手形山南遺跡

－秋田市水道局手形山配水池増設工事に伴う緊急発掘調査－

2001

秋田市水道局
秋田市教育委員会
駒澤大学考古学研究室

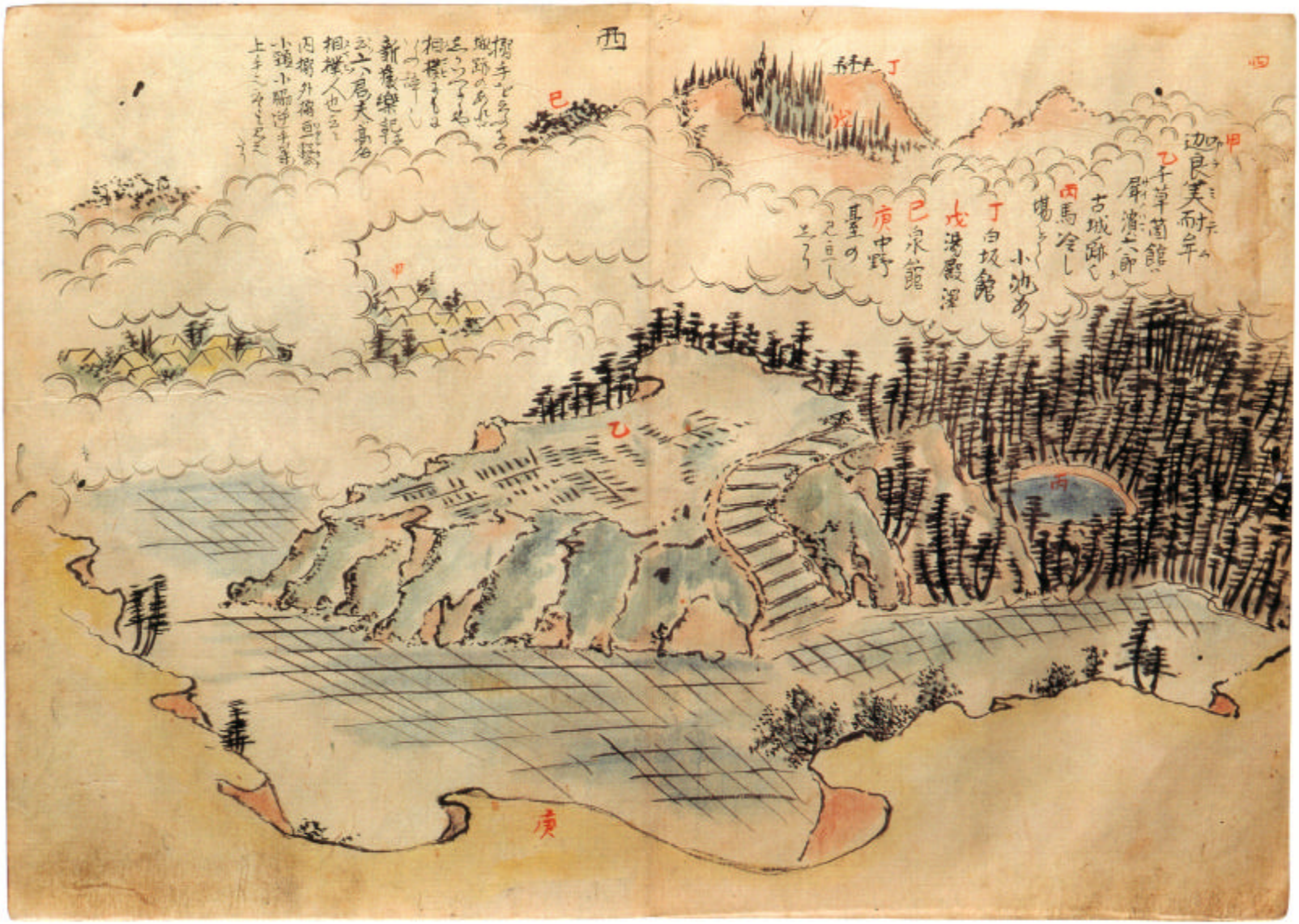
遺跡全景

1．遺跡周辺地形

2．1号住居跡（西から）

1. 堀跡（南から）

2. 平場　南側　2(右)･3(左)号溝状遺構の重複状況（南から）



菅江真澄全集　第五巻『勝地臨毫』秋田郡一（4）

序

本書は、秋田市手形字大松沢地内に所在する手形山南遺跡の発掘調査書です。

秋田市水道局緊急時給水拠点確保等事業による手形山配水池増設工事の予定地が手形山南遺跡にかかることから、このたび緊急発掘調査を実施しました。

調査の結果、平安時代の竪穴住居跡や近代の演習用塹壕と思われる堀跡が確認されました。

本報告書はその調査結果をまとめたものであり、文化財保護のため、さらには研究資料として広く活用していただければ幸いに存じます。

刊行にあたり、発掘調査の実施と報告書作成にご尽力いただきました駒澤大学文学部考古学研究室ならびにご指導、ご協力いただきました関係各位の皆様に深く感謝申し上げます。

平成13年3月

秋田市教育委員会

教育長　石　黒　俊　郎

例　言

(1) 本書は、秋田県秋田市手形字大松沢に所在する手形山南遺跡における、秋田市水道局緊急時給水拠点確保等事業手形山配水池増設工事に伴う緊急発掘調査報告書である。

(2) 調査は、秋田市水道局が事業主体者、秋田市教育委員会が調査主体者となり、駒澤大学考古学研究室が発掘調査担当者として発掘調査を行った。

(3) 調査面積は、3,000㎡である。

(4) 発掘調査は、2000年7月24日から2000年9月9日まで実施した。発掘調査主任には、駒澤大学文学部飯島武次教授・酒井清治助教授があたり、調査員には、安生素明・池尻篤・高島裕之・塚本晋があたった。調査補助員には、同大学考古学研究室の学生・考古学実習生があたった。

(5) 本遺跡は、真北を基準にグリッドを組み調査を行った。

(6) 出土遺物の整理作業は、2000年9月15日から駒澤大学考古学研究室で実施し、整理作業には、同大学考古学研究会生があたった。

(7) 遺物の実測は、小林朋恵・宮下晃、遺物・遺構トレースは、近藤壮悟が責任を持って研究会生が行った。

(8) 遺構の写真撮影は、鳩田圭吾・島純子・高野晶文・平野武文・山下舞子が行い、遺物の写真撮影は、鳩田・高野が担当した。

(9) 本文の執筆は、以下である。

第1章　調査に至る経過（秋田市教育委員会　伊藤武士）
第2章　遺跡の位置と調査範囲内の立地（工藤朱里）、周辺遺跡（木暮直隆）
第3章　調査の方法・調査の経過（近藤）
第4章　基本土層・その他の遺構（島）、1号住居跡（宮下）、竈（高見哲士）、
1号住居跡出土遺物（小林）、堀跡（竹田典広）、堀跡出土遺物（折原覚）、
平場・1号土坑（鳩田）、2号・3号土坑（石塚宇紀）、遺構外出土遺物（高野）
第5章　手形山南遺跡出土土器胎土分析（(株) パリノ・サーヴェイ）
手形山南遺跡の炭化物分析（第四紀 地質研究所）
第6章　1号住居跡・出土遺物について（安生）
堀跡・堀切・溝状遺構の性格について（池尻）
第7章　おわりに（酒井）

(10) 出土遺物の銃弾は防衛庁研究所柴田武彦事務官に鑑定していただいた。(株) パリノ・サーヴェイに炭化物の年代測定・樹種鑑定の分析をしていただき、土器の胎土分析を第四紀 地質研究所井上巌氏にお願いした。

(11) 本書の編集作業は、酒井が行った。

(12) 遺跡の出土資料は、秋田市教育委員会に保管されている。

(13) 巻頭図版4の写真は、秋田市・辻兵吉家所蔵の原本「菅江真澄遊要覧」（菅江真澄全集第5巻『勝地臨毫』秋田郡一（4））を使用した。撮影者は須藤功氏である。写真掲載については、辻家、須藤氏、および（株）未来社にご配慮頂いた。

(14) Fig. 3周辺遺跡は、国土交通省国土地理院発行2万5千分の1の地形図（秋田西部）を部分複製した。

遺　構　凡　例

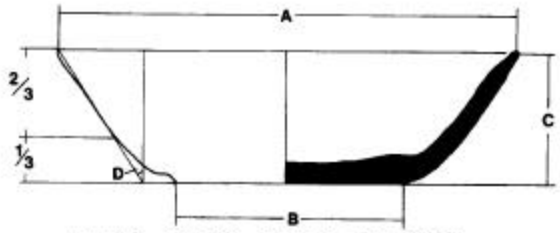
(1) 住居跡1軒を1号住居跡、土坑は検出した順に1～3号土坑とした。また、堀跡・平場は、検出した順に1号堀・2号堀とし、平場も同様に1～3号溝状遺構とした。
(2) 土層の色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修『新版標準土色帖（2000）』を使用した。
(3) 住居跡は原図1/10・1/20を使用し、縮尺を1/40とする。
(4) カマドは原図1/20を使用し、縮尺を1/30とする。
(5) 堀跡・平場は原図1/20を使用し、縮尺を1/40・1/60・1/80とする。
(6) 土坑は原図を1/20・1/40を使用し、縮尺を1/40とする。
(7) 住居跡平面図中の出土遺物に付した番号は、遺物図版および写真図版の番号に一致する。また、接合関係にある遺物は各々実線で結んでいる。
(8) 住居跡の主軸は、南壁と北壁の中点を結んだラインとした。

遺　物　凡　例

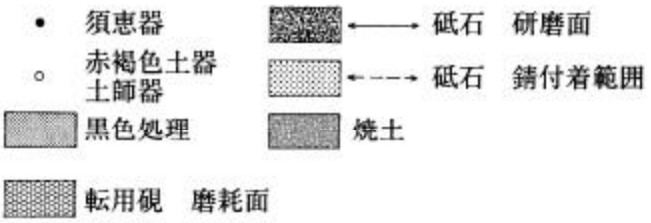
(1) 遺物は原則として縮尺1/3に統一した。
(2) 遺物の註記方法は、遺跡名称（手形山南遺跡）をTGMであらわし、出土位置にあわせて註記を行った。そして、取り上げの際の遺物番号をNoで示した。

例　TGM　住　No.11
手形山南　住居跡　遺物取り上げNo

(3) 土器の実測方法は、4分割法を用い、左側1/2に外面、右1/2に内面および断面を記録した。また、残存状況によっては土器の中心を口縁から算出し、180°回転して作図したが、この場合は中心線を一点鎖線で示した。
(4) 拓本は、中央に断面をのせ、右側に外面、左側に内面を貼付した。赤褐色土器・須恵器・土師器の糸切り痕は、実測下側に貼付した。
(5) 赤褐色土器・須恵器はロクロ目を－－－線で、表現した。
(6) 須恵器の断面は、黒く塗りつぶし、土師器・赤褐色土器は、白抜きである。
(7) 土師器は非ロクロ、または内面に黒色処理された遺物（内黒土師器）、赤褐色土器はロクロを使用し、酸化焔焼成した遺物として報告する。
(8) 本書で扱うスクリーントーンは、下記の意味を示す。



A：口径　B：底径　C：器高　D：外傾度
E：底径指数＝B/A×100　F：高径指数C/A×100
坏の法量計測基準



目　次

序
例言
凡例
第1章　はじめに
　第1節　調査に至る経過……1
　第2節　調査組織……1
第2章　遺跡の環境
　第1節　遺跡の位置と遺跡範囲内の立地……2
　第2節　周辺遺跡……8
第3章　発掘調査の概要
　第1節　調査の方法……11
　第2節　調査の経過……11
第4章　調査の記録
　第1節　基本土層……12
　第2節　1号住居跡・出土遺物……18
　第3節　堀跡・出土遺物……31
　第4節　平場・出土遺物……50
　第5節　土坑・その他の遺構・出土遺物……57
　第6節　遺構外出土遺物……60
第5章　自然科学分析
　第1節　手形山南遺跡出土土器胎土分析……62
　第2節　手形山南遺跡の炭化物分析……74
第6章　考察
　第1節　1号住居跡・出土遺物について……79
　第2節　堀跡・堀切・溝状遺構の性格について……82
第7章　おわりに……88

図 版 目 次

Fig. 1　グリッド配置図
Fig. 2　遺跡全体図
Fig. 3　周辺遺跡
Fig. 4　基本土層図（Gライン）
Fig. 5　基本土層図（11ライン）
Fig. 6　1号住居跡
Fig. 7　1号住居跡遺物出土状況
Fig. 8　1号住居跡竈・掘り方
Fig. 9　1号住居跡出土遺物（1）
Fig.10　1号住居跡出土遺物（2）
Fig.11　1号住居跡出土遺物（3）
Fig.12　堀跡・平場平面全体図
Fig.13　堀跡・区画1
Fig.14　堀跡・区画1土層断面図
Fig.15　堀跡・区画2
Fig.16　堀跡・区画2土層断面図
Fig.17　堀跡・区画3
Fig.18　堀跡・区画3・4土層断面図
Fig.19　堀跡・区画4
Fig.20　堀跡・区画5
Fig.21　堀跡・区画5土層断面図
Fig.22　堀切
Fig.23　堀切土層断面図
Fig.24　堀切土層断面図・エレベーション図
Fig.25　堀跡出土遺物
Fig.26　平場・土層断面図（1）
Fig.27　平場平面図（1・2・3号溝状遺構）
Fig.28　平場・土層断面図（2）
Fig.29　平場出土遺物
Fig.30　1号土坑および出土遺物
Fig.31　2号土坑
Fig.32　3号土坑
Fig.33　遺構外出土遺物
Fig.34　掘擴散兵壕の断面図
Fig.35　横塁平面図
Fig.36　掩蔽部の断面（上）とそのA－Bの断面（下）
Fig.37　遺跡周辺の軍事関連遺構と『勝地臨毫』対比地図
Fig.38　『勝地臨毫』出羽国秋田郡一(4)模式図
Fig.39　『勝地臨毫』出羽国秋田郡一(4)釈文

表 目 次

Tab.1　周辺遺跡名称
Tab.2　1号住居跡出土土器観察表
Tab.3　坏法量計測表
Tab.4　堀跡出土遺物観察表
Tab.5　遺構外出土遺物観察表

写 真 図 版 目 次

巻頭図版1　遺跡全景
巻頭図版2　1.遺跡周辺地形/2.1号住居跡（西から）
巻頭図版3　1.堀跡(南から)/2.平場南側2(右)・3(左)号溝状遺構の重複状況(南から)
巻頭図版4　菅江真澄全集第五巻『勝地臨毫』秋田郡一（4）
PL.1　1.遺跡遠景（天徳寺平和公園より望む）/2.遺跡調査前風景（北から）/3.周辺地形
PL.2　1.遺跡完掘状況（北から）/2.遺跡東側完掘状況（北から）/3.遺跡南東部（堀跡・平場位置関係）
PL.3　1.南北Gライン（G-6グリッド）
2.東西11ライン（I-11グリッド）（J-11グリッド）/3.G-7グリッド遺物出土状況/4.遺構確認作業風景
PL.4　1.1号住居跡確認面/2.確認面検出作業風景/3.1号住居跡Cライン土層断面（南か

ら）/4.1号住居跡Aライン土層断面（東から）/5.1号住居跡Bライン土層断面（北から）

PL.5　1.1号住居跡遺物出土状況（北から）
2.1号住居跡遺物出土状況（西から）
3.1号住居跡南東部遺物出土状況（東から）/4.遺物No.1・12出土状況/5.遺物No.27・46出土状況

PL.6　1.1号住居跡竈燃焼部検出状況（北から）/2.1号住居跡竈遺物出土状況
3.1号住居跡竈掘り方/4.1号住居跡柱穴/5.1号住居跡作業風景

PL.7　1.堀跡調査前風景（南から）/2.堀跡南側部分調査前状況（東から）/3.堀跡腐植土除去状況（南から）

PL.8　1.堀跡・区画3-2トレンチ盛土状況（南から）/2.堀切3トレンチ土層断面（東から）/3.堀跡・区画3-2トレンチ土層断面（北西から）/4.堀切3トレンチ（南西から）/5.堀跡・区画2-1トレンチ切り合い関係（残存部）

PL.9　1.堀跡・区画1-1トレンチ堀端部（南から）/2.堀跡・区画1-2トレンチ土層断面（東から）/3.堀跡・区画2-2トレンチ土層断面（南から）/4.堀跡・区画4-1トレンチ土層断面（南から）/5.堀跡・区画5-1トレンチ、堀切と堀跡・溝状遺構切り合い（南から）/6.堀跡作業風景（南東から）

PL.10　1.堀跡・区画2-3～3-1トレンチ（東から）/2.堀跡全景（北西から）
3.堀跡検出状況（南から）

PL.11　1.平場調査前風景（北から）/2.平場1号溝状遺構検出状況（南西から）/3.平場検出状況（北から）

PL.12　1.1号溝状遺構南端（北から）/2.平場1トレンチ土層断面（西から）
3.1号溝状遺構東壁凹部（西から）
4.1･2号溝状遺構切り合い関係（南から）

PL.13　1.2号溝状遺構北端（南から）/2.平場8トレンチ土層断面（北から）
3.平場5トレンチ土層断面（南から）
4.平場6トレンチ土層断面（南から）
5.平場3トレンチ土層断面（南から）

PL.14　1.3号溝状遺構北端（南から）/2.平場3トレンチ土層断面（北から）/3.平場12トレンチ土層断面（南から）/4.平場11トレンチ土層断面（南から）5.2・3号溝状遺構切り合い関係（南西から）

PL.15　1.1号土坑確認面（南から）
2.1号土坑南北ライン土層断面（西から）/3.1号土坑東西ライン土層断面（南から）/4.1号土坑完掘状況（南から）

PL.16　1.2号土坑土層断面（南から）/2.2号土坑完掘状況（北から）/3.3号土坑確認面（南西から）/4.3号土坑土層断面（南西から）/5.3号土坑完掘状況（南西から）

PL.17　1号住居跡出土遺物（1）

PL.18　1号住居跡出土遺物（2）

PL.19　1号住居跡出土遺物（3）

PL.20　堀跡・平場・土坑・遺構外出土遺物

第1章　はじめに

第1節　調査に至る経過

秋田市水道局は、緊急時給水拠点確保等事業として秋田市手形字大松沢の手形山配水池増設工事を予定していることから、秋田市教育委員会文化課に埋蔵文化財事前調査を依頼した。

事業予定地は、秋田市における周知の埋蔵文化財包蔵地には該当していなかったものの、周辺には大松沢Ⅰ遺跡、大松沢Ⅱ遺跡、手形山窯跡などの遺跡が所在することや、分布調査の結果、事業予定地内に空堀状の窪みが存在し、緩斜面も存在するなどから、試掘調査を実施することとした。

秋田市教育委員会文化課が平成11年9月6日から9月7日にかけて試掘調査を実施した結果、竪穴住居跡や空堀状遺構などを確認したため、平成12年6月5日付けで「手形山南遺跡」として遺跡の発見を秋田県教育委員会へ通知した。

秋田市水道局と文化課との協議の結果、事業予定地の変更等は困難で発掘調査による記録保存を行なう方針となった。秋田市水道局は、平成13年度の事業実施に伴い平成12年6月13日付けで秋田市教育委員会へ埋蔵文化財発掘を通知（法57条3第1項）し、6月15日付け教生－949で秋田県教育委員会より周知の埋蔵文化財包蔵地における土木工事等について発掘調査を条件とする通知を受けた。

通知を受け秋田市水道局と文化課が協議した結果、平成12年度内の発掘調査実施のため、駒澤大学文学部考古学研究室へ発掘調査の協力を依頼することとした。その結果、秋田市水道局を事業主、秋田市教育委員会文化課を調査主体者、駒澤大学文学部考古学研究室を調査担当者（調査実施機関）とする調査体制での本調査実施が決定し、発掘調査委託契約が取り交わされた。

発掘調査は、秋田市教育委員会の指導管理のもと、駒澤大学文学部　飯島武次教授・酒井清治助教授が調査責任者となり、駒澤大学文学部考古学研究室・研究会・考古学実習生により行われた。

（秋田市教育委員会　伊藤武士）

第2節　調査組織

遺跡名	手形山南遺跡
遺跡所在地	秋田県秋田市手形字大松沢
調査期間	平成12年7月24日～9月9日
調査面積	3,000㎡
調査目的	秋田市水道局手形山配水池増設工事に伴う緊急発掘調査
事業主体者	秋田市水道局
調査主体者	秋田市教育委員会
調査担当者	駒澤大学考古学研究室・駒澤大学考古学研究会
調査主任	飯島武次（駒澤大学教授）
	酒井清治（駒澤大学助教授）
調査員	安生素明（駒澤大学大学院生）　池尻篤（駒澤大学大学院生）
	高島裕之（専修大学大学院生）　塚本晋（駒澤大学大学院生）

調査補助員　秋山淑子　淺間陽　浅見貴子　石塚宇紀　大内多絵　大久保淳
折原覚　加藤隆則　木暮直隆　工藤朱里　小林朋恵　小堀幸子
駒形友也　近藤壮悟　坂井深雪　嶋田圭吾　島純子　高野晶文
高見哲士　竹田典広　立川明子　中村賢太郎　林紘太郎　林純子
半田素子　平野武文　馬杉麻奈　宮下晃　山下舞子　山本茜
吉本冬紀（以上　研究会生）
赤倉和也　伊集院加枝　伊丹大岳　稲木久人　岩沢寛　勝沢哲也
勝本千恵　河合達郎　國貞航　神田真佐樹　小林真理子
斎藤裕美　境野敦士　相良梢　佐藤賢悟　鈴木建男　知久純子
中村美帆　林研吾　原島茜　船山忠之　古田聡美　細田宏平
前島淳　前田昌宏　松下真也　松村敬介　松本史子　真々田健一
村上和歌子　森田亮　八代恵里　山碕陽一　大和美穂　若山直彦
（以上　実習生）

調査協力者・機関　伊藤幸勝（中台町内会長）井上巖（(株)第四紀 地質研究所）
太田喜美子（駒澤大学博物館学講師）利部修（秋田県埋蔵文化財センター）
金武男（元秋田大学事務官）狐崎長琅（秋田大学名誉教授）國見徹（大磯町郷土資料館）倉田芳郎（駒澤大学名誉教授）佐藤大樹（國學院大学大学院生）柴田武彦（防衛庁事務官）須藤功（写真家）千葉基次（東京都埋蔵文化財センター）西秀子（國學院大学大学院生）福留高明（秋田大学助教授）堀内秀樹（東京大学埋蔵文化財調査室）三浦武司（福島文化センター）
(株)パリノ・サーヴェイ　防衛庁研究所　(株) 未来社

第2章　遺跡の環境

第1節　遺跡の位置と調査範囲内の立地

遺跡の位置と立地

手形山南遺跡は、秋田市手形字大松沢に所在する。ＪＲ奥羽本線（秋田新幹線）秋田駅の北北東約2.3㎞に位置し、北緯39°44′04″、東経140°08′33″である。本遺跡に隣接する配水池の西側は、秋田・昭和線（国道13号）が南北に通る予定であり、現在整備中である。

本遺跡は、手形山（標高97.5m）を頂点とする手形山丘陵の南西緩斜面に立地する。手形山丘陵は、秋田県の東部を占める太平山地から派生したものである。丘陵以西は秋田平野となり、丘陵上からは市街地が広く見渡せる。遺跡の標高は60～72mで、北東部が最も高く、南西に向かって傾斜している。本遺跡の南側には、大松沢が南西方向に開いており、沢の水は丘陵の西側を北から南に流れる旭川に注ぐ。旭川は、秋田市内を南東から北流し日本海へ注ぐ雄物川の支流である。

秋田市内には、雄物川をはじめとする大小河川によって段丘が5段形成されており、手形山丘陵はこのうち下から3段目の中位段丘面（ＧｔⅡ'面）に相当する（註1）。この段丘面は大きく分けて、3層から成る。最上部には褐色の粘土質火山灰層（段丘堆積物）が堆積し、次いで最大径10㎝位の礫を含む礫層と砂層が堆積している。最下部は第三系の泥岩（船川層）や砂質シルトである。

本段丘面は、関東平野と対比すると、下末吉面に相当すると言われている（註2）。

遺跡調査範囲内および周囲の地形について

本遺跡は台地の斜面に立地しているため、調査範囲内は全体的に傾斜した地形である。また、調査範囲の東側は地すべりによってできた崖状の急斜面になっている。ここでは遺跡とその周辺の地形について述べたい。

前述したように、本遺跡は北東から南西へと低くなっていく傾斜面に存在する。Ａ－1グリッド内の標高が約75mと最も高く、南西方向へ降りながら標高72～73mの高さでＣの字を描くように尾根状の高地を形成している。Ｃ字の基軸はほぼ南北線に合致する。このＣ字状の尾根の南側には比較的平坦な一帯が存在する。10m×20mほどの広さで、今回の調査では「平場」と呼んでいた一帯である。

Ｃ字状の尾根に沿うようにして、西側を幅3m程の空堀状の窪みが走っている。調査によりこの窪みからは、過去に人の手で幾度か掘り返されたものと思われる溝が検出された（遺構名堀跡）。窪みの東壁は平場を含む尾根の西側から落ち、調査前の深さにして約1m程落ち込んだあと西壁となって立ち上がり、標高約70mの高さまで上る。

空堀状窪みより西側は、標高68m付近からなだらかな斜面になる。本遺跡ではこの緩斜面が調査区内の大半を占めている。斜面は南西あるいは西へ落ちるにつれて急になり、調査範囲を出ると下方の沢に向かいさらに落ち込んでいく。緩斜面からは、1号住居跡・1～3号土坑がそれぞれ検出された。

前述したＣ字状の尾根の東側は崖状の急斜面になっており、標高60mまで一気に約13m落ち込む。落ち込んだ先は平坦になり、東の森の中へ約20mほど入ったところまで続き、低い高まりをつくる。この崖状の急斜面は、地すべりによってできたものであることが、秋田ボーリングの調査によって判明している（註3）。調査範囲に隣接する配水池敷地内と急斜面下の平坦部においてそれぞれボーリング坑を穿ったところ、平坦部の土は自然堆積した土より柔らかい。また、配水池敷地内には地表から数mの深さに地下水脈があるが、平坦部にはその地下水脈は無く、十数mの深さに別の地下水脈がある。地表から数mの深さの地下水脈は切れていることになるが、このことからも地すべりが起こったことがわかる。地すべりが過去のどの時点で起こったかについては、正確な年代をつきとめるすべを持たないが、平場に整地地業の跡がみられること（第4章第4節に詳細）や、尾根を垂直に切ってつくられている堀切と呼ぶ遺構が、急斜面の付近を掘る際に排した土を急斜面に盛っていること（同第3節に詳細）から、これらの遺構がつくられる以前に地すべりが起こったことは確かである。

（工藤　朱里）

註1　経済企画庁『土地分類基本調査　秋田』1966

註2　内藤博夫「秋田県岩見川流域およびその周辺の段丘について」『第四紀研究』第4巻第1号 1965

註3　また、狐崎長琅先生（秋田大学名誉教授）および福留高明先生（秋田大学助教授）に現地を視察していただき、同様のご教示をいただいた。

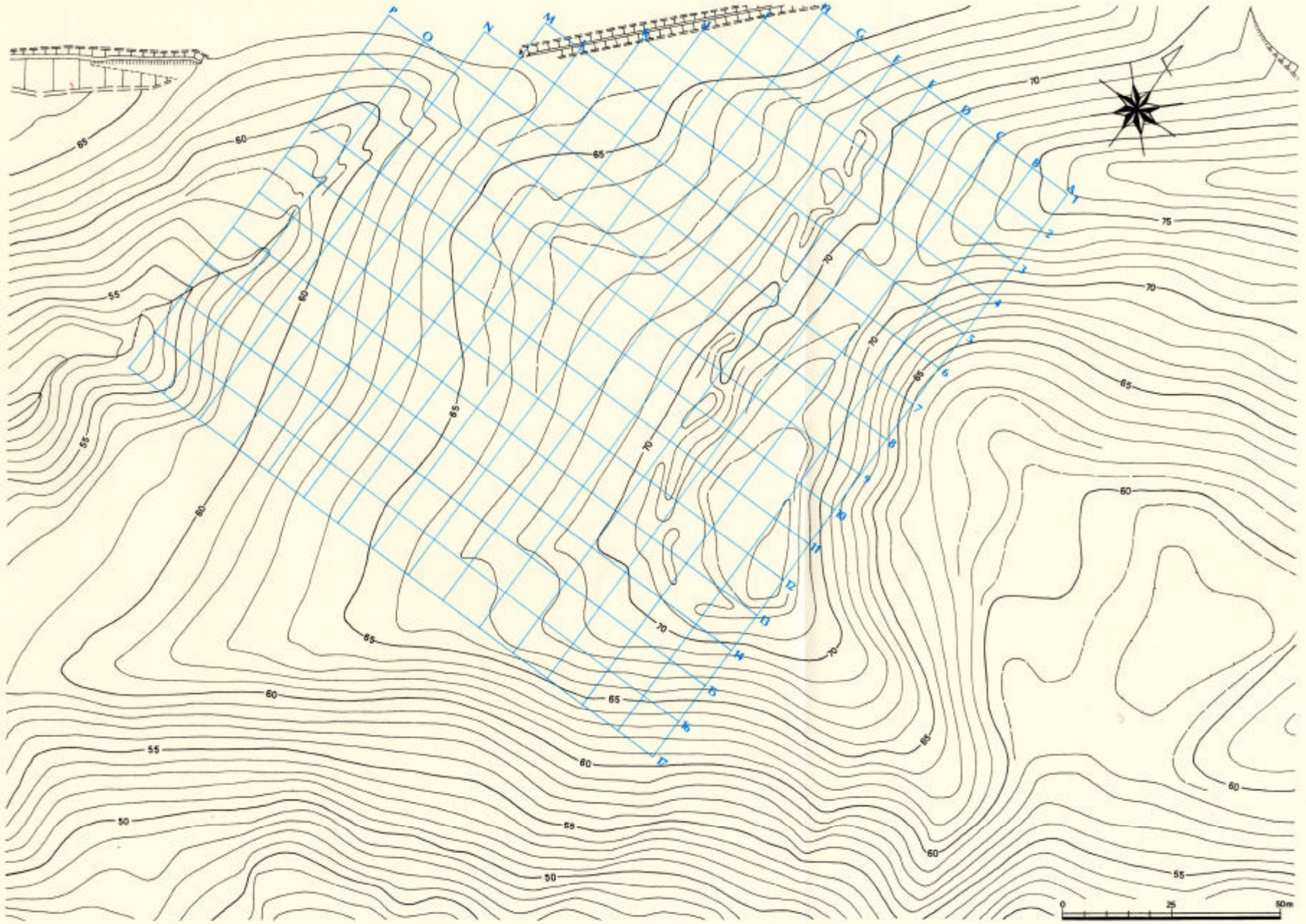


Fig.1　グリッド配置図

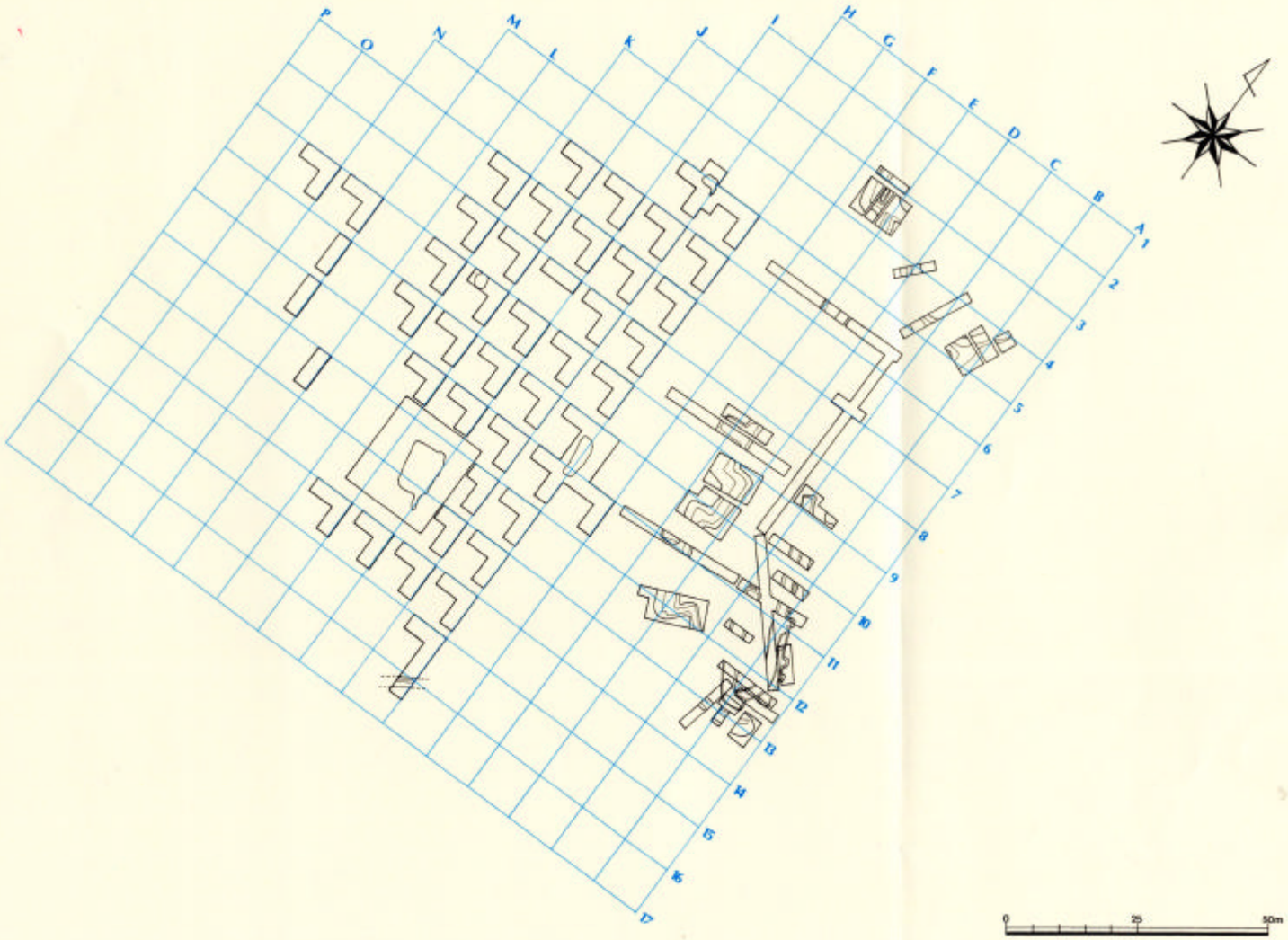


Fig.2　遺跡全体図

第2節　周辺遺跡

手形山南遺跡のある秋田市内には、旧石器時代から中近世までの遺跡が360箇所以上確認されている。本節では、手形山南遺跡周辺の遺跡を中心にして述べていきたい。

旧石器時代は遺跡・遺物の出土が少ないが、古城廻Ⅱ遺跡（11）で石刃が出土している。

縄文時代の遺跡としては、地ノ内遺跡（23・24）・柳沢Ⅰ遺跡（32）・大松沢Ⅰ遺跡（28）・大松沢Ⅱ遺跡（29）などが確認されている。地ノ内遺跡では、前期中葉から後半にかけての竪穴住居跡9軒、中期後半の大木9式期の複式炉を伴う竪穴住居跡9軒が検出されている。柳沢Ⅰ遺跡では、縄文時代前期の大型住居跡8軒などが発見されている。うち1軒は長軸15mの長方形を呈する大型住居跡である。大松沢Ⅰ遺跡からは、縄文時代中期末から晩期までの土器が出土している。大松沢Ⅱ遺跡は中世の遺物包含地として登録されているが、以前に縄文土器も採集されていることから、複合遺跡の可能性もある。

奈良・平安時代の遺跡としては、古城廻窯跡（13）が挙げられる。古城廻窯跡から出土している須恵器・軒丸瓦は、秋田城出土の遺物と類似する。このため、古城廻窯跡で焼かれた須恵器・軒丸瓦の製品の主たる供給先として秋田城跡が挙げられる。また、本遺跡に近接する遺跡として手形山窯跡（27）がある。須恵器を焼成した半地下式無階無段登窯1・2号が検出されている。両窯とも操業時期は8世紀代となっている。

秋田市内には中世の遺跡として城館も確認されている。手形山周辺では天館（20）・山崎館・蛇野館（31）が挙げられる。天館は、添川集落南、旭川左岸の手形山丘陵北端、標高108mに位置する館跡である。3本の尾根筋に段上の小郭、先端には空堀を持つ、旭川流域では最も大規模な館跡である。山崎館は、水口集落にある白旗神社の背後の丘に位置している。南、東、北側に2～3段の腰郭がみられる。蛇野館は、旭川左岸、手形山丘陵の南西端を利用した館跡である。館は近世になって墓地及び畑地に開墾され、ほとんど原形をとどめていない。

近世の遺跡としては、久保田城跡（33）が確認されている。久保田城跡は、慶長8（1603）年から9年にかけて築城された秋田藩主、佐竹氏の居城である。

（木暮　直隆）

参考文献

秋田県教育委員会『秋田県の中世城館』　秋田県文化財調査報告書第86集　1981
秋田市史編纂室「古城廻窯跡発掘調査報告」　『秋田市叢書』1　1997
秋田市教育委員会『秋田県秋田市遺跡詳細分布調査報告書』　1989
秋田県教育委員会『戸平川遺跡』　秋田県文化財調査報告書第294集　2000
秋田県教育委員会『大松沢Ⅰ遺跡』　秋田県文化財調査報告書第249集　1994
秋田考古学協会『手形山窯跡』1975

Fig.3　周辺遺跡（1：25,000）

Tab.1　周辺遺跡名称

番号	遺跡名	所在地	時代・遺構・遺物
★	手形山南	手形字大松沢	奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
1	湯沢台牧場	添川字湯沢台	縄文（土器）
2	湯沢台Ⅲ	添川字湯沢台	縄文（土器・石器）
3	湯沢台Ⅳ	添川字湯沢台	縄文（土器・石器）・奈良・平安（須恵器）
4	長田	添川字長田	奈良・平安（須恵器）
5	湯沢台Ⅰ	添川字湯沢台	縄文（土器・石鏃）・奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
6	蓬田	添川字蓬田	奈良・平安（土師器・須恵器）
7	鶴木台Ⅰ	添川字湯沢台	縄文（土器）
8	鶴木台Ⅱ	添川字鶴木台	縄文（土器）
9	湯沢台Ⅱ	添川字湯沢台	縄文（土器・石器）
10	古城廻Ⅲ	添川字古城廻	平安（焼土遺構）
11	古城廻Ⅱ	添川字古城廻	旧石器（石器）・奈良・平安（須恵器・赤褐色土器・鉄滓）
12	古城廻Ⅰ	添川字古城廻	平安（赤褐色土器）
13	古城廻窯跡	添川字古城廻	奈良・平安（瓦・須恵器）
14	太田	添川字太田33	奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
15	添川館	添川字古城廻	中世
16	蟹子沢	濁川蟹子沢	縄文（土器）・平安（赤褐色土器）
17	戸平川	添川字戸平川	縄文（土器）・平安（赤褐色土器）
18	飛鳥田	添川字飛鳥田	縄文（土器）・平安（赤褐色土器）
19	鶴木台Ⅲ	添川字鶴木台	縄文（土器）・奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
20	天館	添川字戸平川	中世（郭・腰郭・空堀・竪穴）
21	地ノ内館	添川字地ノ内	中世（郭・腰郭・帯郭・空堀）
22	大堤	外旭川大堤	縄文（土器）
23	地ノ内Ⅰ	添川字地ノ内	縄文（土器）
24	地ノ内Ⅱ	添川字地ノ内	縄文（土器）
25	中山台	新藤田字中山台	奈良・平安（須恵器）
26	高梨台	新藤田字高梨台	縄文（土器・石鏃・石匙・スクレイパー）
27	手形山窯跡	手形字大松沢	奈良・平安（須恵器）
28	大松沢Ⅰ	手形字大松沢	縄文（土器）
29	大松沢Ⅱ	手形字大松沢	中世（陶器）
30	平田篤胤墓	手形字大沢	近世
31	蛇野	手形字蛇野	縄文（石器）・奈良・平安（赤褐色土器）・中世
32	柳沢	広面字柳沢	縄文（土器・石鏃）
33	久保田城跡	千秋公園等	近世（建物跡・土坑・土取り穴）
34	佐渡端Ⅱ	柳田字佐渡端	奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
35	佐渡端Ⅲ	柳田字佐渡端	縄文（土器）・奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
36	上崎	下北手松字上崎	奈良・平安（須恵器・赤褐色土器）
37	走崎	下北手松字上崎	縄文（石鏃・フレーク）
38	桜谷地	下北手松字上崎	
39	和田	柳館字和田	
40	佐渡端Ⅰ	柳田字佐渡端	縄文（石器）・平安（赤褐色土器）
41	桜田邸内	広面字赤沼	縄文

第3章　発掘調査の概要

第1節　調査の方法

本遺跡調査は、グリッドを基本として実施した。そのためまず調査範囲外に任意の点Ａ－1を設置し、そこにトランシットを据え磁北に合わせた。そして、この地域の伏角8°を東にずらし真北を基準とした南北の基線と、これに直行する東西線を基準とした。次に、遺跡の調査範囲内に5m×5mのグリッドを組み、東から西へＡ～Ｐのアルファベット、北から南へ1～17の整数とした。グリッドの呼称は、北東のグリッドポイントで表現することとし、例えば「Ｇ－10グリッド」などとした。

本遺跡は、標高が低い方より、傾斜の急な部分・緩斜面・堀跡・平場と大きく4地区に分けることができる。前者の2地区については、グリッド内に一定の大きさのトレンチを入れて調査を行った。トレンチは、作業日数・作業員数・排土運搬・土層観察などを考慮に入れて東西4m、南北4mのＬ字トレンチを基本とし、また、傾斜の急な部分は、遺構の存在する可能性が低いと思われたため必要最低限のトレンチを入れるにとどめた。出土遺物は、原則的に水平出土位置をトータルステーションで、垂直出土位置をレベルで確認して記録し、遺物番号を与えてから取り上げることにした。

住居跡の調査は、土層観察のために十字ベルトを組み4分割を行った。そして、サブトレンチを入れ、層位を把握してから上層より1層1層剥いでいくことを基本に調査を行った。土層断面図は、住居跡の中央に近く、土の堆積順序がよく観察できるベルトの東側と北側を使用することにした。竈は、住居跡のベルトとは別に竈の主軸とそれに垂直に交わるベルトを4本設定し調査を行った。

堀跡の調査は、堀跡を大きく5区画・堀切に分け、各部分に堀跡に直行するようにトレンチを入れ断面を確認するとともに、堀跡の変換点などにもトレンチを入れて断面を確認し、遺構の性格を知ろうと努めた。

平場の調査は、遺構の範囲を確認するために2本の長い平場1・2トレンチを入れた。そして、それを検討し、遺構のあると思われる各所に幅0.8mのトレンチを入れ断面を観察し、遺構の性格をつかむことにした。

（近藤　壮悟）

第2節　調査の経過

本遺跡の調査は、平成12年7月24日～同年9月9日の期間行われ、調査は主に班に分かれて行うこととし、作業進行とともに住居跡、1号～3号土坑、堀跡、平場、Ｌ字トレンチの班に分かれて調査した。堀跡・平場からは、数本の堀・溝状遺構が確認され、遺構の性格・範囲を知るために数箇所に随時トレンチを入れて遺構の調査をすることにした。

日程	天候	調査内容
7月24日(月)	晴時々曇	調査開始、宿舎の設営、発掘器材搬入
7月26日(水)	雨後曇	ベンチマーク・グリッドポイントの設定を29日まで行う
7月27日(木)	晴	堀跡・区画2の堀跡内部表土除去作業を行う
7月29日(土)	晴	4m×4mＬ字トレンチ設定後調査開始

7月31日(月)	晴	堀跡の調査開始（区画2－2トレンチ）
8月 3日(木)	晴	G－10グリッド　1号土坑確認
8月 7日(月)	晴	堀跡平面図作成を行う
8月 9日(水)	晴	1号住居跡にベルトを設定し本格的な調査を開始する
8月10日(木)	雨後晴	堀跡で堀の重複を確認
8月15日(火)	晴	堀跡・区画3－2トレンチ土坑床面より磁器片出土
8月19日(土)	晴	竈にベルトを設定し、本格的な竈の調査を開始する
8月21日(月)	晴	平場にトレンチ設定　1号住居跡A・Bライン土層断面図作成
8月25日(金)	晴	堀跡・区画4－1トレンチにおいて2号堀の覆土中から鉄製品が出土する
8月30日(水)	晴	1号住居跡遺構平面図作成　堀跡・区画5－1トレンチの堀切と堀跡の切り合っている地点の調査を開始する
9月 5日(火)	晴	航空写真撮影
9月 8日(金)	晴	堀跡・平場・全L字トレンチ発掘調査終了
9月 9日(土)	雨	平場・堀跡・竈図面作成終了　竈完掘　すべての調査終了

（近藤　壮悟）

第4章　調査の記録

第1節　基本土層

本遺跡における基本土層は、調査区の南北を通るGライン（G－5～9、G－12～16グリッド）と、東西を通る11ライン（H－11、I－11、J－11、M－11グリッド）で土層観察記録を代表させる。なお、締り・粘性・含有物の表記方法は、以下の通りである。

