

高崎市文化財調査報告書第 276 集

# 黒熊・徳山遺跡 黒熊・中原遺跡

—東京電力中東京幹線関連発掘調査報告書 1—

2011

高崎市教育委員会



黒熊・徳山遺跡  
黒熊・中原遺跡

—東京電力中東京幹線関連発掘調査報告書 1—

2011

高崎市教育委員会





黑熊·德山遺跡 1号住居跡出土鑄型転用容器







# 目次

## 例言・凡例 目次

I 調査に至る経緯	1
II 地理的・歴史的環境	2
III 調査の方法と経過	3
1. 調査の方法	3
2. 調査の経過	3
IV 標準堆積土層	4
V 検出された遺構と遺物	4
1. 遺跡の概要	4
VI 黒熊・徳山遺跡	7
1. 住居跡	7
2. 道路跡	7
3. 土坑	7
4. ピット	8

5. 遺構外出土遺物	8
VII まとめ	18
1. 1号住居跡出土鋳型について	18
2. 1号住居跡出土軒丸瓦について	19
VIII 自然科学分析	21
IX 黒熊・中原遺跡	25
1. 住居跡	25
2. 配石遺構	25
3. 土坑	25
4. ピット	27
5. 遺構外出土遺物	28
X まとめ	34

## 写真図版 抄録

## 図版目次

第1図 調査区域図	1	第11図 1号住居跡出土遺物①	12	第21図 2号住居跡実測図	29
第2図 周辺の主要遺跡	2	第12図 1号住居跡出土遺物②	13	第22図 1号配石遺構実測図	29
第3図 標準堆積土層	4	第13図 1号住居跡出土遺物③	14	第23図 土坑実測図③	30
第4図 周辺における 既往の調査地区	5	第14図 土坑出土遺物	14	第24図 住居跡出土遺物	31
第5図 黒熊・徳山遺跡1区全体図	6	第15図 遺構外出土遺物	14	第25図 配石遺構出土遺物	31
第6図 黒熊・徳山遺跡2区全体図	6	第16図 日光男体山山頂遺跡出土銅製品	18	第26図 土坑出土遺物	31
第7図 1号住居跡実測図	9	第17図 黒熊中西遺跡における 軒丸瓦の分類	19	第27図 ピット出土遺物	31
第8図 1号道路跡実測図	9	第18図 緑青色部半定量分析結果	23	第28図 遺構外出土遺物①	31
第9図 土坑実測図①	10	第19図 黒熊・中原遺跡全体図	26	第29図 遺構外出土遺物②	32
第10図 土坑実測図②	11	第20図 1号住居跡実測図	28	第30図 黒熊中西遺跡1号石組遺構 遺物出土状態	34

## 表目次

第1表 土坑一覧表①	7	第5表 遺物観察表②	16	第9表 ピット一覧表③	28
第2表 土坑一覧表②	8	第6表 遺物観察表③	17	第10表 遺物観察表④	32
第3表 ピット一覧表①	8	第7表 土坑一覧表③	27	第11表 遺物観察表⑤	33
第4表 遺物観察表①	15	第8表 ピット一覧表②	27	第12表 遺物観察表⑥	34

## 写真図版目次

P.L. 1 黒熊・徳山遺跡1区全景 黒熊・徳山遺跡2区全景	9号土坑 10号土坑 11号土坑	7号土坑
P.L. 2 1号住居跡 1号住居跡灰釉陶器出土状態 1号住居跡軒丸瓦出土状態 1号住居跡瓦出土状態 1号住居跡刀子出土状態 1号道路跡 1号土坑 2号土坑	P.L. 4 黒熊・中原遺跡全景 1・2号トレンチ 3・4号トレンチ 1号住居跡検出状態 1号住居跡掘り方	P.L. 6 1号配石遺構遺物出土状態 8号土坑 9号土坑 1号配石遺構掘り方 作業風景
P.L. 3 3号土坑 4号土坑 5・6号土坑 7号土坑 8号土坑	P.L. 5 2号住居跡全景 2号住居跡カメラ 1号土坑 2号土坑 3号土坑 4・5号土坑 6号土坑	P.L. 7 黒熊・徳山遺跡 1号住居跡出土遺物①
		P.L. 8 1号住居跡出土遺物② 土坑出土遺物 遺構外出土遺物
		P.L. 9 1号住居跡出土遺物③
		P.L. 10 黒熊・中原遺跡出土遺物



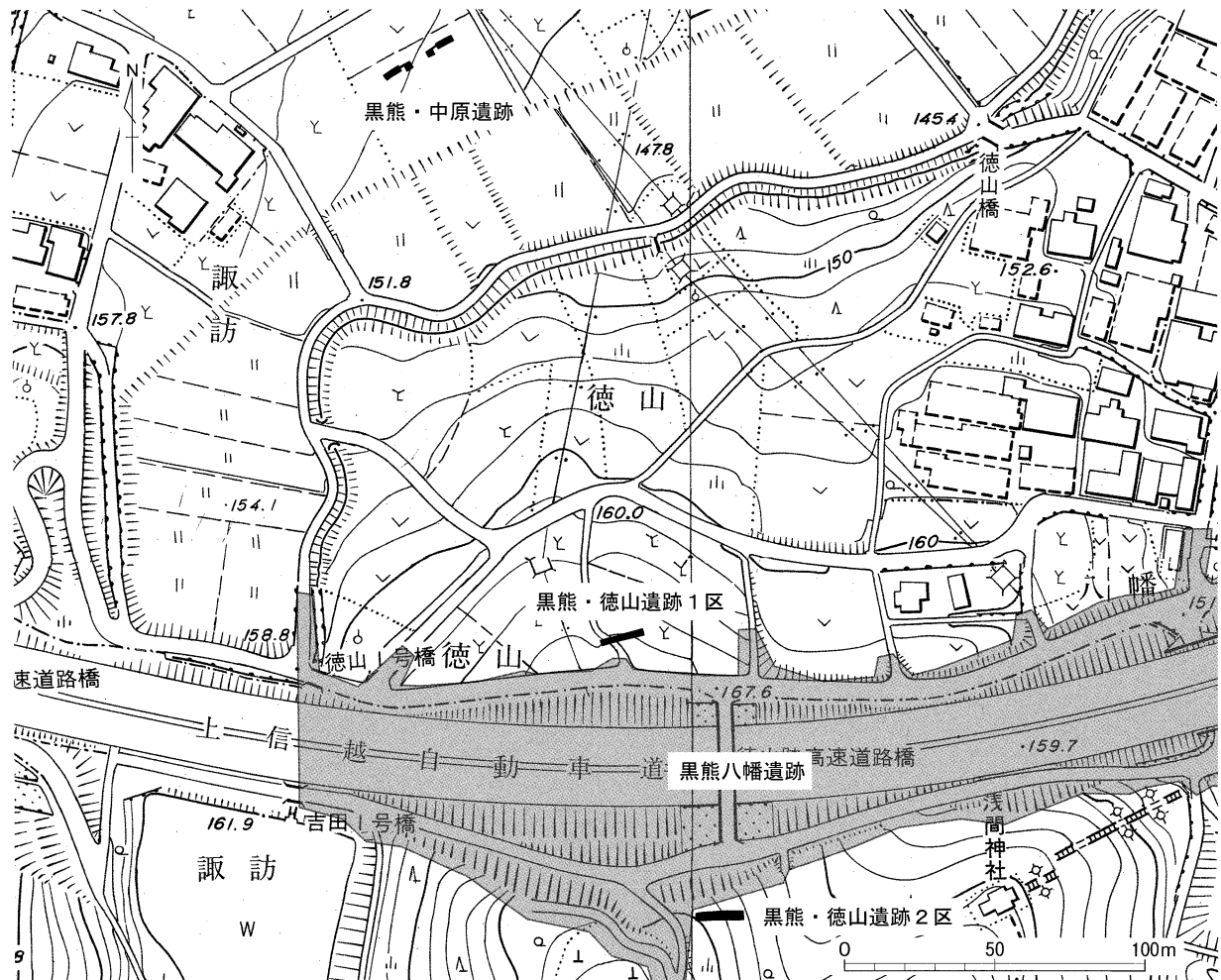
# I 調査に至る経緯

平成 22 年 6 月、東京電力（以下事業者）より高崎市教育委員会（以下市教委）に高圧鉄塔中東京幹線建替えに関わり関連施設 3ヶ所の立会調査の依頼があった。この立会調査は、旧吉井町との合併（平成 21 年 6 月 1 日）以前に町教委との調整に基づいたものであるが、このうち 2 箇所が上信越自動車道建設の事前調査された黒熊八幡遺跡の隣接地、もう 1 箇所も周知の埋蔵文化財包蔵地に該当し、遺構検出の可能性が高いと判断された。

このため、事業者と市教委による再協議により、立会調査の内容を実質的に試掘調査と同等とし、遺構が検出された場合は工事と埋蔵文化財保護との再調整を行うという前提で、調査を実施することが合意された。立会調査は、同年 7 月 16 日に実施され、3 箇所全てで縄文～平安時代の遺構・遺物の存在を確認した。

試掘結果を受けて埋蔵文化財保護について事業者と協議を行ったが、計画変更は不可能ということなので、建設部分に関して記録保存の発掘調査を実施することで合意した。

発掘調査は、市教委の作成する調査仕様書に基づく指導・監理の下、有限会社毛野考古学研究所に委託して実施することとなり、平成 22 年 8 月 2 日付けで高崎市長・事業者で協定書を締結し、さらに協定に基づき平成 22 年 8 月 2 日付で事業者と有限会社毛野考古学研究所の二者で発掘調査委託契約が締結された。



第1図 調査区域図



## Ⅱ 地理的・歴史的環境

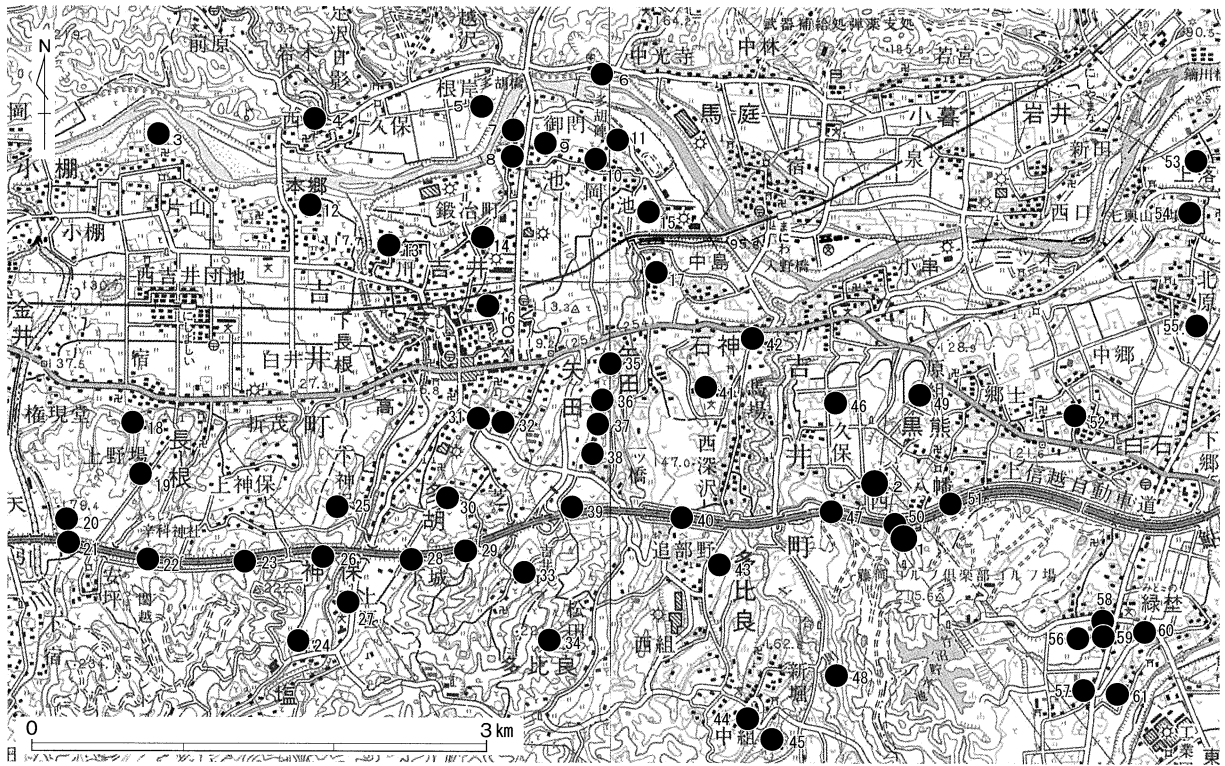
### 地理的環境

本遺跡は群馬県の南西部を東流する鐮川によって形成された河岸段丘上に立地する。鐮川が形成した河岸段丘の発達には右岸において顕著に見られ、高位・中位・低位の三面からなる段丘面が位置付けられている。高位段丘面は南側に山地地形が接しており連続した斜面地形を呈している。これに対して中位・低位段丘面では平坦な地形が展開している。これらの段丘は北流して鐮川に合流する小河川によって分断され、南北に長い帯状の丘陵地が形成されている。黒熊・徳山遺跡は高位段丘面から中位段丘面へと推移する地形の変化点に位置し、標高は160～180 mを測る。黒熊・中原遺跡は中位段丘面に位置し、標高は152 mを測る。

### 歴史的環境

本遺跡周辺には黒熊中西遺跡（47）・黒熊八幡遺跡（50）・黒熊栗崎遺跡（51）・黒熊遺跡（46・49）を始めとした多くの遺跡が所在し、縄文時代・古代～近世の遺構・遺物が調査されている。

近接する黒熊中西遺跡・黒熊八幡遺跡では諸磯c式期～加曾利E式期の住居跡・土坑が調査されている。



- 1 黒熊徳山遺跡 2 黒熊中原遺跡 3 片山古墳群 4 東吹上遺跡 5 富岡遺跡 6 川福遺跡 7 釜ヶ淵遺跡 8 竹腰遺跡 9 下池古墳群 10 御門遺跡
- 11 多胡碑 12 本郷古墳群 13 北原古墳群 14 雑木味遺跡 15 高木古墳群 16 腰巻遺跡 17 塚原古墳群 18 長根宿遺跡 19 西場脇遺跡 20 安坪古墳群
- 21 長根安坪遺跡 22 長根羽田遺跡 23 神保富士塚遺跡 24 塩Ⅱ古墳群 25 神保古墳群 26 神保植松遺跡 27 川内古墳群 28 神保下條遺跡 29 多胡蛇黒遺跡
- 30 多胡古墳群 31 塩Ⅰ古墳群 32 川内遺跡 33 柳田遺跡 34 山の神古墳群 35 山王山古墳群 36 矢田代官所跡 37 矢田城 38 椿谷戸遺跡 39 矢田遺跡
- 40 多比良追部野遺跡 41 入野遺跡 42 祝神古墳群 43 東沢遺跡 44 中ノ原古墳群 45 滝の前古墳群 46 黒熊第5・6遺跡 47 黒熊中西遺跡 48 下五反田塚跡
- 49 黒熊第1次遺跡 50 黒熊八幡遺跡 51 黒熊栗崎遺跡 52 塚原古墳群 53 上落合岡遺跡 54 七裏山古墳 55 袖久保遺跡 56 大工ヶ谷戸遺跡
- 57 西平井島遺跡 58 中里遺跡 59 島遺跡 60 緑埜上郷遺跡 61 竹沼遺跡

第2図 周辺の主要遺跡

中でも群馬県内では類例の少ない中期初頭の五領ヶ台式期の遺構が検出されていることは特筆される。

古代における本遺跡周辺は黒熊中西遺跡・黒熊八幡遺跡で検出されている古代寺院及び、それに伴う集落が注目される。同遺跡では寺院に関わる遺構として、基壇建物跡7棟・特殊遺構1基・掘立柱建物跡7棟・テラス(平場)8箇所などが検出されている。これらの遺構は山腹の斜面を切り土造成して構築されており、事業規模から想像されるように大規模な寺院であったといえる。また、両遺跡で検出されている199軒に及ぶ竪穴住居跡は、寺院の造営を支えた人々の集落であったと考えられている。古代における当地域は上野国緑野郡と多胡郡の境界付近にあたる。緑野郡周辺では8世紀後半頃から天台系の僧道忠が緑野寺を拠点として教団を形成しており、天台座主を輩出するなど当時の天台宗における中心的な勢力であったことが知られている。近年の研究では、黒熊中西遺跡で検出されている1号特殊遺構は天台系の寺院に見られる相輪塔の基礎にあたるとの指摘がなされており、寺院造営の背景に道忠教団との関連性も想定されている。

### III 調査の方法と経過

#### 1. 調査の方法

表土除去は、試掘結果に基づき0.45バックホーで遺構確認面(黒熊・徳山遺跡1区:第Ⅲ層、黒熊・徳山遺跡2区:第Ⅷ層、黒熊・中原遺跡:第Ⅲ層)まで掘り下げた。

確認された遺構は移植ゴテを使用して掘り下げることとした。竪穴住居跡の検出は、土層観察用のベルトを各調査区域の状況に応じて設定し掘り下げ、出土した遺物は可能な限り写真及び図面に記録した。土坑等の遺構に関しては遺構の形状に合わせて半截し埋没状態を記録した。

検出された遺構については、平面・断面測量及び、写真撮影を行い記録保存した。測量は世界測地系に基づいた基準点・水準点を設置し、トータルステーションを用いて行った。遺構図面の縮尺は平面・断面図ともに1/20縮尺を基本とし、必要に応じて1/10縮尺を用いた。遺構写真は調査の進捗に合わせて随時撮影し、35mm白黒・35mmカラーリバーサルフィルム・1000万画素相当デジタルカメラで対応した。

#### 2. 調査の経過

現地での発掘調査は、平成22年8月2日～同年8月12日の間で実施した。

8月2日:現地にて東京電力株式会社と打ち合わせを行う。

8月3日:重機掘削を行う。

8月5日:発掘機材を搬入する。黒熊・中原遺跡より遺構確認作業を開始する。

8月6日:黒熊・中原遺跡1号住居跡検出状態写真撮影を行う。黒熊・徳山遺跡1区の遺構掘削を開始する。

8月7日:黒熊・徳山遺跡2区のローム二次堆積層が予想以上に厚かったため、再度重機掘削を行う。

8月9日:黒熊・徳山遺跡1区の調査を終了する。黒熊・中原遺跡1号配石遺構の調査を開始する。

8月10日:黒熊・徳山遺跡2区において1号道路状遺構を検出する。

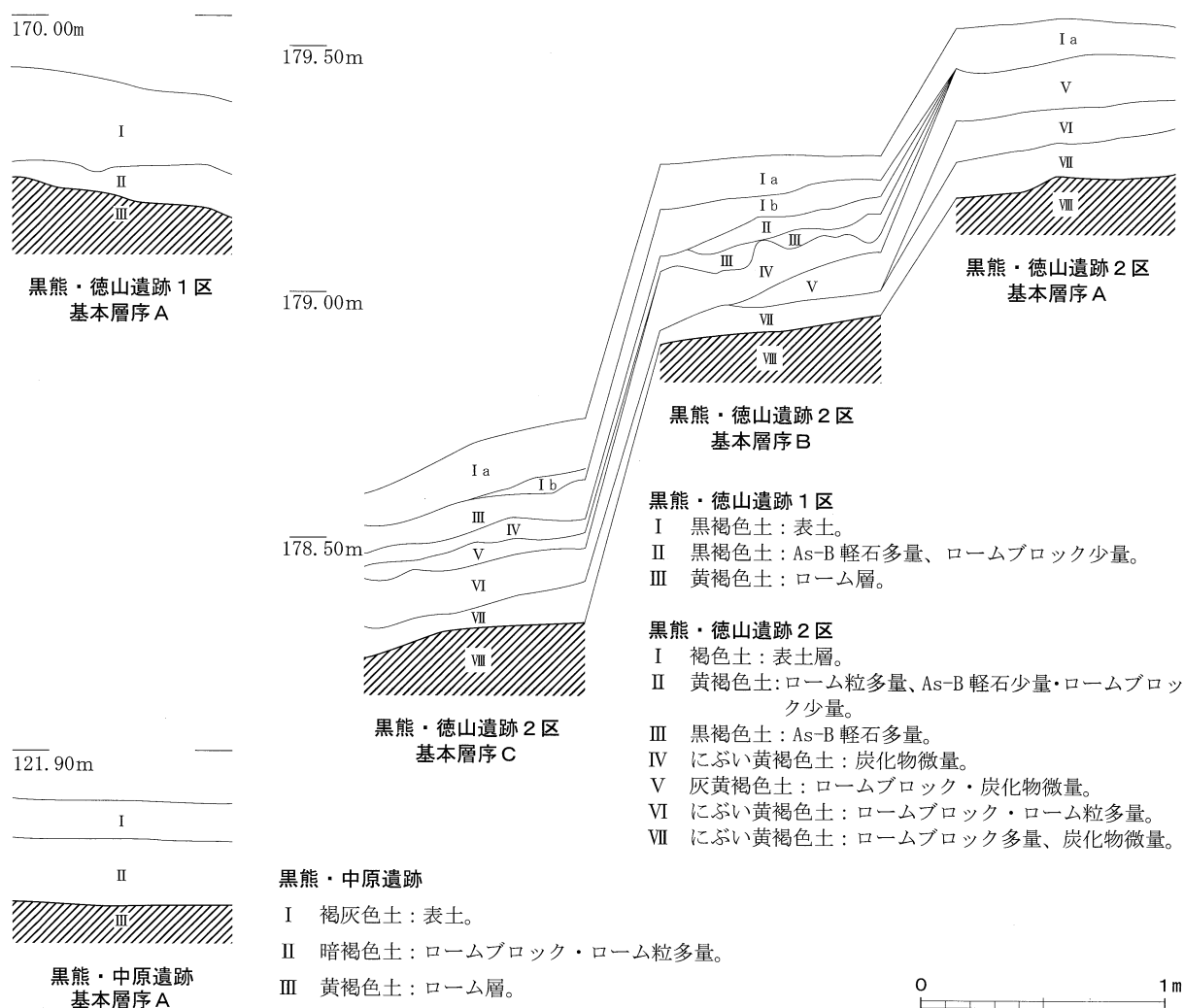
8月11日:黒熊・徳山遺跡2区において1号住居跡を検出する。黒熊・中原遺跡の調査を終了する。

