

一般国道17号

六日町バイパス関係発掘調査報告書 I

余川中道遺跡 I

2005

新潟県教育委員会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

一般国道17号

六日町バイパス関係発掘調査報告跡 I

よ かわ なか みち  
余 川 中 道 遺 跡 I

2 0 0 5

新潟県教育委員会

財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

## 序

一般国道17号は、新潟と関東を結ぶ主要幹線道路としての役割を担っています。また、地域経済・日常生活を支える基盤施設としての役割も果たしています。しかしながら、近年、道路交通量の増加や車両の大型化に伴い、六日町周辺では交通の渋滞や交通事故など、生活環境に悪影響を与える様々な問題が増加してきています。そのような状況の中で、南魚沼郡塩沢町大字竹俣から南魚沼市庄之又間を結ぶ、延長5.1kmの六日町バイパスの建設は、これらの問題を解消し、円滑な交通の確保と都市機能活性化のために重要な役割を果たすものと期待されています。

本書は、この六日町バイパスの建設に先立ち、平成15年度に実施した余川中道遺跡の発掘調査報告書です。調査の結果、古墳時代中期後半の祭祀に関連した集落跡であることが明らかとなりました。遺構は、竪穴住居、土器集中遺構、土坑・ピット、溝などが検出されました。遺物では、土師器や須恵器などの土器や勾玉・臼玉などの石製模造品が多数出土しました。特に、石製模造品の出土数が県内でも有数であることは注目されます。

今回の調査結果が、地域の歴史や古墳時代の集落構造、祭祀儀礼を解明するための研究資料として広く活用され、県民の方々の埋蔵文化財に対する理解と認識を深める契機となれば幸いです。

最後に、この調査に関して多大な御協力と御支援を賜った六日町教育委員会、同建設課並びに地元の方々をはじめ、国土交通省北陸地方整備局長岡国道事務所に対して厚く御礼申し上げます。

平成17年3月

新潟県教育委員会

教育長 板屋越 麟一

## 例　　言

- 1 本報告書は新潟県南魚沼郡六日町（現南魚沼市）大字余川字中道1414番地1ほかに所在する余川中道遺跡の発掘調査記録である。（六日町は平成16年11月に合併により南魚沼市に改名したが、本書では合併前の調査であるので、以下旧市町名で記すこととする）
- 2 調査は国道17号六日町バイパスの建設に伴い国土交通省から新潟県が受託したもので、調査主体である新潟県教育委員会（以下、県教委と略す）が財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、埋文事業団と略す）に委託し、平成15年度に実施したものである。
- 3 出土遺物及び調査に係る各種資料は、一括して県教委が保管・管理している。資料の有無や閲覧希望は、県教委に問い合わせ願いたい。
- 4 遺物の註記は余川中道遺跡の略記号「(三中)」とし、出土地点や層位を続けて記した。
- 5 本書の図中で示す方位は、すべて真北である。
- 6 遺物番号は種別に係りなく通し番号とし、本文および観察表・図面図版・写真図版の番号は一致している。
- 7 本文中の註は脚註とした。また、引用文献は著者および発行年（西暦）を文中に〔 〕で示し、巻末に一括して掲載した。ただし、第VI章の自然科学分析については、章末に記載した。
- 8 本文中の敬称は省略した。
- 9 調査成果の一部は現地説明会（平成15年11月1日）、遺跡発掘報告会（平成16年3月7日）で公表しているが、本報告書をもって正式な報告とする。
- 10 航空写真撮影は、国際航業株式会社に委託した。
- 11 本報告書の作成にあたり、遺物の復元・実測、自然科学分析は、以下の機関に委託して行った。
  - 遺物の復元・・・株式会社みくに考古学研究所、株式会社吉田建設
  - 遺物の実測・・・株式会社野上建設、株式会社みくに考古学研究所
  - 自然科学分析・・・株式会社パリノ・サーヴェイ
- 12 造構・遺物図のトレース及び各種図版作成・編集に關しては、株式会社セビアスに委託してデジタルトレースとDTPソフトによる編集を実施し、完成データを印刷業者へ入稿して印刷した。なお図版作成・編集作業に係り、業者に支給した資料は以下のとおりである。
  - 本文・挿図：テキスト形式・Excel形式データ、トレース原図・貼り込み版下
  - 造構図面図版：原図・レイアウト図・文字データ
  - 遺物図面図版：原図・レイアウト図
  - 写真図版：デジタルデータ(CD)・レイアウト図
- 13 本書の執筆は、田海義正（埋文事業団調査課国土交通省担当課長代理）の指導のもとに、飯坂盛泰（同 班長）、今井勇雄（同主任調査員）、篠川 隆（同）、外山浩史（同）がこれにあたり、編集は飯坂が担当した。執筆分担は以下のとおりである。
  - 第I・第IV章…篠川　　第II章1・第III章1・第IV章…外山　　第V章3・5・6…今井
  - 第II章2・第III章2・第V章1・2・4・第VI章…飯坂　　第VI章…パリノ・サーヴェイ
- 14 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々および機関から多くのご教示・ご協力を賜った。ここに記して厚く御礼申し上げる。（敬称略　五十音順）
  - 橋本博文　山田正晴　国土交通省北陸地方整備局長岡工事事務所　六日町教育委員会

## 目 次

第Ⅰ章 序 説	1
1 調査に至る経緯	1
2 調査と整理作業	1
A 試掘・確認調査	1
1) 平成13年度調査	1
2) 平成14年度調査	2
B 本発掘調査	2
C 整理作業	5
D 調査体制	5
第Ⅱ章 遺跡の位置と環境	6
1 地理的環境	6
2 歴史的環境	8
第Ⅲ章 調査の概要	11
1 グリッドの設定	11
2 基本層序	12
第Ⅳ章 遺構	14
1 概要	14
2 記述の方法	14
3 遺構各説	15
A 竪穴住居	15
B 土坑	15
C 柱穴・ピット列	18
D 井戸	18
E 川跡	19
F 溝	20
G 焼土遺構	21
H 集石・性格不明遺構	21
I 土器集中遺構	22
1) SD4左岸低地	22
2) SD67～SD159左岸低地	23
3) SD11左岸低地	23
4) その他の土器集中遺構	24
第Ⅴ章 遺物	25
1 概要	25
2 土器	26
A 分類	26
B 各節	26

3 土 製 品 .....	29
4 石 製 品 .....	29
A 石製模造品・玉 .....	29
B 砥 石 .....	31
5 金 属 製 品 .....	31
6 木 製 品 .....	31
 第VI章 自然科学分析 .....	32
1 はじめに .....	32
2 遺構の年代推定および柱材等の樹種 .....	32
A 試 料 .....	32
B 分 析 方 法 .....	32
1) 放射性炭素年代測定 .....	32
2) 樹種同定 .....	32
C 結 果 .....	33
1) 放射性炭素年代測定 .....	33
2) 樹種同定 .....	33
D 考 察 .....	34
3 古環境推定 .....	35
A 試 料 .....	35
B 分 析 方 法 .....	35
1) 珊 藻 分 析 .....	35
2) 花 粉 分 析 .....	35
C 結 果 .....	37
1) 珊 藻 分 析 .....	37
2) 花 粉 分 析 .....	37
D 考 察 .....	38
1) 堆 積 環 境 .....	38
2) 古 植 生 .....	38
 第VII章 ま と め .....	42
1 土器集中遺構について .....	42
2 古墳との関係について .....	43
 《要 約》 .....	44
《引用文献》 .....	45
《遺物観察表》 .....	46

## 挿図目次

第1図 試掘確認調査の結果	2	第7図 基本層序	13
第2図 調査区分図	3	第8図 古墳時代の土器器種分類図	25
第3図 南魚沼地域の地形分布図	7	第9図 樹種の顕微鏡写真	34
第4図 道跡周辺の地形分布図	7	第10図 主要花粉化石群集の層位分布	36
第5図 道跡の位置と周辺の遺跡	10	第11図 珪藻化石の顕微鏡写真	40
第6図 グリッド設定図	11	第12図 花粉化石の顕微鏡写真	41

## 表目次

第1表 造構の略称	14	第4表 層年較正結果	33
第2表 石製品造構別出土数	30	第5表 珪藻分析結果	36
第3表 放射性炭素年代測定および樹種同定結果	33	第6表 花粉分析結果	37

## 図版目次

### 【図面】

- 図版1 造構全体図
- 図版2 造構分割図(1)
- 図版3 造構分割図(2)
- 図版4 造構分割図(3)
- 図版5 造構分割図(4)
- 図版6 造構分割図(5)
- 図版7 造構断面図(1)
- 図版8 造構分割図(6)
- 図版9 造構断面図(2)
- 図版10 造構分割図(7)
- 図版11 造構個別図(1)
- 図版12 造構個別図(2)
- 図版13 造構個別図(3)
- 図版14 造構個別図(4)
- 図版15 造構個別図(5)
- 図版16 造構個別図(6)
- 図版17 造構個別図(7)
- 図版18 造構個別図(8)
- 図版19 造構個別図(9)
- 図版20 造構個別図(10)
- 図版21 造構個別図(11)
- 図版22 造構個別図(12)
- 図版23 遺物実測図(1)
- 図版24 遺物実測図(2)
- 図版25 遺物実測図(3)
- 図版26 遺物実測図(4)
- 図版27 遺物実測図(5)
- 図版28 遺物実測図(6)
- 図版29 遺物実測図(7)

### 図版30 遺物実測図(8)

- 図版31 遺物実測図(9)
- 図版32 遺物実測図(10)
- 図版33 遺物実測図(11)
- 図版34 遺物実測図(12)
- 【写真】
- 図版35 調査区近景(1)
- 図版36 調査区近景(2)
- 図版37 基本層序ほか
- 図版38 竪穴住居ほか
- 図版39 基本層序・溝(1)
- 図版40 溝(2)
- 図版41 溝(3)
- 図版42 溝(4) 竪穴住居(1)
- 図版43 竪穴住居(2) 土坑(1)
- 図版44 土坑(2)
- 図版45 土坑(3)
- 図版46 土坑(4)
- 図版47 土坑(5) ピット(1)
- 図版48 ピット(2) 井戸ほか
- 図版49 燃土ほか
- 図版50 土器集中造構(1)
- 図版51 土器集中造構(2)
- 図版52 土器集中造構(3)
- 図版53 土器集中造構(4)
- 図版54 土器集中造構(5) ほか
- 図版55 遺物出土状況ほか
- 図版56 遺物(1)
- 図版57 遺物(2)
- 図版58 遺物(3)

图版 59 遗物 (4)  
图版 60 遗物 (5)  
图版 61 遗物 (6)  
图版 62 遗物 (7)

图版 63 遗物 (8)  
图版 64 遗物 (9)  
图版 65 遗物 (10)

# 第Ⅰ章 序 説

## 1 調査に至る経緯

一般国道17号六日町バイパスは南魚沼郡塙沢町大字竹俣を起点とし、同郡六日町大字庄之又に至る5.1kmの区間を指す。一般国道17号は、東京都中央区を起点とし、本州を横断して新潟市に至る431.0kmの主要幹線道路であり、産業や経済等の発展に大きな役割を果たしているが、この17号が通過する六日町周辺においては、関越自動車道の供用等、高速交通体系の整備に伴い交通量が増大し、市街部を中心に交通混雑が発生している。このため、平成5年に六日町バイパスの計画が決定し、完成すれば、交通混雑が解消され、主要幹線道路としての機能の回復が期待されている。

国土交通省はこの六日町バイパスの着工に向けて、平成12年11月、県教委に計画予定地内における埋蔵文化財の分布調査を依頼した。県教委の委託を受けた埋文事業団は、同年12月に予定法線内を中心に現地踏査を行い、埋蔵文化財の分布調査を行った。その結果、周知の坂之上遺跡の周辺で、平安時代頃の遺物を数点採集した。このため付近を流れる近尾川の流路部分を除いた全範囲で試掘調査が必要であり、用地買収後、支障物件がなくなった時点で試掘調査が必要である旨を県教委に報告した。

国土交通省の依頼を受けて、県教委は再び埋文事業団に調査を委託し、平成13年11月と、平成14年8月の2回にわたり、南魚沼郡六日町大字余川地内で試掘調査を実施した。その結果、いずれの調査においても遺構の存在は確認できなかったものの、古墳時代中期の遺物がまとまって出土した。そこで1年目の調査で確定した本調査必要範囲4,590m<sup>2</sup>に、2年目の調査により把握した約14,000m<sup>2</sup>を加えた18,600m<sup>2</sup>について本調査が必要との旨を国土交通省に通知した。

その後、国土交通省と県教委と埋文事業団の三者で調査行程について協議し、余川中道遺跡内を通過する主要地方道十日町六日町線を跨ぐ4,100m<sup>2</sup>の本発掘調査を平成15年度に実施することを決定した。

## 2 調査と整理作業

### A 試掘・確認調査（第1図）

#### 1) 平成13年度調査

試掘調査は、埋文事業団が平成13年11月8・9日、12～16日、19～22日、26・27日にかけて実施した。調査は対象範囲13,530m<sup>2</sup>に任意にトレーナーを設定し、重機および人力による掘削・精査を行い、遺構・遺物の有無の確認、土層の堆積状況などの確認を行った。

当該地は扇状地に立地しているため、各トレーナーにおける層序の状況が大きく異なる。そのため、調査対象地全域に通有する基本層序を設定することは不可能であった。一方、古墳時代の遺物が多量に出土した24・25・28～36トレーナーでは、3～4枚の腐植土が確認できた。そこでこれらの腐植土について上層からB I～B IVと呼称して、鍵層として利用することとした。これらのトレーナーでは、土坑等の掘り込みのある遺構は確認できなかったが、遺物の出土量の多さから遺構の存在の可能性は高いと考えられた。また、25トレーナーでは、石製模造品を含み、高杯が主体の大量の土器を集積した遺構が検出され、祭祀

遺構または祭祀遺物の廃棄場であることが想定された。

13年度の調査は未買収用地や建物等の支障物件により、調査に着手できなかつた所が多く、それらについては、次年度の調査を待つことにした。

## 2) 平成14年度調査

平成13年度の調査では、遺跡の範囲が県道十日町・六日町線（以下県道）の両側に跨り、北側方向へ伸びると推定されていた。そこで14年度の調査では、前年度試掘調査の実施できなかつた未買収用地を中心、遺跡の北側への広がりの確認を第一の目的とした。具体的には、近尾川右岸側から開始し、県道方向に向かい、トレンチ掘削を進めた。なお、平成14年度調査対象面積は、14,500m<sup>2</sup>であり、調査期日は平成14年8月19～26日である。

調査の結果、近尾川直近の38トレンチでは、表土下1m付近で、遺物包含層を確認した。古墳時代中期を主体とした多数の上器が出土するとともに、内面底部に漆の付着した小型壺や漆の付着した上器が確認された。漆製品の製作が行われていたか、もしくは祭祀への使用など、県下では例のない遺跡である可能性が高いと考えられた。また、37トレンチでは、表土下2.4mで、直径約20cmの柱根が1点出土した。42トレンチでは、砂礫層に掘り込む形で、1辺約1mの柱穴が2基確認され、2基それぞれから柱根を確認した。直径は約35cmであり、ほぞ穴状の彫り込み（運搬や柱建ての際、純かけ穴か）が見られた。時期については、遺物が共伴しないため不詳であるが、層位的には古墳時代包含層よりも高いレベルに位置していた。また、周辺トレンチのデータとの比較においては、40トレンチの古代の遺物出土した層とレベル的に近く、ほぞ穴状の彫り込みが見られることから古代の所産の可能性が高い。その他37・40・41・44トレンチにおいて、古墳時代の遺物を検出した。これらのトレンチでは、土坑・溝等の掘り込みのある遺構は確認できなかつたが、先述の38トレンチや41トレンチの遺物出土量を考えると、遺構が存在する可能性が高いことがうかがえた。

## B 本発掘調査

### 1) 調査経過（平成15年度調査）

遺跡のある余川周辺は住宅街にあり、調査対象地も国道17号六日町バイパス法線になる以前は、工場や個人住宅等の建造物が存在した。そのため、対象地には建物の土間コンクリート等が残存し、それら



第1図 試掘確認調査の結果

の撤去や振動に対する周辺住宅の家屋調査、電線の保護、地元説明会など、事前準備に時間がかかり、実質的な調査開始は5月下旬からであった。

発掘調査は、地表下約3mと深くなるため、安全対策として県道側及び個人住宅と接する調査区周囲に鋼矢板を打設し、これ以外については安全勾配の傾斜をとつて遺構確認面まで掘削する予定であった。

5月20日からA区の鋼矢板打設作業を開始したが、礫層にぶつかり鋼矢板が容易に入らなかったこと、また振動が起き周辺住民から苦情を受けたことなどから作業は中断した。5月26日工法を変更し鋼矢板打設作業を再開し、6月4日にA区の表土除去ができる状況になった。表土除去は重機を使用し、表土下2.5mの包含層上面まで掘り下げた。この段階で遺物は満遍なく出土し、地形は東に向かって低くなっている、その東端近くの土質が冲積層の様相を呈することが分かった。

6月12日、A区の表土除去が調査区東端に達した時点で、委託業者から鋼矢板が傾倒したという報告を受けた。県道路肩に亀裂があり、隣接する消火栓が仰向けの状態になった。直ちに表土除去作業を中断し、応急処置を施し道路などの崩壊がそれ以上進まないように努めた。地元関係機関に事故を報告し、要因について説明をした。そして委託業者、国土交通省、県教委、埋文事業団で矢板傾倒が起きた原因の究明と発掘調査再開に向け、どのような工法であれば可能であるかについて協議が行われた。調査は当分の間休止となった。この間、調査範囲を細部に渡って特定するために、土質の変化、遺物の有無を確認するための試掘調査を行った。その結果A・B両区の南東市街地側では遺物包含層が認められない範囲があり、その部分820m<sup>2</sup>については、調査終了とした。調査再開までには克服しなければならない課題が多く、休止期間が長引くことが予想されたが、支障の少ないB区の一部（以下B①区）の調査について国土交通省からの了解を得て、7月8日から調査をした。

B①区は調査区周囲を緩傾斜の安全勾配とし、重機による表土掘削を行った。7月14日には作業員を入れ、排水兼土層観察用のトレーニングを調査区の周囲に設置した。7月16日には包含層発掘、翌17日からは遺構発掘を開始した。遺構は川跡、溝、土器集中遺構が検出された。8月8日には遺構の調査が終了、写真撮影を行った。その後、遺構平面図や標高の測量を行い、8月22日に調査は終了した。

B①区の調査を進めながら、残る調査区の取り扱いについて、繰り返し協議が行われた。7月22日から28日かけて、A・B両地区で計3か所のボーリングによる地質調査を行い、推定断面図を作成し、そこから調査計画や工程が練られた。結果、当初調査区の中央を貫く県道を挟んでA・B②地区の調査を同時に展開する予定であったが、調査区及びその周囲の事故防止と安全確保を最優先とし、A区を2区画、B区を3区画に分割し、隣接する区画を同時に掘削しないよう、1区画が終わったら埋め戻し、次の区画に着手する方法で進めることになった（第2図）。最終的にこの案がまとまったのは、9月13日のことである。

8月7日には県道等への影響が少ないA区の南東側（以下A①区）の調査が国土交通省及び県教委から承認され、8月19日に表土除去作業を開始した。A①区は、B①区と同様に周囲を安全勾配とし、重機により作業を進め、8月25日には作業員35名で調査区周囲の排水用トレーニング設置と包含層発掘を開始した。遺構精査と同発掘



第2図 調査区区分図

は8月28日からである。川跡、溝、土坑、柱根を残すピットなどが調査区北側の9I・10Iを中心検出された。A①区では、10Iより北側では地山のX層が黄褐色粘質土層、南側では青灰色シルト層であり、特に南側では遺構以外の窓みや落ち込みが見られ、その都度土層確認用のトレーンチを入れながら調査を進めた。また、基本層序の把握を確かなものにするために、調査区の東辺から2mの間隔で、調査区を南北に貫くメインセクションを残した。12I以南では、遺物包含層であるIX層はほとんど見られなくなり、遺構は存在せず、遺物もほとんど検出されなかった。各遺構調査と平面図の測量は同時進行で行い、9月18日の遺構精査終了と同時に測量関係も終了した。9月26日のラジコンヘリによる空撮の後、9月30日にはA②区調査のための埋め戻しを開始した。

A①区の調査と平行して、9月17日にはB②区の重機による表土除去を開始した。調査区周間に矢板打設した後、腹起・切梁工法を行った。作業は順調に進んだが、B③区の調査も同時に進めることとなり、B②区の表土除去は北側半分で中断し、先にB③区の表土除去作業に着手した。以後、B②区とB③区の調査は同時に展開していく。

B③区は、先に調査したB①区に隣接した区域である。調査区東側は鋼矢板の打設で、残る3方は安全勾配として重機による表土除去を行った。面積が少ないとともあり、調査は9月29日に始まり、翌週の10月7日には調査終了、空撮写真を撮影した。地山のX層は青灰色シルト層で、A①区の南側と同様、12Eの半ば以南では遺構・遺物は検出されなかった。B③区で注目すべきは2基検出された土器集中遺構である。多量の古墳時代の土師器片の他、当遺跡の中で最も多く石製模造品が検出された。またB③区では南側安全勾配の壁をメインセクションとして調査した。本遺跡の基本層序はこの地点を基に作成されている。10月8日・9日の2日間で、このB③区は埋め戻し、翌10日には再びB②区の南半分の表土除去を開始した。

B②区では9月29日から排水用のトレーンチ掘削と包含層発掘に着手、10月9日には遺構発掘と平面図の測量を開始した。遺構は北側の4G・5Gで竪穴住居、大型土坑、多数のピットなど数多く検出した。また、調査区半ばの7～10F、7・8Gでは、川跡と土坑、ピットなどが、南側の11・12E、11・12Fでは、B③区で検出された土器集中遺構の延長と思われる遺構が検出された。地山は上手では黄褐色粘質土層（X層）、中手川跡周辺は砂主体の礫層（XII層）、下手は青灰色シルト層（X層）であった。他の調査区域と同様、南側に行くに従い、遺構密度は低くなり、遺物の出土量も少なくなっていた。調査区中央には南北に連なる土層確認用のメインセクションを残したが、上手の居住地と思われる区域では、3層の間層を挟み、IXa、IXcという、2枚の包含層が確認された。このため上手では2度に渡って包含層発掘、遺構精査を行ったが、明らかに間層を含めて分層できるか所、間層を除いて包含層が2枚重なっているか所、包含層が1枚になるか所などが混在していた。少し掘り進んでは遺構が検出されるという状況になり、明確に上層遺構、下層遺構と区分することは困難であった。

11月1日には一般の方を対象にB②区で現地説明会を開催し、地元六日町の方を中心に約170名の参加者を得た。このころまでにB②区では、上手下層以外の調査はほぼ終了しており、11月6日には、写真撮影を行った。現地説明会の後、残る12H・12I周辺の下層調査を行い、11月18日に終了した。またこの間、11月11日に六日町立城内小学校の6年生児童55名が遺跡の見学に訪れた。

A区では、A①区を半分埋め戻したところでA②区調査のための親杭打設、腹起材・切梁材の取り付けを開始した。A②区は県道東側と北側住宅地に隣接し、安全確保のために周囲を鋼矢板・切梁工法で進めた。準備が整った段階でA①区は完全に埋め戻され、10月15日にA②区の表土除去を重機により始め、

10月20日には排水用トレチ掘削と包含層発掘を開始した。当時B②区の調査も本格的に展開されていたため、作業員も55人体制で、連日順調に作業は進めた。10月23日遺構発掘が始まり、8H～J、9Hの区間では川跡や土坑、柱列と思われるピット群などが、11Hでは土器集中遺構が4基検出した。地山のX層も、隣接するA①区同様、10Hを挟んで北側は黄褐色粘質土層、南側は青灰色シルト層であった。先に行っていたA①区の調査により掘削の深度、遺構の有無などはある程度予想できため、速いペースで調査は進んだ。11月4日に遺構平面図の測量を開始、11月13日には写真撮影、18日にはB②区と時を同じくして、すべての測量関係も終了した。11月19日に県教委の終了確認を得て現場作業を終了し、11月27日に残務整理を終えて現場から撤収した。

### C 整理作業

出土遺物の水洗・註記作業は、調査現場で発掘調査と並行して実施した。本格的な整理作業は平成15年12月～平成16年3月に埋文事業団で行った。遺物の接合、復元・実測・トレースなどの作業は業者に委託し、石製品の実測のみ事業団で行った。

整理主体、総括、管理、庶務、総括、指導、担当、職員は平成15年度調査体制と同じ。

作業 田口和子（調査課嘱託員）

### D 調査体制

	試掘調査（平成13年度）	確認調査（平成14年度）
調査期間	平成13年11月8日～11月27日	平成14年8月19日～8月26日
調査主体	新潟県教育委員会（教育長 板屋越輔一）	同左
調査	財團法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団	同左
総括	須田 益輝（事務局長）	黒井 幸一（事務局長）
管理	長谷川司郎（總務課長）	同左
庶務	椎谷 久雄（總務課主任）	高野 正司（總務課主任）
調査・総括	岡本 伸栄（調査課長）	同左
指導	高橋 保（調査課国土交通省担当課長代理）	同左
担当	澤田 敦（教育庁文教行政課主任調査員）	尾崎 高宏（調査課班長）
後藤	孝（調査課主任調査員）	田中 一穂（調査課嘱託員）
職員	渡辺 弘（調査課主任調査員）	
	田中 一穂（調査課嘱託員）	

	本発掘調査（平成15年度）
調査期間	平成15年4月14日～11月27日
調査主体	新潟県教育委員会（教育長 板屋越輔一）
調査	財團法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団
総括	黒井 幸一（事務局長）
管理	長谷川二三夫（總務課長）
庶務	高野 正司（總務課主任）
調査・総括	藤巻 正信（調査課長）
指導	田中 義正（調査課国土交通省担当課長代理）
担当	飯坂 盛泰（調査課班長）
職員	今井 勇雄（調査課主任調査員）
	荒川 隆（調査課主任調査員）
	外山 浩史（調査課主任調査員）

## 第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

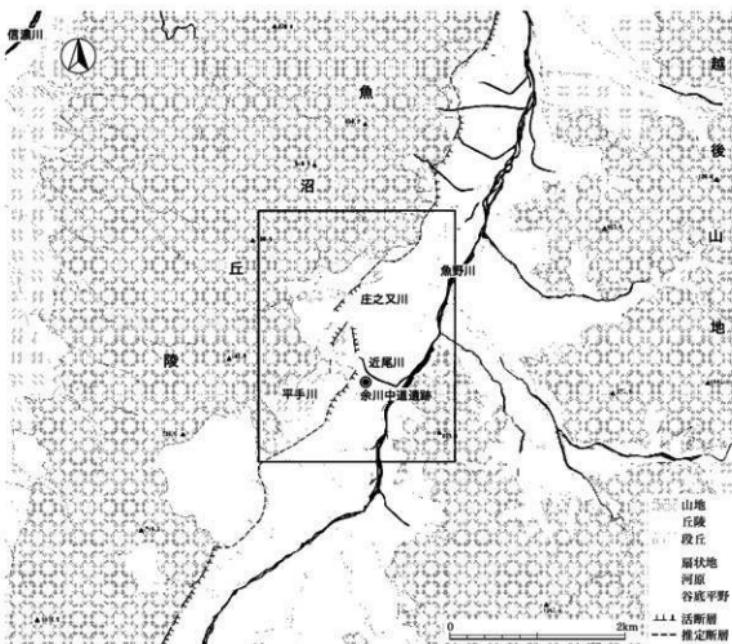
### 1 地理的環境

余川中道遺跡は、魚野川に沿って伸びる六日町盆地の北部に位置する。魚沼地方を南北に貫く魚野川の流域は中世以来、越後と関東を結ぶ重要な交通路である。六日町もその途中にあって、市町が地名の由来になっている〔植木1997〕。六日町盆地は、越後平野と舟運でつながると同時に、関東方面へ向かう三国峠越えと清水峠越えの二つの街道の結節点にある。また、高田平野から信濃川を経由して魚野川に至る陸路が何本も横断しており、関東地方はもちろん信州・北陸地方にも通ずる要衝の地でもあった〔桑原1976〕。他方、この地方は鈴木牧之の『北越雪譜』にもあるように古くから豪雪地帯として知られ、住民はしばしば雪害に見舞われてきた。この雪は山腹に雪崩地形を形成するだけでなく、融雪水が洪水や地滑りを引き起こし、地形にも少なからぬ影響を及ぼしている〔小林1977〕。

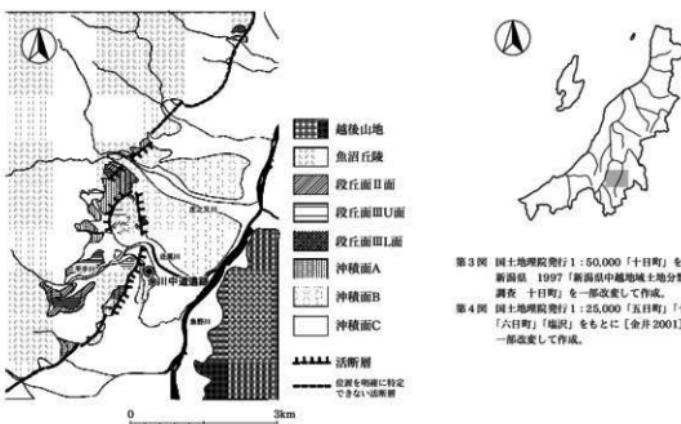
六日町盆地周辺の地形を概観すると、魚野川右岸と左岸では明らかな相違が見られる。右岸は、越後山地と呼ばれる1,500～2,000m級の急峻な県境稜線が利根川水系との分水嶺をなしている。南北に連なる越後山地は5～10km間隔で直交する支稜を持ち、大きなV字谷を刻んでいる。それに対して左岸地域は、平行する信濃川との間に標高700m以下の魚沼丘陵が横たわる〔茅原ほか1977〕。この丘陵の東縁は活断層の石打断層〔活断層研究会1991〕から北北西に延びる新発田一小出構造線に区切られ、魚野川寄りを稜線として西側に緩やかに傾動している。そのため、緩やかな西側斜面では、上部にケスター地形、下部に河岸段丘が発達しているのに対して、東側の急斜面では、段丘の発達が悪く、地滑り地形や崩落地形がより多く見られる〔鈴木1978〕。六日町盆地からこれらを見た場合、魚野川右岸は急峻な山地と深い谷の間から広大な扇状地が広がり、左岸は丘陵に浅く切れ込む谷に小規模で傾斜の大きな扇状地が点在することになる。この違いは遺跡の分布にも影響していると考えられ、古墳時代の遺跡のほとんどが左岸地域に分布し、中世の山城跡は右岸の谷口の稜線に多くが立地している。これは灌漑の容易さや見通しのよさといった地形的要因が大きいと推測できる。

本遺跡は、魚野川左岸の扇状地の一つ、庄之又川の小規模扇状地の扇端南部、飯綱山麓の余川地区にある。この付近は魚野川左岸では数少ない河成段丘の明瞭な場所で、上ノ原から蟻子山に至る低位段丘上には多数の縄文遺跡が分布している。また、飯綱山と蟻子山の段丘面には県内有数の古墳群が分布する。これらの段丘面の離水時期は13,000年より前とされている（第4図、段丘面図）。一方、その下に広がる庄之又川の扇状地は、その形成過程から大きく3つに分けられる。まず、蟻子山西麓から君帰地区付近にかけての沖積面（沖積面A）が最初に離水した。離水時期は約5,000年前と推定されている。次に庄之又川流域の扇状地中央（沖積面B）が離水し、その後に平手川・近尾川の沖積面を含む、残りの沖積面（沖積面C）が離水したとされる〔金井2001〕。

この離水時期と堆積状況の違いは水利環境の違いとなって表れているようである。昭和6年当時の1:50,000地形図〔大日本帝国陸地測量部1931〕では、久之上地区の、庄之又川と近尾川の分水嶺のある辺りが桑畠、その直下の君帰地区に乾田が分布する。この地区は周縁が崩落地形であることもあって、浅い盆地を思わせる緩傾斜地である。一方、庄之又川の扇状地の扇央から扇端にかけては桑畠が広がる。



第3図 南魚沼地域の地形分布図

第3図 国土地理院発行1:50,000「十日町」をもとに  
新潟県 1997「新潟県中越地域土地分類基本  
調査・十日町」を一部改変して作成。第4図 国土地理院発行1:25,000「五日町」「十日町」  
「六日町」「塙説」をもとに「金井2001」を  
一部改変して作成。

第4図 遺跡周辺の地形分布図

現在水田化されているこの地域も、淘汰の悪い礫層がそこかしこで地表に顔を出しており、典型的な扇央の特徴を有する。ところが、余川地区のあたりは昭和16年当時から湿地である。平出川（余川沢川）と近尾川は、庄之又川に比べて集水域が狭いために堆積が進まない上に、飯綱山と蟻子山の間を通って庄之又川の扇状地とぶつかる辺りで、より低い南側へと屈曲していた。両河川のつくる扇状地も小さく不明瞭で、庄之又川の扇状地扇端と区別しがたい。このため扇央でありながら扇端の特徴を有し、しかも小規模河川が網流するために灌漑は容易であったと思われる。また、昭和54年の地下水水面図【六日町1979】によれば、近尾川と平出川旧河道の間で地下水位等高線が張り出しており、明治18年の『余川字切地図』でも本遺跡付近にいくつか湧水点が見受けられることからも、この付近の水利の便は悪くなかったと言えよう。なお、現在の近尾川と平出川は、昭和47年（1973年）に洪水対策の河川改修を受けて以来、途中から合流している。【余川誌編集委員会1990】。地形を概観するかぎり、両河川を含めた小河川が自然に合流・分離を繰り返してきたとしてもおかしくはないが、河道の変化については、河川改修時のもの以外は明確な資料は見いだすことはできなかった。

## 2 歴史的環境

余川中道遺跡周辺の古墳時代、古代の遺跡について概観する。

### 〈古墳時代〉

古墳時代の遺跡周辺は、古墳時代中期になると塙沢町から堀之内町の魚野川流域の丘陵上や扇状地上に中小規模の古墳の群集墳が築造される。

六日町には県史跡の飯綱山古墳群と蟻子山古墳群が存在する。飯綱山古墳群は、本遺跡から西方約400mの飯綱山丘陵上にあり、径36mの27号墳（円墳）が中期前半に築かれたのを契機に、円墳65基の古墳が確認されている【金子ほか1977・橋本ほか1997】。27号墳やそれよりやや後出する10号墳から鉄製武器・武具・馬具など豊富な副葬品が出土しており、古墳時代中期における魚沼地域の有力な首長を被葬した盟主墳と考えられている。飯綱山古墳群から近尾川を挟んで対岸の蟻子山に円墳91基が確認されている蟻子山古墳群が築かれている。古墳群から直刀、鏡などの副葬品が出土している。飯綱山古墳群と蟻子山古墳群は副葬品や古墳群出現期の時代背景から軍事色の強い古墳と考えられている【甘粕1986】。

後期になると隣接する塙沢町に横穴式石室をもった吉里古墳群や南山古墳群が形成される。

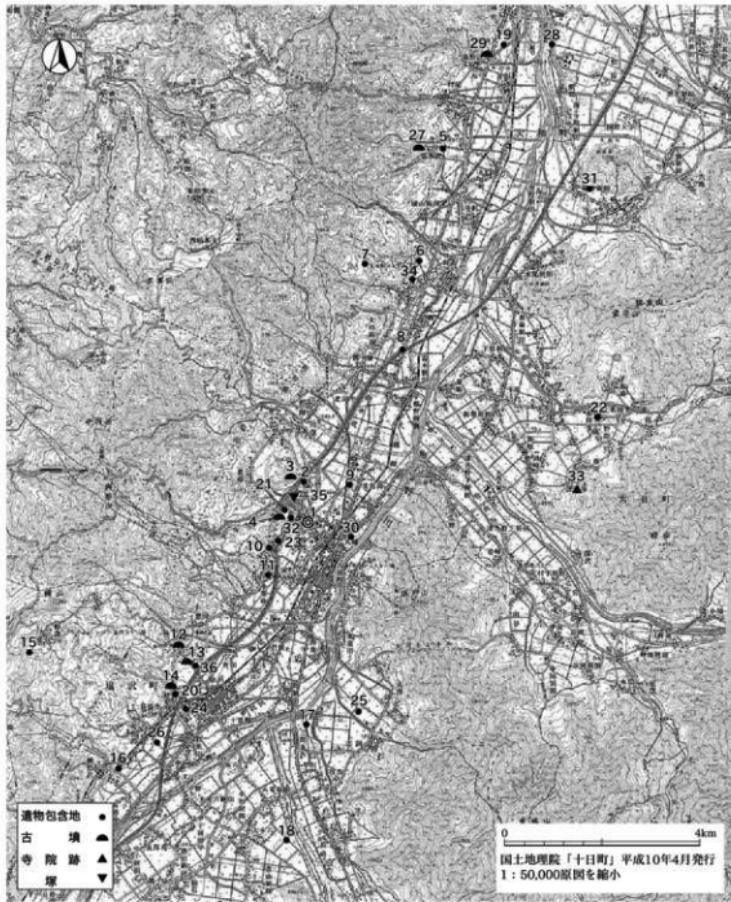
他方、古墳に比べて集落遺跡の確認例は少ない。集落の立地が魚野川左岸に形成される小扇状地上や扇端にあり、本遺跡がそうであったように洪水分積による砂礫層で覆われているためと思われる。その上で調査・報告された集落遺跡は六日町金屋遺跡と塙沢町来清東遺跡、来清西遺跡がある。金屋遺跡は蟻子山古墳群のある丘陵に隣接する庄之又川が形成した扇状地上に立地する。調査では中期の竪穴住居が検出され、出土した土器が蟻子山古墳群の年代と近く古墳を营造した集団の居住域の一端が想定される【山本ほか1985】。来清東遺跡、来清西遺跡は、南山古墳群近くの扇状地扇端に立地する。来清東遺跡では、中期の土器と石製模造品を集積した遺構を検出している【安立2001】。来清西遺跡では後期の土器が出土している【安立2002】。

## &lt;古代&gt;

古代の遺跡周辺は、平安時代の「和名抄」に記されている越後国の郡のうち魚沼郡になる。魚沼郡には4つの郷があり、田村浩司は古墳群や遺跡の分布、地形から郷の所在地を推察し、塩沢町から六日町を中心とする地域を加祢郷に比定している〔田村2002〕。

本遺跡周辺の古代遺跡は魚野川左岸の扇状地上、丘陵裾で確認されている。周辺で調査・報告されているのは前述した金屋遺跡と長表遺跡である。金屋遺跡は古墳時代後期以後、9世紀後半になって再び集落が営まれ11世紀まで続く。調査では竪穴住居、掘立柱建物が検出され、遺物は平安時代の土師器、須恵器の他、灰釉陶器、転用鏡などが出土している。また、10世紀後半の羽釜は、長野・群馬に多く分布するもので、東山道を通しての交流が想定される。長表遺跡は鎌倉沢川が形成した扇状地扇端に立地する。遺構は溝しか検出されてないが、そこから土師器、須恵器のほか、農具や日常用具などの木製品が多くあり、土器には「厨」や「稻人」などと記された墨書き器が見られ、官衙的色彩がある〔金子ほか1976〕。上記の遺跡からやや離れるが五日町の丘陵裾では須恵器窯が確認されている。寺尾七塚窯、朴ノ木窯は7世紀末の須恵器窯で、天池窯、天神南窯などは9世紀前半と考えられている〔田村前掲〕。

以上概観すると、本遺跡周辺は古墳時代中期から魚沼流域の盟主になる有力首長層の存在があり、後期に衰退するものの古代になって7世紀末の段階から須恵器生産が見られるなど一貫して中核的な地域であったと推測できる。



No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代
1	余川中道遺跡	古墳	13	難波古墳群	古墳	25	蟹田遺跡	奈良・平安・中世
2	金屋遺跡	純文・古墳・平安	14	御山古墳群	古墳	26	下田遺跡	古墳
3	橘子山古墳群	古墳	15	前津橘子山遺跡	純文・平安	27	名木沢古墳	古墳
4	飯綱山古墳群	古墳	16	清長寺遺跡	佛生	28	大久保遺跡	純文・古墳
5	前原遺跡	奈良・平安	17	お江有り遺跡	純文・佛生	29	上山古墳	古墳
6	北原遺跡	奈良・平安	18	江戸塚遺跡	奈良・平安	30	荒神遺跡	佛生
7	天池遺跡	奈良・平安	19	一本山遺跡	佛生	31	守見堂遺跡	平安
8	朴ノ木塚遺跡	奈良・平安	20	末清西遺跡	佛生・古墳	32	飯綱山遺跡II	純文・佛生
9	大泊水古跡	古墳	21	飯綱山遺跡I	純文・佛生	33	鹿施跡	奈良
10	木ノ芽坂遺跡	奈良・平安	22	八幡遺跡	純文・佛生	34	林京遺跡	平安
11	長衣遺跡	佛生・奈良～中世	23	北仲遺跡	純文・佛生	35	猪ノ尻跡塚	平安
12	万葉古墳	古墳	24	末清東遺跡	佛生・古墳	36	難波日遺跡	奈良・平安

第5図 遺跡の位置と周辺の遺跡

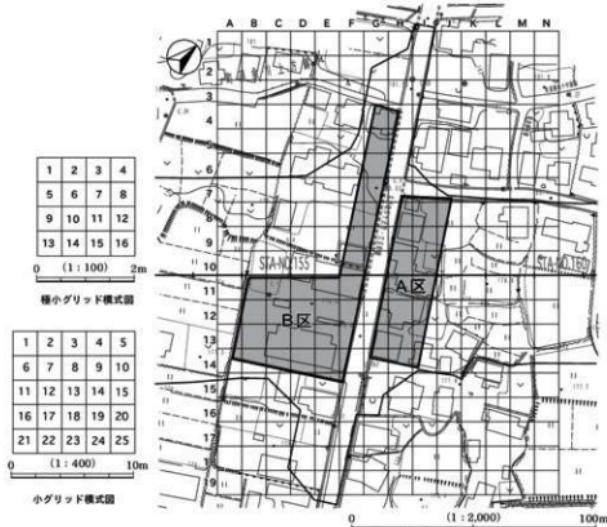
## 第III章 調査の概要

### 1 グリッドの設定 (第6図)

グリッドの方向は、六日町バイパスの法線と一致するよう、センター杭を基準とした。STA No.155 (11D杭) ( $X=119174.8619$ ,  $Y=33505.628$ ) を基点にして STA No.160 (11N杭) ( $X=119250.2850$ ,  $Y=33289.7034$ ) とを結ぶ線を横軸、それと直交して基点を通る線を縦軸とする主軸を設定した。センターラインに当たる横軸は真北から約41.05度東偏している。この主軸を基に1辺10mの方眼を組み、大グリッドとした。大グリッドは、横軸を上から下に算用数字順、縦軸を左から右にアルファベット順とし、両者を組み合わせて表示した。例えば、基準としたセンター杭STA No.155 東側の区画は「11D」とした。

小グリッドは大グリッドを2m方眼に25分割した。小グリッドの表示は西隅を1(基点)にして算用数字順で表し、「11D23」のように大グリッド表示の後に付して呼称した。

なお、土器集中遺構では、遺物の取り上げと微小遺物検出のための土壤採取に極小グリッドを使用した。極小グリッドは小グリッドを50cm方眼に16分割したもので、西隅を1(基点)にして算用数字順で表した。小グリッド表示の後にー(ハイフン)をつけて「11D23-15」のように呼称した。



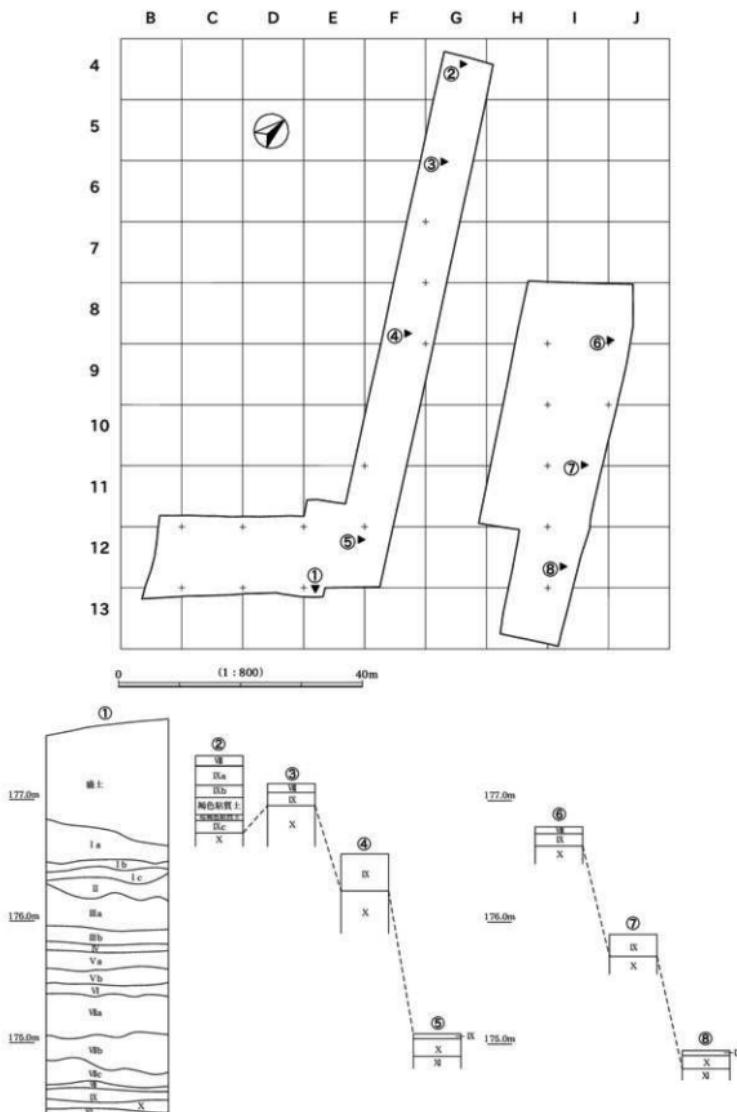
第6図 グリッド設定図

## 2 基本層序 (第7図)

遺跡は扇状地端に位置し、調査区は魚沼丘陵よりの西側から魚野川よりの東側へ傾斜している。層序は基本的に洪水堆積による沖積層である。そのため、土層堆積は安定していない。なお、土層観察は、調査が現表面から遺構確認面まで約3mの深さに達し、調査区幅が狭いこと、調査区の周囲を鋼矢板で囲ったため全体を通しての層序は確認できなかった。唯一、露出した形となったB区東端の土柱をこの調査地の基本土層とした。このため、同層でも色調、土質などが相合わないことがある。

遺物包含層はIX層とし、B区西端で間層を挟み3層に分層できるところがあった。出土遺物は、古墳時代中期後半を主体として、古代の遺物が少量出土しているが、層の形成が出土遺物の時期差に結びつくかは調査区が狭小であることと分層が確認できる範囲が部分的に限定されることから詳細に把握できなかつた。遺構検出面はX層上面で確認したが、洪水堆積であることから場所によってはX層がなくその下の砂礫層で検出しているところもある。

- I a層：オリーブ黒色粘質土。炭化物が僅かに混じる。
- I b層：青灰色砂。
- I c層：暗青灰色シルト。植物遺体が少量混じる。
- II層：明赤褐色砂礫土。φ 10cm位の礫が堆積。
- III a層：灰色砂と明青灰色シルトの互層。礫が僅かに混じる。
- III b層：緑灰色シルト。
- IV層：黒褐色粘質土。多量の植物遺体を含む。
- V a層：暗オリーブ灰色砂質土。
- V b層：灰色粘質土。
- VI層：黒褐色粘質土。多量の植物遺体を含む。
- VII a層：オリーブ黒色粘質土。砂まじる。
- VII b層：灰オリーブ砂質土。
- VIII層：暗褐色粘質土。多量の植物遺体を含む。
- IX層：黒褐色粘質土。砂礫、炭化物混じる。遺物包含層
- X層：暗緑灰シルト。遺構検出面。
- XI層：灰色砂礫。φ 3～10cmの礫。



第7図 基本層序(柱状図作成地点)

# 第IV章 遺構

## 1 概要

調査区は現表面から遺構確認面までの深さが西端で3m、東端で3.5mあり、扇状地堆積物で厚く覆われている。

遺構は、調査区内を北から南に向かって蛇行する川跡の上流部河岸を中心に検出された。また、下流部では北東から南西に向かって並ぶ土器集中遺構が検出された。川跡はその幅と深さ、蛇行の状況から扇状地を形成した網流の一部と考えられる。これらの川による堆積は断続的に続いたと考えられ、複数の包含層と遺構検出面が生じると同時に、狭い範囲内でそれらが互層であったり單一層であったりと複雑な層序を示していた。そのため、古墳時代での分層が可能なB区北側では上層と下層に分けて遺構を検出し、それ以外は單一層として遺構を検出した。また、調査区中央部から下流部にかけてはXa層とXb層の2層が地山として平面的に混在していたが、出土遺物から同時期の生活面として扱った。

検出された遺構数は竪穴住居1軒、土坑19基、ピット305基、井戸1基、川跡5筋、溝12条、焼土遺構25基、集石1基、性格不明遺構20基、土器集中遺構12か所であった。その分布から、竪穴住居を中心に多くの遺構が検出された上流部と土器集中遺構が点在した下流部に分けられる。最下流部は遺物も疎らで遺構も確認できなかつたため、土地利用がなされていたか否か不明である。遺構の時期は時期不詳の井戸を除き古墳時代中期後半が主体であることが出土遺物から推定される。

## 2 記述の方法

遺構の説明は川跡、溝、竪穴住居、土坑、柱穴、杭列、井戸、焼土、性格不明遺構、土器集中遺構の順に記述し、図面図版、写真も同様の順で掲載した。記述に当たっては、遺構名を第1表のような略号と遺構番号の組み合わせで表現した。遺構名は整理中に変更したものもあるが、

遺構番号は検出順をほぼ反映しており、整理の便宜上変更していない。ただし、杭列については整理の段階で新たに番号をついた。また、分割された調査区ごとに調査を行ったため、分断されたと思われる川跡や土坑、土器集中遺構には異なる番号を付けざるを得なかった。このうち、川跡については、つながりが分かつた時点で早い番号を生かし、後の番号を欠番とした。その他はそのまま個別の遺構として扱った。なお、土留工等で遺構が分断された経緯と範囲については第I章第2節を参照されたい。

検出層位を分層した部分については、全体図および分割図を上層と下層に分け、本文中で層位名を記載した。全体図および分割図で分層されていない範囲のもの、または本文中で検出層位の記載のないものは單一層として検出した遺構である。

遺構の種類	略号
竪穴住居	SI
土 坑	SK
ピット・柱穴	P
杭 列	SA
井 戸	SE
川跡・溝	SD
焼土・性格不明	SX
土器集中遺構	DO

SI 113  
↑  
遺構略号  
遺構番号

第1表 遺構の略称

### 3 遺構各説

#### A 竪穴住居

##### SI113 (図版11・42・43)

B区4G・5Gに位置する。包含層掘削の後、東側・北側の壁の一部が溝状に検出され、当初は溝状遺構もしくは土坑と考えていたが、サブトレレンチを入れ土層断面を確認した結果、遺構確認面から30～40cmの深さで土間と推定される堅い粘質土に突き当たり、竪穴住居と判断して調査を進めた。

平面形は、南西部の約半分が調査区外に伸び、全容は不明であるが、焼土SI113SX13を家屋の中心に位置する柱穴と考え、主柱穴と思われるSI113P1とSI113P6の位置関係から、ほぼ一辺が7.4mの正方形に近い隅丸方形であると判断した。確認面からの深さは34cm前後で、遺存する部分を見る限り、壁は床面より緩やかに立ち上がる。SI113P1とSI113P6は、主柱穴と考えられ、覆土は両穴とも粘性が強くしまりのある褐色もしくは暗褐色の粘質土である。床面南東側では、広範囲に層厚5cmほどの炭化粒・焼土が散在していた。床は、北東から南東へ緩く傾斜する地形上にあるが、床面に高低差はほとんどなく、ほぼ平坦である。床は非常に堅く叩き締められている。覆土は15層に細分されるが、褐色もしくは暗褐色の粘質土が目立ち、下部床面に近くなるにつれて径10～20cmの花崗岩を主体とする大きな礫を多量に含む。堆積状況から、洪水等の影響は考えられず、自然に埋没していたと思われる。中・下層からは甕、壺、高杯、小型壺などの遺物が出土している。また、北側コーナーに当たる部分では、白玉2点、石製紡錘車1点が出土した。