締　り：弱い・やや弱い・普通・やや強い・強い

粘　性：弱い・やや弱い・普通・やや強い・強い

含有物：ごく微量含む・微量含む・少量含む・多量含む

① 調査区南北ライン（G－5～9、G－12～16グリッドで観察）

A層 －G－13グリッドの1層上層に一部堆積する土

0層 －明黄褐色土（10YR6/6）　盛土層　締り：やや強い　粘性：やや弱い　層厚22cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）を多量含む。

1層 －褐色土（10YR4/4）　腐植土層　締り：強い　粘性：弱い　層厚：26cm以下
明赤褐色土粒子（5YR5/8）をごく微量含む。

2層 －にぶい黄褐色土（10YR4/3）　締り：やや強い　粘性：やや弱い　層厚：16cm以下

3～6層は1号土坑に対応する。

7層 －褐色土（10YR4/6）　締り：やや弱い　粘性：やや弱い　層厚：14cm以下
明赤褐色土粒子（5YR5/8）をごく微量含む。炭化物（1～3mm）を微量含む。
本層は、G－14グリッドでのみ見られる層で、東側斜面から部分的に流れ込んだと思われる。

8層 －褐色土（10YR4/6）　締り：やや弱い　粘性：やや弱い　層厚：6cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）を多量含む。炭化物（1㎜）を微量含む。

9層 －褐色土（10YR4/4）　盛土層　締り：普通　粘性：普通　層厚：20cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）をごく微量含む。

10層 －黄褐色土（10YR5/6）　締り：弱い　粘性：弱い　層厚：40cm以下
暗褐色土粒子（10YR3/4）を微量含む。

② 調査区東西ライン（H－11、I－11、J－11、M－11グリッドで観察）

1層 －褐色土（10YR4/4）　締り：強い　粘性：弱い　層厚：14cm以下
明赤褐色土粒子（5YR5/8）を微量含む。

2層 －にぶい黄褐色土（10YR4/3）　締り：やや強い　粘性：やや弱い　層厚：12cm以下
明赤褐色土粒子（5YR5/8）をごく微量含む。

4～6層は1号土坑に対応する。

8層 －褐色土（10YR4/6）　締り：やや弱い　粘性：やや弱い　層厚：4cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）を多量含む。炭化物（1㎜）をごく微量含む。

9層 －にぶい黄橙土（10YR6/4）　盛土層　締り：強い　粘性：強い　層厚：14cm以下
褐色土粒子（10YR4/6）を少量含む。浅黄橙土粒子（10YR8/3）を微量含む。炭化物（1～3㎜）をごく微量含む。本層は、試掘調査の際の盛土層で、J－11グリッドでのみ見られる。

10層 －明黄褐色土（10YR6/6）　粘土層　締り：強い　粘性：強い　層厚：14cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）を少量含む。赤褐色土粒子（2.5YR4/8）をごく微量含む。

11層 －黄褐色土（10YR5/8）　締り：強い　粘性：普通　層厚：16cm以下
明黄褐色土粒子（10YR5/6）を微量含む。炭化物（0.5㎜）をごく微量含む。

12層 －黄褐色土（10YR5/8）　地山層　締り：やや強い　粘性：強い　層厚：14cm以下

13層 －浅黄橙土（10YR8/3）　地山粘土層　締り：強い　粘性：強い　層厚：10cm以下
明黄褐色土粒子（10YR7/6）を少量含む。

14層 －暗褐色土（10YR3/4）　締り：やや弱い　粘性：やや強い　層厚：18cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）を微量含む。

15層 －暗褐色土（10YR3/3）　締り：普通　粘性：やや強い　層厚：26cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/8）を微量含む。明褐色土粒子（7.5YR5/6）をごく微量含む。
炭化物（0.5㎜）をごく微量含む。

16層 －黒褐色土（10YR3/2）　締り：やや強い　粘性：強い　層厚：20cm以下
明褐色土粒子（7.5YR5/6）をごく微量含む。褐色土粒子（10YR4/6）を微量含む。
炭化物（5㎜）をごく微量含む。

17層 －にぶい黄褐色土（10YR3/4）　締り：やや強い　粘性：強い　層厚：8cm以下
黄褐色土粒子（10YR5/6）を微量含む。炭化物（5㎜）をごく微量含む。

※14～17層は、西側急斜面地にあるM－11グリッドのみに見られる層である。

（島　純子）

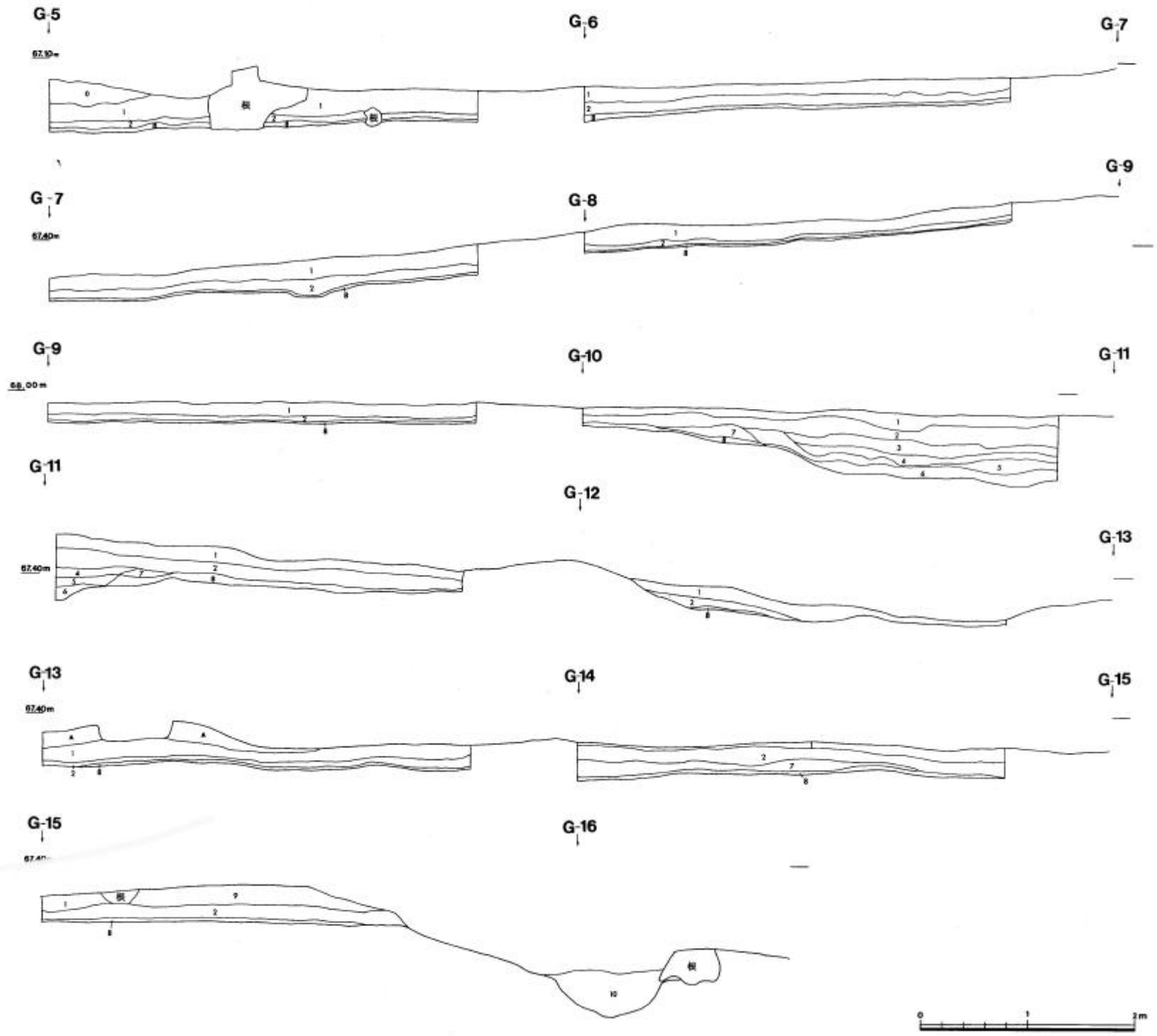


Fig.4　基本土層図（Gライン）

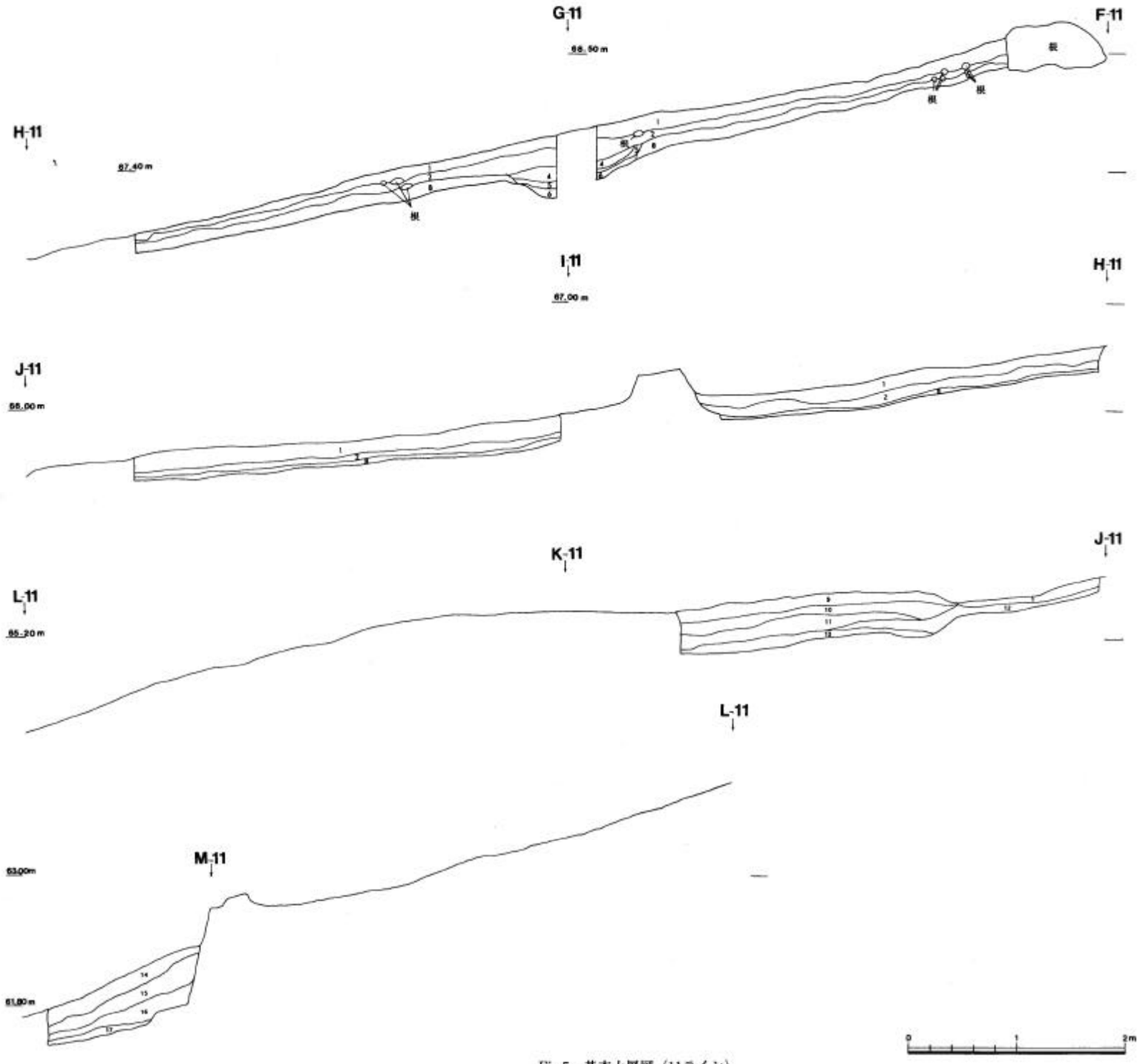


Fig.5　基本土層図（11ライン）

第2節　1号住居跡

住居跡は、前回トレンチ調査において竈の煙道部および南壁の一部の遺構プランが確認されていた。住居跡は、I－12・13グリッドにまたがっており、調査区の中でも西側緩斜面やや平坦な場所に位置している。構築された場所が東から西に傾く斜面であることから、当初斜面下方の住居西側部分は崩れて消失してしまっていると考えられていたが、西壁が多少崩れている程度で残存状態は良い。規模は、西壁4.4m・東壁4.15m・北壁2.9m・南壁2.6m、面積は約11.68㎡である。形態は南北に長い隅丸の長方形を呈し、竈は南東の隅に位置している。主軸方向はN－170.5°－Eである。

本住居跡の覆土は22層に分けられ、壁際には三角堆積土が明瞭に認められる。堆積は、斜面に立地しているため、斜面上方、住居東側の堆積が西側より厚くなっている。また、1号土坑でも確認されたような黒色土層が第6・8層に検出された。この黒色土層は住居南側がより厚く堆積している。A－A'ラインの土層断面では南から北に行くにつれて黒色土層は薄くなり、南壁から2.59mまでの堆積となっている。このことから他の層は斜面上方からの流れ込みによりレンズ状の堆積をしているものの、黒色土層は住居廃絶後に住居南東側より流れ込んできたと考えられる。

壁面は、床面近くでは緩やかに立ち上がり、壁面上部に向かうにつれて垂直に近い角度で立ち上がる。斜面上方の東壁の高さは0.44m、西壁の高さは0.26mである。西壁は東壁の半分ほどの高さであるが、西壁は上部が斜面下方に崩れていると考えられ、住居構築時は現在よりも高かったと推定される。

床面は掘り込んだ地山面をそのまま生活面として使っており、貼床はされていない。中心部がやや窪んでいるがほぼ水平であり、竈の焚口付近以外に特に硬化面は認められない。また、壁溝の存在は確認できなかった。

柱穴は住居中央に1箇所検出されている。長軸0.33m、短軸0.31m、深さは0.19mである。平面形は歪んだ円形であり、底径は0.1mで底から0.12m立ち上がった所から急激に外反していく。覆土は4層に分かれるが柱材の痕跡は確認できなかった。なお、住居跡の周囲からは柱穴らしき遺構は見つかっていない。

炉跡は地床炉で柱穴の北0.23mの所に検出された。長軸0.4m・短軸0.38mの範囲で2㎝ほどの厚さで土が赤く焼け固まっていた。

（宮下　晃）

竈

竈は南壁の東端に位置する。グリッドのⅠ－12・13にかけて検出された。竈主軸方向はN－163°－Eである。竈の規模は、全長1.94m、煙道部0.87m、煙出部0.42m、焚口幅0.71m、煙道幅0.35mを測る(註1)。遺存状況は悪く、天井部は崩落し、袖部、煙道部、煙出部が残存する。土層は30層に分層された。

袖部は地山の土を盛り、火を受けた明赤褐色土・赤褐色土で構築される。住居の壁への掘り込みは認められない。西袖の外には、砂岩質の構築材の土塊があった。東袖は、崩落のためか「く」の字型に歪んでいる。両袖の端に補強材として東側には長軸35㎝、短軸21㎝、西側には長軸33.5㎝、短軸19㎝の礫を、床面から5㎝程度掘り込んだところにそれぞれ内傾させて据えている。また、袖の内側は火を受けて赤変している。

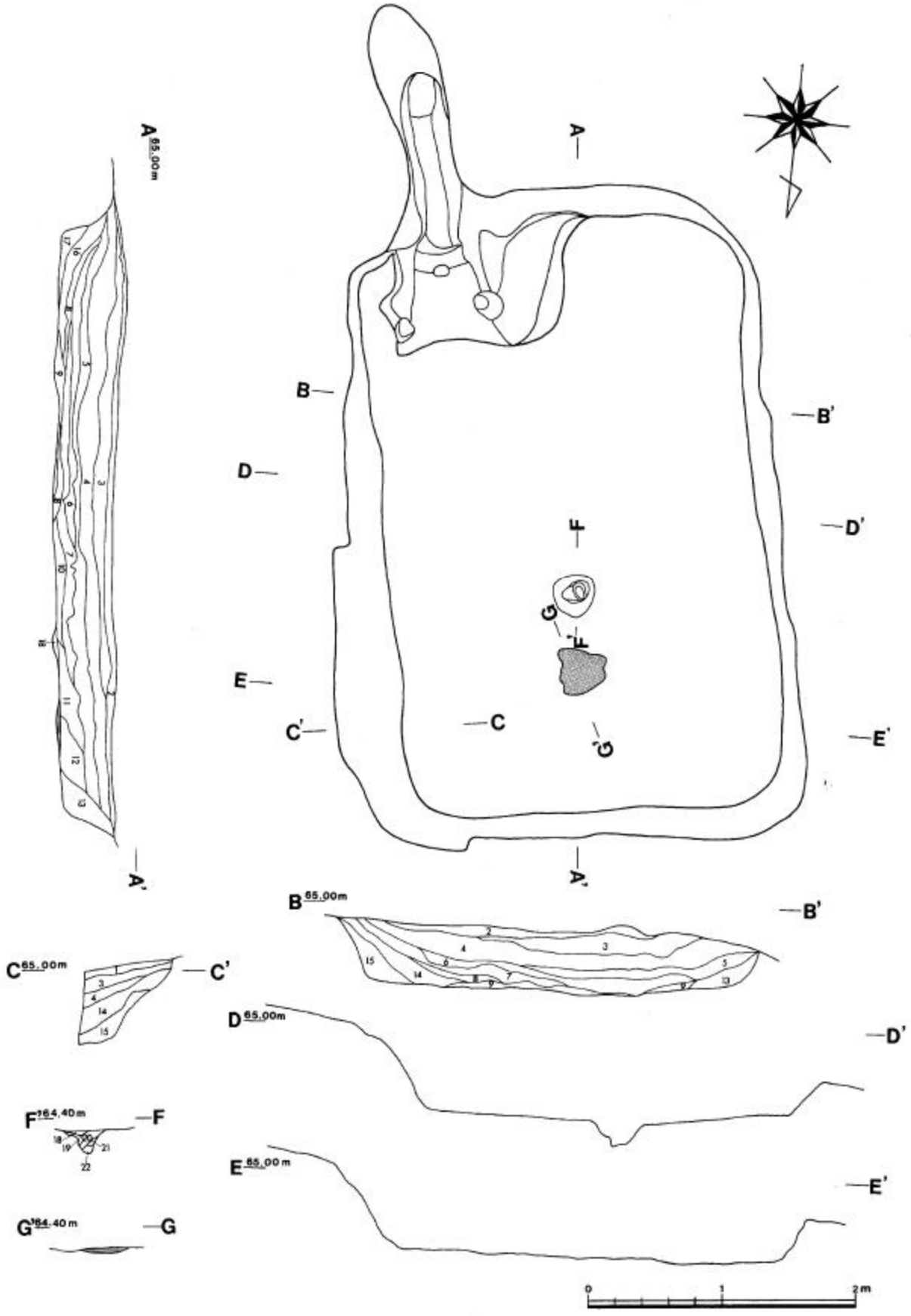
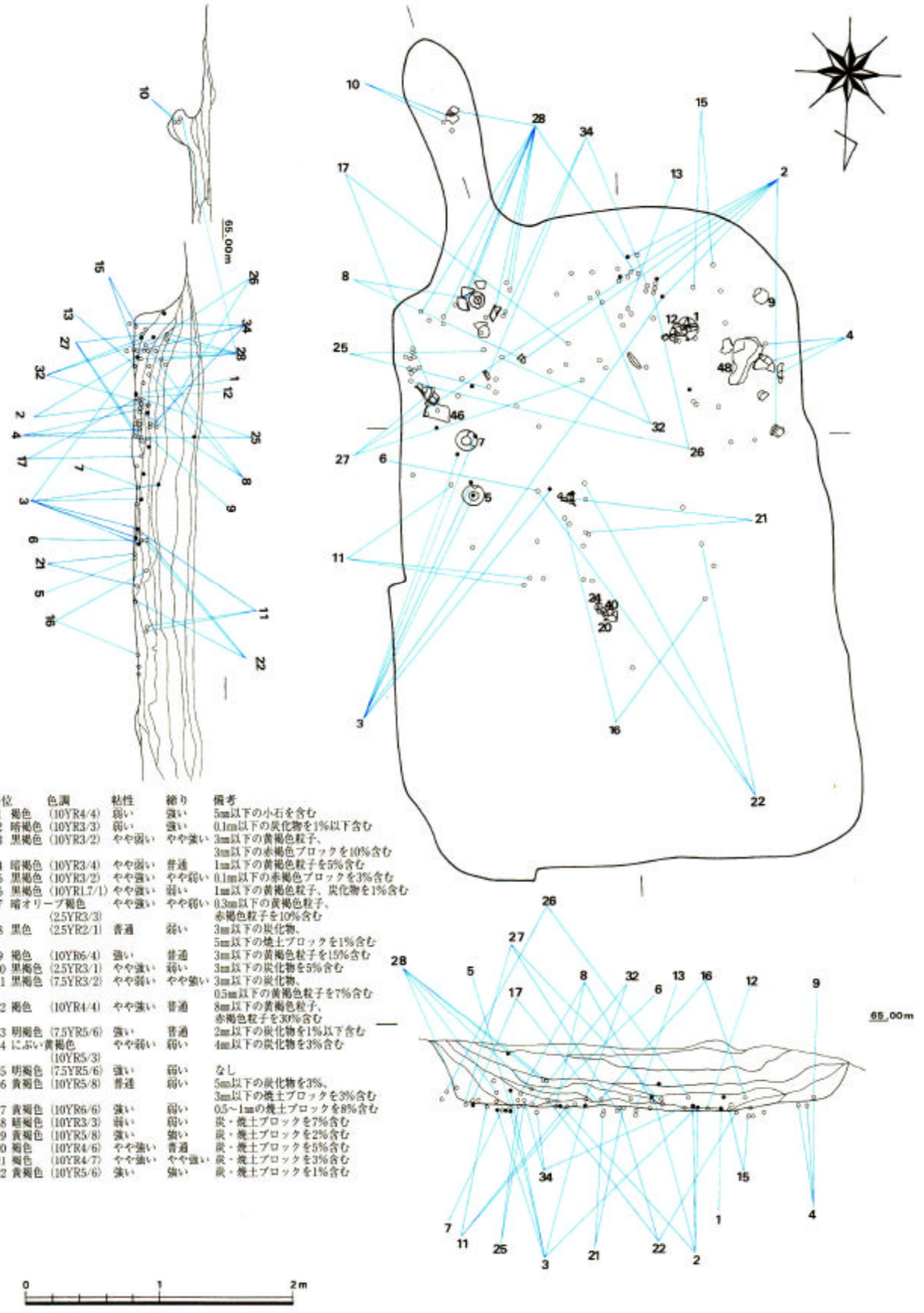

A 65.00m
A'
B 65.00m
B'
C 65.00m
C'
D 65.00m
D'
E 65.00m
E'
F 164.40m
F
G 164.40m
G
A
B
C
D
E
F
G
0
1
2m

Fig.6　1号住居跡



層位	色調	粘性	締り	備考
1	褐色 (10YR4/4)	弱い	強い	5mm以下の小石を含む
2	暗褐色 (10YR3/3)	弱い	強い	0.1mm以下の炭化物を1%以下含む
3	黒褐色 (10YR3/2)	やや弱い	やや強い	3mm以下の黄褐色粒子、3mm以下の赤褐色ブロックを10%含む
4	暗褐色 (10YR3/4)	やや弱い	普通	1mm以下の黄褐色粒子を5%含む
5	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	やや弱い	0.1mm以下の赤褐色ブロックを3%含む
6	黒褐色 (10YR1.7/1)	やや強い	弱い	1mm以下の黄褐色粒子、炭化物を1%含む
7	暗オリーブ褐色 (2.5YR3/3)	やや強い	やや弱い	0.3mm以下の黄褐色粒子、赤褐色粒子を10%含む
8	黒色 (2.5YR2/1)	普通	弱い	3mm以下の炭化物、5mm以下の焼土ブロックを1%含む
9	褐色 (10YR6/4)	強い	普通	3mm以下の黄褐色粒子を15%含む
10	黒褐色 (2.5YR3/1)	やや強い	弱い	3mm以下の炭化物を5%含む
11	黒褐色 (7.5YR3/2)	やや弱い	やや強い	3mm以下の炭化物、0.5mm以下の黄褐色粒子を7%含む
12	褐色 (10YR4/4)	やや強い	普通	8mm以下の黄褐色粒子、赤褐色粒子を30%含む
13	明褐色 (7.5YR5/6)	強い	普通	2mm以下の炭化物を1%以下含む
14	にぶい黄褐色 (10YR5/3)	やや弱い	弱い	4mm以下の炭化物を3%含む
15	明褐色 (7.5YR5/6)	強い	弱い	なし
16	黄褐色 (10YR5/8)	普通	弱い	5mm以下の炭化物を3%、3mm以下の焼土ブロックを3%含む
17	黄褐色 (10YR6/6)	強い	弱い	0.5~1mmの焼土ブロックを8%含む
18	暗褐色 (10YR3/3)	弱い	弱い	炭・焼土ブロックを7%含む
19	黄褐色 (10YR5/8)	強い	強い	炭・焼土ブロックを2%含む
20	褐色 (10YR4/6)	やや強い	普通	炭・焼土ブロックを5%含む
21	褐色 (10YR4/7)	やや強い	やや強い	炭・焼土ブロックを3%含む
22	黄褐色 (10YR5/6)	強い	強い	炭・焼土ブロックを1%含む

Fig.7　1号住居跡　遺物出土状況

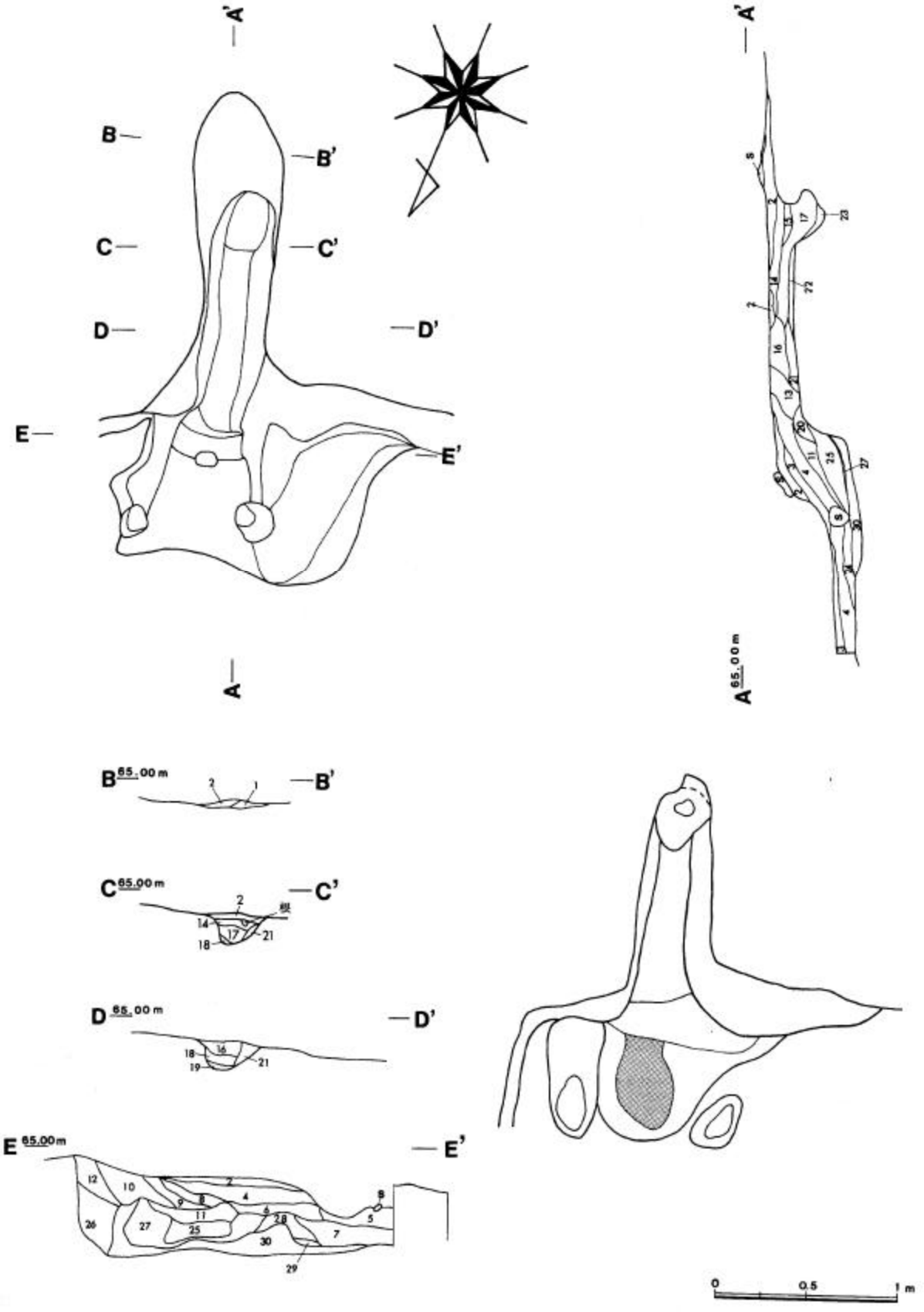


Fig.8　1号住居跡　竈・掘り方

層位	色調	粘性	締り	備考
1	明黄褐色 (10YR6/8)	やや強い	強い	黒色 (10YR3/1) 0.5㎝以下の粒子を20%含む
2	黒褐色 (10YR3/1)	弱い	やや強い	黄橙色 (7.5YR7/8) 1㎜以下の粒子を3%含む
3	黒色 (10YR2/1)	弱い	やや強い	明赤褐色 (5YR5/8) 1㎜以下の焼土ブロックを3%含む
4	黄褐色 (10YR5/6)	普通	やや弱い	黄橙色 (7.5YR7/8) 3㎜以下の粒子を5%、明赤褐色 (5YR5/8)、赤褐色 (7.5YR4/8) の焼土ブロックを5%、黒色 (2.5YR2/1) 0.5～2㎝の炭化物を10%含む
5	黄褐色 (10YR5/8)	普通	弱い	黒色 (2.5YR2/1) 5㎜以下の炭化物を5%、明赤褐色 (5YR5/8) 10㎜以下の焼土ブロックを5%含む
6				雨のため崩落　未註記
7	明褐色 (10YR5/8)	強い	弱い	明赤褐色 (5YR5/8) 5～10㎜の焼土ブロックを8%含む
8	黄褐色 (10YR5/8)	やや強い	強い	明赤褐色 (5YR5/8) 5～15㎜の焼土ブロックを4%含む
9	明黄褐色 (10YR6/8)	やや強い	やや弱い	黄橙色 (7.5YR7/8) 1㎜以下の粒子を4%、暗赤褐色 (5YR3/3) 3～10㎜の焼土ブロックを4%、黒色 (10YR3/1) 0.5㎜以下の粒子を9%含む
10	明黄褐色 (10YR6/8)	やや強い	やや強い	黒色 (2.5YR2/1) 0.5㎜以下の粒子を9%、黄橙色 (7.5YR7/8) 0.1㎜以下の粒子を9%含む
11	明褐色 (7.5YR5/6)	強い	やや強い	黒色 (2.5YR2/1) 0.2㎜以下の炭化物を3%、明赤褐色 (2.5YR5/8) 10～30㎜の焼土ブロックを5%含む
12	橙色 (7.5YR6/8)	普通	強い	黒色 (10YR2/1) 2㎜以下の炭化物を1%含む
13	赤褐色 (2.5YR4/6)	強い	強い	にぶい赤褐色 (5YR4/3) 10～15㎜の焼土ブロックを20%含む
14	明褐色 (7.5YR5/6)	やや弱い	やや強い	黄橙色 (10YR7/8) 5～10㎜の粒子を10%、赤褐色 (2.5YR4/6) 5～10㎜の焼土ブロックを10%、暗赤褐色 (5YR3/3) 5～10㎜の焼土ブロックを5%含む
15	明褐色 (7.5YR5/6)	やや弱い	普通	黄橙色 (10YR7/8) 10～20㎜の粒子を5%、暗赤褐色 (5YR3/3) 5～10㎜の焼土ブロックを5%含む
16	褐色 (7.5YR4/4)	普通	やや弱い	黒色 (2.5YR2/1) 10㎜以下の炭化物を1%、黄橙色 (10YR7/8) 10～30㎜の粒子を10%、明赤褐色 (2.5YR4/6) 5～15㎜の焼土ブロックを8%含む
17	赤褐色 (2.5YR4/6)	やや強い	強い	黄橙色 (10YR7/8) 5～10㎜の粒子を6%、褐色 (7.5YR4/4) 0.1㎜以下の粒子を12%、暗赤褐色 (5YR3/3) 5～10㎜の焼土ブロックを6%含む
18	赤褐色 (2.5YR4/6)	やや強い	やや強い	明褐色 (7.5YR5/6) 0.1㎜以下の粒子を20%含む
19	暗褐色 (7.5YR3/4)	やや弱い	弱い	黒色 (2.5YR2/1) 0.5㎝以下の炭化物を15%含む
20	赤褐色 (2.5YR4/8)	やや弱い	弱い	なし
21	赤褐色 (5YR4/6)	やや弱い	弱い	黄橙色 (10YR7/8) 10～30㎜の粒子を10%、赤褐色 (2.5YR4/6) 10～30㎜の焼土ブロックを10%、黒色 (2.5YR2/1) 5㎜以下の炭化物を5%含む
22	明褐色 (7.5YR5/8)	普通	普通	黒色 (10YR2/1) 1㎜以下の炭化物を5%含む
23	明褐色 (7.5YR5/8)	強い	弱い	なし
24	明褐色 (7.5YR5/8)	普通	普通	黒色 (2.5YR2/1) 1㎜以下の炭化物を5%含む
25	明褐色 (2.5YR5/8)	普通	普通	なし
26	明黄褐色 (10YR6/8)	弱い	弱い	黄橙色 (10YR7/8) 10～20㎜の粒子を20%、黒色 (2.5YR2/1) 2㎜の炭化物を1%含む
27	赤褐色 (2.5YR4/6)	やや強い	強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 1～15㎜の焼土ブロックを15%、明赤褐色 (5YR3/3) 1～10㎜の焼土ブロックを10%含む
28	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	普通	暗赤褐色 (5YR3/3) 2㎜以下の焼土ブロックを1%含む
29	明赤褐色 (2.5YR5/8)	弱い	弱い	黒色 (2.5YR2/1) 1～2㎜の炭化物を10%含む
30	明赤褐色 (7.5YR6/9)	普通	強い	なし

1号住居跡竈土層註記

燃焼部も火を受けて赤変している。特に床面は、中心から外へ同心円状に、明黄褐色から暗赤褐色へと徐々に赤変し硬化していた。覆土の第3層、第4層、第24層は、焚口付近において多量の炭化物が混じっている。第24層の炭化物については分析を依頼した。燃焼部から煙道部へほぼ垂直に立ち上がる部分には、細長い石を立てた上に赤褐色土器坏（No.8）を伏せ、支脚とする。

煙道部は天井部が残存せず、溝状に検出された。側面の一部が焼け、やや東へ曲がっている。住居跡検出時には、壁外にN－159.5°－E方向へ1.79mほどのびていると確認されたが（註2）、その後、煙出部より先の堆積が非常に薄くなることがわかり、はっきり煙道部と断定できなかった。また、煙道部に粘土や石を架構した跡は認められなかった。このため、煙道部はトンネル状の掘り込みのものか、溝状の掘り込みの上を土で覆ったものではないかと思われる。

煙出部は、ピット状に南側へ斜めに掘り込まれている。煙道底面より16㎝の深さを測る。

竈周辺の床はやや掘り込みが認められ、硬化していた。

（高見　哲士）

註1　規模を計測する際、調査時に設定したA－A'ラインが竈内で西寄りとなってしまったため、別に計測のためのラインを設けた。煙出部南端から支脚の中心を通るラインを主軸とし、煙出部南端から両袖部の礫北端を結んだ焚口幅のラインとの交点までを竈の全長とする。また、主軸上で煙出部は煙出部南端から北端まで、煙道部は煙出部北端から袖部の付け根まで、燃焼部は袖部付け根から袖部の礫北端までとした。

註2　この計測値は註1で述べた計測のためのラインで測ったものではなく、調査時のA－A'ラインによる。

遺物出土状況

遺物は竈に近い住居南半分から集中して出土している。須恵器甕片を除いて、遺物は第8層から下層（標高64.31～64.59m）の間に集中している。住居の中心に近づくほど床面に接する遺物が多くなる。

住居南東側の三角堆積土中からは、状態が良好な遺物が多く出土している。なかでも、床面直上から、ほぼ完形の赤褐色土器坏（No.5・7）が伏せられた状態で出土している。赤褐色土器小型甕（No.27）と、重なるようにして須恵器甕片（No.46）が出土した。竈側で出土した遺物は、他の遺物に比べて、床面から浮いて出土していると言える。

竈からは、焚口から煙道に向けて立ち上がる範囲に遺物が多数出土している。赤褐色土器坏（No.8）は細長い石の上に伏せられた状態で出土し、支脚として使用されていた。赤褐色土器小型甕（No.25）は、口縁を含む大部分が焚口から出土している。内黒土師器坏底部（No.18）は、燃焼部より出土している。また、掘り込まれた煙出部からも遺物が出土している。赤褐色土器坏（No.10）は煙出部に伏せられ、1/2程度破損した状態で出土した。煙出部からはそのほかに、土師器鉢（No.28）の破片も1点出土しており、この鉢の破片は燃焼部および焚口、住居南西部という幅広い範囲から出土している。

住居南西側では、砥石（No.48）を中心に多量の遺物が出土している。砥石は、中央に亀裂が入り一部剥離した状態で出土した。完形の須恵器坏（No.1）は、赤褐色土器坏（No.12）と伏せられた状態で重なるように出土した。須恵器坏（No.2）は、底部を含む大部分が1号住居B－B'ベルトの南西部を除去している最中に、三角堆積土中から出土している。須恵器坏（No.3）は、前回調査のトレンチで煙道部から出土した須恵器が大部分であるが、住居内から出土した須恵器片とも接合しており検討の余地がある。内黒土師器坏（No.4）は砥石の北側に接して正位の状態で出土している。赤褐色土器坏（No.9）は、住居内で最も南西側の三角堆積土中から正位の状態で出土した。口縁部が2/3ほど欠けており、接合関係はみられなかった。

住居中央のやや南東側で墨書のある赤褐色土器坏（No.6）が破片の状態でまとまって出土した。床面直上ではなく第14層を中心に堆積土中からの出土である。住居のほぼ中央部に位置する炉からは、赤褐色土器坏が2個体（No.24・20/40）伏せられた状態で出土した。いずれもたいへん状態が悪い。

須恵器甕片（No.43・44）は、住居堆積層内ではかなりの高い標高からの出土が確認できる。また、前回調査の際、本住居跡から南西のトレンチで、今回住居内から出土した須恵器甕片と類似する須恵器甕片（No.47）が出土している。しかし、南西側には住居跡等の遺構は確認できなかった。

（小林　朋恵）

1号住居跡出土遺物

遺物の出土量は多く、確認できた土器の総個体数は30点で、須恵器坏3点（完形No.1/復元2・3）、土師器坏3点（復元No.4/破片17・18・29～35）、赤褐色土器坏20点（復元No.5～11/破片12～16・19～24・36～42）、土師器鉢1点（復元No.28）、赤褐色土器小型甕2点（復元No.25・27/破片26）、須恵器甕1点（破片No.43～46）である。報告の対象となった遺物は、完形・復元遺物と、底部・口縁部の破片、須恵器の甕片である。また砥石（No.48）が出土している。

須恵器は、坏と甕片が出土し、すべて硬質・灰色である。坏は切り離しがすべて回転糸切り無調整、ロクロは右回転で、回転数は6回である。No.3は内面底部が磨耗し、墨が付着しているため転用硯であると考えられる。法量（註）は、口径13.2～14.2cm、器高4.3～4.4cm、底径6.1～6.2cmである。口径に若干の差があるが、規格的にはほぼ同一である（Tab.3）。甕片の外面はタタキ痕、内面は青海波文の当て具痕がある。含有物に海綿体骨針が少量確認できる甕片もある。甕片は接合しないが同一個体の可能性がある。

赤褐色土器は、坏と小型甕が出土し、全体的に焼成が不良で、残存状態が悪い土器が多い。坏は、1号住居内で最も出土数が多い。切り離しの確認できる遺物は、すべて回転糸切り無調整である。磨耗しており確認できない遺物もあるが、他の技法が使われているとは考えにくい。成形はロクロで、左回転が1点（No.24）、その他は右回転である。法量は、口径12.8～14.6cm、器高4.8～6.2cm、底径4.9～6.2cmである。須恵器坏に比べて、器高が高く、底径が小さい傾向にある（Tab.3）。No.6には墨書がある。文字は倒位であり、2/3が消えてしまっているため判読不能である。小型甕はNo.27よりNo.25の方がより小型である。両者共に残存状態が悪く、外面が一部吸炭している。共に右回転のロクロ成形である。外面下部は欠損しているため確認はできない。しかし、No.26はNo.25と接合はしないが同一個体である可能性が高い。このことから平底であったと思われるが、接合関係がない以上確定はできない。

土師器は、坏と鉢が出土している。坏は、内面が黒色処理されている内黒土師器である。ロクロは右回転で、切り離しは回転糸切り無調整である。切り離しの後、1～5mm程度の高台が付けられている。底部はミガキが確認できる（No.4・17・18）。法量は口径15.75cm、器高6.4cm、底径5.8～6.9cmである。他の器種の坏よりも法量は大きい（Tab.3）。含有物に海綿体骨針が少量確認できる。鉢は、非ロクロ成形であり、内面全体と外面上部にカキメ、外面下部にはケズリがある。口縁部はナデが施されている。

砥石は、長軸36.4cm、短軸24.3cmの砂岩である。研磨面はすり減っている。また、上面と横面に鉄錆が付着している。

（小林　朋恵）

註　本文中の法量の範囲には、Tab.2に記載されている破片からの推定の数値は含まれていない。

Tab.2　1号住居跡出土土器観察表

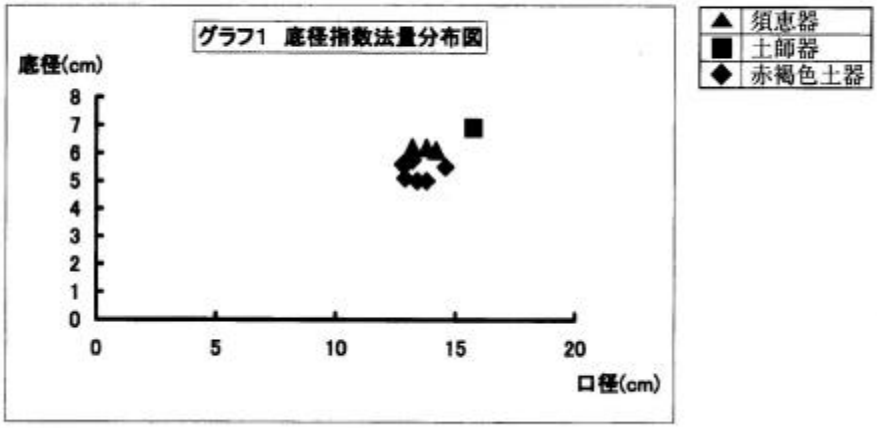
No	器種	器形	残存部位	法量（cm）	器質	技法	特徴
1	須恵器	坏	完形	口径13.2 器高4.3 底径6.2	色調：5G R6／1緑灰 焼成：良好 胎土：0.1～2mmの黒色粗砂1%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部はやや外反しており、口縁部外面に0.2～1.3cmの幅で重ね焼きの際に付いたと思われる黒色帯（N3／暗灰）が巡る。ロクロ回転数は6回である。
2	須恵器	坏	1／4 欠損	口径13.8 器高4.4 底径6.2	色調：10B G6／1青灰 焼成：良好 胎土：0.5～1mmの白色粗砂を2%含 0.1～0.5mmの黒色粗砂を5%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部がやや歪んでおり、口縁部外面に0.4～0.8cmの幅で重ね焼きの際に付いたと思われる黒色帯（N4／灰）が巡る。内面3cmの高さまで吸炭している。ロクロ回転数は6回である。
3	須恵器	坏	1／3 欠損	口径14.2 器高4.4 底径6.1	色調：7.5Y R6／3オリーブ黄 焼成：良好 胎土：0.5mmの黒色粗砂を5%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部はやや歪んでおり、口縁部外面に0.1～1.1cmの幅で重ね焼きの際に付いたと思われる黒色帯（N4／灰）が巡る。転用硯である。前回調査の際に煙道部から出土した土器と接合。ロクロ回転数は6回である。
4	土師器 (内黒 土師器)	坏	1／6 欠損	口径15.75 器高6.3 底径6.9	色調：10Y R7／8明黄褐 焼成：良好 胎土：1mm程度の粗砂を1%未満含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	底部は切り離しを回転糸切りで行った後に3mm程度の高台をつけている。内面に黒色処理を施す。ロクロ回転数は7回である。
5	赤褐色 土器	坏	ほぼ 完形	口径12.9 器高5.3 底径5.1	色調：5Y R7／6橙 焼成：並	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	内面に付着物が確認できたため、胎土や内面の状態がよく観察できない。また全体的に吸炭している。ロクロ回転数は7回である。
6	赤褐色 土器	坏	1／8 欠損	口径14.6 器高5.9 底径5.5	色調：10Y R6／3にぶい黄橙 焼成：並 胎土：0.5～2mmの白透明粗砂を5%含 0.1～0.5mmの黒色粗砂を10%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部はやや外反している。底部外面から1cmほどのところに墨書が有る。文字は倒位であり、文字の2／3は消えており判読不能である。ロクロ回転数は8回である。
7	赤褐色 土器	坏	ほぼ 完形	口径13.8 器高6.2 底径5.0	色調：5Y R6／8橙 焼成：並 胎土：0.1～2.5mmの白色粗砂を7%含 0.1～2.5mmの黒色粗砂を10%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	底部は中央にかけてすり減っており、中央付近に穴があいている。ロクロ回転数は5回である。
8	赤褐色 土器	坏	ほぼ 完形	口径13.4 器高5.3 底径5.0	色調：5Y R6／6橙 焼成：並 胎土：0.5～2mmの白色粗砂を2%含 1～2mmの黒色粗砂を2%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部はやや外反している。支脚に使用されていたため、外面が火を受け、吸炭している。ロクロ回転数は5回である。
9	赤褐色 土器	坏	1／5 欠損	口径13.2 器高4.9 底径5.75	色調：10Y R7／8黄橙 焼成：悪 胎土：0.5～3mmの白色透明粗砂、礫を3%含 0.5～2mmの黒色粗砂を7%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部はやや外反している。ロクロ回転数は8回である。
10	赤褐色 土器	坏	1／2 欠損	口径12.8 器高4.85 底径5.6	色調：7.5Y R8／8黄橙 焼成：並 胎土：1mm程度の白色粒子を1%含 0.5mm程度の黒色粒子を1%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	口縁部はやや外反し、口縁部外面に2.8cm×3.8cmの範囲で吸炭している。ロクロ回転数は8回である。
11	赤褐色 土器	坏	1／2 欠損	口径12.9 器高4.7 底径5.6	色調：5Y R6／6橙 焼成：並 胎土：0.5～2mmの黒色粗砂を3%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	体部内面に4本、底部内面に2本の沈線が巡る。
12	赤褐色 土器	坏	底部	残存高4.5 底径6.2	色調：10Y R6／8明黄褐 焼成：悪 胎土：2mm以下の粗砂を2%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	No.39と同一個体。
13	赤褐色 土器	坏	底部	残存高4.2 底径4.9	色調：10Y R7／4にぶい黄橙 焼成：悪 胎土：0.5～2mmの白色礫を7%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	底部外面から体部にかけて吸炭している。
14	赤褐色 土器	坏	底部	残存高1 底径6.4（推）	色調：7.5Y R8／4浅黄橙 焼成：並 胎土：1～2mmの白色粗砂を1%含	成形：ロクロ 整形：ナデ 回転糸切り無調整	
15	赤褐色 土器	坏	底部	残存高3.8 底径5.3	色調：外面7.5Y R7／6橙 内面5Y R6／6橙 焼成：並 胎土：0.5～1mmの灰色粗砂を10%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	
16	赤褐色 土器	坏	底部	残存高2.4 底径5.1	色調：5Y R6／8橙 焼成：悪 胎土：1mm以下の黒色粗砂を1%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	作りが粗く体部が歪んでいる。
17	土師器 (内黒 土師器)	坏	底部	残存高3.1 底径8.2（推）	色調：10Y R5／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.2～1mmの白色粗砂を3%含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	底部は切り離しを回転糸切りで行った後に5mmの高さで高台をつけている。内面底部にミガキを施す。内面に黒色処理を施す。
18	土師器 (内黒 土師器)	坏	底部	残存高1.2 底径5.8	色調：10Y R6／4にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：1mm程度の黒色粗砂を3%含 海綿体骨針・雲母少量含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	底部は切り離しを回転糸切りで行った後に1mmの高さで高台をつけている。内面底部にミガキ調整を施す。内面に黒色処理を施す。
19	赤褐色 土器	坏	底部	残存高2.3 底径5.2（推）	色調：2.5Y R7／8橙 焼成：並 胎土：1mm程度の白色粗砂を2%含 1mm程度の黒色粗砂を2%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	

