

# 東峰須川雷電遺跡

(主) 中之条湯河原線の道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2005

群馬県沼田土木事務所  
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団



# 東峰須川雷電遺跡

(主)中之条湯河原線の道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2005

群馬県沼田土木事務所  
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団



## 序

東峰須川雷電遺跡は、主要地方道中之条湯河原線の道路整備事業に先立ち発掘調査されました。

平成14年度の3ヶ月間の調査で、本書はその整理結果に関する調査報告書です。

調査では、平安時代の家が3軒、炭化した麦・米などの種子が4,500点も出土した土坑が1基確認されました。当時、どのような作物を収穫していたのかを知りうる貴重な遺構で、興味深い遺跡の調査成果を報告することができました。

本書が、この地域に住まわれている人々をはじめとして、多くの方々に活用されることを希望いたします。

発掘調査から報告書刊行に至るまで、沼田土木事務所、群馬県教育委員会、新治村教育委員会、地元関係者の皆様にはいろいろとご指導やご援助をいただきました。ここに銘記しまして、心から感謝申し上げます。

平成17年3月

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長 小野 宇三郎

## 例 言

1. 本書は、主要地方道中之条湯河原線の道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査として実施した東峰須川雷電遺跡の埋蔵文化財調査報告書である。
2. 遺跡所在地 群馬県利根郡新治村大字東峰須川字雷電地内
3. 事業主体 沼田土木事務所
4. 調査主体 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
5. 調査期間 平成14年4月1日～6月30日
6. 調査組織 事務担当 小野宇三郎・吉田豊・神保侑史・萩原利通・水田稔・津金澤吉茂・野口富太郎・矢嶋智恵子  
調査担当 杉山秀宏・原 信行・松原孝志・原沢達也(新治村教委より研修)
7. 整理主体 財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
8. 整理期間 平成16年10月1日～平成16年12月28日
9. 整理組織 事務担当 小野宇三郎・住谷永市・神保侑史・矢崎俊夫・右島和夫・丸岡道雄・国定均・相京建史・竹内宏・須田朋子・栗原幸代・高橋房雄・吉田有光・佐藤聖行・阿久澤玄洋・狩野真子  
整理担当 杉山秀宏  
新井悦子・武永いち・掛川智子・渡部あい子・湯浅美枝子  
遺物写真 佐藤元彦  
保存処理 関 邦一・土橋まり子・小材浩一・高橋初美
10. 報告書作成関係者 編集 杉山秀宏 レイアウト 杉山秀宏・新井悦子  
本文執筆 縄文土器分類観察 山口逸弘 石器分類観察・第5章5節新治村出土の槍先形尖頭器について 松村和男 弥生土器分類観察 大木伸一郎 中近世土器分類観察 大西雅広 テフラ分析・種実同定・花粉分析・樹種同定・蛍光X線分析・灰像分析・放射性炭素年代測定 古環境研究所  
上記以外杉山  
縄文石器トレース 技研 石材鑑定 飯島静男  
遺構写真撮影 調査担当者 航空写真撮影 測研
11. 発掘調査に際しては、沼田土木事務所・新治村教育委員会・地権者・地元関係者の方々にお世話になった。旧石器時代については岩崎泰一、平安時代については神谷佳明に現地指導も含めてお世話になった。  
また、調査に従事された発掘請負業者歴史の杜及び発掘補助員の方々には、大変ご苦勞いただいた。ここに記して感謝申し上げます。  
また、報告書作成に関しては、縄文時代では、山口逸弘、松村和男、弥生時代では大木伸一郎、平安時代では神谷佳明、中世以降では大西雅広、鉄器関係では大江正行にお世話になった。

# 凡 例

- 本文中に使用した方位は、すべて国家座標の北を使用している。
- 遺構図については、下記の縮尺で掲載したが、一部縮尺の異なるものがあるので各挿図中にスケールを貼付してある。

平安時代 住居跡 1 : 60 土坑 1 : 40

- 遺構図中のスクリーントーンは下記のとおりである。



- 遺物写真は、遺物実測図とほぼ同縮尺でのせた。
- 遺物観察表の法量の単位はcmとgである。一部重さがkgのときはそのたびにkgの単位を入れた。
- 遺物観察表(土器)の色調は、農林水産省農林水産技術会議 監修、財団法人日本色彩研究所 色票監修 「新版標準土色帳」に準拠している。

# 目 次

口絵	
序	
例言	
凡例	
本文目次・挿図目次・	
表目次・写真図版目次	
第1章 調査の経過	
第1節 調査に至る経過	1
第2節 調査の経過	1
第2章 地理的環境と歴史的環境	
第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	3
第3章 調査の方法	
第1節 調査区・グリッドの設定	6
第2節 基本土層	7
第3節 旧石器時代の試掘	8
第4章 検出された遺構と遺物	
第1節 調査遺構の概要	9
第2節 縄文時代	
1. 検出された遺物の概要	10
第3節 弥生時代	
1. 検出された遺物の概要	15
第4節 平安時代以降	
1. 検出された遺構と遺物の概要	16
2. 住居跡	
I区	
a 1号竪穴式住居	17
b 2号竪穴式住居	18
c 3号竪穴式住居	25
3. 柱穴列	
I区	
a 1号柱穴列	30
II区	
a 2号柱穴列	30
4. 土坑・ピット	
I区	
a 1号土坑	31
b 2号~19号土坑	36
c 1号~61号ピット	36
II区	
a 4号~6号土坑	37
III区	
a 1号~7号ピット	38
IV区	
a 1号~7号ピット	38
5. グリッド・表採遺物	39
第5節 中世以降の遺物の概要	41
第6節 旧河道	41
第5章 まとめと遺物紹介	
第1節 縄文時代のまとめ	42
第2節 弥生時代のまとめ	42
第3節 平安時代の住居について	42
第4節 1号土坑の性格について	43
第5節 新治村出土の槍先形尖頭器について (松村)	44
第6章 自然科学的分析	
第1節 火山灰分析	45
第2節 種実同定	47
第3節 樹種同定	51
第4節 放射性炭素年代測定	52
第5節 蛍光X線分析	52
第6節 灰像分析	53
遺物観察表	54
写真図版	
報告書抄録	
附図 東峰須川雷電遺跡遺構全体図	

挿図図版目次

図1 遺跡位置図... 3
図2 周辺遺跡地図... 4
図3 グリッド・区設定図... 6
図4 基本土層図... 7
図5 旧石器試掘トレンチ位置断面図... 8
図6 遺跡全体図... 9
図7 縄文時代土器グリッド出土分布図... 10
図8 縄文時代石器グリッド出土分布図... 10
図9 縄文時代土器... 10
図10 縄文時代石器(1)... 11
図11 縄文時代石器(2)... 12
図12 縄文時代石器(3)... 13
図13 縄文時代石器(4)... 14
図14 弥生時代土器グリッド出土分布図... 15
図15 弥生時代土器... 15
図16 平安時代遺構分布図... 16
図17 1号住居跡・竈・出土遺物図... 17
図18 2号住居跡平面・断面図... 18
図19 2号住居跡掘方平面・断面図... 19
図20 2号住居竈・掘方・柱穴図... 20
図21 2号住居遺物出土状況図... 21
図22 2号住居出土遺物図(1)... 22
図23 2号住居出土遺物図(2)... 23
図24 2号住居出土遺物図(3)... 24
図25 3号住居跡平面・断面図... 25
図26 3号住居柱穴断面図... 26
図27 3号住居掘方平面・断面図... 26
図28 3号住居竈・掘方図... 27
図29 3号住居遺物出土状況図... 28
図30 3号住居出土遺物図(1)... 29
図31 3号住居出土遺物図(2)... 30
図32 I・II区1号柱穴列図... 30
図33 I区土坑・ピット全体図... 31
図34 I区1号土坑出土遺物図(1)... 32
図35 I区1号土坑遺物出土状況図... 33・34
図36 I区1号土坑出土遺物図(2)... 35
図37 I区2・6・8~13号土坑図... 36
図38 I区14~19号土坑図... 37
図39 II区土坑全体図... 37
図40 II区4~6号土坑図... 38
図41 III・IV区ピット全体図... 38
図42 平安時代土器グリッド分布図・グリッド出土遺物図(1)... 39
図43 平安時代グリッド出土遺物図(2)... 40
図44 平安時代代表採遺物図... 40
図45 中世以降遺物図... 41
図46 旧河道位置図... 41
図47 旧河道平面・断面図... 42
図48 新治村内出土槍先形尖頭器図... 44

表目次

表1 周辺遺跡一覧表... 5
表2 I区土坑一覧表... 36
表3 II~IV区土坑ピット一覧表... 39
遺物観察表
縄文時代土器観察表... 54
縄文時代石器観察表... 54
弥生時代土器観察表... 55
古代土器観察表... 55
鉄器観察表... 57

写真図版目次

PL1
①遺跡遠景(西斜上方より)
②遺跡中景(南西斜上方より)
③遺跡I区全景(下が西)
④I区調査前状況(東より)
⑤II区調査前状況(東より)
PL2
①III区調査前状況(東より)
②IV区調査前状況(北東より)
③II区基本土層B断面
④I区旧石器試掘3トレンチ全景
⑤I区旧石器試掘3トレンチ土層断面
⑥II区旧石器試掘1トレンチ全景
⑦II区旧石器試掘1トレンチ土層断面
⑧II区旧石器試掘2トレンチ全景
⑨II区旧石器試掘2トレンチ土層断面
⑩II区旧石器試掘3トレンチ全景
⑪II区旧石器試掘3トレンチ土層断面
⑫III区旧石器試掘1トレンチ全景
⑬III区旧石器試掘1トレンチ土層断面
⑭IV区旧石器試掘1トレンチ全景
⑮IV区旧石器試掘1トレンチ土層断面
⑯IV区旧石器試掘2トレンチ全景
⑰IV区旧石器試掘2トレンチ土層断面
⑱IV区旧石器試掘3トレンチ全景
⑲IV区旧石器試掘3トレンチ土層断面
PL3
①1号住居跡全景(東より)
②1号住居跡1号ピット(南より)
③1号住居跡2号ピット(西より)
④1号住居跡竈全景(西より)
⑤1号住居跡竈掘方(東より)
PL4
①2号住居跡全景(西より)
②2号住居跡遺物出土状況(西より)
PL5
①2号住居跡竈(西より)
②2号住居跡鉄滓出土状況(西より)

③2号住居跡2号ピット鋤先出土状況(南より)
④2号住居跡2号ピット鋤先出土状況近接(南より)
⑤2号住居跡掘方(西より)
PL6
①3号住居跡全景(西より)
②3号住居跡竈(西より)
③3号住居跡竈掘方(西より)
④3号住居跡床下1号土坑遺物出土状況(西より)
⑤3号住居跡掘方(西より)
PL7
①I区1号柱穴列(北より)
②II区1号柱穴列(西より)
③I区1号土坑遺物出土状況(西より)
④I区1号土坑完掘(西より)
⑤I区1号土坑上層遺物出土状況(西より)
PL8
①I区1号土坑炭化種実・鉄鎌・鉄釘等出土状況
②I区1号土坑鉄鎌・炭化種実他出土状況(西より)
③I区1号土坑炭化種実散布状況(西より)
④I区1号土坑土器・炭化種実出土状況(西より)
⑤I区1号土坑全景(雨見山を背景に、東より)
⑥I区調査区全景(雨見山を背景に、東より)
PL9
①I区2号土坑(南より)
②I区6号土坑(東より)
③I区9号土坑(南より)
④I区10号土坑(南より)
⑤I区11号土坑(南より)
⑥I区12号土坑(南より)
⑦I区13号土坑(南より)
⑧I区14号土坑(南より)
⑨I区15号土坑(南より)
⑩I区16号土坑(南より)
⑪I区17号土坑(西より)
⑫I区18号土坑(南より)
⑬II区4号土坑(南より)
⑭II区5号土坑(南より)
⑮II区調査区全景(東より)
⑯III区調査区全景(東より)
⑰IV区調査区全景(西より)
⑱I区旧河道全景(南東より)
⑲I区旧河道A土層断面(東より)
⑲I区旧河道B土層断面(南より)
PL10 縄文時代グリッドの出土遺物
PL11 縄文時代・弥生時代グリッド、平安時代1・2号住居の出土遺物
PL12 平安時代2号住居の出土遺物
PL13 平安時代2・3号住居、1号土坑の出土遺物
PL14 1号土坑、平安時代グリッドの出土遺物
PL15 平安時代グリッド・表採、中世の出土遺物、村内出土槍先形尖頭器



## 第1章 調査の経過

### 第1節 調査に至る経過

当調査は、主要地方道中之条湯河原線の道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査である。

主要地方道中之条湯河原線は、国道17号より分岐、旧三国街道須川宿を通過し大道峠を経て中之条町へと通じる観光・生活路線であるが、特に須川宿での現道は狭く、近年須川宿を中心として「たくみの里」を訪れる観光客の増加により、交通安全対策上の対策が急務となっている。また現道の一部は旧三国街道であり歴史的価値を有する街道でもあるため、バイパス計画が建てられた。このバイパスの建設により、地域の安全性の向上、交通の円滑化、歴史的遺産の保全にも寄与するものである。

このバイパス建設の事業に対する埋蔵文化財の照会が沼田土木事務所より県教育委員会文化財保護課（現文化課）にあった。これを受けて遺構の存在が予想された計画地内の試掘を平成14年1月9日～11日まで、新治村教育委員会の協力を得、文化財保護課が巾1m、長さ10～60mの試掘トレンチを1～8号の8本入れた。その結果1～7号トレンチでは遺構の検出は無かったが、8号トレンチ内より土師器を有する古墳時代の住居跡が2軒検出された。そのため、8号トレンチの周辺の工事予定地での発掘調査が必要と判断され、関係機関の協議の結果、工事実施前に同地点での記録保存のための発掘調査を実施することになった。

発掘調査は平成14年4月1日より7月31日の4ヶ月間で、調査面積3,200㎡を調査するという事になった。

調査は沼田土木事務所の委託を受け、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団が担当することになった。

### 第2節 調査の経過

発掘調査は、平成14年4月1日から6月30日の3ヶ月間で行った。

調査区は後に詳述するが、工事予定路線と畑の区

画及び地形により南西からⅠ～Ⅳ区の4区に分け、南西のⅠ区から調査を開始した。新治村教育委員会の原沢達也主査が、埋蔵文化財発掘調査の研修ということで調査に参加することが決まり、事業団の3人の調査員と合わせて担当者4名での調査体制となった。

調査はバックホーを使用し、排土置場も他地区に仮置して、先行する地区が終了次第、現状に復し、借地や土砂運搬の手間をなるべく省き、効率的な調査を心がけた。

調査を開始してみると、調査当初入ったⅠ区に遺構が集中していた。平安時代の住居3軒、柱穴列1、土坑・ピット群が検出され、特に1号土坑からは貴重な炭化した穀物や果実が4,500点、木製の容器と思われる炭化材と鉄釘が50本以上、及び収穫具としての鉄鎌が焼けた状態で出土し、何らかの祭祀の遺構として捉えることができた。遺物をすべて原位置で1点ずつ取り上げ、また、種子等が排土にまぎれて無くならないように全ての土を袋詰めして水洗、ふるいにかけるなどして万全を期した。また、2・3号住居跡も平安時代の竪穴式住居としては大型の一辺4mを越える住居であり、床下土坑も多く、遺物も床面上及び床下からも小破片ながら多数出土し接合関係を見るために可能なかぎり1点ずつ取り上げた。また2号住居では柱穴から鉄製の鋤先が、住居廃棄後突き刺したと思われる状態で出土し、住居廃棄の儀礼の一端を伺える資料と考えられた。このように遺構数は少ないが、さまざまな情報を有する遺跡であることがわかり、調査員もなるべく多くの情報を効率的に得ることを工夫しながら調査を行った。調査は、後から入ったⅡ～Ⅳ区を先に終了させ、Ⅰ区の住居・土坑の精査を調査期間最終近くまで継続して行った。

Ⅰ～Ⅳ区ともに旧石器の試掘を行ったが該期の遺構は確認出来なかった。

最終的に調査は予定より1ヶ月早く3ヶ月で終了し、6月30日には借地の整地も含めてすべて終了し、沼田土木事務所に引き渡した。

## 第1章 調査の経過

### 調査日誌抄録

平成14年度

4. 1 辞令交付式
4. 2 現場準備
4. 3 臨時職員会議・ハツ場ダム調査事務所会議
4. 4 ハツ場ダム関連現場見学、東峰須川雷電遺跡現地視察
4. 5 地元挨拶準備、各種書類作成
4. 8 現場事務所用地視察、新治村教委原澤氏と打ち合わせ。
4. 10 沼田土木事務所打ち合わせ。  
地元挨拶廻り。
4. 11 発掘請負会社と打ち合わせ。
4. 12 雨天のため、作業中止。月曜から現場作業。
4. 15 事務所用地整地。
4. 17 調査区表土掘削開始。新治村教委原澤氏参加。
4. 18 住居跡3軒確認。事務所プレハブ設置開始。  
埋文事業団原・桜岡・友廣主幹兼専門員来跡。
4. 19 午前 ハツ場ダム調査事務所にて会議。  
午後 本部にて全体職員会議。
4. 22 発掘作業員投入。I区より調査開始。
4. 24 I区、1・2号住掘り下げ開始。下城課長来跡。
4. 25 II区遺構確認開始。
5. 2 水田所長、津金澤部長来跡。
5. 7 3号住居掘り下げ開始。埋文事業団青木調査  
研究員来跡。
5. 15 埋文事業団神谷・岩崎・斉藤主幹兼専門員来  
跡。
5. 20 埋文事業団関俊明主任調査研究員来跡。
5. 21 午前 ハツ場ダム調査事務所会議。  
午後 本部にて全体職員会議。
5. 22 埋文事業団藤巻主幹兼専門員、唐澤主任調査研  
究員、石川調査研究員来跡。  
古環境研究所 早田氏分析資料採取の為来跡。
5. 23 下城課長来跡。
5. 24 埋文事業団麻生主幹兼専門員来跡。
5. 25 現地説明会開催。計105名来跡。水田所長、  
津金澤部長、阿久津主任調査研究員来跡。  
歴史の杜村上氏来跡。文化課矢口専門員来跡。
5. 28 II区調査終了。
5. 29 古環境研究所 早田氏分析資料採取の為来跡。
5. 30 III区、表土掘削開始。
5. 31 IV区、表土掘削開始。
6. 3 測研来跡。明日の空撮の打ち合わせ。民俗学の  
永井計先生来跡。毛野考古学研究所員3名来跡。
6. 4 空撮。
6. 5 下城課長来跡。永井先生来跡。
6. 6 I区、旧河道調査。埋文事業団石守主幹兼専門  
員来跡。
6. 7 埋文事業団小山課長来跡。
6. 11 III区調査終了。
6. 12 IV区調査終了。
6. 14 2・3号住居調査終了。
6. 15 深堀掘削。
6. 20 深堀埋め戻し。
6. 21 午前 ハツ場ダム調査事務所会議。  
午後 本部にて全体職員会議。
6. 24 事務所撤収のための整理開始。
6. 26 事務所撤収開始。
6. 30 撤収完了。地元の関係者に挨拶廻り。

## 第2章 地理的環境と歴史的環境

### 第1節 地理的環境

当遺跡は利根郡新治村東峰須川に位置する。新治村は群馬県の北部中央にあり、周りが水上町、月夜野町、高山村、中之条町、新潟県南魚沼郡湯沢町と接している。三国峠のある新治村付近は、新潟・長野・福島県まで40km圏内におさまる原始からの交通の要衝であり、特に新潟方面からの文化的な影響が強い地域である。

三方は1,000m以上の山々に囲まれ、村の中央部に利根川水系の赤谷川が流れている。この赤谷川に向かって両岸の山々から開析された谷や沢が流れ込む。原始～現代にかけての集落はこの赤谷川による河岸段丘及びその上に形成された舌状台地上に所在している。

本遺跡は、赤谷川右岸河岸段丘上の山間地には珍しい比較的広い平坦面が広がる須川平と呼ばれる地域の南西部、西を吾妻郡境の山に近い場所に位置する。調査区南側に接し、白虎沢川と呼ばれる小河川が東流しているが、調査区全体が沢に向かい緩く南向きに傾斜し、特に、白虎沢川に近いI区を中心に平安時代の集落を確認することができた。

なお、利根郡一帯は、新第3紀の地層上にあり、

赤谷層からは黒色頁岩が産出される。また黒色頁岩の下には硬質頁岩があるとされ、県境を隔てた新潟県七谷層から産出される。武尊山からは黒色緻密質安山岩、谷川岳・至仏山からは蛇紋岩が産出する。

### 第2節 歴史的環境

新治村を中心として周辺の市町村も含めて、以下時代順に概要を記す。

**旧石器時代** 新治村内には旧石器時代の明瞭な遺跡は認められない。今回報告する槍先形尖頭器が旧石器末～縄文時代にかけての遺物で本村で最古の遺物となろう。

**縄文時代** 新治村内には縄文時代の遺跡がきわめて多い。早期の遺跡として恋越遺跡は、高島山南麓の緩傾斜面上に立地した総数90基からなる土坑群を主体とした遺跡で、早期鶴ヶ島台式を中心に三戸式・田戸式土器が出土する。前期の遺跡として同じ恋越遺跡より諸磯式併行の住居1軒、布施大塩遺跡から諸磯a式の住居1軒が調査されている。

後期の遺跡としては布施遺跡で、堀之内式・加曾利B1式の時期で土偶・土製円盤、打製石斧・石鏃・スクレーパーが検出されている。晩期の遺跡として、新治村役場遺跡と布施遺跡がある。役場遺跡からは、土坑3、箱式石棺状石組2、環状配石1が

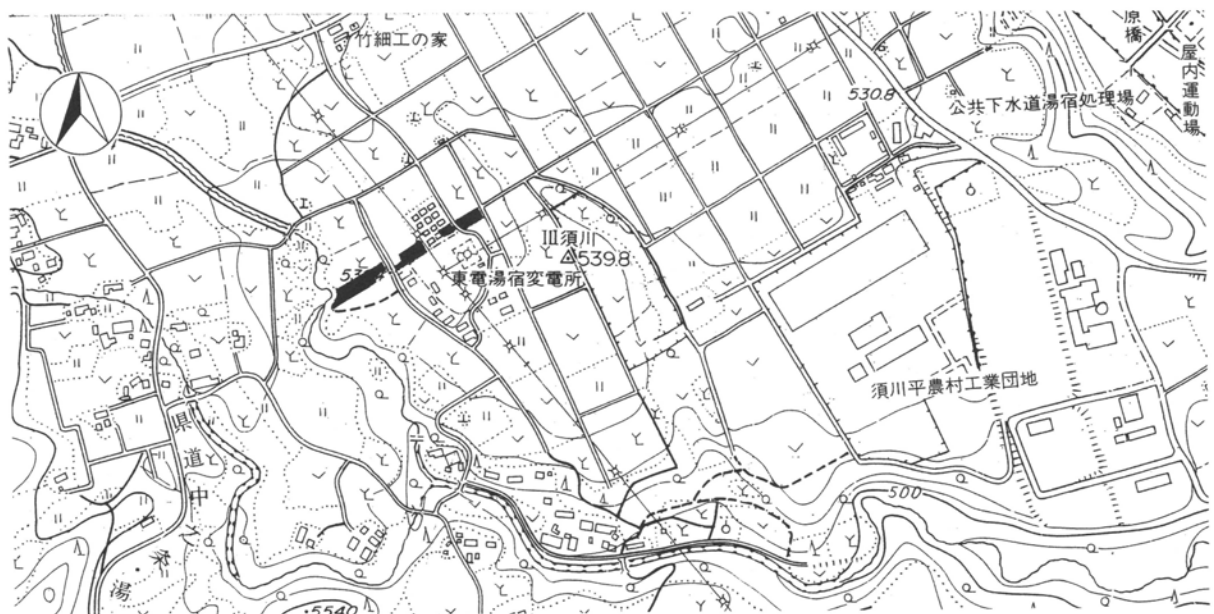


図1 遺跡位置図 新治村地形図3 (新治村 1/1万)

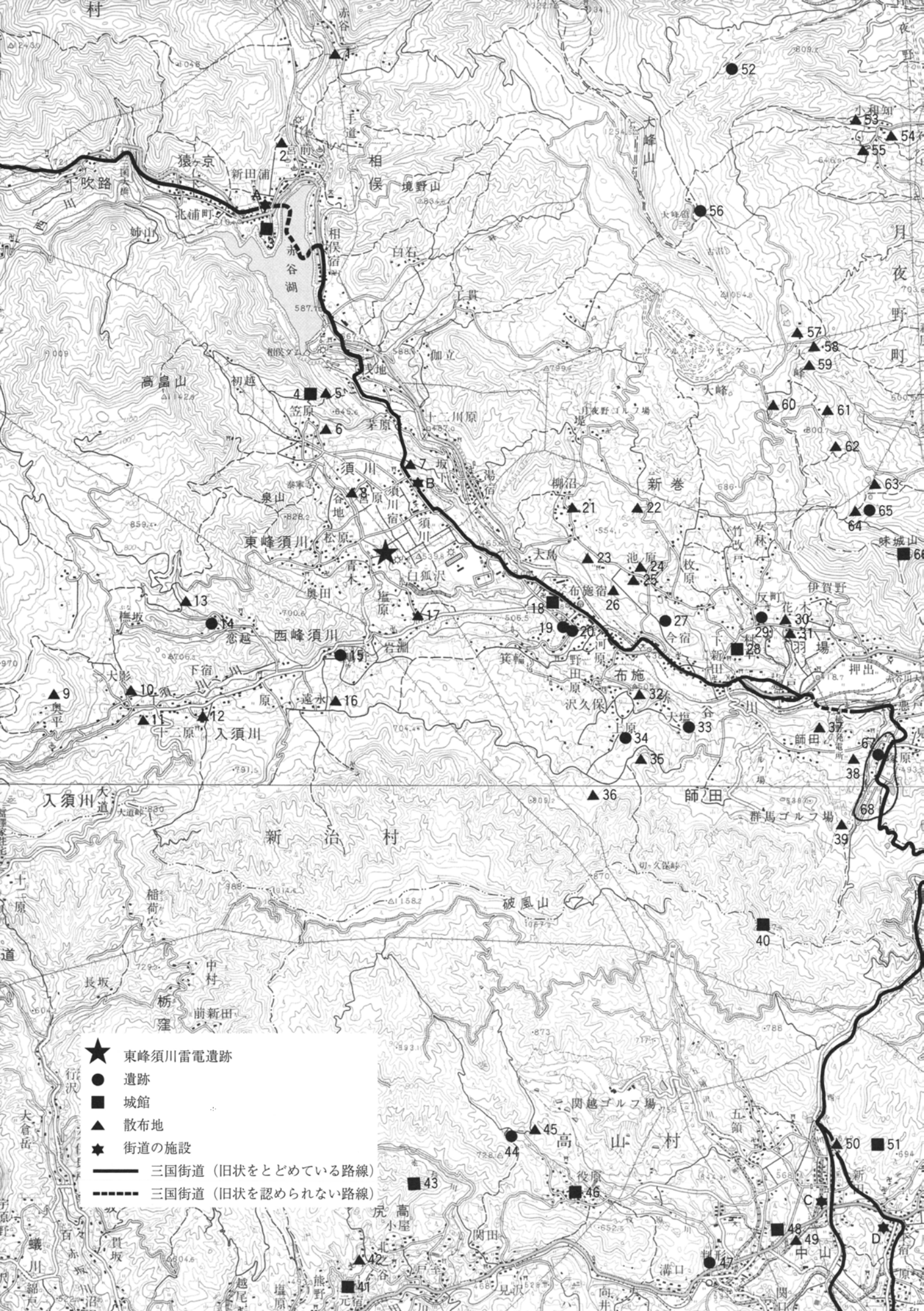


图2 周边遺跡地図 (国土地理院 1/5万 四万・中之条)

あり、中期勝坂式・加曾利E式も少量混じるが、中心は晩期安行3式～千網式土器である。

**弥生時代** 中期に比定されるものが役場遺跡から縄文晩期に引き続き出土している。

**古墳時代** 上毛古墳総覧では2基が記載されているが、現状では古墳と確認できない。月夜野町内に入るが、村の南東部に塚原古墳群が隣接した群集墳として存在する。

**古代** 平安時代の遺跡として竹改戸遺跡で住居跡が3軒検出された。

**中世** 宮野城、中城、箱崎城、諏訪ノ木城などがある。

**近世** 三国街道が新治村の中心を通っている。

表1 東峰須川雷電遺跡周辺の遺跡

番号	遺跡名	所在市町村	種類	時代	文献
1		新治村	散布地	縄文	①
2		新治村	散布地		①
3	宮野城	新治村	城館	中世	②③
4	中城	新治村	散布地	縄文	④
5		新治村	散布地	縄文	①
6		新治村	散布地	縄文	④
7		新治村	散布地	縄文	①
8		新治村	散布地	縄文	④
9		新治村	散布地	縄文	④
10		新治村	散布地	縄文	①
11		新治村	散布地	縄文	①
12		新治村	散布地	縄文	①
13		新治村	散布地	縄文	①
14	恋越遺跡	新治村	集落	縄文	⑤
15	西峰須川滝の前遺跡	新治村	集落	縄文～平安	⑥
16		新治村	散布地		④
17		新治村	散布地		④
18	箱崎城	新治村	城館		②③
19	新治村役場遺跡	新治村	住居	縄文～弥生	⑦⑧
20	布施遺跡	新治村	集落	縄文	⑨
21		新治村	散布地	縄文	①
22		新治村	散布地	縄文	④
23		新治村	散布地	縄文	①
24		新治村	散布地	縄文	①
25		新治村	散布地	縄文	④
26		新治村	散布地	縄文・平安	④
27	新巻遺跡	新治村		縄文	⑩⑪
28	新巻城(諏訪ノ木城)	新治村	城館	中世	②③
29	竹改戸遺跡	新治村	集落	縄文・平安	⑫
30		新治村	散布地	縄文・平安	④
31		新治村	散布地	縄文	④
32		新治村	散布地	縄文	①
33	布施大塩遺跡	新治村	住居	縄文	④
34	布施上原遺跡	新治村	集落	縄文・弥生	⑨
35		新治村	散布地	縄文	④
36		新治村	散布地	縄文	④
37		新治村	散布地	縄文	④
38		新治村	散布地	縄文	④
39		新治村	散布地	縄文	④
40	中山峯城	高山村	城館	中世	②③

41	戸室城	高山村	城館	中世	②③
42		高山村	散布地	弥生	①
43	尻高城	高山村	城館	中世	②③
44	芝塚遺跡	高山村		土師	⑬
45		高山村	散布地	古墳	①
46	役原城	高山村	城館	中世	②③
47	判形遺跡	高山村		弥生	⑬
48	中山城	高山村	城館	中世	②③
49		高山村	散布地		⑬
50		高山村	散布地	縄文	①
51	中山古城	高山村	城館	中世	②③
52	龍ヶ沢洞窟	月夜野町	洞窟遺跡	不明	①
53		月夜野町	散布地	縄文・古墳～平安	①
54		月夜野町	散布地	縄文・古墳～近世	①
55		月夜野町	散布地	縄文・中近世	①
56	大峰沼遺跡	月夜野町	散布地	縄文	①
57		月夜野町	散布地		①
58		月夜野町	散布地		①
59		月夜野町	散布地		①
60		月夜野町	散布地		①
61		月夜野町	散布地		①
62		月夜野町	散布地		①
63		月夜野町	散布地		①
64		月夜野町	散布地		①
65	月夜野古窯須野A支群	月夜野町	生産跡	古墳・奈良・平安	⑭
66	見城の柵跡	月夜野町	城館	不明	②③
67	塚原宿遺跡	月夜野町	屋敷跡他	古墳～近世	⑮
68	塚原古墳群	月夜野町	古墳	古墳	①
69	三国街道		古道	近世	⑯
A	猿ヶ京関所跡	新治村	街道施設	近世	⑯
B	須川宿本陣問屋	新治村	街道施設	近世	⑯
C	新田本陣	高山村	街道施設	近世	⑯
D	本宿本陣	高山村	街道施設	近世	⑯

- ①群馬県文化財情報システムHP 2004. 10
- ②『群馬県古城墨址の研究』下巻 山崎一 1972. 3
- ③『群馬県の中世城館跡』群馬県教育委員会 1989. 3
- ④『布施大塩遺跡』新治村教委 1996
- ⑤『恋越遺跡』新治村教委 1997
- ⑥『西峰須川滝の前遺跡』新治村教委 2002
- ⑦塚田光・芝崎孝・戸田哲也「群馬県新治村役場遺跡と出土遺物について」『考古学雑誌』56-1 1970
- ⑧『群馬県史』資料編1 群馬県史編纂委員会 1988
- ⑨『布施上原遺跡』新治村教委 1998, 2000
- ⑩塚田光「群馬県新巻遺跡の中期縄文土器」『下総考古学』1964
- ⑪山口逸弘「新巻遺跡出土の土器について」『群馬の考古学』埋蔵文化財調査事業団 1984
- ⑫『新治村東部遺跡群発掘調査報告書』新治村教委 1986
- ⑬『全国遺跡地図 群馬県』文化庁 1977
- ⑭『月夜野古窯跡群』月夜野町教委 1985
- ⑮『町内遺跡I』月夜野町教委 1991
- ⑯『歴史の道調査報告 三国街道』群馬県歴史の道調査報告第三集群馬県教委 1980

## 第3章 調査の方法

### 第1節 調査区・グリッドの設定

調査地は南西から北東に向かうバイパス建設予定地の中で白狐沢川の左岸、河岸段丘上に位置する。

以下、調査区及びグリッド設定の順に概要を記述する。

調査区は、調査予定地の間に道路や住宅が入り、それらにより大きく4区分される。南西よりⅠ～Ⅳ区として設定した。

グリッドの設定は、遺構の調査の便を考慮して、国家座標に基づき1つのグリッドは4m方眼とした。国家座標の $X=76800$ 、 $Y=-82800$ のポイントが、ほぼ遺跡調査範囲の南西端に当たるのでこれを基点として設定した。調査範囲が広く一辺100mの

範囲を超えるので、グリッドも東西方向は東に行くに従いAAから始め、BZを最終のポイントとした。南北方向には北に行くに従い01を基点として加数し、36まで設定した。(図3)グリッドは西南の杭を示すポイントの南北方向・東西方向の順にアルファベット・数字の順に表現してそのグリッドを表現した。

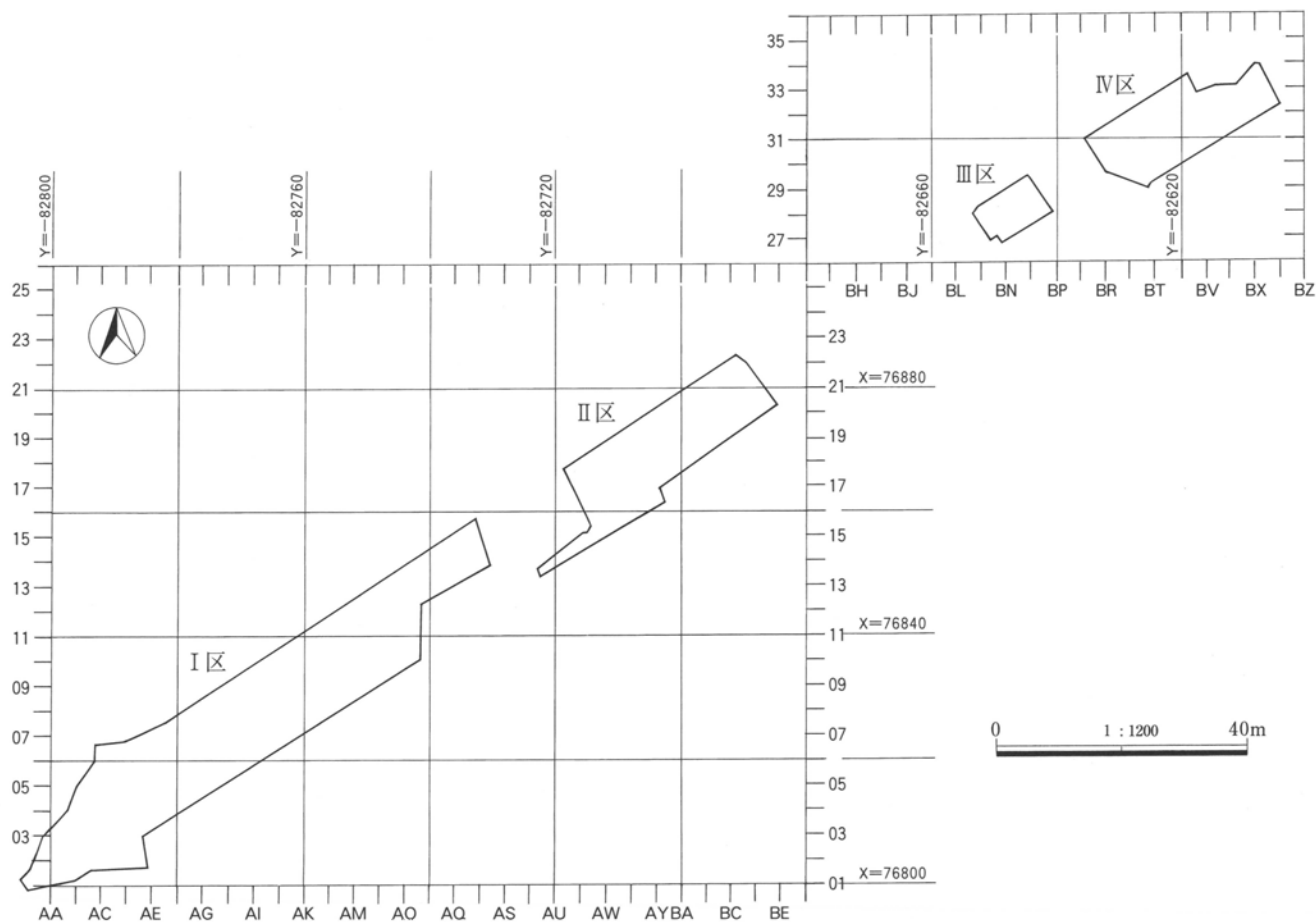
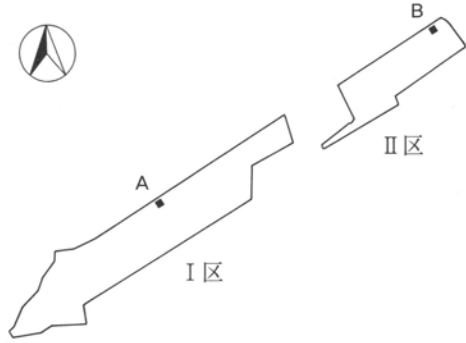


図3 グリッド・区設定図

第2節 基本土層

当遺跡の基本土層はA・B2地点で、以下のとおりである。(図4) Bセクションでは地下5mまでの基本土層を確認してそれを基準とする。



- I層 褐灰色土 耕作土層。
- II層 暗褐色土 しまり良。
- III層 暗褐色土 しまり良、炭化粒、ローム粒混じる。
- IV層 暗褐色土 ローム漸移層。
- IV'層 暗褐色土 ローム漸移層 ややローム土の混じり少ない。
- V層 黄褐色土 YPKを主体とする。ロームとの混土層。層中にYPKブロックが多く混入する。
- V'層 黄褐色土 ローム中心土層。二次堆積土。
- V''層 黄褐色土 灰色味を帯びる。YP降下時の灰?
- VI層 黄褐色土 粘性強くややしまりのある土。上層のYPKや下層の軽石を混入。
- VII層 黄褐色土 粘性やや有り、ややしまりのある土。灰色の軽石を斑状に混入する。
- VIII層 黄褐色土 粘性やや有り、ややしまりのある土。灰色の軽石を少量混入する。
- IX層 黄褐色土 As-Bpを混入する。
- X層 黄褐色土 粘性が有りしまり弱い。シルト質。
- XI層 褐色土 ややしまり有り。
- XII層 褐色土 暗色帯相当の土? ややしまりあり。
- XIII層 褐色土 ややしまりあり。サラサラする。
- XIV層 褐色土 硬質ローム層。しまりあり。
- XV層 褐色土 赤褐色スコリア・青灰色岩片含む。
- XVI層 褐色土 黄色がかったもの。
- XVII層 褐色土 青灰色岩片含む。
- XVIII層 褐色土 青灰色岩片を多く含む。赤褐色スコリアを多く含む。
- XIX層 褐色土 青灰色岩片を多く含む。
- XX層 褐色土 赤褐色スコリア混じり。
- XXI層 褐色土 黄白色軽石混じり。
- XXII層 褐色土
- XXIII層 褐色土 赤褐色スコリア混じり。
- XXIV層 褐色土
- XXV層 褐色土 亜円礫含む。
- XXVI層 褐色土
- XXVII層 褐色土 赤褐色スコリアや亜円礫を含む。
- XXVIII層 褐色土
- XXIX層 褐色土 亜円礫混じりでやや色調が暗い。

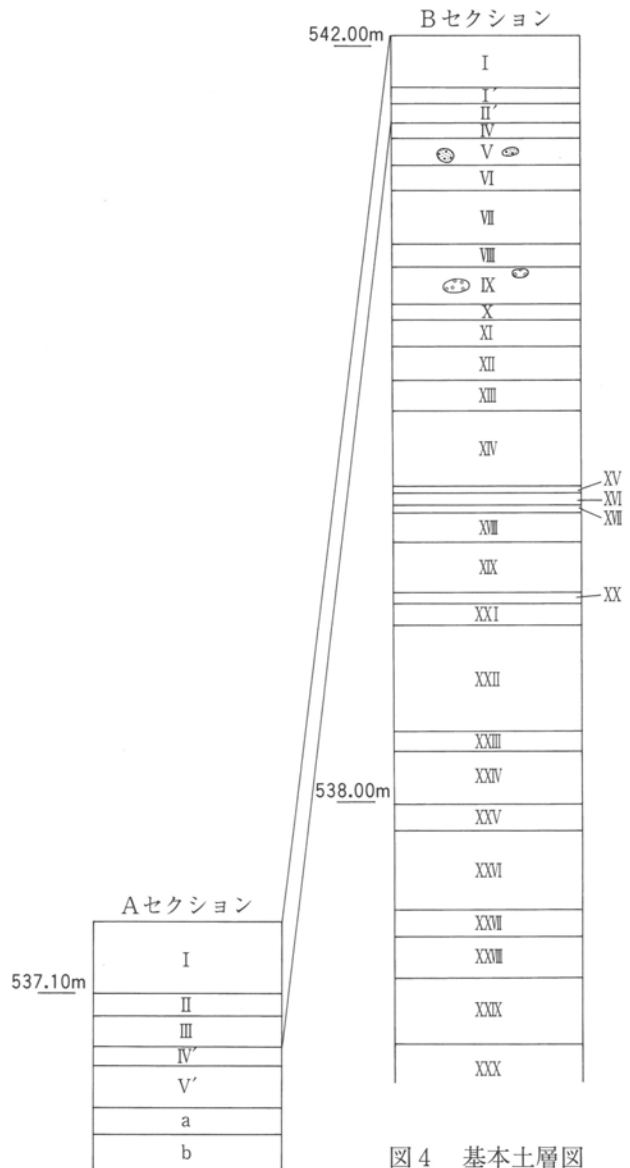


図4 基本土層図

- XXX層 亜円礫層 (基盤層)
- a層 にぶい黄褐色土 しまりやや弱い。下層の砂質土混じり。
- b層 灰黄褐色土 しまり弱い。砂礫土混じり。河川の乱流による堆積層。

第3節 旧石器時代の試掘

河岸段丘上であり、旧石器時代の遺構・遺物の存在が予測されたのでI区で3箇所、II区で4箇所、III区で1箇所、IV区で3箇所、計11ヶ所の試掘トレンチを設定した。(図5)

