵抗性が高いことから、河川下流の河川砂などにおいて他の鉱物や岩石よりも残存する割合が高いために相対的に量比が高くなったことが推定される。石英やチャートは、安和与那川原遺跡の位置する本部半島南部に広く分布する古生代ペルム紀の石灰岩からなる本部層や中生代のチャート・千枚岩・石灰岩・緑色岩などからなる与那嶺層（宮城, 2003）に含まれていることから、土器胎土中の砂は、安和与那川原遺跡周辺の河川砂などに由来する可能性がある。より具体的な材料採取地を推定するためには、実際に周辺各地の砂の分析を行い、鉱物・岩石組成を比較検討する必要があると考えられる。

チャートの砂粒を比較的多く含む胎土を有する土器は、これまでの分析事例では、伊是名島に位置する伊是名貝塚から出土した伊波・荻堂式とされた土器に多く認められている（橋本・矢作, 2001）。沖縄本島およびその周辺の島においては、チャートを含む地質の分布は比較的限定的であり、沖縄本島では本部半島、周辺の島では、伊江島、伊是名島、伊平屋島などにほぼ限られる。今回の分析では、本部半島に位置する遺跡から出土した伊波式土器の胎土中にチャートを多く含有する胎土が認められたことになり、その製作地の候補として本部半島の可能性が高まったと言える。上述した橋本・矢作（2001）では、同時に沖縄本島の中～南部に所在する伊波貝塚出土の伊波式土器や荻堂貝塚出土の荻堂式土器の分析を行っているが、これらもチャートの岩石片を多量に含有することで特徴づけられている。沖縄本島中～南部にはチャートを主体とする地

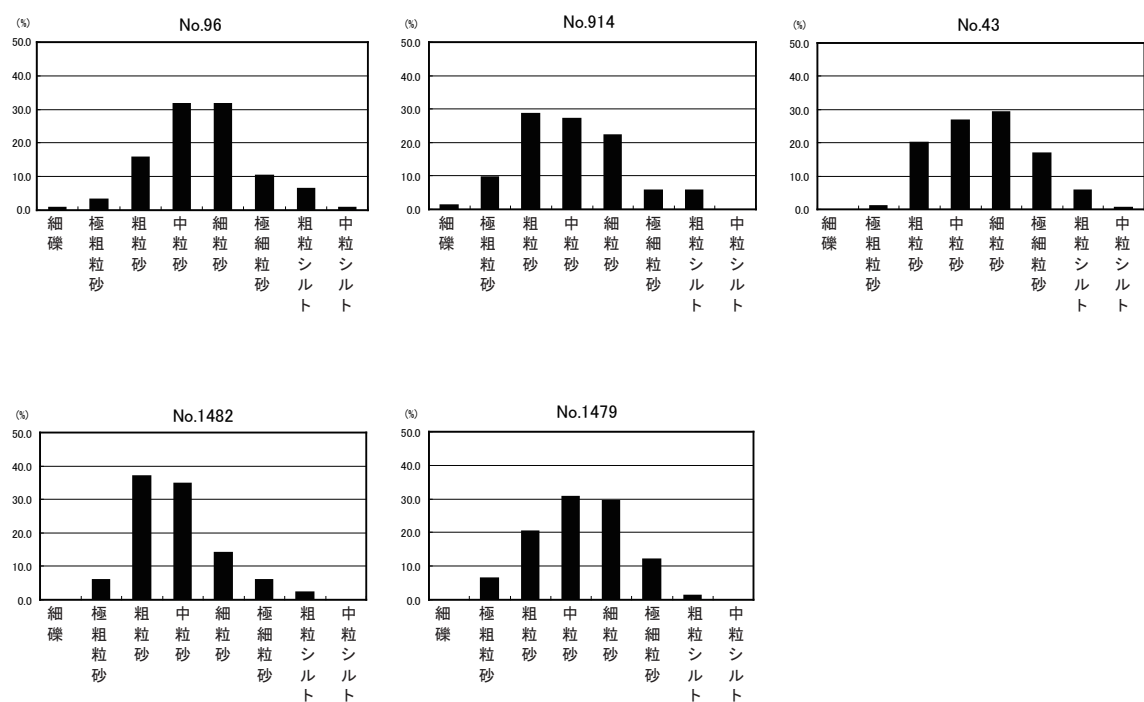
質の分布は認められないことから、これらの貝塚出土の土器は、搬入品の可能性が高いという指摘もしている。伊波式や荻堂式の製作事情には、本部半島に係る何らかの事情が存在した可能性が高く、今後も注目すべき型式であると言える。

第 21 表 土器胎土薄片観察結果

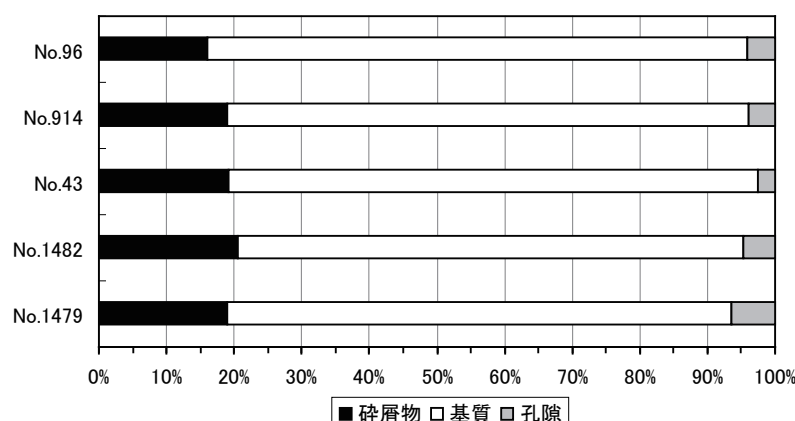
No.		砂粒区分	砂粒の種類構成														合計
			鉱物片				岩石片								その他		
			石英	カリ長石	斜長石	不透明鉱物	チャート	頁岩	砂岩	凝灰岩	多結晶石英	花崗岩類	脈石英	変質岩	珪化岩	炭質物	酸化鉄結核
96	砂	細礫					1										1
		極粗粒砂					4										4
		粗粒砂	1				12	1	1		5						20
		中粒砂	7				26				7						40
		細粒砂	21				13	1			5						40
		極細粒砂	9				4										13
		粗粒シルト	7												1		8
		中粒シルト	1														1
	基質																635
	孔隙																33
備考	基質は、褐色粘土、雲母粘土鉱物、炭質物などで埋められる。多結晶石英はチャート由来。																
914	砂	細礫					2										2
		極粗粒砂					13		1					1			15
		粗粒砂					33	6			3	1	1		1		45
		中粒砂	6				31		1		4			1			43
		細粒砂	16	1			11	3			4						35
		極細粒砂	7				2										9
		粗粒シルト	8		1												9
		中粒シルト															0
	基質																642
	孔隙																32
備考	基質は赤褐色粘土、酸化鉄などで埋められる。																
43	砂	細礫															0
		極粗粒砂							1						1		2
		粗粒砂	5	1			16	2		1	4		4	2	4		39
		中粒砂	21		1		15		1		8			1	4		52
		細粒砂	50				3				3			1			57
		極細粒砂	31	1	1												33
		粗粒シルト	9	1	1												11
		中粒シルト	1														1
	基質																793
	孔隙																26
備考	基質は褐色粘土鉱物、雲母粘土鉱物などで埋められる。多結晶石英、脈石英はチャート由来。																
1482	砂	細礫															0
		極粗粒砂					6		1					1			8
		粗粒砂	3				30	4			4		1	2	6		50
		中粒砂	9	1	1	1	26	3			3			1	2		47
		細粒砂	11	1	3		3				1						19
		極細粒砂	8														8
		粗粒シルト	3														3
		中粒シルト															0
	基質																492
	孔隙																31
備考	基質は褐色粘土鉱物、雲母粘土鉱物などで埋められる。多結晶石英はチャート由来。																
1479	砂	細礫															0
		極粗粒砂					8							2			10
		粗粒砂	1				24	1	3				1				32
		中粒砂	5				34				6			1			48
		細粒砂	21		1		15	2			7				1		46
		極細粒砂	13		1		4				1						19
		粗粒シルト	2														2
		中粒シルト															0
	基質																618
	孔隙																53
備考	基質は褐色粘土鉱物、雲母粘土鉱物、酸化鉄などで埋められる。多結晶石英、脈石英はチャート由来。																



第 66 図 土器胎土中の砂の各粒度階における鉱物・岩石出現頻度



第 67 図 土器胎土中の砂の粒径組成



第 68 図 土器胎土における碎屑物・基質・孔隙の割合

VI. 炭素窒素同位体比分析

1. 試料

分析試料は、「No.1313 P-6 IV a S15 平底」の内側と外側、「No.1535 P-8.9 IV b S42 伊波口縁」の土器 2 点である。観察の結果、「No.1313 P-6 IV a S15 平底」の外側に若干の付着物が認められるものの、他はほぼ素地である。このため、今回は素地を含めて表面を削り、採取を行う。試料は、「No.1313 P-6 IV a S15 平底」の内側と外側、「No.1535 P-8.9 IV b S42 伊波口縁」の内側と外側の 4 点を採取した。

2. 分析方法

後代の影響を除くために、前処理として試料中の炭酸塩を除去する。処理試料をスズコンテナに封入し、超高純度酸素と共に分析装置の燃焼炉に落とし、スズの酸化熱を利用して試料を燃焼・ガス化させ、酸化触媒で完全酸化させる。その後カラムを用いて不純物の除去と炭素、窒素の分離を行ない、炭素と窒素の元素比を測定する。その後質量分析計に導入し、安定同位体比を測定する。分析機器はサーモフィッシャーサイエンティフィック社製の元素分析計 (Flash EA1112) と安定同位体比質量分析計 (Delta V Advantage) を用いる。

3. 結果および考察

分析の結果を表 22 に示す。全窒素はいずれの試料も少なく、約 0.1% である。測定限界に近いため、誤差が大きいと考えられる。 δ 15N-Air は 9 ~ 13‰ の範囲内にあるが、窒素含量が少ないので、誤差が大きく、

第 22 表 安定同位体分析結果

試料名		全炭素 (%)	全窒素 (%)	C/N	δ 13C (‰)	δ 15N (‰)
No.1313	内側	0.55	0.05	11.85	-22.86	10.43
P-6 IV a S15 平底	外側	2.95	0.10	28.42	-24.77	8.60
No.1535	内側	0.65	0.06	10.92	-22.38	-
P-8.9 IV b S42 伊波口縁	外側	1.57	0.13	12.48	-24.30	13.29

