

# 天神林遺跡・砂押Ⅲ遺跡 大道南Ⅱ遺跡・向原Ⅱ遺跡

—一般県道宇田磯部停車場線 緊急地方道路整備事業B（改良）及び  
道路改築事業（改良）〔地域戦略プラン〕に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2004

群馬県安中市教育委員会



遺跡全景



天神林遺跡 縄文時代住居址



砂押Ⅲ遺跡C区 住居址群



大道南II遺跡D区 全景



大道南II遺跡 U-6号埋設土器



U-6号埋設土器検出状況



砂押Ⅲ遺跡 土偶



大道南Ⅱ遺跡 石槍



砂押Ⅲ遺跡 赤色塗彩土器分析試料（上：1～3、下：4～6）

## 序

安中市は群馬県の西部に位置し、妙義山の東麓に広がる緑豊かな田園都市です。市内を流れる碓氷川とその支流によって形成された河岸段丘と市の南部に広がる横野台地には、多数の遺跡が存在することでも知られております。

今回の発掘調査は、中野谷地区で計画された一般県道宇田磯部停車場線の建設に伴うものであり、平成12年度と平成13年度に調査を実施しました。発掘調査は横野台地を南北に縱断するかたちとなり、路線に沿って縄文時代を主体とする集落跡等が発見されました。

天神林遺跡では縄文時代前期の集落が発見され、この時期では珍しい焼失した住居址を確認しました。砂押Ⅲ遺跡では、土地改良地点すでに発見されている縄文時代中期の環状集落の一部を確認しました。県道の調査により集落の直径が150mにも及び、さらに相当数の住居址や遺構が存在することが明らかとなり、この地域における大規模集落の存在が確認されました。砂押遺跡の南に存在する大道南II遺跡では、砂押遺跡と同じ時期の集落が発見され、規模の違いがあるにせよ、同じ時期の集落が隣接していたことが判明しました。砂押遺跡や大道南II遺跡では多数の縄文土器や石器等の遺物が出土し、その中には黒曜石の大形石槍や土偶等も発見されました。向原II遺跡では縄文時代前期と古代の集落跡が発見されました。

こうした発掘調査は地中に眠る埋蔵文化財を後世に残すこと目的として、記録保存を講じるものであります。発掘調査によって得られた成果は、私たちの身近に存在する遺跡やそこで暮らしていた人々の様子などを知る手がかりとして、歴史を学ぶための教材として有効に活用されて頂ければと考えております。そして、市民一人一人の郷土への愛着心を養うものとして、後世へ語り継がれていくことを望んでいます。

最後になりましたが、今回の発掘調査にご協力いただきました地元の地権者をはじめとする皆さまや調査に従事していただいた大勢の方々に、この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

平成16年3月

安中市教育委員会

教育長 高橋重治

## 例言

1 本書は群馬県安中土木事務所が実施した一般県道宇田磯部停車場線 緊急地方道路整備事業B（改良）及び道路改築事業（改良）【地域戦略プラン】に伴う天神林遺跡、砂押Ⅲ遺跡、大道南Ⅱ遺跡、向原Ⅱ遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2 試掘調査については国庫補助金・県費補助金により平成11年度に実施し、本調査及び遺物整理は群馬県安中土木事務所からの委託金により行った。

3 平成12・13年度に調査を実施した遺跡は実施した遺跡の所在地、調査面積

平成12年度

天神林遺跡（略称G-37） 安中市中野谷字天神林地内

砂押Ⅲ遺跡（略称G-38） 同 字砂押地内

大道南Ⅱ遺跡（略称G-39B） 同 字大道南地内

平成13年度

天神林遺跡（略称G-37B） 安中市中野谷字天神林地内

大道南Ⅱ遺跡（略称G-39B） 同 字大道南地内

向原Ⅱ遺跡（略称G-44C） 同 字向原地内

4 発掘調査及び遺物整理の期間は以下のとおりである。

試掘調査 平成12年2月23日～平成12年3月7日

発掘調査 平成12年度 平成12年9月1日～平成13年3月19日

平成13年度 平成13年6月11日～平成14年3月22日

遺物整理・報告書作成 平成13年度 平成13年6月11日～平成14年3月22日

平成14年度 平成14年5月31日～平成15年3月20日

平成15年度 平成15年6月2日～平成16年3月20日

5 発掘調査及び遺物整理は安中市教育委員会文化振興課文化財係主事井上慎也が担当した。

6 本書の編集は井上が行った。執筆は主に井上が行なった。報告書作成には縄文中期の土器について山口逸弘氏（財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団）からご教示、ご協力をいただいた。また、縄文石器については角張淳一氏にご教示をいただいた。

付編については縄文土器を西本正憲氏、向原Ⅱ遺跡の年代測定を小林謙一氏・今村峯雄氏・坂本 稔氏（国立歴史民族博物館）が執筆した。

7 遺物整理の作業分担は以下のとおりである。

遺構図作成、トレース、各種図面作成 井上、平出紀子、伊田百合子、萩原みつ江

遺物分類及び土器接合・実測・拓本 井上、筑井美佐子、高瀬敦子、萩原、中島け

さよ、戸塚里子、矢島柳子、萩原治枝

石器分類・実測、遺物トレースの一部 井上、吉澤栄子

データ入力・編集 吉澤、高瀬、萩原、中島

8 遺構写真の撮影は井上が行い、航空写真撮影及び航空ビデオ撮影は（株）フジテクノに委託して行った。遺物写真は小川忠博氏に委託して行った。

9 基準点・水準点の測量及びグリッド杭の設定は（株）大成測量に委託して実施した。

10 土壌分析・テフラ分析等の自然化学分析は（株）古環境研究所に委託して行った。

11 石器石材については、安中市の従来の分類法に基づき、井上が肉眼観察でおこなっているが、一部不明な石材については、磯貝基一氏（市史協力委員）よりご教示を頂いた。

12 石器実測・トレースの一部及び石器使用痕分析、繩文土器の土器実測・トレースは（株）アルカ、（有）毛野考古学研究所に委託して行った。

13 発掘調査の記録、出土遺物は安中市教育委員会が保管している。

14 図版の作成については、砂押Ⅲ遺跡の遺構図版作成は（有）アルケーリサーチに委託した。また、遺物の一部を除いて全てパソコンによるデジタルトレース及びデジタル編集によって作成した。

15 調査組織は以下のとおりである。

安中市教育委員会事務局（平成12年度～平成15年度）

教育部長 鈴木 勝

社会教育課長 横田道夫（平成13年3月転出）

文化振興課長 大野孝一

文化財係長 佐藤輝男（平成14年3月転出）

文化財係長（主幹）赤見義昭

主査 萩原由子（平成15年3月転出）

主査 橋本真知子

主任（文化財保護主事）大工原 豊（平成13年3月転出）

同 千田茂雄

主任 清水芳秋（平成13年3月転出）

主任 深町 真

主事 井上慎也（発掘調査・遺物整理担当）

14 発掘調査・遺物整理期間中、以下の方々にご協力、ご指導、ご教示をいただいた。記して感謝の意を表したい。(敬称略)

池谷勝典 磯貝基一 小川卓也 小川忠博 角張淳一 小菅将夫 鈴木徳雄 早田 勉  
中島 誠 中村真理 西本正憲 日沖剛史 福田貴之 藤波啓容 増田 修 松澤浩一  
山口逸弘 脇本博康

15 発掘調査・遺物整理從事者

赤見 讓 秋山邦治 秋山達雄 生駒キミ子 生駒敏明 石井シマ 伊田百合子 宇佐見璋一  
梅本さる子 漆原高司 大塚和夫 大塚フク 柏木けい子 神戸数子 久保原明男 小島友子  
小林専八 坂田千鶴 桜井明子 桜井きん 佐藤和三 佐藤すみ子 佐藤なみ江 神宮永次郎  
神宮鶴代 神宮のり 神宮 誠 神宮百代 反町良一 高瀬敦子 高橋仁太郎 高橋 武  
多胡 静 多胡わぐり 田島かつ子 田島一雄 田島せい子 田島マチ子 田中利江  
筑井美佐子 津金沢たか子 遠間宰吉 戸塚里子 長井 明 中島公正 中島けさよ  
萩原今朝治 萩原 昇 萩原治枝 萩原みつ江 長谷純則 原田季子 春田正美 早川麗司  
半田あい 平出紀子 丸岡民子 丸岡なみ江 宮口千尋 宮口美佐子 茂木良江 矢島柳子  
矢島イネ 山田一夫 柳沢真由美 湯川光子 湯本雪江 横尾さと子 横塚松枝 吉沢栄子  
吉沢ミサ子 吉田和雄 吉本律子

## 凡例

- 遺構の実測図は1/80を基本としたが、遺構の大きさにより、1/20、1/40、1/100、1/200としたものもある。全体図は1/400、1/800とした。
- 遺構図中の北マークは磁北である。また、各遺跡の全体図には国家座標値を入れている。
- 遺物実測図の縮尺は次のとおりである。

縄文土器・土師器：1/4、大形土器1/8  
小形石器：2/3・1/2、中形・大形石器1/4  
石製品・土製品1/2

- 石器分類基準については大工原氏の分類（1993、1998等）に準じた。石器実測図中の記号は石材の略号であり、略号と石材の対応関係は次のとおりである。

O b : 黒曜石 C h : チャート H S h : 硬質（珪質）頁岩 S h : 頁岩（泥岩を含む）  
B A n : 黒色安山岩 A n : 安山岩 S S : 砂岩（主として牛伏砂岩） S c : 結晶片岩類  
S e : 蛇紋岩系 G r R : 緑色岩類

- 石器実測図の一部には、使用痕（刃部摩耗痕・装着痕）を斜線により範囲を示した。調整部分には実線を付し、調整加工の方法は次の記号で示した。

P : 押圧剥離的な調整加工 P + D : 直接打撃と押圧剥離を併用した調整加工  
D : 直接打撃による調整加工 M : 使用による連続した微細剥離（マイクロフレイキング）

- 土層説明中の記号、略称は次のとおりである。

土層名称及び量の基準：新版標準色帖による。

色調< : より明るい方向を示す（暗<明）

しまり、粘性 ○ : あり ○ : ややあり △ : あまりない × : なし

混入物の量 ○ : 大量（30~50%） ○ : 多量（15~25%） △ : 少量（5~10%）

※ : 若干（1~3%）

混入物 R P : ローム粒子（溶け込んだ状態） R B : ロームブロック（固まりの状態）

Y P : 板鼻黄色軽石

- ピットの深さ ○ 0~19cm ● 20~39cm ■ 40~59cm ▨ 60cm以上

- 住居址及び調査区の遺物分布図のマッシュは、北西隅を起点とする16分割法を基本としている。

## 目 次

口絵	
序	
凡例	
目次	
I 調査の経過	1
1 調査に至る経過	1
2 調査の経過	2
II 調査の方法	4
1 発掘調査の方法	4
2 遺物整理の方法	5
III 遺跡の地理的・歴史的環境	10
1 地理的環境	10
2 歴史的環境	10
3 層序	16
IV 遺跡各説	17
1 天神林遺跡	17
2 砂押Ⅲ遺跡	36
3 大道南Ⅱ遺跡	215
4 向原Ⅱ遺跡	293
V 成果と問題点	316
VI 自然化学分析	317
1 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における 自然化学分析	317
2 天神林遺跡及び上明戸地区における 自然化学分析	345
3 天神林遺跡・大道南Ⅱ遺跡・向原Ⅱ遺跡 における自然化学分析	374
VII 石器使用痕分析	385
1 砂押Ⅲ遺跡の石器使用痕分析	385
2 大道南Ⅱ遺跡の石器使用痕分析	388
付編1 県道調査区における縄文中期後半 土器群の様相	394
付編2 向原Ⅱ遺跡出土試料の <sup>14</sup> C年代測定	417

## I 調査の経過

### 1 調査に至る経過

平成11年8月、群馬県安中土木事務所より一般県道宇田磯部停車場線道路改築工事の照会が安中市教育委員会にあった。該当区域の周囲は、県営土地改良事業に伴う発掘調査を市教育委員会が、平成9年度より実施しており、砂押遺跡、中島遺跡などの集落遺跡の一部が今回の工事区域に含まれていた。また、それ以外にも詳細分布調査の結果、遺物散布地が含まれていた。そこで、同年10月に安中土木事務所・県文化財保護課と市教育委員会の間で埋蔵文化財の取り扱いについて協議を行なった。中野谷地区には多くの遺跡が群在し、事業区域にも遺跡が存在すると予想されたため、道路路線及び工事の方法の変更を申し出たが、すでに周辺では先行して土地改良事業が実施され、道路計画を変更しても遺跡を回避することは、困難と判断された。そこで、遺跡の詳細が不明な区域については試掘調査を実施し、工事によって遺跡が影響を被る部分については、発掘調査を実施し、記録保存を講ずることになった。

### 2 調査の経過

安中土木事務所・県文化財保護課と市教育委員会との協議の結果、すでにこの地域では土地改良事業に伴う発掘調査を市教育委員会が実施していることから、遺跡の性格上と経費面等で県道事業も市教育委員会が対応することになった。そこで、平成11年度に事前調査として、遺跡の有無と範囲を確認するための試掘調査を実施した。土地改良事業と同時進行であるため、発掘調査は平成12年度と平成13年度の2カ年、整理・報告書作成は平成14年度と平成15年度の2カ年の計4年計画で実施することとなり、平成12年度事業から、平成15年度まで毎年、安中土木事務所と教育委員会との間で埋蔵文化財発掘調査委託契約を締結し、発掘調査及び遺物整理事業を実施することになった。

試掘調査は平成12年2月23日から3月7日まで実施した。路線範囲内に試掘トレントを設定し、遺跡の有無を確認した。すでにこの地域では大規模土地改良事業によって遺跡の存在が知られており、特に遺跡が発見される可能性が高い部分に関して、詳細なトレント調査を実施した。砂押地区では平成9年度に発見された砂押遺跡の中心部分を通過することから、全面調査を実施することになった。県道人見・中野谷・安中線の南側の大通南地区でも路線周辺で遺跡が発見されていることから、遺跡の範囲を把握するために詳細なトレント調査を実施した。中島地区及び南中島地区については低地部分が対象となったが、遺構、遺物は検出されなかったため、本調査の対象から除いた。また、天神林地区及び向原地区については試掘調査が実施できなかつたが、周辺に遺跡が存在することから、翌年度に路線全てを本調査の対象とした。

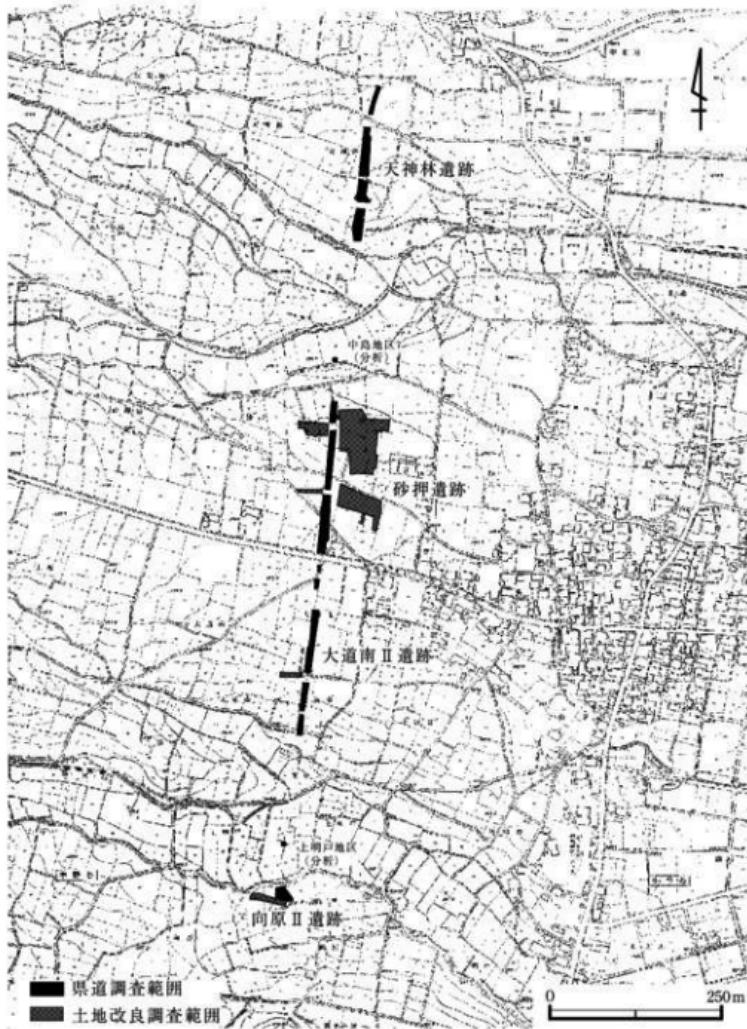
平成12年度では路線が計画されている天神林地区の一部、中島地区、砂押地区、大道南地区の一部において発掘調査を実施し、縄文時代中期を主体とした集落跡が発見された。

平成13年度は路線が計画されている天神林地区、大道南地区、南中島地区、向原地区において発掘調査を実施した。また、前年度分の出土遺物及び図面整理等を行った。

平成14年度は発掘調査を実施した遺跡の整理事業を実施した。遺物整理は平成14年5月31日から開始し、平成15年3月20日まで実施した。

平成15年度は報告書作成事業を実施した。遺物整理及び報告書作成は平成15年5月31日から平成16年3月20日まで実施した。

(井上慎也)



第1図 調査区設定図

## II 調査の方法

### 1 発掘調査の方法

#### (1) 発掘調査の方針

今回の発掘調査は道路部分が対象となったため、幅が狭く細長いトレンチ状の調査区域となつた。そのため、住居址等の遺構によっては全体を確認することができないこともあります。遺跡全体を把握することは難しい点から、遺構の性格と遺跡の範囲を把握することを主眼に置いて発掘調査を実施した。また、すでに土地改良事業で存在が明らかとなっている砂押遺跡については、集落の中心部分が調査区域に設定されると予想されたため、集落の範囲と遺構の分布状況は把握することに努めた。

発掘調査の方法については、安中市で採用している調査方法を導入し、調査の合理化と期間の短縮につとめた。

#### (2) グリッドの設定

発掘調査の調査区設定では試掘調査によって遺構が確認された部分について、調査区を設定した。調査区が細長いこともあったが、ほぼ南北になることから、全ての調査区に置いて同じ記録方法が採れると判断し、従来から安中市の調査で用いられている $100\text{m} \times 100\text{m}$ の大グリッドと $4\text{m} \times 4\text{m}$ の小グリッドを併用する方法を採用した。グリッドの呼称は北西隅の座標値とし、北から南へアルファベットでA・B・C・・・、西から東へ算用数字で1・2・3・・・と4m進法で呼称することとした。さらに細分割が必要な場合は小グリッドを4分割し、北西隅からa・b・c・dとグリッドの呼称の後に付して記録することとした。

グリッドの位置は国家座標に取り付け、その数値は各遺跡の全体図に記した。

#### (3) 遺構確認面

遺構確認面は、試掘調査の結果、Ⅲ層下部から縄文土器等が出土し始め、Ⅳ層上部で遺物が濃密に分布し、遺構も確認できたことから、確認面をⅢ層とⅣ層の間に設定し、その面までバックホーで掘削することとした。しかし、大道南Ⅱいせきではすでに道路用地が掘削されていたため、Ⅳ層が露出していたが、遺物包含層は影響を受けていなかったため、この面を確認面とした。

遺構確認作業は原則として、ジョレンを用いて人力でおこなった。しかし、遺構確認が困難な場合にはグリッドを基準としてバックホー及び人力で掘り下げを実施し遺構の確認に努めた。

#### （4）遺構の調査と記録法

発掘調査については、安中市で採用した独自の方法を基本としている。詳細については、「中野谷地区遺跡群」、「中野谷松原遺跡」を参照されたい。

住居址については遺構確認後、住居址の中心を十字に分割し、南北方向を基本としたサブトレントを設定して遺構の状況を確認した。さらに、住居址をセクションラインを基準にして16分割し、土層観察用のベルトを残して層位ごとに掘り下げを行った（デジタル16分割方式）。遺物については、分割区ごとに取り上げ、下層遺物のみを残し土層断面とともに写真撮影で記録を行った。撮影後、下層遺物の取り上げ、ベルトの精査を行なった後、床面の精査を行った。柱穴、炉址、土坑等の遺構精査を行い、完掘後、住居址全体の写真撮影をした。なお、土層の断面図及び微細図については、遺構を原寸大で記録するビニールによる転写法を用いた。

埋設土器及び土坑については、範囲を確認後、中心で二分割し、最初に半分の精査を行った。土層断面写真、断面図を作成後、残りを精査した。遺物については混入遺物と判断できるものは一括して取り上げ、土坑に伴うとされる遺物については図面に記録して取り上げた。なお、埋設土器については、微細図を作成し、土器取り上げ後、堀方の精査をおこなった。

集石については小礫が集中するものはその範囲を検出し、全体図を作成した後、半分に分割して礫の範囲と土層の堆積状況を記録した。

遺構平面図は遺構調査が完了した範囲について、ラジコンヘリコプターによって遺構をビデオ撮影してデジタル処理したものとトレイスし遺構平面図を作成した。

遺構の断面図及び集石や埋設土器等の平面図の一部については、「ビニール転写法」によって、原寸大の図面を作成した。転写図はデジタルカメラによる写真撮影をおこない、データをデジタル処理したものと、遺構断面図及び平面図に使用した。

写真は、土層断面、遺構全景を基本とし、遺構の状況により遺物出土状況等を撮影した。また、航空写真により遺跡の全景を撮影した。

## 2 遺物整理の方法

#### （1）遺物整理の方針

今回の発掘調査では縄文時代を主体とする遺構と遺物が多数検出されたことから、これらの時代を中心に報告することにした。しかし、調査区の都合上、全ての遺構を調査できなかつたため、遺構の全体及び集落の構造を明らかにすることはできなかつた。したがつて、本報告では検出した遺構と出土遺物について客観的なデータを示すことに主眼を置いた整理方法を実施することに

した。

## （2）遺構の記載・分析の方法

各住居址については、属性観察表と平面図、土層断面図、エレベーション図、16分割法を基本とした層位ごとの遺物分布図（土器、礫、石器）を作成した。また、砂押Ⅲ遺跡では、発掘調査段階では遺物の取り上げと住居址の関係を明確にできなかったため、遺物が集中する範囲を図面上で1mメッシュの分布図を作成した。取り上げ層位については、土層堆積土層と対応関係はないが、分布図に取り上げ深度を記載した。

土坑については属性観察表と平面図、土層断面図を作成した。土坑は平面形態により円形、楕円形、隅丸方形、不定形に分類し、断面形態から皿状、椀状、袋状に分けた。また、土坑出土の遺物については土器、石器、礫に分け、それぞれ数量を記載した。しかし、土坑の時期については、遺物出土状況・検出状況により判別することはできなかっただけで、各遺跡の特徴から縄文時代のものとして一括した。したがって、土坑の一部には他時代のものも含まれるが、判明しているものは観察表に記載した。なお、砂押Ⅲ遺跡の土坑については、重複と密集が著しかったため、個別の平面図は作成せず、調査区ごとに分布を示し、断面図を別々に掲載することにした。

埋設土器、集石及び配石については、属性観察表と平面図、断面図を作成した。また、構成する礫について属性観察表と石材重量頻度表を作成した。

## （3）遺物の記載方法

縄文土器については、型式的検討をおこない、時期ごとに大別した。今回調査を実施した遺跡では縄文時代前期～後期までの土器が認められ、特に中期後半の土器が主体を占めることから、この時期を中心に報告することにした。報告では縄文中期の土器については1期（阿玉台・勝坂式期）、2期（勝坂終末～加曾利E1式期）、3期（加曾利E2・3式期）に大別した。土器群の特徴から、細別可能であるが、型式的な課題が多く残る時期の土器群であるため、ここでは敢えて細分はおこなわなかった。出土した縄文土器については、文様、縄文、無文、不明に分類し、それぞれ、遺構及び出土位置ごとに重量を記録した。記録したデータの一部は住居址及びグリッドの遺物分布図に反映されている。土器の実測は型式的な検討が可能な完形を中心とし、必要に応じて完形に共伴する破片土器、資料的に重要と判断される破片土器を図化した。完形品の一部については観察表を作成した。

礫はほとんどが安山岩であるため、重量と個数を計測し、欠損と被熱について観察をおこなった。報告には重量頻度とデータを掲載した。また、土坑では礫の大きさによって遺構の性格が検

討可能であるため、1kg以上の大形礫と破碎礫等の小形礫に分けて実数を記載した。

石器については、安中市の分類基準に基づき器種、石材、形態の分類をおこなった（第 一 表、第 二 表）。なお、分類ないものは必要に応じて追加した。各遺跡の石器の属性については観察表を作成し、それを元にして器種組成、石材組成（点数と重量）、形態分類表を造構及び時期ごとに集計した。石器の図版については石器群の特徴を示す A 類、B 類、E 類を中心とした主要な石器を図示したため、C 類、D 類については属性データの作成、形態分類をおこなったのみで図示はしなかった。

（井上慎也）

石器系列	器種系列(類)	器種	技術的特徴
打 製 系 列	押圧剝離系列 (A類)	石器	調整に押圧剝離を多用
		石斧 石鎌 石錐 石耙 A類 スクレイバー A類( ScA) リッタード・フレイク A類( RFA) 楕円石器 石槍	
		剥片類	
	直接打撃系列 (B類)	石器	調整に直列打撃を多用
		打製石斧 石耙 B類 スクレイバー B類( ScB) リッタード・フレイク B類( RFB)	
		剥片類	
使用痕 系列	形状選択系列 (C1類)	凹石 磨石 石組 球石 部分研磨石器	研磨痕、敲打痕により 石器と認識できるもの。
	形状非選択 (C2類)	最石 台石 砾石	
	非機能系列 (D類)	石椎 棒状器 瘤状石器 多孔石 丸石	
		石器	
機 合 技 術 系 列	機能系列 (E類)	磨製石斧 剥片 E類 石核 E類 原石 E類	直接打撃・敲打・研磨を 複合的に用いる
		石器	
	装身系列 (F類)	垂飾 ケツ状耳飾 菅玉 勾玉 石製円盤 各種石製品 ストーンリ・タッチャー	
		剥片類	
		剥片 F類 原石 F類	

第1表 石器系列分類表

石材系列	石材	石材の特徴
I類 剥離最適系列	黒曜石 チャート 硬質頁岩 黒色安山岩 めのう・玉髓 鐵石頭(赤玉・黄碧) 珪質岩 流紋岩(硬質)	硬質で粘度が少ない 剥離面に最も適する 剥離面は極めて平滑で、エッジは鋭利
	頁岩類 泥岩・シルト岩 珪砂岩 輝緑凝灰岩 ホルンフェルス	多少軟質でやや粘度がある 剥離に適する 剥離面はやや平滑で、エッジはやや鋭利
	安山岩類 石英閃綠岩	やや軟質で粘度がある 剥離に不適である 割れ面は粗面でエッジは鋭利でない 耐火性に富む
	砂岩(牛状砂岩) 凝灰岩	軟質で粘度がない 剥離は極めて不適である 割れ面は極めて粗面で、エッジは鋭い
	結晶片岩類	硬質な部分と軟質な部分があり、粘度はややある 節理で剥離に方向性があり、やや不適である 剥離面の鋭利さは方向に左右され一定でない
	緑色岩類 蛇紋岩 蛇灰岩	緻密質で比較的の硬質で、粘度もある 剥離にあまり適さない 剥離面は粗面で、エッジはやや鋭利
V類 その他	滑石 蛭石 石英等	比較的の稀少な多種多様な石材

第2表 石材系列分類表

種別	器種	形態	分類基準・特徵
A類	石槍	I	凹基無茎
	石槍	II	平基無茎
	石鏃	I a	柄み無し・小形
		II a	柄み有り・小形
		II b	柄み有り・大形
		II c	先端部作出・大形
	石匙A類	I a	縱形・押圧剥離による精緻な調整
		II a	横形・押圧剥離による精緻な調整
スクリエイバーA類	I a	押圧剥離による精緻な調整	
	I b	押圧剥離と直接打撃による調整	
	II	直接打撃による粗緻な調整	
	III	縁辺微細剥離(一辺の1/2以上) 縁辺微細剥離(一辺の1/2以下) 両極技術により両端部が潰れている	
	リタッチドフレイクA類		
	楕形石器		
	打製石斧	I	撥形・急角度調整・断面薄鋒形・片刃 (細部の違いによりさらにa~h形態に細分)
		II	撥形・短鋒形・両面調整・断面レンズ状・両刃 (細部の違いによりさらにi~q形態に細分)
	スクリエイバーB類	I a	押圧剥離を主体とした精緻な調整
		I b	粗雑な押圧剥離と砸かい直接打撃による調整
		II	直接打撃による調整
		III	縁辺微細剥離(一辺の1/2以上)
C I類	磨石	I a	縱形・押圧剥離と直接打撃を併用した調整
		II a	横形・押圧剥離と直角打撃を併用した調整
		II b	横形・大形で直角打撃による調整
		III	縁辺微細剥離(一辺の1/2以下)
		IV	
	球石 石皿	V	
		I a	円形・作業面は凹面
		I b	円形・作業面は平面
		II a	椭円形・作業面は凹面
		II b	椭円形・作業面は平坦
		III b	不定形・作業面は平坦

第3表 石器器種分類表（1）

種別	器種	形態	分類基準・特徵
C II類	凹石	I a	円形・切り合い関係は崩→凹
		I b	円形・切り合い関係は凹→崩
		I c	円形・凹のみ
	砥石	II a	椭円形・切り合い関係は崩→凹
		II b	椭円形・切り合い関係は凹→崩
		II c	椭円形・凹のみ
		III a	棒状・切り合い関係は崩→凹
		III b	棒状・切り合い関係は凹→崩
		III c	棒状・凹のみ
		IV a	四角形・切り合い関係は崩→凹
		IV b	四角形・切り合い関係は凹→崩
		V a	不定形・切り合い関係は崩→凹
		V b	不定形・切り合い関係は凹→崩
		V c	不定形・凹のみ
C III類	台石	I	円形
		II	椭円形
		III	棒状
	砾石	IV	四角形
		V	不定形
		VI	荒砾
D類	石棒	I	加工痕有り
	棒状塊	II	加工痕無し
	多孔石	III	凹有り
	丸石	IV	凹無し
E類	磨製石斧	I a	小形・断面精円形
		I b	小形・定角式
		II a	中形・断面精円形
		II b	中形・定角式
		III a	大形・断面精円形
		III b	大形・定角式

第4表 石器器種分類表（2）

### III 遺跡の地理的・歴史的環境

#### 1 地理的環境

安中市は関東平野の周縁部である群馬県西部（西毛地域）に位置する。碓氷峠付近を水源とする碓氷川が西から東へ流れ、市域を南北に分断する。また、碓氷川の北側にはこれと並行して九十九川が流れ、安中市東部で碓氷川に合流する。これらの河川流域には河岸段丘が発達し、下位段丘（礎部地区）、中位段丘（原市・安中地区）、上位段丘（東横野地区）が存在する。

県道建設予定地で発見された天神林遺跡、砂押Ⅲ遺跡、大道南Ⅱ遺跡、向原Ⅱ遺跡が存在する中野谷地区は、安中市の南部、碓氷川河岸段丘の上位段丘面に存在する。この台地は横野台地と呼ばれ、幾筋もの細長い台地が形成され、その低地部分には小河川が流れている。現状では起伏が緩く、平坦地が続いた地形である。今回の県道路線は横野台地を南北に横切る形となり、発見された遺跡は台地の先端部や低地と台地が面する部分に立地する。

#### 2 歴史的環境

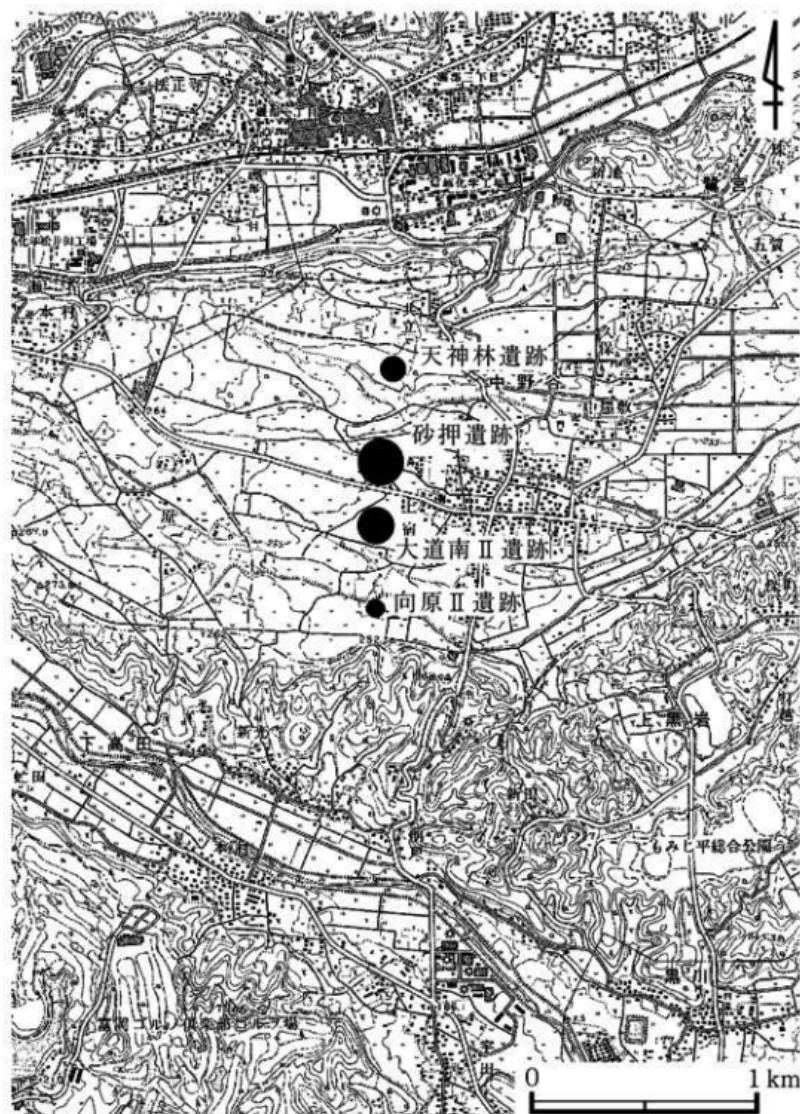
遺跡が存在する中野谷地区遺跡群は、安中市の南部にある中野谷地区を中心に広がる遺跡群の総称で、土地改良事業及び工業団地造成などの大規模開発によって、縄文時代の集落跡と古墳時代以降に存在した牧場跡に代表される遺跡が多数発見された地域である。平成9年度以降、残りの部分の土地改良事業が開始されとことにより、新たな遺跡が数多く発見され、遺跡群の特徴にも大きな成果をもたらす結果となった。ここでは時代の特徴について概観したい。

##### 旧石器時代

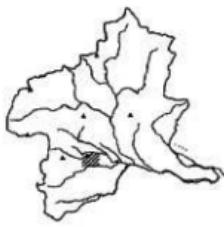
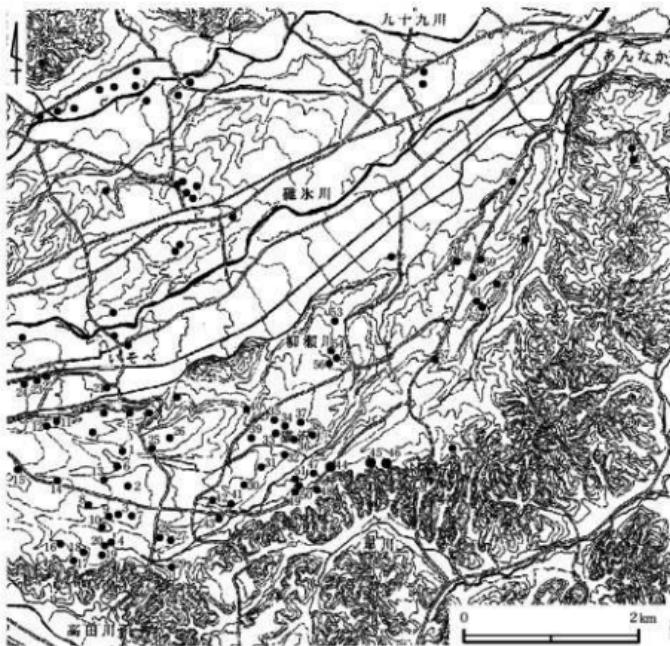
旧石器時代の遺跡は、この地域の土層堆積が厚いため、発見例と調査例が少ないため、発見は少ない。しかし、中野谷松原遺跡では調査面積が狭いながらも後期旧石器時代前半期（岩宿Ⅰ期）の遺物が出土し、集落が存在する可能性が明らかとなった。また、後半期の槍先形尖頭器や彫器なども表採資料であるが、注連引原Ⅱ遺跡や落合遺跡で発見されている。

##### 縄文時代

縄文時代の遺跡は、草創期前半では有舌尖頭器が中野谷松原遺跡で表採されており、今のところ土器は発見されていない。草創期後半では、撲糸文土器等が表採されているが、遺構を伴うのは押型文系土器を伴う金井谷戸遺跡が存在する。前期前葉では関山式期の遺跡として中原遺跡、下塚田遺跡等がある。また天神林遺跡と向原Ⅱ遺跡においても遺構が検出された。この地域で最



第2図 遺跡位置図



第3図 遺跡周辺図

遺跡名	田	西文				弥生		古墳				奈良	平安	中世	近世
		草	旱	前	中△	後	晚	中	後	前	中				
1 天神林				○								△	○		
2 砂押Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ					○	○		○				○	○	○	
3 大道南Ⅱ															○
4 向原Ⅱ															
5 向山															
6 中島Ⅰ・Ⅱ				○				○							
7 上宿原				○											
8 上原					○	△		○							
9 大道南					△										
10 南中島															
11 中野谷原															
12 上北原															
13 砂押原															
14 西砂押															
15 人見東原															
16 人見大谷津															
17 下高田原道路群															
18 西向原															
19 真光寺原															
20 向原															
21 田中畠・久保田															
22 駿訪辺															
23 西裏・西新井															
24 人見北原															
25 天神原															
26 中野谷拾原	△	*													
27 翠田															
28 和久田															
29 東向原															
30 中原															
31 北下原															
32 洛合原															
33 落合		*													
34 落合Ⅱ															
35 三本木															
36 三本木Ⅱ															
37 三本木畠															
38 平塚															
39 下塚原															
40 北東・堤下															
41 金井谷戸															
42 草原															
43 下宿東		*													
44 注連引原Ⅱ		*													
45 大上															
46 日影															
47 注連引原															
48 注連引原南															
49 下原															
50 大下原															
51 吉田原															
52 繕塚古墳															
53 芥川平・吹上															
54 上ノ久保															
55 枝林															
56 五ヶ															
57 道笛久保															
58 駿訪ノ木															
59 下原・妻神															
60 戒煙															
61 戒煙Ⅱ															
62 日向後原															
63 野毛良															
64 山峰															
65 三本松															
66 舟谷Ⅳ															
67 西殿		*	*	*	*	*	*	*							

○: 大規模な道路（集落路、古墳等）

△: 小規模な道路（土坑、溝等）

○: 中規模な道路（住居址、牧開道等）

\* : 遺物が出土した道路

第5表 周辺遺跡一覧表

も遺跡数と大規模な遺跡が存在する前期中葉から後半の有尾・黒浜式期及び諸磯b式期では、両時期が単独時期で検出される遺跡は少なく、中野谷松原遺跡を中心として、大下原遺跡、中島I・II遺跡、西向原遺跡等で継続した集落が発見されている。県道地点では、向原II遺跡で有尾・黒浜式期の住居址が検出された。前期末葉～中期初頭の遺跡は少なく、中原遺跡において遺構、遺物が検出されている。県道地点では天神林遺跡において、当該期の遺物が集中する範囲とビット群が検出された。中期の遺跡は、今まで発見例が少なく、小規模集落が横野台地に点在していたと考えられていたが、砂押遺跡の発見により拠点的な性格の強い集落が中心に存在することが明らかとなった。中期前半では砂押遺跡がある。中期後半では砂押遺跡、中島I・II遺跡、中野谷松原遺跡、荒神平・吹上遺跡等が存在する。県道地点では砂押遺跡の一部と砂押遺跡の南に位置する同時期の大通南II遺跡がある。中期終末～後期初頭では、中島I・II遺跡において、多数の敷石住居が発見された。また、天神原遺跡等でも敷石住居址が発見された。後期前半～後半では下宿東遺跡で集落が発見された。天神原遺跡では配石墓等の配石遺構が検出された。晩期では天神原遺跡において、配石遺構を伴う祭祀遺構と多数の遺物が検出された。

#### 弥生時代

弥生時代前期末では注連引原遺跡及び注連引原II遺跡において、住居址を伴う多数の遺構と遺物が検出された。中期前半では大上遺跡、中野谷原遺跡において多数の住居址が発見された集落跡がある。中期後半の遺跡は少なく、後期前半に至ると上北原遺跡と中野谷原遺跡が存在する。上北原遺跡では、磨製石器の製作址が発見された。後期後半では荒神平・吹上遺跡で大規模な集落が発見された。

#### 古墳時代

古墳時代初頭では中島I遺跡がある。中期の遺跡では下宿東遺跡、後期では中島I・II遺跡、中野谷原遺跡がある。後期の集落は小規模集落が点在する状況を示している。中野谷原遺跡では集落に伴って炭焼をおこなっていたと考えられる土坑群を検出した。碓氷川右岸の河岸段丘には古墳時代後期の集落跡である新寺地区遺跡群と大王寺遺跡群が存在する。中野谷地区に分布する遺跡は少なく、平塚遺跡及び落合遺跡では古墳時代終末期の古墳が検出されているが、発掘調査によって検出される古墳は少ない。

#### 奈良・平安時代

この時期に代表される遺構として、中野谷地区遺跡群一帯に広がる牧闘連遺構群である。この牧の存在は発掘調査によって明らかになった遺構群であり、文献・記録等には残っていないため詳細は不明である。主な遺構としては区画溝と考えられる幅3～4m以上、深さ2m以上の遺構が中原遺跡、落合遺跡、下宿東遺跡、和久田遺跡、上宿南遺跡、砂押遺跡、上北原遺跡、西向原遺跡、真光寺原遺跡等で確認されている。一部では隣接する妙義町と松井田町でも同様な規模の

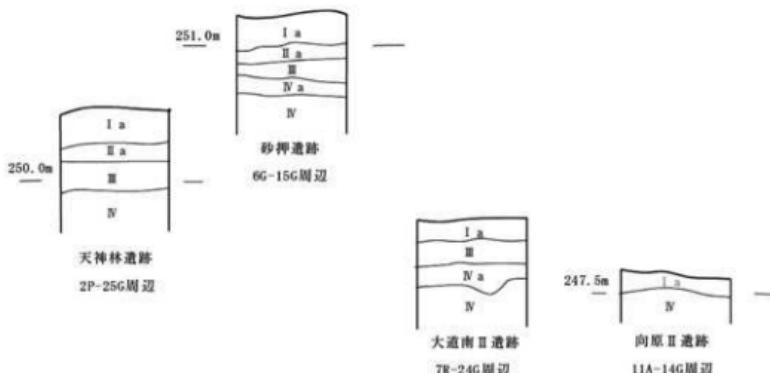
溝が発見されている。また、西向原遺跡に接する松井田町の人見大谷津遺跡では両側に側溝をもつ道路状遺構が発見された。下塙田遺跡、天神原遺跡では牧に関係する鍛冶工房や管理施設が確認された。

(井上慎也)

### 3 層序

中野谷地区遺跡群が存在する横野台地の土層堆積には基本層序が存在し、概ねこの層序に沿って土層は堆積している。天神林遺跡では浅い埋没谷を検出し、黒色土(Ⅲ層)が厚く堆積することを確認した。砂押Ⅲ遺跡と大道南Ⅱ遺跡では表土層(I a層)が厚く、II層及びIII層の堆積が認められない場所もあった。両遺跡ともIV層以下の堆積は安定していたことから、良好な縄文時代の包含層を検出することができた。なお、大道南Ⅱ遺跡と向原Ⅱ遺跡では、工事により表土が掘削された場所があり、土層堆積が薄い場所も存在した。天神林遺跡と低地部分においては中島地区と上明戸地区において、土層のテフラ分析と土壤分析を実施した。

(井上慎也)



層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
					R P	R B	Y P	A s-A	
I a層	黒色土層		△	△				○	
I b層	灰白色軽土層	I a < I b	×	×				○	純層
II a層	黒色土層	II a < I b	△	△				○	
II b層	灰褐色土層	II a < II b	×	×				○	純層
III層	黒褐色土層	II a < III	△	○					
IV層 (IV a層)	暗褐色土層	III < IV	○	○	■				※

第4図 基本層序

## IV 遺跡各説

### 1 天神林遺跡

#### 概要

天神林遺跡は天神原遺跡の西に位置し、南傾斜する台地上に位置する。発掘調査は平成12年度で縄文時代と古代の土坑を検出し、平成13年度で縄文時代の堅穴住居址、ピット群（住居状遺構）、土坑、奈良・平安時代の溝、中世以降の井戸、溝等を検出した。縄文時代中期初頭（五領ヶ台式期）の遺物包含層と土坑及びピットが分布する範囲を検出した。また、縄文時代前期前葉の住居址は火災で焼失しており、構築材などが炭化して検出された。

C区中央部ではIV層上面までの黒色土が約2m以上堆積することが判明し、現地形では確認できない浅い埋没谷が存在することが明らかとなった。

A区では縄文時代前期と中期の土坑を検出した。B区では2軒の住居址を検出した。最も面積が広いC区では、時期不明の土坑、ピットが散在する程度で遺構の密度は低いことが判明した。また、C区北側の南傾斜部分では、縄文時代中期初頭の包含層と遺構が検出された。D区では古代の溝が検出された。D区以北では縄文時代中期の遺物が若干検出されたが、遺構は確認されず、遺跡の存在する可能性が低いことが判明した。

#### （1）縄文時代の遺構と遺物

縄文時代の遺構は、前期前葉の住居址2軒、土坑40基である。

##### 遺構

###### 住居址（第7図～第9図）

住居址は2軒検出された。切り合ひ関係によりJ-2号住居址よりJ-1号住居址が新しい。J-1号住居址は焼失住居である。床面が被熱しており、覆土に大量の炭化物が混入していた。また、構築材も検出された。

###### 土坑（第10図・第11図）

土坑は24基検出された。形状は平面梢円形、断面皿状が主体である。A区では袋状（D-3～5、9）の土坑が分布する範囲が認められた。D-21・22号土坑からは中期初頭の遺物が出土した。

（井上慎也）

## 遺物

### 縄文土器（第13図・第14図）

J-1・2号住居址からは前期前葉～中葉の土器、包含層及び土坑から中期初頭の土器が出土した。

### 石器（第15図・第16図）

住居址出土の石器各種組成については第9表・第10表に示すとおりである。図示した石器ではスクレイバーA類（1・2）、石匙B類（3～5）、打製石斧I形態（6・7）、打製石斧II形態（8～10）、スクレイバーB類（J-1号住：第16図1～8、J-2号住：9～12、D-12号土坑13）である。なお、包含層及びJ-1号住居址から玦状耳飾（14）と管玉（15）が出土した。

### （2）古代の遺構

#### 溝（第12図）

調査区北D区において、東西方向に延びる溝（M-1号溝）が検出された。遺物は出土品しなかつたが、覆土に浅間B軽石が混入していることから、12世紀以降の所産と考えられる。隣接する天神原遺跡では、区画溝が検出されており、この溝も牧に関連する遺構群の一つと考えられる。

### （3）時期不明

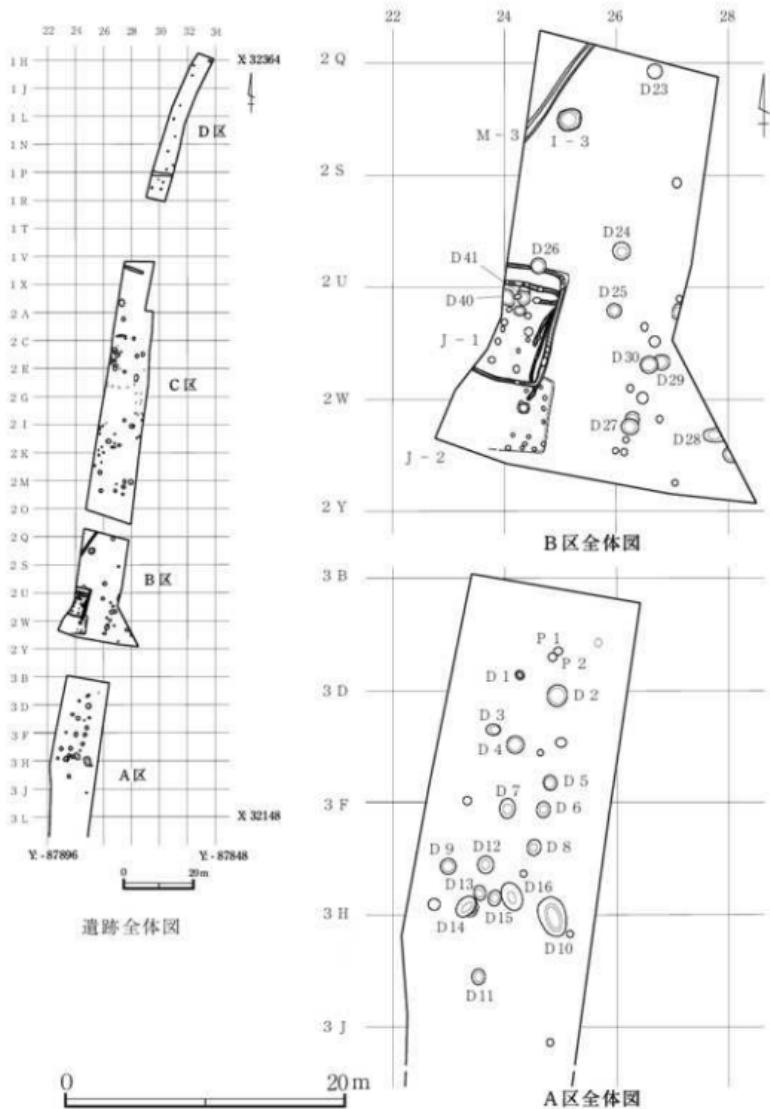
縄文時代の土坑以外に、時期、性格が不明な土坑が検出された。皿状が主体であることから落ち込み等の誤認のものも含まれるものと思われる。