本住居は床面の広範囲に炭化粒・焼土が散在していたことや、一部壁面にも同様の炭化粒・焼土が認められたことから、火事により焼失した可能性が考えられる。また、掘削時に多量の礫が床面に敷き詰められるように認められたことから、家屋の廃棄後、ここを礫の廃棄場としていたとも考えられる。

#### B 土 坑

##### SK44 (図版13・45)

SD11の幅が広がる10I6付近に位置する。長軸は368cmで南北を向き、短軸は137cm、深さ28cmである。平面形は不整形で、断面形は弧状を呈し、南側はテラス状に浅くなっている。東～南壁面が大きな礫で覆われる。覆土は3層に分けられるが、Xa層を主体にXb層や礫、炭化物が混じったもので、弱い表流水があったか湛水していたと推定できる。遺物は1層から疎らに出土する程度で、ほとんど見られない。

##### SK89 (図版12・44)

B区北側5G12で、竪穴住居とSD85に挟まれるように位置する上層検出遺構である。平面形は隅丸方形で、長軸は竪穴住居の北辺に平行で96cm、短軸は64cm、深さは12cmである。断面形の形状は弧状である。覆土は2層で、上層が炭化物粒子を含む明褐色の粘質土、下層が黒褐色の炭化物層となる。炭化物の層は底面に敷き詰めるように均一の厚さで堆積しており、底面は焼けて黒褐色化した被熱面となっている。竪穴住居に隣接しており、炉の働きが想像されるが、距離的に近すぎるため、炭の廃棄場所とも考えられる。

## SK95 (図版13・45)

B区北側5G17・18に位置する下層検出遺構である。平面形は不整形で、長軸は東西方向に224cm、短軸は136cm、深さは28cmである。断面形は台形状で、底部はやや起伏があるものの平坦である。覆土は単層、明黄褐色の粘質土であり、炭化物粒子や砂粒が混じる。こぶし大の礫を疎らに含み、遺物も検出した。覆土が直上に堆積していた遺物包含層（IXc）と明確に分かれること、覆土内部に礫や橙色の粘質土が混在することなどから、自然堆積ではなく、使用後に埋め戻された遺構と考える。

## SK106 (図版14・45)

SD124に沿って6G122付近に位置する。長軸は南北方向を向き、長さ602cm、短軸は346cm、深さは38cmである。平面形は不整梢円形、断面は浅い台形で、SD124側がテラス状に高まっている。覆土は3層に分かれ、層位によっては壁面の不明瞭な部分がある。遺物は各層から出土したが、特に2層のオリーブ黒色土からは炭化物とともに多数の土器がまとまって出土した。

## SK115 (図版12・43)

B区北側4G20付近に位置し、豊穴住居の北側で検出された上層の遺構である。平面形は不整梢円形、長軸は南北方向に388cm、短軸248cm、深さは38cmである。断面形は弧状であり、底面にピット2基が掘り込まれている。覆土は4層に分層され、1～3層は灰色の粘質土であり、3層では部分的にシルト質になる。また、覆土上層である1・4層では、炭化物粒子を多量に含んでいる。遺物は高杯・甕などの他に瓶の底部がある。また、検出面1層の北側際と、遺構北西側際に上面がすり鉢状に窪んだ径20cm程の礫を配置する。

## SK115B (図版12・44)

B区北側4G20付近、豊穴住居から北の方向に位置する下層検出遺構である。

SK115の調査後、周囲を掘り進めたところ、SK115を取り囲むようにドーナツ状に灰黄褐色粘質土のプランを検出したため、SK115のセクションB-B'のトレントを拡大したところ、大型の土坑であることが確認された。SK115とは、覆土が黄褐色粘質土を主体とすること、底部の中心部の位置が異なること、分層状態から時期的な隔たりがあることなどから考えて、関連性の深い別の遺構と判断した。

平面形は不整形。北東側を鋼矢板、南西側を基本層序確認のためのトレントに切られ、全容は不明である。遺存する部分での最大径は、南北方向で488cm、短軸は368cmである。深さは76cmであり、断面形は弧状の大型の土坑である。覆土は6層に分層され、4層と6層からは多量の炭化物と遺物を検出した。特に最下部の6層では中心部に炭化した木片が多数確認された。遺構中心部の4層では北側に口縁部を向け、伏臥した状態ではほぼ完形の甕（No.211）が出土している。

## SK120 (図版13・46)

SK106の南西、SD124に沿って6F25付近に位置する。長軸は417cmで、SD124の流下方向とずれて北西から南東を向く。短軸は207cmで、深さは34cmである。西側は新しい溝で切られているために、この部分の形態は不明である。平面形は不整形、断面形は台形状と推定され、SD124側がテラス状になっている。覆土は3層に分かれ、1層と3層はSK106に対応する。遺物は各層から出土したが、SK106に比べて少ない。

## SK121 (図版15・47)

SD124に隣接して8F4付近に位置する。長軸はSD124に平行に北西から南東に向かって473cm、短軸は135cm、深さは40cmである。南西側が調査区外に出るため、形態は不明である。断面形は台形状

で、テラス状の高台がSD124の反対側にある。覆土の3層・4層・5層がSK106の1・2・3層に対応しており、各層から遺物が出土する。4層はSK106と同程度の量の遺物が出土した。SK106とSK120、SK121は形態、覆土ともよく似ており、同じような性格の遺構であったと推定される。粘質土主体の覆土から常時湛水していた可能性も考えられる。

#### SK151 (図版14・46)

8F18付近に位置する。西側が調査区外に出るため、平面形は明らかでない。幅115cm、深さ16cmである。覆土は炭化物を少量含む礫混じりの黒褐色シルトである。

#### SK185 (図版13・44)

A区の北側、8J11に位置し、SK323を切っている。平面形は隅丸長方形で、長軸は東西方向に102cm、短軸85cmである。断面形は台形状で、深さは28cmである。覆土は4層に分かれ、1層は焼土と礫を少量含む炭化物層で、3層も炭化物層である。間の2層は暗オリーブ灰色シルトをブロック状に含む炭化物と礫が混じった黒褐色シルトである。1～3層は同じような土器の小片が多数混入していることからも、層状に埋められたものと推定する。

#### SK194 (図版14・46)

9F12に位置する。長軸は127cmで北東ー南西を向く。短軸は107cm、深さ65cmである。平面形は不整円形で断面形は台形状とV字状の双こぶ形である。3つのビットが切りあってできており、北西側のビットは最も深く、北側の壁面が内傾しており、柱根が出土した。覆土は6層に分けられ、4層の褐灰色粘質土からは遺物が出土した。各ビットは形態と下位層の覆土が異なるため個別に掘られたものと推定できるが、上位層が共通していたため、切り合いで掘削順を確認することができなかった。なお、隣接する土坑からも小さな柱材のようなものが出土したが、それ以外に同様の形態と性格を持った柱穴が見あたらず、建物の有無は確認できなかった。

#### SK223 (図版14・46)

8I14に位置する。北西部が調査区外にはみ出すために平面形は明らかでない。幅61cm、深さ10cmである。断面形は弧状で、遺構内に径22cm深さ21cmのビットを有する。覆土は黄褐色シルトと暗オリーブ褐色シルトの互層で炭化物を少量含む。周間に多くのビットがあり、住居跡の可能性もあるが、調査区内では確認に至らなかった。

#### SK275 (図版12・44)

B区北側5G8に位置する上層検出遺構である。竪穴住居の北東コーナーに接している。平面形は不整梢円形で、長軸は南北方向に112cm、短軸は64cm、深さは20cmである。断面形は台形状で底面は広く平らであるが、南端はトレンチに切られており、立ち上がりの形態は不明である。覆土は4層に分層され、2層と4層は黒褐色の炭化物層となる。炭化物の間層となる3層の層厚は2～3cmと薄い。SK89と同様、竪穴住居に接しているが、使途は不明である。

#### SK310 (図版8)

A区でSD11が大きく湾曲する部分、8I19付近に位置する。当初、SD11との境が不明瞭で同じ遺構として扱っていたが、土留工で分断されていた部分の調査が進むにつれて、SD11の流路と底面形から別の遺構と判断して分離した。覆土は2層に分かれ、いずれも多数の土器が出土している。

#### SK323 (図版13・45)

8J11付近に位置する。SK185に切られる。平面形は不整梢円形で長軸は南北方向に365cm、短軸は

93cmである。断面形は不整形で、緩やかな凹凸はあるものの底面は広く、深さは22cmほどである。覆土は褐色粘質土で炭化物と遺物を多数含む。覆土にピット2基、性格不明造構1基が掘られていた。

#### SK371 (図版13・45)

B区北側5G6・7に位置し、竪穴住居の貼床の下から検出された下層の造構である。平面形は不整楕円形。長軸は東西方向で92cm、短軸は72cm、深さは12cmである。断面形は緩傾斜のV字状を呈する。覆土は単層、褐色粘質土で、明褐色粘質土が混じり、炭化物粒子や遺物が検出された。直下は砂礫のXI層である。周辺の造構とは異なり、覆土に水分が多く、しまりに乏しいことから、竪穴住居造営時に人為的に埋め戻したものと考える。

### C 柱穴・ピット列

ピットは305基検出されたが、木材が出土したものは6基、うち柱根と判断できるものは4基であった。しかし、杭列と推定されるピット列がA区とB区の川沿いから1列ずつ検出できた以外は、調査区内だけではピット間の対応関係を見出せず、掘立柱建物を推定するに至らなかった。

#### P29 (図版14・47)

10I15に位置する。東半分が調査区外にあるため、平面形は不明。断面形は漏斗状である。長径47cm、深さ44cmで、壁面の立ち上がりが急で北側は内傾している。検出面はXa層だが、底部はXb層を掘り込んでおり、根固め石が配され、柱根が乗る。覆土はオリーブ灰黒色粘土で植物遺体と炭化物を多く含む。掘り方には粒子の異なるXa層が層状に堆積する。

#### P58 (図版14・47)

10I24に位置する。平面形は円形で、断面形は台形状である。立ち上がりは急で、北側が内傾する。長径37cm、短径32cm、深さ38cmである。覆土は3層に分かれ、柱根が残存する。

#### SA390 (図版15)

7F10・15・20に4基のピットがN-43°-Wの方向で並ぶ。SD124に対する変位角は約29°Wで、ピット間は150~160cmである。4基のピットは大きさ・深さ、覆土がほぼ同じで、少量の遺物が出土した。

#### SA391 (図版15)

8H9・15・8I16に4基のピットがN-87°-Eの方向に並ぶ。SD11に対する変位角は約25°Sで、ピット間は150~160cmである。両脇のピットが深く、平面形・断面形とも異なる。覆土は4基とも2層に分層され、上層より遺物が出土した。

### D 井 戸

#### SE74 (図版16・48)

B区6G6付近に位置する。包含層上部で石組が検出された。安全を考慮して現地表面から深さ4m以上は掘削しなかったため、断面形と深さは不明である。石組、掘り方とも円筒状であることや、地山の含水状況からすると、底部はさらに下にあると思われる。掘り方は長径130cm短径110cmの円形で、中心が石組の中心より若干東南に寄っている。石組は内径60cmを測り、花崗岩を主体とする礫を小口積みで互い違いに積み重ねている。掘り方の覆土は暗褐色粘質土で埋められ、井戸内部の覆土は下位が褐色粘質土などで、上位は小礫が含まれる灰黄色シルトである。遺物は出土しなかった。井戸の形態から古代

～中世のものと推定される。

## E 川 跡

調査区全体で検出された川跡は5筋ある。川は、扇状地扇頂と本遺跡を結ぶ延長線上、北から南の方向に蛇行しながら流れていたと推定される。ただし、近くを流れる近尾川や扇状地中央を貫く庄ノ又川に比べると川幅が狭く河床も浅いことから、当時の主河川ではなく網流状の支流と推定される。また、B区では包含層より上で別方向に流れる河床が検出されており、付近の河川がしばしば流路を変えていたことが分かる。

川跡の形態は3つに大別できる。一つはSD124およびSD11の上流部で、川幅が狭く河床が深く、川岸が明瞭で覆土が砂礫層のもの。二つめがSD11の下流部とSD159で、川幅が広く、左岸すなわち低地側の川岸が浅く不明瞭で、覆土が均質な砂と青灰色シルトのもの。三つめがSD4とSD67で、きわめて浅く疊混じりの包含層および青灰色シルトを覆土とするものである。

覆土の違いは魚沼丘陵の異なる地層を浸食・堆積したためとも考えられるが、出土遺物からはほぼ同時期と推定される。また、中流部からは低地側の河岸の角度が浅くなり、下流部に至っては河床全体がきわめて浅くなることから、この辺りはわずかな増水で水が溢れる冠水域であったと推定できる。土器集中遺構はそのような冠水域に分布する。一方、上流部は河床が深く、砂礫で覆われていて排水が良いことから、下流部より居住地域としての条件が備っており、遺構も多く分布する。

これらの川跡は1本につながらない。SD11とSD159、SD67、SD4は流路の方向、形態からも一連のものと推定できるが、SD124下流とSD11上流については、形態が似ているものの標高からみてつながらない。A区とB区の間で合流していた可能性もある。

### SD124 (図版4・15)

B区を北から南に縱断するが、半ば付近でA区に向かって約90度屈曲して調査区外に流れ出る。表土除去の段階で包含層の上から検出されており、古墳時代以降もしばらく同じ流路であったと思われる。遺構確認面での幅は2.2～3.9m、深度は50～60cmである。両岸とも急激に落ち込み、河岸・河床とも径100～200mmの礫で構成される。覆土は砂屑と砂礫層の互層で、上位層（1層）と下層（4・5層）から遺物が出土した。

### SD11 (図版8・9・41)

A区を西から東に向かって流れ、すぐに南西に大きく湾曲してB区方向に流れ出る。湾曲部分を境に上流部と下流部では形態が異なる。上流部は幅1.8～3.8m、深さは40～50cmである。遺物は出土していない。SD124より浅いものの、覆土が砂屑で形態も似ている。しかし、地山と河床底の標高からはSD124の下流とつながらない。

湾曲部分では、流路が鋭角に折れ曲がり川幅が広がるが、攻撃斜面であるはずの左岸側が広く浅くなっていることから、通常、表流水の流路は右岸側を通り、左岸側はテラス状になっていたと考えられる。覆土は上位層が包含層由来のオリーブ黒色シルトで、下位層は地山由来の灰黄色シルトである。SK310と隣接する部分ではSK310と同様に上位層から遺物が多数出土している。

下流部は、幅が6.5～8.1mへと広がる一方で、深さが平均30cmと浅くなる。特に低地側の左岸は落ち込みがまだらかになり、深さも20cmほどしかなく、増水時は氾濫しやすかったと思われる。覆土はXa層に似た色の砂層で、湾曲部ほどではないが遺物も出土している。

## SD159 (図版5)

B区の南側を北東から南西に向かって横断して流れる。流れの半ばにくびれた部分があり、それを境に上流側で約7mだった川幅が、下流側では約12mへと大きく広がる。形態も異なり、上流側は底面に凹はあるが川幅が一定でSD11の下流部分と似ているが、下流側は、河岸が急で最大深も70cmと深く、底部はならかで広くなり、全体的に凹凸が少ない。下流側は人工的に掘削された可能性がある。上下流とも覆土はXa層に似たシルト(2層)が主体となっており、遺物は少量出土した。

## SD4 (図版6・40・41)

B区南部を北西から南東に向かって縱断する。幅は9.1～12.9mほどで、本遺跡の川跡では最も広くなる。深さは上流部で20cm弱、下流部で30cmと浅い。上流部は左岸側に流路状の窪みがあるものの、常時表流水が見られたかは疑わしい。覆土はIX層とXa層に礫の混じったものが主体で、遺物も多く出土した。一方、中流部では両岸に湧水が見られ、その下流では噴出した砂がシルトや礫と互層をなして堆積する。遺物は疎らながら下位の砂層より出土した。また、この砂層はIX層より上でも検出されており、継続的に湧水があったことを窺わせる。なお、SD67は覆土の状況がSD4と類似しており、SD4につながるものと推定できる。

## SD6 (図版6・41)

SD4右岸に平行に12B10・15・20・25・12C6・11・16・13B4・5の範囲に位置する。断面形は不定形で、小さな窪みが多く見られる。幅は最大2.6m、平均約1.7m、深さは最深36cm、平均約15cmほどである。覆土は2層に分けられるが、下層が礫の混じるシルトであることから、弱い流れがあったか、満水していたと推定できる。

## F 溝

本遺跡で検出された溝11条は、形も不定型で分類が難しく、その性格が推定できるものも少ない。

## SD142 (図版2・39)

豎穴住居の北西4m、4G7・8・12・13・14に位置する。検出層はIXb層下。断面形は弧状で、幅93cm、深さ16cmである。豎穴住居の西辺と同じく南北方向に伸び、途中、枝状に分岐する。覆土は褐色粘質土を基調にして、含まれる炭化物の量により4層に分けられる。上面で土師器の甕を伴って焼土遺構が存在した。

## SD85 (図版2・40)

豎穴住居に隣接して5G12～5G14に位置する。検出層はIXb層下。幅45cm、深さ8cm、長さ5.9mである。覆土は少量の炭化物を含む暗褐色粘質土。地山の傾斜方向に直交して北東から南西に直線的に伸びていることから、区画溝の可能性も考えられる。

## SD179 (図版3・40)

6G21に位置し、SK191から突き出るように南北に伸びる。断面形はV字状で、幅は18cm、深さ20cm、長さ1.2mである。覆土は2層に分かれ、1層は炭化物の混じる暗褐色粘土である。対称的な位置にSD270が東西に伸びる。切り合いから、SK191より後に掘られている。

## SD152 (図版4・40)

7F9・14に位置する。南東から西へ屈曲するように調査区外に出る。幅は199cm、深さ11cmである。覆土は炭化物と遺物を含む褐色粘質土で、屈曲する部分で刀子(No.295)が出土している。

**SD14** (図版8・42)

SD11の湾曲する付近、9I5・10・15・9J1・6・7・11・12に位置する。両端が湾曲し、南側はそのまま調査区外に出る。断面形は弧状を呈し、幅46cm、深さ8cmである。覆土は赤褐色シルトのブロックや炭化物が混じる灰黄褐色シルトの単層で、遺物は出土していない。遺構内からピットが2基検出された。形状から自然の溝である可能性も考えられる。

**G 焼土遺構**

総数は25基を数える。うち13基は竪穴住居の床面から検出され、それ以外の12基は遺構確認面の最上部で検出しているが、すべて竪穴住居のあるB区北部に分布する。竪穴住居内以外の焼土遺構は平面形、大きさともまちまちであり、周囲の遺構との関連性も明らかでない。

**SX70** (図版2・16・48)

SD142の北西端、4G9・14に位置し、SD142の上から検出された。平面形は不整梢円形で長径67cm、短径62cm、断面形は弧状で深さ3cmである。

**SX71** (図版2・16・48)

竪穴住居北側の4G13・19に位置する。平面形は不整形で一辺38cmの方形に近い。断面形は弧状で深さ4cmを測る。焼上のそばで土師器の表と自然縞を検出したことから、炉跡と推定される。

**SX72** (図版2・16・48)

5G12、竪穴住居の覆土上で検出された。平面形は長径55cm短径40cmの不整梢円形、断面形は弧状で深さ4cmである。遺物は出土していない。

**SX87** (図版2・16・48)

竪穴住居の東側、5G14に位置する。不整形の平面形状で長辺38cm、短辺33cm、断面形は弧状で深さ4cmである。遺物は出土していない。

**SX73** (図版3・16・49)

竪穴住居南側の5G16に位置する。西側は調査区外に出るが、平面形は1辺48cmほどの方形と推定される。断面形は弧状で深さ4cmである。遺物は出土していない。

**SX81** (図版4・16・49)

SK106の西縁、6G11に位置する。平面形は53cm×35cmの隅丸長方形、断面形は弧状で深さ3cmである。P80に切られる。遺物は出土していない。

**SX86** (図版4・16・49)

SK106とSK120、SD124とに囲まれる6G22に位置する。竪穴住居から14.5mほど離れており、焼土遺構としては最も遠い位置にある。平面形は1辺42cmの方形状、断面形は弧状で深さ4cmである。遺物は出土していない。

**H 集石・性格不明遺構****SX12** (図版8・17・49)

自然縞の集石が東西方向に3.0m×1.2mの範囲で帶状に広がる。西寄りで高杯・杯などの土器が出土した。祭祀跡の可能性がある。

**SX211** (図版3・17・49)

B区北側4G14・15に位置する下層検出造構で、排水用のトレンチおよび鋼矢板に切られ、全容は不明である。検出された部分の平面形は溝状の不整形で、長さは東西方向に380cm、幅は72cm、深さは26cmである。断面形は台形状で、北西部の形状は不明である。覆土はにぶい黄褐色粘質土で、炭化物粒子が多く見られ、一部炭化物の層をブロック状に含んでいる。遺物も疎らにではあるが検出されている。検出されている部分の造構規模や断面の形狀から、造構は北西下方に向かって底面が緩く傾斜していき、調査区外に大きく広がると考えられ、隣接する大型上坑SK115Bと性質の似たものではないかと推測する。

**SX93** (図版2・17・49)

B区北側5G19に位置する上層検出造構である。平面形は不整形。長軸は東西方向に74cm、短軸は34cm、深さは6cmである。断面形は不整弧状で、西側の覆土に厚みがあり、東側に向かってなだらかに立ち上がる。覆土は単層、粘性・しまりのある灰褐色の粘質土で、炭化物粒子を含む。確認面では、ほぼ完形の破碎した甕(No.240)、高杯などが検出され、覆土内にも遺物を含む。北側に隣接するSD85とは長軸が平行で、深さもほぼ等しいことから、緊密な関係があると思われる。

**I 土器集中造構**

土器集中造構はSD11、SD67～SD159、SD4の左岸の低地から12か所検出された。しかし、調査区が分断されたこと、中心となる土器を基に集中範囲を認定していったこともあり、元来一つながりのものと推定されるものも多い。そこで、土器集中造構を大きく4つのグループに分けて記述する。

**1) SD4左岸低地****DO1** (図版6・18・50)

12D3・4・8・9に位置する。3.4m×2.1mの範囲に広がり、長軸はN-23°-Eを向く。これは地山の傾斜やSD4の流下方向よりSD67の流れの向きに近い。土器集中の中心は北側に寄っており、高杯、杯を主体として土師器の大きな破片が集積する。ただし、石製品の中心は若干南にずれている。範囲の中央では大小の礫が混ざって土器片は小振りになり、土器密度は低下して石製模造品も疎らになる。SD4寄りでは礫の方が多くなり、土器は疎らで石製模造品も出土しない。これは北側に配置されていた土器が流されたためと考えられる。

**DO3** (図版6・18・50)

調査区の最下流部、SD4の左岸12D12・13・17・18・22・23に位置する。礫の少ない締まったIXa層の上に3.2m×2.5mの範囲で広がり、長軸はSD4の流下方向と地山の傾斜にはほぼ沿ってN-48°-Wを向く。DO1とはつながらない。本遺跡の土器集中造構の中では最も土器の密度が高い。土器は、須恵器の甕(No.48)を中心にしてそれを取り囲むように土師器の高杯や黒色土器と石製模造品が出土したが、特に下流寄りに多数の高杯が認められ、もう一つの中心をなしている。石製模造品の密度もこちらの方が高い。

## 2) SD67～SD159 左岸低地

### DO65 (図版6・20・51・52)

11E18・23に位置し、しまりの弱いIXa層に乗る。1.8m×1.1mの範囲に広がり、長軸がN-27°-Eを向き地山の傾斜にほぼ直交する。中心に高杯が多数認められるが、集中の範囲は狭く、土器の密度からはDO66と直接つながっていたとは考えにくい。しかし、DO66との間の土器の少ない部分から石製模造品が非常に多く出土していることから、DO65とDO66が一連の関係にあった可能性は高い。また、SD67寄りの11E17から出土した土師器の甕(No.101)は正位で据わった状態で出土し、容器内の土壤を洗浄したところ、白玉が31点入っていた。

### DO66 (図版6・19・51)

11E23・12E2・3・7・8に位置する。3.2m×1.9mの範囲に広がり、長軸はN-49°-Wを向き地山の傾斜方向にほぼ一致する。南東端を直径2m程度の立木に遮られ、東側は土留工によって切られている。主体となる土器集中は見いだしにくいものの、出土密度は北～東に偏っており、西～南側は礫や立木の腐植等が混じて遺物は疎らになる。石製模造品はDO65・DO145に向かって土器が疎らになる付近で高い密度を示す。

### DO145・DO154 (図版6・19・51)

11E19・24・12E4・8・9に位置する。間に幅50cmほどの遺物の空白部分があったため、2つに分けて検出した。2つ合わせると5.0m×1.7mの範囲に及ぶ。長軸はN-46°-Wを向き地山の傾斜にほぼ一致する。西側は土留め工によって遮られ、南端はDO66で検出された立木に遮られている。土器集中の中心はDO145が北側、DO154が南側に寄っており、いずれも高杯や杯、黒色土器が集中する。石製模造品はDO145の土器集中の中心付近で多数出土した。土器は西側に向かって密度が高くなる。直接確認はできなかったものの、出土状況が土留工を境に対称的であることからDO154とDO66はつながっていたと推定できる。DO145とDO65のつながりは見出せなかったが、DO65・DO66・DO145・DO154は一連の関係にあったと考えられる。

## 3) SD11 左岸低地

### DO10 (図版10・20・52)

11H4・5・9・10・14・15に位置し、4.4m×1.5mの範囲に広がり、南西側を土留工で切られている。長軸はN-53°-Wを向き、地山の傾斜よりは調査区全体の傾斜と一致する。土器は上流部がXb層、下流部がXb層の上に乗る。高杯や杯が北東側に多いことから中心はそちらに寄っていたと思われるが、大小の礫が混じて遺物密度は全体的に高くなく、主体となる遺物群は見いだしにくい。白玉も北寄りに多いものの際だつほど数は出土していない。ただし、石製模造品は遺跡全体の約3分の1の個数を出土しており、その中心は北に寄っている。

### DO296・DO297・DO298 (図版10・21・22・53・54)

元々1つの土器集中遺構として扱うべきであったが、範囲が広いため、土器分布の疎密と中心部の有無から3つに分けた。いずれもしまりのあるXa層に乗る。DO296とDO298は北東側を土留工で切られているが、全体としては6.2m×3.5mの範囲に広がる。長軸はN-50°-WとDO10にはほぼ同じだが、DO296、DO297の向きはむしろ地山の傾斜に近いN-20°-Eを向いている。DO297は黒色土器を主

体とする中心が南にあり、DO298に向かって疊が多くなり遺物は疎らになる。大型の石製品（No.174）が1点出土しているが、石製模造品の出土数は土器集中造構の中で最も少ない。DO298は高杯が主体であるが、全体的に疊が多く遺物の密度は土器、石製模造品とも高くない。DO296は、大きな疊に混じって壺や高杯を主体とする土器が北東端に集中し、南西に向かって疎らになる。土器の中心とほぼ同じ場所から白玉が極めて高い密度で出土し、土器が疎らになる南西側でも多く出土している。遺物の分布からはDO10となつがっていたと推定されるが、その間に土器・石製模造品がより高い密度で集中していた可能性もある。

#### 4) その他の土器集中造構

##### DO324・SK349（図版10・22・54）

DO297の南、11H1・7・11に位置する。いずれも南西側が調査区外に出る。SK349は平面形、断面形とも明らかでないが、 $1.9 \times 2.6m$ の範囲に広がり、深さ26cmである。覆土は黒色シルトの単層で遺物・疊を多く含む。DO324はSK349の北側に1.6m四方の広さで分布する。土器はしまりが弱く疊の多いXa層に乗り、土師器の壺・壺を主体とする土器が南西寄りに集中するが、範囲は狭い。SK349内の土器はDO324の延長のものであり、DO324はSK349の縁に広がつていたと推定される。石製模造品の分布はSK349の北西縁沿いに多いが、南東縁からは勾玉（No.221）も出土している。

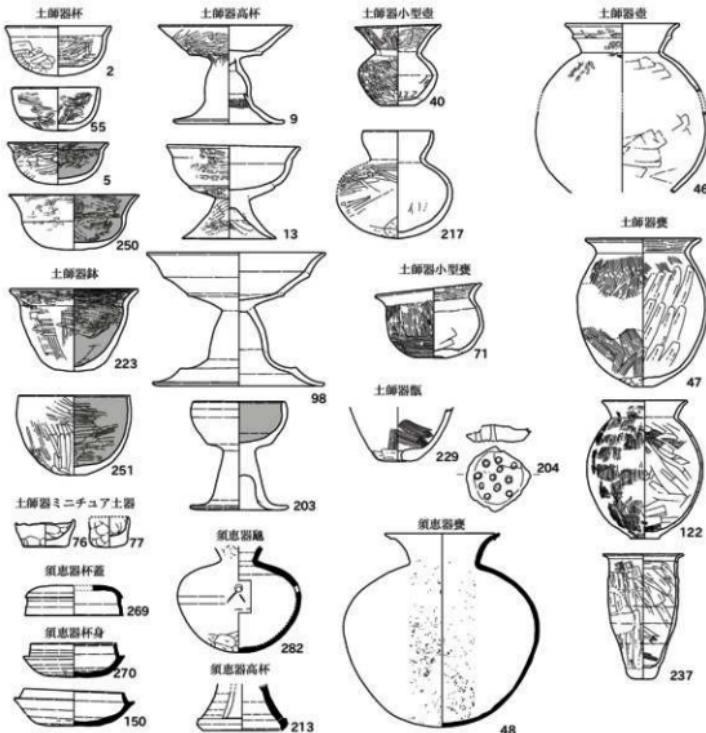
##### DO156（図版6・20・53）

DO145の北東、11F18に位置する。北東部が調査区外に出てしまい、 $1.0m \times 0.7m$ の範囲しか検出できなかつた。遺物はしまりのない青灰色砂質シルトに乗る。土器は、須恵器の壺（No.156）を上部にのせ、土師器の高杯・黒色土器が主体である。その密度はDO3に類似する。石製模造品も若干出土し、北東に向かって多くなる。遺物の出土状況から、造構は北東に広がると推定される。

# 第V章 遺物

## 1 概要

出土した遺物は、古墳時代中期後半（5世紀後半～6世紀前半）のものが主体で、他に古代（7世紀末）のものが少量存在する。その種類は、土器、石製品、鉄製品、木製品である。遺物量は平箱で土器が150箱で、石製品は石製模造品が多く出土し1782点、鉄製品は8点、木製品は5点である。古墳時代中期後半の土器と石製模造品の多くは、12か所で検出した土器集中遺構からのもので祭祀に関連する資料として注目される。遺物の掲載は、遺構出土と包含層出土に分けて行い、遺構出土のものは遺構単位で提示する。土器は出土量が多く、遺構の時期を示すもの、器種組成を示すもののうち残存状況のよいもの、特徴的なものを抽出し、図化した。



第8図 古墳時代の土器器種分類図

## 2 土 器

## A 分 類

古墳時代の土器は器種分類し、第8図に示した。土器は土師器と須恵器がある。土師器の器種は杯・鉢・高杯・小型壺・壺・瓶・甕があり、須恵器は杯・杯蓋・高杯・瓶類・甕・甕がある。

## B 各 説

## 1) 遺構出土土器

## DO1 (図版23・56・1~18)

杯は、半球形の体部で口縁が外反するもの（1~5）と、須恵器の模倣形態（6）のものがある。5は内面に黒色処理が施され、底部にヘラ描きが見られる。高杯は脚が屈折して開き、杯部は直線的に外形するもの（7~11）と脚部がハの字状に開き、杯部が深みのある半球形で、口縁端部が外傾するもの（12~14）が見られる。前者のうち7~10は脚部が直線的に屈折部へつながるが、9・11は膨らみながら屈折部へつながる。15の小型壺は、外面に漆が付着し黒斑が見られる。18の甕は体部中位に最大径があり、口縁がくの字に外反する。調整は外面に斜方向のハケメが、内面にヘラナデが施されている。

## DO3 (図版24~22~42、図版25~43~48、図版56~58)

器種は土師器の杯・鉢・高杯・小型壺・壺・甕と須恵器の甕がある。この中で高杯は出土点数の3割を占める。須恵器の甕（48）は土器が多く集中する中心近くで、他の土器よりも上部から出土した。

杯（22~25）は、半球形で口縁部が短く外反するもの（22）、半球形で口縁端部を丸く納めるもの（23）、内面黒色処理され、口縁が大きく外反するもの（24・25）がある。23・24の底部には「×」のヘラ描きがされている。26~28は鉢である。26・27は丸みのある体部からくの字状に口縁が立ち上がる。高杯（29~39）は、屈折脚で直線的に屈折部へつながるもの（31・35・38・39）と膨らみながら屈折部へつながるもの（30・33・34）がある。前者の杯部は、体部下位に稜がある。32は、屈折脚の裾部に段を持つ有段脚型のタイプである。36・37は「ハ」の字に開く脚部で、杯部の口縁が外反するものである。小型壺（40~44）は、平底（40）と丸底のタイプがある。平底の口縁部は外反しながら開き、丸底の口縁は直線的である。壺（45・46）は2種ある。45は平底で、体部が球胴で、口縁がくの字に直線的に外傾する。調整は、外面、内面ともヘラミガキが施されている。46は二重口縁型の壺で、口縁の屈曲位置が中位にあり、段をなす。体部は球胴である。調整は外面にヘラミガキが、内面にヘラナデが施されている。甕は（47）は球胴で、体部の最大径は中位にあり、口縁部は、くの字に外反する。底部は平底である。須恵器の甕（48）は、口縁部が大きく開き、下端に突帯がめぐる。外面には平行叩き、内面には同心円当て具痕が見られる。焼成は良好である。

## DO10 (図版25~55~61、図版26~62~77、図版58~59)

器種は杯、高杯、小型壺、壺、小型甕、甕、ミニチュア土器がある。杯（55~59）は、半球形で口縁端部を丸く納めるものと（55~57）、口縁端部が外反し、内面に稜があるもの（58）がある。55は内面黒色処理が施されている。60・61は高杯で、60は屈折脚で、屈折部が反り気味である。61は脚部がハの字に開くものである。71は小型甕で、体部は球胴で口縁がくの字に屈曲する。調整は体部外側下位が横方向に、上位が縦方向にハケメが施されている。ミニチュア土器（74~77）はナデ、指オサエの調整

が見られる。

**DO65** (図版27-95～101、図版59)

器種は、杯、高杯、壺、甕など見られる。高杯（95～98）は屈折脚（95～97）と有段脚（98）のものがある。97の杯部は内面黒色処理が施されている。99～101は甕である。99は口縁が外反し、外面の調整はハケメが施され、内面の頸部付近はヘラミガキが行われている。101は体部中位に最大径があり外面の調整は縱方向にヘラケズリが施されている。この甕から白玉が31点出土した。

**DO66** (図版27-111～119、図版28-120～126・図版60)

器種は杯、高杯、小型壺、壺、甕、ミニチュア土器がある。111～115は杯である。111・113は口縁が外傾し内面に稜がある。114は須恵器の模倣形と思われ、調整は体部下位にヘラケズリで、底面はハケメが見られ漆が付着する。内面はヘラミガキが施されている。

**DO145** (図版28-131～146、図版29・147、図版60・61)

器種は、土師器の杯、鉢、高杯、小型壺、ミニチュア土器、甕がある。杯（131～138）は、体部が半球形で口縁が緩やかに外反するタイプ（131～135）と口縁が鋭く外反し、内面に稜があるタイプ（136・137）、深身のタイプ（138）がある。133は底面にヘラ描きが見られる。高杯（140～142）は屈折脚のものである。ミニチュア土器（144～146）は3点あり、指オサエ・ナデ調整が施されている。甕（147）は球胴で、体部の最大径が中位にあり底部は幅の狭い平底状である。口縁はくの字に外傾する。調整は外面がハケメで、内面へラナデが施されている。

**DO154** (図版29・61-148～150)

148は杯で、内面が黒色処理されている。底部は平底で、体部から口縁部は直線的に立ち上がる。調整は外面がヘラケズリで、内面は磨かれている。150は須恵器の杯身で、時期はTK10期に比定される。

**DO156** (図版29・61-151～156)

器種は土師器の杯、高杯、小型壺と須恵器の甕がある。159は杯で、底面にヘラ描きが見られる。154の小型壺は体部が扁平である。156は須恵器の甕で、大きさは小型である。外面は平行叩きとカキ目が施されている。内面は、同心円當て具痕が見られる。153は有段杯型の高杯である。

**DO296** (図版29-157～168、図版61・62)

157は内面黒色処理された杯で、半球形の体部から口縁が外反する。158は須恵器模倣杯である。161は鉢で、口縁は内湾しながら立ち上がる。内外面磨かれている。163・164は高杯で、ともに屈折脚である。166は大型壺の口縁部である。

**DO297** (図版30・62-175)

図化したのは高杯のみであるが、杯、壺、甕などの器種も出土している。

**DO298** (図版30・62-176～178)

176は内面黒色処理された杯である。器形は半球形で、口縁が外傾する。177は底部に厚みがあり、深みの鉢である。178は底部にこげが見られるミニチュア土器である。

**DO324** (図版30・62-179～181)

186は口縁が外反する杯で、180は大型の壺である。

**SI113** (図版30・62-186～196)

住居内の覆土から出土したものである。186～189は杯である。186は口縁部が外反し、底部外面にヘラ描きが施されている。188は内面の口縁がやや黒色を呈している須恵器の模倣杯である。191は完

形の状態で出土した小型壺で、底部は明瞭にヘラケズリ痕が見られる。192～194は甕である。195・196は須恵器の杯蓋と龜で、TK208期に比定されると考えられる。

**SK106** (図版31・62-198～202)

198は高杯の杯部で、口縁部は外面に段を呈して立ち上がる。199は高杯の脚部である。200は小型壺で、体部に黒斑が見られる。201・202は甕である。

**SK115** (図版31-203～206、図版62・63)

203は高杯で、杯部は内面黒色処理が施され、口縁部が内湾し椀状を呈する。204は瓶の底部と思われるが、孔を11か所穿いている。205・206は須恵器である。

**SK115B** (図版31-207～212、図版62・63)

207は杯で、口縁部が短く外反する。208は高杯の脚部で、直線状の脚から屈折して裾部へつながる。209は内面黒色処理が施された高杯である。211は甕で、長胴化している。

**SK121** (図版31・63-213)

213は須恵器の高杯の脚部で、長方形の透かしを持つ。

**SK151** (図版31・63-214)

214は須恵器の杯である。体部下半から底部にかけてクロケズリしている。

**SK349** (図版31・63-215～220)

215は杯で、口縁部が外反する。217は小型壺で、体部の最大径が中位にあり口縁部が内湾気味に立ち上がる。218～220は甕である。

**SD11** (図版31・63-222～224)

222は杯で、器形が椀状を呈する。223は内面黒色処理が施された鉢である。内外面ともヘラミガキを施している。224は体部の最大径が中位にある甕である。

**SD85** (図版31・63-226・227)

226・227とも土師器の甕である。

**SD124** (図版31・63-228・229)

228・229とも底部に単孔があり、瓶と考えられる。228には黒斑が見られる。

**SD159** (図版32・63-231)

231は須恵器の甕で、外面の体部上位にカキ目が施され、内面は同心円当て具痕が見られる。

**SD220** (図版32・63-232)

232は土師器の壺の体部から底部にかけて残存するものである。

**SD263** (図版32・63-233)

233は高杯の脚部で、短脚のものである。

**SX12** (図版32・63-234～236)

234は杯で口縁部がくの字に短く立ち上がる。235・236は高杯の杯部と脚部である。

**SX71** (図版32・63-237)

237は長胴の甕で、口縁部は水平方向に屈曲する。外面調整はヘラケズリが施されスガ付着している。

**SX93** (図版32・63-238～240)

238は底部から体部がやや外反気味に開く杯である。239は内面黒色処理が施された杯で、口縁が内面に段を作つて直線的に開く。

## 2) 包含層出土土器 (図版32-241~261, 図版33-262~288, 図版63~65)

241~250は土師器の杯である。241・242は口縁部が外反するタイプで、243は口縁端部が丸くおさまる。

245は口縁部が大きく外反し、外面の底にヘラ描きが見られる。247は体部が内湾して立ち上がり、口縁端部は内面側に鋭く面取りされている。底部は柱状高台のようになっており、特色ある器形である。248・250は内面に黒色処理が施されている。251~253は鉢である。251は半球形で内面に黒色処理が施されている。

254~256は高杯で、254は屈折脚で、255は脚部がハの字に開き、杯部は下位に段を呈し深身である。256は短脚で杯部の内面は黒色処理が施されている近い形態。263~265は甕である。263は長胴な体部に口縁部が強く外反する。外面の調整は縱方向にヘラケズリが施されている。264・265は体部が梢円形を呈するものである。266~268はミニチュア上器である。269~283は古墳時代の須恵器で、284から288は古代の須恵器である。269は杯蓋で、270~274は杯身となる。275は高杯の脚部で方形の透かしがある。276は壺の口縁部と思われる。277は瓶類の口縁部と考えられる。278は小型壺で焼成は良好である。281~282は甕で、281は体部に烈点文が、282は体部に孔があり、頭部に波状文が施されている。283は横瓶である。284~286は杯蓋で、内面にかえりのあるものである。287~288是有台杯である。

## 3 土 製 品

## 紡錘車 (図版33・65-289)

形状は截頭円錐形の形をしている。両面の孔の縁には使用による摩滅が見られる。胎土には白色・黒色の砂粒を若干含み、赤褐色を呈する。摩滅が著しい。

## 転用羽口 (図版33・65-290)

高杯の脚部を輪の羽口として転用したもので、端部の外面は灰色に変色している。現存長3cm、孔の直径は2.3cmである。

## 4 石 製 品

石製品は、石製模造品が1,777点、勾玉が2点、砥石が2点、そして紡錘車が1点出土した。第2表に石製品の遺構別の種類・数量を示した。

## A 石製模造品・玉

## DO1 (図版23・56-19~21)

石製模造品は剣形3点、勾玉形1点で、白玉は83点出土した。

## DO3 (図版25-49・58~54)

石製模造品は剣形6点、有孔円盤2点、白玉が123点出土した。ここでは、勾玉が1点出土した。勾玉(52)はメノウ製で半分欠損している。孔は一方向から穿孔している。表面はとても滑らかに仕上げられ

	劍形	勾玉形	有孔円盤	白玉	勾玉	算盤玉	劫鉤車	砥石	不明	遺構別石製品計
DO1	3	1	0	83	0	0	0	0	0	87
DO3	6	0	2	123	1	0	0	0	0	132
DO10	30	3	1	252	0	0	0	0	4	290
DO65	12	3	2	365	0	0	0	0	1	383
DO66	1	1	2	128	0	0	0	0	0	132
DO145	0	0	0	100	0	0	0	0	0	100
DO154	0	0	0	23	0	0	0	0	0	23
DO156	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
DO296	7	2	0	346	0	0	0	0	0	355
DO297	0	0	0	10	0	0	0	0	1	11
DO298	0	0	0	33	0	0	0	0	0	33
DO324	3	0	0	132	0	2	0	0	2	139
SK349	0	0	0	41	1	0	0	0	0	42
SI113	0	0	0	4	0	0	1	0	0	5
P305	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
SD11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SD142	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
包含層	4	0	1	26	0	0	0	2	0	33
地点不明	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
石製品計	67	10	8	1681	2	2	1	2	9	1782

第2表 石製品遺構別出土数

ている。

#### DO10 (図版26・59-78~94)

石製模造品は剣形30点、勾玉形3点、有孔円盤1点、白玉が252点出土した。他の土器集中遺構と比べて石製模造品の出土が際立っている。

#### DO65 (図版27-102~110、図版59・60)

石製模造品は剣形12点、勾玉形3点、有孔円盤2点で、白玉は365点出土した。特色として白玉の点数が多い。

#### DO66 (図版28・60-127~130)

石製模造品は剣形1点、勾玉形1点、有孔円盤2点出土した。白玉は128点である。

#### DO296 (図版29・62-169~174)

石製模造品は剣形7点、勾玉形2点で、白玉が346点出土した。他に、形状が囁丸長方形で長軸の両端に孔があり表面を平滑にした石製品(174)がある

#### DO324 (図版30・65-182~185)

石製模造品は剣形3点で、白玉が132点、算盤玉が2点出土した。算盤玉(184・185)は断面が六角形を呈している。

#### DO145・DO154・DO156・DO297・DO298

石製模造品は、白玉のみ出土した。

#### SI113

住居内の北端から白玉が出土した。

#### SK349 (図版31・63-221)

勾玉が1点、白玉は41点出土した。勾玉(221)はヒスイ製である。

#### SD11 (図版31・63-225)

剣形の石製模造品が1点出土した。

## SD142 (図版32・63-230)

孔のある石製品が1点出土した。

## B 砥 石 (図版34・65-293・294)

293は表裏側面いずれにも研磨面を有し、いずれの面もほぼ同程度にゆるやかに内彎している。断面台形を呈している。294は長方形を呈し、両側面に研磨面を有している。上部中央に2.5mmの孔を開けようとした跡がある。

## 5 金 属 製 品

鉄製品としては、刀子1点、鐵鎌5点、鎌1点、不明1点の計8点が出土した。

## 刀子 (図版34・65-295)

刃部・取り付け部共に明瞭で、刀子としてはほぼ完形をなしている。茎部に目釘穴が見られる。

## 鐵鎌 (図版34・65-296～300)

296・297・299は鎧被の部分である。298・300は後藤守一の分類〔後藤1939〕に従えば有茎平根式の長三角形脛抉式鎌とされるものである。298は茎部まで残存するが、300は鎧被以下を欠損している。

## 鎌 (図版34・65-301)

301は腐蝕が著しいが、曲がり鎌と考えられる。

## 6 木 製 品

木製品としては、建物の柱と考えられる柱根が4本、杭が1本出土した。このうち4点を図化した。

## 柱根 (図版34・65-302～304)

P29・302は大半が欠損しているが、太さからするとやや中程度の柱と考えられる。低部は加工された痕が明瞭である。

P36・303は大半が欠損していて、先端部のほんの一部だけが残っている。また、ほとんどが磨耗しているが、若干加工痕は残っている。

P58・304は大半が欠損しているが、太さからすると中程度の柱と考えられる。低部は加工された痕が明瞭である。

## 杭 (図版34・65-194)

P194・305は太さと形状から杭と判断した。低部は加工された痕が明瞭である。表面は黒ずんだ状態である。

# 第VI章 自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

## 1 はじめに

新潟県南魚沼郡六日町に所在する余川中道遺跡は、魚野川左岸に位置する庄之又川が形成した扇状地扇端部付近に立地している。本遺跡の発掘調査の結果、土器集積遺構や焼土遺構、柱穴などが検出され、古墳時代中期後半に位置付けられる土師器や須恵器、古代の須恵器、さらに石製模造品、鉄製品などの遺物が確認されている。

本報告では、1) 遺構の年代推定、2) 柱材等の樹種、3) 古環境推定、という課題について自然科学的手法を用いて検証を行う。

## 2 遺構の年代推定および柱材等の樹種

### A 試 料

試料は、柱材4点(302～305)と炭化物1点(SH113床面)の計5点で、全点を対象に放射性炭素年代測定と樹種同定を行う。

柱材4点(302～305)については、放射性炭素年代測定試料と樹種同定試料を共用するため、採取位置の選定や採取試料の量について担当者と協議を行って進めた。その結果、試料の採取は、肉眼観察によって確認できる木材の幹の最も外側の年輪部分を対象とした(302・305)。ただし、最も外側の部分に加工痕などが残る場合は、外側に近い破損部など対象とした(303・304)。また、炭化物は土壤とともに一括で取上げられた試料であったため、微細な炭化物片をできる限り抽出し分析調査に用いた。

### B 分析方法

#### 1) 放射性炭素年代測定

測定は株式会社加速器分析研究所の協力を得ている。放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。測定年代は1950年を基点とした年代(BP)であり、誤差は標準偏差(One Sigma)に相当する年代である。暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4(Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、いずれの試料も北半球の大気圏における暦年校正曲線を用いる条件を与え計算を行っている。

#### 2) 樹種同定

木材は剃刀の刃を用いて木口(横断面)・極目(放射断面)・板目(接線断面)の3断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール(抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液)で封入し、プレバーレートを作製する。作製したプレバーレートは、生物顕微鏡で観察・同定する。また、炭化物は、双眼実体顕微鏡で組織片の観察を行う。

## C 結 果

### 1) 放射性炭素年代測定

結果を第3・4表に示す。試料の測定年代（補正年代）は、柱根・杭（302・303・305）の3点は約1520～1540年前の値を示す。また、柱根（304）は約1630年前、炭化物（SI113床面出土）は約1680年前の値を示す。暦年較正年代を見ると、柱根・杭（302・303・305）の3点は5世紀中頃～7世紀初頭頃までの年代を示し、柱根（304）は、4世紀中頃～6世紀前半頃、炭化物（SI113床面出土）は3世紀後半～5世紀前半を示す。

No	遺構 No	試料の質	樹種	補正年代 BP	$\delta^{13}\text{C}$ (%)	測定年代 BP	Code.No.
302	P29	木材（柱根）	クリ	1530 ± 40	-22.54 ± 0.97	1490 ± 40	IAAA-31707
305	P194	木材（杭）	クリ	1520 ± 40	-27.50 ± 1.09	1560 ± 40	IAAA-31708
303	P36	木材（柱根）	クリ	1540 ± 40	-24.38 ± 1.00	1530 ± 40	IAAA-31709
304	P58	木材（柱根）	ヤマグワ	1630 ± 40	-25.49 ± 0.99	1640 ± 40	IAAA-31710
	SI113	炭化物	不明	1680 ± 40	-24.00 ± 0.92	1670 ± 40	IAAA-31711

1) 年代値の算出には、Libby の半減期 5568 年を使用。

2) BP 年代値は、1950 年を基準として何年前であるかを示す。

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

第3表 放射性炭素年代測定および樹種同定結果

No	遺構 No	補正年代 (BP)	暦年較正年代 (cal)						相対比	Code No.
			cal AD 440	-	cal AD 450	cal BP	1,510	-	1,500	
302	P29	1530 ± 40	cal AD 466	-	cal AD 484	cal BP	1,484	-	1,466	0.155
			cal AD 488	-	cal AD 501	cal BP	1,462	-	1,449	0.098
			cal AD 509	-	cal AD 517	cal BP	1,441	-	1,433	0.053
			cal AD 529	-	cal AD 598	cal BP	1,421	-	1,352	0.623
			cal AD 441	-	cal AD 450	cal BP	1,509	-	1,500	0.060
305	P194	1520 ± 40	cal AD 466	-	cal AD 484	cal BP	1,484	-	1,466	0.120
			cal AD 490	-	cal AD 499	cal BP	1,460	-	1,451	0.057
			cal AD 511	-	cal AD 516	cal BP	1,439	-	1,434	0.038
			cal AD 529	-	cal AD 602	cal BP	1,421	-	1,348	0.725
			cal AD 437	-	cal AD 454	cal BP	1,513	-	1,496	0.157
303	P36	1540 ± 40	cal AD 457	-	cal AD 522	cal BP	1,493	-	1,428	0.567
			cal AD 527	-	cal AD 544	cal BP	1,423	-	1,406	0.174
			cal AD 547	-	cal AD 558	cal BP	1,403	-	1,391	0.102
			cal AD 384	-	cal AD 442	cal BP	1,566	-	1,508	0.607
			cal AD 449	-	cal AD 467	cal BP	1,501	-	1,483	0.133
304	P58	1630 ± 40	cal AD 483	-	cal AD 492	cal BP	1,467	-	1,458	0.063
			cal AD 497	-	cal AD 513	cal BP	1,453	-	1,437	0.096
			cal AD 516	-	cal AD 529	cal BP	1,434	-	1,421	0.101
			cal AD 262	-	cal AD 277	cal BP	1,688	-	1,673	0.127
			cal AD 337	-	cal AD 417	cal BP	1,613	-	1,533	0.873
	SI113	1680 ± 40	cal AD 262	-	cal AD 277	cal BP	1,688	-	1,673	0.127
			cal AD 337	-	cal AD 417	cal BP	1,613	-	1,533	0.873

