

龍郷町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書（4）

主要地方道龍郷奄美空港線改良に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

はん ごう
半 川 遺 跡

（大島郡龍郷町）

2005年3月

鹿児島県龍郷町教育委員会

序 文

半川遺跡は、大島郡龍郷町に所在し、主要地方道龍郷奄美空港線の道路改良工事に伴い、平成16年度に調査を行いました。

本遺跡は、縄文時代から弥生時代にかけての遺跡であるウフタ遺跡の南側に隣接し、今回が初めての本格的な調査実施となります。調査は取付道路工事部分だけではありませんでしたが、縄文時代の竪穴住居跡が見つかりました。また本土との交流による腰岳産の黒曜石も見つかっております。これらは、今後の地域の歴史を考えるうえで重要な資料となることでしょう。

本報告書が十分に活用され、地域の歴史を解明する一助となることを期待しております。

最後になりましたが、調査にご協力をいただいた大島支庁土木課をはじめ、発掘調査に従事された地域の方々に対し、厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

鹿児島県大島郡龍郷町

教育長 宏 洲 弘

報告書抄録

ふりがな	はんごういせき							
書名	半川遺跡							
副書名	主要地方道龍郷奄美空港線の改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書							
巻次	1							
シリーズ名	龍郷町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書							
シリーズ番号	4							
編集者名	寺原 徹・松村智行							
編集機関	龍郷町教育委員会							
所在地	〒894-0192 鹿児島県大島郡龍郷町浦110 TEL 0997-62-3111							
発行年月日	2005年3月31日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 m ²	調査原因
		市町村	遺跡番号					
はんごういせき 半川遺跡	かごしまけん 鹿児島県 おおしまくんとつごうちょう 大島郡龍郷町 あかおぎはんごう 赤尾木半川	5275	88-9	28° 24' 28"	129° 37' 55"	2004.9.27 ～ 2004.12.3	60m ²	県道改良事業に伴う緊急発掘調査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項	
はんごういせき 半川遺跡	散布地	縄文 中期 後期 晩期 古墳	竪穴住居2基 集石3基		条痕文式土器, 磨石, 叩石, 楔形石器, 有溝 砥石, 石鏃 成川式土器		中心となる 時代は縄文 中期後期	

例 言

- 1 本報告書は、平成16年度に龍郷町教育委員会が実施した主要地方道龍郷奄美空港線の道路改良工事に伴う半川遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。
- 2 本遺跡は、鹿児島県大島郡龍郷町赤尾木字半川に所在する。
- 3 発掘調査は、鹿児島県大島支庁土木課から鹿児島県大島郡龍郷町教育委員会が受託し調査の任にあたった。
- 4 発掘調査事業と報告書作成事業は平成16年度に実施した。
- 5 遺物番号は通し番号とし、本文・挿図・図版の番号は一致する。
- 6 本書に掲載した遺構・遺物の縮尺はそれぞれの挿図内に掲示してある。
- 7 本書に用いたレベル数値は、全て海拔高である。
- 8 現地調査に関する実測および写真撮影は、松村智行が行った。
- 9 整理作業に関する遺物の実測、遺構・遺物のトレース等は主として県立埋蔵文化財センター文化財研究員寺原徹・松村が行った。
- 10 石器等の石材同定は、県立埋蔵文化財センター文化財主事宮田栄二が行った。黒曜石の産地同定は、熊本大学文学部史学科助教授小畑弘己が行った。
- 11 遺物の写真撮影は、県立埋蔵文化財センター文化財研究員横手浩二郎が行った。
- 12 本文の執筆・編集は、寺原・松村が行った。
- 13 遺物は、鹿児島県大島郡龍郷町教育委員会で保管し、展示・活用する予定である。

目 次

第I章 発掘調査の経過	1
第1節 調査にいたるまでの経過	1
第2節 調査の組織	1
第3節 調査の経過	2
第II章 遺跡の位置と環境	4
第1節 遺跡の位置及び地理的環境	4
第2節 遺跡周辺の史的環境	4
第3節 周辺遺跡図	5
第4節 周辺遺跡地名表	6
第III章 発掘調査の概要	7
第1節 発掘調査の方法	7
第2節 遺跡の層序	7
第IV章 発掘調査の成果	13
第1節 VII a～VI中層の調査	13
1 遺構	13
2 VII a～VI中層出土遺物（土器）	20
3 VII a～VI中層出土遺物（石器）	23
第2節 VI上層の調査	25
1 遺構	25
2 VI上層出土遺物（土器）	27
3 VI上層出土遺物（石器）	28
第3節 V層の調査	32
第4節 表採資料	33
第5節 科学分析（黒曜石）	35
第6節 放射性炭素年代測定	39
第7節 出土遺物観察表	41
第IV章 調査のまとめ	44
写真図版	46

挿 図 目 次

第1図	遺跡位置図	
第2図	周辺遺跡位置図	5
第3図	グリッド配置図及び調査区	8
第4図	土層断面位置図	9
第5図	土層断面(1)	10
第6図	土層断面(2)	11
第7図	土層断面(3)	12
第8図	VIIa~VI中層検出遺構配置図	13
第9図	竪穴住居跡1号実測図	14
第10図	竪穴住居跡1号内出土遺物	14
第11図	竪穴住居跡2号実測図	16
第12図	竪穴住居跡2号内出土遺物	16
第13図	土坑実測図	17
第14図	配石遺構実測図	18
第15図	VI中層検出集石2号実測図	19
第16図	VI中層検出集石1号実測図	19
第17図	VI中層検出埋設遺構実測図	19
第18図	VIIa~VI中層出土遺物(土器1)	22
第19図	VIIa~VI中層出土遺物(土器2)	23
第20図	VIIa~VI中層出土遺物(石器)	24
第21図	VI上層遺構配置図	25
第22図	VI上層検出集石実測図	26
第23図	VI上層検出埋設遺構実測図	26
第24図	VI上層出土遺物(土器)	27
第25図	VI上層出土遺物(石器1)	29
第26図	VI上層出土遺物(石器2)	30
第27図	VI上層出土遺物(石器3)	31
第28図	VI上層出土遺物(石器4)	32
第29図	V層出土遺物	33
第30図	表採資料(石器)	34

表 目 次

1	豎穴住居跡 1 号内出土遺物	42
2	豎穴住居跡 2 号内出土遺物	42
3	VIIa ~ VI 中層出土遺物 (土器)	42
4	VI 上層出土遺物 (土器)	42
5	V 層出土遺物 (土器)	42
6	VIIa ~ VI 中層出土遺物 (石器)	43
7	VI 上層出土遺物 (石器)	43
8	V 層出土遺物 (石器)	43
9	表採資料 (石器)	43

図 版 目 次

1	遺跡遠景, 遺跡近景	46
2	遺跡近景, 表土除去	47
3	V 層調査風景, V 層遺物出土狀況	48
4	VI 上層遺物出土狀況, 磨製石斧出土狀況	49
5	南側土層断面	50
6	東側土層断面, 有孔石器出土狀況	51
7	配石遺構検出狀況	52
8	VI 中層遺物出土狀況	53
9	VI 下層遺物出土狀況	54
10	VI 中層埋設遺構	55
11	C-3 区遺物出土狀況	56
12	VIIa 層遺物出土狀況	57
13	砂丘土層断面	58
14	砂丘土層断面	59
15	VI 中層集石 1 号	60
16	VI 中層集石 2 号	61
17	豎穴住居跡 1 号検出狀況, 豎穴住居跡 1 号遺物出土狀況	62
18	豎穴住居跡 1 号遺物出土狀況	63
19	豎穴住居跡 1 号完掘	64
20	配石遺構検出	65
21	配石遺構検出, 豎穴住居跡 2 号完掘	66
22	VIIa ~ VI 中層出土遺物	67
23	VI 下 ~ V 層出土遺物	68

第 I 章 発掘調査の経過

第 1 節 調査に至るまでの経過

奄美大島北部、赤尾木地峡は南北約 800m ほどで北に奄美クレーター、南に太平洋を隔てている。地峡を南北に縦断する形で主要地方道龍郷奄美空港線は設置されており、交通量の増大に伴い何度も改良工事が実施されてきている。平成 15 年には「奄美群島日本復帰 50 周年行事」に天皇陛下が参加されるため奄美大島に御来訪されている。その御来訪にあわせて周知の遺跡「ウフタ遺跡」「半川遺跡」に接する当該道路の拡張工事がなされた。工事により半川遺跡内の遺物包含層が砂丘断面（法面）に露出したので、龍郷町教育委員会事務局と県文化財課、大島支庁土木課の間で今後の処置について協議が行われた。

その結果、半川遺跡内では「地方道路交付金工事（赤尾木 1 工区）」が計画されており、全面工事着手前に事業計画地内で消失する範囲に対して発掘調査を実施することになった。発掘調査は、龍郷町教育委員会が調査主体となり平成 16 年 9 月 27 日から 12 月 3 日まで実施した。整理作業・報告書作成業務も平成 16 年度に実施した。

第 2 節 調査の組織

平成 16 年度（本調査）

事業主体	鹿児島県大島支庁土木課
調査主体	大島郡龍郷町教育委員会事務局
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
調査責任者	大島郡龍郷町教育委員会事務局 教育長 宏洲 弘
調査企画担当者	大島郡龍郷町教育委員会事務局 事務局長 宮口 孝廣 次長 森 悦賢
発掘調査担当者	大島郡龍郷町教育委員会事務局 主査 松村 智行
調査事務担当者	大島郡龍郷町教育委員会事務局 主幹兼係長 竹山志お子

平成 16 年度（整理作業・報告書作成）

事業主体	鹿児島県大島支庁土木課
作成主体	大島郡龍郷町教育委員会事務局
企画・調整	鹿児島県教育庁文化財課
作成責任者	大島郡龍郷町教育委員会事務局 教育長 宏洲 弘

作成企画担当者 大島郡龍郷町教育委員会事務局
事務局長 宮口 孝廣
次 長 森 悦賢
作成担当者 大島郡龍郷町教育委員会事務局
主 査 松村 智行
作成事務担当者 大島郡龍郷町教育委員会事務局
主幹兼係長 竹山志お子（平成16年12月まで）
主幹兼係長 村田 美鈴（平成17年1月から）

〈発掘調査作業員〉

平成16年度（本調査）

東 夏江，今本かほる，大山カツ子，川畑 弘子，瀧 ミツ子，竹山 節子，田畑美和子，
野口せつ子，松村智賀子，松村ツギ子，南 美和子

平成16年度（整理作業員）

東條美代子

辻田 由美，土井 明子，中村ひろみ（調査支援）

なお，発掘調査から報告書作成にかけて多くの方々よりご指導・ご教示を賜った。記して感謝したい。

青崎 和憲，池畑 耕一，牛ノ濱 修，立神 次郎，堂込 秀人，中原 一成，中山 清美
長野 真一，東 和幸，松本 信光，宮田 栄二，森田 郁朗，八木澤一郎

第3節 調査の経過

調査の経過については，日誌抄をもってこれにあてる。

9月5週・10月1週（9月27日～10月1日）

調査内容・方法等を作業員へ説明。環境整備後プレハブ設置。表土剥ぎ。グリッド設定。B・C-1，2区Ⅱ～Ⅳ層掘り下げ。B・C-1，2区Ⅴ層上面検出。川畑氏ほか1名（大島支庁土木課）来跡。

10月2週（10月4日～7日）

B・C-1，2区Ⅴ層掘り下げ。水準点よりレベル移動。C-1区Ⅴ層遺物出土状況写真撮影及び実測。小松氏（大島支庁土木課）来跡。

10月3週（10月12日～15日）

B・C-1，2区Ⅴ～Ⅵ上層掘り下げ。B・C-1区Ⅵ上層遺物出土状況写真撮影及び実測。中山清美氏（笠利町教育委員会），川畑氏（大島支庁土木課）来跡。

10月4週（10月21日～22日）

台風23号接近により調査不能日があった。台風の後片付け。

10月5週（10月25日～29日）

B・C-1, 2区Ⅵ上・中層掘り下げ。B-2区Ⅵ上層面精査遺構検出。青崎和憲氏（県教育庁文化財課）来跡。

11月1週（11月1日～11月5日）

C-1区Ⅵ上・中層掘り下げ。田村晃一教授（青山学院大学），甲元眞之教授（熊本大学），新東晃一調査課長（県立埋蔵文化財センター），現地指導。

11月2週（11月8日～11月12日）

B・C-1, 2区Ⅵ中層掘り下げ。B・C-1, 2区Ⅵ中層遺物出土状況写真撮影及び実測。C-3区（法面部）Ⅴ～Ⅵ下層掘り下げ。

11月3週（11月15日～11月19日）

B・C-1, 2区Ⅵ中～Ⅶa層遺物出土状況写真撮影。C-1区北側・西側土層断面写真撮影及び断面図作成。C-3区（法面部）Ⅴ～Ⅵ下層遺物出土状況写真撮影及び実測。

11月4週（11月22日～11月26日）

C-2区西側土層断面図作成。B・C-2区Ⅵ下層検出集石2号精査後写真撮影及び平断面図実測。

11月5週・12月1週（11月29日～12月3日）

C-1・2区Ⅵ下・Ⅶa層遺物出土状況写真撮影及び実測。竪穴住居跡1号・2号検出精査後写真撮影及び平断面図実測。発掘器材等搬出。大島支庁土木課へ遺跡を引き渡す。調査終了。

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の位置及び地理的環境

本遺跡の所在する龍郷町は、鹿児島県南部から台湾にかけて弧状に連なる南西諸島の中の奄美大島北部にある町である。

奄美大島は、沖縄本島、佐渡島に次ぐ大きさの島で、一般的に地勢は急峻である。島の南部は、かつて山地が沈降し、汀線はリアス式海岸を形成している。一方で島の北西部は隆起傾向を示し、特に笠利半島の東側太平洋沿岸部はおだやかな海岸段丘が続いている。

龍郷町は、西南側は南北に急峻な長雲山脈と十五山系が連なり名瀬市と隣接し、東側は赤尾木地峡を経て同じく笠利町に隣接している。また東南部は太平洋に面し、西北部では東シナ海に接している。主な河川は、秋名川・嘉渡川が北流し東シナ海に、大美川が太平洋に流入している。気候は、亜熱帯海洋性気候で四季を通じて温暖多湿で、台風の常襲地帯でもあり、季節風は夏と冬に著しくなる。

本遺跡は、龍郷町赤尾木字半川に所在する。本遺跡が所在する笠利半島の基部は、太平洋から吹き上げられて形成された標高10～20m程の砂丘が連続しており、沿岸は珊瑚礁が発達していて、イノー（礁湖）が形成され古代から現代まで魚や貝類が豊富な天然の漁場として利用されてきている。本遺跡は、南北約800mの赤尾木地峡南部の砂丘に位置し、遺跡地内を主要地方道龍郷奄美空港線が北西から南東方向へ走っている。

第2節 遺跡周辺の史的環境

本遺跡の所在する笠利半島の基部から半島東側沿岸部は、砂丘上に多くの遺跡が所在している。本遺跡と関連する遺跡を中心に紹介する。2-Iのウフタ遺跡は、昭和56年に熊本大学により発掘調査が行われており、縄文時代後期から弥生時代にかけての遺物・遺構が検出されている。2-IIのウフタⅢ遺跡は農道工事中に発見され平成7年に発掘調査が行われた。縄文時代晩期から弥生時代前期にかけての遺構・遺物が検出されている。特筆すべき点として、主体部やベッド状遺構・出入り口部といった多重構造である石積み石囲い竪穴住居址が発見されている。町は住居址の価値を重視し、埋め戻して現地保存されている。

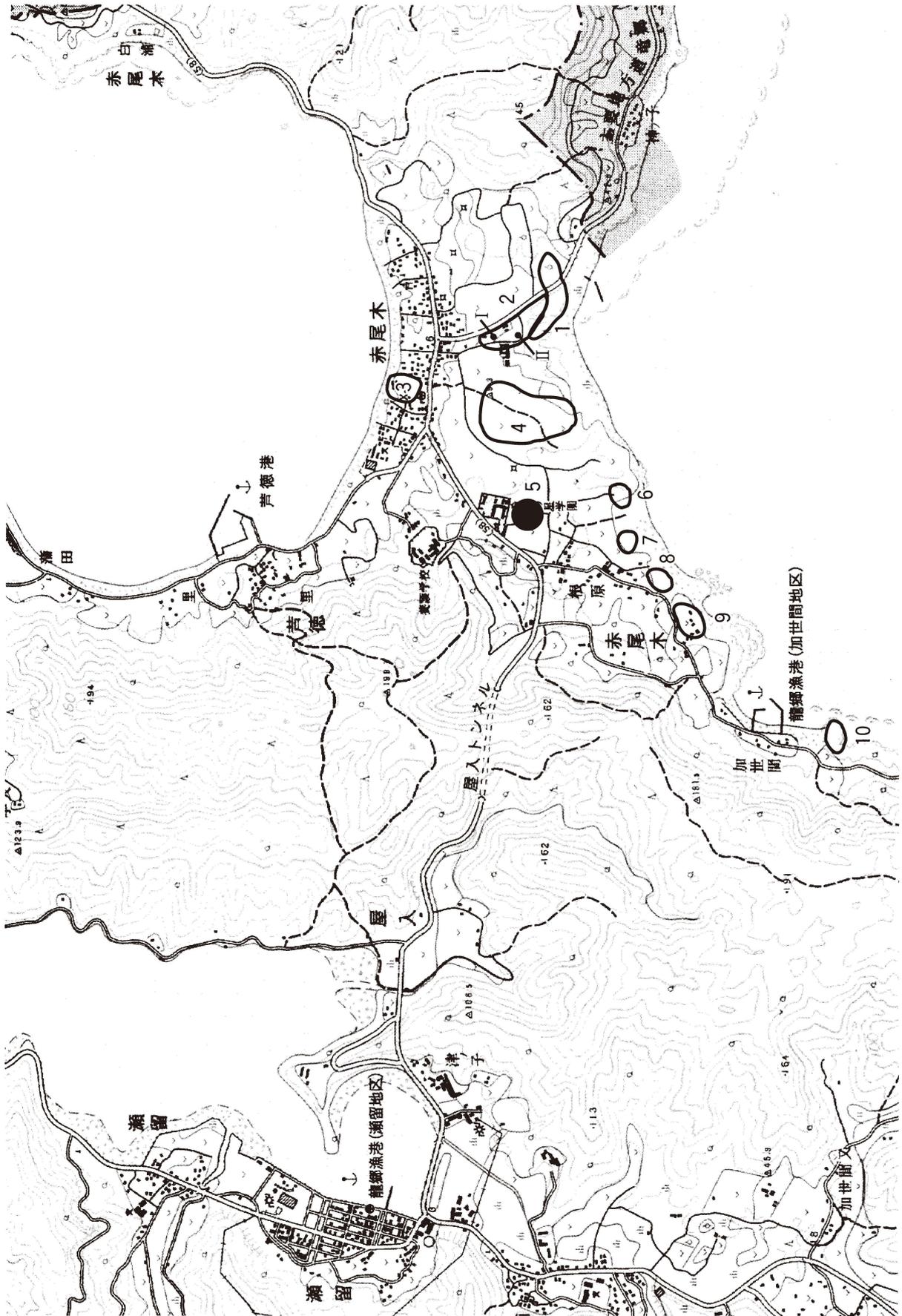
9の手広遺跡は、昭和60年に熊本大学により発掘調査が行われて、縄文時代後期から兼久式土器の時期にかけて7文化層が確認されている。第3文化層では石組み住居跡が2基検出されている。

引用文献

青崎和憲「ウフタⅢ遺跡」龍郷町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書（2）龍郷町教育委員会2002年

立神次郎「龍郷町の埋蔵文化財分布調査報告書」龍郷町文化財調査報告書 龍郷町教育委員会1986年

中山清美「考古学上からみた龍郷町」『龍郷町誌歴史編』龍郷町教育委員会1988年



第2図 周辺遺跡位置図 (1 : 25,000)