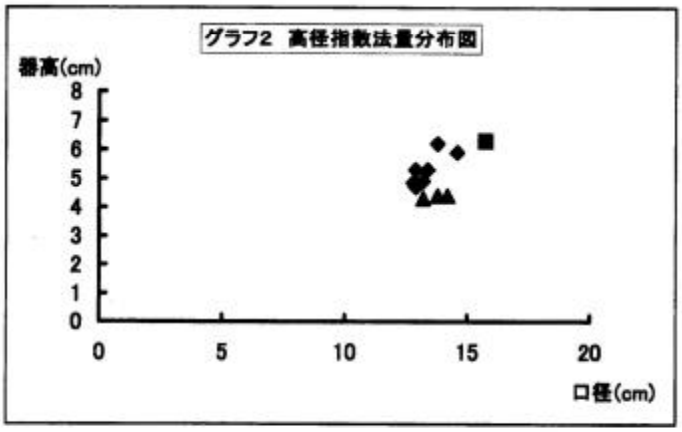
20	赤褐色土器	坏	底部	残存高3.1 底径6.2(推)	色調：5YR6／8橙 焼成：悪 胎土：0.5～1㎜の白色粗砂を5%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ	No.40と同一個体。炉から出土。
21	赤褐色土器	坏	底部	残存高1.5 底径5.8(推)	色調：5YR7／8橙 焼成：並 胎土：0.5㎜黒色粗砂を2%含	成形：ロクロ 回転糸切り無調整	底部内面中央が盛り上がっている。
22	赤褐色土器	坏	底部	残存高2.2 底径5.8(推)	色調：5YR7／8橙 焼成：悪 胎土：0.2～2㎜の灰白色粗砂を1%含 2㎜程度の明褐灰色礫を1%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	
23	赤褐色土器	坏	底部	残存高3.4 底径6(推)	色調：5YR6／6橙 焼成：並 胎土：1㎜以下の黒色粗砂を5%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ 回転糸切り無調整	
24	赤褐色土器	坏	底部	口径15(推) 器高6.2 底径5.7(推)	色調：5YR6／8橙 焼成：悪 胎土：0.3～1㎜の白色粗砂を3%含 0.5～1.5㎜の黒色透明の粗砂を5%含	成形：ロクロ（左回転） 整形：ナデ	炉から出土。
25	赤褐色土器	甕	口縁部	口径12(推) 残存高6.7	色調：内側5YR7／6橙 外側2.5YR3／1黒褐 焼成：悪 胎土：0.5～2㎜の暗褐色粗砂を1%含 0.2㎜程度の黒色細砂を1%含 0.2～1㎜の灰白色粗砂を1%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ	No.25・26と同一個体。
26	赤褐色土器	甕	底部	底径5(推) 残存高1.5			
27	赤褐色土器	甕	口縁部	口径15.4 残存高11.1 口縁高0.7	色調：7.5YR7／4にぶい橙 焼成：悪 胎土：0.2～2㎜黒色粒子を2%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ	口縁部の一部が赤変している。口縁部内側と体部外面が一部吸炭している。内側のロクロ痕は顕著に見られる。
28	土師器	鉢	口縁部	口径38.4(推) 残存高15.5	色調：10YR7／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：1～2㎜の白色透明、黒色、灰色の粗砂、礫を7%含	成形：非ロクロ 整形：内面カキメ、外面（上）カキメ（下）ケズリ、口縁部ナデ	外面、内面の一部に吸炭している。口縁部がやや外反している。口縁部を巡るようなカキメがある。下部がやや反っているので、平底の可能性がある。
29	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR5／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.5㎜以下の黒色粗砂を1%含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ	No.30・31と同一個体。内面と口縁部外面1～2.5cmの幅で黒色処理を施す。
30	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR5／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.5㎜以下の黒色粗砂を1%含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ 整形：ナデ	No.29・31と同一個体。内面と口縁部外面1cmの幅で黒色処理を施す。
31	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR5／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.5㎜以下の黒色粗砂を1%含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ 整形：ナデ	No.29・30と同一個体。内面と口縁部外面1cm程度の幅で黒色処理を施す。
32	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR5／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.5㎜以下の黒色粗砂を1% 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ 整形：ナデ	No.34と同一個体。内面と口縁部外面1.6cmの幅で黒色処理を施す。
33	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR7／4にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.2～2㎜の細砂、粗砂を5%含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ 整形：ナデ	内面に黒色処理を施す。
34	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR5／3にぶい黄褐 焼成：良好 胎土：0.5m以下の黒色粗砂を1%含 海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ 整形：ナデ	No.32と同一個体。内面と口縁部外面1.6cmの幅で黒色処理を施す。
35	土師器(内黒土師器)	坏	口縁部		色調：10YR6／6明黄褐 焼成：良好 胎土：0.5～1㎜白色粗砂を1%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	内面に黒色処理を施す。
36	赤褐色土器	坏	口縁部	口径9.8(推)	色調：5YR7／8橙 焼成：並 胎土：1㎜以下の黒色粗砂を5%含 1㎜以下の白色粗砂を3%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	
37	赤褐色土器	坏	口縁部	口径13.3(推)	色調：5YR6／8橙 焼成：悪 胎土：1㎜程度の白色粗砂を1%含 0.2～0.5㎜の黒色粗砂を2%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	
38	赤褐色土器	坏	口縁部		色調：5YR6／8橙 焼成：悪 胎土：0.5～1㎜の黒色粗砂を2%含 1㎜の白色粗砂を1%含	成形：ロクロ（右回転） 整形：ナデ	
39	赤褐色土器	坏	口縁部		色調：2.5YR6／8橙 焼成：悪 胎土：0.2～2㎜白色粗砂を2%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	No.12と同一個体。
40	赤褐色土器	坏	口縁部		色調：5YR6／8橙 焼成：悪 胎土：0.5～1㎜の白色粗砂を5%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	No.20と同一個体。炉から出土。内面に吸炭している。
41	赤褐色土器	坏	底部	残存高1.2 底径5(推)	色調：5YR7／8橙 焼成：悪 胎土：1㎜程度の灰白粗砂を7%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	

42	赤褐色土器	坏	底部	残存高0.8 底径4.4(推)	色調：10YR7／4にぶい黄橙 焼成：悪 胎土：1mm程度の白色粗砂を3%含	成形：ロクロ 整形：ナデ	
43	須恵器	甕	体部		色調：10YR5／1褐灰 焼成：良好	成形：ロクロ 整形：タタキ	外面にタタキ痕、内面に青海波文の当て具痕が見られる。
44	須恵器	甕	体部		色調：10YR5／1褐灰 焼成：良好 胎土：1mmの白色粗砂を含	成形：ロクロ 整形：タタキ	外面にタタキ痕、内面に青海波文の当て具痕が見られる。
45	須恵器	甕	体部		色調：10YR5／1褐灰 焼成：良好 胎土：海綿体骨針を少量含	成形：ロクロ 整形：タタキ	外面にタタキ痕、内面に青海波文の当て具痕が見られる。
46	須恵器	甕	体部		色調：10YR5／1褐灰 焼成：良好 胎土：0.5～0.2mmの白色粗砂を1%含	成形：ロクロ 整形：タタキ	外面にタタキ痕、内面に青海波文の当て具痕が見られる。
47	須恵器	甕	体部		色調：10YR4／1褐灰 焼成：良好 胎土：1～5mmの黄褐色の白色粗砂を7%含	成形：ロクロ 整形：タタキ	外面にタタキ痕、内面に青海波文の当て具痕が見られる。

Tab.3 坏法量計測表

No	器種	口径	器高	底径	外傾度	底径指数	高径指数
1	須恵器	13.2	4.3	6.2	36	45.5	32.6
2	須恵器	13.8	4.4	6.2	35	44.9	31.9
3	須恵器	14.2	4.4	6.1	38.5	43	31
4	土師器	15.75	6.3	6.9	32.5	43.8	40
5	赤褐色土器	12.9	5.3	5.1	32	39.5	41
6	赤褐色土器	14.6	5.9	5.5	32.9	37.7	40.4
7	赤褐色土器	13.8	6.2	5	32.7	36.2	44.9
8	赤褐色土器	13.4	5.3	5	34.5	37.3	39.6
9	赤褐色土器	13.2	4.9	5.75	32.5	43.6	37.1
10	赤褐色土器	12.8	4.85	5.6	31.5	43.8	37.9
11	赤褐色土器	12.9	4.7	5.6	31	43.4	36.4





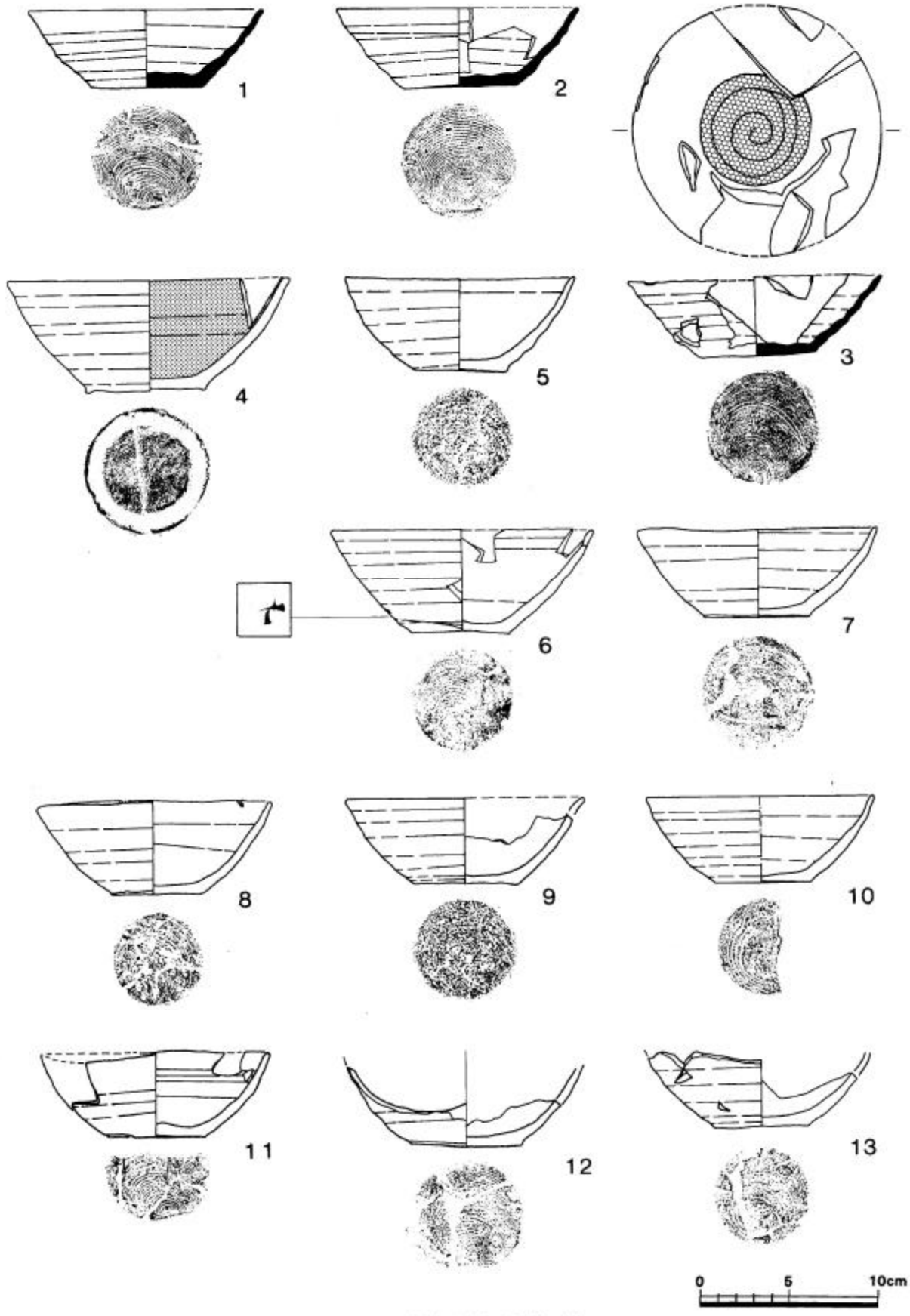


Fig9　1号住居跡出土遺物（1）

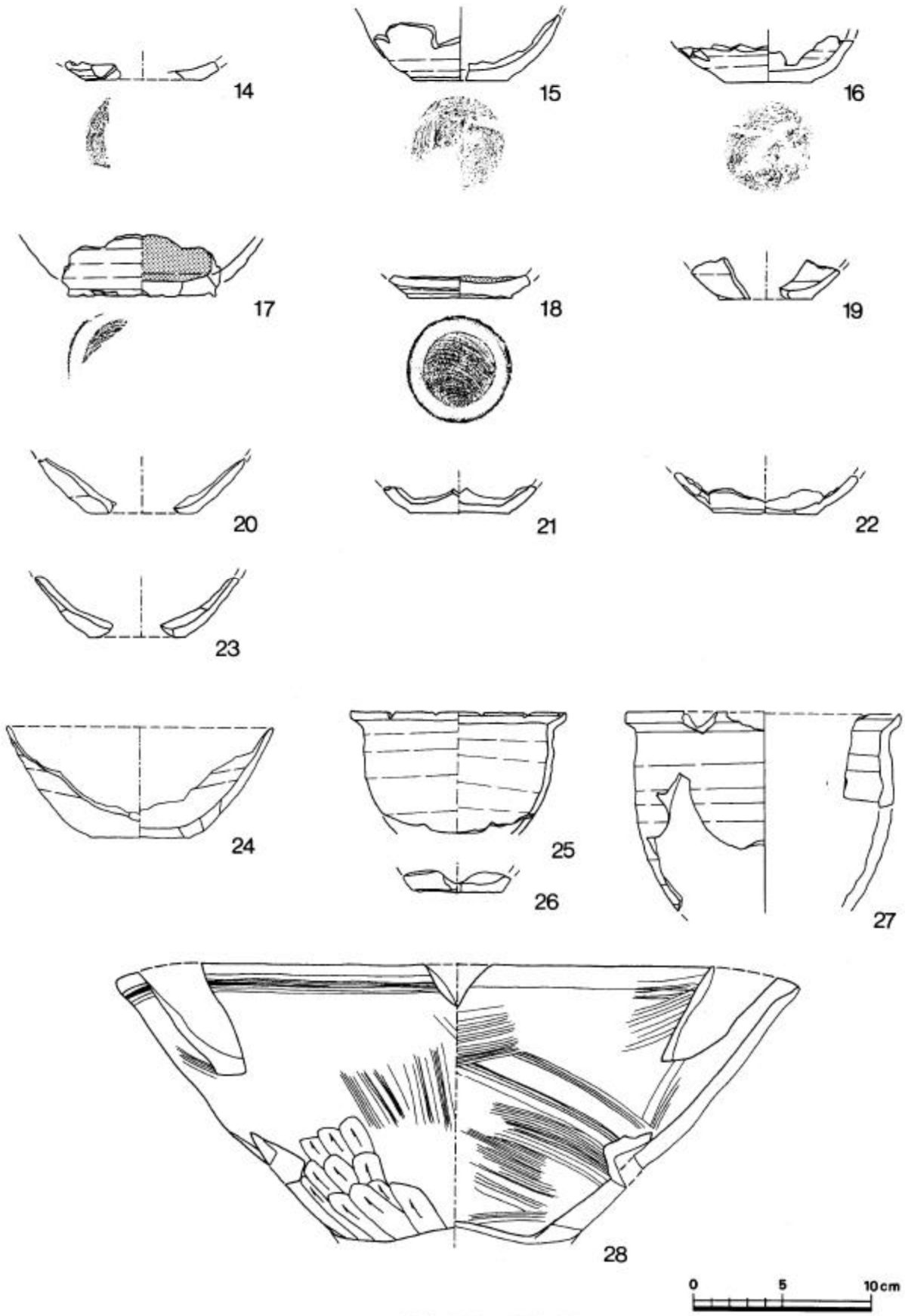


Fig.10　1号住居跡出土遺物（2）

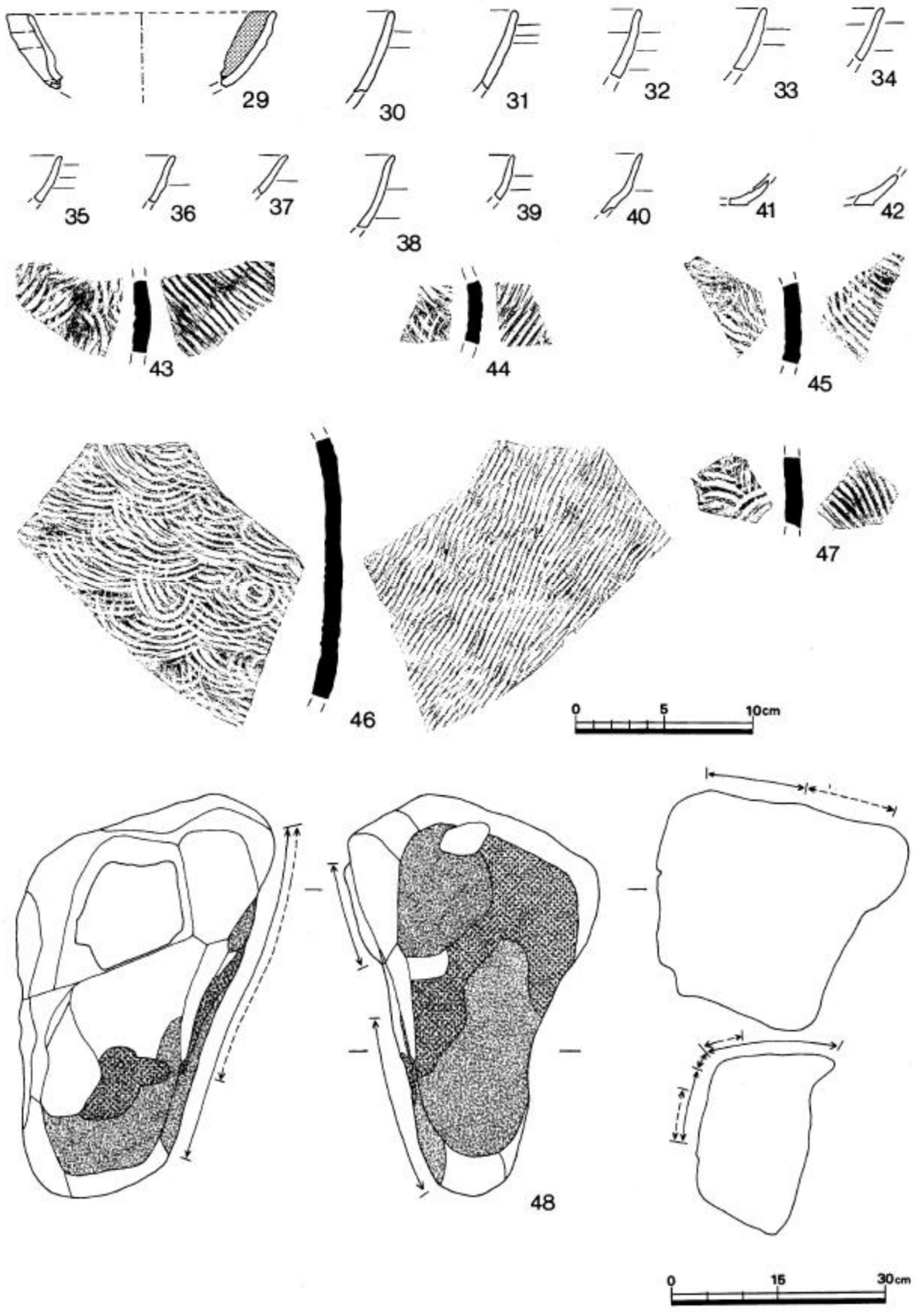


Fig.11　1号住居跡出土遺物（3）

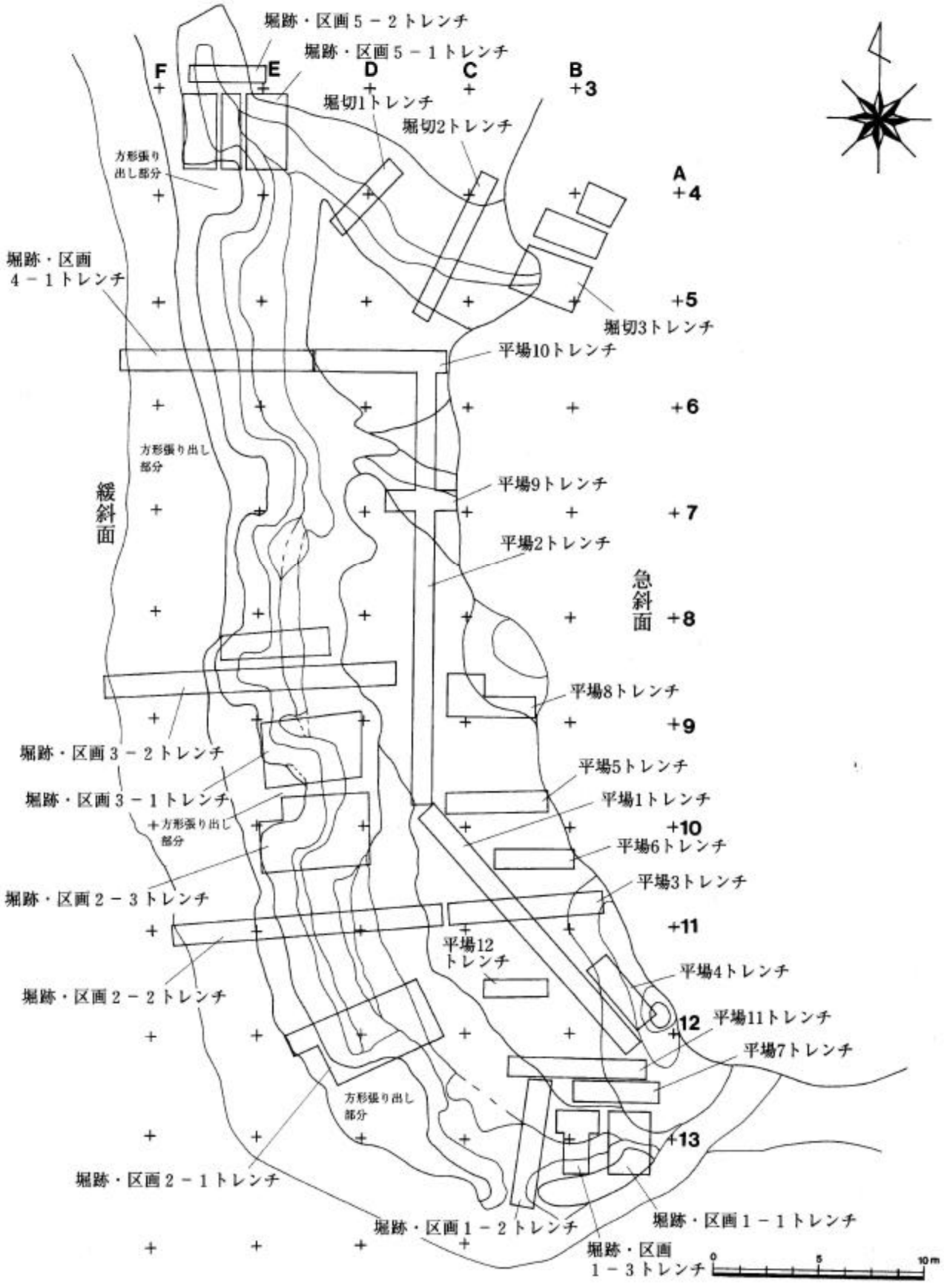


Fig.12　堀跡・平場全体図

第3節　堀跡

遺跡全体の東半部（D・Eライン沿い）に南北に走る空堀状の窪みがある。これを堀跡とし、この堀跡を東西（4・5ライン沿い）に横切る窪みを堀切と呼称する（Fig.12）。堀跡の報告では、この2つの遺構の新旧関係・性格を調査するために合わせて報告する。調査に制限があるため、各特色ある部分にトレンチを設定し調査を行うことにした。

堀跡は、標高68～72mに位置し、北側に向かって低く傾斜している。堀切は、標高68～70mに位置し、西側に向かって低く傾斜している。堀跡・堀切は窪みがはっきりと残り、地表からも形状を確認することができる。堀跡緩斜面には、土塁状に盛られた土壁と14～15mの等間隔をおいて方形張り出し部が4箇所確認することができる。そして、平場に向かって高く傾斜する間には段差がみられる。調査時、遺跡全体が松林に覆われていたが、堀跡内には松が生えていた形跡は認められない。

調査上、堀跡は方形張り出し部中心を境に南から区画1～区画5を設定した。さらに区画の中でトレンチ番号をつけて報告する。トレンチ番号は、区画の中で定め、基本的に南側に近いトレンチから1トレンチとする（Fig.12）。堀切は、堀切内でトレンチを設定し調査を行った。

区画1の調査について（Fig.13・14）

区画1は、堀跡最南端に位置し、他区画に比べ窪みが浅く、東端は急傾斜に沿って急斜面下に流れ落ちている。3本のトレンチ調査の結果、確認された堀跡は、堀底幅0.5～0.54mでほぼ垂直に両壁面を構築している。そして、緩斜面壁面には、底面から0.3～0.4m上部に段差を形成している。この段差は、掘り直された時にできた堀跡の底部と思われる。堀跡は、急斜面手前で止まり、この段差による掘り直しも同じ位置で終わっている。掘り直された堀跡の端と壁の立ち上がりは、緩やかな立ち上がりをしている。

堆積土は、主に平場地山の崩落土である。堀跡南端部における地山堆積は地すべりのため（第2章第1節参照）異なる。壁面の地山は、橙色・明赤褐色・炭層の連続的堆積をし、その上に礫層がある。15cm 程度の大礫は、礫層中からの流れ込みである。黄褐色土・褐色土は、平場堆積の土と考えられる。

堀跡では、掘削土を土塁として盛り上げている（以降盛土）。盛土は、0.5m前後で盛られている。

出土遺物は、区画1－1トレンチ盛土（堀跡の落ち込み手前）から鉄製品（柄のついたナイフNo.5）が出土している。詳細は後に述べる。

区画1は、平面的に半月形に湾曲しており、きれいなカーブを描いて掘り込まれている。堀跡は、2本確認でき新旧関係上、両壁が明確に確認できる堀を1号堀、掘り直された堀を2号堀とする。

区画2の調査について（Fig.15・16）

区画2は、方形張り出し部と緩斜面の盛土中心に楕円形の凹部がある。平場に向かう斜面には段差があり、黒褐色土層が水平に堆積していた。3本のトレンチ調査の結果、確認された堀跡は、堀底幅0.4～0.76m、底面から0.04～0.24mの段差が見られる。段差は、掘り直しの際に形成された段差と考えられたが、部分的に段差の高さに差がある。区画2では、主に張り出し部における堀跡の道筋を中心に調査を行った。調査の結果、1号堀は、方形張り出し部に沿って屈曲するが、2号堀底部と思われ

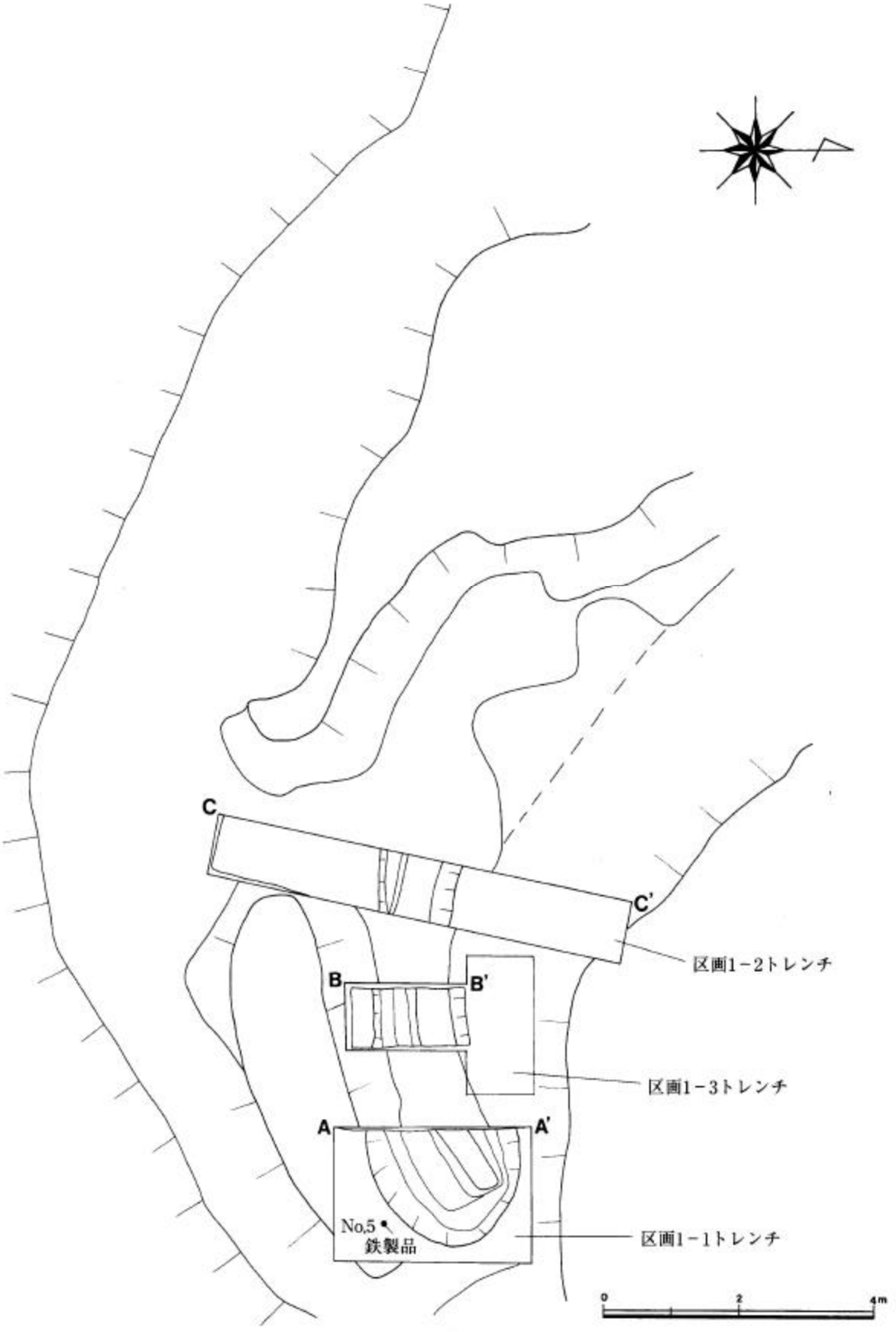
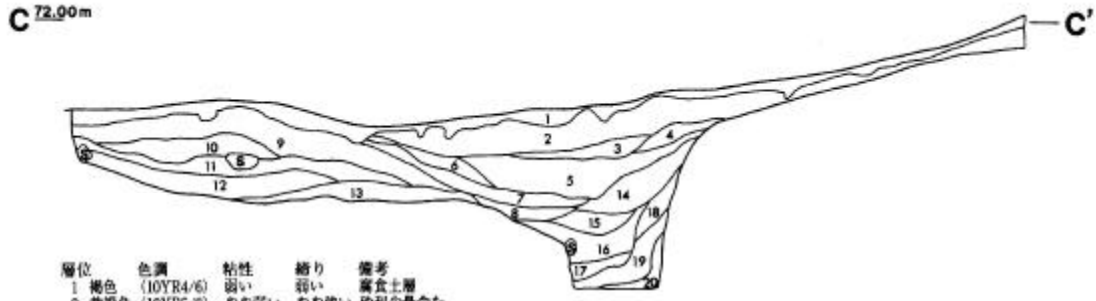
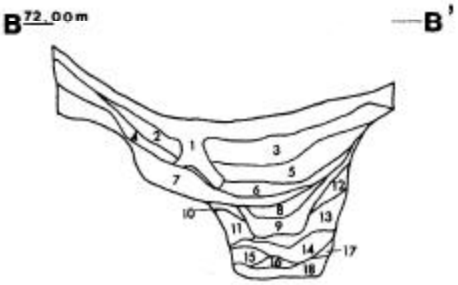


Fig.13　堀跡・区画1



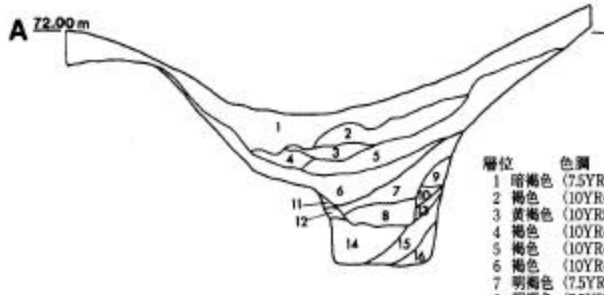
層位	色調	粘性	締り	備考
1	褐色 (10YR4/6)	弱い	弱い	腐食土層
2	黄褐色 (10YR5/8)	やや弱い	やや強い	砂利少量含む
3	黄褐色 (10YR5/8)	普通	普通	
4	黄褐色 (10YR5/8)	やや強い	やや強い	
5	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	普通	
6	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	強い	
7	黄褐色 (10YR5/8)	普通	やや強い	
8	黄褐色 (10YR5/8)	普通	やや弱い	下部に、10.5～1cmの範囲で黄褐色土 (10YR5/6) が混入
9	橙色 (7.5YR6/8)	普通	やや強い	
10	橙色 (7.5YR6/8)	やや弱い	やや弱い	
11	明褐色 (7.5YR5/8)	普通	弱い	
12	橙色 (7.5YR6/8)	やや弱い	弱い	
13	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや強い	
14	黄褐色 (10YR5/8)	やや弱い	やや弱い	
15	黄褐色 (10YR5/8)	やや弱い	やや弱い	
16	黄褐色 (10YR5/8)	やや強い	弱い	
17	黄褐色 (10YR5/8)	やや弱い	やや弱い	
18	明褐色 (10YR6/8)	弱い	やや弱い	
19	橙色 (7.5YR6/8)	やや弱い	弱い	
20	黄橙色 (7.5YR7/8)	弱い	弱い	

堀跡・区画1－2トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り	備考
1	黒褐色 (10YR2/3)	やや強い	弱い	腐植土
2	褐色 (7.5YR4/6)	やや弱い	普通	明赤褐色 (2.5YR5/8) 大ブロック1% 砂岩極小粒子1%含む
3	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 大ブロック1% 砂岩極小粒子1%含む
4	褐色 (10YR4/6)	やや弱い	やや強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子1%未満 黒褐色 (10YR2/2) 極小粒子1%未満 砂岩極小粒子1%未満含む
5	黄褐色 (10YR5/8)	弱い	やや強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子1%未満 黒褐色 (10YR2/2) 極小粒子1%未満 砂岩極小粒子1%未満含む
6	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子1% 砂岩極小粒子1%含む
7	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子1%未満 黒褐色 (10YR2/2) 極小ブロック1%含む
8	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子2% 黒褐色 (10YR2/2) 極小ブロック1%含む
9	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや弱い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子2% 黒褐色 (10YR2/2) 極小ブロック1%含む
10	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	強い	黒褐色 (10YR2/2) 極小ブロック1%含む
11	明赤褐色 (5YR5/8)	やや弱い	やや強い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子30%含む
12	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 粒子30% 赤褐色 (10YR4/8) 粒子5% 黒褐色 (10YR2/2) 粒子1%含む
13	明赤褐色 (5YR5/6)	普通	やや弱い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 20% 黒褐色 (10YR2/2) 極小ブロック1%未満含む
14	明赤褐色 (5YR5/8)	やや強い	やや弱い	赤褐色 (5YR4/8) 粒子5% 1cm大礫片3%含む
15	明赤褐色 (5YR5/8)	普通	やや強い	明赤褐色 (2.5YR5/8) 大ブロック3% 1cm大礫片1%含む
16	明赤褐色 (5YR5/8)	強い	普通	5mm大礫片1%未満含む
17	明赤褐色 (5YR5/6)	やや強い	弱い	黒褐色 (10YR2/2) 極小粒子1%未満含む
18	明褐色 (10YR5/8)	弱い	やや強い	

堀跡・区画1－3トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り	備考
1	暗褐色 (7.5YR3/4)	弱い	やや弱い	腐食土層
2	褐色 (10YR4/6)	弱い	普通	砂岩礫10% 炭化物極小粒子2%含む
3	黄褐色 (10YR5/6)	普通	やや強い	砂岩粒子3%含む
4	褐色 (10YR4/4)	やや強い	普通	
5	褐色 (10YR4/6)	普通	やや弱い	大礫15% 明褐色 (7.5YR5/8) 小ブロック2%含む
6	褐色 (10YR4/6)	普通	やや強い	1m大礫15%含む
7	明褐色 (7.5YR5/8)	やや強い	やや弱い	5mm～1cm大礫7%含む
8	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや弱い	
9	橙色 (5YR6/6)	やや強い	やや弱い	炭化物極小粒子1%未満含む
10	明赤褐色 (5YR5/8)	普通	やや弱い	炭化物粒子7%含む
11	橙色 (5YR6/8)	やや強い	やや弱い	炭化物極小粒子1%未満含む
12	明赤褐色 (5YR5/6)	普通	やや弱い	
13	橙色 (5YR6/8)	やや強い	やや強い	炭化物極小粒子1%未満含む
14	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	やや強い	3cm大礫3% 黄褐色 (10YR5/8) 小ブロック1%未満 炭化物粒子2%含む
15	明褐色 (7.5YR5/8)	やや弱い	弱い	5mm大炭化物 炭化物極小粒子10%含む
16	橙色 (5YR6/6)	弱い	弱い	炭化物極小粒子1%未満含む

堀跡・区画1－1トレンチ土層註記

Fig.14 堀跡・区画1土層断面図

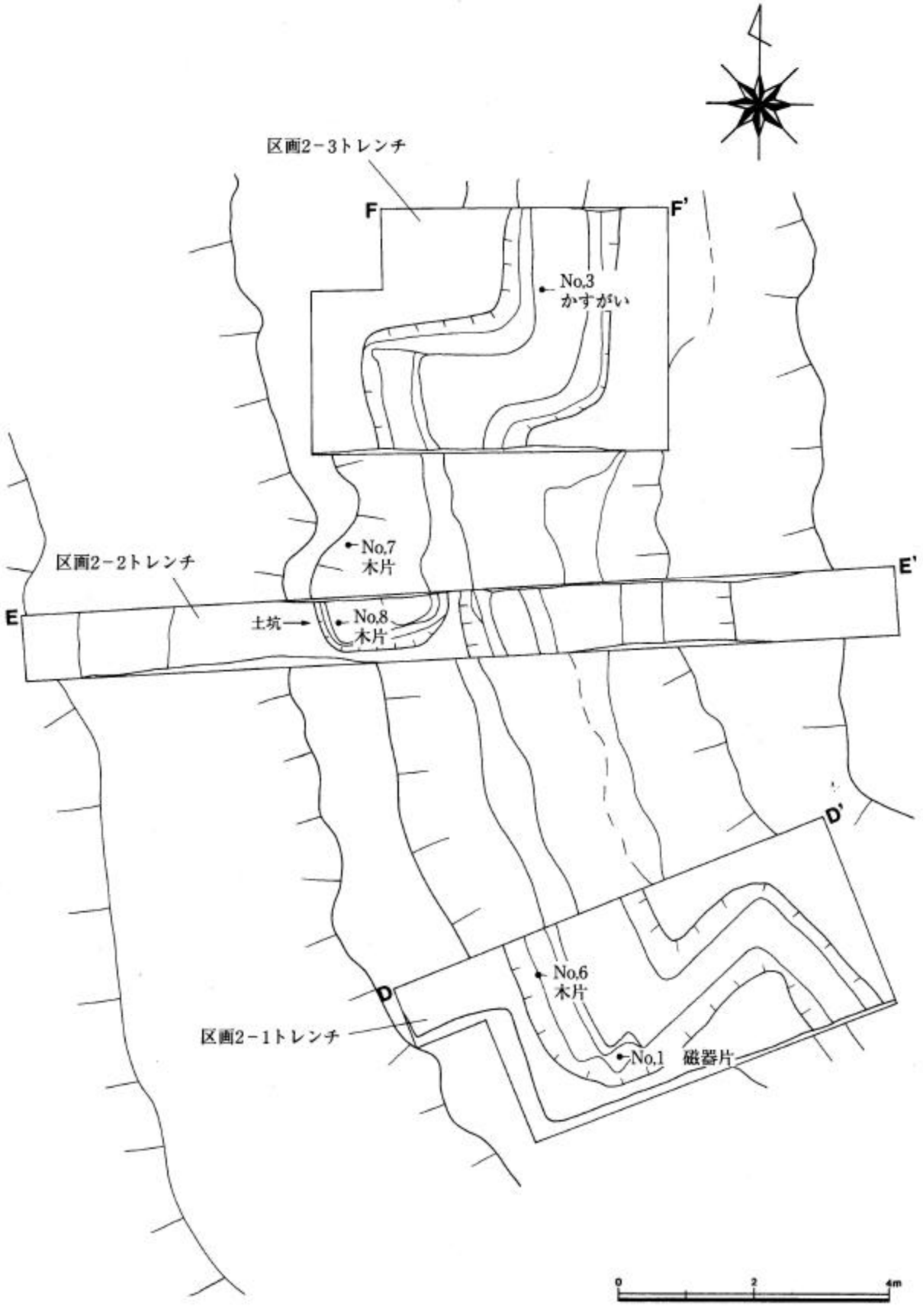
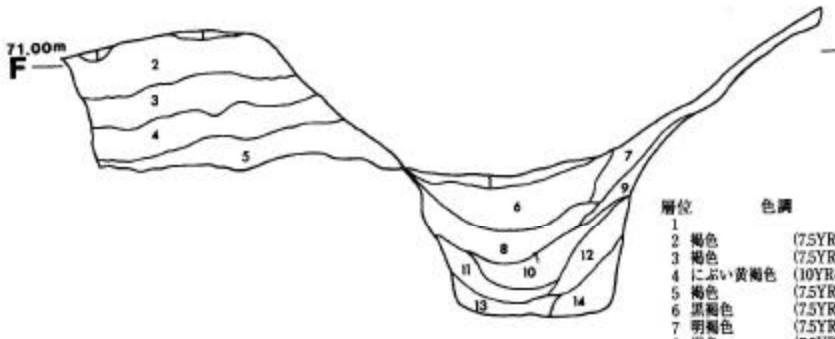
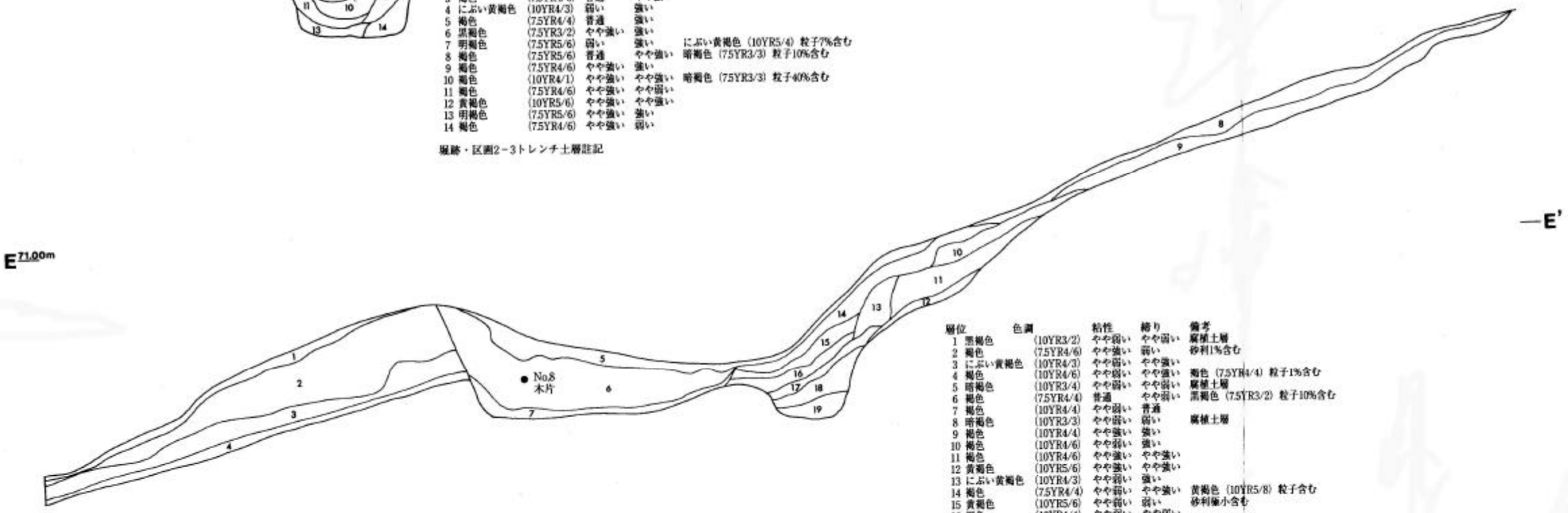

