

東比恵三丁目遺跡

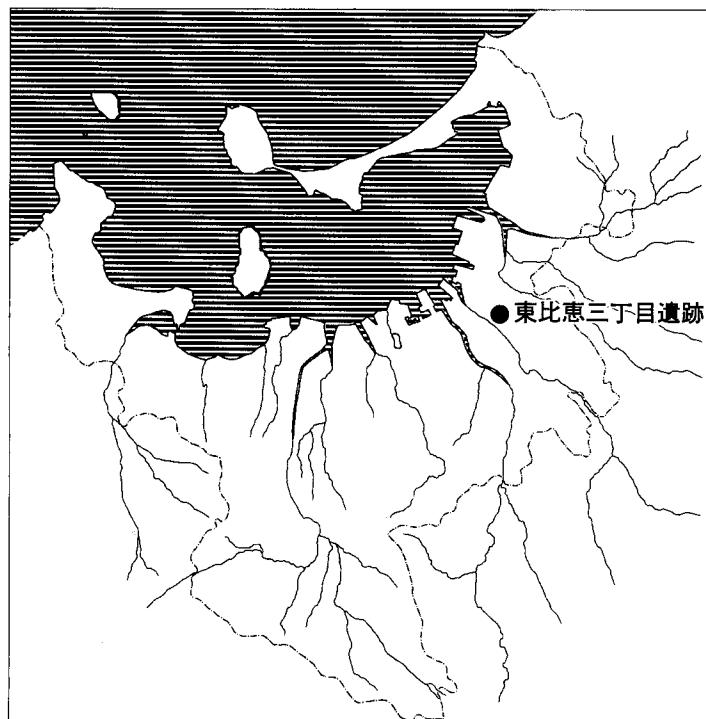
—福岡市埋蔵文化財調査報告書第636集—

2000

福岡市教育委員会

東比恵三丁目遺跡

—福岡市埋蔵文化財調査報告書第636集—



遺跡略号 H G H 1
遺跡調査番号 9 7 2 6

2 0 0 0

福岡市教育委員会



Ph-1 遺跡全景（デジタルモザイク処理）

序

玄界灘に面して広がる福岡市には豊かな歴史と自然が残されており、これを後世に伝えていくことは現代に生きる我々の重要な努めであります。

福岡市教育委員会では近年の開発事業の増加に伴い、止むを得ず失われていく埋蔵文化財について発掘調査を実施し、失われていく遺跡の記録保存に努めているところであります。

本書は、この東比恵三丁目遺跡第1次調査の成果を報告するものです。本調査では弥生時代に営まれた水田を発掘調査し、多くの貴重な成果をあげることができました。本書が、市民の皆様の文化財に対する理解を深めていく上で広く活用されると共に、学術研究の分野でも貢献できれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査から本書の刊行に至るまで、便宜をはかっていただいた都市基盤整備公団の皆様をはじめ、多くの方々の御協力とご理解に対し、心から謝意を表します。

平成12年3月31日

福岡市教育委員会

教育長 西 憲一郎

例　言

1. 本書は、博多区東比恵三丁目293-1における共同住宅建設工事に先立って、福岡市教育委員会が平成9・10年度（1997・1998年度）に実施した東比恵三丁目遺跡第1次調査の発掘調査報告書である。
2. 本書の執筆・編集には本田浩二郎があたった。
3. 本書に使用した遺構実測図は本田・坂本真一が作成した。
また、製図には本田・鳥飼悦子・山根ひろみがあたった。
4. 本書の遺構実測図中に用いていた方位は、すべて座標北であり磁北より6.20° 東偏する。
5. 本書に使用した遺物実測図は本田・今村佳子が作成し、本田・井上繩子・山根が製図した。
なお遺物実測図の縮尺は土器類を1/3・1/4に統一し、石器を1/2、木器を1/4・1/8で統一した。
6. 木器についての実測・文章は山口譲治・犬丸陽子が担当した。
7. 遺物番号は通し番号とした。なお挿図中の遺物番号と写真中の遺物番号は一致する。
8. 本書で使用した写真は本田が撮影した。なお、空中測量、空中撮影およびデジタルモザイク処理は(株)写測エンジニアリングに委託した。
9. 本調査に関わる記録・遺物類は報告終了後、福岡市埋蔵文化財センターにおいて収蔵・管理・公開される予定であるので、活用されたい。

| | | | |
|--------|---|--------|----------------------|
| 遺跡調査番号 | 9726 | 遺跡省略 | HGH1 |
| 調査地地番 | 博多区東比恵三丁目18 | 分布地図番号 | 博多駅 36 |
| 開発面積 | 11,414 m ² | 調査面積 | 7,677 m ² |
| 調査期間 | 1997年7月1日～1997年10月3日（第一期調査） 1998年2月17日～1998年6月30日（第二期調査） | | |

本文目次

| | |
|-----------------|----|
| 第一章　はじめに | 1 |
| 1. 調査にいたる経緯 | 1 |
| 2. 調査体制 | 2 |
| 3. 遺跡の立地と環境 | 3 |
| 第二章　発掘の記録 | 5 |
| 1. 調査の概要 | 5 |
| 2. 基本層序 | 10 |
| 3. 上層水田 | 12 |
| 4. 中層・下層水田 | 18 |
| 5. 最下層遺構面 | 24 |
| 6. 出土遺物（一）土器・石器 | 29 |
| （二）木製品 | 42 |
| 第三章　まとめ | 53 |

第一章 はじめに

1. 調査に至る経緯

平成8年1月31日、住宅・都市整備公団（現・都市基盤整備公団）より福岡市教育委員会埋蔵文化財課に対して、博多区東比恵三丁目293-1における共同住宅建設予定地内に関しての埋蔵文化財事前審査願が提出された。申請地付近一帯は、これまでに行われた試掘調査においても遺跡の存在は確認されておらず、周知の遺跡の範囲内には含まれていなかった。これを受けた埋蔵文化財課では遺跡の有無の確認のために平成9年3月25日・27日に申請地内において試掘調査を行った。その結果、現地表面から1.5m程掘り下げた暗褐色粘質土面において畳・足跡を検出し水田遺跡が存在することを確認した。水田遺構は申請地内ほぼ全面に展開しており、共同住宅建設工事に伴う基礎打設工事によって破壊は免れないため、申請者と埋蔵文化財課は文化財保護に関する協議を行い、建設工事によって止むを得ず破壊される部分については全面的に発掘調査を行い、記録保存を図ることになった。発掘調査は福岡市教育委員会埋蔵文化財課がこれを行うことになった。共同住宅建設工事の工程の都合から調査区全体を三区分し、第一期調査で一区約5000m²の調査を行い、第二期調査で二区・三区約4000m²の調査を行うこととした。第一期調査は平成9年7月1日に着手し、同年10月3日に終了、第二期調査は平成10年2月17日に着手し、同年6月30日に終了した。遺跡名は町名より東比恵三丁目を冠して東比恵三丁目遺跡とした。



Fig-1 遺跡位置図 (1/8000)

2. 調査体制

| | | | | | |
|--------|-----------------------|-------|----------------------|---|-------------|
| 調査委託 | 住宅・都市整備公団（現・都市基盤整備公団） | | | | |
| 調査主体 | 福岡市教育委員会 | | 教育長 | 町田 英俊 西 憲一郎（現任） | |
| 調査総括 | 同 | | 埋蔵文化財課 課長 | 荒巻 輝勝（第一期調査時） 柳田 純孝（第二期調査時） 山崎 純男（現任・報告年度） | |
| | 同 | | 埋蔵文化財課 第二係長 | 山口 讓治（調査年度） 力武 卓治（現任・報告年度） | |
| 調査庶務 | 同 | | 埋蔵文化財課 第一係 文化財整備課 | 小森 彰 谷口 真由美（現任） | |
| 調査担当 | 同 | | 埋蔵文化財課 事前審査係 第二係 | 榎本 義嗣（試掘調査） 中村 啓太郎 宮井 善朗（現任） 本田 浩二郎（本調査） | |
| 調査作業 | | | | | |
| 荒牧幸子 | 荒牧テルヲ | 有田恵子 | 池田省三 | 泉本タミ子 | 一ノ瀬周三郎 井上英子 |
| 井口正愛 | 岩佐亘 | 岩崎良隆 | 岩永嘉雄 | 岩本三重子 | 上野龍夫 永川カツエ |
| 江島光子 | 大庭貞子 | 緒方裕基 | 岡本香織 | 岡部静江 | 大賀規矩雄 大賀一 |
| 大谷正道 | 岡田光弘 | 小川秀雄 | 越智信孝 | 小野千佳 | 川村真司 黒瀬千鶴 |
| 近藤澄江 | 木原保生 | 小林義徳 | 古林茂夫 | 酒井次憲 | 坂本真一 佐藤アイ子 |
| 篠崎伝三郎 | 島本初代 | 澄川アキヨ | 芹野謙蔵 | 園田豊 | 大長正弘 高添晋一郎 |
| 高野瑛子 | 武田潤子 | 武田トミエ | 田崎アヤ子 | 田中トミ子 | 谷英二 |
| 田原房五郎 | 玉田重人 | 都野浩之 | 藤雅経 | 徳永榮彦 | 徳永静雄 富永利幸 |
| 中川原美智子 | 永隈和代 | 永田八重子 | 永田律子 | 中野満代 | 中川敏男 中村フミ子 |
| 夏秋弘子 | 西山径子 | 布江考子 | 野口ミヨ | 野田淳一 | 羽岡正春 羽田憲正 |
| 早川章 | 林田和子 | 播磨千恵子 | 平井武夫 | 広田熊雄 | 広田安平 福田幹雄 |
| 福場真由美 | 吹春哲男 | 藤野トシ子 | 北条こず江 | 本郷満子 | 本多ナツ子 松尾文江 |
| 三浦力 | 水田ミヨ子 | 宮崎タマ子 | 宮崎雅秀 | 村崎祐子 | 村田敬子 森教子 |
| 森垣隆視 | 森本勇夫 | 森山琢也 | 安田光代 | 山口守人 | 山下智子 山根ひろみ |
| 吉浦陽二 | 吉田清 | 吉田米男 | 吉田隆 | 吉田恭子 | 吉武寛恭 米倉国弘 |
| 整理作業 | | | | | |
| 今村佳子 | 有島美江 | 野副けいこ | 鳥飼悦子 | 室以佐子 | |

調査期間中には住宅都市整備公団九州支社の方々に多くの配慮を賜った。記して感謝申し上げる次第である。また、福岡市教育委員会埋蔵文化財課の山口讓治氏をはじめとする同僚諸氏から多くの助言をいただいた。深く感謝するとともに報告書に生かしきれなかったことをお詫びしたい。

3. 遺跡の立地と環境 (Fig-1)

東比恵三丁目遺跡は福岡平野の中央部の御笠川東岸に位置する。福岡平野は、背振山系から派生した丘陵と段丘が北に向かって長く八つ手状に延び、平野の中央部では段丘の間には那珂川・御笠川・諸岡川などの河川の沖積作用によって造られた谷底平野が入りくみ、北部の海岸近くでは三角州が広がる。本調査地点は御笠川下流域右岸の自然堤防背面の低湿地帯に位置し、現地表面の標高は4.90m前後を測る。東比恵遺跡の分布範囲は現在確定していないが、調査地点の北東側に近接して榎田遺跡、北側に豊遺跡群、西側に駅東生産遺跡、南側には那珂・比恵遺跡群が分布する遺跡密集地帯内の後背湿地上に位置している。福岡平野内における水田遺跡関連の調査は、これまで板付遺跡・三筑遺跡・雀居遺跡・下月隈遺跡・比恵遺跡・那珂君体遺跡・野多目遺跡などの遺跡で行われている。これらの縄文時代晚期後葉から弥生時代・古墳時代にかけての水田遺構は、段丘の裾部斜面縁辺部や三角州上面、扇状地上の旧河道の浅い谷状の低位部分などに拓かれ、緩やかな勾配をもつ微地形面が利用されている。板付遺跡では、諸岡川や御笠川が造る谷底平野上の沖積面に囲まれた段丘上の、微高地の上に環濠・堅穴住居・貯蔵穴・墓域が営まれ、周辺に水田を配する。水田は縄文時代晚期後葉から弥生時代前期初頭にかけてのもので、ごく緩やかな傾斜をもつ地形面に拓かれる。中位段丘の落ち際には、幅2mの水路が設けられ井堰が付設され、これを用いて水田への給水・排水が行われている。

比恵遺跡第4次調査地点は、平野の南側から北部まで延びる中位段丘が三角州に接する部分に位置し、段丘が沖積面に落ち込んだ場所で杭列が検出されている。杭を繋いで幅1~2m、長さ5m前後の帶状の幅の狭い小規模な水田が復元されている。水路などの導水施設は検出されておらず、水田も小区画で面積も狭い。この水田は、出土遺物から弥生時代前期の時期が考えられている。三筑遺跡では板付遺跡の所在する段丘の南側に位置し、谷部分に水田を拓く。弥生時代から中世にかけての水田面が検出され、弥生時代から古墳時代にかけての井堰・水路が検出され積極的な水田管理の状況が復元される。那珂遺跡の西側に位置する那珂君体遺跡では古墳時代前期の水田が広範囲にわたって検出され、これに伴う井堰・水路の調査が行われている。那珂君体遺跡は諸岡川と御笠川に挟まれた沖積地の低位面に位置し、板付遺跡の北側に隣接する。水田面の標高は7m前後を測る。

福岡平野中央部での弥生時代中期から後期にかけての水田遺跡の検出はこれまであまり行われておらず、板付遺跡で中期の水田が一部検出されたのみで、那珂・比恵遺跡をはじめとする該期の集落遺跡に食糧を供給していたであろう生産遺跡についてはあまり分かっていないのが現状である。この時期の御笠川下流域の遺構は那珂・比恵遺跡、吉塚遺跡、堅粕遺跡、博多遺跡などで確認されており、大小の差はあるが、複数の生活集団が存在していたことは明らかである。とくに後期初頭は、これまで丘陵縁辺部に展開していた集落が、丘陵中央部の高位面にまで開発し生活領域の展開・拡大を始めた時期であり、人口もそれに伴って増加し始める時期である。これらの人口増加に伴う食糧需要も必然的に増加したはずであり、これに食料を供給したであろう生産遺跡も存在するはずである。

東比恵遺跡に近接して分布する榎田遺跡での発掘調査はこれまで行われていないが、数回行われた試掘調査では低湿地内に微高地が点在し、その微高地上に遺構が存在することが分かっている。微高地周辺は低湿地帯で、御笠川の氾濫源の様相を呈する。この低湿地では足跡が多数検出されており、何らかの活動があったことを示しており、付近一帯にも水田遺跡が存在している可能性が考えられる。

東比恵遺跡での調査は本調査が第1次であり、遺跡全体の様相・近隣遺跡との関連性等、不明な点が多く残されているが、とりわけ遺跡分布範囲の検討・確定が急務とされる。



- | | | |
|------------------|-------------|-----------|
| 1. 東比恵三丁目遺跡（本報告） | 9. 板付遺跡 | 17. 南八幡遺跡 |
| 2. 吉塚遺跡群 | 10. 諸岡遺跡 | 18. 野多目遺跡 |
| 3. 堅粕遺跡群 | 11. 高畠遺跡 | |
| 4. 博多遺跡群 | 12. 五十川遺跡 | |
| 5. 比恵遺跡群 | 13. 井尻遺跡 | |
| 6. 那珂遺跡群 | 14. 笹原遺跡 | |
| 7. 雀居遺跡 | 15. 三筑遺跡 | |
| 8. 那珂君休遺跡 | 16. 麦野A～C遺跡 | |

Fig-2 遺跡の位置と周辺の遺跡 (1/50000)

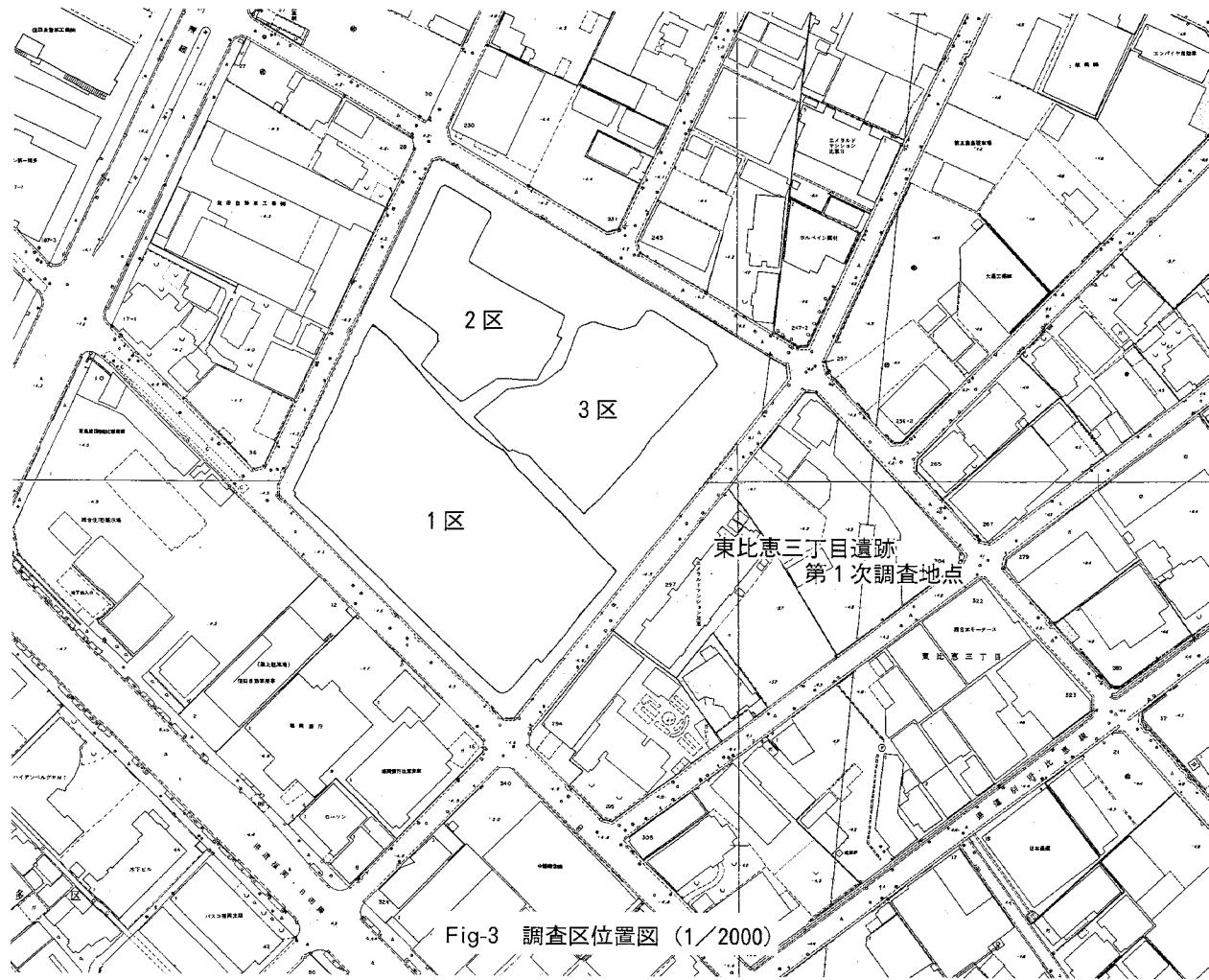
第二章 発掘の記録

1. 調査の概要

東比恵三丁目遺跡は福岡市博多区東比恵三丁目に所在する遺跡で、榎田遺跡群の西側に近接する。調査区付近はこれまで周知の遺跡の範囲外として取り扱われてきたが、発掘調査に先がけて行われた試掘調査の結果、現地表面より1.5m下の暗褐色粘質土面に畦畔・足跡が広範囲にわたって確認された。この結果をうけ、申請者と埋蔵文化財課の協議が行われ、共同住宅建設によって破壊される部分については発掘調査を行い記録保存を図ることになった。発掘調査は住宅建設工事の工程の都合から期間を二区分し、前半に一区約5000m²を行い、後半に二区・三区約4000m²について行った。試掘調査の段階では、明確に検出できる水田面は一面のみとされていたが、第一期調査の結果、三面以上の水田面が残存していることが確認された。各水田面は御笠川の氾濫によって堆積した5cm～10cmの褐色粗砂に覆われており良好な状態で保存されていた。水田面の一部は御笠川の氾濫時に洪水によって畦畔・水田面の一部が流失しており、粗砂を被っていない箇所では他の水田面との分離が困難であったため、水田面に残る足跡を検出しながら調査を行った。以下に調査区の概要を簡単にまとめる。

(a) 一区

調査区南西側約4130m²の調査面積を測る。現地表面の標高は4.90mを測り、これより約2mほど掘



り下げた暗褐色粘質土面上にて、上層水田の畦畔・足跡を検出した。調査の結果、一区では上層・中層・下層の三面が検出され、上層水田面では56枚以上の水田が検出された。上層水田の平均面積は約56m²を測り、標高は2.50m～2.80m前後である。上層水田面は北東側に向かって緩やかに傾斜がつけられ、水の流れはこの傾斜に準じたものであったと考えられる。御笠川の氾濫によって運ばれた厚さ50cm～70cmの粗砂によって埋没しており、水田面には氾濫時に形成された北西方向に向かう自然流路が検出された。この自然流路によって大畦畔の一部と水田面の一部が削り取られ流失する。特に調査区北側隅部では流れが激しかったものと見られ、畦畔の一部を残してほとんどが流失している。

大畦畔は南北方向と東西方向に直交するように造られ、東西方向60m前後の大きな区画の中を小畦畔によって細分し水田を形成する。水田の平面形は長方形から方形を呈し、各地点の傾斜によって面積・平面形を決定したと考えられる。調査結果からも平坦な箇所においては100m²前後の比較的面積の広い水田が検出され、傾斜のついた箇所では35m²前後の小面積の水田が検出される。畦畔は水田面の土質と同様の暗褐色粘質土によって断面形が蒲鉾状になるように盛り土形成され、大畦畔と一部の小畦畔では建築廃材等を組み込んで補強を施す。大畦畔では両側面に杭を打ち込んで中に柱や杭等の建築廃材・木器・木製品を構造材として転用し盛り土成形する。すべての大畦畔にこのような補強が施されるわけではなく、地点によっては小畦畔のように盛り土のみで成形される。大畦畔上は作業通路としても使用されていたと考えられ、部分的に硬化した状況が検出された。

水口は畦畔の中程に設けられるものと水田の隅部に設けられる二種類が存在するが、全体的な水掛



Ph-2 1区東側（北から）



Ph-3 1区西側（北から）



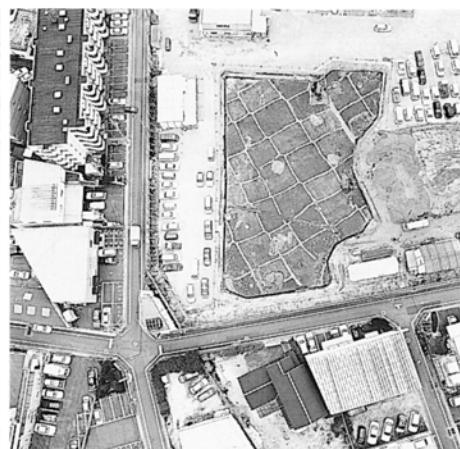
Ph-4 1区全景（上空より）



Ph-5 2区全景（上空より）



Ph-6 3区全景（西側上空より）

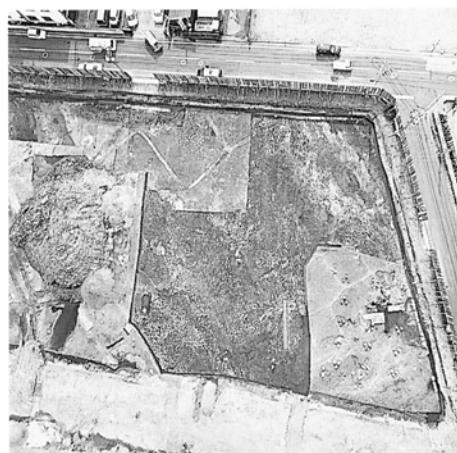


Ph-7 3区全景（上空より）

かりは田越しで行われていたと推測される。水田間の水量調節には各水口を使用しており、水口周辺に杭を打ち込んで木の皮等で堰き止め、水の流量を調節していた状況が検出された。調査区内では水路・水門・井堰などの水利施設は検出されなかったが、調査地点の南側170mには御笠川が北流しており、川沿いに自然堤防状に高まりが存在することから、水田に水を導くための水門・水路などの施設の存在を推定することができる。

上層水田の暗褐色粘質土は厚さ15cm～20cmほどで、その下には褐色粗砂を挟んで中層水田面が検出される。調査期間の都合から363m²の調査を行っただけである。一区中層では計8枚の水田を検出した。畦畔は上層水田と異なり、ほぼ方形の碁盤の目状に区画され、平均面積は114.82m²、標高は2.35m～2.60mを測る。水田一枚あたりの面積は上層水田の倍に相当する。

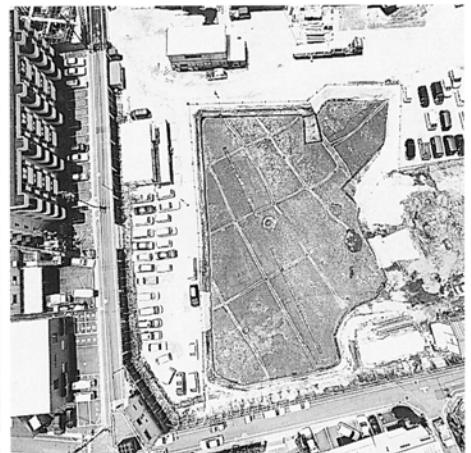
一区北側では粗砂の堆積が薄く、上層水田との分離は困難であったため、トレーナーで土層を確認したところ、さらに水田面が検出されたことから掘り下げを行った。畦畔等の施設は流失しているため水田の区画・規模などは不明であったが、ほぼ全面にわたって足跡が検出されたため下層水田面と設定し調査を行った。一区での調査面積は1390m²を測り、標高は2.20m～2.40mを測る。等高線・足跡の分布状況から南北方向に畦畔が設けられていたことが想定される。氾濫の規模が大きかったためか、水田面には流れによる窪みが数カ所できており、そのうちの一ヵ所の窪みの中に木器・木製品・建築材などが溜まった状態で検出された（Fig-13）。この木製品溜まりの中からは杓文字状木製品や防風用の壁材と考えられる木製品が出土した。