番号	遺 跡 名	所 在 地	地形	時 代	備 考
1	半 川	龍郷町赤尾木1281	砂丘	縄文	
2-I	ウ フ タ	龍郷町赤尾木1328-8ほか	砂丘	縄文・弥生	「ウフタ遺跡」(熊大活動報告12)
2-II	ウ フ タ III	龍郷町赤尾木1328-8ほか	砂丘	縄文・弥生	「ウフタIII遺跡」(龍郷町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書2)
3	赤尾木保育所	龍郷町赤尾木	砂丘		
4	ウ ギ ャ ウ	龍郷町赤尾木1339・1340	砂丘	縄文	
5	希望ノ星学園	龍郷町赤尾木	砂丘	古墳	
6	野 原 A	龍郷町赤尾木字野原1583ほか	砂丘	古墳～	砂採取進行中
7	野 原 B	龍郷町赤尾木字野原1584ほか	砂丘	古墳～	砂採取進行中
8	手 広 A	龍郷町手広1699-1	砂丘	古墳～	
9	手 広	龍郷町赤尾木1730ほか	砂丘	縄文～古墳	昭和51・60年発掘調査(熊大)
10	コ シ マ	龍郷町加世間	低地	古代～近世	

第Ⅲ章 発掘調査の概要

第1節 発掘調査の方法

取付道路の工事用基準杭を元に5 m×5 mのグリッドを調査対象地内に設定し状況によっては調査区を拡張し、発掘調査を行った。

遺跡は既に県道拡張工事で遺物包含層が道路法面に現れており、遺物包含層であるV層直上から発掘作業員によって掘り下げを行った。狭い調査区であったが、北側はウフタ遺跡に接する砂丘でもあり、多数の遺物が出土した。

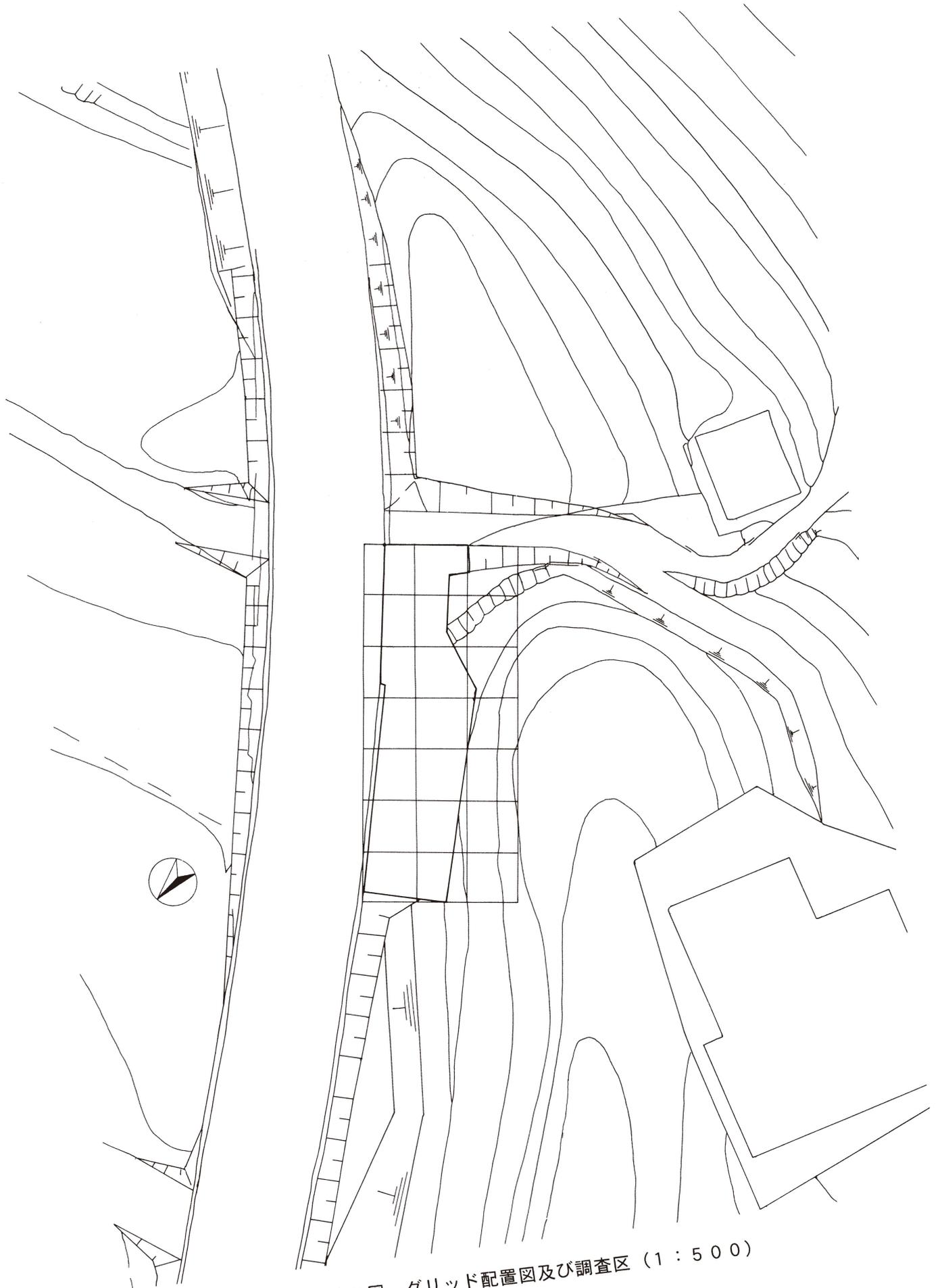
遺物包含層をⅧ層上部まで掘り下げて調査した。今回の調査では、縄文時代中期・後期・晩期・古墳時代の遺物が出土し、縄文時代中期の竪穴住居が2基検出されている。

第2節 遺跡の層序

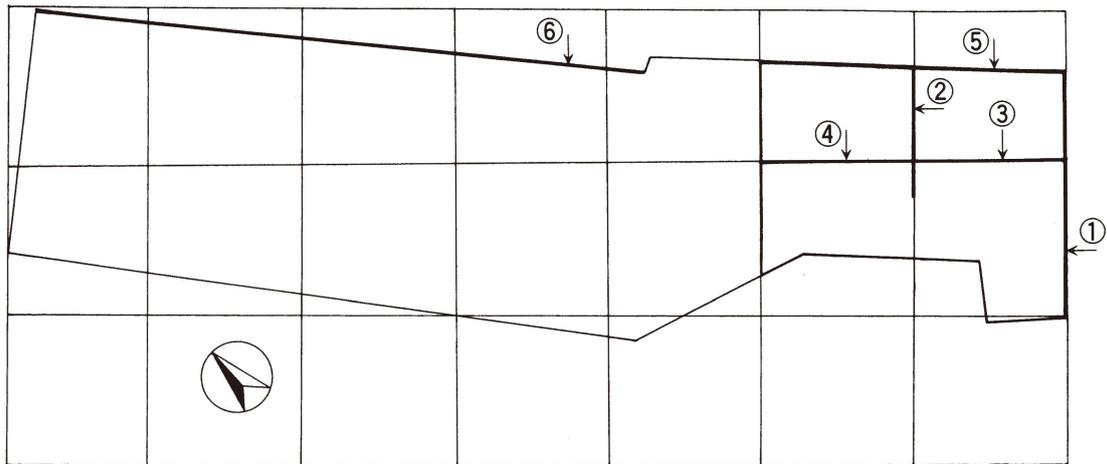
遺跡の基本層序については、調査区が砂丘縁辺で砂丘の断面が、東側を走る県道の方向に傾斜しており、場所によりやや変動がある。

以下に基本土層について説明する。

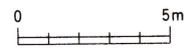
層 序	色 調 等	備 考
I 層	表 土	砂丘崩落を防ぐための盛土。旧道路面を含む。
II 層	明 黄 色	厚い所は数メートルにもなる
III 層	褐 色	マイマイが多数含まれる
IV 層	明 黄 色	厚い所は数メートルにもなる
V 層	灰黒褐色	縄文時代晩期から古墳時代にかけての遺物包含層
VI 上層	茶 褐 色	縄文時代後期・中期の遺物包含層。礫が多数混在し、一部は礫層をなす。
VI 中層	茶 褐 色	縄文時代後期・中期の遺物包含層。礫が混入している。
VI 下層	茶 褐 色	縄文時代後期・中期の遺物包含層。
VII a 層	黄 褐 色	縄文時代後期・中期の遺物包含層。
VII b 層	黄 橙 色	粘質土
VIII 層	赤 褐 色	マージ層
IX 層	黄 桃 色	岩盤層

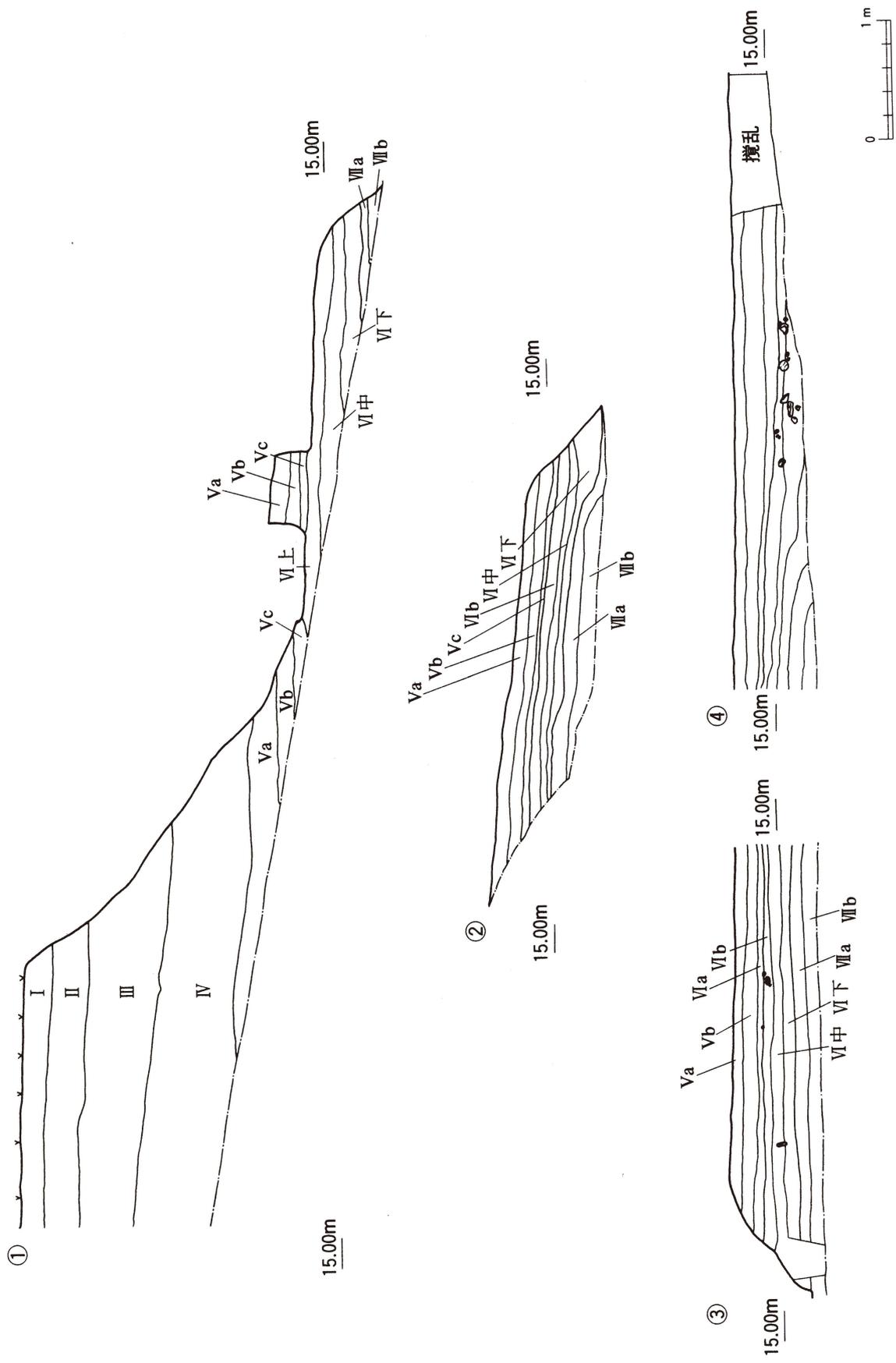


第3図 グリッド配置図及び調査区 (1 : 500)

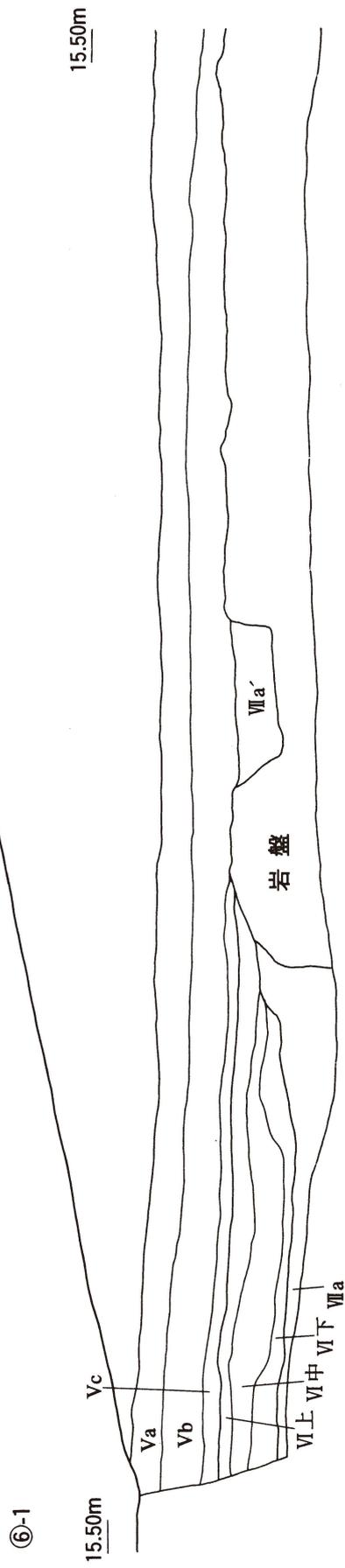
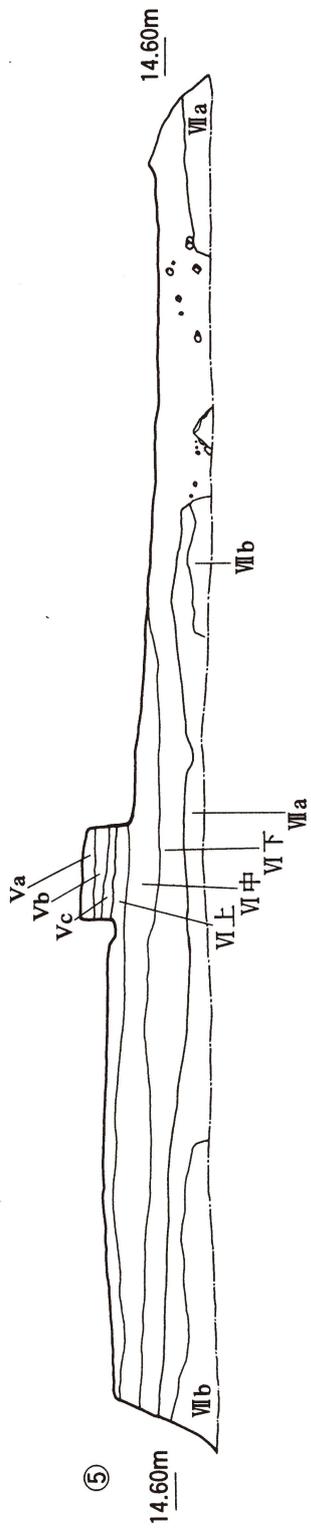


第 4 図 土層断面位置図



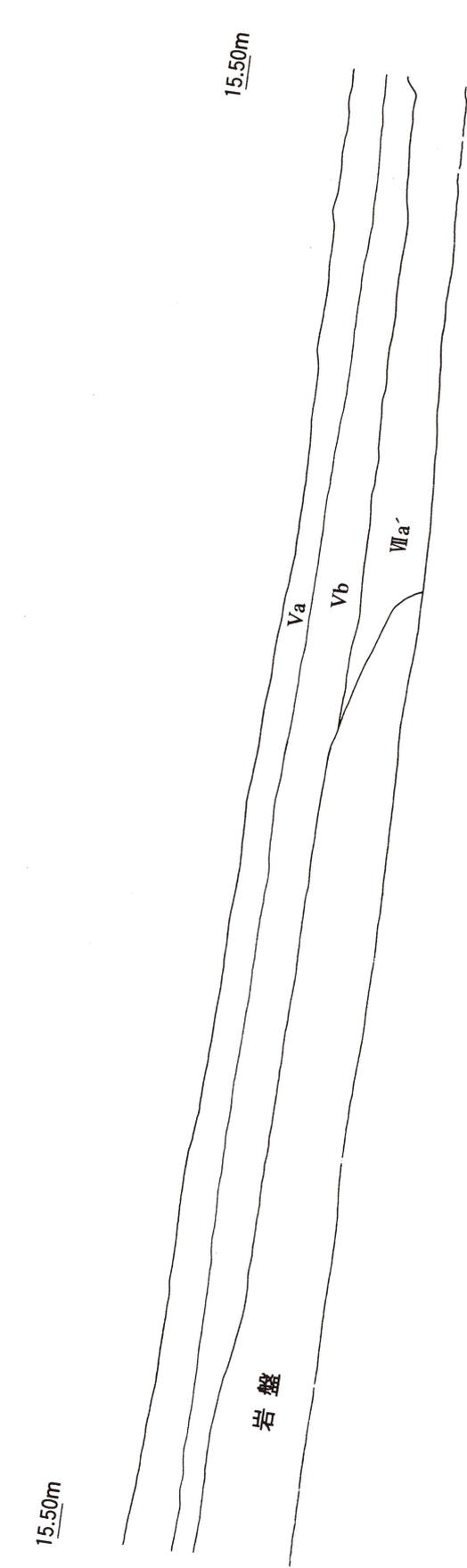


第5图 土层断面 (1)

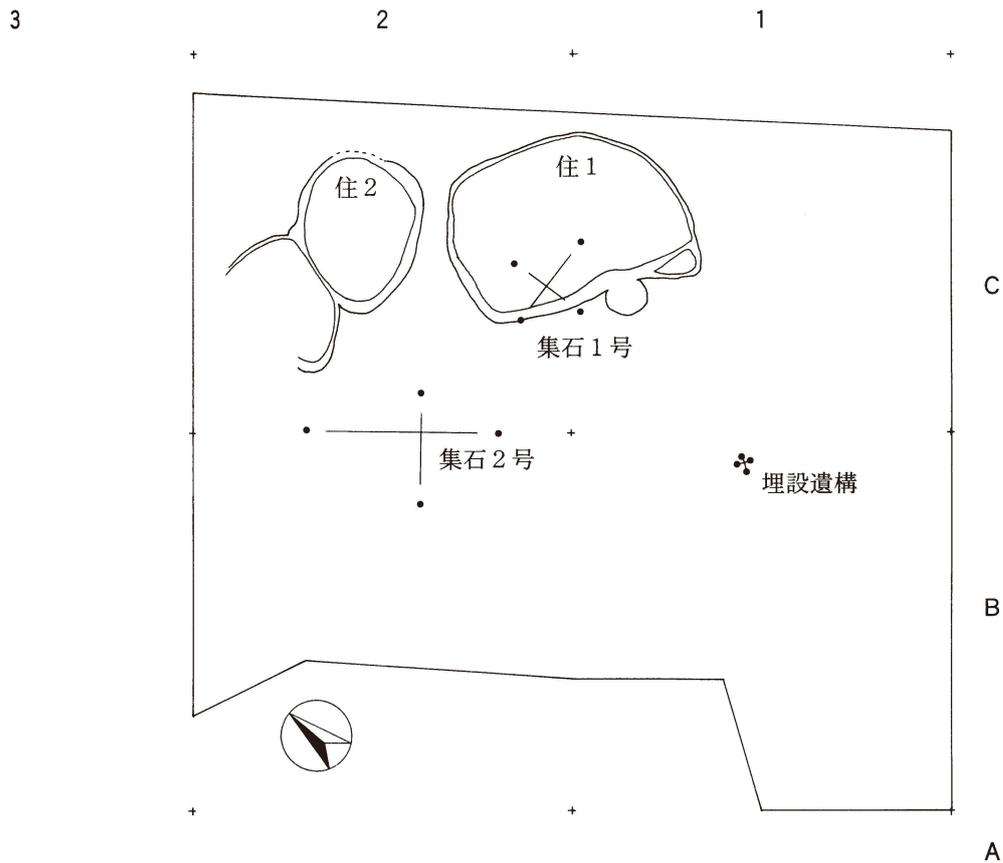


第6図 土層断面 (2)