試掘の結果、すべての試掘トレンチで遺物・遺構とも認められず、旧石器時代の遺構・遺物が無いことが分かった。土層断面図を以下に掲載する。(図5)

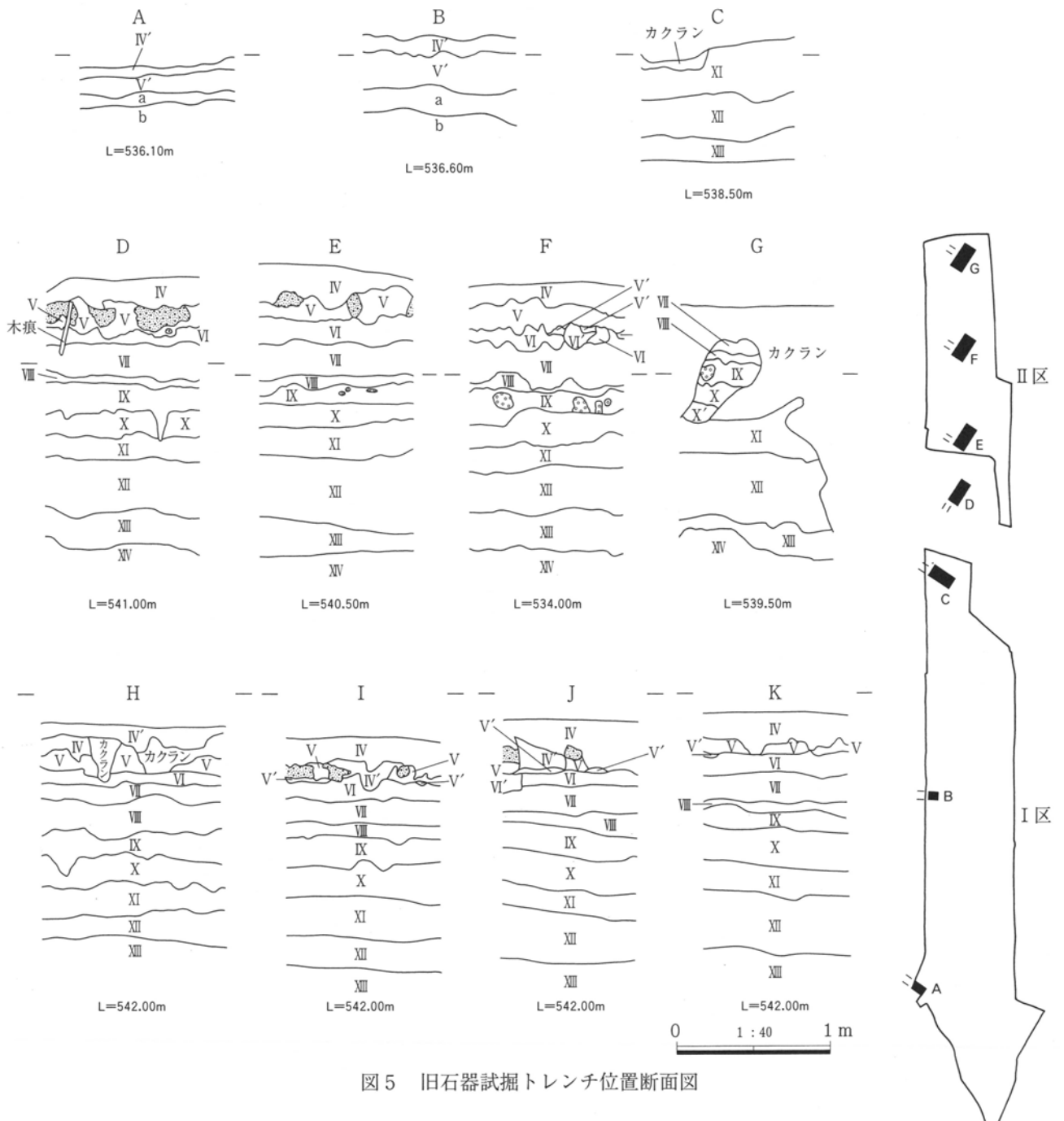


図5 旧石器試掘トレンチ位置断面図



## 第4章 調査の成果

### 第1節 調査遺構の概要

当遺跡では、前章で述べたように旧石器時代の遺構・遺物ともに確認できなかった。以下、調査により確認できた縄文時代以降の遺構・遺物の概要を述べる。

縄文時代では、遺構は検出されなかった。土器片が少数出土し、時期的には縄文時代中期～後期にかけての時期にあたる。石器・剥片は一部弥生時代に含まれるものもあるかと思われるが、出土した。石器の組成では特徴的なものは認められなかった。

弥生時代では、中期にさかのぼる、群馬県では初現期に近い土器群がI区旧河道の北東部を中心に集中出土している。おそらく、この河道の北東部平坦面に集落があったものと考えられ、その流れ込みの遺物である。遺構は検出されなかった。

古墳時代は小破片の少数の遺物のみで細かな時期比定は困難である。

平安時代はこの遺跡で最も多く遺構・遺物ともに出土したもので、住居が3軒、柱穴列が2基、土坑が23基、ピット67基が検出された。

1号住居は削平が激しく、残りも悪かったが、2・3号住居はともに残りは良く、ともに大型の住居である。2号住居は調査区の関係で全面は掘れなかったが、大量の土器と鉄器の出土により特徴づけられる。刀子と鉄滓が床面上よりそれぞれ1点出土するとともに、柱穴の中から住居廃棄後に突き刺すように鉄製鋤先が出土した。廃屋儀礼の一例と考えられる。3号住居は住居のほぼ中央に大型の長方形の床下土坑を掘っているのが特徴である。I区では1号柱穴列が調査区外も考慮すれば、おそらく掘立柱建物になるだろうと思われる遺構である。

4,500点に上る炭化した種実を出土した1号土坑は、長径1.5m、深さ50cmほどの大きさの土坑で鉄製の鎌も1点共伴しており、貯蔵遺構と考えられる。

中世以降は陶磁器小破片が数点出土したのみで、遺構の検出は認められなかった。

### 第1節 調査遺構の概要

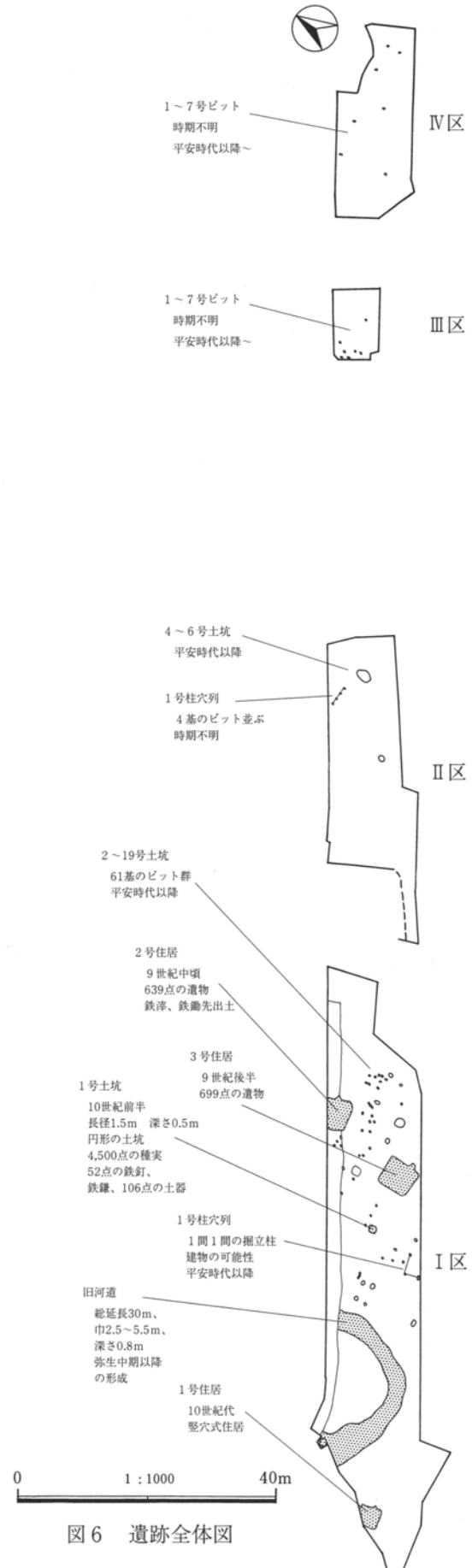


図6 遺跡全体図

第2節 縄文時代

1. 検出された遺物の概要

旧石器時代の遺物・遺構ともに一切確認されなかったのでこの遺跡における人間の存在は縄文時代から確認された。

調査の結果、I区の東・西地区を中心に土器・石器ともに遺物の出土が認められたが、他の区では一切出土しなかった。

縄文土器は99点(239g)、石器は120点(9,381.9g)出土した。そのうち重要度に応じて、土器は3点、石器は28点掲載した。土器からすると縄文時代中期～後期にかけての時期である。石器からみると計120点でその内訳等についてはまとめの項で記述する。

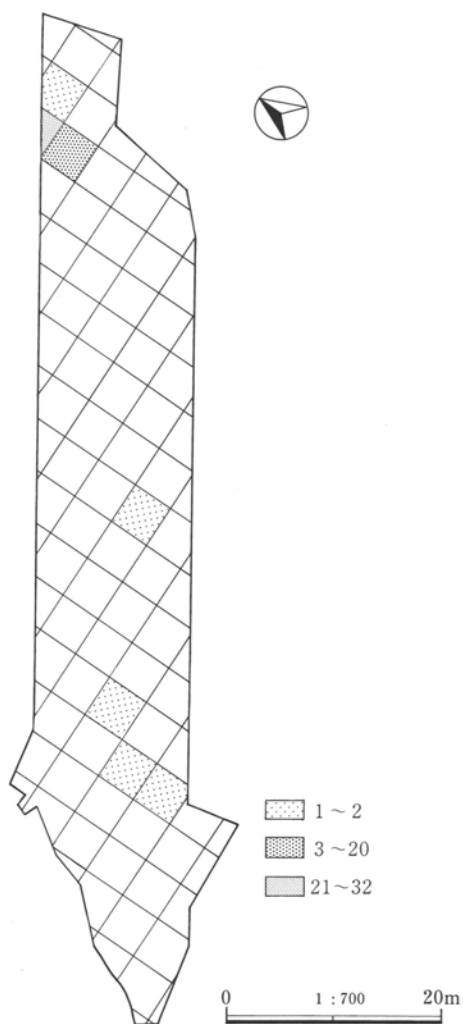


図7 縄文時代土器グリッド出土分布図

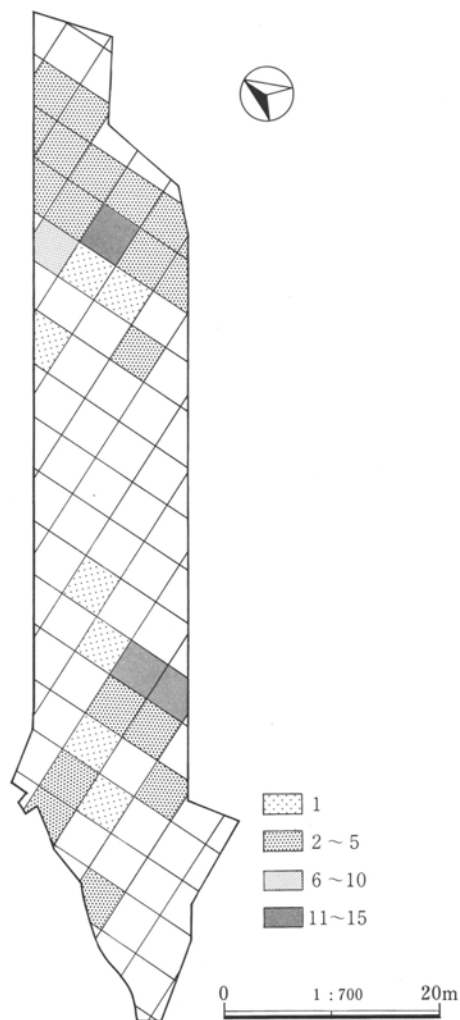


図8 縄文時代石器グリッド出土分布図

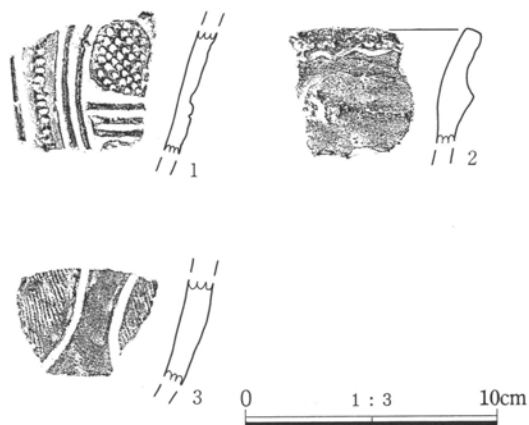


図9 縄文時代土器

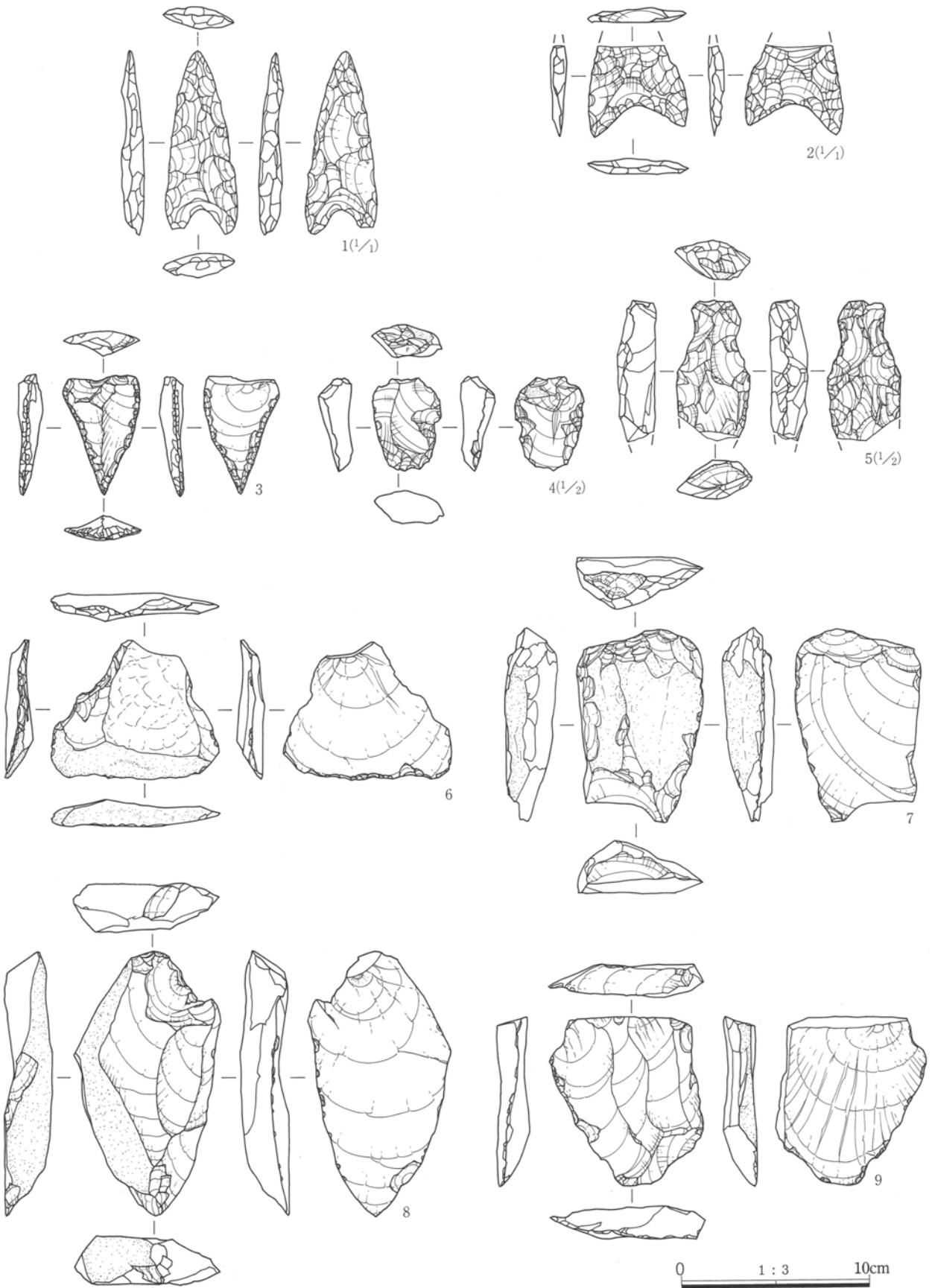


図10 縄文時代石器(1)

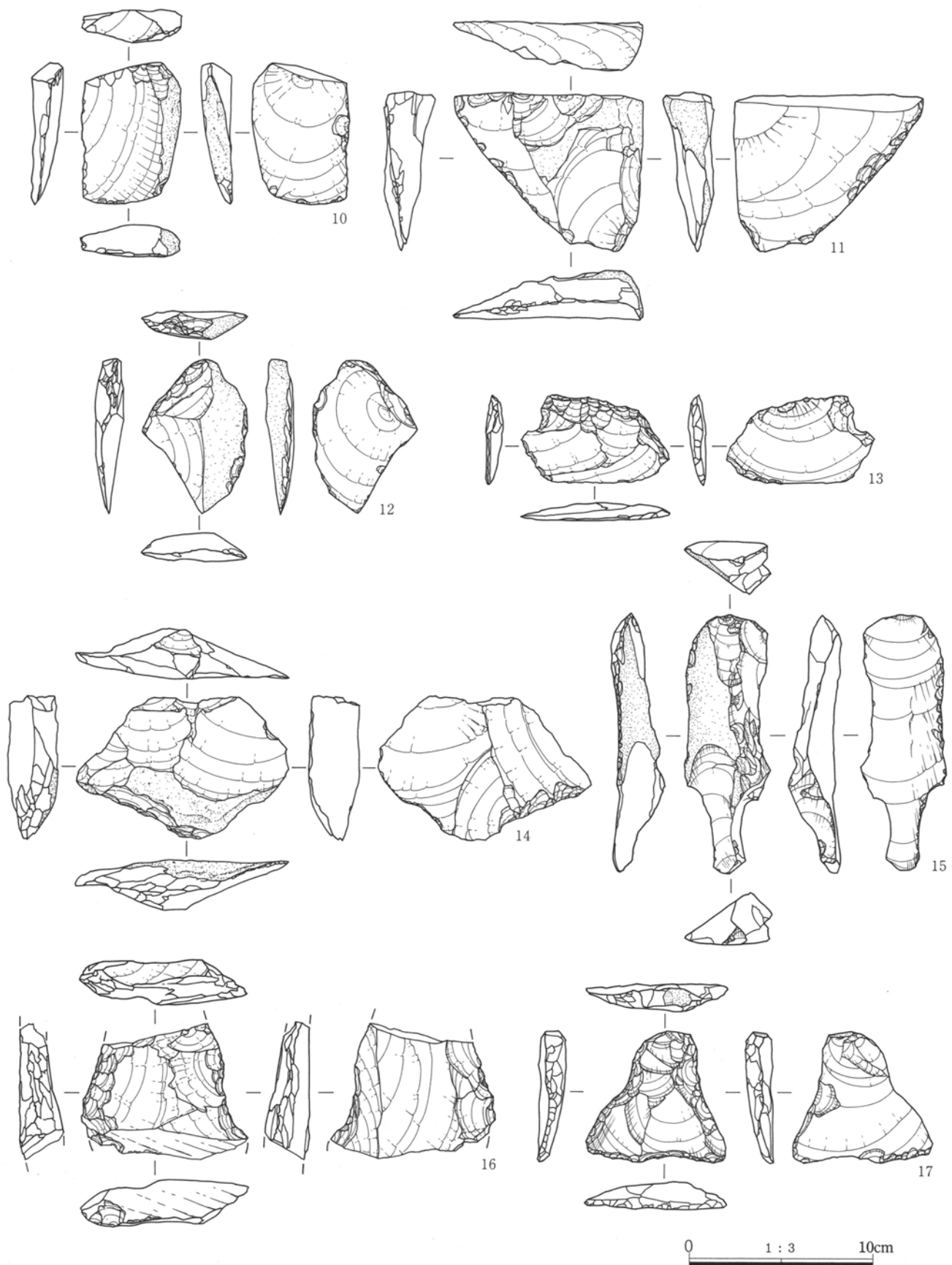


図11 縄文時代石器(2)

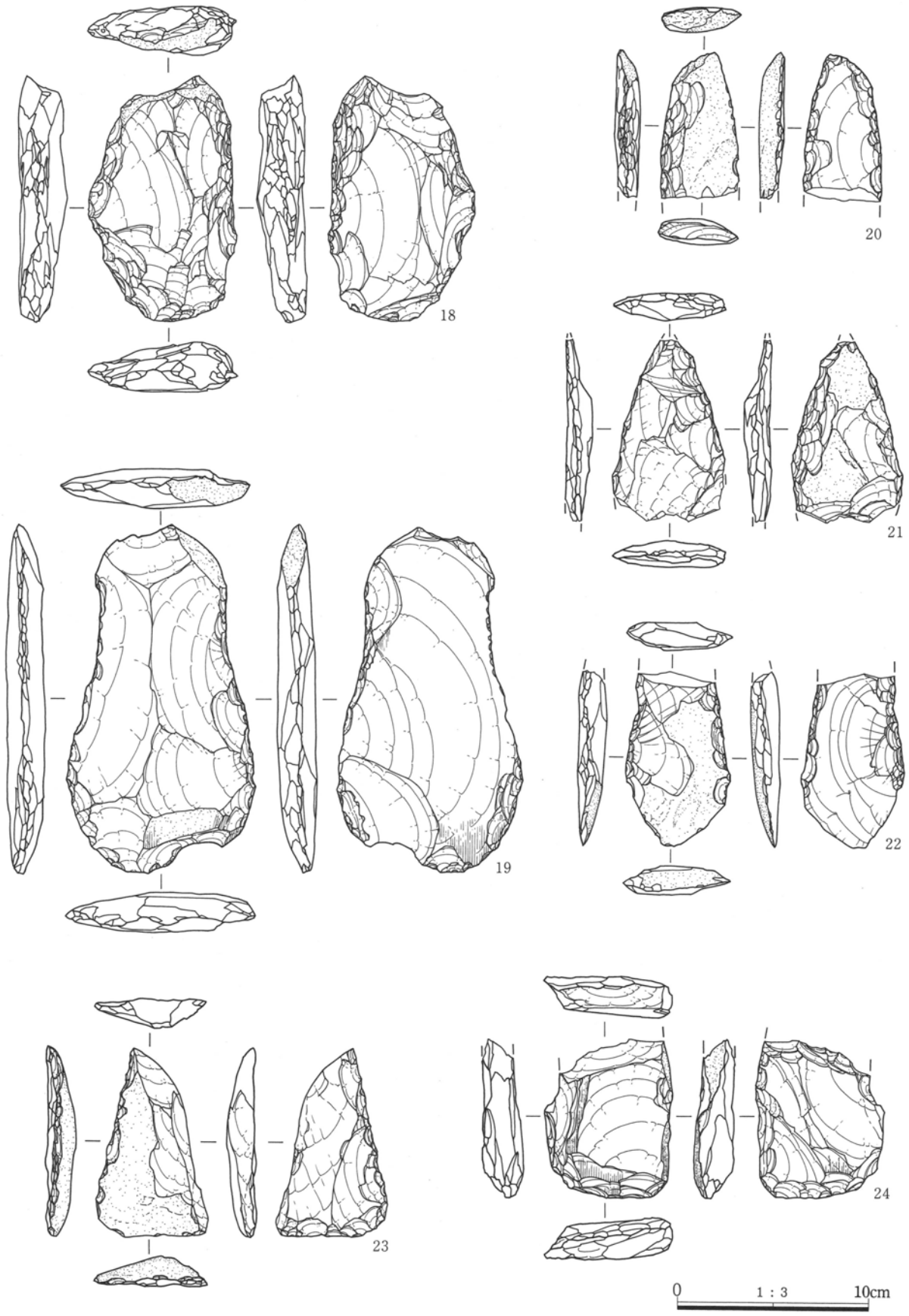


図12 縄文時代石器(3)

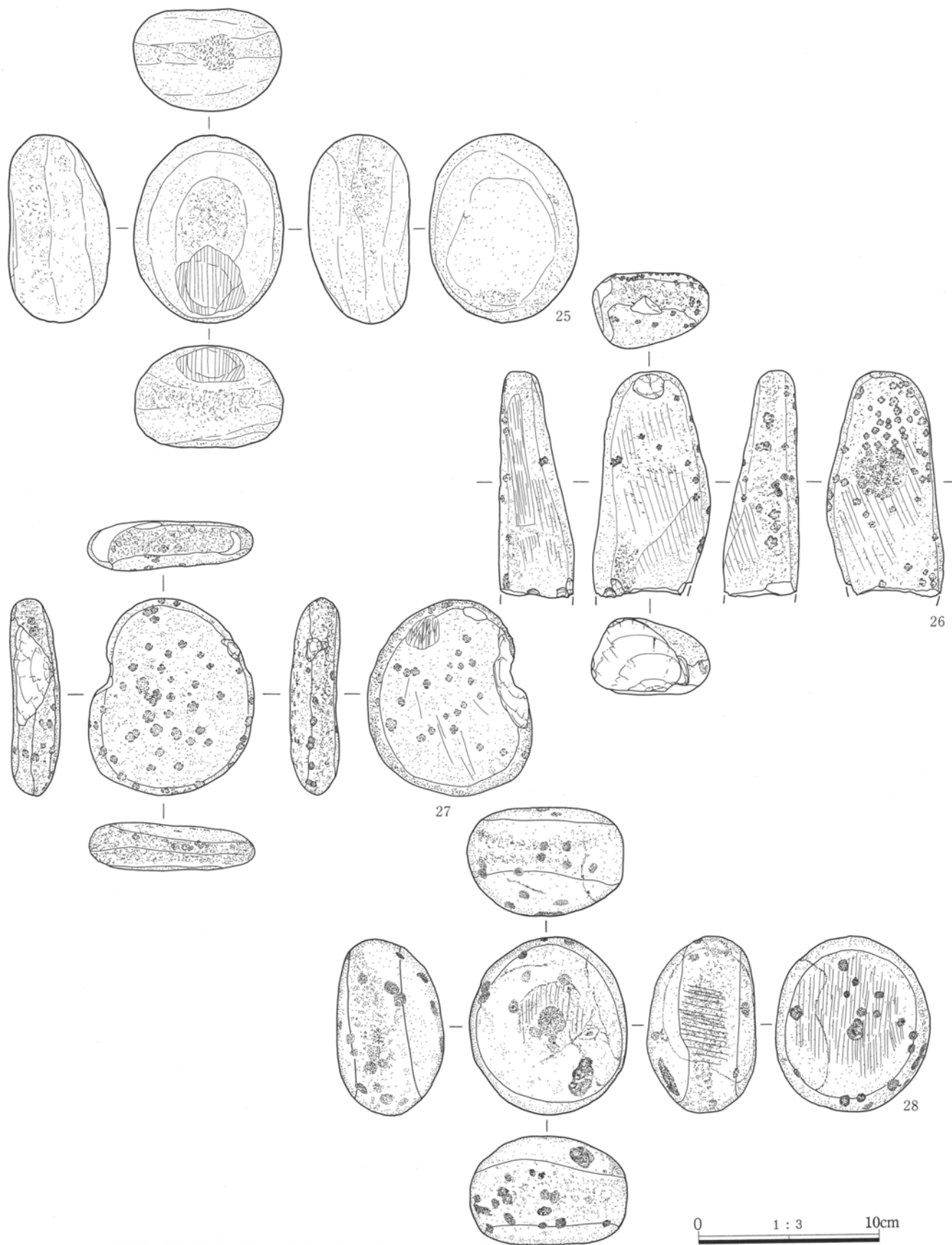


図13 縄文時代石器(4)

第3節 弥生時代

1. 検出された遺物の概要

弥生時代の遺物は、遺構を伴わずにI区の西側を中心に検出された。初め、溝と考えていた旧河道に流れ込むような形で80片(617.3g)の中期を中心とした土器が出土した。一部西部にも分布するが分布の中心は旧河道である。(図14)

土器は、ほとんどが壺の小破片で、中期前半を中心に一部年代の下るものが混じっている。

図15の1～10までは、中期前半とかがえられる一群の土器で、11が中期中葉で、他の12～14が明瞭な時期の比定ができない。

新治村役場遺跡及び布施遺跡からは、縄文時代晩期から弥生時代中期にかけての遺物が出土しており、今後も当地域において当該の時期の遺物の出土の可能性はある。

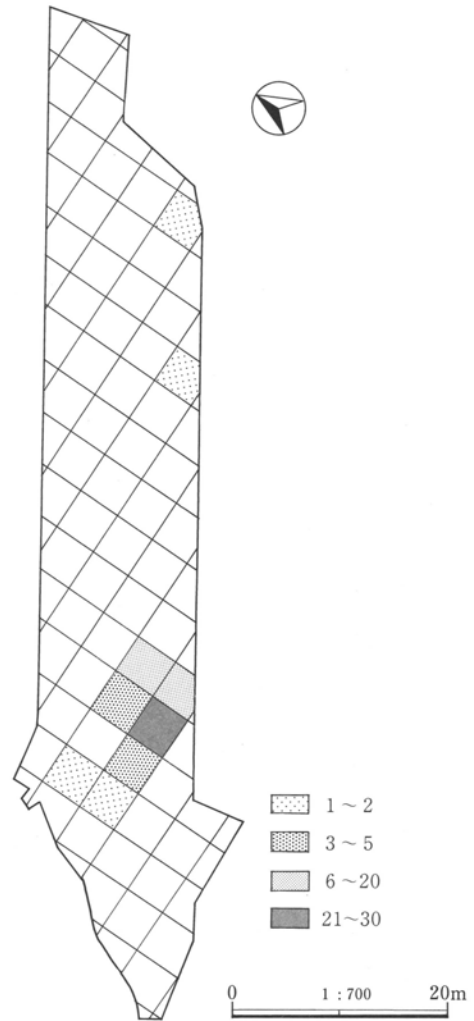


図14 弥生時代土器グリッド出土分布図

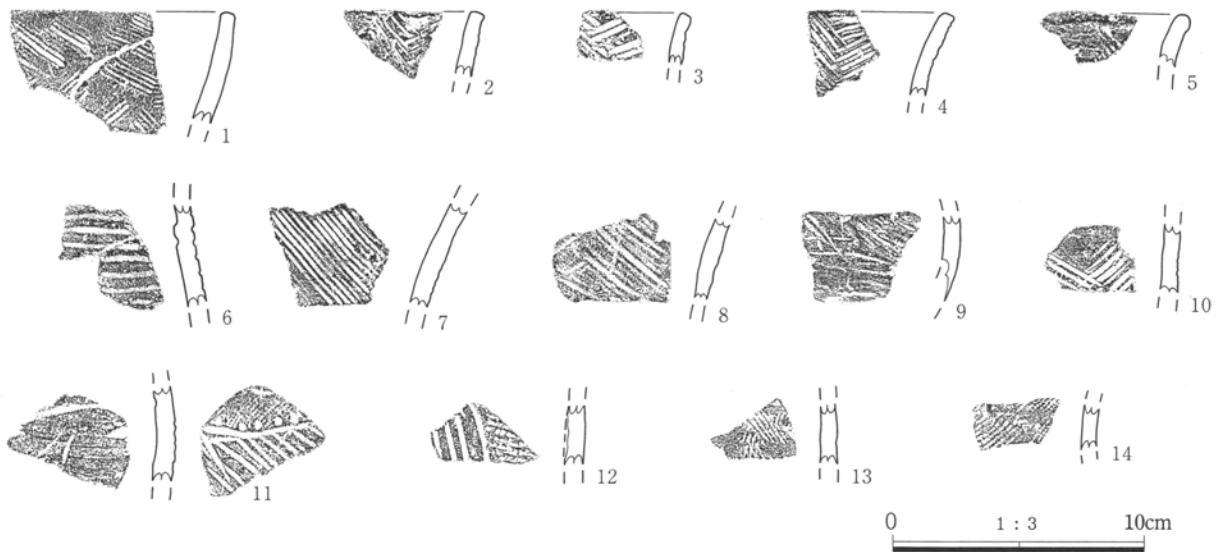


図15 弥生時代土器

第4節 平安時代以降

1. 検出された遺構と遺物の概要

平安時代の遺構が当遺跡のメインとなる。主にI区から遺構群が検出され、竪穴式住居3、柱穴列1、土坑17、ピット53である。II区で柱穴列1、土坑6、III区でピット7、IV区でピット7が検出されている。なお、1号土坑以外の土坑・ピット・柱穴列の年代ははっきりしないが、遺跡内出土の遺物が圧倒的に平安時代(2,056点、9,769.7g。全遺跡の遺物量の点数で86%、重量で47%)であることから平安時代の可能性が高い。

I区の概要

遺構の分布はI区中央やや北側を密とする。I区南西端の白虎沢川を臨む位置に1号住があり、2・3号住とやや離れた所から検出される。上部がほとんど掘削されて残りが悪いが周りには19号土坑が1基あるのみで基本的に遺構密度は低い。

遺構の分布の中心は2・3号住を中心に構成される。路線外のため完掘できなかった2号住の南に8mほど離れて3号住が建てられている。柱穴列は3号住の南西9mの所にあり、現状では1間×1間の掘立柱建物の可能性があるが、南部の路線外の方に向かいさらに延長するかもしれず、本来の規模は不明である。

1号土坑が3号住居の西6mより検出され、土坑内より、多くの種実、木箱の材、使用済みの釘、収穫具としての鉄鎌が出土した。恐らく貯蔵穴と考えられる。

時期的には1～3号住居、1号柱穴列、1号土坑はほぼ同時期の平安時代前期と考えられる。

それ以外の土坑群は、形は千差万別で、分布の傾向は住居群を中心にして分布しているが、その性格は不明である。同じくピットも多数確認されている。出土する遺物はいずれも平安時代のもので時期的には住居群と近いものと考えられる。

II・III・IV区ではそれぞれ少数の土坑・ピット・柱穴列が検出される。

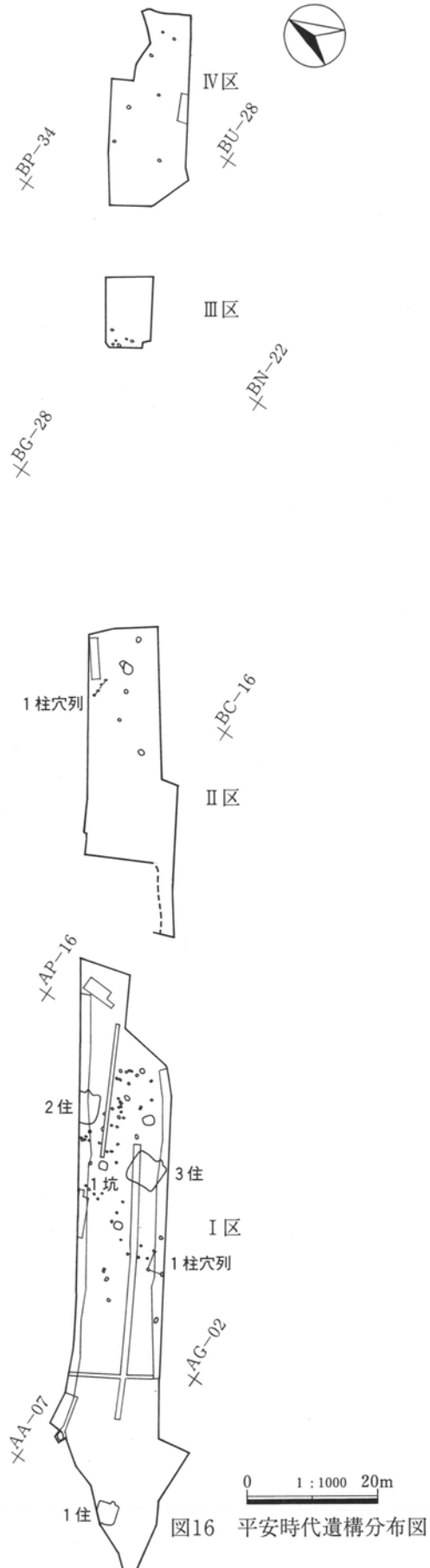


図16 平安時代遺構分布図



2. 住居跡

a 1号竖穴式住居

位置 1号住居は、遺構の分布中心から離れて、I区南西端の白虎沢川を臨む地点にある。

形状 北・東辺は残るが他の辺は南側はかすかに痕跡が残るが西側は削平を受けて不明である。東側は現状で3.1m、北側は現状で2.2m+（復元長2.9m）のほぼ方形を呈するものと考えられる。

