秋　田　市

秋田新都市開発整備事業関係
埋蔵文化財発掘調査報告書

地蔵田A遺跡

1994.3　秋田市教育委員会

序

秋田新都市開発整備事業に係わる御所野丘陵部の埋蔵文化財につきましては、昭和56年度から対処してまいりましたが本年度をもちまして全て終了いたしました。

計画区域内31ケ所の遺跡からは旧石器時代から平安時代までの遺構、遺物が多数発見されましたが、なかでも全国で初めて柵木で囲まれた弥生時代の集落跡が「地蔵田Ｂ遺跡」から発見されるなど、他の遺跡においても学術上貴重な資料をたくさん得ることができました。

本年度は昨年度からの継続調査である「地蔵田Ａ遺跡」１ケ所の発掘調査を実施し、旧石器時代、縄文時代、弥生時代、平安時代の複合遺跡であることが判明しました。

調査の実施にあたっては、県、関係機関の指導をはじめ、地元関係者等多くの方々の積極的なご協力をいただき深く感謝申し上げます。

本報告書が文化財保護のため、さらには研究資料として広く活用されれば幸甚に存じます。

平成６年３月

秋田市教育委員会

教育長　石　黒　俊　郎

例　　言

1．本報告書は、秋田市四ツ小屋小阿地字地蔵田に所在する地蔵田Ａ遺跡の発掘調査報告書である。

2．本報告書の執筆は、菅原俊行の助言を得て地蔵田Ａ遺跡のＢ地区を安田忠市、Ｃ地区を西谷隆が担当し、調査員及び整理作業員の協力を得て菅原、安田が編集したものである。

3．発掘調査、整理作業の過程で、下記の各氏より指導、助言を賜った。(敬称略)

小林達雄（國學院大学)、冨樫泰時（秋田県埋蔵文化財センター）

4．地蔵田Ａ遺跡出土人骨の鑑定は札幌医科大学解剖学第２講座石田　肇氏に、また、平成４年度に調査した狸崎Ｂ遺跡出土の遺物に残存する脂肪の分析を株式会社ズコーシャに委託し、その結果を掲載した。

5．各遺跡の平面図、土層断面図中のＰは土器、Ｓは石（礫）を示し、石器実測図の外形図にはアスファルト付着物の個所を示した。

6．発掘調査による出土遺物、実測図、写真、その他の記録は秋田市教育委員会が保管する。

目　　次

序

例言

調査の概要 …… 1

調査に至るまでの経過 …… 1

調査期間と体制 …… 2

調査の方法と経過 …… 2

遺跡の位置と地形・地質 …… 3

地蔵田Ａ遺跡

遺跡の概観 …… 14

Ｂ地区 …… 14

旧石器時代 …… 14

弥生・平安時代 …… 24

遺構と遺物 …… 24

Ｃ地区 …… 46

縄文・弥生時代 …… 46

遺構と遺物 …… 46

地蔵田Ａ遺跡出土の人骨について …… 83

まとめ …… 85

狸崎Ｂ遺跡から出土した遺物に残存する脂肪の分析 …… 97

B地区全景（北→）

B地区遺構検出状況（南東→）

C地区全景（東→）

C地区北側遺構検出状況（南西→）

調 査 の 概 要

調査に至るまでの経過

秋田市南東部地域は、昭和56年６月の秋田空港開港、東北横断自動車道秋田線秋田インターチェンジ開設予定等、空陸両面の交通の要衝に位置する所であることから、いち速く開発可能性等についての各調査が実施され、県市総合計画においても産業、住宅団地が一体となった総合的ニュータウン＝臨空港新都市として具体的に位置づけられた。

昭和55年に御所野台地全体の分布調査を実施し、約30ケ所の遺物散布地を確認した。昭和56年度は開発計画区域内の西部工業団地造成に先だち、**下堤Ｄ遺跡**（秋田市『下堤Ｄ遺跡発掘調査報告書」1982年３月、秋田市教育委員会）の発掘調査を行った。昭和57年度は今後の開発計画に対処するため昭和55年の分布調査に基づき、３ケ月間で遺跡の範囲確認調査を実施し、範囲確認調査の結果に基づき関係機関と協議を重ね、引き続き年度別に計画的な発掘調査を実施することとし、昭和57年度は**下堤Ｇ遺跡、野畑遺跡、湯ノ沢Ｂ遺跡、坂ノ上Ｃ遺跡、坂ノ上Ｄ遺跡**（秋田市「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1983年３月、秋田市教育委員会)、昭和58年度は**坂ノ上Ｅ遺跡、湯ノ沢Ａ遺跡、湯ノ沢Ｃ遺跡、湯ノ沢Ｆ遺跡、湯ノ沢Ｇ遺跡、湯ノ沢Ｈ遺跡、野形遺跡**（秋田市「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1984年３月、秋田市教育委員会)、昭和59年度は**下堤Ｅ遺跡、下堤Ｆ遺跡、坂ノ上Ｆ遺跡、狸崎Ａ遺跡、湯ノ沢Ｄ遺跡、深田沢遺跡**（秋田市「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1985年３月、秋田市教育委員会)、昭和60年度は**地蔵田Ｂ遺跡、台Ａ遺跡、湯ノ沢Ｉ遺跡**、昭和58年度に調査した**湯ノ沢Ｆ遺跡**の北西部（秋田市「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1986年３月、秋田市教育委員会)、昭和61年度は**地方遺跡、台Ｂ遺跡**（秋田市「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財調査報告書」1987年３月、秋田市教育委員会）の発掘調査を行った。

昭和62年度は、狸崎Ｂ遺跡、地蔵田Ａ遺跡、秋大農場遺跡の調査を実施し、新都市開発計画区域内に所存する27ケ所の遺跡の調査が一応終了する予定であった。しかし、昭和60年度に調査した地蔵田Ｂ遺跡の保存問題が出てきたため計画の一部見直しがあり、総合公園、医療福祉等複合施設建設予定地にある下堤Ａ遺跡、下堤Ｂ遺跡、下堤Ｃ遺跡の発掘調査が必要になり、昭和61年度に一部表土除去作業を行っていた**下堤Ｃ遺跡**（秋田市「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1987年９月、秋田市教育委員会）の発掘調査を実施することにし、**下堤Ａ遺跡、下堤Ｂ遺跡**（秋田市「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1988年３月、秋田市教育委員会）については調査費の関係で７月から調査を行った。

平成３年度は**狸崎Ｂ遺跡、秋大農場南遺跡**（秋田市「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書」1992年３月、秋田市教育委員会）の発掘調査を行った。平成４年度は前年度からの継続調査である**狸崎Ｂ遺跡と、地蔵田Ａ遺跡**（秋田市「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発

掘調査報告書」1993年３月、秋田市教育委員会）の発掘調査を実施した。平成５年度は昨年度からの継続調査である**地蔵田Ａ遺跡**の発掘調査を実施した。

調査期間と体制

調 査 期 間　平成５年４月20日～９月３日

調査主体者　地域振興整備公団

調査担当者　秋田市・秋田市教育委員会

調　査　員　菅原俊行、石郷岡誠一、西谷　隆、安田忠市（秋田市教育委員会文化振興課）

調査補佐員　小林　都

調査協力員　五十嵐芳郎（秋田考古学協会）

調査作業員　鈴木銀一、鈴木長治、三浦竹治、鈴木市太郎、三浦金司、佐藤春信、佐々木金治郎、若月春吉、鈴木末蔵、三浦初枝、三浦千枝子、三浦トミエ、三浦タキ、鈴木ウメノ、鈴木鈴子、鈴木博子、熊谷文子、宮田トキ子、伊藤茂子、佐々木久子、高島綾子、矢野冨美子、鈴木キヨ、鹿子澤ミサ、三浦アエ子、石井京子、三浦トキ子、鈴木ルミ子、松井悦子

整理作業員　三浦千枝子、鈴木博子、伊藤秀子、佐々木暁子、鈴木ルミ子

事　務　員　熊谷信子

調査の方法と経過

各遺跡ごとに任意の原点を決めて東西南北（磁北）に基準線を作り、調査区全体に大グリッド（40×40m）を設定し、さらにその中に小グリッド（４×４m）を設定して単位グリッドとした。大グリッドは（１～n）、小グリッドは東西（X軸）に数字（１～10）、南北（Y軸）にアルファベット（A～J）を配し、その組み合せで遺跡番号、大グリッド、小グリッドの順に呼称することとした。

発掘調査は、４月20日～９月３日の日程で実施した。昨年度からの継続調査で、今年度は南西部（B地区）と北西部（C地区）の調査を実施した。遺跡はB地区が旧石器時代、弥生時代、平安時代の複合遺跡である。旧石器時代の出土遺物は908点で、尖頭器状石器、石核の残核、剥片、砕片等である。弥生・平安時代は竪穴住居跡２軒（弥生１軒、平安１軒）、竪穴遺構１基（弥生時代）、土壙（弥生時代）、溝状土壙等が検出された。C地区は縄文・弥生時代の複合遺跡である。縄文・弥生時代の竪穴住居跡２軒（縄文中期末）、竪穴遺構２基（縄文前期初頭）、土壙（縄文、弥生）、時期不明の焼土遺構、土壙等が検出された。

平成５年度来跡者（順不同、敬称略）

石川錬治郎（秋田市長）、熊谷太郎、阿部　肇（秋田県文化課）、冨樫泰時、利部　修、高橋　学、谷地　薫（秋田県埋蔵文化財センター）、長沼　孝（北海道文化課）、松田直則、松村　信博（高知県文化財団埋蔵文化財センター）、段　小雨（中國甘肅省蘭州市教育局）、天野荘平（秋田考古学協会）

遺跡の位置と地形・地質

位　置

秋田市街から国道13号線を南下し、仁井田、横山を過ぎ、坂を登ると標高約40m前後の広大な台地が開ける。これはＪＲ奥羽本線四ツ小屋駅方面からもよく見える平坦な台地であり、御所野台地、末戸台と呼ばれている。この台地が秋田新都市開発整備事業計画区域である。

各遺跡の位置については第２図「御所野丘陵部発掘調査遺跡、範囲確認遺跡及び周辺遺跡」を参照されたい。

地形・地質

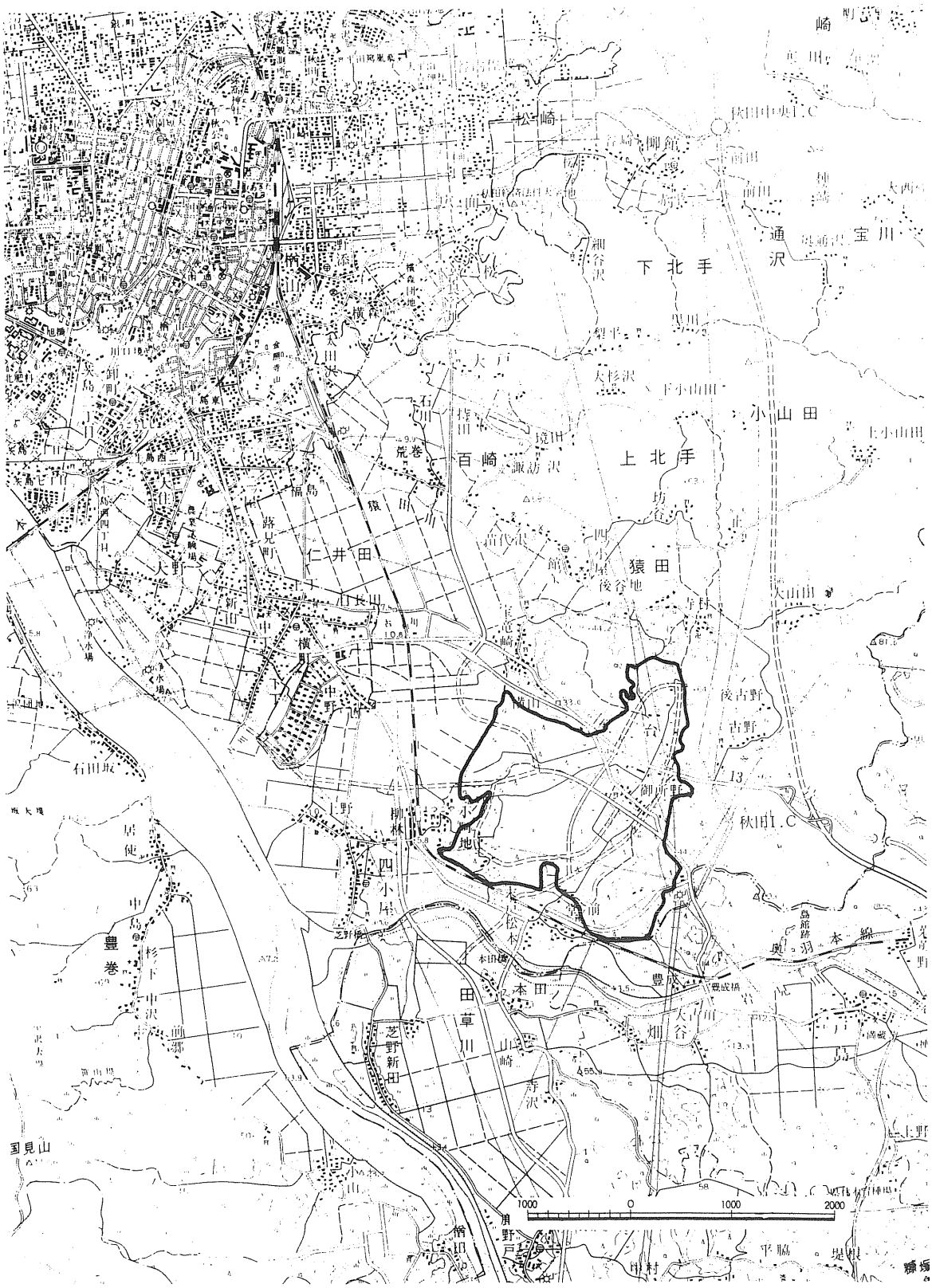
遺跡の存在する地形は、大別して和田丘陵と末戸台台地に分けられる。和田丘陵は平坦面をあまり持たない。しかし、定高性を持った標高60～150mのかなり開析を受けた老年期地形を示し、地形は第３系鮮新統に属する青色砂質シルト岩（笹岡層）と青灰色塊状泥岩（天徳寺層）、それに中新統に属する暗灰色泥岩（船川層）などからなっている。末戸台台地は標高25～50m強で、その表面は大変平坦である。この台地は和田丘陵と接して数段の段丘を識別できる。これらは内藤[註1]の区分からすると、上位から標高45～50m強の椿台段丘、標高40m強の上野台段丘Ⅰ、標高35m強の上野台段丘Ⅱ、標高25m強の宝竜崎段丘の４段階に分けられる。(第３図)

椿台段丘

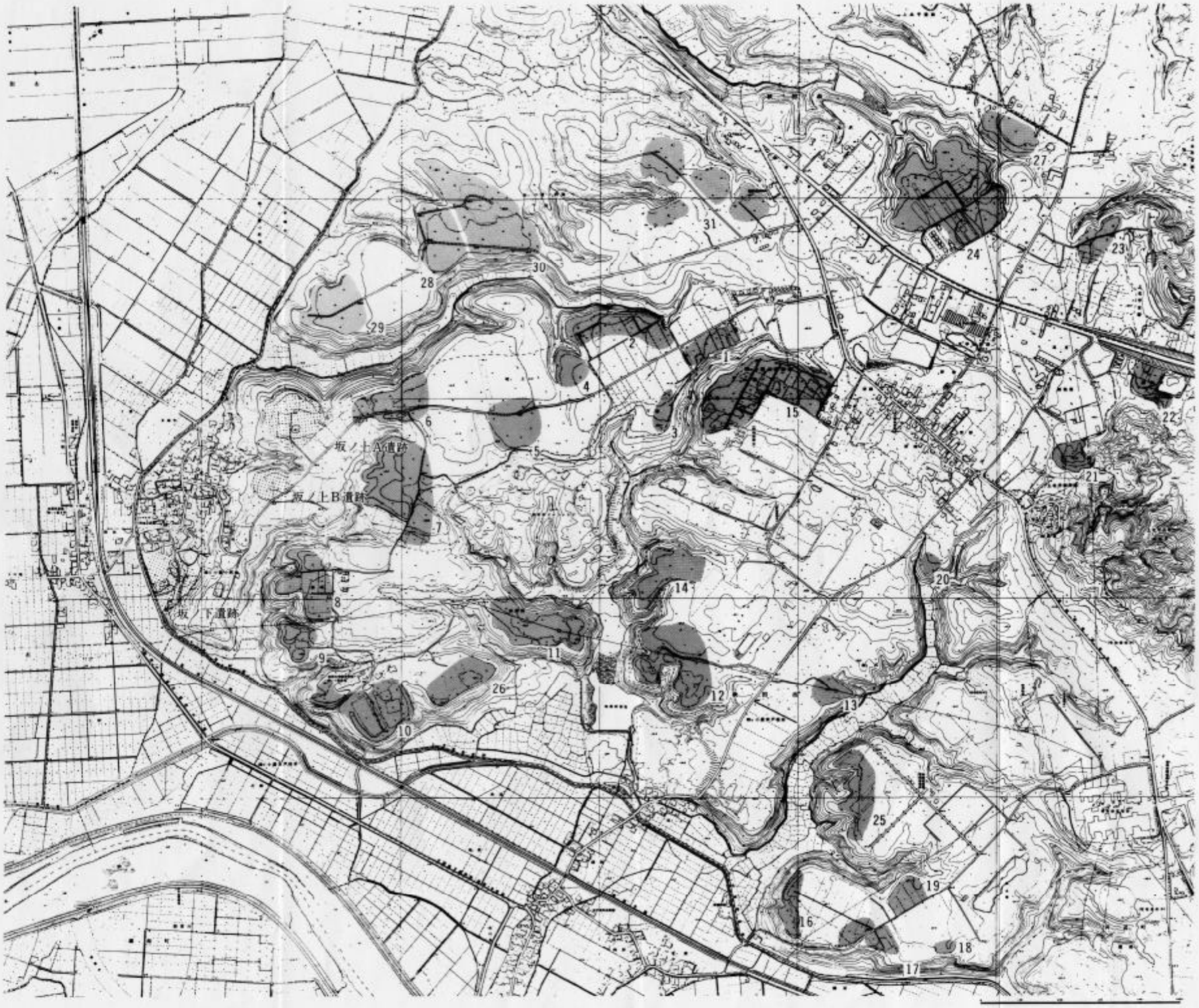
岩見川右岸末戸台台地では45～50m強の標高をもつ、いわゆる椿台面をその堆積面とする椿台層が厚い礫（最大径10cm前後)、砂、粘土の互層で構成されている。ただ基底高度はわからない。岩相は最上部に１～２ｍの褐色の粘土質火山灰層があり、次に礫、砂、粘土の互層で、砂礫の部分でしばしばクロス・ラミナ（斜交葉理）がみられ、砂土あるいはシルトは水平な細かい層理をなすことが多い。層厚をみると、礫層はうすく、砂・粘土層が厚い。その下部は第３系の泥岩（船川層）や砂質シルト（笹岡層）となっている。内藤はこの椿台面を関東の下末吉面に対比している。

上野台段丘Ⅰ

末戸台台地で椿台段丘の南側に標高40m強でついている段丘が上野台段丘Ⅰと呼ばれている。表層の１～２ｍの粘土質火山灰層を除くと、段丘堆積物は最大径20～30cmの礫層であり、厚さは５m程度で、その下部は第３系となっている。



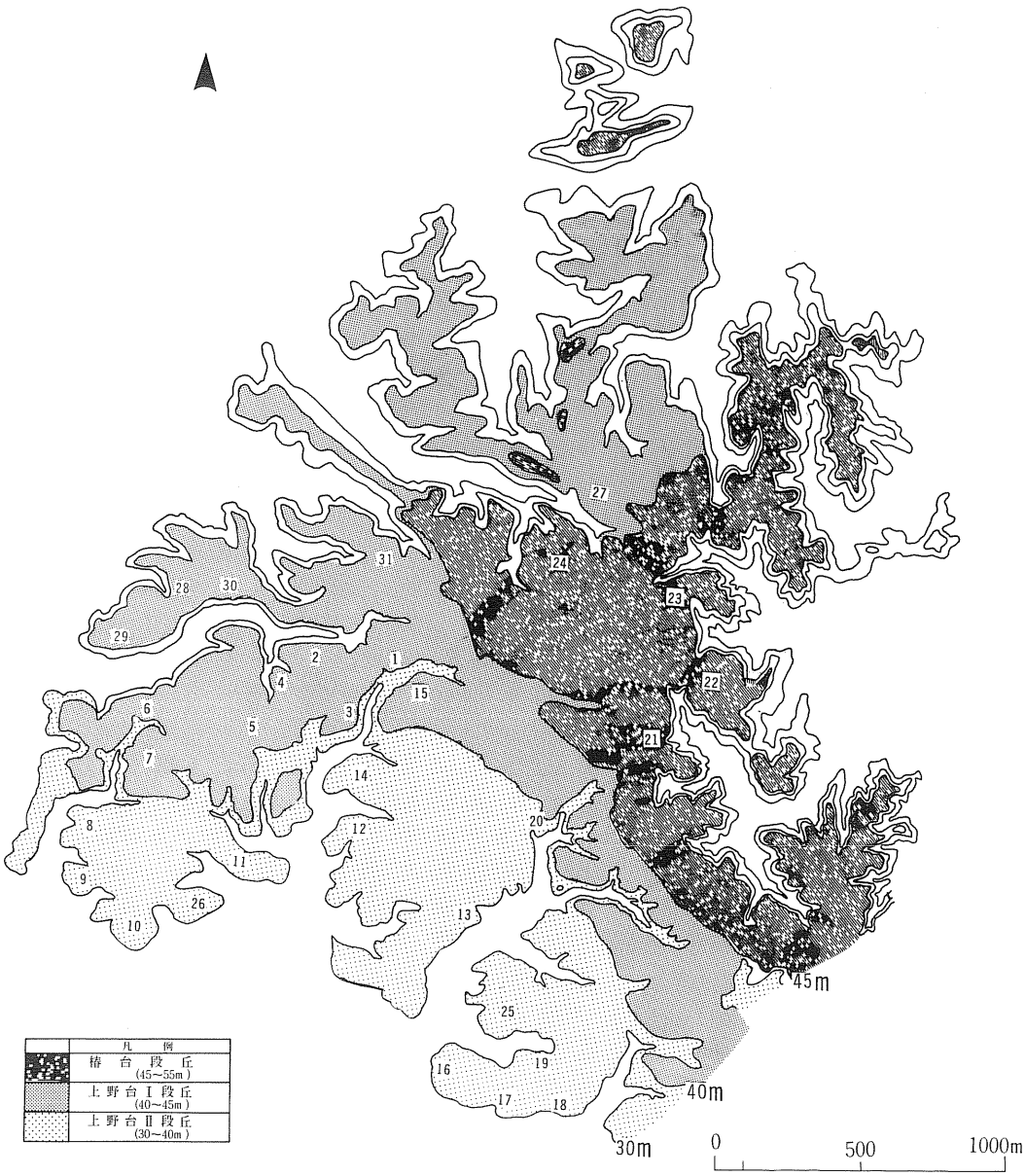
第１図　遺跡の位置



第２図　御所野丘陵部発掘調査遺跡、範囲確認遺跡及び周辺遺跡

御所野丘陵部　遺跡一覧表

			範囲確認調査			発掘調査遺跡		
遺跡番号	遺跡名	所在地	時代	面積㎡	地目	調査年度	調査面積㎡	内容
1	下堤E	秋田市四ツ小屋小阿地字下堤	縄文	5,625	畑	S59	3,340	縄文(中期)集落
2	下堤F	〃　〃	〃	14.375	〃	S59	2,950	縄文(前、中期)集落
3	下堤G	〃　〃	旧石器、縄文(中)	5,000	山林原野	S57	1,550	旧石器、縄文(前、中期)集落
4	坂ノ上C	〃　四ツ小屋小阿地字坂ノ上	縄文	6,000	〃	S57	1,000	縄文(中、晩期)
5	坂ノ上D	〃　〃	〃	14,060	〃	S57	1,500	縄文(中、晩期)
6	坂ノ上E	〃　〃	〃	15,000	〃	S58	5,000	縄文(中期)集落、9～10c製鉄炉
7	坂ノ上F	〃　〃	〃	37,810	〃	S59	18,800	縄文(中期)集落、弥生住居跡
8	狸崎A	〃　四ツ小屋小阿地字狸崎	縄文(晩)	13,750	畑、山林原野	S59	1,910	縄文(前、晩期)土壙墓、弥生住居跡
9	狸崎B	〃　〃	縄文	11,250	原野	H3、4	3,300	旧石器、縄文(中期)集落、弥生土壙群
10	地蔵田A	〃　四ツ小屋末戸松本字地蔵田	旧石器、縄文、平安	30,000	畑、山林原野	H4、5	6,000	縄文(前、中期)集落、弥生住居跡、土壙群、平安集落
11	地蔵田B	〃　〃	縄文(中、晩)、弥生	25,000	山林原野	S60	12,000	旧石器、縄文(中期)集落、弥生集落棚木跡
12	湯ノ沢A	〃　四ツ小屋末戸松本字湯ノ沢	縄文	21,555	〃	S58	3,000	縄文(中期)、弥生住居跡
13	湯ノ沢B	〃　〃	縄文(前、中)	5,000	〃	S57	2,340	縄文(中期)集落、平安住居跡
14	湯ノ沢C	〃　〃	縄文(中、晩)、弥生	11,565	〃	S58	4,100	縄文(中期)集落
15	湯ノ沢D	〃　〃	縄文(中)	35,000	畑	S59	3,220	縄文(中期)集落
16	湯ノ沢E	〃　〃	縄文	7,500	〃	S58	1,920	縄文(後期)
17	湯ノ沢F	〃　〃	縄文、土師、須恵	5,310	〃	S58、60	4,400	弥生土壙、平安墓(40基)
18	湯ノ沢G	〃　〃	縄文(後)	1,300	原野	S58	400	縄文(後期)
19	湯ノ沢H	〃　〃	縄文	5,940	畑	S58	720	縄文(前、中、晩期)住居跡
20	野畑	〃　上北手御所野字野畑	縄文(中)	1,875	山林	S57	640	縄文(中期)集落
21	野形	〃　上北手御所野字野形	土師、須恵	5,940	山林原野	S58	980	平安住居跡、窯跡
22	深田沢	〃　上北手古野字深田沢	縄文、平安	6,875	畑	S59	3,320	平安建物跡、住居跡
23	台A	〃　上北手古野字台	〃	8,440	〃	S60	2,000	住居跡(中期)集落
24	地方	〃　上北手猿田字堤ノ沢	縄文(晩)	54,670	畑、原野	S61	11,500	縄文(中期)集落、(晩期)土壙墓
25	湯ノ沢I	〃　四ツ小屋末戸松本字湯ノ沢			苗圃	S60	5,700	弥生
26	秋大農場南	〃　四ツ小屋末戸松本字地蔵田			原野	H3	3,000	旧石器、縄文(中期)集落、平安住居跡
27	台B	〃　上北手猿田字寺ノ沢			山林原野	S61	1,150	縄文(中期)
28	下堤A	〃　四ツ小屋小阿地字下堤			原野	S62	11,000	縄文(中期)集落、平安集落
29	下堤B	〃　〃			〃	S62	5,100	縄文(中期)集落、平安集落
30	下堤C	〃　〃			〃	S61、62	17,700	平安集落
31	下堤D	〃　〃			〃	S56	17,000	旧石器、縄文(前～晩期)集落、平安住居跡



第３図　段丘及び遺跡の位置

上野台段丘II

末戸台台地では上野台段丘Ｉとの比高が５ｍ強である。段丘堆積物の岩層は、上野台段丘Ｉとほぼ同様で、層厚は５ｍ前後である。内藤によれば、厚い礫層の下部は椿台層に当るとしている。地蔵田Ａ遺跡はこの上野台段丘IIに位置する。

段丘堆積物の特徴は、上野台Ｉ、II面では最大径30cm前後の亜円礫を主体とする。ほぼ一様な礫層をもち、河川堆積物で、厚さも加味すると岩見川などによる河成の侵食段丘面と考えられる。椿台、上野台Ｉ、II面の各面をおおっている層厚１～２ｍのシルト分を含んだ粘土質火山灰層は、男鹿半島の寒風山が起源と一応考えられている。(註２) この粘土質火山灰層の表面細粒物質の風化状態をみていくと、椿台、上野台Ｉ、II面では黒色土の下の細粒物質のうち、上部50～100cmが明褐色を呈し、下部は灰色で、境は漸移する。また、土壌面を見ると、椿台、上野台Ｉ、II面をおおう土壌はいわゆる高岡２統に属していると考えられ、比較的大きい円礫を混入していて、黒色土層を厚く堆積させている。この層中には火山ガラスを混入しており、火山灰が関係しているものと推定される。

註１　「秋田県岩見川流域およびその周辺の段丘について」　内藤博夫　1965年　第４紀研究第４巻　第１号

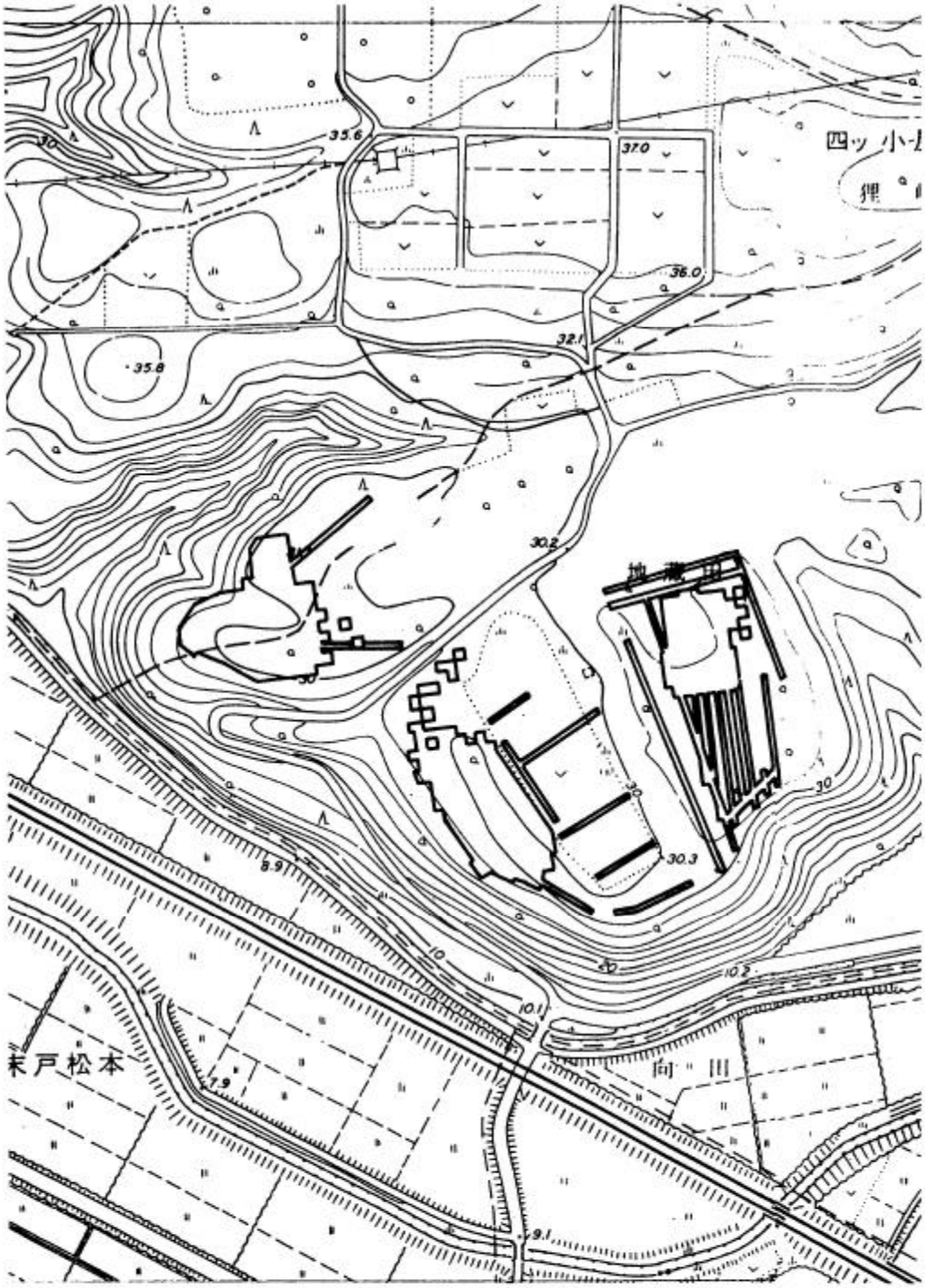
註２　「地形、表層地質・土壌、秋田」　経済企画庁土地分類基本調査　1966年

「八郎潟の研究」　秋田県教育委員会　1965年

「火山活動と地形」　村山　馨　大明堂

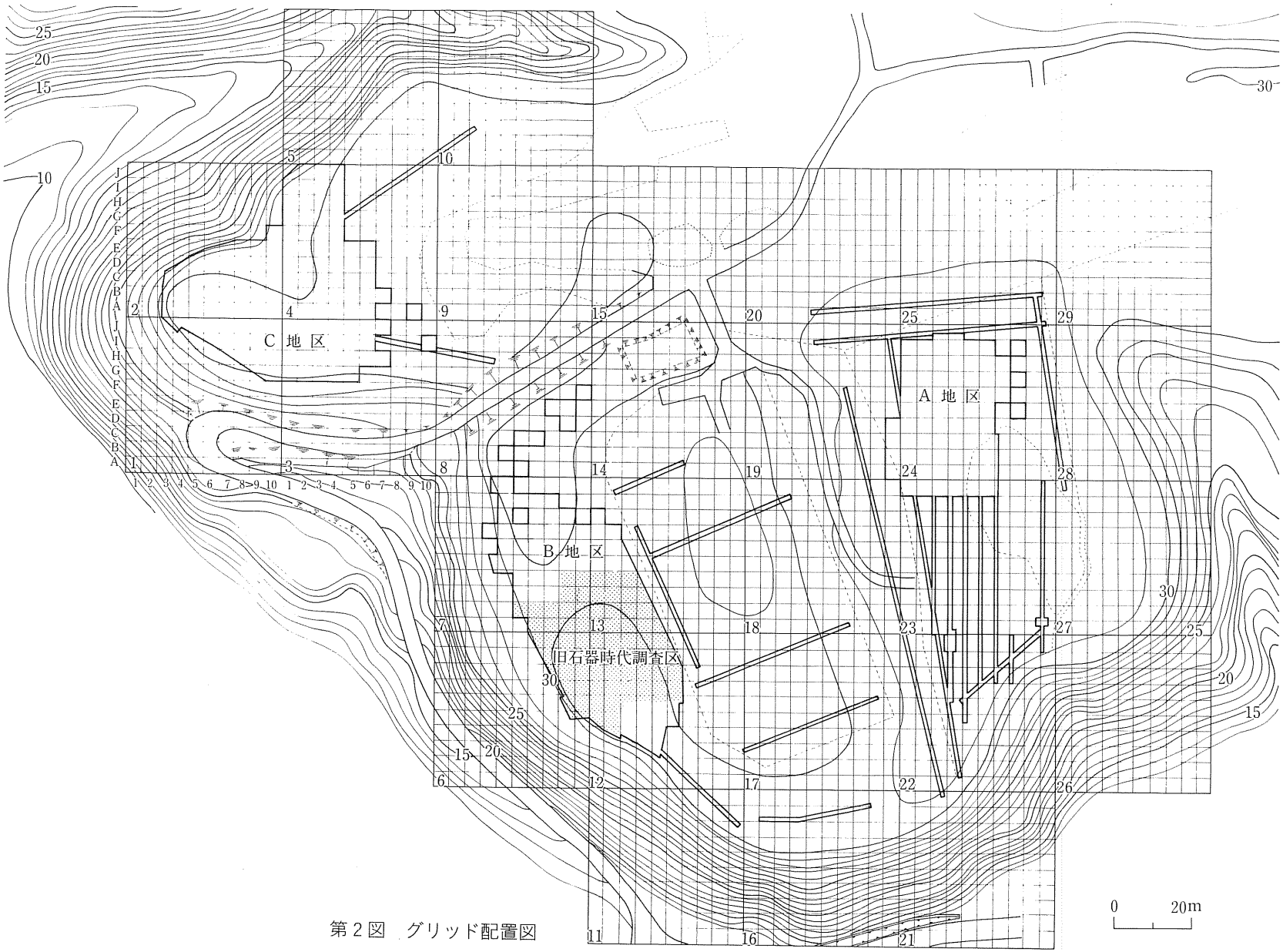
「秋田県男鹿半島一の目潟の火山拠出物について」　林　宏　地質学雑誌第61巻第717号　1955年

地蔵田A遺跡



第１図　遺跡周辺の地形

0　100m



第２図　グリッド配置図

遺跡の概観

御所野台地の南側、ＪＲ奥羽本線四ツ小屋駅から南東へ800ｍの地点である。南と西側から沢が入り込み、標高は約30ｍである。

昨年度からの継続調査で、本年度は残りの遺跡南西部と北西部を実施した。なお、昨年度調査の東部をＡ地区、本年度調査の南西部をＢ地区、北西部をＣ地区と呼称することとした。調査の結果、Ｂ地区は旧石器時代の遺物、弥生時代の竪穴住居跡、竪穴遺構、土壙、平安時代の竪穴住居跡、その他に溝状土壙が検出され、Ｃ地区は縄文時代の竪穴住居跡、竪穴遺構、土壙、弥生時代の土壙、時期不明の焼土遺構、土壙が検出された。

隣接する遺跡は、北側約100ｍに旧石器時代、縄文時代前・中期、弥生時代の「狸崎Ｂ遺跡」、東側約250ｍに旧石器時代、縄文時代中期、平安時代の「秋大農場南遺跡」、東側約500ｍに旧石器時代、縄文時代中期、弥生時代の「地蔵田Ｂ遺跡」等の関連遺跡が所在する。

Ｂ地区

旧石器時代

遺物は調査区の南半、約1,150㎡の範囲より出土した。地形は南側がマウンド状に盛り上がり、北・西側へ緩く傾斜している。また、東側は畑地造成により削平されている。

層位

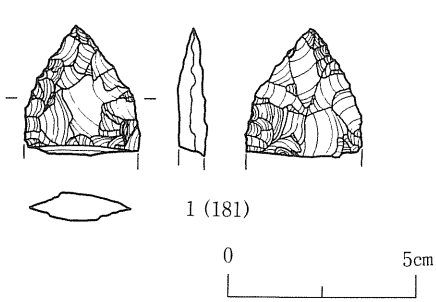
本遺跡は標高約30ｍで、地形区分では上野台Ⅱ段丘（調査の概要　第３図　段丘及び遺跡の位置）にあたる。遺跡は上野台Ⅱ段丘のなかでは低位に位置する。遺物は第Ⅲ層（暗黄褐色土、ローム漸移層、炭化物混入）、第Ⅳａ層（黄褐色土、ローム層、暗褐色土・炭化物混入）、第Ⅳｂ層（黄褐色土、ローム層、黄色味が強く硬い）からの出土である。しかし、第Ⅳａ層までは大部分攪乱を受けており、弥生時代の遺物も出土している。

遺物の平面分布（付図）

遺物は調査区の南側、約1,150㎡の範囲に分布している。西・北側の周辺を除く約700㎡については密であるが、中でも６－10Ｅ、13－２Ａグリッドは比較的多く集中が認められる。

出土遺物（第３図１）

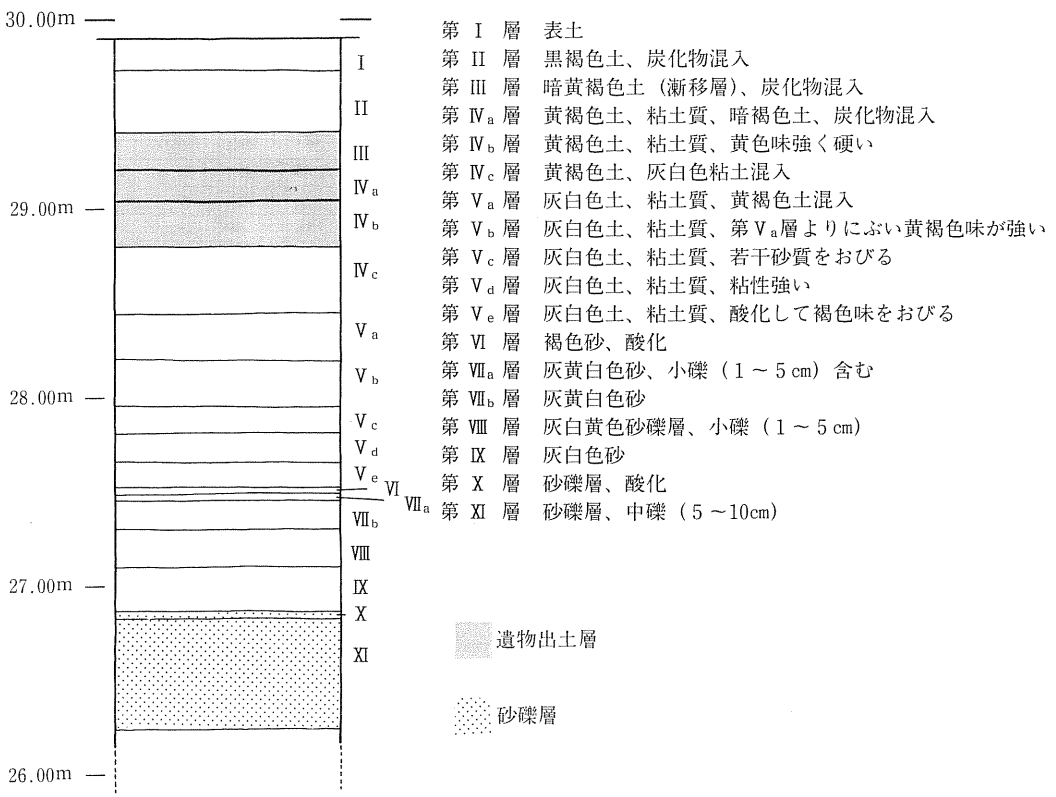
石器は尖頭器状石器の破損品１点、石核の残核１点である。他は剥片、砕片で、合計908点である。なお、



第３図　旧石器時代出土石器

地形が不安定であることから、弥生時代と考えられる石器も２点も含まれる。

１は尖頭器状石器で、破損している。両面調整のもので、比較的扁平な作りである。石質は硬質頁岩である。



第４図　基本土層柱状図

出土遺物属性表（1）

番号	グリッド	E→W	S→N	標　高	層位	器種	被熱
1	6－10F	127	253	29.292	Ⅲ	剥片	
2	6－10F	37	335	29.351	Ⅲ	剥片	
3	6－10G	16	9	29.363	Ⅲ	剥片	
4	12－1 F	185	50	29.585	Ⅲ	剥片	
5	12－1 F	13	47	29.737	Ⅲ	剥片	
6	12－1 F	125	234	29.586	Ⅲ	剥片	
7	12－1 G	83	70	29.559	Ⅲ	剥片	
8	12－1 G	83	75	29.575	Ⅲ	剥片	
9	12－1 G	155	73	29.505	Ⅲ	剥片	
10	12－2 F	292	19	29.722	Ⅲ	剥片	
11	12－2 F	259	219	29.661	Ⅲ	剥片	
12	12－2 F	330	376	29.574	攪乱	剥片	
13	12－2 F	335	380	29.584	攪乱	剥片	
14	12－2 F	332	383	29.600	攪乱	剥片	
15	12－2 F	328	383	29.610	攪乱	砕片	
16	12－2 G	352	33	29.591	Ⅲ	剥片	
17	12－2 G	353	38	29.595	Ⅲ	剥片	
18	12－2 G	284	123	29.555	Ⅲ	剥片	
19	12－2 G	271	24	29.599	Ⅲ	剥片	
20	12－2 F	32	100	29.809	Ⅲ	剥片	
21	12－2 F	32	102	29.783	Ⅲ	剥片	
22	12－2 F	23	257	29.709	Ⅲ	剥片	
23	12－2 F	86	355	29.651	Ⅲ	剥片	
24	12－2 E	272	155	29.785	Ⅲ	剥片	
25	12－2 F	125	381	29.637	Ⅲ	剥片	
26	12－2 F	119	393	29.619	Ⅲ	砕片	
27	12－2 F	160	304	29.654	Ⅲ	剥片	
28	12－2 G	107	8	29.623	Ⅲ	剥片	
29	12－2 G	145	20	29.609	Ⅲ	砕片	
30	12－2 G	212	74	29.566	Ⅲ	剥片	
31	12－2 E	73	153	29.724	Ⅲ	剥片	
32	12－2 H	375	36	29.336	Ⅲ	剥片	
33	12－2 H	325	177	29.243	Ⅲ	剥片	
34	12－2 G	256	18	29.516	Ⅲ	剥片	
35	12－2 G	72	13	29.408	Ⅲ	剥片	
36	12－2 H	168	196	29.254	Ⅲ	剥片	
37	12－2 H	72	147	29.310	Ⅲ	剥片	
38	12－2 F	399	170	29.732	Ⅲ	剥片	
39	12－3 F	379	157	29.756	Ⅲ	剥片	
40	12－3 F	393	386	29.576	Ⅲ	砕片	
41	12－3 F	307	374	29.525	Ⅲ	剥片	
42	12－3 F	198	380	29.531	Ⅲ	剥片	
43	12－3 G	361	47	29.506	Ⅲ	剥片	
44	12－3 G	381	159	29.471	Ⅲ	剥片	
45	12－3 G	300	183	29.520	Ⅲ	剥片	
46	12－3 G	359	311	29.412	Ⅲ	剥片	
47	12－3 G	102	20	29.511	Ⅲ	砕片	
48	12－3 G	66	9	29.582	Ⅲ	剥片	
49	12－3 G	52	17	29.612	Ⅲ	剥片	
50	12－3 G	49	21	29.612	Ⅲ	剥片	
51	12－4 G	399	17	29.611	Ⅲ	砕片	
52	12－3 G	62	62	29.580	Ⅲ	砕片	
53	12－3 G	184	174	29.464	Ⅲ	砕片	有り
54	12－3 G	184	164	29.462	Ⅲ	剥片	
55	12－3 G	116	184	29.518	Ⅲ	剥片	
56	12－3 G	112	213	29.520	Ⅲ	剥片	
57	12－3 G	227	312	29.454	Ⅲ	剥片	
58	12－3 H	310	28	29.480	Ⅲ	剥片	
59	12－3 H	272	32	29.508	Ⅲ	砕片	
60	12－3 H	301	105	29.392	Ⅲ	砕片	
61	12－3 G	59	284	29.605	Ⅲ	剥片	
62	12－3 G	43	293	29.604	Ⅲ	剥片	
63	12－3 G	59	330	29.532	Ⅲ	剥片	
64	12－3 G	121	340	29.569	Ⅲ	剥片	
65	12－3 G	120	394	29.568	Ⅲ	剥片	
66	12－3 H	21	2	29.586	Ⅲ	剥片	
67	12－3 H	24	7	29.583	Ⅲ	剥片	
68	12－3 H	58	50	29.546	Ⅲ	砕片	
69	12－3 H	90	54	29.496	Ⅲ	砕片	
70	12－4 G	370	292	29.620	Ⅲ	剥片	有り
71	12－4 G	328	288	29.610	Ⅲ	剥片	有り
72	12－4 G	306	318	29.579	Ⅲ	剥片	
73	12－4 G	264	243	29.668	Ⅲ	砕片	
74	12－4 G	249	273	29.651	攪乱	砕片	
75	12－4 H	335	34	29.591	Ⅲ	剥片	
76	12－4 G	18	60	29.606	Ⅲ	砕片	
77	12－4 G	9	80	29.614	Ⅲ	剥片	
78	12－4 G	16	122	29.632	Ⅲ	剥片	
79	12－4 G	27	126	29.620	Ⅲ	剥片	
80	12－4 G	4	190	29.648	Ⅲ	剥片	有り
81	12－4 H	11	70	29.691	Ⅲ	剥片	
82	12－5 G	390	259	29.668	Ⅲ	剥片	
83	12－5 G	273	273	29.702	Ⅲ	剥片	
84	12－5 G	204	244	29.761	Ⅲ	剥片	
85	12－5 G	314	386	29.654	Ⅲ	砕片	
86	12－5 G	363	393	29.653	Ⅲ	砕片	
87	12－3 H	250	225	29.403	Ⅲ	砕片	
88	12－3 H	78	220	29.567	Ⅲ	砕片	
89	12－3 H	3	246	29.569	Ⅲ	剥片	
90	12－3 H	56	398	29.445	Ⅲ	砕片	
91	12－3 I	40	4	28.464	Ⅲ	剥片	
92	12－3 I	82	36	29.437	Ⅲ	砕片	
93	12－3 I	271	74	29.408	Ⅲ	剥片	
94	12－4 H	369	272	29.563	Ⅲ	剥片	
95	12－4 H	357	375	29.527	Ⅲ	剥片	
96	12－4 H	29	307	29.645	Ⅲ	剥片	
97	12－4 H	88	338	29.643	Ⅲ	剥片	
98	12－4 I	145	25	29.546	Ⅲ	砕片	
99	12－4 I	227	15	29.535	Ⅲ	剥片	
100	12－4 I	230	8	29.522	Ⅲ	剥片	
101	12－4 I	254	26	29.522	Ⅲ	剥片	
102	12－5 H	353	245	29.643	Ⅲ	剥片	
103	12－5 H	364	301	29.623	Ⅲ	剥片	
104	12－5 H	367	313	29.684	Ⅲ	剥片	
105	12－5 I	383	66	29.560	Ⅲ	剥片	
106	12－5 I	364	80	29.561	Ⅲ	剥片	
107	12－5 I	222	132	29.484	Ⅲ	剥片	
108	12－5 G	86	358	29.695	Ⅲ	剥片	
109	12－5 G	88	362	29.695	Ⅲ	剥片	
110	12－5 I	186	132	29.465	Ⅲ	砕片	

出土遺物属性表（2）

番号	グリッド	E→W	S→N	標　高	層位	器種	被熱
111	12－5 I	175	197	29.369	Ⅲ	砕片	
112	12－5 I	85	195	29.313	Ⅲ	剥片	
113	12－5 I	72	194	29.350	Ⅲ	剥片	有り
114	12－5 I	93	218	29.312	Ⅲ	剥片	
115	12－5 I	147	268	29.311	Ⅲ	剥片	有り
116	6－10E	49	259	29.371	Ⅲ	剥片	
117	6－10E	84	280	29.329	Ⅲ	剥片	
118	6－10E	12	341	29.406	Ⅲ	剥片	
119	6－10E	38	334	29.347	Ⅲ	砕片	
120	6－10E	28	355	29.423	Ⅲ	砕片	
121	6－10E	7	367	29.380	Ⅲ	剥片	
122	6－10E	18	379	29.383	Ⅲ	砕片	有り
123	6－10F	112	5	29.296	Ⅲ	剥片	
124	6－10F	186	54	29.227	Ⅲ	剥片	
125	6－10F	146	73	29.251	Ⅲ	剥片	
126	6－10F	110	135	29.271	Ⅲ	剥片	
127	12－1 E	380	205	29.387	Ⅲ	剥片	
128	12－1 E	366	391	29.437	Ⅲ	剥片	
129	12－1 E	150	353	29.525	Ⅲ	剥片	
130	12－1 F	393	165	29.375	Ⅲ	剥片	
131	12－1 F	377	160	29.352	Ⅲ	剥片	
132	12－1 F	337	160	29.370	Ⅲ	剥片	
133	12－1 F	293	174	29.421	Ⅲ	剥片	有り
134	12－1 F	174	157	29.555	Ⅲ	剥片	
135	12－1 E	35	389	29.649	Ⅲ	剥片	有り
136	12－2 F	382	31	29.627	Ⅲ	砕石	
137	12－2 F	365	56	29.651	Ⅲ	剥片	
138	12－2 F	375	67	29.611	Ⅲ	剥片	有り
139	12－2 F	376	147	29.594	Ⅲ	剥片	
140	12－2 F	397	171	29.591	Ⅲ	砕石	有り
141	12－2 F	342	170	29.583	Ⅲ	剥片	
142	12－2 F	283	163	29.635	攪乱	砕石	
143	12－2 F	237	191	29.599	土壙	剥片	
144	12－2 F	103	180	29.636	Ⅲ	剥片	
145	12－2 F	260	97	29.638	Ⅲ	剥片	
146	12－2 F	247	97	29.644	Ⅲ	砕石	
147	12－3 F	398	124	29.685	Ⅲ	砕石	
148	12－1 F	190	229	29.601	Ⅲ	剥片	
149	12－1 F	391	203	29.621	Ⅲ	剥片	
150	12－2 G	286	2	29.583	Ⅲ	剥片	
151	12－2 G	66	143	29.422	Ⅲ	剥片	
152	12－1 F	62	298	29.496	攪乱	剥片	
153	12－1 F	221	371	29.429	攪乱	剥片	
154	12－1 F	241	391	29.430	攪乱	剥片	
155	12－1 G	153	20	29.456	Ⅲ	砕石	
156	12－1 G	115	16	29.453	Ⅲ	剥片	
157	12－1 G	89	36	29.514	攪乱	砕石	
158	12－1 G	73	42	29.509	Ⅲ	剥片	
159	12－1 G	68	39	29.495	Ⅲ	剥片	
160	12－1 G	27	78	29.535	Ⅲ	砕石	
161	12－1 G	119	85	29.450	Ⅲ	剥片	有り
162	12－1 G	375	122	29.338	Ⅲ	砕石	有り
163	12－1 G	278	187	29.373	Ⅲ	剥片	
164	12－1 G	318	200	29.361	攪乱	剥片	
165	12－1 G	336	259	29.337	攪乱	剥片	
166	6－10F	9	205	29.315	Ⅲ	剥片	
167	6－10F	204	203	29.199	Ⅲ	砕石	