1) 計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV4.4 (Copyright 1986-2002 M Stuiver and PJ Reimer) を使用

2) 計算には表に示した丸める前の値を使用している。

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

第4表 暦年較正結果

### 2) 樹種同定

結果を第3表に示す。木材4点は、落葉広葉樹2種類（クリ・ヤマグワ）に同定された。炭化物は、組織片が確認されたものの、いずれも遺存状況は不良で同定に至らなかった。以下に、各種類の解剖学的特徴等を記す。

クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

ブナ科クリ属

環孔材で、孔隙部は1-4列、孔隙外で急激～やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

ヤマグワ (*Morus australis* Poiret)

クワ科クワ属

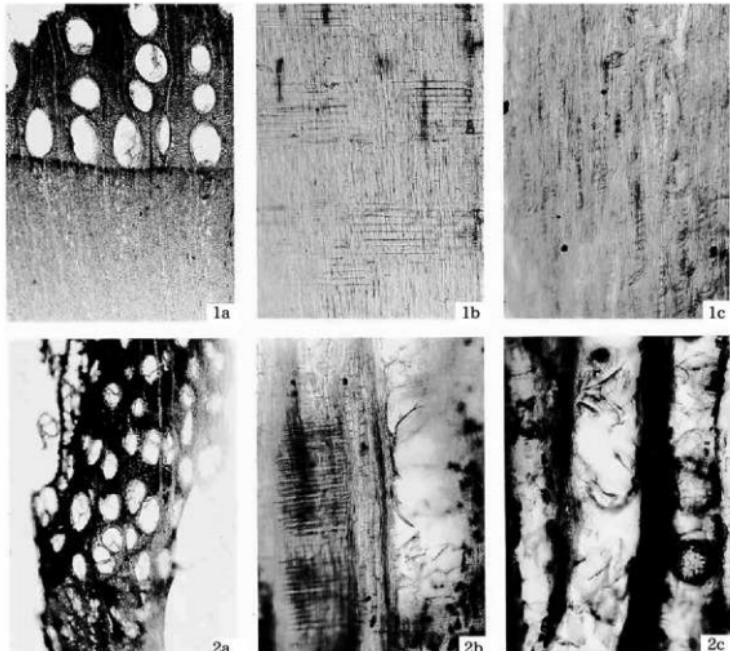
環孔材で、孔隙部は4-5列、孔隙外への移行は緩やかで、年輪界へ向かって管径を漸減させ、のち塊状に

複合して斜方向に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は密に交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-6細胞幅、1-50細胞高で、結晶細胞が認められる。

#### D 考 察

柱材や杭、炭化物は、約1520～1680年前の年代値を示した。本遺跡から出土した土師器や須恵器等の遺物からは概ね5世紀後半～6世紀頃の年代が推測されており、本分析結果（補正年代）はこの所見と比較するといずれもやや古い年代値と言える。この古い年代値が得られた要因として、木材の樹齢による年代差を反映している可能性もある。今後、分析例を蓄積するとともに、造構の年代観や造構間の新旧関係などの考古学的所見と併せて検討することが望まれる。

また、柱材や杭の樹種は、クリとヤマグワの2種類が認められた。クリは落葉広葉樹林中に比較的普通に見られる種類であり、その材質は強度や耐朽性に優れている。また、ヤマグワも、クリと同様に強度や耐朽性が比較的高い材質を有する。したがって、これらの樹種は、入手が容易であることや樹種の材質が考慮されて用いられた可能性がある。新潟県内における古墳時代の柱材や杭材の調査事例は少ないが、古



1. クリ（試料番号1）  
2. ヤマグワ（試料番号4）  
a: 木口, b: 柱目, c: 板目

■ 200 μm:a  
■ 200 μm:b,c

第9図 樹種の顕微鏡写真

代については、岩田遺跡（越路町）、江添C遺跡（吉田町）、三角田遺跡（燕市）、藏ノ坪遺跡（中条町）等で柱材を対象とした調査事例がある〔越路町教育委員会・パリノ・サーヴェイ株式会社1992；パリノ・サーヴェイ株式会社1997・2000・2001・2002〕。その結果、クリやスギが多用される傾向が認められており、今回の結果と類似するところもある。今後は古墳時代の柱材や杭材等の調査事例を蓄積し、新潟県内における古墳時代の木材利用を把握するとともに、本分析結果とも比較・検討したいと考える。

### 3 古環境推定

#### A 試 料

発掘調査区A区の基本層序は、約80cmの盛土の下位にI～XI層の土層が認められ、IX層が古墳時代中期遺物包含層、X層が造構確認面である。基本層序はA区の北西（標高約177m）から南東側（標高約174m）へ傾斜しており、その標高差は約3mを測る。土柱状の土壤試料3点（土柱1～3）は3地点から採取されており、土柱1は標高約176.8mの地点、土柱2は標高約175.9mの地点、土柱3は標高約174.9m地点に位置する。土柱1では、VII層、IX層、X層の3層、土柱2では、IX層、オリーブ黒色粘土層、Xa層、Xb層の4層、土柱3ではXa層、灰色粘質土層の2層が認められる。各土柱に認められた各層の層相観察の結果、VII層は黒褐色砂質シルト、IX層は暗褐色～黒褐色砂質シルト、X層は暗褐色砂質シルトからなる。なお、X層は、土柱2・3ではXa・Xb層に分層されており、Xa層は灰オリーブ色～黒褐色砂質シルト、Xb層は赤褐色シルト混じり砂である。これらの土柱の中で、遺物包含層（IX層）および造構確認面（X層）の前後の時期の古環境推定を目的とすることから、合計9試料（土柱1 VII・IX・X層・土柱2 IX・オリーブ黒色粘土・Xa・Xb層・土柱3 Xa・灰色粘質土層）を対象に珪藻分析、花粉分析を実施する。

#### B 分析方法

##### 1) 硅藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer and Lange-Bertalot（1986・1988・1991a・1991b）、Witkowski et al.（2000）などを参照する。

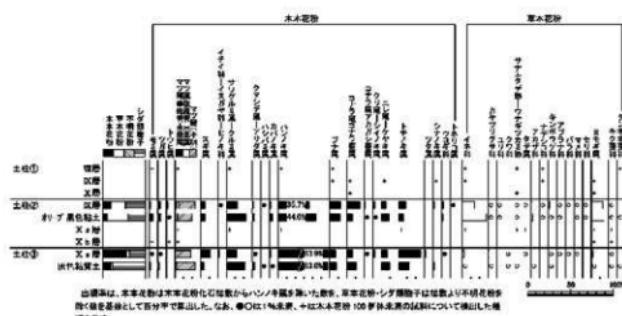
同定結果は淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。堆積環境の解析は、淡水生種については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai and Watanabe（1995）の環境指標種を参考とする。

##### 2) 花粉分析

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、

種類	層位	生物性	腐植	土柱1			土柱2			土柱3		
				堆積	瓦礫	X射線	瓦礫	粘土	X射線	瓦礫	粘土	X射線
Fragilariopsis beccariana Grunow	Ogb-Mehl	al-l	底土	U	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia palea (Kutz.) W. Smith	Ogb-Mehl	al-l	底土	S	1	1	-	-	-	-	-	-
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O'Malley	Ogb-Mehl	al-l	底土	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Actinocyathus sp. (Ehr.) Ehr.	Ogb-ind	al-l	底土	T	-	-	-	1	6	3	3	2
Achnanthidium imbricatum (Breb.) Grunow	Ogb-ind	al-l	底土	r-ph	K.T.	-	-	1	-	-	-	-
Anthoceros angustissimus (L.) Lange-Berndt	Ogb-ind	al-l	底土	NU	-	-	2	-	-	-	-	-
Carex leporinae Kuntze	Ogb-ind	al-l	底土	RR	-	-	-	1	2	-	-	-
Coccocypselum paniculatum (L.) C. Presl	Ogb-ind	al-l	底土	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Cynethela sinuosa Grunow	Ogb-ind	al-l	底土	r-ph	K.T.	-	-	1	-	-	-	-
Cyanella spp.	Ogb-unk	unk	底土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diatoma acutum (Breb.) Holmgren	Ogb-unk	unk	底土	T	-	-	-	-	-	-	-	-
Diatoma mesoleuca (Ehr.) Kurzang	Ogb-unk	unk	底土	r-ph	K.T.	-	-	-	-	-	-	-
Diploneis ovalis (Hilde) Cleve	Ogb-unk	unk	底土	T	-	1	1	1	-	-	-	-
Diploneis sp.	Ogb-unk	unk	底土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elatine palustris var. heterophylla Griseb.	Ogb-unk	unk	底土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eurotia spp.	Ogb-unk	unk	底土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria sphaerica (Nitzsch.) Lange-Berndt	Ogb-ind	al-l	底土	-	1	1	2	2	1	3	1	2
Gymnopithoxylon argenteum (Kutz.) Rabenhorst	Ogb-ind	al-l	底土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geothamnus rotundifolius (Grev.) Grunow	Ogb-ind	al-l	底土	U	-	-	1	-	-	-	-	-
Gymnopithecia parvulae Kuetzing	Ogb-ind	al-l	底土	U	-	-	1	1	1	-	-	-
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	Ogb-ind	al-l	底土	RA.U	2	2	2	10	11	-	1	1
Molinia caerulea var. confertissima (Rath) Vileszick	Ogb-ind	al-l	底土	r-ph	K.T.	-	-	1	2	-	-	-
Myriophyllum aquaticum (L.) Willd.	Ogb-ind	al-l	底土	r-ph	K.T.	-	-	1	1	-	-	-
Navicula tenuis Kuetzing	Ogb-ind	al-l	底土	r-ph	R.A.S	2	3	4	9	1	-	-
Navicula tenuata Hostek	Ogb-ind	al-l	底土	RU	-	-	-	1	-	-	-	-
Neidium spinosum (Ehr.) Rabenhorst	Ogb-unk	unk	底土	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia gracilis Ehrenberg	Ogb-unk	unk	底土	RA	1	1	-	8	10	-	-	-
Pinnularia pectinata Ehrenberg	Ogb-ind	al-l	底土	O.U.	-	1	-	-	-	-	-	-
Pinnularia mesoleuca (Ehr.) W. Smith	Ogb-ind	al-l	底土	S	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia mucronata (Ehr.) Cleve	Ogb-ind	al-l	底土	S	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia obscura Krause	Ogb-ind	al-l	底土	RA	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia schenckii Kramer	Ogb-ind	al-l	底土	RI	-	-	-	2	-	-	-	-
Pinnularia schreberiana (Hedw.) Kramer	Ogb-ind	al-l	底土	RI	-	-	-	1	-	-	-	-
Pinnularia subtilis Perner	Ogb-ind	al-l	底土	RI	-	-	-	1	-	-	-	-
Pinnularia subgigantea Grunow	Ogb-ind	al-l	底土	RI.R.S	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia spp.	Ogb-unk	unk	底土	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Ribescophaenia abbreviata (Ag.) Lang-B.	Ogb-hub	al-l	底土	r-ph	K.T.	-	-	-	1	-	-	-
Ribescophaenia kuhneana Svoray	Ogb-hub	al-l	底土	ind	ind	HI	-	1	-	-	-	-
Staurastrum obliquum (Langeb.)	Ogb-hub	al-l	底土	HI	-	-	2	1	-	-	-	-

第5表 瑙藻分析結果



出典: 木本花粉は木本花粉化した粒を用いた数値。草本花粉シグマ照合子は複数より不規則な複数の花粉を基準として百分率で算出した。なお、●○は木本花粉 100 枚中木本花粉の割合について複数の花粉を示す。

第10図 主要花粉化石群集の層位分布

フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトトリシス（無水酢酸 9 : 濃硫酸 1 の混合液）処理の順に物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類 (Taxa) について同定・計数する。結果は、木本花粉总数を、草本花粉・シダ類胞子は总数から不明花粉を除いたものをそれぞれ基數として、百分率で出現率を算出し図示する。図表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

## C 結 果

### 1) 珪藻分析

結果を第5表に示す。土柱1-3の各土層は全般的に珪藻化石の産出が50個体以下と少なく、また産出種も多くは壊れたり溶解していた。また、各土柱の土層毎に産出種が異なる傾向も認められない。

産出種は、*Hantzschia amphioxys*, *Navicula mutica*, *Pinnularia borealis*など陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻A群〔伊藤・堀内1991〕が多く含まれる。淡水生種は、流水にも止水にも生育する流水不定性の*Fragilaria ulna*、好流水性の*Achnanthes crenulata*、流水性で中～下流性河川指標種群の*Meridion circulare* var. *constrictum*等が産出する。中～下流性河川指標種群は、河川中～下流部や河川沿い

の河岸段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現する種群である〔安藤1990〕。

### 2) 花粉分析

結果を第10図、第6表に示す。土柱2のIX層とオリーブ黒色粘土層、土柱3のXa層と灰色粘土層、土柱3のX層では花粉化石が比較的多く産出するが、この他の試料では保存状態は不良で、花粉化石はほとんど認められない。また、同一土層間でも、各土柱によって花粉化石の保存状態に差異が認められ、X層では土柱3からは花粉化石が多産するが、土柱1、2では少ない。また、IX層では、土柱1では花粉化石の保存状態は不良であるが、土柱2では花粉化石が比較的多く産出する。

花粉化石の木本花粉では、いずれもハンノキ属が多産するが、試料間での個体数の変動が大きい。ハンノキ属は土柱3の2試料(Xa, 灰色粘土層)では出現率は高率であるが、土柱

種	試料番号	土柱1			土柱2			土柱3		
		球形	次球形	X層	オリーブ 黑色	次球形 粘土	Xa層	Xb層	Xa層 粘土	Xb層 粘土
<b>木本花粉</b>										
モミ属	-	-	-	3	6	-	1	1	2	-
ツガ属	-	-	-	5	5	-	2	2	-	-
トウヒ属	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-
ツヅキ属	-	-	-	3	1	-	-	-	-	1
ツヅキ属(不明)	7	-	-	5	3	-	-	5	1	-
スギ属	-	-	-	32	23	2	1	38	23	-
イチイ属	-	-	-	8	7	-	-	-	26	4
イチイ属-イヌガヤ科-ヒノキ科	-	-	-	1	-	-	-	-	4	-
サワダクマ属-フルミ属	3	-	-	21	30	1	-	-	27	23
タマシキ属-アザガ属	-	-	-	2	3	-	-	-	2	3
ハバハバ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
カバノキ属	-	-	-	2	5	-	-	-	2	-
ハンノキ属	3	-	-	61	89	4	-	-	194	88
ブナ属	1	1	-	22	16	-	-	-	16	8
コナラ属コナラ属	-	1	1	36	9	-	-	-	18	11
コナラ属アカシヤ属	-	-	-	2	1	-	-	-	2	-
タリ属-シノキ属	-	-	-	4	1	-	-	-	6	-
ニレ属-サツキ属	-	1	-	9	12	-	-	-	16	10
ヤドリギ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ホハグ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
ウルシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
モチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
カエデ属	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
トチノキ属	-	-	-	14	8	1	-	-	59	13
ブタ属	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
シナノキ属	-	1	-	2	-	-	-	-	2	-
コゴメ科	-	-	-	4	2	-	-	-	2	-
トネリコ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<b>草本花粉</b>										
イヌ科	9	4	-	172	483	8	-	16	4	-
カヤツリグサ科	-	-	-	7	16	-	-	10	7	-
ユリ科	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
クワ科	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-
ミズヒキ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
サンエンドウ属-ウナギツカツキ属	3	-	1	4	8	1	-	-	4	-
タデ属	-	-	-	2	-	1	-	1	-	-
アカガゼ科	-	-	-	19	31	-	-	-	1	-
ナデシコ科	17	1	-	7	8	-	-	-	-	-
キンポウゲ科	-	-	-	12	4	-	-	2	3	-
アブリ科	-	-	-	6	1	-	-	1	-	-
マメ科	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-
フクロソウ科	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
セリ科	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
ヨモギ属	-	2	1	158	261	3	1	11	4	-
キク科	-	-	-	2	14	2	1	4	2	-
サンボンボク科	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-
不明花粉	-	-	-	14	3	-	-	7	4	-
シダ類孢子	153	202	17	560	703	397	66	280	739	-
シダ類孢子	198	213	20	1186	1727	421	71	756	960	-
合計	15	4	1	232	195	8	3	425	194	-
木本花粉	30	7	2	394	831	16	2	51	27	-
不明花粉	0	0	0	14	3	0	0	7	4	-
シダ類孢子	153	202	17	560	703	397	66	280	739	-
總計(不明を除く)	198	213	20	1186	1727	421	71	756	960	-

第6表 花粉分析結果

2の2試料(IX層とオリーブ黒色

粘土層)ではやや低率となる。そのため、ハンノキ属は局地的な植生を反映している可能性があることから、木本花粉の基数から除外した。ハンノキ属を除く木本花粉は、花粉化石が比較的多く産出した4試料とも傾向が概ね類似し、マツ属、サワグルミークルミ属、ブナ属、コナラ亜属、ニレ属-ケヤキ属、トチノキ属などが検出される。一方、草本花粉では、土柱3の2試料(IX層、オリーブ黒色粘土層)ではいずれも出現率は低率であるが、土柱2の2試料(IX層、オリーブ黒色粘土層)ではイネ科やヨモギ属が高率で検出される。

## D 考 察

### 1) 堆積環境

各土柱の土層から産出した珪藻化石は全体的に少ないが、各試料から産出した種類の傾向をみると、全般的に好気的環境にも生育する陸生珪藻が多く、中～下流性河川指標種群を含む流水性種等が検出される。また、1試料あたりの種類数は3～18種類であり、産出量に比較すると種類数が多いことが特徴と言える。

現在の沖積段丘で行われた調査【塙内ほか1996】によれば、氾濫堆積物に産出する種類は、流水不定性種が中心となる、あるいは優占種のない混合群集となり、全体的に産出数が少なくなる傾向が示唆されている。また、氾濫堆積物の上部では陸生珪藻が優占することから、洪水後の乾きかけた表層や地表として露出した時期を示すことが指摘されている。このことや本遺跡の立地および本分析結果等を考慮すると、分析対象とした土層は氾濫等に伴う堆積物に由来し、堆積後に陸生珪藻が生育する好気的環境下にあったことが推測される。

なお、珪藻化石の産出量が少ない要因としては、本試料が氾濫等に伴う堆積物に由来することから、本来取り込まれる量が少なかったことが考えられる。また、珪藻化石と化学組成が同じである植物珪酸体は土壤化の比較的早い段階で粘土化のサイクルに組み入れられるなどして消失する可能性【近藤1988】や、土壤中の珪酸分は溶脱と再結晶化【千木良1995】から風化する可能性がある。したがって、今回の試料中の珪藻化石も、同様の作用により消失した可能性もある。

### 2) 古 植 生

花粉分析の結果、土柱や土層毎に花粉化石の産状が異なることが確認されている。ここでは、花粉化石は比較的多く産出した土柱2(IX層、オリーブ黒色粘土層)及び土柱3(Xa層、灰色粘質土層)の4試料の産状から考察を行う。

X層より下位のXa層(土柱3)や灰色粘質土からハンノキ属が高率で認められることから、本遺跡周辺にハンノキの湿地林が存在していた可能性がある。また、サワグルミークルミ属、コナラ亜属、ニレ属、ケヤキ属など河畔や谷筋などにみられる種類も検出されていることから、これらも遺跡周辺に生育していたと考えられる。また、珪藻分析結果を考慮すると、上記した花粉化石群集は、河川沿いや谷筋など集水域周辺の植生も反映している可能性がある。

ブナ属やコナラ亜属は、山地に安定した森林を作る種類である。当地域の潜在自然植生は、自然植生はブナを中心とする植生であったことが推測されている【宮脇編著1985】。現存する植生をみると自然度の高い森林はほとんど失われているが、ブナやミズナラなどの森林が人里から離れた地域を中心に存在する。したがって、周辺の山地はブナやナラ類といった落葉広葉樹を中心とした植生であった可能性がある。なお、マツ属やスギ属などの針葉樹や、シダ類胞子も比較的多く検出される。これらは、広葉樹の花粉に

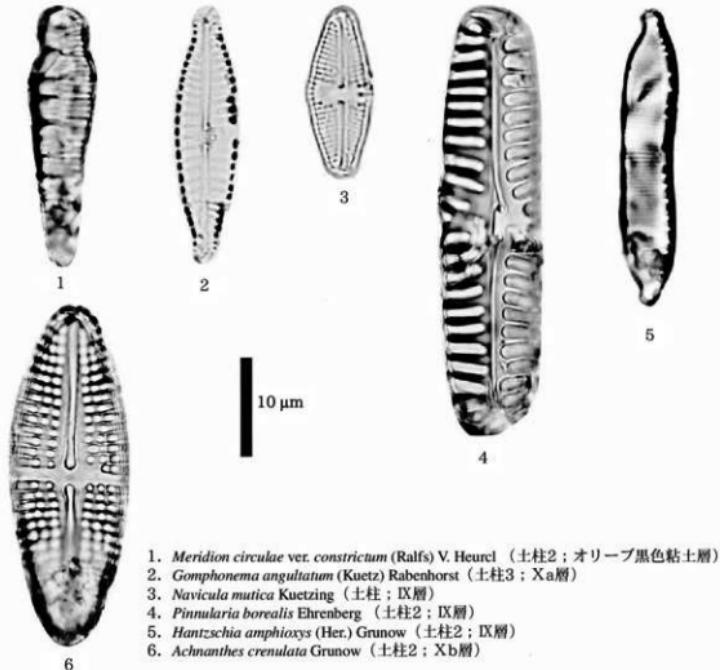
比べ風化に強い〔徳永・山内 1971〕ため、花粉化石の保存状態が悪い場合、相対的に増加する可能性がある。そのため、本遺跡周辺にはマツ属やスギ属、シダ類も生育していたが、今回の結果に表れた産出量が当時の植生を反映しているか慎重に検討する必要がある。

遺物包含層であるIX層やその直下のオリーブ黒色粘土の花粉化石群集は、前述のX層に比較して大きな変化は認められないが、ハンノキ属の減少と草本花粉が増加する傾向が認められる。草本類が増加する背景として、上記したような氾濫等の影響による裸地化や、人間活動等に伴う植生の改変すなわち森林の減少が推測される。本遺跡では、VI～X層で遺物・遺構が確認されており、この時期に人為的な植生干渉が行われた可能性がある。ここで、長野県の逆谷地湿原における分析調査結果から、縄文時代後期から古代・中世にかけて湿地林の減少と草地の拡大に伴い、ソバ花粉の産出と微粒炭の増加が確認されていることから、森林の減少と草地の拡大、ソバ栽培の関連性が示唆されている〔富樫ほか 2003〕。本遺跡においても、周辺植生と人間活動との関わりを明らかにするために、VII層やさらにも上位の土層についても分析調査を行うことが望まれる。さらに、今後は周辺地域における調査事例を蓄積し、検討することが望まれる。

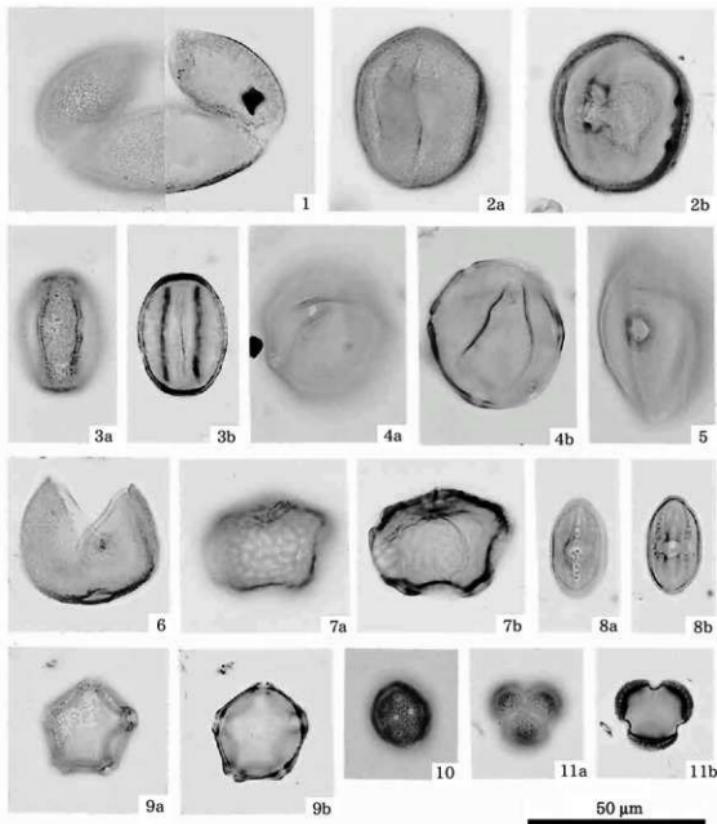
#### 引用文献

- 安藤一男 1990 『淡水珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用』東北地理 42 73-88.
- Asai,K. and Watanabe,T. 1995 Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom,10,35-47.
- 千木良雅弘 1995 『風化と崩壊』近未来社 204p.
- 江口誠一 1994 『沿岸域における植物珪酸体の分布』『千葉県小櫃川河口域を例にして』植生誌研究2 19-27
- 江口誠一 1996 沿岸域における植物珪酸体の風化と堆積物のpH値.ペトロジスト,40,81-84.
- 原口和夫・三友 清・小林 弘 1998 『埼玉の藻類 珪藻類』『埼玉県植物誌』埼玉県教育委員会 527-600
- 塙内 誠示・高橋 敦・橋本真紀夫 1996 『珪藻化石群集による低地堆積物の古環境推定について—混合群集の認定と堆積環境の解釈—』『日本文化材料学会第13回大会研究発表要旨集』62-63.
- 伊藤良永・塙内誠示 1991 『陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用』『珪藻学会誌』6 23-45
- 近藤練三 1988 『珪藻珪酸体 (Opal Phytolith) からみた土壤と年代.ペトロジスト』32 189-202.
- 越路町教育委員会・パリノ・サーヴェイ株式会社. 1992 『越路町文化財報告書第19輯 岩田遺跡出土遺物 自然科學分析報告書』33p.
- 小杉正人 1988 『珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用』『第四紀研究』27 1-20
- Krammer, K. 1992 PINNULARIA,eine Monographie der europäischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA AND 26,J Cramer 353p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot,H. 1986 Bacillariophyceae,Teil 1,Naviculaceae.Band 2/1 von : Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot,H. 1988 Bacillariophyceae,Teil 2,Epithemiaceae,Bacillariaceae,Suriellaceae. Band 2/2 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot,H. 1991a Bacillariophyceae,Teil 3,Centrales,Fragilariaeae,Eunotiaceae.Band 2/3 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. and Lange-Bertalot,H. 1991b Bacillariophyceae,Teil 4,Achnanthaceae, Kritsche Ergänzungen zu Navicula (Lineolatae) und Gomphonema.Band 2/4 von:Die Suesswasserflora von Mitteleuropa, Gustav Fischer Verlag, 248p.
- 宮脇 昭 1985 『日本植生誌 中部』至文堂 604

- 中村 純 1967 「花粉分析」古今書院 232p.
- パリノ・サーヴェイ株式会社 1997 「岩田遺跡第2次調査における自然科学分析調査報告書」『越路町文化財報告書第21輯 岩田遺跡 第2次発掘調査報告書』越路町教育委員会 18-25
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2000 「自然科學分析」『吉田町文化財調査報告書第5集 新潟県西蒲原郡吉田町 江添C遺跡 一吉田町米納津地内国営排水路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』吉田町教育委員会・山武考古学研究所 206-213
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2001 「三角田遺跡から出土した木材の樹種」『燕市埋蔵文化財発掘調査報告書第1集 三角田遺跡 国営新荒井川排水路工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』燕市教育委員会・吉田町教育委員会 45-49
- パリノ・サーヴェイ株式会社 2002 「蔵ノ坪遺跡から出土した木材の樹種」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第115集 一般国道7号 中条バイパス関係発掘調査報告書 蔵ノ坪遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 45-59
- 徳永 重元・山内 輝子 1971 「花粉・孢子・化石の研究法」共立出版株式会社 50-73
- 富権 均・田中義文・興津昌宏 2003 「中部日本内陸都市における人間活動による自然環境へのインパクトー長野市浅川地域の例ー」『日本第四紀学会講演要旨集』33 92-93.
- Witkowski,A., Lange-Bertalot,H., and Metzeltin,D. 2000 Diatom flora of Marine coast I. Iconographia Diatomologica,7, Koeltz Scientific Books, 881p.



第11図 珪藻化石の顕微鏡写真



- |                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 1. マツ属（土柱3；Xa層）       | 2. ブナ属（土柱3；Xa層）   |
| 3. コナラ属コナラ亜属（土柱3；Xa層） | 4. クルミ属（土柱2；IX層）  |
| 5. イネ科（土柱2；IX層）       | 6. スギ属（土柱3；Xa層）   |
| 7. ニレ属—ケヤキ属（土柱2；IX層）  | 8. トチノキ属（土柱3；Xa層） |
| 9. ハンノキ属（土柱3；Xa層）     | 10. アカザ科（土柱2；IX層） |
| 11. ヨモギ属（土柱3；Xa層）     |                   |

第12図 花粉化石の顕微鏡写真

## 第VII章 まとめ

### 1 土器集中遺構について

今回発掘調査の結果、余川中道遺跡は扇状地先端部に立地する古墳時代中期後半の集落であることが明らかになった。遺構は魚沼丘陵側の北西半で竪穴住居、土坑、ピットが検出され、低地になる南東半で大量の土器と石製模造品を集積した土器集中遺構が検出された。調査した範囲は集落の中で縁辺部に位置すると思われる。上記の遺構の中で土器集中遺構については、この時期に盛行する祭祀行為に関係すると考えられている石製模造品と高杯・杯など供獻土器が主体を占める土器が集積されていることから、その場で祭祀を行い遺棄したものという考え方と、あるいは他の場所で行われた祭祀が終了した後この場に遺棄したものという考え方がある〔桜井1996・山内1994など〕。本遺跡では、この遺構を竪穴住居、ピットなどが検出された居住域と考えている所から少し離れた地下水が浸みだす低地で12か所検出した。このような遺構は、古墳時代5世紀から6世紀代の集落で見られ、特に群馬県や長野県の遺跡で多く検出されている。県内では、同じ魚沼地域の塩沢町来清東遺跡で土器と石製模造品を集積した遺構を検出している〔安立2001〕。ここでは、祭祀に関連する遺構と考えられている土器集中遺構について本遺跡における特色についてまとめたい。

土器集中遺構は12か所検出しているが、土留めによる調査区の分断と遺物の散在状況とにより異なる遺構名を付したDO65・66・145・154とDO10・296～298はそれぞれ一つの集中遺構である。従って、今回の調査範囲の中で土器集中遺構は概ね6か所で、遺構の位置は居住域と考えている範囲の外縁の低地である。標高では、居住域が177mであるのに対して土器集中遺構はそれより2m低い175mに点在する。遺構の特徴を整理すると次のようになる。遺物は包含層より出土し、遺構検出面上に積み重なっている状態である。土坑は、DO324に重なって落ち込みを確認したが遺物集中の中心と離れていてから土器集中遺構に関係していないと思われる。従って、本遺跡では土坑を伴った土器集中遺構はない。遺物の出土状況は、DO1・DO3・DO156・DO324が狭い範囲に集中して積み重なっていたもので、これ以外の土器集中遺構は幾つかの遺物集中の群を形成して広く散在する。土器は、破片が散乱せずその場で割れているものが多いことから、本来完形状態であった思われる。出土遺物の内容を見ると土器と石製模造品で、ほかに自然礫が混じる。土器の器種は高杯・杯・小型壺が主体であるが、土師器の壺も多い。ミニチュア土器は、時期が古いDO1とDO3で出土せず、これ以外の土器集中遺構では出土している。

以上、本遺跡の土器集中遺構の事象について整理して述べたが、ここから導き出される遺構の性格について考える。

遺構の時期は、DO1とDO3がTK216期並行である。DO65・66・145はTK216～TK208期並行で、DO154はTK10期並行である。DO66には一部TK10期並行のものが混じっている。DO10・296～298はTK10～MT85期並行である。ほぼ、5世紀後半から6世紀前半の時期に位置づけられる。土器集中遺構の位置の移動を時期で見ると、古い時期のDO1・3が最も南にあり、次にDO65・66・145グループ、次にDO10・296・298グループと新しくなるにつれ北側へ移動しているようである。時期

による土器組成の違いの現れは、DO1・3の段階ではミニチュア土器が含まれていなかったが、これ以降ではミニチュア土器が含まれていることである。

遺構の性格について、当初遺構が自然流路周辺の集水域に存在することから、川を対象とした祭祀場と考えていた。しかしながら、周辺に存在するというだけで特段に自然流路と関連性を結びつける根拠はない。土器の出土状況も意図的に配置した様子は見られず、DO65・66・145・154の広い範囲に遺物が出土し、その中で遺物の集中する群があるように、祭祀を別の場所で行いその都度漠然と土器や石製模造品を廃棄したと思われる。DO3で須恵器の甕が他の土器の上部に載った状態にあったのも、最初に高杯や杯、小型壺など小型品を廃棄し最後に須恵器の甕を廃棄したのではないかと思われる。逆に集落内の祭祀の場はどこかと考えると、居住域で検出したSX12は自然礫の集積と西側に高杯・杯が出土した遺構であるが、自然礫の集石は祭壇状に組まれていた様子はみられないが、祭祀後の崩れた状態と考え、祭祀に使用した土器・石製模造品は土器集中遺構に廃棄されたとも思える。また、ほかにも居住域内で自然礫を伴うなどする焼土遺構が多く見られた。以上から、祭祀行為は居住域内で行い、祭祀終了後に集落南側の低地に祭祀で使用した土器や石製模造品をその都度廃棄していたものと考える。

## 2 古墳との関係について

塩沢町から堀之内町までの魚野川流域は、古墳時代中・後期の古墳が丘陵や扇状地上に多く存在する。余川中道遺跡の所在する六日町余川には、飯綱山古墳群と蟻子山古墳群があり、このうち位置的に近い本遺跡から西方約400mの丘陵上にある飯綱山古墳群との関係が深いものと考える。飯綱山古墳群は円墳を主体とする65基の存在が知られているが〔金子ほか1977〕、1995年から新潟大学考古学研究室により、古墳群中最大規模の10号墳、27号墳などの学術調査が行われ報告されている〔橋本ほか1997・1998・1999・2001・2002〕。これによれば、飯綱山27号墳が5世紀前半と最も古く、以降65号墳、10号墳と5世紀代を通して継続的に築かれている。10号墳の時期は、TK208期並行の5世紀後半で、本遺跡の土器集中遺構DO1、DO3、DO65などと同時期である。本遺跡が営まれている時期と同時期の古墳が存在するのだから、安易であるが飯綱山古墳造営に関係した集団の集落と考えてもよいであろう。しかしながら、出土遺物の検討などしていないので、今後数多い土器や石製模造品から古墳出土遺物との類似性を検討していく必要がある。

## 要 約

- 1 余川中道遺跡は六日町盆地の北部、新潟県南魚沼郡六日町（平成15年合併し、南魚沼市）大字余川字中道1414番地1に所在し、魚野川左岸の庄之又川が形成した扇状地の扇端南部に立地する。標高は遺構検出面で174～177mで、現況は宅地である。
- 2 調査は国道17号六日町バイパスの建設に先立って、平成15年度に実施した。調査面積は4,100m<sup>2</sup>である。
- 3 調査の結果、古墳時代の遺構・遺物、古代の遺物が検出された。主体は古墳時代である。
- 4 検出された遺構は、竪穴住居1軒、土坑19基、ピット305基、溝11条、土器集中遺構12か所などである。時期は、古墳時代中期後半（5世紀後半～6世紀前半）になる。
- 5 土器集中遺構は、上師器の杯、高杯、小型壺など多量の土器と石製模造品を集め調査区の低地近くに点在する。
- 6 遺構は竪穴住居、土坑、ピットなどが検出されたことから標高の高い側に居住域があり、土器集中遺構が点在する低地側は集落の縁辺部で祭祀を行った後の土器廃棄場と考える。
- 7 古墳時代の遺物は土器、石製品、金属製品があり、土器集中遺構から多量の土器と石製模造品が出土した。魚沼地域の古墳時代中期後半（5世紀後半～6世紀前半）の土器研究及び祭祀行為を考える上で重要な資料となる。金属製品は鉄製の刀子、鐵鎌が出土した。
- 8 古代の遺物は、7世紀末のものである。
- 9 遺跡の西側丘陵上には、県史跡「飯綱山古墳群」が存在する。最初の築造は5世紀前半と考えられているが、古墳群の中に5世紀後半の時期と考えられるものもある。余川中道遺跡はこの丘陵下に立地することから飯綱山古墳群造営に関係する集落と考える。

## 引用・参考文献

- 安立 雄 2001 『塙沢町文化財報告書第19輯 来清東遺跡』 塙沢町教育委員会
- 安立 雄 2002 『塙沢町文化財報告書第20輯 来清西遺跡』 塙沢町教育委員会
- 植木昭吾 1997 『越後の地名 その由来を探る 中越編』 活断層研究会編 1991 『新編 日本の活断層 分布図と資料』 東京大学出版会
- 金井 隆 2001 『六日町盆地北西縁の活断層』『第四紀研究』40（2）日本第四紀学会
- 金子拓男ほか 1977 『伊乎乃群の古墳』『新潟県文化財調査年報第15 南魚沼』 新潟県教育委員会
- 茅原一也ほか 1977 『新潟県南魚沼地域の地形および地質』『新潟県文化財調査年報第15 南魚沼』 新潟県教育委員会
- 桑原 孝 1976 『三国の歴史 一越後の表玄闇』 野島出版
- 後藤守一 1939 『上古時代鉄器の年代研究』『人類学雑誌』54-4
- 小林 進 1977 『中越地方の自然と生活』『新潟の自然 第3集』 新潟の自然刊行委員会
- 桜井秀雄 1996 『石製模造品を用いる祭祀儀礼の復元私案』『長野県考古学会誌』79 長野県考古学会
- 鈴木郁夫 1978 『地形分類図』『新潟県中越地域土地分類基本調査 十日町』 新潟県
- 大日本帝国陸地測量部 1931 『5万分1地形図高田2号 十日町』
- 田村浩司 2002 『郷里と農民』『塙沢町史 通史編上巻』 塙沢町
- 新潟大学考古学研究室飯綱山古墳群測量調査団 1999 『飯綱山古墳群測量調査報告』『新潟大学考古学研究室調査研究報告』2 新潟大学人文学部
- 橋本博文ほか 1997 『飯綱山古墳群（10・27号墳）測量調査報告』 新潟大学考古学研究室
- 橋本博文ほか 1998 『飯綱山10号墳発掘調査報告（1996年度）』『新潟大学考古学研究室調査研究報告』1 新潟大学人文学部
- 橋本博文ほか 2001 『飯綱山27・65号墳発掘調査報告（1996～1999年度）』『新潟大学考古学研究室調査研究報告』3 新潟大学人文学部
- 橋本博文ほか 2002 『飯綱山31号墳発掘調査報告（2000年度）』『新潟大学考古学研究室調査研究報告』4 新潟大学人文学部
- 六日町 1979 『昭和54年度 六日町地区地下水利用対策調査』
- 余川誌編集委員会 1990 『余川誌』 六日町大学余川地区
- 山内幹夫 1994 『第3章考察 第1節造構について』『福島県文化財調査報告書第288集 母畠地区遺跡発掘調査報告34 正直A遺跡』 福島県教育委員会
- 山本 雄ほか 1985 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第37集 金屋遺跡』 新潟県教育委員会

## 遺物觀察表

## 土器觀察表 (1)

番号	出土地点	遺物	種類	器形	口径	最高	底径	高さ	船上	調査	備考	
1	12106-44	D01	1	土器類	杯	12.7	5.6	4.0	良	石・貝	西面ミガキ内面ミガキ	
2	12104-29	D01	1	土器類	杯	12.8	6.3	4.0	良	石・貝	西面下サケズリ内面ミガキ	
3	12106-44	D01	1	土器類	杯	12.3	-	-	良	石・貝	西面体深ミガキ底端ナジ面ミガキ	
4	12106-44	D01	1	土器類	杯	12.0	-	-	良	石・貝	ミガキ	
5	12106-36	D01	1	土器類(内墨)	杯	12.2	5.2	-	良	石・貝	ミガキ底面黒化記号「一」	
6	12109-45	D01	1	土器類	杯	12.7	4.0	2.8	良	石・貝	西面底端ミガキ内面ミガキ	
7	12104-30	D01	1	土器類	高杯	16.4	12.0	13.7	良	石・貝・チャ	西面底端ミガキ内面ミガキ	
8	12104-22	D01	1	土器類	高杯	16.3	12.1	12.9	良	石・貝	西面ミガキ内面斜方ミガキナデ	
9	12104-20	D01	1	土器類	高杯	16.3	12.1	13.6	良	石・貝	西面ミガキ内面斜ハケメ・ナデ	
10	12106-46	D01	1	土器類	高杯	17.0	13.6	17.0	良	石・貝	西面ミガキ内面ナジ・ケズリ	
11	12109-46	D01	1	土器類	高杯	15.9	13.0	14.8	良	石・貝	ミガキ・ナデ	
12	12104-31	D01	1	土器類	高杯	14.0	-	-	良	石・貝	ミガキ	
13	12104-20	D01	1	土器類	高杯	16.0	11.6	11.3	良	石・貝	西面ミガキ内面斜ミガキ・ナジ黒ハケメ・ナデ	
14	12104-29	D01	1	土器類	高杯	15.7	14.5	13.0	良	石・チャ・霧	西面ミガキ内面ミガキ	
15	12109-29	D01	1	土器類	小切壺	8.0	4.6	-	良	石・貝	西面ミガキミス付斜底端アリ内面ナデ	
16	12104-22	D01	1	土器類	小型壺	-	-	-	5.4	良	石・貝・チャ	西面ミガキ内面ナデ
17	12109-45	D01	1	土器類	小型壺	-	-	-	良	石・貝	西面底端ミガキ底端ナジ内面ナデ	
18	12106-44	D01	1	土器類	壺	-	-	-	16.0	良	石・貝・一チメ	西面ハメ内面ナデ
22	12103-23	D01	1	土器類	杯	12.2	6.3	6.0	普通	石・貝	西面ミガキ内面黒地端ミガキ	
23	12104-36	NoD8	1	土器類	杯	12.8	4.3	7.5	良	石・貝・チャ	ミガキ内面黑色地端	
24	12101-30	NoD8	1	土器類(内墨)	杯	12.6	5.7	5.0	良	石・貝	西面ミガキ内面黒地端ミガキ	
25	12108-30	D01	1	土器類	杯	12.6	-	-	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
26	12101-27	D01	1	土器類	壺	12.0	8.3	4.2	良	石・貝・チャ	ナデ	
27	12107-7.36	D01	1	土器類	壺	13.0	-	-	普通	石・貝	ナデ	
28	12101-14	NoD2	1	土器類	壺	13.0	-	-	普通	石・貝	ナデ	
29	12101-31	NoD2	1	土器類	高杯	-	-	-	13.0	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ
30	12101.7	D01	1	土器類	高杯	-	-	-	14.2	普通	石・貝・チャ	
31	12101-21	No14	1	土器類	高杯	-	-	-	12.5	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ
32	12108-31	D01	1	土器類	高杯	16.3	19.0	19.0	良	石・貝	西面ミガキ内面ミガキ・ナデ	
33	12103-29No8	D01	1	土器類	高杯	15.6	16.5	12.0	良	石・貝	ミガキ・ナデ	
34	12103-30No19	D01	1	土器類	高杯	15.9	13.0	14.8	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
35	12103-23	D01	1	土器類	高杯	15.2	12.5	12.6	良	石・チャ	ミガキ	
36	12102-45	No1	1	土器類	高杯	16.0	13.7	13.2	良	石・貝	西面ミガキ・ナジ内面ミガキ・ナデ	
37	12101-29	D01	1	土器類	高杯	15.0	13.7	13.2	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
38	12101-38	No3	1	土器類	高杯	14.8	16.0	12.2	良	石・貝	西面ナシ・ミガキハケメ・ナデ	
39	12103-19No10	D01	1	土器類	高杯	13.5	9.9	11.7	良	石・貝	西面ミガキ内面斜ミガキナデ	
40	12101.37	No1	1	土器類	小型壺	10.6	10.0	4.2	良	石・貝	西面ミガキ・ナシ・ケズリ内面ミガキ・ナデ	
41	12102-46	D01	1	土器類	小型壺	7.3	13.7	-	良	石・貝・チャ	西面ミガキ内面ナデ	
42	12103-46	D01	1	土器類	小型壺	-	-	-	普通	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
43	12103-18	D01	1	土器類	小型壺	8.7	13.5	3.6	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
44	12101-24	D01	1	土器類	小型壺	8.4	-	-	普通	石・貝・チャ	西面ミガキ内面ナデ	
45	12101-38	D01	1	土器類	壺	15.0	23.2	9.0	良	石・貝	西面ミガキナシ内面ミガキ	
46	12101-20	D01	1	土器類	壺	18.5	-	-	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
47	12101-15	D01	1	土器類	壺	18.7	24.4	3.5	良	石・貝・チャ	西面ハメ内面ハメナデ	
48	12101.22	D01	1	土器類	壺	25.0	42.7	-	良	石・貝	西面平行線内面丸底端具	
55	11809-12	D010	1	土器類(内墨)	杯	10.5	5.3	3.5	良	石・貝	西面ミガキ内面黒地端ミガキ	
56	11810-13	D010	1	土器類	杯	9.5	5.6	-	良	石・貝・チャ	西面底端ハケメ体端ミガキ内面ミガキ	
57	11810-13	D010	1	土器類	杯	9.7	-	-	普通	石・貝	西面底端ハケメ体端ミガキ内面ミガキ	
58	11810-17	D010	1	土器類	杯	12.0	5.3	-	良	石・貝	ミガキ	
59	11810-5	D010	1	土器類	杯	12.7	6.9	-	普通	石・貝・黒	ミガキ内面・黒色	
60	11810-5	D010	1	土器類	高杯	-	9.4	11.4	普通	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
61	11809-8	D010	1	土器類	高杯	14.8	11.4	12.0	良	石・貝	西面ミガキ内面ナデ	
62	11810-10	D010	1	土器類	小型壺	12.3	11.6	5.1	良	石・貝	西面ハケメ・ミガキ内面ミガキ	
63	11810-4-3	D010	1	土器類	小型壺	-	-	-	良	石・貝	西面ミガキ・ナシ内面ナデ・ハケメ	
64	11810-5-5	D010	1	土器類	小型壺	-	-	-	普通	石・貝・チャ	西面ミガキ内面ナデ	
65	11810-5-5	D010	1	土器類	小型壺	6.4	-	-	普通	石・貝	西面ナシ・ハメ・ナシ内面ナデ	
66	11809-16	D010	1	土器類	小型壺	-	-	-	2.0	普通	石・貝	ナシ底端アズリ
67	11810-5	D010	1	土器類	小型壺	-	-	-	-	普通	ナシ底端アズリ	
68	11810-9	D010	1	土器類	壺	-	-	-	10.8	普通	石・貝・チャ	
69	11810-4-3	D010	1	土器類	壺	-	-	-	10.0	良	石・貝	ミガキ内面底部ナシ口縁ミガキ
70	11810-5-1	D010	1	土器類	壺	-	-	-	6.4	良	石・貝・チャ	ミガキ
71	11810-9	D010	1	土器類	小型壺	12.5	9.2	3.1	普通	石・貝・チャ	西面ハメ内面口縁ハケメ	
72	11810-12	D010	1	土器類	壺	22.8	-	-	普通	石・貝・チャ	ハゲメ	
73	11810-14-5	D010	1	土器類	壺	16.3	-	-	普通	石・貝・チャ	ナシ・ハゲメ	
74	11810-4-4	D010	1	土器類	壺	7.2	4.3	4.5	良	石・貝・チャ	ナシ・ハゲメ	
75	11809-12	D010	1	土器類	壺	7.2	-	-	普通	石・貝・チャ	ナシ	
76	11809-8	D010	1	土器類	壺	7.1	3.3	5.5	良	石・貝・チャ	ナシ	
77	11809-4-7	D010	1	土器類	壺	7.2	4.6	3.8	3.9	良	石・貝・チャ	ナシセラフ
95	11810-14	D065	1	土器類	高杯	-	8.1	13.4	-	-	-	
96	11810-11	D065	1	土器類	高杯	-	10.6	-	普通	石・貝	ミガキ・ナデ	
97	11810-10	D065	1	土器類(内墨)	高杯	12.6	11.0	10.8	普通	石・貝	内面黒地地端ミガキ	
98	11810-15	D065	1	土器類	高杯	21.8	16.4	20.5	良	石・貝	西面ミガキ内面斜ミガキナデ	
99	11810-10	D065	1	土器類	壺	16.8	-	6.5	良	石・貝	西面ハメ内面ミガキ・ナデ	
100	11810-14	D065	1	土器類	壺	16.0	-	-	良	石・貝・チャ	ミガキ	
101	11810-7	D065	1	土器類	壺	-	-	-	6.5	-	白至30点止上	
111	12103-1	D066	1	土器類	杯	14.0	6.1	-	普通	赤色・黒	底端ケズリ、体部ハケメ一部ミガキ	
112	12102-20	D066	1	土器類	杯	8.4	4.5	5.0	普通	石・貝	ミガキ	
113	12103-6	D066	1	土器類	杯	14.0	-	-	普通	石・貝	ミガキ	
114	12103-5	D066	1	土器類(内墨)	杯	14.5	4.5	7.1	普通	石・貝・チャ	西面底端ハケメ部分僅少ナシミガキ内面地端	
115	12103-2	D066	1	土器類(内墨)	杯	12.8	4.9	5.2	普通	石・貝	ミガキ内面黒地地端	
116	12102-4	D066	1	土器類	高杯	14.5	11.1	12.0	良	石・貝	西面ミガキ内面ミガキナデ	
117	12103-11	D066	1	土器類	高杯	-	16.6	-	普通	石・貝	西面ミガキ内面ミガキ地端	