Ph-8 1区中層・下層（上空より）



Ph-9 2区中層（上空より）



Ph-10 3区中層（上空より）



Ph-11 1区中層・下層（北側上空より）



Ph-12 1区中層（上空より）



Ph-13 2区中層（上空より）

(b) 二区

第二期調査の西側部分の調査区で、調査面積は上層水田面で1482m²を測る。上層水田面では一区と同様の配列を持つ水田33枚が検出された。二区中央部では水田面の起伏はなく、ほとんど平坦で100m²前後の水田が営まれる。二区北側では傾斜があったためか、水田の方形区画は崩れて平面形が多角形の小区画水田を営む。二区上層水田の標高は2.50m～2.80mを測る。一区を南北方向にはしる大畦畔の続きが検出されたが、二区調査区内ではこれに直交する大畦畔は検出されなかった。畦畔は一区と同様に暗褐色粘質土を盛り土して成形されるが、小畦畔の一部には柱材を埋め込んで補強する。二区の大畦畔内からは、一区大畦畔のような構造材の検出はなかったが、畦畔両側面と中央に杭を打ち込んで補強するしており、これが数カ所に確認された。水田内には多くの足跡が検出され、作業動線の復元を試みたが歩行の方向と歩幅のみが判明したにすぎず、性別・年齢などはわからない。水口は水田隅部に設けられるものが多く、下位水田の水口付近には杭が放射状に打ち込まれ、これに網状の木皮等を掛け水を堰き止めて、水量調節を行っていたことが分かる。

二区中層水田面は畦畔の流失が著しく、南北方向の畦畔が数条検出されたにすぎない。水田面の標高は2.20m～2.35mを測る。東西方向の畦畔がすべて流失していることから、氾濫の流れは南北方向に進行したことが想定できる。南北方向の畦畔も部分的に残存するだけであるが、足跡の分布集中範囲・方向から畦畔のおおまかな復元位置を考えることができる。中層水田を覆う粗砂層は北側に行くにつれ薄くなり、北側隅部では観察できなくなる。よって上層水田と中層水田の面的分離が困難になったことから、トレンチ土層による確認を行ったが、上層と中層の分離はできなかった。北側隅部方向は本来、微高地になっており、氾濫時にも粗砂を被らなかつたと考えられる。上層水田を造営する際にも、この微高地の傾斜を調整できなかつたことから小区画水田を造営したものと推定できよう。この北側隅部の調査を断念したため、中層水田面の調査は1209m²の面積を行っただけである。周囲の土層断面の観察の結果、下層水田に相当する水田面が確認できなかつたため、全体的な掘り下げは行わぬ、トレンチ壁において土層観察のみの確認調査を行った。

(c) 三区

第二期調査区の東側の調査区で、調査面積は上層水田・中層水田共に1887m²を測る。上層水田面では42枚の水田を検出した。水田の面積は36m²～56m²を測り、標高は2.50m～2.70mを測る。水田の平面形はほぼ方形であるが、北側ではやや崩れる傾向がある。全体的に平坦で安定しているようだが、調査区中央部の標高が最も高く、北側に向かって標高は落ちていく。一区・二区で検出された南北方向の大畦畔は三区においても検出されたが、これに直交する大畦畔は三区内でも検出されなかつた。畦畔は水田面と同じ暗褐色粘質土の盛り土成形であるが、杭・柱の廃材などを芯として補強を施している。大畦畔内には一区と同様に建築廃材・廃棄木製品・流木などで補強を行っている状況が検出できる(Fig-10)。この補強作業は上層・中層の両水田面で行われているが、一区大畦畔のように部分的な補強ではなく、三区の大畦畔全域で補強作業が確認される。大畦畔の土層断面観察から中層水田埋没後にはほぼ同じ場所で上層水田の大畦畔を造り出していることがわかり、あまり時間差のない近接した時期の水田であることが伺えよう。

三区中層水田面は残存状態が良好で、20枚の水田が検出された。これらの水田は北側方向へ放射状に開く畦畔によって区画されており、東西方向の畦畔はほぼ直線上に位置しているが、北側では畦畔は流失のため失われる。水田の面積は82m²～135m²を測り、標高は2.25m～2.40m前後を測る。水田一枚あたりの面積は上層水田の倍に相当し、比較的大きな区画で水田を営んでいたことが分かる。三区では南北方向に50mのトレンチを設定し、下層水田の状況を確認した。下層水田は部分的に粗砂を

被り中層水田面と分離することができるが、全面的には下層水田面を検出・調査できないことから土層断面のみの確認調査を行った。三区下層水田の標高は2.20m～2.10m前後を測り、一区下層面に比べ10cm～20cm程低く、下層全体としては北側に傾斜を持つことがわかる。

トレンチ土層断面で下層水田以下の土層堆積状況を確認したところ、標高2.05m前後の砂を含む暗褐色粘質土面上に溝状の落ち込みが二カ所検出された。推定できる延長方向にトレンチを設定し掘り下げを行ったところ、ほぼ並行する二条の溝が検出されたため、380m²の範囲で掘り下げを行い、最下層水田面として調査を行った(Fig-11)。この二条の溝はほぼ東西方向に掘削され、溝の間隔は1mを測り、検出面からの深さは5cm～25cmを測る。狭い範囲での掘り下げであったため、この溝以外の遺構を検出することはできなかった。検出状況から上部構造を流失した大畦畔の基底部と考えられる。遺物の出土はなく時期は判定しがたい。

遺物は上層水田を覆う粗砂中から40箱、中層水田を覆う粗砂からは数点の土器・木製品が出土した。また大畦畔の構造材の中からも木器・木製品が数点出土した。詳しくは後述するとして、上層水田面を覆う粗砂層から出土した土器の時期は弥生時代中期末から後期初頭に位置づけられるものがほとんどである。これらの土器群は上層水田面の時期を直接指示するものではなく、調査区の上流方向に存在したであろう集落遺跡からの土砂と共に流れ込んだ遺物である。現在、東比恵遺跡の水田を造営・経営した集団の集落は特定できておらず、今後の検討課題として残されている。上層水田面の営まれた時期は大畦畔内から出土した木器・木製品から弥生時代後期初頭の時期が考えられる。中層水田面を覆う粗砂層からは弥生時代中期の土器が出土した。この遺物もまた水田面の時期を直接示すものではないが、中層水田面大畦畔から出土した木器群からは弥生時代中期後半の時期を考えることができる。下層水田面も出土した木器・木製品から中期中頃から中期後半の時期を考えることができるが、最下層面からは遺物の出土がなかったため、時期を特定することができない。現段階では弥生時代中期中頃以前の遺構面と考えられる。



Ph-14 1区SD-01検出状況（北から）



Ph-15 1区水田水口検出状況（西から）



Ph-16 1区大畦畔断面（東から）



Ph-17 2区大畦畔検出状況（北から）

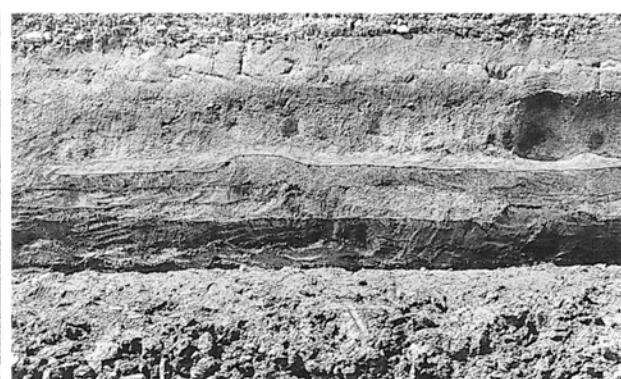
2. 基本層序 (Fig-4)

東比恵遺跡の各水田面を覆う粗砂層は御笠川の氾濫によって堆積したもので、基本的には水平方向に堆積する状況が観察できる。調査区の現地表面の標高は4.90m～5.00mを測り、地表面から1m～1.20mの厚さでバラス等で構成される近代から現代の整地層が堆積する。その下の標高3.80m付近には中世末から近世の時期と考えられる灰褐色土の耕作土が堆積し、断面では畝などが観察される。この耕作土は厚さ20cm～30cmを測る。その下の層は褐色粗砂層で御笠川の氾濫による堆積層である。上方は褐色粗砂と暗褐色粘質土が混ざり合った状態で20cm～50cmほど堆積する。上層水田埋没後にも数回の氾濫があり、その濁流が攪乱したものと考えられる。下方には黄褐色から褐色の粗砂層が20cm前後の厚さで堆積する。出土した土器・木器の多くはこの粗砂層中に包含されていた。出土した土器は摩滅をあまり受けておらず、比較的近い箇所から流されてきたことが考えられる。この層の下に粗砂が混入する暗褐色粘質土の上層水田面が広がる。水田面直上には厚さ5cm程の灰色細砂が堆積する。上層水田は厚さ10cm～20cm程度で、足跡は濃密な状況で検出されるが、稻株痕はまったく確認されなかった。人の足跡に混じり水鳥の足跡も検出された。この層の下には水田床土と考えられる黒色粘質土が堆積する。この層には粗砂が混入せず、水田面の粘質土よりきめ細かく保水性が高い。上層水田床土直下には中層水田を覆う褐色粗砂層が堆積するが、部分的にこの粗砂層は検出されず、上層水田床土と分離困難な箇所もある。中層水田は標高2.60m前後の暗褐色粘質土層面で営まれる。上層水田面の粘質土と異なり、粗砂は混入しない。この面でも足跡が多数検出されたが、稻株痕は検出されなかった。足跡の中には褐色粗砂が入り込む。この暗褐色粘質土層は厚さ15cm～30cmを測る。この層の下には下層水田面を覆う青灰色細砂層が堆積する。部分的にはこの青灰色細砂層上に粗砂が堆積する。この細砂層は一区では厚さ15cm前後で堆積する部分もあるが、二区・三区では検出できない部分の方が多い、中層水田面と下層水田面の分離は土質のわずかな差違を目安に行わざるを得なかった。一区・二区の深掘トレンチでは、下層水田面以下では水田面または遺構面として認定できる層は確認できなかったが、三区の中央トレンチでは下層水田面下の標高2.00m前後の暗褐色砂質土層面上で遺構を確認した。

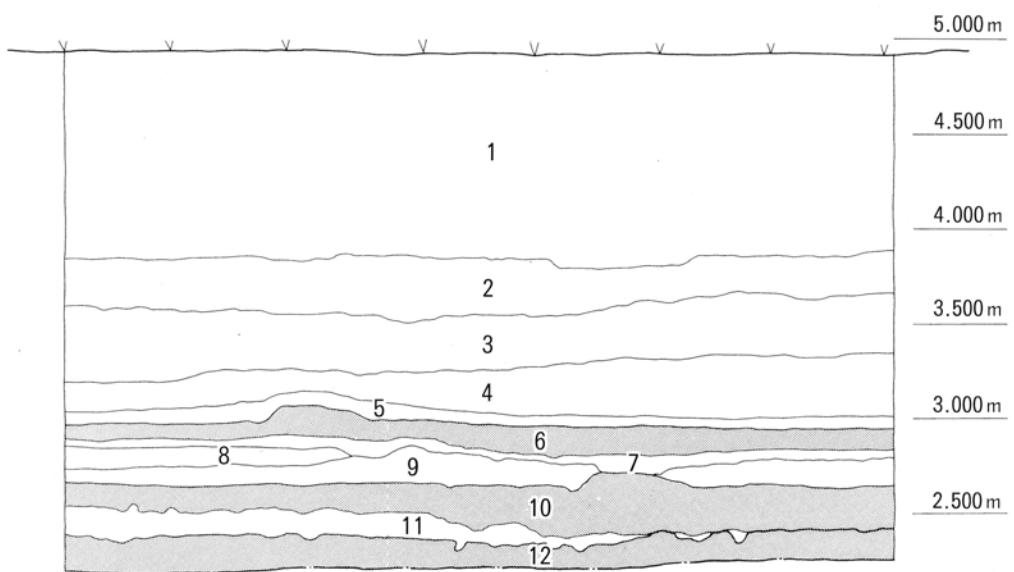
水田面全体の傾斜は南北方向でみると、上層水田面では、南端から中央部に向かって低くなり北側に向かって再び高くなる。東西方向では西側に向かって若干落ちていく。中層水田面は全面的に検出していないため部分的な計測ではあるが、北側に向かって緩やかな傾斜をもち、東西方向では上層水田面と同じく西側に向かって下がる。この傾向は下層水田面でも確認される。調査区周辺の本来の地形は、御笠川右岸の自然堤防背面の低湿地帯であったと考えられ、弥生時代中期後半になって開発・水田化されたものと推定される。



Ph-18 1区中央土層断面（西から）

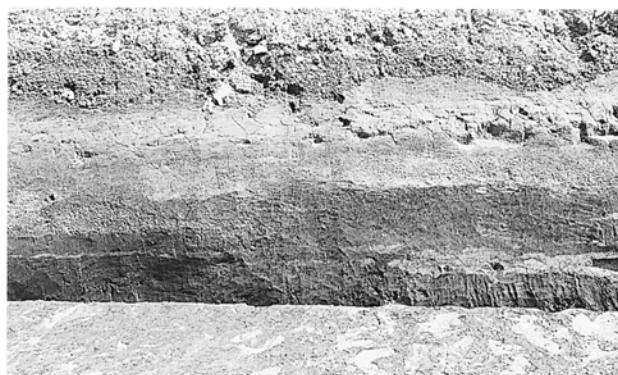


Ph-19 1区南側土層断面（北から）

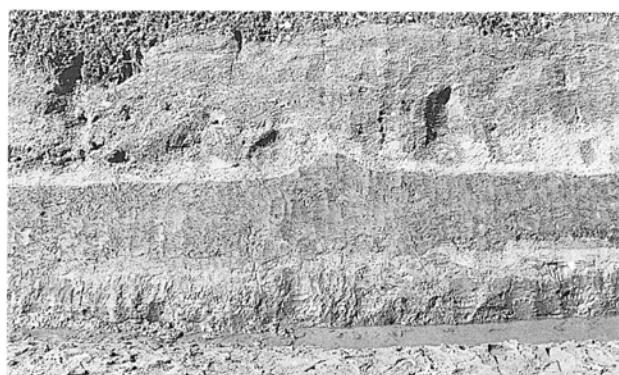


- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. 客土（バラス等の整地層） | 7. 黒色粘質土（上層水田床土） |
| 2. 旧耕作土（灰褐色土） | 8. 褐色粗砂 |
| 3. 褐色粗砂（拳大の暗褐色粘質土が混入する） | 9. 灰色細砂（5層と同様） |
| 4. 褐色粗砂（褐色の細砂が縞状に混入する、土器・木器の出土が多い） | 10. 暗褐色粘質土（中層水田面） |
| 5. 灰色細砂（部分的にシルト質） | 11. 青灰色細砂 |
| 6. 粗砂混じり暗褐色粘質土（上層水田面） | 12. 暗褐色粘質土（下層水田面） |

Fig-4 土層模式図(1/40)



Ph-20 2区北側土層断面（南から）



Ph-21 2区西側土層断面（東から）



Ph-22 2区西側土層断面（東から）



Ph-23 2区北側土層断面（南から）

3. 上層水田 (Fig-5)

上層水田面においては、調査区全体で130枚以上の水田を検出した。各水田の面積・平均標高は第1表を参照されたい。水田の平均面積は 56.22m^2 を測り、最小面積 23m^2 から最大面積 105m^2 まで的小規模水田から中規模水田が混在する。これら水田面積の差違は土地の傾斜に影響されたもので、小区画水田の集中する部分では、隣接する水田間で10cm以上の標高差が計測される。この微傾斜は上層水田面に限ったもので、水田開墾時に傾斜を解消しきれなかったため部分的に小区画水田を採用したものであろう。水口はこのような小区画水田での検出が多く、比較的規模の大きい水田での検出は少ない。水口の設置個所は畦畔の中央部のものと水田隅部のものがあり、受け側に杭を打ち込み木皮等の繊維状のものを用い水を堰き止めて、水量を調節している。水口の受け側には水流によって形成された壅みが検出され、扇状に細砂が堆積する箇所も検出される。水口は各水田の水量調節時のみ使用されており、水田面全体への導水は田越しによって行われたものと考えられる。本調査区内では井堰・水路などの導水施設の検出はなかったが、南側に位置する御笠川から導水を行ったことは明らかであ



Ph-24 1区上層全景（東から）



Ph-25 1区大畦畔検出状況（東から）



Ph-26 2区大畦畔断面（北から）



Ph-27 2区上層水田面足跡検出状況（北から）

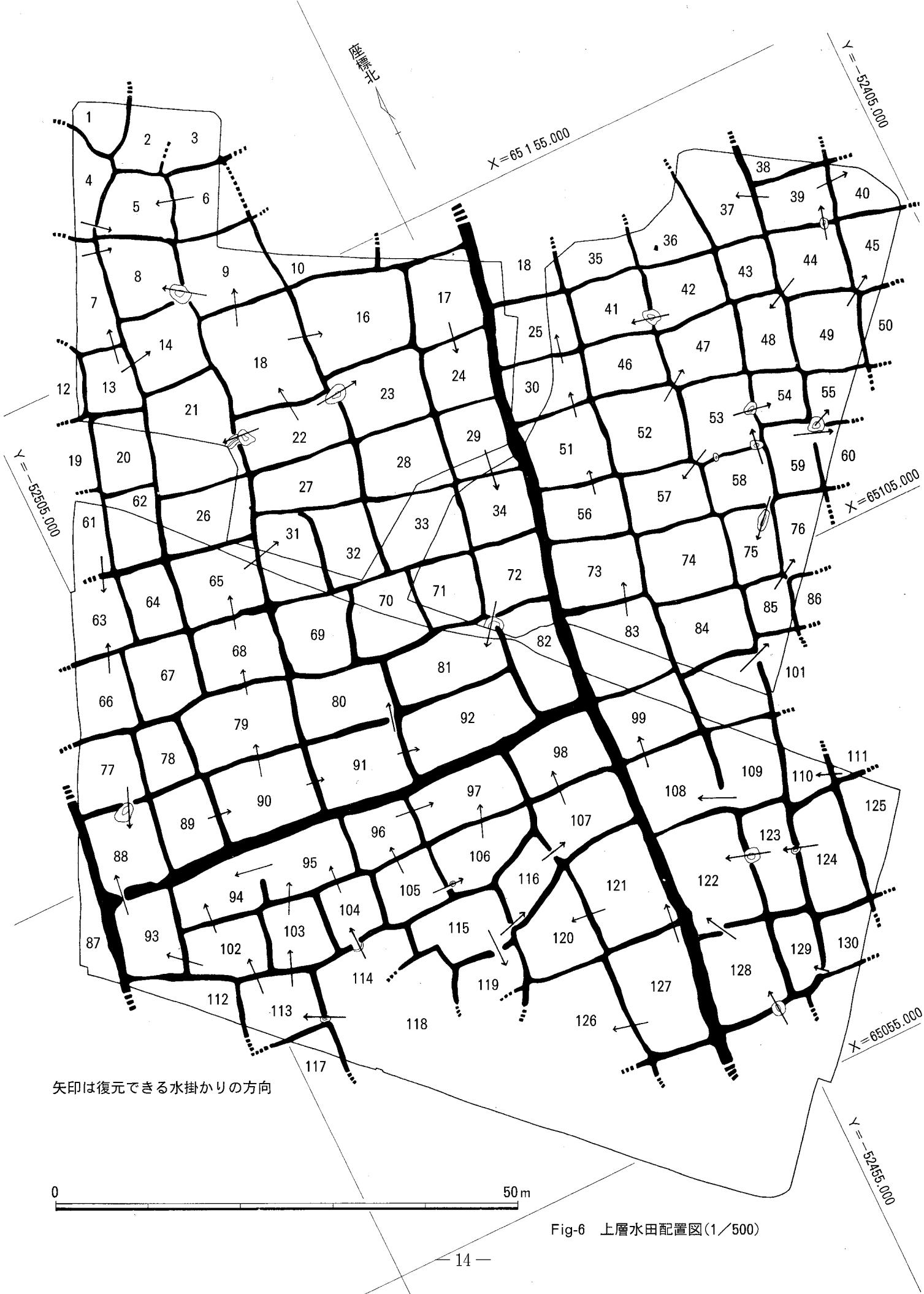


Ph-28 3区上層水田検出状況（南から）



Ph-29 3区上層水田検出状況（東から）





第1表 上層水田一覧表

| 水田番号 | 面 積 | 平均標高 | 水口の有無 | 水田番号 | 面 積 | 平均標高 | 水口の有無 |
|------|------------------------|-------|-------------|-------|------------------------|-------|------------|
| 1 | (23.08m ²) | 2.66m | 不明 | 6 6 | 49.55m ² | 2.72m | 有 →62 |
| 2 | (31.63m ²) | 2.69m | 不明 | 6 7 | 58.25m ² | 2.74m | 無 |
| 3 | (30.78m ²) | 2.66m | 不明 | 6 8 | 61.85m ² | 2.66m | 有 →65 |
| 4 | (28.77m ²) | 2.66m | 有 →5 | 6 9 | 61.39m ² | 2.69m | 不明 |
| 5 | 45.60m ² | 2.61m | 無 | 7 0 | 54.22m ² | 2.75m | 不明 |
| 6 | (33.68m ²) | 2.62m | 有 →8 | 7 1 | 49.04m ² | 2.38m | 不明 |
| 7 | (39.37m ²) | 2.63m | 有 →8 | 7 2 | 47.56m ² | 2.69m | 有 →81 |
| 8 | 55.20m ² | 2.60m | 無 | 7 3 | 55.53m ² | 2.61m | 無 |
| 9 | 64.24m ² | 2.62m | 有 →8 | 7 4 | 66.57m ² | 2.69m | 無 |
| 1 0 | (18.50m ²) | 2.52m | 不明 | 7 5 | 33.78m ² | 2.62m | 無 |
| 1 1 | (2.40m ²) | 2.57m | 不明 | 7 6 | (29.37m ²) | 2.61m | 不明 |
| 1 2 | (2.45m ²) | 2.69m | 不明 | 7 7 | (49.09m ²) | 2.76m | 有 →88 |
| 1 3 | 32.12m ² | 2.79m | 有 →7・14 | 7 8 | 35.29m ² | 2.77m | 無 |
| 1 4 | 57.48m ² | 2.78m | 無 | 7 9 | 86.02m ² | 2.72m | 有 →68 |
| 1 5 | 107.69m ² | 2.74m | 有 →9・16 | 8 0 | 61.98m ² | 2.68m | 無 |
| 1 6 | 96.30m ² | 2.68m | 無 | 8 1 | 70.62m ² | 2.69m | 不明 |
| 1 7 | 60.22m ² | 2.68m | 有 →24 | 8 2 | 63.14m ² | 2.75m | 不明 |
| 1 8 | (6.40m ²) | 2.50m | 不明 | 8 3 | 73.90m ² | 2.73m | 不明 |
| 1 9 | (0.28m ²) | 2.65m | 不明 | 8 4 | 59.27m ² | 2.77m | 不明 |
| 2 0 | (7.21m ²) | 2.69m | 不明 | 8 5 | 23.04m ² | 2.71m | 有 →76 |
| 2 1 | (53.94m ²) | 2.70m | 不明 | 8 6 | (1.43m ²) | 2.68m | 不明 |
| 2 2 | 57.75m ² | 2.75m | 有 →21・15・28 | 8 7 | (32.64m ²) | 2.78m | 不明 |
| 2 3 | 62.20m ² | 2.72m | 無 | 8 8 | 61.01m ² | 2.72m | 無 |
| 2 4 | 42.55m ² | 2.57m | 無 | 8 9 | 50.47m ² | 2.76m | 有 →90 |
| 2 5 | 48.16m ² | 2.45m | 不明 | 9 0 | 81.84m ² | 2.74m | 有 →79・91 |
| 2 6 | (14.19m ²) | 2.57m | 不明 | 9 1 | 71.61m ² | 2.71m | 有 →80・92 |
| 2 7 | 53.45m ² | 2.58m | 不明 | 9 2 | 85.96m ² | 2.59m | 無 |
| 2 8 | 60.89m ² | 2.64m | 不明 | 9 3 | 47.94m ² | 2.79m | 有 →88 |
| 2 9 | 50.13m ² | 2.66m | 有 →34 | 9 4 | 50.44m ² | 2.75m | 無 |
| 3 0 | 43.98m ² | 2.47m | 有 →25 | 9 5 | 59.56m ² | 2.78m | 有 →94 |
| 3 1 | 48.62m ² | 2.59m | 不明 | 9 6 | 41.23m ² | 2.78m | 有 →97 |
| 3 2 | 46.14m ² | 2.71m | 不明 | 9 7 | 65.06m ² | 2.69m | 無 |
| 3 3 | 60.26m ² | 2.69m | 不明 | 9 8 | 60.16m ² | 2.68m | 無 |
| 3 4 | 42.50m ² | 2.65m | 不明 | 9 9 | 53.37m ² | 2.70m | 不明 |
| 3 5 | (29.63m ²) | 2.55m | 不明 | 1 0 0 | 53.35m ² | 2.63m | 有 →101 |
| 3 6 | (37.87m ²) | 2.61m | 不明 | 1 0 1 | (10.40m ²) | 2.67m | 不明 |
| 3 7 | (63.05m ²) | 2.61m | 不明 | 1 0 2 | 44.39m ² | 2.80m | 有 →93・94 |
| 3 8 | (11.03m ²) | 2.57m | 不明 | 1 0 3 | 41.33m ² | 2.79m | 有 →95 |
| 3 9 | 42.56m ² | 2.62m | 有 →37・43 | 1 0 4 | 34.11m ² | 2.79m | 有 →95 |
| 4 0 | (27.03m ²) | 2.58m | 不明 | 1 0 5 | 38.46m ² | 2.82m | 有 →96・106 |
| 4 1 | 46.08m ² | 2.53m | 無 | 1 0 6 | 52.06m ² | 2.78m | 有 →97 |
| 4 2 | 47.19m ² | 2.60m | 有 →41 | 1 0 7 | 100.01m ² | 2.71m | 有 →98 |
| 4 3 | 28.19m ² | 2.56m | 無 | 1 0 8 | 70.13m ² | 2.72m | 有 →99 |
| 4 4 | 50.19m ² | 2.64m | 有 →39・43 | 1 0 9 | 58.29m ² | 2.73m | 有 →108 |
| 4 5 | (34.66m ²) | 2.62m | 不明 | 1 1 0 | (19.80m ²) | 2.76m | 不明 |
| 4 6 | 40.16m ² | 2.54m | 無 | 1 1 1 | (1.42m ²) | 2.80m | 不明 |
| 4 7 | 48.17m ² | 2.51m | 無 | 1 1 2 | (30.27m ²) | 2.75m | 不明 |
| 4 8 | 38.25m ² | 2.54m | 無 | 1 1 3 | 52.12m ² | 2.84m | 有 →102・103 |
| 4 9 | 55.49m ² | 2.63m | 有 →45 | 1 1 4 | 48.15m ² | 2.85m | 有 →104 |
| 5 0 | (4.71m ²) | 2.55m | 不明 | 1 1 5 | 56.92m ² | 2.89m | 有 →116・119 |
| 5 1 | 59.12m ² | 2.60m | 有 →30 | 1 1 6 | 32.24m ² | 2.81m | 有 →117 |
| 5 2 | 65.72m ² | 2.62m | 有 →47 | 1 1 7 | (8.33m ²) | 2.86m | 有 →98 |
| 5 3 | 54.86m ² | 2.57m | 有 →54・57 | 1 1 8 | (18.97m ²) | 2.85m | 不明 |
| 5 4 | 36.02m ² | 2.47m | 無 | 1 1 9 | (28.25m ²) | 2.87m | 不明 |
| 5 5 | (21.78m ²) | 2.47m | 不明 | 1 2 0 | 57.13m ² | 2.77m | 無 |
| 5 6 | 44.42m ² | 2.64m | 有 →51 | 1 2 1 | 89.87m ² | 2.79m | 有 →120 |
| 5 7 | 48.25m ² | 2.61m | 無 | 1 2 2 | 96.64m ² | 2.75m | 無 |
| 5 8 | 36.72m ² | 2.67m | 有 →53 | 1 2 3 | 52.64m ² | 2.76m | 有 →122 |
| 5 9 | 33.65m ² | 2.65m | 有 →55・60 | 1 2 4 | 66.63m ² | 2.76m | 有 →123 |
| 6 0 | (8.03m ²) | 2.59m | 不明 | 1 2 5 | (42.75m ²) | 2.76m | 不明 |
| 6 1 | (27.97m ²) | 2.69m | 有 →63 | 1 2 6 | 108.25m ² | 2.82m | 不明 |
| 6 2 | (31.53m ²) | 2.70m | 無 | 1 2 7 | 92.90m ² | 2.84m | 有 →126 |
| 6 3 | (44.05m ²) | 2.62m | 不明 | 1 2 8 | 74.42m ² | 2.76m | 有 →122 |
| 6 4 | 46.23m ² | 2.77m | 無 | 1 2 9 | 34.71m ² | 2.77m | 無 |
| 6 5 | 57.65m ² | 2.61m | 有 →31 | 1 3 0 | (30.57m ²) | 2.76m | 有 →129 |
| | | | | 平均値 | 56.22m ² | 2.71m | |