番号	グリッド	E→W	S→N	標　高	層位	器種	被熱
168	6－10F	217	216	29.185	Ⅲ	剥片	
169	6－10F	274	247	29.157	攪乱	砕石	
170	6－10F	272	272	29.135	攪乱	剥片	
171	6－10F	180	385	29.185	攪乱	剥片	
172	6－10G	256	140	29.112	Ⅲ	剥片	
173	6－10G	280	173	29.066	Ⅲ	剥片	
174	6－9 H	200	39	28.738	Ⅲ	剥片	
175	6－9 H	229	41	28.751	Ⅲ	剥片	有り
176	12－3 F	375	32	29.733	Ⅲ	砕石	
177	6－10F	177	262	29.206	攪乱	剥片	
178	12－5 G	0	3	29.661	Ⅲ	剥片	有り
179	12－5 G	18	19	29.621	Ⅲ	砕石	
180	12－5 G	17	44	29.679	Ⅲ	剥片	
181	12－5 H	266	121	29.549	Ⅲ	尖頭器 扶石器	
182	12－4 F	67	346	29.563	Ⅲ	剥片	
183	12－4 G	29	43	29.542	Ⅲ	剥片	
184	12－4 G	30	73	29.545	Ⅲ	剥片	
185	12－4 G	42	79	29.533	攪乱	剥片	
186	12－4 G	165	193	29.530	Ⅲ	砕片	
187	12－4 G	292	58	29.536	Ⅲ	剥片	
188	12－4 G	339	106	29.500	攪乱	剥片	有り
189	12－4 G	277	165	29.529	Ⅲ	剥片	
190	12－4 G	325	188	29.525	Ⅲ	剥片	
191	12－4 G	253	224	29.565	Ⅲ	剥片	
192	12－4 G	290	273	29.579	Ⅲ	砕片	
193	12－4 H	25	67	29.542	Ⅲ	剥片	
194	12－4 H	297	171	29.496	Ⅲ	剥片	
195	12－3 G	37	0	29.466	Ⅲ	剥片	有り
196	12－3 G	90	26	29.450	攪乱	剥片	
197	12－3 G	122	31	29.455	攪乱	砕片	
198	12－3 G	137	40	29.458	Ⅲ	剥片	有り
199	12－3 G	123	233	29.418	Ⅲ	砕片	有り
200	12－3 G	87	275	29.440	攪乱	砕片	
201	12－3 G	45	293	29.453	Ⅲ	弥生	
202	12－3 G	50	324	29.448	Ⅲ	砕片	
203	12－3 G	207	321	29.416	攪乱	剥片	
204	12－3 G	335	244	29.441	Ⅲ	剥片	
205	12－3 G	290	380	29.381	Ⅲ	砕片	
206	12－3 H	14	166	29.407	Ⅲ	剥片	
207	12－3 H	330	89	29.385	Ⅲ	剥片	
208	12－3 H	332	110	29.314	Ⅲ	砕片	
209	12－3 F	255	365	29.491	攪乱	剥片	
210	12－3 F	386	383	29.560	攪乱	剥片	
211	12－2 G	94	218	29.385	Ⅲ	剥片	
212	12－2 G	284	333	29.362	Ⅲ	剥片	
213	12－2 H	83	76	29.284	Ⅲ	砕片	
214	12－2 H	104	67	29.271	Ⅲ	砕片	
215	12－2 H	97	85	29.240	Ⅲ	砕片	
216	12－2 H	98	87	29.243	Ⅲ	砕片	
217	12－2 H	177	141	29.214	Ⅲ	剥片	有り
218	12－1 G	268	283	29.347	Ⅲ	砕片	
219	12－1 H	17	46	29.271	Ⅲ	砕片	
220	12－1 H	110	9	29.312	攪乱	剥片	
221	12－1 H	341	19	29.276	攪乱	砕片	
222	12－3 G	36	229	29.466	Ⅲ	剥片	
223	12－3 G	391	91	29.499	攪乱	剥片	
224	12－2 G	289	326	29.395	Ⅲ	砕片	

出土遺物属性表（3）

番号	グリッド	E→W	S→N	標高	層位	器種	被熱
225	12－3 F	338	180	29.641	Ⅲ	剥片	
226	12－2 H	54	358	29.246	攪乱	弥生	
227	12－2 I	130	52	29.212	攪乱	剥片	
228	12－2 I	183	93	29.183	攪乱	剥片	
229	12－2 I	260	9	29.214	Ⅲ	砕片	
230	12－2 I	293	197	29.154	Ⅲ	砕片	
231	12－1 H	112	221	29.204	攪乱	剥片	
232	12－1 H	275	209	29.278	Ⅲ	剥片	
233	12－1 H	376	256	29.263	Ⅲ	剥片	
234	12－1 H	385	261	29.254	攪乱	砕片	
235	12－1 H	353	286	29.238	攪乱	剥片	
236	6－10H	31	243	29.259	Ⅲ	剥片	
237	6－10H	49	243	29.283	Ⅲ	剥片	
238	6－10H	59	322	29.199	Ⅲ	剥片	
239	6－10H	83	326	29.276	攪乱	剥片	
240	6－10H	234	306	29.044	攪乱	石器の残核	
241	6－10H	273	287	29.024	攪乱	剥片	
242	6－10H	268	319	29.067	Ⅲ	剥片	
243	6－10H	195	268	29.090	Ⅲ	剥片	
244	12－1 I	151	133	29.067	Ⅲ	剥片	
245	12－1 I	177	168	29.052	Ⅲ	剥片	
246	12－1 I	274	88	29.074	Ⅲ	剥片	
247	12－1 I	324	142	29.052	Ⅲ	剥片	
248	12－1 I	340	4	29.138	Ⅲ	剥片	
249	6－10H	145	359	29.089	Ⅲ	剥片	
250	12－5 H	225	263	29.555	攪乱	剥片	
251	12－5 H	249	205	29.570	Ⅲ	剥片	
252	12－5 I	25	151	29.210	攪乱	剥片	
253	12－4 I	29	12	29.533	攪乱	剥片	
254	12－4 I	20	54	29.540	Ⅲ	砕片	
255	12－4 I	40	62	29.520	Ⅲ	剥片	有り
256	12－5 I	268	158	29.422	Ⅲ	砕片	
257	12－3 H	134	328	29.358	Ⅲ	砕片	
258	12－3 I	94	30	29.415	攪乱	剥片	
259	12－3 I	73	75	29.367	攪乱	剥片	
260	12－3 I	143	168	29.343	攪乱	剥片	
261	12－3 H	392	294	29.266	Ⅲ	剥片	
262	12－3 I	383	153	29.202	Ⅲ	剥片	
263	12－3 I	378	166	29.189	攪乱	剥片	
264	12－2 H	82	305	29.200	攪乱	剥片	
265	12－2 H	191	315	29.164	Ⅲ	剥片	
266	12－2 H	156	395	29.162	Ⅲ	剥片	有り
267	12－1 H	89	248	29.183	Ⅲ	砕片	
268	12－1 H	82	270	29.138	Ⅲ	砕片	
269	12－1 I	104	26	29.059	攪乱	剥片	
270	12－2 H	380	187	29.049	攪乱	剥片	
271	12－4 I	127	51	29.482	Ⅲ	剥片	
272	12－4 H	330	332	29.443	攪乱	砕片	
273	12－2 H	185	200	29.226	Ⅲ	剥片	
274	6－9 H	212	325	28.688	攪乱	剥片	
275	6－9 I	20	182	28.779	攪乱	剥片	
276	6－8 H	15	284	28.626	Ⅲ	剥片	有り
277	6－8 H	54	275	28.611	Ⅲ	剥片	
278	6－8 H	37	383	28.557	Ⅲ	剥片	有り
279	12－1 H	306	198	29.233	Ⅲ	剥片	
280	12－1 H	326	208	29.244	攪乱	剥片	
281	12－1 H	348	252	29.183	攪乱	剥片	
282	12－1 H	367	272	29.175	攪乱	剥片	
283	12－1 H	356	276	29.207	攪乱	砕片	
284	12－1 H	350	280	29.177	Ⅲ	剥片	有り
285	12－1 H	391	292	29.179	Ⅲ	剥片	
286	12－1 H	290	295	29.134	Ⅲ	剥片	
287	12－1 H	283	310	29.151	攪乱	剥片	
288	12－1 H	281	322	29.140	攪乱	砕片	
289	12－1 H	325	81	29.031	Ⅲ	砕片	
290	12－1 H	390	132	28.990	Ⅲ	剥片	
291	6－10H	100	332	29.120	攪乱	剥片	有り
292	6－10H	90	337	29.142	攪乱	剥片	
293	6－10 I	42	28	29.084	Ⅲ	剥片	有り
294	12－5 I	126	251	29.287	Ⅲ	剥片	
295	12－5 I	167	220	29.377	Ⅲ	剥片	
296	12－5 I	187	210	29.429	Ⅲ	砕片	
297	12－5 I	188	233	29.401	攪乱	砕片	有り
298	12－5 I	256	208	29.454	Ⅲ	砕片	
299	12－5 I	270	227	29.449	Ⅲ	剥片	
300	12－5 I	289	384	29.322	攪乱	剥片	
301	12－5 I	330	340	29.318	攪乱	剥片	
302	12－5 I	370	345	29.348	攪乱	剥片	
303	12－5 I	350	367	29.351	攪乱	剥片	
304	12－4 I	13	241	29.513	Ⅲ	砕片	
305	12－4 I	8	255	29.501	Ⅲ	砕片	
306	12－4 I	19	320	29.433	Ⅲ	砕片	
307	12－4 I	125	340	29.447	Ⅲ	剥片	
308	12－4 I	144	288	29.499	Ⅲ	砕片	
309	12－4 I	222	360	29.421	攪乱	砕片	有り
310	12－4 I	225	383	29.435	攪乱	剥片	
311	12－4 I	340	326	29.438	攪乱	砕片	
312	12－3 I	42	220	29.429	攪乱	剥片	
313	12－3 I	58	267	29.403	攪乱	剥片	
314	12－3 I	212	255	29.332	攪乱	剥片	
315	12－3 I	202	277	29.318	攪乱	剥片	
316	12－3 I	257	327	29.312	Ⅲ	剥片	
317	12－2 I	129	202	29.244	Ⅲ	剥片	
318	12－2 I	120	300	29.230	Ⅲ	砕片	
319	12－2 I	195	224	29.217	攪乱	剥片	
320	12－2 I	209	245	29.178	Ⅲ	剥片	
321	12－2 I	195	288	29.205	Ⅲ	砕片	
322	12－2 I	219	284	29.190	Ⅲ	剥片	
323	12－2 I	237	278	29.211	Ⅲ	剥片	有り
324	12－2 I	215	343	29.201	Ⅲ	剥片	
325	12－2 I	240	209	29.185	攪乱	剥片	
326	12－2 I	250	397	29.135	Ⅲ	砕片	
327	12－2 I	353	247	29.153	攪乱	剥片	
328	12－1 I	90	301	29.076	攪乱	剥片	
329	12－1 I	122	249	29.068	Ⅲ	剥片	
330	12－1 I	139	273	29.058	Ⅲ	剥片	
331	12－1 I	189	343	29.050	Ⅲ	剥片	
332	12－1 I	194	352	29.055	Ⅲ	砕片	
333	12－1 I	224	325	29.046	Ⅲ	剥片	
334	12－1 I	215	370	29.026	攪乱	剥片	
335	6－10 I	160	387	28.808	攪乱	剥片	
336	6－9 I	184	257	28.673	Ⅲ	剥片	
337	12－5 I	163	320	29.135	攪乱	剥片	
338	12－5 I	185	339	29.140	攪乱	剥片	

出土遺物属性表（4）

番号	グリッド	E→W	S→N	標　高	層位	器種	被熱
339	12－5 I	200	330	29.168	撹乱	剥片	
340	12－5 I	247	353	29.192	撹乱	剥片	
341	12－5 I	338	333	29.288	撹乱	剥片	
342	12－5 I	365	348	29.295	撹乱	剥片	
343	12－4 I	54	262	29.415	Ⅲ	剥片	
344	12－3 I	178	398	29.286	Ⅲ	剥片	
345	12－3 I	210	266	29.300	撹乱	剥片	
346	12－3 I	203	297	29.308	撹乱	剥片	有り
347	12－3 I	218	272	29.306	撹乱	砕片	
348	12－3 I	257	220	29.277	撹乱	剥片	
349	12－2 I	117	352	29.145	撹乱	剥片	
350	12－1 I	117	252	29.013	撹乱	剥片	
351	12－1 I	152	286	29.021	Ⅲ	砕片	
352	6－10E	106	290	29.251	撹乱	剥片	
353	6－10E	30	270	29.272	撹乱	剥片	
354	6－10E	14	310	29.278	撹乱	剥片	
355	6－10E	34	360	29.296	撹乱	剥片	
356	12－1 E	317	352	29.339	Ⅳ	砕片	
357	12－2 E	119	231	29.648	Ⅳ	砕片	有り
358	12－2 E	110	225	29.626	Ⅳ	砕片	
359	12－2 E	114	212	29.614	撹乱	剥片	
360	12－2 E	91	212	29.682	Ⅳ	剥片	
361	12－2 E	85	203	29.656	撹乱	砕片	
362	6－10F	208	121	29.181	撹乱	剥片	
363	6－10F	180	147	29.191	撹乱	剥片	
364	6－10F	51	13	29.285	撹乱	剥片	
365	12－1 F	399	19	29.331	Ⅳ	砕片	
366	12－1 F	16	379	29.449	Ⅳ	砕片	
367	12－2 F	254	266	29.527	撹乱	剥片	
368	12－2 F	151	303	29.569	撹乱	砕片	
369	12－2 F	29	280	29.509	撹乱	剥片	
370	12－3 F	388	43	29.646	撹乱	剥片	
371	12－3 F	375	59	29.617	Ⅳ	剥片	
372	6－9 G	21	28	28.931	撹乱	剥片	有り
373	6－9 G	383	146	28.921	撹乱	剥片	
374	12－1 G	300	352	29.346	撹乱	剥片	
375	12－1 G	228	10	29.351	撹乱	剥片	
376	12－1 G	146	22	29.386	撹乱	剥片	
377	12－2 G	385	66	29.432	撹乱	剥片	
378	12－2 G	248	36	29.491	Ⅳ	砕片	
379	12－2 G	110	48	29.483	撹乱	砕片	有り
380	12－2 G	17	121	29.400	撹乱	砕片	
381	12－2 F	150	304	29.555	撹乱	砕片	
382	12－1 G	90	80	29.397	撹乱	砕片	
383	12－1 I	135	376	29.007	Ⅲ	剥片	
384	12－1 I	134	391	28.999	Ⅲ	剥片	
385	6－10 I	90	336	28.824	Ⅲ	剥片	
386	6－10 I	140	321	28.847	Ⅲ	剥片	
387	12－3 I	361	230	29.211	Ⅳ	剥片	
388	12－5 G	325	275	29.516	撹乱	剥片	
389	12－4 G	364	224	29.434	Ⅳ	剥片	
390	12－4 H	275	147	29.395	撹乱	剥片	
391	12－3 G	95	71	29.385	Ⅳ	砕片	
392	12－3 G	39	289	29.433	撹乱	剥片	
393	12－3 G	92	353	29.374	Ⅳ	剥片	
394	12－3 G	204	318	29.361	撹乱	砕片	
395	12－3 H	192	182	29.275	撹乱	剥片	
396	12－3 H	193	184	29.284	撹乱	剥片	
397	12－2 H	124	86	29.184	Ⅳ	砕片	
398	12－2 H	99	129	29.169	Ⅳ	砕片	
399	12－2 G	336	204	29.415	撹乱	剥片	
400	12－1 G	106	324	29.291	Ⅳ	剥片	
401	12－1 G	360	224	29.254	撹乱	剥片	
402	12－1 G	360	279	29.242	撹乱	剥片	
403	12－1 H	298	57	29.244	Ⅳ	剥片	
404	12－1 H	242	182	29.189	撹乱	剥片	
405	6－10G	303	361	28.925	撹乱	剥片	
406	6－10H	183	69	29.056	Ⅳ	剥片	
407	6－10H	130	267	29.019	撹乱	剥片	
408	6－9 H	132	230	28.729	撹乱	剥片	
409	6－9 H	150	226	28.663	Ⅳ	砕片	
410	6－9 H	188	311	28.625	撹乱	剥片	
411	12－2 H	280	332	29.070	撹乱	砕片	
412	12－2 H	280	333	29.066	撹乱	砕片	
413	12－2 H	283	332	29.065	Ⅳ	砕片	
414	12－2 H	310	393	29.020	Ⅳ	剥片	
415	12－2 H	90	304	29.140	撹乱	剥片	
416	12－3 H	87	246	29.314	撹乱	剥片	
417	12－5 I	35	337	28.909	撹乱	剥片	
418	12－5 I	32	326	28.899	撹乱	剥片	
419	12－5 I	270	3	29.518	撹乱	剥片	有り
420	12－4 I	70	242	29.358	撹乱	剥片	
421	12－4 I	123	289	29.354	Ⅳ	剥片	
422	12－4 I	296	328	29.321	Ⅳ	砕片	
423	12－4 I	378	311	29.303	撹乱	剥片	
424	12－3 G	41	285	29.396	撹乱	剥片	
425	12－2 I	359	186	29.006	撹乱	剥片	
426	12－2 I	274	145	29.017	撹乱	剥片	
427	12－2 I	240	198	29.054	Ⅳ	剥片	
428	12－2 I	206	2	29.097	撹乱	剥片	有り
429	12－2 I	266	193	29.018	撹乱	剥片	
430	12－2 I	43	347	29.095	撹乱	剥片	有り
431	12－3 I	230	269	29.231	撹乱	剥片	
432	12－2 I	336	389	29.001	撹乱	剥片	
433	6－8 J	392	314	28.137	撹乱	剥片	
434	6－10 J	198	198	28.704	撹乱	剥片	
435	6－10 J	140	65	28.755	Ⅲ	剥片	有り
436	6－10 J	145	207	28.778	Ⅲ	剥片	
437	6－10 J	193	300	28.765	Ⅲ	砕片	
438	12－1 J	347	362	28.864	撹乱	剥片	
439	12－1 J	297	389	28.897	Ⅲ	剥片	
440	12－1 J	290	383	28.929	Ⅲ	砕片	
441	12－1 J	284	383	28.952	Ⅲ	砕片	
442	12－1 J	281	256	28.985	Ⅲ	砕片	
443	12－1 J	237	188	28.968	撹乱	剥片	有り
444	12－1 J	235	134	28.969	Ⅲ	剥片	
445	12－1 J	330	128	28.955	Ⅲ	剥片	
446	12－1 J	195	307	28.992	撹乱	剥片	有り
447	12－1 J	72	360	29.037	Ⅲ	剥片	
448	12－1 J	51	394	28.973	撹乱	剥片	
449	12－1 H	48	378	28.995	Ⅳ	剥片	
450	12－2 J	385	362	29.069	撹乱	剥片	
451	12－2 J	334	298	28.955	Ⅲ	剥片	
452	12－2 J	325	296	28.964	撹乱	剥片	有り

出土遺物属性表（5）

番号	グリッド	E→W	S→N	標　高	層位	器種	被熱
453	12－2 J	322	314	29.083	Ⅲ	剥片	有り
454	12－2 J	320	358	29.055	Ⅲ	砕片	
455	12－2 J	246	252	29.058	Ⅲ	剥片	
456	12－2 J	212	311	29.116	Ⅲ	剥片	
457	12－2 J	212	144	29.073	Ⅲ	剥片	
458	12－2 J	254	2	29.110	Ⅲ	剥片	
459	12－2 J	46	155	29.156	Ⅲ	砕片	
460	12－2 J	90	214	29.089	攪乱	砕片	
461	12－3 J	298	242	29.168	Ⅲ	剥片	
462	12－3 J	210	359	29.117	攪乱	剥片	
463	12－3 J	328	167	29.147	攪乱	剥片	有り
464	12－3 J	311	150	29.160	Ⅲ	剥片	
465	12－3 J	295	101	29.186	Ⅲ	剥片	
466	12－3 J	268	14	29.231	攪乱	剥片	
467	12－3 J	203	73	29.284	Ⅲ	剥片	
468	12－3 J	176	58	29.303	Ⅲ	剥片	
469	12－3 J	196	129	29.236	Ⅲ	剥片	
470	12－3 J	137	122	29.262	攪乱	剥片	
471	12－3 J	126	155	29.306	攪乱	剥片	有り
472	12－3 J	109	63	29.329	攪乱	剥片	有り
473	12－3 J	80	53	29.364	攪乱	剥片	
474	12－3 J	89	33	29.310	攪乱	剥片	
475	12－3 J	112	14	29.320	Ⅲ	剥片	
476	12－3 J	43	57	29.323	攪乱	剥片	
477	12－3 J	11	219	29.256	攪乱	剥片	
478	12－3 J	59	289	29.219	攪乱	砕片	
479	12－4 J	249	230	29.210	Ⅲ	剥片	
480	12－4 J	229	212	29.210	Ⅲ	剥片	
481	12－4 J	306	43	29.382	攪乱	剥片	
482	12－4 J	215	130	29.256	Ⅲ	剥片	
483	12－4 J	130	5	29.397	攪乱	剥片	有り
484	12－4 J	112	17	29.381	攪乱	砕片	
485	12－4 J	130	46	29.340	攪乱	剥片	
486	12－4 J	6	115	29.265	攪乱	剥片	
487	12－4 J	22	219	29.119	Ⅲ	砕片	
488	12－4 J	132	207	29.247	攪乱	剥片	
489	12－4 J	140	244	29.204	攪乱	剥片	
490	12－4 J	144	242	29.200	攪乱	砕片	
491	12－4 J	166	246	29.219	攪乱	剥片	
492	12－4 J	165	263	29.219	攪乱	剥片	
493	12－4 J	182	285	29.201	攪乱	剥片	
494	12－4 J	184	323	29.114	攪乱	剥片	
495	12－5 J	360	400	28.905	攪乱	剥片	
496	12－5 J	220	300	28.817	攪乱	剥片	
497	12－5 J	364	212	29.097	Ⅲ	剥片	
498	12－5 J	285	170	29.065	攪乱	剥片	
499	12－5 J	273	85	29.147	攪乱	剥片	
500	12－5 J	255	69	29.155	攪乱	剥片	
501	12－5 J	170	103	29.034	Ⅲ	剥片	
502	13－1 A	254	10	28.946	攪乱	剥片	
503	13－1 A	13	24	28.978	攪乱	剥片	
504	13－2 A	252	0	29.060	Ⅲ	砕片	有り
505	13－2 A	261	25	29.059	攪乱	剥片	
506	13－2 A	272	33	29.060	攪乱	砕片	
507	13－2 A	269	38	29.063	攪乱	砕片	
508	13－2 A	276	40	29.061	攪乱	砕片	
509	13－2 A	222	20	29.077	Ⅲ	砕片	

番号	グリッド	E→W	S→N	標　高	層位	器種	被熱
510	13－2 A	214	40	29.053	攪乱	砕片	
511	13－2 A	207	46	29.102	攪乱	砕片	
512	13－2 A	226	52	29.056	攪乱	砕片	
513	13－2 A	242	48	29.057	攪乱	剥片	
514	13－2 A	279	82	29.043	攪乱	砕片	有り
515	13－2 A	280	104	29.037	攪乱	砕片	
516	13－2 A	295	109	29.043	攪乱	剥片	有り
517	13－2 A	298	155	29.026	攪乱	剥片	
518	13－2 A	337	183	28.974	攪乱	剥片	
519	13－2 A	300	182	29.017	攪乱	剥片	有り
520	13－2 A	224	170	29.093	攪乱	剥片	
521	13－2 A	220	170	29.090	攪乱	砕片	
522	13－2 A	210	188	29.086	攪乱	剥片	
523	13－2 A	228	193	29.056	攪乱	剥片	
524	13－2 A	226	200	29.048	攪乱	剥片	
525	13－2 A	253	204	29.033	Ⅲ	剥片	有り
526	13－2 A	239	211	29.043	Ⅲ	剥片	
527	13－2 A	253	249	29.040	Ⅲ	剥片	有り
528	13－2 A	240	247	29.067	攪乱	剥片	有り
529	13－2 A	220	236	29.077	攪乱	剥片	
530	13－2 A	226	277	29.084	攪乱	砕片	
531	13－2 A	249	369	29.036	攪乱	剥片	
532	13－2 A	228	367	29.014	攪乱	砕片	
533	13－2 A	188	238	29.006	攪乱	砕片	
534	13－2 A	94	385	29.066	攪乱	剥片	
535	13－2 A	155	260	29.081	攪乱	剥片	
536	13－2 A	197	225	29.102	攪乱	砕片	
537	13－2 A	183	219	29.067	攪乱	砕片	
538	13－2 A	190	81	29.046	Ⅲ	砕片	
539	13－2 A	140	212	29.095	Ⅲ	剥片	
540	13－2 A	77	315	29.052	Ⅲ	砕片	
541	13－2 A	74	218	29.091	Ⅲ	剥片	
542	13－2 A	72	210	29.097	Ⅲ	剥片	
543	13－2 A	70	205	29.085	攪乱	剥片	
544	13－2 A	188	187	29.088	攪乱	砕片	
545	13－2 A	169	177	29.057	攪乱	剥片	
546	13－2 A	134	183	29.065	Ⅲ	砕片	
547	13－2 A	126	190	29.120	攪乱	剥片	
548	13－2 A	181	158	29.060	Ⅲ	砕片	
549	13－2 A	194	135	29.055	Ⅲ	砕片	
550	13－2 A	176	135	29.107	攪乱	剥片	
551	13－2 A	172	139	29.059	攪乱	砕片	
552	13－2 A	150	127	29.104	Ⅲ	砕片	
553	13－2 A	143	129	29.082	Ⅲ	剥片	
554	13－2 A	140	122	29.071	Ⅲ	砕片	
555	13－2 A	181	115	29.059	Ⅲ	剥片	
556	13－2 A	196	102	29.087	攪乱	剥片	
557	13－2 A	199	100	29.076	攪乱	砕片	
558	13－2 A	198	96	29.074	攪乱	砕片	
559	13－2 A	168	94	29.063	攪乱	砕片	
560	13－2 A	186	74	29.122	攪乱	剥片	
561	13－2 A	142	66	29.083	Ⅲ	砕片	
562	13－2 A	121	77	29.171	攪乱	砕片	
563	13－2 A	125	55	29.143	Ⅲ	砕片	
564	13－2 A	96	55	29.116	Ⅲ	剥片	有り
565	13－2 A	92	69	29.108	Ⅲ	剥片	
566	13－2 A	59	74	29.159	Ⅲ	剥片	

出土遺物属性表（6）

番号	グリッド	E→W	S→N	標高	層位	器種	被熱
567	13－2 A	47	73	29.105	Ⅲ	砕片	
568	13－2 A	39	76	29.109	Ⅲ	剥片	
569	13－2 A	1	49	29.122	Ⅲ	剥片	
570	13－2 A	75	104	29.090	Ⅲ	剥片	
571	13－2 A	85	67	29.101	Ⅲ	剥片	
572	13－2 A	45	171	29.091	攪乱	剥片	有り
573	13－2 A	18	174	29.102	Ⅲ	砕片	
574	13－2 A	7	137	29.120	攪乱	砕片	
575	13－2 A	140	2	29.078	Ⅲ	剥片	
576	13－2 A	196	5	29.072	Ⅲ	剥片	
577	13－2 A	193	24	29.074	Ⅲ	剥片	
578	13－3 A	386	82	29.107	Ⅲ	剥片	
579	13－3 A	360	146	29.135	Ⅲ	剥片	
580	13－3 A	267	117	29.100	Ⅲ	剥片	
581	13－3 A	349	130	29.078	Ⅲ	剥片	
582	13－2 B	1	4	29.059	Ⅲ	剥片	
583	13－3 A	140	15	29.132	Ⅲ	砕片	
584	13－3 A	14	137	29.117	攪乱	剥片	
585	13－3 A	170	193	29.123	攪乱	砕片	
586	13－3 A	114	230	29.087	攪乱	剥片	
587	13－3 A	98	299	29.076	攪乱	剥片	
588	13－3 A	96	340	29.054	攪乱	剥片	
589	13－4 A	382	242	29.091	攪乱	剥片	
590	13－4 A	356	333	29.060	攪乱	剥片	
591	13－4 A	287	190	29.031	Ⅲ	剥片	
592	13－4 A	213	64	29.095	攪乱	剥片	
593	13－4 A	51	32	28.951	Ⅲ	剥片	
[illegible]	13－4 A	3	50	28.892	攪乱	剥片	
595	13－4 A	190	308	28.872	攪乱	剥片	
596	13－4 A	326	112	28.705	攪乱	剥片	
597	13－4 A	395	260	28.544	攪乱	剥片	
598	7－10A	33	61	28.789	Ⅲ	砕片	
599	7－10A	306	160	28.650	攪乱	剥片	
600	7－9 A	359	151	28.441	攪乱	砕片	
601	7－9 A	370	141	28.429	攪乱	砕片	
602	7－8 A	280	247	28.274	攪乱	剥片	
603	7－10B	161	136	28.791	Ⅲ	剥片	
604	7－10B	258	175	28.734	Ⅲ	砕片	
605	7－10B	319	255	28.639	攪乱	剥片	
606	7－10B	268	312	28.647	攪乱	剥片	
607	7－10B	183	277	28.675	Ⅲ	砕片	
608	7－10A	353	47	28.643	Ⅲ	剥片	
609	6－10J	90	340	28.797	Ⅲ	剥片	有り
610	13－1 B	66	14	28.916	攪乱	砕片	
611	13－1 B	68	14	28.934	攪乱	剥片	
612	13－1 B	114	44	28.931	Ⅲ	砕片	
613	13－1 B	45	154	28.867	攪乱	剥片	
614	13－1 B	31	185	28.884	攪乱	剥片	
615	13－2 A	134	376	29.006	Ⅲ	剥片	
616	13－2 A	239	384	28.985	Ⅲ	砕片	
617	13－2 B	200	27	29.056	攪乱	砕片	
618	13－2 B	191	87	28.989	Ⅲ	砕片	
619	13－2 B	197	97	28.986	Ⅲ	砕片	
620	13－2 B	188	150	28.909	攪乱	砕片	
621	13－2 B	225	193	28.753	Ⅲ	砕片	
622	13－2 B	337	209	28.154	攪乱	剥片	有り
623	13－2 B	8	21	29.074	攪乱	剥片	

番号	グリッド	E→W	S→N	標高	層位	器種	被熱
624	13－2 B	43	17	29.053	攪乱	砕片	
625	13－2 B	32	36	29.037	攪乱	剥片	
626	13－2 B	72	109	29.060	Ⅲ	剥片	
627	13－3 B	378	6	29.056	Ⅲ	剥片	
628	13－3 B	388	23	29.048	Ⅲ	砕片	
629	13－3 B	344	46	29.029	攪乱	剥片	
630	13－3 B	330	167	28.957	Ⅲ	砕片	
631	13－2 B	353	229	28.977	攪乱	剥片	
632	13－3 B	190	215	28.849	攪乱	剥片	有り
633	13－3 B	205	308	28.761	Ⅲ	剥片	
634	13－3 C	198	162	28.417	攪乱	剥片	
635	13－2 C	177	83	28.748	Ⅲ	剥片	
636	13－2 B	380	32	28.977	攪乱	剥片	
637	13－1 C	363	105	28.680	攪乱	剥片	
638	7－10D	214	171	28.415	攪乱	剥片	
639	12－5 J	110	100	28.569	攪乱	剥片	
640	12－5 J	81	384	28.522	攪乱	剥片	
641	12－5 J	78	384	28.517	攪乱	剥片	
642	13－5 A	144	76	28.476	攪乱	剥片	
643	13－5 A	196	78	28.498	攪乱	剥片	
644	13－5 A	176	101	28.488	Ⅲ	剥片	
645	13－5 A	255	157	28.384	攪乱	剥片	
646	13－5 A	312	198	28.418	Ⅲ	剥片	
647	13－5 A	328	186	28.458	Ⅲ	剥片	
648	13－5 A	363	260	28.455	攪乱	砕片	
649	13－5 A	358	253	28.449	攪乱	砕片	
650	13－5 A	317	214	28.295	Ⅲ	剥片	有り
651	13－5 A	222	294	28.236	攪乱	剥片	
652	13－5 A	208	291	28.234	Ⅲ	剥片	
653	13－5 A	200	284	28.250	Ⅲ	剥片	
654	13－5 A	178	312	28.201	攪乱	剥片	
655	13－3 C	57	338	28.078	Ⅲ	剥片	有り
656	12－6 G	310	91	29.574	攪乱	砕片	
657	12－6 G	337	111	29.474	攪乱	剥片	
658	12－6 G	314	133	29.586	攪乱	剥片	
659	12－6 G	358	152	29.568	攪乱	剥片	
660	12－6 G	384	394	29.552	Ⅲ	剥片	
661	12－6 H	339	74	29.562	Ⅲ	剥片	
662	12－6 H	346	92	29.537	Ⅲ	砕片	
663	12－6 H	330	95	29.496	攪乱	砕片	
664	12－6 H	313	82	29.470	Ⅲ	砕片	
665	12－6 H	311	82	29.510	攪乱	剥片	
666	12－6 H	300	85	29.479	Ⅲ	剥片	
667	12－6 H	280	74	29.445	攪乱	剥片	
668	12－6 H	316	103	29.488	Ⅲ	砕片	
669	12－6 H	283	107	29.414	Ⅲ	砕片	
670	12－6 H	283	111	29.433	Ⅲ	剥片	
671	12－6 H	300	118	29.543	Ⅲ	砕片	
672	12－6 H	328	124	29.450	攪乱	剥片	
673	12－6 H	317	135	29.450	Ⅲ	攪乱	
674	12－6 H	317	137	29.475	Ⅲ	砕片	
675	12－6 H	306	140	29.444	攪乱	砕片	
676	12－6 H	317	157	29.507	攪乱	剥片	
677	12－6 H	240	51	29.398	Ⅲ	剥片	
678	12－6 H	250	72	29.343	Ⅲ	砕片	
679	12－6 H	233	93	29.352	攪乱	剥片	
680	12－6 H	233	142	29.325	Ⅲ	砕片	

出土遺物属性表（7）

番号	グリッド	E→W	S→N	標高	層位	器種	被熱
681	12－6 H	171	21	29.280	Ⅲ	剥片	
682	12－6 H	193	68	29.365	攪乱	砕片	
683	12－6 H	121	74	29.164	Ⅲ	剥片	
684	12－6 I	338	18	29.288	攪乱	剥片	
685	12－6 I	389	47	29.295	Ⅲ	剥片	
686	12－2 D	200	269	28.532	攪乱	剥片	
687	12－2 D	230	314	28.457	Ⅲ	剥片	
688	12－1 E	21	10	28.502	Ⅲ	剥片	
689	12－1 E	85	23	28.568	攪乱	剥片	
690	12－1 E	122	36	28.545	攪乱	剥片	
691	12－1 E	140	52	28.499	攪乱	剥片	
692	12－1 E	112	71	28.546	Ⅲ	砕片	
693	12－1 E	230	93	28.415	攪乱	剥片	
694	12－1 E	238	115	28.414	攪乱	砕片	
695	12－1 E	320	130	28.339	Ⅲ	砕片	
696	12－1 E	342	153	28.307	攪乱	砕片	
697	12－1 E	353	163	28.298	攪乱	剥片	
698	12－1 E	359	190	28.306	攪乱	砕片	
699	6－10E	80	171	28.190	攪乱	剥片	
700	6－10E	90	194	28.214	攪乱	剥片	
701	6－10E	96	187	28.197	攪乱	剥片	
702	6－10E	97	189	28.192	攪乱	剥片	
703	6－10E	124	167	28.127	攪乱	剥片	
704	6－10E	187	180	28.085	攪乱	剥片	
705	6－10E	110	223	28.235	攪乱	砕片	有り
706	6－10E	123	239	28.227	攪乱	剥片	
707	6－10E	152	226	28.201	攪乱	剥片	
708	6－10E	182	212	28.086	攪乱	剥片	
709	6－10E	196	212	28.070	Ⅲ	剥片	
710	6－10E	187	224	28.145	攪乱	剥片	
711	6－10E	167	261	28.140	攪乱	砕片	
712	6－10E	155	266	28.198	攪乱	剥片	
713	6－10E	118	276	28.213	攪乱	砕片	
714	6－10E	221	219	28.085	攪乱	砕片	
715	6－10E	237	232	28.031	Ⅲ	剥片	
716	6－10E	249	255	28.034	Ⅲ	剥片	
717	6－10E	230	287	28.112	攪乱	剥片	
718	6－10E	235	302	28.118	攪乱	剥片	
719	6－10E	243	323	28.105	攪乱	剥片	
720	6－10E	238	336	28.134	Ⅲ	剥片	
721	6－10E	277	331	28.095	Ⅲ	剥片	
722	6－10E	287	386	28.120	攪乱	剥片	
723	6－10E	219	391	28.160	攪乱	砕片	
724	6－10E	294	275	28.027	攪乱	砕片	
725	6－10E	295	286	28.026	攪乱	剥片	
726	6－10E	332	248	27.786	Ⅲ	砕片	
727	6－10E	339	251	27.781	Ⅲ	砕片	
728	6－10E	344	252	27.765	Ⅲ	剥片	
729	6－10E	360	220	27.674	攪乱	剥片	
730	6－10E	366	214	27.673	攪乱	剥片	
731	6－10E	370	239	27.718	攪乱	剥片	
732	6－10E	380	277	27.734	Ⅲ	剥片	
733	6－10E	374	291	27.858	攪乱	砕片	
734	6－10E	374	336	27.853	Ⅲ	砕片	
735	6－10E	334	340	27.987	Ⅲ	砕片	
736	6－9 F	200	120	27.428	Ⅲ	剥片	
737	6－9 F	10	220	28.047	Ⅲ	剥片	

番号	グリッド	E→W	S→N	標高	層位	器種	被熱
738	6－9 F	171	298	27.880	Ⅲ	剥片	
739	12－4 F	387	254	28.526	攪乱	剥片	
740	12－5 F	134	301	28.498	Ⅳ	砕片	
741	12－6 F	381	292	28.625	Ⅲ	剥片	
742	12－6 F	341	246	28.535	Ⅲ	剥片	
743	12－6 F	181	244	28.420	攪乱	剥片	
744	12－6 F	156	291	28.363	攪乱	剥片	有り
745	12－6 F	168	305	28.405	攪乱	剥片	有り
746	6－9 J	286	278	28.425	Ⅲ	剥片	
747	6－10 J	115	59	28.738	攪乱	剥片	
748	6－10 J	210	97	28.680	攪乱	砕片	
749	7－10A	375	166	28.581	Ⅲ	剥片	
750	12－2 J	152	257	29.017	Ⅲ	砕片	
751	12－2 J	250	310	28.996	攪乱	剥片	
752	12－2 J	253	315	28.996	攪乱	砕片	
753	12－2 J	287	362	29.005	攪乱	剥片	
754	12－2 J	55	394	29.022	Ⅲ	砕片	
755	13－2 A	4	100	29.088	攪乱	剥片	
756	13－2 A	138	28	29.056	攪乱	砕片	
757	13－2 A	138	137	29.058	攪乱	剥片	
758	13－2 A	108	196	29.008	Ⅲ	剥片	
759	13－2 A	294	109	28.998	攪乱	剥片	
760	13－2 A	318	80	28.960	Ⅲ	剥片	
761	13－2 A	304	130	28.941	Ⅲ	剥片	
762	13－2 A	326	338	28.880	攪乱	砕片	
763	13－2 A	320	340	28.898	攪乱	砕片	
764	13－2 A	316	340	28.921	攪乱	砕片	
765	13－2 A	300	396	28.883	攪乱	剥片	
766	13－2 A	237	363	28.903	攪乱	剥片	
767	13－2 A	142	237	29.042	Ⅲ	砕片	有り
768	13－2 A	90	236	29.045	攪乱	剥片	
769	13－2 A	85	234	29.040	攪乱	砕片	
770	13－2 A	89	216	29.058	攪乱	剥片	
771	13－2 A	58	204	29.068	攪乱	砕片	
772	13－2 A	16	249	29.035	攪乱	剥片	
773	13－3 A	191	56	29.021	Ⅳ	砕片	
774	13－3 A	280	128	29.053	攪乱	剥片	
775	13－3 A	315	329	29.016	攪乱	剥片	
776	13－3 A	223	350	28.971	Ⅲ	砕片	
777	12－4 J	349	236	29.188	Ⅲ	剥片	
778	13－4 A	331	141	28.984	攪乱	剥片	
779	13－4 A	367	197	28.963	攪乱	剥片	
780	13－4 A	230	182	28.923	攪乱	剥片	
781	13－4 A	213	182	28.961	攪乱	砕片	
782	13－4 A	45	27	28.881	Ⅲ	剥片	
783	13－4 A	52	39	28.888	攪乱	剥片	
784	13－4 A	5	95	28.788	Ⅲ	剥片	有り
785	13－4 A	68	137	28.835	攪乱	剥片	
786	13－4 A	195	143	28.972	攪乱	剥片	
787	13－4 A	65	176	28.768	Ⅲ	砕片	
788	13－4 A	44	197	28.738	Ⅲ	剥片	
789	13－4 A	12	205	28.615	攪乱	剥片	
790	13－4 A	135	287	28.788	Ⅲ	剥片	
791	13－4 A	197	350	28.787	攪乱	剥片	
792	12－6 J	250	70	28.526	Ⅲ	剥片	
793	12－5 J	15	360	28.485	攪乱	剥片	
794	12－5 J	27	361	28.503	攪乱	剥片	

出土遺物属性表（8）

番号	グリッド	E→W	S→N	標高	層位	器種	被熱
795	13－5 A	60	16	28.460	Ⅲ	剥片	
796	13－5 A	112	50	28.414	Ⅲ	剥片	
797	13－5 A	132	58	28.421	Ⅲ	剥片	
798	13－5 A	157	50	28.475	Ⅲ	剥片	有り
799	13－5 A	170	62	28.444	攪乱	剥片	
800	13－5 A	207	35	28.548	Ⅲ	剥片	
801	13－5 A	279	7	28.680	攪乱	剥片	
802	13－5 A	231	113	28.425	攪乱	剥片	
803	13－5 A	263	118	28.428	攪乱	剥片	
804	13－5 A	293	145	28.465	Ⅲ	剥片	
805	13－5 A	357	82	28.713	攪乱	剥片	
806	13－5 A	379	70	28.816	攪乱	剥片	
807	13－5 A	166	167	28.290	Ⅲ	剥片	
808	13－5 A	184	283	28.171	Ⅲ	剥片	
809	13－5 A	210	303	28.163	Ⅲ	剥片	
810	13－5 A	242	306	28.158	Ⅲ	剥片	
811	13－5 A	257	314	28.170	Ⅲ	砕片	
812	13－5 A	378	357	28.290	攪乱	剥片	
813	7－9 B	190	195	28.388	Ⅲ	剥片	
814	7－10C	200	266	28.698	攪乱	剥片	
815	13－2 B	54	3	28.986	攪乱	砕片	
816	13－2 B	49	92	28.953	攪乱	剥片	
817	13－2 B	47	95	28.989	攪乱	剥片	
818	13－3 B	378	169	28.885	攪乱	剥片	
819	13－3 B	142	100	28.898	Ⅲ	剥片	
820	13－3 B	170	143	28.840	Ⅲ	剥片	
821	13－3 B	95	371	28.534	Ⅲ	剥片	
822	13－4 B	49	212	28.155	Ⅲ	砕片	
823	13－4 B	59	360	27.989	攪乱	剥片	
824	13－4 B	367	280	28.489	攪乱	剥片	有り
825	13－4 C	381	77	28.165	Ⅲ	剥片	
826	13－3 D	56	31	28.021	Ⅲ	剥片	
827	12－2 E	143	99	29.510	Ⅳ	砕片	
828	12－2 E	73	223	29.557	Ⅳ	剥片	
829	12－2 E	60	280	29.577	Ⅳ	剥片	
830	12－1 E	73	59	29.412	Ⅳ	剥片	
831	12－1 E	384	318	29.243	Ⅳ	砕片	
832	6－10E	18	300	29.215	Ⅳ	剥片	
833	6－10E	48	374	29.196	Ⅳ	砕片	
834	6－10E	64	362	29.211	Ⅳ	剥片	
835	6－10E	122	330	29.125	Ⅳ	砕片	
836	6－10E	123	240	29.115	Ⅳ	砕片	
837	6－10E	277	198	28.780	Ⅳ	剥片	
838	6－10E	258	290	28.965	Ⅳ	砕片	
839	6－10E	371	349	28.768	Ⅳ	剥片	
840	6－10E	286	388	29.021	攪乱	剥片	
841	6－9 F	27	181	28.826	攪乱	剥片	
842	6－10F	2	116	29.194	Ⅳ	剥片	有り
843	6－10F	22	350	29.213	Ⅳ	剥片	
844	12－6 F	128	272	29.203	Ⅳ	剥片	
845	12－6 G	215	199	29.298	Ⅳ	剥片	有り
846	12－6 G	221	205	29.308	Ⅳ	剥片	
847	12－6 G	310	234	29.410	Ⅳ	砕片	
848	12－6 G	64	333	29.034	Ⅳ	礫	
849	12－6 G	100	397	29.033	Ⅳ	剥片	
850	12－6 H	249	45	29.288	Ⅳ	剥片	
851	12－6 H	163	146	29.150	Ⅳ	剥片	
852	12－6 H	287	91	29.300	Ⅳ	砕片	
853	12－3 G	53	269	29.340	Ⅳ	剥片	
854	12－3 G	40	294	29.375	Ⅳ	剥片	
855	12－2 G	38	234	29.239	Ⅳ	剥片	有り
856	12－1 H	257	310	29.018	Ⅳ	剥片	有り
857	12－2 H	29	72	29.198	Ⅳ	砕片	
858	12－3 H	223	176	29.194	Ⅳ	剥片	
859	12－3 H	190	185	29.265	Ⅳ	剥片	
860	12－3 H	188	180	29.222	Ⅳ	砕片	
861	12－6 I	399	88	29.118	Ⅳ	砕片	
862	12－5 I	54	86	29.156	Ⅳ	砕片	
863	12－5 I	58	91	29.184	Ⅳ	砕片	
864	12－5 I	24	128	29.143	攪乱	砕片	
865	12－5 I	85	171	29.111	Ⅳ	剥片	
866	12－4 I	303	63	29.345	Ⅳ	剥片	
867	12－3 H	191	188	29.241	Ⅲ	剥片	
868	6－10 J	50	194	28.648	攪乱	剥片	
869	12－1 J	153	45	28.912	Ⅲ	剥片	有り
870	12－1 J	222	224	28.833	Ⅳ	砕片	有り
871	12－5 J	372	92	29.101	Ⅳ	剥片	
872	12－5 J	160	98	28.894	Ⅳ	剥片	
873	12－5 I	198	323	29.041	攪乱	剥片	
874	12－5 J	240	316	28.726	攪乱	剥片	
875	13－5 A	222	110	28.374	Ⅲ	剥片	
876	13－5 A	275	128	28.381	Ⅲ	剥片	
877	13－4 A	10	44	28.782	攪乱	剥片	
878	12－4 J	36	390	28.836	Ⅳ	砕片	
879	13－4 A	73	22	28.844	Ⅳ	剥片	
880	13－4 A	259	78	28.668	Ⅳ	砕片	
881	12－3 I	222	349	29.131	Ⅳ	砕片	
882	7－10A	187	107	28.574	Ⅲ	剥片	
883	12－4 J	100	302	28.954	Ⅳ	砕片	
884	13－5 A	238	213	28.238	攪乱	剥片	
885	13－5 A	261	203	28.228	Ⅳ	剥片	
886	13－4 A	36	245	28.541	攪乱	剥片	
887	13－4 A	180	350	28.666	Ⅳ	砕片	
888	13－2 A	320	379	28.790	攪乱	剥片	
889	13－1 B	134	58	28.718	Ⅳ	砕片	
890	13－2 B	246	70	28.814	攪乱	砕片	
891	13－4 B	238	124	28.480	Ⅲ	剥片	
892	13－4 B	259	345	28.148	Ⅳ	剥片	
893	13－4 B	114	232	28.089	攪乱	剥片	
894	13－4 B	111	220	28.099	攪乱	剥片	
895	13－4 B	90	106	28.242	Ⅳ	砕片	
896	6－10E	237	216	28.879	Ⅳ	砕片	
897	6－10E	272	222	28.764	Ⅳ	砕片	
898	6－10E	258	235	28.824	Ⅳ	砕片	
899	6－10E	251	243	28.852	Ⅳ	剥片	
900	6－10E	275	291	28.831	Ⅳ	砕片	
901	6－10E	128	240	29.060	Ⅳ	剥片	
902	6－10E	103	362	29.084	Ⅳ	砕片	
903	12－3 G	100	169	29.217	攪乱	剥片	有り
904	12－4 G	383	250	29.287	攪乱	剥片	
905	12－6 F	73	242	29.047	Ⅴ	剥片	
906	12－6 F	65	380	29.172	攪乱	剥片	
907	12－6 F	200	293	29.003	攪乱	剥片	
908	13－3 A	373	166	28.888	攪乱	剥片	有り

弥生・平安時代

遺構と遺物

竪穴住居跡

1号住居跡（第5図）

調査区の南側で検出された。

プランは長軸8m、短軸7.7mのほぼ円形を呈し、2号住居跡（平安時代）に切られている。ローム面を床面としていることから、壁は検出されなかった。周溝は幅20～30cm、確認面からの深さは8～40cmで、部分的に浅深が認められ、北東側が途切れている。ピットは多数検出されたが、主柱穴は深さ30cm以上の4個と考えられる。しかし、北西のピットは確認できず、2号住居跡に切られていると考えられる。炉は径約90cmの石囲炉であるが、2号住居跡によって北側半分が切られている。炉内は火熱を受けて赤変し、礫も火熱を受けている。礫は抜けている部分もある。床はほぼ平坦であるが、南側のローム面が傾斜していることから南側の床面は確認することはできなかった。

出土遺物

土器（第7図1、第13図11）

1はピット、11は周溝（西側）出土である。1は壺形土器の口縁部である。口縁上部に平行沈線が巡り、ほぼ等間隔に粘土粒が付く。頸部にも2個一対の粘土粒が付き、内面に1条の沈線が巡る。11は甕形土器の胴部である。口縁部は無文帯で、胴部地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。