土器觀察表（2）

物種	出土場所	通幅	縫隙	種類	器種	口径	基底	底径	高さ	船上	調査	備考
118 12K3-2	D066	IX	上縫隙	高杯					8.1	普通	石・長・チャ	表面ミガキ内面ナデ
119 12K3-10	D066	IX	上縫隙	小型壺					3.5	長	石・長	表面ハケメ
120 12K3-6	D066	IX	上縫隙	壺					8.4	長	石	表面ミガキ内面ナデ・ヒガキ
121 12K3-10	D066	IX	上縫隙	壺	便	15.0	(22.7)	6.3	長	石・G	表面ミガキ・ハテナ内面ナデ	
122 12K3-6	D066	IX	上縫隙	壺	便	20.2	34.2	7.2	長	石・長	表面ミガキ・ハケメ・内ナデ・ハケメ	
123 12K3-3	D066	IX	上縫隙	壺	二二	5.4	3.9	3.8	普通	石・長	ナダ	
124 12K3-10	D066	IX	上縫隙	壺	二二	4.4	3.3	3.8	普通	石・長・チャ	表面	
125 12K2-6	D066	IX	上縫隙	壺	二二			3.6	普通	石・長・チャ	ハケメ	
126 12K2-4	D066	IX	上縫隙	壺	二二	5.7	2.8	2.6	良	石・長	ナダ内面ゴザ	
131 11K3-5	D0145	IX	上縫隙	杯	15.0	6.0	6.0	6.0	16.0	良	石・長	ナダ内面
132 11K3-3	D0145	IX	上縫隙	杯	16.7	6.1	7.5	7.5	16.0	良	石	表面ミガキ内面ナギ・ヒガキ・ハケメ
133 11K3-10	D0145	IX	上縫隙	杯	15.9	6.1	7.8	7.8	16.0	良	石・長・チャ	ヒガキナラ記号
134 11K3-14	D0145	IX	上縫隙	杯	14.6	5.6	5.0	5.0	15.0	良	石・G	ナダ内面
135 11K3-6	90145	IX	上縫隙	杯	15.5	5.4	6.8	6.8	15.0	良	石・長	ナダ
136 11K3-7	D0145	IX	上縫隙	杯	13.8	5.5	—	—	13.0	良	石・長	ナダ
137 11K3-5	D0145	IX	上縫隙	杯	13.8	5.6	—	—	13.0	良	石・長	ナダ
138 11K3-6	D0145	IX	上縫隙	杯				2.2	—	良	石・長・チャ	ナダ内面
139 11K3-6	D0145	IX	上縫隙	杯	11.8	6.5	5.7	5.7	普通	石・長	表面ハケメ・ナダ内面ナデ	
140 11K3-3	D0145	IX	上縫隙	高杯	16.9	12.9	18.0	18.0	16.0	良	石・長・チャ	表面ミガキ内面ナギ・ヒガキ・ナダ
143 11K3-3	D0145	IX	上縫隙	高杯	17.3	12.5	14.5	14.5	16.0	良	石・長	表面ミガキ内面ナギ・ハケメ
142 11K3-9	D0145	IX	上縫隙	高杯	16.5	11.8	14.4	14.4	16.0	良	石・G	ナダ内面ナデ
143 11K3-10	D0145	IX	上縫隙	小型壺		4.7	良	石・長	表面ミガキ内面ナデ			
144 11K3-6	D0145	IX	上縫隙	二二	8.2	3.7	6.0	6.0	普通	石	ナダ	
145 11K3-15	D0145	IX	上縫隙	二二	4.6	3.2	3.7	3.7	普通	石・長	オサエ	
146 11K3-3	D0145	IX	上縫隙	二二	5.5	4.6	5.0	5.0	普通	石・長・チャ	ナダ	
147 11K3-9	D0145	IX	上縫隙	壺		4.5	良	石・直	表面ハケメ内面ナデ			
148 11K3-3	D0145	IX	上縫隙(内巣)	杯	12.8	5.1	7.5	7.5	良	石・長・チャ	表面ミガキ内面ミガキ	
149 11K3-3	D0145	IX	上縫隙	壺		14.4	—	—	—	良	石・長・チャ	表面ハケメ・ミガキ内面ミガキ
150 11K3-11	D0145	IX	上縫隙	杯	12.3	4.6	6.3	6.3	不良	石・長・チャ	下部ヨロコビナギ	
151 11K3-6	D0156	IX	上縫隙	杯	13.5	6.7	—	—	普通	石	ミガキナラ記号	
152 11K3-10	D0156	IX	上縫隙	高杯	16.0	11.2	12.5	12.5	良	石・長・直	表面ミガキ内面ナギ・ミガキ	
153 11K3-7	D0156	IX	上縫隙	高杯	24.8				普通	石・長	表面ミガキ内面ナギ・ヒガキ	
154 11K3-6	D0156	IX	上縫隙	小型壺		—			—	良	石・長	表面ミガキ内面ナデ
155 11K3-4	D0156	IX	上縫隙	二二	4.2	2.8	3.1	3.1	良	石・G	オサエ・ナダ底粗面	
156 11K3-10	D0156	IX	上縫隙	壺	17.6	27.0	—	—	普通	石	表面ミガキナリ口沿表面心円地	
157 11K3-13	D0296	IX	上縫隙(内巣)	杯	16.4	6.2	普通	石	—	表面ミガキ内面黑色地	ナギナラ底粗面	
158 11K3-12	D0296	IX	上縫隙	杯	11.2	5.7	良	石	—	ミガキナラ底粗面		
159 11K3-16	D0296	IX	上縫隙	壺	13.0		良	石	—	ミガキ		
160 11K3-10	D0296	IX	上縫隙	杯	15.5	7.1	普通	石	—	表面ミガキ内面ナギ・ミガキ		
161 11K3-12	D0296	IX	上縫隙	路	13.6		良	石	—	ミガキ		
162 11K3-9	D0296	IX	上縫隙	高杯	16.0		良	石	—	ミガキ		
163 11K3-12	D0296	IX	上縫隙	高杯	17.9		良	石	—	表面ミガキ内面ナデ		
164 11K3-6	D0296	IX	上縫隙	高杯		14.2	良	石・長	表面ミガキ内面ナデ			
165 11K3-12	D0296	IX	上縫隙	小型壺		普通	良	石	表面ミガキ内面ヘラナデ			
166 11K3-12	D0296	IX	上縫隙	壺	27.2		良	石・長	表面ミガキ内面ナデ			
167 11K3-7	D0296	IX	上縫隙	二二		5.4	普通	石・長・チャ	オサエ			
168 11K3-1	D0296	IX	上縫隙	二二	6.0	3.4	4.0	4.0	良	石・長・チャ	オサエ	
175 10K22-10	D0297	IX	上縫隙	高杯	14.4	12.2	10.7	10.7	良	石・長・直	表面ミガキ内面ナギ・ミガキナダ	
176 11K3-2	D0298	IX	上縫隙(内巣)	杯	14.3	6.9	3.7	3.7	良	石・長・チャ	ミガキ表面黑色地	
177 11K3-12	D0298	IX	上縫隙	路	10.7	9.5	5.0	5.0	良	石・長	表面ハケメ・ナダ底粗面	
178 11K3-2	D0298	IX	上縫隙	二二	7.4	3.9	4.7	4.7	良	石・長	ミガキ表面黑色地	
179 11K3-6	D0298	IX	上縫隙	杯	13.5	5.5	4.6	4.6	良	石	表面ミガキ内面ナデ	
180 11K3-2	D0324	IX	上縫隙	壺	23.2		9.0	普通	石・G	表面ミガキ・ナダ・内ナデ		
181 D0324	IX	上縫隙	二二		5.4	3.4	3.5	3.5	普通	石・長・チャ	オサエ	
186 SG6	SH113	2	上縫隙	杯	15.2	6.0	—	—	良	石・直	表面ミガキ内面底粗面ハケメ「十」ヘア記号	
187 SG3	SH113	2	上縫隙	杯	18.0				良	石	ミガキ	
188 AG12	SH113	2	上縫隙	高杯	12.0	4.8	4.0	4.0	良	石・長	ミガキ表面黑色地	
189 SG12	SH113	2	上縫隙(内巣)	杯	17.0		普通	石・長	ミガキ表面黑色地			
190 SG6	SH113	2	上縫隙	高杯		11.4	良	石・長	表面ミガキ内面ナデ			
191 SG3	SH113	2	上縫隙	小型壺	8.2	2.7	1.0	1.0	良	石・直	表面底粗面ミガキ内面ナギ・ナダ	
192 BG7	SH113	2	上縫隙	壺	17.7		良	石・長	ナダ			
193 BG7	SH113	2	上縫隙	壺	14.5		良	石・長	ナダ			
194 SG12	SH113	2	上縫隙	壺	22.4		良	石・長・直	ミガキ			
195 AG17	SH113	1	底粗面	高杯	12.3		良	石・直	ロクロケズリ・ナダ			
196 AG17	SH113	1	底粗面	壺			良	石	底粗面			
198 SK106	4	上縫隙	高杯	21.0			良	石・長・チャ	ミガキ			
199 SK106	4	上縫隙	高杯				良	石	表面ミガキ内面ナデ			
200 SK106	4	上縫隙	小型壺		2.1	良	石・長	表面ミガキ・ハケメ内面ナデ底粗面				
201 SK106	4	上縫隙	壺	18.3		良	石	ナダ				
202 SK106	4	上縫隙	壺	15.3		良	石・長・直	ケズリ・ナダ				
203 AG20	SK115	1	上縫隙(内巣)	高杯	11.0	13.3	普通	石	表面ミガキ・ナダ内面黑色地			
204 AG20	SK115	1	上縫隙	壺			良	石・長	多孔			
205 AG25	SK115	1	上縫隙	杯			良	石・長	ロクロケズリ			
206 AG20	SK115	4	上縫隙	壺			良	石・直	ロクロケズリ			
207 AG25	SK115B	1	上縫隙	杯	11.9	5.3	2.0	普通	赤色・黒・石	表面ハケメ後ミガキ内面黑色地		
208 AG14	SK115B	4	上縫隙	高杯	11.2			良	石	表面底粗面ミガキ内面ナデ		
209 AG24	SK115B	6	上縫隙(内巣)	高杯		11.2	普通	石	表面ミガキ内面黑色地			
210 AG20	SK115B	14	上縫隙	壺	15.6		普通	石	表面ハケメ内面ナデ			
211 SK115B	4	上縫隙	壺	18.1		良	石・長・チャ	表面ハケメ・ケズリ内面ナデ・ミガキ				
212 AG20	SK115B	4	上縫隙	二二		3.5	良	石・長	ナダ			
213 RF4	SK121	1	底粗面	高杯	9.8		良	石	ロクロケズリ形凹窓			
214 RF18	SK151	1	底粗面	杯	11.8	5.3	6.8	良	石	表面底粗面～下部ロクロケズリ		

## 遺物観察表

土器觀察表(3)

軸番	出土場所	通標	層位	種類	形質	口径	底径	高さ	底径	物質	断土	測定	備考
215	13H6	SK349	I	上部層	杯	11.6	6.3	員	石	ミガキ			
216	13H6	SK349	I	上部層	高杯	12.2	6.5	員	石・瓦	外曲ミガキ内曲ナデ			
217	13H6	SK349	I	上部層	小型壺	8.4	13.2	員	石・瓦・チャ	外曲ミガキ瓦底ケズリ黒斑			
218	13H6	SK349	I	上部層	壺	14.6	10.0	員	石・瓦				
219	13H6	SK349	I	上部層	壺	14.0	10.0	員	石・チャ	外曲ミガキ・ナデ内曲ナデ			
220	13H6	SK349	I	上部層	壺	12.8	8.0	員	石・チャ	外曲ミガキ内曲ナデ			
222	9H18	S011	I	上部層	壺	13.0	8.0	員	石・瓦	ナダ			
223	8H19	S0111	I	上部層(内窓)	壺	15.4	10.2	4.4	員	石・瓦	外曲ハメ・ミガキ内曲黑色處理ミガキ		
224	8H19	S0111	I	上部層	壺	16.7	22.5	5.4	員	石・瓦	外曲ハメ・ケズリ内曲ハメナ・ナデ		
226	5G13	S085	I	上部層	壺	21.3	10.0	員	石・瓦				
227	5G13	S085	I	上部層	壺	15.3	8.0	員	石				
228	8H9	S0124	I	上部層	壺	2.7	普通	員	石・瓦	ハマヌカ底面黒斑			
229	8H9	S0124	5	上部層	壺	5.0	員	石・チャ	外曲ナデ・ケズリ内曲ナデ				底部単孔
231	10F4	S0159	I	上部層	壺	12.0	8.0	員	石・チャ	ナダ目・同心円当て具			
232	10H4	S02020	I	上部層	壺	8.0	員	石・瓦	ナダ				
233	8H15	S0763	I	上部層	高杯	9.1	員	石・瓦	ナダ・ミガキ				
234	9H17	SK12	I	上部層	杯	10.0	員	石・瓦	ナダ				
235	9H17	SK12	I	上部層	高杯	17.7	員	石・瓦	ナダ				
236	9H17	SK12	I	上部層	高杯	12.0	員	石・瓦	外曲ミガキ内曲ナデ				
237	SK71	I	上部層	壺	20.0	31.0	7.0	員	石・瓦	外曲ケズリ・ミガキ内曲ケズリ・ナダ			
238	5G19	SK093	I	上部層	杯	15.4	5.2	5.0	員	石・瓦	外曲ハメ・ナデ内曲ナデ		
239	5G19	SK093	I	上部層(内窓)	高杯	16.4	員	石・瓦	外曲ミガキ内曲黑色處理ミガキ				
240	5G19	SK093	I	上部層	高杯	22.5	員	石・瓦	外曲ハメ内曲ナデ				
241	KG24	IX.C	I	上部層	杯	12.1	5.3	員	石	ミガキ			
242	12C8	IX	I	上部層	杯	14.0	6.2	5.8	員	石・瓦	ミガキ		
243	8P25	IX	I	上部層	杯	8.6	4.0	5.5	員	石・瓦	ミガキ底面黒斑		
244	11H7	IX	I	上部層	杯	10.0	4.7	2.0	員	石・瓦・赤色	ミガキ		
245	11H7	IX	I	上部層	杯	13.0	5.0	2.0	員	石・瓦	ミガキヘタ記黒斑		
246	11H8	IX	I	上部層	杯	11.3	5.3	5.0	員	石・瓦	外曲ミガキ底面ハメ内曲ミガキ		
247	9G8	IX.C	I	上部層	杯	13.4	7.9	4.8	員	石・瓦	ナダ		
248	11C22	IX	I	上部層(内窓)	杯	14.2	8.3	6.0	員	石・瓦	外曲ミガキ・ハメ内曲黑色處理ミガキ		
249	11C22	IX	I	上部層	杯	14.0	7.5	3.0	員	石・瓦・チャ	ハラミガキ		
250	12C8	IX	I	上部層(内窓)	杯	16.0	6.8	5.0	員	石・瓦	外曲ミガキ内曲黑色處理ミガキ		
251	11C12	IX	I	上部層(内窓)	杯	11.5	9.8	3.0	員	石・瓦	ミガキ底面黒斑處理		
252	10H3	IX	I	上部層	壺	9.4	5.3	4.3	員	石	外曲ケズリ・ナデ内曲ナデ		
253	11H6	IX	I	上部層	壺	—	4.4	員	石	外曲ハメ・ナデ内曲ナデ			
254	12C6-20	I	上部層	高杯	16.0	14.2	13.2	普通	石・瓦	外曲ミガキ・ナデ内曲ナデ			
255	11H23	IX	I	上部層	高杯	21.8	員	石	ミガキ				
256	9H2	IX	I	上部層(内窓)	高杯	—	8.4	員	石・瓦	外曲ミガキ・ナデ内曲黑色處理ナデ			
257	11H17	IX	I	上部層	小空壺	8.1	9.6	3.6	員	石・瓦	外曲下部ケズリミガキ内曲ナデ		
258	11H6	IX	I	上部層	小空壺	8.9	12.1	員	石・瓦	外曲ミガキ・底部ケズリ内曲ナデ			
259	12F1	IX	I	上部層	小空壺	—	員	石	外曲ミガキ・ケズリ内曲ナデ				
260	9H13	IX	I	上部層	小型壺	7.7	7.0	3.4	普通	石・瓦	外曲下部ハメ・コ内曲ナデ		
261	11H10.5	IX	I	上部層	壺	—	2.0	員	石	外曲ミガキ内曲ハメ・ハナナデ			
262	10H3	IX	I	上部層	高杯	26.2	員	石・瓦	ミガキ				
263	12B10-18	I	I	上部層	壺	15.5	員	石	ナダ	手形印・100.5	外曲ケズリ内曲ナデ		
264	11C22	IX	I	上部層	壺	16.4	25.5	6.1	員	石・瓦・チャ	外曲ハメ内曲ナデ		
265	10H4	IX	I	上部層	壺	16.8	員	石	ナダ	ハメ			
266	12H2	IX	I	上部層	壺	5.5	5.4	員	石・瓦	ミガキ			
267	11C25	IX	I	上部層	壺	6.1	2.8	4.7	普通	石・瓦	ミガキサエ		
268	11H6	IX	I	上部層	壺	5.5	3.0	4.4	員	石・瓦・チャ	ミガキサエ		
269	4G17	IX.C	I	重底壺	杯	11.9	3.7	—	員	石・瓦	ロクロナデ		
270	11H12	IX	I	重底壺	杯	10.0	4.2	6.0	普通	石・瓦	底部ロクロケズリ		
271	11H12	IX	I	重底壺	杯	10.3	5.5	2.7	員	石・瓦	底部ケズリ		
272	11H11	IX	I	重底壺	杯	—	7.5	普通	員	石	底部下部ロクロケズリ		
273	5G21	IX.C	I	重底壺	杯	11.5	—	—	員	石	ロクロナデ		
274	RHA	IX	I	重底壺	杯	10.4	3.0	5.7	員	石・瓦	底部ケズリ・ナデ		
275	5G2	IX	I	重底壺	高杯	8.8	—	—	員	石	ロクロナデ形状違い		
276	4G25	IX	I	重底壺	壺	9.8	—	—	員	石	ロクロナデ		
277	9H16	IX	I	重底壺	壺	8.0	—	—	員	石	涅槃巻		
278	11H23	IX	I	重底壺	小型壺	—	—	—	員	石	底部ケズリ・ナデ		
279	11H2	IX	I	重底壺	瓶	27.6	—	—	普通	石	ミガキ		
280	5G21	IX	I	重底壺	瓶	15.0	—	—	普通	石・チャ	ロクロナデ		
281	4G19	IX	I	重底壺	瓶	—	—	—	普通	石・瓦	烈火文		
282	11H7	IX	I	重底壺	瓶	—	—	—	普通	石・G	外曲底部ケズリを本1単位の底状況		
283	7G21	IX	I	重底壺	瓶	—	—	—	普通	石・黒	外曲カボン・平行印・底内曲同心円当て具		
284	9H6	IX	I	重底壺	瓶	9.2	—	—	普通	石	涅槃ロクロケズリ内曲ロクロナデ		
285	5G23	IX	I	重底壺	瓶	10.4	—	—	普通	石	涅槃ロクロケズリ内曲ロクロナデ		
286	9H20	IX	I	重底壺	瓶	18.4	—	—	普通	石	外曲ロクロケズリ内曲ロクロナデ		
287	5G4	IX	I	重底壺	有柄杯	14.6	3.6	9.8	員	石・瓦	ロクロナデ・ヘラ切り		
288	9H	IX	I	重底壺	有柄杯	14.8	4.6	11.4	不良	石・瓦	ロクロナデ・ヘラ切り		
289	4G12	IX.C	I	重底壺	有柄杯	13.4	27.1	13.5	7.6	12.19	—	—	備考

土製品觀察表

軸番	器種	通標名	グリッド	層位	上緯	下緯	高さ	底径	壁さ	備考
289	船錨車	04G19	04.C	23.4	27.1	13.5	7.6	12.19	—	—

鉄製品観察表

番号	器種	通称名	グリッド	辨位	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
295	刀子		04G19	IX	153.0	25.6	8.4	55.49	はばな形。茎部に刃跡又有り
296	鉄鎌		04G17	IX	53.3	12.7	5.9	5.62	
297	鉄鎌	SD152		I	75.0	18.4	7.9	11.93	
298	鉄鎌		06G06	IX	100.0	25.4	6.7	16.63	有茎平柄式長角形鎌状武器
299	鉄鎌	P219	08H10		52.3	18	6.5	10.25	
300	鉄鎌		05G18	IX	34.0	27.4	9.4	9.44	有茎平柄式長角形鎌状武器
301	鎌		06G01	IX	112.1	38.2	8.9	67.84	

木製品観察表

番号	器種	通称名	グリッド	辨位	長さ(cm)	幅(cm)	厚さ(cm)	木取り	柄種	備考
302	柱板	P29	10E15	3	22.1	15.7	10.1	丸材	クリ	低原に加工痕有り
303	柱板	P26	10E11	2	41.5	12.5	12.2	丸材	クリ	大半が欠損。若干加工痕有り
304	柱板	P58	10E24	3	13.5	7.5	6.6	丸材	ヤマグワ	低原に加工痕有り
305	杭	P194	06H22	4	38.0	10.0	9.0	A材	クリ	

遺物観察表

石製品観察表

番号	種類	遺物名	グリッド	部位	縦	横	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数	番号	種類	遺物名	グリッド	部位	縦	横	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数
石斧	DOI	122004-13	IX	4.5	3.0		0.12	1.8			II-E	DOI	122009-02	IX	5.3	3.2		0.16			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.1	2.8		0.12				II-E	DOI	122009-02	IX	5.3	3.1		0.13			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.1	3.9		0.18				II-E	DOI	122009-02	IX	6.1	2.6		0.09	1.4		
石斧	DOI	122009-07	IX	5.2	4.8		0.22				II-E	DOI	122009-03	IX	5.4	3.5		0.12			
石斧	DOI	122008-04	IX	5.1	2.3		0.09				II-E	DOI	122009-03	IX	5.3	2.9		0.14			
石斧	DOI	122009-07	IX	5.4	3.9		0.18	2.0			II-E	DOI	122009-03	IX	5.2	3.2		0.11			
石斧	DOI	122009-07	IX	5.5	3.9		0.21				II-E	DOI	122009-03	IX	5.1	2.4		0.10			
石斧	DOI	122009-05	IX	4.6	2.0		0.06				II-E	DOI	122009-03	IX	5.1	1.9		0.05			
石斧	DOI	122009-07	IX	5.5	2.2		0.09				II-E	DOI	122009-05	IX	4.3	3.2		0.09			
石斧	DOI	122009-03	IX	5.3	3.5		0.12				II-E	DOI	122009-05	IX	4.6	2.7		0.11			
石斧	DOI	122009-07	IX	5.5	2.7		0.09				II-E	DOI	122009-05	IX	4.5	2.3		0.07			
石斧	DOI	122008-06	IX	4.6	2.5		0.06				II-E	DOI	122009-06	IX	3.5	2.5		0.06			
石斧	DOI	122008-04	IX	4.1	2.1		0.05				II-E	DOI	122009-06	IX	4.1	5.4		0.21			
石斧	DOI	122009-05	IX	5.2	2.8		0.10				II-E	DOI	122009-06	IX	4.9	3.0		0.11	2.4		
石斧	DOI	122009-10	IX	5.1	4.0		0.13				II-E	DOI	122009-06	IX	3.4	2.6		0.04			
石斧	DOI	122009-05	IX	5.3	4.6		0.21				II-E	DOI	122009	IX	4.2	2.5		0.08			
石斧	DOI	122004-13	IX	5.0	2.7		0.08				II-E	DOI	122009	IX	4.0	2.3		0.06			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.0	2.4		0.10	1.6			II-E	DOI	122009	IX	4.0	1.3		0.04			
石斧	DOI	122009-01	IX	4.9	2.3		0.09				II-E	DOI	122006-01	IX	5.1	3.5		0.16	2.0		
石斧	DOI	122004-14	IX	5.4	3.3		0.13				II-E	DOI	122005-16	IX	5.2	3.5		0.10			
石斧	DOI	122009-03	IX	5.2	3.2		0.13				II-E	DOI	122001-10	IX	5.0	2.4		0.09			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.0	2.1		0.09	1.6			II-E	DOI	122001-13	IX	5.3	2.4		0.08			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.2	2.5		0.10				II-E	DOI	122001-14	IX	4.6	3.6		0.12	2.1		
石斧	DOI	122004-15	IX	5.6	3.3		0.16	2.2			II-E	DOI	122001-14	IX	5.1	3.4		0.12			
石斧	DOI	122009-03	IX	5.3	3.0		0.17				II-E	DOI	122001-14	IX	4.9	3.0		0.12			
石斧	DOI	122009-03	IX	5.2	2.5		0.11				II-E	DOI	120203-03	IX	4.8	1.4		0.06			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.4	2.8		0.13				II-E	DOI	120203-15	IX	5.5	3.3		0.14	1.8		
石斧	DOI	122009-02	IX	5.2	2.7		0.13				II-E	DOI	122018-13	IX	4.9	1.4		0.04			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.5	2.7		0.14				II-E	DOI	120203-17	IX	6.0	3.5		0.17			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.5	3.1		0.16				II-E	DOI	120203-13	IX	5.9	4.0		0.22	2.5		
石斧	DOI	122009-01	IX	5.3	3.3		0.17	2.0			II-E	DOI	120203-13	IX	4.9	4.1		0.14			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.3	2.8		0.12				II-E	DOI	120203-13	IX	5.9	3.5		0.21			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.3	2.9		0.15				II-E	DOI	120203-17	IX	5.3	2.8		0.11			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.3	2.6		0.12				II-E	DOI	120203-17	IX	5.1	2.5		0.09			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.2	2.4		0.08				II-E	DOI	120203-17	IX	5.6	3.0		0.15			
石斧	DOI	122009-02	IX	5.3	2.2		0.06				II-E	DOI	120203-06	IX	5.5	3.7		0.17			
石斧	DOI	122009-06	IX	5.5	4.6		0.22	2.2			II-E	DOI	120203-01	IX	5.5	2.4		0.09			
石斧	DOI	122009-06	IX	5.3	3.5		0.18				II-E	DOI	120203-13	IX	5.0	2.1		0.08			
石斧	DOI										II-E	DOI	120203-13	IX	4.4	2.1		0.04			
石斧	DOI	122004-11	IX	5.1	2.2		0.11				II-E	DOI	120203-13	IX	4.5	2.6		0.09			
石斧	DOI	122004-11	IX	4.9	1.7		0.05				II-E	DOI	120203-11	IX	5.6	2.2		0.12	2.3		
石斧	DOI	122004-14	IX	5.5	3.6		0.16				II-E	DOI	120203-09	IX	5.6	3.3		0.17			
石斧	DOI	122004-14	IX	5.3	2.9		0.16				II-E	DOI	120203-03	IX	5.5	2.5		0.12			
石斧	DOI	122004-14	IX	4.9	3.3		0.12	2.0			II-E	DOI	120203-03	IX	4.2	2.8		0.08			
石斧	DOI	122004-14	IX	4.4	2.3		0.08				II-E	DOI	120203-15	IX	4.6	2.7		0.10			
石斧	DOI	122004-14	IX	4.0	2.9		0.07	1.3			II-E	DOI	120203-15	IX	4.6	2.5		0.09			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.1	3.9		0.15				II-E	DOI	120203-07	IX	4.7	2.1		0.08			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.4	3.7		0.16				II-E	DOI	120203-07	IX	4.9	3.2		0.13	2.1		
石斧	DOI	122004-15	IX	4.0	2.6		0.06				II-E	DOI	120203-07	IX	5.0	3.3		0.08			
石斧	DOI	122004-15	IX	3.8	1.8		0.04	1.5			II-E	DOI	120203-07	IX	4.6	1.8		0.05			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.8	3.2		0.15				II-E	DOI									
石斧	DOI	122004-15	IX	5.9	2.7		0.15	2.2			II-E	DOI	120203-07	IX	4.9	3.8		0.12			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.6	3.3		0.16				II-E	DOI	120203-06	IX	5.0	2.4		0.05			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.7	2.6		0.12				II-E	DOI	120203-10	IX	5.7	2.7		0.15			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.1	2.0		0.05	1.7			II-E	DOI	120203-10	IX	5.6	3.2		0.14			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.1	1.9		0.08				II-E	DOI	120203-15	IX	4.6	3.3		0.12	2.4		
石斧	DOI	122004-15	IX	4.1	2.1		0.06				II-E	DOI	120203-14	IX	5.5	3.6		0.21			
石斧	DOI	122004-15	IX	4.0	2.3		0.08				II-E	DOI	120203-14	IX	5.5	3.9		0.19			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.1	2.0		0.05	1.7			II-E	DOI	120203-14	IX	5.4	3.9		0.19			
石斧	DOI	122004-15	IX	4.4	2.7		0.07				II-E	DOI	120203-14	IX	5.4	3.7		0.17			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.3	3.3		0.13				II-E	DOI	120203-14	IX	5.6	3.7		0.19			
石斧	DOI	122004-15	IX	4.2	1.8		0.04				II-E	DOI	120203-14	IX	5.4	3.7		0.17			
石斧	DOI	122004-15	IX	4.2	2.3		0.07				II-E	DOI	120203-14	IX	5.5	3.3		0.17			
石斧	DOI	122004-15	IX	4.1	2.2		0.07				II-E	DOI	120203-14	IX	5.5	3.6		0.15			
石斧	DOI	122004-15	IX	5.2	3.8		0.18	1.9			II-E	DOI									

登録年月	登録名	グリッド	種別	後	長S	幅	厚S	長E(c)	孔径	孔数
平成25.03.01	D03 122017-12	IX	8.6	4.9	0.25					
平成25.03.01	D03 122017-12	IX	8.6	2.7	0.13					
平成25.03.01	D03 122017-16	IX	4.8	3.0	0.13					
平成25.03.01	D03 122017-16	IX	4.9	2.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122017-16	IX	5.4	3.6	0.17					
平成25.03.01	D03 122017-16	IX	5.5	1.8	0.07	2.4				
平成25.03.01	D03 122018-01	IX	4.7	2.1	0.08					
平成25.03.01	D03 122018-05	IX	4.2	1.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-05	IX	4.6	2.9	0.09					
平成25.03.01	D03 122018-05	IX	3.8	2.3	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-05	IX	3.8	2.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-05	IX	3.9	1.8	0.04					
平成25.03.01	D03 122018-06	IX	5.0	2.8	0.10					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.7	1.8	0.03					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.2	2.2	0.08	1.2				
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.9	3.4	0.11					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.7	3.4	0.09					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.6	2.5	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.6	2.5	0.08					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.7	2.0	0.07					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	3.9	2.2	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-07	IX	4.0	1.9	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-08	IX	4.4	2.0	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-08	IX	5.8	3.6	0.20					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.5	4.3	0.18					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.9	3.0	0.12					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.5	3.2	0.14	2.3				
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.7	3.1	0.14					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.7	2.4	0.13					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.3	1.6	0.09	1.9				
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.3	2.6	0.09					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.8	1.4	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.2	2.3	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.3	2.6	0.04					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.4	2.3	0.04					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.1	2.2	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	(4.9)	2.3	0.03					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.1	2.5	0.12					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.0	2.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	4.1	2.3	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.0	2.6	0.09					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	5.5	2.5	0.10					
平成25.03.01	D03 122018-09	IX	3.7	1.3	0.02	1.3				
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.7	2.2	0.07					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	3.9	2.6	0.04					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.8	2.8	0.11	2.0				
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	5.6	3.5	0.15					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	5.3	2.7	0.10					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	5.3	2.3	0.09					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	5.3	2.7	0.12					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.8	2.6	0.08					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	5.0	2.6	0.09	2.4				
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.9	2.4	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.3	2.6	0.08					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.3	2.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.4	2.9	0.09					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.2	1.8	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	3.7	2.1	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-10	IX	4.8	2.9	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-11	IX	4.0	2.8	0.08					
平成25.03.01	D03 122018-11	IX	4.9	1.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-12	IX	5.6	2.8	0.11					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	3.3	0.12	1.8				
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	5.1	3.4	0.14					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.3	2.6	0.06					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	3.7	2.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	(4.0)	2.5	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.0	2.5	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	2.5	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	2.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	1.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	1.3	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	1.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	0.7	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	0.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	0.1	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-0.3	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-0.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-1.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-1.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-1.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-2.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-2.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-3.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-3.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-3.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-4.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-4.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-5.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-5.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-5.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-6.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-6.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-7.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-7.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-7.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-8.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-8.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-9.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-9.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-9.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-10.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-10.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-11.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-11.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-11.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-12.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-12.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-13.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-13.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-13.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-14.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-14.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-15.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-15.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-15.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-16.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-16.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-17.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-17.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-17.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-18.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-18.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-19.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-19.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-19.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-20.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-20.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-21.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-21.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-21.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-22.2	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-22.6	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-23.0	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-23.4	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-23.8	0.05					
平成25.03.01	D03 122018-13	IX	4.9	-24.2	0.05					

遺物観察表

項目名	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数	項目名	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数
白玉	DO10	11H09-07	IX	4.5	2.1		0.06					FIE	DO10	11H09	IX	4.4	2.5		0.05				
白玉	DO10	11H09-07	IX	3.7	2.5		0.02					FIE	DO10	11H09	IX	4.4	2.0		0.09				
白玉	DO10	11H09-08	IX	4.7	2.8		0.11					FIE	DO10	11H09	IX	4.4	2.4		0.06				
白玉	DO10	11H09-08	IX	5.2	2.4		0.06					FIE	DO10	11H09	IX	4.1	2.1		0.07				
白玉	DO10	11H09-08	IX	5.4	2.8		0.15					FIE	DO10	11H09	IX	3.4	2.1		0.01				
白玉	DO10	11H09-08	IX	4.4	2.5		0.07					FIE	DO10	11H09	IX	(5.9)	4.0		0.09				
白玉	DO10	11H09-08	IX	3.5	2.1		0.04	L.5				FIE	DO10	11H09	IX	4.6	3.9		0.14				
白玉	DO10	11H09-08	IX	5.0	4.7		0.19					FIE	DO10	11H09	IX	4.8	3.0		0.08	2.2			
白玉	DO10	11H09-08	IX	5.0	2.8		0.10					FIE	DO10	11H09	IX	4.3	2.9		0.07				
白玉	DO10	11H09-08	IX	4.6	3.1		0.10					FIE	DO10	11H09	IX	3.4	2.4		0.05				
白玉	DO10	11H09-08	IX	4.5	3.5		0.08					FIE	DO10	11H09	IX	3.7	1.7		0.04	1.8			
白玉	DO10	11H09-08	IX	5.1	3.2		0.09					FIE	DO10	11H10-01	IX	5.5	3.8		0.20	1.5			
白玉	DO10	11H09-08	IX	4.6	2.2		0.06					FIE	DO10	11H10-01	IX	5.0	2.2		0.10				
白玉	DO10	11H09-08	IX	4.4	3.0		0.08					FIE	DO10	11H10-01	IX	4.5	2.7		0.08				
白玉	DO10	11H09-08	IX	3.3	2.0		0.02					FIE	DO10	11H10-01	IX	5.0	3.0		0.10				
白玉	DO10	11H09-11	IX	5.5	3.5		0.16					FIE	DO10	11H10-01	IX	5.4	2.5		0.14				
白玉	DO10	11H09-12	IX	4.4	2.4		0.06					FIE	DO10	11H10-01	IX	5.3	2.9		0.12				
白玉	DO10	11H09-12	IX	4.7	1.8		0.05					FIE	DO10	11H10-01	IX	4.9	2.6		0.09				
白玉	DO10	11H09-12	IX	5.6	3.4		0.20					FIE	DO10	11H10-01	IX	4.6	3.2		0.09				
白玉	DO10	11H09-12	IX	4.6	3.3		0.12	1.9				FIE	DO10	11H10-01	IX	4.9	3.3		0.09	2.5			
白玉	DO10	11H09-12	IX	3.7	3.1		0.06					FIE	DO10	11H10-01	IX	5.5	2.4		0.10				
白玉	DO10	11H09-12	IX	5.0	3.1		0.10					FIE	DO10	11H10-01	IX	4.8	2.8		0.10				
白玉	DO10	11H09-15	IX	5.2	3.5		0.11					FIE	DO10	11H10-01	IX	4.4	1.7		0.05				
白玉	DO10	11H09-16	IX	5.4	3.8		0.20					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.2	2.2		0.08				
白玉	DO10	11H09-16	IX	3.9	2.4		0.08					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.5	3.4		0.14				
白玉	DO10	11H09-16	IX	5.2	3.2		0.12					FIE	DO10	11H10-05	IX	4.5	2.3		0.08				
白玉	DO10	11H09-16	IX	5.4	3.4		0.14					FIE	DO10	11H10-05	IX	4.8	2.1		0.08				
白玉	DO10	11H09-16	IX	4.9	3.2		0.11					FIE	DO10	11H10-05	IX	3.5	1.9		0.04	1.5			
白玉	DO10	11H09-16	IX	4.7	3.3		0.11					FIE	DO10	11H10-05	IX	6.0	4.9		0.23	2.9			
白玉	DO10	11H09-16	IX	4.6	2.6		0.19					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.1	4.1		0.15				
白玉	DO10	11H09-16	IX	4.7	3.0		0.09					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.2	2.8		0.14				
白玉	DO10	11H09-16	IX	3.6	2.9		0.05					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.3	3.1		0.16				
白玉	DO10	11H09-16	IX	3.6	1.9		0.02					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.2	2.3		0.11				
白玉	DO10	11H09-16	IX	5.1	2.9		0.15					FIE	DO10	11H10-05	IX	4.9	3.4		0.12				
白玉	DO10	11H09-16	IX	4.4	3.2		0.10					FIE	DO10	11H10-05	IX	4.7	2.6		0.09				
白玉	DO10	11H09	IX	5.0	2.4		0.08					FIE	DO10	11H10-05	IX	4.5	2.2		0.05				
白玉	DO10	11H09	IX	4.4	2.6		0.06					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.5	3.7		0.17				
白玉	DO10	11H09	IX	4.4	2.4		0.08					FIE	DO10	11H10-05	IX	5.1	3.7		0.14				
白玉	DO10	11H09	IX	4.4	1.8		0.05	1.5				FIE	DO10	11H10-05	IX	4.5	1.8		0.06				
白玉	DO10	11H09	IX	4.1	1.4		0.03					FIE	DO10	11H10-05	IX	4.4	2.4		0.08				
白玉	DO10	11H09	IX	3.6	1.0		0.02	1.2				FIE	DO10	11H10-05	IX	4.3	2.2		0.07				
白玉	DO10	11H09	IX	5.0	2.0		0.08					FIE	DO10	11H10-05	IX	3.7	1.4		0.03	1.8			
白玉	DO10	11H09	IX	4.6	2.9		0.10					FIE	DO10	11H10-09	IX	4.7	3.2		0.13				
白玉	DO10	11H09	IX	5.6	3.0		0.14					FIE	DO10	11H10-09	IX	4.3	1.8		0.05				
白玉	DO10	11H09	IX	5.0	2.1		0.06					FIE	DO10	11H10-09	IX	3.7	3.0		0.07				
白玉	DO10	11H09	IX	3.6	2.1		0.03					FIE	DO10	11H10-09	IX	5.5	3.2		0.15				
白玉	DO10	11H09	IX	5.2	3.2		0.15					FIE	DO10	11H10-09	IX	5.3	2.9		0.10				
白玉	DO10	11H09	IX	4.8	3.0		0.09					FIE	DO10	11H10-09	IX	4.7	2.7		0.06				
白玉	DO10	11H09	IX	3.9	2.7		0.06	1.6				FIE	DO10	11H10-09	IX	3.9	3.2		0.07				
白玉	DO10	11H09	IX	4.3	2.2		0.05					FIE	DO10	11H10-09	IX	3.7	2.2		0.05				
白玉	DO10	11H09	IX	4.1	2.0		0.06					FIE	DO10	11H10-09	IX	3.4	1.7		0.03				
白玉	DO10	11H09	IX	3.7	1.9		0.04					FIE	DO10	11H10-09	IX	(4.0)	2.2		0.04				
白玉	DO10	11H09	IX	3.4	2.0		0.03					FIE	DO10	11H10-09	IX	4.7	3.4		0.13				
白玉	DO10	11H09	IX	4.9	2.0		0.04					FIE	DO10	11H10-09	IX	4.6	2.4		0.04	1.6			
白玉	DO10	11H09	IX	5.3	3.2		0.12					FIE	DO10	11H10-09	IX	5.0	3.0		0.09				
白玉	DO10	11H09	IX	5.2	2.2		0.11					FIE	DO10	11H10-09	IX	4.9	1.5		0.06				
白玉	DO10	11H09	IX	5.0	2.4		0.08					FIE	DO10	11H10-10	IX	5.1	3.0		0.13				
白玉	DO10	11H09	IX	4.6	3.1		0.11					FIE	DO10	11H10-10	IX	4.5	2.5		0.05				
白玉	DO10	11H09	IX	4.4	3.0		0.07	1.8				FIE	DO10	11H10-13	IX	5.2	3.5		0.14				
白玉	DO10	11H09	IX	4.4	3.1		0.07					FIE	DO10	11H10-13	IX	3.4	2.1		0.05				
白玉	DO10	11H09	IX	4.8	2.6		0.05					FIE	DO10	11H10-13	IX	4.8	2.6		0.07				
白玉	DO10	11H09	IX	4.3	2.2		0.09	1.7				FIE	DO10	11H10-13	IX	4.9	2.7		0.07				
白玉	DO10	11H09	IX	4.6	2.0		0.08					FIE	DO10	11H10-13	IX	4.3	1.8		0.04				
白玉	DO10	11H09	IX	4.0	2.5		0.06					FIE	DO10	11H10-13	IX	4.9	3.0		0.08				
白玉	DO10	11H09	IX	5.6	3.3		0.14					FIE	DO10	11H10-13	IX	4.6	2.4		0.08	1.6			
白玉	DO10	11H09	IX	4.9	2.6		0.09					FIE	DO10	11H10-13	IX	5.2	3.2		0.11				
白玉	DO10	11H09	IX	4.5	2.2		0.08					FIE	DO10	11H10-13	IX	4.8	3.2		0.09				

発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	高さ	幅	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数
日本	D010	13H10	IX	4.3	2.9		0.06					
日本	D010	13H10	IX	4.2	2.7		0.05					
日本	D010	13H10	IX	4.5	2.3		0.08					
日本	D010	13H10	IX	4.6	2.0		0.04					
日本	D010	13H10	IX	4.5	2.4		0.08	1.8				
日本	D010	13H10	IX	4.9	2.6		0.08					
日本	D010	13H10	IX	3.6	1.7		0.02	1.5				
日本	D010	13H10	IX	5.2	2.3		0.07					
日本	D010	13H10	IX	5.3	3.3		0.14					
日本	D010	13H10	IX	5.0	2.6		0.06					
日本	D010	13H10	IX	4.5	2.9		0.08					
日本	D010	13H10	IX	4.6	2.7		0.07					
日本	D010	13H10	IX	4.0	2.7		0.05					
日本	D010	13H10	IX	4.3	3.0		0.07					
日本	D010	13H10	IX	4.1	2.0		0.06					
日本	D010	13H10	IX	3.7	1.9		0.05					
日本	D010	13H10	IX	3.5	1.8		0.04					
日本	D010	13H10	IX	5.3	3.0		0.13					
日本	D010	13H10	IX	4.6	2.5		0.08	1.9				
日本	D010	13H10	IX	5.5	1.9		0.07					
日本	D010	13H10	IX	3.7	1.8		0.04					
日本	D010	13H10	IX	4.5	3.1		0.08					
日本	D010	13H10	IX	4.7	1.7		0.06					
日本	D010	13H10	IX	3.6	2.1		0.04	1.8				
日本	D010	13H10	IX	(4.4)	3.7		0.08					
日本	D010	13H10	IX	(4.9)	1.4		0.06					
日本	D010	11H14-03	IX	5.3	3.5		0.19					
日本	D010	11H14-03	IX	4.4	1.8		0.06					
日本	D010	11H14-03	IX	5.5	2.7		0.12					
日本	D010	11H14-04	IX	4.6	4.0		0.09					
日本	D010	11H14-04	IX	4.3	2.2		0.06	2.0				
日本	D010	11H14-04	IX	4.2	2.7		0.08					
日本	D010	11H14-04	IX	5.0	3.4		0.15					
日本	D010	11H14-04	IX	5.2	2.9		0.12					
日本	D010	11H14-04	IX	4.7	1.4		0.06					
日本	D010	11H14-08	IX	4.6	2.5		0.07					
日本	D010	11H14-08	IX	4.6	2.3		0.05					
日本	D010	11H14-08	IX	5.1	3.0		0.10					
日本	D010	11H14-12	IX	5.0	3.5		0.12					
日本	D010	11H14-12	IX	4.3	1.7		0.05					
日本	D010	11H14-12	IX	4.4	2.5		0.06					
日本	D010	11H14-12	IX	5.0	1.5		0.03					
日本	D010	11H14-12	IX	4.4	2.4		0.06					
日本	D010	11H14-12	IX	4.1	3.1		0.07	1.6				
日本	D010	11H14-12	IX	4.4	2.0		0.07					
日本	D010	11H14-12	IX	4.5	2.8		0.04					
日本	D010	11H14-12	IX	5.0	1.8		0.07					
日本	D010	11H14-12	IX	4.4	2.3		0.06					
日本	D010	11H14-16	IX	4.6	2.1		0.07					
日本	D010	11H14-16	IX	4.6	1.7		0.05					
日本	D010	11H14-16	IX	3.3	2.6		0.04					
日本	D010	11H15-01	IX	5.0	1.9		0.07					
日本	D010	11H15-01	IX	4.3	3.3		0.12					
日本	D010	11H15-05	IX	5.2	3.0		0.11					
日本	D010	11H15-05	IX	5.2	2.5		0.10	2.2				
日本	D010	11H15-06	IX	5.2	1.6		0.05					
日本	D010	11H15-06	IX	5.0	1.7		0.05					
日本	D010	11H15-06	IX	5.1	1.5		0.07					
日本	D010	11H15-09	IX	4.7	2.8		0.09					
日本	D010	11H15-09	IX	4.7	2.7		0.07					
日本	D010	11H15-09	IX	4.6	1.6		0.04					
日本	D010	11H15-09	IX	4.8	3.0		0.06					
日本	D010	11H15-09	IX	5.1	3.0		0.11					
日本	D010	11H15-13	IX	4.9	2.4		0.09					
FIE	D010	11H15-13	IX	4.3	1.2					0.04		
FIE	D010	11H15	IX	6.1	6.1					0.34	2.9	
FIE	D065	11E3-8-15	IX	6.5	3.6					0.26		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.9	3.3					0.19		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.0	2.4					0.09	1.8	
FIE	D065	11E3-8-10	IX	5.7	3.3					0.17		
FIE	D065	11E3-8-07	IX	5.8	4.5					0.13		
FIE	D065	11E3-8-06	IX	5.3	3.5					0.17		
FIE	D065	11E2-8-15	IX	5.9	3.2					0.18	2.2	
FIE	D065	11E2-8-11	IX	5.7	3.9					0.18		
FIE	D065	11E2-8-13	IX	4.7	3.9					0.10		
FIE	D065	11E2-8-10	IX	5.4	2.7					0.08		
FIE	D065	11E1-8-05	IX	5.7	4.6					0.26		
FIE	D065	11E2-8-04	IX	6.9	4.6					0.37		
FIE	D065	11E3-8-11	IX	5.6	3.7					0.20		
FIE	D065	11E3-8-14	IX	5.3	4.4					0.18		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.8	2.5					0.14		
FIE	D065	11E3-8-11	IX	4.9	2.4					0.08		
FIE	D065	11E3-8-11	IX	5.3	2.6					0.10		
FIE	D065	11E2-8-12	IX	5.4	1.6					0.06		
FIE	D065	11E2-8-13	IX	5.7	3.6					0.20	2.0	
FIE	D065	11E2-8-10	IX	6.0	3.9					0.25		
FIE	D065	11E2-8-14	IX	4.8	4.0					0.14		
FIE	D065	11E2-8-11	IX	4.6	2.5					0.05		
FIE	D065	11E2-8-15	IX	5.3	3.0					0.13	2.3	
FIE	D065	11E2-8-11	IX	5.4	1.6					0.06		
FIE	D065	11E2-8-13	IX	5.7	3.6					0.20		
FIE	D065	11E2-8-10	IX	6.0	3.9					0.25		
FIE	D065	11E2-8-14	IX	4.8	4.0					0.14		
FIE	D065	11E2-8-12	IX	5.2	2.6					0.08		
FIE	D065	11E2-8-15	IX	5.9	2.8					0.14		
FIE	D065	11E2-8-12	IX	6.0	2.9					0.16		
FIE	D065	11E2-8-15	IX	5.5	3.2					0.08		
FIE	D065	11E2-8-15	IX	5.2	2.6					0.08		
FIE	D065	11E1-8-14	IX	4.9	2.3					0.06		
FIE	D065	11E1-8-07	IX	5.4	4.1					0.20		
FIE	D065	11E1-8-07	IX	4.6	2.5					0.08		
FIE	D066	11E3-8-07	IX	2.6	3.0					0.09	1.8	
FIE	D065	11E3-8-11	IX	4.8	3.1					0.07		
FIE	D065	11E3-8-12	IX	6.9	3.2					0.19		
FIE	D065	11E3-8-12	IX	5.9	2.8					0.15		
FIE	D065	11E3-8-12	IX	5.4	3.5					0.17		
FIE	D065	11E3-8-14	IX	5.2	2.7					0.12		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.0	2.3					0.07		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	4.7	2.7					0.10		
FIE	D065	11E3-8-14	IX	4.7	4.3					0.14		
FIE	D065	11E3-8-14	IX	4.0	2.9					0.06	1.4	
FIE	D066	11E3-8-14	IX	4.2	3.0					0.08		
FIE	D065	11E3-8-14	IX	5.5	3.5					0.17		
FIE	D065	11E3-8-14	IX	5.2	2.7					0.12		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.0	2.3					0.07		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	4.7	2.7					0.10		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	3.9	2.8					0.05		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	4.8	3.0					0.08		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.6	2.3					0.11		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	5.3	3.1					0.12		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	4.8	2.6					0.09		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	4.2	2.9					0.08		
FIE	D065	11E3-8-15	IX	4.5	3.0					0.06		
FIE	D065	11E3-8-16	IX	5.3	3.9					0.15		
FIE	D065	11E3-8-16	IX	5.9	2.0					0.09	2.2	
FIE	D065	11E3-8-16	IX	5.6	3.1					0.17		
FIE	D065	11E2-8-01	IX	5.4	1.6					0.06	1.9	

