西有田赤ハゲ遺跡

（にしありたあか）

日田市埋蔵文化財調査報告書

第７集

１９９２年６月

日田市教育委員会

西有田赤ハゲ遺跡

日田市埋蔵文化財調査報告書

第７集

１９９２年6月

日田市教育委員会

A 地 点 1 号 土 抗

B地点全景（右上はB地点出土碧玉製管玉）

序　　文

日田市では、九州横断自動車道の開通により、福岡市などの大都市圏との相互の交通も活発となってまいりました。こうしたことは市内での開発事業の急増をもたらし、一方で埋蔵文化財発掘ラッシュを迎えることにもなりました。

今回の発掘調査で発見された西有田赤ハゲ遺跡もゴルフ場建設という100万㎡を越える、市内では未だかつてない大規模な開発事業に伴って発見された遺跡であります。

発掘調査の行われましたB地点前の貯水池は堤池と呼ばれ、明治時代から戦前まで、よく小学生の遠足地として利用されて来た場所であり、その周辺で古代の遺跡が発見されたことは大きな驚きでした。

今回の開発に伴い失われることになりますこの遺跡の全容を、記録に留めるという形で保存することにいたしたのが、今回ここに報告します「西有田赤ハゲ遺跡」であります。本書が私たちの先祖の歴史を解き明かす上での大切な資料となれば幸いです。調査に当たりましては、地元の方々や事業者の方々には多くのご協力をいただきました。そのご労苦に対し心から感謝申し上げます。

平成4年6月

日田市教育委員会

教育長　楢原芳彦

例　　言

1．本書は、ローレル日田カントリーゴルフクラブ建設工事に伴って、日田市教育委員会が平成2年度に発掘調査を行った「西有田赤ハゲ遺跡」の報告書である。

2．本書に使用した遺構の実測は、行時、森山、今田秀樹（別府大学学生）が行い、遺物の実測は、土器を行時と今田が、石器を稲村秀介（別府大学学生）が行った。

3．本書に使用した写真のうち、上空からの写真は㈲空中写真企画に委託したものを使用し、他の遺構・遺物については行時が行った。

4．本書に掲載した遺構図の方位はすべて真北である。

5．鉄滓・鉄器の化学分析は新日本製鐵㈱八幡製鉄所ＴＡＣセンターに委託し、分析を技術研究部大澤正己氏にお願いするとともに合わせて玉稿をいただいた。

6．本書に掲載した遺物や記録類は、すべて日田市文化財資料室に収蔵・保管している。

7．本書の執筆は、第Ⅰ章1と第Ⅲ章2の石器を土居が、第Ⅲ章2の包含層出土の土器を今田が行った他は行時が行った。

8．本書の編集は土居・行時で協議し、行時が行った。

9．本書の作成にあたっては、賀川光夫、後藤宗俊（別府大学教授）、小田富士雄（福岡大学教授）、清水宗昭、坂本嘉弘、宮内克己（大分県文化課）、後藤晃一（日田三隈高校教諭）、藤本啓二（国東町教育委員会）〔敬称略順不同〕他、多くの方々に御指導、御助言をいただいた。

また、㈱日田ゴルフ場の佐藤英正、中間宗人、友永幸男氏には、調査にあたってご協力いただいた。これらの関係者の方々に記して感謝申し上げます。

本　文　目　次

Ⅰ　調査の経緯
　1．調査に至る経過 …… 1
　2．発掘調査の経過 …… 5

Ⅱ　遺跡の立地と環境 …… 6

Ⅲ　調査の内容
　1．A地点の調査 …… 9
　2．B地点の調査 …… 15

Ⅳ　ま と め
　1．A地点の1号土坑について …… 43
　2．B地点の古墳時代集落について …… 43

付編　西有田赤ハゲ遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査 …… 46
　新日鐵㈱八幡製鉄所　技術研究部　　大澤　正己

挿　図　目　次

第1図　土地開発区域位置図（1／30,000） …… 2
第2図　調査地点位置図（1／6,000） …… 3
第3図　日田盆地の主要遺跡 …… 7
第4図　A地点遺構配置図（1／600） …… 9
第5図　1号土坑（1／120） …… 10
第6図　1号土坑出土土器①（1／3） …… 11
第7図　1号土坑出土土器②（1／3） …… 12
第8図　2号土坑、3号土坑（1／60） …… 12
第9図　B地点遺構配置図（1／600） …… 15
第10図　1・3号竪穴住居跡、1号溝状遺構、1号柵列、2号道状遺構（1／120） … 16

第11図　1・3号竪穴住居跡、1号溝状遺構、1号柵列出土土器（1／4）…… 18
第12図　3号竪穴住居跡出土石器（1／2）…… 18
第13図　2号土坑（1／60）…… 19
第14図　2号竪穴住居跡（1／60）…… 19
第15図　2号溝状遺構、2号柵列、2号竪穴住居跡（1／120）…… 20
第16図　2号竪穴住居跡、2号溝状遺構出土土器（1／4）…… 21
第17図　2号溝状遺構出土鉄器（1／3）…… 21
第18図　1号土坑（1／30）…… 21
第19図　1号道状遺構、4号竪穴住居跡（1／120）…… 22
第20図　1号道状遺構出土土器（1／4）…… 23
第21図　4号竪穴住居跡（1／60）…… 24
第22図　4号竪穴住居跡カマド（1／30）…… 24
第23図　4号竪穴住居跡出土鉄器（1／3）…… 24
第24図　4号竪穴住居跡出土土器（1／4）…… 25
第25図　5・6号竪穴住居跡（1／60）…… 26
第26図　5号竪穴住居跡出土土器（1／4）…… 27
第27図　3号土坑（1／60）…… 27
第28図　7号竪穴住居跡（1／60）…… 27
第29図　3号道状遺構、7・8号竪穴住居跡（1／120）…… 28
第30図　7・8号竪穴住居跡出土土器（1／4）、土錘（1／3）…… 29
第31図　9号竪穴住居跡、5号道状遺構（1／120）…… 29
第32図　4号道状遺構、4号土坑（1／60）…… 30
第33図　4号土坑出土土器（1／4）…… 31
第34図　包含層（1／60）…… 31
第35図　1・2トレンチ土層（1／80）…… 32
第36図　包含層出土土器①（1／3）…… 33
第37図　包含層出土土器②（1／3）…… 34
第38図　包含層出土玉類（1／1）…… 35
第39図　A・B地点出土石器①（1／2）…… 36
第40図　A・B地点出土石器②（1／4）…… 36
第41図　A・B地点出土石器③　敲石・凹石・磨石（1／4）、石皿（1／6）…… 37

表　目　次

第１表　Ａ地点出土土器観察表①……13
第２表　Ａ地点出土土器観察表②……14
第３表　Ｂ地点出土土器観察表①……38
第４表　Ｂ地点出土土器観察表②……39
第５表　Ｂ地点出土土器観察表③……40
第６表　Ｂ地点出土石器観察表……41
第７表　Ａ・Ｂ地点出土石器観察表……42

写真図版目次

巻頭カラー図版　Ａ地点１号土坑
Ｂ地点全景
Ｂ地点出土碧玉製管玉
図版１　Ａ地点全景
Ａ地点１号土坑遺物出土状況
図版２　Ａ地点１号土坑遺物出土状況
Ａ地点１号土坑遺物出土状況
図版３　Ａ地点２号土坑完掘状況
Ａ地点３号土坑完掘状況
図版４　Ａ地点１号土坑出土土器
図版５　Ｂ地点と周辺地形
Ｂ地点全景
図版６　Ｂ地点遺構検出状況
Ｂ地点１号溝状遺構周辺
Ｂ地点１号溝状遺構遺物出土状況

図版７　Ｂ地点２号竪穴住居跡完掘状況
Ｂ地点１号土坑完掘状況
Ｂ地点１号道状遺構、４・５・６号竪穴住居跡
図版８　Ｂ地点１号道状遺構遺物出土状況
Ｂ地点４号竪穴住居跡
Ｂ地点４号竪穴住居跡遺物出土状況
図版９　Ｂ地点５・６号竪穴住居跡、３号土坑
Ｂ地点７・８号竪穴住居跡、３号道状遺構
Ｂ地点７号竪穴住居跡遺物出土状況
図版10　Ｂ地点７号竪穴住居跡
Ｂ地点４号土坑、４号道状遺構
Ｂ地点５号道状遺構、９号竪穴住居跡
図版11　Ｂ地点出土遺物①
図版12　Ｂ地点出土遺物②
図版13　Ｂ地点出土遺物③
図版14　発掘作業風景
発掘調査に参加された方々

Ⅰ　調　査　の　経　緯

1．調査に至る経過

昭和62年４月23日、㈱日田ゴルフ場より日田市教育委員会宛に、日田市大字西有田字中ノ迫ほかの約100万㎡にゴルフ場建設計画に先立つ文化財調査の依頼文章が提出された。また、５月29日には、都市計画課長名によるゴルフ場建設計画に伴う大規模土地取り引き等における事前指導申出書に文化財の意見を求める照会文が出された。

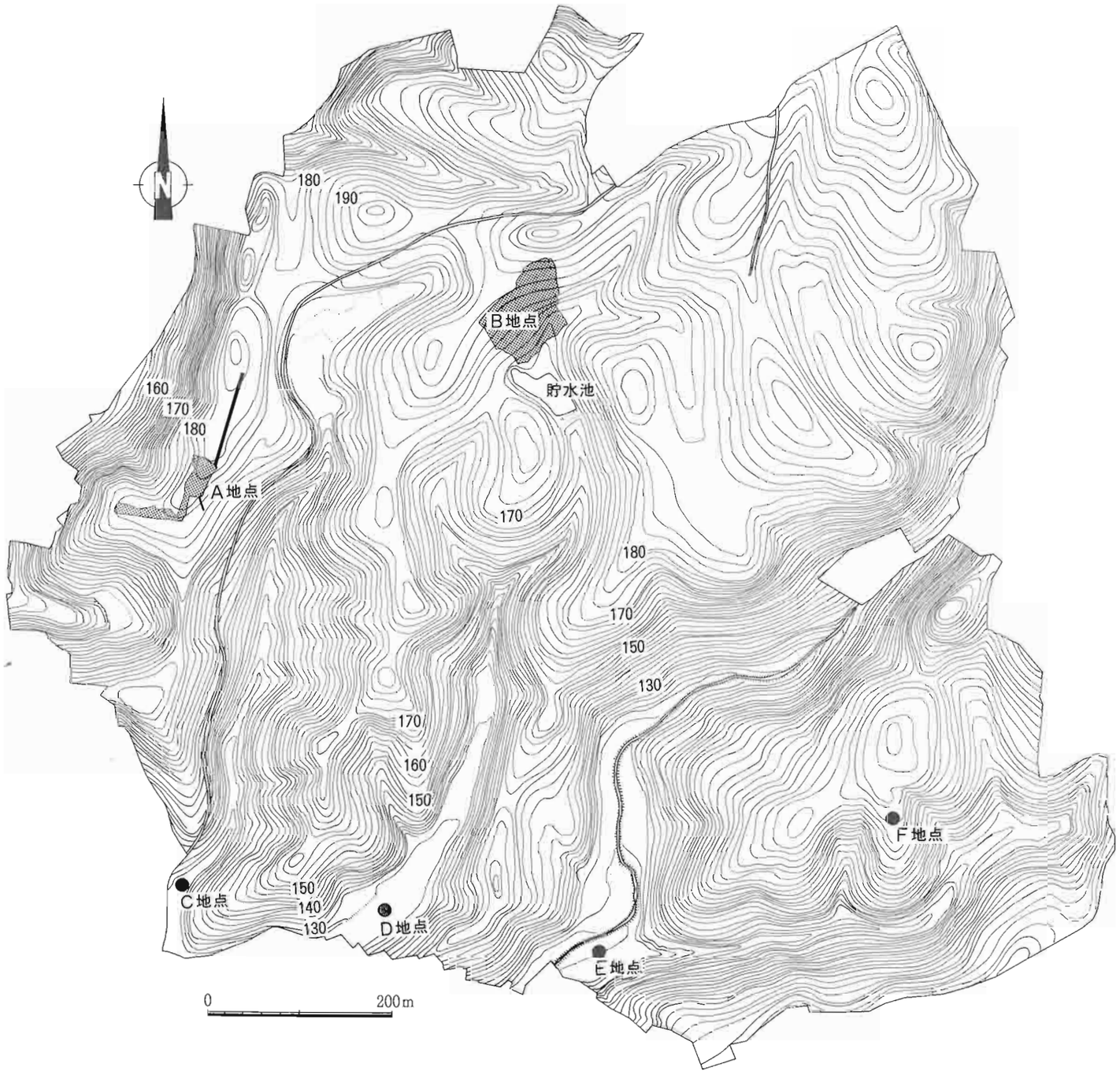
これを受けて、市教育委員会では開発予定地区の分布調査を７月21日に行った。その結果、開発予定地区には指定文化財およびその他の文化財は存在せず、また周知の埋蔵文化財含蔵地には該当しないが、開発予定面積が広いこと、さらには該当地区周辺に古墳や遺跡が確認されていることなどから埋蔵文化財の存在が十分考えられるとの回答を行った。

その後、昭和63年９月８日再度、㈱日田ゴルフ場よりゴルフ場建設計画の一部変更による開発予定地区内の埋蔵文化財の所在の有無およびその取り扱いについての文章が提出され、市教育委員会では先の分布調査結果により、開発予定地区南側には遺跡の存在する可能性が高いことから、試掘調査を実施する必要性がある回答と調査に関する協議を求めた。こうした経過を経て、㈱日田ゴルフ場と市教育委員会はさらに調査等に関する数回の協議を重ねた。こうした協議を踏まえ、平成２年４月19日には㈱日田ゴルフ場より試掘調査の正式な依頼があり、市教育委員会が調査を実施することとなった。

試掘調査は分布調査に基づき、遺跡の存在する可能性の高い開発予定地区内６ヶ所のうち、樹木の伐採が終了していない箇所を除く４ヶ所の地点（Ａ・Ｃ・Ｄ・Ｅ）を１次調査として実施することとした。１次調査は４月25日から５月10日まで行い、このうちＣ・Ｄ・Ｅの地点では土器片や石器などが少量出土したが遺構は検出できなかった。また、Ａ地点では土師器の出土と土坑を検出した。

この試掘調査結果によりＡ地点では遺跡の存在が確かめられ、このＡ地点がクラブハウス予定地にあたり工法変更が無理な状況から本格的な発掘調査を実施することが望ましいと判断し、文化財保護法による届出等を行い、平成２年６月13日文化庁より発掘調査実施の指示がでた。この指示により、㈱日田ゴルフ場と市教育委員会で発掘調査の内容等に関する協議を行うとともに、またＡ地点の発掘調査に平行して残りの２ヶ所の地点（Ｂ・Ｆ）の試掘調査も合わせて発掘調査を行うこととなった。

第１図　土地開発区域位置図（１／30,000）



第２図　調査地点位置図（１／6,000）

2．発掘調査の経過

Ａ地点の発掘調査は、６月27日から表土剥ぎ作業を開始した。その結果、試掘調査において確認された付近では土坑群が確認されたが、それ以外の尾根平坦部においては、遺構や遺物の出土は全く見られなかった。

Ａ地点の調査は８月11日で終了したが、その間にＢ地点の貯水池周辺とＦ地点の機械による試掘調査を行った。Ｆ地点では遺構の存在は確認されなかったが、Ｂ地点では、貯水池北側斜面において、縄文土器や須恵器等の遺物や竪穴住居跡などの遺構も確認されたため、この地点についてはＡ地点に引き続き発掘調査を実施することとした。なお、このＢ地点で遺構が発見されたため、この周辺部についても遺跡の存在する可能性があるため試掘調査を行ったが、遺構の存在は確認されなかった。

Ｂ地点の発掘調査は、８月23日より表土剥ぎ作業を開始した。ところが調査場所が斜面であるために難航して思うように捗らず、８月29日に至ってようやく終了することができた。またその後調査に入っても、悪天候に加えて、場所が山間部であることなどから発掘作業員も容易に集まらず、調査の進行は遅々としてなかなか捗らなかった。しかし、10月24日には空中写真撮影を無事終了し、11月２日にはすべての調査を終えて、道具類を撤収した。なお、この期間中には、９月７日に別府大学後藤宗俊先生、10月20日には同じく別府大学賀川光夫、福岡大学小田富士雄両先生を始め大分県文化課の清水宗昭、宮内克己氏の現地視察をいただいた。

3．調査団の構成

調査主体	日田市教育委員会		
調査総括	日田市教育長	楢原　芳彦	
調査事務	日田市立博物館館長	重石　　巧	（平成２年４月～平成３年10月）
	同（兼教育次長）	矢野　友章	（平成３年11月～平成４年３月）
	同	原田　良伸	（平成４年４月～　　）
	同　次長	阿部　正義	（平成４年４月～　　）
	同　主任	小埜サダ子	（平成２年４月～平成４年３月）
	同　臨時	佐藤　裕子	（平成４年４月～　　）
調査員	同　学芸員	土居　和幸	
	同　同	行時　志郎	（調査担当）
	同　嘱託	森山敬一郎	

調査作業員　了正美代子、中島トミエ、古城サカエ、中島ツヤノ、坂本和代、後藤ツヤ子
中島ユキエ、後藤ミチコ、森山信義、森山カメノ、財津サワコ、中島英子
中嶋泉、諫山アヤコ、中島ミサコ、今田秀樹、佐藤真寿美、安心院佳子
岩沢起矢、中嶋美貴子、佐藤キヌエ、森山エミ子、吉永ハルエ

整理作業員　財津朱美、田中静香、石松京子、松本佳世子、末政圭子

Ⅱ　遺跡の立地と環境

遺跡は大分県日田市大字西有田字赤ハゲ（A地点）、字堤山（B地点）に所在する。

遺跡の存在する有田地区は、日田盆地東部に位置する。この地区東部の月出山麓より湧き出た水は、有田川として西流し、細長く開けた有田地区の水田地帯を潤しながら、北部より南流する花月川と合流し、盆地中心部で三隈川（筑後川）に注ぐ。この有田川流域に広がる沖積地沿いには、数多くの遺跡の存在が知られている。

旧石器・縄文時代の遺跡は、有田地区ではあまり確認されていないが、有田小学校の東に広がる微高地上に立地する平島遺跡では旧石器時代後期の三稜尖頭器が発見されている。(註1) また、北部に広がる須ノ原台地上では黒曜石などの多くの剥片が散布している。

弥生時代では、平島遺跡で後期の環濠集落の一部が確認されている。(註2) また、須ノ原台地より西に舌状に張り出す緩斜面上には、弥生前期から中期にかけての土器の採集がされている小寒水遺跡がある。(註3) 有田川下流域の沖積地を挟んで対峙する南の佐寺原台地や北の葛原台地では、前者は中・後期の集落跡、(註4) 後者は中期の土坑群(註5)が発掘調査により確認されている。

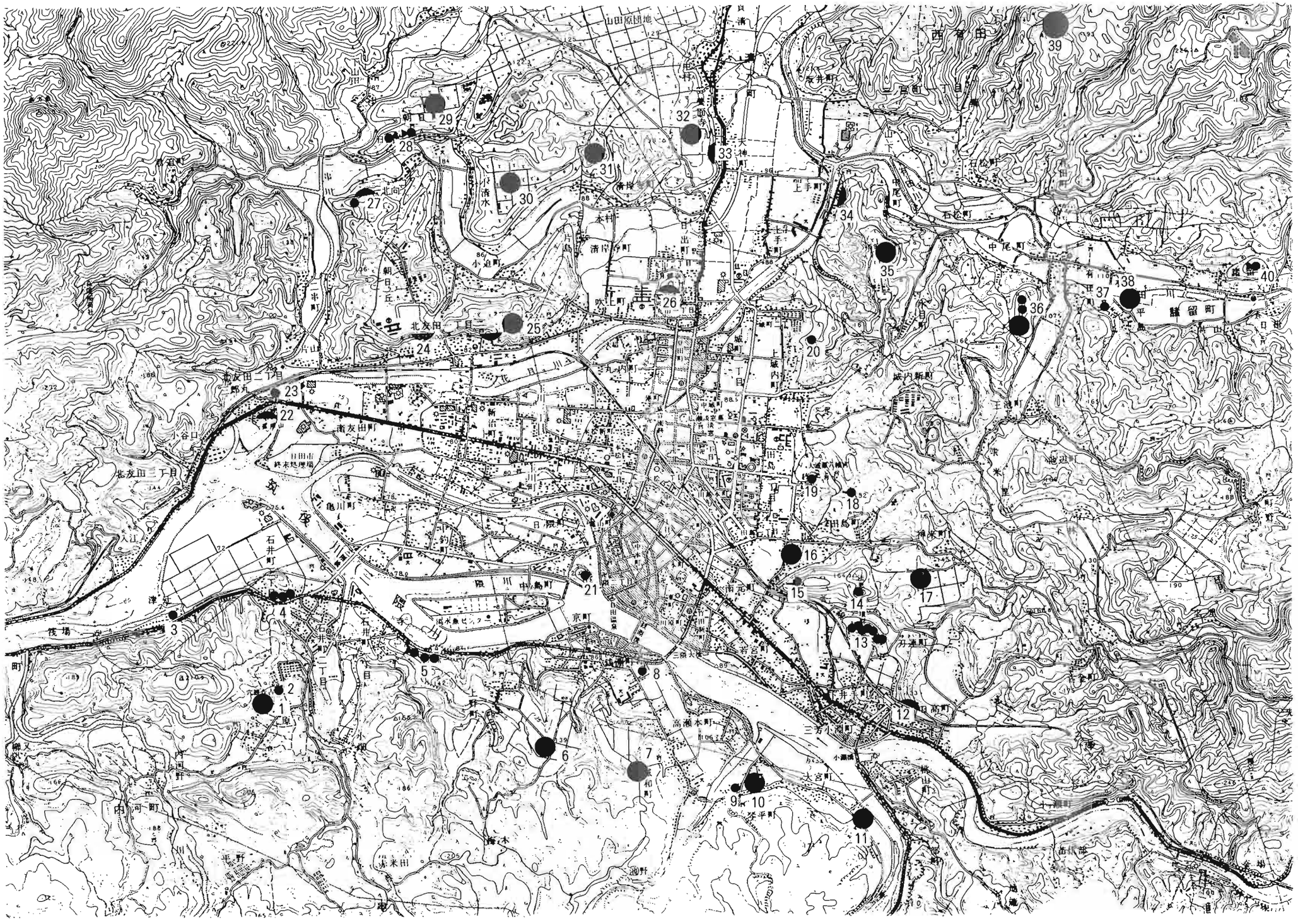
古墳時代では、平島遺跡や葛原遺跡で後期の集落跡が確認されている他、沖積地を取り囲む台地や丘陵上には古墳や横穴墓が存在する。そのうち、旧有田小学校の北側丘陵平坦部にある城山古墳は、有田地区でただ1基の前方後円墳である。全長約25mを測り、主体部は竪穴式石室の5世紀代の古墳と考えられている。

奈良時代になると、有田地区は日田郡5郷のうちの1つ有田郷にあたる。当時施行された条里制も平島遺跡周辺でその名残をとどめている。

中世には、この地区に多くの豪族の城館が築かれ、小字や地名、町名として残っている。なかでも諸留町の城山古墳周辺にいた師冨氏や石松町の蕪にいた石松氏、坂井町の坂本にいた坂本氏などはその代表的な豪族として知られている。(註6)

近世になり日田郡は天領として幕府直轄地となるが、有田地区は除かれ、隣接する玖珠郡久留島藩の領地に変わることとなる。

註1　『平島遺跡B区』日田市文化財調査報告書第4集　日田市教育委員会　1991
註2　註1に同じ
註3　第Ⅰ編，第2章「弥生時代」『日田市史』　日田市　1990
註4　「佐寺原遺跡」『九州横断自動車道関係埋蔵文化財発掘調査概報－日田・玖珠間－』
　　第1集　大分県教育委員会　1991
註5　「葛原遺跡」昭和62年度日田市教育委員会調査
註6　第Ⅱ編，第2章「中世」『日田市史』日田市　1990



1．長者原遺跡
2．穴観音古墳
3．津辻古墳
4．ガランドヤ古墳群
5．護岸寺古墳群
6．上野遺跡
7．陣ヶ原遺跡
8．姫塚古墳
9．惣田塚古墳
10．惣田遺跡
11．手崎遺跡
12．東寺横穴群
13．法恩寺古墳群
14．北向古墳
15．鳥羽塚古墳
16．会所宮遺跡
17．元宮原遺跡
18．丸尾神社古墳
19．薬師堂山古墳
20．丸山古墳
21．日隈古墳
22．星隈山横穴群
23．三郎丸古墳
24．北友田横穴群
25．吹上遺跡
26．月隈山横穴群
27．小迫墳墓群
28．天満1．2号墳
29．朝日宮ノ原遺跡
30．小迫辻原遺跡
31．草場第2遺跡
32．後迫遺跡
33．羽野横穴群
34．夕田横穴群
35．佐寺原遺跡
36．中尾古墳群
37．平島古墳
38．平島遺跡
39．西有田赤ハゲ遺跡
40．城山古墳