2号住居跡（第6図）

調査区の南側で検出された。

プランは一辺2.5mのほぼ方形を呈し、1号住居跡（弥生時代）を切っている。確認面からの深さは40cmで、壁はほぼ垂直に立ち上がる。ピットは住居内に5個検出されたが、主柱穴は各コーナーの4個である。カマドは南壁の東側に構築されている。袖部は壊れているが、芯材と考えられる拳大や人頭大の川原石が残っていた。燃焼部は火熱を受けて赤変している。煙道部は溝状に検出され、壁外へ約1.4m延びる。床はほぼ平坦で、全体的に堅い。

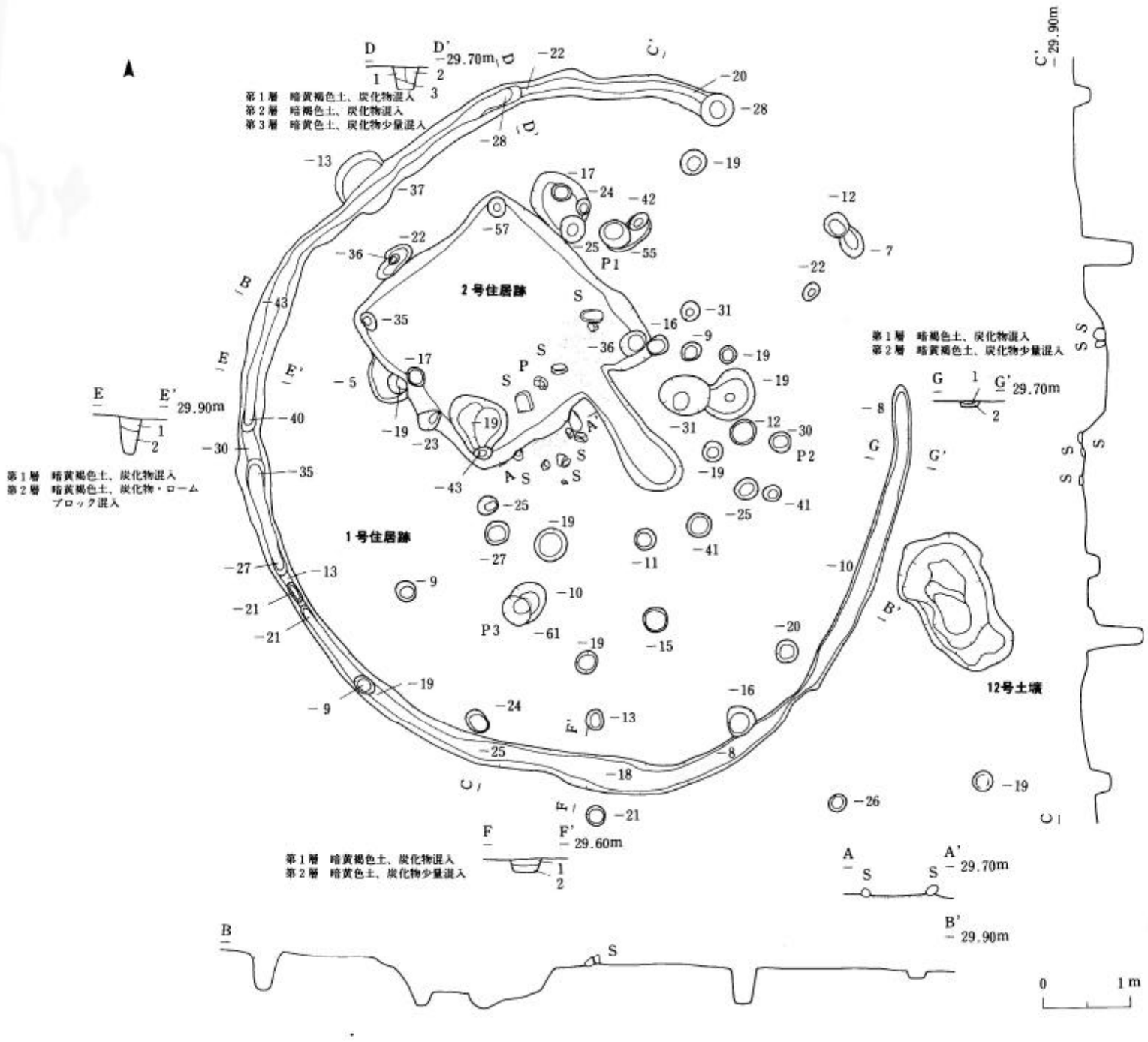
出土遺物

土器（第7図2）

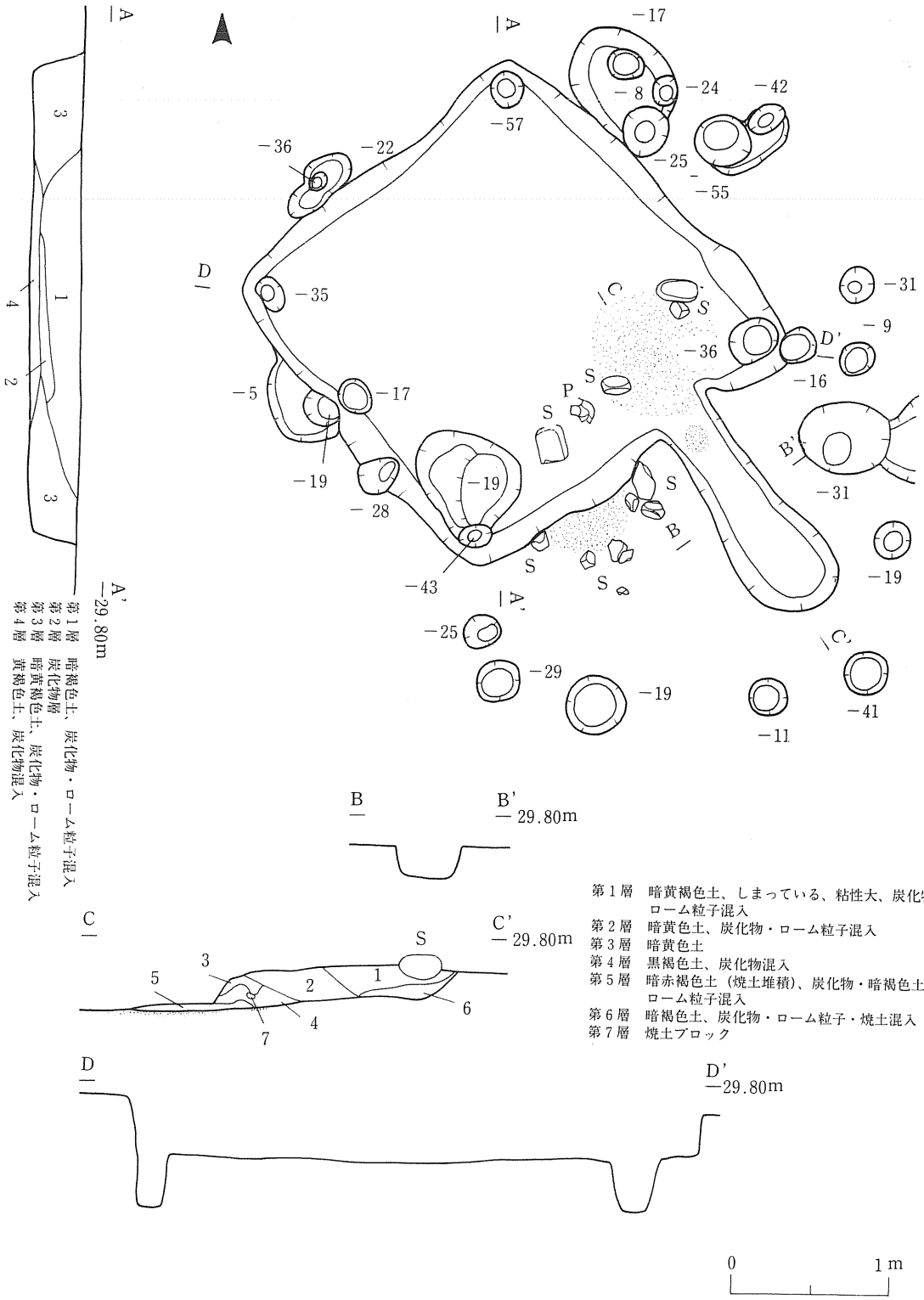
2は床面出土の赤褐色土器坏である。底部切り離し回転糸切り無調整で、底部より緩く内湾しながら立ち上がる。

竪穴遺構

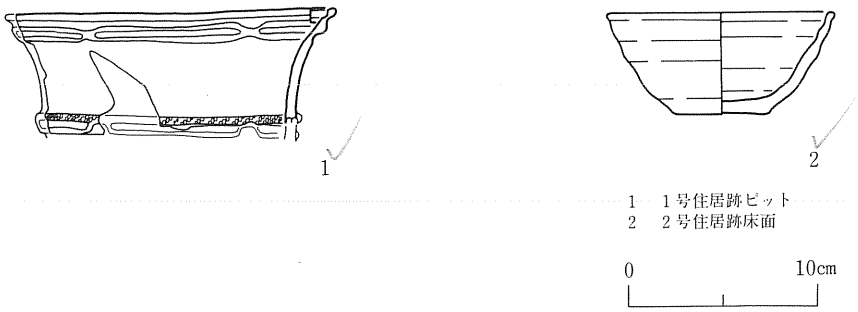
1号竪穴遺構（第8図）


2号住居跡
1号住居跡
12号土壙
第1層　暗黄褐色土、炭化物混入
第2層　暗褐色土、炭化物混入
第3層　暗黄色土、炭化物少量混入
第1層　暗黄褐色土、炭化物混入
第2層　暗黄褐色土、炭化物・ローム ブロック混入
第1層　暗褐色土、炭化物混入
第2層　暗黄褐色土、炭化物少量混入
第1層　暗黄褐色土、炭化物混入
第2層　暗黄色土、炭化物少量混入
D　D'　29.70m
E　E'　29.90m
G　G'　29.70m
F　F'　29.60m
A　A'　29.70m
B　B'　29.90m
C　C'　29.90m
P1
P2
P3
0　1m

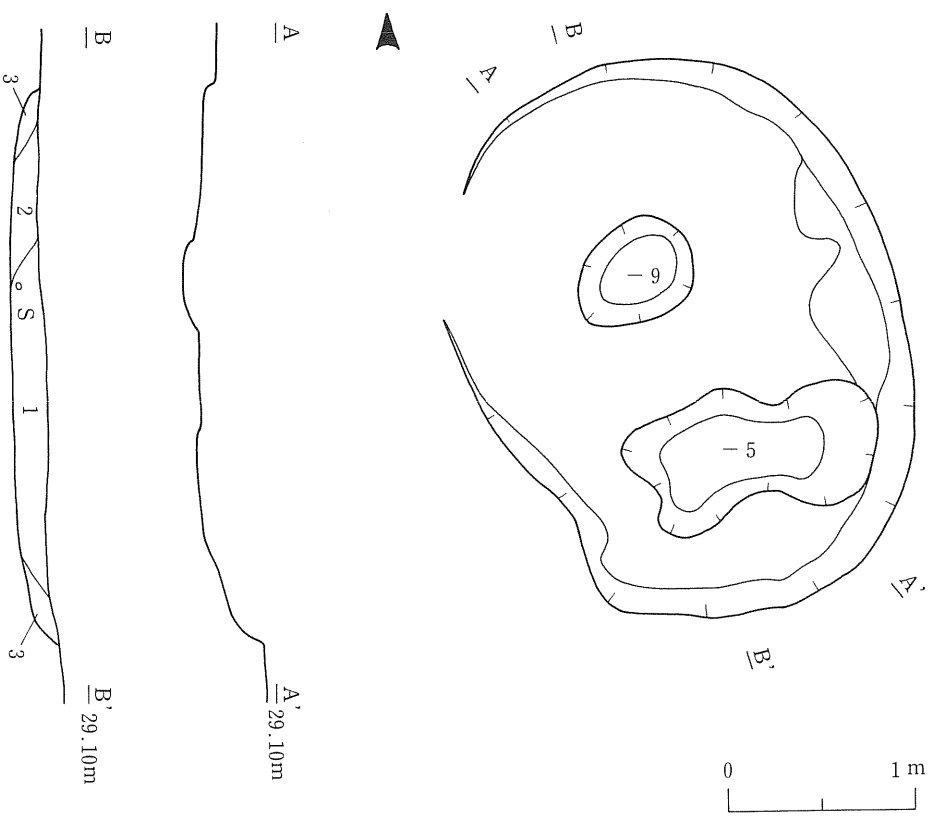
第5図　1号住居跡


A
A'
29.80m
第1層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　炭化物層
第3層　暗黄褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第4層　黄褐色土、炭化物混入
B
B'
29.80m
C
C'
29.80m
D
D'
29.80m
第1層　暗黄褐色土、しまっている、粘性大、炭化物・ローム粒子混入
第2層　暗黄色土、炭化物・ローム粒子混入
第3層　暗黄色土
第4層　黒褐色土、炭化物混入
第5層　暗赤褐色土（焼土堆積）、炭化物・暗褐色土・ローム粒子混入
第6層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子・焼土混入
第7層　焼土ブロック
0
1m

第6図　2号住居跡



第７図　遺構内出土土器



第８図　１号竪穴遺構

調査区の西側で検出された。

プランは長軸３ｍ、短軸2.3mの楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmで、壁は緩く立ち上がる。底面は凹凸が認められる。

出土遺物

石器（第14図１）

１は石鏃で、無茎のものである。石質は硬質頁岩である。

土壙（第９～11図）

14基検出された。調査区全体から検出されているが、中央部に多い。断面形がフラスコ状ないしは袋状を呈するものが５基で、他は平面形が円形、楕円形を呈する比較的浅いものである。７、８号土壙は隣接して検出され、確認面からの深さは７号土壙が３ｍ、８号土壙が1.3mで、７号土壙は８号土壙の約２倍である。７号土壙の覆土には黄褐色土（ローム層）が多量に入っており、７号土壙廃棄時に８号土壙構築の際の土を捨てたものと考えられる。

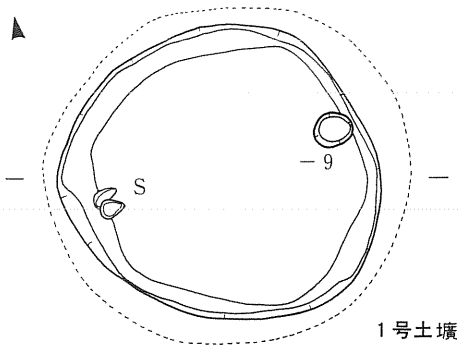
出土遺物

土器（第12図３～10、第13図12～24）

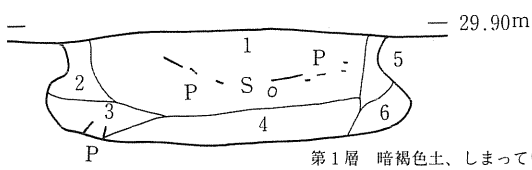
５基の土壙から出土している。３～８、12～16は１号土壙、17は２号土壙、18は５号土壙、９、10、19～23は６号土壙、24は８号土壙出土である。６～８、15、16、22～24は甕形土器である。口

土壙一覧表

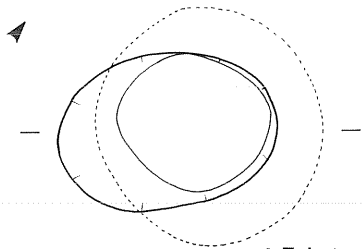
番号	規模(cm) 長軸	短軸	深さ	平面形	断面形	出土遺物	
1	172	157	60	楕円形	4	第12図３～８、第13図12～16(弥生)、第14図２(へラ状石器)、５－７(くぼみ石)、８(磨石)	
2	118	80	115	楕円形	5	第13図17（弥生）	
3	147	142	14	楕円形	1		
4	67	51	14	楕円形	1		
5	99	72	15	楕円形	1	第13図18（弥生）	
6	96	92	84	楕円形	5	第12図９、10、第13図19～23（弥生）	
7	155	推定135	305	楕円形	5	第13図３（へラ状石器）	
8	140	推定120	133	楕円形	5	第13図24（弥生）、第13図４（へラ状石器）	
9	142	93	35	楕円形	2		1
10	117	74	17	楕円形	1		2
11	122	98	33	楕円形	2		3
12	170	88	42	楕円形	2		4
13	115	93	12	楕円形	1		5
14	120	110	40	楕円形	3		



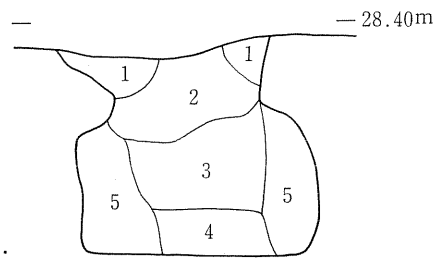
1号土壙



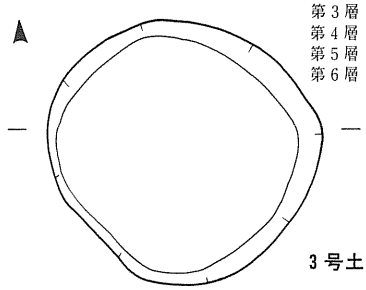
第1層　暗褐色土、しまっている、炭化物多量・ローム粒子少量混入
第2層　褐色土、しまっている、炭化物混入
第3層　暗黄褐色土、しまっている
第4層　暗褐色土、しまっている、ローム粒子多量混入
第5層　褐色土、やや暗い
第6層　暗黄褐色土、ローム粒子多量混入



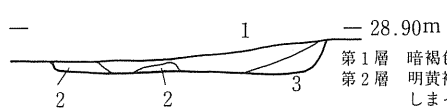
2号土壙



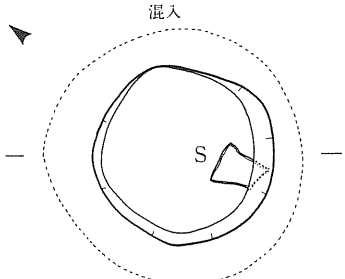
第1層　黄褐色土、粘性大
第2層　暗褐色土、しまっている、炭化物・ローム粒子混入
第3層　暗褐色土、しまっている、ローム粒子少量混入
第4層　暗褐色土、しまっている
第5層　暗黄褐色土、ローム粒子・ブロック混入



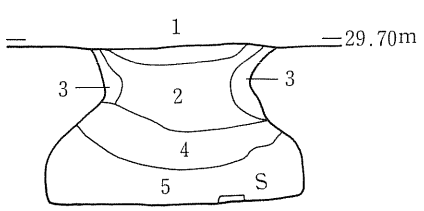
3号土壙



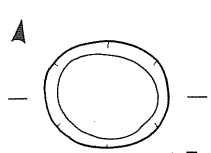
第1層　暗褐色土、しまっている
第2層　明黄褐色土、暗褐色土混入、しまっている、粘性大
第3層　明黄褐色土、しまっている



6号土壙

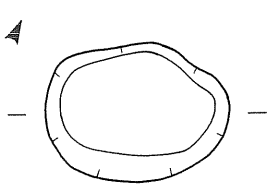


第1層　暗褐色土、しまっている、炭化物・ローム粒子混入
第2層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入、ボソボソ
第3層　暗黄褐色土
第4層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入、ボソボソ
第5層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子少量混入、ボソボソ

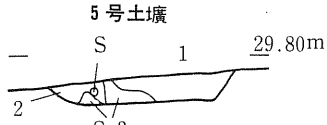


4号土壙

第1層　暗褐色土、炭火物・ローム粒子ブロック混入、ボソボソ
第2層　暗黄褐色土、暗褐色土少量混入、しまっている、粘性大



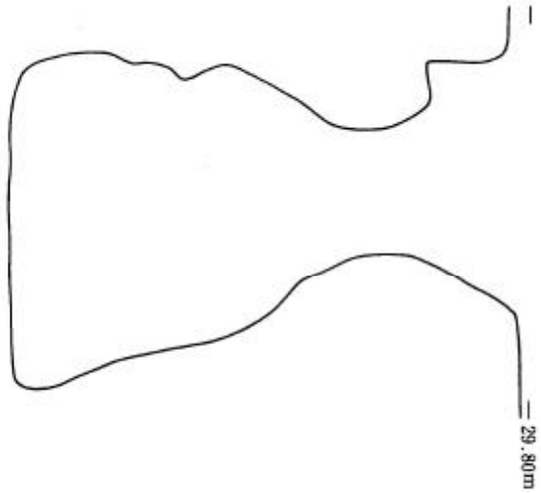
5号土壙

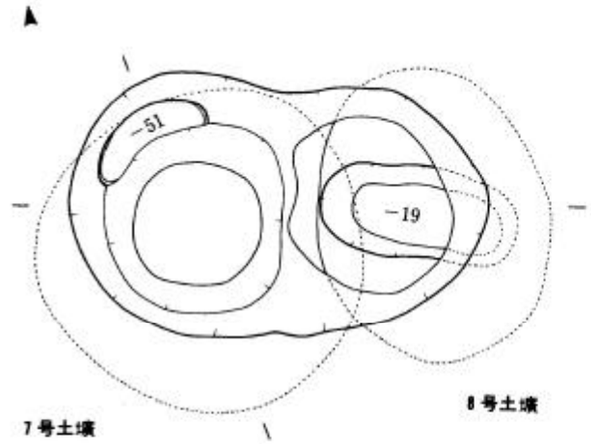


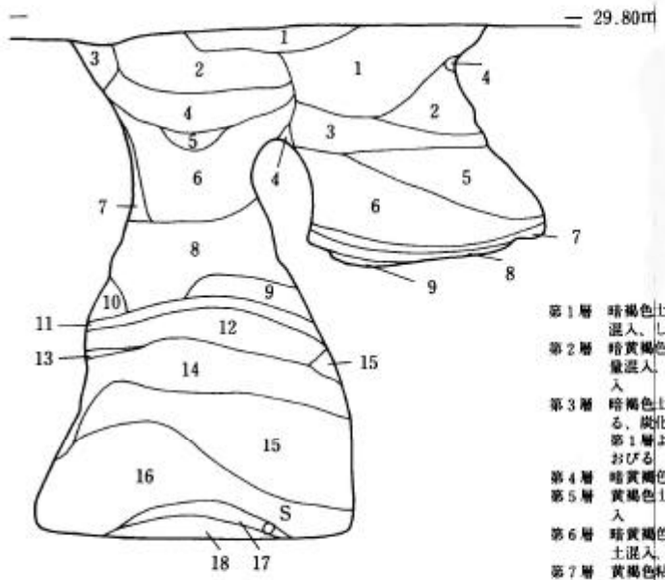
第1層　暗褐色土、ローム粒子小量混入
第2層　暗褐色土、しまっている
第3層　暗黄褐色土、暗褐色土混入

0　1m

第9図　土　壙





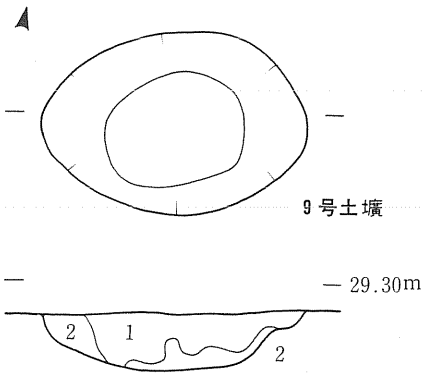


第1層　黄褐色土、かたくしまっている
第2層　暗褐色土、第1層よりはやや黄色味をおびる、炭化物少量混入、しまっている
第3層　暗黄褐色土、しまっている
第4層　暗褐色土、第2層より黄色味をおびる、炭化物多量混入
第5層　暗褐色土、第4層より黄色味をおびる、ローム粒子混入、しまっている
第6層　暗褐色土、ボソボソ
第7層　黄褐色土、ボソボソ
第8層　暗褐色土、黄色味をおびる、ローム粒子多量混入、ボソボソ
第9層　黄褐色粘土
第10層　白色粘土
第11層　暗褐色土、炭化物少量混入
第12層　黄褐色粘土
第13層　白色粘土
第14層　極暗褐色土、しまっている、ローム粒子混入
第15層　白色粘土
第16層　黄褐色粘土（ローム）
第17層　黒色土、粘性あり、しまっている
第18層　暗褐色土、粘性あり、しまっている

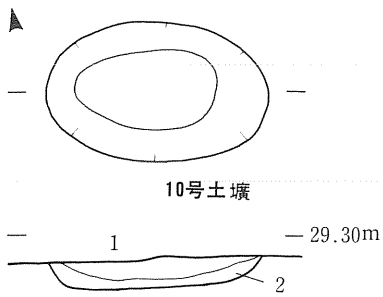
第1層　暗褐色土、炭化物少量混入、しまっている
第2層　暗黄褐色土、炭化物少量混入、ローム粒子混入
第3層　暗褐色土、しまっている、炭化物少量混入、第1層よりも黄色味をおびる
第4層　暗黄褐色土
第5層　黄褐色土、暗褐色土混入
第6層　暗黄褐色土、黄褐色粘土混入、ボソボソ
第7層　黄褐色粘土
第8層　黒色土、しまっている
第9層　極暗褐色土、ボソボソ

0　1 m

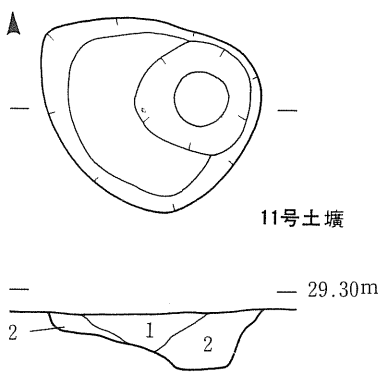
第10図　土　壙



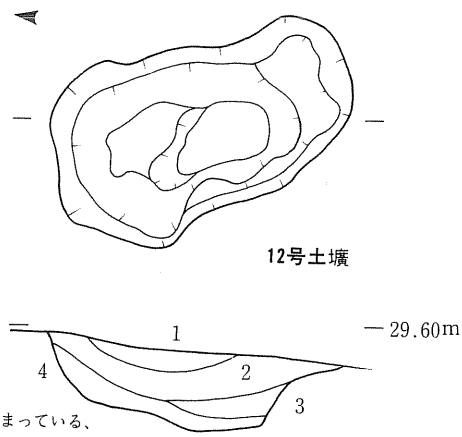
第1層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　暗黄色土



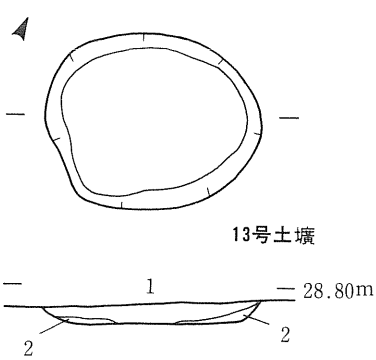
第1層　暗褐色土、炭化物混入
第2層　暗黄褐色土、炭化物・ローム粒子混入



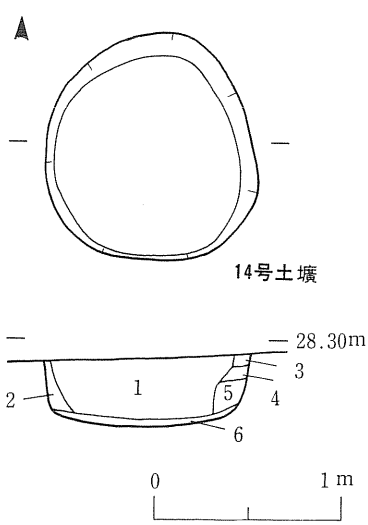
第1層　暗褐色土、炭化物混入
第2層　明黄褐色土、炭化物入



第1層　黄褐色土、かたくしまっている、ローム粒子多量混入
第2層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子多量混入
第3層　暗黄褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第4層　黄褐色土、ボソボソ

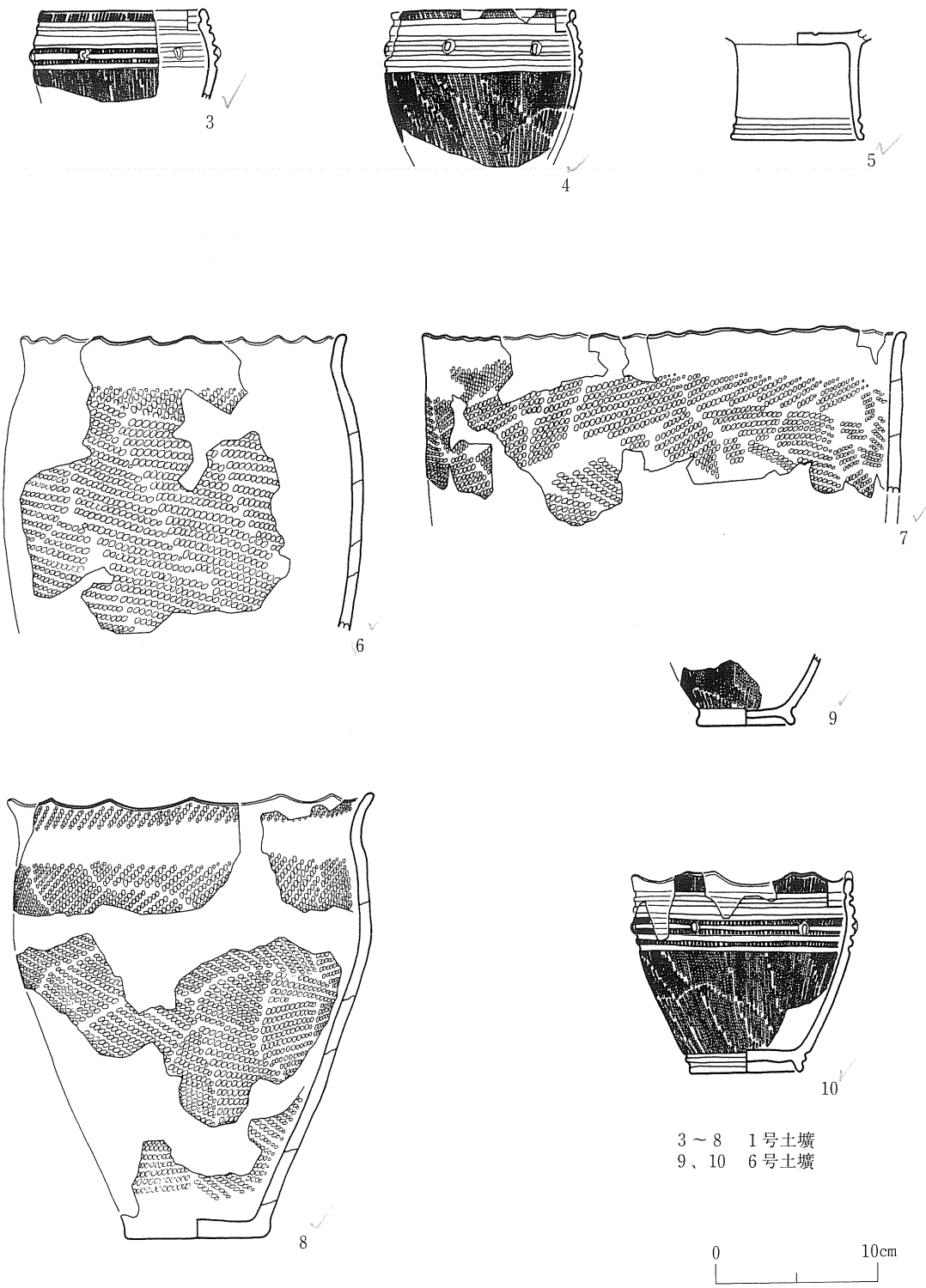


第1層　暗褐色土
第2層　褐色土

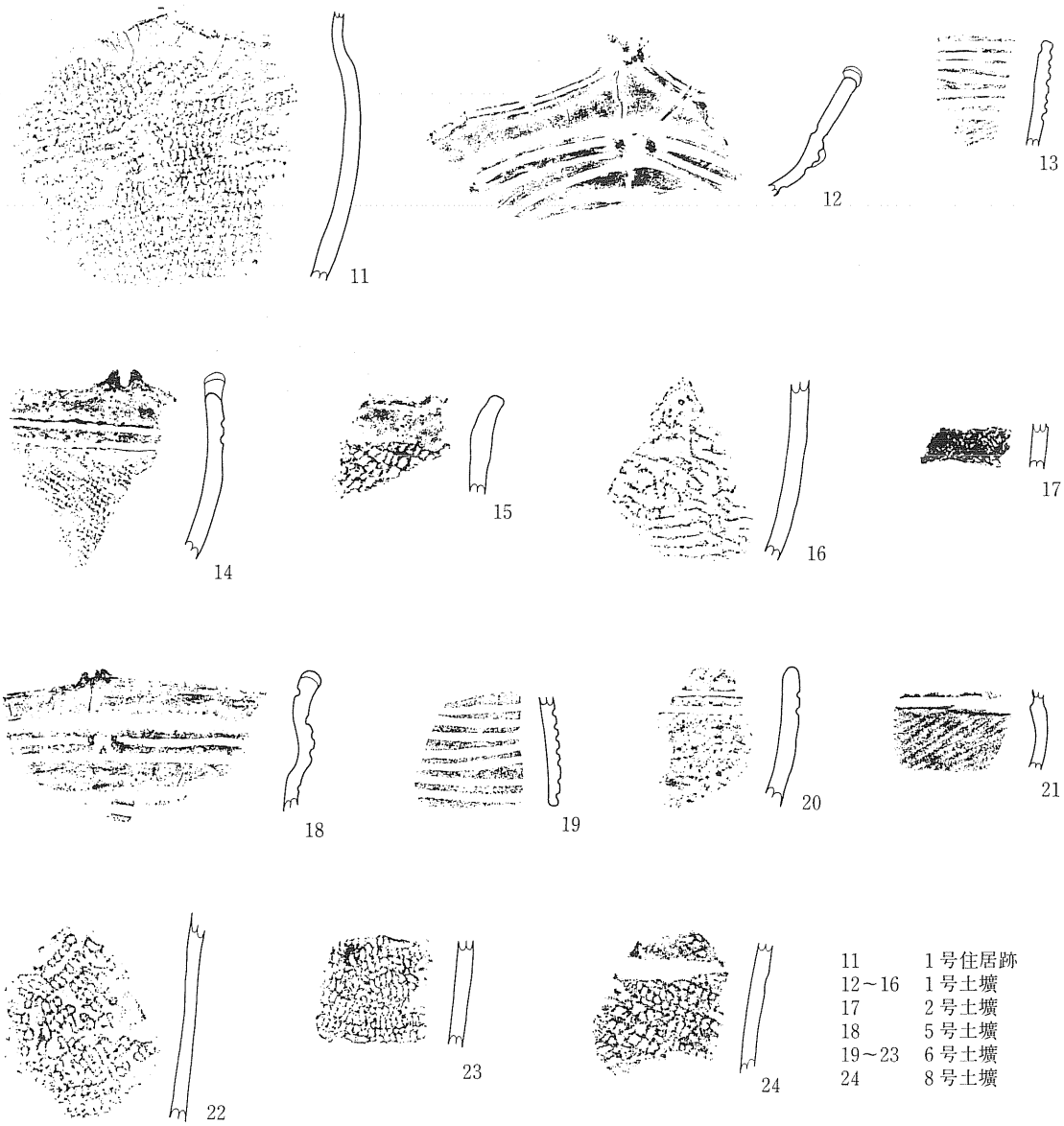


第1層　黒褐色土
第2層　黒褐色土、ローム粒子混入
第3層　褐色土
第4層　黄褐色土
第5層　暗褐色土
第6層　暗褐色土

第11図　土　壙



第12図　遺構内出土土器



第13図　遺構内出土土器

縁部が外反し、波状口縁のものが多い。6、15は口縁部が外反し、波状口縁である。口縁部が無文帯で、6の胴部地文は上部がＬＲ単節斜縄文（横位回転）、他はＬＲ単節斜縄文（縦位回転）で、15の胴部地文はＬＲ単節斜縄文（縦位回転）である。7は口縁部がほぼ直立するもので、波状口縁である。口縁部が無文帯で、胴部地文はＬＲ単節斜縄文（横・斜・縦位回転）である。8は口縁上部に地文が残り、口縁部の中間を磨消しするものである。口縁部が外反し、波状口縁である。地文は胴上部及び口縁上部がＬＲ単節斜縄文（横位回転）で、他はＬＲ単節斜縄文（縦・斜位回転）で

ある。16、22～24は胴部の破片である。地文は16がＬｒ無節斜縄文（横・縦位回転）、22がＬＲ単節斜縄文（横・斜位回転）、24がＲＬ単節斜縄文（横位回転）である。３、４、９、10、13、14、17、18、20、21は鉢形土器である。平行沈線を施すものが多いが、13は変形工字文と考えられる。平行沈線に１個ないしは２個一対の粘土粒が付くものも認められ、９、10には低い台が付く。３、４、10は口縁部が内湾気味に立ち上がり、口縁部に沈線を施すものである。３、４は平縁口縁で、地文施文後に平行沈線を施し、ほぼ等間隔に粘土粒が付く。内面に１条の沈線が巡り、地文はＬＲ単節斜縄文（斜位回転）である。９は体下部で低い台が付く。地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。10は口唇部に二又の波状突起をもつものである。地文施文後に平行沈線を施し、波状突起の下方に粘土粒が付く。低い台が付き、体下部には平行沈線が巡る。内面に１条の沈線が巡り、地文はＬＲ単節斜縄文（斜位回転）である。14、20は口縁部に平行沈線が巡るものである。14の口唇部には、頂部に刻みの入る突起をもつ。地文は14がＬＲ単節斜縄文（縦位回転）、20がＬｒ無節斜縄文（縦位回転）である。18は頸部から口縁上部にかけて内湾し、その上部が外反する器形で、口唇部に刻みの入る小突起をもつ。口縁部には平行沈線が施され、２個一対の粘土粒が付く。内面に１条の沈線が巡るが、突起部分で途切れる。13は体部がほぼ直立するもので、平縁口縁である。口縁部に変形工字文が施されているものと考えられ、内面に１条の沈線が巡る。地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。５、12、19は高坏形土器である。12は体部が丸味をもって立ち上がり、口縁部が外反する。口唇部には沈線が施され、刻みの入る突起をもつ。体部には変形工字文が施され、２個一対の粘土粒が付く。内面には１条の沈線が巡り、内外面にミガキ調整が行われている。５、19は脚部である。５は脚下部に平行沈線が、体部の内面底部に沈線による円文が施され、内外面にミガキ調整が行われている。19は小破片であり明確にとらえることはできないが、平行沈線間に変形工字文また鋸歯状文が施されていると考えられる。

石器（第14図２～８）

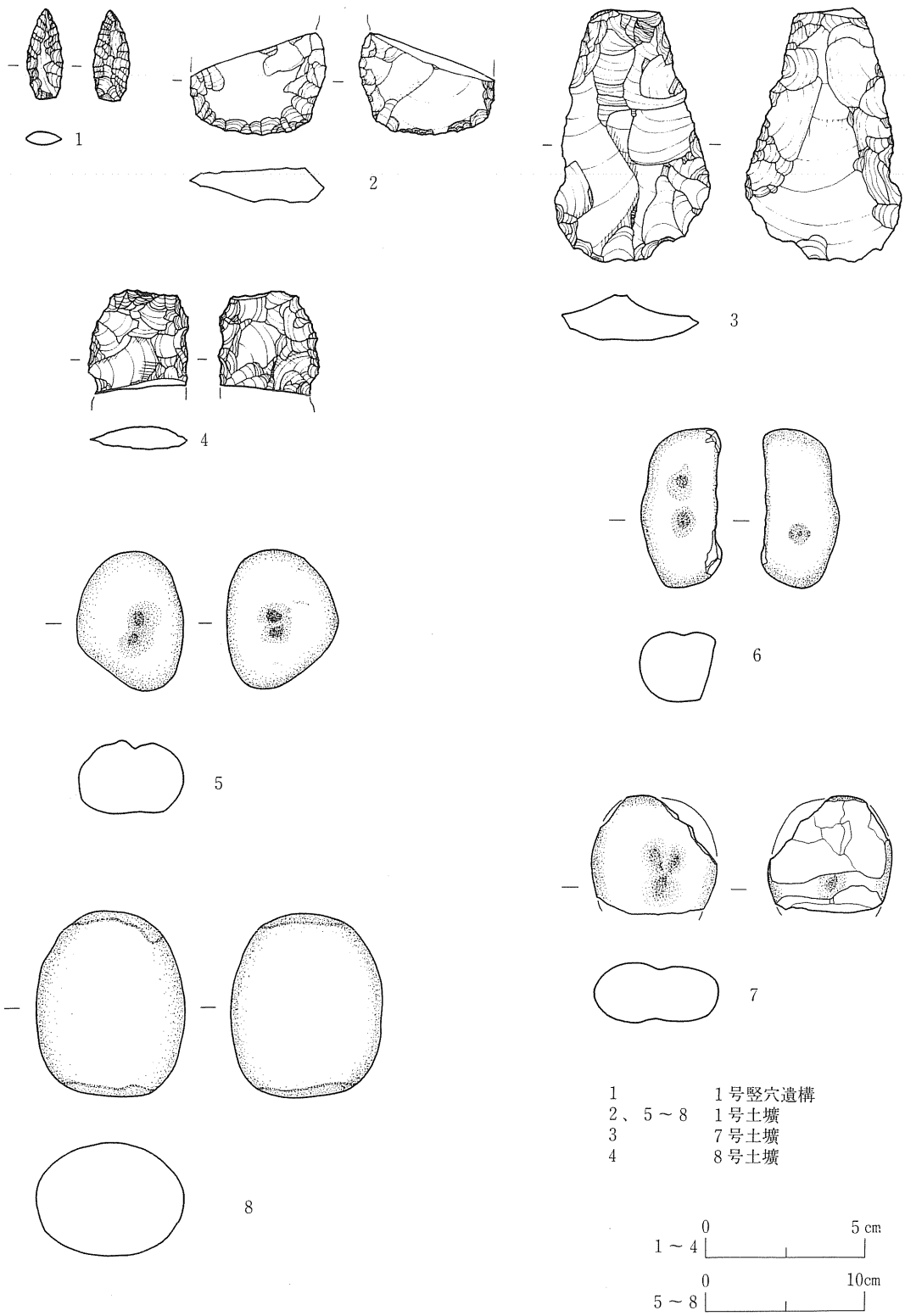
３基の土壙から出土している。２、５～８は１号土壙、３は７号土壙、４は８号土壙出土である。２～４はヘラ状石器で、２、４は破損している。左右対称で、両面調整のものである。２、３の刃部は丸味をもつ。石質は全て硬質頁岩である。５～７はくぼみ石である。全て両面にくぼみ部が認められるもので、５は破損している。８は磨石である。両面が磨れているもので、断面は円形に近い形をなす。

溝状土壙

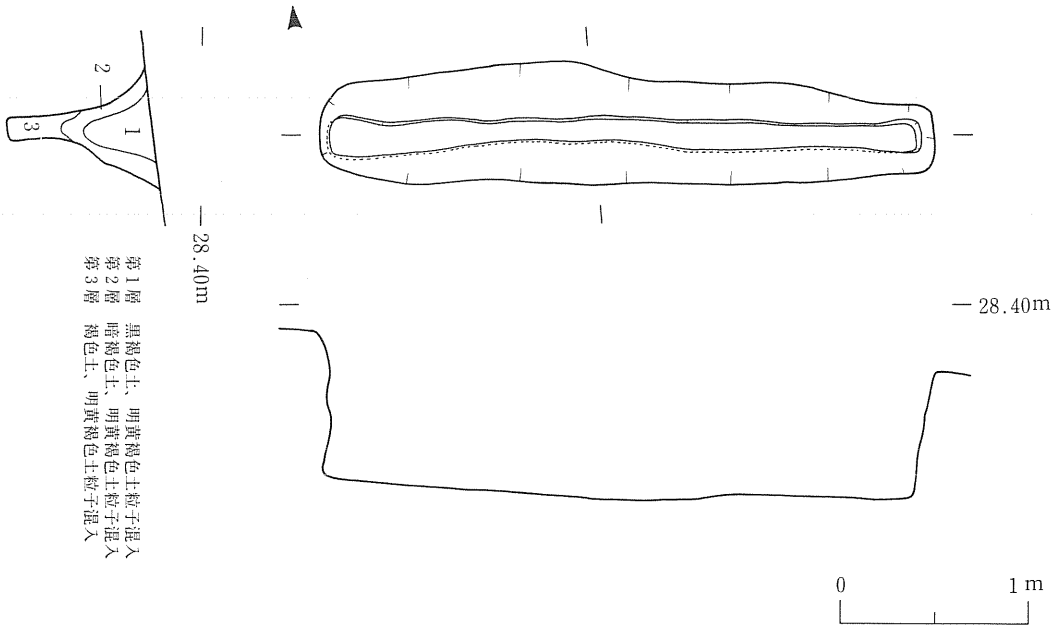
１号溝状土壙（第15図）

調査区の東側で検出された。

プランは長軸3.3m、短軸55～65cmの溝状を呈し、確認面からの深さは80cmである。縦断面は西側の底部が壁外へ若干張り出し、横断面は「Ｙ」字状を呈する。出土遺物はない。



第14図　遺構内出土石器



第15図　1号溝状土壙

出土土器

遺構内・外出土土器を、弥生時代、平安時代に大別し、弥生時代の土器については器形と文様について分類した。なお、遺物包含層における層位的な区別は認められなかった。

第Ⅰ群土器

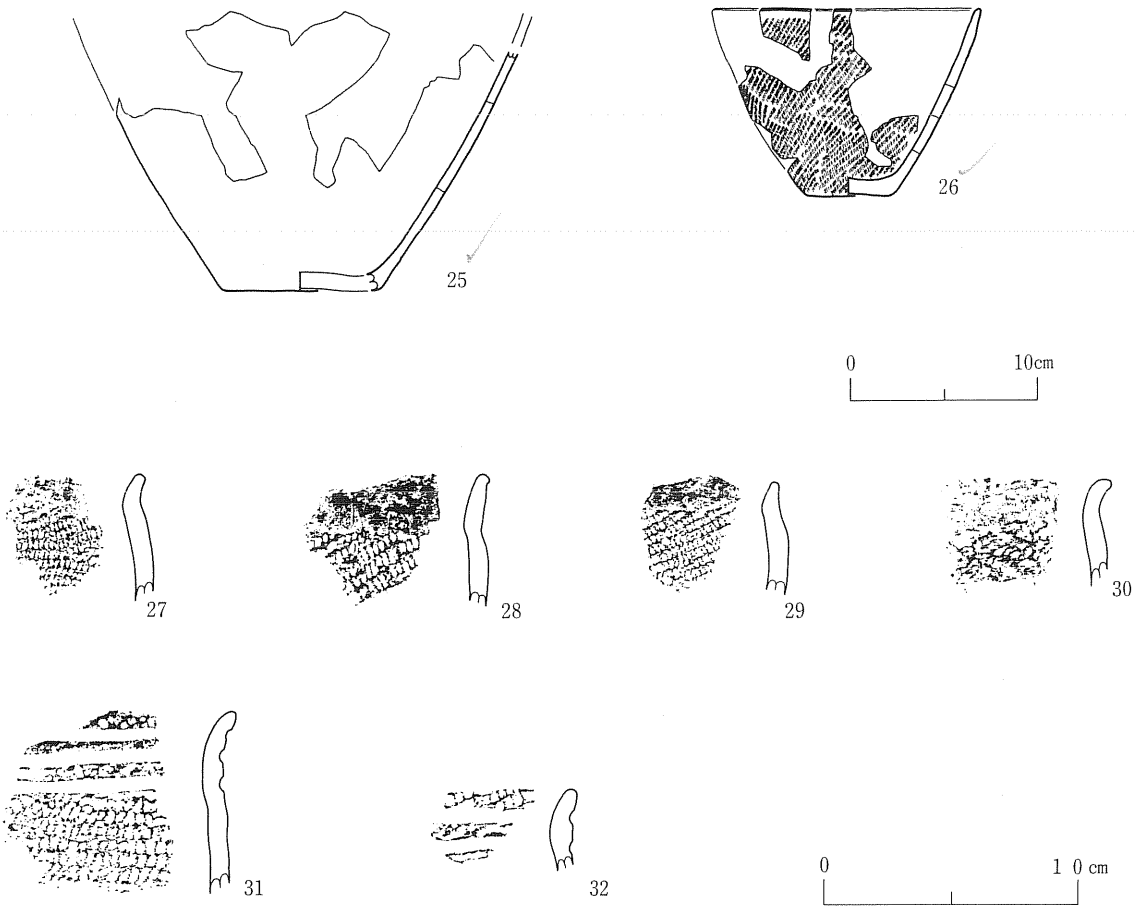
弥生時代の土器で、甕形土器、鉢形土器、高坏形土器、壺形土器がある。

1類（第12図6～8、第13図11、15、16、22～24、第16図27～32）

甕形土器である。口縁部が外反し、胴上部に張りのある器形のものが多い。波状口縁と平縁口縁が認められる。文様は口縁部無文帯のもの、口縁上部に地文が残るもの、沈線が巡るものがある。6、7、15、27～30は口縁部が無文帯のものである。6、15、27～30は口縁部が外反するもので、6、15は波状口縁である。地文は15、30がＬＲ単節斜縄文（縦位回転）、27～29がＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。7は口縁部がほぼ直立するもので、波状口縁である。8は口縁上部に地文が残り、口縁部の中間を磨消しするものである。口縁部が外反し、波状口縁である。31、32は沈線が巡るものである。口縁部が外反し、地文施文後に31は3条、32は数条の沈線を施している。地文はいずれも口縁部がＬＲ単節斜縄文（横位回転）で、31の胴部はＬＲ単節斜縄文（斜位回転）である。

2類（第12図3、4、9、10、第13図12～14、17、18、20、21、第16図26）

鉢形土器である。比較的小型で甕形に近いもの、体部がほぼ直立するものがある。3、4、9、10、14、17、18、20、21、26は比較的小型で甕形に近い器形をなすもので、口縁部に沈線を施すものが多い。3、4、10は口縁部が内湾気味に立ち上がり、口縁部に沈線を施すものである。3、4



第16図　遺構外出土土器

は平縁口縁である。いずれも地文施文後に平行沈線を施し、ほぼ等間隔に粘土粒が付く。内面に1条の沈線が巡る。9は体下部で低い台が付く。地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。10は口唇部に二又の波状突起をもつものである。地文施文後に平行沈線を施し、波状突起の下方に粘土粒が付く。低い台が付き、体下部には平行沈線が巡る。また、内面に1条の沈線が巡る。14、20は口縁部に平行沈線が巡るものである。14の口唇部には、項部に刻みの入る突起をもつ。18は頸部から口縁上部にかけて内湾しその上部が外反する器形で、口唇部に刻みの入る小突起をもつ。口縁部には平行沈線が施され、2個一対の粘土粒が付く。内面に1条の沈線が巡るが、突起部分で切れている。26は器高の割には口径が比較的大きいものである。平縁口縁で、地文はＬｒ無節斜縄文（横位回転）である。13は体部がほぼ直立するもので、平縁口縁である。口縁部に変形工字文が施されているものと考えられ、内面に1条の沈線が巡る。地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。

3類（第12図5、第13図12、19）

高坏形土器である。体部と脚部の資料である。12は頸部が内湾気味にくびれて口縁部が外傾する器形で、高坏と考えられる。口唇部に沈線が施され、二又の小突起をもつ。体部に変形工字文を施

し、2個一対の粘土粒が付く。内面に1条の沈線が巡り、内外面にミガキ調整が行われている。5、19は脚部である。5は脚下部に平行沈線が、体部内面の底部に沈線による円文が施され、内外面にミガキ調整が行われている。19は平行沈線間に変形工字文または鋸歯状文が施されている。

4類（第7図1、第16図25）

壺形土器である。1は広口で、口縁部が外反するものである。口縁上部に平行沈線が施され、上から2条目の沈線にほぼ等間隔に粘土粒を付け、上・下両方から押圧して粘土粒を盛り上げている。頸部にも平行沈線が巡り、2個一対の粘土粒を付けている。地文が残っている部分もあり、地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）で、この部分にはベンガラの付着が認められる。内面には1条の沈線が巡り、内外面にミガキ調整が行われている。25は体部下半であるが、壺形の器形をなすものである。比較的薄手で、外面はミガキ調整が行われている。