8月12日:黒熊・徳山遺跡2区1号住居跡の調査を終了する。機材の撤収を行い、現地における調査の全工程を終了する。



## IV 標準堆積土層

各調査区の壁面において標準堆積土層を確認した。層序については以下の通りである。計測地点については各調査区全体図（第5・6・19図）に示してある。



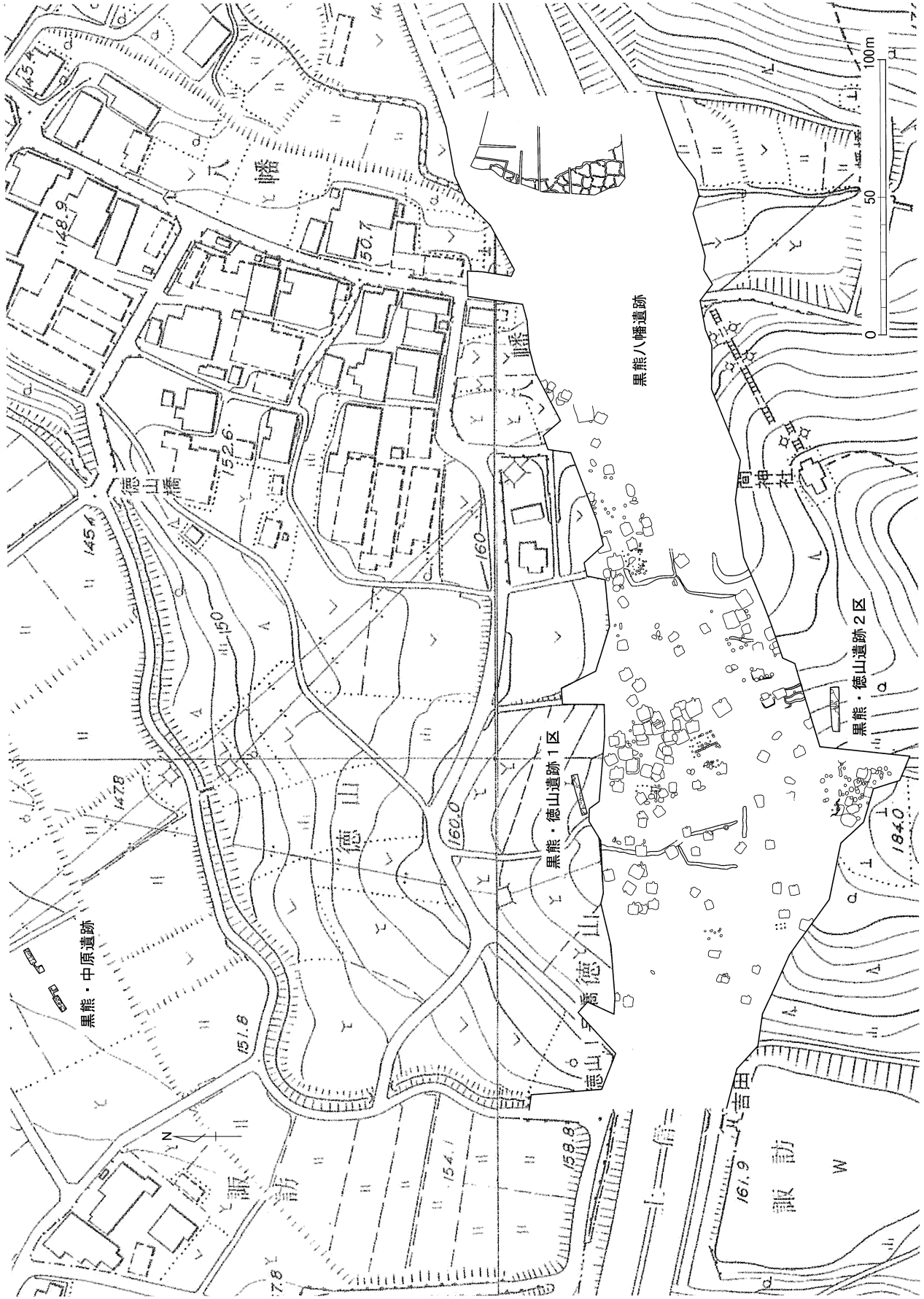
## V 検出された遺構と遺物

### 1. 遺跡の概要

今回の調査では、黒熊・徳山遺跡で竪穴住居跡1軒・土坑9基・ピット1基が、黒熊・中原遺跡で竪穴住居跡2軒・配石遺構1基・土坑9基・ピット36基が確認された。

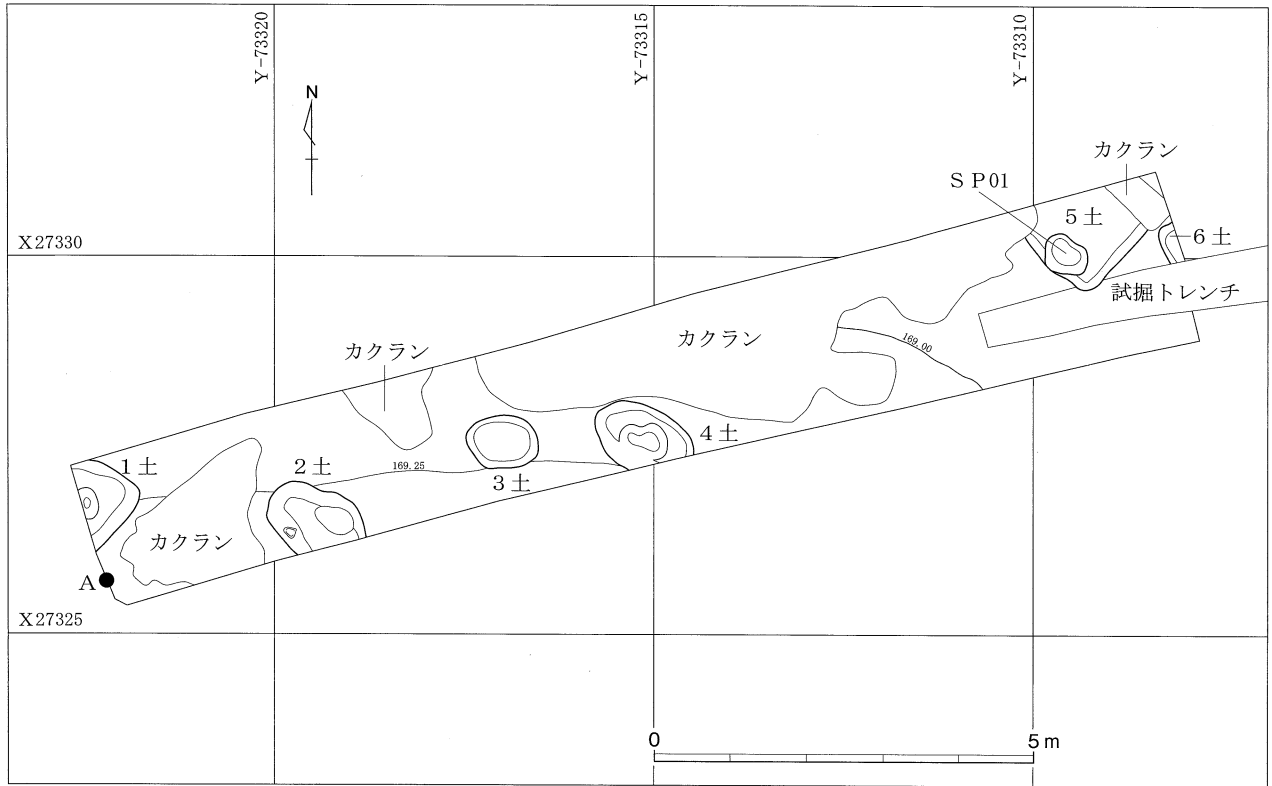
黒熊・徳山遺跡1号住居跡は斜面地の最も低い箇所にも構築された住居跡である。遺構内からは土器や瓦を始めとした多くの遺物が出土している。特に、銅製品の鑄造に関わる鑄型の出土は特筆される。

黒熊・中原遺跡では1号配石遺構が目される。遺構内からは墨書土器を始めとした多くの遺物が出土した。同様の形態を示す遺構が近接する黒熊中西遺跡で確認されている。

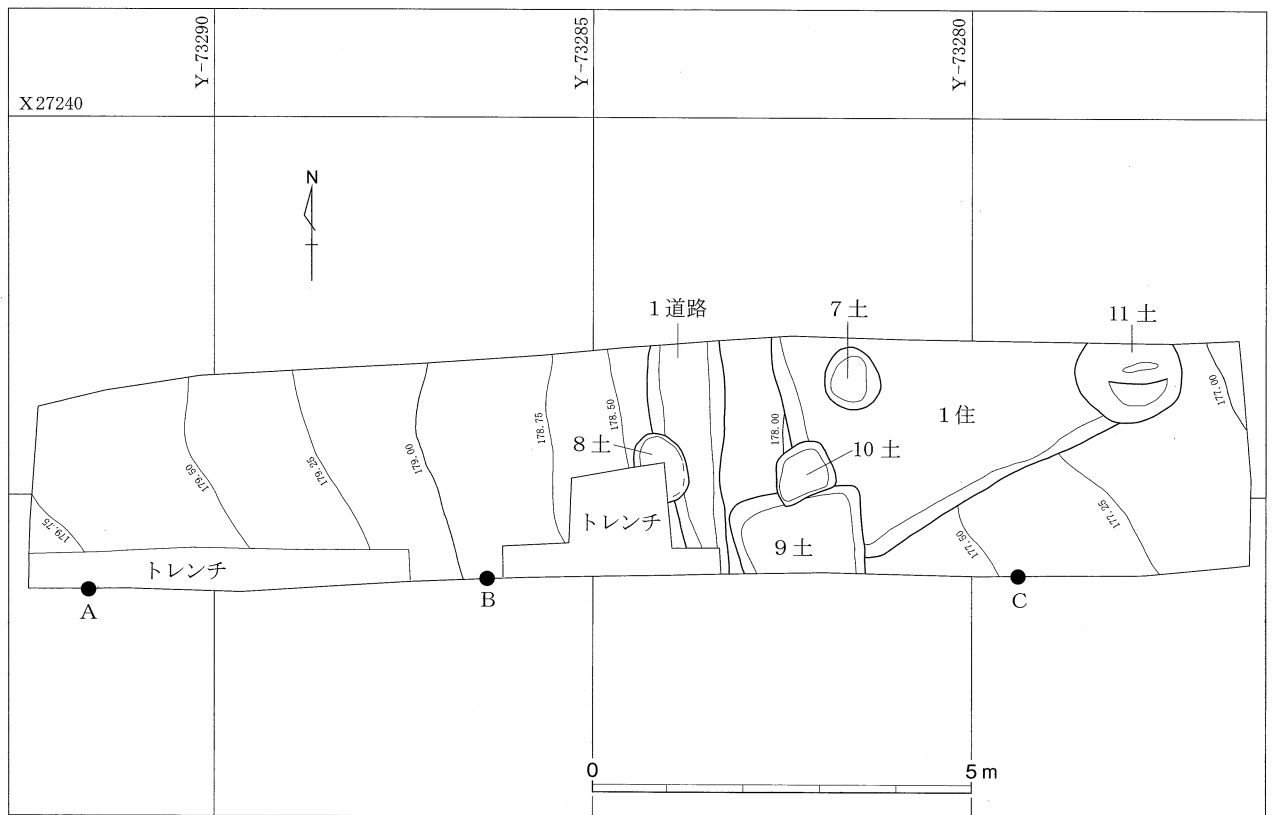


第4図 周辺における既往の調査地区





第5図 黒熊・徳山遺跡1区全体図



第6図 黒熊・徳山遺跡2区全体図

## VI 黒熊・徳山遺跡

### 1. 住居跡

1号住居跡（遺構：第7図、P.L. 1・2／遺物：第11～13図、第4・5表、P.L. 7～9）

**位置：**1区で検出された。X =27230・27235、Y =-73280・-73285 グリッド。**平面形態：**方形、もしくは長方形と想定される。およそ1/2が調査区外に延びる。**重複：**11号土坑と重複し、切り合い関係から本遺構が古い。**規模：**3.9 m×3.35 m以上。**残存深度：**93 cm。**柱穴：**確認されなかった。**壁周溝：**確認されなかった。**床面の状態：**検出された範囲はほぼ全面硬化していた。多少凹凸が見られる。**カマド：**調査区内では検出されなかった。**遺構埋没状態：**黒褐色土ブロックを含んだ黄褐色土が自然堆積する。**遺物出土状態：**西側に集中して出土した。**時期：**平安時代（9世紀後半～10世紀初頭）と想定される。**遺物：**土師器（坏・甕）、須恵器（坏・埴・蓋・壺・甕）、灰釉陶器（埴）、瓦（軒丸瓦・丸瓦・平瓦）、鑄造関連遺物（鞆羽口・鑄型）、鉄製品（刀子）、石製品（砥石）。

### 2. 道路跡

1号道路状遺構（遺構：第8図、P.L. 2）

**位置：**1区で検出された。X =27230・27235、Y =-73285 グリッド。**重複：**8号土坑と重複し、切り合い関係から本遺構が古い。**底面の標高：**178.30 m～178.189 m。**底面の状態：**ほぼ平坦で、硬化面は検出されなかった。**走行状態：**斜面に直行し、南北方向に走行する。**走行方向：**N-6°-W。**規模：**上端幅1.1 m～52cm、下端幅64cm～12cm。**遺構埋没状態：**As-B軽石を多く含む黒褐色土が堆積していた。**遺物出土状態：**遺物は出土しなかった。**時期：**As-B軽石を大量に含んだ土が堆積することから、As-B降下後まで機能していた道と考えられる。**備考：**本遺跡の西に位置する黒熊中西遺跡で同様の形態及び堆積状態が認められる道路状遺構が検出されていることから、本遺構も道路跡として判断した。

### 3. 土坑（遺構：第9・10図、P.L. 2・3、遺物：第14図、P.L. 8）

1・2区で11基の土坑（1区：1～6号土坑、2区：7～11号土坑）が検出された。8号土坑を除いて、埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B軽石降下以前と想定される。遺物は9号土坑で体部及び底部が穿孔された須恵器埴が、10号土坑で須恵器埴、土師器甕、羽釜が出土している。各土坑の計測値については第1・2表に示した。

遺構名	位置	形態		規模	深さ	備考
		平面	断面			
1号土坑	X =27230・27235 Y =-73285	—	逆台形	—	28	人為埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期は中世以前と想定される。底面でピットが1基検出されている。
2号土坑	X =27235 Y =-73320・-73325	楕円形	皿状	—×103	13	自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期は中世以前と想定される。

単位：cm

第1表 土坑一覧表①

遺構名	位置	形態		規模	深さ	備考
		平面	断面			
3号土坑	X =27325 Y =-73320	楕円形	皿状	95 × 70	19	自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期は中世以前と想定される。
4号土坑	X =27325 Y =-73315・-73320	楕円形	逆台形	— × 88	44	自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期は中世以前と想定される。
5号土坑	X =27325・27330 Y =-73310・-73315	—	—	—	13	自然埋没と想定される。1号ピットと重複し、本遺構が古い。また、攪乱による削平を受けている。遺物は土師器甕・須恵器坏・甕が出土している。時期は10世紀と想定される。
6号土坑	X =27330 Y =-73310	—	—	—	14	自然埋没と想定される。遺物は土師器甕が出土している。時期は9世紀と想定される。
7号土坑	X =27235 Y =-73285	楕円形	逆台形	83 × 72	18	自然埋没と想定される。1号住居跡と重複し本遺構が新しい。遺物は須恵器埴、平瓦が出土している。時期は9世紀と想定される。
8号土坑	X =27230・27235 Y =-73285	楕円形	逆台形状	95 × 72	20	自然埋没と想定される。1号道路跡と重複し本遺構が新しい。埋没土にAs-B軽石を含む。時期は12世紀以降と想定される。
9号土坑	X =27230 Y =-73285	—	箱型	173 × —	45	人為埋没と想定される。1号住居跡・10号土坑と重複し、1号住居跡より新しく4号土坑より古い。遺物は須恵器埴が出土している。時期は9世紀と想定される。
10号土坑	X =27230・27235 Y =-73285	不整形	箱型	79 × 75	32	人為埋没と想定される。1号住居跡・9号土坑と重複し、本遺構が最も新しい。埋没土に焼土を多く含む。遺物は上層から須恵器埴、下層から土師器甕、羽釜が出土している。時期は10世紀と想定される。
11号土坑	X =27235 Y =-73280	—	逆台形	139 × —	47	自然埋没と想定される。1号住居跡と重複し本遺構が新しい。遺物は土師器甕、須恵器坏・埴が出土している。時期は9世紀と想定される。

単位：cm

第2表 土坑一覧表②

#### 4. ピット

1区でピットが1基（SP01）検出されている。計測値については第3表に示した。

遺構名	地区	グリッド	形態	規模	深さ	備考
SP01	1	X 27230・Y -73320	不整楕円	64 × 53	27	5号土坑と重複し、本遺構が新しい。

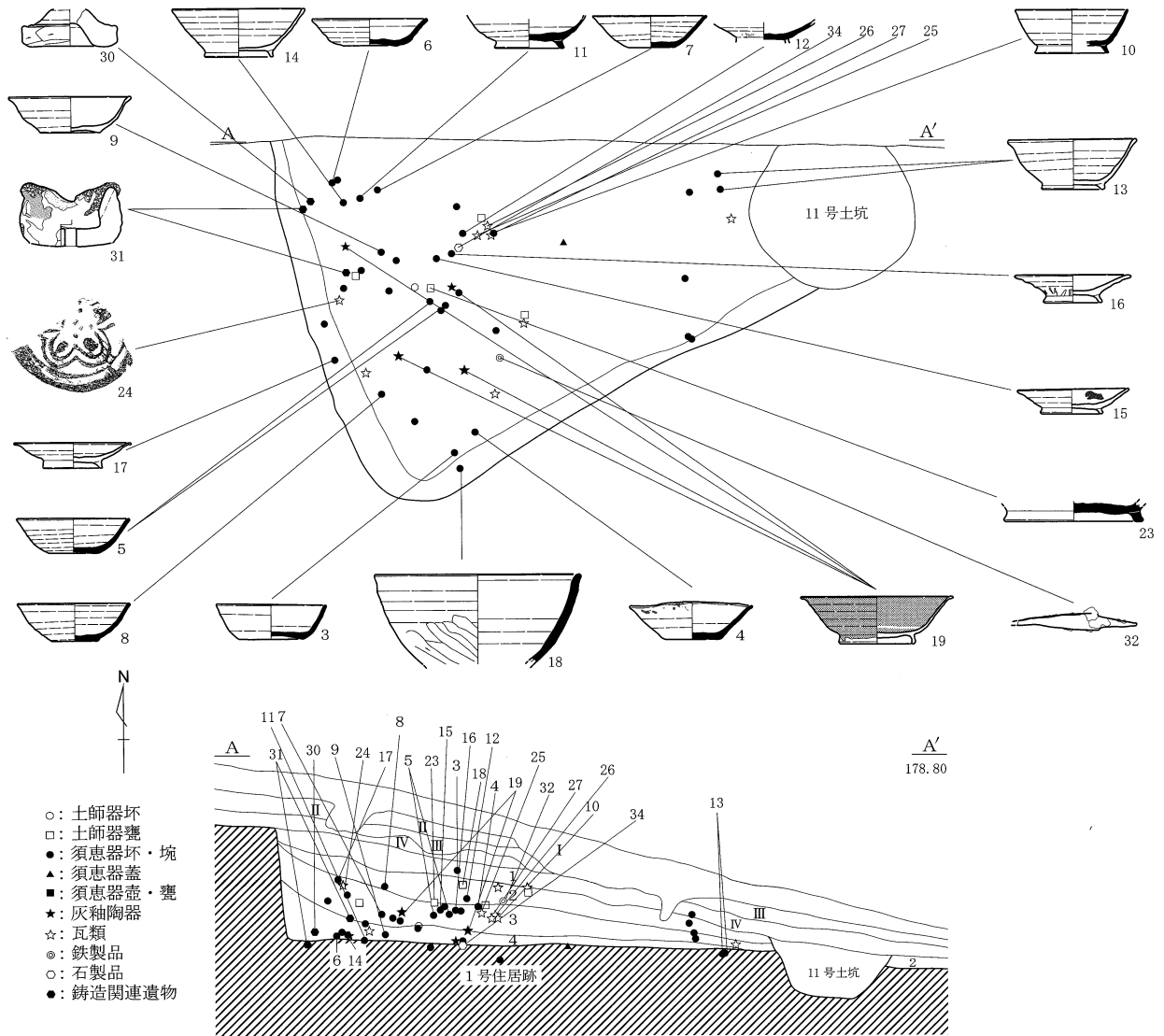
単位：cm

第3表 ピット一覧表①

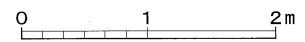
#### 5. 遺構外出土遺物

遺構外から縄文時代、平安時代、中世の遺物が出土している。図示した遺物は、いずれも2区に堆積していたローム二次堆積層からの出土である。1は諸磯c式期、2・3は五領ヶ台式期の深鉢、4は頁岩製の石鏃である。5は10世紀代の土師器坏、6は中世の青磁皿である。この他に図示し得なかったが、土師器坏・甕、須恵器坏・埴、丸瓦・平瓦が出土している。また、1区においても土師器甕、須恵器坏・甕が出土している。なお、縄文時代の遺構については本遺跡では検出されていないが、周辺の遺跡では当該期の住居跡・土坑が調査されている。