注) () 内の数値は復元できなかった水田の現状での面積で、平均値はこれらを加算せずに計算した。

る。調査地点と御笠川との間には自然堤防が形成されており、水門・水路などの導水施設の存在が想定されよう。水田面には多数の足跡が残されるが、作業動線として復元できるものはない。足跡の中には粗砂・細砂が堆積し、指の形まで検出できるものもある。深さは10cm前後のものが多い。畦畔は東西方向と南北方向を意識し、水田面と同じ暗褐色粘質土を盛り土して造り出される。断面形は蒲鉾状を呈し、幅は30cm程度で高さ10cm前後を測る。大畦畔は幅1m前後で、高さは20cm程度を測り、断面形は台形を呈する。大畦畔は一区内では直交するように検出され、約60mの大きな区画をもち、その中を小畦畔で細分していく。大畦畔の一部では、杭を両側面に打ち込み、その中に建築廃材などを充填して補強を施している状況が確認された(Fig-7)。他の遺跡で調査されている畦畔では両側面に板材を打ち込んで補強する事例も報告されているが、本調査地点で検出された畦畔の補強ではこのような例は見受けられない。本調査地点の大畦畔の補強は約20cm間隔で両側面に杭を打ち込んで土止めとし、その中に1m~1.5mの長さの柱材・杭・流木などを組み込んで粗砂の混入する暗褐色粘質土で盛り土を行っている。補強材として用いられた木製品は面取りされたものや加工痕のある柱材などがあるが、破損して廃棄された木器片もこの中から出土した。一区の大畦畔では比較的整然と補強材が並べられ構築されているが、三区で検出された補強状況は雑然としており、補強材も流木の使用率が高い。二区で検出された大畦畔は補強に直径20cm程度の柱材を芯として使用しており、部分によって補強方法も適したもののが用いられたことがわかる。小畦畔は芯材を用いない部分がほとんどであるが、傾斜のある地点や水口に近い地点では柱材・杭・流木等を芯に利用して補強を行っている。小畦畔は作業通路として用いるには幅が狭く軟弱である。小畦畔を踏み込んで横断する足跡も検出されていることから、移動は水田内・大畦畔上で行っていたと考えられる。大畦畔上では広い範囲で粗砂を踏み込む硬化面が検出され、当時の頻繁な活動状況が推定される。今回の調査では、水口付近で行われたであろう祭祀の痕跡は検出されなかった。水田面では稲株痕が全く検出されず、足跡が多量に検出されていることから、水田を湛水し田拵えを行った後の、田植え直前に洪水によって埋没してしまったことが考えられる。水田の存続期間は、水田床土にも鉄分・酸化物の沈着がほとんど検出されないことから、比較的短かったものと考えられる。

遺物のほとんどは水田面を覆う粗砂層より出土した。コンテナケースで40箱程度を数え、出土した土器は弥生時代中期末から後期前半に位置づけられるものである。これらの遺物は御笠川の洪水時に上流方向から土砂と共に流れ込んだもので、水田の埋没・存続時期を直接指示する資料ではない。しかし、大畦畔内から検出された木器群からも弥生時代後期初頭から前半の時期を考えることができ、調査地点に近接する同時期の集落が存在したことを示している。出土した土器が、小破片でありながら摩滅をあまり受けないことからも、これらのことことが推測されよう。



Ph-30 1区大畦畔内構築材検出状況（北から）



Ph-31 1区大畦畔内構築材検出状況（南から）

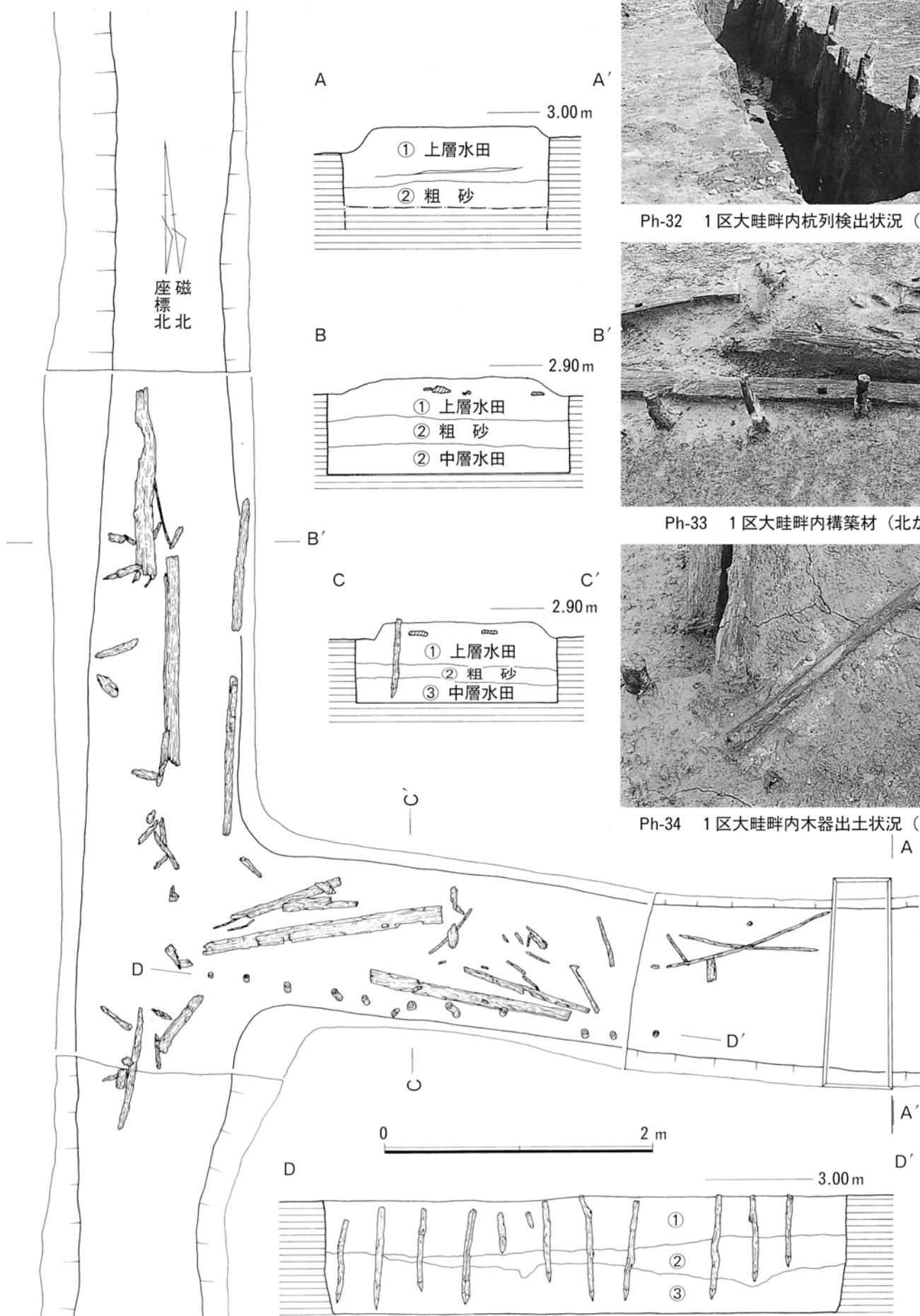


Fig-7 上層水田大畦畔内遺物出土状況実測図(1/40)

4. 中層水田・下層水田 (Fig-8)

中層水田面は洪水時に流失した部分があり、調査区内では部分的にしか検出できなかった。このため一区では363m²の調査を行っただけで、調査区全体でも3459m²の調査面積内で27枚以上の水田を検出しただけである。各水田の面積・平均標高は第2表を参照されたい。検出された水田の平均面積は114.82m²を測り、最小面積で約80m²、最大面積で150m²前後を測り、上層水田のほぼ倍の面積の水田区画を持つ。上層水田面が小規模から中規模の水田経営を行うのに対して、中層水田面では中規模から大規模区画の水田経営を行っている。水田面はほぼ水平であるが、東側から西側方向に微傾斜をもつ。西側の水田の方が、より氾濫の影響を受けて流失していることからも、中層水田面が東側に傾斜する立地環境上にあったことを示している。水田一枚あたりの面積は上層水田面での一枚あたりの面積のちょうど倍に相当する。上層水田面の大畦畔や一部の畦畔は中層水田面のそれを踏襲して造り出される部分もあり、上層水田56・73は中層水田11一枚を中央部分で畦畔によって2分割したものである。これらの状況から、中層水田面が洪水によって埋没した後、あまり間隔を置かずに復旧作業が行



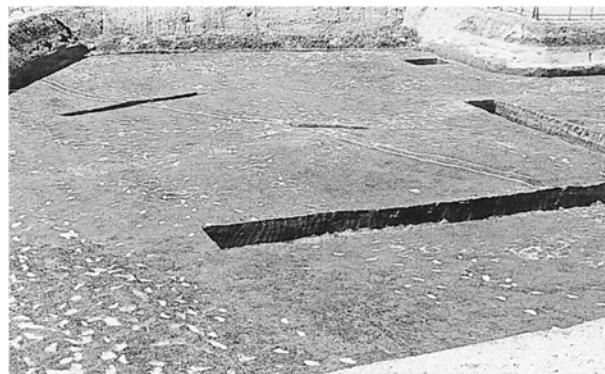
Ph-35 1区中層水田検出状況（西から）



Ph-36 1区中層水田足跡検出状況（南から）



Ph-37 2区中層水田検出状況（北から）



Ph-38 2区中層水田検出状況（北から）

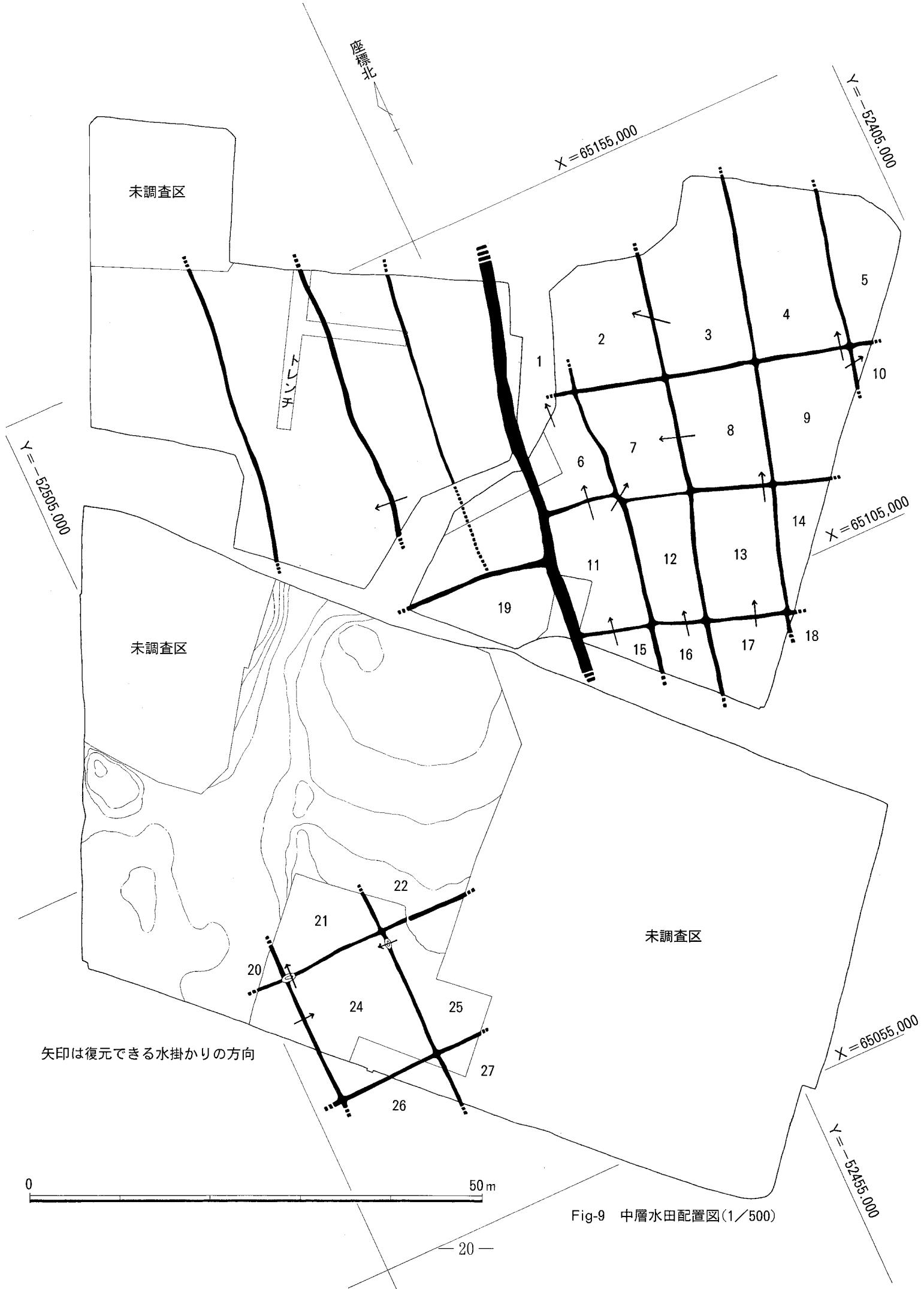


Ph-39 3区中層水田検出状況（南から）



Ph-40 3区中層水田検出状況（西から）





第2表 中層水田一覧表

| 水田番号 | 面 積 | 平均標高 | 水口の有無 | 水田番号 | 面 積 | 平均標高 | 水口の有無 |
|------|--------------------------|--------|----------|------|-------------------------|--------|-------|
| 1 | (6.76 m ²) | 2.27 m | 不明 | 1 5 | (19.48 m ²) | 2.47 m | 有 →11 |
| 2 | (130.48 m ²) | 2.35 m | 不明 | 1 6 | (35.36 m ²) | 2.46 m | 有 →12 |
| 3 | (183.65 m ²) | 2.37 m | 有 → 3 | 1 7 | (62.52 m ²) | 2.47 m | 有 →13 |
| 4 | (181.03 m ²) | 2.30 m | 不明 | 1 8 | (0.30 m ²) | 2.39 m | 不明 |
| 5 | (95.552 m ²) | 2.35 m | 不明 | 1 9 | (92.27 m ²) | 2.30 m | 不明 |
| 6 | 90.37 m ² | 2.35 m | 有 → 1 | 2 0 | (4.63 m ²) | | 不明 |
| 7 | 103.42 m ² | 2.35 m | 無 | 2 1 | (76.58 m ²) | 2.11 m | 不明 |
| 8 | 117.22 m ² | 2.37 m | 有 → 7 | 2 2 | (8.49 m ²) | | 不明 |
| 9 | 135.58 m ² | 2.32 m | 有 → 4・10 | 2 3 | (30.41 m ²) | 2.15 m | 不明 |
| 10 | (3.62 m ²) | 2.26 m | 不明 | 2 4 | 154.27 m ² | 2.12 m | 有 →24 |
| 11 | 114.01 m ² | 2.42 m | 有 → 6・7 | 2 5 | (84.68 m ²) | 2.65 m | 有 →21 |
| 12 | 82.15 m ² | 2.42 m | 無 | 2 6 | (12.77 m ²) | | 有 →24 |
| 13 | 121.56 m ² | 2.41 m | 有 → 8 | 2 7 | (7.96 m ²) | | 不明 |
| 14 | (542.50 m ²) | 2.43 m | 不明 | | | | |
| | | | | 平均値 | 114.82 m ² | 2.16 m | |

注) () 内の数値は復元できなかった水田の現状での面積で、平均値はこれらを加算せず計算した。

われ、上層水田面が造り出されたことが伺えよう。

中層水田面では水口の検出は少なく施設として確認できるのは数カ所のみである。いずれも水田隅部の畦畔を切断し水口とする。これにともなう杭などの施設は検出されなかった。二区では東西方向の畦畔が流失しているため、水田全体の区画は判明しないが、南北方向の畦畔の幅は8m～12m前後を測り、三区の調査結果から一枚あたりの面積が100m²～120m²前後の水田を復元することができよう。三区で検出された水田は平面形が方形から長方形を呈するが、水田隅部が多角形状をとるものが多く、水量の調節を行うときは、ここを切断して水口としたものと考えられる。中層水田面にはおいても多数の足跡が検出された。とくに二区においては南北方向の畦畔に沿うように歩いた状況が観察できる。足跡の深さは5cm～10cm前後を測り、足跡内には黄褐色粗砂や青灰色細砂が堆積する。

畦畔は一区・二区では東西南北方向を意識して規則的に造り出されているが、三区では検出状況からは南方向から北方向へと放射状に展開することがわかる。これは調査地点南側を北流する御笠川から効果的に導水を行うための構造と考えられ、これらの畦畔が収斂する地点付近に水門などの導水施設の存在が推定することができよう。

第1期調査期間中は梅雨の時期であったため、上層水田を覆う粗砂層からの涌水で、調査区内は常に排水を続けなければ水没してしまう状態であった。第2期調査中は農閑期にあたり、周辺一帯の現在も耕作される水田も水を落としていたが、調査区内の水田面は粗砂層からの涌水によって常に水を含んだ半湿田の状態であった。本遺跡の各水田面が実際に営まれた当時の地下水位は、現在に比べて若干変動しているものと考えられるが、本調査地点が御笠川の後背湿地に形成された低湿地に位置していることから、重労働を伴う積極的な導水作業を必要としたのかは疑問であり、排水作業重視の水田管理が推定される。水田調査としては、発掘調査面積が比較的大規模であるにもかかわらず、水門・水路などの水田への給排水施設が検出されなかったことから、低湿地帯であった水利管理の容易な本地点が水田用地として選地されたと考えられる。しかし、その容易さの代償として、度重なる御笠川の氾濫による埋没とその復旧にかかる重労働があり、短期間の使用のみで廃絶していることを考えると、弥生時代中期末から後期前半にかけての周辺遺跡における人口の増加に対応した耕作地拡大の必要性が看取される。福岡平野では弥生時代中期末から後期前半にかけての水田遺跡の検出例は乏しいが、この時期は那珂・比恵遺跡、博多遺跡、堅粕遺跡・吉塚遺跡をはじめとする各遺跡内で、多数の住居などの遺構が検出されており、これらの人々の食料を賄った生産遺跡群は検出されていな

いのが現状である。

下層面での調査は、一区において1390m²の面積を行い、二区・三区ではトレンチ土層断面において確認調査を行った。下層水田面は御笠川の氾濫時の洪水によって畦畔などの施設がすべて流失していたため、水田区画の詳細は不明である。標高は2.20m～2.40mを測り、調査区西側の地点に南北方向にはしる畦畔状の高まりが残り、流失した畦畔の基底部と考えられた。足跡は調査区全域で検出されるが、規則性を持つものではなく、縦横無尽に歩き回った状況のみが想定できる。二区・三区の土層断面でも畦畔などの施設が確認できたが、面的に検出することはできなかった。一区では洪水時にできたと考えられる溜まりが数カ所確認でき、その中の一ヵ所からは流木などに混じって木製品・杓文字状木製品などが検出された（Fig-13）。

中層水田面の大畦畔は上層水田面の大畦畔の位置とほぼ重複して造り出される。上層と同様に杭を両側面に打ち込み、その中に流木・建築廃材などを構造材として組み込み補強を施す。一区内で検出された大畦畔の補強状況は整然としているが、三区内では雑然と投げ込んで補強材としたことが伺える。Fig-10に三区大畦畔の上層水田と中層水田での補強状況を示した。中層水田以下では大畦畔の検出はなかったため、中層水田面から図化した。中層水田の大畦畔は上面で幅1m前後、基底部で幅1.20m～1.40mを測り、高さは周辺の水田面より10cm～20cm程度を測る。一区のように等間隔で杭は打設されず、補強を必要とする部位のみ打ち込まれている。その中に長さ1m前後の流木・建築廃材を乱雜に組み込み、暗褐色粘質土を盛り土して成形する。大畦畔上は通路として使用されたものと考えられ部分的に硬化する。組み込まれた木材の中からは破損して廃棄された三又鋤などの木器が出土する。これら木器群の中からは弥生時代中期末から後期初頭の時期が考えられる。中層水田面が御笠川の洪水によって埋没した後、上層水田面が造り出されるわけであるが、大畦畔と一部の畦畔を見る限り、埋没以前の区画位置を前提に造り出しているとしか考えられない状況から、上層と中層はほぼ時期差のない水田面として考えることができる。三区上層水田の大畦畔は中層の大畦畔とほぼ重複するものの、やや西側にずらして造り出される。中層面でも大畦畔西側の水田面が東側より10cm前後高いものであったことから、埋没以前の地形を生かしたものと考えられよう。その補強方法は中層で施されているものと同様で、両側面に杭を打設し、主に流木などを組み込んで補強材とする。この中からも三又鋤などの木器が出土した。中層出土の木器と時期差はない。土器は中層水田面を覆う粗砂層より数点が出土したのみである。これらの土器は中層水田面の直接の時期を示すものではないが、土器自体は弥生時代中期に属するものである。



Ph-41 3区上層大畦畔内構築材検出状況（北から）



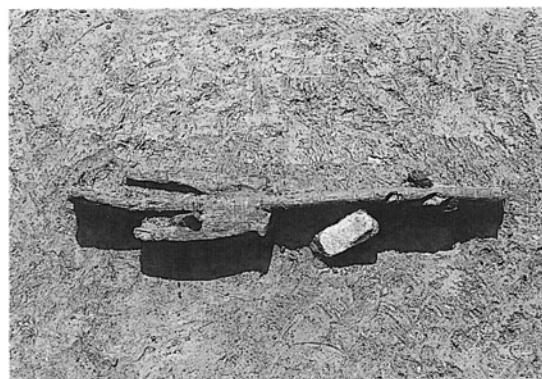
Ph-42 3区中層大畦畔内構築材検出状況（北から）



Ph-43 3区中層大畦畔内構築材検出状況（西から）



Ph-44 3区大畦畔内木器出土状況（西から）



Ph-45 3区大畦畔内木器出土状況（西から）

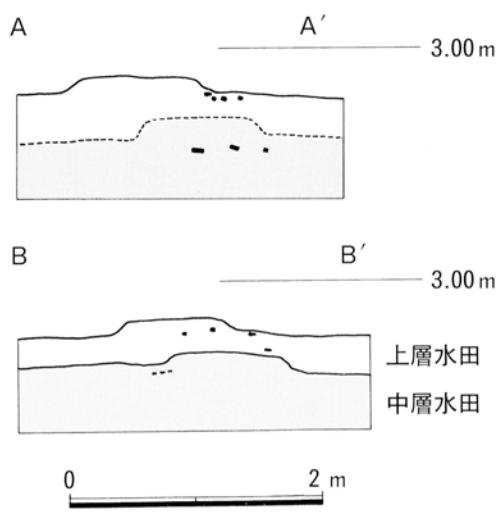
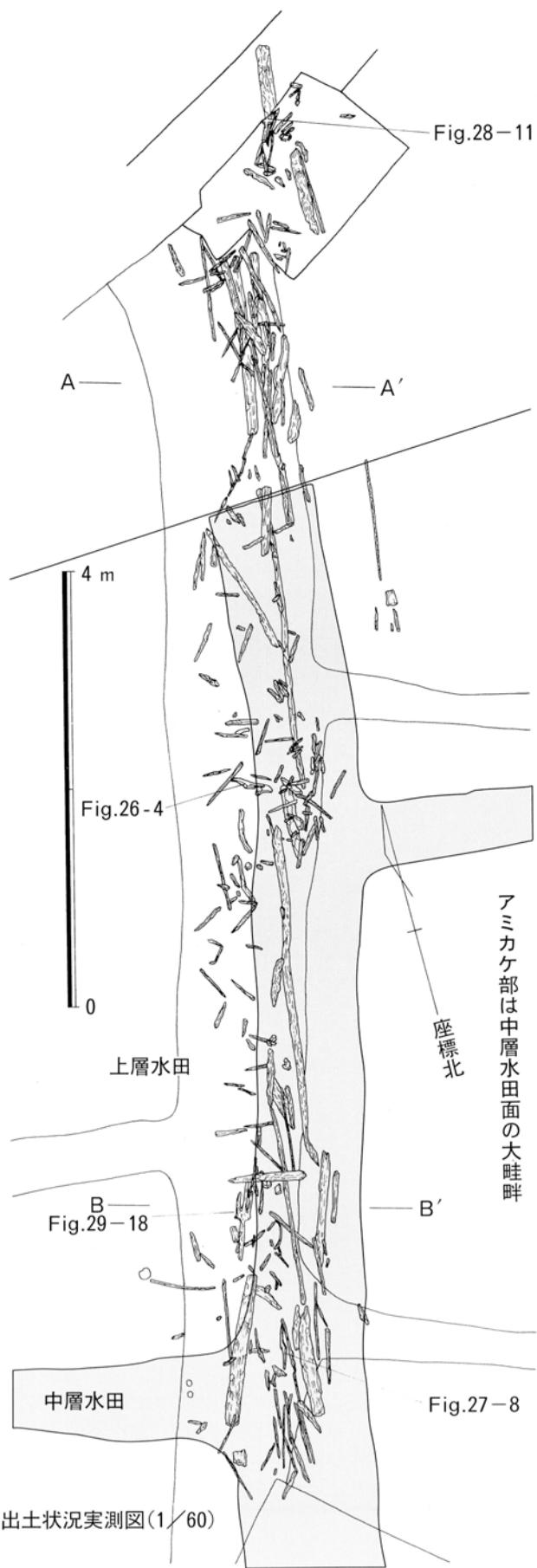