第Ⅱ群土器（第7図2）

平安時代の土器である。

2は赤褐色土器坏である。底部切り離し回転糸切り無調整で、底部より緩く内湾しながら立ち上がる。

遺構外出土石器

石鏃（第17図9、10）

2点出土している。9は無茎で、基部に丸味がある。10は細身のもので、一部欠けている部分もある。石質はいずれも硬質頁岩である。

槍先状石器（第17図11）

両面調整のもので、先端部を欠く。基部は丸味があり、両面にアスファルトの付着が認められる。石質は硬質頁岩である。

石匙（第17図12～15）

4点出土している。全て縦型であるが、13、14は破損品である。石質は全て硬質頁岩である。

ヘラ状石器（第17～19図16～33）

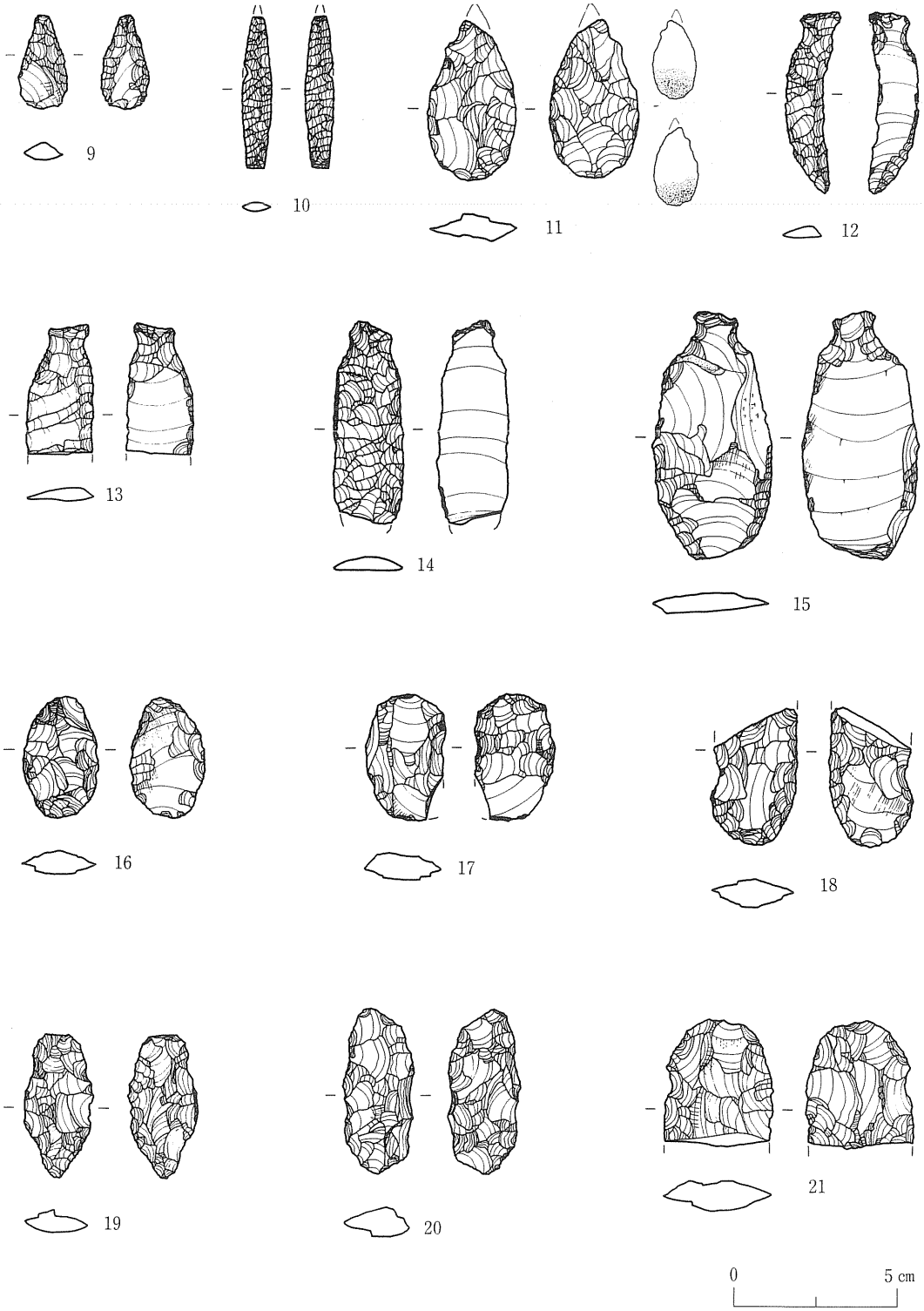
18点出土している。左右対称で、両面調整のものである。短冊形、撥形等をなすものが多く、小型のものも含めた。石質は全て硬質頁岩である。

削器（第19図34）

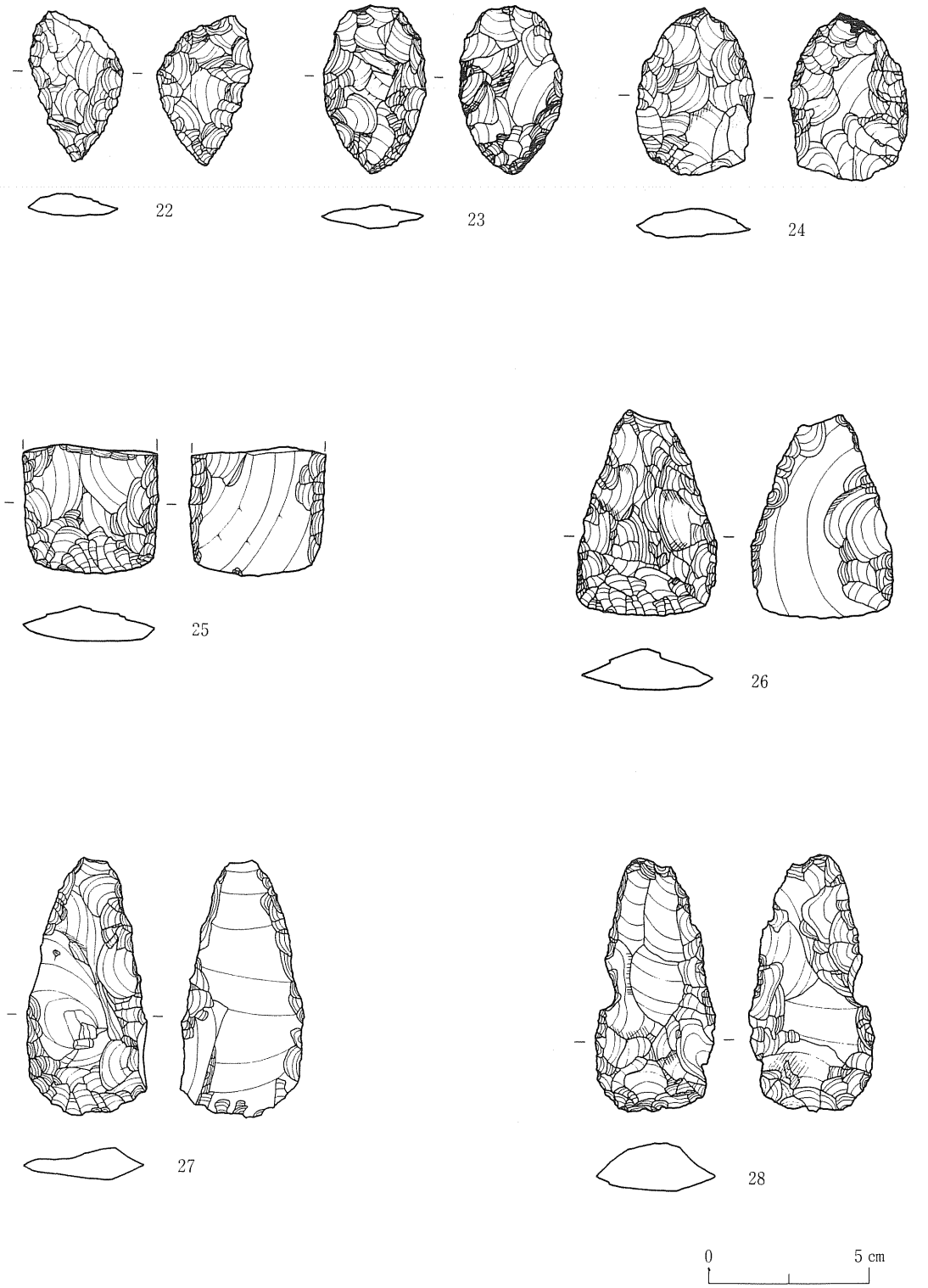
両側縁に二次加工を施して刃部を作り出しているものである。石質は黒曜石である。

石斧（第20図35、36）

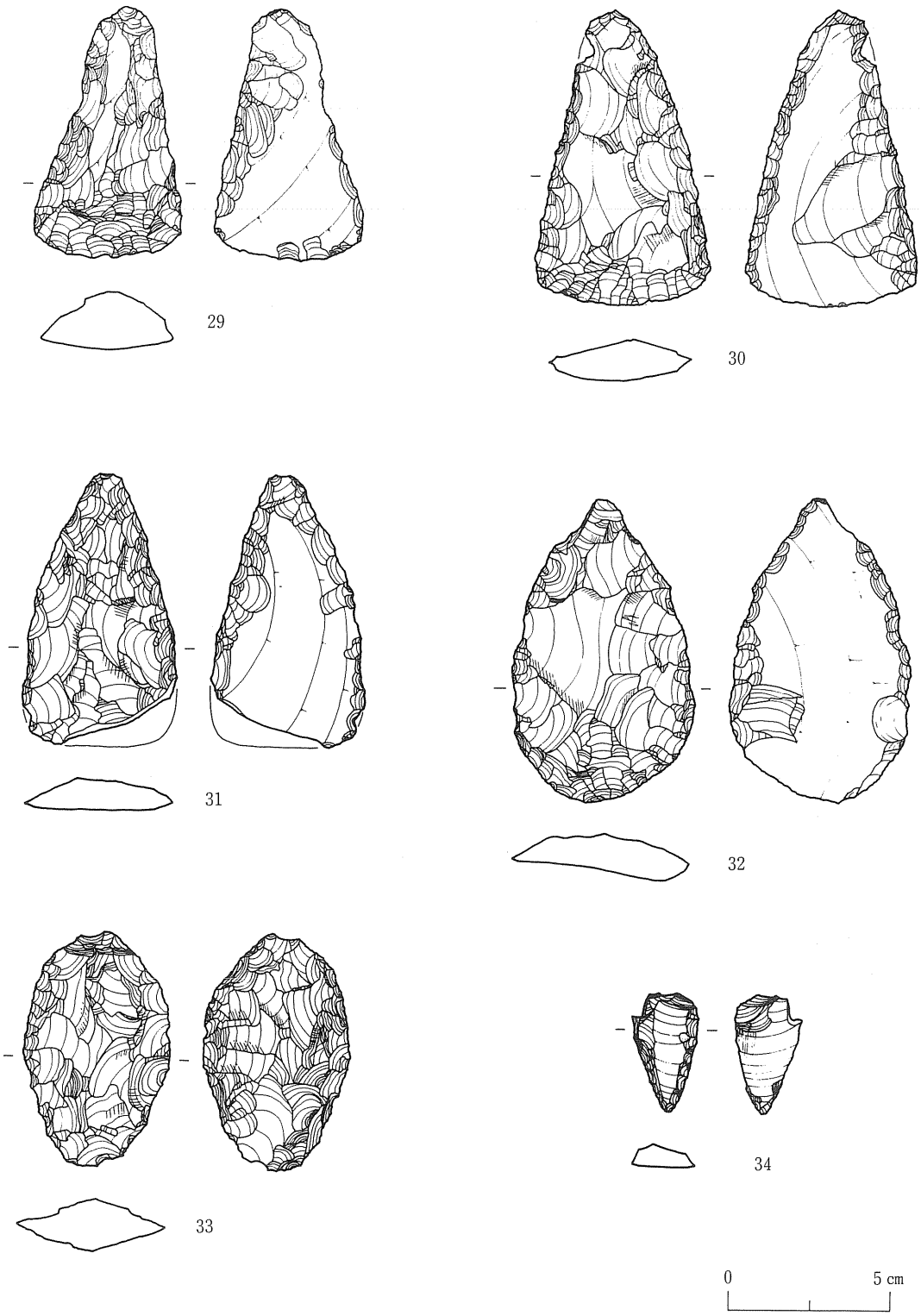
2点出土している。いずれも破損しているが、刃部は丸味をもつものである。36は片刃である。石質はいずれも凝灰岩である。



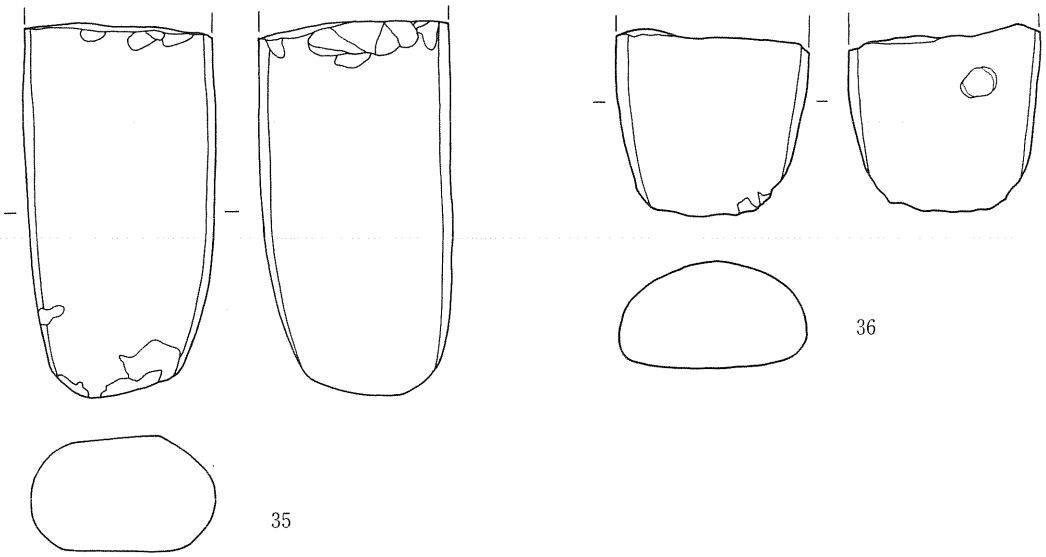
第17図　遺構外出土石器



第18図　遺構外出土土器



第19図　遺構外出土石器



第20図　遺構外出土石器

石錘（第21図37、38）

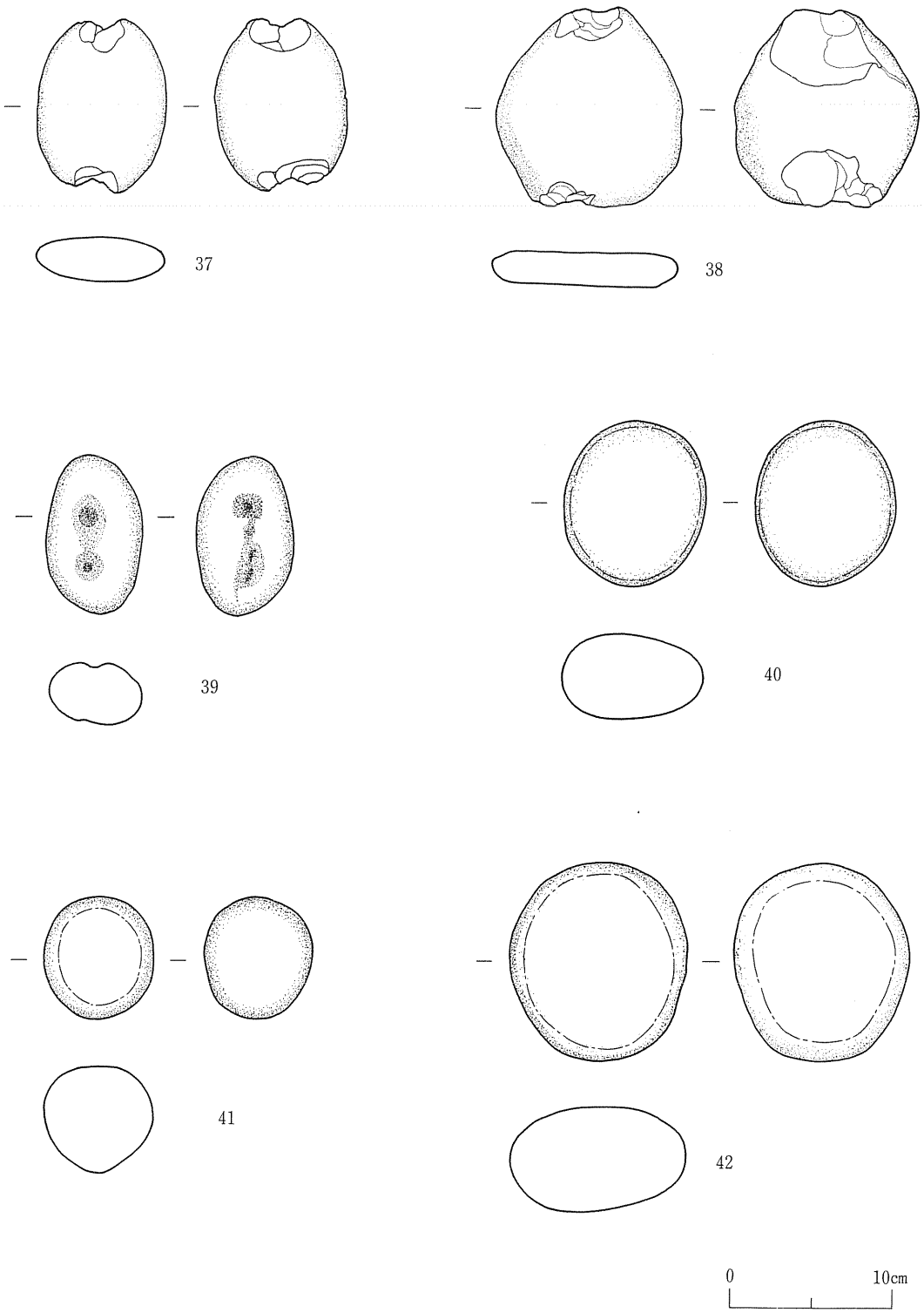
２点出土している。ほぼ扁平な自然礫の両端に抉りをいれるもので、いずれも両面から打ち欠いている。

くぼみ石（第21図39）

自然礫の両面にくぼみ部が数ケ所認められるものである。

磨石（第21図40～42）

３点出土している。自然礫の片面ないしは両面が磨れているものである。40、42は両面、41は片面使用で、42の側面には敲打痕が認められる。



第21図　遺構外出土石器

Ｃ地区

縄文・弥生時代

遺構と遺物

竪穴住居跡

１号住居跡（第22図）

調査区の北側で検出された。

プランは長軸3.2m、短軸2.8mの楕円形を呈し、確認面からの深さは13cmで、壁は緩く立ち上がる。ピットは２個検出されたが、主柱穴は不明である。炉は土器埋設部、掘り込み部、一段浅い掘り込み部からなる。土器埋設部は深鉢形土器を埋設し、周辺は火熱を受けて赤変している。掘り込み部は側面と底面の一部が火熱を受けて赤変している。一段浅い掘り込み部は壁に接している。床はほぼ平坦で堅い。

出土遺物

土器（第30図１）

１は炉埋設土器である。口縁部がやや内湾ぎみに直立する深鉢形土器で、垂下する二重の沈線で細長い逆「U」字文を施している。沈線間は磨消無文帯である。地文はＲＬ単節斜縄文（縦位回転）である。

２号住居跡（第23図）

調査区の東側で検出された。

ピットと炉の検出で、平面形及び規模は不明である。ピットは５個検出されたが、主柱穴は不明である。炉は土器埋設炉である。深鉢形土器を埋設し、周辺が強く火熱を受けて赤変している。床はほぼ平坦である。

出土遺物

土器（第30図２）

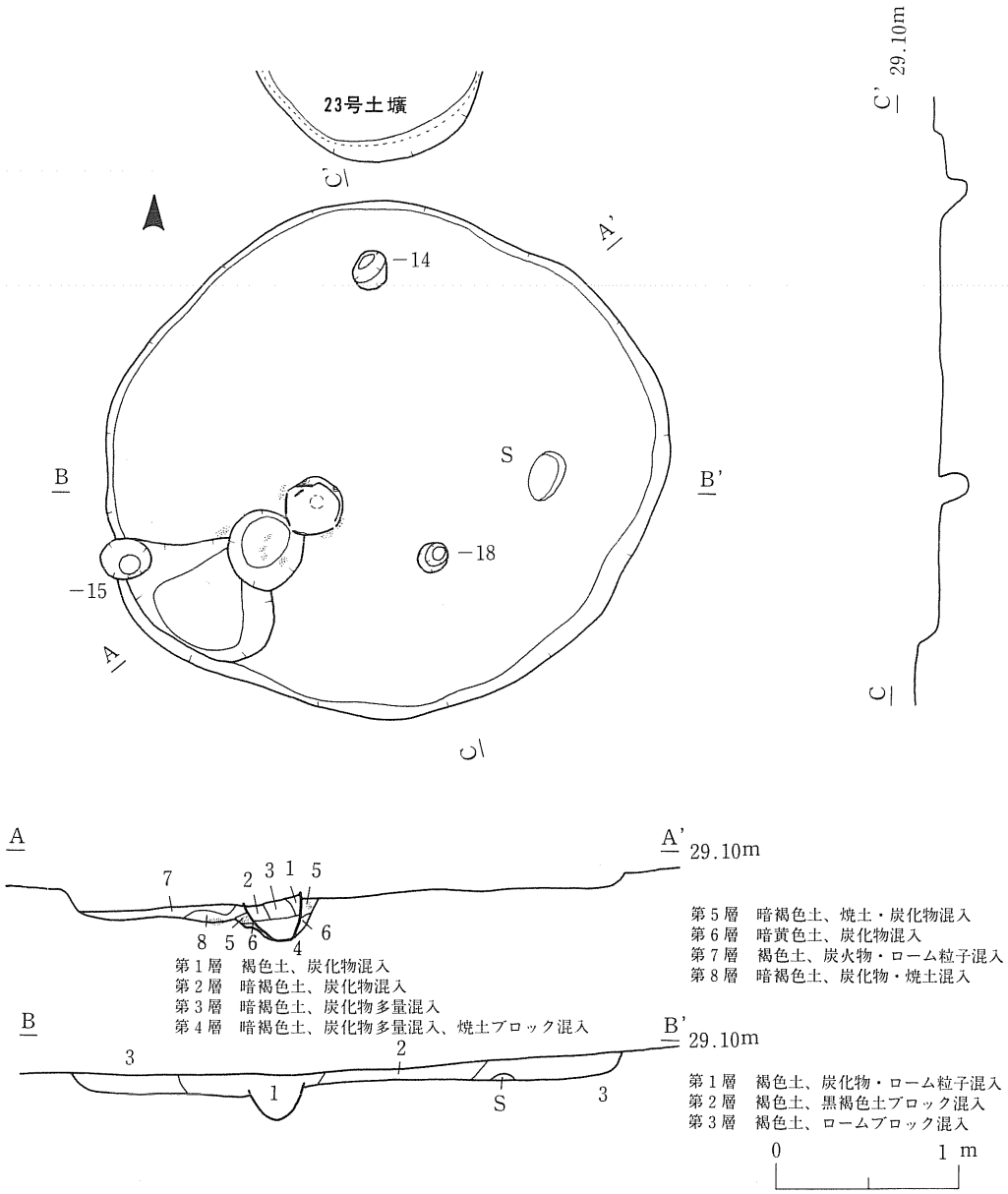
２は炉埋設土器である。胴部が膨らみ口縁部が外反する深鉢形土器で、細い沈線で縦位の楕円文と、逆「U」文との組み合わせが施されるものである。沈線間は磨消無文帯である。地文はＲＬ単節斜縄文（縦位回転）である。

竪穴遺構

１号竪穴遺構（第24図）

調査区の中央部北西側で検出された。

プランは長軸3.3m、短軸2.4mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは30cmで、壁は緩く立ち



第22図　1号住居跡

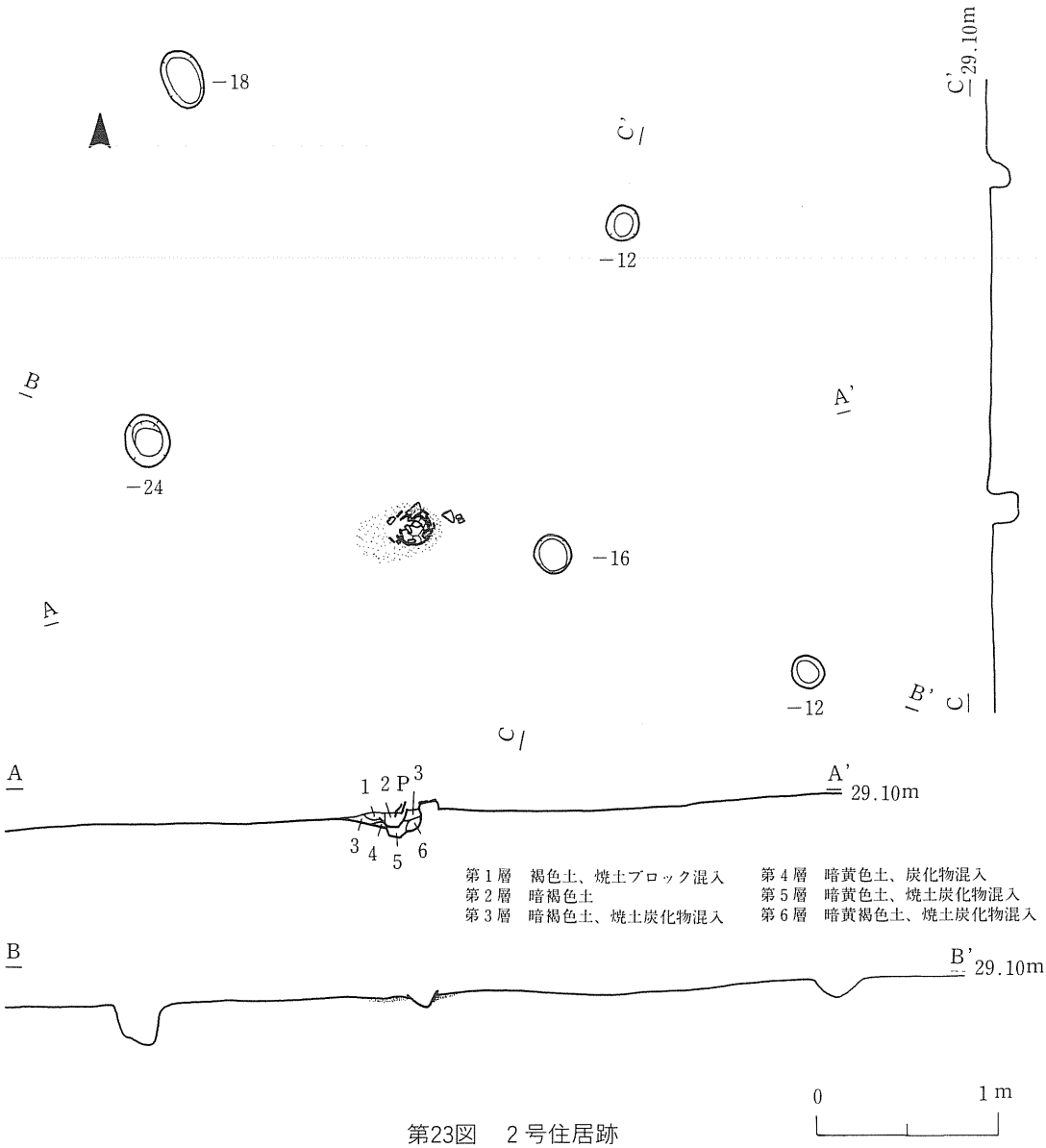
上がる。ピットは1個のみの検出である。底面はやや凹凸がみられる。東壁面側に長軸1.1m、短軸90cm、深さ37cmの楕円形を呈する浅い掘り込みが認められた。

出土遺物

土器（第31図5～24）

全て覆土出土である。内外面に縄文を施すもの、羽状縄文を施すもの、同程度の太さのLとRの原体を交互に束ねて回転施文するもの、0段多条の単節斜縄文を施すものである。22～24は底部で、施文は0段多条のRL原体によるものである。

石器（第33図5）



第23図　２号住居跡

５は石錘である。扁平な自然礫の両端を打ち欠いている。

２号竪穴遺構（第25図）

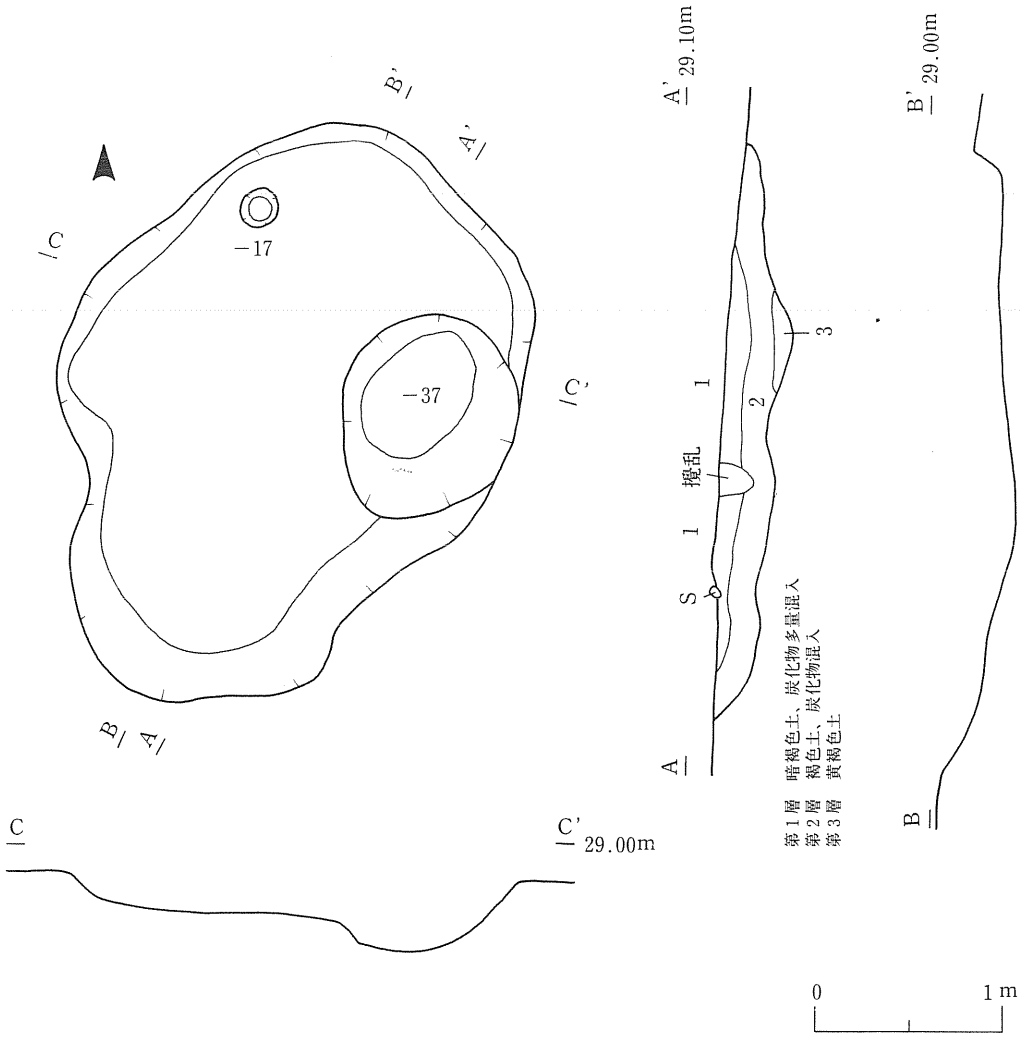
調査区の中央部で検出された。

プランは長軸3.8m、短軸２mの不整楕円形を呈し、確認面からの深さは20cmで、壁は緩く立ち上がる。西壁面側に長軸1m、短軸90cm、深さ９cmの楕円形を呈する浅い掘り込みが認められた。

出土遺物

土器（第32図25）

25は覆土出土である。羽状縄文を施すものである。



第24図　1号竪穴遺構

土壙出土遺物

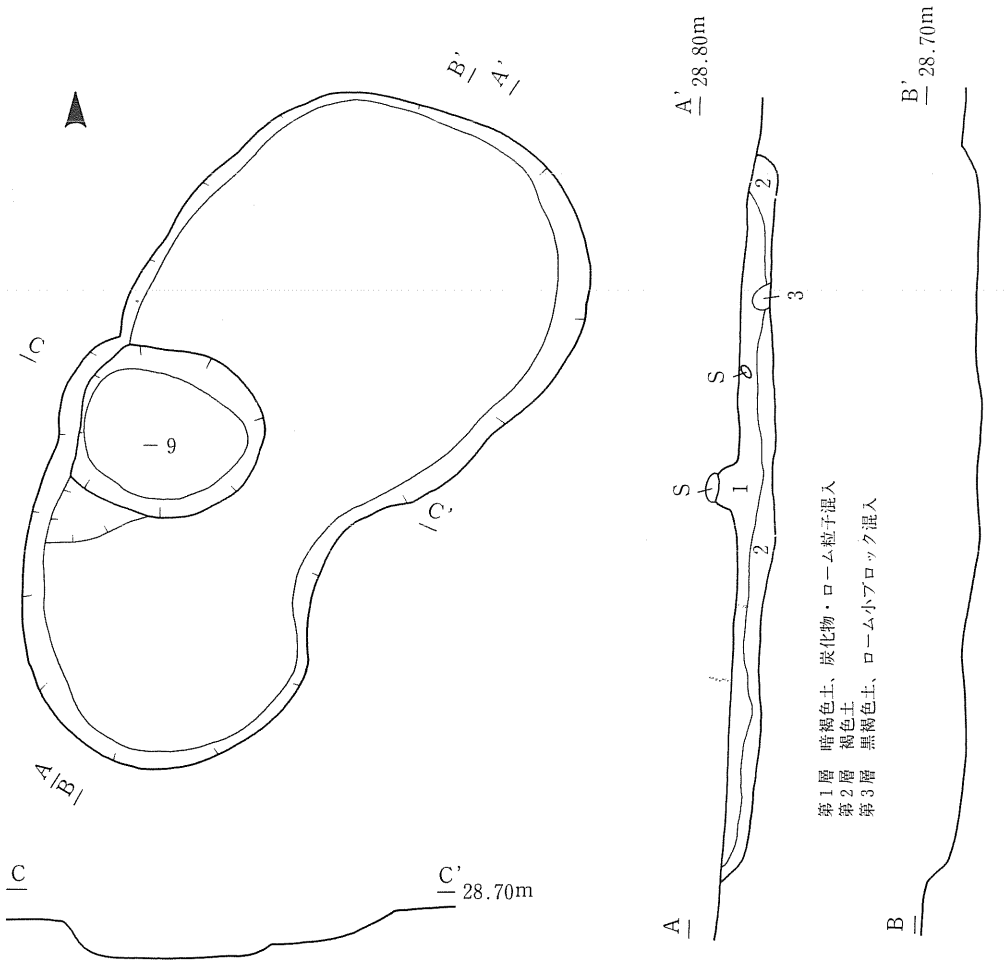
（縄文時代）

土器（第30図４、第32図26、27、32～35、37～44）

８基の土壙から出土している。全て深鉢形土器と考えられ、地文のみのものである。斜縄文、羽状縄文、条痕文、同程度の太さのＬとＲの原体を交互に束ねて回転施文するものである。26、27、35、37～41は単節斜縄文を施すもので、４、15、19号土壙から出土している。43、44は無節斜縄文を施すもので、23号土壙から出土している。34は羽状縄文を施すもので、15号土壙から出土している。４は条痕文を施すもので、11号土壙から出土している。32、33、42は同程度の太さのＬとＲの原体を交互に束ねて回転施文するもので、９、10、22号土壙から出土している。

石器（第33図１～４、６）

４基の土壙から出土している。４は鋸歯状石器である。縁辺を両面加工し、鋸歯状に作り出した



第25図　2号竪穴遺構

もので、石質はメノウである。4号土壙から出土している。2は磨石で、棒状の自然礫の全面が磨れているもので、11号土壙から出土している。3はヘラ状石器で、縦長剥片を素材とし、刃部が弧状を呈するものである。石質は硬質頁岩である。6は石錘で、扁平な自然礫の両端を打ち欠いている。12号土壙から出土している。4は縦型石匙で、細身のものである。15号土壙から出土している。石質は頁岩である。

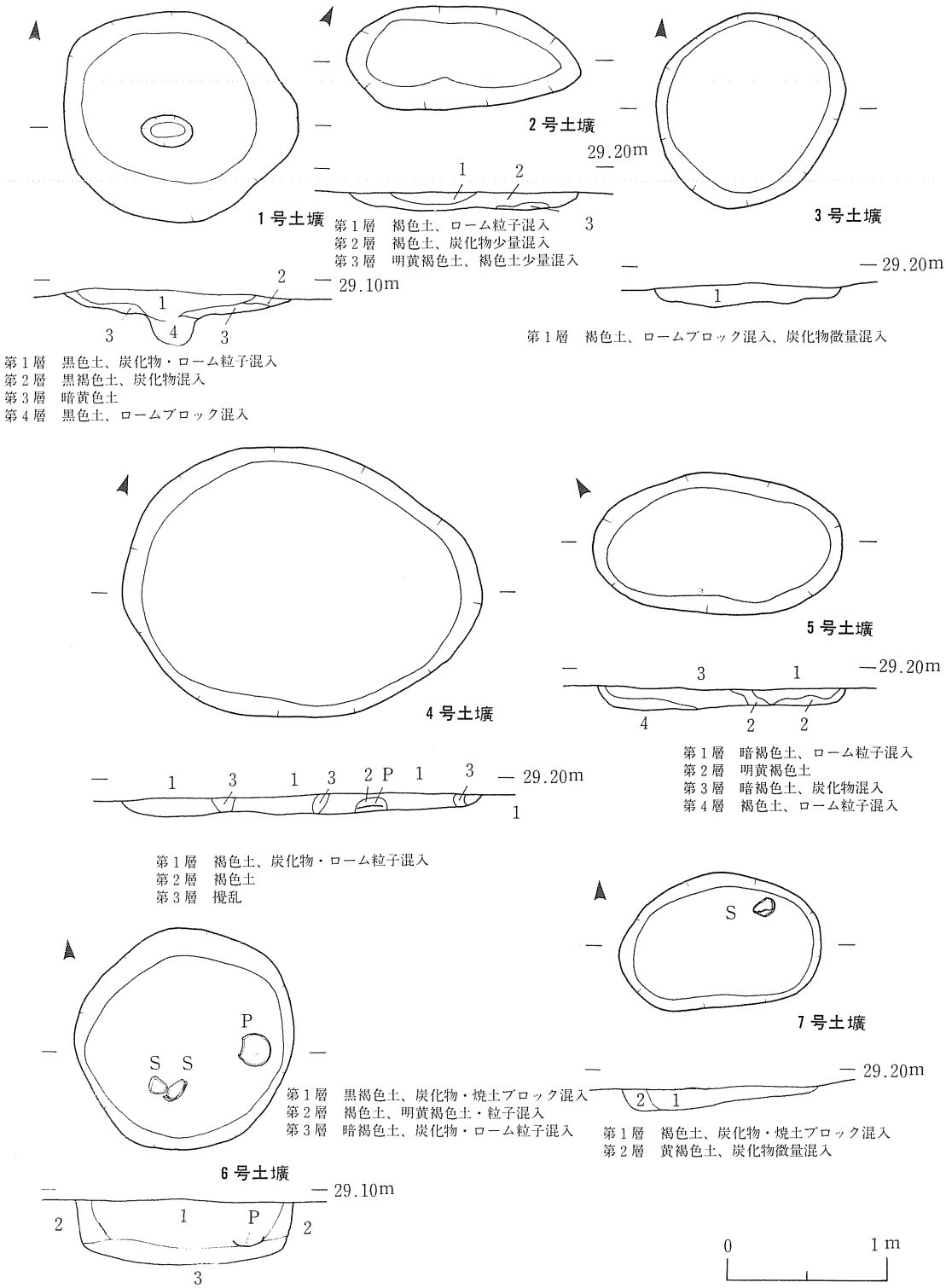
（弥生時代）

土器（第30図3、第32図28～31、36）

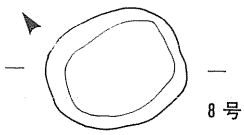
2基の土壙から出土している。3、28～30は高坏形土器で、3の体部には変形工字文が施される。31は鉢形土器である。全て地文はＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。6号土壙から出土している。36は甕形土器で、口唇部にＬＲ単節斜縄文（横位回転）が施されている。16号土壙から出土している。

土 壙 一 覧 表

番号	規模(cm) 長軸	短軸	深さ	平面形	断面形	出土遺物
1	145	131	15	楕円形	1	
2	146	63	20	楕円形	1	
3	124	117	14	楕円形	1	
4	216	176	13	楕円形	1	第32図26、27(縄文)、第33図1(鋸歯状石器)
5	157	87	14	楕円形	2	
6	139	136	39	円形	3	第30図3、第32図28～31(弥生)
7	126	84	13	楕円形	1	
8	74	60	12	楕円形	2	
9	84	79	73	円形	3	第32図32(縄文前期)
10	88	88	22	円形	2	第32図33(縄文前期)
11	127	124	76	円形	3	第30図4、第33図2(磨石)
12	93	70	24	楕円形	2	第33図3(ヘラ状石器)、6(石錘)
13	69	60	8	楕円形	1	
14	82	71	24	楕円形	2	
15	119	84	17	楕円形	2	第32図34、35(縄文)、第33図4(石匙)
16	推定160	推定130	89	楕円形	4	第32図36(弥生)
17	125	112	59	楕円形	4	
18	90	85	71	楕円形	3	
19	131	129	97	円形	5	第32図37～41(縄文中期)
20	142	78	17	楕円形	1	
21	90	89	25	円形	1	
22	79	73	13	楕円形	1	第32図42(縄文前期)
23	142	130	104	楕円形	4	第32図43、44(縄文)
24	142	125	148	楕円形	5	
25	110	109	136	円形	5	

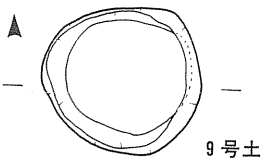

1号土壙
29.10m
第1層　黒色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　黒褐色土、炭化物混入
第3層　暗黄色土
第4層　黒色土、ロームブロック混入
2号土壙
29.20m
第1層　褐色土、ローム粒子混入
第2層　褐色土、炭化物少量混入
第3層　明黄褐色土、褐色土少量混入
3号土壙
29.20m
第1層　褐色土、ロームブロック混入、炭化物微量混入
4号土壙
29.20m
第1層　褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　褐色土
第3層　攪乱
5号土壙
29.20m
第1層　暗褐色土、ローム粒子混入
第2層　明黄褐色土
第3層　暗褐色土、炭化物混入
第4層　褐色土、ローム粒子混入
6号土壙
29.10m
第1層　黒褐色土、炭化物・焼土ブロック混入
第2層　褐色土、明黄褐色土・粒子混入
第3層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
7号土壙
29.20m
第1層　褐色土、炭化物・焼土ブロック混入
第2層　黄褐色土、炭化物微量混入
0
1m

第26図　土　壙

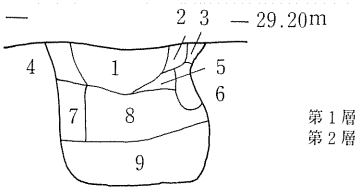


8号土壙

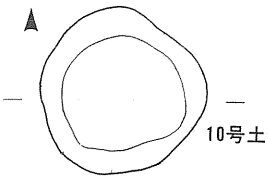
第1層　褐色土、ローム粒子・炭化物混入



9号土壙

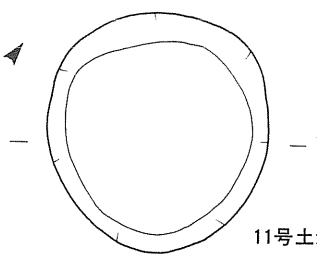


第1層　黒褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　暗褐色土、ローム粒子混入
第3層　暗褐色土
第4層　黄褐色土
第5層　暗褐色土、ロームブロック混入
第6層　褐色土、ローム粒子多量混入
第7層　黄褐色土、暗褐色土
第8層　黒褐色土、炭化物・明黄褐色土小ブロック混入
第9層　黒褐色土、炭化物少量混入

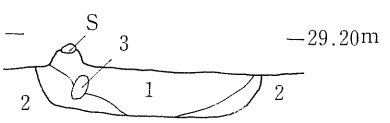


10号土壙

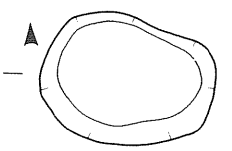
第1層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　褐色土、暗褐色土少量混入



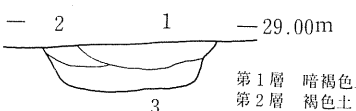
11号土壙



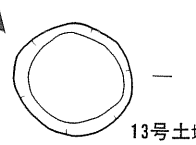
第1層　褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第2層　暗褐色土
第3層　明黄褐色土



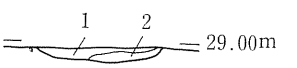
12号土壙



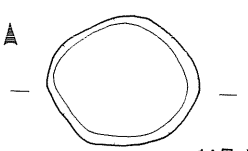
第1層　暗褐色土
第2層　褐色土
第3層　明黄褐色土



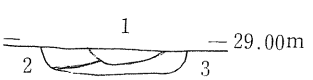
13号土壙



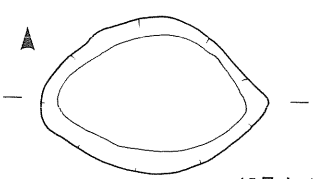
第1層　暗褐色土、炭化物混入
第2層　褐色土



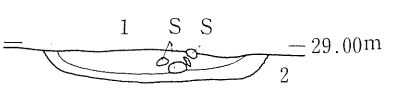
14号土壙



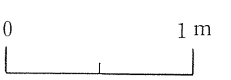
第1層　暗褐色土、炭化物混入
第2層　褐色土
第3層　褐色土、ローム粒子混入



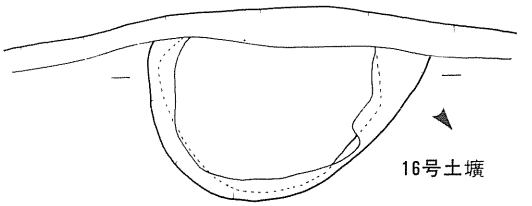
15号土壙



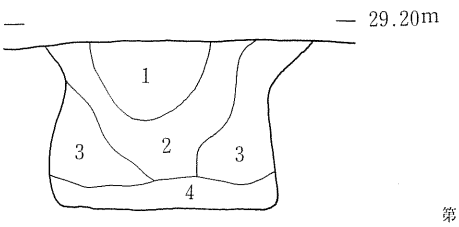
第1層　暗褐色土、炭化物混入
第2層　黄褐色土、炭化物混入



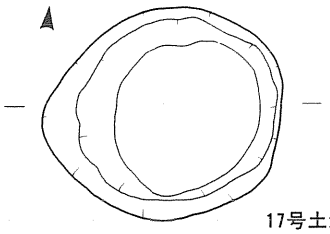
第27図　土　壙



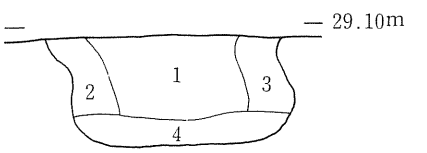
16号土壙



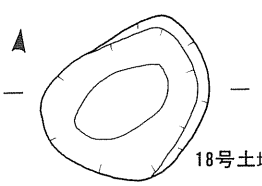
第１層　黒褐色土、炭化物混入
第２層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第３層　褐色土
第４層　暗褐色土、炭化物多量混入



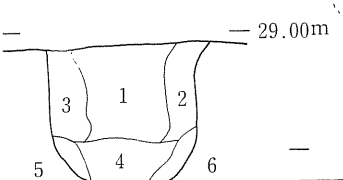
17号土壙



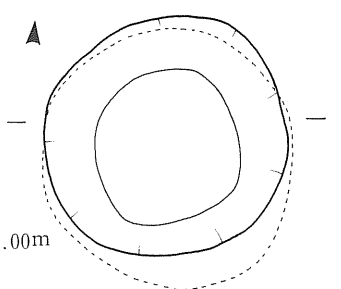
第１層　黒褐色土、炭化物・ローム粒子・焼土小ブロック混入
第２層　褐色土、炭化物混入
第３層　褐色土、黒褐色土混入
第４層　黒褐色土、炭化物多量混入



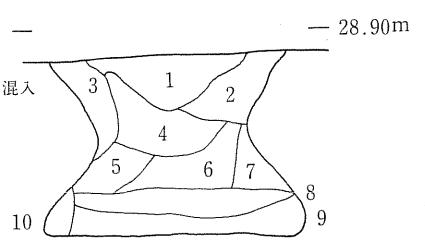
18号土壙



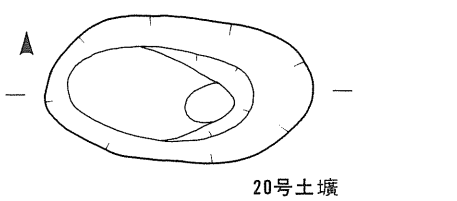
第１層　黒褐色土、炭化物・明黄褐色土ブロック混入
第２層　暗褐色土
第３層　暗褐色土、明黄褐色土混入
第４層　黒褐色土、明黄褐色土小ブロック混入
第５層　暗褐色土、ローム粒子混入
第６層　褐色土、ローム粒子混入



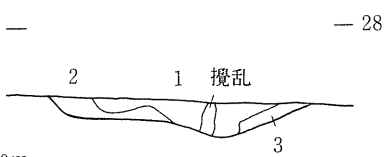
19号土壙



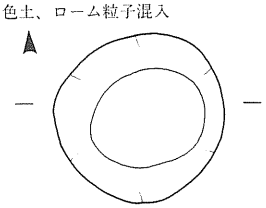
第１層　黒褐色土、炭化物混入
第２層　暗褐色土、ローム粒子・黒褐色土混入
第３層　褐色土
第４層　暗褐色土、炭化物多量混入
第５層　褐色土、炭化物混入
第６層　暗褐色土
第７層　褐色土、明黄褐色土ブロック混入
第８層　黒褐色土、炭化物少量混入
第９層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第10層　黄褐色土



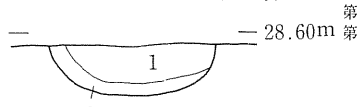
20号土壙



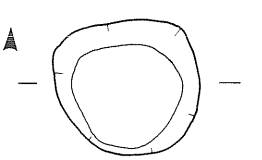
第１層　暗褐色土、炭化物・ローム粒子混入
第２層　褐色土、炭化物混入
第３層　にぶい黄褐色土、ローム粒子混入