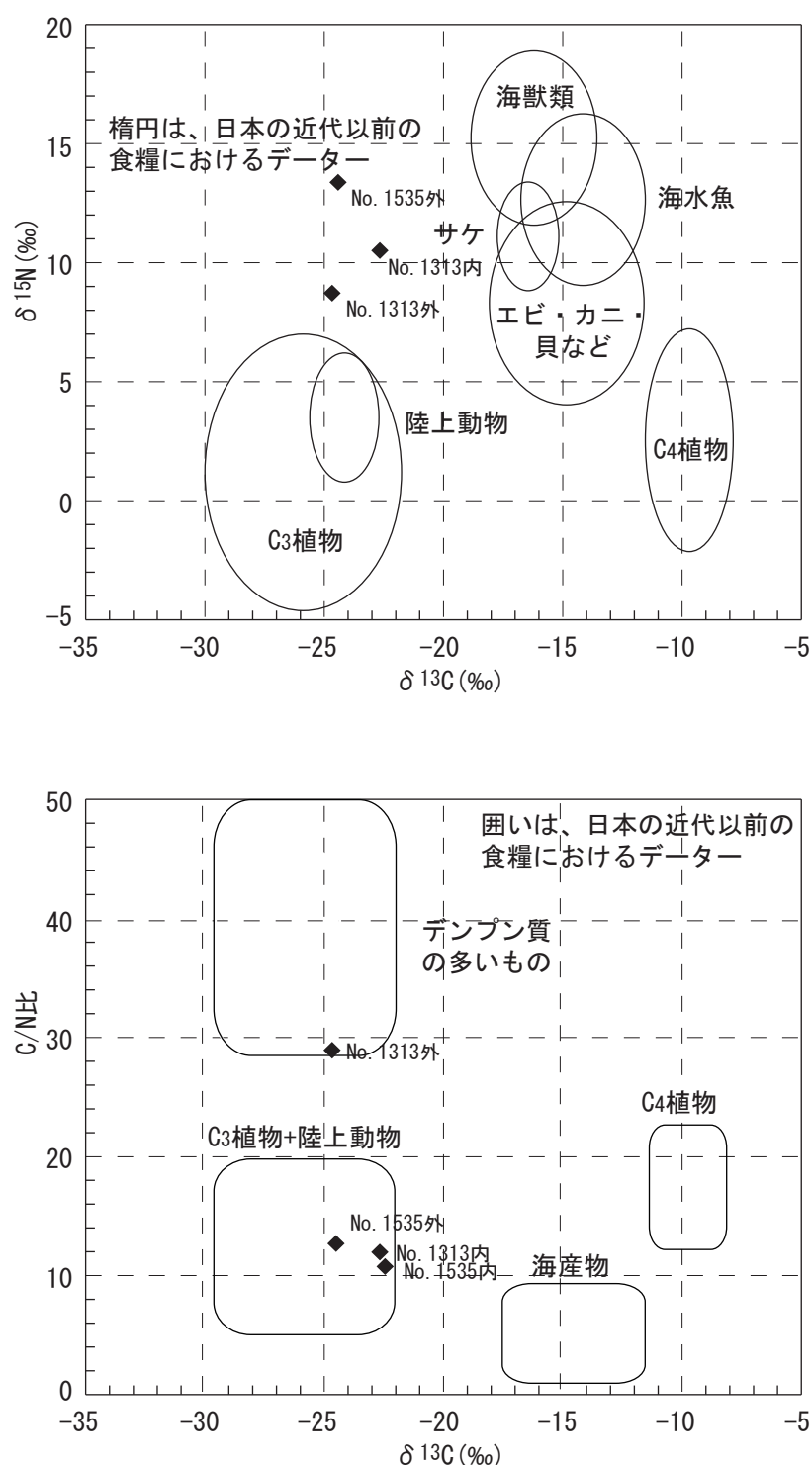
すべての試料で窒素が少なく、測定限界に近い。

"-" は特に量が少なく、測定不能であった試料

幅をもって考える必要がある。特に No.1535 の内側は δ 15N の測定限界以下のため、値を求めることができなかった。全炭素は「No.1313 P-6 IV a S15 平底」の外側が約 3% であるが、他の含量は少ない。 δ 13C-VPDB は -22 ~ -25‰ である。C/N 比は、No.1313 P-6 IV a S15 平底」の外側のみ 28 と高いが、他は 11 前後である。

これらの結果を Yoshida et al(2013) の図にあてはめた結果を図 69 に示す。 δ 13C の結果からみた安定同位体比は概ね C3 植物の範疇に収まる。日本の陸上植物は大部分が C3 植物で、そ

これから食物連鎖が始まっていることを考えると、標準的な値といえる。しかし、炭素含量がいくら低いことから、当時調理されていたものに由来するのか、素地自体に含まれていた炭素に由来するかははっきりしない。一方窒素は全体的に陸上植物や陸上生物の $\delta^{15}\text{N}$ より高く、海洋生物由来の値に近い。このような C_3 植物と海生生物の中間的な組成は、海に近い青森県の亀ヶ岡遺跡の土器付着炭化物で得られており、陸域の食糧のみでなく、海産物を利用した痕跡であると指摘されている (Horiuchi et al., 2005)。ただし、いずれの窒素の量が少なく、測定限界に近いことから、 $\delta^{15}\text{N}$ 、 C/N 比は測定誤差が大きく、土器付着物の組成を反映していない可能性もある。

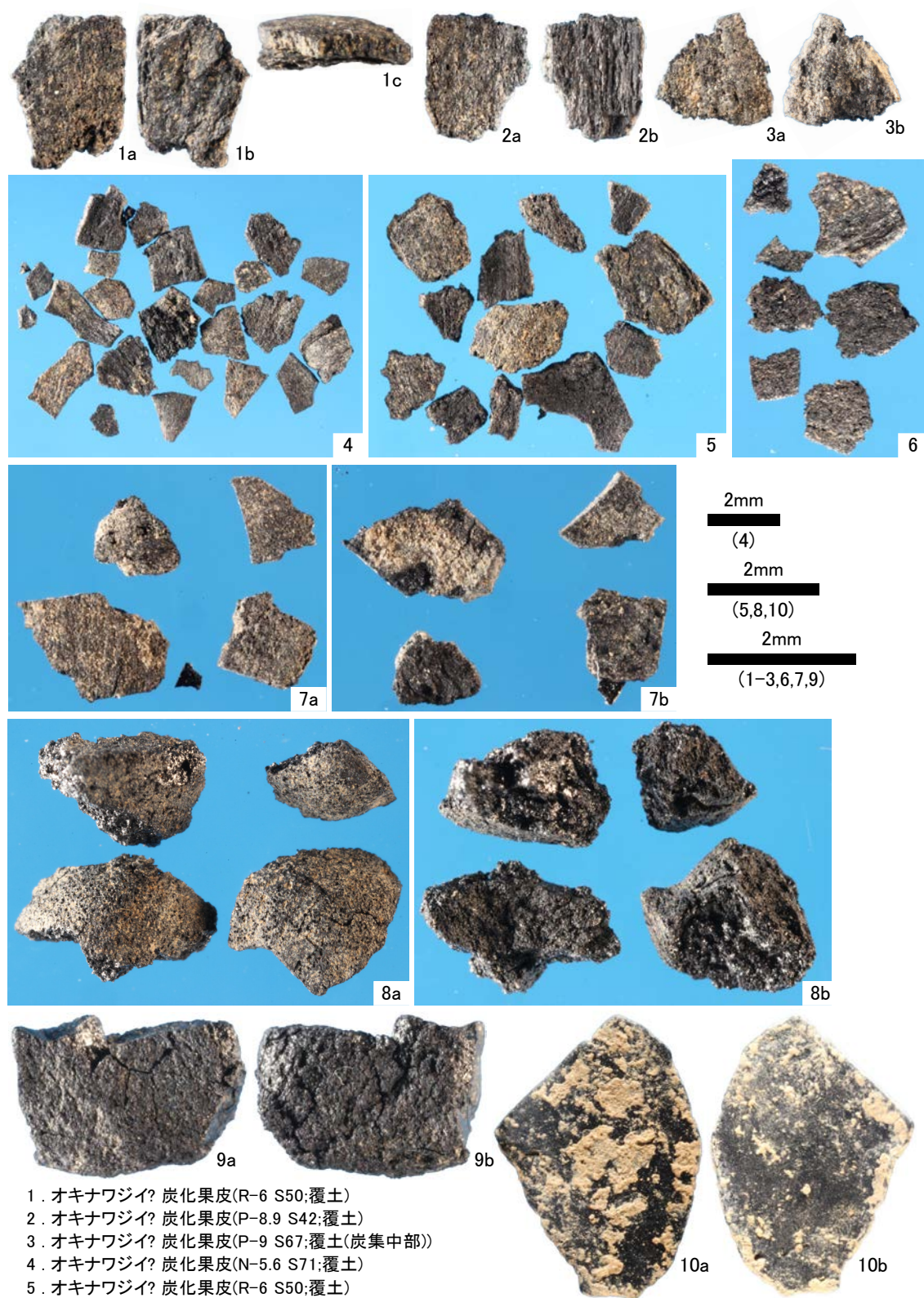


第 69 図 炭素、窒素の安定同位体比と C/N 比 (Yoshida et al 2013 に加筆修正)

引用文献

- 橋本真紀夫・矢作健二,2001,伊是名貝塚および関連する土器胎土分析 - 土器の材料はどこにあったのか -. 沖縄県伊是名村・伊是名貝塚学術調査団編 伊是名貝塚 - 沖縄県伊是名貝塚の調査と研究 - 平成 12 年度日本学術振興会科学研究費補助金「研究成果公開促進費」助成出版,299-311.
- Horiuchi Akiko・Miyata Yoshiki・Kamijo Nobuhiko・Cramp・L・Evershed P R,2015, A dietary study of The Kamegaoka culture population during The Final Jomon period, Japan, using stable isotope and lipid analysis of ceramic residues. Radiocarbon, 57, 721-736.
- 五十嵐俊雄,2006,考古資料の岩石学. パリノ・サーヴェイ,194p.
- 工藤雄一郎,2012,旧石器・縄文時代の環境文化史:高精度放射性炭素年代測定と考古学. 新泉社,373p.
- 松田順一郎・三輪若葉・別所秀高,1999,瓜生堂遺跡より出土した弥生時代中期の土器薄片の観察ー岩石学的・堆積学的によるー. 日本文化財科学会第 16 回大会発表要旨集,120-121.
- 宮城 勉,2003,名護市の地質. 名護市天然記念物調査シリーズ第 5 集 名護市の自然,名護市教育委員会,9-27.
- 中江 訓・兼子尚知・宮崎一博・大野哲二・駒澤正夫,2010,20 万分の 1 地質図幅「与論島及び那覇」. 産業技術総合研究所,地質調査総合センター
- 中山至大・井之口希秀・南谷忠志,2010,日本植物種子図鑑 (改訂版). 東北大学出版会,678p.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliðason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., and van der Plicht, J.,2013,IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon,55,1869-1887.
- 澤 孝平,1995,セメント・セッコウ・石灰ハンドブック. 無機マテリアル学会 (編), 技報堂出版,750p.
- Stuiver, M., and Polach, H. A.,1977,Discussion Reporting of ^{14}C Data. Radiocarbon,19, 355-363.
- 鈴木庸夫・高橋 冬・安延尚文,2012,ネイチャーウォッチングガイドブック 草木の種子と果実ー形態や大きさが一目でわかる植物の種子と果実 632 種ー. 誠文堂新光社,272p.
- Yoshida Kunio・Kunikida Dai・Miyazaki Yumiko・Nishida Yasutami・Miyao Toru・Matuzaki Hiroyuki,2013,Dating and stable isotope analysis of charred residues on the incipient Jomon Pottety (Japan). Radiocarbon, 55, 1322-1333.
- 吉本文平,1959,鉱物工学. 技報堂,710p.