覆土 削平を受けごく一部残るのみである。

床面 ローム土を床面としている。

竈 東竈で、掘方が一部残っている程度である。

柱穴 ピットが2基検出された。1号ピットは貯蔵穴の可能性が高い。2号ピットは柱穴かと思われるが、位置的に難しいところがある。

遺物 坏底部破片の他は細片のみである。

年代 10世紀代と考えられる。

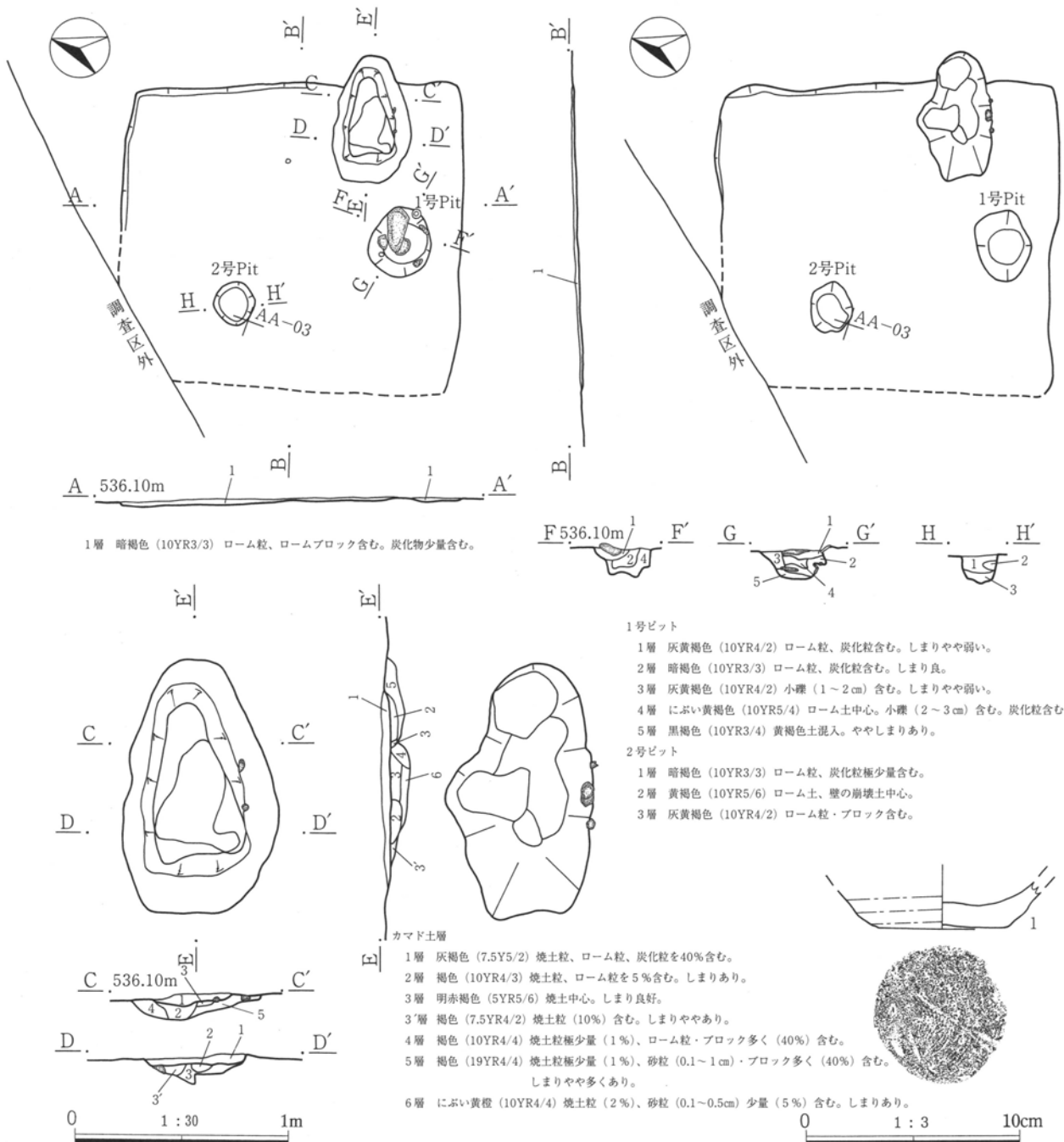


図17 1号住居跡・竈・出土遺物図

b 2号竖穴式住居

**位置** I区中央やや北の遺構集中区の北辺に位置する。2号住の北東部には土坑・ピットともに遺構は認められない。遺構は2号住の東から南部にかけて集中して存在する。

**形状** 調査区外に住居の北2/3が入ってしまい、規模は一部のみ判明。東西方向の辺で一番残っている

東辺で3.6mをはかる。南北方向の辺で南辺は完掘し、4.5mをはかる。西辺は調査出来ず、南辺も一部が調査できたのみである。

**壁** 削平を受けていると思われるが、最大残る地点で床上より44cmをはかる。

**覆土** Aセクションにおける1層が単一層で一掘に埋められているような土層状況を示しており、住居

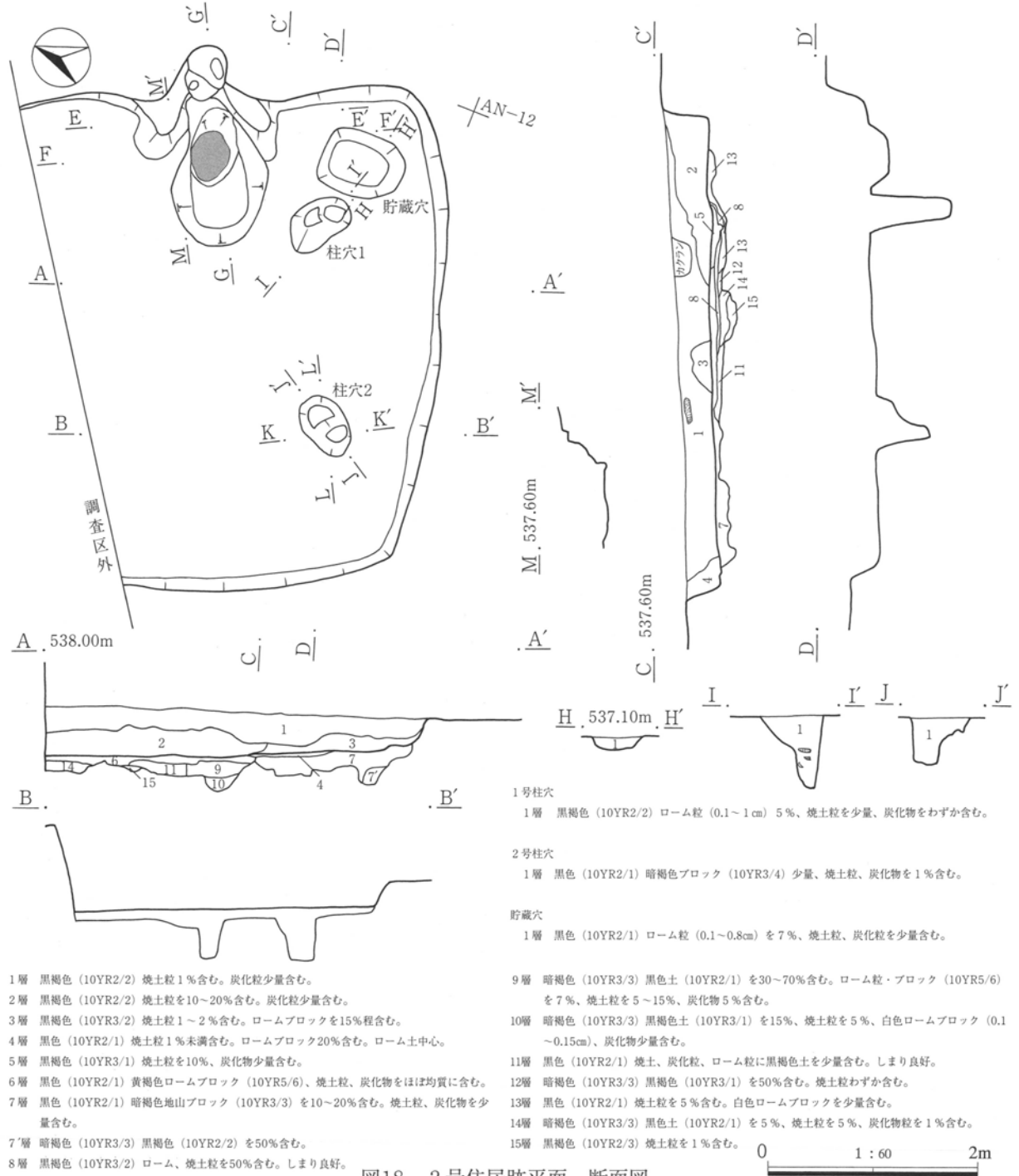


図18 2号住居跡平面・断面図

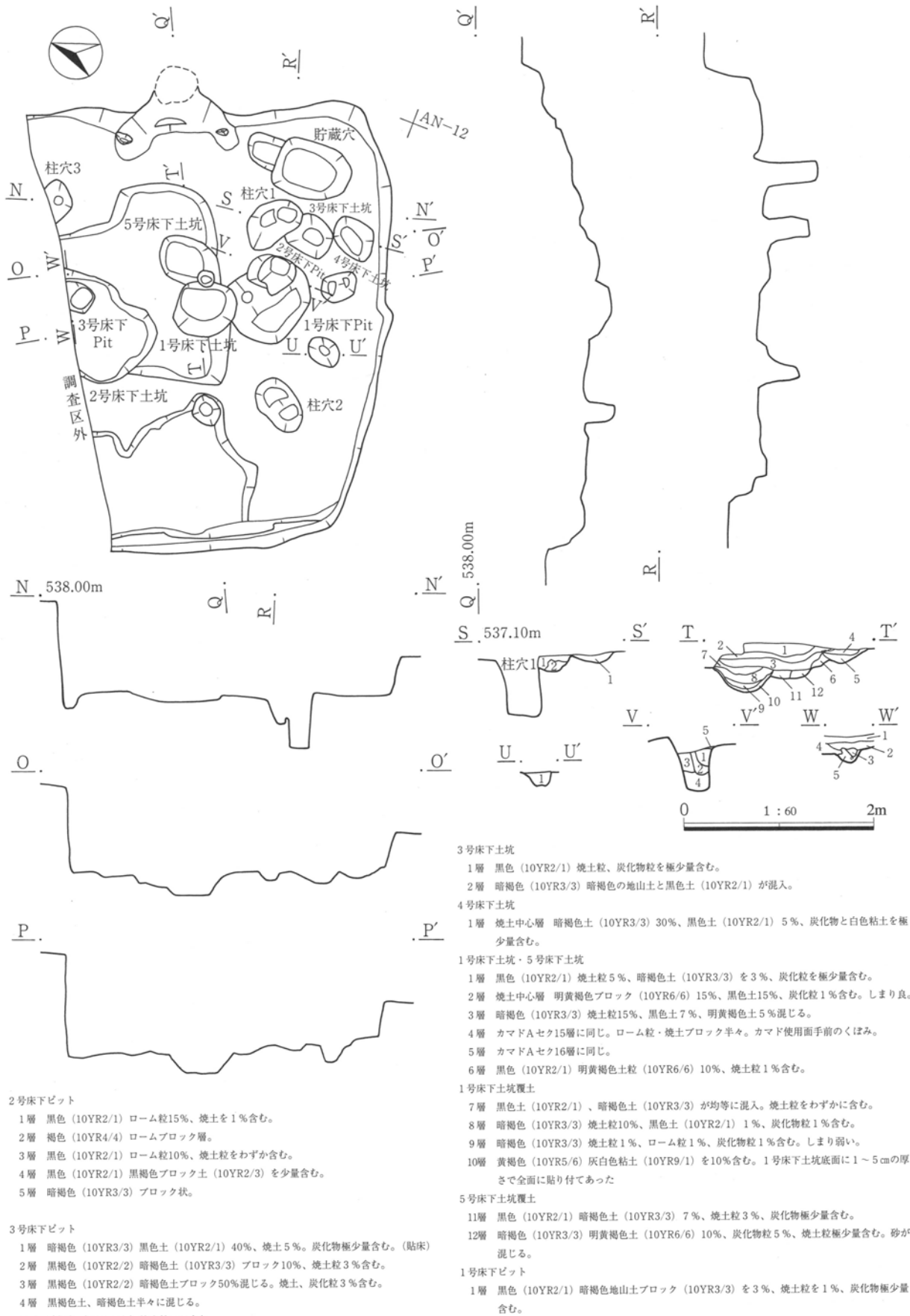


図19 2号住居跡掘方平面・断面図

第4章 検出された遺構と遺物

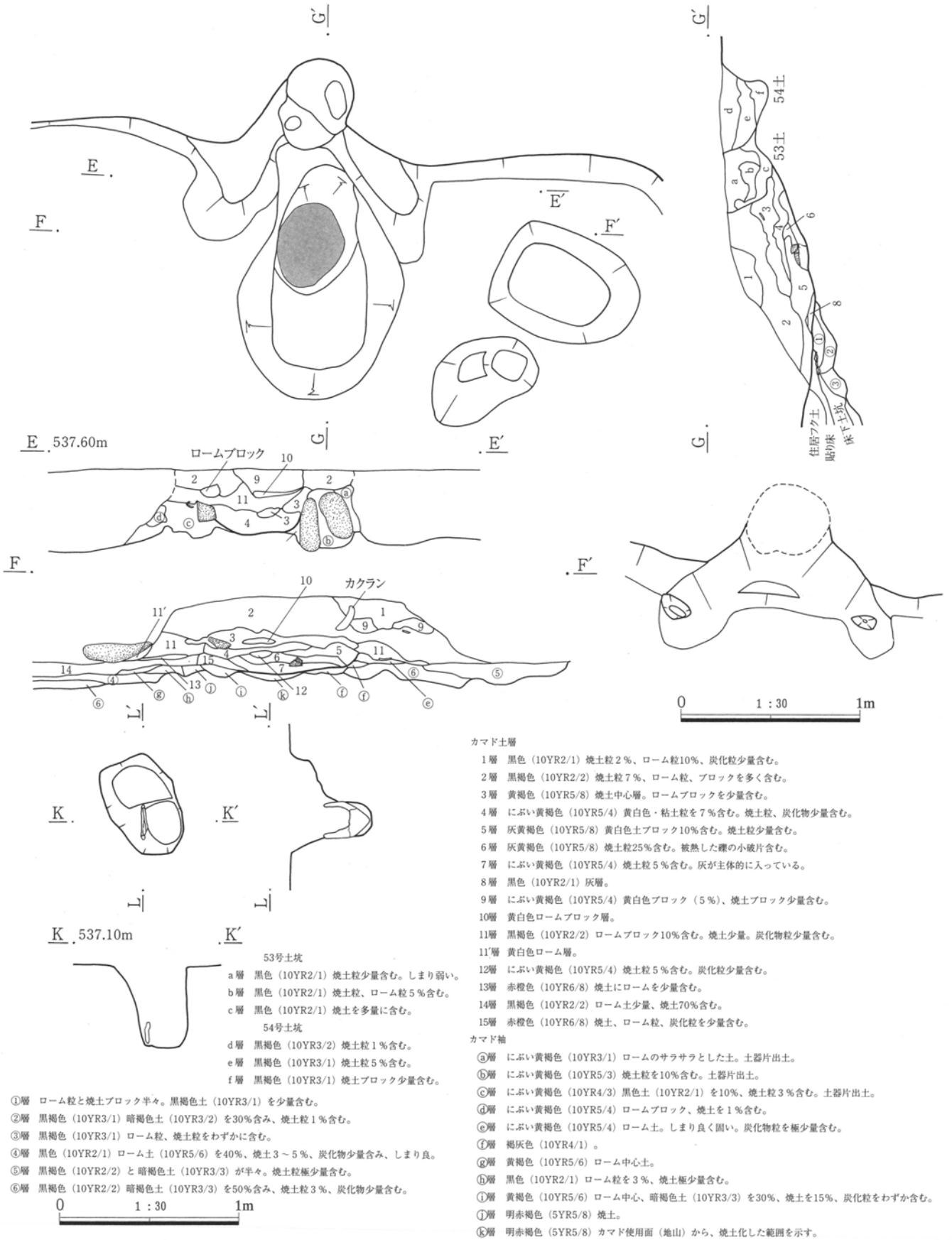


図20 2号住居竈・掘方・柱穴図

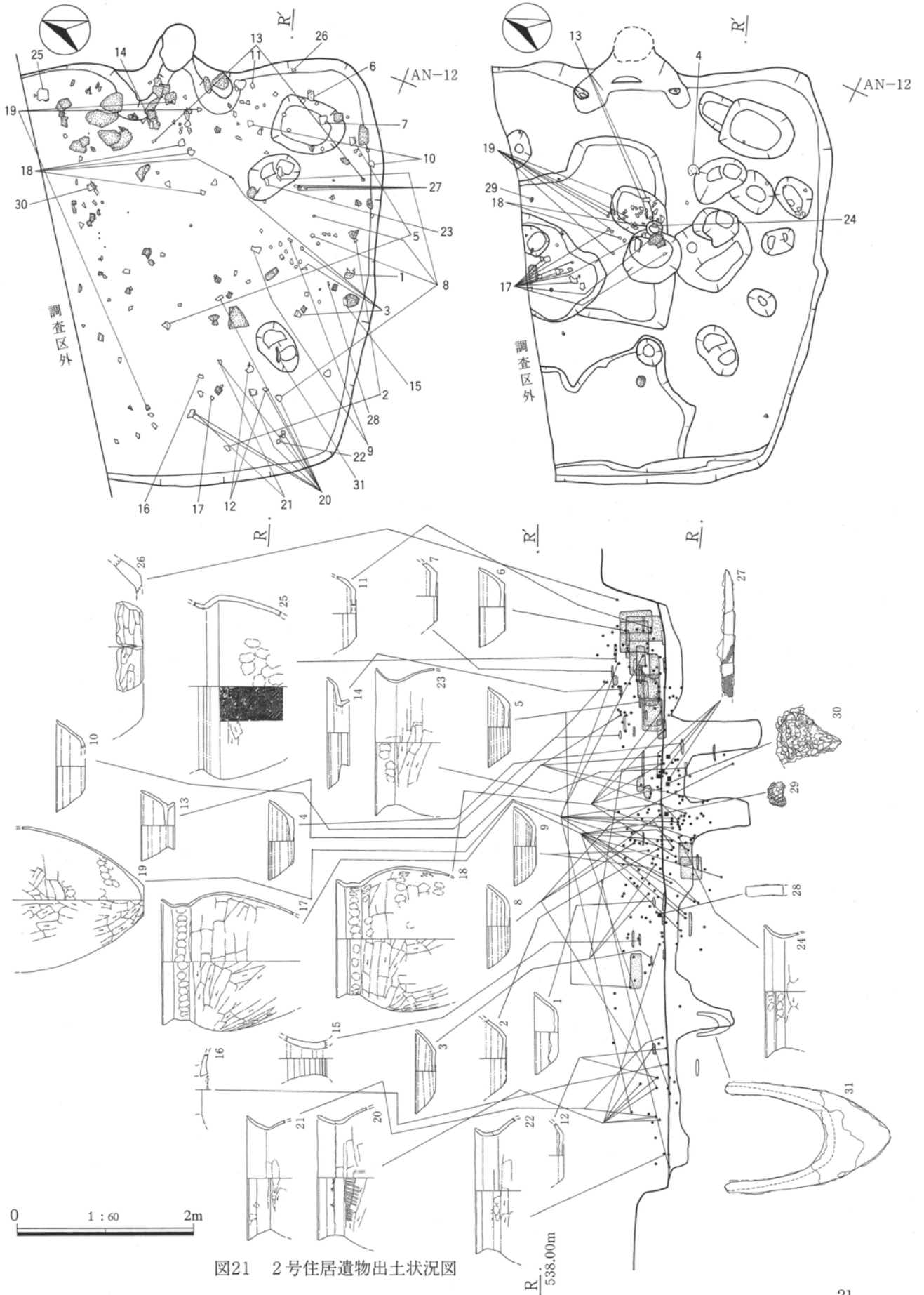


图21 2号住居遺物出土状況图

第4章 検出された遺構と遺物

廃棄後、人為的に埋め戻した可能性がある。

**床面** 床下土坑が5基、床下ピットが3基確認できた。広く浅く、住居の中央および西辺際に掘り下げ、他にも長径40cm～1mの楕円・不整円形状の土坑を主に住居の中央より東を中心に掘り下げている。ピットも数基ランダムに掘り下げている。その後、貼床を施しているが、床下土坑・ピットの覆土、貼床から、焼土粒、炭化粒、土器片が多数検出されている。

**竈** 竈は石組の竈であるが、ほとんど壊されており、ごく一部の石組みしか残っていなかった。

**柱穴・貯蔵穴** 柱穴は3つ確認できた。うち、2号柱穴よりは遺物の項で述べるが鉄鋤先が出土した。

貯蔵穴かと思われるものが竈斜め横のコーナー部にあるが、深さ10cmほどで今ひとつ規模などからはっきりと言えないものである。

**遺物** 遺物は当遺跡の遺構の中で一番多く出土した。総数639点、重さ2,741gである。破片遺物の接

合関係をみると明らかな床面上のものと床下土坑内の覆土からの破片が接合するものがあり、住居築造後、床下土坑を掘り込みその中に廃棄品なども入れた可能性があるのではないかと考える。床下土坑の焼土粒や炭化粒の多さも、竈の焼土や灰等をかきだしたものを一部床を補修する中で、それらのものを入れた可能性を考えている。もちろん、最初に住居を構築する際に掘り下げた土坑を埋めるに際し、焼土・灰などを意識して入れ込んだものもあると考えている。

主な遺物は坏・甕等である。また、床面上より鉄滓が出土した。周りを精査したが、チップ状のものは出ず、単独出土と考えられる。また、興味深いことに柱穴を抜いた後に、鉄製の鋤先を柱穴に突きさすように突きたてたままで置いてある状況で鋤先が出土したことである。廃屋儀礼の一例としてあげることができるであろう。

年代 9世紀中頃と考えられる。

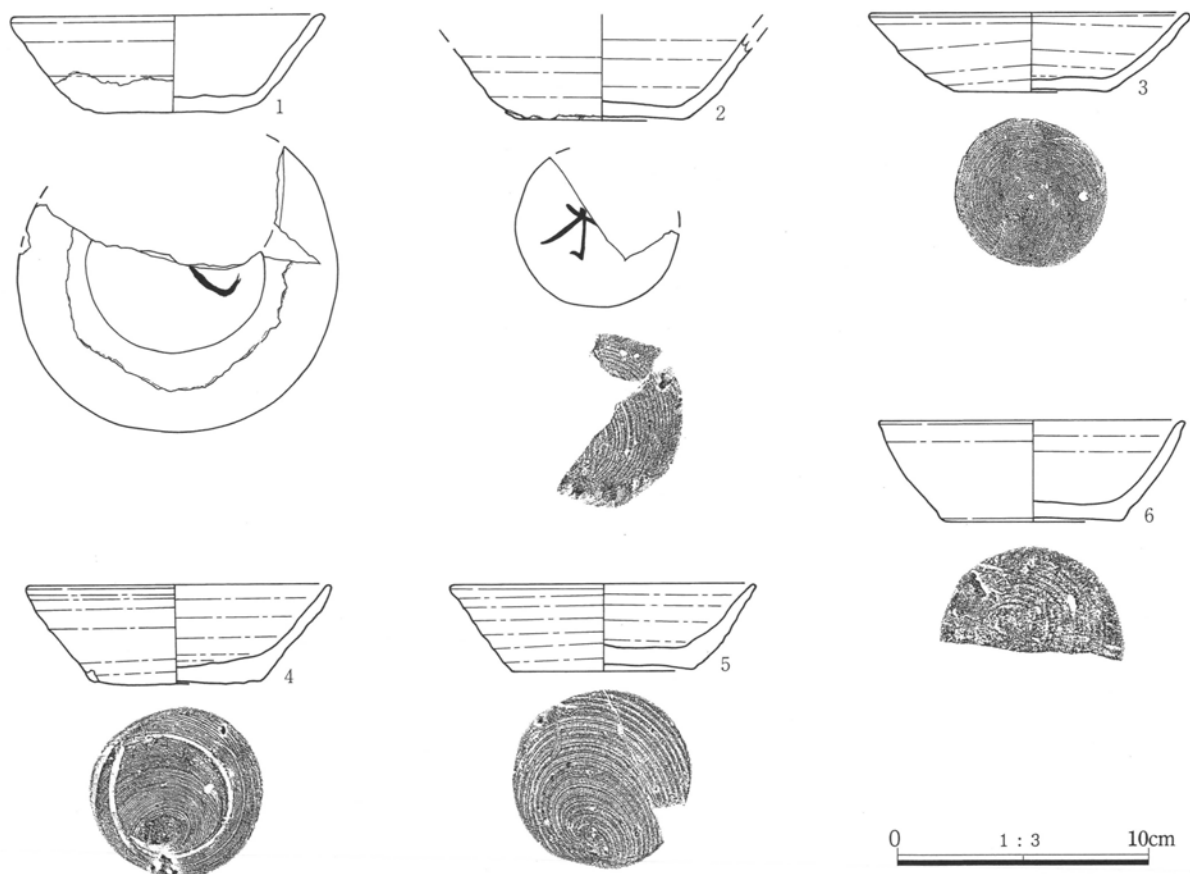


図22 2号住居出土遺物図(1)

第4節 平安時代以降

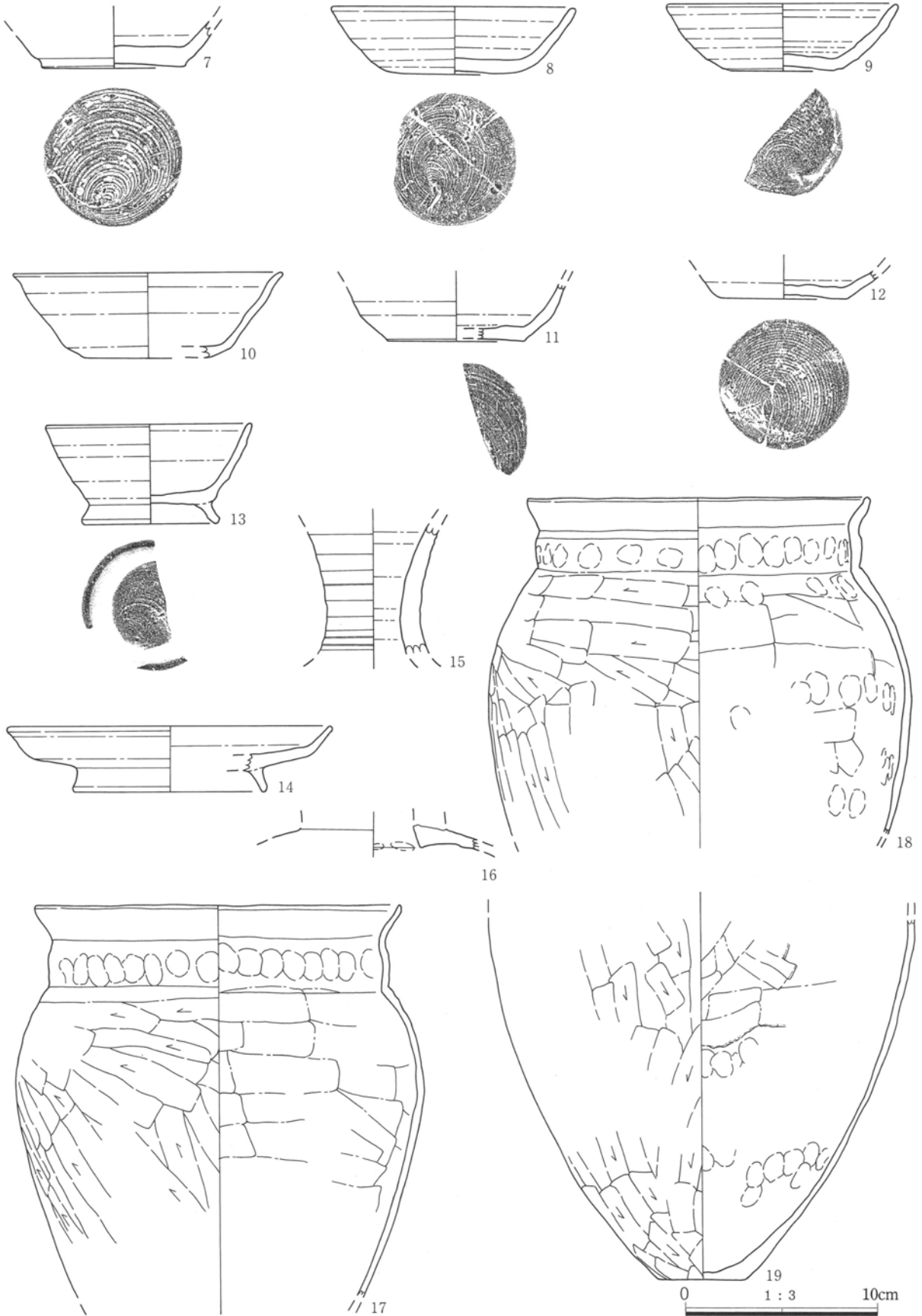


図23 2号住居出土遺物図(2)

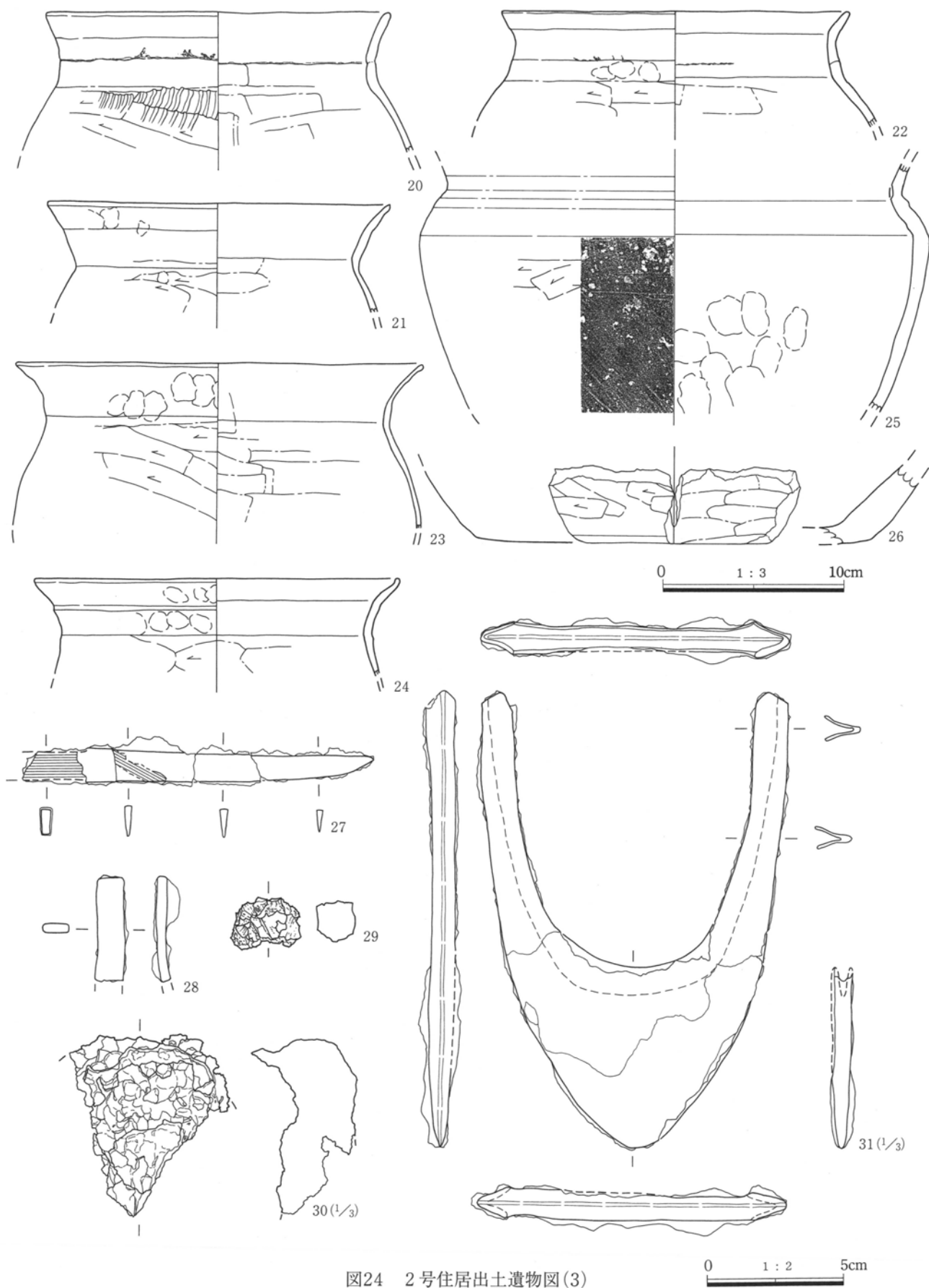


図24 2号住居出土遺物図(3)



c 3号竖穴式住居

位置 I区中央の遺構集中区の中心に位置する。2号住居と1号土坑のちょうど中間くらいの位置である。

試掘の段階で一部堀抜かれているが、路線内でほぼ完掘できた。

形状 東西方向に5mほど長い長方形を呈するもの

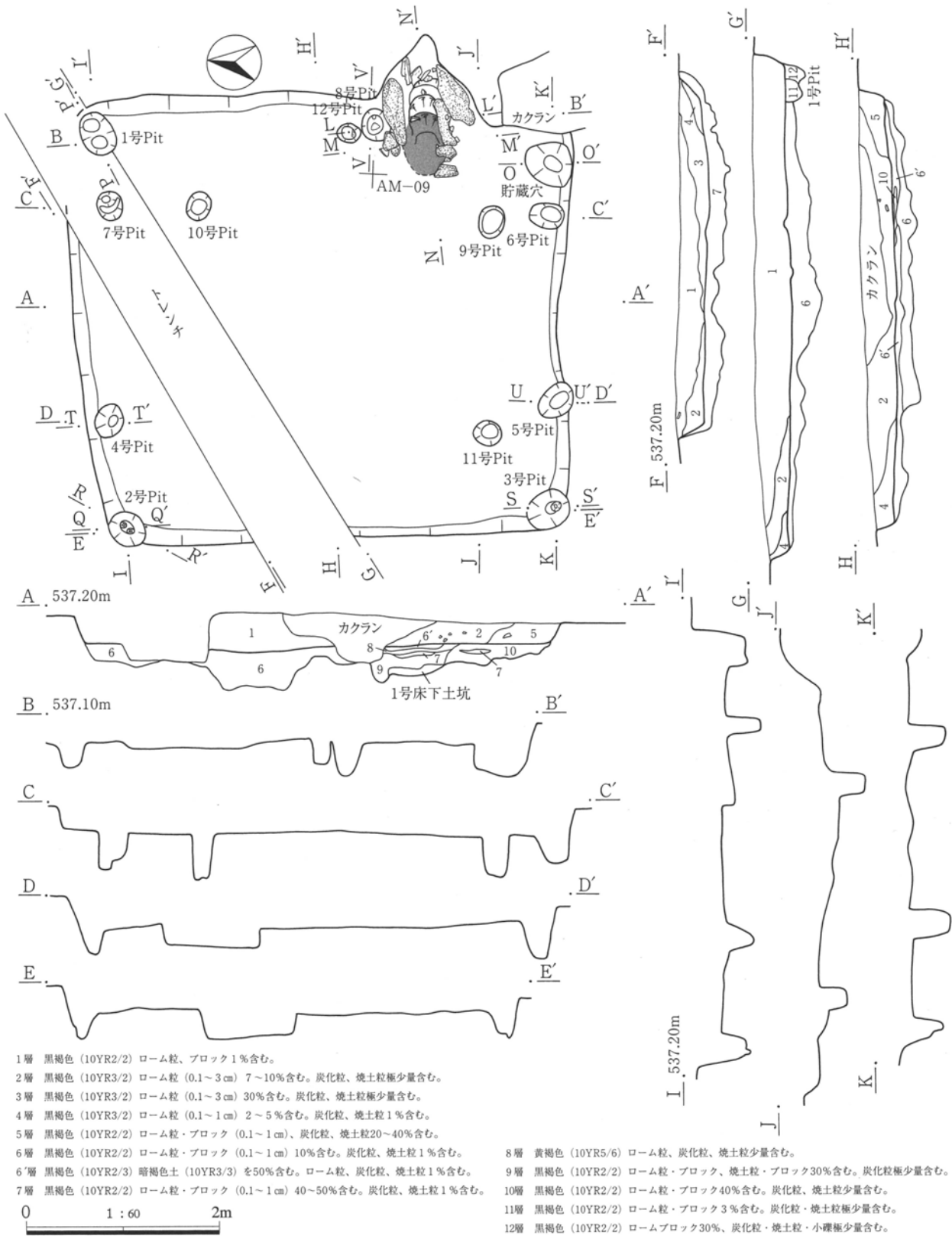


図25 3号住居跡平面・断面図

第4章 検出された遺構と遺物

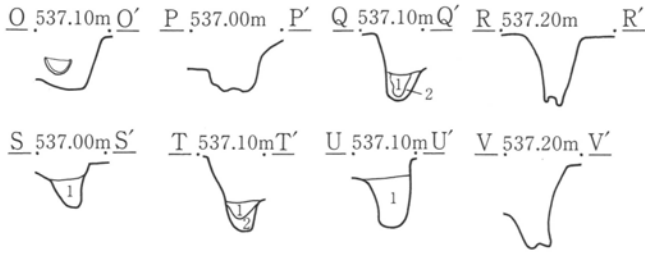


図26 3号住居柱穴断面図

- 2号ピット  
 1層 黒褐色 (10YR2/2) ローム粒・ブロック3%、炭化物極少量含む。しまり弱い。  
 2層 ぶい黄褐色 (10YR4/3) 黒褐色土 (10YR2/3) 50%混じり。
- 3号ピット  
 1層 黒褐色 (10YR2/2) ローム粒・ブロック3%、焼土粒、炭化物極少量含む。しまり弱い。  
 4号ピット  
 1層 黒褐色 (10YR2/2) ローム粒・ブロック10%含む。  
 2層 ぶい黄褐色 (10YR4/3) 黒褐色土 (10YR2/3) 50%混じり。
- 5号ピット  
 1層 黒褐色 (10YR2/2) ローム粒・ブロック3%、炭化物、焼土粒極少量含む。しまり弱い。

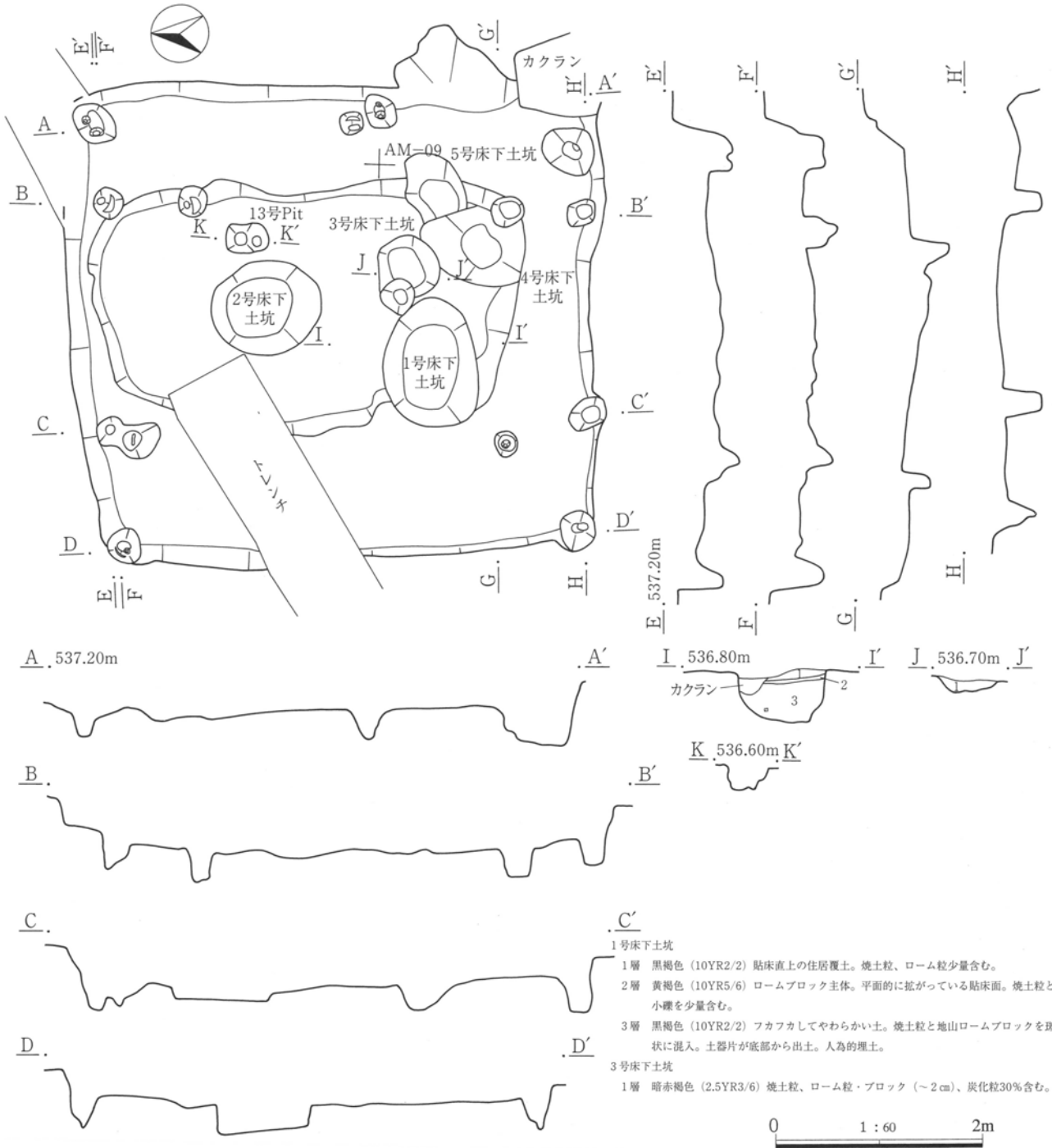


図27 3号住居掘方平面・断面図

で東西辺 5 m10cm、南北辺 4 m60cmをはかる。

壁 上は削平を受けているが、現状で最大残っている壁高は床面から30cmである。

覆土 Bセクションの覆土の3層はローム粒をかなり多く含み、自然堆積というよりはあるいは人為的な埋土の可能性もある。またAセクションの覆土1層も均質な層が一遍に埋まった状況を示している。2号住居と同じように人為的に埋めた可能性があることを指摘したい。

床面 貼床により整土している。長形状の大形土坑が中央に位置している。床下土坑が5基ある。2号住居と同様に床面上からの遺物と床下の遺物が接合したものがいくつかある。覆土は同じように焼土粒・炭化粒がいくつか出土し、築造時か修復時に意識的に湿気を取り除く機能を考慮しながら入れたもの

のと考える。

竈 竈は、東向きのもので石組竈である。袖も一部残り、芯材である石も幾つか残っていた。石材は凝灰岩であり、近郊に現在も行われている凝灰岩の採掘地点があり、その付近が採取地点であろうと考えられる。竈の構築は掘方から見ると竈の煙道と袖を造りつける傾斜を考慮した角度で壁を削り込んでい

る。その後、石を芯材にしながら粘土を一部混ぜた袖土を積み上げて袖を形成する。焼土面はかなり残りが良い。

貯蔵穴が竈向かって斜め右横から検出されており、

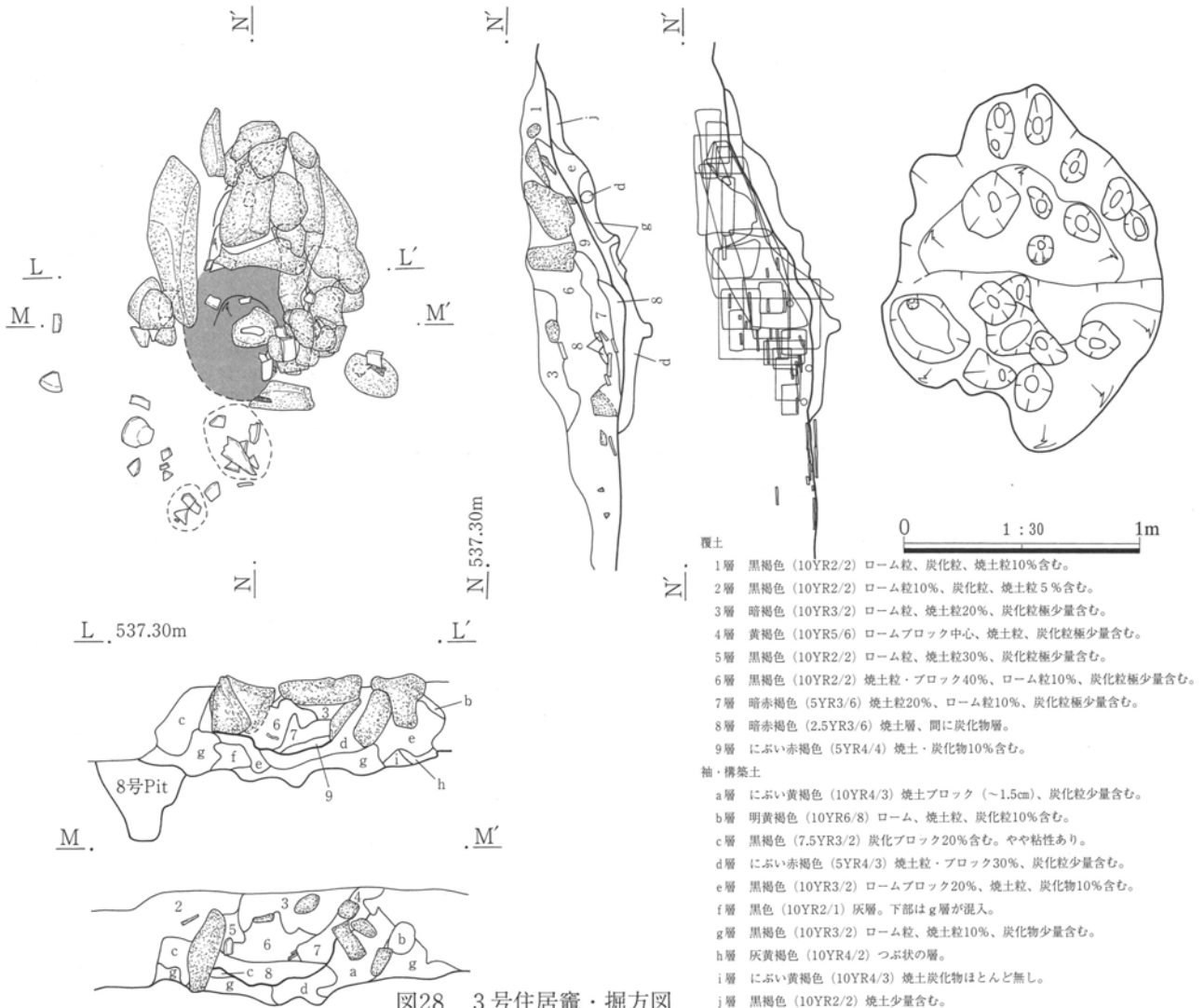


図28 3号住居竈・掘方図

第4章 検出された遺構と遺物

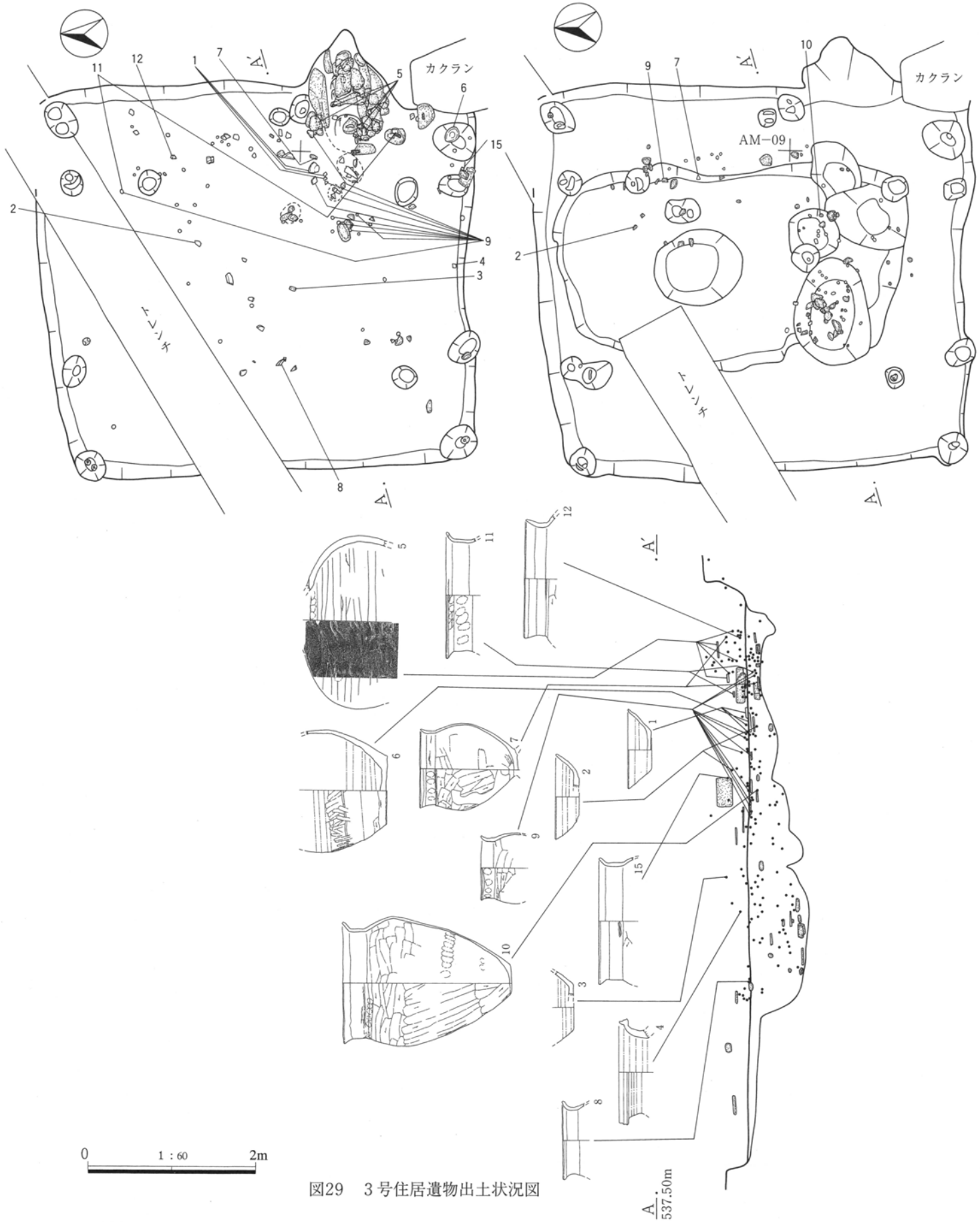


図29 3号住居遺物出土状況図

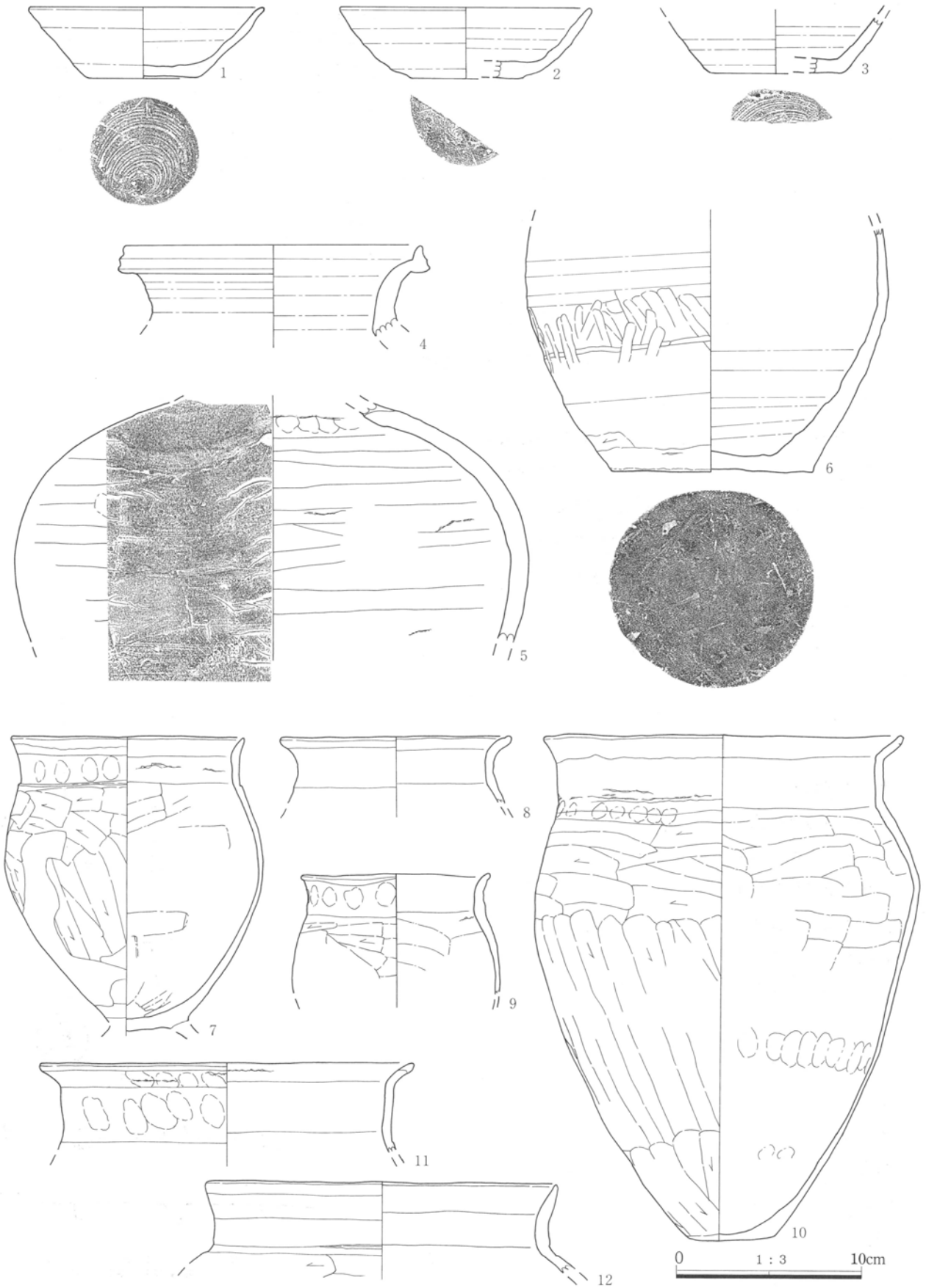


图30 3号住居出土遺物图(1)