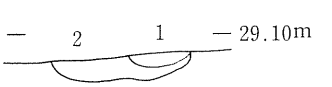
21号土壙



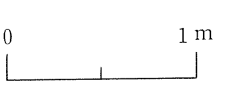
第１層　暗褐色土、炭化物混入
第２層　褐色土、ローム粒子混入



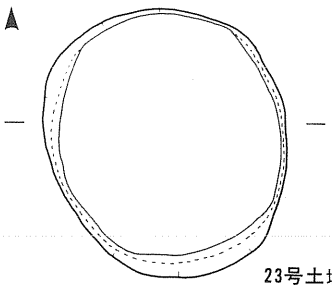
22号土壙



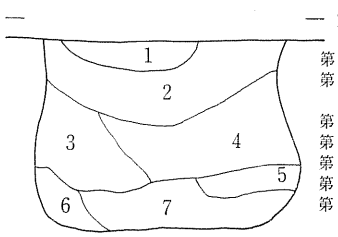
第１層　暗褐色土、炭化物混入
第２層　暗黄色土、炭化物混入



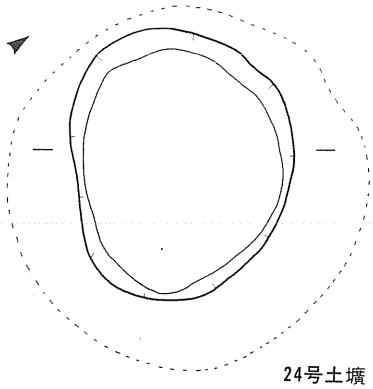
第28図　土　壙



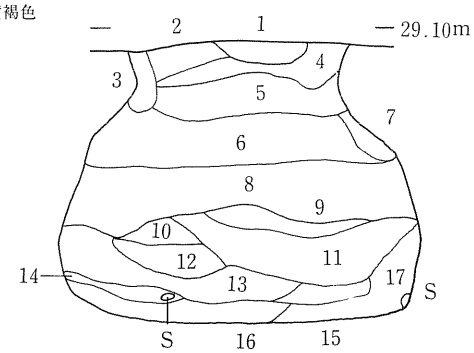
23号土壙



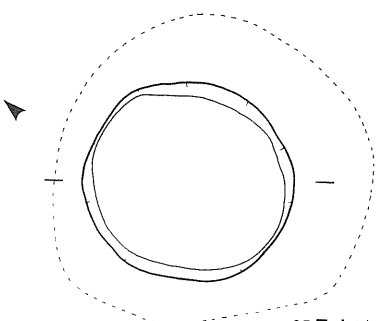
第１層　黒褐色土、炭化物混入
第２層　にぶい黄褐色土、炭化物・黄褐色土粒子混入
第３層　暗褐色土、炭化物混入
第４層　暗褐色土
第５層　褐色土
第６層　暗褐色土、黄褐色土粒子
第７層　灰褐色土



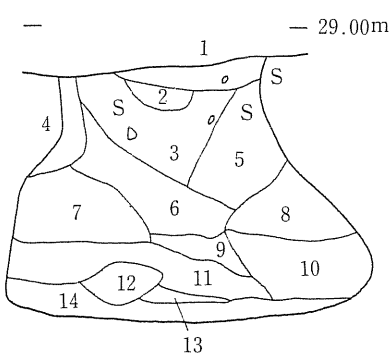
24号土壙



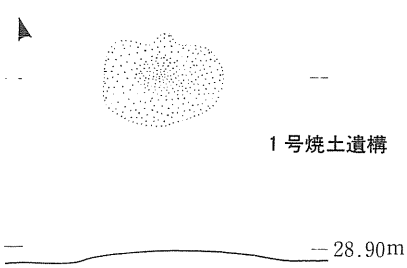
第１層　明黄褐色土
第２層　にぶい黄褐色土
第３層　黄褐色土
第４層　褐色土
第５層　にぶい黄色砂質土
第６層　にぶい黄色土、黄褐色土混入
第７層　褐色土、にぶい黄色土混入
第８層　明黄褐色土、褐色土混入
第９層　暗褐色土、炭化物混入
第10層　黄褐色土、炭化物混入
第11層　褐色土、炭化物多量混入
第12層　明黄褐色土、炭化物多量混入
第13層　暗褐色土、炭化物多量・にぶい黄色土粒子混入
第14層　明黄褐色土
第15層　明黄褐色土、褐色土混入
第16層　褐色土、やや砂質を帯びる
第17層　明黄褐色土



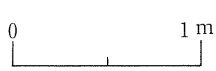
25号土壙



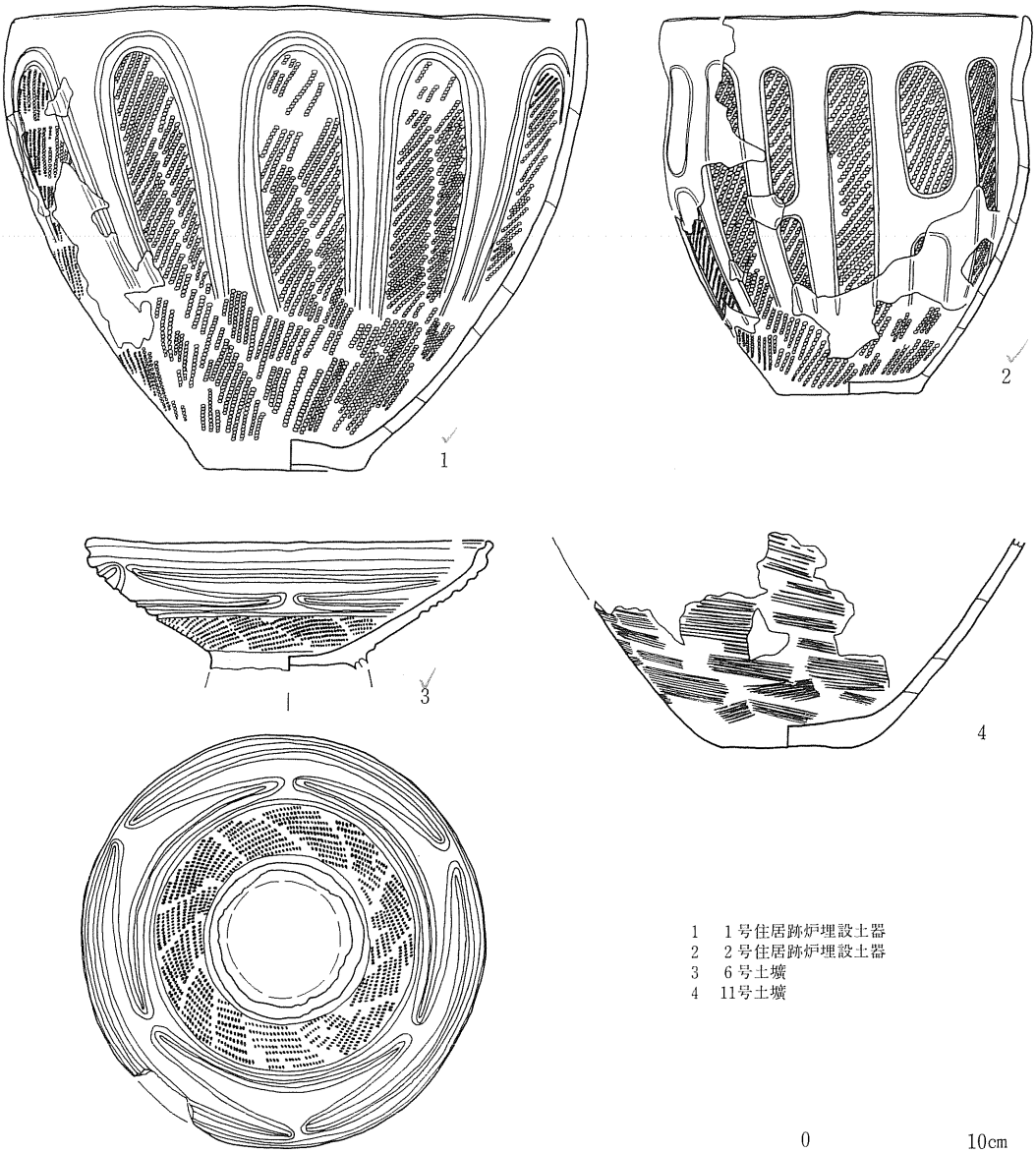
第１層　黒褐色土、炭化物混入
第２層　にぶい黄色砂質土＋黒褐色土
第３層　暗褐色土、炭化物混入
第４層　褐色土
第５層　褐色土、黄褐色土・炭化物混入
第６層　褐色土、炭化物混入
第７層　明褐色土、炭化物混入
第８層　褐色土、明褐色土・炭化物混入
第９層　褐色土、にぶい黄色土・炭化物混入
第10層　橙色土
第11層　褐色土
第12層　明黄褐色土
第13層　にぶい黄褐色土
第14層　明黄褐色、砂質土



1号焼土遺構



第29図　土壙、焼土遺構



第30図　遺構内出土土器

焼土遺構（第29図）

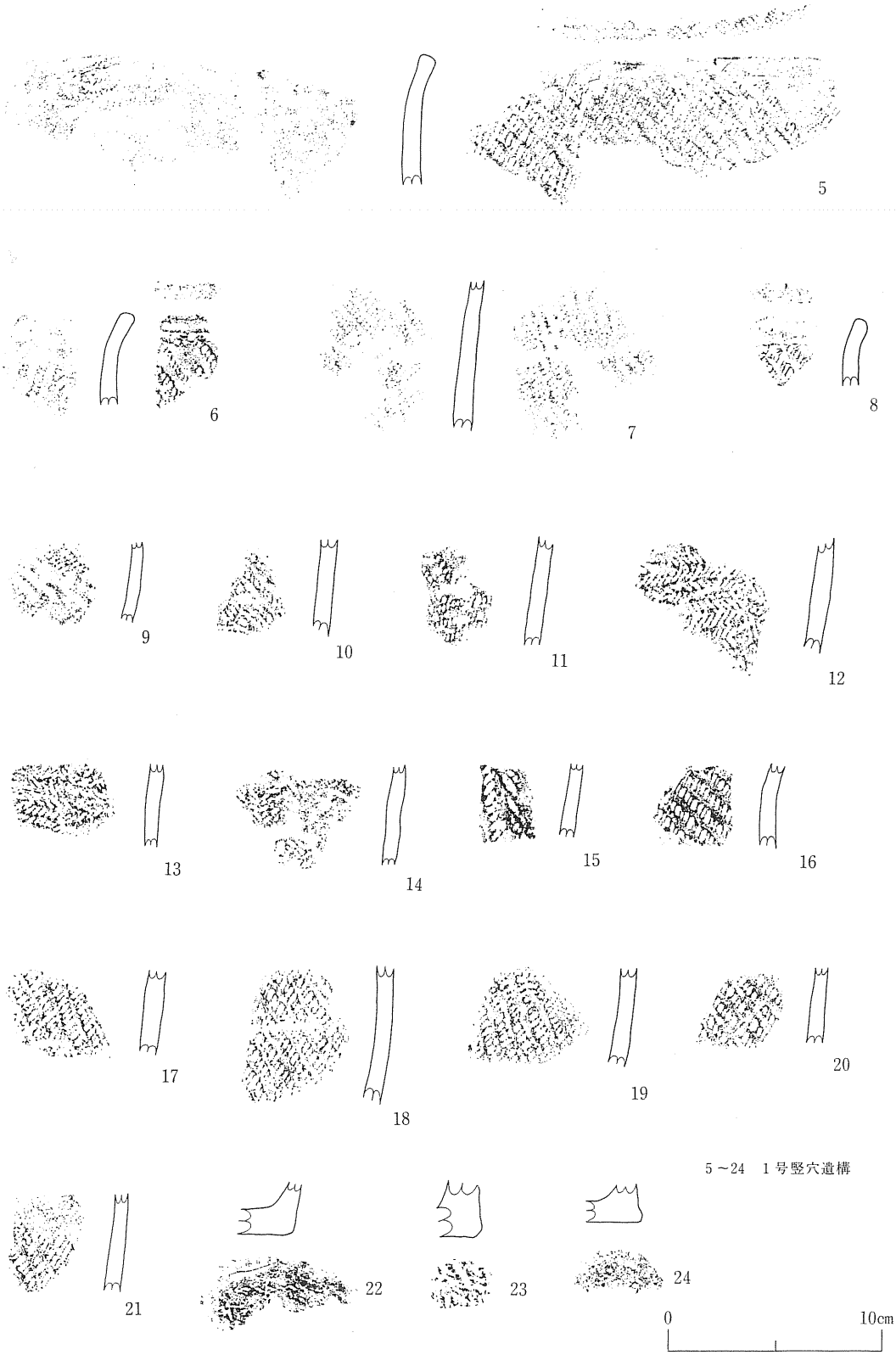
調査区の西側で検出された。

ローム面で確認された。平面形は長軸65cm、短軸45cmの楕円形を呈し、強く火熱を受けている。焼土の厚さは13cmである。

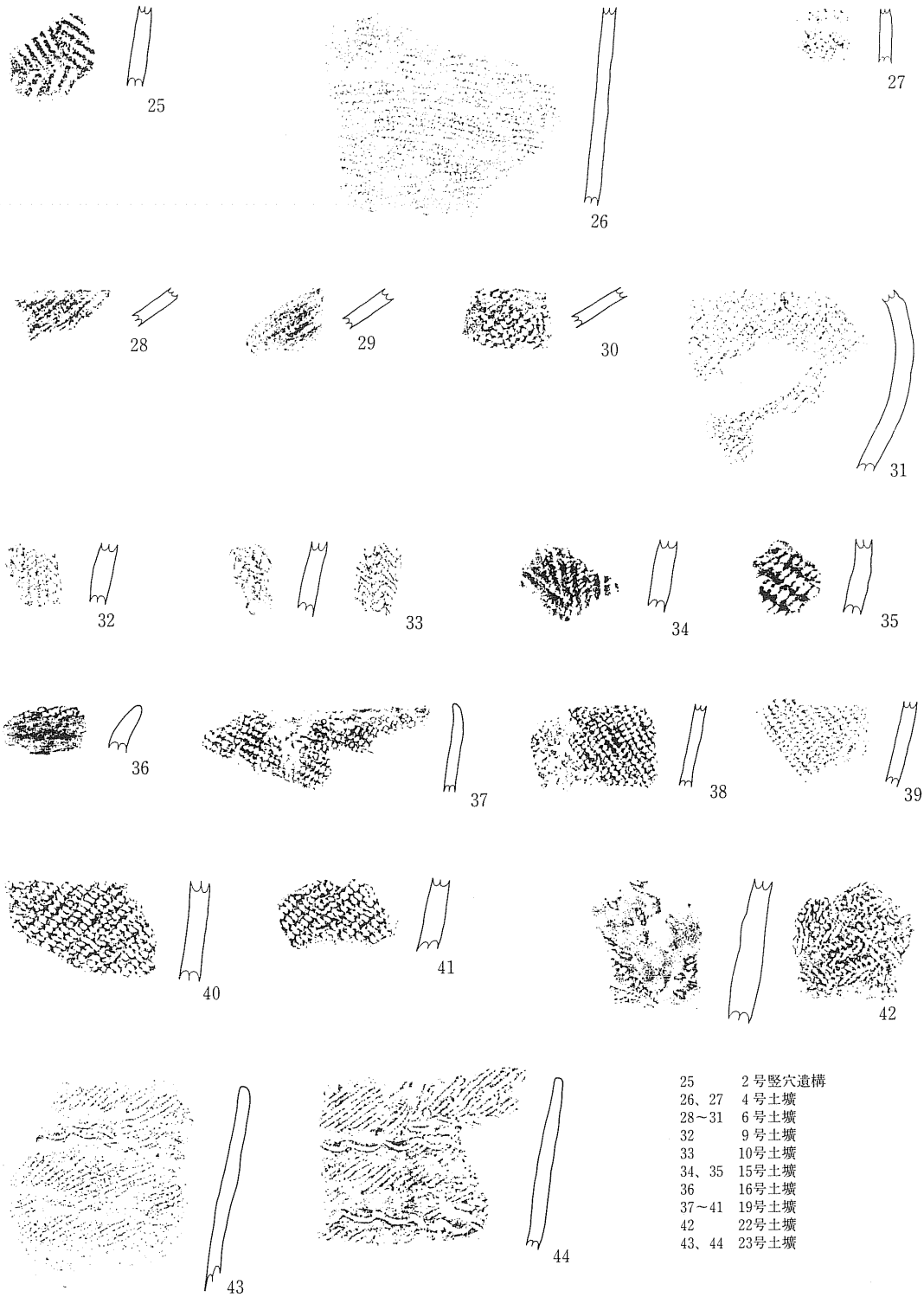
土壙

1号土壙（第34図）

調査区の中央部で検出された。



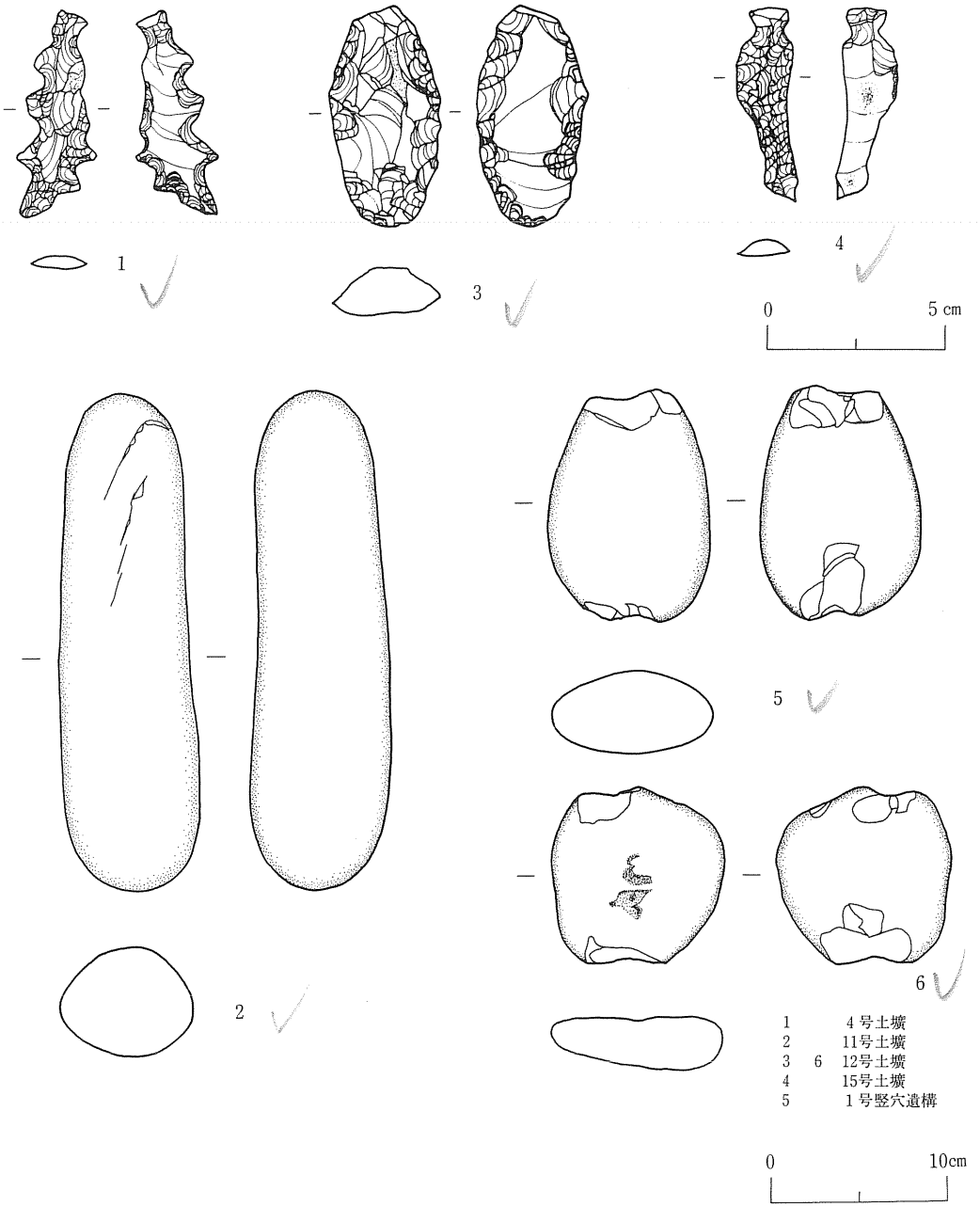
第31図　遺構内出土土器



25	2号竪穴遺構
26、27	4号土壙
28～31	6号土壙
32	9号土壙
33	10号土壙
34、35	15号土壙
36	16号土壙
37～41	19号土壙
42	22号土壙
43、44	23号土壙

0　10cm

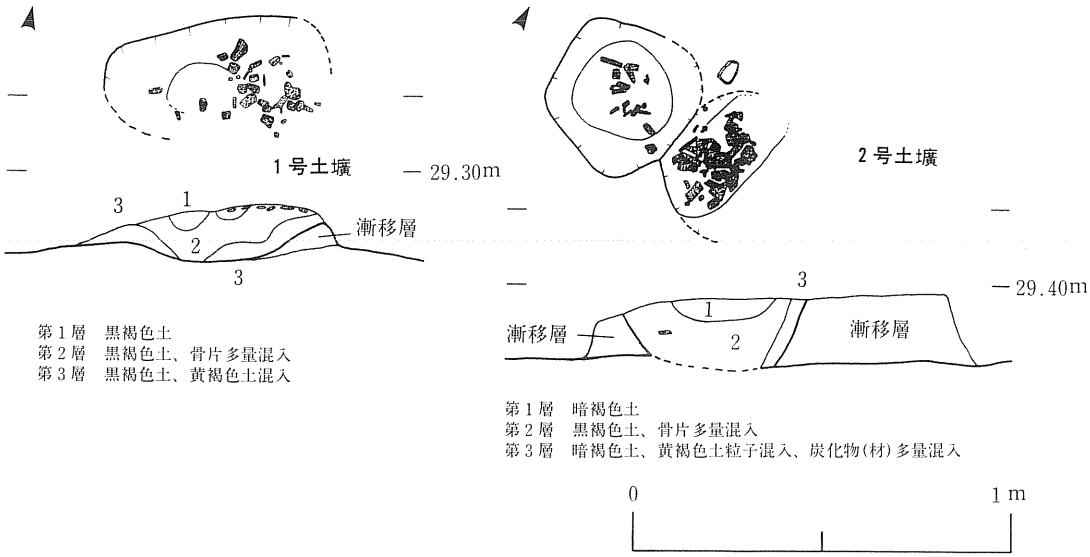
第32図　遺構内出土土器



第33図　遺構内出土石器

第II層（黒褐色土）面で確認されたが、遺構は判然としない。骨は60×30cmの範囲で検出され、確認面からの深さは15cmである。骨片に少量の炭化材が混じり合う形で出土した。骨片は長さ２～５cm程度のものが多く、大型のものは出土していない。また、規則的なまとまり方は呈していない。周辺に火熱を受けた痕跡はみられない。

なお、遺存状況が良好であった骨片７点の鑑定結果については、分析報告を参照されたい。



第34図　1、2号土壙

2号土壙（第34図）

調査区の中央部で検出された。1号土壙の東、4.5mに位置する。

1号土壙と同様に第II層（黒褐色土）面で確認されたが、遺構は判然としない。骨は60×40cmの範囲で検出され、確認面からの深さは20cmである。骨片と炭化材が1号土壙よりまとまった形で出土した。骨片は長さ2～7cm程度のものや、細片が多く出土しており、大型のものは出土していない。また、規則的なまとまり方は呈していない。周辺に火熱を受けた痕跡はみられない。

なお、遺存状態が良好であった骨片のまとまり2点の鑑定結果については、分析報告を参照されたい。

出土土器

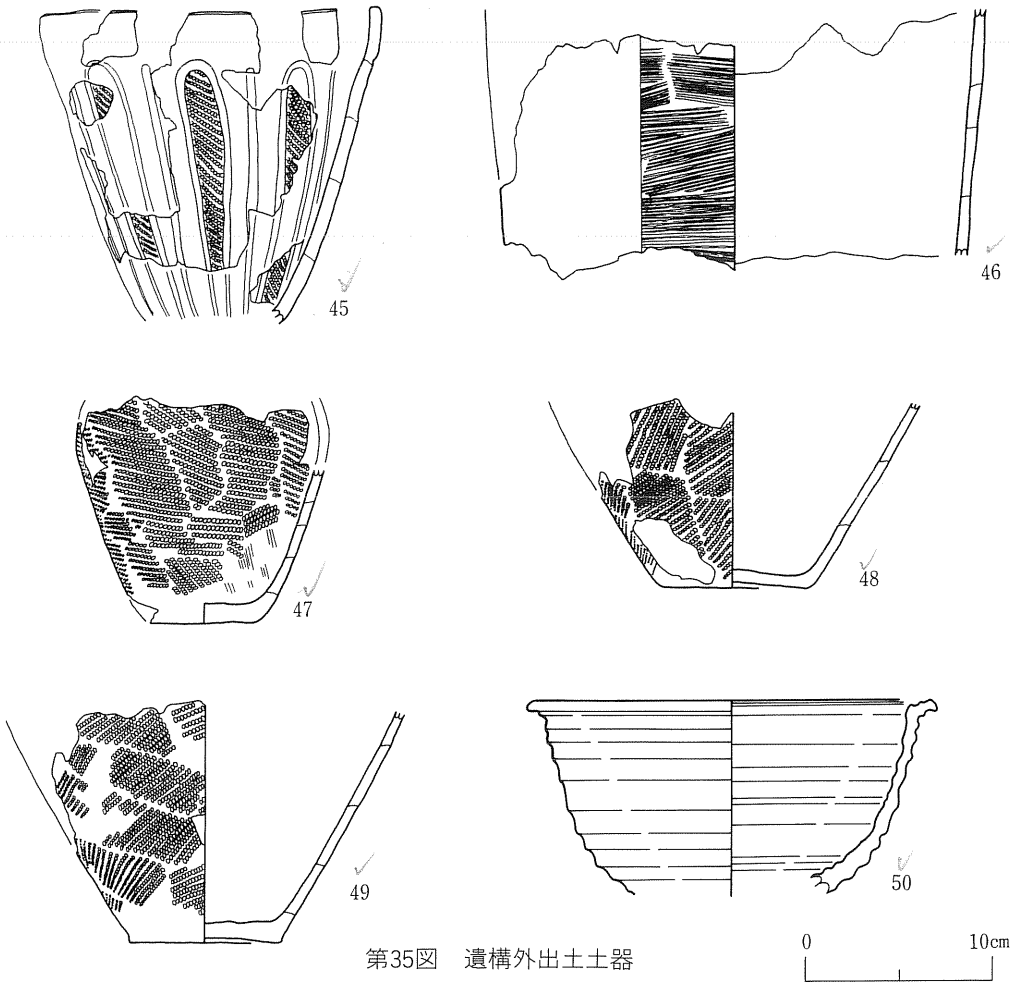
遺構内・外出土土器を施文様により群に大別し、類に細別した。なお、遺物包含層における層位的な区別は認められなかった。

弥生土器の器種は、a類（甕形土器）、b類（鉢形土器）、c類（高坏形土器）、d類（壺形土器）とした。

第I群土器（第31図5～24、第32図25、32～35、42、第36図51、52）

1類（5～7、51）

内外面に縄文を施すものである。5～7の外面は0段多条のRL単節斜縄文（横位回転）で、5の内面はLR単節斜縄文（斜位回転）、6はRL単節斜縄文（縦位回転）、7は外面と同じ0段多条のRL単節斜縄文（横位回転）である。5、6の口唇部には同一原体による縄文が施されている。



第35図　遺構外出土土器

51は両面ともＲＬ単節斜縄文で、外面が縦位回転、内面が横位回転である。

２類（９～11、25、34、52）

羽状縄文を施すものである。ＬＲ・ＲＬ原体を用いた非結束羽状縄文と考えられる。

３類（12～15、32、33、42）

同程度の太さのＬとＲの原体を交互に束ねて回転施文したものである。節が組紐の場合と異なり離れている。

４類（16～21）

０段多条の単節斜縄文を施すものである。全て０段多条のＲＬ単節斜縄文（横位回転）である。

５類（35）

単節斜縄文を施すものである。地文はＲＬ単節斜縄文（縦位回転）である。

６類（22～24）

底部に縄文を施すものである。０段多条のＲＬ原体を用いている。

第Ⅱ群土器（第30図１、２、第35図45、第36図54、55）

沈線区画の磨消帯を有するもので、幅の狭い磨消帯が縦位方向へ展開する。全て深鉢形土器である。１は口縁部がやや内湾ぎみに直立するもので、二重の細長い逆「U」字文が施されるものである。２は胴部が膨らみ口縁部が外反するもので、縦位の楕円文と逆「U」字文との組み合わせが施されるものである。45は細長い逆「U」字文と縦位の沈線が施されるものである。地文は１、２、55がＲＬ単節斜縄文（縦位回転）、45がＬＲ単節斜縄文（縦位回転）、54がＲＬＲ複節斜縄文（縦位回転）である。

第Ⅲ群土器（第30図４、第32図26、27、37～41、43、44、第35図46、48、49、第36図53）

地文のみのものを一括した。斜縄文、条痕文を施すものであるが、斜縄文は第Ⅰ群土器と区別されるものである。

１類（43、44、53）

無節斜縄文を施すものである。全てＬｒ無節斜縄文（横位回転）である。43、44には緩やかな「S」字状の縄の結び目がみられる。また53にも縄の結び目がみられる。全て深鉢形土器である。

２類（26、27、37～41）

単節斜縄文を施すものである。ＬＲ及びＲＬ原体を縦位、横位、斜位に回転施文するもので、全て深鉢形土器である。

３類（４、46）

条痕文を施すものである。条痕は器面に対し横位、斜位に施すものである。いずれも深鉢形土器である。

第Ⅳ群土器（第36図56、57）

羊歯状文を施すものである。いずれも体部が湾曲しながら立ち上がる浅鉢形土器である。口縁部の沈線間に末端の咬み合う羊歯状文が施されている。

第Ⅴ群土器（第30図３、第32図28～30、第36、37図58～74）

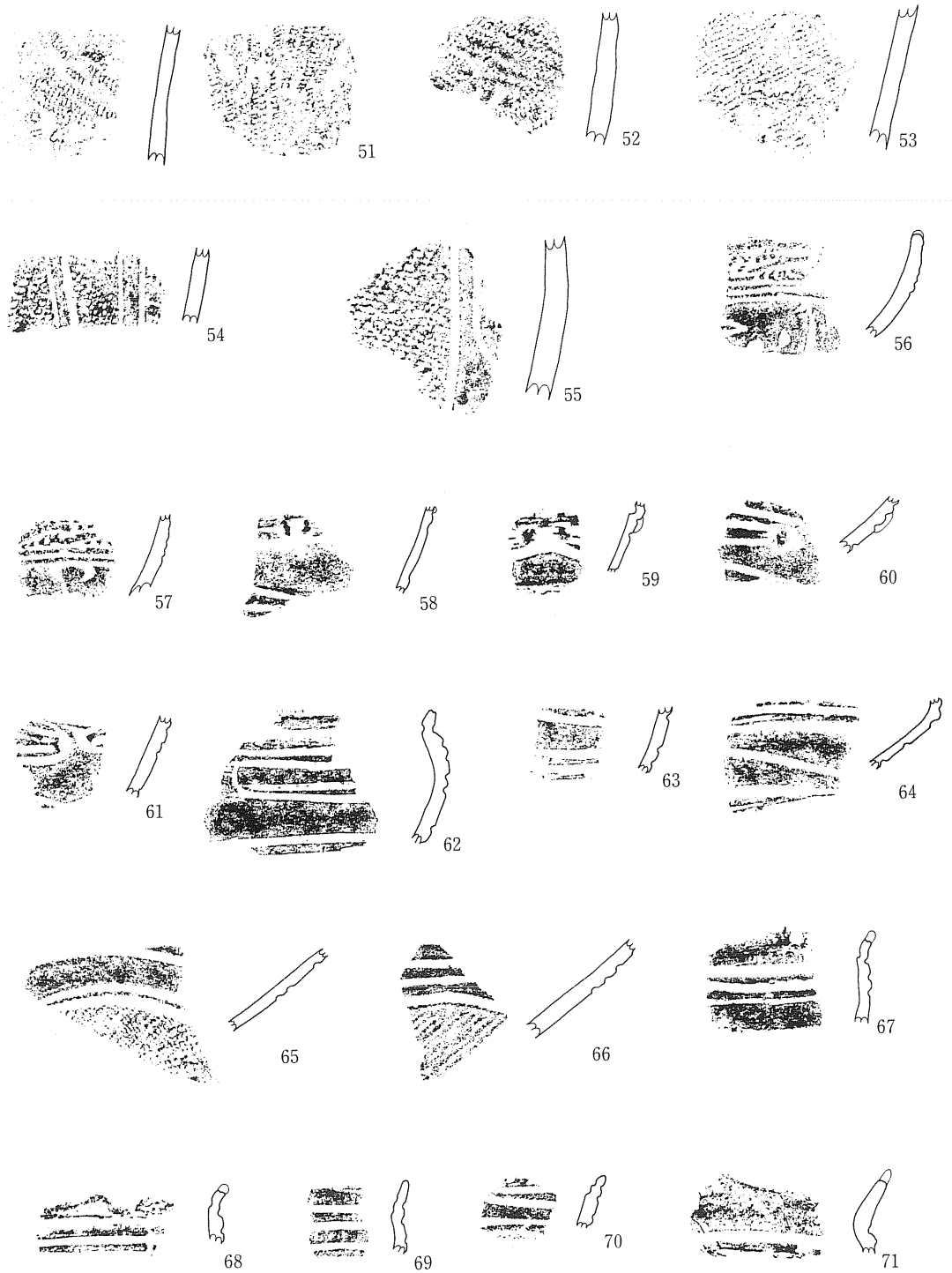
変形工字文、口縁部に数条の平行沈線を施すものである。

１類

変形工字文を施すものである。

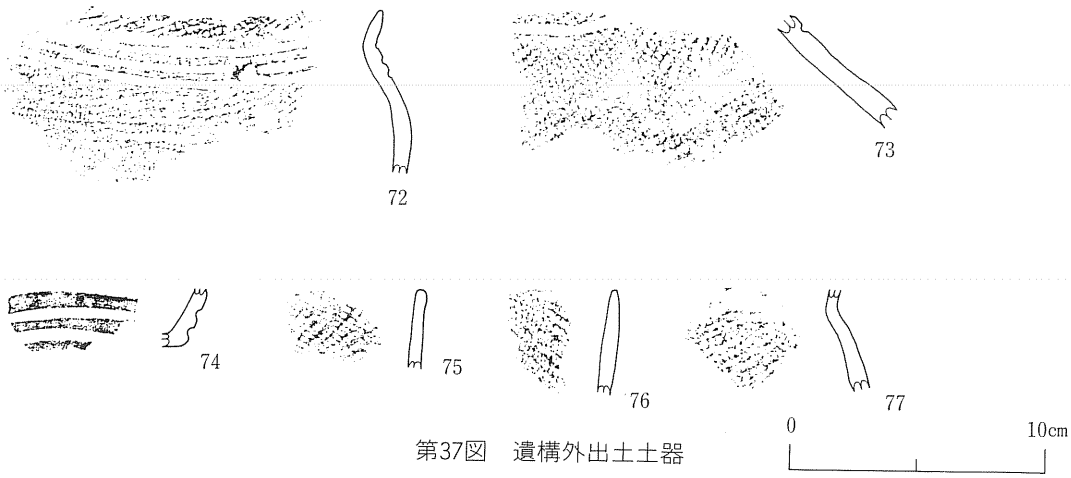
ｂ類（58、59、61～63）

変形工字文を施すもので、粘土粒が貼付されるもの（58、59）と貼付されないもの（61～63）がある。59の内面には２条の沈線が施される。62、63は同一個体で、体部から口縁部にかけて内湾し、口縁部が外反するものである。



第36図　遺構外出土土器

0　10cm



第37図　遺構外出土土器

c類（3、28～30、60、64～66）

変形工字文を施すもので、粘土粒が貼付されるものは60だけである。3は体部から口縁部にかけてやや内湾ぎみに上方に広がり、口縁部が外反する。体部には2条の平行沈線間に変形工字文を施している。地文は全てＬＲ単節斜縄文（横位回転）である。

2類

口縁部から体部に数条の平行沈線を施すものである。

a類（72）

地文施文後に、頸部に数条の平行沈線を施すものである。波状口縁を呈し、口縁部が外反するものである。地文はＬＲ単節斜縄文（横位・斜位回転）である。

b類（67～71、74）

67～71は口縁部が外反する鉢形土器である。67、68、71は山形口縁をなし、67、68の項部には刻みが施され、内面には1条の沈線が巡る。67の内面には横方向のミガキがみられる。74は底部からいくぶん内湾ぎみに上方へ立ち上がるもので、内外面とも磨かれている。

d類（73）

厚手で、大型の器形をなすものである。頸部に2条の平行沈線が施され、体部内外面に刷毛目調整痕が認められる。地文はＬＲ単節斜縄文（横位・斜位回転）である。

第Ⅵ群土器（第32図31、36、第35図47～49、第37図75～77）

地文のみのものを一括した。第Ⅰ・Ⅲ群土器とは区別されるものである。

a類（36、48、49）

36は口縁部が外反し、口縁上部に縄文が施されるものである。地文は36、49がＬＲ単節斜縄文（横位回転）、48がＲＬ単節斜縄文（縦位回転）である。

b類（31、47、75～77）

31、47、77は体部上半に最大径をもつもので、31、77はやや厚手、75、76は薄手のものである。

地文は31、77がＬＲ単節斜縄文（横位回転）、47が縦位・斜位回転である。75、76はＲＬ単節斜縄文で、75が縦位回転、76が横位回転である。

第Ⅶ群土器（第35図50）

赤褐色土器である。鉢で体部下半から上半にかけてやや内湾ぎみに立ち上がり、口縁部が外傾する。内外面ともロクロ痕が認められる。胎土には１～２㎜の砂粒を多く含む。

遺構外出土石器

石鏃（第38図７、８）

２点出土している。いずれも有茎のものである。石質は７が黒曜石、８が頁岩である。

石錐（第38図９）

錐部が短いもので、尖端が摩耗している。石質は頁岩である。

石匙（第38～40図10～38）

29点出土している。38以外は全て縦型で、細身で長身のものが多い。32～37は下部が欠損している。石質は頁岩が多い。

槍先状石器（第40図39、40）

２点出土している。いずれも木葉形を呈している。石質は39が頁岩、40はチャートである。

ヘラ状石器（第40、41図41～54、第42図55、59、第43図68）

17点出土している。平面形が撥形ないしは短冊形を呈するものがほとんどで、両面調整のものが多い。49～52は裏面の両側縁に細部調整を施したものである。石質は全て硬質頁岩である。

掻器（第42図56～58）

３点出土している。縁辺に調整を施し、刃部を作り出している。石質は頁岩である。

削器・削器状石器（第42、43図60～67）

８点出土している。縦長剥片を利用したもので、一側縁ないし二側縁に調整を施して刃部を作り出している。石質は頁岩である。

鋸歯縁石器（第43図69）

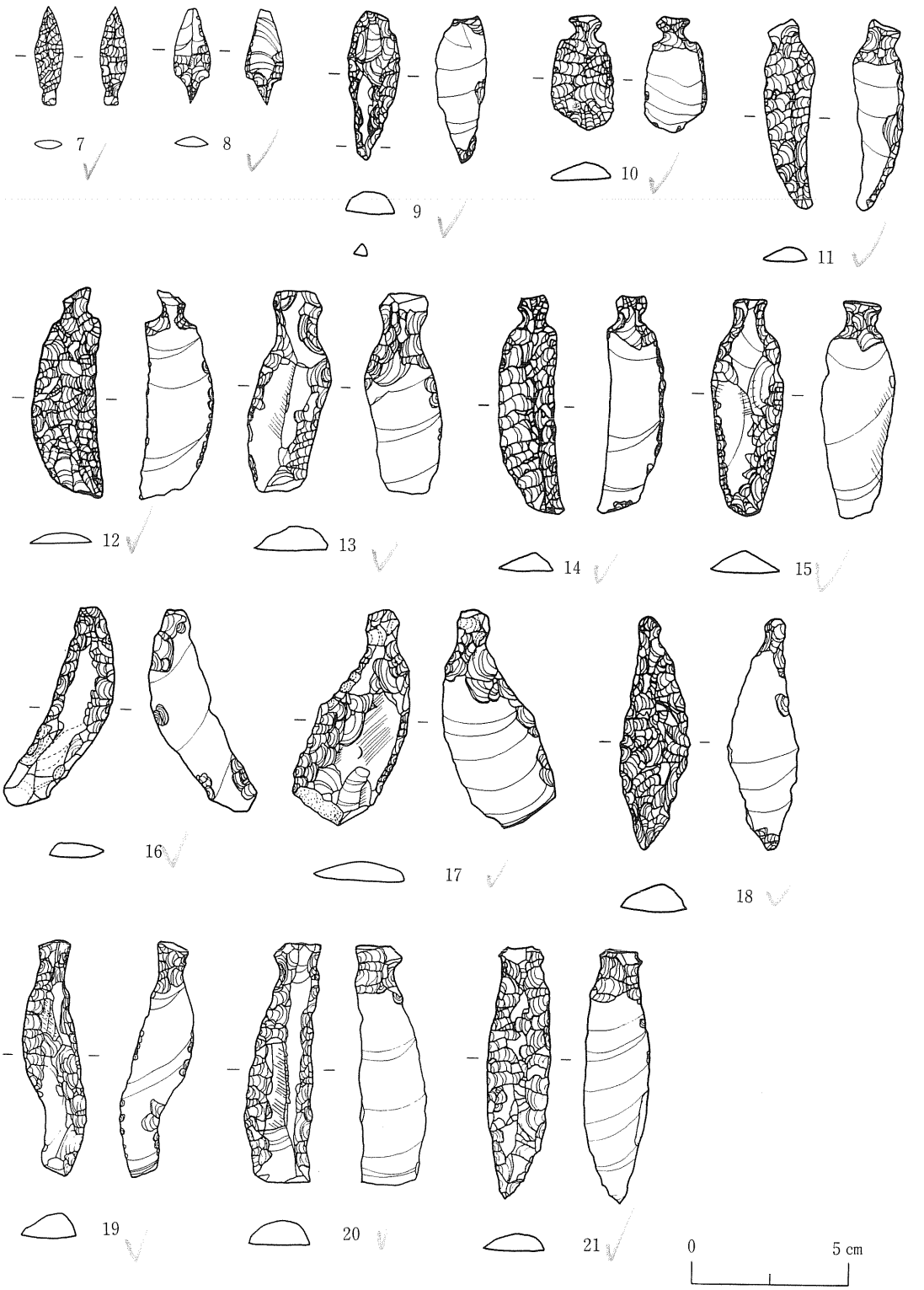
平面形が半月状をなすもので、両面加工を施している。上部にアスファルトが付着している。石質は硬質頁岩である。

磨製石斧（第44図70～73）

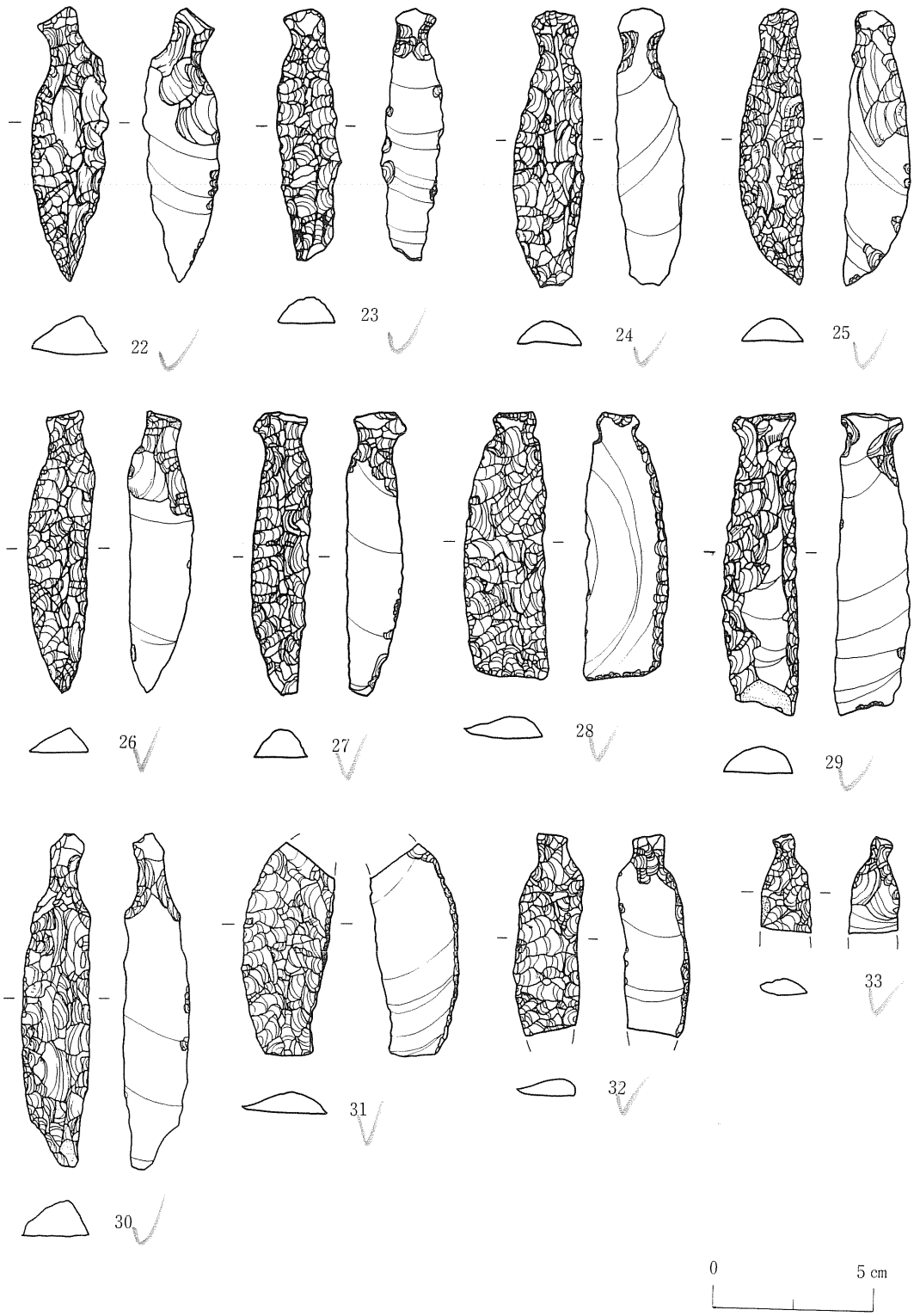
４点出土している。71、72は上部、73は下部が欠損している。刃部は円刃を呈している。石質は凝灰岩である。

石錘（第45～52図74～135）

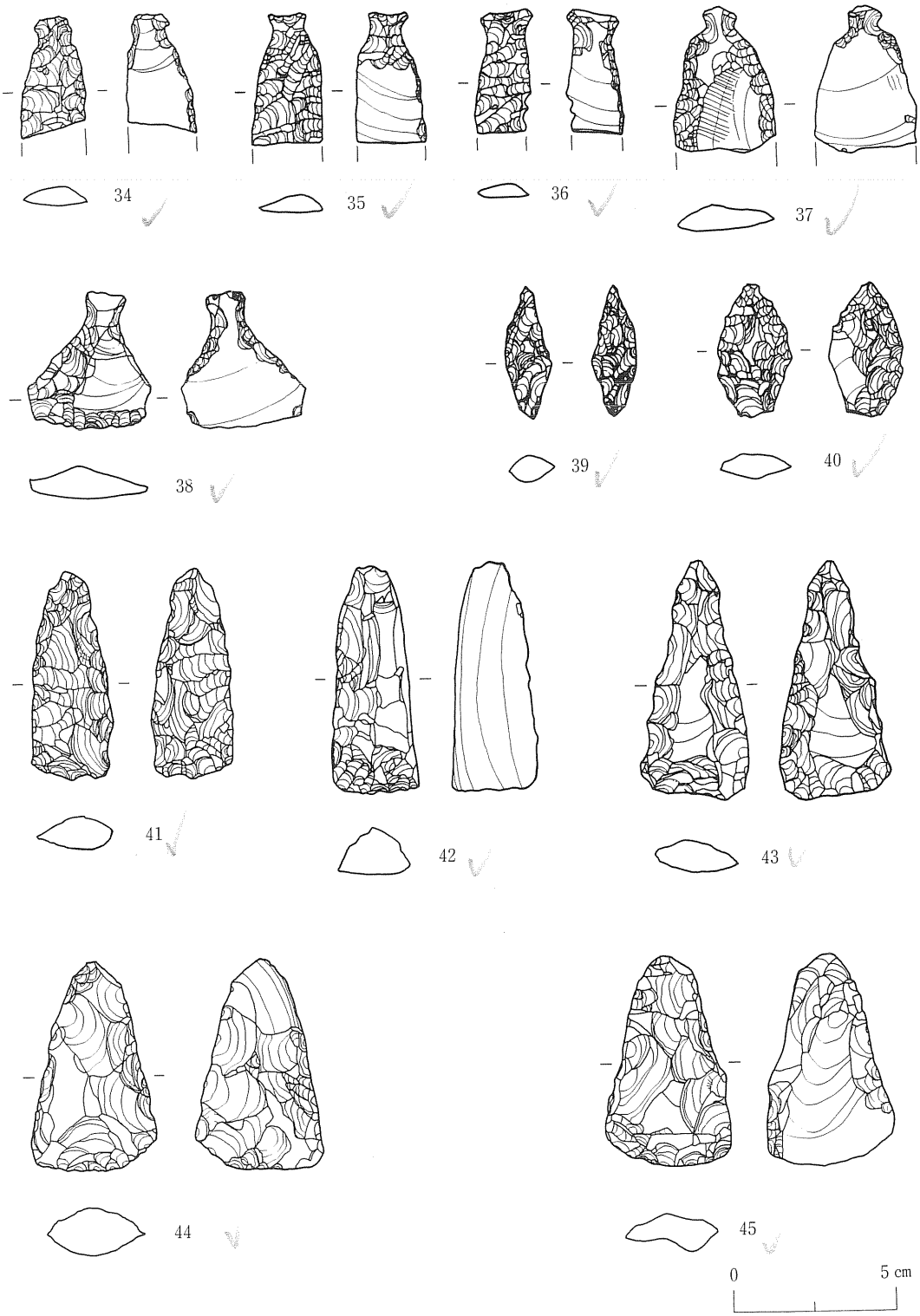
62点出土している。扁平な自然石の両端を打ち欠いているものである。134、135の平坦面にはく