図版1 炭化種実



1. オキナワジイ? 炭化果皮(R-6 S50;覆土)
2. オキナワジイ? 炭化果皮(P-8.9 S42;覆土)
3. オキナワジイ? 炭化果皮(P-9 S67;覆土(炭集中部))
4. オキナワジイ? 炭化果皮(N-5.6 S71;覆土)
5. オキナワジイ? 炭化果皮(R-6 S50;覆土)
6. オキナワジイ? 炭化果皮(Q.R-8.9 S56;周辺)
7. オキナワジイ? 炭化果皮(O-8 S48;覆土(西))
8. 不明 炭化子葉?(P-8.9 S42;覆土)
9. 不明 炭化子葉?(R-6 S50;覆土)
10. 不明 炭化皮?(N-5.6 S71;覆土)

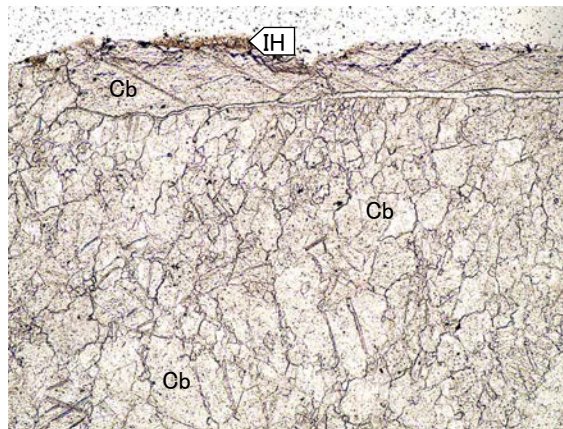
図版2 被熱岩石試料及び薄片（1）



1. No.1 L-10 S75 結晶質石灰岩

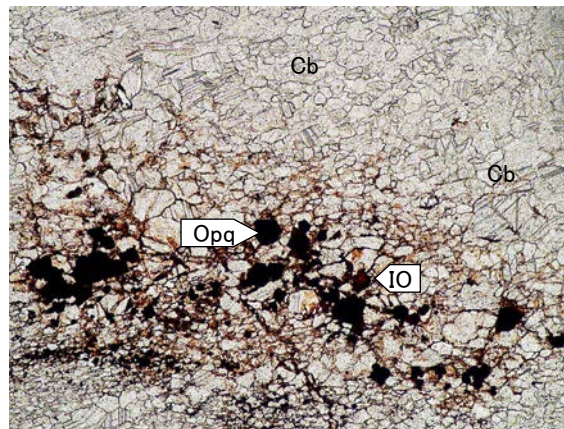


2. No.2 L-10 S75 結晶質石灰岩



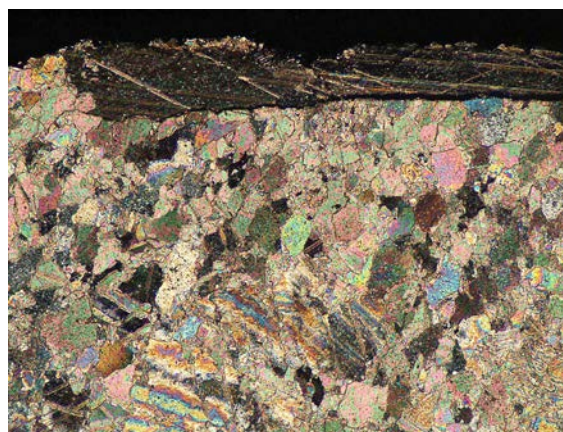
0.2mm

下方ポーラー

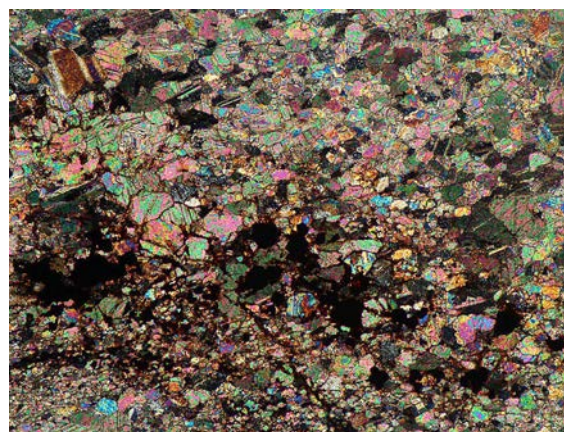


0.2mm

下方ポーラー



直交ポーラー



直交ポーラー

Cb:炭酸塩鉱物 IH:水酸化鉄 IO:酸化鉄(赤鉄鉱) Opq:不透明鉱物

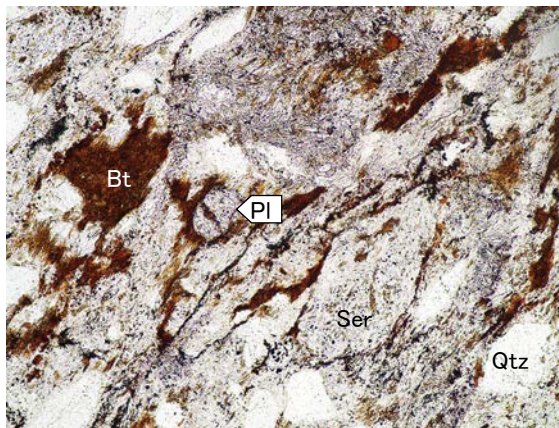
図版3 被熱岩石試料及び薄片（2）



3. No.3 L-10 S75 砂質ホルンフェルス

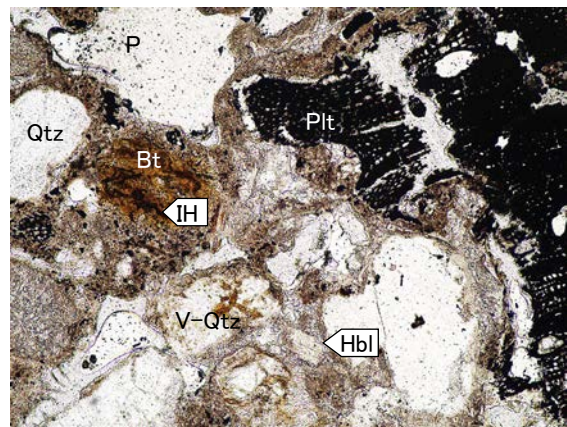


4. No.4 L-10 S75 砂質石灰岩



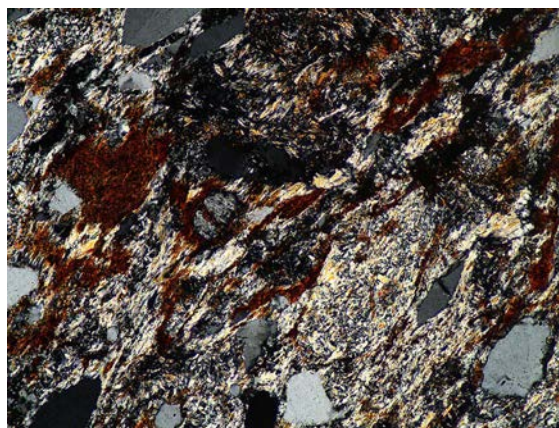
0.2mm

下方ポーラー

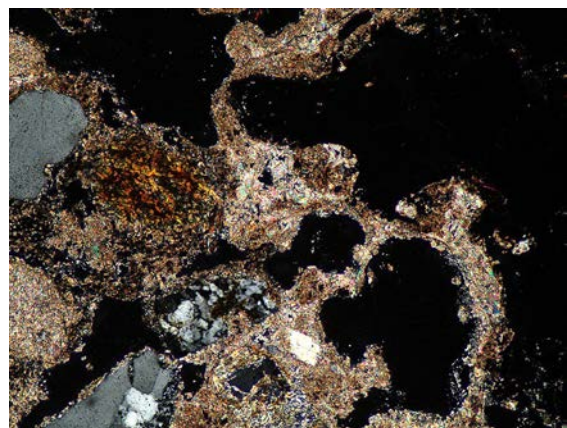


0.2mm

下方ポーラー



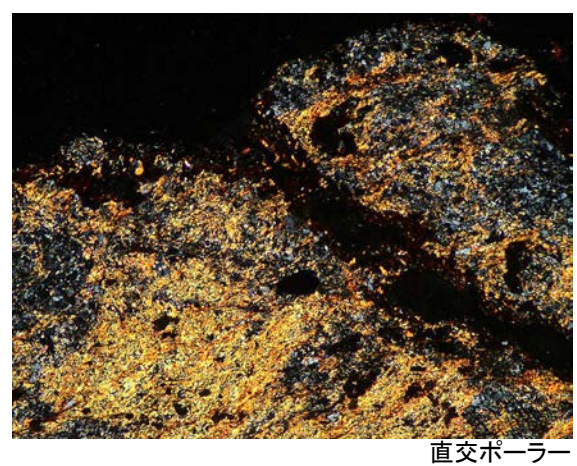
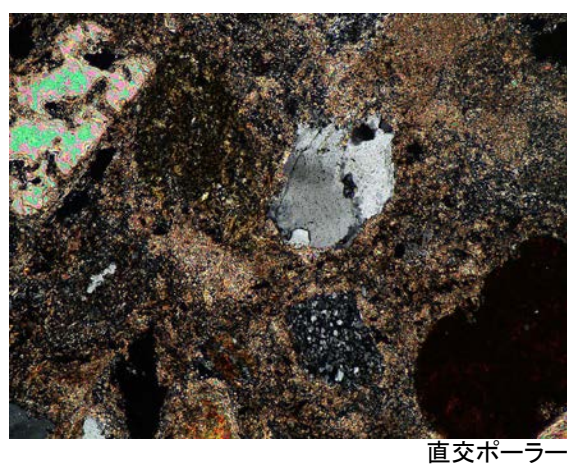
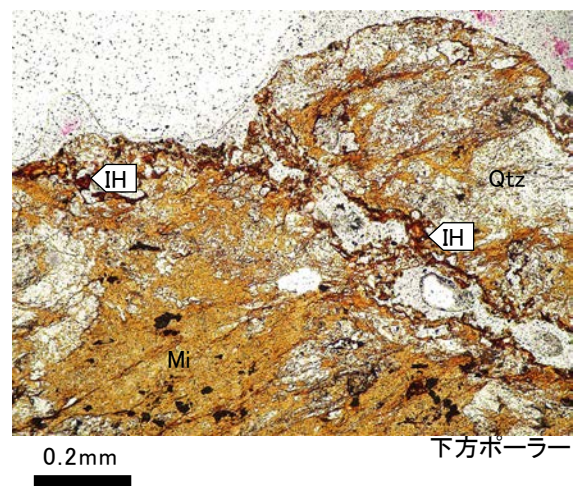
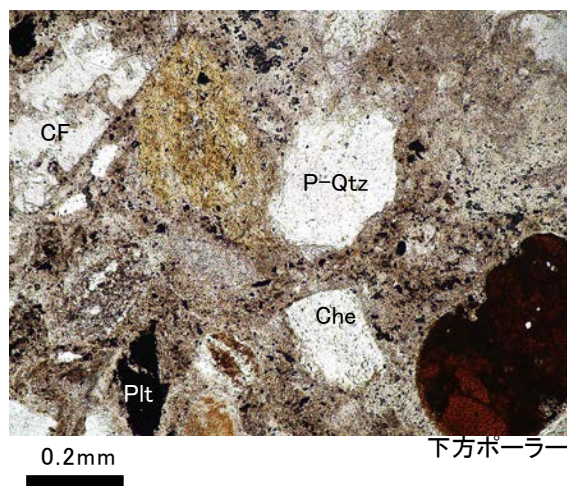
直交ポーラー