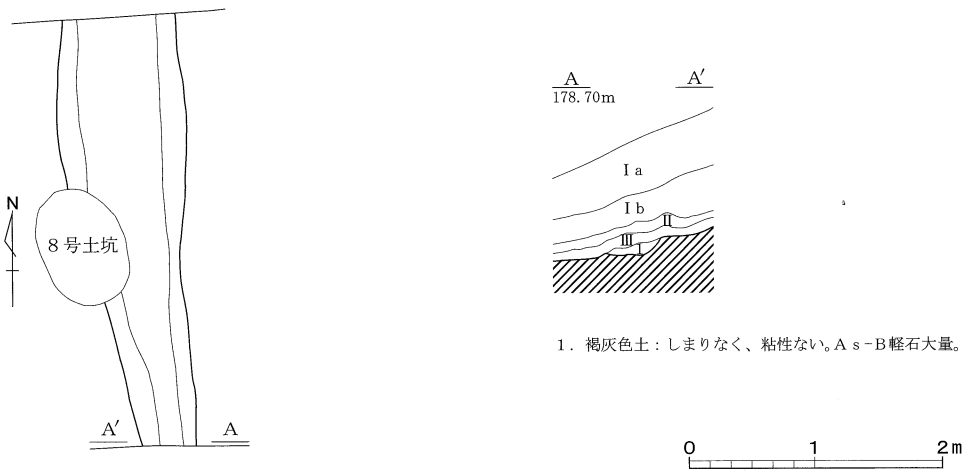




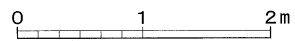
1. 黄褐色土：しまり弱く粘性弱い。黒褐色土ブロック少量。
2. 黄褐色土：しまりあり、粘性ある。黒褐色土ブロック・白色粒中量、焼土微量。
3. にぶい黄褐色土：しまりあり粘性ある。白色粒多量、黒褐色土ブロック・焼土・炭化物少量。
4. にぶい黄褐色土：しまりあり、粘性強い。白色粒多量、焼土・炭化物・ロームブロック少量。



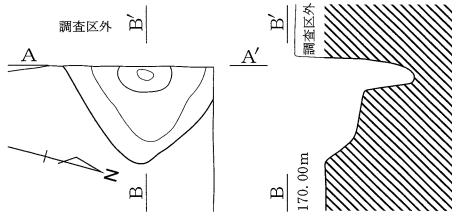
第7図 1号住居跡実測図



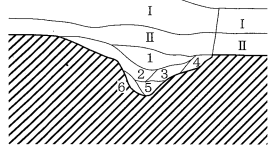
1. 褐灰色土：しまりなく、粘性ない。A s-B軽石大量。



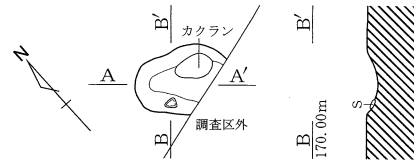
第8図 1号道路跡実測図



1号土坑



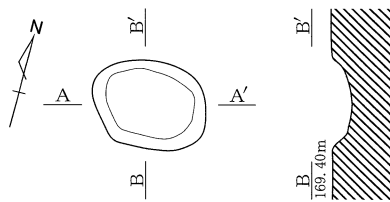
1. 暗褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒中量、ロームブロック少量、白色粒微量。
2. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒・ロームブロック、暗褐色土ブロック少量。
3. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒・ロームブロック・暗褐色土ブロック微量。
4. 暗褐色土：しまり弱く粘性ある。ロームブロック少量、ローム粒・白色粒微量。
5. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒・ロームブロック中量、暗褐色土ブロック少量。
6. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒・ロームブロック中量・褐色土ブロック中量。



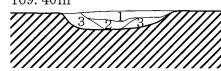
2号土坑



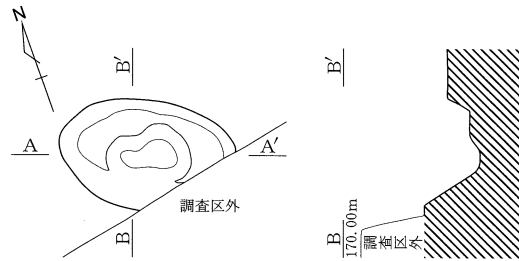
1. 暗褐色土：しまり弱く粘性ある。ロームブロック・ローム粒中量、炭化物微量。
2. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒多量、暗褐色土ブロック少量、白色粒微量。
3. 褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒多量、暗褐色土ブロック少量。
4. 黄褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒多量、暗褐色土ブロック微量。
5. 褐色土：しまりあり、粘性ある。ローム粒中量。
6. 黄褐色土：しまりあり、粘性ある。焼土微量。



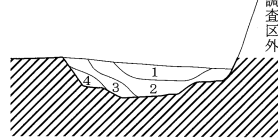
3号土坑



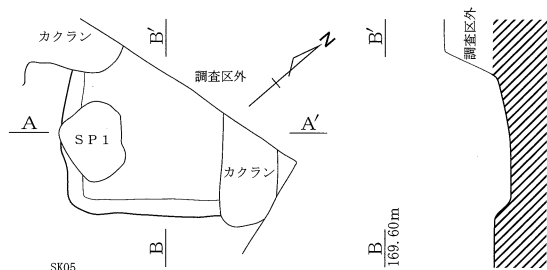
1. 褐色土：しまりあり粘性ある。ロームブロック・ローム粒多量、暗褐色土ブロック少量、炭化物微量。
2. 褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒多量、暗褐色土ブロック微量。
3. 黄褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒多量、暗褐色土ブロック少量。



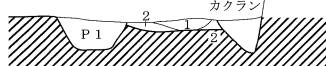
4号土坑



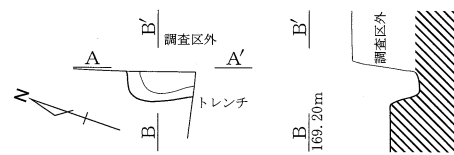
1. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒・ロームブロック中量。
2. 黄褐色土：しまりあり粘性強い。ローム粒・ロームブロック多量。
3. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒・ロームブロック中量。
4. 黄褐色土：しまりあり粘性強い。ローム粒多量。



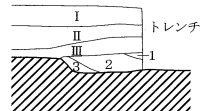
5号土坑



1. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。ロームブロック・黒褐色土ブロック中量、ローム粒少量。
2. 黄褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒多量、暗褐色土ブロック少量。

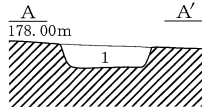
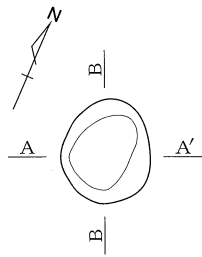


6号土坑

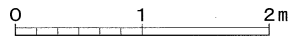


1. 褐色土：しまりあり粘性ある。ロームブロック中量、ローム粒少量。
2. 褐色土：しまりなく粘性ある。ローム粒・ロームブロック多量。
3. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。ロームブロック中量、ローム粒少量。

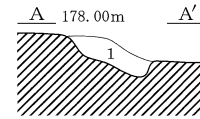
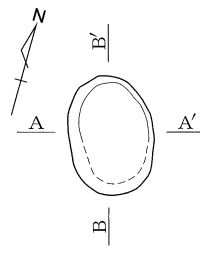
第9図 土坑実測図①



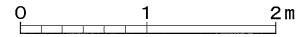
7号土坑



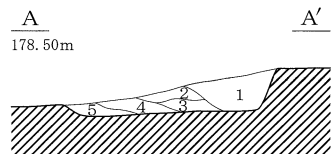
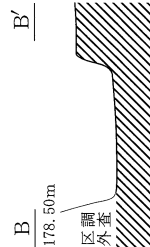
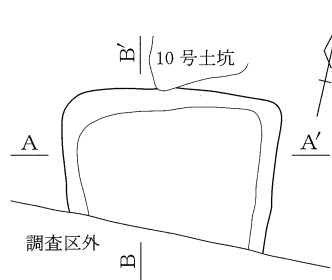
1. 褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒微量。



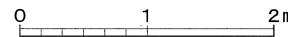
8号土坑



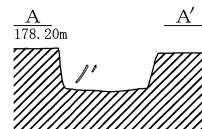
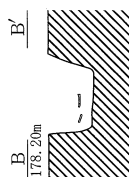
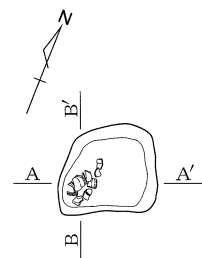
1. 褐色土：しまりあり粘性弱い。A s - B 軽石中量、ローム粒少量。



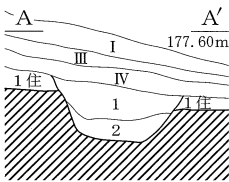
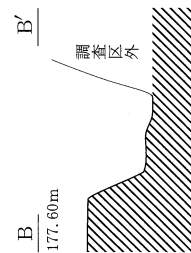
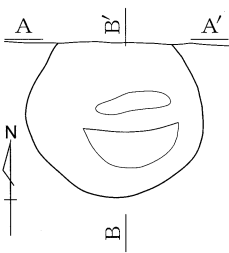
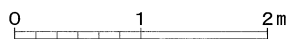
9号土坑



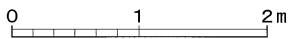
1. にぶい黄褐色土：しまり弱く粘性ある。炭化物微量。
2. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒中量、ロームブロック少量。
3. 褐色土：しまり弱く粘性ある。ロームブロック・ローム粒中量。
4. 褐色土：しまりあり粘性ある。ローム粒少量。
5. 褐色土：しまりあり粘性ある。焼土・炭化物少量。



10号土坑



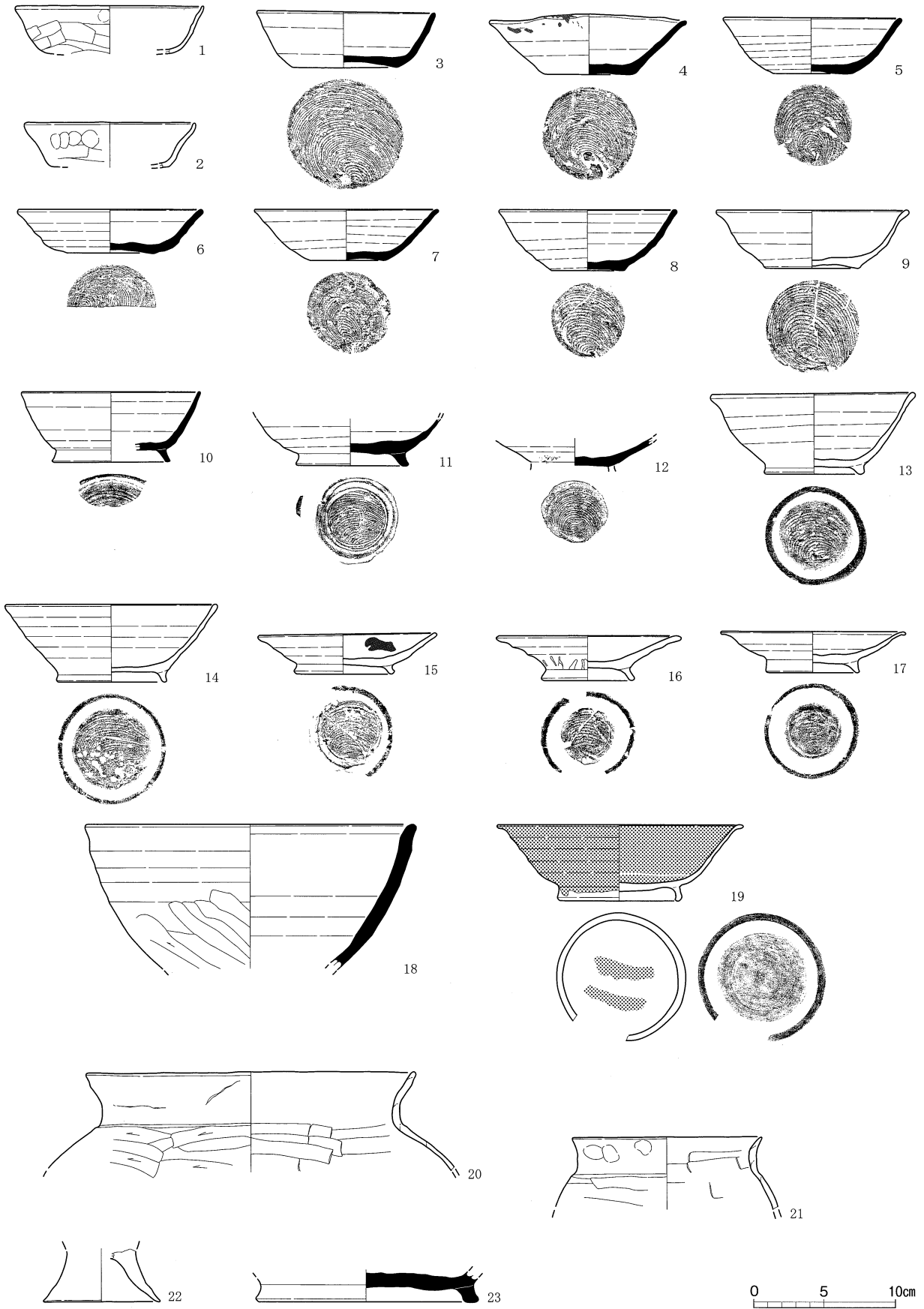
11号土坑



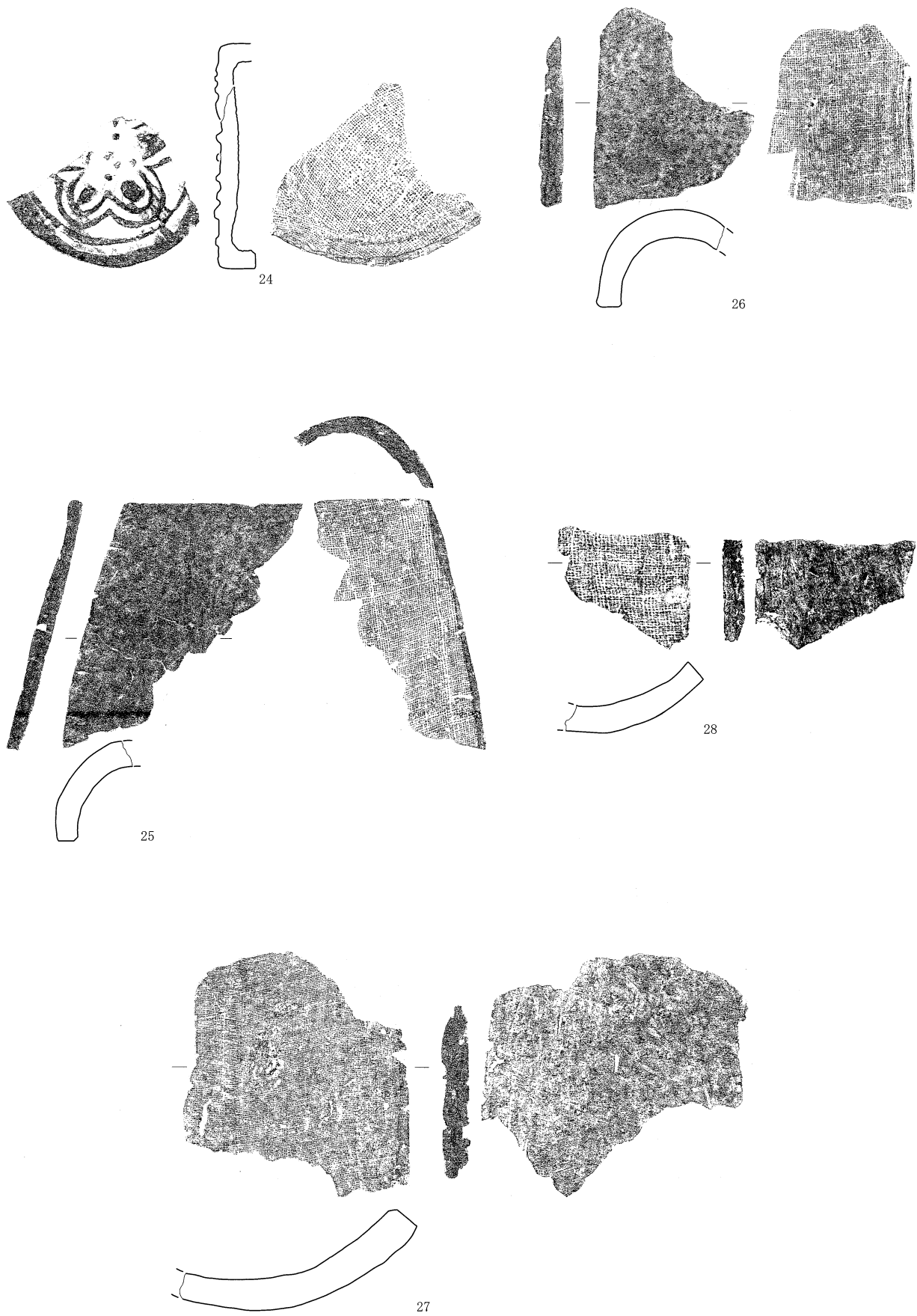
1. にぶい黄褐色土：しまりあり粘性ある。炭化物少量。
2. 褐色土：しまりあり粘性ある。ロームブロック中量、炭化物微量。