⑥-2



第7図 土層断面 (3)



第8図 VII a～VI中層検出遺構配置図（1：100）

第IV章 発掘調査の成果

第1節 縄文時代（VII a～VI中層）の調査

縄文時代の遺構・遺物は、VII a層～VI中層（中期・後期）から検出・出土した。VII a層～VI中層は類似の土層で認定が困難であったので、一括して掲載する。VI中層とVI上層については、VI上層が一部礫層をなすので明確に区分できた。

1 遺構

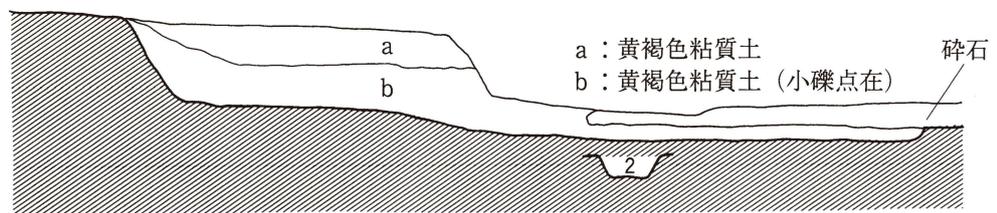
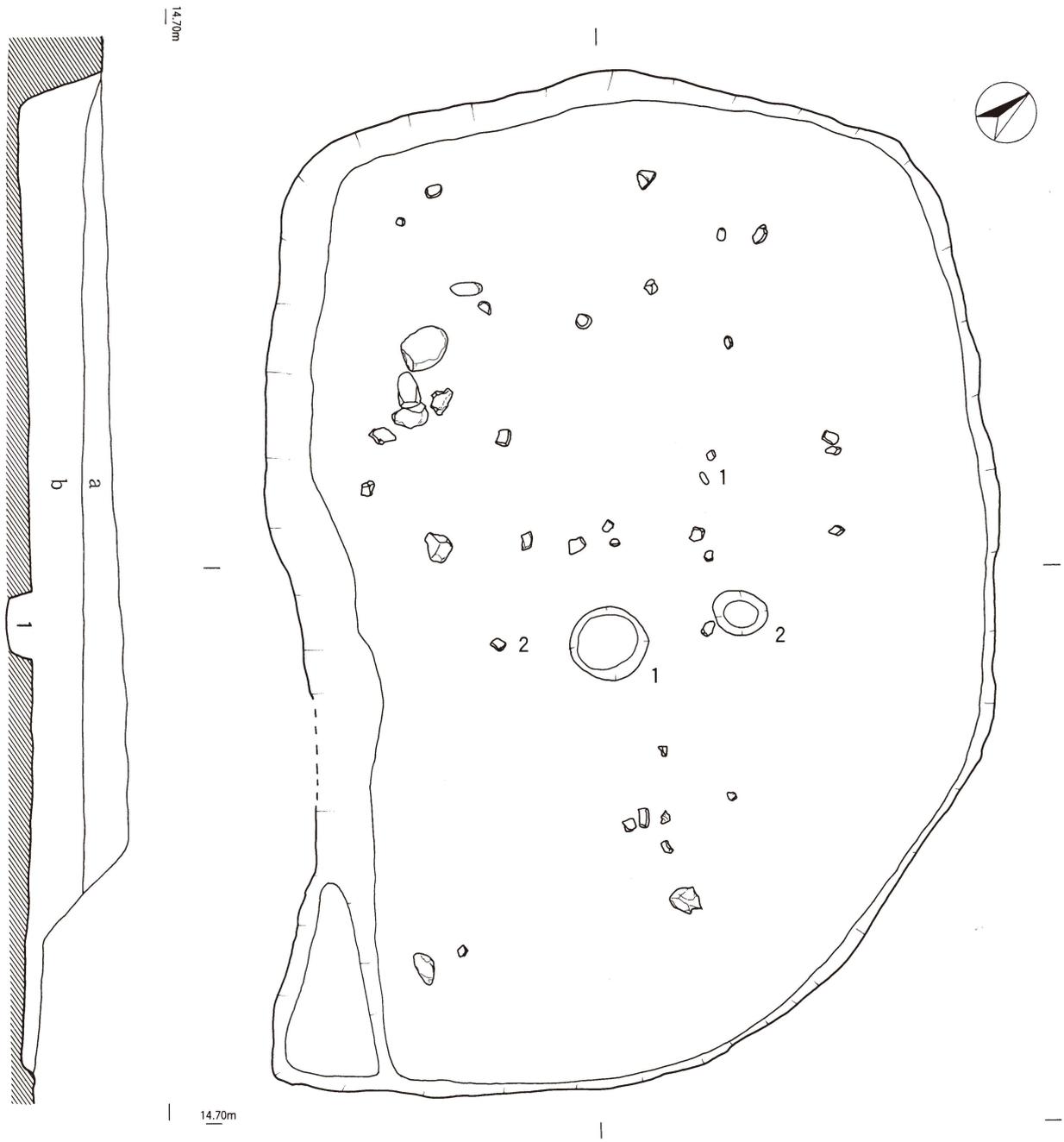
縄文時代の遺構として竪穴住居を2基検出した。C-1, 2区のVII b層上面で検出した。県道側がVII b層上面まで削平されていたので、検出面からの深さが浅い。

【竪穴住居跡1号】（第9図）

C-1, 2区で検出した。3.12m×2.23mの南東側が内に入り込んだ隅丸方形を呈する。竪穴内にピットを2基検出している。ピット1は深さ8cm, ピット2は深さ7cmを測る。検出面から23cm残す。

【竪穴住居跡1号内出土遺物】（第10図）

竪穴住居跡1号からは、床面に近い位置から28点の遺物が出土し、そのうち2点を図化した。1は口縁部でやや外反する。口唇直下からキザミ目が施される。キザミ目の下位には沈線が横位に施されている。2は弱い沈線が縦位に施されている。



第9図 竖穴住居跡1号実測図



第10図 竖穴住居跡1号内出土遺物

【竪穴住居跡 2 号】（第 1 1 図）

C-2 区で検出した。全体を検出できずに詳細は不明であるが、円形を呈すると思われる。竪穴内にピットを 1 基検出している。ピットは深さ 30 cm を測る。検出面から 20 cm を残す。当初、上部に配石遺構を検出し焼土や炭化物が多数出土したので、炉跡の可能性を考えたが竪穴の形成やピット検出等により竪穴住居と認定した。

【竪穴住居跡 2 号内出土遺物】（第 1 2 図）

竪穴住居跡 2 号からは、20 点の遺物が出土し、そのうち 4 点を図化した。3 は、口縁部である。口唇外面に突帯がややみ出して貼り付けられる。外面に貝殻による刺突が施される。4 は、外面に貝殻による刺突が入り、内面には横位の条痕が施される。5 は、口縁部で外反する。口唇直下と口唇から 2cm 程のところにキザミ目の入った突帯が廻らされる。突帯の間には、縦位の沈線が施される。6 は、キザミ目の入った突帯が貼付されている。

【土坑】（第 1 3 図）

C-2 区で検出した。一部のみを検出であるため詳細は不明であるが、円形を呈すると思われる。図化できる遺物は出土しなかった。

【配石遺構】（第 1 4 図）

C-2 区で検出した。竪穴住居 2 号や土坑の上で検出した。やや馬蹄形を呈するまとまりが 2 箇所確認できた。東側の配石付近では、焼土や炭化物も多数検出された。礫は被熱していなかった。最重の礫は、30 kg を超える物も入っていた。

【集石遺構 2 号】（第 1 5 図）

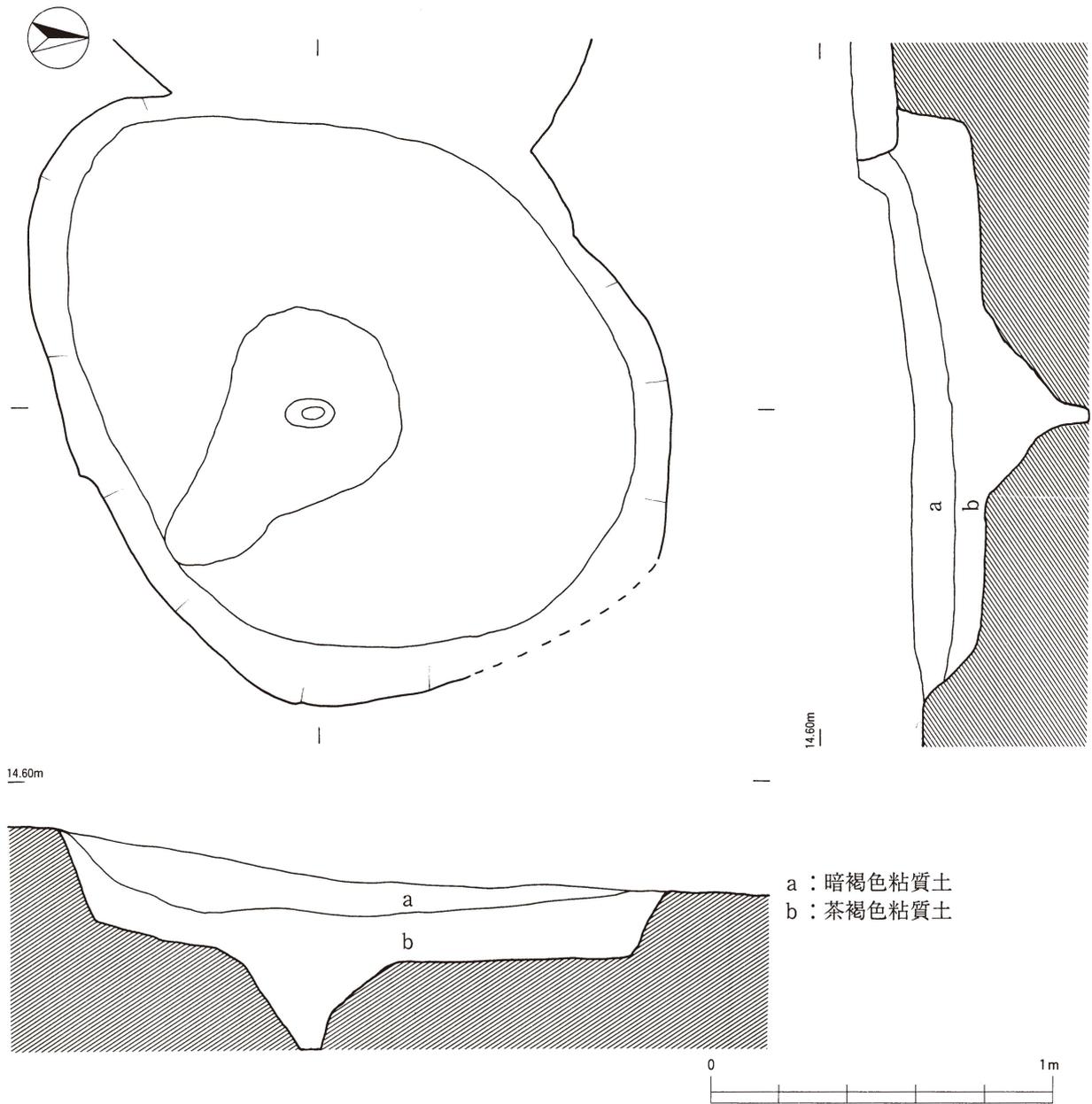
B・C-2 区で検出した。2.33 m×1.31 m の範囲に散布し、円礫・角礫合わせて 216 個で構成される。被熱し破碎している礫が多数見られた。

【集石遺構 1 号】（第 1 6 図）

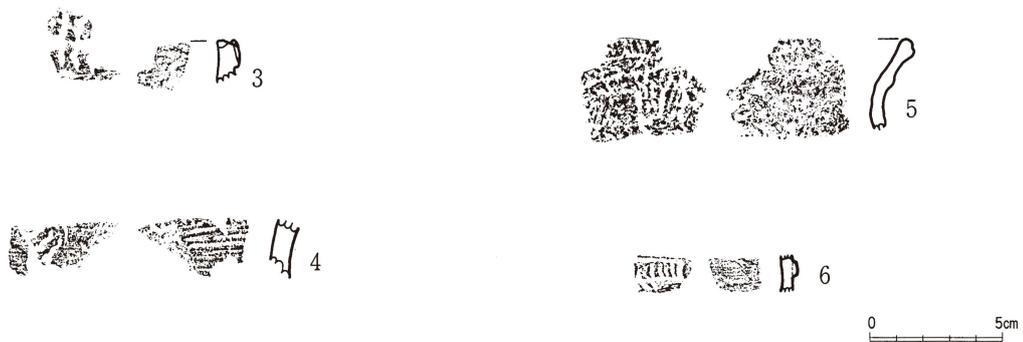
C-1, 2 区で検出した。0.99 m×1.12 m の範囲に散布し、72 個の円礫・角礫で構成される。被熱し破碎している礫も見られた。

【埋設遺構】（第 1 7 図）

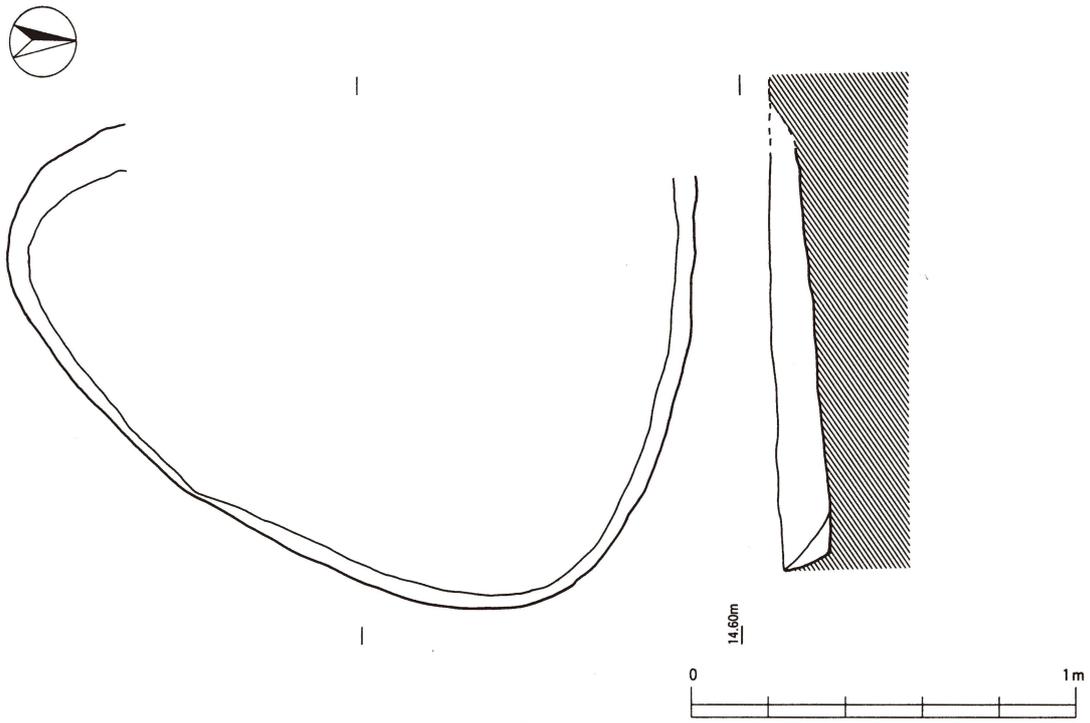
B-1 区で検出した。17.0 cm×14.6 cm の範囲で、砂岩製の磨石を中心に 7 個の砂岩が周りを囲んでいた。周りの砂岩は被熱し、破碎している物もあった。一部は接合でき石皿になる。掘り込みは確認されていない。