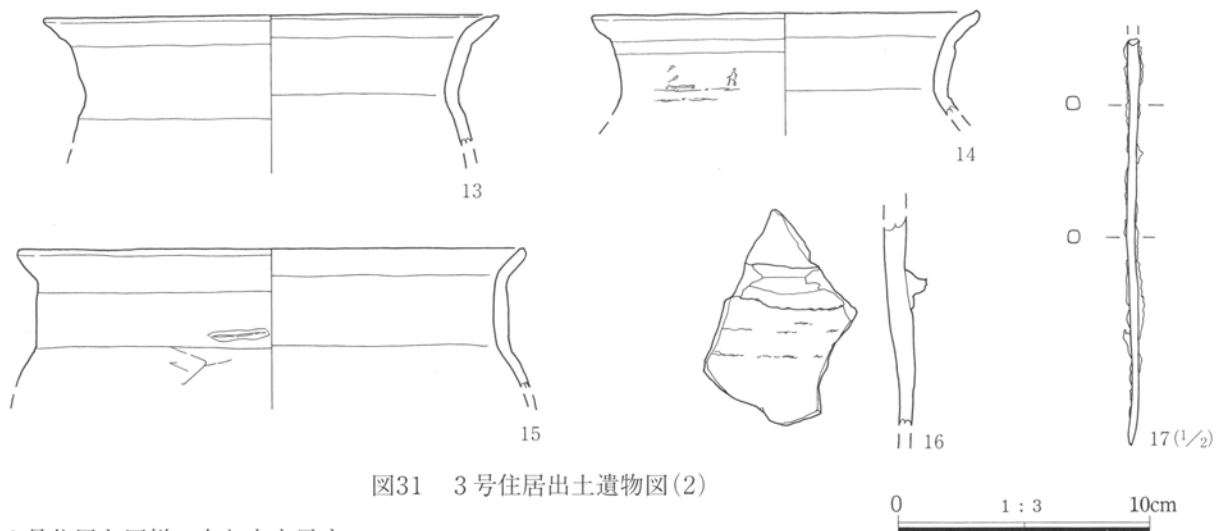


図31 3号住居出土遺物図(2)

2号住居と同様の在り方を示す。

**遺物出土状況** 遺物は総点数699点、重さ2,733gで2号住とはほぼ同量の遺物が出土する。特に竈付近の前面を中心にして土器が集中する。床上と床下の遺物の破片接合が多く認められるのもこの付近である。床下の1・3号土坑よりは特に多くの遺物が出土する。

**年代** 9世紀後半と考えられる。

### 3. 柱穴列

#### I区

##### a 1号柱穴列

**位置** 3号住の南西10m、1号土坑の南7mの所に位置する。調査区外に延びる可能性があるため、本来は掘立柱建物の可能性もあるが不明である。

**主軸方位** 東西W-18°-E 南北N-14°-W

**形態** 調査区内だけの情報からは1間×1間の掘立柱建物の可能性があり、東西1間(2.98m)×南北1間(2.46m)である。

**年代** 平安時代以降と考えられる。

#### II区

##### a 1号柱穴列

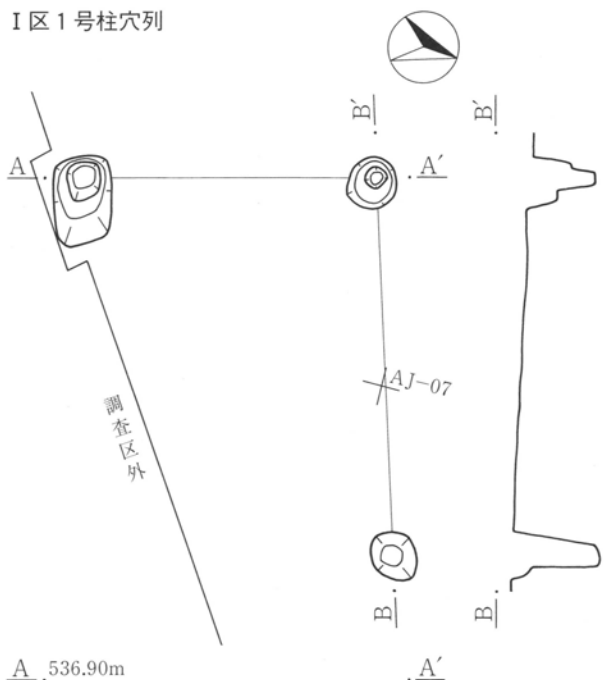
**位置** II区の北西端で周りに土坑群がある。

**主軸方位** N-86°-S

**形態** 一列に並ぶ。柱間0.95~1m間隔で4基並んでいる。現状では柵跡かと思われる。

**年代** 時期比定がほとんど出来ず不明である。

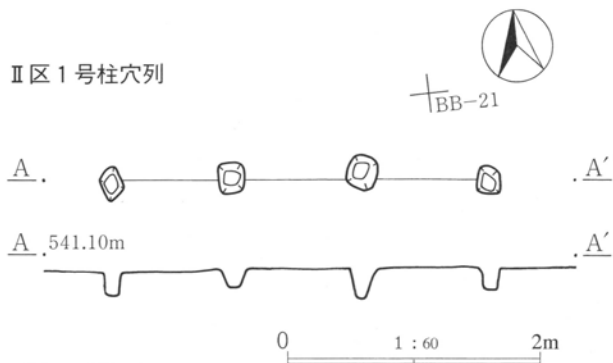
#### I区1号柱穴列



A 536.90m



#### II区1号柱穴列



A 541.10m



図32 I・II区1号柱穴列図

#### 4. 土坑・ピット

土坑は総数18基、ピット総数75基が確認できた。うちⅠ区からは土坑15基、ピット61基が検出された。Ⅱ区からは土坑3基、Ⅲ区からはピット7基、Ⅳ区からはピット7基が確認された。

##### Ⅰ区

Ⅰ区は、当遺跡で一番遺構の密度が多く土坑15基、ピット61基が検出されている。特に2・3号住居のある地区の中部から西部にかけて土坑・ピットが多く検出された。

##### a 1号土坑

前述したように4,500点近い種実、50点ほどの鉄釘、鉄鎌が1点、106点の土器片が出土している。

**位置** 3号住居の西6mに位置している。南北方向に長径が1.35m、短径が1.15m、深さ0.53mの規模である。

**覆土** ローム土を中心とする焼土化している層（6層）が認められ、何かを焼いた後に周りのローム土を上からかぶせたものと考えられる。その結果としていぶすような形となり、炭化した状態で種実が検出されたものと考えられる。いぶすことを目的としたのかどうかは不明である。上層の覆土の堆積状況を見ると人為的に埋めたとは考えられず、自然に土坑は埋まっていったものと考えられる。つまり、焼いた行為の後、それを土をかぶして消すなり埋めたりした後、そのままにしておき、自然に埋まるのに任せたということであろう。

**壁** 上層の地山褐色土及び下層のローム土を掘抜く形で形作られており、壁の角度はほぼ直に近い角度である。

**遺物出土状況** 遺物は土器106点、種子・果実他4,461点（小麦4,147点、稲158点、大麦51点、粟36点、桃7点、梅25点、山桃5点、イヌザンショウ1点、ササゲ属22点、ナス科2点、ベニバナ7点）、炭化材（ケヤキ材2点、栗材1点）、鉄釘52点、（大型7点、中型19点、小型18点、不明8点）、鉄鎌1点、鏝？1点が出土している。遺物出土の平面分布から見ると土坑の中央部から東北～南西方向に軸を持つ

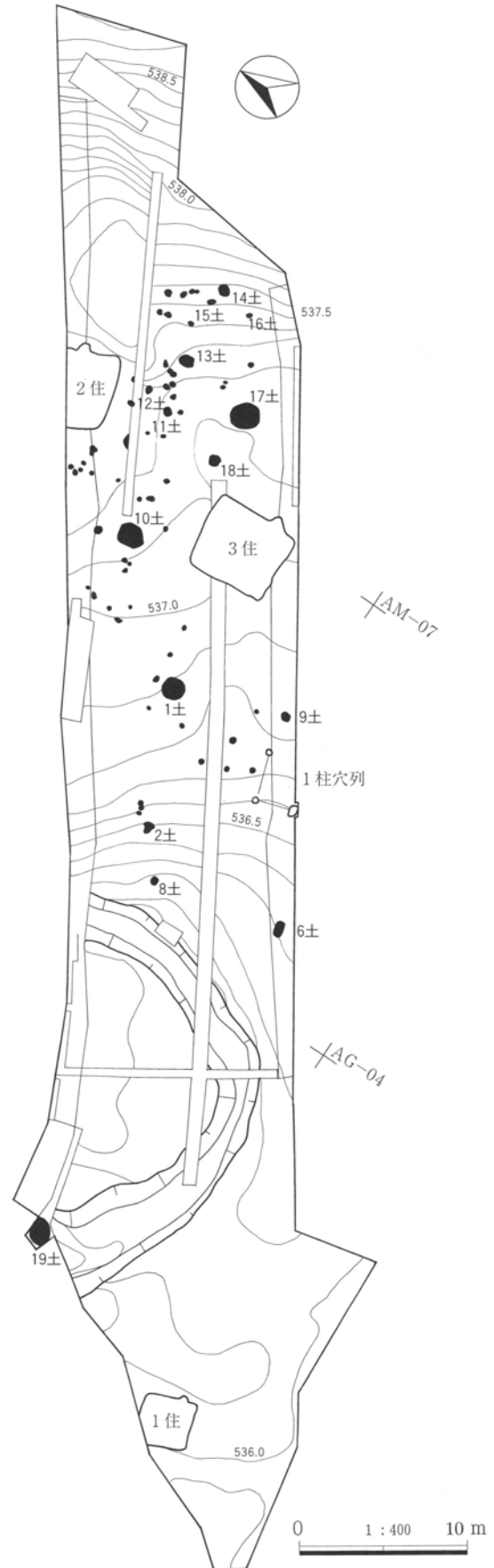


図33 Ⅰ区土坑・ピット全体図

第4章 検出された遺構と遺物

ような形で集中出土している。垂直分布を見ると、いずれもローム粒・ブロック混じりで焼土粒及び焼土化したものの覆土層中から出土している。

鉄釘はいずれも使用済みのもので破片品がほとんどである。鉄釘と種実の分布から見る限り、混じり合ったような状況で出土している。

数多くの種実や使用済みの釘破片や鉄鎌などの出土からこの土坑の性格としては貯蔵穴として使用されたものかと考えられる。

これらを焼いた行為は、覆土が焼土化していることや、炭化の状況、土器がいずれも焼けたり、焼けて破碎したような状況で出土していることなどから明らかだが、なぜこのように焼いたのか性格が不明である。

年代 10世紀前半と考えられる。

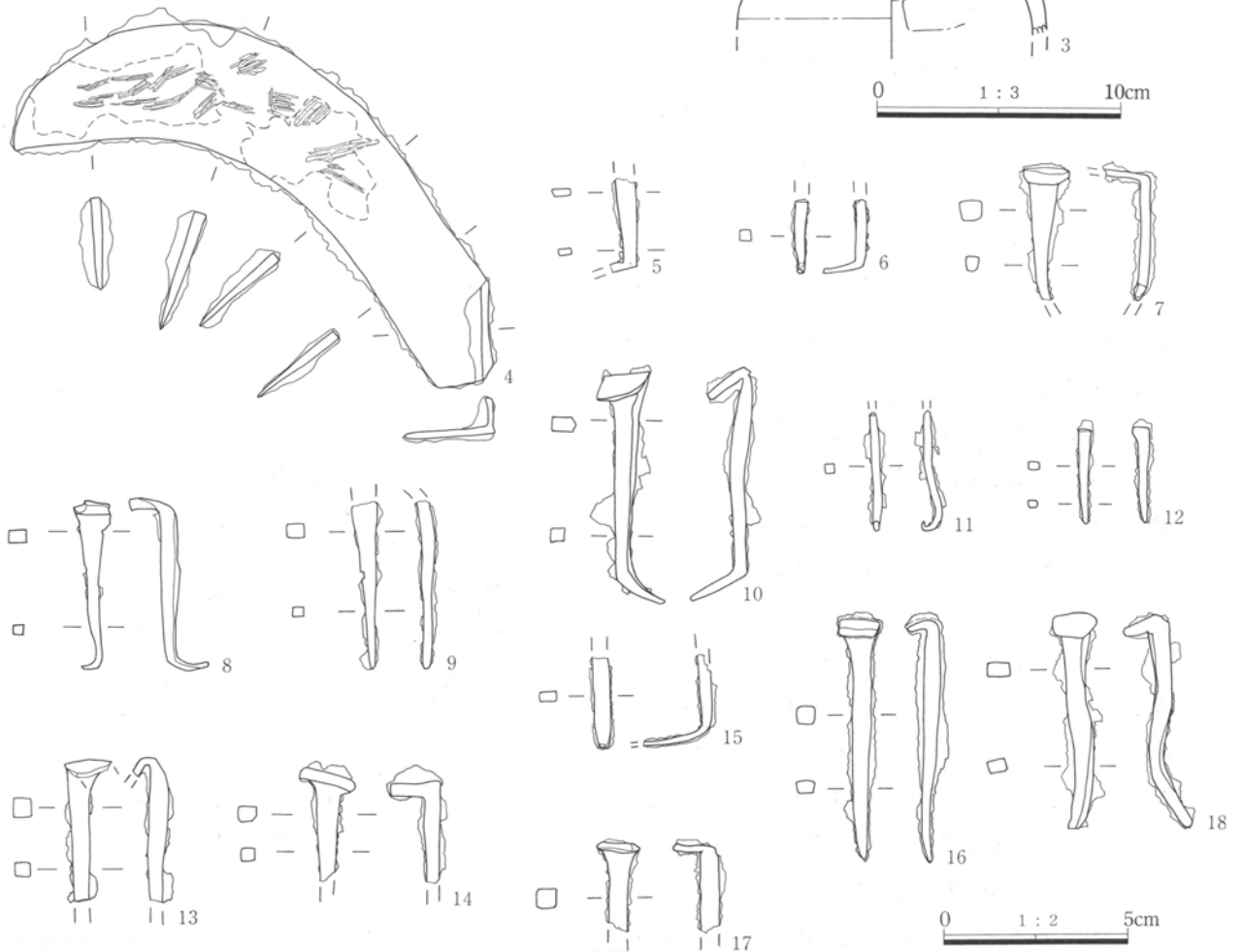
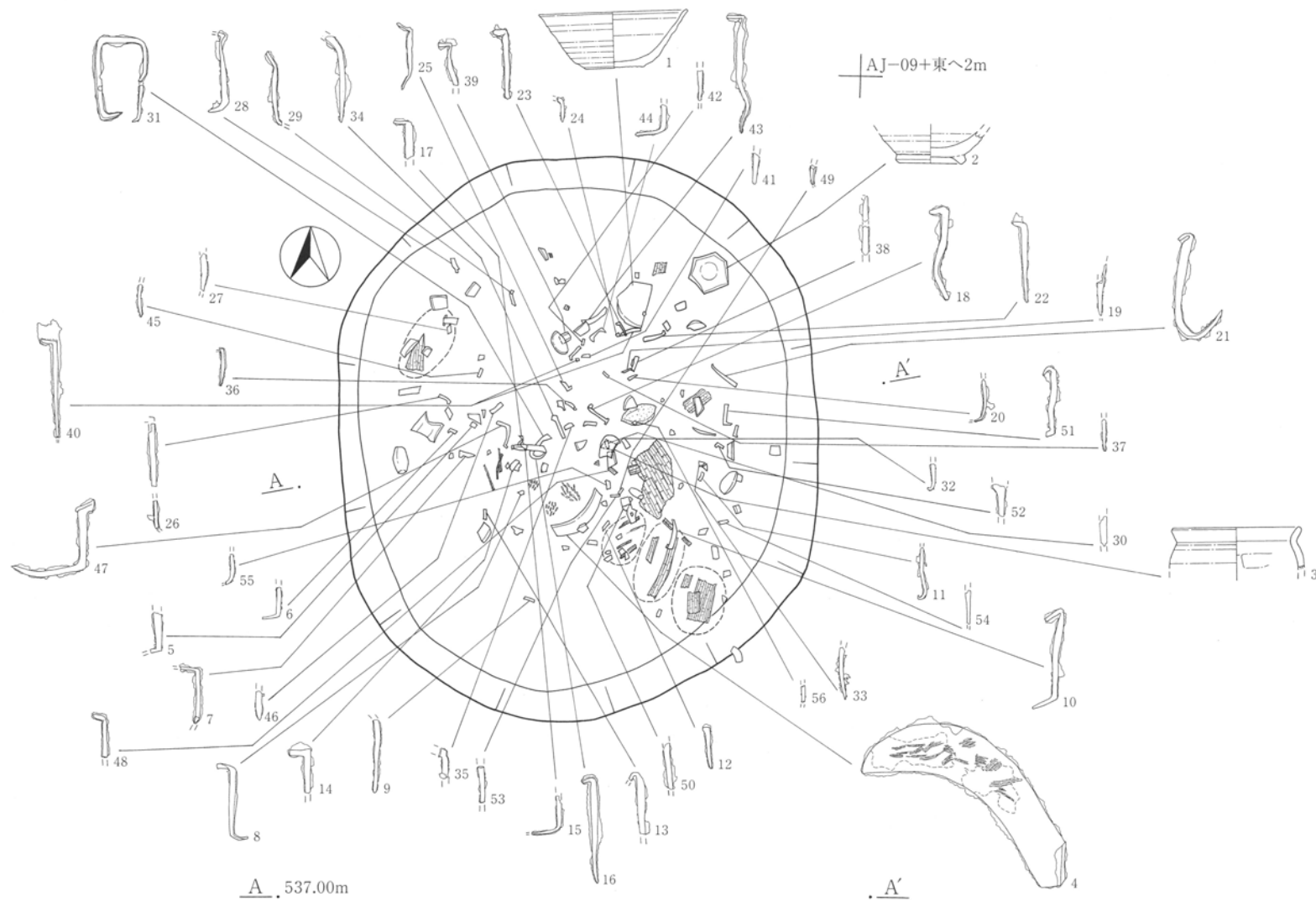
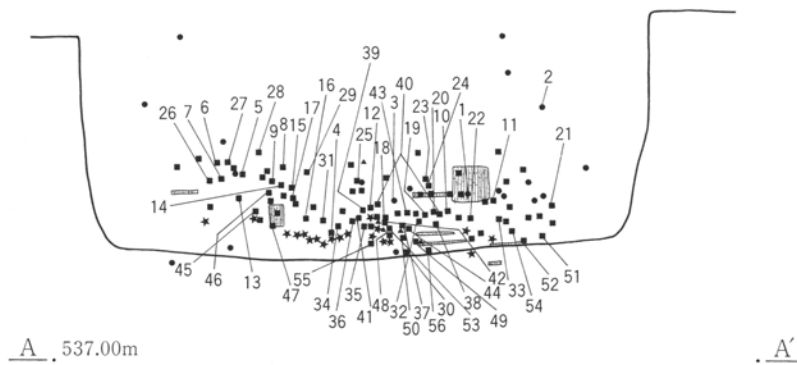


図34 I区1号土坑出土遺物図(1)

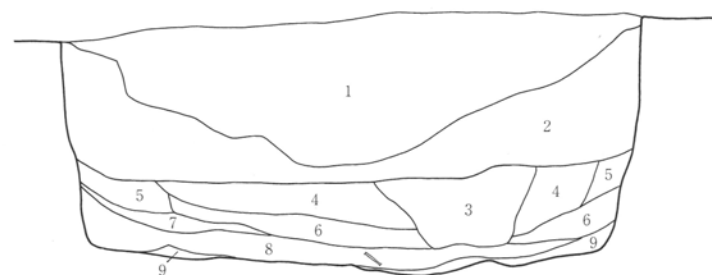




- 土器
- 鉄器
- 炭化材
- ★ 炭化米



- 1層 黒色 (10YR2/2) 炭化物、焼土粒を少量含む。
- 2層 黒褐色 (10YR3/2) 炭化物、焼土粒を少量含む。褐色土 (粘性強) ブロックを斑状に含む。
- 3層 黒褐色 (10YR2/3) ローム粒、焼土粒、炭化粒1%含む。しまり弱。
- 4層 暗褐色 (10YR3/3) ローム粒・ブロック (0.1~3cm) 20%混じり。焼土粒、炭化粒2%含む。しまり弱。
- 5層 黒褐色 (10YR3/1) やや粘性あり。しまり弱。
- 6層 にぶい黄褐色 (10YR4/3) ローム土を中心とする層。ローム粒40%ほど混入。焼土化。
- 7層 黒褐色 (10YR2/2) ローム粒1%含む。粘性なし。しまり弱。
- 8層 黒褐色 (10YR3/1) ローム粒、炭化粒、焼土粒1%含む。しまりやや弱い。粘性なし。
- 9層 黒褐色 (10YR3/1) ローム1%含む。しまり良好。



0 1 : 15 50cm

図35 I区1号土坑遺物出土状況図



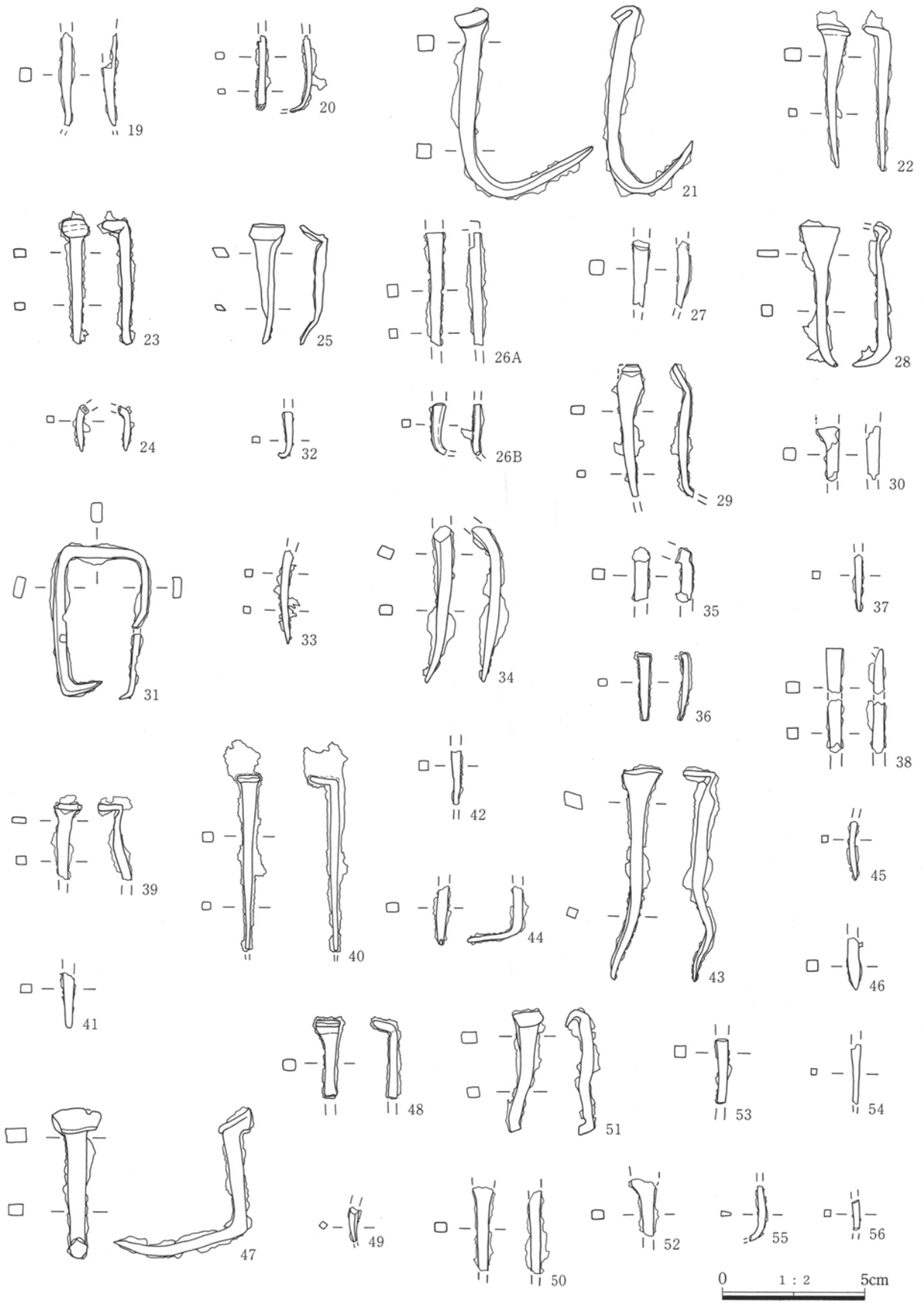


图36 I区1号土坑出土遗物图(2)

第4章 検出された遺構と遺物

b 2号土坑～19号土坑

I区からは、1号土坑以外に14基の土坑が検出された。主に、I区の中央～やや北側に集中する。19号土坑のみは他と離れて南西端の1号住居の北東10mほどの所に位置する。土坑の形は楕円形～隅丸方形まであり、性格は不明である。以下一覧表で平面形・規模を載せる。主要な土坑のみ図を以下に載せる。

c 1号～61号ピット

I区からは、計61基のピットが検出された。いずれも単独のもので、建物の柱穴とは認定できないものである。遺跡地の中央からやや北側に他の2・3号住居や土坑群と同じ地点に集中して出土する。

表2 I区土坑一覧表(2号土坑～19号土坑)

遺構No	グリッド	平面形	長径	短径	深さ	備考
2	AH-08	楕円	81	50	35	
6	AH-05	楕円	90	72	32	
8	AG-07	隅丸方形	43	38	17	
9	AJ-07	円	52		14	
10	AK-10	楕円	150	135	9	
11	AM-11	楕円	50	36	26	
12	AM-11	円	48		14	
13	AN-11	楕円	86	70	27	
14	AO-11	楕円	78	66	7	
15	AO-11	楕円	45	30	13	
16	AO-10	円	35		7	
17	AN-10	楕円	168	140	158	遺物有
18	AM-10	楕円	73	58	8	
19	AB-06	楕円	157	120	12	炭・灰有

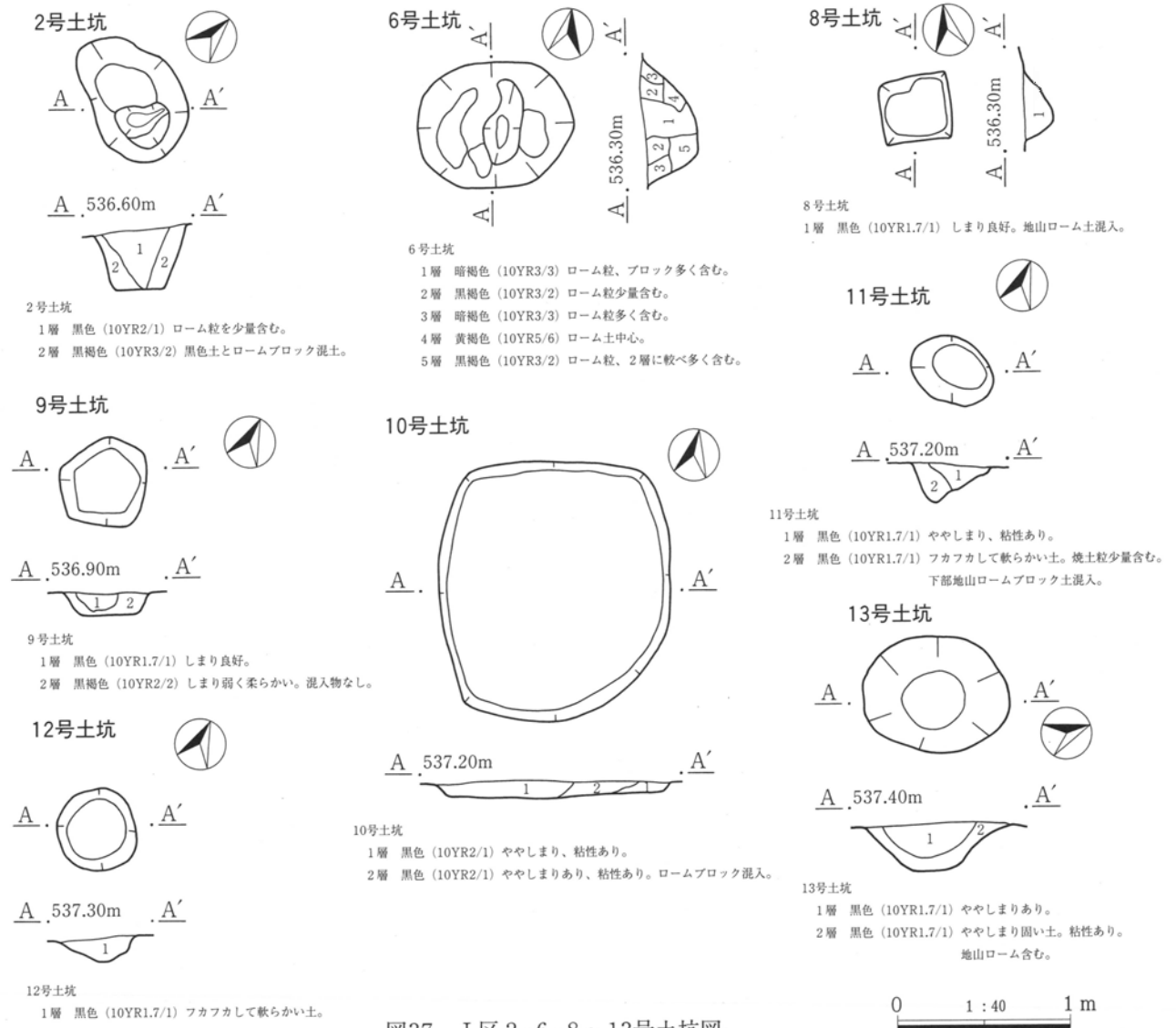


図37 I区2・6・8～13号土坑図

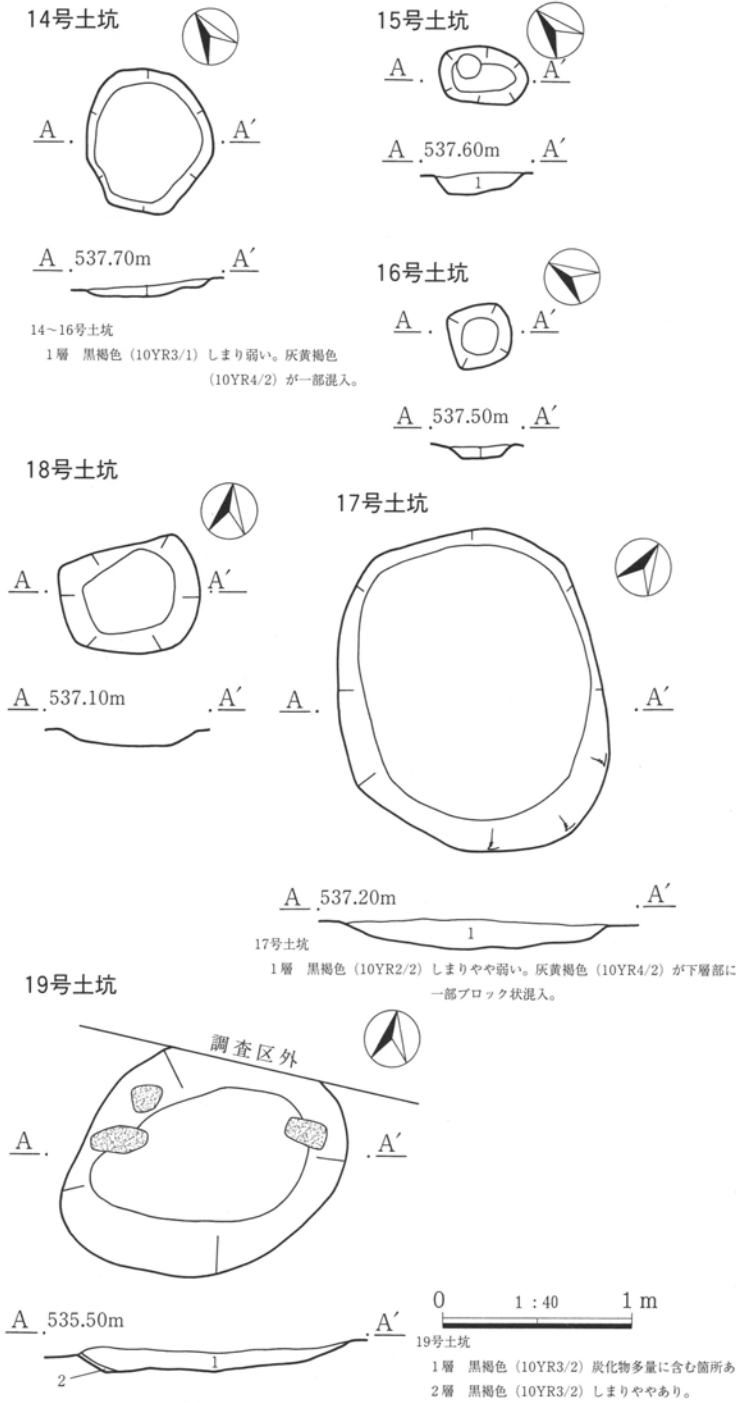


図38 I区14~19号土坑図

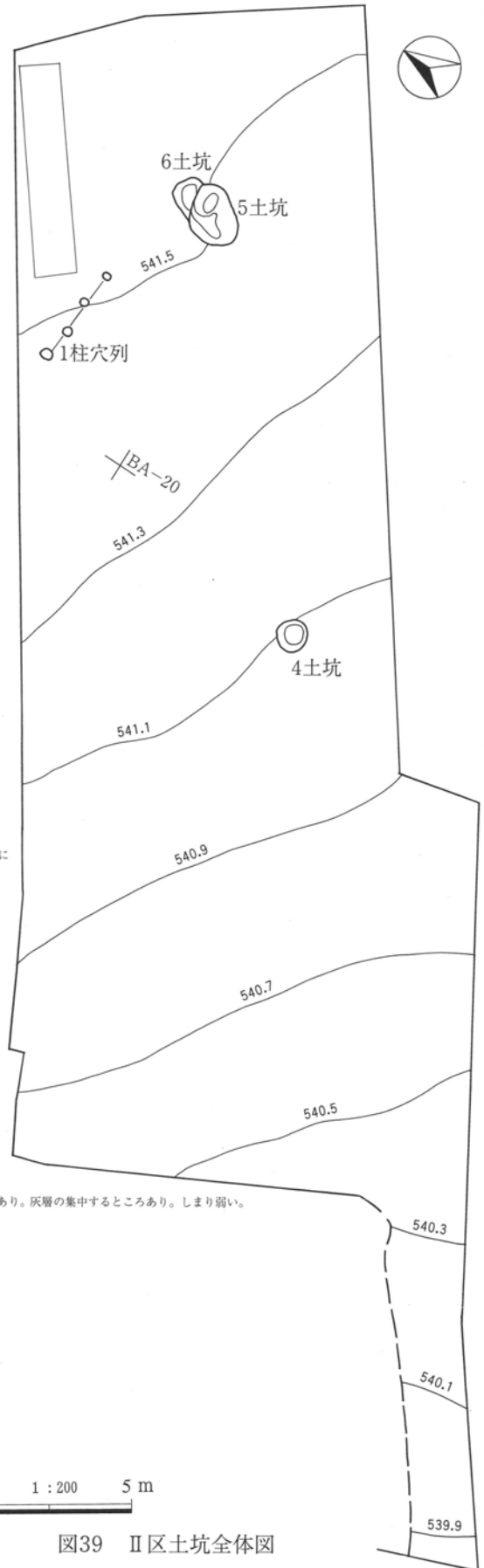


図39 II区土坑全体図

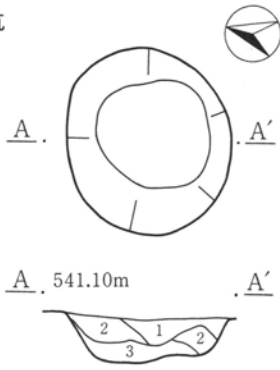
II区

a 4号土坑~6号土坑

II区からは、4・5・6号土坑が検出された。いずれもII区の北東端から検出されたもので、楕円形~不定円形のものであり、いずれも性格は不明である。以下一覧表で平面形・規模を載せる。

第4章 検出された遺構と遺物

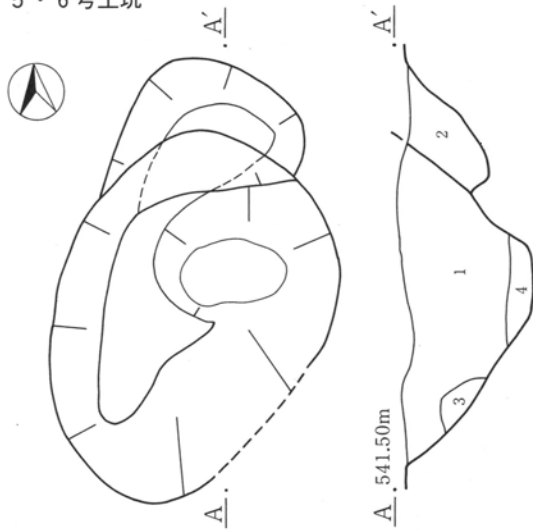
4号土坑



4号土坑

- 1層 黒色 (10YR2/1) しまり弱く軟らかい。白色粒子をごく少量含む。
- 2層 黒色 (10YR2/1) しまりあり。白色粒子を斑状に含む。
- 3層 にぶい黄褐色 (10YR4/3) しまりあり。ローム漸移層との混土。白色粒子を斑状に含む。

5・6号土坑



5・6号土坑

- 1層 暗褐色 (10YR3/3) しまりあり、固い。YPKを斑状に混入。漸移層土含む。
- 2層 黒褐色 (10YR2/3) しまりあり、固い。YPKを斑状に混入。
- 3層 にぶい黄褐色 (10YR4/3) 砂質。YPK主体。
- 4層 暗褐色 (10YR3/4) しまりあり、固い。やや砂質。YPKを斑状に混入。

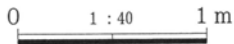


図40 II区4～6号土坑図

III区

a 1号ピット～7号ピット

III区からは、7基のピットが出土したのみである。  
いずれも、掘立柱建物の柱穴とは認められない。

IV区

a 1号ピット～7号ピット

IV区からは、7基のピットが出土したのみである。  
いずれも、掘立柱建物の柱穴とは認められない。

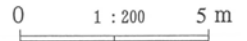
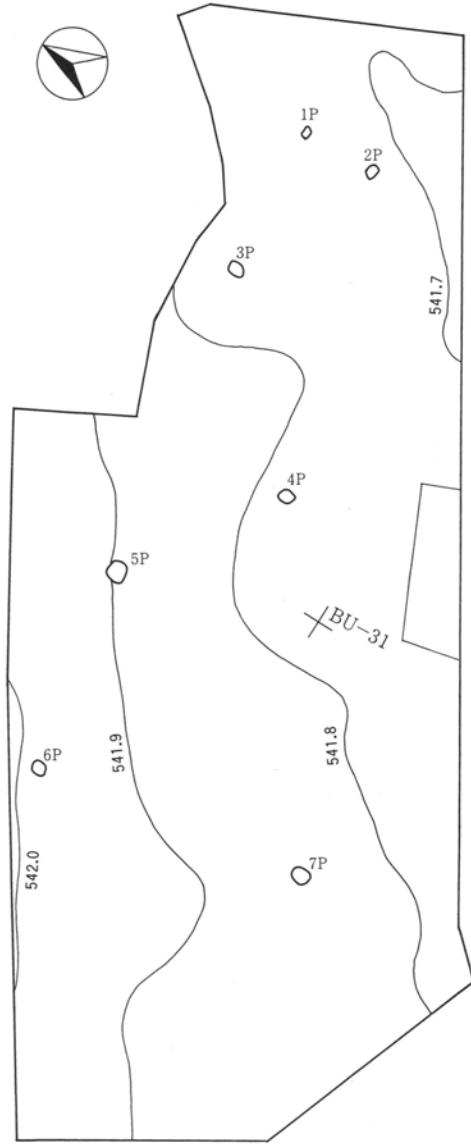
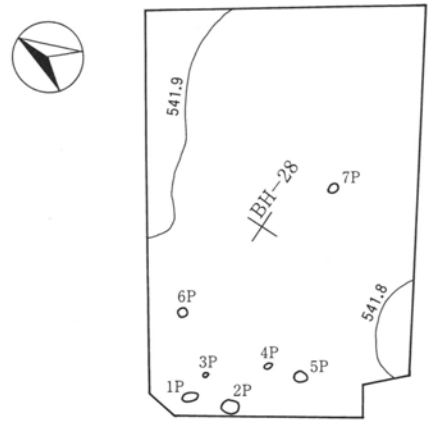