第10図 土坑実測図②

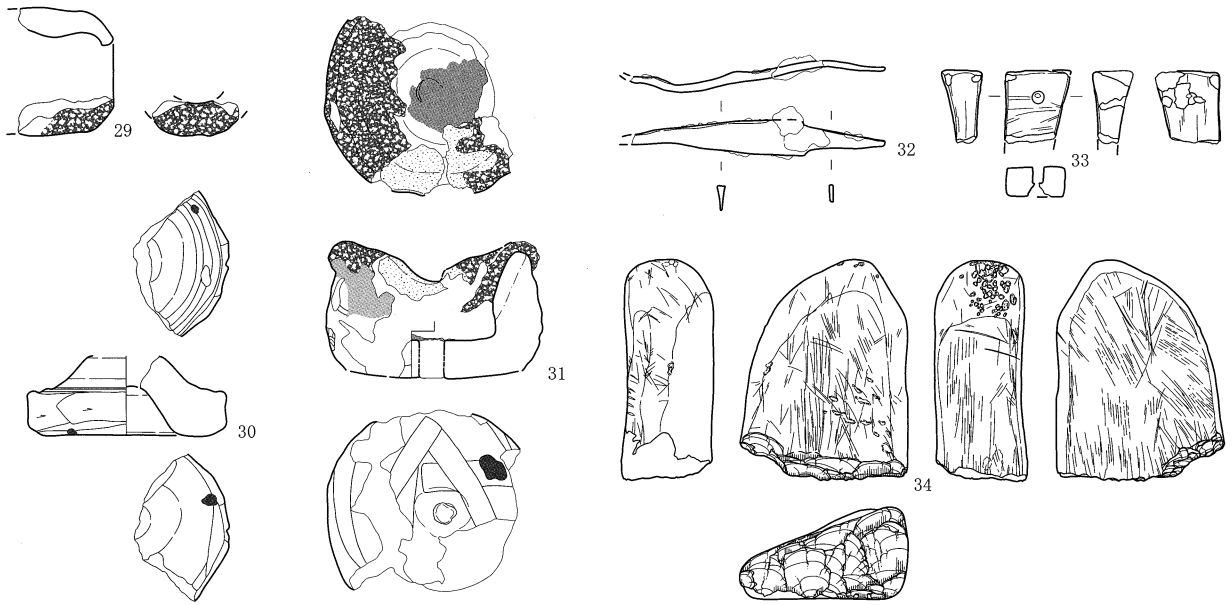




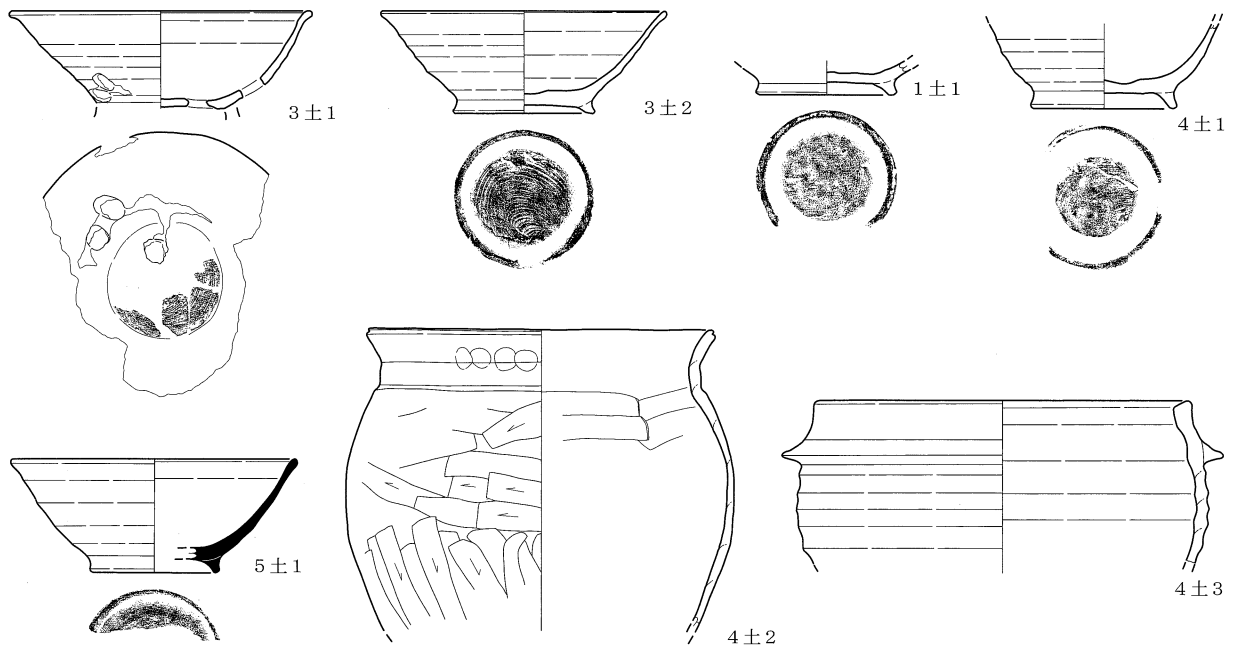
第 11 图 1 号住居跡出土遺物①



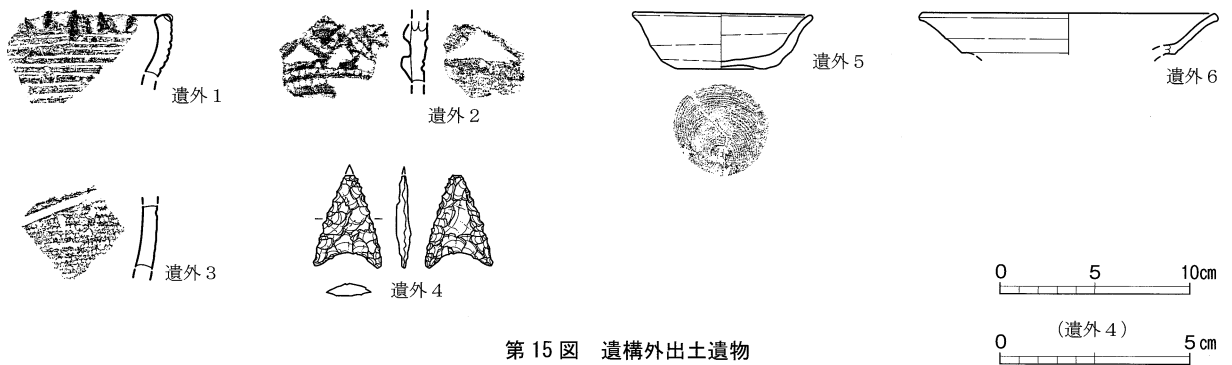
第 12 图 1 号住居跡出土遺物②



第13图 1号住居跡出土遺物③



第14图 土坑出土遺物



第15图 遺構外出土遺物

1号住居跡①

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	土師器 坏	口径：(13.1) 底径：— 器高：3.4	①普通 ②明赤褐色 ③角閃石・石英 ④口縁部～体部下位1/4	外面：体部筥削り、口縁部横撫で、指頭痕。 内面：横撫で。	
2	土師器 坏	口径：(12.0) 底径：— 器高：3.2	①普通 ②橙色 ③角閃石・片岩 ④口縁部～体部下位1/4	外面：体部筥削り、口縁部横撫で、指頭痕。 内面：横撫で。	
3	須恵器 坏	口径：12.8 底径：7.2 器高：4.0	①還元 ②黄灰色 ③石英 ④口縁部～体部一部欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	
4	須恵器 坏	口径：13.7 底径：6.0 器高：4.2	①還元 ②黄灰色 ③石英・片岩 ④完形	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	口縁部内外面に漆付着。
5	須恵器 坏	口径：12.4 底径：5.4 器高：4.0	①還元 ②黄灰色 ③石英・片岩 ④口縁部一部欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	内・外面に黒斑。
6	須恵器 坏	口径：(12.8) 底径：(6.0) 器高：3.2	①還元 ②灰色 ③黒色粒 ④口縁部～底部1/2	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。 体部下位に膨らみをもつ。	
7	須恵器 坏	口径：12.7 底径：5.2 器高：3.6	①酸化 ②黄灰色 ③角閃石・石英 ④口縁部1/4欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	
8	須恵器 坏	口径：(12.4) 底径：5.0 器高：4.3	①酸化 ②灰白色 ③石英 ④口縁部～底部1/3	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	
9	須恵器 坏	口径：(12.9) 底径：6.5 器高：4.1	①酸化 ②にぶい黄橙色 ③白色針状物・褐色粒 ④口縁部～底部2/3	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	内面に痘痕状の剥離。
10	須恵器 塊	口径：(12.5) 底径：(8.0) 器高：5.0	①還元 ②灰色 ③石英・黒色粒 ④口縁部～底部1/4	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
11	須恵器 塊	口径：— 底径：7.6 器高：3.3	①還元 ②灰白 ③黒色粒 ④体部下半～底部	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
12	須恵器 塊	口径：— 底径：4.7 器高：2.0	①還元 ②灰色 ③角閃石・石英 ④体部下半～底部	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	内面の一部及び外面に漆付着。
13	須恵器 塊	口径：14.2 底径：6.7 器高：6.8	①酸化 ②黄灰色 ③雲母・角閃石・石英 ④ほぼ完形	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
14	須恵器 塊	口径：(14.7) 底径：7.4 器高：4.5	①酸化 ②明褐色 ③角閃石・褐色粒・白色針状物 ④口縁部～底部1/3	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	内面及び外面底部に痘痕状の剥離。
15	須恵器 皿	口径：12.5 底径：6.6 器高：2.9	①酸化 ②暗灰黄色 ③石英・片岩 ④口縁部一部欠損、高台1/2剥落	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	内面に油煙付着。
16	須恵器 皿	口径：(12.5) 底径：6.2 器高：3.2	①酸化 ②赤褐色 ③褐色粒 ④口縁部～底部2/3	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で、体部下半に棒状工具による調整痕。内面：轆轤整形。	
17	須恵器 皿	口径：(12.8) 底径：6.2 器高：2.9	①酸化 ②灰黄色 ③石英・片岩 ④口縁部～体部2/3欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
18	須恵器 鉢	口径：(22.8) 底径：— 器高：—	①還元 ②灰色 ③角閃石・石英 ④口縁部～体部	外面：轆轤整形、体部下半筥削り。 内面：轆轤整形。	
19	灰釉陶器 塊	口径：16.8 底径：8.0 器高：5.4	①還元 ②灰白色 ③白色粒 ④口縁部～体部2/3	外面：轆轤整形、底部回転撫で。 内面：轆轤整形。 釉薬は刷毛塗り。内面に重ね焼きの痕跡あり。	黒笹90号窯。底部外面に刷毛書で「二」。
20	土師器 甕	口径：(23.2) 底径：— 器高：—	①普通 ②明褐色 ③角閃石・石英 ④口縁部～体部上位	外面：体部筥削り、口縁部横撫で。 内面：体部筥撫で、口縁部横撫で。	
21	土師器 甕	口径：(13.2) 底径：— 器高：—	①普通 ②橙色 ③雲母・角閃石・石英 ④口縁部～体部上位	外面：体部筥削り、口縁部横撫で、指頭痕。 内面：体部筥撫で、口縁部横撫で。	体部内面痘痕状の剥離。

第4表 遺物観察表①



1号住居跡②

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
22	土師器 台付甕	口径：— 底径：8.0 器高：3.8	①普通 ②明赤褐色 ③石英・片岩 ④脚台部 1 / 2	外面：横撫で。 内面：横撫で。	
23	須恵器 壺	口径：(12.0) 底径：— 器高：3.2	①還元 ②灰色 ③石英 ④底部 1 / 3	外面：底部轆轤から切り離し後撫で、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
24	瓦 軒丸瓦	瓦当径：(15.8) 内区径：12.5 外縁幅：1.0 瓦当厚：1.8	①還元 ②灰色 ③角閃石・石英 ④瓦当部 2 / 3	瓦当面：外縁表面篋削り、範傷あり。 瓦当裏面：無絞りの布圧痕、下端部に凸帯あり、凸帯内面・下部・瓦当裏面に指押さえの痕跡、凸帯の瓦当裏面を軽く削る。	G類
25	瓦 丸瓦	厚さ：1.8	①還元 ②灰色 ③石英・白色粒 ④ 1 / 3	凸面：縦撫で調整。 凹面：布圧痕 (7×7本/cm)。 側面：凹面側を軽く削る。	無段式 I B類
26	瓦 丸瓦	厚さ：2.0	①酸化 ②明黄褐色 ③褐色粒・石英 ④ 1 / 4	凸面：叩き (無文)。 凹面：布圧痕 (7×7本/cm)。 側面：凹面側を軽く削る。	無段式 III C類
27	瓦 平瓦	厚さ：2.4	①酸化 ②にぶい黄褐色 ③石英・褐色粒 ④ 1 / 5	凸面：撫で調整。 凹面：布圧痕 (7×7本/cm)。 側面：凹凸両面を軽く削る。	II類?
28	瓦 平瓦	厚さ：1.9	①酸化 ②橙色 ③石英 ④破片	凸面：叩き (無文)。 凹面：布圧痕 (4×4本/cm)、指押さえ。 側面：未調整。	III C類
番号	種類	法量 (cm)	色調・胎土・残存 / 特徴		備考
29	轆羽口	外径：(6.8) 内径：(4.0) 厚さ：1.5	暗灰黄色、石英、通風孔先端部～体部 1 / 4 残存 / 通風孔先端部は内側に屈曲する。外面は通風孔先端部が著しく発泡する。内面は丁寧に整形されている。		
30	鋳型	径：10.5 高さ：4.2	暗灰黄色、角閃石・褐色粒、1 / 3 残存 / 小型の銅製容器もしくは脚付きの銅製容器の脚部の内型と考えられる。型面は丁寧に整形されており、端部には2条の沈線が巡る。側面は篋削り、裏面は撫で。裏面中央が窪む。		付着物はメタルチェックで反応有り。
31	取り瓶	口径：10.0 底径：9.0 器高：7.3	にぶい橙色、褐色粒・角閃石・一部にスサ、口縁部～体部 1 / 2 欠損 / 銅の鑄造に伴う坩堝兼取瓶と考えられ、口縁部は片口状を呈する。口縁部には2次的に粘土を貼付しており、片口状になる部分にはスサを多く含んだ粘土を貼付している。外面体部には棒状工具による工具痕が見られ、底部は篋削りが施される。内面は口縁部～体部にかけて著しく発泡している。内底面は丁寧に整形されており発泡していない金属が付着する。底部中央は穿孔されており粘土で蓋がされている。		鋳型を転用した取り瓶と考えられる。
番号	種類	法量 (cm) / 特徴			備考
32	鉄製品 刀子	残存長 13.5 幅 1.8 厚さ 0.4 重さ 20.19g / 両関と想定される。刀身は蛇行状に屈曲する。			
33	石製品 砥石	長さ 3.9 幅 3.45 厚さ 2.1 重さ 29.28g / 流紋岩。4面使用で一部磨痕が認められる。上部中央に穿孔。			
34	石製品 砥石	長さ 11.72 幅 8.9 厚さ 4.9 重さ 703.3g / 頁岩。4面使用で全体的に顕著な摩耗により平滑で磨痕が多く見られる。			

※瓦の分類は黒熊中西遺跡・瓦分類表 (須田茂ほか 1992 『黒熊中西遺跡(1)』群馬県埋蔵文化財調査事業団)による。

1号土坑

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	須恵器 壺	口径：— 底径：7.0 器高：1.8	①酸化 ②橙色 ③褐色粒・片岩 ④体部下位～底部	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	

3号土坑

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	須恵器 壺	口径：(16.0) 底径：6.2 器高：5.0	①酸化 ②褐灰色 ③褐色粒・黒色粒 ④口縁部～体部 2/3、高台欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	体部下位に2箇所、底部に1箇所の焼成後穿孔有り。
2	須恵器 壺	口径：(15.0) 底径：7.2 器高：5.4	①酸化 ②灰色 ③雲母・褐色粒 ④口縁部～体部 2/3 欠損	外面：轆轤整形。底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	内外面黒色処理を施す。

第5表 遺物観察表②

4号土坑

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	須恵器 埴	口径：— 底径：7.2 器高：4.5	①酸化 ②にぶい黄色 ③石英・片岩 ④口縁部～体部 1/2 欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
2	土師器 甕	口径：(18.0) 底径：— 器高：—	①普通 ②赤褐色 ③チャート・片岩 ④口縁部～体部 1/4	外面：体部上位横方向の篋削り、体部下位縦方向の篋削り、口縁部横撫で、指頭痕。 内面：体部篋撫で、口縁部横撫で。	
3	羽釜	口径：(19.6) 底径：— 器高：—	①酸化気味 ②灰色 ③角閃石・石英 ④口縁部～体部 1/4	外面：轆轤整形。 内面：轆轤整形。	

5号土坑

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	須恵器 埴	口径：(15.0) 底径：(6.6) 器高：6.05	①酸化気味 ②灰色 ③石英・褐色粒 ④口縁部～底部 1/3	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	

遺構外出土遺物

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい黄橙色 ③石英 ④口縁部～胴部破片	平口縁と想定される。外面は横位集合沈線施文後、口縁部に摘み状の突起を施す。内面は横位の撫で。	諸磯C式
2	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい褐色 ③片岩 ④口縁部～胴部破片	波状口縁と想定される。外面は押し引きにより横位・鋸歯状に施文される。鋸歯状に区画された内側は三角形に陰刻される。内面は横位の撫で後に三角形陰刻が施文される。	五領ヶ台式
3	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい褐色 ③金雲母・石英 ④口縁部～胴部破片	外面：轆轤整形。 内面：轆轤整形。	五領ヶ台式
番号	種類	法量 (cm) / 特徴			備考
4	石器 石鏃	長さ 2.45 幅 1.75 厚さ 0.4 重さ 0.95g / 頁岩。凹基無茎。先端部欠損。			
番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
5	須恵器 坏	口径：9.3 底径：4.8 器高：3.0	①酸化 ②にぶい橙色 ③褐色粒 ④口縁部一部欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	
6	青磁 皿	口径：(15.4) 底径：— 器高：—	①還元 ②灰オリーブ色 ③白色粒 ④口縁部～体部 1/4	外面：轆轤整形。 内面：轆轤整形。 体部下位に段を有する。	

第6表 遺物観察表③

## VII まとめ

### 1. 1号住居跡出土鋳型について

1号住居跡から銅製品の鋳造に使用された鋳型(30・31)が出土した。付着している金属について分析を依頼したところ、銅材質を扱う作業に使用された製品との結果を得ている(第VIII章)。群馬県内で出土した鋳型について概観すると錫杖や獣脚などの報告例は見られるものの、本遺跡から出土した鋳型と同様の形状を示すものは管見に触れない。ここでは第VI章で示した事実記載に若干の補足を加えまとめとしたい。

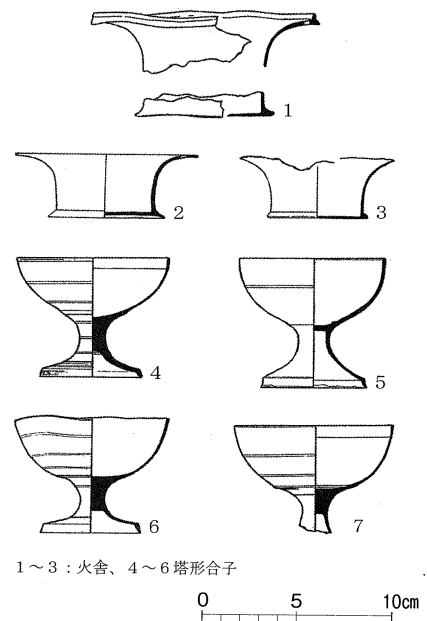
#### 出土状態

1号住居跡は2区で検出された。本調査区は西から東に向かって傾斜しており、西側の標高が179.75m、東側は177.00mで比高差は東西で2.75mを測る。遺構内にはロームが二次的に自然堆積しており、大量の遺物が2・3層を中心として西側から流れ込んだ状態で出土している。鋳型については床面及び床面直上から出土しているが、銅滓などの銅製品鋳造に伴う他の遺物が皆無であったことから直接本住居跡に伴うものではないと想定される。また出土した遺物の年代について、9世紀前半のものも若干含まれるが、概ね9世紀後半～10世紀初頭に位置付けられることから、鋳型についても同様の帰属時期が想定される。

#### 鋳型について(第15図、第5表、PL. 9)

30は内型と考えられる。外径は10.5cmで上部は欠損している。鋳型面は丁寧に整形されており、外縁には二重の沈線が施されている。側面は篋削りにより調整されており、外面は中央部が窪む。鋳型面及び外面には付着物が認められ、特殊金属探知機で測定した<sup>(1)</sup>ところ金属反応が示された。

31は外型を転用した容器と考えられる。外径10.0cm・器高7.3cmで、30と外径がほぼ一致する。外面体部には棒状工具による工具痕が見られ、底部には篋削りが施される。内面体部上半～外面口縁部付近は著しく発泡し一部ガラス質化しており、所々に錆化した銅が付着している。内面下半部には丁寧に整形された鋳型面が残存しており、当初外型として使用していたことを示している。また、底部中央には湯口と思われる穴が開けられていて粘土で塞がれている<sup>(2)</sup>。これは鋳型に銅を流し込み湯口に蓋をした状態と考えられる。転用した際には口縁部に二次的に粘土を貼付して用いたことが窺える。特にスサを多く含んだ粘土が片口状に貼付されている点は、鋳型として使用した後、取り瓶などに転用したことを類推させる。また、湯口付近には体部上位の金属とは異なった状態の金属が付着している。このような、内面に見られる金属の付着や口縁部のガラス質化を伴う著しい発泡は二次的に使用した際に生じたものと考えられる。



1～3：火舎、4～6塔形合子

第16図 日光男体山山頂遺跡出土銅製品

## 鑄造された銅製品について

第 16 図に示した銅製品は、本遺跡出土の鑄型から想定される製品の一例で、日光男体山山頂遺跡で出土したものである。1～3は香炉の火舎である。法量は1が口縁部 12.1cm・底径 7.4cm、器高 5.5cm、2が口縁部 9.6cm・底径 6.2cm・器高 3.3cm、3が口縁部 8.2cm・底径 5.3cmである。30・31の外径がほぼ一致することからセットで使用されていたと仮定すると、このような小型の容器を鑄造していたと考えられる。4～7は塔形合子である。法量は4が口径 8.0cm・底径 5.4cm・器高 6.3cm、5が口径 7.8cm・底径 5.1cm・器高 6.8cm、6が口径 8.0cm・底径 5.3cm・器高 6.1cm、7が口径 8.4cm・残存高 5.5cmである。30と31が個別に使用されていた場合、31は形状から前述の通り火舎など小型の容器が類推されるが、30については、このような脚付銅製品の鑄型であった可能性が考えられる。

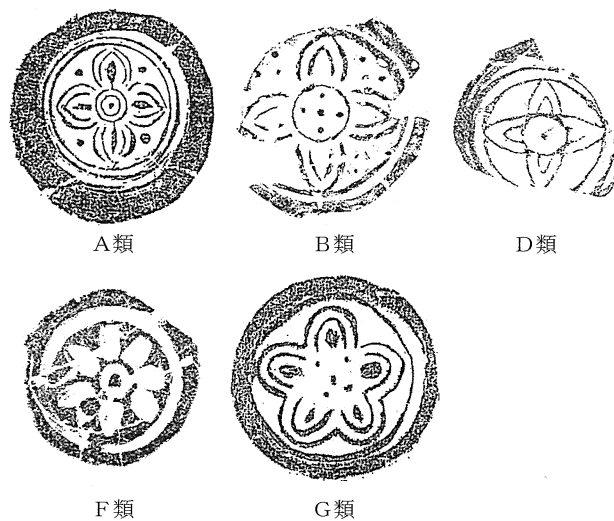
本遺跡で出土した鑄型は、古代寺院が確認された黒熊中西遺跡など周辺遺跡の性格から勘案すると第 16 図に示したような仏具を鑄造していた可能性が高いと思われる。これまで周辺遺跡の調査では銅製仏具の出土報告例は見られない。今回出土した鑄型は当地で銅製の仏具が鑄造され、かつ使用されていた可能性を示唆する良好な資料と言える。

## 2. 1 号住居跡出土軒丸瓦について

今回の調査で出土した軒丸瓦は黒熊中西遺跡分類G類の1点のみである。以下、同範瓦の出土する遺跡もとりあげながら、黒熊中西遺跡の瓦について考察を述べようと思う。

まずは『史跡上野国分寺跡』での観察をもとに、今回出土した瓦の文様構成や製作技法などの解説を加えていく。G類は素文縁の重弁五葉蓮華文で、蓮弁の根元が互いに接し、その中に大きさの異なる円形の子葉がつく。中房はなく、中心に1+4の蓮子がつくのみである。圏線は1条で、周縁の表面は円周方向に削られている。範の荒れが顕著で、瓦当面には木目が明瞭に残り、範傷が進行している。瓦当裏面には無絞りの布目圧痕がつき、下端部には丸瓦円筒を切り取った残りともみられる凸帯もめぐることから、無絞りの一本造り技法によるものとみられる。布目の密度は6×6本/cm。瓦当裏面および、凸帯内面や下部には入念な指オサエの痕跡が残る。凸帯の瓦当裏面側を軽く削る。その年代については共伴する土器の年代から9世紀後半から10世紀初頭とみることができる。