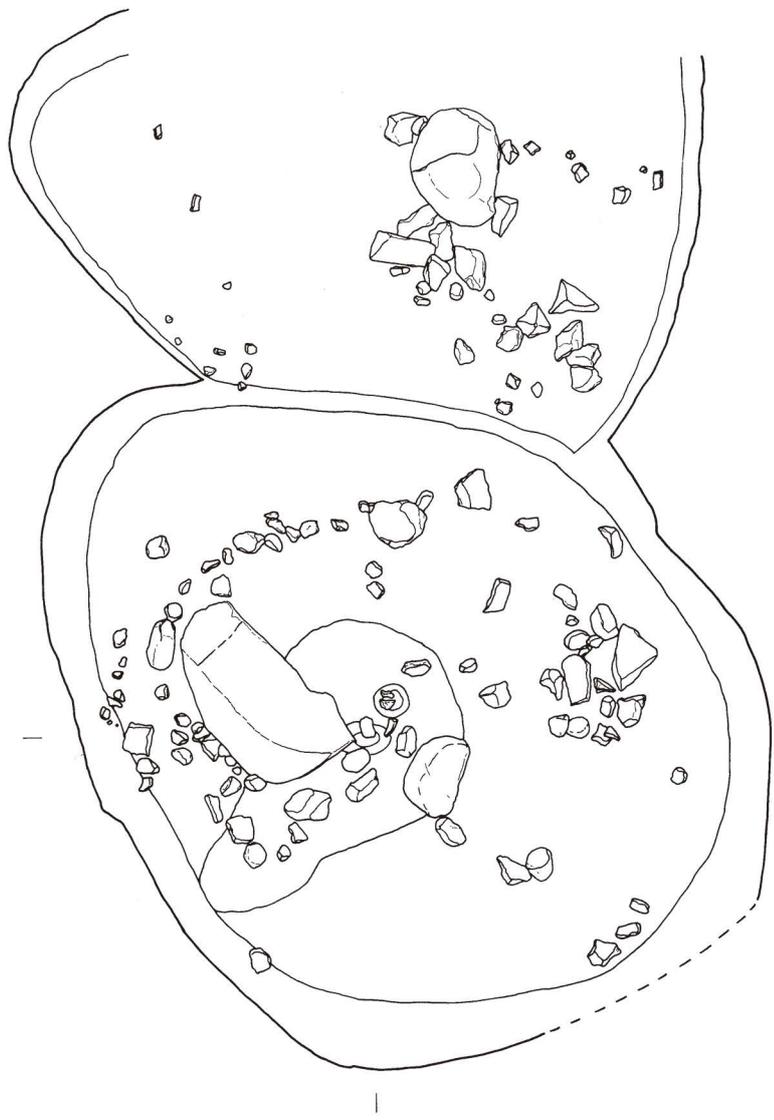
第11図 竪穴住居跡 2号実測図



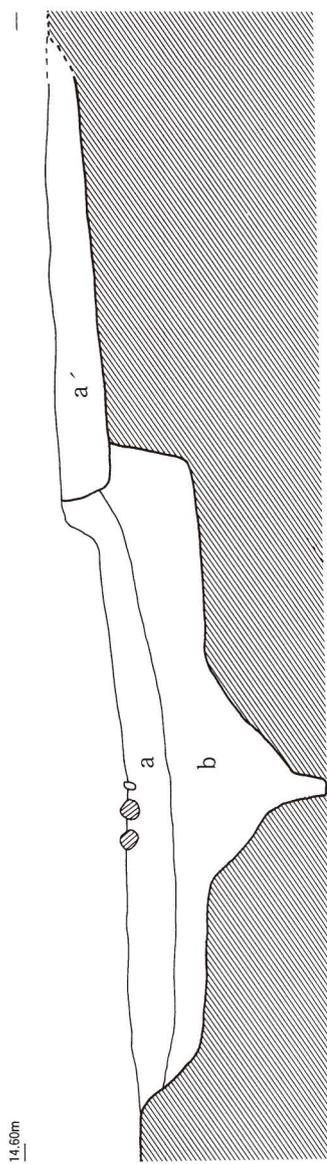
第12図 竪穴住居跡 2号内出土遺物



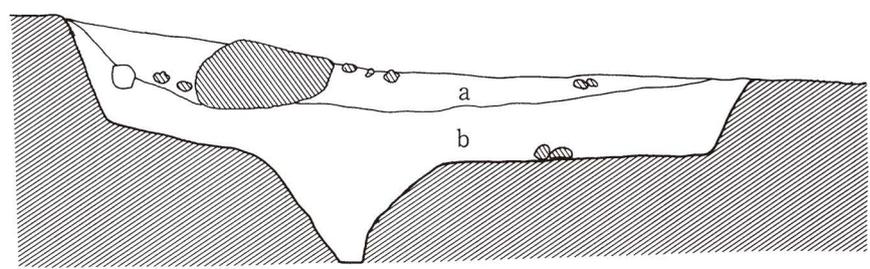
第13图 土坑实测图



14.60m



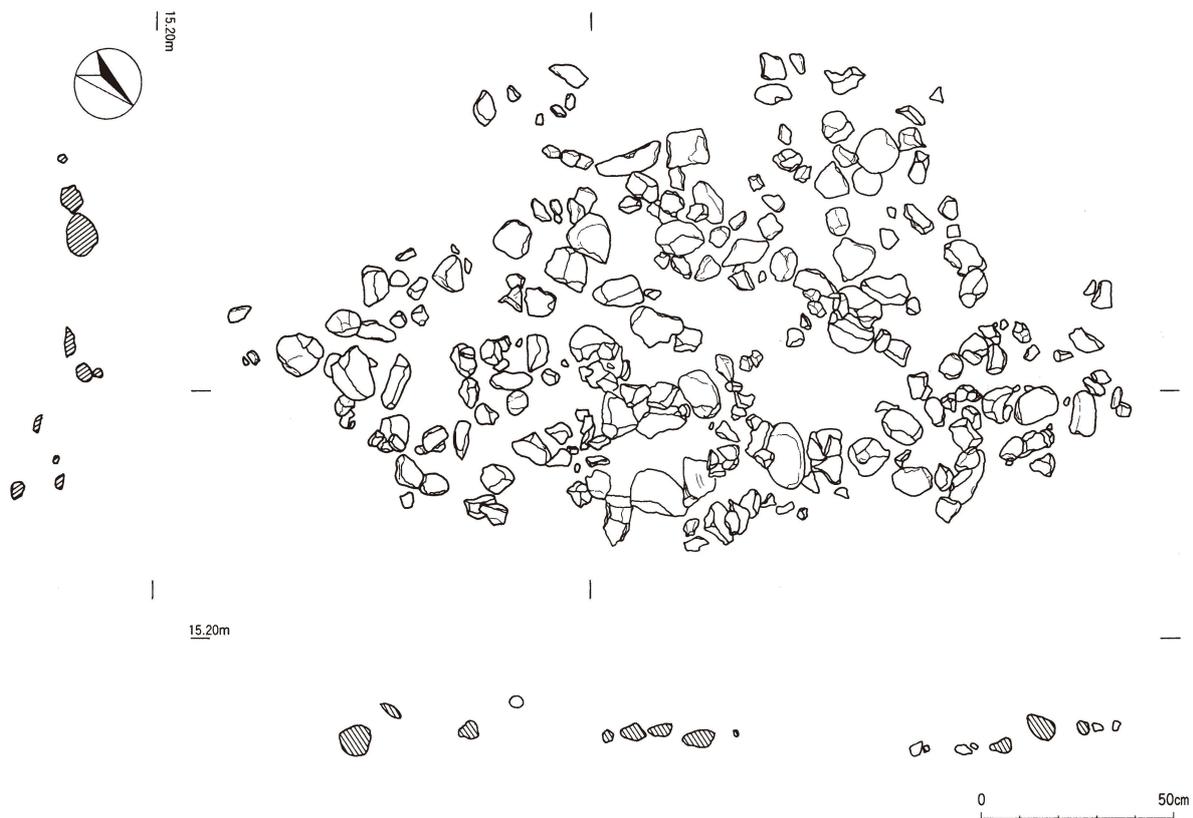
14.60m



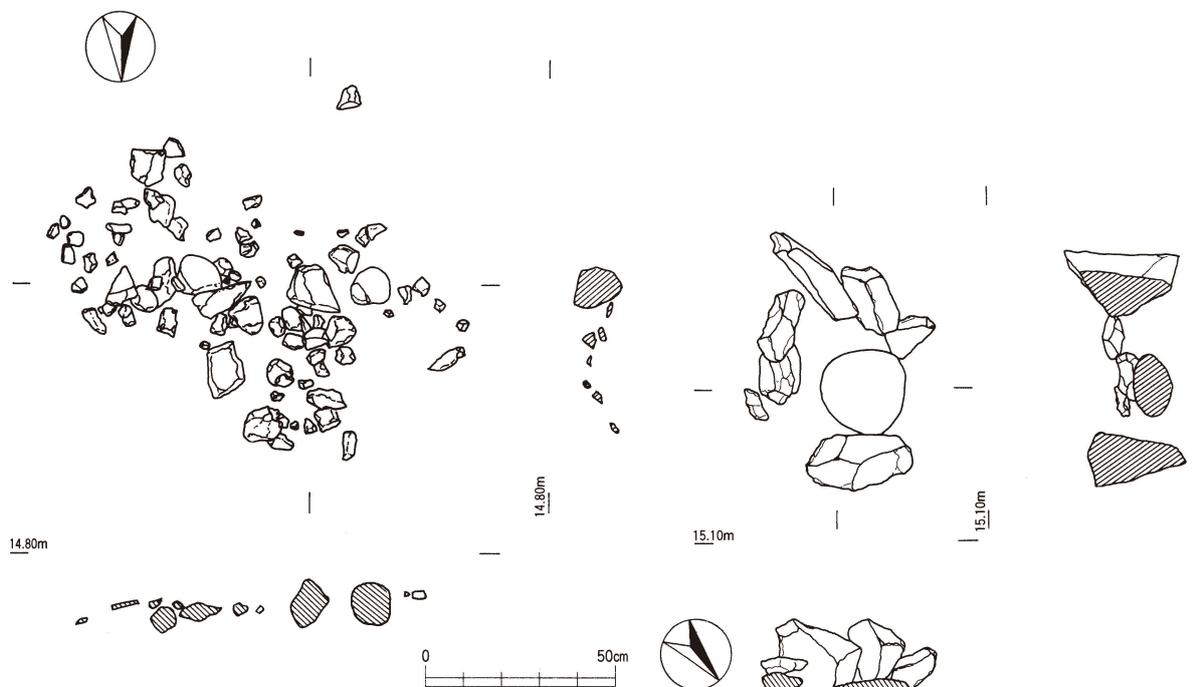
- a : 暗褐色粘質土
- b : 茶褐色粘質土
- a' : 暗褐色粘質土 (aより明るい)



第14図 配石遺構実測図



第15図 VI中層検出集石2号実測図



第16図 VI中層検出集石1号実測図

第17図 VI中層検出埋設遺構実測図



2 VII a層～VI中層出土遺物（土器）第18図～第19図

VII a層からVI中層に関しては、類似の土層であるため調査中の認定が困難であった。VI上層は一部礫層をなしており、確実に分離できた。このため、包含層出土遺物はVII a層～VI中層出土遺物と、VI上層出土遺物、V層出土遺物の3つに分けて掲載することとした。

VII a層～VI中層出土の土器は以下の7類に分類し、出土数の少ないものは「その他の土器」に一括した。底部は、どの類に伴うものか判別できないので一括して掲載する。

I類土器（3, 4）

外面に貝殻による刺突が施され、内面には条痕が施されている。「室川下層式土器」に近いと思われる。竪穴住居跡2号内からのみ出土している。

II類土器（5, 6）

外面にキザミ目が施された突帯が貼付され、その間に沈線が施される。

III類土器（1, 2, 7～16）

外面に主に爪形と思われる連続したキザミ目を施し、キザミ目の間に沈線が施される。波状口縁を呈するものもある。

IV類土器（17～19）

外面に羽状を呈するキザミ目が施される。沈線で区画されるものがある。

V類土器（20, 21）

外面に押引文が施される。キザミ目が施されるものもある。

VI類土器（22）

外面に押引文と沈線が施される。他の土器と比較すると胎土の粒子が細かく、焼成も良好である。

VII類土器（23～25）

外面に細い沈線が、間隔をあけて施される。

（1）III類土器（1, 2, 7～16）

7～15は、III類土器の口縁部である。

7は、口縁部で外反する。波状口縁を呈する。口唇部とその下3cm程のところにキザミ目が曲線的に施され、その間に沈線を施す。

8は、口縁上部で外反する。その屈曲部に連点文を施し、その上に1条の沈線を廻らす。波状口縁を呈する。

9は、口縁部でやや内湾する。波状口縁を呈する。波頂部直下にキザミ目を施し、その下に斜位の沈線を施す。口唇にもキザミ目が施されているようであるが、器壁の剥落のため詳細は不明。

10は、口縁部で外反する。波状口縁を呈する。口唇直下と口唇から3.5cm程下にキザミ目を横位に連続して施し、その間に1条の沈線を鋸歯状に施す。

11は、口縁部で外反する。波状口縁を呈する。口縁上部に沈線を2条施し、その下にキザミ目を施す。

12は、口縁部で外反する。口唇直下と口唇から2.5cm程下にキザミ目を施し、その間に3条の

沈線を横位に施す。下位のキザミ目の下にも沈線が施されている。

13は、口縁部で外反する。口唇直下と口唇から2.8cm程下にキザミ目を施し、その間に3条の沈線を施す。下位のキザミ目の下にも沈線が施されている。

14は、口唇直下と口唇部から2cm程下にキザミ目を施し、その間に斜位の沈線が施される。

15は、口唇直下と口唇部から3cm程下にキザミ目を施している。

16は、横位と斜位に連続するキザミ目と沈線文が施されている。

(2) IV類土器 (17～19)

17は、沈線で区画された間に、キザミ目が連続して施される。

18は、キザミ目が縦位に施される。

19は、上部に羽状のキザミ目が施され、下部には2条の沈線が波状に施されている。

(3) V類土器 (20, 21)

20は、口縁部で内湾する。波状口縁を呈する。連続した押引文が3cm程の間隔をあけて施される。

21は、胴部片である。上部で外反するらしく、やや屈曲している。屈曲部の下に斜位のキザミ目を横位に連続して施し、その下に間隔をあけて押引文が縦位に連続して施される。

(4) VI類土器 (22)

22は、口唇から5mm程下に押引文を施し、その下に斜位の沈線が施される。

(5) VII類土器 (23～25)

23は、口唇部に平坦面を有する。5条と4条の沈線が「y」字状に施される。

24は、縦位と横位の沈線で不規則な格子状の文様が施される。

25は、短沈線が不規則に施されている。

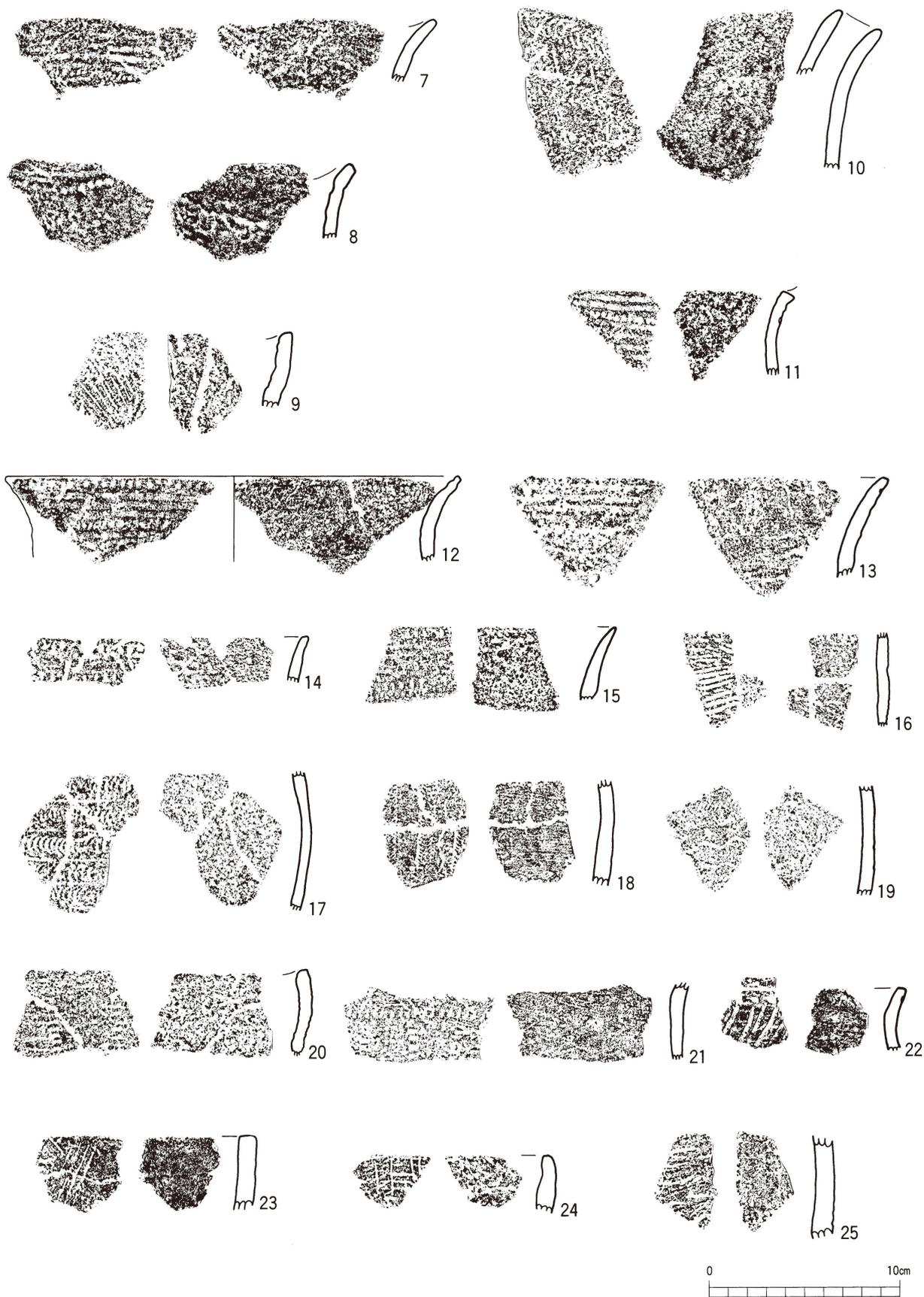
(6) その他の土器 (26～28)

26は、口唇部が膨らみ、外面にキザミ目が施される。その下に縦位の沈線が施される。

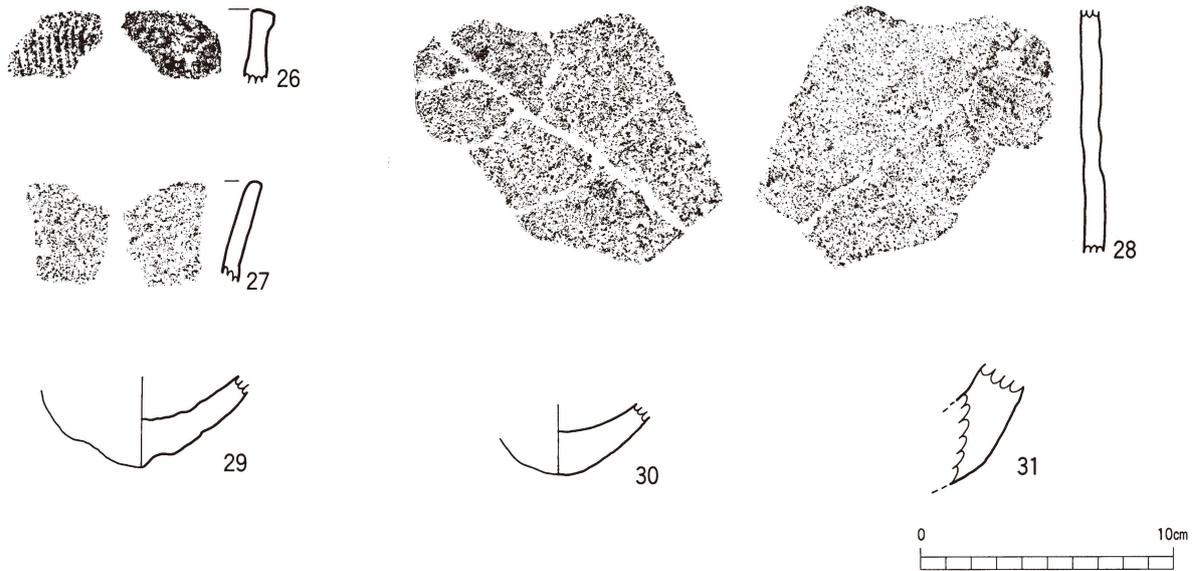
27・28は、無文土器である。

(7) 底部 (29～31)

29～31は、土器の底部である。全て丸底を呈している。



第18図 VII a ~ VI中層出土遺物 (土器1)



第19図 VII a～VI中層出土遺物（土器2）

3 VII a～VI中層出土遺物（石器）第20図

VII a～VI中層からは、小型磨製石斧、磨・叩石、有溝砥石、剥片などが出土した。剥片石器については、良好な資料が得られず図化していない。

（1）配石遺構内出土自然石（32）

32は、配石遺構内から出土した自然石である。

（2）磨製石斧（33）

33は、頁岩製の小型の磨製石斧である。表面は自然面を利用し、側面と基部に加工を施している。裏面は研磨して、刃部に向かって反りかえるように整形されている。

（3）磨・叩石類（34～36）

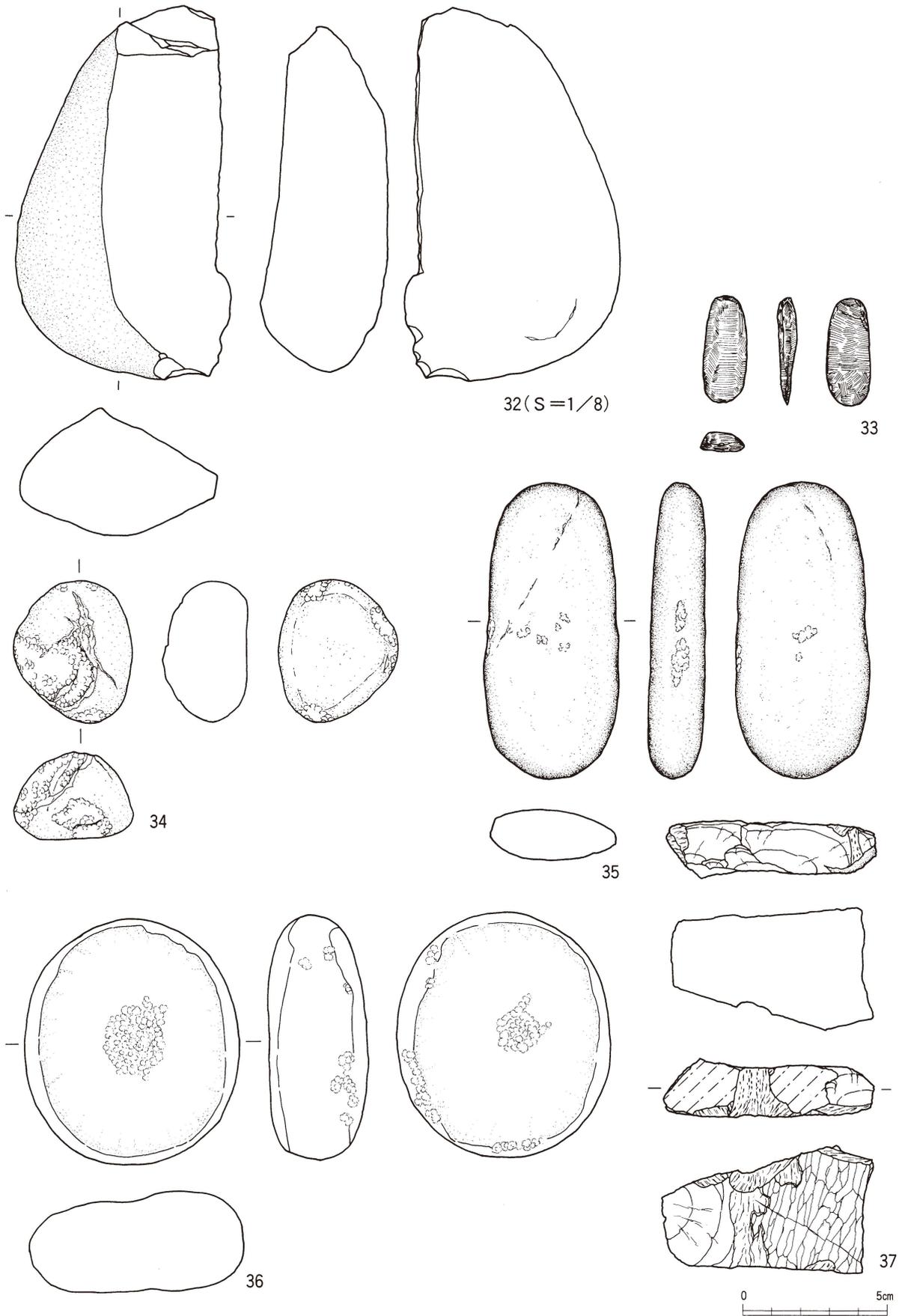
34は、砂岩製の小型の磨・叩石である。表面と側面の端部に敲打痕が残り、裏面は磨面が残る。