第3図　日田盆地の主要遺跡

Ⅲ　調 査 の 内 容

1．A地点の調査

概要（第4図）

A地点では東西を深い谷に挟まれた尾根上平坦部に土坑数基が確認された。

以下各遺構ごとに説明を加える。

1号土坑（第5図）

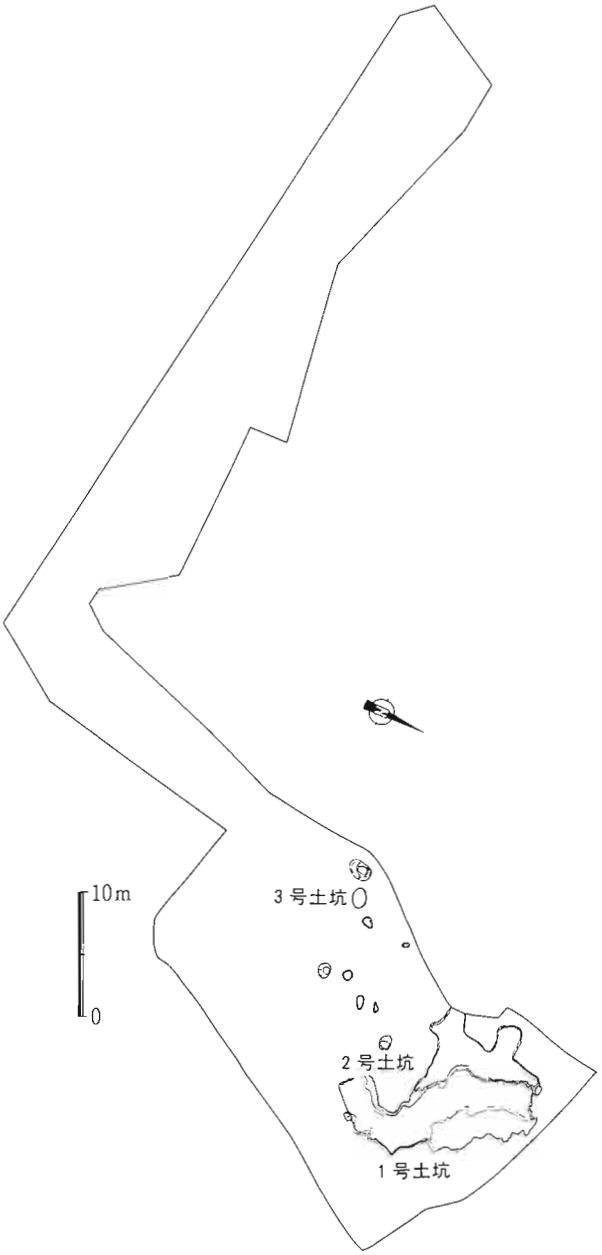
1号土坑は、東西最長幅14.9m、南北最長幅11.4m、深さは最も深い所でも約50cmと幅広く全体に浅い不定形の土坑である。（当初竪穴住居跡とも考えられたが、土坑内部床面上には、焼成を受けたと見られる痕跡もないため、土坑とした。）

土坑南側から西側にかけて一段高い平坦部が存在し、この床面上からは貼り床とも考えられる硬い面（第5図網線部分）が見られた。

1号土坑出土土器（第6図）

土器は、ほとんど床面直上から出土している。その大部分は手捏土器であった。

1～6は小型甕である。1は口縁端部をつまみ上げわずかに内湾させる。7～11は小型壷である。全体に口縁部は内湾し、胴部は球形を呈する。12～18は甕と壷のミニチュアである。19は小型の鉢に

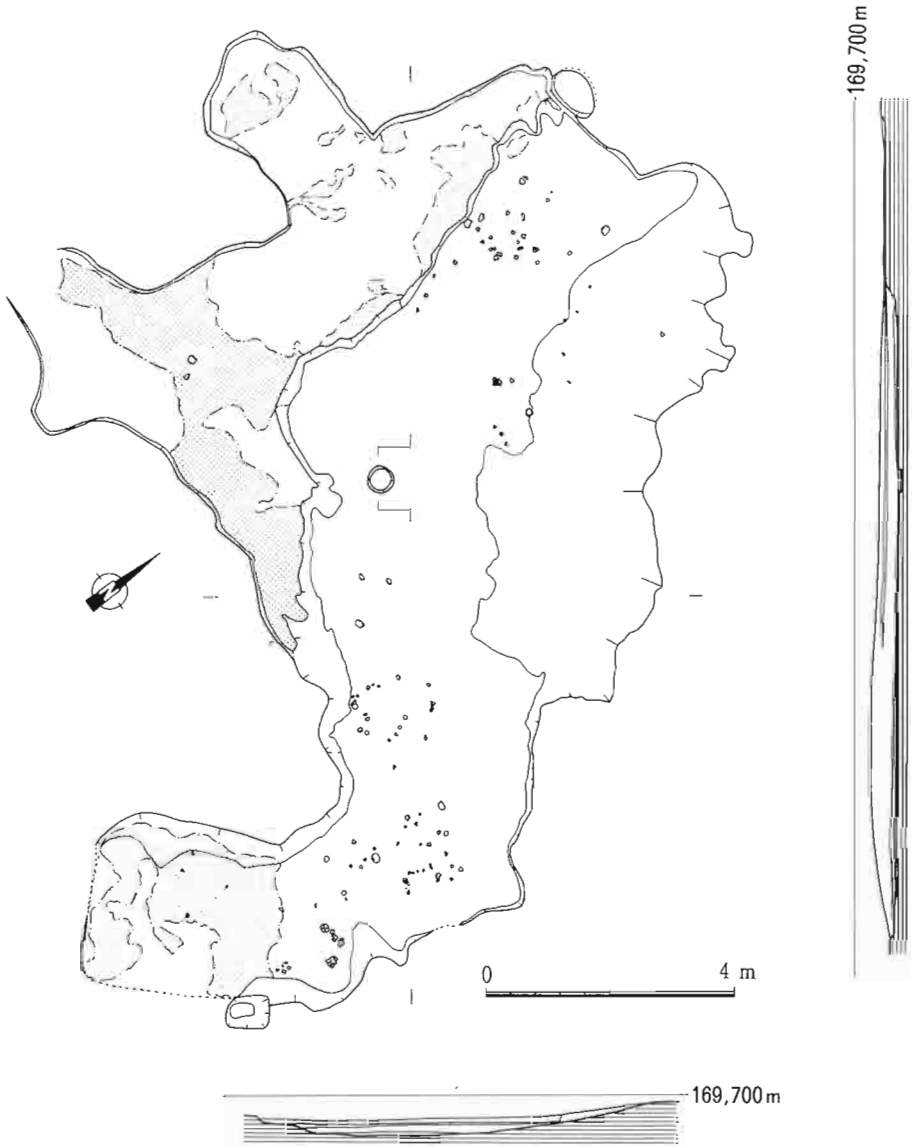


第4図　A地点遺構配置図（1／600）

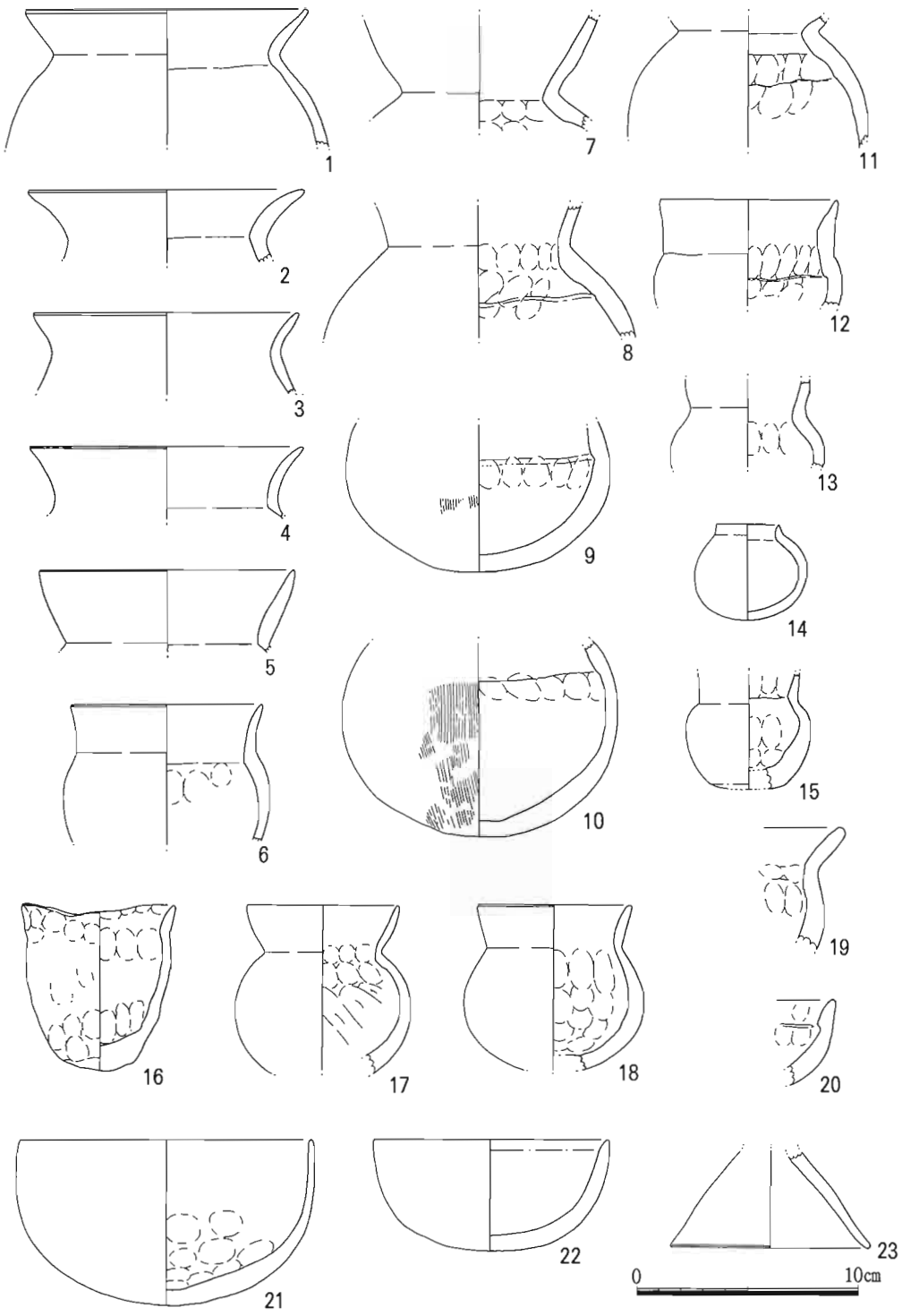
なると考えられる。20～22は椀である。23は唯一搬入品と見られる。小型特殊器台の底部である。24～41は椀のミニチュアである。

2号土坑（第8図）

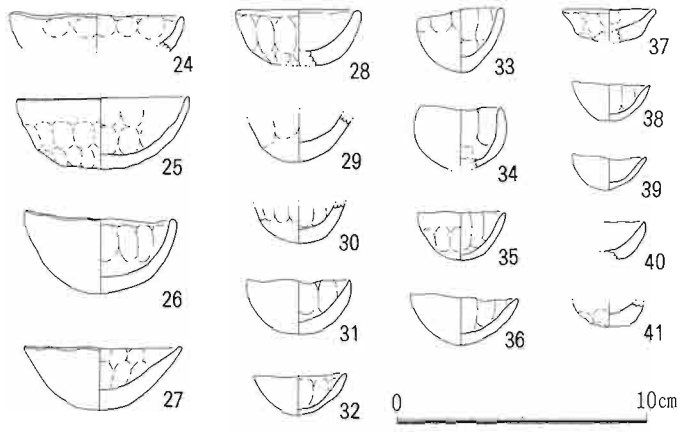
東西約1.76ｍ、南北約1.82ｍ、深さ約1.08ｍを測る、平面楕円形の土坑である。確認面から約0.3ｍの所で一段平坦面を設けている。底は平坦である。この土坑内からの出土遺物はない。



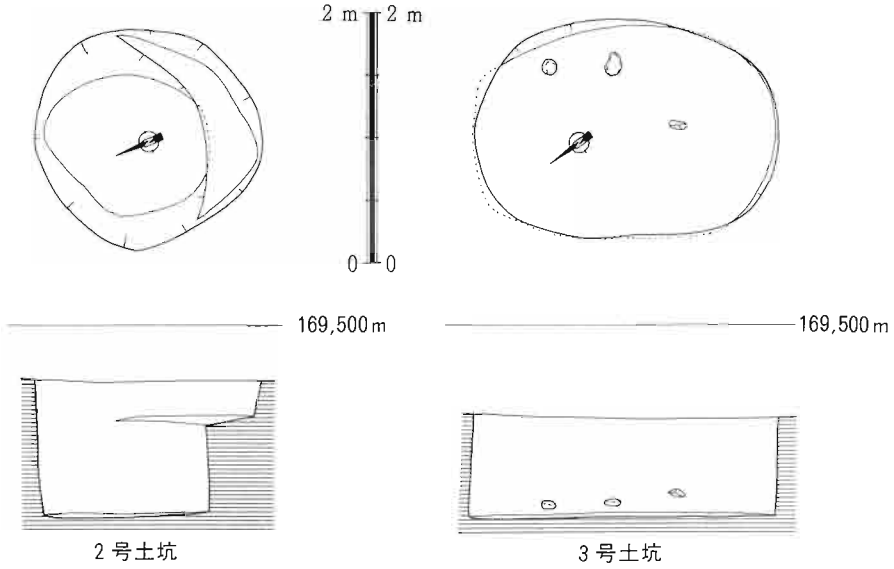
第5図　1号土坑（1／120）



第6図　1号土坑出土土器①（1／3）



第７図　１号土坑出土土器②（１／３）



第８図　２号土坑・３号土坑（１／60）

３号土坑（第８図）

短軸 1.74 ｍ、長軸 2.4 ｍ、深さ 0.8 ｍを測る、平面楕円形の土坑である。側面は確認面から底面にかけてほぼ垂直となる。底面は平坦である。底付近で数個の石が出土したが、遺物の出土はなかった。

第１表　Ａ地点出土土器観察表①

挿図番号	遺物番号	器種	法量(cm) ①口径 ②器高 ③底径	調整及び特徴	備考
第６図	1	甕	①約12.6	端部をつまみ上げるため、口縁部はやや内湾気味、器面調整は外面不明。内面ヘラ削り。色調褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	2	甕	①約12.4	口縁部は「く」の字に外反。器面調整は不明。色調－褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	3	甕	①約12.0	口縁部は「く」の字に外反。器面調整は不明。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	4	甕	①約12.2	端部はわずかにつまみ上げの跡が残る。器面調整は不明。色調－褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	5	甕	①約11.4	口縁部はやや内湾気味。器面調整は不明。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	6	甕	①約8.6	口縁部はやや直口気味に外反。調整－内面指頭圧痕残る。色調－橙褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	7	壷		口縁部は内湾、頸部以下の内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	8	壷		口縁部は内湾気味。内面粘土紐繋ぎ目や指頭圧力痕残る。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	9	壷		底部は丸底で胴部は球形に膨らむ。調整－外面ハケ、内面指頭圧痕残る。色調－暗褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	10	壷		底部は丸底で胴部は球形に膨らむ。調整－外面ハケ、内面粘土紐繋ぎ目や指頭圧痕残る。色調－暗褐色。胎土－石英、長石、角閃石、サヌカイトほか安山岩細片多く含む。	
第６図	11	壷		口縁部は内湾気味。内面粘土紐繋ぎ目や指頭圧力痕残る。色調－暗褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	12	甕	①約8.0	口縁部は内湾気味。内面粘土紐繋ぎ目や指頭圧力痕残る。色調－淡褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	13	壷		口縁部は内湾。頸部以下の内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	14	壷	①2.8 ②4.3	口縁部は短く直口。胴部から底部にかけては球形に膨らむ。調整－内面丁寧なナデ。色調－淡褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	完形
第６図	15	壷		口縁部は内湾、頸部以下の内面指頭圧痕残る。底部レンズ底。色調－暗褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	16	甕	①6.9 ②7.2	口縁部は短く外反。底部はレンズ底。胴部はやや長胴気味。内、外面とも指頭圧痕が残る。色調－淡黒褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	完形
第６図	17	壷	①7.8	口縁部は内湾、調整－内面頸部直下は指頭圧痕が残り中位以下はナナメ方向のヘラ削りを施す。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石、安山岩細片多く含む。	
第６図	18	壷	①6.8	口縁部はやや直口気味に外反し、胴部は球形となる。調整－外面ナデ、内面指頭圧痕が残る。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	19	鉢		口縁部は「く」の字に外反。調整－内面指頭圧痕残る。色調－褐色。胎土－石英、長石、角閃石、サヌカイトほか安山岩細片多く含む。	
第６図	20	埦		口縁付近で内面粘土紐の繋ぎ目があり、指頭圧痕が残る。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	21	埦	①13.1 ②7.4	外面ナデ、内面底部付近で指頭圧痕が残る。色調－淡茶褐色。胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	完形

第２表　Ａ地点出土土器観察表②

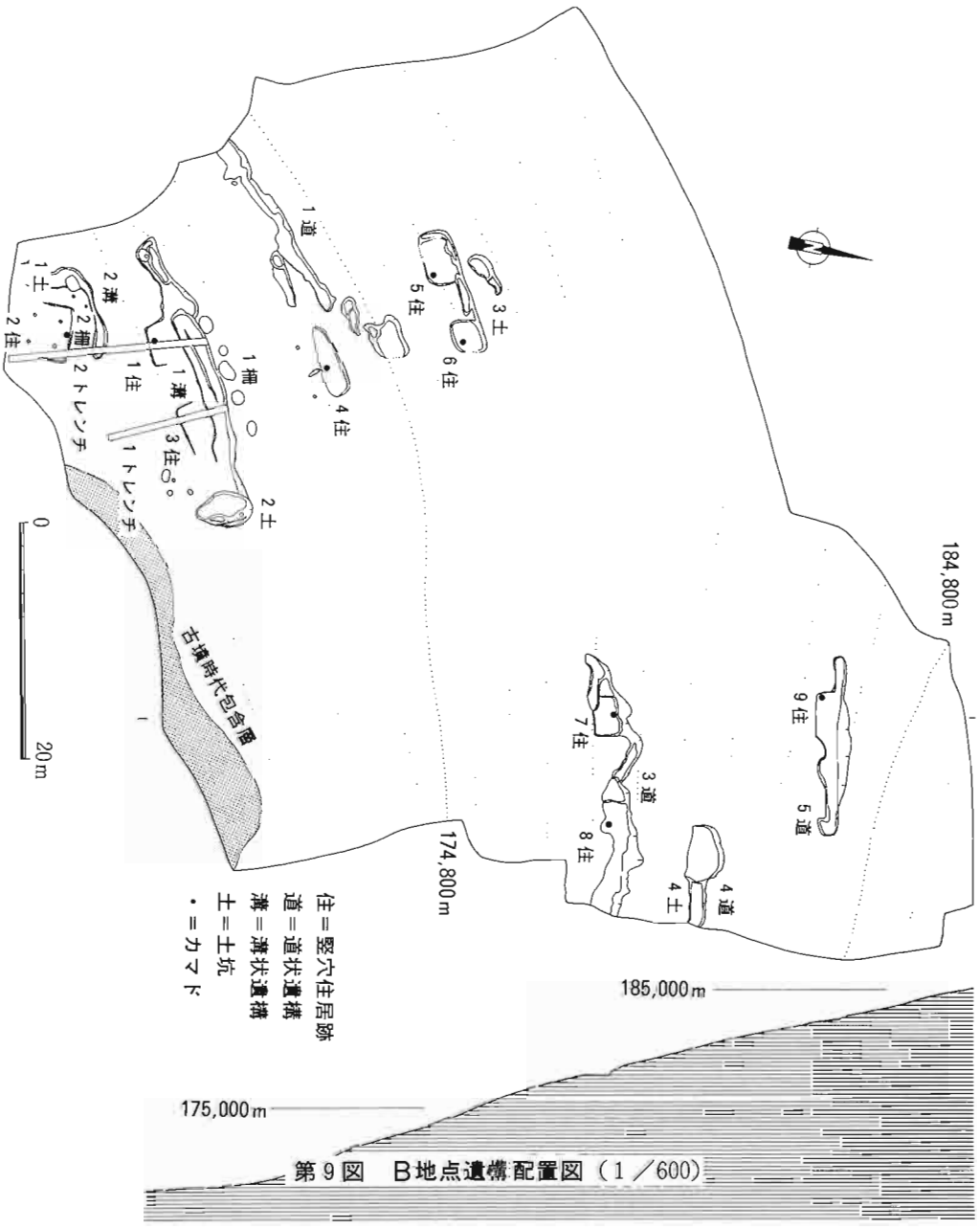
挿図番号	遺物番号	器種	法量(cm) ①口径 ②器高 ③底径	調整及び特徴	備考
第６図	22	埦	①10.5 ②5.0	内外面ともナデ。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第６図	23	器台	③9.0	内外面とも丁寧なナデ。焼成も良好。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、細砂粒含む。	搬入品
第７図	24	埦	①7.0	内外面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	25	埦	①6.8 ②2.9	内外面指頭圧痕残る。色調－淡橙褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	26	埦	①6.2 ②2.9	内面指頭圧痕残る。色調－暗褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	27	埦	①6.4 ②2.5	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	28	埦	①5.0 ②約2.3	外面指頭圧痕残る。内面ナデ。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	29	埦		外面指頭圧痕残る。内面ナデ。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	30	埦		内外面指頭圧痕残る。色調－淡橙褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	31	埦	①4.2 ②2.1	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	32	埦	①3.7 ②1.6	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	33	埦	①3.4 ②2.5	内外面指頭圧痕残る。色調－淡褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	34	埦	①約3.2	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	35	埦	①3.5 ②1.9	内外面指頭圧痕残る。色調－淡褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	36	埦	①4.3 ②1.9	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	37	埦	①約3.8	内外面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	38	埦	①3.1 ②1.4	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	完形
第７図	39	埦	①3.0 ②1.3	外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	完形
第７図	40	埦		外面ナデ。内面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	
第７図	41	埦		内外面指頭圧痕残る。色調－淡茶褐色。 胎土－石英、長石、角閃石のほか安山岩細片多く含む。	

2．B地点の調査

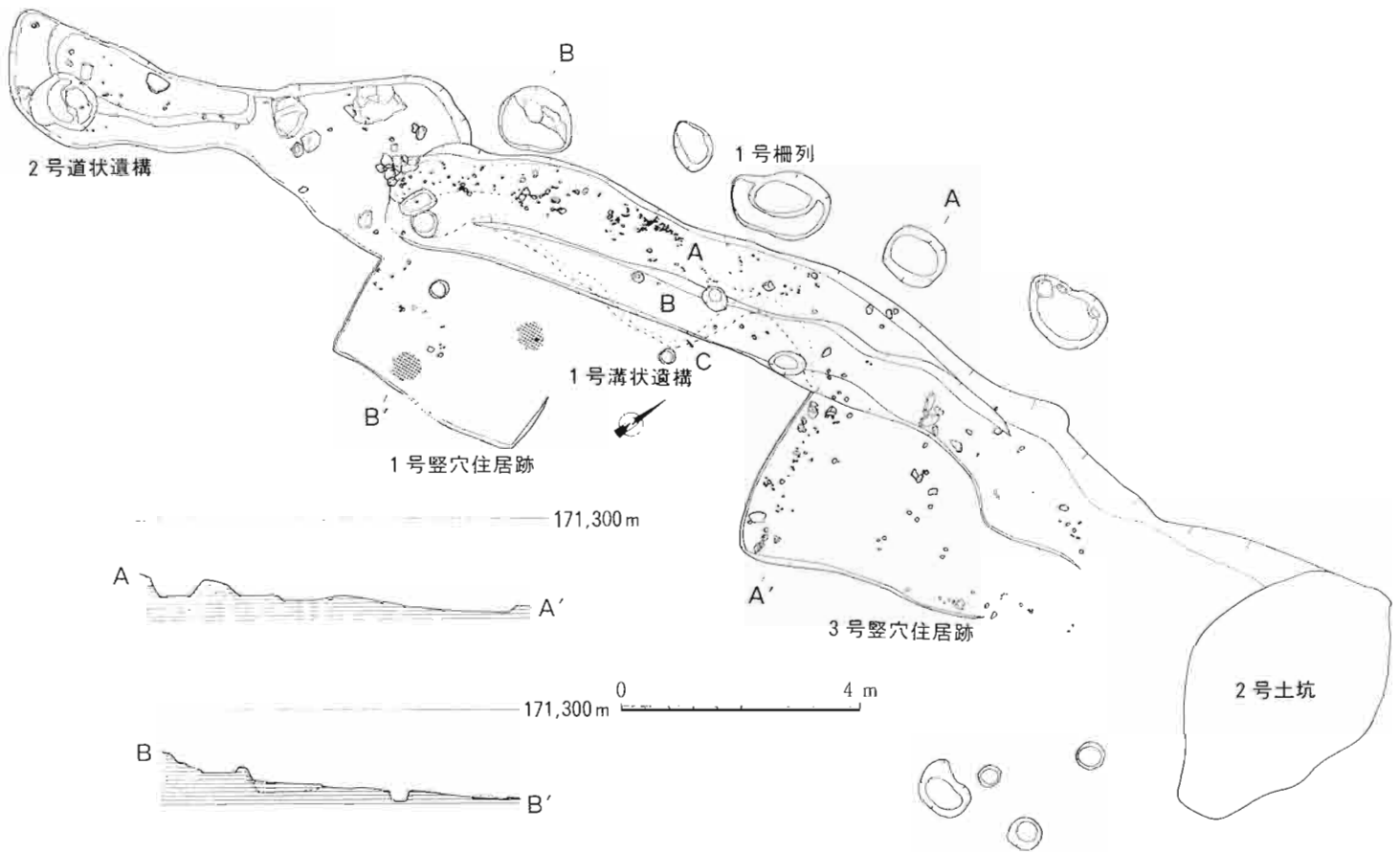
概要（第9図）

遺跡は、現在の石松集落より谷筋を北へ遡った所に存在する堤池と呼ばれる貯水池を見おろす北側斜面に立地している。

遺跡が立地している位置の北東約100ｍの地点には湧水点があり、調査時にも豊富な水が池に流れ込んでいた。本遺跡がここに営まれた要因としてこの水の存在が第一に挙げられる。



第9図　B地点遺構配置図（1／600）



第10図　1・3号竪穴住居跡、1号溝状遺構、1号柵列、2号道状遺構（1／120）

遺構は竪穴住居跡９軒、溝状遺構３条、道状遺構５本、土坑４基などが発見された。以下各遺構ごとに説明を加えるが、本遺跡の特徴として、各遺構はほとんどが急斜面に立地しているため、当初道状遺構を斜面を削り出して造り、その一部を拡張するといった形で竪穴住居跡などを設置しているようである。したがって以下の説明には道状遺構を中心として遺構の重複している各群ごとに行っていくことにする。

