熊本県文化財調査報告第２７８集

The Shimoenakashima Site

下江中島遺跡

The Kamihiokimeotogi Site

上日置女夫木遺跡

－　九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告（本文編）　－

２０１３

熊 本 県 教 育 委 員 会

富合町上空より天草方面を望む

PL.2

富合町上空より有明海を望む

富合町上空より熊本市内、金峰山を望む

PL.4

緑川　　浜戸川

富合町上空より阿蘇方面を望む

1. 下江中島遺跡１区北壁土層断面
2. 下江中島遺跡１区南壁土層断面

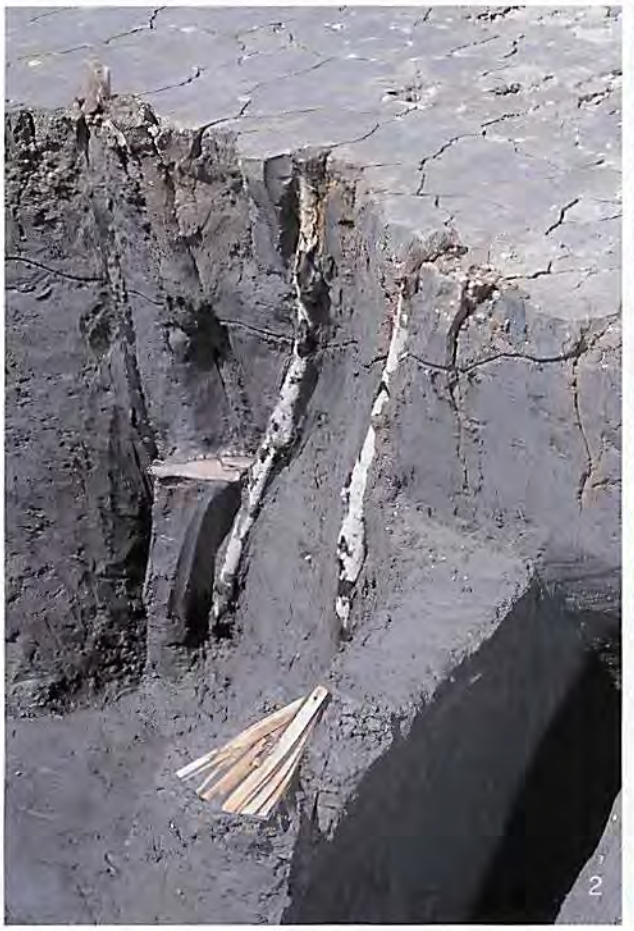
1. 下江中島遺跡１区西壁土層断面
2. 下江中島遺跡１区SD002木製品（鼠返し）出土状況
3. 下江中島遺跡１区NR001木製品（えぶり）出土状況

下江中島遺跡１区古墳時代後期完掘状況

1. 下江中島遺跡２区北壁土層断面
2. 下江中島遺跡２区NR001・NR002完掘状況

下江中島遺跡２区古代完掘状況

1. 下江中島遺跡３区南壁土層断面
2. 下江中島遺跡３区古代完掘状況



1. 下江中島遺跡４区東壁土層断面
2. 下江中島遺跡４区NR005木製品（扇）出土状況
3. 下江中島遺跡４区NR005木製品出土状況

下江中島遺跡４区古代完掘状況

下江中島遺跡１区NR001出土遺物

下江中島遺跡４区SU001出土遺物

下江中島遺跡１～４区出土遺物（後列脚付は復元モデル）

1. 下江中島遺跡出土遺物（鹿角装刀子）
2. 下江中島遺跡出土遺物（骨鏃）
3. 下江中島遺跡出土遺物（卜骨）

1. 下江中島遺跡出土遺物（金製品）
2. 下江中島遺跡出土遺物（貝輪）
3. 下江中島遺跡出土遺物（貝）－①

1. 下江中島遺跡出土遺物（貝）－②
2. 下江中島遺跡出土遺物（石製品）
3. 下江中島遺跡出土遺物（木製品）－①

下江中島遺跡出土遺物（木製品）－②

1. 上日置女夫木遺跡調査区全景－①
2. 上日置女夫木遺跡調査区全景－②

上日置女夫木遺跡SU001出土遺物－①

上日置女夫木遺跡SU001出土遺物－②

下江中島遺跡
上日置女夫木遺跡

－　九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告　－

本文編

２０１３
熊 本 県 教 育 委 員 会

序　文

本書は、九州新幹線建設工事に伴い埋蔵文化財発掘調査を実施した熊本市南区富合町に所在する「下江中島遺跡」と、八代市上日置町に所在する「上日置女夫木遺跡」の発掘調査報告書です。

下江中島遺跡は、緑川水系の浜戸川流域南岸に位置し、古墳時代の自然流路が有明海に注ぎ込む河口部付近に位置しています。検出された遺構は打ち込み杭による掘立柱建物跡といった簡易なものであり、微高地を利用した一時的な作業空間であると考えられ、堰状遺構とそれに付随する作業施設が確認されました。今回の調査では、古墳時代後期の卜骨や県内初となる８世紀の木製の扇が出土するなど当該地域の歴史を考えるうえで貴重な資料を提出しました。

また、上日置女夫木遺跡では、弥生時代前期の集落跡と墓域が検出されました。方形周溝墓内からは山陰系土器も出土しました。集落から墓域への変遷を辿れる貴重な資料を提供しています。

本書が学術資料としてはもとより、郷土の歴史に対する理解を深め、ひいては教育・文化の向上の一助として学校教育や生涯学習など幅広く活用され、さらにそれが県土の発展へと繋がることを切に希望します。

最後になりましたが、本事業において埋蔵文化財発掘調査にご理解、ご協力をいただきました独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構、熊本市教育委員会をはじめ、関係各位に対し心より感謝申し上げます。

平成２５年３月３１日

熊本県教育長　田 崎 龍 一

下江中島遺跡・上日置女夫木遺跡
発掘調査報告書

—九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—

本文編目次

下江中島遺跡
第１章　序言
1　調査に至る経緯…… 1
2　事前照会と予備調査の経緯…… 1
3　発掘調査の着手…… 2
4　民間調査委託…… 3
5　調査と整理組織…… 3
第２章　調査
1　調査地域…… 10
（1）遺跡の位置…… 10
（2）歴史的背景…… 10
（3）既往の調査…… 10
（4）測量…… 11
（5）地区割…… 11
（6）その他…… 11
2　下江中島遺跡調査日誌抄…… 15
第３章　遺構
1　１区の調査成果……29
2　２区の調査成果……43
3　３区の調査成果……48
4　４区の調査成果……61
第４章　自然科学分析調査報告
第５章　総括

上日置女夫木遺跡
第１章　序言
1　調査に至る経緯……124
2　調査組織……124
第２章　調査
1　調査地域
（1）遺跡の位置……125
（2）遺跡の歴史的背景……125
（3）周辺の概要（歴史的環境）……125
（4）測量……125
2　上日置女夫木遺跡調査日誌抄……129
第３章　遺構

報告書抄録
奥付

図版編目次

遺物
写真

挿図目次（Fig）

Fig. 1　熊本県域における地形表記と九州新幹線により発掘調査を実施した遺跡
Fig. 2　下江中島遺跡周辺遺跡地図
Fig. 3　調査区の位置図
Fig. 4　下江中島遺跡調査区配置図（S=1/5,000）
Fig. 5　下江中島遺跡調査区全体図
Fig. 6　1区遺構配置図
Fig. 7　1区自然流路 NR001 実測図
Fig. 8　1区自然流路 NR001 石・杭列実測図
Fig. 9　1区溝 SD001 杭列・土坑 SK001 実測図－①
Fig. 10　1区溝 SD001 杭列・土坑 SK001 実測図－②
Fig. 11　1区溝 SD002 実測図
Fig. 12　1区溝 SD003 実測図
Fig. 13　1区土坑 SK002 実測図
Fig. 14　1区土坑 SK003 実測図
Fig. 15　2区遺構配置図
Fig. 16　2区掘立柱建物 SB001 実測図
Fig. 17　2区自然流路 NR001・NR002 実測図
Fig. 18　2区柱穴 SP001 実測図
Fig. 19　3区遺構配置図
Fig. 20　3区柵列 SA001 実測図
Fig. 21　3区柵列 SA002 実測図
Fig. 22　3区掘立柱建物 SB001 実測図
Fig. 23　3区掘立柱建物 SB002 実測図
Fig. 24　3区掘立柱建物 SB003 実測図
Fig. 25　3区溝 SD001 実測図
Fig. 26　3区溝 SD002 実測図
Fig. 27　3区溝 SD003 実測図
Fig. 28　3区土坑 SK001 実測図
Fig. 29　3区土坑 SK002 実測図
Fig. 30　3区土坑 SK003 実測図
Fig. 31　3区土坑 SK004 実測図
Fig. 32　3区自然流路 NR001 実測図
Fig. 33　4区遺構配置図
Fig. 34　4区掘立柱建物 SB001 実測図
Fig. 35　4区掘立柱建物 SB002 実測図
Fig. 36　4区掘立柱建物 SB003 実測図
Fig. 37　4区遺物集積 SU001 実測図
Fig. 38　4区柵列 SA001 実測図
Fig. 39　4区自然流路 NR005 杭列実測図
Fig. 40　下江中島遺跡座標測地点
Fig. 41　製塩土器出土遺跡の分布図
Fig. 42　上日置女夫木遺跡分布図（S=1/5,000）
Fig. 43　上日置女夫木遺跡周辺遺跡地図
Fig. 44　上日置女夫木遺跡遺構配置図
Fig. 45　溝 SD001 実測図
Fig. 46　竪穴建物 SI001 実測図
Fig. 47　竪穴建物 SI002（上）・SI003（下）実測図
Fig. 48　竪穴建物 SI004・SI005・SI006 実測図
Fig. 49　竪穴建物 SI007 実測図
Fig. 50　竪穴建物 SI008 実測図
Fig. 51　竪穴建物 SI009 実測図
Fig. 52　竪穴建物 SI010・SI011 実測図
Fig. 53　遺物集積 SU001 実測図
Fig. 54　周溝墓 SZ001 実測図
Fig. 55　周溝墓 SZ002・SZ003 実測図
Fig. 56　周溝墓 SZ004 実測図
Fig. 57　周溝墓 SZ005 実測図
Fig. 58　周溝墓 SZ006・溝 SD002 実測図
Fig. 59　時代別遺構配置図（弥生後期～古墳初頭）
Fig. 60　時代別遺構配置図（弥生後期）
Fig. 61　上日置女夫木遺跡座標測地点

表目次（Tab.）

Tab. 1　下江中島遺跡予備調査一覧
Tab. 2　下江中島遺跡発掘調査予定地一覧
Tab. 3　九州新幹線新八代～博多間建設に伴う熊本県内の発掘調査一覧
Tab. 4　下江中島遺跡調査区内基準点測量成果
Tab. 5　遺跡地名表
Tab. 6　上日置女夫木遺跡調査区内基準点測量成果
Tab. 7　遺跡地名表

写真目次（PL）

PL. 1　富合町上空より天草方面を望む
PL. 2　富合町上空より有明海を望む
PL. 3　富合町上空より熊本市内、金峰山を望む
PL. 4　富合町上空より阿蘇方面を望む
PL. 5　1. 下江中島遺跡 1 区北壁土層断面
　2. 下江中島遺跡 1 区南壁土層断面
PL. 6　1. 下江中島遺跡 1 区西壁土層断面
　2. 下江中島遺跡 1 区 SD002 木製品（鼠返し）出土状況
　3. 下江中島遺跡 1 区 NR001 木製品（えぶり）出土状況
PL. 7　下江中島遺跡 1 区古墳時代後期完掘状況
PL. 8　1. 下江中島遺跡 2 区北壁土層断面
　2. 下江中島遺跡 2 区 NR001・NR002 完掘状況
PL. 9　下江中島遺跡 2 区古代完掘状況
PL. 10　1. 下江中島遺跡 3 区南壁土層断面
　2. 下江中島遺跡 3 区古代完掘状況
PL. 11　1. 下江中島遺跡 4 区東壁土層断面
　2. 下江中島遺跡 4 区 NR005 木製品（扇）出土状況
　3. 下江中島遺跡 4 区 NR005 木製品出土状況
PL. 12　下江中島遺跡 4 区古代完掘状況
PL. 13　下江中島遺跡 1 区 NR001 出土遺物
PL. 14　下江中島遺跡 4 区 SU001 出土遺物
PL. 15　下江中島遺跡 1 ～ 4 区出土遺物（後列脚付は復元モデル）
PL. 16　1. 下江中島遺跡出土遺物（鹿角装刀子）
　2. 下江中島遺跡出土遺物（骨鏃）
　3. 下江中島遺跡出土遺物（卜骨）
PL. 17　1. 下江中島遺跡出土遺物（金製品）
　2. 下江中島遺跡出土遺物（貝輪）
　3. 下江中島遺跡出土遺物（貝）－①
PL. 18　1. 下江中島遺跡出土遺物（貝）－②
　2. 下江中島遺跡出土遺物（石製品）
　3. 下江中島遺跡出土遺物（木製品）－①
PL. 19　下江中島遺跡出土遺物（木製品）－②
PL. 20　1. 上日置女夫木遺跡調査区全景－①
　2. 上日置女夫木遺跡調査区全景－②
PL. 21　上日置女夫木遺跡 SU001 出土遺物－①
PL. 22　上日置女夫木遺跡 SU001 出土遺物－②

下江中島遺跡発掘調査報告

－九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査－

第1章　序　言

1　調査に至る経緯

（事業計画の概要）

下江中島遺跡埋蔵文化財発掘調査は、九州新幹線建設工事（熊本総合車輛基地建設工事）に伴い、当該遺跡の地下に埋蔵されている文化財が建設工事により影響を受けると判断されたことから、それらを記録保存し、後世に伝えていくことを目的に平成18年12月4日から平成19年5月31日まで事業の施工主である独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部 九州新幹線建設局（以下、「鉄道・運輸機構」という。）から委託を受け、熊本県教育委員会が実施したものである。

調査の起因となった九州新幹線鹿児島ルートは、国民経済の発展及び国民生活領域の拡大並びに地域の振興を図る目的で「全国新幹線鉄道整備法」に基づき建設されるもので、福岡市から熊本市、鹿児島県川内市付近を経由し鹿児島市に至るまでの総延長約249kmの九州縦軸の大動脈である。完成により、移動時間の短縮、県内総生産にもたらす経済波及効果及び地域間交流の拡大等多くのメリットがもたらされることから、各界から早期の開業が望まれていた。

当該ルートは、昭和48年11月13日に整備計画の決定及び建設の指示がなされた後、昭和61年8月29日に工事実施計画認可申請がなされたが、その後の経済状況や社会情勢の変化に伴い、平成3年8月22日先行して八代－西鹿児島間について工事実施計画が認可され、同年9月7日に起工した。その後、平成10年3月12日に船小屋－新八代間の工事実施計画が認可され、同年3月21日に起工、さらに平成13年4月25日に博多－新八代間の工事実施計画が追加認可され、同年6月2日に博多－船小屋間が起工している。

2004年（平成16年）3月13日には新八代－鹿児島中央駅（旧.西鹿児島駅）間がフル規格で部分開業し、続いて2011年（平成23年）3月12日には博多駅－新八代間が開業し、整備計画の決定から38年を経て全線で営業運転を開始した。（吉田徹也）

2　事前照会と予備調査の経緯

熊本県内における九州新幹線建設事業への取り組みは、平成4年（1992年）に日本鉄道建設公団九州新幹線建設局により八代－水俣間の事業計画が示された事により始まった。平成8年（1996年）には水俣市において「長野遺跡」を確認し、平成9年（1997年）12月より発掘調査に着手した。その後、引き続き芦北郡津奈木町内における試掘調査を皮切りに、八代市域を含む先行着手区間において同事業における取り組みが本格化した。平成12年（2000年）8月には熊本県内で起点となる八代市において「西片百田遺跡」「中片小路遺跡」の調査が始まり、平成15年8月の「宮地小畑遺跡（側道部）」の調査をもって新八代－鹿児島中央間の調査は終了した。

その後、工事計画の中心は博多－新八代間へと移り、用地買収の進捗とともに熊本駅周辺、県北部域となる玉名市域へと発掘調査の範囲は拡大していった。八代市の調査が最盛期を迎えている平成11年には熊本駅構内で第一回の確認調査（二本木遺跡群（春日地区））を実施している。その後、熊本駅新幹線駅舎に伴う発掘調査を平成17年11月から平成18年12月まで実施し、この調査をもって熊本市内中心部域における発掘調査は一旦終了することとなる。

二本木遺跡群（春日地区）発掘調査終了後、引き続き鉄道・運輸機構が九州新幹線全線開業後の本格総合車輛基地建設を予定している熊本駅南方約10kmの「熊本総合車輛基地」建設予定地の埋蔵文化財発掘調査へと移行していくこととなった。車輛基地敷地は、面積約20万m²、全長約1.4km、全幅約150mの細

長の構造であり、敷地内の建造物は台車検修場、車体検修場、車体塗装場2棟、検車庫、総合事務所などで構成され、加えて8両編成の新幹線電車を収容できる着発収容線13線が予定されていた。

当該工事予定地における埋蔵文化財協議並びに予備調査の対応は平成17年度当初より始まり、用地買収の目途がついた場所から随時予備調査に入ることとし、同年10月20日付け鉄運九建用一第253号で鉄道・運輸機構九州新幹線建設局長より「九州新幹線工事に伴う埋蔵文化財試掘調査について（依頼）」が提出され、これを受け熊本県では、面積が広いことから10月3日の第一回目以降は迅速に対応するため二班体制で同年10月24日から26日（第二回）、同年12月14日（第三回）に予備（試掘）調査を実施した。その結果、工事予定地の一部から古墳時代後期の遺構・遺物、古代8世紀後半の遺構・遺物を確認したため、途中から確認調査に変更し実施した。上記依頼に対する回答として平成18年3月10日付け教文第3021号熊本県教育長名で、今後の措置を「依頼のあった事業予定地内において試掘調査の結果、埋蔵文化財を確認したこと。よって文化財保護法の趣旨を尊重のうえ、計画変更等により埋蔵文化財の保護が必要であること。」、「計画変更等による現状での埋蔵文化財の保護ができない場合は、県文化課と協議が必要であること」と通知した。

併せて熊本県ではこの結果を踏まえ、新発見の埋蔵文化財包蔵地として「熊本県遺跡地図」への登録をするとともに、富合町教育委員会に対し町が保管する遺跡地図の修正・登録をするとともに広く周知するよう通知した。遺跡名は当該地が「富合町大字下江字中島」であることを踏まえ「下江中島遺跡」と付した。

調査が必要な面積は、鉄道・運輸機構が有する工事計画図記載面積から算出し最終的に総面積7,107.49㎡を確定し、平成18年度末までに5,507.49㎡を、平成19年5月末までに1,600㎡を終えることとした。

依頼文書番号・日付	回答文書番号・日付	予備調査実施日	担当者
H17.10.20付け 鉄運九建用－第253号	教文第1735号	（第1回）H17.10.12	坂口圭太郎・今村和徳
	教文第3021号	（第2回）H17.11.14	坂口圭太郎・今村和徳
	教文第3021号	（第3回）H17.11.24 ～H17.11.26	長谷部善一・宮部武典 早田利宏・水上悌 園田恭子

Tab.1　下江中島遺跡予備調査一覧

3　発掘調査の着手

確認調査の結果、周知の埋蔵文化財包蔵地「下江中島遺跡」は平成18年11月16日付け鉄運九建用一第225号鉄道・運輸機構九州建設局長名で文化財保護法第94条第1項の通知が当該市町村教委である富合町教育委員会に提出され、同年11月17日付け富公第536号で富合町教育長から熊本県教育長あて進達された。

工事の内容を確認調査の結果と照らし合わせた結果、記録保存やむなしという判断に至り、「発掘調査」の指示が平成18年11月27日付け教文第2158号熊本県教育長名で富合町教育長、鉄道・運輸機構九州新幹線建設局長あて通知された。鉄道・運輸機構では低湿地帯での地盤改良工事に時間がかかるとして迅速な発掘調査を望んでいたため、県教育長から「発掘調査」の指示が出る以前の同年11月16日付け鉄運九建用一第225号（文化財保護法第94条第1項と同日）に鉄道・運輸機構九州新幹線建設局長名で「九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財の発掘調査について（依頼）」が提出されていた。

この依頼を受け、熊本県で緊急調査に対応する発掘調査体制を構築し、平成18年11月28日付け教文第2178号で熊本県教育長あてに文化財保護法第99条第1項に基づく「埋蔵文化財の発掘調査の通知について」を提出し、発掘調査に着手した。また、平成19年度は同法に基づき平成19年3月29日付け教文第3185号を提出し、翌月の4月3日から調査に着手（継続）し同年5月31日に終了した。発掘調査に係る費用は当該年度契約のなかで鉄道・運輸機構が負担することもここまでに合意していた。

番号	所在　地籍　地目	面
1	熊本県下益城郡富合町古閑 1287 － 1	1,585.06
2	熊本県下益城郡富合町古閑 1287-3	897.15
3	熊本県下益城郡富合町古閑 1293-27	1,902.00
4	熊本県下益城郡富合町古閑 1302	1,693.57
5	熊本県下益城郡富合町古閑 1304-2	1,029.71
	計	7,107.49

単位：㎡

Tab. 2　下江中島遺跡発掘調査予定地一覧

4　民間調査委託

下江中島遺跡発掘調査では、12 月に発掘調査に着手し、翌年 3 月には 5.507.49㎡の調査を終えると、県教委と鉄道・運輸機構側との協議で決定したことを受け、発掘調査の迅速化のため発掘調査の民間調査組織の導入を図ることとなった。民間発掘調査組織の導入は、平成 18 年度に実施した二本木遺跡群 (春日地区) に続いて 2 か所目である。

導入にあたっては、文化庁が示す「埋蔵文化財の保護と発掘調査の円滑化等について」平成 10 年 9 月 29 日付け庁保記第 75 条　文化庁次長から各都道府県教育委員会教育長あて通知及び『九州地区埋蔵文化財発掘調査基準』を基本とし、平成 17 年度に作成した「熊本県埋蔵文化財発掘調査業務に係る民間調査関係組織選定基準」及び「積算基準」により一般競争契約入札により業者を決定した。入札にあたり「仕様書」「特記仕様書」を作成したうえで、さらに調査の積算のための現地説明会を先行し、調査を実施している県調査区において担当者による説明を実施した。

委託面積は、調査 2 区 1.064㎡、3 区 1.500㎡とし、主任調査員・調査員・土木監理技士を常駐させ、その他調査技師を含めた調査班を 2 班編成してそれぞれの調査区に配置した。調査着手にあたって全期間を通じた調査工程表の提出を受け、その後は毎週金曜日に調査工程会議の時間を持った。各班担当者からは「下江中島遺跡○区週間工程」として毎週、①今週の調査内容、②来週の調査予定（表で作業内容を詳しく示す）③質問事項を記載した書面の提出を受け、県担当者との協議の場とした。ここで調査委託地の「調査進行管理」「遺構検出・精査の状況」等の状況を把握することと併せ、現場においては県担当者が隣接地で調査を実施しているため、毎日午前・午後に委託調査区の調査状況を随時検分した。

今回の調査委託において、現場の安全管理等を担当する土木監理技士には、今回委託対象地となった現場内の安全点検・作業員管理を実施するとともに、当該調査区を含む車輛基地全体の工事区で毎月一回開催されている「災害防止協議会」へ埋蔵文化財調査班（県・受託業者）を代表して参加することを求めた。

なお、民間へ委託する調査区の文化財保護法第 99 条第 1 項にもとづく通知は、県の調査組織のなかに取り込んだ体制で県担当者の監理のもと受託業者が調査を実施することから県の担当者名で通知を提出した。

5　調査・整理組織

発掘調査は平成 18 年 12 月に着手して平成 19 年 5 月に終了し、整理（一次・二次整理）は平成 22 年 10 月に着手し、報告書原稿執筆等は平成 23 年 5 月に着手した。

【発掘調査】

調査期間　平成 18 年 12 月 4 日～平成 19 年 3 月 30 日
　　平成 19 年 4 月 3 日～平成 19 年 5 月 31 日

平成 18 年度　調査責任者　文課課長　梶野英二
　　調査総括　　課長補佐　小田信也
　　調査指導　　課長補佐　江本 直
　　課長補佐（文化財調査第一係担当）高木正文

調査担当　文化財調査第一係　主任学芸員　長谷部善一
〃　主任主事　吉田徹也（兼事務）
〃　非常勤職員　早田利宏・手柴智晴・吉井英志
坂本亜矢子

国際航業株式会社
主任調査員　東園千輝男　・　土木監理技士　飯田秀樹（両名とも２・３区兼務）
（調査２区）　調査員　長尾聡子・安村 健
調査技師　辻本 彩・鳥越道臣
（調査３区）　調査員　桐山秀穂
調査技師　中村祐一

平成 19 年度　調査責任者　文化課長　梶野英二
調査総括　課長補佐　小田信也
調査指導　課長補佐　江本 直
課長補佐（文化財調査第一係担当）高木正文
調査担当　文化財調査第一係　主任学芸員　長谷部善一
〃　主任主事　吉田徹也（兼事務）
〃　非常勤職員　早田利宏・手柴智晴・吉井英志
坂本亜矢子

【整理報告業務】

平成 23 年度　整理責任者　文化課長　小田信也
整理総括　課長補佐　川上勝美
整理指導　文化財調査第一係長　村崎孝宏
整理担当　参事　長谷部善一
非常勤職員　稲葉貴子・唐木ひとみ
整理作業員　石田敦子（班長）福島典子（副班長）小早川隆春　塩田喜美子　今崎光成
藤井美智子　田熊敏子　田中裕子　溜渕俊子（以上、一次整理）
土田みどり　岩下恵美子　築出直美（以上、二次整理）
専門調査員　独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター
環境考古学研究室客員研究員　丸山真史（出土動物骨、魚骨分析）

平成 24 年度　整理責任者　文化課長　小田信也
整理総括　課長補佐　川上勝美
整理指導　文化財調査第一係長　村崎孝宏
整理担当　岩手県教育委員会生涯学習文化課
文化財専門員　長谷部善一
非常勤職員　稲葉貴子・唐木ひとみ
契約事務（兼）　佐藤哲郎
整理作業員　福島典子（班長）藤井美智子（副班長）小早川隆春　塩田喜美子　今崎光成　石田敦子
溜渕俊子　本田頼子（以上、一次整理）
土田みどり　岩下恵美子　田中裕子　井上真優（以上、二次整理）
専門調査員　独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター
環境考古学研究室客員研究員　丸山真史（出土動物骨、魚骨分析）
千葉県立中央博物館 学芸課上席研究員　黒住耐二（貝類分類）

調査指導機関及び調査助言・協力者

独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構鉄道建設本部 九州新幹線建設局

独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所　高妻洋成　赤田昌倫　柳田明進

奈良教育大学　金原正明

（株）古環境研究所　金原美奈子

千葉県立中央博物館　加藤久佳

熊本県立装飾古墳館　八代市立博物館未来の森ミュージアム

熊本市教育委員会　宇土市教育委員会　甲佐町教育委員会

牛嶋 茂　杉本和樹（西大寺フォト）

高木恭二　丸山真史　中原幹彦　藤本貴仁　原田範昭　馬場正則　宮崎敬士　西口貴志

上高原 聡　種浦加代子　毛利恒彦　松浦 智

石川哲哉　大谷伸宏　内田賢一　山田大輔

椎葉博昭　本田晶子　浅久野あゆ子　作田清恵　雨田輝之

小原さおり　吉田加奈子　相浦光久　中川かなえ

調査・整理業務に伴う業務委託受託者一覧

発掘調査委託業務（２区・３区）	国際航業株式会社
測量・遺構実測・調査補助業務	株式会社埋蔵文化財サポートシステム
空中写真撮影業務	写測エンジニアリング株式会社
遺物一次整理業務	株式会社埋蔵文化財サポートシステム
遺物実測委託業務	株式会社埋蔵文化財サポートシステム
デジタルトレース委託業務	株式会社埋蔵文化財サポートシステム
遺物撮影・版下作成委託業務	写測エンジニアリング株式会社
自然科学分析委託業務	株式会社吉田生物研究所
木器保存処理委託業務	株式会社吉田生物研究所

地域	No.	遺跡名	所在地	調査面積（㎡）	調査期間	調査担当者	遺跡の年代	調査種別	報告書
熊本県南部（水俣・八代市域）	1	長野遺跡	水俣市長野町	1,500（×2面）	H9.12.8～H10.3.31	村崎孝宏　中川裕二	縄文晩期 弥生後期・古代	本線	第189集
	2	古麓城跡遺跡	八代市古麓町	3,800	H12.12.5～H13.5.31	出田久斉　米村　大	中世	本線	第227集
	3			2,200	H13.10.9～H14.4.30	古城史雄　水野哲郎 青柳博晃　松尾　茂 宮崎　拓	古代・中世 近世	本線	
	4	古麓能寺遺跡	八代市古麓町字能寺	4,528（×3面）	H13.4.28～H14.3.20	青木勝士　松尾　繁	古代・中世	本 電施	第216集
	5	古麓城下遺跡	八代市古麓町字砥崎	505（×2面）	H14.4.18～H14.4.20	青木勝士　米村　大 松尾　繁　本田麻紀	古代・中世	本線	
	6	宮地観行寺遺跡	八代市宮地町字観行寺	1802.7（×4面）	H13.10.9～H14.6.3	山城敏明　角田賢二 池田朋生　宇田員将 豊原加奈子　濱田教靖	古墳・古代 中世	本線	第235集
	7			352.4（×3面）	H15.5.6～H15.9.30	高田英樹　長谷部善一 宇田員将	古墳・古代 中世	迂道	第254集
	8	宮地小畑遺跡	八代市宮地町字小畑	1,072.1（×4面）	H14.2.1～H14.6.3	坂田和弘　坂口圭太郎 長谷部善一　中村幸宏 上高原 聡　宇田員将 内田成香　洲崎明子 村中智絵	古代・中世	本線	第235集
	9			1,530.4（×3面）	H14.4.1～H15.10.12	長谷部善一　高田英樹 和田敏郎　三宅一生	古代・中世	迂道	第254集
	10	中片小路遺跡	八代市中片字小路	3,800（×2面）	H12.8.4～H13.3.31	出田久斉　米村　大	古代・中世	本線	第228集
	11				H13.10.1～H14.2.28	坂口圭太郎　森　貴史	古墳・古代 近世	本線	第228集
	12			1,200（×3面）	H14.12.4～H15.3.12	長谷部善一　村中智絵	古代・近世	迂道	第224集
	13	西片稲村遺跡	八代市西片町字稲村	2,800	H13.4.15～H13.9.28	坂口圭太郎　森　貴史	弥生後期・古代・中世	本線	第228集
	14	西片百田遺跡	八代市西片町字百田	6,282（×2面）	H12.7.1～H14.4.19	長谷部善一　緒方智子 上高原 聡　荒木隆宏 洲崎明子	弥生中期～後期 古墳初頭	本 八駅	第242集 第236集に一部記載あり
	15	上日置女夫木遺跡	八代市上日置町字女夫木	2,800	H13.11.1～H14.3.29	中村幸宏　高谷和生 後藤貴美子　古閑敬士 濱田教靖　和田敏郎	弥生前期・後期 古墳初頭	八駅	本書 第236集に一部記載あり
	16	島田遺跡	八代市島田町	1,530.4（×2面）	H13.8.6～H14.3.29	野田英治 内田成香　西山由美子	弥生前期・後期	本線	第241集 第236集に一部記載あり
	17	高田手永旧堤防	八代市千丁町新牟田	240	H15.1.14～H15.3.31	坂口圭太郎	近世 （文政2年） 1819年～	本線	第254集
	18	四百町開田堤防	八代市鏡町両出	60	H16.11.5～H16.12.24	坂口圭太郎	近世 （寛政11年） 1799年～	本線	
宇城市域	19	古曽部遺跡	宇城市不知火町小曽部字中請1083-6、1984-3	360	H16.11.1～H16.12.10	坂口圭太郎	中世	本線	第265集
	20	南請遺跡	宇城市不知火町小曽部字南請1499-1、1499-2	980.37	H18.9.20～H18.12.28	坂口圭太郎　尾方圭子 坂本亜矢子	古代	本線	
	21	高良柳迫遺跡	宇城市不知火町大字高良字柳迫	286	H14.9.17～H14.12.27	坂口圭太郎 宇田員将　和田敏郎	古墳	本線	
熊本市域	22	下江中島遺跡	熊本市南区富合町古閑1287-1他5筆	7,107.49	H18.12.4～H19.5.31	長谷部善一　吉田敬也 早田利宏　手柴智晴 園田恭子	古墳時代 古代（平安）	本線 電施	本書
	23	川尻外城遺跡	熊本市西区川尻3丁目831他6筆	1756.91	H18.9.20～H19.3.30	坂口圭太郎 松森由美　多賀晴司	中世・古代	本線	第279集
	24	上ノ郷遺跡	熊本市南区島町1丁目304-1他5筆	2000	H15.5.21～H16.1.31	今村和徳　和田敏郎 宇田員将　横田光智	弥生中期～後期・古代	本線	第239集
	25	八島町遺跡	熊本市西区蓮台寺4丁目132-3他11筆	3800	H15.6.5～H15.10.31	坂口圭太郎 坂本亜矢子	弥生後期 古代・中世	電施	第281集
	26		熊本市西区蓮台寺4丁目578-8	250	H16.2.17～H16.3.31				
	27	二本木遺跡群	熊本市西区田崎1丁目117番の1	700	H8.1.29～H8.3.25	瓶足俊文	縄文晩期 弥生後期 古代	連立	第174集
	28	二本木遺跡群（田崎地区）	熊本市西区田崎1丁目	3138.42	H15.11.27～H16.3.31	宮崎敬士　福永雅美	古代	連立	第280集

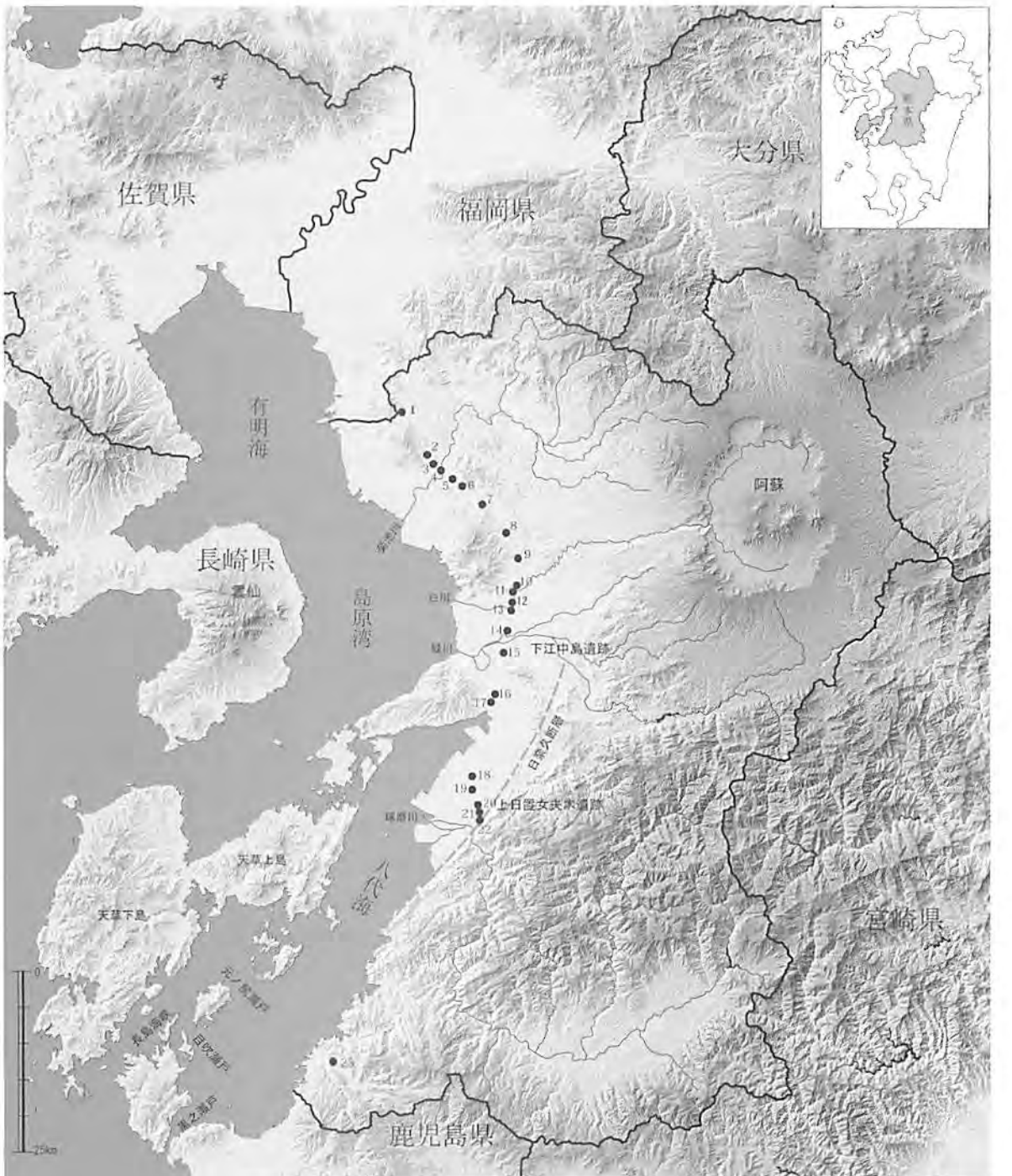
熊本市域	28	二本木遺跡群 (田崎地区)	熊本市西区田崎1丁目	2300	H17.11.11 ～H18.8.31	坂口圭太郎　尾方圭子 多賀晴司	弥生後期 古墳・古代	本線	第280集
	29	二本木遺跡群 (田崎市道切替)	熊本市西区田崎1丁目	48	H19.5.7 ～H19.6.6	松森由美　水上正孝	弥生後期 古代・中世	市替	
	30	二本木遺跡群 (田崎陸橋)	熊本市西区田崎1丁目	78.6	H19.10.1 ～H19.11.1	檀　佳克　横田光智	古代・近世	迂道	
	31	二本木遺跡群 (春日地区) 第6次調査	熊本市西区春日3丁目 1015番地	12700	H17.11.7 ～H18.12.26	長谷部善一　吉田徹也 早田利宏　吉井英志	古代、中世 近世	熊駅	第271集
	32	二本木遺跡群 (春日地区) 第14次調査	熊本市西区春日3丁目	20	H22.7.20 ～H22.8.2	長谷部善一	古代		
	33	花岡山 万日山遺跡群	熊本市西区横手2丁目 1183-21ほか8筆	3133.54	H17.4.21 ～H18.12.18	坂口圭太郎　遠山　宏	古代	本線	第266集
	34	新馬借遺跡	熊本市西区横手1丁目 1142番地ほか6筆	550	H18.5.30 ～H18.6.30 H20.1.4 ～H20.1.31	坂口圭太郎 遠山　宏　檀　佳克	中世・古代	本線	
	35	北島遺跡群	熊本市西区池田4丁目 519ほか11筆	3450	H18.6.15 ～H19.2.28	今村和徳 横田光智　遠山　宏	弥生後期 古代・中世	本線	
	36	万楽寺出口遺跡	熊本市北区太郎迫町 474-2ほか2筆	984.52	H19.5.1 ～H19.10.30	坂口圭太郎 檀　佳克	縄文晩期 古代	本線	
熊本県北部(玉名市域)	37	長山前田遺跡	玉名郡南関町長山 字前田	600	H16.4.27 ～H18.5.21	坂口圭太郎	弥生後期 中世	本線	第268集
	38	稲佐津留遺跡	玉名郡玉東町稲佐	2273.54	H16.5.27 ～H17.12.28	尾方圭子　今村和徳 遠山　宏	弥生後期 古墳　古代	本線	第263集
	39	祭田下遺跡	玉名市津留字祭田下 223-2ほか9筆	5762 (×2面)	H16.6.1 ～H16.10.27	長谷部善一・吉田徹也 早田利宏　園田恭子	中世　近世	本線	第247集
	40	小園遺跡	玉名市石貫字小園 345-2ほか13筆	2406	H16.6.14 ～H16.10.31	坂口圭太郎　松森由美 坂本亜矢子　遠山　宏	弥生後期 中世　近世	本線	第256集
	41	太郎丸遺跡	玉名市大字津留字白拍 子373-2ほか13筆	14148	H16.11.1 ～H17.10.31	長谷部善一　吉田徹也 早田利宏　園田恭子	古代　中世	本線	第250集
	42	西屋敷遺跡	玉名市大坊字西屋敷 2660-3ほか4筆	325	H17.4.9 ～H17.5.13	長谷部善一・吉田徹也 早田利宏　園田恭子	近世	本線	第250集
	43	瀬萩遺跡	玉名市津留字川面 103-3ほか3筆	4344	H17.4.19 ～H17.9.30	吉田徹也　早田利宏	古墳　古代 中世	本線	第250集
	44	両迫間日渡遺跡	玉名市両迫間	742.92	H18.8.23 ～H18.10.10	坂口圭太郎　亀田　学	弥生　古墳	玉駅	第268集
	45	玉名平野条里跡 (古閑前地区)	玉名市両迫間字古閑前 158-2ほか9筆	2537.85	H19.6.1 ～H20.1.31	長谷部善一・吉田徹也 早田利宏　園田恭子	弥生後期 古墳(初・後) 古代　中世	本線	第261集
	46	西安寺遺跡	玉名郡玉東町西安寺 1018	518	H18.11.26 ～H19.12.26	坂口圭太郎	中世　近世	工道	第263集

Tab. 3　九州新幹線新八代～博多間建設に伴う熊本県内の発掘調査一覧

凡例	
工道	工事用道路
玉駅	新玉名駅
熊駅	新熊本駅
連立	JR連立事業
市替	市道切り替え
迂道	迂回道路
整施	新幹線整備施設
八駅	新八代駅
電施	電源施設

九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書一覧

『二本木遺跡群』熊本県文化財調査第174集　熊本県教育委員会編　1999
『長野遺跡』熊本県文化財調査報告 第189集　熊本県教育委員会編　2000
『古麓能寺遺跡 古麓城下遺跡』熊本県文化財調査報告 第216集　熊本県教育委員会編　2003
『古麓城跡』熊本県文化財調査報告第227集　熊本県教育委員会編　2005
『中片小路遺跡』熊本県文化財調査報告 第224集　熊本県教育委員会編　2005
『西片稲村遺跡　中片小路遺跡』熊本県文化財調査報告 第228集　熊本県教育委員会編　2005
『宮地小畑遺跡 宮地観行寺遺跡』熊本県文化財調査報告第235集　熊本県教育委員会編　2006
『島田遺跡，上日置女夫木遺跡，西片百田遺跡』熊本県文化財調査報告第236集　熊本県教育委員会編　2006
『西片百田遺跡』熊本県文化財調査報告第242集　熊本県教育委員会編　2007
『上ノ郷遺跡』熊本県文化財調査報告 第239集　熊本県教育委員会編集　2007
『島田遺跡』熊本県文化財調査報告 第241集　熊本県教育委員会編　2007
『祭田下遺跡』熊本県文化財調査報告第247集　熊本県教育委員会編　2009
『太郎丸遺跡、西屋敷遺跡、瀬萩遺跡』熊本県文化財調査報告第250集　熊本県教育委員会編　2010
『八代平野干拓遺跡群（高田手永旧堤防・四百町開旧堤防）』熊本県文化財調査報告第254集熊本県教育委員会編　2010
『小園遺跡』熊本県文化財調査報告第256集　熊本県教育委員会編　2010
『古曽部遺跡、南請遺跡、高良柳迫遺跡』熊本県文化財調査報告第265集　熊本県教育委員会編　2011
『花岡山・万日山遺跡、新馬借遺跡、北島遺跡群、万楽寺出口遺跡』熊本県文化財調査第266集　熊本県教育委員会編　2011
『稲佐津留遺跡、西安寺遺跡』熊本県文化財調査報告第263集　熊本県教育委員会編　2011
『玉名平野条里跡（古閑前地区）』熊本県文化財調査報告第261集　熊本県教育委員会編　2011
『長山前田遺跡、両迫間日渡遺跡1』熊本県文化財調査報告第268集　熊本県教育委員会編　2012
『二本木遺跡群（春日地区）5』熊本県文化財調査第271集　熊本県教育委員会編　2012
『下江中島遺跡（上日置女夫木遺跡）』熊本県文化財調査第278集　熊本県教育委員会　2013
『川尻外城跡』熊本県文化財調査第279集　熊本県教育委員会　2013
『二本木遺跡群（田崎地区）、市道切り替え、連立区間』熊本県文化財調査報告第280集　熊本県教育委員会　2013
『八島町遺跡』熊本県文化財調査第281集　熊本県文化財調査第281集　熊本県教育委員会　2013



No	遺跡名	No	遺跡名	No	遺跡名
1	長山前田遺跡	11	二本木遺跡群（春日、田崎地区）	21	西片園田遺跡
2	小園遺跡	12	八島町遺跡		西片稲村遺跡
3	西屋敷遺跡		熊本平野条里跡		中片小路遺跡
4	両迫間日渡遺跡	13	上ノ郷遺跡	22	宮地年神遺跡
5	玉名平野条里跡（古閑前地区）	14	川尻下城遺跡		キリシタン寺院跡
	太郎丸遺跡	15	下江中島遺跡		宮地池尻遺跡
	祭田下遺跡	16	小曽部西園遺跡		宮地小畑遺跡
	瀬萩遺跡		南請遺跡		宮地観行寺遺跡
6	稲佐津留遺跡	17	高良柳迫遺跡		古麓城下遺跡
7	西安寺遺跡	18	四百町開		古麓龍寺遺跡
8	万楽寺出口遺跡	19	高田手永堤防		古麓城跡
9	北島遺跡・北島北遺跡	20	島田遺跡	23	長野遺跡
10	新馬場遺跡		上日置女夫木遺跡		
	花岡山・万日山遺跡		西片百田遺跡		

Fig.1　熊本県域における地形表記と九州新幹線により発掘調査を実施した遺跡

第2章　調　査

1　調査地域

（1）遺跡の位置

地形概要　当遺跡の立地する熊本県熊本市南区富合町（旧.下益城郡富合町）地内は、JR鹿児島本線「富合駅」と「宇土駅」間に位置する。当地域を含む熊本平野は、北～東～南側を山体に挟まれた大きな入江（熊本海湾）を形成し、白川及び緑川の二大主力河川とその他中小河川の沖積作用により熊本海湾を埋め立て作った三角洲と地盤の隆起運動による干潟化、近世以来進められた人工的な干拓によって形成された低平地である。形態的には複合三角州といえる極めて新しい沖積平野で軟弱な砂質土及び粘性土より成る沖積層（現在～1万年前）によって構成されている。また、熊本平野を流れる主な河川は北から坪井川、白川、緑川、浜戸川の4河川である。

熊本平野について　日本の九州地方、熊本県中北部に位置する沖積平野である。狭義の熊本平野として捉える場合は、熊本市から宇土市にかけての低地を指すが、広義には菊池・鹿本平野から八代平野に至る平野も含める場合がある。しかし、本報告では熊本平野と記す場合は前者の場合の平野を指す。平野の広さは775平方キロメートルで、九州島内では筑紫平野に続く2番目の広さを誇る。平野の東側は阿蘇山の外輪山に、西側は有明海の島原湾に、南側に宇土半島・雁回山に面しており、平野の中央を白川、緑川が横断する。

（2）歴史的背景

当該遺跡は沖積平野上にあり、圃場整備が終わっていることから埋蔵文化財に関する情報はこれまでには少なかった。しかし、周辺部の山塊部へと移る丘陵地上には縄文時代以降の遺跡が多数知られている。遺跡の南を有明海に向かい流れている浜戸川流域の熊本市南区城南町では、縄文中期に「御領貝塚」「阿高貝塚」「黒橋貝塚」が見られる。黒橋貝塚から見つかったイタボガキ製貝面や阿高式土器は、佐賀県腰岳の黒曜石とともに韓国釜山市東三洞（トンサムドン）貝塚からも出土している。

また、富合町の南に接し位置している宇土市の「曽畑貝塚」からはドングリ貯蔵の痕跡も見られ、出土した曽畑式土器は同型のものが沖縄諸島や朝鮮半島からも発見されている。

弥生期になると、海岸線から離れた台地上に環濠集落を形成している富合町の東隣にあたる嘉島町では、大規模な環濠集落として知られている「二子塚遺跡」があり、緑川流域の拠点集落として知られている。

（3）既往の調査

今回調査を実施した下江中島遺跡の周辺は、これまでは発掘調査等、埋蔵文化財に関する限りは空白地帯であった。それは、周辺地域に見られる縄文後期の貝塚群が丘陵裾部に位置しており、縄文海進期以降も河川河口部、干潟、埋め立て地等の海浜地域であったため人々の足跡はないとみられていた地域であった事による。今回建設された熊本総合車両所に関し確認調査を実施した約20万㎡のうち、埋蔵文化財包蔵地として協議確認した面積約7,107.49㎡は全体面積中約3.5%の割合であった。調査の結果、遺構が広がるとみられた方向は隣接地においても青灰色粘土により包蔵地が切られており、県内四大河川の一つ「緑川」、その支流「浜戸川」とに挟まれた中に遺跡は位置しているため、幾度となく洪水による被害を受けたことは想像に難くない。また、この地域は県内でも比較的早くに圃場整備が実施されており、旧地形が改変されそれ以前の様子を探る資料も少ない。

このような歴史的な背景をもつ地域であるが、昭和55年にやや上流域になるが熊本市南区城南町赤見字前田で県営圃場整備事業に伴う工事で発掘調査が実施されている。当時、県文化課では同町上の原遺跡で発掘調査が実施されており、不時発見に伴う調査にも関わらず地元教育委員会と連携のうえで調査がなされた。遺跡は水路掘削地のみという面積約200㎡ではあったが、弥生時代後期～近世までの遺物が確認されている。

参考文献
『赤見前田遺跡』熊本県文化財調査報告書53集　熊本県教育委員会　1981

また、一部では遺物包含層及び遺構が確認され、6世紀中葉～後半期の生活に伴う跡であろうと推測されている。標高が3～3.5 m前後の低湿地であったことから、遺構が確認された調査区は微高地であったようである。

（4）測量

当遺跡調査に際し、事前に基準点測量と水準点測量を実施した。基準点は、調査の契機となった九州新幹線建設工事に伴い鉄道・運輸機構が設置した日本測地系に基づき、国土座標Ⅱ系により設置している。

2002年（平成14年）4月1日から施行された改正測量法に伴い、日本測地系から世界測地系へ移行することとなったが、本事業における基準点がすべて日本測地系に基づいていることから、県内における同事業に伴う埋蔵文化財発掘調査で設置した基準点は、すべて日本測地系に基づき設置している。なお、世界測地系との整合をとるために設置した基準杭の数値を日本測地、世界測地でそれぞれ示す。

点名	日本測地系		世界測地系	
	X座標	Y座標	X座標	Y座標
1区	-32440	-30470	-32067.9434	-30690.9968
2区	-32470	-30470	-32097.9438	-30690.9967
3区	-32300	-30350	-31927.9418	-30570.9957
4区	-32370	-30310	-31997.9431	-30530.9946

Tab. 4　　下江中島遺跡調査区内基準点測量成果

（5）地区割り

試掘・確認調査の結果確認した調査区を網羅し、統一したGrid表記を行うために100 m四方に及ぶGridを調査区全体に北西隅を起点とし、東へ1～4、折り返し5～12までの大Gridを設定した。さらにその内部を5 mメッシュ区分し、調査第1区北西隅では「10-G-2」Gridと表記した。本報告書内で表記するGrid名はすべてこの方法による表記としている。

（6）その他

①発掘調査は遺構の種別を示す以下の記号と、一連の遺構番号（三桁の数字）の組み合わせにより表記した。

SA（塀・柵列）・SB（掘立柱建物）・SC（廊）・SD（溝）・SE（井戸）・SF（道路）・SG（池）・SH（広場）・SI（竪穴建物）・SJ（土器埋納遺構）・SK（土坑）

SL（炉・竈）・SN（水田・畑）・SP（柱穴）・SS（礎石・葺石・配石）・ST（墓）・SU（遺物集積）・SW（石垣・防護壁）・SX（その他）・NR（自然流路）

※上記には当遺跡で使用していない記号も含んでいる。

※太文字、下線付きで表記している遺構は当報告で使用している記号である。

②遺物観察表に使用している色調については「新版基準土色帳」1999、DICカラーガイド「中国の伝統色（2版）」、「標準色230© 日本色研1998」を使用している。

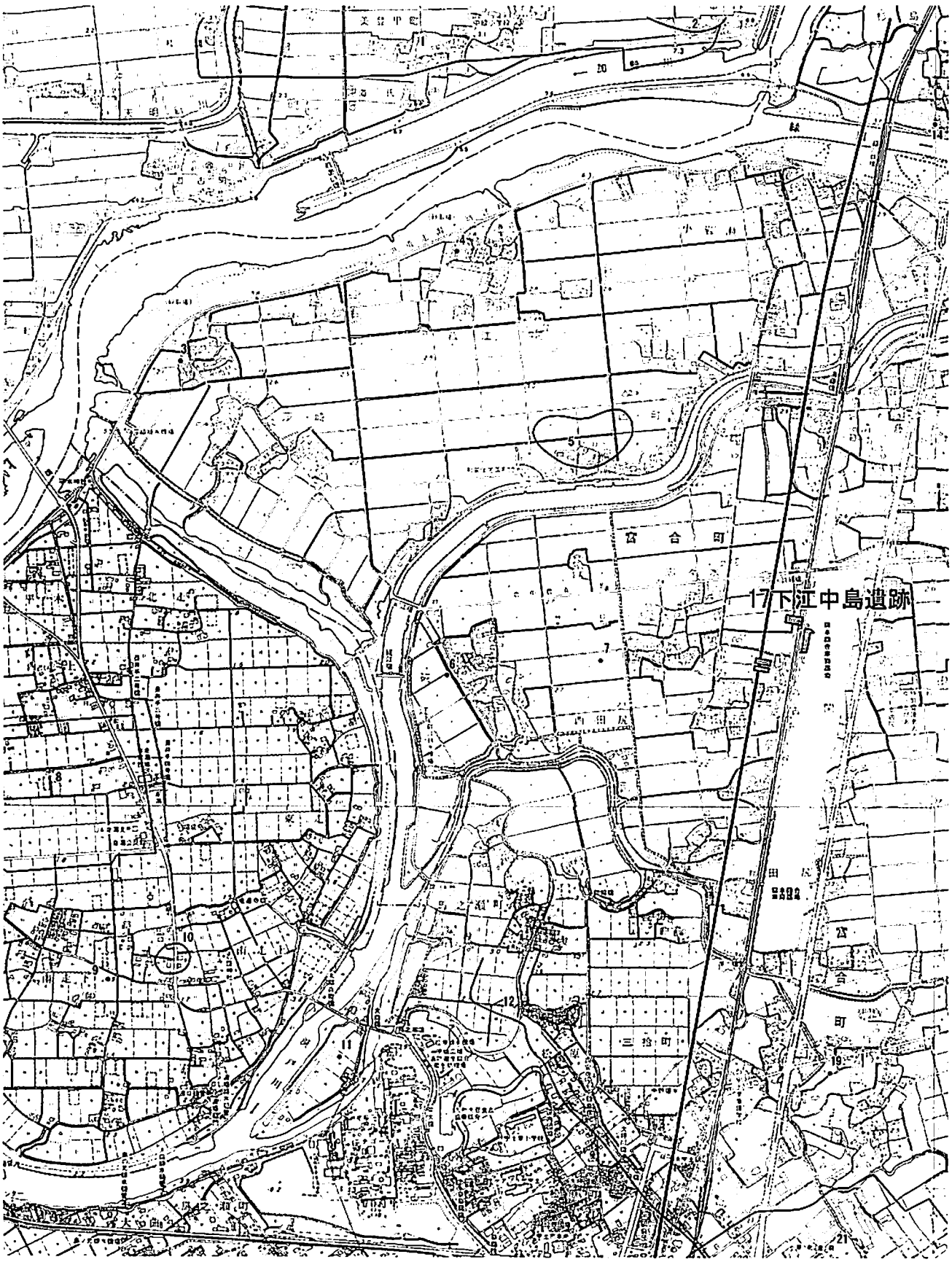
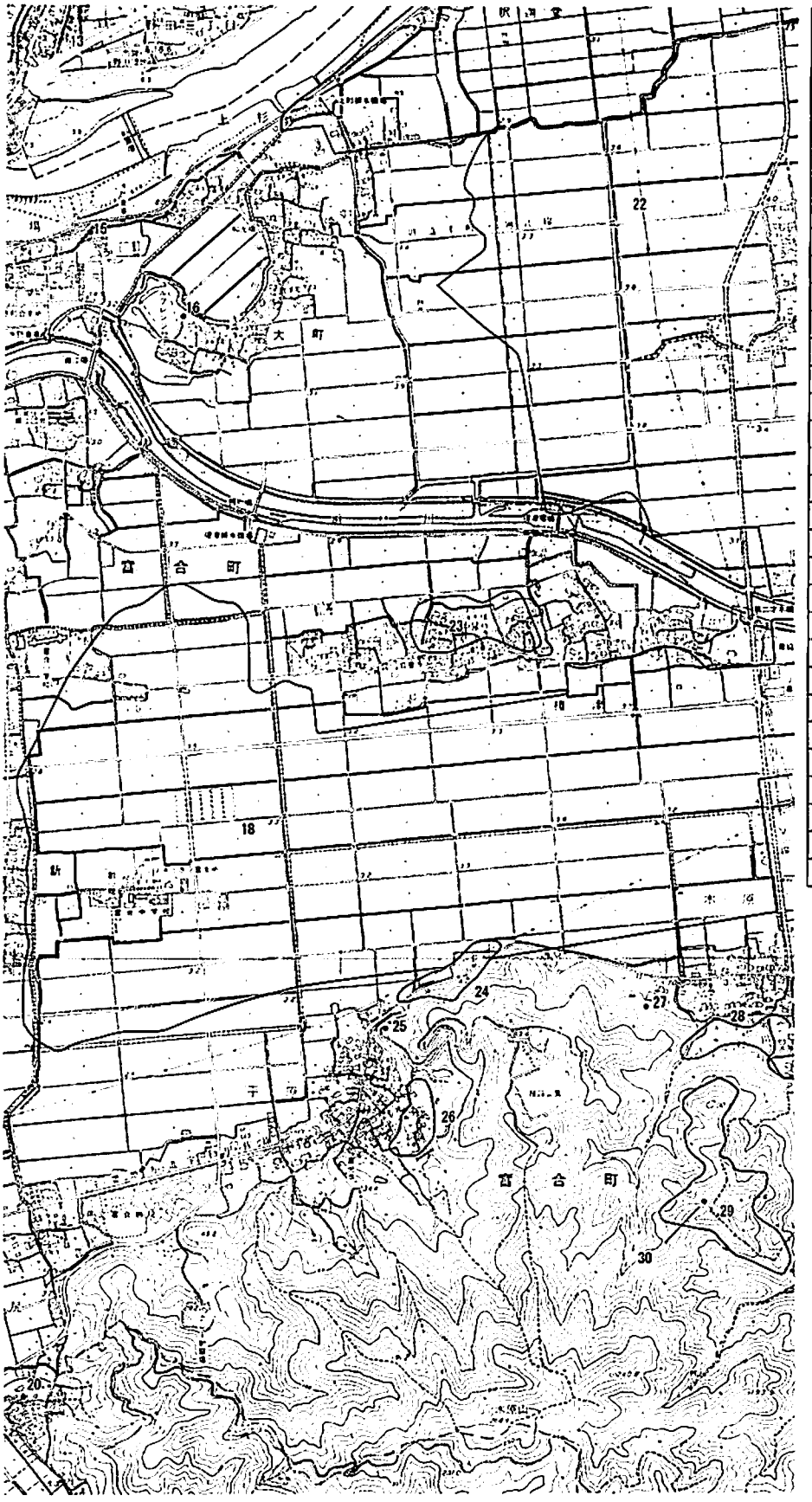


Fig. 2　下江中島遺跡周辺遺跡地図



遺跡番号	遺跡名	遺跡の時代
1	熊本平野条里跡	古代・中世
2	中無田遺跡群	弥生・中世
3	福城寺跡	古代・中世
4	無量寿寺跡	古代・中世
5	国町	古墳・古代
6	円福寺跡	近世
7	光明寺跡	古代・中世
8	条里跡	古代・中世
9	走潟の六地蔵	中世
10	南走	古代・中世
11	築篭貝塚	縄文
12	薩摩街道	近世
13	大渡旧街道	江戸
14	福勝寺跡	古代・中世
15	薬善寺跡	中世
16	普門寺跡	中世
17	下江中島	古墳後期・古代
18	榎津条里跡	古代・中世
19	長福寺跡	中世
20	岩熊の観音堂	近世
21	条里跡	古代・中世
22	条里跡	古代・中世
23	榎津城跡	中世
24	ソビエ石貝塚	縄文
25	神ノ上古墳	古墳
26	平原窯跡	古代
27	長泉寺跡	中世
28	西畝	弥生
29	木原山城跡	中世
30	雁回山南上寺跡	中世

Tab. 5　遺跡地名表

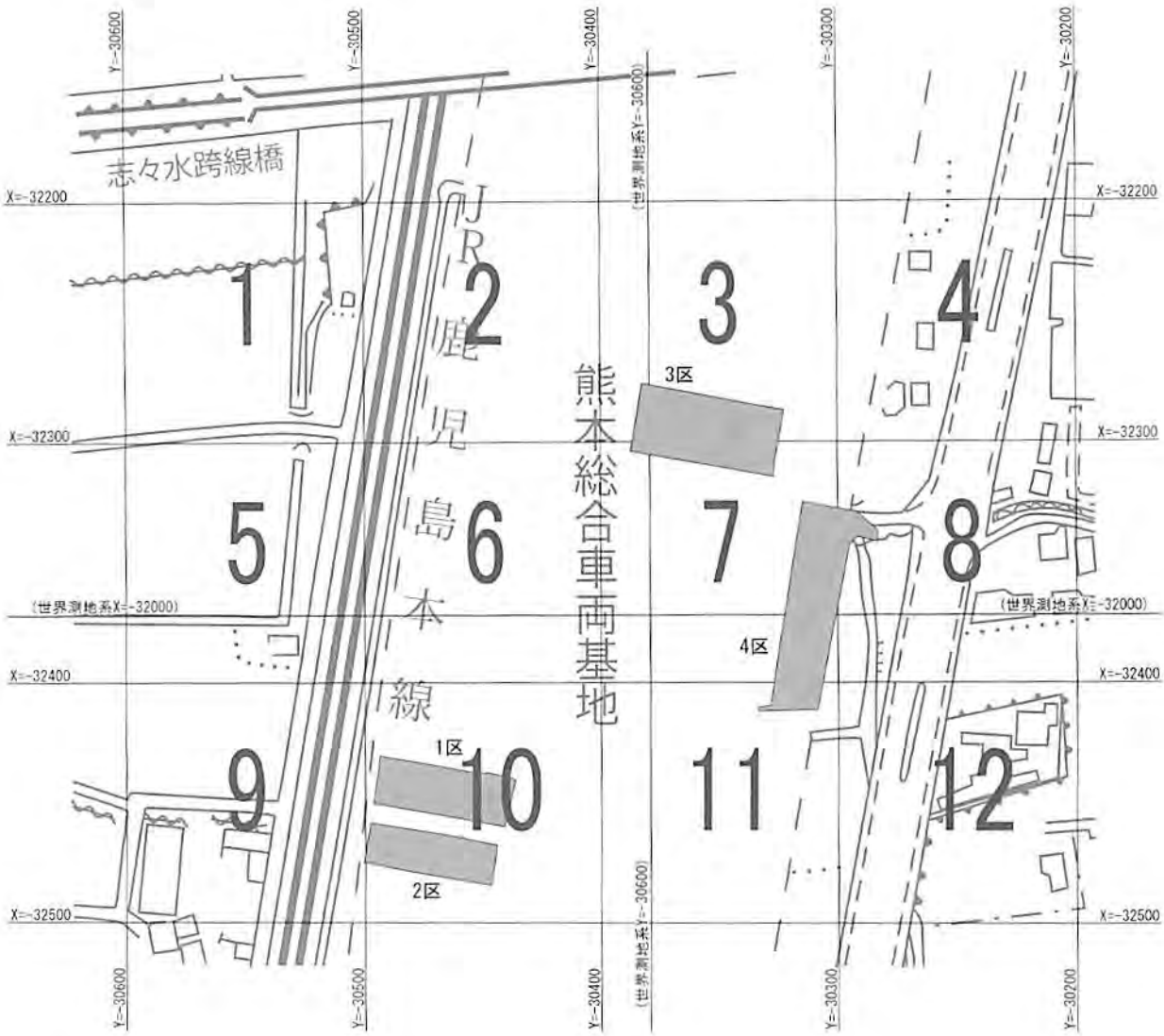


Fig. 3　調査区の位置図

2　下江中島遺跡調査日誌抄

調査１区

調査員　長谷部善一、吉田徹也、早田利宏、吉井英志
　　㈱埋蔵文化財サポートシステム　上高原 聡

2006 年（平成 18 年）

12.4　３区表土剥ぎ開始。本遺跡調査区を７区に設定し３区から表土を剥ぐこととなった。表土を柔らかいため調査区壁面の崩落が想定されたため、法面法尻から１ｍの幅をとりさらにそこから１：1.5 の勾配をつけ掘削を続けた。試掘時のトレンチでは調査に供するため土を掘り上げつつ作業を続けた。遺物包含層とした暗褐色粘土上面まで掘り下げる。試掘で遺物が確認されていない部分は部分的に包含層相当層中位まで掘り下げをおこなった。同調査区内において表土剥ぎ時に出土した遺物は土師器片のみであった。

12.5　３区表土剥ぎ継続。調査区南側道路沿いに排水のための溝をトレンチも兼ねて掘削。耕作土直下の灰色粘質土(マンガン粒多し）までは表土剥ぎの対象として掘削を実施。３層（暗白色粘土層）からは土師器、須恵器等がローリングを受けない状態で出土し始めたため掘削深度をやや浅くとり作業を継続することとした。全体としては遺物の量は少ない。

12.6　３区表土剥ぎ継続。作業は昨日と変わらず須恵器片の出土数が増えてきた感がある。試掘結果かで約 50cm と想定していた掘削深度からはやや浅く 30cm 程度で遺物包含層が露出することから掘削深度を浅めに変更。試掘調査時のトレンチ埋め土も掘り上げたため本日の作業は進まず。明日、本調査区の表土剥ぎを終了する予定であるが厳しい状況である。

12.7　朝から調査区に赴き現地を確認。調査区内には雨水が溜まり排水路として掘削していた調査区周囲の溝も水中ポンプを設置していなかったため水没。よって、本日は表土剥ぎ作業は休止する。

12.8　３区表土剥ぎは昨日の降雨により水抜き作業実施のため本日も重機を用いての作業は休止。調査員により排水作業を実施。また、本日は作業員説明会を実施。地元富合在住者（近接市町も含む）を対象に開催。参加者 109 名。勤務にあたっての注意事項（別紙１）の説明、質疑応答の後、雇用承諾者 91 名（辞退者５名、13 名は態度保留）を採用することとなった。

その後、国際航業㈱と調査員等の経歴書に基づき当方から質問形式で内容の確認を行う。経験不足と思われる者（大学卒業から間がなく実務経験に乏しいと推測される）が含まれていたため検討を要請する。また（大型カメラ（４×５）関係、測量機材）のリストの提出あり。概ね了承する。

夕方には調査員打ち合わせを実施。職員（長谷部、吉田）、非常勤職員（手柴、坂本、早田、吉井）が初めて集合する。調査区の位置説明及び現地確認を行う。そこで調査総括 長谷部、調査総括及び事務担当 吉田、調査１区 早田・吉井、調査２区 国際航業㈱、調査３区 手柴、調査４区 国際航業㈱、調査５区 坂本とすることを確認。

12.11　３区表土剥ぎ再開。（通算４日目）雨水を抜ききっていないためダンプトラックがスリップしたため、鉄板敷設作業が新たに加わり予定よりも作業がはかどらず。なお、包含層（暗灰色粘土層）上面 GL から包含層深度及び出土遺物の種類等はこれまでと同様。本日より、国際航業㈱職員が表土剥ぎ作業に参加。９時からは国際航業㈱職員と県現場事務所で県 吉田、国際航業㈱ 東園が調査協議。作業員説明会（12/8 の予備日）には４名の参加があり４名とも作業に従事して頂くこととなった。12/8 の作業員説明会で態度保留としていた方については２名承諾、３名辞退、２名連絡なし（その後承諾）が確認される。

12.12　３区の表土剥ぎ終了。表土の厚さ、遺物包含層の厚さ・深度とも変化なし。明日からは５区の表土剥ぎ作業に着手する予定。

12.13　降雨のため表土剥ぎ作業は終日休止。県調査事務所で調査の班体制等を協議。

平成 18 年度

１区県直営 1,800㎡

２区民間調査委託 1,064㎡

３区民間調査委託 1,500㎡（３区、４区は隣接する調査区であることから整理時に４区に統合）

４区・５区県直営 1,244㎡

平成 19 年度

５区県直営 1,800㎡

12.14　５区の表土剥ぎ開始。３区の時同様に地盤がぜい弱でることから路肩から１ｍの幅を残し、1:1.5 勾配で法面を設けその下に排水用（トレンチを兼用）の溝を設ける。明日以降は表土部分の掘削に入る予定。東側から掘削していた排水用溝の一画からまとまって土師器片及び須恵器片が出土。ローリングを受けておらずまとまりを持った状態での出土である。法面の一部には炭化物が層位を保ち確認された。遺構内である可能性が高い。

12.15　５区表土剥ぎ。（２日目）本日から調査面の表土剥ぎに着手。現状 GL からの掘削深度は約 30cm～ 40cm である。基本層序は３区と同じであるが３区と比べ遺物の出土量が面的には少ない。昨日の排水溝掘削時のこともあるため慎重に作業を進める。その後の作業で遺物の集中する範囲とそうでない範囲とがあることが徐々に判明してくる。トレンチ周辺での掘削が残ったため 18 日（月）に着手することとなる。

12.18　５区表土剥ぎ午前中で終了。（調査が必要な 1/3 の範囲のみ。そのほかは次年度調査予定。１区（県直営）、２区（民間調査委託）表土剥ぎ開始。１区もこれまで同様、路肩から１ｍ幅を確保し法面掘削を優先させる。遺物包含層(暗白灰色粘土層）上面 GL から深さ 30cm～ 40cm 程度（法面の断面により確認）を残す。遺物は土師器及び須恵器（12 号袋２袋分）出土。ローリングを受けていないものも含まれる。２区についても調査区西側と北側に排水用の溝（トレンチ兼用）掘削を行う。遺物包含層（暗白灰色粘土層）上面までの GL からの深さは 30cm 程度。遺物は調査区西側の県側と調査区北側の掘削部分に集中して大量に出土。遺物は土師器及び須恵器。なお、周辺の土は炭化物が一面に広がっており、遺物にも炭化物が付着している。この一角に遺物が集中してい

ることから何らかの遺構が存在する可能性が高いと考えられる。本調査区を担当する国際航業㈱の調査員も表土剥ぎに立ち合う。

12.19　1区、2区の表土剥ぎを継続（2日目）1区の表土剥ぎについては、遺物包含層上面までのGLからの深さが約30cm～40cm程。2区と比べてやや厚い。出土遺物は土師器片、須恵器片で12号袋3袋程度。調査区西側に集中して出土している。2区は包含層上面までのGLからの深さが30cm程。出土遺物は土師器片、須恵器片だが調査区西側に集中しており12号袋2袋分に及ぶ。それ以外の場所からも出土するもののローリングを受けており数はまばら。なお、上記北西側の範囲には炭化物がまんべんなく入っており部分的には黒く固まって存在する。当該部分からは遺物が出土する。1区、2区併せて遺構は調査区西側に集中する可能性がある。

12.20　1区、2区表土剥ぎ継続（3日目）1区については西に広げるに従い遺物包含層が薄くなるとともに遺構検出面が浅くなってきた。（現況GLより約30cm）遺構は西側で溝状の遺構を数条検出できそうである。遺物の出土は多く遺構全体からまんべんなく出土している。表土剥ぎ作業は残り1日で終了できる見込み。試掘トレンチ（T1-15-1）を掘り上げる。

2区については昨日同様現況GLから30cm程まで作業を実施。昨日多くの遺物が出土した調査区北面側の範囲から東側については遺物がほとんど出土していない。また、包含層に含まれる炭化物も含まない。本調査区においてはほとんど表土剥ぎ作業は終了しつつあり、明日午前中で作業が終了できる見込み。なお、試掘トレンチ（T1-17）と攪乱を掘り上げる。

12.21　1区及び2区の表土剥ぎ作業を終了する。これで平成18年度調査区の表土剥ぎがすべて終了したこととなる。1区が包含層（暗白灰色粘土層）上面GLからの深さが深い。（1区GLから約40cm、2区GLから約30cm）なお、1区では調査区中央部付近から東側ではほとんど遺物が出土しないため包含層上面からさらに20cm程度深く掘り下げる。また、試掘時のT1-14トレンチが確認できなかったため掘り下げられず。表土剥ぎ後、調査区周辺の環境整備及び法面清掃、土嚢作り作業（14名）

12.22　午後、1区調査区環境整備を実施。午前中は調査を継続している二本木遺跡群（春日地区）第6次調査区の完掘写真撮影のため本遺跡における作業は中止。

12.25　現場作業は特になし。県調査事務所にて当該車両基地のJV担当者と安全管理を実施。安全衛生法に基づく安全管理（事故防止）のため、委託業者である国際航業㈱の監理技士に代表して参加させることとする。（工事現場場内でありダンプトラックの往来が多いこと、また作業員の通勤路（移動通路）とも重なるためお互いに安全管理の認識を統一して持っておかないと事故が万一起こった際の対応が問われることとなるとのこと、県（国際航業㈱含む）、JV双方で認識を一にしておくとともに、昨日まで異なる事柄がある場合は作業員に周知することとする。）

12.26　二本木遺跡群（春日地区）が調査終了したことを受け、現場事務所から調査機材の搬入を行う。搬入が本日だけでは終了しなかったため、明日も継続して行う。現場作業は行わず。