Fig-10 三区大畦畔内遺物出土状況実測図(1/60)



5. 最下層遺構面 (Fig-11・12)

三区の調査において下層水田面以下の堆積状況を観察するために、中央部に長さ50mのトレンチを設定して掘り下げを行ったところ、標高2.00m前後で検出される暗褐色砂質土層面で溝状の遺構を確認した。推定延長方向にトレンチを設定し掘り下げを行ったところ、2本の溝状遺構が残存していることが確認できたため、約380m²の範囲で掘り下げを行った。遺構検出の結果、ほぼ並行する二条の溝のみが検出され、この他の遺構は検出されなかった。南側の溝は幅50cm程度で断面形は台形を呈する。下場の幅は20cm程度で、検出面からの深さは20cm前後を測る。北側の溝は遺存が浅く、検出面からは5cm程度の深さである。幅は40cm～50cmを測り、現状での断面形は台形を呈する。両溝の間は幅1m前後を測り、やや北に振れるがほぼ東西方向にのびる。検出状況からは道路状遺構とは考えられず、大畦畔の基底部と捉え、最下層遺構面を最下層水田面とした。調査で検出できた部分は一部分のみで、水田の区画・規模などは現状では不明である。中層水田面の区画と比較すると、最下層面で検出された畦畔は中層水田面の大畦畔の幅に等しく、延長方向では垂直に交差する。また一区上層水田面で検出された東西方向の大畦畔とは、ほぼ並行関係にあり、約30mほどずれて南北方向の大畦畔と直交する。これらのことから最下層水田面は本調査地点で検出された、連続する水田経営の初期段階のものと考えることができる。水田の規模としては、時期が下るにつれ中区画から小区画へと変化しており、最下層水田面では大規模な区画から中規模の区画の水田区画が採用されていたものと考えられる。また、初期の段階ではかなりの精度で行われていた水田区画も造り替える毎に、徐々に崩れ乱れしていく状況が調査結果よりわかる。最下層水田面からの遺物の出土はなく、時期を特定することはできなかった。中層水田面は出土した木器から中期末から後期初頭にかけての時期を考えることができたため、下層・最下層面は中期中頃以前に拓かれたものと考えることができよう。



Fig-11 三区最下層遺構実測図(1/500)

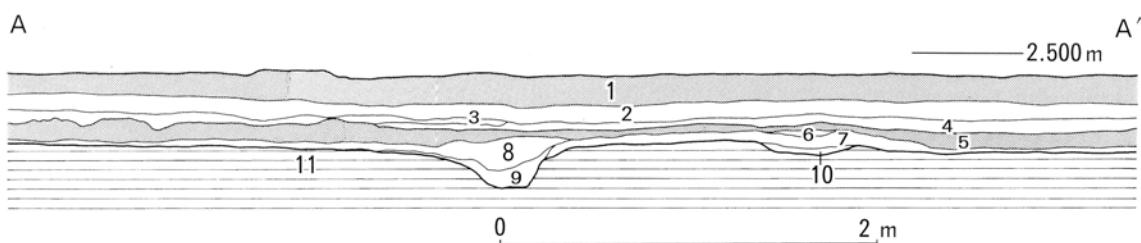


Fig-12 三区最下層土層断面実測図 (1/40)

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. 暗褐色粘質土（中層水田面） | 7. 褐色粗砂の混じる暗褐色粘質土 |
| 2. 細砂の混入する暗褐色粘質土（中層水田床土） | 8. 暗褐色粗砂と粘質土の混合層 |
| 3. 褐色粗砂 | 9. 暗褐色粘質土 |
| 4. 暗褐色粘質土のブロックが混入する褐色粗砂 | 10. 暗褐色粗砂と粘質土の混合層（8層と同質） |
| 5. 暗褐色粘質土（下層水田面） | 11. 暗灰褐色粗砂と粘質土の混合層（最下層水田面） |
| 6. 青灰色細砂 | |



Ph-46 3区下層全景（東から）



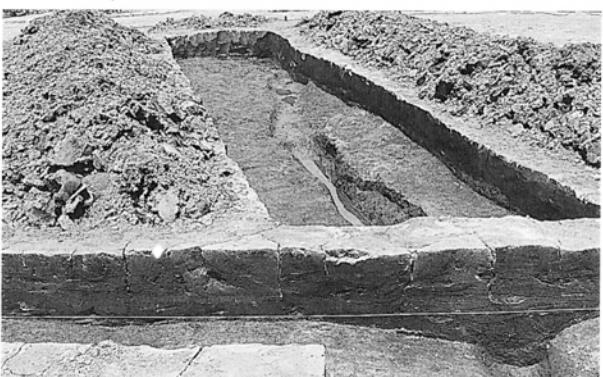
Ph-47 3区下層検出遺構（東から）



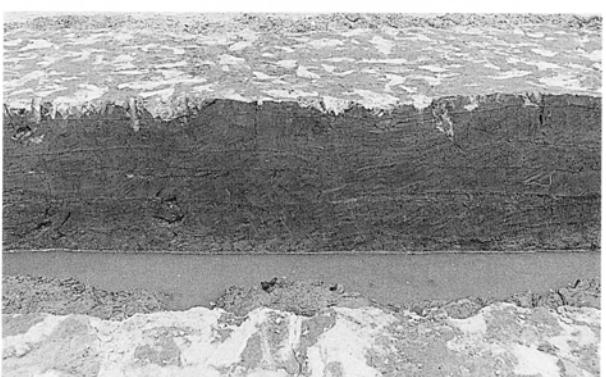
Ph-48 3区下層全景（西から）



Ph-49 3区下層検出遺構土層断面（東から）



Ph-50 3区下層検出遺構（西から）



Ph-51 3区下層トレンチ土層断面（東から）

一区下層水田面出土木製品について (Fig-13)

一区下層水田面は氾濫時の洪水によって畦畔などの施設がほとんど流失している状態で検出された。土層断面上では畦畔が確認でき水田面として認定できるが面的に発掘調査するのは困難であった。水田面では、わずかに畦畔の残骸と考えられる起伏と洪水の水流によってできた窪みが検出されただけである。畦畔と考えられる起伏は等高線作成によって南北方向の畦畔であることが判明するが、水田区画の復元は不可能であった。洪水の水流によってできた窪みは直径 5 m 前後、深さ 15 cm 程度を測り、中からは流木などと共に流されてきた木製品が溜まった状態で検出された。木製品はいずれも破損・欠損が激しく元の形状・用途を知るものは少ないが、二点については完存または遺存の状態が良く報告を行う。一点は杓文字状木製品である。詳細は後述するが、カシの柾目取り材を使用し、全長約 64 cm、最大厚 1.3 cm、最大幅 10.8 cm を測る。出土した地点付近の標高は 2.50 m 前後を測る。

もう一点は用途不明の木製品で、現状で 2.5 m の柱材を二本 40 cm の間隔で配し、横組みを渡して枠組みを造る。横組みに使用された部材は部分的に残るがほぼ欠損している。この横組み部材は縦組み部材に木製の楔で止められていた。この周囲に幅 1 cm 程度の短冊状に加工した木皮状のものを巻き付けるように被せて板状の部材を造り出す。検出時は片面のみに、このように被せていると考えたが、取り付け方法などが不明であったため側面を詳細に観察してみると、側面にもこの木皮状のものが取り付いていたことから、枠組みを全周するように被せられていたことが分かった。縦組み部材端部には切り込みがあり、杭・柱材などの固定具への接続用のものと考えられた。周辺では、縦組み部材と同様の加工痕をもつ 1.7 m 程度の部材が、この部材の延長方向から検出され、本来は 4 m 程度の長さ、幅 40 cm 前後の板状部材であったことが推定できる。また、付近には短冊状に加工された木皮が散乱しており、これが部材全面を覆っていたものと考えられる。

この部材の用途は当初、住居の壁材・屋根材、または背負子の一部などの可能性も考えられたが、構造・出土状況から稻の生育を風害から防ぐ防風壁である可能性を考えた。これを畦畔上に打ち込んだ杭に立てて固定し、ある程度の長さを連結して使用したものと考えられる。出土類例が少ないとため、確証のない推論の域を出ないが、可能性の一つとして報告した。

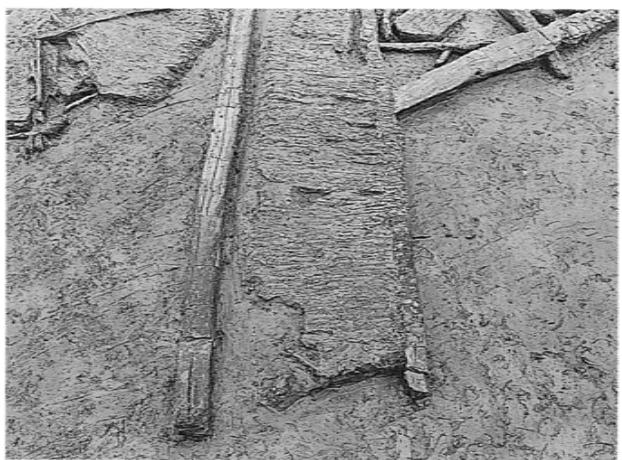
なお、この部材の一部は福岡市埋蔵文化財センターの比佐陽一郎氏の協力によりポリウレタンフォームによる取り上げと保存処理を行った。



Ph-52 1区下層木製品検出状況（南から）



Ph-53 1区下層木製品検出状況（北から）



Ph-54 1区下層木製品検出状況部分（北から）



Ph-55 1区下層しゃもじ型木製品出土状況（北から）



Ph-56 1区下層木製品部分（西から）



Ph-57 1区下層木製品加工痕（北から）

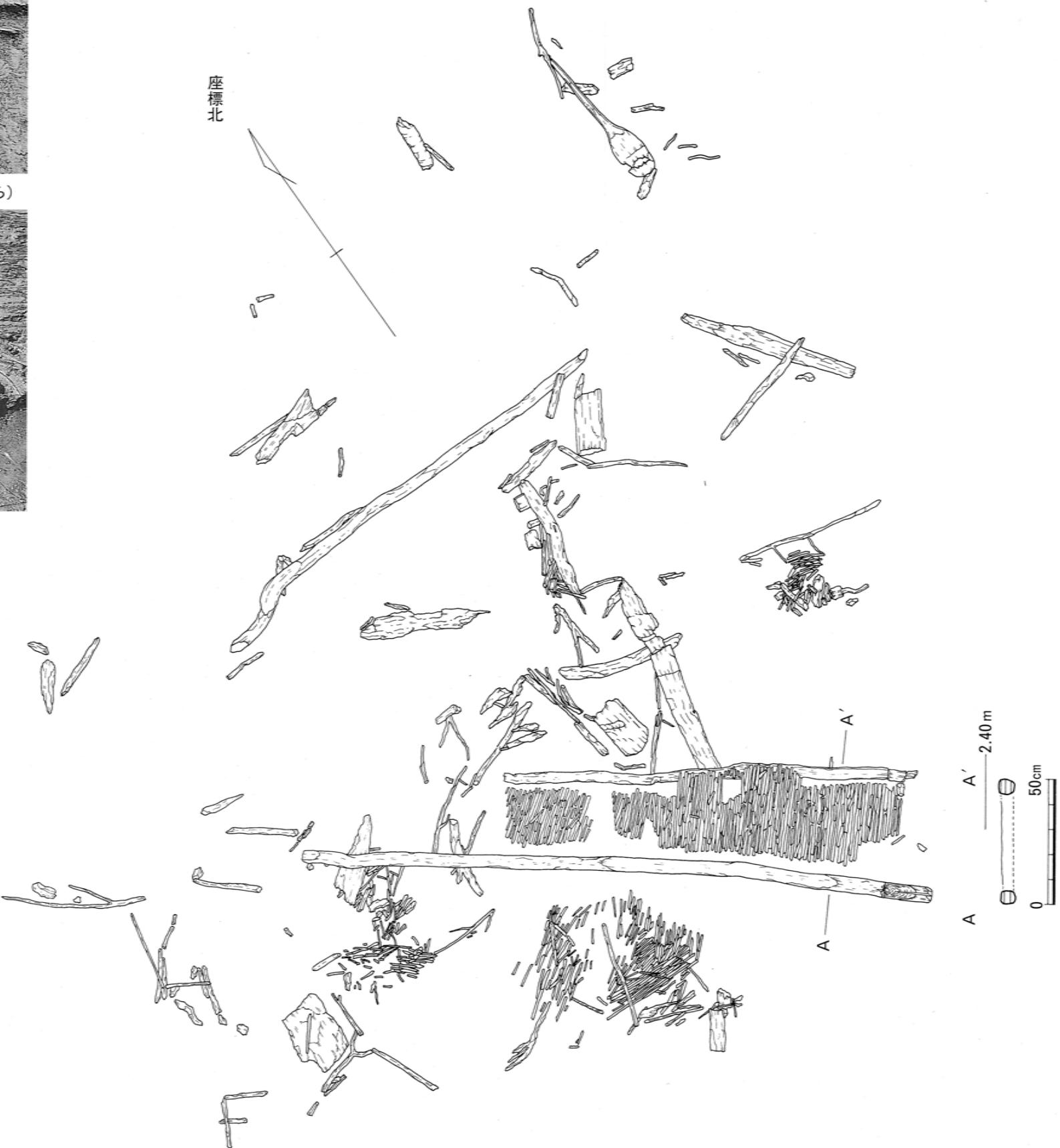
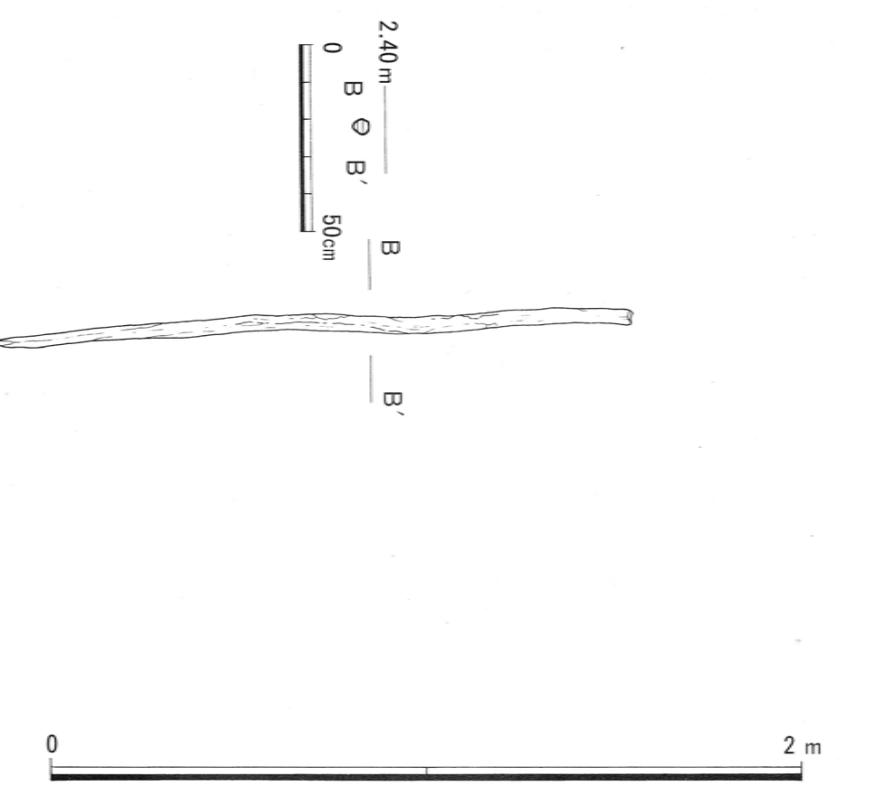


Fig-13 一区下層木製品出土状況実測図(1/20)

6. 出土遺物について

(一) 土器・石器

今回の調査で出土した土器・石器などの遺物は水田を覆う粗砂から出土したものがほとんどで、木器・木製品の一部のみが畦畔内から出土した。よって、確実にこの水田遺跡に伴う遺物としては木器・木製品のみということになる。土器・石器類は各水田面を覆う粗砂と共に氾濫時に上流方向から流れ込んでおり、各水田面の時期を直接的に指示示すものではない。

Fig-14～Fig-25に土器・石器などの出土遺物を示した。

1～233は上層水田を覆う粗砂層から出土した土器で弥生時代中期後半から後期前半の時期に属するものである。小破片が多いが、摩滅はあまり受けておらず、比較的近接した場所から流れ込んだことが考えられる。1～6・8～10は甕の口縁部片である。7は壺の口縁部片である。11は高環脚部片である。復元底径8.4cmを測る。12は袋状口縁壺の口縁部片である。13は無頸壺である。復元口径14.2cmを測り、外器面には横位のヘラ削りを施す。14は壺の肩部片である。15は短頸小壺である。16・20は甕の口縁部片である。復元口径はそれぞれ27.4cm、41.2cmを測る。ともに外器面には縦位の刷毛目調整を施す。17は広口壺の口縁部片である。復元口径13.6cmを測り、内器面にはヘラ削りを施したあと、ナデ調整を施す。18は壺の肩部片である。頸部には突帯を貼り付ける。19・62は高環の脚部基部片である。21・38は二重口縁壺の口縁部片である。22は鉢の底部片である。23・28・31・32・34・57・61は壺の底部片である。24・30・33・58・60は甕の底部片である。底部はほぼ平底を呈する。25・26は高環脚部片である。27は無頸壺である。29・63は脚付壺の脚部片である。29は復元底径18.0cmを測り、外器面には縦位の刷毛目調整を施し、重複するように横位のヘラ削り調整を施す。35・55・59・66は高環脚部片である。36・37・47・67は無頸壺の口縁部片である。67は復元口径13.2cmを測り、口縁部には現状で2カ所の紐通し孔が設けられる。36は復元口径14.0cmを測り、口縁部には紐通し孔を設ける。39～46・48・50～53・56は甕の口縁部片である。復元口径は18.2cm～29.4cmを測る。49・68は鉢である。54は甕の胴部片である。小片であるため部位は特定できないが、刻目を施した突帯を巡らす。64は甕である。復元口径17.6cmを測る。内外器面共に縦位の刷毛目調整を施す。65は無頸壺である。復元口径11.6cmを測り、胴部にはM字の低い突帯を貼り付けて巡らす。

69は高環脚部口縁部片である。復元口径23.6cmを測る。70～72・74～79・81・82・84・87は甕の口縁部片である。復元口径は24.6cm～33.8cmを測る。75・77は口縁部下に断面が三角形を呈する突帯を貼り付ける。73は二重口縁壺の口縁部片である。80・83・85・86は無頸壺の口縁部片である。88は鉢である。復元口径は19.2cmを測る。89は短頸小壺である。復元口径9.2cmを測り、口縁部には紐通し孔が設けられる。外器面には横位のヘラ磨きが施され重複するように斜位の刷毛目調整が施される。90～92・95～100・102は甕の口縁部片である。復元口径は18.4cm～25.0cmを測り、外器面には縦位または斜位の刷毛目調整が施される。93は無頸壺である。復元口径14.4cmを測る。94・101は壺の口縁部片である。復元口径はそれぞれ18.4cm、24.0cmを測る。94は外器面に横位の刷毛目調整を施す。103は壺の胴部片である。胴部の復元最大径は20.2cmを測る。104は壺の頸部片である。外器面には丁寧な刷毛目調整を施し、内面にはナデ調整を施す。105は壺の胴部片である。現状で断面三角形の突帯を三条巡らす。106・107～111・114は高環の脚部片である。復元底径は110が15.0cm、111が15.0cm、114が18.0cmを測る。112は器台の脚部片である。復元底径は13.0cmを測る。113は脚付壺の脚部片である。復元底径は12.4cmを測る。115・116は甕の底部片である。ともに平底を呈する。123は壺の口縁部片である。117・118・120・122・127・128は甕の口縁部片である。117・118は口縁

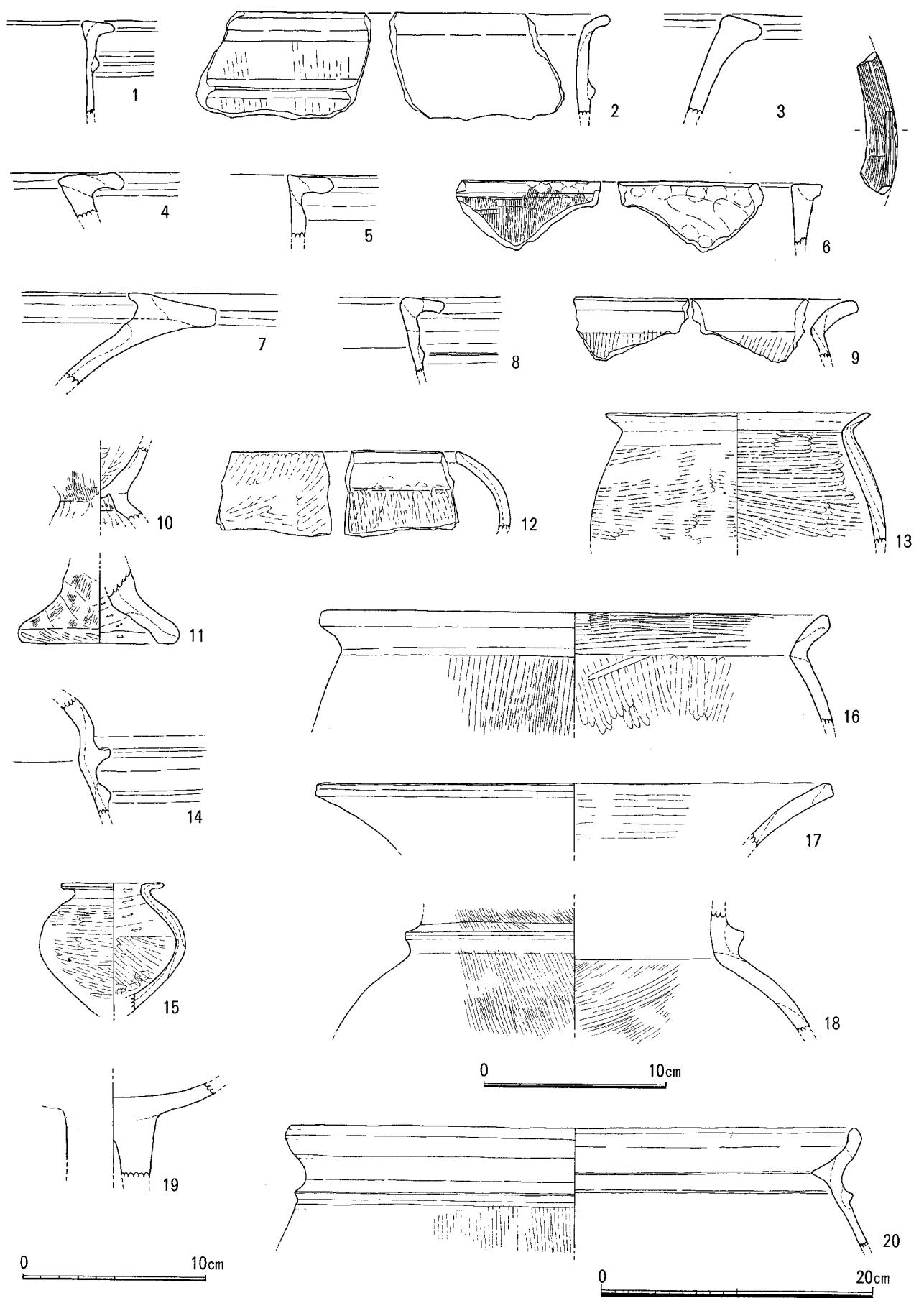


Fig-14 出土遺物実測図 1 (1/3・1/4)