１号竪穴住居跡（第10図）

斜面の勾配が緩やかになった、やや南下がりの平坦地にある。東西約3.6ｍを測り、北側を１号溝状遺構に切られる。プランはほぼ方形であったと考えられる。南壁中央と東壁中央付近に床面上に焼土面が検出されたため、どちらかが一時期カマドとして使用されていたと推測される。主柱穴は不明である。

３号竪穴住居跡（第10図）

１号竪穴住居跡の約４ｍ東側に１号溝状遺構に平行して存在する。東側の壁面が確認されず、北側も１号溝状遺構に切られているため平面プランは不明であるが、東西方向へは少なくとも４ｍ以上はあったものと推測される。カマドは確認されなかったので、１号溝状遺構に切られた北側壁面近くにあったと考えられる。

１号柵列（第10図）

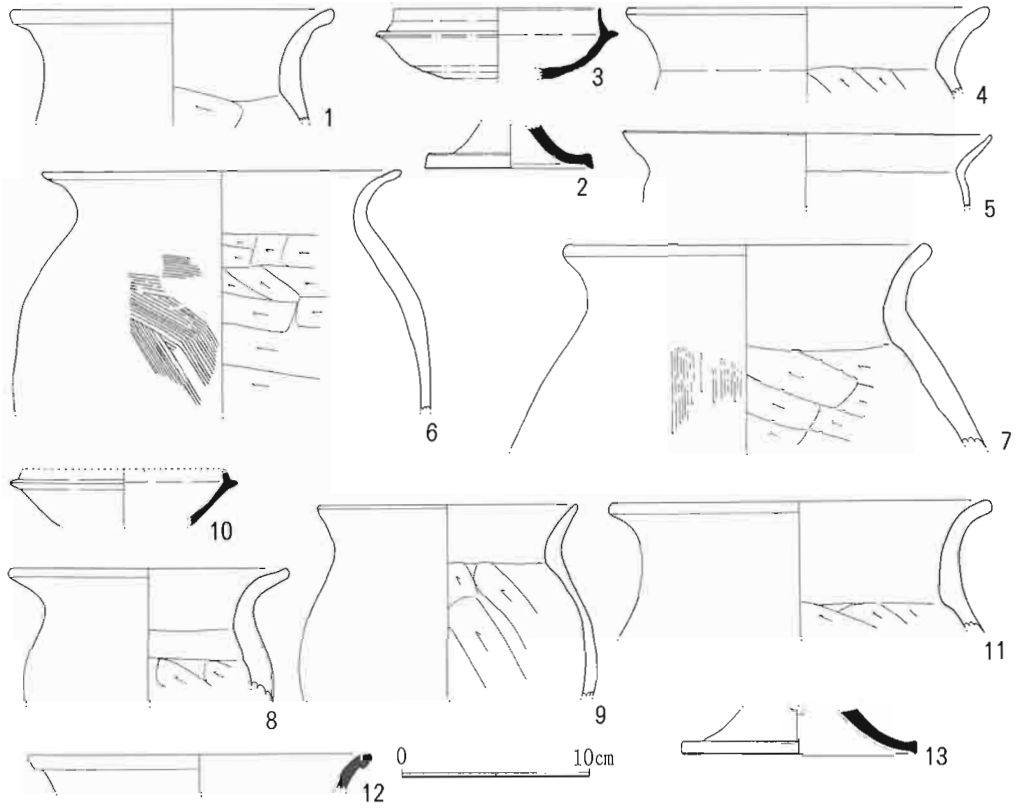
１号溝状遺構の北側、斜面と平坦地の中間に位置している。柱穴は大きなもので約1.5ｍ、深さは約30㎝～50㎝の間であり、土坑としてもよいが、並んで見られること、および立地が竪穴住居跡や溝状遺構と平行し斜面と平坦地の間にあることなどから、地形的な面での防御的な役割を持つ柵列と考えられる。

１号溝状遺構（第10図）

斜面と平坦地の境の側を平行に東西に走っている。内部は３度に亘って掘り直しがなされている状況である（新しい順にＡ・Ｂ・Ｃと表記)。このうちＡの埋土は黒色土で木片が焼けた炭化層が10㎝の厚さで堆積していた。ＢはＡとほぼ平行して走っている。埋土は暗黒褐色土で柔らかく、土器も多く含まれていた。ＣはＡ・Ｂの底面下にある。土器は少なかったが、最下層に焼土、炭が集中して見られた。

２号道状遺構（第10図）

１号溝状遺構の延長上にあり、斜面を掘り窪めて造っている。長さ約７ｍほどのところでとぎれている。



第11図　1・3号竪穴住居跡、1号溝状遺構、1号柵列出土土器（1／4）

1号竪穴住居跡出土土器（第11図）

1は甕である。口縁部は大きく屈曲し、内面ヘラ削りが見られる。

1号溝状遺構出土土器（第11図）

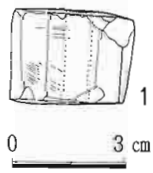
溝状遺構の各埋土からの出土は第11図の通りである。（A－2、B－3～7、C－8・9）2は高坏脚部である。3は坏身、底部には回転ヘラ削りが見られる。4～9は甕である。

2号道状遺構（第11図）

10は須恵器坏身である。立上がりは短く、質は脆い。11は土師器甕である。

1号柵列出土土器（第11図）

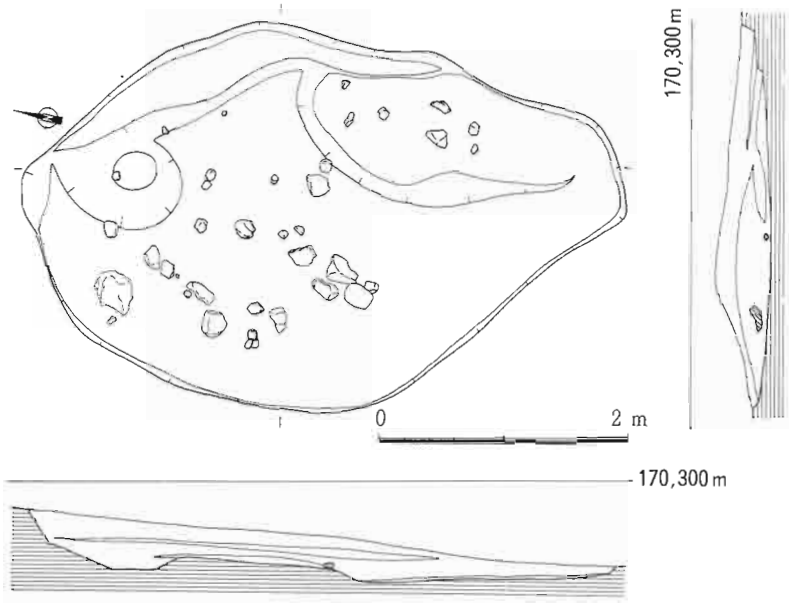
いずれも須恵器である。12は甕で口縁端部が断面カマボコ型に肥厚する。13は高坏脚部で、透しの形跡が確認される。



第12図　3号竪穴住居跡出土石器（1／2）

3号竪穴住居跡出土石器（第12図）

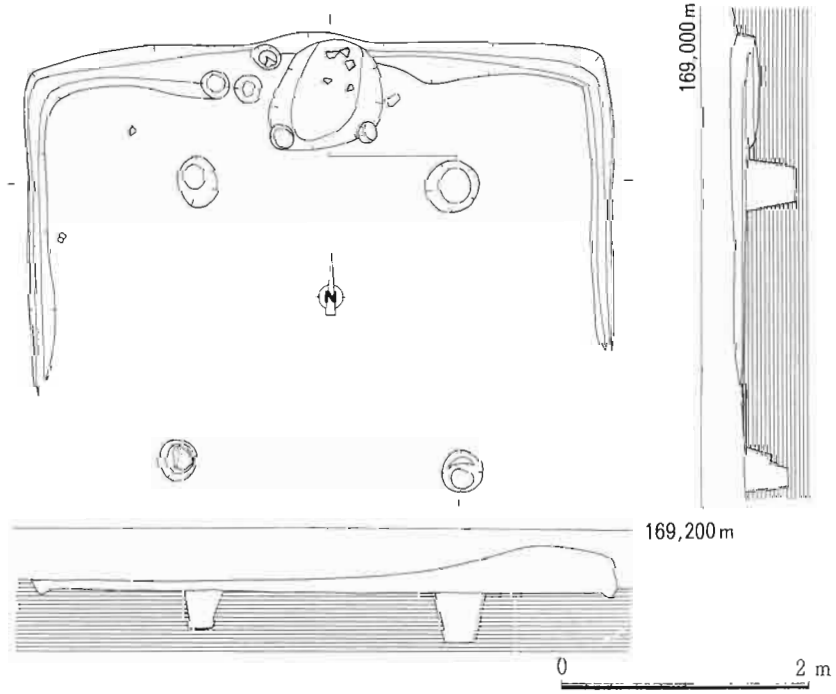
1は紡錘車である。平面六角形状に面取りしている。中央には、円形の穴が穿たれている。



第13図　2号土坑（1／60）

2号土坑（第13図）

南北約4.8ｍ、東西約3.1ｍ、深さは最も深い位置で約40㎝を測る不定形の土坑である。土坑北側には柱穴が1個確認されている。底面は中央付近が皿状に窪み、東部はそれよりさらに一段低くなっている。遺物は図示してはいないが、甑や甕の小破片が出土している。



第14図　2号竪穴住居跡（1／60）

2号竪穴住居跡（第14図）

竪穴住居跡は南側が失われて残っていないが、東西の幅は約4.7ｍを測る。主柱穴は4本確認されたが、本遺跡で確認された竪穴住居跡の中で、主柱穴が確認されたのは、この2号竪穴住居跡1軒のみである。

また竪穴住居跡北壁中央部には、床面が皿状に窪み赤褐色化した部分が確認されたため、ここにカマドが付設されていたと考えられ、この周囲には袖石を埋めていたと考えられる小さいピットが数個確認された。

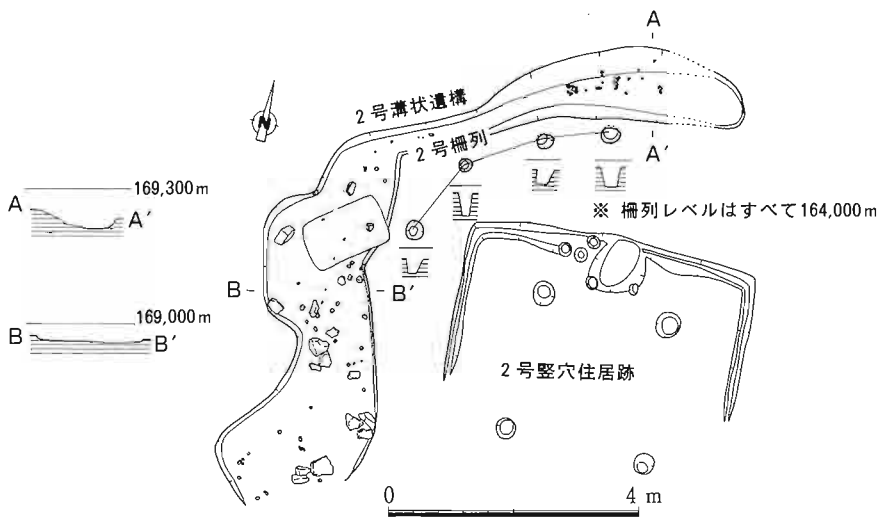
この他、竪穴住居跡の周囲には周溝が巡っていることが確認された。

2号溝状遺構（第15図）

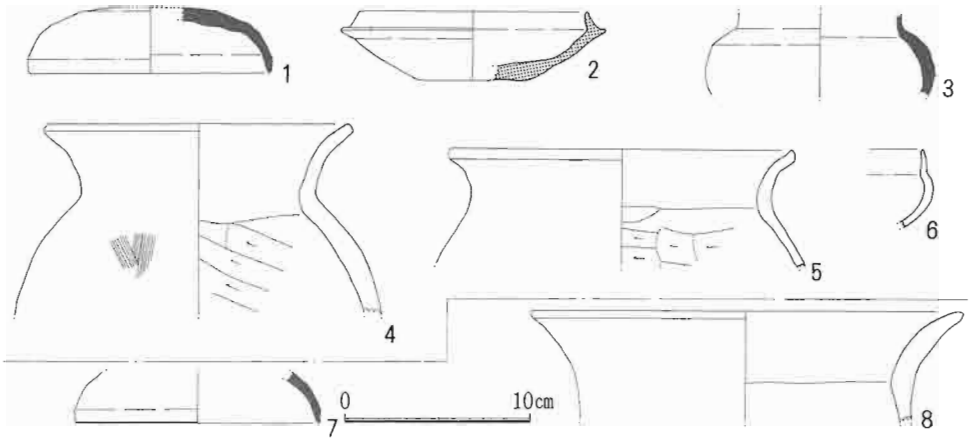
2号溝状遺構は、2号竪穴住居跡を囲むように、逆Ｌ字型に屈曲している。溝の深さは最も深い所で約30㎝を測る。溝の内部からは、竪穴住居跡カマドの袖石に使用されたと見られる赤褐色に焼成を受けた凝灰岩片などが出土している。また、1号土坑は、2号溝状遺構の埋土を取り除いた後に確認されたので、2号溝状遺構が1号土坑より新しいことになる。

2号柵列（第15図）

2号溝状遺構の内側に、2号溝に平行して4本の柱穴が並んで確認された。柱間間隔は1.2～1.4ｍ、柱穴の深さは30～40㎝程を測る。出土遺物はなかった。



第15図　2号溝状遺構、2号柵列、2号竪穴住居跡（1／120）



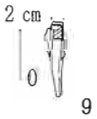
第16図　2号竪穴住居跡、2号溝状遺構出土土器（1／4）

2号竪穴住居跡出土土器（第16図）

1～3は須恵器である。1・2は坏蓋であるが、2は橙褐色を呈しており、赤焼の須恵器である。1は底部外面回転ヘラ削り、2はヘラ切り離しを行っている。3は坩である。4～6は土師器である。4・5は甕、6は坏である。

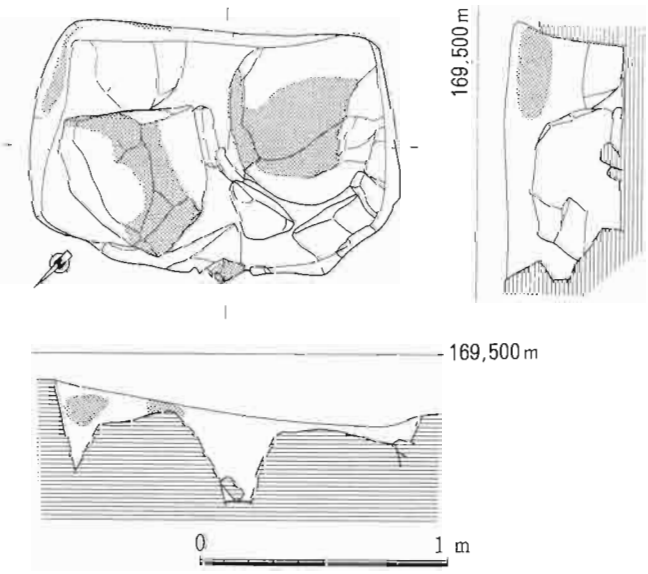
2号溝状遺構出土土器（第16図）鉄器（第17図）

7は須恵器坏蓋である。8は土師器甕である。9は鉄族基部である。残存長約3.0㎝を測る。



第17図　2号溝状遺構
出土鉄器（1／3）

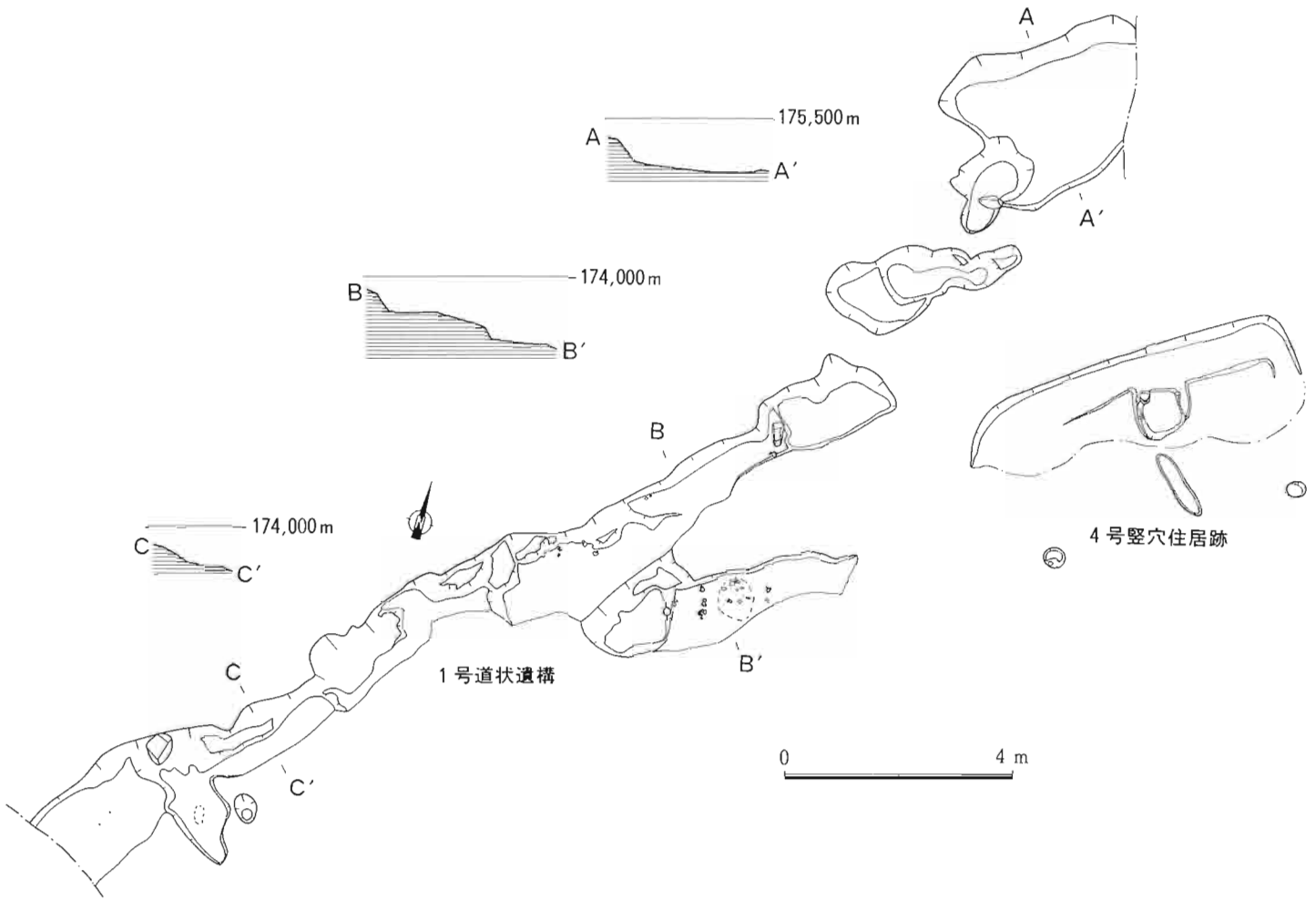
1号土坑（第18図）



第18図　1号土坑（1／30）

1号土坑は、北東方向に主軸をとる長方形プランを呈する。長軸約1.5ｍ、短軸約1ｍ、最も深い所で35㎝を測る。底面は地山内の大型安山岩石が露出し、その岩石の間をさらに掘り込んでいる。したがって、平面プランが整っているわりに、土坑内部は地山岩石によって凸凹となっている。

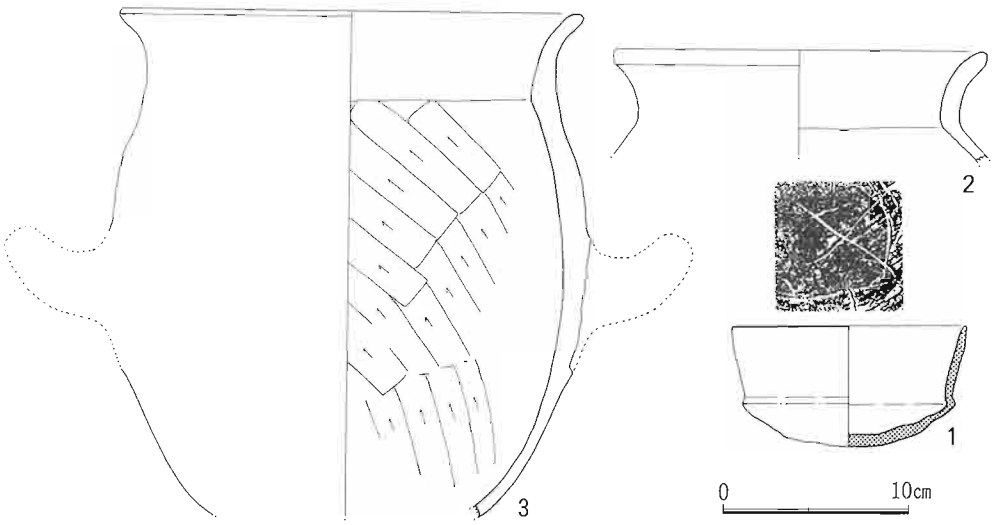
この土坑の埋土上部（10～20㎝程度）には、真黒な炭が充満しており、これを掘り除くと、土坑内の地山岩石の上部や壁面などが赤褐色に硬く熱変化している状況が観察された。



第19図　1号道状遺構、4号竪穴住居跡（1／120）

1号道状遺構（第19図）

調査区西側で、安山岩の地山が露出する斜面を削って造られた道状の遺構である。西（調査区外）より東へ向かって約10m程進むと、道は2つに分かれる。下方の道は分岐点より約4mの所でとぎれるが、その延長方向の約2m先には4号竪穴住居跡が存在する。また上方の道は約6m程進んだ後、階段状となって上っている。階段状の遺構は2段でとぎれているが、これより約4m上った所には6号竪穴住居跡が存在している。（第9図）



第20図　1号道状遺構出土土器（1／4）

1号道状遺構出土土器（第20図）

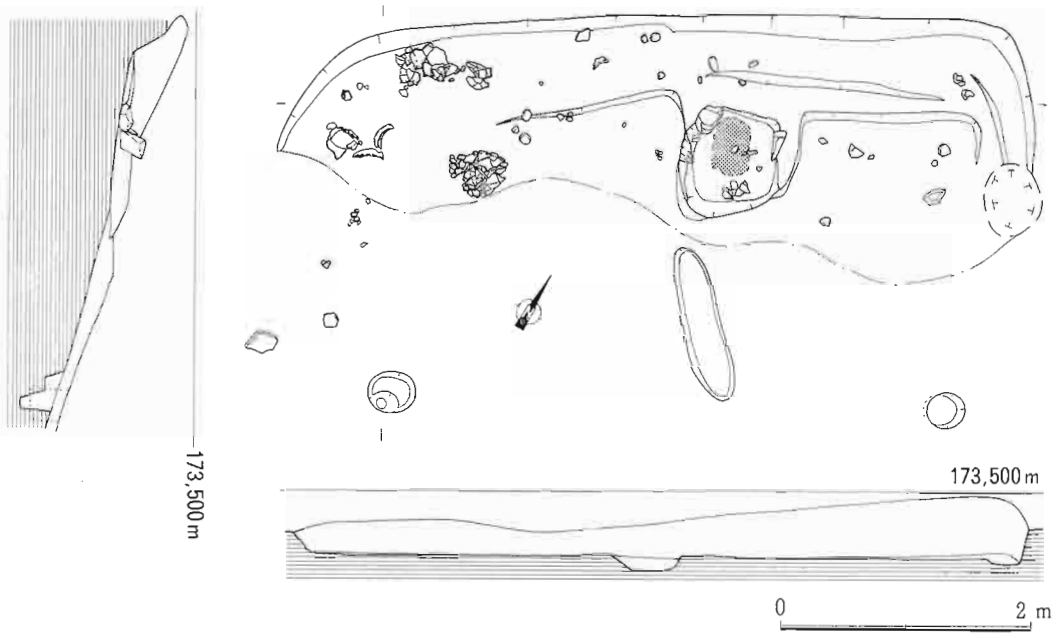
1は、上方の道より出土した須恵器坏で、茶褐色の色調を呈している。底部外面は手持ちヘラ削り痕が顕著であり、同じく底部外面には「×」のヘラ記号が刻されている。2・3は下方の道から出土した土師器で、2は甕、3は甑である。

4号竪穴住居跡（第21図）

竪穴住居跡南側は床面が失われているが、斜面の角度や床面レベルより下で南側の斜面上から土器が出土することから、これは本来斜面を削って盛った土が流れたものと考えられる。

柱穴は竪穴住居跡南側で2個確認されたが、北側では確認されなかった。

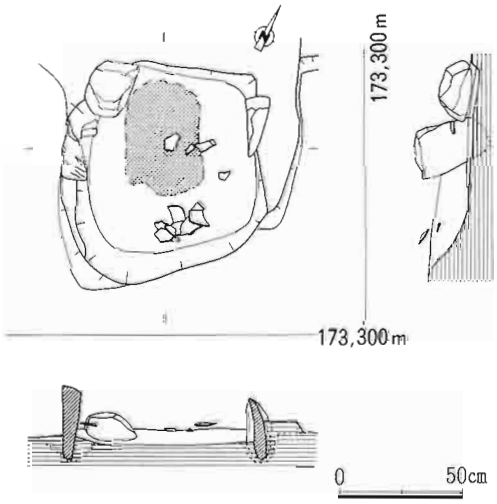
カマドは竪穴住居跡北側壁面より1m離れた位置に存在する。このカマドの南側には約1.2m程長く伸びる溝状の遺構が確認され、この中の埋土中には炭などを多く含んだ黒色土が入っており、煙道であった可能性が高いと考えられる。したがって、この竪穴住居跡のカマドの方向は南向きであったと推測される。