12.27　二本木遺跡群（春日地区）調査事務所から調査機材の搬入を終了する。本日も現場作業は行わず。

12.28　午前中は事務所内整理作業。午後は二本木遺跡群（春日地区）事務所撤収作業に立ち会い後、県庁にて平成18年の仕事納め式。

2007年（平成19年）

1.4　午前中県庁で仕事始め式、午後は事務所にて作業員連絡網等事務作業。現場作業は実施せず。

1.5　現場作業は実施せず。事務所内の整理等を実施。

1.9　1区ベルトコンベア設置、土層確認（排水溝兼）東側壁下に掘削。

1.10　ベルトコンベア設置。G・H-2、I・J-1Grid清掃。各トレンチ壁清掃。トレンチにて土層線引き作業。本日出土した遺物は6世紀代の土師器・須恵器が中心で破片が多い。取り上げは清掃段階であることから表土としてまとめて取り上げ。

1.11　調査区壁際トレンチにて表土直下（圃場整備後であるため、大きく削平されていることが予想される）から遺構とみられる断面を検出。炭化物、土器片を多く含む。現段階では調査対象となる土層はおおよそ3層に分層される見込み。上層から黒褐色土（包含層）→灰色粘質土（包含層）→青灰色粘土（本層上面が遺構検出面）。調査区西側土層断面写真撮影。

1.12　1区G～I-3・4Grid包含層掘り下げ。南壁の基本土層の把握を実施。調査区中央部に土質の変化点があるとみられるが、面的な把握までは至っていない。I-4Gridで遺物の集中を確認。

1.15　全体作業は昨日に続き調査区全体の包含層掘り下げ作業。G～J-3・4Grid遺構精査。昨日確認した土質の変化ラインは調査区を超えて南北方向へ広がることが予想される。土層確認のため補助トレンチを設定し確認を進める。その結果、西側で確認した遺物包含層がこのラインで切れることが判明。調査区全体からは6世紀後半から7世紀初頭の宇城産須恵器が多く出土する。

遺跡の土層確認のため文化課馬場文化財保護主事来跡。また、遺跡見学のため文化課吉田課長補佐、水土文化財保護主事、今村文化財保護主事も来跡。

1.16　降雨のため現場作業は休止。

1.17　南側土層詳細確認が終了したことから写真撮影を実施。H・I-10補助トレンチ掘削。遺物の出土についてはこれまで同様変化はない。

1.18　調査区全体の基本土層確認。G～J-2～4Gridで土質が変わる変化ラインの見極め作業を実施。H・I-10Grid補助トレンチ（№2トレンチ）掘削。水生粘土が主体のためベルトコンベアの不具合が多い。そのためメンテナンス回数を増やす。

1.19　調査区内基本土層の確認作業を継続。G・H-2・3Grid遺構精査、№2トレンチ東西方向へ拡張。南壁際トレンチにてみられる土質の違いは西側調査区外まで広がる溝である可能性が出てきた。宇土市教育委員会藤本学芸員、本遺

跡で雇用予定の宇土市内の作業員を連れて来跡。

1.22　G・H- 2～5 Grid 包含層掘り下げ及び遺構検出作業。調査区南側トレンチ土層実測作業。実測図は 1/20 にて作図。I-4Grid で出土した土器群は大半が磨滅しておりそれぞれの原位置を保っていないと判断したため層出土遺物として取り上げた。下位に遺構があるかもしれないため今後の精査が必要となる。本日から宇土市より作業員７名追加。

1.23　G・H- 5 Grid でみられる灰色の層は遺物を含み土層下位で遺物破破片のレベルに明確な差がみられる。これまで遺物が集中していた G～J- 2～5 Grid での遺構精査では南北方向の溝、柱穴が数基あるのみであり、遺物を伴う遺構は検出できていない。よって、地形のわずかな窪みに遺物が溜まっていたものと考えられる。

№２トレンチの拡張の結果、西側の落ち肩はみられるもそれに対応する東側の立ち上がりは見られない。

1.24　G～J- 2～8 Grid 遺構検出作業。試掘トレンチ（T1-15-1）断面で見られていた黒褐色粘質度を平断面で捉える作業を実施。比較的この周辺に広範囲に６世紀の遺物を含む包含層があるものと考えられる。本層が包含層であるものか否かも併せて確認することとする。調査区南壁中央付近 K- 7 Grid でみられる東方面への落ち込みが自然流路等の肩なのか溝なのかを確認するため、J-8Grid の淡灰色粘質土（青灰色土面まで）を掘削。出土する遺物の中に木片、土器片が出土し始める。

1.25　G～J- 2～4 Grid 遺構検出、遺構が検出できる付近にからは礫、土器の集中がみられる。西側調査範囲で遺構検出面がほぼ同一面を示すレベルまで掘り下げられたものと考えられる。H・I-10Grid 遺構検出のため Grid 単位で掘り下げ。昨日同様、掘り下げを進める。

1.26　調査区西側の遺構検出状況写真撮影のため清掃を実施するも途中で降雨のため作業は中止。清掃時に確認したら遺構の埋土には大別し２種の埋土が存在している模様。濃い灰色粘質土ベース（遺物少ない）、薄い灰色ベース（木片、炭化物、土器片）の２種がある。今後の調査の参考となろう。

1.29　西側調査区断面写真撮影。調査のためベルトコンベア（４機）搬出。

1.30　調査４区完掘のため清掃。H-11Grid 周辺で落ち込み中から６世紀代の遺物とともに貝層が検出されたことから掘削を続ける。範囲の確認が非常に困難である。

1.31　I・J・K-12Grid、H- 6・7 Grid 掘り下げ及び精査。G～J- 2～4 Grid 遺構平面図作成（1/20）J- 9 Grid では貝を含まない遺物群が面的に見られた。礫群は第６層（灰色粘土）の上位付近で広がるものと推測され（下層に貝層があれば分層可能）遺構を形成している。その後、遺物出土状況実測（1/20）を実施。

2.1　貝層の現況確認のため掘り下げる。G～J- 1～4 Grid 遺構平面図実測及びレベリング。調査区南東隅、排水溝内（ポンプ設置場所）を深掘り。地表面より４m程の深さとなったが遺物は認められなかった。午後から降雨のため作業中止。

2.2　K- 9、H・I-10Grid で補助トレンチ内にて検出した落ち込みは東端まで遺物の連続が確認されたことから溝ではなく、調査区内で完結しない大規模な流路の可能性がある。よって、調査区中央を境に大きく堆積の単位が異なることが明らかとなった。この遺構（流路）は第３層を切り古墳時代後期の土器群と自然遺物とみられる木片を含みその下層にカキ、シジミを中心とする貝類を含む。

2.5　自然流路（以下「NR（Natural River)」と言う。）の範囲確認作業。土層の確認を進めながら調査を継続。調査区北東隅の深掘りは崩落可能性があるため中止した。柵を設置。

2.6　NR の範囲確認作業を継続。G～J- 5～9 Grid の遺構検出作業。

2.7　G～J- 5～9 Grid の遺構精査及び実測。

2.8　調査区東側の NR を遺構ではないと判断し重機を搬入して掘削を開始。№２トレンチで無遺物層とする層まで重機を用いるが、古墳時代後期の遺物を含む下層については人力による調査のため層を残す。

2.9　降雨のため調査を休止。調査員のみで調査区の水抜き作業を実施。その後、調査事務所で資料・記録の整理。

2.13　NR001（調査段階では SD005 と表記）重機を用いた掘削。4t バックフォー使用。

2.14　NR001 の掘削を継続し終了。遺物の分布範囲は限定されている可能性がある。NR 中から出土する遺物は貝層との関係は現在のところ不明である。午後から降雨のため作業を中止。作業中止後は調査員により排水作業及び室内で記録の整理作業。

2.15　NR001 横に改めて排水坑を重機により掘削し 200V の大型排水ポンプを設置する。ベルトコンベア設置。その後、動作を確認し重機掘削後の環境整備を行う。１区調査区全域の柱穴（SP）群の半裁作業をほぼ終了。

2.16　ベルトコンベアを北側に設置。NR002 及び溝 SD003 の調査に着手。NR002 は上下二層の埋土を持つ。遺物の出土は土師器小片が少量である。

2.19　NR001 の清掃作業。NR001 内 J-11Grid 付近では土師器甕、須恵器杯、甕があるまとまりを持って出土。磨滅は少なく廃棄後の移動はあまりなさそうである。

G～J- 2・3 Grid で柱穴（SP）が掘立柱建物（SB）になるか調査員による検討を実施。柱穴は小規模であることから通常手順のように遺構内で半裁しても土層断面が観察できないため半裁する場合、残りの良いものについては Box に範囲を設定し広く掘ることとする。それにより遺構が確実であるかどうかを確認する。

2.20　柱穴（SP）遺構群の見極め及び完掘。（一部写真撮影が必要と判断したものを除く）J・K-10Grid の礫群検出。溝 SD001、NR002 は完掘し実測作業へ。

2.21　柱穴 SP010、SP011、SP006、SP001、SP002 土層断面、NR002 完掘状況の写真撮影。NR001 内の埋土掘り下げ作業。掘り下げのなかで人頭大の東西方向に延びる石列を確認。

2.22　NR003 の掘り下げ、柱穴 SP008、SP011.SP002 完掘。溝 SD005 と SD006 切り合いを確認。NR003 は最下層に極度に磨滅した土器片が集中し出土している。H・I- 6～9 遺構平面図作成、柱穴 SP008、SP011、SP001、SP002 土層断面図作成。

2.23　これまで調査を実施してきた溝（SD）は調査を終えた結果、明確な溝（SD）遺構であるものは少ないこと判断される。今後の周辺の調査結果ともあわせて遺構の性格を検討することが必要である。

2.26　NR001の範囲詳細検出作業。埋土中からは木片、木製品、礫、6世紀代の土器が出土。文化課野田文化財資料室長来跡。自然流路の調査について御教示を受ける。

2.27　NR001の詳細範囲確認作業。H・I～6～8の各遺構掘り下げ。

2.28　NR001掘り下げ、貝層の検出。貝層面では遺物が集中しており木器、骨角器も出土する。今後、I-11Gridから南側に向かい貝層上面までを掘り下げる予定。

3.1　NR001の掘り下げ作業を継続。柱穴SP013・SP012、溝SD005等の遺構及びSD003を掘り下げ。文化課非常勤職員米村大氏、本田麻紀氏来跡。

3.2　NR001遺物取り上げ。遺物の取り上げは光波測距義を利用しXYHを記録し点取り上げを実施する。NR001内の石列実測（1/20）

3.5　I・J- 4～7Grid精査。NR001内250点ほど取り上げ。

3.7　I・J- 4～7GridSD002精査、I・J- 9～10GridNR001遺構際を確認する作業。NR001内石列検出及び写真撮影及び実測。貝層上より不明木製品及び「つちのこ」（簇を編む道具）出土。東西報告に伸びる杭列の実測。

3.8　NR001横からSD001検出及び掘り下げ。SD002はほぼ完掘し断面形を確認。

3.9　NR001貝層上面から木製品「鍬」が出土。来週からは貝層の範囲を確定させ掘り下げをしていく予定。

3.12　NR001及びSD001の調査を継続。SD002土層断面実測実測（1/20）、NR001木製品出土状態、SD001遺物出土状態撮影。

3.13　NR001貝範囲検出、SD002の土層ベルトの除去。SD001内杭列平面図、NR001内貝範囲実測。貝範囲では上から礫→木板→土（木片が腐食した黒色粘質土）→地山灰色粘土と堆積している模様。木板部は東西方向伸びる。この遺構群にあって、ほぼ南北方向に向けられ並び敷かれている状況がみられた。木板の厚さは最大3㎜程度で一定していない。SD001内杭列は土層ベルトを境に倒れているものと並び打ち込まれているものとに分かれる。NR001とSD002は切り合い部を検討しつつ調査を進める。切り合いはあるだろうが、埋土が区別できるか不安である。

3.14　SD001貝範囲周辺部調査。木片・木製品の取り上げを始める。

3.15　SD001杭列群の平断面図、見通図作成。NR001内貝層掘り下げ。

3.16　昨日同様の作業を継続。NR001内の貝範囲の取り上げ。

3.19　NR001貝範囲調査継続。貝範囲の掘り下げは本日でほぼ終了。最終段階で木製農具（三叉鍬）出土。よって、さらに周辺の精査を明日以降も継続。文化課高木課長補佐、㈱埋蔵文化財サポートシステム副社長来跡。

3.22　年度末も迫ってきたため、本日調査1区の古墳時代までの遺構完掘写真撮影、高所作業車を使用して撮影。NR001はその後、継続調査。面的掘り下げが終了しているため北・南壁土層の線引きの準備。（全体に水をかけてシートにて養生。明日線引き予定）SD002内木製品「ねずみ返し」出土状況写真撮影及び実測。土坑SK003、NR003、SD002との切り合い部の断面写真撮影を実施。

3.23　SD002掘り下げ。調査区北・南・西壁撮影。

3.26　SD002の下端付近の精査を継続。随時、実測作業、写真撮影を実施。

NR001出土の石列について赤味がかった礫群であったため宇土住吉産の「阿蘇ピンク石」である可能性があったため宇土市教育委員会高木恭二氏、藤本貴仁氏来跡。実見の結果、宇土半島三岳産出の安山岩であろうとのこと。調査で出土していた製塩土器について船上から宇土半島大多尾産、天草諸島産のものが同時に出土している模様とのこと。出土須恵器はMT10～TK209期の須恵器であるとの教示を受ける。

3.27　朝から降雨のため調査は休止。

3.28　本年度調査終了に向け事務所の整理を実施。

3.30　年度末を迎え本年度の調査終了。調査は次年度以降も継続予定。

調査4区

調査員　熊本県教育庁文化課　手柴智晴

㈱埋蔵文化財サポートシステム　松浦 智

2007年（平成19年）

1.11　3-R-14、3-R-15、3-S14、3-S-15、3-T-14、3-T-15Grid掘り下げ。昨日掘り下げた範囲よりは遺物の出土量が減少する。東側水抜き及び土層断面確認用溝の土層断面清掃及び土層確認。

1.12　3-R-14・15Grid掘り下げ。3-R-14・15、3-S-14・15、3-T-14・15Grid清掃及び遺構検出作業。7-B-14Gridで確認した炭化物混じりの土が周辺には広がっていない模様で確認できない。

週明けに東・西側の溝の壁面清掃を実施し、写真撮影を行う予定。その土層断面を確認後、今後の調査方針を決定する。

1.15　東・西側壁清掃及び分層。当該調査地の土壌がほぼ水平堆積であることを確認。

1.16　朝から降雨のため作業員による調査は休止。調査員のみで壁面の土層分層を実施。

1.17　調査区全面清掃及び調査区内に包含層及び下位の遺構確認のためのトレンチ(幅1m×4m×2本)の設定。東側、南側壁面写真撮影。

1.18　昨日設定したトレンチを5層上面まで掘り下げる。途中遺構の検出を試みるも検出されないことから調査区内の4層を全面的に掘り下げた。一部、№2トレンチ部では6層上面まで掘り下げる。先行するトレンチ内で溝状遺構とみられる線を確認。5層上面で遺構検出をした結果、南側から7基の柱穴（Pit）を確認する。5層上面、6層上面の2面で遺構が存在する可能性が高い。

1.19　3-R-14・15Gridで5層を掘り下げながら遺構検出をするもやや他Gridよりも掘り過ぎた感がある。3-S-14・15Gri付近で土質の様子が異なる。今後の検出作業に注意を

要する。調査区南側5層上面で柱穴を数基確認する。遺物（も11号袋で2袋分出土するが5層としてGridで取り上げる。須恵器杯身・蓋の形式から6世紀後半期と想定される。

1.22　3-R-14・15、3-S-14・15Gridの5層掘り下げ完了。続けて6層上面での遺構検出を実施。遺構は確認されず。3-T-14・15Gridも掘り下げに入る。

1.23　調査区内で遺構検出を実施すると、北西～東西にかけて5条の溝状（SD）遺構を検出するが、詳細をみるとかなり上層からの掘り込みで近世・近代の水抜き用暗渠であることを確認する。埋土が水生堆積によることから土壌化し古い土層と見間違うところであった。7-S-14・15、7-C-14・15Gridで検出した柱穴群が掘立柱建物跡（SB）になる可能性が出てきた。その他、周辺からは土坑状の遺構も検出され始める。各遺構検出状況の写真撮影を実施。

1.24　土坑SK032～SK024の半裁及び土層分層作業。柱穴SPはSP011を除き完掘する。SP007のみ柱穴材とみられる材が良好な状態で残存する。柱痕の可能性がある。SP007は隣接する国際航業㈱で検出される遺構と検討する必要がある。調査区土層1～8層までの分層が確定。

1.25　土坑SK025の調査を実施するも深さが3～5cmであり立ち上がりが他の遺構とは不明確であることから地形の落ちと判断し上層の溜まりと判断する。

1.26　土坑SK025・SK024・SK027調査及び実測。降雨のため午後から作業員による作業を中止。

1.29　掘立柱建物SB003より北西で検出された木杭がSB003と関係を持つものか確認する必要がある。国際航業㈱調査区まで伸びる可能性もある。

1.30　調査区全体遺構実測。各完掘遺構の写真撮影。

1.31　調査区内実測図作成及びチェック作業。本日をもって調査を終了する。

2.13　4区トレンチ内の清掃を実施。国際航業㈱調査区で確認された落ち込み（溝？）の確認を進める。自然流路とみられる規模の大きな溝が4区に広がってきている。

2.19　流路とみられる遺構では遺物を包含するレベルを確認したのち重機を入れて掘り下げる。

2.20　自然流路土層断面図。

2.21　土坑（調査段階ではSK005と表記）平面図実測終了。

2.22　平面実測の補足実測。現地で図面の確認作業。SK005まで含め調査を終える。

2.27　3区（国際航業㈱）で検出していた柱穴が4区で調査を実施した掘立柱建物SB003の延長上にあたることが図面整理のなかで判明。現地で図面をもとに検討し図化する。

3.2　土坑（SK005）は遺構の切り合いがあることから側面の精査を実施し、排水作業を進めながら調査を再開する。最下層までは明確ではないものの4～5層に分層できそうである。

3.5　土坑（SK005）の検討を実施。掘立柱建物SB002（2間×2間総柱建物）に隣接し軸を同じくし2間×1間の建物掘確認。柱痕下部が明確に残る。写真撮影まで実施。

3.6　掘立柱建物SB002柱穴の断面調査。半裁した結果、杭の周りの土質が柱穴掘方状に粘土化しており掘方なのか確認が難しい。一部の杭は粘土化もしていないことから打ち込み杭による建物である可能性もある。

3.7　土坑（SK005）内のトレンチを西側に1m拡張する。トレンチ東側では砂混じりの粘土層を確認することができた。東壁の流路断面が下方向に伸びておりトレンチ内で東壁でも確認できると考えられる。遺物の混入はない。

掘立柱建物SB002柱穴全体見通し図作成、大半の柱の先端部が杭状に尖っており先端加工が残る。柱痕の周囲は粘土化した白色粘土が確認できる。

3.8　掘立柱建物SB002掘方実測が終了したものから杭の取り上げを始める。自然流路（SX001）は北側の立ち上がりが確認できず調査区内北部を拡張した。明日は掘方の終了を予定しているため清掃後に終えることができるか判断したい。流路最下層とみられる層で1～2cm程度の砂層を確認する。

3.9　自然流路（SX001）は昨日確認した砂層面を中心に確認する。

3.12　3区（国際航業㈱）の古代遺構完掘状況の写真撮影を実施するため4区全体も清掃をかける。同時に壁面の調査も合わせて実施する。

3.14　自然流路（SX001）清掃、青灰色粘土の帯状断面プランを西壁でも確認。SX001の流路方向は北西から南東に軸を持ち流れていると考えられる。5区で検出した流路と方向、埋土に類似性を持つ。

3.19　明日、自然流路（SX001）完掘状況写真撮影のため調査区の清掃を実施。

3.20　全体写真撮影を実施。高所作業車を使用し雁回山を望む方向からのカットを撮影。

3.22　自然流路（SX001）土層分層・注記、調査区東壁土層注記及び平面図追加実測。

3.23　自然流路（SX001）完掘をもって4区の追加調査を終了。

調査5区

熊本県教育庁文化課　坂本亜矢子

㈱埋蔵文化財サポートシステム　種浦加代子

調査5区（7-F～K-17～20Grid）北側調査区（5区を分割）に先行して着手した範囲。

2007年（平成19年）

1.9　表土剥ぎ後の安全確認を実施した後の環境整備。

1.10　7-G19・20Grid、7-H-19・20Grid掘り下げ。遺構は確認できず遺物もローリングを受けた遺物が出土したのみである。

1.11　7-F～I-17・18Grid掘り下げ。調査区壁面の清掃を実施し土層断面の確認を行う。

1.12　7-K19Gridから破片の大きな土器が多く出土し始める。調査区東側の排水溝を兼ねた溝の土層断面を分層し始める。

1.15　7-J・K-17～19掘り下げ、7-K-17、7-I・J-20Grid清掃・遺構検出。

1.16　午後から降雨のため朝から作業員休止。

1.17　昨日の降雨の復旧業務。その後、5-I-20～5-J-20Gridを掘り下げ。7-K-20南側にトレンチを1m幅で開けて東壁

との土層の連続を確認する。明日、東壁の土層写真撮影の予定。

1.18　調査区の今後の調査方針を決定するため5-K-20南側に№1トレンチを、7-H-18～8-H-1Gridまで東西に№2トレンチを、7-G-20～7-I-20Gridまで№3トレンチを設定する。南北、東西の土層を確認するため№2、№3トレンチは十字に交差させ設定している。掘削の途中ではあるが、7-H-19Gridから少量だがまとまった数の土器片が出土している。掘削が終了次第に遺構確認後全体掘り下げに入る予定。

1.19　東壁の清掃及び分層終了。午後から土層写真撮影を実施。8-I・J-1Grid、7-I・J-20 Gridの遺構検出を実施したが遺構は見られず再度掘り下げ作業に入る。7-K-18Grid周辺を清掃後に遺構の検出作業を実施すると炭化物が少量混じる灰白色粘土中から土師器片（杯・甕・壺）が集中し出土した。確認はできていないが遺構がある模様。明日以降の検出作業を要する。

1.22　7-K-19・20、7-I-・J-19、7-I・J-18、7-J・K-19Grid掘り下げ、北壁清掃。東壁土層断面実測。

1.23　7-I-18・19、7-J-17Grid、7-K-20Grid掘り下げを行い、これで調査区内はほぼ同じ層まで掘り下げを終了する。7-I-19Gridで遺物が集中するが小片の土器のみを多く含むことから7-K-18・19Gridに見られるような遺構に伴うものではなく地形の落ちに溜まった包含層のような土器群である。

1.24　明日、ここまでの遺構検出写真を撮影するため調査区内全体の清掃に着手する。

1.25　朝から撮影のための清掃を実施し、その後、古代から近世までの遺構検出写真撮影を実施。その後、7-K17～19Grid掘り下げ及び清掃。

1.26　7-K17～19Gridの掘り下げ、調査区内暗渠（現代）の掘り下げ作業を実施。

1.29　7-L-17～19Grid掘り下げ。

1.30　月末で作業員が少ないため作業員は午前中、5区の掘り下げを行い遺構検出作業の目途がついたことから、その後、全員で1区の作業に入る。

1.31　作業員が少人数のため全員で1区の作業に入る。

2.1　7-N-17～19、7-O-19・20Grid掘り下げ。午前中から雨が降ったり止んだりの天気で作業ははかどらず。午後からは本格的に降り始め作業は中止。

2.2　7-N-16～18Grid、7-O-16～18Gridを中心に掘り下げ。7-N-17・18Gridで土坑及び柱穴遺構検出。これまで同じ調査区内で本年度調査分を5区、次年度調査分を6区として呼び分けていたが調査協議が終了したことを受け統合し5区とする。

2.5　7-M-17、7-N-18～20、7-M-20、7-N-20Gridなどこれまで着手していなかったGridに着手する。掘り下げ後、清掃の後に現代の暗渠ラインを確認したことから掘削を始める。

2.6　7-L-19・20、7－M-19・20Gridを清掃し暗渠の掘削を続ける。その後、7－N-16～20、7-O-16～20Gridの清掃を実施。N列、O列はややレベルが低く暗渠は確認されていない。7-L-16～20、7-M-16～20Gridを清掃し遺構検出を実施。

2.7　遺物の集中する7-K-18・19、7-L-18・19Gridを清掃し遺物出土写真撮影を実施。遺物が集中するわりに遺構ラインが検出できないため撮影後、遺物出土状況実測、取り上げ後に再度遺構検出作業を実施する予定。北側の清掃で暗渠(現代）が検出されたことからそちらの掘り下げも継続。

2.8　7-P-16～20Grid掘り下げ、7-M-17Grid清掃、遺構検出。昨日出土状況を撮影した部分の遺物実測作業。

2.9　朝から降雨のため作業は終日休止。

2.13　7-I-17～20、7-J-17～20、7-K-17・18、7-F-16～18Grid清掃後遺構検出。わずかに砂を含む灰色粘質土の隅丸方形の土坑、灰色粘質土で酸化鉄を多く含む不定形な土坑、オリーブ色で炭化物を含む溝状遺構が見えてくる。切り合い関係は灰色粘土質（砂混り）が最も新しい切り合い上にあたる。明日以降、断面から切り合いを追うこととする。

2.14　終日降雨のため作業休止。

2.15　4区作業員も合わせて7-Q-16・17、7-R-16・17Grid掘り下げを実施。今日のところ遺構は見えてきていない。7-L-19Grid遺物出土状況実測終了を受け遺物取り上げ作業を実施。

2.16　7-T-15・16、11-A-15Grid掘り下げるが遺物の出土はほとんどなかった。東壁8-I-1～3、7-G・H-16～20Grid清掃。4区で検出された溝は方向的には当調査区へ向かっているのでその視点で遺構検出を実施。調査区北隅でそれらしい落ち込みラインを検出。今後の調査で確認を行う。

2.19　週末の降雨により雨水が溜まっており水抜き作業から始める。清掃の後、4区から延びる流路の落ち込みラインともう一か所北東隅に溝とみられるラインを検出。流路及び溝想定ラインにかけトレンチを設定。掘り下げる過程で小片の土師器を多く含むが時期を示せるほどの大きさのものは出土していない。流れ込みの可能性もあることから慎重に進める。

2.20　7-M-16～18、7-L-16～18Grid掘り下げ、流路トレンチの清掃を実施。遺物集中区の取り上げが終了したため、遺構検出のため掘り下げを行う。

2.21　北側

トレンチ壁の清掃で分層を実施し北西隅で流路立ち上がりを確認した。また、北東隅でも立ち上がりを検出したことから北東方向へ続くことも確認できた。流路の埋土は灰色粘質土が主体で粘性が強い。4区で検出した上層の土と類似する。

2.22　一昨日から始めた遺物集中区の掘り下げが終了したため精査に入る。7-L・M-16・17Grid（西側）に溝状遺構と土坑が検出されそうである。遺構を2cmほど掘り下げ再度平面を確認する予定。7-L・M-18・19Grid（東側）に北西－北東に流路が検出できそうである。北側4区からの流路想定ラインに設定し掘削しているトレンチ内での分層作業が終了。遺物を含む層のラインの確認作業を再度実施する必要がある。

2.23　試掘トレンチの掘り下げと壁の清掃を実施。壁の分層をしたところ溝状の遺構を検出。遺構が面的にも検出されると予想されることから平坦部の精を実施しそれを検出。溝状遺構南北流路と東西流路の2つの自然流路から切られていることが判明。7-N-16～18Gridは灰白色砂混じりの土坑

が数基、溝状遺構を切った状態で検出できた。うち最も新しい土坑を1基掘り下げ溝との切り合いを確認する。土坑は垂直に掘られ深度もありそうである。7-L・M-17・18Gridは遺構が見えてこないため再度掘り下げたのちに遺構検出を行うこととする。

2.26 昨日からの作業を継続する。

2.27 7-K、L-19Grid遺物取り上げ。月末のため作業員が少ないことから遺物取り上げ、清掃で作業を終える。

2.28 昨日に引き続き、作業員が少ないことから当調査区の調査は休止し、1区の作業を手伝う。

3.1 7-L-19・20、7-M-19・20、7-M-16 ～ 18、7-N-16 ～ 18、7-O-16 ～ 18Gridの掘り下げ作業を実施。全調査区5cmほど掘り下げ黒色のシミ状の埋土中から遺物が多く出土する。遺構はいまだに未検出である。

3.2 昨日の続きで掘り下げを実施。その後、7-L ～ N-19・20Gridを清掃し遺構検出を実施する。南北に伸びる自然流路との切り合い関係が平面では分からなかったのでトレンチを開けて断面で確認することにした。トレンチは前回掘削7-K-20Gridまで掘削していたので、7-K-19Gridまで延長した。

3.5 トレンチ4（7-F ～ M-16・17）は幅50cmとり30cm掘り下げた。遺物は黒色土からのみ出土する。

3.6 トレンチ4は南西隅まで延長し掘り下げることとした。延長終了後、断面部の分層作業に入る。遺物を含む黒色土の広がりは断面を追いかけても明確な掘り込みは見られず遺構とは確認されない。トレンチ4（7-K・L-17Grid）の境から自然流路の落ち込みがみられ北東方向に伸びているのが確認される。

3.7 7-L ～ O-19・20Gridの遺構検出に入る。

3.8 7-K ～ O-16 ～ 20Gridの遺構検出を実施。7-N ～ P-16 ～ 18Gridは遺構検出が終了したことから実測に入る。実測は遺構の把握を目的とするものであるため上端を実測した。F列からH列に想定される流路の検出を行ったがまだ確認するまでは至っていない。

3.9 7-L ～ O-16 ～ 18Gridの実測は継続。昨日同様、遺構検出をおこなったが今日も検出できていない。午後からは係会議のため作業は午前中で終了。

3.13 次年度4月からの作業員採用面接のため出勤する作業員が少ないため1区の作業に集約し実施。

3.14 SX001として検出した遺物が集中し黒色土の広がる部分の調査に着手した。本日のところでは遺構掘り込みが明確ではないため地形の落ちに黒色土が堆積しているだけのようにも捉えられる。遺構検出及び検討は明日以降も継続する予定。SD004は全体を2cm掘り下げると埋土の違いがはっきりとしてきた。その他、不定形ながらも遺構とみられる掘り込みを確認し半裁作業を実施した。

3.15 終日、天候が不順であり遺構検出を中心に実施している当調査区では作業を進めることができないため、荒掘りを実施している1区の自然流路掘り下げに作業員を振り向ける。

3.16 昨日の降雨による雨水のくみ上げのため調査に着手できず、昨日同様、作業員を1区へ振り向ける。

3.19 土坑SK015、SK011の半裁作業を継続。本日のところは遺物の出土は見られない。SD005は全体を2cmずつ掘り下げ遺構ラインの確認を実施した。SX001は精査をかけながら一部掘り下げに入る。午後からは4区の清掃のため作業員を振り向ける。

3.20 自然流路トレンチ掘り。

3.22 昨日同様、自然流路トレンチ掘り継続。

3.23 土坑SK013、SK011、SK021、柱穴SP002、SP003の半裁作業。SK020は半裁途中であるが遺構としての判断に疑問が出てきたことから一時中断。SU001 ～ SD005は継続。

3.26 週末の降雨により雨水が溜まっており汲み上げ作業を実施。周辺から土砂の流入もみられる。土坑SK015半裁終了、SK014、SK012は一部掘り過ぎているのを確認するも半裁終了。SK020は本日も精査を継続するが断面観察の結果からも先週と同様の所見となり継続調査。

3.27 朝から降雨のため作業は休止。室内で図面の整理等を実施した。

3.28 本年度中に終了しなくてはならない1区へ作業員を振り向けたため、当調査区は休止。日誌、図面等の整理をおこなった。

3.29 1区の実測図作成の手伝いに入る。

3.30 昨日同様、1区の実測、現場撤収作業を行う。

調査5区

調査員　熊本県教育庁文化課　長谷部善一、吉田徹也
　　手柴智晴
　　㈱埋蔵文化財サポートシステム　松浦　智
　　上高原 聡

先行して調査5区（7-F ～ K-17 ～ 20Grid）南側の調査区（5区を分割）に着手。

2007年（平成19年）

2.1 調査4区から機材の移動、土嚢作り。11時から降雨のため作業中止。

2.2 11-A-18・19 、11-A-18・19Gridの掘り下げを開始。11-A-18Gridからが柱穴4基を検出。掘立柱建物（SB）になる可能性がある。7-T-18・19Gridから連続する柱穴が検出される可能性あり。

2.5 全体掘り下げを実施しているが調査区を概観すると4・5層が露出している。南側を掘り下げたのち清掃をかけ今後の調査方針を検討する。

2.6 11-B-15・16、11-A-19Gridの4層掘り下げ。

2.7 7-T-18・19Gridで溝状のプランを5層上面で確認。遺物等が出土しているわけではないので遺構の性格は不明である。

2.8 1区にバックフォーを入れる作業のため、1区作業員が当区へ18名作業に入る。7-P-16 ～ 20Gridの掘り下げ並びに遺構検出を実施。調査区西側にいくに従い遺物が希薄になる。

2.13 試掘トレンチ清掃。

2.14 降雨のため作業休止。

2.15 トレンチ内の清掃を行い基本土層の確認を行う。遺

構検出では土坑２基確認。

2.16　国際航業㈱が調査する３区の全体写真撮影のため４区の清掃を実施する。その際に新たに掘立柱建物 SB003 の北西で木杭柱痕を計５ヶ所で確認。SB003 に伴うものかは不明。

2.19　11-A-14・15、11-B-14・15Grid の清掃。部分的に５層が露出し始める。11-B-16Grid の一部で遺物の集中が確認される。

2.20　7-T-18・19、11-A-17・18Grid で柱穴（SP）とみられる木杭を検出。北東方向に主軸を持ち２間×２間の総柱建物とみられる。その他周辺で柱穴、溝のプランを検出。

2.21　北側を担当している坂本調査班と協議したうえで更に掘り下げるかを協議。№７トレンチの清掃を行い断面でも土層堆積状態を確認。

2.22　№７トレンチ清掃及び土層確認作業。トレンチ内では遺構等の断面は確認できず。

2.23　11-A・B 列の Grid 掘り下げ。西側のレベルが高く４層が残っているため５層上面までを目標に作業を進める。本調査区は今年度終了する必要がないため、他の調査区へ作業員を回すこととなるため作業の見直しを行う。

2.26　7-P ～ 7-S 列清掃。7-Q19、7-K-19、7-R-18Grid にかけて円弧状に白色粘土が入る。7-R-18・19Grid に白色粘土帯を検出する。粘土帯の性格は不明。

2.27　月末調整で作業員が数名のため調査１区へ作業員を出す。よって５区は調査休止。

2.28　作業員調整休のため１区作業へ出す。調査区内自然流路確認のため調査員のみでトレンチ内での作業を実施。

3.1　自然流路の目安が昨日までの調査でついたことから重機を用いて最大で 1.6m 掘り下げる。途中、遺物が出土するがローリングを受けており流路に伴うものではないと判断し作業を進める。

3.14　11-A-15 ～ 17、11-B-16 ～ 17 の掘り下げ。同調査区のほかの Grid よりも遺物の出土量は多い。出土する土器は、須恵器、土師器が主で器形は杯身、杯蓋、甕、壺である。時期は杯身の形式から TK10 期（6 世紀後半）頃とみられる。

3.15　降雨のため現場作業は休止。

3.19　調査区中央付近に設定した№７トレンチで検出した自然流路の精査を実施する。1m 位掘り下げた位置から木材（自然の流木）が出土。1.5m ほど下げた場所から土器片が多数出土。遺物の時期はこれまで出土しておる６世紀後半を想定する。

3.23　調査区南半清掃、掘り下げ。

3.26　調査区中央部流路トレンチより南側を清掃。流路部掘り下げ時に高杯（須恵器、方形、脚部三角透入）、土師器片、馬歯が出土。

3.27　降雨のため調査は休止。

4.3　新年度の作業を開始。作業員新規に編成。[1・2 班]
新たに表土を剥いだ 7-P、7-Q、7-R、7-SGrid 周辺の環境整備を実施。現時点で出土した遺物は Grid・層名を付して取り上げることとする。木曜日（4/5）には遺構検出写真の撮影を実施したい。

4.4　遺構検出作業及び周辺部の清掃を検出した流路を中心に実施。調査区、最南端から東西軸に走る流路プランが確認できた。断面を照らし合わせのうえ再度確認をおこないたい。その他、立て直しを想定させる総柱建物、柱穴、土坑、溝状遺構を確認。

4.5　昨日に引き続き遺構の検出を中心に実施し、清掃が終了した後に遺構検出写真撮影を実施。２間×２間で柱痕が切り合う状態で検出。（建て替えの可能性あり）写真撮影後、遺構の切り合いを確認しつつプランを確認し調査に着手する。

4.6　午前中係会議、午後から降雨のため調査は休止。

4.9　南半分の調査区で流路確認作業を実施。土坑・溝状遺構を確認。明日、遺構検出写真撮影の予定。なお、流路部の壁面では５段階により流路の堆積が確認できたため、明日以降は平面での把握に努める。土坑 SK041 ～ 039 の調査に着手。半裁を行い東半分掘り下げる。SK041 は３層の堆積、SK039 は単層の堆積である。遺物の出土は確認できていない。

4.10　7-P、7-T までの遺構検出を行う。南北方向に走る溝状遺構を確認。その他にも土坑、柱穴を検出。検出後写真撮影、全体図の作成。

4.11　土坑 SK026 ～ SK028、柱穴 SP008 ～ 011、溝 SD001 の調査。土坑 SK041・SK040・SK028 土層断面実測。SD001 からは須恵器、土師器片が出土しているが磨滅していることから時期は不明。

4.12　遺構調査を継続。土坑 SK041・SK040、SK026 ～ SK028 完掘、SK026 からわずかに土器片、植物種子が出土する。掘立柱建物 SB003･SK013（2 間×２間）の確定を行う。柱穴 SP012 ～ SP015 完掘、SP016・SP017 半裁、遺物は出土していない。溝 SD013 調査、遺物なし。

4.13　掘立柱建物 SB003 各柱穴の完掘。SB002 の各柱穴を１段掘り下げる。月曜日に完掘状況の撮影予定。柱穴 SP を半裁後、分層。柱穴で単層のものは土層注記後完掘。多層のものは土層断面図作成後完掘。溝 SD011 完掘。土坑 SK030 半裁後、分層。今週から来週にむけて現在の検出面の遺構を完掘まで持っていく。SB003 の柱穴柱痕半裁状況写真撮影。

4.17　柱穴 SP030 ～ SP032 完掘。土坑 SK030 土層断面及び完掘、土層断面写真撮影。土坑 SK031 半裁後土層断面図作成、完掘。土坑 SK035 半裁、溝 SD008 ～ SD012 でベルトを残し掘削。掘立柱建物 SB003 完掘後、写真撮影。SB002 検出面から 3cmほど掘削し検出状況を撮影。

4.18　降雨のため調査は休止。

4.19　SB002、溝 SD012、SK038 と切り合っている範囲で別遺構が存在する。今後の精査が必要である。柱穴 SP020・SP020・SP031 は個別の柱穴として取り扱っていたが柵列となる可能性がある。よって、個別図面を作成する。方形遺構を掘削開始するが暗渠、攪乱部で断面を観察すると埋土が２～ 5cm程度の単層のため住居ではないと判断する。完掘後、柱穴を精査したが竪穴建物ではないと判断する。

4.20　南半分で検出していた土坑、柱穴完掘。柱穴 SP019・SP020・SP031（杭列）、SB002 の実測を実施。掘立柱建物 SB002（P2）柱痕検出状況撮影。SB002、SK030 完掘写真撮影。

4.23　不明遺構 SK032 ～ Sk042 完掘。不明遺構の性格は土

坑かと思われるが遺物等が出土しないこと、埋土が新しいこと、掘方が垂直であることなどから古墳、古代期の遺構とは明らかに違いがある。よって、時期不明・性格不明としてSX扱いとする。

4/21 ～ 22にかけての降雨により調査区東壁・西壁が崩壊。復旧作業を行う。東壁は5区北半分のバックフォー導入時に復旧作業を行う予定。24日午後に南半部の完掘写真撮影の予定。

4.24 降雨により調査休止する。雨上がり後に水抜き作業。

4.26 5区南半分、古代までの遺構完掘状況写真撮影。

4.27 南半分の調査を実施。調査区の中央部、流路確認トレンチ西側を30cm程度掘り下げ。少量の須恵器・土師器片が出土するが時期を示す遺物は出土していない。現状で流路のラインとみられる線を確認。

5.7 GW中の降雨により調査区が水没。終日水抜き作業。

5.8 自然流路5上層埋土掘削。遺物は土師器片が少量出土する。

5.9 昨日掘削を実施した自然流路5の範囲を清掃し流路の切り合い検出を行う。5～6本程度の小規模なプランが確認できたものの方向が不定であるため再度、検出を試みる。今日の作業では遺物の出土はない。

5.10 自然流路5の埋土分層を行う。大きくは5回の堆積がみられるが今後検討を要する。

5.11 幅の広い流路が徐々に狭くなる過程を追うことができた。昨日までの断面と平面でこれを検証することができた。最も小規模で最も狭くなる流路の段階で木杭による堰が構築されているのを確認した。遺構名はこれまでの検出No.5を付し、そのあとにNoを付す。(自然流路5-1～5)

5.15 流路5-1～5の検出写真撮影を実施。明日から5-1流路の掘削を開始する。

5.17 流路5-1区掘削。二列に並列する杭を確認。西側に横倒しの杭も検出。

5.18 自然流路5-1杭列前面にトレンチを入れ杭列の断面を検出する。

5.20 自然流路5-1西側杭列を検出する。流路5-2の埋土にまで達するほど深く打ち込まれている。杭の下端レベルはほぼ一定である。杭間には堰としての用途を示す遺構を確認しながら調査を進めるが横木等の施設は確認していない。埋土中には古墳時代の須恵器片も含むが古代の土師器片も出土していることから古代の流路であろう。また、埋土中位から木扇が半開きの状態で出土している。

5.21 調査を進めている自然流路5-1は杭の長さが中心部と両端では長さが違うことを確認。杭の傾斜角度はやや傾斜しており構造的なものか後世の影響によるものか判断しかねる。

5.22 自然流路5-1東側の杭列の調査を実施。本遺構を除き本調査区の遺構調査は終了する。明日、高所作業車による古代面の完掘写真撮影を実施する予定。

5.23 古代面調査終了で完掘写真撮影を実施。朝から全面清掃を実施。昼過ぎに撮影。併せて土層断面の写真も撮影する。

5.24 本日をもって下江中島遺跡の全調査区の調査を終了する。

国際航業㈱調査日誌

2007年（平成19年）

記入者　安村　健

1.9 安全講習、受入講習、道具配布

1.10 ベルトコンベア設置。10-4ラインより西で土器を確認。遺構は確認できるが正確なプランが分からないため若干の掘り下げが必要。調査区東側はレベルが高く包含層が残っていると思われる。明日、調査区壁面精査を行い、遺構面を確認する。

1.11 L-1、M-1、N-1、O-1Grid調査区西壁清掃。西壁は清掃途中で堆積状況をまだ把握していない。明日、引き続き西壁を清掃し土の堆積状況を確認する。

1.12 1層は約20cmの旧耕作土。2層は約30cmの包含層、3層は一部に堆積がみられる層で約20cm。4層上面が遺構検出面であり鉄分の沈着が強い。茶褐色粘質土が約40cmの厚さで堆積。5層は青灰色粘土で水による変色を受けている。各層はほぼ水平堆積。

1.15 L-1～3、M-3～9、N-9～11調査区北壁清掃。O-1・2、N-1、M-1包含層2層掘削。L-1～3、M-3～9、N-9～11調査区北壁土層断面撮影。L-1～3、M-3～5調査区北壁遺構土層断面撮影。

1.16 M-2・3、N-2、O-2、P-2包含層掘削（2層）。M-5調査区北壁柱状図土層断面、M-4調査区北壁遺構土層断面撮影。調査区西側の包含層（2層）を掘削。精査を行っていないので明確ではないが3層上面で遺構と思われるものが顔を出している。明日以降精査を行いプランを確定する。

1.17 前日からの降雨により現場作業中止。書類整理、排水。

1.18 M-4、N-4、N-1、O-1～3、P-12包含層掘削（2層）。調査区西側の包含層（2層）を掘削。遺物を多く含む遺構が確認できている。遺物は須恵器の杯身、高杯、土師器の壺、甕などを確認している。明日以降西側の精査を行いプランを決定する。

1.19 M-4、N-2・3、O-1～4、P-2～3包含層掘削（2層）包含層を掘削。1区と同様に土の堆積の変化点を確認。

1.22 M-5、N-4、O-2～6、P-1～4包含層掘削（2層）。調査区の東にいくに従って遺物の量が減少。今後、遺物の量が更に減っていくことが予想される。

1.23 M-2～5、N-2～5、P-2～4、包含層掘削（2層）、N-2～4、O-4、T1-17トレンチ清掃、M-1～4、N-1～4、O-1～4、P-1～4検出。10－4ラインより西側で溝を2条検出。各溝遺構では1条だが断面で確認すると2条ある。

1.24 ベルトコンベア移動。L-1、M-1～4、N-1、O-1調査区西壁、北壁清掃。M-1～4、N-1～4、O-1～4、P-1～4検出。N-1～4、O-4～5、SD001、SD002掘削。L-1、M-1、N-1、O-1調査区西壁全景柱状、M-4～5調査区北壁柱状、遺構、M-1・2・4検出撮影。検出の結果、部分的に包含層が残っているため明日それを掘り上げる。SD001・SD002は途中でフェイドアウトする。この遺構は掘削後写真を撮り図面を書いて終了。

1.25 N-4・5SD001・SD002掘削。M-5～6、N-S-6、

O-6・7、P-6～8、P-7・8包含層掘削（2層）SD001、SD002の掘削完了。明日、完掘写真撮影。SD001の埋土からガラス片、ビニールが出土したため現代のものと思われる。

1.26 ベルトコンベア移動。M-5・6、N-5・6、O-5・6、P-5・6清掃。N-5・6、O-5・6、O-5・6、P-5・6包含層掘削（2層）。N-5・6、O-5・6、SD001・SD002完掘状況撮影。5ラインより東側は遺構の確認がまでできていない。遺物の量もごく少量の須恵器片・土師器片が混じるだけである。

1.27 O-4・5、N-4・5、SD001・SD002平面図実測。L-1～3、M-3～9、N-9～11調査区北壁土層断面図実測。

1.29 ベルトコンベア移動。N-7・8、O-7・8、P-7・8、Q-7・8包含層掘削（2層）、M-1～4、N-2～4頬右岸層掘削（溝上面）。O-4・5、N-4・5、SD001・SD002平面図実測。2層掘削時に現在のところ遺構は確認できていない。溝上面の2層を掘削すると溝と土坑に分かれるようだが正確にはプランは分からない。遺物は須恵器のハソウを確認。

1.30 M-3・4、N-2～7、O-3～6包含層掘削（2層、溝上面）、O-4・5SD001遺構配置図（1/100）、N-4・5遺構配置図（1/100）実測。溝上面の2層を掘削。先日は溝と土坑に分かれる可能性を指摘したが本日の掘削の結果、炭の混入する土のある場所は土坑になる可能性が高いことを確認。明日、引き続き掘削を行い確定する。

1.31 ベルトコンベア移動。M-5、N-5、O-5、P-5包含層掘削（2層）N-4、O-2包含層掘削（溝上面）、L-1～3、M-4、N-1、O-1調査区西壁・東壁清掃。包含層（2層、溝上面）の掘削が終了。結果、溝を2条、土坑を数基確認。明日西半分の精査を行い、遺構検出作業を行う。

2.1 雨天作業中止

2.2 M-7、N-7・8・11、P-7・8．Q-7・8包含層掘削（2層）調査区東側の包含層掘削をおこなった。西側で確認された鋤跡とされる溝状遺構が東側まで続くことを確認。精査後に検出し、遺構実測図に記録する予定である。

2.3 M-1～4、N-1～4、O-1～4、P-1～4精査。明日の検出写真のために精査をおこなった。遺構のプランを明確に出しその中の遺物の検討をおこなった。その結果、MT15の時期のものTK209の時期のものとに時期差が出る可能性がある。（現在見えている遺物のみを対象としているため今後変わる可能性がある）なお、編年は田辺編年を使用。

2.6 ベルトコンベア移動。S-5～6、N-5～7、O-1・2・8・7、P-1～7精査。O-7・8撹乱清掃。M-1～5、M-1～5、O-1～4、P-1～4遺構検出写真撮影。北東から南西へ流れる溝を境に東側では炭化物の入る遺構や遺物はない。1区から伸びる溝の立ち上がりはこの溝の下にある。

2.7 N-8・9、O-8・9、P-8・9、Q-8・9包含層掘削（2層）、M-6・7、N-6・7、O-6・7、P-6・7、Q-6・7精査。O-7・8撹乱清掃。M-1・2、N-4・5、O-1～4遺構配置図実測。M-4・5、N-4・5、O-3・4、P-3遺構検出写真撮影。撹乱の壁面性をおこなった。西壁と北壁から落ち込み層を確認。いぶつがまったく入らないため自然のものと思われる。1区より伸びる落ち込みの埋土の下から切り込んでいるため1区の溝よりも古い。

2.8 N-10・11、O-10・11、P-10・11、O-10・11、包含層掘削（2層）、N-8・9、N-3～5、N-5～8、P-5～8、P-7・8遺構配置図実測。L-1～3、M-3～9調査区北壁土層注記、M-5～7、N-5～8、O-5～8、Q-5～8遺構検出写真撮影。昨日に引き続き精査を実施。方形の土坑、鋤溝、南北に伸びる溝を確認。方形の土坑は包含層を切っている。鋤溝は3層からの掘り込み。切り合い関係から鋤溝より南北溝の方が古い。

2.13 N-9～11、O-9～11、P-9～11精査、P-7・8、Q-7・8確認トレンチ掘削。M-3・4、N-3・4平面図作成（1/20）調査区南部を精査。鋤溝以外は検出できていない。確認トレンチを掘削。1区の貝層のレベルまで掘削したが遺物なし。

2.14 雨天現場中止

2.15 M-1～4、N-1・2平面図作成（1/20）

2.16 M-6・7、N-6・7SK1、SK2掘削。P-6・8、Q-9～11トレンチ掘削。M-12、N-12平面図作成（1/20）SK1・2はともに単層であった。これらの遺構は包含層を切っているため新しいものと思われる。トレンチ掘削を実施。壁面清掃の結果、遺構は見られず土層は水平堆積であった。

2.19 M-1～6、N-1～6、O-1・5・6、P-1・5・6精査。M-5・6、N-5・6、O-5・6、P-5～7平面図作成（1/20）。写真の撮り直しのため精査を実施。明日、3カット撮影後、遺構掘削。

2.20 M-5・6、N-5・6、O-2～6、P-2～6精査。M-5、N-4・5、O-3・4・6・7、P-2・3・5・6遺構掘削（SK003～SK006、SP1・2、SD004）M-1～4、N-1～4、O-1～4、P-1～4平面図作成（1/20）、M-5、M-4・5、O-3・4、P-2・3SD004検出状況、M-6、N-6、O-6、P-6SD003検出状況、M-1・2、N-1・2遺物出土状況撮影。

2.21 M-5・6、N-4～6、O-2～4、6・7、P-6・7SK004,SK001～SK005遺構掘削。M-1～5、N-1・2、O-1・2遺物取り上げ。O-2平面図作成。O-3～6、P-6度祖王断面写真撮影。SD004は遺物の出土が多い。遺物の出土が集中する場所では上部から底面まで遺物が混入しているが遺物の少ない場所では溝底だけにある。遺物の集中する場所は一気に埋没したと思われる。SD005遺物取り上げ時点で最も新しい遺物はTK209であった。

2.22 M-1・3・5、N-4・5、O-2～4、P-2・3遺構掘削。M-5、N-4・5、O-3・4、P-2・3SD004トレンチ掘り。O・P-6平面図実測（SK003～SK005）。O-3・6、P-6土層断面図写真撮影。

2.23 O-2、P-2～4トレンチ掘り。トレンチの掘削を行ったが壁の清掃を明日行うため所見は明日にする。

2.24 M-2・5、N-4・5、O-3・4、P-2・3遺構掘削。O-1、P-1・2トレンチ掘削。M-7、N-6・7平面図作成。M-2Sk010土層断面写真撮影

2.26 M-1～5、N-1・2・4、O-1・2、P-1・2遺構掘削。SK010平面・断面図実測作成。M-1・2遺物出土状況写真撮影

2.27 M-1・2・5N-1・2・4・5遺構掘削。M-1～3、O-6・7、P-6・7遺構平面図作成。M-1・2、N-4、M-3遺構検出写真撮影。

2.28 M-1・2・4、N-1・2・4・5、O-1～4、P-1～3遺構掘削。遺構の平面的な広がりを捉えた後に土層観察用のアゼを残し掘削を開始した。埋土（灰色粘質土）を掘り下げると多量の土師器片、須恵器片が出土した。遺構の形状は南北で高低差があり北側が高く、南側が低い。平面図では広狭があり底面は凹凸が激しい。自然流路と考えられる。出土した遺物の年代観は6世紀後半から7世紀初頭であろう。

3.1 M-1・2・4・5、N-1・2・4・5、O-1～4、P-1～3遺構掘削。M-4平面実測図作成及び土層断面図作成。M-4SP004土層断面写真撮影。グリッドM-4において平面で溝状に伸びる遺構を確認した。あぜを残し掘削を行った結果、この遺構はSD004につながる支流であることが確認された。また、これを切るピット（SP004）も検出したため写真撮影と遺構実測図の作成を行っている。SP004の埋土は灰オリーブ粘質土ブロックの混じる黒色粘質土であり多量の炭化物と土師器片、須恵器片が混入していた。これらの遺構の周辺には若干の包含層が堆積しているようである。再度、精査を行い最終検出をおこなう予定である。

3.2 M-1～6、N-1～6、O-1～6、P-1～6精査。M-6、N-6、O-6、P-6遺構掘削（SD003）。M-1・2、N-1・2、O-6、P-6遺構掘削。SN,O,P-1～4精査、M-1・2・4、N,O,P-1～4遺構掘削。ピット30基の1段下げを実施。この中でピットに認定したものは16基。明日こられの半裁を行い必要なものの写真撮影を実施。

3.3 SD003遺構掘削、SD004・SD005遺物取り上げ。M-7、N・O・P-7～11平面実測図作成、SD004土層断面、SD004遺物出土状況、SK011完掘状況写真撮影。

3.5 雨天作業中止。書類整理。

3.6 M・N・O・P-1～4精査。M-1・2・4、N・O・P-1～4遺構調査。柱穴30基の1段下げを行った。この中でもピットに認定したものは16基。あすこれらの半裁を行い必要なものを写真撮影し断面図を作成する。

3.7 M・N-1～4、O-1・2・4、P-1～3遺構掘削。M・N・O・P-9～11平断面図実測、M・N-2・3写真撮影。ピットの半裁を開始。SP006、007、016、022で柱痕を確認。柱痕は皮1枚だけのものは多いがSP016だけが柱痕がしっかりと残る。それ以外のピットは単層。

3.8 M-3・4、N-2～4、O-3遺構掘削。SD005平面図作成、柱穴断面図作成。SD006、柱穴土層断面写真撮影。

3.9 M・N・O・P-1～4平面図作成（1/20）

3.12 M-1～7、N・O・P-1～8清掃。SD003土層断面、SX001、002、SK008,009,SD005,006完掘写真撮影。

3.13 N・O・P・Q-9～11精査。SD003,004,SK006,012遺構完掘状況写真撮影

3.14 SD004掘削、SD004遺物取り上げ、トレンチ掘り。重機でトレンチを掘削。明日、清掃を行い解釈を行う。

3.15 雨天作業中止。室内で整理作業。

3.16 中央トレンチ清掃。SP003、SP007、SP016調査。中央トレンチは南トレンチと同じく流路が狭まりながら東へいくことが判明した。

3.19 M-3、N-1・2SP003、007、016杭取り上げ。M-3、N-1・2平面図作成。

3.20 後片付け、資材撤収。整理作業。

3.21～3.29 整理作業

国際航業㈱　3区

1.9 安全講習会、受け入れ講習、道具類配布。午後3時から県と打ち合わせを行う。ベルトコンベア搬入。調査区側溝水抜き。

1.10 3区と4区の境は当初計画を変更し、Gridに合わせて設定を行う。ベルトコンベア設置。現段階の遺物出土状況は調査区の中央部から西側部にかけて多く出土している。

1.11 調査区西側・南壁精査作業。西壁面の分層作業。特に大きな変化のない堆積の仕方である。1～3層は現代の水田耕作土で3層は床土で酸化鉄が多量に混じっている。4層は3層とともに遺物包含層で今回の調査におけるポイントの層でありこの層を除去するとその下層（5層）が遺構検出面である。

1.12 調査区西壁分層作業、南壁精査・分層。南壁の途中から（西より）4層以下の土質がわずかに変化しているような感じである。

1.15 ベンチマーク2ヶ所に設置。南壁の3区と4区との境界に釘をうつ。7-B-7Gridの調査区南壁に厚さ10cmほどの炭化物が東から西方向へ落ち込んでいる。東側には立ち上がりが確認されるが西側は立ち上がりがなく落ち込んでいるものと判断される。

1.16 調査区南壁分層作業、調査区包含層（3層）掘削。調査区西壁、土層断面図実測。調査区南側の7-C-12においては6層上面に大きく5層が落ち込んでいる部分が2ヶ所ある。遺構の可能性がある。

1.17 昨夜から降った雨のため、現場作業は中止にする。現場では調査区水抜き作業、土層断面図実測業務。

1.18 調査区周辺の雨水対策で溝・土手作りを行う。溝や土坑類の遺構がいくつか検出される。新しいい時期の溝か、耕作関する遺構の可能性がある。その他は検出作業がしっかりできていない。まだ、形状・性格ともに不明である。また、鋤跡と思われる幅5cm～10cmの細い溝が南北・東西にそれぞれ検出される。

1.22 調査区包含層（4層）掘削。T1～3トレンチ精査。土層断面・撮影。T1～3トレがあり大きな落ち込み部分が認められる。また、底面及びその付近では土器（土師器、須恵器類）が多く出土している。

1.23 調査区包含層（3・4層）掘削、5層上面遺構検出、調査区南壁精査。T1～3トレンチ壁面実測。T1～3トレンチの北壁下において土器類に混じって木材が数本出土。製品かどうかは不明。遺構検出作業において数条の溝（新しい時期か）と炭化物の堆積した不不整形の土坑が数基認められた。

1.24　3区と4区の土層注記合わせを行う。調査区包含層（4層）掘削、5層上面遺構検出、T 1～3トレンチ壁面実測、土層断面柱状、北から分再撮影)。調査区東側はスキ溝以外は遺構らしきものはあまり見られないが、4区との境に土坑が数基あるようだ。検出作業をおこなって確認したい。調査区西側の3-S- 5は溝が1条東西に走っている他、遺構は見られない。

1.25　調査区包含層（4層）掘削、調査区西壁下側溝水路作り。3-P・Q- 5において再度遺構検出をおこない溝（南北方向）数条。東西へ1条、検出された。いずれも新しい時期の溝と思われる。T1～3トレンチの壁面、床面精査作業は一応終了する。周辺の検出プランがみえてくるものと思われる。3-T-11・12において東西に伸びるラインが認められたがT 1～3トレンチで確認されている北東方向への落ち込みの立ち上がりラインのようである。

1.26　午後には天候不順のため現場作業を中止する。調査員、監理技士は事務所内にてそれぞれの作業を行う。調査区包含層（4層）掘削、遺構配置図（1/100）作成。3-T-10では炭化物堆積部分が検出された。T 1-3内の壁面に認められる炭化物に連なるものと思われる。

1.29　調査区包含層（4層）、5層上面遺構検出。調査区東側は再度、掘削作業をおこなったグリッドがあるがやや掘り足りなかったようである。7-A-12は検出作業をおこなったがグリッド南西部に大きな土坑状のものが検出された。やや新しい時期の遺構か。

1.30　調査区包含層（4層）掘削、5層上面遺構検出。T 2-5トレンチの壁面において北・南壁の中頃から西側に向かって大きく落ち込んでいる層が確認されたが大きな溝か旧河道の可能性がある。床面には土器片が点在している。

1.31　調査区包含層（4層）、5層上面遺構検出。検出作業を行った部分はスキ跡が数条検出されたがその他は3-T-13において東西に延びるラインが確認されたのみである。7-A- 4では遺構らしきものは見られない。

2.1　天候不順で現場作業は中止。午前中は作業員に対して安全講習会や遺構調査の講習を行う。

2.2　包含層（4層）掘削、調査区南壁周辺精査作業。3-R・S- 9（T 1-3トレンチ西側）には炭化した土が広がっている。T 1-3トレンチ壁面から確認されている流路に関するものと思われるが、流路がほぼ埋没した後、その脇に小流路が存在しその小流路に炭化物が堆積したものと推測される。

2.5　包含層（4層）掘削、5層上面の遺構検出精査作業。3-S・T- 9には炭化土混じりのピットが並んで検出。西側の3-S・T- 8にはそれに続くピットが検出されると思われる。ピット間の距離は南北間で約2.4m、東西間で約1.2mであり、東西方向の柱間が南北方向の約半分である。

2.6　包含層（4層）掘削、5層上面の遺構検出面精査作業、調査区西・南壁下側溝再掘削。T 2-5トレンチ壁面実測、遺構配置図（1/100）作成。7A-・B- 4・5の調査区南壁下側溝再掘削とT 2-5トレンチ壁面精査作業は西から南西に向かって、流路が落ち込んでいるものと思われその確認のために作業を行う。その結果、調査区南壁面とT 2-5トレンチ南壁面の落ち込みは同方向でありその他、諸所の条件を考慮して同一のものと確認できた。

2.7　包含層（4層）掘削、5層上面の遺構検出面精査作業。調査区西壁下側溝再掘削、T 2-5トレンチ壁面精査作業。T 2-5トレンチ下層から須恵器片2点出土。西から南西方向へ落ち込む流路内の遺物である。3-P・Q・R- 4の調査区西壁下の側溝の再掘削を行い流路の立ち上がり（肩部）を確認したがこの場所においては流路の立ち上がり部は明確にはできなかった。おそらくもう少し東側に存在するものと考えられる。

2.8　包含層（4層）掘削、5層上面の遺構検出面精査作業、調査区西壁下側溝再掘削及び精査作業。3-Q- 8では炭化物を微量含む溝状・土坑状遺構が3基確認されたがこの付近がT 1-3トレンチ内で確認されている流路の落ち込み（立ち上がり）部と思われる。

2.9　昨日から降っている雨のため、現場作業は中止。午前9時30分から県現場事務所にて協議を行う。調査区全域、水抜き作業を実施。

2.13　包含層（4層）掘削作業、5層上面での遺構検出作業、包含層（4層）から出土した遺物の地点取り上げ作業（No 11～19）3-S- 8では東隣の3-S・T- 9において検出された掘立柱建物と思われるピットに並ぶピットが検出された。3-T- 7では調査区内の南北方向にはしっている近世の調査区以降の一部が検出されている。

2.14　天候不順のため、現場作業は中止。調査区全域、水抜き作業。

2.15　5層上面の遺構検出精査作業。明日に予定している遺構検出状況の調査区全景写真撮影のため調査区全体に渡り精査を行う。調査区北部の作業を残しているが4区に近い13グリッド上の南北に遺構が集中して存在している。当初は何もないと思われた部分である。形状は不定形を呈しているものが多く、重複して遺構が存在している可能性がある。

2.16　写真撮影のためローリングタワー3段を使用する。検出写真は8カット撮影。5層上面の遺構検出作業、遺構配置図作成（1/100）

2.19　先週末の降雨により調査区内に雨水が溜まっていたので全面シートを上げ、排水作業を行う。また、発電機、分電盤、ベルトコンベアの再設置を行う。SD001（近世溝）掘削、流路先行トレンチ1掘削。遺構配置図（1/100）作成。本日より本格的に遺構掘削に着手する。SD001（近世溝）のみだがここ以外にも土師器・須恵器の細片が多く出土している。調査区北壁でSD001の土層断面は4層（包含層）を切って落ち込んでいるのを確認しているため他の遺構よりは新しい時期の遺構で間違いはない。土師器・須恵器細片は流れ込みと思われる。

2.20　SD001（近世溝）掘削、流路先行トレンチ1掘削、平面図（スキ溝1/20）作成。3-Q-13においては流路1先行トレンチ1の掘削を行ったが流路の落ち込みは判然としなかった。遺物の出土もほとんど見られない。県事務所にて協議を実施。

2.21　SD001掘削、流路1先行トレンチ1掘削、平面図（ス

キ溝、1/20）作成。SD001は土層断面のためのベルトを残し完掘状態とする。3-R-13において流路1先行トレンチの掘削を行ったが落ち込み部は判然としない。遺物の出土も見られない。

2.22　SD002～SD006掘削、SK002～SK006掘削、流路1先行トレンチ2掘削開始。SD003～SD006は土層断面のためのベルトを残し完掘状態とする。SK002～SK009は切り合い関係を調べるため一段（5㎝）掘り下げる。3-S-T-12流路1先行トレンチ2を設定して掘削を行い流路1の落ち込み部が確認できた。更に、落ち込み部周辺から土師器・須恵器片が多く出土している。

2.23　3-P-6、3-Q-6・7にある土坑類は切り合い関係を調べるため一段掘り下げる。3-S-13に位置するSK002は底面から木片（やや大型）が出土している。3-R-8・9の流路1先行トレンチ3の掘削を行うが流路1の落ち込み部を確認する。この落ち込み部においても先行トレンチ2と同様に土師器・須恵器片を多く出土している。

2.24　SK004～SK012掘削、SD001～SD006掘削。SK012は4区（県調査範囲、後に3区に統合）との境界に位置している。埋土を掘り進めると木杭を含むピットを検出。4区で検出された木杭を含むピット類とほぼ並ぶような位置にあり掘立柱建物の遺構になる可能性あり。

2.26　SK012～SK015、SD016、SD017、SD019、SD021、SD023掘削。SD002～SD006は南北方向に、SD003は東西方向に走っている。そのなかでSD002とSD003、SD004は切り合っておりSD003・SD004をSD002が切っている。SK002とSK003は切り合っているSK002がSK003を切る。また、SK002の底面には木片が残されており、製品か自然木かは判然としない。SK004は4区の試掘トレンチ南西隅に位置しており土坑3基が切り合っている。4区で調査済の土坑に切られておりSK005に対しては切っている状況である。

2.27　流路1先行トレンチ4を掘削する。流路の落ち込み部分の確認のための作業であるが遺構検出面（5層上面）から40㎝ほど下層において土器片（土師・須恵器）や小礫が多量に出土する。流路にあたる部分と思われ遺物類は流路がほぼ埋まったような状態の時に流されてきたのか反乱による影響を受けたのかが想定される。

2.28　SD007、SD008は調査区北西隅で南北方向に併走しているがSD003～SD006と重複しており、両溝ともにSD003～SD006に切られている。SD026は炭化土層で構成されており、遺物出土も多い。流路2（調査区最西側）がある程度埋没した段階での遺構と思われる。

3.1　月初めの安全講習会を実施。

SK012・SK013はSK024と気り合っており、両土坑に比べSK024が古い時期のものと判断される。SK010はSK022と切り合っておりSK022が古い時期のものと判断した。SK026は黒色土を多量に含んだ溝状遺構である。各ピットは1段下げた状態で掘削に移行する。

3.2　図面作成はSK018、SD022、SD023は平面、SK006、SK011は断面、SK012、SK013、SK019は平・断面図作成を行う。調査区北西部隅に集中しているSD002～SD008は東西方向4条、南北方向3条の溝状遺構であるがSD002を除き東西方向の溝が南北方向の溝を切っている。時期は新しいもので農耕に関する遺構と推測される。

3.3　SK008、SK010、SK020、SK022、SD026、SD028、SD029各遺構の掘削を実施。SK030、SK031断面図作成、SK002、SK016、SD009、SD010、SD024平面図作成。SK001、SD025、SK002、SK006、SK008、SK010は土層断面写真撮影、SB011は検出写真を撮影する。SK002、SK006、SK008、SK010は再撮影。

3.5　昨夜からの降雨のため、現場作業は中止。調査区内の水抜き作業を実施。

3.6　SK002、SK004、SK006、SK008、SK009、SK022、SK023、SK024、SK026、SK028、SK029各遺構掘削。SK008、SK007平面図作成。SK020、SK021、SD018、SD027の各遺構土層断面写真撮影。SK024は遺物が多量出土している。6世紀後半頃の遺物。

3.7　SK003、SK005、SK007、SK009、SK024～SK026、SD026、SD028～SD030各遺構掘削。SK002、SK006、SD013、SD029平面図作成、SK009、SK022、SK023、SK020平・断面図作成、SK001、SK009、SK015、SK022、SK023、SD026、SD028土層断面写真撮影。

3.8　本日よりデジタルトレース作業員を配置し作業を開始する。

SK003、SK009は完掘実測、SK024、SK026、SD030、SD031、SP001～SP040掘削。SK022は平面図、遺物出土状況実測、SK003、SK005、SK007、SD026、SD027、SD028、SD029土層断面図作成。SK003、SK005、SK015、SK017、SK018、SK023、SK031、SD029、SD030、SD031土層断面写真撮影。

3.9　県現場事務所にて協議。SK005、SK007、SD011、SD012、SP001～SP040掘削。SK022、SK025、SK026、SD011、SD012、SD030、SK009、SK023、SK022実測。SK024～SK028、SD011、SD012、SD030、SP001、SP004、SP006、SP014、SP018、SP022、SK017、SD023完掘状況写真撮影。本日までで検出した遺構のすべてを完掘した。

3.11　調査員、調査技師3名のみ出勤。SK024、SK025、SK026、SD011、SD030、SP001～SP040平面図作成。SD027出土遺物取り上げ。

3.12　調査区完掘写真撮影のため精査作業実施。平面図に標高値記入、SD009、SK016、SD026、SD028完掘写真撮影。本日までで調査区作業は全体の約8割を終了する。

3.13　高所作業車を使用し調査区全景写真を撮影。SK001、SD010、SK006、SK007、SK010、SK022、SK014、SK021、SK025、SD001、SD011、SD012個別完掘写真撮影。

3.14　SK002～SK005、SK008、SK009、SK011～SK013、SK027、SK028、SK015、SK018、SK030、SK019、SK020、SD031、SK027、SD002～SD008、SD014～SD016、SD018～SD020、SK029、SD029、SD030、SP001、SP004、SP006、SP014、SP022個別完掘写真撮影。また、管理写真のための土領計算用写真撮影も実施。

3.15　天候不順のため現場作業は中止。SB001完掘写真撮

影。午前中、雨の止んだ時間に県担当者による現場検証（図面チェック）が行われる。

3.16　3-P・Q-5～9流路1トレンチ、3-T-7-A-4～7流路2トレンチ、3-R・S-9・10流路3トレンチ掘削。3本のトレンチ掘削を重機で行う。トレンチの分層・精査を実施。SK017、SP018、SP038、SP039、SP040、SP035各遺構完掘写真撮影。

3.17　作業員は本日、休み。3-R・S-9・10流路トレンチ3南壁分層及び写真撮影。

3.19　3-P・Q-5～9流路1北壁分層、3-T-7-A-4～7流路トレンチ2南壁土層断面図作成。上記土層断面写真撮影迄実施。

3.20　本日で作業員雇用終了。今回の調査で出土した遺物を県文化財資料室に納入する。発掘道具を国際航業㈱九州事務所（久留米市）へ移送する。調査区、現場事務所周辺の片づけ、清掃を実施。

3.21　本日にて現場調査・作業のすべてを終了する。

3.22　ベルトコンベア搬出。

3.23　9:30から県現場事務所で協議。SD019、SD020、SD028、SK023、SK008、SK009、SP006の完掘状況再撮影。

3.24～3.29　事務所内で成果品提出に向けて諸作業を実施。

3.30　成果品納入

富合町議会議員による視察

第3章　遺　構

1　1区の調査成果

調査1区は調査区全体配置から見ると2区とともに最も西（有明海側）に位置し、JR鹿児島本線沿いに立地する。本遺跡の調査で最初に着手した調査区にあたる。当該地区は平成18年度の予備調査の結果[1]、古墳時代の土師器・須恵器を主体とする遺物群と溝、土坑等の遺構を確認したことから本調査が必要と判断した場所にあたる。

なお、本調査区の南側隣接地は調査2区で、本県が調査主体となり調査の一部を国際航業㈱に委託した調査区となる。

自然流路 NR001（Fig.7）調査1区面積のおおよそ1/3を占め、検出した流路遺構。本来、自然の作用に係るものであるため「遺構」という名称を使用するものではないが、流路内に石列並びに敷板状の痕跡を確認したことから遺構に準じるものとして報告することとする。

流路を検出した面は現在の耕作地（1・2層）下に薄く堆積する3層をはさみその直下である。3層は調査区内に広く残存し、自然流路NR001・NR003の遺構検出面として確認されることから、遺跡が形成された当時から存在する堆積土である。

NR001内の土層の堆積はFig.7のなかで示すとおり、3層（基本土層）より下層で水性粘土（シルト質）の連続堆積によりその埋没過程を追うことができた。以下、下層から層の堆積状況を詳しく記述する。

NR001-5は同層下層でこの地域の無遺物層（基底層）である基本土層5層（灰色粘土）を確認したため、本遺構では最下層に位置づけられる層とした。この層は断面では確認できたが面的には確認できていない。NR001-4は貝（牡蠣、シジミ）を多く含むが基本ベースとなる粘土は5層の土が最も近いものとみられる。本層においては層の基底部において、板状及び植物繊維が敷かれた状態を保ち検出した。敷板の一部は壁面近くで面的に確認している。植物痕跡は湧水による粘土の乱れと脆弱遺物であったことから範囲確認はできていない。敷板は1枚あたり幅約20cmで、総数7枚を検出した。調査区内における検出長1.5m、最大幅約4.0mで、壁からほぼ垂直に調査区内に広がる。敷板の置かれている状態は、植物を下層に置き、その上部に板が置かれていたものと調査の結果からは判断できよう。周辺の同レベルからは土師器・須恵器・木製農具・木片等が粘土中より多数出土し、これら出土遺物の器体の状況から、破面が磨滅しておらず破片が同一個体として近接地内で接合できる状態であったこと、出土木製品及び敷板の保存状態が同じであったことから、敷板状の遺構と周辺から出土する遺物の年代は相対的に判断し、同層（同時期相当）の遺物であるとした。また、敷板の範囲と出土遺物のドット範囲がほぼ同一ライン内に納まることから、この範囲までが人的な作用による範囲と判断し遺物の取り上げ等に努めた。NR001-3は貝層及び敷板遺構を覆うように堆積を繰り返すとともに、層の形成時にY=-30450付近で一時的に盛り上がりを示し、陸側と流路側との間に堤防状の高まりを形成する。その結果、NR001-2は結果的に堤防状の高まりとなった部分の左右に小規模な流路を形成しつつ堆積を続け、最終的に西側に寄ったかたちで厚く堆積し、それまで小規模ながらも流路の形態をなしていた部分が覆い尽くされ、流路としての機能を失っていくこととなった。NR001-1は断面の観察の結果、これまで同様の流路としての流れ込み痕跡は確認できず、洪水等の外からの作用で一気に埋没した可能性が考えられる。その結果、断面において分層がかなわなかった理由を見出すことができよう。