区画2－3トレンチ
F
F'
No.3
かすがい
No.7
木片
区画2－2トレンチ
E
E'
土坑
No.8
木片
D'
No.6
木片
D
区画2－1トレンチ
No.1　磁器片
0
2
4m

Fig.15　堀跡・区画2



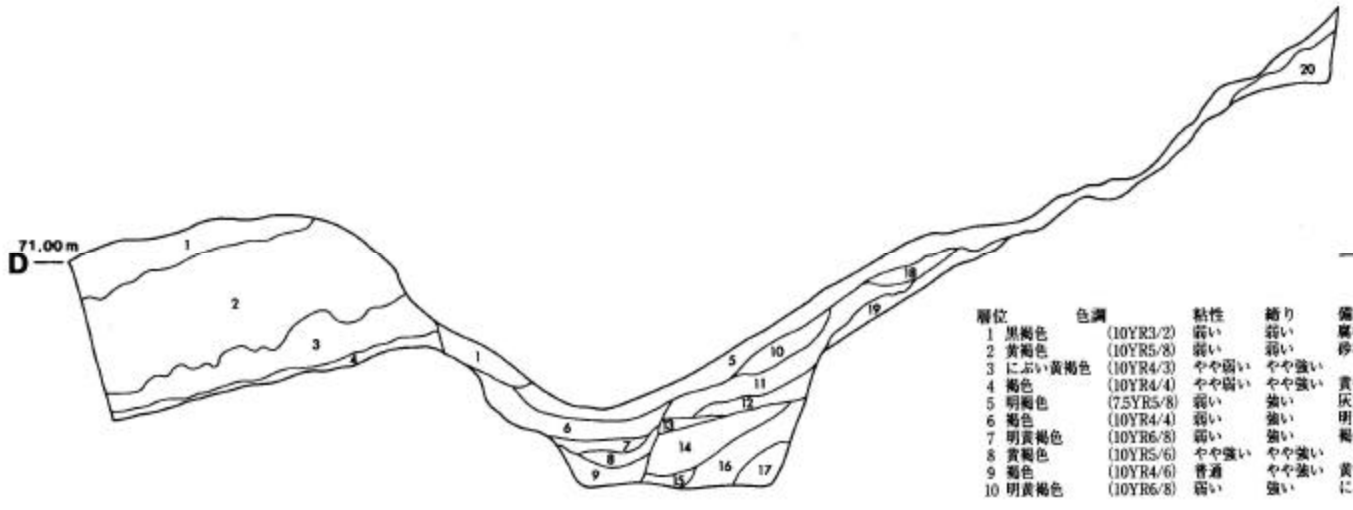
層位	色調		粘性	締り	備考
1				腐植土層	
2	褐色	(7.5YR4/6)	普通	強い	にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粒子20%含む
3	褐色	(7.5YR4/6)	普通	やや強い	
4	にぶい黄褐色	(10YR4/3)	弱い	強い	
5	褐色	(7.5YR4/4)	普通	強い	
6	黒褐色	(7.5YR3/2)	やや強い	強い	
7	明褐色	(7.5YR5/6)	弱い	強い	にぶい黄褐色 (10YR5/4) 粒子7%含む
8	褐色	(7.5YR5/6)	普通	やや強い	暗褐色 (7.5YR3/3) 粒子10%含む
9	褐色	(7.5YR4/6)	やや強い	強い	
10	褐色	(10YR4/1)	やや強い	やや強い	暗褐色 (7.5YR3/3) 粒子40%含む
11	褐色	(7.5YR4/6)	やや強い	やや弱い	
12	黄褐色	(10YR5/6)	やや強い	やや強い	
13	明褐色	(7.5YR5/6)	やや強い	強い	
14	褐色	(7.5YR4/6)	やや強い	弱い	

堀跡・区画2－3トレンチ土層註記



層位	色調		粘性	締り	備考
1	黒褐色	(10YR3/2)	やや弱い	やや弱い	腐植土層
2	褐色	(7.5YR4/6)	やや強い	弱い	砂利1%含む
3	にぶい黄褐色	(10YR4/3)	やや弱い	やや強い	
4	褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや強い	褐色 (7.5YR4/4) 粒子1%含む
5	暗褐色	(10YR3/4)	やや弱い	やや弱い	腐植土層
6	褐色	(7.5YR4/4)	普通	やや弱い	黒褐色 (7.5YR3/2) 粒子10%含む
7	褐色	(10YR4/4)	やや弱い	普通	
8	暗褐色	(10YR3/3)	やや弱い	弱い	腐植土層
9	褐色	(10YR4/4)	やや強い	強い	
10	褐色	(10YR4/6)	やや弱い	強い	
11	褐色	(10YR4/6)	やや強い	やや強い	
12	黄褐色	(10YR5/6)	やや強い	やや強い	
13	にぶい黄褐色	(10YR4/3)	やや弱い	強い	
14	褐色	(7.5YR4/4)	やや弱い	やや強い	黄褐色 (10YR5/8) 粒子含む
15	黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	弱い	砂利極小含む
16	褐色	(10YR4/4)	やや弱い	やや弱い	
17	褐色	(7.5YR4/4)	やや弱い	強い	
18	褐色	(7.5YR4/6)	やや弱い	やや強い	
19	褐色	(7.5YR4/4)	やや弱い	強い	黒褐色 (10YR1/3) 粒子2%含む

堀跡・区画2－2トレンチ土層註記



層位	色調		粘性	締り	備考
1	黒褐色	(10YR3/2)	弱い	弱い	腐植土層
2	黄褐色	(10YR5/8)	弱い	弱い	砂状粒子 3~5cm大礫微量含む
3	にぶい黄褐色	(10YR4/3)	やや弱い	やや強い	
4	褐色	(10YR4/4)	やや弱い	やや強い	黄褐色 (10YR5/6) 粒子微量含む
5	明褐色	(7.5YR5/8)	弱い	強い	灰黄褐色 (10YR4/2) 粒子10%含む
6	褐色	(10YR4/4)	弱い	強い	明黄褐色 (10YR6/8) 粒子30%含む
7	明黄褐色	(10YR6/8)	弱い	強い	褐色 (10YR4/4) 粒子10%含む
8	黄褐色	(10YR5/6)	やや強い	やや強い	
9	褐色	(10YR4/6)	普通	やや強い	黄褐色 (10YR5/8) ブロック3%含む
10	明黄褐色	(10YR6/8)	弱い	強い	にぶい黄褐色 (10YR5/3) ブロック15%含む

層位	色調		粘性	締り	備考
11	黄褐色	(10YR5/8)	弱い	強い	にぶい黄褐色 (10YR4/3) ブロック微量含む
12	明褐色	(7.5YR5/8)	やや弱い	やや弱い	極小砂岩礫多量含む
13	灰黄褐色	(10YR4/2)	弱い	強い	明黄褐色 (10YR6/8) 粒子微量含む
14	黄褐色	(10YR5/8)	普通	やや弱い	
15	褐色	(10YR4/6)	強い	強い	粘土質のブロック状の土で構成
16	黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	弱い	砂状粒子 (1~2mm) で構成
17	褐色	(10YR4/6)	やや弱い	弱い	砂状粒子 (1~2mm) で構成
18	明褐色	(7.5YR5/8)	普通	普通	
19	にぶい黄褐色	(10YR5/4)	普通	やや弱い	
20	褐色	(10YR4/4)	普通	強い	

堀跡・区画2－1トレンチ土層註記

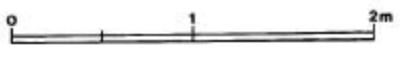


Fig.16 堀跡・区画2土層断面図

る段差は、張り出し部間のみで確認された。特徴として、1号堀は、区画2－1トレンチでは地形に沿って張り出し部に逆Z字に屈曲している。2号堀底部と思われる段差は、方形の張り出し部の間において検出される。また、区画2－2トレンチでは、掘り直しが数回行われたと思われる痕跡が検出されている。これは、方形張り出し部根元に掘り残しと思われる地山の残存部があるためである。この残存部を切っている状況は土層断面で確認できないが、掘り直しが数回あると思われる。

堆積土は、主に褐色・黄褐色土で締りが弱い土である。これは、平場に向かう斜面に盛られた土などを含む自然流入土と考えられる。

区画2－3トレンチの緩斜面側の盛土では、地山の上に0.2mの暗褐色土層、その上に0.4m前後の褐色土が堆積している。暗褐色土層は、褐色土が盛られる前の表土と考えられる。以後この表土を旧表土と呼称する。平場に向かう斜面には段差に水平に堆積する黒褐色土層がある。このため旧表土と黒褐色土は、同一の層と考えられる。1号堀は、盛土の旧表土と平場に向かう斜面の黒褐色土層のラインを繋いだところから掘り込まれたことになる。

区画2－2トレンチ盛土凹部からは、土坑が検出された。土坑は、長軸0.81m、短軸0.33m（確認できる範囲）で両壁はなだらかに立ち上がる。土坑内から30㎝×18㎝×1㎝の木片（No.8）が出土した。また、区画2－1トレンチにおいても木片（No.6）が出土した。

区画2では、盛土において旧表土と盛土の明確な差を確認した。掘り込み面が旧表土からであり、旧表土上に堆積する土が掘削時の盛土と考えられる。そして、1号堀は張り出し部に沿う形で確認されたが、2号堀底部と思われる段差は一部分のみにおいて確認された。

区画3の調査について（Fig.17・18）

区画3は、区画2と同様に凹部が盛土中央から南寄りにある。平場に向かう斜面は、崩落・堆積が著しく多くなだらかな広がりをしている。2本のトレンチ調査と拡張トレンチの結果、区画2より続く堀跡が、堀底幅0.66m、底面から0.36mの段差を持って検出された。段差は、区画2－3トレンチで確認した段差と同様で、壁面はなだらかに立ち上がる。この点で言えば、1号堀と2号堀の立ち上がりに明瞭な違いがあるために、使用した用途・掘り方が異なる。

堆積土は、褐色土・黄褐色土を中心とする土で自然堆積をしていると考えられる。区画3－2トレンチにおける土坑内堆積も褐色土を主とする。

区画3－2トレンチ盛土凹部からは、土坑が検出された。土坑は、盛土を切って構築されている。土坑は、長軸2.60m、短軸1.62mで平面形態は長方形である。両壁は、区画2－2トレンチ同様なだらかに立ち上がる。

土坑は、区画3－1トレンチで確認された2号堀底面の段差を破壊していると思われる。これは、堀跡が形成された後に土坑が掘り込まれたと思われるが、同時期にこの2つが構築されたかは直接的な切り合い関係が認められないためはっきりとは言えない。しかし、壁面の立ち上がりがなだらかである点、堀跡を構築した際の盛土から掘り込んでいる点、方形張り出し部の中心部に位置する点などから堀跡が構築された以後の遺構または、盛土が構築された以降の堀跡に伴う遺構と考えられる。

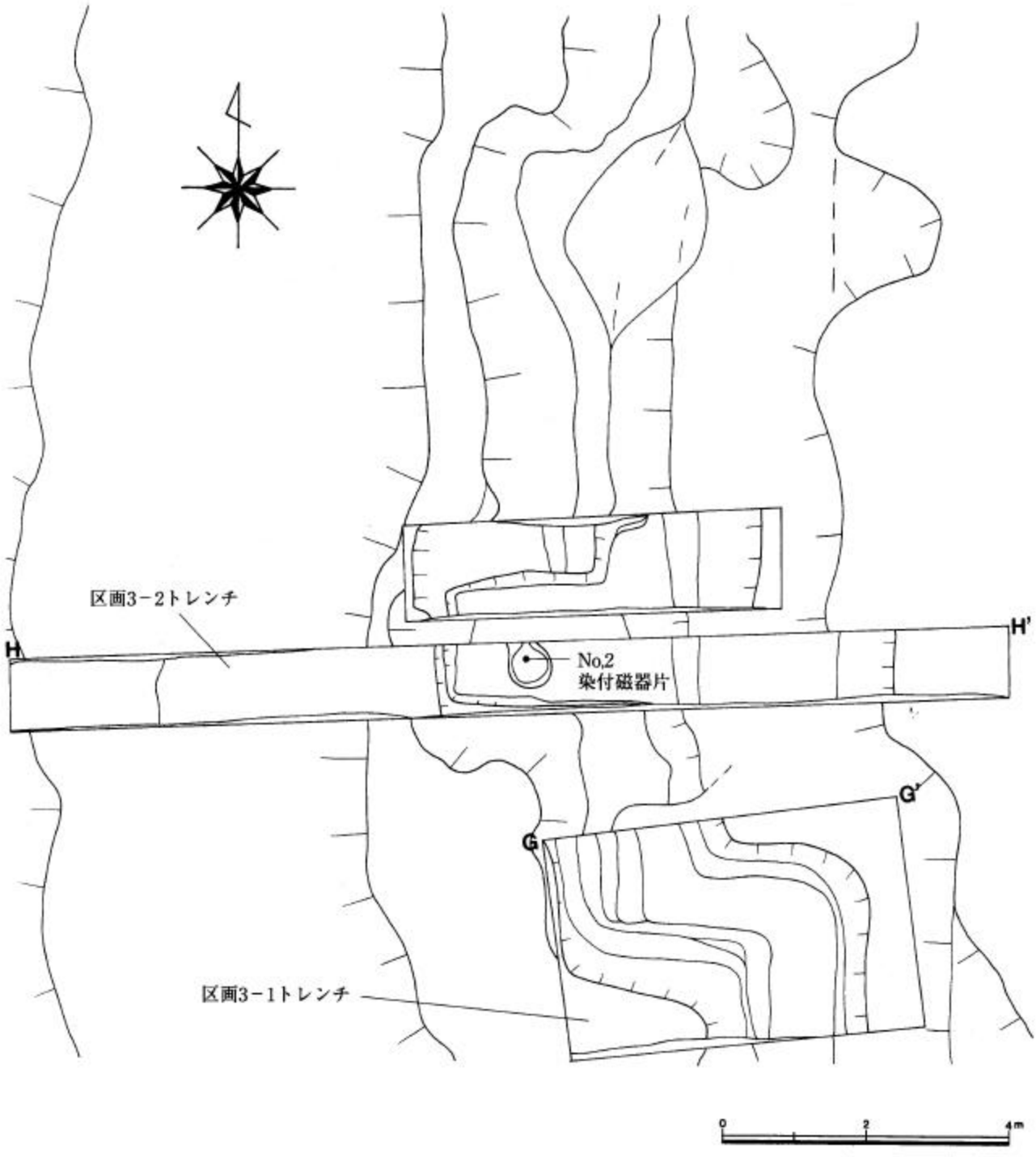
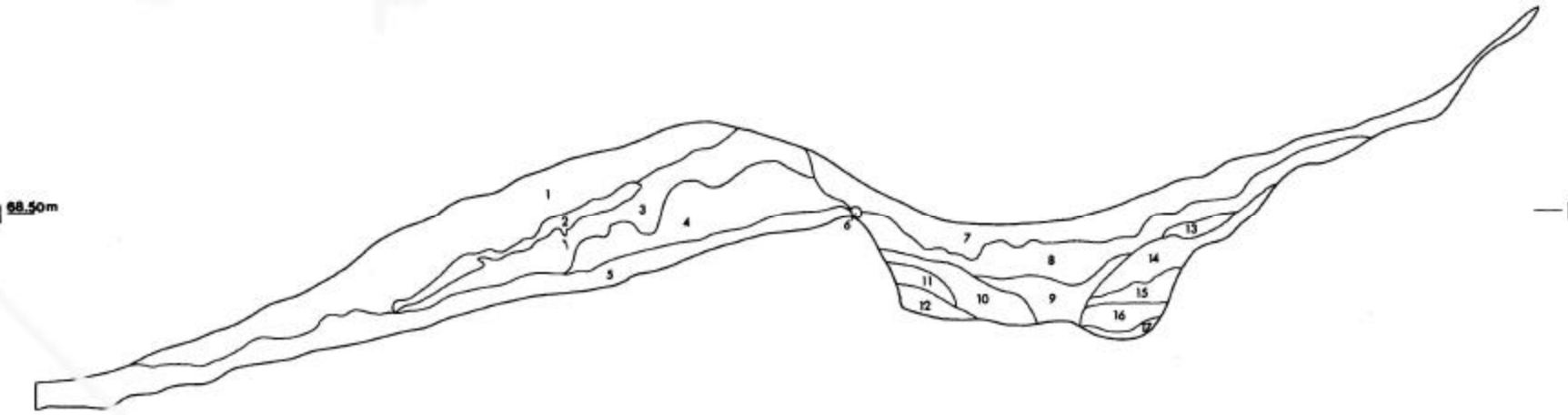
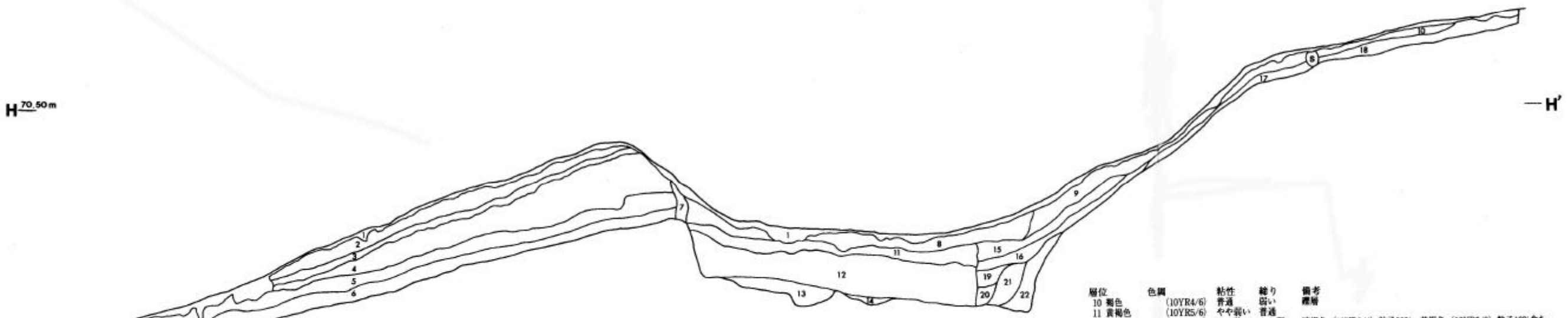


Fig.17　堀跡・区画3



層位	色調	粘性	締り	備考
1 黄褐色	(10YR5/6)	弱い	弱い	
2 黒褐色	(7.5YR3/2)	やや弱い	やや強い	
3 明褐色	(7.5YR5/8)	弱い	強い	
4 褐色	(10YR4/4)	やや弱い	普通	明褐色 (10YR4/4) 粒子30%含む
5 褐色	(10YR4/4)	弱い	強い	
6 褐色	(10YR4/6)	弱い	弱い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子30%含む
7 黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	やや強い	
8 黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	やや強い	
9 褐色	(10YR4/4)	普通	普通	黄褐色 (10YR5/6) 粒子30%含む
10 褐色	(10YR4/4)	普通	普通	
11 明褐色	(7.5YR5/6)	弱い	強い	
12 黒褐色	(7.5YR3/2)	弱い	強い	黄褐色 (10YR5/6) 粒子20%含む
13 明褐色	(7.5YR5/6)	普通	普通	黒褐色 (7.5YR3/2) 粒子10%含む
14 明褐色	(7.5YR5/6)	弱い	弱い	黒褐色 (7.5YR3/2) 粒子5%含む
15 明褐色	(7.5YR5/6)	普通	普通	
16 明褐色	(7.5YR5/6)	やや強い	普通	

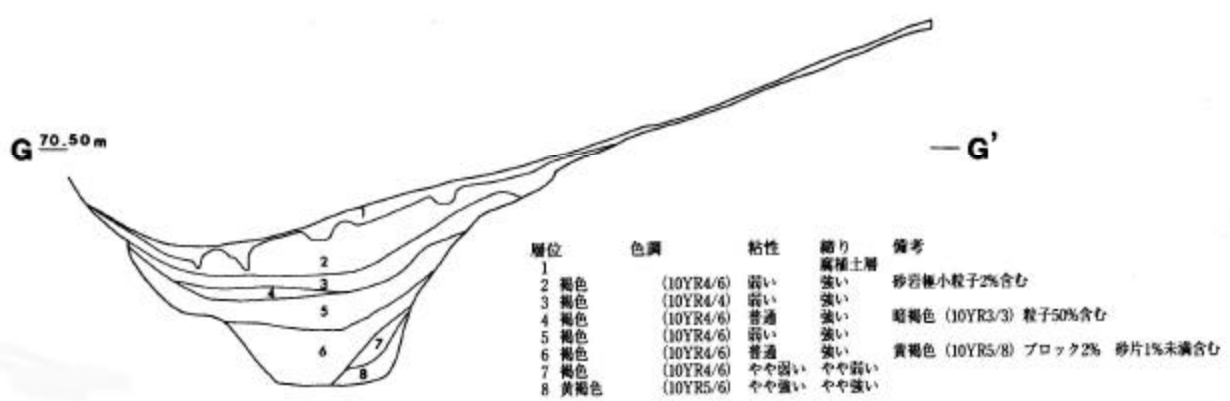
堀跡・区画4－1トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り
1 暗褐色	(10YR3/4)		
2 にぶい黄褐色	(10YR5/4)	やや強い	やや弱い
3 褐色	(10YR4/6)	普通	やや強い
4 黄褐色	(10YR5/6)	やや強い	やや弱い
5 褐色	(10YR4/6)	強い	強い
6 褐色	(10YR4/4)	やや強い	強い
7 褐色	(10YR4/6)	やや強い	強い
8 黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	やや強い
9 褐色	(10YR4/6)	普通	弱い

層位	色調	粘性	締り	備考
10 褐色	(10YR4/6)	普通	弱い	礫層
11 黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	普通	
12 褐色	(10YR4/6)	やや強い	やや弱い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子30% 黄褐色 (10YR5/8) 粒子10%含む
13 褐色	(10YR4/6)	強い	強い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子20%含む
14 褐色	(10YR4/6)	やや強い	強い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子含む
15 褐色	(10YR4/4)	普通	やや弱い	
16 黄褐色	(10YR5/6)	普通	弱い	
17 褐色	(10YR4/6)	普通	普通	
18 褐色	(10YR4/6)	普通	普通	礫層
19 黄褐色	(10YR5/6)	普通	やや弱い	
20 褐色	(10YR4/6)	やや強い	やや強い	
21 褐色	(10YR4/6)	普通	やや強い	炭化物を少量含む
22 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	弱い	

堀跡・区画3－2トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り	備考
1			耕種土層	
2 褐色	(10YR4/6)	弱い	強い	砂岩極小粒子2%含む
3 褐色	(10YR4/4)	弱い	強い	
4 褐色	(10YR4/6)	普通	強い	暗褐色 (10YR3/3) 粒子50%含む
5 褐色	(10YR4/6)	弱い	強い	
6 褐色	(10YR4/6)	普通	強い	黄褐色 (10YR5/8) ブロック2% 砂片1%未満含む
7 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや弱い	
8 黄褐色	(10YR5/6)	やや強い	やや強い	

堀跡・区画3－1トレンチ土層註記

Fig.18 堀跡・区画3・4土層断面図

出土遺物は、土坑底部中心から染付磁器片（No.2）1点が出土している。土坑が堀跡を切っていることから時期の下限を示す遺物と考えられる。遺物の詳細は、後述する。

区画3では、区画2にも見られるような凹部が見られることから、土坑と堀跡との関係を調べること、堀跡を確認することを目的に調査を進行した。区画2・3の土坑の新旧関係を判断することは困難だが、前述したように遺構の形態、位置、掘り込み面が同一などの理由から時期の近い間に掘り込まれたと思われる。

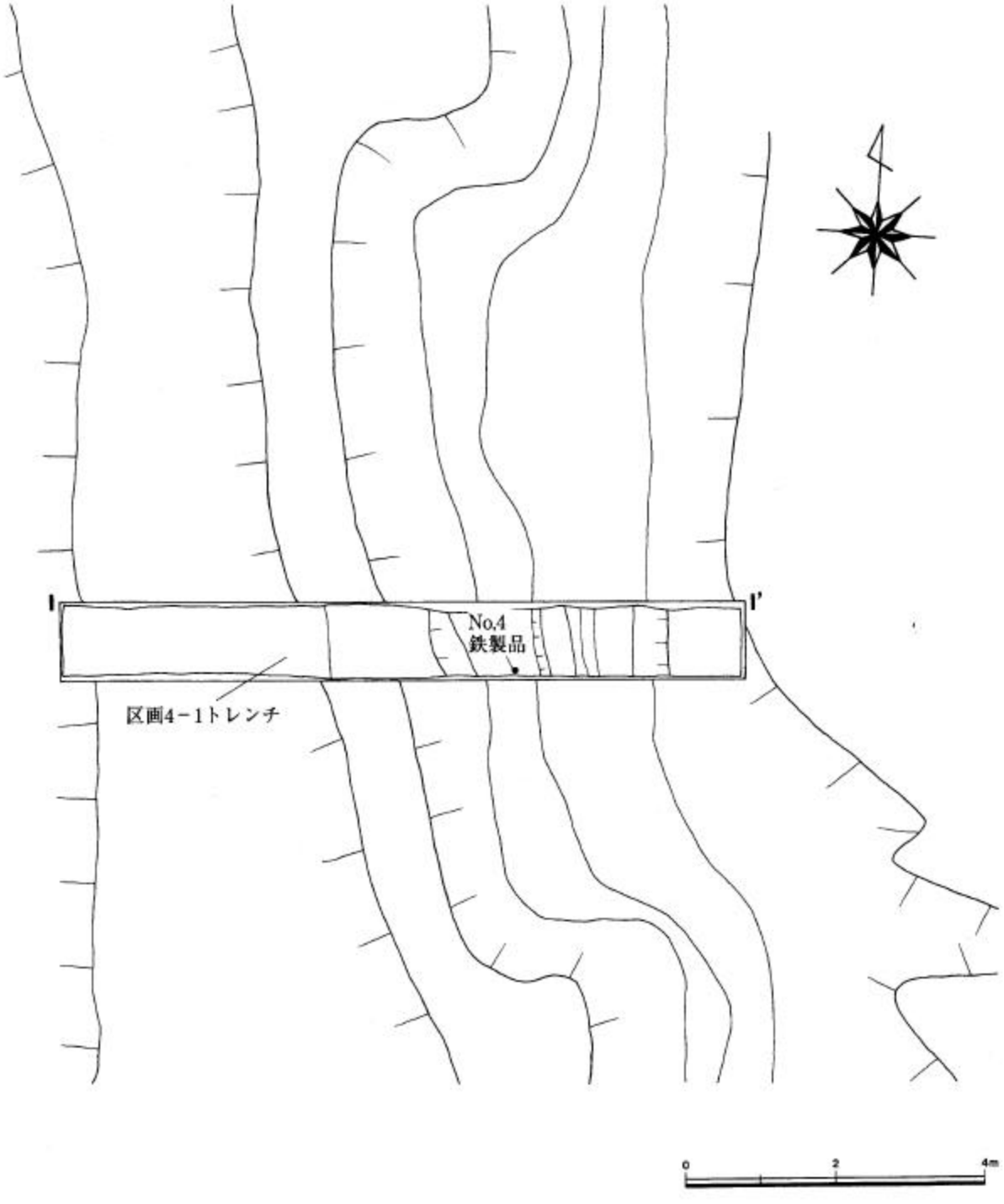


Fig.19　堀跡・区画4

区画4の調査について（Fig.18・19）

区画4は、他区画と比べて明確な凹部がなく、崩落等による撹乱も少ない。1本のトレンチ調査の結果、確認された堀跡は、堀底幅0.46m、底面から0.08mの段差が検出された。区画4－1トレンチは、段差を境に底幅1.10m、底幅0.46mに分けることができる。前者は2号堀、後者は1号堀にあたる堀跡と考えられる。2号堀の方は、区画3－2トレンチ拡張部の堀跡の形態に似て、壁面がなだらかに立ち上がる。

堆積土は、平場に向かう斜面からの崩落土と思われる褐色土である。粘性は弱い。

緩斜面側の盛土は、他区画同様掘削した土を盛っているが、盛土の中に旧表土と異なる黒褐色土が堆積しているのが確認された。調査時においてもこの黒褐色層を平面的に追うことができた。これは、盛土が1度でなく2回～数回に分けられて盛られているためと考えられる。

出土遺物は、区画4－1トレンチ2号堀堆積土中から鉄製品（No.4）が出土している。鉄製品の出土位置は、底面から約40cmの高さである。遺物の詳細な報告は、後で行う。

区画4では、区画2・3で確認した堀跡と土坑の確認を行ったが、土坑は検出されなかった。堀跡は、ほぼ区画2・3と同様の位置を通っていると考えられる。

区画5の調査について（Fig.20・21）

区画5は、堀跡と堀切の重なる地点で、平場に向かう斜面はやや複雑な地形をしている。これは、堀跡と堀切の上端・下端が明確に捕えにくいからである。調査の結果、底幅0.56mの堀跡が方形張り出し部に沿って検出された。堀跡内部に段差は認められないが、平面的な観察によると掘り直しが行われていると考えられる。堀切は、堀切底幅0.42mで堀跡によって断ち切られている。切り合い関係は、堀切が切られるように堀跡が構築されているため堀切の方が時期が古いと考えられる。

区画5－1トレンチでは堀跡と堀切に切られて新たに溝が検出された。溝は、底幅0.64mで南北に走るもので方形張り出し部に沿わない遺構である。堀跡と溝との間には、幅0.3m、高さ0.56mの帯状の地山が残る。これは、堀跡と溝が並行する形で構築されたために残存した部分である。

溝の堆積土は、平場に向かう斜面からの自然堆積によるもので、ほぼ水平に堆積している。堀跡は、西側の盛土崩落土からの流入により埋め尽くされている。溝は、区画4－1トレンチに検出されていない点から南に向かって伸びる可能性はなく、区画4・5間で止まっていると思われる。そして、溝・堀跡は、両遺構とも北側に伸びていくと思われるが配水池で削平され確認できなかった。

緩斜面側の盛土からは、何度も掘り直しが行なわれた際の様子を伺うことができる。他の盛土と異なり、堆積に黒褐色土を含み、褐色土は見られない。

区画5では、新旧関係は、溝、堀切、堀跡の順序で築造されている。堆積関係を見ると溝から堀切、堀跡を構築するにはかなりの時間が要されると思われるため、溝は、堀跡よりも時代が古いと考えられる。区画5では、遺物の出土はないため各遺構の時期を判断することはできない。（区画5では、堀跡底部から炭化物を採集している。報告は、第5章第2節を参照）

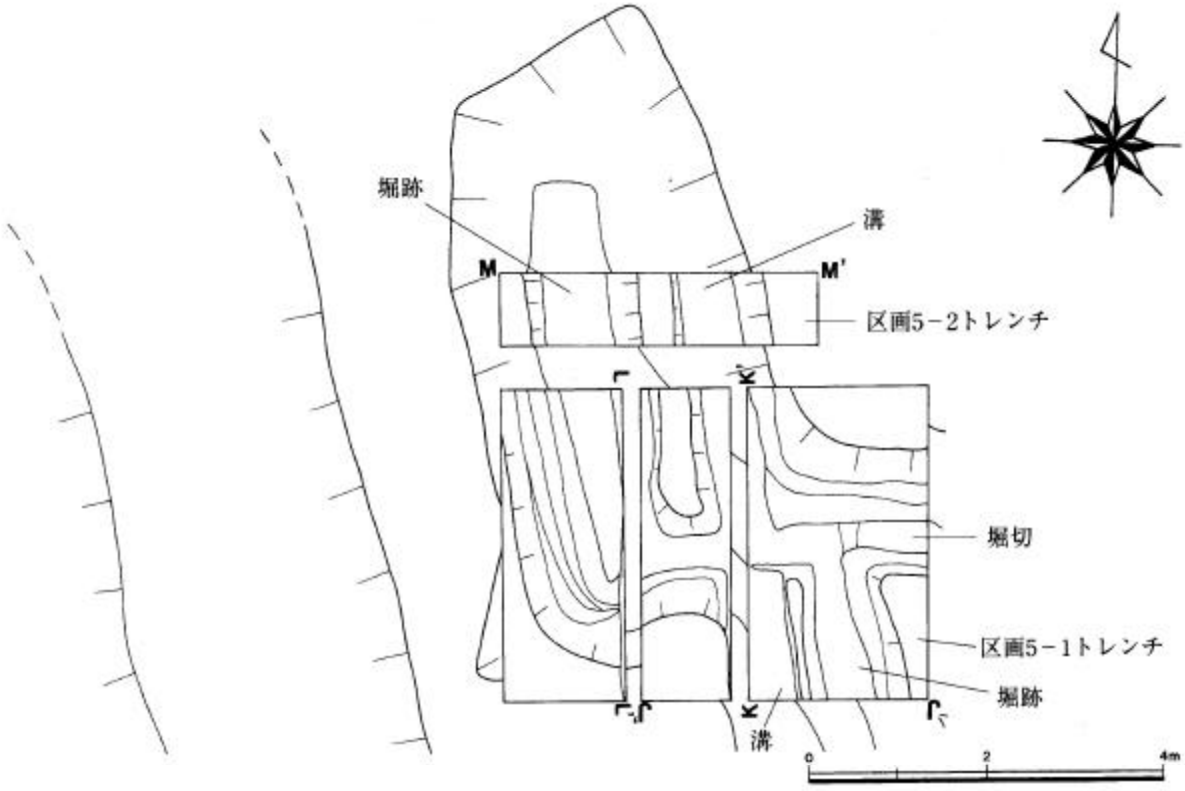


Fig.20　堀跡・区画5

堀切（Fig.22・23・24）

堀切では、堀底幅0.42～0.44cm、深さ1～1.28mの堀切が検出されたが、他区画に見られる明瞭な段差はない。

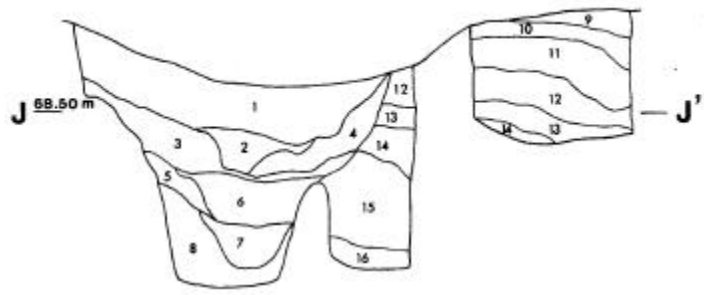
堀切は東斜面（3・4ライン）に位置し、等高線に沿って狭い平坦面をつくる。堀切3トレンチでは、堀切構築時の土が盛土として急斜面に盛られている。また、区画2～5で確認されている旧表土上には0.2m前後の厚みで土が盛られている。堀切では、掘り直しと思われる掘り込みは確認されていない。

堆積土は、主に堀切下部では粘性の強い土である。堀切覆土は、U字状に堆積していることから人為的な堆積ではなく、自然堆積土と考えられる。

堀切南側掘り込み面でも旧表土上に黄褐色土が確認できるが、盛土ではなくて、平場が整地されたときに堆積した土と考えられる。遺物の出土はない。

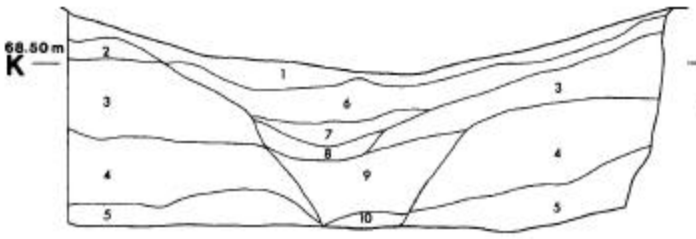
堀切（Fig.22）では、堀切が急斜面に向かうのか、区画1－1トレンチで確認している堀跡のように堀切が止まるのか確認した。調査の結果では、堀切は急斜面に広がりを持つため、堀跡と性格が異なる可能性がある。

（竹田　典広）



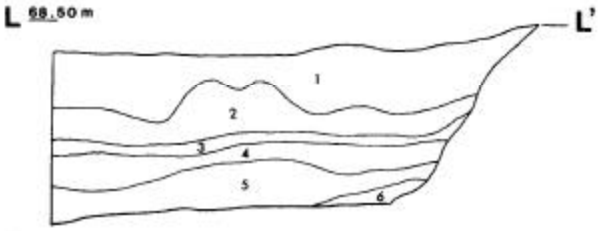
層位	色調	粘性	締り	備考
1	明黄褐色 (10YR5/5)	普通	強い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子10%含む
2	暗褐色 (10YR3/4)	普通	やや強い	明黄褐色 (10YR5/5) ブロック10%含む
3	褐色 (10YR4/4)	やや強い	強い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子10%含む
4	暗褐色 (10YR3/4)	やや強い	強い	明黄褐色 (10YR5/5) ブロック5%含む
5	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	普通	黄褐色 (10YR5/6) 粒子20%含む
6	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	普通	明黄褐色 (10YR5/8) 粒子5%含む
7	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	やや強い	明黄褐色 (10YR5/8) 粒子10%含む
8	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	やや弱い	明黄褐色 (10YR5/8) 粒子10%含む
9	明褐色 (7.5YR5/6)	やや強い	強い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子5%含む
10	明褐色 (7.5YR5/6)	弱い	強い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子10%含む
11	明褐色 (7.5YR5/6)	やや強い	強い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子15%含む
12	明褐色 (7.5YR5/6)	普通	やや弱い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子15%含む
13	暗褐色 (10YR3/3)	やや弱い	強い	黄褐色 (10YR5/6) 粒子5%含む
14	暗褐色 (10YR3/4)	弱い	やや弱い	黄褐色 (10YR5/6) 粒子5%含む
15	褐色 (10YR4/6)	普通	やや強い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子10%含む
16	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	普通	黄褐色 (10YR5/6) 粒子50%含む

堀跡・区画5－1トレンチ土層註記



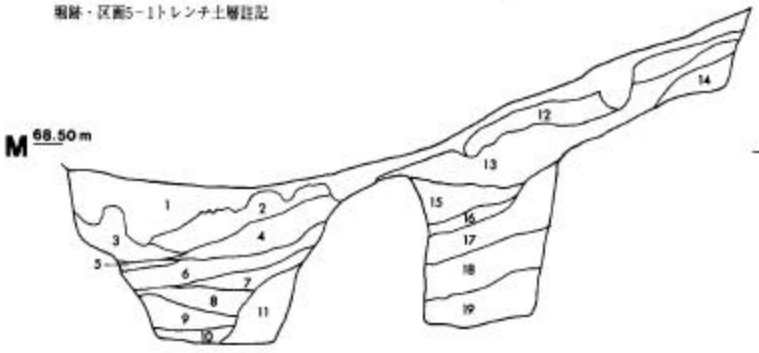
層位	色調	粘性	締り	備考
1	明褐色 (7.5YR5/6)	普通	やや弱い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子15%含む
2	暗褐色 (10YR3/3)	やや弱い	強い	黄褐色 (10YR5/6) 粒子50%含む
3	暗褐色 (10YR3/4)	弱い	やや弱い	黄褐色 (10YR5/6) 粒子50%含む
4	褐色 (10YR4/6)	普通	やや弱い	暗褐色 (10YR3/4) 粒子10%含む
5	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	普通	黄褐色 (10YR5/6) 粒子50%含む
6	黄橙色 (10YR7/8)	やや弱い	強い	黒褐色 (10YR3/2) 粒子50%含む
7	明赤褐色 (10YR6/8)	普通	強い	
8	黄褐色 (10YR5/8)	やや強い	普通	
9	暗褐色 (10YR3/4)	普通	やや強い	
10	褐色 (10YR4/4)	やや弱い	普通	黒褐色 (10YR3/2) 粒子30%含む

堀跡・区画5－1トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り	備考
1	黄褐色 (10YR5/6)	やや弱い	やや強い	
2	黄褐色 (10YR5/6)	やや弱い	やや強い	褐色 (7.5YR4/4) 粒子5%含む
3	褐色 (7.5YR4/4)	普通	やや強い	明褐色 (7.5YR5/6) 粒子30%含む
4	明褐色 (7.5YR5/6)	やや強い	普通	褐色 (7.5YR4/4) 粒子5%含む
5	明褐色 (7.5YR5/6)	やや強い	やや弱い	褐色 (7.5YR4/4) 粒子20%含む
6	褐色 (7.5YR4/3)	やや強い	やや弱い	

堀跡・区画5－1トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り
1	暗褐色 (10YR3/4)	弱い	弱い
2	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	やや強い
3	暗褐色 (10YR3/4)	やや弱い	強い
4	黄褐色 (10YR5/6)	強い	やや強い
5	褐色 (10YR4/6)	やや弱い	強い
6	褐色 (10YR4/4)	やや弱い	普通
7	黄褐色 (10YR5/8)	強い	やや強い
8	黄褐色 (10YR5/6)	強い	やや弱い
9	褐色 (10YR4/6)	弱い	弱い
10	黄褐色 (10YR5/6)	弱い	弱い
11	黄褐色 (10YR5/6)	やや弱い	やや弱い
12	褐色 (10YR4/6)	やや弱い	やや強い
13	にぶい黄褐色 (10YR5/4)	やや強い	弱い
14	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	やや弱い
15	にぶい黄褐色 (10YR6/4)	やや強い	弱い
16	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	やや強い
17	にぶい黄褐色 (10YR8/4)	やや強い	やや弱い
18	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	やや弱い
19	褐色 (10YR4/4)	やや強い	弱い