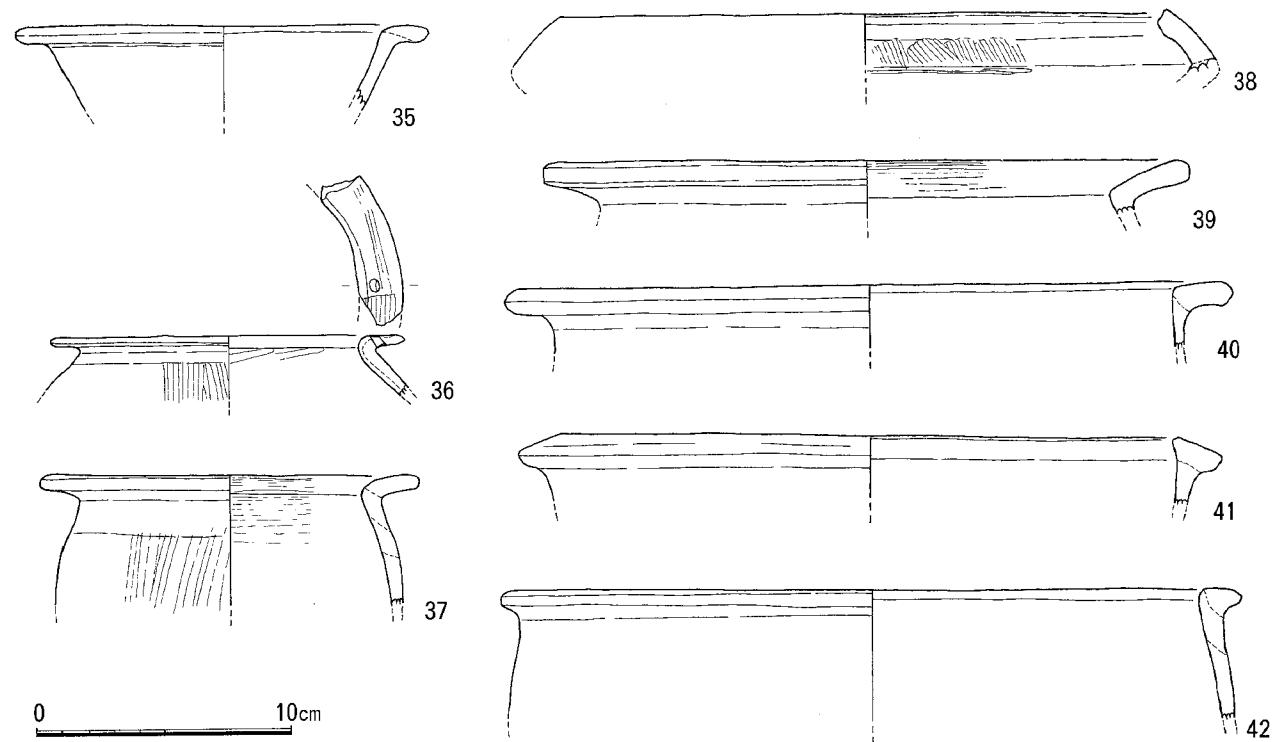
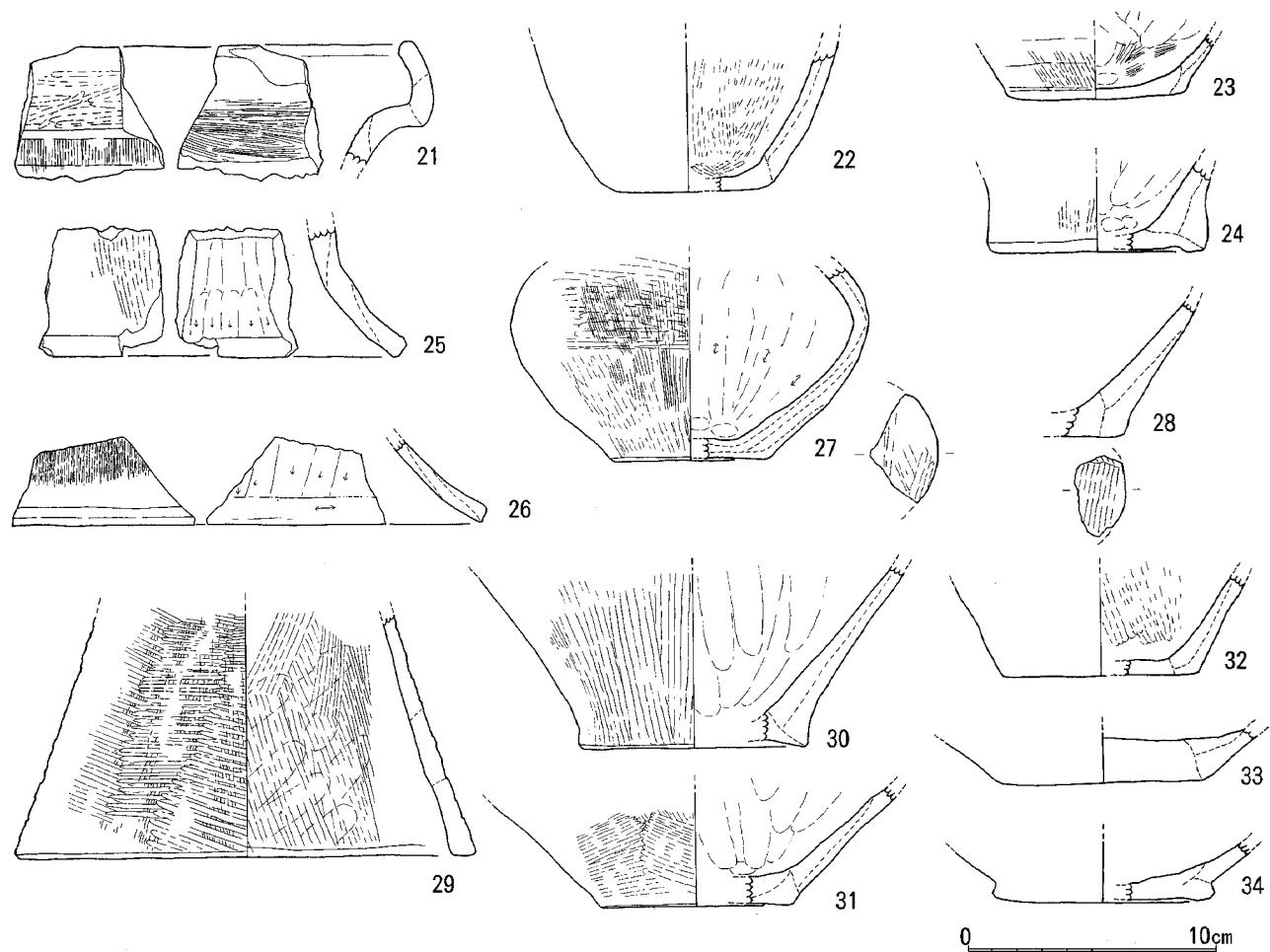


Fig-15 出土遺物実測図 2 (1/3)

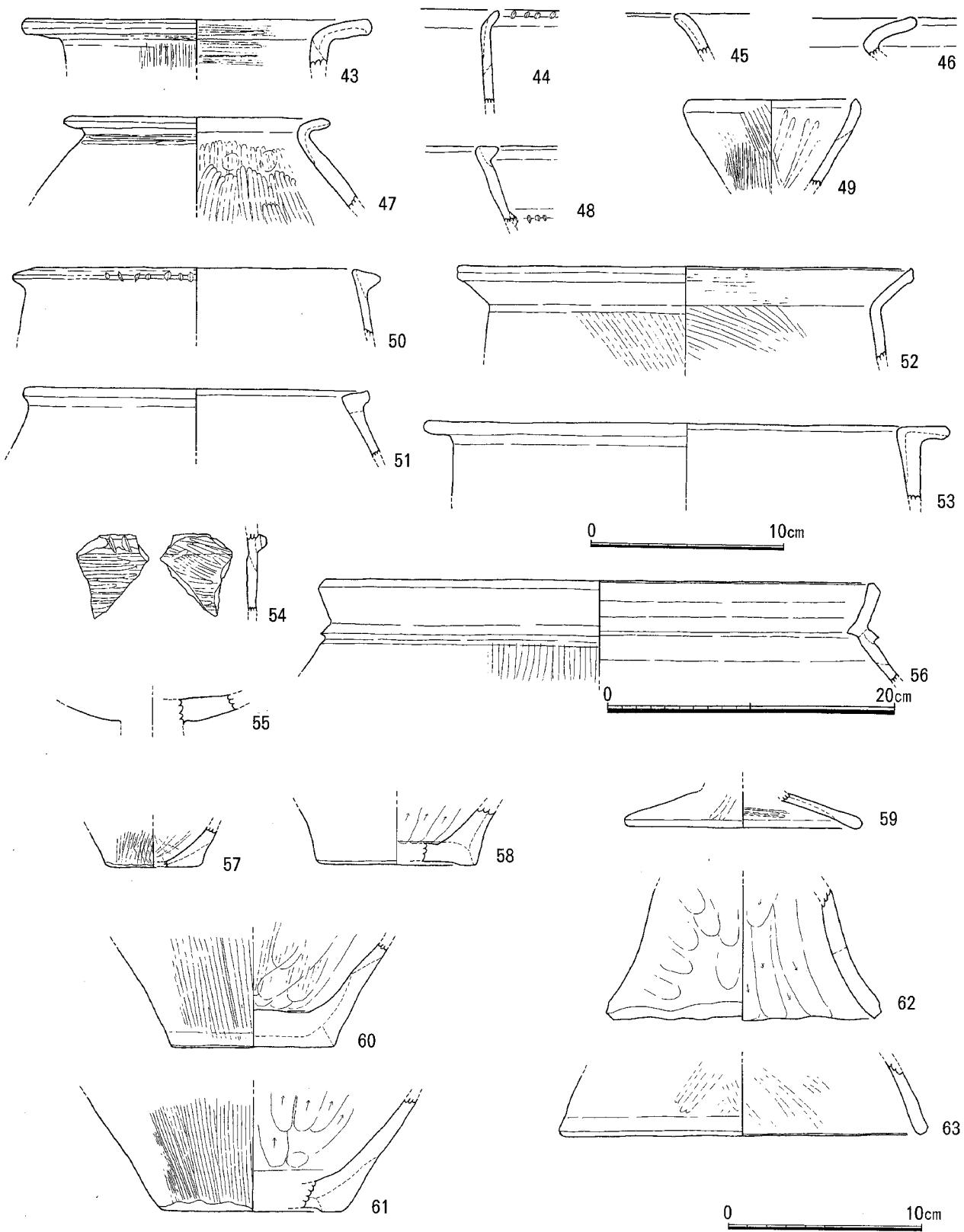


Fig-16 出土遺物実測図 3 (1/3・1/4)

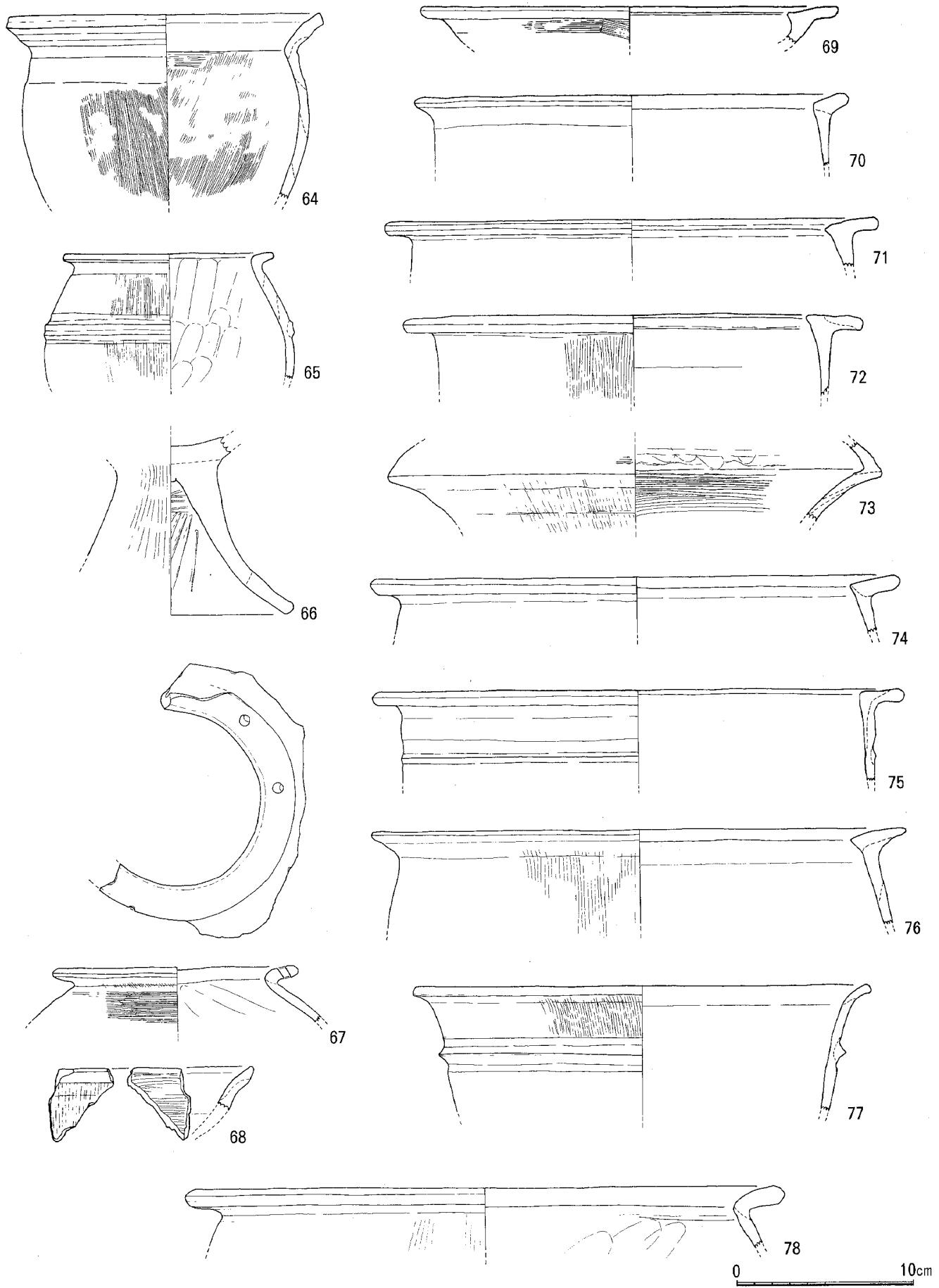


Fig-17 出土遺物実測図 4 (1/3)

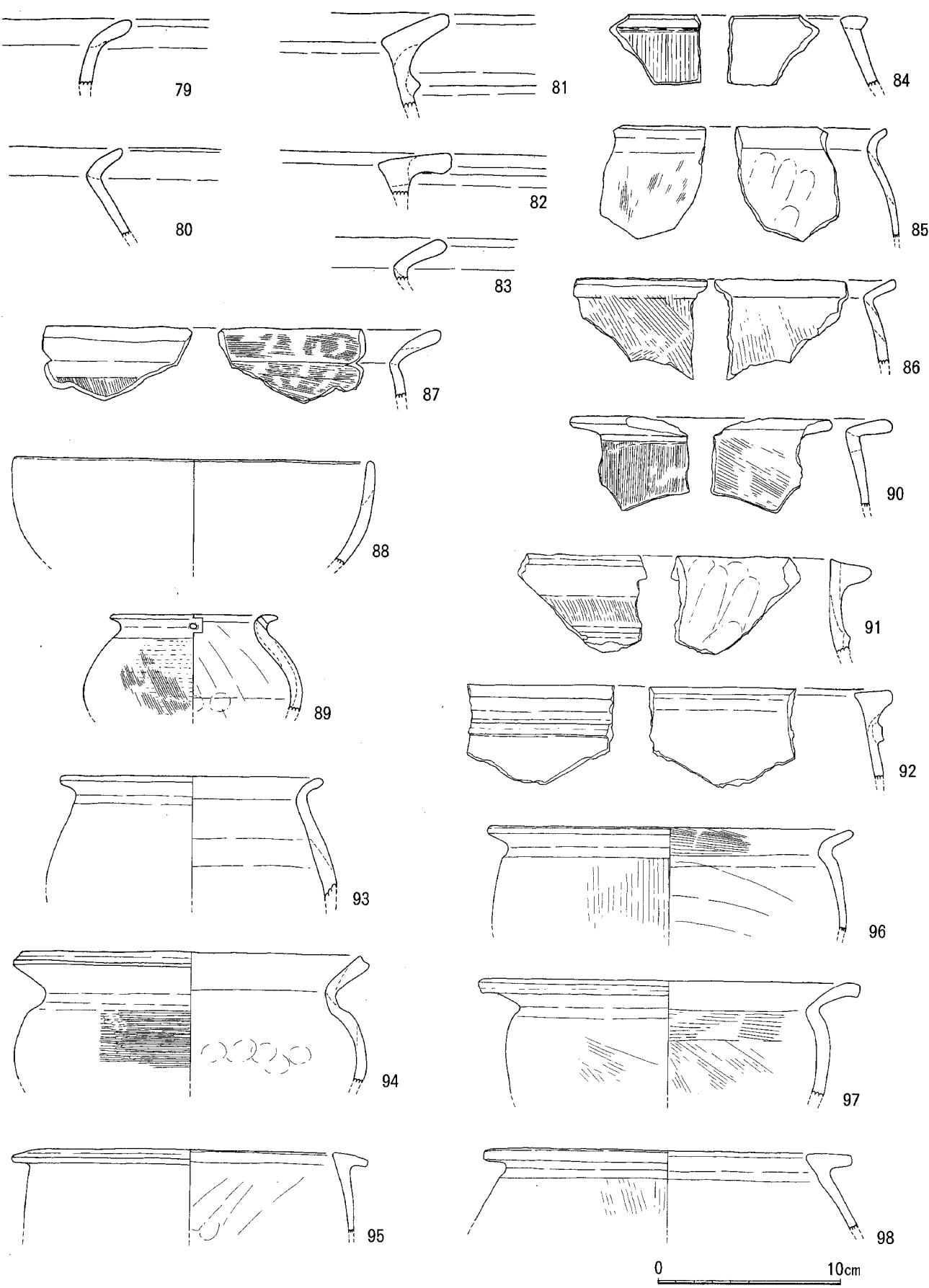


Fig-18 出土遺物実測図 5 (1/3)

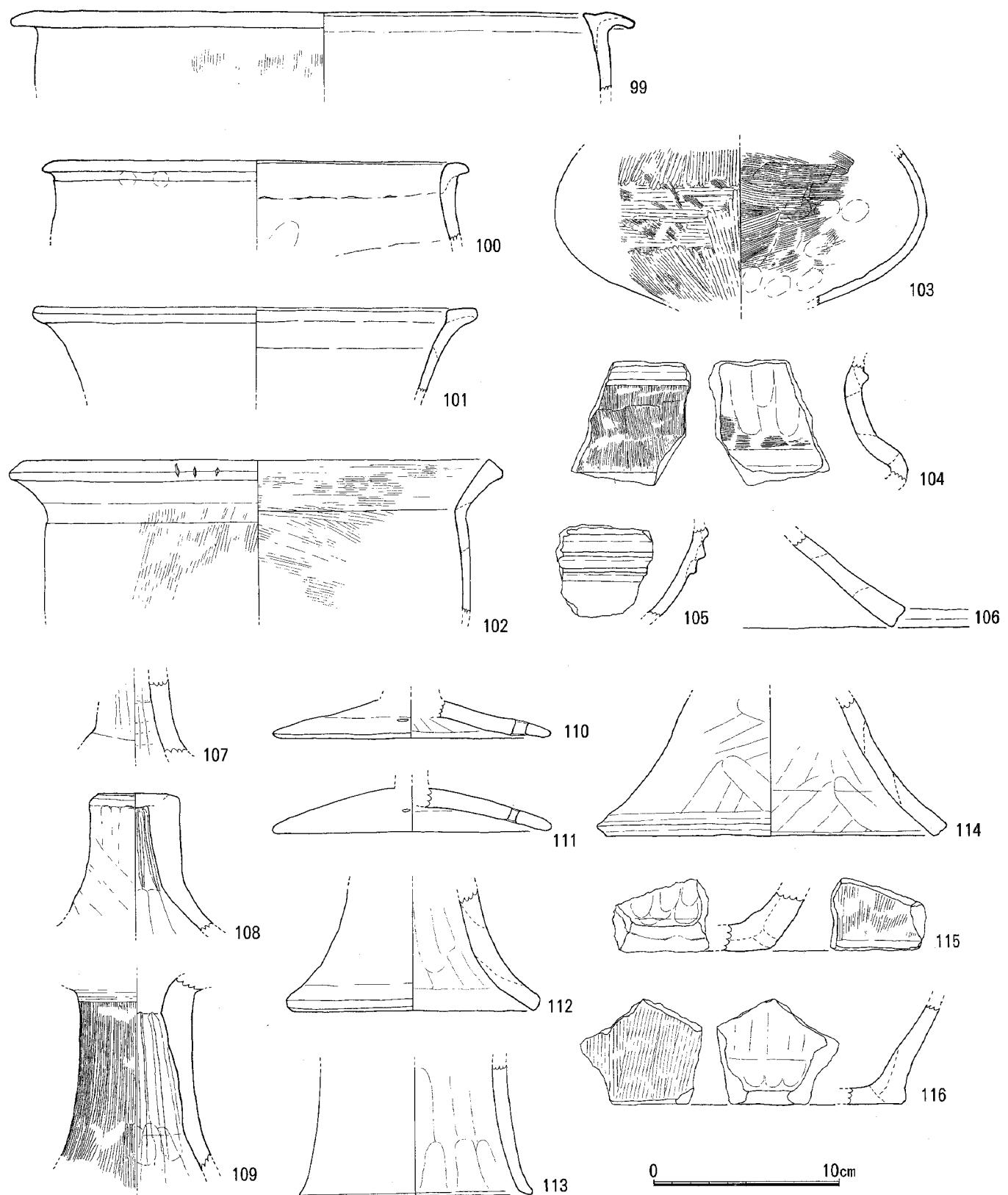


Fig-19 出土遺物実測図 6 (1/3)

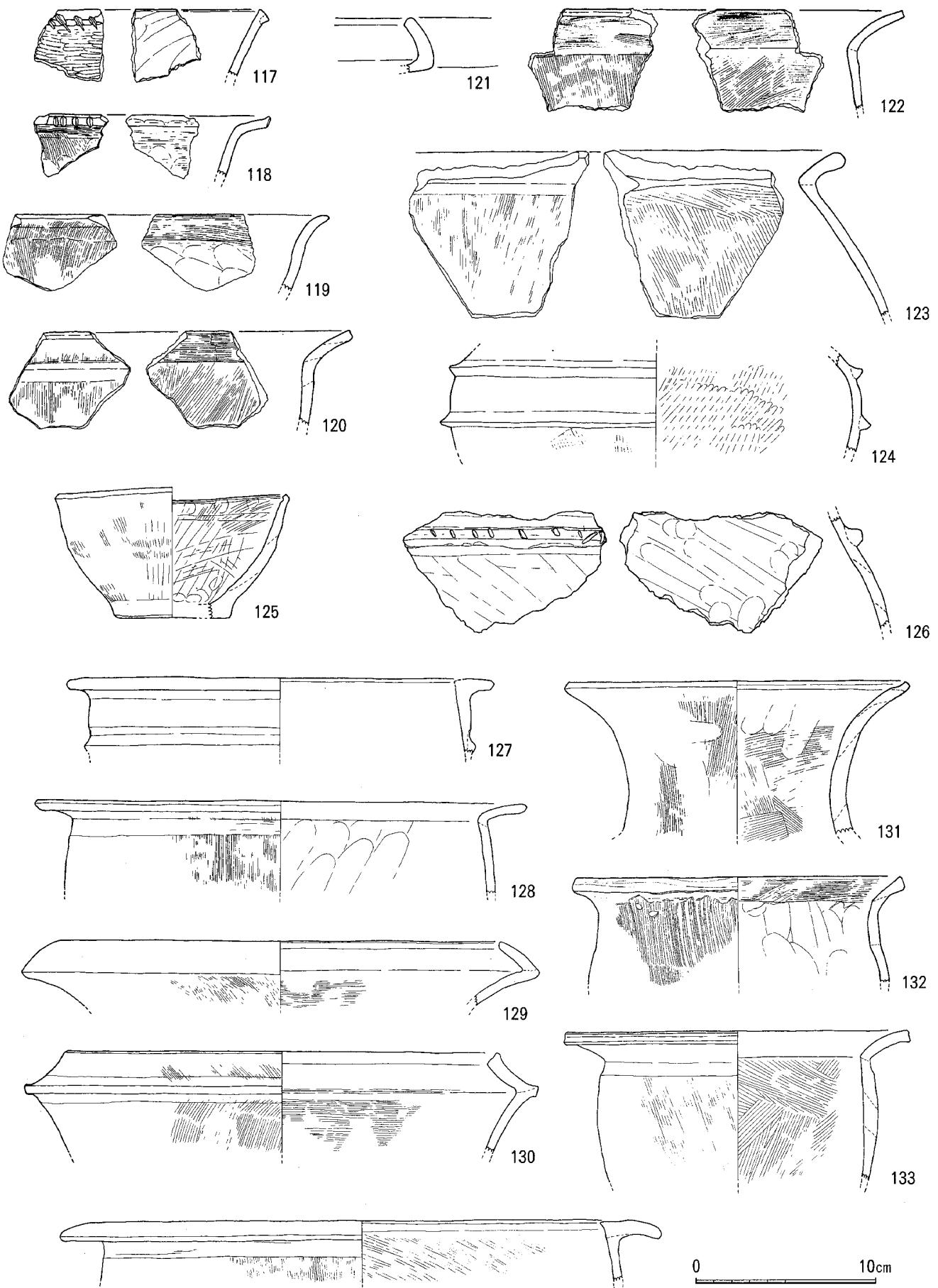


Fig-20 出土遺物実測図 7 (1/3)