35は、砂岩製の扁平な楕円礫が使用されている。表裏両面に磨面・敲打痕が残り、側面に敲打痕が残る。

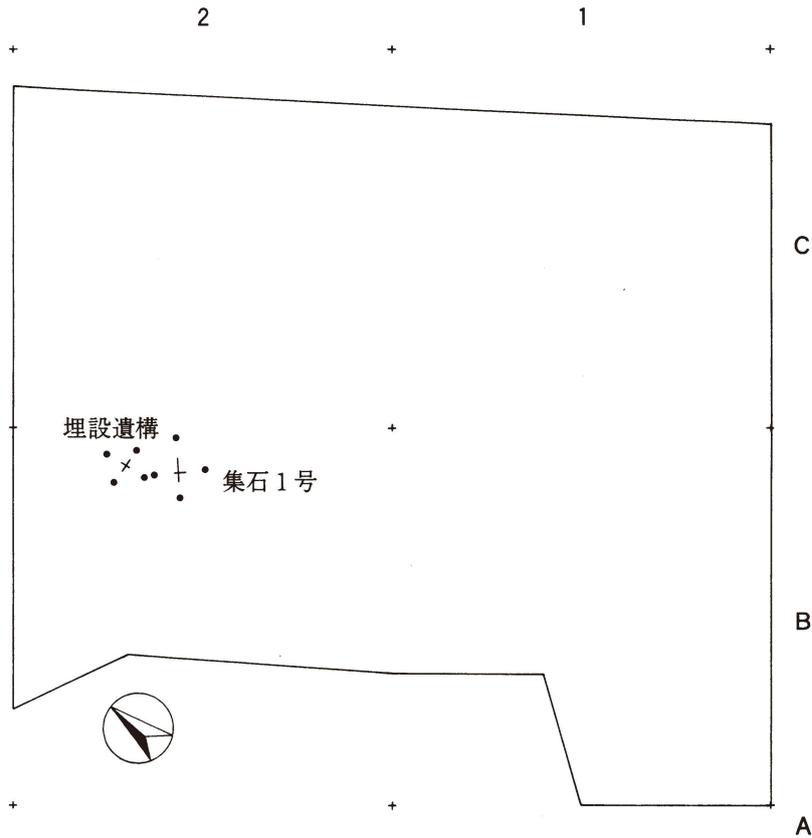
36は、砂岩製で表裏両面の中央部に敲打痕が集中した凹部が形成されている。側面の全体に渡って、敲打痕が残る。

（4）有溝砥石（37）

37は、粒子が細かい砂岩である可能性が高い石を使用している。表面には1か所2方向からの研磨痕が残り、裏面には幅3mmの研磨痕が1か所残る。



第20图 VII a ~ VI中層出土遺物 (石器)



第21図 VI上層遺構配置図 (1 : 1 0 0)

第2節 縄文時代 (VI上層) の調査

VI上層が礫層であり、出土遺物は磨耗が激しく、チャートの剥片やチップの検出が困難であった。遺物の出土量は多かったものの図化できる良好な資料は少なかった。

1 遺構

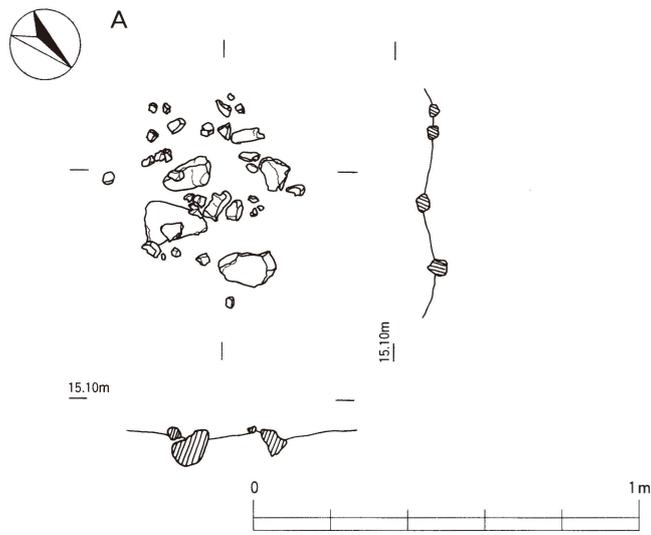
縄文時代の遺構として集石1基、埋設遺構1基を検出した。B-2区のVI上層下面で検出した。

【集石遺構1号】 (第22図)

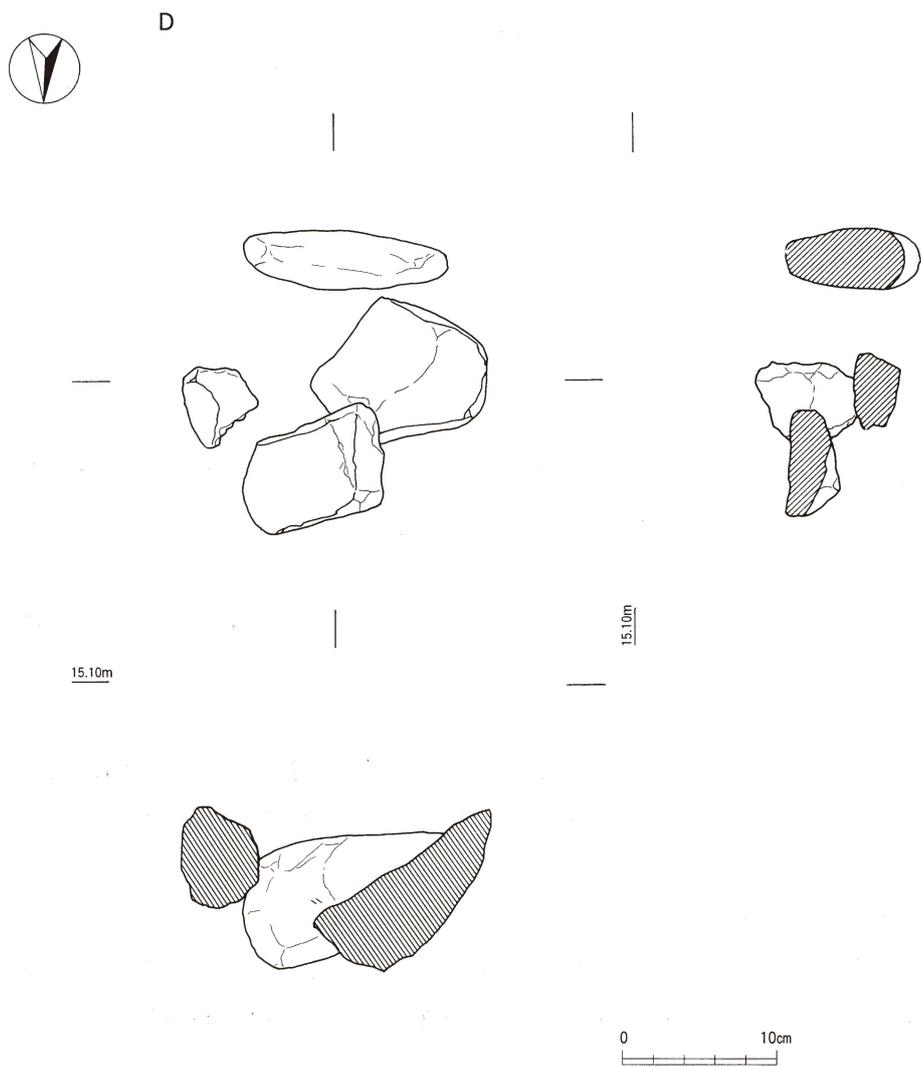
B-2区で検出した。0.54m×0.63mの範囲に散布し、36個の円礫・角礫で構成される。被熱し破碎している礫も見られた。欠損した磨製石斧や石皿も見ついている。掘り込みは検出されなかった。

【埋設遺構】 (第23図)

B-2区で検出した。20.0cm×20.4cmの範囲で、4個の礫が周りを囲んでいた。砂岩の磨石が立って入っていた。礫はすべて被熱している。掘り込みは確認されていない。



第22図 VI上層検出集石実測図



第23図 VI上層検出埋設遺構実測図

2 VI上層出土遺物（土器）第24図

VI上層出土の土器は、Ⅷ類とⅨ類の2種類と「その他」,「底部」に分類した。

Ⅷ類土器（38, 39）

外面に細くやや深い沈線が施されている。

Ⅸ類土器（40, 41）

口縁部がやや外反する。厚手で無文である。

（1）Ⅷ類土器（38, 39）

38は、外面に「V」字状に沈線が施されている。

39は、外面に縦位と横位の沈線が施される。

（2）Ⅸ類土器（40, 41）

40・41は、口縁部で外反する。口唇部に平坦面を有している。無文である。

（3）その他の土器（42～44）

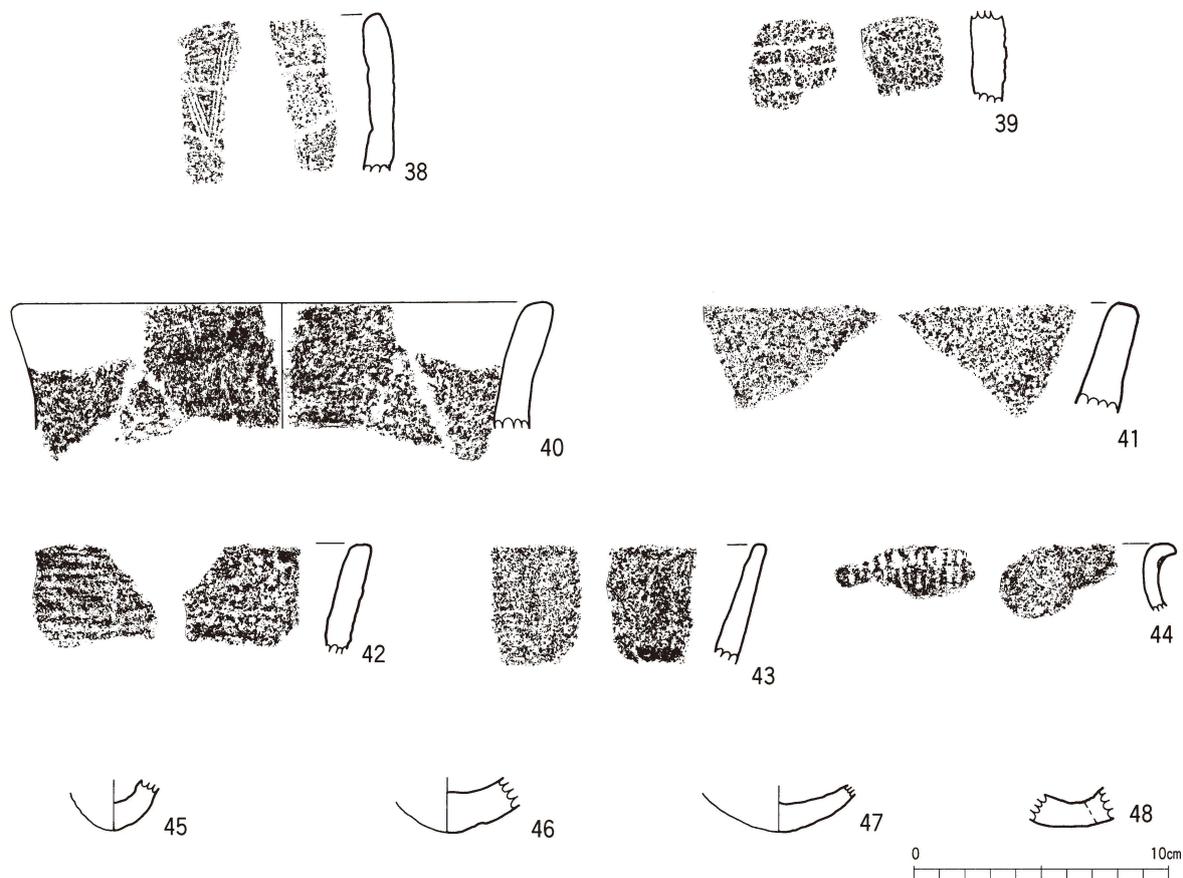
42は、外面に横位の条痕が施されている。

43は、外面に縦位に連続したキザミ目が施されている。

44は、口縁部で外反する。屈曲部に連点文が施され、その上下にキザミ目が施される。

（4）底部（45～48）

45～48は、土器の底部である。45～47は丸底を呈しており、48は丸平底を呈する。48は、粘土紐をまわして製作した様子が観察できる。



第24図 VI上層出土遺物（土器）

3 VI上層出土遺物（石器）第25図～第28図

VI上層からは、楔形石器、使用痕剥片、磨製石斧、磨・叩石類、石皿、有溝砥石、有孔石器などが出土した。

（1）楔形石器（49, 50）

49は、玉髓製で刃部に鋸歯状の剥離がみられる。

50は、チャート製で刃部にかなりの使用の痕跡がみられる。

（2）使用痕剥片（51）

51は、頁岩製で右側面に鋸歯状の使用痕がみられる。

（3）剥片（52～56）

利用されている石材の紹介としたい。52は、灰白色の頁岩。54は、灰黒色のチャート。54は、灰黒色の玉髓。55は、灰緑色の玉髓。56は、灰緑色と橙色の混じる玉髓。

（4）磨製石斧（57, 58）

57は、頁岩製。刃部、基部とも破損しており詳細は不明であるが、磨製石斧の中間部である。

58は、頁岩製。片刃の小型磨製石斧である。

（5）磨・叩石類（59, 60）

59は、砂岩製で表面に敲打痕、表裏両面に磨痕、側面にざらついている程度の敲打痕が残る。

60は、砂岩製で表面に敲打痕、表裏両面に磨痕が残る。

（6）石皿（61, 62）

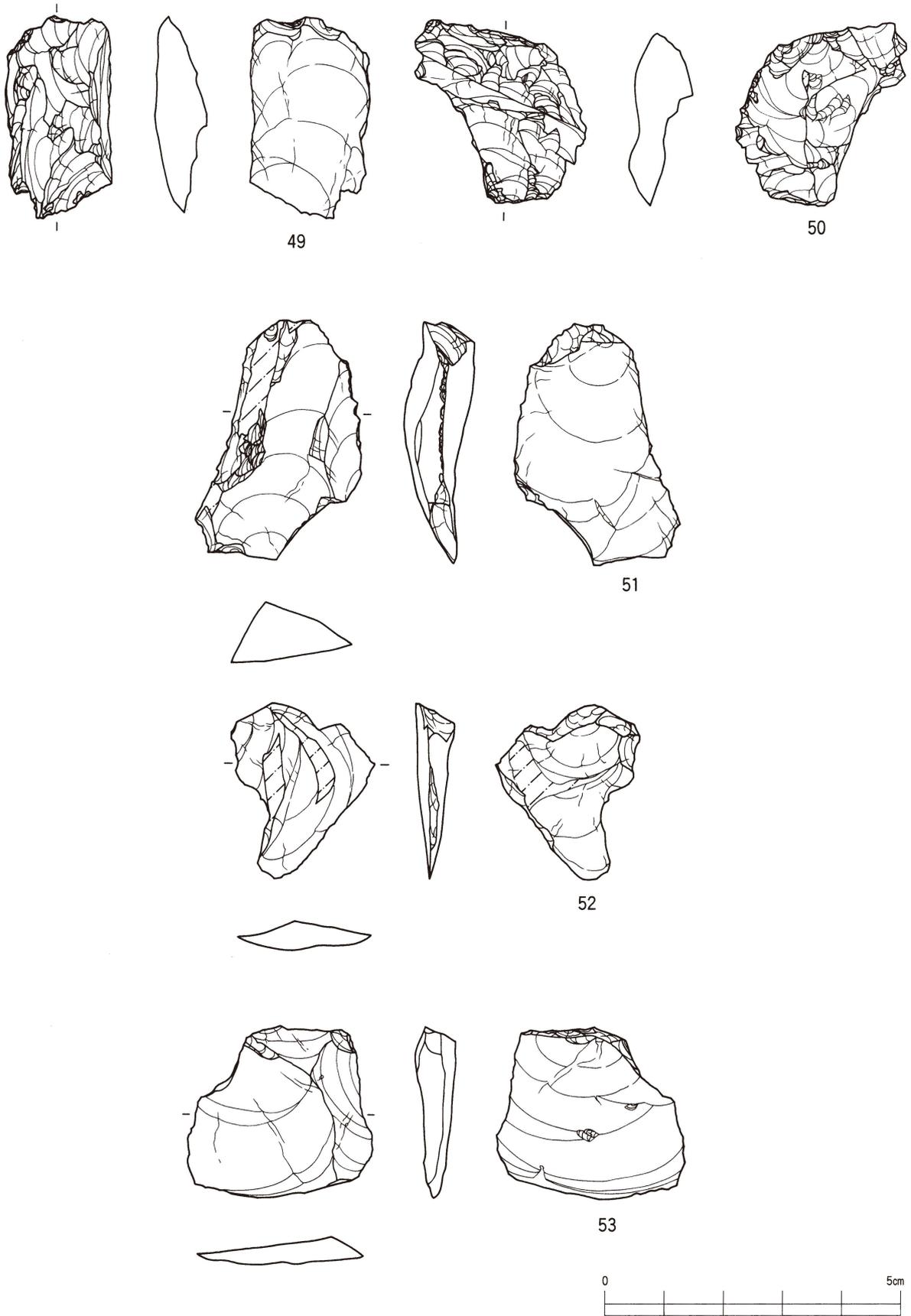
61は、砂岩製。62は、砂岩製で表面中央部に敲打が集中して凹部が形成されている。裏面にも浅い凹部が残る。