堀跡・区画5－2トレンチ土層註記

Fig.21　堀跡・区画5土層断面図

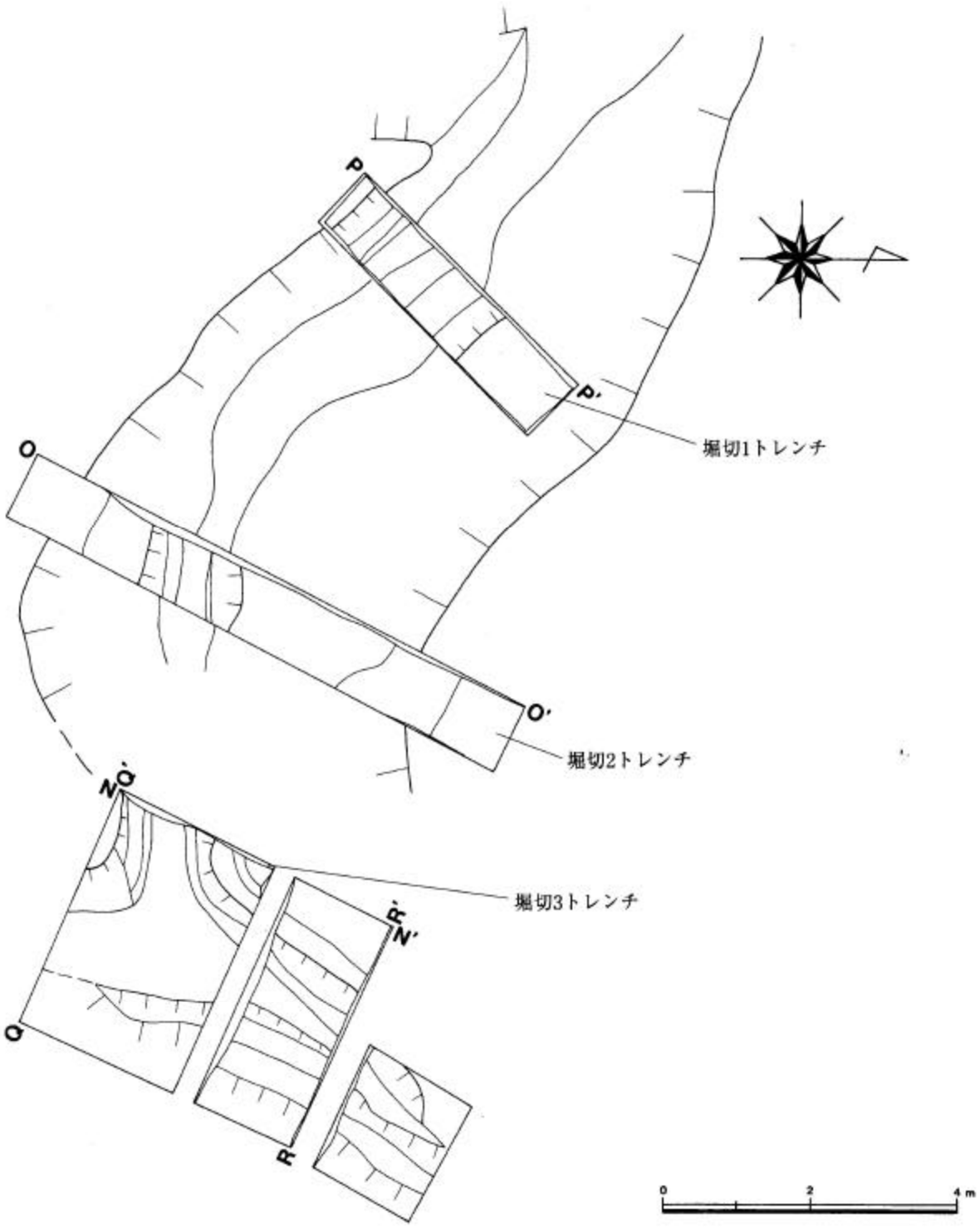
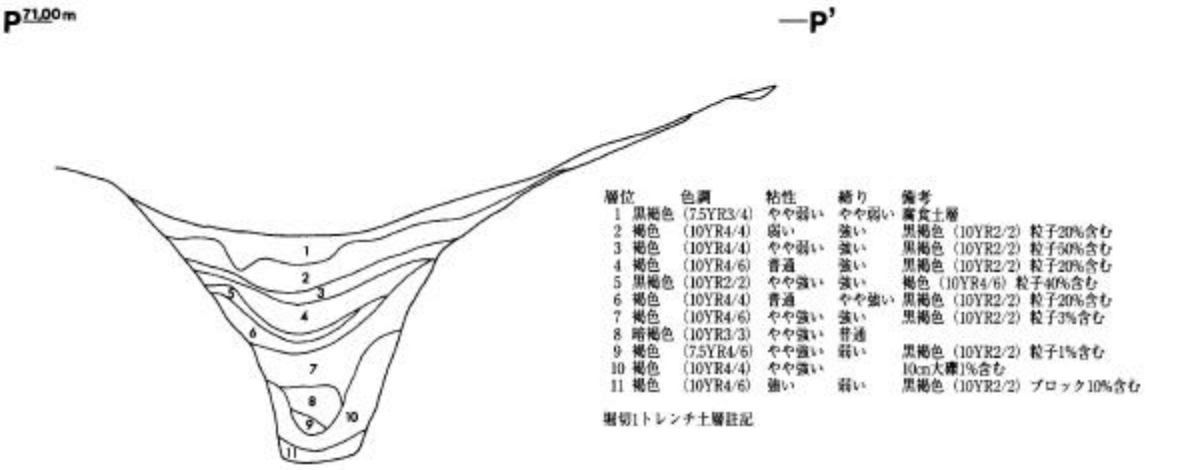
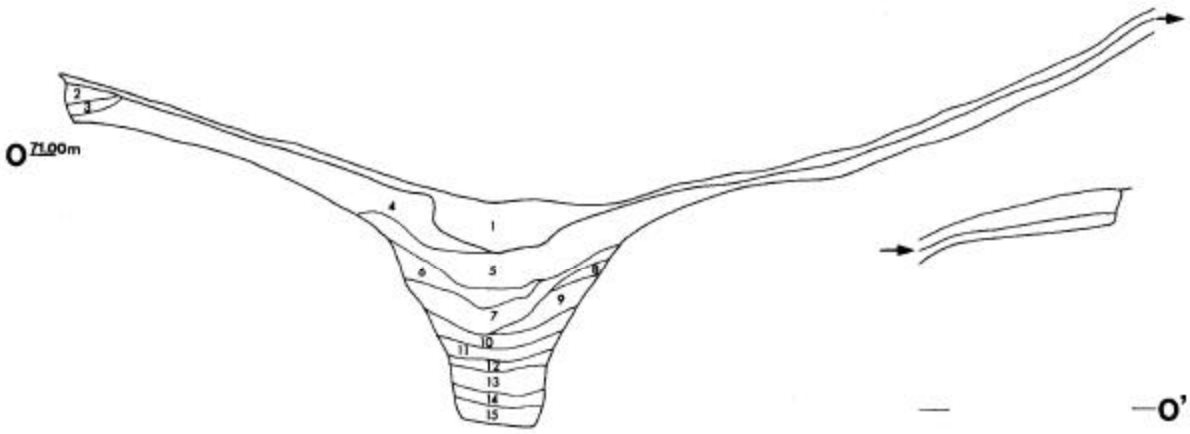


Fig.22　堀切



層位	色調	粘性	締り	備考
1	黒褐色 (7.5YR3/4)	やや弱い	やや弱い	腐食土層
2	褐色 (10YR4/4)	弱い	強い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子20%含む
3	褐色 (10YR4/4)	やや弱い	強い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子50%含む
4	褐色 (10YR4/6)	普通	強い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子20%含む
5	黒褐色 (10YR2/2)	やや強い	強い	褐色 (10YR4/6) 粒子40%含む
6	褐色 (10YR4/4)	普通	やや強い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子20%含む
7	褐色 (10YR4/6)	やや強い	強い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子3%含む
8	暗褐色 (10YR3/3)	やや強い	普通	
9	褐色 (7.5YR4/6)	やや強い	弱い	黒褐色 (10YR2/2) 粒子1%含む
10	褐色 (10YR4/4)	やや強い		10cm大礫1%含む
11	褐色 (10YR4/6)	強い	弱い	黒褐色 (10YR2/2) ブロック10%含む

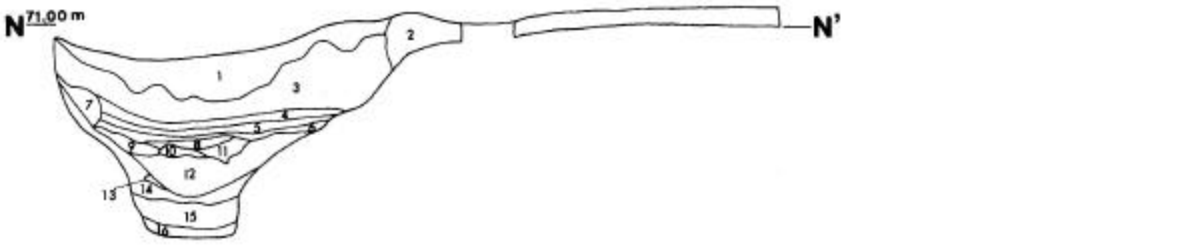
堀切1トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り	備考
1				腐植土層
2	黄褐色 (10YR5/6)	普通	やや強い	
3	にぶい黄褐色 (10YR4/3)	やや弱い	やや強い	
4	暗褐色 (10YR3/4)	普通	やや強い	黒褐色 (10YR3/1) 粒子20%含む
5	褐色 (7.5YR4/4)	やや弱い	強い	黒褐色 (10YR3/1) 粒子3% 砂利・砂岩含む
6	褐色 (7.5YR4/6)	普通	普通	黒褐色 (7.5YR3/1) 粒子1%含む
7	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	普通	褐灰色 (7.5YR4/1) 3%含む
8	明褐色 (10YR5/8)	やや強い	やや強い	

層位	色調	粘性	締り	備考
9	黄褐色 (10YR5/6)	普通	やや弱い	
10	褐色 (7.5YR4/6)	やや強い	やや弱い	
11	褐色 (7.5YR4/6)	やや強い	普通	
12	褐色 (7.5YR4/6)	強い	強い	黒褐色 (7.5YR3/1) 粒子1%含む
13	明褐色 (7.5YR5/6)	やや強い	普通	明黄褐色 (2.5YR6/8) 砂著含む
14	褐色 (7.5YR4/6)	やや強い	弱い	
15	褐色 (7.5YR4/4)	やや強い	弱い	黒褐色 (7.5YR3/1) 極小粒子3%含む

堀切2トレンチ土層註記



層位	色調	粘性	締り	備考
1	黄褐色 (10YR5/6)	普通	普通	
2	褐色 (7.5YR4/3)	普通	やや強い	
3	黄褐色 (10YR5/6)	やや弱い	やや強い	
4	褐色 (10YR4/4)	普通	普通	明褐色 (7.5YR5/6) 粒子20%含む
5	明褐色 (7.5YR5/6)	普通	普通	
6	褐色 (10YR4/4)	普通	普通	明褐色 (7.5YR5/6) 粒子10%含む
7	黒褐色 (7.5YR5/6)	普通	普通	
8	明褐色 (7.5YR5/6)	やや弱い	やや強い	

層位	色調	粘性	締り	備考
9	褐色 (7.5YR4/4)	やや強い	普通	
10	黒褐色 (10YR3/2)	やや強い	やや強い	明褐色 (7.5YR5/6) 粒子30%含む
11	明褐色 (7.5YR5/6)	やや弱い	普通	礫を含む
12	明褐色 (7.5YR5/8)	弱い	やや弱い	
13	黒褐色 (10YR3/2)	やや弱い	弱い	
14	明褐色 (7.5YR5/6)		やや強い	
15	明褐色 (7.5YR5/8)	弱い	やや弱い	礫を含む
16	明褐色 (7.5YR5/8)	普通	やや弱い	褐色土 (10YR4/4) 粒子30%含む

堀切3トレンチ土層註記

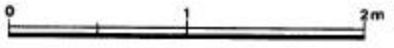


Fig.23 堀切土層断面図

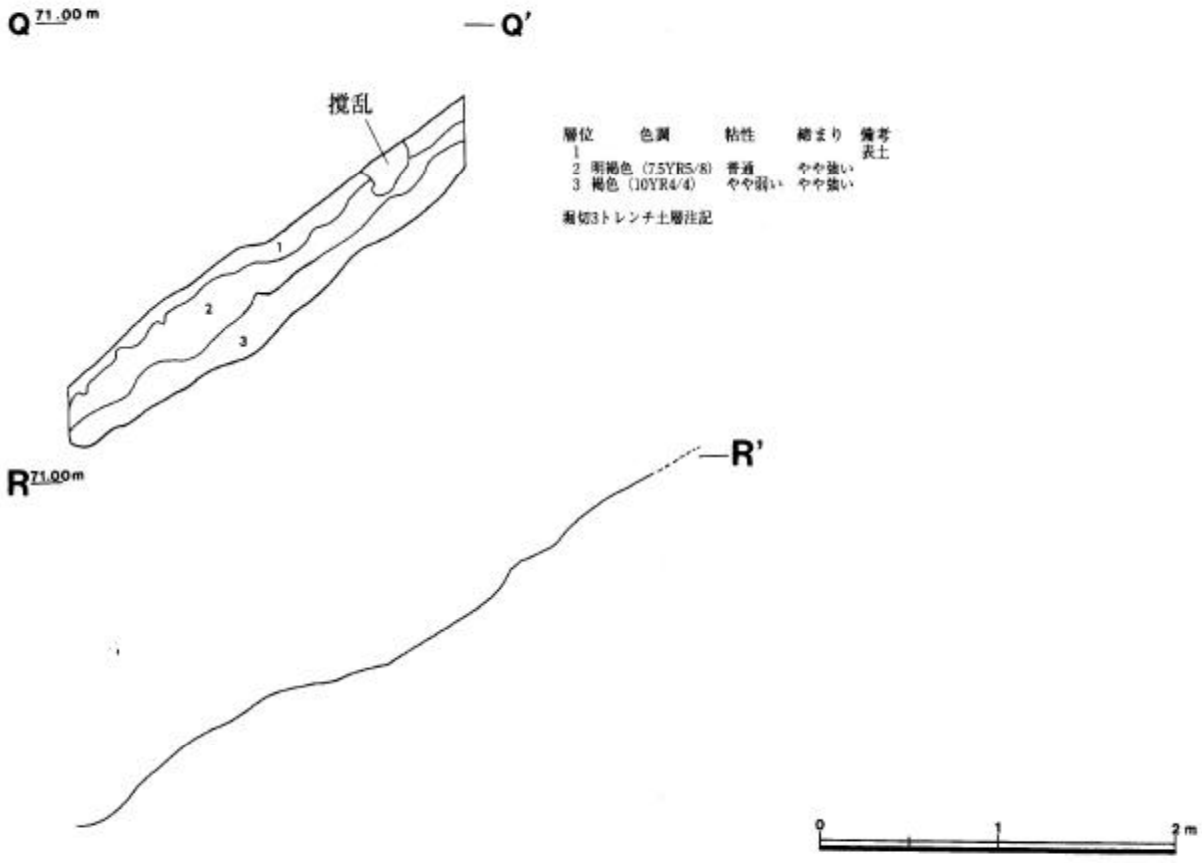


Fig.24　堀切土層断面図・エレベーション図

出土遺物（Fig.25）

磁器片は、No.1が区画2－1トレンチの腐植土層中、No.2が区画3－2トレンチの土坑床部の地山直上から出土した。No.1は、出土位置から察すると堀跡に伴う遺物とは考えにくい。No.2は、区画3－2トレンチの土坑に伴う遺物である。両遺物は染付碗の口縁部である。No.1は色調が白色で、紋様には呉須を塗っている。No.2は白色で紋様が緑灰である。肥前からの搬入品であると考えられ、江戸時代後期以降であると思われる。

かすがい（No.3）は、区画2－3トレンチ腐植土層中から出土した。長さは約20cmで、径1.5cmである。時期は、明治以降であると考えられる。

鉄製品は、No.5が区画1－1トレンチの盛土直上、No.4が区画4－1トレンチの第7層から出土した。No.5は長軸11.1cmで柄のついたナイフである。No.4は番線であると考えられ、径0.5mm、長いもので45cmの長さである。両遺物とも時期は、明治以降のものと考えられる。

木片は、No.6が区画2－1トレンチから、No.7・8が区画2－2トレンチの土坑中から出土した。No.7とNo.8は出土位置の比高差が1m前後ある。No.8は板状の木片であり、30cm×18cm×1cmを計り、第6層から検出された。保存状態は良好である。

（折原　覚）

Tab.4　堀跡遺物観察表

No	遺物	器形	法量（cm）	器質	技法	重量（g）	特徴
1	染付磁器片	碗	口径9.2	色調：白色 焼成：良好 胎土：極細かく密	成形：ロクロ		口縁外側に呉須で圏線が巡る。外側のみに文様が見られるため、碗片と思われる。
2	染付磁器片	碗	口径5.6	色調：白色 焼成：良好 胎土：細かく密	成形：ロクロ		口縁部外側に雲状の文様が呉須で描かれる。肥前・18世紀後半～19世紀
3	鉄製品 （かすがい）		径1.5			285	断面は先が四角で、中心部は円形である。
4	鉄製品 （不明）		高さ14.9 径0.5			620（総重量）	番線もしくは、わなである可能性がある。1本の最大長は45cmである。
5	鉄製品 （ナイフ）		長軸11.1 短軸1.8 厚さ0.8			20	柄がついており、折れている。長軸・短軸1.8cm・厚さ1mmの破片がある。
6	木片 （2－1トレンチ）		長軸20 短軸7 厚さ0.8			50	色調は暗褐色5ＹＲ3/6。破損。一枚の板状になって出土した。
7	木片 （2－2トレンチ）		不明			30	色調は暗褐色5ＹＲ3/6。破損。
8	木片 （2－2トレンチ）		長軸30 短軸18 厚さ1			60	色調は暗褐色5ＹＲ3/6。破損。一枚の板状になって出土した。

（註）木片は破損のため実測できなかった。

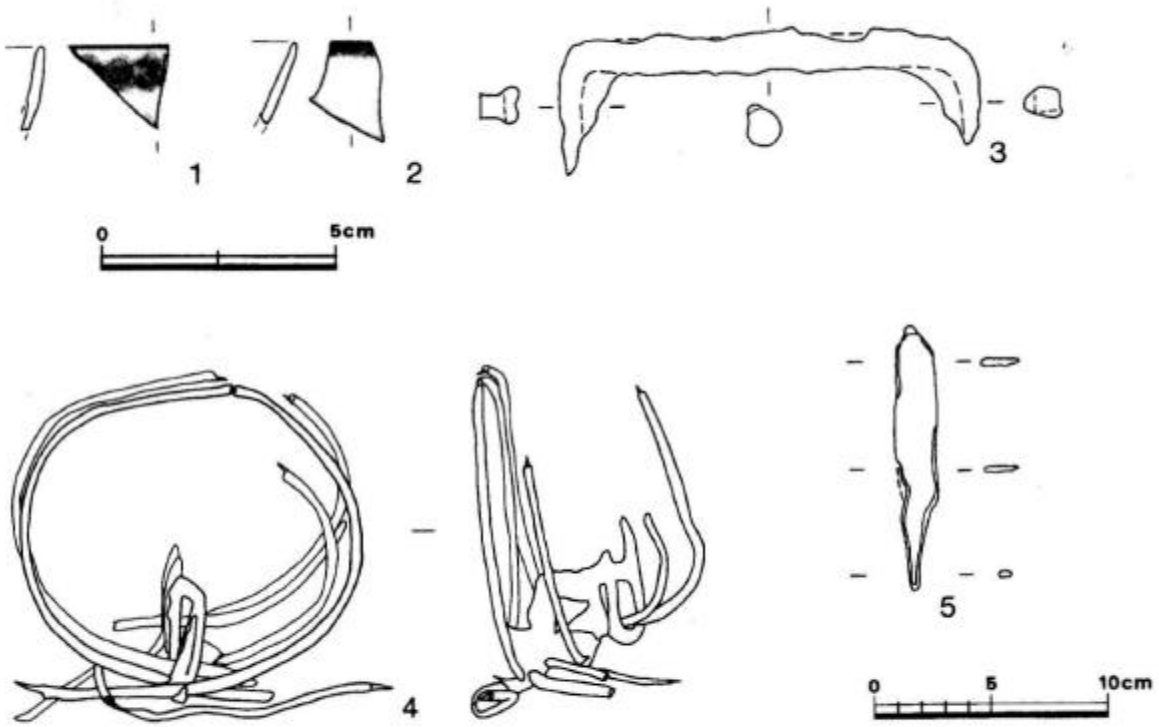


Fig.25　堀跡出土遺物

第4節　平場

発掘調査範囲の東側、標高が最も高いところに西・南・北側を堀跡に囲まれて平坦部分が存在し、それを平場と呼ぶ。細かく見ていくと、全域が平坦なわけではなく、南側は比較的平坦であるが北側は緩やかな斜面となっている。平場の東側は地すべりによってできたと考えられる急斜面になっている。地すべりは、平場8トレンチの土層断面観察により、第6～8層が東側急斜面に沿って流れている事からも分かる。

遺構の有無を確認するため、平場1～12トレンチを設定し調査を行った結果、3本の溝状遺構と整地地業跡が検出された。溝状遺構は東側から1～3号溝状遺構と名付けた。

遺物は、平場4トレンチ覆土中より磁器片が1点出土している。しかし、溝状遺構・整地地業跡に伴う出土遺物はない。

1号溝状遺構

1号溝状遺構は、1～3号溝状遺構の中で最も東に位置している。北端は平場3トレンチと平場4トレンチの中間、A－11グリッド北西で検出され、平場4・1・11トレンチを通って南南東方向へ2号溝状遺構を切りながら並行して進み、平場7トレンチで南端が検出された。

標高72.65m付近に位置し、長さは7.2m、幅は上端1.26m、下端0.96m、深さは0.48mである。

A－11グリッド南東の1号溝状遺構東壁では、3号溝状遺構にはみられない方形の凹み部分が2箇所検出され、上端0.86m×0.44m、下端0.54m×0.36mと上端0.7m×0.36m、下端0.46m×0.26mを測る。このことから、溝状遺構は自然にできたものではなく、人為的に掘られたものと考えられる。2箇所の凹み部分の配置に規則性はない。

なお、遺物は出土していない。

1～3号溝状遺構を平場11トレンチの土層断面で観察すると、底部の標高が一番低いところに位置するのが3号溝状遺構で、一番高いところに位置するのが1号溝状遺構であり、間に位置するのが2号溝状遺構である。

2号溝状遺構

2号溝状遺構は、平場8トレンチ北側拡張部分で北端が検出され、南南東方向へ平場8・5・6・3・1・4・11トレンチを通って平場7トレンチで南端となるJ字状の溝状遺構である。1号溝状遺構を途中から切りながら南南東にのび、平場11トレンチで南西方向に屈曲しながら1号溝状遺構と離れ、3号溝状遺構とぶつかって南端となる。

標高72.3m付近に位置し、長さは21.2m、幅は上端1.12～1.78m、下端0.68～0.88m、深さは0.46～0.7mである。

また、2号溝状遺構東壁では、平場3・6トレンチで東側に0.32m張り出し部分が検出された。底面から0.26mの高さでテラス状になっている。平場3トレンチの土層断面の観察から、2号溝状遺構とは別の遺構ではなく、2号溝状遺構掘削時に設けられたものと考えられる。このような段差は1・3号溝状遺構では検出されていない。

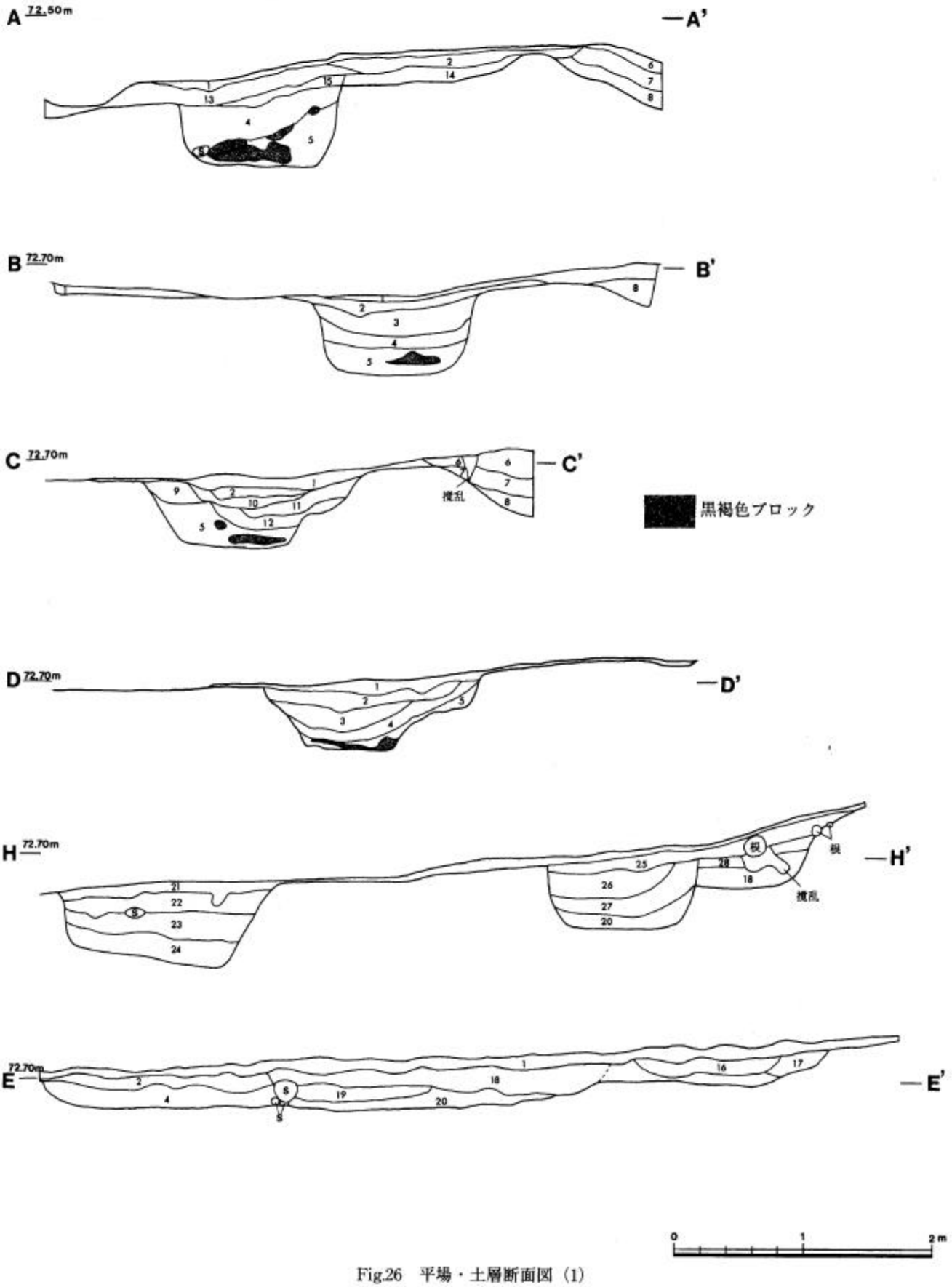


Fig.26　平場・土層断面図（1）

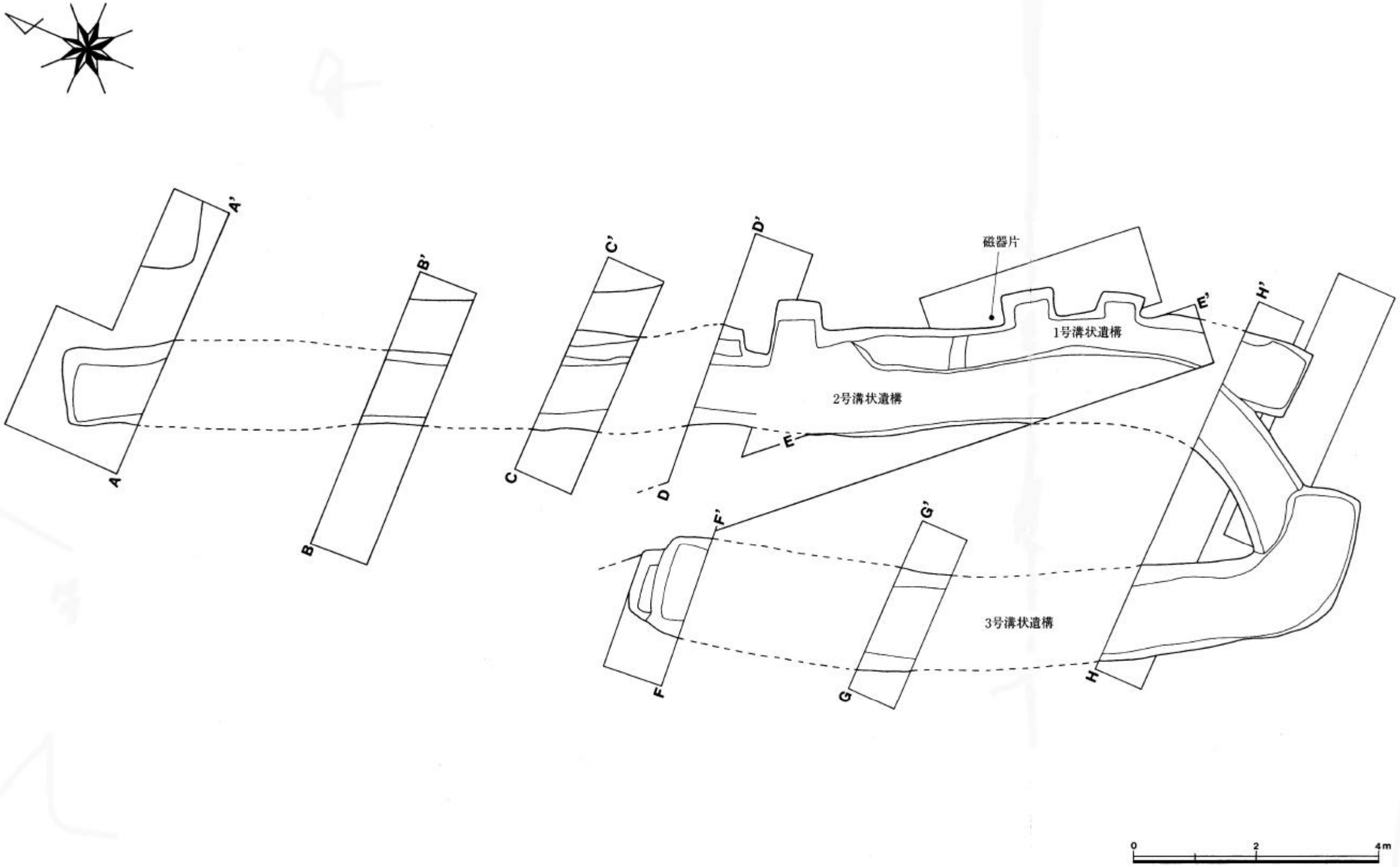
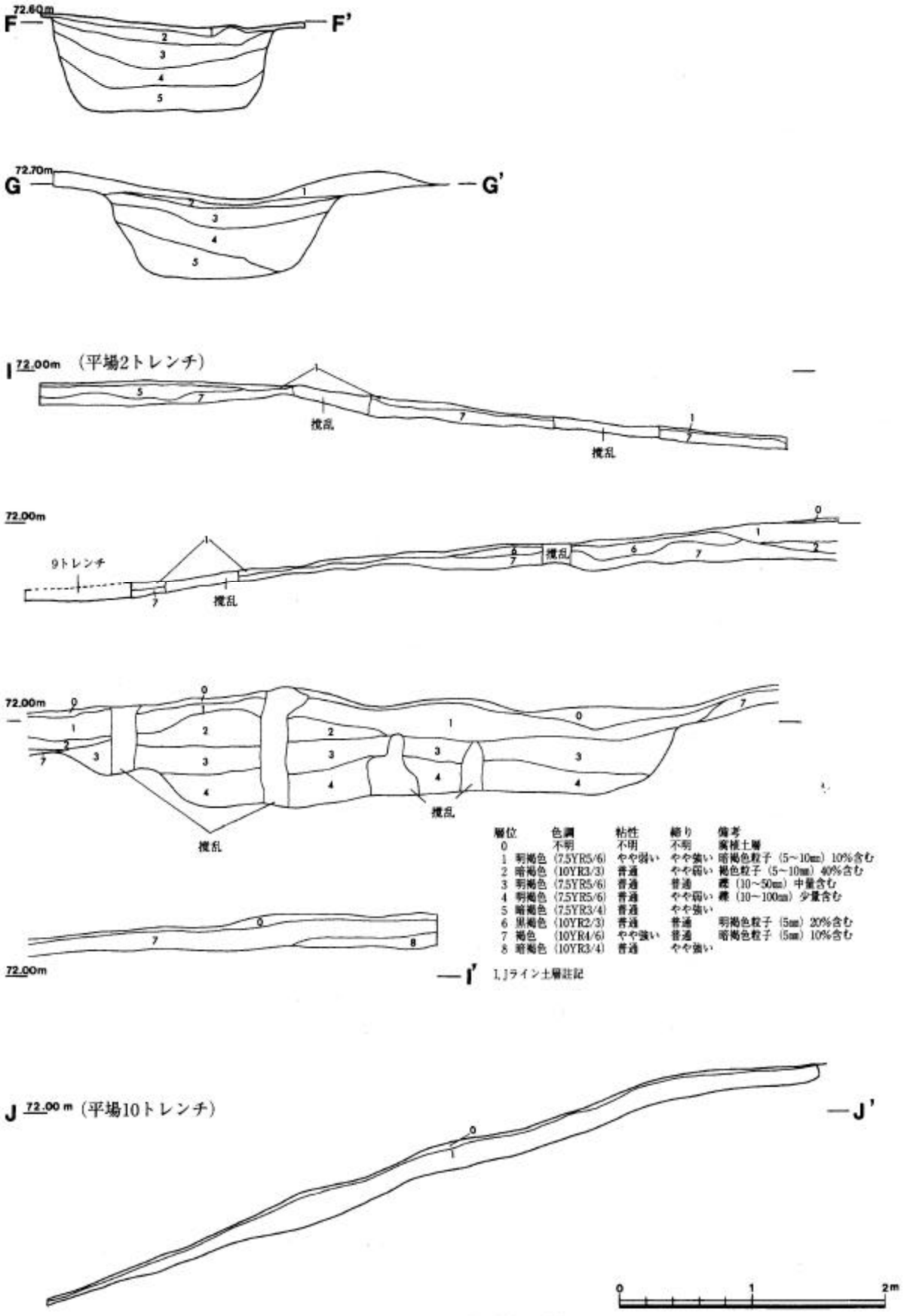


Fig.27　平場平面図（1・2・3号溝状遺構）



層位	色調	粘性	締り	備考
0	不明	不明	不明	腐植土層
1	明褐色 (7.5YR5/6)	やや弱い	やや強い	暗褐色粒子 (5～10mm) 10%含む
2	暗褐色 (10YR3/3)	普通	やや弱い	褐色粒子 (5～10mm) 40%含む
3	明褐色 (7.5YR5/6)	普通	普通	礫 (10～50mm) 中量含む
4	明褐色 (7.5YR5/6)	普通	やや弱い	礫 (10～100mm) 少量含む
5	暗褐色 (7.5YR3/4)	普通	やや強い	
6	黒褐色 (10YR2/3)	普通	普通	明褐色粒子 (5mm) 20%含む
7	褐色 (10YR4/6)	やや強い	普通	暗褐色粒子 (5mm) 10%含む
8	暗褐色 (10YR3/4)	普通	やや強い	

I,Jライン土層註記

Fig.28　平場・土層断面図 (2)

3号溝状遺構との切り合い部分は段差になっており、3号溝状遺構よりも2号溝状遺構のほうが底部において約0.15m高い位置にある。しかし、土層断面を2・3号溝状遺構の切り合い部分で設定しなかったため、明確な切り合い関係を観察することができなかった。よって、新旧関係を判断することは困難である。

遺構の埋没状況を考えると、平場6トレンチの土層断面の観察によると、第5層に暗褐色土がブロック状に混入していることから、人為的に埋められたと考えられる。

なお、遺物は出土していない。

3号溝状遺構

3号溝状遺構は、1～3号溝状遺構の中で最も西側に位置している。平場3トレンチ西側で北端が検出され、南南東方向へ1・2号溝状遺構と平行に平場12・11・7トレンチを通って、7トレンチ南側拡張部分で東方向に屈曲し2号溝状遺構とぶつかって南端となる。

標高72.7m付近に位置し、長さは12m、幅は上端1.67～1.92m、下端0.94～1.22m、深さは0.42～0.7mである。

3号溝状遺構の南端部付近の立ち上がりが3号溝状遺構の他の部分に比べて浅いことから、溝状遺構上端部を南側の堀掘削時に削り取られた可能性があり、3号溝状遺構は堀跡よりも古いと考えられる。

なお、遺物は出土していない。

層位	色調	粘性	締り	備考
1 黒褐色	(10YR2/3)	弱い	弱い	腐植土層、褐色粒子を多く含む
2 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや弱い	黒褐色土を多く、明褐色粒子を少量含む
3 褐色	(10YR4/6)	やや強い	やや強い	径1～5ｃｍの礫を少量含む
4 明褐色	(7.5YR5/8)	やや強い	やや弱い	径1～5ｃｍの礫を少量含む
5 明褐色	(7.5YR5/8)	やや強い	弱い	径0.5～5ｃｍの礫を少量含む
6 褐色	(7.5YR4/6)	やや弱い	やや弱い	径0.5～3ｃｍの礫を少量含む
7 褐色	(10YR4/4)	やや弱い	やや強い	明褐色土粒子をごく少量含む
8 暗褐色	(10YR3/4)	やや弱い	やや強い	旧表土層
9 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや強い	径0.5～1ｃｍの礫を少量含む
10 褐色	(10YR4/4)	やや弱い	やや強い	径0.5～3ｃｍの礫を少量、明褐色ブロックを少量含む
11 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや強い	黒褐色土を少量、径0.5～3ｃｍの礫を少量、明褐色ブロックを少量含む
12 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや弱い	黒褐色土を少量、明褐色ブロックを多量含む
13 暗褐色	(10YR3/4)	やや弱い	やや強い	明褐色土を多く、径0.5～5ｃｍの礫を少量含む
14 褐色	(7.5YR4/6)	やや弱い	やや強い	径0.5～5ｃｍの礫を少量含む
15 褐色	(10YR4/6)	やや弱い	やや強い	黒褐色土粒子を少量含む
16 褐色	(10YR4/4)	やや弱い	やや弱い	明黄褐色ブロックを少量、白色粒子を少量、径0.5～3ｃｍの礫を少量含む
17 黄褐色	(10YR5/6)	やや弱い	やや弱い	明黄褐色ブロックを少量、白色粒子を少量、径0.5～1ｃｍの礫を少量含む
18 褐色	(10YR4/6)	弱い	弱い	明黄褐色ブロックを少量、白色粒子を多量、径1～2ｃｍの礫を多量含む
19 褐色	(10YR4/6)	弱い	やや弱い	明黄褐色ブロックをごく少量、白色粒子を少量含む
20 褐色	(7.5YR4/6)	やや弱い	やや弱い	明黄褐色ブロックを多量、径1～3ｃｍの礫を多量含む
21 褐色	(7.5YR4/6)	弱い	弱い	
22 褐色	(7.5YR6/8)	やや強い	やや弱い	
23 褐色	(7.5YR6/8)	強い	やや弱い	礫を30%含む
24 褐色	(7.5YR6/9)	強い	やや弱い	礫を20%、明褐色（5YR5/8）の土を少量含む
25 褐色	(10YR4/6)	弱い	強い	径0.5～5ｃｍの礫を少量、明黄褐色ブロックを多量、白色粒子を少量含む
26 褐色	(10YR4/6)	弱い	強い	径0.5～5ｃｍの礫を少量、明黄褐色ブロックを多量、白色粒子を少量含む
27 褐色	(10YR4/6)	弱い	やや弱い	径0.5～5ｃｍの礫を多量、白色粒子を少量含む
28 褐色	(10YR4/6)	弱い	やや強い	径0.5～3ｃｍの礫を少量、明黄褐色ブロックを多量、白色粒子を含む

平場土層註記（A～Hライン）

1～3号溝状遺構の新旧関係

1号溝状遺構と2号溝状遺構の新旧関係は、平場11トレンチの土層断面の観察から、1号溝状遺構を2号溝状遺構が切っている。したがって、2号溝状遺構のほうが1号溝状遺構よりも新しい。

つぎに2号溝状遺構と3号溝状遺構の新旧関係は、土層断面を2・3号溝状遺構の切り合い部分で設定しなかったため、明確な切り合い関係を観察することができなかった。また、平面形だけから判断することは困難である。これらのことから、2号溝状遺構と3号溝状遺構の新旧関係は不明である。

最後に1号溝状遺構と3号溝状遺構の新旧関係だが、切り合い関係がなく、遺構に伴った遺物の出土がないため新旧関係は不明である。

以上のことから、1号溝状遺構→2号溝状遺構という新旧関係は判明したが、3号溝状遺構の1・2号溝状遺構との新旧関係は不明である。

整地地業跡

C－8～9グリッドの平場2トレンチ、および平場8トレンチで事前調査でも存在が明らかだった整地地業跡が検出された。整地地業跡は平場8トレンチの第13層の土にあたり、発掘作業中でもペリペリと板状に剥がれるほどつき固められていた。

平場2トレンチにおいても平場8トレンチの付近では、同じような土が観察された。また、平場北側では、堀跡などで検出されている旧表土が確認されているが、比較的平坦な南側では旧表土が見られない。また、各溝状遺構ともに、南側に行くほど深さが浅くなり、立ち上がりも急角度でほぼ垂直に近い。つまり、北側と南側を均一の高さにするため、標高の低い北側には土を入れ、標高の高い南側は削平したものと考えられる。また、各溝状遺構の土層堆積状況を観察すると、溝状遺構が完全に埋没してから削平が行われたと考えられる。

しかし、この整地地業が何の目的で行われたかは明確な答えは出ていない。また、遺物の出土はない。

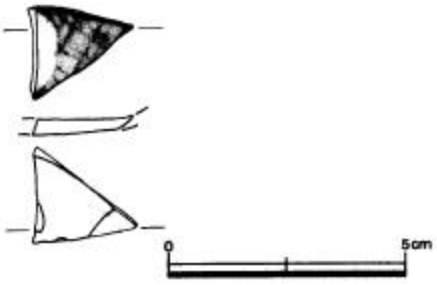


Fig.29　平場出土遺物

平場出土遺物

平場4トレンチ北東部覆土中より、磁器片が1点出土した。磁器片の形状は三角形を呈し、大きさは2.6cm×2.0cm×1.9cmである。肥前の染付磁器皿の側面で、年代は1650～1670年代生産である。窓絵の間を檜垣文で埋めている。しかし、溝状遺構に伴う遺物ではない。

（嶋田　圭吾）

第5節　土坑

1号土坑

Ｆ－10～11グリッド、Ｇ－10～11グリッドの4つの地区にまたがって検出された時期不明の土坑である。1号土坑は主軸長4.4m、幅1.3mの南北に長い楕円形を呈しており、断面形は立ち上がり部分が緩やかで、全体的に見るとすり鉢状になっている。標高68m付近に位置しており、深さは最深部で表土から0.66m、掘り込み面からは0.38mである。

1号土坑は第7層から掘り込まれており、第3層～第6層が土坑内に堆積した覆土である。第1層・第2層は土坑内外に均一に堆積していることから、第2層堆積前に1号土坑一帯が削平され、その後に堆積した表土と考えられる。1号土坑の土層断面はＧ－10トレンチの東壁断面、Ｇ－11トレンチの東壁断面及び北壁断面、Ｆ－11トレンチの北壁断面で観察を行ったため、土坑の主軸とは一致していない。

出土遺物は、1号土坑南東側土層断面ベルト内から銃弾が1点出土した（Fig.30）。しかし、表土第2層中からの出土であるため、1号土坑に伴う遺物とは考えにくい。他には遺物の出土はない。

1号土坑に伴う遺物の出土がないため、用途、時期共に不明であるが、土坑内に堆積していた覆土が1号住居跡に堆積していた覆土第6・8層に類似していることから、古代に遡る可能性がある。

1号土坑出土遺物

1号土坑からは、表土第2層から銃弾が1点出土した。銃弾は土坑南東側の地点、樹木の根に寄り添うように、頭を上に向けて直立した状態で出土した。薬莢は伴っていなかったので使用後と考えられるが、弾丸が銃身から回転しながら発射された時に生じるライフル痕が腐触のため確認できないことから確証はない。

銃弾の口径は8㎜、弾丸長は30㎜である。弾頭部分は丸みを帯びている。表面は錆が進行しており、錆が緑色であることから材料に銅が使われていると考えられる。また、弾丸の底部には白色の粉状の付着物が見受けられる。なお、弾丸については、防衛研究所図書館事務室史料専門官の柴田武彦防衛庁事務官に鑑定していただいた。以下、その結果を報告する。