第21図　4号竪穴住居跡（1／60）

4号竪穴住居跡カマド（第22図）

カマドの規模は縦横いずれも約40cm程度を測る。カマド内部は約10cm程皿状に窪んでいる。周囲は、凝灰岩を加工した石を袖石として使用している。



第22図　4号竪穴住居跡カマド（1／30）

4号竪穴住居跡出土土器（第24図）

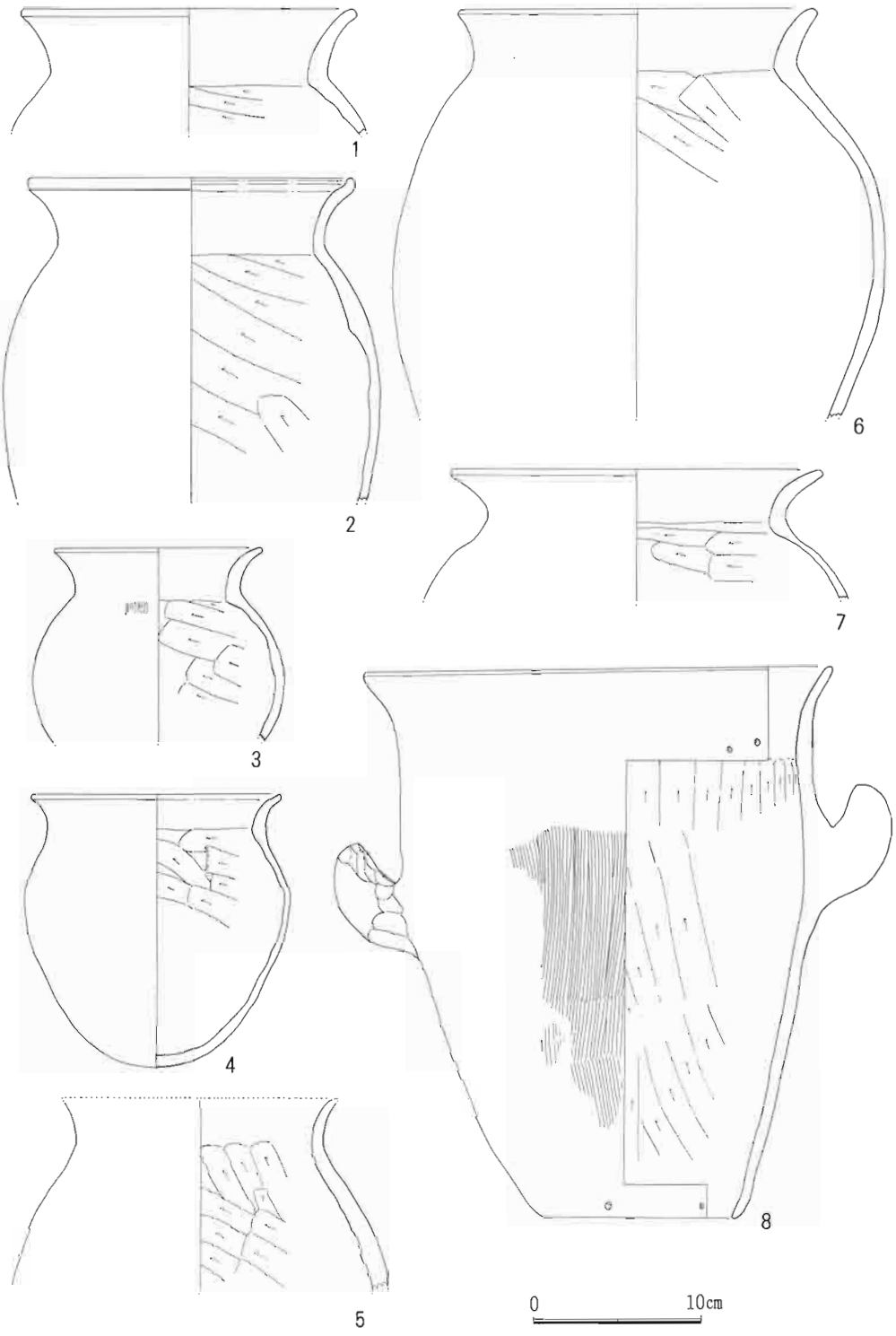
土器はいずれも床面直上で潰れた状況で出土した。

1～7は土師器甕である。いずれも外面ナデ調整、内面ヘラ削りを施す。8は土師器甑である。口縁部と底部の付近に2個ずつセットで向かい合う位置に合計8個の穴が穿たれている。これは蓋をするための紐を通す穴であったと考えられる。

第23図　4号竪穴住居跡出土鉄器（1/3）

4号竪穴住居跡出土鉄器（第23図）

刀子である。残存長約6.0cmを測る。



第24図　4号竪穴住居跡出土土器（1／4）

5号竪穴住居跡（第25図）

東西約4.2ｍ、南北約3.0ｍを測る。南西コーナーより北側中央付近まで周溝が巡る。また、南東コーナーよりの位置に赤褐色に焼けて硬質化した面が確認されたためこれがカマド跡と推測される。

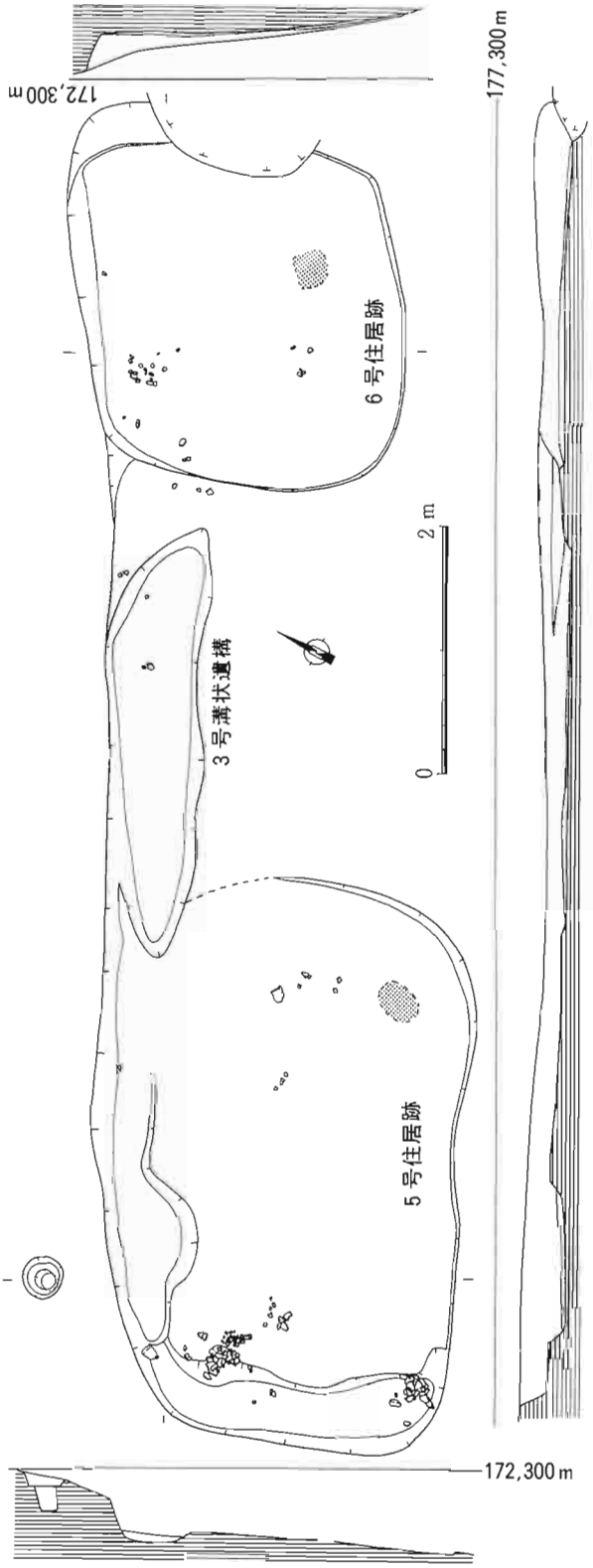
また、竪穴住居跡北側には、これに伴うと見られる柱穴が1個のみ確認されたが、住居跡内部では柱穴は確認されなかった。

6号竪穴住居跡（第25図）

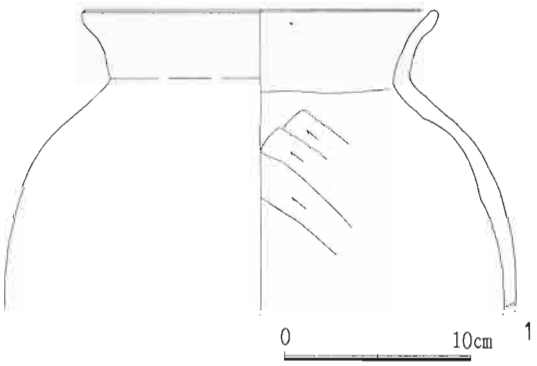
東西約2.8ｍ、南北約2.6ｍを測る。南東コーナーよりの位置に5号竪穴住居跡同様の焼土面が確認され、これがカマド跡と推測される。柱穴は確認されなかった。

3号溝状遺構（第25図）

5号竪穴住居跡と6号竪穴住居跡との間に幅約60㎝、長さ約3.5ｍを測る溝状の遺構が確認された。この遺構内部からは、竪穴住居跡とほぼ同時期と見られる土師器片が出土している。



第25図　5・6号竪穴住居跡（1／60）



第26図　5号竪穴住居跡出土土器（1／4）

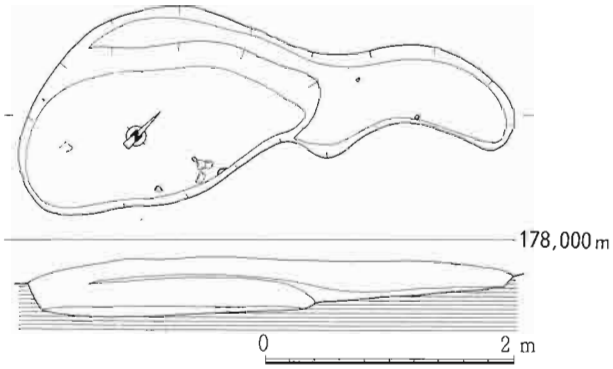
5号竪穴住居跡出土土器（第26図）

1は土師器甕である。竪穴住居跡西部で口縁部が逆様に潰れた状態で出土した。住居内に本来倒立させて置いていたものと思われる。

3号土坑（第27図）

5号竪穴住居跡の北側で確認された不定形の土坑である。

規模は最も長い所で約4mを測る。西側で1段落ちている。その最も深い所で約45cmを測る。土坑内部から縄文時代晩期の土器が出土したが、いずれも小破片であり、遺構の時期は不明である。



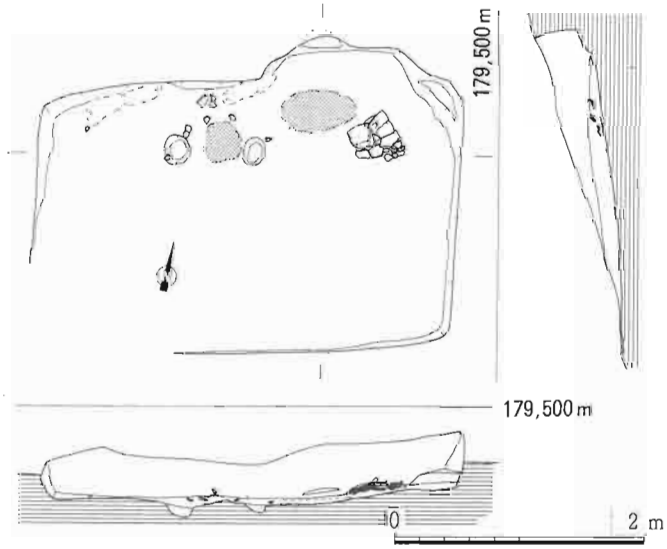
第27図　3号土坑（1／60）

7号竪穴住居跡（第28図）

調査区東部で確認された。東西3.4m、南北2.2mを測る小型の竪穴住居跡である。

カマドは、竪穴住居跡北部で2ヵ所、焼土面が確認され、状況から中央が新しく、東部のものが古いと判断される。

中央カマド両端には、2つの小ピットが見られ、袖石を埋めていた穴と見られる。なお、主柱穴は確認されなかった。また住居跡床面は、安山岩の地山を直接利用している。



第28図　7号竪穴住居跡（1／60）

3号道状遺構（第29図）

調査区東部で確認された遺構である。7号竪穴住居跡西側より始まったこの遺跡は、7号竪穴住居跡東北部を抜け、8号竪穴住居跡東西にやや広い平坦部を形成しながら東部へ進む。なお、東部は本来続いていたと考えられるが梨園造成で削平されている。ここまでで確認された長さは約22mを測る。

8号竪穴住居跡（第29図）

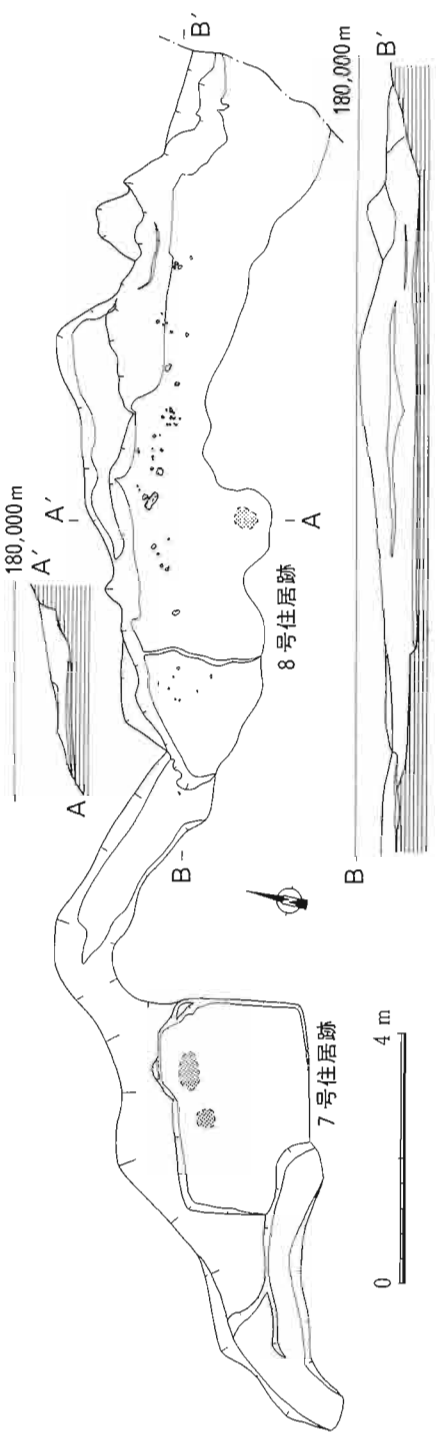
3号道状遺構の中に形成された遺構である。竪穴住居跡のプランは明確でないが、3号道状遺構が平坦になっている付近で段が付き、約10cm程低くなっていること、ここより東部に約2.7m離れた南側に焼土面が確認されること、その焼土面の北部一帯に、カマドの袖石として使用されたと見られる焼成を受けた凝灰岩の加工石が数個出土していることなどから、この遺構を竪穴住居跡とした。

7号竪穴住居跡出土土器（第30図）

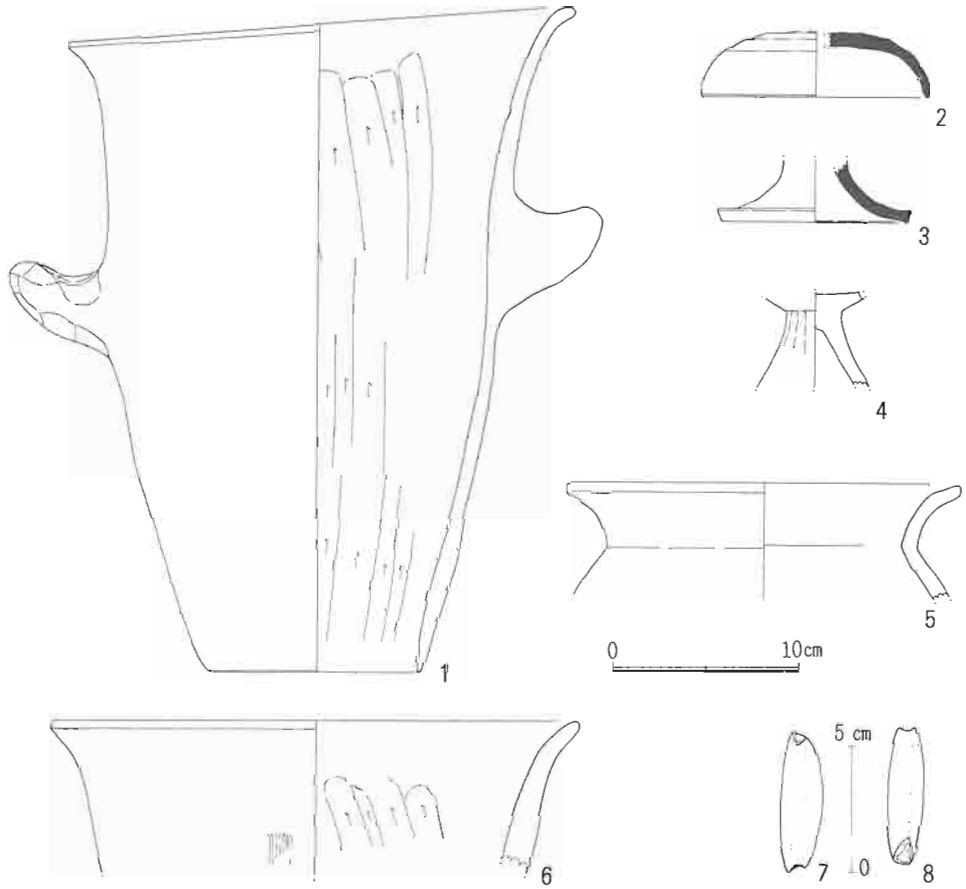
1は甑である。竪穴住居跡東側カマドのすぐ南で横に潰れた状態で出土した。完形品であり、カマドの横に本来置いていたものと思われる。

8号竪穴住居跡出土土器（第30図）

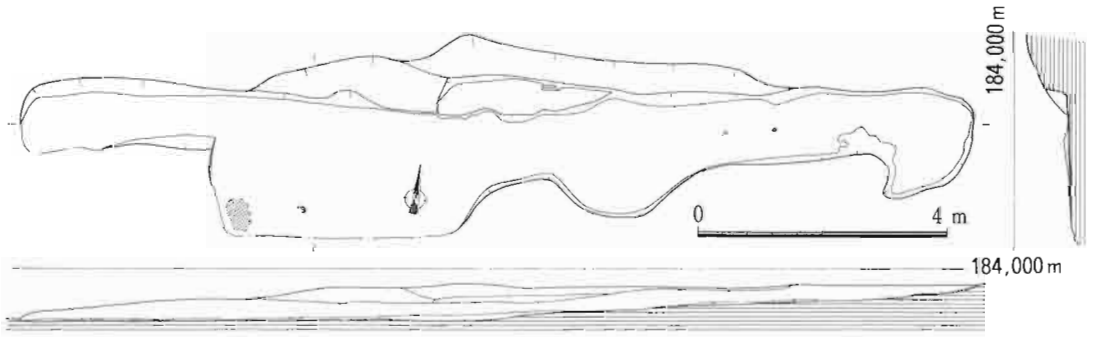
2・3は須恵器で、2は坏蓋、3は高坏脚部である。4～6は土師器で、4は高坏脚部、5は甕、6は甑である。7・8は土錘である。これらはいずれも竪穴住居跡北側一帯で集中して出土したものである。



第29図　3号道状遺構、
7・8号竪穴住居跡（1／120）



第30図　7・8号竪穴住居跡出土土器（1／4）、土錘（1／3）



第31図　9号竪穴住居跡、5号道状遺構（1／120）

5号道状遺構

調査区東部で確認された遺構で、斜面の最も上段に造られている。確認された長さは約15.8 mを測る。安山岩を掘り込んで造られており、壁面にはノミ痕が細かく残っていた。この遺構の最も広い平坦部の西南コーナー付近に焼土面があり、8号竪穴住居跡同様の不明確

なプランをした竪穴住居跡と考えられる。南北の幅は、約2.1ｍを測る。

出土遺物は小破片で図示できなかったが、土師器甕片と思われるものなどが数点出土した。

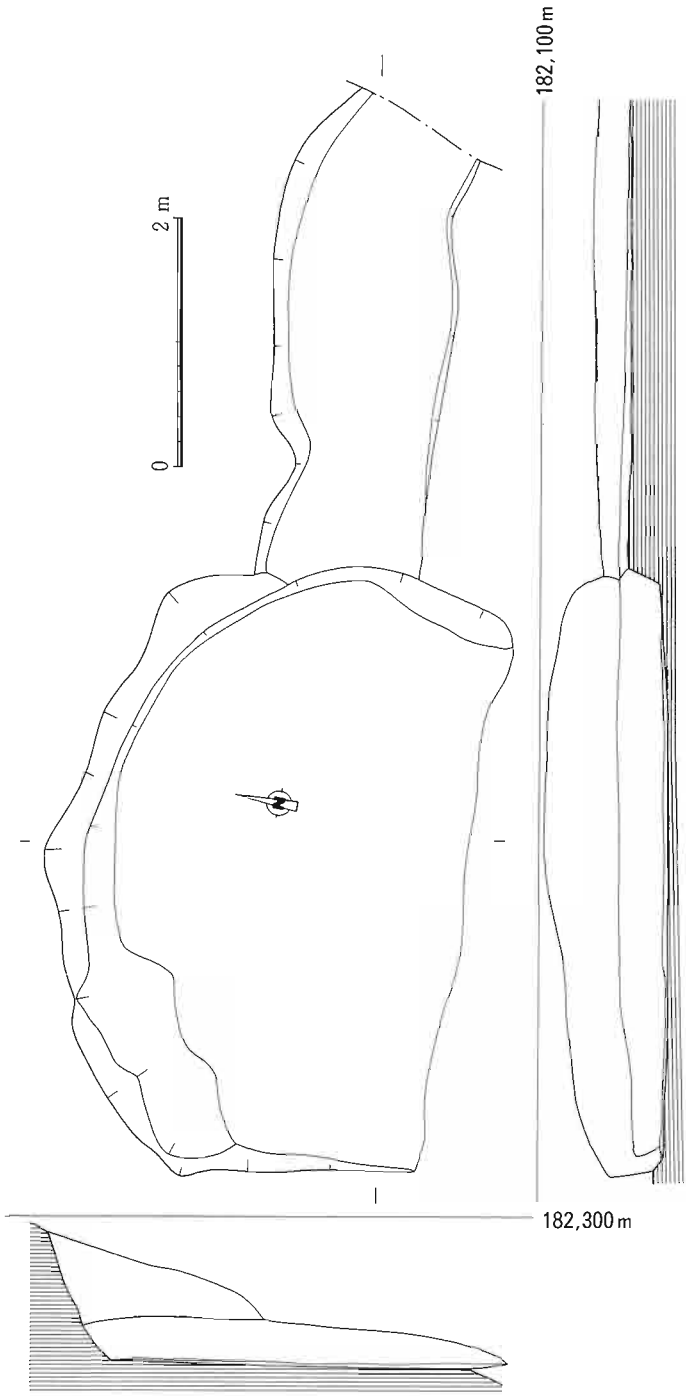
4号道状遺構（第32図）

3号と5号の間に造られた遺構で、西側の4号土坑と重複している。東部は削平されているが、土坑から確認部分までの長さは約4ｍを測る。

この遺構内からは、土師器小破片とともに、碧玉製の勾玉が1点出土したが、調査期間中に盗難のため失われた。

4号土坑（第32図）

4号道状遺構の西側で確認された土坑で東西幅約5.2ｍ、南北幅約3.5ｍを測る半円形の土坑である。竪穴住居跡の可能性があるが、プランが不明確なこと、焼土面などが確認されなかったことなどから土坑とした。



第32図　4号道状遺構、4号土坑（1／60）

4号土坑出土土器（第33図）

1・2は須恵器で、1は坏身、2は高坏である。いずれも土坑上層より出土した。

包含層（第９・34図）

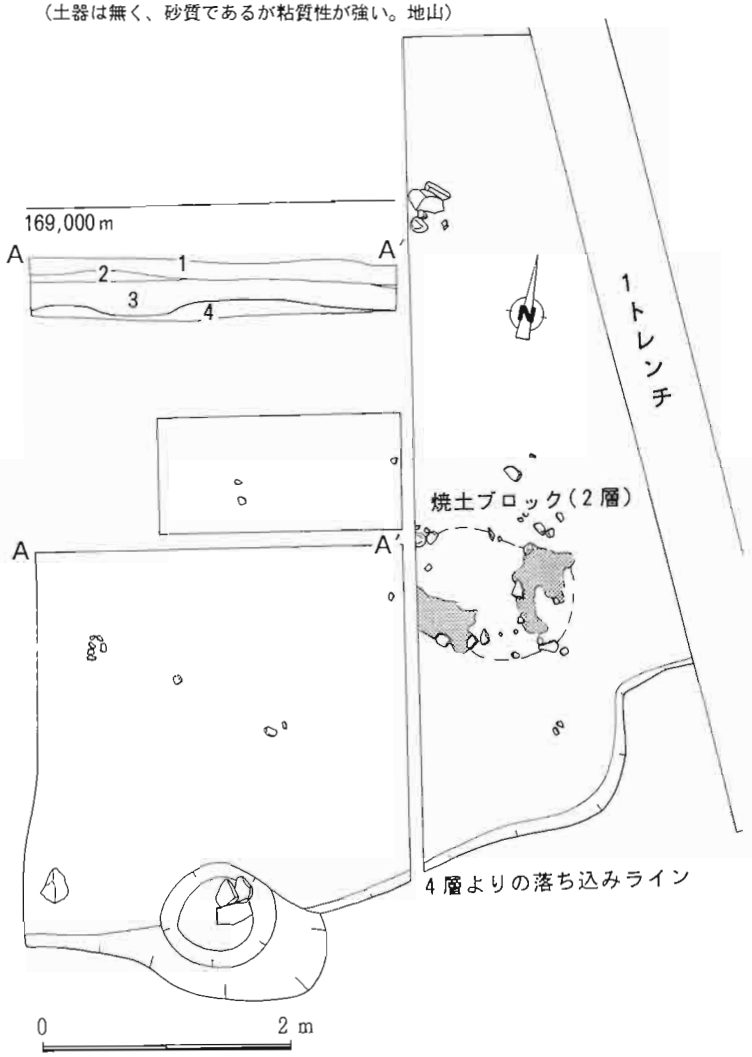
Ｂ地点南部では、湧水が流れる谷部周辺において、縄文時代後期から古墳時代にかけての包含層を確認した。