（7）有溝砥石（63）

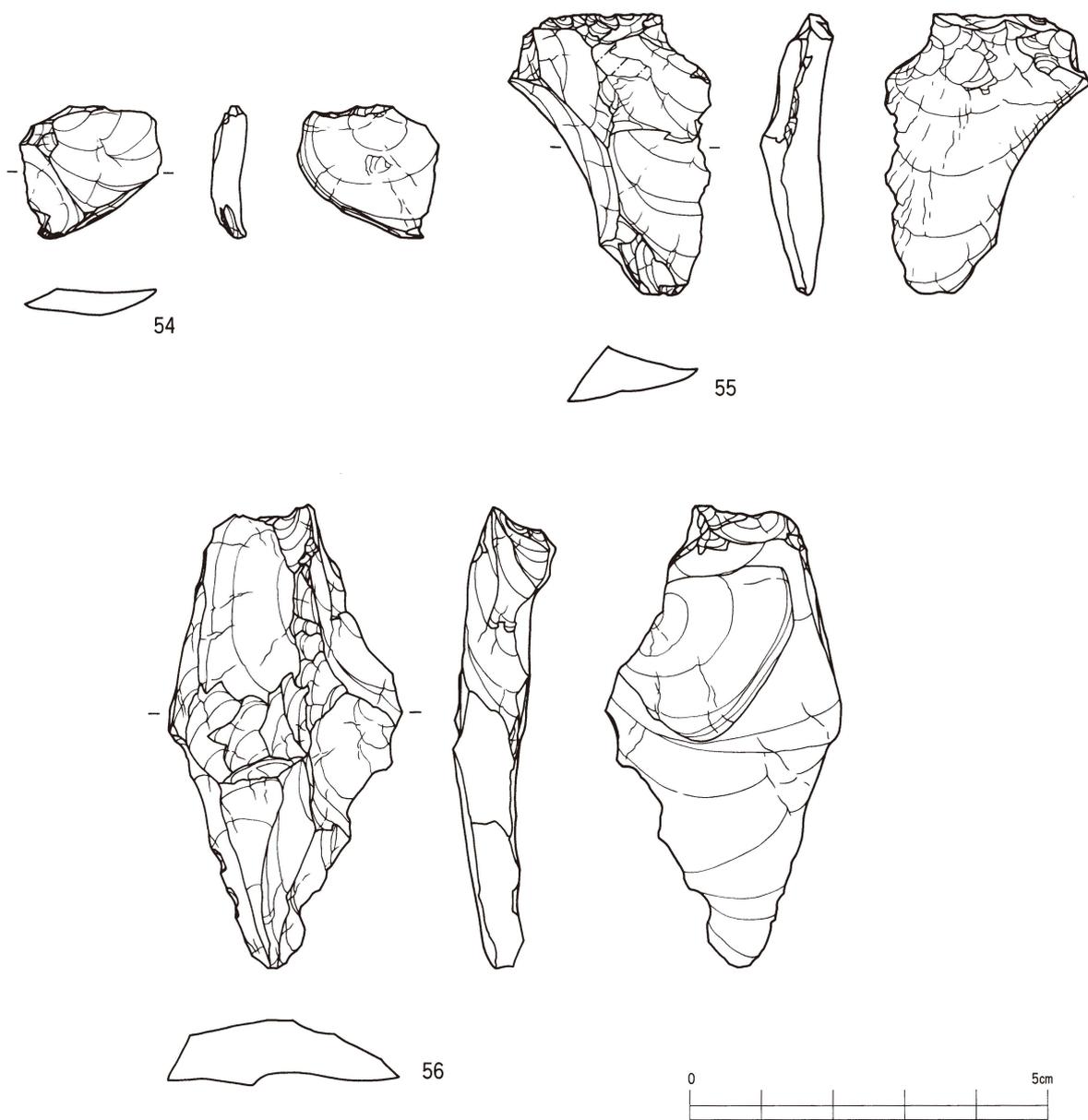
63は、溝が1条の有溝砥石である。VI中層出土の有溝砥石（37）と類似した石材（粒子の細かい砂岩系）が使用されている。

（8）有孔石器（64）

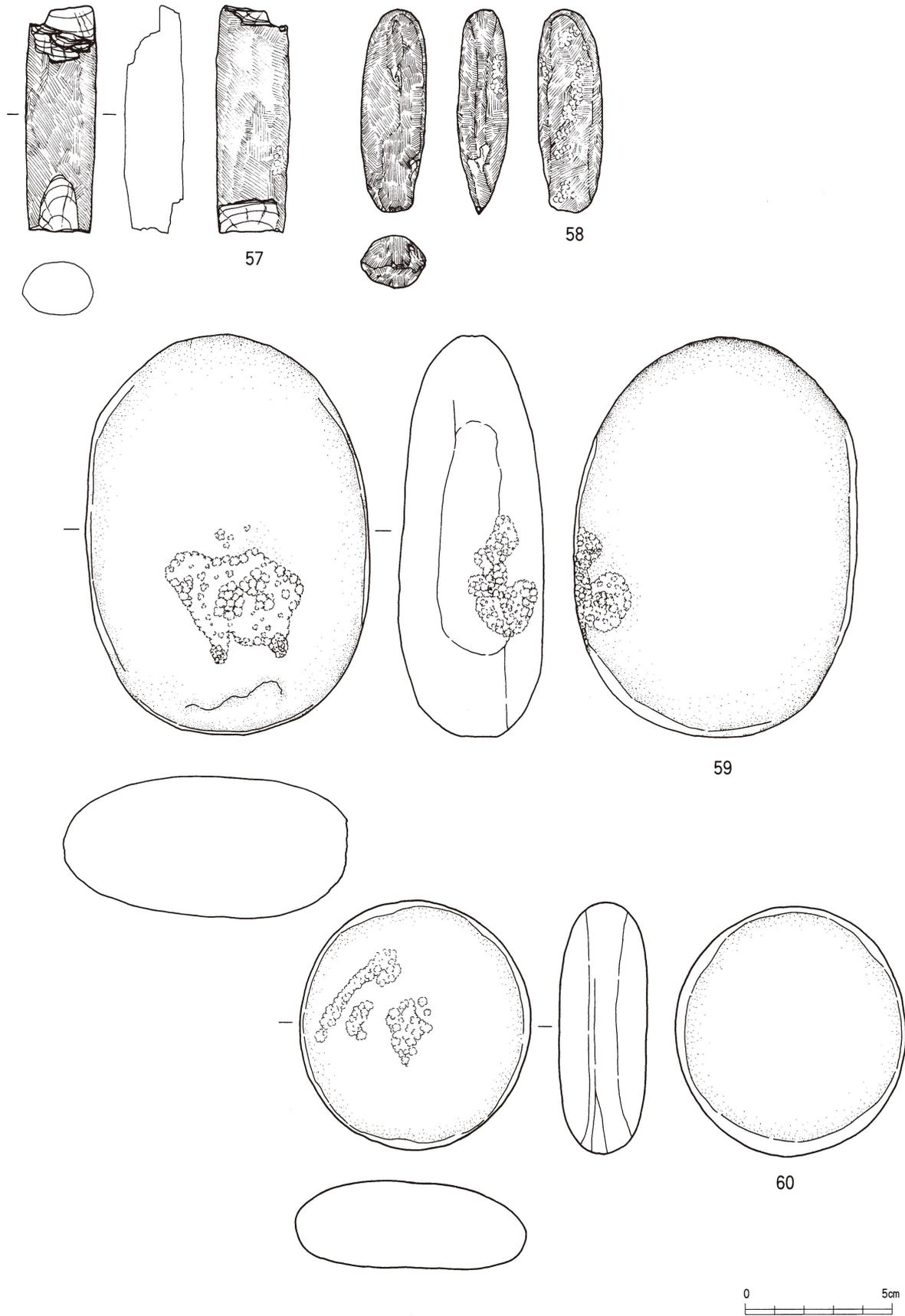
64は、頁岩製である。単孔は人為的なものではない。表裏両面を平坦に面取りしている。



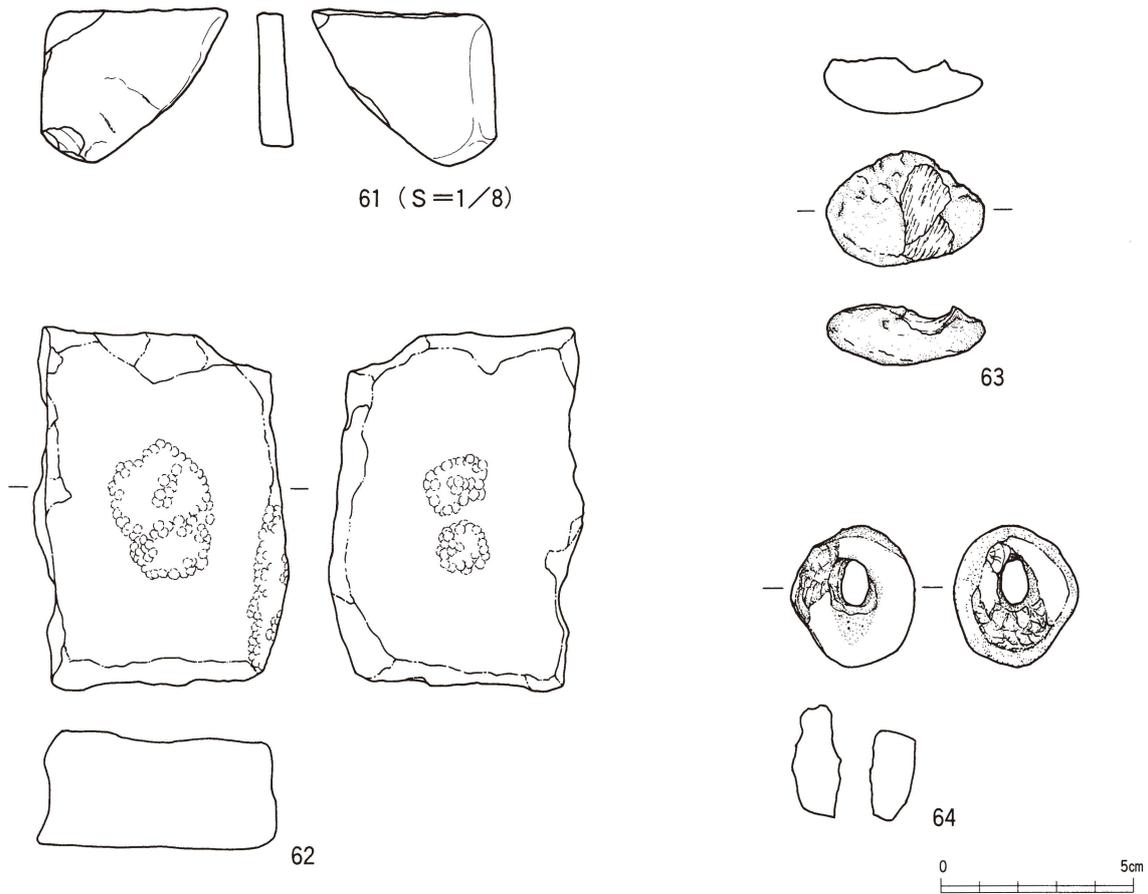
第25图 VI上層出土遺物（石器1）



第26図 VI上層出土遺物（石器2）



第27図 VI上層出土遺物（石器3）



第28図 VI上層出土遺物（石器4）

第3節 V層の調査

1 V層出土遺物第29図

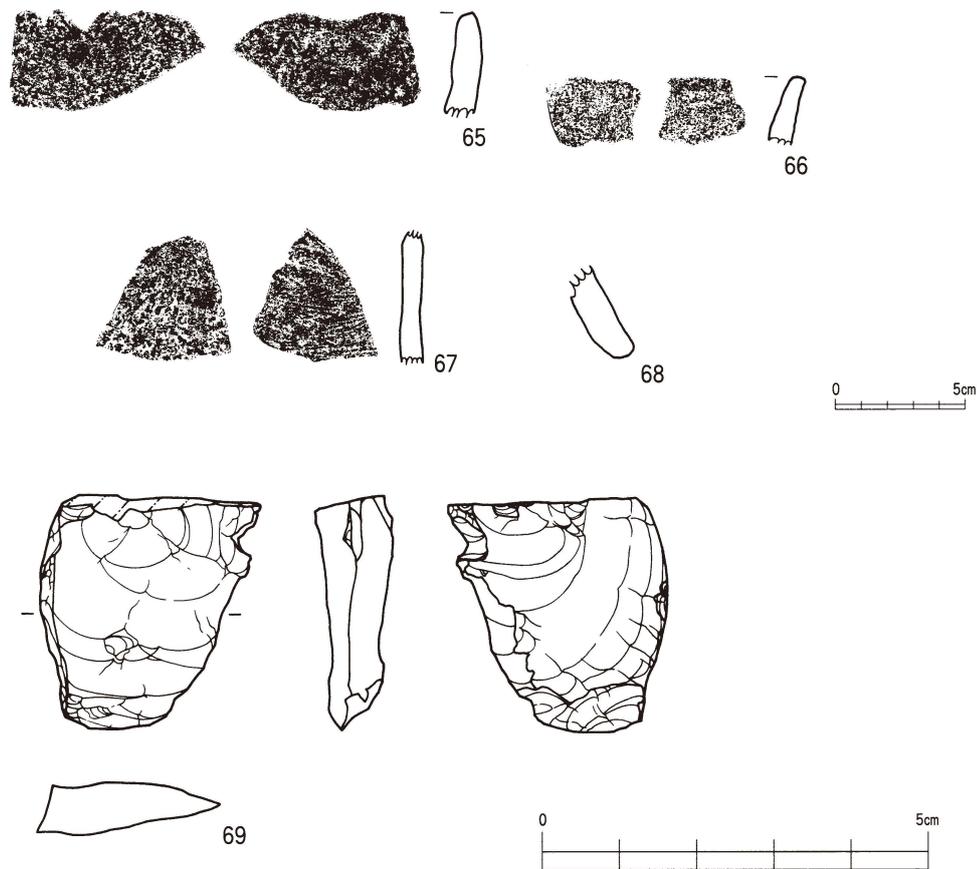
(1) V層出土遺物（土器）（65～68）

V層出土の土器は、無文で小破片であるため、分類できなかった。

65・66は、口縁部である。67は、胴部片である。内面にハケ目が残る。68は、土器の脚部である。内外面に丁寧なナデ調整が施されている。

(2) V層出土遺物（石器）（69）

69は、チャート製の剥片である。



第29図 V層出土遺物

第4節 表採資料（石器）第30図

調査区付近で表面採集された遺物には、石鏃、黒曜石の剥片、有溝砥石、有孔石器などがある。

(1) 石鏃 (70~72)

70は、玉髄製で小型の正三角形に近い形態を呈している。

71は、玉髄製で基部が凹む凹基式の形態を呈している。

72は、珪質頁岩製で基部が欠損している。

(2) 黒曜石製剥片 (73, 74)

73・74は、黒曜石の剥片である。熊本大学の小畑弘己助教授によって、腰岳産であると判定されている。

(3) 有溝砥石 (75, 76)

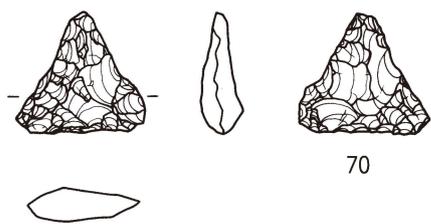
75・76は、VI中層とVI上層出土の有溝砥石と類似した石材（粒子の細かい砂岩系）が使用されている。

75は、表面に1か所2方向からの研磨痕が残り、裏面には1か所やや広めの研磨痕が残る。裏面の研磨痕は、石の中央部付近では表面と滑らかにつながらない。

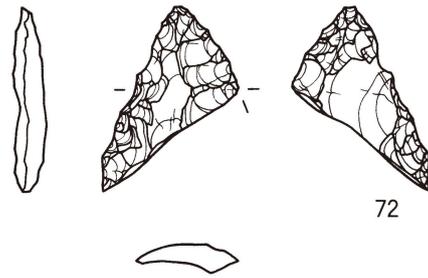
76は、表面に1か所3方向からの研磨痕が残る。

(4) 有孔石器 (77)

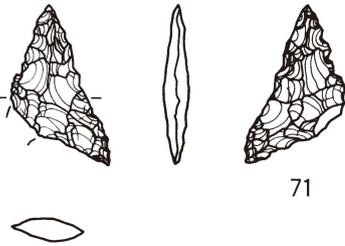
77は、単孔を有する頁岩である。VI上層出土の有孔石器（64）と同様に人為的に穿孔されたものではない。また、77は表面のどこにも人為的な加工痕を見出せないため、名称に苦慮したが人間が使用したという意味で「石器」という言葉を使うことにした。



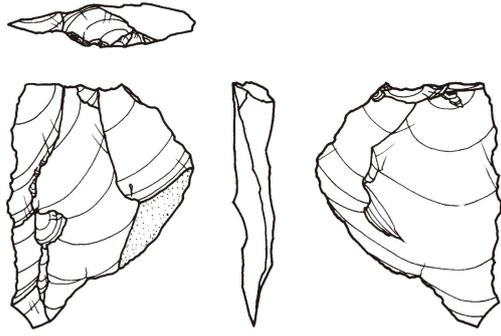
70



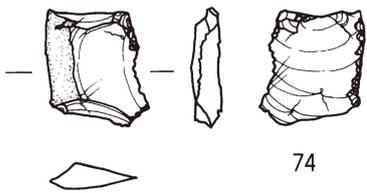
72



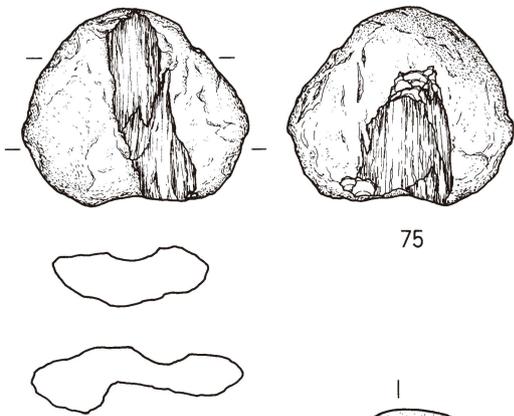
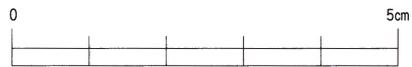
71



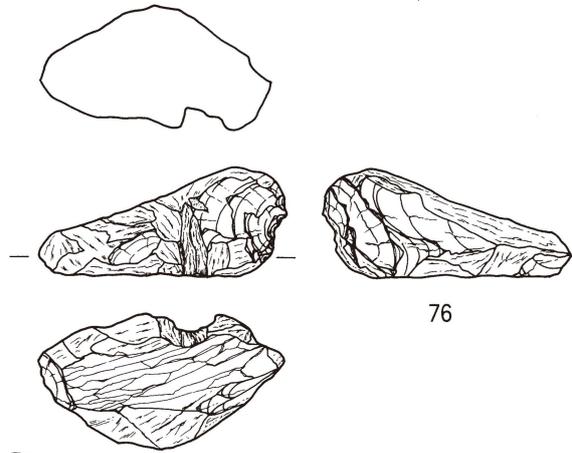
73



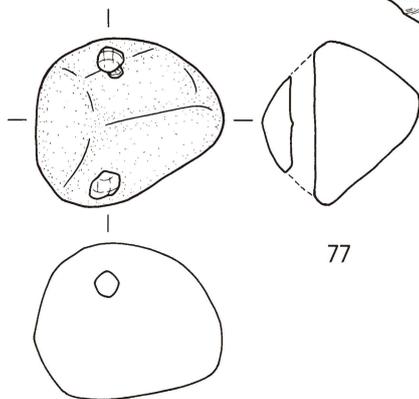
74



75



76



77



第30図 表採資料(石器)

鹿児島県半川遺跡出土黒曜石製石器の化学分析による産地推定

角縁 進^{※1}・小畑弘己^{※2}

I. 分析資料と遺跡の概要

遺跡名：半川遺跡

所在地：鹿児島県大島郡龍郷町赤尾木1282-5

概要：龍郷町赤尾木1282-5番地の赤尾木地峡（幅1km弱）中央部の砂丘に形成されたウフタ遺跡群（縄文時代後期～弥生時代後期）に南接する遺跡である。2004年に県道改良事業にともなう発掘調査が実施され12枚の堆積層が確認されている。うちⅦa～Ⅵ中層で縄文時代中期から後期の土器群を包含する文化層が確認され縄文時代中期とされる竪穴住居跡を2基検出している。Ⅵ上層からは、土器や石器が礫と供に多数出土した。楔形石器や丸ノミ型石斧を思わせる小型磨製石斧も見つかっている。Ⅴ層からは縄文時代晩期の土器や成川式土器の脚部が出土している。

資料の属性：黒曜石は遺跡より採集されたものである。ともに採集された土器などから縄文後期後半に位置づけられる可能性が高い。図1：1は剥片であり背面に自然面を残す。打面はやや湾曲した剥離面であり打面を転移しながら剥離する技術がみられる。図2：2は打面を欠損する小型の剥片であり片方の側辺部に連続する微細な剥離痕が認められ使用によって付いたものと思われる（表1参照）。

肉眼観察によればいずれも腰岳産黒曜石を素材としたものと思われる。

試料番号：AM0014・AM0015（表1参照）

試料の時期：縄文時代後期後半相当期（推定）

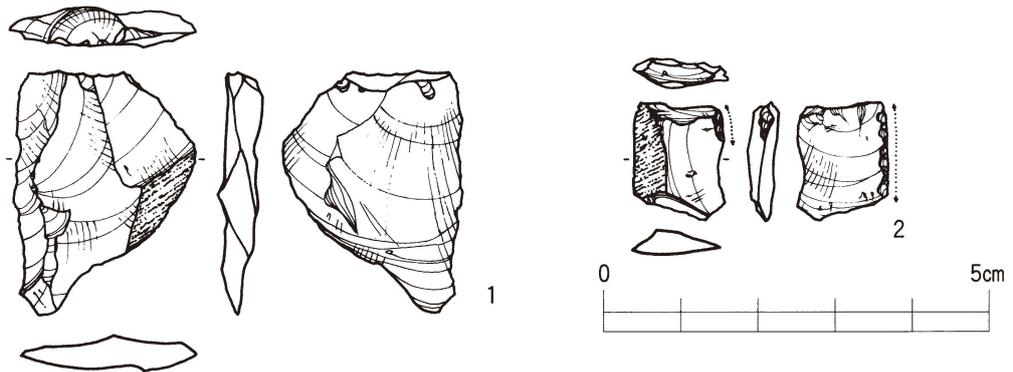


図1 分析資料実測図

表1 資料の属性および試料番号・時期

番号	調査区・遺構	時期	器種	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	欠損	挿図番号	備考
AM0014	採集品	縄文後期後半？	剥片	32.2	23.3	5.2	2.5	無	図1：1	
AM0015	採集品	縄文後期後半？	UF	15.1	12.2	3.2	0.7	無	図1：2	