次に、同範瓦の出土遺跡をとりあげ、黒熊中西遺跡の寺院としての性格を考えることにしたい。G類と同範の瓦は上野国分寺、上野国分尼寺、上野国分僧寺・尼寺中間遺跡（以下、中間地域）で出土しており、下高原・茶臼山で表採されている。上野国分寺では21点出土しているがそのうち14点が南大門跡の出土である。国分寺編年ではB105に分類され、Ⅲ期（修造期：8世紀末～）の所産である。このⅢ期には多くの種類の瓦が含まれるが、数量的にはどれも少ないことから、基本的には差し替え用の瓦とみられる。国分尼寺では中門跡から数点出土しており、その存続時期は8世紀中頃から9世紀末とされる。中間地域では9世紀代の住居などから数点出土している。



第 17 図 黒熊中西遺跡における軒丸瓦の分類（縮尺不同）



さらに黒熊中西遺跡ではG類以外にも他遺跡との同範・同紋瓦が出土している。まずA類は日高遺跡・唐松廃寺・埼玉県の宮ヶ谷戸遺跡で同範とみられる瓦が出土しており、B類は上野国分寺で同範瓦（範傷あり）が出土している。このB類は黒熊中西遺跡では範傷のあるものとなないもの両方が出土しているが、国分寺では範傷のあるもののみ出土している。このことから、B類は黒熊中西遺跡例が先行するものと考えられる。また、D類の同紋瓦が綿貫遺跡で、F類の同範瓦が上野国分寺・唐松廃寺で出土している。

黒熊中西遺跡の寺院としての性格を考えたとき、天台系寺院の特徴が明瞭に認められること、平安期の天台宗の拠点の1つが緑野郡にあったということは看過できない。しかし、四面庇建物を中心に多くの付属施設が伴い、周囲に集落が営まれるという様相、国分寺・国分尼寺といった官寺と日高遺跡・綿貫遺跡などの村落内寺院（村寺）、唐松廃寺のような山林寺院と同範・同紋関係にあることも看過できないと考えられる。すなわち、堂宇の構成や国分寺との瓦の同範関係から、笹生衛氏のいう「寺院集落」<sup>(3)</sup>とみることも可能であり、その他の村落内寺院（村寺）や山林寺院との同範・同紋関係についても広範囲の布教活動として理解できるのではないだろうか。そして、10世紀代に多くの寺院集落が消滅していく中、11世紀前半頃まで存続した背景として天台教団など中央の権門寺院とのつながりがあったのかもしれない。

(1) 群馬県埋蔵文化財調査事業団所有の特殊金属探知機を用いて測定した。

(2) 群馬県埋蔵文化財調査事業団所有の軟X線検査装置にてX線透過撮影を行い確認した。

(3) 「寺院集落」とは、笹生氏の集落遺跡における仏教施設の分類の第1類型にあたる。四面庇建物や方形内陣建物の仏堂を中心に付属施設が伴い、周囲に堅穴住居が営まれる集落遺跡。国分寺や初期寺院の瓦を伴うことがあり、この場合国分寺や初期寺院と関連を持つ山林寺院や別院としての性格が推定できる。いわゆる村落内寺院の1つ。

#### 【参考文献】

栃木県史編さん委員会 1979『栃木県史 資料編 考古二』栃木県

日光市史編さん委員会 1986『日光市史 上巻』日光市

昼間孝志他 1986「北武蔵における古瓦の基礎的研究Ⅰ」『研究紀要1986』（財）埼玉県埋蔵文化財調査事業団

群馬県教育委員会 1988『史跡上野国分寺跡』

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990『上野国分僧寺・尼寺中間地域(4)』

川原嘉久治 1993「榛名山麓の古代寺院Ⅱ—唐松廃寺—」『研究紀要』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

群馬県教育委員会 1993『上野国分尼寺跡 上野国分二寺中間地域』

須田茂 1992『黒熊中西遺跡(1)』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

山口逸弘 1994『黒熊中西遺跡(2)』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

山口逸弘 1996『黒熊八幡遺跡』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

能登健・梅澤克典 2004「友成遺跡出土の錫杖鑄型について」『群馬県立歴史博物館紀要』群馬県立歴史博物館

笹生衛 2005「第二編 第一章 集落遺跡における仏教施設の分類と信仰」『神仏と村景観の考古学 地域環境の変化と信仰の視点から』弘文堂

高崎市教育委員会 2010『史跡日高遺跡—保存整備事業に伴う内容確認調査報告書— 本編』

## VIII 自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

黒熊・徳山遺跡（群馬県高崎市吉井町黒熊地内）の発掘調査の結果、奈良・平安時代の住居跡や道路跡、土坑、ピットなどが検出されている。なお、住居跡からは、土師器や須恵器、灰釉陶器、瓦、鉄製品、鍛冶関連遺物（鞆羽口ほか）などが出土したほか、鋳型と推定される破片も確認されている。

本報告では、上記した住居跡から出土した鋳型と想定される破片（以下、鋳型片）の性状の検討を目的として、自然科学分析を実施した。

### I. 鋳型片の被熱程度

#### 1. 試料

試料は、住居跡（1号住居跡）から出土した鋳型片1点である。当試料は、複数の破片が接合する鋳型本体と外観および断面の状況が類似する同一個体とされる破片である。鋳型片の断面は、鋳型胎土に相当する褐色を呈する部分（以下、褐色部）と、褐色部に付着した黒色を呈する熔融物（以下、黒色部）に区分できる。また、黒色を呈する熔融物中には、緑青色および赤色を呈する箇所が認められる。

本分析では、鋳型片胎土に相当する褐色部の被熱程度、および褐色部および熔融物質からなる黒色部の性状を検討するため、薄片作製観察を実施した。試料の外観および切断箇所を図版 1-1 に示す。

#### 2. 分析方法

薄片の顕微鏡鑑定は、試料を 0.03mm の厚さに薄く研磨し、顕微鏡下で観察すると、構成する鉱物の大部分は透光性となり、鉱物の性質・組織などが観察できるようになるということを利用してしている。

試料はダイヤモンドカッターを用いて切断し、包埋処理を施した後、薄片用のチップとする。#180～#800の研磨剤を用いて研磨機上で研磨した後、そのチップをプレパラートに貼り付ける。プレパラートに貼り付いたチップをダイヤモンドカッターにて薄く切断した後、切断面を#180～#800の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ 0.1mm 以下まで研磨する。さらに、メノウ板上で#2500の研磨剤を用いて正確に 0.03mm の厚さに調整する。プレパラート上で薄くなった試料の上にカバーガラスを貼り付け観察用の薄片とする。薄片は偏光顕微鏡を用い、下方ポーラーおよび直交ポーラー下において観察および記載を行う。

#### 3. 結果

偏光顕微鏡下において鋳型片の構成物や黒色部における産状の観察記載を行った。鏡下における量比は、薄片上の観察面全体に対して、多量（> 50%）、中量（20～50%）、少量（5～20%）、微量（< 5%）およびきわめて微量（< 1%）という基準で目視により判定した。代表的な個所については下方ポーラーおよび直交ポーラー下において写真撮影を行った（図版 1-2, 3）。以下に鏡下観察結果を述べる。

黒色部は、厚さ 1.5～4.2mm 程度で帯状をなして鋳型片の褐色部に付着している。構成物は、多量の不透明鉱物（金属鉱物）からなり、熔融ガラスを少量伴う。また、熔融ガラス中には二次的に晶出した柱状鉱物

が極めて微量認められる。

一方、褐色部は、極細粒砂～極粗粒砂サイズの碎屑片を少量含み、石英、斜長石、角閃石、斜方輝石、単斜輝石、ジルコン、不透明鉱物などの鉱物片や、チャート、脈石英などの岩片が認められる。この他に、軽石型を呈する火山ガラスや、植物珪酸体もきわめて微量認められる。基質はシルト質であり、微細な酸化鉄や粘土を微量～少量伴う。酸化鉄の一部には、濃集して結核状となって点在しているものも認められる。

#### 4. 考察

鑄型片の黒色部は熔融ガラスを伴う鉄釉様の物質であるが、鑄型本体の褐色部との境界部は比較的明瞭であった（図版 1-2）。褐色部には熔融ガラスは認められず、黒色部と鑄型本体には温度差が生じていたと考えることができる。一方、褐色部には、熔融ガラスを生成する斜長石の熔融組織は観察されなかったことから、斜長石（曹長石）のガラス化が進行する 1,200°C 程度（五十嵐，2007）には達していないものと考えられる。ただし、極めて微量含まれる角閃石の一部には、弱酸化角閃石化しているものが存在することから、角閃石が酸化角閃石化する 800°C 程度（五十嵐，2007）近くまでは被熱されていたものと推測される。このことから、黒色部は鑄型自体の熔融によって生成したものではなく、熔融状態の物質が鑄型本体（褐色部）に付着したものであると解釈することができる。

## II. 鑄型片付着物の成分分析

### 1. 試料

本分析では、鑄型片に付着した熔融物（黒色部）表面に観察された緑青色部と赤色部の 2 箇所について分析を行った。分析箇所は、図版 1-1 に示す。

### 2. 分析方法

肉眼および実体顕微鏡により、試料の外観的特徴を観察・記録する。その後、鑄型片に観察された緑青色、赤色の熔融物質について、蛍光 X 線分析（高感度蛍光 X 線分析装置 SEA6000VX 型（SII 製））を実施する。本分析では、分析箇所の保護（保存）のため非破壊分析による手法を採用したことから、無蒸着のままでの分析法となる。各分析箇所の測定条件を結果とともに図 1, 2 に示す。

### 3. 分析結果および考察

#### (1) 外観観察（図版 1-1）

鑄型片の内側と考えられる箇所には、緑青色で数 mm の球状を呈する熔融物が存在する。また、他方には赤色を呈する熔融物が薄く存在する。熱影響を受け変色している層の厚さは 10 mm 程度である。内表面は一部が溶けて丸みを帯び、油脂感を呈する。

#### (2) 熔融物の成分

各箇所の分析結果を図 1, 2 に、分析箇所における検出元素をまとめて表 1 に示す。緑青色部からは、銅 (Cu) を主体として鉛 (P) が 10% と微量のチタン (Ti)、鉄 (Fe)、銀 (Ag) が検出された。この部分は、層が厚いことおよび土砂成分などが検出されなかったことから、ほぼこの試料で扱っていた物質の組成に近いものと推定される。

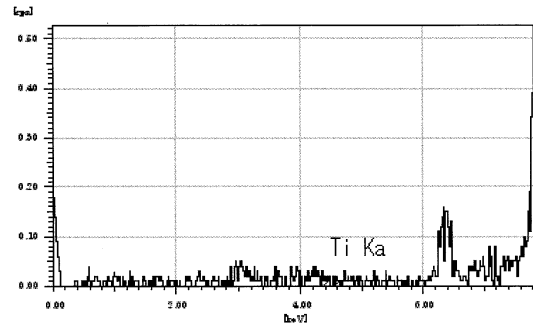
一方、赤色部は土砂由来 (Si, K, Ca など) と思われる成分が 70% 程度検出された。その他の検出元素が

[測定条件]

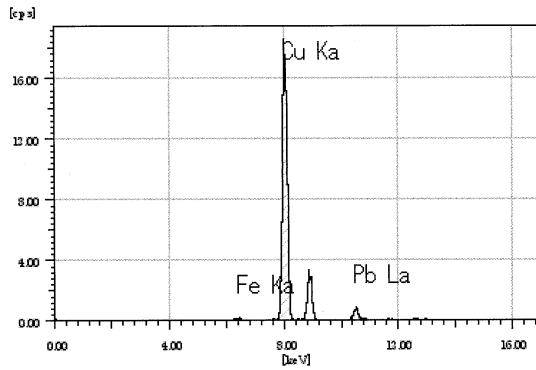
測定装置	SEA6000VX ID_6029		
分析条件ファイル名	M6000.bfp		
管球ターゲット元素	W		
測定日付	2010/12/22 13:37		

	測定条件 1	測定条件 2	測定条件 3
測定時間 (秒)	100	100	100
有効時間 (秒)	100	100	100
コリメータ	0.2x0.2mm	0.2x0.2mm	0.2x0.2mm
励起電圧 (kV)	15	50	50
管電流 (μA)	1000	1000	1000
フィルター	Cr用	Pb用	ユニ
焦点	標準	標準	標準
雰囲気	大気	大気	大気
ピーキングタイム	1.0usec	1.0usec	1.0usec

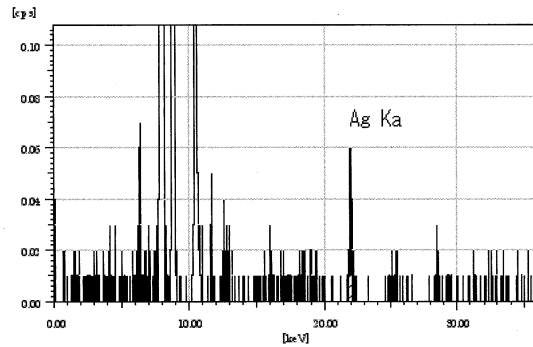
[X線スペクトル 測定条件1]



[X線スペクトル 測定条件2]



[X線スペクトル 測定条件3]



[定量結果]

Ti	0.00 (±3σ 0.40) (wt%)	0.000 (± 0.175) (cps)
Fe	0.70 (±3σ 0.28) (wt%)	1.054 (± 0.432) (cps)
Cu	87.33 (±3σ 2.01) (wt%)	169.036 (± 3.954) (cps)
Ag	1.17 (±3σ 0.64) (wt%)	0.435 (± 0.242) (cps)
Pb	10.80 (±3σ 1.29) (wt%)	6.967 (± 0.847) (cps)

第18図 緑青色部半定量分析結果

本土製品を扱っていたときの残渣とみると、銅 (Cu)、鉄 (Fe)、鉛 (Pb) を主成分とする物質であることが導き出される。

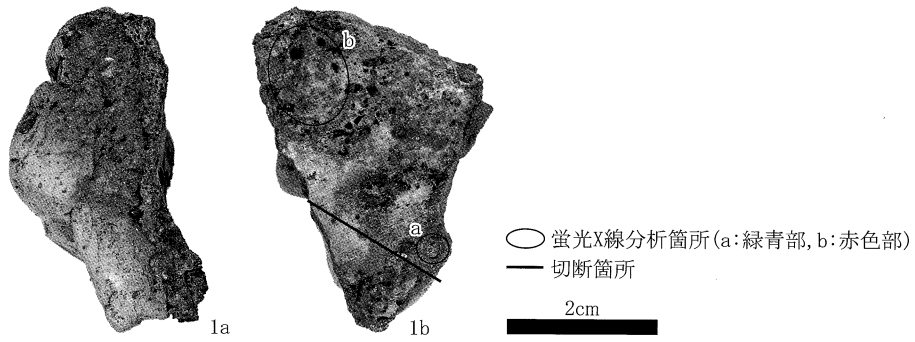
鋳型片に認められた緑青色および赤色溶融物の蛍光 X 線分析の結果、いずれも銅 (Cu) を主体とする成分構成が認められた。このことから、本試料は、銅材質を扱う作業に使用された製品と推定される。

引用文献

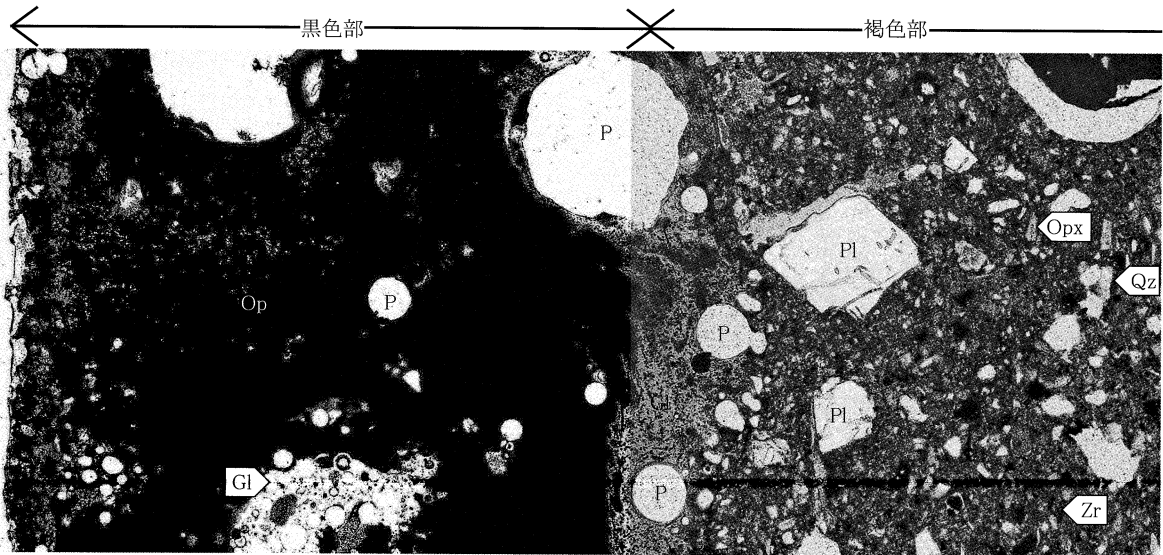
五十嵐俊雄, 2007, 土師器・須恵器等に関する焼成温度推定手法の開発, 徳永重元博士献呈論集, 281-297.



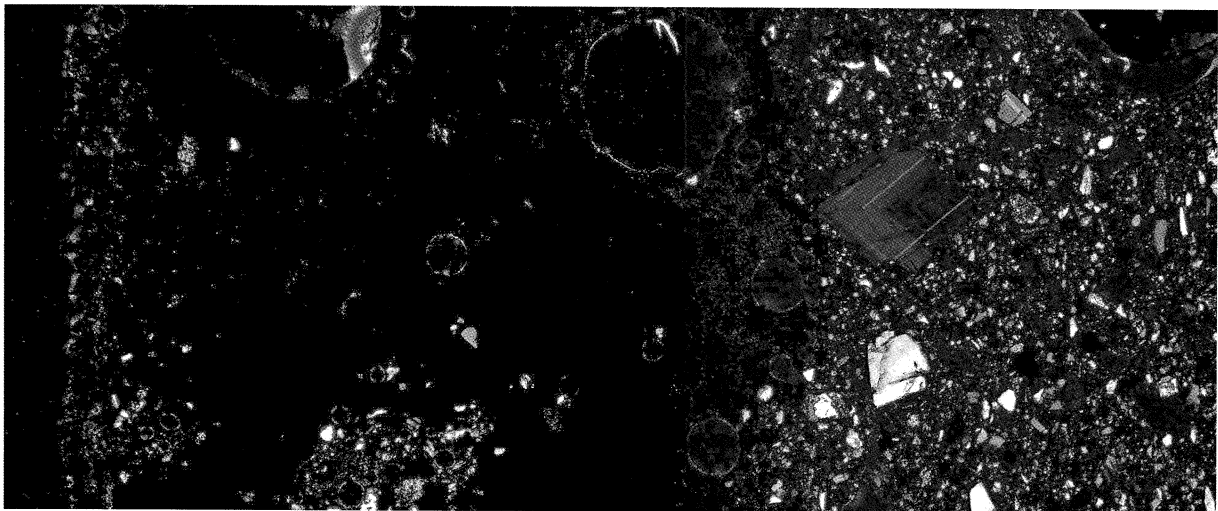
図版1 鋳型



1. 鋳型片 (1a: 側面, 1b: 正面)



2. 偏光顕微鏡 (下方ポーラー)



3. 偏光顕微鏡 (直交ポーラー)

0.5mm

Qz: 石英, Pl: 斜長石, Opx: 斜方輝石, Zr: ジルコン, Op: 不透明鉱物, Gl: 熔融ガラス, P: 孔隙

## IX 黒熊・中原遺跡

### 1. 住居跡

1号住居跡（遺構：第20図、P L. 4／遺物：第24図、第10表、P L. 10）

位置：X =27525、Y =-73375 グリッド。平面形態：隅丸長方形と想定される。重複：2～5号土坑、P 8と重複し、本遺構が最も古い。調査区外に1/3程延びる。削平が著しく掘り方を確認するのみであった。規模：2.98 m以上×2.34 m。残存深度：掘り方は20cm残存していた。カマド：検出されなかった。柱穴：検出されなかった。遺構埋没状態：ロームブロックと黒褐色土の混土層が人為堆積していた。遺物出土状態：掘り方から土師器・須恵器破片が出土している。遺物：土師器（甕）、須恵器（甕）。時期：平安時代（9世紀）と想定される。

2号住居跡（遺構：第21図、P L. 5／遺物：第24図、第10表、P L. 10）

位置：X =27520・27525、Y =-73375・-73380 グリッド。平面形態：隅丸方形、または隅丸長方形と想定される。重複：1号組石墓、6号土坑、S P 34と重複し、本遺構が最も古い。また、調査区外に1/2程延びる。規模：3.71 m×1.97 m以上。主軸方位：N-52°-E。残存深度：18cm。柱穴：ピットが1基検出されている。規模は31cm×27cm以上、深さ30cmである。床面の状態：貼り床は検出されなかった。ほぼ平坦でカマド手前が一部硬化していた。カマド：北東壁の南西寄りに敷設されている。焚き口から煙道までは46cmを測る。燃焼部と考えられる箇所では明瞭な火床面は検出されなかったが、やや窪んでおり煙道に向かって緩やかに立ち上がる。焚口部では、右側にカマド構築の芯材と考えられる板状の礫が立った状態で検出された。遺構埋没状態：自然埋没と想定される。遺物出土状態：カマドから土師器甕が出土した。遺物：土師器（坏・甕）、須恵器（坏・埴）。時期：平安時代（9世紀）と想定される。