NR001-石・杭列（Fig.8）敷板遺構を検出したWP-EP土層断面ラインから南へ22m離れた位置に石列遺構を検出した。石材は主に径40cm～50cmの砂岩で、当該遺跡内本遺構以外では未検出の石材である。石列の存在する基底層は敷板遺構土層断面で見られた自然流路NR001-5相当層上に位置し、安定した厚みを残している。石列状の遺構はNR001上端よりやや軸を南に向けN-62°-Wの方向を示している。上端に近い部分においては、石列の一群が南側へ落ち込んだ状態が見られ、Y=-30445付近では、大型砂岩の南側に向かい小礫の一群が落ち込んでいる様相を呈する。先端部においては本遺構中最も安定しており、A-A'ライン上の石材が面を揃える。先端部（下部）は礫の周囲に牡蠣を中心とする貝層を基底部に持ち、石面を線上

1「平成18年3月10日付け教文第3021号「九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財試掘調査について（通知）」

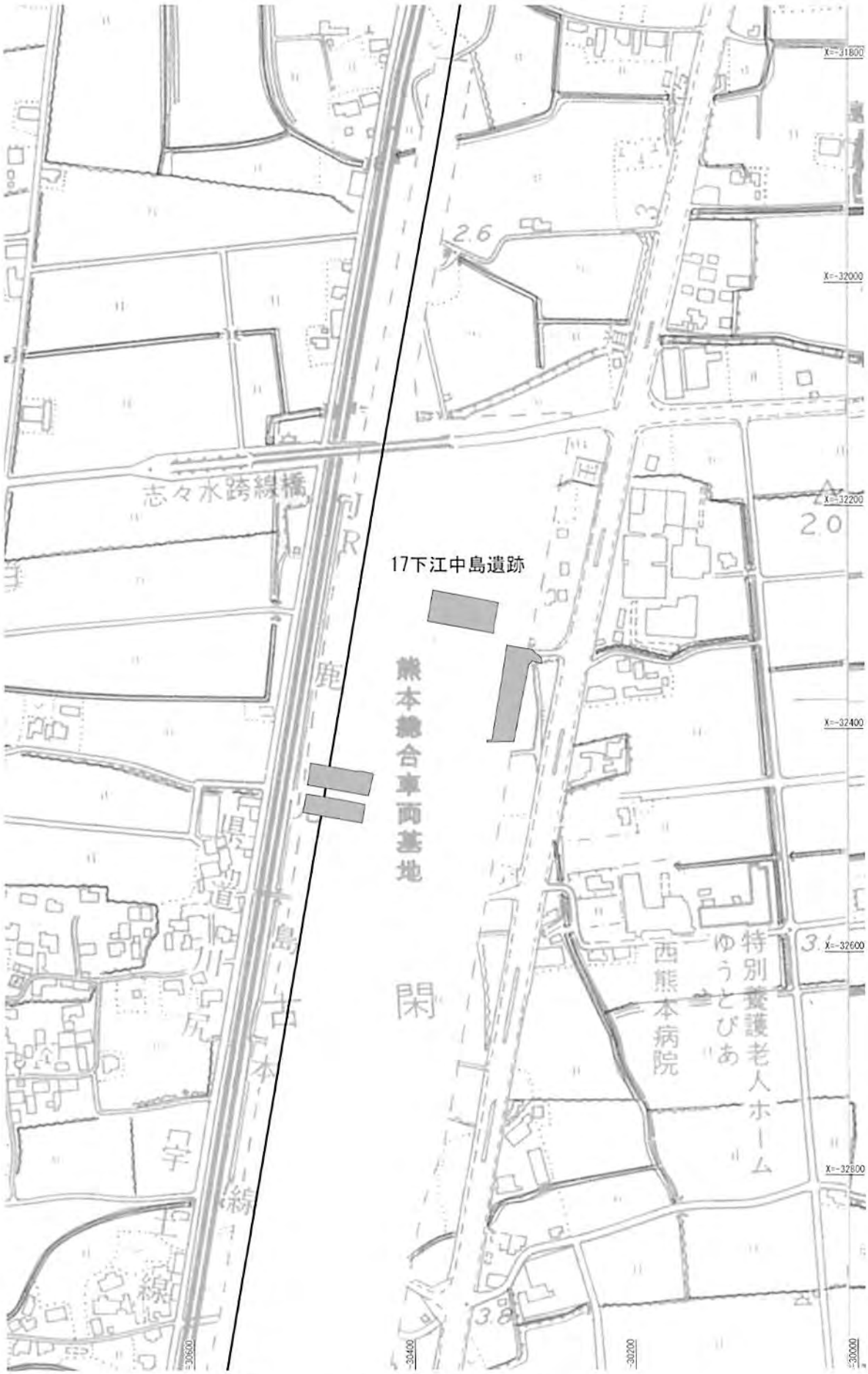


Fig. 4　下江中島遺跡調査区配置図 (S=1/5,000)

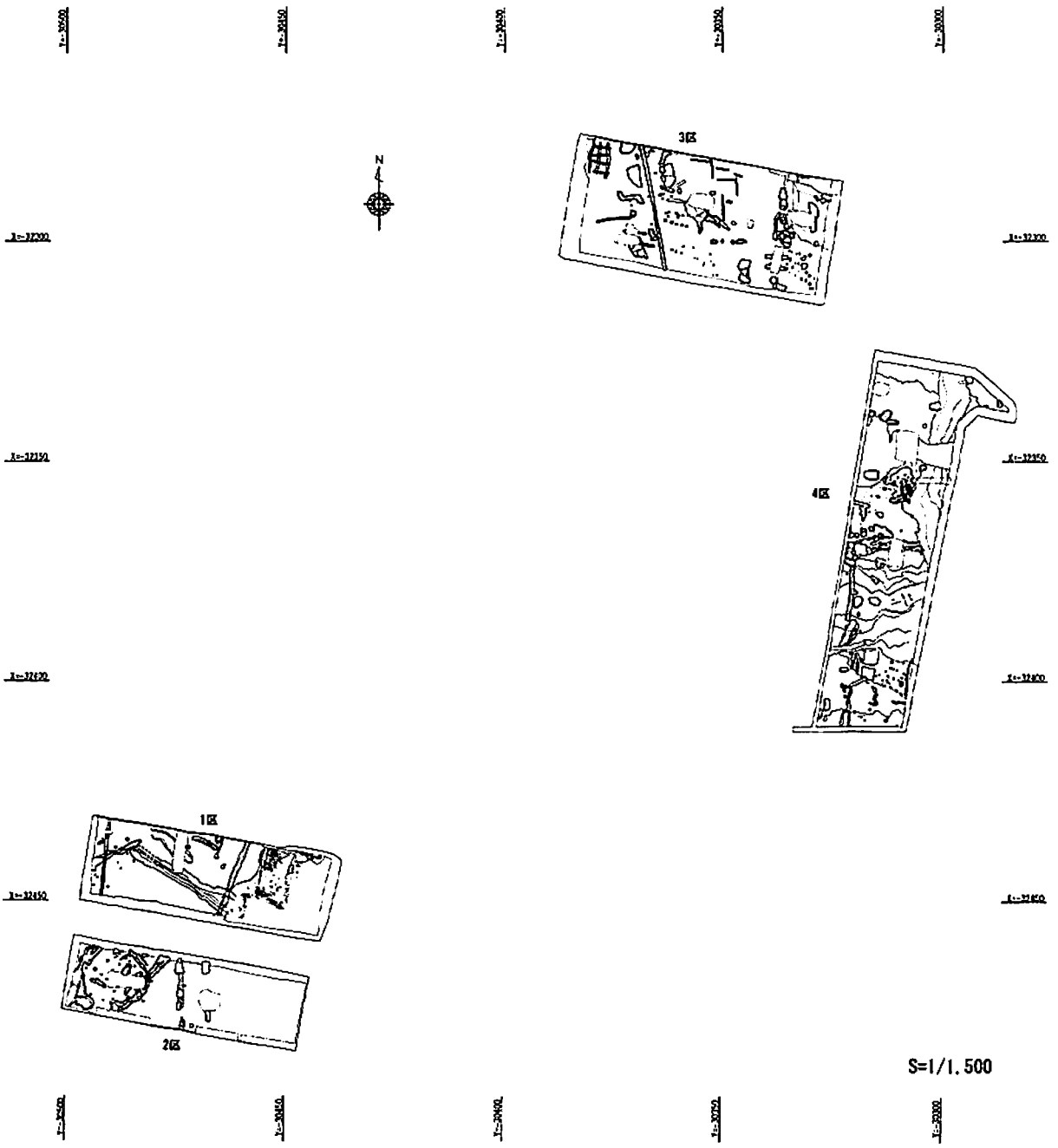
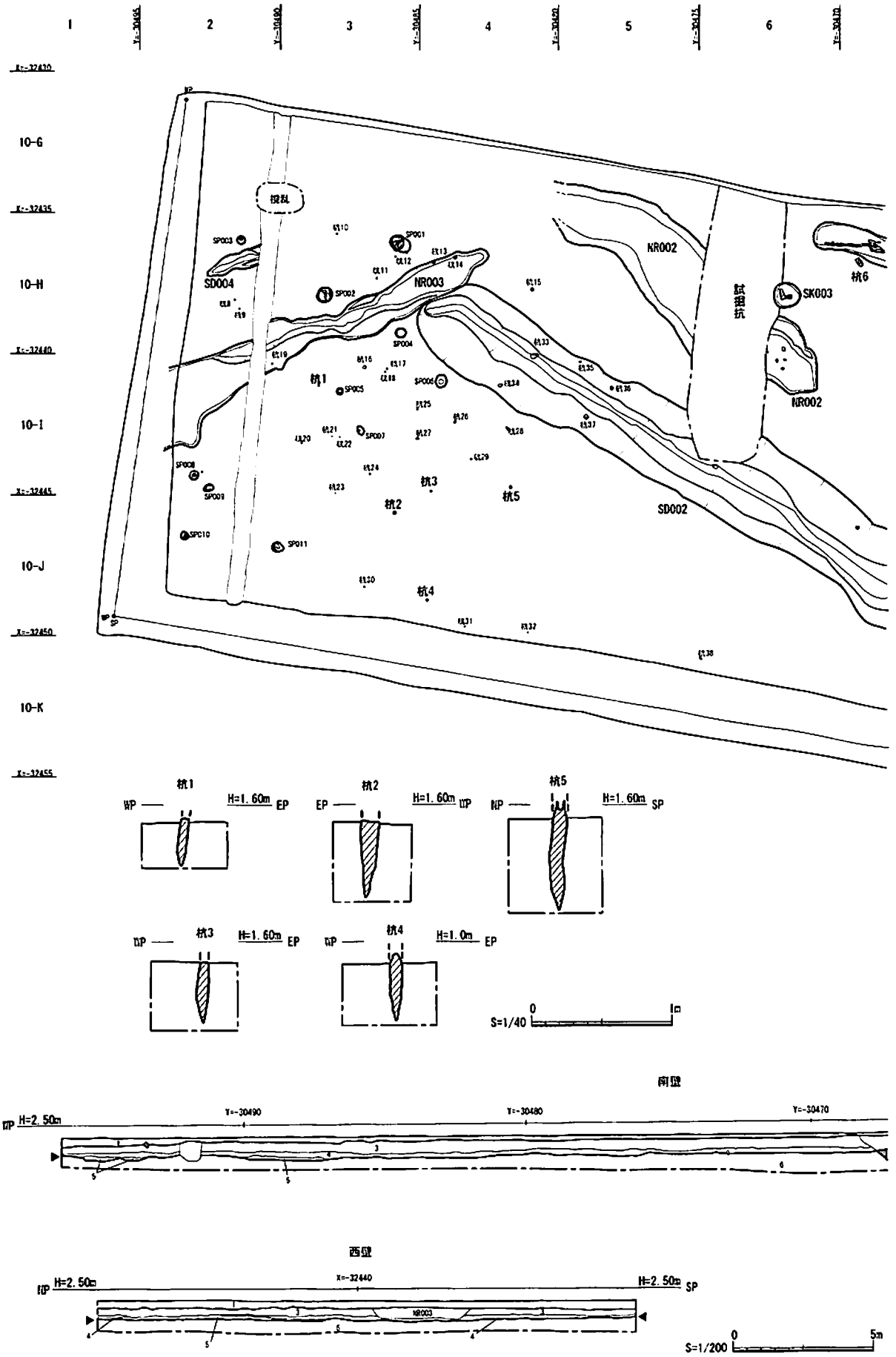


Fig. 5　下江中島遺跡調査区全体図


1
2
3
4
5
6
10-G
10-H
10-I
10-J
10-K
X=-32430
X=-32435
X=-32440
X=-32445
X=-32450
X=-32455
SD004
NR003
NR002
SK003
杭6
SD002
杭1
杭2
杭3
杭4
杭5
杭1
WP
H=1.60m
EP
杭2
EP
H=1.60m
WP
杭5
WP
H=1.60m
SP
杭3
WP
H=1.60m
EP
杭4
WP
H=1.0m
EP
S=1/40
0
1m
南壁
WP
H=2.50m
Y=-30490
Y=-30480
Y=-30470
西壁
WP
H=2.50m
X=-32440
H=2.50m
SP
NR003
S=1/200
0
5m

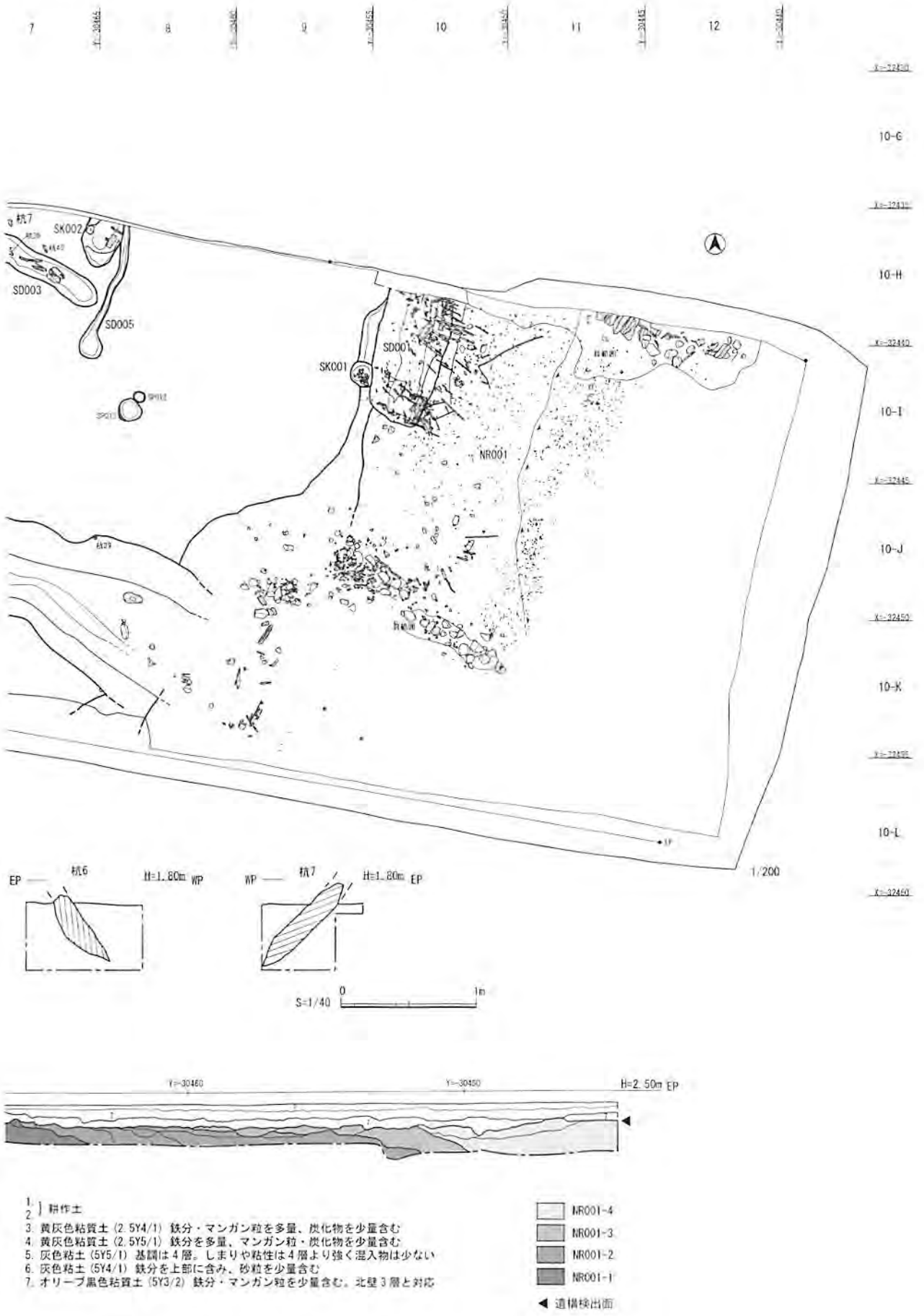
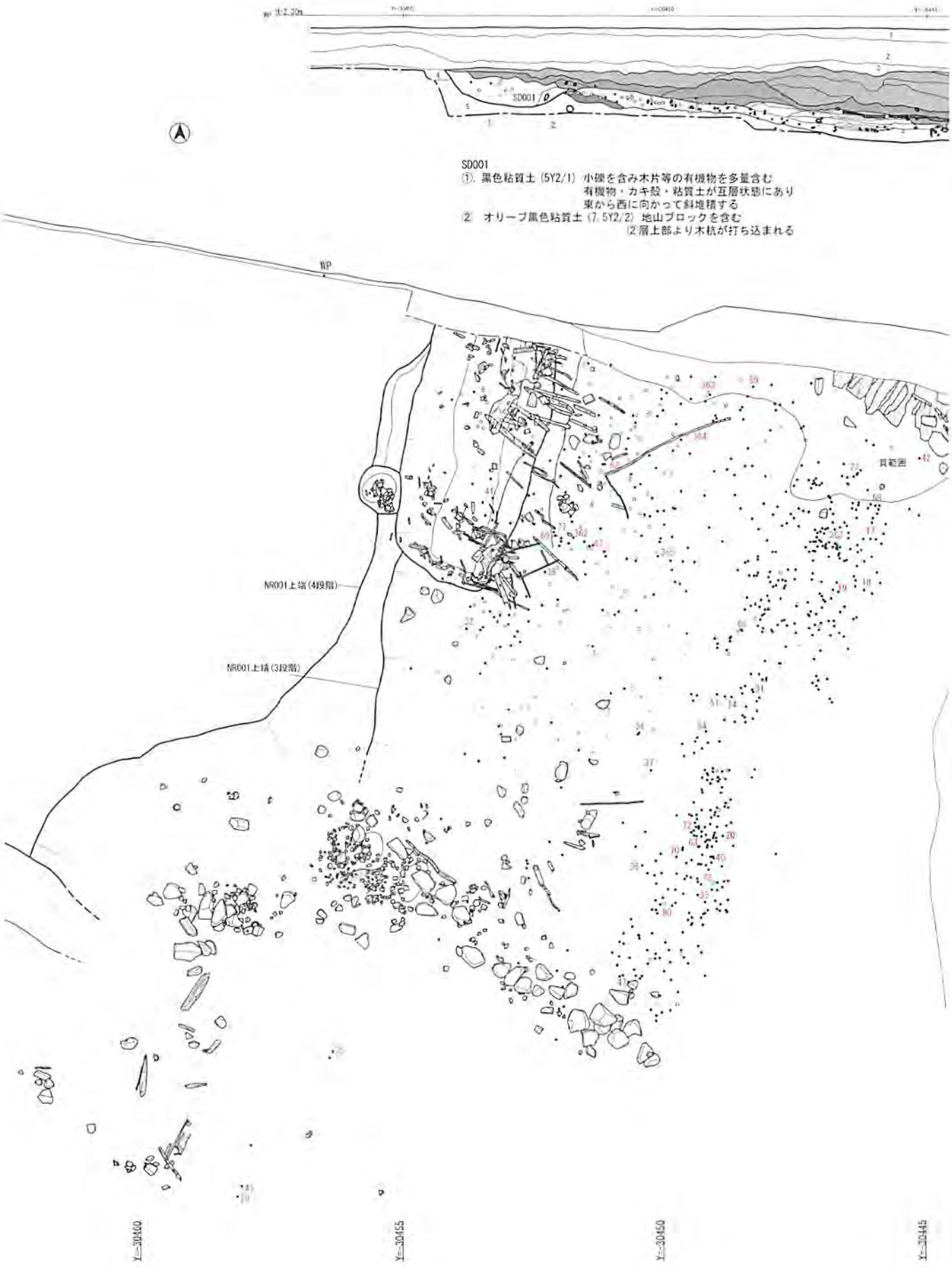


Fig.6　I区遺構配置図


SD001
①. 黒色粘質土 (5Y2/1) 小礫を含み木片等の有機物を多量含む
有機物・カキ殻・粘質土が互層状態にあり
東から西に向かって斜堆積する
② オリーブ黒色粘質土 (7.5Y2/2) 地山ブロックを含む
②層上部より木杭が打ち込まれる
WP
NR001上端(4段階)
NR001上端(3段階)
貝範囲
Y=30460
Y=30455
Y=30450
Y=30445

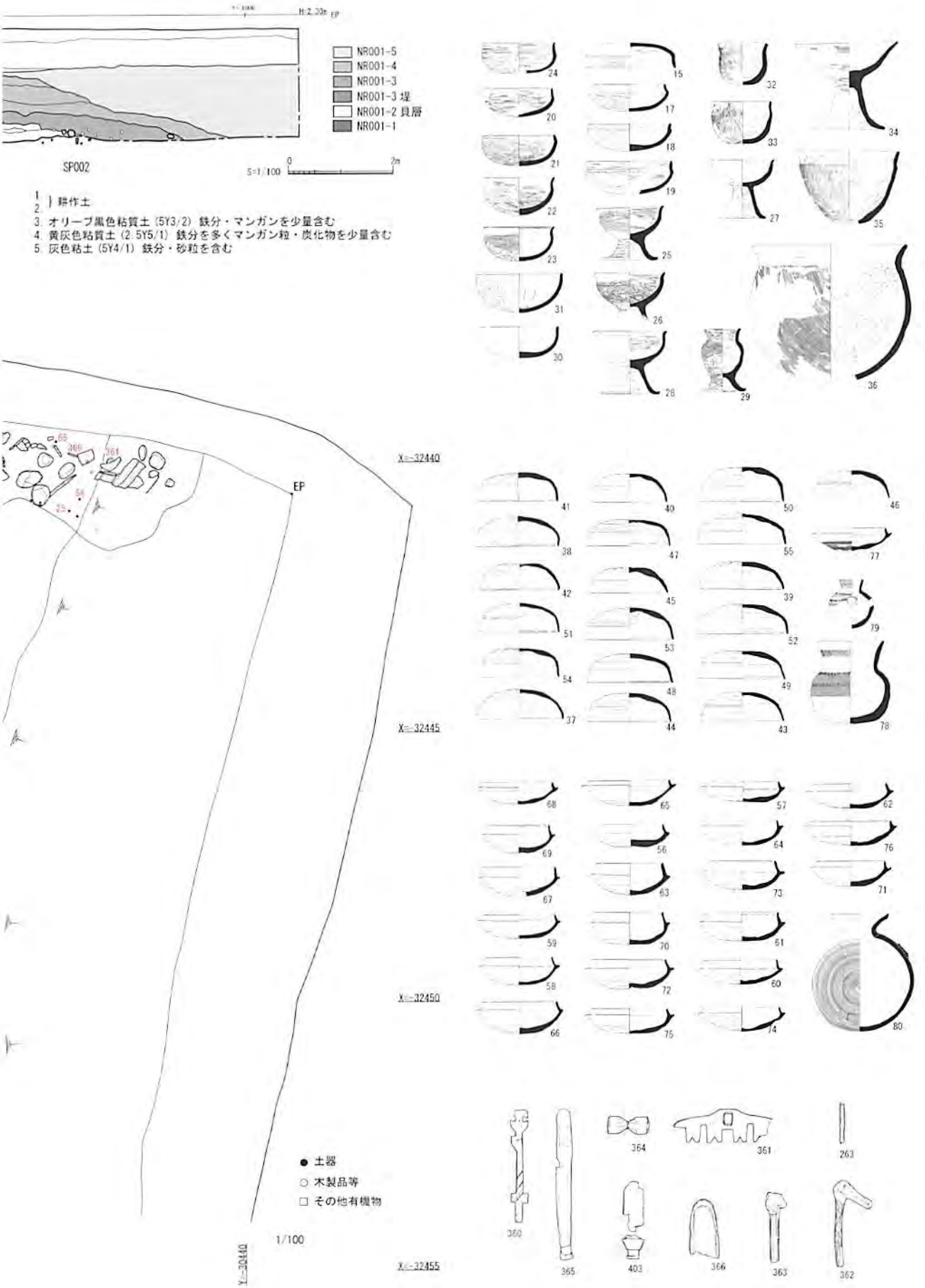


Fig. 7　1区自然流路 NR001 実測図

Fig. 8　I 区自然流路 NR001 石・杭列実測図

にほぼ併せ、12°の勾配をもち東側の落ち際まで延びる。石列先端は方形の石柱が 1m 以上打ち込まれており先端の落ち込みを留めている。石柱の挿入角度は 10°を測る。石列の中心部付近に A-A' にほぼ直角に北側へ延びる杭列も同遺構と同時に検出した。杭（459・460・461・462）は石列先端部側に向かって打ち込まれているとみられ、浅くなる上端方向を受け口としていたと判断した。杭列に使用されていた杭のうち 458 は「ほぞ穴」が穿たれ建物からの転用材とみられる。

溝 SD001（Fig.9・10）自然流路 NR001 の最下層の埋土を切り込み、３層の埋土が被る層位で確認した遺構。土層の複雑さから NR001 の成り立ちとも密接に関係がある。また、本遺構上端には、後に記述するが円形の土坑が掘り込まれており、下端からは一括性の高い遺物が出土している。遺構の検出時から流木、人為的な加工痕のある木片等が多数出土しており、NR001 との関連性を考慮し調査を進めた。遺構の掘り込まれている層位についてはすでに記述したが、埋土の状況等も水性堆積によるきめ細やかな粘土が充満しており、掘り進めるに従い調査区壁より水が滲みだしてきた。

調査の進捗とともに出土する木片を観察すると、遺構に垂直に打ち込まれた状態を保つもの（遺構先端部に多い）、斜め方向に木杭が打ち込まれ一見して倒れているように見受けられる木杭とに大別することができた（調査区壁面際）。前者の木杭は調査の結果、３列（(A-A')、(B-B')、(C-C') で図化）からなる杭列で下端のレベルが下がる NR001 側（東側）において深く打ち込まれている傾向が確認された。深く打ち込まれている木杭の中には当初から杭としての使用を前提としたものと、建築材の転用材、先端を丸や方形に掘り込んだ杭（転用材か）などが多く使用されていた。建築材等の転用材の使用状況については断面図（D-D'）の図を参照して頂くと分かりやすい。同図は水平に１列ずつ見通した杭列を東側から直角に見ており、下端を低く深く打ち込まないと木杭の用を為さない部分に大型の木製品が多く使用されているのがわかる。なお、同断面図には後述する土坑 SK001 の見通し図も含まれるので参考にしていただきたい。ここで、木杭が打ち込まれている地面に掘り込まれる掘方はやや方形気味に留まる。規模は検出長 4.8m、壁面際で幅 2.4m、先端部で 1.9m、深度は B-B' 付近で約 60cmを測る。下端は上端側にあたる西側においてはやや内に入り緩やかな傾斜を持つが、東側に当たる部分では途中に中間端を有するものの西側以上に緩い立ち上がりとなる。

当該遺構は NR001 と土層の切り合いにおいて関連性を持ち、ほぼ同時期に存在していたことを調査の結果から検証することができた。本遺構の埋土基底部に見られる②層埋土は NR001 対して人為的な痕跡を残している４層（貝層）を覆っている３層に準じる土であることから、NR001 で貝層が露出していた時期に溝が掘り込まれ、流れの一部を利用していたものと考えられる。垂直に打ち込まれた杭列の間からは木製の「ツチノコ」及び須恵器甕が出土している。続いて、遺構壁際の杭について記述する。木杭がみられるのは NR001 側に寄っており、遺構の傾斜に沿って斜めに倒れている状況を確認することができた。下端には木杭の根元に被るように木皮があり、その様子はあたかも上部から流れてきて杭に絡みついたように見受けられた。木皮は薄く脆弱であったことから調査の際に崩れ、それがそこにあった意味を確認するまでには至らなかった。木杭の倒れている状況を調査したが倒れた要因までは検証することができなかった。ここからは須恵器杯身が１点出土しており、遺構先端部で出土した須恵器甕との年代を検討すると古墳時代後期の年代を与えることができよう。

土坑 SK001（Fig.9・10）溝 SD001 の上端を切り検出した遺構。SD001 杭列見通し断面図 D-D' を見ると溝の上端を切っている様子を見ることができる。直径は南北 89cm、東西に 81cmとほぼ円形であった。下端には土師器甕と須恵器甕の２個体が出土している。両土器とも接合の結果底部片のみがなく、土坑内に置かれる以前に底部を抜かれていた可能性もある。実測図としてはそのことが検証できないことから欠損のラインは入れていない。置かれていた状態は南側に土師器甕があり、SD001 上端に対して 45°の角度を持ち検出できた。ここまで記述し、遺構の調査時の状況から遺構の切り合い順序を振り返ると、あまり時間を置かず自然流路 NR001 →溝 SD001 →土坑 SK001 の順が追え、NR001 と SD001 とはほぼ同時期に、SK001 も SD001 から出土している遺物と時期差がないことからほぼ同時期に存在していたものと考えられる。

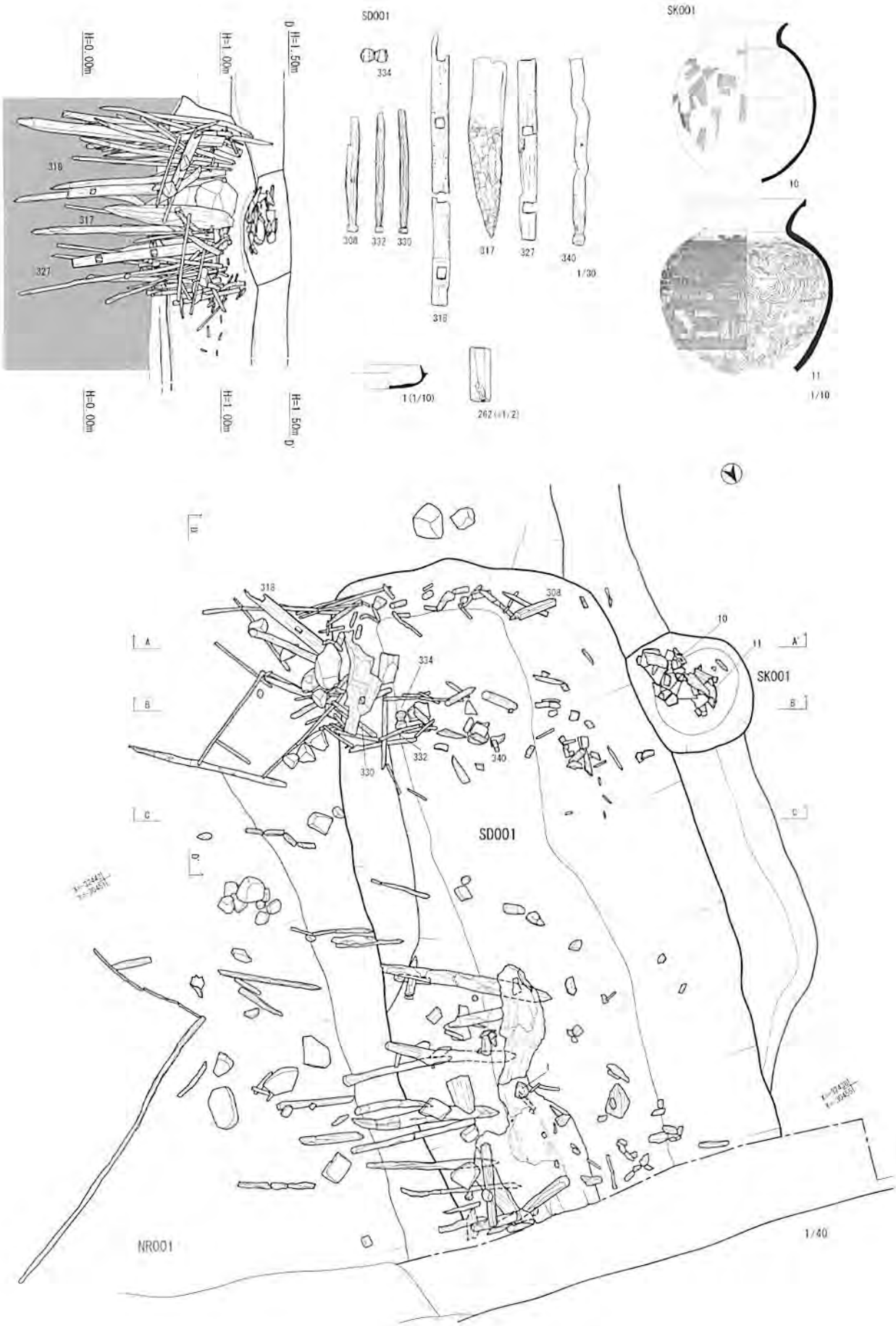


Fig. 9　1 区溝 SD001 杭列・土坑 SK001 実測図－①

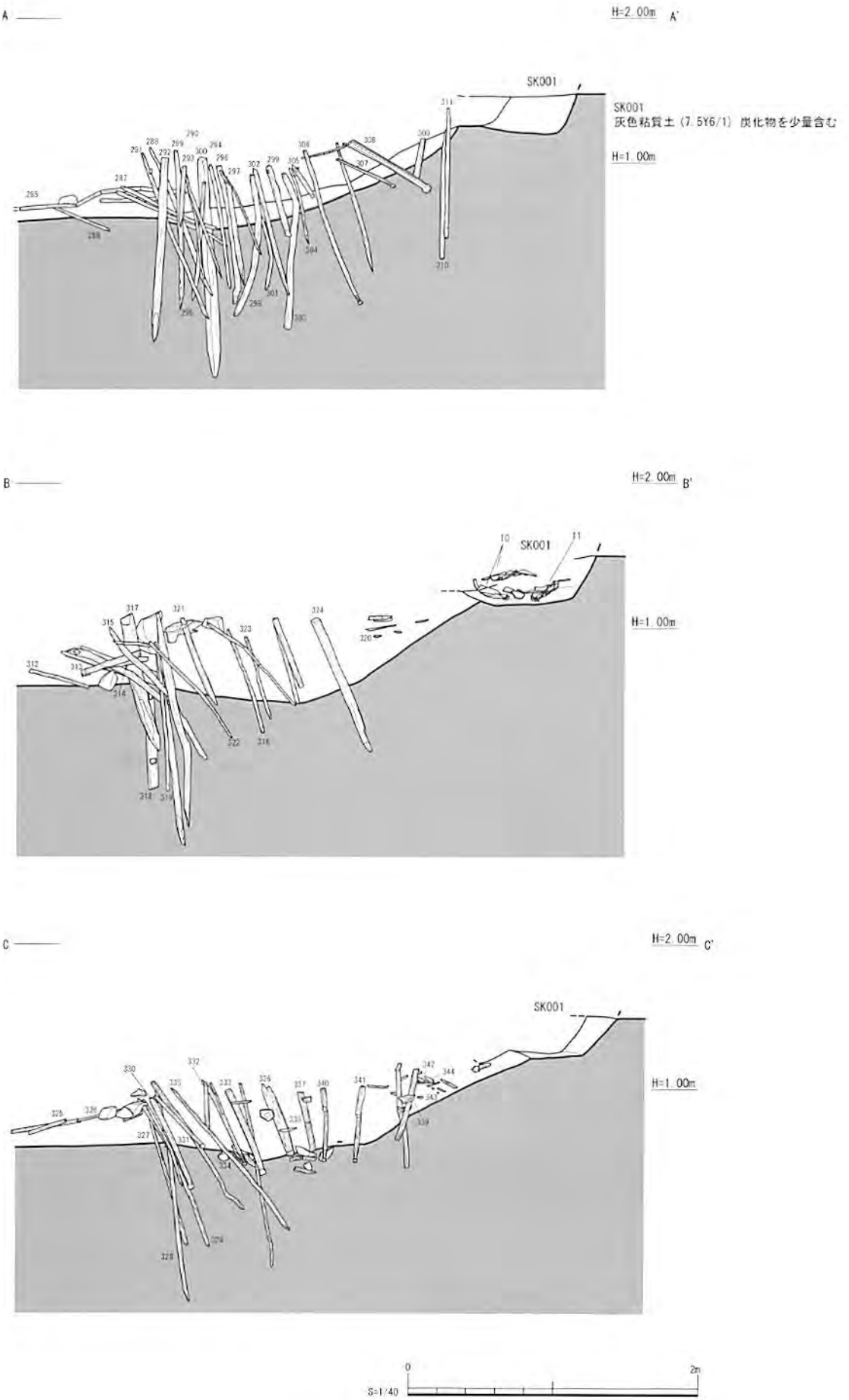


Fig. 10　1 区溝 SD001 杭列・土坑 SK001 実測図－②

溝 SD002（Fig.11）調査１区中央にほぼ東西に主軸をおき検出した遺構。西側遺構端部を自然流路 NR003 に切られ、東側で NR001 上端を切ることを確認している。検出長は上端で 24.4m、下端で 26.2m、NR001 との切り合い部で最大幅 5.4m、主軸は N-60°-W を測る。遺構は上端・中間端・下端からなり、下端付近で角度を変えやや深度を増す。鼠返しが出土した C-C' 付近では下端が南に寄り鋭角化する。NR001 との接点付近では粘土及び粘質土の乱れもあり切り合い関係が不明瞭ではあったが、調査の結果から判断し、NR001 が存在しその後に溝 SD002 が存在したとした。

調査時には自然流路とみて調査を実施したが、掘方が直線的であること、NR001 に直角に交わっていることなどから勘案し、今回の報告では溝として報告している。しかし、自然流路の可能性も否定できないことも合わせて表記しておく。

遺構掘削に伴い、土層は遺構中央部（A-A'）と NR001 から約６m 離れた位置（B-B'）にて観察している。土層の基本層は１～４層と同じ堆積順及び層位を示しておりいずれも自然堆積層の様相をみせている。また、NR001 上端近くからは長径 70cmを超える木製の鼠返しが北側の上端から下端に向かう緩斜面上で一部を遺構に接しながら出土している。鼠返しの出土状態は溝中の埋土に流れ込んでいる様相をみせており当初の位置は保っていない。埋土中からは鼠返しの他に、小片の土師器片に混じり須恵器摘み付き蓋（４・５）、摘みなしの蓋（２・３）、銅に鍍金した耳環（260）が出土している。

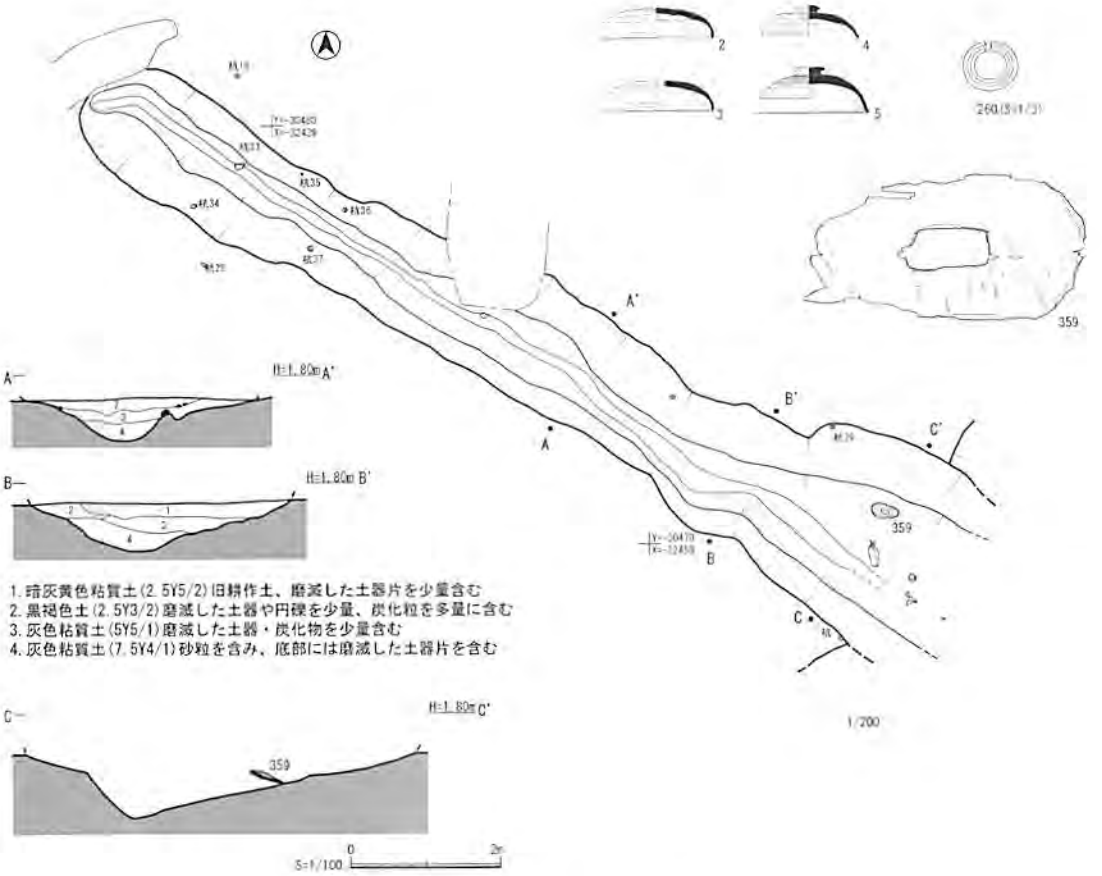
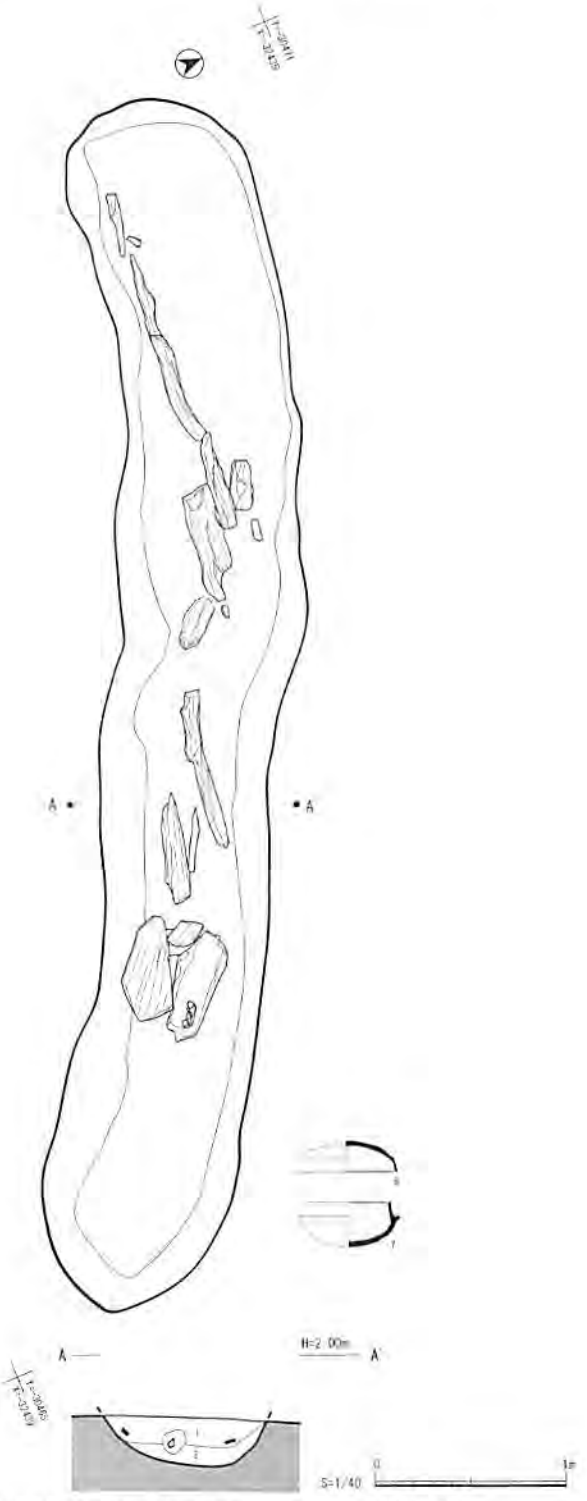


Fig. 11　１区溝 SD002 実測図

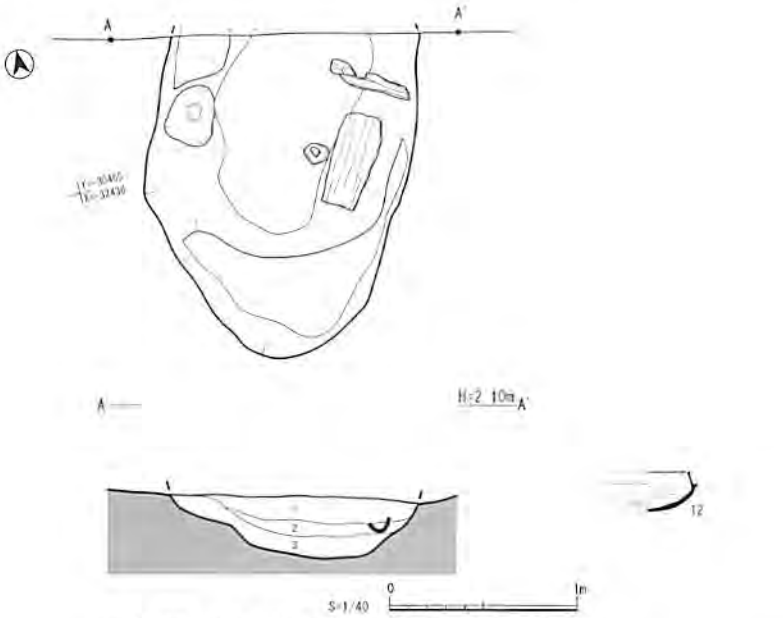
溝 SD003（Fig.12）北側壁際で検出した遺構。土坑 SK002 とは隣接する。遺構全長 6.3m、中心部土層断面実測部で幅 88cm、主軸は N-66°-W を測る。遺構断面は逆台形で上端から下端へは緩やかな U 字状に掘削される。土層は上下２層からなる。埋土中に木片が多く含まれ、その周辺部では粘土化している状況が断面で観察されている。木片は遺構のほぼ全体に広がっており、流れ込んだというより置かれたと表現することが適当かと判断する。しかし、木片の中には木製品と判断されるものや加工痕のあるものはない。



1. 灰色粘質土（5Y4/1）鉄分を含み、マンガン粒・炭化粒を少量含む
2. オリーブ黒粘土（5Y3/2）鉄分を含み、炭化粒を少量含む
炭化した木（木製品・流木）、木片の周囲は粘土化

Fig. 12　1 区溝 SD003 実測図

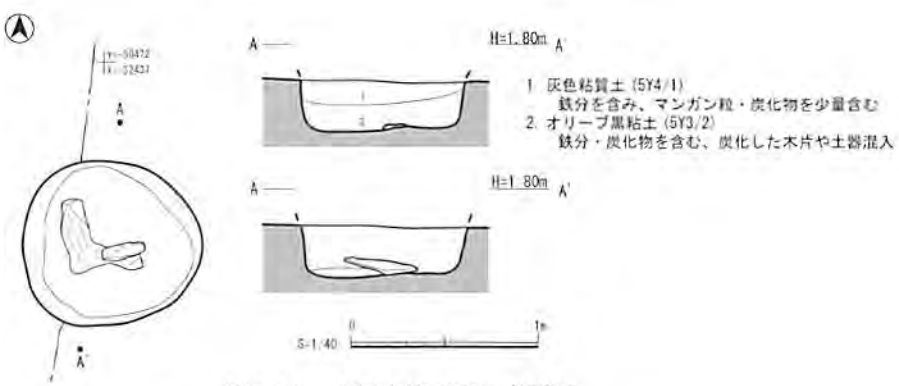
土坑 SK002（Fig.13）調査区北側壁際で検出した遺構。全体を検出した訳ではないので遺構の性格まで詳細に論じることはできないが、調査の結果から把握できた内容をもとに土坑として報告する。その他の遺構である可能性も否定はできない。検出長約 1.7m、壁際での幅 1.3m、主軸は N-24°- E を測る。遺構は上端、中間端、下端からなり、中間端では平坦部を有する面も確認できている。床面では板状の木片が出土しているが、木製品として判断できるものではなかった。よって取り上げはしていない。遺構基部の調査区際で遺構横断面を実測しており、土層観察の結果、水平堆積であることを確認している。そのなかで２層中に包含される状態で須恵器杯身が１点（12）出土している。



1. 灰オリーブ粘質土（5Y4/2）鉄分・マンガン粒・炭化粒を含む
2. 暗灰黄色土（2.5Y4/2）酸化鉄粒・マンガン粒・炭化物粒・土器片を少量含む
3. 黒褐色粘土（2.5Y3/1）鉄分・木片を少量含む、炭化物が多い為か部分的に黒色土が混入する
地山直上には木片などの腐植土が堆積する

Fig. 13　１区土坑 SK002 実測図

土坑 SK003（Fig.14）試掘坑に一部かかりながらも検出した遺構。平面形はほぼ円形で上端から下端に向かってはほぼ垂直に掘り込まれ、下端もほぼ水平である。遺構の規模は断面図を作成した A-A' で 89cm、同じく下端で 80cmを測る。遺構の主軸は不明。土層は上下２層からなり水平堆積の様相をみせる。下層にあたる２層からは土師器の土器片がわずかに出土しているが器種を判断できる遺物はない。また、下端に張り付くように板状の木片が出土している。調査時の観察では木製品、加工痕のあるものではないことから取り上げにまでは至っていない。



1. 灰色粘質土（5Y4/1）
鉄分を含み、マンガン粒・炭化物を少量含む
2. オリーブ黒粘土（5Y3/2）
鉄分・炭化物を含む、炭化した木片や土器混入

Fig. 14　１区土坑 SK003 実測図

木杭１～７（Fig.6）調査区内からは I-3・4Grid 周辺を中心に木杭及び小柱穴を多数検出している。小柱穴の大半は下端が確認できないものがあり、草根痕と判断されるものが多数を占めると考えられた。しかし、中には木片（有機物）の周辺に発達する粘土が充満する柱穴状遺構や、打ち込み杭の抜き取り痕とみられる小穴があり、すべてが自然の作用によるものではない。図示している１～７に関しては、打ち込みによる杭が残っていたものである。杭はすべて先端加工され垂直に打ち込まれているもの、斜めに打ち込まれるものに大別できる。しかし、それらを一連の建物としての遺構と括ることはできなかった。

2　2区の調査成果

2区（Fig.15）調査区のなかでは1区と並びJR鹿児島本線に沿う位置に所在する調査区である。当該調査区は調査1区同様、本事業が着手されるまでは圃場整備が済んだ水田であった。調査区は県直営で実施した調査1区と土側溝を挟み平行に位置する。調査面積は897㎡であり調査を対象となった遺構面は1面である。

（1）古墳時代の遺構

掘立柱建物SB001（Fig.16）自然流路NR001及びNR002に囲まれた中で検出された遺構。遺構の南に試掘調査時のトレンチを設定したことから一部の柱穴が失われている。平面形は長方形で3間を基本とするが、北西側では3基2間、トレンチにかかる南東側では北西側に比べやや小規模な柱穴による4基3間（途中1基はトレンチ内で消滅のため推定）さらに、内部の主軸線上に2基の小柱穴を持つ。調査時には2間×2間の小規模な掘立柱建物と想定されたが、柱穴の埋土の土色、遺構下端のレベルを勘案し平面原図を検討した結果、今回報告する梁行3間×桁行4間規模の建物と判断した。しかし、平面形を見ると北東側梁行で4.6m、南西側で6.7mとやや南西側が広がる形状をなしている。簡易的な掘立柱建物としても想定されない規模の違いで課題は残ると考える。桁行側の柱穴間距離は梁行より狭く1.1m～1.5mを測り、梁行側は1.8m～2.3mを測る。遺構を検出した周囲には同時期の埋土を持ちながら掘方を有しない打ち込みによる木杭が残っている柱穴もあるが、断面に柱痕を残すものもあること、掘方中に中間端及び中段を有するなど本遺構ではすべて掘方を持つ柱により構成されている。

のちに記述するが、北東側に直線状に溝を検出しており、埋土の状況及び遺構との位置関係から当該掘立柱建物に関する付属の施設である可能性もある。また、NR001、NR002も掘立柱建物を中心にその周りを囲むことから低地における水抜き施設でることも想定できる。

自然流路NR001・NR002（Fig.17）先に記述した掘立柱建物SB001の周囲で検出した自然流路。本流路も1区のNR001同様に人為的な掘削による遺構ではないが、周囲の遺構を理解するうえで必要と判断し遺構に準じた報告をする。調査区内では流路の両端を検出していないため両流路が同一の流路であるかは分からないことから、東側に位置する流路をNR001、掘立柱建物SB001を挟み西側に位置する流路をNR002とした。

NR001はSB001とほぼ流路の方向と軸を同じくする。また、途中掘立北側桁行に沿い流路は「Y字」状に枝分かれする。幅の広い調査区を横断する流路部分は、下端の形状・レベルが一定せず、自然流路の形状を現在も保っているように見受けられる。しかし、Y字状に枝分かれした部分については主流部分と同じように上端ラインは一定しないが、下端形状では直線状に上端と下端が平行に延びていることから、人的掘削であると見ることができる。このことから、SB001に沿い南北に延びる流路は自然の作用による流路であるが、Y字状に折れる範囲はSB001の存在により後に掘削されたものとも考えられる。埋土中からの出土遺物は6世紀後半のTK209相当の遺物を主体とし、7世期前半のTK217相当の遺物が若干混入する。

NR002はNR001と同じく北から南に流れる自然流路と判断した。流路の南側では、上端ラインを検出するより上層で後に判明するが南側で平面での確認プランが包含する遺物とともに規則性を持たずに堆積している状態を確認した。流路が埋まり、地形を変える際にオーバーフローした堆積であると判断される。このオーバーフローした堆積土中出土遺物及び流路内埋土中出土遺物もNR001から出土した遺物と同時の遺物であると判断される。このことから、NR001、NR002は同時期に存在していたことが裏づけられた。

柱穴SP001（Fig.18）掘立柱建物SB001と自然流路NR002の蛇行する上端近くで検出した遺構。検出時には掘方を有する柱穴かと思われたが、掘削途中に木杭を検出した。木杭の残る部分から下位で掘方を持たないことから、打ち込み杭による柱穴状遺構であると判断した。遺構上部の広がりは木杭を抜こうとした抜き取り作業痕とみられる。

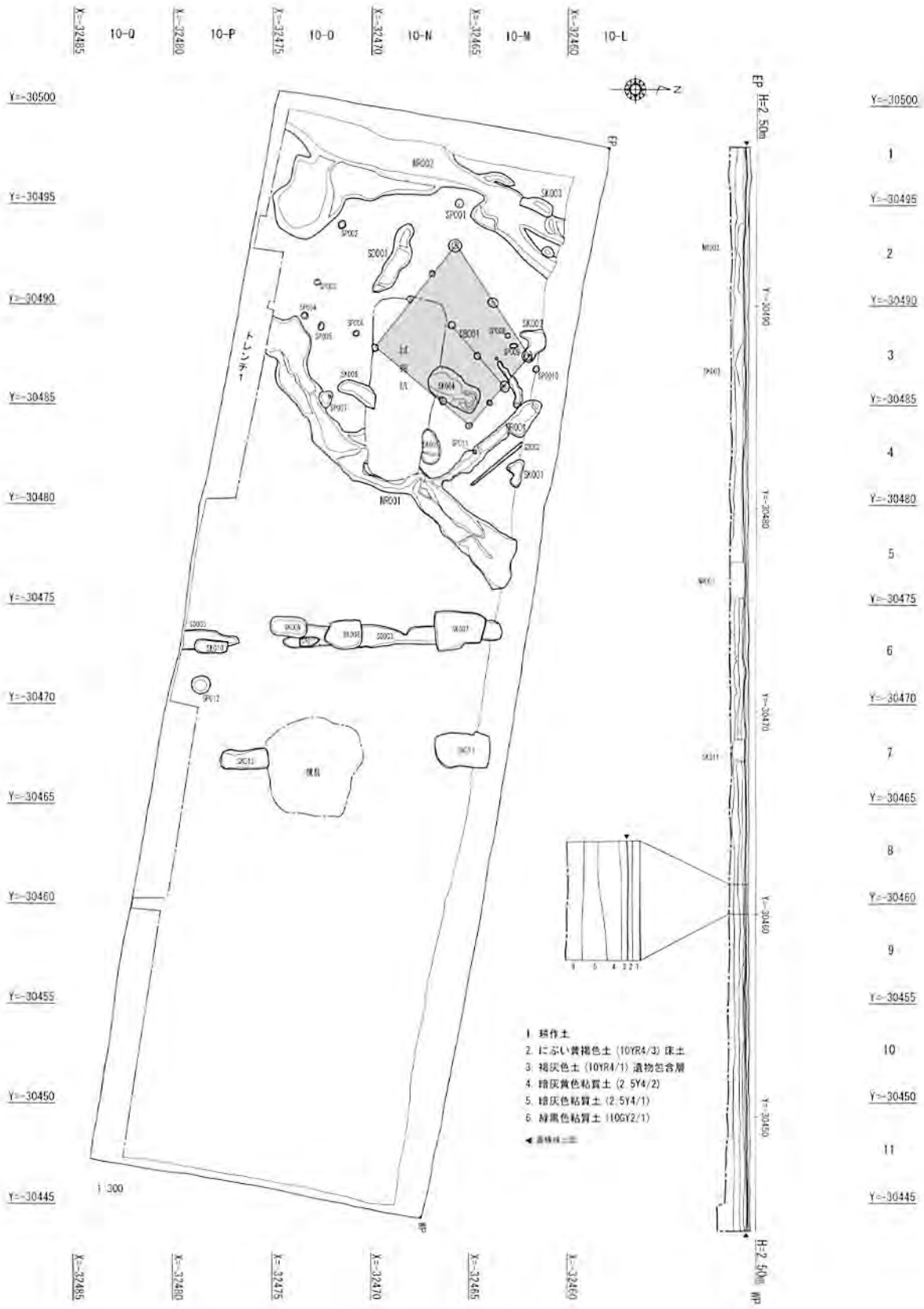
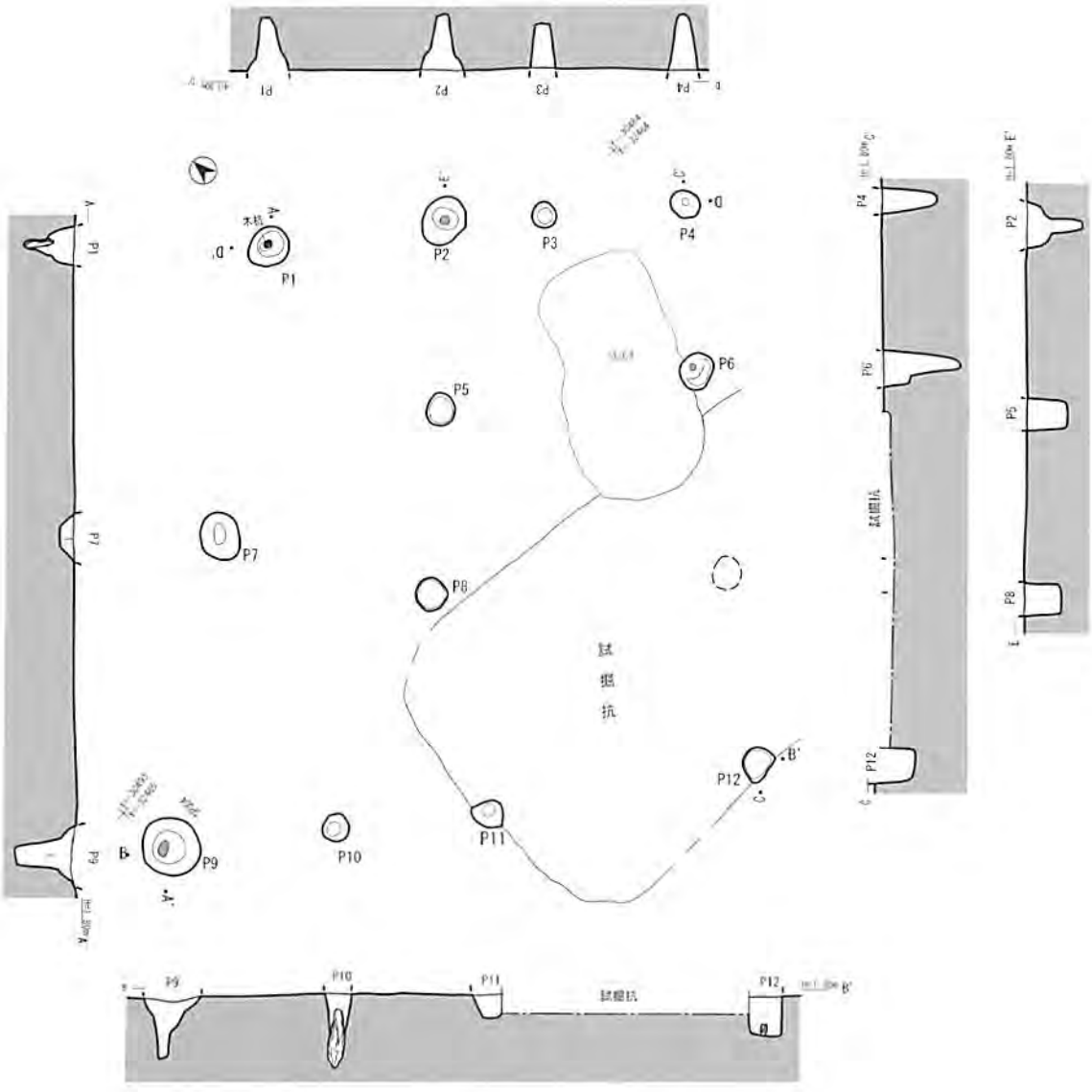


Fig. 15　2区遺構配置図



P1. 黄灰色シルト 2.5Y4/1 黒褐色シルトがブロック状に混じる
P2. 灰色粘質土 (5Y4/1) 炭化物・土器片混入
P3. 黒褐色粘質土 (2.5Y3/1) 炭化物を微量含む
P4. 黒褐色粘質土 (2.5Y3/1) 炭化物を多量含む
P5. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1) 黄色粘質土がブロック状に入る
P6. 灰色粘質土 (5Y4/1) 炭化物を少量含む
P7. オリーブ黒色粘質土 5Y3/1 炭化物が多量に混入
P8. 灰色粘質土 (5Y3/1) 浅黄粘質土がブロック状に微量入る
P9. 灰色粘質土 5Y4/1 炭化物・土器片混入
P10. 暗灰黄色粘質土 2.5Y5/2
P11. 黒褐色粘質土 2.5Y3/1 炭化物を多量に含む
P12. 黒褐色粘質土 2.5Y3/1

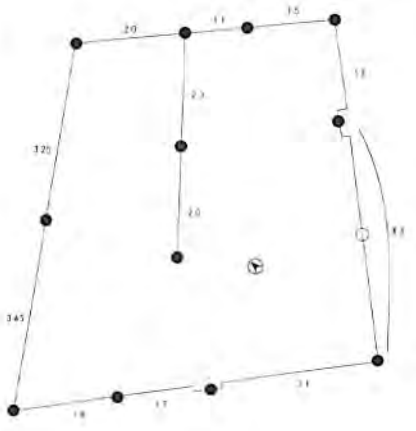


Fig. 16　2区掘立柱建物 SB001 実測図

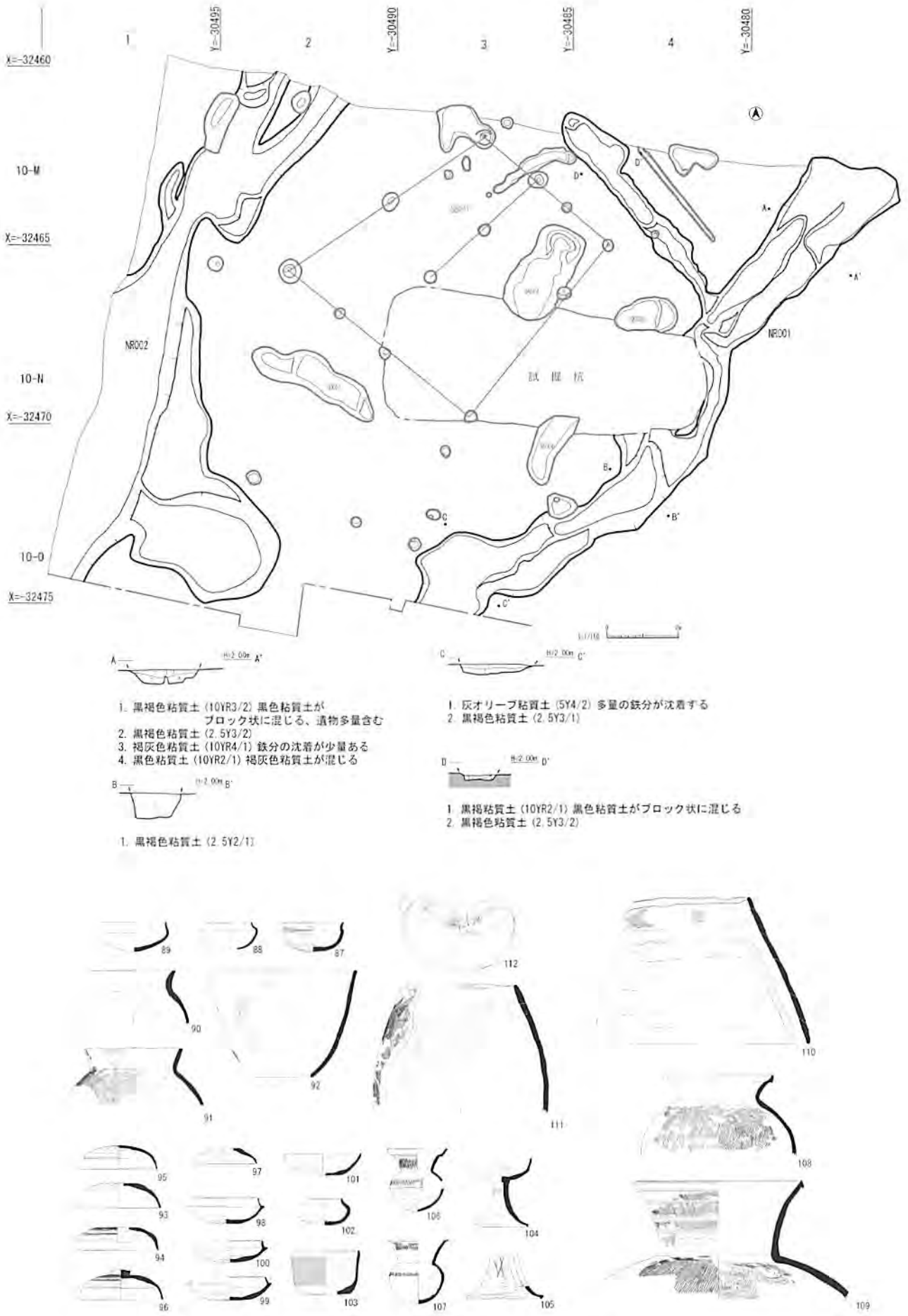


Fig. 17　2区自然流路 NR001・NR002 実測図

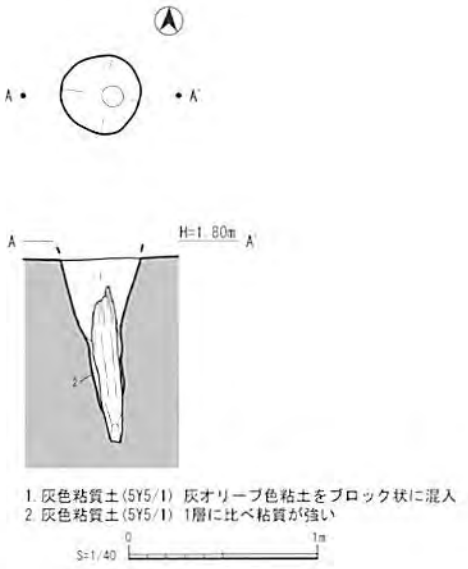


Fig. 18　2区柱穴 SP001 実測図

調査3区 調査着手時風景（手前 県文化課、奥 国際航業）

3　3区の調査成果

本調査区は調査に着手する際にY=-30335を境に西側を㈱国際航業、東側を県直営調査として分担調査を実施した。その際に国際航業側調査区を3区、県直営調査区を4区としたが、本報告のなかではおしなべて調査3区として報告する。(Fig.19)

3区は調査範囲のなかで調査5区に次いで国道3号線に近く、調査1・2区とは約100m離れる。当該調査区もこれまでの調査区同様、圃場整備がなされ調査に着手する前までは水田として利用されていた。調査区の東・南は道路に面しているため、調査区の周から1mを残して法面を残し調査を実施した。また、南西隅については道路が交差する場所にあたること、周辺では大型のトラックによる工事が始まっていることから、路肩の崩壊を防ぐためやや幅広く残し調査をしている。調査の結果、法面近くで重要な遺物・遺構を確認した場合は路肩直下まで拡張することとしていた。

(1)　古墳時代後期の遺構

柵列SA001（Fig.20）調査区東側、溝SD003に隣接し検出した遺構。柱穴列3基2間を確認した。しかし、両端とも延長上に遺構があることからさらに延びていた可能性もある。中心部の柱穴が両端に比べやや主軸がずれるが一連の遺構として捉えた。柱穴は、土層断面で柱痕は確認できていないが掘方を持つ柱穴であることを確認した。柱穴間は90cmから1.1mを測る。

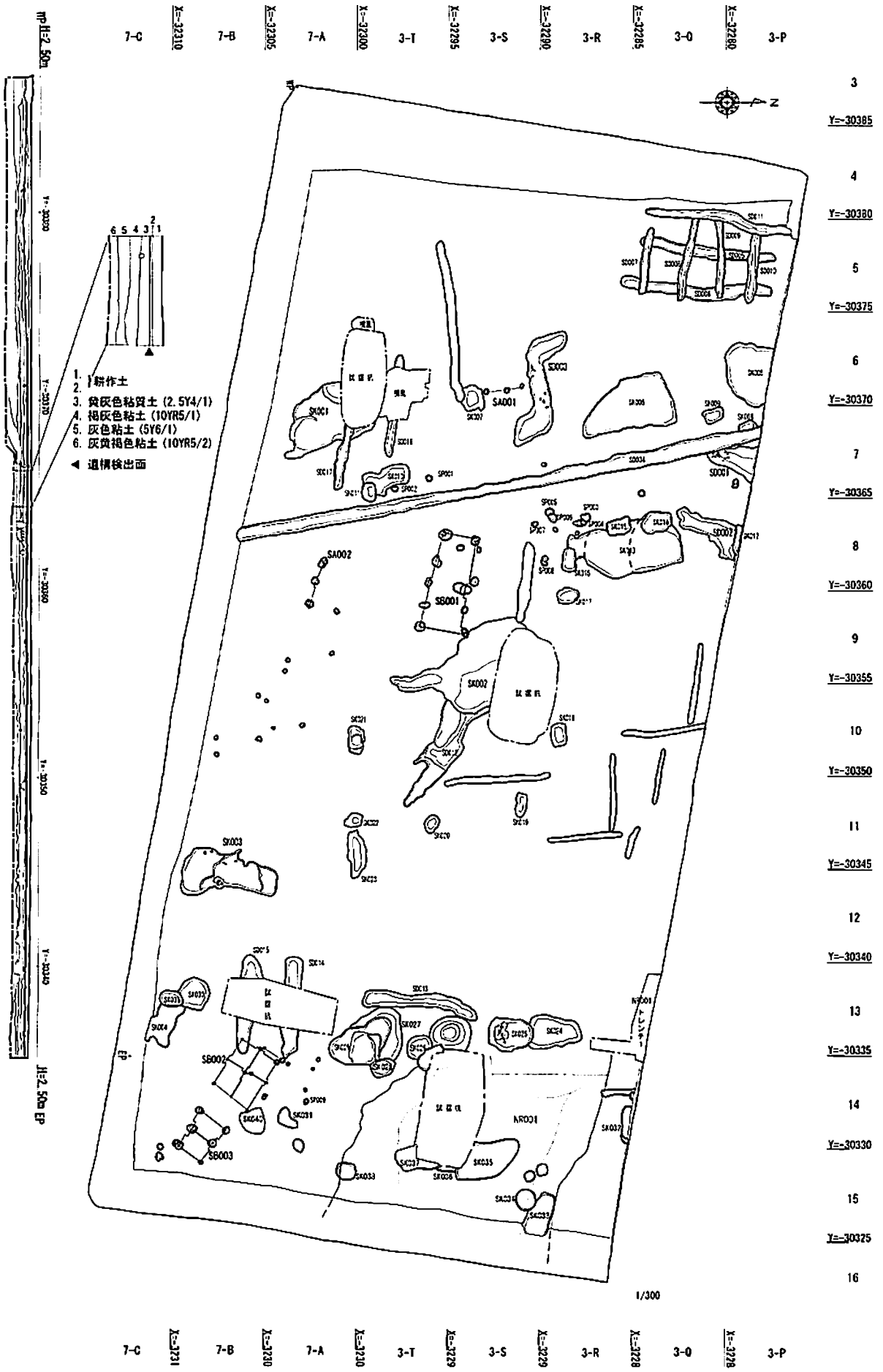
柵列SA002（Fig.21）調査区の南側に位置し掘立柱建物SB001と約6m離れ検出した。遺構平面はやや不定形ではあるが、P1・P2では下端で柱座も確認している。柱穴間の距離は柱座を中心に測ると約1.2mの等間隔に掘られている。土層断面では柱痕は確認されていないP3上端の東側のプランの乱れは抜き取り時の痕跡である可能性がある。