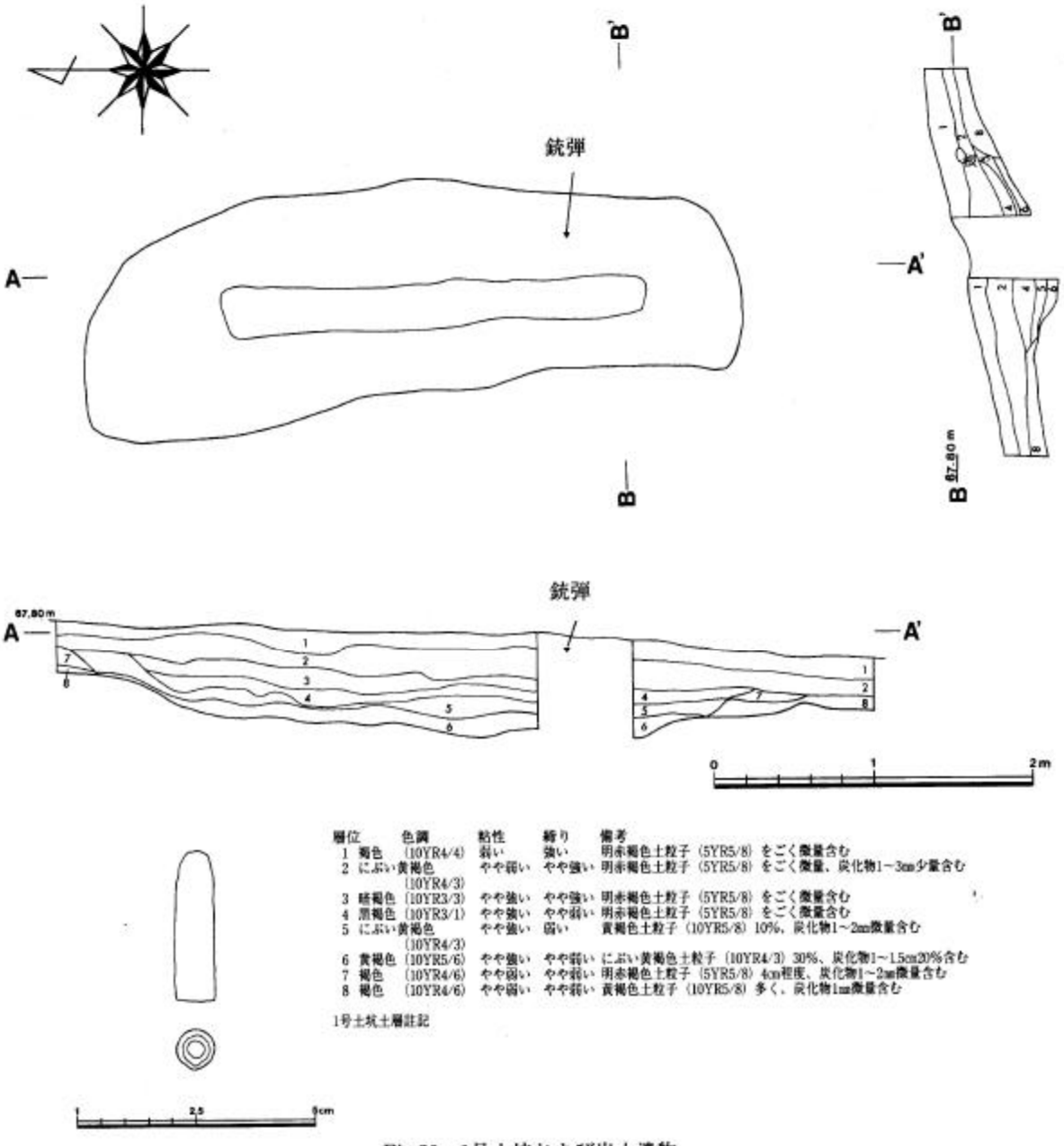
弾丸は、腐蝕が進行していること、弾頭が丸いこと、口径が8㎜であること、弾丸長が30㎜であることから明治中頃に主に使われた「村田二十二年式連発銃」の弾丸である可能性が高いことがわかった。「村田二十二年式連発銃」は、明治中頃に軍用として使用され、またマタギなどの間で熊などの狩猟にも使われたが、後に改良されて「三十八年式歩兵銃」へと移り変わっていった銃である。

「村田二十二年式連発銃」の弾丸は真鍮製で、初めて鉛を銅で被甲するという方法がとられた弾丸である。表面が緑錆を帯びていることからも、出土した銃弾は銅で被甲されていると考えられる。

弾丸底部に付着していた白色の粉状のものは、暗闇でも弾丸の軌跡がわかるようにする曳光弾の火薬の痕跡とも考えられたが、「村田二十二年式連発銃」が使用された時期には曳光弾は使用されていなかったため、曳光弾の可能性はない。

銃弾は1号土坑の表土第2層から出土しているため、1号土坑の使用年代を決める資料とは成り得ない。しかし、1号土坑から出土した遺物は銃弾1点だけであるので、その事実をここに報告しておく。

（嶋田　圭吾）



層位	色調	粘性	締り	備考
1	褐色 (10YR4/4)	弱い	強い	明赤褐色土粒子 (5YR5/8) をごく微量含む
2	にぶい黄褐色 (10YR4/3)	やや弱い	やや強い	明赤褐色土粒子 (5YR5/8) をごく微量、炭化物1～3mm少量含む
3	暗褐色 (10YR3/3)	やや強い	やや強い	明赤褐色土粒子 (5YR5/8) をごく微量含む
4	黒褐色 (10YR3/1)	やや強い	やや弱い	明赤褐色土粒子 (5YR5/8) をごく微量含む
5	にぶい黄褐色 (10YR4/3)	やや強い	弱い	黄褐色土粒子 (10YR5/8) 10%、炭化物1～2mm微量含む
6	黄褐色 (10YR5/6)	やや強い	やや弱い	にぶい黄褐色土粒子 (10YR4/3) 30%、炭化物1～1.5cm20%含む
7	褐色 (10YR4/6)	やや弱い	やや弱い	明赤褐色土粒子 (5YR5/8) 4cm程度、炭化物1～2mm微量含む
8	褐色 (10YR4/6)	やや弱い	やや弱い	黄褐色土粒子 (10YR5/8) 多く、炭化物1mm微量含む

1号土坑土層註記

Fig.30　1号土坑および出土遺物

2号土坑

2号土坑は、H－5グリッドより検出された時期不明の土坑である。長軸1.44m、短軸1.04mの東西に長い楕円形を呈しており、遺構確認面からの深さは0.58m、断面形は鍋底状である。本土坑の埋土は5層に分層したが、3～7層に炭化物が混入している。

2号土坑の南東部には、同様の埋土をもつ不定形の土坑が切り合っているが、前後関係は不明確で判然としない。どちらも遺物の出土はない。

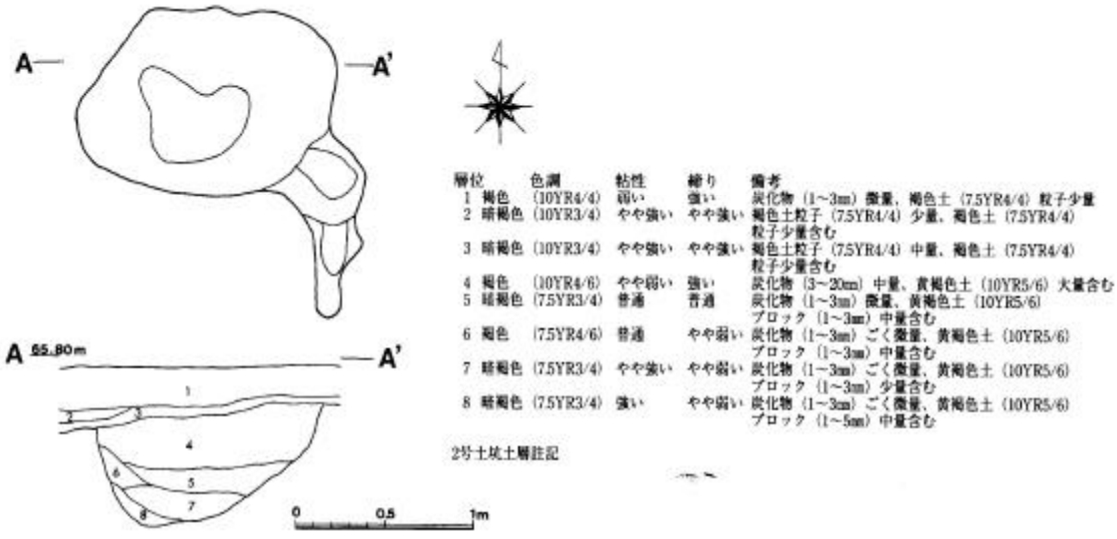


Fig.31　2号土坑

3号土坑

3号土坑は、J－9グリッドより検出された時期不明の土坑である。北から北西部にかけては根による攪乱で失われているが、残存部より推測すると平面形は南北に長い楕円形で断面形は鍋底状であると考えられる。規模は、長軸が推定で1.45m、短軸が1.15mの南北に長い楕円形で、遺構確認面よりの深さが0.39mである。覆土は、7層に分層し、4～7層に炭化物と焼土が混入している。遺物の出土はない。

（石塚　宇紀）

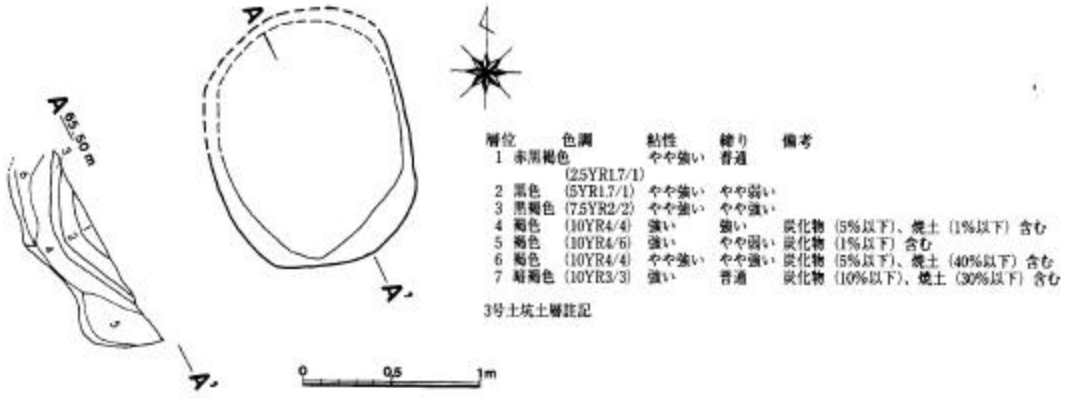


Fig.32　3号土坑

その他の遺構

J-16グリッドより溝が検出された。幅1.36m、深さ0.4mである。この溝を掘削した際の廃土と思われる土（基本土層の調査区南北ライン9層にあたる）が北側に盛られ、高まりを形成している。この高まりは、斜面の上方、下方に向かって伸びている。そして、同溝も高まりに平行して走っていると思われる。なお、覆土中に黒色土層も見られず、この溝は、短期間のうちに埋め戻されたと思われる。

（島　純子）

第6節　遺構外出土遺物

G－8グリッドからは、縄文土器片が1点出土した（No.1）。器面は磨耗が著しいが、外面にはＬＲの縄文、内面には輪積み痕が残る。

G－7グリッドからは、土器の七輪が出土した（No.2）。側面には推定径1.6cmの穴があき、年代としては19世紀以降であると考えられる。

Ｉ－6グリッドからは、磁器片が4点、陶器片が2点出土した。磁器は、No.4が染付碗の口縁部であり、体部外面には丸文が描かれ、貫入が多く見られる。No.5は白磁碗の口縁部である。No.7は、染付壺の口縁部であり、口縁内際の釉剥が行われている。No.12は、染付碗片の底部であり、外面に花文か葉文と思われる文様が描かれる。陶器は、No.6が鉢の底部であり、内面に目痕が残り、刷毛目が施されている可能性もある。No.8は、緑釉の陶器片であり、被熱している。

Ｉ－7グリッドからは、磁器が3点、陶器が1点と土器の七輪1点が出土した。磁器はNo.9が染付仏飯

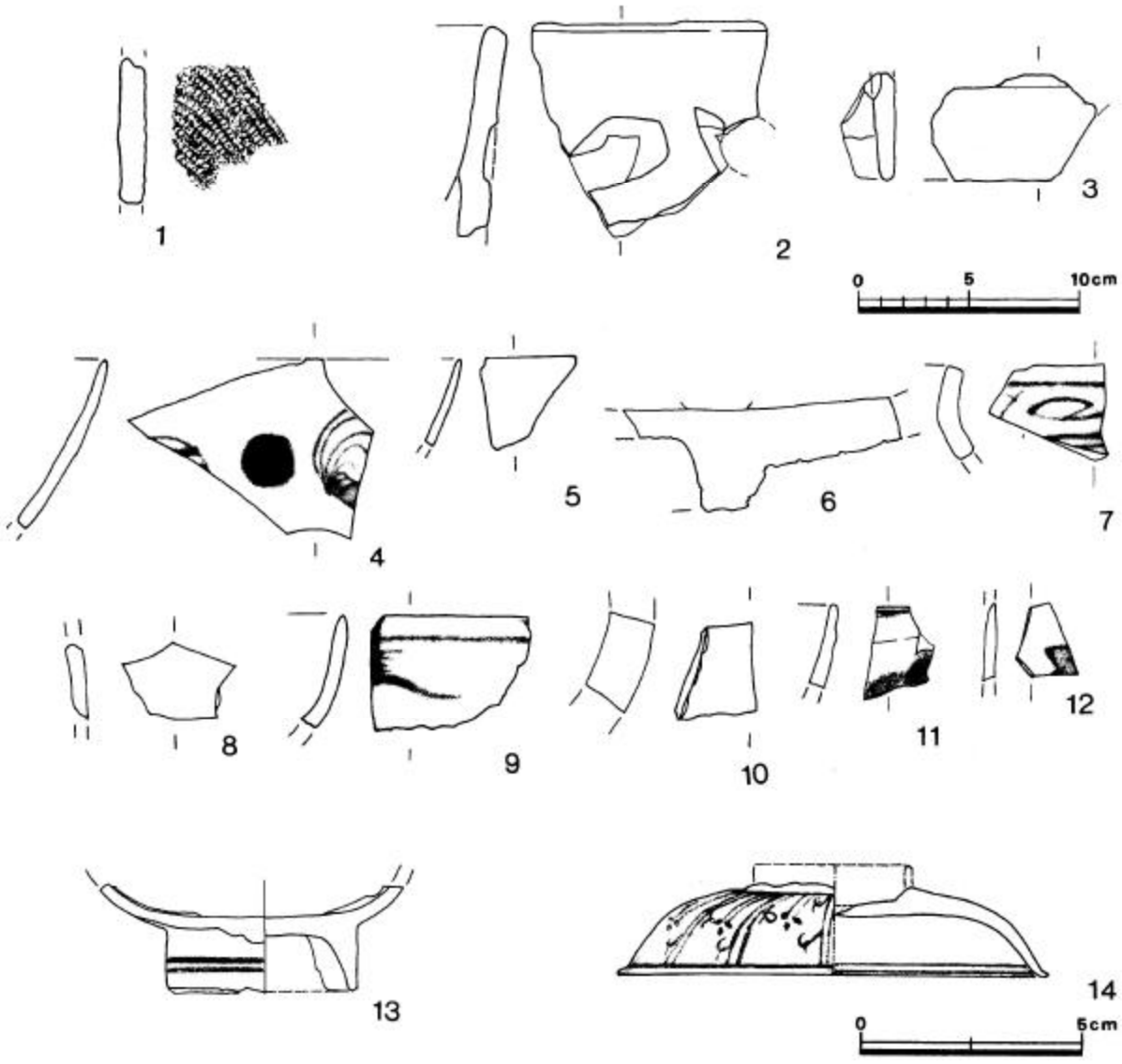


Fig.33　遺構外出土遺物

器の口縁部であり、外面に山水の一部と思われる文様が見られ、全体に貫入が見られる。No,10は青磁の破片であり、内外面に青磁釉が施されるが、詳しい部位については不明である。No,13は染付碗の底部であり、高台に2本、高台付根に1本、器腰部に圏線が入る。陶器は、No,11が緑釉の陶器片の口縁部であり、内面全体と外面口縁端部、文様に緑釉が用いられている。No,3は七輪の脚部と考えられ、接地面から斜めに切込が入る。

Ⅰ－12グリッドからは、染付の蓋が出土した（No,14)。外面体部の文様は手書きで施され、内面口縁際に2本の圏線が巡る。

磁器の産地は、No,14が瀬戸か美濃の製品である以外は、ほとんどが肥前の製品である。

（高野　晶文）

Tab.5　遺構外出土遺物観察表

No	器種(器形)	残存部位	法量（cm）	器質	産地年代	技法	特徴	グリッド
1	縄文土器		残存高6.55	色調：10ＹＲ6／3にぶい黄橙色 焼成：悪 胎土：0.8～1.2の灰白色粗砂1%含，0.2～0.5の灰白色細砂1%含	縄文		輪積み痕が残る。縄文ＬＲが施文されている。	Ｇ－8
2	土器 （七輪）	口縁部	口径26.8（推定） 残存高9.6	色調：10Ｙ R7／3にぶい橙黄色 焼成：良好 胎土：極細かい	－ 19世紀以降	成形：ロクロ 整形：横ナデ	側面に径1.6cm（推定）の円形の穴があく。	Ｇ－7
3	土器 （七輪）	脚部	口径12.6（推定） 残存高5.0	色調：7.5Ｙ Ｒ8／4浅黄色 焼成：良好 胎土：極細かい	－ 19世紀以降	成形：ロクロ	接地面から斜めに切込が入る。	Ⅰ－7
4	磁器 （染付碗）	口縁部	口径10.4（推定） 残存高4.0	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 17世紀末～ 18世紀初め	成形：ロクロ	体部外面に丸文が描かれる。外面に多く貫入がみられる。	Ⅰ－6
5	磁器 （白磁碗）	口縁部	口径7.6（推定） 残存高2.0	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 17世紀末～ 18世紀中頃	成形：ロクロ		Ⅰ－6
6	陶器 （鉢）	底部	残存高2.5	色調：10ＹＲ5／3暗灰黄色 焼成：良好 胎土：密	肥前 武雄系 17世紀後半	成形：ロクロ	底部内面に目痕が残る。刷毛目が施されている可能性がある。	Ⅰ－6
7	磁器 （染付壺）	口縁部	口径5.8（推定） 残存高2.1	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 初期伊万里	成形：ロクロ	口縁内際の釉剥が行われている。	Ⅰ－6
8	陶器 （緑釉）		残存高1.7	色調：5ＧＹ6／1オリーブ灰色 焼成：良好 胎土：密	肥前　内野山系　17世紀後半～18世紀前半	成形：ロクロ	被熱している。	Ⅰ－6
9	磁器(染付仏飯器)	口縁部	口径7.9（推定） 残存高3.55	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 17世紀末～ 18世紀	成形：ロクロ	外面に山水の一部と思われる文様が描かれる。全体に貫入が見られる。	Ⅰ－7
10	磁器 （青磁）		残存高2.1	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 17世紀末以降	成形：ロクロ	内外面とも青磁釉が施される。	Ⅰ－7
11	陶器 （緑釉）	口縁部	残存高1.9	色調：2.5Ｙ7／4浅黄色 焼成：良好 胎土：密	肥前　内野山系　17世紀後半～18世紀前半	成形：ロクロ	内面全体と外面口縁端部、文様に緑釉が用いられる。	Ⅰ－7
12	磁器 （染付碗）		残存高1.7	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 近世	成形：ロクロ	外面に花文か、葉文が描かれる。	Ⅰ－6
13	磁器 （染付碗）	底部	高台径4.2 残存高2.6	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	肥前 18世紀前半か	成形：ロクロ	高台に2本、高台付根に1本、器腰部に圏線が入る。	Ⅰ－7
14	磁器 （染付蓋）	蓋	口径9.8（推定） 残存高2.6	色調：白色 焼成：良好 胎土：密	瀬戸美濃 近代	成形：ロクロ	外面体部の文様は手がきで施される。内面口縁際に2本の圏線が巡る。顔料はコバルトである。	Ⅰ－12

第5章　自然科学分析

第1節　手形山南遺跡出土土器胎土分析

（株）第四紀 地質研究所　井上　巌

X線回折試験及び化学分析試験

1　実験条件

1－1　試料

分析に供した試料は第1表胎土性状表に示す通りである。

X線回折試験に供する遺物試料は洗浄し、乾燥したのちに、メノウ乳鉢にて粉砕し、粉末試料として実験に供した。

化学分析は土器をダイヤモンドカッターで小片に切断し、表面を洗浄し、乾燥後、試料表面をコーティングしないで、直接電子顕微鏡の鏡筒内に挿入し、分析した。

1－2　X線回折試験

土器胎土に含まれる粘土鉱物及び造岩鉱物の同定はX線回折試験によった。測定には日本電子製JDX－8020X線回折装置を用い、次の実験条件で実験した。

Target: Cu, Filter: Ni, Voltage: 40kV, Current: 30mA, ステップ角度：0.02°

計数時間：0.5秒。

1－3　化学分析

元素分析は日本電子製5300LV型電子顕微鏡に2001型エネルギー分散型蛍光X線分析装置をセットし、実験条件は加速電圧：15kV、分析法：スプリント法、分析倍率：200倍、分析有効時間：100秒、分析指定元素10元素で行った。

2　X線回折試験結果の取扱い

実験結果は第1表胎土性状表に示す通りである。

第1表右側にはX線回折試験に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の組織が示してあり、左側には、各胎土に対する分類を行った結果を示している。

X線回折試験結果に基づく粘土鉱物及び造岩鉱物の各々に記載される数字はチャートの中に現れる各鉱物に特有のピークの強度を記載したものである。

2－1　組成分類

1)　Mont-Mica-hb 三角ダイヤグラム

第1図に示すように三角ダイヤグラムを1～13に分割し、位置分類を各胎土について行い、各胎土の位置を数字で表した。

Mont、Mica、Hbの三成分の含まれない胎土は記載不能として14にいれ、別に検討した。三角ダイヤグラムはモンモリロナイト（Mont）、雲母類（Mica）、角閃石（Hb）のX線回折試験におけるチャートのピーク強度をパーセント（%）で表示する。

モンモリロナイトはMont/Mont+Mica+Hb*100でパーセントとして求め、同様にMica,Hbも計算し、三角ダイヤグラムに記載する。

三角ダイヤグラム内の1～4はMont,Mica,Hbの3成分を含み、各辺は2成分、各頂点は1成分よりなっていることを表している。

位置分類についての基本原則は第1図に示す通りである。

2) Mont-Ch, Mica-Hb 菱形ダイヤグラム

第2図に示すように菱形ダイヤグラムを1～19に区分し、位置分類を数字で記載した。記載不能は20として別に検討した。

モンモリロナイト（Mont)、雲母類（Mica)、角閃石（Hb)、緑泥石（Ch）の内、

a）3成分以上含まれない、 b）Mont,Chの2成分が含まれない、

c）Mica, Hbの2成分が含まれない、の3例がある。

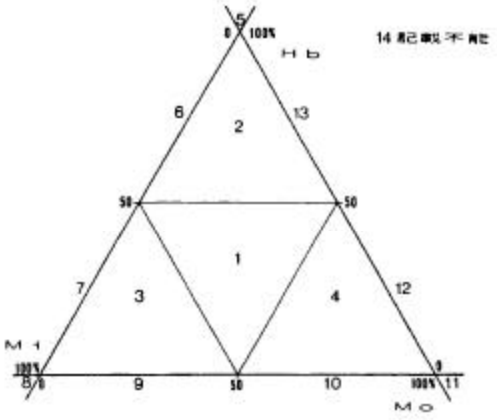
菱形ダイヤグラムはMont-Ch, Mica-Hbの組合せを表示するものである。Mont-Ch, Mica-Hb のそれぞれのX線回折試験のチャートの強度を各々の組合せ毎にパーセントで表すもので、例えば、Mont/Mont+Ch*100と計算し、Mica,Hb,Chも各々同様に計算し、記載する。

菱形ダイヤグラム内にある1～7はMont, Mica, Hb, Chの4成分を含み、各辺はMont, Mica, Hb, Chのうち3成分、各頂点は2成分を含んでいることを示す。

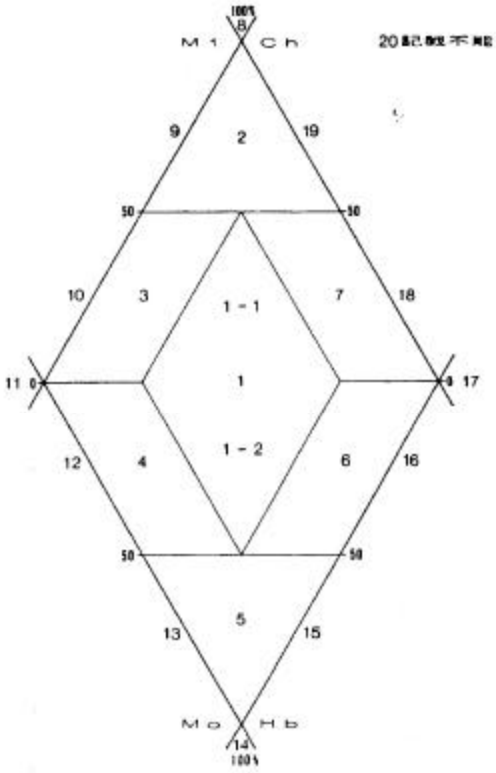
位置分類についての基本原則は第2図に示すとおりである。

3) 化学分析結果の取り扱い

化学分析結果は酸化物として、ノーマル法（10元素全体で100%になる）で計算し、化学分析表を作成した。化学分析表に基づいて$SiO_2-Al_2O_3$図、Fe_2O_3-MgO図、K_2O-CaO図の各図を作成した。これらの図をもとに、土器類を元素の面から分類した。



第1図　三角ダイヤグラム
位置分類図



第2図　菱形ダイヤグラム
位置分類図

3　X線回折試験結果

3－1　タイプ分類

第1表胎土性状表には手形山南遺跡、谷地Ⅱ窯跡、手形山（1）・（2）窯跡、古城廻窯跡、竹原窯跡より出土した土器のX線回折試験結果が記載してある。

第3表タイプ分類一覧表に示すように土器胎土はA～Fの6タイプに分類された。

Aタイプ：Hb1成分を含み、Mont, Mica,Chの3成分に欠ける。

Bタイプ：Mica, Hb,Chの3成分を含み、Montの1成分に欠ける。

Cタイプ：Hb, Chの2成分を含み、Mont, Micaの2成分に欠ける。

Dタイプ：Mica, Chの2成分を含み、Mont, Hbの2成分にかける。

Eタイプ：Mica1成分を含み、Mont, Hb, Chの3成分にかける。

Fタイプ：Mont, Mica, Hb, Chの4成分にかける。高温で焼成されているため、鉱物はガラスに変質し、4成分は検出されない。

最も多いタイプはFタイプで、高温焼成された須恵器が該当する。次いで、Eタイプが多く、手形山（1）・（2）窯跡の須恵器と谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器が該当する。Aタイプは竹原窯跡の土器に多い。BとCタイプは手形山南遺跡と谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器が該当する。Dタイプは手形山（2）窯跡の須恵器と谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器である。

3－2　石英（Qt）－斜長石（Pl）の相関について

土器胎土中に含まれる砂の粘土に対する混合比は粘土の材質、土器の焼成温度と大きな関わりがある。土器を制作する過程で、ある粘土にある量の砂を混合して素地土を作るということは個々の集団が持つ土器制作上の固有の技術であると考えられる。

自然の状態における各地の砂は固有の石英と斜長石比を有している。この比は後背地の地質条件によって各々異なってくるものであり、言い換えれば、各地の砂はおのおの固有の石英と斜長石比を有していると言える。

第3図は手形山南遺跡、谷地Ⅱ窯跡、手形山（1）・（2）窯跡、古城廻窯跡、竹原窯跡より出土した土器を記載した第3図Qt－Pl図（総合図）、手形山南遺跡の土器と関連性が薄い手形山（1）・（2）窯跡と竹原窯跡を抜いた第3図Qt－Pl図（対比図）を作製した。

第3図Qt－Pl図（総合図）に示すようにQt（石英）の強度が低い領域から高い領域にかけて4グループに分類された。

① Qtが600～2600、Plが0～200の領域には古城廻窯跡、竹原窯跡の須恵器が集中し、谷地Ⅱ窯跡と手形山南遺跡の須恵器が混在する。

② Qtが2500～5000、Plが0～150の領域には手形山（1）・（2）窯跡の須恵器が集中する。

③ Qtが2500～3500、Plが400～700の領域には谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の甕と手形山南遺跡の赤褐色土器が共存する。

④ Qtが3300～4400、Plが100～400の領域には谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の坏が集中する。

“その他”：竹原－20の須恵器の甕はPl（斜長石）の強度が高く異質である。手形山南－7の赤褐色土器はQtとPlの強度が高く異質である。

第3図Qt－Pl図（対比図）に示すように手形山南遺跡の須恵器は古城廻窯跡の須恵器と瓦の領域に

ある。手形山南遺跡の赤褐色土器は谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の甕の領域にある。

4　化学分析結果

第2表化学分析表には手形山南遺跡、谷地Ⅱ窯跡、手形山（1）・（2）窯跡、古城廻窯跡、竹原窯跡より出土した土器の蛍光X線分析結果が記載してある。

分析結果に基づいて第4図$SiO_2-Al_2O_3$図、第5図Fe_2O_3-MgO図、第6図K_2O-CaO図を作成した。各図については、さらに（総合図）と（対比図）を作製した。

4－1　$SiO_2-Al_2O_3$の相関について

第4図$SiO_2-Al_2O_3$図（総合図）に示すように土器はSiO_2が低い領域から高い領域に4グループに分類された。

①：SiO_2が52～65%、Al_2O_3が23～35%の領域には手形山（1）・（2）窯跡の須恵器が集中する。

②：SiO_2が56～63%、Al_2O_3が20～30%の領域には谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器が集中し、手形山南遺跡の赤褐色土器が共存する。

③：SiO_2が62～72%、Al_2O_3が18～25%の領域には古城廻窯跡の須恵器と瓦、谷地Ⅱ窯跡の須恵器と瓦、竹原窯跡の須恵器が集中し、手形山南遺跡の須恵器が共存する。

④：SiO_2が73～76%、Al_2O_3が13～20%の領域には竹原窯跡の8世紀中期の須恵器が集中する。

第4図$SiO_2-Al_2O_3$図（対比図）に示すように、手形山（1）・（2）窯跡の須恵器の領域には手形山南遺跡の須恵器は存在しない。手形山南遺跡の須恵器は古城廻窯跡と谷地Ⅱ窯跡の須恵器と同じ領域にある。手形山南遺跡の赤褐色土器は谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の領域に共存する。

4－2　Fe_2O_3-MgOの相関について

第5図Fe_2O_3-MgO図（総合図）に示すように、3グループに細分される。

①：Fe_2O_3が2～7%、MgOが0.5～1.4%の領域には竹原窯跡の須恵器が集中する。

②：Fe_2O_3が7～9%、MgOが0.3～1.3%の領域には古城廻窯跡の須恵器と瓦、谷地Ⅱ窯跡の須恵器、手形山（1）・（2）窯跡の須恵器が共存し、手形山南遺跡の須恵器が混在する。

③：Fe_2O_3が3～12%、MgOが0～0.7%の領域には谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の坏が集中し、手形山南遺跡の赤褐色土器が混在する。

第5図Fe_2O_3-MgO図（対比図）に示すように、手形山南遺跡の須恵器は古城廻窯跡の須恵器と瓦の領域に共存する。手形山南－1と2の須恵器の坏はMgOが1.0%以上と高く、手形山南－3と4の須恵器の甕はMgOが0.4～0.6%と低く、坏と甕では組成がいくぶん異なる。手形山南遺跡の赤褐色土器は谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器のうち坏の領域で共存し、Qt－Plの傾向とは異なる。

谷地Ⅱ窯跡の須恵器は古城廻窯跡の須恵器と瓦と谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の中間領域にあり、異質である。

4－3　K_2O-CaOの相関について

第6図K_2O-CaO図（総合図）に示すようにK_2Oが低い領域から高い領域にかけて3グループに分類される。

①：K_2Oが1.0～2.5%、CaOが0.2～0.7%の領域には竹原窯跡の須恵器が集中する。この領域には谷地Ⅱ窯跡の赤褐色土器の甕が混在する。

第1表　胎土性状表

試料 No	タイプ分類	組成分類 Mo-Mi-Hb	Mo-Ch,Mi-Hb	粘土鉱物および造岩鉱物 Mont	Mica	Hb	Ch/Fe	Ch/Mg	Qt	Pl	Crist	Mullite	K-fels	Halloy	Kaol	Pyrite	Au	備考 器型	器種	時代	出土状況	備考
手形山南-1	F	14	20						1924	126	677	100				82		坏	須恵器	9CL		
手形山南-2	F	14	20						2534	119	685	94				87		坏	須恵器	9CL		
手形山南-3	F	14	20						2322	77	164	122				134		甕	須恵器	9CL		
手形山南-4	F	14	20						2450	195	156	124				126		甕	須恵器	9CL		
手形山南-5	B	7	9		133	87	148		3138	438								坏	赤褐色土器	9CL		
手形山南-6	C	7	20		197	91			3198	501								坏	赤褐色土器	9CL		
手形山南-7	B	7	9		114	87	136		4314	671								甕	赤褐色土器	9CL		
手形山 (1) -1	F	14	20						2545	59		94	94			105		坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -2	F	14	20						3045	63	115	75						坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -3	F	14	20						2806	59	118	95	94			88		坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -4	E	8	20		189				3608	75			142					坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -5	F	14	20						3497	68			119					坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -6	E	8	20		87				3652	56			126					坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -7	F	14	20						2589	59	135	66				70		坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -8	F	14	20						2588	117	118	94	106			80		坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -9	E	8	20		86				4828	63	78							坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (1) -10	E	8	20		97				4232	316	89							坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山 (2) -1	E	8	20		243				3648	132			145					坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -2	D	8	8		258		192		4773	100			138					坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -3	E	8	20		201				3484	91	81							坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -4	E	8	20		258				3865	99						61		坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -5	E	8	20		236				3734	84	93							坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -6	E	8	20		195				3927	89								坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -7	E	8	20		119				4293	72	128							坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -8	E	8	20		195				3941	123	91					68		坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -9	F	14	20						3149	66	106		132					坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山 (2) -10	D	8	8		277		201		3683	120	86							坏	須恵器	8CM	2カマ内	
古城跡-1	F	14	20						1723	113	175	136	122			131		坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-2	F	14	20						3831	234								坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-3	F	14	20						2728	269	118	58						坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-4	F	14	20						1318	144	393	144				118		坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-5	F	14	20						1453	105	691	131				111		高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-6	F	14	20						974	97	1019	112				117		高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-7	F	14	20						2204	104	150	82	129			78		無高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-8	F	14	20						1517	199	708	128				124		蓋	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-9	F	14	20						1114	106	445	217				187		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-10	F	14	20						1271	85	835	137				132		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-11	F	14	20						1014	118	379	196				193		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-12	F	14	20						1155	103	294	186				169		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-13	F	14	20						982	132	174	175				149		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-14	A	5	20			370			777	89						134		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-15	F	14	20						3134	170								平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-16	F	14	20						3439	179	436							平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-17	F	14	20						2238	136	665	116				103		平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-18	F	14	20						964	163	172	175				156		平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-19	F	14	20						2305	110	469	162				128		平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城跡-20	F	14	20						1785	111	741	187				181		平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
谷地Ⅱ-1	F	14	20						2825	65								坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-2	F	14	20						3114	108	279	88	92			82		坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-3	A	5	20			115			887	112	927	155				141		坏蓋	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-4	F	14	20						1472	91	820	188				154		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-5	F	14	20						3533	63	208	82	85			68		甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-6	F	14	20						2429	61	694	96				89		丸瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-7	E	8	20		148				4097	296								平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-8	F	14	20						3924	77		54				63		平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-9	F	14	20						2398	60	263	83				82		平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-10	F	14	20						2371	83	440	121				111		長胴甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-11	E	8	20		126				3652	313			193					坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-12	E	8	20		145				3629	226			168					坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-13	E	8	20		142				3564	211								坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-14	F	14	20						1978	883	139	63				79		甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-15	F	14	20						2859	590						81		甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-16	E	8	20		65				2912	526								甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-17	C	7	20		89	71			3608	156								坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-18	E	8	20		123				3438	267								坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-19	F	14	20						4231	188						116		坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-20	D	8	8		103		113		3183	730								甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
竹原-1	A	5	20			154			1042	92	997	134				117		坏	須恵器	8CM		
竹原-2	A	5	20			134			1047	98	793	132				122		坏	須恵器	8CM		
竹原-3	A	5	20			79			1149	94	708	140				115		坏	須恵器	8CM		
竹原-4	A	5	20			68			718	97	1171	150				112		坏	須恵器	8CM		
竹原-5	A	5	20			69			856	96	1192	125				125		坏	須恵器	8CM		
竹原-6	F	14	20						2690	100	399	155				160		坏	須恵器	8CL		
竹原-7	F	14	20						3322	137	269	125				135		坏	須恵器	8CL		
竹原-8	F	14	20						1493	125	1120	183				175		坏	須恵器	8CL		
竹原-9	F	14	20						2687	109	289	159				148		坏	須恵器	8CL		
竹原-10	F	14	20						1797	132	640	85				85		坏	須恵器	8CL		
竹原-11	F	14	20						2279	152	125	76				80		坏	須恵器	8CL		
竹原-12	F	14	20						1830	116	700	145				139		甕	須恵器	8CL		
竹原-13	F	14	20						2120	159								坏	須恵器	8CL		
竹原-14	F	14	20						2175	189								坏	須恵器	8CL		
竹原-15	E	8	20		164				3010	398								坏	須恵器	8CL		
竹原-16	F	14	20						1608	90	1008	253				193		坏	須恵器	8CL		
竹原-17	A	5	20			89			927	95	1036	198				164		甕	須恵器	8CL		
竹原-18	F	14	20						1271	71	1084	135				133		甕	須恵器	8CL		
竹原-19	F	14	20						2185	83	1096	142				124		甕	須恵器	8CL		
竹原-20	F	14	20						1713	1728	950	145				128		甕	須恵器	8CL		

Mont：モンモリロナイト　Mica：雲母類　Hb：角閃石 Ch：緑泥石（Ch/Fe　一次反射、Ch/Mg　二次反射）　Qt：石英 Pl：斜長石　Crist：クリストバライト
Mullite：ムライト　K-fels：カリ長石　Halloy：ハロイサイト Kaol：カオリナイト　Pyrite:黄鉄鉱 Au：普通輝石 Py:紫蘇輝石

第2表　化学分析表

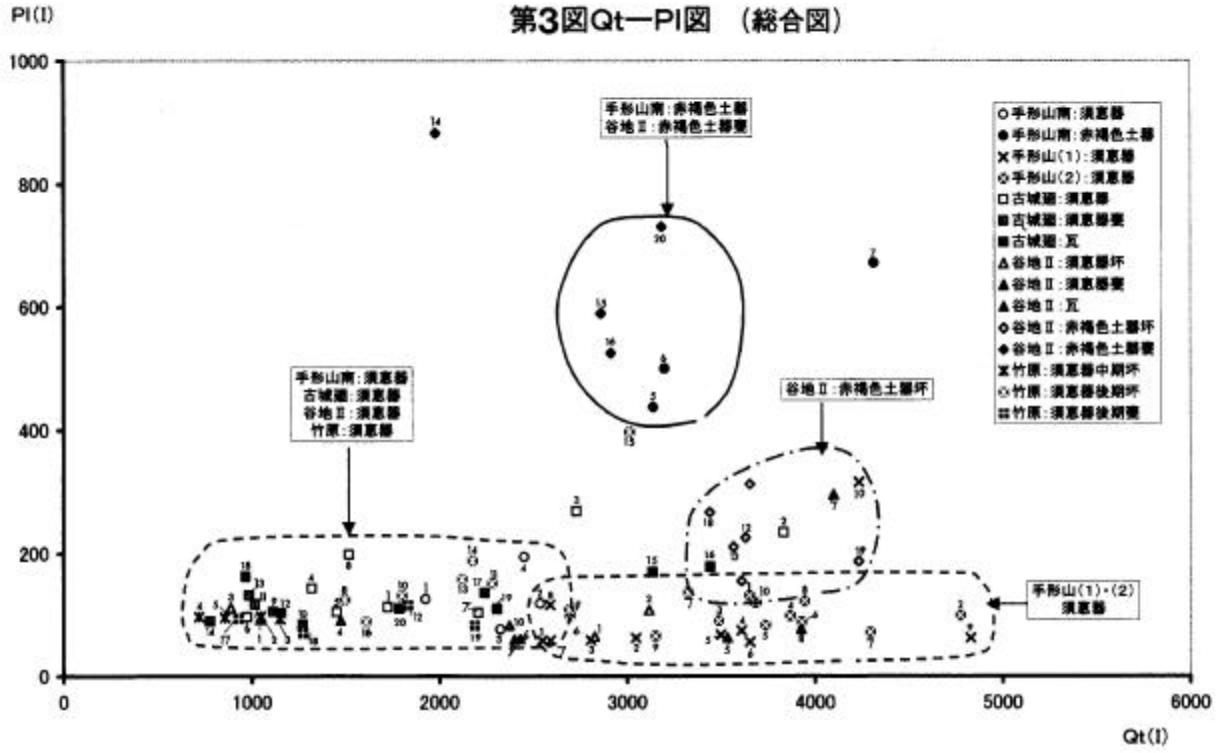
試料番号	Na_2O	MgO	Al_2O_3	SiO_2	K_2O	CaO	TiO_2	MnO	Fe_2O_3	NiO	Total	器型	器種	時代	出土状況	窯跡
手形山南-1	0.84	1.18	22.13	65.77	2.41	0.50	0.83	0.84	5.51	0.00	100.01	坏	須恵器	9CL		
手形山南-2	0.78	1.20	23.25	65.74	2.13	0.69	0.88	0.41	4.91	0.00	99.99	坏	須恵器	9CL		
手形山南-3	1.09	0.54	19.68	70.08	2.53	0.40	1.25	0.48	3.95	0.00	100.00	甕	須恵器	9CL		
手形山南-4	1.10	0.45	19.26	70.53	2.69	0.51	1.38	0.26	3.71	0.10	99.99	甕	須恵器	9CL		
手形山南-5	0.84	0.24	22.65	62.76	2.62	0.43	1.35	0.96	8.10	0.04	99.99	坏	赤褐色土器	9CL		
手形山南-6	0.87	0.13	25.12	58.35	3.42	0.48	1.63	0.51	9.47	0.01	99.99	坏	赤褐色土器	9CL		
手形山南-7	0.79	0.23	26.36	62.48	1.96	0.20	0.90	0.58	6.29	0.22	100.01	甕	赤褐色土器	9CL		
手形山（1）-1	0.00	0.89	26.53	62.51	2.35	0.22	1.27	0.42	5.69	0.13	100.01	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-2	0.00	0.69	26.09	63.05	2.42	0.27	1.40	0.52	5.48	0.09	100.01	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-3	0.00	1.14	26.43	62.59	2.20	0.21	1.12	0.38	5.93	0.01	100.01	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-4	0.00	0.80	28.82	59.09	2.92	0.21	1.21	0.40	6.22	0.34	100.01	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-5	0.00	0.96	27.51	60.48	2.50	0.27	1.91	0.43	5.94	0.00	100.00	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-6	0.00	0.92	30.20	59.22	2.24	0.17	1.47	0.54	5.21	0.04	100.01	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-7	0.00	0.94	27.86	60.83	2.34	0.22	1.33	0.42	5.98	0.08	100.00	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-8	0.00	0.89	25.96	64.90	2.29	0.20	1.26	0.18	4.16	0.16	100.00	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-9	0.00	0.92	32.15	53.62	1.92	0.14	1.70	1.01	8.53	0.00	99.99	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-10	0.00	0.90	29.74	57.98	1.93	0.27	1.62	0.69	6.86	0.02	100.01	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（2）-1	0.00	0.60	27.82	62.03	2.46	0.25	1.19	0.65	5.00	0.00	100.00	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-2	0.00	0.22	29.99	58.31	2.29	0.17	1.45	0.42	7.05	0.10	100.00	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-3	0.00	0.67	29.17	58.34	2.76	0.28	1.49	0.31	6.87	0.10	99.99	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-4	0.02	0.15	28.95	60.90	2.33	0.20	1.16	1.01	5.13	0.15	100.00	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-5	0.00	0.68	29.16	59.99	2.14	0.18	1.51	0.80	5.53	0.00	99.99	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-6	0.00	0.95	28.93	56.29	2.34	0.40	1.54	0.81	8.23	0.50	99.99	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-7	0.00	0.62	34.47	56.41	1.76	0.24	1.22	0.32	4.76	0.21	100.01	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-8	0.00	0.91	34.40	53.07	2.31	0.21	1.76	0.82	6.23	0.30	100.01	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-9	0.00	0.93	30.19	59.12	1.99	0.29	1.36	0.51	5.58	0.03	100.00	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-10	0.00	0.07	25.52	67.04	1.87	0.14	1.21	0.66	3.49	0.00	100.00	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
古城瀬-1	1.14	0.53	23.22	64.62	3.04	0.48	1.38	0.40	5.03	0.15	99.99	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-2	0.74	1.01	24.53	64.32	2.66	0.37	1.22	0.52	4.60	0.00	99.97	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-3	0.80	0.87	24.81	63.75	2.63	0.43	1.17	0.48	5.07	0.00	100.01	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-4	2.04	0.88	22.06	69.12	2.23	0.64	0.73	0.18	2.11	0.00	99.99	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-5	0.92	1.14	22.47	65.14	2.45	0.41	1.22	0.53	5.71	0.00	99.99	高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-6	0.53	0.92	21.43	67.06	2.05	0.46	1.09	0.67	5.79	0.01	100.01	高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-7	0.72	0.88	19.38	69.80	2.63	0.44	1.16	0.23	4.78	0.00	100.02	無高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-8	0.87	1.00	22.09	67.00	2.04	0.55	1.03	0.47	4.82	0.13	100.00	蓋	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-9	1.02	0.93	23.27	66.67	2.37	0.40	0.79	0.48	4.07	0.00	100.00	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-10	0.81	0.74	22.50	67.01	2.53	0.43	1.19	0.31	4.48	0.00	100.00	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-11	1.40	0.59	19.18	71.05	3.01	0.56	0.86	0.32	3.04	0.00	100.01	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-12	1.03	0.75	23.35	67.24	2.49	0.41	0.91	0.74	3.07	0.00	99.99	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-13	1.72	0.93	22.82	66.23	2.71	0.52	1.11	0.43	3.43	0.10	100.00	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-14	0.72	1.04	21.28	66.98	2.34	0.42	0.86	0.66	5.62	0.09	100.01	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-15	0.54	0.84	26.38	63.44	2.12	0.38	0.99	0.16	4.88	0.27	100.00	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-16	0.38	0.85	25.73	66.02	2.82	0.35	0.96	0.12	3.71	0.04	99.98	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-17	0.73	0.73	23.25	66.46	1.88	0.34	1.10	0.48	4.83	0.22	100.02	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-18	1.37	0.64	23.50	64.58	2.95	0.61	1.09	0.63	4.62	0.00	99.99	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-19	0.38	0.73	23.74	66.89	2.00	0.30	1.06	0.38	4.23	0.29	100.00	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城瀬-20	1.45	0.64	23.02	66.78	3.02	0.56	1.05	0.15	3.32	0.00	99.99	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
谷地Ⅱ-1	0.16	0.78	22.13	62.47	2.65	0.48	1.43	0.90	8.99	0.01	100.00	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-2	0.54	0.48	22.02	68.73	2.25	0.36	1.32	0.36	3.80	0.15	100.01	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-3	0.68	0.69	20.57	68.27	2.38	0.34	1.31	0.26	5.39	0.11	100.00	坏蓋	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-4	0.38	0.23	20.74	69.80	2.31	0.39	1.66	0.36	4.13	0.00	100.00	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-5	0.32	0.66	25.44	64.44	1.68	0.23	1.68	0.33	5.09	0.12	99.99	甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-6	0.06	0.55	22.67	66.63	2.11	0.29	1.54	0.48	5.67	0.00	100.00	丸瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-7	0.23	0.13	25.62	62.33	2.14	0.19	1.42	0.48	7.46	0.00	100.00	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-8	0.36	0.42	21.46	64.41	2.30	0.28	1.57	0.69	8.08	0.43	100.00	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-9	0.10	0.64	23.38	67.40	2.14	0.24	1.19	0.41	4.51	0.00	100.01	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-10	0.59	0.47	19.88	68.56	2.48	0.38	1.43	0.63	5.57	0.00	99.99	長胴甕	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-11	0.92	0.11	23.47	62.92	2.44	0.24	1.52	0.60	7.66	0.11	99.99	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-12	0.63	0.00	23.44	66.40	1.95	0.25	1.19	0.30	5.85	0.00	100.01	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-13	0.32	0.27	25.52	60.79	2.02	0.32	1.78	0.93	7.90	0.15	100.00	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-14	1.02	1.16	27.61	58.79	1.58	0.41	0.87	0.87	7.69	0.00	100.00	甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-15	0.52	1.01	25.88	61.71	2.20	0.44	1.45	0.65	6.14	0.00	100.00	甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-16	0.39	0.52	25.42	63.26	2.04	0.41	1.25	0.75	5.79	0.16	99.99	甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-17	0.46	0.65	28.64	56.91	2.26	0.18	1.88	1.18	7.83	0.02	100.01	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-18	0.71	0.00	23.66	67.35	2.36	0.29	1.60	0.56	3.26	0.21	100.00	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-19	0.68	0.66	20.80	62.02	1.95	0.34	1.29	1.24	11.02	0.00	100.00	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
谷地Ⅱ-20	0.53	0.23	25.76	62.19	2.02	0.33	1.40	0.54	6.75	0.25	100.00	甕	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1～3号周辺
竹原-1	0.47	1.04	17.56	74.77	1.70	0.48	0.72	0.44	2.81	0.00	99.99	坏	須恵器	8CM		
竹原-2	0.51	0.87	17.74	73.44	1.77	0.43	0.82	0.55	3.53	0.33	99.99	坏	須恵器	8CM		
竹原-3	0.83	0.83	16.89	74.26	1.86	0.35	0.88	0.36	3.74	0.00	100.00	坏	須恵器	8CM		
竹原-4	0.64	1.20	14.69	75.42	2.05	0.55	0.77	0.65	3.69	0.35	100.01	坏	須恵器	8CM		
竹原-5	0.54	1.11	17.51	74.55	1.72	0.42	0.84	0.72	2.58	0.00	99.99	坏	須恵器	8CM		
竹原-6	0.48	0.96	22.67	66.06	2.19	0.46	1.38	0.42	5.27	0.12	100.01	坏	須恵器	8CL		
竹原-7	0.43	1.18	23.81	63.67	1.38	0.38	1.56	0.77	6.82	0.00	100.00	坏	須恵器	8CL		
竹原-8	0.34	1.08	22.65	68.52	1.52	0.52	1.16	0.50	3.72	0.00	100.01	坏	須恵器	8CL		
竹原-9	0.34	1.02	22.59	68.09	2.28	0.46	1.40	0.14	3.67	0.00	99.99	坏	須恵器	8CL		
竹原-10	0.22	1.35	23.83	67.33	1.76	0.53	1.18	0.00	3.80	0.00	100.00	坏	須恵器	8CL		
竹原-11	0.37	0.85	26.23	63.79	2.08	0.38	1.10	0.32	4.45	0.43	100.00	坏	須恵器	8CL		
竹原-12	0.28	0.57	27.58	62.66	1.11	0.40	1.17	0.90	5.01	0.32	100.00	甕	須恵器	8CL		
竹原-13	0.10	0.14	32.41	61.87	0.50	0.25	1.08	0.30	3.23	0.12	100.00	坏	須恵器	8CL		
竹原-14	0.04	0.13	33.71	60.01	0.54	0.09	1.23	0.21	4.00	0.05	100.01	坏	須恵器	8CL		
竹原-15	0.00	0.34	30.12	56.96	3.21	0.32	1.52	0.84	6.55	0.14	100.00	坏	須恵器	8CL		
竹原-16	0.30	0.84	24.39	67.35	1.40	0.26	1.29	0.30	3.80	0.07	100.00	坏	須恵器	8CL		
竹原-17	0.38	0.76	23.64	67.26	1.88	0.39	1.10	0.35	3.98	0.26	100.00	甕	須恵器	8CL		
竹原-18	0.42	0.87	21.90	68.90	1.98	0.42	1.06	0.23	4.19	0.04	100.01	甕	須恵器	8CL		
竹原-19	0.69	0.55	24.05	65.55	1.48	0.59	1.33	0.58	5.18	0.00	100.00	甕	須恵器	8CL		
竹原-20	0.48	1.04	22.86	67.99	2.37	0.37	1.26	0.35	3.17	0.12	100.01	甕	須恵器	8CL		