#### 井戸（第11図）

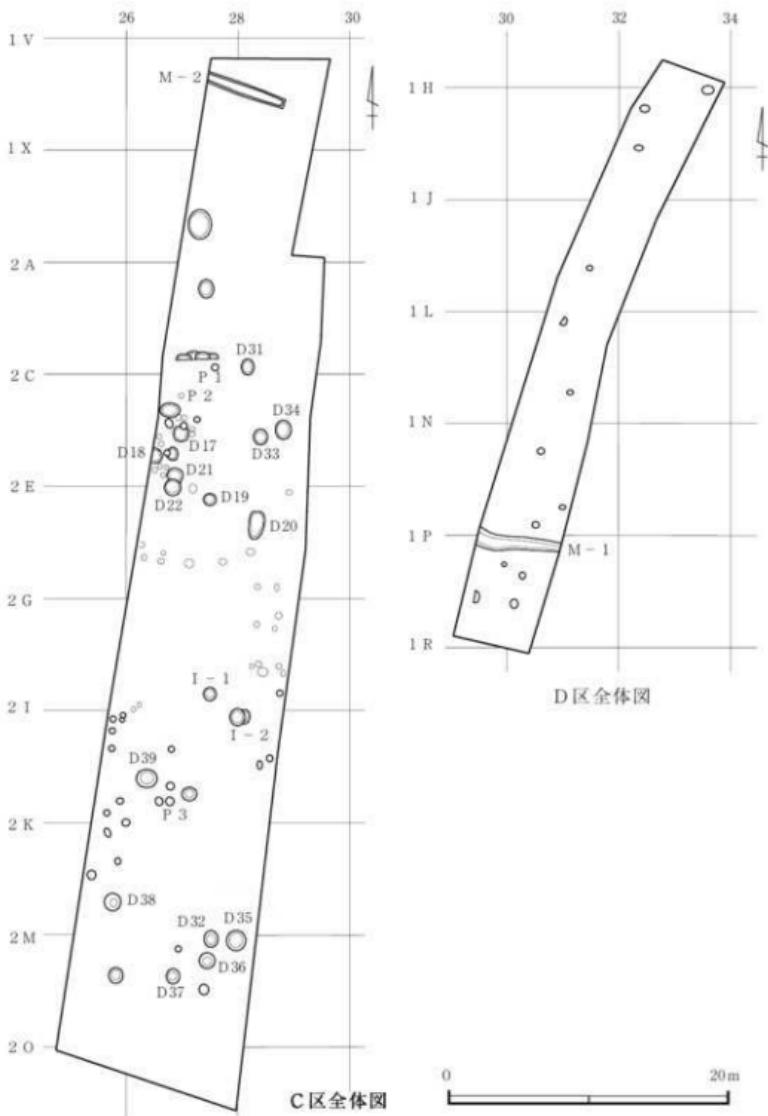
3基検出された。3基とも平面円形で深さ2m以上である。上部には大形碟が大量に廃棄されていた。覆土中からは時期を推定できる遺物は出土しなかった。

耕作溝（M-2号）と根切り溝（M-3号）も検出された。掘り込みがIa層中であることから近世以降の所産と考えられる

（井上慎也）



第5図 天神林遺跡 全体図（1）



第6図 天神林遺跡 全体図(2)

住居址観察表

(単位:m)

住居名	時 期	平面形態	壁 構	柱穴 (本)	鄰址 形態	規 模			主軸方向	重複	備 考
						長軸	短軸	深さ			
J-1 有尾・黒浜	長方形	全周	2×3		地床+縁	8.4 (4.8)		0.2	N16°-E	延張3	火災住居
J-2 開山Ⅱ	長方形	無	壁側小庇付		地床	5.4 (3.0)		0.2~0.3	N5°-E	重複	

住居址観察表

土坑観察表

(単位:cm)

土坑番号	規模 (上)		規模 (下)		深さ	平 面	断 面	土器重量	石 器	縁		時 期	備 考	
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	大形	小形		
D-1	70	60	50	36	18	椭円形	皿状	△	SCB1				2	
D-2	128	150	96	111	18	椭円形	皿状	△						
D-3	114	96	(106)	(83)	48	椭円形	皿状							
D-4	120	128	88	88	66	円形	袋状	○	磨1	A2	B1	12		
D-5	79	84	70	72	36	円形	袋状	△	磨1				7	
D-6	78	88	57	68	20	円形	皿状	△						
D-7	94	135	71	107	21	椭円形	皿状	△						
D-8	86	102	60	70	19	椭円形	碗状							
D-9	86	90	(76)	(74)	87	円形	袋状	△						
D-10	183	250	142	221	45	椭円形	皿状	△						
D-11	67	88	40	60	30	椭円形	碗状							
D-12	98	83	64	55	28	椭円形	碗状							
D-13	70	(108)	50	74	20	椭円形	皿状							
D-14	110	170	41	88	59	椭円形	碗状	△						
D-15	139	196	51	68	32	椭円形	碗状							
D-16	84	106	62	79	10	椭円形	皿状							
D-17	116	130	98	111	14	円形	皿状							
D-18	70	83	58	71	5	椭円形	皿状							
D-19	102	84	88	71	8	椭円形	皿状							
D-20	112	200	82	175	11	椭円形	皿状	△						
D-21	112	130	85	97	51	椭円形	袋状	△	門II 磨1	A8	B1	中期初期		
D-22	108	(108)	90	(100)	54	椭円形	袋状	△	打斧1		B2	中期初期		
D-23	94	91	76	70	14	円形	皿状	△						
D-24	117	105	(60)	58	26	円形	碗状							
D-25	84	91	64	65	14	円形	皿状							
D-26	102	100	77	75	12	円形	皿状	△						
D-27	142	120	78	53	28	椭円形	碗状	△	SCA1					
D-28	(170)	90	(140)	68	14	椭円形	皿状	△						
D-29	106	133	86	110	12	椭円形	皿状							
D-30	(106)	124	(84)	102	10	椭円形	皿状							
D-31	94	104	65	85	22	椭円形	皿状	△	石器1 打斧1	SCB1				
D-32	91	110	56	70	16	椭円形	皿状							
D-33	96	116	78	91	27	椭円形	皿状	△	門II					
D-34	118	123	82	84	30	円形	碗状	△	SCA1					
D-35	135	120	82	76	24	椭円形	皿状							
D-36	101	96	74	72	10	円形	皿状							
D-37	90	100	62	70	60	円形	柱状							
D-38	91	104	44	54	33	椭円形	碗状	△						
D-39	160	128	123	90	22	椭円形	皿状	△						
D-40	(80)	107	(76)	95	18	椭円形	皿状							
D-41	88	90	74	(76)	10	円形	皿状							
														A1

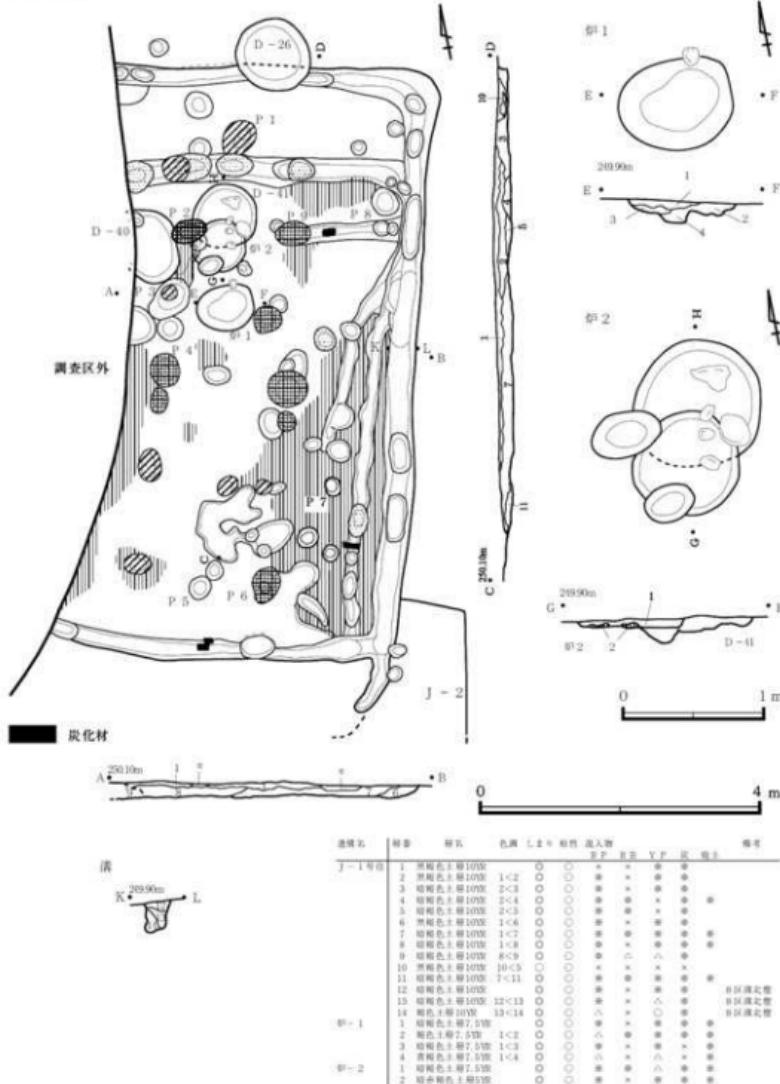
凡例 1. 観測の( )は推定値

2. 土器重量 △: 0~500 g ○: 500 g 以上 ◎: 1 kg 以上

3. 縁 大形: 1 kg 以上

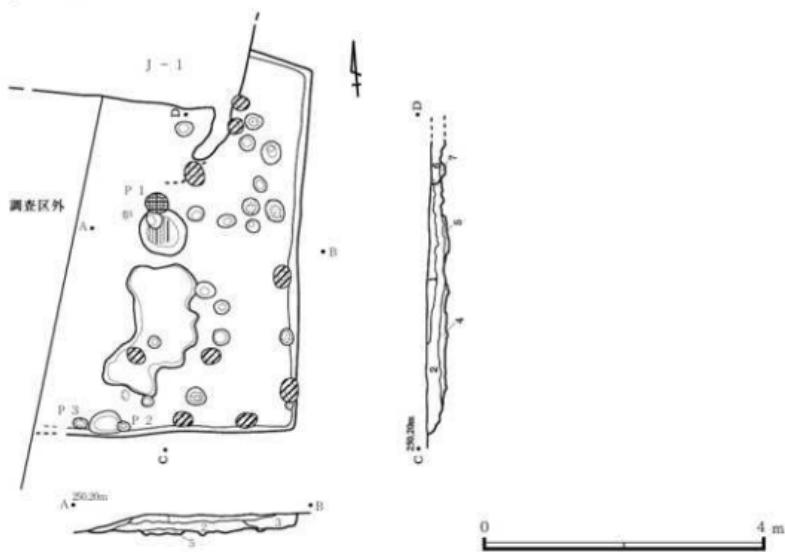
第6表 住居址・土坑観察表

J-1号住



第7図 J-1号住居址実測図

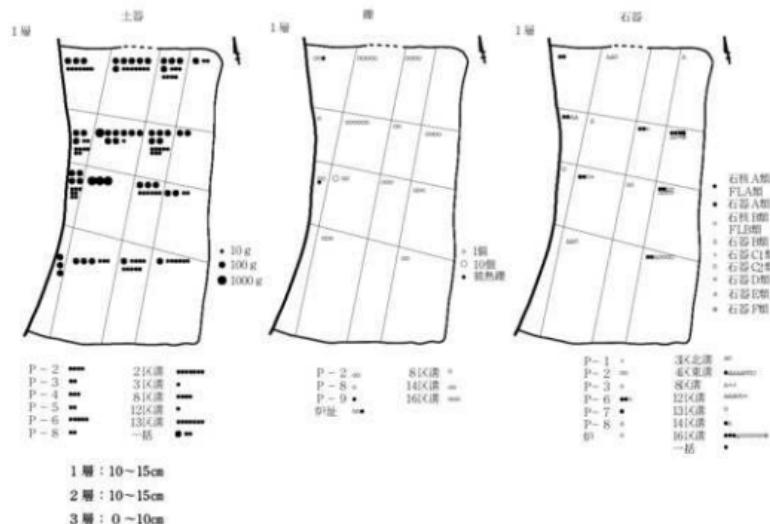
J - 2 号住



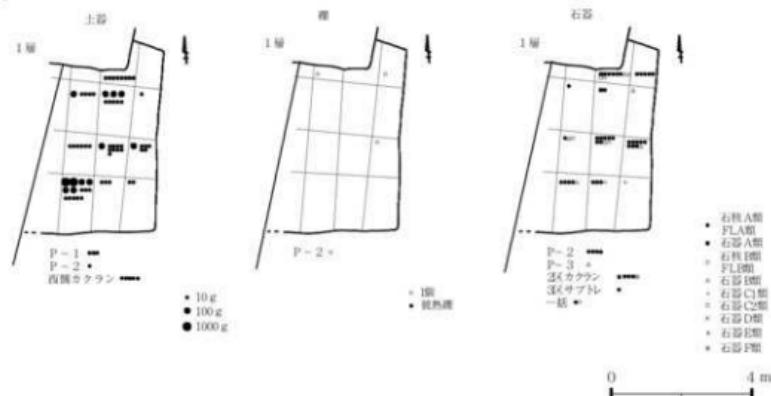
遺構名	材形	種名	色調	L	2	III	IV	Y	P	II	III	備考
J-2号住	1	赤褐色土壁10mm	○	○	○	●	×	●	●	●	●	
	2	褐色色土壁10mm	3<2	○	○	●	●	●	●	●	●	
	3	褐色色土壁10mm	3<2	○	○	○	●	●	●	●	●	
	4	褐色色土壁10mm	2<4	○	○	○	●	●	●	●	●	
	5	褐色色土壁2.5mm	2<5	○	○	○	●	●	●	●	●	
	6	黒褐色色土壁10mm	2>6	○	○	△	●	●	●	●	●	II
	7	褐色色土壁10mm	6<7	○	○	●	●	●	●	●	●	J-1壁

第8図 J-2号住居址実測図

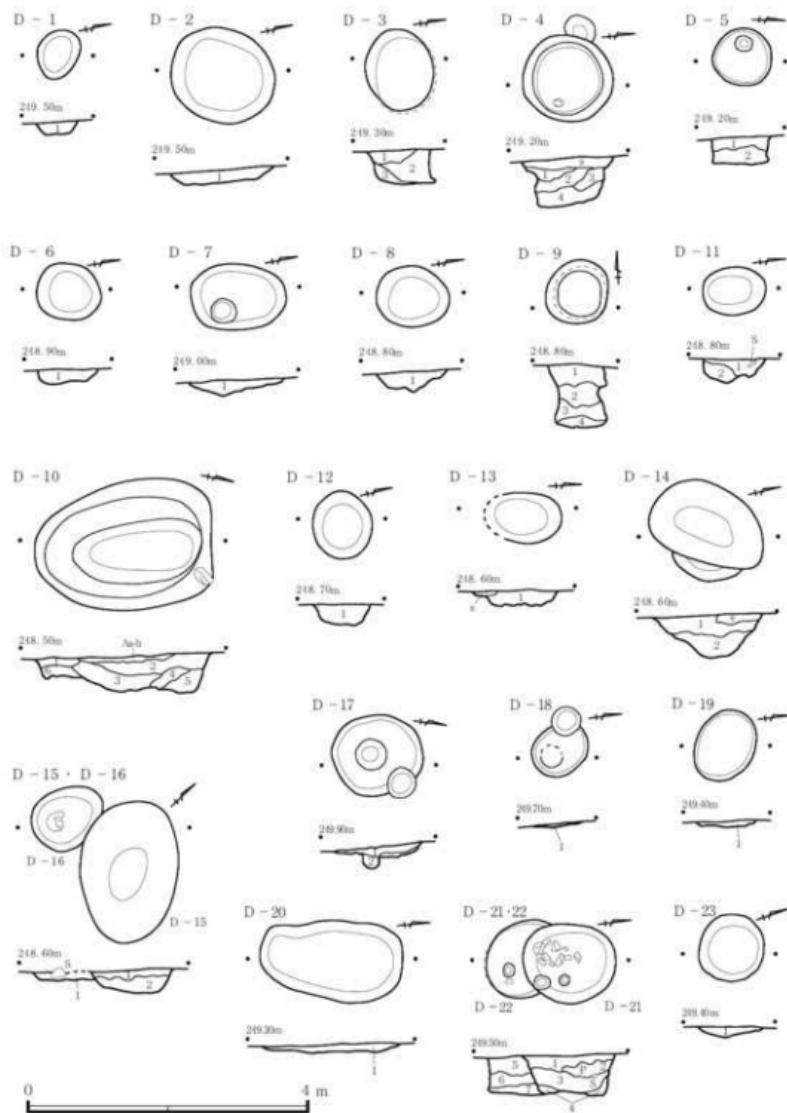
J - 1 号住



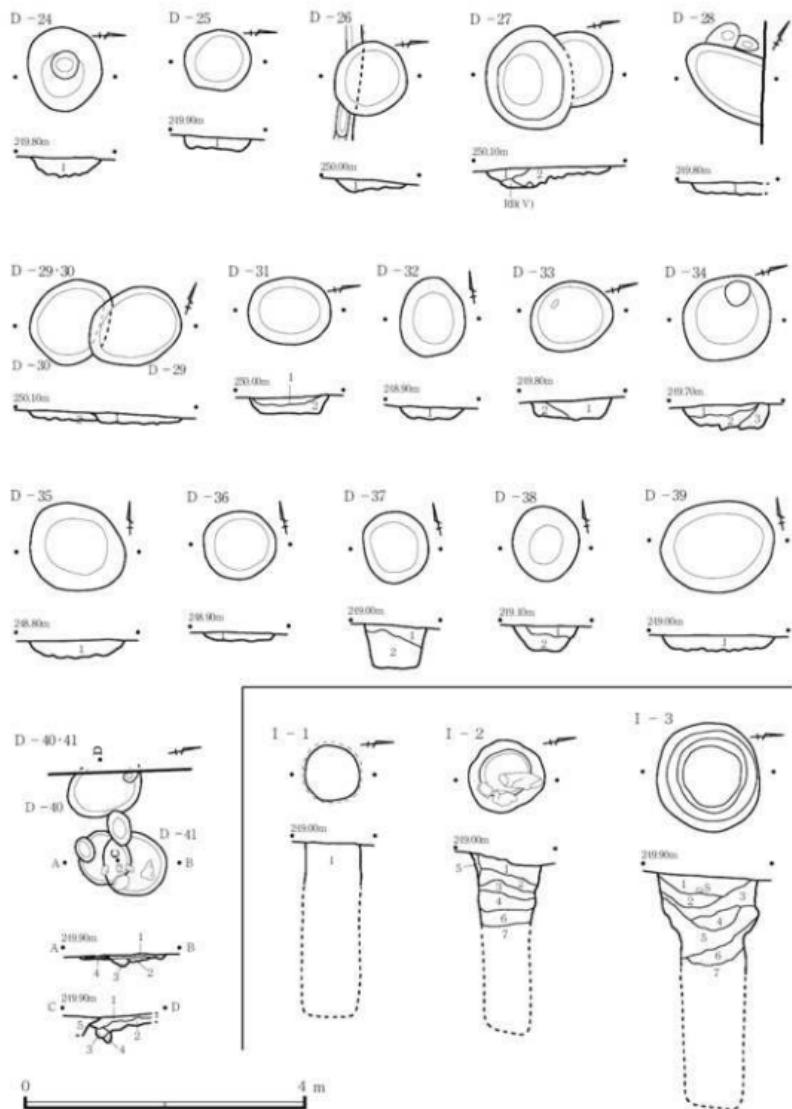
J - 2 号住



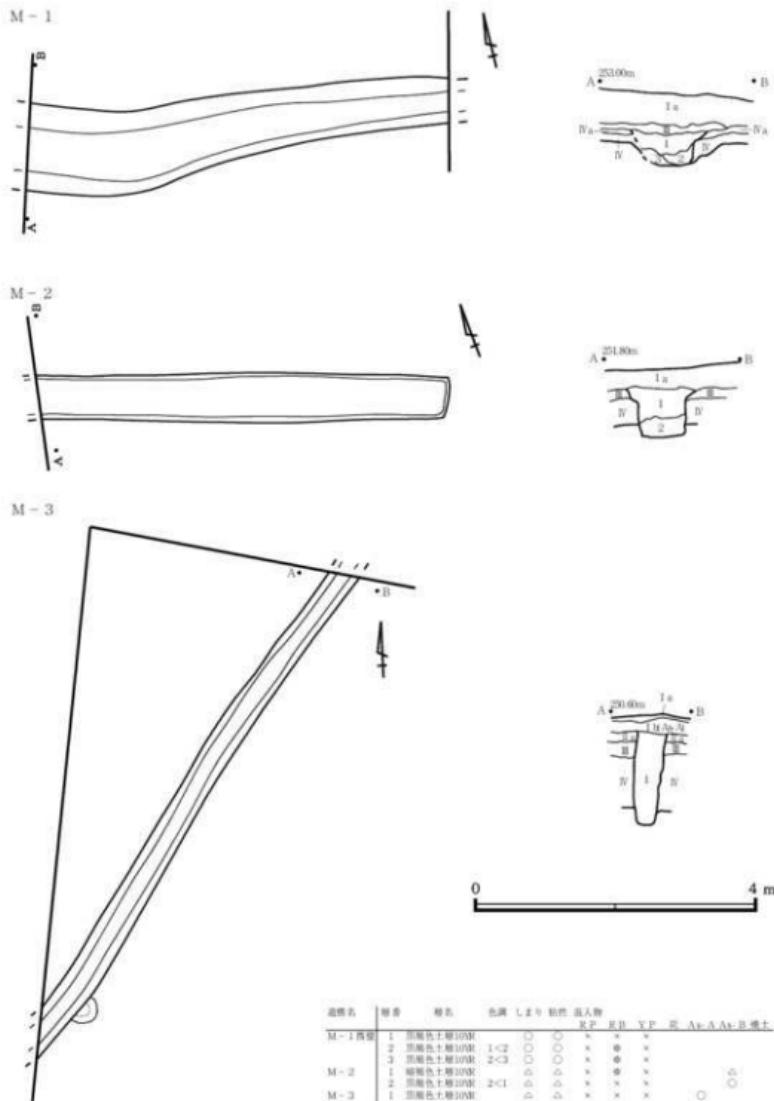
第9図 J - 1・2号住居址遺物分布図



第10図 土坑実測図（1）



第11図 土坑実測図（2）



第12図 溝穴測図

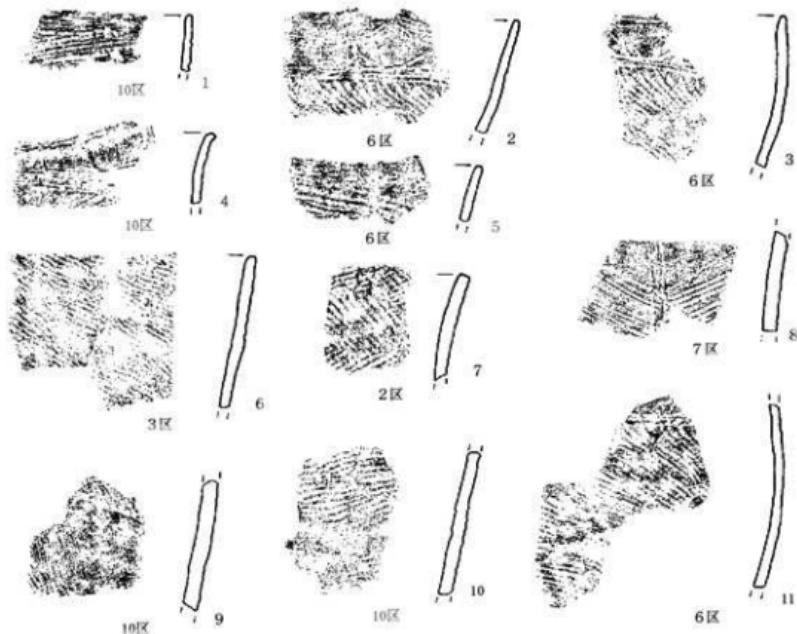
造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	R P			R B	Y P	炭	焼土	備考
D - 1	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	×	×	※	※	
D - 2	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	※	△	△	△	△	
D - 3	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	※	△	△	△	△	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	×	×	△	△	△	△	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	※	※	※	※	※	※	※	
D - 4	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 5	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 6	1	黒色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 7	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 8	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 9	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 10	1	黒色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平安
	2	黒色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平安
	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平安
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	平安
D - 11	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	時期不明
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	時期不明
D - 12	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 13	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 14	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 15	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 16	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 17	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
D - 18	1	黒褐色土層10YR	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
D - 19	1	黒褐色土層10YR	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
D - 20	1	黒褐色土層10YR	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
D - 21	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 22	5	黒褐色土層10YR	1 < 5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	6	黒褐色土層10YR	5 < 6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	7	暗褐色土層10YR	6 < 7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 23	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 24	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 25	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 26	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 27	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 28	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 29	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
D - 30	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

第7表 土坑土層説明

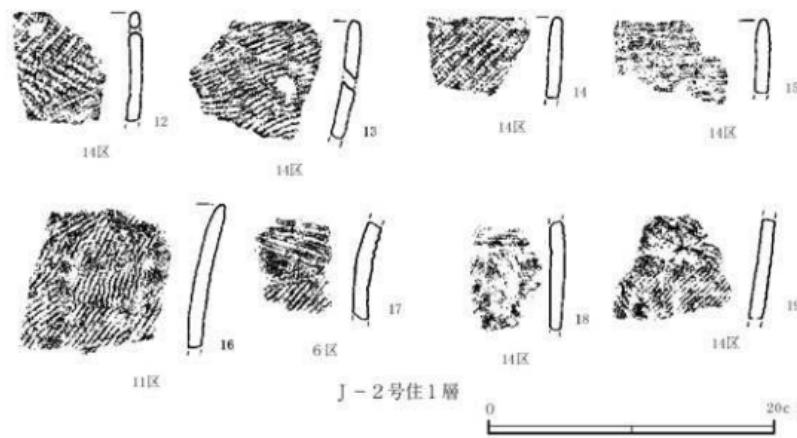
造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 31	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	木根
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	
D - 32	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	木根
	2	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	
D - 34	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	木根
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	※	※	
D - 33	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	自然層(木根)
	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	×	×	×	×	
D - 35	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	※	※	※	自然層(木根)
D - 36	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	×	
D - 37	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	※	J - 1 炉2
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	×	△	
	3	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	△	×	
D - 38	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	×	J - 1 炉2
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	△	△	
D - 39	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	×	
D - 40	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	△	J - 1 炉2
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	○	※	△	△	
D - 41	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	○	※	△	△	J - 1 炉2
	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	○	×	×	△	
D - 41	5	暗褐色土層7.5YR	1<5	○	○	○	※	※	△	J - 1 炉2
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	※	※	※	
D - 41	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	○	△	×	※	J - 1 炉2
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	○	※	※	※	
D - 41	4	暗赤褐色土層5YR	○	○	○	○	※	※	※	J - 1 炉2

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
I - 1	1	黒褐色土層10YR	△	△	×	×	×	×	×	砂質層
	1	黒色土層10YR	△	○	○	○	×	×	×	
I - 2	2	明黃褐色土層10YR	1<2	△	○	○	△	△	△	砂質層
	3	黒褐色土層10YR	3<2	△	△	△	※	※	※	
I - 3	4	鈍い黄褐色土層10YR	3<4	×	△	※	※	※	※	砂質層
	5	黄褐色土層10YR	1<5	○	○	○	※	※	※	
I - 3	6	黄褐色土層10YR	5<6	△	○	○	×	×	×	砂質層
	7	暗褐色土層10YR	7<6	△	△	△	※	※	※	
I - 3	1	黒褐色土層10YR	△	△	△	※	※	※	※	砂質層
	2	黒褐色土層10YR	2<1	△	△	△	×	×	※	
	3	黒褐色土層10YR	3<2	△	△	△	×	×	×	
	4	黒褐色土層10YR	3<4	△	△	△	×	×	×	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	△	○	○	※	※	※	
	6	黒褐色土層10YR	6<5	△	○	○	※	※	※	
	7	暗褐色土層10YR	6<7	△	○	○	※	△	※	

第8表 土坑・井戸土層説明



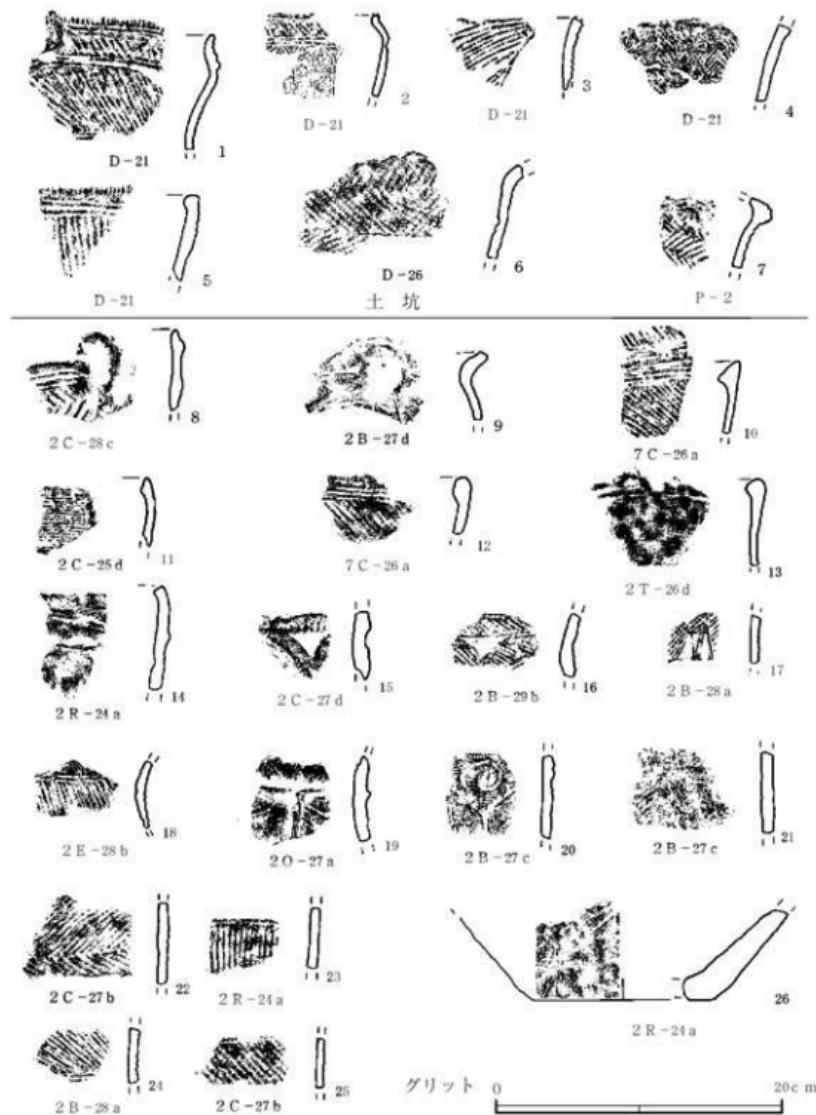
J - 1号住1層



J - 2号住1層

0 20 c.m.

第13図 J - 1・2号住居址出土土器



第14図 グリッド出土土器

## 石器器種組成

器種系列	器種	J - 1	J - 2	土坑	グリッド
A類	石礫	1	2	1	1
	石錐				
	楔形石器				1
	石匙A	1			
	SCA	3	2	2	7
	RFA				
	剥片A	20	43	17	56
	石核A				1
	原石A				2
B類	打製石斧	2		2	7
	石匙B	2			
	SCB	20	8	3	17
	RFB				
	剥片B	29	4	4	19
	石核B				
C1類	磨石	1		2	8
	凹石	7	3	2	1
	石皿				
C2類	敲石				2
	砥石				
	台石	3		1	
D類	石棒				
	棒状器				
	多孔石				
E類	磨製石斧				
F類	管玉	1			
	块状耳饰		1		
その他	器種不明				
	搬入砾	1			
合計		91	64	34	122

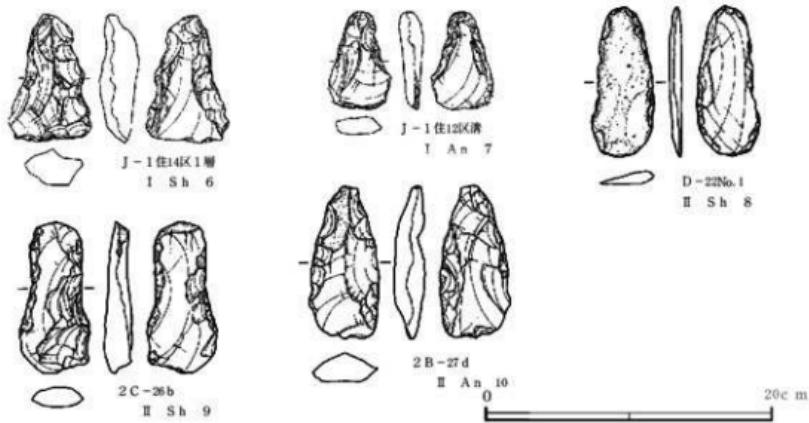
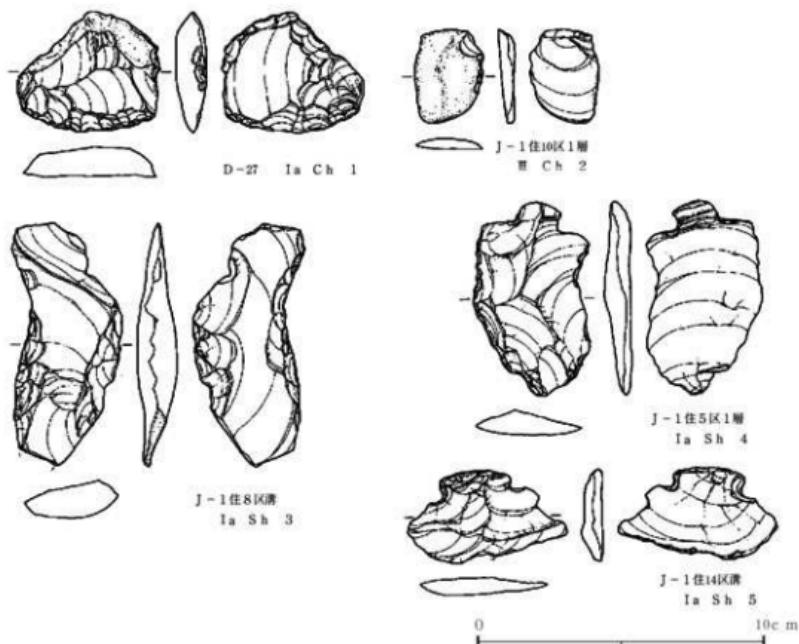
## 石材組成

石 材	J - 1		J - 2		土 坑		グリッド	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
O b	22	47.8	46	364	19	25.8	66	261.0
C h	2	5.4			1	23.9		
H S h								
B A n	1	33.9	1	21.9			1	12.1
S h	49	1,755.8	12	389.2	8	168.6	40	2,082.8
A n	12	3,463.6	2	1,011.3	4	1,753.7	14	3,963.2
S S	3	229.7	1	113.9	1	32.9		
S c								
G r R					1	255.0		
メウ質							1	16.8
滑石	1	3.8					1	
不明	1	83.5	1	0.3				
合計	91	5,623.5	63	1,573.0	34	2,259.9	123	6,335.9

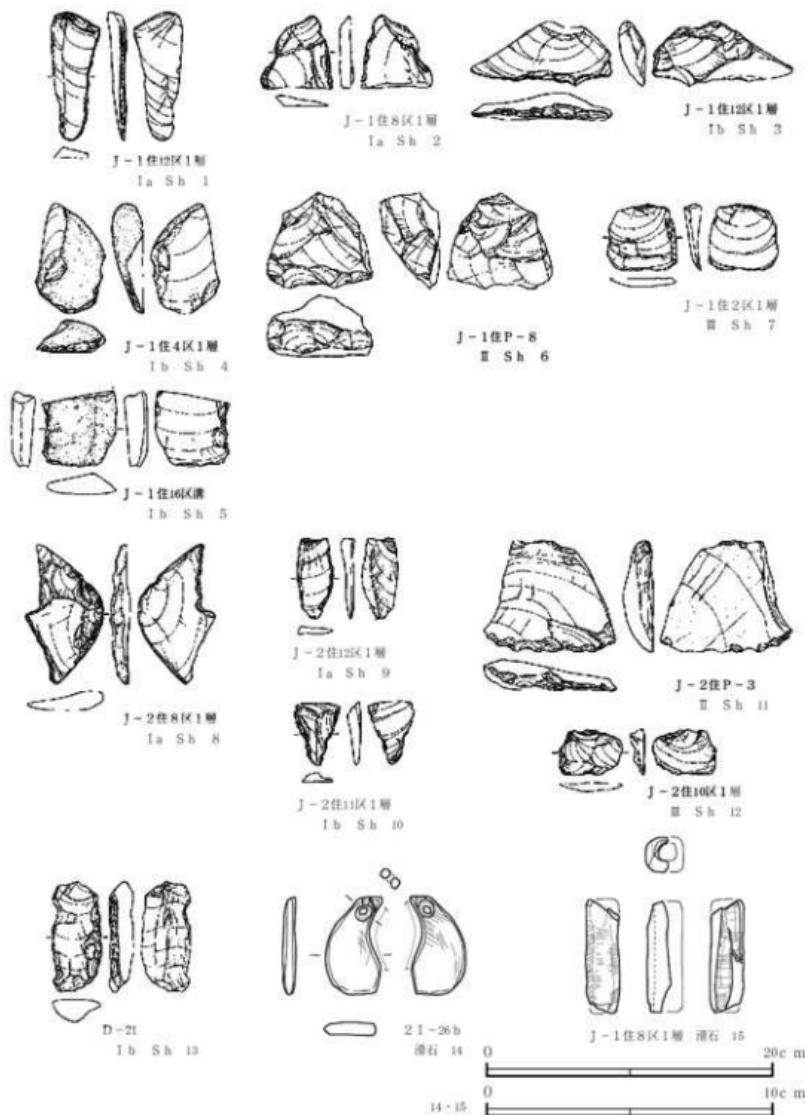
第9表 石器器種・石材組成表

器種／石材類型	前期前半（住居）				土坑					グリッド			
	I	II	IIIa	IIIb	I	II	IIIa	IIIb	V	I	II	IIIa	VI
石鏟 I 欠損	3 3				1 1					1 1			
楔形石器										1			
石匙A II a両面	1												
スクレイバーA I a片面 I a両面 III	1 1 3				1 1 1					1 1 5			
打製石斧 I II 不明 欠損		1 1	1			1 1 1					6 3	1	
石匙B I a片面 II a両面		1 1											
スクレイバーB I a片面 I b片面 I b両面 II片面 II両面 III		5 11 2 4 1 5				1 1					3 2 3 2 2 4	1	
凹石 I a II a III a II b V c 欠損			3 3 3 1 2 1				1 1					1	
磨石 I II III 不明 欠損			1 1				1 1			1 1 1	1 1 4	3 2 4	
敲石 III IV 欠損											1 1		1
砥石 I				3				1					1
管玉													1
块状耳飾													1

第10表 石器形態別集計表



第15図 スクレイバーA類・石匙B・打製石斧実測図



第16図 スクレイバーB類・石製品実測図

## 2 砂押Ⅲ遺跡

### 概要

砂押遺跡は平成9年度の土地改良事業で発見された遺跡で、今回の調査は遺跡の中心部分に相当する。砂押遺跡は縄文中期を主体とした環状に遺構が分布する集落跡であることが判明しており、発掘調査は集落を南北に縱貫する形となった。縄文中期前半～後半の遺構群と中期終末の遺構群が発見され、遺構密度が高い場所であることが判明した。

A区では主に中期前半の住居址、土坑が検出された。出土遺物には阿玉台式・勝坂式土器及び「焼町土器」等がある。集落の北側に相当し、その外側は極端に遺構が少なくなることが判明した。また、北側斜面に接する低地では縄文時代の泥炭層が確認された。

B区では主に中期後半の住居址群とその内側の土坑群が検出された。調査区の北側部分では後期初頭の敷石住居址及び疊が列状に並ぶ配石遺構が検出された。中期の住居址は住居址や土坑との重複や拡張が著しい。さらに住居址内には大量の遺物が廃棄されていた。

土坑は中期が主体であり、形態は平面円形、断面袋状を呈し、数単位の土坑群が認められた。また、調査区中央では前回の調査でも検出された、深さ約2mの大形土坑も検出された。

これらの土坑から出土する遺物はほとんどが土器の破片や石器であり、土坑の機能を示す遺物が出土するものは少なかった。

C区では中期前半と後半の住居址と土坑が検出された。集落の南側に相当し、北側同様、外側が極端に遺構が少なくなることが判明した。調査区北側は中期後半の遺構が分布し、中央部は中期前半の遺構が分布することが確認された。北側部分と異なる点では環状集落の外側部分に土坑群が集中する範囲が認められ、遺構の配置状態から、別の集落の一部が重複している状態を示している可能性が高い遺構群を確認した。

### (1) 縄文時代の遺構と遺物

縄文時代の中期を主体とする住居址26軒、竪穴状遺構1基、埋設土器9基、配石・集石5基、土坑411基、ピット多数を検出した。

#### 遺構

##### 住居址（第21図～第79図）

検出した住居址は他遺構との重複が著しく遺存状態は良好ではなかった。また、住居址の大半が半分程度しか調査できず、十分なデータを抽出することはできなかった。中期前半の住居址は

平面円形で掘り込み深いのが特徴であるが、主柱穴と考えられるビットは存在しない。炉址は地床炉であるが、確認できないものも存在する。中期後半の住居址は前半と比べ構造に規格性が認められ、平面円形を基本とした主柱穴が4～6本で、中央に炉址が存在する。壁際に溝が全周もしくは部分的に巡るものもある。また、拡張も認められ、繰り返し住居址が使用されていたが判明した。この時期で顕著な入り口付近で床に埋設した土器は存在せず、住居址の床面に深鉢（土器上半部のみで正位あるいは逆位）を置いた状態で検出される例（J-43号住居址他）が認められた。炉址は疊で周囲を囲む石囲炉やその中央部に土器を埋設するものが主体であったが、ほとんどが壊された状態であった。中期終末～後期初頭の住居址はJ-48・49号住居址が相当する。炉址と小砾が分布する範囲が認められたことにより敷石住居址と考えられるが遺存状態は悪い。

#### 竪穴状遺構（第39図・第40図）

J-63号住居址内にあるT-7号竪穴状遺構は、深さが約1.6m以上に及ぶ。土層堆積状況から住居址より古いことは判明したが、縄文時代の遺構としては性格不明である。覆土には多量のロームを含んでおり、人為的な埋め戻しが認められた。また、床面には集石が存在していた。集石には石皿片、磨石が含まれていた。

#### 埋設土器（第80図）

埋設土器は単独あるいは住居覆土中で検出された。単独のものは地面を掘り下げて大形深鉢を正位で置かれていたもの（U-15・16）と地面に置かれた状態のものである。住居址覆土のものは住居址埋没後に掘り込まれ土器が置かれていた状態であった。

#### 配石・集石（第81図）

土坑内に集石を伴うものと疊が配石状に点在するものに分けられる。S-3号配石は土坑群及び住居址の上に構築されており、疊が直線状に点在していた。S-4・5号集石は掘り込みをもつ集石土坑である。S-7号集石では打製石斧の集積していた。

#### 土坑（第82図～第111図）

土坑はB区、C区において土坑群が形成されており、住居址あるいは土坑との重複の著しさから、長期にわたって構築されたものと考えられる。土坑は平面円形が主体で、断面椀状あるいは袋状が多い傾向が認められた。土坑の性格は 覆土状態から判断して完形土器や大形疊、石器といった土坑の性格を示す遺物は少なく、ほとんどが他時期の土器片と石器等が混在した人為的埋め戻しによることから、廃棄されたものと考えられる。ただし、土坑の一部には前述した性格を特定できる要素をもつものもあることから、土坑群の中に複数の機能を持ったものが混在していることが考えられる。また、土坑の中には発掘調査段階では確認できなかった柱穴の可能性を高いものも相当数含まれるものと考えられる。特にD-526号土坑のような深さ約2mにも及ぶ大規模なものについては特筆される。このような土坑は隣接する土地改良地点でも確認されており、

大形の柱穴であった可能性が考えられる。土坑出土の遺物を検討した結果、完形土器の出土は少なく、小破片がほとんどであり、土器から機能を推定することはできなかったが、石器についてみると打製石斧とC類石器が単独あるいはセットで出土する例が多い傾向が認められた。また、礫についても1kg以上の大形礫が出土する例も存在した。こうした土坑は機能を推定する上で重要な要素をもつものと考えられる。

#### 遺物

##### 縄文土器（第114図～第138図）

住居址及び土坑等の遺構、遺物包含層からは中期前半（阿玉台・勝坂式）、中期中葉（勝坂終末～加曾利E1式）、中期後半（加曾利E2・E3式）の深鉢、浅鉢等の良好な土器が大量に出土した。また、遺物包含層からは前期（織維土器、諸磯C式）、中期終末～後期（加曾利E4式、称名寺式、堀之内式）の土器も出土したがごく僅かであった。

中期前半の土器群は在地の阿玉台式を主体としており、勝坂式が少数共伴する。中期中葉以降の土器は加曾利E式と勝坂式及び曾利式の影響を受けた土器群が共伴する。

##### 土製品（第139図）

土製耳飾（1・2）、スタンプ状土製品（3）、ミニチュア土器（4）、土偶（5・6）が出土した。

D-174号土坑から土偶の頭部が出土した。口、頂部頂上、耳（片側）部分が空洞となっている。額には入れ墨らしき線刻が観察される。また、J-60号住居址からは土偶の片脚が欠損した下半身部分が出土した。

##### 石器（第140図～第149図）

縄文時代の石器は住居址及び土坑等の遺構、遺物包含層から多数出土した。共伴する土器との関係からほとんどが中期に帰属するものと考えられる。

石器器種組成では各住居址においてB類石器とC類石器が主体をしめ、B類石器の製作が遺跡地で活発におこなわれていたものと考えられる。A類石器の組成は全体的に少なく、遺構全体の状況から石礫の点数が少ないのが目立つ。また、A類石器の製作もあまり顕著ではない。反対にB類石器では打製石斧とスクレイバーB類が占める割合が高いのが特徴である。D類については石棒等が存在するが組成上占める割合は低い。E類については遺跡の規模と比較して、磨製石斧の占める割合は低い。

石材組成では重量組成をみると黒曜石の遺跡への搬入と消費は少ない。また、他の非在地石材についてもほとんど遺跡に搬入されていない。一方、在地の頁岩、安山岩等は石器及び石器製作で大量に搬入されており、在地石材を主体とした石材組成が顕著に見受けられた。

## 石器各説

石鏨（第140図1～19） I形態（凹基無茎）が主体であり、石材には黒曜石が多用される。中期の石鏨の特徴として、調整が荒く、厚みがあり左右非対称となる。

石錐（第140図20～22） 黒曜石製が主体を占め、精緻な調整による摘みがないものが多い。

石匙A類・石匙B類（第141図1～6） Ia形態とIIa形態が主体である。石材はチャートと頁岩である。

スケレイバーA類（第141図7・8） 不定形剥片を素材としており、押圧剥離によって刃部の形成及び調整されたものは少なく、剥片をそのまま利用したIII形態が主体を占める。石材は黒曜石と黒色安山岩等である。

楔形石器 両極剥離をもつ剥片は黒曜石に多数認められたが、石器として認定できるものは少なかった。

打製石斧（第142図～第147図1～4） II形態が主体を占めるが、III形態も存在する。ほとんどが中期に帰属するものと考えられるが、III形態（第147図4）については後期以降の形態と考えられる。石材には頁岩が最も多く用いられ、安山岩、緑色片岩等の他石材は少数であり、特定石材との関係が強い器種である。大形幅広剥片を素材とし、直接打撃による一次剥離調整によって、大きさと厚みを整形し、側縁部について垂直打撃によって剥離調整及び潰れ状の調整を施している。刃部の片面、両面には使用痕が観察されたため、打製石斧の使用痕については分析をおこなった。

スケレイバーB類（第147図7～11） 不定形剥片を素材に縁辺部の一部に調整を加えたもの（II形態）とそのまま使用するもの（III形態）が主体を占め、形態に多様性が認められないが、一部に、縦長剥片素材と中期に多く認められる横長剥片を素材に調整加工を施す「横刃形」の形態も認められる。

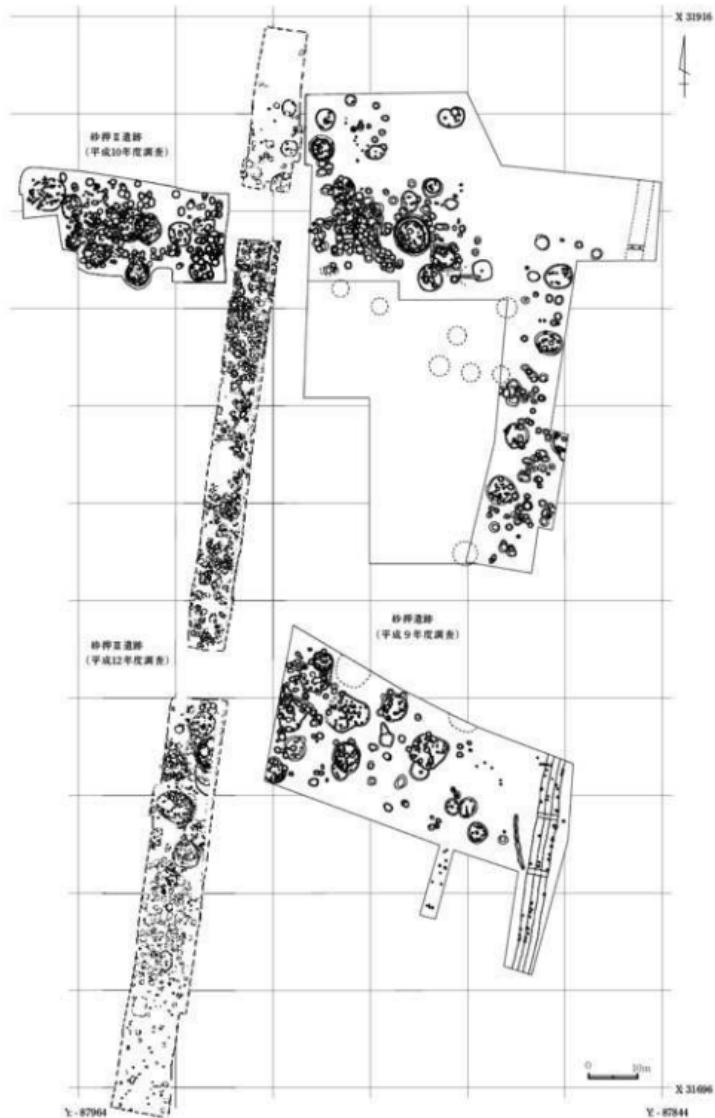
磨製石斧（第148図） I b形態とII b形態が主体を占める。5は他の形態に比べ細長く特異である。完形は少なくほとんどが欠損している。また、小形ノミ状の磨製石斧、打製石斧に転用されたもの、局部磨製石斧も存在する。石材は緑色岩類である。