古墳時代の包含層は、湧水沿いに細長く見られる。（第９図）埋土は黒褐色を呈しており、柔らかい。内部からは須恵器甕片など数点が出土した。

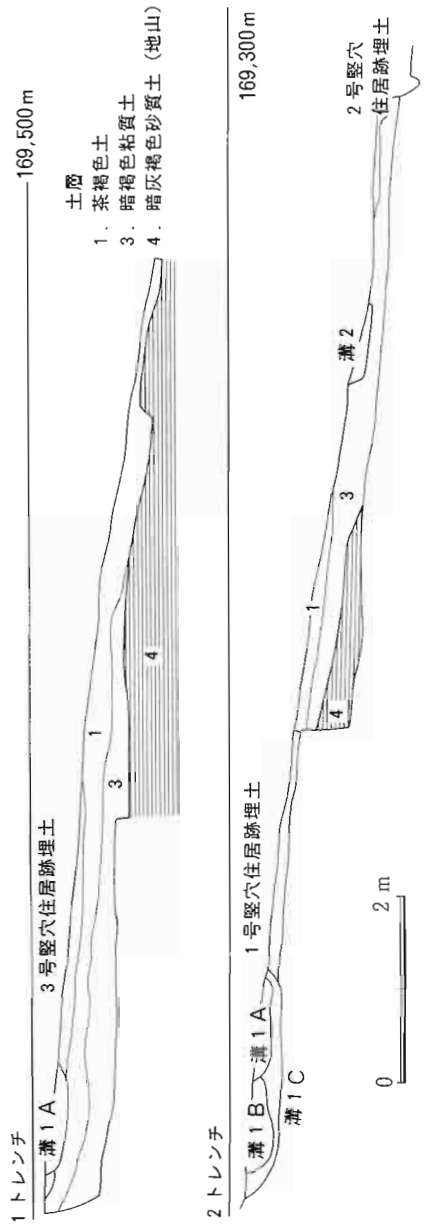
縄文時代後期から弥生時代前期にかけての包含層は、２号土坑南側より２号竪穴住居跡付近まで確認された。範囲としては、古墳時代のそれよりかなり狭い。土層図（第34・35図）のとおり、遺物の確認されたのは、４層の上部３層までの間である。遺物集中部は、２層の赤褐色土層中で、土器小破片や石器が多く出土した他、火を焚いたと見られる焼土ブロック土が集中して見られる所も確認された。その下部層からも少量ではあるが、破片としては大きいものが出土した。包含層は、この層より下の４層で終了し、南側はこの砂層面からの落ち込みが確認されたが遺構かどうかは判断できなかった。

第33図　４号土坑出土土器（１／４）

1．茶褐色土（土器小片等多いが、焼土は含まない）
2．赤褐色土（炭・焼土多く含む。焼土ブロックが集中する。
　石器・土器類がまとまって出土）
3．暗褐色粘質土（焼土を少し含み、少量の大型土器片が出土）
4．暗灰褐色砂質土
　（土器は無く、砂質であるが粘質性が強い。地山）



第34図　包含層（１／60）



第35図　1・2トレンチ土層（1／80）

包含層等出土土器（第36, 37図）

1～4は、鐘崎系の鉢形土器である。

1は胴部がやや張り、口縁部が短く外反し、口縁端部をやや肥厚させる。文様は口縁部内面、胴部外面に太くて丸い沈線により施されている。復元口径は18.7㎝である。2は1と同一個体と思われる口縁部片である。3・4は胴部片である。

5～17は、浅鉢形土器である。

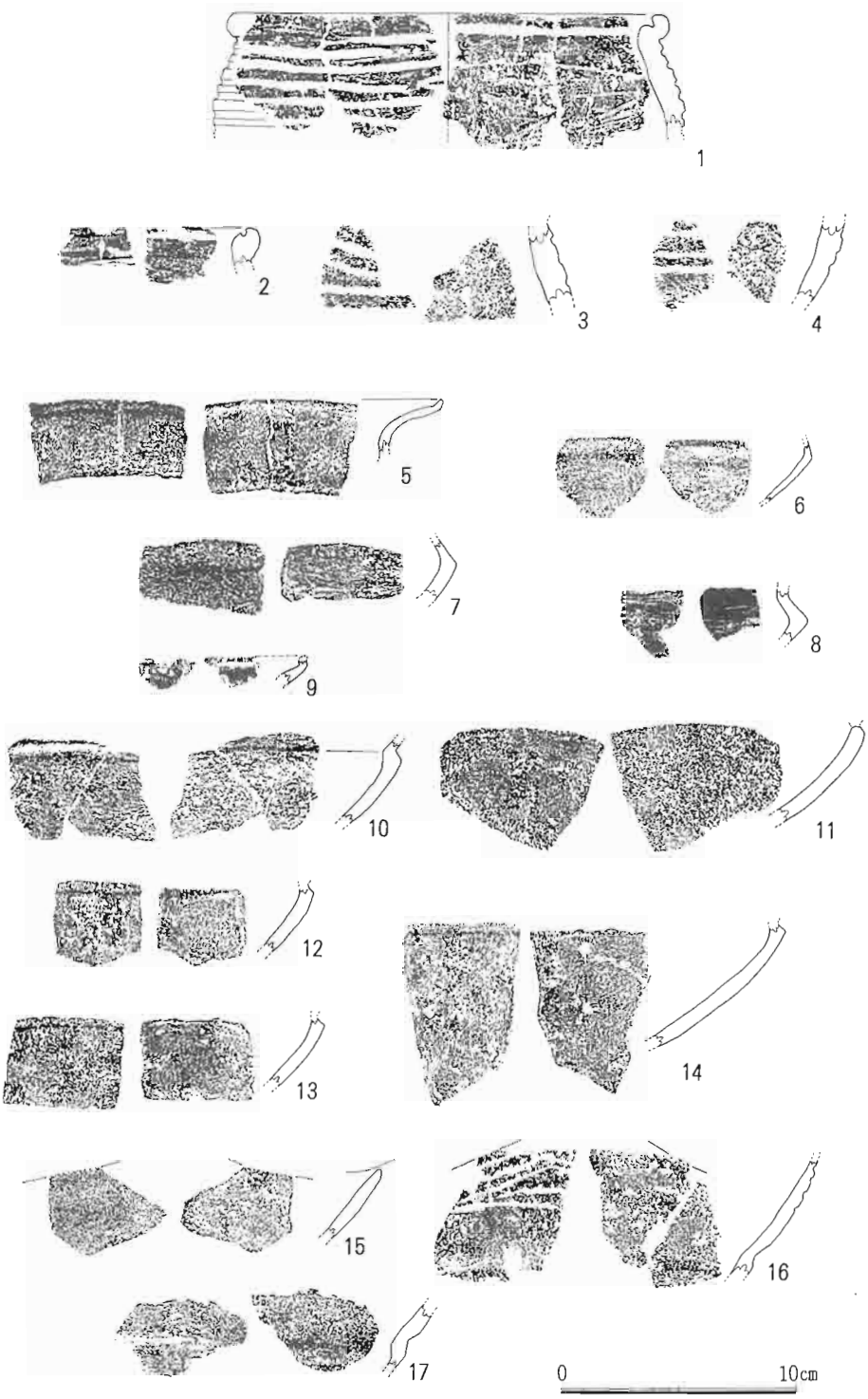
5は口縁部の立ち上がりは低く、頸部は下部で彎曲している。6～8は胴部屈曲部片である。9～14は口縁部が短く外反し、肩部で稜をなして屈曲し、やや肩が張り、そのまま胴部につらなる土器群である。9は口縁部である。口縁端部はやや欠けているが内側に肥厚し、外面には沈線が施されていたと見られる。10～14は肩部から胴部にかけての土器片である。15～17は直線的に延びる口縁部が波状をなす浅鉢である。15は波状になると思われる口縁部である。16は口縁が直線的に大きく外反し、頸部内面で緩く稜をなし、外面が凹線気味になって低い段をなす、口縁外面には5条の沈線が施されており、滋賀里系土器と言えよう。17は頸部片である。

18～24は深鉢形土器である。

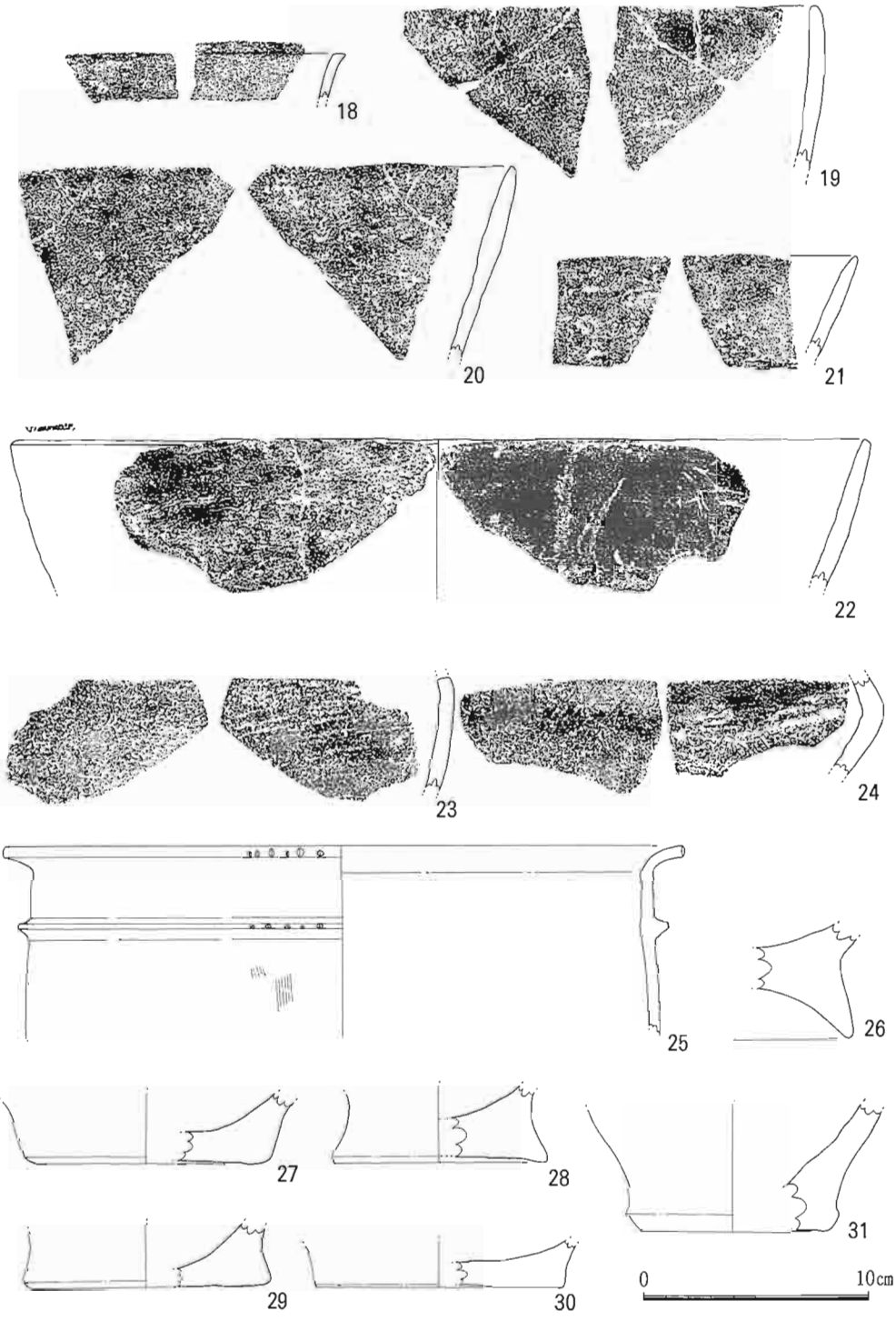
18はわずかに外傾気味の口縁部で端部は平坦に仕上げている。19はわずかに内傾気味の口縁部である。20～22は外傾する口縁部である。22の口唇端部には細かい刻み目が施されている。23・24は屈曲部から胴部にかけての土器片である。

なお、1～4は縄文時代後期中葉に、5～24は縄文時代晩期前半に比定される。（今田）

25は機械による表土剥ぎの途中で出土した。復元口径は30.0㎝を測る。口縁部はやや稜を持ちながら如意形に屈曲している。口唇部と断面三角形をした突帯には、刻み目が見られる。特徴から弥生時代前期末頃のものと見られる。26～31は底部である。



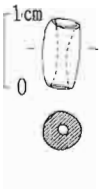
第36図　包含層出土土器①（1／3）



第37図　包含層出土土器②（1／3）

包含層出土玉類（第38図）

包含層２層中より、直径0.95㎝、幅0.45㎝を測る碧玉製の管玉が１点出土した。穴は両面穿孔で、中央付近が細くなっている。



第38図　包含層出土玉類（1／1）

Ａ・Ｂ地点出土石器（第39～41図）

１．**石鏃**（第39図１～24、第７表）

24点の石鏃が出土している。このうち、完形品が15点、欠損品が８点、未製品が１点である。これらの石鏃は、その基部の作りだしの特徴から大きく凸基式、円基式、平基式の３つに分類できる。

凸基式８点のうち抉りの深いのが２点（１・３）、浅いのが５点（２・４～８）認められる。形状は、１のように丸みをもつものから、４の三角形に近いもの、７の二等辺三角形に近いものとバラエティに富む。円基式（９・10）の２点はともに作りは粗雑で、厚みがある。いずれも、姫島産の黒曜石を利用している。平基式は13点である。これらのうち、13・14は小国産の黒曜石を利用しており片面に自然面を残す。また、12・15・16・19～21は先端部から基部にかけて一段の稜をもつ。23は製作時における欠損品と思われる。

なお、24は打面をもち、加工が粗いことから未製品と考えられる。

２．**尖頭器**（第39図25、第７表）

小型の尖頭器で、薄く仕上げられている。

３．**石匙**（第40図26、第７表）

26は「ノ」の字形に近い縦型の石匙である。つまみの周辺は入念な加工が施されており、素材は薄ての剥片を利用している。

４．**打製石斧**（第40図27～29、第７表）

３点出土している。27・28は偏平打製石斧で28は中央部を抉入し、両刃を持つものである。29は、端部付近に抉が見られ、片刃の石斧である。

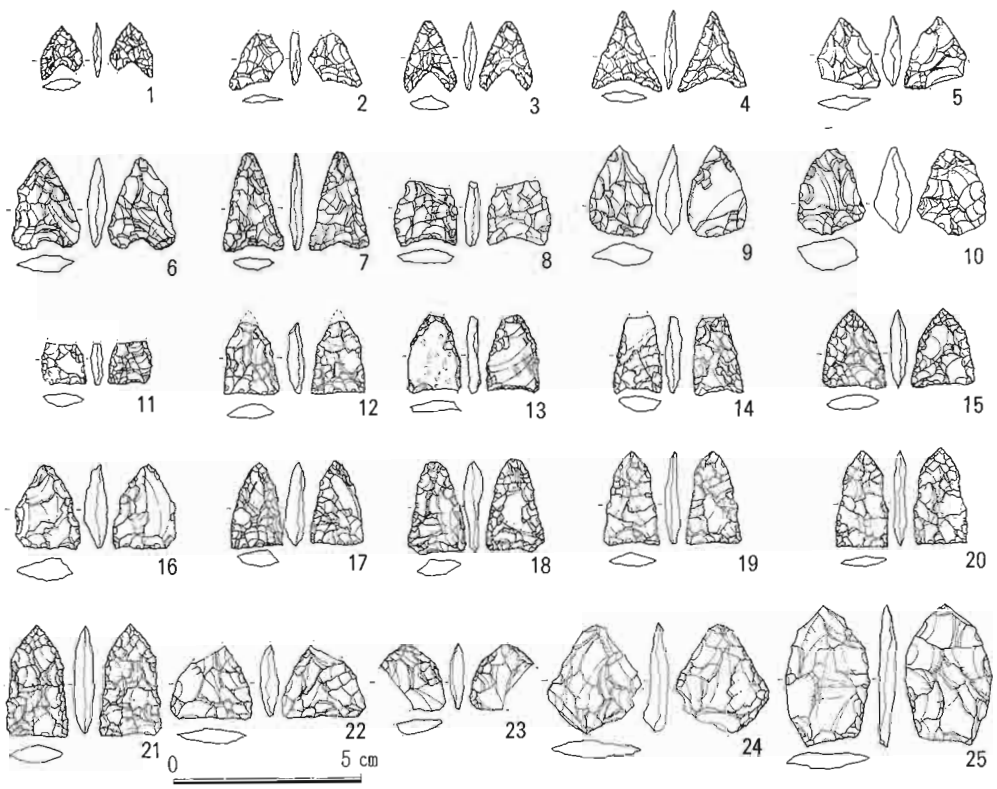
５．**磨製石斧**（第40図30～34、第７表）

５点出土したがいずれも欠損品である。このうち32～34は太形蛤刃石斧である。

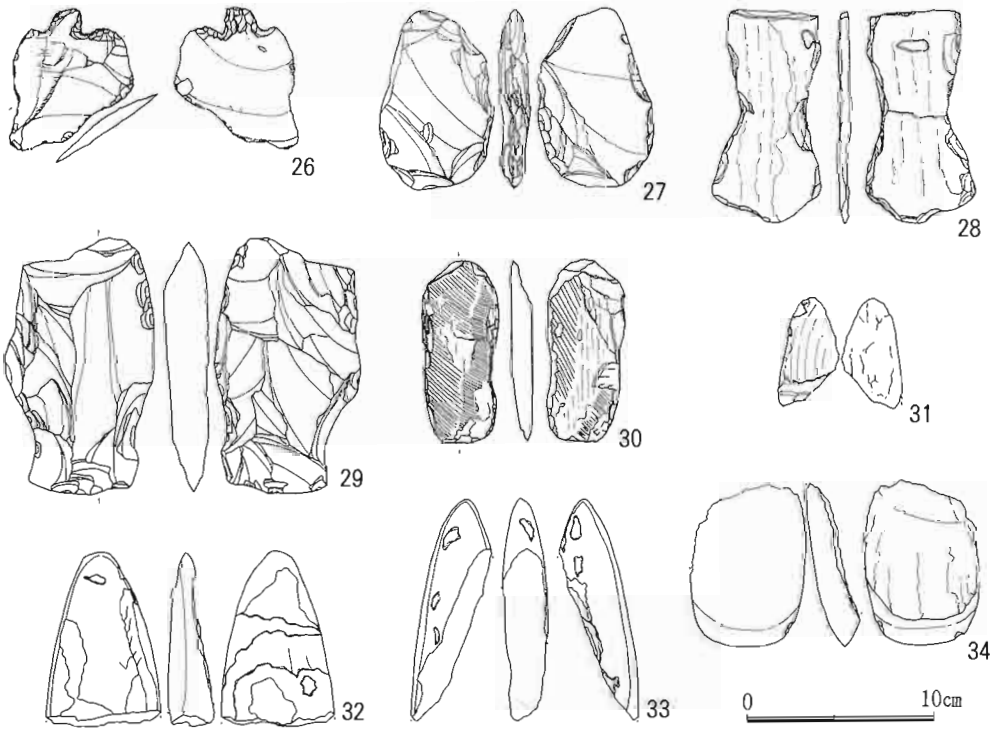
６．**敲石・凹石・磨石・石皿**（第41図34～49、第７表）

いずれも安山岩製と見られ、地山の石材をそのまま加工したものと考えられる。

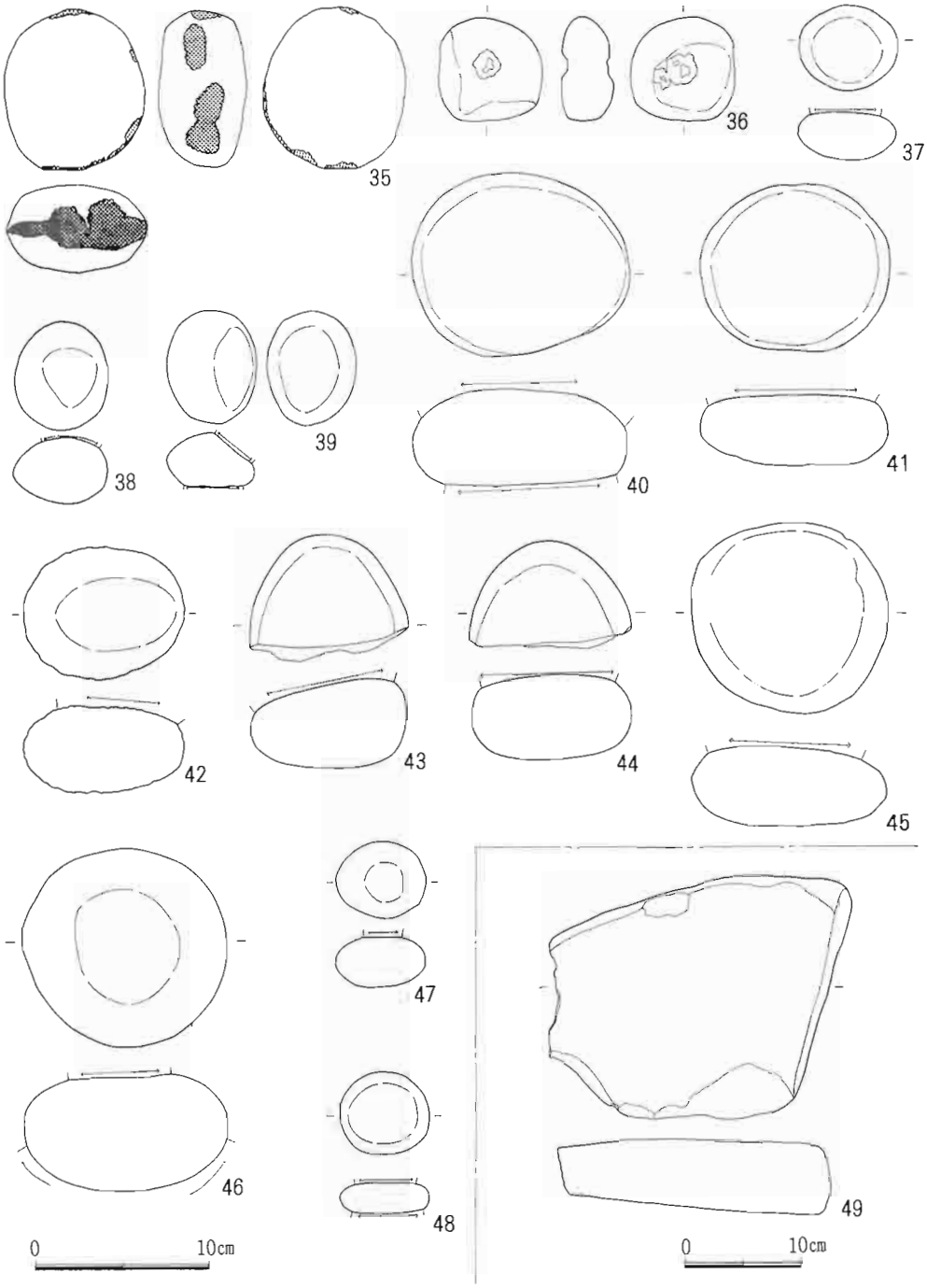
このほか、図示できなかったが２次加工剥片、石核、などの石器が出土している。



第39図　A・B地点出土石器①（1／2）



第40図　A・B地点出土石器②（1／4）



第41図　A・B地点出土石器③　敲石・凹石・磨石（1／4）、石皿（1／6）

第３表　B地点出土土器観察表①

1号竪穴住居跡

挿図番号	遺物番号	法量(cm) ①口径 ②器高 ③底径	器種	調整及び特徴	備考
第11図	1	①約20.8	甕	外面ナデ、内面ヘラ削り。色調－淡褐色 胎土－角閃石、長石、石英含む。	土師器

1号溝状遺構

第11図	2	③約9.1	高坏	脚部。回転横ナデ。色調－淡青灰色。 胎土－石英含み緻密	須恵器(A)出土
第11図	3	①約11.0	坏身	底部は回転ヘラ削り。端部の長さは1.2cmを測る。 色調－青灰色。胎土－石英、細砂粒含み緻密。	須恵器(B)出土
第11図	4	①約19.6	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡茶褐色。 胎土－角閃石、長石、石英。	土師器(B)出土
第11図	5	①約20.0	甕	器壁が非常に薄く、磨耗のため調整不明。 色調－橙褐色。胎土－石英、細砂粒含み緻密。	土師器(B)出土
第11図	6	①約19.4	甕	外面ハケ、内面頸部下横方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、長石、石英。	土師器(B)出土
第11図	7	①約20.0	甕	外面ハケ、内面頸部下横方向のヘラ削り。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、長石、石英（荒い砂粒多い）	土師器(B)出土
第11図	8	①約15.2	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、長石、石英（外面一部赤褐色化し、２次焼成受ける）	土師器(C)出土
第11図	9	①約14.1	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、長石、石英。	土師器(C)出土
第11図	10	①約10.6	坏身	焼成悪く、脆い。色調－淡灰色。 胎土－細砂粒多い。	須恵器
第11図	11	①約20.6	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡茶褐色。 胎土－角閃石、長石、石英。	土師器

1号柵列

第11図	12	①約18.6	甕	口縁端部を断面蒲鉾型に肥厚させる。 色調－淡灰色。胎土－黒色粒子多く含み緻密。	須恵器
第11図	13	③約12.6	高坏	底より約2.2cmの所より透しが存在する。 色調－淡青灰色。胎土－石英、細砂粒含み緻密。	須恵器