遺物観察表

項目名	種類	遺物名	グリッド	部位	性別	年齢	解	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数	項目名	種類	遺物名	グリッド	部位	性別	年齢	解	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数
白玉	D065	11E23-01	IX	4.0	1.7			0.03				F1E	D065	11E23-09	IX	5.2	2.7			0.10			
白玉	D065	11E23-02	IX	5.5	5.1			0.24				F1E	D065	11E23-09	IX	3.9	2.0			0.05	1.5		
白玉	D065	11E23-02	IX	5.0	4.1			0.16				F1E	D065	11E23-10	IX	6.1	3.9			0.26			
白玉	D065	11E23-03	IX	5.4	2.8			0.11				F1E	D065	11E23-10	IX	5.2	4.0			0.14			
白玉	D065	11E23-03	IX	4.4	3.0			0.10				F1E	D065	11E23-10	IX	5.5	2.2			0.11			
白玉	D065	11E23-03	IX	4.3	1.8			0.06				F1E	D065	11E23-10	IX	4.9	3.1			0.11			
白玉	D065	11E23-04	IX	5.8	3.5			0.20				F1E	D065	11E23-10	IX	4.9	3.6			0.11			
白玉	D065	11E23-04	IX	5.1	2.4			0.08				F1E	D065	11E23-10	IX	4.6	3.2			0.09			
白玉	D065	11E23-05	IX	4.2	2.3			0.04				F1E	D065	11E23-10	IX	4.0	2.4			0.06			
白玉	D065	11E23-05	IX	5.4	3.4			0.16				F1E	D065	11E23-10	IX	4.1	2.5			0.06			
白玉	D065	11E23-05	IX	4.7	2.7			0.10				F1E	D065	11E23-10	IX	4.0	2.1			0.05			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.2	3.3			0.11				F1E	D065	11E23-10	IX	4.9	2.2			0.08			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.7	1.9			0.07				F1E	D065	11E23-10	IX	5.4	2.8			0.12			
白玉	D065	11E23-06	IX	4.5	3.0			0.10	1.7			F1E	D065	11E23-10	IX	5.1	2.7			0.10			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.9	2.9			0.14				F1E	D065	11E23-10	IX	3.9	2.9			0.06			
白玉	D065	11E23-06	IX	6.1	2.2			0.11				F1E	D065	11E23-10	IX	5.2	3.4			0.14			
白玉	D065	11E23-06	IX	4.9	3.3			0.14				F1E	D065	11E23-10	IX	4.1	2.4			0.07			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.0	3.1			0.11	2.3			F1E	D065	11E23-10	IX	(4.3)	2.5			0.06	1.6		
白玉	D065	11E23-06	IX	4.5	2.9			0.09				F1E	D065	11E23-10	IX	5.2	3.1			0.16	1.9		
白玉	D065	11E23-06	IX	4.3	2.3			0.07				F1E	D065	11E23-10	IX	5.1	2.2			0.08			
白玉	D065	11E23-06	IX	4.0	2.1			0.05				F1E	D065	11E23-10	IX	4.8	2.4			0.06			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.3	2.8			0.15				F1E	D065	11E23-10	IX	3.8	2.4			0.05			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.4	3.0			0.16				F1E	D065	11E23-10	IX	6.4	3.7			0.25			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.3	2.9			0.12				F1E	D065	11E23-11	IX	6.0	3.2			0.21			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.1	3.5			0.14				F1E	D065	11E23-11	IX	5.2	3.0			0.15			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.5	2.7			0.10				F1E	D065	11E23-11	IX	5.3	2.1			0.09			
白玉	D065	11E23-06	IX	5.1	3.3			0.10				F1E	D065	11E23-11	IX	4.5	2.4			0.08			
白玉	D065	11E23-06	IX	4.7	4.7			0.16				F1E	D065	11E23-11	IX	5.0	1.9			0.06			
白玉	D065	11E23-06	IX	4.6	4.1			0.16				F1E	D065	11E23-11	IX	3.9	2.5			0.06	1.5		
白玉	D065	11E23-06	IX	5.4	2.3			0.12				F1E	D065	11E23-11	IX	6.0	2.8			0.24			
白玉	D065	11E23-06	IX	4.9	3.6			0.16				F1E	D065	11E23-11	IX	5.6	2.9			0.13			
白玉	D065	11E23-07	IX	6.0	1.9			0.10	2.1			F1E	D065	11E23-11	IX	5.1	3.3			0.12			
白玉	D065	11E23-07	IX	5.0	2.2			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	5.5	3.0			0.15			
白玉	D065	11E23-07	IX	5.2	2.1			0.08				F1E	D065	11E23-11	IX	4.8	4.6			0.18			
白玉	D065	11E23-07	IX	5.0	3.0			0.10				F1E	D065	11E23-11	IX	4.6	3.5			0.12			
白玉	D065	11E23-07	IX	4.7	2.1			0.06				F1E	D065	11E23-11	IX	5.3	2.1			0.09			
白玉	D065	11E23-07	IX	4.3	2.3			0.07				F1E	D065	11E23-11	IX	5.1	2.6			0.10			
白玉	D065	11E23-07	IX	5.2	2.4			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	5.4	3.1			0.10			
白玉	D065	11E23-07	IX	4.4	3.4			0.13				F1E	D065	11E23-11	IX	4.6	2.3			0.08			
白玉	D065	11E23-07	IX	4.4	3.0			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	4.8	2.5			0.10			
白玉	D065	11E23-07	IX	4.0	2.2			0.06				F1E	D065	11E23-11	IX	4.5	3.4			0.10			
白玉	D065	11E23-07	IX	4.3	1.9			0.04	1.7			F1E	D065	11E23-11	IX	4.3	1.8			0.05			
白玉	D065	11E23-07	IX	5.1	2.2			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	3.7	2.8			0.05			
白玉	D065	11E23-07	IX	5.4	2.0			0.07				F1E	D065	11E23-11	IX	4.0	2.3			0.06	1.5		
白玉	D065	11E23-07	IX	4.0	2.1			0.04				F1E	D065	11E23-11	IX	6.7	3.5			0.27	2.3		
白玉	D065	11E23-08	IX	5.4	2.6			0.12				F1E	D065	11E23-11	IX	6.0	3.9			0.22			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.1	3.8			0.14				F1E	D065	11E23-11	IX	5.3	4.2			0.19			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.6	2.3			0.10				F1E	D065	11E23-11	IX	6.1	3.2			0.20			
白玉	D065	11E23-08	IX	4.6	2.7			0.08				F1E	D065	11E23-11	IX	5.4	2.9			0.13			
白玉	D065	11E23-08	IX	4.4	2.6			0.06				F1E	D065	11E23-11	IX	5.4	2.6			0.13			
白玉	D065	11E23-08	IX	4.4	2.7			0.05				F1E	D065	11E23-11	IX	5.4	2.6			0.13			
白玉	D065	11E23-08	IX	6.0	3.7			0.24	2.2			F1E	D065	11E23-11	IX	5.3	2.5			0.11			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.4	3.8			0.20				F1E	D065	11E23-11	IX	5.2	3.0			0.15			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.2	2.7			0.11				F1E	D065	11E23-11	IX	5.0	2.4			0.10			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.4	3.3			0.14				F1E	D065	11E23-11	IX	5.2	2.7			0.07			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.4	2.5			0.10				F1E	D065	11E23-11	IX	4.9	2.4			0.10			
白玉	D065	11E23-08	IX	5.3	2.7			0.13				F1E	D065	11E23-11	IX	4.9	2.3			0.06			
白玉	D065	11E23-08	IX	4.0	2.5			0.05				F1E	D065	11E23-11	IX	5.0	2.1			0.09			
白玉	D065	11E23-08	IX	4.1	2.5			0.08				F1E	D065	11E23-11	IX	4.7	2.4			0.09			
白玉	D065	11E23-09	IX	5.2	2.0			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	4.6	2.4			0.05			
白玉	D065	11E23-09	IX	4.0	2.5			0.06				F1E	D065	11E23-11	IX	4.0	2.8			0.04			
白玉	D065	11E23-09	IX	4.1	3.0			0.08				F1E	D065	11E23-11	IX	4.1	2.2			0.06			
白玉	D065	11E23-09	IX	4.7	2.8			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	3.9	2.2			0.05			
白玉	D065	11E23-09	IX	4.4	2.9			0.09				F1E	D065	11E23-11	IX	3.9	2.0			0.05			
白玉	D065	11E23-09	IX	3.7	2.3			0.05	1.6			F1E	D065	11E23-11	IX	3.9	2.1			0.06	1.8		
白玉	D065	11E23-09	IX	3.5	2.1			0.04				F1E	D065	11E23-11	IX	(5.0)	2.9			0.07			
白玉	D065	11E23-09	IX	5.8	4.5			0.26				F1E	D065	11E23-11	IX	5.9	4.3			0.24			

発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	高さ(c)	孔径	孔数	発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	高さ(c)	孔径	孔数	
日本	D065	11E23-11	IX	5.5	3.5				0.17			日本	D065	11E23-14	IX	3.7	2.0					0.05		
日本	D065	11E23-11	IX	5.6	3.3				0.18			日本	D065	11E23-14	IX	6.0	2.9					0.15		
日本	D065	11E23-11	IX	5.6	3.5				0.11			日本	D065	11E23-14	IX	5.3	3.5					0.18		
日本	D065	11E23-11	IX	5.3	2.9				0.16			日本	D065	11E23-14	IX	5.5	2.3					0.11		
日本	D065	11E23-11	IX	5.5	3.4				0.18			日本	D065	11E23-14	IX	5.2	2.6					0.12		
日本	D065	11E23-11	IX	5.5	2.7				0.14			日本	D065	11E23-14	IX	4.6	2.2					0.08		
日本	D065	11E23-11	IX	5.4	3.1				0.16	2.0		日本	D065	11E23-14	IX	4.6	2.3					0.08		
日本	D065	11E23-11	IX	5.7	2.6				0.12			日本	D065	11E23-14	IX	4.1	2.7					0.09		
日本	D065	11E23-11	IX	5.4	2.1				0.09			日本	D065	11E23-14	IX	4.1	2.3					0.05		
日本	D065	11E23-11	IX	5.2	2.9				0.14			日本	D065	11E23-14	IX	4.4	3.1					0.11		
日本	D065	11E23-11	IX	5.4	2.2				0.05			日本	D065	11E23-14	IX	4.4	2.0					0.06		
日本	D065	11E23-11	IX	4.9	2.8				0.07			日本	D065	11E23-14	IX	5.3	2.9					0.12		
日本	D065	11E23-11	IX	4.7	3.8				0.14			日本	D065	11E23-14	IX	5.3	3.6					0.15		
日本	D065	11E23-11	IX	4.7	2.2				0.08			日本	D065	11E23-14	IX	5.7	1.3					0.07	2.0	
日本	D065	11E23-11	IX	4.5	2.5				0.07			日本	D065	11E23-14	IX	5.8	3.4					0.14		
日本	D065	11E23-11	IX	4.6	2.3				0.08			日本	D065	11E23-14	IX	5.0	2.8					0.09		
日本	D065	11E23-11	IX	4.2	1.7				0.05	1.6		日本	D065	11E23-14	IX	5.2	2.6					0.12		
日本	D065	11E23-12	IX	6.0	3.9				0.25			日本	D065	11E23-14	IX	5.4	2.3					0.11		
日本	D065	11E23-12	IX	5.9	5.0				0.26			日本	D065	11E23-14	IX	5.1	4.1					0.17	2.5	
日本	D065	11E23-12	IX	5.4	4.0				0.14			日本	D065	11E23-14	IX	4.6	2.8					0.11		
日本	D065	11E23-12	IX	5.2	3.1				0.13			日本	D065	11E23-14	IX	4.3	3.1					0.07		
日本	D065	11E23-12	IX	5.6	3.3				0.12			日本	D065	11E23-14	IX	4.2	2.5					0.07		
日本	D065	11E23-12	IX	5.0	3.6				0.15			日本	D065	11E23-14	IX	4.2	2.3					0.06		
日本	D065	11E23-12	IX	5.4	2.4				0.11			日本	D065	11E23-14	IX	3.9	2.2					0.04		
日本	D065	11E23-12	IX	5.7	1.6				0.06			日本	D065	11E23-14	IX	4.1	2.5					0.07		
日本	D065	11E23-12	IX	5.3	2.0				0.08			日本	D065	11E23-14	IX	4.2	2.1					0.05		
日本	D065	11E23-12	IX	5.0	3.3				0.09			日本	D065	11E23-14	IX	3.8	2.9					0.05	1.7	
日本	D065	11E23-12	IX	5.0	3.0				0.11			日本	D065	11E23-15	IX	7.0	4.0					0.30	2.7	
日本	D065	11E23-12	IX	4.9	2.4				0.10			日本	D065	11E23-15	IX	5.7	4.2					0.21		
日本	D065	11E23-12	IX	4.5	3.1				0.10			日本	D065	11E23-15	IX	5.6	3.2					0.17		
日本	D065	11E23-12	IX	4.0	2.8				0.08			日本	D065	11E23-15	IX	5.2	3.9					0.15		
日本	D065	11E23-12	IX	4.6	1.9				0.07			日本	D065	11E23-15	IX	5.4	4.3					0.15		
日本	D065	11E23-12	IX	4.3	1.8				0.05	1.6		日本	D065	11E23-15	IX	5.4	3.0					0.10		
日本	D065	11E23-13	IX	3.7	2.0				0.03			日本	D065	11E23-15	IX	5.3	3.2					0.13		
日本	D065	11E23-13	IX	5.3	2.7				0.11			日本	D065	11E23-15	IX	5.4	3.2					0.15		
日本	D065	11E23-13	IX	5.3	2.2				0.11			日本	D065	11E23-15	IX	4.8	2.6					0.09	2.2	
日本	D065	11E23-13	IX	4.1	2.3				0.08			日本	D065	11E23-15	IX	5.3	2.2					0.10		
日本	D065	11E23-13	IX	5.1	3.1				0.15	1.8		日本	D065	11E23-15	IX	5.5	3.9					0.19		
日本	D065	11E23-13	IX	4.3	3.5				0.09			日本	D065	11E23-15	IX	5.5	2.7					0.08		
日本	D065	11E23-13	IX	5.3	2.2				0.10			日本	D065	11E23-15	IX	5.4	2.5					0.09		
日本	D065	11E23-13	IX	4.8	3.3				0.12			日本	D065	11E23-15	IX	4.9	3.3					0.10		
日本	D065	11E23-13	IX	5.4	3.0				0.13			日本	D065	11E23-15	IX	4.1	2.9					0.09	2.0	
日本	D065	11E23-13	IX	6.1	4.9				0.24			日本	D065	11E23-15	IX	6.0	3.6					0.21		
日本	D065	11E23-13	IX	5.4	4.1				0.20			日本	D065	11E23-15	IX	5.3	3.8					0.17		
日本	D065	11E23-13	IX	5.0	1.7				0.08			日本	D065	11E23-15	IX	5.5	1.9					0.07		
日本	D065	11E23-13	IX	5.2	2.4				0.13			日本	D065	11E23-15	IX	5.5	2.8					0.12		
日本	D065	11E23-13	IX	4.9	3.1				0.13	2.2		日本	D065	11E23-15	IX	5.2	2.8					0.11		
日本	D065	11E23-13	IX	4.3	2.0				0.07			日本	D065	11E23-15	IX	5.3	3.5					0.17	2.0	
日本	D065	11E23-13	IX	4.2	2.9				0.07			日本	D065	11E23-15	IX	5.1	4.2					0.15		
日本	D065	11E23-13	IX	(3.9)	1.9				0.05			日本	D065	11E23-15	IX	5.4	3.1					0.14		
日本	D065	11E23-13	IX	5.6	3.4				0.17			日本	D065	11E23-15	IX	5.4	3.4					0.12		
日本	D065	11E23-13	IX	4.6	3.2				0.13			日本	D065	11E23-15	IX	5.2	2.2					0.09		
日本	D065	11E23-13	IX	3.6	2.5				0.04			日本	D065	11E23-15	IX	4.4	2.7					0.09		
日本	D065	11E23-13	IX	4.9	3.6				0.15			日本	D065	11E23-15	IX	4.3	1.9					0.07		
日本	D065	11E23-13	IX	4.9	3.7				0.12			日本	D065	11E23-15	IX	4.0	2.5					0.08		
日本	D065	11E23-14	IX	4.9	2.6				0.09			日本	D065	11E23-15	IX	5.6	3.1					0.16	2.3	
日本	D065	11E23-14	IX	5.3	2.5				0.09			日本	D065	11E23-15	IX	5.6	3.0					0.13		
日本	D065	11E23-14	IX	4.5	3.3				0.12			日本	D065	11E23-15	IX	5.4	3.0					0.08		
日本	D065	11E23-14	IX	4.8	3.0				0.08			日本	D065	11E23-15	IX	5.1	2.3					0.09		
日本	D065	11E23-14	IX	4.1	2.4				0.07	2.0		日本	D065	11E23-15	IX	5.2	2.8					0.08		
日本	D065	11E23-14	IX	5.7	2.5				0.11			日本	D065	11E23-15	IX	4.7	3.3					0.12		
日本	D065	11E23-14	IX	5.4	2.4				0.10			日本	D065	11E23-15	IX	5.1	3.7					0.14		
日本	D065	11E23-14	IX	5.0	2.7				0.12			日本	D065	11E23-15	IX	5.0	2.0					0.07		
日本	D065	11E23-14	IX	5.1	2.2				0.07			日本	D065	11E23-15	IX	4.9	2.5					0.09		
日本	D065	11E23-14	IX	4.1	2.8				0.06			日本	D065	11E23-15	IX	4.4	2.1					0.07		
日本	D065	11E23-14	IX	4.4	2.1				0.04			日本	D065	11E23-15	IX	4.5	2.0					0.05		
日本	D065	11E23-14	IX	4.6	1.6				0.04			日本	D065	11E23-15	IX	4.0	2.4					0.07		

遺物観察表

項目名	種類	遺物名	グリッド	部位	性別	年齢	解	厚さ	有り/なし	孔径	孔数	項目名	種類	遺物名	グリッド	部位	性別	年齢	解	厚さ	有り/なし	孔径	孔数
白玉	D065	11823-15	IX	4.1	1.9		0.66					白玉	D066	12003-02	IX	5.9	3.9		0.24				
白玉	D065	11823-15	IX	3.9	2.4		0.67	1.8				白玉	D066	12003-02	IX	4.2	2.4		0.07	1.7			
白玉	D066	12001-04	IX	9.1	4.1		0.55					白玉	D066	12003-02	IX	3.9	2.5		0.05				
白玉	D066	12003-05	IX	10.0	5.7		0.79	3.0				白玉	D066	12003-03	IX	5.5	2.5		0.12				
白玉	D066	12003-09	IX	7.5	2.0		0.57					白玉	D066	12003-03	IX	4.9	1.9		0.08				
白玉	D066											白玉	D066	12003-03	IX	5.0	2.4		0.07				
白玉	D066											白玉	D066	12003-03	IX	4.4	2.3		0.04				
白玉	D066	12003-10	IX	8.9	7.4		0.89					白玉	D066	12003-03	IX	4.2	2.4		0.04				
白玉	D066	12003-10	IX	9.1	8.2		0.96					白玉	D066	12003-03	IX	4.0	1.5		0.02				
白玉	D066	12003-10	IX	9.6	4.3		0.41					白玉	D066	12003-03	IX	4.5	2.0		0.06				
白玉	D066	12003-05	IX	7.6	5.4		0.47					白玉	D066	12003-03	IX	4.8	2.4		0.08				
白玉	D066	12003-10	IX	9.1	7.6		0.97					白玉	D066	12003-03	IX	4.8	1.8		0.07				
白玉	D066	12003-10	IX	9.5	7.3		0.77					白玉	D066	12003-05	IX	5.8	3.4		0.17				
白玉	D066	12003-06	IX	7.1	6.7		0.39					白玉	D066	12003-05	IX	5.3	2.5		0.09				
白玉	D066	12003-10	IX	9.9	4.7		0.65	3.0				白玉	D066	12003-05	IX	5.3	1.7		0.08				
白玉	D066	12003-06	IX	9.5	4.2		0.49					白玉	D066	12003-05	IX	4.5	2.3		0.09				
白玉	D066	12003-09	IX	8.1	3.7		0.17					白玉	D066	12003-05	IX	4.7	2.4		0.08				
白玉	D066	12003-14	IX	7.7	5.9		0.56	3.1				白玉	D066	12003-05	IX	4.1	2.9		0.06				
白玉	D066	12003-10	IX	10.6	4.2		0.56					白玉	D066	12003-05	IX	4.1	2.7		0.07				
白玉	D066	12003-10	IX	10.2	7.2		1.00					白玉	D066	12003-05	IX	3.8	2.2		0.05				
白玉	D066	12003-10	IX	7.6	4.2		0.36					白玉	D066	12003-05	IX	3.6	2.4		0.05				
白玉	D066											白玉	D066	12003-05	IX	4.0	2.3		0.05				
白玉	D066	12002-04	IX	5.3	2.7		0.13					白玉	D066	12003-05	IX	4.4	1.7		0.04				
白玉	D066	12003-06	IX	3.9	1.5		0.04					白玉	D066	12003-06	IX	9.1	8.1		1.09	3.2			
白玉	D066	12007-04	IX	5.3	2.6		0.09					白玉	D066	12003-06	IX	5.3	2.8		0.14				
白玉	D066	12002-04	IX	5.1	2.3		0.10					白玉	D066	12003-06	IX	4.5	3.2		0.12				
白玉	D066	12002-04	IX	4.2	2.3		0.07					白玉	D066	12003-06	IX	4.6	2.7		0.08				
白玉	D066	12002-04	IX	3.8	1.5		0.02	1.5				白玉	D066	12003-06	IX	4.8	2.2		0.06				
白玉	D066	12002-04	IX	6.9	5.2		0.28					白玉	D066	12003-06	IX	4.4	2.7		0.08				
白玉	D066	12002-04	IX	4.1	2.8		0.06					白玉	D066	12003-06	IX	4.5	2.2		0.06				
白玉	D066	12002-04	IX	4.4	2.1		0.06					白玉	D066	12003-06	IX	4.4	2.3		0.06				
白玉	D066	12002-04	IX	3.9	3.0		0.08					白玉	D066	12003-06	IX	4.2	2.0		0.05				
白玉	D066	12002-04	IX	4.1	2.1		0.04					白玉	D066	12003-06	IX	4.3	2.7		0.07				
白玉	D066	12002-08	IX	4.2	2.7		0.68					白玉	D066	12003-06	IX	4.0	2.5		0.06				
白玉	D066	12003-08	IX	3.7	2.5		0.67					白玉	D066	12003-06	IX	3.6	3.2		0.07				
白玉	D066	12002-08	IX	4.1	2.5		0.06					白玉	D066	12003-06	IX	9.2	5.8		0.79	3.5			
白玉	D066	12002-12	IX	4.1	2.4		0.05					白玉	D066	12003-06	IX	5.3	2.7		0.12				
白玉	D066	12002-12	IX	4.4	2.5		0.05					白玉	D066	12003-09	IX	4.8	2.1		0.08				
白玉	D066	12002-12	IX	5.2	3.6		0.10					白玉	D066	12003-09	IX	4.9	2.0		0.08				
白玉	D066	12002-12	IX	5.9	3.6		0.21					白玉	D066	12003-09	IX	4.8	2.7		0.10				
白玉	D066	12002-12	IX	4.6	1.5		0.03	1.5				白玉	D066	12003-09	IX	4.8	2.5		0.08				
白玉	D066	12002-12	IX	4.4	2.0		0.06					白玉	D066	12003-09	IX	4.2	2.1		0.06				
白玉	D066	12002-12	IX	4.1	2.2		0.04					白玉	D066	12003-10	IX	4.8	2.1		0.07				
白玉	D066	12002-16	IX	5.2	3.8		0.18					白玉	D066	12003-10	IX	4.8	1.7		0.07				
白玉	D066	12002-16	IX	4.8	4.3		0.13					白玉	D066	12003-10	IX	4.3	2.4		0.07				
白玉	D066	12002-16	IX	4.6	2.3		0.08					白玉	D066	12003-10	IX	4.6	1.7		0.06	1.8			
白玉	D066	12002-16	IX	3.5	2.4		0.04					白玉	D066	12003-10	IX	4.4	2.3		0.08				
白玉	D066	12003-01	IX	4.8	4.0		0.12					白玉	D066	12003-10	IX	3.8	2.5		0.06				
白玉	D066	12003-01	IX	5.3	2.9		0.13					白玉	D066	12003-13	IX	5.1	4.0		0.17				
白玉	D066	12003-01	IX	3.8	2.0		0.06					白玉	D066	12003-13	IX	4.9	3.9		0.11				
白玉	D066	12003-01	IX	4.0	2.1		0.05					白玉	D066	12003-13	IX	5.3	3.5		0.15				
白玉	D066	12003-01	IX	4.5	2.4		0.07					白玉	D066	12003-15	IX	10.0	2.9		0.27	2.2			
白玉	D066	12003-01	IX	4.0	2.2		0.06					白玉	D066	12003-15	IX	4.2	2.3		0.06				
白玉	D066	12003-02	IX	4.2	2.4		0.07					白玉	D066	12006	IX	5.6	2.6		0.14				
白玉	D066	12003-02	IX	5.5	3.9		0.20	1.8				白玉	D066	12006	IX	5.4	2.9		0.17				
白玉	D066	12003-02	IX	6.0	3.5		0.20					白玉	D066	12006	IX	4.6	3.4		0.12				
白玉	D066	12003-02	IX	5.0	4.2		0.15					白玉	D066	12008-01	IX	5.3	4.1		0.15				
白玉	D066	12003-02	IX	5.3	2.6		0.09	2.4				白玉	D066	12008-01	IX	4.7	2.5		0.07				
白玉	D066	12003-02	IX	4.2	1.9		0.07					白玉	D066	12008-01	IX	5.4	2.4		0.08				
白玉	D066	12003-02	IX	4.3	1.8		0.05					白玉	D066	12008-01	IX	4.2	1.7		0.04				
白玉	D066	12003-02	IX	4.3	1.7		0.04					白玉	D066	12008-01	IX	5.5	2.7		0.13				
白玉	D066	12003-02	IX	4.0	3.3		0.08					白玉	D066	12008-03	IX	5.0	2.9		0.09				
白玉	D066	12003-02	IX	4.0	2.0		0.05					白玉	D066	12008-03	IX	4.7	2.6		0.10				
白玉	D066	12003-02	IX	4.2	1.4		0.04					白玉	D066	12008-03	IX	4.4	1.9		0.06	2.0			
白玉	D066	12003-02	IX	3.8	2.3		0.06					白玉	DO145	11E24-06	IX	6.4	3.4		0.21				
白玉	D066	12003-02	IX	4.5	2.9		0.09					白玉	DO145	11E24-03	IX	5.3	3.8		0.18				

発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	高さ(c)	孔径	孔数	発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	高さ(c)	孔径	孔数	
日本	DO145	11824-10	IX	5.8	2.5				0.15			日本	DO145	11824-10	IX	5.0	2.8					0.10		
日本	DO145	11824-11	IX	5.3	2.9				0.14			日本	DO145	11824-10	IX	5.0	2.5					0.10		
日本	DO145	11824-10	IX	5.2	2.6				0.12	2.2		日本	DO145	11824-10	IX	5.0	2.0					0.07		
日本	DO145	11824-06	IX	5.2	2.5				0.10			日本	DO145	11824-10	IX	5.1	2.1					0.09		
日本	DO145	11819-14	IX	4.7	2.5				0.09			日本	DO145	11824-10	IX	4.9	2.2					0.09		
日本	DO145	11824-02	IX	5.5	3.7				0.20			日本	DO145	11824-10	IX	4.8	1.8					0.03		
日本	DO145	11824-02	IX	5.0	3.1				0.08			日本	DO145	11824-10	IX	6.2	4.4					0.27		
日本	DO145	11824-02	IX	5.5	5.6				0.28			日本	DO145	11824-10	IX	5.7	3.7					0.18		
日本	DO145	11824-02	IX	4.3	3.9				0.08			日本	DO145	11824-10	IX	5.6	3.4					0.18		
日本	DO145	11824-03	IX	4.4	3.4				0.08	1.8		日本	DO145	11824-10	IX	5.6	2.6					0.12		
日本	DO145	11824-03	IX	4.7	1.6				0.06			日本	DO145	11824-10	IX	4.7	2.6					0.07		
日本	DO145	11824-03	IX	4.6	2.8				0.10			日本	DO145	11824-10	IX	5.3	3.0					0.08		
日本	DO145	11824-05	IX	3.7	1.7				0.04			日本	DO145	11824-10	IX	4.3	3.1					0.11		
日本	DO145	11824-06	IX	6.4	3.5				0.20			日本	DO145	11824-10	IX	5.1	2.3					0.10		
日本	DO145	11824-06	IX	5.5	3.0				0.16			日本	DO145	11824-11	IX	5.1	2.9					0.14		
日本	DO145	11824-06	IX	5.1	2.3				0.04			日本	DO145	11824-11	IX	4.9	2.7					0.08		
日本	DO145	11824-06	IX	5.2	3.1				0.13			日本	DO145	11824-11	IX	6.0	4.1					0.25		
日本	DO145	11824-06	IX	4.9	3.1				0.13			日本	DO145	11824-11	IX	6.0	4.3					0.23		
日本	DO145	11824-06	IX	4.7	2.7				0.09			日本	DO145	11824-11	IX	6.0	4.0					0.22		
日本	DO145	11824-06	IX	4.8	2.6				0.07			日本	DO145	11824-11	IX	5.8	2.8					0.15	2.1	
日本	DO145	11824-06	IX	4.3	1.9				0.10			日本	DO145	11824-11	IX	6.0	3.5					0.20		
日本	DO145	11824-06	IX	6.4	4.5				0.34	2.1		日本	DO145	11824-11	IX	5.6	2.5					0.13		
日本	DO145	11824-06	IX	6.6	3.6				0.27			日本	DO145	11824-11	IX	5.3	2.8					0.12		
日本	DO145	11824-06	IX	6.5	3.1				0.21			日本	DO145	11824-11	IX	5.1	2.5					0.10		
日本	DO145	11824-06	IX	6.2	2.5				0.15			日本	DO145	11824-11	IX	5.1	2.9					0.11		
日本	DO145	11824-06	IX	6.2	3.1				0.15			日本	DO145	11824-11	IX	4.9	3.2					0.08		
日本	DO145	11824-06	IX	5.5	4.0				0.23			日本	DO145	11824-11	IX	6.1	2.2					0.11		
日本	DO145	11824-06	IX	4.9	2.3				0.08			日本	DO145	11824-13	IX	5.5	2.0					0.09		
日本	DO145	11824-06	IX	4.1	2.3				0.06			日本	DO145	11824-13	IX	5.1	2.6					0.11		
日本	DO145	11824-06	IX	3.9	2.0				0.06	1.3		日本	DO145	11824-14	IX	6.2	3.7					0.29		
日本	DO145	11824-06	IX	6.4	4.1				0.27			日本	DO145	11824-15	IX	6.2	2.3					0.13	2.3	
日本	DO145	11824-06	IX	5.7	3.8				0.18			日本	DO145	11824-15	IX	5.1	2.4					0.10		
日本	DO145	11824-06	IX	5.5	2.5				0.10			日本	DO145	12809-06	IX	9.8	2.3					0.32	3.0	
日本	DO145	11824-06	IX	5.2	2.2				0.07			日本	DO154	11824-14	IX	4.9	2.1					0.07		
日本	DO145	11824-06	IX	4.9	2.4				0.07			日本	DO154	12803-16	IX	4.3	3.1					0.07		
日本	DO145	11824-06	IX	5.2	2.2				0.06			日本	DO154	12804-06	IX	3.7	3.1					0.09		
日本	DO145	11824-07	IX	6.0	4.3				0.28			日本	DO154	12804-05	IX	3.7	2.8					0.06		
日本	DO145	11824-07	IX	5.9	3.3				0.20			日本	DO154	12804-05	IX	3.8	2.1					0.04	1.6	
日本	DO145	11824-07	IX	5.6	2.1				0.09			日本	DO154	12804-05	IX	(4.7)	(2.9)					0.09		
日本	DO145	11824-07	IX	4.4	2.7				0.09			日本	DO154	12804-07	IX	5.1	4.0					0.17		
日本	DO145	11824-07	IX	4.4	2.6				0.06			日本	DO154	12804-10	IX	9.4	5.4					0.32		
日本	DO145	11824-07	IX	5.1	3.4				0.11			日本	DO154	12804-13	IX	4.4	2.3					0.08		
日本	DO145	11824-07	IX	5.1	2.6				0.10			日本	DO154	12808-04	IX	3.8	2.4					0.09		
日本	DO145	11824-07	IX	5.1	2.4				0.09			日本	DO154	12808-04	IX	5.1	2.5					0.10		
日本	DO145	11824-09	IX	5.5	2.5				0.14			日本	DO154	12808-08	IX	5.1	2.8					0.12	2.2	
日本	DO145	11824-09	IX	5.7	2.8				0.14			日本	DO154	12809-01	IX	7.1	7.4					0.56		
日本	DO145	11824-09	IX	5.4	3.4				0.14			日本	DO154	12809-03	IX	5.5	2.9					0.17	1.3	
日本	DO145	11824-09	IX	5.6	3.4				0.14			日本	DO154	12809-03	IX	4.1	2.5					0.08		
日本	DO145	11824-09	IX	5.2	3.2				0.12	1.6		日本	DO154	12809-09	IX	3.9	1.7					0.05		
日本	DO145	11824-09	IX	5.2	2.8				0.12			日本	DO154	12809-03	IX	8.4	7.4					0.86		
日本	DO145	11824-09	IX	5.2	2.8				0.09			日本	DO154	12809-03	IX	4.0	2.5					0.06		
日本	DO145	11824-09	IX	4.5	2.2				0.07			日本	DO154	12809-06	IX	5.1	3.6					0.13	1.8	
日本	DO145	11824-09	IX	5.8	3.1				0.14			日本	DO154	12809-09	IX	6.2	3.4					0.22		
日本	DO145	11824-09	IX	5.2	2.2				0.07			日本	DO154	12809-02	IX	5.0	3.5					0.14		
日本	DO145	11824-09	IX	4.4	2.4				0.06			日本	DO154	12809	IX	10.0	5.6					0.93	2.9	
日本	DO145	11824-09	IX	4.5	3.1				0.10			日本	DO156	11F18-11	IX	7.1	7.1					0.56		
日本	DO145	11824-09	IX	4.5	3.1				0.10			日本	DO156	11F18-11	IX	5.3	3.5					0.18		
日本	DO145	11824-09	IX	4.2	3.0				0.09			日本	DO156	11F18-07	IX	5.4	4.0					0.15		
日本	DO145	11824-09	IX	4.3	3.1				0.07			日本	DO156	11F18-07	IX	3.3	1.9					0.04	1.5	
日本	DO145	11824-09	IX	4.3	2.6				0.06			日本	DO156	11F18-10	IX	5.5	3.5					0.16		
日本	DO145	11824-09	IX	4.4	1.8				0.05			日本	DO156	11F18-11	IX	5.2	2.9					0.13		
日本	DO145	11824-09	IX	3.8	1.8				0.04			日本	DO156	11F18-11	IX	5.4	4.1					0.20		
日本	DO145	11824-10	IX	5.6	2.7				0.12			日本	DO156	11F18-11	IX	5.3	2.9					0.14		
日本	DO145	11824-10	IX	5.0	2.6				0.09			日本	DO156	11F18-11	IX	5.2	2.9					0.13		
日本	DO145	11824-10	IX	5.0	2.4				0.08	2.1		日本	DO156	11F18-11	IX	5.2	3.0					0.14		
日本	DO145	11824-10	IX	4.9	2.7				0.09			日本	DO156	11F18-14	IX	3.5	2.2					0.03		

遺物観察表

遺物名	種類	遺物名	グリッド	部位	性別	年齢	解	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数	遺物名	種類	遺物名	グリッド	部位	性別	年齢	解	厚さ	重さ(g)	孔径	孔数	
白玉	DC296											白玉	DC296	11H13-08	IX	5.6	2.9							
白玉	DC296	11H13-06	IX	5.0	3.8			0.17				白玉	DC296	11H13-08	IX	4.8	2.7							
白玉	DC296	11H13-06	IX	4.7	2.6			0.09				白玉	DC296	11H13-08	IX	6.0	3.8							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.4	1.8			0.06				白玉	DC296	11H13-08	IX	4.7	2.5							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.9	2.7			0.14				白玉	DC296	11H13-08	IX	6.0	2.9							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.8	1.9			0.06	1.9			白玉	DC296	11H14-05	IX	5.0	3.1							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.7	1.9			0.04				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.9	2.3							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.4	3.5			0.17				白玉	DC296	11H14-12	IX	5.4	2.7							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.6	2.3			0.08				白玉	DC296	11H14-09	IX	5.3	3.8							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.7	1.8			0.08	2.6			白玉	DC296	11H14-09	IX	(5.0)	(2.7)							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.6	1.5			0.07				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.7	2.8							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.4	2.8			0.15				白玉	DC296	11H14-05	IX	4.6	2.4							
白玉	DC296	11H13-08	IX	6.0	2.6			0.14				白玉	DC296	11H14-05	IX	4.1	2.2							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.2	2.9			0.08				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.8	2.3							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.7	3.0			0.17				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.2	3.3							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.7	2.4			0.08				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.1	3.5							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.8	3.7			0.19				白玉	DC296	11H14-05	IX	4.4	2.9							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.2	2.4			0.12				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.6	2.6							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.0	4.5			0.17	2.2			白玉	DC296	11H14-05	IX	4.5	2.9							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.4	1.2			0.04				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.6	1.6							
白玉	DC296	11H13-08	IX	6.0	3.5			0.20				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.6	3.2							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.5	2.5			0.12				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.6	2.9							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.1	3.4			0.15				白玉	DC296	11H14-05	IX	4.5	2.5							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.6	2.8			0.10	2.4			白玉	DC296	11H14-05	IX	5.1	2.5							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.6	4.7			0.20				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.1	2.9							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.8	3.7			0.16				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.3	3.4							
白玉	DC296	11H13-08	IX	4.9	2.8			0.10				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.0	3.3							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.4	2.8			0.12				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.0	2.7							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.3	2.7			0.12				白玉	DC296	11H13-12	IX	5.9	2.1							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.7	2.4			0.09				白玉	DC296	11H14-05	IX	5.5	3.6							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.6	2.9			0.14				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.3	1.5							
白玉	DC296	11H13-07	IX	5.6	2.5			0.12				白玉	DC296	11H13-03	IX	4.8	3.1							
白玉	DC296	11H13-07	IX	4.4	2.6			0.08				白玉	DC296	11H13-03	IX	4.5	1.3							
白玉	DC296	11H13-11	IX	5.5	2.7			0.13				白玉	DC296	11H13-03	IX	5.3	4.2							
白玉	DC296	11H13-11	IX	5.3	3.0			0.16				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.8	3.1							
白玉	DC296	11H13-11	IX	4.9	2.6			0.08				白玉	DC296	11H13-03	IX	5.2	3.9							
白玉	DC296	11H13-11	IX	4.7	3.8			0.12				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.3	2.6							
白玉	DC296	11H13-11	IX	4.2	1.7			0.04				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.9	3.5							
白玉	DC296	11H13-11	IX	5.1	3.0			0.11				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.5	2.4							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.7	1.8			0.06				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.3	3.1							
白玉	DC296	11H13-08	IX	6.0	2.9			0.17				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.8	2.4							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.1	2.6			0.17				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.3	2.6							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.7	4.0			0.21				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.5	1.9							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.0	3.4			0.12				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.2	3.2							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.5	1.5			0.06	2.5			白玉	DC296	11H13-04	IX	3.6	2.1							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.9	2.6			0.15				白玉	DC296	11H13-04	IX	(5.2)	(2.5)							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.6	3.2			0.16				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.4	3.1							
白玉	DC296	11H13-12	IX	4.7	3.2			0.09				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.6	2.9							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.4	2.7			0.12	2.3			白玉	DC296	11H13-04	IX	5.2	3.7							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.2	2.6			0.11				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.2	3.2							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.2	3.3			0.14				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.4	3.5							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.2	3.7			0.16				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.5	1.9							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.2	3.5			0.17				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.3	2.3							
白玉	DC296	11H13-12	IX	6.0	3.4			0.19				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.2	2.9							
白玉	DC296	11H14-09	IX	5.9	3.4			0.21				白玉	DC296	11H13-04	IX	5.3	3.2							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.5	3.5			0.16				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.5	3.7							
白玉	DC296	11H14-05	IX	5.6	1.8			0.07				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.8	2.8							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.0	4.1			0.17				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.6	2.5							
白玉	DC296	11H13-08	IX	5.1	2.6			0.15	2.1			白玉	DC296	11H13-04	IX	4.8	2.7							
白玉	DC296	11H13-06	IX	4.8	3.7			0.14				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.3	2.2							
白玉	DC296	11H13-16	IX	4.7	3.1			0.09				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.2	2.3							
白玉	DC296	11H13-12	IX	5.0	3.3			0.14				白玉	DC296	11H13-04	IX	4.2	1.9							

発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	高さ(c)	孔径	孔数	発見地	種類	遺物名	グリッド	部位	緯	経	幅	厚さ	高さ(c)	孔径	孔数
日本	DC296	11H13-04	IX	5.5	2.7				0.11			日本	DO296	11H13-07	IX	5.0	1.9				0.07		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.5	3.8				0.18	2.4		日本	DO296	11H13-07	IX	4.5	3.4				0.11		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.6	3.9				0.19			日本	DO296	11H13-07	IX	4.4	2.9				0.06		
日本	DC296	11H13-06	IX	6.0	2.3				0.13			日本	DO296	11H13-07	IX	4.4	2.8				0.08		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.1	3.3				0.15			日本	DO296	11H13-07	IX	4.4	2.8				0.09		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.1	3.1				0.14			日本	DO296	11H13-07	IX	4.6	2.2				0.05		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.1	3.9				0.17			日本	DO296	11H13-07	IX	4.5	2.3				0.04	2.2	
日本	DC296	11H13-06	IX	5.0	4.2				0.17			日本	DO296	11H13-08	IX	5.8	3.5				0.18		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.2	3.1				0.16			日本	DO296	11H13-08	IX	5.8	2.4				0.09		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.1	4.0				0.15			日本	DO296	11H13-08	IX	6.0	3.6				0.13		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.3	1.5				0.05			日本	DO296	11H13-08	IX	5.3	1.8				0.06		
日本	DC296	11H13-06	IX	(5.2)	2.7				0.08			日本	DO296	11H13-08	IX	5.6	2.6				0.11		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.7				0.10			日本	DO296	11H13-08	IX	5.3	2.6				0.12		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.0	2.9				0.10			日本	DO296	11H13-08	IX	5.9	2.6				0.11	2.2	
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.7				0.11			日本	DO296	11H13-08	IX	5.8	1.7				0.07		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.4	2.8				0.10			日本	DO296	11H13-08	IX	5.6	1.9				0.07		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.9	3.8				0.13			日本	DO296	11H13-08	IX	5.6	2.4				0.13		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.3	3.0				0.08	2.3		日本	DO296	11H13-08	IX	5.6	1.8				0.09		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.9	2.5				0.09			日本	DO296	11H13-08	IX	5.0	3.1				0.14		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.4	1.9				0.04			日本	DO296	11H13-08	IX	5.1	2.9				0.12		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.5	2.6				0.07			日本	DO296	11H13-08	IX	5.0	3.1				0.13		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.0	2.5				0.06			日本	DO296	11H13-08	IX	4.6	3.3				0.07		
日本	DC296	11H13-06	IX	3.8	2.4				0.05			日本	DO296	11H13-08	IX	4.5	2.6				0.09		
日本	DC296	11H13-06	IX	3.9	2.2				0.03			日本	DO296	11H13-08	IX	5.0	2.7				0.08		
日本	DC296	11H13-06	IX	3.6	2.0				0.04	1.6		日本	DO296	11H13-08	IX	4.5	3.6				0.10		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.1	2.9				0.07			日本	DO296	11H13-08	IX	4.3	2.3				0.06		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.9	2.4				0.10			日本	DO296	11H13-08	IX	3.8	1.9				0.05	1.5	
日本	DC296	11H13-06	IX	5.2	2.8				0.13			日本	DO296	11H13-09	IX	4.8	2.3				0.06		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.2	3.4				0.15			日本	DO296	11H13-10	IX	3.6	1.8				0.03		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.6	4.0				0.12			日本	DO296	11H13-11	IX	4.5	1.8				0.06		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.7				0.09			日本	DO296	11H13-11	IX	5.2	3.6				0.16		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.9	2.1				0.07			日本	DO296	11H13-11	IX	4.8	4.0				0.15		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.2	3.1				0.10			日本	DO296	11H13-11	IX	5.0	2.5				0.10		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.2	4.2				0.17	2.4		日本	DO296	11H13-11	IX	5.9	2.4				0.15	2.3	
日本	DC296	11H13-06	IX	5.3	3.9				0.19			日本	DO296	11H13-11	IX	5.7	3.0				0.15	2.6	
日本	DC296	11H13-06	IX	5.2	3.9				0.14			日本	DO296	11H13-11	IX	5.6	3.1				0.15		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.1	3.7				0.12	1.9		日本	DO296	11H13-11	IX	5.3	4.2				0.18		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.6	2.8				0.13			日本	DO296	11H13-11	IX	5.3	2.6				0.15		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.7	3.3				0.12			日本	DO296	11H13-11	IX	5.0	2.2				0.11		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.9	3.5				0.12			日本	DO296	11H13-11	IX	4.2	1.5				0.05		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	3.2				0.12	2.2		日本	DO296	11H13-11	IX	3.8	2.4				0.05		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.6	2.9				0.09			日本	DO296	11H13-12	IX	4.7	3.6				0.12		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.8				0.13			日本	DO296	11H13-12	IX	5.1	3.2				0.14		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.4				0.08			日本	DO296	11H13-12	IX	5.2	3.1				0.13	2.3	
日本	DC296	11H13-06	IX	4.6	2.3				0.07			日本	DO296	11H13-12	IX	5.8	2.7				0.16		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.4				0.08			日本	DO296	11H13-12	IX	5.8	2.8				0.15		
日本	DC296	11H13-06	IX	4.8	2.3				0.07			日本	DO296	11H13-12	IX	5.7	3.2				0.16		
日本	DC296	11H13-06	IX	5.8	3.1				0.18			日本	DO296	11H13-12	IX	5.3	2.8				0.12		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.2	2.5				0.10			日本	DO296	11H13-12	IX	5.3	2.7				0.12		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.1	2.6				0.12	1.6		日本	DO296	11H13-12	IX	4.9	3.8				0.14		
日本	DC296	11H13-07	IX	4.7	2.9				0.10			日本	DO296	11H13-12	IX	5.1	3.4				0.15		
日本	DC296	11H13-07	IX	4.8	3.4				0.12			日本	DO296	11H13-12	IX	4.5	2.6				0.06		
日本	DC296	11H13-07	IX	4.5	3.1				0.09			日本	DO296	11H13-12	IX	4.7	3.1				0.10		
日本	DC296	11H13-07	IX	4.6	3.8				0.10			日本	DO296	11H13-12	IX	5.0	2.2				0.08		
日本	DC296	11H13-07	IX	4.5	2.1				0.06			日本	DO296	11H13-12	IX	3.7	2.1				0.04		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.6	3.0				0.16			日本	DO296	11H13-12	IX	4.3	3.1				0.09		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.5	4.1				0.20			日本	DO296	11H13-12	IX	3.8	1.7				0.05		
日本	DC296	11H13-07	IX	6.0	2.0				0.09	2.8		日本	DO296	11H13-12	IX	5.6	1.7				0.07	2.4	
日本	DC296	11H13-07	IX	5.7	2.2				0.09			日本	DO296	11H13-12	IX	4.8	3.3				0.06		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.8	3.1				0.15			日本	DO296	11H13-12	IX	5.8	2.7				0.15		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.5	2.9				0.16			日本	DO296	11H13-12	IX	3.7	2.8				0.06		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.2	4.2				0.18			日本	DO296	11H13-12	IX	5.6	2.4				0.12		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.1	3.4				0.14			日本	DO296	11H13-12	IX	4.9	4.0				0.18		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.0	3.4				0.10			日本	DO296	11H13-12	IX	4.9	3.3				0.13		
日本	DC296	11H13-07	IX	4.5	3.8				0.11			日本	DO296	11H13-12	IX	4.7	2.9				0.11		
日本	DC296	11H13-07	IX	5.0	2.4				0.08	2.0		日本	DO296	11H13-12	IX	5.1	2.6				0.10		

遺物觀察表

年月日	種類	通路名	グリッド	標位	往	来	長さ	幅	厚さ	重さ(kg)	孔径	孔数
FIX	D0296	11801-3-12	IX	3.8	2.2		0.06					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.0	4.4		0.17					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.8	3.7		0.13					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.2	2.7		0.08	2.3				
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.7	2.3		0.09					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.9	3.5		0.19					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.5	3.4		0.15					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.6	3.0		0.15					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.4	2.3		0.09	2.6				
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.9	3.7		0.14					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.3	2.9		0.08					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.9	2.1		0.04	2.2				
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.9	3.3		0.14					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.0	2.1		0.06					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.5	2.9		0.09					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.6	2.8		0.08					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.6	2.5		0.08					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.6	2.1		0.04	2.2				
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.9	3.3		0.14					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.5	4.1		0.21					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.1	3.3		0.11					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.1	2.9		0.10					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.2	2.6		0.09					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.0	3.6		0.12					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.1	3.2		0.12					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.9	2.7		0.12					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.1	3.3		0.13					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	5.2	3.0		0.13					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.9	3.1		0.08					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.8	2.2		0.08					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	4.5	2.2		0.05					
FIX	D0296	11801-3-12	IX	3.8	2.4		0.05					
FIX	D0296	11801-3-13	IX	5.2	2.6		0.11					
FIX	D0296	11801-3-13	IX	5.3	2.0		0.10	1.9				
FIX	D0296	11801-3-16	IX	5.0	4.0		0.17					
FIX	D0296	11801-3-16	IX	5.8	3.3		0.11					
FIX	D0296	11801-3-16	IX	5.0	2.6		0.09					
FIX	D0296	11801-3-16	IX	5.2	2.5		0.08					
FIX	D0296	11801-3-16	IX	3.7	2.9		0.05					
FIX	D0296	11801-3-16	IX	3.5	2.6		0.04	1.9				
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.1	3.6		0.16					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.1	2.3		0.07					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.9	3.2		0.13					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.8	2.4		0.10					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.4	1.8		0.08	2.9				
FIX	D0296	11801-4-05	IX	4.8	4.1		0.13					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	6.0	2.6		0.15					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	6.0	2.9		0.15	2.4				
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.9	2.0		0.12					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.2	4.4		0.19					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	5.0	2.8		0.13	2.1				
FIX	D0296	11801-4-05	IX	4.9	3.6		0.12					
FIX	D0296	11801-4-05	IX	4.3	1.8		0.04					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.4		0.04					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.3	2.2		0.07	1.2				
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.6	3.7		0.19					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.6	3.0		0.16					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.8	4.1		0.17					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.0	2.6		0.07					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.6	2.8		0.06					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.6	2.3		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	2.3		0.07	1.9				
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.3	3.0		0.07					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.7	2.7		0.09					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.4	1.7		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	2.9		0.06					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.6	3.0		0.15					
FIX	D0324	11801-4-09	IX	5.0	4.9		0.18					
FIX	D0324	11801-4-09	IX	5.3	3.9		0.19					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.2	3.8		0.16					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.2	1.8		0.08					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.5	2.9		0.12	1.9				
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.9	3.5		0.11					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	5.1	2.9		0.11					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.6	2.5		0.06					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.4	2.5		0.07					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.4	2.4		0.07					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.3	2.5		0.07					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.3	1.9		0.06					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.9		0.06					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.8		0.06					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.3	1.7		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.6		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.5		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.4		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.3		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.2		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.1		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	1.0		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.9		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.8		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.7		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.6		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.5		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.4		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.3		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.2		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.1		0.05					
FIX	D0296	11801-4-09	IX	4.2	0.0		0.05					

機種	通名	グリッド	緯度	経	長さ	幅	厚さ	重さ(c)	孔径	孔数	導入率(%)																		
											0.0~0.5	0.5~1.0	1.0~1.5	1.5~2.0	2.0~2.5	2.5~3.0	3.0~3.5	3.5~4.0	4.0~4.5	4.5~5.0	5.0~5.5	5.5~6.0	6.0~6.5	6.5~7.0	7.0~7.5	7.5~8.0	8.0~8.5	8.5~9.0	9.0~9.5
FIE	D0324	118091-15	E	5.0	3.0		0.12				0.05																		
FIE	D0324	118091-15	E	5.3	2.9		0.09				0.28																		
FIE	D0324	118091-15	E	5.1	3.7		0.11				0.19																		
FIE	D0324	118091-15	E	4.2	3.7		0.04				0.14																		
FIE	D0324	118091-15	E	4.5	2.6		0.06				0.22																		
FIE	D0324	118091-01	E	5.2	3.5		0.16				0.07																		
FIE	D0324	118091-01	E	4.8	2.1		0.06				0.25																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.4	3.4		0.14	2.3			0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.1	3.0		0.11				0.26																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.6	3.3		0.15				0.23																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.4	3.3		0.14	2.3			0.24																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.0	3.2		0.12				0.29																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.1	3.5		0.16				0.21																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.1	2.3		0.10				0.30																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.1	2.8		0.11	2.6			0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	4.5	2.9		0.08				0.30																		
FIE	D0324	118091-02	E	4.4	1.8		0.05				0.30																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.4	4.3		0.20				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.5	3.2		0.15				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.6	3.8		0.19				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.1	4.3		0.16				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	4.8	3.7		0.14				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	4.8	3.0		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.3	2.8		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-02	E	5.0	3.0		0.12				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.0	2.0		0.06				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.8	3.4		0.08				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.7	2.9		0.18				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.3	3.8		0.14				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.3	3.4		0.16				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.3	1.8		0.08	2.4			0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.6	2.1		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.4	2.8		0.13				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.9	2.9		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.7	2.6		0.06				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	5.2	1.8		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.0	2.0		0.05	2.5			0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.8	3.5		0.08				0.06																		
FIE	D0324	118091-03	E	4.5	2.4		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.5	2.6		0.11	2.3			0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.4	4.2		0.20	2.1			0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.6	2.2		0.11	2.2			0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.9	3.5		0.16				0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	4.8	3.5		0.08				0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	4.5	2.4		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.5	2.6		0.11	2.3			0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.4	4.2		0.20	2.1			0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.6	2.2		0.11	2.2			0.06																		
FIE	D0324	118091-04	E	5.9	1.9		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-05	E	4.9	2.5		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-05	E	4.4	2.6		0.08				0.06																		
FIE	D0324	118091-05	E	4.5	2.3		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-05	E	4.5	2.3		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.4	3.7		0.19				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.2	2.5		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.1	3.3		0.13				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.9	2.6		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.0	3.0		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.1	3.2		0.13				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.1	2.6		0.10				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.1	3.0		0.09				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.0	1.7		0.06	2.0			0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.0	1.5		0.05				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.8	3.9		0.13				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.1	2.9		0.12				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.1	2.9		0.12				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	5.0	2.8		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.9	2.1		0.07				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.4	2.7		0.09				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.9	2.3		0.08				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.1	2.3		0.06				0.06																		
FIE	D0324	118091-06	E	4.1	2.3		0.06																						