石棒（第149図） 有頭と無頭が出土している。

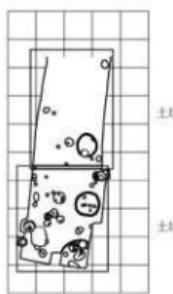
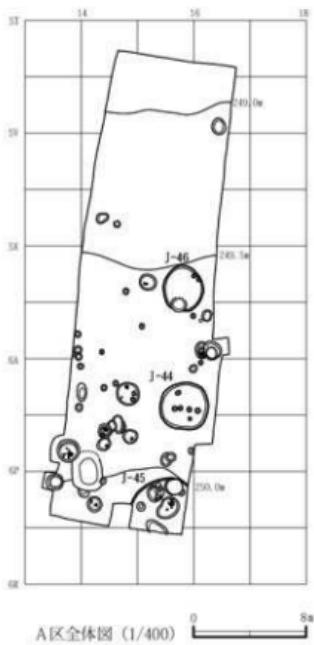
## （2）平安時代以降の遺構（第112図・第113図）

竪穴状遺構、井戸、溝を検出した。いずれも時期を特定できる遺物は出土しなかったが、土層堆積状況により、古代（平安時代）以降の所産と考えられる。

（井上慎也）

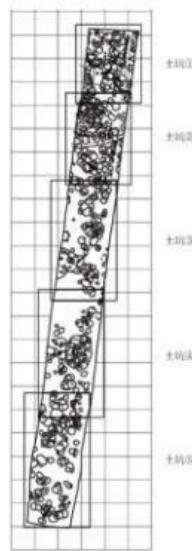
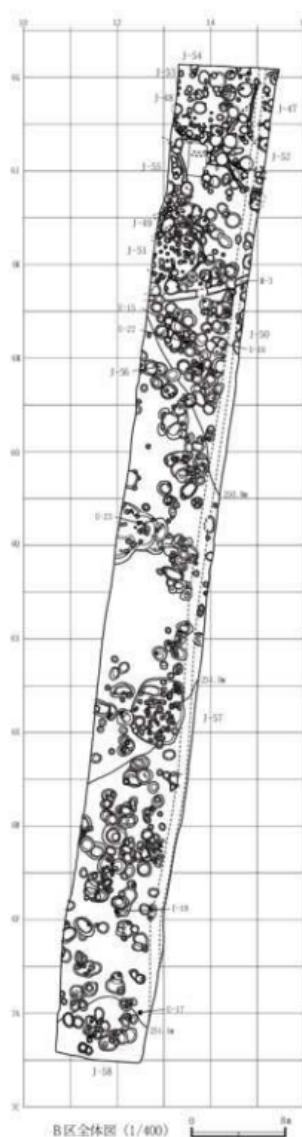


第17図 砂押遺跡全体図



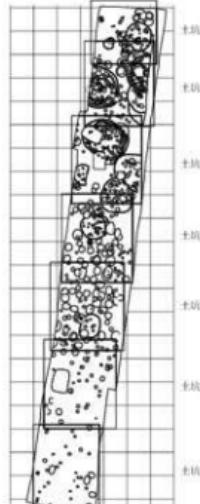
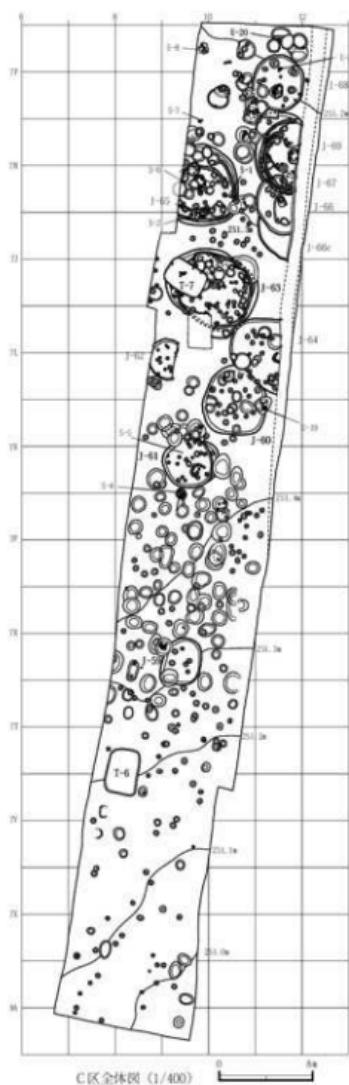
A区土坑図 捜査範囲 (1/800)

第18図 砂押Ⅲ遺跡A区全体図



B区土坑深掘範囲 (1/800)

第19図 砂押Ⅲ遺跡B区全体図



第20図 砂押Ⅲ遺跡C区全体図

住居址観察表									(単位:m)			
住居名	時期	平面形態	壁構	柱穴(本)	奶茶形態	規模			主軸方向	重	複	備考
						長軸	短軸	直径				
J-44	1	円形	無		無			3.4	0.2			
J-45	中期	円形	無					6.8	0.2			
J-46	1	円形	無		無			3.3	0.3			
J-47	中期	円形(全周)			地床			7.4	0.5			
J-48	4	不明	無		地床+埋設					J-53	敷石住居	
J-49	中期	不明	無							J-51	敷石住居	
J-50	中期	円形						6.8	0.2			
J-51	3	円形全周	5					4.8	0.2	J-49		
J-52	中期	円形全周	6以上		地床+埋設			8.2	0.5		抵張2	
J-53	中期	円形一部	6		地床			5.8	0.3		重複多数	
J-54	中期				地床+右側					J-53	奶茶のみ	
J-55	3	円形(全周)						7.8	0.2			
J-56	中期	円形無			地床+埋設						奶茶D-500 獄立	
J-57	中期	格円形無			地床	5.6	4.4	0.3	N-11° E			
J-58	中期				地床+埋設						奶茶のみ	
J-59	1	格円形無			無	4	3.6	0.5	N-10° E			
J-60	3	円形無	4?		地床			4.4	0.4	J-64		
J-61	3	円形無			地床			4.3	0.6	S-5		
J-62	3	円形無			地床			6.4	0.6			
J-63	2	円形全周	5~6		地床			5.6	0.5	T-7	重複2 游空漆鉢(U-1)	
J-64	中期	円形無			右側			6.2	0.4	J-60		
J-65	3	円形全周	6		右側			7.0	0.4		抵張1	住居内集石2
J-66	1	円形無	5?		右側			6.2	0.7	J-67		
J-66C		円形無						0.2				
J-67	2	円形全周	6		地床+縁			6.8	0.5	J-69	抵張1	
J-68	2	円形全周	4		右側			4.8	0.1			
J-69	中期	全周	5?		右側			6.8	0.5	J-67		
T-7	中期	長方形						3.6	2.4	1.3	J-63	床面に集石

#### 凡例

時期 1: 中期前半(阿玉台・勝坂式期) 2: 中期中葉(勝坂終末~加曾利E1式期)

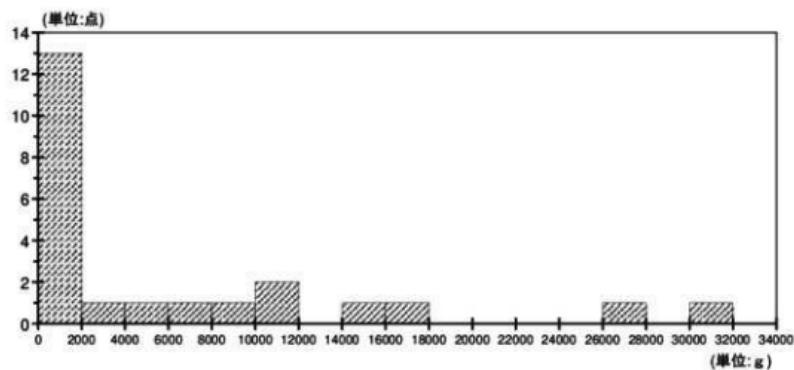
2: 中期後半(加曾利E2・3式期) 4: 中期終末~後期初頭(加曾利E4式~称名寺1式期)

#### 配石・集石観察表

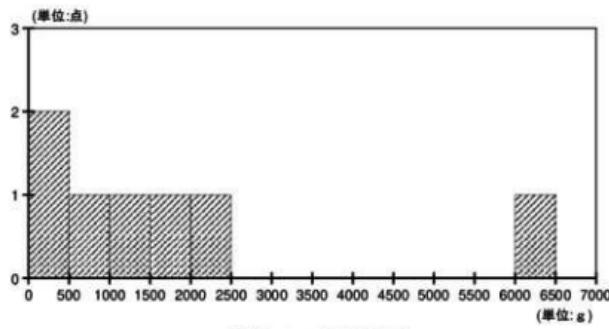
(単位:m)

番号	規模(EW×NS)	掘り込み	平面形態	礫出上数	石材	被熱	欠損	遺物	備考
S-3	7.2×5.4	無		23	An				
S-4	0.9×0.9	有	円形	7	An	6	6	打斧1 磨1	
S-5	1.0×0.9	有	指円形	8	An7 Scl	1	1	SCB2 FLB1	
S-6	0.8	無		3	An				
S-7	0.3×0.4	無		4	An			打斧5	打斧集積
T-7 S-1	0.4×0.6	無		4	An			皿3 砥1	底面に集石

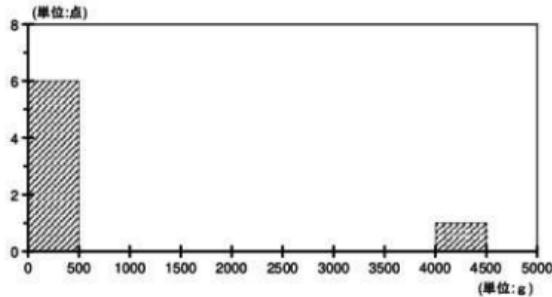
第11表 住居址・配石・集石観察表



1. S - 3号配石 重量頻度表



2. S - 4号集石 重量頻度表



第12表 配石・集石の重量分布

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			礫		時期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上	小砾			
D-337	102	107	71	99	14	円形	直状	△	打斧2						
D-338	102	97	80	86	9	円形	直状	○		A1					
D-339	(70)	127	(42)	106	21	椭円形	直状								
D-340	92	96	48	48	32	円形	椭状	△	四1					1	中期後半
D-341	66	128	40	78	12	椭円形	直状	△							
D-342	160	158	138	139	12	円形	直状	○	石鏟1					1	
D-343	(72)	96	(46)	60	10	椭円形	直状	△							
D-344	(86)	120	(62)	98	24	椭円形	椭状	△							
D-345	66	79	43	66	14	椭円形	直状								
D-346	84	104	67	76	(10)	椭円形	直状	△							
D-347	121	130	(76)	(96)	76	円形	袋状	○	磨斧1	A3				1	
D-348	118	111	94	98	70	円形	袋状	△	打斧1						
D-349	118	111	98	87	22	円形	直状	△							
D-350	82	70	58	52	45	椭円形	椭状	○	四1	A1 B 1 E1				5	
D-351	98	116	63	88	26	椭円形	直状								
D-352	216	(281)	123	184	84	椭円形	椭状	○	打斧1 SCA1 SCB1 FLA A2 2				13		
D-353	155	157	122	114	36	円形	直状	○							中期前半
D-354	(56)	82	(50)	62	16	椭円形	直状								
D-355	109	(100)	82	74	40	円形	椭状	△						2	
D-356	122	113	(130)	(122)	50	円形	袋状	△							
D-357	130	171	105	147	22	椭円形	直状	○	打斧1 四1 砥1	石斧1				11	
D-358	(170)	(103)	(130)	(80)	43	椭円形	椭状								
D-359	115	114	80	90	7	円形	直状	△	四1				1		
D-360	70	110	35	47	30	椭円形	直状	△		B1				6	
D-361	(90)	100	80	86	41	円形	椭状	○						7	
D-362	(74)	(108)	(54)	(86)	10	(椭円形)	直状	△							
D-363	84	88	68	70	43	円形	椭状	△							
D-364	128	130	105	102	19	円形	直状							2	
D-365					18		直状	△		A1					
D-366	73	(140)	52	(120)	15	椭円形	直状	△							
D-367	150	93	98	58	36	椭円形	椭状	△						1	
D-368	(120)	128	(97)	100	20	(円形)	直状	△							
D-369	68	58	48	40	30	円形	椭状	△						1	
D-370					42		椭状	△							
D-371	62	72	43	42	53	円形	椭状	△	打斧1 SCB1					4	
D-372	(105)	166	659	128	33	椭円形	直状	○	四1 直1						中期後半
D-373	117	101	650	(84)	84	円形	袋状	○	SCB1	A1					中期
D-374	99	692	79	74	9	円形	直状	△							
D-375	(142)	150	114	137	35	円形	直状	○	SCA1 打斧1 SCB1	A2				5	
D-376	126	120	640	(96)	76	円形	袋状	○						2	
D-377									○	SCB1	B3			8	
D-378					37			△							

第13表 土坑観察表(1)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			縦	時期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上			
D-337	102	107	71	99	14	円形	直状	△	打斧2					
D-338	102	97	80	86	9	円形	直状	○		A1				
D-339	(70)	127	(42)	106	21	椭円形	直状							
D-340	92	96	48	48	32	円形	椭状	△	四1				1	中期後半
D-341	66	128	40	78	12	椭円形	直状	△						
D-342	160	158	138	139	12	円形	直状	○	石鏟1				1	
D-343	(72)	96	(46)	60	10	椭円形	直状	△						
D-344	(86)	120	(62)	98	24	椭円形	椭状	△						
D-345	66	79	43	66	14	椭円形	直状							
D-346	84	104	67	76	(10)	椭円形	直状	△						
D-347	121	130	(76)	(96)	76	円形	袋状	○	磨斧1	A3			1	
D-348	118	111	94	98	70	円形	袋状	△	打斧1					
D-349	118	111	98	87	22	円形	直状	△						
D-350	82	70	58	52	45	椭円形	椭状	○	四1	A1 B 1 E1			5	
D-351	98	116	63	88	26	椭円形	直状							
D-352	216	(281)	123	184	84	椭円形	椭状	○	打斧1 SCA1 SCB1 FLA2	A2			13	
D-353	155	157	122	114	36	円形	直状	○						中期前半
D-354	(56)	82	(50)	62	16	椭円形	直状							
D-355	109	(100)	82	74	40	円形	椭状	△					2	
D-356	122	113	(130)	(122)	50	円形	袋状	△						
D-357	130	171	105	147	22	椭円形	直状	○	打斧1 四1 砥1	石斧1			11	
D-358	(170)	(103)	(130)	(80)	43	椭円形	椭状							
D-359	115	114	80	90	7	円形	直状	△	四1				1	
D-360	70	110	35	47	30	椭円形	直状	△		B1			6	
D-361	(90)	100	80	86	41	円形	椭状	○					7	
D-362	(74)	(108)	(54)	(86)	10	(椭円形)	直状	△						
D-363	84	88	68	70	43	円形	椭状	△						
D-364	128	130	105	102	19	円形	直状						2	
D-365					18		直状	△		A1				
D-366	73	(140)	52	(120)	15	椭円形	直状	△						
D-367	150	93	98	58	36	椭円形	椭状	△					1	
D-368	(120)	128	(97)	100	20	(円形)	直状	△						
D-369	68	58	48	40	30	円形	椭状	△					1	
D-370					42		椭状	△						
D-371	62	72	43	42	53	円形	椭状	△	打斧1 SCB1				4	
D-372	(105)	166	659	128	33	椭円形	直状	○	四1 直1					中期後半
D-373	117	101	650	(84)	84	円形	袋状	○	SCB1	A1				中期
D-374	99	692	79	74	9	円形	直状	△						
D-375	(142)	150	114	137	35	円形	直状	○	SCA1 打斧1 SCB1	A2			5	
D-376	126	120	640	(96)	76	円形	袋状	○					2	
D-377									○	SCB1	B3		8	
D-378					37			△						

第14表 土坑観察表(2)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			縄		時期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上	小罐			
D-421	108	109	(133)	(110)	42	円形	袋状	△				1	1		
D-422	90	50	72	40	32	椭円形	皿状	△							
D-423	92	94	(78)	77	60	円形	椭状	△				1	3		
D-424	127	132	109	(117)	32	円形	皿状	△					2		
D-425	112	99	92	(74)	46	椭円形	椭状	△	打斧2				2		赤色塗彩
D-426	(120)	124	(108)	100	64	円形	袋状	△					4		
D-427	84	(94)	68	(78)	26	椭円形	皿状	△	打斧1	SCB1 球1			4		D-425含む
D-428	108	106	(110)	(116)	74	円形	袋状	○	SCA1 球2	打斧5	A14 B5		1	16	中期 後半
D-429	(53)	62	(40)	45	60	円形	椭状	△	打斧1				1		
D-430					54		椭状	△	打斧1	A1			1	7	
D-431	(72)	80	(46)	54	59	円形	袋状	○	B1				8		
D-432	(74)	122	(74)	(113)	80	椭円形	袋状	○	SCB1	B2	棒錐1		1		
D-433	82	85	46	59	28	円形	皿状	○					1		
D-434	124	122	(114)	(108)	34	円形	椭状								
D-435	64	60	60	41	56	円形	椭状	△							
D-436	(74)	82	(60)	68	58	円形	椭状	△							
D-437	138	130	116	103	26	円形	皿状				A1 B1				
D-438		119		86	68		袋状								
D-439	(63)	58	(50)	44	26	円形	椭状	△	四1	砥1					
D-440	67	70	(76)	(88)	74	円形	袋状	○							
D-441	110	125	(113)	(128)	84	椭円形	袋状	○	SCB1	D1			8		赤色塗彩
D-442	(97)	(130)	(64)	(104)	41	椭円形	椭状								
D-443	152	121	128	97	28	椭円形	椭状	○			A2 B1		2		
D-444	127	106	78	64	28	椭円形	皿状	○					2		
D-445	103	119	(94)	(110)	70	円形	袋状	○	打斧2	SCB1 四1	A2		1	6	
D-446				40		皿状	△						7		
D-447	(81)	76	64	60	70	円形	袋状	△					1		
D-448	(184)	(102)	(163)	(90)	36	椭円形	皿状	○							中期 後半
D-449	82	81	70	70	28	円形	皿状	○					1		
D-450	93	114	75	98	24	椭円形	皿状						1		
D-451	118	(106)	104	(93)	33		椭状	○		B2					
D-452	(84)	(68)	(71)	(76)	23	円形	皿状	△							
D-453	(50)	(58)	(34)	(39)	33	円形	椭状	△							
D-454													2		
D-455	(154)	(214)	(117)	(176)	36	椭円形	椭状	△	磨斧1	B1			3		
D-456	126	(92)	110	(77)	14	椭円形	皿状	○				2			中期
D-457	101	88	69	60	97	円形	袋状	○				1	1		
D-458					26		皿状	△					1		
D-459	(98)	(158)	68	123	18	椭円形	皿状	△					4		
D-460	(118)	75	(79)	50	23	椭円形	皿状	△							
D-461	70	132	45	115	22	椭円形	皿状	△							
D-462	(57)	87	(30)	46	30	椭円形	皿状	△							
D-463	107	(80)	82	(55)	26	椭円形	皿状	△							
D-464	63	64	(39)	40	12	円形	皿状	△							

第15表 土坑観察表(3)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			縄		時期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL+Co	石製品	I kg以上	小綱			
D-465	122	155	71	112	73	橢円形	袋状	△		B1		2			
D-466	100	144	82	128	55	橢円形	袋状	○	SCB2 打斧1 砥1 磨斧1		1	44			
D-467	(110)	118	(82)	78	30	円形	橢状	○				2			
D-468	65	73	52	62	60	円形	柱状	○		A1		2			
D-469	115	124	(104)	(112)	81	円形	袋状	○	SCA1	B3		11			
D-470	108	121	(96)	(108)	70	円形	袋状		磨斧1			1			
D-471	132	133	(130)	(128)	76	円形	袋状	△	SCB1 四1	B1		4			
D-472	102	(110)	50	60	80	円形	袋状	○				1			
D-473	158	(125)	130	(95)	34	橢円形	皿状	△	石旗末1 橢1 SCB1	A2					
D-474	94	114	66	50	74	橢円形	橢状	△				1			
D-475	(125)	150	(68)	128	44	橢円形	袋状	△		A1					
D-476	(133)	133	(110)	124	10	円形	皿状	△							
D-477	(80)	72	44	50	74	円形	柱状	△	磨斧1	A1					
D-478								○	刀1						
D-479	(117)	120	(80)	(110)	66	円形	袋状	○	SCB1			9			
D-480	(145)	142	(120)	121	25	円形	皿状	△	磨斧1						
D-481	87	68	62	43	36	橢円形	橢状	△							
D-482	(140)	(171)	(112)	164	61	橢円形	袋状	○	楔1 SCB2 四2 磨1	B4		28			
D-483	130	98	(94)	(82)	62	橢円形	袋状	△		B1		2			
D-484	65	92	56	(60)	28	橢円形	橢状	△							
D-485	(96)	(78)	(68)	52	30	橢円形	皿状	△		B1		2			
D-486	86	(72)	53	(43)	22	円形	皿状								
D-487	100	90	82	67	28	円形	皿状	△							
D-488	70	(66)	(51)	(49)	24	円形	橢状								
D-489	(75)	94	(54)	79	30	橢円形		△				1			
D-490	130	(142)	102	(115)	16	円形	皿状	△	打斧1			1			
D-491	(104)	116	(80)	86	20	円形	皿状			B1		2			
D-492	120	105	95	70	22	橢円形	皿状	○							
D-493	121	120	(83)	89	24	円形	皿状	○				中期			
D-494	(196)	150	(156)	(118)	33	橢円形	皿状								
D-495	80	(86)	46	53	66	円形	橢状	△				1			
D-496	117	(76)	16	12	28	橢円形	皿状	△				2			
D-497	115	109	73	50	62	橢円形	袋状	△	戴1			3			
D-498	80	103	40	58	48	橢円形	橢状	△				2			
D-499	(130)	127	(102)	(107)	65	円形	袋状	△		A1 B 1		2			
D-500	(150)	(108)	(107)	82	24	橢円形	皿状	△		B1		3			
D-501	(140)	102	70	78	36	橢円形	皿状	△							
D-502	87	(74)	50	50	58	円形	橢状	△		B1					
D-503	110	158	80	118	41	橢円形	皿状	△		B1		5			
D-504	78	98	42	72	34	橢円形	橢状	△							
D-505	107	85	(96)	(94)	72	橢円形	袋状	△	打斧1	A1 不 1		5			
D-506	106	(80)	36	(36)	64	橢円形	橢状					2			
D-507	70	83	51	(55)	21	橢円形	皿状	△							
D-508	(96)	(80)	(72)	43	30	皿状	△								
D-509					52	橢状									

第16表 土坑観察表(4)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器		礫		時期	備考		
	WE	NS	WE	NS					FL·Co	石製品	I kg以上	小砾				
D-510	94	81	80	66	16	橢円形	圓状	○	SCB1	CoAl A1 B2			5			
D-511	168	78	126	64	46	橢円形	圓状	△					1			
D-512	180	110	138	67	60	橢円形	圓状	△					1			
D-513	121	120	80	68	60	円形	圓状	△					5			
D-514	(145)	197	84	130	70	橢円形	圓状	○	打斧1	B1	石棒1		30	後期 初頭		
D-515		110	(24)	32	106	(円形)	袋状	△								
D-516	86	60	72	45	24	橢円形	圓状	△								
D-517	(248)	(320)	(192)	252	62	(橢円形)	圓状	○	匙A1 SCB1 凹3 凹2 凹1 凹3	A3 B 5 D2 E1	石棒1	3	97	中期 後半 赤色繪彩		
D-518	201	126	74	(56)	59	橢円形	圓状	○					4	赤色繪彩		
D-519	(32)	150	(150)	106	56	(橢円形)	圓状	△					2			
D-520	101	84	83	60	23	橢円形	圓状	△								
D-521	136	135	68	(114)	80	円形	袋状	○					4			
D-522	(154)	112	(112)	60	67	(橢円形)	圓状	△								
D-523	128	60	44	30	56	橢円形	圓状	○					1			
D-524	(116)	(142)	80	(99)	15	(橢円形)	圓状									
D-525	100	86	43	(62)	55	橢円形	袋状	△								
D-526	210	200	53	62	168	円形	袋状	○	石蹴1 SCA1 打斧1 SCB1 凹1 凹1	A1 B 3			12			
D-527	(87)	(97)	64	(71)	50	(円形)	圓状	○	SCB2	敲1	A1 B 2			16		
D-528	(160)	(134)	(125)	(96)	18	橢円形	圓状	△					1			
D-529	(74)	104	44	58	48	橢円形	圓状	△	打斧1	SCB2			1	14		
D-530	120	128	(101)	(106)	64	円形	袋状	○						3		
D-531	90	80	55	65	19	円形	圓状									
D-532	86	76	70	54	24	円形	圓状	△								
D-533	85	118	59	68	57	橢円形	圓状	△					2			
D-534	(77)	111	59	82	56	橢円形	袋状	△	SCB1					2		
D-535	78	94	(60)	(72)	70	橢円形	袋状	△	凹1							
D-536	(97)	90	27	30	46	円形	圓状	△		B1				3		
D-537	(130)	(102)	(92)	67	17	橢円形	圓状	△								
D-538	86	100	60	70	58	橢円形	圓状	○	SCB2	B1				赤色繪彩		
D-540	(124)	151	92	120	20	橢円形	圓状	△		CoAl						
D-541	121	131	135	86	50	円形	袋状	△								
D-542	(173)	149	(94)	86	60	橢円形	圓状	△	SCB1	砥1	B2			3		
D-543	94	94	70	69	20	円形	圓状	△						1		
D-544	(70)	(94)	33	54	58	橢円形	袋状	△	SCA1 SCB1	A1 B 1				4		
D-545	(118)	98	(80)	74	23	橢円形	圓状	△		B1				1		
D-546	120	138	86	109	20	橢円形	圓状	△								
D-547	(118)	(132)	(84)	(104)	24	橢円形	圓状	△	SCB1				2			
D-548	105	(136)	85	(109)	21	橢円形	圓状	△						1		
D-549	100	(103)	70	(76)	30	円形	圓状									
D-550	64	(90)	44	54	70	橢円形	柱状	○						4		

第17表 土坑観察表(5)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		溝さ	平面	断面	土器重量	石器			縄		時期	備考	
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上	小綱				
D-551	164	(126)	132	(100)	30	楕円形	圓状									
D-552	65	78	30	30	66	楕円形	袋状									
D-553	(70)	140	(46)	(112)	24	楕円形	圓状									
D-554	92	90	72	67	22	円形	圓状	△								
D-555	90	71	61	48	26	楕円形	圓状	△								
D-556	(110)	(146)	50	90	42	楕円形	椭状	○						1		
D-557	(102)	(197)	(76)	(170)	22	楕円形	圓状	○	打斧2	SCB1					11	
D-558		537		442	54		圓状	○	打斧1		B1	D1	E1		14	
D-559	(60)	(100)	(38)	69	64	楕円形	椭状	△	打斧1		B1				1	
D-560	95	88	65	69	44	円形	椭状	△							1	
D-561	168	(125)	132	96	38	楕円形	椭状	△	楔1						4	
D-562	78	(135)	55	106	19	楕円形	圓状	△								
D-563	82	91	60	64	18	円形	圓状	△								
D-564	72	116	48	90	10	楕円形	圓状	△	打斧1		B2					
D-565	(103)	126	(77)	100	18	楕円形	圓状	△			A2					
D-566	(166)	130	(136)	106	28	楕円形	椭状	○							3	
D-567	(129)	105	70	54	62	楕円形	椭状	△	磨斧1		D1				4	
D-568	(132)	152	(100)	126	62	楕円形	袋状									
D-569	57	80	30	52	27	楕円形	椭状	△								
D-570	(127)	(108)	62	57	57	円形	袋状									
D-571	107	80	70	47	18	楕円形	圓状	○	打斧1						13	
D-572	(98)	141	(77)	110	14	楕円形	圓状	△							6	
D-573	122	(120)	76	(83)	28	円形	圓状	△								
D-574	(84)	78	68	(66)	78	円形	柱状	○							5	中期
D-575	629	72	66	60	14	円形	圓状	△								
D-576	(160)	106	(66)	52	54	楕円形	椭状	△							5	
D-577					20		椭状	○								
D-578	172	133	101	60	54	楕円形	椭状	△			A1					
D-579		99			64	66		袋状	△							
D-580	98	100	68	78	34	円形	椭状	○								
D-581	76	87	(52)	(51)	80	円形	柱状	△								
D-582	63	(64)	(46)	(53)	80	楕円形	柱状	△								
D-583					24		柱状									
D-584	86	126	58	78	62	楕円形	袋状	△								
D-585	143	94	51	36	69	楕円形	椭状	△	楔1						2	
D-586	(98)	100	(68)	(72)	53	円形	椭状	○	SCA1							
D-587	(124)	(91)	(75)	57	38	楕円形										
D-588	(168)	123	(127)	77	58	楕円形	袋状	○	SCB1							
D-589	145	103	52	61	96	楕円形	袋状	○	円1						9	
D-590					36		圓状	△								
D-591	81	123	50	74	19	楕円形	圓状	△							4	
D-592	103	96	70	69	92	円形	袋状	○								
D-593	121	(130)	97	102	52	円形	圓状		打斧1						1	
D-594	92	83	68	64	52	円形	袋状									
D-595	198	138	133	77	54	楕円形	椭状	△								
D-596					50		圓状	△								
D-597		108		86	22		圓状	△								

第18表 土坑観察表(6)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		溝さ	平面	断面	土器重量	石器		縄		時期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上	小環		
D-598	93	112	40	70	26	橢円形	直状	○	SCB1	磨1 砥1			3	
D-599	(182)	136	(148)	106	40	橢円形	直状		打斧1					
D-600	(130)	(114)	(72)	(60)	52	橢円形	椀状	△					1	
D-601	93	102	70	(78)	78	円形	袋状	△					1	
D-602			70		50	48								
D-603	112	(145)	99	(116)	72	橢円形	袋状							
D-604	(138)	140	(107)	108	26	円形	直状			CoAl				
D-605					13		直状	△		CoAl A1 B1			2	
D-606	76	100	38	44	70	橢円形	椀状							
D-607	(92)	124	59	114	61	橢円形	袋状	△						
D-608	75	(86)	54	(60)	18	円形	直状							
D-609					38		直状	△		B2			3	
D-610	80	90	56	(60)	27	円形	直状	△	打斧1					
D-611	94	154	74	128	20	橢円形	直状	△						
D-612	88	96	37	39	30	円形	椀状	△						
D-613	124	90	96	68	28	橢円形	直状		門1					
D-614	150	100	102	69	58	橢円形	椀状		打斧1				1	
D-615	123	91	82	58	43	橢円形	直状	△						
D-616	92	107	86	78	24	円形	直状	△						
D-617	(62)	98	(48)	87	8	橢円形	直状							
D-618	103	(128)	76	(100)	22	橢円形	直状	△						
D-619	133	108	70	58	42	橢円形	椀状	○					1	
D-620	145	148	98	68	42	円形	直状	△	打斧1	B1				
D-621	60	66	39	41	32	円形	椀状	△						
D-622	78	102	94	68	28	橢円形	直状	△						
D-623	(92)	98	70	78	22	円形	直状	△					1	赤色塗彩
D-624	130	154	80	122	24	橢円形	直状	△					1	
D-625	87	180	50	138	32	橢円形	直状	○		B3			6	
D-626		158			126	28	直状	△						
D-627	116	153	79	110	34	橢円形	直状	△					7	
D-628		198		144	102	橢円形	直状	○		D1				古代 井戸状通構
D-629	129	98	94	60	34	橢円形	直状	○	打斧1	SCB1	6			
D-630	62	66	43	42	32	円形	椀状	△					3	
D-631	61	66	43	42	22	円形	直状	△						
D-632	115	98	88	63	26	橢円形	直状	△	SCB2	凹1	B3 D1		11	
D-633	92	110	67	94	40	橢円形	直状	○		B5			1	
D-634	106	117	74	94	36	円形	直状	○						
D-635	90	92	56	56	43	円形	椀状	△						
D-636	101	138	73	98	47	橢円形	直状	○					2	
D-637	115	142	76	99	40	橢円形	直状	○	打斧2	A1				
D-638	143	(194)	678	(134)	52	橢円形	直状	○	磨斧1	A1 B1			2	赤色塗彩
D-639	100	105	58	61	32	円形	直状	△						
D-640	135	168	92	106	39	橢円形	直状	○					1	
D-641	99	100	50	66	52	円形	椀状	○	打斧4	SCB4	A2 B8		5	
D-642	158	174	100	101	47	橢円形	椀状	○	打斧4	SCB4	A2 B8		1	20

第19表 土坑観察表(7)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			礫		時期	備考
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	石製品	I kg以上	小砾		
D-643	75	104	78	67	36	椭円形	楕状	△							
D-644	96	105	51	56	35	円形	楕状	○	打斧2	B2				7	
D-645	(103)	98	(50)	56	35	円形	楕状	○							
D-646	126	122	92	84	52	円形	楕状	○	楔1 打斧2	B3				6	
D-647	120	105	64	72	44	円形	楕状	○	SCB1					2	
D-648	80	112	50	78	33	椭円形	楕状	△						1	
D-649	152	210	106	126	44	椭円形	楕状	○	打斧1 SCB2 FLE3					5	
D-650	158	170	112	(96)	56	円形	楕状	○	打斧5 SCB3	B6				1	17
D-651	(120)	168	74	104	34	椭円形	楕状	○	打斧1	A1 B1				4	
D-652	(150)	180	(109)	130	36	椭円形	楕状	○	珠1	A1 B1					
D-653	(142)	158	110	105	75	円形	楕状	○	打斧1 四1	A1 B3 D1				14	中期後半 赤色繪彩
D-654	136	107	80	64	35	椭円形	楕状	○							
D-655	141	138	83	94	36	円形	楕状	○		A1					
D-656	120	(146)	72	(96)	29	椭円形	楕状	△							
D-657	(98)	(153)	58	93	38	椭円形	楕状							2	
D-658	(151)	131	78	82	29	円形	楕状	○		A1 B2				5	
D-659	157	126	97	100	36	椭円形	楕状	○							
D-660	126	130	88	90	40	円形	楕状	○	打斧1 砥1	B3				4	
D-661	174	130	105	106	22	椭円形	楕状	△	打斧3 SCB1 III1	A1 B4				5	
D-662	93	108	53	72	23	椭円形	楕状	△							
D-663	98	94	58	70	26	円形	楕状	△							赤色繪彩
D-664	(116)	118	(75)	75	32	円形	楕状	○							
D-665	116	124	77	132	30	円形	楕状	△						2	
D-666	123	135	98	94	46	円形	楕状	○	III1					1	
D-667	95	80	61	55	34	椭円形	楕状	△						1	
D-668	(76)	75	148	44	31	円形	楕状	△							
D-669	125	116	110	97	34	円形	楕状	△							
D-670	93	160	54	86	37	椭円形	楕状	○	打斧1 SCB2	B4				1	
D-671	(102)	108	75	78	33	円形	楕状	△		A1					
D-672	66	72	56	52	41	円形	楕状	△						3	
D-673	157	(162)	118	124	68	円形	楕状	○		A1					
D-674	(112)	196	(78)	156	37	椭円形	楕状	○		B2				2	
D-675	118	149	76	102	42	椭円形	楕状	○	SCB1	A2 D1				2	
D-676	156	104	(112)	73	42	椭円形	楕状	○		A1				5	
D-677	155	172	113	136	35	椭円形	楕状	○	楔1						
D-678	110	108	78	76	34	円形	楕状	○	SCA1						
D-679	112	144	72	95	44	椭円形	楕状	○	砥1					2	
D-680	86	94	56	64	22	円形	楕状	△							
D-681	162	688	90	(48)	34	椭円形	楕状	○							
D-682	116	686	70	88	56	椭円形	楕状	○	SCB1					2	
D-683	(81)	102	(52)	(79)	30	椭円形	楕状	△		A3					
D-684	(110)	(144)	80	(106)	52	椭円形	楕状	○	匙B1						
D-685	(124)	242	(86)	190	34	椭円形	楕状	△						2	

第20表 土坑観察表(8)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			礫		時期	備考		
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上	小砾					
D-686	98	97	66	71	20	円形	圓状	△									
D-687	105	97	68	70	22	円形	圓状	△			A2						
D-688	131	133	82	86	50	円形	輪狀	△	櫛1		A1						
D-689	(105)	(100)	50	57	78	(円形)	袋狀	○			A2			1			
D-690	(112)	116	(77)	66	35	(円形)	圓狀	△	砾2		B2			3			
D-691	(114)	(117)	80	(78)	62	円形	輪狀	○	打斧1	SCB1	A1 B 1 不1			15			
D-692	88	97	62	78	13	輪円形	圓状							1			
D-693	134	104	91	65	19	輪円形	圓状										
D-694	(123)	(100)	(103)	(56)	11	(輪円形)	圓状	△			A3						
D-695	64	84	44	57	44	輪円形	柱狀	○						1			
D-696	26	78	48	52	38	円形	輪狀	△									
D-697	100	80	82	58	82	輪円形	圓状	△									
D-698	68	92	50	52	72	輪円形	柱狀	○	打斧1					2			
D-699	(111)	103	(70)	98	43	輪円形	輪狀	△	打斧1 四1					1			
D-700	143	142	126	120	54	円形	圓狀	○	打斧1		A2			4			
D-701	108	100	(102)	(86)	54	円形	袋狀	△	打斧2					2			
D-702	(136)	128	(68)	96	20	円形	圓狀	○						1			
D-703	(79)	142	(64)	120	50	輪円形	圓狀	△									
D-704	(104)	100	(58)	64	37	円形	輪狀	△									
D-705	74	(70)	48	38	50	円形	袋狀	△	四1 破1 多孔1		B1			3			
D-706	100	(104)	91	82	16	円形	圓狀	○						1			
D-707					16		圓狀	○							中期 中葉		
D-708	(100)	(112)	86	(96)	20	(輪円形)	圓狀										
D-709	(116)	90	84	76	26	輪円形	圓狀	△						2			
D-710	(126)	120	(98)	(102)	75	円形	袋狀	○	櫛1 打斧2 S CB1	A1 B 1				5			
D-710B					48												
D-711	(90)	86	(75)	75	6	円形	圓狀	△			A1						
D-712	(88)	134	(57)	58	29	円形	圓狀	○	SCB1		B1			4	中期 中葉		
D-713	(120)	126	(98)	113	24	円形	圓狀	○	打斧1					4	中期 中葉		
D-714	83	100	68	86	62	輪円形	袋狀	△			B1			8	赤色滑彩		
D-715	108	101	85	(71)	42	円形	輪狀				B2			1	1		
D-716	108	120	96	106	14	円形	圓狀	△	打斧1		B3			6			
D-717	122	129	100	100	68	円形	輪狀										
D-718	(113)	112	81	83	41	円形	輪狀	△									
D-719	175	(142)	(190)	(156)	80	輪円形	袋狀	○	石櫛1 打斧1 SCB3	A3 B 1				4			
D-720	136	(105)	121	(82)	85	輪円形	袋狀	△						3	7		
D-721	(137)	126	880	76	45	円形	輪狀	△	打斧1 四1 砾1	B3 D1				1	6		
D-722	116	136	96	116	14	輪円形	圓狀	△	RFA1 破1					7			
D-723	83	84	60	64	22	円形	圓狀	○						9			
D-724	(94)	126	(60)	92	37	輪円形	圓狀	△									
D-725	(102)	116	55	59	(64)	円形	圓狀	△									

第21表 土坑観察表(9)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器		縄		時期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	石製品	I kg以上	小縄		
D-726	108	111	84	82	48	円形	楕状	△		A1				中期後半
D-727	(100)	97	750	67	62	円形	楕状	△	打斧2	皿1 磨削1	A1 B 1		3	
D-728	(208)	(220)	(180)	204	(63)	円形	皿状	○	打斧1	SCB2	E1		1	6
D-729	156	166	121	143	50	円形	皿状	○	打斧1	SCB1	B1		1	
D-730	111	114	97	94	74	円形	袋状	○	楕1	打斧1 S	A1 B 3		3	
D-731	(110)	(126)	94	107	87	椭円形	袋状	○					1	
D-732	120	143	118	104	106	椭円形	袋状	△	打斧1		B1		1	
D-733	(100)	(130)	(70)	(89)	36	椭円形	皿状	△	打斧1	磨1	B1		3	
D-734	100	117	680	81	53	椭円形	楕状	○						
D-735	680	88	60	51	42	円形	楕状	△	打斧2	凹1	B1		2	
D-736	114	(100)	88	750	48	円形	楕状							
D-737	161	76	127	57	38	椭円形	皿状	△			A3		1	赤色施彩
D-738	(134)	(137)	72	86	35	円形	皿状	○	打斧1					
D-739	137	(148)	100		36	円形	皿状	○	打斧1				1	
D-740	98	110	68	82	48	椭円形	楕状	△						
D-741				(64)				○	皿1					
D-742	153	(118)	90	78	88	椭円形	楕状							
D-743								△	打斧2				3	
D-744	(78)	63	750	(66)	70	椭円形	袋状	△						
D-745	113	133	(100)	(104)	60	椭円形	袋状	△						
D-746					46		楕状	△						
D-747	120	94	58	62	26	椭円形	皿状	○	磨1				1	6

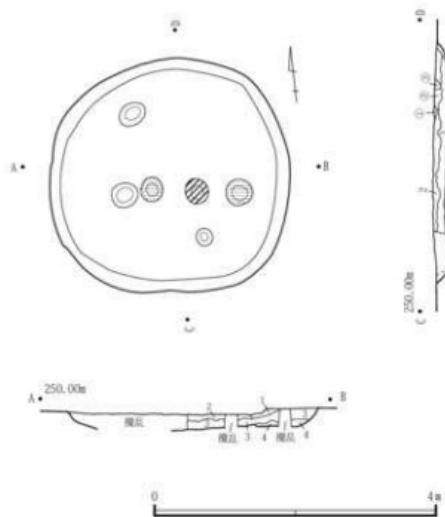
凡例 1. 規模の( )は推定値

2. 土器重量 △: 10~500 g ○: 500 g以上 ◎: 1 kg以上

3. 縄 大形: 1 kg以上

第22表 土坑観察表(10)

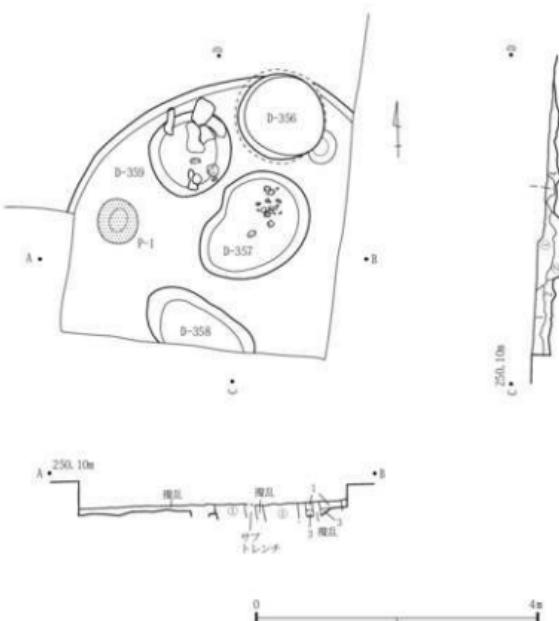
J-44号住



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RH	YP	度
J-44号住	1	黒褐色土層10cm	○	○	×	×	●	△	●
	2	黒褐色土層10cm	1<2	○	○	×	×	△	●
	3	暗褐色土層10cm	2<3	○	○	●	●	△	●
	4	暗褐色土層10cm	3<4	○	○	●	●	●	●

第21図 J-44号住居址実測図

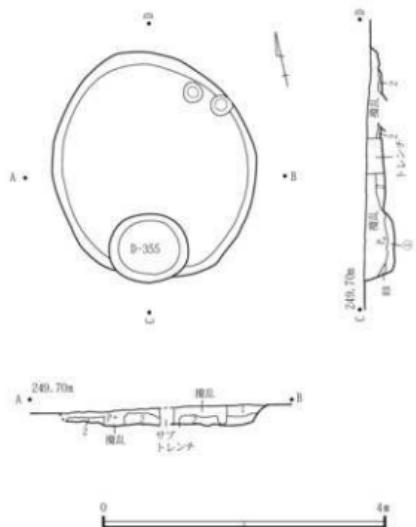
J-45号住



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	面人物	鉢	路	YP	炭
J-45号住	1	栗褐色土層 10YR	○	○	×	×	●	●	●	●
	2	黒褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	×	●	●	●
	3	暗褐色土層 10YR	1<3	○	○	×	×	●	●	●
	4	暗褐色土層 10YR	1<4	○	○	×	●	●	●	●
D-357	①	黒褐色土層 10YR	○	○	×	●	●	●	●	●
	②	黒褐色土層 10YR	①<②	○	○	×	●	●	●	●

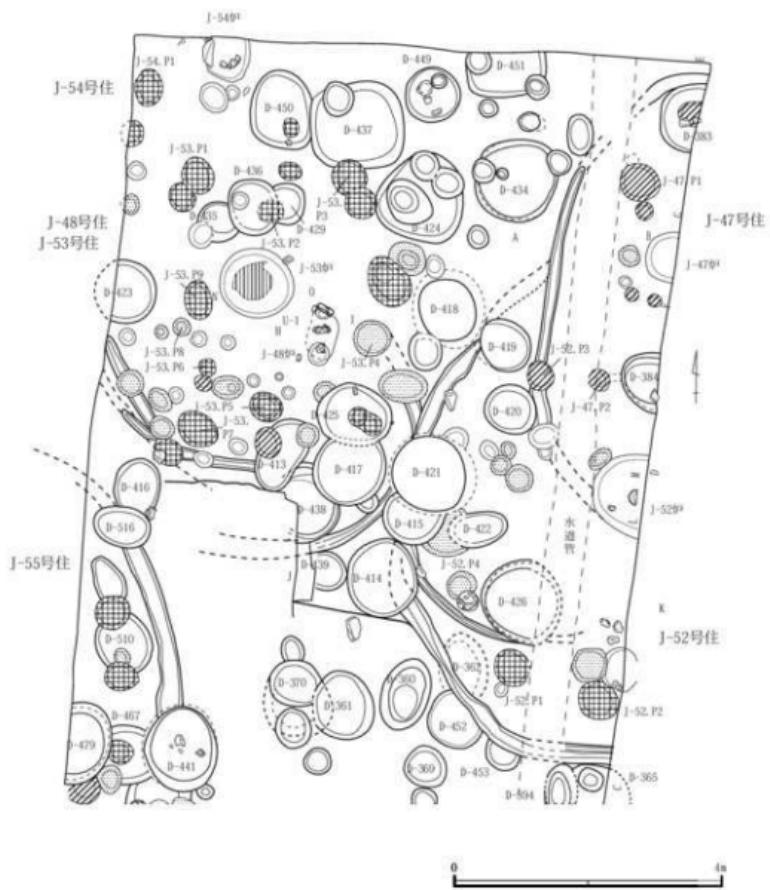
第22図 J-45号住居址実測図

J-46号住



道構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	EP	RH	YP	度
J-46号住	1	暗褐色土層 10YR	○	○	×	×	●	●	△	●
	2	暗褐色土層 10YR	1<2	○	○	×	●	●	△	●
B-355	①	黒褐色土層 10YR	○	○	×	×	●	●	△	●

第23図 J-46号住居址実測図

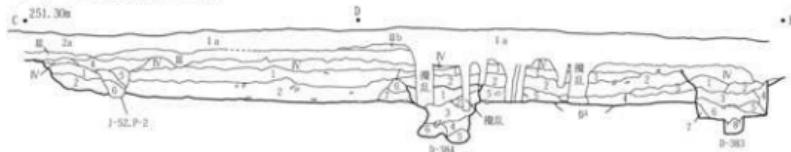


第24図 J-47・48・52・53・54号住居址実測図

J-47号住東西セクション



J-47・52号住南北セクション



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	透人物	IP	BS	YP	炭	備考
J-47号住	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	△	土路○
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	△	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	×	△	●
	4	黒褐色土層10YR	2<4	○	○	×	×	×	×	△	●
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	×	×	×	×	△	●
	6	黒褐色土層10YR	2<6	○	○	×	×	×	×	△	●
	7	黒褐色土層10YR	6<7	○	○	×	×	×	×	△	●
P-383	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	×	△	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	×	×	△	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	○	×	×	×	△	●
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	○	×	×	×	△	●
	5	黒褐色土層10YR	3<5	○	○	○	×	×	×	△	●
	6	黒褐色土層10YR	5<6	○	○	○	×	×	×	△	●
	7	黒褐色土層10YR	7<6	○	○	○	×	×	×	△	●
D-384	8	褐色土層10YR	6<8	○	○	●	●	●	●	△	●
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	○	×	×	×	△	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	×	×	△	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	○	×	×	×	△	●
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	○	×	×	×	△	●
	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	●	●	●	●	○	●
	6	褐色土層10YR	4<6	○	○	●	●	●	●	○	●

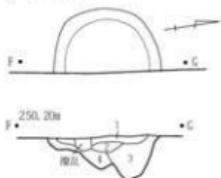
J-52号住東西セクション



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	透人物	IP	BS	YP	炭	備土
J-52号住	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	●	●	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	●	△	●
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	●	●	●	○	●