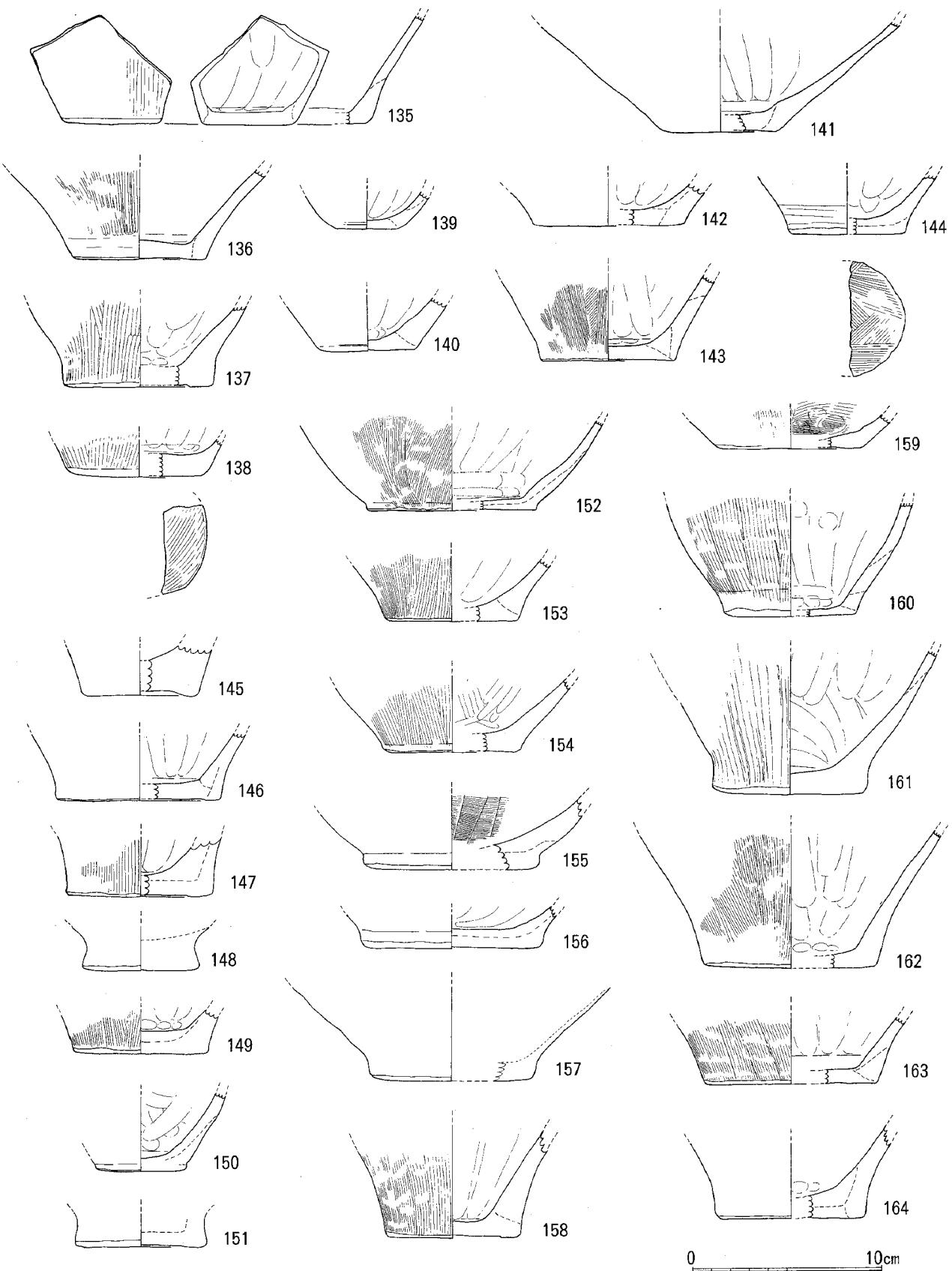


Fig-21 出土遺物実測図 8 (1/3)

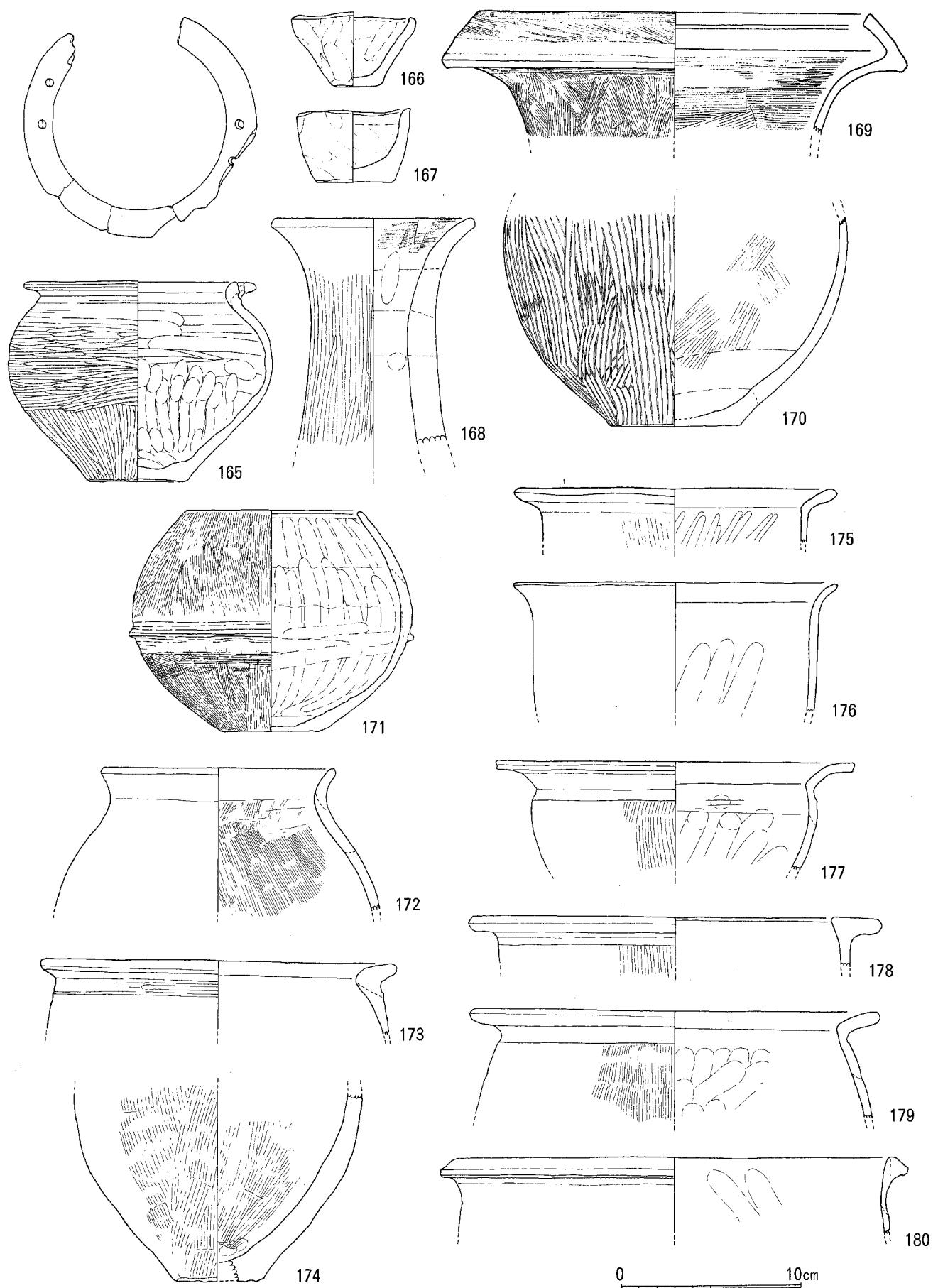


Fig.22 出土遺物実測図 9 (1/3)

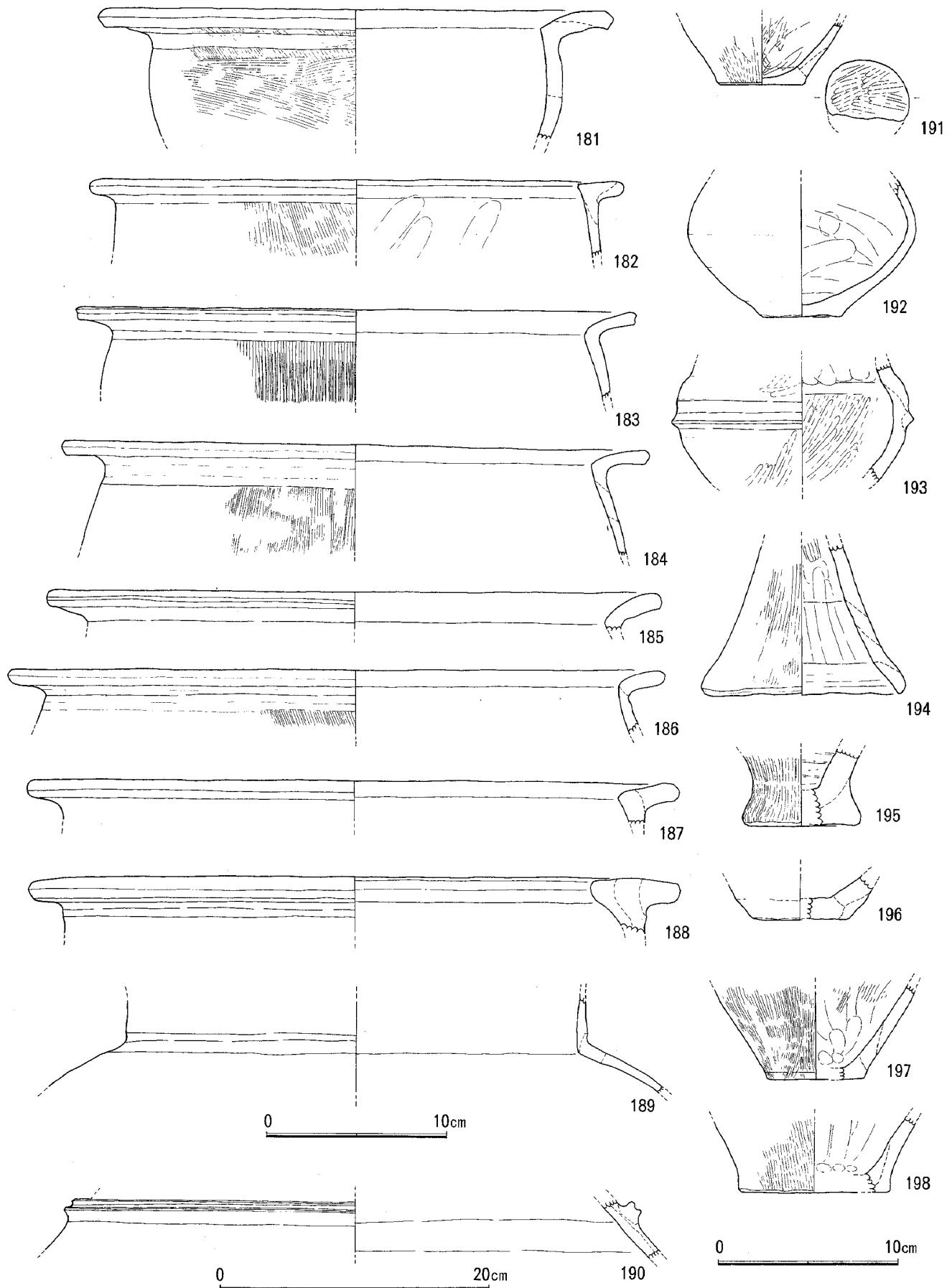


Fig-23 出土遺物実測図10 (1/3・1/4)

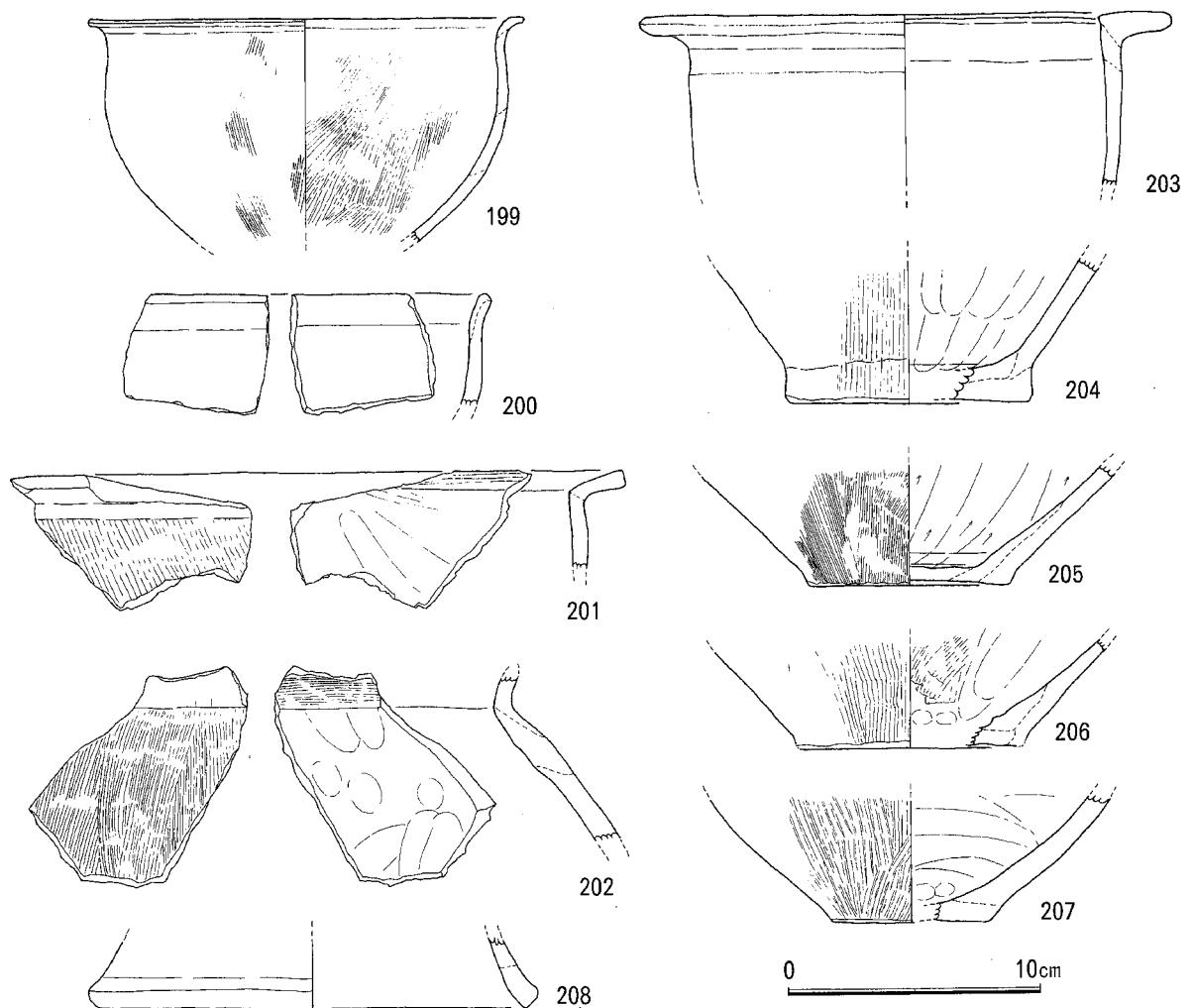


Fig-24 出土遺物実測図11 (1/3)

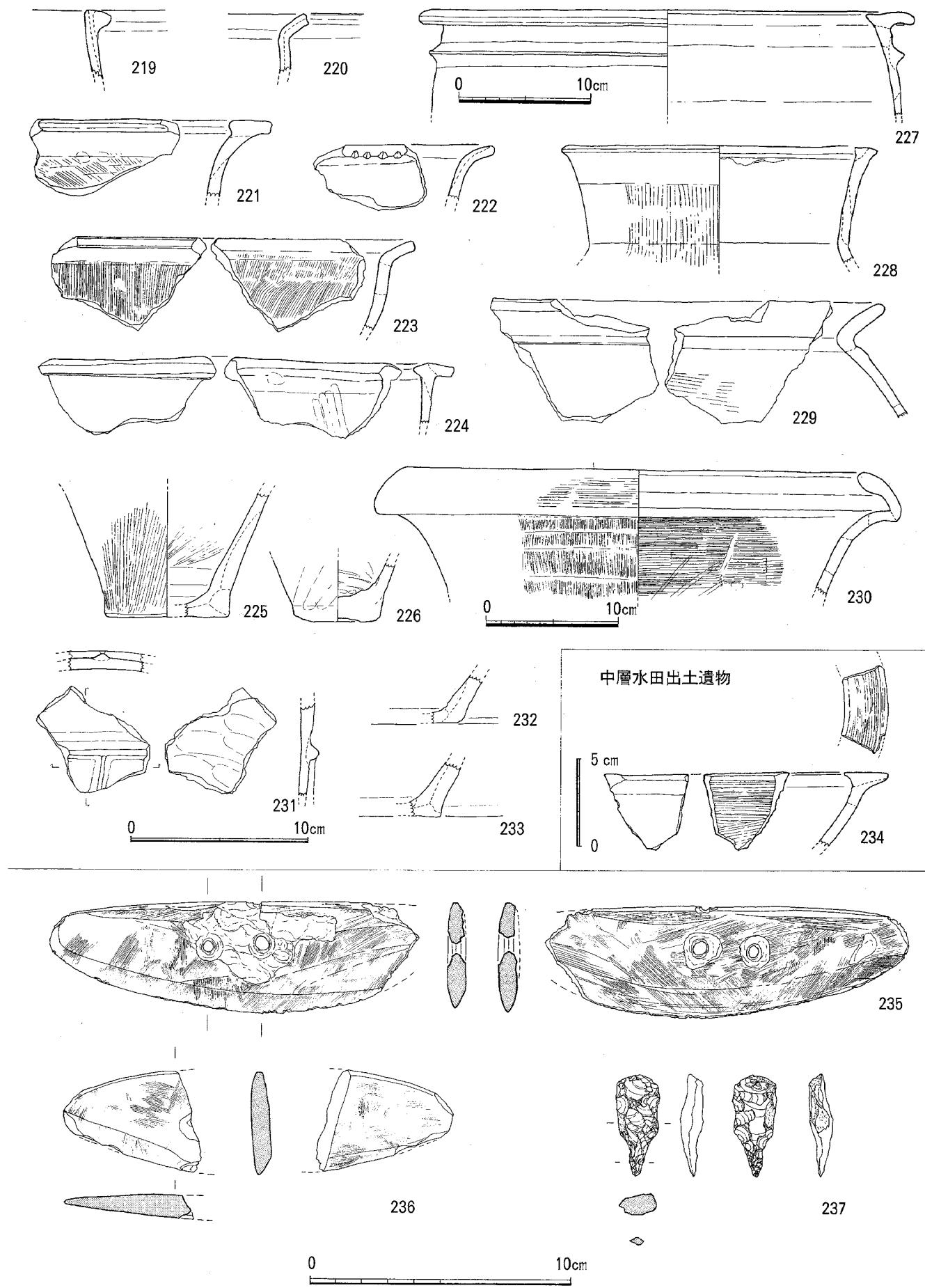


Fig-25 出土遺物実測図12 (1/2・1/3・1/4)

部に刻み目を施す。119は鉢の口縁部片である。内外面ともに刷毛目調整を施す。121・129・130は二重口縁壺の口縁部片である。復元口径は129が24.6cm、130が24.0cmを測る。124は壺の胴部片である。断面形が三角を呈する突帯を二条巡らす。125は鉢である。復元口径12.6cm、底径6.4cmを測る。126は壺の肩部片である。断面が台形を呈する突帯を巡らし、刻み目を施す。131は壺の口縁部片である。復元口径は18.8cmを測る。内外面に刷毛目調整を施す。132～134は甕の口縁部片である。復元口径は18.2cm、19.2cm、33.4cmを測る。135・137は甕の底部片である。いずれも平底を呈する。136・138・140は壺の底部片である。136・137は復元底径7.0cm、7.8cmを測り、いずれも平底であるが、138はやや丸味を帯び刷毛目調整が施される。139は鉢の底部片である。

141は壺の底部片である。復元底径は6.0cmを測り、平底である。142～151・156・158・160・161～164は甕の底部片である。底部はすべて平底を呈する。復元底径は6.2cm～9.0cmを測る。144の底部には刷毛目調整が施される。152・153・155・157・159は壺の底部片である。復元底径は7.0cm～9.2cmを測る。154は無頸壺の底部片である。復元底径は7.0cmを測る。165は丹塗りの短頸壺である。口径13.0cm、底径5.4cm、器高11.3cmを測る。口縁部には4カ所の紐通し孔が設けられる。166・167はミニチュア土器で手捏ね成形される。口径は7.0cm、6.4cmを測る。168は器台である。底部は欠損する。169は二重口縁壺である。復元口径は25.9cmを測り、外器面には横位から斜位の刷毛目調整が施される。170は壺の胴部片である。外器面には幅の大きい刷毛目調整が施される。171は無頸壺である。口径9.7cm、胴部最大径16.0cm、器高12.4cmを測り、断面三角形の突帯が巡らされる。172は壺の口縁部片である。173・175・176は甕の口縁部片である。174は壺の底部片である。177は鉢である。178～188は甕の口縁部片である。189は壺の頸部片である。190は壺の胴部片である。191は小壺の底部片である。192は無頸壺の胴部片である。193は無頸壺の胴部である。194は高坏の脚部片である。195～198は甕の底部片である。199は鉢である。200は鉢の口縁部片である。201は甕の口縁部片である。202は壺の肩部片である。203は甕の口縁部片である。204は甕の底部片である。205～207は壺の底部片である。208は高坏の脚部片である。209は甕の口縁部片である。210は無頸壺の口縁部片である。211は袋状口縁壺の口縁部片である。212は甕の底部片である。213は壺の底部片である。214は甕の底部片である。215は広口壺の口縁部片である。216は高坏脚部の基部である。217は蓋か。218は壺の底部片である。219・220は甕の口縁部片である。221は壺の口縁部片である。222は甕の口縁部片である。口縁端部には刻み目が施される。223は鉢の胴部片である。224は甕の口縁部片である。225・226は甕の底部片である。227は甕の口縁部片である。復元口径38.0cmを測り、口縁部下に突帯を巡らす。228は壺の口縁部片である。復元口径18.0cmを測り、外器面には縦位の刷毛目調整を施す。229は短頸壺の口縁部片である。230は二重口縁壺の口縁部片である。復元口径40.0cmを測る。231は甕の胴部片である。現状でT字状に貼り付けられた突帯が観察できる。232・233は甕の底部片である。234は中層水田を覆う粗砂から出土した丹塗り高坏の坏部片である。内面にはヘラ磨きが施される。235・236は石包丁である。235は輝緑凝灰岩製で、小豆色を呈する。紐通し孔の間隔は2cmを測る。一部が欠損するが、全体に擦痕が明瞭に残る。237は縄文時代後期に属する黒曜石製の石錐である。摩滅が激しく遺存状態は良くない。

(二) 木製品

本調査では、多量の植物遺物が出土し、そのうち人為的な加工をもつ木製品は、100点前後ある。木製品は、農具・工具・什器・漁撈具・建築部材などと、水田・水利施設等の維持管理用の杭があり、杭が大半を占めている。ここでは、図化した38点についてみていくことにする。(未図化の木製品は、杭がほとんどで、一部加工痕がある加工材が数点ある。)

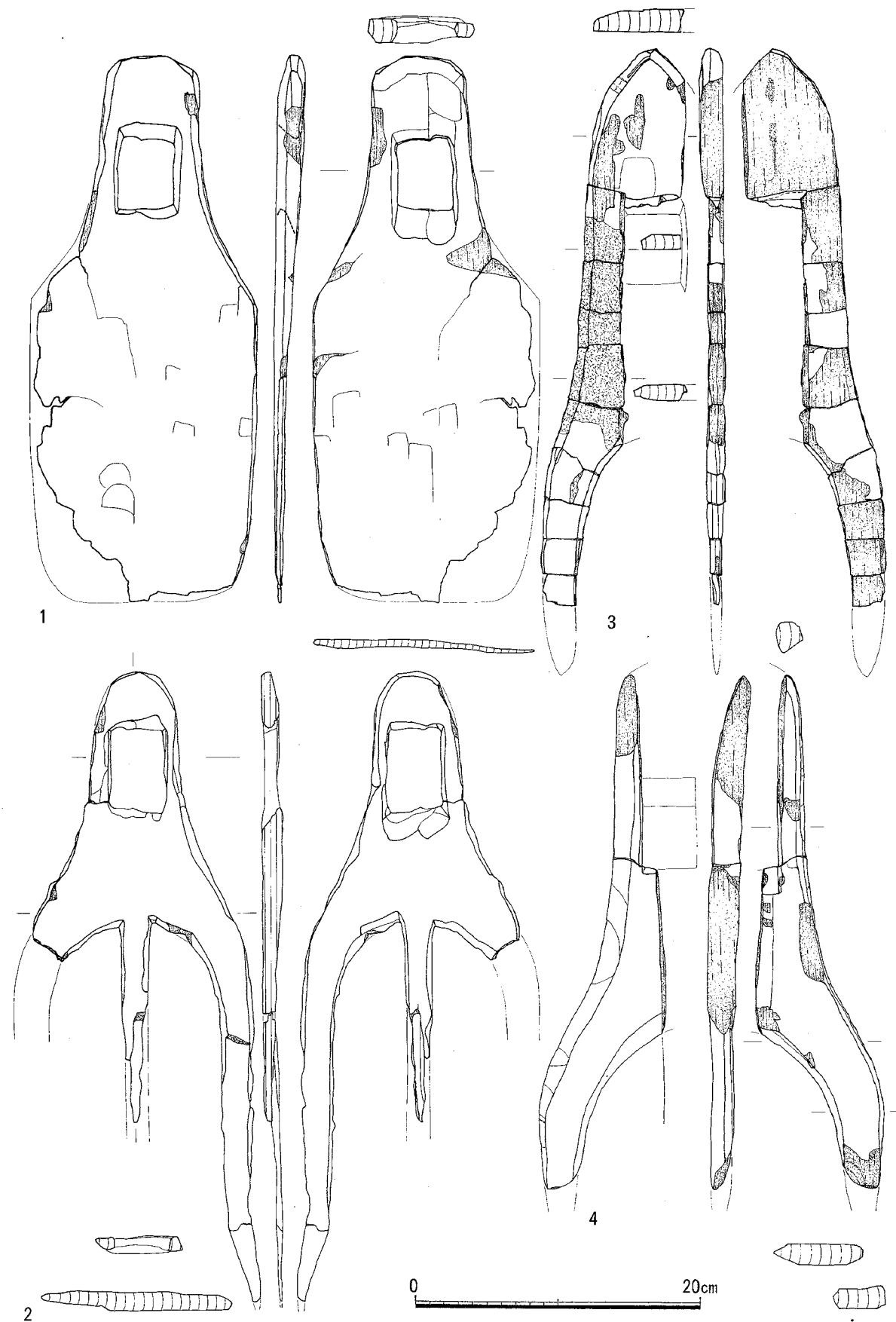


Fig-26 出土木製品実測図 1 (1/4)