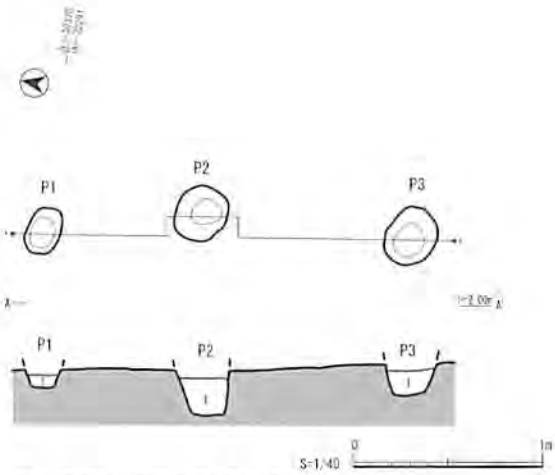
掘立柱建物SB001（Fig.22）本調査区のほぼ中心にあり同時期の遺構として南に位置する柵例SA002、東に位置する土坑SK002がある。調査時は積極的に掘立柱建物とは言えないとの所見もあったが、柱穴間の距離の開き具合等から、調査2区・5区での掘立柱建物検出例を始め、当調査区SB003など掘立柱建物としての類似例があるため、整理時の判断として掘立柱建物として報告する。

平面形は長方形で主軸を東西におく（N-77°-W)。北側（C-C'）間では南側P2に相対する柱穴がないが建物としての構成には影響が薄いと判断した。掘立柱建物規模は桁行両端とも5.2m、西側梁行で1.8m、東側で2.5mを測る。各柱穴とも掘方を有する柱穴であるが、P8のみは掘方と打ち込み杭による柱穴である。また、P2・P7は柱穴としては浅いが、それぞれ両端の柱穴掘方が深いことから粗板上に柱穴が置かれていた可能性も検討する必要がある。柱穴の深度の問題については議論もあろうが、ここでは柱穴列の並びが掘立柱建物として可能性があることから積極的に掘立柱建物として報告する。

掘立柱建物SB002（Fig.23）調査区の西側に位置し、県直営で調査した旧4区で検出した遺構。西側には後述する掘立柱建物SB003を主軸をほぼ同じくし検出している。平面形は長方形で2間×2間の総柱である。これまでに報告してきた当遺跡の掘立柱建物との大きな違いは、当該遺構で検出した柱痕跡がすべて木杭打ち込みによる点である。杭の周囲は有機質の腐食からくる粘土化が進んでおり、実測図では柱穴掘方風にみられるが、打ち込みによるものと確認している。建物規模は、主軸方向に2.8m～3.0m、桁行側で2.2m～2.3mとほぼ平行を保ち、N-59°-Wを測る。P1のみやや規格からはみ出すが、建物としての規模には影響はないと判断する。P7において杭は残っていないが、調査時の所見として抜き取り痕である可能性もある。この柱穴以外では杭基部が残り、先端部加工痕を確認することができた。

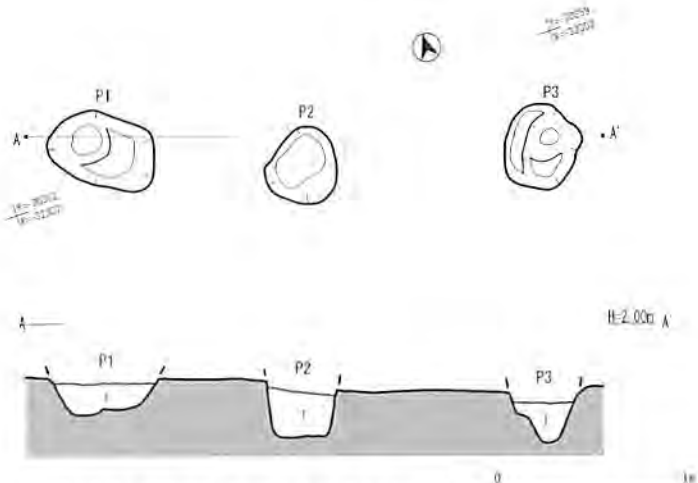
また、建物西側にはP10～P12（F-F'）で目隠し塀の機能を持ったとみられる杭列を確認している。P11が含まれるものかは柱穴間の距離から疑問があるが、ここでも打ち込み杭による技法を用いていることからSB002との関連性を強く持たれる。


1. 耕作土
2. 黄灰色粘質土 (2.5Y4/1)
3. 褐灰色粘土 (10YR5/1)
4. 灰色粘土 (5Y6/1)
5. 灰黄褐色粘土 (10YR5/2)
6.
◀ 遺構検出面
SA001
SA002
SB001
SB002
SB003
SK002
SK003
SK027
SK035
SD003
SD004
SD006
SD007
SD008
SD009
SD010
SD011
SD012
SD013
SD014
SD015
SD016
SD017
SD018
SD019
SD020
SD021
SD022
SD023
SD024
SD025
SD026
SD027
SD028
SD029
SD030
SD031
SD032
SD033
SD034
SD035
SD036
SD037
SD038
SD039
SD040
SD041
SD042
SD043
SD044
SD045



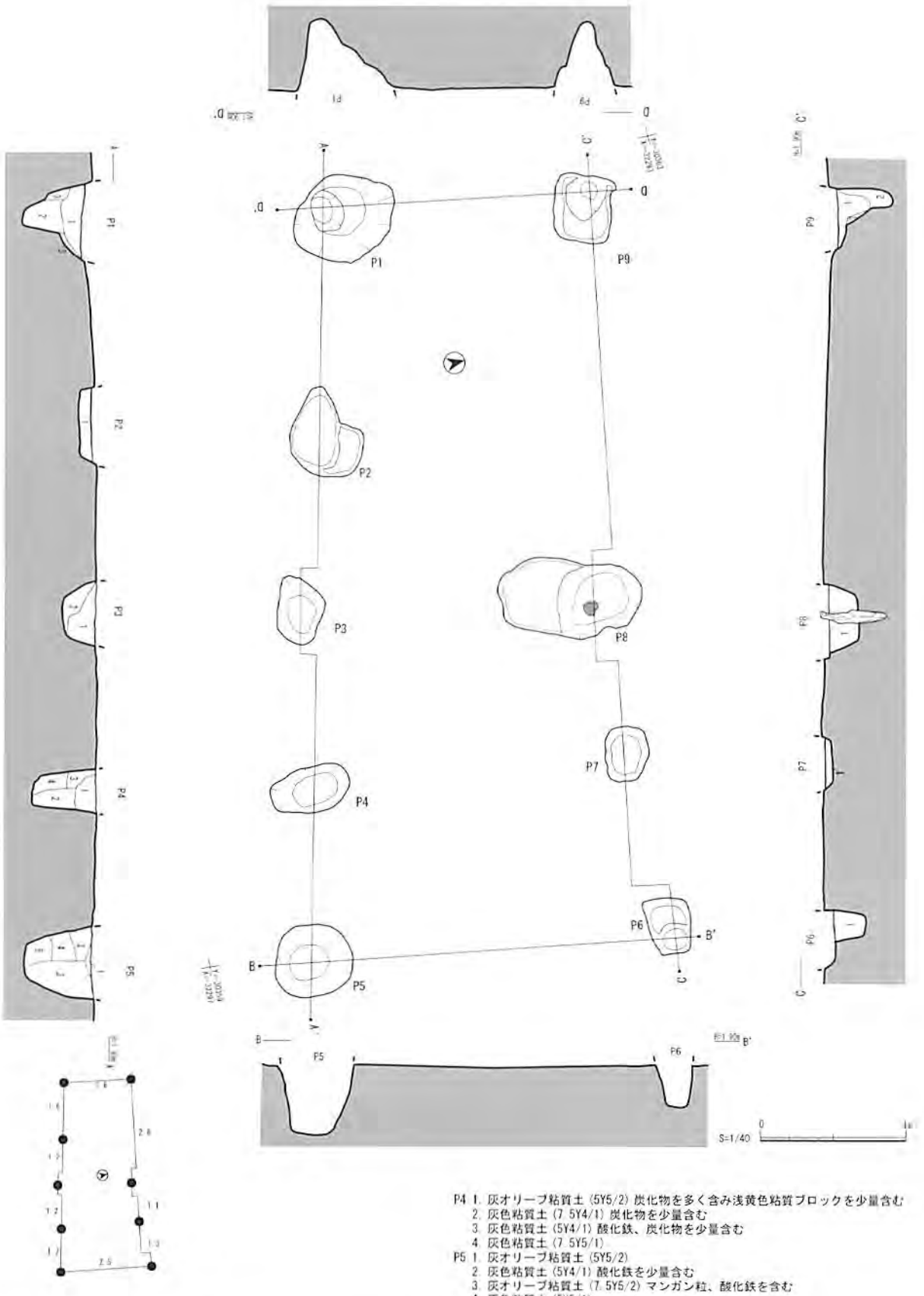
P1. 灰色粘質土 (5Y4/1) マンガンと酸化鉄を少量含む
P2. 灰色粘質土 (5Y4/1) マンガンと酸化鉄を少量含む
P3. 灰色粘質土 (5Y4/1) 灰オリーブ色粘質土とマンガンを少量含む

Fig. 20　3 区柵列 SA001 実測図



P1. 灰色粘質土 (5Y4/1) 灰オリーブ粘質土と炭を含む
P2. 灰色粘質土 (5Y4/1) 灰オリーブ粘質土と炭を少量含む
P3. 灰色粘質土 (7.5Y4/1) 酸化鉄とマンガンを少量含む

Fig. 21　3 区柵列 SA002 実測図



P1 1. 黄灰色粘質土（2.5Y4/1）炭化物を少量含む
2. 灰色粘質土（5Y4/1）炭化物を少量含み、下位はやや粘性強い
3. 灰オリーブ色粘質土（5Y4/2）
P2 1. 灰色粘質土（5Y4/1）木炭と土器片を含みオリーブ色粘質ブロックを含む
P3 1. 灰色粘質土（5Y4/1）マンガン粒、酸化鉄を少量含む
2. 灰オリーブ（5Y5/2）酸化鉄を少量含む

P4 1. 灰オリーブ粘質土（5Y5/2）炭化物を多く含み浅黄色粘質ブロックを少量含む
2. 灰色粘質土（7.5Y4/1）炭化物を少量含む
3. 灰色粘質土（5Y4/1）酸化鉄、炭化物を少量含む
4. 灰色粘質土（7.5Y5/1）
P5 1. 灰オリーブ粘質土（5Y5/2）
2. 灰色粘質土（5Y4/1）酸化鉄を少量含む
3. 灰オリーブ粘質土（7.5Y5/2）マンガン粒、酸化鉄を含む
4. 灰色粘質土（5Y5/1）
5. 灰色粘質土（7.5Y4/1）
P6 1. 灰オリーブ粘質土（7.5Y5/2）浅黄色粘質ブロックを少量含む
P7 1. 灰色粘質土（5Y4/1）
P8 1. 灰色粘質土（5Y4/1）酸化鉄、マンガン粒を少量含む
P9 1. オリーブ黒色粘質土（5Y3/1）マンガン粒を少量含む
2. 灰色粘土（5Y4/1）マンガン粒を少量含む
3. 灰色粘土（7.5Y4/1）酸化鉄を少量含む

Fig. 22　3区掘立柱建物 SB001 実測図

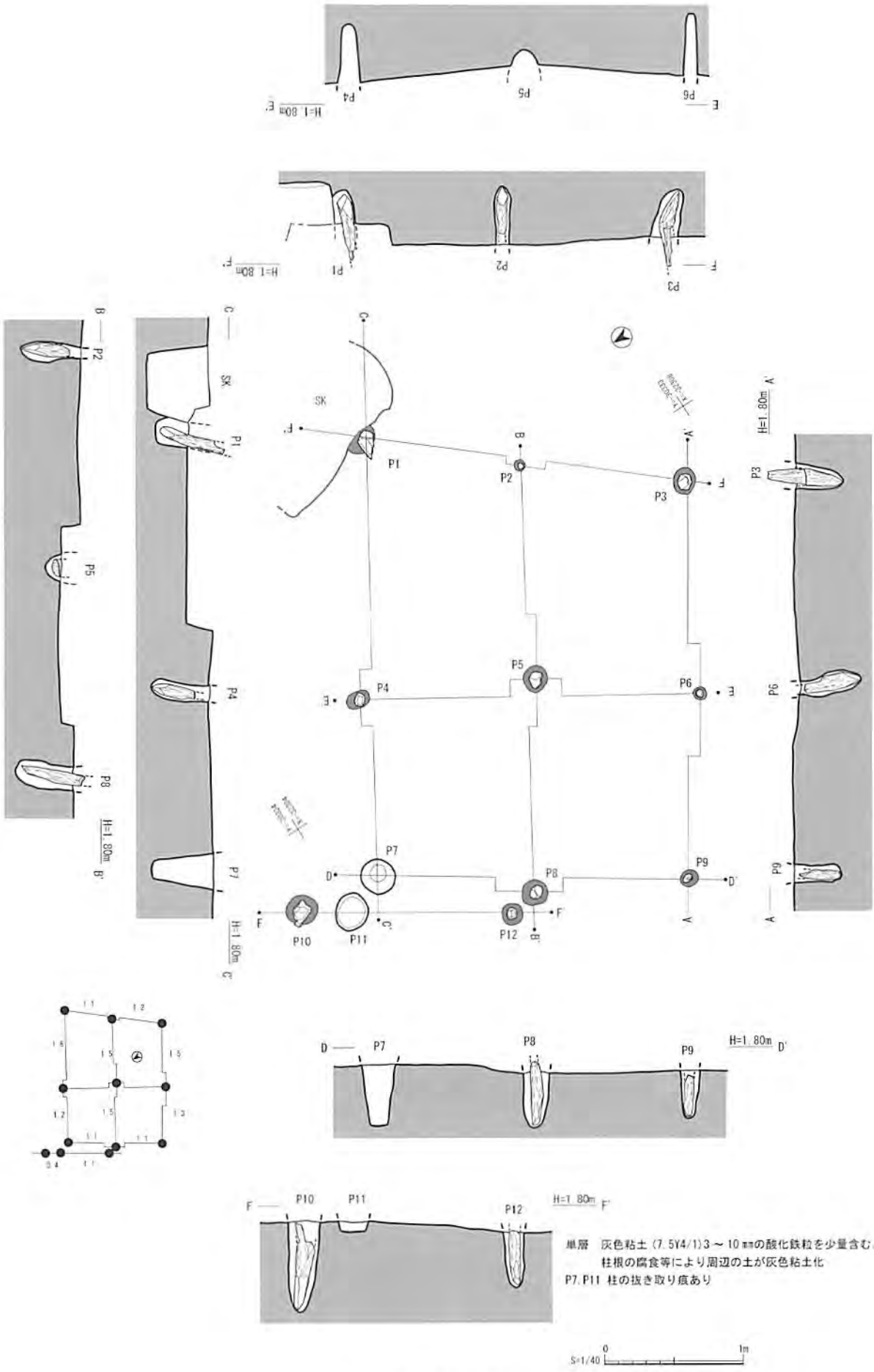


Fig. 23　　3区掘立柱建物 SB002 実測図

掘立柱建物 SB003（Fig.24）掘立柱建物 SB002 同様に旧 4 区で調査を実施した遺構。調査の時点から SB002 と一連の建物として把握し調査を実施したが、柱穴に掘方を有する技法を採用していることで注目に値する遺構と判断している。検出時から柱穴は打ち込み杭による掘方とは直径が違い、断面を掘削したところで確信するに至っている。建物主軸が N-60°-W とほぼ同じ軸を持っていることから両建物は時期が違う偶然の一致とは見られず、互いに同時に存在していたと確認される。遺構は 1 間×2 間で、西側に比べ東側に向かい広がってはいるが同一の建物と判断した。本遺構では土層断面で柱痕が確認されていないため、SB002 との柱規模による比較はできない。しかし、当遺構では掘方が逆台形であり下端が平坦面を呈していることから、粗板が置かれ柱が据えられていた可能性もある。隣接する打ち込み杭による掘立柱建物、掘方を有する掘立柱建物が同時に存在していたことを知る重要な遺構であると言える。

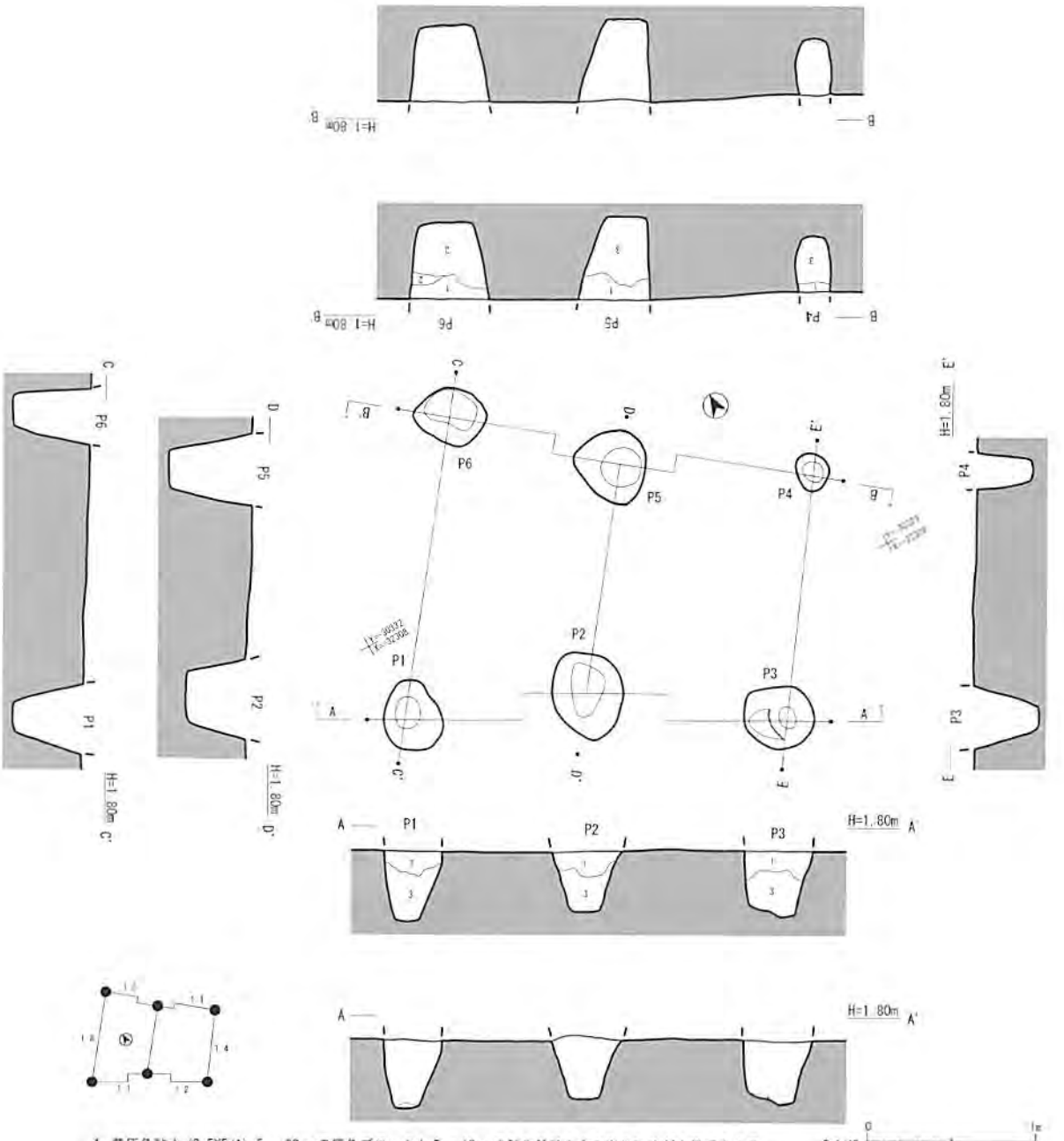


Fig. 24　3 区掘立柱建物 SB003 実測図

溝 SD001（Fig.25）調査区の北辺で検出した遺構。遺構の大半は北側調査区外に向かい延びる。溝状遺構の先端部とみられ、急に幅が狭くなり近世遺構により切られ先端部は消滅する。遺構深度は浅く、緩やかに立ち上がる線上では上端下端の境は明確ではない。遺構先端部の中心に古墳時代の土師器片が集中し、それが接合関係を保っていたことから、遺物の移動はなく当該遺構に伴う遺物と判断し、6世紀代の遺構とした。埋土は炭混じりの黒色土を含む基底部の1層のみである。規模は検出長約2.6m、最大幅は調査区際で約2.0m、最大深度は同じく調査区際で約5㎝を測る。

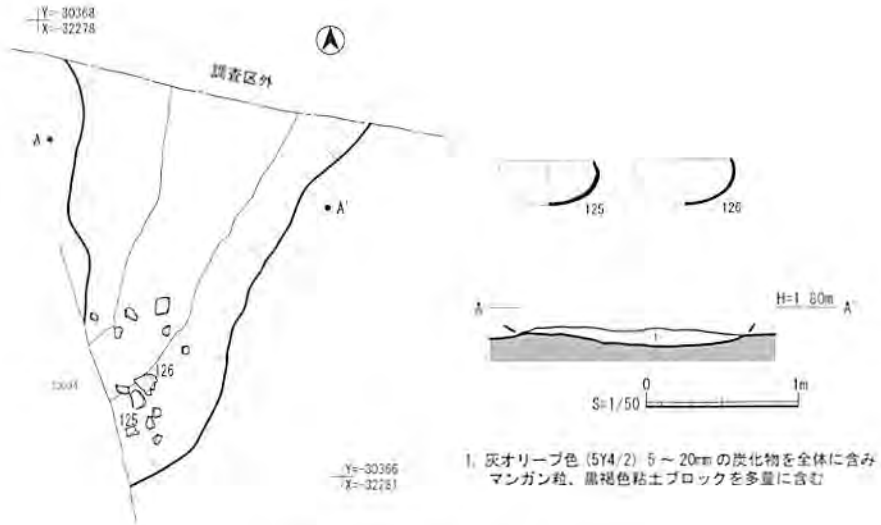


Fig. 25　3区溝 SD001 実測図

溝 SD002（Fig.26）溝 SD001 の東側に位置し、同じく遺構の残りは調査区外へと広がる。先述した SD001 と遺構平面形、深度、検出方向、遺構の緩やかな立ち上がりの状態や炭混じりの黒色土を含むなど、類似する点が多い。平面形は調査区の際付近で検出している中では最大の幅を呈し、狭まりながら南側へと延びる。遺構断面は緩やかな立ち上がりをみせている。埋土中からは6世紀代の遺物が出土している。

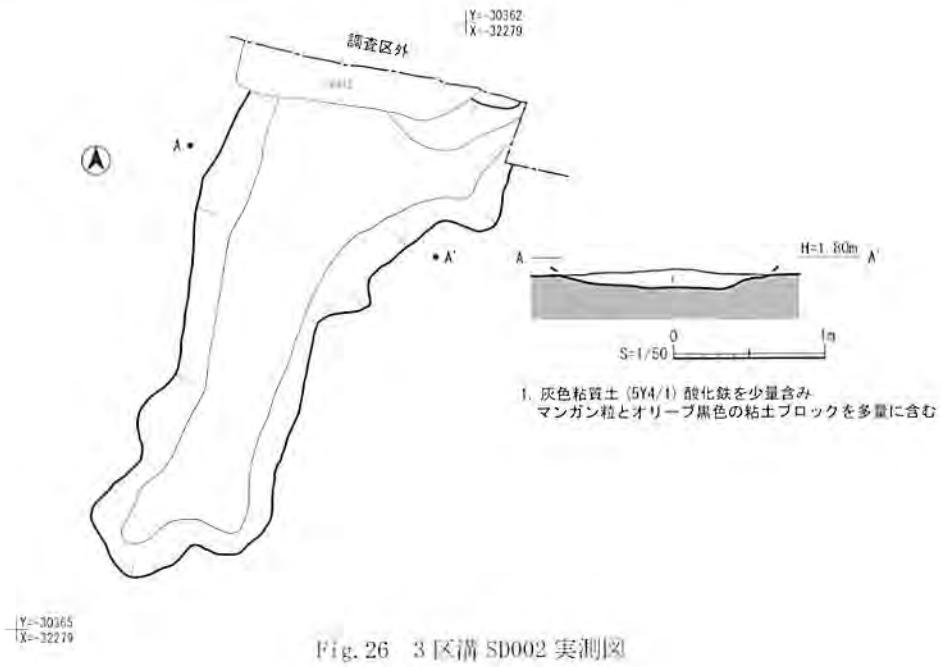


Fig. 26　3区溝 SD002 実測図

溝 SD003（Fig.27）調査区西側中央付近で検出された遺構。平面形は鍵状に両端がほぼ直角に曲がる。遺構の断面は逆台形であり上下２層に分層されている。先述した溝状遺構と同様に炭混じりの黒色土を含み上層ほどマンガン粒を多く含む。遺物は鍵状に曲がる両端に挟まれた直線部において下端に接し検出している。遺物は TK217 相当期のもので須恵器模倣土師杯（128・129）、須恵器杯身（130・131）がある。

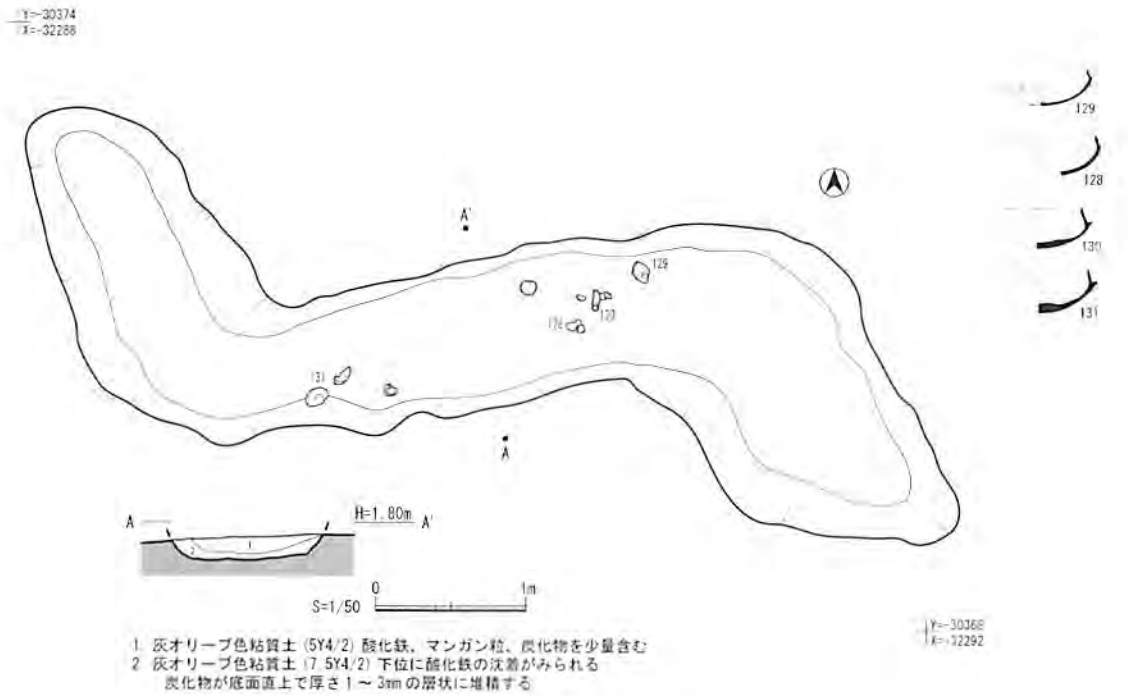


Fig. 27　3 区溝 SD003 実測図

土坑 SK001（Fig.28）調査区南側に寄った位置で検出した遺構。遺構の北側約 1/3 をトレンチにより切られ消滅する。当試掘により出土した土師器鉢（136）と同遺構が、本調査区を調査判定するうえで重要な手掛かりとなっている。遺構平面は南北に延びる楕円形の掘り込みである。下端付近は一定せず、立ち上がりも緩やかな状態を呈している。先述した溝状遺構群と埋土の様子、遺構平面形など類似する点も多い。調査の結果、人為的に明確な意思をもって掘削されたものであるとは判断でき辛いが、ここでは土坑としての取り扱いをする。

土坑 SK002（Fig.29）本遺構は遺構の北側約 1/3 をトレンチにより切られ消滅する。また、遺構東側において土坑 SK003 を切る状態で検出している。上端・下端もラインが一定せず不安定であるが、隣接する掘立柱建物 SB001 の柱穴 P6 を意識して避けているように判断されることから土坑と判断している。遺構埋土は溝状遺構・土坑として報告してきた遺構と同様に炭混じりの黒色土を持つ。

土坑 SK003（Fig.30）調査区の南東側で検出した遺構。南北に主軸をもち中央に向かい一段の段状平坦面を持つ。全長約 5.1m、中心付近の幅約 1.9m を測る長方形の土坑である。埋土は上下２層からなり、自然堆積を示す水平堆積を示している。中心部の低い部分と北側の段上がりとに須恵器高杯が集中し、南側段上に杯類が出土する。出土遺物は TK209 相当期の須恵器を多く出土している。甕・高杯などが多く出土していることから、水際における祭祀遺構とも考えられようが、決め手がないことから遺物廃棄土坑の可能性もある。

土坑 SK004（Fig.31）旧調査４区で検出している遺構。これまでの土坑同様に不安定な遺構ラインを呈する。遺構西側は土坑 SK031 に蛇行し延びる。南側は調査区外へと広がる。本掘り込みを遺構と認定するのは難しいが、埋土中に遺物を包含していることからここでは土坑として報告することとする。

自然流路 NR001（Fig.32）旧調査４区で検出した流路。同じ流路の延長上が旧調査３区土層断面で確認されており、東西に延びる自然流路の一端が検出されたこととなる。３区で確認された流路は流路の単位からすると３時期の流路幅が確認できる。Fig.32 土層断面で表記しているが最も古いもので NR001-1 で示すとおり 10 m以上の幅を持ち、その後 NR001-2 段階で幅約 12 mの流路となり、最終的には NR001-3 段階で幅約６ mの流路と次第に狭くなってくるのがわかった。これはのちに５区で同様の過程をたどることが分かっている。

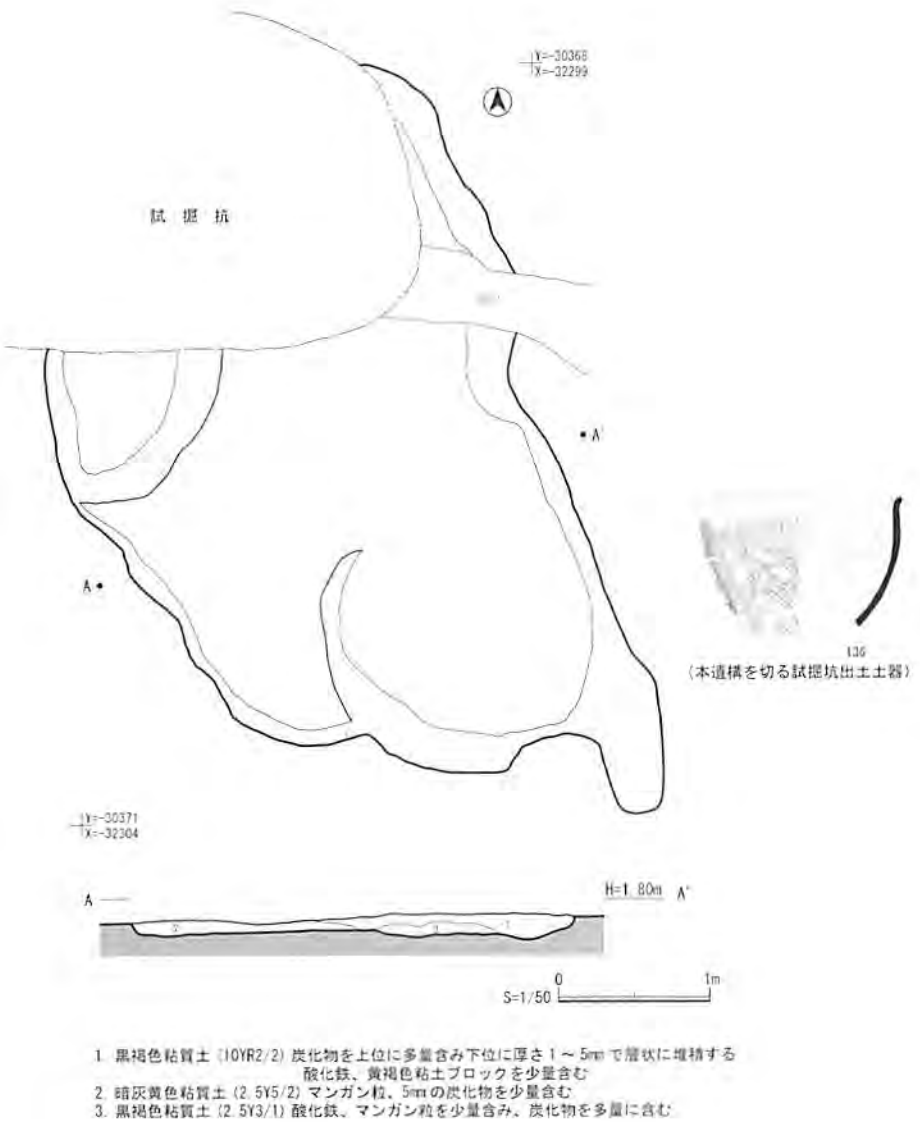
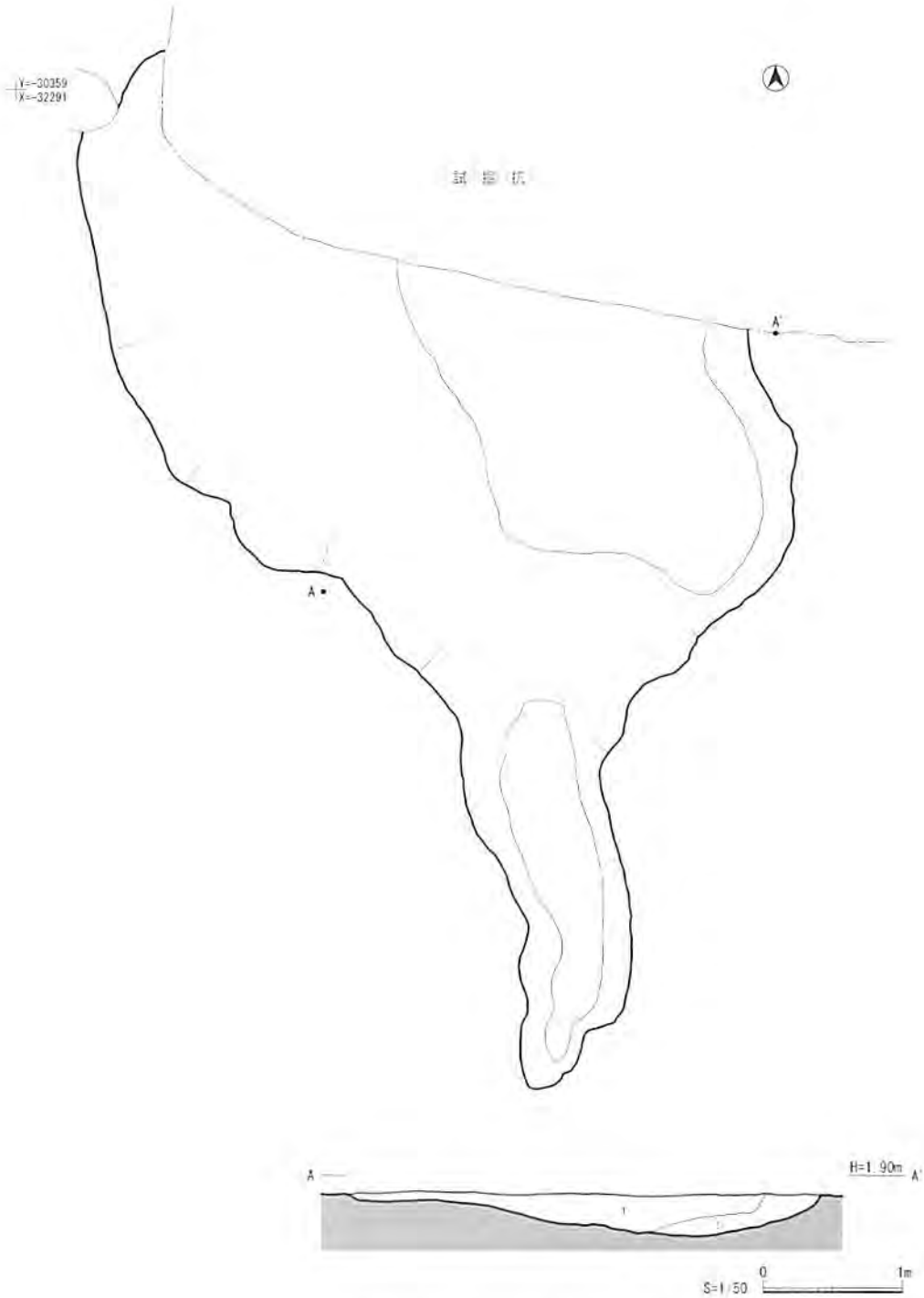


Fig. 28　３区土坑 SK001 実測図



1. 黒褐色粘質土（10YR3/2）1～50mの炭化物を多量に含み酸化鉄、マンガン粒を少量含む
2. オリーブ黒色粘質土（5Y3/2）1層に比べ炭化物が少ない灰オリーブ色の粘土ブロックを下位に少量含む

Fig. 29　3区土坑SK002実測図

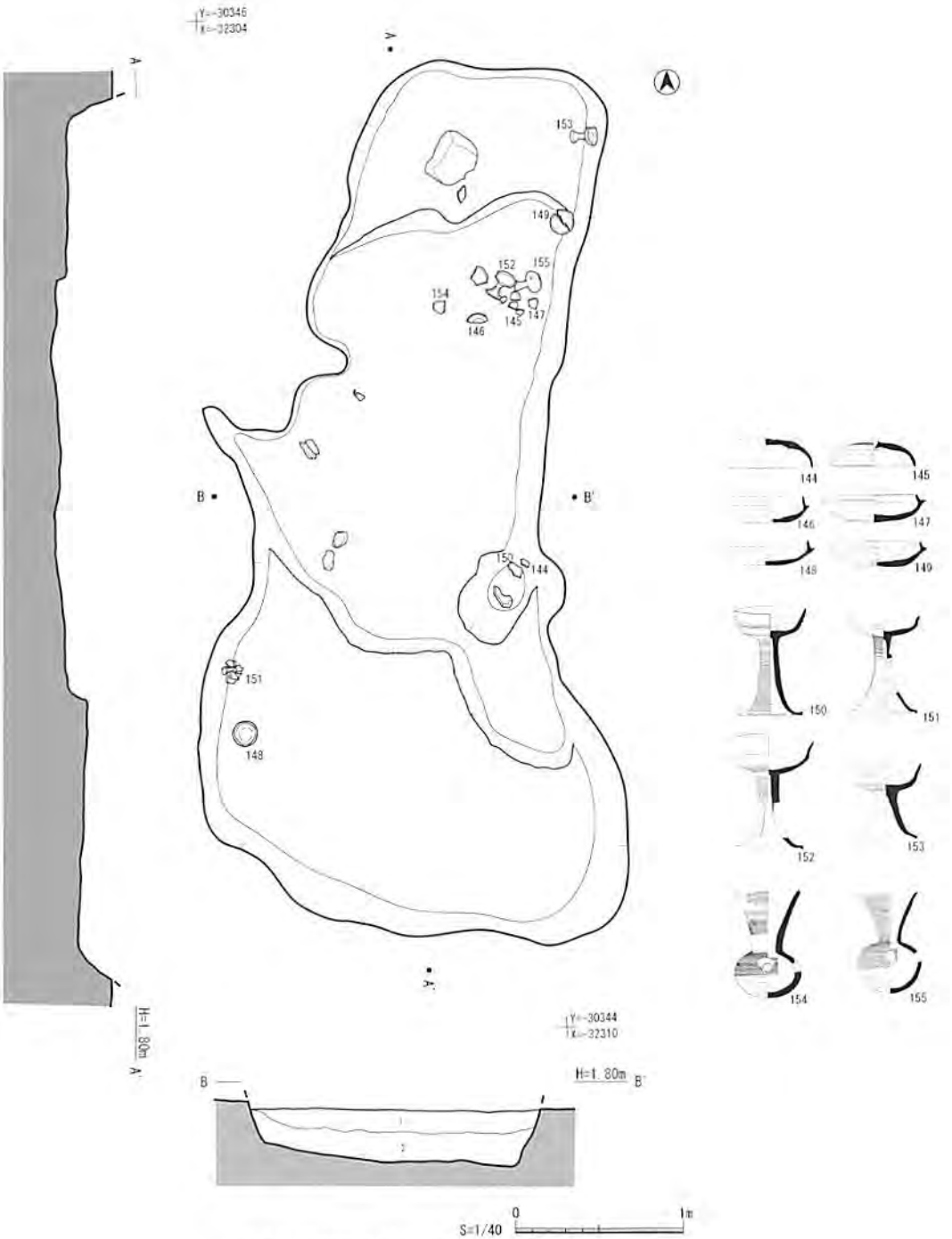


Fig. 30　3区土坑 SK003 実測図

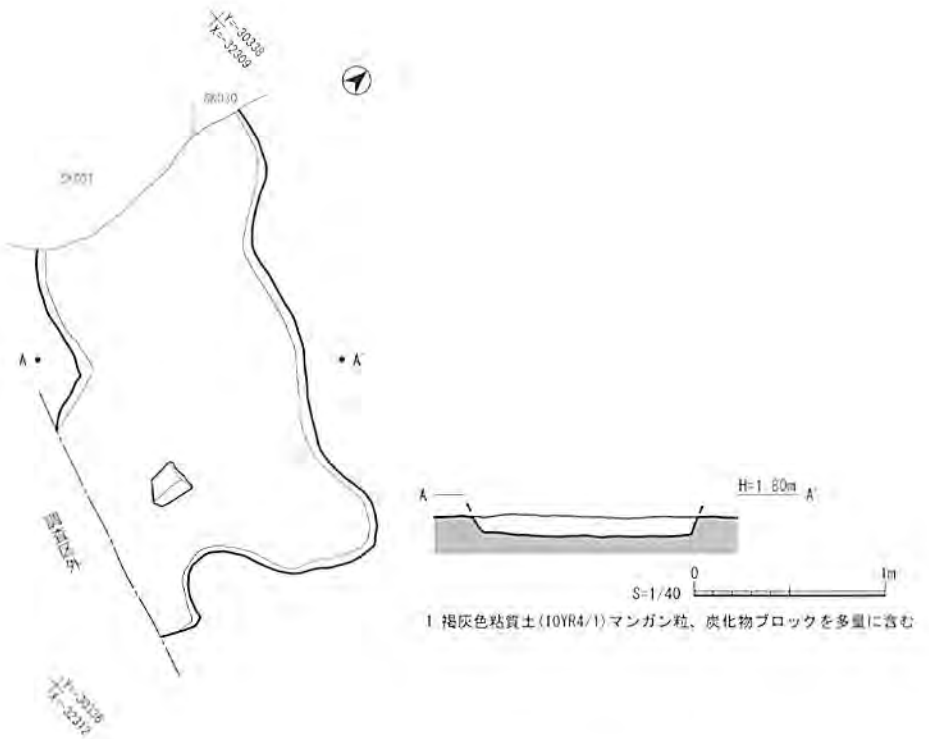


Fig. 31　3区土坑SK004実測図

（2） 近世の遺構（Fig.19 全体遺構配置参照）

土坑（SK）

土坑SK003・SK005・SK006の大型の土坑については、形状は不安定で壁はほぼ直立して立ち上がり掘削深度はやや深い土坑が大半で、近世において粘土採掘の穴であった可能性も考えられる。しかし、今回の調査でこれを裏付けるものは何一つ出土していない。

土坑SK007 ～ SK011、SK014 ～ SK020、SK022・SK023・SK028・SK030・SK031は、前述した土坑に比べ、形状・埋土が近似し時期、性格は同じであると考えられる。

土坑SK024・SK025・SK026・SK027・SK029は南北に直線状に連なり、畑の境界にかかる芋穴の類の区画に相当するものであったと考えられる。

流路（SD）

溝SD004はほぼ南北へ直線に延びる溝で、北・南壁の調査区外に延びている。埋土は灰色の粘質土で、底部付近には地山ブロックを含む。何らかの人為的な廃棄の後に埋没したと考えられる。砂層などは確認されず水路として機能していた可能性は低い。近世の陶器片が出土しており構築時期は近世である。

溝SD005 ～ SD011はほぼ東西及び南北に走り、直行に交差する溝。埋土は灰色の粘土質でSD004の土に近い。切り合いから最初にSD005・SD006が平行に南北に掘削され、それを切るようにSD007 ～ SD010が東西に掘られ、最終的にSD011が最も西側に南北に掘られている。埋土の状況からは近世であるが用途は分からない。

溝SD013・SD014・SD015は芋穴の類とした一連の線上に位置する。全長5m程度でSD013は南北に、SK014・SK015は直角に主軸を振り東西に平行に存在する。掘り方は土坑に比べ比較的緩やかである。埋土中からは近世の陶器片が出土しており構築時期は近世である。

Fig. 32　3区自然流路 NR001 実測図

4　4区の調査成果

本調査区は、平成18年調査着手時には調査工程を把握するため5・6区として調査区を分けていたが、調査に着手した平成19年には「調査5区」へと統合した。しかし、調査を終え整理業務の際に民間調査委託した調査3区と県直営調査4区を合わせて「調査3区」としたことから、当調査区は「調査4区」へと調査区名を変更するに至った。

当調査区で検出した遺構は圃場整備時に大幅に上層を削平されているとみられ現耕作土及び客土を除去後に古墳・古代の遺構面は同一面で検出している。

(1)　古墳時代の遺構

掘立柱建物 SB001（Fig.34）調査区のほぼ中央で遺物集積 SU001 の南に接し検出した遺構。遺物の一部が遺構内にまで及ぶが切り合いの新旧関係は不明。柱は打ち込み杭によるもので4本3間×4本3間で北辺5.2m・南片4.7 m、東片5.8 m・西片5.6 mと南北にやや長い長方形である。内部には杭跡はみられず周囲のみの杭列である。実測図は打ち込み杭であることから断面は通さずに見通しの図で掲載している。杭先端部はすべて尖り、掘方を有しない。

掘立柱建物 SB002・SB003（Fig.35・36）調査区南東隅で建て替えによる重複関係を持つ遺構。先行する遺構は、柱穴の切り合いの関係から南側に位置する建物が古く掘立柱建物 SB002 とし、その後やや北に寄り SB003 へと建て替えたとみられる。SB002 の P5・P8 の柱穴が SB003 の P4・P7 により切られていることで新旧を示している。

SB002 は主軸を N-22°-E におき、2間×2間の総柱建物である。柱穴掘方は、出土している杭はあるが、基本は掘方を有する建物とみられる。規模は北辺3.3 m、南辺2.9 m、東辺4.1 m、西辺4.3 mの南北にやや長い長方形である。

SB003 は先行する SB002 と主軸をほぼ同じくし（N-26°-E）、約20cm北に位置し建て替えられた建物で、規模はほぼ同じである。

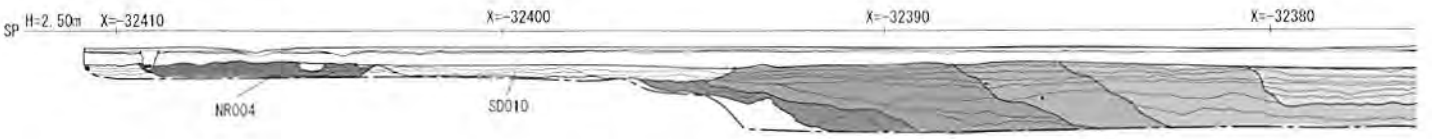
両建物とも側柱では掘方が逆台形に揃っており、中心柱となる柱のみ打ち込み杭を使用している。それもやや斜めから打ち込んでいること、それが東側に傾いているのも同じであることから、床補強のため後に打ち込まれた可能性も否定できない。関連する遺構として、西側に柵列 SA001 が存在するがやや離れていることから関連は確認できない。また、南側に溝 SD013 が、東側に一部調査区外へと延びる SD010 があり、本遺構を囲むように存在するが同時期のものかは確認できていない。

土坑 SK004（Fig.33）7-H-20Grid 埋土からの出土遺物がないため年代は与えられないが、遺構の切り合いから相対的にみて古墳時代の遺構とみられ、自然流路 NR002 により東側の一部を切られた状態で検出した。平面は全長2 m以上の長方形掘方で、下端に向かいほぼ垂直に落ちる。埋土に黒色土は含まず、灰色粘質土を主体に含む。当調査区で検出したほかの土坑と比べても黒色土を埋土に含まないという意味において遺構の時代差を示している。

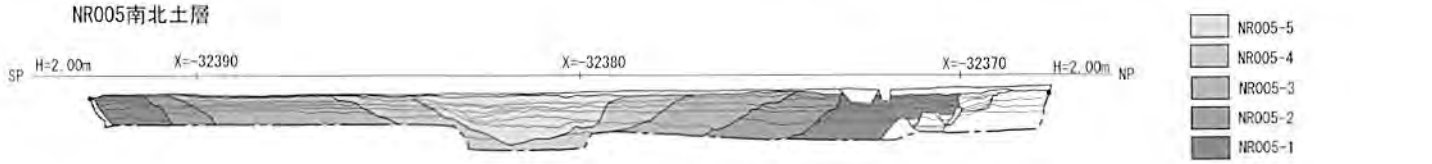
同じ方位に主軸を有し平面形も類似する遺構として土坑 SK002・SK003（7-I-18Grid）、SK008（7-K-17Grid）がある。遺構内から遺物の出土はないが、埋土の状態も似ていることから同時代の遺構の可能性が高い。

遺物集積 SU001（Fig.37）調査区ほぼ中央部 7-M ～ K-17 ～ 19Grid に渡り広がる遺構。遺物はほぼ水平に出土し、L-19Grid 付近で最も集積する。遺物の大半は須恵器であり、土師器は小片で出土しているが、移動式カマド等の大型製品を除き図示できるものは出土していない。遺物の多くは礫と混在しながらもほぼ完形復元できる個体を保ち出土している。遺物の包含される土層を掘り下げた面が遺構検出面となる。遺物を取り上げたのち、溝 SD001・SD002・SD003 が検出されるが遺物との関連性は不明である。

調査区東壁



NR005南北土層



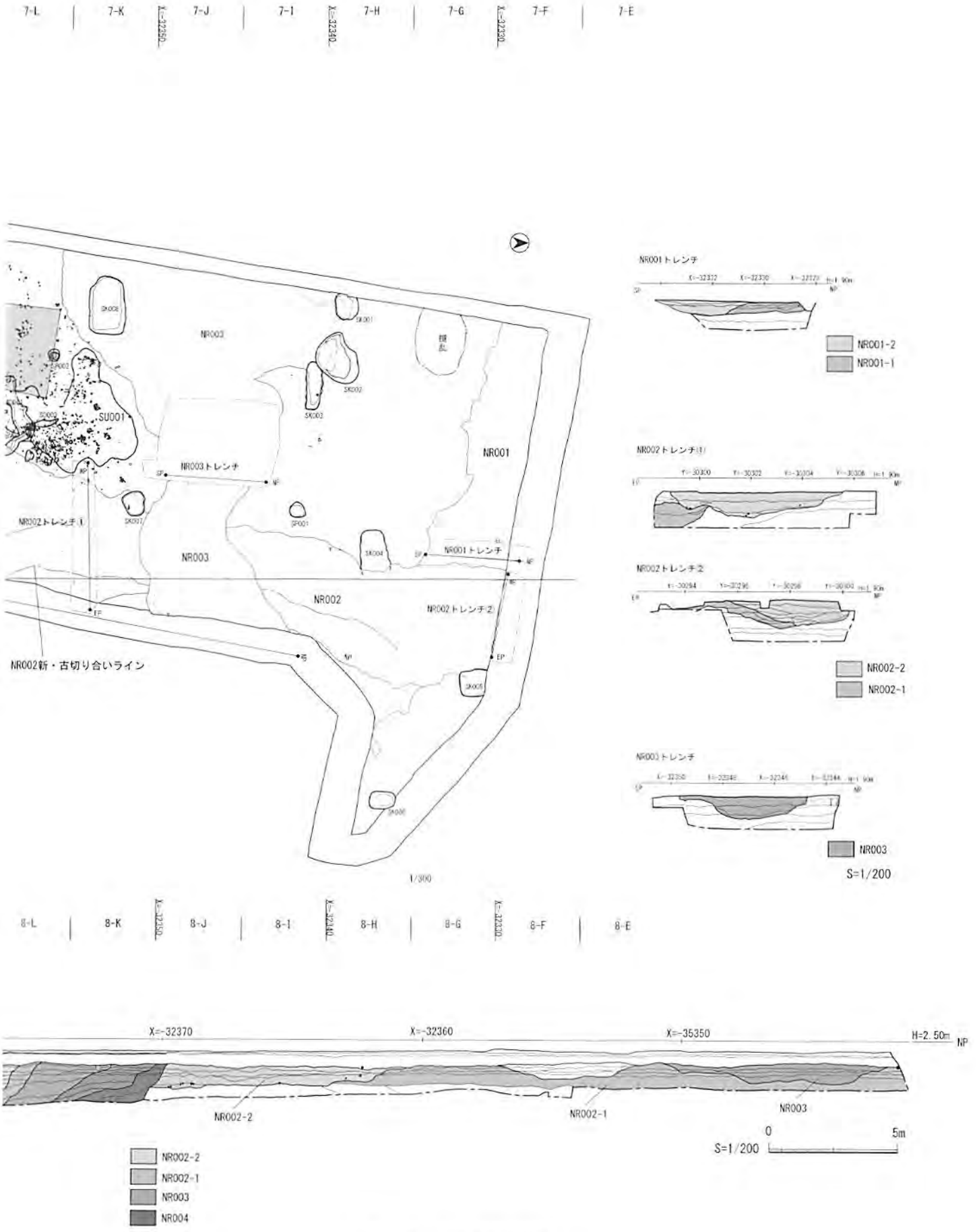


Fig. 33　4区遺構配置図

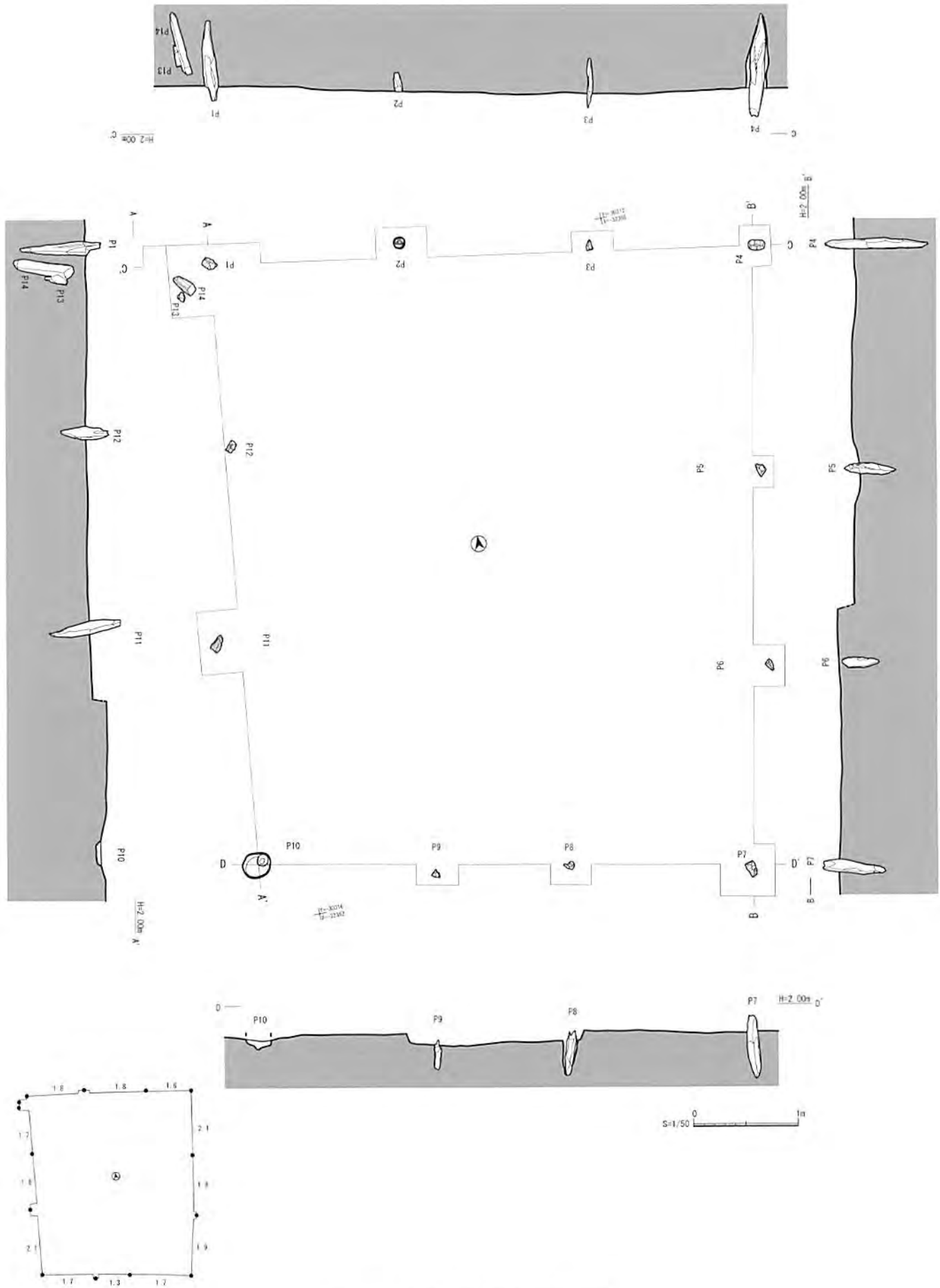


Fig. 34　4 区掘立柱建物 SB001 実測図

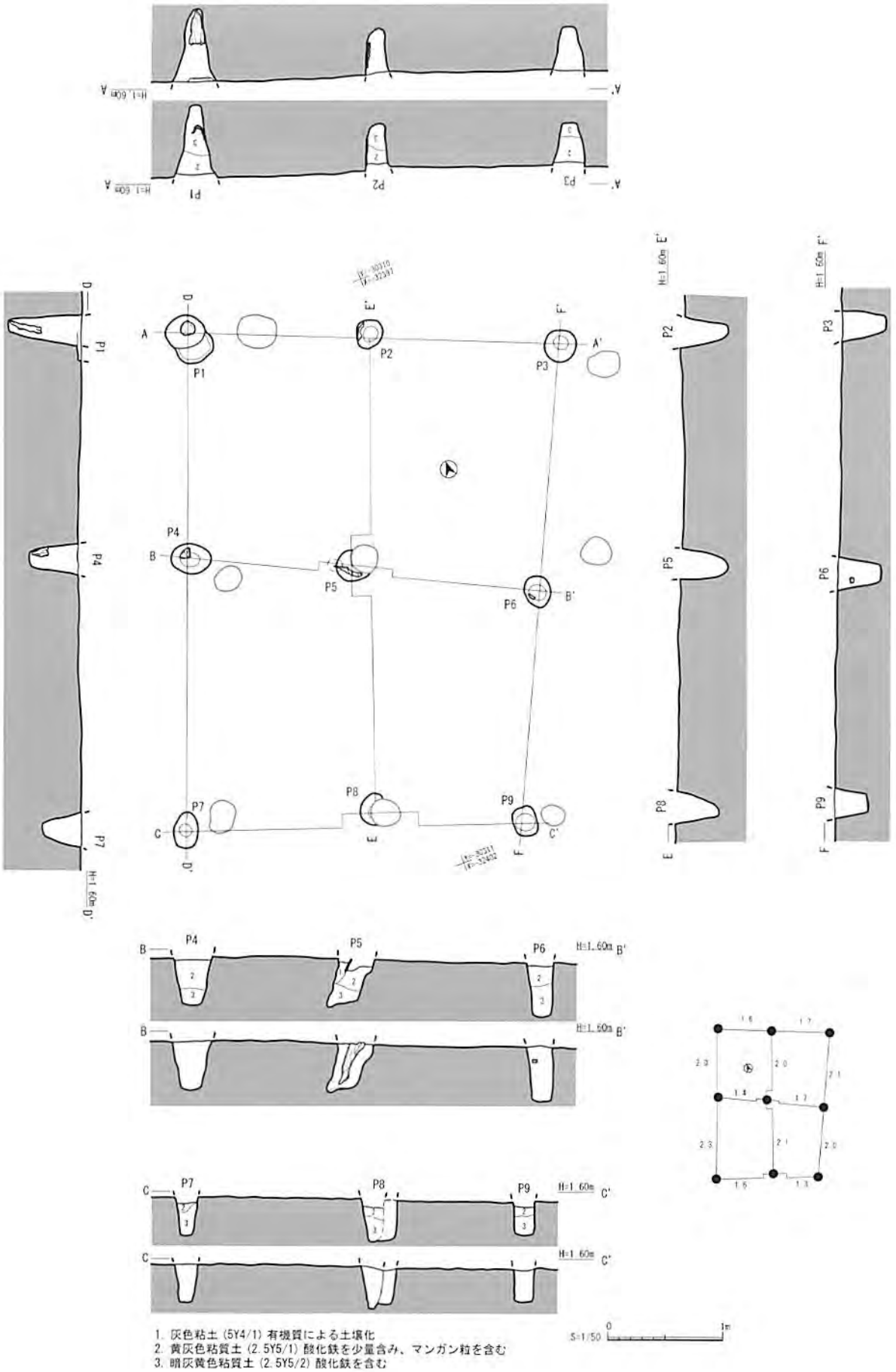


Fig. 35　4区掘立柱建物 SB002 実測図

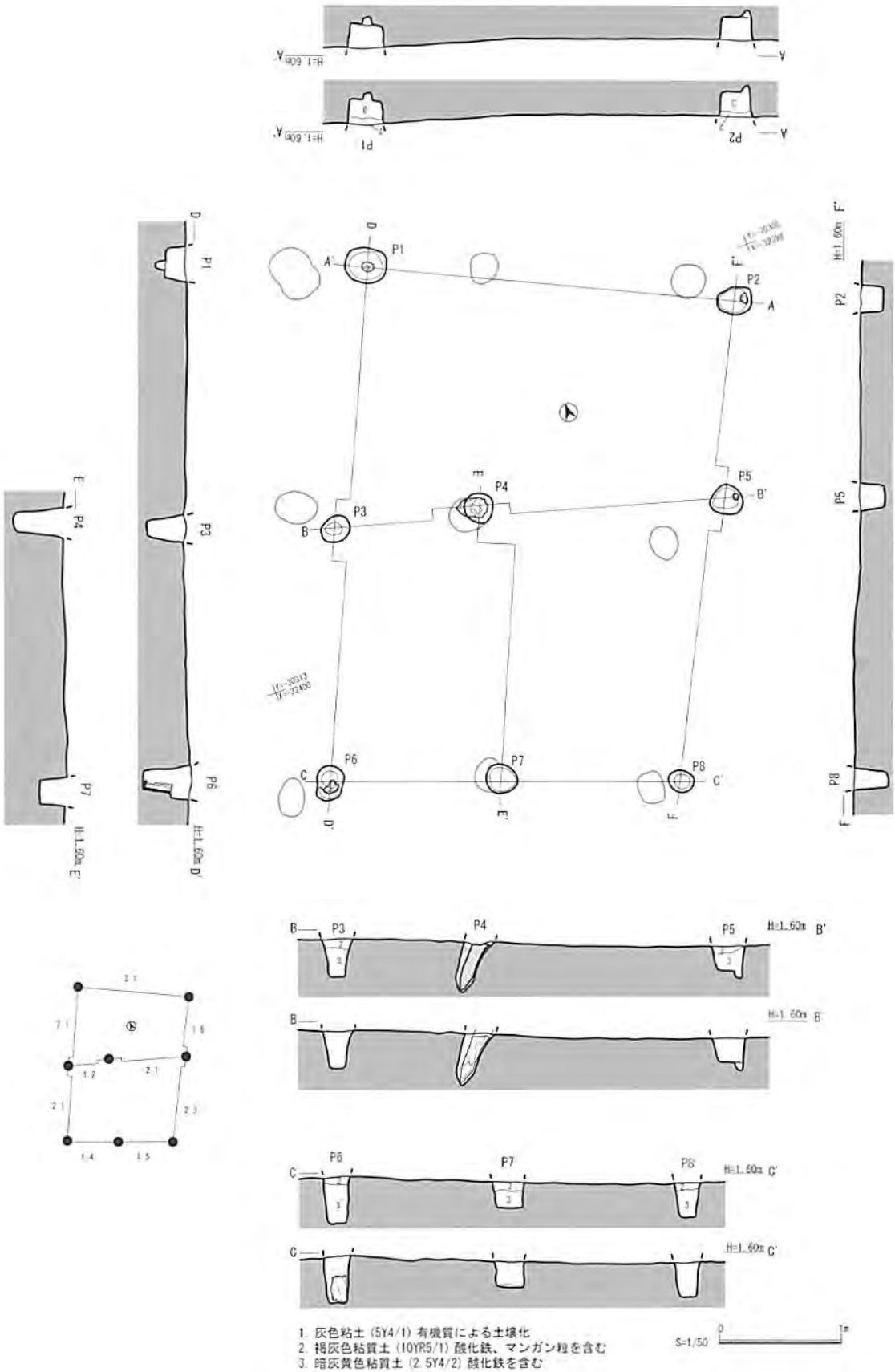


Fig. 36　4 区掘立柱建物 SB003 実測図

自然流路 NR001（Fig.33）自然流路 NR003 とほぼ並行に検出された流路跡。NR002 により切られており古墳時代相当期前後の時期の流路とみられる。流路内からの出土遺物はない。

自然流路 NR002（Fig.33）調査区内で南北に直線状に延び、幅は約５m前後とみられる。流路からの出土遺物はないが、遺物集積 SU001 が本流路に向かい掘り込まれることから、相対的に古墳時代相当期の流路であるとみられる。NR001 を切り、NR003 より切られることが確認されている。

自然流路 NR003（Fig.33）調査区の中央よりやや北に寄った位置で検出した流路。本調査区のなかで最も切り合いの下層に位置する流路で、東側の NR002 を切る。また、SU001 遺物集積部から派生した遺物が本流路を避けるように分布していることから流路としての機能が残っている段階に SU001 が形成されたものと考えられる。

自然流路 NR004（Fig.33）調査区の南端で東西に渡り調査区を横断し検出された流路跡。掘立柱建物 SB002・SB003 により上端が切られていることから、古墳時代以前の遺構であると判断した。トレンチにより上端のラインは確認したが、調査の工程上、下端まで完掘は出来ていない。

４区「土器出土」作業風景

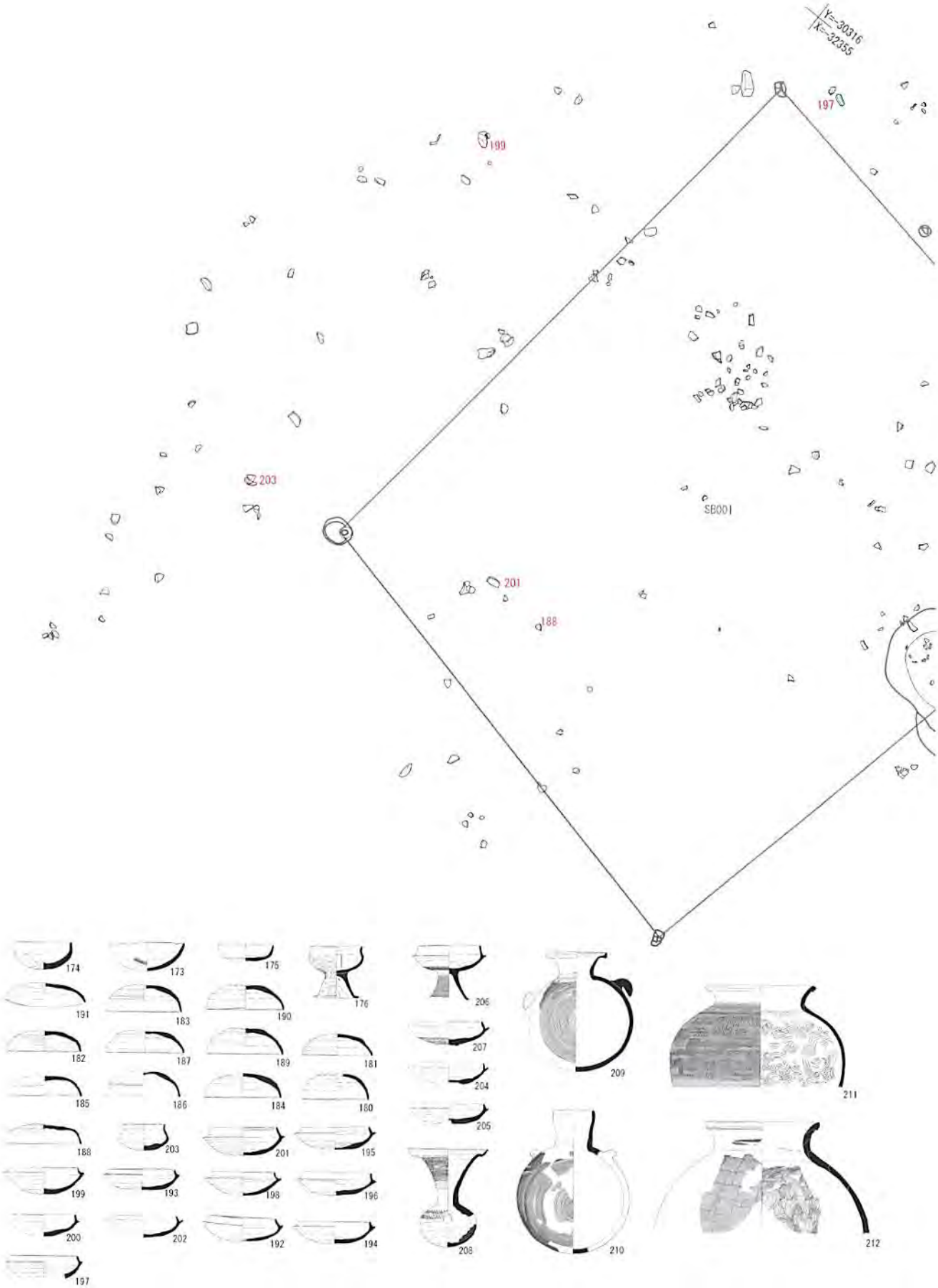

Y=-30316
X=-32355
197
199
203
SB001
201
188
174
173
175
176
191
183
190
182
187
189
181
185
186
184
180
188
203
201
195
199
193
198
196
200
202
192
194
197
206
207
204
205
208
209
210
211
212

Fig. 37　4区遺物集積 SU001 実測図

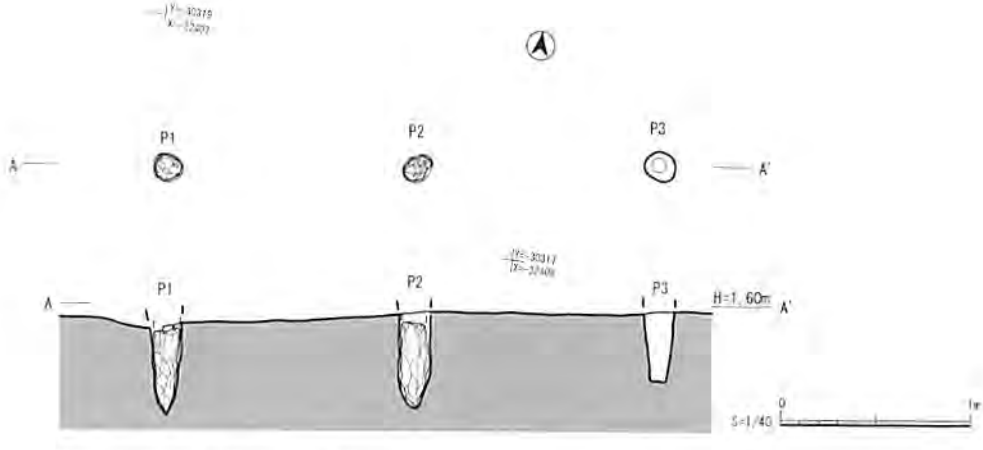
（2）古代の遺構

柵列 SA001（Fig.38）調査区の南端近くで検出した遺構。打ち込み杭３基・２間を検出したが、周囲に同規模の杭が存在しないことから、柵列として認識し調査を実施した。杭はP1・P2で基部杭先端部が残るが、P3は抜き取られている。いずれも掘方は有せず打ち込みによる杭列である。P3は掘方が結果として柱穴状になっているが、下端先端部周辺は粘土化しており詳細には検出できなかった。杭はいずれも先端が尖り、上部では杭直径は20cm以上あったものとみられる。杭列全長は2.6 mで、杭中心間は1.3 mとなる。本柵列が伴う遺構は周囲からは確認されていない。

自然流路 NR005（Fig.33・39）当調査区で最も大規模な流路として確認した流路跡。当初は幅25 m以上の川幅を有していたようであるが、古代に至っては上流からの堆積物による作用で幅6 m前後の小規模な水路となっていたようである。本流路は平面及び土層断面により調査区内における規模は把握できたが完掘は出来ていない。NR005-5段階が最終段階の水路状の小河川であるが、その時期に川を堰き止めるよう木杭による杭列が２重に渡り設置されている。

杭列（Fig.39）は、調査区を横断する流路に対し堰き止めるごとく細く長い２列からなる杭列が設置される。東側（上流部）杭列は現状で15本からなり、それぞれの杭は最大25°の角度をつけ上・下流側に振り打ち込まれている。水流による圧力を受ける前面にあたるとみられることから、このような構造をしているものと考えられる。これに対して西側（下流側）杭列は同じ長さの杭列がほぼ垂直に打ち込まれ角度を変えているものはない。その為西側杭列は残存状態が良いと考えられるが、東側杭列に比べ間隔が狭く設置されている。ここでは杭列以外の堰に伴う遺構は出ていない。

しかし、出土遺物については特筆すべきものがある。東西の杭列の間に木扇が要を東に向け出土している。おそらくは水流の流れに際して抵抗の少ない要部が上流部を向いて杭列間に留まったものとみられる。