図41 III・IV区ピット全体図

表3 II区土坑一覧表(4・5・6号土坑)

遺構No	グリッド	平面形	長径	短径	深さ	備考
4	BB-20	円	65		14	
5	BC-20	楕円	170	143	68	6土に接す
6	BC-20	楕円	97	70	48	5土に接す

5. グリッド・表採遺物

雷電遺跡からは、I区以外はほとんど遺物が出土しない。I区からは、2,056点(9,769.7g)の出土があり、2・3号住居、1号土坑の周辺が最も遺物の出土の多い地点で、時期的には9世紀前半～10世紀代のものが中心を占める。1～3号住居及び1号土坑の時期と同じで、当遺跡の最も遺構が集中する時期が平安時代の前期にあたることが言える。

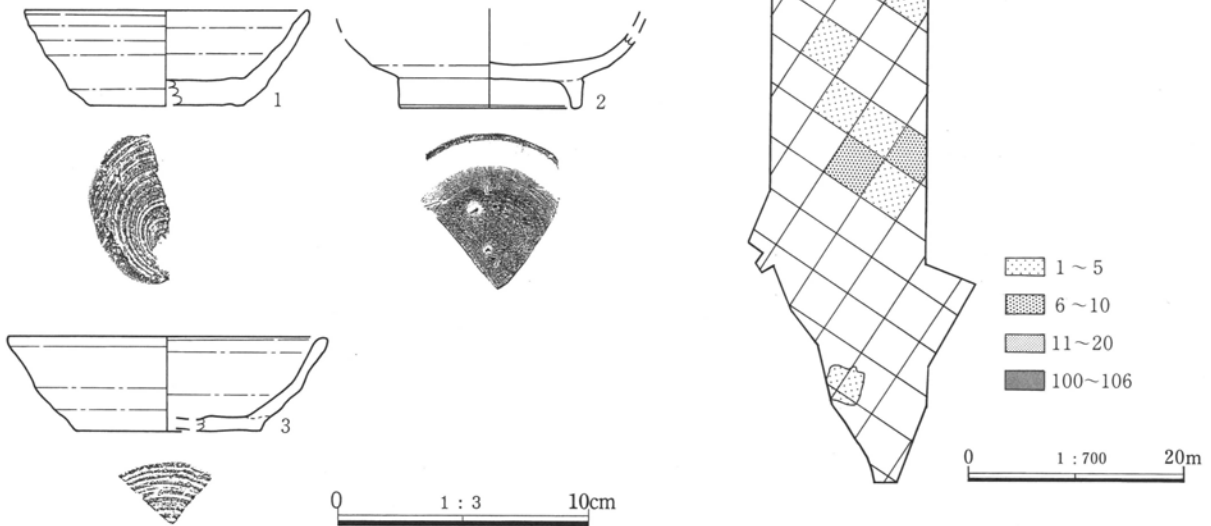


図42 平安時代土器グリッド分布図・グリッド出土遺物図(1)

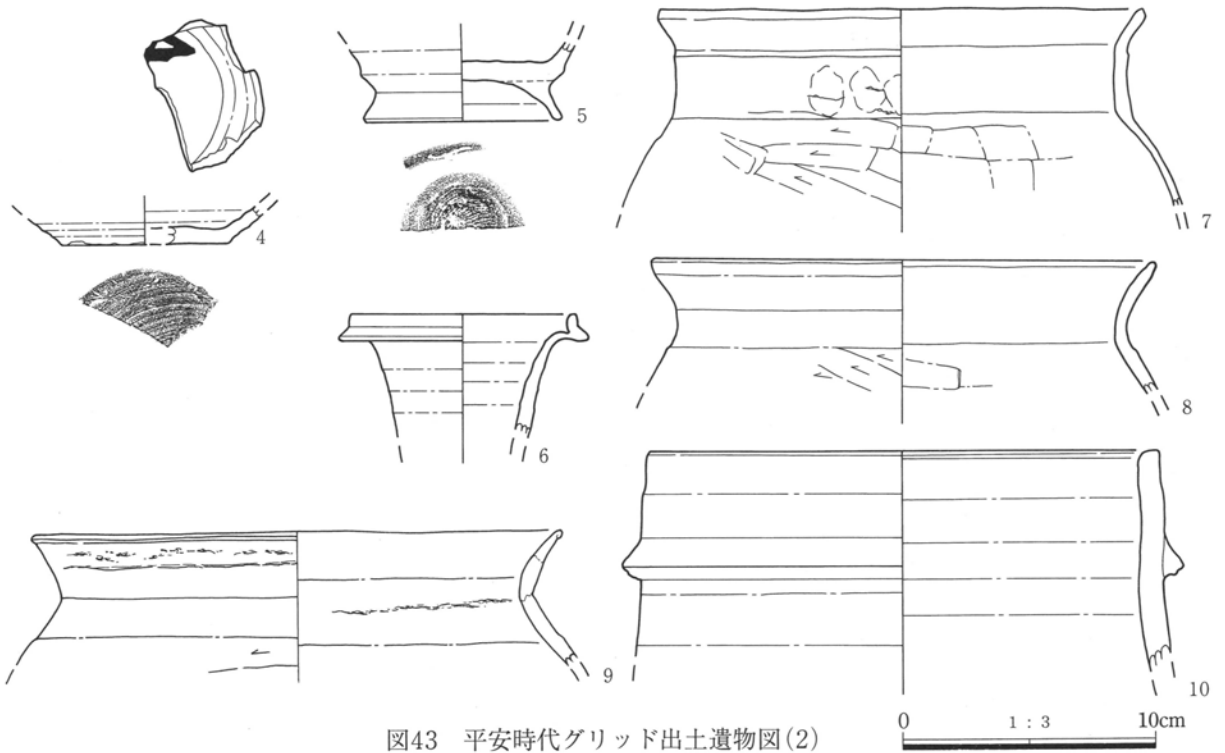


図43 平安時代グリッド出土遺物図(2)

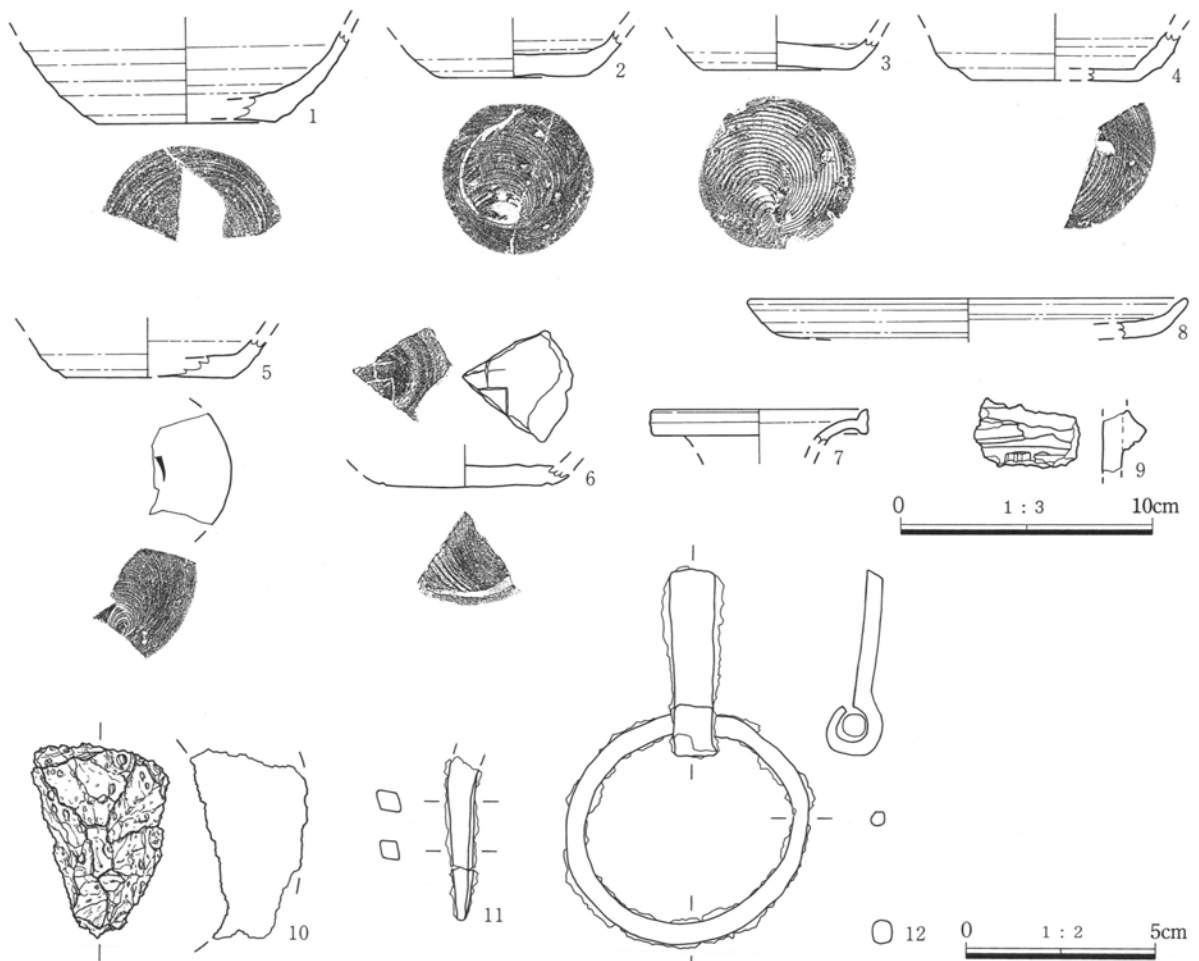


図44 平安時代代表採遺物図



第5節 中世以降の遺物の概要

I区より、6片(819.0g)が出土した。すべて陶磁器で、常滑系の陶磁器である。

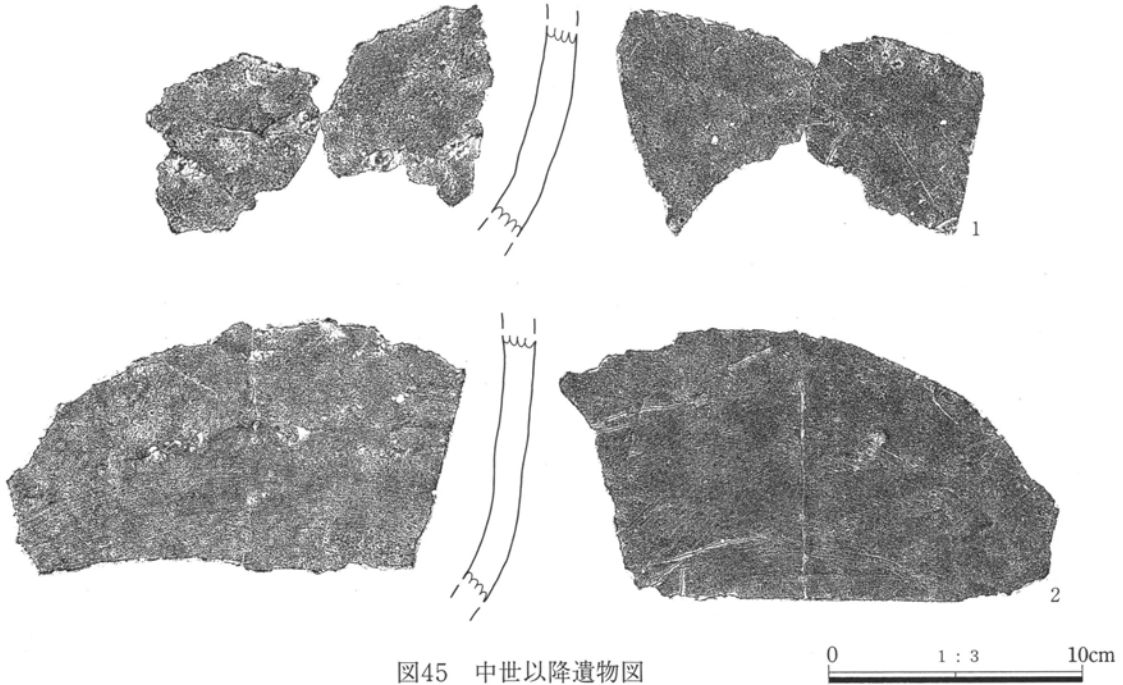


図45 中世以降遺物図

第6節 旧河道

I区南西端より、円弧状にめぐる旧河道が検出された。総延長30m、巾2.5~5.5m、深さ0.8mである。初めは溝と考えて掘り進めたが、最下層の土層が砂礫を中心とする層であること、及び平面形が円形状を呈するもの巾が不均等で底面も凹凸が激しく企画性がないことなどの土層の観察及び平面形の検討から、自然の作用による旧河道であることが確認された。

なお、河道の南側の微高地上より流れ落ちた状況で弥生中期の土器が数十点検出され、旧河道の形成年代を推測させる資料となっている。

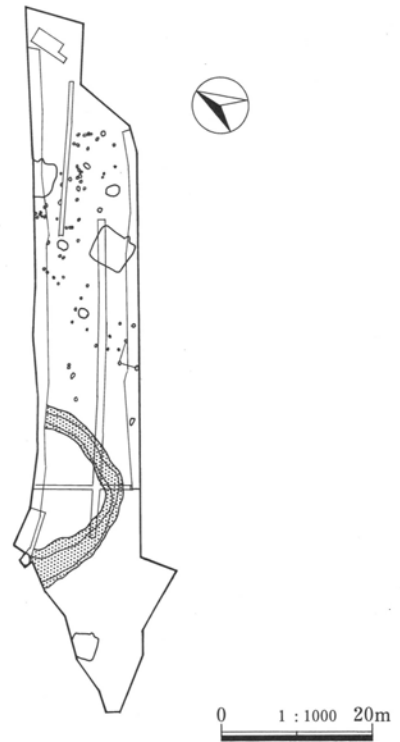


図46 旧河道位置図

## 第5章 まとめ

- I層 褐灰色 (10YR4/1) 耕作土層。  
 II層 暗褐色 (10YR3/3) しまり良。  
 III層 暗褐色 (10YR3/3) しまり良、炭化粒、ローム粒極少量含む。  
 ①層 褐灰色 (10YR4/1) しまりやや弱い。炭化粒、ローム粒極少量含む。旧河道堆積最上層。  
 ②層 灰黄褐色 (10YR4/2) しまりやや弱い。炭化粒、ローム粒極少量含む。  
 ③層 灰黄褐色 (10YR4/2) しまりやや弱い。炭化粒、ローム粒少量含む。  
 ④層 暗褐色 (10YR3/3) しまりやや弱い。炭化粒、ローム粒極少量含む。  
 ⑤層 黄褐色 (10YR5/6) しまりやや弱い。ローム中心土。炭化粒極少量含む。  
 ⑥層 にぶい黄褐色 (10YR4/3) ⑤層に較べやや暗色の土。  
 ⑦層 黒褐色 (10YR3/2) しまり弱い。ローム粒、ブロック極少量含む。  
 ⑧層 灰黄褐色 (10YR4/2) しまり弱い。ローム粒極少量、小礫少量含む。  
 a層 にぶい黄褐色 (10YR5/4) しまりやや弱い。下層の砂質土混じり。  
 b層 灰黄褐色 (10YR4/2) しまり弱い。砂礫25%ほど混じる。

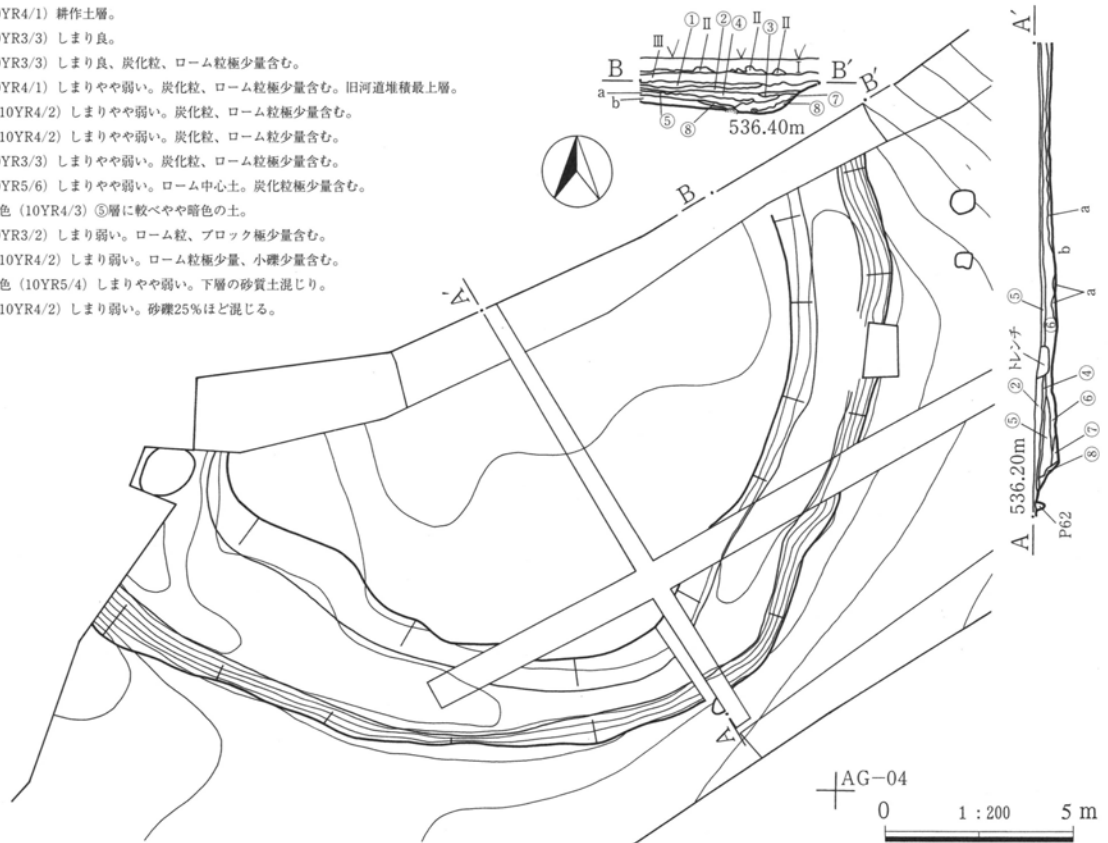


図47 旧河道平面・断面図

## 第5章 まとめ

### 第1節 縄文時代のまとめ

縄文時代は、中期～後期にかけての土器が主にI区から計99片出土したが、いずれも小破片で図示したのは3点のみである。石器は計120点出土し、その内訳は、石鏃2、ドリル1、搔器2、UF14、RF8、打製石斧11、石核1、剥片76、敲石4、磨石1が出土した。石材の内訳は黒色頁岩107、デイサイト2、黒曜石3、珪質頁岩9、粗粒輝石安山岩6、石英閃緑岩1、凝灰質砂岩7、デイサイト質凝灰岩1、珪質変質岩3、その他1である。石器中には弥生時代中期に下がるものもあるかとは思われるが分別ができなかったので一応縄文時代の石器としてまとめている。

### 第2節 弥生時代のまとめ

弥生時代は、中期前半を中心とする土器がI区の旧河道に流れ落ちた状況で出土しており、該期の遺構が特に河道の南東部にあった可能性が高い。周辺

の遺跡として弥生中期に遡る村内の遺跡としては、新治村役場前遺跡や布施遺跡があり、利根川流域に範囲を上げれば月夜野町八束脛洞窟遺跡、梨の水平遺跡、昭和村糸之瀬糸井遺跡などがあり、学史的にみても早くから注目されてきた場所である。今後も弥生中期に遡る遺跡の検出が見込まれ、資料の蓄積に期待したい。

### 第3節 平安時代の住居

平安時代の住居が3軒検出された。うち1号住居は削平が激しくほとんど床面近くしか残らず遺物も極少量のみであったが、10世紀の住居と考えられる。

ここでは比較的残りが良く遺物の出土量も多い2・3号住居について簡単にまとめている。

2号住居からは639点、3号住居からは699点の多数の土器が出土し、それらの土器の様相から、2号住居が9世紀中頃、3号住居が9世紀後半と比定できる。

住居の竈の位置はいずれも南東部に片寄った位置にあり、石組の竈である。石は近くで採れる凝灰岩

を利用した3号住居と、山石を利用した2号住居で石材が異なる。貯蔵穴はいずれも竈の向かって右横の南東部隅にあり、いずれも径1m未満の規模の小さなものである。

柱穴は基本的に4本柱穴と思われるが、3号住居では南北辺に壁に沿って4本の柱穴と思われるピットが確認できており、支柱穴とともに、壁際にピット群を配しておりどのような上部構造になっていたか興味深いところである。(図25参照)

遺物の出土状況であるが、床下土坑や床下ピットの覆土から出る土器片と床上の土器片がいくつか接合している。(図21, 29参照) この解釈としては、住居の床面の修復の際に壊れた土器片を修復する床面下の土坑やピットに入れ込んで、残った土器片を住居廃棄後に床面上に捨てたというようなことが想定できるが、今ひとつ説得力に欠ける。今後さらに細かな土器の出土状況の観察から具体的な土器の廃棄、床下土坑・ピットの意味づけがなされる必要がある。

床下土坑からはよく焼土粒や炭化粒が出土するが、住居を構築する際に、灰等を意識的に土坑の中に入れたものと考えられる。また床面は生活している間に傷むので修復したと考えられるが、その際に竈の焼土や灰をやはり意識的に窪みに土に混ぜて入れたものと考えられる。何故焼土や炭化粒を埋めたかであるが、脱湿の機能が考えられる。

2号住居からは、鉄滓2点と鉄鋤先が1点出土した。鉄滓については、磁石なども使いながら精査したが、鍛造剥片などは見つけることが出来ず、この場で鉄器の修復等を行ったものではないものと考えられる。

興味深いのは鉄鋤先で、柱穴に柱を抜いた後にまっすぐに柱穴に突き刺したような形で出土した。廃屋儀礼の一例としてあげられるが未だ類例を知らず、どのような意識でこのような儀礼を行ったのか今一つ明らかではない。

#### 第4節 1号土坑について

1号土坑からは、遺物は土器106点、種子・果実

他4,461点(小麦4,147点、稲158点、大麦51点、粟36点、桃7点、梅25点、山桃5点、イヌザンショウ1点、ササゲ属22点、ナス科2点、ベニバナ7点)、炭化材3点(ケヤキ材2点、栗材1点)、鉄釘52点(大型7点、中型19点、小型18点、不明8点)、鉄鎌1点、鏝?1点が出土している。特に重要なのは種実で、後章の自然科学的分析結果にもあるように小麦が圧倒的に多く、関東地方における麦作は小麦が中心であったとのいくつかの遺跡の例を追証することができた。また、当時の人々がどのような食糧を採っていたか知り得る材料を得ることができたと考えている。染色の材料としてのベニバナの出土も興味深い。

使用済みの釘の大量出土は、そのほとんどが破片であり、また釘先端が曲がっていたり折れていたりで使用後に抜いたものを集積していると考えられる状況で出土した。再利用を考慮して集めたものであろう。鉄鎌は完形品で、収穫具と収穫物の組み合わせから初めは、豊作を感謝するような祭祀土坑の可能性も考えたが、使用済みの大量の釘の存在などから貯蔵穴としての機能が一番整合性のある想定であると現在は考えている。種実が穀類つきのものであることも、貯蔵穴として考えるのに有利である。問題は土器で、いずれも破片で小破片が多く、そのほとんどは焼けて割れたような状況になっている。もし貯蔵穴ならば土器も完形品が出土するのが通例であると考えられるがその点が説明できない。ただゴミ穴と考えるには種実と鉄鎌の出土から否定的である。

この土坑で、ものを焼こうとして、火をつけたかは不明である。しかし、燃えた後にローム土をかけたような状況の土層堆積があるので、意識的に火を消したものと考えられる。

土坑の中からは鳥の骨かとも思われるような微細な骨の小破片とガラス質が溶けて油滴状になったものなどが出土しており、これらの性格も含めてさらにこの土坑の性格について検討する必要があるが、今の所は貯蔵穴として利用されたものと考えたい。

第5節 新治村出土の槍先形尖頭器について

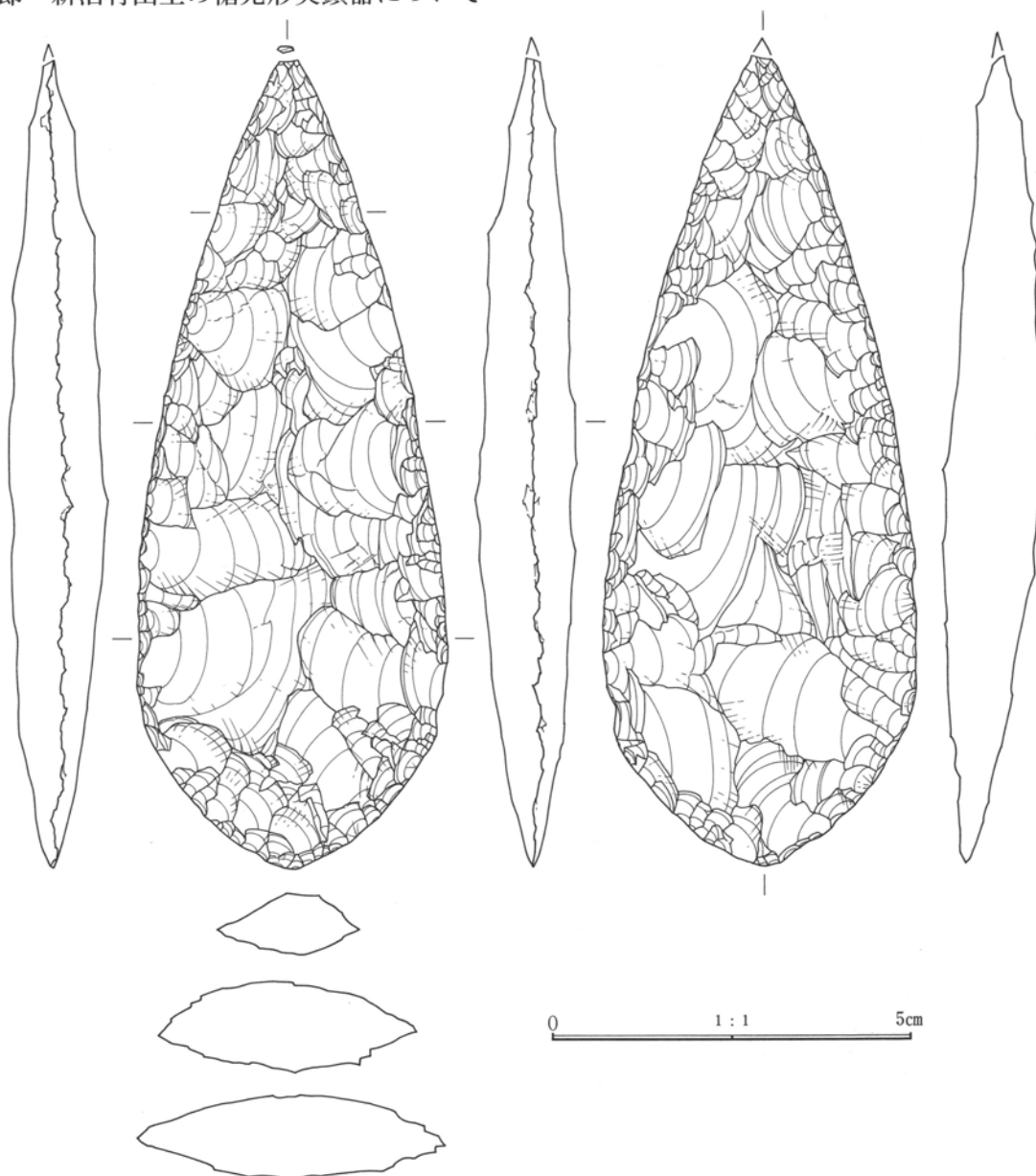


図48 新治村内出土槍先形尖頭器図

本資料は今回の発掘調査により出土したものでないが、新治村教育委員会のご理解により、掲載の運びとなったものである。新治村内というだけで、詳しい出土地点も不明であるが、旧石器時代終末から縄文時代草創期の槍先形尖頭器の可能性が高いということで、その重要性も鑑みて載せることとしたものである。

現存長は11.15cm、最大幅4.30cm、重さ57.0g、石材は硬質頁岩である。先端部が一部欠損しているものの、ほぼ完形であり、遺存状態は良好である。

平面形態は木葉形を呈するもので、断面はほぼ凸レンズ状を呈する。基部に近い部分に最大幅が位置する。表裏両面の稜部を主体に柄に装着して使用した際に、弛みがあって擦れ合ってきたと考えられる、やや鈍い光沢痕が認められる。石材の硬質頁岩は県内産でない可能性もある。おそらく東北または新潟方面からの搬入品ではないかと考えられる。類似の木葉形尖頭器は、藤岡市田島遺跡にもあるが、本品は加工も非常に丁寧で細かく、県内の神子柴型尖頭器の中では秀逸の一本と呼んで良いものと言えよう。

## 第6章 自然科学的分析

## 第1節 火山灰分析

株式会社古環境研究所

## 1. はじめに

関東地方北西部に分布する中期更新世以降に形成された地層の中には、赤城、榛名、浅間など北関東地方とその周辺の火山、中部地方や中国地方さらには九州地方などの火山に由来するテフラ（火山砕屑物、いわゆる火山灰）が多く認められる。テフラの中には、噴出年代が明らかにされている指標テフラがあり、これらとの層位関係を道跡で求めることで、遺構の構築年代や遺物包含層の堆積年代を知ることができるようになっていく。

そこで、年代が不明な土層が認められた新治村東峰須川雷電遺跡においても、地質調査を行って土層層序を記載するとともに、テフラ検出分析、火山ガラス比分析、さらに屈折率測定を行って指標テフラの層位を把握し、土層の層序や年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、2区深掘地点、1区Aトレンチ、1区Bトレンチの3地点である。

## 2. 土層層序

## (1) 2区深掘地点

より高位の河岸段丘上に位置する2区深掘地点では、亜円礫層の上位に、下位より亜円礫混じりより若干色調が暗い褐色土（層厚28cm）、褐色土（層厚25cm）、赤褐色スコリアや亜円礫を含む褐色土（層厚8cm、スコリアの最大径3mm、礫の最大径18mm）、褐色土（層厚40cm）が認められる。以上の土層は、粘質である。

その上位には、下位より亜円礫混じり褐色土（層厚17cm、礫の最大径27mm）、褐色土（層厚26cm）、赤褐色スコリア混じり褐色土（層厚9cm、スコリアの最大径3mm）、褐色土（層厚56cm）、黄白色軽石混じり褐色土（層厚10cm、軽石の最大径7mm）、赤褐色スコリア混じり褐色土（層厚6cm、スコリアの最大径3mm）、褐色土（層厚9cm）、青灰色岩片に富む褐色土（層厚8cm、岩片の最大径5mm）、青灰色岩片を多く含む褐色土（層厚22cm、スコリアの最大径3mm、岩片の最大径3mm）、青灰色岩片混じり褐色土（層厚4cm、岩片の最大径3mm）、黄色がかかった褐色土（層厚5cm）、赤褐色スコリアや青灰色岩片を含む褐色土（層厚13cm、スコリアの最大径4mm、岩片の最大径3mm）が認められる。これらの土層は、比較的硬く締まっている。

その上位には、下位より褐色土（層厚30cm）、褐色土（層厚21cm）、色調が暗く灰色がかかった褐色土（層厚18cm）、灰色がかかった褐色土（層厚17cm）、褐色土（層厚8cm）、橙褐色軽石を含む褐色土（層厚4cm、軽石の最大径3mm）、橙褐色軽石に富む褐色土（層厚8cm、軽石の最大径7mm）、橙褐色軽石混じり褐色土（層厚6cm）、褐色土（層厚11cm）、灰白色軽石（試料15'）混じり褐色土（層厚15cm）、灰白色軽石や黄色軽石（試料13'）混じり褐色土（層厚14cm）、黄褐色土（層厚13cm）、成層したテフラ層（層厚15cm）、黄褐色土（層厚5cm）、暗灰色土（層厚10cm）、黒褐色土（層厚9cm）、黒色土（層厚37cm）が認められる（図1）。

これらのうち、成層したテフラ層は、下部の桃灰色粗粒火山灰層（層厚2cm）と上部の黄色細粒軽石層（層厚13cm、軽石の最大径5mm）からなる。このテフラ層は、その層相から約1.3~1.4万年前\*2に浅間火山から噴出した浅間草津黄色軽石（As-YPk, 新井, 1962, 町田・新井, 1992）に同定される。

## (2) 1区Aトレンチ

より低位の河岸段丘面に位置する1区Aトレンチでは、亜円礫層（層厚5cm以上、礫の最大径18mm）の上位に、下位より暗褐色土（層厚15cm）、白色軽石混じり暗褐色土（層厚10cm、軽石の最大径5mm）、白色軽石混じり灰褐色土（層厚10cm、軽石の最大径8mm）、白色軽石混じり黄褐色砂質土（層厚9cm、軽石の最大径6mm）、若干色調が暗い灰褐色土（層厚6cm、軽石の最大径3mm）、暗褐色土（層厚16cm、軽石の最大径4mm）、色調がとくに暗い暗褐色土（層厚14cm）、黒褐色土（層厚46cm）が認められる（図2）。

## (3) 1区Bトレンチ

1区Bトレンチでは、亜円礫混じり褐色砂質土（層厚5cm以上、礫の最大径113mm）の上位に、下位より褐色土（層厚6cm）、橙褐色砂層（層厚11cm）、黄色がかかった褐色土（層厚15cm）、色調が若干暗い灰褐色土（層厚8cm）、暗褐色土（層厚17cm）、色調がとくに暗い暗褐色土（層厚12cm）、攪乱作土（層厚31cm）が認められる（図3）。

## 3. テフラ検出分析

## (1) 分析試料と分析方法

2区深掘地点、1区Aトレンチ、1区Bトレンチにおいて、基本的に厚さ5cmごとに設定された試料のうち、5cmおきを中心とした試料33点について、テフラ検出分析を行った。分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料15gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80℃で恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡によりテフラ粒子の量や特徴を観察。

## (2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を、表1に示す。テフラ検出分析の結果、試料82から試料64に無色透明の軽石型ガラスが認められた。この中では、試料76や試料72により多くの火山ガラスが認められ、試料76付近にこの火山ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準があると考えられる。さらに、試料45に無色透明の軽石型ガラス、試料38に無色透明のバブル型ガラスが含まれているものの、量が非常に少ないために、テフラの降灰層準を示している可能性はさほど高くはないと考えられる。

1区Aトレンチでは、試料13より上位でさほど発泡が良くない白色軽石（最大径3.8mm）が検出される。軽石の産品には、角四石や斜方輝石が認められる。軽石は、とくに試料11から試料7にかけてより多く含まれていることから、試料11付近にこの軽石で特徴づけられるテフラの降灰層準があると推定される。火山ガラスとしては、この軽石の細粒物や、無色透明の軽石型ガラスやバブル型ガラスが含まれている。なお、最上位の試料1には、細粒の灰色軽石がごく少量含まれている。

1区Aトレンチより下位の土層が認められた1区Bトレンチでは、試料9から試料5にかけて、無色透明の軽石型ガラスが比較的多く検出される。産状から、試料9付近に浅間火山などに給源をもつテフラの降灰層準のある可能性が考えられる。

## 4. 火山ガラス比分析

## (1) 分析試料と分析方法

2区深掘地点の試料のうち、As-YPkの下位の試料14点について、火山ガラス比分析を行い、火山ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準を求めた。分析の手順は、次の通りである。

- 1) 試料15gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80℃で恒温乾燥。
- 4) 分析篩により1/4-1/8mmの粒子を篩別。
- 5) 偏光顕微鏡下で250粒子を観察し、火山ガラスの色調・形態別比率を求める。

## (2) 分析結果

火山ガラス比分析の結果を、ダイヤグラムにして図4に示す。またその内訳を、表2に示す。火山ガラスは、試料35を除くいずれの試料からも検出された。そのうち試料23には、無色透明のバブル型ガラスの出現ピーク（10.4%）が認められる。したがって、試料23付近に無色透明のバブル型ガラスで特徴づけられるテフラの降灰層準があると考えられる。

試料15、試料11には、スポンジ状や繊維束状に発泡した軽石型ガラスが比較的多く含まれている。また試料9には、分厚い中間型ガラスが比較的多く含まれている（8.0%）。

## 5. 屈折率測定

## (1) 測定試料と測定方法

指標テフラとの同定を行うために、2区深掘地点の6試料について、温度一定屈折率測定法（新井, 1972, 1993）により、テフラ粒子の屈折率測定を行った。

## (2) 測定結果

屈折率測定の結果を表2に示す。2区深掘地点の試料76に含まれる火山ガラスの屈折率（n）は、1.501-1.503である。重鉱物としては、角四石や斜方輝石のほか、ごく少量の黒雲母が含まれている。斜方輝石（ $\gamma$ ）と角四石（n2）の屈折率は、各々1.708-1.721と1.681-1.689（modal range: 1.682-1.685）である。

試料56には、重鉱物として角四石や斜方輝石が含まれている。斜方輝石（ $\gamma$ ）と角四石（n2）の屈折率は、各々1.710-1.716と1.680-1.685である。試料45には、重鉱物として斜方輝石や角四石のほか、ごく少量の単斜輝石が含まれている。このうち、斜方輝石は扁平な晶癖をもつ。斜方輝石（ $\gamma$ ）と角四石（n2）の屈折率は、各々1.702-1.707と1.675-1.680である。

試料21には、重鉱物として斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率（ $\gamma$ ）は、1.704-1.710である。試料15'の軽石には、重鉱物として斜方輝石、単斜輝石、角四石のほか、ごく少量の黒雲母が認められる。斜方輝石の屈折率（ $\gamma$ ）は、1.703-1.708である。また、 $\beta$ 石英を多く含む特徴がある。試料13'の軽石には、重鉱物として斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率（ $\gamma$ ）は、1.704-1.709である。

## 6. 考察

2区深掘地点で検出されたテフラのうち、試料76付近に降灰層準のあるテフラは、火山ガラスの特徴や屈折率、さらに重鉱物の組合せや角四石の屈折率などから、中部地方の御岳火山に由来すると考えられる。その中では、約9.5万年前に中部地方の御岳火山から噴出した御岳第1軽石（On-Pm1, 小林ほか, 1967, Machida, 1999）の可能性が高いと考えられる。斜方輝石のなかには、混入したものが多いと思われる。試料56に含まれる黄白色軽石の詳細については、現在のところ不明である。ここでは、この軽石を「須川軽石（SuP）」と仮に呼ぶことにする。

試料45に多く含まれるテフラは、重鉱物組成、斜方輝石の形態、さらに斜方輝石や角四石の屈折率などから、約4.3~5.5万年前に中国地方の大山火山から噴出した大山倉吉テフラ（DKP, 町田・新井, 1979, Machida, 1999）に同定される。したがって、その下位の試料51~52に含まれる青灰色岩片については、中之条ラビリ（JL, 新井, 1962）に由来すると考えられる。またJLとDKPの間に層位があるスコリアについては、北橋スコリア（HkS, 早田, 1990）に由来すると思われる。

試料23付近に降灰層準のあるテフラは、火山ガラスの形態や色調などから、約2.4~2.5万年前\*1に南九州の始良カルデラから噴出した始良Tn火山灰（AT, 町田・新井, 1976, 1992, 松本ほか, 1987, 池田ほか, 1995）に同定される。また試料21のテフラは、層相や斜方輝石の屈折率などから、約1.9~2.4万年前\*1に浅間火山から噴出した浅間板鼻褐色軽石群（As-BP Group, 新井, 1962, 早田, 1996, 未公表資料）の中・上部の可能性が高い。

試料15'の軽石は、色調や重鉱物の組合せ、斜方輝石や角四石の屈折率、さらに $\beta$ 石英を多く含むことなどから、約1.8万年前に浅間火山から噴出した浅間白糸軽石（As-Sr, 町田・新井, 1992）のすぐ下位にある浅間養生軽石（As-Hg, 早田, 1995, 1996）に由来すると考えられる。また試料13'の軽石については、色調や重鉱物の組合せ、斜方輝石や角四石の屈折率などから、約1.7万年前\*1に浅間火山から噴出した浅間大窪第1軽石（As-Ok1, 中沢ほか, 1984, 早田, 1996）に由来すると考えられる。なお、試料13'や15'の軽石が検出される層準には、As-Sr起源のテフラ粒子が混在している可能性もある。

1区Aトレンチの試料11付近に降灰層準があると考えられるテフラは、その特徴や分布と本道跡の位置関係などから、6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP, 新井, 1962, 坂口, 1986, 早田, 1989, 町田・新井, 1992）と考えられる。最上位の試料1に含まれる灰色軽石については、量が少ないうえに高精度の同定は困難であるが、岩相から1128（大治3）年に浅間火山から噴出したと推定されている浅間柏川テフラ（As-Kk, 早田, 1991, 1995）、または1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B, 荒牧, 1968, 新井, 1979）に由来する可能性も考えられる。

## 7. 小結

東峰須川雷電遺跡において、地質調査、テフラ検出分析、火山ガラス比分析、屈折率測定を行った。その結果、下位より御岳第1軽石（On-Pm1, 約9.5万年前）、須川軽石（SuP, 仮称）、中之条ラビリ（JL）、大山倉吉軽石（DKP, 約4.3~5.5万年前）、始良Tn火山灰（AT, 約2.4~2.5万年前\*1）、浅間板鼻褐色軽石群（As-BP Group, 約1.9~2.4万年前\*1）、浅間養生軽石（As-Hg, 約1.8万年前）、浅間大窪第1軽石（As-Ok1, 約1.7万年前\*1）、浅間草津黄色軽石（As-YPk1, 約1.3~1.4万年前\*1）、榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP, 6世紀中葉）などの指標テフラや、それらに由来するテフラ粒子を多く検出することができた。

\*1 放射性炭素（14C）年代。

# 第6章 自然科学的分析

## 文献

新井房夫 (1962) 関東盆地北西部地域の第四紀編年. 群馬大学紀要自然科学編, 10, p.1-79.  
 新井房夫 (1972) 斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定-テフロクロロジーの基礎的研究. 第四紀研究, 11, p.254-269.  
 新井房夫 (1993) 温度一定屈折率測定法. 日本第四紀学会編「第四紀試料分析法-研究対象別分析法」, p.138-148.  
 荒牧重雄 (1968) 浅間火山の地質. 地質研報, 14, 45p.  
 池田見子・奥野 充・中村俊夫・小林哲夫 (1995) 南九州, 始良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流 中の炭化樹木の加速器14C年代. 第四紀研究, 34, p.377-379.  
 小林国夫・清水栄樹・北沢和男・小林武彦 (1967) 御岳火山第一浮石層-御岳火山第一浮石層の研究その1-。地質雑, 73, p.291-308.  
 Machida H. (1999) Quaternary widespread tephra catalog in and around Japan: recent progress. Quat. Res., 38, p.194-201.  
 町田 洋・新井房夫 (1976) 広域に分布する火山灰-始良Tn火山灰の発見とその意義-。科学, 46, p.339-347.  
 町田 洋・新井房夫 (1979) 大山倉吉軽石層-分布の広域性と第四紀編年上の意義. 地質雑, 88, p.313-330.  
 町田 洋・新井房夫 (1992) 火山灰アトラス. 東京大学出版会, 276p.  
 町田 洋・新井房夫・小田静夫・遠藤邦彦・杉原重夫 (1984) テフラと日本考古学-考古学研究と関係するテフラのカテゴリー. 古文化財編集委員会編「日本考古学に関する保存科学と人文・自然科学」, p.865-928.  
 松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗 (1987) 始良Tn火山灰(AT)の14C年代. 第四紀研究, 26, p.79-83.  
 村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村 真・安田尚登・平 朝彦 (1993) 四国沖ビストンコア試料を用いたAT火山灰噴出年代の再検討-タンデム加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の14C年代. 地質雑, 99, p.787-798.  
 中沢英俊・新井房夫・遠藤邦彦 (1984) 浅間火山, 黒班-前掛期のテフラ層序. 日本第四紀学会講演要旨集, no. 14, p.69-70.  
 坂口 一 (1986) 榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器. 群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井 神社古墳群・荒砥青柳遺跡」, p.103-119.  
 早田 勉 (1989) 6世紀における榛名火山の2回の噴火とその災害. 第四紀研究, 27, p.297-312.  
 早田 勉 (1990) 群馬の自然と風土. 群馬県史通史編, 1, p.37-129.  
 早田 勉 (1991) 浅間火山の生い立ち. 佐久考古通信, no. 53, p.2-7.  
 早田 勉 (1995) テフラからさぐる浅間山の活動史. 御代田町誌自然編, p.22-46.  
 早田 勉 (1996) 関東地方-東北地方南部の示標テフラの諸特徴-とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて-. 名古屋大学加速器質量分析計業績報告書, 7, p.256-267.