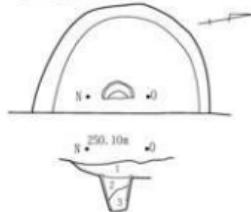
第25図 J-47・52号住居址土層断面図

J-47号住炉



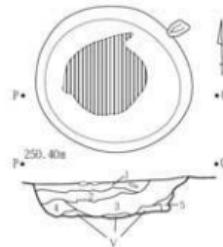
造場名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RP	RB	YP	炭	筋土
J-47号住炉	1	黒褐色土層10cm	○	○	×	×	●	●	△	●	●
	2	黒褐色土層10cm	1<2	○	○	×	×	●	●	△	●
	3	暗褐色土層10cm	1<3	○	○	●	●	●	●	○	×
	4	暗褐色土層10cm	3<4	○	○	●	●	●	●	△	×

J-52号住炉



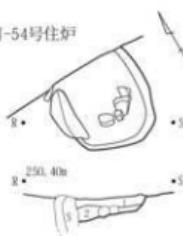
造場名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RP	RB	YP	炭	筋土
J-52号住炉	1	黒褐色土層10cm	○	○	×	×	●	●	△	●	●
	2	暗褐色土層10cm	1<2	○	○	△	●	●	●	●	●
	3	黒褐色土層10cm	2<3	○	○	○	●	●	●	●	●

J-53号住炉



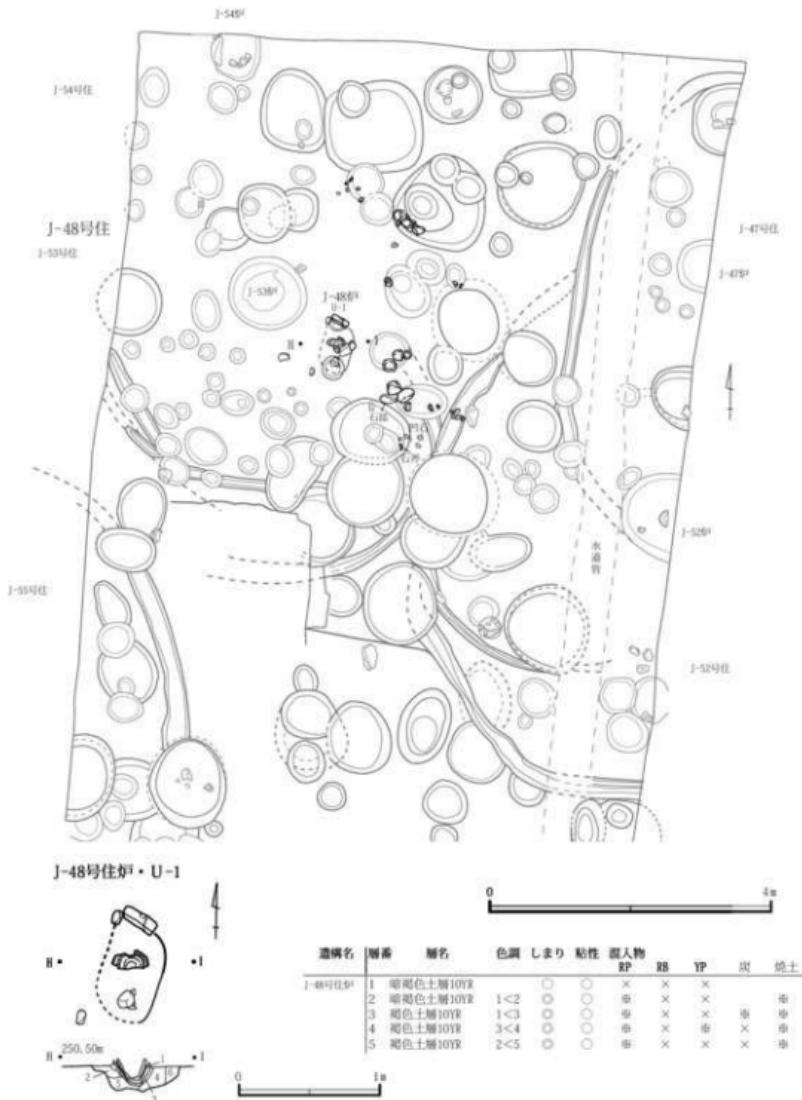
造場名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RP	RB	YP	炭	筋土
J-53号住炉	1	黒褐色土層10cm	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	2	暗褐色土層10cm	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	3	暗褐色土層10cm	2<3	○	○	●	●	●	●	●	●
	4	暗褐色土層10cm	3<4	○	○	●	●	●	●	●	●
	5	暗褐色土層10cm	3<5	○	○	●	●	●	●	●	●

J-54号住炉

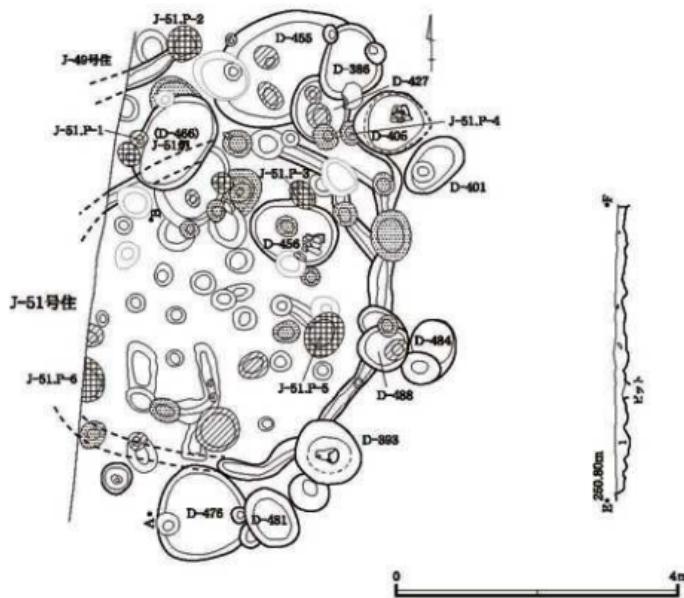


造場名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RP	RB	YP	炭	筋土
J-54号住炉	1	暗褐色土層10cm	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	2	暗褐色土層10cm	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	①	黒褐色土層10cm	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	②	にひき深吸込土層10cm	①<②	○	○	△	●	●	●	●	●
	③	にひき深吸込土層10cm	②<③	○	○	●	●	●	●	●	●

第26図 J-47・52・53・54号住居址炉址実測図

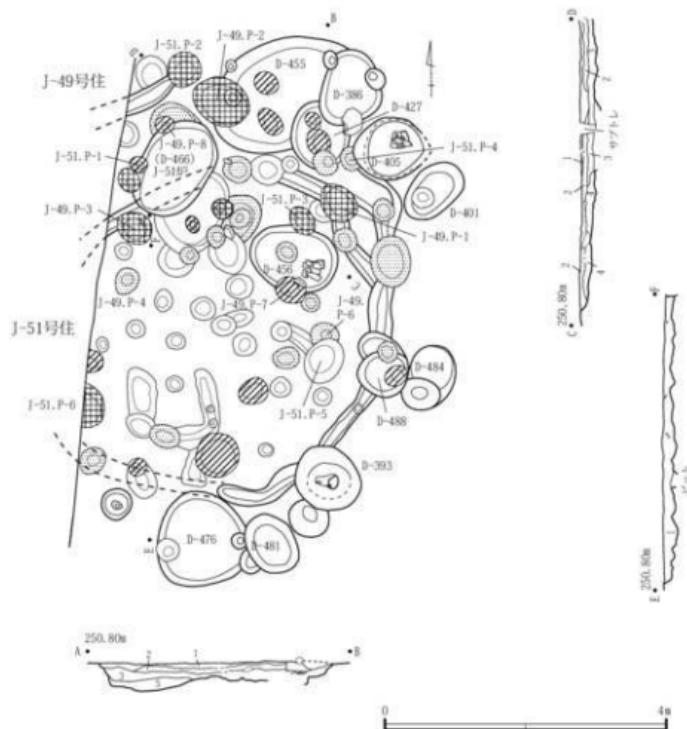


第27図 J-48号居住址実測図



遺跡名	層番	層名	色調	しまり	粒性	測入値			炭	鐵土
						EP	RB	YP		
J-51号住	1	黒褐色土層10YR	○	○	■	X	■	■	■	■
	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	■	■	■	■
	2	黒褐色土層7.5YR	1<2	○	○	×	×	△	○	■
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	■	○	■
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	×	■	○	■	■
	5	黒褐色土層10YR	4<5	○	○	■	△	○	■	■

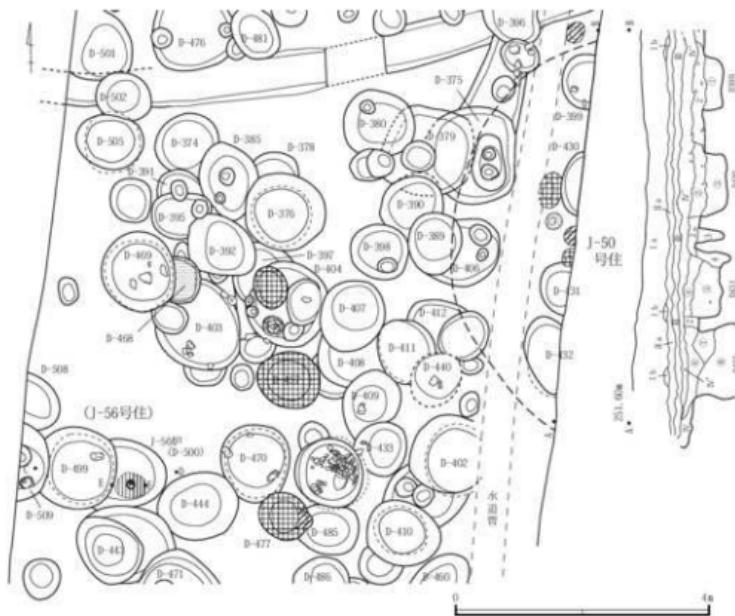
第28図 J-51号住居址実測図



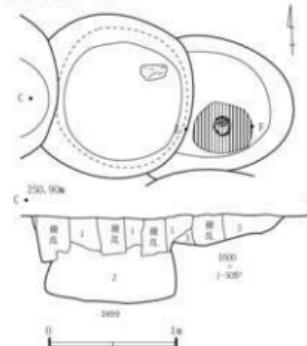
遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物		
						RP	BB	YP
J-49号住	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	※
	4	黒褐色土層10YR	2<4	○	○	※	×	※
	5	黑褐色土層10YR	4<5	○	○	×	×	×

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物		
						RP	BB	YP
J-51号住	1	黒褐色土層10YR	○	□	※	×	※	※
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※
D-466	2	黒褐色土層7.5YR	1<2	○	○	×	×	△
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	※
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	○	○
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	※	△	※

第29図 J-49号住居址実測図



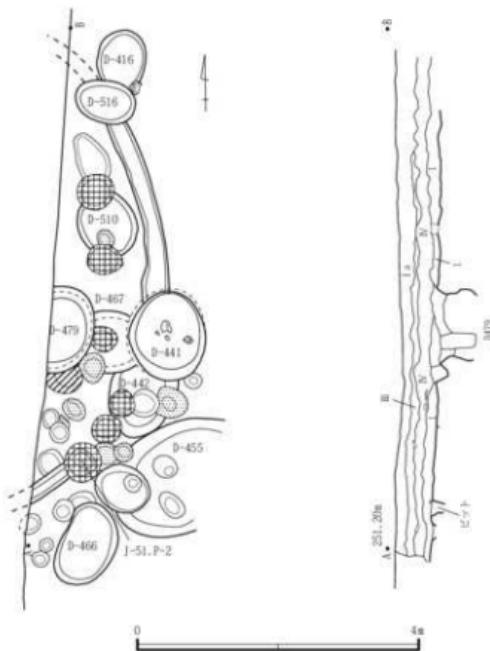
J-56号住戸・U-1



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	侵入物	Rp	BB	YP	記
J-50号住	1	黒褐色土層10cm	I<2	○	○	×	×	△	●	●
ビット	2	黒褐色土層10cm	2<3	○	○	×	×	●	●	●
	3	黒褐色土層10cm	2<3	○	○	×	×	△	○	●
D-391	4	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	●	×	△	○	●
D-395	5	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	×	×	●	○	●
D-399	6	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	×	×	●	○	●
D-430	7	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	×	×	●	○	●
D-431	8	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	×	×	●	○	●
D-432	9	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	×	×	●	○	●
J-50号住	1'	黒褐色土層10cm	I<N'	○	○	○	○	△	○	●
D-480, 300	2'	褐色土層10cm	I<2	○	○	○	○	△	○	●
	3'	褐色土層10cm	I<3	○	○	●	○	●	○	●

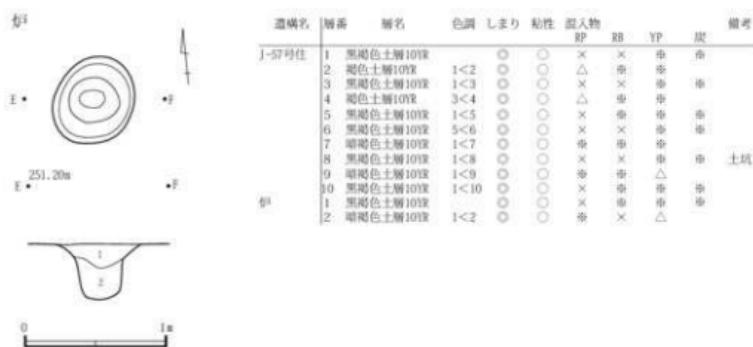
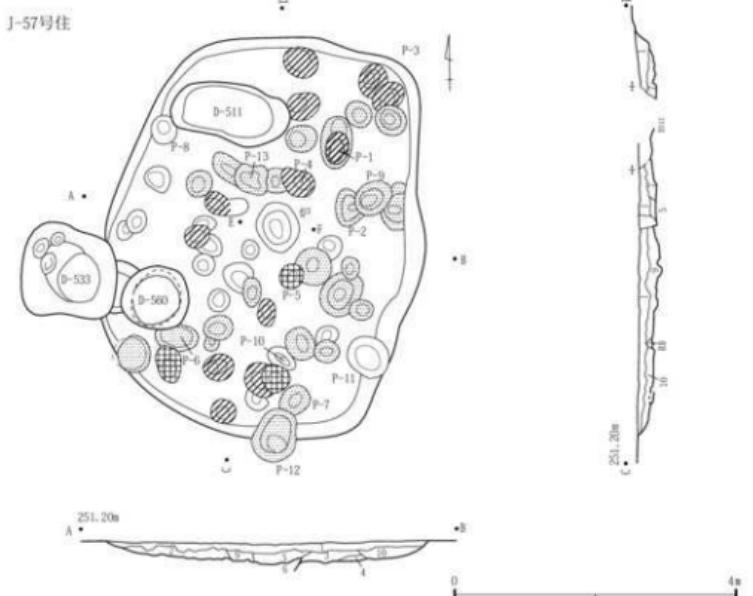
第30図 J-50・56号住居址実測図

J-55号住

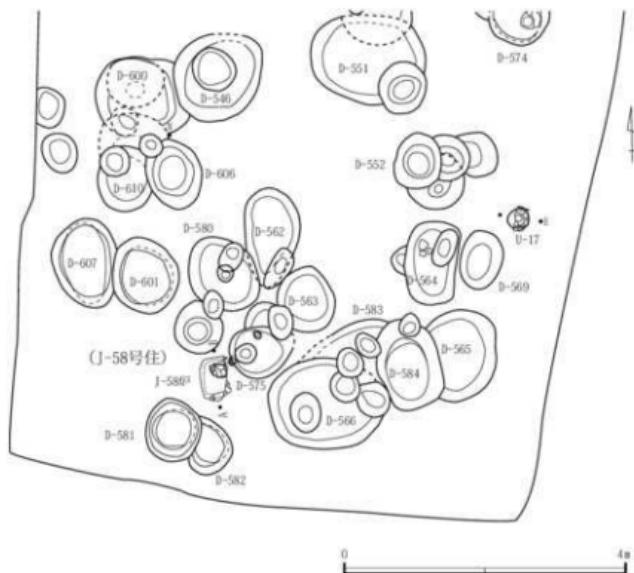


遺構名	制番	層名	色調	しまり	粘性	流入物	Rp	Rb	Yp	Yb
J-55号住居跡	1	黒褐色土層(10R)		○	○	×	×	+	+	+

第31図 J-55号住居址実測図



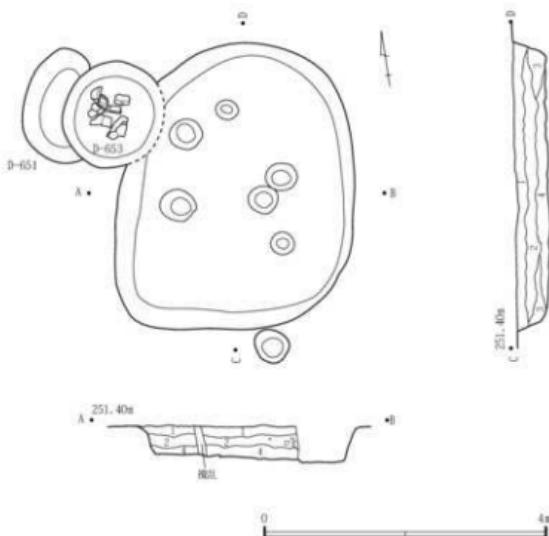
第32図 J-57号住居址実測図



遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	BP	RB	TP	固	液	土
J-58号住	1	暗褐色土層7.51m		○	○	×	×	×	希	希	希	土

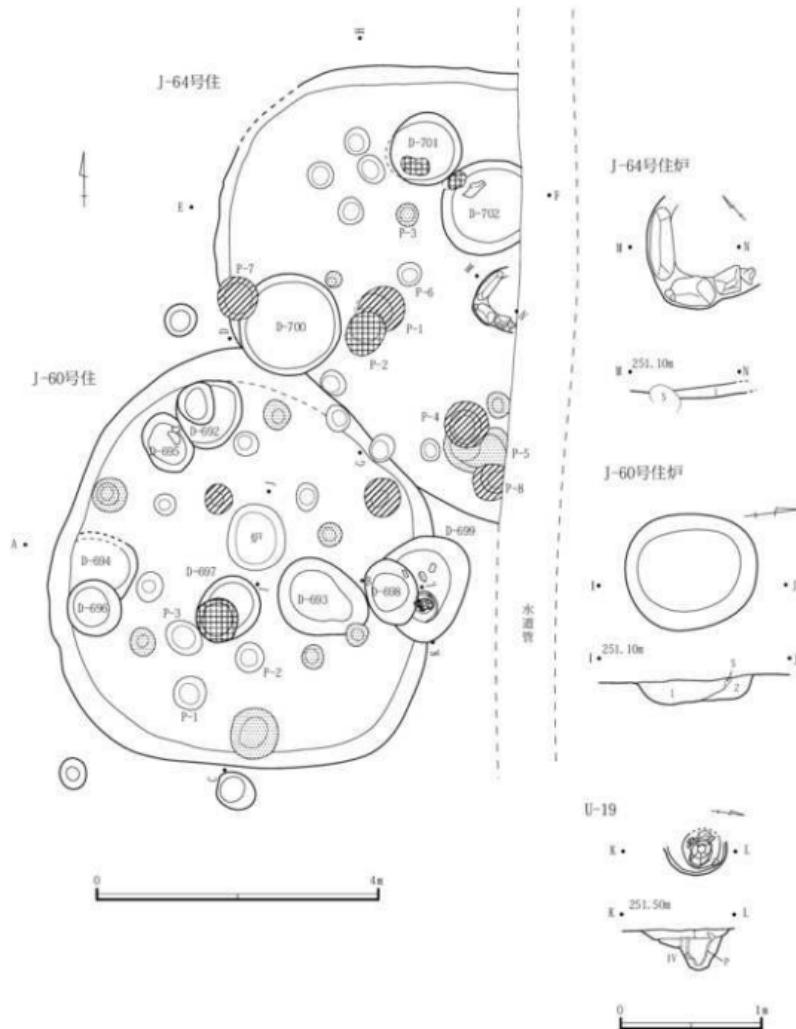
第33図 J-58号住居址実測図

J-59号住



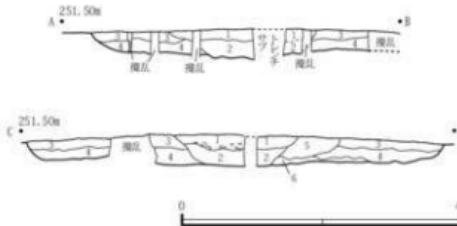
遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	型人物	Rp	Rb	Yp
J-59号住	1	黒褐色土層10cm		○	○	×	×	×	×
	2	黒褐色土層10cm	1<2	○	○	×	×	×	●
	3	黒褐色土層10cm	2<3	○	○	×	×	×	●
	4	黒褐色土層10cm	2<4	○	○	●	●	×	●

第34図 J-59号住居址実測図



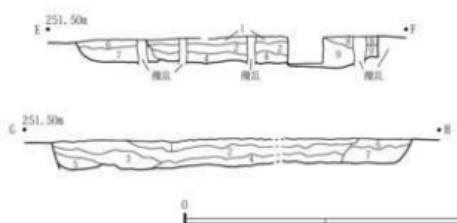
第35図 J-60・64号住居址実測図

J-60号住



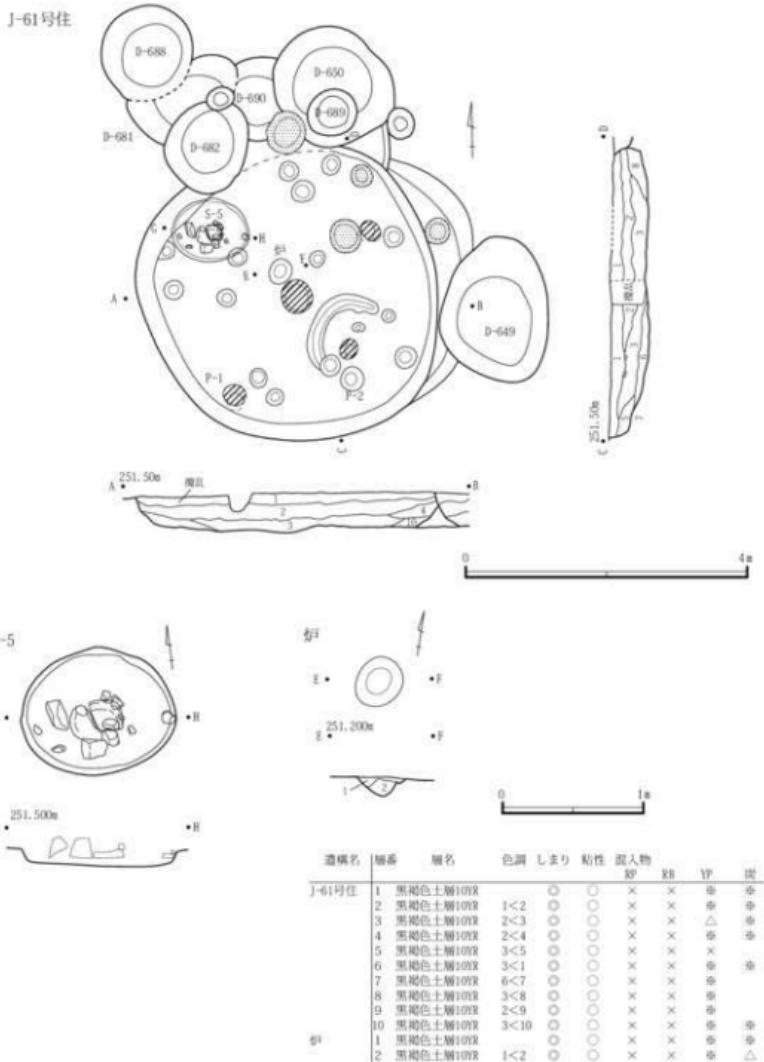
遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物			炭	地上
						RP	BB	YP		
J-60号住	1	黒褐色土層1.0YR	○	○	×	×	△	※	※	※
	2	黒褐色土層1.0YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※
	3	黒褐色土層1.0YR	1<3	○	○	×	×	×	※	※
	4	黒褐色土層1.0YR	3<4	○	○	×	×	×	※	※
J-60号住	5	黒褐色土層1.0YR	1<5	○	○	×	×	×	※	※
	6	黒褐色土層1.0YR	4<6	○	○	※	×	×	※	※
J-60号住	1	黒褐色土層1.0YR	○	○	×	※	△	※	※	※
	2	黒褐色土層1.0YR	2<1	○	○	×	×	×	※	※

J-64号住

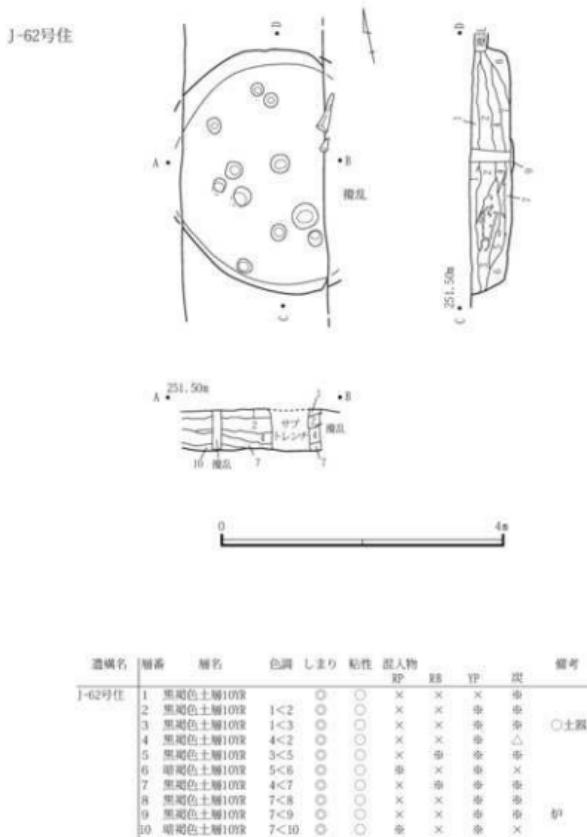


遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物			炭	地上
						RP	BB	YP		
J-64号住	1	黒褐色土層1.0YR	○	○	×	×	×	※	※	※
	2	黒褐色土層1.0YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※
	3	黒褐色土層1.0YR	1<3	○	○	×	×	×	※	※
	4	黒褐色土層1.0YR	2<3	○	○	※	※	※	※	※
	5	黒褐色土層1.0YR	3<5	○	○	※	×	※	※	※
	6	黒褐色土層1.0YR	1<6	○	○	×	×	×	※	※
	7	黒褐色土層1.0YR	6<7	○	○	×	×	×	※	※
	8	黒褐色土層1.0YR	8<7	○	○	×	×	×	※	※
	9	黒褐色土層1.0YR	8<9	○	○	×	×	×	※	※
J-64号住	1	黒褐色土層7.5YR	○	○	×	×	※	※	※	※

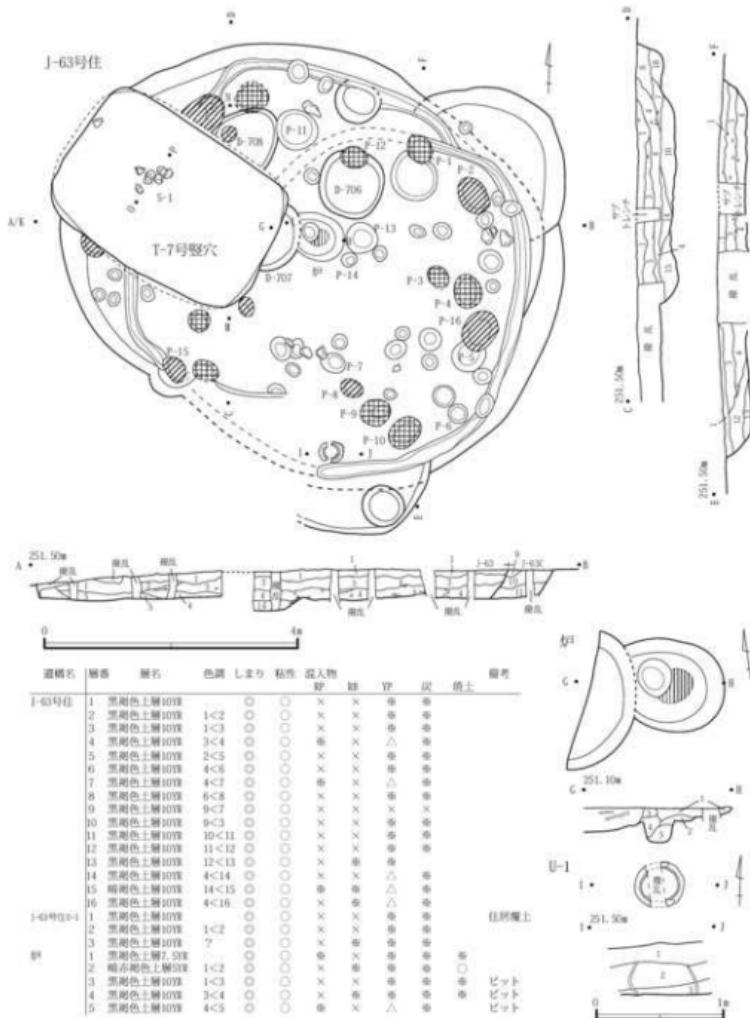
第36図 J-60・64号住居址土層断面図



第37図 J-61号住居址実測図



第38図 J-62号住居址実測図

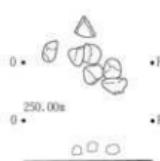


第39図 J-63号住居址・T-7号竪穴状遺構実測図

T-7号豊穴



T-7号豊穴S-1

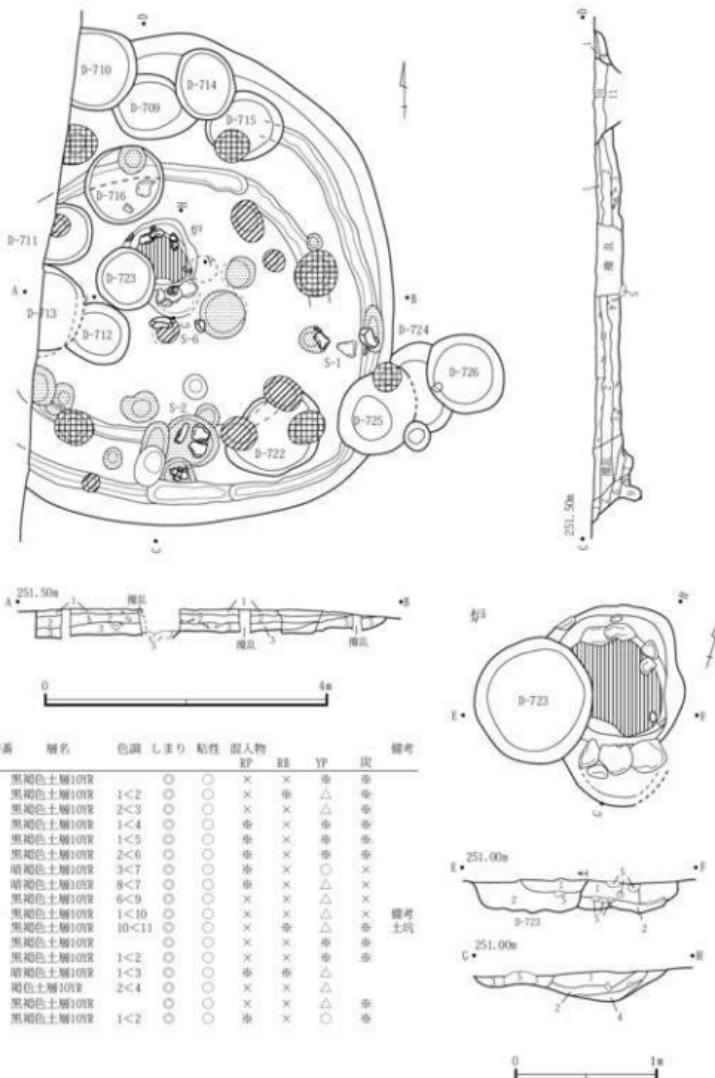


遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混人物	RH	YP	PH	備考
T-7	1	黒褐色土層10mR	○	○	×	×	△	△	△	
	2	黒褐色土層10mR	1<2	○	○	●	●	○	○	
	3	黒褐色土層10mR	1<3	○	○	×	△	●	●	
	4	黄褐色土層10mR	2<4	○	○	○	△	○	○	
	5	暗褐色土層10mR	2<5	○	○	●	△	○	○	
	6	暗褐色土層10mR	5<6	○	○	●	△	○	○	
	7	黄褐色土層10mR	4<7	○	○	○	○	○	○	
	8	明黃褐色土層10mR	7<8	○	○	○	○	○	○	
	9	明黃褐色土層10mR	8<9	○	○	○	○	○	○	
	10	黄褐色土層10mR	8<10	○	○	○	○	○	△	
	11	暗褐色土層10mR	3<11	○	○	●	●	×	△	
	12	黄褐色土層10mR	12<9	○	○	○	○	○	○	
	13	暗褐色土層10mR	6<13	○	○	●	●	○	○	
	14	褐色土層10mR	13<14	○	○	○	○	○	○	
	15	褐色土層10mR	14<15	○	○	○	△	○	○	
	16	褐褐色土層10mR	16<17	○	○	×	×	△	●	
	17	黒褐色土層10mR	2<17	○	○	●	●	△	○	
	18	黒褐色土層10mR	1<18	○	○	●	●	△	○	
	19	明黃褐色土層10mR	14<19	○	○	●	●	○	○	
	20	黄褐色土層10mR	1<20	○	○	●	●	×	△	
	21	暗褐色土層10mR	20<21	○	○	●	●	○	○	

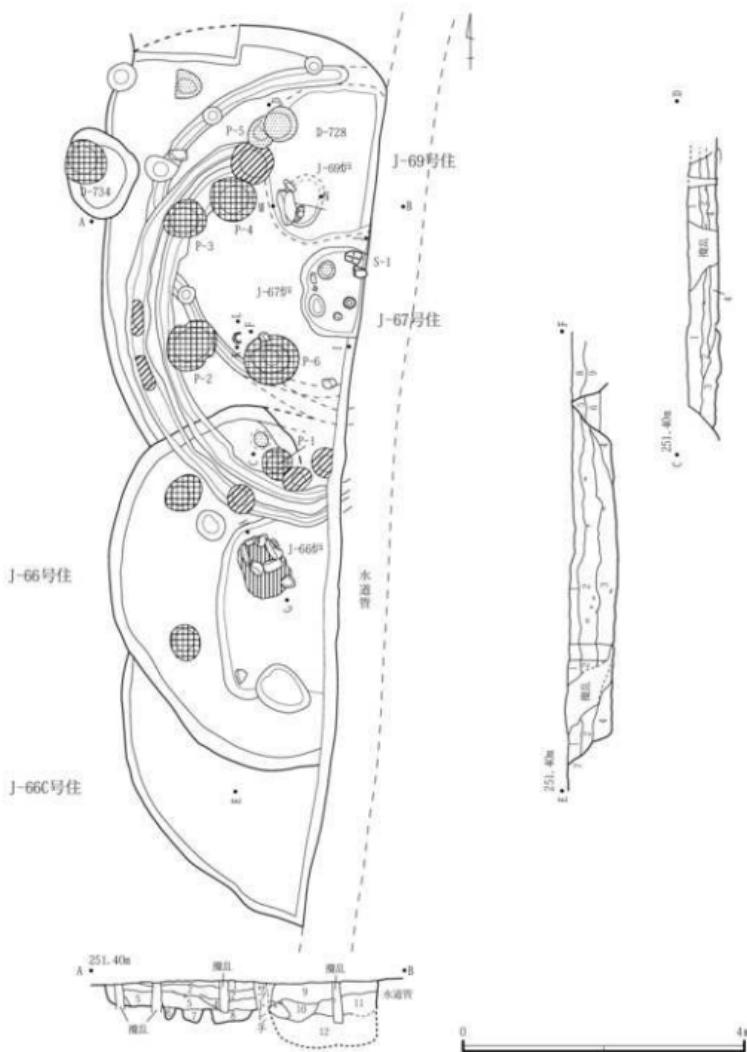
D-708

第40図 T-7号豊穴状遺構土層断面図

J-65号住



第41図 J-65号住居址実測図



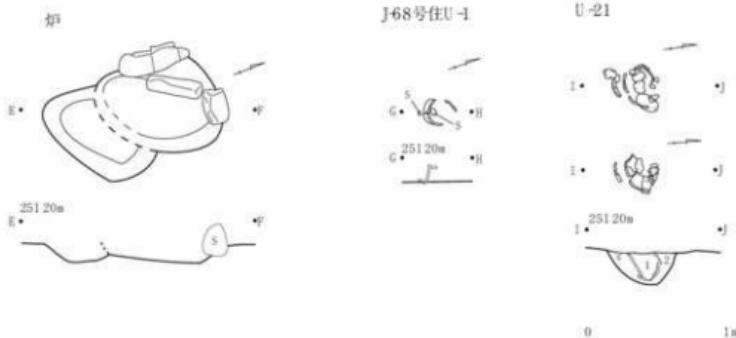
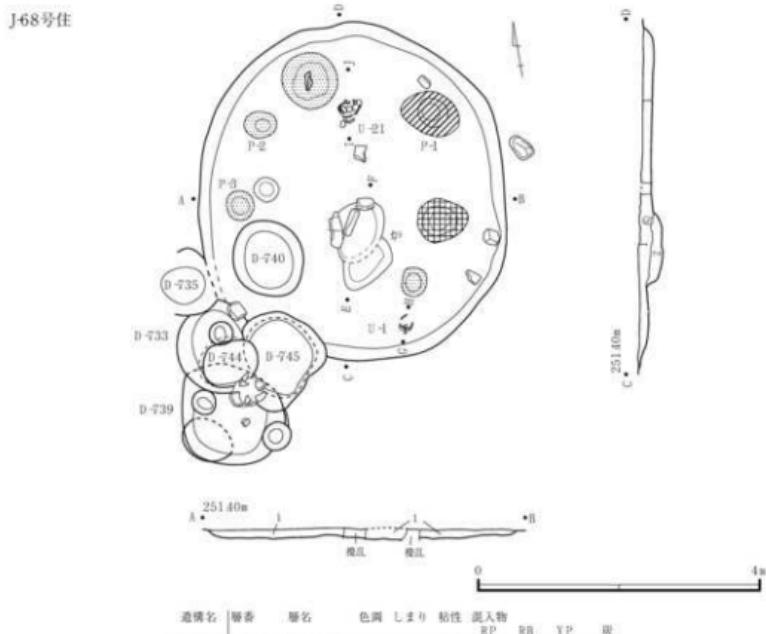
第42圖 J-66・67・69号住居址実測図



遺構名	番号	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RP	RB	TP	炭	焼土
J-66号住戸	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	△	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	●	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	○	△	●
	4	黒褐色土層10YR	2<4	○	○	×	×	×	△	●	●
	5	黒褐色土層10YR	5<1	○	○	×	×	×	●	●	●
J-66号住戸	6	黒褐色土層10YR	5<6	○	○	×	×	×	△	●	●
	7	黒褐色土層10YR	1<7	○	○	×	×	×	●	●	●
	8	黒褐色土層10YR	5<8	○	○	×	×	×	●	●	●
J-66C号住戸	9	黒褐色土層10YR	8<9	○	○	×	×	△	●	●	●
	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	△	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	●	●	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	●	×	×	●	●	●
付	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	●	×	×	●	●	●

遺構名	番号	層名	色調	しまり	粘性	混入物	RP	RB	TP	炭	焼土	佛考
J-67号住戸	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	△	●	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	●	●	●	●
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	●	×	△	●	●	●	●
	4	黒褐色土層10YR	2<4	○	○	●	×	△	●	●	●	●
	5	黒褐色土層10YR	2<5	○	○	●	×	△	●	●	●	●
J-67号住戸	6	黒褐色土層10YR	4<6	○	○	●	×	×	△	●	●	●
	7	黒褐色土層10YR	5<7	○	○	●	×	●	△	●	●	●
	8	黒褐色土層10YR	5<8	○	○	●	×	●	●	●	●	●
J-67号住戸	9	黒褐色土層10YR	1<9	○	○	●	×	●	●	●	●	●
	10	黒褐色土層10YR	9<10	○	○	●	×	●	●	●	●	●
	11	黒褐色土層10YR	10<11	○	○	●	×	●	△	●	●	●
J-67号住戸	12	黄褐色土層10YR	11<12	○	○	●	△	●	○	●	●	埋瓦
	1	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	●	×	●	●	●	●	●
付	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	●	×	●	●	●	●	●

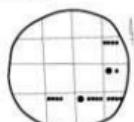
第43図 J-66・67・69号住居址炉址実測図



第44図 J-68号住居址実測図

J-44号住 1層: 15cm 2層: 5~10cm

土器分布

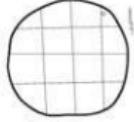


11[カケラ] ■■■

2層

- 1[カケラ] ■■■
- 2[カケラ] ■■■
- 3[カケラ] ■■■
- 4[カケラ] ■■■
- 5[カケラ] ■■■
- 6[カケラ] ■■■
- 7[カケラ] ■■■
- 8[カケラ] ■■■
- 9[カケラ] ■■■
- 10[カケラ] ■■■
- 11[カケラ] ■■■
- 12[カケラ] ■■■
- 13[カケラ] ■■■
- 14[カケラ] ■■■
- 15[カケラ] ■■■
- 16[カケラ] ■■■
- 17[カケラ] ■■■
- 18[カケラ] ■■■
- 19[カケラ] ■■■
- 20[カケラ] ■■■
- 21[カケラ] ■■■
- 22[カケラ] ■■■
- 23[カケラ] ■■■
- 24[カケラ] ■■■
- 25[カケラ] ■■■
- 26[カケラ] ■■■
- 27[カケラ] ■■■
- 28[カケラ] ■■■
- 29[カケラ] ■■■
- 30[カケラ] ■■■
- 31[カケラ] ■■■
- 32[カケラ] ■■■
- 33[カケラ] ■■■
- 34[カケラ] ■■■

縄分布

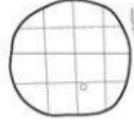


7[カケラ] ■■

2層

10[カケラ] ■■

石器分布



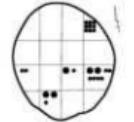
11[カケラ] ■■■

2層

10[カケラ] □  
14[カケラ] ○○

J-45号住

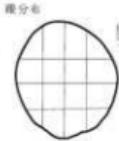
土器分布



1層

- 2[カケラ] ■■■
- 3[カケラ] ■■■
- 9[カケラ] ■■■

1層

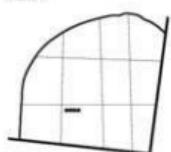


1層

- 1層 ○ 10個
- 植物遺

J-45号住

土器分布



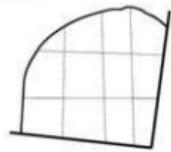
1層

1層: 15cm 2層: 0~10cm

2層

- 8[カケラ] ■■■
- 9[カケラ] ■■■
- 10[カケラ] ■■■
- 11[カケラ] ■■■
- 12[カケラ] ■■■
- 13[カケラ] ■■■
- 14[カケラ] ■■■
- 15[カケラ] ■■■
- 16[カケラ] ■■■
- 17[カケラ] ■■■
- 18[カケラ] ■■■
- 19[カケラ] ■■■
- 20[カケラ] ■■■
- 21[カケラ] ■■■
- 22[カケラ] ■■■
- 23[カケラ] ■■■
- 24[カケラ] ■■■
- 25[カケラ] ■■■
- 26[カケラ] ■■■
- 27[カケラ] ■■■
- 28[カケラ] ■■■
- 29[カケラ] ■■■
- 30[カケラ] ■■■
- 31[カケラ] ■■■
- 32[カケラ] ■■■
- 33[カケラ] ■■■
- 34[カケラ] ■■■
- 35[カケラ] ■■■
- 36[カケラ] ■■■
- 37[カケラ] ■■■
- 38[カケラ] ■■■
- 39[カケラ] ■■■
- 40[カケラ] ■■■
- 41[カケラ] ■■■
- 42[カケラ] ■■■
- 43[カケラ] ■■■
- 44[カケラ] ■■■
- 45[カケラ] ■■■
- 46[カケラ] ■■■
- 47[カケラ] ■■■
- 48[カケラ] ■■■
- 49[カケラ] ■■■
- 50[カケラ] ■■■
- 51[カケラ] ■■■
- 52[カケラ] ■■■
- 53[カケラ] ■■■
- 54[カケラ] ■■■
- 55[カケラ] ■■■
- 56[カケラ] ■■■
- 57[カケラ] ■■■
- 58[カケラ] ■■■
- 59[カケラ] ■■■
- 60[カケラ] ■■■
- 61[カケラ] ■■■
- 62[カケラ] ■■■
- 63[カケラ] ■■■
- 64[カケラ] ■■■
- 65[カケラ] ■■■
- 66[カケラ] ■■■
- 67[カケラ] ■■■
- 68[カケラ] ■■■
- 69[カケラ] ■■■
- 70[カケラ] ■■■
- 71[カケラ] ■■■
- 72[カケラ] ■■■
- 73[カケラ] ■■■
- 74[カケラ] ■■■
- 75[カケラ] ■■■
- 76[カケラ] ■■■
- 77[カケラ] ■■■
- 78[カケラ] ■■■
- 79[カケラ] ■■■
- 80[カケラ] ■■■
- 81[カケラ] ■■■
- 82[カケラ] ■■■
- 83[カケラ] ■■■
- 84[カケラ] ■■■
- 85[カケラ] ■■■
- 86[カケラ] ■■■
- 87[カケラ] ■■■
- 88[カケラ] ■■■
- 89[カケラ] ■■■
- 90[カケラ] ■■■
- 91[カケラ] ■■■
- 92[カケラ] ■■■
- 93[カケラ] ■■■
- 94[カケラ] ■■■
- 95[カケラ] ■■■
- 96[カケラ] ■■■
- 97[カケラ] ■■■
- 98[カケラ] ■■■
- 99[カケラ] ■■■
- 100[カケラ] ■■■