P1 P2 灰色粘土（5Y4/1）有機質による土壌化
P3 暗灰黄色粘質土（2.5Y5/2）3～10mmの酸化鉄粒、1～5mmのマンガン粒を少量含む

Fig. 38　4区柵列 SA001 実測図

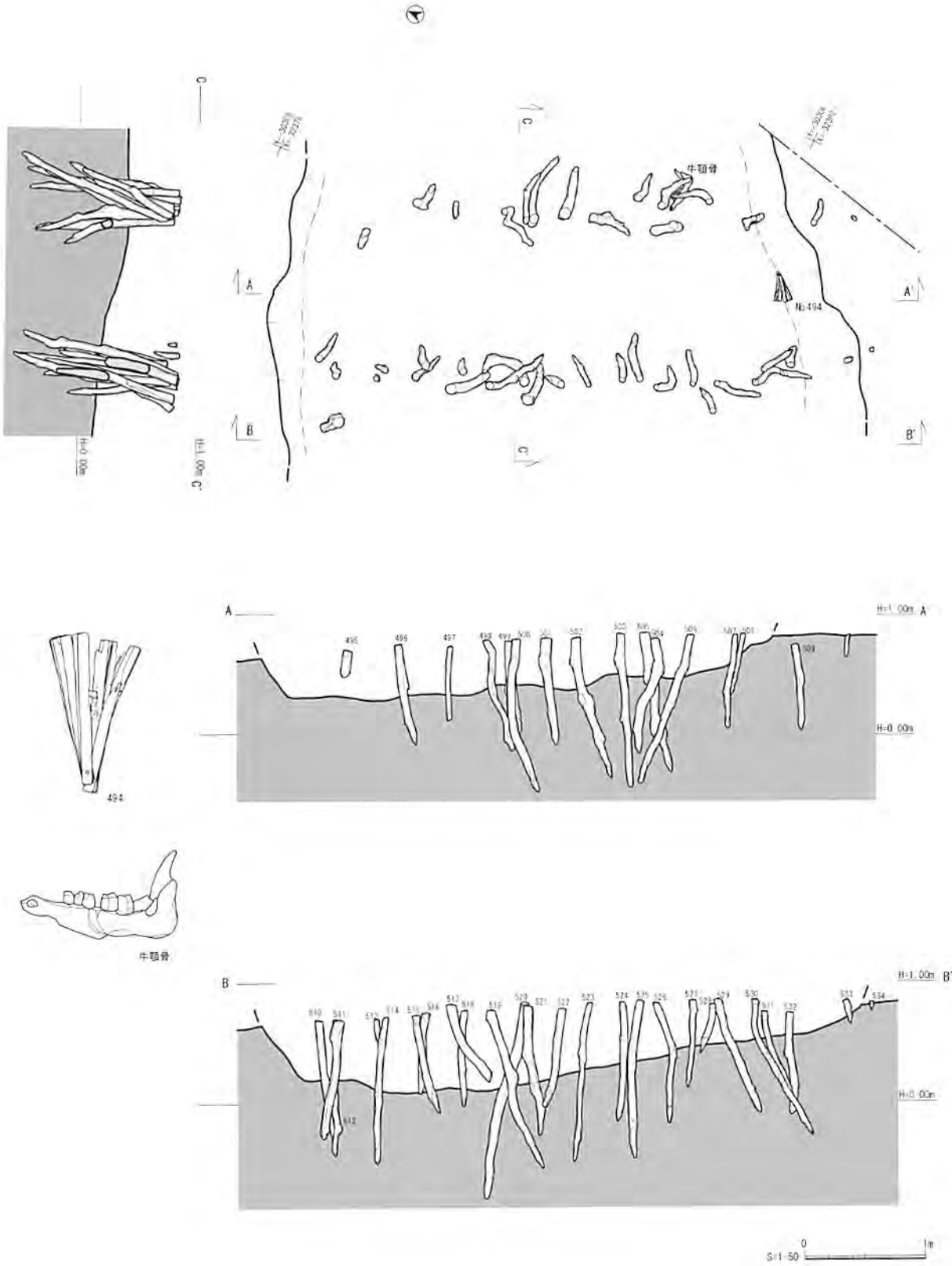


Fig. 39　4区自然流路 NR005 杭列実測図

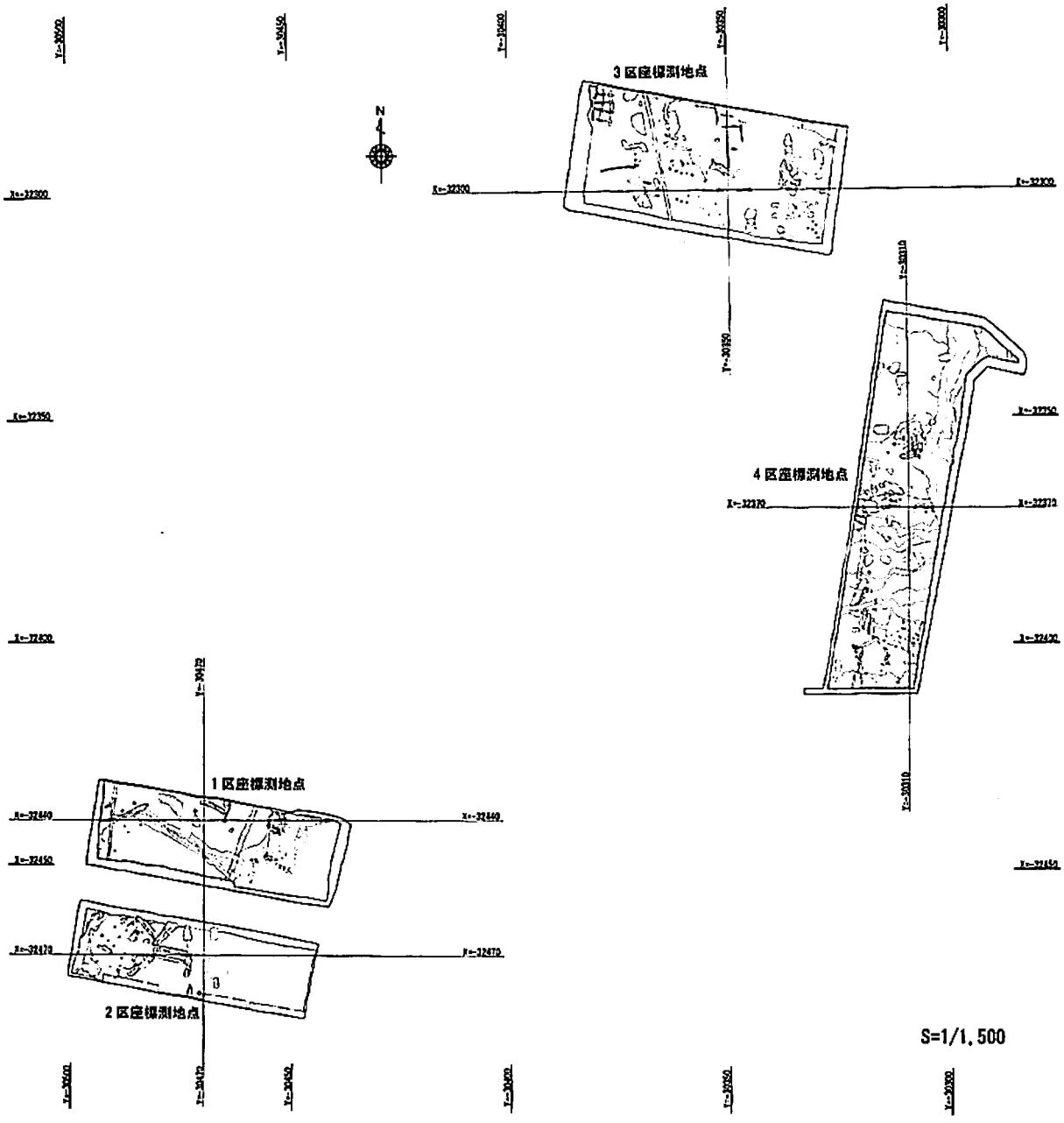


Fig. 40　下江中島遺跡座標測地点

第４章

自然科学分析

下江中島遺跡から出土した脊椎動物遺存体
下江中島遺跡出土の骨角製品

丸山真史（Masashi Maruyama）
独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター
環境考古学研究室客員研究員

鹿角装刀子Ｘ線写真撮影

柳田明進（Yanagida Meishin）
京都大学

鹿角装刀子付着黒色物に関する分析報告

赤田昌倫（Masanori Akada）
独立行政法人国立文化財機構 奈良文化財研究所 埋蔵文化財センター
保存修復科学研究室アソシエイトフェロー

下江中島遺跡から得られた貝類遺体

黒住耐二（Taiji Kurozumi）
千葉県立中央博物館　学芸課　上席研究員

下江中島遺跡出土の十脚甲殻類

加藤久佳 (Katou Hisayosi)
千葉県立中央博物館

種実同定報告

金原美奈子（古環境研究所）
金原正明（奈良教育大学）

樹種同定及び木製品保存処理報告

株式会社吉田生物研究所

下江中島遺跡から出土した脊椎動物遺存体

丸山真史（奈良文化財研究所・客員研究員）

1）概要

下江中島遺跡の1区NR001、SD001、4区NR003などから動物遺存体が多数出土している。1区NR001、SD001では古墳時代後期（6世紀後半）、4区NR001～5では古代（8世紀後半～9世紀初頭）の須恵器・土師器などの土器が出土しており、それらと動物遺存体は同時期に属するものと考えられる。なお、1区の動物遺存体は、H・I・J-10・11の範囲で、貝層直下、貝層、貝層直上から出土しており、ほぼ同時期の堆積物と考えられることから、ここでは自然流路の一括遺物として報告する。自然流路はいずれも湿地環境であることから、動物遺存体は保存状態に恵まれたと思われる。1区NR001内にはカキ類を主体とする貝層が形成されており、貝層およびその周辺で脊椎動物遺存体を採集している。貝層土壌は最小1mm目のフルイを用いて水洗選別しており、微細な魚骨などが含まれている。貝層以外では調査中に確認できたものを採集している。

出土した脊椎動物遺存体は、破片数にして総計580点にのぼり、そのうち種類、部位などを同定したものが333点を数える（表1・2）。その内訳は魚類264点、爬虫類11点、鳥類12点、哺乳綱46点であり、魚類が約8割を占める（図1）。

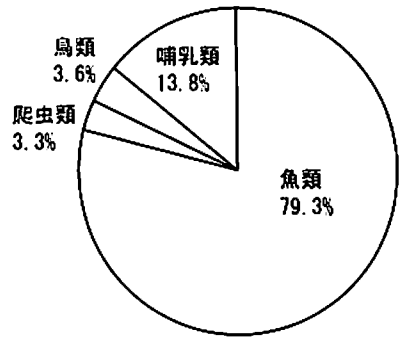


図1　動物遺存体組成（NISP=333）

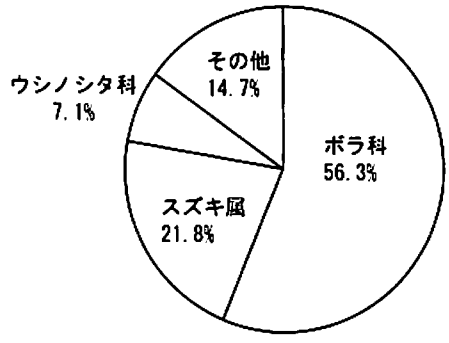


図2　魚種組成（NISP=252）

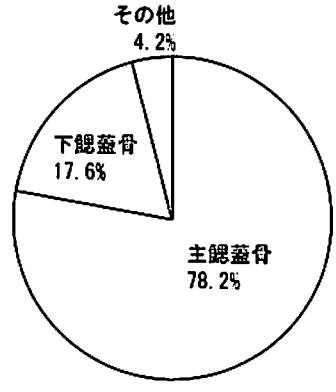


図3　ボラ科の部位組成（NISP=142）

2）種類別の特徴

a）魚類

ニシン科　本科にはニシン、マイワシなどが含まれており、そのなかのマイワシ、コノシロ、サッパと思われる。1区NR001から、椎骨2点が出土している。大きさは、いずれも20cm以下である。

ナマズ　1区NR001から、椎骨1点が出土している。大きさは、体長20～30cmと推定される。

コイ科　本科には、コイ属、フナ属、ウグイ属などが含まれる。1区NR001から主鰓蓋骨（左1右1）、椎骨、鯖鼓が2点ずつ、計6点が出土している。

ボラ科　本科にはボラ、セスジボラ、メナダなどが含まれる。1区SD001から主鰓蓋骨（左3右4不明2）9点が出土しており、体長30cm以上の大型個体ばかりである。同区自然流路1から、主鰓蓋骨(左58右46不明7)111点、下鰓蓋骨（左13右12）25点、椎骨4点、方骨（右）、前鰓蓋骨（右）が1点ずつ、計142点が出土しており、大部分が40cm以上の大型個体である。

コチ科　本科にはマゴチ、ワニゴチなどが含まれる。1区NR001から歯骨（左2）、角骨（左1右1）が2点ずつ、椎骨、擬鎖骨が1点ずつ、部位名が判明しなかったものが1点、計7点が出土しており、体長30cm以上の大型個体ばかりである。

スズキ属　本属にはスズキ、ヒラスズキ、ホシスズキが含まれる。1区SD001から主鰓蓋骨（左1右1）2点、椎骨1点、計3点が出土しており、体長60cm以上の大型個体ばかりである。同区NR001から主鰓蓋骨（左13右19不明1）33点、主上顎骨（左3右1）と角骨（左3右1）が4点ずつ、前上顎骨（左1右2）と方骨（左3）が3点ずつ、副蝶形骨、前鰓蓋骨（左1右1）、擬鎖骨（左）が2点ずつ、椎骨と歯骨（左）が1点ずつ、計55点が出土している。

ハタ科　本科にはマハタ、キジハタ、クエなどが含まれる。1区NR001から、椎骨と角骨（右）が1点ずつ、計2点が出土している。大きさは、いずれも体長50～60cmと推定される。

ヒイラギ属　本属にはヒイラギ、ヒメヒイラギなどが含まれる。1区NR001から、椎骨が2点出土している。

クロダイ属　本属にはクロダイ、キチヌなどが含まれる。1区NR001から前上顎骨（左1右1）2点、主鰓蓋骨（左）1点、計3点が出土している，いずれも体長20cm以上の個体と推定される。

タイ科　本科にはマダイ、クロダイなどが含まれる。1区NR001から、遊離歯5点が出土している。

ニベ科　本科にはニベ、イシモチなどが含まれる。1区NR001から椎骨と歯骨（左）が1点ずつ、計2点が出土している。いずれも大きさは20cmより小さな小型個体と推定される。

ムツゴロウ　1区NR001から、歯骨（右）が1点出土している。

ワラスボ　1区NR001から、主上顎骨（右）、歯骨（左）が1点ずつ、計2点が出土している。

ウシノシタ科　本科にはウシノシタ、イヌノシタなどが含まれる。1区NR001から、椎骨18点が出土している。いずれも体長20～30cmと推定される。

フグ科　本科にはマフグ、トラフグなどが含まれる。1区NR001から前上顎骨（左）、主上顎骨（左）、前鰓蓋骨（左）、中胆鰭骨（右）が1点ずつ、計4点が出土している。主上顎骨は体長20cm以下の小型の個体で、それ以外は30cm以上の大型個体と推定される。

b）爬虫類

ウミガメ科　本科にはアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイが含まれる。1区NR001から背甲の縁骨板、腹甲骨板、烏口・肩甲骨（左）が1点ずつ、計3点が出土しており、烏口・肩甲骨には切傷が見られる。1区SD001から、背甲の縁骨板1点が出土している。

スッポン　1区SD001から腹甲の内腹骨板、下腹骨板（左）が1点ずつ、計2点が出土している。同区NR001から背甲の肋骨板（左右不明）4点、腹甲の剣上腹骨板（右）1点、計5点が出土している。

4区NR001～5から、背甲の肋骨板（左右不明）1点が出土している。

c）鳥類

カイツブリ科　本科にはカイツブリ、カンムリカイツブリなどが含まれる。1区NR001から、上腕骨（右）が1点出土しており、カンムリカイツブリとほぼ同じ大きさである。

サギ科　本科にはゴイサギ、アオサギなどが含まれる。1区SD001から上腕骨（右）が1点、同区NR001から脛足根骨（左）が1点出土しており、いずれもアオサギよりやや小さめの個体である。4区NR003から、アオサギとほぼ同じ大きさの脛足根骨（右）が1点出土している。

ツル科　本科にはタンチョウ、マナヅル、ナベヅルなどが含まれる。1区NR001から、烏口骨（右）が1点出土しており、最大長が100.3mmを測り、大型のタンチョウに相当する大きさである。

カモ科　本科にはマガモ、マガン、ハクチョウなどが含まれる。1区NR001から橈骨（左）、尺骨（右）、脛足根骨（左）、足根中足骨（右）が1点、計4点が出土している。いずれもマガモとほぼ同じ大きさである。同区SD001から、マガモとほぼ同じ大きさの上腕骨（右）と尺骨が1点ずつ、計2点出土している。上腕骨の遠位端は内側、外側ともに破損しており、残存する最大幅は18.0mmを測り、マガンより小さく、カリガネに相当する大きさである。尺骨は、マガモとほぼ同じ大きさである。

表1　種名表

軟骨魚綱　Chondrichthyes	爬虫綱　Reptilia
トビエイ目　Myliobatiformes	カメ目　Testudines
トビエイ上科の一種　Myliobatiformes gen. et sp. indet.	ウミガメ科　Chelonidae
板鰓亜綱の一種　Elasmobranchii order., fam., gen. et sp. indet.	ウミガメ科の一種　Chelonidae gen. et sp.
	スッポン科　Trionychidae
硬骨魚綱　Osteichthyes	スッポン　*Pelodiscus sinensis*
ニシン目　Cluperiformes	
ニシン科　Clupeidae	鳥綱　Aves
ニシン科の一種　Clupeidae gen. et sp. indet.	カイツブリ目　Podicipediformes
コイ目　Cyprinida	カイツブリ科　Podicipedidae
コイ科　Cyprinidae	カイツブリ科の一種　Podicipedidae gen. et sp. indet.
コイ科の一種　Cyprinidae gen. et sp. indet.	コウノトリ目　Ciconiformes
ボラ目　Mugiliformes	サギ科　Ardidae
ボラ科　Mugilidae	サギ科の一種　Ardeidae gen. et sp. indet.
ボラ科の一種 Mugilidae gen. et sp. indet.	カモ目　Anseriformes
カサゴ目　Scorpaeniformes	カモ科　Anatidae
コチ科　Platycephalidae	カモ科の一種　Anatidae gen. et sp. indet.
コチ科の一種　Platycephalidae gen. et sp. indet.	ツル目　Gruiformes
スズキ目　Percidae	ツル科　Gruidae
スズキ科　Percichthyidae	ツル科の一種　Guruidae gen. et sp. indet.indet.
スズキ属　Lateolabrax sp.	
ハタ科　Serranidae	哺乳綱　Mammalia
ハタ科の一種　Serranidae gen. et sp. indet.	食肉目　Carnivora
ヒイラギ科　Leiognathidae	イヌ科　Canidae
ヒイラギ属の一種　Leiognathus sp.	イヌ　*Canis familiaris*
タイ科　Sparidae	奇蹄目　Perissodactyla
クロダイ属の一種　Acanthopagrus sp.	ウマ科　Equidae
タイ科の一種　Sparidae. gen. et sp. indet.	ウマ　*Equus caballus*
ニベ科　Sciaenidae	偶蹄目　Artiodactyla
ニベ科の一種　Sciaenidae gen. et sp. indet.	ウシ科　Bovidae
ハゼ科　Gobiidae	ウシ　*Bos taurus*
ムツゴロウ　Boleophthalmus pectinirostris	イノシシ科　Suidae
ワラスボ　Taenioides rubicundus	イノシシ/ブタ　*Sus scrofa*
ウシノシタ科　Cynoglossidae	シカ科　Cervidae
ウシノシタ科の一種　Cynoglossidae gen. et sp. indet.	ニホンジカ　*Cervus nippon*
フグ科　Tetraodonitidae	ネズミ科　Muridae
フグ科の一種　Tetraodonitidae gen. et sp. indet.	ネズミ科の一種　Muridae gen. et sp. indet.

d）哺乳類

イヌ　1区NR001から、遊離歯（右）3点、上腕骨（右）、尺骨（左）、大腿骨（右）が1点ずつ、計6点が出土している。上腕骨には、イヌなどの肉食動物による咬痕が見られる。大腿骨は最大長147.9mmを測り、長谷部言人（1952）が分類した中小級に相当し、西中川駿ら（2008）の体高推定式に代入すると体高42.3cmとなる。1区SD001から、上腕骨（右）、橈骨（左）が1点ずつ、計2点が出土している。4区NR003から、遊離歯（左）が1点、NR005-1から下顎骨（右）が1点出土している。

ウマ　1区NR001から橈骨（右）、中足骨（右）、踵骨（左）、趾骨（左）が1点ずつ、計4点が出土している。中足骨は遠位端が破損しており、残存最大長220.3mmをはかり、体高115cm以上の個体である（注）。

ウシ　4区NR005-2から、下顎骨（左）、遊離歯（右）、尺骨（右）が1点ずつ、計3点が出土している。下顎骨は、全臼歯列長153.0mmを測り、日本に在来の口之島牛のオスに相当する大きさと推定される（注）。

イノシシ／ブタ　1区NR001から、下顎骨（右）と遊離歯（右）が2点ずつ、頭蓋骨（左）と尺骨（右）が1点ずつ、計6点が出土している。下顎骨のうち1点は乳歯が残り、第3後臼歯が未萌出で、生後1年半程度の若獣である。もう1点は第3後臼歯が萌出中で、生後2年半程度の成獣と推定される。1区SD001から脛骨（左）が1点出土している。
4区SU001から、上顎第1あるいは第2後臼歯が1点出土しており、咬耗はそれほど進行していない個体である。

ニホンジカ　1区NR001から、枝角（右）、下顎骨（右）、椎骨、肩甲骨（右）、上腕骨（右）、橈骨（右）、中手骨（右）、寛骨（左）、大腿骨（右）、脛骨（左）、距骨（左）、遊離歯（右）が1点ずつ、計12点が出土している。枝角は自然に頭蓋骨から脱落した落角であり、第1分枝部で主幹、分枝ともに切断されている。角座の最大径は42.7mmを測り、やや小さめの枝角である。肩甲骨は、肩甲棘を削りとった卜骨である（81頁参照）。上腕骨と橈骨にはイヌなどの肉食動物による咬痕が見られる。中手骨は縦方向に半裁した、骨角製品の製作途上で生じた廃材と考えられる。4区NR003から遊離歯（左）、大腿骨（右）、中足骨（左）が1点ずつ、計3点が出土している。

ネズミ科　本科にはハタネズミ、クマネズミなどが含まれている。1区NR001から遊離歯（上顎切歯左1右1、下顎切歯右1）3点、距骨（左1右1）2点、尺骨1点、計6点が出土している。いずれも、クマネズミ属に相当する大きな個体である。

3）下江中島遺跡における古墳時代の脊椎動物利用

魚類が動物遺存体の約8割を占め、哺乳類、鳥類、爬虫類が続く（図1）。魚類では、ボラ科とスズキ属の2種類が大部分を占め（図2）、それぞれ最小個体数にして58個体、19個体を数える。熊本市の縄文時代の楠橋貝塚ではスズキ属、クロダイ属、ボラ科が主体であり、阿高貝塚ではイワシ類が中心となり前記3種も出土している（木村1998・樋泉2005）。有明海北岸に位置する佐賀市の縄文早期の東名遺跡群における貝塚出土の魚類は、上記3種類が主体であり（丸山・永井・松井2009）、ボラ科とスズキ属は有明海で一般的に漁獲できたと考えられる。各地の内湾奥部に位置する縄文遺跡では、ボラ科、スズキ属、クロダイ属が一般的に出土し、内湾性漁撈を代表する魚種と言える。このほかコチ科、ニベ科、ウシノシタ科、フグ科などの現代の有明海でも漁獲される種類が大部分である。

ムツゴロウとワラスボは、いずれも有明海、八代海に固有の魚種で、干潟の泥に生息する種類である。遺跡周辺に干潟が広がっていたことや、そこが漁場となっていたことが想定できる。これら2種の出土量は少ないが、貝層から出土しており、自然死したものとは考えにくく、他の魚骨と同様に出土していることから、食料残滓と考えて差し支えないだろう。古墳時代にも、遺跡の眼前に広がる水産資源を利用することが一般的であったことを示している。

ボラ科とスズキ属では主鰓蓋骨が集中的に出土しており、1区NR001では、ボラ科で78.2%、スズキ属で60%を占める。特に、ボラ科は主鰓蓋骨、前鰓蓋骨、下鰓蓋骨を合わせた鰓蓋が97.5%を占める（図3）。両種類の主鰓蓋骨は、大きく目立つため調査中にも見つけやすく、同定も比較的容易である。また、当遺跡で出土したボラ科とスズキ属の部位組成は、椎骨が極端に少ない。ボラ科の椎骨は特徴的であるため、同定は比較的容易である。それにもかかわらず主鰓蓋骨などの鰓蓋に集中していることは、当地において鰓蓋を取りはずすなどの加工を想定できる。製塩土器が多数出土していることからも、当地で塩を使って保存加工した可能性がある。内陸に位置する奈良県の5世紀後半の南郷大東遺跡、7世紀中葉から後葉にかけての飛鳥京苑池遺構では、海水魚のハタ科、ボラ科、スズキ属、ブリ属、コチ科などが出土している（松井2003、丸山・松井2012）。古墳時代には海産物が内陸部へ持ち込まれていることが明らかになっており、沿岸部で遠隔地への運搬を目的とした魚貝類の保存加工処理も推察される。

表2　哺乳類の計測値および咬耗指数

歯種	P2	P3	P4	M1	M2	M3
ニホンジカ下顎骨（右）						
歯冠幅	6.4	8.1	8.7	9.7	10.3	10.5
歯冠長	9.1	10.5	12.6	14.2	16.5	22.2
咬耗	-	-	-	4	5	6
イノシシ下顎骨（右）						
歯冠幅	-	10.5	12.9	15.7	18.7	-
歯冠長	-	6.7	9.4	11.6	14.7	15.8
咬耗	-	-	b	f-g	e-f	萌中
イノシシ下顎骨（右）						
歯冠幅	3.7	4.6	7.9	10.4	13.4	-
歯冠長	7.5	9.2	15.4	14.4	20.0	-
咬耗	-	-	e	c	b	未萌
ウシ下顎骨（左）						
歯冠幅	8.7	12.7	14.2	18.7	18.5	16.9
歯冠長	12.8	18.7	21.4	22.2	27.4	41.3
咬耗			f	l	k	g

イヌ下顎骨（右）				
計測項目	計測点	斎藤No.	Driesch No.	計測値
下顎骨全（1）	id-goc	1	2	115.3+
下顎骨全（2）	id-cm	2	1	115.1
下顎枝高	kr-gov	7	18	40.9
下顎枝幅	Minimum	11	-	27.2
下顎体高（1）	M2後部	16	-	22.0
下顎体高（2）	M1中央	17	-	22.5
下顎体高（3）	P4M1間	18	-	20.5
下顎体厚	M1中央下方	25	-	12.5
咬筋窩深	-	-	-	5.3

数値の単位はmm
萌中＝萌出中、未萌＝未萌出
ニホンジカの咬耗指数は大泰司（1980）に倣う。
イノシシ／ブタとウシの咬耗指数はGrant（1982）に倣う。
イヌの計測は、茂原・松井（1995）、斎藤（1963）に倣う。

表3　動物遺存体集計表

1区						
遺構	小分類	部位	左	右	-	計
NR001	エイ・サメ類	椎骨			3	3
	トビエイ上科	歯板			4	4
	ニシン科	椎骨			2	2
	コイ科	主鰓蓋骨		1	1	2
		椎骨			2	2
		鰭棘			2	2
	ナマズ	椎骨			1	1
	ボラ科	下鰓蓋骨	13	12		25
		主鰓蓋骨	58	46	7	111
		前鰓蓋骨		1		1
		椎骨			4	4
		方骨		1		1
	コチ科	角骨	1	1		2
		擬鎖骨		1		1
		歯骨	2			2
		椎骨			1	1
		部位名不明		1		1
	スズキ属	角骨	3	1		4
		擬鎖骨	2			2
		歯骨	1			1
		主上顎骨	3	1		4
		主鰓蓋骨	13	19	1	33
		前上顎骨	1	2		3
		前鰓蓋骨	1	1		2
		椎骨			1	1
		副蝶形骨			2	2
		方骨	3			3
	ハタ科	角骨		1		1
		椎骨			1	1
	クロダイ属	主鰓蓋骨	1			1
		前上顎骨	1	1		2
	タイ科	遊離歯			5	5
	ニベ科	歯骨	1			1
		椎骨			1	1
	ヒイラギ	椎骨			2	2
	ムツゴロウ	歯骨		1		1
	ワラスボ	歯骨	1			1
		主上顎骨		1		1
	ウシノシタ科	椎骨			18	18
	フグ科	主上顎骨	1			1
		前上顎骨	1			1
		前鰓蓋骨	1			1
		中担鰭骨		1		1
SD001	ボラ科	主鰓蓋骨	3	4	2	9
	スズキ属	主鰓蓋骨	1	1		2
		椎骨			1	1
魚類　計						271
NR001	ウミガメ科	烏口・肩甲骨	1			1
		背甲板			1	1
		腹甲板			1	1
	スッポン	背甲板			4	4
		腹甲板		1		1
SD001	ウミガメ科	背甲板			1	1
	スッポン	腹甲板	1		1	2
爬虫類　計						11

1区						
遺構	小分類	部位	左	右	-	計
NR001	カイツブリ科	上腕骨		1		1
	カモ科	橈骨	1			1
		尺骨		1		1
		脛足根骨	1			1
		足根中足骨		1		1
	サギ科	脛足根骨	1			1
	ツル科	烏口骨		1		1
SD006	カモ科	上腕骨		1		1
		尺骨		1		1
	サギ科	上腕骨		1		1
鳥類　計						10
NR001	イヌ	遊離歯		3		3
		上腕骨		1		1
		尺骨	1			1
		大腿骨		1		1
	イノシシ / ブタ	頭蓋骨	1			1
		下顎骨		2		2
		遊離歯		2		2
		尺骨		1		1
	ウマ	橈骨		1		1
		踵骨	1			1
		中足骨		1		1
		趾骨	1			1
	ニホンジカ	枝角		1		1
		下顎骨		1		1
		遊離歯		1		1
		椎骨			1	1
		肩甲骨		1		1
		上腕骨		1		1
		橈骨		1		1
		中手骨		1		1
		寛骨	1			1
		大腿骨		1		1
		脛骨	1			1
		距骨	1			1
	ネズミ科	遊離歯	1	2		3
		尺骨		1		1
		距骨	1	1		2
SD001	イヌ	上腕骨		1		1
		橈骨	1			1
	イノシシ / ブタ	脛骨	1			1
	ウシ / ウマ	肋骨			1	1
哺乳類　計						41
4区						
NR003-5	スッポン	背甲骨板	1			1
NR003	サギ科	脛足根骨		1		1
NR003	イヌ	遊離歯			1	1
	ウシ	尺骨		1		1
	ニホンジカ	遊離歯			1	1
		大腿骨		1		1
		中足骨			1	1
SU001	イノシシ / ブタ	遊離歯		1		1
NR005	ウシ	遊離歯		1		1
4区　計						9

哺乳類ではニホンジカが最も多く、下顎骨、椎骨、四肢骨が出土しており、この付近で解体したことも考えられる。上腕骨や橈骨にはイヌなどの肉食動物による咬痕が見られ、しばらく野晒しになっていたと推測される。実際にイヌが出土していることからも、この近辺でイヌが飼育されており、人間の食料残滓をあさっていたのであろう。加工痕が残るニホンジカの枝角や中手骨は、骨角製品の加工が当地付近で行われことを示しており、未成品はないが、鹿角製の刀子柄、骨製の鏃が出土していることから、これらを製作対象として想定できる（80・81 頁参照）。鹿角装の刀子は、奈良県丹切 38 号墳の石室に副葬されていたものと酷似しており、柄尻には漆が塗布されている。骨鏃は、東北地方で出土する長頸型骨鏃に類似している。韓国の慶山林堂洞低湿地遺跡では、鏃身が短く、断面が菱形を呈し、体部の 2 ヶ所に左右対称の切り込みを入れた骨鏃が出土している（嶺南文化財研究院 2008）。また、ニホンジカの肩甲骨を素材とする卜骨が出土しており、当遺跡に関連する集団が卜占を行っていた可能性が高い。古墳時代の卜骨は、弥生時代に比べると圧倒的に少ない。神奈川県の三浦半島に位置する間口洞穴では、ウミガメの甲板に方形の穿を設けて焼灼を当てた、弥生時代には見られない形式が登場する（神沢 1973）。亀卜に関連する資料として、ウミガメ科の出土が注目される。ウミガメ科は、現代でも有明海が外海にひらける天草や島原地域で、産卵のために上陸する個体が確認されている。当資料もそれらの地域で捕獲したものが、持ち込まれた可能性が高い。ウミガメ科の甲板を利用した卜甲は、前述の間口洞窟遺跡のほかに、6 世紀から 7 世紀の長崎県壱岐島串山ミルメ浦遺跡や、神奈川県鍋切遺跡で出土している（長崎県教育委員会 1996、横須賀市教育委員会 1986）。古墳時代に始まる亀卜は、中国の影響を受けた卜占と考えられるが、日本の遺跡で出土する卜甲はウミガメ科の甲板を利用したものが中心である。一方、中国のおよそ紀元前 14 世紀の殷墟では、イシガメやハナガメなどのリクガメ類の腹甲板を使用することが一般的であり（浅原 2006）、日本と中国とでは素材が異なる。当遺跡で出土した烏口・肩甲骨には解体された痕跡が見られることから、食用にしたことも考えられる。近・現代の伊豆諸島、小笠原諸島、和歌山、四国南西部、種子島などの黒潮文化圏にウミガメ科を食用とする文化がある。

イノシシあるいはブタは下顎骨が出土しているだけで、椎骨や四肢骨は出土していない。弥生時代以降の遺跡では、飼育されたブタが含まれている可能性がある（西本 1991）。下顎骨は結合部が破損しており、全体形が明らかではないが、残存部の形質は野生イノシシの現生骨格標本と比較して顕著な相違は見られない。臼歯列は乱れず、歯周病や異常咬耗も見られないため、本資料で積極的にイノシシとブタとを区別することは難しい。

家畜ではイヌとウマが出土しており、食用となる魚類、鳥類、イノシシやニホンジカなどと同様に散乱状態で出土していることから、皮をとって、解体され、肉をとった後に投棄された可能性がある。イヌの大腿骨の最大長から推定体高 42.3cm と算定され、38cm 前後のシバイヌよりやや大きい。ウマは古墳時代中期から本格的に利用される家畜であり、熊本県では塚原古墳群などで古墳の周溝に殉葬されたウマが出土しているが、集落遺跡からの出土は稀である。馬飼い集団に関連する大阪府蔀屋北遺跡では、5 世紀後半の全身が埋葬されたウマのほか、大溝から大量のウマの歯や骨が散乱状態で出土している（安部 2010）。全身が埋葬されたウマは犠牲と考えられるが、その他は皮や肉をとって食用にした可能性もある。兵庫県吉田南遺跡では、6 世紀後半の大溝にバカガイを主体とする貝層が形成され、そこにウマの四肢骨が投棄され（丸山 2012）、当遺跡と類似した状況を見ることができる。『日本書紀』天武 4（675）年には「…且莫食牛馬犬猿鶏之完…」と記され、馬牛などの食用が禁じられる。このような肉食を禁じる詔勅は、実際に牛馬肉を食用としていたことを背景としていたのであろう。また、牛馬の製革、特に脳漿鞣しは『日本書紀』の仁賢紀に記される「熟皮高麗（かわつくりのこま）」の「須流枳（するき）、奴流枳（ぬるき）等」によって始められた可能性が指摘されている（小林 1962）。実際に、大阪府の 7 世紀の森の宮遺跡、8 世紀の城山遺跡で、頭頂部が割り取られたウマの頭蓋骨が出土しており、脳漿鞣しに利用したものと考えられている（久保 1996、松井 1986・1798）。

鳥類ではカイツブリ科、サギ科、ツル科、カモ科の 4 種類を同定した。いずれも水田、池沼、河川などの淡水域で捕獲することができる。カモ科にはウミアイサなどの海ガモ類も含まれており、当遺跡の近海で捕獲した可能性もある。爬虫類のスッポンも、池沼や河川で捕獲したのであろう。鳥類、スッポンのいずれにも解体痕などは見られないが、食用と考えて差し支えない。ただし、カイツブリ科を食用とする習慣は、近・現代には見られない。サギ科は留鳥、カイツブリは夏に、ツル科とカモ科の多くは冬に飛来する渡り鳥であり、季節ごとに狩猟が行われたのであろう。ニホンジカやイノシシなどを目的とする山間部での狩猟だけでなく、池沼、河川、湿地帯も重要な猟場となっていたと考えられる。

4）まとめ

下江中島遺跡の今回の調査では、保存状態に恵まれた動物遺存体が多数出土した。魚類が大部分を占め、そのなかでもボラ科やスズキ属の利用が盛んである。ボラ科は鰓蓋部に集中していることから、鰓蓋あるいは頭部を除去する加工が行われたと考えられる。古墳時代後期にも、野生のニホンジカや渡り鳥、スッポンなどを狩猟によって捕獲し、食料としていたことが明らかとなった。また、家畜のイヌやウマも食料にした可能性がある。ウミガメ科は食料としたほか、卜甲の素材である可能性も指摘でき、今後もウミガメ科の利用に関する考古学的な検討が必要であろう。ウマが出土していることに加えて、卜骨、漆塗りの刀子、骨鏃が出土していることは、当遺跡が集落の中心部ではないとしても、この地域で重要な役割を担った場所であることを想定できる。

熊本県における古墳時代の集落からの動物遺存体の出土は少なく、当資料は貴重な資料となる。また、古墳時代の貝層は他の地域にも点在しており、保存状態の良い動物遺存体が出土することからも注目される。今後、古墳時代における貝層形成の意義や、そこから出土する動物遺存体についての考察も深める必要がある。

謝辞
鳥類の同定について、江田真毅氏（北海道大学総合博物館）からご教示を得た。末筆ではありますが、感謝の意をここに表します。

注
ウマの体高、ウシの体高は、それぞれ林田・山内（1957）、西中川駿編（1991）の体高推定式に基づいた値である。

参考文献
浅原達郎 2006「殷代の甲骨による占いと卜辞」『亀卜』雄山閣書店 pp.59-97
安部みき子 2010「郡屋北遺跡出土の動物遺存体」『郡屋北遺跡Ⅰ』総括・分析編　大阪府教育委員会 pp.249-271
大泰司紀之 1980「遺跡出土ニホンジカの下顎骨による性別・年齢・死亡季節査定法」『考古学と自然科学』第 13 号 pp.51-73
神沢勇一 1973『神奈川県立博物館発掘調査報告書』第 7 号　間口洞窟遺跡本文編　神奈川県立博物館
木村幾多郎 1998「黒橋貝塚出土の魚類遺体」『黒橋貝塚』熊本県教育委員会 pp.277-286
久保和士 1996「動物遺体の調査結果」『森ノ宮遺跡Ⅱ』（財）大阪文化財協会 pp.134-174
小林行雄 1962『古代の技術』塙書房
斎藤弘吉 1963『犬科動物骨格計測法』
茂原信生・松井章 1995「草戸千軒町遺跡出土の中世犬骨」『草戸千軒町遺跡発掘調査報告Ⅲ』広島県草戸千軒町遺跡調査研究所 pp.289-312
樋泉岳二 2005「阿高貝塚出土の脊椎動物遺存体」『阿高貝塚』熊本県教育委員会 pp.123-146
西中川駿編 1991『古代遺跡出土骨から見たわが国の牛、馬の渡来時期とその経路に関する研究』平成２年度文部省科学研究費補助金（一・般研究Ｂ）研究成果報告
西中川駿・福島晶・谷山敦・池田省吾・土岐学司・小山田和央・松本光春 2008「イヌの骨計測値から骨長並びに体高の推定法」『動物考古学』第 25 号　動物考古学研究会 pp.1-11
長崎県教育委員会 1996「里山ミルメ浦遺跡」『原始・古代の長崎県』資料編Ⅰ　長崎県教育委員会 pp.411-419
西本豊弘 1991「弥生時代のブタについて」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 36 集　国立歴史民俗博物館 pp.175-194
長谷部言人 1952「犬骨」『吉胡貝塚』文化庁 pp.146-150
林田重幸・山内忠平 1957「馬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告書』第 6 号 pp.146-156
松井章 1986「城山遺跡出土の動物遺存体」『城山（その 2）』本文編　大阪府教育委員会・（財）大阪府文化財センター pp.227-232
松井章 1987「養老厩牧令の考古学的考察」『信濃』第 39 巻第 4 号 pp.231-256
松井章 2003「南郷大東遺跡出土の動物遺存体」『南郷遺跡群Ⅲ』奈良県立橿原考古学研究所 pp.303-308
丸山真史 2012「古墳時代の馬」『明石の古墳Ⅱ』明石市文化博物館 pp.83-88
丸山真史・永井理恵・松井章 2009「動物遺存体」『東名遺跡群Ⅱ』第 6 分冊（東名遺跡２次総括編）佐賀市教育委員会 pp.146-178
丸山真史・橋本裕子・松井章 2011「橿原遺跡出土の動物遺存体」『重要文化財橿原遺跡出土品の研究』奈良県立橿原考古学研究所 pp.281-294
丸山真史・松井章 2012「動物遺存体分析」『史跡・名勝　飛鳥京跡苑池（一）』奈良県立橿原考古学研究所調査報告書第 111 冊、奈良県立橿原考古学研究所 pp.185-189
横須賀市教育委員会 1986「骨角加工品」『鉞切遺跡―Ｃ・Ｄ地点の調査―』横須賀市教育委員会 pp.178-183
嶺南文化財研究院 2008『慶山林堂洞低湿地遺蹟Ⅲ』嶺南文化財研究院
Grant, Annie1982 'The use of tooth wear as a guide to the age of domesticatic ungulates.' Aging and sexing animal bones from archaeologicalsites. BAR British Series 109 pp.91-108

下江中島遺跡出土の骨角製品

鹿角装刀子（図 1-266）

1区 NR001 から、刀子の完形品が 1 点出土している。最大長 22㎝、柄の最大長は 15㎝を測る。柄は、鹿角の第 1 分枝部直上から第 2 分枝部直下までを素材とし、自然の湾曲を残したままである。柄元と柄頭は丁寧に研磨されて光沢を帯び、柄頭には紐通し穴が穿たれ、端面と刃部側に漆が装飾として塗布されており、黒色を呈する（82 頁参照）。柄頭と柄元の間は削りによって 1 段細くしており、表面は丁寧な研磨を施していないことから、装飾や滑り止めのために紐を巻いたことが推測される。茎は、柄のほぼ中央部まで挿入される構造となっている

（図 1：X 線写真）。

刀子の柄は木や鹿角を素材とすることが一般的であり、鹿角柄の刀子は弥生時代から古代の遺跡で出土している。また韓国南部の金海貝塚などでも数多く出土している。鹿角柄は、鹿角の分枝部を利用し、小口から柄頭にむかって湾曲する自然の形状を呈するものが多い。一方、本資料や奈良県宇陀郡丹切 38 号墳（橿原考古学研究所編 1975）から出土している刀子の鹿角柄は、鹿角角幹部、すなわち角の分岐部の間を利用しており、先端部を使用したものと比べて長大であることが特徴である。

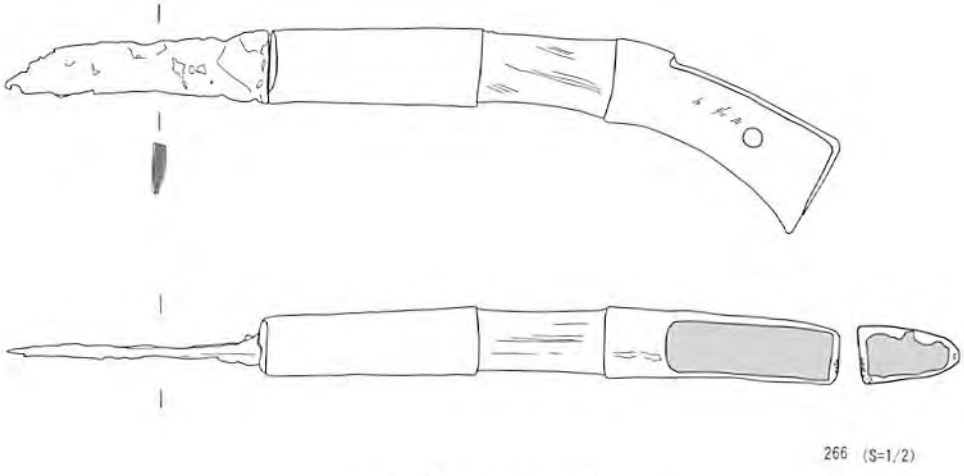
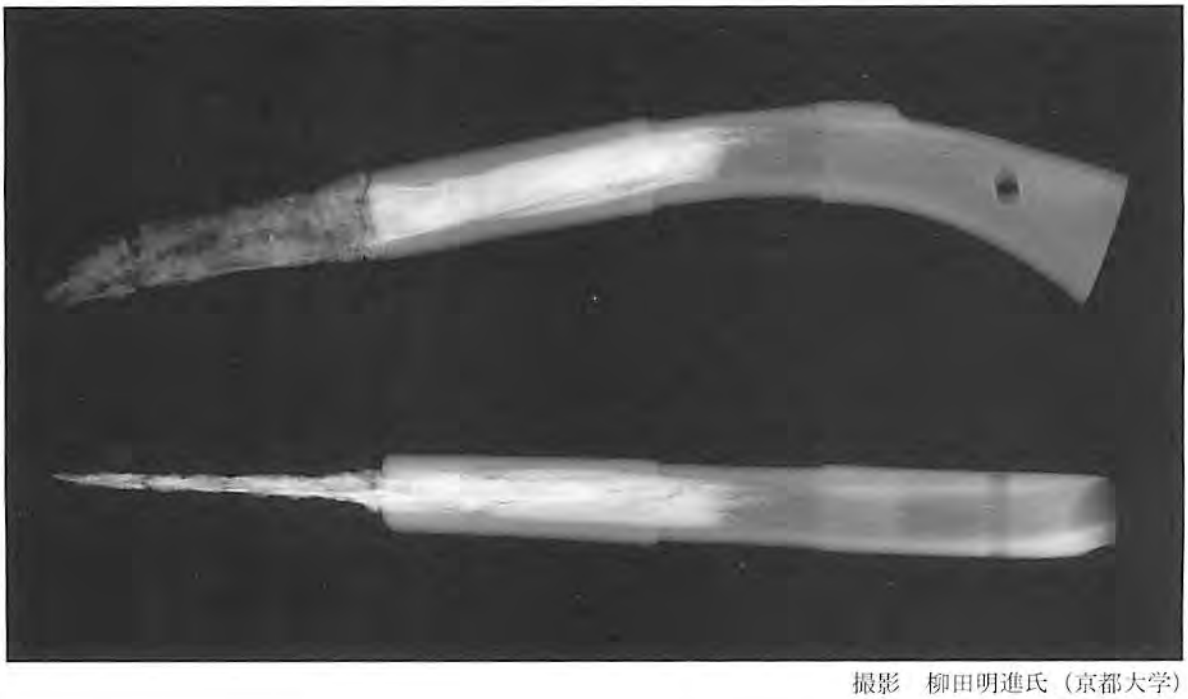


図 1. 鹿角装刀子実測図



撮影　柳田明進氏（京都大学）

骨鏃（図2-263）

骨鏃が1区NR001から1点出土している。鏃身の体部の2ヶ所に左右対称の切り込みを入れた、山王遺跡などの東北地方の古墳時代から古代の遺跡で出土する長頸型骨鏃に類似しており、村田晃一（2001）が分類した1類の体部の2ヶ所に左右対称の切り込みを入れることによって、柳葉形の鏃身・箆・茎の3部構成となるものに相当する。本資料は、鏃身体部の中央部で、左右2ヶ所の切り込み部である。直線的で扁平であることから、ニホンジカの中手骨か中足骨が素材と考えられる。残存長が7.4cm、幅が1.0cmを測る。

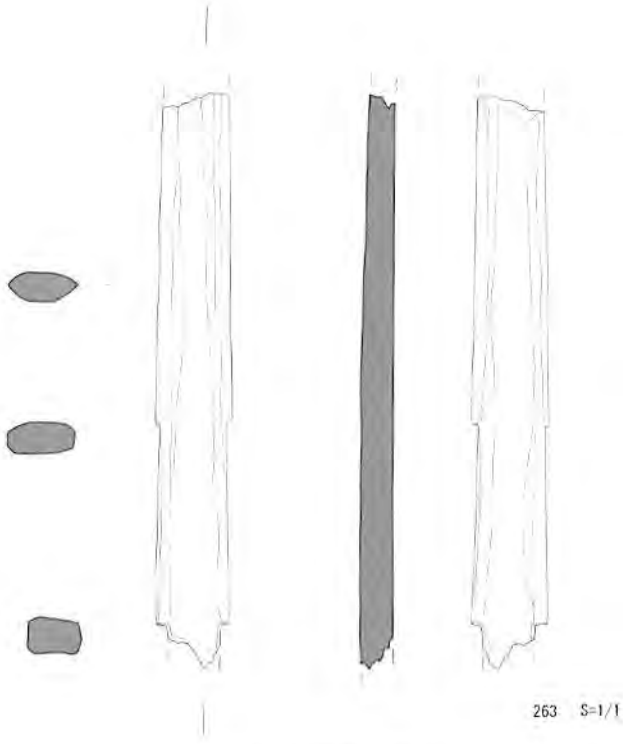


図2. 骨鏃実測図

卜骨（図3-265）

ニホンジカの肩甲骨（右）を素材とする卜骨が1区貝層直上から1点出土している。鑽や焼灼痕は見られないが、肩甲棘（肩甲骨外側の突起）を遠位部の関節窩直上まで刃物で除去しており、神沢勇一（1976）が分類した第Ⅲ形式の素材の片面を大きく削ること、北浦弘人（2001）が分類したケズリDの肩甲棘を全去し、さらに肩甲頸、関節窩まで削り取るものに相当することから、当資料を卜骨と考えて差し支えない。遠近位方向の残存長が15.5cmを測る。古墳時代の卜骨は全国的に出土例が少なく、また、弥生時代には見られないウミガメ科の甲板を使用した卜甲が三浦半島出土する。当遺跡でも、ウミガメ科の縁骨板が出土しており、亀卜との関連も推測される。

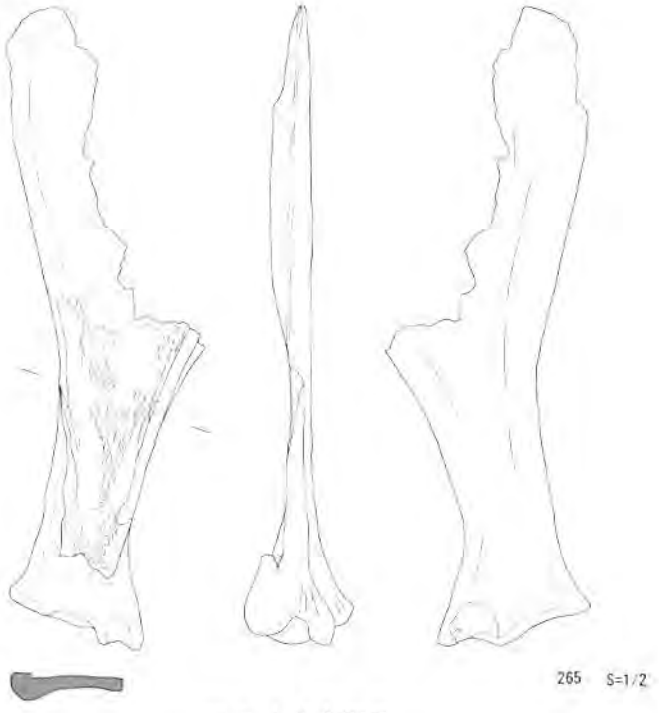


図3. 卜骨実測図

文献

橿原考古学研究所編 1975『宇陀・丹切古墳群』奈良県教育委員会

北浦弘人編 2001『青谷上寺地遺跡3』本文編 （財）鳥取県教育文化財団・国土交通省鳥取工事事務所

神沢勇一 1976「弥生時代、古墳時代および奈良時代の卜骨・卜甲について」『駿台史学』38 駿台史学会 pp.1-25

村田晃一 2001『山王遺跡八幡地区の調査2』宮城県教育委員会・宮城県土木部

鹿角装刀子付着黒色物に関する分析報告

赤田昌倫（奈良文化財研究所・アソシエイトフェロー）

1　はじめに

1区の6世紀後半のNR001から出土した鹿角装刀子の柄に付着した黒色物について、その成分を明らかにするために分析を行った。以下で、その方法と結果の概要を報告する。

2　機器と方法

刀子柄に付着していた黒色物の分析は、赤外分光分析装置(FT-IR)を使用し、ATR法による分析を行った。分析条件は分解能4cm^{-1}、積算回数128回、波長領域4000-375cm^{-1}とした。

3　結果

刀子柄の2ヶ所から黒色物質を採取し、それぞれを試料A・Bとして赤外分光分析を行った（図1）。試料Aは粉末状の黒色物質を、試料Bは薄膜状の黒色物質を採取した。

試料AのIRスペクトルは、1621cm^{-1}、1420cm^{-1}、1006cm^{-1}にピークを確認することができた（図2）。しかし、このスペクトルパターンの帰属は不明である。このスペクトルからは、有機成分に由来するピークは得られなかった。

試料BのIRスペクトルは、2924、2854cm^{-1}にメチレン基のピークが検出された。低波数側で1646cm^{-1}にAmide Iが、1456cm^{-1}と1020cm^{-1}に炭酸カルシウムやリン酸カルシウムのピークが強く検出された（図3）。これらは主に柄の素地である鹿角の成分と推測され、黒色物に由来するピークは得られなかった。そこで、塗膜から鹿角の成分を除するため、採取試料を希塩酸に30分浸漬させ、再度分析を行った。

塩酸処理した試料BのIRスペクトルでは、2924cm^{-1}、2854cm^{-1}のメチレン基のピークが顕著に見られ、1710cm^{-1}にカルボニル基のショルダーピークが、1446cm^{-1}に活性メチレンに帰属するピークが検出された。全体のスペクトルパターンは生漆に酷似していることから、試料Bは漆であると判断した。

4　まとめ

1区NR001から出土した鹿角装刀子の柄に付着した黒色物を、試料A・Bとして2点採取し、それぞれ赤外分光分析を行った。その結果、試料Bは漆に由来する黒色物であることが判明した。

図1. 資料採取部分

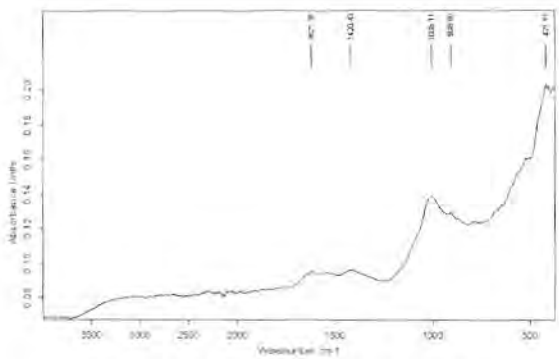


図2. 資料A（粉末資料）IRスペクタル

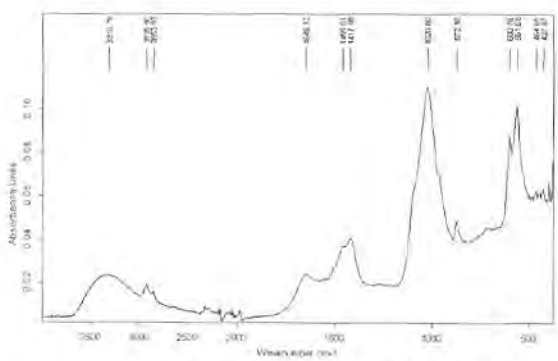


図3. 資料B（薄膜資料）IRスペクタル

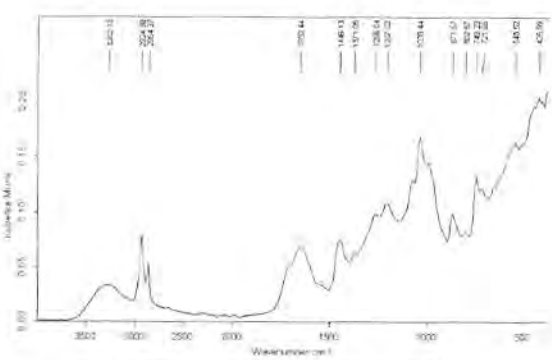


図4. 資料C（塩酸処理）IRスペクタル

下江中島遺跡から得られた貝類遺体

黒住　耐二（千葉県立中央博物館）

はじめに

下江中島（しもえなかしま）遺跡は、熊本県下益城郡富合町（現熊本市南区）に存在する古墳時代から古代の貝塚を有する遺跡で、標高1m前後の沖積低地に位置するいわゆる低湿地遺跡である。全国的に見ても古墳時代の貝塚は比較的少なく、その存在意義を明らかにすることは興味深いと考えられる。今回、本遺跡から出土した貝類遺体を検討させて頂く機会を得たので、ここに結果を報告したい。

材料と方法

今回検討できたものは、本遺跡の1地区から得られた水洗・抽出・粗分類の終了した貝類遺体で、最小1㎜メッシュまでの土壌の水洗選別されたものも含まれていた。貝類遺体は、H-11グリッドを中心に出土していた。層序図や写真から判断して、貝類遺体を含む層は下部の1枚と上部の2枚に分かれているようであり、過去の流路にも廃棄が認められるようであった。全てのサンプルに、グリッドや層序が記されていなかったこともあり、今回は得られたサンプルを、全体として貝層・直下貝層・NR001に区分して、報告することとした。なお、他地区からの貝類遺体の出土はなかったとのことであった。

粗分類で、大量に存在したカキ類に関しては、その一部を抽出して、詳細に検討した。残りのカキ類は、サンプルの表記に従って完形と破片の重量を計測した。ただ、カキ類の種の同定に関しては、全てのサンプルに目を通した。カキ類とシジミ類に関しては、H-10グリッドを中心としたサンプルの左殻のサイズを計測し、また両者では詳細に検討したもの個体数とその重量に基づいて、未計数分の個体数を推定した。

サンプルの多くは最小1㎜メッシュまでの水洗選別が行われており、微小種を含め、カキ類とシジミ類以外の貝類の抽出も終了していた。これまでの研究で、およそ食用貝類に関しては、4㎜メッシュ以上で大半が抽出されていることが知られており、再度、4・2・1㎜のメッシュで篩い、4㎜未満のものを微小種とした。なお、狭義の貝類以外のフジツボ類・ウニ類等も併せて貝類遺体とした。

これらのサンプルについて、これまでの報告と同様に、種の同定・幼貝／成貝の識別、出土部位や破損状況、生死の別、焼けているかどうか、一部の種ではサイズ等を確認・記録した。なお、本遺跡は前述のように、いわゆる低湿地遺跡であり、殻が溶解していたり、色彩が残っていないものも多く認められた。

一部に時間の都合で検討未了のサンプルが残ってしまったが、大きな内容の変更はないと考えられる。

結果および考察

今回、少なくとも腹足類（巻貝）27科41種、二枚貝類11科14種、環形動物1種、フジツボ類2種、ウニ類1種の合計59分類群が確認された（表1）。なお、表1には、各種の生息場所も示した。また、4㎜以上のカキ類・シジミ類以外の種の詳細に関しては、生息場所ごとに表2に、4㎜未満の微小種は表3にまとめた。

1）確認された種の分類・出土量・破損形態等

マツバガイ（本報告書．図版編 Fig.90-264，PL.71）：唯一個体の周縁部が確認された。上下面に研磨は見られず、上面には新しい剥離も観察される。この仲間では、殻頂部が堆積中に水平に破損しやすくなり、本資料も、自然剥離と考えられるかもしれない。しかし、内面では、剥がれ易い筋痕の部分が前後で同じ剥離面となっていないことが観察される。これらのことから、報告者は、このマツバガイは先史時代に確認されている「貝輪」（木下．2005も参照）の可能性が高いと考えた。本資料は、貝層から得られ、この時代の貝輪であるならば、興味深い事例となろう。

ツボミガイ・シボリガイ：ツボミガイはウミニナ類上に、シボリガイはマガキ上に生息していたもので、食用種と共に持ち込まれたものである。

サザエ（図版A－1，2）：中・大形のフタが少数出土し、破片も僅かに認められた。外海に生息する種で、遺跡へかなりの長距離を生きた状態で持ち込まれたものと考えられる。

スガイ（図版1－3，4）：食用。ただ、表2でmLと表記したように、殻口の割れた個体がほとんどであった。フタも多く抽出され、そのサイズは5-9㎜の範囲で、6-9㎜の中・大型個体が多かった。

コシダカガンガラ（図版1－5）：少数の殻頂部が得られた。

アマガイ（図版1－6）・**ヒロクチカノコ**（図版1－7）：自然遺体と考えた。

ヒメタニシ（図版1－8）・**マルタニシ？**：種まで同定可能な個体のほとんどは殻径の小さなヒメタニシであったが、僅かに殻径の大きな幼貝等も存在し、こちらはマルタニシだと考えられた。ヒメタニシの大半は殻頂部であり、殻頂の欠損した体層部も多く、完形は少なかった。この殻頂部の欠損した形態は、現在の中国で多くみられる食様式のタイプであるが、食用による欠損かどうかは不明である。ただ、後述するカワニナ類と異なり、細かなメッシュサイズでは殻頂部のみが確認され、食用と考えた。本種は、年代の確実な遺跡からの出土がほとんど知られておらず、また明治期の記録も少ないことから、報告者はヒメタニシを近世・近代の移入種の可能性が高いと考えてきた（黒住．2003）。今回、明瞭な包含層からの多数の出土から、後代の混入とは考えにくく、最終的には年代測定が必要であるが、最古の例になると思われる。

カワニナ（図版1－9）・**チリメンカワニナ**（図版1－10）：殻表に縦肋を持たないか（カワニナ）、縦肋を有するか（チリメンカワニナ）により両種を区別したが、幼貝も多く、また本地域における両種の詳細な分類学的検討は行われていないので、後述する文中では、一括してカワニナ類と表記した。放出直後の幼貝も確認されており、食用ではなく、自然遺体である。

スズメハマツボ・ウネハマツボ：海藻等の上に生息する葉上性の微小種。

ウミニナ（図版1－11）・**ホソウミニナ**（図版1－12）・**フトヘナタリ**（図版1－13）・**ヘナタリ**（図版1－14）・**カワアイ**（図版1－15）：これらは、主に干潟表面に生息する搭型の一群で、他に同型のホソコオロギも得られている。表2に示したように、殻口および殻頂部が破損しており、この破損形態は、これまでに知られているように（例えば池原．1977；黒住．1987；西野．1997）、食様式に関連したものである。

タマキビ・マルウズラタマキビ：抽出された2種とも、マガキと共に得られた自然遺体。

カワザンショウガイ類・シラギク・ミズゴマツボ：得られた6種とも非食用の微小種。
キクスズメ：他の貝（本遺跡では多分サザエ）の上に付着して持ち込まれた遺体。
ツメタガイ（図版1－16 ホソヤツメタ型）：臍孔の開く狭義のツメタガイと、臍孔が臍盤で覆われるホソヤツメタ型の2つのタイプが認められた。
アカニシ（図版1－17）：破損した個体がほとんどであった。
イボニシ（図版1－18）：出土した多くの個体は破損しており、レイシ等の他の種が含まれている可能性もある。この仲間は苦い味がするものの、生息数の少ないと考えられる内湾砂泥底種の優占する貝塚を含め、ほとんどの先史時代貝塚からも低頻度ながら出土することから、"苦味"を選択的に嗜好していたのではないかと考えている（黒住, 2009a）。
テングニシ（図版1－19, 20）：幼貝の殻頂部がほとんどであったが、一部には軸唇から推定殻高20cmを越える大形個体も確認された。本種のものと思われるフタも出土した。
バイ（図版1－21）：1破片が認められたのみ。
マルテンスマツムシ（図版1－22）：葉上性の小形種。ただ、一部では磨滅した死殻も得られている。
アラムシロ：ハマグリ等の採集時の混入の小形種。
クチキレモドキ類・マツシマコメツブ：砂泥底に生息する微小種で、ごく少数抽出され、死殻由来と考えた。
サツマオカチョウジガイ？：陸産微小種で、調査時に混入した、軟体部の残った現生個体。
ヒメコハクガイ：陸産微小種で、軟体部は認められなかったが、現生個体と思われる。
サルボオ類（図版2－23）：1破片のみ出土した。
ハイガイ（図版2－24）：20-65mmの個体が確認され、中・大形の殻長30-65mmの個体が多かった。
イガイ（図版2－25）：破片のみの出土であったが、比較的多く確認された。
チリボタン（図版2－26）：僅かに死殻破片が認められた。
ナミマガシワ（図版2－27）：少数が得られたのみで、他の貝類に付着した自然遺体と考えた。
マガキ（図版2－27）：本地域のマガキ類には、マガキおよび同所的に生息する殻形態の類似したシカメ *C. shikamea* の含まれている可能性がある。殻形態だけでは両種は識別できないことも知られているが、確認された個体の多くは放射状の肋を有し、Sekino（2009）に図示された両種から、ここでは全てマガキとして取り扱った。
本遺跡では、1つの個体の上に2-5個体が付着した状態のものがほとんどであり、3層以上のカキが順々に上方へ成長していくという狭義のカキ礁を形成するタイプのものはなかった。このことから、干潟表面にカキ塊（パッチ）が存在し、それを採集したと考えられる。

本地域および他の出土貝類から、有明海に多いスミノエガキや外海に生息するイワガキ等も本遺跡のカキ類に含まれている可能性も考えられたが、詳細に検討したサンプルにはマガキ以外の種は認められず、他の大量の組分類されていたカキ類サンプルにも一通り目を通したが、やはりスミノエガキ・イワガキ・コケゴロモは含まれていなかった。

一部を抽出して計測した本種の左殻の殻高組成を表4に示した。10-90mmの個体が確認され、70mm以下の幼貝を含む個体が多かった。50mm程度で他のカキ上に塊となっていたものが多く、そのため同時に幼貝も多数得られた訳である。幼貝、あるいは採集対象・身としての利用対象のサイズは不明であるが、ここでは35mm未満を幼貝とみなした。また塊として採集されたため、多くはないが、5％程度は死殻であった。
フジナミガイ？（図版2－29, 34）：一部に殻頂部片があり、残存部のプロポーションからフジナミガイ？としたが、ムラサキガイの可能性も残る。薄質二枚貝片と表記したもの（一例が図版2－34）は、フジナミガイ？が多く、オオノガイを含むと思われた。
ヤマトシジミ（図版2－30）：マガキに次いで多かった種で、大形個体はマシジとは異なり背縁が前後に対称的ではなく、殻皮の残る小形個体にはマシジミの特徴である褐色斑が認めらなかったので、現時点での報告者の見解では、確実に淡水産のマシジミと同定できるものは含まれていないと判断した。淡水産のカワニナ類が多かったものの、淡水産シジミは出土しなかった訳で、マシジミの生息年代に関して貴重な情報と考えている。

ヤマトシジミの完形および完形との比較で殻長を推定可能な端部が破損した個体の左殻計測値を表5にまとめた。また推定値を含む殻長組成を図1に示した。貝層では大きくは28mmに中央値を有する単峰型、直下貝層ではいくつかのピークを有し、貝層より大形のものが多かった。1区NR001では、20mm付近と32mm付近にピークを持つ2つの群からなるようであった。NR001の小形群を除き、大きな個体が選択されており、採集圧は低かったようである。低湿地に立地する本遺跡でも、シジミ採集（いわゆる鋤簾）やサイズ選別（フルイ）の道具は未出土のようであり、採集方法等の実態は未だ不明である。
シオフキ（図版2－31）：出土個体数は極めて稀。大形の個体が確認された。
アゲマキ：完形での出土は認められなかったが、殻頂部は多かった。
オキシジミ（図版2－32）：本種は比較的多く、完形・幼貝は見出せなかった。
ハマグリ（図版2－33）：完形個体は図示標本のみで、幼貝は確認できなかった。6cm以上の大形個体の殻頂部が比較的多く認められた。この腹縁が破損していた残部の形態は先史時代に多用される貝刃に類似するものの、一致するものは見いだせなかった。ただ、特異な用途の存在した可能性も想定される。
カガミガイ？：状態の悪い小形個体の一部が確認されたのみ。
オオノガイ：唯一個体、弾帯受が確認された。
カンザシゴカイ類：マガキに付着していたと考えられる直線的な棲管が確認され、ウズマキゴカイ類は抽出されていなかった。
フジツボ類：少なくとも2種類は存在していたものの、詳細に検討することはできなかった。ただ、大形のもの（図版2－35）はオオアカフジツボかアカフジツボの大形個体であり、食用にされたものと考え、オオアカフジツボ？と表記した。小形のもの（復元直径1cm程度）もアカフジツボ類が多いように思われ、シロスジフジツボの可能性あるものも含まれていた。最少個体数は、周殻が6枚からなるので、破片数の1/6とした。小形個体に関しては、食用か自然かは不明とした。なお、内部の背板と峰板は、抽出されていなかった。
ムラサキウニ：棘の破片が抽出された。やや太いこと・表面に縦の溝を有すること・紫色が残存していることからムラサキウニに同定した。得られたものは全て同じ形態をしており、同一種と考えた。

2）貝類遺体の量的組成

今回の本遺跡の出土貝類遺体の組成を知るために、主に重量比からマガキとヤマトシジミの出土数を推定した。微小種を除くその他の貝類は直接的な計数とした。その結果が表6で、マガキが極めて多く、その中の半数は幼貝であった。ヤマトシジミが次ぎ、直下貝層では過大評価になっている可能性もある。

その他の4㎜メッシュに残った貝類の組成を、食用種と非食用種を区別して生息場所でまとめ、表2に示した。淡水域のヒメタニシ・カワニナ類、干潟砂泥底のカワアイと類似した搭型のウミニナ類等・アゲマキ、干潟岩礁のスガイ、フジツボ類が多かった。非食用種とフジツボ類を除いた食用種では、層ごとに多少の相違は認められるものの、カワアイが14-30%で、その他のウミニナ類を含めると約25-40%と多く、スガイも15-28%、ヒメタニシ・アゲマキが6-20%と優占していた。その他、干潟の種ではハイガイ・オキシジミ・ハマグリ・テングニシ・レイシ類が、外海のものではサザエが目立った。これらが、本遺跡の食用貝類遺体の優占種と言えよう。

食用以外で意図的に持ち込まれたものとしては、外海に生息する貝輪と考えたマツバガイとチリボタンの死殻片が存在した。遺跡の年代と九州西岸という地理的位置から、ゴホウラ・イモガイ類等の「南海産貝類」の出土も考えられたが、詳細に検討した結果でも、破片等も確認できなかった。

3）貝類採集空間

本遺跡の貝類遺体ではマガキが最優占種であったが、マガキの間に生息すると考えられるウネナシトマヤガイ（例えば樋泉ら，2000；黒住，2009b）やカリガネエガイは確認できず、マガキ殻上で見られるシボリガイ等も少なかったことから、マガキは汽水域でも塩分濃度の低い場所で、前述したように干潟上に生息していたものと考えられる。このように考えると、多かったスガイは、マガキに伴うものではなく、塩分濃度の高い干潟の"岩礁"（転石を含め）で得られた可能性が高くなる。もう一種の優占種、ヤマトシジミは汽水域に生息し、通常、随伴する混入種はほとんどない。ただ、周辺のアシ原でフトヘナタリの採集が想定できる。一方、干潟/砂泥底としたもののうち、カワアイ・ヘナタリ・ハイガイ・アゲマキ・オキシジミは泥底、ハマグリ・ウミニナ類は砂泥底と、生息する底質環境を分けており、干潟域を比較的広範囲に貝類採集の空間として利用していたことがわかる。

さらに、サザエ・イガイ・オオアカフジツボ？・ムラサキウニは、外海岩礁に生息する種であり、遺跡に近接した地域では天草方面で採集された可能性が高い。この外海岩礁域での採集は、この集団により行われたものか、他集団の採集品（サザエのフタや殻上に生息するキクスズメの出土から、生きた貝が持ち込まれ、死殻のみの搬入ではないと考えられる）であるのかは、貝類遺体からだけでは判断できなかった。他の人工遺物等の情報を総合して結論を出す必要があろう。

4）遺跡周辺および堆積環境

マガキの大量出土と前述した採集空間から、遺跡は緑川水系でも河口部に位置していたと考えられる。今回は微小貝類も抽出されており（表3）、その組成からより詳細な環境の復元が可能になった。微小種は、貝塚の中心部と考えられるH-11グリッドと、それ以外の地区で区分し、層序の明確でなかったものは除いた。淡水性のカワニナ類が多く、一部に汽水域アシ原のカワザンショウガイ類・ミズゴマツボも含まれていた。干潟の種は、食用種採集時の混獲・死殻中の個体、タマキビ類はマガキ由来等と考えられた。これらのことから、貝塚は汽水域最上流域の周辺にアシ原が存在する環境に形成されたと考えられる。貝層・直下貝層・NR001の3つに分けたが、この3者で大きな組成変化は認められず（表3）、3者が異なった時間のものであったとしても、その期間内に遺跡周辺の環境に大きな変化はなかったと想定される。

5）藻塩焼き

本遺跡からは、製塩土器も多く出土し、「藻塩焼き」が行われたかどうかは興味深い検討項目である。微小種を詳細に検討した結果、藻塩焼きに関連する海草等の上に生息する"葉上性種"は、3種7個体が抽出された。このうち、スズメハマツボは外海の種で、死殻であり、イガイの足糸の間に取り込まれるなどした個体と考えられる。最も多かったマルテンスマツムシも1個体は磨滅した死殻であった。残りの個体には、焼けた変色は認められなかった。

これまでに、藻塩焼きに関連すると考えられる微小貝類遺体では、ある程度集中すること・焼けている個体の多いこと・ウズマキゴカイ類も目立つことが知られている（渡辺，1991；山崎，1993；加納，2001）。ゴカイ類の棲管も確認されたが、ウズマキゴカイではなく、焼けていなかった（表3）。これらのことから、本遺跡では"海草等を直接焼くタイプの藻塩焼きは行われていなかった"可能性が高い。ただ、葉上性種は少数ではあったが、他の微小種と比較して、決して稀な出土ではなかったことから、海草等の利用（加納，2001も参照）や直接に植物体を焼かない製塩事例（例えば富岡，1999）の可能性は残る。やはり、今後の詳細な出土事例を追加していくしかないと考えられる。

6）大形種の採集

マガキ・ヤマトシジミ以外の貝類で、個体数は少ないものの、ツメタガイ類・アカニシ・テングニシが複数個体、各貝層から出土していることも指摘しておきたい。これは、単に遺跡周辺にこれらの種の生息環境があり、発見頻度に依存して採集されただけとも理解される。しかし、佐賀市の縄文早期末の東名遺跡では、ハイガイ・アゲマキ・ヤマトシジミと本遺跡でも確認された種が優占し、極めて大量の貝類遺体を検討したが、上記の大形3種のうちアカニシのみが極めて僅かに確認されただけである（黒住，2009b）。一方、同じ海域に位置する弥生時代の吉野ケ里遺跡では、テングニシ・アカニシが複数出土している（展示施設での実見；佐原ら，1989も参照）。そして、アカニシは染色の貝紫に用いられた可能性があるとされ、その貝殻破損形態も重要視されている。しかし、本遺跡のアカニシは、一部の幼貝を除き、ほぼ破片で得られた（表2）。有明海沿岸における大形貝類採集の時代変遷とその意味付けも今後の課題ではないかと思われる。

7）本貝塚の意義づけ

本貝塚ではマガキ・ヤマトシジミが優占し、詳細に検討されなければ、製塩遺跡に付随する"日常的食料"の貝殻廃棄場所と記述されると思われる。しかし、報告者は、サザエ・イガイ・オオアカフジツボ？・ムラサキウニ等の外海の貝類の持ち込みを主な根拠として、少なくとも日常的食料廃棄に、別な意図で持ち込まれた貝類が追加されて堆積した場所ではないかと考える。

内湾の貝塚に外海の貝類が少数認められる例は、詳細に検討すれば極めて多数の例が挙げられるであろうし、先史時代ではタカラガイ類・イモガイ類・ツノガイ類等の貝製品やその素材として持ち込まれる種が多い（忍澤，2011 も参照）。当然タカラガイ類等は、本貝塚では確認されていない。

外海に面した鳥取市の弥生時代を中心とした青谷上寺地遺跡では、溝の埋土から、ムラサキウニ・フジツボ類（クロフジツボ中心）・イガイの優占する貝類遺体群が確認され、報告者はこれらを"非日常的な貝類利用ではないか"と考えた（黒住，2012）。先史時代の岩礁性種の優占する貝塚でも、巻貝のクボガイ類や二枚貝のムラサキインコ等の種が優占するタイプは多く報告されており、暖温帯域でウニやフジツボの優占する貝塚は想定しづらい。また、山口県の土井ケ浜遺跡では、容器内からムラサキウニの確認されている例も報告されている（山田，1997）。このような西日本における弥生時代の"非日常的な貝類利用"が古墳時代の本遺跡まで文化として連続している可能性を想定した訳である。ウニ類は青谷上寺地遺跡では極めて多く、確認できた種はやはりムラサキウニのみであり、本貝塚でも同様にムラサキウニの棘が得られ、アカウニ・バフンウニ等ではなく、ムラサキウニが選択されていた可能性が高い。ウニ類とイガイは、現在でも日本で広く食用にされるが、フジツボ類の食用利用は地域的にかなり限られる。今回、NR001 でフジツボ類が確認できなかったのは（表２、３）、単に抽出したサンプルによるものと思われるが、もしかしたら、NR001 は他の２つより新しい時期のものを含んでいる可能性もあるようで、フジツボ利用が低調になっていることによることも否定できない。なお、本貝塚は低湿地遺跡であるということから、貝殻が還元層により灰色に変色しているものも多く、焼けているものの確認頻度は過少評価になっている可能性もあるが、カキ・シジミでは確実に焼けた個体は確認できず、他の種でも焼けたものは極めて少なかった（表２、３に B で示した）。意図的に貝殻を焼き、何らかの利用や"送る"という行為 / 意識はなかったようである。また、食用以外の用途にも利用されるアワビ類は、本遺跡でも青谷上寺地遺跡と同じく確認できなかった。

本貝塚からは、フジナミガイ？とした二枚貝の殻頂部と破片が少数確認された。フジナミガイとムラサキガイの殻頂部のみでの確実な識別ができなかったので、？を付けたが、どちらかであることは確実である。また、薄質二枚貝片としたものの多くは、このフジナミガイ？かオオノガイと考えられる。オオノガイの遺跡出土数や食用事例は多いものの、フジナミガイ類の食用廃棄としての集中した出土はほとんどないように思われる。また、殻が薄いために、これらの種は完形での出土も稀である（例えば樋泉，2004 のデータ）。報告者は、茨城県の縄文前・中期の大谷貝塚から、ナミガイ等の化石二枚貝を意図的に割り、研磨等の加工を施さない「有角貝殻片」を他の食用貝類から識別し、やはり非日常的な状況での利用を想定し、化石ではないフジナミガイ類でも同様に利用していたのではないかとした（黒住，2009a）。時代と地域は全く異なるが、今回、下江中島遺跡で確認されたフジナミガイ類も、「有角貝殻片」と同様なサイズと状態であった。九州でのフジナミガイ類の出土や「有角貝殻片」の類例を検討できなかったので、先史時代からの利用法が継続しているのか、全く不明であるが、通常の食用とは考えにくいフジナミガイ類の出土事例として、今後に注意の払われることを期待したい。

非日常的な食用貝類には、貝輪と考えたマツバガイも含まれよう。これらの非日常利用貝類遺体群の存在から、本貝塚で最も多かったマガキも、直ぐに想定されるような"特別な意味を持った干し貝"等として利用された可能性もあるのかもしれない。この点に関しては、検証の方法を想定できず、現時点でどちらの可能性が高いかの判断も下せなかったが、本貝塚の意義を考える場合には、カキの特殊利用も却下はできないように思われる。

要約

下江中島遺跡の古墳時代貝塚から、少なくとも巻貝類 27 科 41 種、二枚貝類 11 科 14 種、貝類以外の無脊椎動物 4 種が確認された。貝塚では、4-8cm程度のマガキを最優占種とし、大形のヤマトシジミが次ぎ、淡水域のヒメタニシ・カワニナ類、干潟砂泥底のカワアイやウミニナ類等・アゲマキ、干潟岩礁のスガイ、フジツボ類の多い貝類遺体群が確認された。自然遺体の微小貝類から、遺跡は汽水域最上部のアシ原周辺に形成されていたと考えられた。このような内湾環境の遺跡前面には生息しないイガイ・オオアカフジツボ？・ムラサキウニ等の外海の貝類が持ち込まれており、これらは、"非日常の利用"と考えた。フジナミガイ類も食用ではなく、特別な利用の可能性を想定した。貝輪と考えたマツバガイも出土した。製塩土器が多いものの、薬上性の微小種は、かなり少なく、また焼けていなかったことから、海草等を直接焼くタイプの藻塩焼きは行われていなかった可能性が高いと考えた。

謝辞：調査を許可頂き、種々御配慮・御教示頂いた熊本県教育委員会の皆様、調査の機会を与えて頂き、資料整理等も御手伝い頂いた奈良文化財研究所の丸山真史氏、マガキ類の文献を御教示頂いた貝類多様性研究所の山下博由氏、および貝類遺体の処理と資料の取り扱いに御手伝い頂いた資料室の皆様に、記して御礼申し上げる。なお、本報告の一部には、科学研究費補助金（21101005）を用いた。

引用文献

池原喜美江．1977. 貝類遺存体．渡喜仁浜原貝塚調査報告書［Ⅰ］．今帰仁村文化財調査報告書．(1): 46-63, pls. 15-17.