直交ポーラー

Qtz: 石英 Pl: 斜長石 Ser: セリサイト Bt: 黒雲母 Hbl: 角閃石 IH: 水酸化鉄
V-Qtz: 脈石英 Plt: 植物片 P: 孔隙

図版4 被熱岩石試料及び薄片（3）



Qtz: 石英 Mi: 雲母粘土鉱物 IH: 水酸化鉄 Che: チャート P-Qtz: 多結晶石英 WR: 風化岩片
Plt: 植物片 CF: 石灰質化石

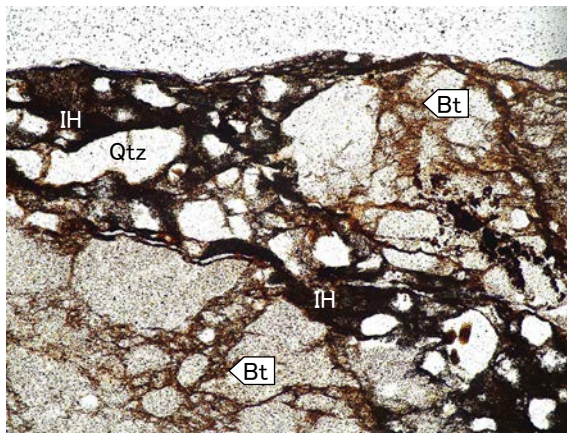
図版5 被熱岩石試料及び薄片（4）



7. No.7 QR-8・9 S56 チャート

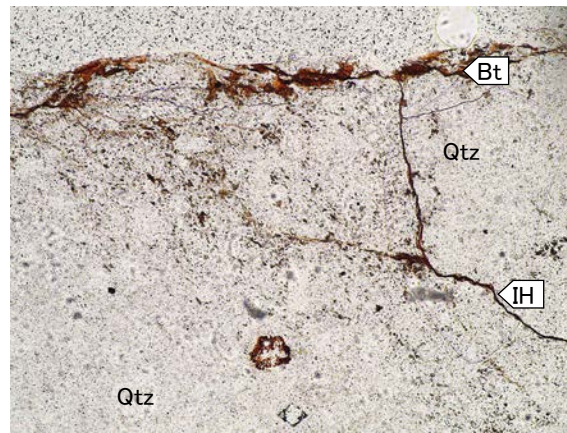


8. No.8 QR-8・9 S56 チャート



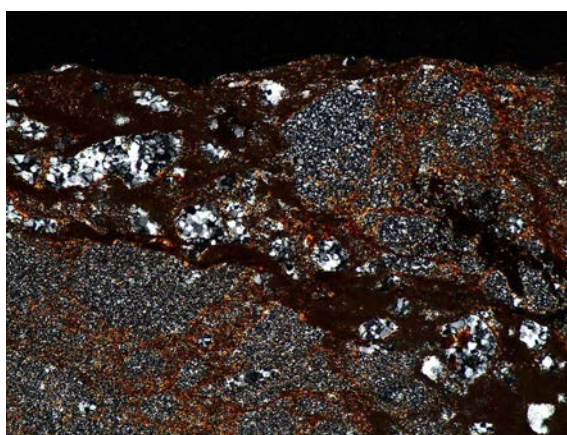
0.2mm

下方ポーラー

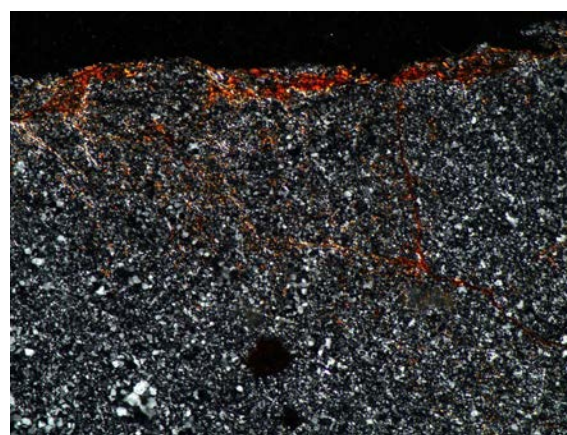


0.2mm

下方ポーラー



直交ポーラー



直交ポーラー

Qtz: 石英 Bt: 黒雲母 IH: 水酸化鉄

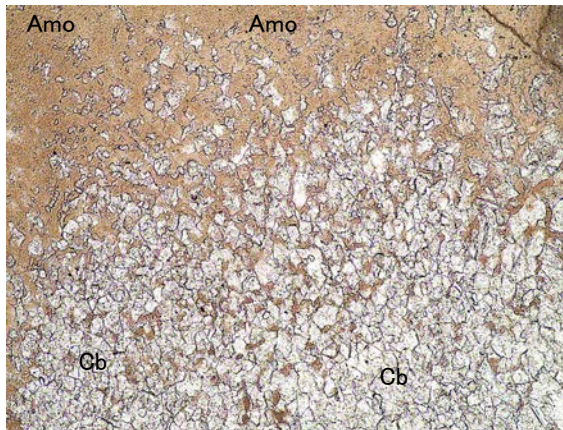
図版6 被熱岩石試料及び薄片（5）



9. No.9 QR-8・9 S56 結晶質石灰岩

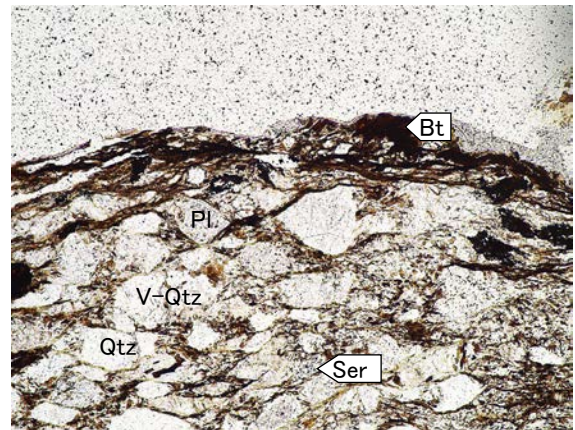


10. No.10 QR-8・9 S56 砂質ホルンフェルス



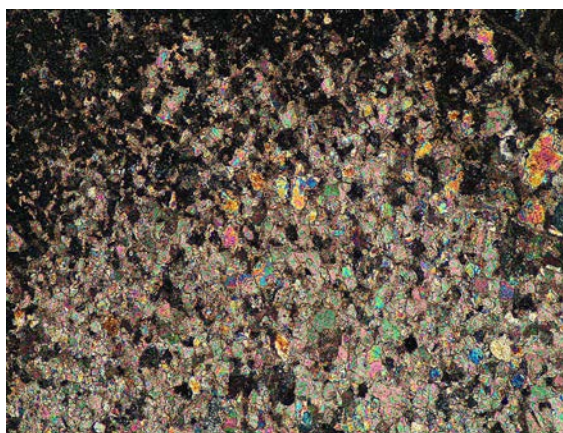
0.2mm

下方ポーラー

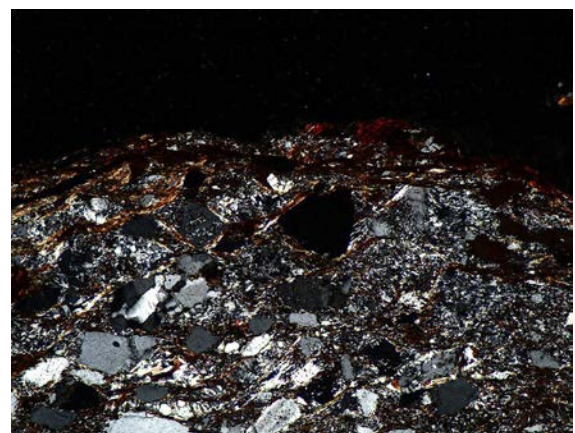


0.2mm

下方ポーラー



直交ポーラー



直交ポーラー

Qtz: 石英 Pl: 斜長石 Ser: セリサイト Bt: 黒雲母 Cb: 炭酸塩鉱物 IH: 水酸化鉄
Amo: 非晶質物質 V-Qtz: 脈石英

図版7 岩石肉眼鑑定試料



1. 5 14 敲石 930 T 6 S26 IIIb 流紋岩 接写



2. 2 10 魔石兼敲石 1298 T 6 V 角閃石デイサイト



3. 12 28 魔石兼敲石 663 T7 IIIb 輝石デイサイト



4. 7 21 砥石 1100 M 7 V・VI 砂岩

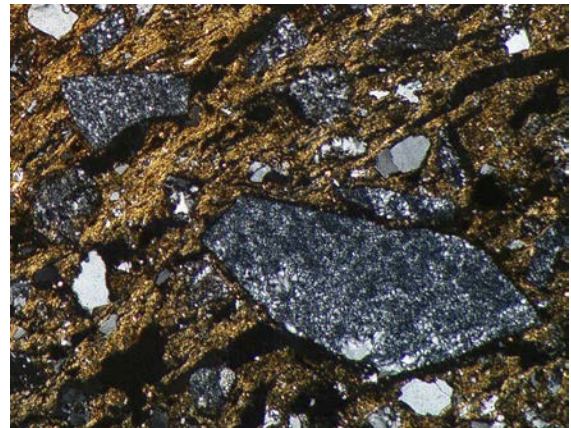
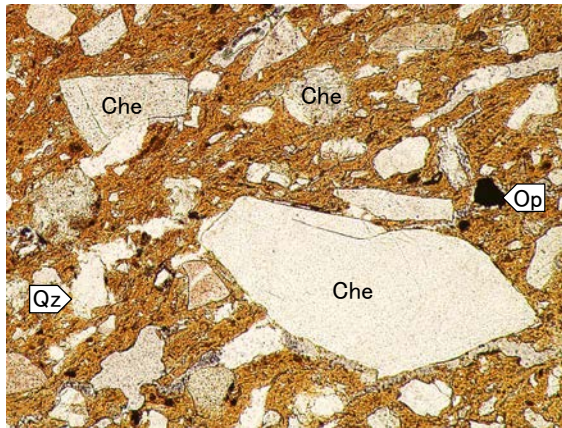


5. 8 2 2 石皿 1613 M 9 IVb 粘板岩

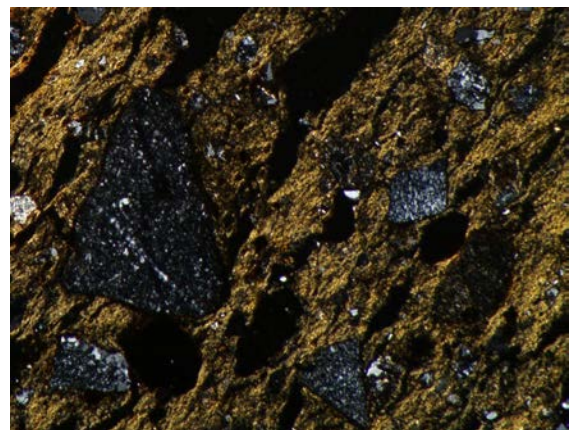
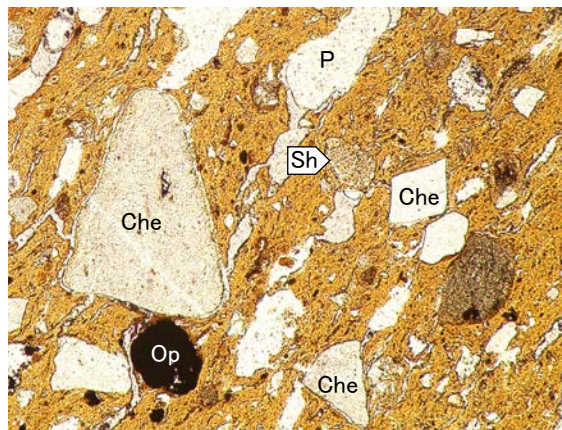