遺物観察表

遺物名	種類	遺物名	グリット	部位	性	年齢	性別	厚さ	有孔性	孔様	孔数								
白玉	SK349	11H06	I	5.0	5.2			0.18											
白玉	SK349	11H06	I	4.8	3.8			0.14											
白玉	SK349	11H06	I	4.5	2.4			0.07											
白玉	SK349	11H06	I	4.2	2.1			0.05											
白玉	SK349	11H06	I	4.2	2.5			0.06											
白玉	SK349	11H06	I	3.7	2.9			0.06											
白玉	SK349	11H06	I	3.7	2.8			0.07											
白玉	SK349	11H06	I	3.6	2.2			0.04	1.5										
白玉	SK349	11H06	I	3.4	2.9			0.13	2.0										
白玉	SK349	11H06	I	4.6	2.2			0.04											
白玉	SK349	11H06	I	5.4	2.2			0.06											
白玉	SK349	11H06	I	5.6	2.0			0.09											
白玉	SK349	11H06	I	4.6	2.9			0.08											
白玉	SK349	11H06	I	5.5	2.4			0.12	2.2										
白玉	SK349	11H06	I	5.4	3.2			0.15											
白玉	SK349	11H06	I	4.4	2.2			0.05											
白玉	SK349	11H06	I	5.0	3.3			0.09											
白玉	SK349	11H06	I	4.6	2.4			0.07											
白玉	SK349	11H06	I	4.8	3.1			0.08											
白玉	SK349	11H06	I	5.4	3.2			0.13											
白玉	SK349	11H06	I	5.8	2.2			0.09	2.6										
白玉	SK349	11H06	I	5.7	2.5			0.12											
白玉	SK349	11H06	I	4.6	3.2			0.09											
白玉	SK349	11H06	I	4.7	3.0			0.12											
白玉	SK349	11H06	I	4.8	2.4			0.09											
白玉	SK349	11H06	I	4.2	3.1			0.08											
白玉	SK349	11H06	I	4.7	3.2			0.09											
白玉	SK349	11H06	I	3.7	2.6			0.05											
白玉	SK349	11H06	I	5.3	1.0			0.04											
白玉	P905	04G14	I	4.9	2.9			0.14	1.9										
白玉	SI113	04G17	I	2	5.8	2.9		0.13	2.8										
白玉	SI113	04G17	I	2	5.8	4.3		0.20											
白玉	SI113	04G17	I	2	6.0	4.4		0.28											
白玉	SI113	04G22	I	2	(4.8)	(1.3)		0.02											
白玉	SI113	04G22	I	2	4.7	3.0		0.09	2.3										
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	3.0			0.12											
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	3.0			0.12											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	3.0			0.11	1.6										
白玉	D065	11H17-07	I	4.9	3.2			0.12											
白玉	D065	11H17-07	I	5.0	2.6			0.10											
白玉	D065	11H17-07	I	5.0	3.1			0.14											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	3.3			0.12											
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	2.9			0.09											
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	2.6			0.09											
白玉	D065	11H17-07	I	4.9	2.7			0.11	1.5										
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	2.9			0.11											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	2.4			0.08											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	2.2			0.04											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	2.8			0.06	1.8										
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	2.5			0.10											
白玉	D065	11H17-07	I	4.7	2.6			0.09											
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	2.0			0.10											
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	3.0			0.12											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	2.0			0.08											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	1.9			0.08											
白玉	D065	11H17-07	I	4.5	2.5			0.09											
白玉	D065	11H17-07	I	4.8	2.5			0.11											
白玉	D065	11H17-07	I	4.7	2.6			0.09											
白玉	D065	11H17-07	I	4.7	2.0			0.10											
白玉	D065	11H17-07	I	4.7	2.7			0.08											
白玉	D065	11H17-07	I	4.7	2.5			0.07											
白玉	D065	11H17-07	I	4.4	2.4			0.08											
白玉	D065	11H17-07	I	4.5	2.0			0.06											
白玉	D065	11H17-07	I	4.6	1.6			0.06	1.7										
白玉	D065	11H17-07	I	3.8	2.7			0.06											
白玉	D065	11H17-07	I	4.7	2.7			0.06											
白玉	111123	I	5.5	4.2			0.22												

年月	種類	通称名	グリップ	被覆	律	E.5	幅	N.2	束(5.5)	孔径	孔数	年月						
												種類	通称名	グリップ	被覆	律	E.5	幅
07/05	側板	D005	11823-15	IX	(31) 078	5.4	8.17	Z				上玉手	D005	11H13-06	IX	(38) 093	4.0	3.31
106	側板	D005	11823-09	IX	(30) 22.2	4.0	4.64	ISIZ	2	172	側板	D005	11H13-06	IX	(36) 18.0	6.0	6.21	
103	側板	D005	11823-10	IX	(30) 23.6	4.3	5.18	Z	2	171	側板	D005	11H14-09	IX	(32) 22.8	5.3	11.71	
103	側板	D005	11823-13	IX	(28) 23.0	3.9	2.03	Z	2	170	側板	D005	11H13-12	IX	(31) 23.5	3.7	5.78	
103	側板	D005	11823-09	IX	(30) 23.0	4.7	4.93	Z	2	170	側板	D005	11H13-04	IX	(32) 24.0	3.7	1.73	
105	側板	D005	11823-11	IX	(31) 26.6	4.2	5.91	ISII	2	173	上玉手	D005	11H14-09	IX	(36) 21.4	7.1	7.09	
平昭	側板	D005	11823-11	IX	(32) 25.0	4.7	2.35	Z	2	174	下玉手	D005	11H09-09	IX	(108) 9.9	9.1	65.84	
105	側板	D005	11823-10	IX	(29) 23.7	4.0	2.83	Z	2	182	側板	D005	11H06-08	IX	(48) 21.7	5.3	8.08	
D005										2	182	側板	D005	11H06-01	IX	(36) 19.4	5.1	4.37
107	側板	D005	11823-14	IX	(43) 035	5.2	6.89	Z	2	184	側板	D005	11H01-14	IX	(35) 13.8	3.4	2.30	
102	側板	D005	11823-15	IX	(32) 25.0	3.9	3.55	Z	2	183	下平昭	D005	11H06-02	IX	(25) 17.8	3.6	3.90	
109	玉手	D005	11823-11	IX	(34) 23.4	4.1	6.10	2.6	1	1	下平昭	D005	11H06-02	IX	(31) 17.1	4.8	1.06	
108	側板	D005	11823-15	IX	(35) 19.9	5.4	7.75	Z	1	125	側板	S011	08-1.18	3	(38) 14.2	2.4	1.86	
110	玉手	D005	11823-06	IX	(29) 19.2	6.2	5.63	Z	1	230	下平昭	S0142	04-007	1	(34) 20.1	4.5	13.10	
側板	D005	11823-06	IX	(34) 056	3.8	2.31	Z	1			左側板				(31) 10.6	28.47		
玉手	D005	11823-10	IX	(30) 148	12.3	5.13	0	0			側板				(11) 11.7	0		
左側板	D005	11823-11	IX	(32) 33.3	3.3	1.87	17.17	2	292	側板				(31) 11.7	13			
104	側板	D006	11823-13	IX	(27) 31.0	4.8	5.48	Z	2	291	側板				(11) 23	5.8		
左側板	D005	11823-15	IX	(30) 286	3.5	2.90	Z	2			側板				(28) 0.0	12.03		
128	側板	D006	11203-02	IX	(31) 22.4	3.7	4.71	18.17	2	242	玉手	D005	12H18-10	IX	(218) 13.4	9.1	4.40	
127	右側板	D006	11203-06	IX	(25) 17.8	3.1	2.91	Z	1	221	右側板	S049	11H06-14	1	(31) 20.5	14.2	14.00	
129	玉手	D006	11203-03	IX	(28) 16.4	4.1	3.31	Z	1	184	昇昇	D005	11H06-06	IX	(6) 3.0		0.13	
130	玉手	D006	11203-10	IX	(30) 3.7	3.28	17.17	2	185	昇昇	D005	11H06-10	IX	6.8	4.7	0.26		
170	側板	D006	11810-12	IX	(30) 32.2	5.3	8.43	Z	2	289	昇昇	S0113	04-017	1			22.55	
側板	D006	11810-08	IX	(32) 080	3.9	3.46	Z	2	294	筑毛	G017						8.5	
169	側板	D006	11810-12	IX	(30) 21.4	4.5	6.23	Z	2	293	筑毛	C124						23.56

# 図 版

## 凡 例

- 1 造構図版において、次のように分類してスクリーントーン・記号を貼付けした。

土器集中造構 焼土

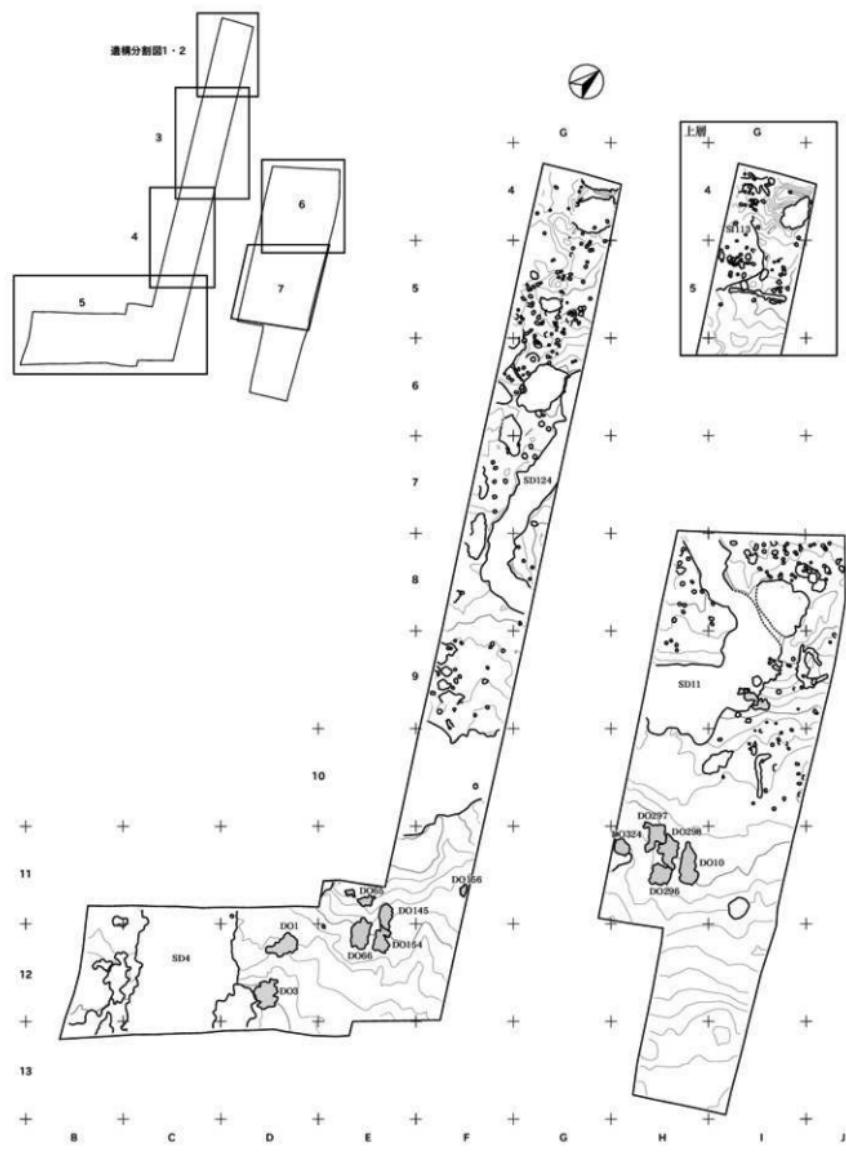
柱根 炭化物層

S : 石 P : 土器

- 2 土器の断面は、須恵器の断面を塗りつぶし、これ以外を白抜きとした。

- 3 木製品の木目は、木取りを表示したものであり、実際の年輪幅と異なる。

- 4 造物写真図版の縮尺は、図面図版と同じである



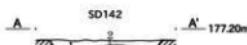
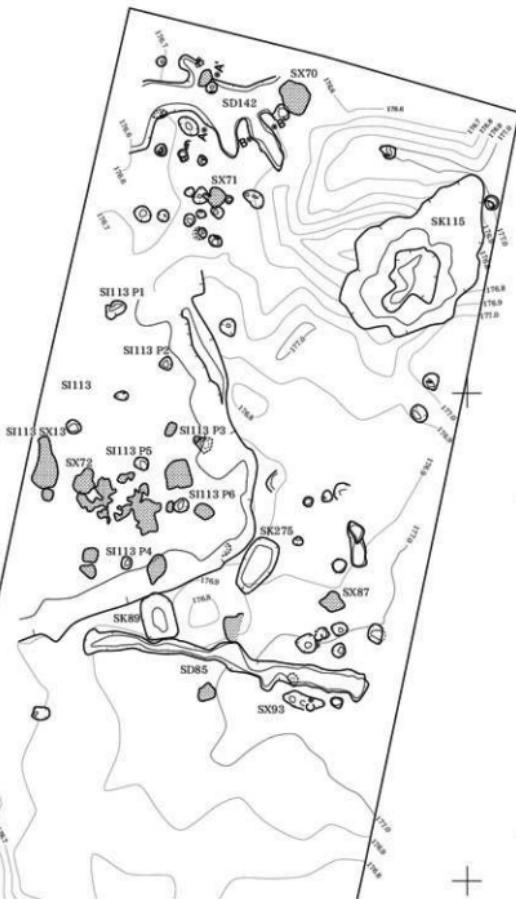
+ G +

上層

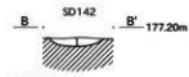
4

5

G



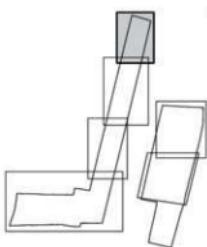
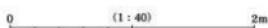
- SD142(A-A')
- 1 暗褐色粘質土 深色粘土、炭化物含む。
  - 2 淡褐色粘質土 炭化物粒子混じる。

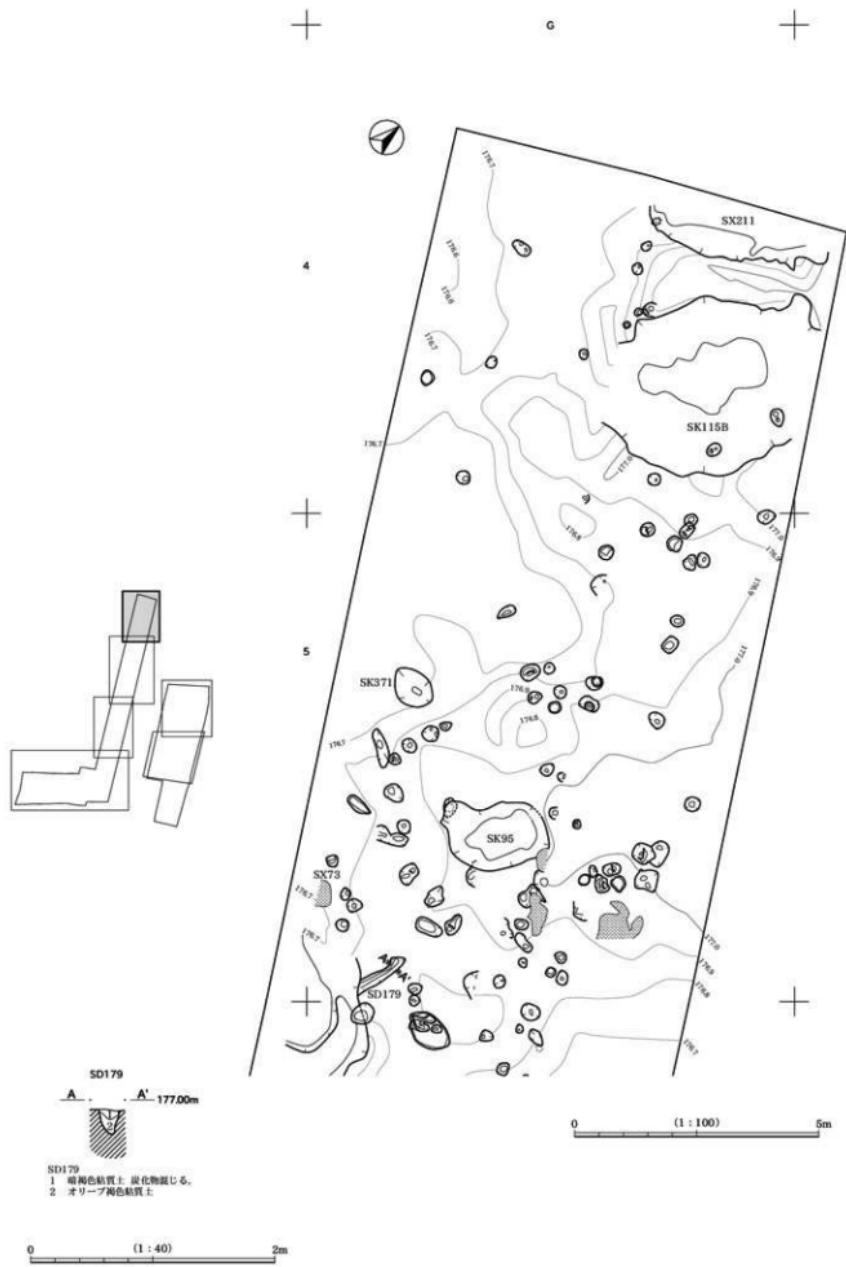


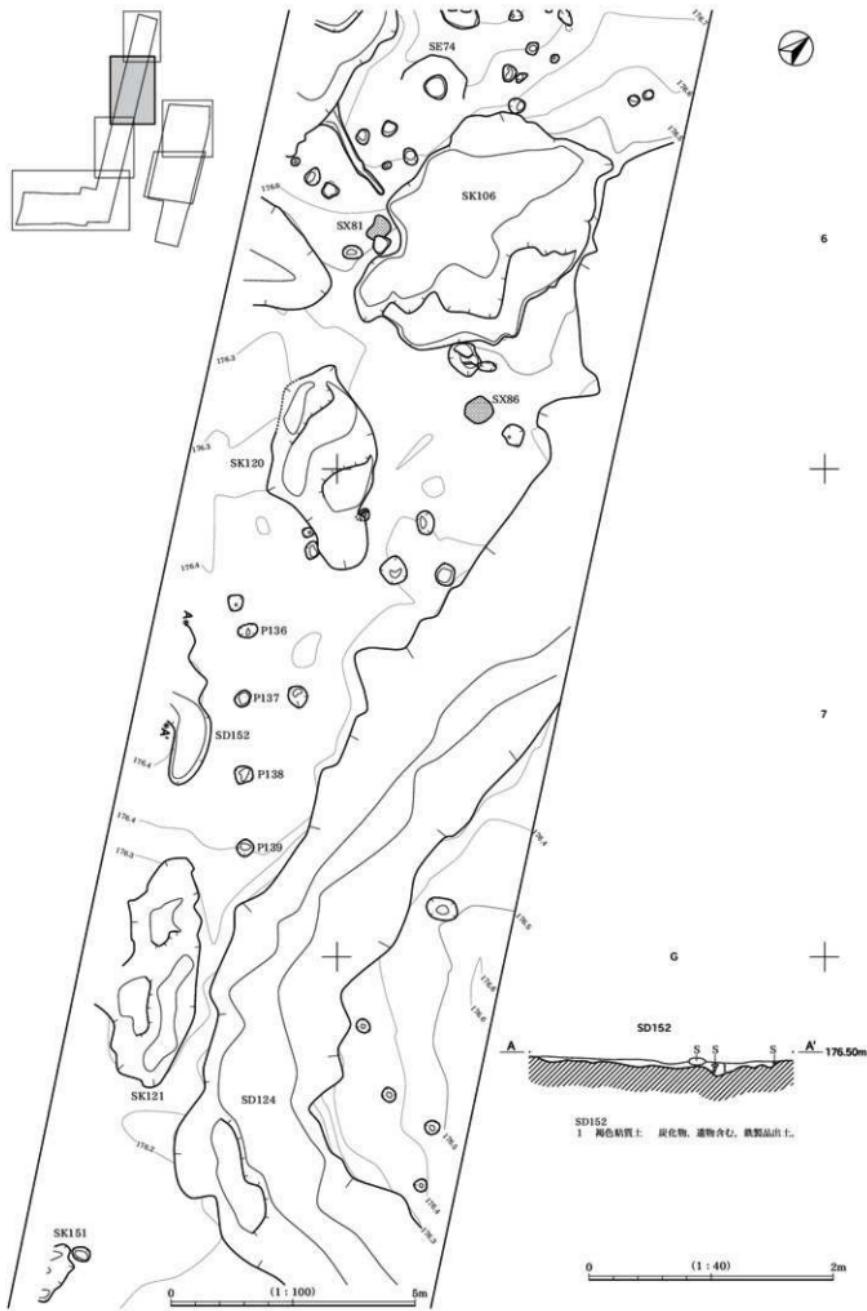
- SD142(B-B')
- 1 暗褐色粘質土 深色粘土、炭化物含む。



- SD85
- 1 暗褐色粘質土 炭化物粒子少量含む。



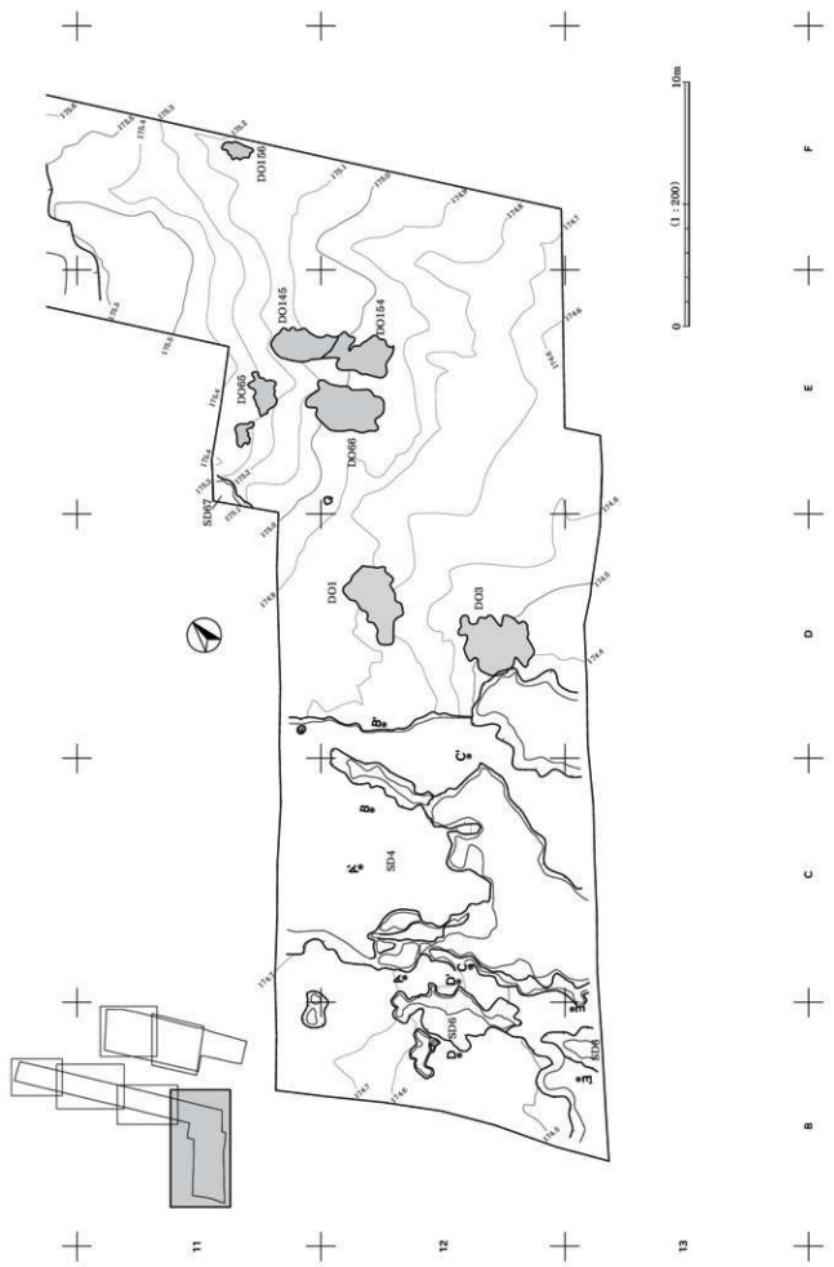


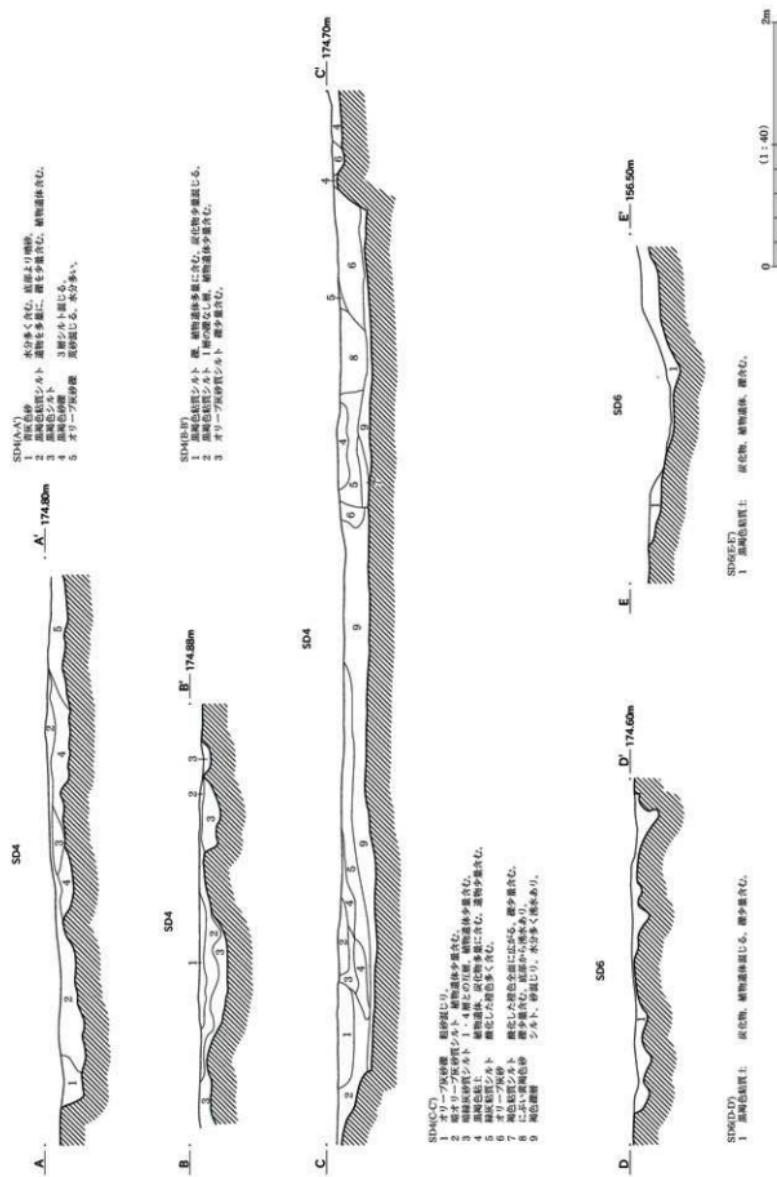


#### 遺構分割図（4）

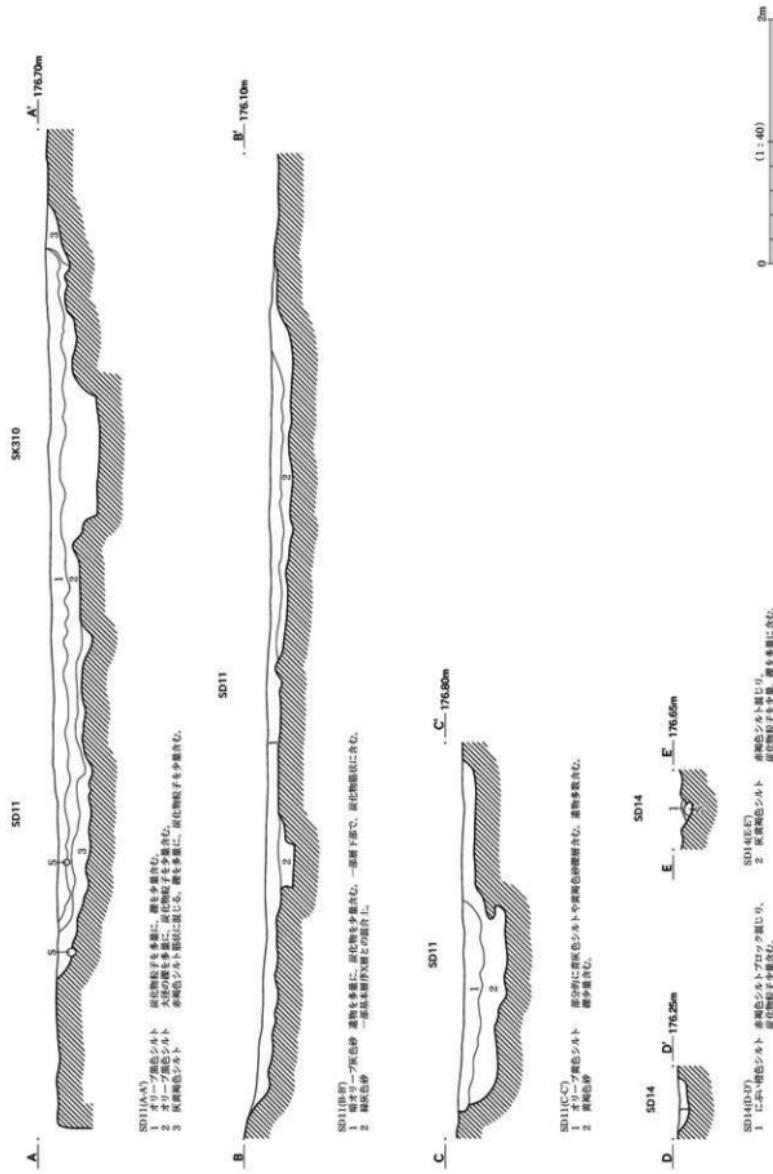
圖 版 5

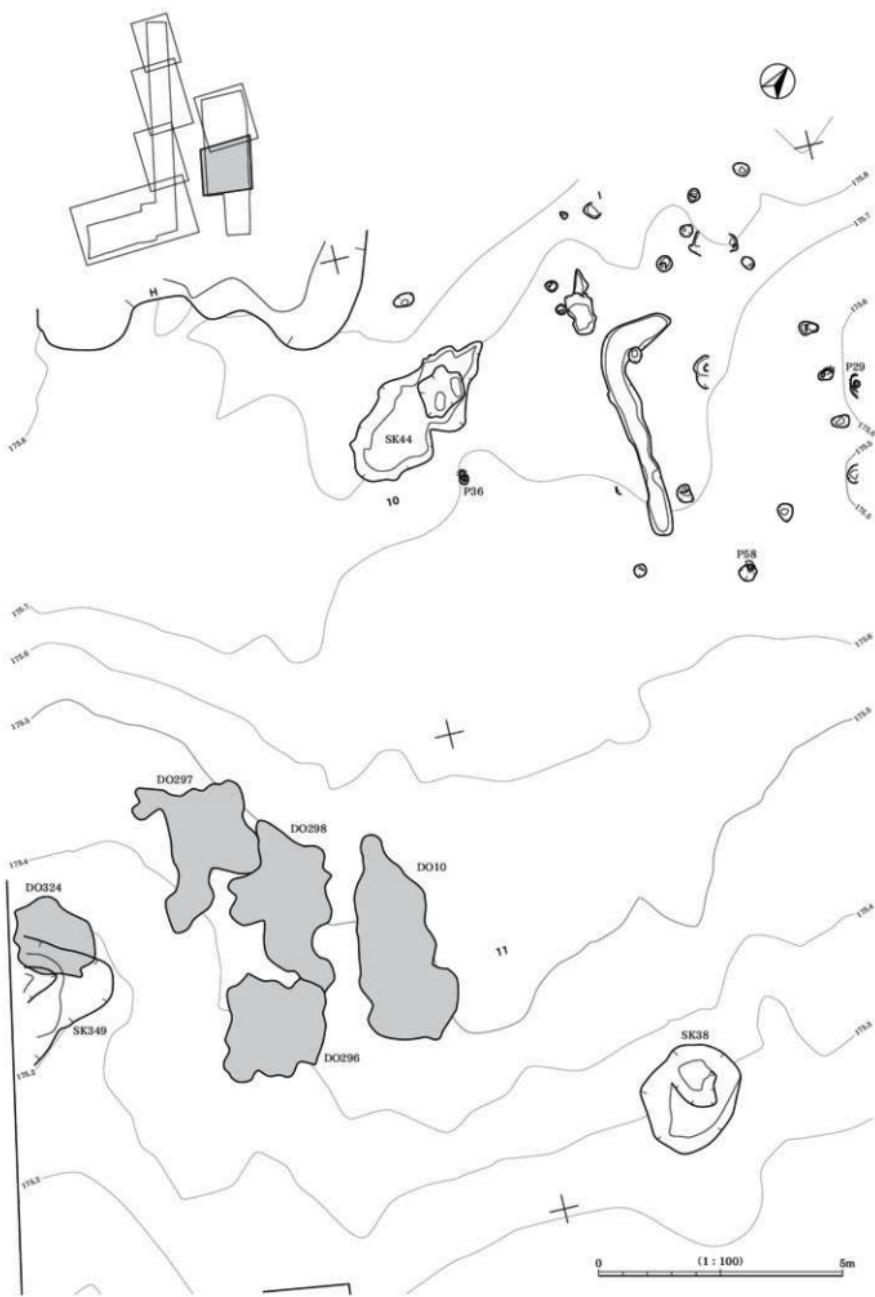


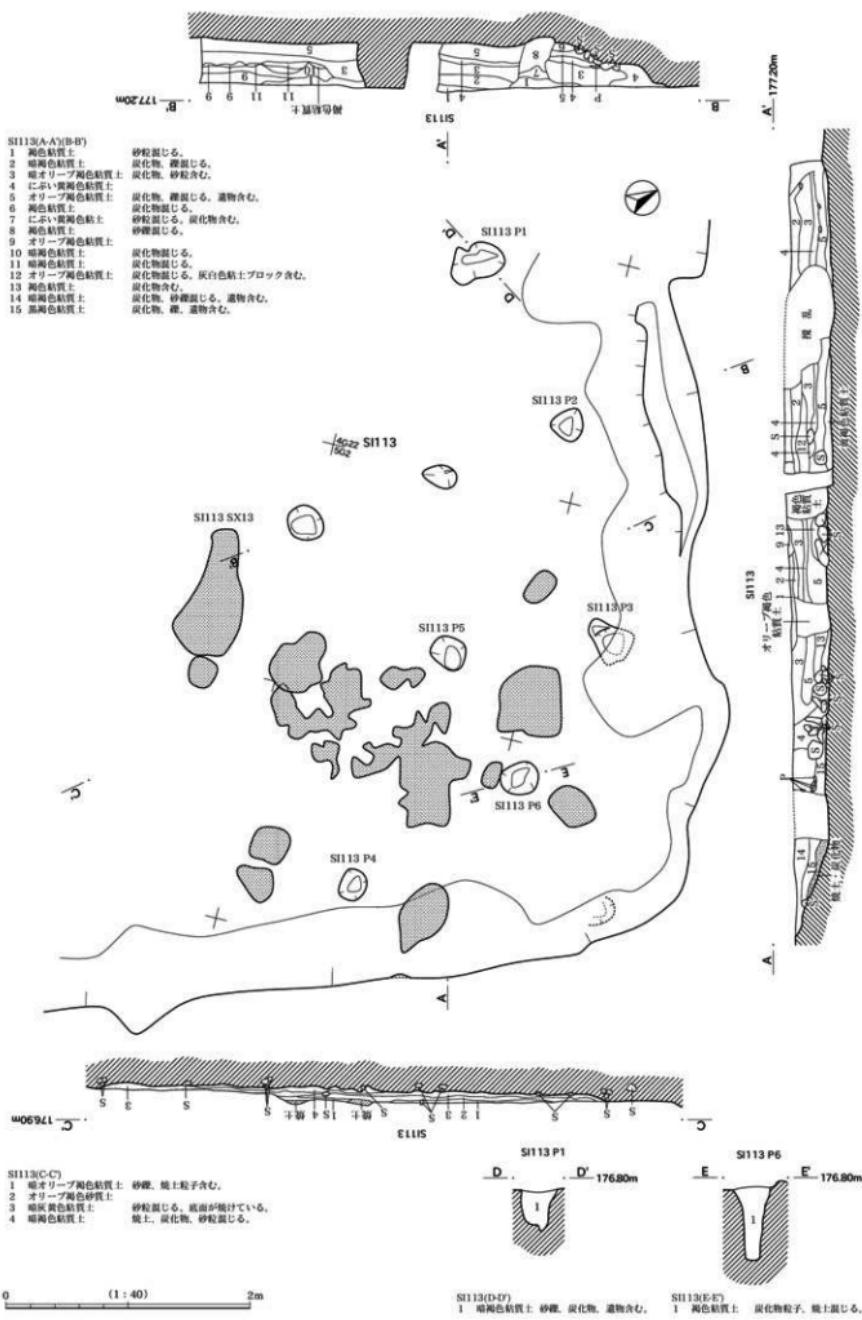


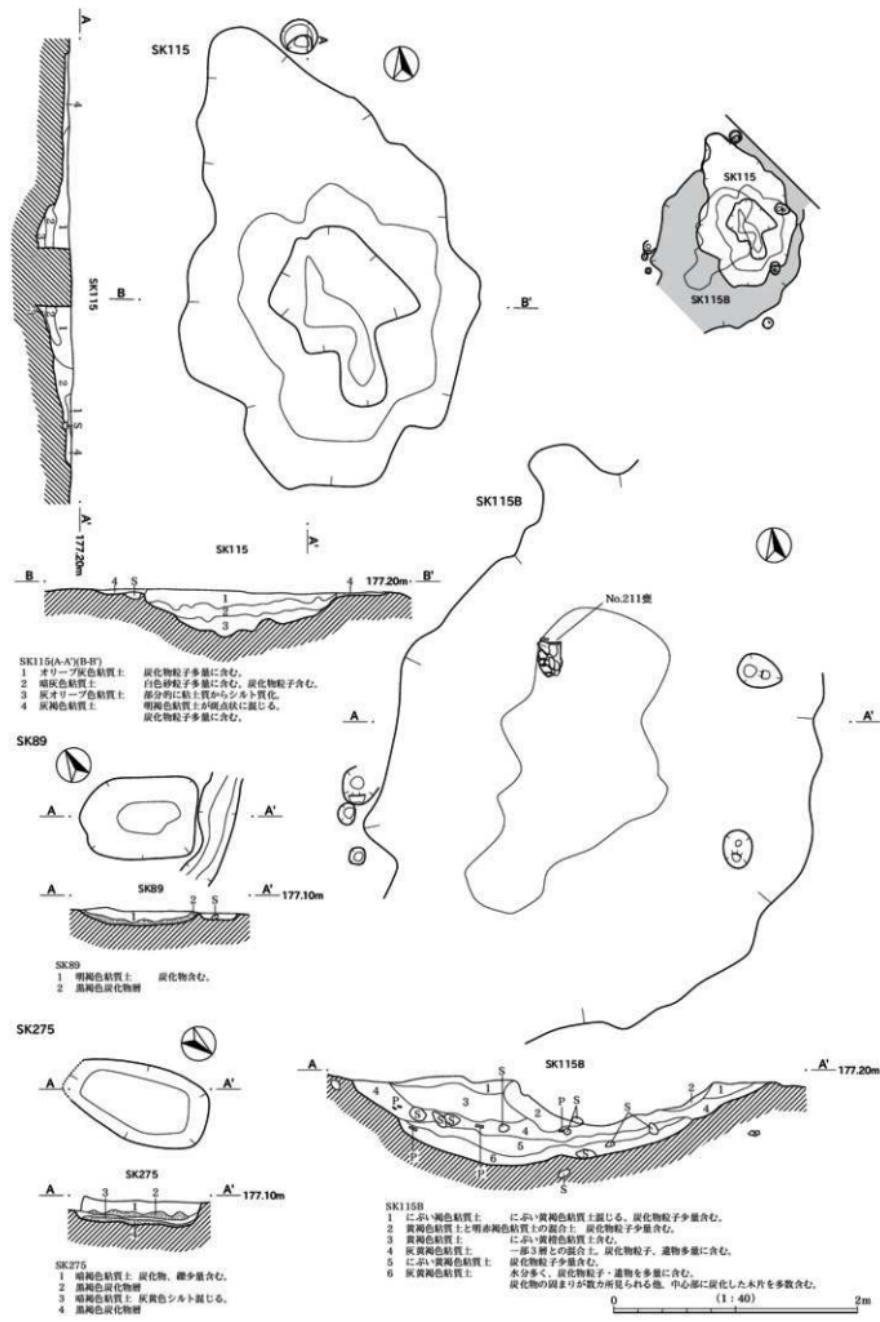


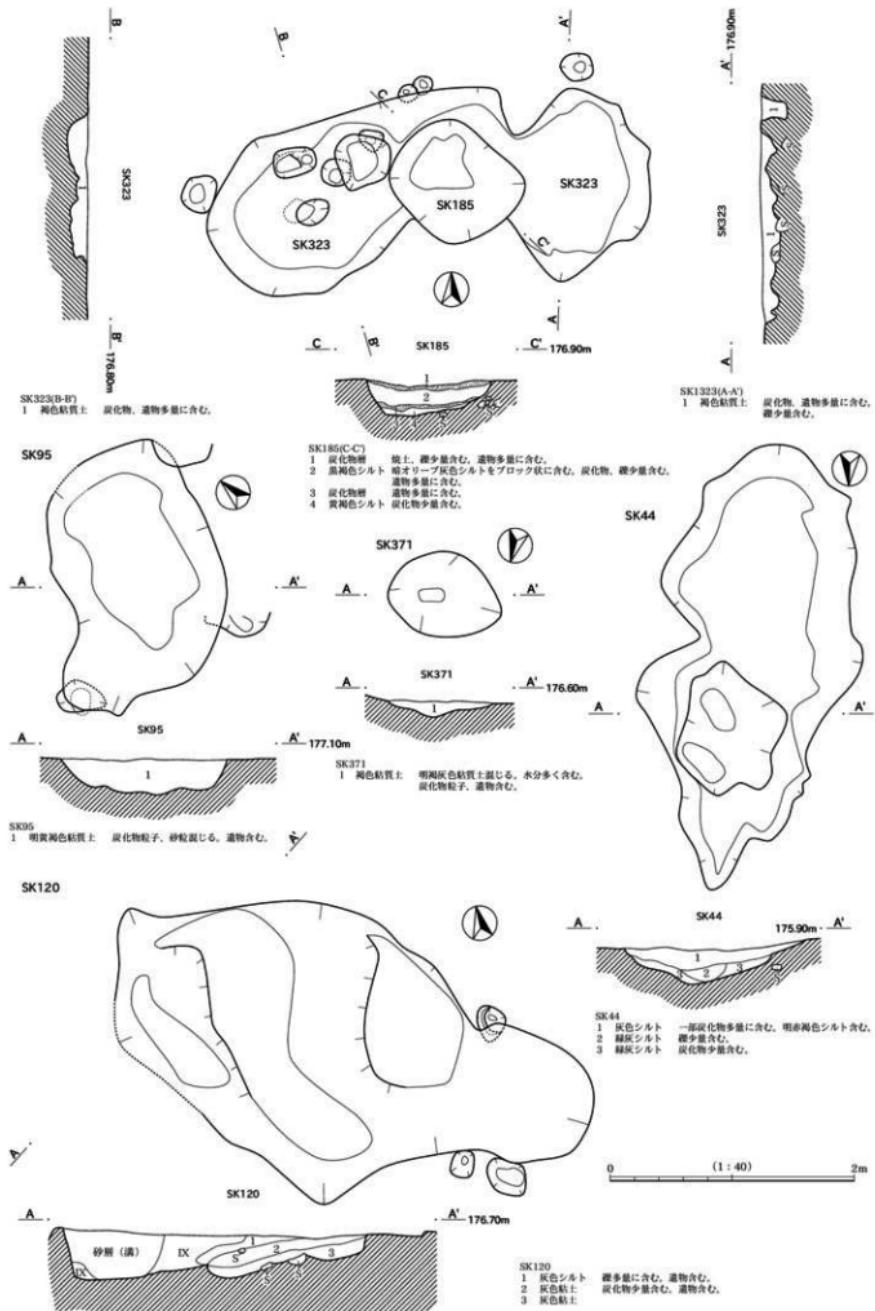


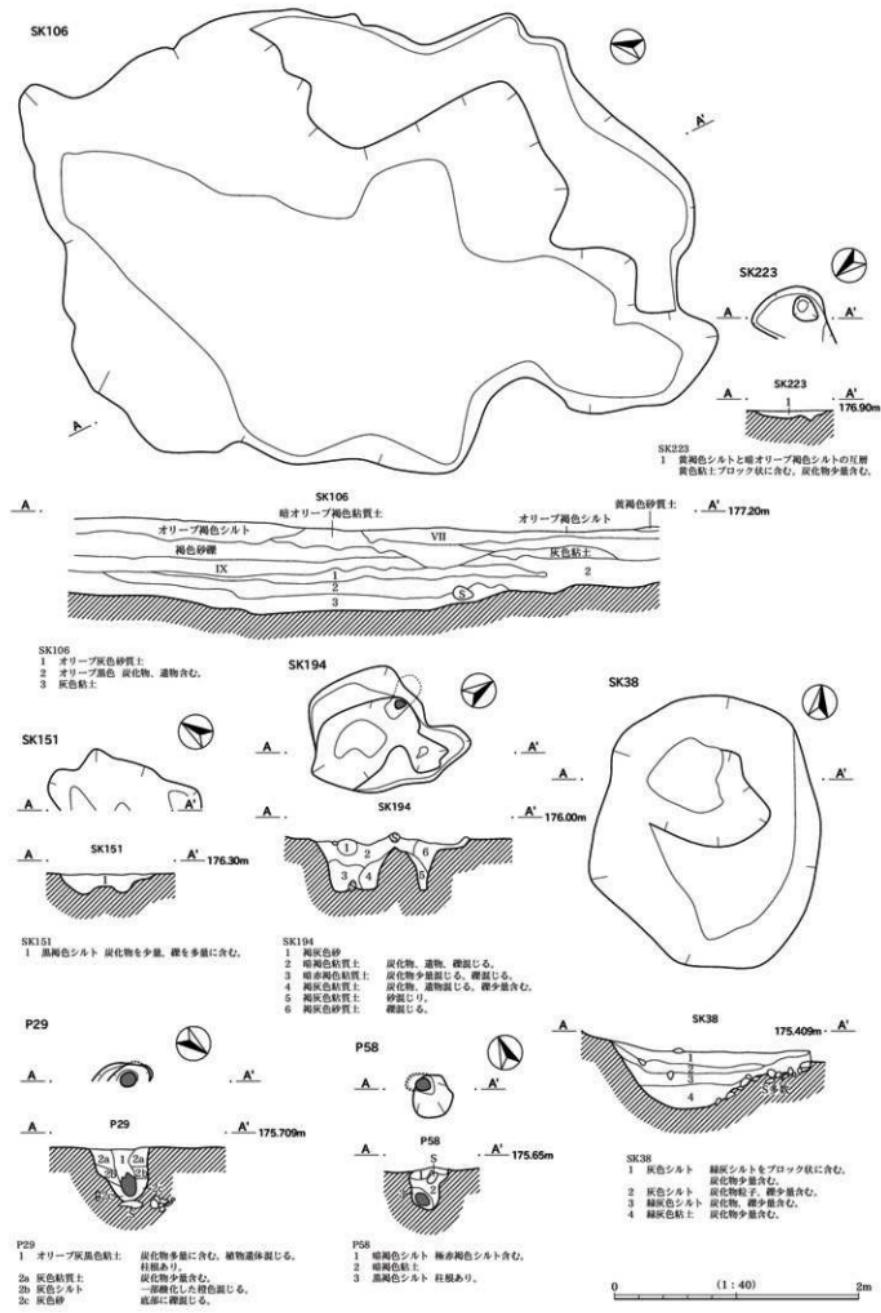


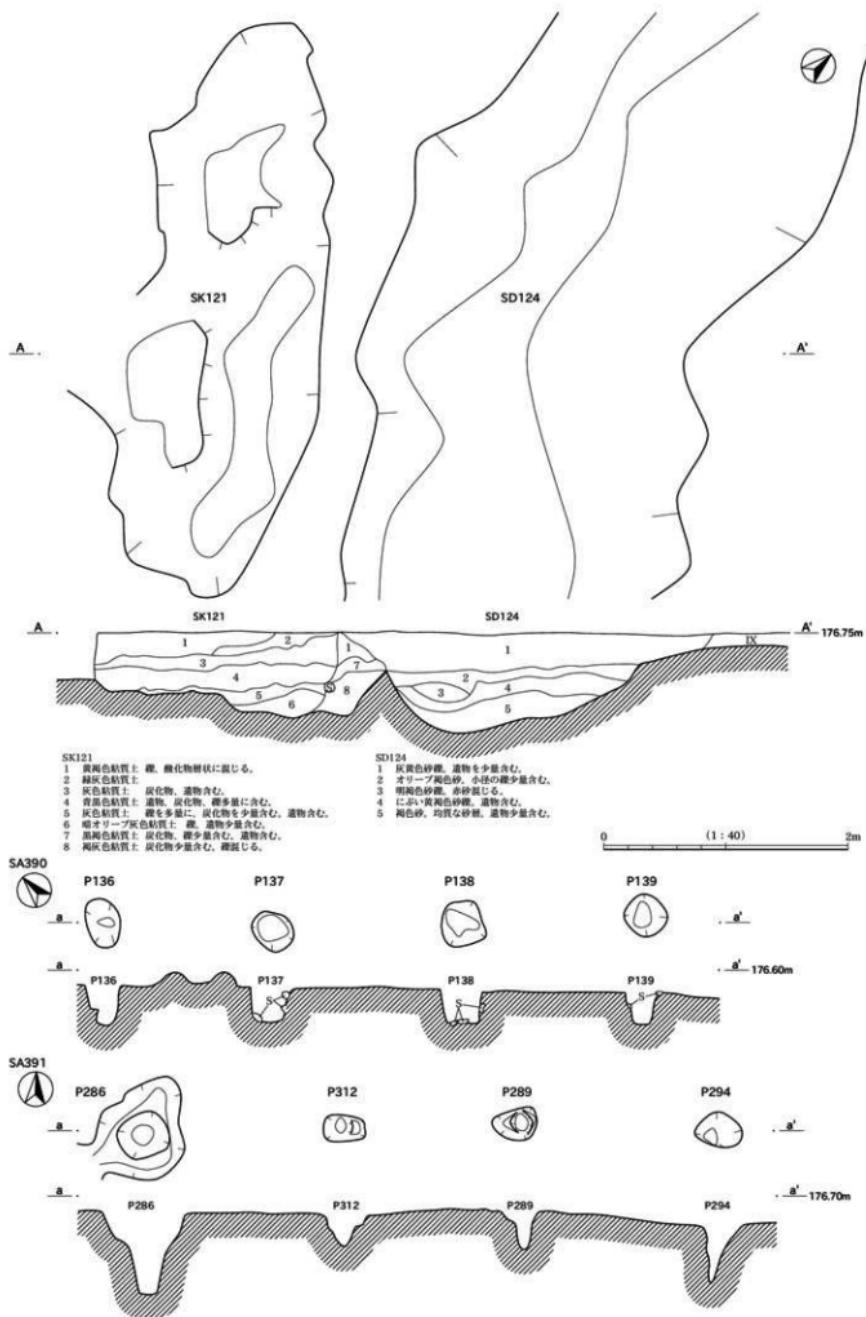


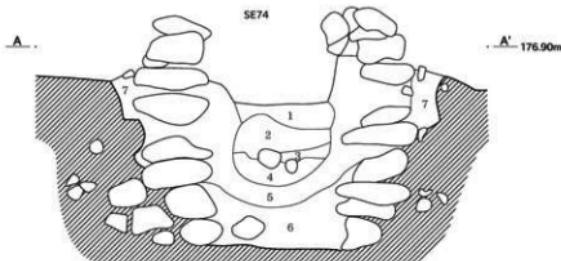
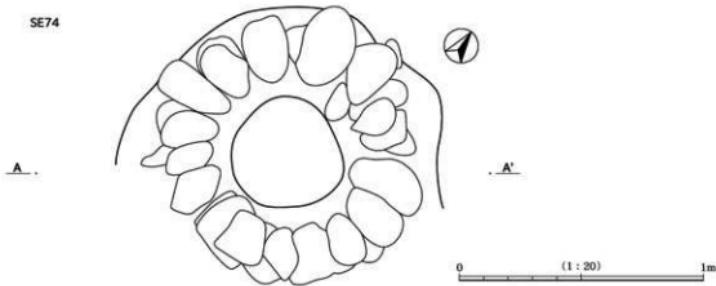