縄分布

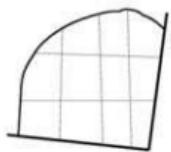


1層

2層

一括△△△

石器分布



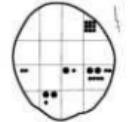
1層

2層

一括△△△

J-46号住

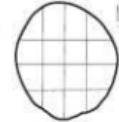
土器分布



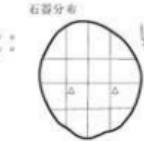
1層

- 2[カケラ] ■■■
- 3[カケラ] ■■■
- 9[カケラ] ■■■

1層



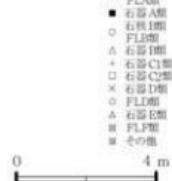
1層



1層

- 10g ■ 100g ● 1000g 繩文土器

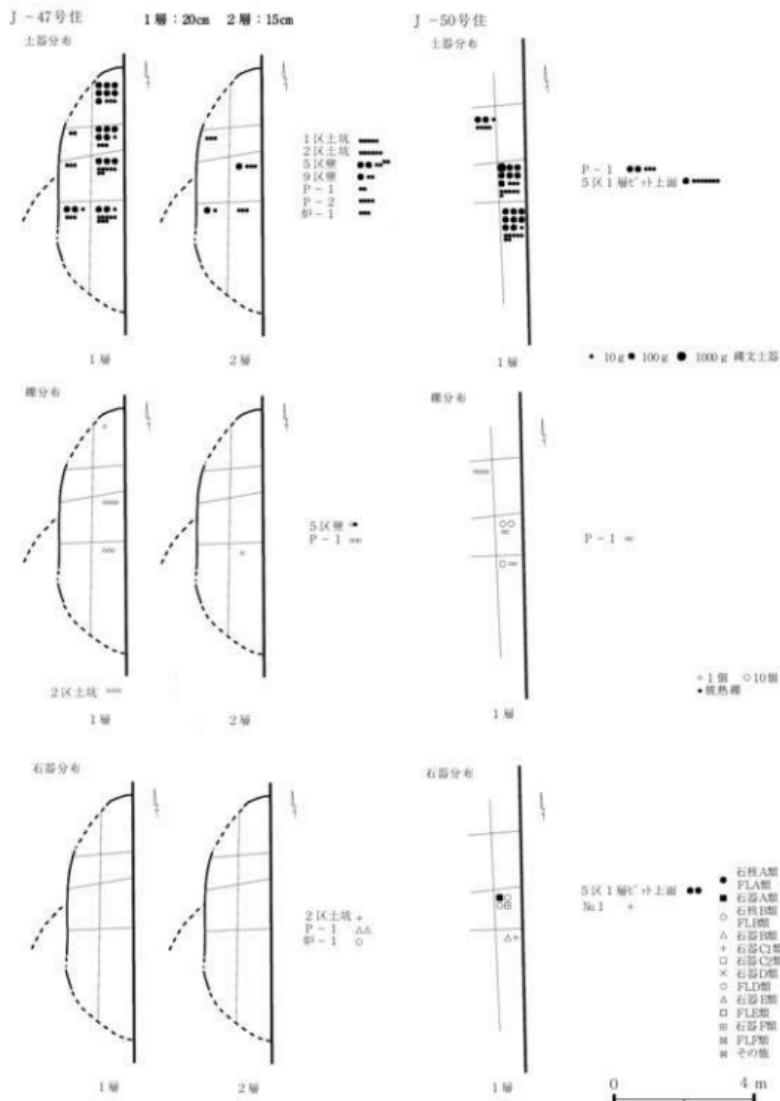
- 植物遺



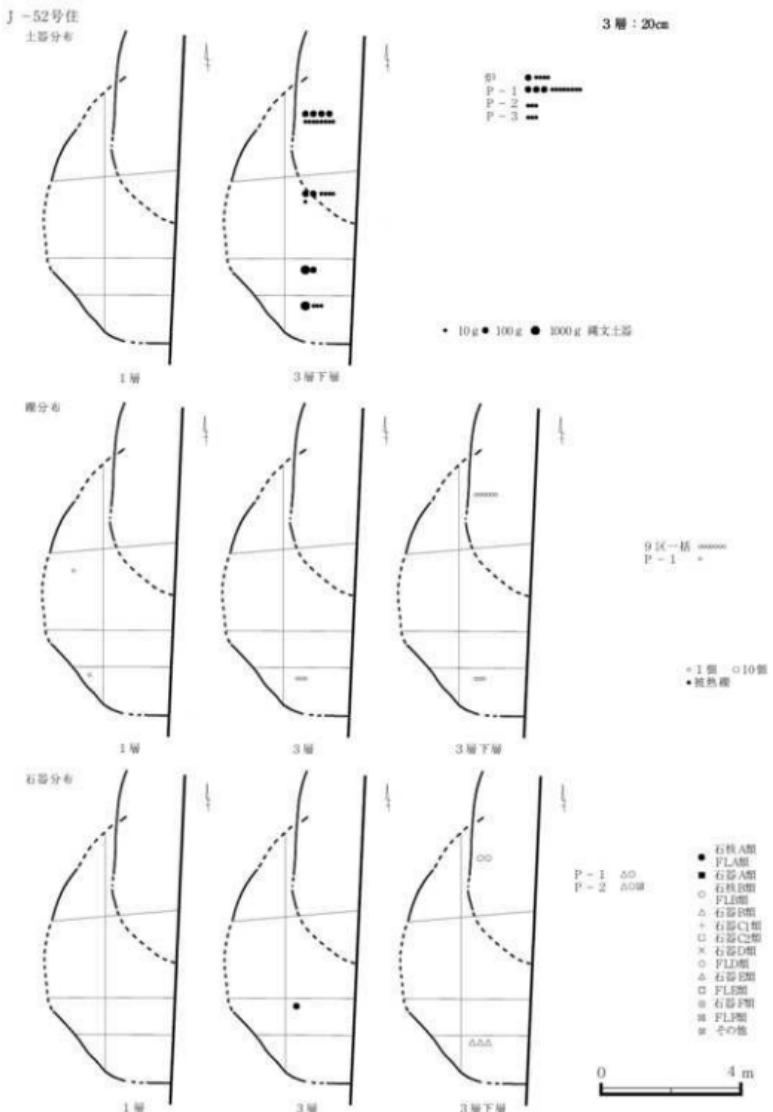
0

4m

第45図 J-44・45・46号住居址遺物分布図



第46図 J - 47・50号住居址遺物分布図

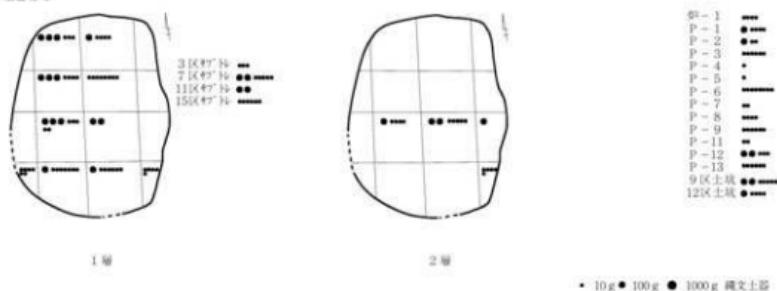


第47図 J - 52号住居址遺物分布図

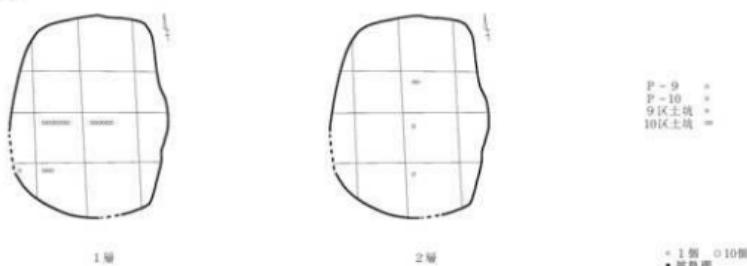
J - 57号住

1層: 15cm 2層: 0~15cm

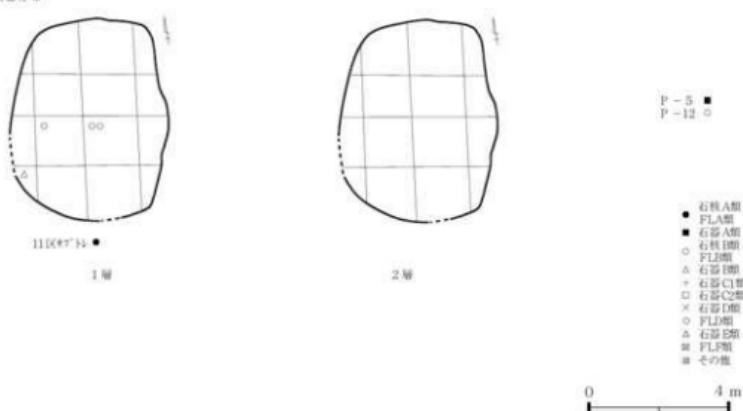
土器分布



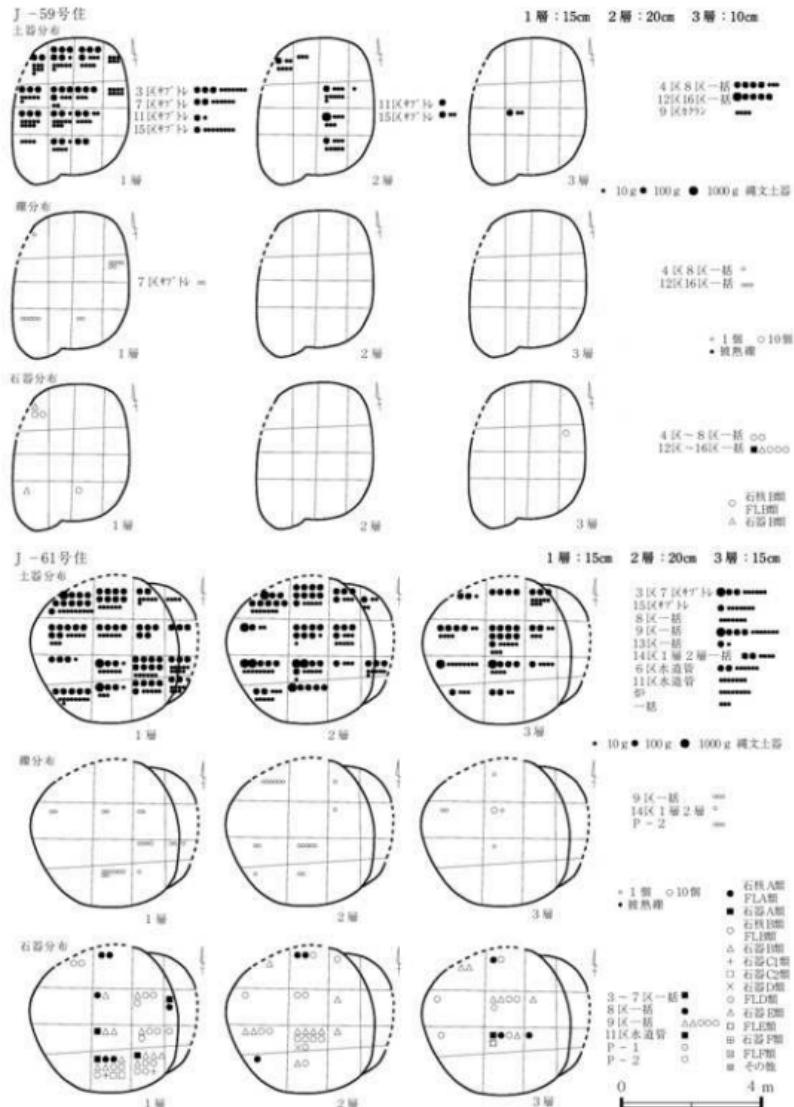
堆分布



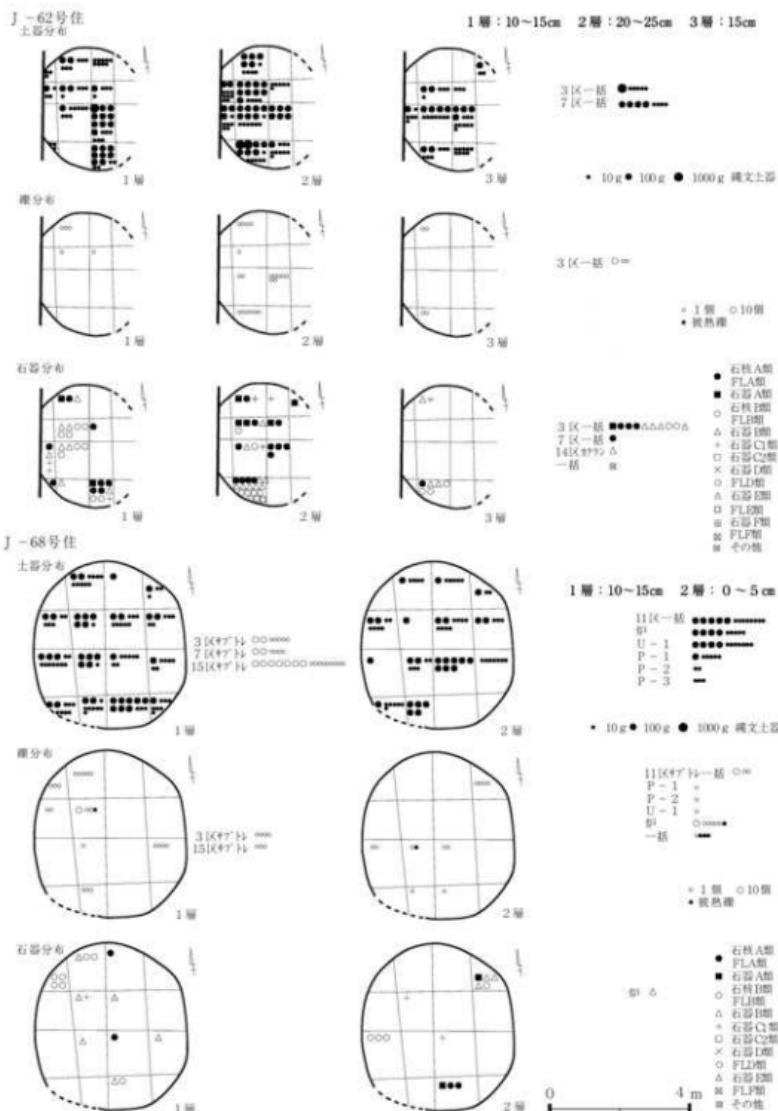
石器分布



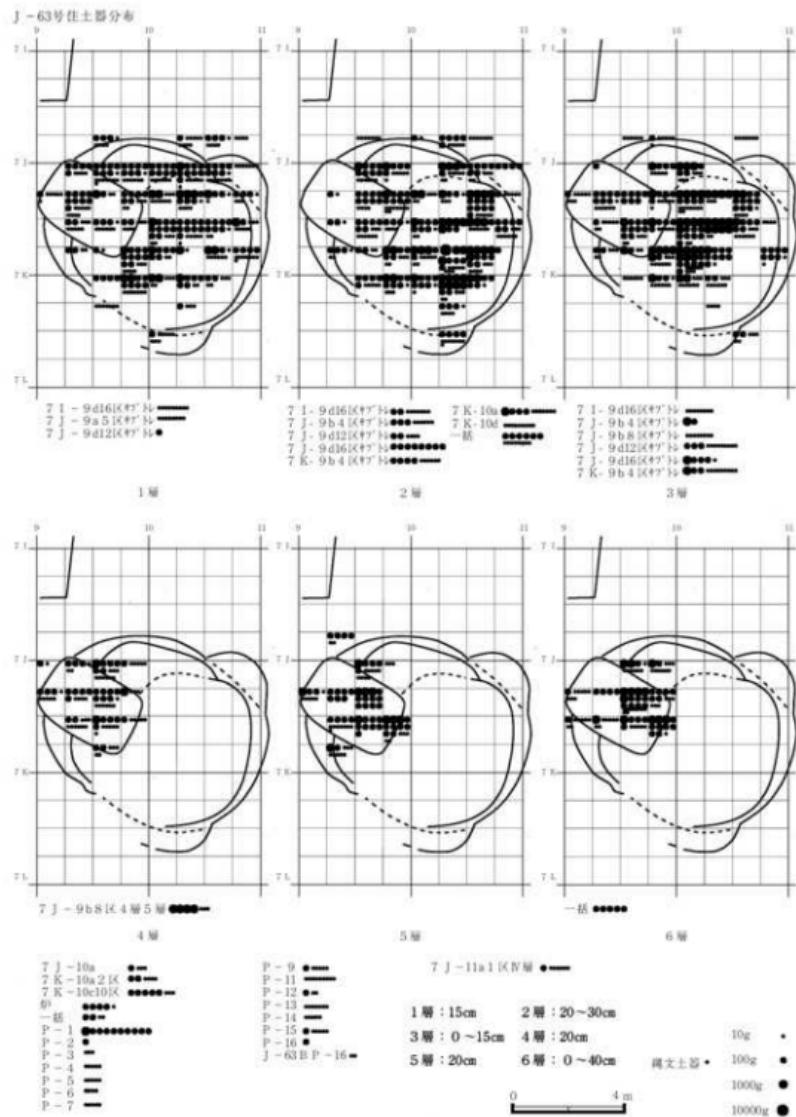
第48図 J - 57号住居址遺物分布図



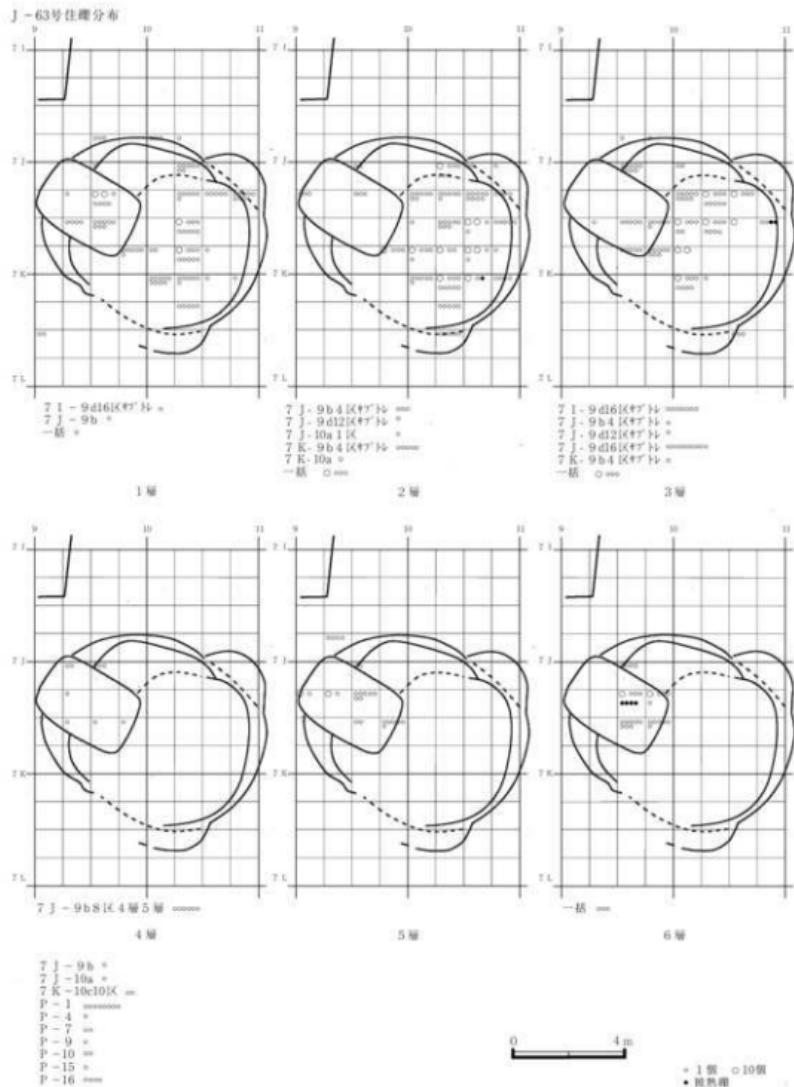
第49図 J-59・61号住居址遺物分布図



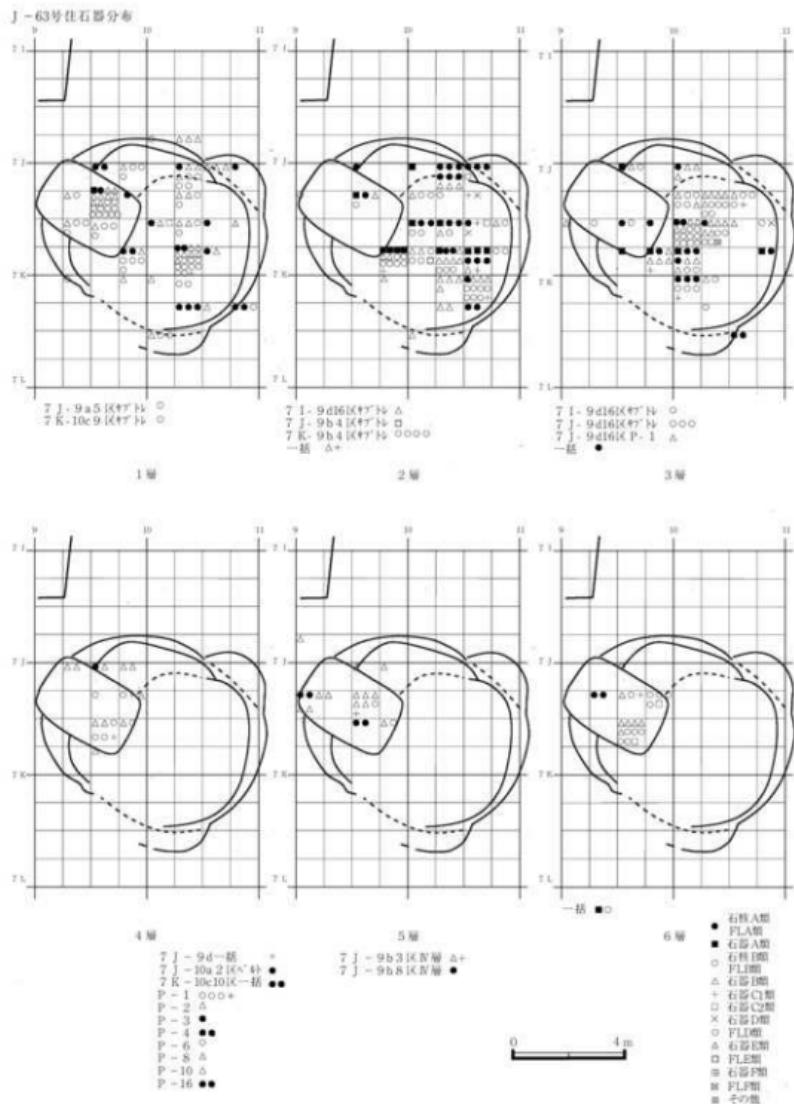
第50図 J - 62・68号住居址遺物分布図



第51図 J - 63号住居址遺物分布図（土器）

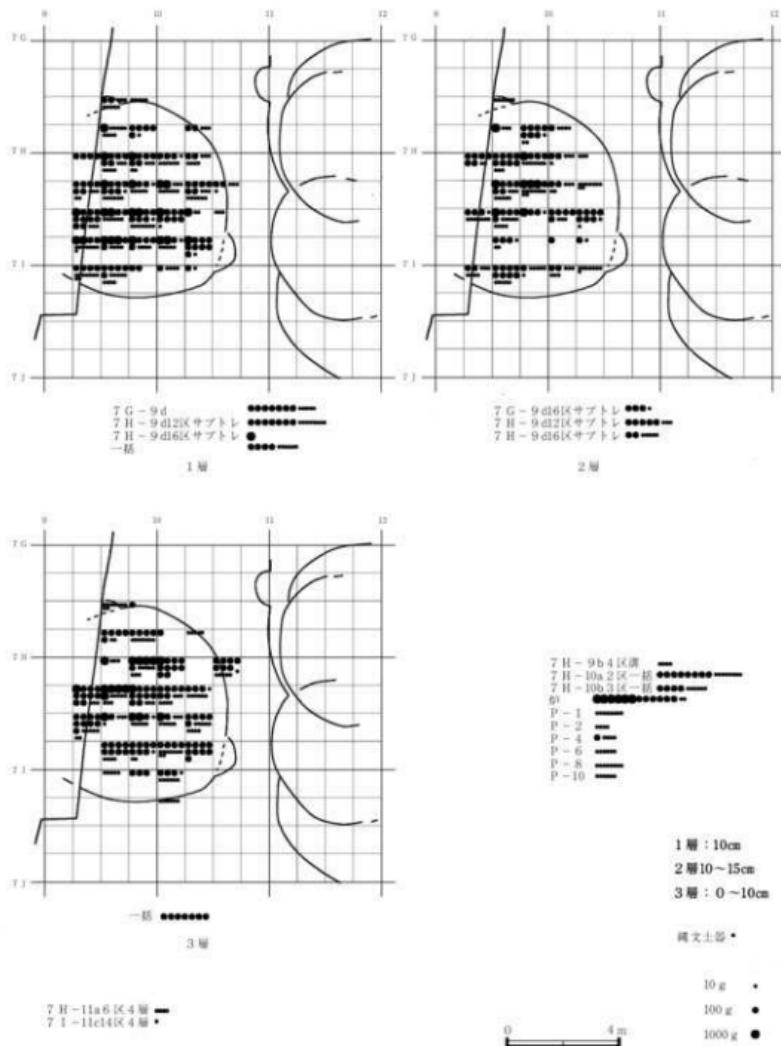


第52図 J - 63号住居址遺物分布図（肆）



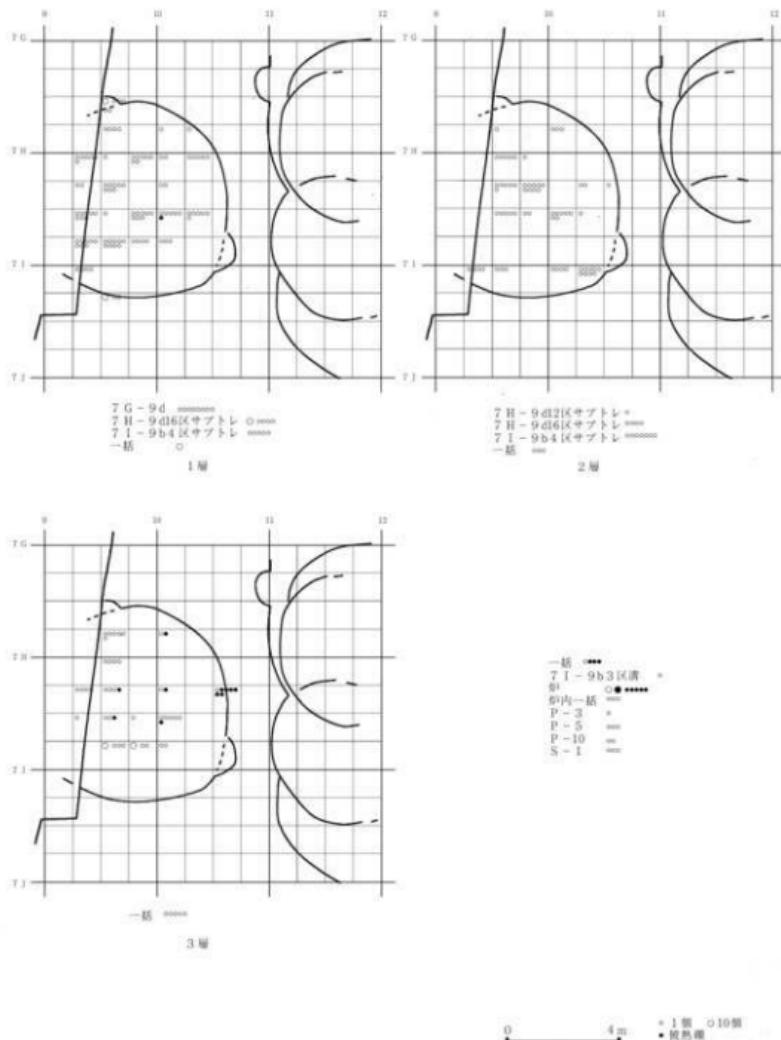
第53図 J-63号住居址遺物分布図（石器）

J - 65号住居分布



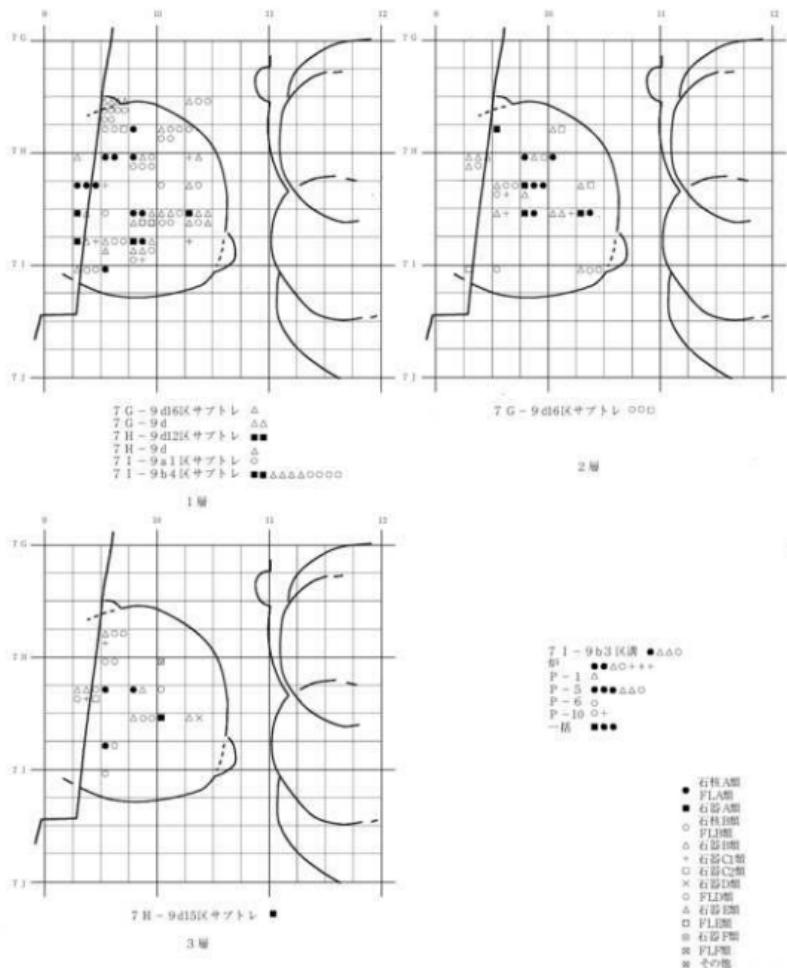
第54図 J - 65号住居址遺物分布図（土器）

J - 65号住跡分布

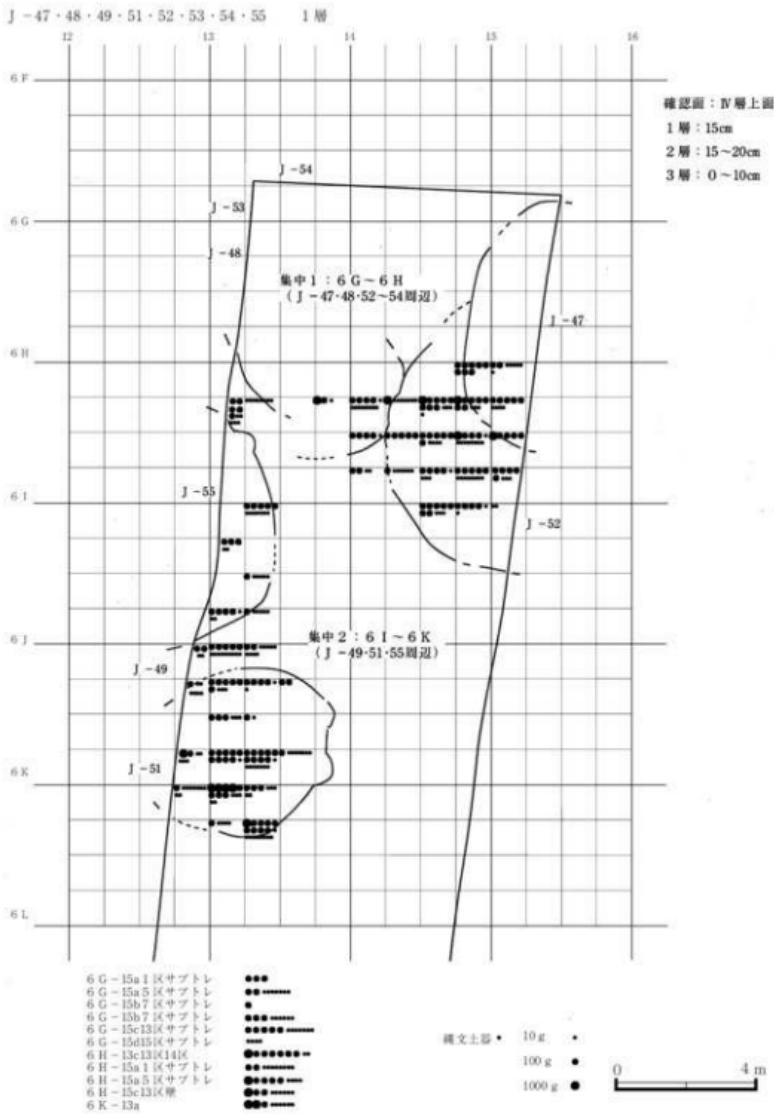


第55図 J - 65号住居址遺物分布図（跡）

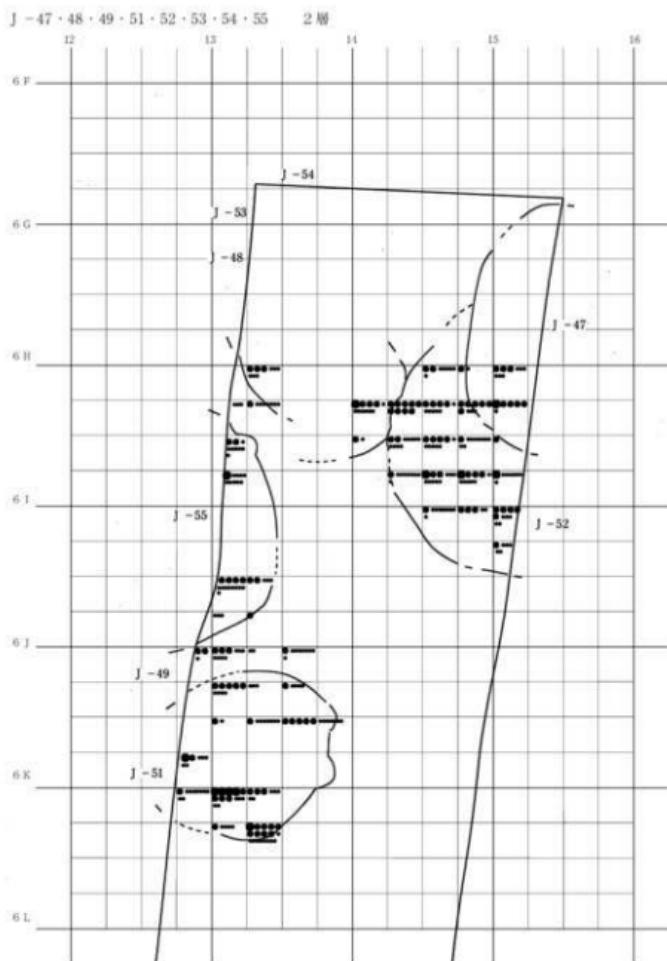
J-65号住石器分布



第56図 J-65号住居址遺物分布図(石器)

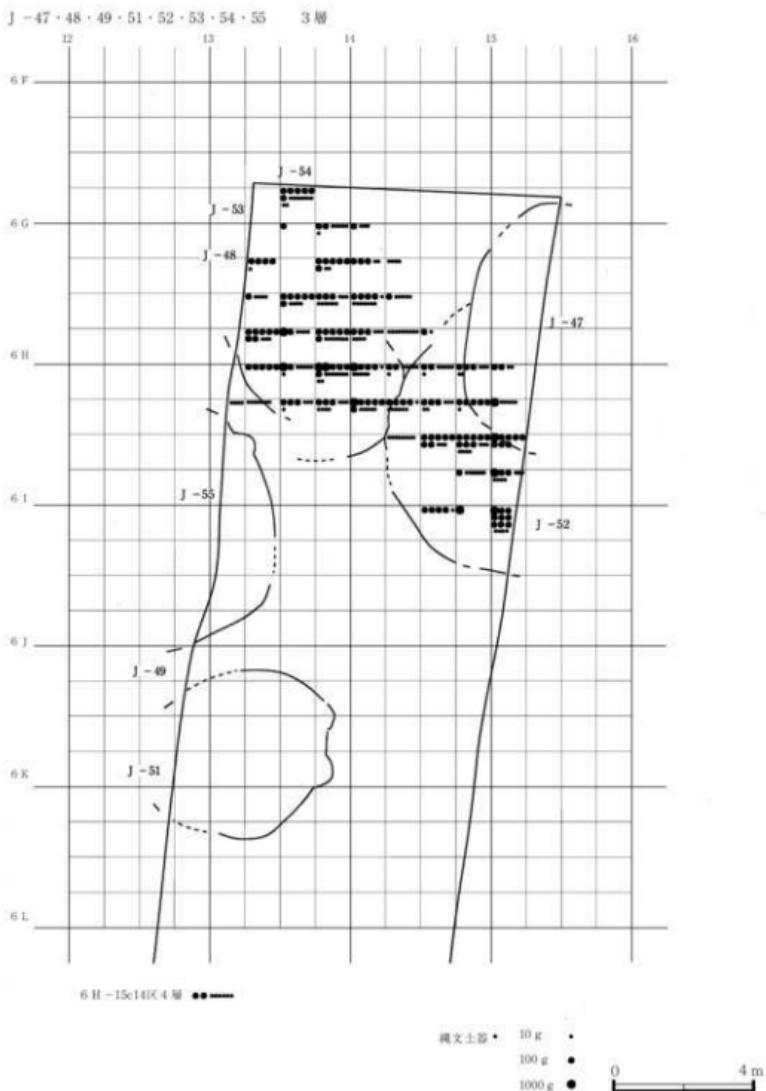


第57図 J - 47~49・51~55号住居址遺物分布図（1）

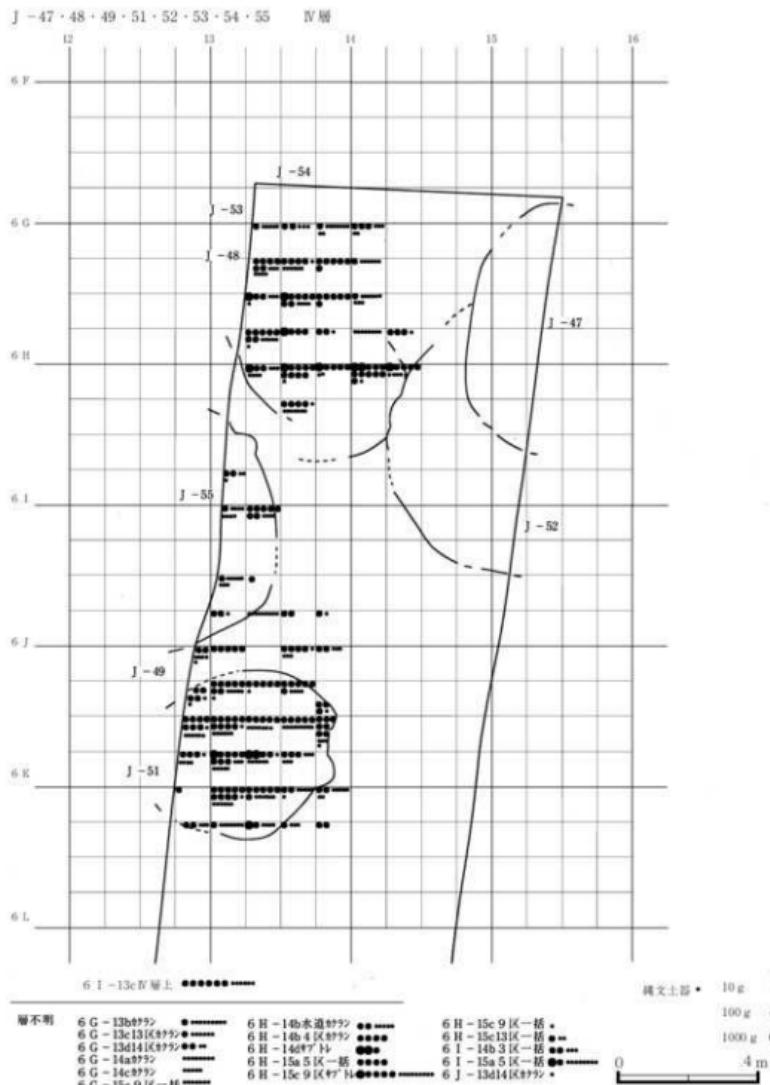


縄文土器 • 10 g •  
100 g •  
1000 g • 0 4 m

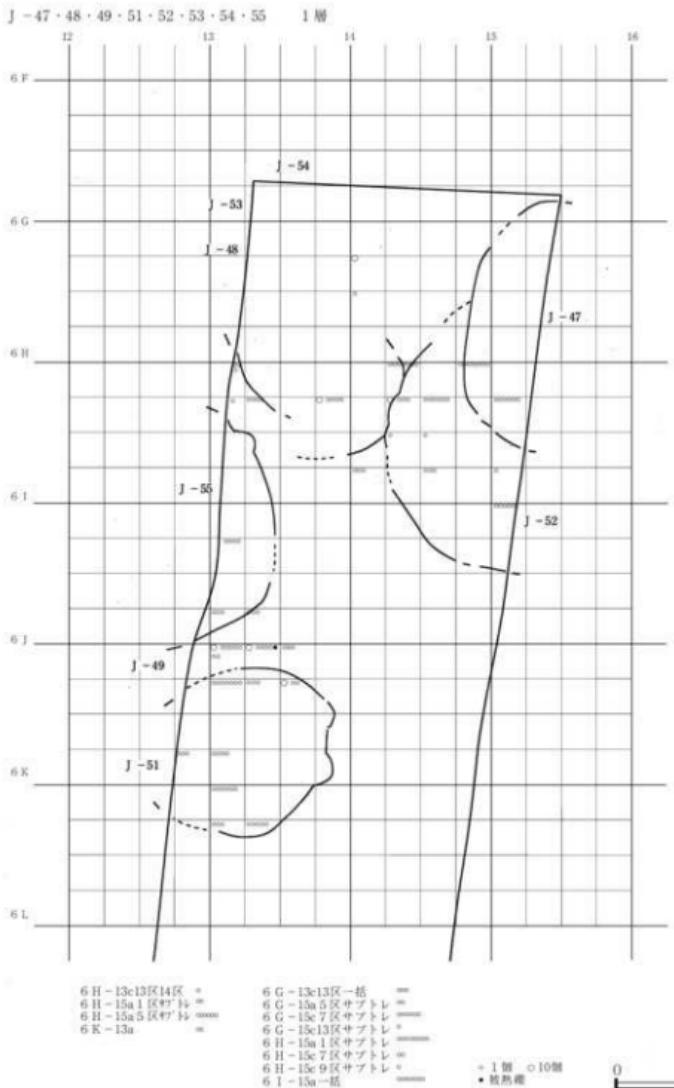
第58図 J-48~49・51~55号住居址遺物分布図(2)



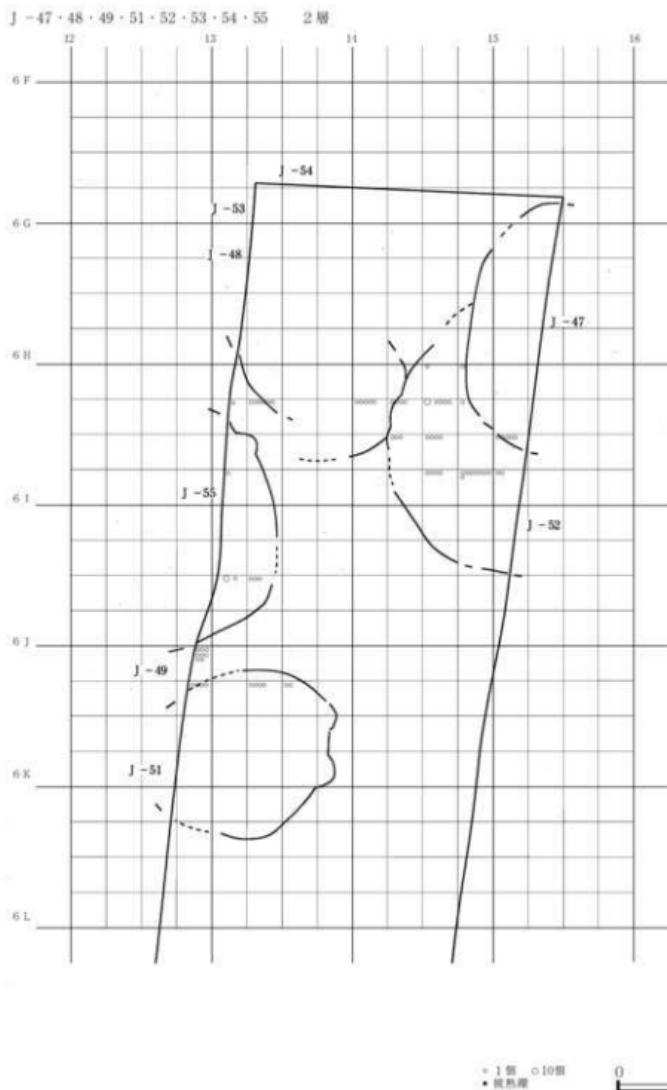
第59図 J-49~49・51~55号住居址遺物分布図（3）



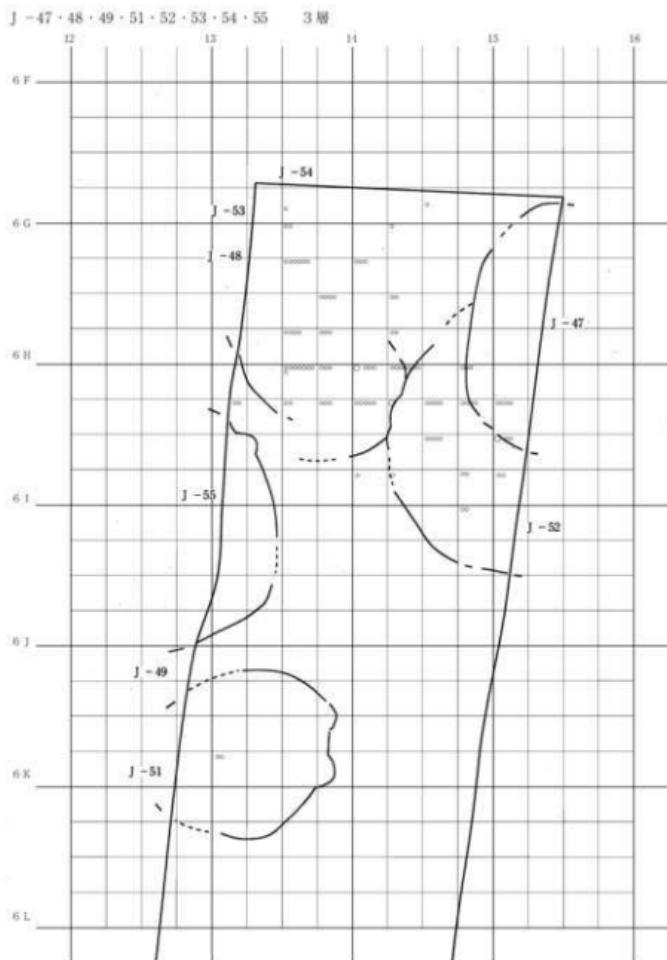
第60図 J - 50~49・51~55号住居址遺物分布図(4)



第61図 J-51~49・51~55号住居址遺物分布図(5)



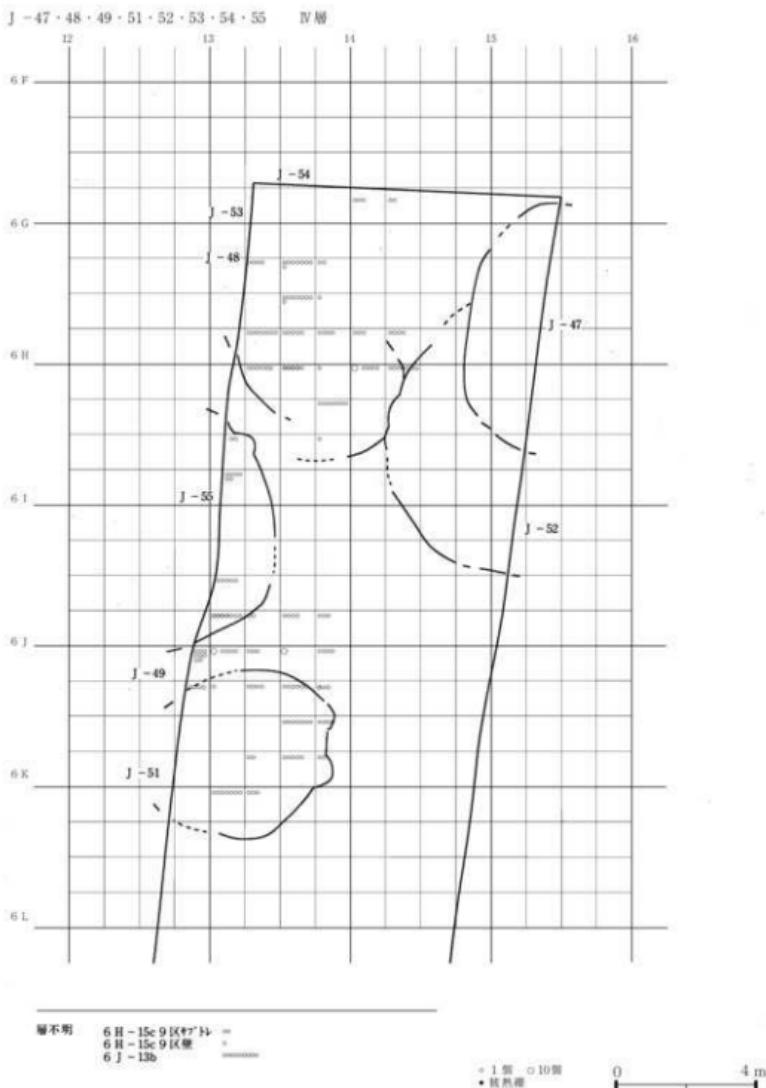
第62図 J - 52~49・51~55号住居址遺物分布図（6）



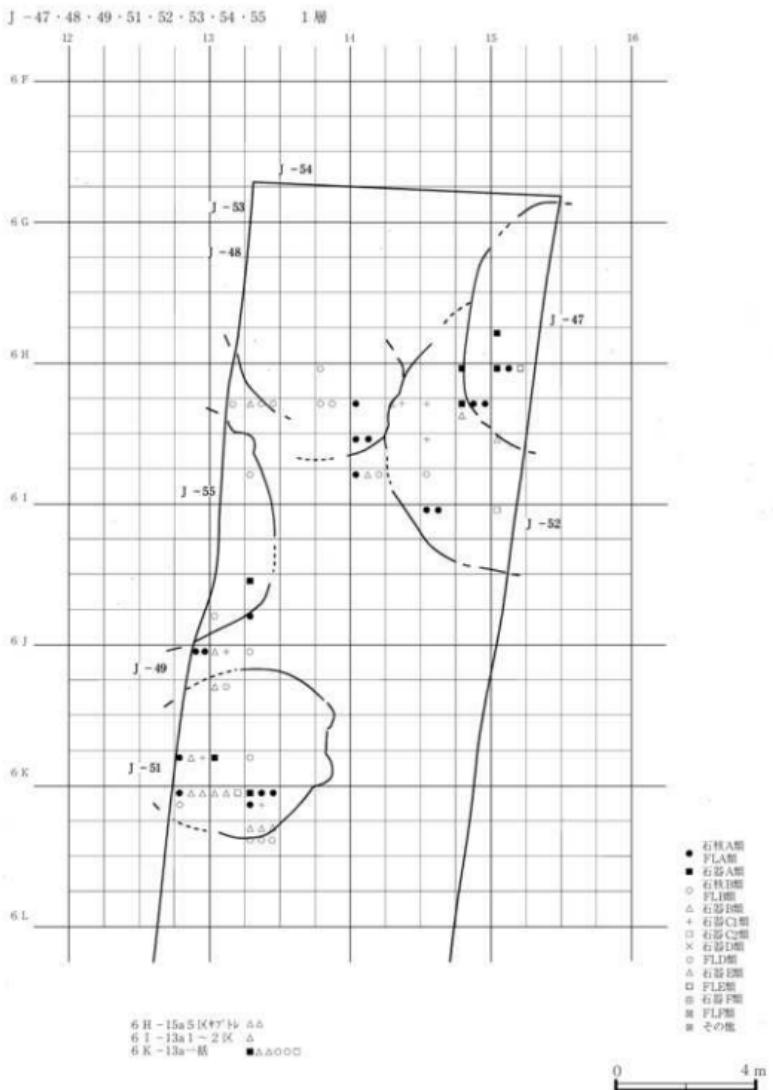
• 1個 ◇ 10個  
● 焼跡

0 4 m

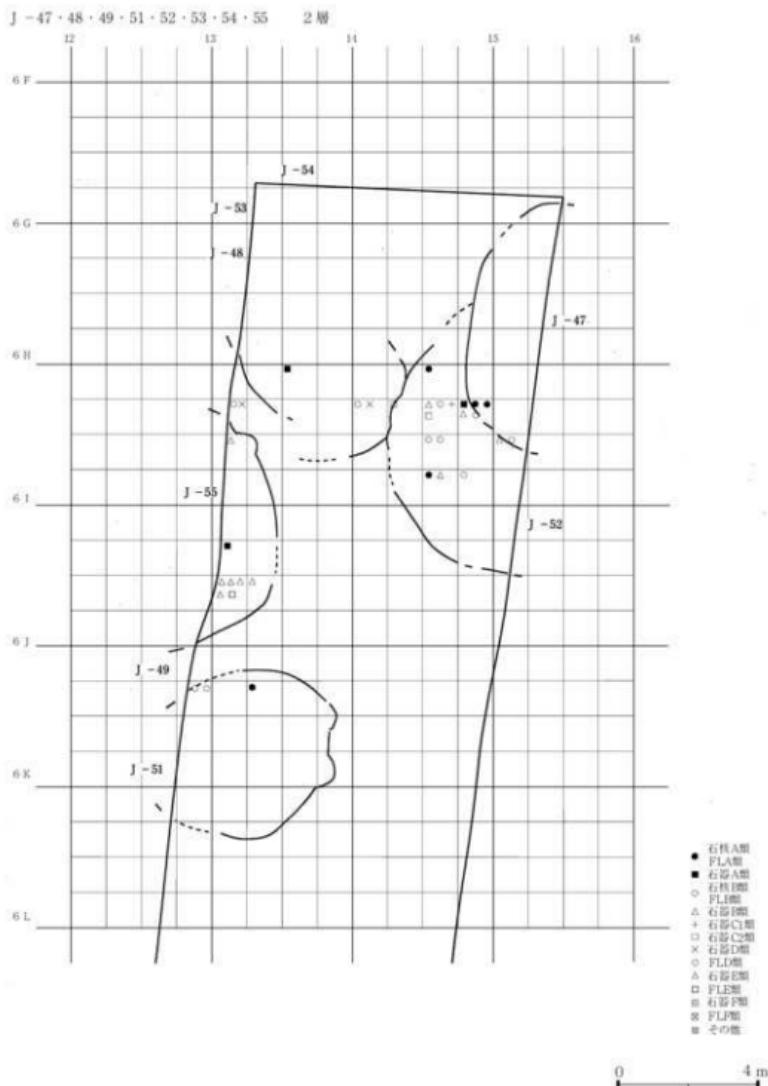
第63図 J-53~49・51~55号住居址遺物分布図(7)