2号竪穴住居跡

第16図	1	①13.0	坏蓋	外面回転ヘラ削り。色調－淡青灰色。 胎土－石英、長石含み緻密。	須恵器
第16図	2	①12.2 ②3.7	坏身	底部外面はヘラ削り。色調－橙褐色。 胎土－黒色粒子含み緻密。	須恵器（赤焼）
第16図	3		坩	内外面回転横ナデ。色調－淡青灰色。 胎土－石英小粒子含み緻密。	須恵器
第16図	4	①16.8	甕	外面ハケ、内面頸部下横方向のヘラ削り。色調－淡茶褐色。胎土－黒曜石、石英、角閃石、長石、赤色粒。	土師器
第16図	5	①18.8	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡褐色。 胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第16図	6		坏	色調－淡茶褐色。胎土－赤色粒、細砂粒含み緻密。	土師器

第４表　Ｂ地点出土土器観察表②

２号溝状遺構

挿図番号	遺物番号	法量(cm) ①口径 ②器高 ③底径	器種	調整及び特徴	備考
第16図	7	①13.2	坏蓋	色調－淡青灰色 胎土－石英小粒子含み緻密。	須恵器
第16図	8	①23.4	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡褐色 胎土－角閃石、石英、長石。	土師器

１号道状遺構

第20図	1	①約12.6 ②約6.3	坏身	底部外面手持ちヘラ削り。口縁部はわずかに外に開き気味。色調－茶褐色。胎土－石英、白色細砂粒含み緻密。底部外面に「×」のヘラ記号あり。	須恵器（赤焼） 内面黒色炭化物付着
第20図	2	①約20.0	甕	外面ナデ、内面頸部下ヘラ削り。色調－淡茶褐色。 胎土－角閃石、長石、石英。	土師器
第20図	3	①約25.0	甑	外面ナデ、内面斜め方向のヘラ削り。取手は剥落している。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器

４号竪穴住居跡

第24図	1	①約20.2	甕	外面横ナデ。内面横方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第24図	2	①約19.6	甕	外面横ナデ。内面斜め方向のヘラ削り。口縁端部は摘み上げるように内湾する。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第24図	3	①約12.6	甕	外面ハケ、内面頸部下斜め方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色	土師器
第24図	4	①約15.1 ②21.0	甕	外面ナデ。内面斜め方向のヘラ削り。口縁端部は摘み上げるように内湾する。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第24図	5	①約16.6	甕	外面ナデ。内面斜め方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第24図	6	①約21.7	甕	外面ナデ。内面斜め方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第24図	7	①約21.7	甕	外面ナデ。内面横方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器 完形
第24図	8	①28.3 ②32.4 ③11.4	甑	外面ハケ、内面たて方向のヘラ削り。色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。頸部付近に約２cmほどの間隔を置いて２個の有孔が向かい合う位置に２ヶ所に確認される。また底部付近に約5.5cm程の間隔を置いて２個の有孔が向かい合う位置にやはり確認される。ただし頸部と底部の有孔の位置は僅かにずれている。	土師器 完形

５号竪穴住居跡

第26図	1	①約19.2	甕	外面ナデ。内面斜め方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器

７号竪穴住居跡

第30図	1	①27.4 ②11.2	甑	外面ハケ。内面たて方向のヘラ削り。 色調－淡褐色。胎土－角閃石、石英、長石。	土師器 完形

第５表　Ｂ地点出土土器観察表③

８号竪穴住居跡

挿図番号	遺物番号	法量(cm) ①口径 ②器高 ③底径	器種	調整及び特徴	備考
第30図	2	①約12.0	坏蓋	天井外面回転ヘラ削り。色調－青灰色。 胎土－石英多く含む。	須恵器
第30図	3	①約10.0	高坏	内外面回転横ナデ。色調－淡灰色。 胎土－石英、黒色粒含み緻密。	須恵器
第30図	4		高坏	脚部はたて方向のヘラ削り。色調－橙褐色。 胎土－角閃石、石英小粒子含み緻密。	土師器
第30図	5	①約21.4	甕	調整不明。色調－淡茶褐色。 胎土－角閃石、石英、長石。	土師器
第30図	6	①約28.6	甑	外面ハケ、内面たて方向のヘラ削り。 色調－淡茶褐色。	土師器

４号土坑

第33図	1	①約11.8	坏身	底部外面回転ヘラ削り。端部はやや内傾し、長さ１㎝を測る。色調－淡灰色。胎土－長石、石英含み緻密。	須恵器
第33図	2	①約11.7	高坏	胴部回転横ナデ。端部は内傾し、長さ0.6㎝を測る。色調－暗青灰色。胎土－長石、細砂粒含み緻密。	須恵器

第６表　Ｂ地点出土石器観察表

※ Ａ長石、Ｂ角閃石、Ｃ石英、Ｄ金雲母

挿図番号	遺物番号	出土遺構	色調 外面	色調 内面	色調 断面	調整 外面	調整 内面	胎土 A	胎土 B	胎土 C	胎土 D	備考
第36図	1	包含層（２層）	淡茶色	淡茶色	淡茶色	沈線後ナデ	巻貝条痕後ナデ	○	○	○	○	復元口径18.7cm
第36図	2	包含層（２層）	淡茶色	淡黄土色	淡茶色	沈線後ナデ	ナデ？	○	○	○		１と同一個体か？
第36図	3	包含層（２層）	淡黄土色	淡黄土色	灰色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第36図	4	包含層（２層）	淡茶色	淡茶色	淡茶色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第36図	5	包含層（１層）	明黄土色	淡黄土色	黒褐色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第36図	6	３号土坑	黄黒灰色	黄黒灰色	淡黒色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第36図	7	包含層（２層）	明黄土色	淡褐色	黄褐色	不明瞭	磨き	○	○			
第36図	8	包含層（２層）	淡黄土色	黄灰褐色	淡黄土色	横磨き	横磨き	○	○			
第36図	9	包含層（１層）	黒褐色	黒褐色	黒褐色	磨き	磨き	○	○			
第36図	10	包含層（１層）	淡黄土色	淡黄土色	黒灰色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第36図	11	１号柵列	明茶色	淡茶色	明黄土色	不明瞭	磨き	○	○			粘土繋ぎ目部分より欠損
第36図	12	包含層（１層）	淡黄土色	淡黄土色	黒灰色	不明瞭	磨き	○	○		○	
第36図	13	包含層（１層）	淡黄土色	淡黄土色	淡黒色	不明瞭	磨き	○	○			
第36図	14	包含層（１層）	淡黄土色	淡黄土色	淡黒色	不明瞭	磨き	○	○			
第36図	15	包含層（１層）	黄灰褐色	淡黒褐色	淡黒色	不明瞭	磨き	○	○			口縁部波状か？
第36図	16	包含層（２層）	淡黄土色	淡黄土色	黒褐色	不明瞭	不明瞭	○	○	○		
第36図	17	１号柵列	黄褐色	黒褐色	淡黒色	不明瞭	磨き	○	○			
第37図	18	包含層（２層）	淡褐色	明褐色	濃褐色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第37図	19	表土層	黄灰褐色	黄褐色	淡黒褐色	不明瞭	磨き	○	○			
第37図	20	表土層	淡黄土色	淡黄褐色	灰褐色	不明瞭	不明瞭	○	○			
第37図	21	表土層	淡黄土色	黄灰色	灰褐色	不明瞭	磨き？	○	○			
第37図	22	包含層（２層）	淡赤褐色	黒褐色	淡黄茶色	ヨコナデ？	磨き	○	○	○		復元口径37.5cm 口唇端部に刻み目
第37図	23	包含層（１層）	淡黄土色	淡黄土色	淡褐色	不明瞭	条痕後磨き	○	○			粘土繋ぎ目部分より欠損
第37図	24	包含層（２層）	明褐色	黒褐色	淡黒色	磨き	磨き	○	○			外面に煤が付着
第37図	25	表土層	淡褐色	淡褐色	淡褐色	ハケナデ		○	○	○		口唇部、突帯に刻み目
第37図	26	包含層（２層）	茶褐色	黒褐色	茶褐色	ナデ	不明瞭	○	○	○		復元口径30.0cm
第37図	27	包含層（１層）	淡褐色	淡褐色	淡褐色	不明瞭	不明瞭	○	○	○		復元底径11.0cm
第37図	28	表土層	茶褐色	淡茶色	淡褐色	不明瞭	不明瞭	○	○	○		
第37図	29	包含層（２層）	茶褐色	茶褐色	茶褐色	不明瞭	不明瞭	○	○	○		復元底径9.6cm
第37図	30	表土層	茶褐色	淡褐色	淡褐色	ナデ	不明瞭	○	○	○		復元底径11.0cm
第37図	31	包含層（１層）	茶褐色	淡褐色	淡褐色	ナデ	不明瞭	○	○	○		復元底径8.4cm

第７表　Ａ・Ｂ地点出土石器観察表

番号	出土場所	器種	最大長cm	最大幅cm	最大厚cm	重量g	石材	備考
1	B地点2号住居跡	石鏃	(1.5)	(1.1)	(0.2)	0.2	黒曜石（小）	片脚部欠損
2	B地点表土層	〃	(1.5)	(1.4)	(0.2)	0.2	サヌカイト	片脚部、先端部欠損
3	B地点1号溝	〃	1.9	1.4	0.3	0.5	チャート	完形品
4	B地点8号住居跡	〃	2.1	1.8	0.3	0.5	サヌカイト	〃
5	B地点2号住居跡	〃	(1.9)	(1.7)	(0.4)	0.5	〃	片脚部欠損
6	B地点包含層1層	〃	2.4	1.8	0.4	2.0	〃	完形品
7	A地点1号土坑	〃	2.7	1.6	0.3	1.0	〃	〃
8	B地点2号住居跡	〃	(1.8)	(1.2)	(0.3)	1.0	〃	先端部欠損
9	〃	〃	2.5	1.6	0.6	2.0	黒曜石（姫）	完形品
10	B地点表土層	〃	2.3	1.8	0.8	2.5	〃	〃
11	〃	〃	(1.1)	(1.2)	(0.3)	0.3	黒曜石（小）	先端部欠損
12	B地点包含層2層	〃	(1.9)	(1.4)	(0.4)	1.0	サヌカイト	〃
13	B地点包含層1層	〃	2.1	1.4	0.2	1.0	黒曜石（小）	完形品
14	B地点2号溝	〃	(2.1)	(1.3)	(0.4)	1.5	サヌカイト	先端部欠損
15	B地点包含層2層	〃	2.1	1.1	0.4	1.0	黒曜石（姫）	完形品
16	B地点包含層1層	〃	2.2	1.7	0.6	2.0	サヌカイト	〃
17	〃	〃	2.2	1.4	0.4	1.0	黒曜石（小）	〃
18	B地点表土層	〃	2.4	1.5	0.5	1.5	〃	〃
19	B地点包含層1層	〃	2.5	1.4	0.3	1.0	サヌカイト	〃
20	B地点包含層2層	〃	2.6	1.4	0.2	1.0	〃	〃
21	B地点3号住居跡	〃	3.0	1.6	0.4	2.5	〃	〃
22	B地点表土層	〃	(2.0)	(2.1)	(0.4)	1.5	〃	先端部欠損
23	B地点2号住居跡	〃	(1.7)	(1.7)	(0.3)	0.5	〃	片脚部欠損、未製品
24	B地点表土層	〃	(2.9)	(2.4)	(0.5)	3.5	〃	未製品
25	B地点包含層1層	尖頭器	3.8	2.3	0.4	4.0	〃	完形品
26	B地点2号溝	石匙	8.0	6.6	0.7	25.0	〃	〃
27	〃	打製石斧	9.7	6.1	1.5	100.0		〃
28	B地点1号溝	〃	11.4	5.7	0.7	65.0	結晶片岩	〃
29	B地点2号住居跡	〃	13.7	8.0	2.4	332.0		〃
30	B地点包含層1層	磨製石斧	9.8	4.1	1.2	80.0	結晶片岩	〃
31	B地点表土層	〃	(5.8)	(3.2)	(0.5)	18.0		欠損品
32	A地点1号土坑	〃	(9.3)	(6.2)	(2.6)	168.0		〃
33	B地点包含層2層	〃	(12.0)	(4.2)	(2.4)	110.0		〃
34	B地点包含層2層	〃	(8.8)	(6.1)	(2.8)	139.0		〃
35	B地点表土層	敲石	9.2	8.2	5.0	460.0	安山岩？	完形品
36	B地点1号溝	凹石	6.0	5.9	3.0	150.0	〃	〃
37	B地点2号溝	磨石	5.4	4.9	2.7	108.0	〃	〃
38	B地点表土層	〃	6.2	5.5	3.8	165.0	〃	〃
39	B地点包含層1層	〃	6.5	5.2	3.0	117.0	〃	〃
40	B地点2号住居跡	〃	12.2	10.3	5.5	1170.0	〃	〃
41	B地点4号住居跡	〃	10.6	9.5	4.1	670.0	〃	〃
42	B地点包含層1層	〃	(9.3)	(7.5)	(4.8)	448.0	〃	欠損品
43	〃	〃	(8.9)	(6.7)	(4.9)	420.0	〃	〃
44	〃	〃	9.3	6.0	4.8	415.0	〃	完形品
45	B地点2号住居跡	〃	11.0	10.9	4.6	760.0	〃	〃
46	B地点1号溝	〃	11.7	11.3	6.6	1240.0	〃	〃
47	〃	〃	5.2	4.4	2.4	100.0	〃	〃
48	〃	〃	5.1	4.7	1.7	60.0	〃	〃
49	B地点包含層1層	石皿	25.5	21.0	6.3	4600.0	〃	〃

Ⅳ　ま　と　め

1．A地点の1号土坑について

1号土坑では、合計41点の土師器が出土したが、いずれも非日常容器の様相を持つ小型の土器、またはミニチュア（手捏）土器であった。甕や壷の口縁端部が内湾する特徴などから、これらの土器は4世紀後半から5世紀前半頃の範疇で収まるものと考えられる。土器はいずれも焼成が悪く、脆くて表面は触ると剥離していくようなものや内面に粘土紐の痕跡をそのまま残し、調整の雑なものが目立った。土器に含まれる胎土には、地山に含まれる安山岩片などが多く見受けられ、遺構周辺の土で製作されたものと考えられる。

また、この遺構の存在する尾根上には、同時期の竪穴住居跡などの遺構は全く確認されず、L字状に屈曲した平坦部に存在するのはこの土坑1基だけのようである。この尾根は左右を深い谷筋に切られており、その急斜面にも遺構の存在はまず考え難い。したがって、この遺構を造った人々は、本来谷筋下方に細長く開けた沖積地の何処かにあった集落に居住していたものと推測される。

以上のことから考えると、この土坑は山上で何等かの祭祀を行った場所であった可能性が強いが、類例がなく性格を考える手掛かりもない。また、集落も見つかっていないことからその関係も不明である。今後の調査による進展を待って検討したい。

2．B地点の古墳時代集落について

① 年代について

集落からは、図示したものだけで須恵器が14点、土師器が27点出土している。このうち須恵器のほとんどは坏または高坏で占められている。坏身はいずれも蓋受部を持つものであり、調整についても2号竪穴住居跡出土の坏身がヘラ切り未調整である他は底部外面で回転ヘラ削りが確認された。これらの須恵器の特徴から小田編年のⅢB期、畿内の陶邑田辺編年のTK43からTK209段階または、中村編年のⅡ型式Ⅳ段階に相当すると思われる(注1)。

また、土師器についてもそのほとんどをしめる甕は、口縁が「く」の字に外反し、端部付近でつまみあげるように内湾させる特徴を持つタイプのものが各遺構から出土しており、全体的にそれほど時期差のないことを思わせる。

以上のことから、集落の時期については6世紀後半を中心に7世紀前半までの範囲内で展開したと考えられる。

② 立地について

日田盆地ではこの時期の集落である平島遺跡、葛原遺跡、長者原田迎遺跡、小迫辻原遺跡などでは、河川近くの沖積微高地や台地上に立地している。本遺跡の集落は沖積地より標高で約80m、距離にして1.5㎞以上も遡った山間部に立地しており、他の遺跡と比較し特徴的である。

③ 道状遺構について

本遺跡では東西に長く延びる道状遺構が5本確認された。この道状遺構はほぼ等高線に平行に造られたものが多いが、中には1号道状遺構のように4号や5・6号竪穴住居跡を結ぶように階段状に設けられたものもある。また、道状遺構は中央部にはみられないが、この時削平されたためと考えられる。

次に第9図の全体図を見てわかるように、道状遺構と竪穴住居跡はほとんど重複した位置か、あるいは道状遺構の延長線上に造られている。この道状遺構と竪穴住居跡の切り合い関係は調査中に確認することができなかったが、状況からまず道状遺構を掘削して後、その平坦部を拡張するなどして竪穴住居跡を構築したようである。このような造成の方法は、福岡県小郡市の津古生掛遺跡にそれの類似例を見ることができる。津古生掛遺跡では、6世紀の竪穴住居跡（Ⅰ期；6世紀前半～中頃・9軒、Ⅱ期；6世紀後半～末・92軒）が、20～30度の勾配のある斜面に重複して造られている。それらは斜面をL字型に掘削しテラス状にした8ヵ所の平坦部にそれぞれの住居跡群が別れて占地していることが確認されている。(註2)

しかし本遺跡の場合は、津古生掛遺跡のテラス状遺構（段状遺構）とは異なり、竪穴住居跡が1つの道状遺構に1・2軒程度が造られているのに過ぎなく、数の上で比較すると非常に少ない。このことは道状遺構が造成を主とするよりも、住居跡間を結ぶ道として機能していたことを示唆しているようである。また住居跡の数が少ないことは、出土土器などの時期と合わせて考えると、集落が形成されて短い期間で廃絶したことを物語っている。

④ 竪穴住居跡について

次に本遺跡で発見された竪穴住居跡について考えて見たい。竪穴住居跡は2号を除いてほとんどが主柱穴がない。このうち4号竪穴住居跡は、カマドより南側に2個柱穴が発見されたが北側では確認されず、特異なつくりをしていたものと思われる。それ以外の竪穴住居跡には柱穴がなく、どのように覆屋を造ったのか不明である。

またほとんどの竪穴住居跡が斜面に立地し、そのためか1軒の竪穴住居跡は斜面方向に沿って短い横長型をしており、その規模も非常に小さい。このことについて、竪穴住居跡

は南側に土を盛っていた可能性も当然考えられるが、その場合急斜面に造っていること、カマドが南側に設置された住居跡のカマドの位置から住居跡の壁面まではそれほど距離がないことなどを考え合わせると盛り土をしてもそれほどの面積にはならないことがわかる。したがって本遺跡の特徴的な竪穴住居跡は、立地からくる自然的規制によりこのような形になったものと思われる。

⑤　生業について

集落のある周辺部は、一尺八寸山系より連なる尾根とそれに挟まれた急な谷筋が幾重にも連なり、水田耕作には全く適さない土地である。また地山は赤土の粘質土で表土は浅く、安山岩の岩石が露出しており、畑作についてもあまり適する土壌ではない。

また出土遺物の中で見ると、8号竪穴住居跡から土錘が2点出土しており、漁撈活動を行っていた可能性がうかがえる。しかし、集落前の湧水で漁撈を行い生活していたとは考え難く、したがって、本遺跡を中心にして定住生活が行えたとはとても思えない状況である。

以上のことから、本遺跡の集落が稲作等の農耕を行うには不便な土地に短い期間居住し、生産以外の何等かの別の目的があってここに立地した可能性が考えられるが、そこで注目されるのが、竪穴住居跡や溝状遺構などから出土した鉄滓である。

鉄滓は、大澤氏の分析結果にあるように、鉄器を製作する時に出る鉄屑である。本遺跡でこのような鉄滓が出土した事は、少なくとも鍛冶をここで行っていたことを証するものである。

また、1号土坑は、床や壁面が赤く焼成を受け内部に炭が充鎮していた。このような土坑は、大澤氏によれば鍛冶をする時に燃やす炭をつくるための土坑である可能性が高いそうである。そうであれば、この土坑の存在と合わせて考えると、本遺跡の集落は鍛冶を目的とした鍛冶集団の存在を提起することができるであろう。

なお最後になりましたが、大澤正己先生には、当方のご無理をお聞きいただき、快く鉄滓を分析して下さいました。文末ながら記して感謝申し上げます。

註1　小田富士雄『天観寺山窯跡群』1972
田辺昭三『須恵器大成』1981
中村浩『須恵器』考古学ジャーナル　1980
註2　『津古生掛遺跡Ⅲ』小郡市文化財調査報告書第50集　小郡市教育委員会　1989

（付編）

西有田赤ハゲ遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査

大　澤　正　己

〈概　要〉

古墳時代後期（6世紀後半～7世紀前半）に属する西有田赤ハゲ遺跡出土の鍛冶関連遺物（小鉄塊・ガラス質鉄滓・刀子）を調査して次の事が明らかになった。

〈1〉出土鉄滓は、鉄器製作最終段階の熱処理時に排出されたガラス質滓で、鍛錬鍛冶滓に分類される。

〈2〉小鉄塊は、過共析鋼（C：0.8以上）クラスで、過熱組織（Over heated Structure）のウイッドマンステッテン組織の中に局部的に片状黒鉛を析出する。炭素含有量は1.38％であった。該品は成分調整の精錬鍛冶を施されて鉄素材になるものと想定される。

〈3〉刀子は、皮金と心金からなる合せ鍛えの可能性をもつ。皮金は亜共析鋼（C：0.2％前後）が供されているが、全体に腐食が激しく、金属鉄の残存がなく心金部も消滅し、詳しい情報は得られなかった。

〈4〉当遺跡出土の各鍛冶関連遺物は、いずれも鉱石系鉄素材が充当されていた。特に4号住居跡出土ガラス質滓は、銅（Cu）を0.12％と高値を含有し、含銅磁鉄鉱を始発原料とする鉄素材の使用が考えられる。

〈5〉当遺跡は標高170ｍの高所に立地し、急斜面に住居を構えた9軒の集落である。発掘当初より生活の基盤が稲作以外が予測されていたが、ここに鍛冶工人の存在が浮上した。

〈6〉鍛冶炉は未検出であったが、前述した鉄滓や素材となる小鉄塊、鉄製品が出土するところからみて鍛冶工房の存在が考えられる。

丘陵斜面に占地した集落は、特殊技能集団との係りあるものとして注目される。今後共類例を追求すべきであろう。[1]

1．いきさつ

西有田赤ハゲ遺跡は、日田市三ノ宮町に所在し、ゴルフ場建設に伴なって調査された遺跡である。遺構は2ヶ所で検出されて、A地点は古墳時代中期（5世紀）の祭祀土壙、B地点では堤池と呼ばれる小さな貯水池周辺の急な斜面を利用した古墳時代後期の9軒の竪穴住居や、溝・道状遺構が確認された。

このB地点出土の鍛冶関連遺物の専門調査を日田市教育委員会より要請されたので金属学的調査を行った。

2．調査方法

2－1　供試材

Table. 1　西有田赤ハゲ遺跡鍛冶関連遺物の試料履歴と調査項目

符　号	出土位置	試　料	推定年代	計測値		調査項目			
				大きさ(mm)	重量(g)	顕微鏡組織	ビッカース断面硬度	CMA	化学組成
AH－1	B地点1号溝状遺構	小鉄塊	6世紀後半～7世紀前半	50×40×15	60	○	○	○	○
AH－2	B地点1号溝状遺構	鍛錬鍛冶滓（不定形）	同　上	25×23×15	10	○			
AH－3	B地点4号竪穴住居跡	鍛錬鍛冶滓（椀形状）	同　上	66×45×15	40	○			○
AH－4	B地点4号竪穴住居跡	刀　子	同　上	67×15×7	12	○			

調査試料をTable. 1 に示す。1号溝出土品2点、4号住居跡出土品2点の合計4点の調査である。

2－2　調査項目

(1)　肉眼観察

(2)　顕微鏡組織

(3)　ビッカース断面硬度

(4)　CMA（Computer　Aided　X-ray　Micro　Analyzer）調査

(5)　化学組成

3．調査結果

3－1　B地点1号溝状遺構出土品

(1)　AH－1、小鉄塊

①　肉眼観察

表裏共に赤褐色を呈する偏平状小鉄塊である。亀裂が走り金属鉄の残留が認められる。

②　顕微鏡組織

Photo. 1 の①～⑤に示す。①は研摩のままで腐食なしの組織である。水平状に一本の片状黒鉛（Flake　graphite）の析出が認められる。②はピクラル（ピクリン酸飽和アルコール液）で腐食（Etching）した組織で、パーライト（Pearlite：フェライトとセメンタイトが交互に重なり合って構成された層状組織）と針状のフェライト（Ferrite：α（アルファー）鉄または純鉄）が晶出して過熱組織（Over　heated　Structure）が現われてウイッ

ドマンステッテン（Widmannstätten）組織を呈している。製鉄炉の中で還元浸炭状態で保持されて炉冷を受けている。写真の如く、局部的にねずみ鋳鉄（Gray Cast Iron）になりかけているが、大部分の組織は、④⑤に示すパーライトを析出する過共析鋼（C：0.8％以上）であった。高炭素含有の鉄素材となりうるが、成分調整の精錬鍛冶が必要となる。

③ ビッカース断面硬度

金属組織の同定を目的としてビッカース断面硬度（Vickers Hardness Test）の測定を行った。硬度測定の圧痕写真をPhoto. 2 の⑦に示す。パーライトが全面に析出した個所の硬度値で240 Hv、258 Hvであった。炭素含有量が 0.8％前後の個所なので、組織に見合った妥当な値と考えられる。

④ ＣＭＡ調査

Table. 3 に小鉄塊中の片状黒鉛析出個所の高速定性分析結果を示す。検出元素は鉄（Fe）と塩素（Cl）である。塩素は2次汚染に由来するものでこれを除外すると、鉄（Fe）単独となる。純度の良い鉄である。

Photo. 3 には、特性Ｘ線像を示す。分析元素の存在は、白色輝点の集中度によって表わされる。鉄（Fe）は、水平棒状の片状黒鉛の個所を除いて全面白色輝点が集中して、その存在が認められる。片状黒鉛は炭素（C）なので、これにのみ白色輝点が集中する。低倍率（× 200）のＳＥ（2次電子像）の中央の灰色塊状部は、当初非金属介在物の可能性ありと思って分析したところ、酸素（O）の検出で鉄の錆化物と判明した。この錆化個所には塩素（Cl）が含有される。塩素（Cl）は2次汚染物であろう。