加納哲哉．2001. 微小動物遺存体の研究．227 pp. 國學院大學大学院研究叢書．文学研究 7. 國學院大學大学院，東京．

木下尚子．2005. 古代響灘沿岸と東アジア―土井ケ浜遺跡にみる文化の多面性―．地域文化研究所紀要．(20): 1-21. 梅光学院大学，山口．

黒住耐二．1987. 出土したキバウミニナ類の特徴、特に破損形態について．石川市古我地原貝塚．沖縄県文化財調査報告書．(84): 346-358.

黒住耐二．2003. 多摩川流域の淡水産貝類相．多摩川水系の貝類から見た自然環境の現状把握と保全に関する研究．（財）とうきゅう環境浄化財団．研究助成・学術研究，31(226): 59-63.（財）とうきゅう環境浄化財団，東京．

黒住耐二．2009a. 大谷貝塚の土壌サンプルから得られた貝類遺体（予報）．大谷貝塚，茨城県教育財団文化財調査報告書．(317): 578-590.

黒住耐二．2009b. 貝類．東名遺跡Ⅱ．第６分冊．佐賀市埋蔵文化財調査報告書．(40): 127-140.

黒住耐二．2012. 青谷上寺地遺跡第 12 次発掘調査で得られた貝類遺体．青谷上寺地遺跡 12. 鳥取県埋蔵文化財センター調査報告．(46): 265-276.

西野雅人．1997. ウミニナ類の身を取り出す２つの方法．研究連絡誌．(50): 1-7.（財）千葉県文化財センター．

忍澤成視．2011. 貝の考古学．430 pp. 同成社，東京．

佐原 眞・高島忠平・西谷 正・朝日新聞西部本社企画部（編），1989.「魏志倭人伝」の世界．吉野ケ里遺跡展．207 pp. 朝日新聞西部本社企画部，福岡．

Sekino, M. 2009. In search of the Kumamoto oyster *Crassostrea sikamea* (Amemiya, 1928) based on molecular markers: is the natural resource at stake?. Fish. Sci., 75: 819-831.

樋泉岳二，2004. 貝層出土の動物遺体．陸平貝塚、陸平研究叢書．(1): 44-70.

樋泉岳二・黒住耐二・山谷文人・切通雅子．2000. 貝類遺体．中里里塚．北区埋蔵文化財調査報告書．(26): 99-171. 東京都北区教育委員会．
富岡直人．1999. 貝類．*In* 西本豊弘・松井 章（編），考古学と動物学．pp. 89-117. 同成社．東京．
山田康弘（編）．1997．土井ヶ浜遺跡第 15 次発掘調査報告書．
山崎純男．1993. 出土遺物各論 IV －自然遺物－．*In* 海の中道遺跡．II, pp. 96-108, pls. 16-20.
　朝日新聞社・海の中道遺跡発掘調査実行委員会．
渡辺 誠．1991. 松崎遺跡におけるブロック・サンプリングの調査報告．松崎遺跡．愛知県埋蔵文化財センター調査報告書．(20): 67-76.

図版　和名

図版 1
1, 2：サザエ，　3, 4：スガイ，
5：コシダカガンガラ，
6：アマガイ，
7：ヒロクチカノコ，
8：ヒメタニシ，9：カワニナ，
10：チリメンカワニナ，
11：ウミニナ，
12：ホソウミニナ，
13：フトヘナタリ，
14：ヘナタリ，15：カワアイ，
16：ツメタガイ
　　（ホソヤツメタ型），
17：アカニシ，18：イボニシ，
19, 20：テングニシ，21：バイ，
22：マルテンスマツムシ

図版 2
23：サルボオ類，
24：ハイガイ，
25：イガイ，
26：チリボタン，
27：ナミマガシワ，
28：マガキ，
29, 34：フジナミガイ？，
30：ヤマトシジミ，
31：シオフキ，
32：オキシジミ，
33：ハマグリ，
35：オオアカフジツボ？

表1　下江中島遺跡から出土した貝類遺体の分類学位置と生息場所

軟体動物門　Phylum Mollusca	
腹足綱　Class Gastropoda	
ヨメガカサ科　Family Nacellidae	
マツバガイ　Cellana nigarolineata	外海／潮間帯／岩礁
ユキノカサ科　Family Lottiidae	
ツボミガイ　Patelloida conulus	内湾干潟／潮間帯／ウミニナ類上
シボリガイ　Patelloida pygmaea	内湾干潟／潮間帯／カキ上
リュウテン科　Family Turbinidae	
スガイ　Lunella coreensis	内湾～外海／潮間帯／岩礁
サザエ　Turbo (Batillus) cornutus	外海／潮間帯～潮下帯／岩礁
ニシキウズ科 Family Trochidae	
コシダカガンガラ　Tegula (Omphalius) rustica	内湾～外海／潮間帯～潮下帯／岩礁
アマオブネ科　Neritidae	
アマガイ　Heminerita japonica	内湾／潮間帯／岩礁
ヒロクチカノコ　Neripteron sp. A	内湾／潮間帯／アシ原
タニシ科　Viviparidae	
マルタニシ？　Cipangopaludina chinensis?	淡水域
ヒメタニシ　Sinotaia quadrata	淡水域
オニノツノガイ科　Cerithiidae	
ホソコオロギ　Corithium torresi	内湾／潮間帯／干潟／砂泥底
スズメハマツボ科　Family Dialidae	
スズメハマツボ　Diala semistriata	外海／潮間帯～潮下帯／海藻上
ウキツボ科　Family Litiopidae	
ウネハマツボ　Alba hungerfordi	内湾／潮間帯～潮下帯／海藻上
ウミニナ科　Family Batillariidae	
ホソウミニナ　Batillaria cumingii	内湾／潮間帯／干潟／砂泥底
ウミニナ　Batillaria multiformis	内湾／潮間帯／干潟／砂泥底
ヘナタリ科 Family Potamididae	
フトヘナタリ　Cerithidea (s.s.) rhizophorarum	内湾／潮間帯／アシ原
ヘナタリ Cerithidea (Cerithideopsilla) cingulata	内湾／潮間帯／干潟／砂泥底
カワアイ　Cerithidea (Cerithideopsilla) djadjariensis	内湾／潮間帯／干潟／泥底
カワニナ科　Pleuroceridae	
カワニナ　Semisulcospira bensoni	淡水域
チリメンカワニナ　Semisulcospira reiniana	淡水域
タマキビ科　Family Littorinidae	
タマキビ　Littorina brevicula	内湾～外海／潮間帯／岩礁
マルウズラタマキビ　Littoraria (Palustorina) articulata	内湾／潮間帯／岩礁
カワザンショウガイ科　Family Assimineidae	
ヨシダカワザンショウ　Angustassiminea yoshidayukioi	内湾／潮上帯／アシ原
サツマクリイロカワザンショウ類　A. sp. cf. satumana	内湾／潮上帯～潮間帯／アシ原
クリイロカワザンショウ　Angustassiminea castanea	内湾／潮間帯／アシ原
ヒラドカワザンショウガイ　Assiminea hiradoensis	内湾／潮間帯／アシ原
イソマイマイ科　Tornidae	
シラギク　Pseudoliotia pulchella	内湾／潮上帯～潮間帯／岩礁
ミズゴマツボ科　Family Stenothyridae	
ミズゴマツボ　Stenothyra japonica	汽水域／砂泥底
スズメガイ科　Hipponicidae	
キクスズメ　Hipponix conica	外海／潮間帯～潮下帯／生貝上
タマガイ科　Family Naticidae	
ツメタガイ　Glossaulax didyma	内湾～外海／潮間帯～潮下帯／砂泥底
ホソヤツメタ　Glossaulax didyma f. hosoyai	内湾～外海／潮間帯～潮下帯／砂泥底
アッキガイ科　Muricidae	
イボニシ　Thais (Reishia) clavigera	内湾～外海／潮間帯／岩礁
アカニシ　Rapana venosa	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
フトコロガイ科　Family Columbeliidae	
マルテンスマツムシ　Mitrella martensi	内湾／潮間帯～潮下帯／海藻上
オリイレヨフバイ科　Family Nassariidae	
アラムシロ　Reticunassa festiva	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
テングニシ科　Melongenidae	
テングニシ　Pugilina (Hemifusus) tuba	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
バイ科　Babyloniidae	
バイ　Babylonia japonica	内湾～外海／潮間帯～潮下帯／砂泥底
トウガタガイ科　Family Pyramidellidae	
クチキレモドキ類　Odostomia sp.	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
スイフガイ科　Family Scaphandridae	
マツシマコメツブ　Decorifer matusicanus	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
オカクチキレガイ科　Family Sublinidae	
サツマオカチョウジガイ？　Allopeas satsumense?	陸域／林縁
コハクガイ科　Family Zonitidae	
ヒメコハクガイ　Hawaiia minuscula	陸域／開放地
二枚貝綱　Class Bivalvia	
フネガイ科　Family Arcidae	
ハイガイ　Anadara (Tegillarca) granosa	内湾／潮間帯～潮下帯／泥底
サルボオ類　Anadara (S.) sp. cf. kagoshimensis	内湾～外海／潮間帯～潮下帯／砂泥底
イガイ科　Mytilidae	
イガイ　Mytilus coruscus	外海／潮間帯～潮下帯／岩礁
イタボガキ科　Ostreidae	
マガキ　Crassostrea gigas	内湾／潮間帯／泥底～岩礁
ナミマガシワ科　Anomiidae	
ナミマガシワ　Anomia chinensis	内湾～外海／潮間帯～潮下帯／岩礁
ウミギク科　Spondylidae	
チリボタン　Spondylus cruentus	外海／潮下帯／岩礁
バカガイ科　Family Mactridae	
シオフキ　Mactra quadrangularis	内湾／潮間帯／砂泥底
ナタマメガイ科　Pharellidae	
アゲマキ　Sinonovacula constricta	内湾／潮間帯／泥底
イソシジミ科　Psammobiidae	
フジナミガイ？　Soletellina boeddinghausi?	内湾／潮間帯／砂泥底
シジミ科　Corbiculidae	
ヤマトシジミ　Corbicula japonica	汽水域／砂泥底
マルスダレガイ科　Family Veneridae	
ハマグリ　Meretrix lusoria	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
オキシジミ　Cyclina sinensis	内湾／潮間帯／泥底
カガミガイ？　Dosinia (Phacosoma) japonica?	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
オオノガイ科　Family Myidae	
オオノガイ　Mya japonica oonogai	内湾／潮間帯～潮下帯／砂泥底
環形動物門　Phylum Annelida	
多毛綱　Class Polychaeta	
ウズマキゴカイ科　Family Spirorbidae	
カンザシゴカイ類（棲管）Spirorbidae gen. et spp.	[内湾／潮間帯／カキ上]
節足動物門　Phylum Arthropoda	
蔓脚下綱　Subclass Crripedia	
フジツボ科　Family Balanidae	
オオアカフジツボ？　Megabalanus volcano?	外海／潮間帯／岩礁
シロスジフジツボ　Fistulobalanus albicostatus	内湾／潮間帯／岩礁
棘皮動物門　Phylum Echinodermata	
ウニ綱　Class Echinoidea	
ナガウニ科　Family Echinocetridae	
ムラサキウニ　Heliocidaris crassispina	外海／潮間帯～潮下帯／岩礁

表２　下江中島遺跡出土のカキ類・シジミ類以外の 4mm メッシュ以上で確認された貝類遺体の組成．

		貝層	MNI	直下貝層	MNI	NR001	MNI	詳細不明	MNI
淡水域	*ヒメタニシ	1, 6b, 18u	18	3(2j), 16b, 11u	30	2j, 7b, 2u	9	1b, 3u	3
	*マルタニシ?	1j, 1jb, 1u	2	1jb	1				
	カワニナ類	11, 18j, 3b, 10jb, 8u, 2w	42	4, 3j, 4b, 4u, 1w	11	2j	2	1, 12j, 8jb, 4u	21
汽水域／アシ原	ヒロクチカノコ							1a	1
	*フトヘナタリ	1u, 4w	2	1mL, 3m/uL, 2u	4	2m/uL	2		
干潟／砂泥底	*カワアイ	2mL, 16m/uL, 1u, 10w	18	1mL, 34(18)m/uL, 5u, 8w	35	2mL, 7m/uL, 3w	9	1, 4mL, 9m/uL, 2u, 1w	14
	*ヘナタリ	1b, 1m/uL	2	1mL, 5m/uL	6			1m/uL	1
	*ホソウミニナ	11b, 1u, 1w	11	4mL, 5m/uL, 2u, 1w	9			2mL, 1b, 1m/uL, 1u, 1w	4
	*ウミニナ	3mL	3	1b, 2m/uL, 1u	3	1u	1	2u	2
	*ウミニナ類					2u	2		
	*ホソコオロギ	1mL	1						
	*アゲマキ	20u/7u, 9f	20	10u/15u, 5f	15	11u/11u, 19f	11	3u/1u	3
	*? フジナミガイ?	0/1u, 1f	1	1u/0	1			0/1u, 3f	1
	*オオノガイ	1u/0	1						
	*? 薄質二枚貝片	8f		24f		2f		8f	
	*ハイガイ	2/1, 3f	3	2/3	3	1u/0, 1f	1	5(1j), 1u/3, 1f	6
	*サルボオ類							1f	1
	*オキシジミ	1u/3u	3	1u/3u, 1f	3	1u/0	1	1u/0	1
	*ハマグリ	2u/2u, 1f	2	1u/0	1	1u/0	1	2u/1u, 2f	2
	*カガミガイ?	1ju/0	1						
	*マルスダレガイ科?	3f		3f		1f		1f	
	*シオフキ							0/1	1
	*ツメタガイ	1	1	1	1				
	*ホソヤツメタ型	1	1	1	1	1	1		
	*アカニシ	1cl, 2f	1	1jb, 5f	2	1u, 1f	1		
	*テングニシ	1u, 2ju, 2o	4	1u	1				
	*バイ			1f	1				
	アラムシロ	2j	2	1a	1	1lj	1		
	ツボミガイ			1	1				
干潟／岩礁	*スガイ	2(1j), 13(2j)mL, 18b, 23o	33	1j, 14mL, 6b, 3u, 21o	21	13mL, 3b, 1o	16	1, 5mL, 1j, 4b, 1u, 13o	13
	*レイシ類	4b, 1u, 4f	4	2b, 4u, 2f	4	1b, 1u, 3f	2		
	*イボニシ	1f						1	1
	*コシダカガンガラ			1u	1			?1u	1
	ナミマガシワ	1f	1	1/0	1				
干潟／カキ	アマガイ	1ju	1	1	1	1j	1	1j	1
	タマキビ	1	1	1a, 3b	4				
	マルウズラタマキビ	1	1						
葉上性種	マルテンスマツムシ	1a	1					1e	1
外海／岩礁	*サザエ	1ju	1	1u, 3o	3				
	キクスズメ	1	1						
	*イガイ	4f	1	3f	1	1f	1	5f	1
	マツバガイ	1b	1						
	チリボタン					2fd	1		
フジツボ類	*オオアカフジツボ?	10, 21f	14	2, 38f	9			7, 73f	19
	小形フジツボ	9, 98f	26	6, 200f	39			2, 140f	25
	巻貝不明	1u		2u					

*：食用と考えた種、MNI：最少個体数、詳細：b：体層，cl：軸唇，d：死殻，e：摩滅，f：破片，j：幼貝，mL：殻口欠損，m/uL：殻口と殻頂欠損，o：フタ，u：殻頂，uL：殻頂欠損，w：螺層，二枚貝は左／右．

表3　下江中島遺跡の貝塚土壌から抽出された微小貝類遺体の詳細．

		1区：貝層					1区：直下貝層					NR001		
		H-11		H-11以外			H-11		H-11以外					
	メッシュサイズ	2	1	2	1	MNI	2	1	2	1	MNI	2	1	MNI
陸域	サツマオカチョウジガイ？								1ljal	1mjal				
	ヒメコハクガイ		1ljc?							1a,1ac?				
淡水域	・タニシ類	11u	3u	22u	5u	44	17u	2u	42u	36u	97	8u		8
	カワニナ類	7j,10u,3w		11j,13u,9w		41	6u,1w		15j,10u,10w	2sj,13hat	46	1j	1u	2
汽水域／アシ原	ヨシダカワザンショウ									1a	1			
	サツマクリイロカワザンショウ類				1lj	1				?1ljb	1		2ji	2
	クリイロカワザンショウ			1a,1ljb		2			1lj		1			
	カワザンショウガイ									1sj	1		1lj	1
汽水域／砂泥底	ミズゴマツボ	2a,1lj	1u			4	2a		2a,1ab,2lj,1ljb	1lj,1mj	10	1a		1
干潟／砂泥底	・カワアイ	2u,1w				2			3u,1f	1u	4			
	・ホソウミニナ								2j,1u		3			
	・ウミニナ													
	・ウミニナ類								2u,1w		2			
	アラムシロ													
	マツシマコメツブ									1lj	1			
	クチキレモドキ類									2d	2			
	タマガイ類			1uB		1								
干潟／岩礁	・スガイ			2o,1f		2	1o		4o,1u		4			
	・レイシ類	1u				1			1u,?1u		2			
干潟／カキ	シボリガイ	?1lj				1								
	タマキビ			1mjb		1								
	アマガイ								1mj		1			
	シラギク			1a		1								
	ゴカイ類（棲管）			5f			1fB?		2f					
葉上性種	マルテンスマツムシ						1lj		1a		1	1mj		1
	スズメハマツボ									1e	1			
	ウネハマツボ									1lj	1			
外海／岩礁	・ムラサキウニ（棘）	1	2	2	5		2	1	5	19（1B）		21	10	
フジツボ類	フジツボ類								1f					
	巻貝／同定不能	3u	1u	4u	3u		2u		3u	10u				

a：生貝，B：焼け，c：現生個体，hat：放出直後の幼貝、他は表2に同じ．

表4　下江中島遺跡のマガキ殻高組成等.

	H-11												NR001	
	貝層						直下貝層							
対象重量(g)	38953				13058		30086				17361		1794	
粗分類	左殻		右殻		破片		左殻		右殻		破片		完形+破片	
検討量	1/2 分割		1/2 分割		1/2 分割		1/2 分割		全量		1/2 分割		全量	
検討重量(g)	1123		1077		517		1230		245		554		348	
殻高 10-15	4		2		3		4				3	(2u)		
mm 15-20	4		5	(1u)	4	(3u, 1d)	2		3		4	(1u)		
≦x< 20-25	9	(1u)	4	(1d)	5	(3u)	4				5	(1u)	4	(3u)
25-30	8	(1u, 2d)	4		3	(3u)	1		6		4	(4u)	5	(4u)
30-35	3		4		2	(2u)	3	(1d)			1		5	(5u)
35-40	6	(1u)	1		3	(3u)	3	(1u)			1	(1u)	6	(3u)
40-45	6	(1u)					7	(1d)	1		1	(1u)	6	(2u)
45-50	12	(2u/d)	1				6	(1d)	1				5	
50-55	1						5		2				4	(1u)
55-60	6	(1d)	1				5	(1d)					5	
60-65	2						5						1	
65-70	3	(1d)	1	(1d)			3	(1u)						
70-75	2													
75-80							1						2	
80-85	1						1							
85-90	1						3	(1u)						
推定不能殻頂			1											

d：死殻，u：殻頂.

表5　下江中島遺跡のヤマトシジミ左殻殻長組成.

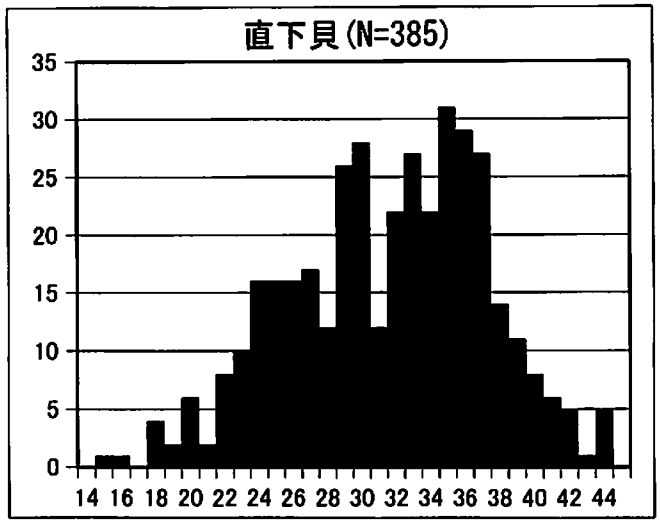
	貝層		直下貝層		NR001	
	H-11		H-10·11			
	完形	推定	完形	推定	完形	推定
殻長 14	1					
mm 15		1		1		
≦x< 16			1			
17						
18	1			4		
19	2	1	1	1		
20		1	3	3		
21	2	1	1	1	3	2
22	4		7	1	1	3
23	5	1	8	2		2
24	2		7	9		
25	5	4	13	3		
26	4	2	7	9		1
27	2	3	7	10		
28	3	2	5	7	2	
29	4	3	19	7	1	
30	7	4	19	9		
31	3		9	3	1	1
32	3		12	10	2	1
33	6		13	14	1	
34	2		12	10	2	
35	6		21	10		
36	2		23	6		
37	3		23	4		
38	3		12	2	1	
39	1		10	1		
40	1		8			
41	1		5	1		
42			3	2		
43			1			
44			3	2		

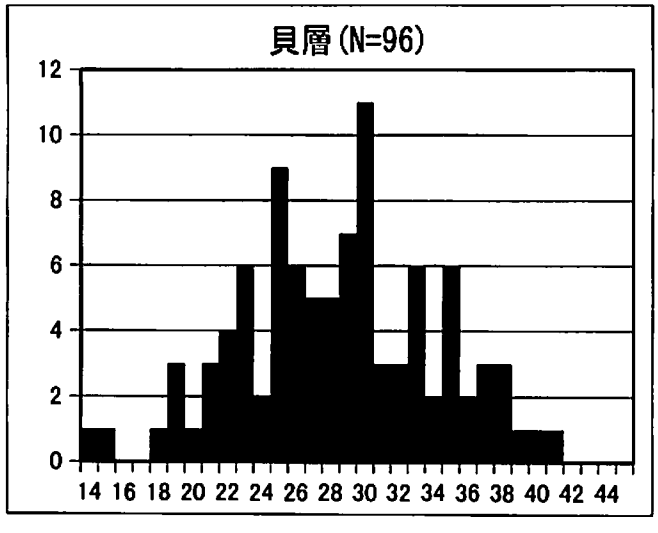
表6　下江中島遺跡の4mmメッシュ以上の出土貝類の概略数.

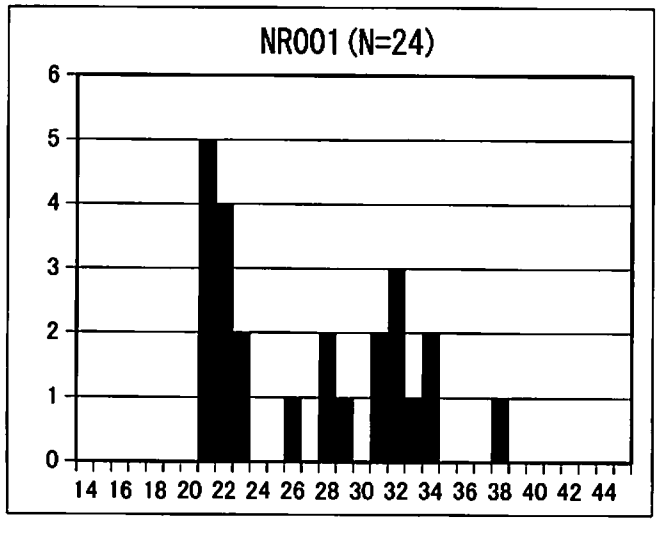
	マガキ全体	マガキ幼貝	ヤマトシジミ	その他
貝　層	5458	3154	583	182
直下貝層	3117	1350	2240	163
NR001	222	72	124	62
詳細不明	611	314	212	73

マガキ・ヤマトシジミは重量比からの推定数、その他にはフジツボ類は含まない.

図１　　下江中島遺跡のヤマトシジミ左殻殻長組成.







下江中島遺跡出土の十脚甲殻類

加藤久佳（千葉県立中央博物館）

はじめに

カニやエビ、ヤドカリなどの十脚甲殻類は、外骨格が貝などに劣べて物理的・化学的風化に弱く、また食べる際に離節され、細かく割られることが多いためか、遺跡出土の動物遺体としては報告例が少ない。しかしながら、カニ類で最も石灰化が進んだ部位であるハサミ脚指部が、篩による水洗によって貝類遺体に混じって見つかることも多く、遺跡によっては相当数が見つかり、食糧としてのカニ類の概容が推定できる場合もある（金子 1991, 2001, 2002; 加藤 2011）。

下江中島遺跡における十脚甲殻類遺体は、サンプル点数が少ないうえ、ほとんどが種を同定するに足る形質を持たないため、食糧としてのカニ類の全体像を把握することはできないが、得られているサンプル6点についてここに記録する。

十脚類遺体は、H-10, 11 グリッドの貝類遺体を含む土塊の水洗に伴って、4㎜メッシュ以上で残ったものであり、すべてハサミ脚指部（不動指および可動指）である。

ケブカガニ科の未定種　ハサミ脚可動指

Pilumnidae gen. *et* sp. indet.

可動指は強く湾曲し、外側面の上部には長軸に平行な溝が、内側面中央には同様に断続的な溝が続く。上面の基部付近には顆粒を生じ、咬合縁は平らな臼歯状の歯を持ち、近位端のものが最大である。これらの形態から、ケブカガニ科のカニのハサミ脚可動指である可能性が高い。

ケブカガニ科？の未定種　ハサミ脚不動指

Pilumnidae? indet.

幅広の三角形で、先端は蹄状に湾曲する。咬合縁には先端を除き4歯を残すが、近位端のものと遠位端のものが大きく、間の2歯が小さい。上記ケブカガニ科の不動指である可能性もあるが、全体的な形態がケブカガニ科やオウギガニ上科をはじめカニ類によく見られるものなので、断定する根拠がない。

イワガニ科タカノケフサイソガニに比較される種　右ハサミ脚不動指

Grapsidae gen. *et* sp. indet. cf. *Hemigrapsus takanoi*

指部は弱く湾曲する。掌部近位側外側面の低い位置に、長軸方向の顆粒列が1条縦走するが、不動指基部付近で消滅する。咬合縁には9歯が並び、先端は蹄状に湾曲する。表面は全体に平滑であるが、不動指基部の外側面は、表面が溶食したような粗面を呈する。外形としてイワガニ科のハサミに近く、不動指外側面基部付近に粗面には、このような例は南西諸島の貝塚で見つかるモクズガニのハサミ脚指部にみられる不規則な面（金子 2001, 2002; 加藤 , 2011）と同様、軟毛が密生していた可能性が高い。ケフサイソガニは近年、遺伝的に隔離された2種が同所的に分布することが明らかにされた（Asakura and Watanabe, 2005）。この不動指に見られるハサミ脚不動指基部の粗面を軟毛が密生していた跡と仮定すると、軟毛の房が比較的大きいタカノケフサイソガニに比較される。

イワガニ上科ないしスナガニ上科の未定種　ハサミ脚不動指

Brachyura indet. (Grapsoidea?　Ocypodoidea?)

先端を欠くが、直線的で厚みがなく、咬合縁には大小2種類の明瞭な歯が並ぶ。このような点から、イワガニ上科ないしスナガニ上科のハサミ脚不動指の可能性が高いが、残存部位が少ないことから同定は不可能である。

出土した十脚甲殻類遺体について

種のレベルまで同定できる材料がなかったため、厳密な議論はできないが、ケブカガニ科のカニや、イワガニ上科、スナガニ上科のカニは岩礁海岸や内湾の干潟に普通に見られ、種によっては汽水域まで分布している。そのため、採集場所を特定することは今回の材料からは困難である。一般に、河口域などの湿地帯の泥沼堆積物中に、このような十脚類の断片が保存されることは稀なので、人為的に貝層中に持ち込まれたと考えることが自然であろう。ただし、得られた資料の点数が少なく、小型のカニ類の指部断片ばかりであることから、貝類採集時の混獲物の可能性が高く、どの程度意図的に採集された食糧であったのかはわからない。ケブカガニ科の未定種の可動指および不動指には、暗灰褐色に変色し、部分的に黒色の物質が付着しているものがあったが、たとえば村岡 (1992) が報告しているような燃焼によるものかどうかは不明である

引用文献

Asakura, A. and Watanabe, S. 2005. *Hemigrapsus takanoi*, new species, a sibling species of the co　on Japanese intertidal crab *H. penicillatus* (Decapoda: Brachyura: Grapsoidea). Journal of Crustacean Biology, 25(2): 279-292.

金子浩昌．1991．嘉門貝塚A区出土の動物遺体．浦添市教育委員会（編）「嘉門貝塚A」，p. 94-110,151-158.

金子浩昌．2001．伊是名貝塚の動物遺体．伊是名貝塚学術調査団（編）「伊是名貝塚 - 沖縄県伊是名貝塚の調査と研究」，p. 346-361.

金子浩昌．2002．知念村熱田原貝塚出土の動物遺体．知念村教育委員会（編）「熱田原貝塚発掘調査報告書 10」，p. 78-102.

加藤久佳．2011．一陣長崎鼻遺跡出土の十脚甲殻類遺体．南種子町教育委員会「一陣長崎鼻遺跡」，p.96-98.

村岡健作．1992．カニ類の情報を貝塚から探る．海洋と生物，79: 126-129.

図版の説明

1-3. ケブカガニ科の未定種．右ハサミ脚可動指．a. 外側面，b. 内側面（以下同じ）．

4. ケブカガニ科？の未定種．ハサミ脚不動指．

5. タカノケフサイソガニに比較される種．右ハサミ脚不動指．

6. イワガニ上科ないしスナガニ上科の未定種．左ハサミ脚不動指．スケールバー：5㎜．

表1　出土した十脚甲殻類

1区　H-10，11グリッド　貝範囲直下		
分類群	部位	点数
ケブカガニ科の未定種	ハサミ脚可動指	3
ケブカガニ科？の未定種	ハサミ脚不動指	1
タカノケフサイソガニに比較される種	ハサミ脚不動指	1
イワガニ上科ないしスナガニ上科の未定種	ハサミ脚不動指	1

種実同定報告

金原美奈子（古環境研究所）
金原　正明（奈良教育大学）

1．はじめに

植物の種子や果実は比較的堅固なものが多く含まれ、遺跡の堆積物中に残存する場合がある。堆積物から種実を検出しその群集の構成や組成を調べることで、過去の植生や群落の構成要素を明らかにし、古環境の推定を行うことができる。また、出土した単体試料等を同定し、栽培植物や固有の植生環境を調査することもできる。

2．試料

試料は、1区NR001（貝層含む）、3区SK025、5区流路5-5、SU001、遺物包含層から出土した、古墳時代から古代までの種子および果実である。

3．方法

試料を肉眼及び双眼実体顕微鏡で観察し、形態的特徴および現生標本との対比によって同定を行う。結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示す。

4．結果

（1）分類群

樹木9、草本10の計19分類群が同定される。学名、和名および個数を表1に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴、、写真に示したもののサイズを記載する。

〔樹木〕

ヤマモモ　Myrica　rubra　S.　et　Z.　核　ヤマモモ科　長さ×幅：7.13㎜×5.52㎜

茶褐色で楕円形を呈し、両端がややとがる。一端にへそがあり、表面は粗い。断面は扁平である。

イチイガシ　Quercus　gilva　Blume　堅果　ブナ科　長さ×幅：15.16㎜×12.13㎜

黒褐色で楕円形を呈し、先端に明瞭な花柱を持つ。花柱の先端は直上かやや内側に向き、殻斗壁が厚い。

コナラ属　Quercus　堅果（破片）　ブナ科

黒褐色で楕円形を呈し、一端につさ部が残る。表面は平滑である。この分類群は殻斗欠落し、属レベルの同定までである。

モモ　Prunus　persica　Batsch　核（完形・半形・破片）　バラ科

黄褐色～黒褐色で楕円形を呈し、側面に縫合線が発達する。表面にはモモ特有の隆起がある。

スモモ　Prunus　salicina　Lindley　核　バラ科

淡褐色で楕円形を呈し、側面に縫合線が走る。表面には不明瞭で微細な凸凹がある。断面は扁平である。

サンショウ属　Zanthozylum　種子（破片）　ミカン科

黒色で楕円形を呈し、側面にへそがある。表面には網目模様がある。この分類群はへそが欠落し破片のため、属レベルの同定までである。

アカメガシワ　Mallotus　japonicus　Muell.　et　Arg.　種子（破片）　トウダイグサ科

黒色で球形を呈し、「Y」字状のへそがある。表面にはいぼ状の突起が密に分布する。

チャンチンモドキ　Choerospondias　axillaris　Burtt　et　HILL　核　ウルシ科

淡褐色で広楕円体を呈し、核の先端は切形で、縁は5個の楕円形の発芽孔が放射状に並ぶ。

エゴノキ　Styrax　japonica　S.　et　Z.　核　エゴノキ科　長さ×幅：9.55㎜×6.33㎜

黒褐色で楕円形を呈し、下端にへそがある。表面に3本の溝が走る。

〔草本〕

ジュズダマ　Coix　lacryma-jobi　L.　果実　イネ科　長さ×幅：5.07㎜×3.11㎜

淡褐色～茶褐色で卵球形を呈す。表面には光沢があり、堅い。

イネ科　Gramineae　穎　長さ×幅：3.18㎜×0.75㎜

穎は灰褐色～茶褐色で楕円形を呈す。腹面はやや平ら。背面は丸い。表面は滑らかである。

スゲ属　Carex　果実（破片）　カヤツリグサ科　長さ×幅：2.00㎜×1.47㎜

茶褐色で倒卵形、扁平である。果皮は柔らかい。

タデ属　Polygonum　果実（破片）　タデ科　長さ×幅：2.74㎜×1.47㎜

黒灰色で頂端の尖る卵形を呈す。断面は両凸レンズ状で、表面には微細な網目模様がある。

ギシギシ属　Rumex　果実　タデ科　長さ×幅：3.84㎜×2.97㎜

茶褐色で頂端が尖る卵形を呈す。断面は三角形、表面には光沢がある。翼状の花被の残るものもある。

ソラマメ属　Vicia　種子　マメ科　長さ×幅×厚さ：2.51㎜×2.67㎜×2.27㎜

茶褐色・暗灰褐色で光沢はなく、横楕円状・球形を呈し、やや粗面。へそは線状長楕円形である。

シソ科　Lamiaceae　果実　長さ×幅：1.89㎜×1.01㎜

倒卵状3稜形を呈し、先端は切形で扇形。着点は扇形で斜切形である。

トウガン　Benincasa　hispida　Cogn.　種子　ウリ科　長さ×幅：11.11㎜×5.96㎜

卵倒形を呈し、扁平。周辺部の縁は平行に一段高くなる。

ウリ類　Cucumis　melo　L.　種子　ウリ科　長さ×幅：14.31㎜×6.66㎜

淡褐色～黄褐色で長楕円形を呈し、上端は「ハ」字状にくぼむ。

藤下によると小粒種子（雑草メロン型）、中粒種子（マクワウリ・シロウリ型）、大粒種子（モモルディカ型）がある。

ヒョウタン類　Lagenaria　siceraria　Standl.　種子・果皮（破片）　ウリ科　長さ×幅：6.50㎜×2.88㎜

淡褐色で楕円形を呈す。上端にはへそと発芽孔があり、下端は波うつ切形を呈す。表面には縦に2本の低い稜が走る。

果皮は、木質化しやや厚みがある。表面はなめらかで裏面は粗い。

藤下がヒョウタン仲間とするものには、ヒョウクン・フクベ・カンピョウが含まれ、このうちフクベ・カンピョウは食用になる。

不明種実―種実と思われるが破片のため同定には至らなかった。

他の植物遺体―種実ではない他の植物である。

他の遺体―破片であり、表面模様がないため、種実か他の植物遺体かは不明である。

5．考察とまとめ

同定された種実類は、モモ核80点が極めて多く、イネ科41点、スゲ属17点、タデ属13点、コナラ属11点、ヤマモモ10点、ヒョウタン類8点、ウリ類4点、サンショウ属2点、チャンチンモドキ2点、エゴノキ2点、イチイガシ1点、スモモ1点、アカメガシワ1点、ギシギシ属1点、ソラマメ属1点、シソ科1点、トウガン1点と続く。

モモ核が多いのは遺跡における保存状態がよく、大きく調査中にも採取しやすいためであろう。これらの中でモモ、スモモの樹木とトウガン、ウリ類、ヒョウクン類の草本は栽培植物であり、ヒョウタン類は縄文時代から、他は弥生時代以降多くの遺跡で検出される。野生であるが食用となる有用植物にはヤマモモ、イチイガシ、コナラ属、チャンチンモドキ、サンショウ属の樹木がある。他に樹木ではサンショウ属、アカメガシワは集落周辺の二次林種であり、エゴノキは流路沿いに分布する。栽培植物以外の草本は、いずれも雑草の範疇であり、ジュズダマ、スゲ属、ギシギシ属は流路沿いや水田雑草、イネ科やタデ属は多様な環境に生育する種類を含み、ソラマメ属、シソ科は集落域や畑地の雑草である。

以上のようにモモ、スモモ、トウガン、ウリ類、ヒョウタン類の栽培植物、ヤマモモ、イチイガシ、コナラ属、チャンチンモドキの有用植物、サンショウ属とアカメガシワの二次林種、ジュズダマ、スゲ属、ギシギシ属、ソラマメ属、シソ科の雑草類などが同定され、農耕開始以降の植物構成の様相を示している。

参考文献

笠原安夫（1985）日本雑草図説，養賢堂，494p.

笠原安夫（1988）作物および田畑雑草種類．弥生文化の研究第2巻生業，雄山閣　出版，p.131－139.

金原正明（1996）古代モモの形態と品種．月刊考古学ジャーナルNo.409，ニューサイエンス社，p.15－19.

南木睦彦（1991）栽培植物．古墳時代の研究第4巻生産と流通Ⅰ，雄山閣出版株式会社，p.165－174.

南木睦彦（1992）低湿地遺跡の種実．月刊考古学ジャーナルNo.355，ニューサイエンス社，p.18－22.

南木睦彦（1993）葉・果実・種子．日本第四紀学会編，第四紀試料分析法，東京大学出版会，p.276－283.

吉崎昌一（1992）古代雑穀の検出．月刊考古学ジャーナルNo.355，ニューサイエンス社，p.2－14.

表１　下江中島遺跡における種実同定結果

No.	区	遺構名		層位	分類群 学名	分類群 和名	部位	個数	備考
1	1	H-11	貝範囲直下		*Prunus persica Batsch*	モモ	核（半形）	1	
2	1	H-10・11	貝範囲直下	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核（完形）	1	
3	1	H-10・11	貝範囲1直下	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	3	
4	1		貝範囲1直下	貝層	*Myrica rubra S. et Z*	ヤマモモ	核	1	
5	1	H-10・11		貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
							(破片)	1	
6	1	H-12		貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
7	1	H-10・11	貝範囲1内木直下	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
8	1	H-10・11	貝範囲1内木直下	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	2	
							(半形)	1	
9	1		貝範囲1内直下	貝層	*Myrica rubra S. et Z.*	ヤマモモ	核	1	
10	1		貝範囲内	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	4	
							(破片)	1	
11	1	H-10・11	貝範囲1		*other remains*	他の遺体	(破片)	5	昆虫片1
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	1	
12	1		貝範囲1		*Myrica rubra S. et Z.*	ヤマモモ	核（半形）	2	
					Rumex	ギシギシ属	果実	1	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	4	
13	1	H-10	貝範囲直下	貝層	*Carex*	スゲ属	果実(破片)	1	
					Vicia	ソラマメ属	種子	1	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	4	
14	1	H-10・11	貝範囲直下		*Gramineae*	イネ科	穎	5	
					Carex	スゲ属	果実(破片)	3	
15	1	H-10・11	貝範囲1直下	貝層	*Gramineae*	イネ科	穎	8	
					Carex	スゲ属	果実(破片)	1	
					Polygonum	タデ属	果実(破片)	3	
					Labiatae	シソ科	果実	1	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	5	
16	1		貝範囲直下		*Gramineae*	イネ科	穎	8	
					Carex	スゲ属	果実(破片)	1	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	2	
17	1		貝範囲内	貝層	*Quercus*	コナラ属	ヘソ	1	木材片1
					Zanthoxylum	サンショウ属	種子(破片)	1	
					Gramineae	イネ科	穎	1	
					Carex	スゲ属	果実(破片)	2	
					Cucumis melo L.	ウリ類	種子(破片)	1	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	2	
18	1		貝範囲内直下	貝層	*Gramineae*	イネ科	穎	3	貝類片12 (表面模様有り)
					Carex	スゲ属	果実(破片)	1	
					Polygonum	タデ属	果実(破片)	4	
19	1	H-10		貝層	*Lagenaria siceraria Standl.*	ヒョウタン類	種子	1	
20	1	H-10・11		貝層	*Unknown seeds*	不明種実	(破片)	1	
21	1	H-11		貝層	*Gramineae*	イネ科	穎	5	
					Carex	スゲ属	果実(破片)	1	
					Polygonum	タデ属	果実(破片)	1	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	3	
22	1	H-12		貝層					虫瘤1
23	1	H・I-11		貝層	*Zanthoxylum*	サンショウ属	種子(破片)	1	
					Mallotus japonicus Muell. et Arg.	アカメガシワ	種子(破片)	1	
					Gramineae	イネ科	穎	10	
					Carex	スゲ属	果実(破片)	1	
24	1	H-10・11	貝範囲1直下		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
25	1		NR001南側石列	貝層	*Carex*	スゲ属	果実(破片)	4	
					Polygonum	タデ属	果実(破片)	5	
					other plant remains	他の植物遺体	(破片)	2	
26	1		NR001		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	

No.	区	遺構名	層位	分類群 学名	分類群 和名	部位	個数	備考
27	1	NR001	貝層	*Myrica rubra S. et Z.*	ヤマモモ	核	1	
				Quercus	コナラ属	堅果(破片)	10	
				Carex	スゲ属	果実	1	
						(破片)	1	
				Lagenaria siceraria Standl.	ヒョウタン類	種子(破片)	2	
				Cucumis melo L.	ウリ類	種子	2	
						(破片)	1	
				other plant remains	他の植物遺体	(破片)	27	
28	1	NR001 №455		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
29	1	SD002	第3層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
30	1	SD002	1層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核 (半形)	1	
31	1		貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核 (半形)	1	
				Unknown seeds	不明種実	(破片)	1	
32	1		貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	2	
33	1	SD004		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
34	1	10-H-10 貝範囲		*Myrica rubra S. et Z.*	ヤマモモ	核	3	
						(半形)	1	
				Styrax japonica S. et Z.	エゴノキ	核	1	
				other plant remains	他の植物遺体	(破片)	2	
35	1	10-H-11		*Prunus persica Batsch*	モモ	核 (半形)	3	
36	1	10-H-11	貝層	*Myrica rubra S. et Z.*	ヤマモモ	核 (半形)	1	
				Prunus persica Batsch	モモ	核 (半形)	1	
						(破片)	1	
37	1	10-H-11	貝層	*Lagenaria siceraria Standl.*	ヒョウタン類	種子	1	
38	1	10-H・I-10・11 貝範囲1		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
39	1	10-H・I-11	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
						(半形)	1	
				Styrax japonica S. et Z.	エゴノキ	核	1	
40	3	SK-003		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	4	
						(半形)	1	
41	5	NR005-5		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
42	5	7-K-19 SU-001	II層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
43	5	11-B-17		*Lagenaria siceraria Standl.*	ヒョウタン類	ヘタ	1	
44		10-J-7 1トレ清掃時出土		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
45	1	65 NR001		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
46	1	48 NR001	№624	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	8	
47	1	49 流路		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	2	
48	1	50 SD001		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	2	
49		10-7-11 51 SR002		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
50	1	10-K-8 52 トレンチ9		*Choerospondias axillaris Burtt et Hill*	チャンチンモドキ	核	1	
51	1	53 NR001	埋土中	*Prunus salicina Lindley*	スモモ	核	1	
52	1	54 NR001		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	3	
53		55 NR001	№25	*Coix lacryma-jobi L.*	ジュズダマ	果実	1	
54	1	10-H-3 56 SP001	1層	*Unknown seeds*	不明種実	(破片)	1	
55	1	10-H-11 58	貝層	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
56	1	7-M-18 64		*Prunus persica Batsch*	モモ	核	1	
57	1	68 NR001		*Benincasa hispida Cogn.*	トウガン	種子	1	
58	1	69 NR001		*Quercus gilva Blume*	イチイガシ	堅果	1	
				Prunus persica Batsch	モモ	核	5	
59	1	10-I-10 73 SD001	畠植土	*Prunus persica Batsch*	モモ	核	13	
				Choerospondias axillaris Burtt et Hill	チャンチンモドキ	核	1	
				Lagenaria siceraria Standl.	ヒョウタン類	果皮(破片)	3	
60	I	NR001		*Prunus persica Batsch*	モモ	核 (半形)	1	

表２　下江中島遺跡　計測値

モモ

試料	長さ（mm）	幅（mm）	厚さ（mm）
1	21.24	15.29	—
2	26.31	18.95	15.08
3	20.95	16.54	13.45
	18.45	17.81	15.26
	25.13	17.43	13.75
5	23.18	18.96	15.03
6	24.80	18.19	13.64
7	22.84	18.91	14.71
8	25.64	22.72	15.17
	21.32	17.23	12.76
	20.91	14.39	—
10	24.67	19.39	14.52
	24.21	20.42	14.83
	21.66	17.84	14.04
	24.26	17.96	13.34
24	23.19	19.07	13.36
26	23.72	17.54	14.38
28	19.18	16.14	13.84
29	22.57	17.15	13.38
30	24.48	21.76	—
31	19.81	13.38	—
32	21.13	16.46	13.72
	20.33	17.61	14.26
33	19.73	17.10	14.60
35	23.65	18.03	—
	20.43	15.64	—
	17.56	15.00	—
36	22.80	16.48	—
38	22.33	17.37	14.72
39	21.81	15.96	12.10
	21.87	19.03	—
40	25.74	20.61	14.93
	22.71	18.69	13.52
	22.76	18.50	15.03
	22.38	20.35	18.71
	20.23	18.44	—
41	20.88	17.60	15.83
42	17.67	13.71	12.40
44	27.71	23.20	14.35
45	29.30	19.98	16.89
46	28.88	24.08	18.53
	22.88	19.47	15.31
	25.70	21.65	16.95
	25.31	19.13	15.57
	24.63	19.40	13.44
	27.30	18.66	14.80
	19.43	15.59	12.45
	23.32	17.15	13.55
47	24.68	16.35	15.45
	26.78	23.18	18.25
48	26.97	20.71	16.10
	28.53	20.48	16.47
49	22.60	16.55	13.61
52	25.24	20.80	17.01
	21.04	16.03	14.89
	21.01	16.42	15.27
55	26.24	18.42	13.00
56	16.79	14.17	12.62
58	23.98	19.87	14.27
	29.68	26.82	18.44
	26.29	21.75	17.38
	23.57	17.59	14.90
	25.15	18.07	13.69
59	20.92	18.72	14.57
	22.89	19.31	14.55
	30.81	26.10	20.81
	27.71	21.80	17.16
	21.99	19.86	15.50
	24.28	19.33	15.95
	27.40	20.86	17.00
	22.55	17.18	13.13
	22.75	17.26	14.05
	22.00	16.69	13.71
	25.24	17.28	12.60
	23.66	17.16	12.85
	25.27	18.29	15.20
60	21.89	16.04	—

モモ

	長さ（mm）	幅（mm）	厚さ（mm）
平均値	23.44	18.51	12.74
最大値	30.81	26.82	20.81
最小値	16.79	13.38	12.10

チャンチンモドキ

	長さ（mm）	幅（mm）
50	19.34	15.6
59	20.8	17.16

スモモ

	長さ（mm）	幅（mm）	厚さ（mm）
51	15.87	10.75	7.45

下江中島遺跡の種実

1　ヤマモモ核　— 1.0mm

2　イチイガシ堅果　— 5.0mm

3　モモ核

4　モモ核　— 5.0mm

5　スモモ核　— 5.0mm

6　チャンチンモドキ核　— 5.0mm

7　エゴノキ核　— 1.0mm

8　ジュズダマ果実　— 1.0mm

9　イネ科穎　— 1.0mm

10　スゲ属果実　— 0.5mm

11　タデ属果実(破片)　— 1.0mm

12　ギシギシ属果実　— 1.0mm

13　ソラマメ属種子

14　同左　— 1.0mm

15　シソ科果実　— 0.5mm

16　トウガン種子　— 5.0mm

17　ウリ類種子　— 5.0mm

18　ヒョウタン類種子　— 1.0mm

19　ヒョウタン類果皮　— 10.0mm

樹種同定報告

下江中島遺跡

株式会社吉田生物研究所

下江中島遺跡出土木製品の樹種調査結果

（株）吉田生物研究所

1. 試料

試料は熊本県下江中島遺跡から出土した工具2点、農具4点、漁撈具1点、武器1点、服飾具1点、祭祀具1点、建築部材1点、土木具16点、用途不明品3点の合計30点である。

2. 観察方法

剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接線断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製した。このプレパラートを顕微鏡で観察して同定した。

3. 結果

樹種同定結果（針葉樹3種、広葉樹12種）の表と顕微鏡写真を示し、以下に各種の主な解剖学的特徴を記す。

1）イチイ科カヤ属カヤ（Torreya nucifera Sieb. et Zucc.）

（遺物・写真No.494）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は緩やかであった。晩材部は狭く年　輪界は比較的不明瞭である。軸方向柔細胞を欠く。柾目では放射組織の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1～4個ある。仮道管の壁には対になった螺旋肥厚が存在する。板目では放射組織はすべて単列であった。カヤは本州（中・南部）、四国、九州に分布する。

2）マツ科マツ属［二葉松類］（Pinus sp.）

（遺物・写真No.362）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行は急であった。大型の垂直樹脂道が　細胞間隙としてみられる。柾目では放射組織の放射柔細胞の分野壁孔は窓型である。上下両端の放射仮道管内は内腔に向かって鋸歯状に著しくかつ不規則に突出している。板目では放射組織は単列で1～15細胞高のものと、水平樹脂道を含んだ紡錘形のものがある。マツ属［二葉松類］はクロマツ、アカマツがあり、北海道南部、本州、四国、九州に分布する。

3）スギ科スギ属スギ（Cryptomeria japonica D.Don）

（遺物・写真No.366）

木口では仮道管を持ち、早材から晩材への移行はやや急であった。樹脂細胞は晩材部で接線方向に並んでいた。柾目では放射組織の分野壁孔は典型的なスギ型で1分野に1～3個ある。板目では放射組織はすべて単列であった。樹脂細胞の末端壁はおおむね偏平である。スギは本州、四国、九州の主として太平洋側に分布する。

4）ブナ科コナラ属アカガシ亜属（Quercus subgen. Cyclobalanopsis）

（遺物・写真No.360,361,374,403,540）

放射孔材である。木口では年輪に関係なくまちまちな大きさの道管（～200 μm）が放射方向に配列する。軸方向柔細胞は接線方向に1～3細胞幅の独立帯状柔細胞をつくっている。放射組織は単列放射組織と非常に列数の広い放射組織がある。柾目では道管は単穿孔と多数の壁孔を有する。放射組織はおおむね平伏細胞からなり、時々上下縁辺に方形細胞が見られる。道管放射組織間壁孔は大型で梯状の壁孔が存在する。板目では多数の単列放射組織と放射柔細胞の塊の間に道管以外の軸方向要素が挟まれている集合型と複合型の中間となる型の広放射組織が見られる。アカガシ亜属はイチイガシ、アカガシ、シラカシ等があり、本州（宮城、新潟以南）、四国、九州、琉球に分布する。

5）ブナ科シイ属（Castanopsis sp.）

（遺物・写真No.307,318,327,331,336,337,365,378）

環孔性放射孔材である。木口では孔圏部の道管（～300 μm）は単独でかつ大きいが接線方向には連続していない。孔圏外に移るにしたがって大きさを減じ、放射方向に火炎状に配列している。柾目では道管は単穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は平伏細胞からなり同性である。道管放射組織間壁孔には大型で梯状の壁孔がある。板目では多数の単列放射組織が見られる。シイ属にはツブラジイとスダジイがあるが、ツブラジイに見られる集合～複合放射組織の出現頻度が低い為区別は難しい。シイ属は本州（福島、佐渡以南）、四国、九州、琉球に分布する。

6）クスノキ科クスノキ属（Cinnamomum sp.）

（遺物・写真No.340）

散孔材である．木口では中庸の道管（～100 μm）が単独または2ないし数個が放射方向あるいは斜方向に連続して年輪内に平等に分布する。軸方向柔細胞は道管の周囲を厚く帽状に囲んでいる。道管の壁がやや厚い。柾目では道管は単穿孔とまれに階段穿孔、側壁に交互壁孔とかすかな螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は円形、レンズ状、篩上の壁孔が並んでいる。板目では放射組織は1～3細胞列、高さ～750 μmからなる。放射組織の直立細胞や軸方向柔細胞が油細胞（樟脳油貯蔵細胞）となるがあまり顕著でない。クスノキ属にはヤブニッケイがあり、本州（宮城、富山以西南）、四国、九州、琉球に分布する。

7）クスノキ科シログモ属（Neolitsea sp.）

（遺物・写真No.341）

散孔材である。木口では中庸の道管（～100μm）が単独または2，3個が放射方向に複合してやや疎に分布している。軸方向柔細胞は道管の周囲を囲んでいる。柾目では道管は単穿孔とまれに階段穿孔、側壁に交互壁孔を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は長楕円状、篠状ないし階段状の壁孔が並んでいる。板目では放射組織は1～2･3細胞列、高さ～700μmからなる。油細胞はほとんどみられない。シログモ属はシロダモ、イヌガシがあり、本州（宮城、山形以南）、四国、九州、琉球に分布する。

8）センダン科センダン属センダン（Melia Azedarach L. var. subtripinnata Miquel）

（遺物・写真No.359）

環孔材である。木口ではきわめて大きい道管（～350μm）が幅の広い孔圏部を形成している。孔圏外小道管は多数が団塊状に複合して散在している。柾目では道管は単穿孔と多数の有縁壁孔及び螺旋肥厚を有する。道管内には充填物（チロース）が見られる。放射組織は直立と平伏細胞からなり異性である。板目では放射組織は1～6細胞列、高さ～400μmからなる。センダンは四国、九州に分布する。

9）アワブキ科アワブキ属（Meliosma sp.）

（遺物・写真No.415）

散孔材である。木口では中庸な道管（～130μm）が、単独ないし柔細胞を間に挟んで2～4個放射方向に複合して分布している。幅の広い放射組織が幾筋もある。柾目では道管は階段穿孔（バー少数）を持つ。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～2.5mmからなる。アワブキ属はヤマビワ、アワブキ等があり、本州、四国、九州、琉球に分布する。

10）ツバキ科ツバキ属（Camellia sp.）

（遺物・写真No.334,364）

散孔材である。木口では極めて小さい道管（～40μm）が、単独ないし2～3個接合して均等に分布する。放射組織は1～3細胞列で黒い筋としてみられる。木繊維の壁はきわめて厚い。柾目では道管は階段穿孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔（とくに直立細胞）は大型のレンズ状の壁孔が階段状に並んでいる。放射柔細胞の直立細胞と軸方向柔細胞にはダルマ状にふくれているものがある。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～1mm以下からなり、平伏細胞の多列部の上下または間に直立細胞の単列部がくる構造をしている。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが全体で見られる。ツバキ属はツバキ、サザンカ、チャがあり、本州、四国、九州に分布する。

11）ツバキ科サカキ属サカキ（Cleyera japonica Thunberg pro parte emend. Sieb. et Zucc.）

（遺物・写真No.363,369A,458）

散孔材である。木口では極めて小さい道管（～50μm）が単独ないし2～4個複合して平等に分布する。柾目では道管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は対列状ないし階段状壁孔が存在する。板目では放射組織は単列、高さ～1.5mmからなる。木繊維の壁には有縁壁孔が一列に多数並んでいるのが見られる。サカキは本州（茨城、石川以西南）、四国、九州に分布する。

12）ツツジ科スノキ属シャシャンポ（Vaccinium bracteatum Thunberg）

（遺物・写真No.539）

散孔材である。木口ではきわめて小さい道管（～50μm）が、単独あるいは2～3個複合して散在する。柾目では道管は単穿孔、階段穿孔（バー数1～10）と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は凸レンズ形を呈する直立細胞の単列のものと、5～8細胞列で高さがきわめて高い多列放射組織（～2mm以上）からなる。多列部には鞘細胞が見られる。シャシャンポは本州（関東南部、東海、石川以西）、四国、九州に分布する。

13）ハイノキ科ハイノキ属（Symplocos Jacq.）

（遺物・写真No.369B）

散孔材である。木口ではきわめて小さい道管（～60μm）が平等に分布する。虫害によりできた傷害組織（ピスフレック）が見られる。柾目では、道管は階段穿孔と側壁に螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は対列状ないし階段状壁孔がある。板目では放射組織は1～2細胞列、高さ～600μmからなる。単列部と多列部との幅はほぼ同じですっきりとした形をしている。ハイノキ属はハイノキ、クロバイがあり、本州（千葉以西）、四国、九州、琉球に分布する。

14）スイカズラ科ガマズミ属（Viburnum sp.）

（遺物・写真No.308,309,330,332,333）

散孔材である。木口では極めて小さい道管（～50μm）が単独ないし2～4個複合して平等に分布する。柾目では道管は階段穿孔と側壁に対列ないし階段壁孔と螺旋肥厚を有する。放射組織は平伏、方形、直立細胞からなり異性である。道管放射組織間壁孔は階段状壁孔が存在する。木繊維も螺旋肥厚を持つ板目では放射組織は1～4細胞列で、高さ～1.8mmからなる。直立細胞が鞘状に並ぶこともある。ガマズミ属はガマズミ、ミヤマガマズミ等があり、北海道、四国、九州、琉球に分布する。

15) アワブキ科アワブキ属（Meliosma sp.）

（遺物・写真No.416）

散孔材である。木口では中庸な道管（～130μm）が、単独ないし数細胞を間に挟んで2～4個放射方向に複合して分布している。幅の広い放射組織が幾筋もある。柾目では道管は階段穿孔（バー少数）を持つ。放射組織は平伏と直立細胞からなり異性である。板目では放射組織は1～4細胞列、高さ～2.5mmからなる。アワブキ属はヤマビワ、アワブキ等があり、本州、四国、九州、琉球に分布する。

◆参考文献◆

島地 謙・伊東隆夫「日本の遺跡出土木製品総覧」雄山閣出版（1988）

島地 謙・伊東隆夫「図説木材組織」 地球社（1982）

伊東隆夫 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ～Ⅴ」京都大学木質科学研究所（1999）

北村四郎・村田 源「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」 保育社（1979）

深澤和三「樹体の解剖」海青社（1997）

奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第27冊 木器集成図録 近畿古代篇」（1985）

奈良国立文化財研究所「奈良国立文化財研究所 史料第36冊 木器集成図録 近畿原始篇」（1993）

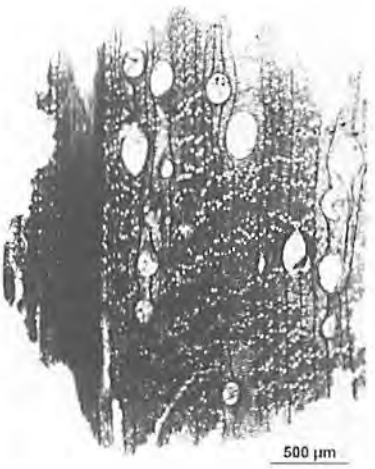
◆使用顕微鏡◆

Nikon DS-Fi1

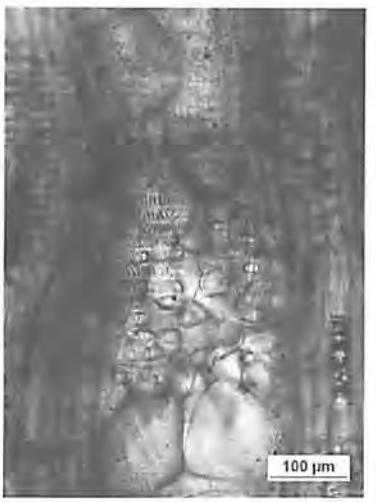
熊本県下江中島遺跡出土木製品同定表

遺物No.	品名	樹種
307	えぐり入り木杭	ブナ科シイ属
308	えぐり入り木杭	スイカズラ科ガマズミ属
309	えぐり入り木杭	スイカズラ科ガマズミ属
318	木杭	ブナ科シイ属
327	転用材杭	ブナ科シイ属
330	えぐり入り木杭	スイカズラ科ガマズミ属
331	えぐり入り木杭	ブナ科シイ属
332	えぐり入り木杭	スイカズラ科ガマズミ属
333	えぐり入り木杭	スイカズラ科ガマズミ属
334	木錘（もくすい）	ツバキ科ツバキ属
336	えぐり入り木杭	ブナ科シイ属
337	櫂（かい）	ブナ科シイ属
340	えぐり入り木杭	クスノキ科クスノキ属
341	えぐり入り木杭	クスノキ科シロダモ属
359	ねずみ返し	センダン科センダン属センダン
360	不明木器	ブナ科コナラ属アカガシ亜属
361	柄振（えぶり）	ブナ科コナラ属アカガシ亜属
362	斧柄（おのえ）	マツ科マツ属〔二葉松類〕
363	斧柄（おのえ）	ツバキ科サカキ属サカキ
364	木錘（もくすい）	ツバキ科ツバキ属
365	えぐり入り木杭	ブナ科シイ属
366	船形木製品	スギ科スギ属スギ
369A	A 不明木器（本体）	ツバキ科サカキ属サカキ
369B	B 〃 （栓）	ハイノキ科ハイノキ属
374	えぐり入り木杭	ブナ科コナラ属アカガシ亜属
378	木片	ブナ科シイ属
403	木剣	ブナ科コナラ属アカガシ亜属
415	木杭	アワブキ科アワブキ属
416	不明木器	アワブキ科アワブキ属
458	建築材転用杭	ツバキ科サカキ属サカキ
494	扇（骨組み12枚）	イチイ科カヤ属カヤ
539	A 杵（きね）大	ツツジ科スノキ属シャシャンボ
540	B 〃 小	ブナ科コナラ属アカガシ亜属