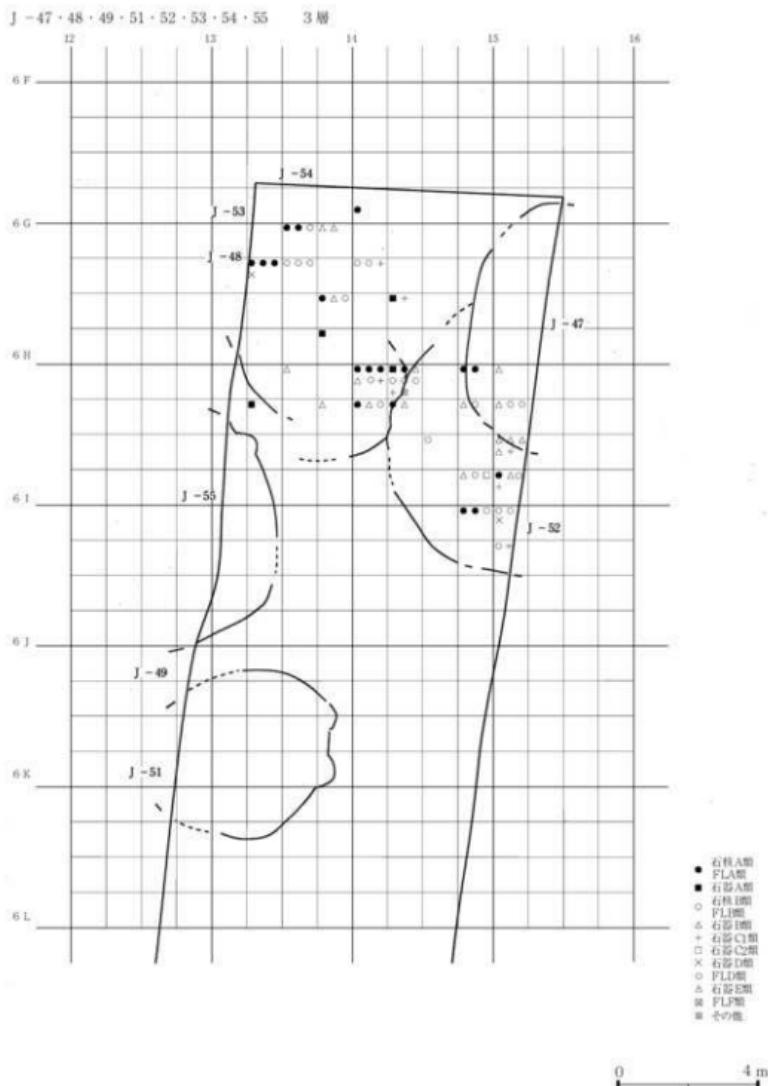
第64図 J-47~49・51~55号住居址遺物分布図(8)



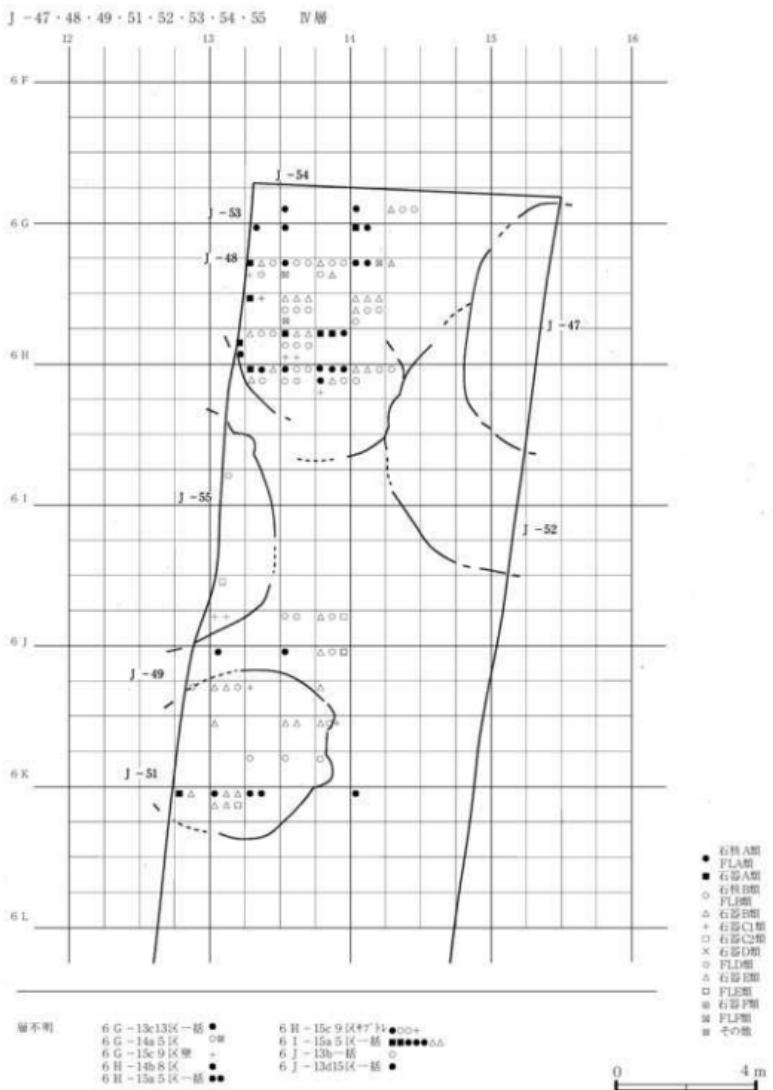
第65図 J-55~49・51~55号住居址遺物分布図(9)



第66図 J - 56~49・51~55号住居址遺物分布図（10）

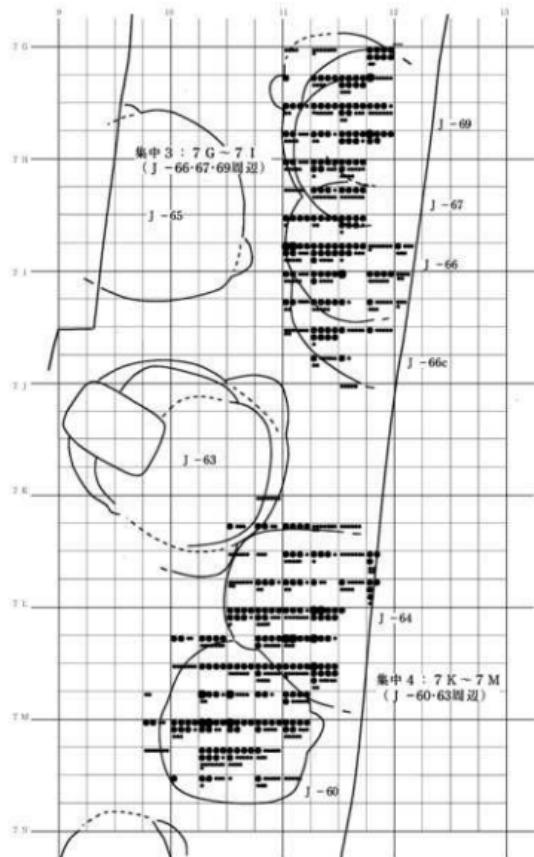


第67図 J - 57~49・51~55号住居址遺物分布図 (11)



第68図 J-58~49・51~55号住居址遺物分布図(12)

J - 60・64・66・67・69 1層



確認面：N層上面

1層：10~15cm

2層：15cm

3層：15cm

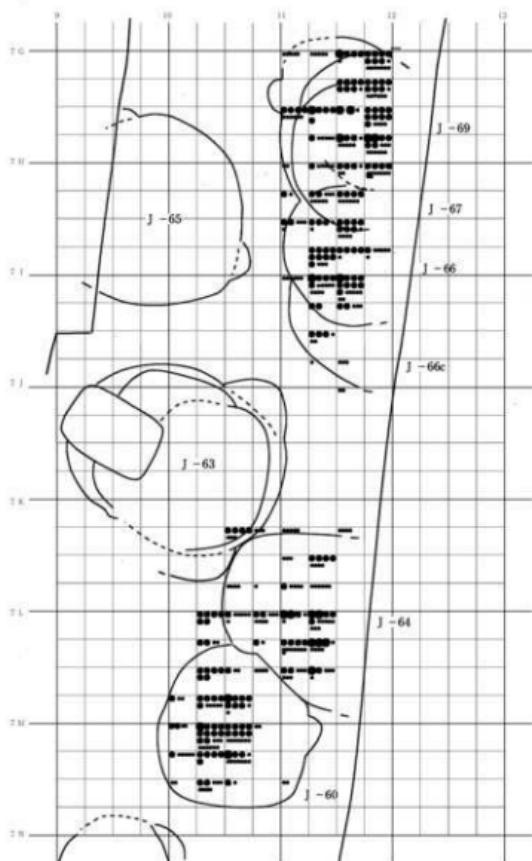
4層：10cm

7 G - 11a5区6区	7 H - 11a1区サブトレ	7 I - 11b	陶文土器
7 G - 11b2区3区	7 H - 11b7区8区サブトレ	7 I - 11bサブトレ	10 g
7 G - 11c10区14区一部	7 H - 11cサブトレ	7 I - 11cサブトレ	100 g
7 G - 11c13区溝	7 H - 11c10区溝	7 I - 11c9区サブトレ	1000 g
	7 H - 11dサブトレ	7 I - 11c13区サブトレ	
	7 L - 11d11区サブトレ	7 I - 11c14区カクラ	



第69図 J - 60・64・66・67・69号住居址遺物分布図（1）

J - 60・64・66・67・69 2層



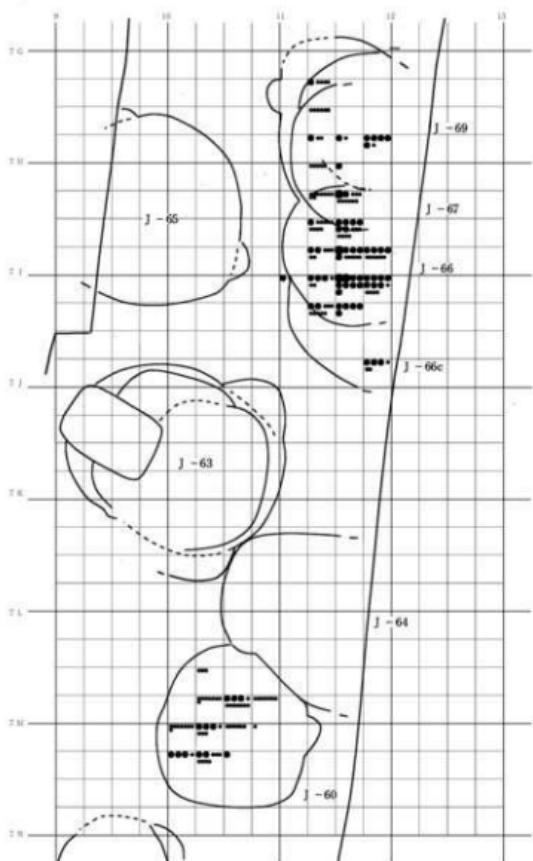
7 K-11a1区サブトレ ■■■  
7 K-11a5区サブトレ ——  
7 K-11c13区サブトレ ——

縄文土器  
10 g  
100 g  
1000 g



第70図 J-61・64・66・67・69号住居址遺物分布図(2)

J - 60・64・66・67・69 3層



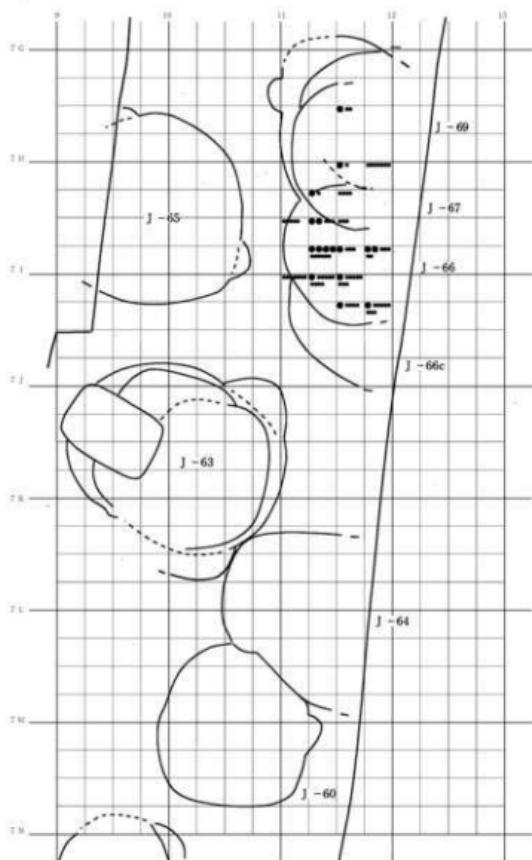
7 H - 11d16区サブトレ ■■■  
7 L - 31a2区サブトレ ■■

調査土器  
10 g  
100 g  
1000 g



第71図 J-62・64・66・67・69号住居址遺物分布図（3）

J - 60 · 64 · 66 · 67 · 69 4 層



縄文土器

10 g

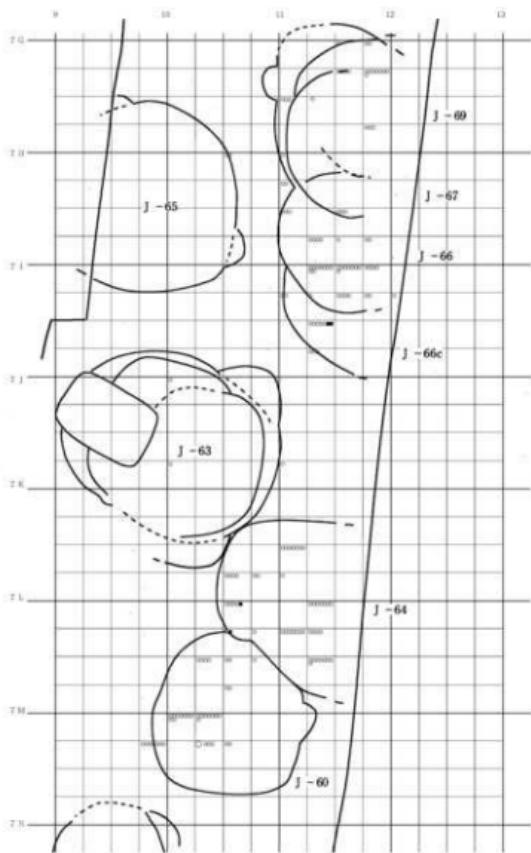
100 g

1000 g



第72圖 J - 63 · 64 · 66 · 67 · 69号住居址遺物分布図（4）

J - 60 · 64 · 66 · 67 · 69 1 層



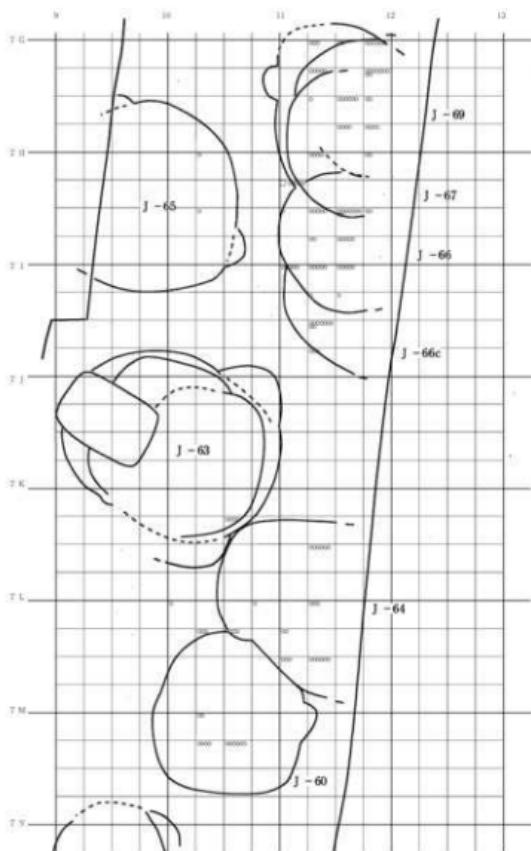
T H - 11d#734  
T K - 11c 9 (X#734)  
T M - 10d12 (X#732)

● 1 個 ○ 10 個



第73圖 J - 64 · 64 · 66 · 67 · 69號住居址遺物分布圖 (5)

J - 60 · 64 · 66 · 67 · 69 2 層



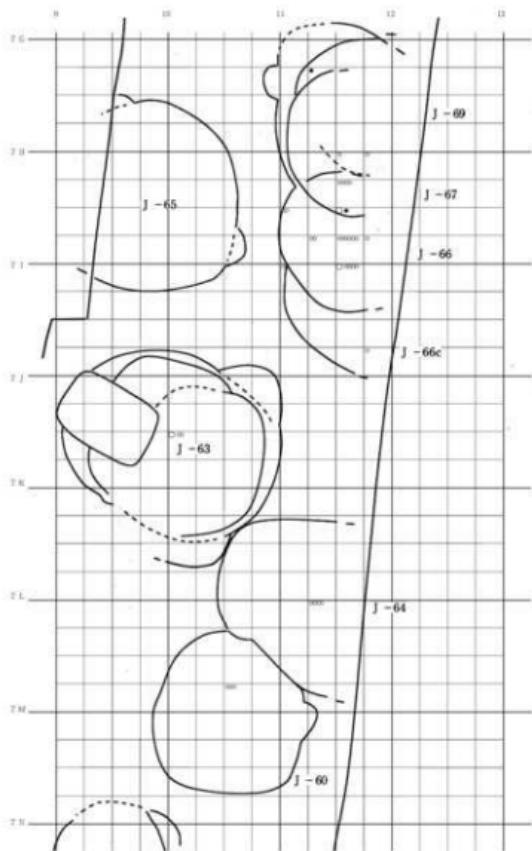
7 L - 11a 1 [6475] b \*\*\*

+ 1 個 ○ 10 個  
• 煙灰燭



第74圖 J - 64 · 64 · 66 · 67 · 69號住居址遺物分布圖 (6)

J - 60 · 64 · 66 · 67 · 69 3 層



7 J - 9d12[67] 12 +

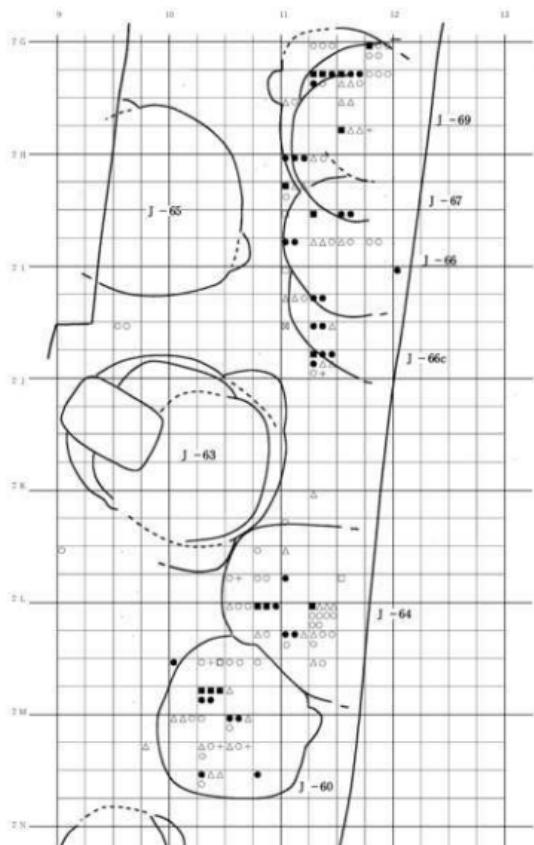
層不明	7 G - 11a 6 IX 瓷	—
	7 G - 11ab 2 IX 3 IX 一括	—
	7 G - 11c10 IX 14 IX 一括	—
	7 G - 11c 9 IX 瓷	—
	7 G - 11c13 IX 瓷	—
	7 H - 11a 3 IX 瓷	—
	7 K - 11c14 IX 8792	—

— 1 個 ○ 10 個  
● 被燃燒



第75圖 J - 64 · 64 · 66 · 67 · 69號住居址遺物分布圖 (7)

J - 60 · 64 · 66 · 67 · 69 1層



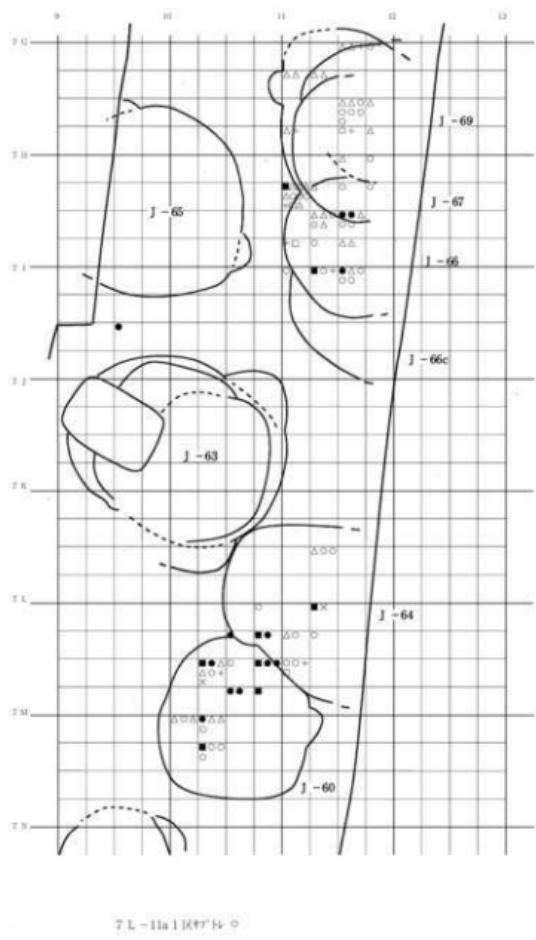
7 H - 11d4アラ  
7 I - 10b 4 (c)アラ  
7 K - 11c13 (c)アラ  
7 M - 10d12 (c)アラ

- 石器 A型
- 石器 A型
- 石器 B型
- △ 石器 C型
- + 石器 C型
- 石器 C型
- × 石器 D型
- △ 石器 E型
- △ 石器 F型
- 石器 G型
- ※ 石器 H型
- ※ その他

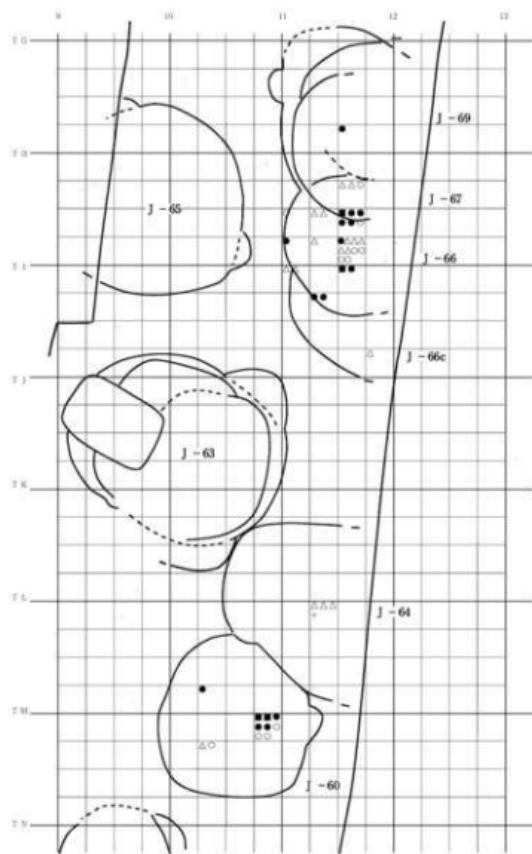


第76図 J - 64 · 64 · 66 · 67 · 69号住居址遺物分布図 (8)

J - 60・64・66・67・69 2層



第77図 J-64・64・66・67・69号住居址遺物分布図（9）

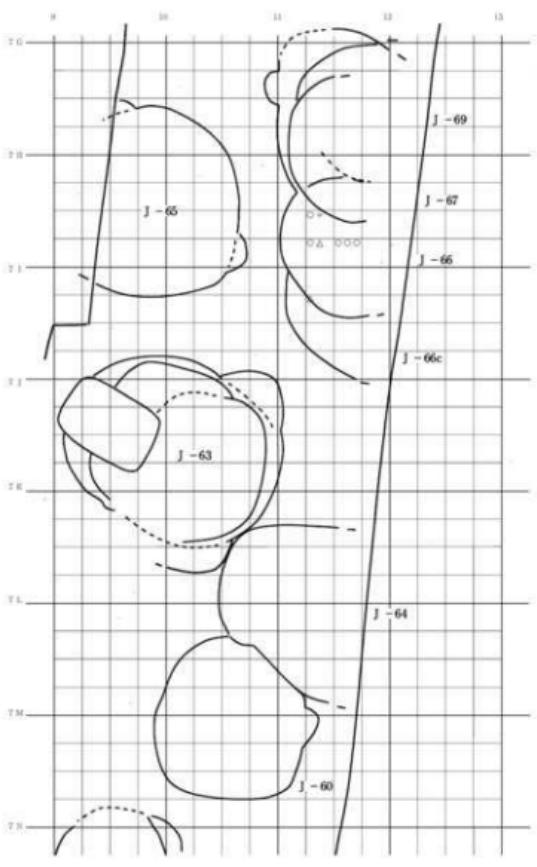


- 石核A型
- 石核B型
- 石核C型
- △ FLD型
- △ 石器D型
- 石器E型
- × 石器F型
- FLD型
- △ 石器G型
- ※ FLD型
- その他



第78図 J - 64・64・66・67・69号住居址遺物分布図 (10)

J - 60・64・66・67・69 4層



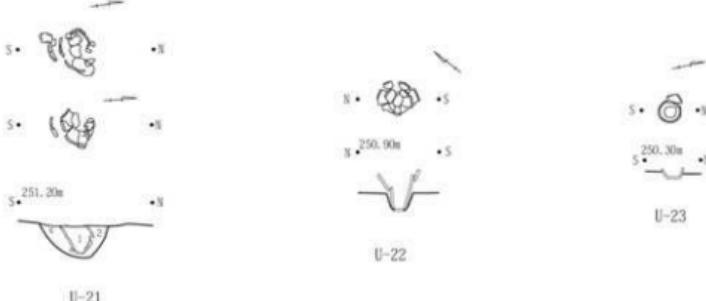
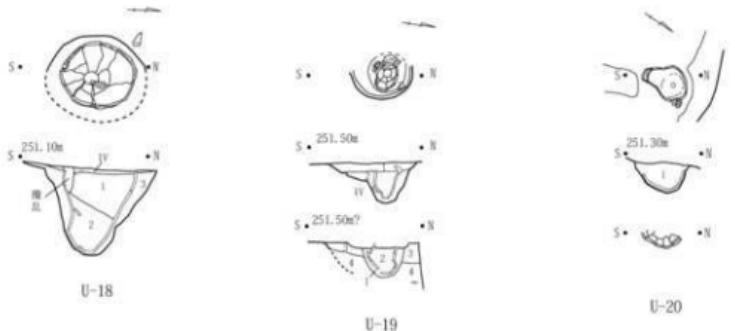
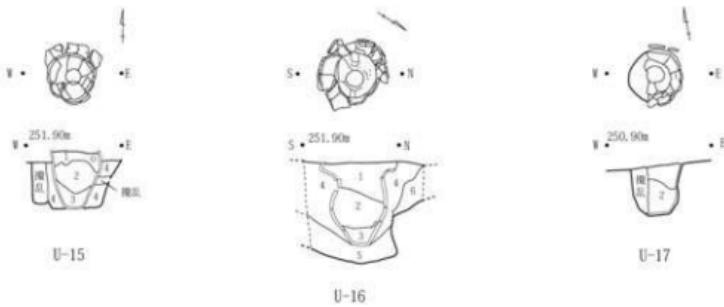
N層  
7 H-11c10区 ●  
7 H-11c14区 ●●  
7 H-11d11区 ●●

層不明  
7 G-11ab2区3区-括 ●△○○  
7 G-11ac6区14区-括 ■  
7 G-11c1区-括 ○  
7 G-11c10区14区-括 ■△○○  
7 G-11c13区-括 ■●  
7 H-12c13区 ×  
7 K-11c14区-括 △○

- 石核A類
- 石器A類
- 石器B類
- △ 石器C類
- \* 石器C1類
- 石器C2類
- × 石器D類
- 石器E類
- △ 石器E類
- 石器F類
- その他

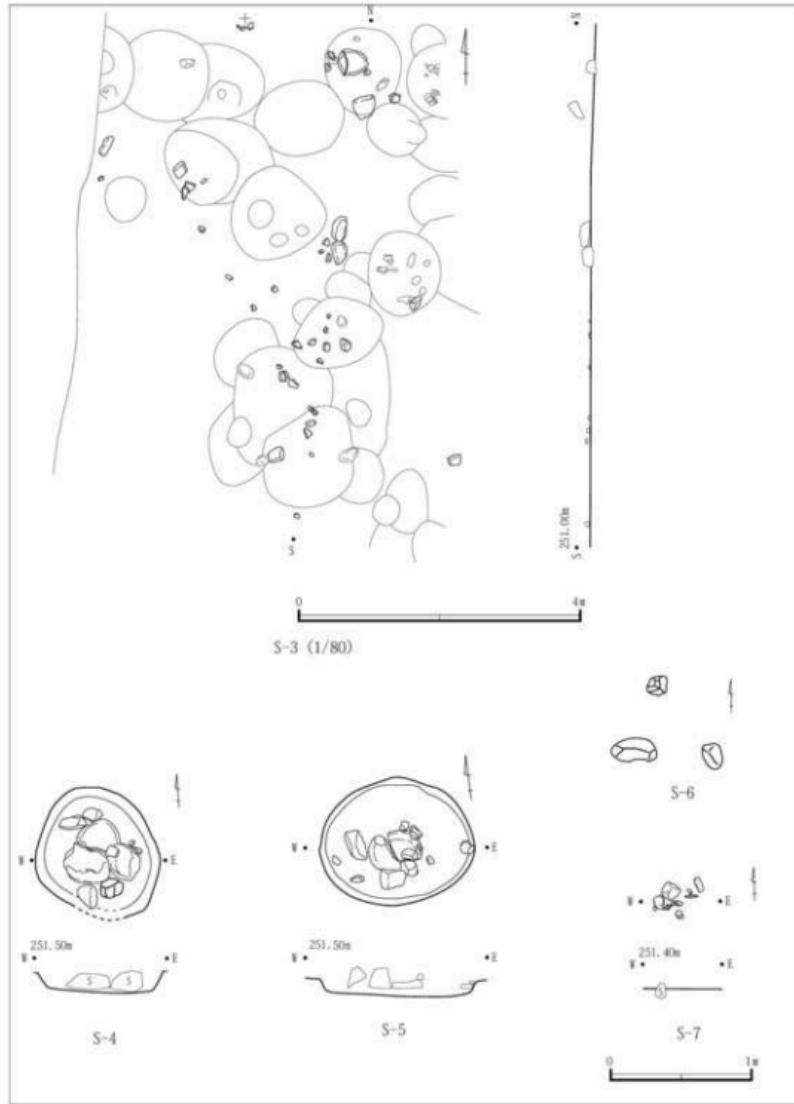


第79図 J-64・64・66・67・69号住居址遺物分布図(11)