第3表　タイプ分類表

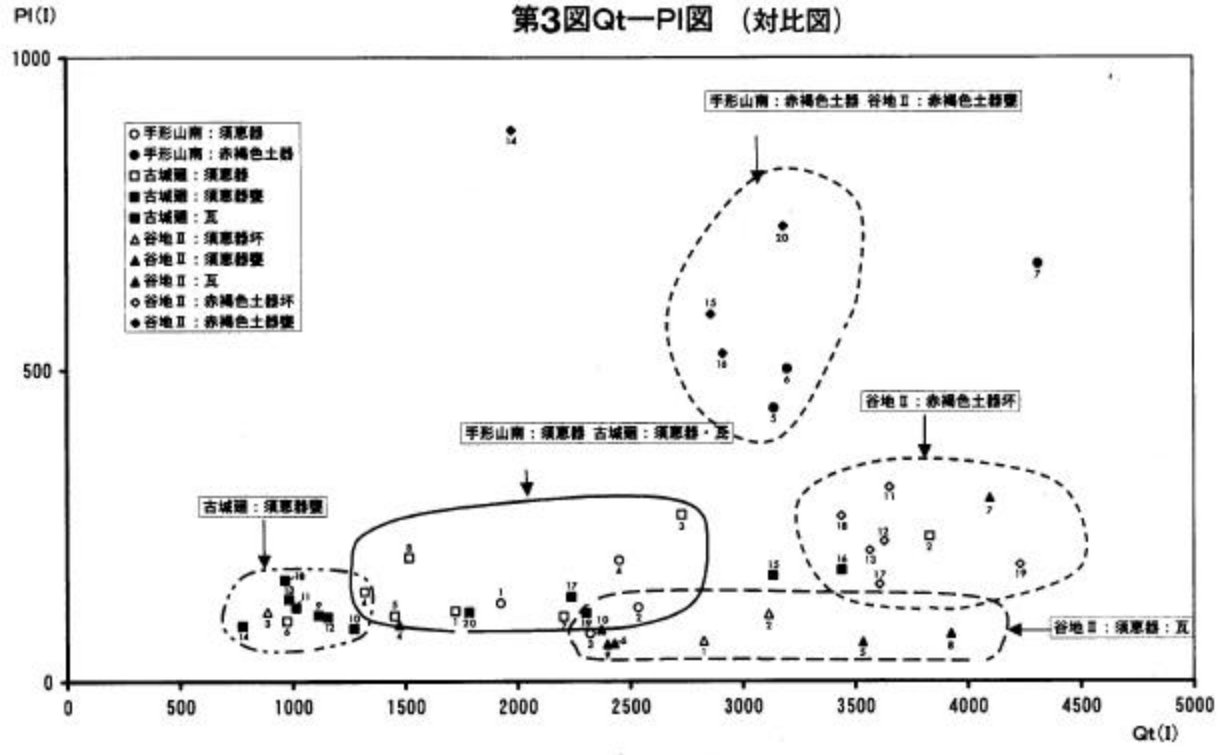
試料No	タイプ分類	備考				
		器型	器種	時代	出土状況	窯跡
古城遺-14	A	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
谷地Ⅱ-3	A	坏蓋	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
竹原-1	A	坏	須恵器	8CM		
竹原-2	A	坏	須恵器	8CM		
竹原-3	A	坏	須恵器	8CM		
竹原-4	A	坏	須恵器	8CM		
竹原-5	A	坏	須恵器	8CM		
竹原-17	A	壺	須恵器	8CL		
手形山南-5	B	坏	赤褐色土器	9CL		
手形山南-7	B	壺	赤褐色土器	9CL		
手形山南-6	C	坏	赤褐色土器	9CL		
谷地Ⅱ-17	C	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
手形山（2）-2	D	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-10	D	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
谷地Ⅱ-20	D	壺	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
手形山（1）-4	E	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-6	E	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-9	E	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-10	E	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（2）-1	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-3	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-4	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-5	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-6	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-7	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
手形山（2）-8	E	坏	須恵器	8CM	2カマ内	
谷地Ⅱ-7	E	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-11	E	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
谷地Ⅱ-12	E	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
谷地Ⅱ-13	E	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
谷地Ⅱ-16	E	壺	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
谷地Ⅱ-18	E	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
竹原-15	E	坏	須恵器	8CL		
手形山南-1	F	坏	須恵器	9CL		
手形山南-2	F	坏	須恵器	9CL		
手形山南-3	F	壺	須恵器	9CL		
手形山南-4	F	壺	須恵器	9CL		
手形山（1）-1	F	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-2	F	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-3	F	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-5	F	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-7	F	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（1）-8	F	坏	須恵器	8CM	灰原	
手形山（2）-9	F	坏	須恵器	8CM	2カマ内	

試料No	タイプ分類	備考				
		器型	器種	時代	出土状況	窯跡
古城遺-1	F	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-2	F	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-3	F	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-4	F	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-5	F	高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-6	F	高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-7	F	無高台坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-8	F	蓋	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-9	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-10	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-11	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-12	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-13	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-15	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-16	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-17	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-18	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-19	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
古城遺-20	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	
谷地Ⅱ-1	F	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-2	F	坏	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-4	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-5	F	壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-6	F	丸瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-8	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-9	F	平瓦	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-10	F	長胴壺	須恵器	9C	瓦陶併焼窯	1・2号灰原
谷地Ⅱ-14	F	壺	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
谷地Ⅱ-15	F	壺	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
谷地Ⅱ-19	F	坏	赤褐色土器	9C	瓦陶併焼窯	1~3号周辺
竹原-6	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-7	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-8	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-9	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-10	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-11	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-12	F	壺	須恵器	8CL		
竹原-13	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-14	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-16	F	坏	須恵器	8CL		
竹原-18	F	壺	須恵器	8CL		
竹原-19	F	壺	須恵器	8CL		
竹原-20	F	壺	須恵器	8CL		

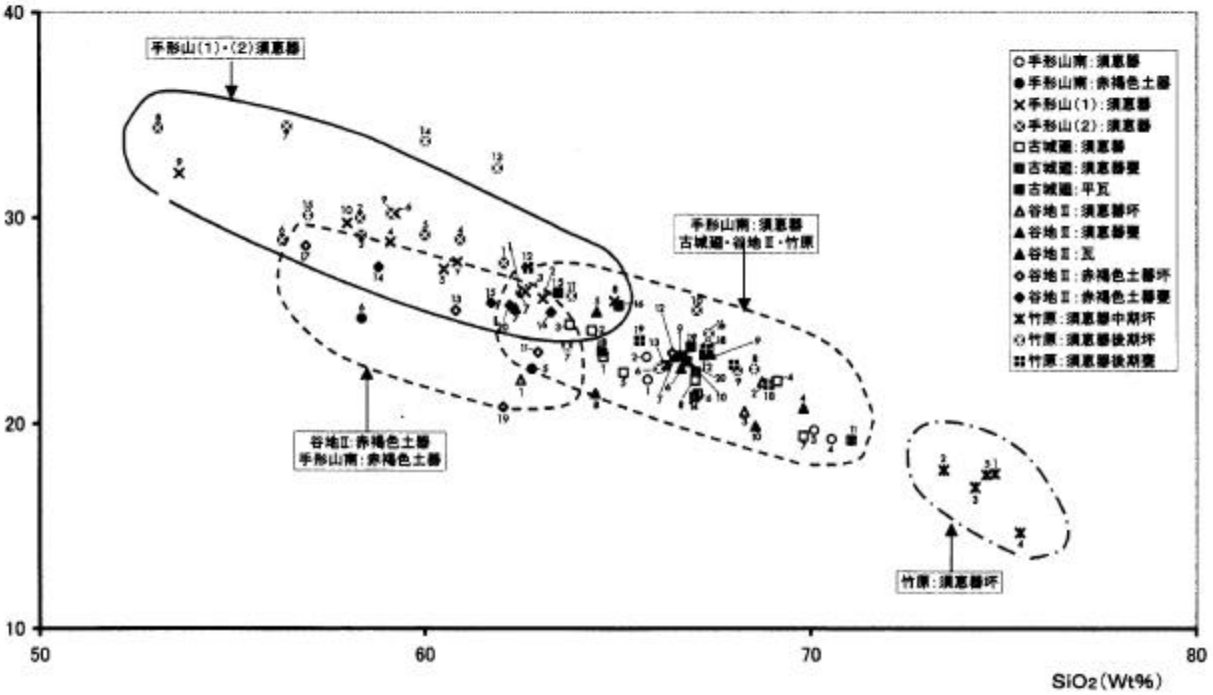
第3図Qt—PI図 （総合図）



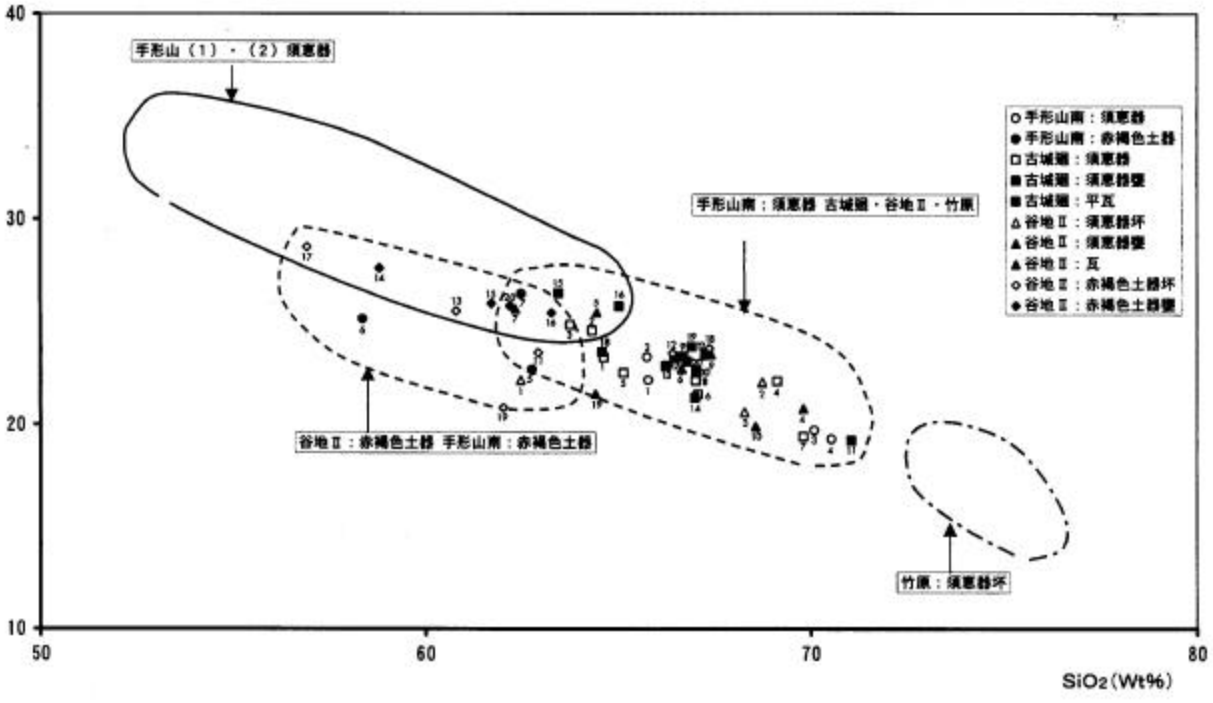
第3図Qt—PI図 （対比図）



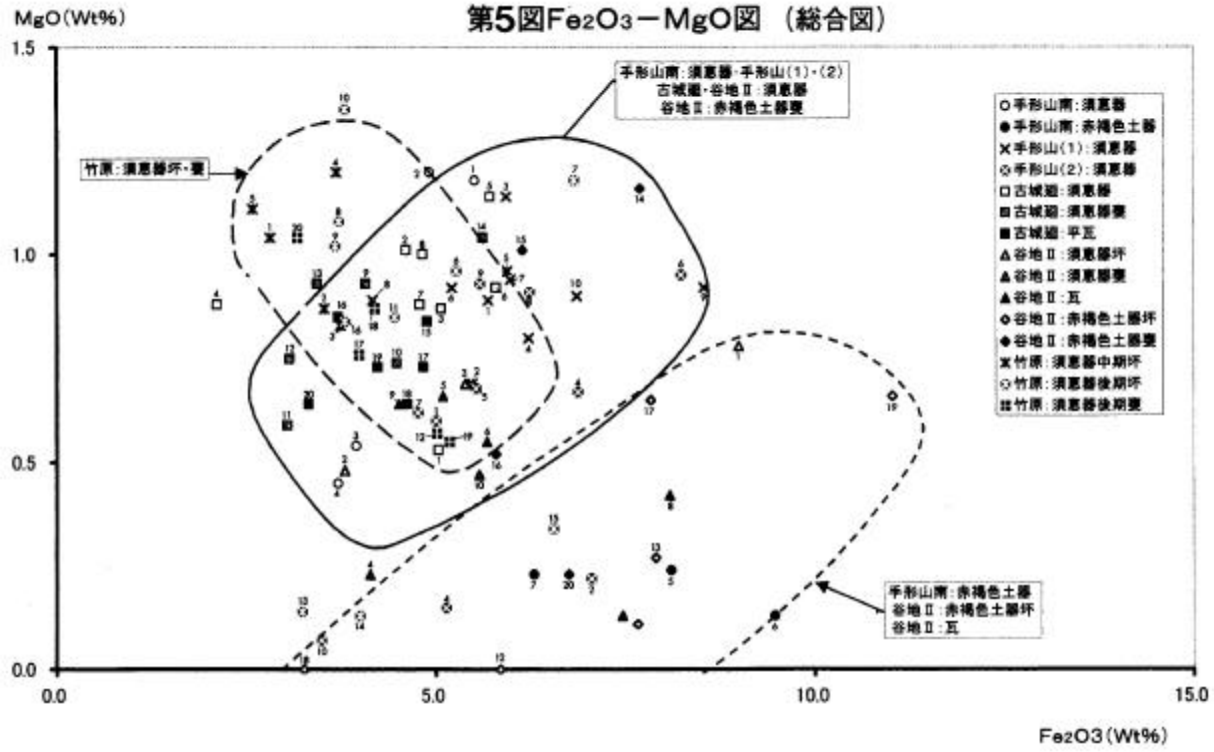
第4図 SiO_2－Al_2O_3図（総合図）



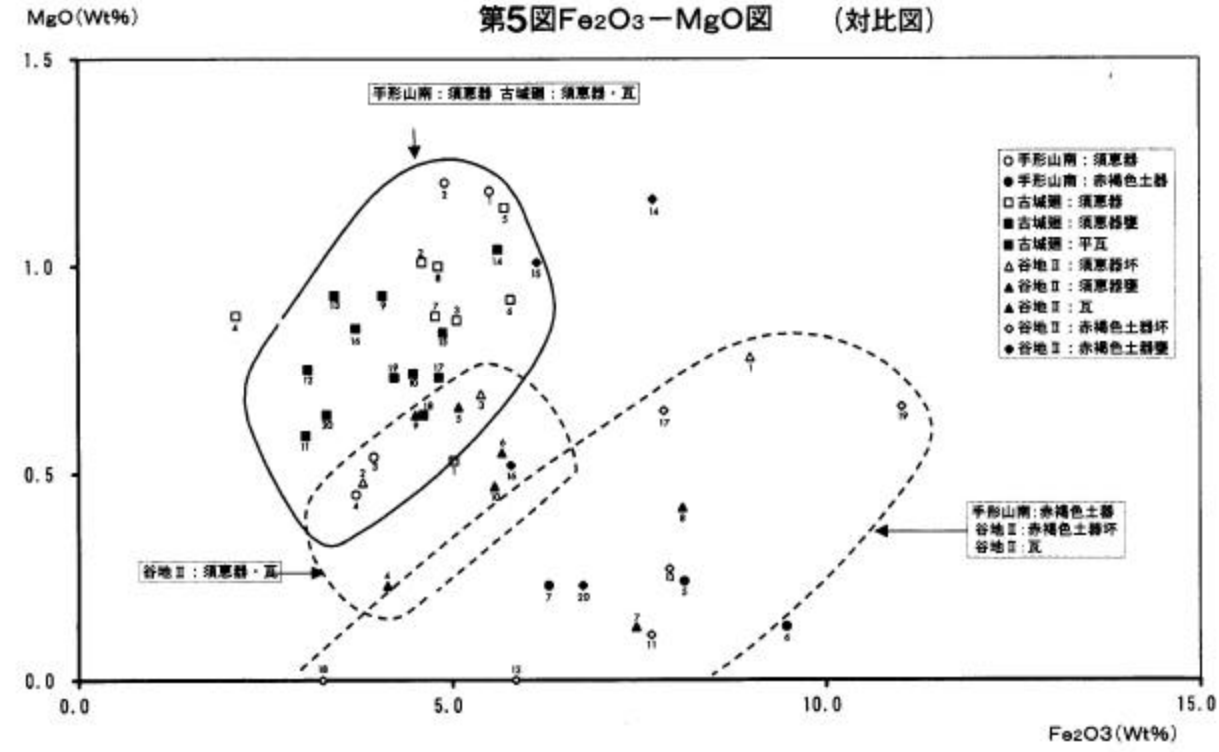
第4図 SiO_2－Al_2O_3図　（対比図）



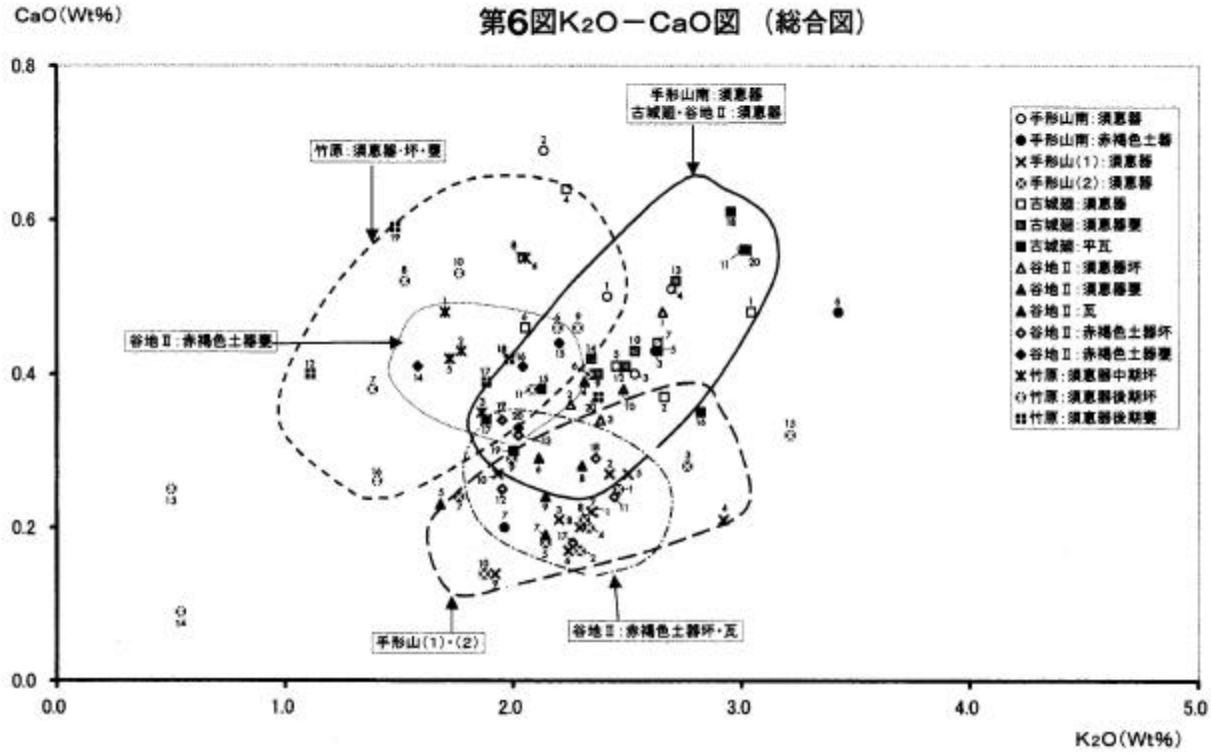
第5図 Fe_2O_3－MgO図 （総合図）



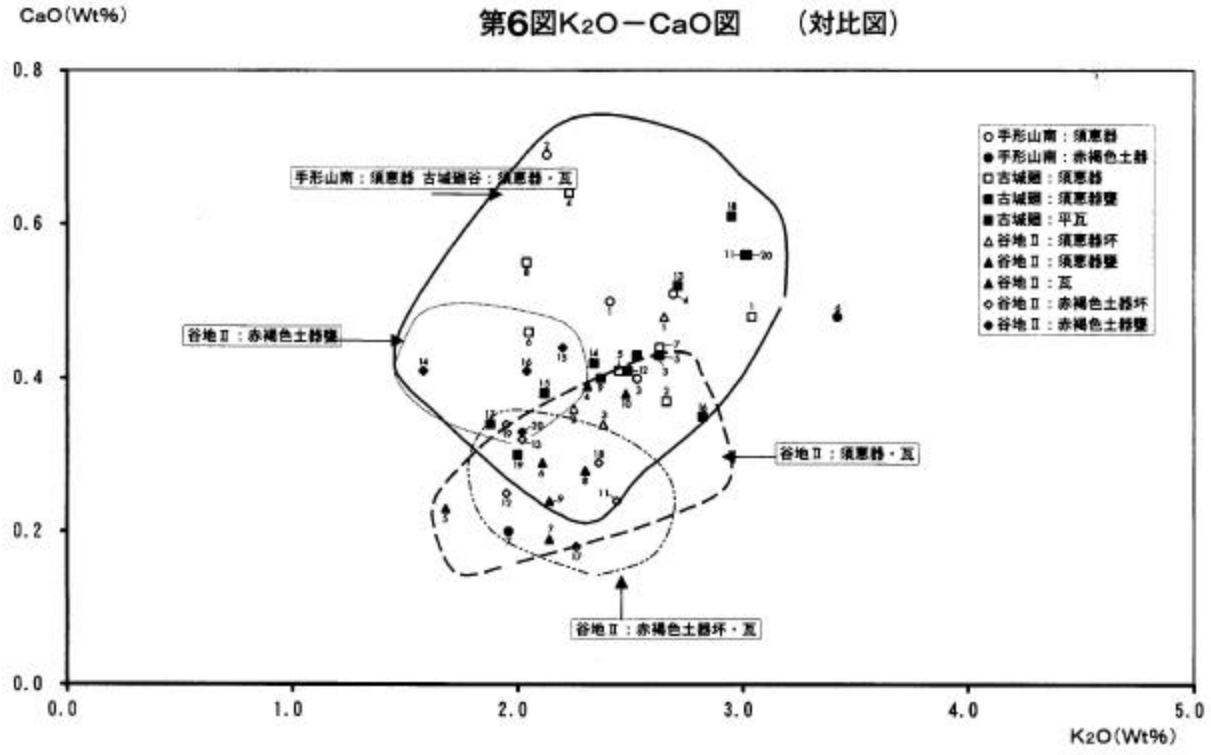
第5図 Fe_2O_3－MgO図 （対比図）



第6図K2O－CaO図 （総合図）



第6図K2O－CaO図 （対比図）



第2節　手形山南遺跡の炭化物分析

（株）パリノ・サーヴェイ

はじめに

秋田市に所在する手形山南遺跡では、平安時代とされる住居跡などの遺構が検出され、それに伴う土器などの遺物が出土している。本報告では、発掘調査により検出された近代の可能性もあると考えられている時期不明の堀とされる遺構とカマドを伴い須恵器・赤褐色土器の坏が出土した平安時代とされている住居跡に関する年代資料を得ることを目的として、それぞれの遺構から出土した炭化材の放射性炭素年代測定を行う。また、年代測定の際の資料として、各炭化材の樹種の同定も行う。さらに、本報告の対象とされた住居跡より出土した赤褐色土器坏について、その内面に黒色の付着物が認められたことから、この付着物の物質の特定を行い、土器の用途に関わる資料を作成する。

1　試料

試料は、手形山南遺跡より出土した炭化材3点（試料番号1～3）と赤褐色土器坏1点（試料番号4）である。これらのうち、試料番号1は時期不明の堀埋積土より出土し、試料番号2、3は平安時代とされる住居跡のカマドより出土したものである。また、試料番号4は、試料番号2および3と同一の住居跡から出土したものである。試料番号4の坏の内面には、黒色を呈した付着物が認められた。

2　分析方法

(1) 放射性炭素年代測定

3点の試料のうち、試料番号1と3の2点について放射性炭素年代測定を行った。微少量である試料番号1は加速器（ＡＭＳ）による測定を行い、比較的量の多い試料番号3は液体シンチレーション法による測定を行った。ＡＭＳによる測定は、（株）地球科学の協力により行い、液体シンチレーション法による測定は当社にて行った。以下に、当社における液体シンチレーション法による試料の処理過程を示す。

1) 前処理

根などは、ピンセットで取り除き、乾燥、粉砕をした後、水に入れて浮上してきたものを除去した。次に塩酸を加え、煮沸した。煮沸後、塩酸を水で充分洗い流した後、乾燥して蒸し焼き（無酸素状態で400℃に加熱）にした。蒸し焼きにした試料は純酸素中で燃焼させて二酸化炭素とし、アンモニア水に捕集した。これに塩化カルシウムを反応させ、純粋な炭酸カルシウムを回収した。

2) 測定試料の調製

前処理で得られた炭酸カルシウムから真空状態で二酸化炭素、アセチレン、ベンゼンの順に合成した。最終的に得られた合成ベンゼン5mℓ（足りない場合は、市販の特級ベンゼンを足して5mℓとした）にシンチレイターを0.075g加えたものを測定試料とした。

3) 測定

測定は、1回の測定時間50分間を繰り返し行った。未知試料の他に、値が知られているスタンダード試料と自然計数を測定するブランク試料を一緒に測定した。

4) 計算

放射性炭素の半減期としてLIBBYの半減期5,570年を使用した。

(2) 樹種同定

3点の試料について、木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織を観察し、その特徴から種類を同定する。

(3) 赤外分光分析

ここでは付着物の特定に赤外線吸収スペクトル分析（赤外分光分析）を実施した。赤外分光分析は、物質の多重結合や官能基の構造がわかるため、有機化合物の大まかな性状を簡易的に調査できる最適な方法である。また、あらかじめ試料物質が予想できるとき、標準試料など既知のスペクトルと比較して未知物質の同定および確認ができる（山田, 1986）。処理過程を以下に述べる。

土器に付着した黒色物質を削り取り、105℃で2時間乾燥させた後、メノウ乳鉢で微粉砕（200メッシュ以下）し、これを以下の条件で測定した。

装置：島津製作所製FTIR-8100A

測光値（Measuring mode）：%T

分解能（Resolution）：4.0cm^{-1}

積算回数（No. of Scan）：40回

ゲイン（Gain）：自動

ミラー速度（Detector）：2.8mm/sec

アポダイズ関数（Apodization）：Happ-genzel

測定範囲：4600～400cm^{-1}

測定方法：ＫＢｒミクロ錠剤法

3 結果

(1) 放射性炭素年代測定

各試料の年代測定結果を表1に示す。堀から出土した炭化材は18世紀末頃、カマドから出土した炭化材は9世紀頃の年代を示す。

表1 放射性炭素年代測定結果

試料番号	試料の質	樹種	出土遺構	測定年代BP	δ13C（‰）	同位体補正年代 BP	測定番号
1	炭化材	マツ属複維管束亜属	堀	190±40	−26.6	160±40	Beta-150608
2	炭化材	ブナ属	住居跡カマド	−	−	−	−
3	炭化材	ハンノキ属ヤシャブシ亜属	住居跡カマド	1110±120	−	−	PAL-787

(1) 年代値：1,950年を基点とした値。
(2) 誤差：標準偏差（ONE SIGMA）に相当する年代
(3) δ13C：試料炭素の13C／12C原子比を質量分析器で測定し、標準にPDBを用いて同様に算出した値。
(4) Beta：（株）地球科学を通じて米国ベータ社で測定。PAL：パリノ・サーヴェイ株式会社で測定。

(2) 樹種同定

樹種同定結果を表1に示す。炭化材は、針葉樹1種類（マツ属複維管束亜属）と落葉広葉樹2種類（ハンノキ属ヤシャブシ亜属・ブナ属）に同定された。各種類の主な解剖学的特徴を以下に記す。

・マツ属複維管束亜属（Pinus subgen. Diploxylon）　　マツ科

仮道管の早材部から晩材部への移行は急～やや緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道および水平樹脂道が認められる。分野壁孔は窓状となり、放射仮道管内壁には顕著な鋸歯状の突出が認められる。放射組織は単列、1～15細胞高。

・ハンノキ属ヤシャブシ亜属（Alnus subgen. Alnaster sp.）　　カバノキ科

散孔材で、道管は単独もしくは2～6個が放射方向に複合して散在する。道管の分布密度は比較的高い。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列状に配列する。放射組織は同性、単列、1～30細胞高。

・ブナ属（Fagus）　　ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に2～3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織は同性～異性Ⅲ型、単列、数細胞高のものから複合放射組織までである。

(3) 赤外分光分析

赤外線吸収スペクトルを図1に示した。主な吸収帯は3420、2930、2860、1710、1620cm^{-1}の強い吸収帯および1460、1380、1250、1180、1080、1030、910、780、530、470cm^{-1}の吸収帯である。各吸収帯から推定される官能基は次のとおりである。3420cm^{-1}付近の強い吸収帯は水分子（H－OH）の吸収振動および酸アミドあるいはアミンのN－H伸縮振動、2930cm^{-1}付近の強い吸収帯はメチレン基のC－H伸縮振動、2860cm^{-1}付近の強い吸収帯はメチル基およびメチレン基のC－H伸縮振動、

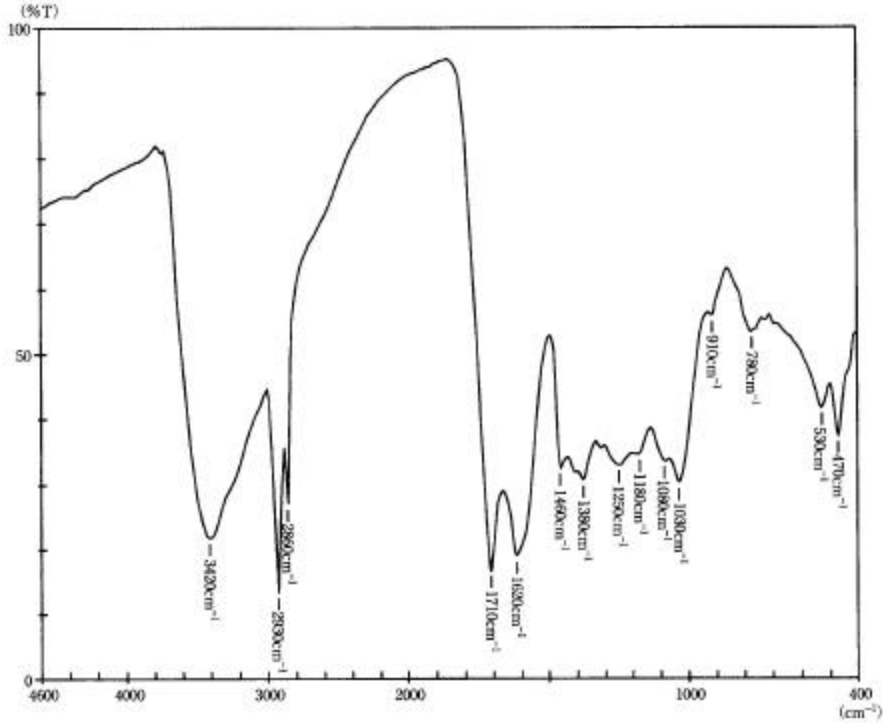


図1　土器付着黒色物質のIRスペクトル

1710cm^{-1}付近の強い吸収帯は脂肪族または芳香族に由来するC＝O伸縮振動、1620cm^{-1}付近の強い吸収帯は脂肪族または芳香族に由来するC＝C伸縮振動またはC＝O伸縮振動と予想される。また、1460cm^{-1}付近の吸収帯はC－H対称変角振動、1380cm^{-1}付近の吸収帯はCH_3基の対称変角振動、1250cm^{-1}付近の吸収帯はC－O－C伸縮振動あるいは＝C－O－C＝逆対称変角振動、1180cm^{-1}付近の吸収帯はC－O伸縮振動、1080cm^{-1}付近の吸収帯はC－O－C伸縮振動およびC－H面内変角振動、1030cm^{-1}付近の吸収帯はC－H面内変角振動、910、780cm^{-1}付近の吸収帯はC－H面外変角振動と推定される。なお、これら以外の弱い吸収帯は上記の強い吸収帯に帰属する官能基に由来する吸収によるものと考えられる。

4. 考察

(1) 遺構の年代について

放射性炭素年代は、表示されている誤差の他にも測定方法自体に起因する測定値のバラツキや、測定の前提条件である大気中の14Cの濃度が過去において一定ではなかったことなどから、年輪などから測定されたいわゆる暦年代とは一致しないことは周知のこととされている。放射性炭素年代と暦年代とのずれは、古くなるほど大きくなることがいくつかの分析例で出されているが、例えば数千年前では500～800年ほど放射性炭素年代の方が若い傾向を示すといわれている（中村，2000）。ただし、東村（1990）にある年輪年代と放射性炭素年代とのデータおよび中村（2000）に掲載されているStuiver and Reimerの較正曲線などをみると、約2000年前以降は、放射性炭素年代の方が最大で100年程度古く出る傾向が認められる。さらに中村（2000）には、AD1955～AD1551年までの期間について1年輪ごとの放射性炭素年代測定が行われた結果が掲載されているが、これによれば、今回測定された試料番号1の年代である160ＢＰ頃は、AD1690年頃からAD1920年頃までの広い範囲に対応すると読むことができる。

また、放射性炭素年代測定の試料が木材の場合は、年代を評価する際に樹齢の問題も考慮しなければならない。これは、例えば樹齢数百年などという樹では、その樹芯部の放射性炭素年代は、その樹木が枯れ死あるいは伐採された年代よりも数百年古い値となる。しかし、今回の試料は、いずれも樹齢数百年などという材の利用はあまり考えられない樹種であることから、樹齢の問題は考慮しなくても良い。

したがって、今回測定された試料番号1と試料番号3の年代としては、それぞれ18世紀～19世紀頃、9世紀～10世紀頃という幅で捉えることができると考える。ここで、試料番号3は、出土状況からカマドの燃料材と考えられるから、その年代はカマドが使用されていた年代に非常に近いと考えられる。したがって、その住居跡の年代も9世紀～10世紀頃である可能性が高い。この年代観は、平安時代とする発掘調査所見とよく一致する。一方、堀の年代については、試料番号1が発掘調査所見により堀との関連性が高いものと判断されていれば、古くて江戸時代後期、最も新しい年代の可能性としては明治時代まで入るといえる。この年代観も、近代の可能性があるとされた発掘調査所見と矛盾するところはない。

(2) 土器の付着物について

パリノ・サーヴェイ（株）では試料の出所が既知の物質について、同一測定条件で赤外線吸収スペクトルを測定した例がいくつかあるが（未公表）、遺跡で検出される黒色物質の代表として漆、天然アスファルト、松脂、動植物油、炭化物などが調査例としてあげられる。これらは、いずれも固有の赤外線吸収スペクトルの吸収帯があり、漆では3480、2930、1710、1610、1440cm^{-1}、天然アスファルトでは2900、1600、1460、1380cm^{-1}と脂肪族飽和炭化水素に帰属する吸収帯に特徴がある。また、松脂は1700cm^{-1}、動植物油は1740cm^{-1}、炭化物は1140～1160cm^{-1}に特徴ある吸収帯がある。

今回の黒色物質のスペクトルパターンは漆のスペクトルパターンに類似しているが、低波長側の吸収に漆とは異なる特徴が見られること、さらに質感が漆とは異なることも指摘できる。また、琥珀、松脂なども今回の試料と類似するスペクトルパターンを持つものとして挙げられる。

したがって、今回の黒色物質は有機物であることは確実であるが、現時点では物質名を特定することはできない。今後はこれら赤外線吸収スペクトルの特徴と他の有機化合物構造解析手法をあわせて検討する必要がある。

引用文献

東村武信（1990）考古学と物理化学．212p.，学生社．

中村俊夫（2000）14C年代から暦年代への較正．日本先史時代の14C年代，p.21-40，日本第四紀学会．

山田富貴子（1986）赤外線吸収スペクトル法．機器分析のてびき第1集，p.1-18，化学同人．

第6章　考察

第1節　1号住居跡・出土遺物について

今回の手形山南遺跡における発掘調査の結果、いくつかの遺構が検出された。第1節では検出された遺構のうち竪穴住居跡と、竪穴住居跡より出土した遺物を取り上げ、住居の構造・性格・出土遺物の産地や時期について考察を加えてみたい。

1号住居跡について

1号住居跡は遺跡より検出された唯一の竪穴住居跡であり、西側緩斜面のやや平坦となっている場所に位置する。遺構は東西約3m・南北4m前後の南北に長い隅丸長方形を呈する。秋田城や周辺の竪穴住居の規模としては、小型もしくは標準に近いものだと言える。

1号住居跡からは竈・炉跡・柱穴が検出されているが、初めに柱穴について言及してみたい。報告にもあるように1号住居跡の柱穴は、床面中央付近に長軸0.33m・短軸0.31m・深さ0.19mいう規模で検出された。非常に浅く、当初は柱穴かどうかも疑問であったが埋土の状態などから床面に掘られたことは確かであり、柱穴もしくは何らかの機能を有する小土坑であろう。

床面からは他に柱穴は検出されておらず、遺構外にもそれらしきものは検出されなかった。秋田県内や周辺地域には竪穴住居跡が多く存在しているが、柱穴の配置や竈の構造などにも様々な形態が認められる（註1）。住居遺構内に柱穴が無いものも一般的に見られる形である。

今回検出された床面中央の柱穴は屋根の構造上どのような役割を果たしていたか不明だが、手形山南遺跡における1号住居跡も周辺地域と類似する、在地系のつくりを持つ住居であった可能性がある（註2）。

床面中央付近の柱穴と関わる施設に、柱穴より北に0.23mの場所に検出された炉跡がある。炉跡は床面が長軸0.4m・短軸0.38m・厚さ約0.02mの範囲で焼土化しているが、焼土上層には灰が堆積していない。

また柱穴と非常に近接していることも特徴であり、柱穴と炉跡が同時期に機能していたとすれば住居の保安上、火災などの危険があるように思える。柱穴ではないとすると、位置関係から炉跡に付属する何らかの施設という可能性も指摘できる。

竈についての特徴は、報告文にもあるように煙道部は約0.9mを測る。これに対し、秋田城跡外郭外周辺より検出される住居跡では煙道部は0.5～1.3m前後となる。手形山南遺跡における1号住居跡の煙道部は、秋田城周辺より検出される住居跡と比較しても標準、もしくは若干長い部類に属すると言えるだろう。

出土遺物について

手形山南遺跡からは1号住居跡を中心に遺物が出土しており、土器が中心となっている。出土遺物の生産地については胎土分析の結果、須恵器については古城廻窯跡で焼かれたものである可能性が高い。赤褐色土器については谷地Ⅱ遺跡の可能性が高いという結果が出ている（註3）。