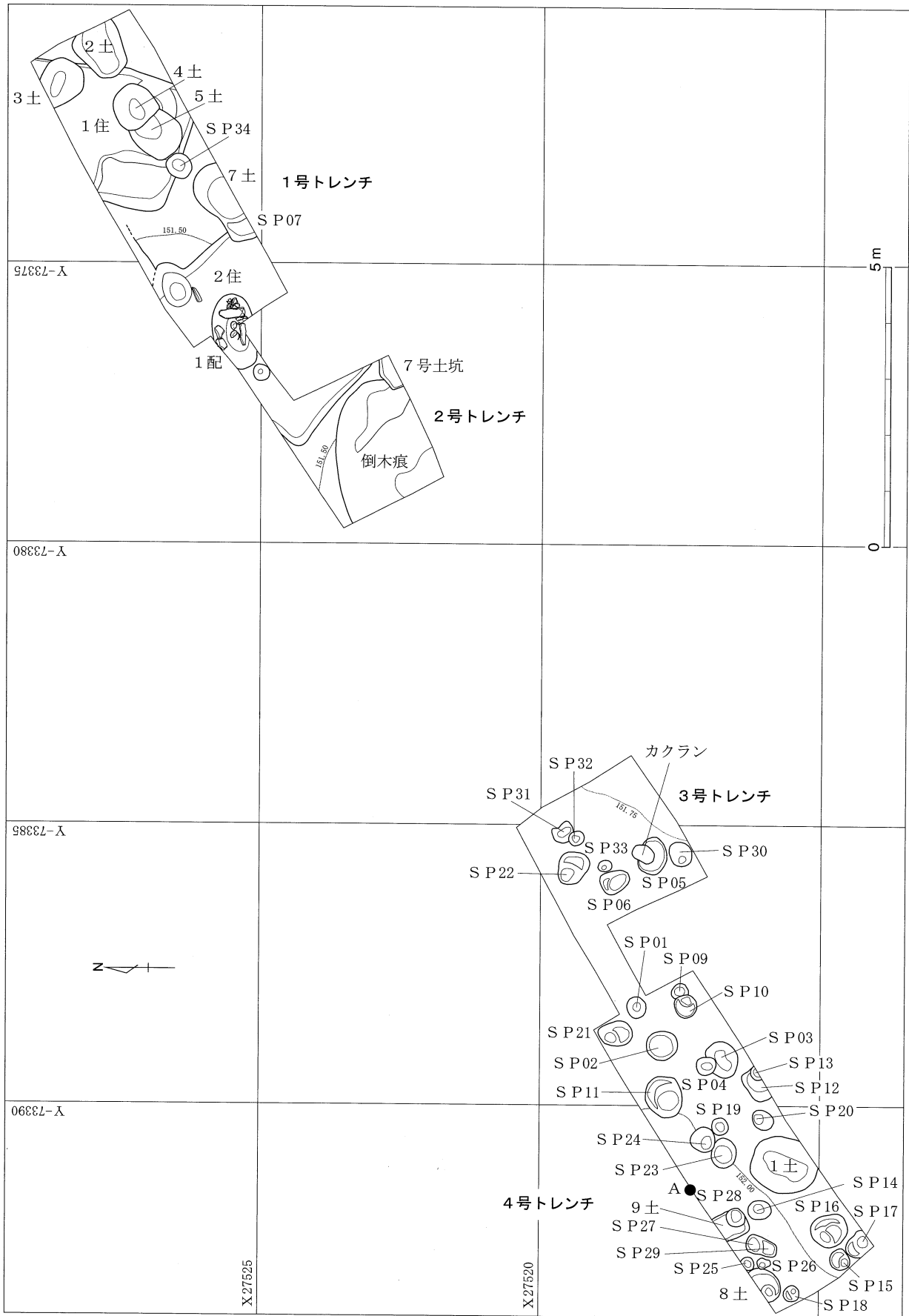
### 2. 配石遺構

1号配石遺構（遺構：第22図、P L. 6／遺物：第25図、第10・11表、P L. 10）

位置：X =27525、Y =-73380 グリッド。形態：平面は配石は長方形、掘り方は楕円形、断面はU字状を呈する。重複：2号住居跡と重複し、切り合い関係から本遺構が新しい。規模：配石0.73 m×0.56 m、掘り方1.35 m×0.74 m。残存深度：36cm。壁面の状態：北・南・東の3方に安山岩を配している。北側は20cm程の安山岩を2つ、南側は40cm程の板状の安山岩を1つ、立てた状態で据えている。東側は45cm程の安山岩を寝せた状態で据えている。遺構埋没状態：人為埋没と想定される。下層（3・4層）では多量のロームブロック・焼土・灰が混在した土が堆積していた。遺物出土状態：上層（1・2層）から多くの遺物が出土した。遺物：土師器（坏・甕）、須恵器（坏・埴）。時期：平安時代（9～10世紀）と想定される。

3. 土坑（遺構：第23図、P L. 5・6／遺物：第26図、第8・9・11表、P L. 10）

9基の土坑が検出された。1号土坑は縄文時代中期中葉（阿玉台Ⅱ式期）、他は埋没土にAs-B軽石を含まないことからAs-B降下以前に帰属するものと想定される。各遺構の計測値は第7表に示した。



第19図 黒熊・中原遺跡全体図

遺構名	位置	形態		規模	深さ	備考
		平面	断面			
1号土坑	X =27515 Y =-73395	楕円形	皿状	117 × 102	23	自然埋没と想定される。遺物は阿玉台Ⅱ式の土器片が出土している。
2号土坑	X =27525 Y =-73375	楕円形	皿状	— × 86	16	自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
3号土坑	X =27525 Y =-73375	楕円形	皿状	— × 78	11	自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
4号土坑	X =27525 Y =-73375	円形	皿状	78 × 76	13	5号土坑と重複し本遺構が新しい。自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
5号土坑	X =27525 Y =-73375	—	—	— × 82	12	4号土坑と重複し本遺構が古い。自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
6号土坑	X =27525 Y =-73375	—	—	—	22	P 07と重複し本遺構が古い。自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
7号土坑	X =27520 Y =-73380	—	—	—	14	自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
8号土坑	X =27515 Y =-73395	—	皿状	— × 67	16	S P 26と重複し本遺構が古い。底面でピットが1基検出された。自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。
9号土坑	X =27515 Y =-73395	—	箱型	— × 51	20	S P 28と重複し本遺構が古い。自然埋没と想定される。埋没土にAs-B軽石を含まないことから帰属時期はAs-B降下以前と想定される。

単位：cm

第7表 土坑一覧表③

#### 4. ピット (遺構：第8・9表/遺物：第27図、第11表、P L. 10)

34基のピットが検出された。調査範囲が限られているため掘立柱建物跡などを検出するには至らなかったが、確認面からの深さが70cm以上あるものや、掘り方の形状が柱穴を想定させるものが含まれていることから掘立柱建物跡が存在する可能性は十分考慮される。検出されたピットは全て埋没土中にAs-B軽石を含まないことから、帰属時期はAs-B軽石降下以前といえる。計測値については第8表に示した。

遺構名	グリッド	形態	規模	深さ	備考
S P 01	X =27515、Y =-73390	円形	38 × 36	26	
S P 02	X =27515、Y =-73390	円形	56 × 54	17	
S P 03	X =27515、Y =-73390	楕円形	66 × —	16	S P 04と重複し、本遺構が古い。
S P 04	X =27515、Y =-73390	円形	35 × 33	76	S P 03と重複し、本遺構が新しい。
S P 05	X =27515、Y =-73390	楕円形	67 × 51	15	一部攪乱により削平される。
S P 06	X =27515、Y =-73390	楕円形	53 × 39	84	
S P 07	X =27525、Y =-73375	—	—	24	6号土坑と重複し、本遺構が古い。
S P 08	X =27525、Y =-73375	円形	47 × 44	19	1号住居跡と重複し、本遺構が新しい。
S P 09	X =27515、Y =-73390	—	30 × —	13	S P 10と重複し、本遺構が古い。
S P 10	X =27515、Y =-73390	円形	41 × 41	76	S P 09と重複し、本遺構が新しい。
S P 11	X =27515、Y =-73390	楕円形	76 × 65	41	
S P 12	X =27515、Y =-73390	—	61 × —	16	S P 13と重複し、本遺構が古い。
S P 13	X =27515、Y =-73390	—	28 × —	63	S P 12と重複し、本遺構が新しい。
S P 14	X =27515、Y =-73395	楕円形	41 × 34	27	
S P 15	X =27510、Y =-73395	円形	39 × 36	46	
S P 16	X =27510、Y =-73395	楕円形	64 × 53	33	
S P 17	X =27510、Y =-73395	—	—	32	

単位：cm

第8表 ピット一覧表②

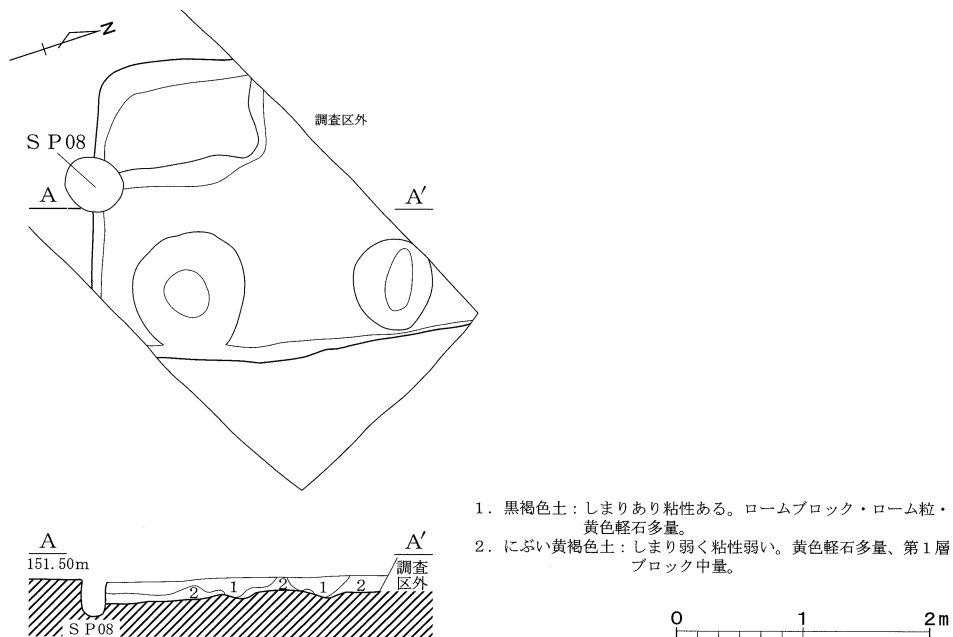
遺構名	グリッド	形態	規模	深さ	備 考
S P 18	X =27515、Y =-73395	円形	33 × 28	18	
S P 19	X =27515、Y =-73395	円形	31 × 29	10	
S P 20	X =27515、Y =-73395	楕円形	41 × 33	23	
S P 21	X =27515、Y =-73390	楕円形	60 × 42	48	
S P 22	X =27515、Y =-73390	楕円形	64 × 52	17	
S P 23	X =27515、Y =-73395	楕円形	54 × 43	15	S P 24 と重複し、本遺構が古い。
S P 24	X =27515、Y =-73395	円形	45 × 44	28	S P 23 と重複し、本遺構が新しい。
S P 25	X =27515、Y =-73395	—	24 × —	8	
S P 26	X =27515、Y =-73395	不整形	23 × 19	49	
S P 27	X =27515、Y =-73395	隅丸方形	32 × 30	26	S P 29 と重複し、本遺構が新しい。
S P 28	X =27515、Y =-73395	円形	33 × 33	52	9号土坑と重複し、本遺構が新しい。
S P 29	X =27515、Y =-73395	—	— × 28	8	S P 27 と重複し、本遺構が古い。
S P 30	X =27515、Y =-73390	楕円形	46 × 40	51	
S P 31	X =27515、Y =-73390	不整形	52 × 33	29	S P 32 と重複し、本遺構が古い。
S P 32	X =27515、Y =-73390	円形	28 × 26	17	S P 31 と重複し、本遺構が新しい。
S P 33	X =27515、Y =-73390	楕円形	25 × 20	18	
S P 34	X =27525、Y =-73375	円形	47 × 44	19	1号住居跡と重複し、本遺構が新しい。

単位：cm

第9表 ピット一覧表③

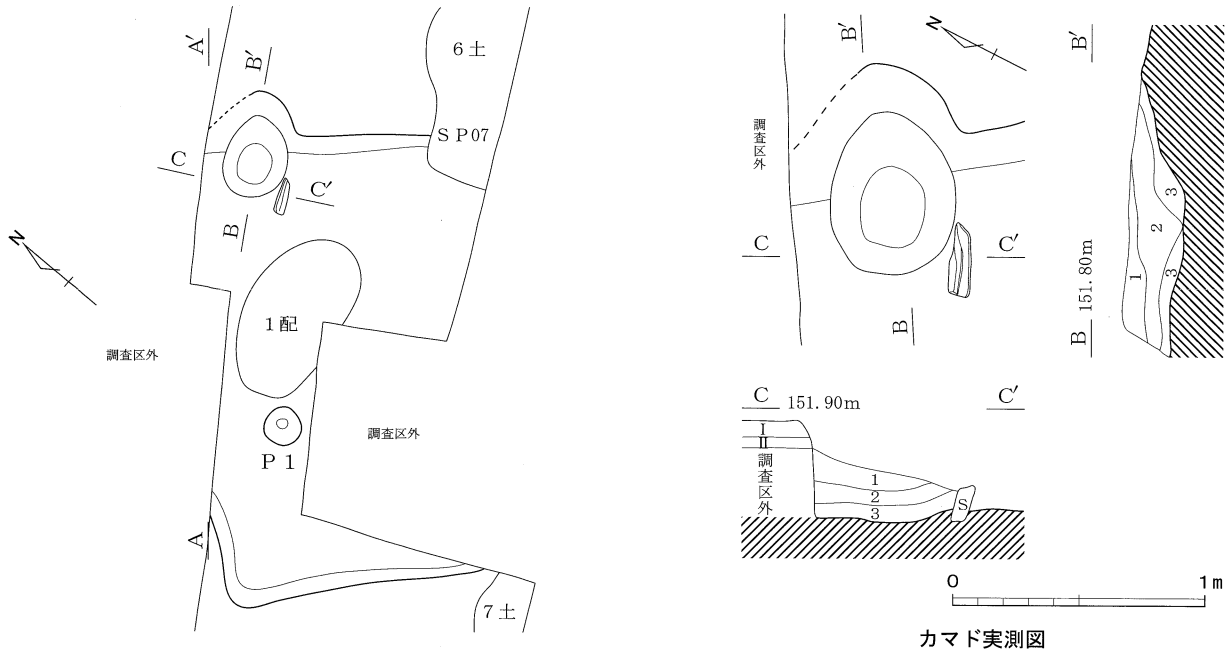
## 5. 遺構外出土遺物

遺構外から縄文時代の遺物が出土している。縄文時代前期では1の諸磯c式が出土している。2～4は縄文時代中期中葉で、2は阿玉台Ib式、3は勝坂1式、4は勝坂式併行と考えられる。5～10は中期後半で、5・6・7・8・10は加曾利EⅢ式もしくは加曾利EⅢ式併行、9は加曾利EⅣ式である。石器類は打製石斧・磨製石斧・磨石が出土している。古代の遺物も多く出土しているが細片が多く図示し得なかった。なお、出土した縄文土器の1～5・7・9・10は2号トレンチで検出された倒木痕から出土したものである。



第20図 1号住居跡実測図

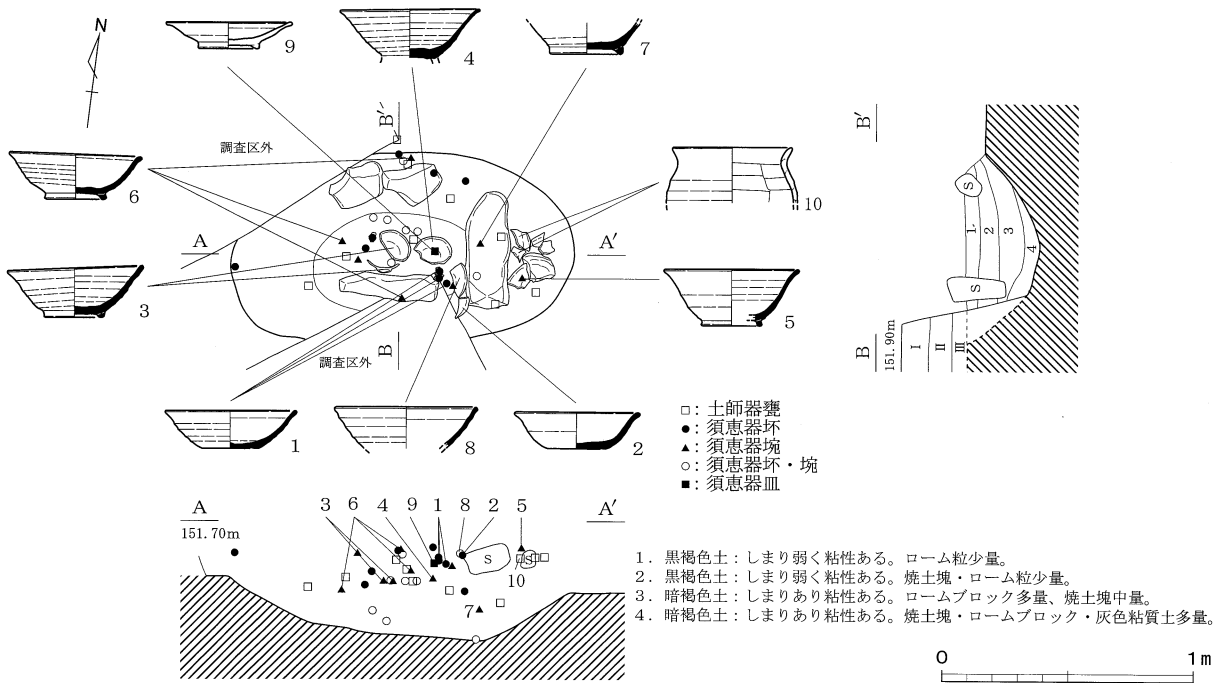




カマド実測図

1. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。焼土塊・褐色土ブロック多量、炭化物微量。
2. 黒褐色土：しまり弱く粘性ある。焼土塊・褐色土ブロック・褐色土粒多量、ロームブロック・炭化物少量、白色軽石微量。
3. 黒褐色土：しまりあり粘性ある。焼土塊・褐色土粒多量、ロームブロック・ローム粒中量、炭化物少量。
4. 黒褐色土：しまりあり粘性ある。焼土・炭化物多量、ロームブロック・黄色軽石少量。

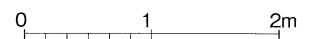
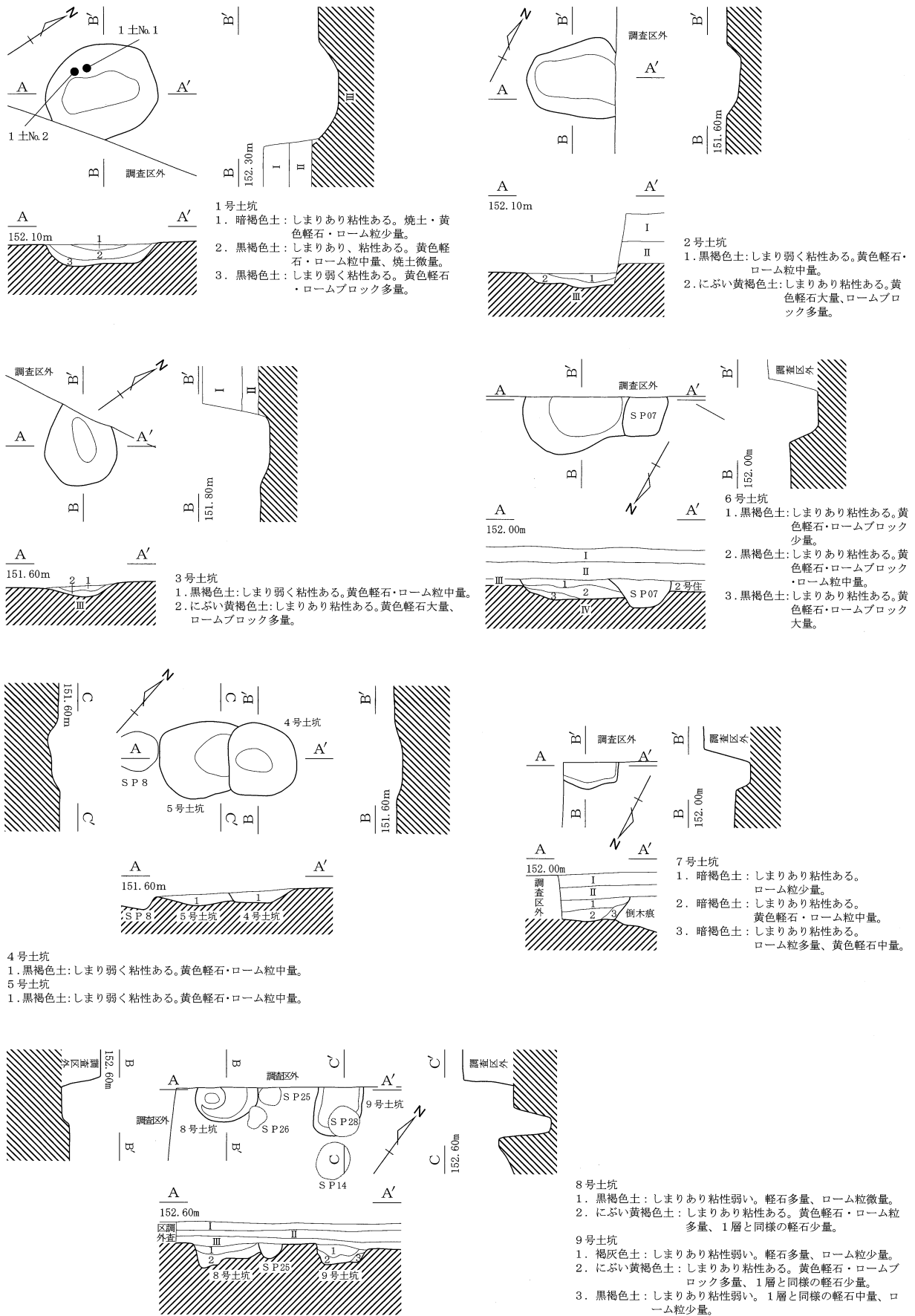
第 21 図 2号住居跡実測図