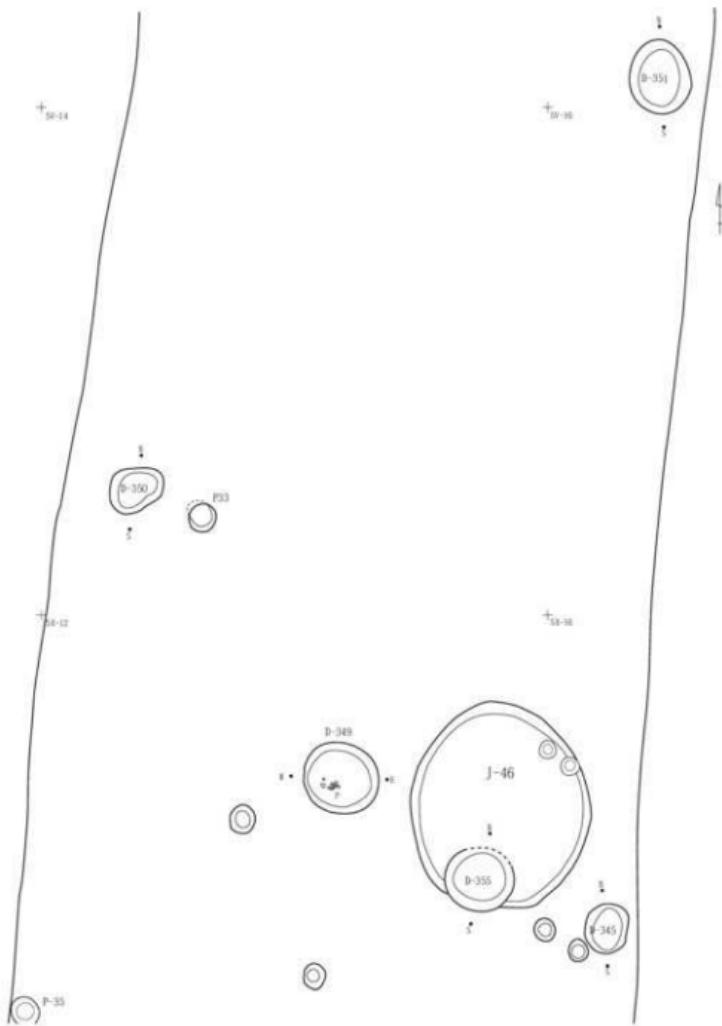


0 10

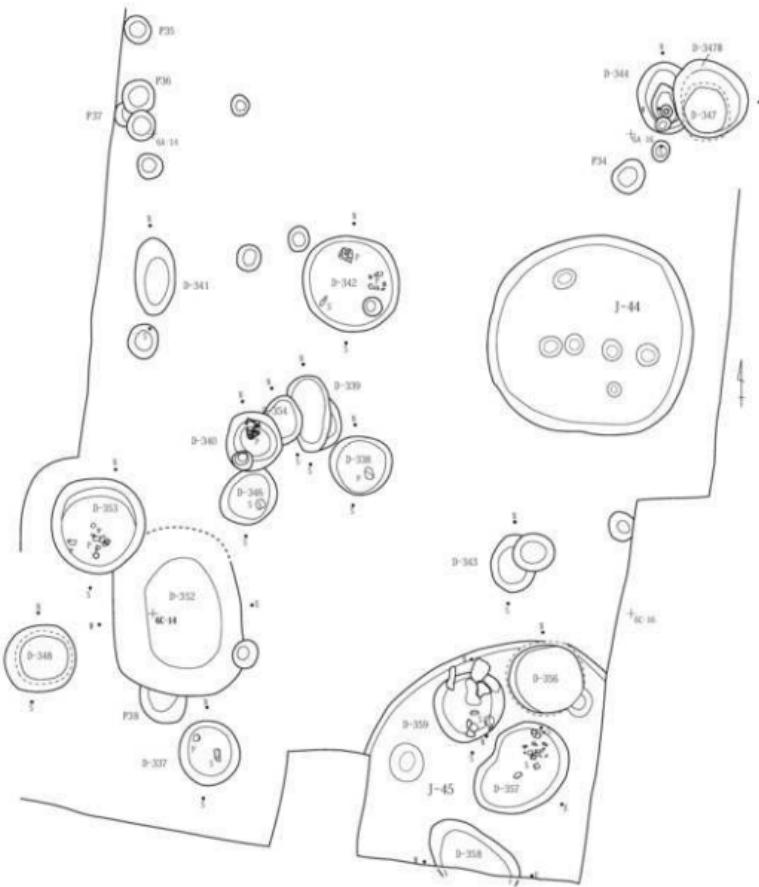
第80圖 埋設土器実測図



第81図 配石・集石実測図

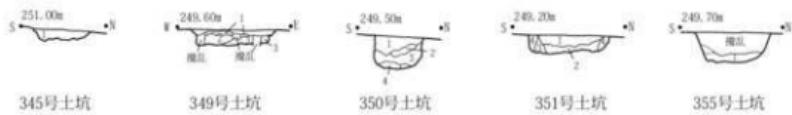


第82図 A区土坑①分布図

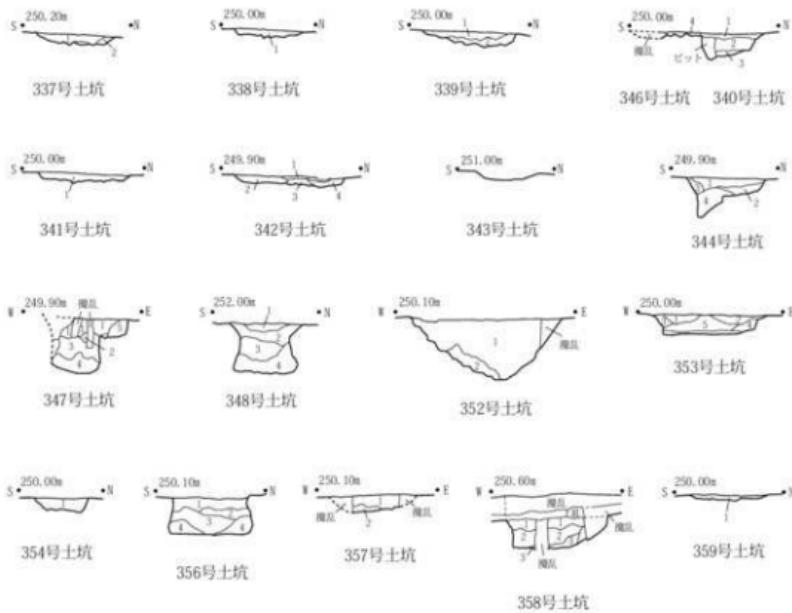


第83図 A区土坑分布図②

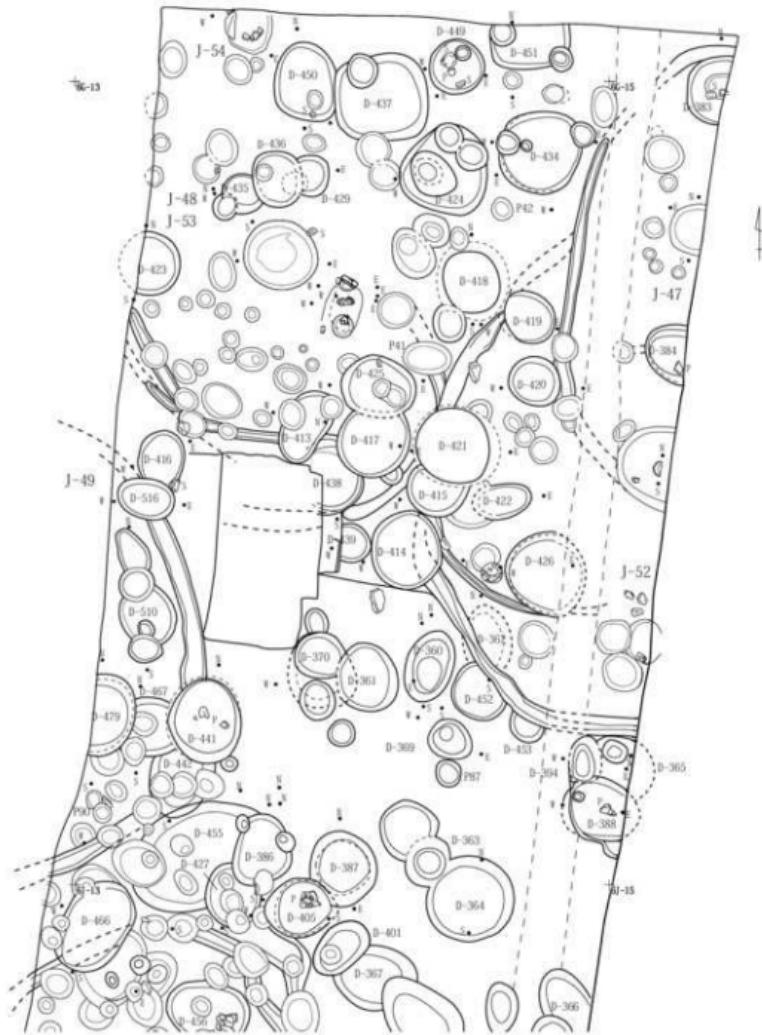
A区土坑①



A区土坑②

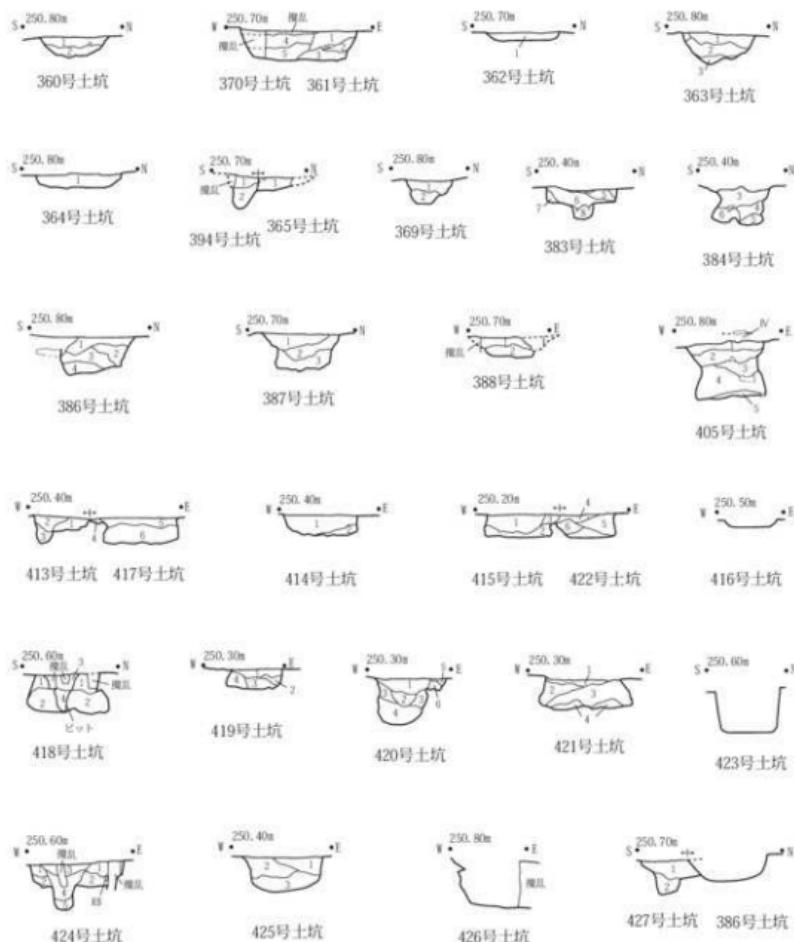


第84圖 A区土坑①・②断面図

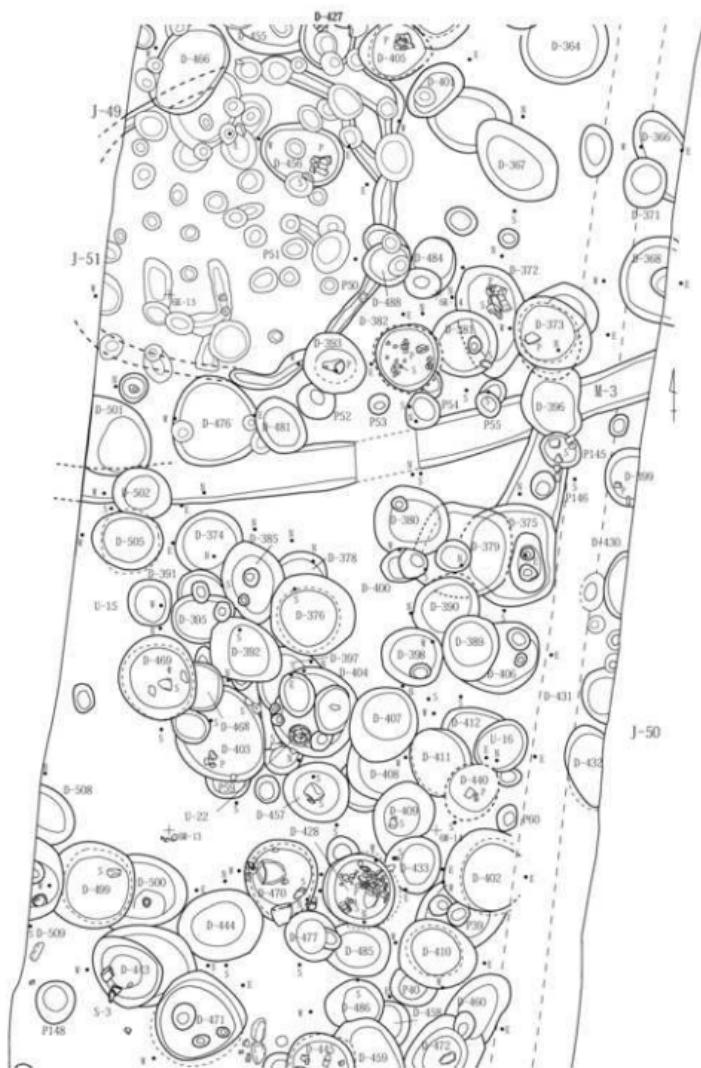


第85図 B区土坑①分布図

B区土坑①

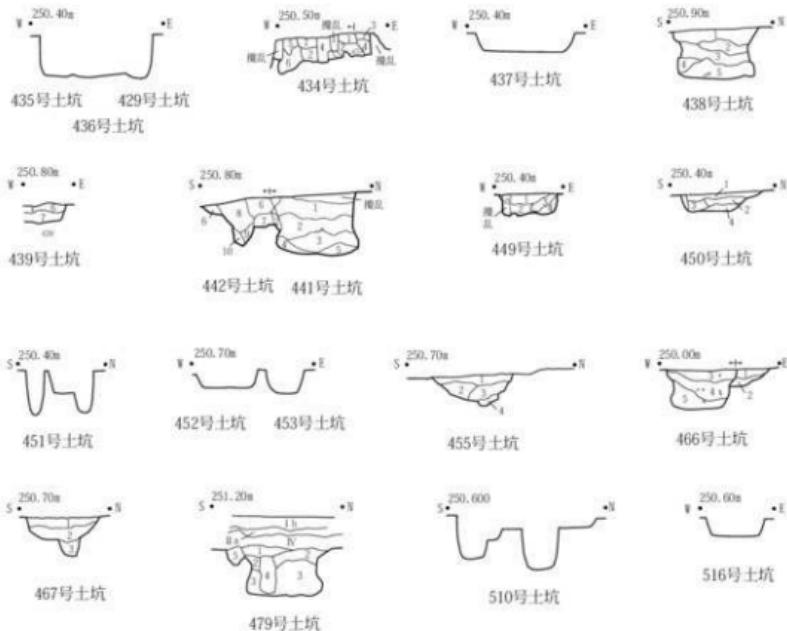


第86图 B区土坑①断面图

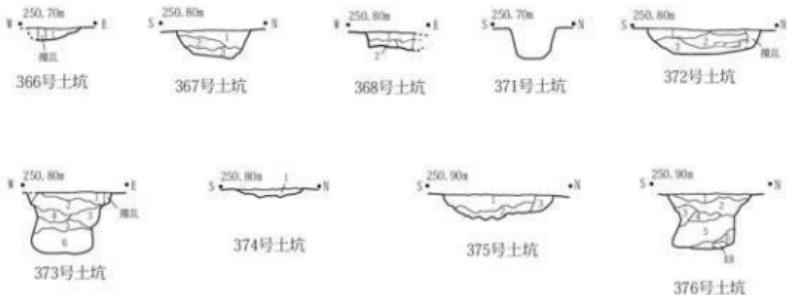


第87図 B区土坑②分布図

B区土坑①

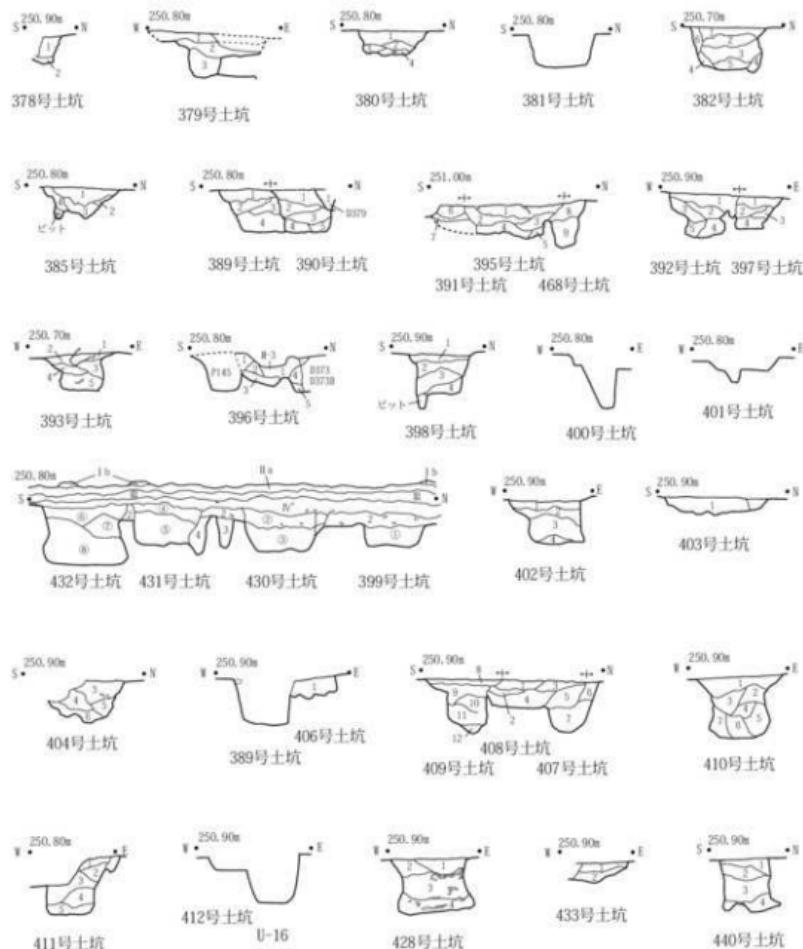


B区土坑②

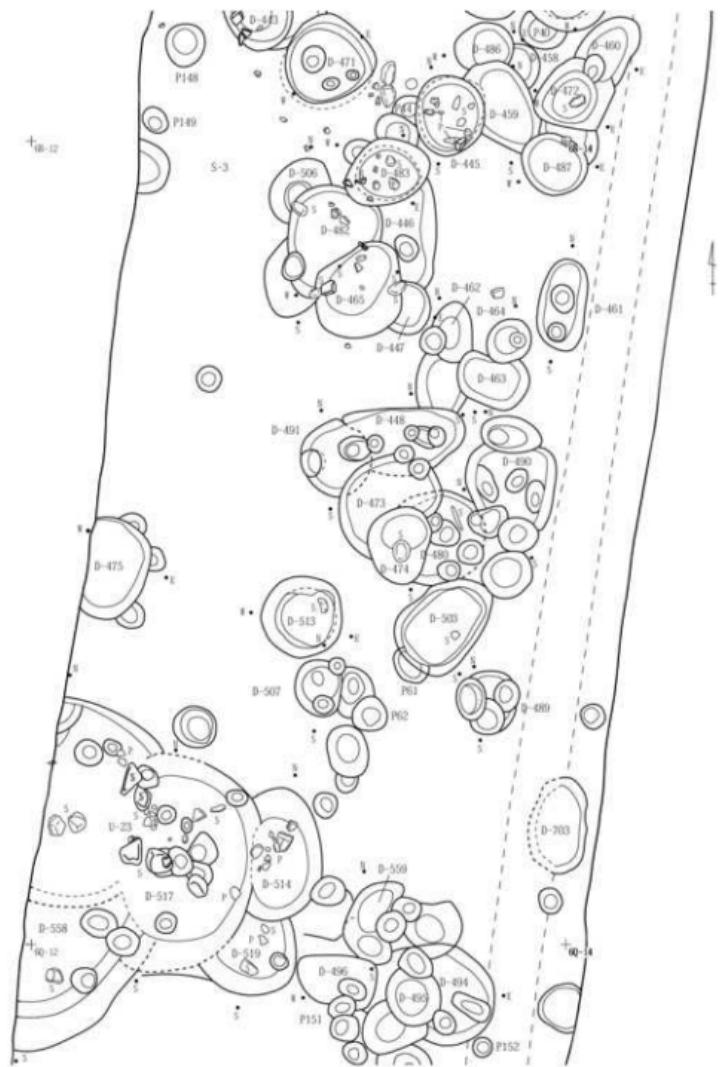


第88图 B区土坑①·②断面图

B区土坑②

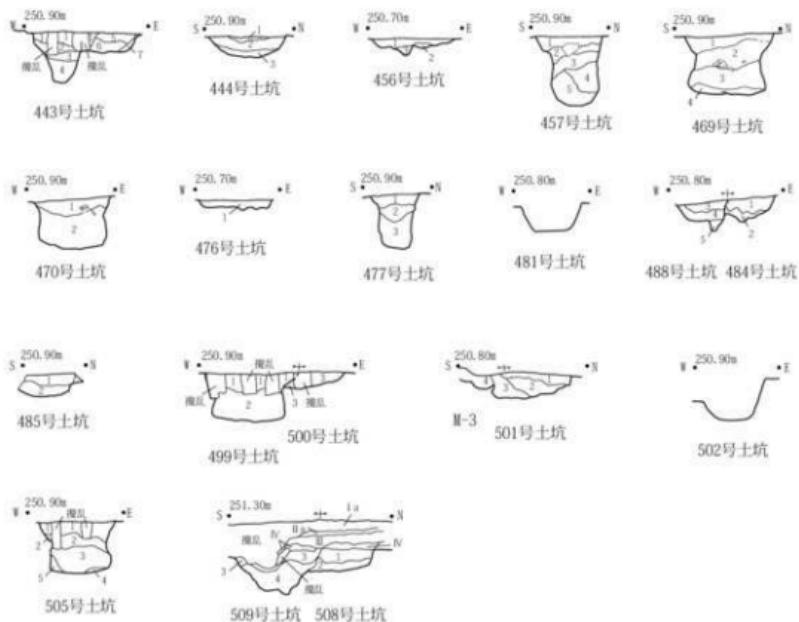


第89図 B区土坑②断面図

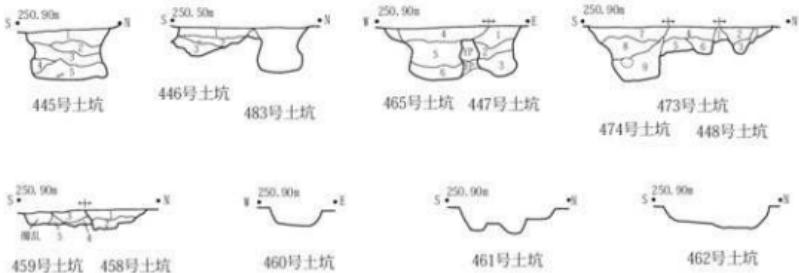


第90図 B区土坑③分布図

B区土坑②

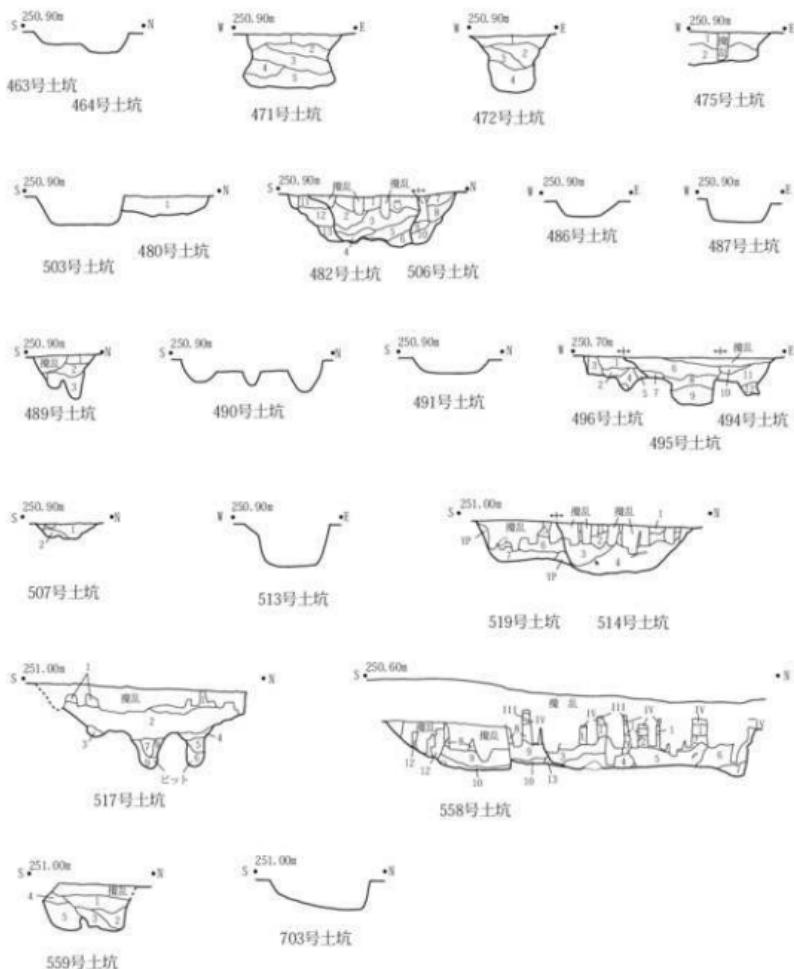


B区土坑③

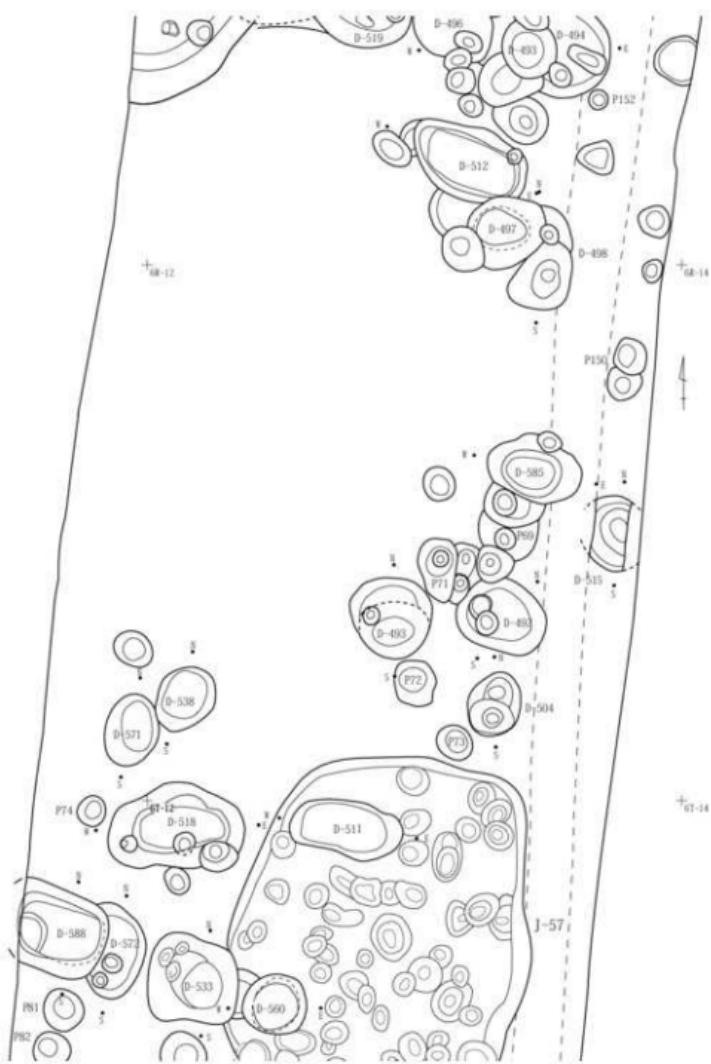


第91图 B区土坑②·③断面图

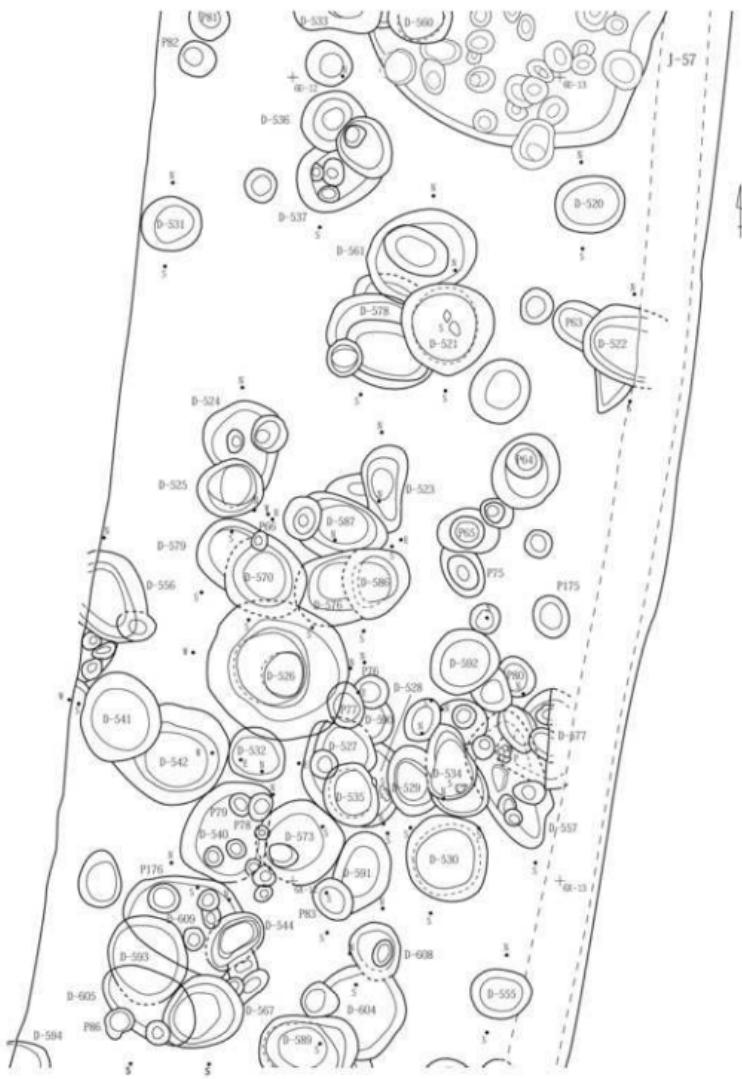
B区土坑③



第92図 B区土坑③断面図

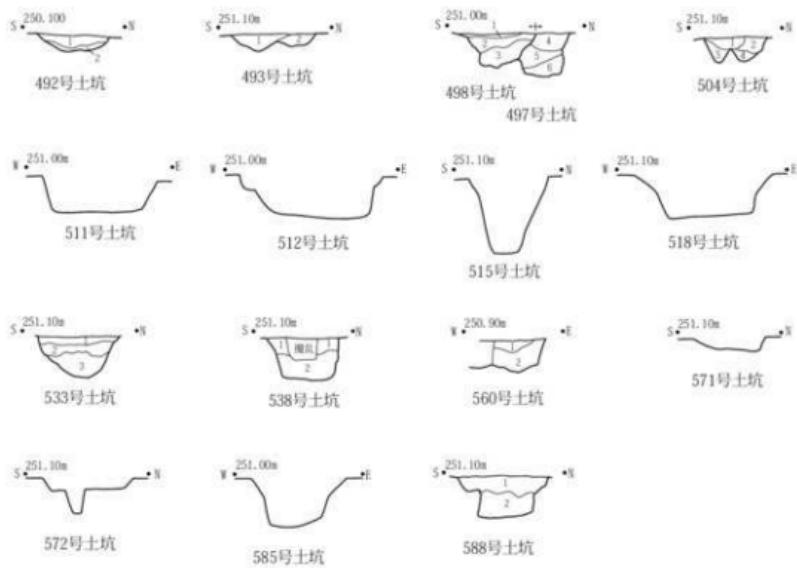


第93圖 B区土坑④分布図

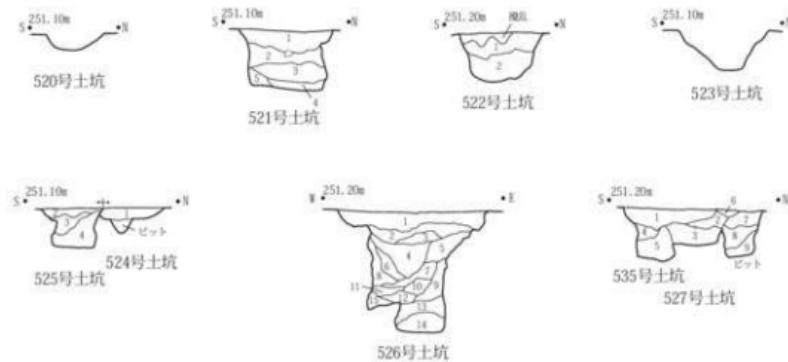


第94図 B区土坑⑤分布図

B区土坑④

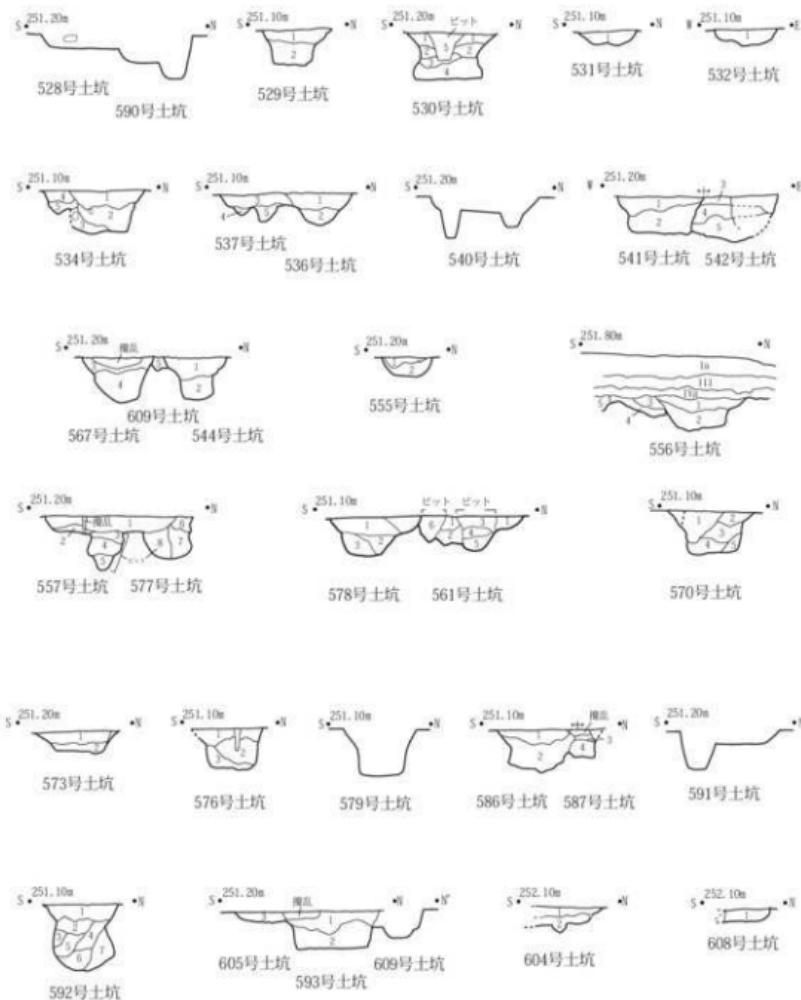


B区土坑⑤

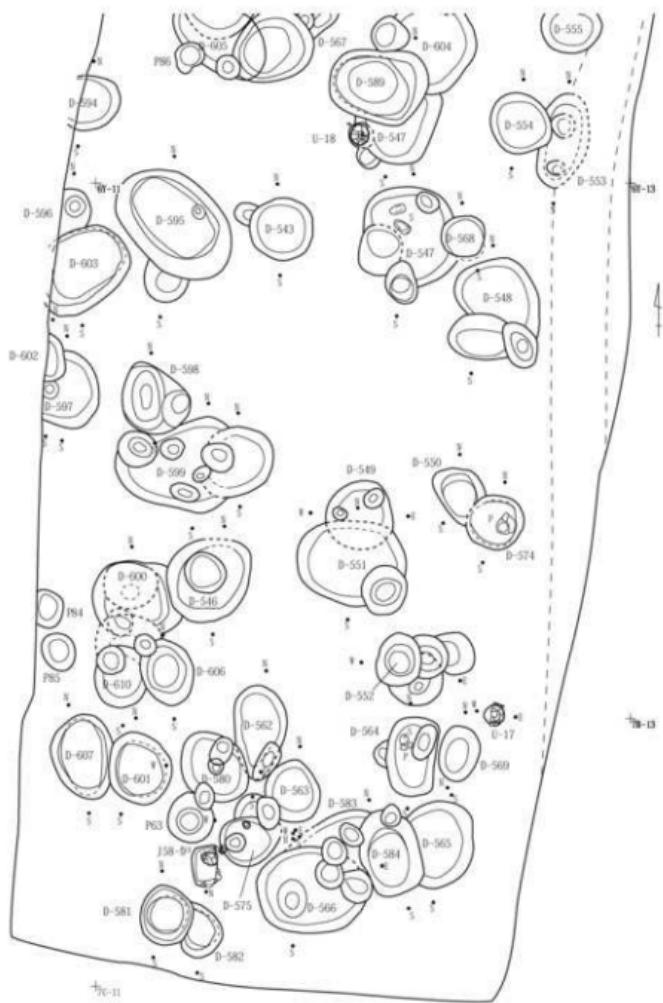


第95图 B区土坑④·⑤断面图

B区土坑⑤



第96图 B区土坑⑤断面图



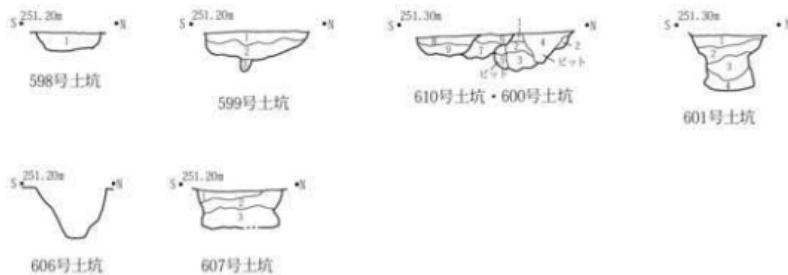
第97図 B区土坑⑥分布図

B区土坑⑥

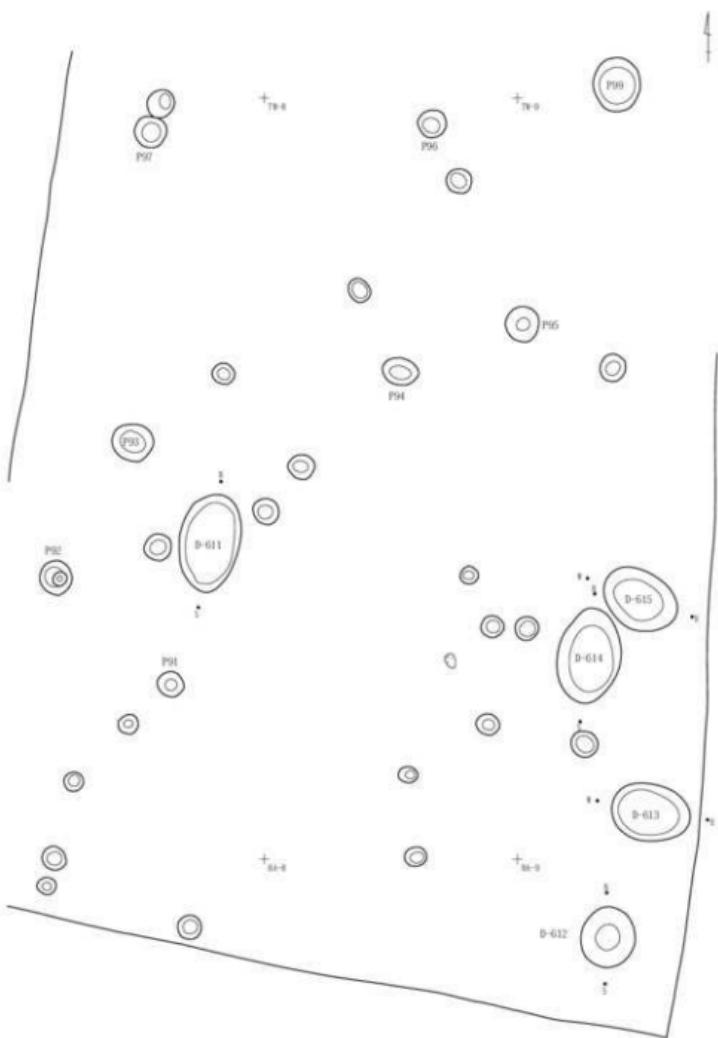


第98图 B区土坑⑥断面图 (1)

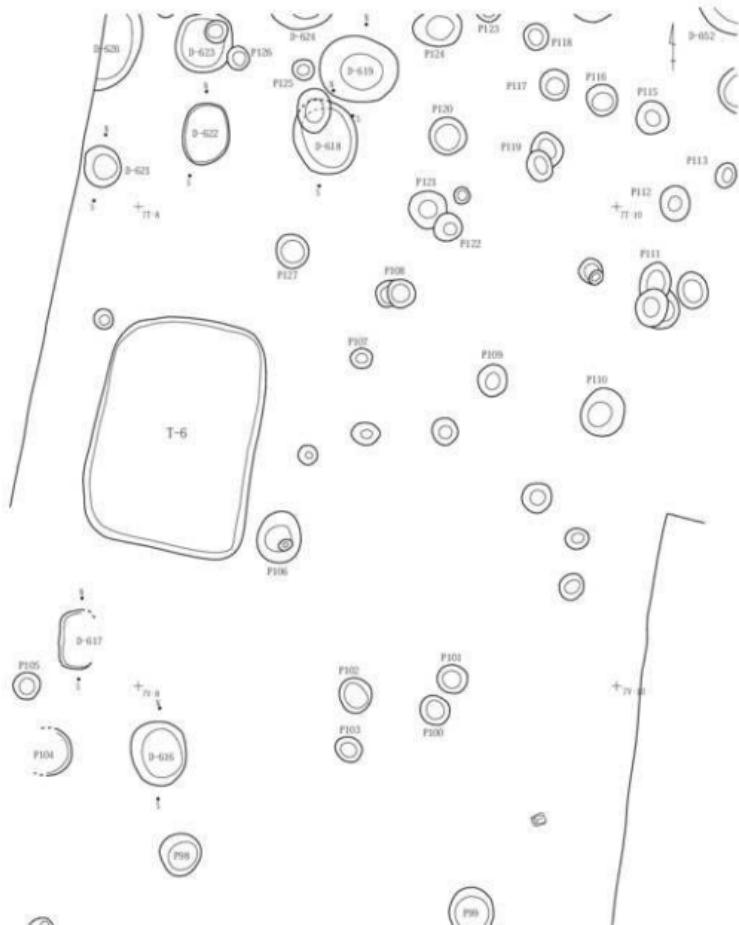
B区土坑⑥



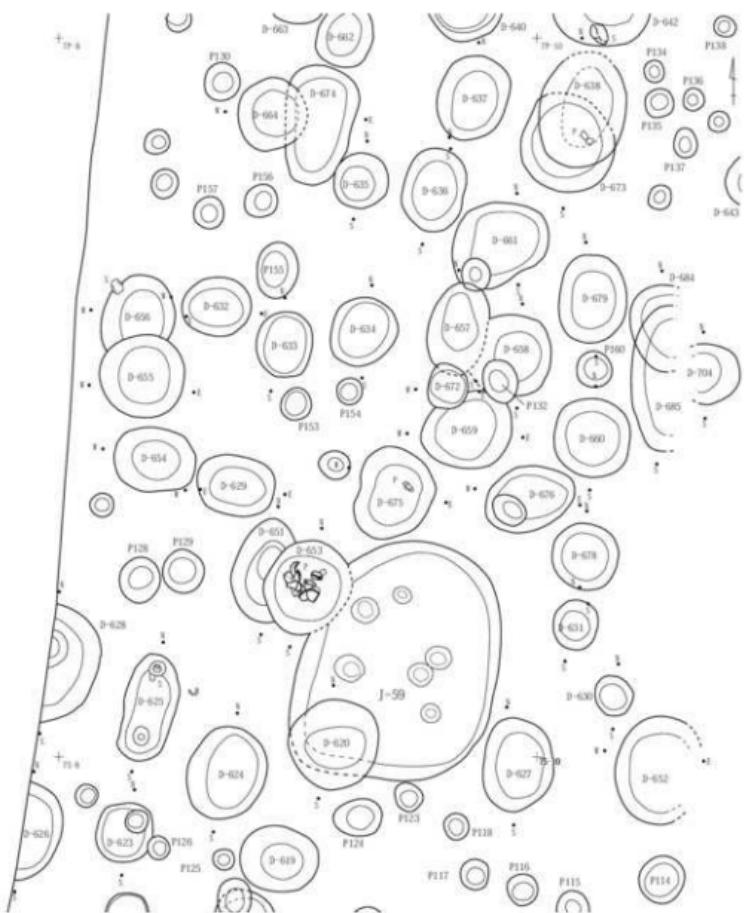
第99図 B区土坑⑥断面図(2)



第100圖 C区土坑①分布圖



第101圖 C区土坑②分布圖

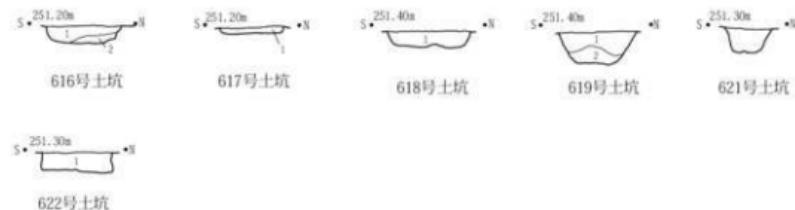


第102图 C区土坑③分布图

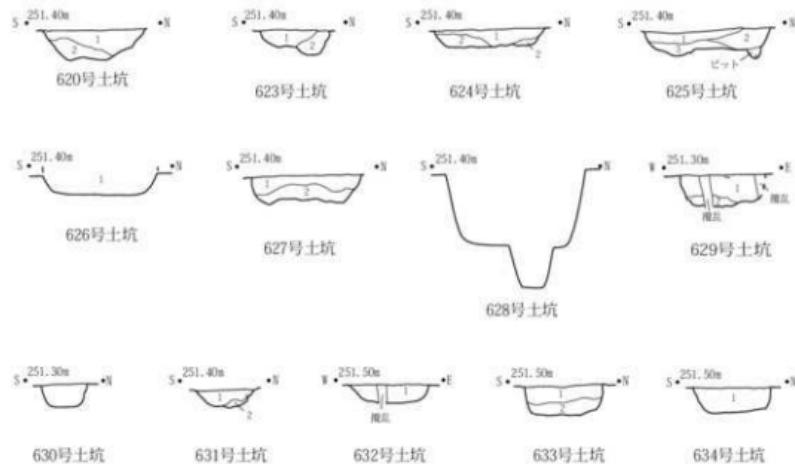
C区土坑①



C区土坑②

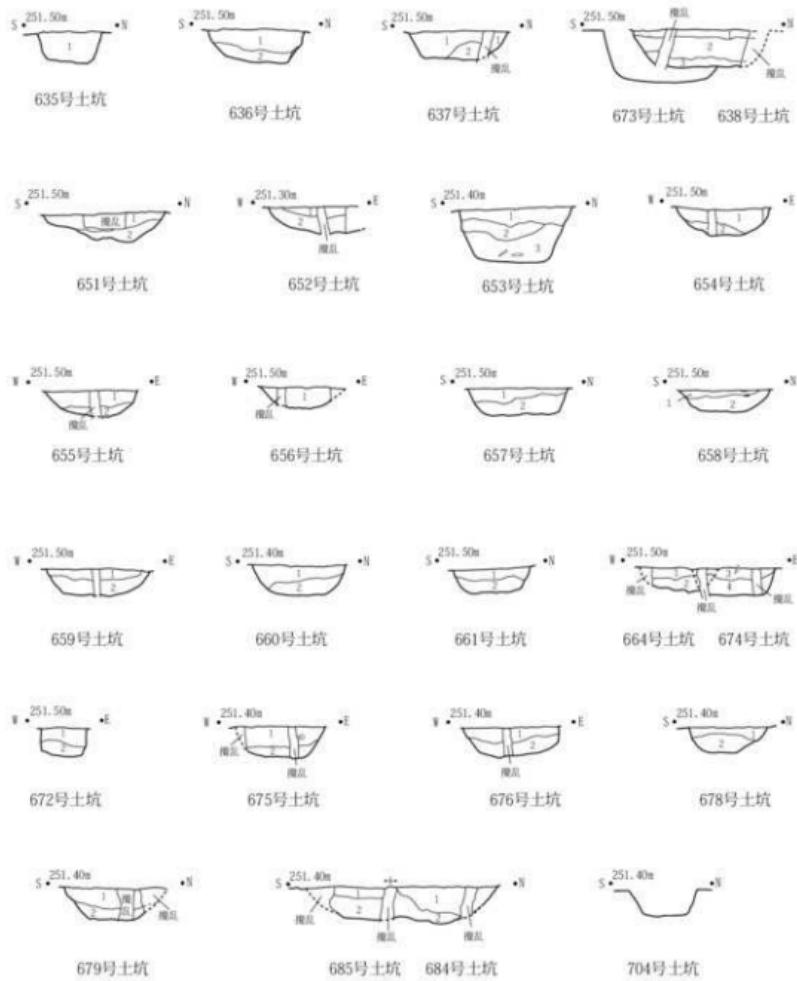


C区土坑③

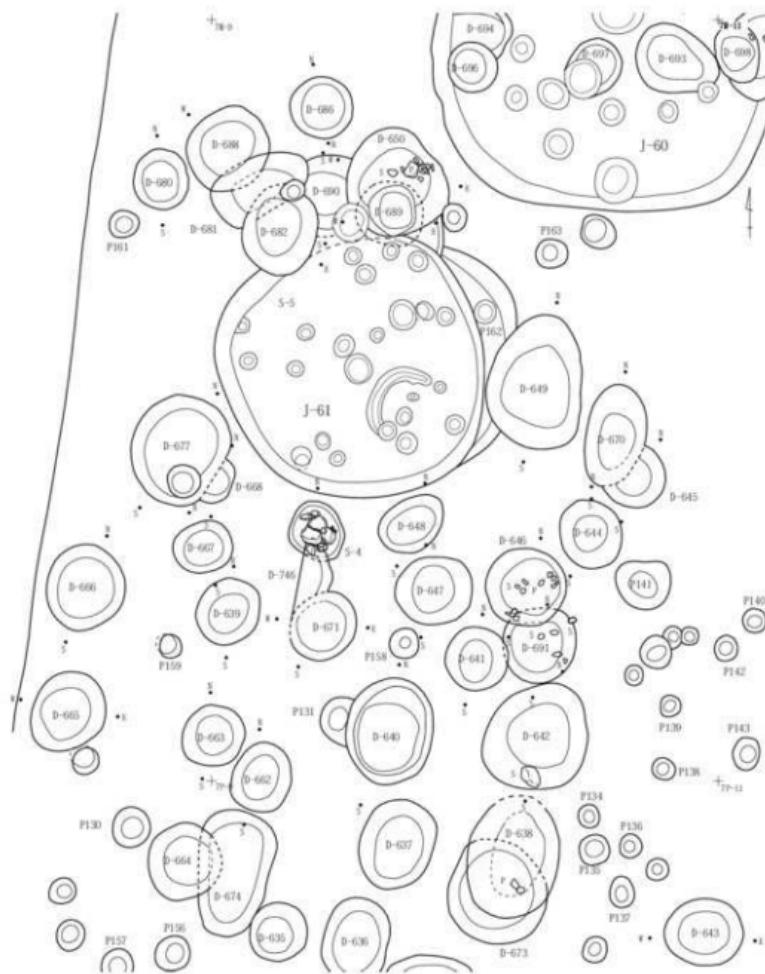


第103図 C区土坑①・②・③断面図

C区土坑③

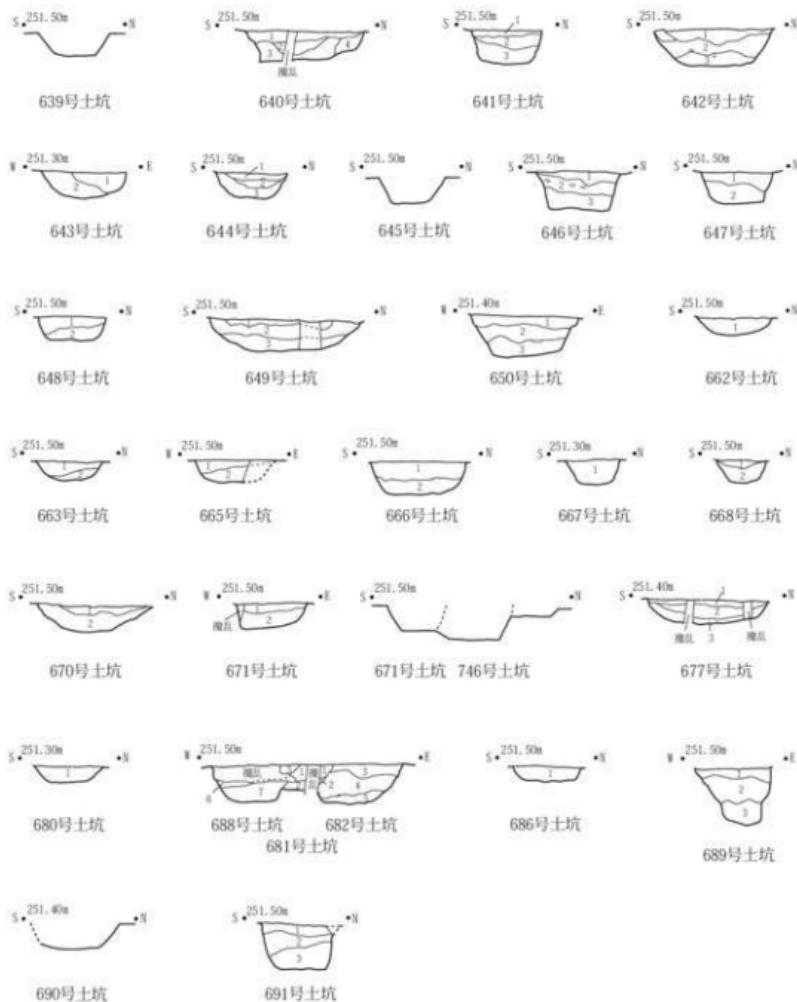


第104图 C区土坑③断面图

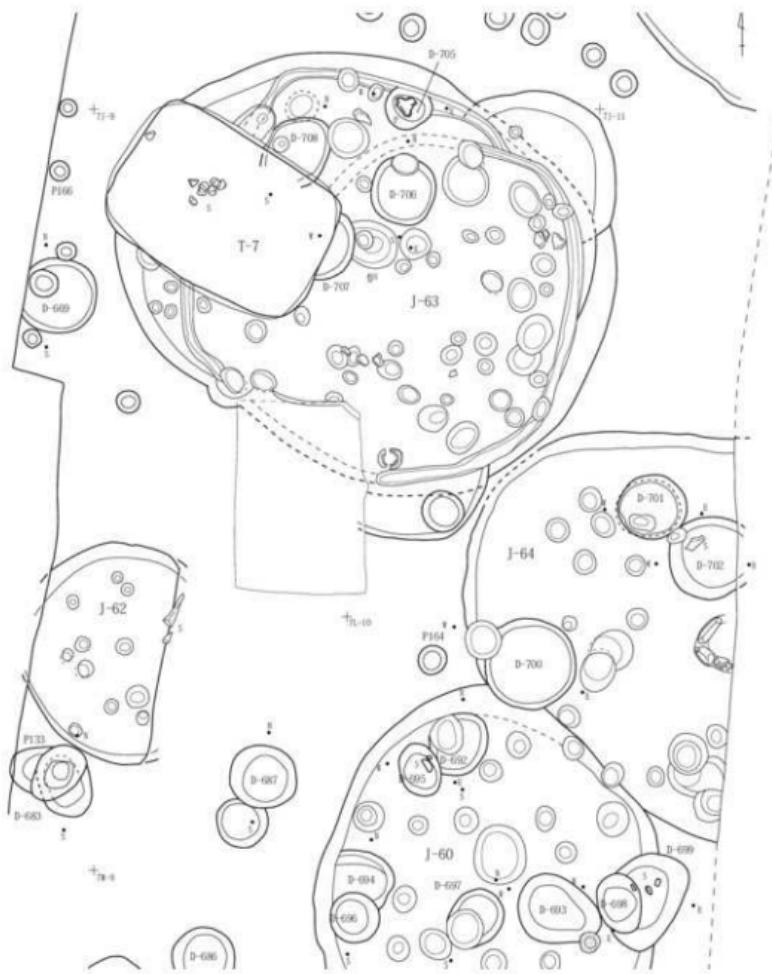


第105图 C区土坑④分布图

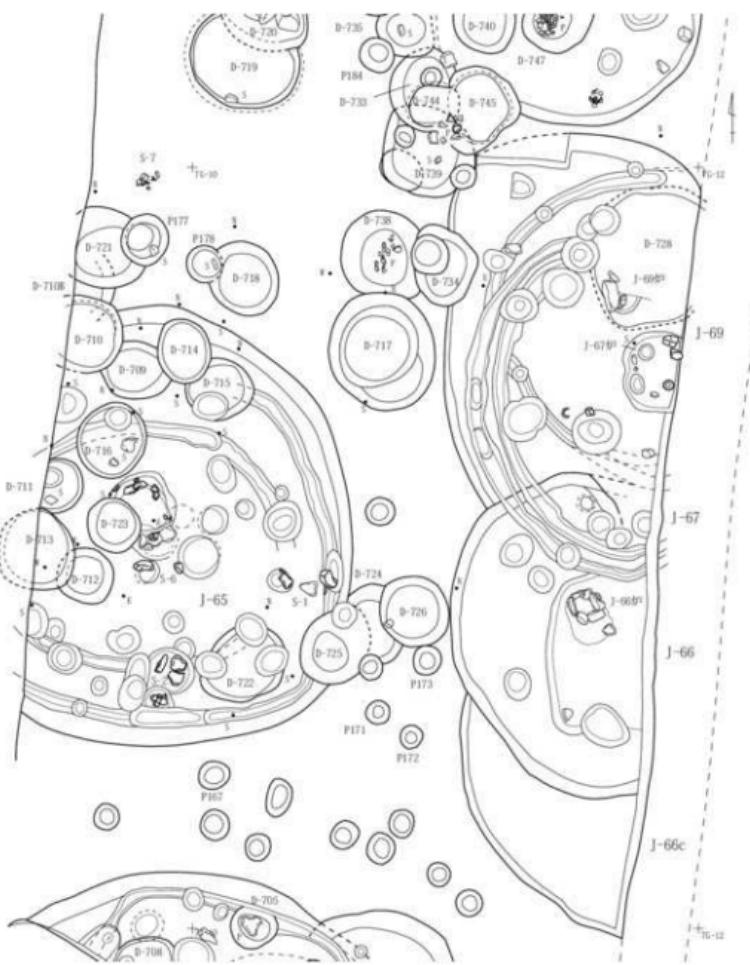
C区土坑④



第106图 C区土坑④断面图

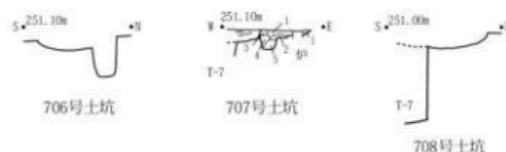
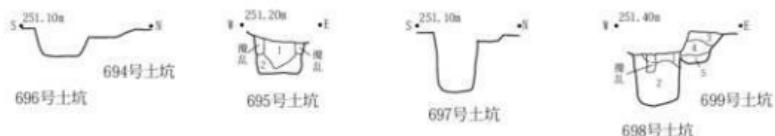


第107図 C区土坑⑤分布図

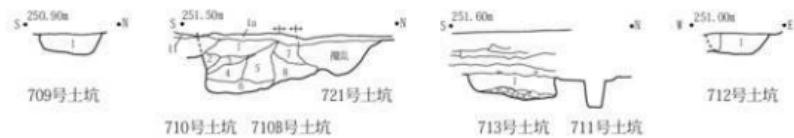


第108図 C区土坑⑥分布図

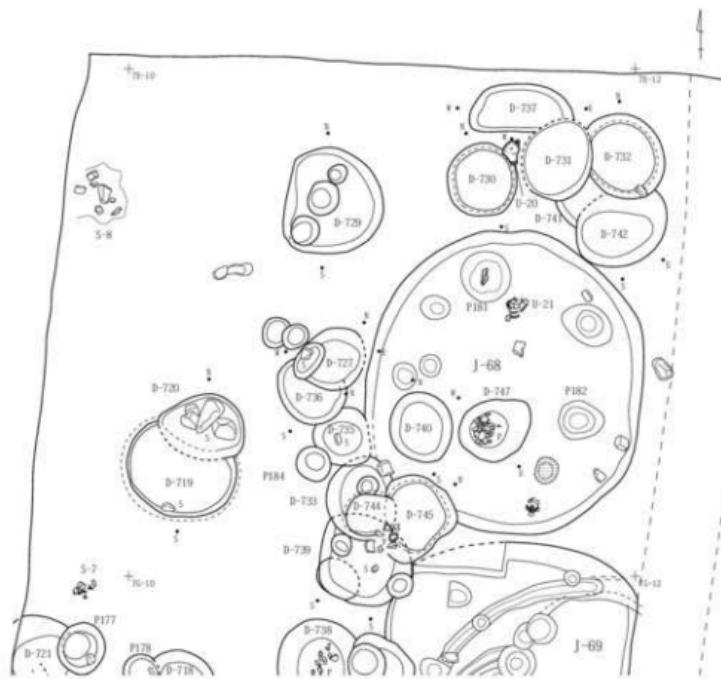
C区土坑⑤



C区土坑⑥

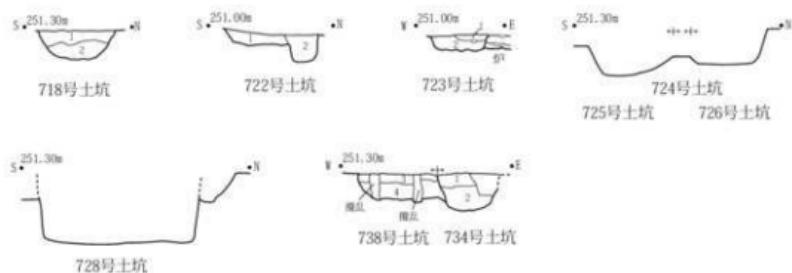


第109図 C区土坑⑤・⑥断面図

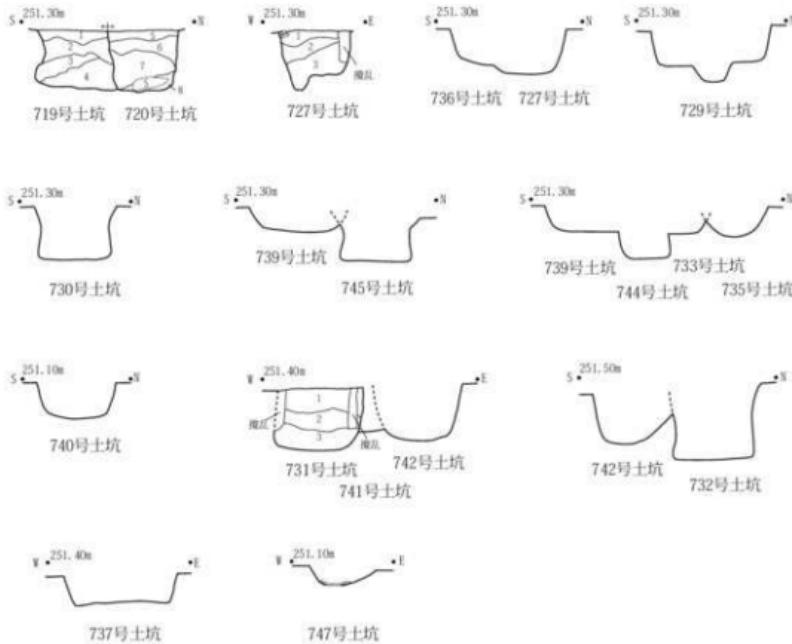


第110図 C区土坑⑦分布図

C区土坑⑥



C区土坑⑦



第111図 C区土坑⑥・⑦断面図

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 337	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	○	○	×	車	※				
D - 338	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	車	※			
D - 340	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※			
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※	※	
D - 341	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	※		
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	※	※	D - 346	
D - 342	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	車	※	※			
D - 343	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	車	※	※		
D - 344	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	※	※		
	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	△	※			
D - 345	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	車	※	※		
	3	褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	車	※	※		
D - 346	4	褐色土層10YR	1 < 4	○	○	車	×	○	×		
	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	車	※	※			
D - 347	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	○	△			
D - 348	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	車	※	○	※		
	5	黒褐色土層10YR	1 < 5	○	○	車	×	※			
D - 349	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※			
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	車	※	※		
D - 350	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	※		
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○	○	車	×	△	※		
D - 351	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※			
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	車	※	※		
D - 352	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	車	○	△		
	4	褐色土層10YR	1 < 4	○	○	車	×	○	※		
D - 353	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	△	△			
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	○	○	※	風倒木IV層	
D - 354	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	×	△	※	IV層	
	4	褐色土層10YR	1 < 4	○	○	車	×	○	※		
D - 355	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
D - 356	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	車	※	※		
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	車	×	○	※		

第23表 土坑土層説明(1)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
	5	暗褐色土層10YR	1 < 5	○	○	*	△	△	*		
	6	暗褐色土層10YR	5 < 6	○	○	×	※	○	×		
D - 354	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
D - 355	①	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※	J - 46住内	
D - 356	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	2 < 1	○	○	×	×	×	※	※	
	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	※		
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	△	※		
D - 357	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※	※	
D - 358	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	△	※	×		
D - 359	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	※	※	※	
D - 360	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	※	※		
D - 361	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	×		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	×		
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	※	×		D - 370
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	×	×	△	×		D - 370
D - 362	1	黒褐色土層10YR		×	△	×	×	×	×		ASBO
D - 363	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	※		
D - 364	1	黒褐色土層10YR		×	△	×	×	×	×		ASBO
D - 365	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D - 366	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D - 367	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	※	※		
D - 368	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	※	※		
D - 369	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	※	※		
D - 370	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	※	※		
D - 371	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		埋戻し
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	×		埋戻し
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	※	×		埋戻し
D - 372	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	※	※		
D - 373	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	×		埋戻し
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	※	×		埋戻し
D - 374	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
	2	褐色土層10YR	5 < 6	○	○	※	△	○	×		埋戻し
	3	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※			