6. 13 31 石斧 488 OPQ 8・9 I 緑色岩

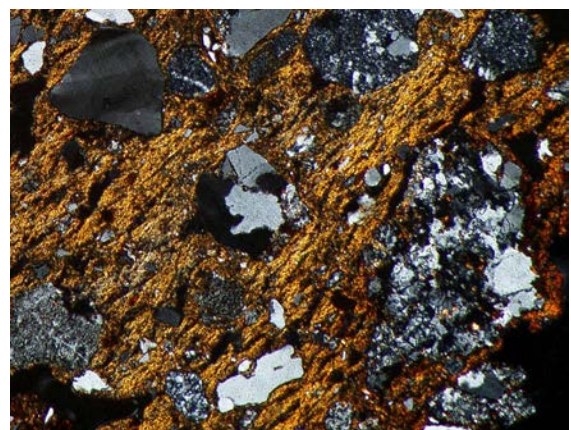
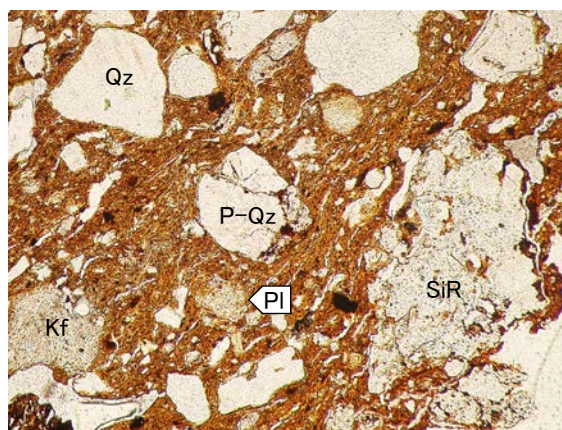
図版8 胎土薄片 (1)



1.No.96(Ⅲa O-7 dot0076 伊波式口縁)



2.No.914(Ⅲb N-7 dot0248 伊波式口縁)

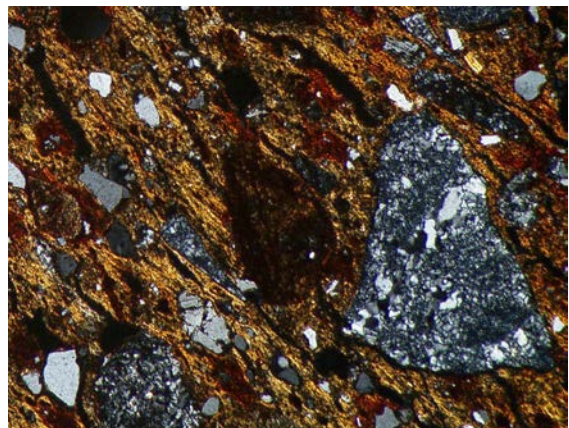
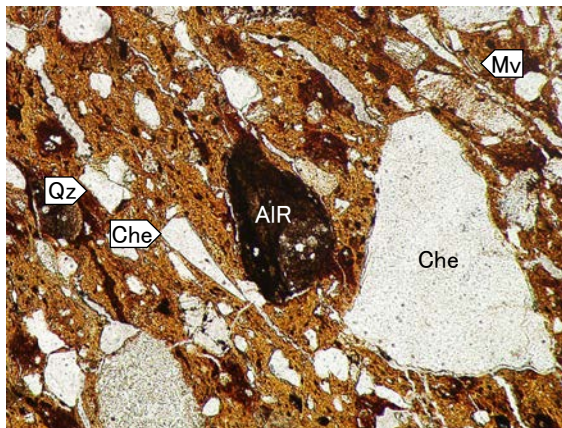


3.No.43(Ⅲb T-6 dot0028 伊波式口縁(神野?)奄美?)

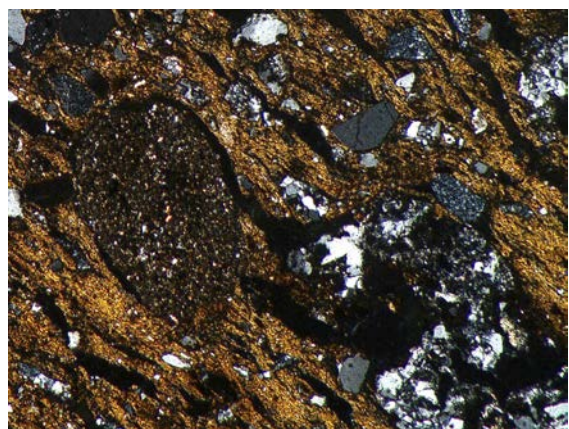
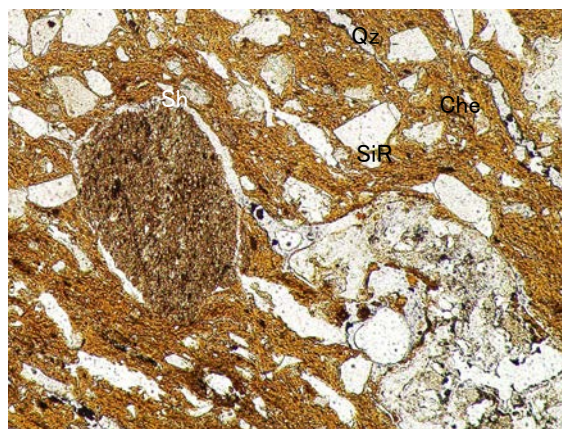
0.5mm

Qz:石英. Kf:カリ長石. Pl:斜長石. Op:不透明鉱物. Che:チャート. Sh:頁岩.
P-Qz:多結晶石英. P:孔隙. SiR:珪化岩.
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

図版9 胎土薄片 (2)



4.No.1482(IVa Q-8 dot0301 伊波式口縁)



5.No.1479(IVa Q-8 dot0298 伊波式口縁)

0.5mm

Qz:石英, Kf:カリ長石, Pl:斜長石, Mv:白雲母, Op:不透明鉱物, Che:チャート,
Sh:頁岩, Air:変質岩, SiR:珪化岩.
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

第Ⅵ章 総 括

これまで平成 26 ～ 27 年度の発掘調査で検出された遺構と遺物について述べてきた。最後に前章までのまとめをして総括としたい。

層序

本調査ではⅠ層からⅦ層までの 7 枚の層が確認された。Ⅰ層は、表土層で耕作土である。現代遺物を多く含む層である。Ⅱ層は耕作土であるが、Ⅰ層よりやや礫を多く含む。出土遺物は、近現代からグスク時代の陶磁器類を多く含むが、土器の出土数が増える。Ⅲ層からは安定した包含層と考えられ、貝塚時代中期から前期の土器を含む。Ⅲ層は河川由来の堆積物を含むⅢ a 層と、海由来の堆積物を含むⅢ b 層に細分される。Ⅲ a 層は、北側のグリットの 6、7 ラインに局地的に分布する包含層で、固く締まる土壌であることを特徴とする。基本的に貝塚時代中期から前期の土器の出土が安定する層となる。Ⅲ b 層は、暗褐色を呈し、やや固く締まる砂混じりの土壌であることを特徴とする。貝塚時代中期から前期の土器を最も多く含んでいる。また、本層にて石器と集石炉遺構（17 基）が最も多く検出されている。Ⅳ層は貝塚時代前期の土器を主体に含む層で、河川由来の堆積物を含むⅣ a 層と、海由来の堆積物を含むⅣ b 層に細分された。Ⅳ a 層は、黒褐色を呈し、中粒砂に土壌が混ざる、やや締まりの悪い特徴をもつ。貝塚時代前期の土器を多く含み、僅かに貝塚時代中期の土器を含む程度である。集石炉遺構は 7 基検出された。Ⅳ b 層は、黄褐色から明黄褐色を呈し、粗粒砂に枝サンゴや礫を多く含む特徴がある。貝塚時代前期の土器を含み、貝製品、獣骨、貝類が最も多く出土する。集石炉遺構はⅢ b 層に次いで多く、9 基検出された。Ⅴ層は、北側からグリット 7 ラインまで、局地的に確認される層である。明赤褐色から赤褐色を呈し、粗粒砂に 2mm と 5cm ～ 8cm の河川由来の磨耗した礫を含む特徴をもつ。貝塚時代前期の土器、石器と獣骨、貝類を少数含む。集石炉遺構が 5 基検出された。Ⅵ層は、オリーブ褐色から黄色を呈し、細粒砂から中粒砂に径 2 ～ 5cm の礫と枝サンゴを含む、地山直上の層である。土器が 3 点のみ出土している。Ⅶ層は、地山で、基盤の粘板岩が露出する。

出土遺物

土器

出土遺物は土器が多い。土器の大半はⅢ b 層からの出土が最も多く、次にⅣ a 層の順である。土器は 5945 点を分類対象として、Ⅰ群からⅥ群に分類された。

Ⅰ群は貝塚時代早期に属する面縄前庭式の範疇になるものである。刻目突帯を有する胴部片のみの出土で、小破片の資料である。Ⅰ群はⅢ b 層とⅣ a 層で出土している。

Ⅱ群は、沖縄貝塚時代前期に奄美諸島を中心に分布する土器群である。後述するⅢ群の次に出土数が多い。Ⅱ群 1 類が面縄東洞式、Ⅱ群 2 類が嘉徳Ⅰ式、Ⅱ群 3 類が嘉徳Ⅱ式、Ⅱ群 4 類が神野 D または E 式に捉えられる。なかでもⅡ群 3 類（嘉徳Ⅱ式）が 1003 点、Ⅱ群 2 類（嘉徳Ⅰ式）が 651 点となり、両者でⅡ群のなかでは多数を占めている。Ⅱ群 2 類およびⅡ群 3 類はⅢ a 層からⅣ b 層にかけて出土しているが、3 類はⅢ a 層において 2 類よりやや多く出土する傾向がみられた。Ⅱ群 2 類のうち、区画沈線文や斜沈線文を加えた嘉徳Ⅰ式 A 土器がほとんどで、爪形文状に施文する嘉徳Ⅰ式 B 土器と思われる資料は 1 点のみであった。またⅡ群 1 類（面縄東洞式）およびⅡ群 4 類（神野 D・E 式）は同群 2 類・3 類に比べて出土数はそれぞれ 84 点と、50 点と極端に少ない。

Ⅲ群は、貝塚時代前期に属する在土器群である。Ⅲ群は、本遺跡において最も出土数が多い。Ⅲ群 1 類が伊波式、Ⅲ群 2 類が荻堂式、Ⅲ群 3 類が大山式に捉えられる。Ⅲ群のなかでも、と