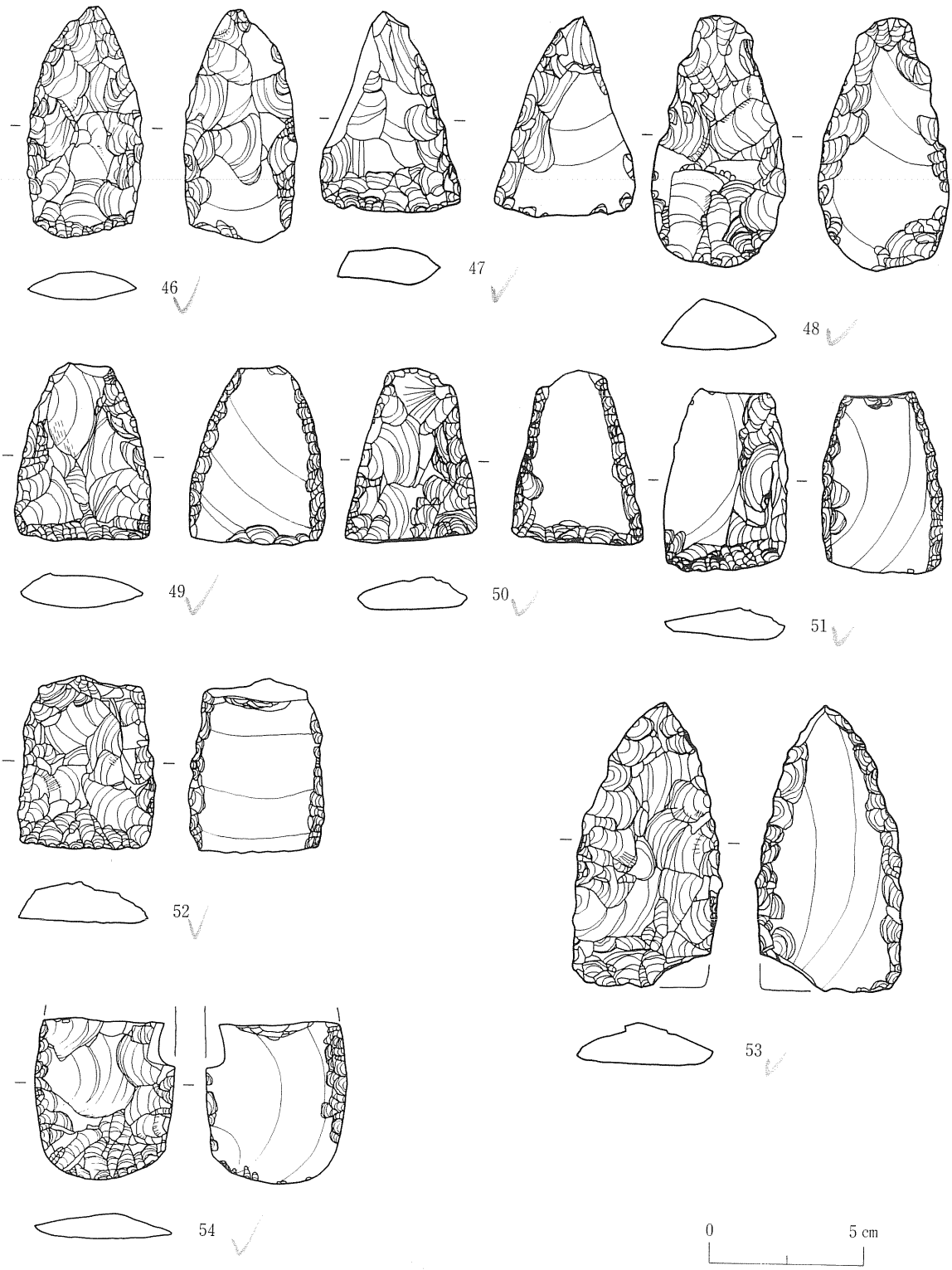
第38図　遺構外出土石器



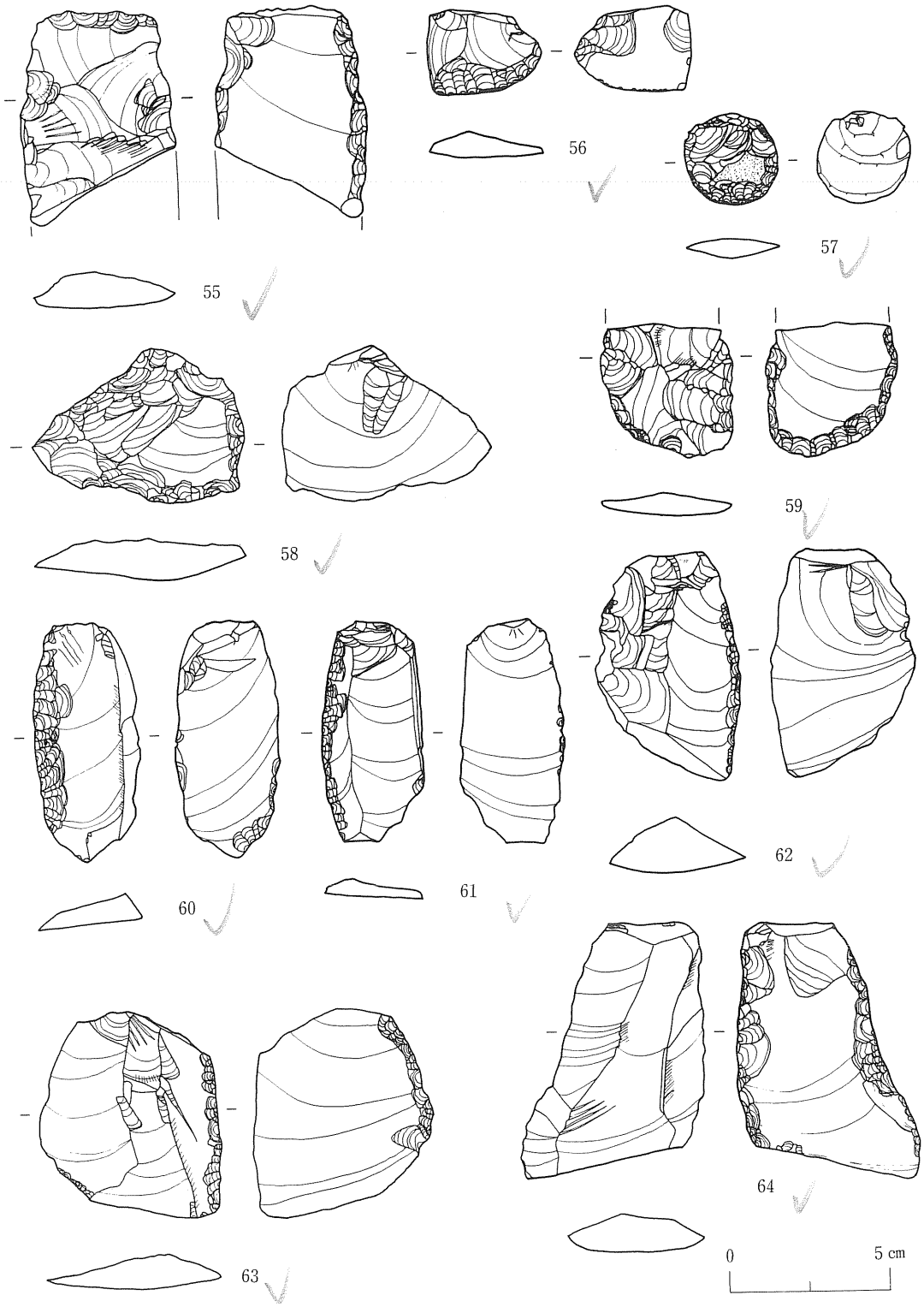
第39図　遺構外出土石器



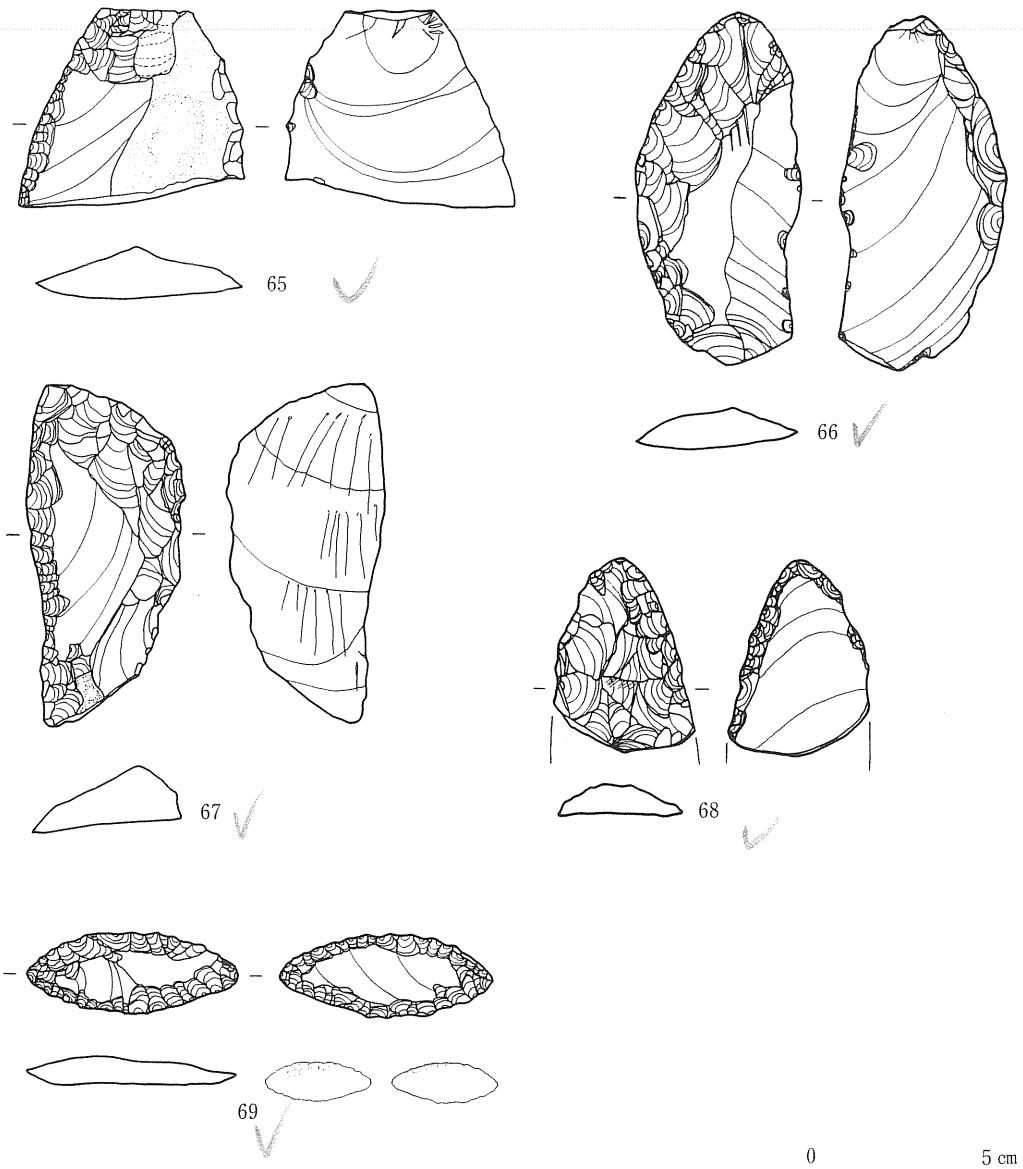
第40図　遺構外出土石器



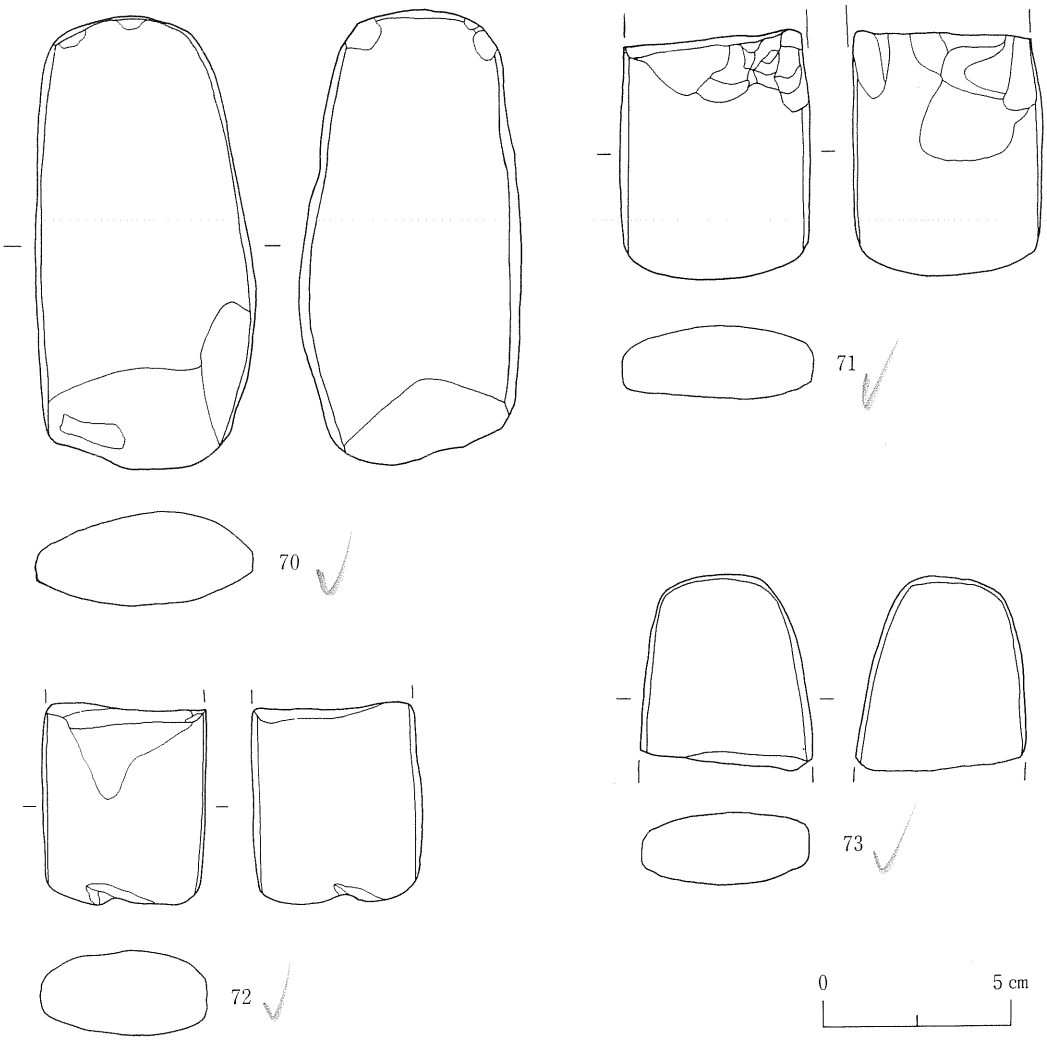
第41図　遺構外出土石器



第42図　遺構外出土石器



第43図　遺構外出土石器



第44図　遺構外出土石器

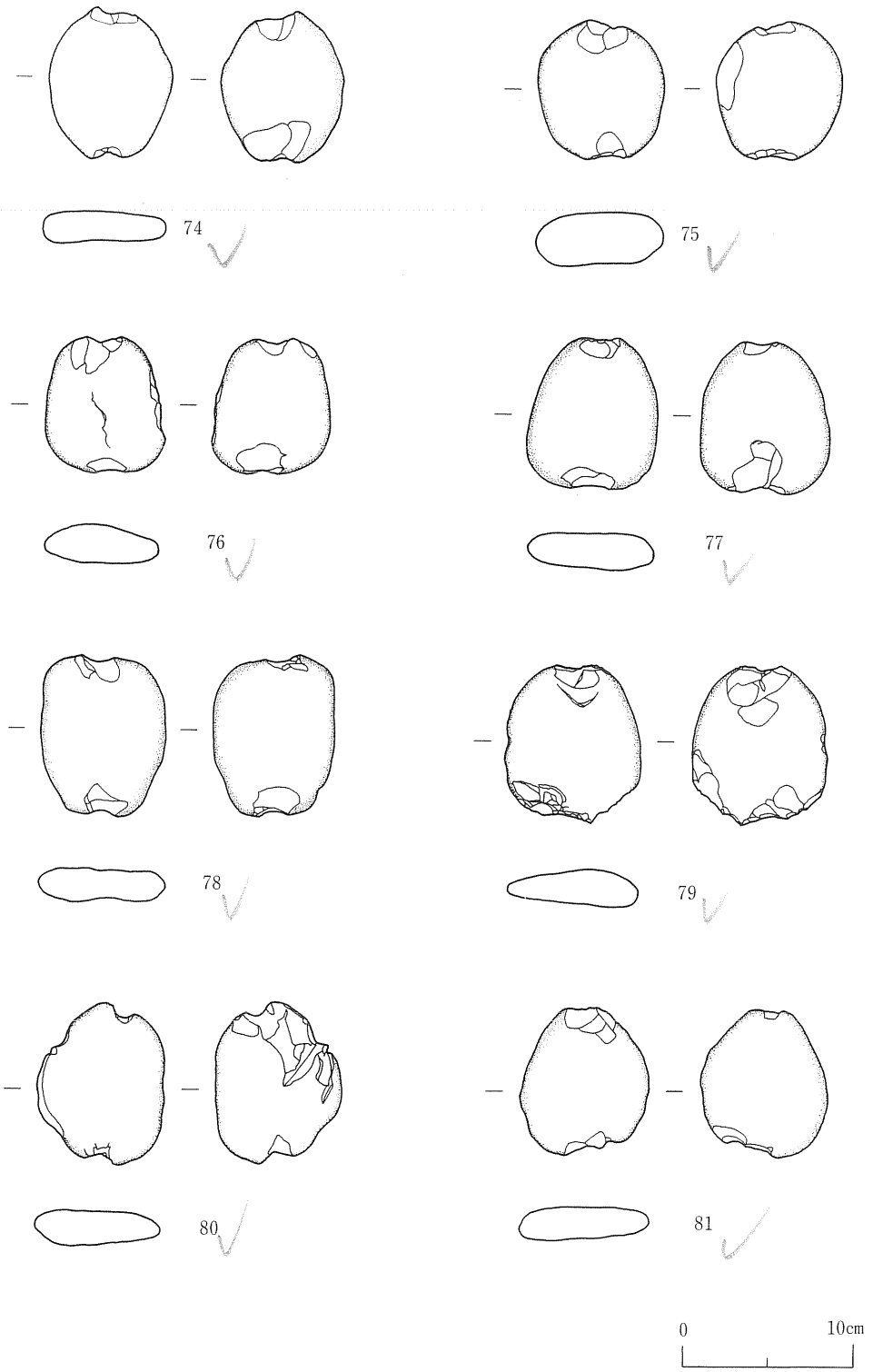
ぼみがあり、「くぼみ石」としても使用されている。

磨石（第52、53図136～143）

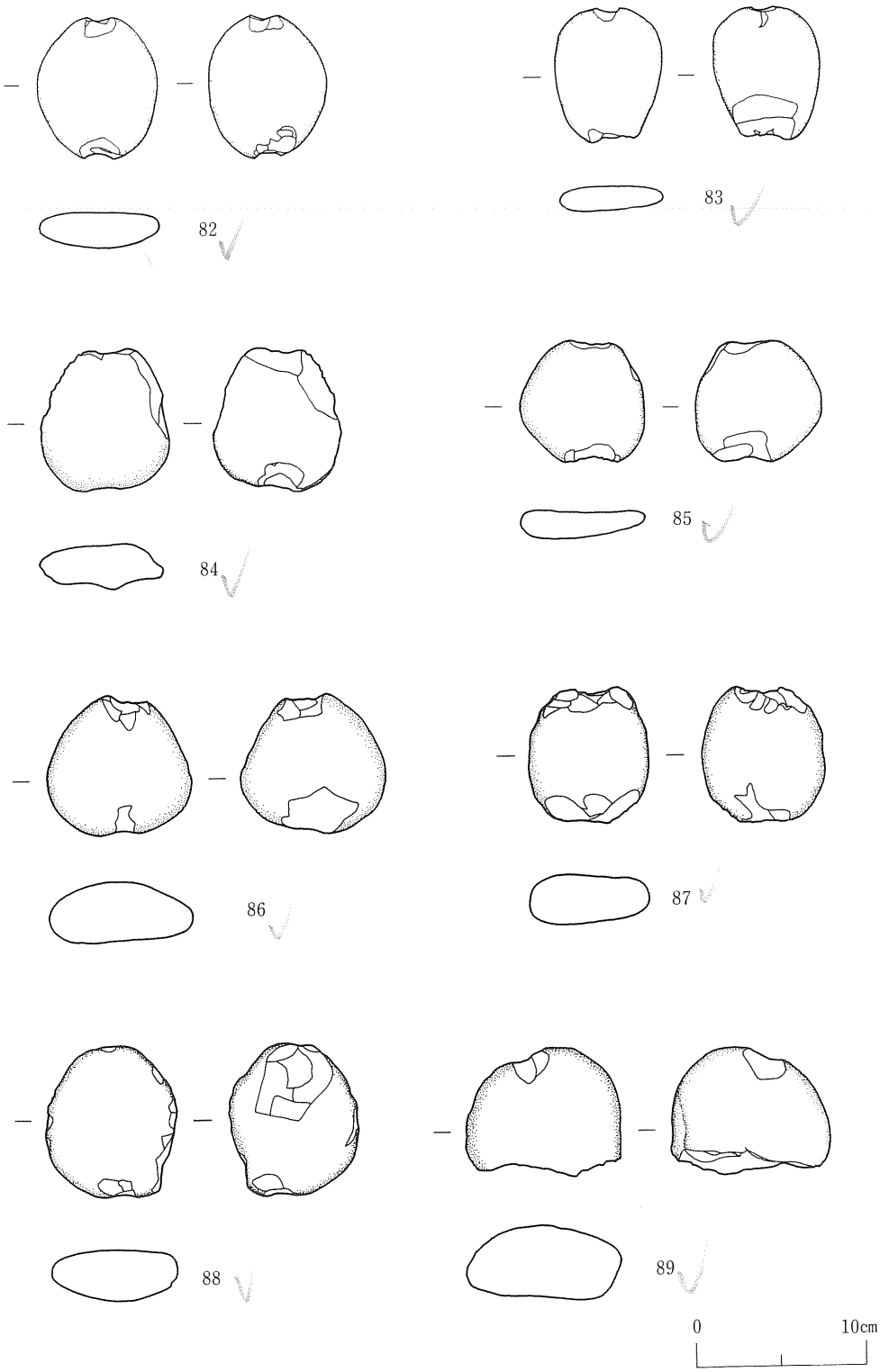
8点出土している。両面が磨れているもので、比較的扁平なものと、やや肉厚のものがある。143の中央部にはくぼみがみられる。

石皿状石器（第54図144～146）

やや肉厚で扁平なものである。全面的に磨れている。

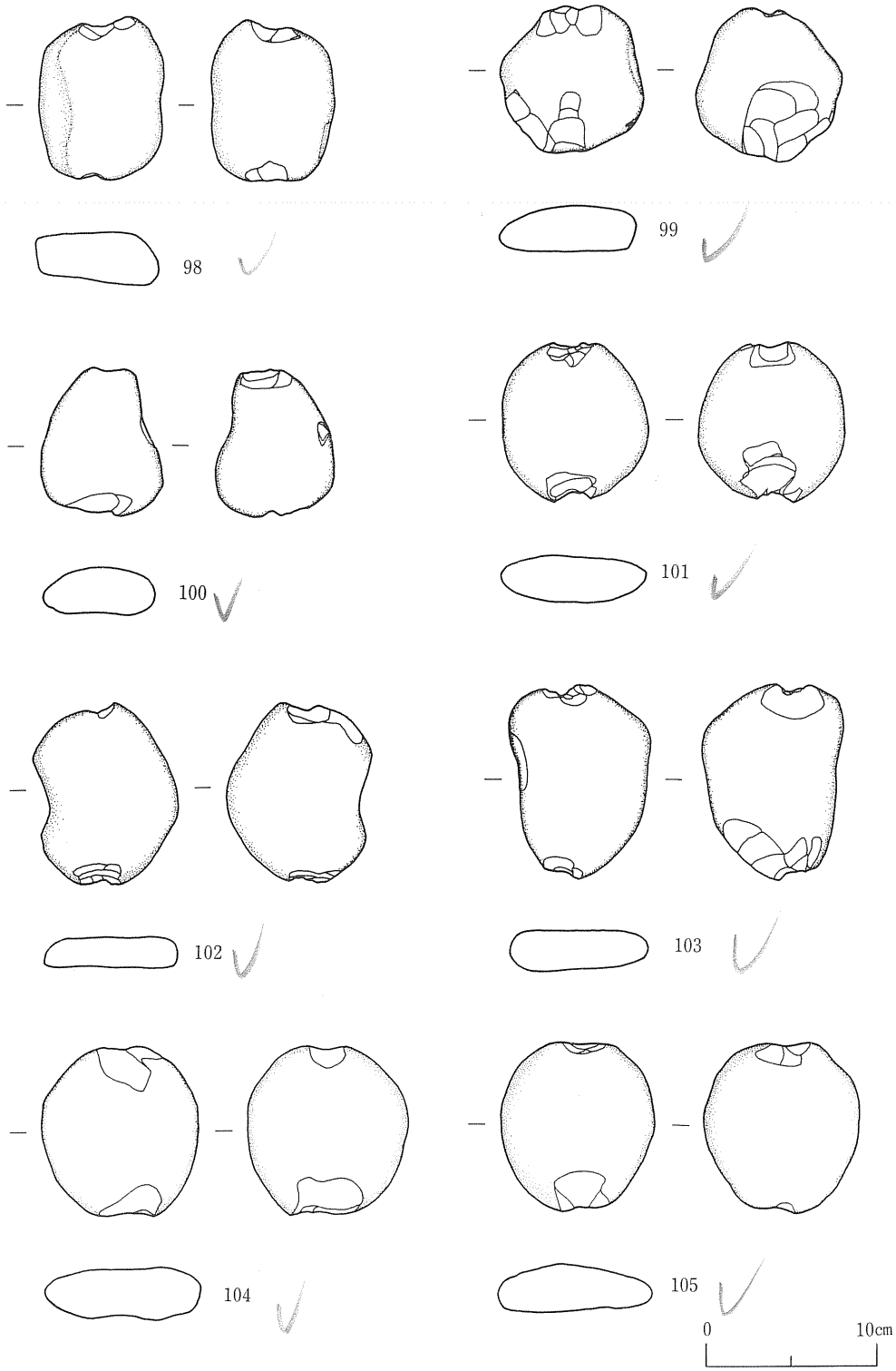


第45図　遺構外出土石器

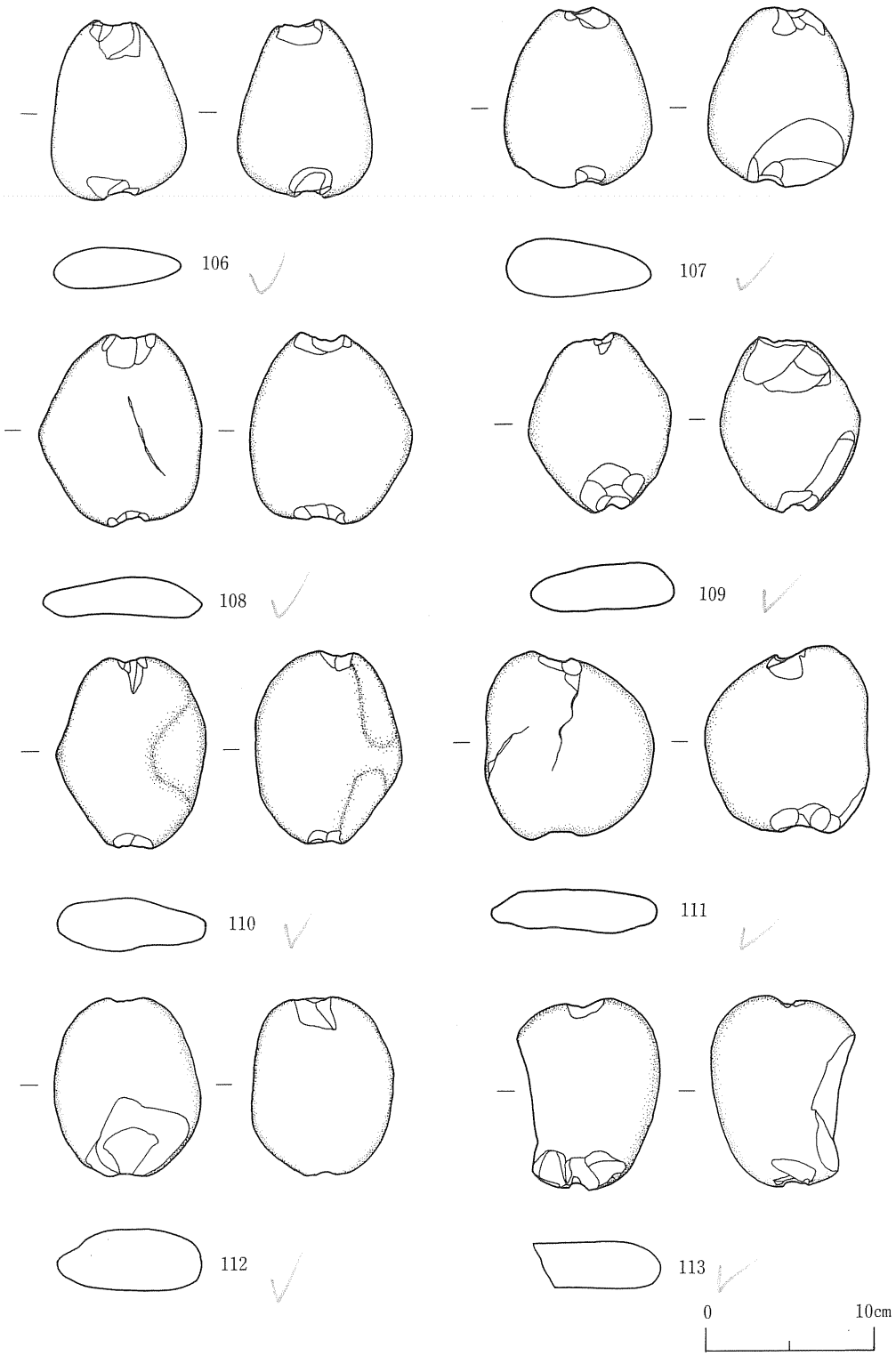


第46図　遺構外出土石器

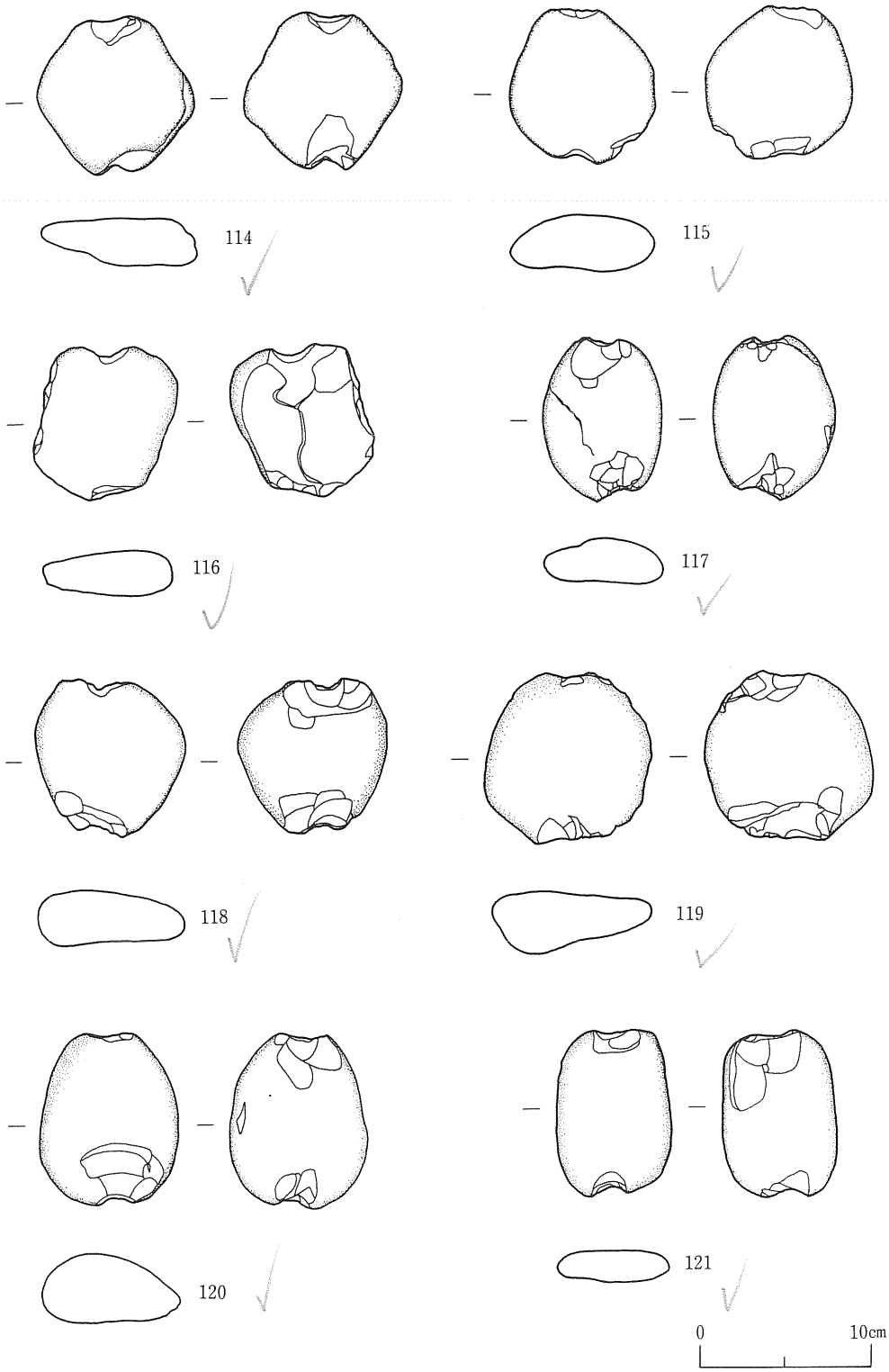
第47図　遺構外出土石器



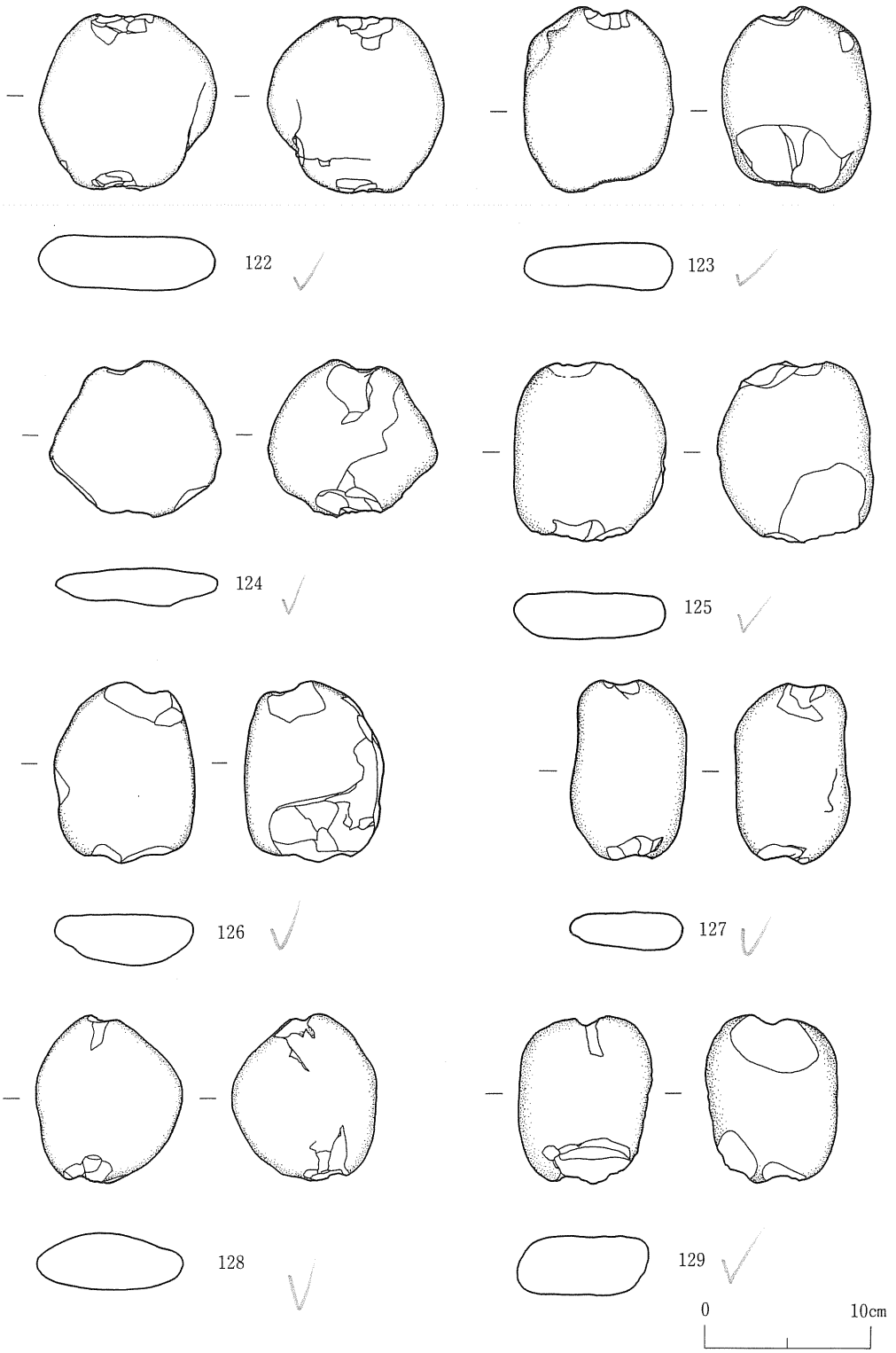
第48図　遺構外出土石器



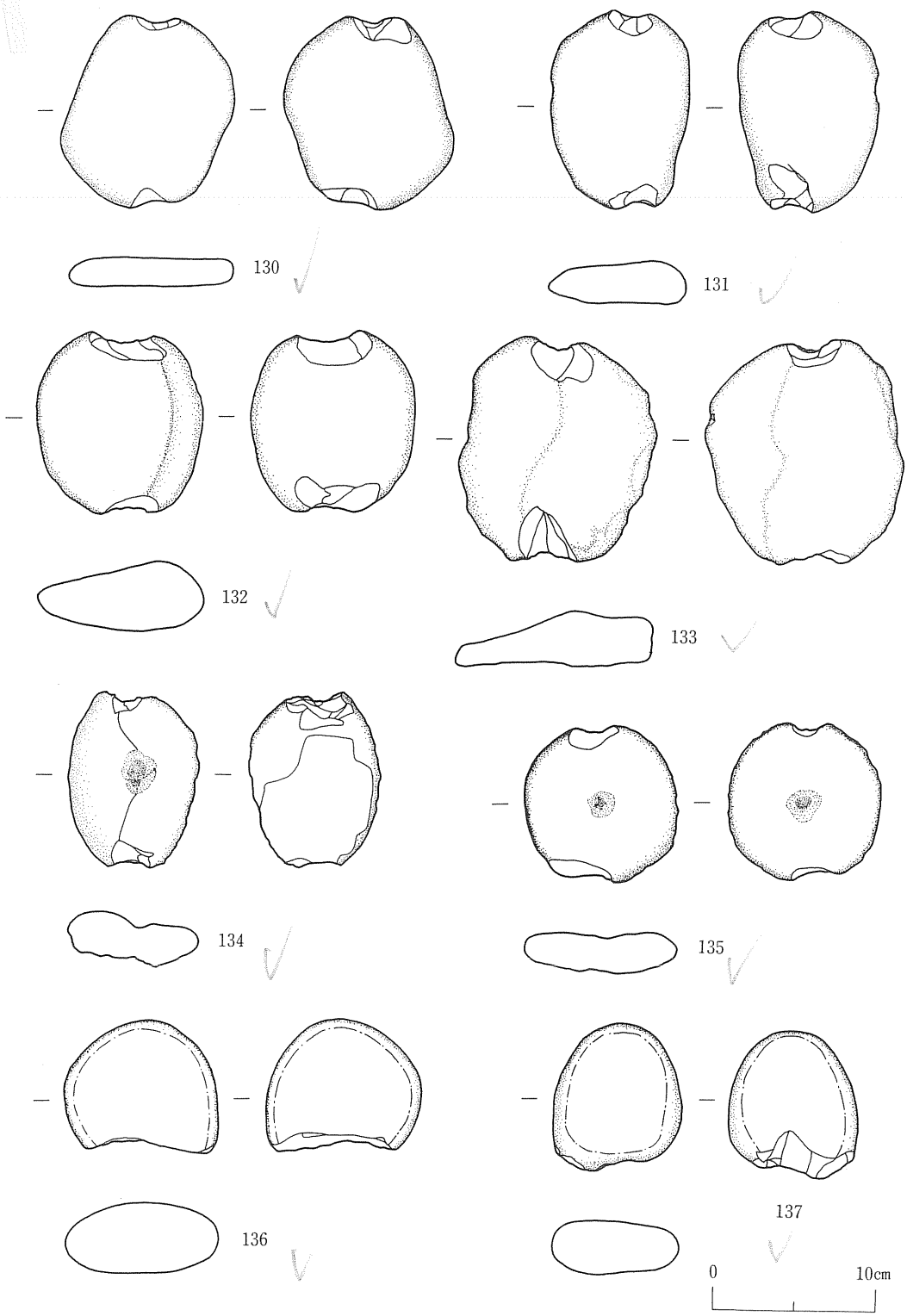
第49図　遺構外出土石器



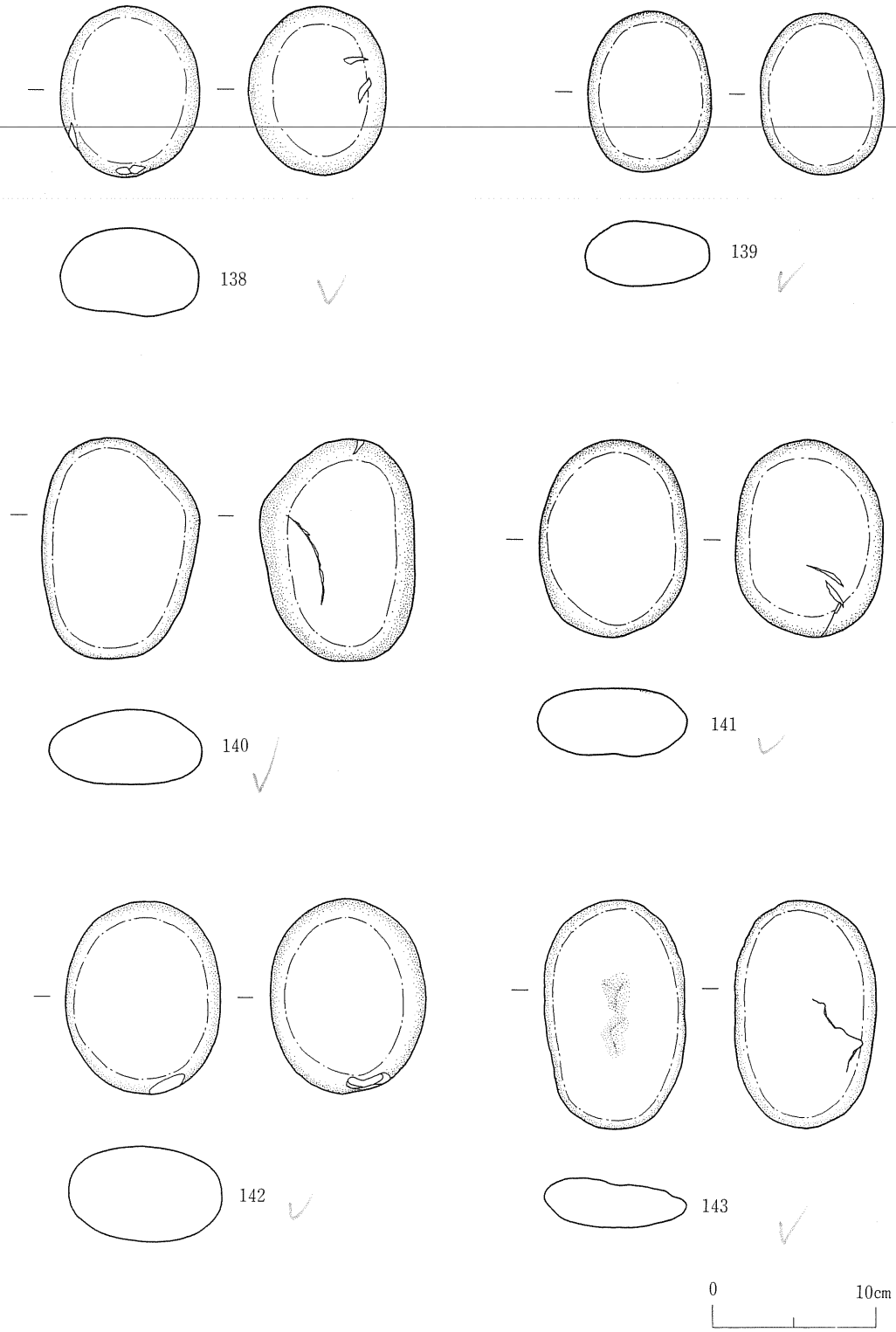
第50図　遺構外出土石器



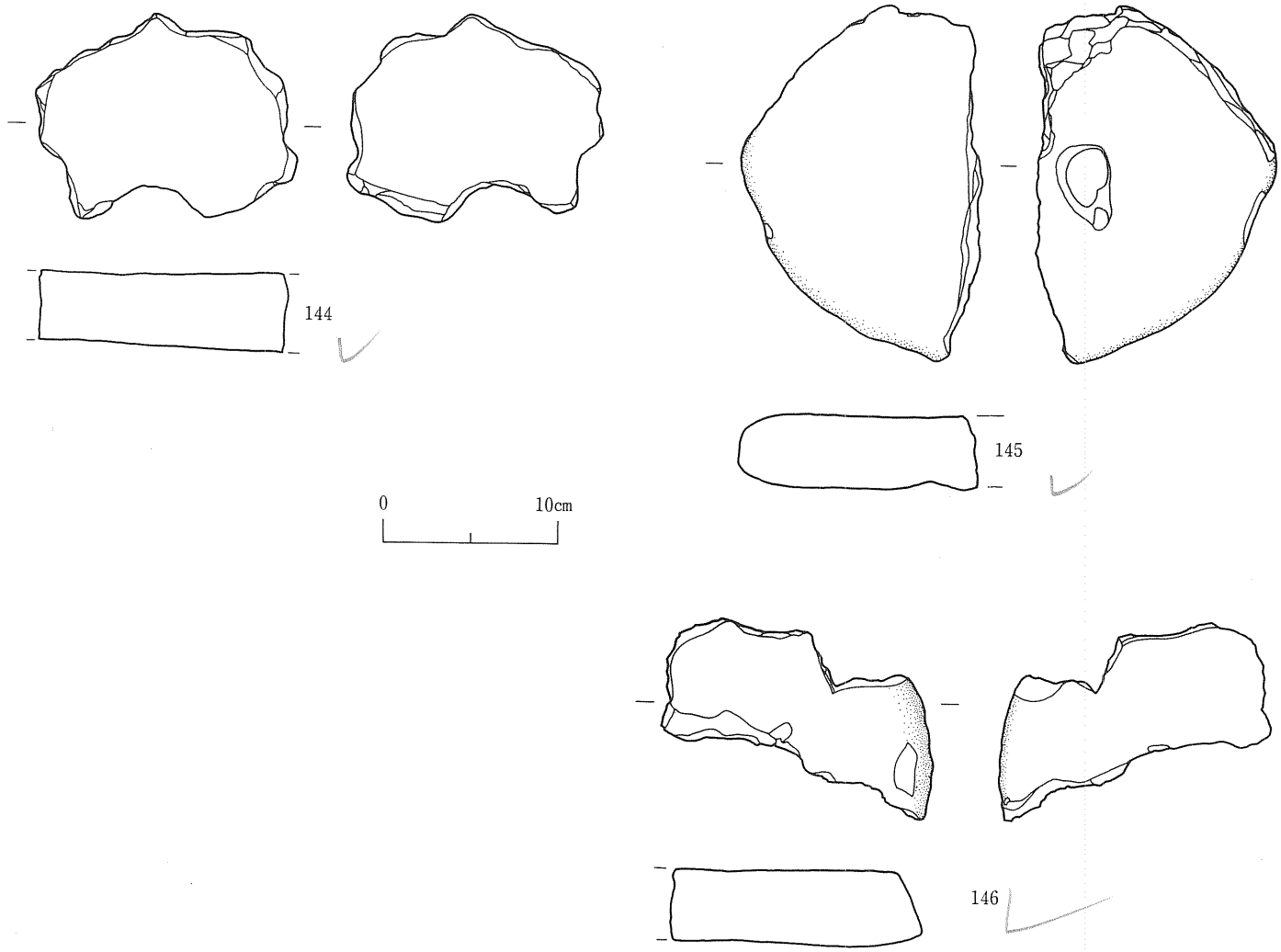
第51図　遺構外出土石器



第52図　遺構外出土石器



第53図　遺構外出土石器



第54図　遺構外出土石器

地蔵田Ａ遺跡出土の人骨について

札幌医科大学解剖学第２講座　石田　肇

地蔵田Ａ遺跡から出土した骨は、完全に焼けた人骨であった。人骨は、乳白色で亀裂が走り歪みがあるなどの点から考えて、かなり高温でしっかりと火葬された可能性が高い。

１号土壙出土人骨

No.１：頭蓋骨片。

No.２：右上腕骨の骨体遠位部。

No.３：矢状縫合をはさんだ左右の頭頂骨片。頭頂孔が見られるので、やや後方の部分と考えられる。矢状縫合は開いているが、熱のために開いた可能性もある。

No.５：頭蓋骨片。

No.８：頭蓋骨片。

No.９：前腕骨骨体片。

No.12：頭蓋骨片、指骨片など。

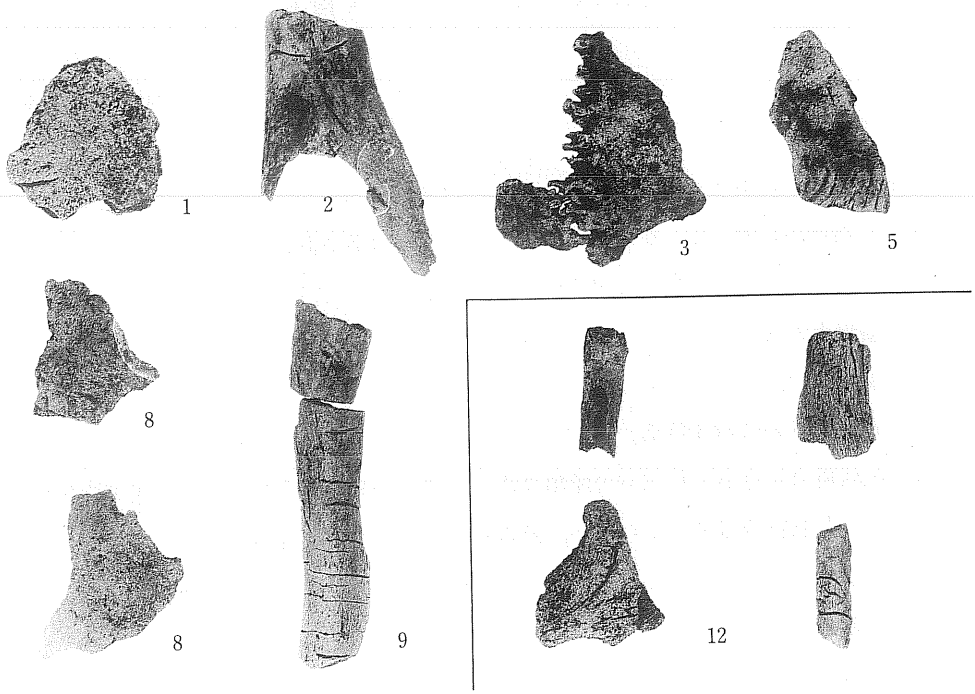
骨の大きさから見て、この固体の年齢は成人と考えられる。性別は不明。

２号土壙出土人骨

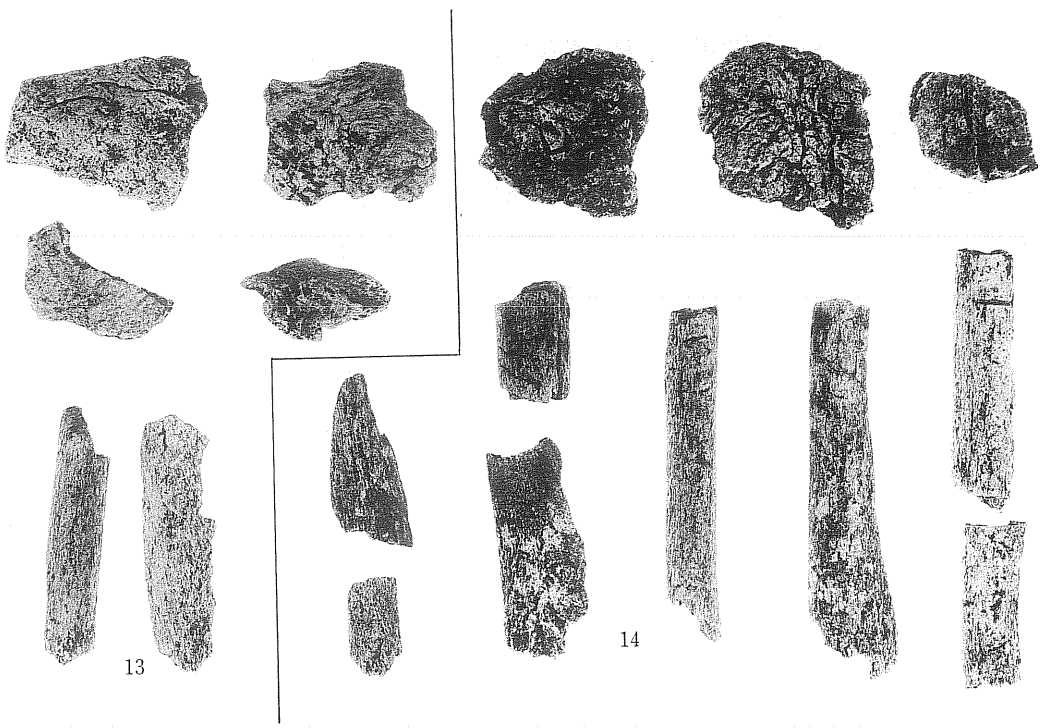
No.13：頭蓋骨片（後頭骨、頭頂骨、側頭骨）、脛骨骨体、指骨片など。

No.14：頭蓋骨片（前頭骨、側頭骨など）、大腿骨および脛骨骨体など。

大きさから判断して、この固体も年齢は成人に達していたと思われる。性別はやはり不明である。



1 号土壙出土人骨



2 号土壙出土人骨

まとめ

地蔵田A遺跡は平成4年度からの継続調査である。平成4年度は調査区東部のA地区を調査し、平安時代の竪穴住居跡4軒、建物跡3棟、土壙15基検出されている。今年度は調査区南西部のB地区及び北西部のC地区を実施した。以下、今年度調査のB、C地区の遺構と遺物について述べてみたい。