表1 テフラ検出分析結果

地点	試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
		量	色調	最大径	量	形態	色調
2区深掘地点	38	-	-	-	+	bw	透明
	40	-	-	-	-	-	-
	45	-	-	-	+	pm	透明
	48	-	-	-	-	-	-
	52	-	-	-	-	-	-
	55	-	-	-	-	-	-
	56	-	-	-	-	-	-
	60	-	-	-	-	-	-
	64	-	-	-	+	pm	透明
	68	-	-	-	+	pm	透明
	70	-	-	-	+	pm	透明
	72	-	-	-	++	pm	透明
76	-	-	-	++	pm	透明	
80	-	-	-	+	pm	透明	
82	-	-	-	+	pm	透明	
88	-	-	-	-	-	-	
92	-	-	-	-	-	-	
96	-	-	-	-	-	-	
1区Aトレンチ	1	+	白	1.1, 1.1	+	pm	白, 無色
	3	+	白	1.0	+	pm	白, 無色
	5	+	白	1.7	+	pm	白, 無色
	7	++	白	1.6	++	pm	白, 無色
	9	++	白	3.8	++	pm	白, 無色
	11	++	白	2.6	++	pm	白, 無色
1区Bトレンチ	1	-	-	-	+	pm>bw	透明
	3	-	-	-	+	pm>bw	透明
	5	-	-	-	++	pm>bw	透明
	7	-	-	-	++	pm>bw	透明
	9	-	-	-	++	pm>bw	透明
	11	-	-	-	+	pm	透明
	13	-	-	-	+	pm	透明

++++: とくに多い, +++: 多い, ++: 中程度, +: 少ない, -: 認められない.  
 最大径の単位は, mm. bw: バブル型, pm: 軽石型.

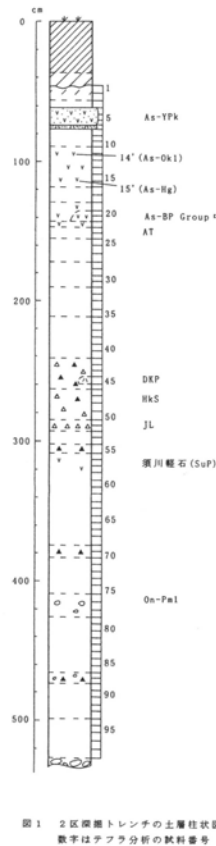


図1 2区深掘トレンチの土層柱状図  
 数字はテフラ分析の試料番号

表2 火山ガラス比分析結果

地点	試料	bw(cl)	bw(pb)	bw(br)	md	pm(sp)	pm(fb)	その他	合計
2区深掘	9	0	0	0	20	10	5	215	250
	11	2	0	0	11	7	4	226	250
	13	3	0	0	3	2	1	241	250
	15	1	0	0	2	7	2	238	250
	17	12	0	0	3	0	0	235	250
	19	20	0	0	1	1	0	228	250
	21	16	0	0	1	3	1	229	250
	23	26	0	0	0	1	0	223	250
	25	6	0	0	1	2	0	241	250
	27	1	0	0	0	0	0	249	250
	29	0	0	0	0	2	0	248	250
	31	0	0	0	1	1	0	248	250
33	0	0	0	0	1	0	249	250	
35	0	0	0	0	0	0	250	250	

数字は粒子数. bw: バブル型, md: 中間型, pm: 軽石型, cl: 透明, pb: 淡褐色, br: 褐色, sp: スポンジ状, fb: 繊維束状.

表3 2区深掘地点における屈折率測定結果

試料	火山ガラス (n)	重鉱物	斜方輝石 (γ)	角閃石 (n <sub>z</sub> )
13'	-	opx>cpx	1.704-1.709	-
15'	-	opx>cpx, ho, (bi)	1.703-1.708	-
21	-	opx>cpx	1.704-1.710	-
45	-	opx>ho, (cpx)	1.702-1.707	1.675-1.680
56	-	ho>opx	1.710-1.716	1.680-1.685
76	1.501-1.503	ho>opx, (bi)	1.708-1.721	1.681-1.689 (1.682-1.685)

屈折率の測定法は, 温度一定屈折率測定法 (新井, 1972, 1993). ( ): modal range.  
 opx: 斜方輝石, cpx: 単斜輝石, ho: 角閃石, bi: 黒雲母. 重鉱物の ( ) は, 少ないことを示す.

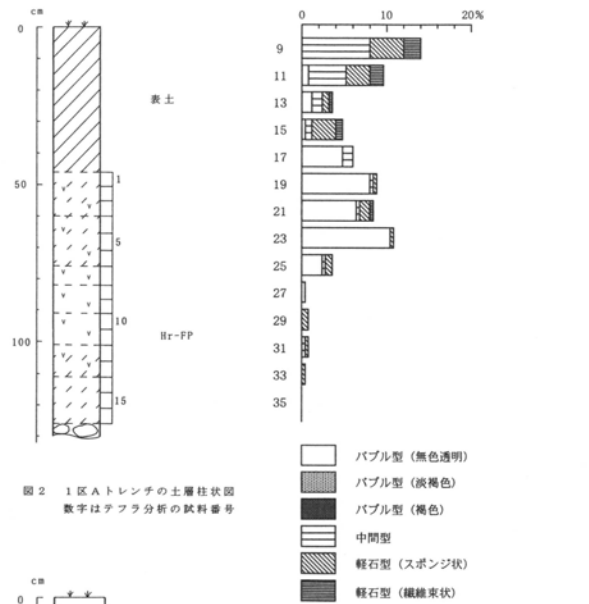


図2 1区Aトレンチの土層柱状図  
 数字はテフラ分析の試料番号

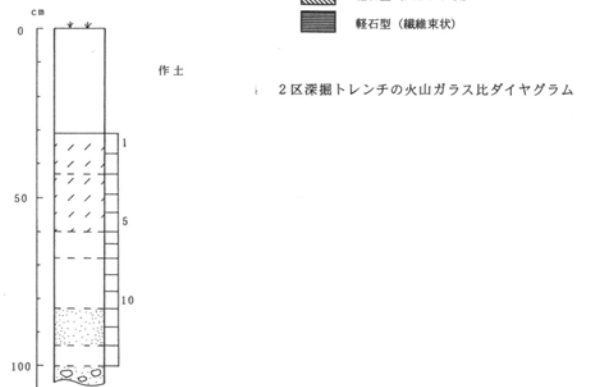


図3 1区Bトレンチの土層柱状図  
 数字はテフラ分析の試料番号

## 第2節 種実同定

株式会社古環境研究所

## 1. はじめに

東峰須川雷電遺跡では、平安時代前期（9世紀）とされる遺構より炭化種実類が大量に出土した。そこで、これら炭化種実類の同定を行い、当時の農耕と食料を中心に検討を行う。なお、種実類の中でデンプン質ないしタンパク質の栽培植物は通常の状態では残存しにくく、炭化したものしか残らないため出土例も極めて希である。これまで、平安時代前期頃のまとまった出土例はなく、極めて貴重な資料といえる。そこで、本報告では基礎データの提示を主とし、同定と記載を中心に報告を行う。

## 2. 試料

試料は、1号土坑、2号住居および3号住居で検出された炭化種実類である。1号土坑では、堆積物を23に区画し、それぞれ上部よりサンプル②、サンプル③、サンプル④に分割して水洗選別されたもの48試料、これら以外のところの堆積物について水洗選別されたもの（一部塊状態）27試料、埋土より水洗選別されたもの2試料、サンプル4（10箇所の遺構より水洗選別されたもの）10試料の計87試料が採取された。2号住居では水洗選別されたもの8試料と塊1試料の計9試料、3号住居では水洗選別済の3試料と塊4試料の計7試料が採取された。試料の詳細を表1に示す。

## (2) 方法

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

## (3) 出現した分類群

樹木4、草本7の計11分類群が同定された。学名、和名および粒数を表2～表6に示し、主要な分類群を写真に示す。サンプル②、サンプル③、サンプル④については、種実数をグイアグラムに示し、さらにサンプル③とサンプル④については、度数分布図を示した。

## 〔樹木〕

ヤマモモ *Myrica rubra* Sieb. et Zucc. 核 ヤマモモ科

茶褐色で楕円形を呈し、両端がややとがる。一端にへそがあり、表面は粗い。断面は扁平である。乾燥して亀裂が入り変形しているが計測できなかった。

ウメ *Prunus mume* Sieb. et Zucc. 核 バラ科

茶褐色で楕円形を呈し、側面に縁線が走る。表面には小孔が散在する。破片であったが計測できなかった。

モモ *Prunus persica* Batsch. 核 バラ科

黄褐色～黒褐色で楕円形を呈し、側面に縁線が発達する。表面にはモモ特有の隆起がある。完形で計測できたものは2個あった。長さ×幅×厚さ：24.2×17.5×14.5mm、21.8×16.3×12.7mm。

イヌザンショウ *Zanthoxylum schinifolium* Sieb. et Zucc. 種子 ミカン科

種子は黒褐色で楕円状球形を呈す。側面に長く深いへそがある。表面にやや大きな網目模様がある。

## 〔草本〕

イネ *Oryza sativa* L. 果実 イネ科

炭化しているため黒色である。長楕円形を呈し、胚の部分がくぼむ。表面には数本の筋が走る。大きさの計測値は表に示す。平均の大きさは、4.7×2.8mmであった。

アワ *Setaria italica* Beauv. 果実 イネ科

茶褐色で楕円形を呈す。表面には横方向の微細な隆起がある。大きさは、長さ×幅：1.1×1.0mm、1.2×1.0mm、1.0×1.1mm、1.2×1.1mm、1.0×1.0mm、平均：1.1×1.0mmであった。

オオムギ *Hordeum vulgare* L. 果実 イネ科

炭化しているため黒色で、楕円形を呈す。腹部の端には胚がある。背面には縦に一本の溝がある。側面の形は曲率が大きく、胚と胚乳との接する輪郭線は山形である。大きさは、長さ×幅：5.1×2.2mm、6.2×2.4mm、5.6×2.4mm、5.9×2.4mm、6.2×2.8mm、平均：5.8×2.4mmであった。

コムギ *Triticum aestivum* L. 果実 イネ科

炭化しているため黒色で、楕円形を呈する。腹部の端には胚がある。背面には縦に一本の溝がある。比較的四角い形を呈し、短い。大きさの計測値は表に示す。平均の大きさは、3.5×2.4mmであった。

ササゲ属 *Vigna* 子葉 マメ科

黒色で楕円形を呈す。へそは縦に細長い。

ササゲ属にはリョクトウ、アズキなどの栽培植物が含まれるが、本遺跡出土のものは劣化が激しく詳細な観察は困難であった。大きさは、長さ×幅：4.4×3.1mm、4.2×2.9mm、6.8×4.0mm、6.9×4.1mm、7.0×4.1mm、平均：5.9×3.64mmであった。

ナス科 *Solanaceae* 種子

黄褐色で円形を呈す。表面にはやや大きい網目模様がある。

ベニバナ *Carthamus tinctorius* L. 果実 キク科

炭化しているため黒色で、両端は切形となる。表面には縦方向に8本程度の筋が走る。ここでは破片であったが計測できなかった。

## (4) 遺構ないし試料による出現傾向

## 1) 1号土坑サンプル②

イネ16、オオムギ2、コムギ222、ベニバナ破片1が同定された。南半分ではイネ、コムギが多く検出される。

## 2) 1号土坑サンプル③

ヤマモモ1、イヌザンショウ1、イネ93、アワ1、オオムギ9、コムギ2361、ササゲ属12が同定された。コムギはNo.6、No.11が特に多く出現している。イネについてはNo.7で多く出現する。

## 3) 1号土坑サンプル④

イネ27、アワ1、コムギ605、ササゲ属8が同定された。No.3、No.6、No.10、No.11ではコムギが多数出現しているが、その中でもNo.11がより多い。

## 4) 1号土坑No.1～No.133

ヤマモモ4（破片14）、ウメ種子3（破片22）、モモ2（破片5）、イネ5、アワ34、オオムギ3、コムギ91が同定された。アワはNo.128でもっとも多く出現する。No.127、No.128、No.129ではコムギが多く出現し、その中でもNo.128がとくに多い。

## 5) 1号土坑埋土H J 08区、A J 08区

イネ15、オオムギ1、コムギ23、ササゲ属2、ベニバナ破片6が同定された。イネが多く出現しているのは、H J 08区で、コムギは埋土H J 08区、A J 08区どちらとも多く出現している。マメ科については、炭化の度合いが著しく栽培種か雑草かは不明である。

## 6) 1号土坑サンプル4、1号 pit から17号 pit、pit 6、pit 15、サンプル床面

イネ2、コムギ26、ナス科2が同定された。サンプル床面からはコムギが多く出現している。

## 7) 2号住居

モモ29、イネ2、コムギ36、ササゲ属43が同定された。たねNo.1ではモモ、貯蔵穴覆土ではコムギが多く出現している。ササゲ属は炭化の度合いが著しい。

## 8) 3号住居

モモ破片41が同定された。

## (5) 炭化種実類の特徴

東峰須川雷電遺跡で出土した平安前期（9世紀）の種実類は、いずれも炭化しており、破片も含めるとヤマモモ5、ウメ25、モモ77、イヌザンショウ1、イネ160、アワ36、オオムギ51、コムギ4183、ササゲ属24、ナス科2、ベニバナ7の計4571であった。1号土坑がとくに多く、中央部付近に偏在している。

検出された種実類はほとんどが栽培植物でありかつ畑作の穀類である。コムギが最も多く、イネ、オオムギ、アワと続く。樹木ではモモがやや多く、ウメが検出される。またベニバナも北海道を除けば珍しい。

参考までに、同時期で傾向のわかるほど種実類が多く検出された事例としては、東京都板橋区早瀬遺跡（南木、1988）がある。ここではオオムギが卓越している。時期は異なるが、中世の日野市落川遺跡からも数量が少ないもののコムギ、オオムギ、マメ類等の畑作物を主とする種実類が検出されている（古環境研究所、1995）。他地域ではあるが奈良県唐尾遺跡では、中世の遺構でオオムギが卓越している（金原・粉川、1989・1992）。

## 5. まとめ

東峰須川雷電遺跡の平安前期（9世紀）の種実類は畑作物が多い特徴を有し、とくにコムギが多い。北関東ではこの時期を中心にコムギを主とする畑作物が盛行していた可能性が示唆される。

1号土坑で検出された種実類は中央部に偏在しており、同時に出土した炭化材は割り物等容器によく使われるケヤキと同定されたことから、穀類が容器に入っていた可能性も考えられよう。

## 参考文献

- 金原正明 (1996) 古代モモの形態と品種。月刊考古学ジャーナルNo.409、ニューサイエンス社、p.15-19。  
 金原正明・粉川昭平 (1989) 著尾遺跡第6次調査出土種実、奈良県遺跡調査概報1988年度 著尾遺跡第6次調査概報。  
 金原正明・粉川昭平 (1992) 著尾遺跡第11次調査出土種実、奈良県遺跡調査概報1991年度 著尾遺跡第11次調査概報。  
 古環境研究所 (1995) V 種実の同定、落川遺跡Ⅲ [自然科学編] 一都営落川第2アパート建設に伴う発掘調査報告一、日野市落川遺跡調査会。  
 南木隆彦 (1991) 栽培植物、古墳時代の研究第4巻生産と流通Ⅰ、雄山閣出版株式会社、p.165-174。  
 南木隆彦 (1992) 低湿地遺跡の種実。月刊考古学ジャーナルNo.355、ニューサイエンス社、p.18-22。  
 南木隆彦 (1993) 粟・果実・種子。日本第四紀学会編、第四紀試料分析法、東京大学出版会、p.276-283。  
 吉崎昌一 (1992) 古代雑穀の検出。月刊考古学ジャーナルNo.355、ニューサイエンス社、p.2-14。  
 南木隆彦 (1988) 東京都板橋区

第6章 自然科学的分析

表1 東峰須川雷電遺跡における試料一覧

連携	サンプル番号ないしNo	
1号土坑	サンプル②	1・2・3・4・南半分・1区
	サンプル③	1・2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12・13・14・15・16・17・18・19・20・21・22
	サンプル④	1・2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12・14・15・16・17・18・20・21・22
		1・95・96・97・98・99・100・101・102・103・104・105・106・107・108・109・116・117・120・121・122・123・125・127・128・129・133
	埋土	HJ08区・AJ08区
2号住居		炭No1・4号床下土坑・1号土坑サンプル・たねNo1・貯蔵穴覆度・1号土坑か2号住・貯蔵穴・炭2・No7付着炭
3号住居	カマド	No1・No2・No3・No4
		炭・種・カマド袖口

表2 東峰須川雷電遺跡における炭化種実同定結果(1)

分類群	部位	1号土坑																						Total							
		サンプル②											サンプル③																		
		No1	No2	No3	No4	南半分	1区	No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	No15	No16		No17	No18	No19	No20	No21	No22	合計
Arbor	樹木																														
<i>Myrica rubra</i> Sieb. et Zucc.	ヤマモモ	核片																											1		
<i>Zanthoxylum schinifolium</i> Sieb. et Zucc.	イヌザンショウ	種子																											1		
Herb	草本																														
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実	4				10	2			1	5	1		10	29	1	1	7	9	3					3	4	19	109		
<i>Setaria italica</i> Beauv.	アワ	果実									1																		1		
<i>Hordeum vulgare</i> L.	オオムギ	果実					2								6						1						1	11			
<i>Triticum aestivum</i> L.	コムギ	果実	12	27	1	1	162	19	33	17	16	10	112	510	74						124	1185	83	12		36	44	102	1	2	2583
<i>Vigna</i>	ササゲ属	子葉																											12		
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	ベニバナ	果実片									1																		1		
Total	合計		16	27	1	1	174	22	34	30	22	11	112	520	110	1	1	131	1195	86	12	0	39	50	121	0	0	1	0	2	2719
		炭化物									9																		4		
		備考																													

表3 東峰須川雷電遺跡における炭化種実同定結果(2)

分類群	部位	1号土坑																						Total					
		サンプル④																											
		No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No14	No15	No16	No17	No18	No20	No21	No22	合計							
Herb	草本																												
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実				3				5	7	1	1	5	5														27
<i>Setaria italica</i> Beauv.	アワ	果実	1																										1
<i>Triticum aestivum</i> L.	コムギ	果実	4	8	69	6	4	77	15	2	20	75	263	18							4	4	15	18	1	1	1	605	
<i>Vigna</i>	ササゲ属	子葉																											8
Total	合計		5	16	72	6	4	82	22	3	21	80	268	18	0	4	4	15	18	1	1	1	1	1	1	1	641		
		炭化物																											42

表4 東峰須川雷電遺跡における炭化種実同定結果(3)

分類群	部位	1号土坑																														Total
		サンプル④																														
		No1	No95	No96	No97	No98	No99	No100	No101	No102	No103	No104	No105	No108	No109	No116	No117	No120	No121	No122	No123	No125	No127	No128	No129	No133	合計					
Arbor	樹木																															
<i>Myrica rubra</i> Sieb. et Zucc.	ヤマモモ	核				1	1	1							1														4			
		核片																											16			
<i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.	ウメ	核片																											1			
		種子																											3			
<i>Prunus persica</i> Batsch	モモ	核													1														2			
		核片																											5			
Herb	草本																															
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実																											5			
<i>Setaria italica</i> Beauv.	アワ	果実																											34			
<i>Hordeum vulgare</i> L.	オオムギ	果実																											3			
<i>Triticum aestivum</i> L.	コムギ	果実																											910			
Total	合計		8	3	1	1	1	1	7	5	0	3	4	1	0	1	0	1	4	2	6	4	6	7	109	625	197	8	1004			

表5 東峰須川雷電遺跡における炭化種実同定結果(4)

分類群	部位	1号土坑																	Total										
		埋土	サンプル④											サンプル															
		HJ08区	AJ08区	1号pit	3号pit	4号pit	5号pit	7号pit	8号pit	17号pit	pit6	pit15	床面	合計															
Herb	草本																												
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実	11	4															1							1		17	
<i>Hordeum vulgare</i> L.	オオムギ	果実	1																									1	
<i>Triticum aestivum</i> L.	コムギ	果実	12	11	2						4	1															18	49	
<i>Vigna</i>	ササゲ属	子葉																										2	
Solanaceae	ナス科	種子																										2	
<i>Carthamus tinctorius</i> L.	ベニバナ	果実片																										6	
Total	合計		24	23	2	0	6	1	0	0	1	1	0	1	1	0	19											77	
Unknown	不明種実																											1	
	備考																												



表6 東峰須川雷電遺跡における炭化種実同定結果(5)

学名	和名	部位	2号住居							3号住居				Total 合計	
			炭 No1	4号 床下土坑	1号 土坑サンプル No1	タネ 覆土	貯蔵穴 1号土坑か 2号住	貯蔵穴 炭2	No7付着炭	カマド					
										No1	No2	No3	No4		
Arbor	樹木														
<i>Prunus persica</i> Batsch	モモ	核片				29								41	29
Herb	草本														
<i>Oryza sativa</i> L.	イネ	果実					2								2
<i>Triticum aestivum</i> L.	コムギ	果実				36									36
<i>Vigna</i>	ササゲ属	子葉				1	1						0		43
Total	合計		0	0	0	29	39	1	0	0	0	0	0	0	110

表7 1号土坑サンプル③出土のイネ炭化果実計測値

試料	長さ(mm)	幅(mm)	試料	長さ(mm)	幅(mm)
1	4.0	3.0	26	5.1	2.7
2	4.8	2.9	27	4.2	2.6
3	4.4	3.0	28	5.0	3.0
4	4.7	3.0	29	4.5	2.6
5	3.5	3.2	30	4.6	2.9
6	4.6	2.8	31	4.7	3.0
7	4.8	2.8	32	5.0	2.7
8	5.0	2.9	33	5.0	2.9
9	4.9	2.5	34	4.3	3.0
10	5.4	2.9	35	5.0	2.3
11	5.0	2.5	36	4.3	2.6
12	4.8	3.4	37	4.5	2.8
13	4.6	3.0	38	5.0	3.1
14	5.0	3.0	39	5.0	2.8
15	4.8	2.7	40	4.1	2.4
16	4.6	2.9	41	4.2	3.0
17	4.8	2.8	42	5.6	2.5
18	4.8	2.6	43	4.4	2.0
19	4.9	3.0	44	4.8	2.9
20	5.0	3.0	45	5.0	2.5
21	4.1	2.4	46	4.9	2.7
22	4.8	2.8	47	4.7	2.2
23	4.7	3.0	48	4.5	2.4
24	4.3	2.9	49	4.3	2.7
25	5.1	3.0	50	4.9	2.9

表8 1号土坑サンプル③No11出土のコムギ炭化果実計測値

試料	長さ(mm)	幅(mm)	試料	長さ(mm)	幅(mm)	試料	長さ(mm)	幅(mm)	試料	長さ(mm)	幅(mm)
1	3.4	2.8	26	3.4	2.0	51	3.5	2.4	76	3.3	2.6
2	3.1	2.4	27	3.3	2.1	52	3.2	2.0	77	3.4	2.4
3	3.8	2.6	28	3.5	2.1	53	3.6	2.4	78	3.8	2.5
4	3.5	2.0	29	3.0	2.3	54	3.5	1.9	79	3.4	2.6
5	3.6	2.5	30	3.9	2.5	55	4.0	2.7	80	4.0	2.5
6	3.5	2.1	31	3.0	2.1	56	3.9	2.9	81	4.0	2.6
7	3.2	2.5	32	3.2	2.6	57	3.5	2.1	82	4.0	2.6
8	4.0	2.9	33	3.5	2.6	58	2.9	1.9	83	3.6	2.4
9	3.2	2.9	34	3.0	2.0	59	3.5	2.5	84	3.8	2.5
10	3.3	2.4	35	3.0	1.9	60	3.3	2.0	85	3.4	2.2
11	3.2	2.1	36	4.0	2.2	61	3.6	2.9	86	3.5	2.8
12	3.5	2.7	37	3.5	2.9	62	4.0	2.5	87	3.9	2.5
13	3.7	2.9	38	4.0	2.4	63	3.4	2.1	88	3.2	2.3
14	3.6	2.5	39	4.0	3.0	64	3.5	2.5	89	3.5	1.9
15	3.7	2.5	40	3.4	2.5	65	4.0	2.5	90	3.5	2.1
16	3.4	2.6	41	3.0	2.3	66	3.5	2.9	91	3.1	2.0
17	3.3	2.5	42	3.0	2.4	67	3.7	2.7	92	3.8	2.7
18	3.8	2.4	43	3.8	2.0	68	3.5	2.3	93	4.1	2.9
19	3.1	2.4	44	3.2	2.1	69	3.4	2.3	94	3.2	2.5
20	3.7	2.1	45	3.5	2.3	70	3.0	2.0	95	3.0	2.4
21	3.6	2.0	46	4.0	2.9	71	3.7	2.0	96	3.4	2.1
22	3.6	2.0	47	4.0	2.6	72	3.8	2.4	97	3.4	2.1
23	3.1	2.2	48	3.5	2.5	73	3.2	2.0	98	3.5	2.5
24	3.9	2.7	49	3.4	2.6	74	4.0	3.0	99	3.8	2.6
25	3.9	2.9	50	3.5	2.2	75	3.6	2.7	100	4.0	2.6



図1 東峰須川雷電遺跡、サンプル②における炭化種実ダイアグラム

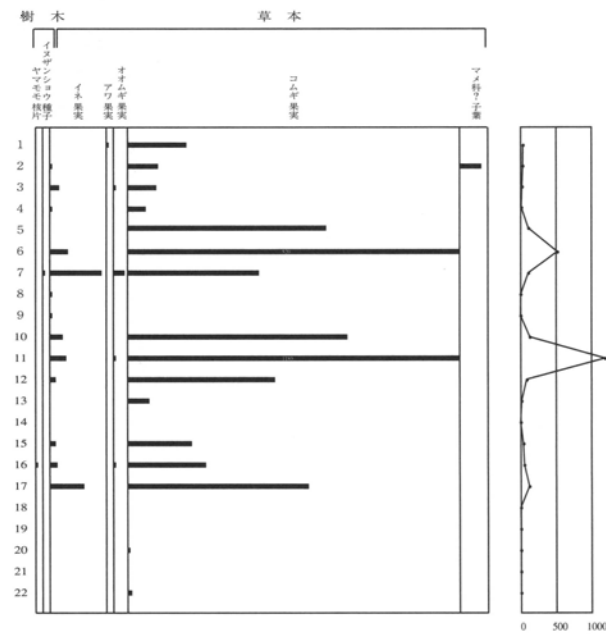


図2 東峰須川雷電遺跡、サンプル③における炭化種実ダイアグラム

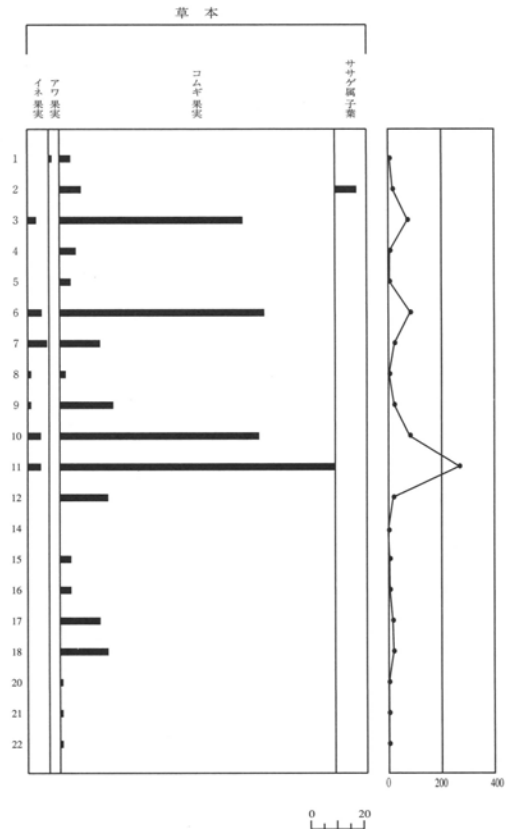


図3 東峰須川雷電遺跡、サンプル④における炭化種実ダイアグラム

第6章 自然科学的分析

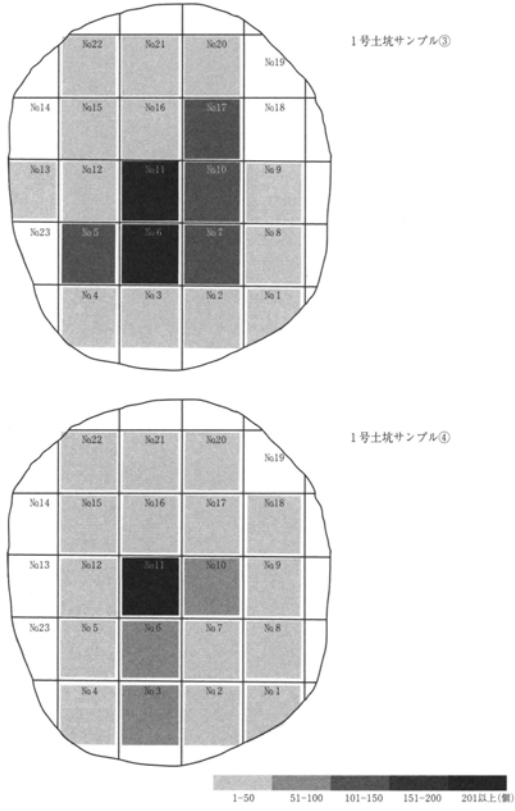
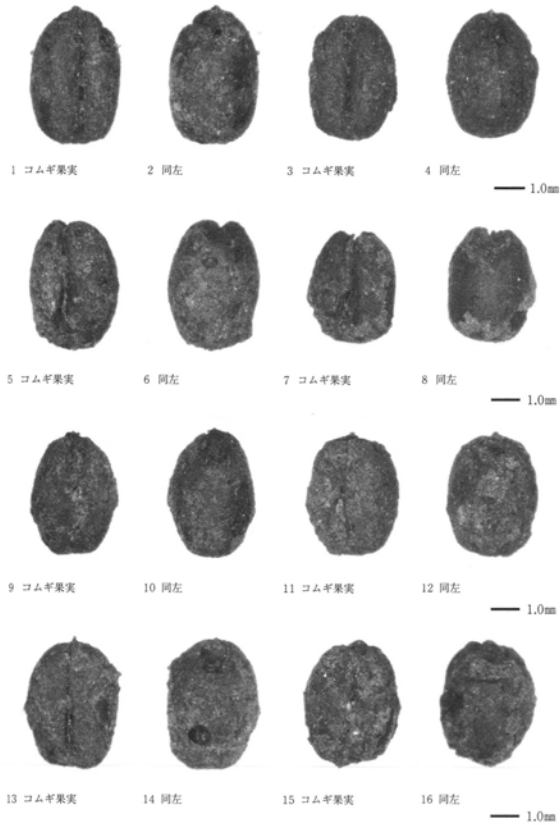


図4 東峰須川雷電遺跡における1号土坑種実出現度数図

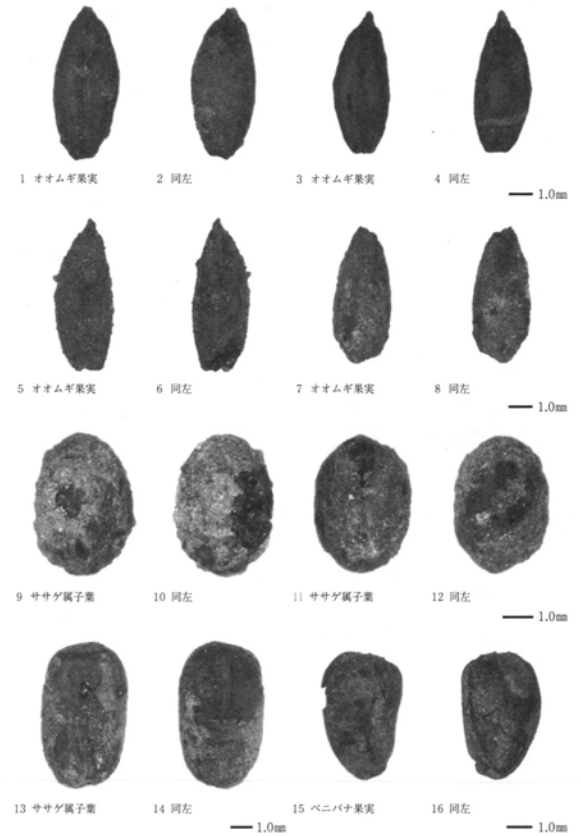
東峰須川雷電遺跡の炭化種実 I



東峰須川雷電遺跡の炭化種実 II



東峰須川雷電遺跡の炭化種実 III



第3節 樹種同定

株式会社古環境研究所

1. はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質から、概ね属レベルの同定が可能である。木材は、花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したのものについては、木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

2. 試料

試料は、東峰須川雷電遺跡より出土した炭化材8点である。

3. 方法

試料を割削して、炭化材の新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（柀目と同義）、接線断面（板目と同義）の基本三断面の切片を製作し、落射顕微鏡によって50～1000倍で観察した。同定は、解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4. 結果

結果を表に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。

・カヤ *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. イチイ科 図版1  
 仮道管と放射柔細胞から構成される針葉樹材である。  
 横断面：早材から晩材への移行は緩やかで、晩材部の幅は狭く年輪界は比較的不明瞭である。  
 放射断面：放射柔細胞の分野壁孔はヒノキ型で1分野に1～4個存在する。仮道管の内壁には、らせん肥厚が存在し2本対になる傾向を示す。  
 接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型で、仮道管の内壁には2本対になる傾向を示すらせん肥厚が存在する。

以上の形質より、カヤに同定される。カヤは宮城県以南の本州、四国、九州と韓国の済州島に分布する。常緑の高木で通常高さ25m、径90cmに達する。材は均質緻密で堅硬であり、弾性強く水湿にも耐え保存性が高い。弓などに用いられる。

・クルミ属 *Juglans* クルミ科  
 横断面：大型で丸い道管が、単独あるいは2～数个放射方向に複合してまばらに散在する散孔材である。早材から晩材にかけて、道管の径は徐々に減少する。軸方向柔細胞が多少波打ちながら、短接線状に1列に並び、網状柔細胞をつくる傾向がある。  
 放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織はほとんどすべて平伏細胞からなるが、ときおり上下の縁辺にいくぶん大きい方形細胞が見られる。  
 接線断面：放射組織は同性放射組織型で、1～3細胞幅である。

以上の形質より、クルミ属に同定される。クルミ属にはオニグルミ、ヒメグルミがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ15～30m、径70～90cmである。材は耐朽性、保存性とも低いが、狂いが少なく靱性に富んでいて、建築、器具、彫刻など広く用いられる。

・クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科  
 横断面：年輪のはじめに大型の道管が、数列配列する環孔材である。晩材部では小道管が、火災状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。  
 放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。  
 接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質より、クリに同定される。クリは北海道の西南部、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20m、径40cmくらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。耐朽性が強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材である。現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸はだ木などに広く用いられる。

・コナラ属 *Quercus sect. Aegilops* ブナ科  
 横断面：年輪のはじめに大型の道管が、1～数列配列する環孔材である。晩材部では厚壁で丸い小道管が、単独でおよそ放射方向に配列する。早材から晩材にかけて道管の径は急激に減少する。  
 放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。  
 接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものとして大型の広放射組織からなる複合放射組織である。

以上の形質より、コナラ属クスギ節に同定される。コナラ属クスギ節にはクスギ、アベマキなどがあり、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ15m、径60cmに達する。材は強靱で弾性に富み、器具、農具などに用いられる。

・ケヤキ *Zelkova serrata* Makino ニレ科 図版2  
 横断面：年輪のはじめに大型の道管が1～2列配列する環孔材である。孔圏部外の小道管は多数複合して円形、接線状ないし斜線状に配列する。  
 放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞であるが、上下の縁辺部のもは方形細胞でしばしば大きくふくらみ、なかには結晶を含むものがある。  
 接線断面：放射組織は異性放射組織型で、上下の縁辺部の細胞のなかには大きくふくらんでいるものがある。幅は1～7細胞幅である。

以上の形質より、ケヤキに同定される。ケヤキは本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、通常高さ20～25m、径60～70cmくらいであるが、大きいものは高さ50m、径3mに達する。材は強靱で従曲性に富み、建築、家具、器具、船、土木などに用いられる。

・カエデ属 *Acer* カエデ科 図版3  
 横断面：小型で丸い道管が、単独あるいは2～4個放射方向に複合して散在する散孔材である。  
 放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、内壁には微細な螺旋肥厚が存在する。放射組織は、平伏細胞からなる同性である。  
 接線断面：放射組織は、同性放射組織型で1～6細胞幅である。道管の内壁には微細な螺旋肥厚が存在する。

以上の形質より、カエデ属に同定される。カエデ属には、イタヤカエデ、ウリハダカエデ、ハウチワカエデ、テツカエデ、ウリカエデ、チドリノキなどがあるが、放射組織の形質からウリカエデ、チドリノキ以外のいずれかである。北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の

高木または小高木で、大きいものは高さ20m、径1mに達する。材は耐朽性および保存性は中層で、建築、家具、器具、楽器、合板、彫刻、薪炭など広く用いられる。

5. 所見

同定の結果、東峰須川雷電遺跡の炭化材はカヤ1点、クルミ属1点、クリ1点、コナラ属クスギ節1点、ケヤキ2点、カエデ属2点であった。1号土坑のNo2、No4は割り物等容器によく使われるケヤキであった。谷沿いや乾燥した台地や丘陵地に生育し、二次林要素の樹木である。温帯域に広く分布するものばかりであり、遺跡周辺からもたらされる樹木である。

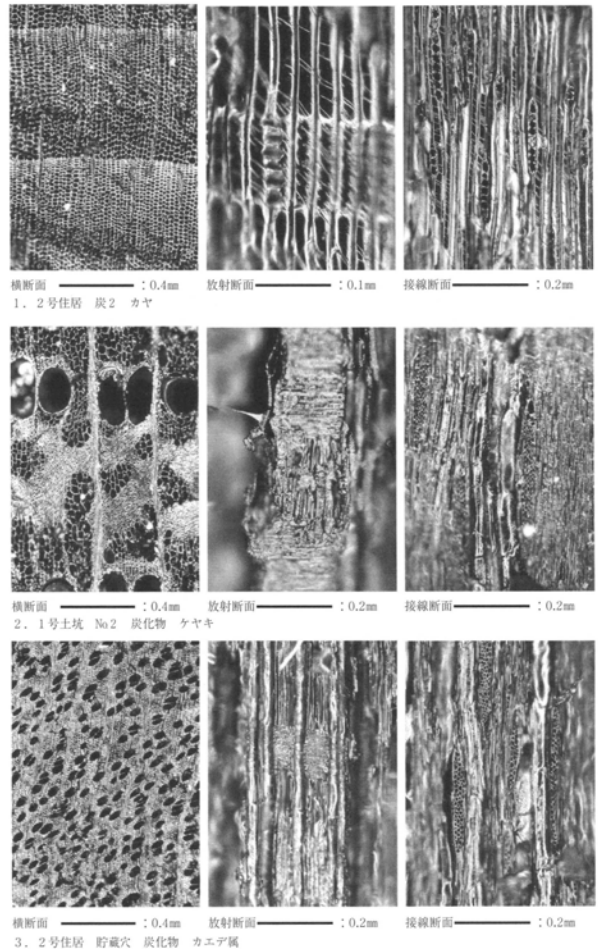
参考文献

佐伯浩・原田浩 (1985) 針葉樹材の細胞、木材の構造、文芸堂出版、p.20～48。  
 佐伯浩・原田浩 (1985) 広葉樹材の細胞、木材の構造、文芸堂出版、p.49～100。  
 島地謙・伊東隆夫 (1988) 日本の遺跡出土木製品総覧、雄山閣、p.296。

表1 東峰須川雷電遺跡における樹種同定結果

試料		結果 (学名/和名)		
1号土坑	No2	炭化物	<i>Zelkova serrata</i> Makino	ケヤキ
1号土坑	No4	炭化物	<i>Zelkova serrata</i> Makino	ケヤキ
1号土坑	埋土 (C14)		<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc.	クリ
2号住居	貯蔵穴	炭化物	<i>Acer</i>	カエデ属
2号住居	炭No1 (C14)		<i>Quercus sect. Aegilops</i>	コナラ属クスギ節
2号住居	炭2		<i>Torreya nucifera</i> Sieb. et Zucc.	カヤ
3号住居	かまど (C14)		<i>Acer</i>	カエデ属
3号住居	かまど No4炭		<i>Juglans</i>	クルミ属

東峰須川雷電遺跡の炭化材



## 第6章 自然科学的分析

### 第4節 放射性炭素年代測定

株式会社古環境研究所

#### 1. 試料と方法

試料名	遺構・資料名	種類	前処理・調整	測定法
No1	HR AJ-08区, 1号土坑	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	AMS
No2	HR 1区, 2号住居	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	AMS
No3	HR 1区, 3号住居	炭化物	酸-アルカリ-酸洗浄	AMS

※1) AMSは加速器質量分析法: Accelerator Mass Spectrometry

#### 2. 測定結果

試料名	測定No (Beta-)	<sup>14</sup> C年代 (年BP)	δ <sup>13</sup> C (‰)	補正 <sup>14</sup> C年代 (年BP)	暦年代(西暦)
No1	197072	1200±40	-25.9	1190±40	交点: cal AD 870 1σ: cal AD 780~890 2σ: cal AD 720~740, cal AD 760~960
No2	197073	1260±40	-26.5	1240±40	交点: cal AD 780 1σ: cal AD 710~810, cal AD 840~860 2σ: cal AD 680~890
No3	197074	1240±40	-25.2	1240±40	交点: cal AD 780 1σ: cal AD 710~810, cal AD 840~860 2σ: cal AD 680~890