⑤ 化学組成

Table. 2 に示す、全鉄分（Total Fe）は58.09％で、このうち、金属鉄（Metallic Fe）は11.55％、酸化第1鉄（FeO）14.59％、酸化第2鉄（Fe_2O_3）50.33％の割合である。金属鉄11.55％に対して鉄錆の酸化第2鉄（Fe_2O_3）を50.33％含有している。鉄錆には、土壌からくる汚染物質が含まれるので、硅酸らのガラス質成分（SiO_2 + Al_2O_3 + CaO + MgO + K_2O + Na_2O）が小鉄塊にしてはやゝ高めの9.687％を含む。

砂鉄特有元素の二酸化チタン（TiO_2）0.11％、バナジウム（V）0.001％らは低めで、当小鉄塊の始発原料は鉱石系に分類される。該品の特徴は硫黄（Ｓ）が0.128％と多い事である。五酸化燐（P_2O_5）0.13％、銅（Cu）0.008％、酸化クロム（Cr_2O_3）0.01％らは一般に見受ける含有量であり、赤鉄鉱か磁鉄鉱系ではないかと考えられる。

なお、炭素（C）量は 1.38％であるが、これは、全体の平均値であって、顕微鏡組織で見た様に、片状黒鉛の析出個所もあれば、パーライトのみの個所もあり、かなりのバラツキがあるものと思われる。

(2) AH－2　ガラス質鉄滓

① 肉眼観察

表裏共に赤黒色を呈し、木炭を噛み込み、かつ木炭痕を残す不定形滓である。磁性は無い。

② 顕微鏡組織

Photo. 1 の⑥～⑧に示す。暗黒色ガラス質スラグ中に、球状金属鉄や、金属鉄の錆化したゲーサイト（Goethite：α（アルファー）－FeO、OH）を含む鉄器製作熱処理時の排出滓である。鉄器酸化防止に粘土汁を灌いだ場合にも認められる。鍛錬鍛冶滓に分類される。試料が10ｇと小型であって化学組成をみる事が出来なかった。

3－2　B地点4号住居跡出土品

(1) AH－3　ガラス質滓

① 肉眼観察

表裏共に赤褐色を呈し、表面は気泡を露出した荒れた肌に木炭痕を残す。裏面は炉材粘土との反応痕を有し、これに木炭痕をつけた椀形状に成長しつつある滓である。軽い滓であった。

② 顕微鏡組織

Photo. 2 の①～③に示す。鉱物組成は暗黒色ガラス質スラグに淡灰色長柱状のフアィヤライト（Fayalite：2 FeO、SiO_2）から構成される。鉄器製作熱処理時の排出滓である。一部に白色不定形の金属鉄の残留が認められた。焼入れ、焼もどしの必要な刃物類の製作が想定される鍛錬鍛冶滓に分類される。

③ 化学組成

Table. 2 に示す。鉄分少なくガラス質成分の多い滓である。全鉄分（Total　Fe）が16.20％に対してガラス質成分（SiO_2 ＋ Al_2O_3 ＋ CaO ＋ MgO ＋ K_2O ＋ Na_2O）70.39％で、このなかの酸化カルシウム（CaO）が4.28％と高目が注目される。塩基度（CaO／SiO_2）は0.1である。粘土や木炭灰に由来するのであろうか。

該滓の特徴は、銅（Cu）が0.12％と多く、砂鉄系鉄素材は否定される。又、砂鉄特有元素の二酸化チタン（TiO_2）は0.87％、バナジウム（V）0.008％が低めで、これを裏付ける。他の随伴微量元素は、酸化マンガン（MnO）0.19％、硫黄（S）0.063％、五酸化燐（P_2O_5）0.43％である。

銅（Cu）と燐（P）の高目の鉄素材が鍛冶に供されている。鉄素材の産地同定は、これが鍵を握っていて、今後の研究課題となってくる。

COMMENT : AH－1
ACCEL. VOLT. (KV) : 15
PROBE CURRENT : 5,000E－08 (A)
STAGE POS. : X 40000 Y 40000 Z 11000

CH(1) TAP				CH(2) PET				CH(3) LIF			
EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)	EL	WL	COUNT	INTENSITY (LOG)
Y －l	6.45	214	**********	TI－k	2.75	122	**********+	BI－1	1.14	71	**********
RE－m	6.73	165	**********	BA－1	2.78	106	**********	PB－1	1.18	75	**********
SR－1	6.86	165	**********	CS－1	2.89	96	**********	TL－1	1.21	80	**********
W －m	6.98	164	**********	SC－k	3.03	76	**********	HG－1	1.24	80	**********
SI－k	7.13	122	**********	I －1	3.15	74	**********	AU－1	1.28	74	**********
TA－m	7.25	122	**********	TE－1	3.29	59	**********	PT－1	1.31	82	**********
RB－1	7.32	123	**********	CA－k	3.36	63	**********+	IR－1	1.35	77	**********
HF－m	7.54	116	**********	SB－1	3.44	57	**********	OS－1	1.39	65	**********
LU－m	7.84	87	**********	SN－1	3.60	49	*********	ZN－k	1.44	53	*********
YB－m	8.15	68	**********	K －k	3.74	45	*********	CU－k	1.54	52	*********
AL－k	8.34	68	**********	IN－1	3.77	43	*********	NI－k	1.66	34	********
BR－1	8.37	63	**********	U －m	3.91	34	********	TM－1	1.73	41	*********
ER－m	8.82	44	*********	CD－1	3.96	38	********+	CO－k	1.79	60	*********
SE－1	8.99	49	*********	TH－m	4.14	29	********	◎FE－k	1.94	8130	**********++++++++
HO－m	9.20	40	*********	AG－1	4.15	31	********	GD－1	2.05	20	*******
DY－m	9.59	38	********+	PD－1	4.37	22	*******	MN－k	2.10	20	*******
AS－1	9.67	40	********+	RH－1	4.60	13	******	EU－1	2.12	19	*******
MG－k	9.89	31	********	◎CL－k	4.73	1086	**********++++	SM－1	2.20	17	*******+
TB－m	10.00	29	*********	RU－1	4.85	24	********+	CR－k	2.29	13	******
GE－1	10.44	26	********	S －k	5.37	19	*******+	ND－1	2.37	12	******
GA－1	11.29	22	*******	MO－1	5.41	16	******++	PR－1	2.46	10	*****
NA－k	11.91	14	******	NB－1	5.72	7	*****	V －k	2.50	7	*****
**	14.72	9	*****	ZR－1	6.07	7	*****	CE－1	2.56	6	****
F －k	18.32	9	*****	P －k	6.16	6	****	LA－1	2.67	3	***

RESULTS :
THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PRESENT
CL FE
THE FOLLOWING ELEMENTS ARE PROBABLY PRESENT
MO

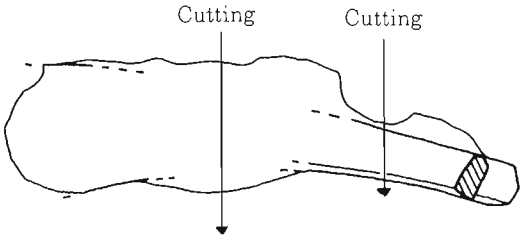
Photo.3のＳＥ（２次電子像）に示した片状黒鉛と鉄錆部の分析である。鉄錆部は非金属介在物（鉄の製造過程で金属鉄と分離しきれなかったスラグや耐火物の混じり物）ではないかと考えて分析視野に入れたが、介在物系元素は未検出に終った。検出元素は鉄（Fe）8130のCountであり、これに塩素（Cl）1086が加わる。塩素は２次的な汚染元素であろう。当分析個所は鉄（Fe）のみで、他の含有元素は認められない。純度のよい鉄であった。

Table.3　西有田赤ハゲ遺跡１号溝状遺構出土 小鉄塊（ＡＨ－１）のコンピュータープログラムによる高速定性分析結果

(2) AH－4　刀子

①　肉眼観察

現存長さ67㎜、身幅15㎜、厚み７㎜を計る。先端側を欠損した刀子であろう。茎側は僅かに反りを持つ。試料採取は、関に近い断面と茎部の２ヶ所としてが、後者は錆化が激しく組織は汚染されていたので割愛している。Fig.１に試料採取要領を示す。



67（23）×15（７）×７（４）㎜
（　）内は茎部サイズ

Fig.１　試料採取要領

②　顕微鏡組織

Photo.２の④～⑦に示す。④は身部断面の５倍のマクロ組織を示す。錆化が激しく皮金が薄く形を留めるのみで、心金の大部分は消滅して空洞化している。この皮金部分の組織が⑤⑥である。金属鉄はなく、ゲーサイト（Goethito：α（アルファー）－FeO、OH）になっている。僅かに結晶粒界にパーライトが析出していた痕跡が認められる。炭素量はパーライト量から推定して0.2％前後であろう。錆化の為、熱処理技術までの言及ができなかった。造りは合せ鍛えの可能性を持つ。

４．ま　と　め

西有田赤ハゲ遺跡Ｂ地点は、標高180ｍの高所斜面に９軒の集落が営まれていた。古墳時代後期の竪穴住居跡で、地形的な制約のためか規模は小さく横長を呈している。この遺跡の溝や住居跡から鉄器製作に際して排出された滓や、鉄素材の原料となる小鉄塊、それに最終製品の刀子らが検出された。

急斜面に立地した遺構のせいか、鍛冶作業を十二分に解明する豊富な遺構や遺物に恵まれた訳ではないが、古墳時代後期における鍛錬鍛冶の一端は捉えることが出来た。

西有田赤ハゲ遺跡では、鍛冶原料として鉱石系小鉄塊より鉄素材が準備されて、刃物類の利器製作がなされたと推定される。遺存鉄滓は、ガラス質主体の刃物熱処理時に排出された滓が見受けられたところから刀子類や鏃当りの製作が想定される。

現在のところ、鍛冶原料の鉄素材の産地は定かでないが、高低炭素鋼が用いられて、合せ鍛えや、焼入れ、焼もどし、浸炭処理等の高度の鍛冶技術を擁した技能集団があった事は指

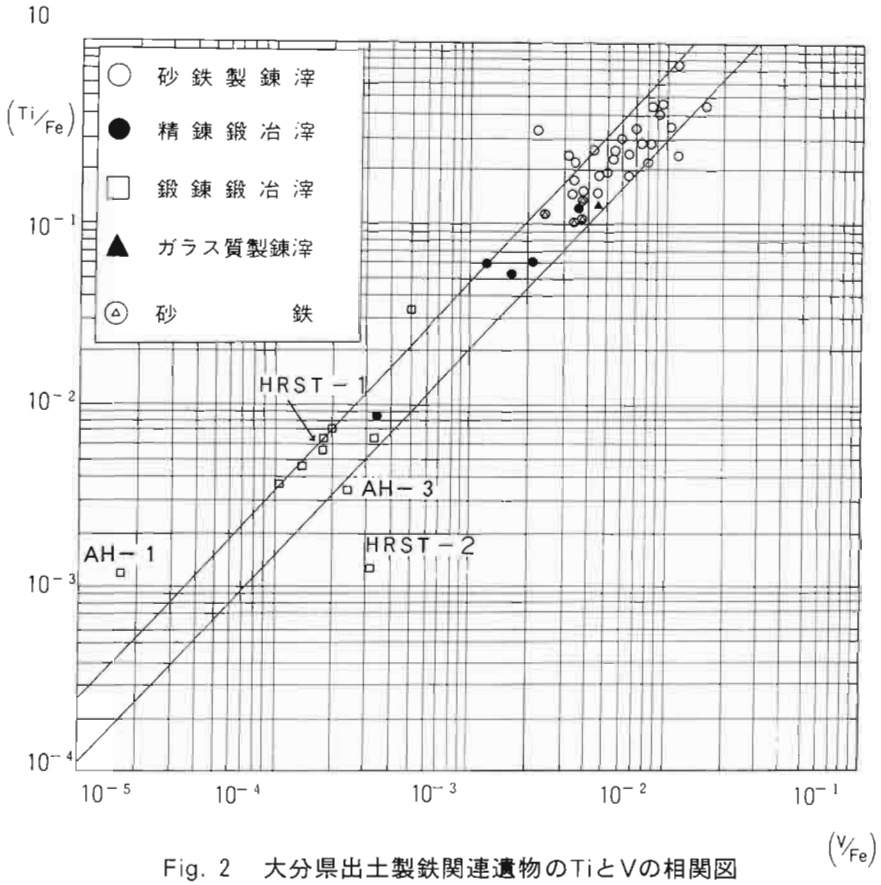


Fig. 2　大分県出土製鉄関連遺物のTiとVの相関図

摘できる。かくの如く、西有田赤ハゲ遺跡は、稲作環境より遠く離れた立地集落における鍛冶集団の存在を提起する遺跡であった。

銅（Cu）や燐（P）らを含有する鉄素材の産地同定ら、今後に残された課題も多いが、更に試料データの蓄積によって、古墳時代の鍛冶の実態が解明される日も近づくであろう。

補足データ

Fig. 2 はTable. 2 に示した化学組成のうち、砂鉄特有成分のチタン（Ti）とバナジウム（V）をもとに全鉄分（Total Fe）で割って比をとった結果のプロットである。製鉄一貫作業（製練→精練鍛冶：大鍛冶→鍛練鍛冶：小鍛冶）においてTi／T.FeとV／T.Feは漸次減少してゆく傾向をもつ。国東半島に賦存する高チタン含有の塩基性砂鉄を始発原料として製練から小鉄塊の成分調整をはかって精練鍛冶を行い、鉄素材とし、更に鉄器加工の鍛練鍛冶を行えば45度の左下りの直線上に分布する。今回の西有田赤ハゲ遺跡の鉄滓は45度の直線から外れた結果となっている。恐らく鉱石系鉄素材に基づく為と考えられる。

なお、長者原遺跡のHRST－２鉄滓も大きく外れているが、こちらは鋳造滓の可能性をもつもので後日稿を改めて言及する所存である。

注

① 大澤正己「吉田奥遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『上之山』瀬戸市教育委員会 1992。当報告書中の鍛冶工房も５世紀末に属する標高 154 ｍの丘陵斜面に立地する集落である。５、６世紀の鍛冶工房の占地の問題の追求は重要である。

Table. 2 の注

① 大澤正己「長者原遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『長者原田迎遺跡』日田市埋蔵文化財調査報告書第５集 日田市教育委員会 1992

② 大澤正己「西有田赤ハゲ遺跡出土鍛冶関連遺物の金属学的調査」『西有田赤ハゲ遺跡』日田市埋蔵文化財調査報告書第７集 日田市教育委員会 1992

③ 国東町教育委員会『国東地区遺跡群発掘調査概報Ⅰ』(1990)

④ 国東町教育委員会〝ほ場整備に伴う調査〟1991. 8 ～1991.10

⑤ 国東町教育委員会〝ほ場整備に伴う調査〟1990. 9 ～1991. 1

⑥ 国東町教育委員会「重藤遺跡」(『重藤遺跡・下平遺跡』、1991)

⑦⑧ 大澤正己表面採取

⑨ 大分県教育委員会「安平遺跡」(『中津市伊藤田地区遺跡群、1987』)

⑩ 結城明泰「国東半島の製鉄と鍛冶の遺跡」『国東半島』～自然・社会・教育～大分大学教育学部 1983. 3. 31

なお、Table. 2 の国東半島出土鉄滓の化学組成は下記の発表資料である。

藤本啓二・大澤正己「国東半島における古代・中世の鉄生産について」

『九州史学会大会研究発表要旨』1991. 12. 7 九州大学

謝辞

本稿の分析結果は新日鉄㈱ＴＡＣセンターに依託した。当センター藤田亮輔氏及び東田輝男氏らには色々と報告書作成に当りお世話になった。

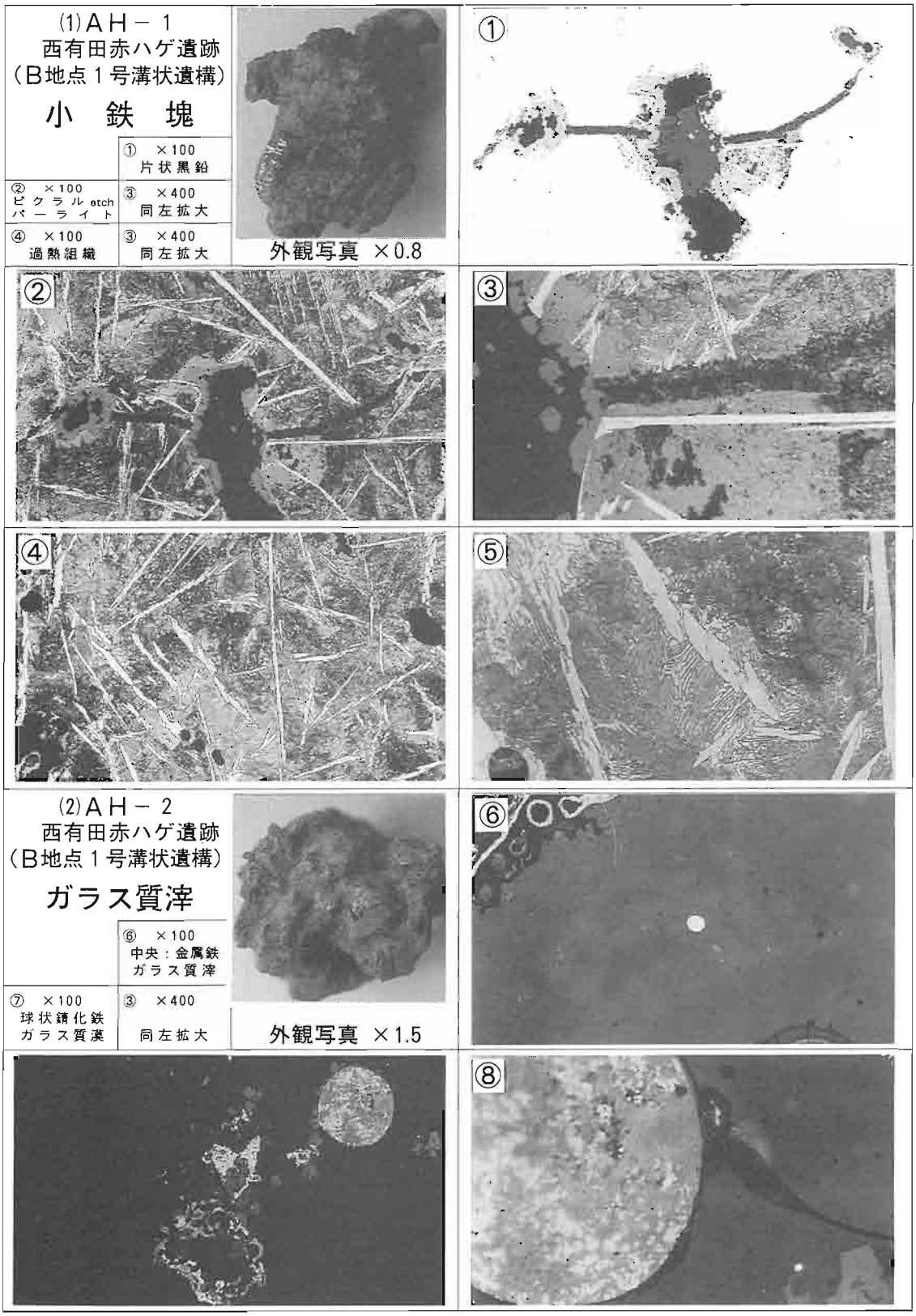
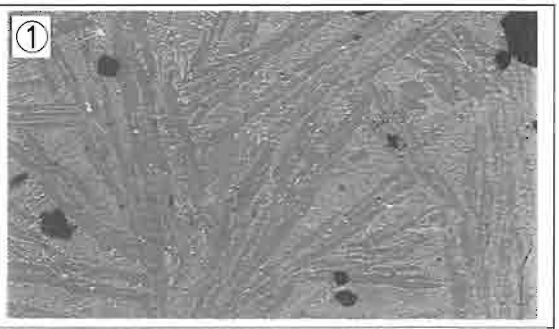