りわけ 1 類(伊波式)が 2367 点と圧倒的に多数出土している。Ⅲ群で圧倒的に多かった 1 類(伊波式)に比べて、2 類(荻堂式)は 253 点と急激に減少する。Ⅲ群 1 類(伊波式)はⅢ a 層からⅣ b 層にかけて出土しているが、Ⅲ群 2 類(荻堂式)は下位のⅣ b 層では出土しないことから、概ね、伊波式土器と荻堂式土器の従来の新旧関係を示す結果となった。Ⅲ群 2 類(荻堂式)の後続型式とされるⅢ群 3 類(大山式)は僅かな出土数である。Ⅲ群 2 類(荻堂式)のなかには文様の種類がⅢ群 3 類(大山式)への移行期とも考えられる資料も存在するため、今後、Ⅲ群 2 類の細分が必要となる。

Ⅳ群は、沖縄貝塚時代前期から中期に属する肥厚口縁土器の一群である。Ⅳ群は、Ⅱ群およびⅢ群に比べて出土数は極端に少ない。Ⅳ群 1 類が室川式、Ⅳ群 2 類がカヤウチバンタ式、Ⅳ群 3 類が宇佐浜式、Ⅳ群 4 類が喜念 I 式に捉えられる。Ⅳ群のなかでは、1 類(室川式)が 190 点と最も多く、次に 3 類(宇佐浜式)が 77 点の出土である。Ⅳ群 2 類(カヤウチバンタ式)とⅣ群 4 類(喜念 I 式)は、少数の出土である。Ⅳ群 1 類(室川式)に後続する室川上層式土器は本調査では得られていない。

Ⅴ群は、沖縄貝塚時代中期末に属する仲原式の範疇で捉えられるものである。Ⅴ群は、124 点と比較的多く出土している。出土層はⅢ b 層が多いものの、Ⅴ群の前段階の土器とされる、Ⅳ群 3 類(宇佐浜式)が上層のⅢ a 層においてほとんど出土しないなか、Ⅴ群は、同層で一定の数量が出土している。

底部は、A 種から D 種に分類され、A 種が平底、B 種が上げ底、C 種が尖底と丸底、D 種がくびれ平底になる。底部 703 点中、A 種の平底が 644 点と圧倒的に多数を占める。A 種の平底はⅡ群およびⅢ群の土器群に該当するものと思われる。

型式検討土器としたⅥ群は、土器型式を断定できなかったものである。しかしながら諸属性からみると、沖縄貝塚時代前期から中期に属する土器に分類される。

このように、本遺跡では沖縄貝塚時代前期から中期の土器が出土しているが、本遺跡近隣で出土土器の所属時期が類似する箇所に、屋部前田原貝塚が挙げられる。両遺跡での出土土器の型式をみると、屋部前田原遺跡では伊波式や荻堂式はごく少数で、室川式や宇佐浜式が主体的に出土している。安和与那川原遺跡で室川式や宇佐浜式が一定量の出土はみられるが、伊波式が主体を占めているのとは対称的である。また、前者で奄美諸島を中心に分布する土器として面縄西洞式または犬田布式と喜念 I 式が出土している。一方、後者では喜念 I 式はごく少数、確認されているが、面縄西洞式等は現時点では確認できていない。また、前者で確認されていない嘉徳 I 式、嘉徳 II 式が後者の場合、奄美諸島の土器として主体をなしている。その他、面縄東洞式や神野 D・E 式などの出土も併せて、本遺跡で、沖縄貝塚時代前期に該当する奄美諸島の土器が比較的豊富に得られたことに注目したい。

石器

石器は磨石 59 点、敲石 10 点、磨石敲石兼用品 23 点、石皿 44 点、台石 4 点、砥石 8 点、石斧 2 点、加工痕を有する剥片 2 点、不明 2 点の 9 器種で合計 154 点出土している。器種では磨石が最も多く、次いで石皿が多い。磨石は自然円礫の一部に微弱な使用痕が確認されるものが多く、全面に明瞭な使用痕が残るものは少ない。また敲石と磨石・敲石の兼用品も比較的多く得られており、磨石と敲打器類の必需性が高かったことが窺える。

石斧は 2 点と出土が少ない。従来、沖縄貝塚時代前期と中期の遺跡で石斧は多く生産されることが知られており、本遺跡と同時期の土器および集石炉が検出された恩納村伊武部貝塚でも石斧の出土量の少なさが異質と述べられている。

チャートを使用した加工痕を有する剥片が2点得られている。本遺跡が位置する本部半島の同時期の遺跡からは、通常、チャート剥片や打製石鏃が出土するが、本遺跡では石鏃は皆無で、チャートそのものの出土量が少ないことは特徴の一つである。

遺構から出土した石器についても磨石、石皿の順に多く、次に磨石・敲石の兼用、敲石が多い。遺構から出土する石器は焼けて赤色を呈し、脆いものが少なくない。

石器に使用される石材は、砂岩、粘板岩、チャート、斑岩などの在地性のものと、デイサイトや流紋岩などの外来と考えられるものがあり、なかでも砂岩とデイサイトが多用されている。砂岩は本部半島にも分布する在地の岩石であるが、デイサイトや流紋岩は沖縄本島での単独分布が確認されていない。しかし、名護層に貫入する石英斑岩の急冷部から周縁部に小規模に分布する可能性も指摘されている。一方、沖縄本島以外では久米島や粟国島にデイサイトの分布が確認されているため、これらの石材は沖縄本島以外から搬入された可能性も考慮する必要がある。

貝製品

貝製品は実用品54点（利器10点・貝錘29点・敲打器10点・貝匙4点・貝刃1点）、装飾品49点（貝輪20点・有孔製品29点）、研磨製品8点、不明14点の合計125点出土している。特にⅣb層からの出土が多い。製品の種類は実用品と装飾品がほぼ同数得られ、実用品では貝錘が多く、貝錘の貝種にはウミギクガイ科とリュウキュウサルボウが多く素材として用いられている。

装飾品で最も多い有孔製品としたものは、貝に比較的径の大きな孔をあけ、打割調整や研磨が施されるが、研磨は徹底せず、自然面や打割痕が残るものも多い。そのため、装飾品としての具体的な用途については検討が必要である。

貝輪は20点得られ、貝種はスイショウガイ科が多く、次にウミギクガイ科が多い。スイショウガイ科としたものは丁寧な研磨が施されるが、大多数が小破片で詳細な貝種の判別が困難なため、スイショウガイ科の同定で留めた。ゴホウラ製の貝輪は2点出土しているが、2点とも腹面を利用した未製品の破損である。

特徴のある資料について幾つかふれてみたい。第55図3025のウミギクガイ科の研磨製品とした資料であるが、本遺跡出土のウミギクガイ科を素材とした製品のなかでは最も丁寧な研磨が残存部全面になされている。一見、貝輪に分類されるが、腹縁部は素材本来の面が残るが、内縁部には丁寧な研磨が上部端まで施されているため、貝輪の破損品としての可能性は低いと考えられる。しかしながら、丁寧な研磨が顕著であるため、装飾品としての可能性が高い。

次に第55図3026のヌノメガイを素材とした不明製品であるが、腹縁部に約1cm間隔で半円状の挟りが施されている。挟りは長さ5mm×内側へ3mmの明瞭なもので、挟りがない腹縁部には研磨がなされている。用途としてはシレナシジミ製貝刃などと同様の貝刃が想定されるが、シレナシジミ製貝刃と比較して挟りが明瞭で、刃器とした場合には刃部がやや丸みを帯びることから、装飾品の可能性も否定できない。

第56図3027と第57図3028のヒレジャコを素材とした不明製品であるが、腹縁部から放射肋の凹部を素材として打割調整によりT字状の形態を成形している。サメの歯を模造した製品の未製品と考えられ、製作過程が窺える資料である興味深い資料である。

骨製品

骨製品は実用品13点（刺突具6点・へう状製品3点・粗加工品4点）、装飾品1点（垂飾品1点）の合計14点出土している。出土層はⅡ層～Ⅳ層で、少数ずつ出土している。製品の種別では実用品が9割を占める。実用品で多いものが刺突具で、6点中2点はヤス状刺突具に分類される。また6点中3点は製作途中の未製品と考えられる。刺突具の骨の種類は、1点（第60図4004）

のみウミガメ類で、残る 5 点は全てイノシシの四肢骨を利用している。第 60 図 4003 はヤス状刺突具で、先端が尖り、基端に挟りと着柄のためとみられる削りがある注目される資料である。ヘラ状製品は 3 点の出土である。3 点中 2 点（第 61 図 4005 と 1 点は未図化）は未製品であるが、製作過程を窺うことができる資料といえる。ヘラ状製品の骨の種類は、3 点ともイノシシで 1 点のみ脛骨、残る 2 点は上腕骨を利用している。

実用品のなかで粗雑な加工が施されたものを粗加工品とした。粗加工品は 4 点で、1 点がⅣ b 層出土で、イノシシの犬歯の内側にエナメル質を除去した挟りがみられる資料である。残る 3 点はⅢ b 層出土で、イノシシの四肢骨の破片に粗い打割のみが施され、平面観が略三角形をなし先端が尖るものである。明確な研磨などはみられないが、今後、獣骨の割れ方や破損部位、切断痕などの分析を行い、検討したい。

装飾品として第 62 図 4007 の垂飾品が 1 点のみ出土している。鯨類の肋骨を利用したと思われる。上端に穿孔が施され、下端には格子状の線刻がなされている。棒状の形態をなし、端部に穿孔がみられることから簪の可能性も否定できないが、全形を窺えないため、垂飾品とした。いずれにせよ、本遺跡で唯一の骨製装飾品であり同時に格子状の線刻がみられる点で、貴重な資料といえる。

自然遺物・貝

自然遺物の貝はⅠ層～Ⅵ層で出土しているが、貝が最も多く出土したⅣ層の資料で分類集計を行った。その結果、Ⅳ層全体からは 12,257 個の個体数が出土している。内訳は、巻貝が 30 科 96 種、4,401 個、二枚貝が 19 科 50 種、7,856 個と二枚貝が多く得られている。個別の貝種では、ウミギクガイ類が 2,170 個で最も多く、全体の 18% を占めた。次にマガキガイが 1,423 個、イソハマグリが 983 個、リュウキュウサルボウが 830 個、リュウキュウザルガイが 822 個出土している。この 5 種でⅣ層から出土した貝の半数を占めている。

Ⅳ層から出土した貝の棲息域をみると、「外洋・サンゴ礁域」に棲息する貝が最も多く、60% を占める。次いで「内湾・転石地域」の貝が 25%、「河口干潟・マングローブ域」の貝が 6.8%、「陸域」の貝が 1% 以下の順になっている。

Ⅳ層で最も出土量が多かった外洋・サンゴ礁域に棲む貝の出土個体数は 7,334 個で、内訳は巻貝 3,582 個、二枚貝 3,752 個と、ほぼ同数である。外洋・サンゴ礁域内での棲息環境別の出土量をみると、リーフエッジ内のイノー域に棲息する貝が最も多い。さらにそのイノー域内では、岩盤（Ⅰ-2-a）に棲息する貝が最も多く、貝種ではウミギクガイ類が最も多く出土している。次に多いのが砂泥など（Ⅰ-2-c）に棲息する貝で、貝種ではマガキガイが多く出土している。次に多いものが、潮間帯中～下部の砂～砂泥地（Ⅰ-1-c）に棲息する貝で、貝種はイソハマグリが最も多い。この 3 種でイノー域に棲息する貝の 77% を占めている。