※1 SUSUMU KAKUBUCHI 佐賀大学文化教育学部 kakubuch@cc.saga-u.ac.jp

※2 HIROKI OBATA 熊本大学埋蔵文化財調査室 obata@let.kumamoto-u.ac.jp

II. 化学分析とその結果

1. 方法

蛍光X線分析による石器石材の産地同定は一般にエネルギー分散型蛍光X線分析装置が用いられることが多い（例えば東村 1986；望月1996など）が 波長分散型蛍光X線分析装置でも非破壊で元素測定ができることがわかっている（角縁・宇都宮 2002・2003）。波長分散型X線分析装置はエネルギー分散型蛍光X線分析装置に比べ照射するX線強度が高く 試料表面の薄い部分だけではなく 試料内部からの特性X線を測定することが出来るため 表面の水和層の影響はほとんど無視できることが利点といえる。

今回の測定ではNb, Zr, Y, Sr, Rb, Zn, Ni, Fe, Mn, Tiの10元素について非破壊による連続測定をおこなった。測定は基準試料に日本標準岩石試料JB-1を使用し Merk社のSpectromelt A12を融剤に用い 岩石：融剤の割合が1：2となるように作成されたガラス円板との各元素の $K\alpha$ の位置および高角度側と低角度側の2点のバックグラウンド強度の計3点で測定し 図2のように真の強度（ $K\alpha$ 線での測定強度 \div バックグラウンド強度）を計算し 基準試料と分析試料（石器資料）とのX線強度比を求めた。基準試料を測定に使用するのは 器械のX線強度の変動による分析精度の低下を無くすためである。求められたX線強度比はX線カウント数に換算し 各試料に含まれる測定元素同士の強度比を求めた。角縁・宇都宮（2003）は 波長の近接したRb-Sr-Zrに関しては本大学（佐賀大学）での測定と東村（1986）などによる京都大学で求められた産地の値とは大差がなく 産地データを共有できることを示したが 今回分析に加えたFe, MnおよびTiは検出器の感度の違いで 東村（1986）などのデータとはそのままでは比較できない。

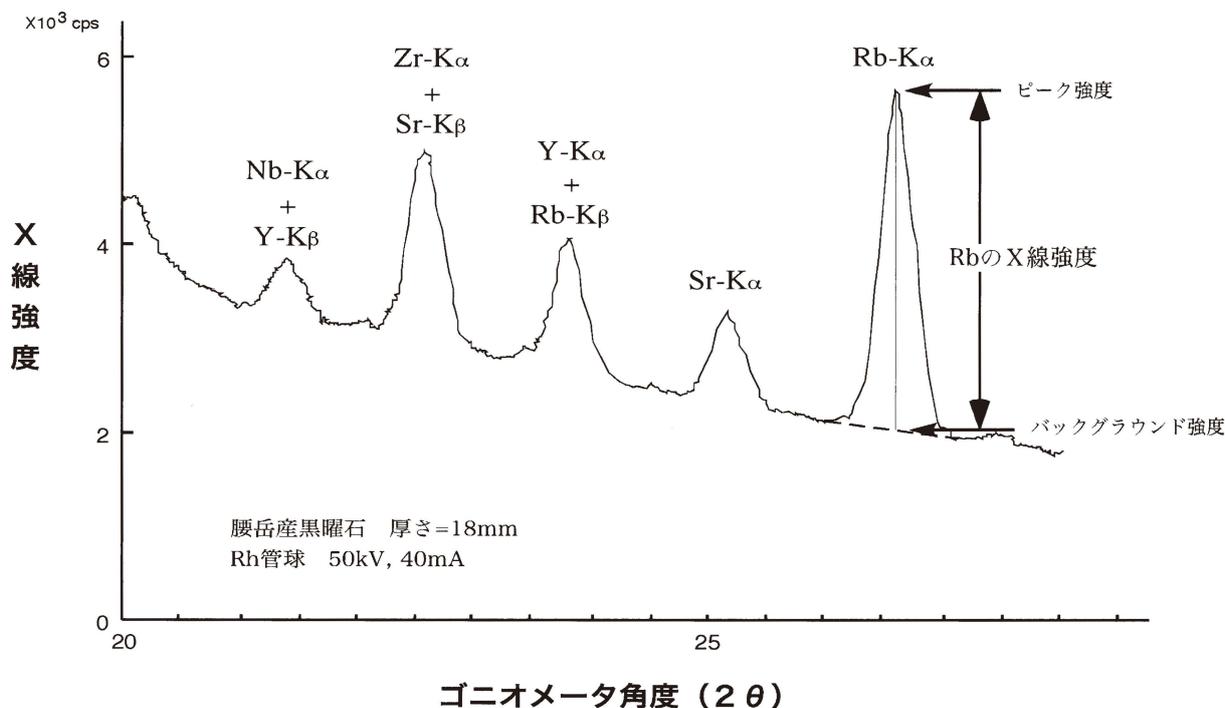


図2 X線ラインプロファイル

2. 測定

今回の分析は佐賀大学文化教育学部設置の波長分散型蛍光X線分析装置（日本電子製JSX-60S7）を用いて分析をおこなった。測定にはRh管球を使用し 管電圧50kV 管電流40mAの条件で測定をおこなった。分光結晶にはLiF(200) 検出器はシーチレーションカウンターを使用した。黒曜石は試料ホルダーにセットした後 25 μ m厚のマイラーフィルムで押さえ測定中に動かないように固定した。試料表面の凹凸による影響を無くするため 測定はSample spin ONでおこなった。本装置には6個の試料を同時に入れることができるが 一番目の試料には必ず基準試料が入るため同時に測定できる未知試料は5個である。未知試料5個の分析にかかる時間は約1時間である。

3. 分析結果および産地推定

分析結果を表2に示す。測定によって求められた各元素のX線強度比をあらかじめ九州各地の黒曜石産地から得られた値と比較して産地推定をおこなった。同定にはすべての元素を用いて産地推定をおこなうのを基本とするが 産地ごとの違いの大きく現れたRb/Sr-Sr/Zr図（図3）およびRb/Sr-Fe/Zr図（図4）を使用した。

この結果 本遺跡採集黒曜石石器2点（AM0014・AM0015）の産地はいずれも佐賀県伊万里市所在の腰岳と推定される。

表2 分析試料の元素組成比

Sample No.	AM0014	AM0015
Nb/Zr	0.260	0.263
Y/Zr	0.791	0.767
Sr/Zr	0.470	0.478
Rb/Zr	1.569	1.578
Zn/Zr	0.160	0.356
Ni/Zr	0.085	0.432
Fe/Zr	8.278	11.920
Mn/Zr	0.272	0.383
Ti/Zr	0.052	0.091
Rb/Sr	3.338	3.299
推定原産地	腰岳	腰岳

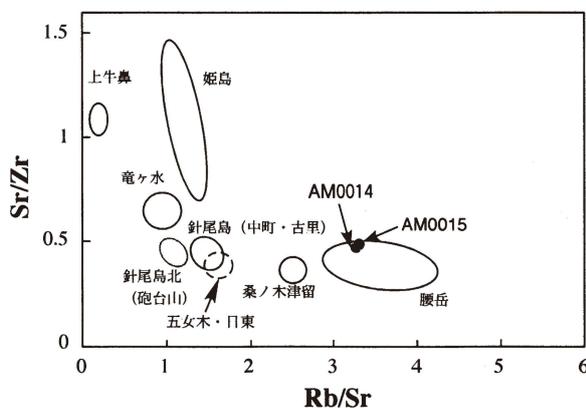


図3 Rb/Sr-Sr/Zr図

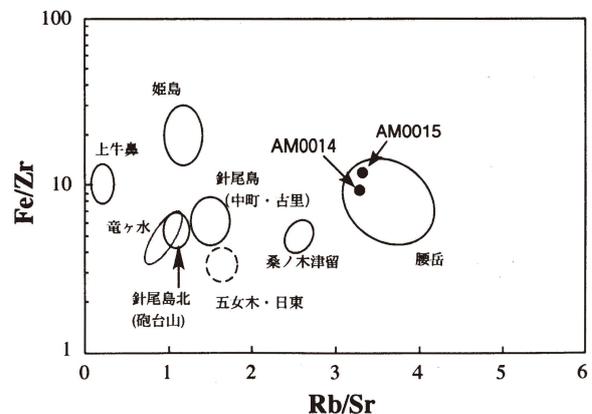


図4 Rb/Sr-Fe/Zr図

Ⅲ. 本資料の意義

筆者ら（小畑・盛本・角縁 2004）は 沖縄諸島62点（22遺跡）徳之島20点（3遺跡）奄美島36点（7遺跡）を中心に 参考資料として種子島22点（6遺跡）屋久島6点（1遺跡）の計145点（39遺跡）を蛍光X線分析装置によって産地を推定した。その時点で集計された沖縄諸島・奄美諸島における黒曜石出土遺跡は36遺跡387点であった。これ以前に琉球列島域で行われた理化学的な分析は仲泊遺跡（金武・安里ほか1977）阿波連浦貝塚（藁科 1999）と伊是名貝塚・仲田上遺跡・ウフジカ遺跡（網干ほか2001）の3つであり その時点で分析された資料数は22点であった。

分析の結果 琉球列島南部（奄美諸島・沖縄諸島）への黒曜石の流入時期は縄文時代後期後半であり それ以前の流入は考えられないこと その内訳は腰岳が96% 針尾島と竜ヶ水が各2.6%と 腰岳および西北九州産黒曜石が主体であり 奄美を除くとすべて西北九州産黒曜石であることが判明した。この黒曜石産地の種類数の減少にみられる北から南への地理勾配は 流入時期や出土量の面にも想定できる可能性がある。晩期になると一つの集落に黒曜石が集中する傾向も認められた。

しかし 分析資料をもとに推算した黒曜石重量は320gを超えず きわめて量的に少なかったのが実情である。この量的な少なさや 石器自体が小型である点 使用率の高さ 楔形石器が多い点 石鏃の模倣品の存在などを勘案すると 本地域と九州島との間には 常に情報や人が往来するような恒常的な黒曜石交易が行われた可能性は少なかったものと考えた（小畑・盛本・角縁 2004）。本資料もこれら仮説の裏づけの根拠の一つを構成している。なお 上記文献においては 最初の聞き取りにより 遺跡名をウフタIV遺跡として報告した。訂正しておく。ただし試料番号は同じである。

【参考文献】

- 網干 守・二宮修治・小田静夫・丑野 毅・吉田 学 2001「伊是名貝塚出土の黒曜石分析」
『伊是名貝塚』, 312-316頁, 勉誠出版.
- 小畑 弘己・盛本 勲・角縁 進 2004「琉球列島出土の黒曜石製石器の化学分析による産地推定とその意義」『Stone Sources』4, 101-141頁, 石器原産地研究会.
- 角縁 進・宇都宮 恵 2002「蛍光X線分析による黒曜石の産地同定(1)」, 『佐賀大学文化教育学部研究論文集』vol. 7, No. 1, 49-52頁.
- 角縁 進・宇都宮 恵 2003「蛍光X線分析による黒曜石の産地同定(2)」, 『佐賀大学文化教育学部研究論文集』vol. 7, No. 2, 47-58頁.
- 金武正紀・安里嗣淳・當真嗣一 1977『仲泊遺跡』, 沖縄県恩納村文化財調査報告書第1集.
- 東村武信 1986『石器産地推定法』, 考古学ライブラリー, 47, ニューサイエンス社, 89p.
- 望月明彦 1996「蛍光X線分析による中部・関東地方の黒曜石産地の判別」『X線分析の進歩』28, 157-168頁.
- 藁科哲男 1999「阿波連浦貝塚出土の黒曜石製遺物の原産地分析」『沖国大考古』12, 195-202頁, 沖縄国際大学文学部考古学研究室.

放射性炭素年代測定

山形 秀樹 (パレオ・ラボ)

1. はじめに

半川遺跡より検出された炭化物の加速器質量分析法 (AMS法) による放射性炭素年代測定を実施した。

2. 試料と方法

試料は、V層から採取した炭化物 (試料1) 1点、VI層から採取した炭化物 (試料2) 1点、VII層から採取した炭化物 (試料3) 1点、竪穴住居跡から採取した炭化物 (試料4) 1点、竪穴状遺構から採取した炭化物 (試料5) 1点、の併せて5点である。

これら試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨(グラファイト)に調整した後、加速器質量分析計(AMS)にて測定した。測定した ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、補正した ^{14}C 濃度を用いて ^{14}C 年代を算出した。

3. 結果

表1に、各試料の同位体分別効果の補正值 (基準値-25.0‰)、同位体分別効果による測定誤差を補正した ^{14}C 年代、 ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を示す。

^{14}C 年代は、AD1,950年を基点にして何年前かを示した年代である。なお、 ^{14}C 年代値(yrBP)の算出は、 ^{14}C の半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差($\pm 1\sigma$)は、計数値の標準偏差 σ に基づいて算出し、標準偏差(One sigma)に相当する年代である。これは、試料の ^{14}C 年代が、その ^{14}C 年代誤差範囲内に入る確率が68.2%であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

暦年代較正

暦年代較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が5,568年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い(^{14}C の半減期 $5,730 \pm 40$ 年)を較正し、より正確な年代を求めるために、 ^{14}C 年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚のU-Th年代と ^{14}C 年代の比較、および海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて ^{14}C 年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて ^{14}C 年代を暦年代に較正した年代を算出する。

^{14}C 年代を暦年代に較正した年代の算出にOxCal v3.9 (較正曲線データ: INTCAL98) を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する、68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、 2σ 暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差の2倍に相当する、95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその 1σ 暦年代範囲および 2σ 暦年代範囲の確からしさを示す確率である。 1σ 暦年代範囲および 2σ 暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で

示した。

暦年代較正は約二万年前からAD1,950年までが有効であり、該当しないものについては¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を*****と表記した。

4. 考察

各試料は、同位体分別効果の補正および暦年代較正を行った。暦年代較正した1σ暦年代範囲および2σ暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲に注目すると、それぞれより確かな年代値の範囲として示された。

引用文献

中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代, p.3-20.

Stuiver, M., Reimer, P.J., Bard, E., Beck, J.W., Burr, G.S., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, F.G., v. d. Plicht, J., and Spurk, M. (1998) INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration, 24,000-0 cal BP, Radio carbon, 40, p.1041-1083.

表1. 放射性炭素年代測定および暦年代較正の結果

測定番号 (測定法)	試料データ	δ ¹³ C (‰)	¹⁴ C年代 (yrBP ± 1σ)	¹⁴ C年代を暦年代に較正した年代	
				1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
PLD-3282 (AMS)	炭化物 V層 試料1	-25.3	4,435 ± 35	cal BC 3,310 - 3,230 (15.1%) cal BC 3,170 - 3,160 (2.1%) <u>cal BC 3,110 - 3,010 (43.7%)</u> cal BC 2,980 - 2,960 (3.0%) cal BC 2,950 - 2,930 (4.2%)	cal BC 3,330 - 3,220 (26.3%) cal BC 3,180 - 3,150 (4.0%) <u>cal BC 3,130 - 2,920 (65.2%)</u>
PLD-3283 (AMS)	炭化物 VI層 試料2	-26.5	10,070 ± 40	<u>cal BC 9,750 - 9,590 (38.0%)</u> cal BC 9,560 - 9,460 (20.5%) cal BC 9,440 - 9,390 (9.7%)	<u>cal BC 10,050 - 9,300 (95.4%)</u>
PLD-3284 (AMS)	炭化物 VII層 試料3	-26.6	27,220 ± 120	*****	*****
PLD-3285 (AMS)	炭化物 竪穴住居 試料4	-26.7	9,550 ± 40	<u>cal BC 9,120 - 8,990 (37.2%)</u> cal BC 8,920 - 8,870 (11.6%) cal BC 8,860 - 8,790 (19.4%)	<u>cal BC 9,150 - 8,740 (95.4%)</u>
PLD-3286 (AMS)	炭化物 竪穴状遺構 試料5	-25.7	3,780 ± 30	cal BC 2,280 - 2,250 (19.3%) <u>cal BC 2,240 - 2,140 (48.9%)</u>	<u>cal BC 2,300 - 2,130 (90.7%)</u> cal BC 2,080 - 2,040 (4.7%)

遺物観察表凡例

- 1 長さ, 幅, 厚さの単位はmmである。標高の単位は, mである。
- 2 石器の重量の単位はgである。
- 3 色調は, 「新版標準土色帖」2003による。

第10図 竪穴住居跡1号内出土遺物

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	類	色調	胎土	施文等	備考
1	半住20	C-2	住居跡		14.33	Ⅲ	橙	長石	K, Ti	口縁
2	半住3	C-1	住居跡		14.29	Ⅲ	橙	長石	Ti	

※K=キザミ目, Ti=沈線

第12図 竪穴住居跡2号内出土遺物

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	類	色調	胎土	施文等	備考
3	半2住一括	C-2	住居跡			I	黒褐	長石, 白粒	To, S	口唇
4	半2住一括	C-2	住居跡			I	黒褐	長石, 白粒	S, Ti	
5	半2住一括	C-2	住居跡			II	橙	長石, 白粒	To, K, Ti	口縁
6	半2住一括	C-2	住居跡			II	橙	長石	To, K, Ti	

※K=キザミ目, S=刺突文, Ti=沈線, To=突帯

第18~19図 VII a層~VI中層遺物(土器)

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	類	色調	胎土	施文等	備考
7	半C2Ⅶa1002	C-2		Ⅶa	14.58	Ⅲ	黒褐	角閃石	K, Ti	口縁
8	半C1Ⅶ下676	C-1		Ⅶ下	14.65	Ⅲ	橙	長石	R, Ti	口縁
9	半B2Ⅶ中848	B-2		Ⅶ中	14.97	Ⅲ	橙	長石, 茶粒	K, Ti	
10	半C1Ⅶ下644	C-1		Ⅶ下	14.66	Ⅲ	黒褐	長石	K, Ti	口縁
11	半C2Ⅶa1003	C-2		Ⅶa	14.58	Ⅲ	黒褐	角閃石	K, Ti	口縁
12	半C1Ⅶ下668	C-1		Ⅶ下	14.64	Ⅲ	橙	長石, 石英	K, Ti	口縁
13	半C1Ⅶ下672	C-1		Ⅶ下	14.49	Ⅲ	橙	長石, 石英	K, Ti	口縁
14	半C1Ⅶ中606	C-1		Ⅶ中	14.85	Ⅲ	茶褐	長石	K	口縁
15	半C1Ⅶ下635	C-1		Ⅶ下	14.75	Ⅲ	茶褐	長石	K, Ti	口縁
16	半C2Ⅶ下738	C-2		Ⅶ下	14.65	Ⅲ	黒褐	長石	K, Ti	胴部
17	半C1Ⅶ下664	C-1		Ⅶ下	14.62	Ⅳ	茶褐	長石	K, Ti	胴部
18	半C1Ⅶ下674	C-1		Ⅶ下	14.63	Ⅳ	橙	長石	K, Ti	胴部
19	半C1Ⅶ中585	C-1		Ⅶ中	14.73	Ⅳ	茶褐	長石, 茶粒	K, Ti	
20	半C2Ⅶ中916	C-2		Ⅶ中	14.81	V	茶褐	角閃石, 白粒	O	胴部
21	半C1Ⅶ下661	C-1		Ⅶ下	14.61	V	橙	長石, 白粒	K, Ti	胴部
22	半C1Ⅶ下662	C-1		Ⅶ下	14.63	Ⅵ	橙	長石, 茶粒	K, O, Ti	口縁
23	半C3Ⅶ中857	C-3		Ⅶ中	14.33	Ⅶ	橙	角閃石, 白粒	Ti	口縁
24	半B2Ⅶ中847	B-2		Ⅶ中	14.92	Ⅶ	茶褐	長石, 白粒	Ti	口縁
25	半C1Ⅶ中569	C-1		Ⅶ中	14.92	Ⅶ	橙	長石	Ti	
26	半C1Ⅶ中589	C-1		Ⅶ中	14.85	その他	橙	長石, 茶粒	To, Ti	口縁
27	半C3Ⅶ中856	C-3		Ⅶ中	14.33	その他	橙	長石, 石英	M	
28	半C3Ⅶ下834	C-3		Ⅶ下	14.24	その他	橙	長石, 白粒	M	胴部
29	半C1Ⅶ中584	C-1		Ⅶ中	14.77	底部	橙	長石, 茶粒	M	底部
30	半C1Ⅶ中623	C-1		Ⅶ中	14.77	底部	橙	長石	M	底部
31	半C2Ⅶ中727	C-2		Ⅶ中	14.68	底部	橙	長石	M	底部