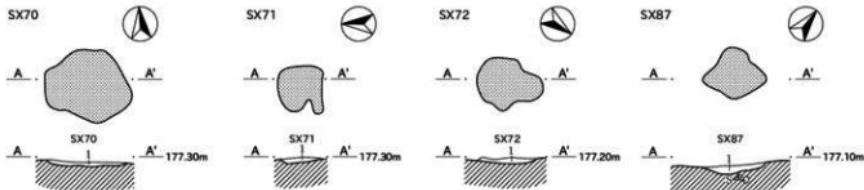








SE74  
 1 黄色シルト 岩の半分が、酸化により明赤褐色化。  
 2 霧灰色粘土土 一部酸化し、明赤褐色化。炭化物粒子含む。  
 3 黒オレンジ色砂質土 酸化土。  
 4 黄褐色粘土土 ブラックタクに酸化し、明赤褐色化。炭化物粒子含む。  
 5 雰色粘土土 炭化物粒子含む。  
 6 にぶい黄褐色粘土土 シルト混り。  
 7 雰褐色粘土土 炭化物粒子含む。

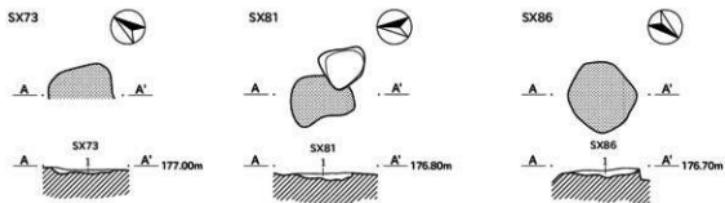


SX70  
 1 赤褐色粘土土

SX71  
 1 赤褐色焼土

SX72  
 1 赤褐色粘土土

SX87  
 1 雰褐色粘土土と灰褐色粘土土の混合土。  
 炭化物粒子少量含む。

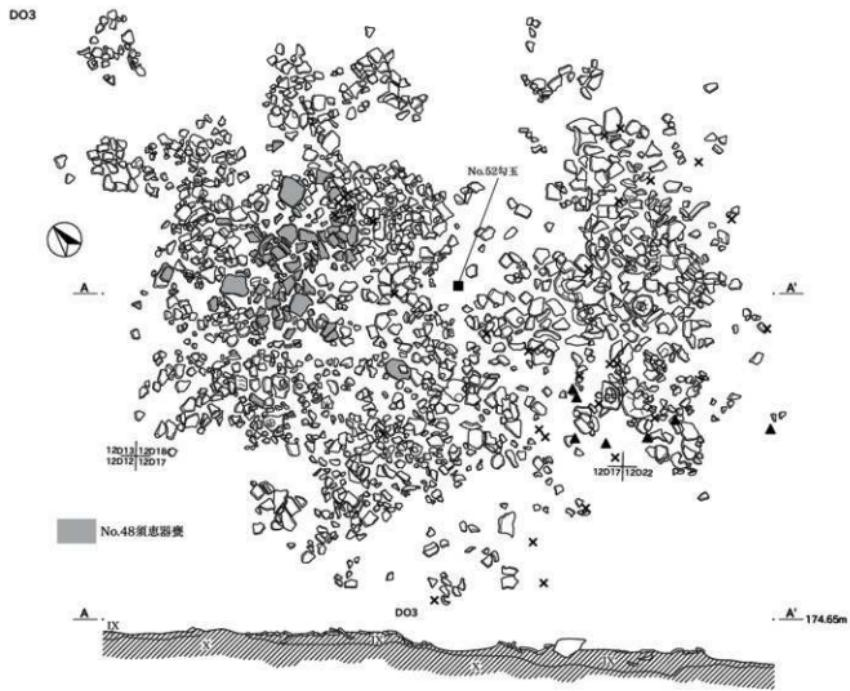
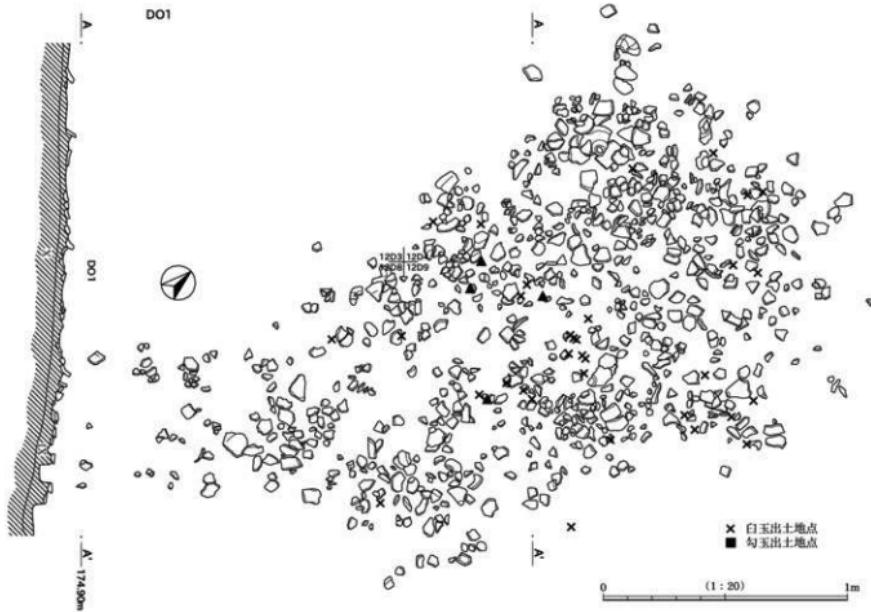


SX73  
 1 赤褐色粘土土

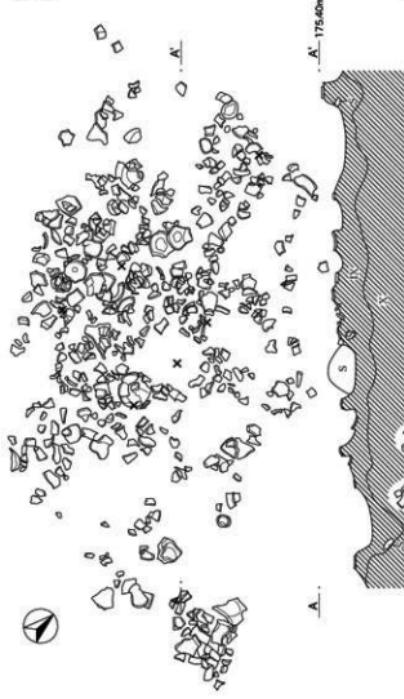
SX81  
 1 赤褐色粘土土 炭化物を少量、鐵を多量に含む。

0 (1 : 40) 2m

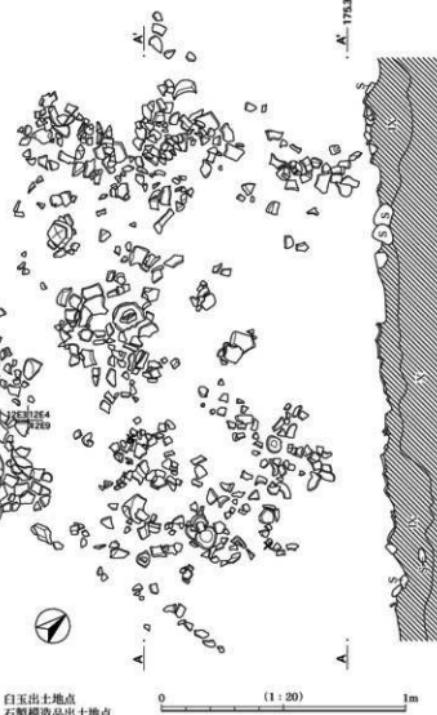




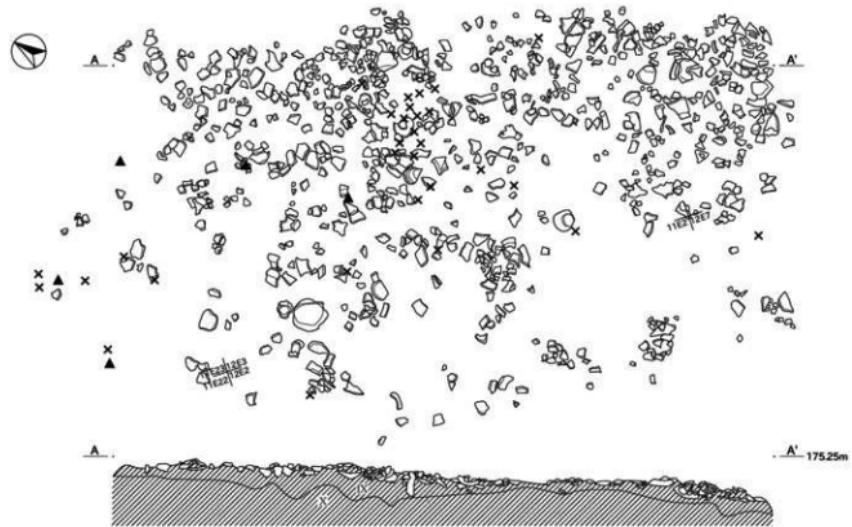
DO145



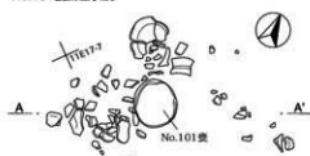
DO154



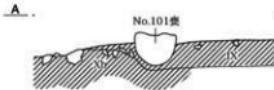
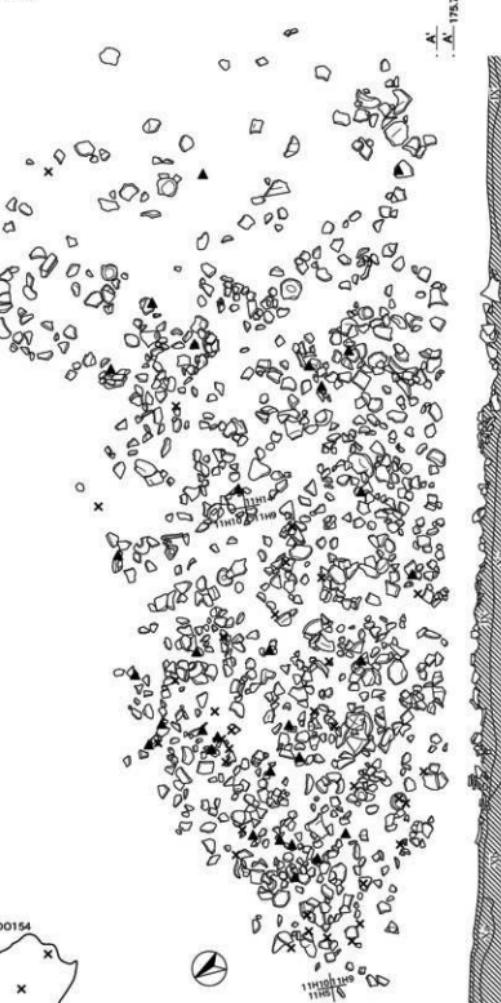
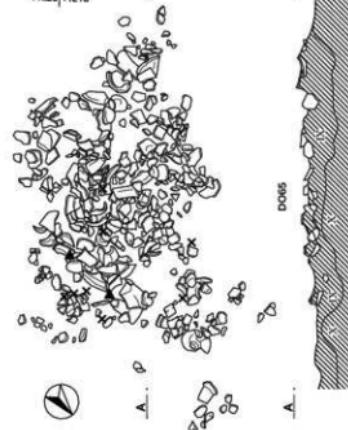
DO66



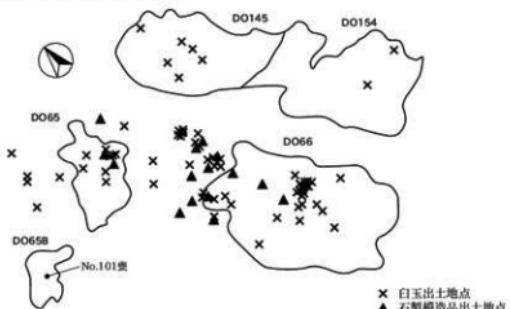
No.101壺出土状況



DO10

DO65  
11E12 11E17  
11E23 11E18

11E12E玉類・石製模造品出土地点



× 白玉出土地点  
▲ 石製模造品出土地点

11E・12E玉類・石製模造品出土地点

(1 : 80)

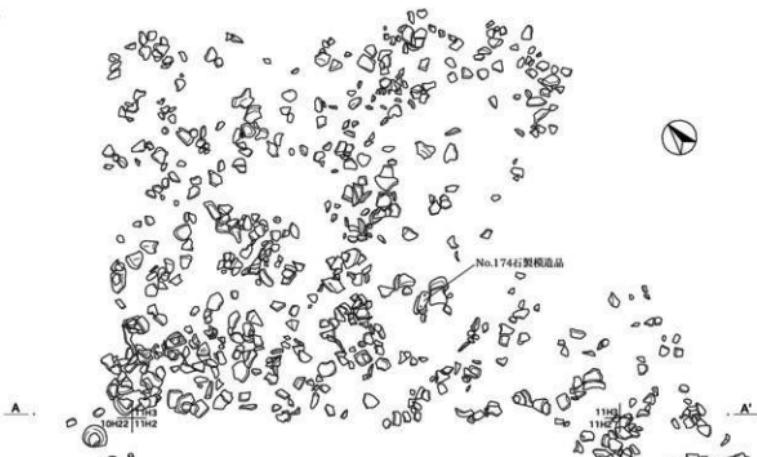
4m

(1 : 20)

1m

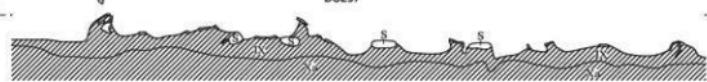
No.156須恵器壺

DO297

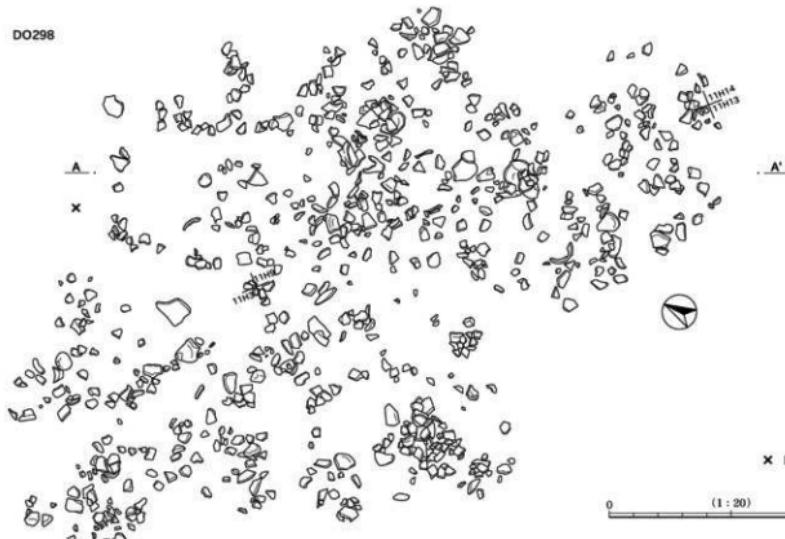


DO297

175.60m



DO298



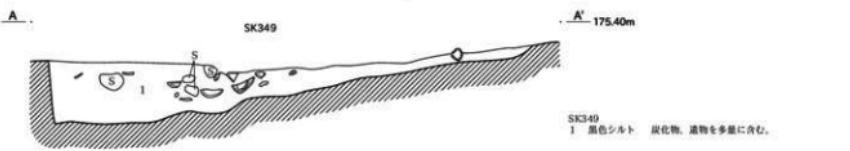
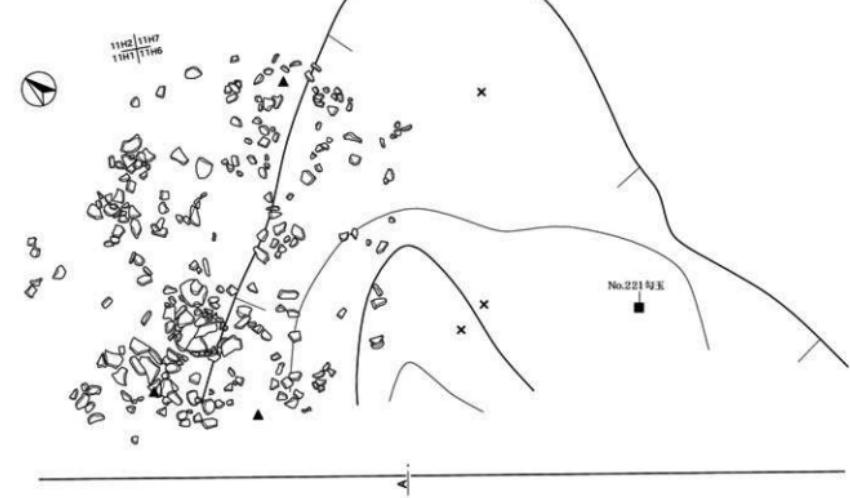
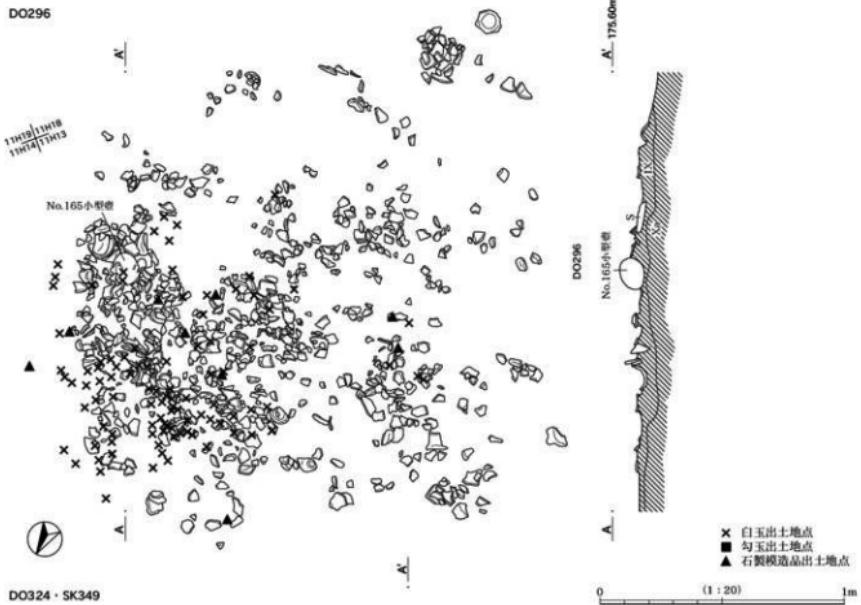
DO298

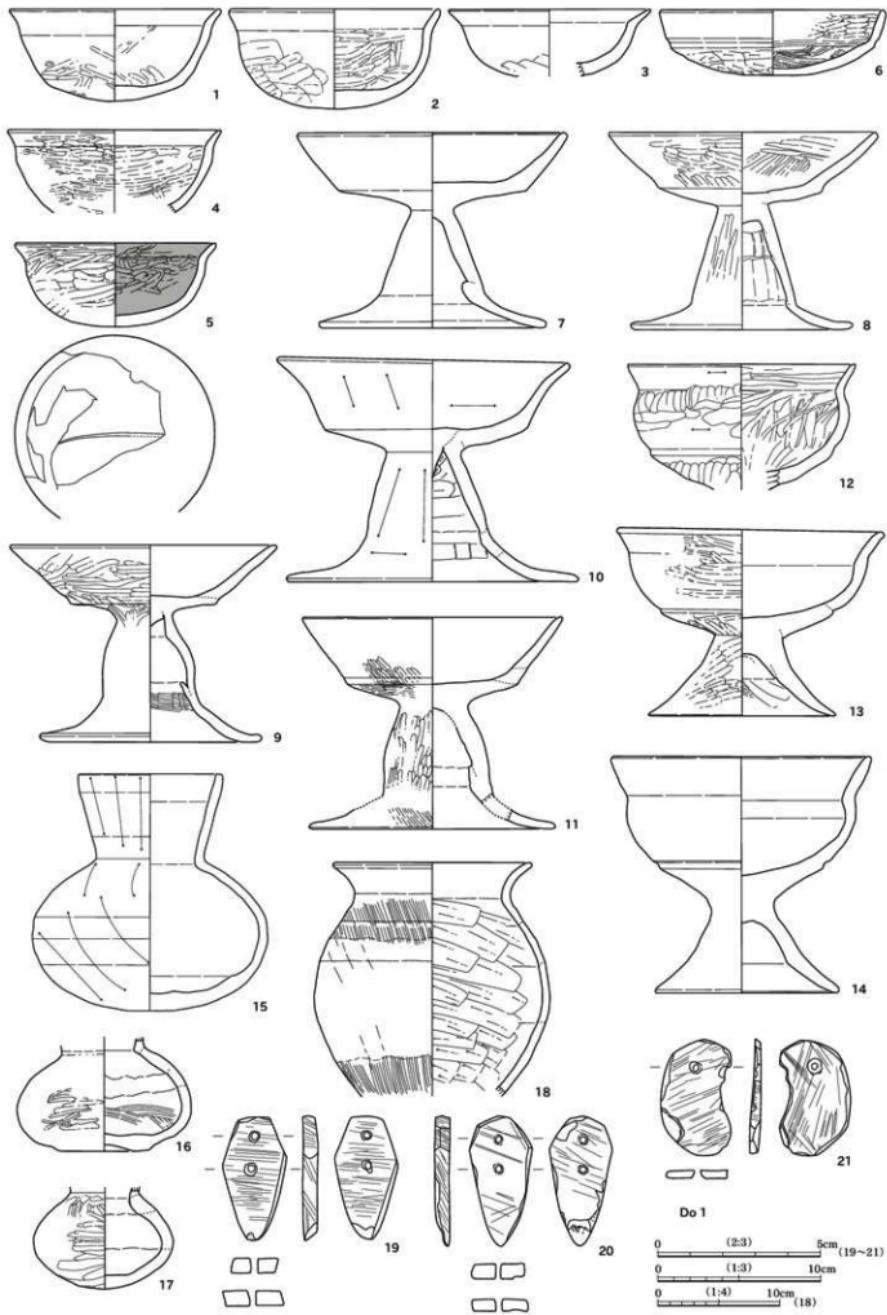
0 (1 : 20) 1m

175.60m

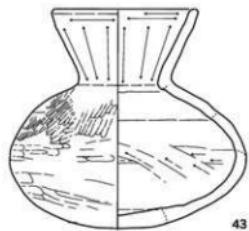


DO296

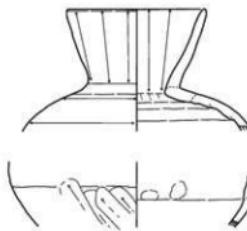




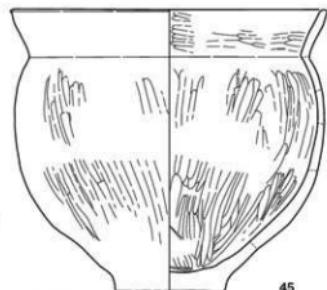




43



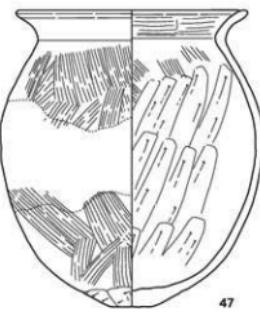
44



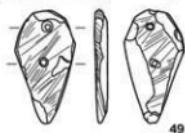
45



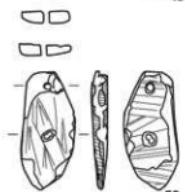
46



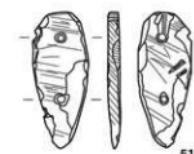
47



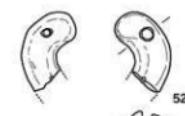
49



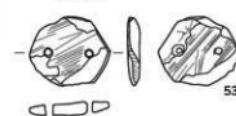
50



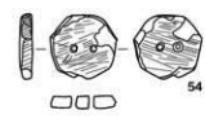
51



52



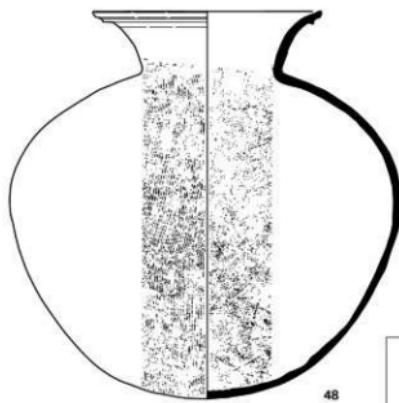
53



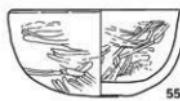
54

Do 3

Do 10



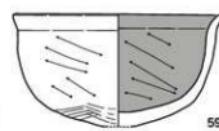
48



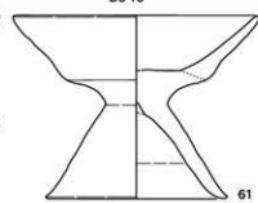
55



57



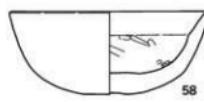
59



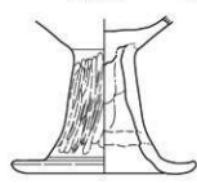
61



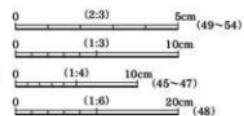
56

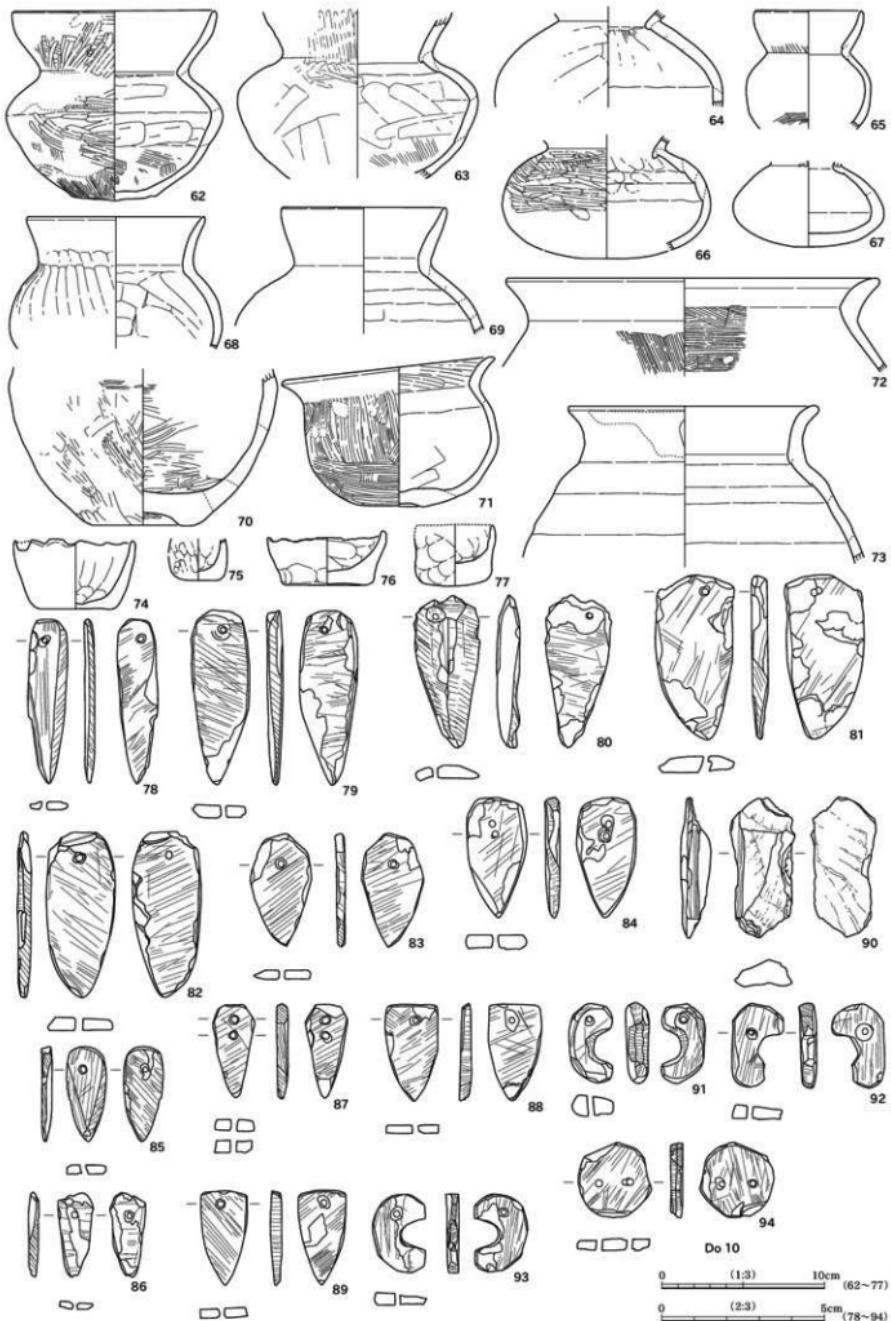


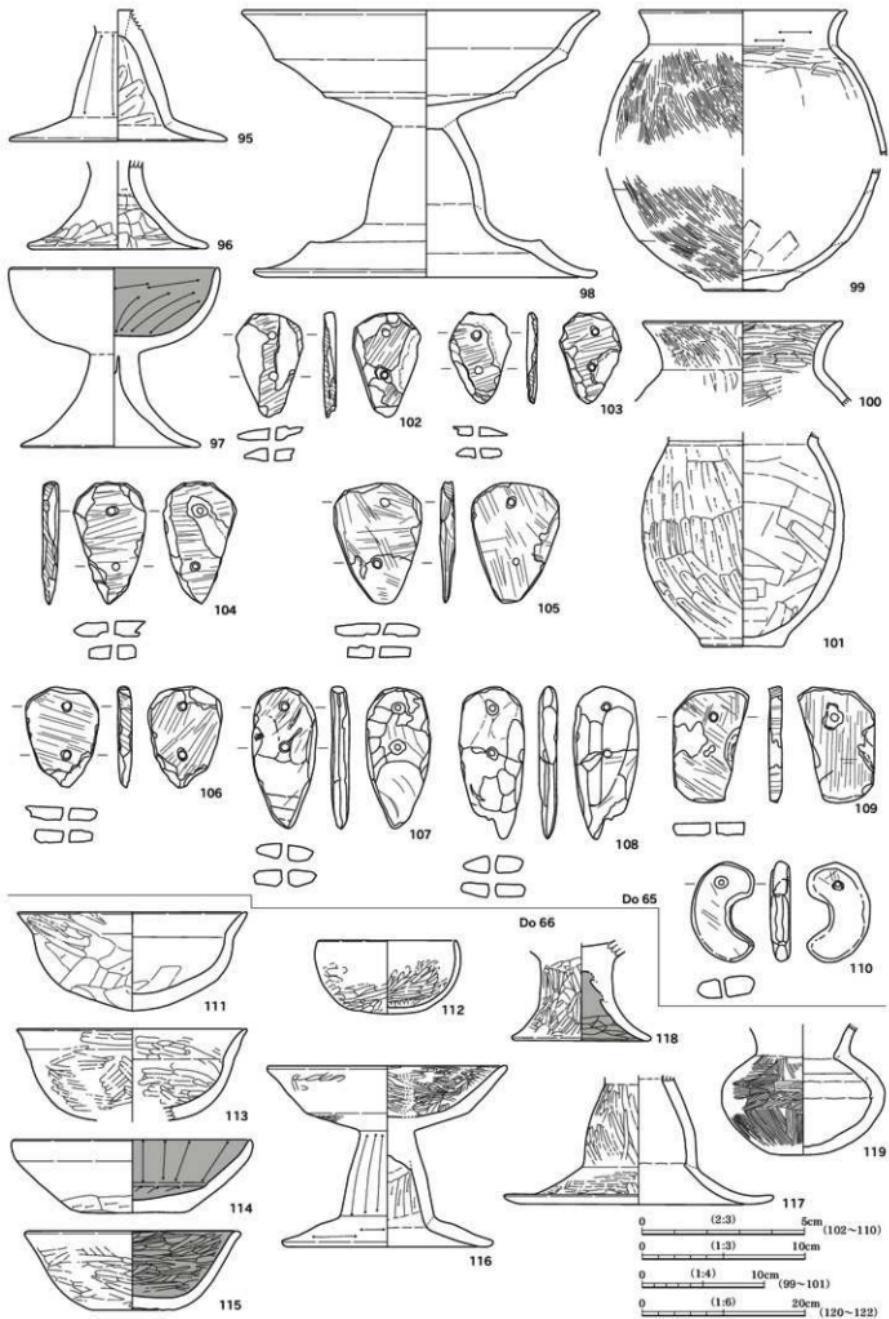
58

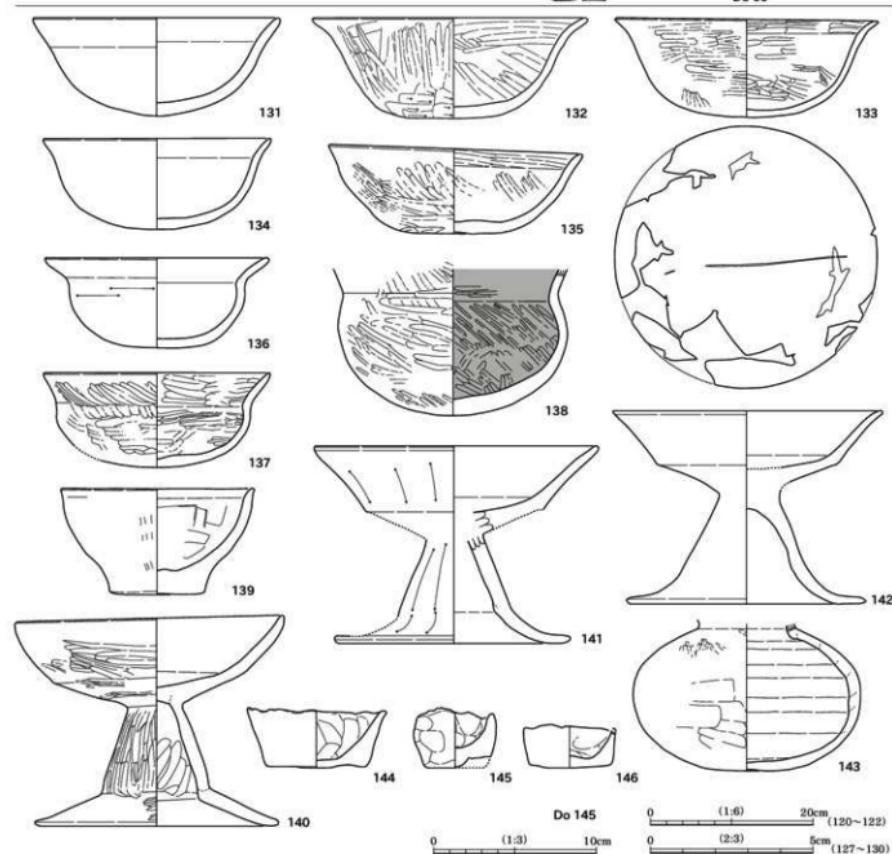
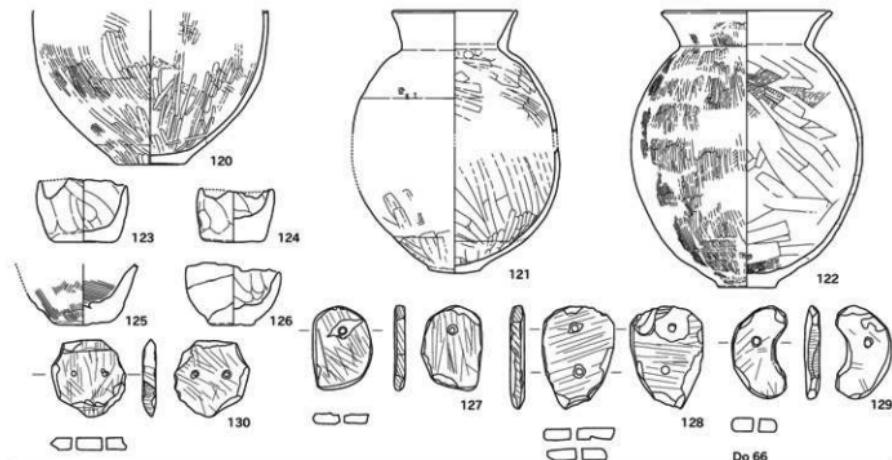