B地区

旧石器時代

遺物は調査区の南半、約1,150m²の範囲より908点出土した。尖頭器状石器の破損品1点、石核の残核1点で、他は剥片、砕片で、弥生時代と考えられる石器2点も含まれる。尖頭器状石器は第Ⅲ層（暗黄褐色土、ローム漸移層）出土、石核の残核は攪乱出土である。本遺跡では第Ⅲ層からも弥生時代と考えられる遺物が出土していることと、層位的に不安定な遺跡であることなどから全ての遺物を旧石器時代の遺物として捉えるには無理である。これは昨年度調査を実施した「狸崎B遺跡」(註1) A区においては同様の出土状況が認められ、第Ⅲ・Ⅳ層から縄文時代の遺物も出土している。

本台地で調査した当該期の遺跡は「下堤D遺跡」(註2)、「下堤G遺跡」(註3)、「狸崎B遺跡」、「地蔵田B遺跡」(註4)、「秋大農場南遺跡」(註5)で、「下堤A遺跡」(註6)からはナイフ形石器、石刃が各1点ずつ、「坂ノ上F遺跡」(註7)からは縦長剥片が1点出土している。本遺跡は石器の出土が少なく時期の決め手を欠くが、同様の傾向を示す遺跡は「秋大農場南遺跡」でも認められる。隣接する遺跡は沢を隔てた北側100mに「狸崎B遺跡」、東側250mに「秋大農場南遺跡」が位置するが、他の周辺遺跡も含めて関係資料との比較検討や分析などを行ったうえで、本遺跡を再考したいと考えている。

弥生・平安時代

検出遺構は竪穴住居跡2軒、竪穴遺構1基、土壙14基、溝状土壙1基である。

竪穴住居跡は、弥生時代が1軒、平安時代が1軒である。弥生時代の住居跡は台地南側の縁辺部で検出された。本台地で当該期の住居跡が検出されている遺跡は「坂ノ上F遺跡」、「狸崎A遺跡」(註8)、「地蔵田B遺跡」、「湯ノ沢A遺跡」(註9)である。「狸崎A遺跡」、「湯ノ沢A遺跡」2号住居跡以外は、平面形、規模、周溝、炉のあり方など本遺跡の住居跡と同形態のものである。規模は最大が「坂ノ上F遺跡」の長軸12.4m、短軸11mの楕円形を呈するもので、最小が「地蔵田B遺跡」1－I号住居跡の径8mの円形を呈するものである。本遺跡の住居跡は長軸8m、短軸7.7mの楕円形を呈するもので、これらの中では比較的小型である。周溝は北東部が途切れている。これは住居の出入口と考えられ、「坂ノ上F遺跡」、「地蔵田B遺跡」も同様の形態のものが認められる。炉は石囲炉である。火熱を受けて赤変しているが、北半は平安時代の住居跡に切られている。他の遺跡は地床炉ないし石囲炉で、地床炉に数個の礫が付設されているものも認められている。主柱穴は炉

を中心にした4個と考えられる。他の遺跡の住居跡も4本柱である。時期は出土遺物から弥生時代初頭と考えられる。本台地ではこれまで4遺跡から住居跡が検出され、「地蔵田B遺跡」では一時期に3～4軒の存在が確認されている。他の遺跡では1軒単位の検出であり、本遺跡でも1軒のみの検出である。県内では、若美町「横長根A遺跡」(註10)で1軒、河辺町「風無台II遺跡」(註11)で1軒、大館市「諏訪台C遺跡」(註12)で6軒検出されている。「諏訪台C遺跡」6軒の内訳は、I期1軒、II期2軒、III期3軒であり、これに焼土群（住居跡の可能性を指摘している）を含めるとII期は3軒となる。弥生時代初頭の砂沢期はI・II期であるが、中でもI期は1軒のみの検出であり、新しくなるにつれて増加する傾向が伺われている。

平安時代の住居跡は台地南側の縁辺部で検出され、弥生時代の住居跡を切っている。一辺2.5mのほぼ方形を呈し、カマドは南壁の東側に構築されている。本台地検出の住居跡の中では比較的小型である。本台地で当該期の住居跡が検出されている遺跡は10遺跡(註13)で、「下堤C遺跡」から31軒（他に竪穴遺構が8軒）検出されている。他の遺跡では1～5軒の検出で、本遺跡は1軒のみの検出である。1軒のみの検出は「湯ノ沢B遺跡」、「秋大農場南遺跡」があげられる。時期は床面から底部切り離し回転糸切り無調整の赤褐色土器坏が出土しており、「下堤C遺跡」同様9世紀後半から10世紀頃と考えられる。

竪穴遺構は1基検出された。平面形が楕円形を呈し、底面には凹凸が認められる。性格は不明であるが、出土遺物から弥生時代の住居跡の時期に属すると考えられる。

土壙は14基検出された。断面形がフラスコ状あるいは袋状を呈するものが5基で、他は円形、楕円形を呈する比較的浅いものである。出土遺物から弥生時代の住居跡の時期に属すると考えられる。

溝状土壙は1基検出された。縦断面は西側の底部が壁外へ張り出し、横断面が「Y」字状を呈するものである。本台地では「湯ノ沢F遺跡」(註14)で1基、「秋大農場南遺跡」で1基、「下堤C遺跡」で1基、「下堤D遺跡」2地区で2基、3地区で2基検出されている。これらの溝状土壙の規模は長軸3.2～4.5mで、中でも3.5～3.8mのものが多く、縦断面は全て両端が壁外へ張り出し、横断面は「Y」字状を呈するものである。本溝状土壙の規模は長軸3.3mであり、これらの中では比較的小型である。時期については、出土遺物がなく特定することができない。本台地で遺物が認められるものは「下堤D遺跡」の1基のみで、縄文時代中期の土器片が出土している。

出土遺物は土器、石器である。土器は弥生時代と平安時代に大別される。

第I群土器は弥生時代の土器で、甕形土器、鉢形土器、高坏形土器、壺形土器である。1類とした甕形土器は、口縁部無文帯のもの、口縁上部に地文が残り中間を磨消するもの、口縁部に平行沈線が巡るものが認められる。2類とした鉢形土器は、器形が比較的小型で甕形に近いもの、体部がほぼ直立するもので、口縁部に沈線を施すものが多い。3類とした高坏形土器は、体部に変形工字文を施すものが1点認められ、他は脚部である。4類とした壺形土器は2点で、広口の口縁部に平

行沈線を施しほぼ等間隔に粘土粒が付くもの、体部下半で比較的薄手のものである。これらの第Ⅰ群土器は本台地「地蔵田Ｂ遺跡」で類例が認められるもので、弥生時代初頭に位置づけられると考えられる。なお、第12図３、４、10の平行沈線にほぼ等間隔に粘土粒が１個ずつ付く鉢形土器は、「地蔵田Ｂ遺跡」でも認められるが量的には少ない。「諏訪台Ｃ遺跡」、青森県弘前市「砂沢遺跡」(註15)でも類例が認められ、「砂沢遺跡」では多量に出土している。

第Ⅱ群土器は平安時代の土器である。底部切り離し回転糸切り無調整の赤褐色土器坏は「下堤Ｃ遺跡」で多量に出土しており、９世紀後半から10世紀頃と考えられる。

註１　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　狸崎Ｂ遺跡」　秋田市教育委員会　1993年３月

註２　「下堤Ｄ遺跡発掘調査報告書」　秋田市教育委員会　1982年３月

註３　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　下堤Ｇ遺跡」　秋田市教育委員会　1983年３月

註４　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　地蔵田Ｂ遺跡」　秋田市教育委員会　1986年３月

註５　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　秋大農場南遺跡」　秋田市教育委員会　1992年３月

註６　「小阿地下堤遺跡・坂ノ上遺跡発掘調査報告書」　秋田市教育委員会　1976年３月

註７　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　坂ノ上Ｆ遺跡」　秋田市教育委員会　1985年３月

註８　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　狸崎Ａ遺跡」　秋田市教育委員会　1985年３月

註９　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢Ａ遺跡」　秋田市教育委員会　1984年３月

註10　「横長根Ａ遺跡　－秋田県南秋田郡若美町横長根Ａ遺跡の調査報告－」　秋田県若美町教育委員会

註11　「七曲台遺跡群発掘調査報告書　風無台Ⅱ遺跡」　秋田県文化財調査報告書第125集　秋田県教育委員会　1985年３月

註12　「諏訪台Ｃ遺跡発掘調査報告書　－釈迦内地区農免道整備事業－」　秋田県文化財調査報告書第196集　秋田県教育委員会　1990年３月

註13　「下堤Ｄ遺跡発掘調査報告書」　秋田市教育委員会　1982年３月

「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢Ｂ遺跡」　秋田市教育委員会　1983年３月

「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　野形遺跡」　秋田市教育委員会　1984年３

月

「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　坂ノ上Ｆ遺跡　深田沢遺跡」　秋田市教育委員会　1985年３月

「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　下堤Ｃ遺跡」　秋田市教育委員会　1987年３月

「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　下堤Ａ遺跡　下堤Ｂ遺跡」　秋田市教育委員会　1988年３月

「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　秋大農場南遺跡」　秋田市教育委員会　1992年３月

「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　地蔵田Ｂ遺跡」　秋田市教育委員会　1993年３月

註14　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢Ｆ遺跡」　秋田市教育委員会　1984年３月

註15　「砂沢遺跡発掘調査報告書」　弘前市教育委員会　1991年３月

参考文献

秋田県教育委員会：「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅰ　石坂台Ⅳ遺跡　松木台Ⅲ遺跡」　秋田県文化財調査報告書第150集　1986年11月

秋田県教育委員会：「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅶ　大畑潜沢Ⅲ遺跡」　秋田県文化財調査報告書第205集　1991年３月

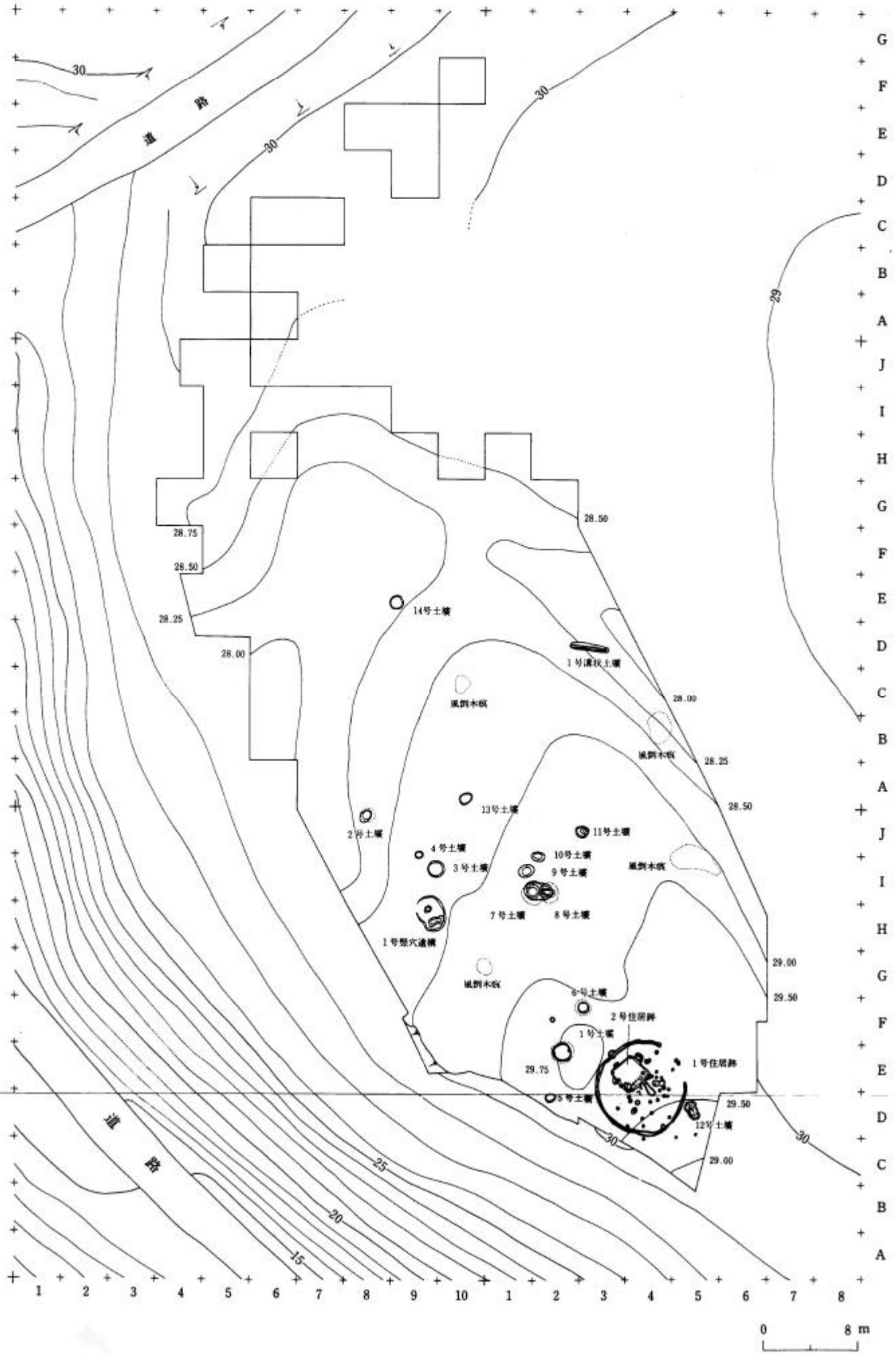
秋田県教育委員会：「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅷ　小出Ⅰ遺跡　小出Ⅳ遺跡」　秋田県文化財調査報告書第206集　1991年３月

秋田県教育委員会：「一般国道７号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ　－鴨子台遺跡・八幡台遺跡－」　秋田県文化財調査報告書第230集　1992年11月

児玉　準：「男鹿市大倉遺跡出土の弥生時代遺物について」　秋田県埋蔵文化財センター研究紀要　第２号　秋田県埋蔵文化財センター　1987年３月

利部　修：「諏訪台Ｃ遺跡のⅠ・Ⅱ類土器群　－土器の観察を通して－」　秋田県埋蔵文化財センター研究紀要第５号　秋田県埋蔵文化財センター　1990年３月

冨樫泰時：「秋田史記　歴史論考集２　地蔵田Ｂ遺跡（弥生時代）の歴史的意義について」　秋田姓氏家系研究会編　秋田文化出版社　1985年５月



第55図　B地区遺構配置図

C地区

検出遺構は、竪穴住居跡２軒、竪穴遺構２基、土壙25基、焼土遺構１基、人骨を出土した土壙２基である。

竪穴住居跡は２軒検出された。１号住居跡は径３ｍ前後で、楕円形を呈するものである。２号住居跡は規模・平面形とも不明である。主柱穴はいずれも不明である。炉の形態は、１号住居跡が土器埋設部、掘り込み部、一段浅い掘り込み部からなる複式炉で、２号住居跡は土器埋設炉である。住居間の重複関係、拡張、縮小、炉の作り替えなどは認められない。時期については、炉埋設土器から縄文時代中期後葉大木９式期に位置づけられる。当該期の住居跡は本台地「湯ノ沢Ｂ遺跡」[註1]、「湯ノ沢Ｄ遺跡」[註2]の２遺跡から合わせて７軒確認されている。炉の形態は、本遺跡では複式炉と土器埋設炉が、他の２遺跡では地床炉（湯ノ沢Ｂ遺跡４軒）、石囲炉（湯ノ沢Ｄ遺跡１軒）、複式炉（湯ノ沢Ｄ遺跡３軒）が検出されている。また、複式炉を比較すると本遺跡では石囲部や石組部を持たないという形態を呈する。検出例が少ないことから、今後類例の増加をまって検討する必要がある。

竪穴遺構は２基検出されたが、性格は不明である。出土遺物から縄文時代前期初頭の時期が考えられる。

土壙は25基検出された。調査区の北側に３基、中央から西側にかけて22基検出された。北側の土壙は、平面形が楕円形あるいは円形で、断面形がフラスコ状を呈するものである。23号土壙からは第Ⅲ群土器が出土しており、縄文時代中期末葉から後期初頭が考えられるが、住居跡に隣接していることから、住居跡の付属施設として同時期が考えられる。中央から西側にかけての土壙は、平面形が楕円形で、断面形が鍋底状を呈するものが多い。時期については、６号土壙から第Ⅴ群土器である変形工字文を施した高坏形土器が、16号土壙から第Ⅵ群土器が出土しているこから、この２基は弥生時代前期が、９号・10号・22号土壙からは第Ⅰ群土器が出土していることから、この３基は縄文時代前期初頭が考えられる。

人骨を出土した土壙は２基検出された。いずれも火熱を受けた骨が炭化材（木炭）とともに出土したが、周辺に火熱を受けた痕跡がみられず、また平面形・規模とも判然としない。骨は細片が多く、規則的なまとまり方を呈していない。このような遺構は本台地では検出されていないが、大館市「山王岱遺跡」[註3]に類例が認められ、中世～近世の遺構と考えられている。時期については、検出状況から本遺跡も中世～近世が考えられる。

出土遺物は土器、石器である。土器は施文様から７群に大別した。第Ⅰ群土器は地文が主体のもので６類に細分した。１、２、４、５類は本台地「坂ノ上Ｂ遺跡」[註4]、「狸崎Ｂ遺跡」[註5]で、また１類は大館市「上野遺跡」[註6]でも類例が認められ、縄文時代前期初頭に位置づけられるものである。２類の羽状縄文は大木２ａ・ｂ式期にみられる土器である。３類のＬとＲの別々の原体を何本か束ねて施文するものは、縄文時代前期初頭に位置づけられるものである。埼玉県蓮田市「関山貝塚」[註7]、青

森県金木町「芦野遺跡」(註8)等で類例がみられるが、出土例が少なく今後類例の増加をまって検討する必要がある。第II群土器は沈線区画の幅の狭い磨消帯が縦位に展開するもので、縄文時代中期後葉の大木9式土器に比定されるものである。住居跡の炉埋設土器は本群に相当する。「湯ノ沢B遺跡」、「湯ノ沢D遺跡」で類例が認められる。第III群土器は地文のみのもので、3類に細分した。無節斜縄文、単節斜縄文、条痕文を施すもので、縄文時代中期末葉から後期初頭に位置づけられると考えられる。第IV群土器は末端の咬み合う羊歯状文が施されるもので、縄文時代晩期大洞BC式土器に比定されるものである。第V群土器は変形工字文や数条の平行沈線が施されるもので、5類に細分した。変形工字文が施される高坏形土器及び鉢形土器は、本台地「地蔵田B遺跡」(註9)、「狸崎B遺跡」(註10)、「湯ノ沢A遺跡」(註11)、「湯ノ沢F遺跡」(註12)で類例が認められる。「地蔵田B遺跡」、「狸崎B遺跡」では変形工字文に2個一対の粘土粒が付くものがあり、砂沢式土器併行期と考えられているものもある。本遺跡では2個一対の粘土粒が付くものと付かないものが認められる。第VI群土器は地文のみのもので、2類に細分した。「地蔵田B遺跡」、「狸崎B遺跡」で類例が認められる。第V・VI群土器はいずれも弥生時代前期に位置づけられる。第VII群土器は赤褐色土器鉢である。ロクロ成形であるが、底部切り離しは不明である。本台地「下堤C遺跡」(註13)で出土しており、9世紀後半から10世紀頃と考えられる。

註1　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢B遺跡」　秋田市教育委員会　1983年3月

註2　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢D遺跡」　秋田市教育委員会　1985年3月

註3　「国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財調査報告書V　山王岱遺跡」　秋田県文化財調査報告書第221集　秋田県教育委員会　1992年3月

室　1993年8月

註5　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　狸崎B遺跡」　秋田市教育委員会　1992年3月

註6　「国道103号道路改良事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書VI　上野遺跡」　秋田県文化財調査報告書第222集　秋田県教育委員会　1992年3月

註7　「関山貝塚」　埼玉県埋蔵文化財調査報告第3集　埼玉県教育委員会　1974年3月

註8　「青森県芦野遺跡の土器群について」　名久井文明　考古学雑誌第57巻第2号　1971年11月

註9　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　地蔵田B遺跡」　秋田市教育委員会　1986年3月

註10　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　狸崎B遺跡」　秋田市教育委員会　1993年3月

註11　「秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢Ａ遺跡」　秋田市教育委員会　1984年３月

註12　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　湯ノ沢Ｆ遺跡」　秋田市教育委員会　1986年３月

註13　「秋田新都市開発整備事業関係埋蔵文化財発掘調査報告書　下堤Ｃ遺跡」　秋田市教育委員会　1987年３月

参考文献

秋田県教育委員会：「内村遺跡発掘調査報告書」　秋田県文化財調査報告書第82集　1981年３月

秋田県教育委員会：「七曲臨空港工業団地造成工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書　石坂台Ｉ遺跡」　秋田県文化財調査報告書第125集　1985年３月

秋田県教育委員会：「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ｉ　石坂台IX遺跡」　秋田県文化財調査報告書第150集　1986年３月

秋田県教育委員会：「竜毛沢館跡発掘調査報告書　一般国道７号二ツ井バイパス建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査」　秋田県文化財調査報告書第188集　1990年２月

秋田県教育委員会：「東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書IV　－下田遺跡・下田谷地遺跡－」秋田県文化財調査報告書第189集　1990年３月

秋田県教育委員会：「五百刈田遺跡発掘調査報告書　－県道協和・松ケ崎線緊急地方道路整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－」　秋田県文化財調査報告書第194集　1990年３月

秋田県教育委員会：「大砂川地区農免農道整備事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書II　－上熊ノ沢遺跡」秋田県文化財調査報告書第213集　1991年３月

秋田市教育委員会：「秋田市上新城中学校遺跡　－学校改築に伴う緊急発掘調査報告書－」　1992年３月

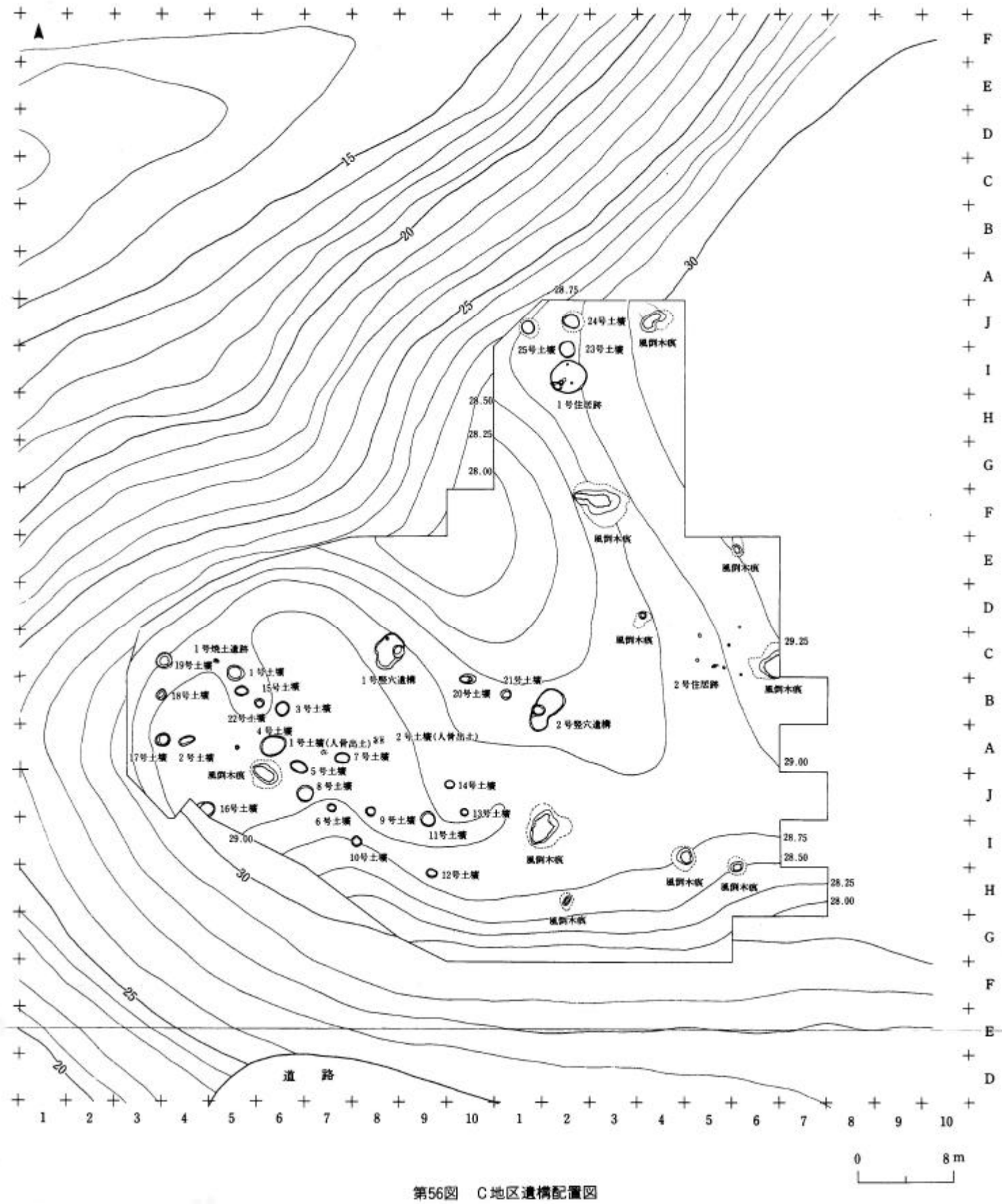
鹿角市教育委員会：「天戸森の土器　－天戸森遺跡出土縄文土器図録－」　鹿角市文化財調査資料41　1990年３月

佐原　眞：「特論　－縄文施文法入門－」　縄文土器大成第３巻後期　講談社　1981年10月

武藤康弘：「小阿地遺跡Ｃ地区出土の縄文時代前期前半の遺物について」　秋田考古学第37号　秋田考古学協会　1981年４月

安田忠市：「秋田市御所野丘陵部遺跡群について　－縄文時代前・中期の住居跡－」　よねしろ考古第７号　よねしろ考古学研究会　1991年10月

谷地　薫：「七曲台における縄文時代の居住形態について　－居住形態の変遷に関する一試論－」　秋田県埋蔵文化財センター研究紀要第５号　秋田県埋蔵文化財センター　1990年３月



第56図　C地区遺構配置図

狸崎Ｂ遺跡から出土した遺物に残存する脂肪の分析

㈱ズコージャ総合科学研究所　中野寛子、明瀬雅子
長田正宏
帯広畜産大学生物資源化学科　中野益男

動植物を構成している主要な生体成分にタンパク質、核酸、糖質（炭水化物）および脂質（脂肪・油脂）がある。これらの生体成分は環境の変化に対して不安定で、圧力、水分などの物理的作用を受けて崩壊してゆくだけでなく、土の中に住んでいる微生物による生物的作用によっても分解してゆく。これまで生体成分を構成している有機質が完全な状態で遺存するのは、地下水位の高い低地遺跡、泥炭遺跡、貝塚などごく限られた場所にすぎないと考えられてきた。

最近、ドイツ新石器時代後期にバター脂肪が存在していたこと(註1)、古代遺跡から出土した約２千前のトウモロコシ種子(註2)、約５千年前のハーゼルナッツ種子(註3)に残存する脂肪の脂肪酸は安定した状態に保持されていることがわかった。このように脂肪は微量ながら比較的安定した状態で千年・万年という長い年月を経過しても変化しないで遺存することが判明した(註4)。

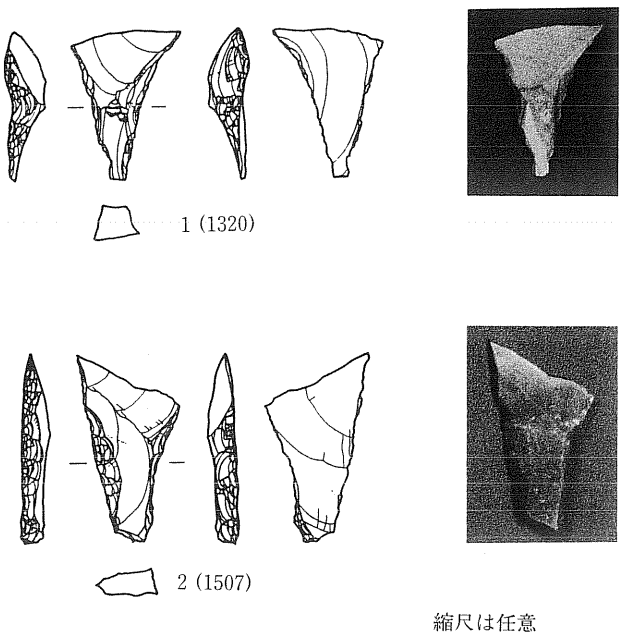
脂質は有機溶媒に溶けて、水に溶けない成分を指している。脂質はさらに構造的な違いによって誘導脂質、単純脂質および複合脂質に大別される。これらの脂質を構成している主要なクラス(種)が脂肪酸であり、その種類、含量ともに脂質中では最も多い。脂肪酸には炭素の鎖がまっすぐに延びた飽和型と鎖の途中に二重結合をもつ不飽和型がある。動物は炭素数の多い飽和型の脂肪酸、植物は不飽和型の脂肪酸を多く持つというように、動植物の種ごとに固有の脂肪酸を持っている。ステロールについても、動物性のものはコレステロール、植物性のものはシトステロール、微生物はエルゴステロールというように動植物に固有の特徴がある。従って出土遺物の脂質の種類およびそれらを構成している脂肪酸組成と現生動植物のそれとを比較することによって、目に見える形では遺存しない原始古代の動植物を判定することが可能である。

このような出土遺物・遺構に残存する脂肪を分析する方法を「残存脂肪分析法」という。この「残存脂肪分析法」を用いて、狸崎Ｂ遺跡から出土した遺物の性格を解明しようとした。

１．石器および土壌試料

秋田県秋田市に所在する狸崎Ｂ遺跡は、旧石器時代、縄文時代、弥生時代の複合遺跡である。この遺跡から出土した旧石器時代の台形様石器（試料№１は第６図1320、試料№２は第７図1507）２点と弥生時代の土壙覆土出土の鉢形土器（第33図21、口径14cm、器高８cm）の内面に付着していた土壌を分析した。試料№１（1320）は石器２点のうちの１つで、№１－１はこの石器に付着していた土壌である。試料№２(1507)はもう１つの石器で、№２－１は同じく付着土壌である。試料№３

は53号土壙出土土器の内面付着土である。



旧石器時代出土石器

2．残存脂肪の抽出

石器試料2.6～3.4ｇと土壌試料0.2～4.4ｇに３倍量のクロロホルム―メタノール（２：１）混液を加え、超音波浴槽中で30分間処理し残存脂肪を抽出した。処理液を濾過後、残渣に再度クロロホルム―メタノール混液を加え、再び30分間超音波処理をする。この操作をさらに２回繰り返して残存脂肪を抽出した。得られた全抽出涼媒に１％塩化バリウムを全抽出溶媒の４分の１容量加え、クロロホルム層と水層に分配し、下層のクロロホルム層を濃縮して残存脂肪を分離した。

残存脂肪の抽出量を表１に示す。抽出率は石器試料№１で0.0038％以下、石器試料№２で0.0386％、土壌試料で0.0182～0.1904％、平均0.0842％であった。

残存脂肪をケイ酸薄層クロマトグラフィーで分析した結果、脂肪は単純脂質から構成されていた。このうち遊離脂肪酸が最も多く、次いでグリセロールと脂肪酸の結合したトリアシルグリセロール(トリグリセリド)、ステロールエステル、ステロールの順に多く、微量の長鎖炭化水素も存在していた。

3．残存脂肪の脂肪酸組成

分離した残存脂肪に５％メタノール性塩酸を加え、125℃封管中で２時間分解し、メタノール分解によって生成した脂肪酸メチルエステルをクロロホルムで分離し、ヘキサン―エチルエーテル―酢酸（80：30：１）またはヘキサン―エーテル（85：15）を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで精製後、ガスクロマトグラフィーで分析した。(註５)

残存脂肪の脂肪酸組成を図１に示す。残存脂肪から10種類の脂肪酸を検出した。このうちパルミチン酸（C16：０）、ステアリン酸（C18：０）、オレイン酸（C18：１）、リノール酸（C18：２）、アラキジン酸（C20：０）、ベヘン酸（C22：０）、エルシン酸（22：１）、リグノセリン酸（C24：０）、ネルボン酸（C24：１）の９種類の脂肪酸をガスクロマトグラフィー―質量分析により同定した。

各試料中での炭素数18までの中級脂肪酸について見てみると、石器試料No.1と石器付着土試料No.1－1はほぼ同じ組成パターンを示し、主要な脂肪酸はパルミチン酸で約51～59％分布し、次いでステアリン酸、オレイン酸の順に多く分布していた。石器試料No.2と石器付着土試料No.2－1は異なる組成パターンを示し、試料No.2では主要な脂肪酸がパルミチン酸で約64％分布し、次いでステアリン酸とオレイン酸が同程度分布していた。試料No.2－1では主要な脂肪酸がオレイン酸で約41％分布し、パルミチン酸も約36％と多かった。土器内付着土試料No.3は、石器試料No.1および石器付着土試料No.1－1とよく似た組成パターンを示していた。一般に考古遺物にはパルミチン酸が多く含まれている。これは長い年月の間にオレイン酸、リノール酸といった不飽和脂肪酸の一部が分解し、パルミチン酸が生成するためで、主として植物遺体の土壌化に伴う腐植物から来ていると推定される。ステアリン酸は動物体脂肪や植物の根に比較的多く分布している。またオレイン酸の分布割合の高いものとしては、動物性脂肪と植物性脂肪の両方が考えられ、植物性脂肪では特に根、茎、種子に多く分布するが、動物脂肪の方が分布割合は高い。リノール酸は主として植物種子・葉に多く分布する。

一方、高等動物、特に臓器、脳、神経組織、血液、胎盤に特徴的にみられる炭素数20以上の高級脂肪酸のうちアラキジン酸、ベヘン酸、リグノセリン酸の3つの飽和脂肪酸含量の合計は石器試料No.1で約2％、石器付着土試料No.2－1で約9％、土器内付着土試料No.3で約7％であった。石器付着土試料No.1－1と石器試料No.2からは高級脂肪酸は検出されなかった。通常の遺跡出土土壌中でのこれら3つの脂肪酸の合計含有量は約4～10％であるから、高級脂肪酸含有量はすべての試料中で少ないといえる。

以上のことから、試料中には高等動物の臓器や神経組織、血液、胎盤といった特殊な部分の脂肪酸は殆ど含まれておらず、一般的な高等動物や海産動物の体脂肪中の脂肪酸が主であることがわかった。

4．残存脂肪のステロール組成

残存脂肪のステロールをヘキサン―エチルエーテル―酢酸（80：30：1）を展開溶媒とするケイ酸薄層クロマトグラフィーで分離・精製後、ピリジン―無水酢酸（1：1）を窒素気流下で反応させてアセテート誘導体にしてからガスクロマトグラフィーにより分析した。残存脂肪の主なステロール組成を図2に示す。残存脂肪から2～11種類のステロールを検出した。このうちコプロスタノール、コレステロール、エルゴステロール、カンペステロール、スチグマステロール、シトステロールなど8種類のステロールをガスクロマトグラフィー―質量分析により同定した。

各試料中のステロール組成をみると、動物由来のコレステロールは石器付着土試料No.1－1で約65％、石器試料No.2で約45％と大変多く、他の3試料中でも約16～28％と多く分布していた。通常の遺跡出土土壌中でのコレステロール含有量は4～8％であるから、試料中でのコレステロール含

有量は非常に多いといえる。

植物由来のシトステロールは試料No.1－1とNo.2では検出されず、他の試料中では約12～19%の含有量であった。通常の遺跡出土土壌中でのシトステロール含有量は30～40%、もしくはそれ以上であるので、試料中でのシトステロール含有量はかなり少ないといえる。

クリ、クルミ等の堅果植物由来のカンペステロール、スチグマステロールは、試料No.1－1とNo.2では検出されず、カンペステロールが試料No.1で約13%、No.2－1で約33%、No.3で約7%分布し、スチグマステロールが試料No.1で約10%、No.2－1で約2%、No.3で約2%分布していた。通常の遺跡出土土壌中にはカンペステロール、スチグマステロールは1～10%分布している。従って、石器付着土試料No.2－1でのカンペステロール量は大変多いといえるが、他の試料中での植物性ステロール量は通常の遺跡出土土壌並みか、少なめといえる。微生物由来のエルゴステロールは全く検出されなかった。

哺乳動物の腸および糞便中に特異的に分布するコプロスタノールは、石器付着土試料No.1－1で約5%分布していた以外は、他の試料中では検出されなかった。通常コプロスタノールが10%以上含まれていると、試料中に残存している脂肪の動物種や性別、また遺体の配置状況などが特定できる場合がある[註6]が、今回は含まれていても5%以下の微量であるため、それらの判定はできなかった。しかし、試料No.1－1ではわずかではあるがコプロスタノールが残存しているということは、石器付着土試料No.1－1には哺乳動物の腸などの脂肪が残存しているといえる。

各試料中に残存するステロールのうち、動物に固有のコレステロールと植物に固有のシトステロールの比を求め、残存脂肪の動植物起源を調べたのが表2である。一般に、動物遺体の存在を示すコレステロールとシトステロールの分布比の指標値は土壙で0.6以上[註7]、土器・石器・石製品で0.8～23.5をとる[註8、9]。表からわかるように、試料No.1－1とNo.2ではシトステロールが検出されないために分布比の算出が不能であったが、他の3試料中ではいずれも分布比が1.2以上を示した。

以上のことから、試料中に含まれているコレステロール量やコレステロールとシトステロールの分布比から、試料中には動物性脂肪が多く残存していることがわかった。

5．脂肪酸組成の数理解析

残存脂肪の脂肪酸組成をパターン化し、重回帰分析により各試料間の相関係数を求め、この相関係数を基礎にしたクラスター分析を行って各試料間の類似度を調べた。同時に試料中に残存する脂肪の持主を特定するために、出土土器を幼児埋葬用甕棺と判定した静岡県原川遺跡[註10]、出土土壙を再葬墓と判定した宮城県擢萩遺跡[註11]、人間の体脂肪、人間の骨油、出土土器を胞衣壺と判定した奈良県平城京左京（外京）五条五坊十坪[註12]、人間の胎盤試料など、各種遺跡試料や現生動植物試料の脂肪酸の類似度とも比較した。予めデータベースの脂肪酸組成とクラスター分析を行い、その中から類似度の高い試料を選び出し、再びクラスター分析を行いパターン間距離にして表した代表的な樹状図

表１　試料の残存脂肪抽出量

試料No.	試料名	湿重量(g)	全脂質(mg)	抽出率(%)
1	石器No.1320	2.63	<0.1	<0.0038
1－1	石器No.1320付着土	0.21	0.4	0.1904
2	石器No.1507	3.37	1.3	0.0386
2－1	石器No.1507付着土	4.40	0.8	0.0182
3	土器No.21	0.68	0.3	0.0441

表２　試料に分布するコレステロールとシトステロールの割合

試料No.	コレステロール(%)	シトステロール(%)	コレステロール／シトステロール
1	28.38	18.73	1.52
1－1	64.54	—	—
2	44.68	—	—
2－1	18.46	14.93	1.24
3	16.23	11.97	1.36

表３　石器試料に残存する脂肪の脂肪酸組成から算出した動物脂肪の分布割合

脂肪酸	No.1	ニホンジカ	ナウマンゾウ	計算値	No.2	ニホンジカ	ナウマンゾウ	計算値
C16：0	50.9	44.4	47.9	44.537	64.3	44.4	47.9	46.115
C16：1	—	7.0	—	6.674	—	7.0	—	3.505
C18：0	31.6	24.6	16.6	24.282	17.5	24.6	16.6	20.620
C18：1	13.2	13.5	8.0	13.291	18.2	13.5	8.0	10.779
C18：2	2.6	4.5	2.1	4.375	—	4.5	2.1	3.280
C18：3	—	—	6.7	0.267	—	—	6.7	3.336
C20：0	1.0	2.4	5.4	2.537	—	2.4	5.4	3.882
C20：1	—	0.3	—	0.298	—	0.3	—	0.156
C20：2	—	0.2	—	0.202	—	0.2	—	0.106
C20：4	—	tr.	—	0.038	—	tr.	—	0.020
C20：5	—	tr.	—	0.038	—	tr.	—	0.020
C22：0	0.5	0.9	8.0	1.152	—	0.9	8.0	4.389
C22：1	—	0.3	—	0.288	—	0.3	—	0.151
C22：2	—	0.3	—	0.288	—	0.3	—	0.151
C22：5	—	0.1	—	0.115	—	0.1	—	0.061
C24：0	0.4	1.2	5.4	1.320	—	1.2	5.4	3.272
C24：1	—	0.3	—	0.288	—	0.3	—	0.151
分布割合(%)		96.0	4.0			50.4	49.6	

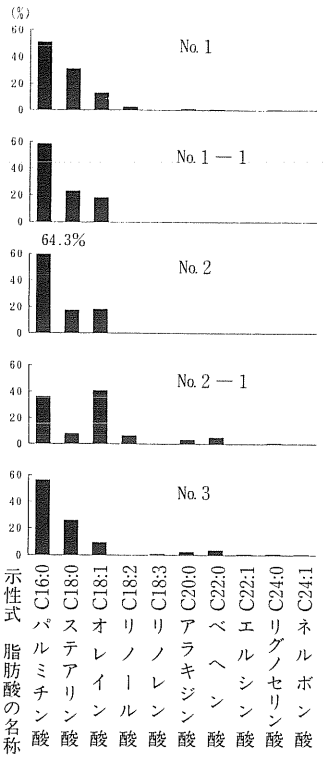


図１　試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成

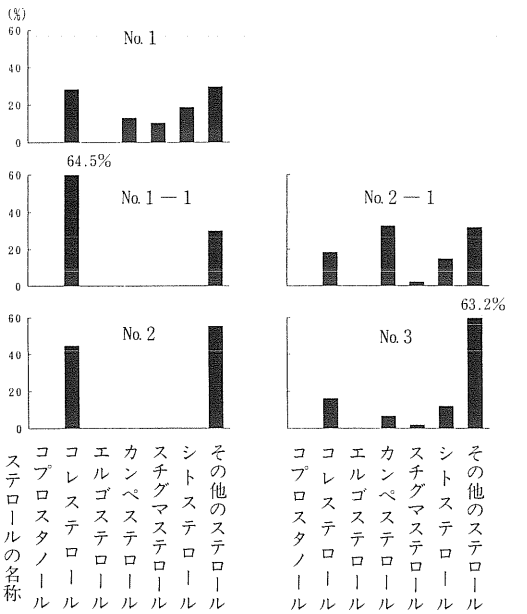


図２　試料中に残存する脂肪のステロール組成

が図３－１、３－２である。図３－１からわかるように、石器試料No.１、No.２と石器付着土試料No.１－１はニホンジカ、ナウマンゾウ試料と共に相関行列距離0.1以内でよく類似しており、Ａ群を形成した。石器付着土試料２－１はキジ、マガモ等の野鳥やオオカミ、ヒグマ等の動物、アザラシ等の海産動物と共に相関行列距離0.15以内で類似しており、Ｅ群を形成した。他の対照試料はそれぞれＢ～Ｄ、Ｆ～Ｈ群を形成した。これらの群のうちタヌキ等の動物、モズ、アカハラ等の野鳥、オットセイ、イルカ等の海産動物が形成するＢ、Ｃ群とＡ群は様相行列距離0.2以内の所にあり、若干類似していた。また、トチ、カヤの実などが形成するＦ群とＥ群とは相関行列距離0.15以内の所にあり、類似していた。

一方、図３－２からわかるように、土器内付着土試料No.３はニホンジカ、原川遺跡の試料と共に相関行列距離0.1以内でＡ群を形成した。Ａ群はタヌキ等の動物、モズ、アカハラ等の野鳥、オットセイ、イルカ等の海産動物、人間の胎盤等が形成するＢ～Ｄ群とは相関行列距離0,2以内の所にあり、若干類似していた。他の対照試料はＥ～Ｈ群を形成した。図３－１、３－２共にヒトの手の油が狸崎Ｂ遺跡の試料に近いのは、試料がヒト手に触れていることを示している。それが古代人の手

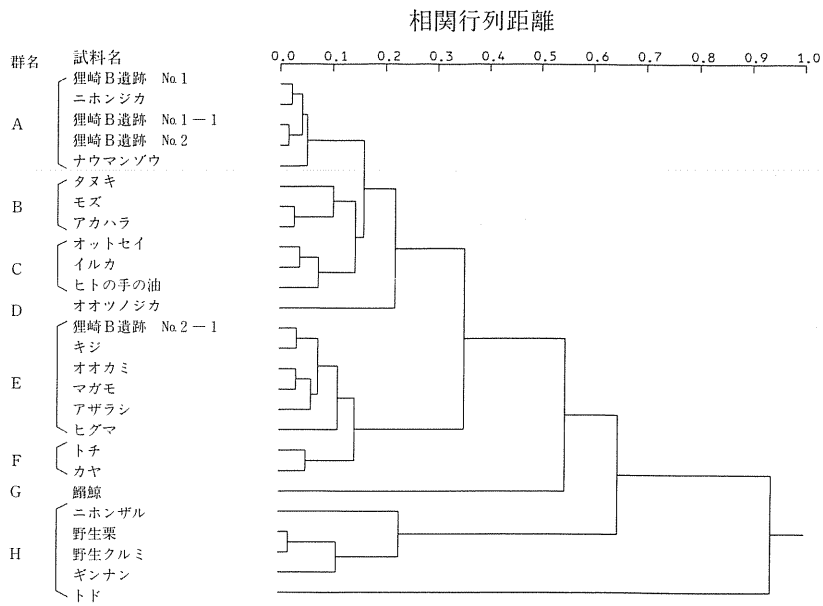


図3－1　試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成樹状構造図

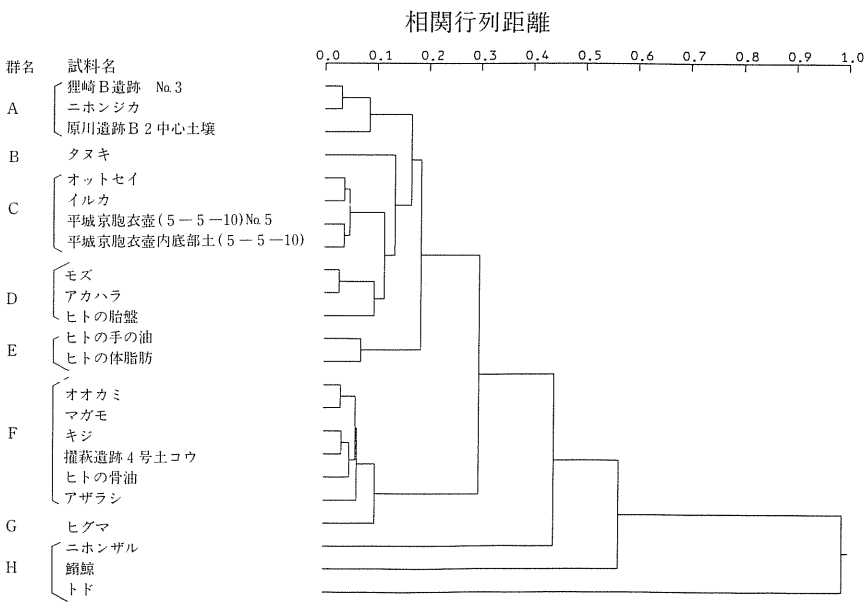


図3－2　試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成樹状構造図

の油か、発掘時に手で触れたためについた現代人の手の油かは不明ではあるが、発掘時に付着した手の油は、脂肪抽出前に石器を洗浄しているので、石器に付着している手の油は古代人のものと推定される。

クラスター分析の成績から、これらの試料には動物の脂肪の混在が推測された。そこでクラスター分析から導き出された動物種がどれくらいの割合で混ざっているかを求めた。相関行列距離の短い動物種の脂肪酸組成に基づいて、ラグランジェの未定係数法を用いて、誤差の二乗和が最も小さくなるような動物種の組み合わせを数理計算し、各々の試料中の動物種の分布割合を求めた。(註13) その結果を表3に示す。表3からわかるように、石器に付着する動物が石器試料№1ではニホンジカ96%、ナウマンゾウ4%、石器試料№2ではニホンジカ50%、ナウマンゾウ50%の割合で分布している時、試料中の残存脂肪分析値が計算上の分析値に最も誤差なく近似することを示している。

以上のことから、出土石器は主としてニホンジカの解体用に用いられ、次いで多いナウマンゾウに類似の動物の解体にも用いられ、他にもモズ、アカハラ等の野鳥やタヌキ等の動物、オットセイ、イルカ等の海産動物の解体にも用いられるなど、混用されていたことが推測される。土器内付着土試料№3を採取した土器にはニホンジカの脂肪が残存していることを考えると、調理用器具か食器の可能性があるが、ヒト遺体を埋葬した試料である原川遺跡の試料とも類似しているので、土器の用途については断言できなかった。しかし、土器の大きさからしてヒト遺体の可能性はなく、人間の胎盤試料とも若干類似している程度なので、土器は貯蔵容器などの調理用器具か食器である可能性が強い。

6．脂肪酸組成による種特異性相関

残存脂肪の脂肪酸組成から種を特定するために、中級脂肪酸（炭素数16のパルミチン酸から炭素数18のステアリン酸、オレイン酸、リノール酸まで）と高級脂肪酸（炭素数20のアラキジン酸以上）との比をX軸に、飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸との比をY軸にとり種特異性相関を求めた。この比例配分により第1象限の原点から離れた位置に高等動物の血液、脳、神経組成、臓器等に由来する脂肪、第1象限から第2象限の原点から離れた位置にヒト胎盤、第2象限の原点から離れた位置に高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪がそれぞれ分布する。第2象限から第3象限にかけての原点付近に植物と微生物、原点から離れた位置に植物腐植、第3象限から第4象限に移る原点から離れた位置に海産動物が分布する。

試料の残存脂肪から求めた相関図を図4に示す。図からわかるように、いずれの試料も第2象限内に広く分布していた。この分布位置は高等動物の体脂肪、骨油に由来する脂肪が残存していたことを示す位置で、試料中に高等動物の体脂肪、骨油が残存していた可能性が強い。

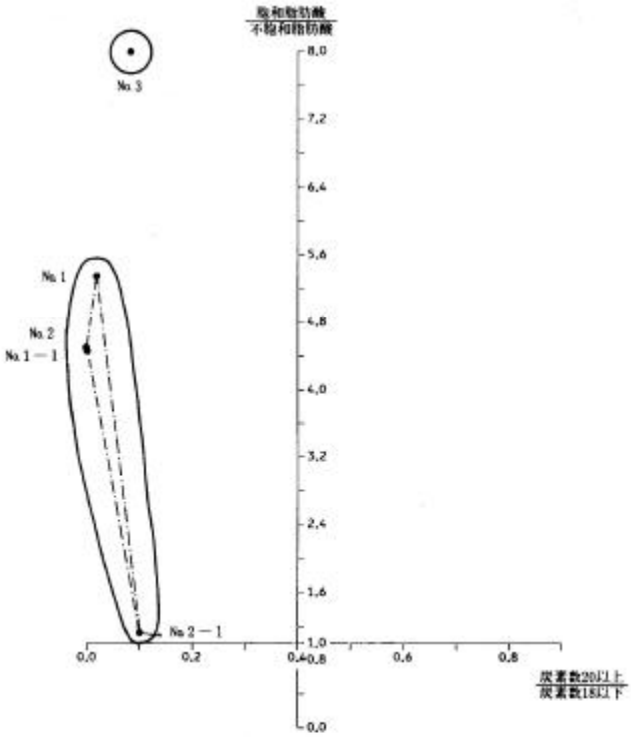


図４　試料中に残存する脂肪の脂肪酸組成による種特異性相関

７．総括

狸崎Ｂ遺跡から出土した石器および土壙覆土の土器内面の付着土に残存する脂肪を分析した。残存する脂肪酸分析の結果、いずれの試料にも高級脂肪酸はあまり含まれておらず、主に動物の一般的な体脂肪が残存していることがわかった。