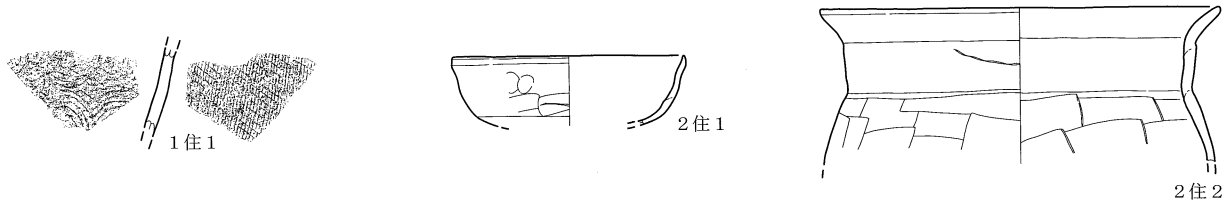
- ：土師器甕
- ：須恵器坏
- ▲：須恵器碗
- ：須恵器坏・碗
- ：須恵器皿

1. 黒褐色土：しまり弱く粘性ある。ローム粒少量。
2. 黒褐色土：しまり弱く粘性ある。焼土塊・ローム粒少量。
3. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。ロームブロック多量、焼土塊中量。
4. 暗褐色土：しまりあり粘性ある。焼土塊・ロームブロック・灰色粘質土多量。

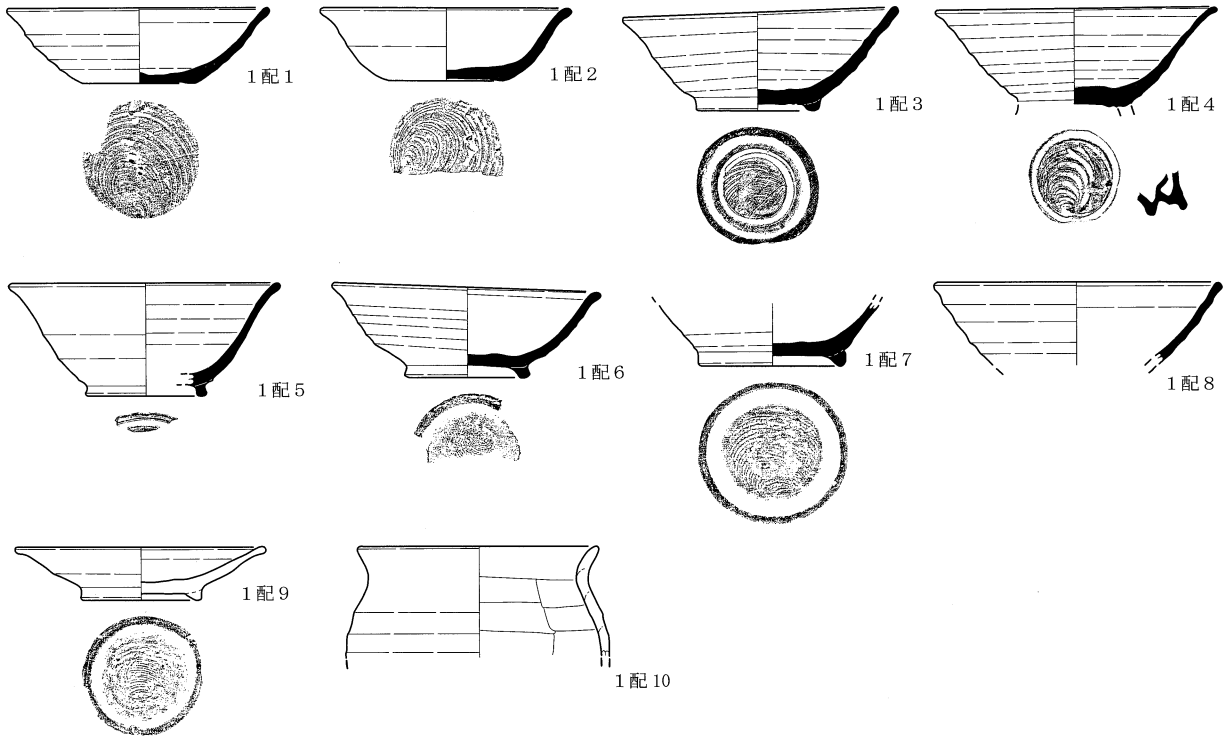
第 22 図 1号配石遺構実測図



第 23 図 土坑実測図③



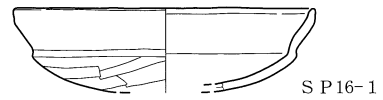
第24図 住居跡出土遺物



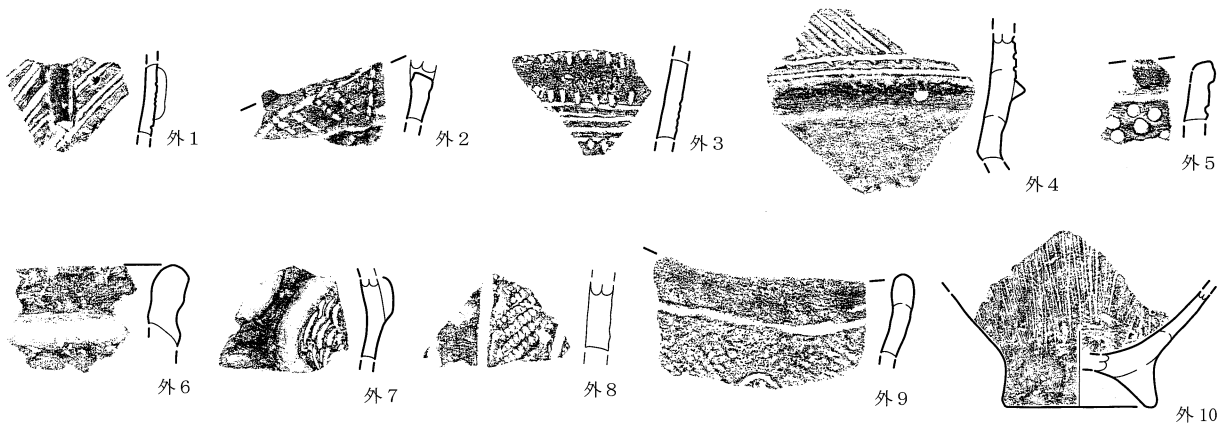
第25図 配石遺構出土遺物



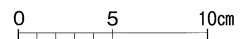
第26図 土坑出土遺物

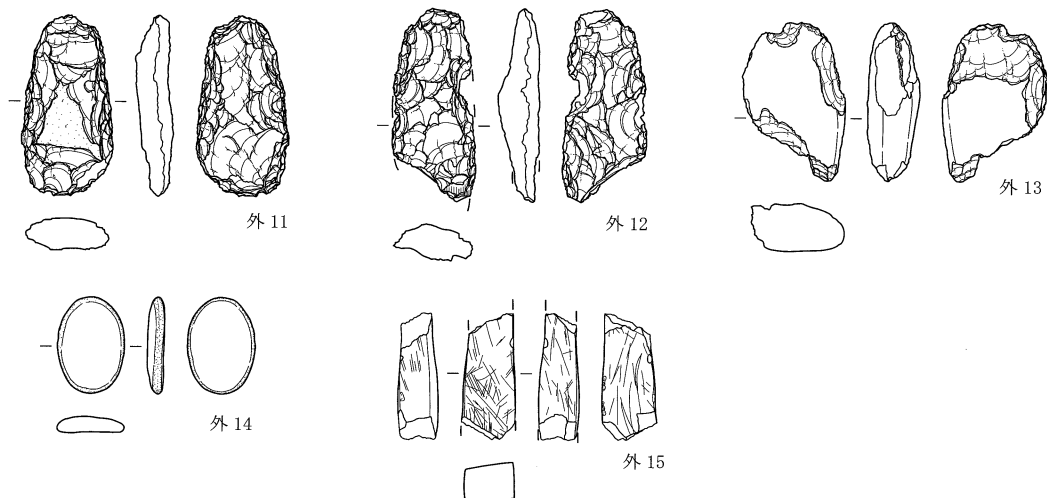


第27図 ピット出土遺物



第28図 遺構外出土遺物①





第29図 遺構外出土遺物②

1号住居跡

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	須恵器甕	口径：— 底径：— 器高：—	①還元 ②灰色 ③褐色粒・石英 ④体部破片	粘土紐輪積み成形。 外面：格子目叩き。 内面：当て具痕。	内・外面に自然釉。

2号住居跡

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	土師器坏	口径：(12.2) 底径：— 器高：—	①普通 ②橙色 ③黒色粒・白色針状物 ④口縁部～体部破片	外面：体部篋削り、口縁部横撫で・指頭痕。 内面：撫で。	
2	土師器甕	口径：(21.0) 底径：— 器高：—	①普通 ②明赤褐色 ③石英・白色針状物 ④口縁部～体部上位 1/3	外面：体部篋削り、口縁部横撫で。 内面：体部篋撫で、口縁部横撫で。	

1号配石遺構①

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	須恵器坏	口径：13.8 底径：6.0 器高：4.0	①還元 ②黄灰色 ③角閃石・黒色粒 ④口縁部～体部 1/2 欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	
2	須恵器坏	口径：(13.2) 底径：(6.0) 器高：3.9	①還元 ②灰黄色 ③褐色粒・黒色粒 ④口縁部～底部 1/2	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整。 内面：轆轤整形。	
3	須恵器碗	口径：14.2 底径：6.0 器高：5.5	①還元 ②灰色 ③白色粒 ④完形	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
4	須恵器碗	口径：14.65 底径：— 器高：5.3	①還元 ②灰色 ③黒色粒 ④高台欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	底部外面に判読不能の墨書有り。
5	須恵器碗	口径：(14.2) 底径：(6.2) 器高：6.0	①還元 ②灰白色 ③白色粒 ④口縁部～底部 1/3	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
6	須恵器碗	口径：13.8 底径：6.0 器高：5.1	①酸化気味 ②黄灰色 ③黒色粒 ④口縁部～底部 1/3 欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	

第10表 遺物観察表④

## 1号配石遺構②

番号	器種	法量	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
7	須恵器 壺	口径：— 底径：7.2 器高：3.3	①還元 ②黄灰色 ③石英・片岩 ④口縁部～体部上位欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
8	須恵器 壺	口径：14.8 底径：— 器高：—	①還元 ②黄灰色 ③黒色粒 ④口縁部～体部上位 2/3	外面：轆轤整形。 内面：轆轤整形。	
9	須恵器 皿	口径：13.0 底径：6.1 器高：2.8	①酸化 ②灰黄色 ③石英・片岩 ④口縁部～体部 2/3 欠損	外面：轆轤整形、底部回転糸切り未調整、高台貼付時周縁部撫で。 内面：轆轤整形。	
10	土師器 甕	口径：12.6 底径：— 器高：—	①酸化 ②にぶい橙色 ③黒色粒・片岩 ④口縁部～体部 1/4	粘土紐輪積み成形。 外面：轆轤整形。 内面：轆轤整形。	

## 1号土坑

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい褐色 ③片岩 ④口縁部破片	4単位波状口縁と想定される。外面は口唇部に刻みを有する。口縁部文様帯には波頂部より垂下する縦・斜位隆帯が付される。隆帯上には指頭押圧が施される。	
2	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②褐色 ③石英・金雲母 ④胴部破片	外面は横位隆帯を貼付後、隆帯上に刻みを施す。内面は横位の撫で。	

## S P 16

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	土師器 坏	口径：16.0 底径：— 器高：—	①普通 ②橙色 ③角閃石・褐色粒 ④口縁部～底部 1/3	外面：体部篋削り、口縁部横撫で。 内面：撫で。	内面に黒色処理を施す。

## 遺構外

番号	器種	法量 (cm)	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
1	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい褐色 ③石英 ④胴部破片	外面は斜位の集合沈線を施文後、棒状の貼付文を施す。内面は横位の撫で。	
2	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②褐色 ③金雲母・石英 ④口縁部破片	波状口縁と想定される。外面は押し引きによる波頂部から垂下する沈線、斜位の沈線によって区画した後、区画内に斜位の押し引きを施す。内面は横位の撫で。	
3	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい赤褐色 ③石英・片岩 ④胴部破片	外面は横位沈線施文後、角頭状工具による市刺突を横位に施す。内面は横位の撫で。	
4	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②明赤褐色 ③石英・片岩 ④胴部破片	外面は横位隆帯により文様帯を区画する。区画内は斜位の沈線を施文後、2条の隆帯に並走する沈線を施す。胴部は無文。内面は横位の丁寧な撫で。	
5	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②にぶい黄橙色 ③石英・片岩 ④口縁部破片	波状口縁と想定される。外面は口縁部に並走する丸頭状工具による沈線を施文後、同様の工具で刺突を施す。内面は横位の撫で。	
6	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②黄灰色 ③石英・片岩 ④口縁部破片	平縁口縁と想定される。外面は幅広の横位沈線を施す。内面は横位の撫で。	
7	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②褐灰色 ③角閃石・石英 ④胴部破片	外面は弧状の隆帯貼付後、隆帯脇に幅広沈線を施す。隆帯による区画内には爪形刺突を充填する。内面は横位の撫で。	
8	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②褐灰色 ③褐色粒・石英 ④胴部破片	外面は単節RL縄文施文後、2本1組と想定される縦位沈線を施す。沈線間は磨り消し。内面は横位の撫で。	

第11表 遺物観察表⑤

番号	器種	法量	①焼成 ②色調 ③胎土 ④残存	成・整形技法の特徴	備考
9	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：— 器高：—	①普通 ②橙色 ③褐色粒・石英・片岩 ④口縁部破片	波状口縁と想定される。外面は単節LR縄文施文後、横位沈線で口縁部を区画する。口縁部は無文。胴部には逆U字状と想定される沈線を施す。内面は横位の撫で。	
10	縄文土器 深鉢	口径：— 底径：7.8 器高：—	①普通 ②にぶい黄橙色 ③片岩・白色粒 ④胴部下位～底部	底部は上げ底を呈する。外面は条線が施文される。内面は横位の撫で。	
番号	種類	法量 (cm) / 特徴			備考
11	石器 打製石斧	長さ9.6 幅4.85 厚さ2.05 重さ100.74g / 黒色安山岩。礫皮をもつ剥片を素材とし、周縁に直接打撃を施す。			
12	石器 打製石斧	長さ10.25 幅4.4 厚さ2.2 重さ86.62g / 緑色凝灰岩。素材の周縁に直接打撃を施す。刃部の一部には摩耗痕が認められる。刃部欠損。			
13	石器 敲石	長さ8.45 幅5.5 厚さ2.8 重さ154.04g / 緑色岩類。器面の研磨状態から磨製石斧の制作途中段階に敲石として転用したものと考えられる。			
14	石器 磨石	長さ5.13 幅3.6 厚さ0.95 重さ24.88g / 緑色岩類。楕円形の小型礫を素材とし、表・裏面に摩耗痕。特に裏面は顕著な摩耗により平滑になる。			
15	石製品 砥石	長さ6.7 幅2.9 厚さ2.15 重さ59.94g / 流紋岩。4面使用。砥ぎ面は顕著な摩耗により平滑で線刻や擦痕が認められる。			

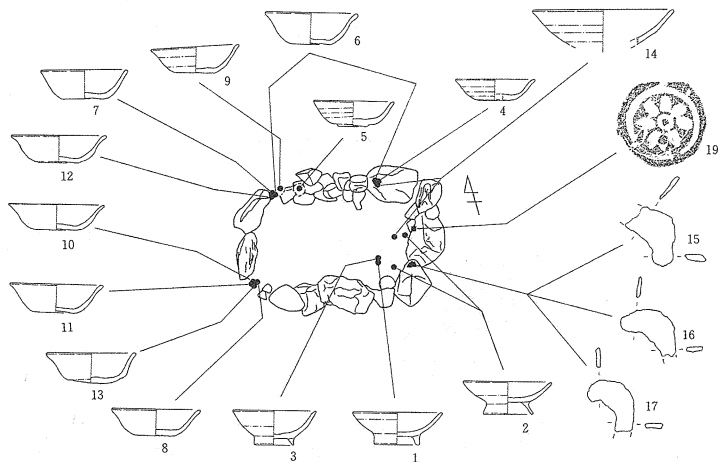
第12表 遺物観察表⑥

## X まとめ

本遺跡で検出された1号配石遺構と類似した遺構が近接する黒熊中西遺跡で確認（7号建物跡1号組石遺構、以下1号組石遺構）されている。ここでは1号組石遺構について概観すると共に、第V章で示した1号配石遺構の事実記載に若干の補足を加えまとめとしたい。

黒熊中西遺跡で検出された1号組石遺構は四方を拳大～人頭大の礫による乱石積みで構築されており（第30図）、埋没土には焼土・炭化物が含まれている。遺物は七弁蓮華文軒丸瓦や鉄製鎌のほか、石組内の四隅に坏・埴が3～4点重ねられた状態で出土している。

黒熊中西遺跡の報文中で1号組石遺構は建物跡との位置関係や土器の出土状態などを勘案し、儀式的な行為を行うための施設であった可能性が指摘されている。本遺跡で検出された1号配石遺構は、調査範囲の制約から同時期の遺構との関係が不明なため、その性格について言及することは避けたい。しかし、構築方法における礫の用い方に相違点はあるものの、両遺構は遺物出土状態や、長方形を基調とした平面形態、長軸を東西に持つ点、埋没土に焼土・炭化物を含む点、帰属時期が概ね一致している点など多くの共通点が見出される。このことから、このような形態を示す遺構は黒熊中西遺跡に見られる寺域のみに限定されたものではないことを示唆していると言えよう。



第30図 黒熊中西遺跡 1号石組遺構遺物出土状態

### 【参考文献】

須田茂 1992 『黒熊中西遺跡（1）』 財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

大工原美智子ほか 2009 『多胡郡 古代寺院の素顔—黒熊中西遺跡—』 多胡碑記念館



写 真 图 版



黒熊・徳山遺跡 1区全景（北東から）



黒熊・徳山遺跡 2区全景（東から）



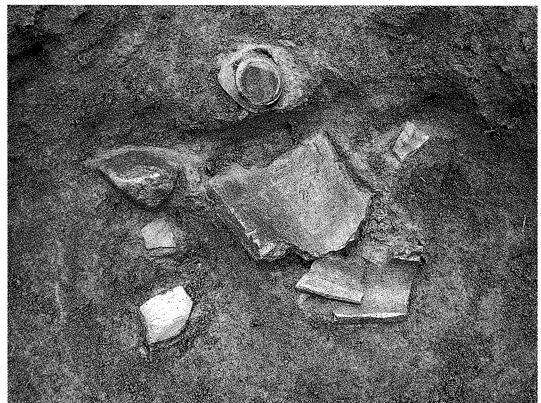
1号住居跡（南西から）



1号住居跡灰釉陶器出土状態（西から）



1号住居跡軒丸瓦出土状態（西から）



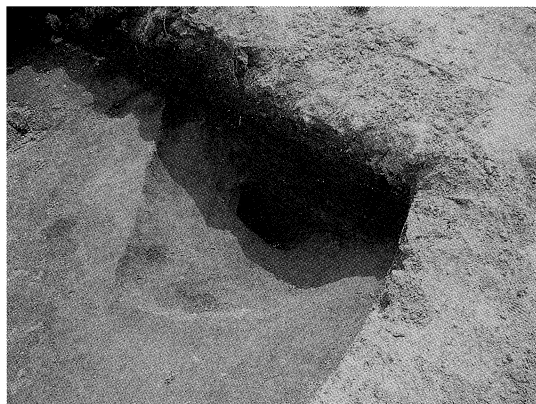
1号住居跡瓦出土状態（南東から）



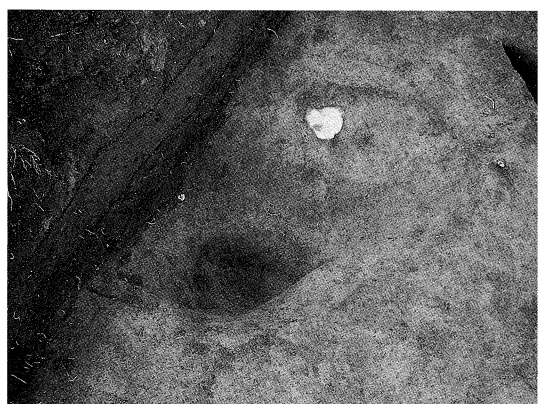
1号住居跡刀子出土状態（東から）



1号道路跡（北から）



1号土坑（北から）

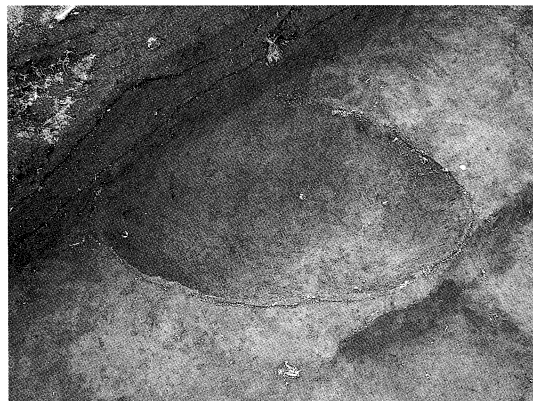


2号土坑（東から）





3号土坑 (北から)