### 第5節 蛍光X線分析

株式会社古環境研究所

#### 1. はじめに

物質にX線を照射すると、その物質を構成している元素に固有のエネルギー(蛍光X線)が放出され、この蛍光X線を分光して波長と強度を測定することで、物質に含まれる元素の種類と量を調べることができる。

東峰須川雷電遺跡の発掘調査では、1号土坑から種実や鉄釘とともにガラス粒状または鉄錆状の微細な物質が検出された。ここでは、これらの物質の成分および給源を明らかにする目的で蛍光X線分析を行った。

#### 2. 試料

試料は、1号土坑から検出された多数のサンプルから選択された、ガラス質の光沢がある試料1(③No1-1)、試料2(③No9-1)、試料3(③No9-2)、試料4(④No17-1)、試料5(②南半分-1)、および鉄錆状の試料6(②1区-1)、試料7(②1区-2)の計7点である(写真参照)。

#### 3. 分析方法

エネルギー分散型蛍光X線分析システム(日本電子製、J SX3201)を用いて、元素の同定およびファンダメンタルパラメータ法(F P法)による定量分析を行った。以下に分析の手順を示す。

##### 1) 試料を洗浄

2) 乾燥後、分析装置の固定試料ステージに固定

3) 測定時間300秒、照射径20mm、電圧30 keV、試料室内真空の条件で測定

#### 4. 分析結果

各元素の定量分析結果(wt%)を表1に示し、図1に主な元素の検出状況を示す。

#### 5. 考察

##### (1) No1~No5

分析の結果、ガラス質の光沢があるNo1~No5のうち粒形が最も大きな試料3では、珪酸(SiO<sub>2</sub>)の含量が77.0%とかなり高い値であり、次いでカリウム(K<sub>2</sub>O)が8.3%、カルシウム(CaO)が6.1%、アルミニウム(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が2.0%、ナトリウム(Na<sub>2</sub>O)が1.9%、鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が1.0%となっている。試料1、試料2、試料4、試料5でも、おおむね同様の結果であり、珪酸(SiO<sub>2</sub>)の含量が70~77%とかなり高く、次いでカリウム(K<sub>2</sub>O)が6.2~9.3%、カルシウム(CaO)が6.0~6.6%などとなっている。なお、銅(CuO)、鉛(PbO)、バリウム(BaO)は、いずれの試料からも検出されなかった。

このように、No1~No5のガラス粒状の物質は珪酸が主成分であり、カリウムの含量が高いことから、カリウムを融剤とするカリガラス(大賀・肥塚, 2001)に由来する可能性が考えられる。なお、ガラスの着色剤として利用される銅(CuO)などは、いずれの試料からも検出されなかった。

##### (2) No6、No7

鉄錆状のNo7では、鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)の含量が87.5%とかなり高い値であり、次いで珪酸(SiO<sub>2</sub>)が8.0%、アルミニウム(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が3.8%となっている。また、No6でも鉄(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)の含量が62.3%と高い値であり、次いで珪酸(SiO<sub>2</sub>)が26.1%、アルミニウム(Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)が7.0%となっている。

以上の結果から、No6とNo7は鉄が主成分であり、何らかの鉄製品に由来する可能性が考えられる。なお、珪酸やアルミニウムについては、試料に付着した土壌などに由来するものと考えられる。

#### 文献

大賀克彦・肥塚隆保(2001) 弥生・古墳時代ガラス製品の考古学的研究。日本文化財科学会第18回大会研究発表要旨集, p.28-29。

川野邊 渉・高塚秀治(1986) 前近代の鉄滓の化学組成に関する一考察。考古学と自然科学第19号, p.43-55。

高塚秀治・桂 敬(1988) 鉄滓の成分分析からみたわが国古代の製鉄技術。考古学と自然科学第20号, p.65-80。

#### 1) <sup>14</sup>C年代測定値

試料の<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比から、単純に現在(A D1950年)から何年前かを計算した値。<sup>14</sup>Cの半減期は、国際的慣例によりLibbyの5,568年を用いた。

#### 2) デルタδ<sup>13</sup>C測定値

試料の測定<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比を補正するための炭素安定同位体比(<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)。この値は標準物質(PDB)の同位体比からの千分偏差(‰)で表す。

#### 3) 補正14C年代値

δ13C測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>Cの測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

#### 4) 暦年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中<sup>14</sup>C濃度の変動を校正することにより算出した年代(西暦)。calはcalibrationした年代値であることを示す。校正には、年代既知の樹木年輪の<sup>13</sup>Cの詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と<sup>14</sup>C年代の比較により作成された校正曲線を使用した。最新のデータベースでは約19,000年BPまでの換算が可能となっている。ただし、10,000年BP以前のデータはまだ不完全であり、今後も改善される可能性がある。

暦年代の交点とは、補正<sup>14</sup>C年代値と暦年代校正曲線との交点の暦年代値を意味する。1シグマσ(68%確率)と2σ(95%確率)は、補正<sup>14</sup>C年代値の偏差の幅を校正曲線に投影した暦年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の1σ・2σ値が表記される場合もある。

表1 東峰須川雷電遺跡、1号土坑サンプルにおける蛍光X線分析結果

原子No	地点・試料 化学式	単位: wt(%)						
		試料1 ③No1-1	試料2 ③No9-1	試料3 ③No9-2	試料4 ④No17-1	試料5 ②南半分-1	試料6 ②1区-1	試料7 ②1区-2
11	Na2O	1.026	1.236	1.861	3.076	1.929	0.375	0.000
12	MgO	1.852	1.268	1.625	2.265	1.600	0.515	0.000
13	Al2O3	7.099	2.720	1.967	4.998	3.413	6.975	3.754
14	SiO2	72.265	77.120	76.951	69.930	76.857	26.097	7.970
15	P2O5	1.162	1.853	1.781	1.381	0.955	1.214	0.000
16	SO3	0.000	0.009	0.000	0.071	0.000	0.395	0.170
19	K2O	6.156	7.309	8.326	9.261	6.927	0.699	0.061
20	CaO	6.361	6.047	6.141	6.643	6.232	0.479	0.122
22	TiO2	0.401	0.124	0.119	0.219	0.139	0.258	0.000
23	V2O5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.104	0.000
25	MnO	0.356	0.280	0.163	0.216	0.142	0.558	0.000
26	Fe2O3	2.989	1.649	0.988	1.878	1.294	62.332	87.458
33	As2O3	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
37	Rb2O	0.000	0.022	0.019	0.000	0.000	0.000	0.000
38	SrO	0.071	0.051	0.058	0.062	0.050	0.000	0.000
44	RuO2	0.244	0.314	0.000	0.000	0.464	0.000	0.000
49	In2O3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.465

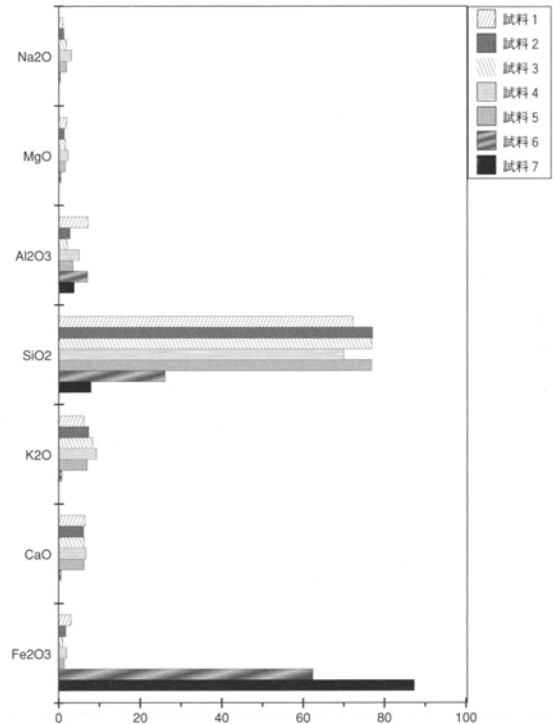


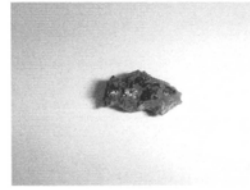
図1 東峰須川雷電遺跡、1号土坑サンプルにおける蛍光X線分析結果(wt%)



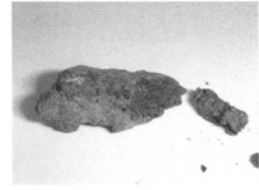
試料1 ③No1 1



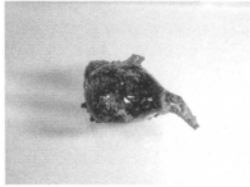
試料2 ③No9 1



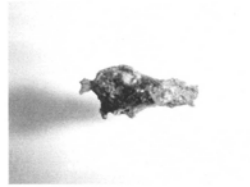
試料5 ②南半分 1



試料6 ②1区 1



試料3 ③No9 2



試料4 ④No17 1



試料7 ②1区 2

第6節 灰像分析

株式会社古環境研究所

1. 1. 試料

分析試料は、1号土坑から検出された試料6（②1区-1）の1点である。これは、蛍光X線分析に用いられたものと同じ試料である。

2. 分析法

電気炉灰化法（550℃・6時間）によって灰化し、オイキッドで封入してプレパラートを作成した。検鏡は偏光顕微鏡を用いて、100~400倍の倍率で行った。

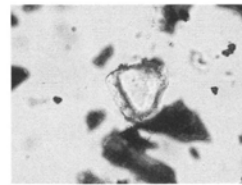
3. 結果と所見

分析の結果、酸化鉄と見られる赤色を呈した断片が大部分を占めており、まとまった植物組織の灰像は認められなかった（写真参照）。なお、ススキ属型の植物珪酸体や、棒状珪酸体、植物細胞組織片が検出されたが、いずれも微量であることから、試料に付着していた土壌に由来するものと考えられる。

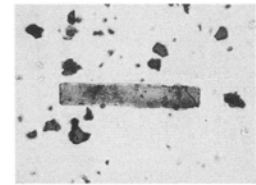
以上のことから、試料6の物質は植物に関係するものではないと考えられる。この結果は、鉄が主成分であるとする蛍光X線分析の結果と整合している。

文献

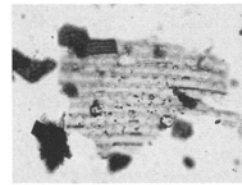
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）、考古学と植物学、同成社、p.189-213.



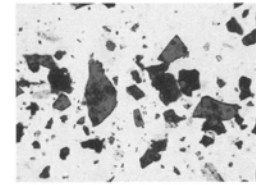
ススキ属型  
試料6 ②1区 1



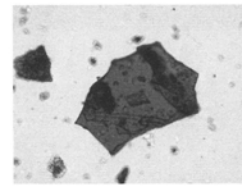
棒状珪酸体  
試料6 ②1区 1



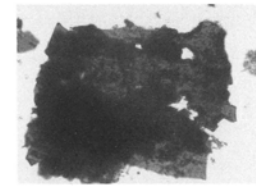
植物細胞組織片  
試料6 ②1区 1



酸化鉄片？  
試料6 ②1区 1



酸化鉄片？  
試料6 ②1区 1



酸化鉄片？  
試料6 ②1区 1

灰像試料の顕微鏡写真 50μm

## 縄文時代土器遺物観察表

図版番号	遺構名	器種名	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図9-1	AO-03	深鉢	5.8+	28.4+	粗砂粒・片岩	良好	にぶい褐 7.5YR	小区画文を配す勝版I式。刻みを付す隆線による区画内縁を内皮沈線で小区画する。小区画内は刺突文が充填され、隅には三叉文が刻まれる。
図9-2	表採	深鉢	5.2+	29.6+	粗砂粒・雲母 ・石英	良好	褐灰 7.5YR	阿玉台Ib式頸部破片。頸部隆線のX字状小突起で楕円状意匠を表現する。上下には横位波状沈線が施される。
図9-3	AO-04	深鉢	4.2+	29.8+	細砂粒・石英	良好	にぶい黄橙 10YR	称名寺I式体部破片。弧状沈線を割線として施文部と無文部の交互配列。縄文はLR斜位充填施文。

## 縄文時代石器遺物観察表

図版番号	遺構名	器種名	石材	長さ	巾	厚さ	重量	観察所見
図10-1	AM-10	石鏃	黒色安山岩	3.3	1.3	0.4	1.6	完形品。断面ほぼ凸レンズ状。左脚下端は一部欠損。
図10-2	表採	石鏃	黒曜石	1.6+	1.8	0.3	0.9	先端欠損。断面薄い凸レンズ形。
図10-3	AN-12	ドリル	黒色頁岩	6.4	4.1	1.4	22.3	下端に横方向に使用による磨減痕あり。打面は剥離面。周辺部に丁寧調整されている。
図10-4	AL-09	搔器	黒曜石	3.3	2.4	1.2	8.6	剥片素材。下端に刃部作出。上端に一部自然面有り。
図10-5	AO-13	搔器	珪質頁岩	5.1	2.7	1.4	19.7	縦長、上部につまり有り。下端は欠損。
図10-6	AF-05	UF	黒色頁岩	7.4	9.0	1.4	75.9	横長剥片素材。上端を除く周縁部に使用痕有り。
図10-7	AP-14	UF	黒色頁岩	10.3	6.8	2.8	189.8	表面に自然面有り。右側縁に使用による剥離痕有り。
図10-8	AF-05	UF	黒色頁岩	14.1	7.6	2.6	242.4	周縁部に使用による剥離痕有り。
図10-9	AH-04	UF	黒色頁岩	9.1	7.6	1.8	129.8	右側面に一部自然面有り。周縁部に使用による剥離痕有り。
図11-10	AK-11	UF	黒色頁岩	7.4	5.5	1.8	129.8	上端～左側に使用による剥離痕有り。右側に自然面有り。
図11-11	AM-11	UF	黒色頁岩	8.5	10.4	2.6	177.8	表面に一部自然面有り。横長剥片素材。上面は剥離時に二分割、その後、表面上端から加工。左側縁に使用による剥離痕有り。
図11-12	AN-12	RF	黒色頁岩	8.4	5.8	1.6	63.3	横長剥片素材。左側上半の剥離は敲きによるもの、右側は加工痕。表面に自然面有り。
図11-13	AO-10	RF	黒色頁岩	4.8	8.1	1.0	37.8	横長剥片素材。裏面右上に剥離有り。
図11-14	AE-04	RF	粗粒輝石安山岩	7.6	11.6	2.7	181.0	下端左側に加工有り。
図11-15	AO-10	RF	黒色頁岩	14.1	4.7	2.8	99.6	縦長剥片素材。周縁部に加工痕及び使用による微細剥離有り。表面に自然面有り。
図11-16	AE-04	打製石斧	黒色頁岩	7.4	8.7	2.4	151.6	上下両端欠損。下端に欠損後、再加工有り。
図11-17	AO-13	打製石斧	珪質頁岩	6.3	7.6	1.5	67.0	小形撥形。横長剥片素材。打面は自然面。周縁部は丁寧に加工されている。使用痕は明瞭ではない。
図12-18	I溝	打製石斧	黒色頁岩	12.5	7.7	2.6	268.9	表面上端に一部自然面有り。左側縁はやや突出する。表面中央よりやや右寄りに柄ずれ痕有り。
図12-19	AG-07	打製石斧	黒色頁岩	18.2	9.9	2.1	405.2	刃縁一部欠損。表面下部に自然面。刃部に使用による磨減有り。裏面左上に柄ずれ有り。
図12-20	AH-04	打製石斧	黒色頁岩	7.7+	4.1	1.4	53.8	下半欠損。短冊形、頭部尖形。左右両側縁、下端に新傷痕有り。
図12-21	AP-13	打製石斧	黒色頁岩	9.6+	6.0	1.5	72.5	刃部欠損。表裏両面に被熱による剥がれ有り。裏面に自然面を残す。
図12-22	I区	打製石斧	黒色頁岩	9.2+	5.6	1.5	83.2	上端は新しい欠損。表面に自然面有り。横長剥片素材。刃部下端尖形。
図12-23	AL-09	打製石斧	黒色頁岩	10.0	5.9	1.6	74.9	頭端尖形の撥形。右側は節理面で欠損。
図12-24	AF-05	打製石斧	黒色頁岩	8.4+	6.8	2.0	126.3	上半欠損後再加工。表面側に使用による磨減痕有り。右側に一部自然面有り。
図13-25	AF-05	磨石	石英閃緑岩	10.4	8.3	5.6	733.1	表面側下半に磨面有り。上下両端に敲打顕著。
図13-26	AM-12	敲石	デイサイト質凝灰岩	12.5+	6.1	4.2	330.9	下端は敲打により欠損。裏面に敲打により凹有り。両面に弱い磨痕、左側面に顕著な磨痕。
図13-27	AM-12	敲石	デイサイト質凝灰岩	10.9	9.1	2.7	306.4	裏面に金属を研いだ磨痕有り。左側縁に敲打による欠損。
図13-28	AF-06	磨・敲石	凝灰質砂岩	9.7	8.7	6.0	694.4	裏面の磨痕は光沢を有する。それ以外の部分は粗い磨痕。周辺部に強い敲打痕有り。

## 弥生時代土器遺物観察表

図版番号	遺構名	器種名	部位	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図15-1	A F-05	壺	口縁	5.0+	26.1+	0.2cm未満砂粒 極少量含む	良	にぶい黄橙 7.5 Y R	羽状櫛描文による施文を口縁部に施す。
図15-2	A F-05	壺	口縁	2.8+	6.3+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	良	にぶい黄橙 10 Y R	羽状櫛描文による施文を口縁部に施す。
図15-3	A F-05	壺	口縁	2.1+	3.8+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	良	浅黄橙 10 Y R	羽状櫛描文による施文を口縁部に施す。
図15-4	表採	壺	口縁	3.7+	8.0+	0.2cm未満砂粒 極少量含む	普通	にぶい黄橙 10 Y R	羽状櫛描文による施文を口縁部に施す。
図15-5	A E-04 A F-05	壺	口縁	2.0+	6.4+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	普通	にぶい黄橙 10 Y R	羽状櫛描文による施文を口縁部に施す。
図15-6	A E-05	壺	頸部	4.3+	10.9+	0.6cm未満砂粒 極少量含む	普通	にぶい黄橙 10 Y R	並行沈線による施文あり。
図15-7	A F-04	壺	頸部	4.5+	19.9+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	良	にぶい黄橙 10 Y R	斜行沈線による施文あり。
図15-8	A E-04	壺	頸部	3.7+	15.2+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	良	にぶい黄橙 10 Y R	羽状櫛描文による施文あり。
図15-9	A E-04	壺	胴部	3.5+	12.1+	0.3cm未満砂粒 極少量含む	普通	にぶい橙 7.5 Y R	羽状櫛描文による施文あり。
図15-10	表土	壺	頸部	3.0+	8.5+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	普通	灰黄褐 10 Y R	羽状櫛描文による施文あり。
図15-11	A F-05	壺	胴部	4.6+	13.9+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	普通	にぶい黄橙 10 Y R	横位の沈線により区画され、斜め方向の条痕を施す。沈線 上には列点文を施す。
図15-12	A E-05	壺	胴部	2.3+	7.4+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	普通	にぶい黄褐 10 Y R	縦位の沈線及びLRの細縄文を施す。
図15-13	表土	壺	胴部	2.5+	6.6+	0.2cm未満砂粒 極少量含む	良	灰褐 7.5 Y R	無節Lの細縄文を施す。
図15-14	表土	壺	胴部	2.0+	6.2+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	普通	暗灰黄 2.5 Y	L Rの細縄文を施す。

## 古代土器遺物観察表

## 1号住居跡

図版番号	器種名	部位	口径	底径	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図17-1	埴	底部		6.0	2.1+	96.0+	0.1cm未満砂粒 少量含む	酸化	淡黄 5 Y	ロクロ右回転、底部回転糸切未調整。底部にすず付着。

## 2号住居跡

図版番号	器種名	部位	口径	底径	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図22-1	埴	口縁～ 底部	12.6	7.0	3.8	87.0+	0.1cm未満砂粒 少量含む	酸化	明黄褐 10 Y R	平底。外方に直線的に開く口辺。ロクロ成形右回転。底 部回転糸切未調整。かなり荒れている。口縁部にすず付 着。底部に墨書。判読できず。
図22-2	埴	体～ 底部		6.4	3.4+	37.0+	0.3cm未満砂粒 極少量含む	酸化	にぶい黄褐色 10 Y R	平底。ロクロ成形右回転。底部回転糸切未調整。かなり 荒れている。「大？」字の墨書？。はっきりとは判読で きず。内面燻し。
図22-3	埴	口縁～ 底部	12.6	6.0	3.1	62.0+	0.4cm未満砂粒 少量含む	還元	灰 5 Y	平底。ゆるやかに外方に開き、口唇部でやや強く外側に 屈曲する。ロクロ成形右回転。底部回転糸切未調整。
図22-4	埴	口縁～ 底部	12.0	6.6	3.9	128.0+	0.3cm未満砂粒 極少量含む	酸化	橙 7.5 Y R	平底。外方に直線的に開く。ロクロ成形右回転。底部回 転糸切未調整。外面及び内面の口辺部中心に燻し。
図22-5	埴	口縁～ 底部	12.0	7.2	3.4	122.0+	0.2cm未満砂粒 極少量含む	酸化	にぶい橙 7.5 Y R	平底。外方に開き、途中でやや屈曲して口唇部は外側に 開く。ロクロ成形右回転。底部回転糸切未調整。外面及 び内面の一部燻し。
図22-6	埴	口縁～ 底部	12.0	7.0	4.0	82.0+	0.2cm未満砂粒 極少量含む	還元	浅黄橙 10 Y R	平底。急な角度で立ち上がる口辺。ロクロ成形右回転。 底部回転糸切未調整。外面燻し。
図23-7	埴	体～ 底部		7.4	2.4+	119.0+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	還元	灰黄 2.5 Y	平底。ロクロ成形右回転、底部回転糸切未調整。
図23-8	埴	口縁～ 底部	12.7	6.4	3.5	71.0+	0.2cm未満砂粒 極少量含む	還元	灰白 5 Y	やや丸底気味。ゆるやかに外方に立ち上がる。ロクロ成 形右回転。底部回転糸切未調整。

遺物観察表

図23-9	埴	口縁～ 底部	11.8	6.2	3.4	47.0+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	酸化	灰白 2.5 Y	平底。ゆるやかに外方に立ち上がる。ロクロ成形右回転。 底部回転糸切未調整。外面燻し。
図23-10	埴	口縁～ 底部	14.0	6.8	4.3	38.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	灰オリーブ 5 Y R	口辺に向かいやや外反ぎみにひろがる。ロクロ成形右回 転。底部回転糸切未調整。内外面燻し。
図23-11	埴	体～ 底部		7.0	2.9+	31.0+	0.2cm未満白色 粒極少量含む	還元	浅黄 5 Y	底部回転糸切未調整。内面燻し。
図23-12	埴	体～ 底部		6.7	1.5+	58.0+	0.5cm未満白色 粒少量含む	酸化	黒褐 2.5 Y	内外面燻し。底部回転糸切未調整。
図23-13	埴	口縁～ 底部	10.6	7.0	5.2	45.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	灰白 2.5 Y	高台部の丈高い。器高は小さめの小型の埴である。高台 内部に糸切痕あり。
図23-14	盤	口縁～ 底部	16.8	10.0	3.4	49.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	灰 5 Y	高台部の丈高い。口辺の屈曲は急で小型の盤である。
図23-15	長頸壺	頸部			6.2+	40.0+	0.3cm未満白色 粒少量含む	還元	黄灰 2.5 Y	長頸壺頸部片、口唇にかけて外反する。
図23-16	長頸壺	頸部 接合部			1.2+	58.0+	0.3cm未満白色 粒少量含む	還元	褐灰 10 Y R	長頸壺の頸部接合部片、15と同一個体の可能性あり。
図23-17	甕	口縁～ 胴部	18.8		20.3+	234.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	良好	にぶい橙 7.5 Y R	明瞭な「コ」字状を呈し、胴部上位左斜上方向にヘラケ ズリ。
図23-18	甕	口縁～ 胴部	17.6		17.4+	155.0+	0.1cm未満白色 粒少量含む	良好	橙 5 Y R	明瞭な「コ」字状を呈し、頸部横方向ヘラケズリ。胴部上 位左斜上方向にヘラケズリ。体部下下方向ヘラケズリ。
図23-19	甕	胴～ 底部		4.2	18.7+	180.0+	0.1cm未満白色 粒少量含む	良好	にぶい褐 7.5 Y R	胴下半部タテ下方向ヘラケズリ。
図24-20	甕	口縁 部片	18.6		7.7+	55.0+	細砂粒極少量 含む	良好	橙 5 Y R	「コ」字状口辺、胴部上半左斜方向ヘラケズリ。
図24-21	甕	口縁 部片	18.8		5.8+	35.0+	0.1cm未満白色 粒少量含む	良好	橙 5 Y R	「く」字状の頸部で、口縁部は直線的に開く。胴部上半 横方向ヘラケズリ。
図24-22	甕	口縁 部片	19.0		6.2+	35.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	良好	にぶい褐 7.5 Y R	「コ」字状口辺、口辺部横ナデ。胴部上半横ヘラケズリ。
図24-23	甕	口縁 部片	22.3		8.9+	44.0+	0.1cm未満細砂 粒極少量含む	良好	にぶい黄橙 10 Y R	「コ」字状口辺。胴上半斜上方向ヘラケズリ。
図24-24	甕	口縁 部片	20.0		5.3+	24.0+	0.2cm未満白色 粒極少量含む	良好	明赤褐 5 Y R	「コ」字状口辺、体部上半横方向ヘラケズリ。
図24-25	甕	肩～ 胴部			13.7+	215.0+	0.1cm未満白色 粒石英少量含む	良好	橙 7.5 Y R	「コ」字状口辺、体部上半横方向ヘラケズリ。下半斜め 上方向ヘラケズリ。
図24-26	甕	底部片		20.6	3.8+	86.0+	0.3cm未満白色 粒極少量含む	還元	黄灰 2.5 Y	底部～胴下半部、斜め上方向ヘラケズリ。

3号住居跡

図版番号	器種名	部位	口径	底径	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図30-1	埴	口縁～ 底部	12.5	5.8	3.8	107.5+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	褐灰 10 Y R	平底の坏で、外方に開き、やや屈曲して口唇部でやや外 反する。ロクロ使用、底部回転糸切未調整(左回転?)。 内外面燻し。
図30-2	埴	口縁～ 底部	13.4	3.8	3.8	31.0+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	還元	灰黄 2.5 Y	平底だが、底部からの立ち上がりやや丸味を有する。ロ クロは右回転、底部回転糸切未調整。
図30-3	埴	体～ 底部		3.0+	3.0+	29.0+	0.2cm未満白色 粒少量含む	還元	灰 5 Y	平底。直線的に外方に開く口辺。ロクロ回転、底部回転 糸切未調整。
図30-4	長頸壺	口辺部	16.0	4.8+	4.8+	28.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	灰 7.5 Y	長頸壺あるいは甕の口辺部。強く屈曲した後、「く」字 状に立ち上がる口縁を持つ。
図30-5	長頸壺	肩～ 胴部		13.7+	13.7+	436.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	橙 7.5 Y R	長頸壺の胴部～肩部。胴上半に最大径あり。
図30-6	長頸壺	胴～ 底部		10.6	13.2+	870.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	還元	橙 2.5 Y R	長頸壺の胴部～底部。胴やや下位に最大径あり。
図30-7	小型台 付甕	口縁～ 台部	12.4		15.8+	211.6+	0.1cm未満細砂 粒極少量含む	良好	にぶい橙 5 Y R	小型の台付甕。「コ」字状のやや変形の口辺。体部斜方 向ヘラケズリ。胴中位に最大径あり。
図30-8	小型台 付甕	口縁 部片	12.4		3.6+	17.0+	0.1cm未満白色 粒極少量含む	良好	橙 7.5 Y R	「コ」字状口辺のやや変形したもの。ススの付着が口辺 に認められる。
図30-9	小型台 付甕	口縁～ 胴部	10.0		6.4+	48.4+	0.1cm未満砂粒 白色粒含む	良好	明赤褐 5 Y R	「コ」字状口辺のやや変形したもの。胴部上半横方向ヘ ラケズリ。
図30-10	甕	口縁～ 底部	19.0	4.5	27.0	763.9+	0.1cm未満砂粒 極少量含む	良好	橙 2.5 Y R	典型的な「コ」字口辺で、胴部上位に最大径あり。胴部 横方向、胴中位～下位斜右下方向ヘラケズリ。



遺物観察表

図30-11	甕	口縁部片	20.0		4.7+	41.0+	0.1cm未満白色粒少量含む	良好	にぶい橙 5 Y R	「コ」字状口辺。口辺部ヨコナデ。指頭押圧痕跡あり。ススの付着が認められる。
図30-12	甕	口縁部片	18.7		4.7+	32.0+	0.1cm未満白色粒極少量含む	良好	橙 5 Y R	「コ」字状口辺。口辺部ヨコナデ。
図31-13	甕	口縁部片	18.0		5.1+	33.0+	0.1cm未満砂粒極少量含む	良好	にぶい赤褐 5 Y R	「コ」字状口辺。口辺部ヨコナデ。
図31-14	甕	口縁部片	15.2		4.0+	23.0+	0.1cm未満白色粒極少量含む	良好	にぶい橙 7.5 Y R	「コ」字状口辺。口辺部ヨコナデ。一部スス付着。
図31-15	甕	口縁部片	20.0		5.5+	23.0+	0.1cm未満砂粒少量含む	良好	橙 7.5 Y R	「コ」字状口辺。口辺部ヨコナデ。
図31-16	羽釜	口縁部片			8.4+	39.0+	0.2cm未満砂粒少量含む	酸化	にぶい黄褐色 10 Y R	羽釜の鑄の破片。ロクロ整形、斜左下方向ヘラケズリ。月夜野型羽釜の典型。

1号土坑

図版番号	器種名	部位	口径	底径	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図34-1	埴	口縁～底部	14.0	5.5	5.2	101.0	0.2cm未満白色粒砂粒少量含む	酸化	黄褐 10 Y R	元々は内外面に灰塊・焼土塊付着あり。外方へ直線的に開く形態。ロクロ回転、底部回転糸切後、周辺部ヘラケズリ。
図34-2	埴	体部～底部		6.0	3.0+	143.7+	0.5cm未満砂粒石英少量含む	酸化	浅黄 2.5 Y	低めの貼り付けの高台付き埴。高台内部に回転糸切未調整。内外面燻し。
図34-3	小型甕	口縁～胴部	11.7		4.0+	23.1+	0.5cm未満砂粒少量含む	良好	橙 5 Y R	「く」字状口辺付く。胴部上位に最大径あり。小型の甕。ロクロ成形。内面燻し。

グリッド

図版番号	器種名	グリッド名	部位	口径	底径	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図42-1	埴	AM-11	口縁～底部	11.2	6.3	3.7	64.0	0.1cm未満砂粒極少量含む	還元	灰 7.5 Y	平底。直線的に外方に開く口辺。ロクロ回転、底部回転糸切未調整。
図42-2	埴	AN-09	体部～底部		7.0	3.0+	47.0+	0.5cm未満砂粒少量含む	還元	灰白 10 Y R	丈のやや高い高台を付す。虎鶏山1号窯式期。ツケガケの灰軸陶器。10世紀後半に比定される。
図42-3	埴	AN-09 AO-10	口縁～底部	12.6		3.7	18.0+	0.1cm未満砂粒極少量含む	還元	灰白 5 Y	平底。外方に開きぎみのやや屈曲する口辺。ロクロ回転、底部回転糸切未調整。
図43-4	埴	AO-10	体部～底部			1.4+	19.0+	0.1cm未満砂粒極少量含む	酸化	にぶい黄橙 10 Y R	墨書あり。判読不明。ロクロ回転、底部回転糸切未調整。
図43-5	埴	AN-11	体部～底部		7.8	3.0+	44.0+	0.2cm未満砂粒少量含む	酸化	橙 7.5 Y R	丈高い高台を付す。内面及び外面一部燻し。高台内面回転糸切。
図43-6	長頸壺	AO-12	口縁部片	8.9		4.9+	31.0+	0.1cm未満砂粒極少量含む	還元	暗赤灰 10 Y R	長頸壺口辺。自然釉がかかる。口辺は「く」の字に鋭角に屈曲した後、垂直に立ち上がる。
図43-7	甕	AN-12	口縁部片	19.0		7.8+	51.0+	0.1cm未満砂粒極少量含む	良好	明赤褐 5 Y R	「コ」字状口辺で、頸部指頭押痕あり。胴上部にヨコ方向ケズリ。
図43-8	甕	AN-13	口縁部片	19.8		5.3+	20.0+	0.1cm未満砂粒極少量含む	良好	にぶい褐 7.5 Y R	「コ」字状のやや変形した口辺で、口唇部少し受け口状になる。頸部ヨコナデ、胴部斜ヘラケズリ。
図43-9	甕	AN-12	口縁部片	20.8		5.3+	51.0+	0.1cm未満白色粒極少量含む	良好	にぶい褐 7.5 Y R	「コ」字状口辺のやや変形で「く」の字形に近い。口辺はヨコナデ。
図43-10	羽釜	AO-09	口縁部片	20.2		8.2+	96.0+	0.1cm未満石英砂粒極少量含む	酸化	灰褐 7.5 Y R	ほぼ垂直に立ち上がる口辺でやや下方に向く小さな鑄を有する。外面すす付着。

表採

図版番号	器種名	部位	口径	底径	高さ	重量	胎土	焼成	色調	観察所見
図44-1	埴	体部～底部		7.0	3.5+	65.0+	0.8cm未満砂粒少量含む	還元	黄灰 2.5 Y	平底。やや丸味をもって立ち上がる。ロクロ回転、底部回転糸切未調整。
図44-2	埴	底部		6.0	1.7+	60.0+	0.5cm未満砂粒少量含む	酸化	橙 7.5 Y R	平底。やや丸味をもって立ち上がる。ロクロ回転、底部回転糸切未調整。外面燻し。
図44-3	埴	底部		6.0	1.2+	51.0+	0.4cm未満黒色粒極少量含む	還元	灰白 5 Y	平底。やや丸味をもって立ち上がる。ロクロ回転、底部回転糸切未調整。(右回転?)
図44-4	埴	体部～底部		6.6	1.9+	23.0+	0.1cm未満細砂粒極少量含む	酸化	褐灰 10 Y R	平底。ロクロ成形、底部回転糸切未調整。内外燻し。
図44-5	埴	体部～底部		6.6	1.5+	17.0+	0.1cm未満細砂粒極少量含む	酸化	にぶい黄橙 10 Y R	墨書判読できず。ロクロ回転。底部回転糸切未調整。外面燻し。
図44-6	埴	底部		7.0	0.9+	10.0+	0.1cm未満細砂粒極少量含む	還元	黄灰 2.5 Y	刻字あり。底部内面、判読できず。底部回転糸切未調整。
図44-7	長頸壺	口縁部片	8.4		1.5+	10.0+	0.2cm未満細砂粒極少量含む	還元	黄灰 2.5 Y	長頸壺口辺部片。
図44-8	盤	口縁部片	17.2		1.5+	10.0+	0.1cm未満細砂粒極少量含む	還元	黄灰 2.5 Y	盤。2号住居の14とほぼ同形。口辺部破片。9世紀前半に比定される。
図44-9	羽釜	鑄部			2.4+	16.0+	0.4cm未満砂粒極少量含む	酸化	灰黄褐 10 Y R	鑄破片。鑄は大きめである。

### 鉄器遺物観察表

図版番号	遺構名	器種名	長さ	巾	厚さ	重量	観察所見
図24-27	2住	刀子	全長12.9+, 刃長10.6, 茎長2.3+	刃巾1.2, 茎巾1.0	刃厚0.2, 茎厚0.25	16.6+	中型の刀子。細めの刃巾で両閔を呈し、柄に木質が遺存している。
図24-28	2住	板状鉄器	3.9	1.0	0.4	6.2	板状鉄板。上下ともに完結しているが、本来の用途不明。
図24-29	2住	鉄滓	1.9	2.6		8.3	小型の鉄滓。
図24-30	2住	鉄滓	10.0	8.6		324.6	碗形滓。
図24-31	2住	鋤	25.0	17.0		485.5	フロ部が一部欠損し、刃部も一部はがれているが、残りは良好。
図31-17	3住	紡錘車軸	10.8	0.35	0.4	4.1	断面隅丸方形の棒状鉄製品。紡錘車の軸と思われる。
図34-4	1号土坑	鎌	14.5	3.4	0.3	76.2	右手鎌。傾斜角度の強い鎌。有機質が外部に付着。
図34-5	1号土坑	釘	3.1+	0.6	0.2	0.9+	釘片。先端がL字状に屈曲する。
図34-6	1号土坑	釘	2.9+	0.35	0.25	0.7+	釘片。先端がL字状に屈曲する。
図34-7	1号土坑	釘	3.6+	1.2	0.25	3.1+	中型の釘。頭部はやや巾広である。先端欠失。
図34-8	1号土坑	釘	4.6	1.1	0.4	3.4	中型の釘。頭部はやや巾広である。先端がL字状に屈曲する。
図34-9	1号土坑	釘	4.6	0.7	0.3	2.2	中型の釘。頭部は欠失している。一部木質らしきもの付着している。
図34-10	1号土坑	釘	7.0	1.3	0.45	5.5	大型の釘で、頭部は巾広。先端がU字状に屈曲。
図34-11	1号土坑	釘	3.7+	0.25	0.2	0.9+	小型の釘。頭部は一部欠失。先端は釣り針状に曲がる。
図34-12	1号土坑	釘	2.6	0.35	0.3	0.8	小型の釘？頭部欠失。
図34-13	1号土坑	釘	4.4+	0.5	0.5	3.8+	中型の釘。頭部巾広。先端欠失。
図34-14	1号土坑	釘	3.0+	1.5	0.4	3.1+	中型の釘。頭部巾広。先端欠失。
図34-15	1号土坑	釘	3.9+	0.5	0.3	1.5+	中型の釘。頭部一部欠失？先端がU字状に屈曲する。鏝の可能性あり。
図34-16	1号土坑	釘	6.5	1.2	0.5	7.3	大型の釘。完存品。重厚な釘。
図34-17	1号土坑	釘	2.5+	1.1	0.5	2.4+	中型の釘。中程より欠失。
図34-18	1号土坑	釘	5.9	1.1	0.45	5.0	大型の釘。S字状に屈曲している。
図34-19	1号土坑	釘	3.3+	0.4	0.4	0.8+	釘。先端部のみ残る。
図36-20	1号土坑	釘	3.0+	0.25	0.2	0.8+	小型の釘。先端のみ残り、L字状に屈曲する。
図36-21	1号土坑	釘	10.3	1.2	0.6	8.4	大型の釘。中程より大きくL字状に屈曲する。
図36-22	1号土坑	釘	5.1	1.1	0.4	3.0	中型の釘。完存品。頭部巾広。
図36-23	1号土坑	釘	4.4+	1.0	0.4	2.6+	中型の釘。先端ごく一部欠失。頭部巾広。
図36-24	1号土坑	釘	1.7+	0.25	0.2	0.3+	小型の釘。頭部欠失。U字状に屈曲する。
図36-25	1号土坑	釘	4.4	1.2	0.4	2.9	中型の釘。ほぼ完存。頭部巾広。先端やや屈曲する。
図36-26A	1号土坑	釘	4.0+	0.65	0.4	2.3+	中型の釘。頭部、先端部欠失。
図36-26B	1号土坑	釘	2.0+	0.5	0.2	0.7+	釘の先端一部残存。
図36-27	1号土坑	釘	2.35+	0.6	0.5	1.1+	釘体部。頭部、先端部欠失。
図36-28	1号土坑	釘	5.1	1.3	0.4	3.0	中型の釘。頭部巾広。頭部の屈曲弱く、先端U字状に屈曲。
図36-29	1号土坑	釘	4.7+	0.9	0.3	2.4+	中型の釘。頭部巾広。頭部の屈曲弱く、先端U字状に屈曲。
図36-30	1号土坑	釘	1.9+	0.4	0.4	0.8+	中型の釘。頭部、先端部欠失。
図36-31	1号土坑	釘	5.3+	3.4	0.4	7.8+	大型の鏝？脚の一部欠失。
図36-32	1号土坑	釘	2.0+	0.2	0.2	0.2+	釘先端部。U字状に屈曲。
図36-33	1号土坑	釘	3.2+	0.4	0.3	1.0+	小型の釘。頭部一部欠失。
図36-34	1号土坑	釘	5.6+	0.4	0.4	4.5+	大型の釘。頭部欠失。S字状に全体が屈曲。
図36-35	1号土坑	釘	1.9+	0.4	0.4	0.9+	小型の釘。頭部、先端部欠失。
図36-36	1号土坑	釘	2.4+	0.25	0.25	0.7+	小型の釘。頭部、先端部ごく一部欠失。
図36-37	1号土坑	釘	2.0+	0.2	0.2	0.4+	小型の釘。頭部欠失。
図36-38	1号土坑	釘	3.5+	0.6	0.4	2.0+	中型の釘？頭部の一部、先端部欠失。木質らしきもの付着。
図36-39	1号土坑	釘	2.7+	1.0	0.3	1.6+	小型の釘。頭部欠失。
図36-40	1号土坑	釘	6.1+	0.9	0.3	4.9+	中～大型の釘。先端ごく一部欠失。
図36-41	1号土坑	釘	2.0+	0.4	0.3	0.5+	小型の釘。先端部のみ。
図36-42	1号土坑	釘	1.9+	0.35	0.35	0.6+	小型の釘。先端部のみ。
図36-43	1号土坑	釘	7.5	1.1	0.5	6.0	大型の釘。S字状に屈曲。頭部巾広。完存。
図36-44	1号土坑	釘	2.1+	0.4	0.35	0.9+	小型の釘。U字状に屈曲。頭部欠失。
図36-45	1号土坑	釘	2.0+	0.2	0.2	0.5+	小型の釘。頭部一部欠失？
図36-46	1号土坑	釘	1.9+	0.4	0.35	0.5+	小型の釘？頭部一部欠失。
図36-47	1号土坑	釘	9.0	1.5	0.5	7.0	大型の釘。L字状に屈曲する。頭部も打ち込みの際につぶれた状況。
図36-48	1号土坑	釘	2.7+	0.9	0.3	2.0+	中型の釘。頭部巾広。先端欠失。
図36-49	1号土坑	釘	1.2+	0.2	0.2	0.2+	小型の釘。先端部のみ。
図36-50	1号土坑	釘	2.9+	0.8	0.4	1.8+	中型の釘？鑿状の頭部。
図36-51	1号土坑	釘	4.4+	1.0	0.4	3.3+	中型の釘。頭部巾広。屈曲激しい。先端欠失。
図36-52	1号土坑	釘	2.0+	0.8	0.5	1.2+	小型の釘。頭部巾広。頭部先端部欠失。
図36-53	1号土坑	釘	2.3+	0.4	0.7	0.7+	小型の釘。頭部先端欠失。
図36-54	1号土坑	釘	2.1+	0.2	0.3	0.3+	小型の釘。頭部欠失。
図36-55	1号土坑	釘	2.1+	0.35	0.4	0.4+	釘片？細片。
図36-56	1号土坑	釘	1.1+	0.2	0.1	0.1+	釘片？細片。
図44-10	表採	鉄滓	7.5	5.4		124.1	碗形滓の一部か？
図44-11	表採	釘	4.3+	0.7	0.7	3.6+	釘片？頭部欠失。
図44-12	表採	馬具？	円環径 6.4, 厚0.6	吊手金具 長4.9, 厚0.5		35.3	円環及び吊金具。用途不明。