※K=キザミ目, M=無文, O=押引文, R=連点文, Ti=沈線, To=突帯

第24図 VI上層出土遺物(土器)

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	類	色調	胎土	施文等	備考
38	半C1Ⅵ上237	C-1		Ⅵ上	15.11	Ⅷ	黒褐	長石, 茶粒, 白粒	Ti	胴部
39	半C1Ⅵ上229	C-1		Ⅵ上	15.16	Ⅷ	茶褐	長石	Ti	
40	半C1Ⅵ上176	C-1		Ⅵ上	15.09	Ⅸ	茶褐	白粒	M	口縁
41	半C1Ⅵ上485	C-1		Ⅵ上	15.09	Ⅸ	茶褐	長石	M	口縁
42	半C1Ⅵ上297	C-1		Ⅵ上	15.05	その他	茶褐	長石, 白粒	Ti	口縁
43	半C3Ⅵ上803	C-3		Ⅵ上	14.44	その他	橙	長石, 茶粒	K	口縁
44	半C1Ⅵ上479	C-1		Ⅵ上	15.11	その他	橙	長石	K, R	
45	半B2Ⅵ上471	B-2		Ⅵ上	15.08	底部	橙	長石	M	底部
46	半C2Ⅵ上939	C-2		Ⅵ上	15.03	底部	橙	長石	M	底部
47	半B2Ⅵ上452	B-2		Ⅵ上	15.13	底部	橙	長石	M	底部
48	半B2Ⅵ上470	B-2		Ⅵ上	15.07	底部	茶褐	長石	M	底部

※K=キザミ目, M=無文, R=連点文, Ti=沈線

第29図 V層出土遺物(土器)

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	類	色調	胎土	施文等	備考
65	半C2Ⅴ106	C-2		V	15.01		橙	石英	M	口縁
66	半C2Ⅴ110	C-2		V	14.97		黄橙	石英	M	口縁
67	半C3Ⅴ818	C-3		V	14.76		茶褐	長石, 白粒	M	胴部
68	半B1Ⅴ613	B-1		V	15.22		黄橙	長石	M	脚部

※M=無文

第20図 VII a～VI中層出土遺物（石器）

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	器種	石材	長さ	幅	厚さ	重量	備考
32	半2住13	C-2	配石	VI中	14.21	自然石	砂岩	525.0	303.0	185.0	31620	
33	半577C-1VI中	C-1		VI中	14.84	磨製石斧	頁岩	38.0	16.0	7.0	5.16	小型
34	半996B-1VI中	B-1		VI中	15.00	磨・叩石	砂岩	50.0	41.5	29.5	83.42	
35	半713C-1VI中	C-1		VI中	14.74	磨・叩石	砂岩	104.3	42.7	20.1	150	
36	半610C-1VI中	C-1		VI中	14.97	磨・叩石	砂岩	86.0	74.5	35.0	320	
37	半998B-2VI中	B-2		VI中	14.97	有溝砥石	砂岩か	21.0	74.0	45.0	72.05	粒子が細かい

第25～28図 VI上層出土遺物（石器）

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	器種	石材	長さ	幅	厚さ	重量	備考
49	半403B-1VI上	B-1		VI上	15.22	楔形石器	玉髓	35.0	21.0	9.0	6.47	
50	半427B-1VI上	B-1		VI上	15.16	楔形石器	チャート	32.0	30.0	9.0	8.84	
51	半159C-2VI上	C-2		VI上	14.92	使用痕剥片	頁岩	42.0	27.5	10.0	9.44	
52	半959B-1VI上	B-1		VI上	15.19	剥片	頁岩	30.0	23.5	7.0	2.69	
53	半442C-2VI上	C-2		VI上	14.72	剥片	チャート	30.0	32.0	7.0	5.81	
54	半150C-1VI上	C-1		VI上	15.04	剥片	玉髓	19.0	20.0	4.0	1.46	
55	半396B-1VI上	B-1		VI上	15.19	剥片	玉髓	40.0	29.5	8.0	6.71	
56	半148C-1VI上	C-1		VI上	15.00	剥片	玉髓	66.5	33.0	11.5	17.88	
57	半石1B-2集石1	B-2	集石	VI上	15.01	磨製石斧	頁岩	79.0	26.0	20.0	59.48	
58	半245C-1VI上	C-1		VI上	15.07	磨製石斧	頁岩	70.5	22.0	18.0	39.17	
59	半231C-1VI上	C-1		VI上	15.14	磨・叩石	砂岩	138.0	98.0	50.0	1010	
60	半617B-1VI上	B-1		VI上	15.11	磨・叩石	砂岩	86.5	99.5	30.0	310	
61	一括	C-1		VI上		石皿	砂岩	193.6	164.0	34.8	1910	
62	半756B-2VI上	B-2		VI上	14.98	石皿	砂岩	96.0	65.3	30.7	350	
63	半421B-1VI上	B-1		VI上	15.11	有溝砥石	砂岩か	30.0	41.0	16.0	15.67	粒子が細かい
64	半411B-1VI上	B-1		VI上	15.11	有孔石器	頁岩	29.0	12.0	12.0	34.06	

第29図 V層出土遺物（石器）

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	器種	石材	長さ	幅	厚さ	重量	備考
69	半93C-2V	C-2		V	14.99	剥片	チャート	31.0	43.0	10.5	8.02	

第30図 表採資料（石器）

番号	注記	出土区	遺構	層	標高	器種	石材	長さ	幅	厚さ	重量	備考
70				表採		石鏃	玉髓	16.0	18.0	6.0	1.00	
71				表採		石鏃	玉髓	21.5	13.0	3.0	0.50	
72				表採		石鏃	珪質頁岩	24.5	17.0	4.0	1.10	
73	AM0014			表採		剥片	黒曜石	33.0	24.5	5.0	2.48	
74	AM0015			表採		剥片	黒曜石	15.0	13.5	4.0	0.67	
75	一括			表採		有溝砥石	砂岩か	52.1	60.0	17.8	49.81	粒子が細かい
76	一括			表採		有溝砥石	砂岩か	28.5	64.5	35.5	47.78	粒子が細かい
77				表採		有孔石器	頁岩	44.0	49.0	41.0	106.36	

第V章 発掘調査のまとめ

本遺跡は、龍郷町でも遺跡の多い赤尾木地峡にあり、北側にはウフタ遺跡群が接し西へは手広遺跡に続いていく。砂丘全体の調査や範囲確認調査が実施されていなかったため、今回の調査には期するものがあった。

調査は、砂丘断面に見られた遺物包含層がどのように広がり、また砂丘形成の過程がとらえられるかといった点を考慮して実施した。以下各層の調査を振り返ってみる。

V層から遺構は確認できなかったが、遺物は散布していたので砂丘の中心部ではこの文化層の詳細が判明すると思われる。無文の土器片が多く、時期の認定に苦慮したがチャートの剥片や成川式土器と思われる脚部が出土しているため、縄文晩期～古墳時代相当期の文化層とした。

VI上層は、遺物の出土量もさることながら混在する大量の礫の存在が、砂丘地内でどのぐらいの範囲で堆積しているかが今後の課題である。出土遺物の傾向としては、ひどく磨耗されている厚手の無文土器の出土が目立った。石器では、磨製石斧が出土したが、量的に多数を占めたのは磨・叩石類であった。

VI中～VII a層、VI上層のように調査区内でまんべんなく出土せずどちらかといえば、県道寄りのCグリッドで出土する傾向があった。出土した土器については、本町の遺跡や奄美の遺跡で類例が無かったので、今後の調査による資料の増加を待ちたい。今回は、遺構の中より「室川下層式土器」に近いと思われる土器が出土している事や、「ウフタ遺跡群」の成果から当該文化層の時期を縄文中期～縄文後期に位置付けたい。石器については、VI上層同様に磨・叩石の出土が目立った。有溝砥石が見つかるが、用途は貝製品の研磨が考えられるものの未製品が見つからず、その確証を得るには至らなかった。粒子が細かく軟らかい砂岩が材料となっているので、仕上げ工程に用いられたと推定される。

磨石と石皿片の入っていた埋設遺構は、時期が違うが笠利町宇宿小学校構内遺跡より石斧集積が発見されており、今後の調査で何らかの関連性を見出したい。

今回の調査で、竪穴住居跡を2基検出したが遺構内から炉跡は見つからなかった。炉跡を伴い方形プランの竪穴住居跡は、天城町塔原遺跡や喜界島のハンタ遺跡に類例がある。しかし、今回見つかった竪穴住居跡とは違い、住居内に周溝や石がめぐる形態だと報告されている。奄美諸島における住居跡形態の変遷については、堂込秀人の「南西諸島における竪穴住居跡—縄文時代晩期から弥生時代相当期の変遷—」『古代文化』(第47巻第1号)がある。堂込は、石組住居跡に先行して地山を掘りこんだ竪穴住居跡が奄美諸島でつくられるとしている。地山を掘りこんだ竪穴住居跡については、面縄西洞式・犬田布式の時期であり、今回の調査で発見した竪穴住居跡は、炉跡の有無やピットの配置等若干の差異が認められる。その差異が時期差によるものかは資料に乏しく、今後の新しい発掘調査の資料の増加を待ちたい。

理化学分析として、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定と蛍光X線分析による黒曜石の産地同定を行った。分析の結果、表採資料の黒曜石2点については西北九州の佐賀県伊万里市腰岳産と推定された。加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定については、基準となる大気二酸化炭素中の放射性炭素濃度と海洋深層水中の放射性炭素濃度に対

して、放射壊変による放射性炭素濃度の減少のため海洋リザーバー年代が古くなる海洋リザーバー効果を考慮して、測定値を判断する必要がある。今回の測定値は、出土した遺物より古い年代が示されていた。それは遺跡が、太平洋や東シナ海に面していて、食料も海産資源に依存していたため海洋リザーバー効果によるものと推定される。

引用・参考文献

青崎和憲「ウフタⅢ遺跡」龍郷町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書（2）龍郷町教育委員会
2002年

今村峰雄「¹⁴C年代測定と考古学」「平成16年度埋蔵文化財技術研修講座」資料 鹿児島県立
埋蔵文化財センター2005年

熊本大学文学部考古学教室「ウフタ遺跡」1982年

熊本大学文学部考古学教室「サモト遺跡（2）」1984年

熊本大学文学部考古学教室「手広遺跡（概報）」1986年

熊本大学文学部考古学教室・喜界町教育委員会「喜界町文化財調査報告 ハンタ遺跡」1987年

黒川忠広「下原（Ⅰ～Ⅳ）遺跡」天城町埋蔵文化財発掘調査報告書（3）天城町教育委員会
2004年

堂込英人「南西諸島における竪穴住居跡—縄文時代晩期から弥生時代相当期の変遷—」『古代文
化』（第47巻第1号）1995年

中山清美「宇宿小学校構内遺跡発掘調査概報」『奄美考古第5号』奄美考古学研究会2003年

圖 版



遺 跡 遠 景



遺 跡 近 景



遺 跡 近 景



表 土 除 去



V 層 調 査 風 景



V 層 遺 物 出 土 状 況



VI 上層遺物出土状況



磨製石斧出土状況



南側土層断面



南側土層断面



東側土層断面



有孔石器出土状况



配石遺構検出状況



配石遺構検出状況



VI 中層遺物出土状況



VI 中層遺物出土状況



VI 下層遺物出土状況



VI 下層遺物出土状況



VI 中層埋設遺構



VI 中層埋設遺構



C-3区 遺物出土状況



C-3区 遺物出土状況



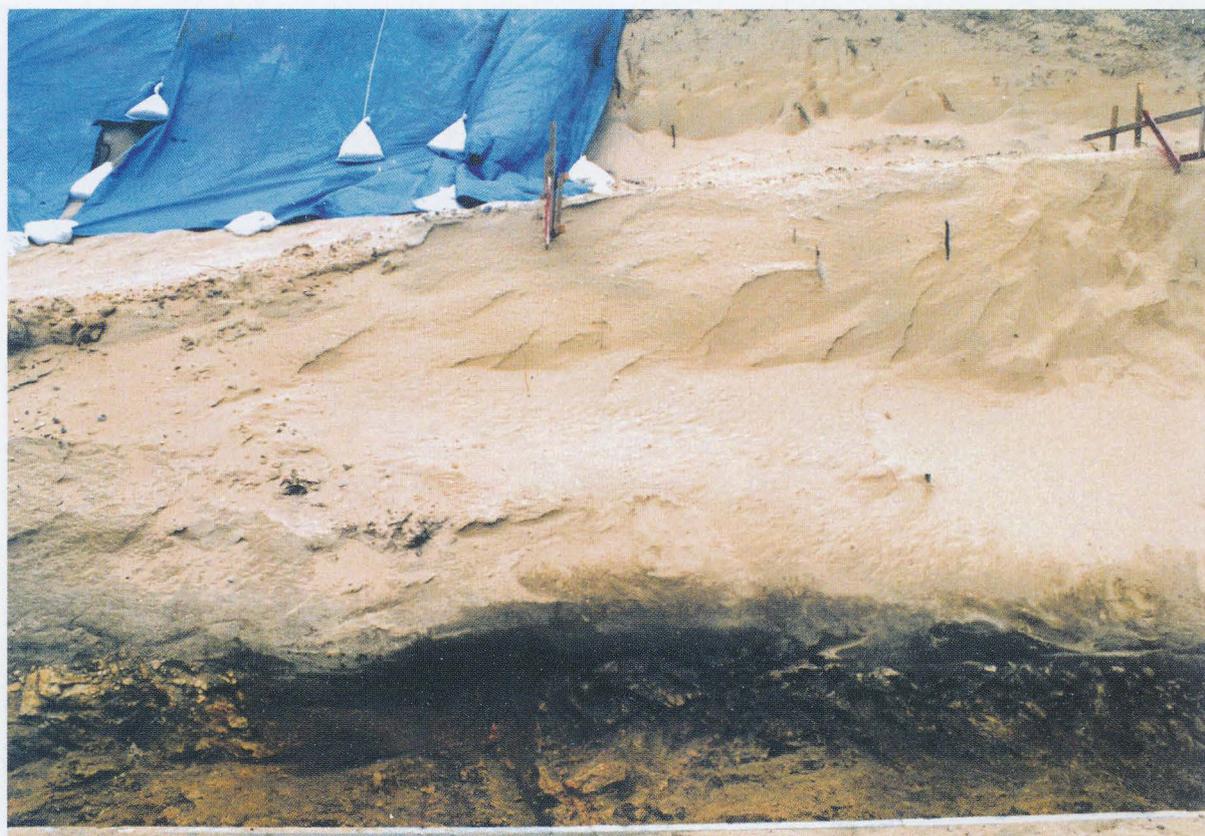
VIIa 層遺物出土状況



VIIa 層遺物出土状況



砂丘土層断面 1



砂丘土層断面 2



砂丘土层断面 3



砂丘土层断面 4



VI 中 層 集 石 1 号



VI 中 層 集 石 1 号



VI 中層集石 2 号



VI 中層集石 2 号



豎穴住居跡 1 号検出状況



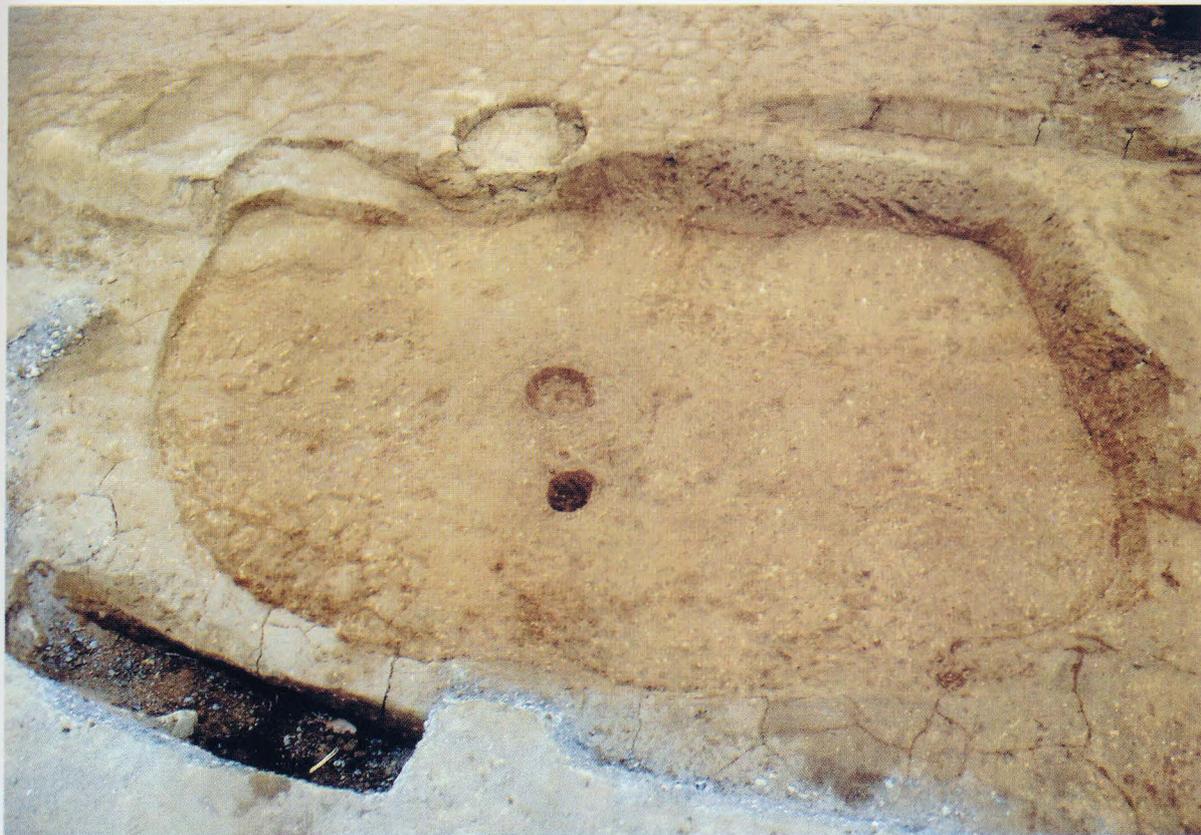
豎穴住居跡 1 号遺物出土状況



豎穴住居跡 1 号遺物出土狀況



豎穴住居跡 1 号遺物出土狀況



豎穴住居跡 1 号完堀



豎穴住居跡 1 号完堀



配石遺構検出



配石遺構検出



配石遺構検出



竪穴住居跡2号完掘



VII a ~ VI 中層出土遺物 (土器)



VI下～V層出土遺物（土器）



49



50



51



56



52



53



55



54



73



74



72



71



70

VI 上層・表採資料 (石器)



VI 中 · VI 上層 · 表採資料 (石器)



自然遺物(貝)



龍郷町教育委員会埋蔵文化財発掘調査報告書(4)

半 川 遺 跡

発 行 2005年 3 月

編 集 鹿児島県龍郷町教育委員会
〒894-0192 鹿児島県大島郡龍郷町浦110
T E L (0997) 62-3111

印 刷 有限会社 栄 印 刷
〒894-0036 鹿児島県名瀬市長浜町10-7
T E L (0997) 52-2949