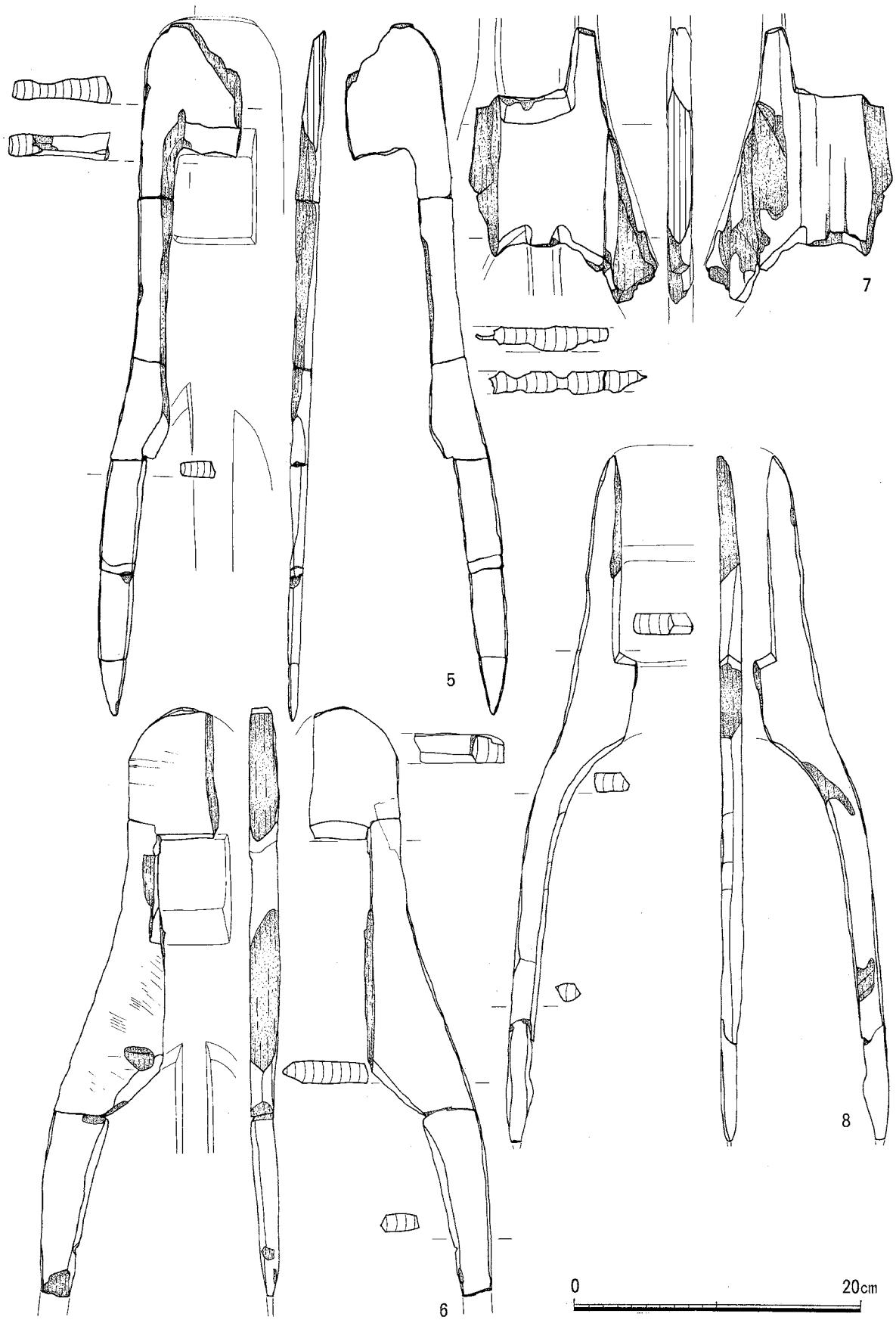


Fig-27 出土木製品実測図 2 (1/4)

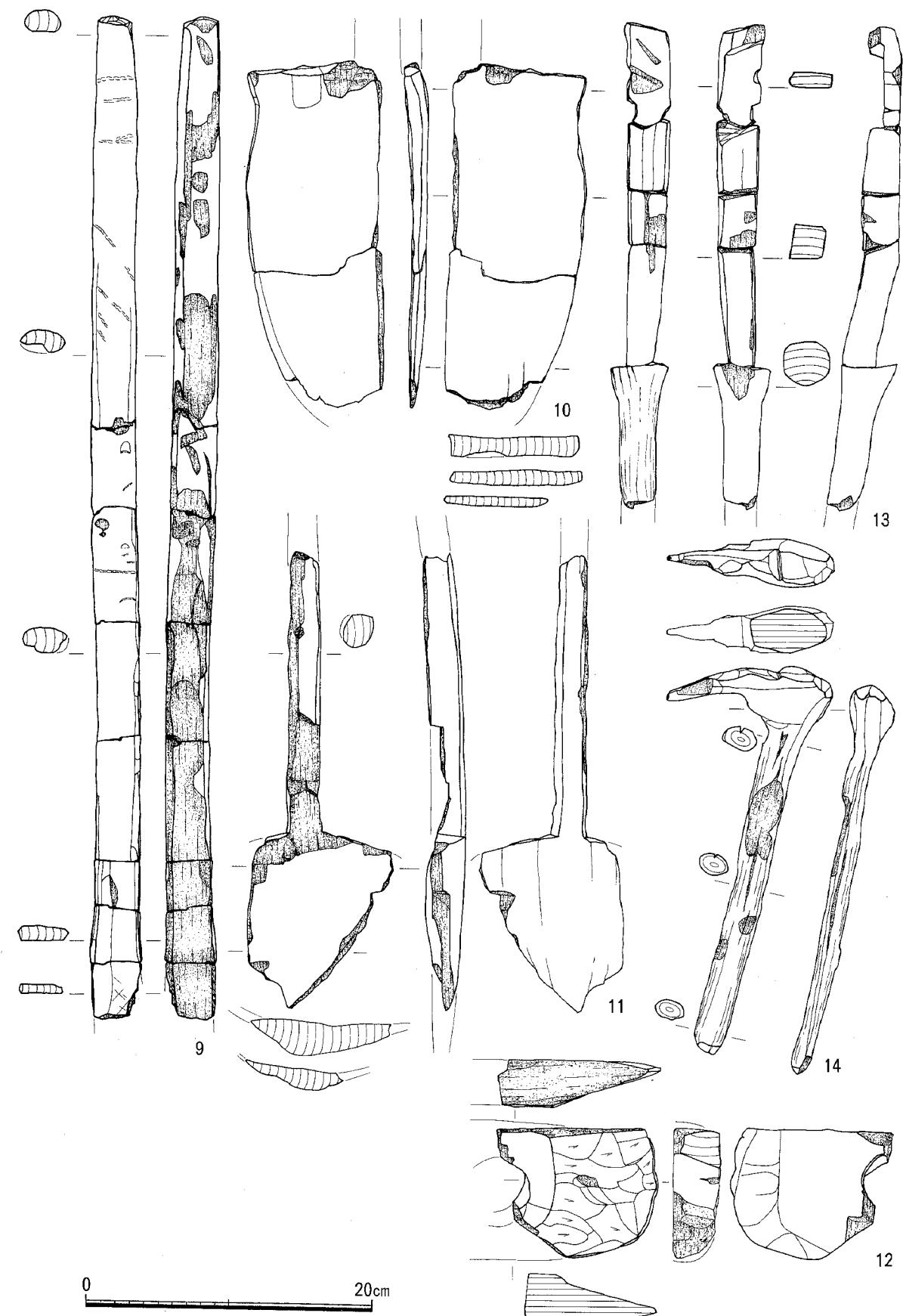


Fig-28 出土木製品実測図 3 (1/4)

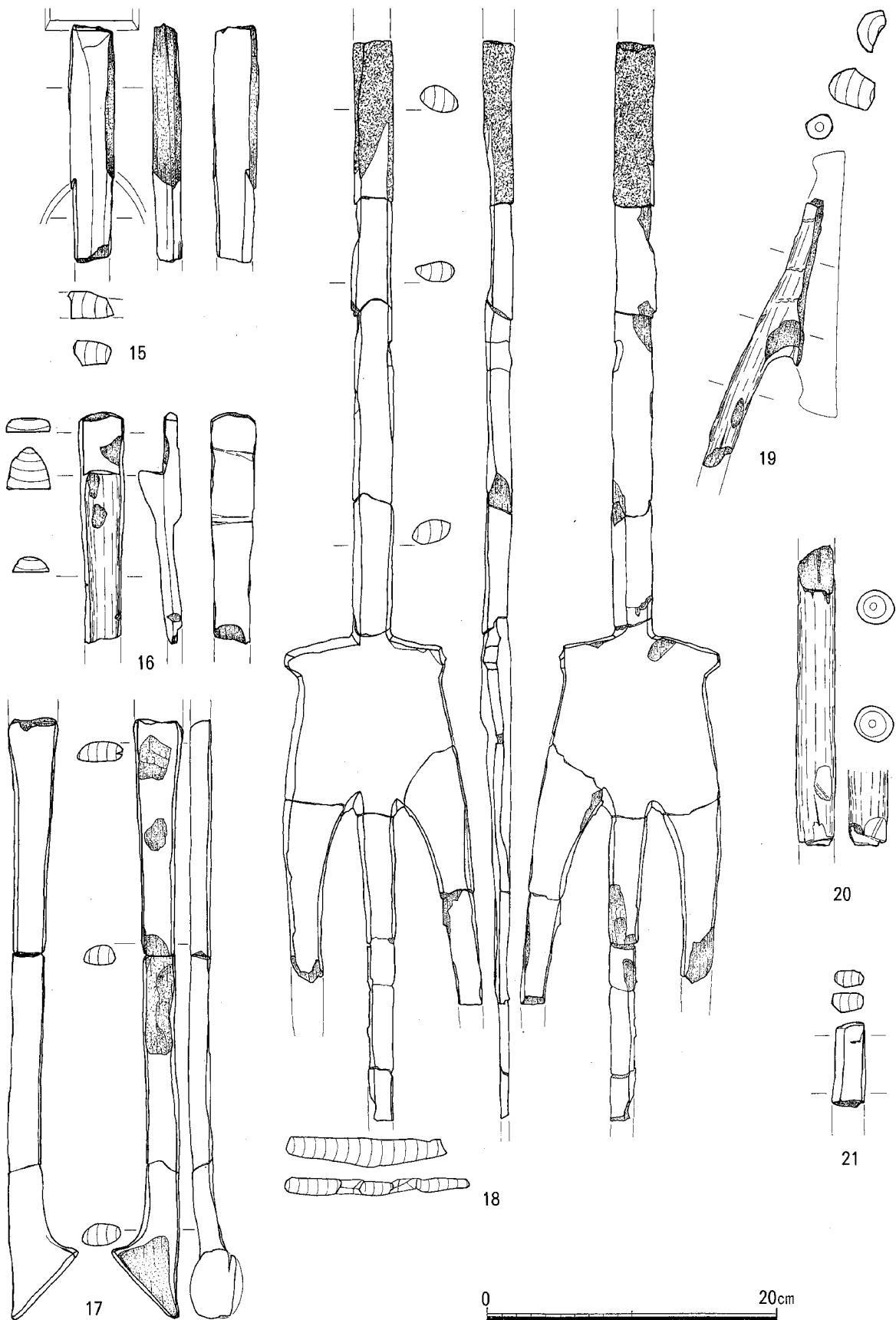


Fig-29 出土木製品実測図 4 (1/4)

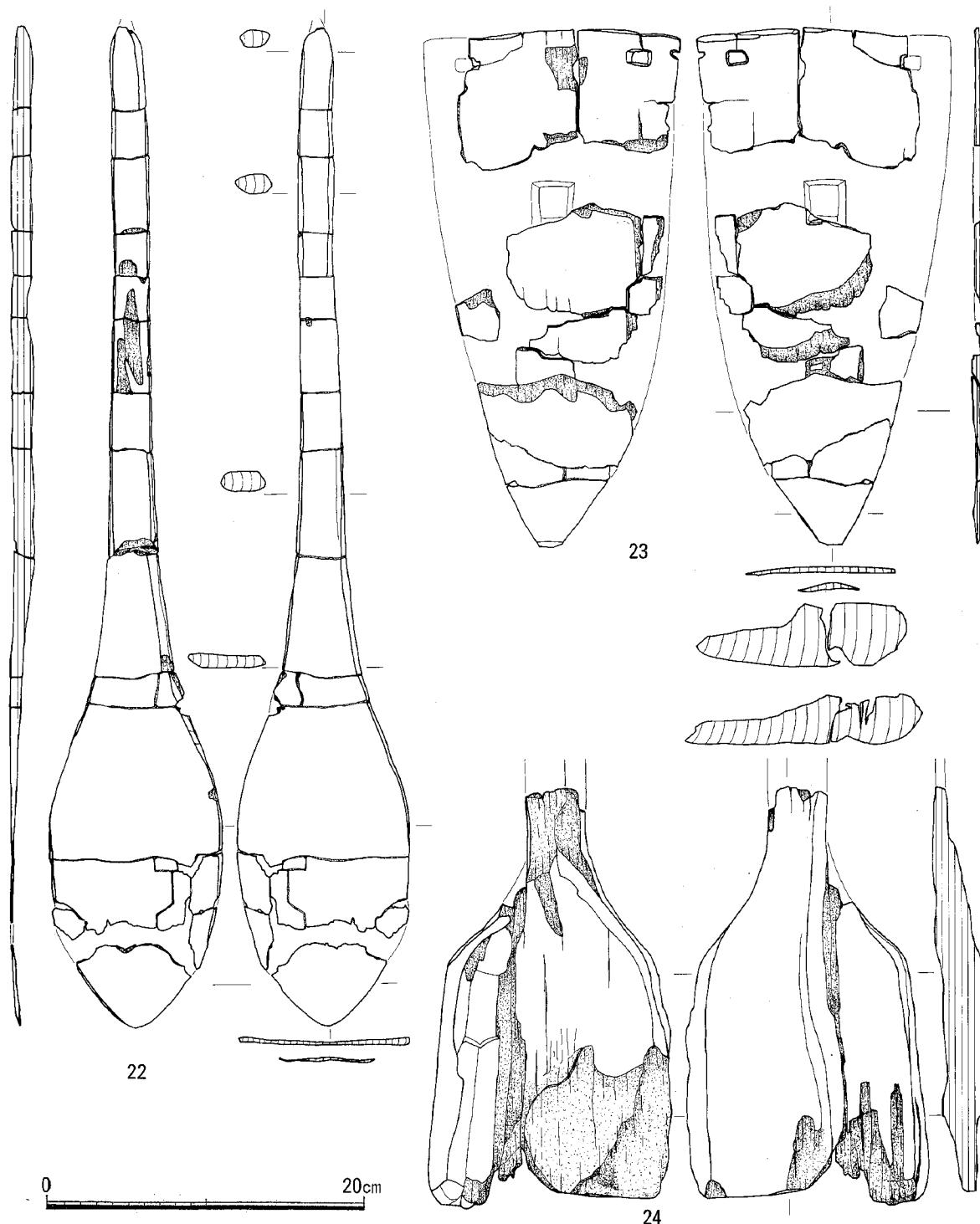


Fig-30 出土木製品実測図 5 (1/4)

農具は、鍬類と鋤類からなる起耕具、整地具の杵、収穫具の鎌がある。1～8・15は方形着柄孔をもつ鍬類で、1は平鍬、他は三又鍬である。いずれも、カシの柾目取り材を用いている。1は、器長38.6cm、最大幅約16cm、最大厚4cm、最大長5cmを測る。2は、器長約46cm、刃幅17cm前後、最大厚1.4cm、着柄孔最大幅4cm、最大長7cm前後を測り、又基部はV字状、左右刃は横断面五角形、中央刃は六角形に仕上げている。3は一部火を受け焼げており、3～8・15はいずれも、2と同じ形態である。16は、鍬類組合せ着装具で、内側に泥除けを挟むための造り出しをもち、残存長

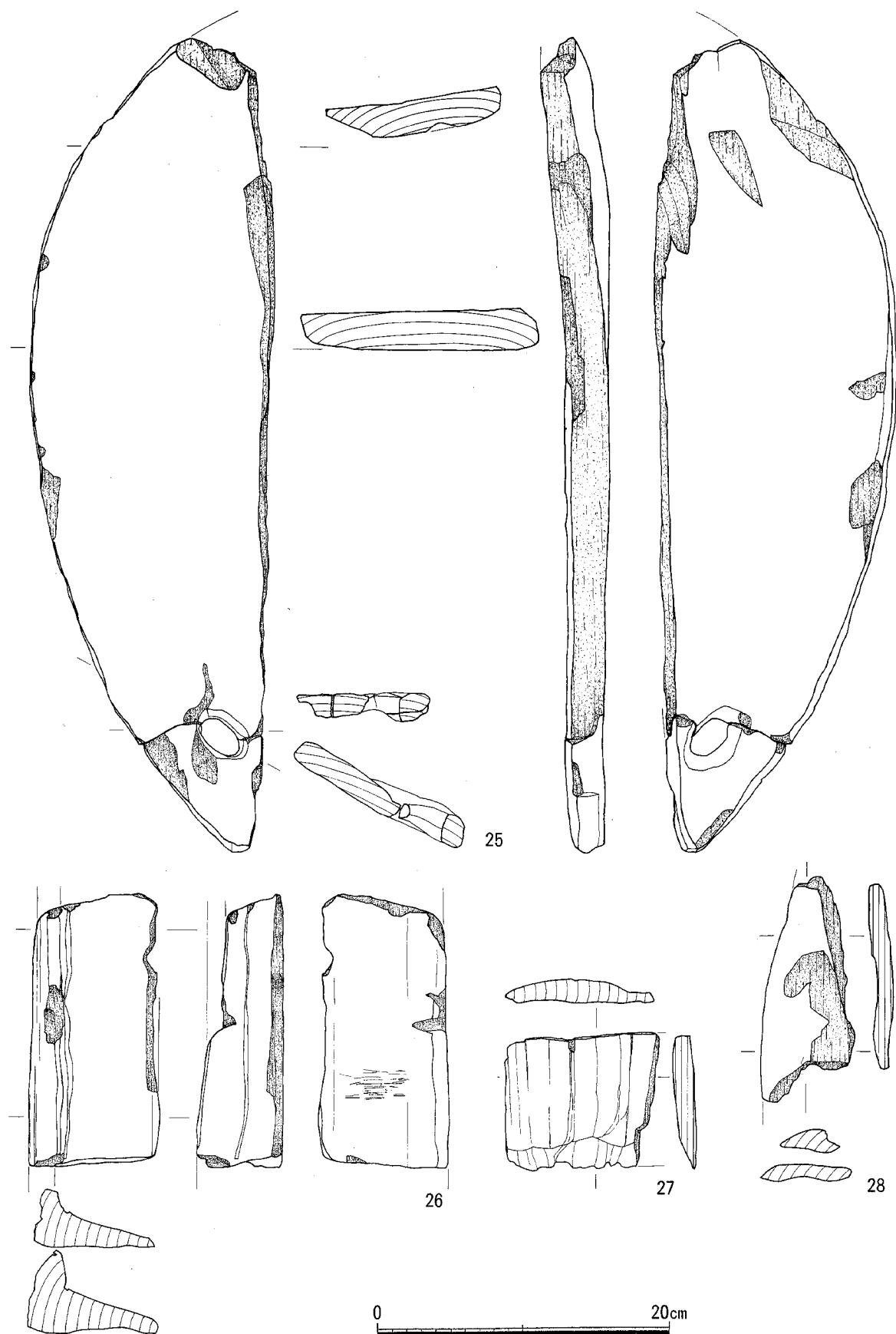


Fig-31 出土木製品実測図 6 (1/4)

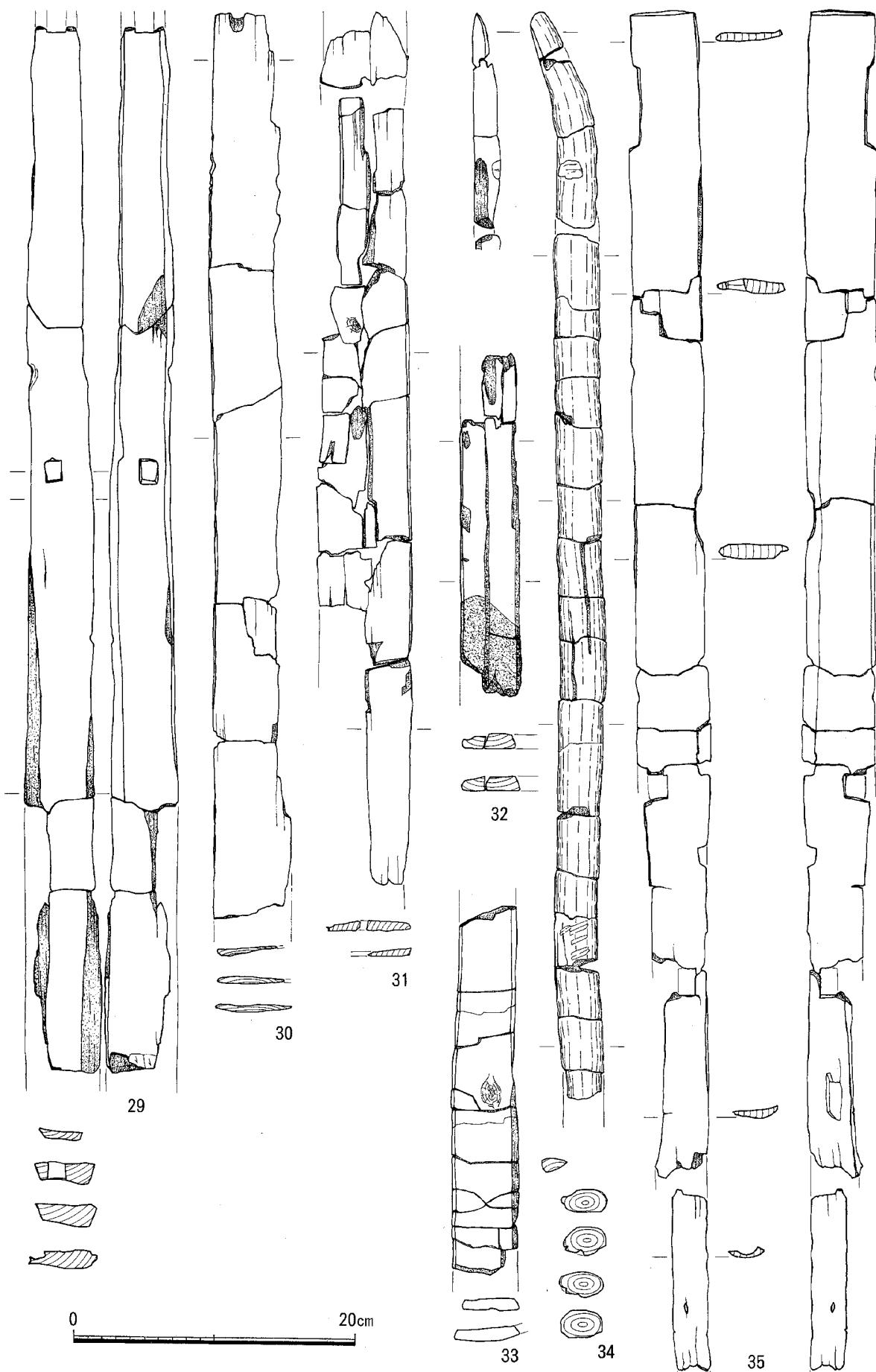


Fig-32 出土木製品実測図 7 (1/4)