### 中世陶磁器遺物観察表

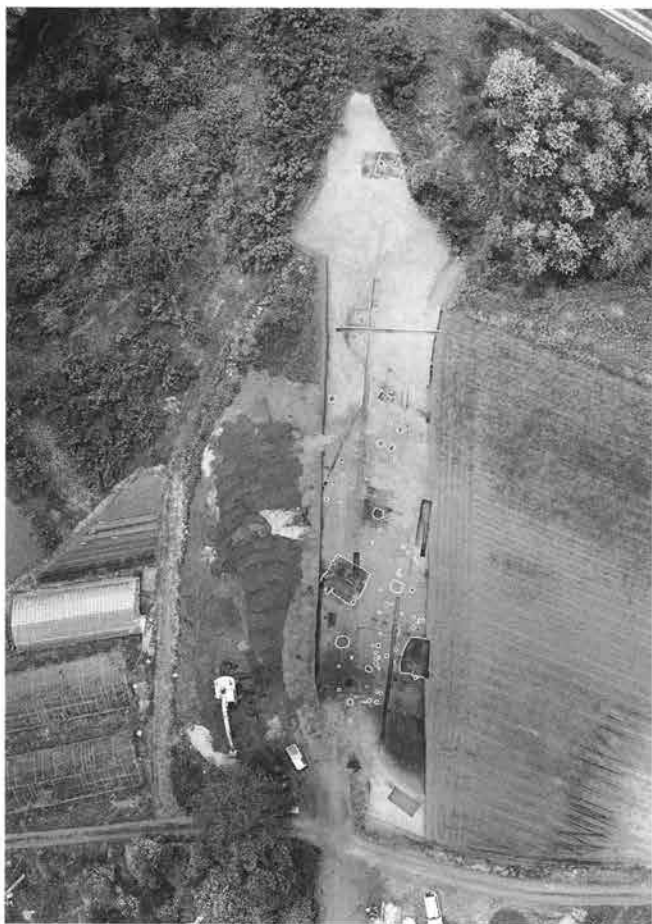
図版番号	遺構名	器種名	高さ	重さ	胎土	焼成	観察所見
図45-1.2	AN-11	甕	9.4+ 10.9+	192.3+ 344.6+	0.2cmの白色 砂粒含む	焼き締まり 弱い	常滑系。甕下部破片。中世。



①遺跡遠景（西斜上方より）



②遺跡中景（南西斜上方より）



③遺跡Ⅰ区全景（下が西）



④Ⅰ区調査前状況（東より）



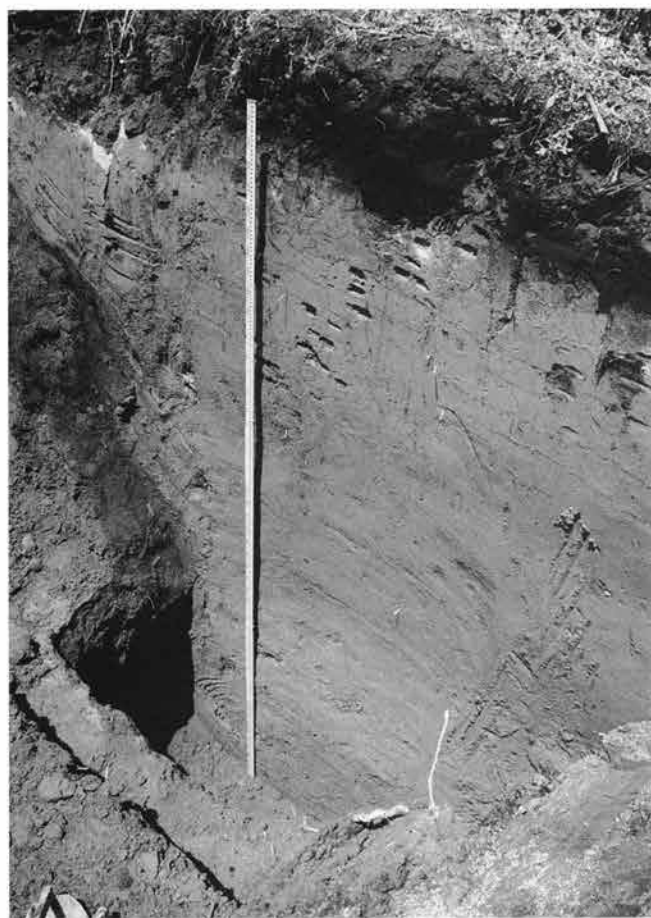
⑤Ⅱ区調査前状況（東より）



①Ⅲ区調査前状況（東より）



②Ⅳ区調査前状況（北東より）



③Ⅱ区基本土層B断面



④Ⅰ区旧石器試掘Cトレンチ全景



⑤Ⅰ区旧石器試掘Cトレンチ土層断面



⑥Ⅱ区旧石器試掘Dトレンチ全景



⑦Ⅱ区旧石器試掘Dトレンチ土層断面



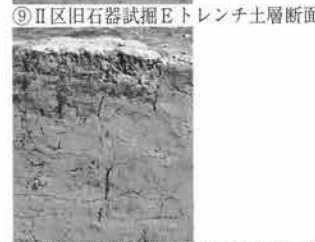
⑧Ⅱ区旧石器試掘Eトレンチ全景



⑨Ⅱ区旧石器試掘Eトレンチ土層断面



⑩Ⅱ区旧石器試掘Fトレンチ全景



⑪Ⅱ区旧石器試掘Fトレンチ土層断面



⑫Ⅲ区旧石器試掘Hトレンチ全景



⑬Ⅲ区旧石器試掘Hトレンチ土層断面



⑭Ⅳ区旧石器試掘Iトレンチ全景



⑮Ⅳ区旧石器試掘Iトレンチ土層断面



⑯Ⅳ区旧石器試掘Jトレンチ全景



⑰Ⅳ区旧石器試掘Jトレンチ土層断面



⑱Ⅳ区旧石器試掘Kトレンチ全景



⑲Ⅳ区旧石器試掘Kトレンチ土層断面



① 1号住居跡全景 (東より)



② 1号住居跡1号ビット (南より)



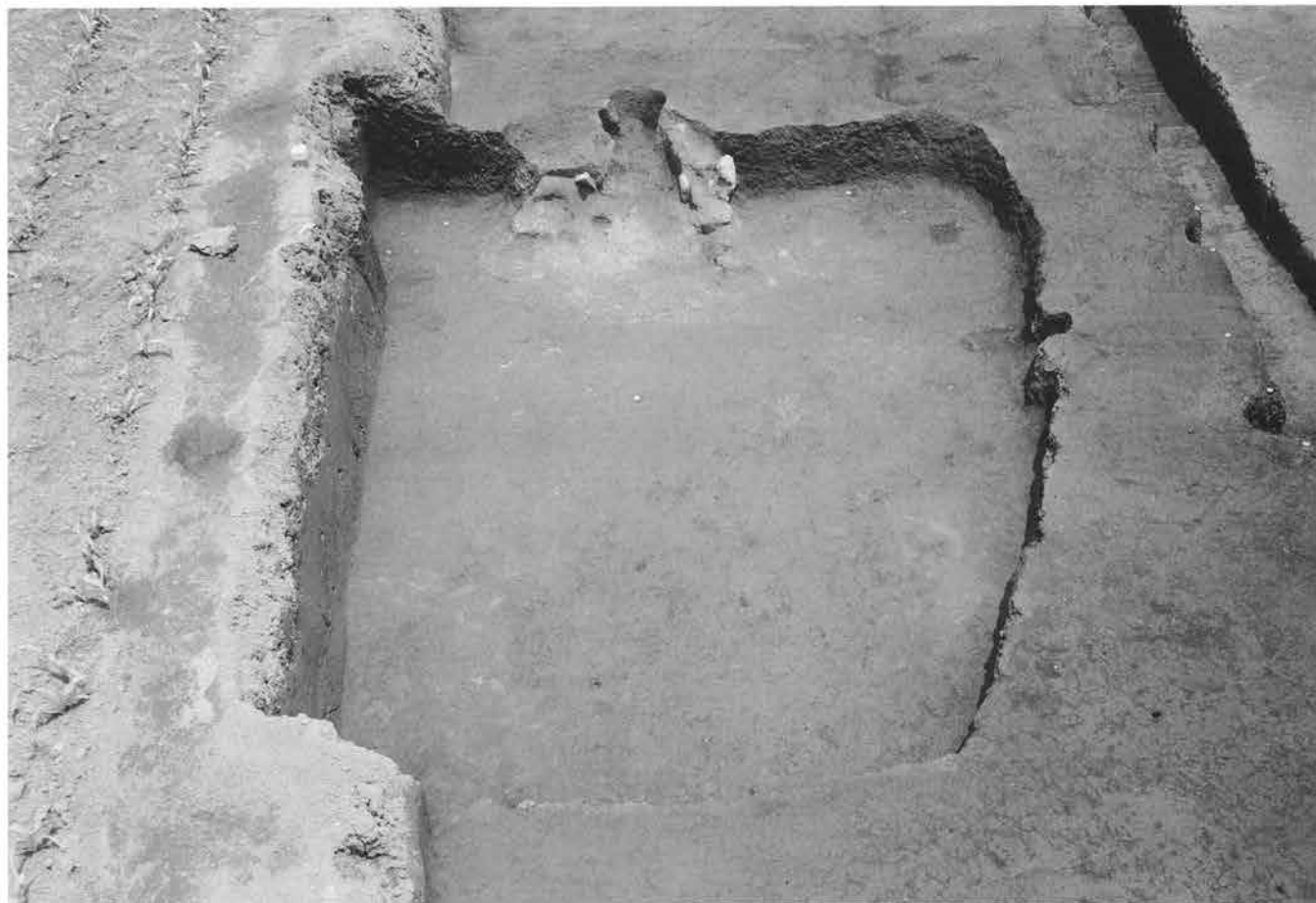
④ 1号住居跡竈全景 (西より)



③ 1号住居跡2号ビット (南より)



⑤ 1号住居跡竈掘方 (東より)



① 2号住居跡全景（西より）



② 2号住居跡遺物出土状況（西より）



① 2号住居跡竈（西より）



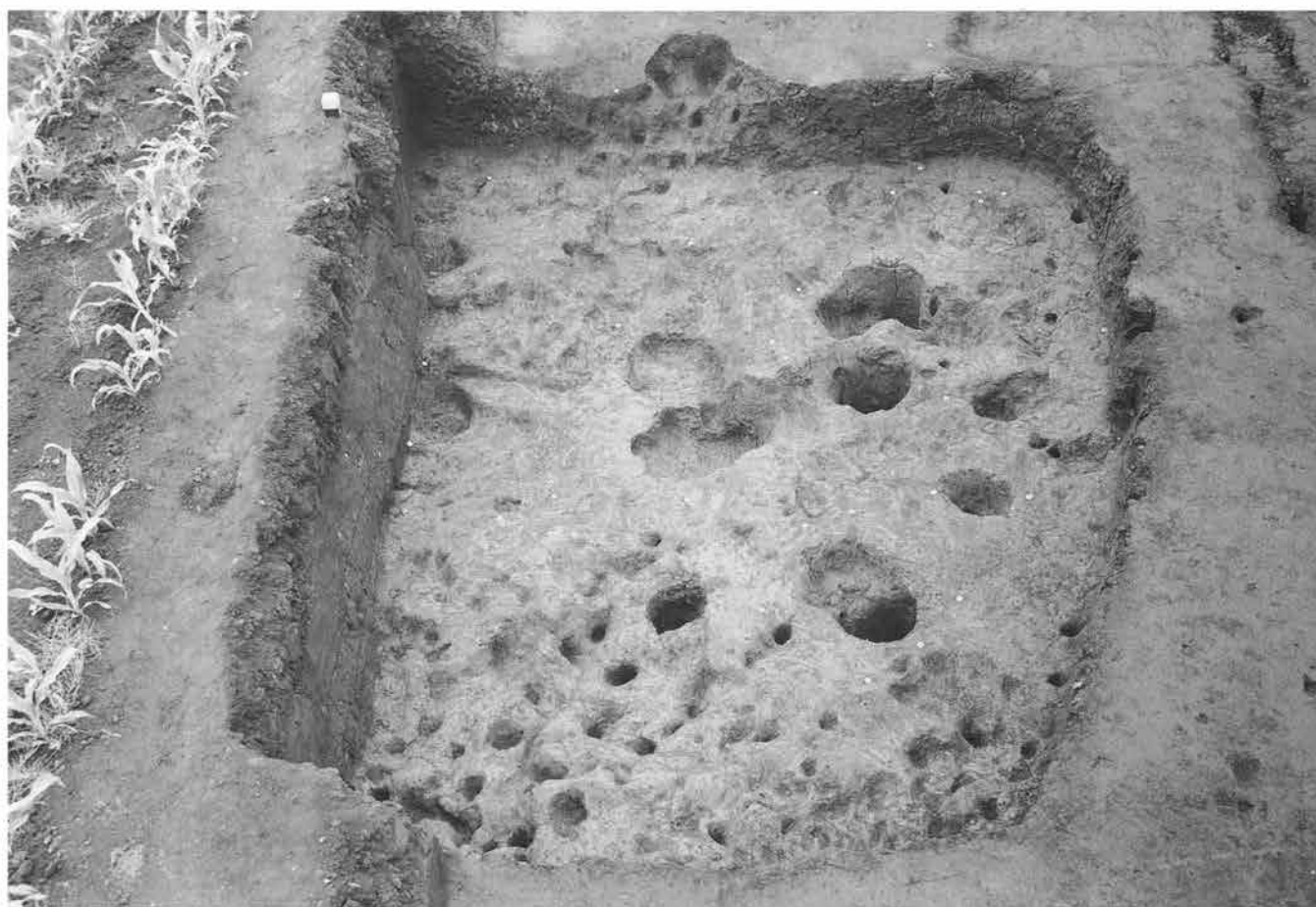
② 2号住居跡鉄滓出土状況（西より）



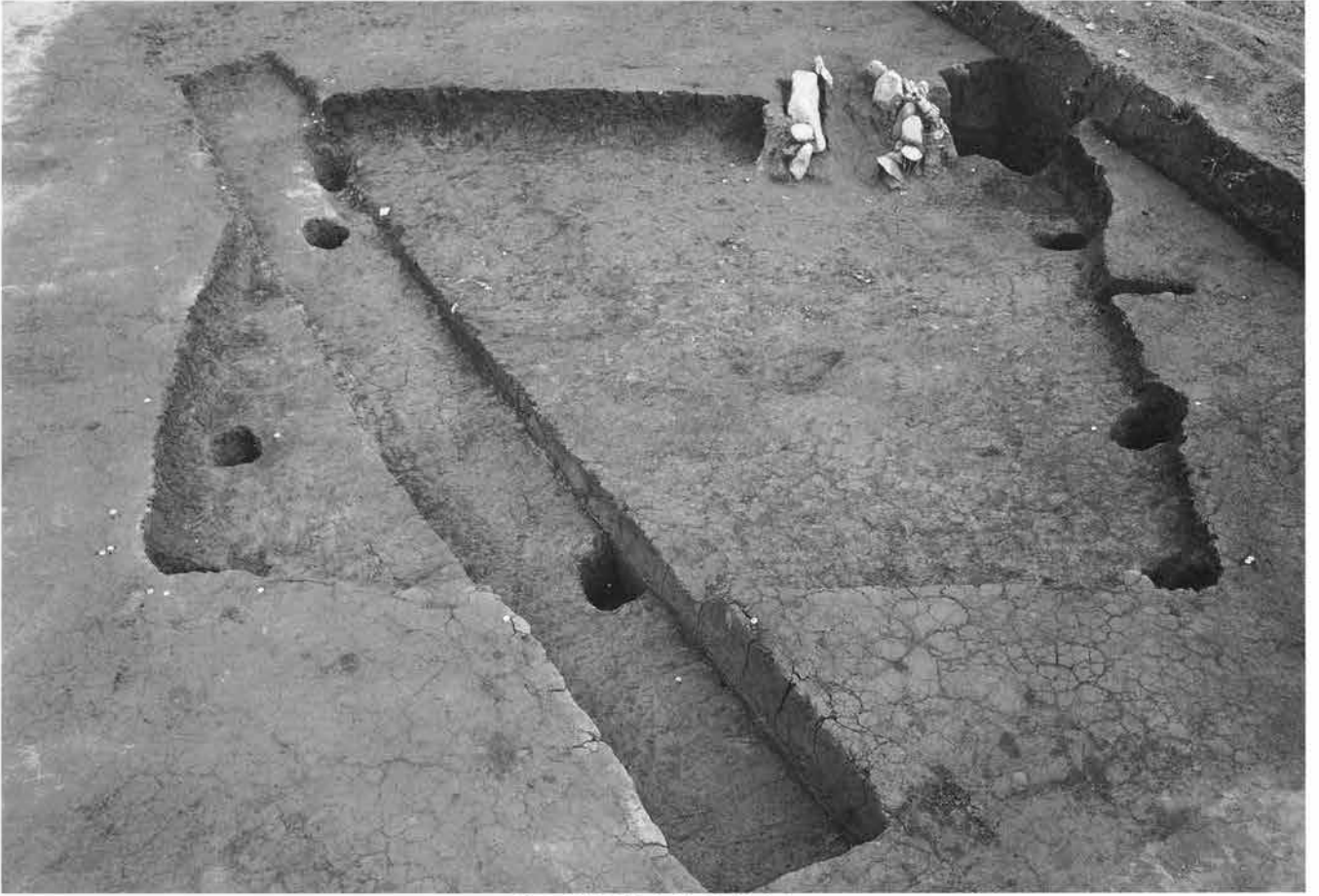
③ 2号住居跡2号柱穴鋤先出土状況（南より）



④ 2号住居跡2号柱穴鋤先出土状況近接（南より）



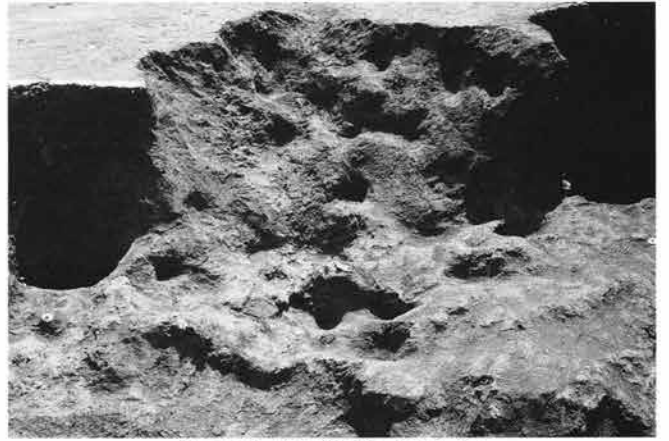
⑤ 2号住居跡掘方（西より）



① 3号住居跡全景（西より）



② 3号住居跡竈（西より）



③ 3号住居跡竈掘方（西より）

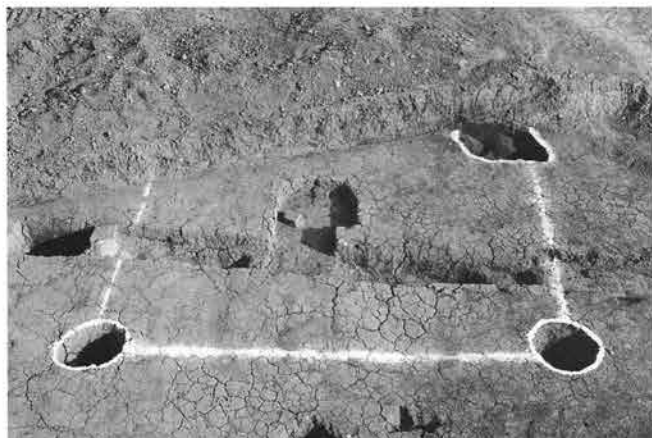


④ 3号住居跡床下1号土坑遺物出土状況（西より）



⑤ 3号住居跡掘方（西より）

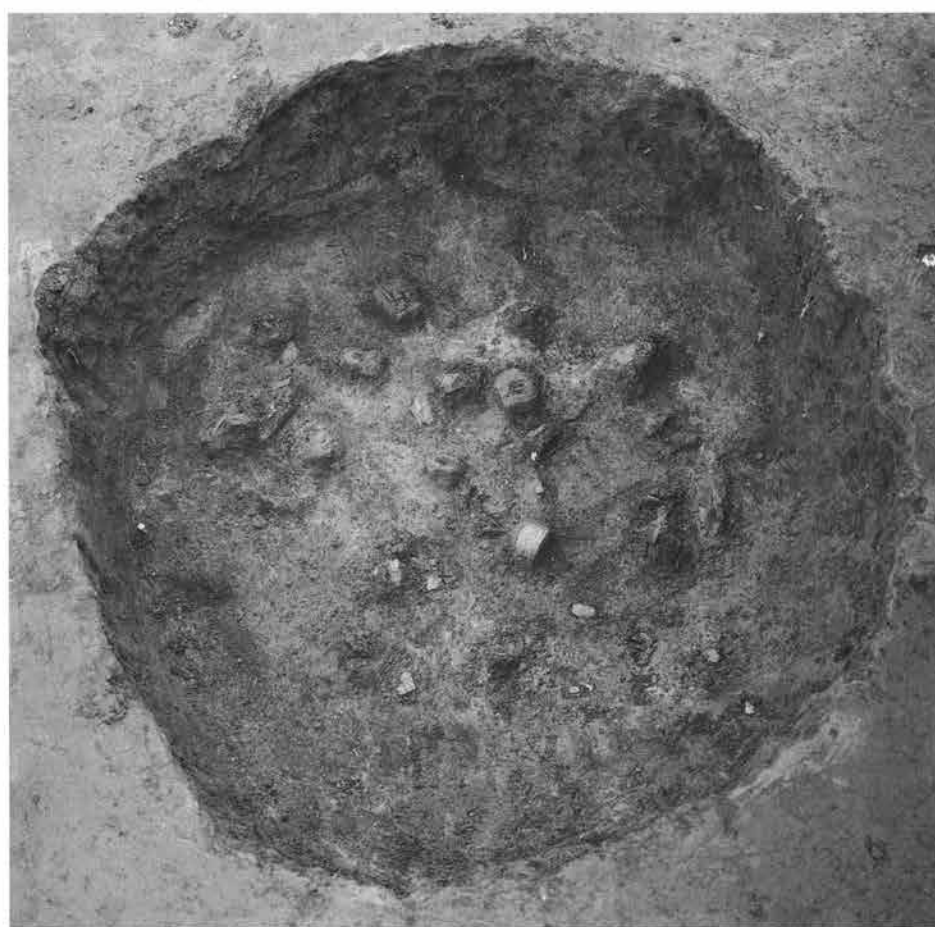




① I区1号柱穴列 (北より)



② II区1号柱穴列 (西より)



③ I区1号土坑遺物出土状況 (南より)



④ I区1号土坑完掘 (北より)



⑤ I区1号土坑上層遺物出土状況 (西より)



① I区1号土坑炭化種実・鉄鎌・鉄釘等出土状況



② I区1号土坑鉄鎌・炭化種実他出土状況



③ I区1号土坑炭化種実散布状況（西より）



④ I区1号土坑土器・炭化種実出土状況（南より）



⑤ I区1号土坑全景（雨見山を背景に、東より）



⑥ I区調査区全景  
（雨見山を背景に、東より）



① I区2号土坑 (南より)



② I区6号土坑 (東より)



③ I区9号土坑 (南より)



④ I区10号土坑 (南より)



⑤ I区11号土坑 (南より)



⑥ I区12号土坑 (南より)



⑦ I区13号土坑 (南より)



⑧ I区14号土坑 (南より)



⑨ I区15号土坑 (南より)



⑩ I区16号土坑 (南より)



⑪ I区17号土坑 (西より)



⑫ I区18号土坑 (南より)



⑬ II区4号土坑 (西より)



⑭ II区5・6号土坑 (南より)



⑯ III区調査区全景 (東より)



⑰ II区調査区全景 (東より)



⑱ IV区調査区全景 (西より)



⑲ I区旧河道全景 (南東より)

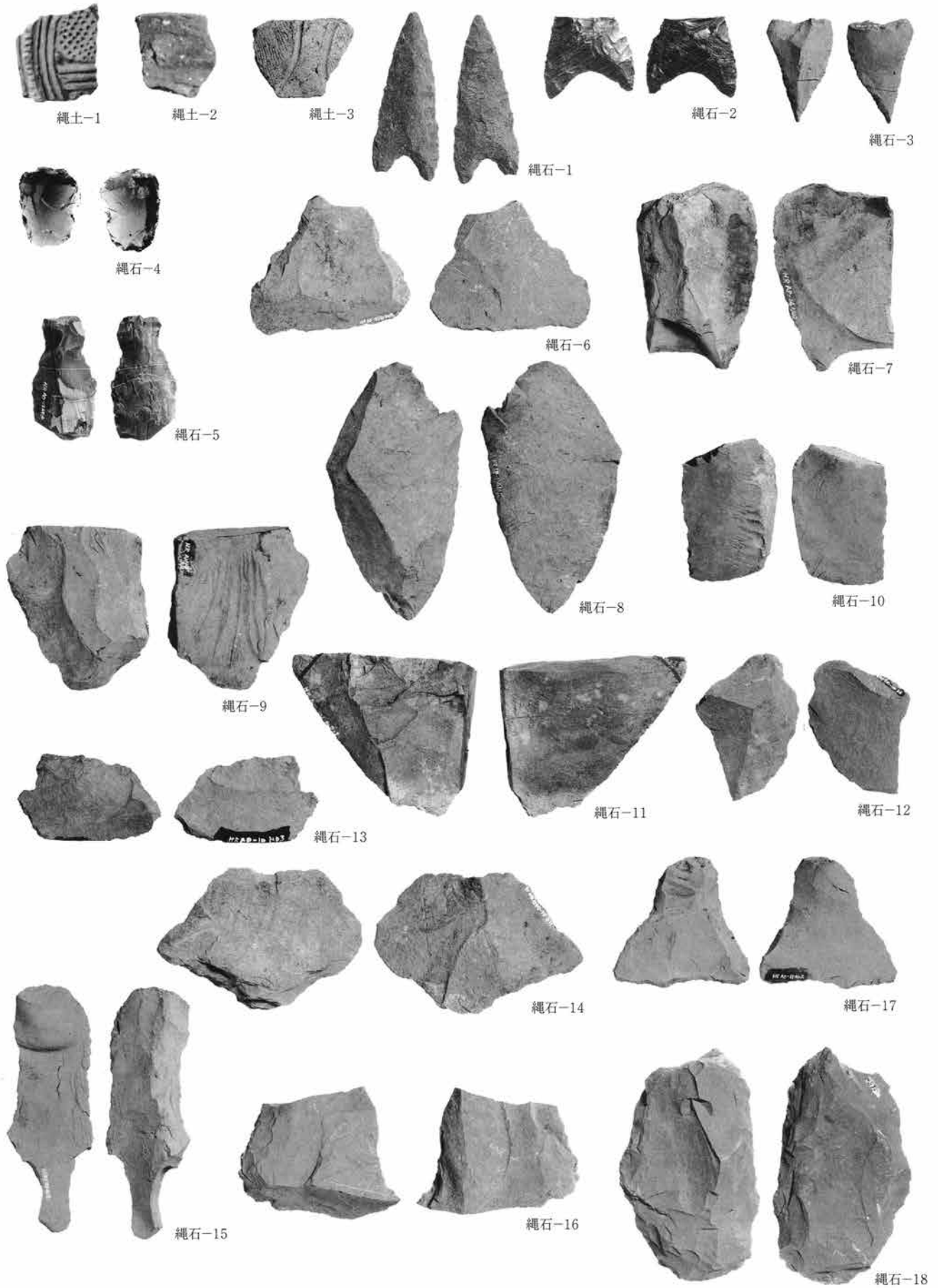


⑲ I区旧河道A土層断面 (東より)

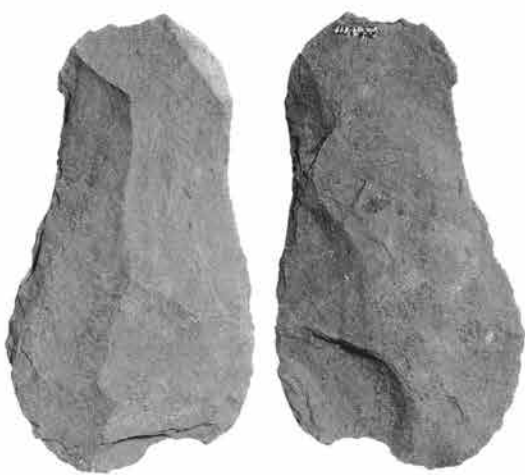


⑲ I区旧河道B土層断面 (南より)

PL-10



縄文時代グリッドの出土遺物



縄石-19



縄石-20



縄石-21



縄石-22



縄石-23



縄石-25



縄石-26



縄石-24



縄石-27



縄石-28



1住-1



弥土-1



弥土-2



弥土-3



弥土-4



弥土-5



弥土-6



弥土-7



弥土-8



弥土-9



弥土-10



弥土-11



弥土-12



弥土-13

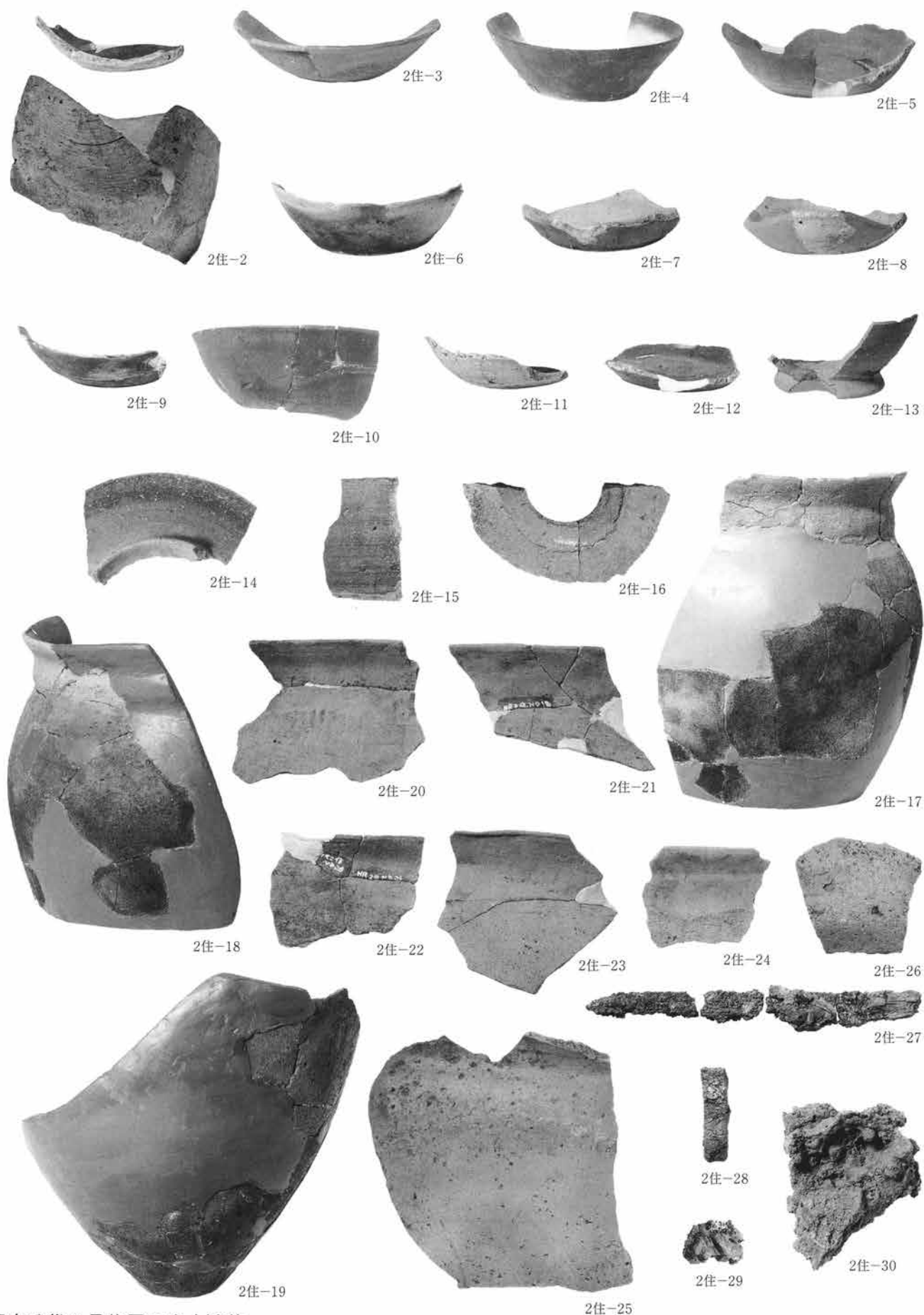


弥土-14



2住-1

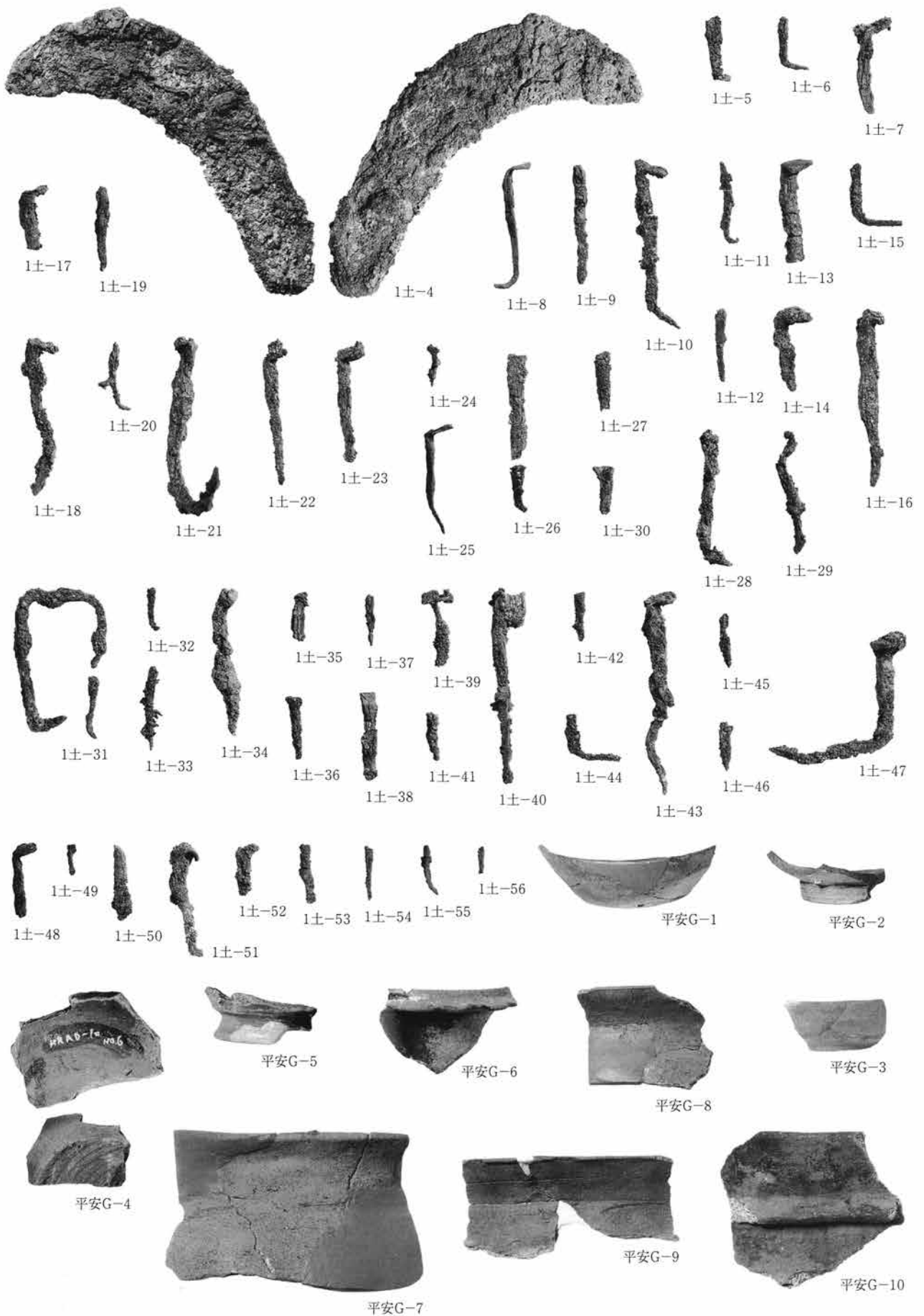
PL-12



平安時代 2号住居の出土遺物

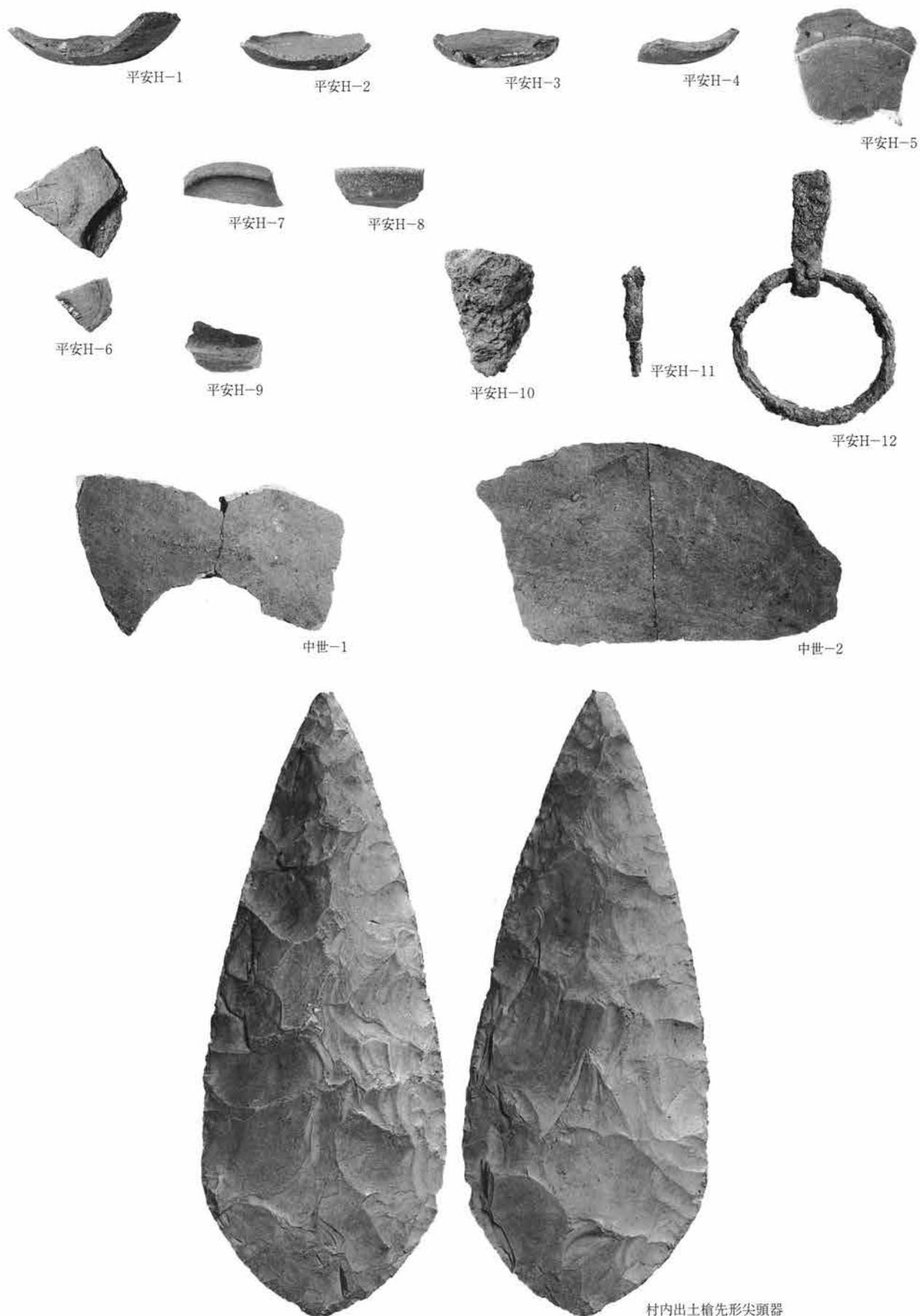


平安時代2・3号住居、1号土坑の出土遺物



1号土坑、平安時代グリッドの出土遺物





平安時代グリッド・表採、中世以降の出土遺物、新治村内出土槍先形尖頭器

書名ふりがな	ひがしみねすかわらいでんいせき
書名	東峰須川雷電遺跡
副書名	(主)中之条湯河原線の道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書
シリーズ番号	第353集
編著者名	杉山秀宏／山口逸弘／松村和男／大西雅広
編集機関	財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
発行機関	財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
発行年月日	20050310
作成法人ID	21005
郵便番号	377-8555
電話番号	0279-52-2511
住所	群馬県勢多郡北橋村大字下箱田784-2
遺跡名ふりがな	ひがしみねすかわらいでんいせき
遺跡名	東峰須川雷電遺跡
所在地ふりがな	ぐんまけんとなぐんにいはるむらおおあざひがしみねすかわあざらいでん
遺跡所在地	群馬県利根郡新治村大字東峰須川字雷電
市町村コード	10447
遺跡番号	853
北緯(日本測地系)	364120
東経(日本測地系)	1385430
北緯(世界測地系)	364172
東経(世界測地系)	1385421
調査期間	20020401-20020630
調査面積	2,486m <sup>2</sup>
調査原因	道路建設
種別	集落
主な時代	縄文／弥生／平安／中世
遺跡概要	包含層-縄文-縄文土器+石器／包含層-弥生-弥生土器／集落-平安-住居3+柱穴列2+土坑18+ピット75-土器+鉄器+自然遺物／包含層-中世-陶磁器
特記事項	10世紀の土坑内に種実4,500点、鉄製鎌1点、鉄釘約50本出土。当時の収穫物がわかる貴重な遺構。

(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団  
調査報告第353集

## 東峰須川雷電遺跡

(主)中之条湯河原線の道路整備  
事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書



平成17年3月4日 印刷

平成17年3月10日 発行

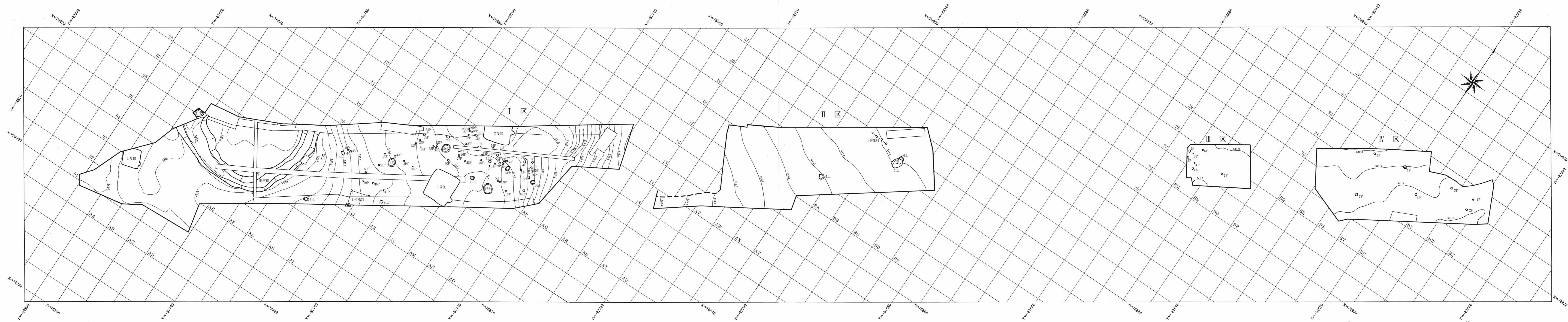
編集・発行／財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377-8555 群馬県勢多郡北橋村大字下箱田784番地の2

電話 (0279) 52-2511 (代表)

ホームページアドレス <http://www.gunmaibun.org/>

印刷／株式会社 開文社印刷所



附図 東峰須川雷電遺跡遺構全体図