Photo. 1　小鉄塊とガラス質滓の顕微鏡組織

(3)AH－3
西有田赤ハゲ遺跡
（B地点4号住居跡出土）
ガラス質滓

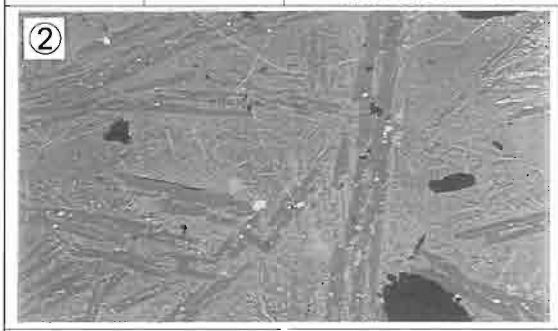
外観写真×0.7



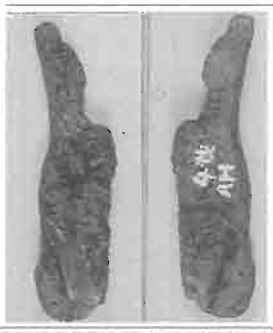
① ×100
Fayalita
（2 FeO、SiO_2）

② ×100
中央白色部
金属鉄

③ ×400
同左拡大



(4)AH－4
西有田赤ハゲ遺跡
（B地点4号住居跡出土）
刀子（錆化）

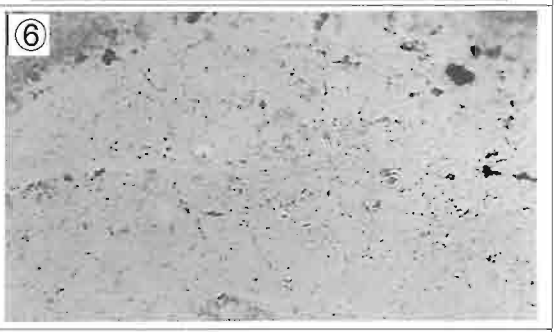


④ ×5
断面マクロ組織

⑤ ×100
ゲーサイト
（α－FeO、OH）

③ ×400
同左拡大

外観写真 1／1.4



AH－1

硬度圧痕

240Hv、258Hv
荷重 100 g
× 200

Photo. 2　鉄滓と刀子の顕微鏡組織

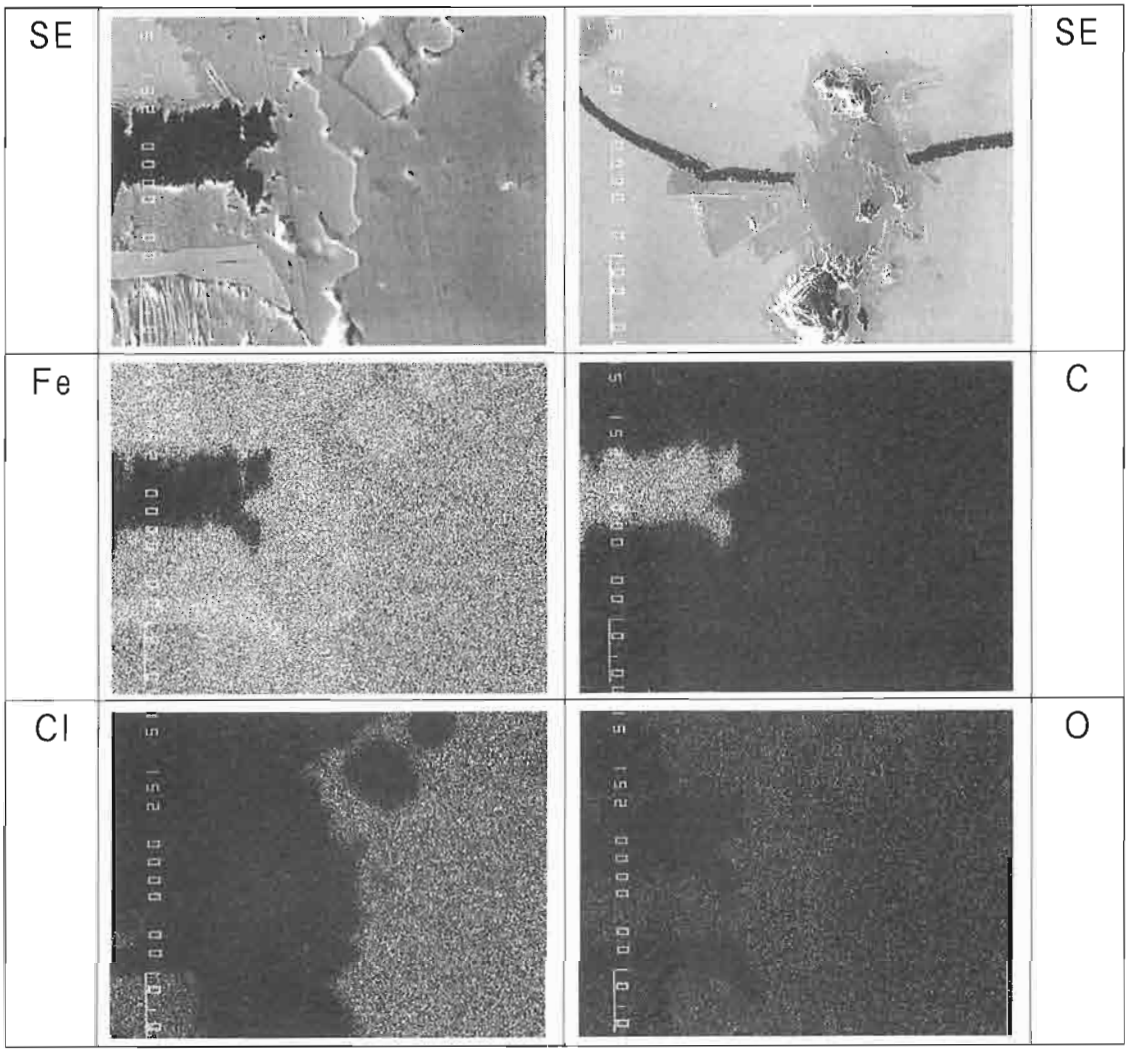


Photo. 3　西有田赤ハゲ遺跡出土小鉄塊（AH－１）中片状黒鉛の特性X線像×1500　縮小0.7

Table. 2 鉄滓の化学組成

試料番号	遺跡名（地名）	出土位置	種別	推定年代	全鉄分 (Total Fe)	金属鉄 (Metallic Fe)	酸化第1鉄 (FeO)	酸化第2鉄 (Fe_2O_3)	二酸化珪素 (SiO_2)	酸化アルミニウム (Al_2O_3)	酸化カルシウム (CaO)	酸化マグネシウム (MgO)	酸化カリウム (K_2O)	酸化ナトリウム (Na_2O)	酸化マンガン (MnO)	二酸化チタン (TiO_2)	酸化クロム (Cr_2O_3)	硫黄 (S)	五酸化燐 (P_2O_5)	炭素 (C)	バナジウム (V)	銅 (Cu)	造滓成分	造滓成分 / Total Fe	TiO_2 / Total Fe	注
HRST-1	長者原	7号竪穴住居跡	鍛錬鍛冶滓	8C中～後半	52.83	0.09	49.04	20.91	18.29	6.76	0.94	0.73	0.428	0.322	0.10	0.52	0.01	0.031	0.20	0.08	0.01	0.006	27.47	0.520	0.010	①
HRST-2	〃	区画溝	鋳造滓？	中世	64.01	0.10	61.23	23.33	6.22	2.71	0.70	0.41	0.194	0.072	0.10	0.13	0.01	0.024	0.37	0.10	0.02	0.006	10.306	0.161	0.019	
AH－1	赤ハゲ	B地点1号溝	小鉄塊	6C後半～7C前半	58.09	11.55	14.59	50.33	6.86	2.16	0.30	0.15	0.17	0.047	0.05	0.11	0.01	0.128	0.13	1.38	0.001	0.008	9.687	0.167	0.002	②
AH－3	〃	B地点4号住居跡	鍛錬鍛冶滓	〃	16.20	0.54	5.94	15.79	44.80	15.45	4.28	1.54	2.40	1.92	0.19	0.87	0.02	0.063	0.43	0.83	0.008	0.12	70.39	4.345	0.054	
L－901A	由井ヶ迫遺跡	1号炉前庭部	砂鉄製錬滓	12～13C前後	37.8	—	7.83	45.3	14.04	5.48	1.12	1.99	0.10	0.01	0.51	14.04	0.03	0.015	0.23	0.43	0.20	0.026	22.74	0.602	0.371	③
L－901B	〃	〃	〃	〃	37.8	—	11.64	41.1	7.76	4.22	0.59	2.48	0.12	0.01	0.71	21.97	0.02	0.044	0.040	0.29	0.11	0.023	15.18	0.402	0.581	
L－902	〃	2号遺構	〃	〃	45.9	—	47.0	13.36	12.06	5.39	1.37	2.28	0.44	0.20	0.58	14.99	0.03	0.036	0.21	0.09	0.22	0.025	21.74	0.474	0.327	
L－903	〃	1号炉前庭部	〃	〃	43.6	—	16.67	43.8	12.10	5.41	0.94	1.62	0.01	0.01	0.43	11.72	0.03	0.024	0.33	0.59	0.17	0.027	20.09	0.461	0.269	
B－911	〃	1号製鉄炉前庭部	砂鉄付着製錬滓	〃	42.62	1.47	13.02	44.37	15.08	5.75	1.07	1.32	0.421	0.373	0.33	8.19	0.01	0.080	0.40	0.48	0.11	0.004	47.23	1.108	0.192	
B－912	〃	〃	含鉄鉄滓	〃	73.99	41.20	17.44	27.50	1.65	0.66	0.18	0.18	0.057	0.035	0.05	0.66	0.03	0.178	0.67	1.91	0.01	0.005	2.762	0.037	0.009	
B－913A	〃	〃	砂鉄製錬滓	〃	31.52	3.56	11.42	27.28	27.70	9.07	1.52	1.55	1.11	0.673	0.34	8.32	0.04	0.056	0.40	0.26	0.11	0.005	41.623	1.321	0.264	
B－913B	〃	〃	〃	〃	25.45	2.78	17.06	13.43	25.58	9.30	3.07	3.09	1.38	0.737	0.71	20.09	0.03	0.046	0.27	0.08	0.25	0.005	43.157	1.696	0.789	
YARA-1A	ワラミノ遺跡	2号製鉄炉炉底滓	砂鉄製錬滓	12～13C前後	35.22	0.47	20.33	27.09	18.03	6.77	2.66	2.82	0.77	0.64	0.66	15.15	0.04	0.020	0.299	0.45	0.22	0.006	31.69	0.900	0.430	④
2	〃	〃 排滓壙	〃	〃	34.85	0.46	32.29	13.28	16.22	7.70	2.74	3.29	0.89	0.59	0.72	20.18	0.10	0.030	0.236	0.06	0.42	0.008	31.43	0.902	0.579	
3	〃	2号遺構	〃	〃	38.57	0.43	41.12	8.83	18.81	6.38	2.79	3.43	1.31	0.54	0.71	14.40	0.02	0.030	0.404	0.07	0.14	0.006	32.63	0.846	0.373	
4	〃	1号鍛冶炉炉底内	精錬鍛冶滓	〃	53.05	0.42	48.13	21.76	8.06	3.88	1.14	1.81	0.38	0.16	0.42	10.96	0.03	0.041	0.299	0.11	0.19	0.006	15.48	0.292	0.196	
5	〃	〃 前庭部	〃	〃	43.88	0.13	33.13	25.73	20.25	7.20	1.84	1.35	0.44	0.69	0.21	4.94	0.02	0.035	0.350	0.18	0.09	0.006	31.77	0.724	0.113	
6A	〃	〃	〃	〃	47.73	0.28	49.27	13.09	19.72	6.78	2.13	1.46	0.69	0.44	0.20	4.34	0.02	0.027	0.246	0.06	0.08	0.006	31.22	0.654	0.091	
6B	〃	〃	〃	〃	62.45	0.15	46.00	37.95	7.48	1.89	0.44	0.36	0.14	0.084	0.06	0.85	0.01	0.031	0.189	0.25	0.02	0.008	10.394	0.159	0.014	
OOYM-1	大山神社	国東町大字大恩寺採取	砂鉄製錬滓	不明	32.65	0.23	34.12	8.43	16.60	6.78	3.09	4.15	1.09	0.38	0.92	23.31	0.09	0.031	0.317	0.06	0.31	0.008	32.09	0.983	0.714	
B－194	浜崎寺山遺跡C地点	C－2 Grid	砂鉄製錬滓	〃	30.63	0.33	32.67	7.01	21.77	7.54	2.65	4.04	0.944	0.588	0.78	18.85	0.03	0.027	0.23	0.02	0.22	0.004	37.532	1.225	0.615	⑤
B－195	〃	〃	〃	〃	30.86	1.52	18.73	21.13	24.71	9.02	2.47	2.46	1.14	0.607	0.58	12.16	0.04	0.043	0.31	0.10	0.10	0.004	40.407	1.309	0.394	
W－881	重藤遺跡	SE－3 SFY	砂鉄製錬滓	中世	40.7	—	46.3	6.75	7.08	5.01	2.51	3.71	—	—	1.00	19.77	0.07	0.038	0.22	0.03	0.33	0.008	18.31	0.450	0.486	⑥
W－882	〃	〃	〃	〃	40.0	—	45.0	7.18	15.80	4.62	3.01	3.79	—	—	0.97	18.57	0.05	0.041	0.087	0.06	0.17	0.006	27.22	0.681	0.464	
W－883	〃	〃	〃	〃	50.0	—	48.7	17.36	7.72	3.07	1.46	2.87	—	—	0.80	16.03	0.08	0.037	0.24	0.05	0.33	0.011	15.12	0.302	0.321	
W－884	〃	〃	〃	〃	28.7	—	21.70	15.52	20.02	5.14	4.84	4.63	—	—	1.09	19.30	0.10	0.043	0.13	0.38	0.49	0.009	34.64	1.207	0.673	
W－885	〃	〃	〃	〃	41.0	—	34.6	20.17	16.50	4.68	2.79	2.64	—	—	0.79	15.03	0.08	0.064	0.36	0.15	0.33	0.005	26.61	0.649	0.367	
M－901	吉木	国東町採取	砂鉄製錬滓	不明	27.8	—	34.3	1.53	22.54	7.41	3.39	4.18	0.90	0.29	0.92	20.94	0.04	0.052	0.14	0.02	0.24	0.025	38.71	1.392	0.753	⑦
M－902	〃	〃	〃	〃	32.0	—	39.1	2.28	22.44	7.91	3.96	3.74	0.36	0.17	0.74	16.54	0.03	0.040	0.16	0.08	0.19	0.026	38.58	1.206	0.517	
L－904	網井海岸	浜砂鉄	砂鉄	現在	56.5	—	20.55	57.9	3.36	2.29	0.58	2.10	0.01	Nil	0.59	11.14	0.04	0.035	0.17	0.10	0.22	0.023	8.34	0.148	0.197	⑧
Z－881	安平遺跡	土壙2 No.9	鍛錬鍛冶滓	14～15C頃中心	58.4	—	56.1	21.14	14.18	4.39	1.99	0.60	—	—	0.10	0.37	0.01	0.034	0.29	0.20	0.014	0.005	21.16	0.362	0.006	⑨
Z－882	〃	〃 No.10	〃	〃	53.9	—	55.8	15.17	19.42	5.36	1.24	0.63	—	—	0.15	0.63	0.01	0.021	0.18	0.09	0.011	0.004	26.65	0.494	0.012	
Z－883	〃	〃 No.14	〃	〃	54.9	—	44.9	28.6	16.50	4.54	1.70	0.80	—	—	0.07	0.35	0.01	0.040	0.16	0.12	0.006	0.005	23.54	0.429	0.006	
Z－884	〃	土壙3 No.18	〃	〃	51.6	—	54.0	13.80	19.42	6.19	2.87	0.84	—	—	0.12	0.58	0.02	0.035	0.34	0.06	0.018	0.004	29.32	0.568	0.011	
Z－885	〃	〃 No.20	〃	〃	51.1	—	15.88	55.4	14.56	4.64	0.96	0.41	—	—	0.08	0.39	0.01	0.047	0.11	0.69	0.007	0.008	20.57	0.403	0.008	
A	石丸	大田村採取（飴状）	砂鉄製錬滓	不明	42.17	0.34	43.18	11.82	18.28	6.70	2.19	2.82	0.96	0.60	0.57	11.11	—	0.023	—	—	0.160	—	31.55	0.748	0.264	⑩
B	石丸	〃（多孔質）	〃	〃	26.53	2.90	12.79	19.57	23.28	7.80	2.85	4.02	1.38	0.50	0.72	15.10	—	0.045	—	—	0.270	—	39.83	1.501	0.569	
C	諸田	安岐町採取（飴状）	〃	〃	41.33	0.42	47.85	5.32	16.91	5.86	2.36	3.24	0.88	0.64	0.70	13.40	—	0.050	—	—	0.206	—	29.89	0.723	0.324	
D	諸田	〃（多孔質）	〃	〃	22.34	0.64	17.36	11.38	30.75	13.80	3.76	3.00	1.34	1.80	0.50	10.87	—	0.028	—	—	0.164	—	54.45	2.437	0.487	
E	浜崎	国東町採取（飴状）	〃	〃	38.26	0.32	31.73	31.73	18.02	6.24	1.28	1.82	0.34	0.38	0.42	10.50	—	0.132	—	—	0.166	—	28.08	0.734	0.274	
F	浜崎	〃（多孔質）	〃	〃	34.35	0.11	19.23	19.23	20.43	7.64	2.60	3.12	0.60	0.60	0.76	14.46	—	0.034	—	—	0.186	—	34.99	1.019	0.421	

写真図版

〈図版 1〉

A地点全景

A地点 1 号土坑遺物出土状況

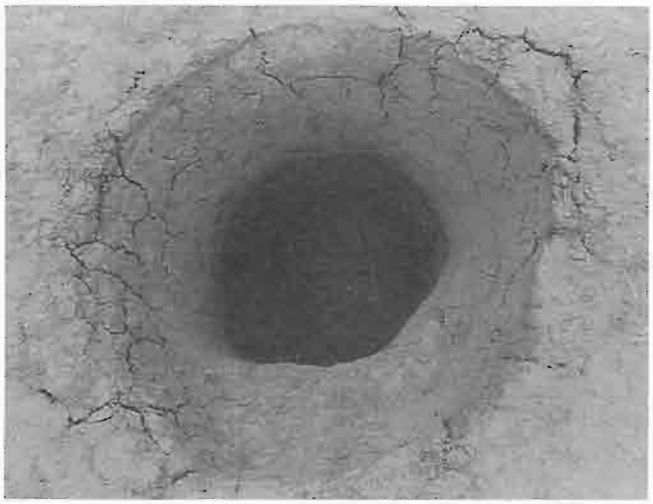
〈図版 2〉

A地点 1 号土坑遺物出土状況

A地点 1 号土坑遺物出土状況

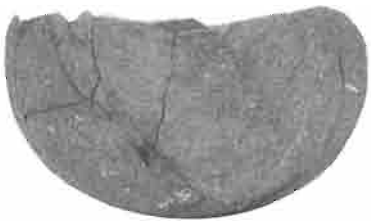
〈図版 3 〉

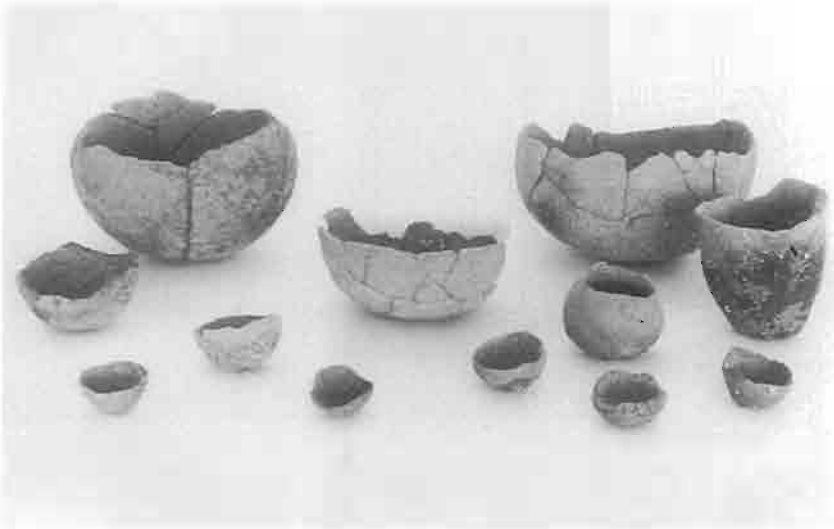
A地点 2 号土坑完掘状況



A地点 3 号土坑完掘状況

〈図版 4 〉





A地点 1 号土坑出土土器

〈図版５〉

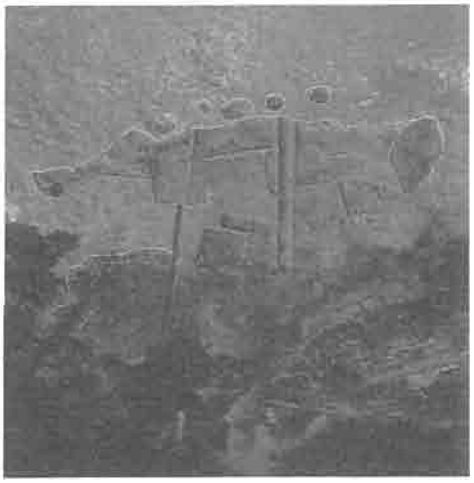
B地点全景

B地点全景

〈図版 6〉

B地点遺構検出状況

B地点 1 号溝状遺構周辺



B地点 1 号溝状遺構遺物出土状況

〈図版 7 〉

B地点 2 号竪穴住居跡完掘状況

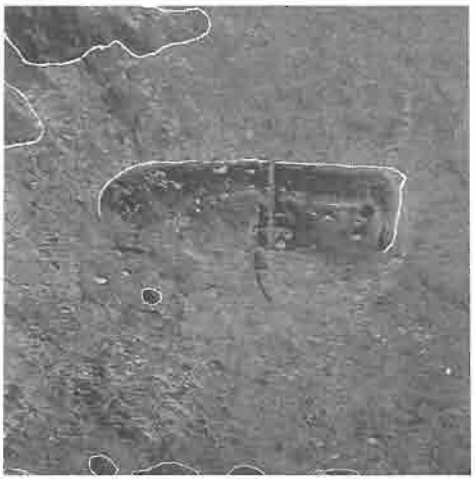
B地点 1 号土坑完掘状況

B地点 1 号道状遺構、 4 ・ 5 ・ 6 号竪穴住居跡

〈図版 8〉

B地点 1 号道状遺構遺物出土状況

B地点 4 号竪穴住居跡



B地点 4 号竪穴住居跡
遺物出土状況

〈図版 9〉

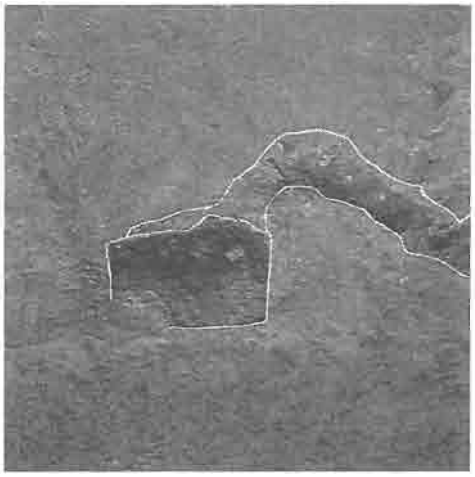
B地点 5 ・ 6 号竪穴住居跡、
3 号土坑

B地点 7 ・ 8 号竪穴住居跡、
3 号道状遺構

B地点 7 号竪穴住居跡
遺物出土状況

〈図版10〉

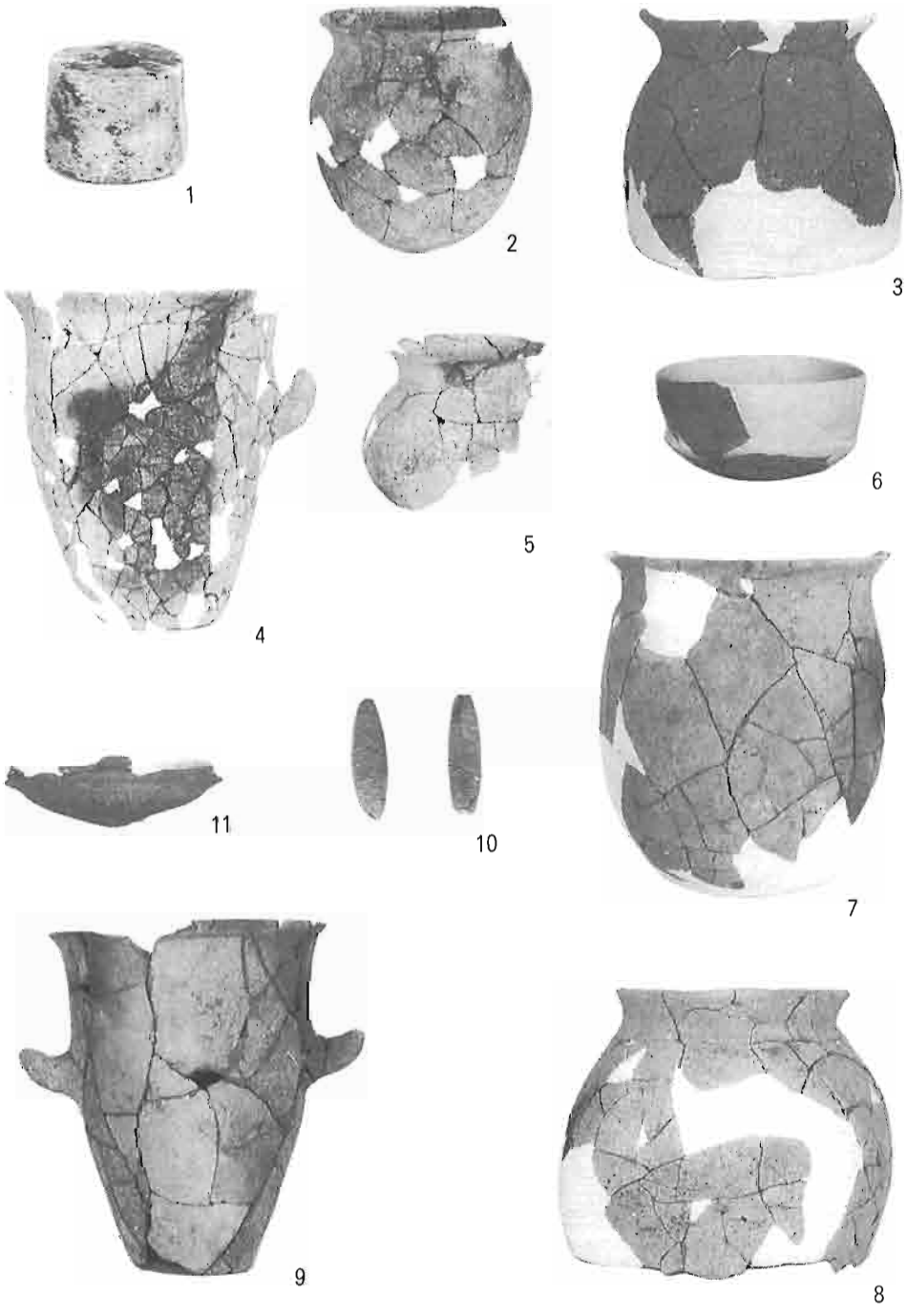
B地点7号竪穴住居跡



B地点4号土坑、4号道状遺構

B地点5号道状遺構、
9号竪穴住居跡

〈図版11〉

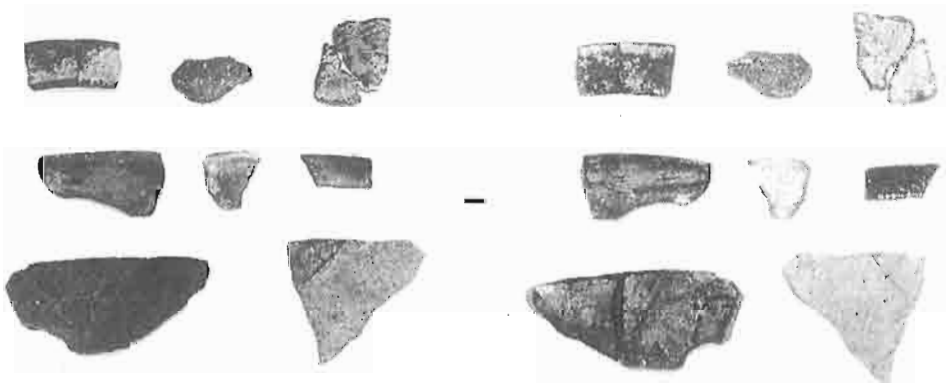


B地点出土遺物①

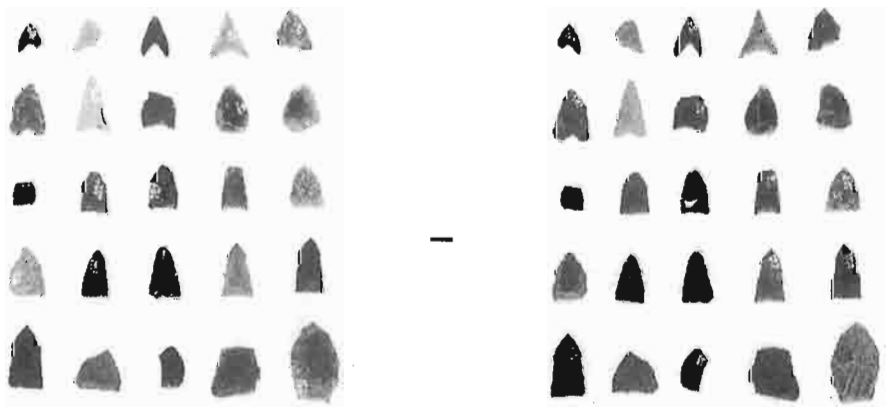
1（3号竪穴住居跡）、2～5（4号竪穴住居跡）、6・7（1号道状遺構）、8（5号竪穴住居跡）
9（7号竪穴住居跡）、10（8号竪穴住居跡）、11（4号土坑）

〈図版12〉

1



2

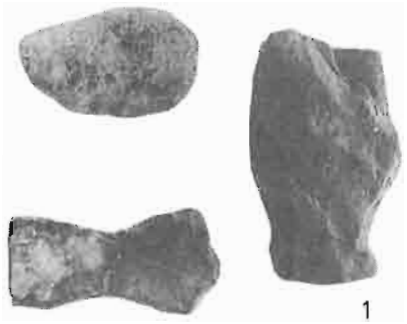


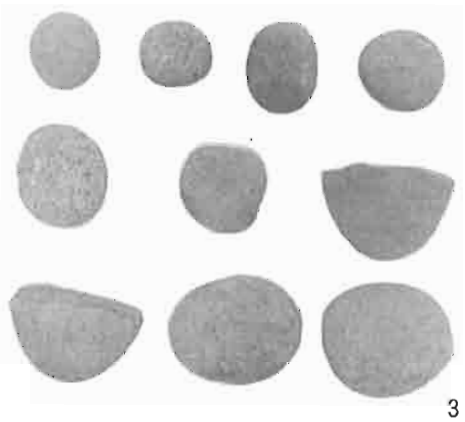
3

B地点出土遺物②

1・2（包含層等出土縄文土器）、3（包含層等出土石鏃）

〈図版13〉





B地点出土遺物③

1（打製石斧）、2（磨製石斧）、3（磨石）、4（石匙）、5（刀子）、6・7（鉄滓）

〈図版14〉

発掘作業風景

発掘調査に参加された方々

西有田赤ハゲ遺跡（にしありたあか）

日田市埋蔵文化財調査報告書

第　7　集

１９９２年６月

発　行　：日田市教育委員会
　　大分県日田市田島２－６－１

印　刷　：尾花印刷有限会社

西有田赤ハゲ遺跡

日田市埋蔵文化財調査報告書（第七集）

一九九二年 六月

日田市教育委員会