次に、リーフ上（干瀬）付近に棲息する貝が多く、外洋・サンゴ礁域の 12% を占めている。これは全て巻貝で、貝種はチョウセンサザエが最も多く出土している。

礁斜面及び下部に棲息するヤコウガイやホラガイなどの出土量は、全体の出土量の 1% 以下と少数である。

内湾・軽石域に棲息する貝類は、外洋・サンゴ礁域の次に多く出土し 2,970 個を集計している。内訳は巻貝 27 個、二枚貝 2,943 個である。棲息域別では、亜潮間帯上部の岩礁底～砂底（Ⅱ-2-c）に棲息する貝が最も多く、貝種はリュウキュウサルボウ、リュウキュウザルガイ、カワラガイの順に多い。この 3 種で内湾・転石域の 74% を占めている。

貝の分類集計の対象としたⅣ層は、河川由来の堆積物を主体とするⅣ a 層と、海由来の堆積物を主体とするⅣ b 層に細分されるため、この 2 つの層での貝種の相違や、各々の層内で検出さ

れた遺構内の貝についても検証を行った。その結果、主体となる貝はⅣ a 層とⅣ b 層ともウミギクガイ類である。一方、遺構内をみると、Ⅳ層 a 内の遺構ではマガキガイが多く、Ⅳ層 b 内の遺構ではイソハマグリが多いという差異がみられた。

遺構

遺構は石敷き遺構 1 基、落ち込み遺構 1 基、集石炉 38 基、炉 9 基、土坑 3 基の合計 52 基が検出され、なかでも集石炉が大半である。層別にみていくとⅢ a 層で石敷き遺構 (S71 遺構) が 1 基のみ検出された。図化は省略したが、人頭大の礫や、巨礫が O-5、O-6 にまたがり確認された。特に周縁に位置する礫には、縦または斜めに立つ状態で検出されたものもあり、住居の壁としての役目が想定されたが、ピットや掘りこみ、礫の内外で明確な土壌の違いを判別することができなかった。しかし、遺構内からは土器が多量に出土し、全層をとおして遺構内から出土した土器の数は無文胴部も含めて本遺構が最多であった。出土土器は、貝塚時代前期から中期に属するものが得られている。貝はごく僅かな出土で、獣骨は出土していない。

Ⅲ b 層では集石炉が最も多く、17 基検出された。Ⅲ b 層検出の集石炉は最も小さいもので、長径 44cm × 短径 40cm × 深度 6cm (S28 集石炉) で、最も大きいものが、長径 320cm × 短径 200cm × 深度 48cm (S4 集石炉) を測る。Ⅲ b 層検出の集石炉の平均長径は、117.7cm となるが、前述のように炉の寸法は 50cm 未満のものから、300cm を超えるものまで、ばらつきがみられる。Ⅲ層に次いで集石炉が多く検出されたのはⅣ層で、Ⅳ a 層が 7 基、Ⅳ b 層で 9 基確認された。Ⅳ a 層では最も小さいもので、長径 117.2cm × 短径 54.8cm × 深度 57cm (S65 集石炉)、最も大きいものが、長径 220cm × 180cm × 深度 38cm (S46 集石炉) を測る。Ⅳ a 層で集石炉の長径の寸法のみをみると、他層で検出される集石炉のそれと比べて 100cm 未満のものは無く、約 100cm ~ 200cm 程度になる傾向がある。Ⅳ a 層検出の集石炉の平均長径は 166.8cm となる。

Ⅳ b 層検出の集石炉は、最も小さいもので、長径 38cm × 短径 28cm × 深度 10cm (S54 集石炉)、最も大きいものが、長径 646cm × 短径 486cm × 深度 16cm (S56 集石炉) を測る。但し、S56 集石炉は炉の周囲に巡るピットも含めた長径であるため、S68 集石炉の長径 388cm が本層にて最大の寸法になると仮定したい。S56 集石炉以外でⅣ b 層検出の集石炉の平均長径をみると 160cm となる。Ⅳ b 層の平均長径はⅣ a 層の平均長径に類似するが、Ⅲ b 層の平均長径と同様に 50cm 未満のものから、300cm を超えるものまで、ばらつきがみられる。

Ⅴ層検出の集石炉は、最も小さいもので、長径 50cm × 短径 43cm × 深度 10cm (S40 集石炉)、最も大きいものが、長径 133cm × 短径 84cm × 深度 17cm (S39 集石炉) を測る。本層検出の集石炉の平均長径は 85.6cm となり、Ⅲ層およびⅣ層に比べてやや規模が小さい傾向がある。

通常、集石炉遺構は石蒸し料理等の調理施設と考えられ、本遺跡の集石炉も基本的にそれらに該当すると思われる。しかし本遺跡の集石炉に使用される礫は、20 ~ 30cm 大のものが多く、角礫や角が丸みを帯びる礫が多い。一般的に、集石炉遺構から検出される礫は小形のものが多く、本遺跡のそれは、大形の礫を使用し、また、炉の規模についても大型のものもみられることから、全ての集石炉が調理施設に使用されたかは疑問が残る。

一方、遺構出土の食糧残滓と考えられる貝と獣魚骨についてみてみたい。Ⅲ b 層の遺構 18 基中、約半数の 10 基から貝が出土し、集石炉でも 17 基中 9 基と約半数の集石炉から貝が出土する。獣骨はⅢ b 層の遺構 18 基中 8 基、集石炉 17 基中 7 基から出土するが、獣骨の破片数は少ない。

Ⅳ a 層の遺構では貝が 8 基中 4 基から、集石炉では 7 基中 3 基と約半数の集石炉から貝が出土する。獣骨は 8 基中 1 基、集石炉では 7 基中 1 基のみの出土となり僅かな量である。

Ⅳ b 層の遺構では 13 基中 12 基から、集石炉でも 9 基中 9 基と全ての集石炉から貝が出土する。獣骨は、13 基中 5 基、集石炉では 9 基中 4 基と約半数で、獣骨の破片数では他層よりも多く得

られている。

V層では12基中2基のみ貝が出土し、集石炉では5基中2基から貝が出土する。V層検出の遺構からは獣骨は得られていない。以上のことから、検出層別で遺構の食糧残滓をみると、V層検出の遺構で貝少量、IV b層で貝・獣骨多量、IV a層で貝・獣骨少量、Ⅲ b層で貝多量・獣骨少量、Ⅲ a層で貝ごく少量となる。

遺構出土遺物のうち最も多い土器は、Ⅲ b層で貝塚時代前期の在地土器であるⅢ群1類および2類土器が主体的に出土し、貝塚時代前期に奄美諸島を中心に分布するⅡ群土器が少数混在する。IV a層・IV b層ではⅢ群1類・2類が主体ではあるが、Ⅱ群土器が約半数と増加している。さらにV層検出遺構から出土する土器では、Ⅱ群土器を主体に、Ⅲ群1類・2類土器が約半数となっている。このことから、本遺跡検出遺構から出土した土器は、土器型式間の混在はみられるものの、概ねⅡ群土器→Ⅲ群土器へ移行していったことが窺える。