4号土坑 (北東から)



5・6号土坑 (北東から)



7号土坑 (東から)



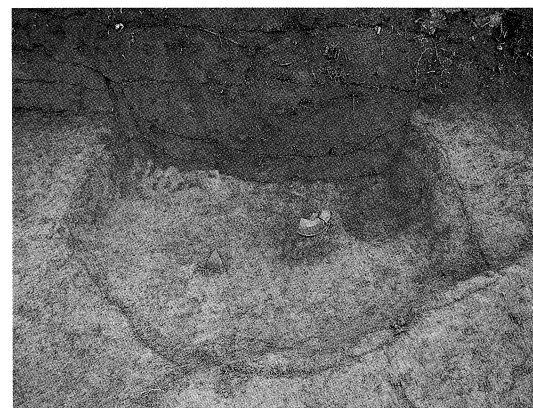
8号土坑 (南から)



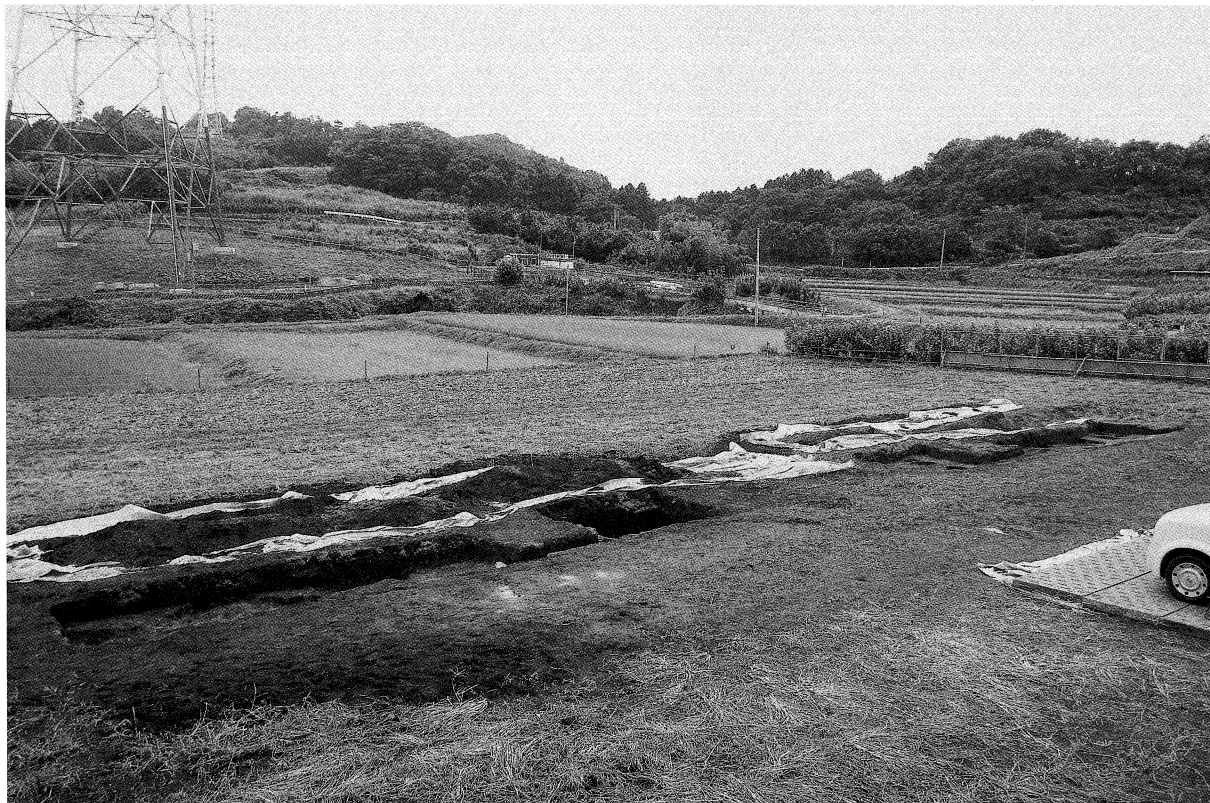
9号土坑 (西から)



10号土坑 (南から)



11号土坑 (南から)



黒熊・中原遺跡全景（北西から）



1・2号トレンチ（北西から）



3・4号トレンチ（北西から）



1号住居跡検出状態（南西）



1号住居跡掘り方（南西）





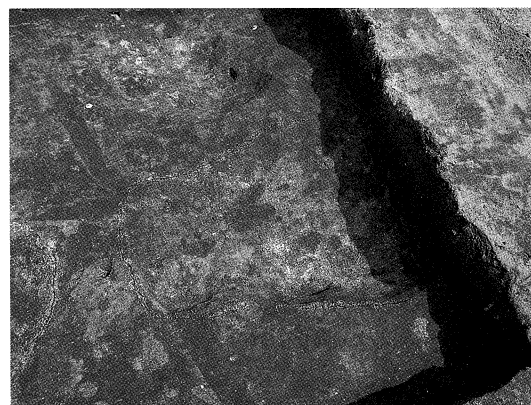
2号住居跡全景（西から）



2号住居跡カマド（西から）



1号土坑（北西から）



2号土坑（南から）



3号土坑（東から）



4・5号土坑（南東から）



6号土坑（北西から）



7号土坑（北から）

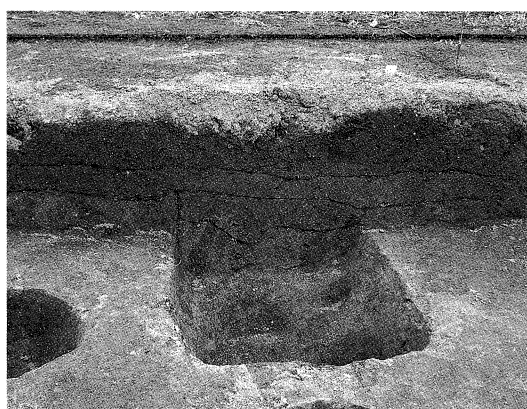




1号配石遺構遺物出土状態（西から）



8号土坑（南東から）



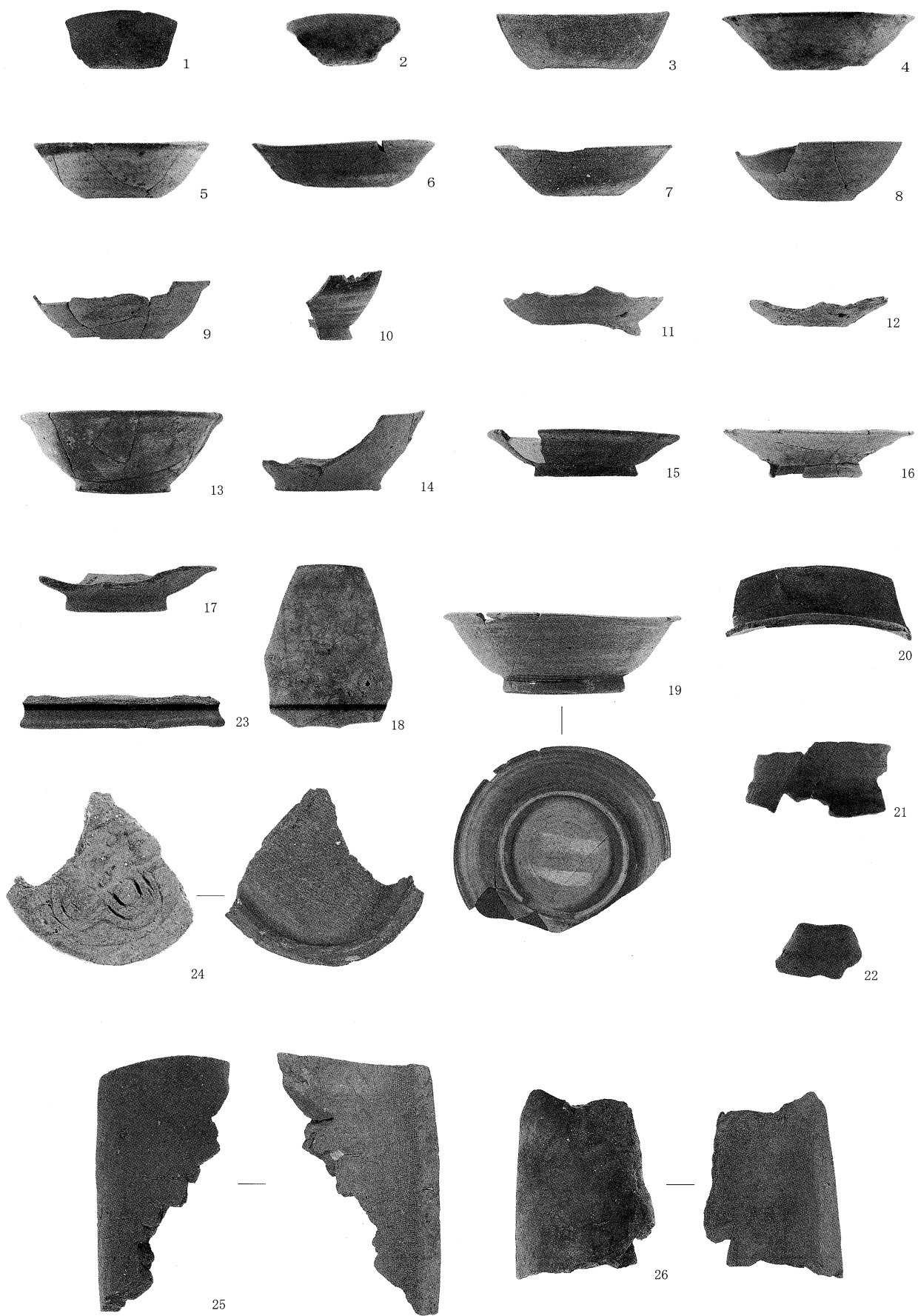
9号土坑（南東から）



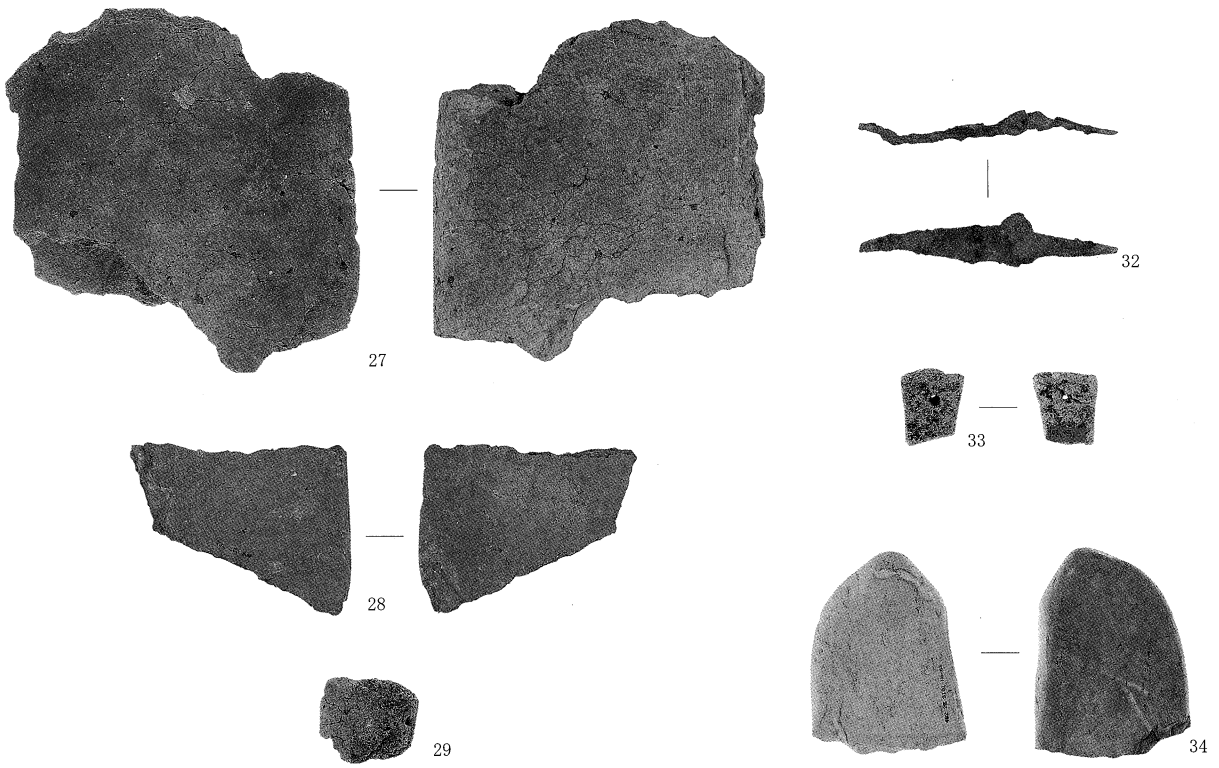
1号配石遺構掘り方（西から）



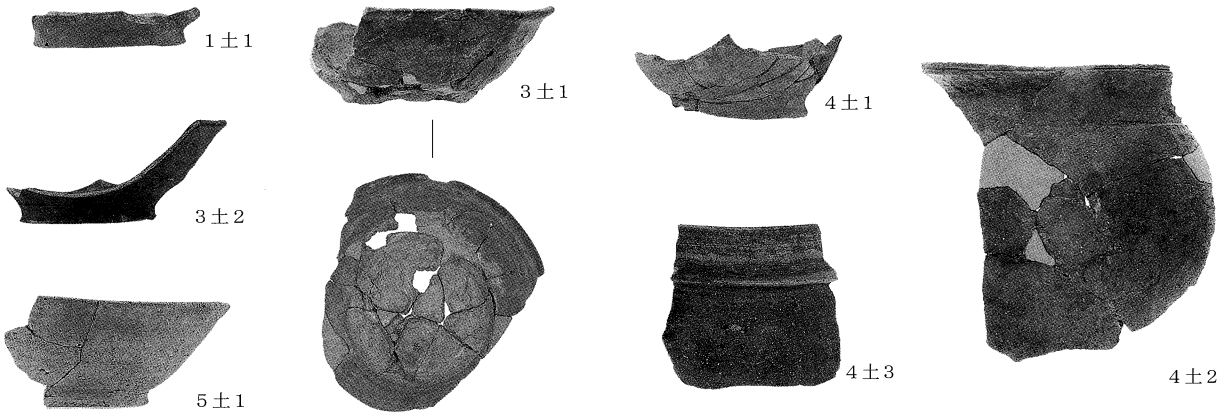
作業風景（北東から）



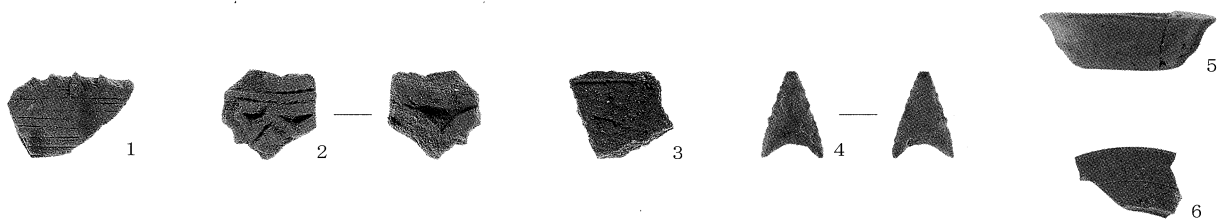
黒熊・徳山遺跡 1号住居跡出土遺物①



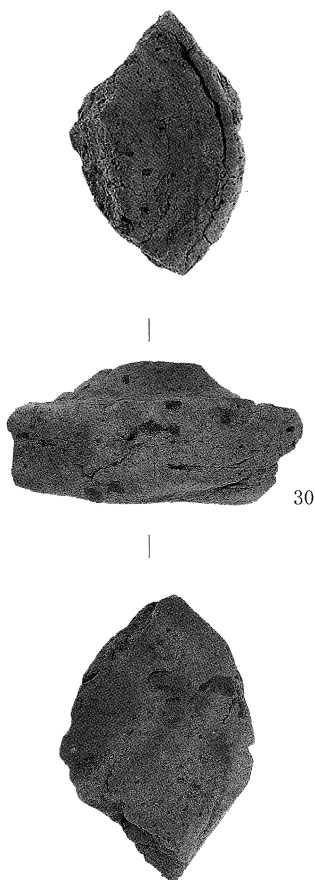
1号住居跡出土遺物②



土坑出土遺物



遺構外出土遺物

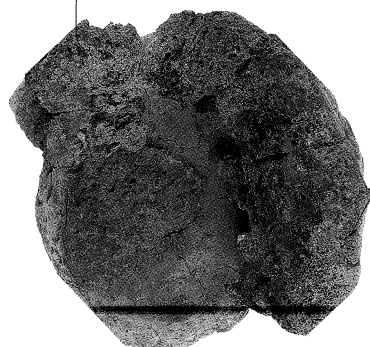


30



左：発砲した坩堝の内面。錆化した銅が付着している。

下：スサ入りの粘土を片口状に貼付している。



31

上：棒状の工具による調整痕が体部に見られる。口縁部付近は被熱し変色している。

右：底部外面には穴を粘土で塞いだ痕跡が見られる。湯口の可能性が考えられ、鑄型から取り瓶などの容器への転用も想定される。

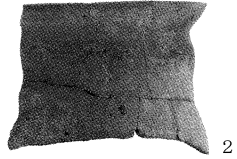




1号住居跡出土遺物



1



2

2号住居跡出土遺物



1



2

1号土坑出土遺物



1

S P 16 出土遺物



1



2



4



3



5



6



7



8



9



10

1号配石遺構出土遺物



1



2



3



4



5



6



7



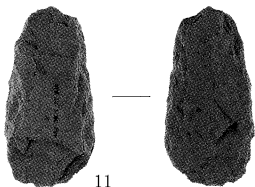
8



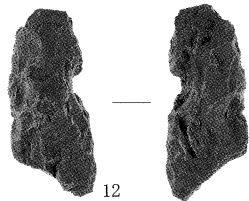
9



10



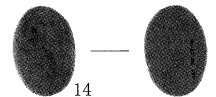
11



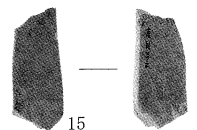
12



13



14



15

遺構外出土遺物

黒熊・中原遺跡出土遺物

## 報告書抄録

フリガナ	クロクマ・トクヤマイセキ クロクマ・ナカハライセキ
書名	黒熊・徳山遺跡 黒熊・中原遺跡
副書名	東京電力中東京幹線関連発掘調査報告書 1
巻次	
シリーズ名	高崎市文化財調査報告書
シリーズ番号	第 276 集
編著者名	田口一郎 手島英美子 伊藤順一
編集機関	高崎市教育委員会 〒 370-8501 群馬県高崎市高松町 35 番 1 TEL 027-321-1292
発行機関	高崎市教育委員会
発行年月日	平成 23 年 3 月 15 日

フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所在地	コード		位置		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡	北緯	東経			
クロクマ トクヤマ 黒熊・徳山 イセキ 遺跡	群馬県高崎市字 クロクマ 黒熊 800-1、 790-1	102020	482	36° 14' 33"	139° 01' 01"	20110802 ～ 20110812	69.6 m <sup>2</sup>	東京電力 中東京幹線 新設工事
クロクマ ナカハラ 黒熊・中原 イセキ 遺跡	群馬県高崎市字 クロクマ 黒熊 574	102020	482	36° 14' 42"	139° 01' 01"	20110802 ～ 20110812	37.3 m <sup>2</sup>	東京電力 中東京幹線 新設工事

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
黒熊・徳山遺跡	集落跡	平安時代	竪穴住居跡 1 軒 道路状遺構 1 条 土坑 11 基 ピット 1 基	縄文土器・土師器・ 須恵器・灰釉陶器・ 瓦・铸造関連遺物・ 鉄製品・石器・石 製品	1号住居跡から銅製品铸造に使用された鑄型が出土。
黒熊・中原遺跡	集落跡	平安時代	竪穴住居跡 2 軒 配石遺構 1 基 土坑 9 基 ピット 34 基	縄文土器・土師器・ 須恵器・石器・石 製品	1号配石遺構から多量の土器が出土。



高崎市文化財調査報告書第 276 集

黒熊・徳山遺跡

黒熊・中原遺跡

— 東京電力中東京幹線関連発掘調査報告書 1 —

---

---

平成 23 年 2 月 24 日印刷

平成 23 年 3 月 15 日発行

編 集 / 高崎市教育委員会

発 行 / 高崎市教育委員会

印 刷 / 朝日印刷工業株式会社

---

---