分析　平成20年3月31日



木口



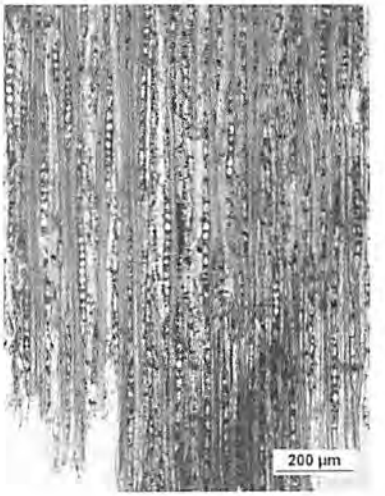
柾目

板目

No-1　ブナ科コナラ属アカガシ亜属

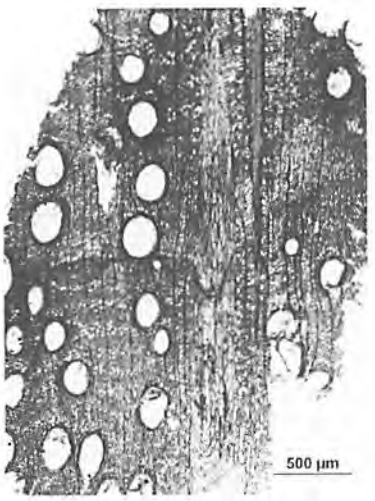
木口

柾目



板目

No-2　ツバキ科サカキ属サカキ



木口

柾目

板目

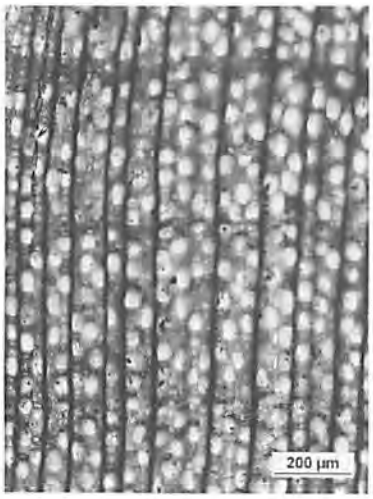
No-3　ブナ科コナラ属アカガシ亜属

木口

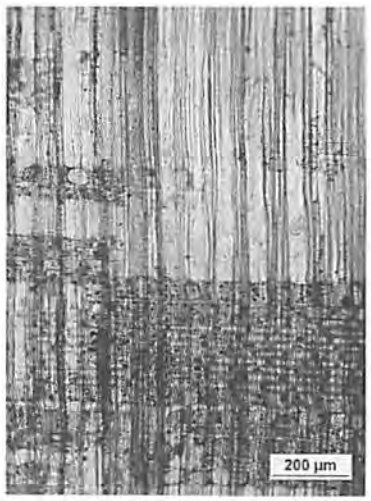
柾目

板目

No- 4　ツバキ科ツバキ属



木口



柾目

板目

No- 5　ツバキ科サカキ属サカキ

木口

柾目

板目

No- 6　スギ科スギ属スギ

木口

柾目

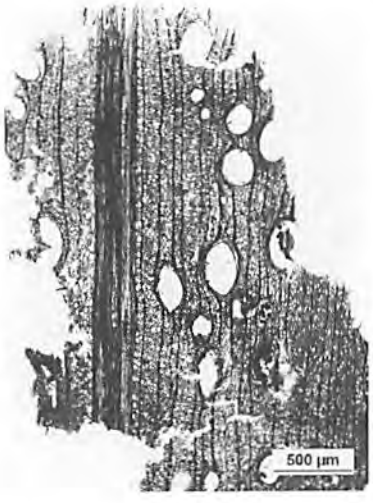
板目

No-７　ツバキ科ツバキ属

柾目

板目

No-８　マツ科マツ属〔二葉松類〕

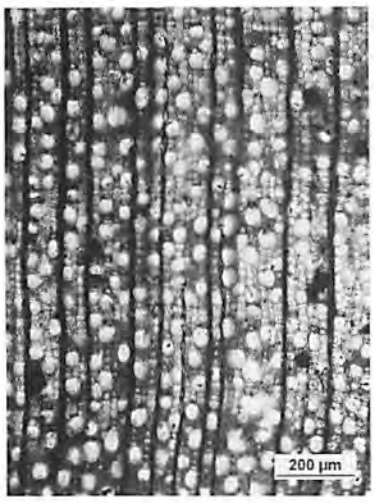


木口

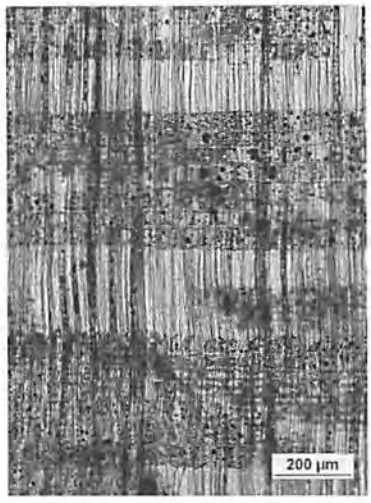
柾目

板目

No-９－１　ブナ科コナラ属アカガシ亜属



木口



柾目

板目

No- 9－2A　ツバキ科サカキ属サカキ

木口

柾目

板目

No- 9－2B　ハイノキ科ハイノキ属

木口

柾目

板目

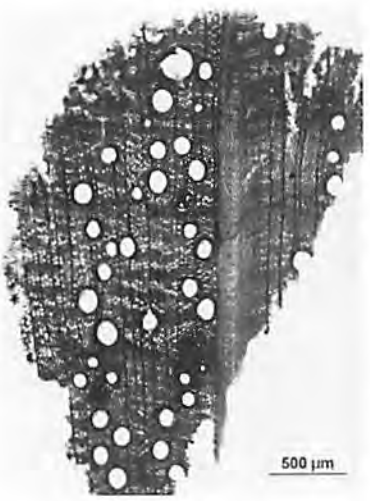
No-10　アワブキ科アワブキ属

木口

柾目

板目

No-11　ブナ科シイ属



木口

柾目

板目

No-12　ブナ科コナラ属アカガシ亜属

木口

柾目

板目

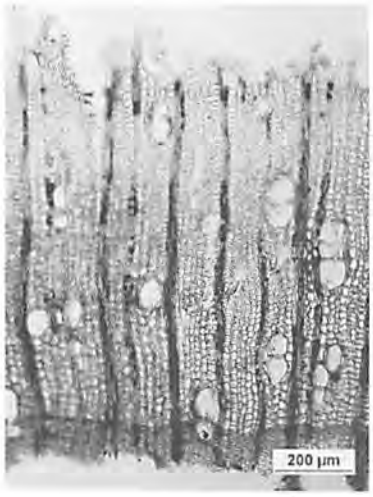
No-13　ブナ科シイ属

木口

柾目

板目

No-14　スイカズラ科ガマズミ属

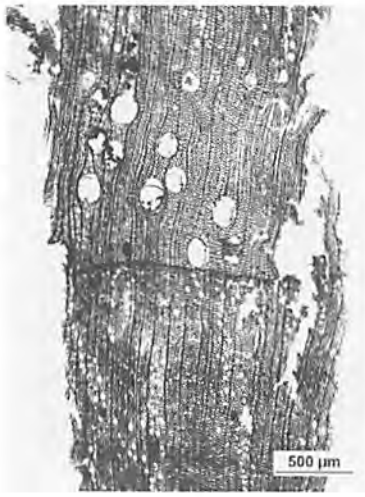


木口

柾目

板目

No-15　クスノキ科クスノキ属

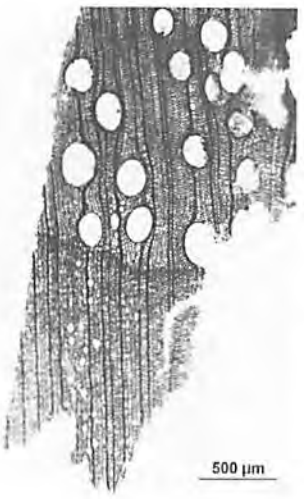


木口

柾目

板目

No-16　ブナ科シイ属

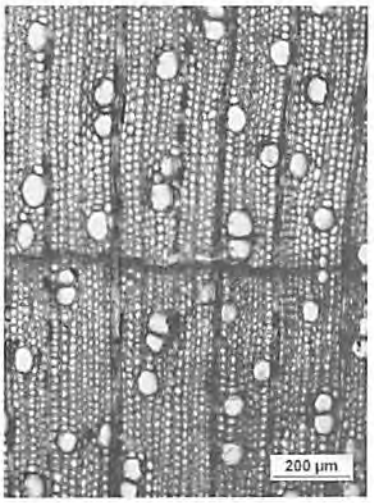


木口

柾目

板目

No-17　ブナ科シイ属



木口

柾目

板目

No-18　クスノキ科シロダモ属

木口

柾目

板目

No-19　ブナ科シイ属

木口

柾目

板目

No-20　スイカズラ科ガマズミ属

木口

柾目

板目

No-21　スイカズラ科ガマズミ属

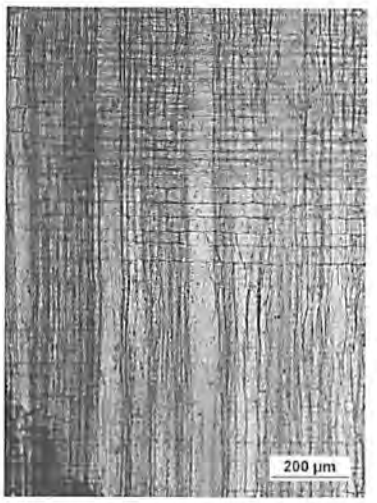
木口

柾目

板目

No-22　ブナ科シイ属

木口



柾目

板目

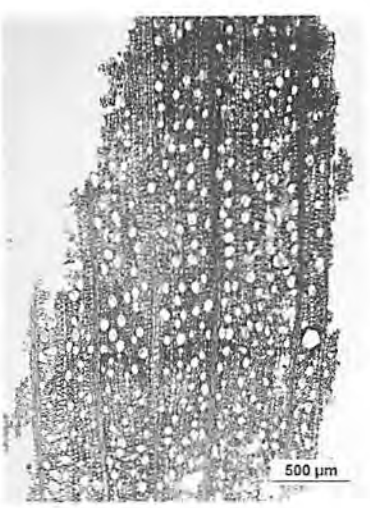
No-23　スイカズラ科ガマズミ属

木口

柾目

板目

No-24　ブナ科シイ属

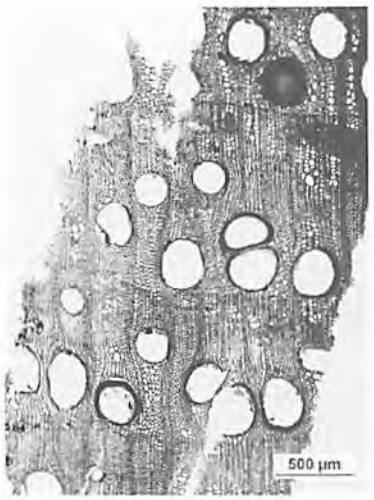


木口

柾目

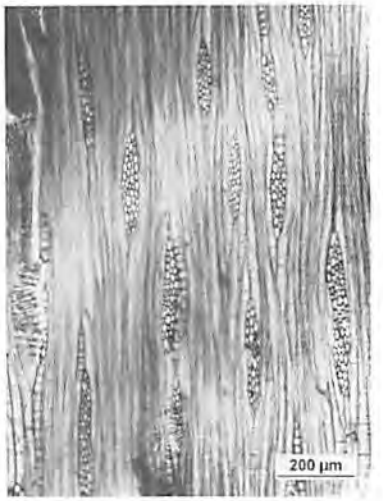
板目

No-25　スイカズラ科ガマズミ属



木口

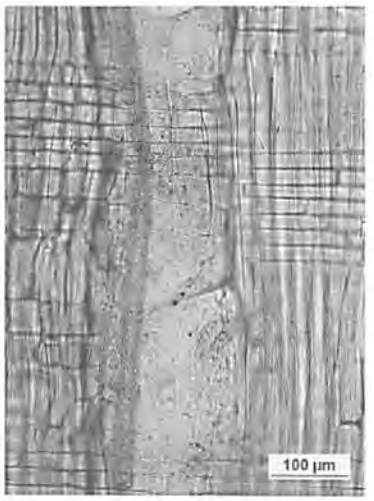
柾目



板目

No-26　センダン科センダン属センダン

木口



柾目

板目

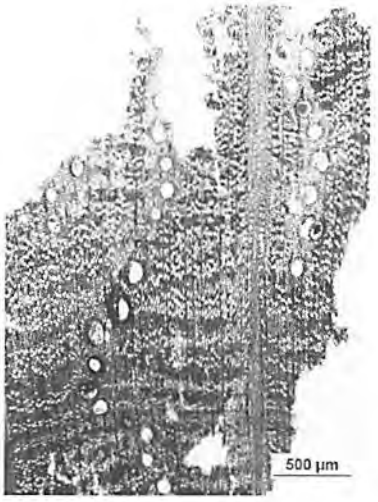
No-27　ブナ科シイ属

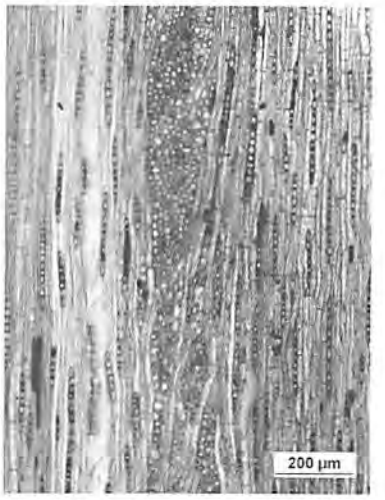
木口

柾目

板目

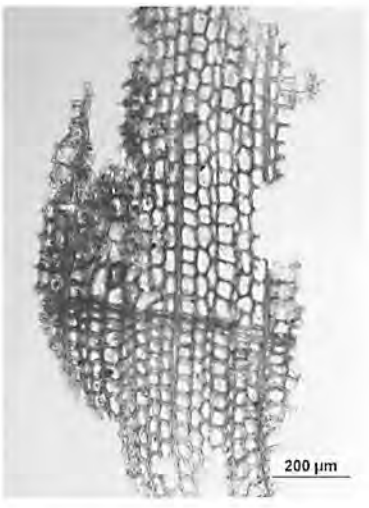
No-28 A　ツツジ科スノキ属シャシャンボ

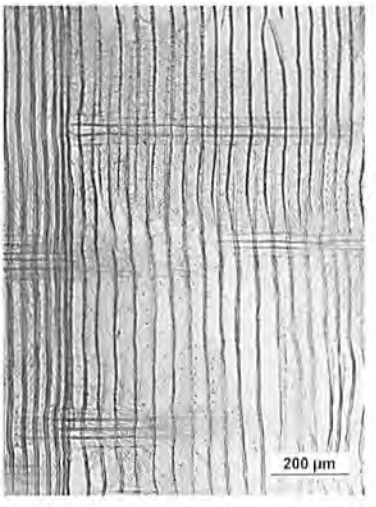


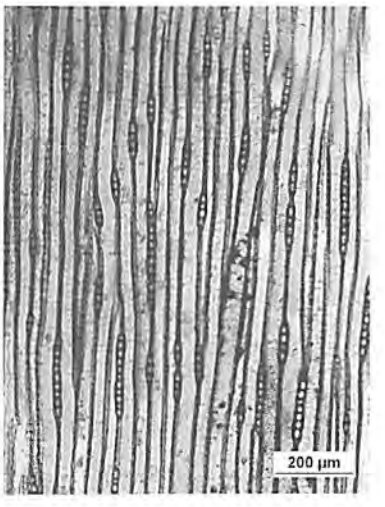


木口　　柾目　　板目

No-28 B　ブナ科コナラ属アカガシ亜属







木口　　柾目　　板目

No-29　イチイ科カヤ属カヤ

木口　　柾目　　板目

No-追1　アワブキ科アワブキ属

木製品保存処理報告書

平成 20 年 3 月 31 日

株式会社　吉田生物研究所

代表取締役　　吉田秀雄

委託業務名　/ 下江中島遺跡出土木製品保存処理業務

処理方法　　/ 高級アルコール法

品　名　　/ 木製品

点　数　　/ 29 点

保存処理工程 / 水洗い→処理前調査→写真撮影→低級アルコール浸漬 (30% 溶液～ 50% ～ 100%)
→高級アルコール浸漬 (30% 溶液～ 50% ～ 100%) →冷却（室温）
→表面洗浄→接合→接合部補彩→処理後写真

使用材料　　/ 低級アルコール（メチルアルコール）
高級アルコール（オクタデカノール）
樹脂（アルタイン MH）
着色料（水性顔料・ホルベイン・アクリラ）

処理上注意点 / 木質表面と芯部は劣化の状態が違うため、アルコール及び高級アルコールの置換には注意して作業致しました。
（広葉樹は浸透する速度が遅く 100% 含浸するまでの時間は約 1.5 倍必要です）
接合箇所、樹脂部分は水性顔料は周辺の木質に合わせて着色を施し復元致しました

保管・取扱い / 別紙に記載しました。

保存処理後の木製品の保管及び取扱いについて

（1）高級アルコールは非水溶性、非吸湿性なので、外気の湿度に影響されることはほとんどありませんが、できるだけ常温・常湿の室内で保管してください。

（2）50℃以上の高温下での保管は避けてください。

（3）直射日光、紫外線は避けてください

（4）展示に際しては、紫外線カットの照明を使用し、熱線による一時的・局所的な照射を避けてください。

（5）ほこり、汚れが付かないよう保管してください。万一汚れた場合は、柔らかい刷毛 や羽ブラシ、布のようなもので軽く拭いてください。強くこすると表面が傷み、光沢（てかり）が出る場合がありますので、注意してください。

（6）曲物や木簡など厚みの薄い製品や脆弱なもの、長尺ものなどは、運搬時に局所的な力がかからないよう注意してください。

（7）火気は厳禁です。

（8）温度差の大きい場所や密閉容器での保管は、カビの発生による変色や劣化の原因となりますので、風通しの良い場所で保管してください。寒冷地では、冬季の凍結に（結露も同様に）注意してください。

（9）表面に白い結晶粉のようなものが滲出する場合がまれにありますが、これは変色やカビではなく、木質内部に残留した微量なアルコールが蒸発する時に生じる微粉です。簡単にクリーニングできますので、弊社担当者までお知らせください。

その他、何らかの異常があった際には、すみやかに弊社までご連絡ください。

第5章　総　括

下江中島遺跡の発掘調査は、半年で約7,170㎡の調査を実施するという新幹線事業の中でも最も調査の時間を割けない調査となった。そのなかで、本県としては導入して間もない発掘調査の民間調査委託を導入し、その監理・調査成果も求められる業務となった。
民間調査委託は発掘調査（現地調査）のみであり、調査報告書のとりまとめは本県で責任を負うものである。以下、県調査分、民間調査委託で実施した調査成果を取りまとめたい。

1　下江中島遺跡の立地について

これまでに本稿の中で記述してきた内容とも重複するところもあるが、改めて本遺跡の立地及び調査を終えての問題点を整理したい。

今回の発掘調査は近年、本県では数少ない低湿地での調査となった。また、出土した低湿地ならではの遺物から、縄文時代の貝塚以外の調査ではあまり例をみない魚類・貝類・種子等が多量出土し、調査時には知りえなかった当遺跡を知るうえで重要な情報が各分野の研究者により示され、遺跡の重要性を改めて知ることとなった。

調査第1区、自然流路NR001から出土している魚骨の分析・考察を（独）奈良文化財研究所 丸山真史氏に依頼し分類して頂いた中で、鱸、ボラ、フグ等の汽水域で捕獲することができる魚類が多量確認されている。日常的に漁労による生業でこれら汽水域に生きる魚類が捕獲できる環境が身近なところにあり、その環境に遺跡があったことを分析結果が示していよう。また、千葉県立中央博物館 黒住耐二氏による調査で確認された海亀の甲羅について、現在、有明海では確認されない生き物の一つであり、古来より生息していなかったとは言えないが海流にのって移動する外洋性の生物であることを考慮すると天草諸島で捕獲され当地に持ち込まれたものと考えるのが自然であると考える。現在でも天草諸島の下島の先端部、茂串海岸にはアカウミガメが上陸することが確認されている。後述するが、干潟の発達する地域外に生産地を有する「天草式製塩土器」が持ち込まれていることから天草諸島と当遺跡間で物の交流があったことが伺える。

遺跡は現在、近世以降の有明海沿岸の干拓事業により海岸線は当遺跡より西へ約3㎞まで遠のいているが、出土した礫に付着した牡蠣殻と先述した魚類の様相から、常に海水の影響を受ける河口先端部に位置していた生業地で遺構の残る範囲は河口部上に位置する微高地であったと考えられる。

以後、本稿ではこの立地をもとに遺跡の調査成果について記述することとする。

2　検出遺構について

掘立柱建物　自然流路の多い調査であったが明確な遺構も数多く出土している。そのうち、明確な遺構として確認できたものの一つに掘立柱建物がある。調査2区からはSB001、3区からSB001～SB003、4区SB001～SB003と7軒の建物を検出した。

3区SB003を除く6軒の建物については、上部構造の基礎として打ち込み杭による基礎を有する建物であった可能性がある。それぞれの建物の一部には柱穴掘方を有するものも含まれていたが、杭先端部が地中に残るものがあり、軟弱地盤で沖積地であるが、打ち込み杭を併用した建物であったことが確認できた。2区SB001、3区SB002、4区SB002・SB003には中間柱があり、高床の板張り建物であったことが想定されるが、4区SB001は側柱のみの検出に留まっている。3区SB001・SB003は側柱だけの建物であるが、平面長方形規格であることと短軸の幅が狭いことから、床を張った建物である可能性が考えられる。

現在、当遺跡は低湿地上に位置する遺跡であり、遺跡が形成されてくる時点でもこれまでみてきたように細かな水路が入り組んでいるなかに位置する微高地に立地しているため、非常に軟弱地盤上に位置する掘立柱建物であり、遺跡の中の建物の性格を考えるうえで他の遺跡にはない性格を考えなくてはならないと思われる。

よって当遺跡の掘立柱建物は遺跡の立地等を考慮すると、河口先端部に位置し、天草諸島から運ばれてくる製塩土器を消費地へと搬入する交易の場所であったことも考えられよう。自然遺物として出土している先述した海亀甲羅、貝輪（264）の自然遺物など有明海沿岸では見られない資料からも裏付けられていよう。

また、後述するが弥生時代に大陸よりもたらされ、占いに用いた鹿の肩甲骨を使用した「卜骨」（265）

もNR001から出土している。海上交易を生業とする当遺跡の集団が祭祀に使用した資料であるとみられる。県内では出土例のない資料として、今後更なる評価が必要となる資料である。

溝SD001　遺構の頁でも触れたが、本遺構は自然流路NR001（1区）との関係を抜きには遺構の性格を語ることはできない。NR001は河川への落ち込み部の牡蠣を中心とする河岸域に人為的な敷板状遺構を設置している。この敷板状遺構については、今回の調査では遺構の性格にまでは踏み込んだ成果をあげることはできなかったが、その周辺で出土している数々の「木製品」や熊本平野で数例の出土が確認されている「鹿角装刀子」など重要な資料が出土している。さらに、鹿角装刀子には鹿角部に「漆」が確認されており、本県における古墳時代の漆資料として重要な資料となりうるものであった。

3　出土遺物について

供膳具としての土師器・須恵器、祭祀具としての土師器・須恵器、調理具としての移動式竈、出土している木製品を用途に応じて農具・工具・漁具・武具・その他として類型化した。また、獣骨・貝類・魚骨・甲殻類・種子等の自然遺物資料も出土している。

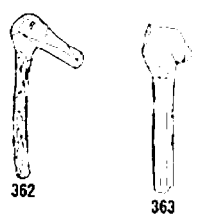
これらの遺物は主に調査1区自然流路（NR001）遺物を包含する流路内（破砕貝類が混入する青灰色粘土層）及び調査第4区自然流路NR005から出土している。

これまでに調査区ごとに遺構の状況、遺物について記載してきたが、1区～3区で出土した遺物について須恵器の年代を参考にするとMT15～TK209期相当で古墳時代後期である。また、4区については古代9世紀代の流路も確認され、出土した扇（494）も県内初の出土であった。河川内出土ということで、廃棄された場所については特定することはできないが、重なった状態で出土していることから、遠くない位置に当時扇を用いることのできた集団がいたことは間違いないことであろう。

木製品

（1）　工具

362・363「斧」　1区　自然流路NR001出土



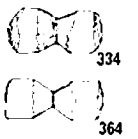
柄は木の幹と股を利用し、枝部から握りを幹から斧台をつくり出す。362は上部を平坦に削り出していることから、横斧を装着していたものとみられる。把手基部は丸く加工し短く留める。材質マツ科マツ属〔二葉松類〕363鉄斧装着部は欠損。把手基部は周囲から削り中央部は折れる。材質ツバキ科サカキ属サカキ。

（2）　農具

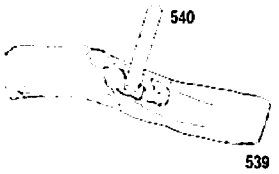
361「えぶり」　1区　自然流路NR001出土

装着部が山形に盛り上がり装着孔が縦にあく。柄の刳り込み部の削りが残る側が表。直線状の下縁に凸型に歯が出て、先端はV字状に切り込み作り出す。歯先はやや摩耗するが本来の姿は留める。現存長（横）36.2cm、幅（高さ）12.3cm、厚さ2.0cm、柄孔3.8cm×2.8cm。材質はブナ科コナラ属アカガシ亜属。

334・364「木錘」　1区　自然流路NR001出土

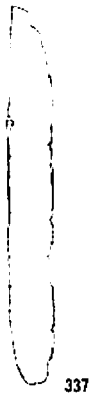


材の中央を細くして紐を結ぶタイプ。これまでの類例から蓆編みに用いられる「槌の子」とみられる。両資料とも丸材の両端を切断し中央に向かって両方から円錐状に削り込む。両端の切断面は中央が盛り上がるように雑な削りが施される。両資料とも材質はツバキ科ツバキ属。



539・540「横杵」　5区　自然流路 NR005 出土

横杵の杵部と柄の一部。出土時には杵のほぞ穴に柄が挿入された状態で出土している。杵部は芯持丸太材で作られているが一方は芯の一部から欠損する。芯が残る側ではやや球面状につくり、この部分は著しく磨滅する。現存長 74.3cm、径 19.7cm、厚 13.5cm、ほぞ穴 6.7cm× 4.0cm。柄は残存長 28.5cm、径 4.1cmであるが杵部のほぞ穴とは大きさが違うことから別個体と考えられる。



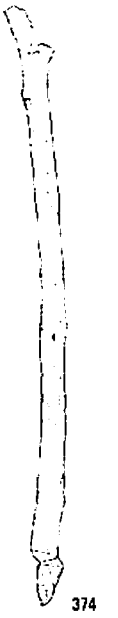
（3）　漁猟具

337「櫂」　1区　自然流路 NR001 出土

他の出土木製品に比べ全体形が薄く両面が削られていること、先端部が丸く成形されていることから櫂と想定される。先端部は丸く成形し、先端から 40cmで幅がやや狭くなる。把手基部は欠損。残存長 57.0cm、最大幅 7.0cm、厚さ 2.0cm。材質はブナ科シイ属。

（4）　武器

374「丸木弓」　1区　自然流路 NR001 出土

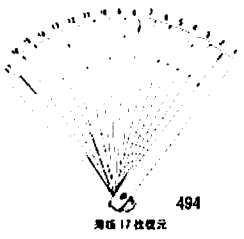


端部は片方しか残っていないが「弭（ゆはず）」をとどめるところから丸木弓として報告する。丸木の灌木を用い先端を両側から削り込み、ほぞ状の弭を作り出す。残存長 94.5cm、現存する中心部径 5.4cm、弭部 3.9cmを測る。樹皮は全体に反りの外側に残る。材質はブナ科コナラ属アカガシ亜属。

（5）　服飾具

494「扇」　総数 17 枚（1孔 11 枚、2孔 6 枚）　4区　自然流路 NR005 出土。

一般的にみられる扇の平均数 11 枚からすると総数 17 枚は多い。要孔が 1 孔と 2 孔があることから個別の個体である可能性がある。11 枚時の扇の開き方を復元すると全開時には 60°内外に開く。骨はすべて方形（短冊形）で厚さ 0.7mm～ 1 mm弱、幅 2.0cm内外、最大長 25.3cm、最少長 25.0cm、1 孔直径 3.5mm（当て具痕径 6mm）、2 孔直径 1.0mm～ 3.0mm（左右孔に大きさの違いがあるものも含まれる。）綴目は錐状の道具を用いてあけず、刃物の先による切目であけられる。このことから、扇を復元すると 1 孔のみで考えるとＡⅠ型式。材質はイチイ科カヤ属カヤ。本資料のみ 9 世紀代。



扇分類「木器集成図録（図版）」
全開時に 60°内外に開くもの「A類」、全開すると円形になるもの「B類」
要の孔が1孔のもの「Ⅰ式」、要の孔が2孔のもの「Ⅱ式」、綴目を入れずに骨の末下方の両側にV字形切れ込みを入れて綴じあわせたもの「Ⅲ式」

（6）　祭祀具

403「剣形」　1区　自然流路 NR001 出土

実用の剣を忠実に写し象徴的にかたどっている。資料は把手と剣部とに分かれて出土。把手は上端部に平坦部を有し、握り部を 2.3cmと短く表す。台形に削り出す基部は 4.3cm、上辺 4.9cm、底辺 8.2cm、厚さ 1.4cmを測る。肩部は一度狭くなり最大長 16.2cm、最大幅 7.4cmを測る。復元全長 27.7cm。材質はブナ科コナラ属アカガシ亜属。

366「舟形」　1区　自然流路 NR001 出土

丸木舟形と船首と船尾をとがらせたものＡ形式、船首や船尾を四角や隅丸方形に作るものＢ形式がある。

本遺跡出土遺物は端部が一方にしか残っていないうえ先端部が丸いため判断がつかない部分もあるが、残存している側で見ると、外側の形状が丸みを帯び、内側の刳り込みが隅丸方形であることからＢ形式のタイプであるとみられる。材質はスギ科スギ属スギ。

（7） 建築部材

359「鼠返し」 1区溝SD002出土

359

表面と想定する面は荒れており、板の繊維が凸凹しているため当初の面を残していないと考えられる。しかし、裏面とする平坦面には5.0cm～5.8cmの幅の横斧調整による削り痕が明瞭に残る。残存長径73.8cm、残存短径38.2cm、厚さ5.3cm、中心部ほぞ穴の径は18.8cm×10.0cm。材質はセンダン科センダン属センダン。

（8） 雑具

416「火鑽板（ひきりいた）」 1区自然流路NR001-溝SD002切り合い内出土

416

円柱状で下面が水平な形状に成形される。本資料では火鑽板の端部に当たることから、火鑽杵を回転させた火鑽臼を1ヶ所に残す。切欠きは端部を下におくと左側に穿たれ、内部は使用による燃焼面を残す。残存長4.1cm、幅1.5cm、火鑽部径1.0cm。材質はアワブキ科アワブキ属。

（9） 部材

300「ほぞ穴の残る方柱状木材」 1区溝SD001出土

芯材を用いたもので残存する材の中ほどに2cm×2cmの正方形の孔が穿つ。先端部は短く削り先端は欠損する。円柱状に残る面は皮を除いた後に横斧による調整が一部に残る。残存長147.7cm、中心部幅及び厚さ11cm、6.9cm、ほぞ穴径1.4cm×1.4cm。材質は未調査。

318「ほぞ穴の残る方柱状木材」 1区溝SD001出土

芯を外した表皮に近い部分を用いて材をなす。中心部付近で折れるため全長は不明であるがおおよその長さを復元すると残存長152.0cm、中心断面部で幅9.7cm、厚さ3.5cm、ほぞ穴径は5.5cm×5.0cm。端部は一方が欠損するが残りの良い端部は面取りされる。ほぞ穴は全体に4ヶ所残り5cm～8cmの方形を測る。材質はブナ科シイ属。

327「ほぞ穴の残る方柱状木材」 1区溝SD001

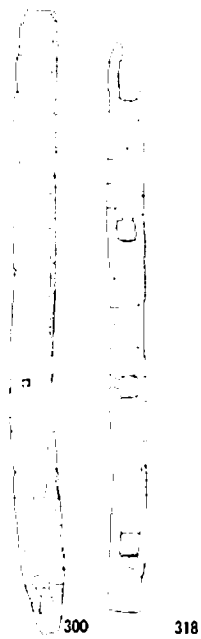
芯材を外した材を用いて方形角材として削り出されている材。図下になる部分は丁寧な面取りが施され端部を形成する。しかし一方はほぞ穴の一部を残し欠損する。現状で確認できるほぞ穴は3ヶ所。残存長98.8cm、幅10.4cm、厚さ3.2cm、ほぞ穴径は4.8cm×5.5cmを測る。材質はブナ科シイ属。

402「ほぞ穴の残る方柱状木材」

327に近い材の取り方をしている角材であり、表面には調整した工具痕を明瞭に残す。芯を外した材であり、ほぞ穴こそ残していないがほかの建築材同様の加工を残す。残存長56.4cm、中心幅10.7cm、幅4.7cm。材質は未調査。

458「ほぞ穴の残る方柱状木材」 1区自然流路NR001出土

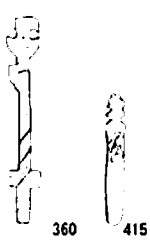
丸木材を用いたほぞ穴を有する材。ほぞ穴の一部に杭先端部の削りが及び、当初の目的を有しない転用材の可能性がある。杭先端はやや中心を逸れ表皮を残す片側に寄るが、大きな削りによる成形を施す。全長27.4cm、幅7.3cm、厚さ7.5cm、ほぞ穴径4.4cm×3.0cm。材質はツバキ科サカキ属サカキ。


300 318

402 327 458

（10） 用途不明品

360 全長42.1cm、厚さ2.1cmを測る。上部にあたる方形部に円形の刳り込みのある装飾部を持つ。円形装飾部は一部欠損するが2ヶ所に確認できる。その下段に羽状の突起が残り相対する部分は欠損する。下段には十字状の張り出しを有する。表面には斜め方向の縛り痕とみられる線が凹状に残る。厚みは図下方に行くに従い厚みを増す。使用痕等は見られない。


360 415

415 全長15.7cm、厚さ1.2cmを測る。芯材の一部を残し樹皮を剥ぎ繊維状の膜を残した状態を残す。裏面は材の分割後に表面調整等は行っていない。上部には鋸歯状の切り込みが左右から入り先端部はやや焼けたのか炭化する。

（11） その他の木製品

出土した木製品は大半が木杭であり、自然流路の護岸、堰に用いられていた。検出段階で上部が削平されているものが多かったが、倒れた状態で出土した木杭から一方が尖らせてあるもの、先端が球形または方形に削られその基部に抉りが入るもの、建築材の転用とみられるほぞ穴を持つものとに大別できた。いずれも最終用途は木杭であるため、当報告では木杭で記述し備考欄に当初の用途が分かるものは記載している。

最終的に、ここで報告している木製品は全体出土量の一握りに過ぎない。調査時点で用途のはっきりしたもの、特殊な器形のものを中心に実測を実施し、その中から更に実測後に必要と判断したものについて樹種同定、保存処理委託を実施した。

出土製塩土器

自然流路中より出土した土器群（35 頁 . Fig.7 ）は 6 世紀中葉から後半にかけての MT15 ～ TK47 相当期の杯で 6 世紀後半の遺物群にあたる。自然流路中出土ではあるが他の時期の遺物が整理を通して混在していないため、この流路自体が 6 世紀代短期間に埋没した流路であると判断したことから、当流路出土遺物を上記須恵器に相当するものと判断した。当流路出土の製塩土器は図示できたもの 6 点あり、図示していない小破片を含めると土器胎土、底部形状等から 10 個体以上の出土数と推定される。

当該遺跡で出土している製塩土器はこれまで県内で調査及び研究が進められ古墳時代中期から後期を通し天草地方及び有明海沿岸で製作され「天草式製塩土器」と呼称される口縁が内湾し胴部中位に最大径を有し底部が丸くおさまり外底面から棒状の脚部を貼り付ける器形を示す土器を指す。天草式製塩土器は椀部と脚部とに出土事例は分かれ生産地である沖の原遺跡を始めとする沿岸部の遺跡からは主に脚部が、消費地とみられる内陸部の遺跡からは椀部のみが出土するなど出土部位により遺跡の性格を分けることができる。(Fig.41)

これまで、本事業における調査報告書で報告してきた遺跡においても玉名市の「玉名平野条里跡（古閑前地区）」を始め、宇城市「南請遺跡」等有明海に河口部を有する河川流域において椀部のみを出土する消費跡を確認している。

天草式製塩土器が持ち込まれる時期についてはこれまでの研究論文等を参考に古墳時代須恵器編年 MT15 ～ TK209 相当期（6 世紀中期から後期）にかけて持ち込まれており集落遺跡からの事例報告がなされている。当遺跡出土の須恵器の年代からも当時期の杯身及び蓋、提瓶等が出土していることから古墳時代後期の年代を与えることができる。

卜骨

（丸山氏原稿参照）

4　遺跡の性格について

当該遺跡は調査の結果、長期間に渡り定住するための建物は確認できず、海浜に位置する最低限必要な建物であったものと考えられる。生活域は沖積地から離れた別の場所にあり、河口部に位置する生業地を兼ねた交易の場所であったと考えることができる。このことを踏まえ、遺跡から多く出土した天草式製塩土器、海亀等の海洋性生物が当地に持ち込まれたことを考慮すると、古墳時代後期（6 世紀後半から 7 世紀初頭）において天草諸島と熊本平野を繋ぐ中継地（交易の拠点）としての場所であると判断できるのではないか。

3 区で検出した土坑 SK003 で出土した須恵器高杯・甕を主体とする遺物群、4 区で検出し多量に遺物が出土した遺物集積 SU001 に祭祀的意味合いを持たせることも可能となると考える。

No	遺跡名	種別	所在地	No	遺跡名	種別	所在地
1	玉名平野条里跡(古関前地区)	消費	玉名市両迫間	11	南請遺跡	消費	宇城市不知火町小曽部
2	稲佐津留遺跡	消費	玉名市玉東町	12	黒田貝塚	生産	宇城市不知火町永尾
3	篠原遺跡	消費	菊池市泗水町田島	13	小鹿里遺跡	生産	宇城市三角町
4	石川遺跡	消費	熊本市植木町	14	大田尾製塩生産	生産	宇城市三角町太田尾,俵天川
5	八反原遺跡	消費	合志市西合志合生,弘生	15	串遺跡	生産	上天草市大矢野町上江後
6	二本木遺跡群(春日、田崎地区)	消費	熊本市二本木	16	小波戸遺跡	生産	上天草市大矢野町上小波戸
7	八島町遺跡	消費	熊本市蓮台寺	17	荒瀬遺跡	生産	天草市有明町大浦
8	**下江中島遺跡**	消費	熊本市富合町古閑	18	中の尾遺跡	生産	天草市五和町御領
9	迎原西遺跡	消費	熊本市城南町沈目	19	沖ノ原遺跡	生産	天草市五和町二江
10	石ノ瀬遺跡	消費	宇土市石小路				

Fig. 41　製塩土器出土遺跡の分布図

上日置女夫木遺跡

第1章　序　言

本報告は、九州新幹線建設工事に伴い平成13年11月1日から平成14年3月29日まで熊本県八代市上日置町女夫木211ほかで実施した「上日置女夫木遺跡」での発掘調査成果を取りまとめたものである。

1　調査に至る経緯

調査の起因となった九州新幹線鹿児島ルートは、国民経済の発展及び国民生活領域の拡大並びに地域の振興を図る目的で「全国新幹線鉄道整備法」に基づき建設されるもので、福岡市から熊本市、鹿児島県川内市付近を経由し、鹿児島市に至るまでの総延長約249kmの九州縦軸の大動脈である。完成により、移動時間の短縮、県内総生産にもたらす経済波及効果及び地域間交流の拡大等多くのメリットがもたらされることから、各界から早期の開業が望まれていた。

当該ルートは、昭和48年11月13日に整備計画の決定及び建設の指示がなされた後、昭和61年8月29日に工事実施計画認可申請がなされたが、その後の経済状況や社会情勢の変化に伴い、平成3年8月22日先行して八代－西鹿児島間について工事実施計画が認可され、同年9月7日に起工した。その後、平成10年3月12日に船小屋－新八代間の工事実施計画が認可され、同年3月21日に起工、さらに平成13年4月25日に博多－新八代間の工事実施計画が追加認可され、同年6月2日に博多－船小屋間が起工している。2004年（平成16年）3月13日には新八代－鹿児島中央駅（旧.西鹿児島駅）間がフル規格で部分開業した。

2　調査組織

【発掘調査】調査期間　平成13年11月1日～平成14年3月29日

調査責任者	文化課長	阪井大文
調査総括	課長補佐	島津義昭
調査指導	主幹（文化財調査第1係担当）	高木正文
調査担当者		中村幸弘
		高谷和生・後藤貴美子・和田敏郎・古閑敬士・濱田教靖

【整理報告業務】

整理総括	文化財調査第1係長	村崎孝宏
整理担当者	参事	長谷部善一
非常勤職員		稲葉貴子・唐木ひとみ

第2章　調　査

1　調査地域

（1）遺跡の位置

本遺跡は熊本県八代市長田町字立間、西片町字百田、上日置町字女夫木にまたがり所在する周知の埋蔵文化財包蔵地である。遺跡の立地する地域には熊本県南地域から県央で東へと向きを変え縦断する「日奈久断層」が存在し、それに沿う九州山地西縁部に接し、八代海に向かい広がる球磨川の沖積地上に広がる八代平野が存在する。

日本三大急流の一つとされる球磨川は、九州山地から運ばれる土砂により堆積した沖積平野と、近世以降の干拓地により成り立つ。遺跡は標高２～４ｍで沖積平野の縁辺部に位置している。遺跡付近は周囲に比べ微高地になっており、昭和の圃場整備以前には古墳とみられる塚が残っていたと言われている。

遺跡は、球磨川河口まで南西に約 2.0km、九州山地縁辺部まで南東に約 1.8km、昭和 48 年の発掘調査で円筒埴輪・人物埴輪を出土した古墳時代後期の前方後円墳である大塚古墳まで南東に約 1.3kmの距離にある。

（2）遺跡の歴史的背景

本遺跡の名称は、所在地名のうち最初に遺跡が確認された上日置町字女夫木に由来している。遺跡は九州新幹線建設工事に伴い熊本県が試掘調査を実施し、本遺跡を含む周辺の遺跡を確認した。新幹線本線部において西片百田遺跡、島田遺跡、西片稲村遺跡等がある。

また、八代市教育委員会による新八代駅東口及び南口駅前広場建設工事に伴い平成 13 ～ 15 年にかけて実施した調査で、竪穴建物、方形周溝墓、溝状遺構を確認し、その遺構の中から弥生土器、土師器（古墳初頭）が出土している。さらに、弥生時代における青銅器「小銅鐸」の国内南限となる資料も出土しており、北部九州との関わりまで広げた交易圏が伺える。

（3）周辺の概要（歴史的環境）

八代市教育委員会『上日置女夫木遺跡』「第Ⅱ章　遺跡の環境」に詳細に記載されているため参照されたい。（八代市教育委員会『上日置女夫木遺跡』八代市文化財調査報告書第 37 集 2008）

（4）測量

点名	日本測地系		世界測地系	
	X 座標	Y 座標	X 座標	Y 座標
No. 1	-53690	-34090	-53318. 3434	-34310. 7392
No. 2	-53740	-34090	-53368. 3446	-34310. 7406

Tab. 6　上日置女夫木遺跡調査区内基準点測量成果

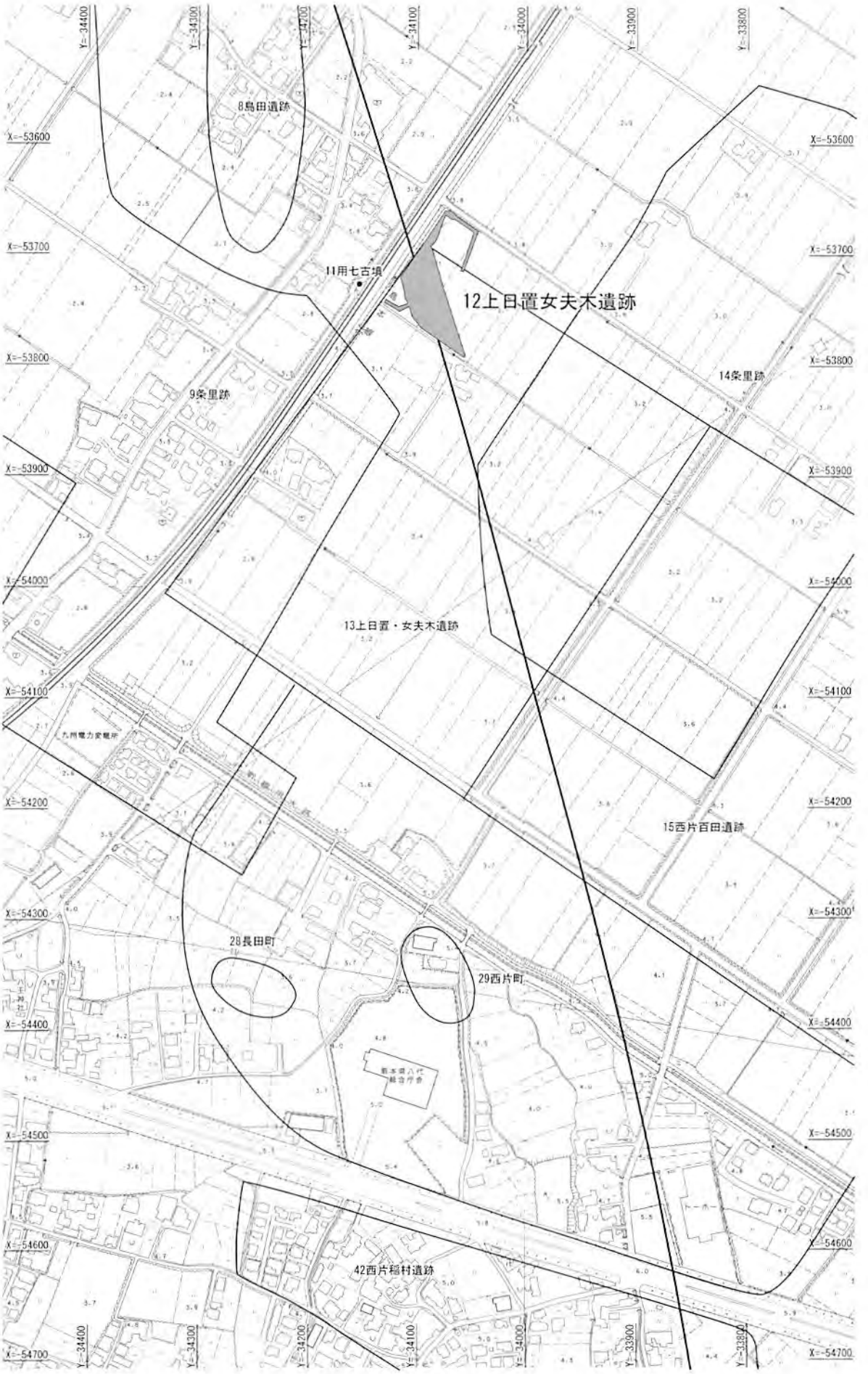


Fig. 42　上日置女夫木遺跡分布図 (S=1/5,000)

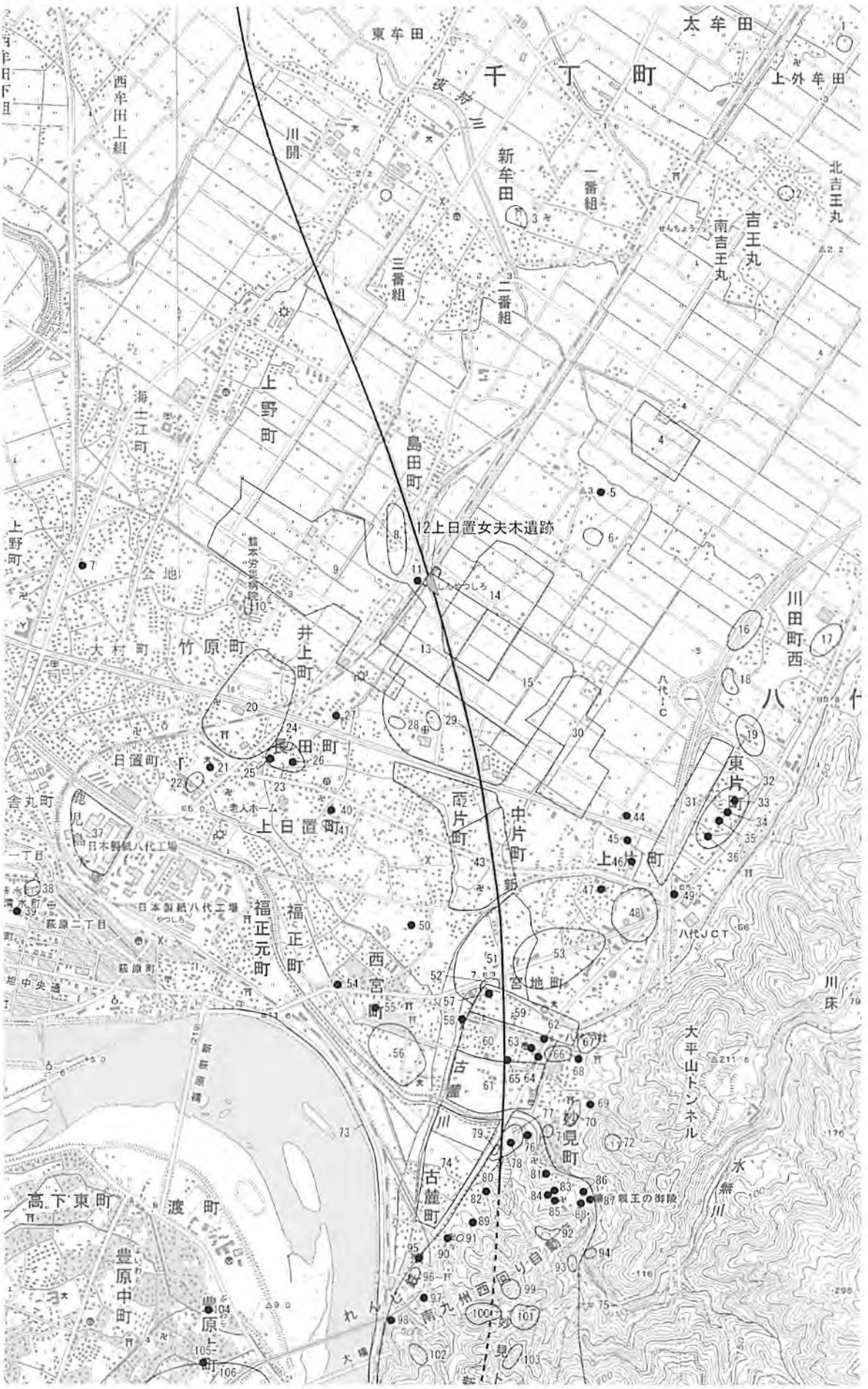


Fig. 43　上日置女夫木遺跡周辺遺跡地図

遺跡番号	遺跡名	遺跡の時代
1	上土城跡	中世
2	北吉王丸	古代・中世
3	島貝塚	古代
4	条里跡	古代・中世
5	槌ノ上貝塚	古墳
6	神竹	弥生
7	碓塚貝塚	古墳
8	島田遺跡	弥生
9	条里跡	古代・中世
10	竹原	弥生～古墳
11	用七古墳	古墳
12	上日置女夫木遺跡	弥生
13	上日置・女夫木	弥生・古墳
14	条里跡	古代・中世
15	西片百田遺跡	弥生
16	川田京坪	弥生～近世
17	岡塚古墳群	古墳
18	川田小築	近世
19	西川田古墳群	古墳
20	竹原町古墳群	古墳
21	日置町古塔群	中世
22	日置町貝塚	古墳
23	鐘楼堂	縄文～古墳
24	鐘楼堂貝塚	弥生～古墳
25	鐘楼堂古墳	古墳
26	長田町古墳群	古墳
27	いら塚古墳	古墳
28	長田町	縄文～古墳
29	西片町	弥生
30	条里跡	古代・中世
31	条里跡	古代・中世
32	東片町古墳群	古墳
33	天神古墳	古墳
34	岡ノ上古墳	古墳
35	むかいやぼ古墳	古墳
36	御経塚古墳	古墳
37	浪川貝塚	
38	洗切	古墳～平安
39	洗切貝塚	古墳
40	虚空蔵古墳	古墳
41	白石貝塚	弥生～古墳
42	西片福村遺跡	弥生・古代・中世
43	中片小路遺跡	古墳～近世
44	長塚古墳	古墳
45	大塚古墳	古墳
46	茶臼山古墳	古墳
47	高取上ノ山古墳	古墳
48	上片町鬼の岩屋古墳群	古墳
49	方見堂	近世
50	源六遺跡	
51	宮地年神遺跡	弥生～古代
52	キリシタン寺院跡	
53	乙丸古墳群	古墳

遺跡番号	遺跡名	遺跡の時代
54	宝泉院勝延行者の墓	近世
55	正法寺跡	中世
56	階下古墳群	古墳
57	村上河内屋敷跡	近世
58	荒神塚	弥生～古墳
59	宮地池尻遺跡	古代～中世
60	宮地小畑遺跡	古墳～近世
61	宮地観行寺遺跡	古墳～古代
62	神宮寺跡	中世～近世
63	一乗坊跡	中世～近世
64	院主跡	中世～近世
65	観行寺跡	中世～近世
66	宮前	近世
67	池尻	中世～近世
68	符山焼窯跡	近世
69	御小袖塚	中世
70	護国山頭孝寺跡	中世
71	木村喜三次屋敷跡	近世
72	大平城跡	中世
73	球磨川はね	近世
74	古麓城下遺跡	中世
75	古麓城跡	中世
76	加藤正方父母菩提所安養寺	中世
77	古麓能寺遺跡	古代・中世
78	能寺廃寺跡	中世
79	能寺跡	中世
80	三宮屋敷跡	
81	泉福寺本成寺跡	近世
82	片岡云正墓	中世
83	中宮山悟真寺	中世
84	悟真寺宝篋印塔	中世
85	加藤忠正墓	近世
86	中宮山護神寺跡（塔心礎）	中世
87	懐良親王御墓・宝篋印塔	中世
88	護神寺製鉄跡	平安～中世
89	山下古墳	古墳
90	江東山春光寺・実相院の庚申碑	近世
91	春光寺製鉄跡	平安～中世
92	勝尾城跡	中世
93	槌場	古墳
94	妙見中宮跡	中世
95	御内古墳	古墳
96	御内	古墳～中世
97	新城	中世
98	相良義陽墓	中世
99	新城跡	中世
100	丸山城跡	中世
101	鞍掛城跡	中世
102	飯盛城跡	中世
103	國峯城跡	中世
104	高田手永会所跡	近世
105	征西将宮高田御所跡	中世
106	奈良木古墳群	古墳

Tab. 7　遺跡地名表

2　上日置女夫木遺跡調査日誌抄

2001年（平成13年）

11.1　降雨のため作業中止。SU001遺構実測（㈱埋蔵文化財サポートシステム）

11.2　Ⅲ・Ⅳ区メッシュ杭設置。Ⅱ区中央部～Ⅲ区遺構検出、C-4・C-5周辺掘り下げ。B-9Grid遺物出土状況実測。SU001遺物取り上げ。排水路に向かって直角に数条の溝のほかに湾曲しながら延びる溝があり、後者が井戸遺構とみられるS007を切っているためより古い可能性あり。遺物の取り上げを再考しないと時間がかかるばかり。要検討。

11.5　C-5周辺掘り下げ、トレンチ設定。C-8遺構検出、溝掘り下げ。SU001遺物取り上げ。土層の堆積状況が一部複雑なようなので検討を要する。赤みを帯びた黒色のマンガンが多量に含まれる層に土器片が混じり包含層の呈を要するが、その層を10cm程掘り下げたトレンチの底に炭化物の集中がみられた。断面も要確認。SU001…高杯の杯と脚は分離して廃棄されており杯は5～6個分あるがすべて伏せられている。中には穿孔したものもあるので遺構の性格を判断するうえで非常に興味深い。川上課長補佐、森、田口、池田、古城来跡。

11.6　Ⅰ・Ⅱ区SU001遺物取り上げ。昨日の雨の為、調査区内の水抜きを行いその後調査へ。B-5～D-5にかけてとB-6～D-6Gridにかけての部分で引き続き精査を実施。2～3cm現地表面より掘り下げたところ、土器片や炭化物が検出されより遺構の存在を伺わせるものとなった。Ⅰ・Ⅱ区南側からⅢ・Ⅳ区にかけての部分を精査。攪乱掘り下げを先行して実施。一部掘り足らない部分があるるようで明日以降精査していく。依然下端は検出できていない。城南町教育委員会清田純一氏来跡。

11.7　SI018床面検出（明日、断面撮影予定）トレンチ内で断面を確認できたので明日は炭化物の範囲、断面等を撮影後実測。C-4～C-7Grid掘り下げ。C-5周辺…マンガン粒を多量に含む褐色粘質土を半分程度まで掘り下げたところ住居跡のプランが見え始めた。SU001遺物取り上げ。東半分終了。残り半分を来週中に終える予定。高木係長来跡。

11.8　D-2Grid周辺調査。C-4Grid掘り下げ、遺構検出。昨日よりも遺構プランがよく見えてきた。2～3軒切り合っている状況が把握できる。一部削平され検出が完結するまでには至っていない。床面に近いところまで掘り下げないとはっきりしない様子。C-7Grid溝を数条検出。もう少し下げればはっきりと検出できそうである。

11.9　D2～D-3SI002溝遺構検出。溝の範囲は押さえられたので中央にトレンチを入れて掘り下げる予定。C-4～C-6Grid遺構検出、遺構掘り下げ。新たに遺構プランを検出。住居跡か、予想より密集している様子。SU001遺物取り上げ。終了しなかった。下層出土の遺物の書き足しに時間がかかる。

11.12　D-2～D-3Grid溝（SD001）掘り下げ。調査の進展にともないやっと遺構を個別に認識できるようになってきた。現在のところ溝以外に竪穴建物十数軒を検出。最大3軒切り合っている。S002遺物取り上げ。下層から出土する遺物の取り上げをしながらの作業であるため捗らず。野田文化財保護主事、青木主任主事来跡。

11.13　D-2～D-3Grid溝（SD001）掘り下げ。下端付近から青色粘土が検出された。弥生中期の甕脚部を含む。C-5～C-6Grid遺構検出。トレンチを入れて切り合いの確認を始める。断面での確認が可能。C-7・C8・D7・D8Grid遺構検出。溝と住居跡が切り合う場所がある。溝が後世の遺構とみられる。Ⅲ区・Ⅳ区清掃、SI018断面図作成。SU001遺物取り上げ。遺物を取り上げるため遺構のような掘方になったが遺構を確認できたものではない。

11.14　降雨のため掘削作業は休止。降雨の様子をみながら遺構実測のみ実施。SU001、B-9Grid遺物取り上げ。SU001の第3グループは3群の中でも一番深くまで土器が出土する。拡張については検討。B-9Gridからは免田式土器出土。脚部の携帯から弥生後期前半か。

11.15 Ⅰ・Ⅱ区遺構検出作業。プランが比較的明らかな遺構から順次、トレンチを設定し掘り始める。北側の溝状遺構から骨片（獣骨か）が1点出土。C-5～C-8、D-7～D-8Grid付近の精査は終了予定。周溝墓は2～3基存在することを確認。

11.16 C5～C6周辺の掘り下げを実施。平面での切り合いは確認できないことからトレンチを入れ確認を進める。遺構検出。D2～D3溝掘り下げ。青灰色粘土下より湧水が始まる。SI018土層観察用の畔崩し。

11.19 SD001溝掘り下げ、SI018遺物検出、SI007掘り下げを実施。SZ003・SZ004遺構検出、S015・SI001・SI002竪穴建物掘り下げ。

11.20 SD001は掘り下げを継続しながら実測も開始。SI001・SI002については埋土掘削を続かながら近接する遺構との関係を精査。SZ003、SZ004、S014については検出状況の写真撮影を実施。

11.21 SD001掘り下げ。D-7・D-8Grid周辺の遺構検出作業。SD015掘り下げ。SD001遺物出土状況実測、SU001、B-9Grid実測及び遺物取り上げ作業。

11.22 SD001の近くでさらに竪穴建物を1軒検出。来週調査予定。SU001トレンチ掘り。下層から遺物が出土するため更に掘り下げる予定。

11.26 排水部調査開始。SD001溝掘り下げは継続。SZ003・SZ004も掘り下げを継続。SI018では床面付近で炭化物範囲確認、出土状況確認を継続。

11.27 SD001遺物取り上げ終了。明日撮影予定。D-7・D-8周辺遺構検出。S010昨日から引き続き遺物出土状況実測。SI018遺物・炭化物出土状況実測。県文化課中村主幹、市教育委員会米崎学芸員来跡。

11.28 SD001溝完掘まであと半日程度。サブトレンチ内に弥生前期の突帯文土器がかなり出土。

11.29 降雨のため作業は休止。事務所で実測図の整理・写真整理。

11.30 昨日の降雨による雨水の排水作業。

12.3 SD001掘り下げ、遺物取り上げ。SI001、SI002、SI006清掃、遺構検出SI007、SZ003、SI018遺構掘削。

12.4 SD001は遺物取り上げ、遺構の壁出しを実施。明日、土層断面写真撮影の予定。明日から遺構実測委託開始。

12.5 S021溝に切られており平・断面図とも不明瞭であるが炭化物の広がりを参考に範囲確定。SZ004方形墓調査開始。D-7・D-8サブトレンチを設定。遺物の集中区であることから早急な着手が必要。

12.6 D-7・D-8Grid周辺の精査を実施。本日までで概ね平面プランを確認できた。明日以降トレンチ設定。SZ004掘り下げと精査を行うが東側周溝部に住居跡を確認。今後更なる精査が必要。

12.7 昨日未検出だったD-7・8Gridの複数の竪穴建物にトレンチを設定。掘り下げを実施。現状では床面・壁面の確認にまでは至らない。SI002・SI006・SI003では引き続き掘り下げを継続。

12.10 遺構配置図実測。作業員が午前10時30分ころ左手小指付け根を骨折。緊急処理報告を提出。

12.11 SI008から土器が大量に出土。床面は壁面近くでは分かるが中央部では分かりにくい。S015が完掘したため次の切り合いにあたるSI006、SI002の調査に着手する。

12.12 Ⅰ・Ⅱ区については遺構の掘削を継続。SI001・SI002遺構の下部に更なる遺構の可能性あり。範囲確認を継続する必要ある。SI009は床面上まで掘削。遺物は少ない。

12.13 昨夜降った雨による雨水の汲み上げに時間がかかる。SI008でベッド状遺構とおぼしき遺構を検出。

12.14 Ⅳ区では検出の結果、土地の落ち込み部を検出したことから更なる確認が必要。出土する遺物は弥生中期後半期の土器が主体である。

12.18 SI002・SI004掘り下げ。Ⅳ区サブトレンチ掘削。

12.19 SK001・SL012掘り下げ。同遺構では炭化物も出土したことからサンプルを採取。SI009壁・床面を検出。

12.20 前田JVと工程協議。SI002断面、遺物出土状況実測。

12.21 SI001・SI004掘り下げ。Ⅳ区南北方向断面掘削。午後からは明日の現地説明会準備。

12.22 現地説明会実施。

12.25 終日降雨のため作業は休止。事務所で遺物・実測図・写真の整理。

12.26 SI012から石匙出土、D-3・4Gridから弥生前期の甕出土。

12.27 昨日の作業を継続。

12.28 SI006・SI005掘り下げ。SI015・SI018も同じく。SI018実測。

12.29 昨日の作業を継続

12.30 SI003・SI013完掘。SZ003掘り下げ。本日をもって本年の調査を終了する。

2002年（平成14年）

1.7 調査2係から西調査員参加支援 Ⅰ・Ⅱ区SI008・SI010・SI017遺構検出並びに調査。SI007平面・遺物出土状況実測。

1.8 SI008は壁面出しと硬化面検出を実施。床土の埋土は水洗選別のため採集。SI016、SI011についてはトレンチ掘りの後、埋土の一部を掘り下げる。SI016については当初予定していた深度より浅く、SI016の下に別遺構があることが判明。井戸跡についてはすべて掘らず典型的な遺構を1基掘ることとした。

1.9 SI008は床面検出後、遺物出土状況の写真撮影を実施。遺物の取り上げは明日実施予定。SI016・SI011は南側と東側の切り合いラインが明確ではない。検出ラインの見直しも必要か。

1.10 SI008は遺物取り上げを実施する図示できていたものはすべて終了。SI016・SI011断面写真を撮影後、実測へ移行する。SI017の南側に別の竪穴建物があるが（遺構No未定）それを切るように方形周溝墓を確認。SZ006と命名。SZ005と伴に最優先で掘削する必要がある。

1.11 SI008は床面の精査を兼ねて、新たに出土した遺物の検出を実施。SI016・SI010はセクションの断面実測を行いその後、撤去作業を行う。来週末の完了を目指す。

1.12 降雨のため作業休止

1.15 本日も降雨のため作業は休止、調査員のみで雨の状況を見ながら住居跡の遺物取り上げを実施。

1.16 午前中は降雨のため作業は休止。午後から調査を再開。しかし、連日の降雨のため雨水が溜まり汲み上げる作業で終日終了。

1.17 SI016・SI017の掘り下げや精実施。SI016は炉跡とおぼしき遺構が1基と柱穴が1か所確認された。SI011はセクション外しの途中。SI017は埋土土層断面のラインを入れる作業を実施。南側については貼床とみられる粘質の土がみられる。

1.18 降雨のため作業は休止。

1.19 SI008は床面の精査を行い柱穴等を検出。掘削深度が浅く柱穴と判断してよいものか迷うところである。SI011・SI017は床面直上の遺物以外を埋土として取り上げ、床直の遺物は明日取り上げる予定。

1.20 S031・S032の掘り下げを実施していたが降雨のため中止。

1.21 SI011・SI017の掘り下げを継続。遺物出土状況の図面を明日以降作成する予定。SZ006は南側のラインが不明瞭だが意外と浅くなる可能性もある。工事を請け負っているJVと協議し、今週いっぱいで調査区内の排水路部分の調査を終了することで申し合わせた。よって、空撮は24日に実施することとなった。

1.22 木曜日の空撮に向けてSD001等に溜まっている泥水等を除去。SZ006について東側への溝が1基ではなく、2条の溝が接するように存在していることが確認できた。

1.23 明日の空撮に向けて調査区全体の清掃を開始。明日、午後から撮影予定。今週中に工事側に引き渡す範囲については早急な調査終了を目指す。

1.24 午後から空撮を実施。本日をもってⅢ・Ⅳ区の調査を終了しJVに引き渡す。

1.25 Ⅰ・Ⅱ区の調査を急ぐ。

1.26 SI013とSI008の間で検出した住居跡とおぼしき遺構を「SI013」と命名。

1.29 本調査区は今週いっぱいで終了の予定。

1.30　SZ001 は遺構の立ち上がりが明瞭ではない。SI014 は炭化物の層が床面になるか精査をしており、部分的な貼床が施してあるのを確認。

1.31　SZ001 については写真と図面のみ。

2.1　本日をもって全調査区の調査を終了。

2.2　調査機材の後片付けや遺物・図面の整理を行う。

2.6　本日も調査事務所の後片付け、資料の撤収を実施

第3章　遺　構

本章では上日置女夫木遺跡で検出した遺構について調査成果を記す。遺構の記述については「発掘調査の手引き」に記載のある遺構略号の記述順を基本とし記載した。

溝 SD001（Fig.45）調査区の張り出しに位置し、調査区を横断するかたちで検出した遺構。遺構の最大幅は 6.3m で断面形は緩い U 字形に掘削されている。土層断面は最下部にブロック状の 7 層を形成した後はレンズ状堆積による埋没過程をみせ、一旦堆積した後には再掘削等はおこなわれていない。遺構内には 4 ～ 6 層までが堆積した後に、3 層堆積とともに小礫、土師器の小片が全体に流れ込んでいる。遺構の使用時期内の遺物流入であるかは不明であるが、後に記す他の遺構との時期差はほとんどないことから、古墳時代初頭の遺構であると判断される。

竪穴建物 SI001（Fig.46）長方形を呈する遺構。全長 6.5m、短編 4.7m を測り、ほぼ垂直に掘り込まれる。長辺で測る主軸は N-33° -W を示す。現状では床施設は確認されていないが、炉を中心で検出していることから貼床等の施設はなかったものと考えられる。柱穴は遺構内、外周からも未検出。遺物は遺構床面全体から小片で出土しているが、図化できるものは西隅から出土した高杯杯部のみである。出土遺物から弥生時代後期の遺物であると考えられる。また、本遺構からは管玉が 1 点出土している。

竪穴建物 SI002（Fig.47）遺構北辺を溝 SD001 により切られ上端ラインが消滅する。遺構平面形は長方形で長辺 5.4m、短辺 4.0m を測る。先述した竪穴建物 SI001 とはほぼ主軸が直角にずれ、N-35° - E を測る。床面からは焼土及び炭化物が薄く広がっており、遺構東辺近くからは菰状の炭化物がまとまって出土していることから消失住居の可能性も考えられる。炉は中心よりやや北辺に寄った位置で、やや深い掘方を有し検出されている。主柱穴は 2 本。炉を挟み南北にそれぞれ検出されているが、南に位置する柱穴は浅く柱座は検出されてない。貼床等の施設は確認されていない。

出土遺物は主にやや床から浮いた状態で小片が大量に出土しているが、復元できた遺物のみは床面張り付きの状態で検出できている。出土遺物は弥生時代後期の遺物で古墳時代の遺構とした SI001 に先行する遺構であることを確認できた。

竪穴建物 SI003（Fig.47）遺構の約半分を調査区外におく遺構。長辺 6.8m、短辺は不明。主軸は残存する状態で計測すると N-26° -W を測る。遺構の中心に掘方の浅い炉を有する。平面形はやや不定形で、断面を見る限りにおいてもダラダラと広がる。主柱穴は確認できていない。遺構の西側に小柱穴を確認したが、調査時点では主柱穴であるかは判断されていない。確認されている長辺の壁際に貯蔵穴とみられる掘り込みをみることができるが、平面形を見る限り壁際下端に接し掘り込みがあり、更に中心に柱穴状の掘り込みを有しており、柱穴の可能性であることも否めない。よって、正しい遺構の性格は最終的には判断できない。遺物は床面に接するかもしくはやや浮いた状態で出土しているが図化できる遺物は確認できていない。小片から判断すると古墳時代初頭の時期と考えられる。

竪穴建物 SI004・SI005・SI006（Fig.48）3 軒の切り合いからなる遺構。3 軒とも竪穴建物である。最も新しい（最上部）の遺構は竪穴建物 SI006。

SI004 は本切り合いのなかでもっとも古い遺構である。出土遺物が最も少ないことから遺物から時代をはっきりと特定することはできないが、弥生時代後期中に納まる遺構であると判断される。遺構規模は長軸が消滅しているため不明であるが、短辺 4.4m、主軸 N-90° -W を測る。

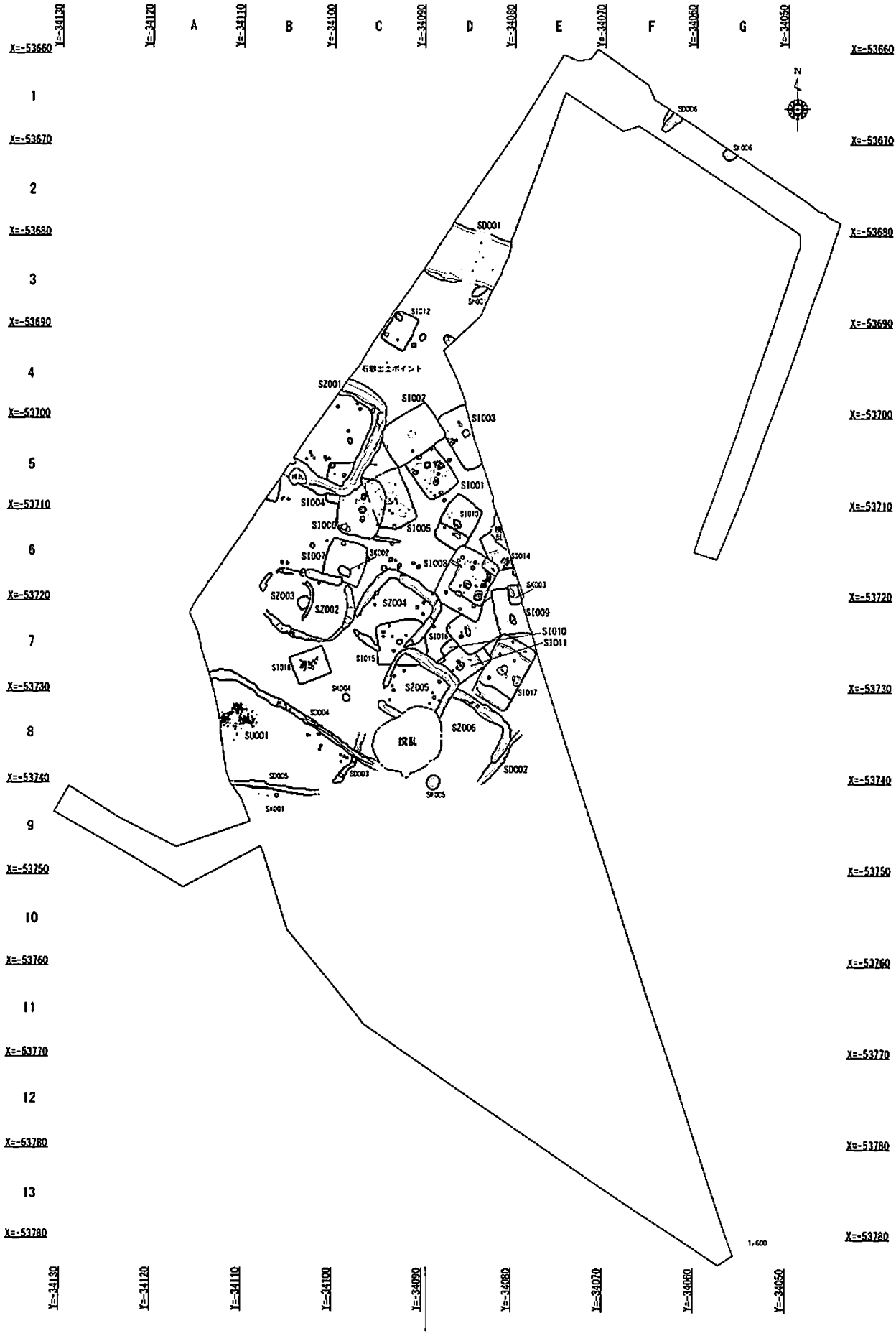


Fig. 44　上目置女夫木遺跡遺構配置図

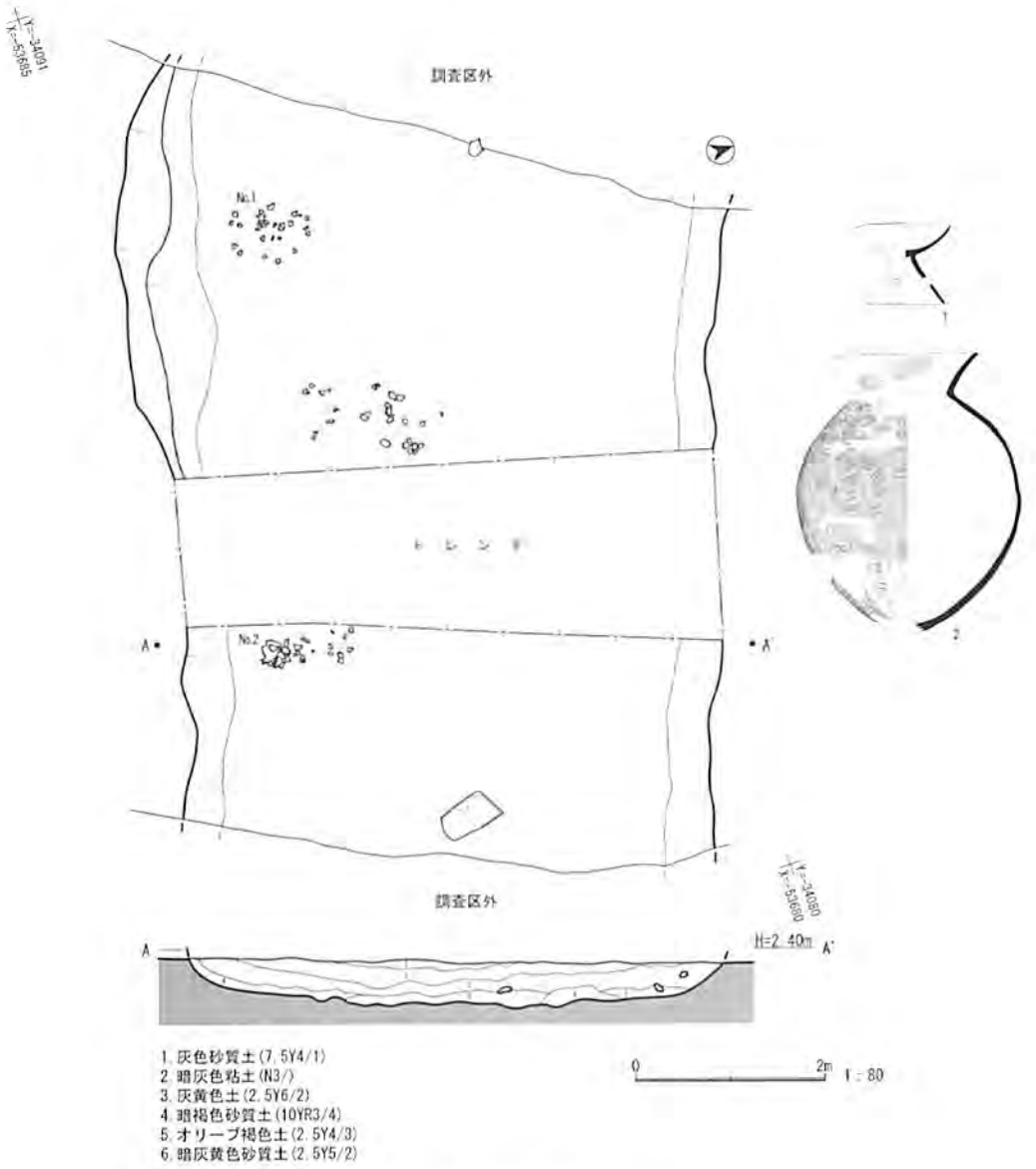


Fig. 45　溝 SD001 実測図

SI005 は SI006 に南西隅を切られ検出した遺構。方形掘方を有するが、南辺においてはやや不定形状に乱れた線形をしている。遺構規模は長辺 6.2m、短辺 4.4m、主軸は N-24° -W を測る。炉を中心とする床面の周りには礫及び小片の土器が散布している。いずれも床面直上からの出土である。遺物は弥生時代後期の遺物が出土していることから同時期の遺構であると考えられる。

SI006 の平面形状は隅丸方形の形を確認しており、隣接する西片百田遺跡においても同様の平面形を呈する遺構を確認している。炉を中心に南北に主柱穴を 1 基ずつ穿つ 2 本柱建物である長辺は 6.4m、短辺は 5.1m で、主軸は N-13° -E を測る。中心の炉の周辺には焼土及び炭化物の広がりが見られる。一部主柱穴付近まで広がるが、柱があった部分は避けている。南辺に貯蔵穴状の遺構を確認しているが、不定形であることから貯蔵穴であるとの判断までは至っていない。遺物は主に弥生時代後期の遺物を出土していることから、先述した類似遺構の例からも弥生時代後期の遺構であると判断する。