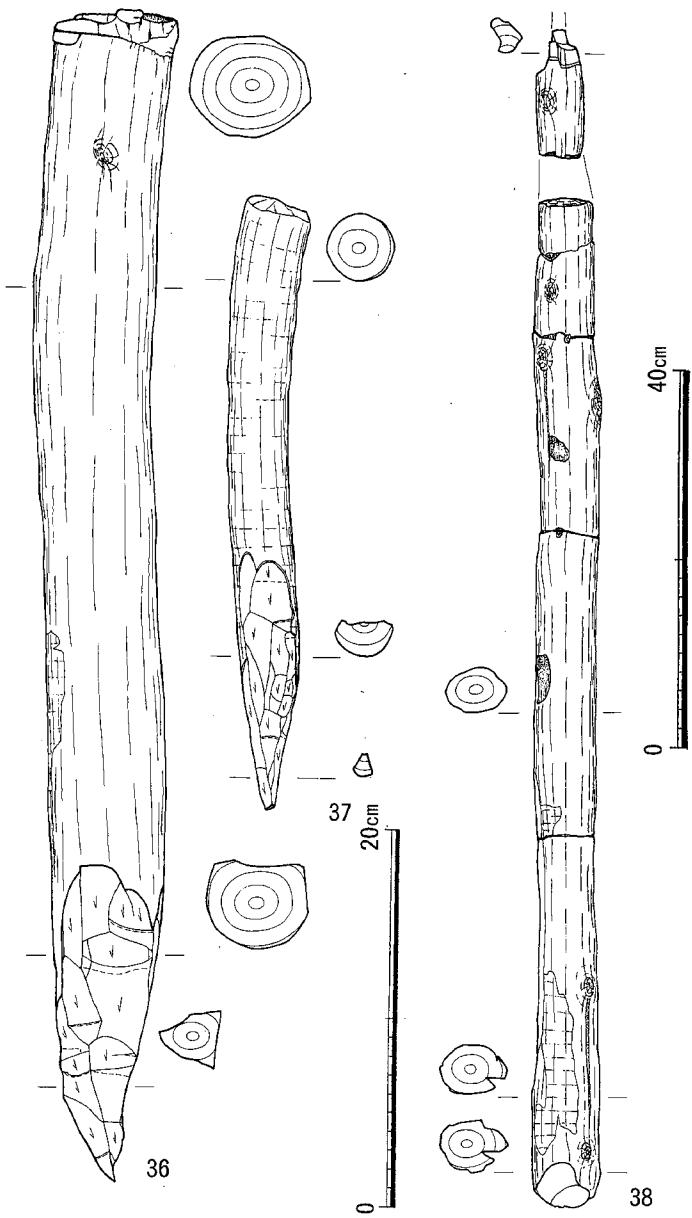


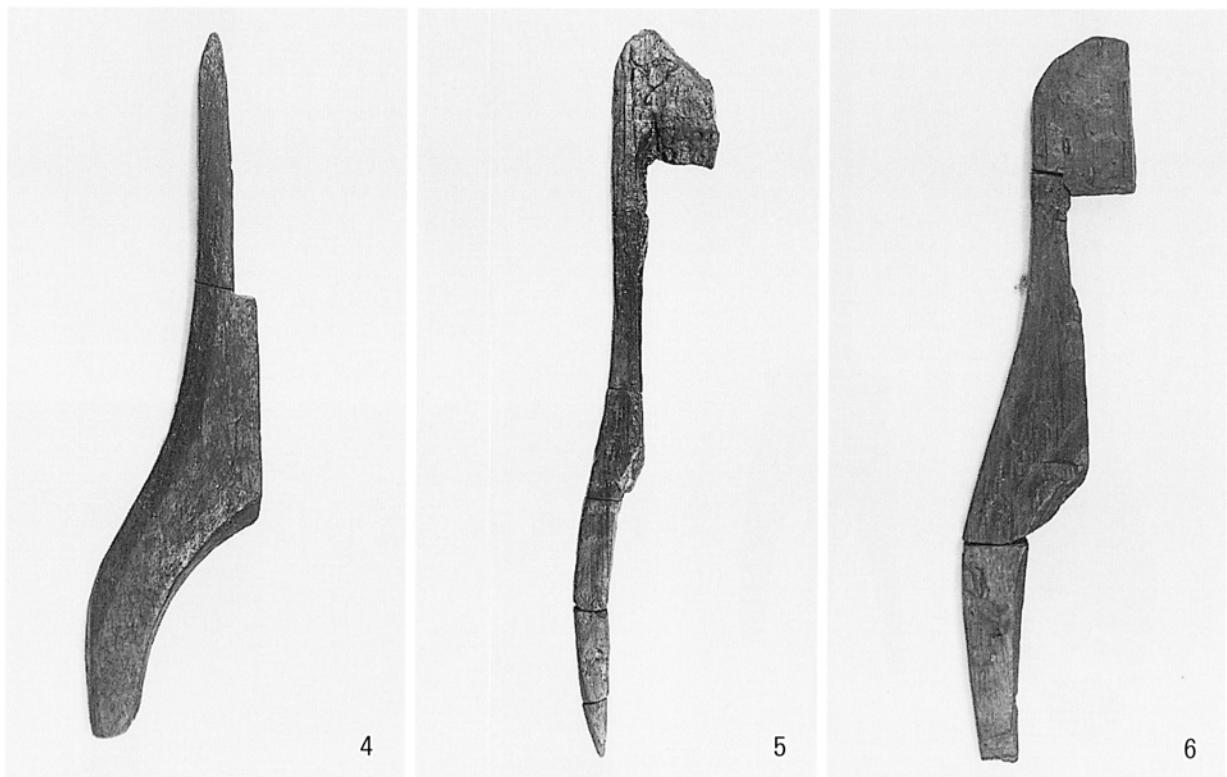
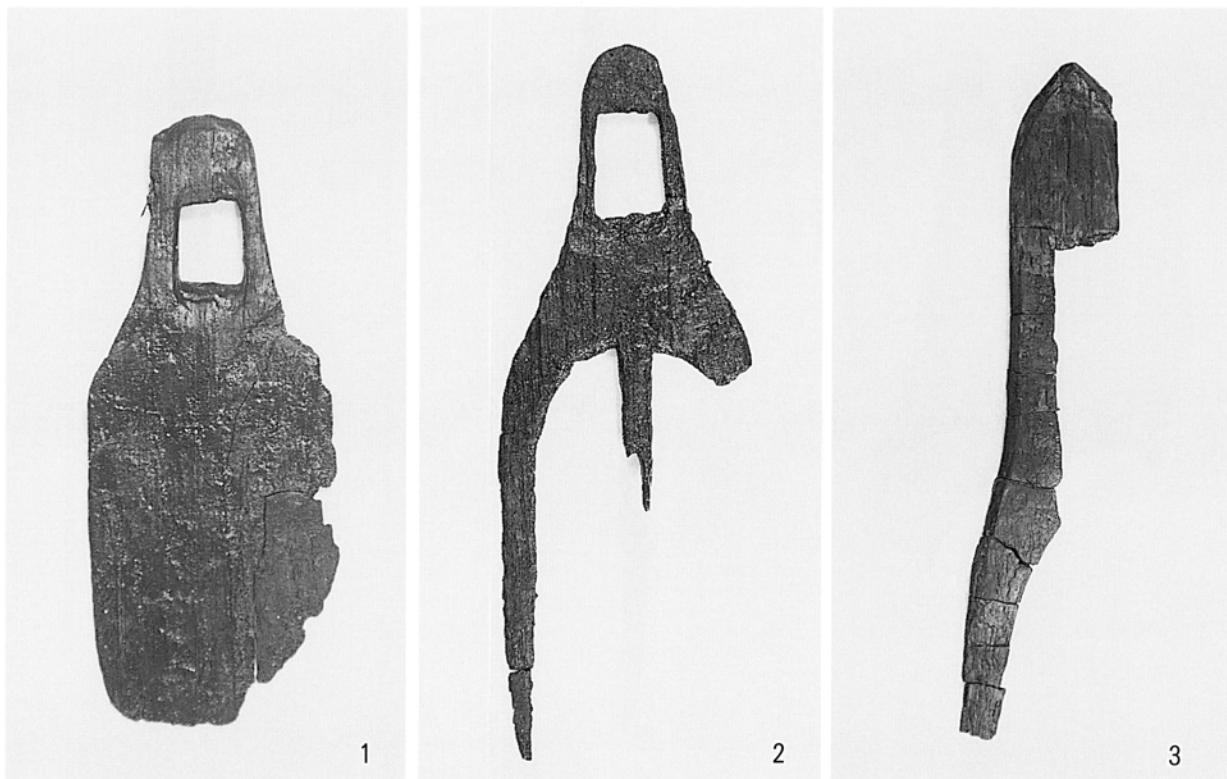
Fig-33 出土木製品実測図 8 (1/4)

目取り材を用い、白木のまま仕上げている。24は、スギの柾目取り材を用いたアカカキの未製品か。23は、カシの柾目取り材を用いた直柄組合せ式櫂（鋤）であるが、乾燥により圧縮変形し、一部欠失している。25は、板目取り材を用いた半月形の板状をなす木製品で、調度品の部材か。26は楣か。29～35・38は建築部材、27・28は加工材、36・37は杭。

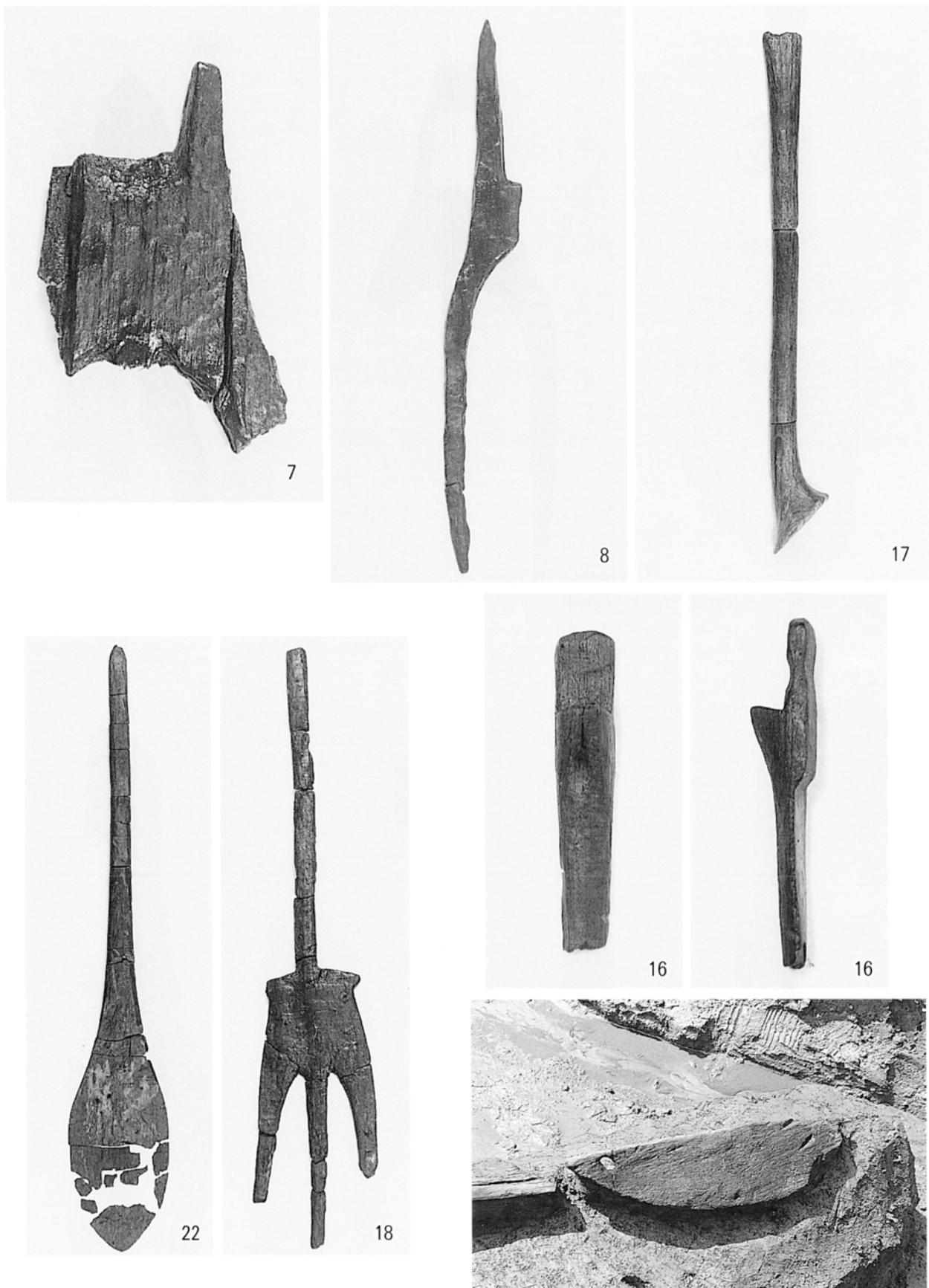
以上の木製品は、本地域の弥生時代の中後期から後期初頭のものと考えられ、三又鋤出土量が多いことは、弥生時代中期後半に開田が行われたことを示しているといえよう。

16cm、最大幅3.1cm、最大厚2.9cmを測り、カシの板目取り材を用いている。17は、方形着柄孔をもつ鍬類の鍬柄で、残存長41.8cmを測り、カンの柾目取り材を用い、端部に手掛かり用の造り出しを設けている。19は、枝分かれ部を用い、又部に加工痕があり、残存の蒲鉾形をなす台部に3条の縄縛痕がみられる事から、膝柄鍬類の柄と考えられる。9～11・18は鋤類で、一木造りの平鋤（10・11）と三叉鋤（18）があり、9・10・18はカシの柾目取り材を用いている。10・18は、北部九州で、弥生時代中期中頃から後期初頭にかけて一般的にみられる形態で、抄い部肩に足掛かり用の造り出しを設けている。9も一木造り鋤柄か。10は、抄い部26cm前後、残存最大幅9.3cmを測り、18は残存長74.6cm、柄部残存長41cm強を測り、抄い部肩幅11cm、刃部最大幅12.8cm、最大厚2cmを測る。16は、円形の着柄孔をもつ杵で、カシの柾目取り材を用いている。13は、広葉樹の割材を用いた鎌柄で、残存長34cm強、最大径4cmを測る。鎌着装部の造り出しが浅く鉄鎌の柄か。

14は、枝分かれ部を用いた袋状鉄斧柄で、柄部端は、面取り加工でおさめ、器長27.9cm、着装部長11.7cm、最大幅3.8cmを測る。22は杓文字状木製品で、器長64cm前後、抄い部最大幅10.8cm、最大厚1.3cmを測り、カシの柾



Ph-58 出土木器 1 (縮尺不同)



Ph-59 出土木器 2 (縮尺不同)

木器25 出土状况

第三章 まとめ

以上、簡単であるが東比恵三丁目遺跡第1次調査の概要について述べてきた。最後に調査の簡単なまとめと今後の調査における問題点の指摘を行いたい。

(一) 遺跡の分布範囲について

東比恵三丁目遺跡内での調査はこれが第1次調査で遺跡の分布範囲も定まっていないのが現状である。今後の周辺で行われる調査で遺跡の範囲全容は解明されるであろうが、ここでは周辺の試掘調査の成果を基に遺跡分布範囲の推定を行った(Fig-34)。遺跡の南限は御笠川の自然堤防に沿い、北限は現在の地表面では観察できない谷部によって画される。推定遺跡範囲は東西方向で約500m、南北方向約300mで、面積はおよそ133,000m²前後となる。北東方向は榎田遺跡と接し、その境界は現状では判然としない。榎田遺跡ではこれまで数次の試掘調査が行われているが遺跡の時期・性格は漠然としている。榎田遺跡は南北方向約500m、東西方向約300m前後で、北東方向に長さ500m、幅140m程の張り出しを持つ柄杓型の分布範囲を持ち、その面積は約274,000m²を測る。試掘調査の成果からは、北西から南東方向へ御笠川に並行するように延びる数条の微高地上に弥生時代後期前後の包含層が存在することが確認されている⁽¹⁾。微高地周辺は低湿地帯の様相を呈し、厚く堆積する粗砂層を除去すると、その上面では多数の足跡を検出することができる。畦畔などの施設が流失した水田はそれと認定することが容易ではなく、プラントオパール分析などの自然科学的な分析を行うことが必要とされる。低湿地に拓かれた水田は堤防などの微高地によってその範囲を限定することが可能であるが、広範囲に分布する場合は別の手法を考えなければならない。

(二) 調査のまとめ

東比恵三丁目遺跡第1次調査では、弥生時代中期中頃から後期前半にかけての4面以上の水田面を検出し、上層水田面で130枚以上、中層水田面で27枚以上の水田を検出した。下層・最下層面では明確に水田面を検出することはできなかったが、これに伴う遺構を検出した。これらの水田は御笠川中流域右岸の自然堤防背面に広がる低湿地に弥生時代中期中頃に拓かれ、御笠川の度重なる氾濫によって断絶しながらも後期前半まで使用され続けられる。水田が拓かれた初期段階では、規則的な水田区画を行い、一枚あたりの面積を大きくとる大規模な水田経営が行われているが、時期が下り水田面を復旧する毎にこの区画の規則性は崩れ、最終段階では水田一枚あたりの面積が23m²～105m²までの幅を持つようになる。これは勾配などの地形的制約を解消するとともに灌漑効率の向上、つまり取排水作業の合理化・水田経営の安定化を図った水田の小区画化の結果であろう。初期段階では大畦畔で画された1辺60m前後の区画を小畦畔によって推定300m²前後、中期末から後期初頭に位置づけられる中層段階では平均115m²、後期前半段階の上層面では平均56m²と水田一枚あたりの面積が細分・縮小していくことを調査成果から伺うことができよう(Fig-35)。

弥生時代中期から後期にかけての水田全体の企画性については今後検討を必要とするところであるが、東比恵遺跡の三区中層水田面では御笠川側から放射状に開く大畦畔を配している状況が検出された。これは効率的な水掛かりを行うための配置であるが、北部九州における弥生時代の水田遺跡ではこのような水田区画の検出事例は少なく、今後の資料増加に期待したい。また、水田隅部を多角形状に成形し臨時の水口とする方法も古墳時代の水田に多く見られる手法であるが、弥生時代後期にすでに

に導入されていたことがわかる。

東比恵遺跡では水田への導水・排水をどのように行っていたかを解明することも今後の課題として残されている。調査区と御笠川の間には自然堤防が形成されており、調査区付近での御笠川の水位は水田面より1m以上低く、水田面全体に導水するためには堤防の高さを含めた2m程の比高差を解決しなければならない。板付遺跡などで検出された井堰・水路の状況から、東比恵遺跡でも御笠川の上流地点に井堰を構築し、水路を設けて水田への導水を行っていたものと考えられる。これらの導水施設の維持・管理は共同で行われたものと考えられ、大規模な集団もしくは複数の集団による統率された共同作業が想定される。御笠川上流方向の右岸における最近の試掘調査では厚く堆積する粗砂層の

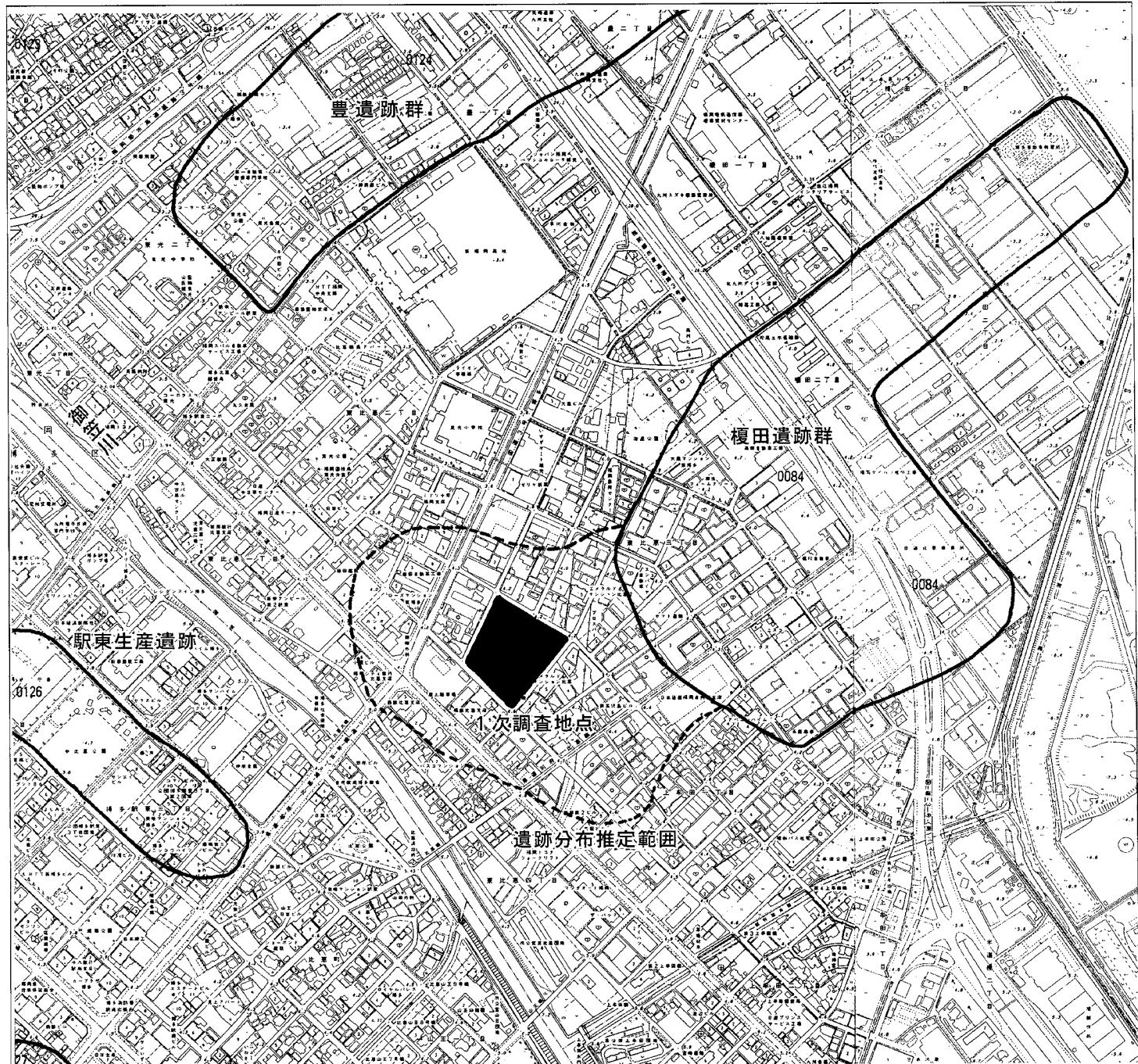
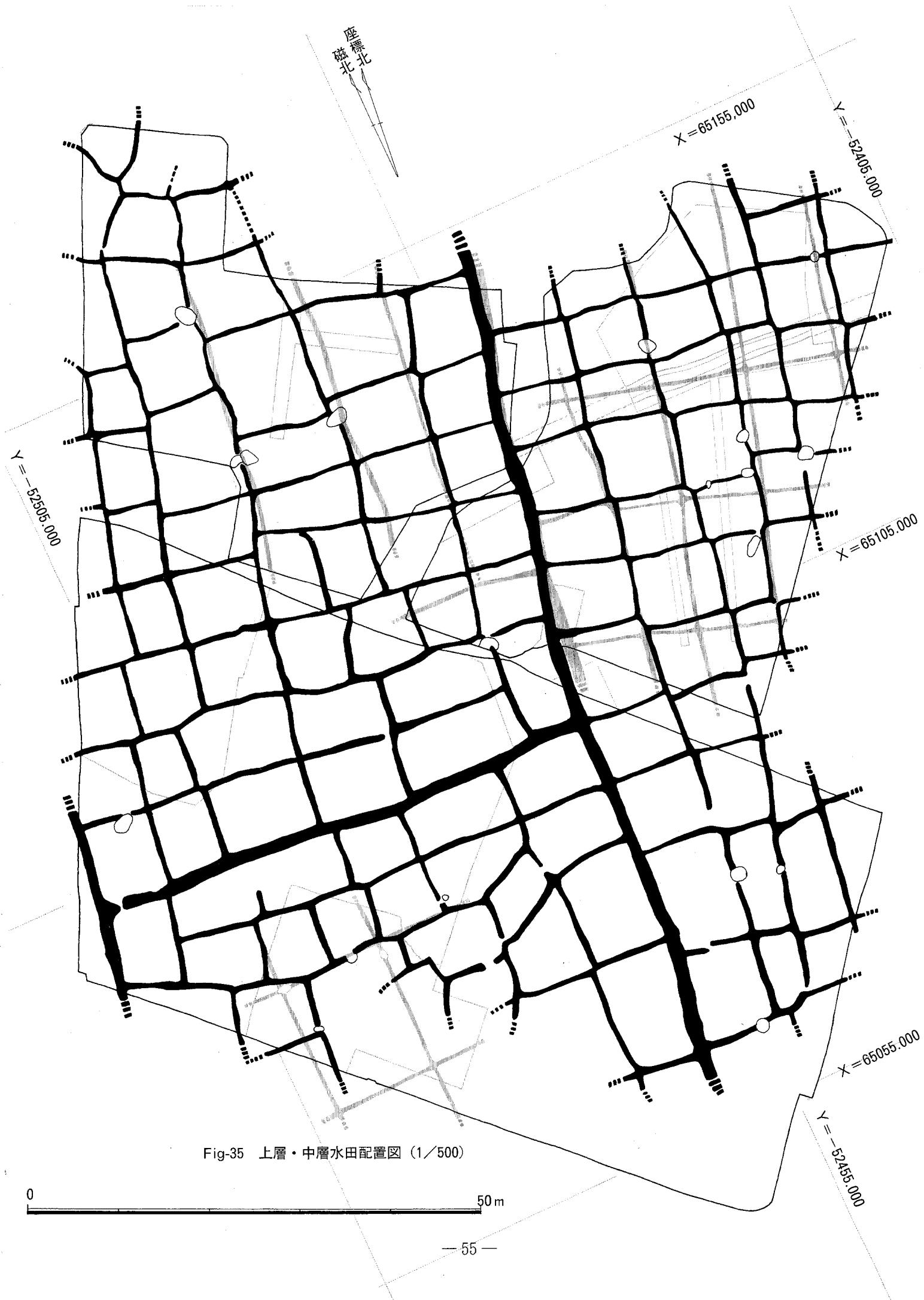


Fig-34 遺跡範囲推定図 (1/8000)



みが検出される⁽²⁾。これらの粗砂は河川堆積によるもので、上層水田面を覆う粗砂層と同一のものであり、井堰などの施設は洪水によって流失してしまったものと考えられる。調査区北西側では谷が入り込んでおり、排水はこの方向へ行われていたと考えられる。二区の調査成果から調査区北側では微高地が存在していることが判明しており、排水はこの微高地を巡るように配された水路または調査区西側に南北に走る水路が使用されたものと考えられる。調査区西側周辺の試掘調査では南北方向に洪水時の流路が形成されており、これが水田に伴う水路の痕跡である可能性も考えられた。

東比恵遺跡の周辺における弥生時代中期から後期にかけての遺跡としては、那珂・比恵遺跡、吉塚遺跡、堅粕遺跡、博多遺跡などが現在知られている。これらの遺跡で水田遺構を伴うものは比恵遺跡のみで、この比恵遺跡第4次調査で検出された水田は弥生時代前期に属し、その規模は小さく存続期間は比較的短いものである⁽³⁾。那珂・比恵遺跡は本調査地点の南側約800m付近に展開する遺跡群で、南北2.5km、東西1.0kmの段丘上に展開する。この那珂・比恵遺跡の展開する段丘上高位面では導水の関係から水田を拓くことは不可能であり、段丘縁辺の標高5m前後の沖積面に水田用地は求められる。那珂・比恵遺跡の南東側に位置する那珂君休遺跡で検出された古墳時代の水田はこうした地形条件を満たした結果の所産であろう。しかし、弥生時代中期から後期にかけての水田は、これまでその存在を推測されながら比定される生産遺跡の検出はなく今日に至る。

那珂・比恵遺跡では弥生時代中期末から後期前半にかけての集落再編によって生活空間が段丘低位面から高位面まで拡大し、計画的に配置された区画や運河、それに伴う住居等の遺構の増加が報告されている。遺構の密集化・増加に比例して人口の増加も考えられ、これに食糧を供給する生産遺跡の拡大も当然視される。このような時期的な符合・位置的な関係から東比恵遺跡で検出された水田は那珂・比恵遺跡に居住した複数の集団によって計画的に拓かれ、管理された水田として捉えることができよう。こうしたことから東比恵三丁目遺跡は那珂・比恵遺跡群の生活基盤となる生産遺跡とすることができよう。今後の調査によって周辺を含めた遺跡の全容が明らかになることに期待したい。

(1) 福岡市教育委員会大規模事業等担当課の吉留秀敏氏の教示による。

(2) 日本住宅公団 1980 『瑞穂』

田崎 博之 1998 「福岡地方における弥生時代の土地環境の利用と開発」

小林茂・磯望・佐伯弘次・高倉洋彰編『福岡平野の古環境と遺跡立地』 九州大学出版会

(3) 福岡市教育委員会埋蔵文化財課の加藤隆也氏の教示による。



Ph-60 一区作業風景（北から）



Ph-61 三区作業風景（北から）

付 図

付図. 1 上層水田実測図 (1/200)

付図. 2 中層・下層水田実測図 (1/200)

東比恵三丁目遺跡

福岡市埋蔵文化財調査報告書第636集

2000



東比恵三丁目遺跡

福岡市埋蔵文化財発掘調査報告書第636集

2000年3月31日発行

発 行 福岡市教育委員会

印 刷 松古堂印刷株