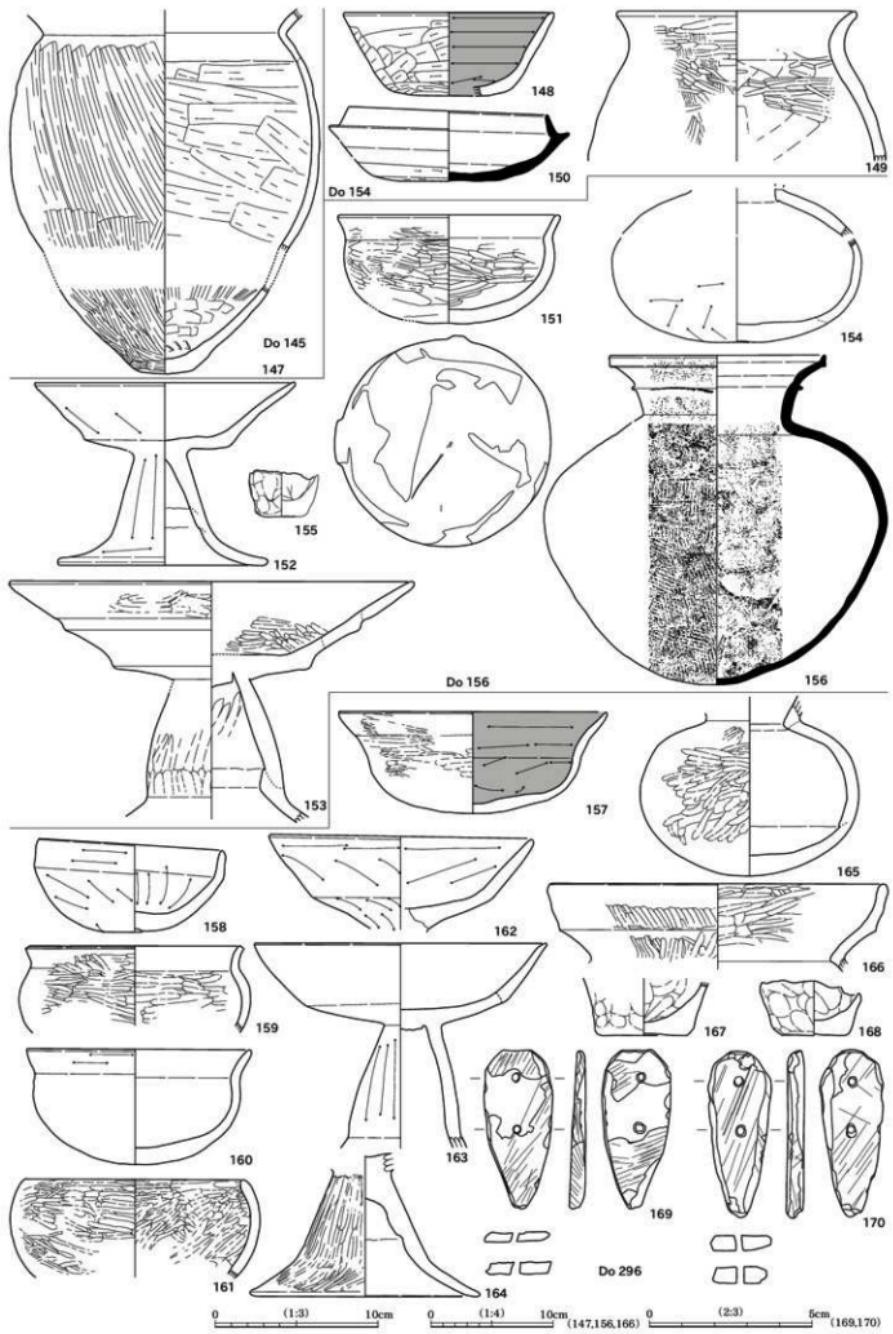
60

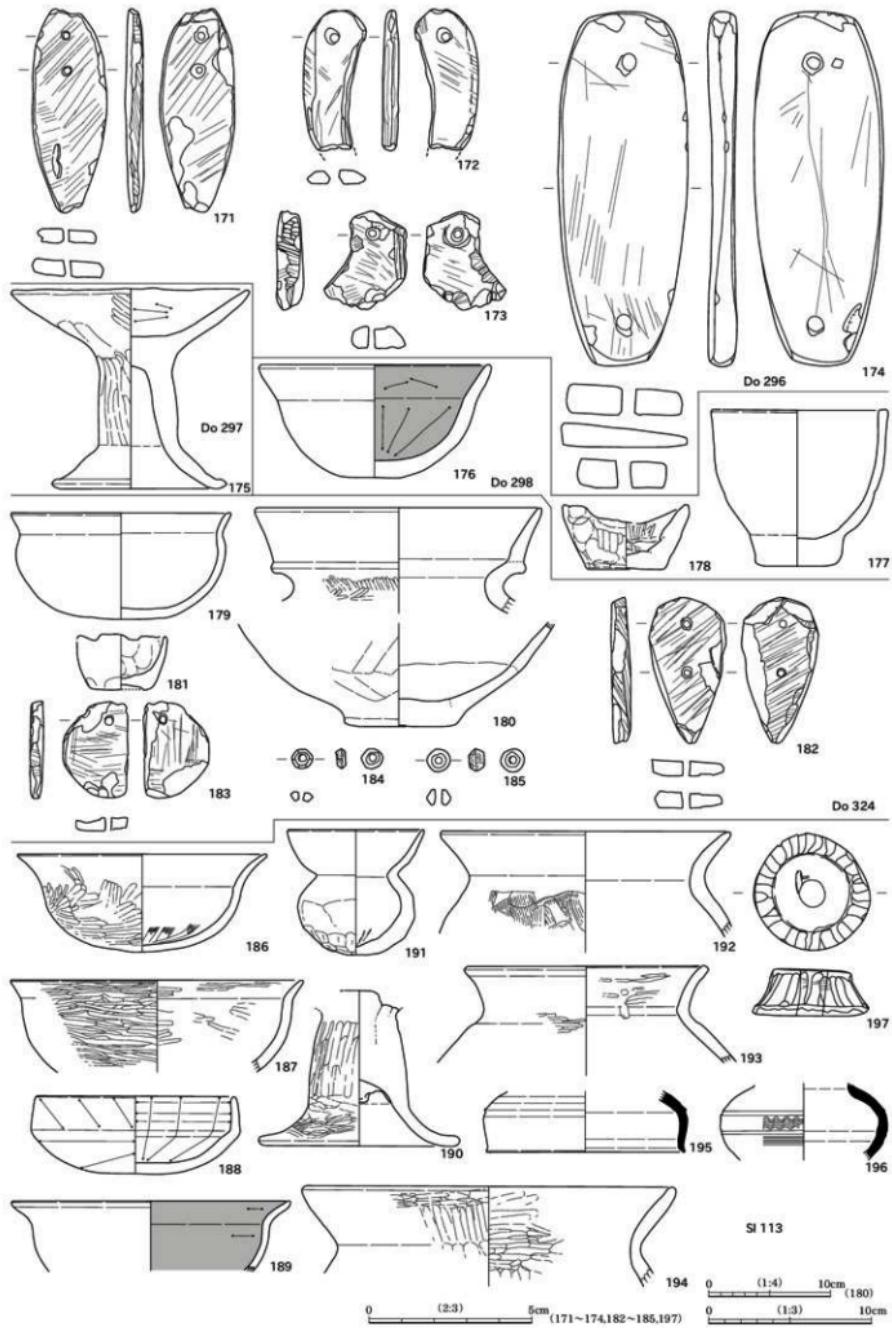


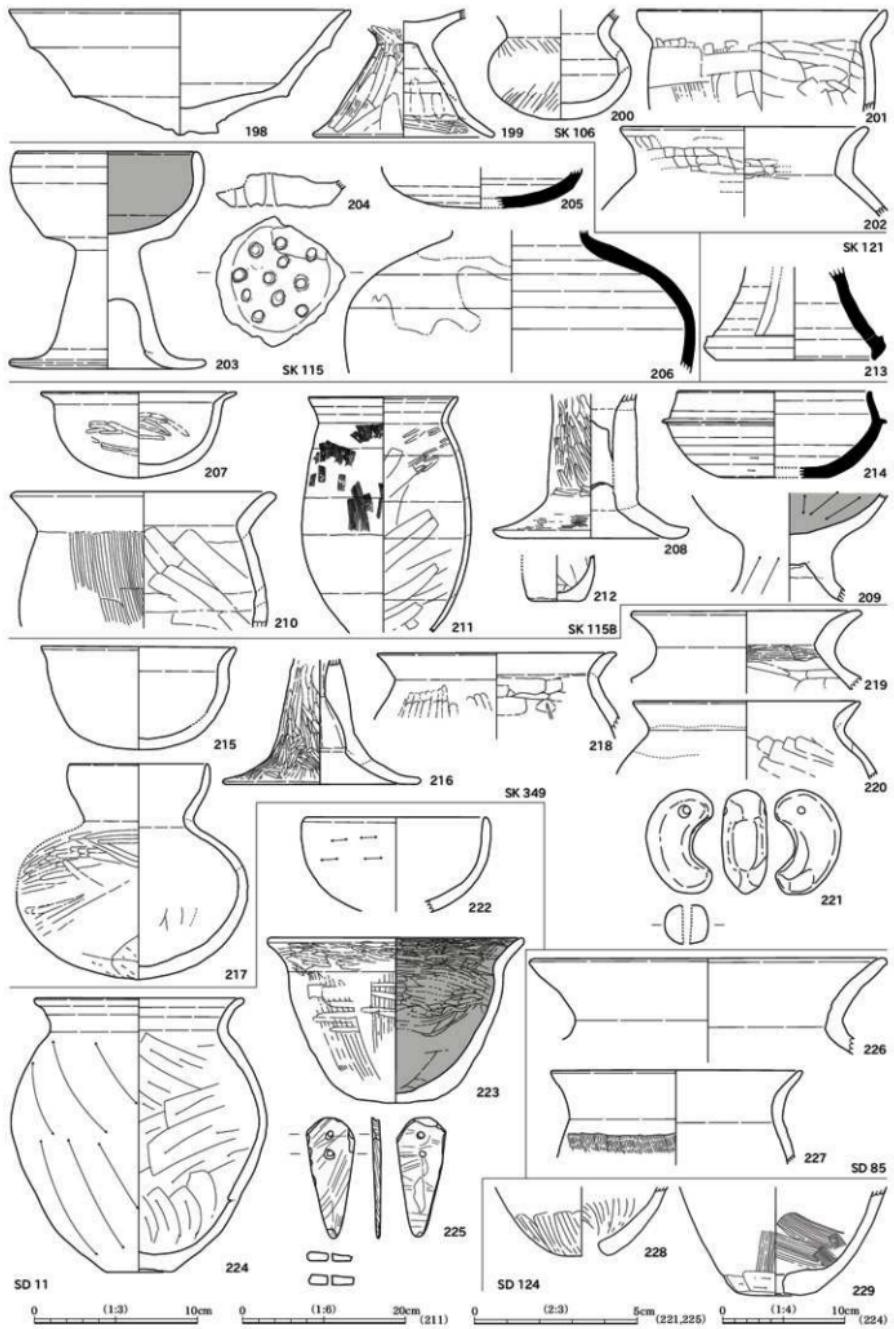


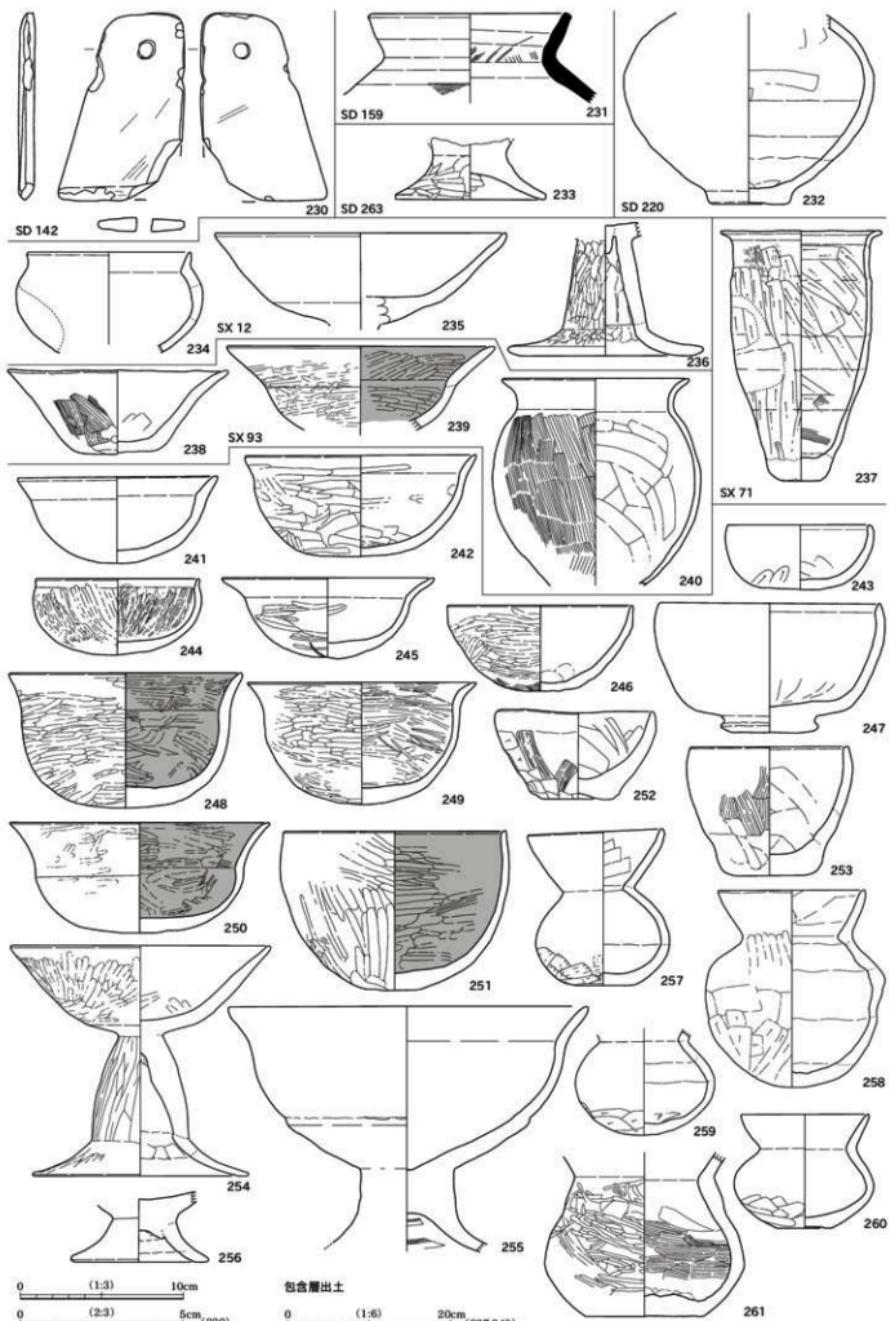


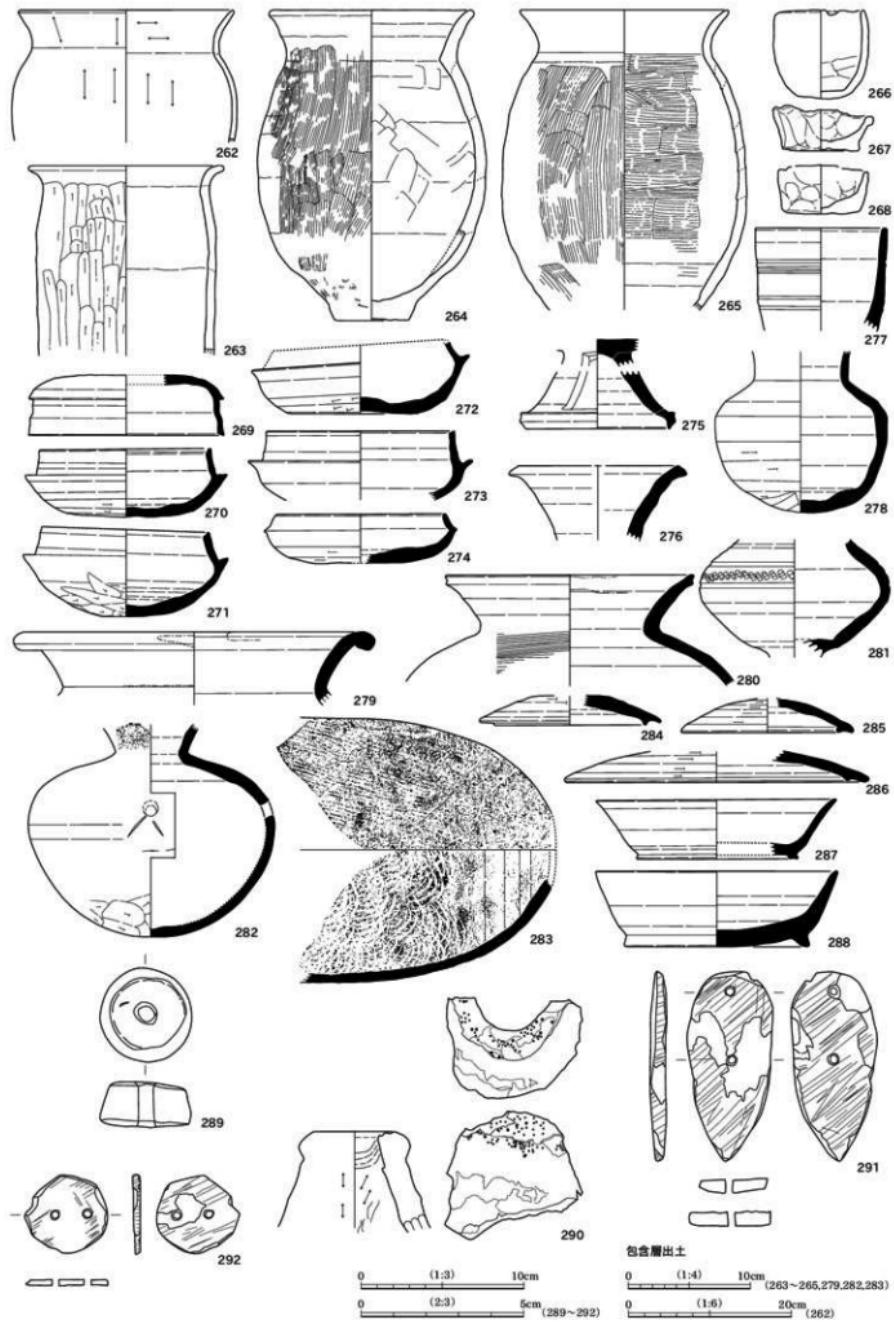


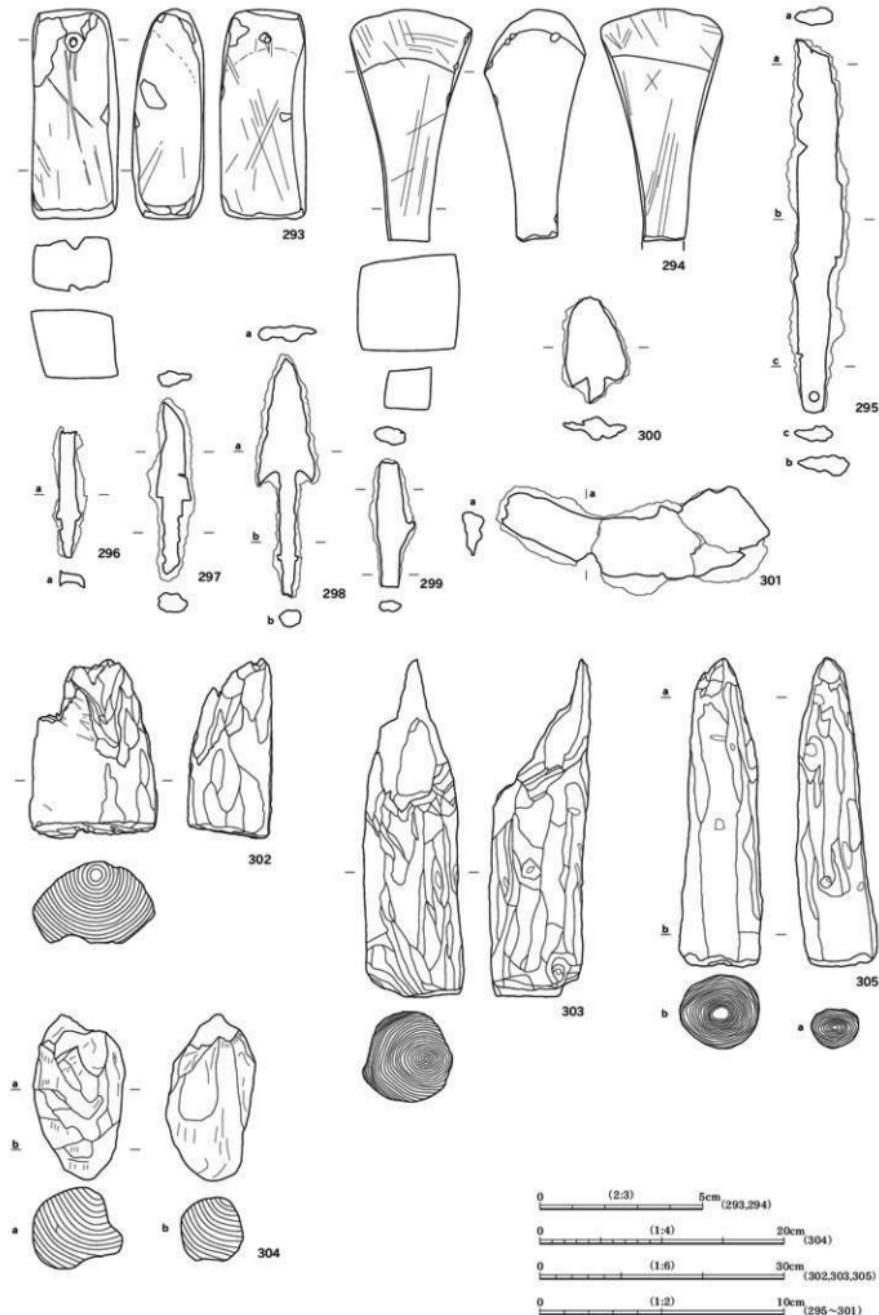














調査区近景（上空から）



8~13I区（北から）



12B～D区（西から）



11・12E区（西から）



12E区南側基本層序（北から）



4・5G区（南から）



SI113 豊穴住居周辺（南から）



DO3（北東から）



9J 基本層序（南から）



10I 区基本層序（南から）



4G 区基本層序（西から）



7G 区基本層序（西から）



12F 区基本層序（西から）



SD142断面A-A'（北から）



SD142断面B-B'（東から）



SD142発掘（南から）



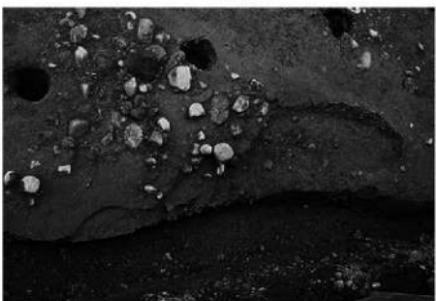
SD85断面（東から）



SD179断面（北から）



SD152断面（西から）



SD152とP136・P137・P138（西から）



SD152鉄製品出土状況（東から）



SD4断面A-A'（南東から）



SD4断面B-B'（南東から）



SD4断面C-C'（東から）



SD4 実掘（東から）



SD6 断面A-A'（南東から）



SD11・SK310断面A-A'（南西から）



SD6 断面B-B'（北から）



SD11 断面A-A'（南から）



SD11 断面A-A'（南から）



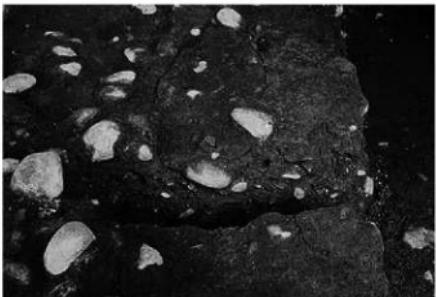
SD11 断面B-B'（西から）



SD11 断面C-C'（西から）



SD14 断面 A-A' (北から)



SD14 断面 B-B' (南から)



SI113 遺物出土状況 (西から)



SI113 純鍾車出土状況 (南から)



SI113 断面 A-A' (北から)



SI113 遺物出土状況 (北から)



SI113 断面 B-B' (西から)



SI113 貼床断面 C-C' (西から)



SI113 P1 断面（西から）



SI113 SX13 断面（南から）



SI113 完掘（南から）



SK115（東から）



SK115 断面 A-A'（西から）



SK115 断面 B-B'（東から）



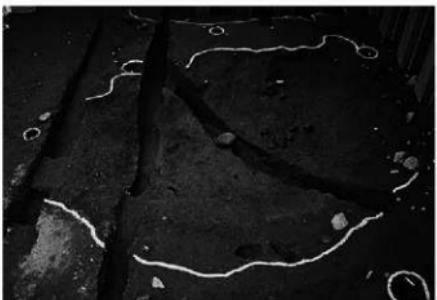
SK115 遺物出土状況（南から）



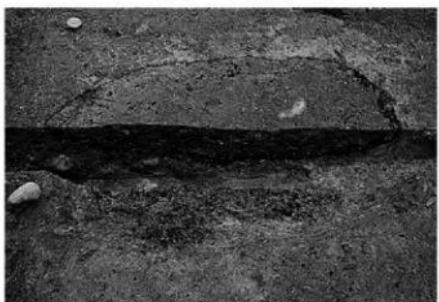
SK115B 断面（南から）



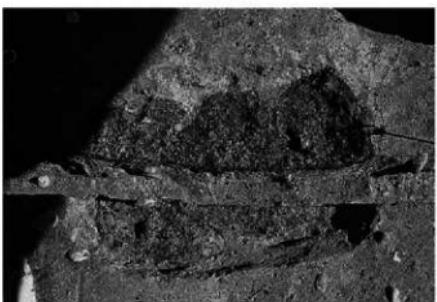
SK115B 遺物(211)出土状況（西から）



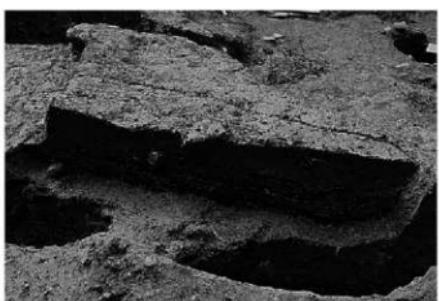
SK115B 完掘（南から）



SK89 断面（南から）



SK89 完掘（南から）



SK275 断面（北から）



SK275 完掘（北から）



SK185 断面（西から）



SK185 完掘（東から）



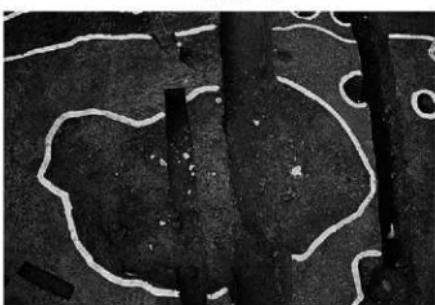
SK323 完掘(東から)



SK106 断面(南から)



SK95 断面(南から)



SK95 完掘(南から)



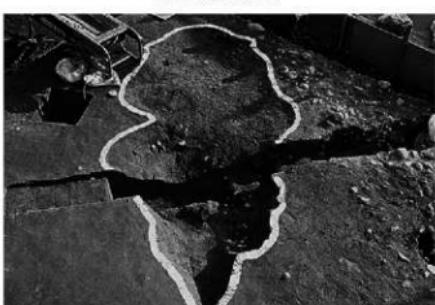
SK371 断面(北から)



SK371 完掘(北から)



SK44 断面(北から)



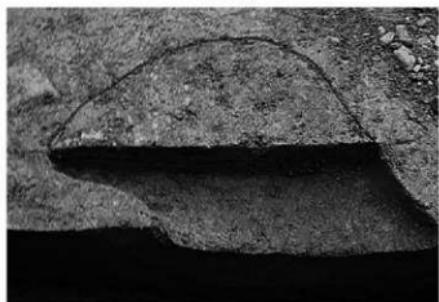
SK44 完掘(北から)



SK120 完掘 (南から)



SK38 断面 (南東から)



SK223 断面 (西から)



SK223 完掘 (南から)



SK151 断面 (西から)



SK151 完掘 (西から)



SK194 断面 (南から)



SK194 柱根出土状況 (南から)



P29断面（東から）



P29柱根出土状況（東から）



PS8断面（南東から）



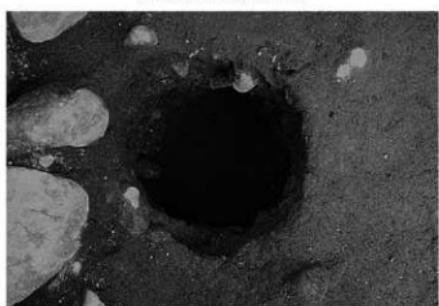
PS8完掘（南東から）



P36柱根出土状況（西から）



SK121完掘（西から）



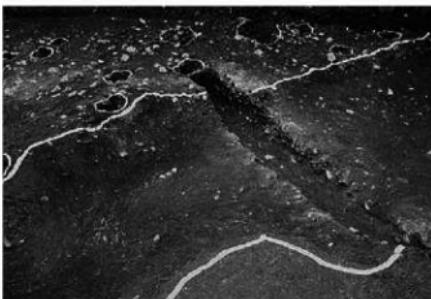
P137完掘（西から）



P138断面（南から）



P294断面（南から）



SD11とP294・P289・P312・P286（東から）



SE74断面（南から）



SE74完掘（南から）



SX70断面（南から）



SX71（北西から）



SX72断面（北から）



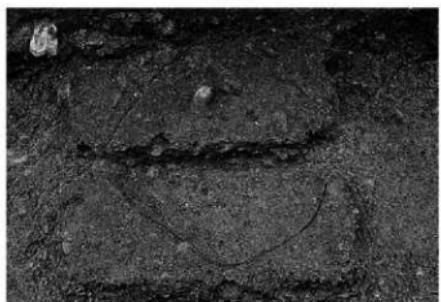
SX87断面（南から）



SX73断面（南から）



SX81断面（西から）



SX86断面（東から）



SX12（南西から）



SX211断面（西から）



SX211完掘（西から）



SX93（南から）



SX93断面（南から）



DO1 (北から)



DO1 (西から)



DO1断面 (西から)



DO1 石製模造品出土状況 (北東から)



DO3 (南西から)



DO3断面 (南から)



DO3 勾玉出土状況 (南から)



DO3 石製模造品出土状況 (南西から)



DO145（南から）



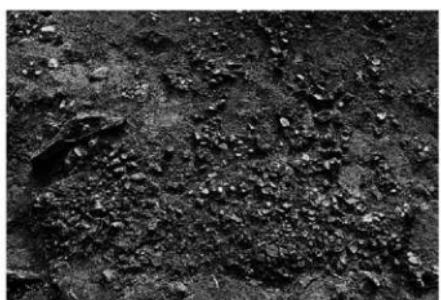
DO145 断面（北から）



DO154（北から）



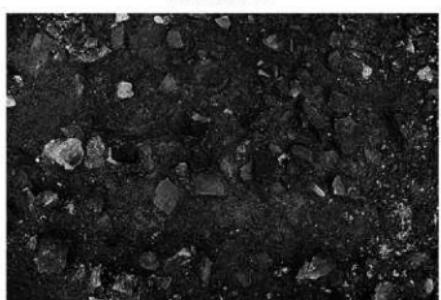
DO154 断面（北東から）



DO66（東から）



DO66 断面（南から）



DO66 石製模造品出土状況（西から）



DO65（東から）



DO65 断面（北から）



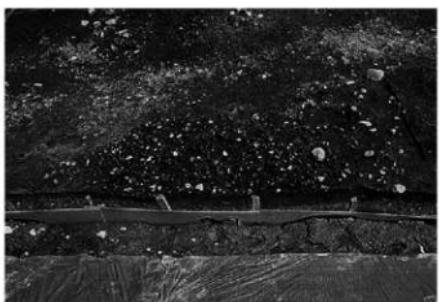
DO65 石製模造品出土状況（南から）



遺物(101) 出土状況（南から）



遺物(101)断面（南から）



DO10（北西から）



DO10断面（北から）



DO10 石製模造品出土状況（北西から）



DO10 石製模造品出土状況（北東から）



DO156(東から)



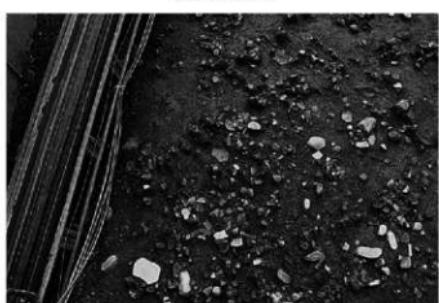
DO156(西から)



DO297(南から)



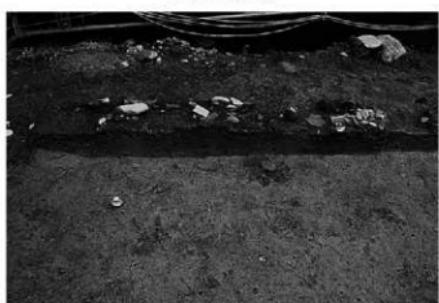
DO297断面(西から)



DO298(北から)



DO297石製模造品出土状況(東から)



DO298断面(西から)



DO296石製模造品出土状況(北から)



DO296 (北から)



DO296 新面 (西から)



DO324 (南から)



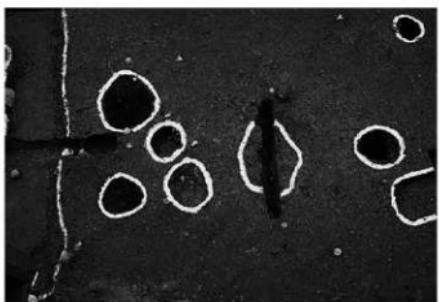
DO324 (東から)



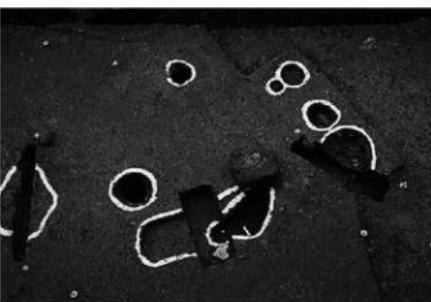
SK349 完掘 (東から)



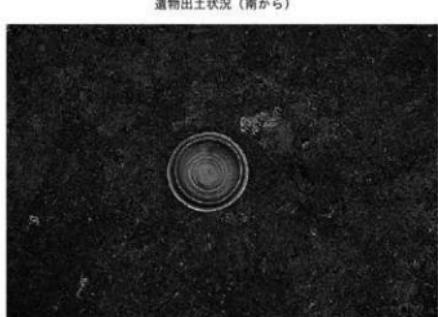
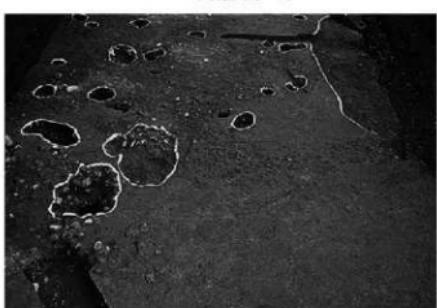
作業風景 (東から)



5G 区上層検出遺構 (東から)

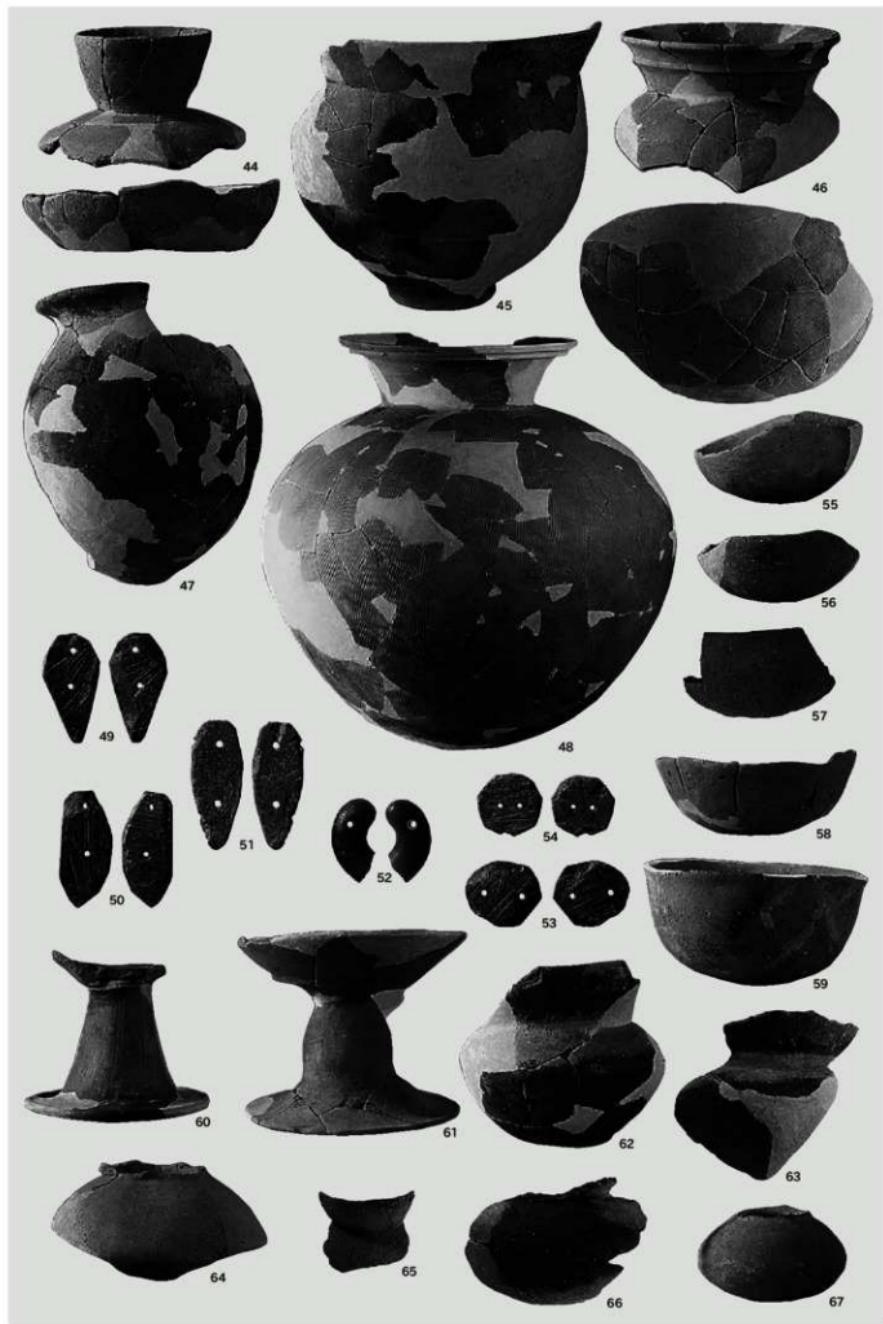


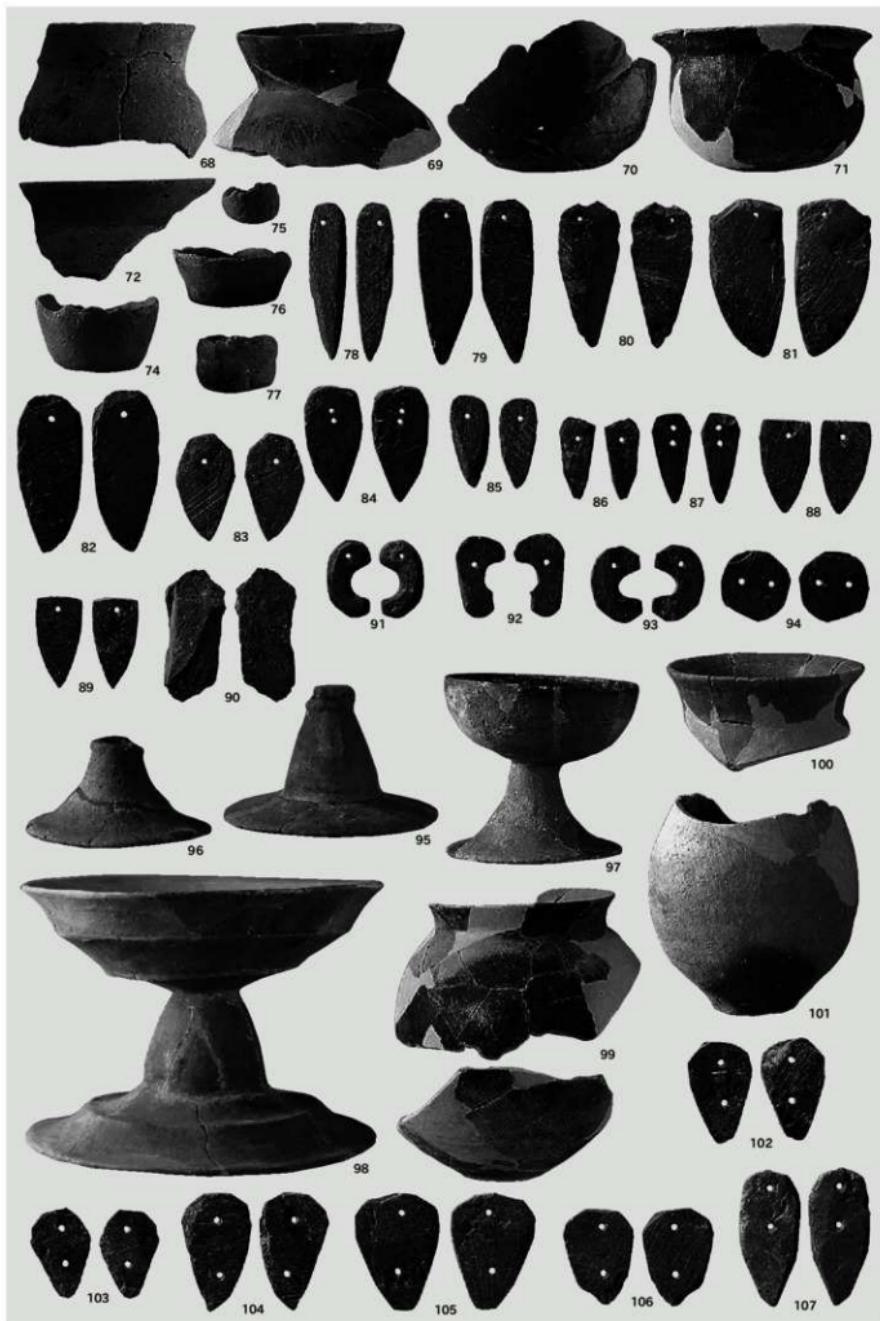
5G 区上層検出遺構 (東から)

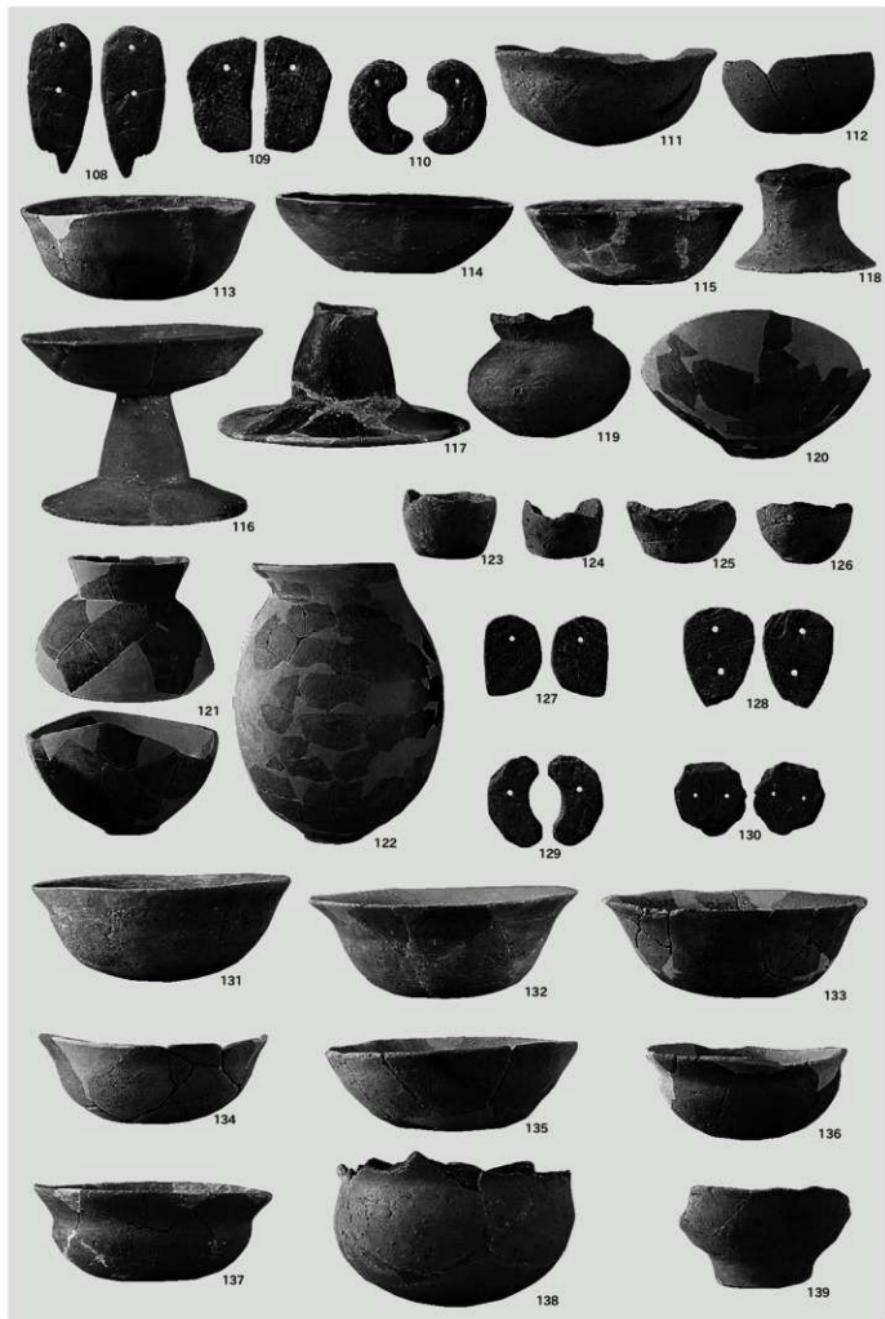


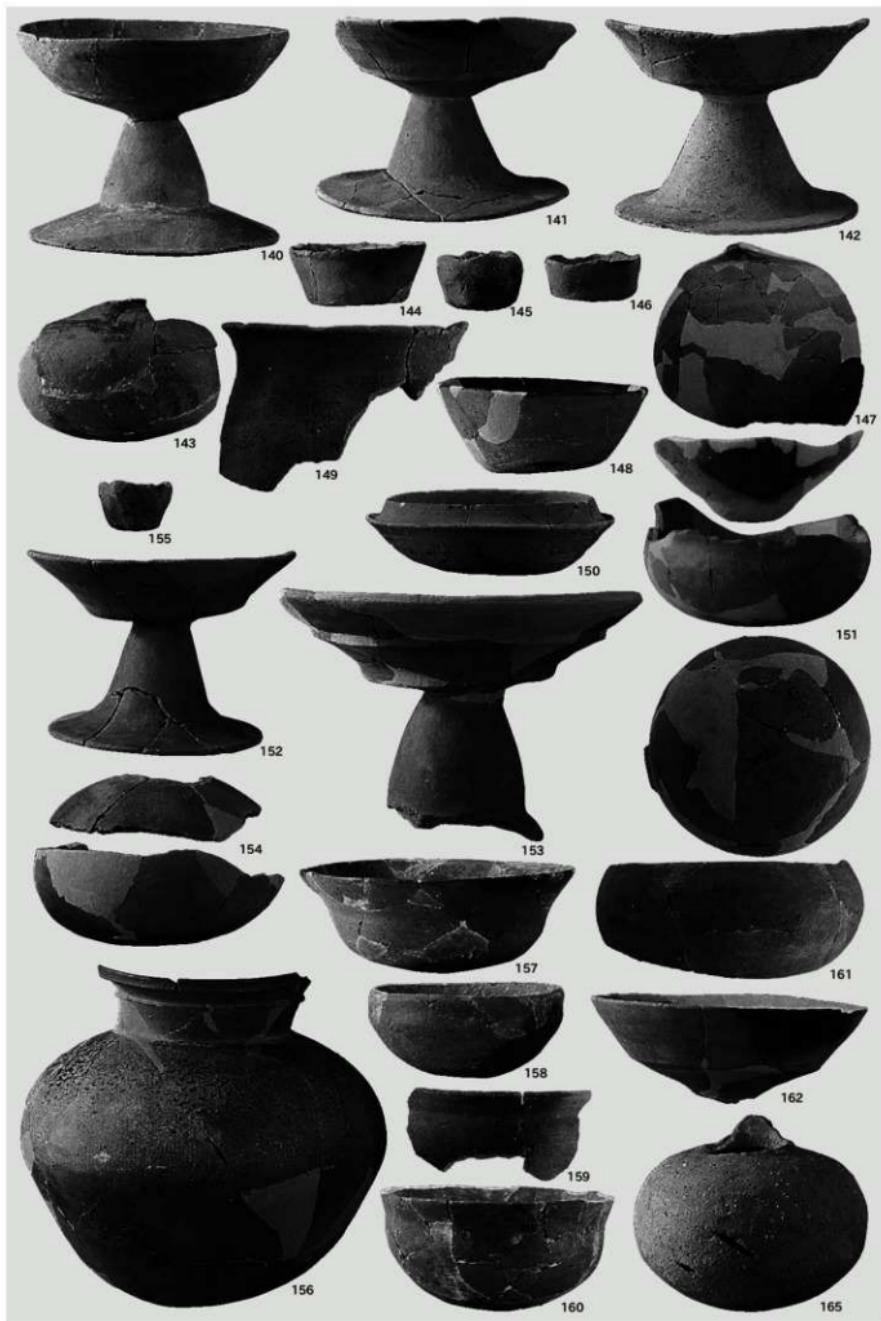


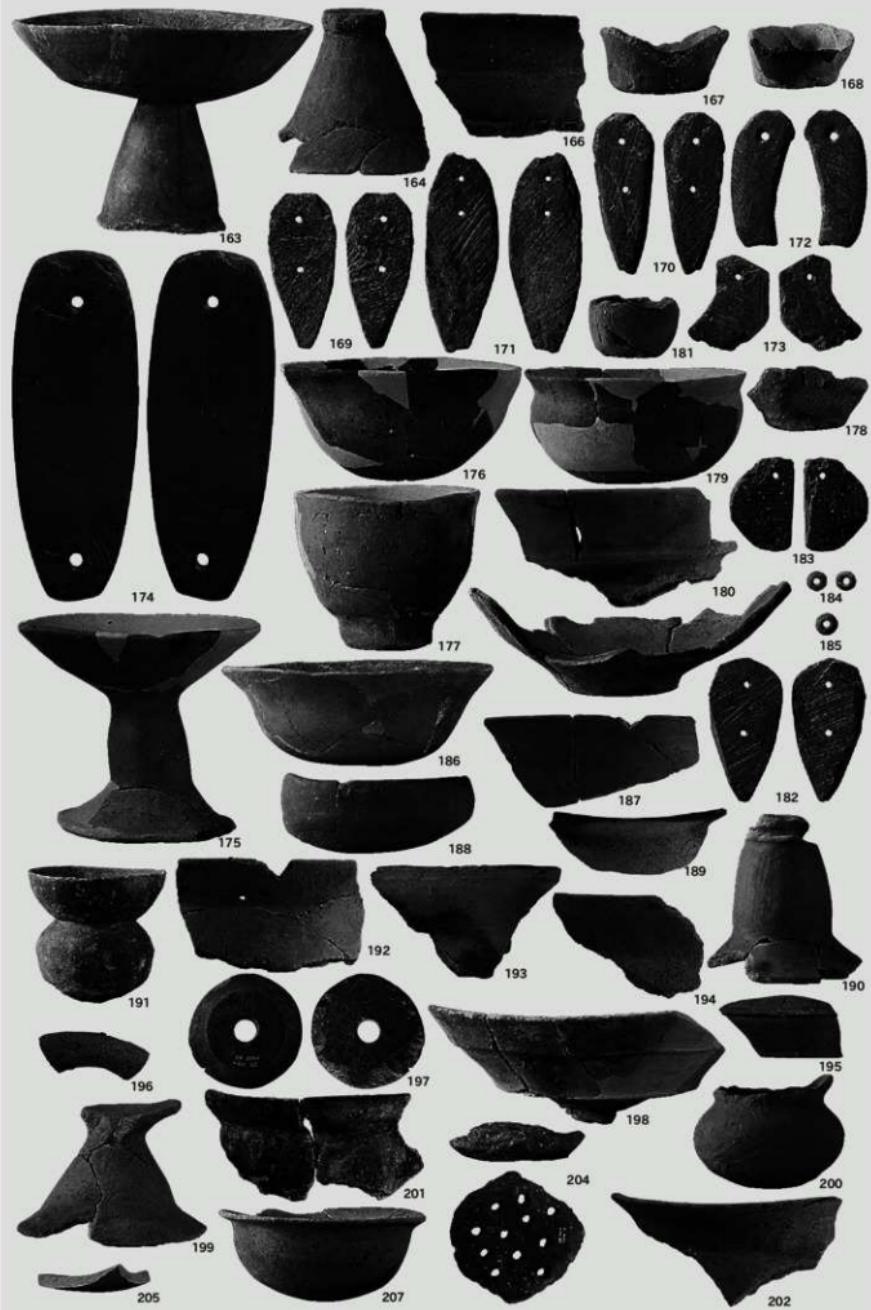


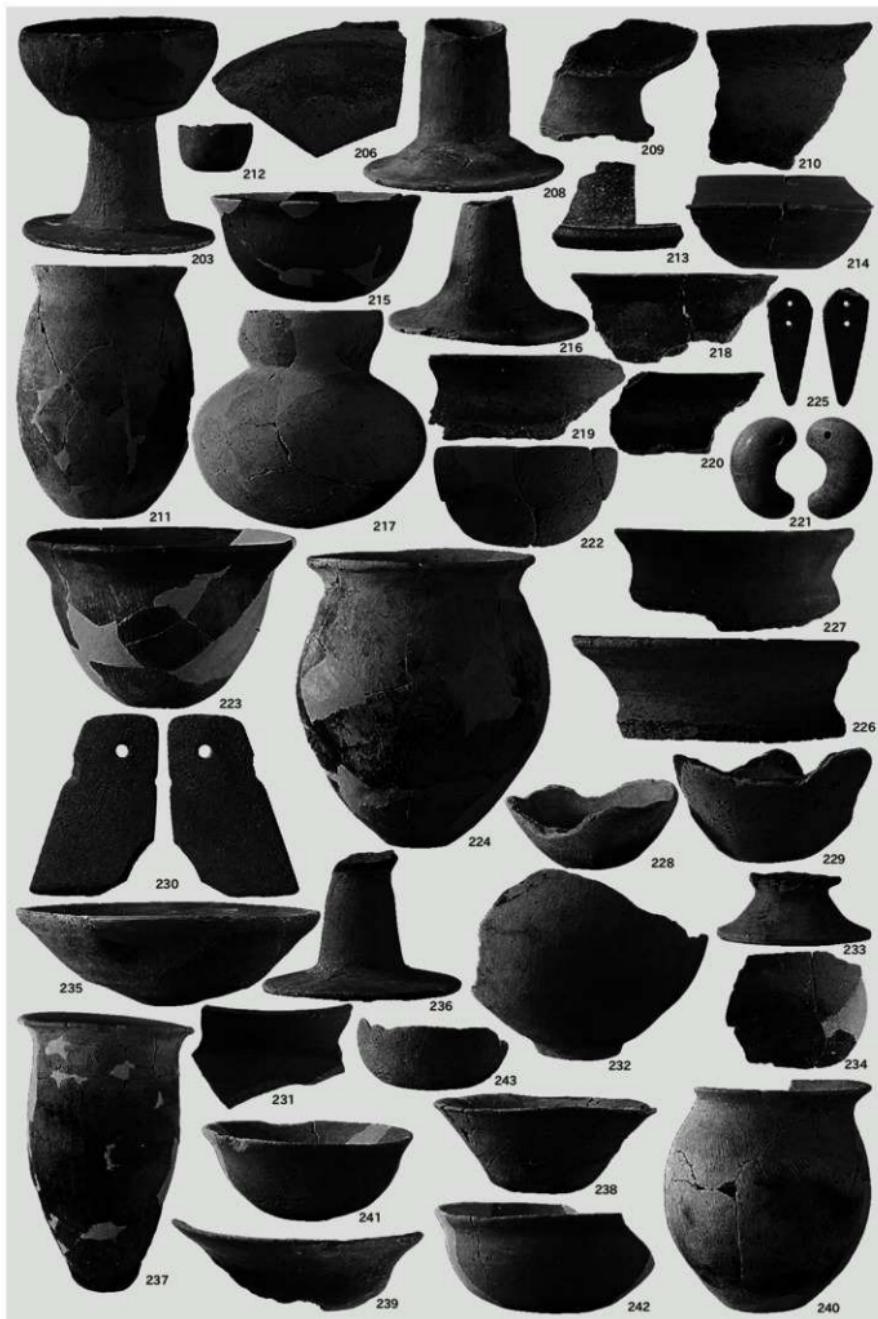


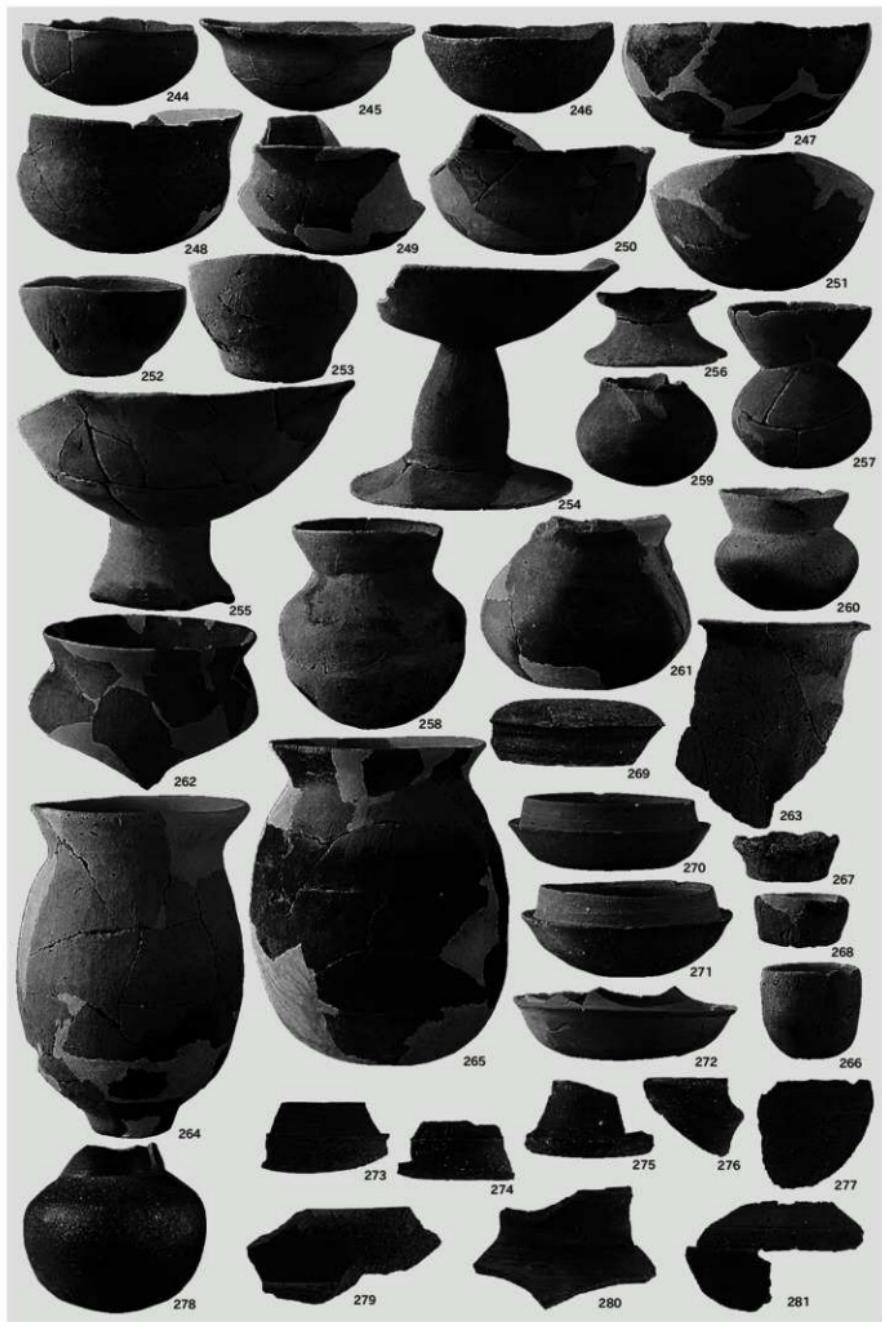


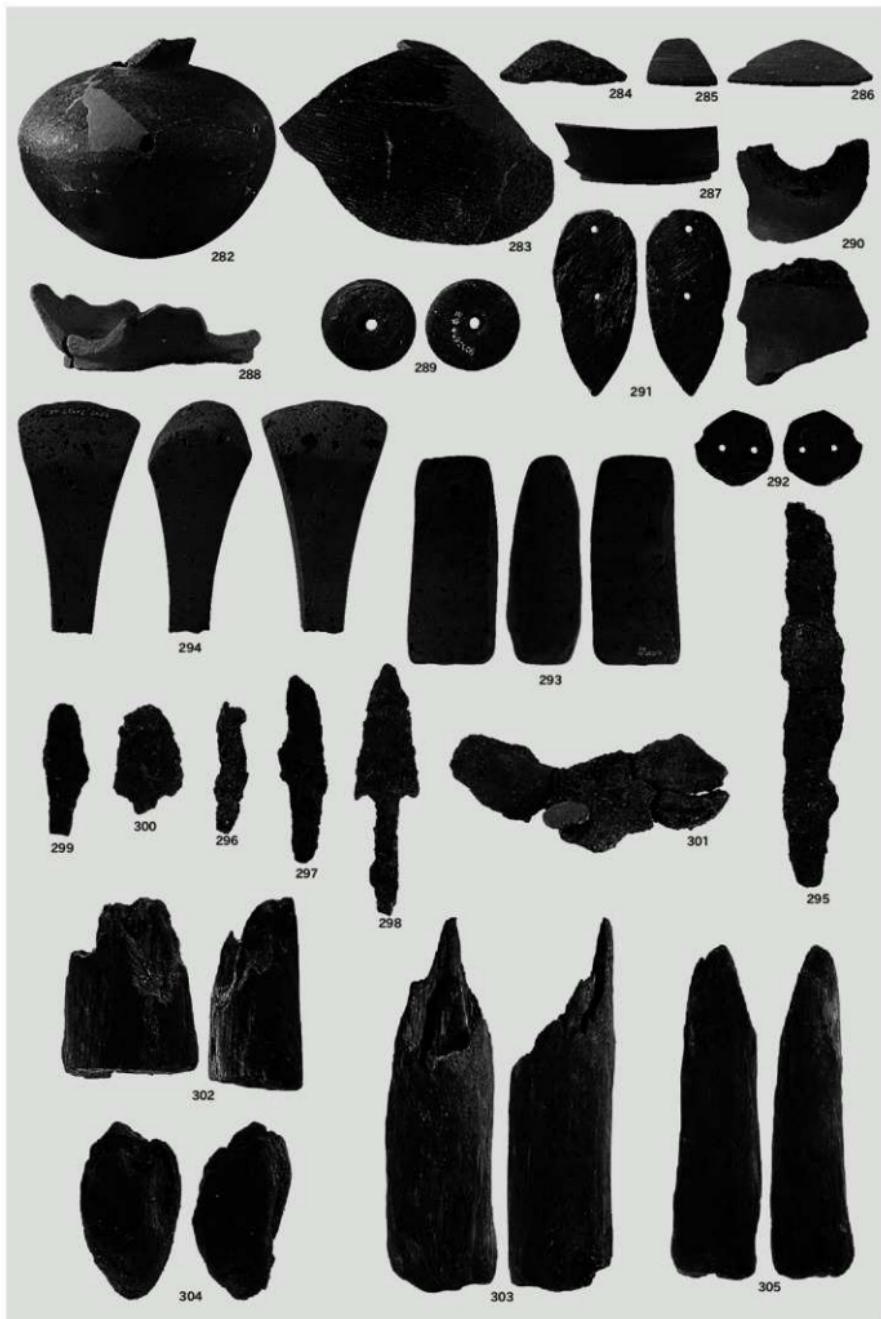












## 報告書抄録

ふりがな	よかわなかみちいせき いち						
書名	余川中道遺跡I						
副書名	一般国道17号 六日町バイパス関係発掘調査報告書						
卷次	I						
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書						
シリーズ番号	第139集						
編著者名	飯坂盛泰・今井勇雄・笠川 隆・外山浩史						
編集機関	財團法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団						
所在地	〒956-0845 新潟市金津93番地1 TEL 0250 (25) 3981						
発行年月日	西暦2005(平成17)年3月31日						
ふりがな 所取遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯 °'\"	東経 °'\"	調査期間	調査面積 m <sup>2</sup>	調査原因
余川中道遺跡	新潟県南魚沼郡六日町大字余川字中道1414-1ほか	15463 302	37度04分26秒	138度52分27秒	20030414～20031127	4,100 m <sup>2</sup>	一般国道17号六日町バイパス建設
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構		主な遺物		特記事項
余川中道遺跡	集落跡	古墳時代 中期後半 (5世紀 後半～6 世紀)	竪穴住居(1軒) 土器集中遺構(12か所) 土坑・ビット(300基以上) 溝・川跡	土器(土師器・須恵器) 土製品(紡錘車・羽口) 石製品(石製模造品・勾玉・紡錘車・砥石) 金属製品(刀子・鉄鏃・鍊)			土器と石製模造品を集積した遺構

新潟県埋蔵文化財調査報告書 第139集  
一般国道17号 六日町バイパス関係調査報告書 I  
余川中道遺跡I

平成17年3月25日印刷  
平成17年3月31日発行

編集・発行 新潟県教育委員会

〒950-8570 新潟市新光町4番地1  
電話 025 (285) 5511

財團法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団  
〒956-0845 新潟市金津93番地1  
電話 0250 (25) 3981  
FAX 0250 (25) 3986

印刷・製本 北越印刷株式会社

〒940-0034 新潟県長岡市福住1丁目6番27号  
電話 0258 (33) 0306