いずれの遺構も弥生時代後期の範疇に納まる遺構であることから、短い時期差での建て替えの事例として注目される遺構である。

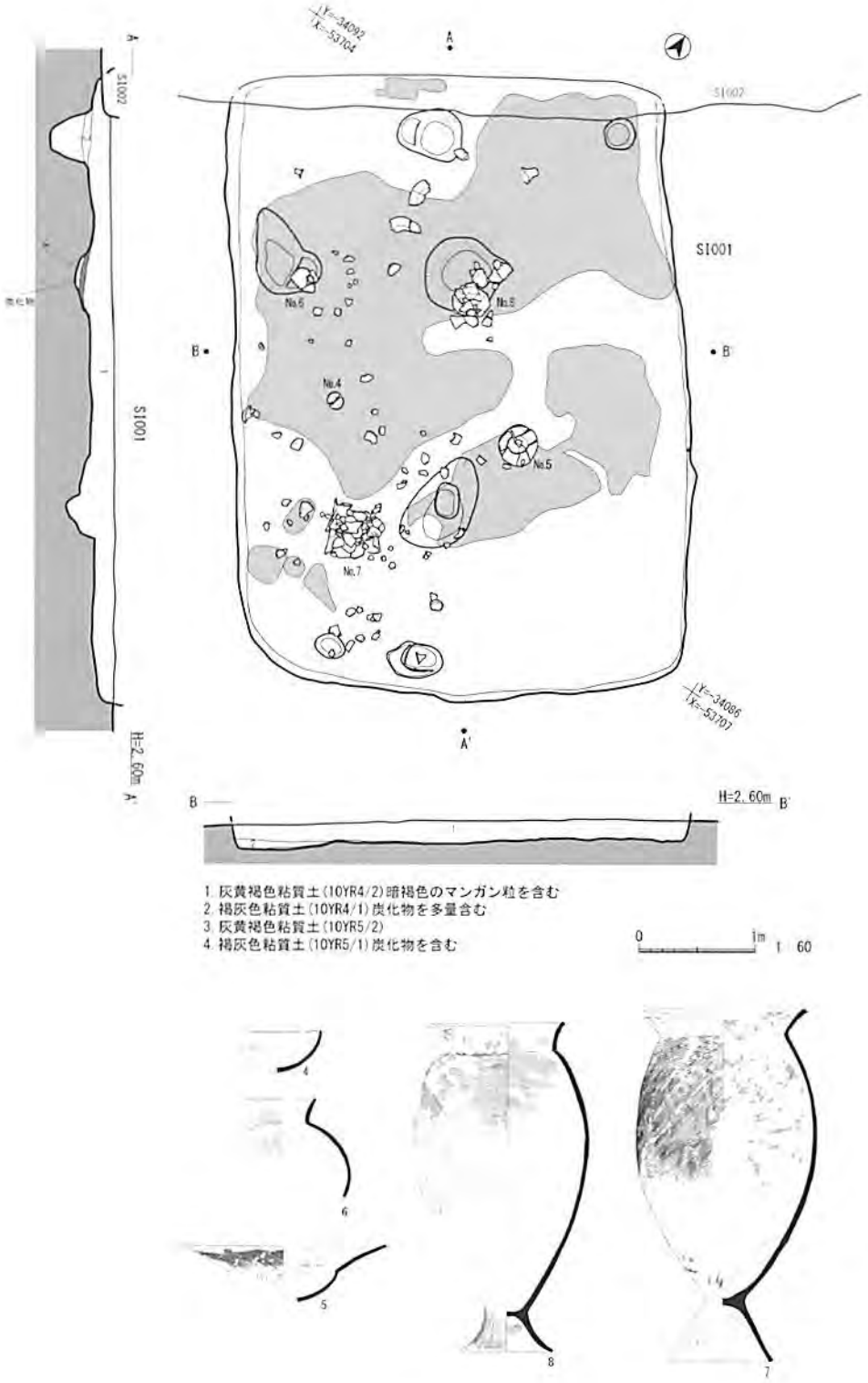
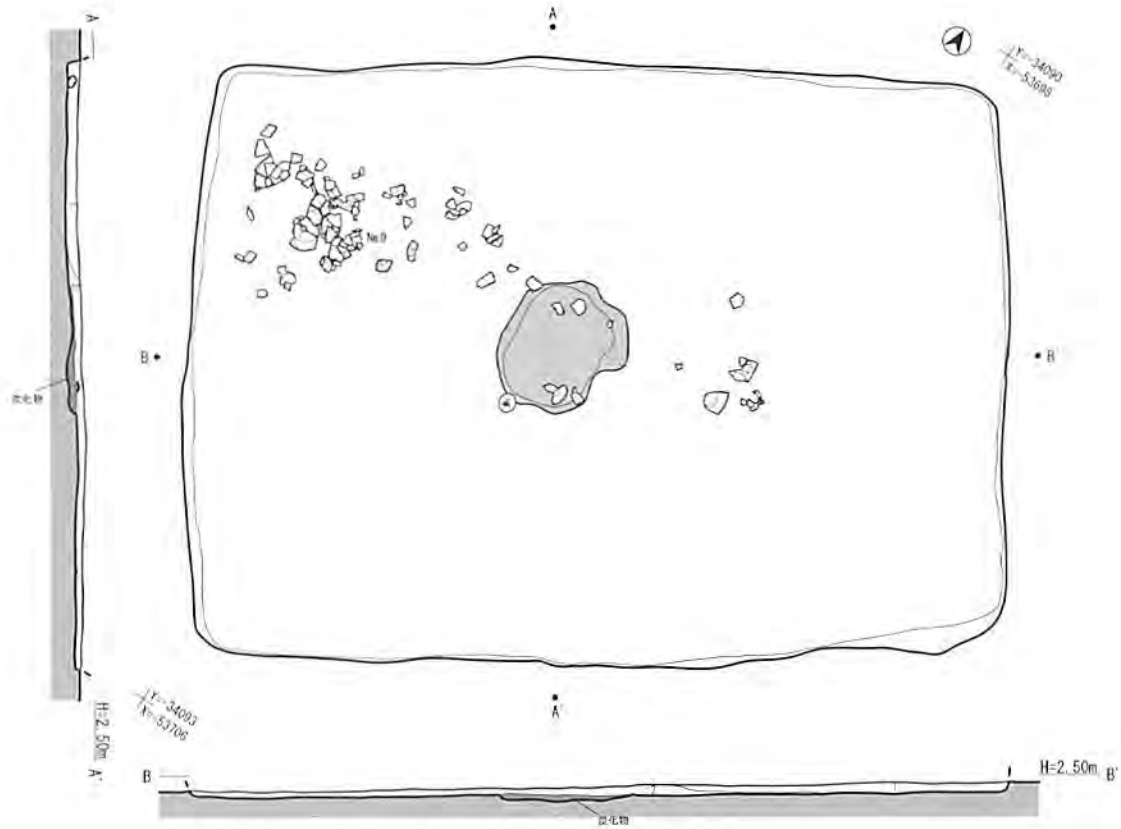


Fig. 46　竪穴建物 SI001 実測図



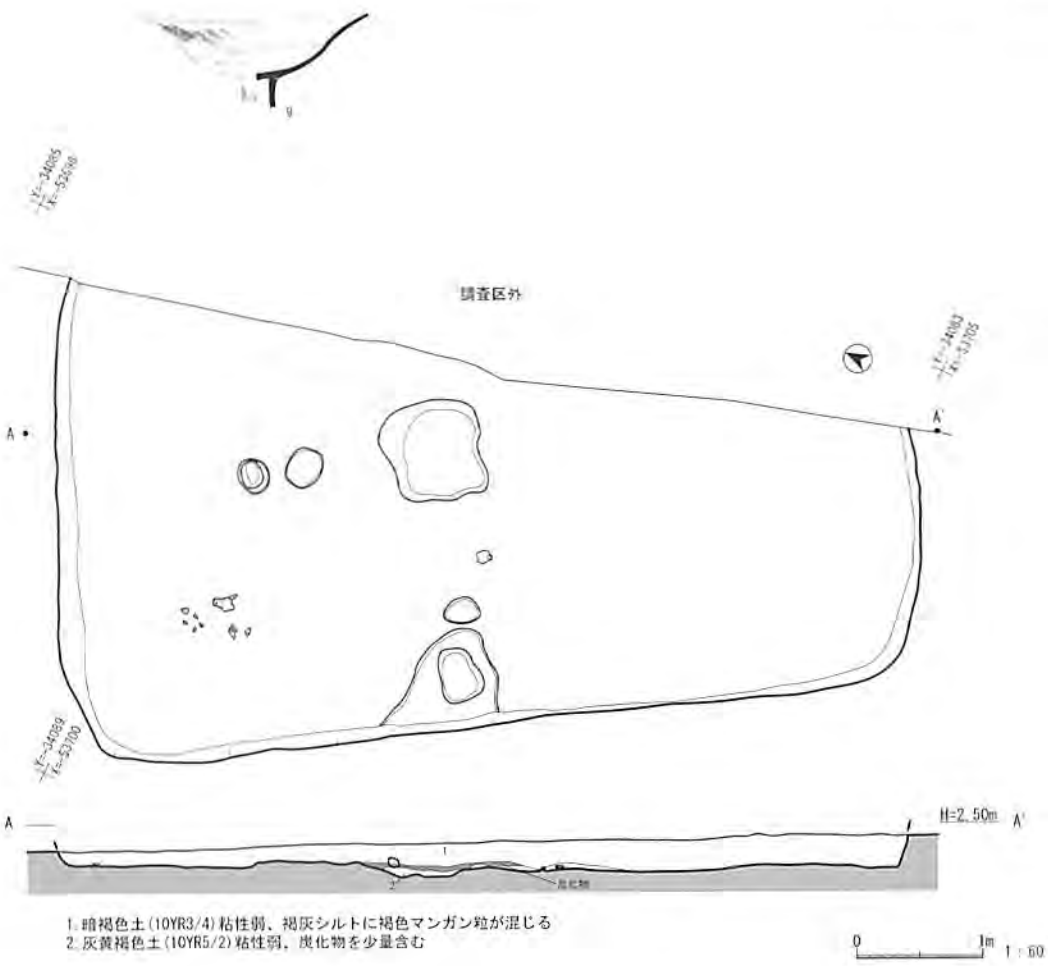
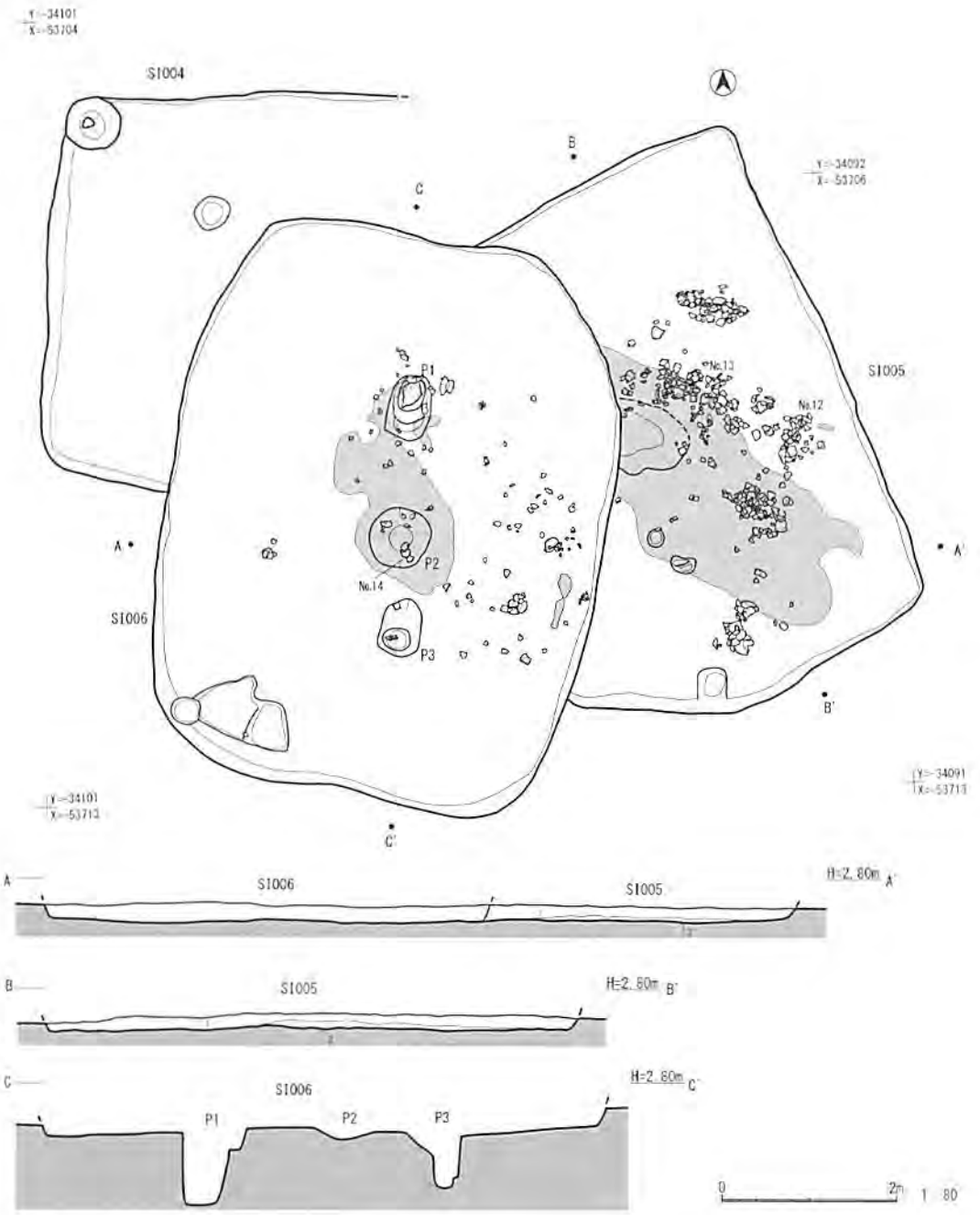


Fig. 47　竪穴建物 SI002（上）・SI003（下）実測図



SI004
灰黄褐粘質土(10YR4/2)灰褐色のマンガン粒を含む

SI005
1. 灰褐色粘質土(7.5YR4/2)炭化物、焼土、土器片を多量に含む
2. 褐色粘質土(7.5Y4/4)炭化物を少量含む

SI006
明褐色土(7.5YR5/6)粒子は荒く多量のマンガン粒を含む

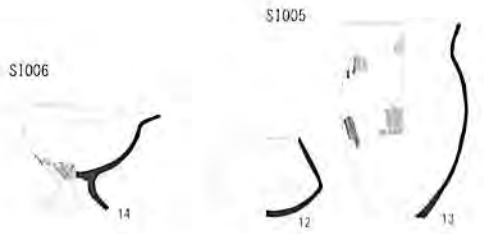


Fig. 48　竪穴建物 SI004・SI005・SI006 実測図

竪穴建物 SI007（Fig.49）後に記述する方形周溝墓の一辺に切られ検出した遺構。平面形はほぼ正方形に近く遺構角は南辺において直角、北辺においてやや隅丸方形をなす。遺構規模は長・短辺とも 4.5m で、主軸は計測しがたいが南北に主軸をおくとすると N-18°-E を測る。遺構内には炉及び主柱穴、外部柱穴は確認されておらず、遺構上部形状は不明。北辺に小柱穴が確認されているが相対する柱穴がないことから、柱穴としての判断材料には資していない。遺構の残存状態が浅いことから貼床等の構造は確認できていない。

床面近くからは弥生時代後期の遺物が出土していることから、他の竪穴建物同様に弥生時代後期の遺構と考えられる。

竪穴建物 SI008（Fig.50）本遺跡竪穴建物中、最も多くの遺物を出土した遺構。また、最もよく遺構内施設も確認されている。平面規模は長辺 6.9m、短辺 5.3m の長方形で、主軸を N-26°-E におく。南側から西壁際に向かい「L 字状」にベッド状遺構をおき、対する北東隅に小規模なベッド状遺構を残す。炉は中心におき、その南北に主柱穴を設ける。南主柱穴は一部ベッド状遺構に掛る。また、主柱穴を挟むように各 2 基の柱穴が並び 6 本の柱を有する規模の遺構の様相を見せている。炉の東側には楕円形の貯蔵穴とみられる掘り込みがある。本遺構ではベッド状遺構に掛らない中心付近では貼床状の埋土が残ることから、薄いながらも意識して貼床を施していたものとみられる。図中、灰色で示している炭化物の広がりと赤色で示している焼土の分布をみると、炉以外の場所に焼土が集められていることが明確に見受けられる。焼土の集められている中に甕 24、高杯 22、鉢 18 が出土すること、炉と L 字ベッド状遺構との間に高杯 21、甕 23 があることから竪穴内の空間利用の様子が想像される。南西隅の柱穴内から柱を抜き取った際に使いこまれた砥石が出土している。遺構廃棄の際の儀礼の例である可能性もある。

竪穴建物 SI009（Fig.51）調査区内で約半分検出し、その残りは調査区外に延びる。平面形は方形を呈するが全体像を確認するまでは至っていない。残存する規模を計測すると南北軸は 5.3m、主軸は N-12°-W を測る。遺構中央付近には土坑、それを切るように柱穴状の遺構を検出している。遺構の下端の状態から当遺構に伴う施設であるとみられる。柱穴状遺構からは埋土中出土として砥石が出土している。竪穴建物 SI008 でも見られた柱穴内からの砥石の出土事例であるため資料として注目したい。

竪穴建物 SI010、SI011（Fig.52）2 軒の切り合いからなる遺構。平面形を確認する限り断面 A-A' で示す東側の段は竪穴建物 SI011 の掘方とも見られるが、見方を変えると SI010 のベッド状遺構とも捉えることができる。調査を終えた現時点としては判断が付きづらいところがあるが、SI011 のベッド状遺構であると考えると当遺跡出土竪穴建物の事例から、遺構の長辺が長いと考え、SI010 の一部であると判断した。

SI010 の平面形は約 4.5 mでほぼ正方形を呈している。遺構の大半を他の遺構に切られていることから遺構内施設の確認ができていない。唯一、東隅に甕 26 が出土していることから弥生時代後期の時期と判断することができた。

SI011 は長方形の平面形を呈し、南辺を方形周溝墓に切られている。長辺は計測できないがおおよそ 5m 前後の規模であると考えられる。短辺は 3.5m、主軸は N-33°-E を測る。中心に炉を有し、南辺には「L 字状」もしくは南西隅にベッド状遺構を配する。主柱穴は炉を挟み南側に 1 基検出しているが、東側では検出できていない。炉の東側にかけ遺物及び炭化物の広がりが見られる。ベッド状遺構のある空間の反対側にこのような広がりがあることが遺構内の空間利用について注目される。出土遺物から弥生時代後期の時期であることが判断される。

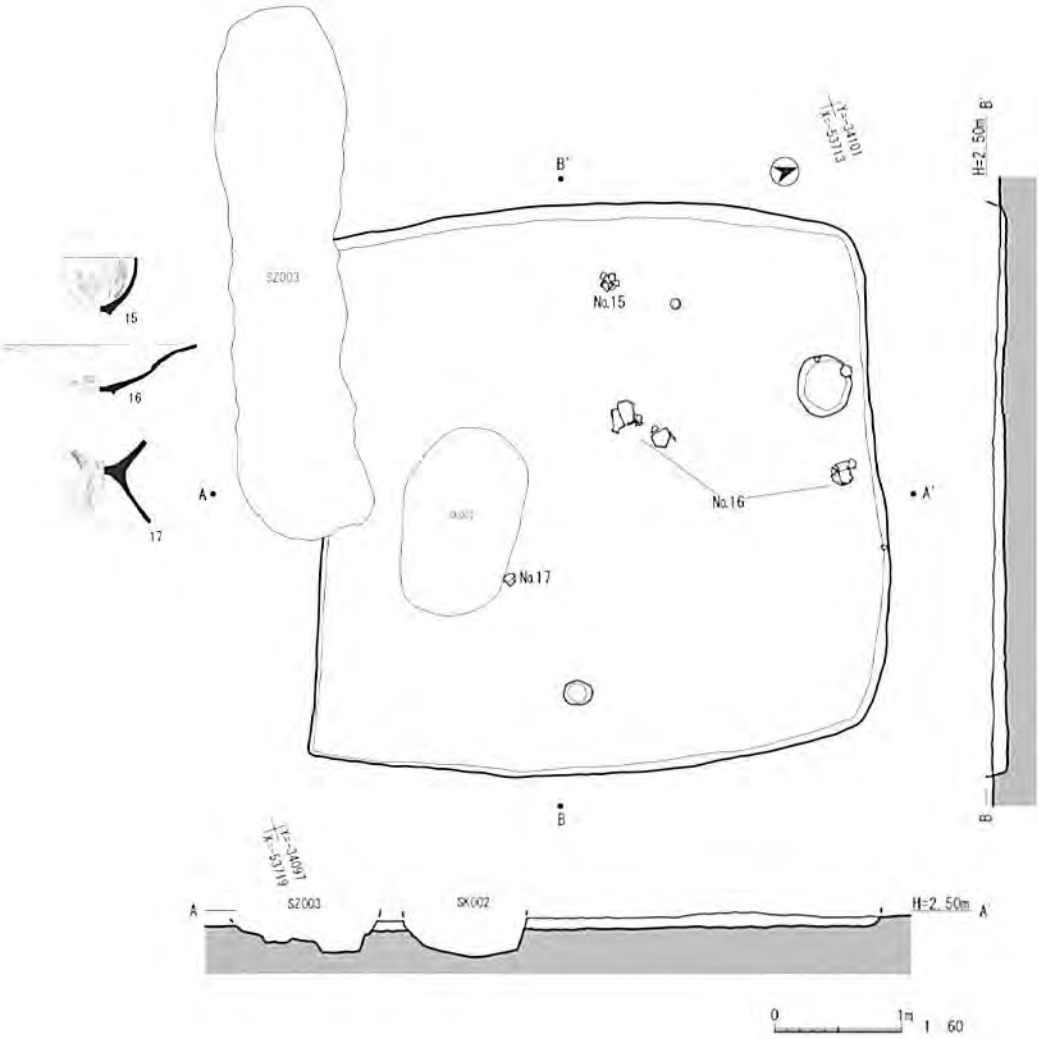


Fig. 49　竪穴建物 S1007 実測図

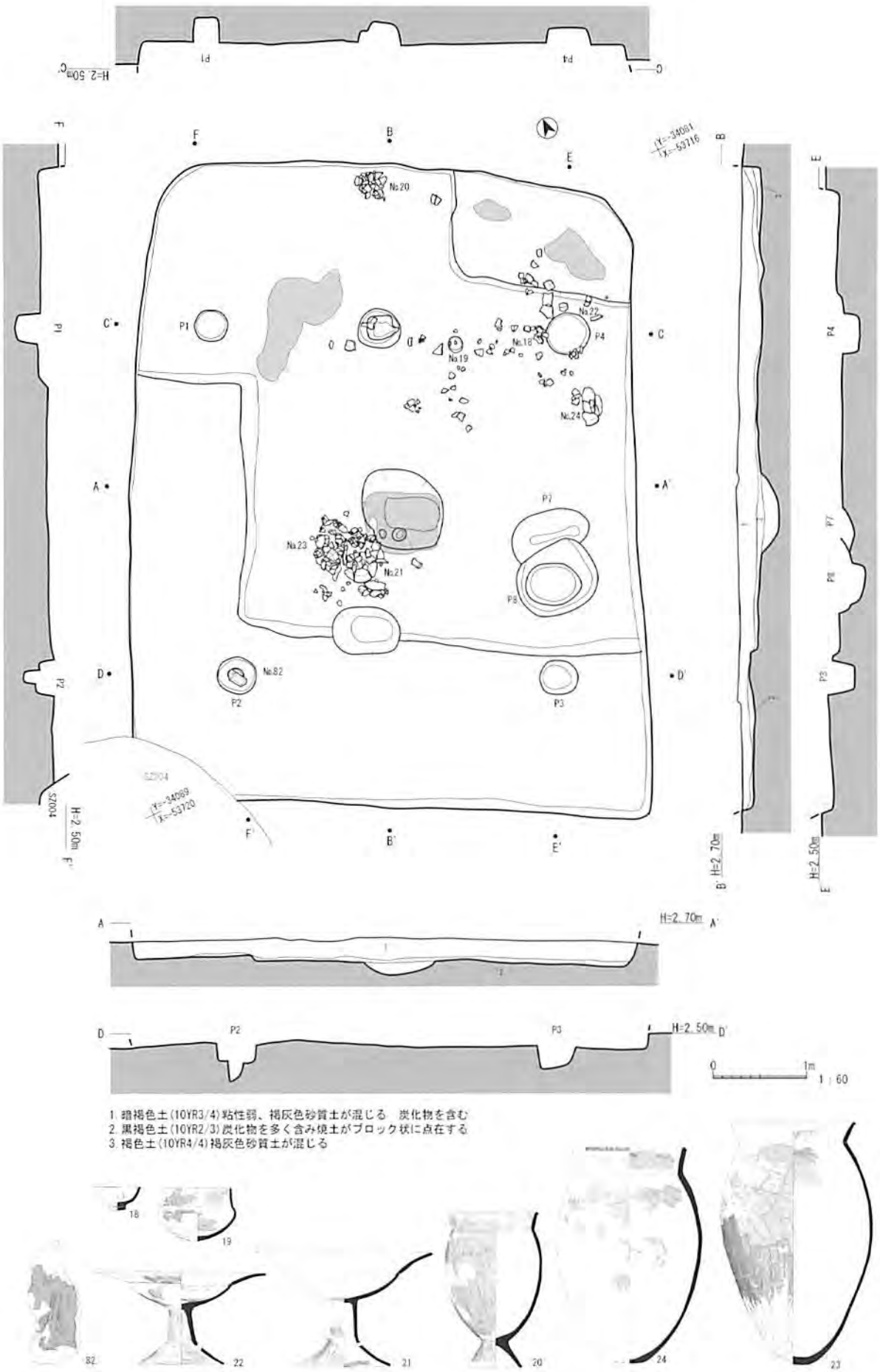


Fig. 50　竪穴建物 SI008 実測図

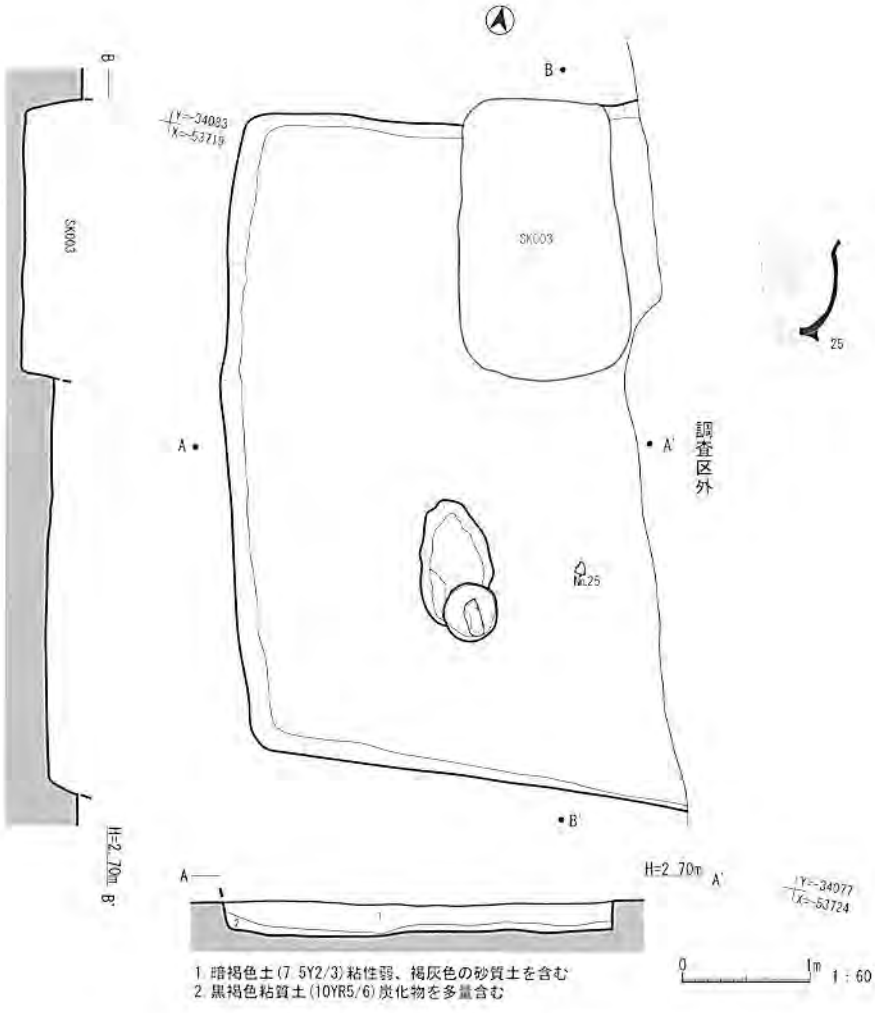
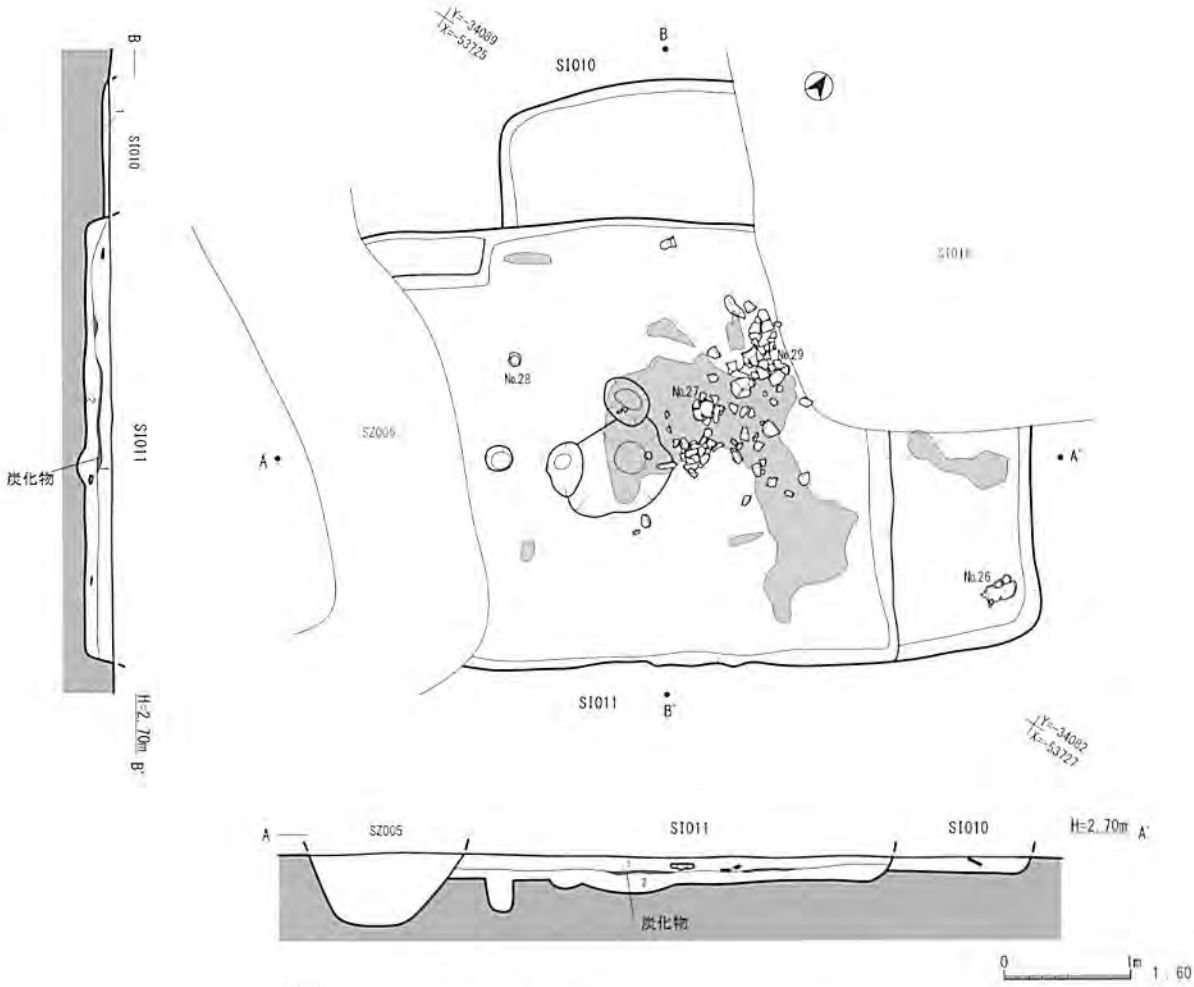


Fig.51　竪穴建物 SI009 実測図

遺物集積 SU001（Fig.53）調査区西端に接し検出した遺構。明確な掘り込みを確認できていないが、遺物が集積し出土したため意図しておかれたものと判断し、平面実測を実施し取り上げた。

大きな遺物のまとまりは３ヶ所に分かれる。最も多い遺物の集積があった場所は調査区際にあたる部分であった。小型の台付き鉢、長頸壺、二重口縁壺、高杯などが出土している。遺物は大型の壺、高杯等が下に配され、台付き鉢がその上に置かれている状態であった。１つのブロックはおおよそ１m四方の範囲内に当たる。

調査時点で掘方は確認されていないが、まとまりある遺物の集積が３ヶ所に見られることから、地形の窪み等を利用した遺物の廃棄もしくは祭祀遺構である可能性がある。



SI010
1. 暗褐色粘質土(10YR3/4)炭化物、焼土ブロックを含む

SI011
1. 黄褐色土(10YR5/8)粘質弱、褐灰色砂質土とマンガン粒が混じる　炭化物、焼土、土器片を少量含む
2. 褐色粘質土(10YR4/4)炭化物、焼土、土器片を含む

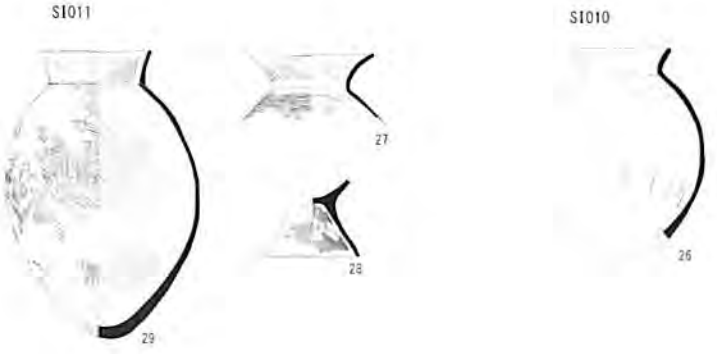


Fig. 52　竪穴建物 SI010・SI011 実測図

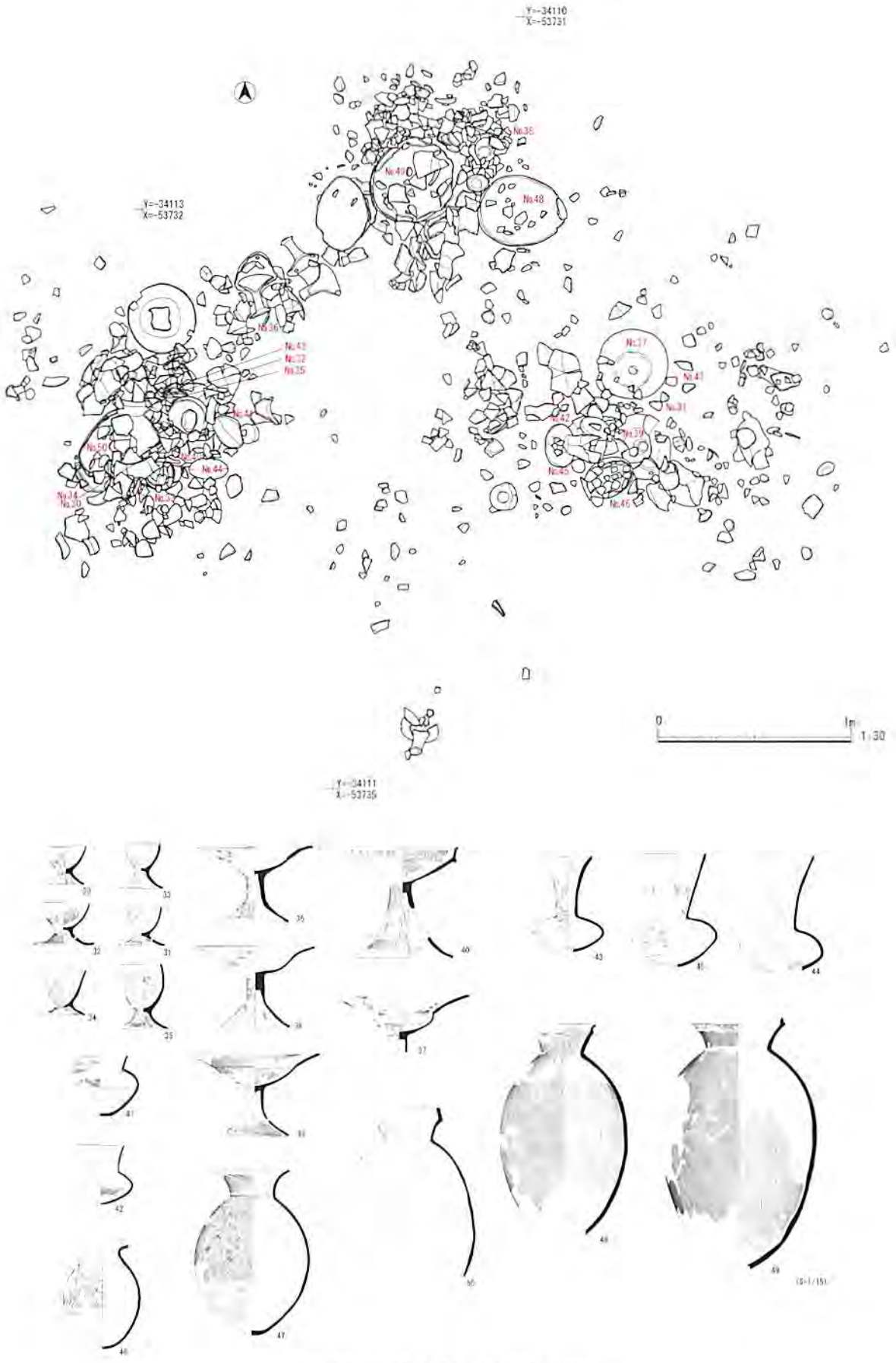


Fig. 53　遺物集積 SU001 実測図

周溝墓 SZ001（Fig.54）本遺跡で確認された方形周溝墓中最大の規模を誇る遺構。調査区北辺に接し陸橋部を西側の調査区外に配する。中心部の主体部は削平により消滅しており、その痕跡すら確認できていない。周溝内祭祀の一つとみられる遺物が２点確認できた。北東隅と西辺の周溝底面に、土圧により割れてはいるが壺がそれぞれ１点ずつ出土する。周溝は南辺の周溝部で二段掘りによる逆台形を呈し、東辺では２段掘りがやや崩れた状態で確認されている。掘方に中間端があることから掘削当初から２段掘りを意識した掘削手法をとっていたものと考えられる。土層断面を観察するとB-B'で４、５層堆積後に掘り直しの跡を見ることができることから、追葬の可能性を想定することができる。A-A'土層断面でも４、５層堆積後に溝の掘り直し痕跡を見ることができることから、同様の結果を導き出すことができる。残存する規模は南北方向で12.8 m、幅 1.2 m～ 1.6 mを測る。

周溝墓 SZ002・SZ003（Fig.55）２基の周溝墓が切り合って検出した遺構。平面形を見る限り方形というより円形もしくは隅丸方形の掘方を有する。

周溝墓 SZ002 は SZ003 に切られることから、先行する周溝墓である。南辺がやや直線に延びるため方形周溝墓であるとも考えられるが、東辺において円形を呈することからどちらとも言えない。北東隅において陸橋の一部が切れていることから陸橋部とも考えられるが、西辺が消滅し確認されないことからこの切れ目が陸橋であると判断することはできない。周溝断面はＵ字状もしくは逆台形の掘り込みを持つ。周溝の幅が一定していないことから、大幅な削平により本来の形状を留めていないことも想定される。周溝内出土遺物は、南辺から東辺にかけて小片が多数出土している。主体部は後世の削平により消滅している。残存する規模は直径 6.0m 前後、主軸は不明。

SZ003 は円形の周溝墓とみられる。陸橋部は周溝の残存度が低いことから平面では明確に確認できないが、南側に開口する周溝部両端に遺物が集中することから、陸橋部であった可能性が高い。周溝断面は浅く、逆台形の断面を呈する。周溝全体は途中で切れていること、他の周溝墓に比べ浅いことから、後世、当遺跡を含む土地の削平率が非常に大きかったものとも考えられる。陸橋部想定の周溝両端から出土している土器は、古墳時代初頭の在地系土師高杯が出土している。その他にも甕などが出土しているが、図化できるものではなかった。南北側での径は 9.2m 前後で、主軸は不明。

周溝墓 SZ004（Fig.56）弥生後期の竪穴建物を切り周溝が掘り込まれる。周溝は SZ002・SZ003 同様に大幅に削平されていることから南西部、南部隅２ヶ所が切れているため陸橋部を明確に確認することはできていない。陸橋部での周溝内埋葬等の祭祀行為を考慮すると、南部隅を中心とする両端での出土遺物が見られることから、ここが陸橋部であった可能性が高い。平面形は南北約９m、東西 8.2m を測る。本遺構では他の周溝墓と違い、北東、北西周溝部にそれぞれ２基の小柱穴が検出されている。北東側では周溝下端外辺に沿い穿たれる。本小柱穴に伴うかのように下端が深く掘削されており、関連があることも考えられる。北西周溝部における小柱穴は、北東周溝部とは違い、周溝内側上端に沿い確認している。確認されているのはこの２辺のみであることから、使用目的の推定にまでは至っていない。今後の類例の増加を待ちたい。周溝内からは古墳時代初頭の刷毛目後叩き痕を残す甕（65）、高杯が出土している。

周溝墓 SZ005（Fig.57）遺構の南端コーナー部が撹乱により消滅しており、陸協部の確認は出来ていない。しかし、当遺構は周溝部の残存率が高いことから、南西隅のコーナー部が陸橋である可能性が高い。平面形は方形で 7.6m 四方を測る。主体部は完全に消滅しており確認できていない。周溝内からの遺物の出土はないが、周辺の周溝墓の年代から古墳時代初頭の時期を想定できると考えられる。

周溝墓 SZ006・溝 SD002（Fig.58）調査区のほぼ中央部、遺構を検出した最も南側で検出した周溝と溝の切り合った遺構。周囲には竪穴建物、周溝墓があるが、SZ006 は隣接し後出する SZ005 と並列する周溝墓

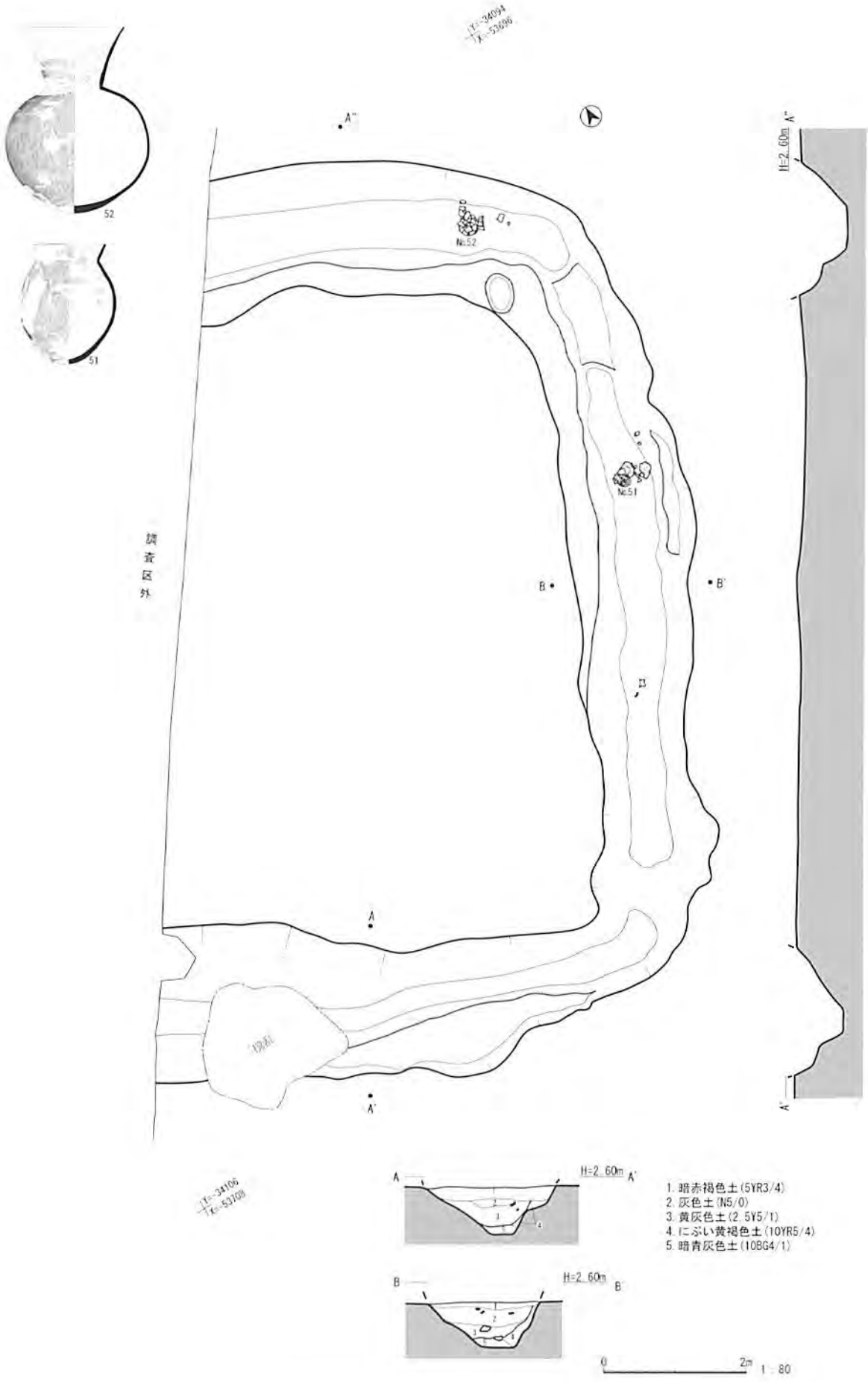
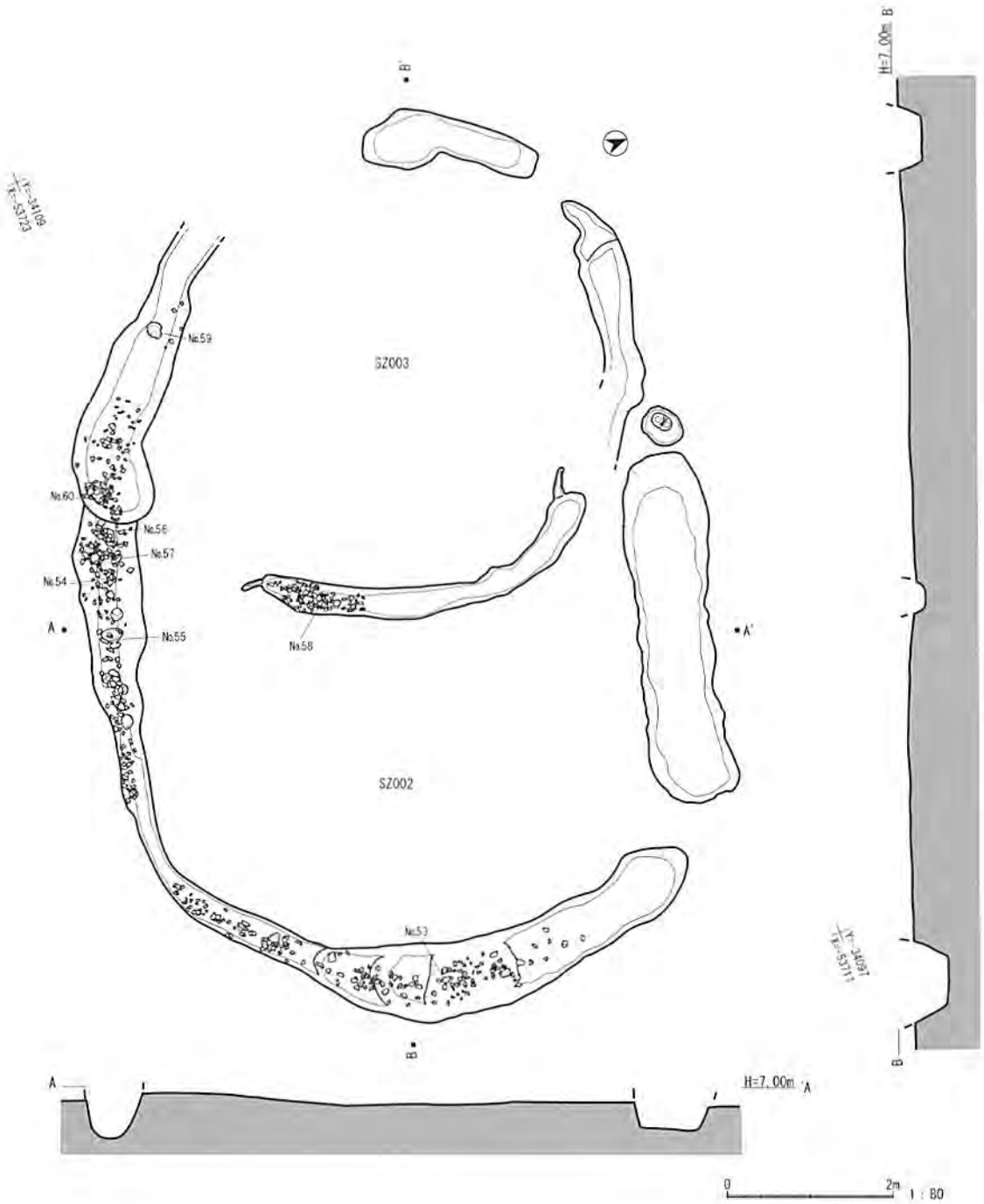


Fig.54　周溝墓SZ001 実測図



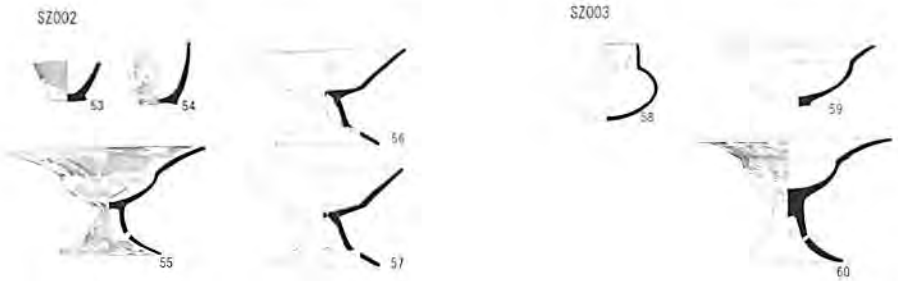


Fig. 55　周溝墓 SZ002・SZ003 実測図

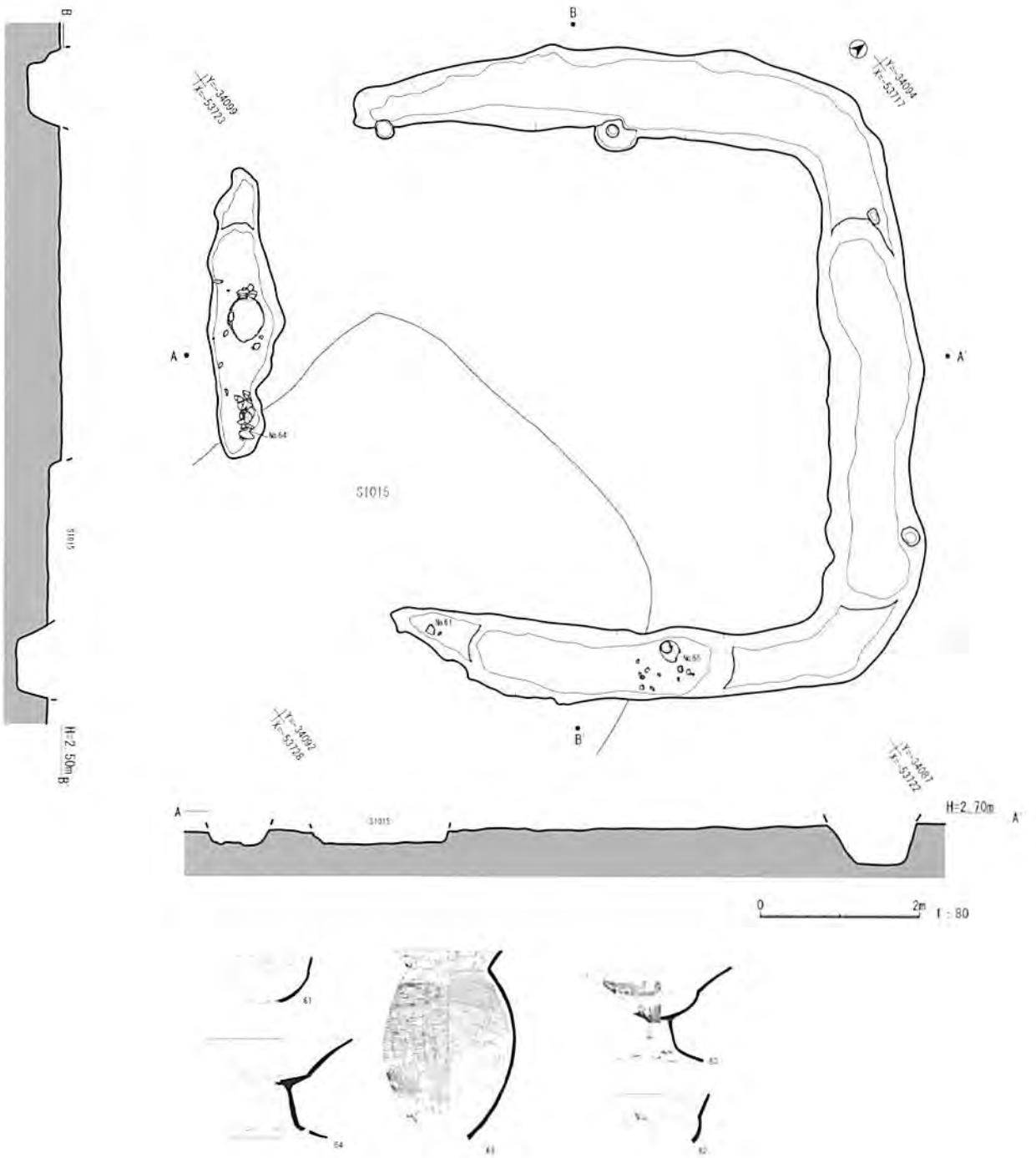


Fig. 56　　周溝墓 SZ004 実測図

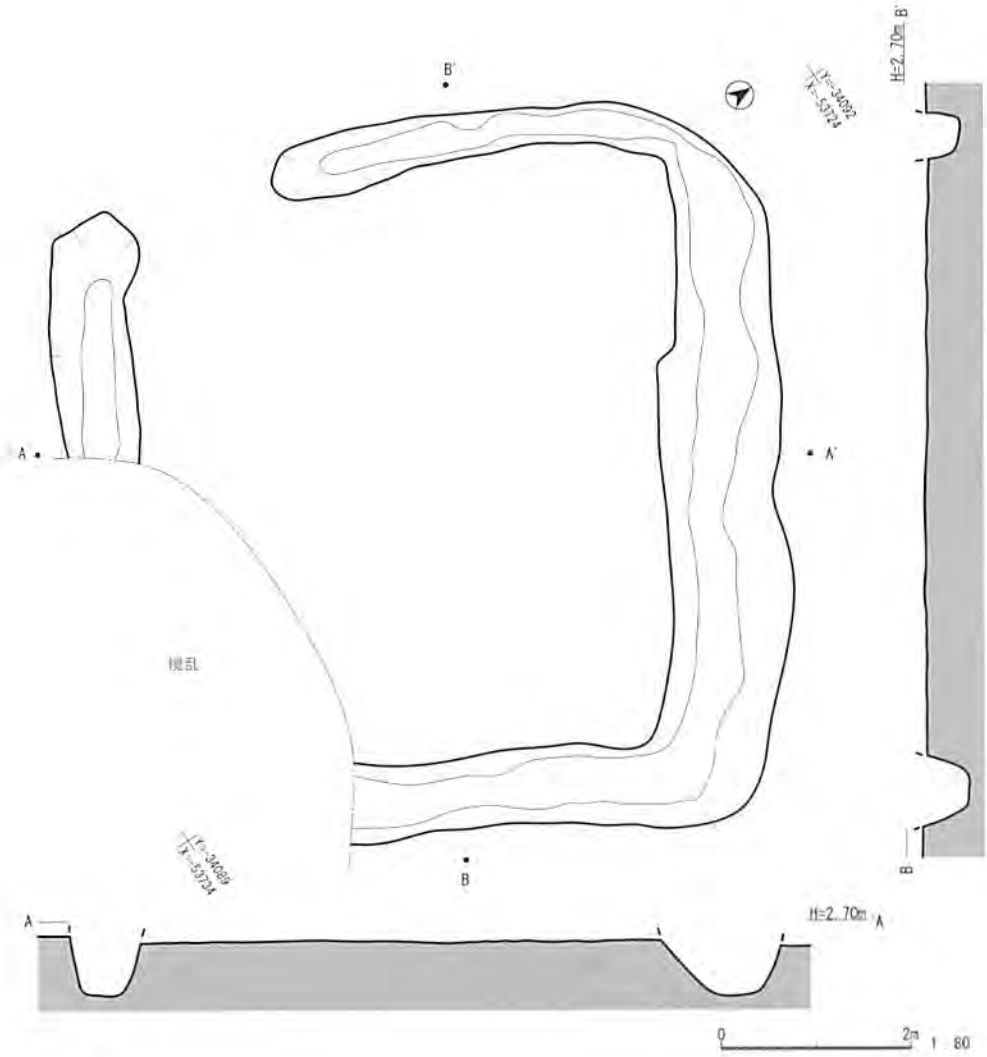


Fig. 57　周溝墓 SZ005 実測図

である。周溝墓と判断した理由は周溝の南側が直角に折れていることによる。調査区は南に下るに従い遺構残存率が悪く削平率が高くなっている。よって、周溝の半分以上が消滅しながらも一部が残ったものと見られる。周溝内からは小柱穴が短い間隔で確認されているほかは際立って説明を要する内容はない。短く折れる部分において SD002 との切り合いが見られる。遺構の南北側が消滅しているため全長等の情報は得られていない。遺構内からは古墳時代初頭の土師壺が 1 点出土している。本溝も、本来は北側から広がってくる周溝墓の周溝の一部だった可能性が高いとみられるが、SD004 などの溝との関係から現状では最終判断はしかねる。

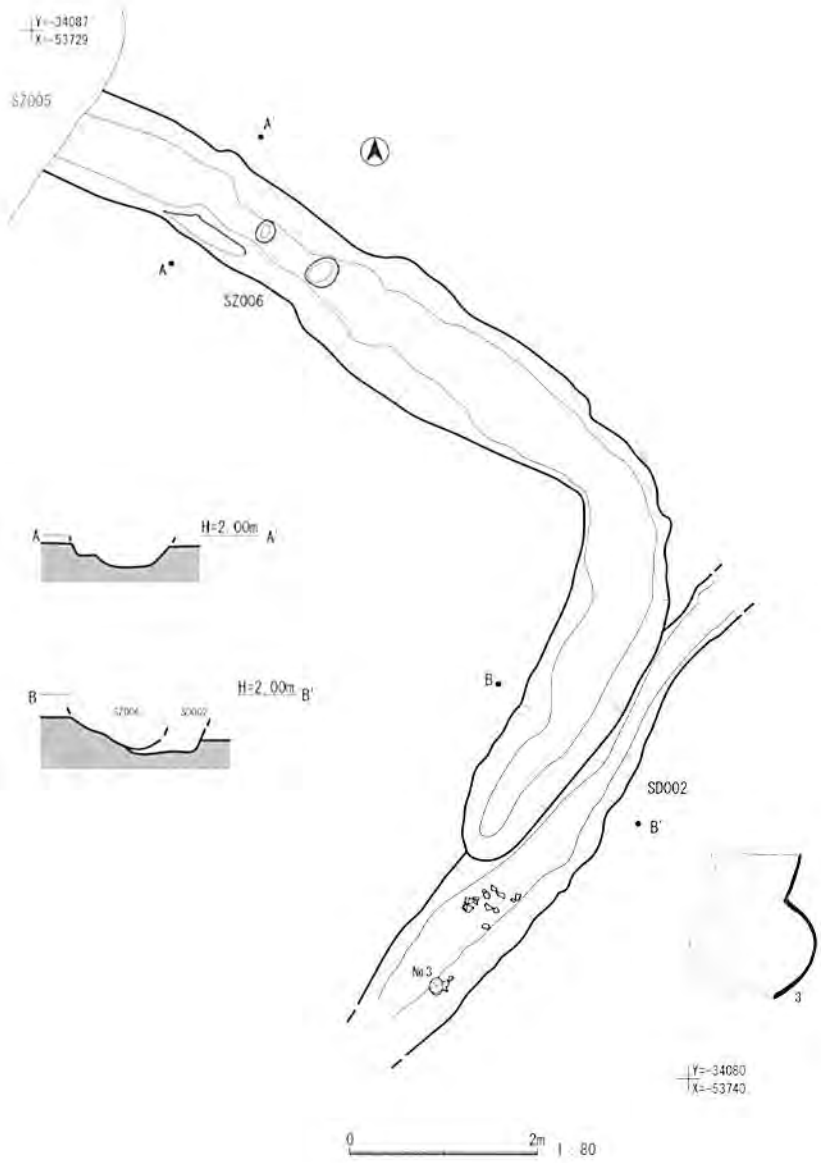


Fig. 58　周溝墓 SZ006・溝 SD002 実測図

Fig. 59　時代別遺構配置図（弥生後期～古墳初頭）

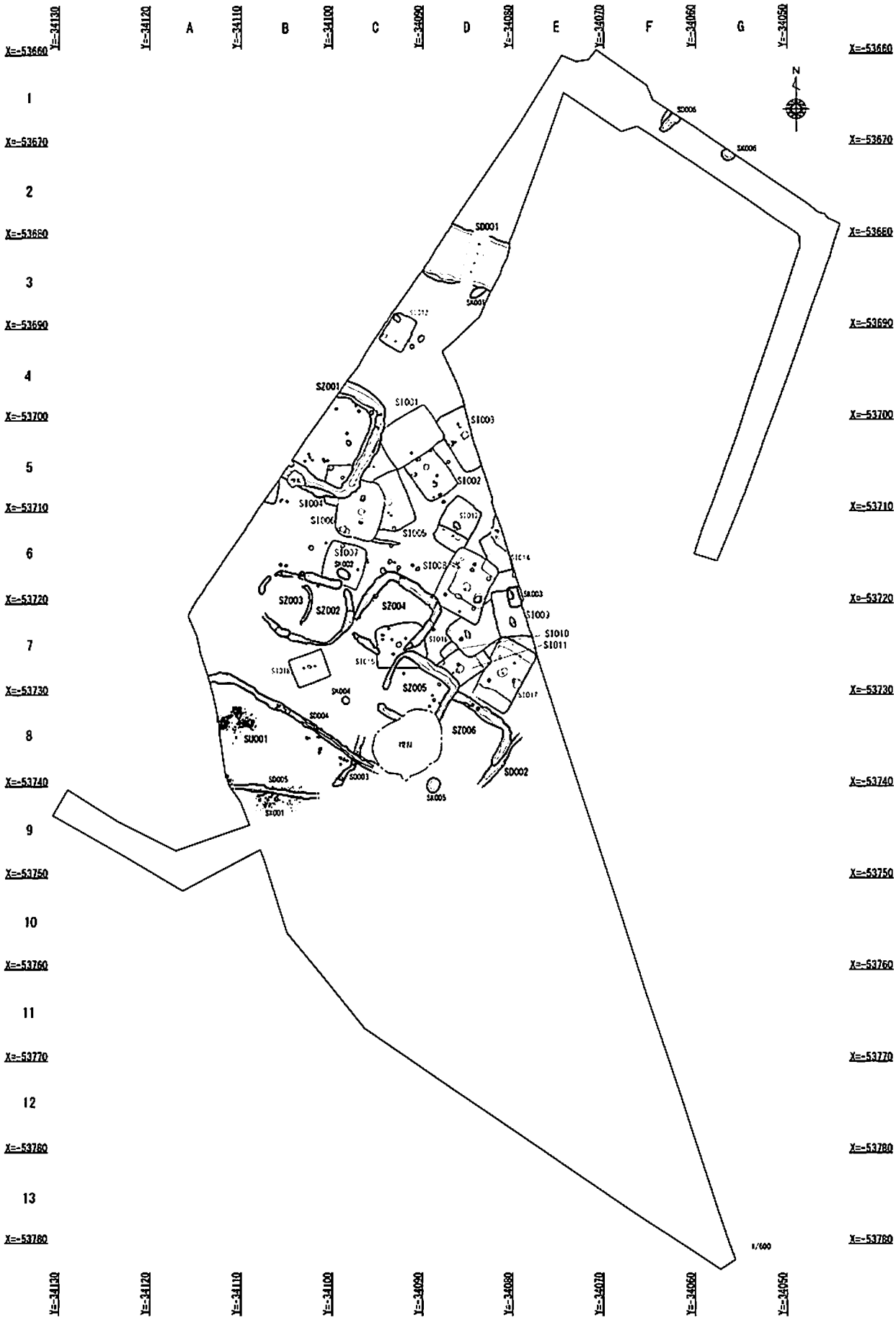


Fig. 60　時代別遺構配置図（弥生後期）

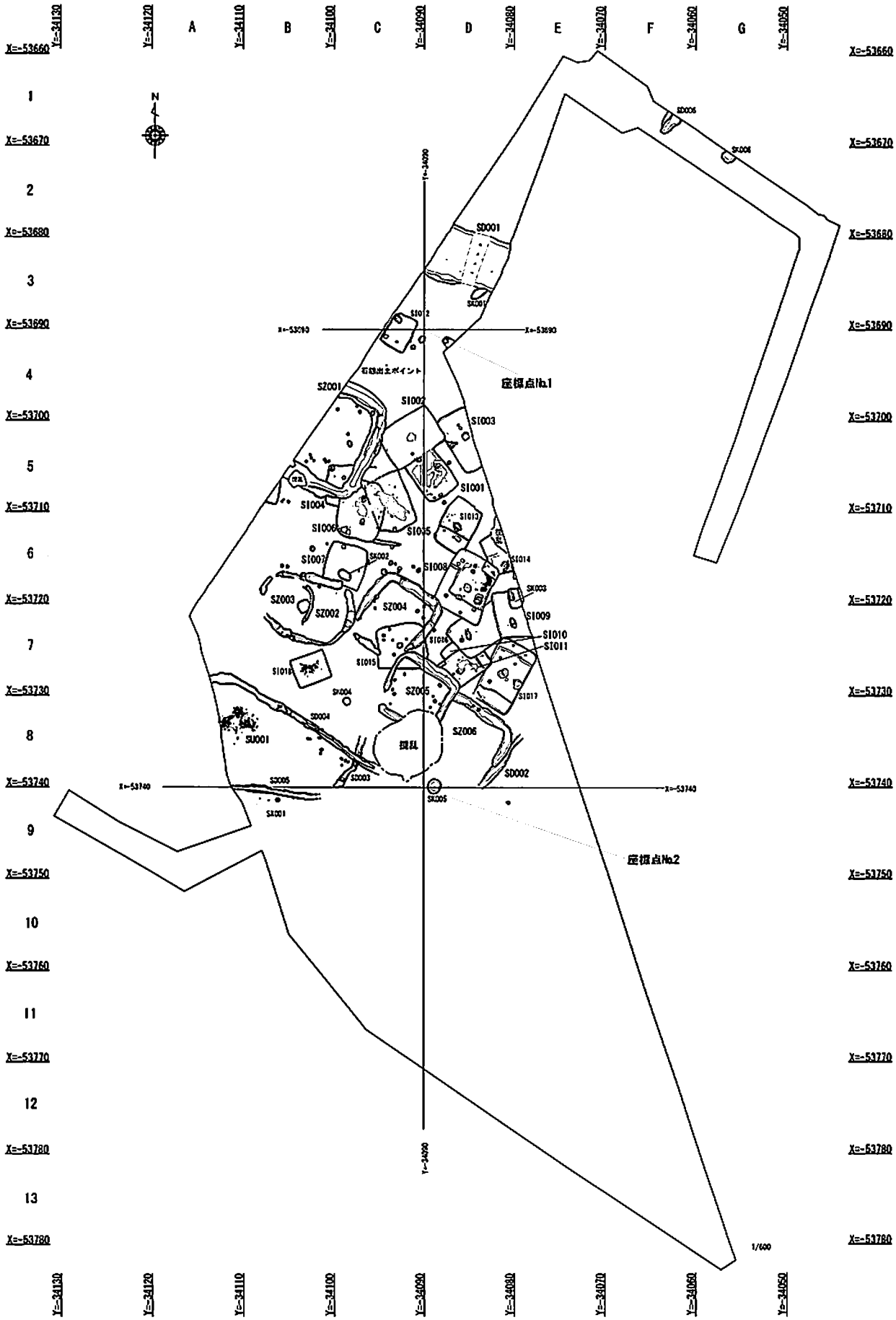


Fig. 61　上日置女夫木遺跡座標測地点

報告書抄録	
ふりがな	しもえなかしまいせき・かみひおきめおとぎいせき
書名	下江中島遺跡・上日置女夫木遺跡
副書名	九州新幹線建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告（２分冊）
シリーズ名	熊本県文化財調査報告
シリーズ番号	第 278 集
編著者名	長谷部善一・吉田徹也・稲葉貴子（編）
編集機関	熊本県教育委員会
所在地	〒 862-8609　熊本県熊本市中央区水前寺六丁目 18 番 1 号　TEL 096-333-2706
発行年月日	2013 年（平成 25 年）3 月 31 日
資料の保管場所	熊本県文化財資料室　〒 861-4215　熊本市南区城南町沈目 1677　TEL 0964-28-4933

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
しもえなかしまいせき 下江中島遺跡	くまもとしみなみく 熊本市南区 とみあいまち 富合町	熊本県　(43) 熊本市南区 (104)	342 - 028	No 1 32° 42'37.39611" No 4 32° 42'39.68464" （世界測地系）	No 1 130° 40'21.44277" No 4 130° 40'27.57863" （世界測地系）	H18.12.4 ～H19.5.31	7,107.49	九州新幹線 建設工事
かみひおきめおとぎいせき 上日置女夫木遺跡	やつしろしかみひおきまち 八代市上日置町 あざめおとぎ 字女夫木	八代市 202	227	No 1 32° 31'07.11853" No 2 32° 31'05.25427" （世界測地系）	No 1 130° 38'05.24776" No 4 130° 38'05.25427" （世界測地系）	H13.10.1 ～H14.3.29	2,800	〃

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
下江中島遺跡	散布地	古墳時代後期 平安時代 近世	掘立柱建物 溝・土坑 自然流路 （堰状遺構）	須恵器・土師器 木製品 獣骨・魚骨・貝類	１区自然流路 NR001 より古墳時代後期の流路の一部を堰状に利用した跡を確認。内部には木製品を多く包含するとともに同時代の魚骨・貝類も合わせて出土。中でも卜骨が出土している。また、４区からは自然流路内の堰遺構内から８世紀の木製品「扇」が出土している。
上日置女夫木遺跡	集落	縄文時代晩期 弥生時代前期	竪穴建物 方形、円形周溝墓	縄文晩期土器 弥生前期 （突帯文土器） 古墳時代土師器 （山陰系土器）	弥生時代前期の集落と方形周溝墓が出土。山陰系土器も方形周溝墓から出土している。

要　約	
	下江中島遺跡
	古墳時代の自然流路が有明海に注ぎこむ河口部付近に位置し、微高地を利用した一時的な作業空間であった可能性が高い。同時代の竪穴建物など生活に関する遺構・遺物の出土はなく、堰状遺構とそれに付随する作業施設と考えられる。検出できた遺構は主に打ち込み杭による掘立柱建物と簡易的なものであり、長期間の生活の場であったとは見られない。４区 SU001 で出土した遺物は須恵器杯蓋、杯身、高杯等が中心で水辺の祭祀跡である可能性もある。同区 NR005-4 から出土した木製「扇」は県内初の出土遺物として注目される。
	上日置女夫木遺跡
	弥生時代前期の集落跡とこれに続く墓域である。前期遺物は主に遺物包含層、竪穴建物からの出土であり、隣接する同時代の「島田遺跡」への集落の広がりが予想されることとなった。また、方形周溝墓内からは山陰系土器の出土もあった。集落から墓域への変遷をたどれる貴重な事例である。

本書の仕様

●判型 / Ａ４判　●頁数 / 180 頁　●組版 / 13 級 小塚明朝　Adobe InDesignCS5.5（for Windows）
●製本 / 本誌のモノクロ及びカラーはすべてスクリーン線数 220 線で製版
●用紙 / 表紙（アートポスト紙四六判 220kg）　巻頭カラー・写真図版（特アート SA 金藤四六判 135kg）
本文（マットアート紙四六判 110kg）
●製本 / 糸かがり綴じ　●表紙加工 / PP（ポリプロピレン）貼り

2013年３月31日　印刷
2013年３月31日　発行

熊本県文化財調査報告第278集
下江中島遺跡・上日置女夫木遺跡
本文編
著作権所有　熊本市中央区水前寺６丁目18番１号
発　行　者　熊本県教育委員会
印　刷　者　熊本市中央区九品寺五丁目９番35号
白木メディア株式会社

発 行 者：熊本県
所　　属：教育庁文化課
発行年度：平成24年度

2013.10.1

下江中島

PL	誤	→ 正
47	1	8
〃	2	9
58	160	161
〃	161	162
〃	162	160
80	412	414

278集 上日置女夫木

ページ	PL	誤	→ 正
180	100	55	58
〃	〃	56	55
〃	〃	57	56
〃	〃	58	57

この電子書籍は、熊本県文化財調査報告第 278 集を底本として作成しました。閲覧を目的としていますので、精確な図版などが必要な場合には底本から引用してください。

底本は、熊本県内の市町村教育委員会と図書館、都道府県の教育委員会と図書館、考古学を教える大学、国立国会図書館などにあります。所蔵状況や利用方法は、直接、各施設にお問い合わせください。

書名：下江中島遺跡 上日置女夫木遺跡
発行：熊本県教育委員会
〒862-8609　熊本市中央区水前寺 6 丁目 18 番 1 号
電話：　096-383-1111
URL：http://www.pref.kumamoto.jp/
電子書籍制作日：2015 年 12 月 24 日