これに従って小松正夫氏の型式編年表（註4）に照合したところ、須恵器については9世紀第3四半期、赤褐色土器については9世紀第3四半期ないし第4四半期、土師器については9世紀第3四半期が遺物の年代となる。

1号住居跡の出土遺物の特徴に、一軒の住居跡から須恵器が何点も出土していることが挙げられる。1号住居を在地の流れを汲む住居とするのなら、秋田城と密接な関係のあった窯で生産した須恵器が、一軒のみ山間部に存在する住居で何点も出土していることに奇異な感じを受ける。

須恵器のうち坏1個体（No.3）には底部内面に転用硯として使用された痕跡があり、赤褐色土器の坏1個体（No.6）には判読不能だが墨書文字が見られる。

また、住居南西の隅からは大型の砥石が出土しており、砥石には数箇所に錆が付着している。1号住居には鍛冶炉や鉄製品など、工房跡を示す資料は検出されていないが、何らかの鉄製品が使用されていたことは間違いないものと思われる。

「刀筆の吏」とも言うように、転用硯、墨書土器、砥石に付着した錆からは当時の官吏や何らかの作業に従事する識字層クラスの人物が想起され、「官」と何らかのつながりがあったという可能性が指摘できる。

次に遺物の器種構成について述べてみたい。須恵器、赤褐色土器、土師器を合わせた坏の個体数は坏が26個体、完形のものはないが須恵器の甕片が1個体、赤褐色土器の小型甕が2個体、土師器の鉢が1個体となっている。出土した遺物の個体数を見ると、供膳具である坏が26個体も出土しているのに対し、煮炊き具である甕は赤褐色土器の小型甕か須恵器の破片しか出土していない。甑などは出土しておらず、全体を通して供膳具のみが目立つという特徴を持っている。

まとめ

以上、1号住居跡の特徴についてまとめてみると、①在地系の構造を持つ住居であった、②「官」とのつながりを持っていた、という2点が主なものになる。

①の点については上記した竈煙道部の長さと、柱穴の検出状況から想定した屋根の構造から考えられる。②の点については須恵器を所有していたことと、転用硯、墨書土器などが示す識字層クラスの存在が窺えることから考えられる。また、元慶2（878）年に起こった元慶の乱の際に、秋田城側について戦った「添川」の地が北に約2kmの地点にあるということも（註5）、手形山一帯が「官」とつながりがあったことと関わるかもしれない。

これらの点を踏まえて1号住居跡の居住者の生業について考えると、文字を用いていたことと鉄製品を使用していたことなどから、何らかの役職を持つ人物が想像できるが、山間部に1軒だけの住居では考えにくい。

ただし、遺跡と隣接する現手形山配水池一帯に、1号住居跡以外にも住居が存在していた可能性もあるので確定はできない。むしろ山間部に一軒のみで存在するという方が不自然であることから、現配水池一帯に他にも住居が存在し、集落もしくはそれに近い集団生活の場を形成していた可能性もあるものと思われる。その場合は、秋田城跡においても指摘されている竪穴住居に居住、もしくは竪穴住居を作業場とする識字層クラス集団の存在も考えられるだろう。

生業と関わると思われることに、手形山台地を含む秋田城東側丘陵一帯に散在する生産遺跡群が挙

げられる。

もっとも近接するのは手形山窯跡であるが、8世紀を中心とする手形山窯跡の操業時期（註6）と、1号住居跡の年代にはずれがある。胎土分析では、1号住居跡より出土した須恵器は古城廻窯跡、赤褐色土器は谷地Ⅱ遺跡を産地とする可能性が高いという結果が出た。

赤褐色土器の産地として挙がった谷地Ⅱ遺跡は、秋田城跡を囲む生産遺跡群の中でも、秋田城東側丘陵とは離れた、新城川中流域丘陵の新城窯跡群内に位置する（註7）。ただ、秋田城東側丘陵一帯には他にも古城廻窯跡などの生産遺跡が多数存在していることから、識字層クラスが関係する住居と生産遺跡群につながりがあったという可能性は高いものと考えられる。

（安生　素明）

註1　『源常平遺跡発掘調査報告書』（1978　青森県教育委員会）における三浦圭介氏の「4. 竪穴住居跡について（柱穴の配置）」および『秋田考古学』38号（1984　秋田考古学協会）における高橋学氏の「奈良・平安時代の竪穴住居復原－カマドの類型化作業を通して－」を参照した。

註2　『古代蝦夷の世界と交流　古代王権と交流Ⅰ』（1996　名著出版）における小松正夫氏の「元慶の乱期における出羽国の蝦夷社会」p.304～305を参照した。

註3　胎土分析は(株)第四紀 地質研究所　井上巌氏に依頼した。

註4　小松正夫『第18回　古代城柵官衙遺跡検討会資料』（1992）による。

註5　『秋田市史叢書1　古城廻窯跡発掘調査報告』（1997　秋田市）のp.31「「添川」地名と古城廻窯について」を参照した。

註6　『秋大史学』（1985　秋大史学会）における船木義勝氏、岩見誠夫氏の「秋田県の須恵器および須恵器窯の編年」および『手形山窯跡』（1975　秋田考古学協会）を参照した。

註7　『秋田考古学』第46号（1998　秋田考古学協会）における伊藤武士氏の「秋田城跡周辺須恵器窯の動向について」を参照した。

第2節　堀跡・堀切・溝状遺構の性格について

第2節では、遺構の時期・用途などが明確に判別できる遺物の出土がほとんどなく、調査中、「謎の遺構」として調査参加者の頭を悩ませることとなった堀跡・堀切・溝状遺構について、時期・用途等考察してみたい。

堀跡について

（1）形態と用途

詳細は報告文（第4章第3節）に譲るが、主な特徴としては、

①斜面の低い方に土塁状の盛土をしている。

②底部は箱形をしている。

③堀の内側に等間隔に方形の張り出しがある。

④張り出しと張り出しの中間地点に土坑がある箇所がある。

などが挙げられる。

遺物としては、覆土中からナイフ（No.5・明治期以降）・番線（No.4・明治期以降）・土坑内から木製の板（No.7・8）・磁器片（No.2・近世以降）が出土している。磁器片は土坑底面直上から出土しており、土坑は少なくとも近世以降であると考えられる。

堀跡が取り囲む平場には住居跡などは存在せず、防御性集落に伴う堀ではない。また、中世城館には等間隔の張り出し部を持つ形状の堀は検出例がなく、中世城館に伴う堀でもない。堀跡は、形状・出土遺物等などから近代の塹壕であると考えられる。

当時の軍事教練本の注釈書（註1）をみると、「掘擴散兵壕」が出てくる。通常の散兵壕は通称「たこつぼ」と呼ばれ、掘りあげた土を盛り（胸墻）、胸墻に射撃用の段（臂座）を設けるだけであるが、掘擴散兵壕は、散兵壕に移動用の壕を設け、壕内に立射用の段（踏墌）を設ける事に特色がある（Fig.34）。堀跡の断面をみると、火線部にあたる堀跡・区画2－1トレンチや同4－1トレンチの土層断面では、踏墌と思われる段を有し、同1－1トレンチの土層断面では、臂座と思われる段を有している。断面形からは塹壕と判断できる。遺構と教練本とでは大きさが異なる部位があるが、「教範ノ示ス所ハ唯其小極ノ基準ヲ與フルモノナルニ注意スヘシ」（註2）とあり、何ら問題とならない。

さらに、塹壕の作り方として、側射や斜射を防ぎ、塹壕内で破裂した砲弾の威力を落とすため、塹壕内には横墻を設ける事が明記されている（Fig.35）。横墻の高さは胸墻より高くは作らず、長さは壕の全幅を閉塞し、厚さは火線部で1mとしている。横墻を設ける間隔は、散兵が12人の場合、火線長が9mで、横墻部の1mと合わせて10mとなる。横墻周辺の交通には迂回路を設けて、その底幅は0.5mとしている。堀跡では、張り出しが堀の全幅を閉塞しており、張り出しは横墻である。平面形からも塹壕である。断面形同様、遺構の横墻の厚さや間隔など教練本とは大きさが異なる部位があるが、前述の通り大きさの違いは問題とならない。形状から、堀跡は塹壕である。堀跡が塹壕であるならば、堀跡内の土坑は掩蔽部であると考えられる。掩蔽部とは、いわゆる待避所である（Fig.36）。土坑内から出土した木の板は掩蓋（屋根）に使用された板の残存であろう。

なお、Fig.37の1の場所に、表面観察で堀跡と同様の遺構を確認することができる。

Fig.34　掘鑿散兵壕の断面図（単位：m　Fig.35・36も同じ）
（註1の文献p.51の図を加筆・修正してトレース）

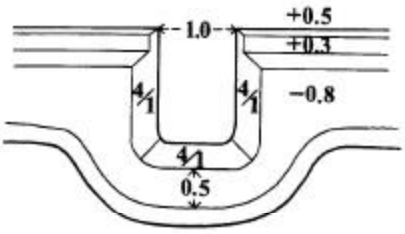
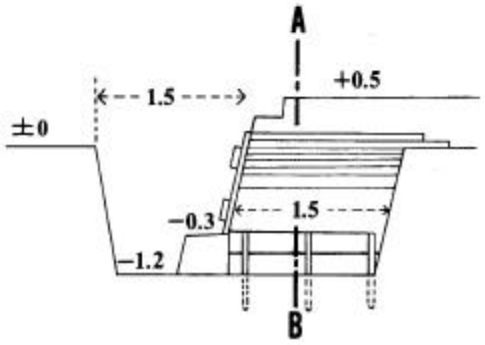


Fig.35　横壕平面図
（註1の文献p.68の図を加筆・修正してトレース）



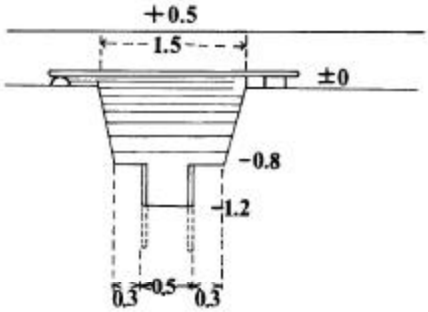


Fig.36　掩蔽部の断面（上）とそのA－Bの断面（下）
（註1の文献p.78の図を加筆・修正してトレース）

(2) 近代塹壕説の背景

戦前、秋田には第八師団に属する第一七連隊（註3）が駐屯しており、手形には練兵場があった（註4）。昭和5（1930）年、地元でお生まれになった金武男氏に戦前の手形山の状況に関する聞き込み調査を行ったところ（註5）、遺跡近辺には防空壕や演習用の塹壕などが存在したようである（Fig.37）。

Fig.37の2の場所には塹壕があった。子供達はトーチカと呼んでいたが、無蓋であり、通常の塹壕である。長さは数十mで、堀跡とは異なり直線的であった。第一七連隊はこの塹壕を使い、演習を行っていた。演習時、子供達は近くで見ていたそうである。当時の子供達にとっては、演習を行う「兵隊さん」はあこがれの的であっただろう。それだけ演習の記憶は鮮明なのではないだろうか。演習時以外は自由に立ち入ることができた。ただし、金氏のお話によると、遺跡範囲内に塹壕はないとのことである。

Fig.37の3の場所には防空壕があり、昭和19（1944）年から同20（1945）年8月の敗戦時にかけて掘られていた。現在、跡が7箇所確認できる。

また、手形山窯跡がある場所には戦時中、実弾射撃用の的があり、時々小銃弾が拾うことができる（註6）。手形山では各所で演習が行われていたのである。

金氏が記憶している手形山の塹壕は、堀跡とは場所・形状も異なる。ただ、金氏がお生まれになる前から軍事教練は行われていたであろうし、破棄された塹壕もあったであろうから、氏が記憶されている場所以外にも塹壕があっても何らおかしくはない。やはり、「堀跡＝演習用の塹壕」と考えられる。平場には溝は確認されたが、構造物があったことを示す痕跡は確認できなかった。しかし、演習

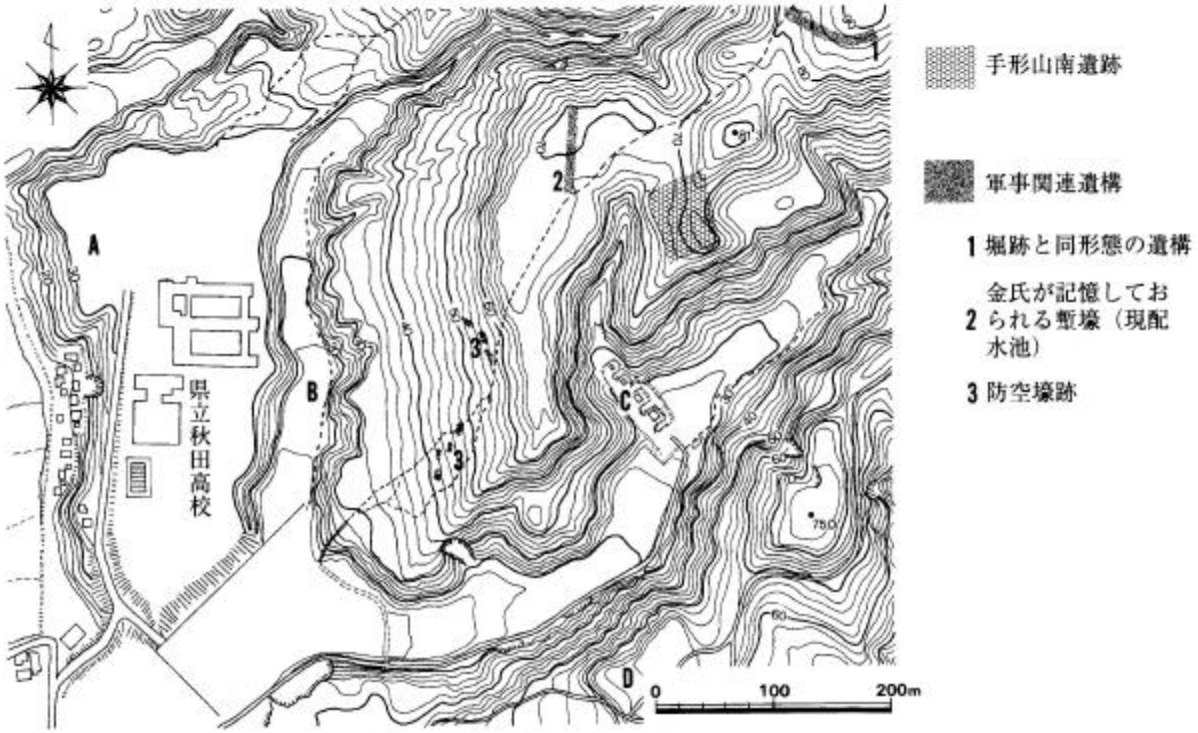


Fig.37　遺跡周辺の軍事関連遺構と『勝地臨亳』対比地図
（秋田市役所発行1:3000「秋田19」（昭和38年測図）を加筆・修正してトレース）

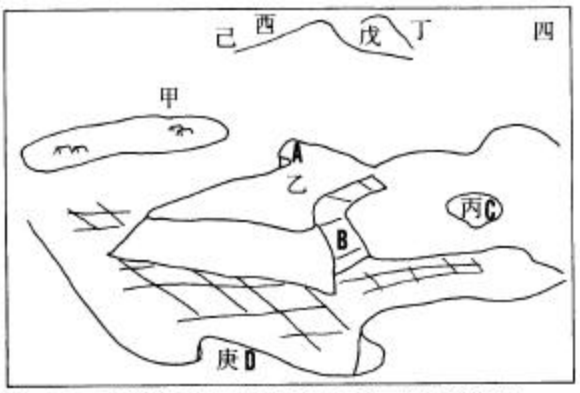


Fig.38　『勝地臨亳』出羽国秋田郡一（4）模式図
（図中のA～DはFig.37のA～Dと対応・
細部は巻頭図版参照）

秋田郡一（4）
四。甲迦良美耐牟　乙千草箇館は犀浜
六郎が古城ノ跡也。丙馬冷し場とて小
池あり。丁白坂館　戊湯殿沢　己泉館
庚中野台の見亘ししかり。
搦手を云ふにや、城跡のあればしかい
へるにや、相撲にもにいふ辞也。新猿
楽記十四ニ云ク　六ノ君ノ夫ハ高名相撲
人也云々　内搦、外搦、亘繋、小頸、
小脇、逆手等上手也云々、と見えたり。

Fig.39　『勝地臨亳』出羽国秋田郡一（4）釈文
（註11の文献p.390より転載）

用であるならば、堀跡によって守る“何か”が存在しなくても問題とならない。

堀切について

堀切の詳細は報告文（第4章第3節）に譲るとして、主な特徴だけをあげると、

①尾根と直行する形で作られている。

②底部は箱形をしている。

③切り合い関係から堀跡よりも古い遺構である。

などがあげられる。遺物は出土しなかった。

(1) 堀切り説

1) 中世城館

形状から、用途としては堀切り（註7）あるいは切り通しなどが考えられる。用途を堀切りであると仮定すると、中世の城館に伴う堀切りであると考えられる。平場は堀切りによって尾根から独立している曲輪となり、一見すると中世城館の形を取っている。また、現在手形山配水池がある場所の本来の地形は、地図（Fig.37）を見る限りでは平坦であり、曲輪であった可能性もある。ただし、平場の削平時期は近代以降と考えられるので（本節「溝・平場について」の「2) 平場の削平時期」参照)、平場は曲輪ではない。そうなると現手形山配水池の曲輪を守るための堀切りとなる。堀切を中世とした場合、堀切と直交する溝は堀切よりも古いので、同じく中世と考えられる。横堀であろうか。

2) 中世城館説の背景

秋田市内では、現存・伝承等合わせて82の中世城館が確認されている（註8)。手形山南遺跡周辺では、遺跡から西に1.5㎞の場所にある山崎館、北に1.3㎞の場所にある天館や地ノ内館、南に1.0㎞の場所にある蛇野館などが、曲輪や堀が残り、現在でも確認ができる中世城館である（Fig.3)。元亀元（1570）年には湊安藤氏とその配下である豊嶋休心が手形山を舞台とした激しい合戦を展開しており(註9)、合戦に合わせて急遽造成した城館もあったと思われる。

遺跡近辺の中世城館に関する文献史料としては、菅江真澄（註10）による図絵集『勝地臨毫（ショウチリンゴウ）』の「出羽国秋田郡一」（註11）が挙げられる（巻頭図版4・Fig.38・39)。『勝地臨毫』には、犀濱六郎（サイノハマロクロウ）なる人物の館（千草箇館（チグサゴヤカタ））が出てくる。『勝地臨毫』の図と現状の地図（Fig.37)とを照らし合わせると、千草箇館の位置は、舌状台地上に立地することと、その台地の突出部（A）の形などから、遺跡から西に0.5㎞、現秋田高校の位置である。Bの沢の位置などから馬冷し場はFig.37ではCの辺りであろうか（註12)。同じく、菅江真澄による地誌『花のいではぢ　松藤日記』（註13）の「搦田村」の中の「犀濱田（サイノハマタ）」には、「古柵（タテ）ありしあたりは小松むらたち寒水（シミヅ）あり、馬冷し場（バ）といへり」（註14）とあり、馬冷し場付近に古柵があることがわかる。当然の事ながら、真澄の千草箇館に関する記述は一次史料ではなく、犀濱六郎などの人物名も地元の伝承である可能性が高い。ただ、真澄は実際に現地を訪れており、「古柵」を自ら確認したであろう。真澄が見た「古柵」が実際にはどの遺構を指しているのか、今となっては不明であり、手形山南遺跡検出の遺構と関連があるのかは分からないが、真澄が訪れた文化10（1813）年には遺跡の近辺に「古柵」とされる何らかの遺構があったと考えられる。

(2) 切り通し説

堀切の底部は箱型をしており、人が移動できる幅である。東側斜面は急斜面となっており、尾根を越える切り通しとも考えられる。塹壕（堀跡）に伴う交通壕とも考えられるが、堀跡とは時期差があり、交通壕の可能性はない。

溝状遺構・平場について

溝状遺構の詳細は報告文（第4章第4節）に譲るが、主な特徴としては、

①3本あり、時期差がある。

②溝状遺構から張り出した方形の凹み部分がある。

③底部は箱形である。

などが挙げられる。遺構に伴う遺物は出土しなかった。

また、溝状遺構が存在する平場の特徴として、

①削平跡及び整地層が確認され、整地が行われている。

などが挙げられる。

(1) 溝状遺構の用途

溝状遺構の具体的な用途は不明である。堀・溝など細長く掘り込んだ遺構は、一般に水路・区画・防御などの用途が想定される。ただし、平場の3本の溝はすべて両端が塞がっており、水路ではない。

1) 防御施設説

現在では、例えば1号溝状遺構の上端の幅は約120cm、現地表からの深さは約30cm（平場5トレンチ部分）であり、防御効果があるほど広く、深くはない。しかし、溝状遺構は平場削平前から存在しており、溝を掘り下げた当時は現在よりも大きく、何らかの防御施設であった可能性もある。

平場東の斜面は地すべりによって形成された急斜面であるが、地すべりの時期は不明である。よって、(時期は不明であるが) 溝状遺構が掘られた段階では地すべりは今ほど進行しておらず、現在の平場部分は溝状遺構の掘られた斜面であり、現在では地すべりによって失われた部分には守るべき“何か”があった可能性もある。そして、地すべりにより徐々に面積が狭くなってしまったので、一定の面積を確保するために溝状遺構を徐々に西に移動させた結果、時期差がある3本の溝状遺構が掘られた可能性もある。ただし、このことを実証する術はない。あくまでも可能性の一つである。

2) 軍隊演習用施設説

前述の通り、手形山では各所において第一七連隊の演習が行われており、溝状遺構も演習による遺構の一部である可能性もある。ただし、演習に使用されたとしても、具体的な用途は不明である。

(2) 平場の削平時期

堀跡は、長く見積もっても廃棄されてから100年ほどしか経っていない遺構である。そして、あまり土が流れ込んでくるような地形ではないのにも関わらず、埋没が進んでいた。堀跡を埋めた土はどこから来たのであろうか。平場の南半分ではかなりの部分で地山が露出しており、流れやすい土ではない。それなのに埋没が進んでいるのは、かつては流れやすい土があったからだと考えられる。その流れやすい土というのは、平場を削平した時に出た土ではないだろうか。堀跡廃棄後、何らかの理由で平場を削平した結果、廃土が堀跡に流れ込んだのであろう。そうなると、平場の削平時期は近代から現代にかけてということになる。近代であると、演習に伴う削平である可能性が一番高い。

まとめ

堀跡は、形状・遺物・自然科学分析（第5章第2節）などから近代の演習用塹壕である。また、平場の削平により堀跡が埋没したと考えられるので、平場削平時期は近代から現代ということになる。

堀切と溝状遺構に関しては、考え得る用途をあげてみた。どの説も一長一短であり、用途や時期を断定はできない。ただし、溝状遺構に関しては、方形の凹み部分が付くという形態的な特徴を有しており、今後発掘例が増加すれば用途を解明できるかもしれない遺構である。

（池尻　篤）

註1　『教範改正草案對照　野戰築城研究　巻上』（ＸＹＺ　1908　厚生堂）を参照した。

註2　（註1）の文献p.51～52より抜粋。

註3　明治18（1885）年、仙台の青葉城址に創設された部隊で、日清戦争後の明治29（1896）年、秋田移駐が決まり、同31（1898）年に移駐した。秋田の郷土部隊として活躍し、日露戦争・シベリア出兵・満州事変等に動員され、昭和12（1937）年には満州警備のために牡丹江省へ移駐、同19（1944）年、フィリピンに渡り同地で敗戦を迎えた。（『歩兵第一七聯隊史　全』（1919　帝国聯隊史刊行會）・『秋田市大事典』（秋田市大事典編集委員会　1986　国書刊行会）参照）

註4　明治29年、第一七連隊の移駐決定に伴い、当時の手形東新町（現在の手形住吉町の一部）・手形本新町（現在の手形休下町の一部）・手形休下町（当時）の東側以東の約4万坪を秋田市が買収、陸軍省に寄付して手形練兵場となった。

註5　聞き込み調査は筆者が行ったわけではなく、実際には狐崎長琅先生が自主的に行って下さった。以下の聞き込みの成果は、狐崎先生執筆の「手形山・配水場付近の空堀状遺構についてのメモ」及び「手形山の遺構－観察メモ」によるものである。

註6　『手形山窯跡』（1975　秋田県考古学協会）のp.2にその記述がある。

註7　遺構名の場合は「堀切」、用途を表す場合は「堀切り」と区別している。以下同じ。

註8　『秋田県の中世城館』（1981　秋田県教育委員会）による。

註9　推古山（手形山の旧称）の合戦。『秋田市史　第二巻　中世通史編』（1999　秋田市）のp.268～269参照。

註10　本名白井英二。宝暦4（1754）年、三河国に生まれる。文政12（1829）年没。人生の大半を旅に費やしたが、享和元（1801）年以降、亡くなるまでの28年間を秋田で過ごす。日記・地誌・随筆・図絵集など様々な体裁の著作を残し、著作の内容は考古の他、民俗・歴史・地理・国学・詩歌・本草・宗教など、多岐に渡っている。藩主佐竹義和からは出羽6郡の地誌編纂を依頼される（未完に終わる）。一連の著作は『菅江真澄遊覧記』と総称されている。

註11　原本は佐竹家旧蔵。辻平吉氏蔵。文化10（1813）年完成。図絵集。『菅江真澄全集第五巻』（内田武志・宮本常一編　1975　未来社）所収。

註12　ここではＢの沢の位置から真澄のいる位置を図中のD付近と考えているが、配水池付近との説もある（『秋田市史　第二巻　中世通史編』（1999　秋田市）p.453）。

註13　原本は藤田熊蔵氏旧蔵。文政7（1824）年頃完成。『菅江真澄全集　第八巻』（内田武志・宮本常一編　1979　未来社）所収。

註14　註13の文献p.333より抜粋

第7章　おわりに

手形山南遺跡の発掘調査は、秋田市の試掘調査を受けて入ったが、竪穴住居跡は秋田市の確認した1軒だけである。この竪穴住居跡は、長方形で南壁に長い煙道の竈と、炉を持つ1本柱の建物である。出土遺物は古城廻窯跡産と推定される須恵器が出土した。須恵器坏の内面に転用硯の痕跡があり、赤褐色土器の坏に墨書土器が1点含まれ注目される。また、砥石は砥面に鉄錆が薄く付着し、錆の小塊も見られる。しかし、床面から炉は検出されたものの、スケールなど鍛冶の痕跡は確認できず、砥石の性格は不明確であった。また、住居跡は標高の高い位置に1軒だけ存在したため、当初近くにある手形山窯跡のような窯業遺跡との関わりを推定した。住居跡の西斜面には厚い黒色土が見られ、窯跡の存在を予想したが、トレンチ調査によって自然堆積土であることが判明した。

遺跡東側の斜面には、堀跡が南北に走る。堀跡は、山側に向かって方形の張り出しを14～15m間隔に持つ、特異な形状である。手形山山中に訓練で塹壕を掘ったという証言をもとに、塹壕の可能性が指摘されていたが、その塹壕の掘削時期は第二次大戦のことであった。塹壕とすればそれほど深くないと考えたが、調査の進行によって深さ0.78～1.20mの堀跡が確認され、自然堆積土の厚さから考えても第二次大戦の頃掘られたとは考えられなかった。その後、堀跡東の平場の調査により、切り合った3本の溝が見つかった。この溝は、堀跡よりも古いことが確認できた。さらに平場の北の鞍部に、尾根を切るように堀切の溝が確認され、これも堀跡よりも古いことが、切り合いによって判明した。

この堀跡・堀切などの性格を考えるうちに、菅江真澄の『勝地臨毫』に発掘現場付近が描かれていることが分かり、その位置関係から「馬冷やし場」の上が該当すると想定した。この位置に真澄は『花のいではぢ　松藤日記』で「古柵」があると記すが、これが発掘した堀跡などではないかと考えた。

その後、考察に記述したように、池尻篤君が、堀跡と酷似した形態の塹壕が掲載された文献を探し出し、特異な堀跡は明治時代の塹壕であるとの結論にいたった。また、発掘時堀跡から時代を判定する遺物が出土していなかったため、堀跡の底面に密着した炭化物を採集し年代測定したが、それによっても支持できる時期判定であった。秋田における明治時代の戦跡遺跡として提示できた。

しかし、この塹壕を遡る遺構が、堀切と堀跡5区画に見られる南北に走る溝跡である。特に堀切は平面、断面あるいは土層からも、菅江真澄の時代に「古柵」となっていた遺構である可能性が高く、手形山周辺には天館などの中世城館跡が見られることから、中世に遡る可能性を考えたい。

また、平場の溝跡であるが、堀跡盛土下の旧表土の傾斜面を平場に延長すると、溝跡の整地前の掘り込み面が推定できる。その旧表土の延長は、東斜面の地滑りですでにない。この平場の溝跡の掘り直しは、地滑りの進行によって掘り直した可能性もあるが、不明確である。

駒澤大学では毎年考古学専攻の学生によって発掘実習を行っているが、平成12年度は秋田市水道局、秋田市教育委員会のご配慮により、手形山南遺跡の発掘調査をさせていただいた。発掘調査の開始当初から例年にない猛暑で、数人の学生が気分を悪くするなど、先行き不安の調査であった。この炎天下の中で、学生は熱心に発掘調査に取り組み、前述した成果を出した。近年の考古学に対する厳しい環境の中で、学生に基本の大切さを教えられた発掘であった。最後になったが、発掘現場の良好な環境を作っていただいた、秋田市水道局、秋田市教育委員会、中台町内会に感謝したい。（酒井　清治）

写　真　図　版

1. 遺跡遠景
（天徳寺平和公園より望む）

2. 遺跡調査前風景
（西から）

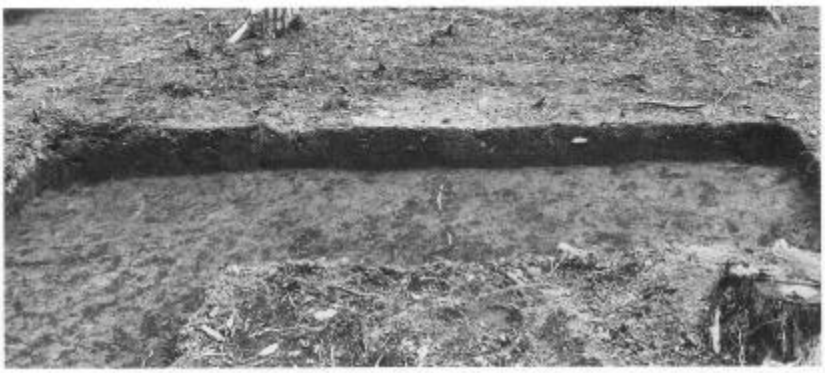
3. 周辺地形

PL.2

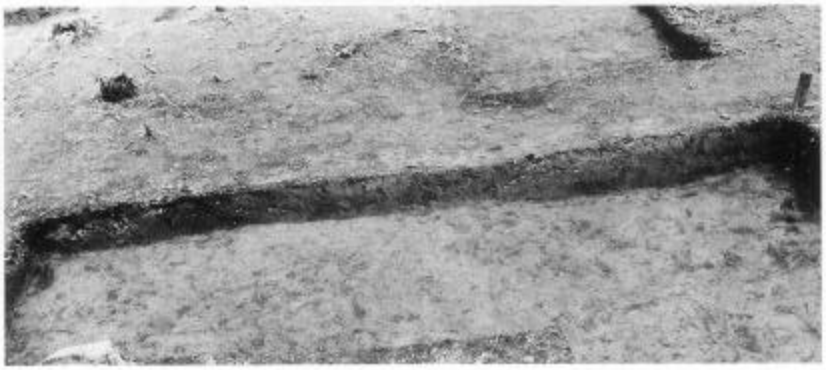
1. 遺跡完掘状況（北西から）

2. 遺跡東側完掘状況（北から）

3. 遺跡南東部
（堀跡・平場位置関係）



1. 南北Gライン
(G-6グリッド)



2. 東西11ライン
(I-11グリッド)

(J-11グリッド)

3. G-7グリッド　遺物出土状況

4. 遺構確認作業風景

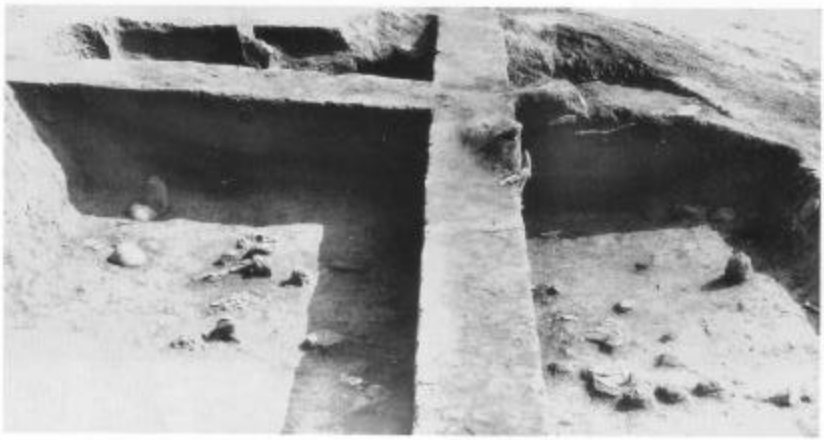
PL.4　1号住居跡（1）

1. 1号住居跡　確認面（北から）

2. 確認面検出作業風景

3. 1号住居跡　Cライン土層断面(南から)

4. 1号住居跡
Aライン土層断面（東から）



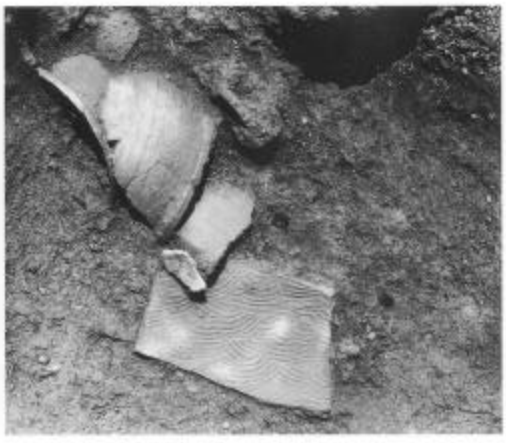
5. 1号住居跡
Bライン土層断面（北から）

1．1号住居跡　遺物出土状況（北から）

2．1号住居跡　遺物出土状況（西から）

4．遺物No.1・12出土状況

3．1号住居跡　南東部遺物出土状況（東から）



5．遺物No.27・46出土状況

PL.6　1号住居跡（3）

1．1号住居跡　竈燃焼部検出状況（北から）

2．1号住居跡　竈遺物出土状況

3．1号住居跡　竈掘り方

4．1号住居跡　柱穴（西から）

5．1号住居跡　作業風景

1. 堀跡　調査前風景（南から）

2. 堀跡　南側部分調査前状況（東から）

3. 堀跡　腐植土除去状況（南から）

PL.8　堀跡（2）

1. 堀跡・区画3-2トレンチ　盛土状況（南から）

2. 堀切3トレンチ　土層断面（東から）

3. 堀跡・区画3-2トレンチ　土層断面（南西から）

4. 堀切3トレンチ（南西から）

5. 堀跡・区画2-1トレンチ　切り合い関係（残存部）

1. 堀跡・区画1-1トレンチ　堀端部（南から）

2. 堀跡・区画1-2トレンチ　土層断面（東から）

3. 堀跡・区画2-2トレンチ　土層断面（南から）

4. 堀跡・区画4-1トレンチ　土層断面（南から）

5. 堀跡・区画5-1トレンチ、堀切と堀跡・溝状遺構切り合い（南から）

6. 堀跡作業風景（南西から）

PL.10　堀跡（4）

1. 堀跡・区画2-3～3-1トレンチ（東から）

2. 堀跡　全景（北西から）

3. 堀跡　検出状況（南から）

1. 平場　調査前風景（北から）

2. 平場1号溝状遺構検出状況
（南西から）

3. 平場　検出状況（北から）

PL.12 平場 (2)

1. 1号溝状遺構南端（北から）

2. 平場1トレンチ土層断面（西から）

3. 1号溝状遺構東壁凹部（西から）

4. 1・2号溝状遺構切り合い関係（南から）

1. 2号溝状遺構北端（南から）

2. 平場8トレンチ土層断面（北から）

3. 平場5トレンチ土層断面（南から）

4. 平場6トレンチ土層断面（南から）

5. 平場3トレンチ土層断面（南から）

PL.14　平場（4）

1. 3号溝状遺構北端（南から）

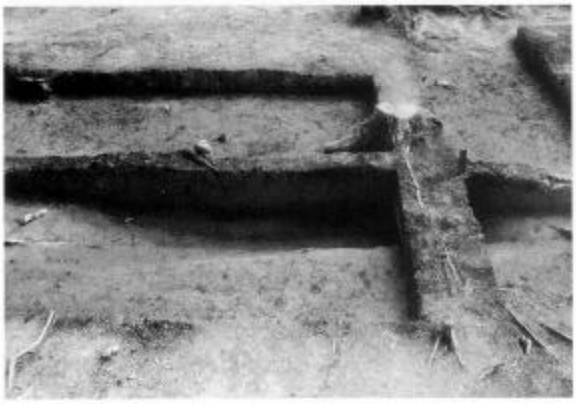
2. 平場3トレンチ土層断面（北から）

3. 平場12トレンチ土層断面（南から）

4. 平場11トレンチ土層断面（南から）

5. 2・3号溝状遺構切り合い関係（南西から）

1. 1号土坑確認面（南から）



2. 1号土坑南北ライン土層断面（西から）

3. 1号土坑東西ライン土層断面（南から）

4. 1号土坑完掘状況（南から）

PL.16　土坑（2）

1．2号土坑土層断面（南から）

2．2号土坑完掘状況（北から）

3．3号土坑確認面（南西から）

4．3号土坑土層断面（南西から）

5．3号土坑完掘状況（南西から）

1

2

3

4

5

6-a

6-b

7

8

9

10

11

PL.18　1号住居跡出土遺物（2）

12

13

15

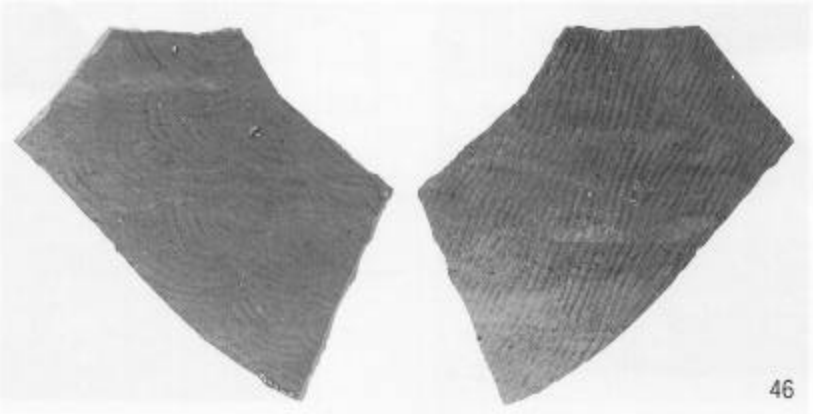
16

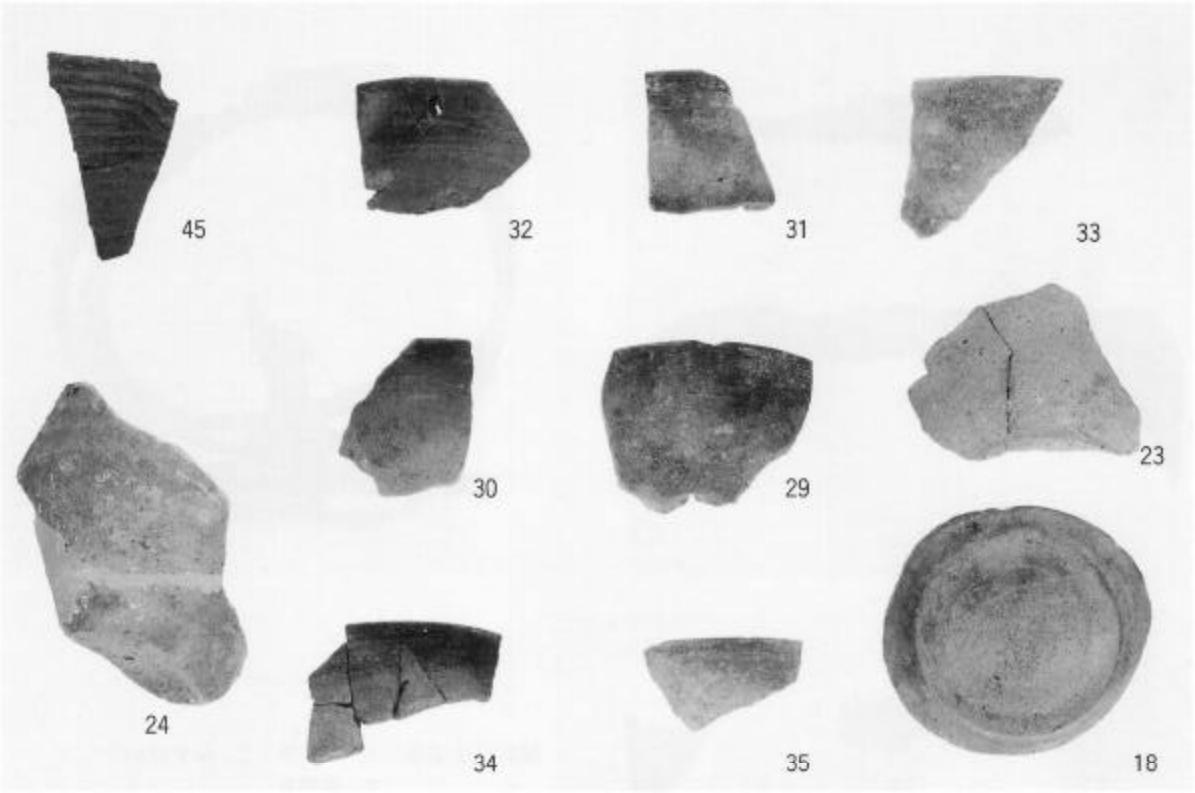
25

27

28

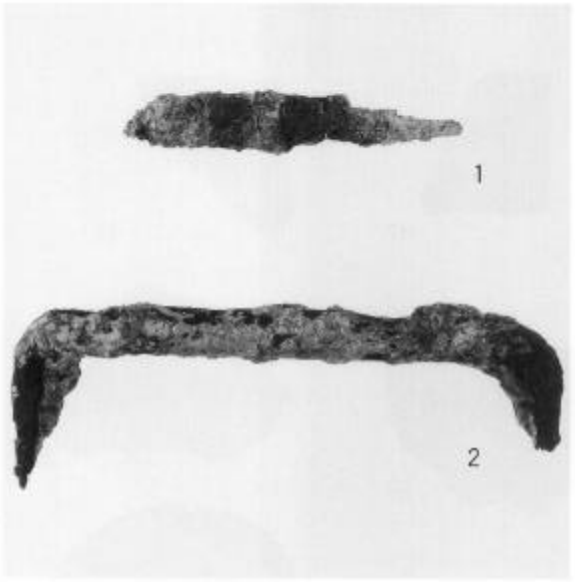
17

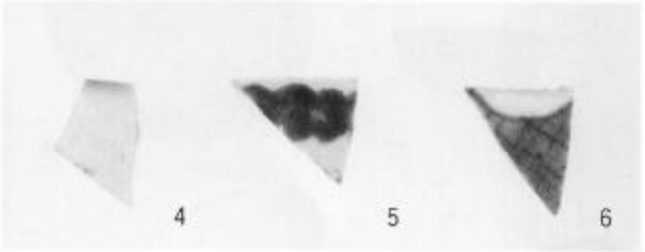

46



48. 1号住居跡出土　砥石

PL.20　堀跡・平場・土坑・遺構外出土遺物





堀跡出土遺物　1. ナイフ　2. かすがい
3. 鉄製品
4. 5. 磁器片
平場出土遺物　6. 磁器片

G-8　グリッド出土遺物　7. 縄文土器

1号土坑出土遺物　8. 銃弾

報告書抄録

ふりがな	てがたやまみなみいせき
書名	手形山南遺跡
副書名	秋田市水道局手形山配水池増設工事に伴う緊急発掘調査
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	安生素明・池尻篤・石塚宇紀・伊藤武士・折原覚・木暮直隆・工藤朱里・小林朋恵・近藤壮悟・酒井清治・島純子・鳩田圭吾・高野晶文・高見哲士・竹田典広・宮下晃
編集機関	秋田市教育委員会 駒澤大学考古学研究室
所在地	〒154 - 8525 東京都世田谷区駒沢1丁目23-1駒澤大学第1研究館1423 駒澤大学考古学研究室
発行年月日	2001年3月

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	 遺跡番号	北緯 ° ′ ″	東経 ° ′ ″	調査期間	調査面積 ㎡
手形山南	秋田市手形字大松沢	05201	369	39° 44′ 04″	140° 08′ 33″	20000724～ 20000909	3000㎡

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
手形山南遺跡		奈良～平安 近代	竪穴住居跡 1 堀跡 1 土坑 3 溝状遺構 3	赤褐色土器 土師器 須恵器 転用硯 墨書土器 内黒土師器 砥石	

手形山南遺跡発掘調査報告書

印　　刷　平成13年3月15日
発　　行　平成13年3月15日

編集・発行　秋田市水道局
秋田市教育委員会
駒澤大学考古学研究室
東京都世田谷区駒沢1丁目23-1

印　　刷　光写真印刷株式会社