脂肪酸組成の分布に基づく数理解析の結果、クラスター分析では、石器試料には主としてニホンジカの脂肪が付着し、次いでナウマンゾウに類似した脂肪が付着していた。土壙内土器はニホンジカか原川遺跡の試料に類似していることがわかった。また、ラグランジェの未定係数法により試料中に残存している脂肪の動物種を算出した結果、石器試料No.１には殆どがニホンジカ、No.２にはニホンジカとナウマンゾウの脂肪が半分ずつ残存していることがわかった。

残存するステロール分析の結果、いずれの試料にも動物性脂肪のコレステロールが多量に残存していることがわかった。また、石器試料No.２の周辺土には特に堅実植物が多く残っていた。

以上の成績から、狸崎Ｂ遺跡から出土した石器は主としてニホンジカの解体に、またナウマンゾウやタヌキ等の動物、モズやアカハラ等の野鳥、オットセイやイルカ等の海産動物の解体に用いら

れ、土壙中の土器はニホンジカの脂肪等が付着していることや、その大きさから、貯蔵容器などの調理用器具か食器である可能性が強い。

註1　R. C. A. Rottlander and H. Schlichtherle：「Food identification of samples from archaeological sites」『Archeo Physika』、10巻、1979、pp260

註2　D. A. Priestley, W. C. Galinat and A. C. Leopold：「Preservation of polyunsaturated fatty acid in ancient Anasazi maize seed」、『Nature』、292巻、1981、pp146

註3　R. C. A. Rottlander and H.Schlichther：「Analyse fruhgeschichtlicher Gefaβ-inhalte」、『Naturwissenschaften』、70巻、pp33

註4　中野益男：「残存脂肪分析の現状」、『歴史公論』、第10巻（6）、1984、pp124

註5　M. Nakano and W. Fischer：「The Glycolipids of Lactobacillus casei DSM 20021」、『Hoppe-Seyler's Z. Physiol. Chem.』、358巻、1977、pp1439

註6　中野益男：「残存脂肪酸による古代復元」、『講演収録集―新しい研究法は考古学になにをもたらしたか』、第3回「大学と科学」公開シンポジューム組織委員会編、1989、pp114

註7　中野益男、伊賀　啓、根岸　孝、安本教傳、畑　宏明、矢吹俊男、佐原　真、田中　琢：「古代遺跡に残存する脂質の分析」、『脂質生化学研究』、第26巻、1984、pp40

註8　中野益男：「真脇遺跡出土土器に残存する動物油脂」、『真脇遺跡―農村基盤総合設備事業能都東地区真脇工区に係わる発掘調査報告書』、能都町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団、1986、pp401

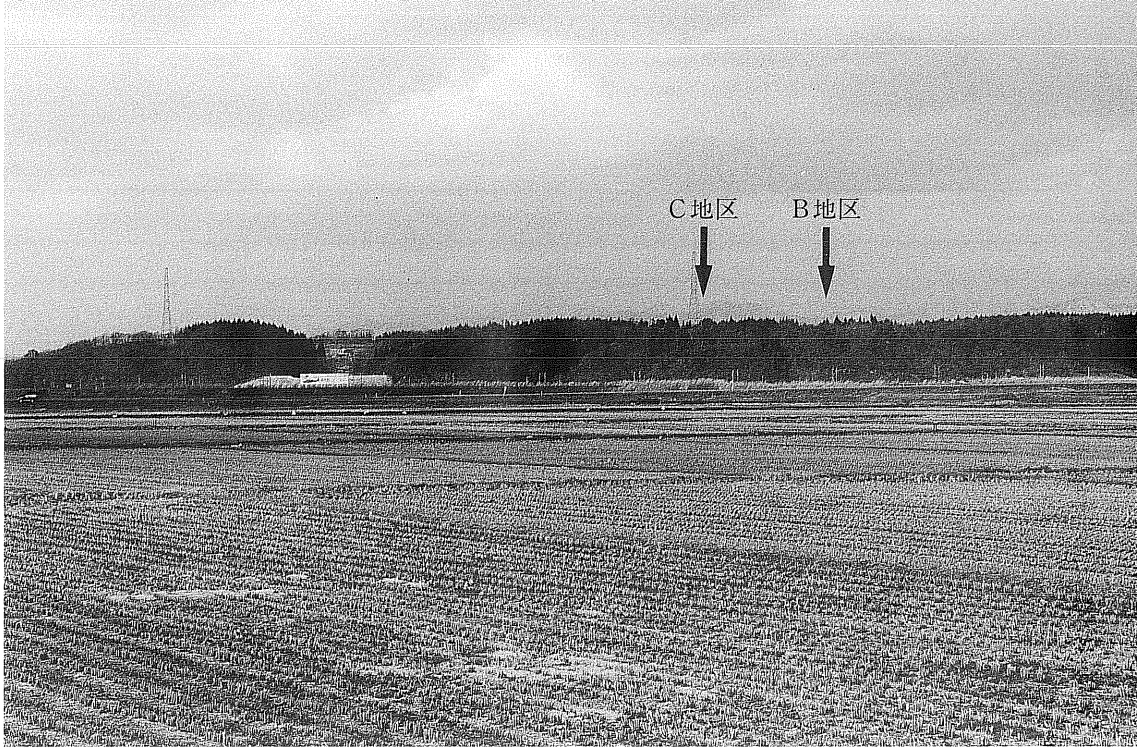
註9　中野益男、根岸　孝、長田正宏、福島道広、中野寛子：「ヘロカルウス遺跡の石器製品に残存する脂肪の分析」、『ヘロカルウス遺跡』、北海道文化財研究所調査報告書、第3集、1987、pp191

註10　中野益男、幅口　剛、福島道広、中野寛子、長田正宏：「原川遺跡の土器棺に残存する脂肪の分析」、『原川遺跡Ⅰ―昭和62年度袋井バイパス（掛川地区）埋蔵文化財発掘調査報告書』、第17集、㈶静岡県埋蔵文化財調査研究所、1988、pp79

註11　中野益男、福島道広、中野寛子、長田正宏：「擂萩遺跡の遺構に残存する脂肪の分析」、『未発表』、宮城県教育委員会

註12　中野益男、中岡利泰、福島道広、中野寛子、長田正宏：「平城京左京（外京）五条五坊十坪から出土した胞衣壺の残存脂質について」、『奈良市埋蔵文化財調査概要報告書―昭和63年度』、1989、pp 5

註13　大地羊三：「電子計算機の手法とその応用」、『土木工学大成』、第4巻、東京、森北出版、1970

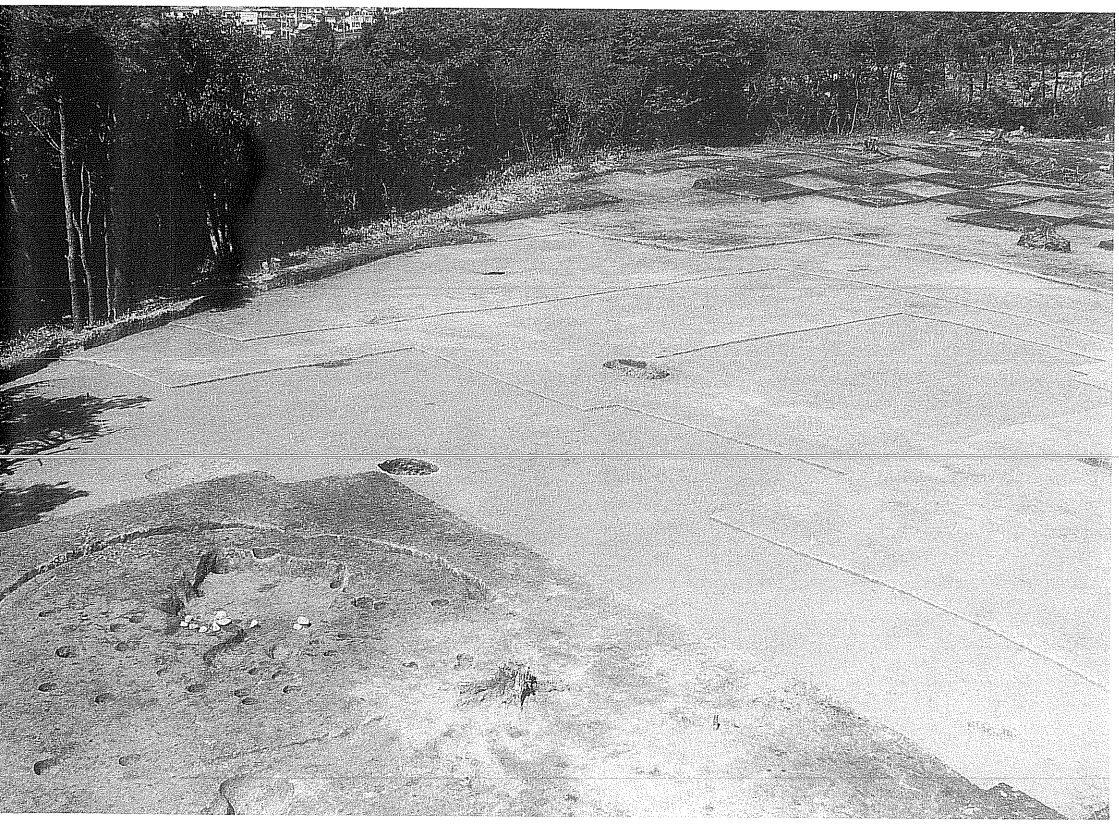


遺跡遠景（南西→）

B地区調査前（北→）

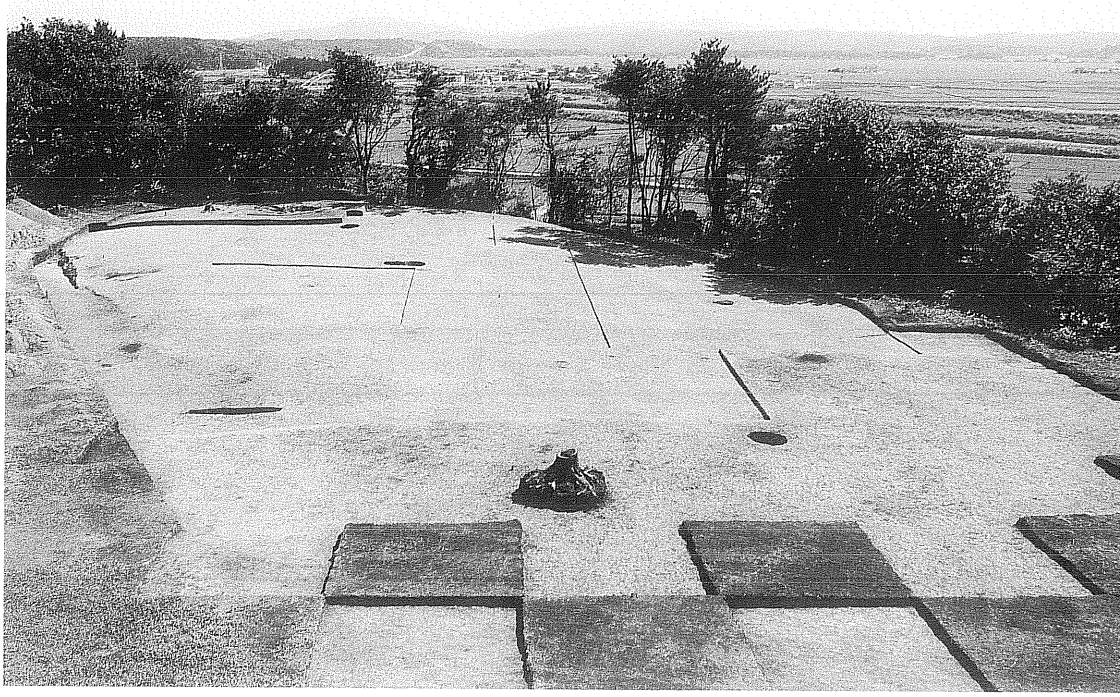
図版 1

B地区遺構検出状況（南東→）

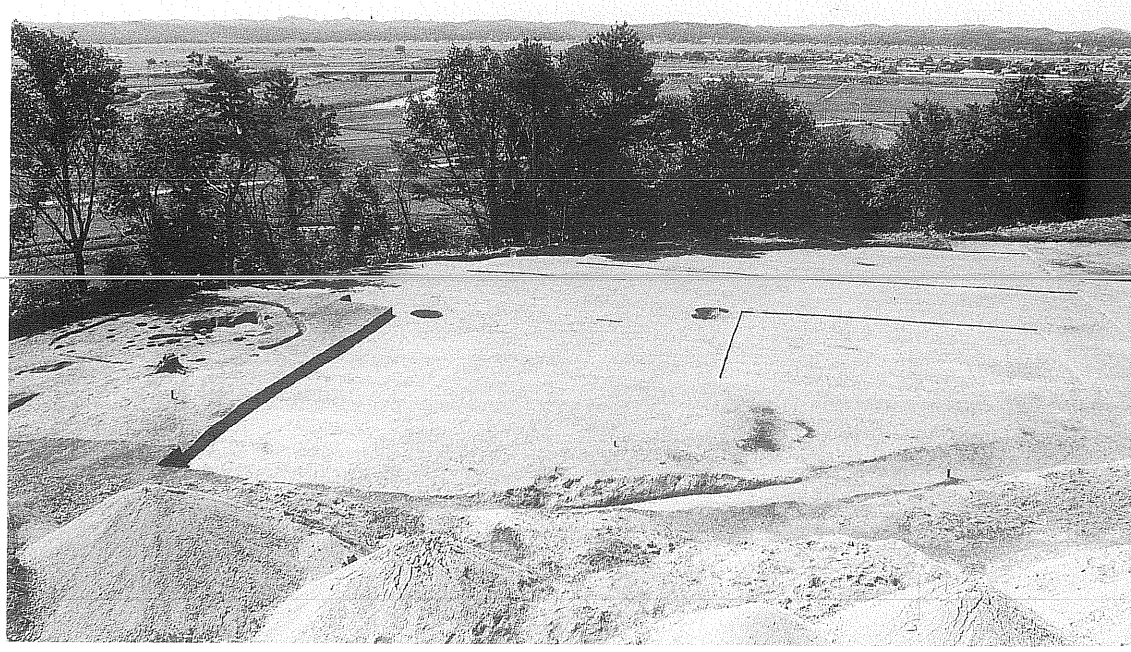


B地区旧石器時代調査状況（南東→）

図版 2



B地区全景（北→）



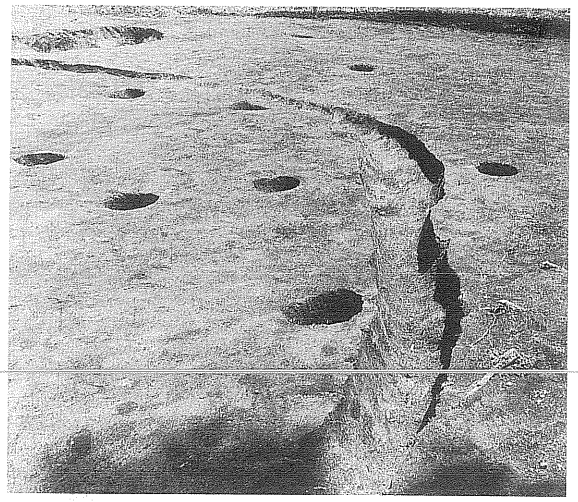
B地区全景（東→）

図版 3

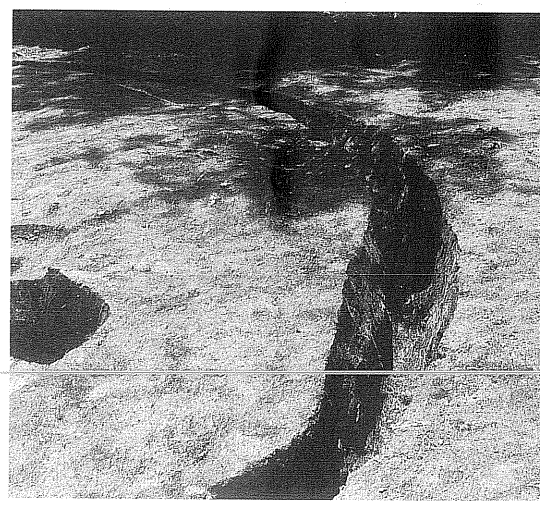
3地区旧石器出土状況（南→）

号住居跡（北東→）

1号住居跡（南東→）

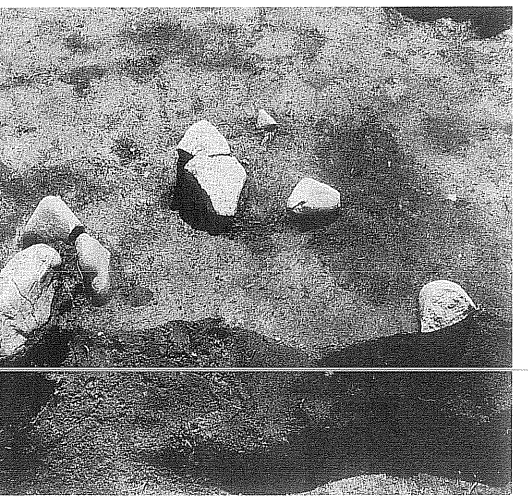


1号住居跡周溝（南側）

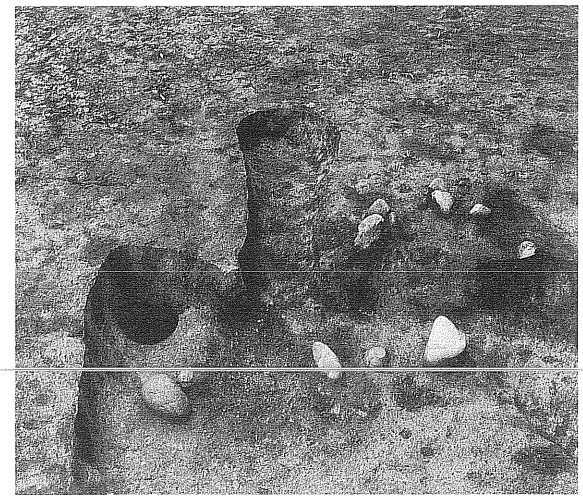


1号住居跡周溝（西側）

2 号住居跡（北西→）

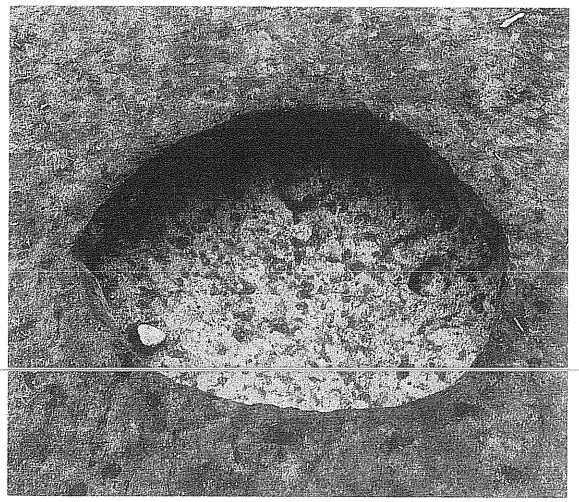


1 号住居跡炉（北西→）

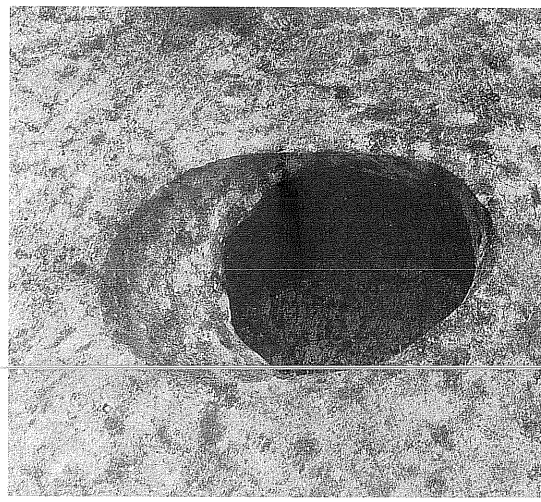


2 号住居跡カマド（北西→）

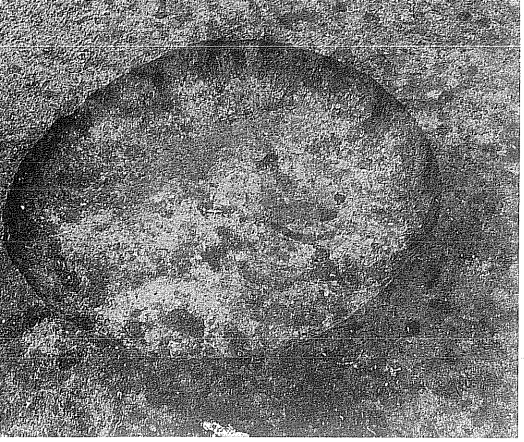
1号竪穴遺構（南西→）



1号土壙（南→）



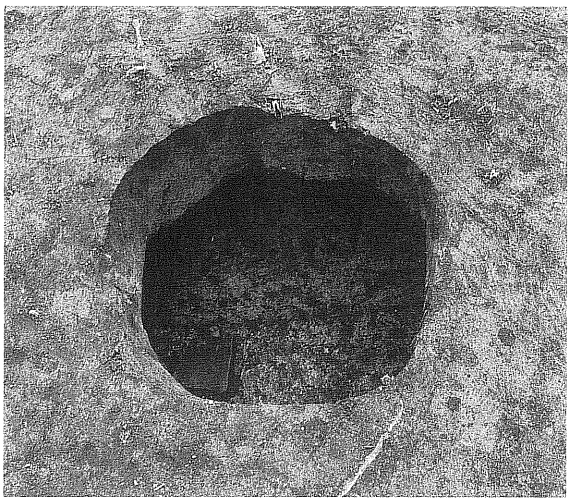
2号土壙（東→）



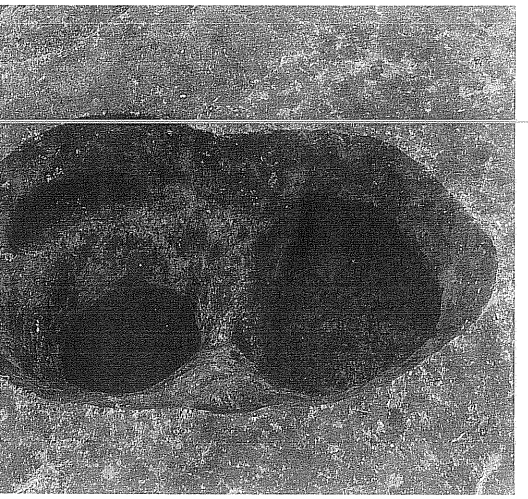
3 号土壙（西→）

4 号土壙（南→）

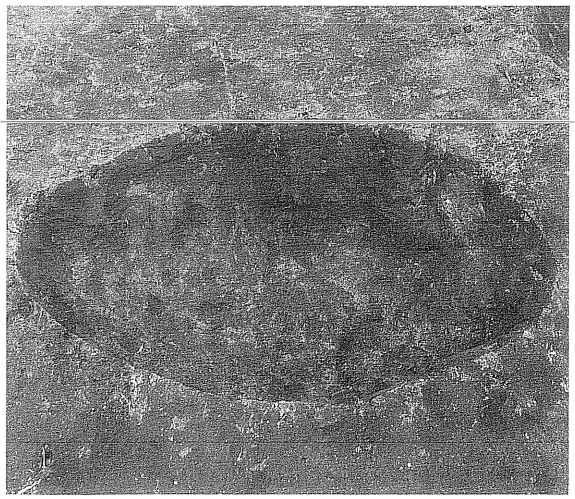
5 号土壙（南東→）



6 号土壙（東→）

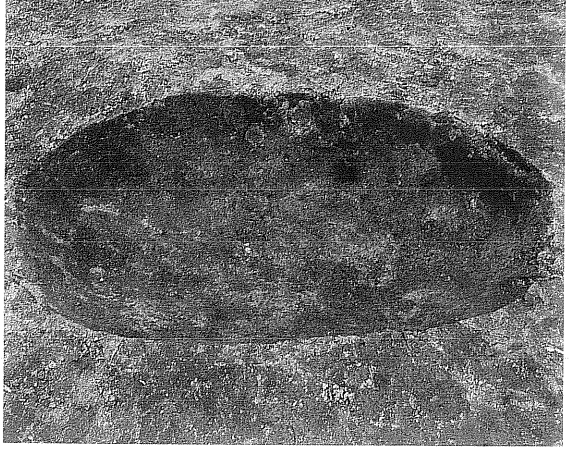


7 、 8 号土壙（南→）



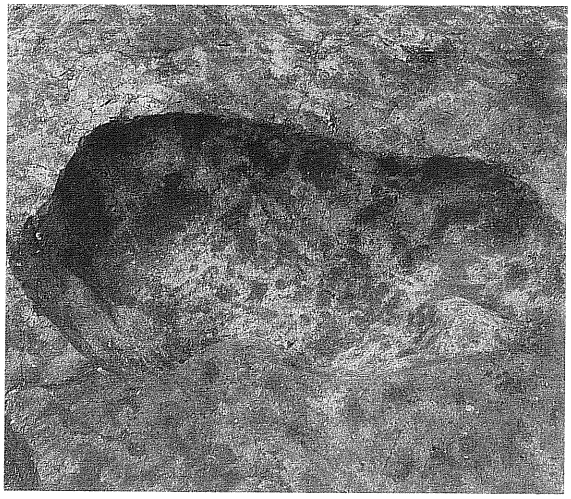
9 号土壙（南→）

図版 8



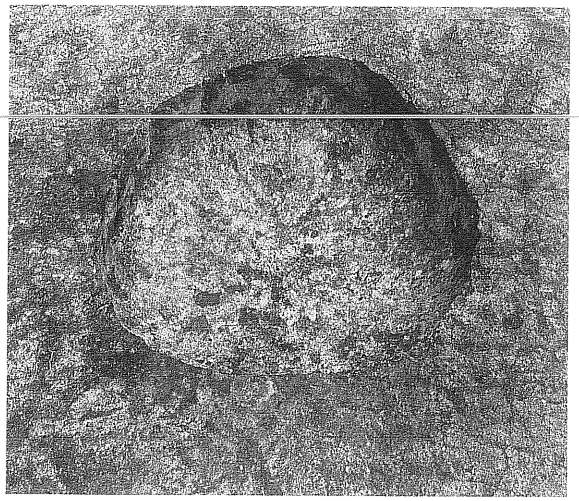
10号土壙（南→）

11号土壙（南→）

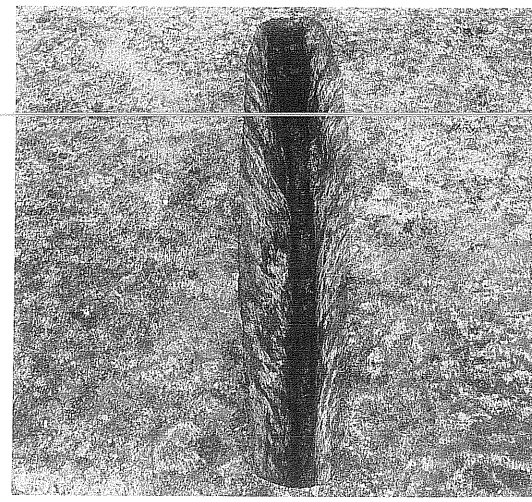


12号土壙（南西→）

13号土壙（南→）

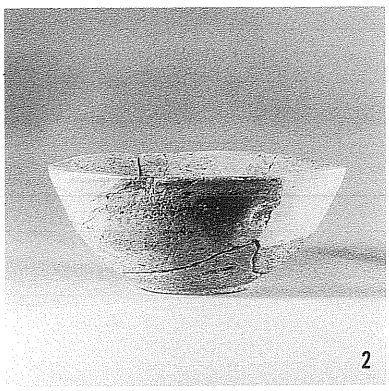


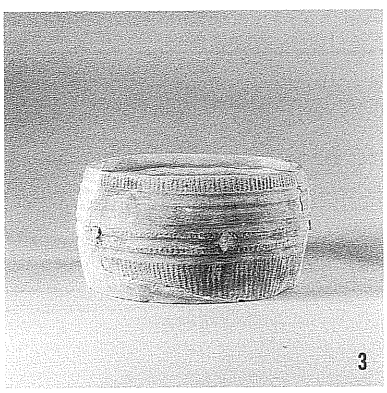
14号土壙（南→）

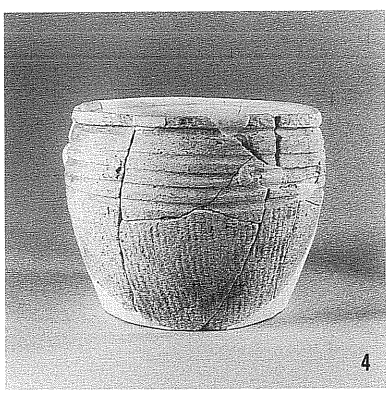


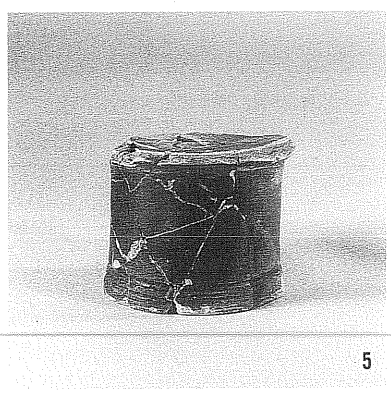
1号溝状土壙（東→）

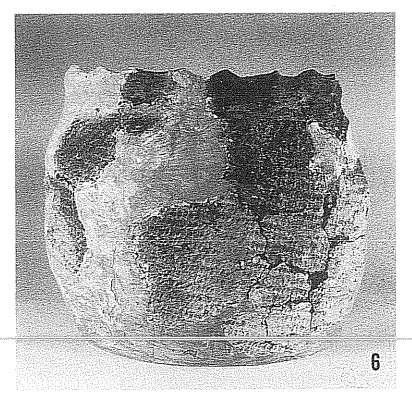
図版 9





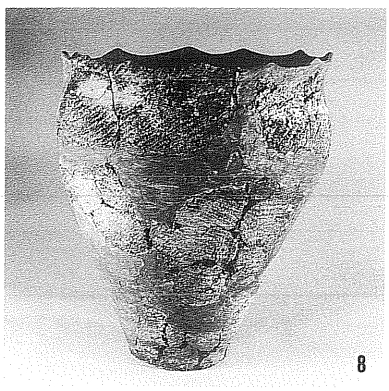


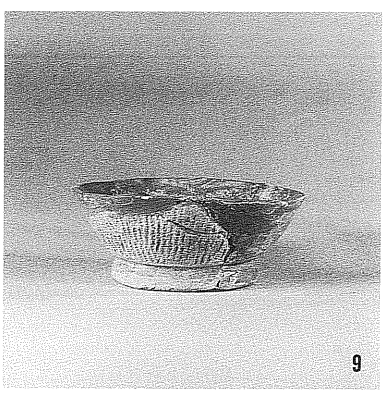


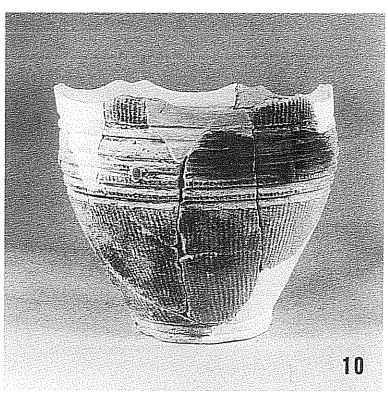


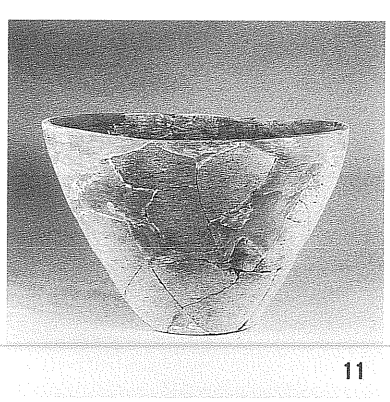
1　　1号住居跡ピット
2　　2号住居跡床面
3～5　1号土壙

図版10



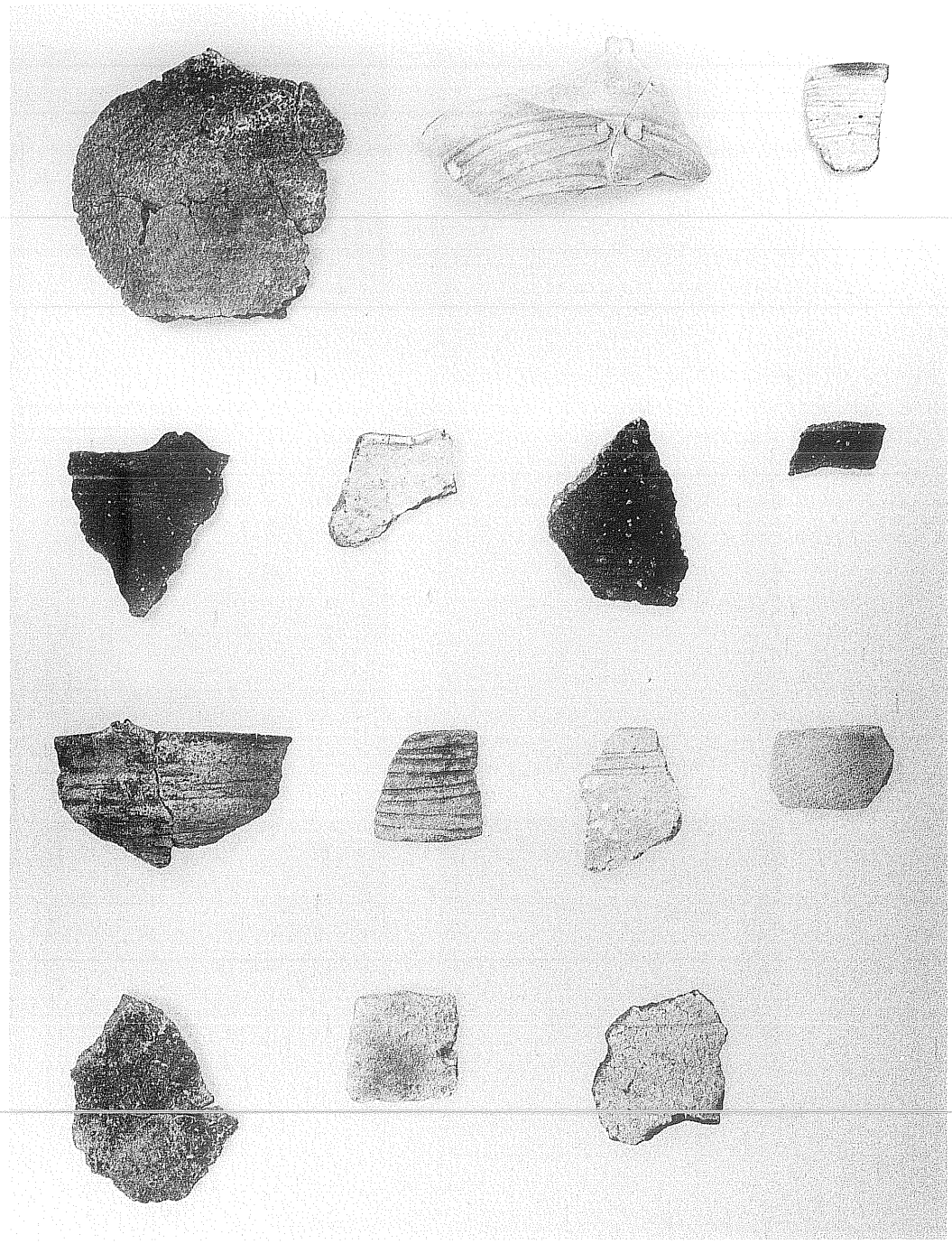




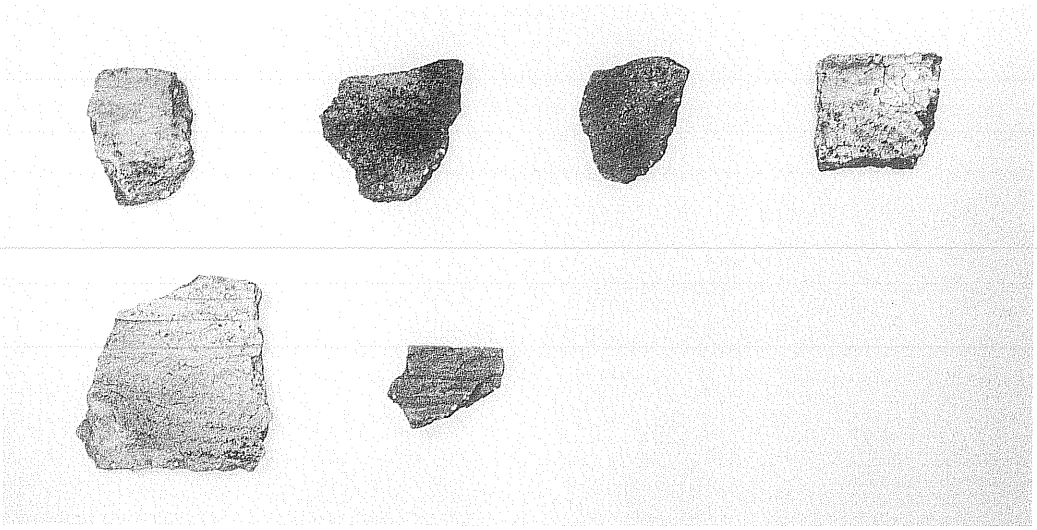


7、8　1号土壙
9、10　6号土壙
11、12　遺構外

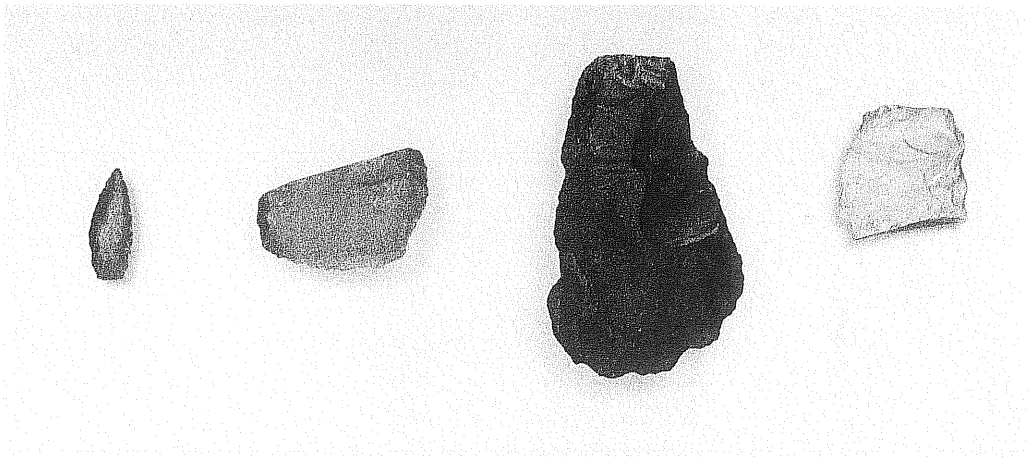
図版11

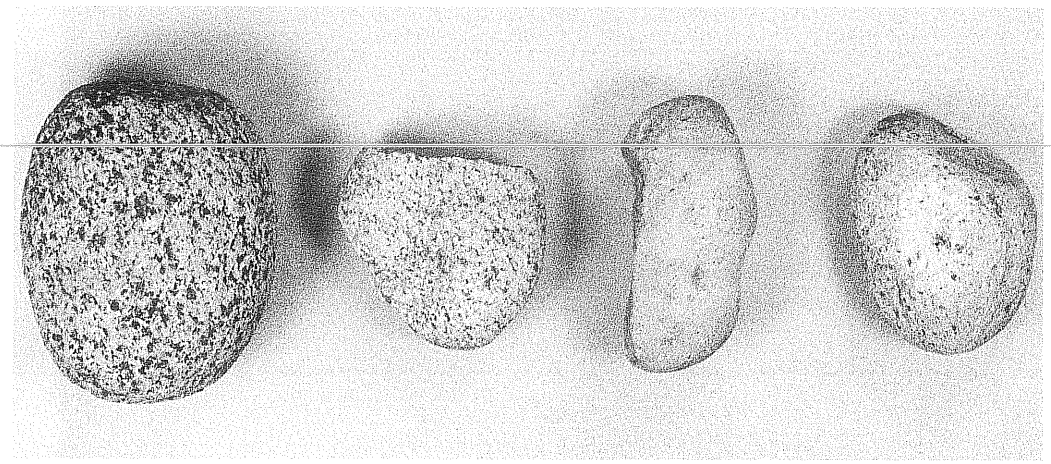


遺構内出土土器



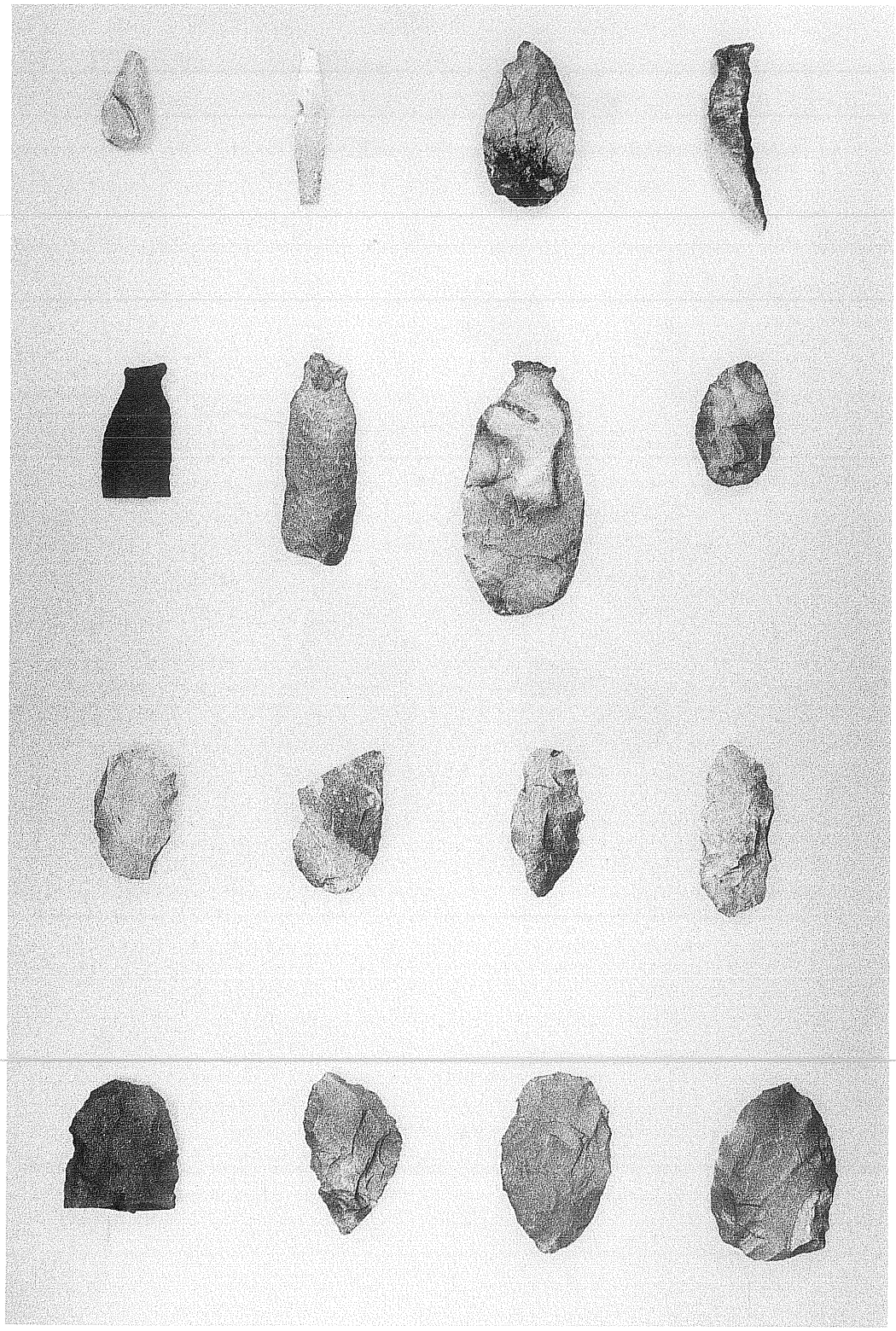
遺構内出土土器





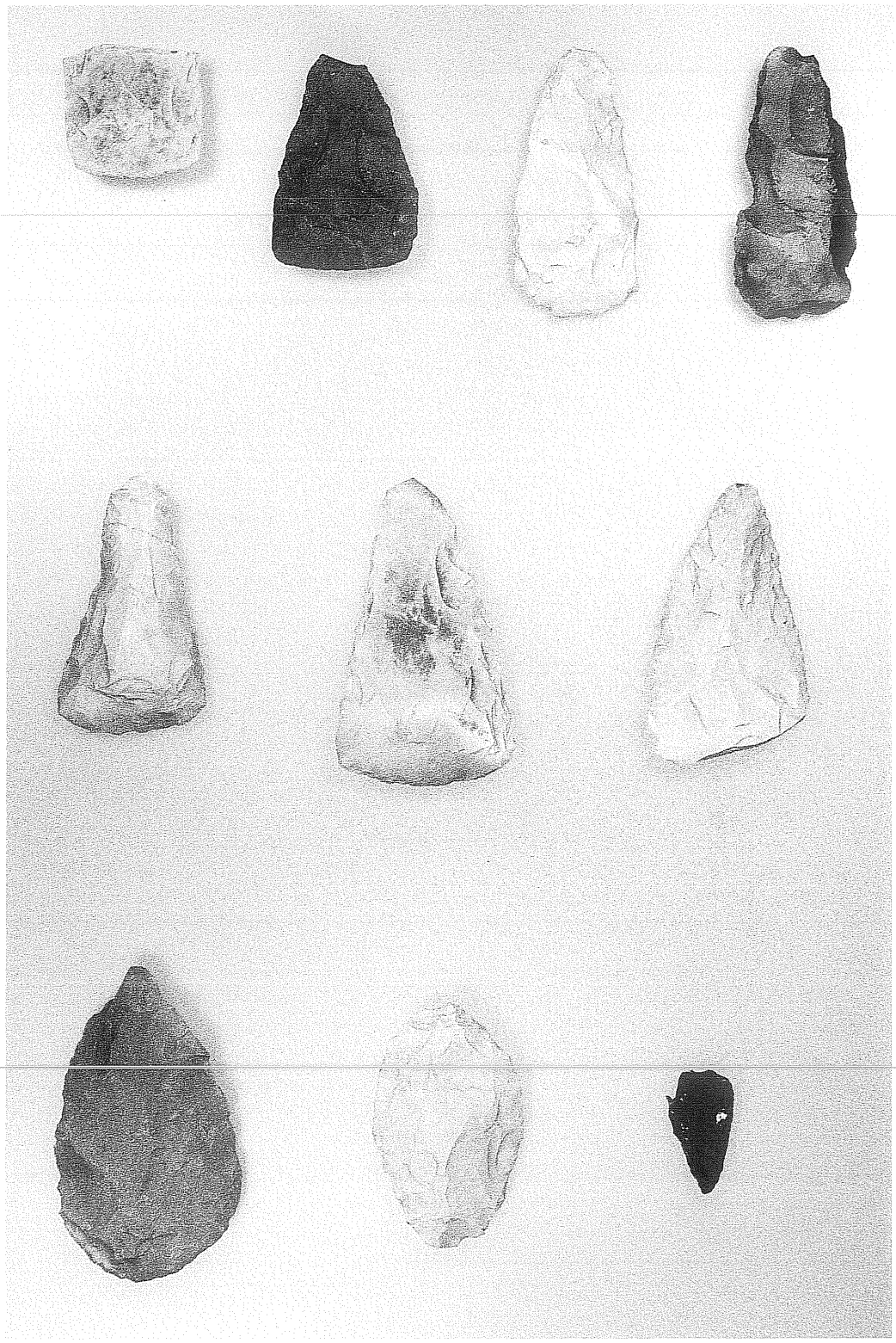
遺構内出土石器

図版13



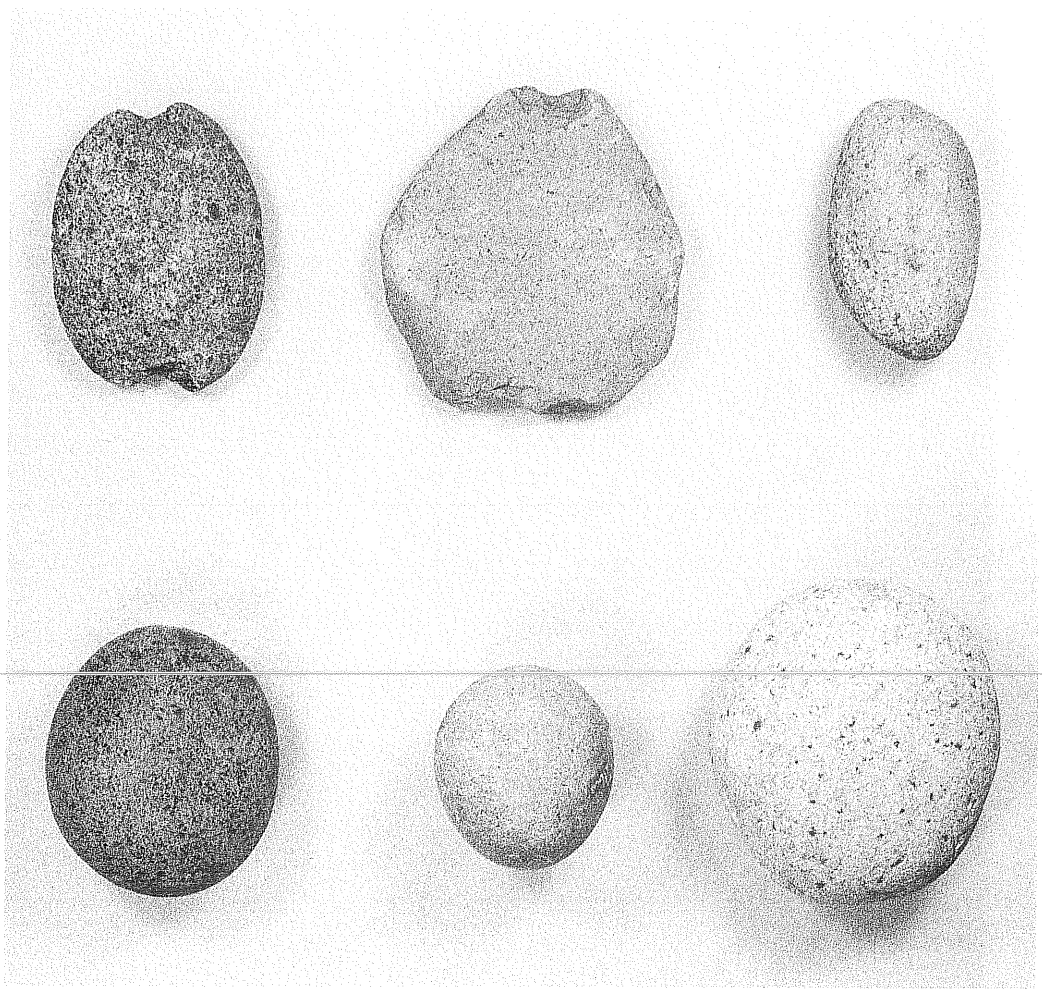
遺構外出土石器

図版14



遺構外出土石器

図版15



遺構外出土石器

図版16