参考文献

「東貝塚発掘調査報告」『渡名喜島の遺跡Ⅰ』1979 渡名喜村教育委員会

『伊武部貝塚発掘調査報告書 - 国道58号拡幅工事に伴う緊急発掘調査 - 遺構・貝製品・石器・貝殻編』

1983 沖縄県教育委員会

『古我地原貝塚 - 沖縄自動車道（石川～那覇間）建設工事に伴う緊急発掘調査報告書（6） - 本文編』1987

沖縄県教育委員会

『屋部前田原貝塚』2007 名護市教育委員会

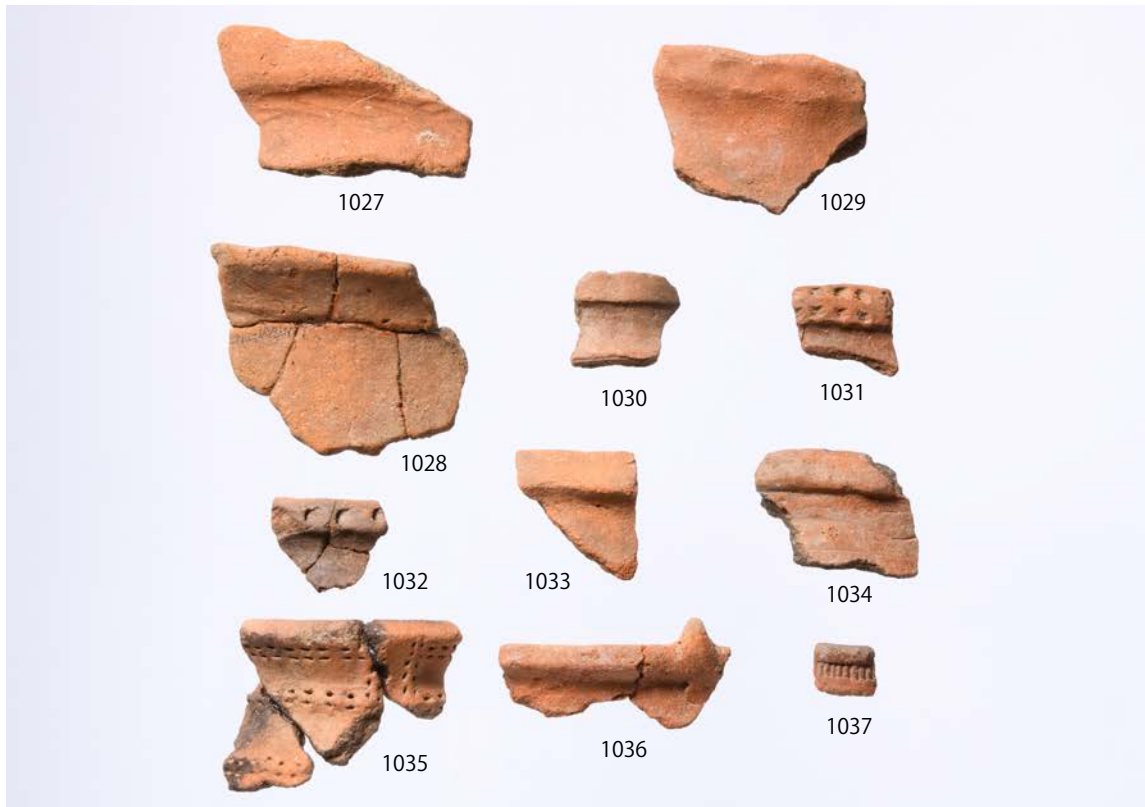
図版



图版 10 II 層出土土器



图版 11 IIIa 層出土土器



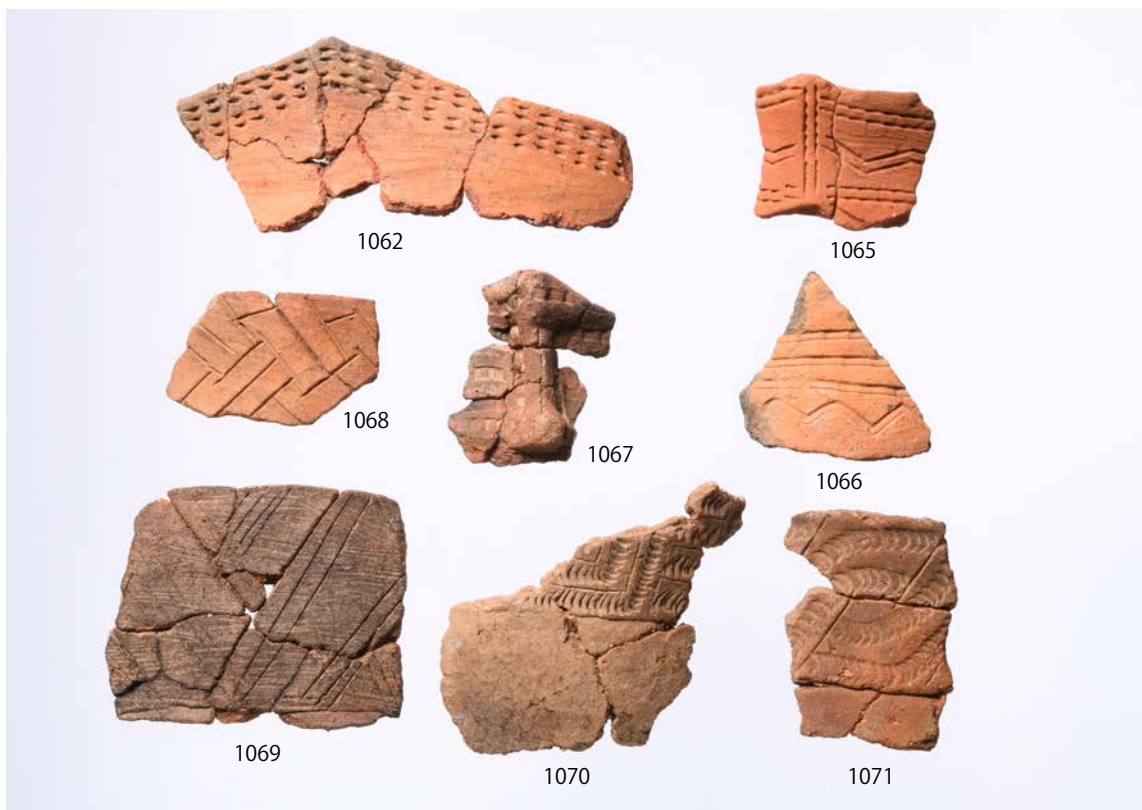
图版 12 Ⅲb層出土土器



图版 13 Ⅲb層出土土器



图版 14 IIIb層出土土器



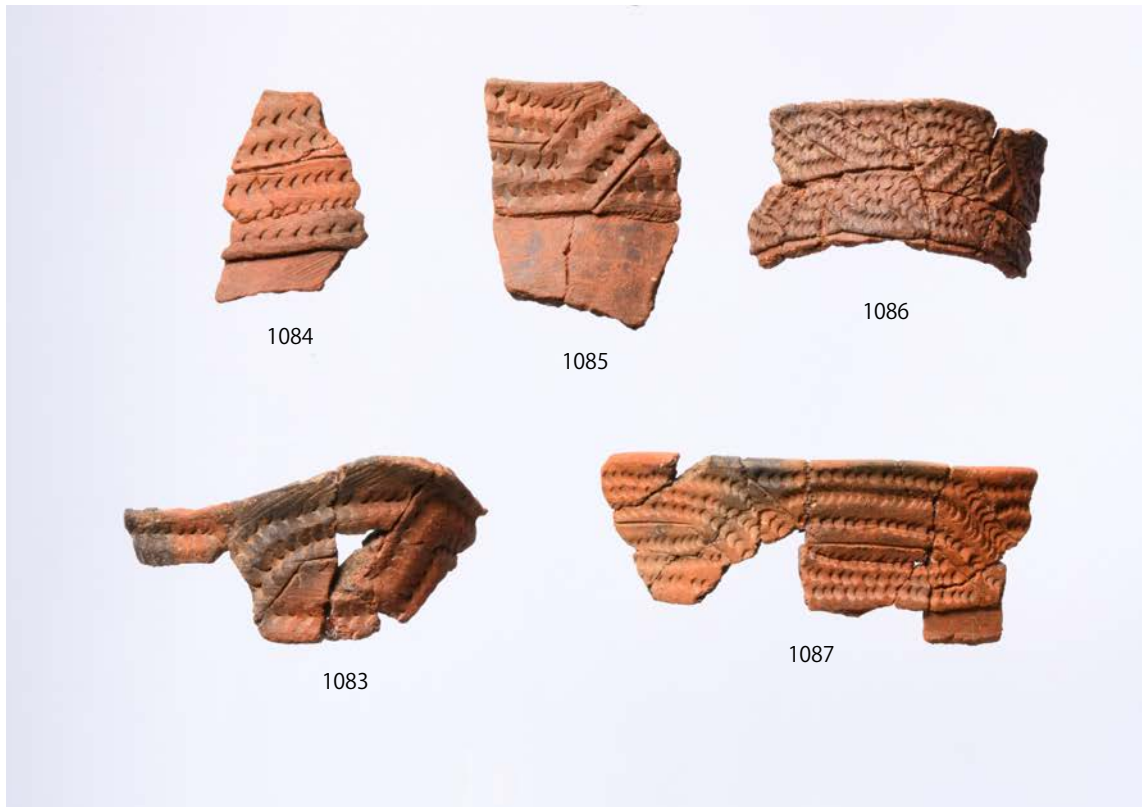
图版 15 IVa層出土土器



図版 16 IVa層及びIVb層出土土器



図版 17 IVb層出土土器



图版 18 V 層出土土器



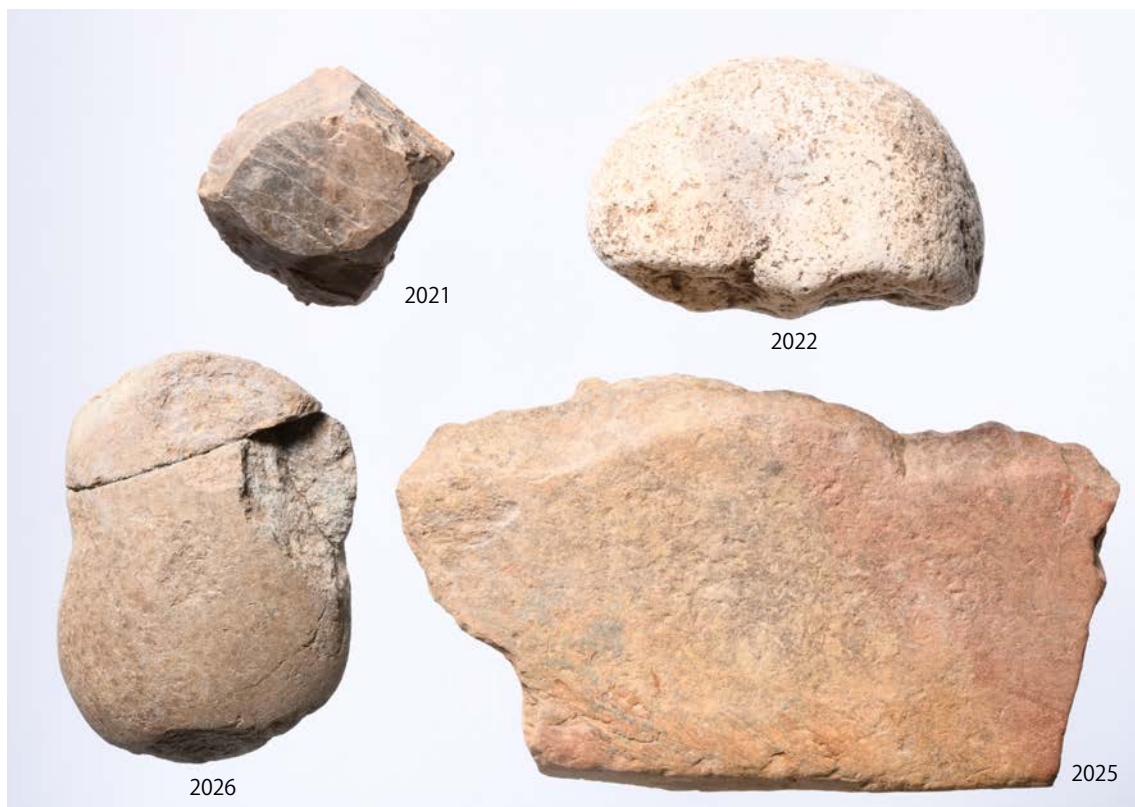
图版 19 遺構内出土土器



图版 20 遺構内出土土器



图版 21 土器底部



図版 22 遺構内出土石器



図版 23 貝製品



図版 24 貝製品



図版 25 骨製品

報告書抄録

ふりがな	あわよながわばるいせき							
書 名	安和与那川原遺跡							
副 書 名	安和与那川砂防事業に伴う安和与那川原遺跡緊急発掘調査報告							
シリーズ名	名護市文化財調査報告書							
シリーズ番号	第 25 集							
編 著 者 名	宮城智浩 真栄田義人 大城正泉 宮里牧							
発 行 機 関	名護市教育委員会							
所 在 地	〒 905-8540 沖縄県名護市港一丁目 1 番 1 号							
発行年月日	2017（平成 29）年 2 月							
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					
あわよながわばるいせき 安和与那川原遺跡	おきなわけんなご 沖縄県名護 市字安和	47209		26° 36′ 46″	127° 55′ 40″	2014.05.01 ～ 2017.02.28	1,426	河川改 良工事
所収遺跡名	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
安和与那川原遺跡	集落	沖縄貝塚時代前期 ～中期		集石炉跡		土器、石器、貝製品、骨 製品		集石炉跡及び炉 跡が 47 基検出さ れた。
要 約	<p>安和与那川原遺跡は、名護市字安和与那川原に所在する沖縄貝塚時代前期から中期に属する遺跡で、集落の西側を流れる与那川の河口より約 400 m 内陸に位置する旧砂丘上に立地する。当初は「安和貝塚」の一部と想定されていたが、平成 18 ～ 19 年度に実施した範囲確認調査の結果、安和貝塚とは時代の異なる遺跡と判断された。</p> <p>今回の調査では、沖縄貝塚時代前期に属するとみられる集石炉跡及び炉跡等の遺構が 52 基検出することができ、多量の沖縄貝塚時代前期～中期に属する土器が出土した。これらの成果は、沖縄貝塚時代の集落の実態を知る上で注目される。また、嘉徳Ⅰ式土器や面縄東洞式土器等の奄美地域の土器が多量に出土していることから、奄美地域との交流について知る上でも注目される。</p>							

安和与那川原遺跡

－安和与那川砂防事業に伴う安和与那川原遺跡緊急発掘調査報告－

発行年 平成 29（2017）年 2 月 28 日

発 行 名護市教育委員会

編 集 名護市教育委員会 文化課 文化財係

〒 905-0021 名護市東江 1-8-11（名護博物館）

TEL 0980-53-3012

印 刷 沖縄高速印刷株式会社

沖縄県南風原町字兼城 577

TEL 098-889-5513