第24表 土坑土層説明(2)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 375	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	※			
D - 375B	3	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
D - 376	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		IV層
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	×		
	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○	○	×	※	△	※		
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○	○	※	※	○	×		
	6	褐色土層10YR	6 < 5	○	○	※	※	○	※		
	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	※	※	※		
D - 378	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	×	△	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D - 379	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D - 380	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	※	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	×	△	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	×	※	※		
D - 382	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	※	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	×	△	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	※	○			
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	△	※		
	5	暗褐色土層10YR	3 < 5	○	○	×	△	○	※		
D - 383	6	黒褐色土層10YR	1 < 6	○	○	×	×	※			掘りすぎ
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	J - 47住	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※	J - 47住	
	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	※	J - 47住	
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	※	※	J - 47住	
	5	黒褐色土層10YR	3 < 5	○	○	×	×	△	※		
	6	黒褐色土層10YR	5 < 6	○	○	×	×	△	※		
	7	黒色土層10YR	7 < 6	○	○	×	×	△			
	8	褐色土層10YR	6 < 8	○	○	※	△	△			ビ'外
D - 384	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	J - 47住	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※	J - 47住	
	3	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	×	○	※	
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○	○	※	×	※	※		
	6	褐色土層10YR	4 < 6	○	○	※	×	○	×		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
D - 385	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	×			
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	×	△	※		
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	×	○	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	×	※	※		
D - 386	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	△	※		
	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	※		

第25表 土坑土層説明(3)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 387	4	黒褐色土層10YR	4 < 3	○	○	×	×	※	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	×	○	※		
D - 388	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
D - 389	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	3 < 2	○	○	×	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	※	※	○	※		
D - 390	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	D - 395	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	△	※	D - 395	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	△	D - 395	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	○	※	D - 395	
	5	暗褐色土層10YR	3 < 5	○	○	×	※	○	×	D - 395	
	6	暗褐色土層10YR	2 < 6	○	○	※	×	※	※		
	7	暗褐色土層10YR	6 < 7	○	○	※	×	※	※		
	8	暗褐色土層10YR	1 < 8	○	○	×	×	△	※	D - 468	
	9	暗褐色土層10YR	8 < 9	○	○	※	※	△	×	D - 468	
D - 392	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	×	△	※		
	4	褐色土層10YR	2 < 4	○	○	※	△	○			
	5	暗褐色土層10YR	5 < 3	○	○	×	×	△			
D - 393	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	※	○	※		
	5	黑褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
D - 394	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
D - 395	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	※	×	※	×		
	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○	○	※	※	※	△		
	5	褐色土層10YR	3 < 5	○	○	※	○	※	×		
D - 396	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	※	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	2 < 1	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	※	△			
	4	暗褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	△		D - 373B	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	×	※	△		D - 373B	
D - 397	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
	2	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	×	△			
	4	褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	※	○			

第26表 土坑土層説明(4)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-398	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	※	※
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	※
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	※	△	※	※	※
	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	※	※	△	※	※	※
D-401	覆土	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	※	D405の右
D-402	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	※	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	×	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	※	※	
	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	※	※	×	※	×	
D-403	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※	
D-404	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	×	※	※	I. 2層はD397
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	×	※	△	※	※	
	5	暗褐色土層10YR	3<5	○	○	×	△	※	※	※	
	6	暗褐色土層10YR	4<6	○	○	※	△	○	○	※	
D-405	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	△	※	
	4	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	※	×	○	※	
	5	黄褐色土層10YR	4<5	○	○	○	○	×	△	※	
D-406	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	※	×	※	※	DB89の東
D-408	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	×	※	※	
	4	暗褐色土層10YR	2<4	○	○	※	※	△	※	※	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	×	○	※	
	6	暗褐色土層10YR	6<5	○	○	×	※	※	※	※	D-407
	7	暗褐色土層10YR	5<7	○	○	※	※	○	○	○	D-407
	8	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※	※	D-409
	9	黒褐色土層10YR	8<9	○	○	×	×	×	※	※	D-409
	10	黒褐色土層10YR	9<10	○	○	×	×	×	※	※	D-409
	11	黒褐色土層10YR	10<11	○	○	×	×	×	△	※	D-409
	12	暗褐色土層10YR	11<12	○	○	※	※	×	△	※	D-409
D-410	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	※	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	△	※	
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	△	※	※	
	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	○	※	△	○	※	
	6	暗褐色土層10YR	6<5	○	○	※	※	×	○	※	
	7	黄褐色土層10YR	6<7	○	○	○	○	※	△	※	
D-411	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	※	△	※	
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	※	△	※	
	5	暗褐色土層10YR	3<5	○	○	※	※	×	△	※	
D-413	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	△	※	※	※	

第27表 土坑土層説明(5)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-414	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	※	※	●	●	●
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	×	△	※	○	●	●
	4	暗褐色土層10YR	1 < 4	○ ○	※	×	※	○	×	●	●
	1	暗褐色土層10YR		○ ○	※	※	○	●	●	●	●
D-415	2	暗褐色土層10YR	2 < 1	○ ○	※	×	○	●	●	●	●
D-416	1	暗褐色土層10YR		○ ○	※	※	○	●	●	●	●
	2	暗褐色土層10YR	2 < 1	○ ○	※	※	○	○	×	●	●
	3	暗褐色土層10YR	3 < 1	○ ○	○	×	※	△	×	●	●
	4	暗褐色土層10YR	4 < 3	○ ○	×	×	×	△	●	D-422	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○ ○	※	×	○	●	●	D-422	
	6	暗褐色土層10YR	5 < 6	○ ○	※	×	○	○	●	D-422	
	7	黄褐色土層10YR	6 < 7	○ ○	○	○	×	△	×	D-422	
D-417	5	黒褐色土層10YR	(1 < 5)	○ ○	×	×	×	△	●		
D-418	6	暗褐色土層10YR	5 < 6	○ ○	※	※	○	●	●		
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	※	※	○	△	×		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	※	○	●	●		
	3	黒褐色土層10YR	3 < 1	○ ○	○	×	×	●	×	●	●
D-419	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	○	×	×	△	●	●	●
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	○	○	×	×	△	●	●
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	×	×	△	●	●
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	△	●	●	●	●
D-420	4	暗褐色土層10YR	1 < 4	○ ○	○	○	※	×	△	●	●
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	○	○	○	×	△	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	×	×	△	●	●
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	○	○	※	×	△	●	●
	4	黄褐色土層10YR	2 < 4	○ ○	○	○	○	×	○	×	
	5	暗褐色土層10YR		○ ○	○	○	※	×	△	●	住居周溝
	6	黄褐色土層10YR	5 < 6	○ ○	○	○	※	×	○	×	住居周溝
D-421	1	暗褐色土層10YR		○ ○	○	○	×	※	△	●	●
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	×	※	○	●	●
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○ ○	○	○	※	※	○	×	
	4	黄褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	○	○	○	×	△	×	
D-424	1	暗褐色土層10YR		○ ○	○	○	×	×	×	●	●
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	※	※	△	●	●
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○ ○	○	○	×	×	△	●	●
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	○	○	※	×	○	●	●
D-425	5	黒褐色土層10YR	5 < 4	○ ○	○	○	※	※	△	×	●
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	○	○	○	○	×	●	●
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	※	※	○	●	●
	3	褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	△	○	○	○	○	●	●
D-427	1	黒褐色土層10YR		○ ○	○	○	×	×	×	×	●
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	×	×	×	●	●
D-428	1	黒褐色土層10YR		○ ○	○	○	×	×	×	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	○	○	×	×	※	●	●
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	○	●	△	●	土器○

第28表 土坑土層説明(6)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考						
							R	P	R	B	Y	P	炭
D-433	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	△	×	○	※				土器○
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×				
D-434	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	×	※	※			
	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×	△	※			
D-438	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	○	×			
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	×	※	×			
D-439	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	×	※	△	△	×			
	5	暗褐色土層10YR	1<5	○	○	×	×	×	△	×			
D-440	6	褐色土層10YR	5<6	○	○	※	△	○	○	×	○	×	
	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※			
D-441	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	△	※	※		
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	※	○	○	○	×		住居周溝
D-443	4	黃褐色土層10YR	3<4	○	○	○	×	○	○	○	○	×	
	1	黑褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※			
D-444	2	黑褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※			D-442
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	△	※			D-442
D-445	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	×	※					J-49'付
	5	黃褐色土層10YR	3<5	○	○	○	×	○	○	○	○	○	J-49'付
D-446	6	黑褐色土層10YR	1<6	○	○	×	×	※	※				J-49'付
	7	暗褐色土層10YR	6<7	○	○	※	×	○	○				
D-447	8	黑褐色土層10YR	8<6	○	○	×	×	※	※				
	9	黑褐色土層10YR	8<9	○	○	×	×	×	△				
D-448	10	暗褐色土層10YR	8<10	○	○	※	×	△	△				
	1	黑褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※				
D-449	2	黑褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※			
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	△	※			
D-450	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	※	△	△			
	5	黑褐色土層10YR	1<5	○	○	×	×	※	※				
D-451	6	黑褐色土層10YR	4<6	○	○	×	×	×	※	※			
	7	暗褐色土層10YR	6<7	○	○	※	×	※	※				
D-452	1	黑褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×			
	2	黑褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※			
D-453	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	※	※	※			
	4	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	※			
D-454	5	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	※	△	※			
	6	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	※	×	△	△	※			
D-455	7	暗褐色土層10YR	3<5	○	○	※	×	△	△	※			

第29表 土坑土層説明(7)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-446	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	※	※	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	△	※			
D-447	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※			
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	○	※		
	4	黒褐色土層10YR	1<4	○	○	×	×	※	※	D-465	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	○	※	D-465	
	6	黄褐色土層10YR	5<6	○	○	○	※	○	○	D-465	
D-448	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	×		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	ビット	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	※	※	ビット	
	4	暗褐色土層10YR	4<1	○	○	×	×	※	※	D-473	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	×	※	△	※	D-473	
	6	暗褐色土層10YR	6<5	○	○	×	※	△	※	D-473	
	7	暗褐色土層10YR	4<7	○	○	×	×	※	※	D474埋戻し	
	8	暗褐色土層10YR	7<8	○	○	※	※	△	※	D474埋戻し	
	9	暗褐色土層10YR	8<9	○	○	※	△	△	※	D474埋戻し	
D-449	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	○	※		
	3	暗褐色土層10YR	3<1	○	○	×	※	※	※		
D-450	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	×	×	※	※		
	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
D-455	2	暗赤褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	※	△	
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	※	※		
	4	暗褐色土層10YR	2<4	○	○	×	×	△	※		
D-456	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※		
D-457	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	△	×		
	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	×		
D-458	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	※	×	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	※		
	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	※	※	○	※	
	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	○	○	×	
	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
D-467	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	※	×	
	3	暗褐色土層10YR	3<1	○	○	×	×	※	※		
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	×	○	※	D-459
	5	褐色土層10YR	3<5	○	○	△	※	※	※	V層 D-459	
	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	※	※		

第30表 土坑土層説明(8)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-469	3	黒褐色土層10YR	3<2	○	○	×	×	※			
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	△		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	○	△		
D-470	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	×	※	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	○	※		
D-471	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	○	△		
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	×	○			
	5	褐色土層10YR	3<5	○	○	○	※	○			
D-472	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	△	※		
D-475	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	○	△	×		
D-476	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	※	△	※		上面に土器有
D-477	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			柱穴
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	※		柱穴
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	○	※		柱穴
D-479	1	黒褐色土層10YR	IV<1	○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	△		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	○	※		
	4	黒褐色土層10YR	4<3	○	○	×	×	※	※		ビット
	5	黒褐色土層10YR	1<5	○	○	×	×	※	※		ビット
D-480	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D-484	1	暗褐色土層10YR		○	○	※	×	※	※		
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	※	×		
	3	暗褐色土層10YR	3<1	○	○	×	×	※	※		D-488
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	△	※		D-488
	5	暗褐色土層10YR	5<4	○	○	×	×	△	×		D-488
D-485	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※		
D-489	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※			
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	△	※		
D-492	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※		
D-493	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※		
D-494	1	黑色土層10YR		○	○	△	△	※	※		D-496
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	△	※		D-496
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	※	※	※	※		D-496

第31表 土坑土層説明(9)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 498	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○ ○	※	×	△	※	※	D - 496	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○ ○	※	※	※	※	※	D - 496	
	6	黒褐色土層10YR	1 < 6	○ ○	×	×	※	※	※	D - 495	
	7	暗色土層10YR	6 < 7	○ ○	×	×	※	※	※	D - 495	
	8	暗色土層10YR	6 < 8	○ ○	※	※	△	※	※	D - 495	
	9	褐色土層10YR	8 < 9	○ ○	※	△	○	※	※	D - 495	
	10	暗褐色土層10YR	10 < 6	○ ○	×	×	※	※	※		
	11	暗褐色土層10YR	10 < 11	○ ○	※	※	△	※	※		
	12	褐色土層10YR	11 < 12	○ ○	※	※	○	※	※		
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	△				
D - 499	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○ ○	×	※	※	※	※	D - 497	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○ ○	※	※	△	※	※	D - 497	
	6	褐色土層10YR	5 < 6	○ ○	○	※	○	※	※	D - 497	
	1	暗褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※	※		
D - 501	2	褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	△	※	○	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○ ○	※	×	※	※	※	D - 500	
	1	暗褐色土層10YR		○ ○	×	※	※	※	※		
D - 504	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	△	△	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	○	※	※		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	※	※	※	※	※	ビ'外	
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	○	×	×	※	※		
D - 505	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	※	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	1 < 3	○ ○	※	※	×	※	※		
	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○ ○	※	※	×	※	※		
	1	暗褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※	※		
D - 506	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	○	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	○	※	※		
	4	黃褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	○	×	△				
	5	暗褐色土層10YR	3 < 5	○ ○	×	×	○	○	○		
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※	※	D - 482	
D - 507	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	※	○	※	※	D - 482	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	△	○	※	※	D - 482	
	4	褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	△	※	○	※	※	D - 482	
	5	褐色土層10YR	3 < 5	○ ○	※	△	○	※	※	D - 482	
	6	黃褐色土層10YR	5 < 6	○ ○	△	※	△			D - 482	
	7	黒褐色土層10YR	1 < 7	○ ○	×	×	※	※	※		
D - 507	8	黒褐色土層10YR	7 < 8	○ ○	×	×	△	※	※		
	9	褐色土層10YR	8 < 9	○ ○	△	※	△				
	10	黃褐色土層10YR	9 < 10	○ ○	○	○	○	○	○		
	11	黒褐色土層10YR	11 < 1	○ ○	×	×	※	※	※	別土坑	
D - 507	12	褐色土層10YR	11 < 12	○ ○	※	△	○	※	※	別土坑	
	13	黃褐色土層10YR	12 < 13	○ ○	○	×	○	○	○	別土坑	
	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※	※		

第32表 土坑土層説明(10)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 508	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	※	△			
	1	黒褐色土層10YR	IV < 1	○	○	×	×	*	*	※	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	※	△	※		
	3	黒褐色土層10YR	IV < 3	○	○	×	×	*	*	D - 509	
D - 514	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	*	×	○	○	※	D - 509
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	△	○	○	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D - 514	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	×	※	※		
	3	褐色土層10YR	2 < 3	○	○	*	※	○	○	※	
	4	褐色土層10YR	4 < 3	○	○	△	※	○	○	※	
	5	黒褐色土層10YR	5 < 1	○	○	×	×	※	※	D - 519	
D - 516	6	黒褐色土層10YR	5 < 6	○	○	×	×	△	※	D - 519	
	7	暗褐色土層10YR	7 < 1	○	○	×	×	△	×	D - 519	
	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※		
D - 517	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	※	○	○	※	
	3	褐色土層10YR	2 < 3	○	○	△	×	*	×		
	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○	○	*	※	△	×		
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○	○	*	×	*	*	×	ビット
D - 521	6	褐色土層10YR	6 < 5	○	○	*	×	※	×	ビット	
	7	暗褐色土層10YR	2 < 7	○	○	*	×	△	※	ビット	
	8	褐色土層10YR	7 < 8	○	○	△	×	※	×	ビット	
	9	褐色土層10YR	7 < 9	○	○	△	×	※	×	ビット	
D - 521	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	3 < 2	○	○	×	×	※	※		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	*	※	※	※		
D - 522	5	褐色土層10YR	3 < 5	○	○	△	×	※			
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	※	○	×		埋戻し
D - 524	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	*	※	D - 525	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	*	※	△	×	D - 525	
	4	褐色土層10YR	3 < 4	○	○	△	※	○	×	D - 525	
D - 526	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	※		
	4	黒褐色土層10YR	4 < 3	○	○	×	×	*	△		
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	×	×	△	※		
	6	暗褐色土層10YR	4 < 6	○	○	*	※	※	※		
	7	黒褐色土層10YR	4 < 7	○	○	×	×	※	※		
	8	褐色土層10YR	6 < 8	○	○	△	※	○			
	9	褐色土層10YR	7 < 9	○	○	*	※	△			
	10	黒褐色土層10YR	7 < 10	○	○	×	×	※	※		

第33表 土坑土層説明(11)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 527	11	黒褐色土層10YR	7 < 11	○	○	×	※	※	※		
	12	黒褐色土層10YR	10 < 12	○	○	×	×	※	※		
	13	明黃褐色土層10YR	9 < 13	○	○	○	×	×	○		
	14	褐色土層10YR	14 < 13	○	○	△	△	△	○		
	15	黄褐色土層10YR	12 < 15	○	○	○	△	△	○		
	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	×		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	○			
	4	暗褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	※	△		D - 535	
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○	○	△	※	○		D - 535	
	6	黒褐色土層10YR	6 < 1	○	○	×	×	×	×	Ⅲ層 D - 535	
	7	黒褐色土層10YR	6 < 7	○	○	×	×	※		ビ'ト	
	8	暗褐色土層10YR	7 < 8	○	○	×	×	△		ビ'ト	
	9	褐色土層10YR	8 < 9	○	○	△	※	△		ビ'ト	
D - 529	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	○	※		
D - 530	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	○	※		
	3	褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	×	△	×		
	4	黄褐色土層10YR	3 < 4	○	○	○	△	○			
	5	黒褐色土層10YR	5 < 1	○	○	×	×	※			
D - 531	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	×	※	×		
D - 532	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	×		
D - 533	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	褐色土層10YR	1 < 3	○	○	△	※	○			
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	※		ビ'ト	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	×	×	※		ビ'ト	
D - 534	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	3 < 2	○	○	×	×	△	※		
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	※		ビ'ト	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	×	×	※		ビ'ト	
D - 536	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	×	※	※	D - 537	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	※	※	ビ'ト	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	※	※	※	△	ビ'ト	
D - 538	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※		埋戻し	
	2	褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	△	○		埋戻し	
D - 541	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	×		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	○			
	3	黒褐色土層10YR	1 < 5	○	○	×	×	×	※	D - 542	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	※	※	△	D - 542	
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○	○	△	△	○		D - 542	
D - 543	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	※	※	※		
D - 544	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		

第34表 土坑土層説明 (12)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	※	△	※			
	3	暗褐色土層10YR	3 < 5	○ ○	×	×	※	※		D - 567	
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	×	※	○	※		D - 567	
	5	黒褐色土層10YR	1 < 5	○ ○	※	×	※	×		D - 609	
D - 545	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	※	※	※			
D - 546	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	※	※	※			
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	△				
D - 547	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	×	×			
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	×	※	△	※			
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○ ○	×	×	※			ビット	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○ ○	×	×	△	※		ビット	
	6	暗褐色土層10YR	5 < 6	○ ○	※	※	△			ビット	
D - 548	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	×	×			
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	※				
D - 550	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	×	※	×	柱穴	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	※	×		柱穴	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	○	×		柱穴	
D - 551	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	×	×		風削木	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	△	△	×			
D - 552	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※				
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	△	※			
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○ ○	※	※	※	×			
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○ ○	×	×	※	×		ビット	
	5	黄褐色土層10YR	4 < 5	○ ○	×	△	○	×		ビット	
	6	褐色土層10YR	6 < 5	○ ○	×	×	○	×		ビット	
D - 553	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	△	×			
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○ ○	×	×	※	※			
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	×	※	△	×		ビット	
D - 554	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※			
D - 555	1	黒色土層10YR		○ ○	×	×	×	×			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	×	※	×			
D - 556	1	黒褐色土層10YR	IV < 1	○ ○	×	※	※	※		D - 541の隣	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	×	※	※	○	※	D - 541の隣	
	3	黒褐色土層10YR	IV < 3	○ ○	×	×	※	※		別土坑	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	※	※	※	※		別土坑	
	5	黒褐色土層10YR	IV < 5	○ ○	×	×	※	×		別土坑	
D - 557	1	黒褐色土層10YR		○ ○	×	×	※	※			
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○ ○	※	※	※	×			
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○ ○	×	×	※	×		ビット	
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○ ○	×	×	×	△	×	ビット	
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○ ○	※	※	△	×		ビット	
	6	黒褐色土層10YR	1 < 6	○ ○	×	×	※	×		D - 577	

第35表 土坑土層説明 (13)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 558	7	褐色土層10YR	6 < 7	○	○	*	△	○	×	D - 577	
	8	暗褐色土層10YR	1 < 8	○	○	*	※	△	×	D - 577	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	黒褐色土層10YR	1 < 3	○	○	×	×	△	※		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	*	×	△	※		
	5	暗褐色土層10YR	2 < 5	○	○	*	※	○			
	6	褐色土層10YR	5 < 6	○	○	*	×	○	※		
	7	褐色土層10YR	6 < 7	○	○	×	×	※			
	8	暗褐色土層10YR	3 < 8	○	○	×	×	※			
	9	暗褐色土層10YR	8 < 9	○	○	*	※	△	※		
	10	褐色土層10YR	9 < 10	○	○	△	×	※	※		
	11	黒褐色土層10YR	III < 11	○	○	×	※	※			
	12	暗褐色土層10YR	11 < 12	○	○	×	※	△	※		
	13	暗褐色土層10YR	4 < 13	○	○	○	△	※			
D - 559	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	*	※	○	×		
	4	黒褐色土層10YR	1 < 4	○	○	×	×	※	※	別土坑	
	5	暗褐色土層10YR	3 < 5	○	○	*	※	○	※	別土坑	
D - 560	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※	埋戻し	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	※	○	※	埋戻し	
D - 561	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	*	※	△			
	3	黒褐色土層10YR	3 < 1	○	○	×	×	※	※	ビ'外	
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	※	※	ビ'外	
	5	暗褐色土層10YR	4 < 5	○	○	*	※	△		ビ'外	
	6	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	ビ'外	
D - 562	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
D - 563	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
D - 564	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D - 565	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	※	×		
D - 566	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	×	△		
D - 568	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×	柱穴	
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	×	柱穴	
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	*	※	△	×	柱穴	
D - 569	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
D - 570	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	褐色土層10YR	2 < 3	○	○	*	※	○	※		
	4	褐色土層10YR	4 < 3	○	○	*	※	○	×		
	5	黃褐色土層10YR	3 < 5	○	○	○	※	△	×		

第36表 土坑土層説明 (14)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-573	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
D-575	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D-576	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	※	△	※		
D-578	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
	2	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	※		
D-580	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	※		
D-581	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		ビ'外
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	○			柱穴
	3	暗褐色土層10YR	3 < 2	○	○	×	※	△			柱穴
	4	褐色土層10YR	3 < 4	○	○	△	※	△			柱穴
D-583	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	×	△			ビ'外
D-584	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	※	○	○		
	4	暗褐色土層10YR	3 < 4	○	○	※	※	△	※		
D-586	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	※	※	○	○		
	3	黒褐色土層10YR	3 < 2	○	○	×	×	※	※		D-587
	4	褐色土層10YR	3 < 4	○	○	※	※	○	○		D-587
D-588	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		埋戻し
	2	褐色土層10YR	1 < 2	○	○	△	△	○			埋戻し
D-589	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	△	○			
	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○	○	×	※	○			
	5	褐色土層10YR	4 < 5	○	○	△	※	△			
	6	黒褐色土層10YR	1 < 6	○	○	×	×	※			別土坑
	7	黒褐色土層10YR	6 < 7	○	○	×	※	※	※		別土坑
D-592	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	×	△	※		
	3	褐色土層10YR	2 < 3	○	○	※	※	○			
	4	暗褐色土層10YR	2 < 4	○	○	×	×	△	※		
	5	褐色土層10YR	5 < 3	○	○	※	※	△	△		
	6	褐色土層10YR	4 < 6	○	○	※	※	△	△		
	7	黃褐色土層10YR	6 < 7	○	○	△	×	○			
D-593	1	黑色土層10YR		○	○	※	×	※	※		埋戻し
	2	褐色土層10YR	1 < 2	○	○	△	△	○			

第37表 土坑土層説明(15)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R	P	R	B	Y
D-594	3	黒色土層10YR	1<3	○	○	×	※	※	D-605		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※		埋戻し	
D-595	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	○			
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
D-598	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	○			
	1	黒褐色土層10YR		○	○	※	※	※			
D-599	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	※	※	△	※	別土坑	
	2	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
D-600	3	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	△	※	
	2	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	△	※	
D-601	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	△	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	※	
D-602	3	黄褐色土層10YR	2<3	○	○	△	△	○			
	4	黒褐色土層10YR	4<1	○	○	×	×	※		ビ'外	
D-607	5	褐色土層10YR	5<3	○	○	※	※	○		ビ'外	
	6	黒色土層10YR	1<6	○	○	×	×	※		別土坑	
D-608	7	褐色土層10YR	6<7	○	○	※	△	○	※	別土坑	
	8	黒色土層10YR	8<6	○	○	×	×	※		D-610	
D-611	9	暗褐色土層10YR	8<9	○	○	※	※	△	※	D-610	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
D-612	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	※		
D-613	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	※	×			
	1	暗褐色土層10YR		○	○	×	※	○		D-597	
D-615	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	×	※	△			
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
D-616	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※			
D-617	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		ASB△奈良平安
	1	黒褐色土層10YR		△	△	×	×	×			
D-618	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	×		
	2	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
D-619	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	×		
D-620	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※		
D-621	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
D-622	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		

第38表 土坑土層説明(16)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-623	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※		
D-624	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※		
D-625	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	×	※		
D-627	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
D-629	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
D-630	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-631	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
D-632	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-633	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	×	
D-634	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-635	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-636	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	2<1	○	○	×	×	×	×	×	
D-637	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
D-638	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	※	※	×		
D-640	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※		Ⅲ層
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
D-641	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	×	×	
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	×	×	×	×	×	
D-642	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	Ⅲ層
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
D-643	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	※			
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-644	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	※	※	
D-646	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	Ⅲ層
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	阿玉台	
D-647	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×		

第39表 土坑土層説明(17)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-648	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-649	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	×	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
D-650	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	※	※	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※	加曾利E
D-651	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	加曾利E
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	※	※	※	加曾利E
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
D-652	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
D-653	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
	3	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	△	※	※	
D-654	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
D-655	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-656	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	写真なし	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	写真なし	
D-657	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	写真なし	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-658	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
D-659	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	中期加曾利E	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-660	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-661	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	×	写真なし	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-662	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-663	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-664	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
D-665	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	※	※	※	D-674
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	×	×	※	※	※	D-674
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
D-666	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
D-667	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
D-668	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	※	

第40表 土坑土層説明 (18)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-670	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
D-672	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	写真なし	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	IV層覆土	
D-675	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
D-676	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
D-677	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※	
D-678	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	×		
	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×		
D-679	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×		
D-680	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※			
D-681	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	×	※	
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	×	×	※	D-682
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	×	×	△	※	D-682	
	5	黒褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	※	※	D-682	
	6	黒褐色土層10YR	6<1	○	○	×	×	×	×	D-688	
	7	黒褐色土層10YR	6<7	○	○	×	×	※	※	D-688	
D-683	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
D-684	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×				
	2	黒褐色土層10YR	2<1	○	○	×	×	×		D-685	
D-686	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×			
D-687	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×				
D-689	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※			
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※		
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	※	△	※		
D-691	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※		
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	※	※		
D-695	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	※	※	※		
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	○	※		
D-698	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	△	○	※	埋戻し	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	○	※	D-699	
	3	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	×	×	×	※	D-699	
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	×	×	※	※	D-699	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	×	×	※	※	D-699	
D-701	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※		
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	※	※	※		
	4	黒褐色土層10YR	3<4	○	○	×	※	△	※		

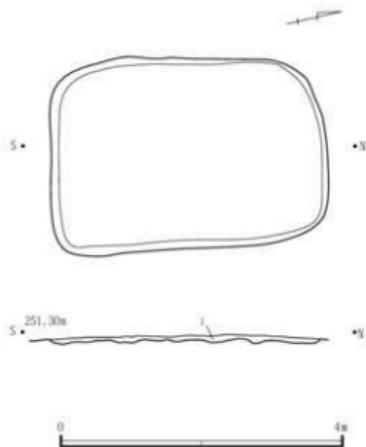
第41表 土坑土層説明(19)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-702	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	※	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	※		
D-705	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	△	○	※			
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※		
D-709	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	※	○	※		
D-710	1	黒褐色土層10YR	○		×	×	※				
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	△	※	×		
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	×	※	※	※		
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	×	△	※	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	※	△	※	
	6	褐色土層10YR	4<6	○	○	△	△	○	※		
D-710B	7	黒褐色土層10YR	7<5	○	○	×	×	※	※		
	8	暗褐色土層10YR	7<8	○	○	×	※	△	※		
D-712	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	△	※			
D-713	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	○	※			
D-714	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	×		埋戻し	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※	埋戻し	
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	△	△	×	埋戻し	
D-715	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	※	△	※	J-65住内	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	○	※	J-65住内	
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	×	※	×	J-65住内	
D-716	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	※	△	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	○	×	ビ'外	
D-717	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※			
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	△	○	※	埋戻し	
D-718	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	×	埋戻し	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※		
D-719	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※			
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	※	○	※	埋戻し	
	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	※	△	○	※	埋戻し	
	5	黒褐色土層10YR	1<5	○	○	×	×	※	※	D-720	
	6	黒褐色土層10YR	5<6	○	○	×	×	※	※	D-720	
	7	黒褐色土層10YR	6<4	○	○	×	※	△	※	D-720	
	8	褐色土層10YR	7<8	○	○	△	※	△	※	D-720	
D-722	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	※	○	※			
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	○	○	ビ'外	
D-723	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	※	△	※			
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	○	※		
D-727	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	※	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	○	※		
D-731	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	※		
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※		

第42表 土坑土層説明(20)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物					備考
							R P	R B	Y P	炭	
D - 734	3	黒褐色土層10YR	2 < 3	○	○	×	※	△	※		
	1	黒褐色土層10YR		○	○	×	×	※	※		
	2	黒褐色土層10YR	1 < 2	○	○	×	※	△	※		
	3	黒褐色土層10YR	3 < 1	○	○	×	×	×	※	D - 738	
	4	黒褐色土層10YR	3 < 4	○	○	×	×	△	※	D - 738	

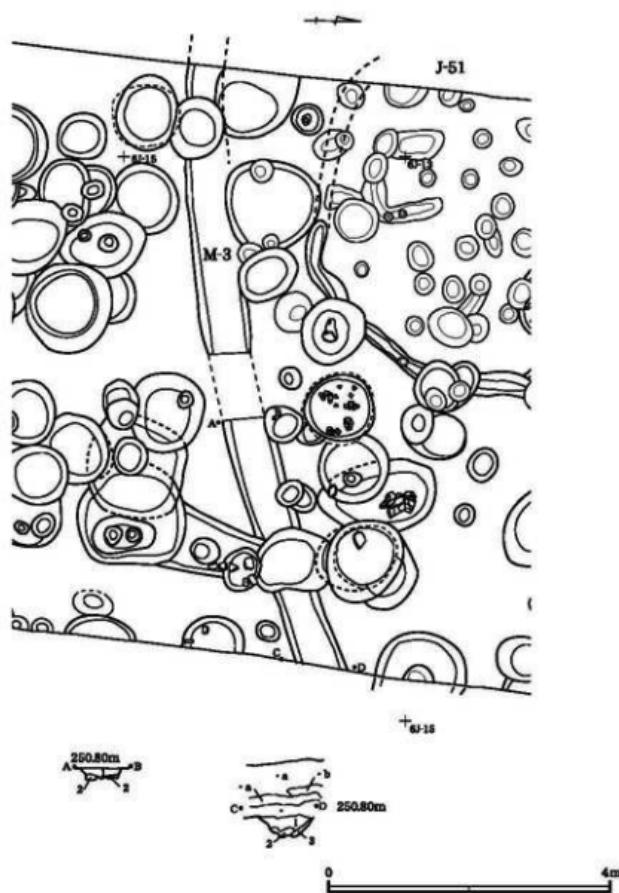
第43表 土坑土層説明 (21)



遺構名	留番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	Rp	RB	IP	備考
T-6	I	黒色土層10YR		○	×	×	×	×	×	田畠

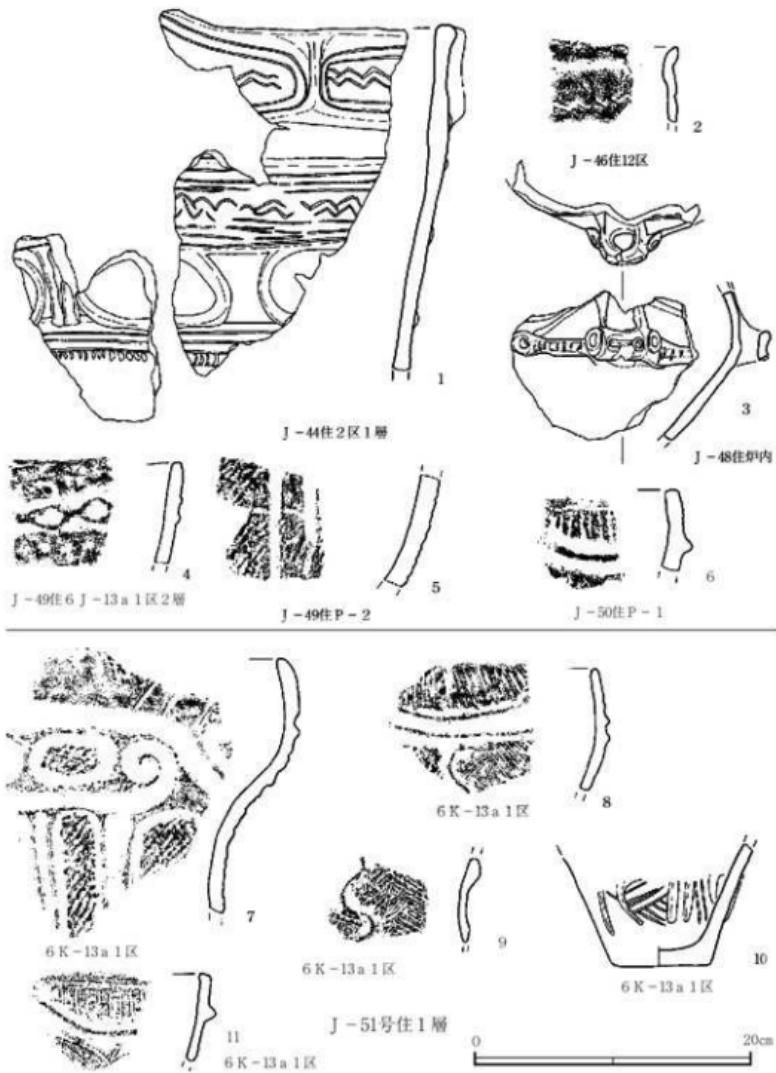
第112図 T-6号竖穴状遺構実測図

M-3

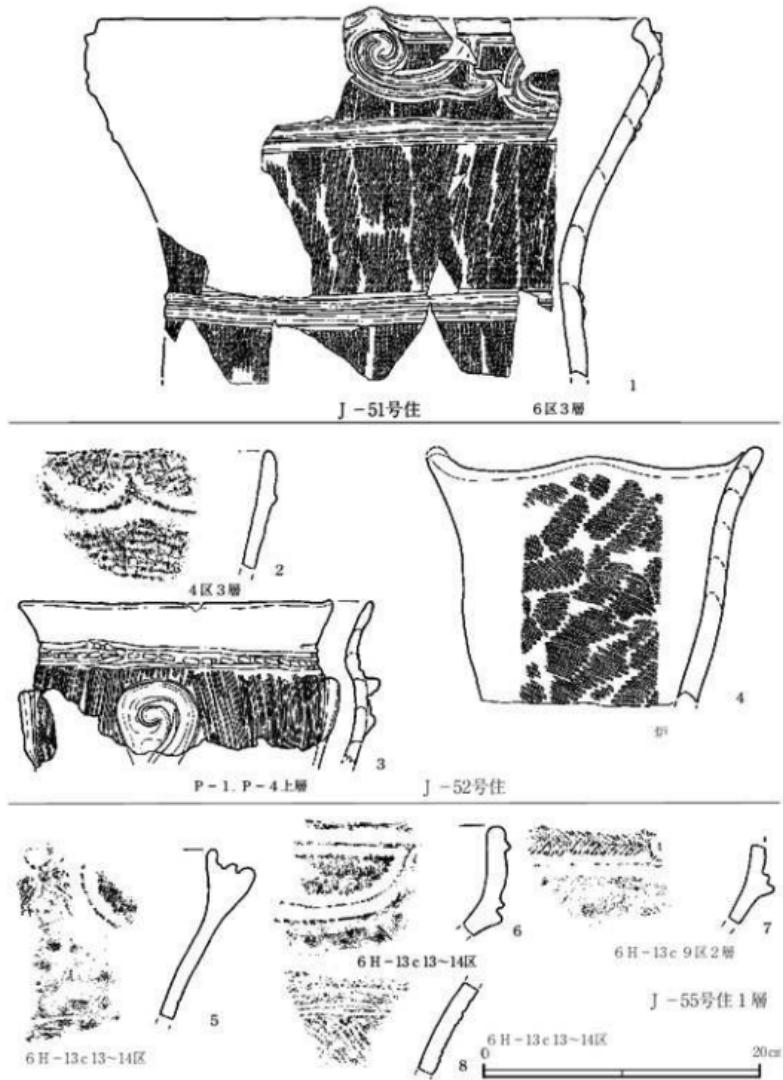


透水名	層番	層名	色調	しまり	結性	透入物		
						RP	RB	YP
M-3	1	黑色土質10YR	○	○	×	×	×	×
	2	黑色土質10YR	1<2	○	○	●	×	×
	3	黑色土質10YR	2<3	○	○	×	×	×

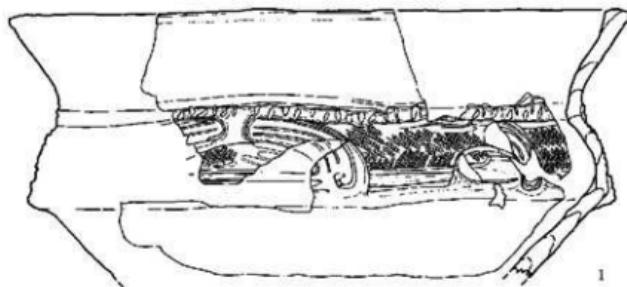
第113図 M-3号溝実測図



第114図 J-44・46・48・49・50・51号住居址出土の土器



第115図 J-51・52・55号住居址出土の土器



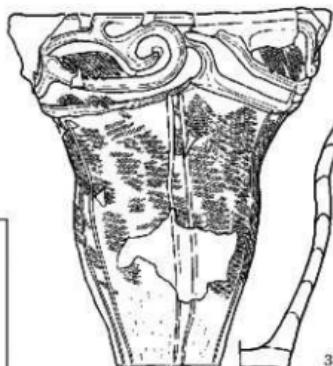
J-55住5 H-13c 13区2層



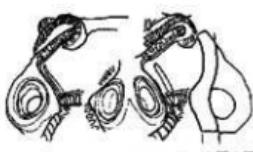
J-56住U-1



2

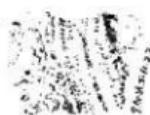


J-58住炉



7M-10a 2区2層

4



2区2層



5



7L-10c 14区1層



6



P-3



7



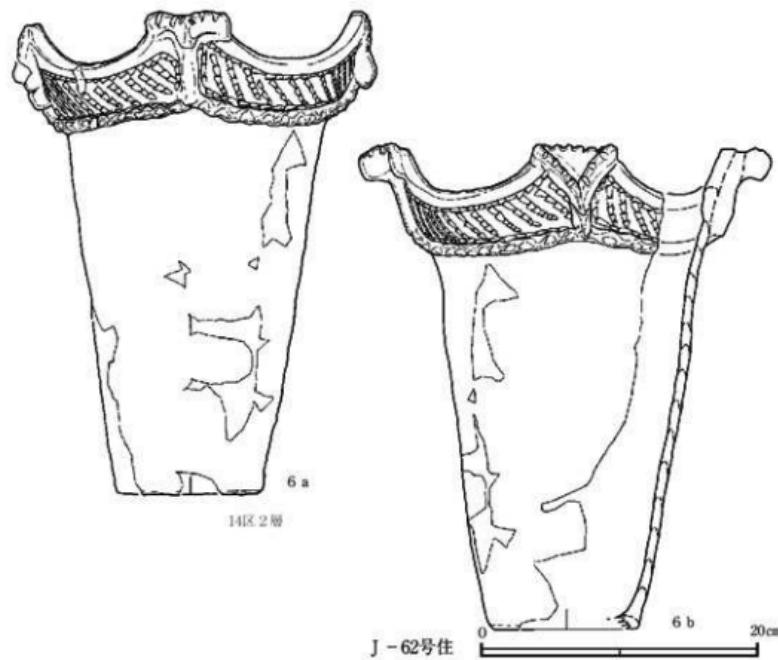
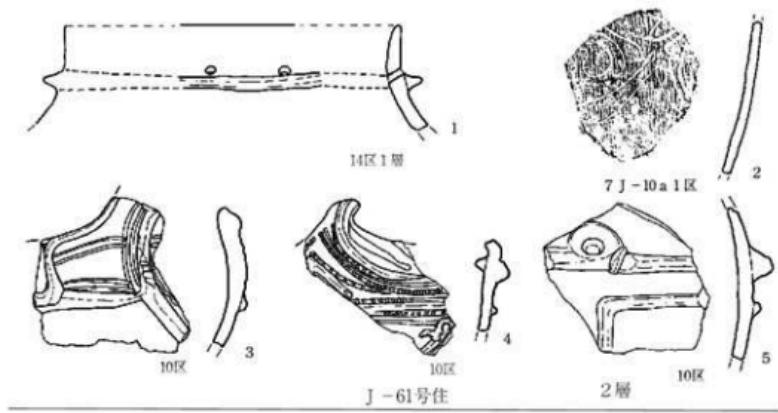
7L-10c 14区1層

9

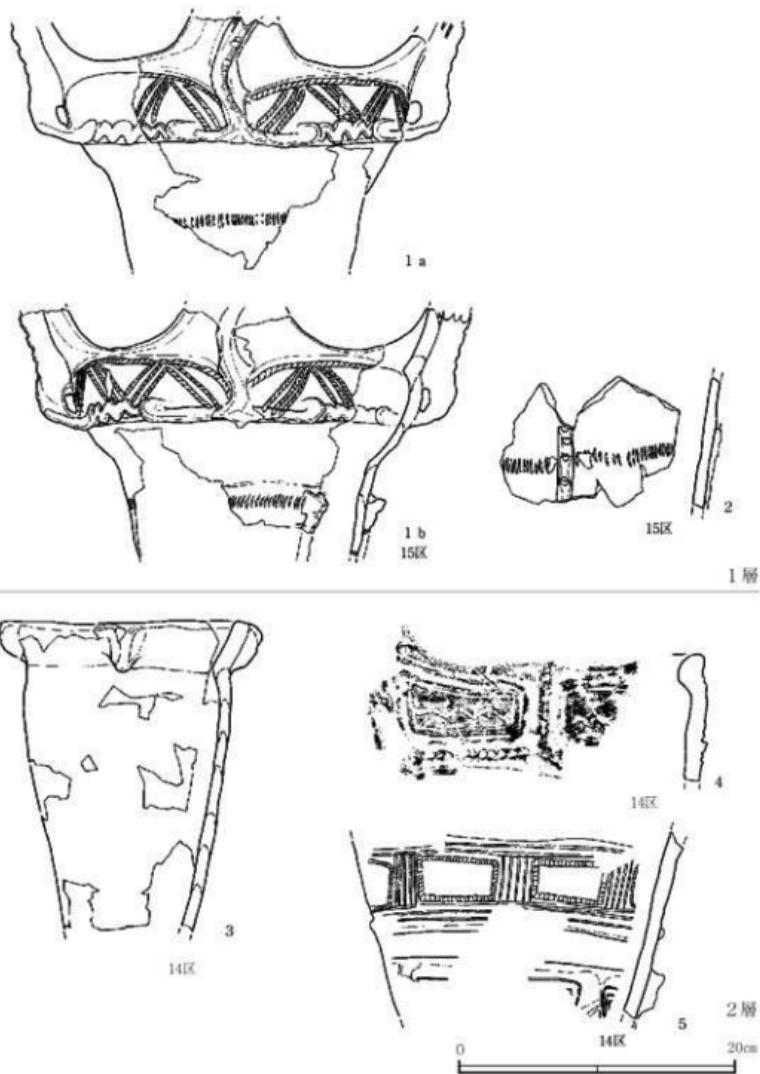
J-60号住

20cm

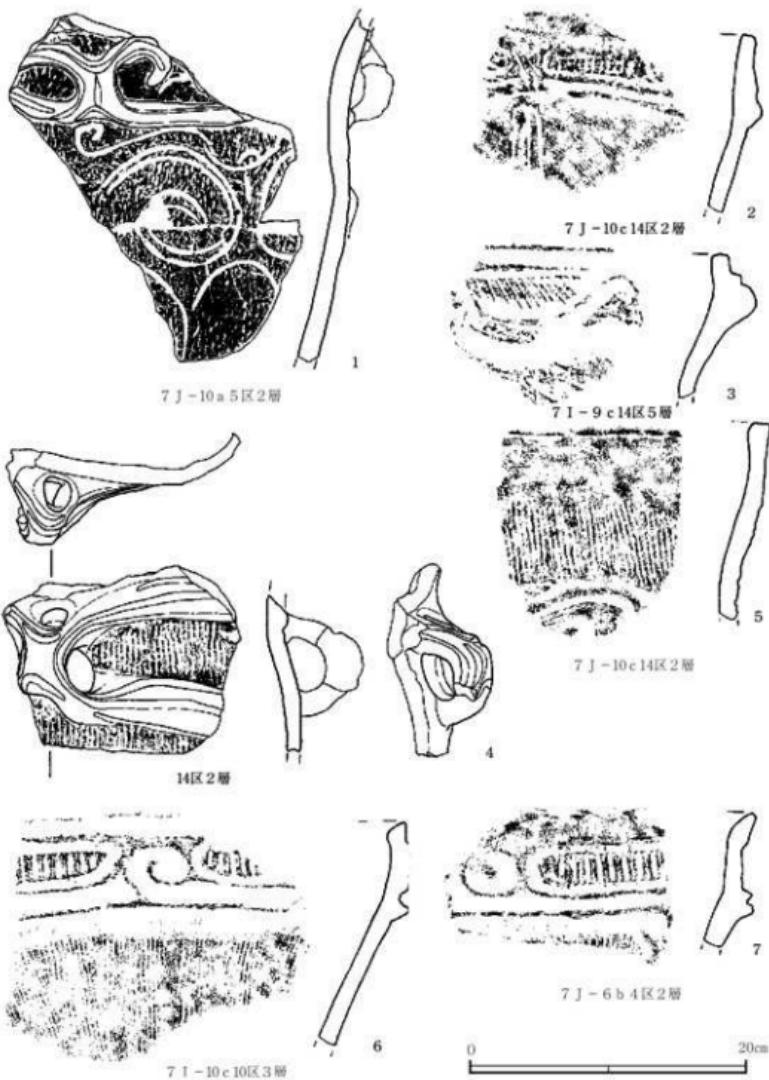
第116図 J-55・56・58・60号住居址出土の土器



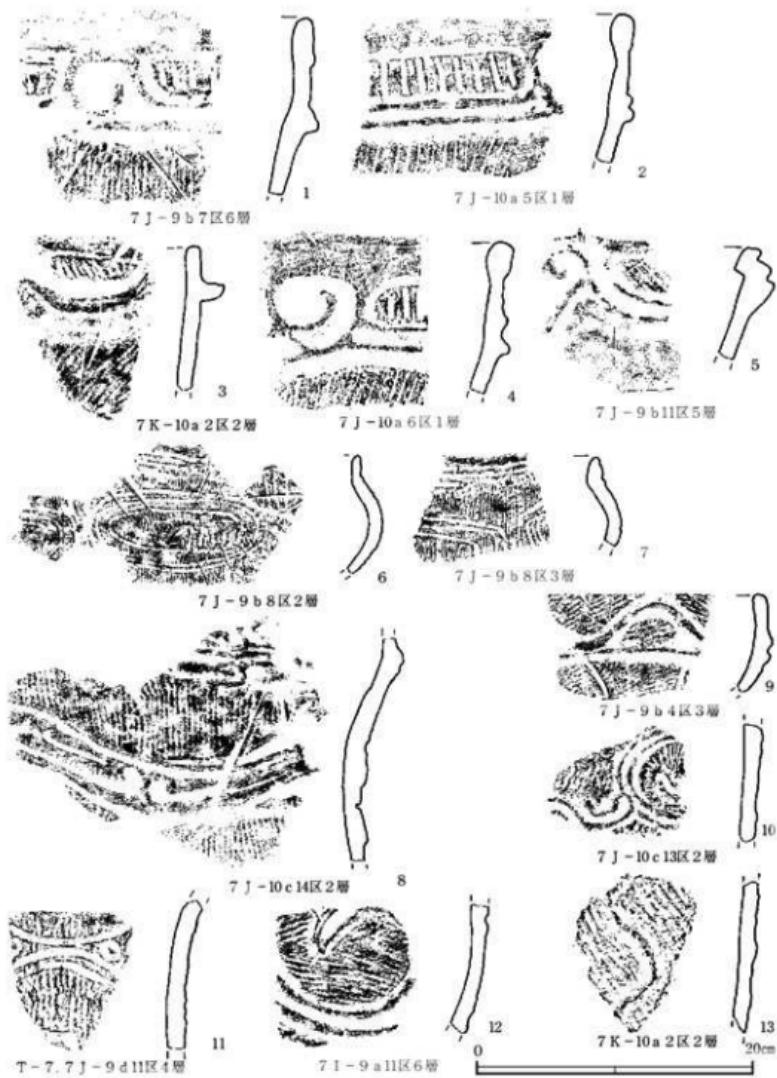
第117図 J-61・62号住址出土の土器



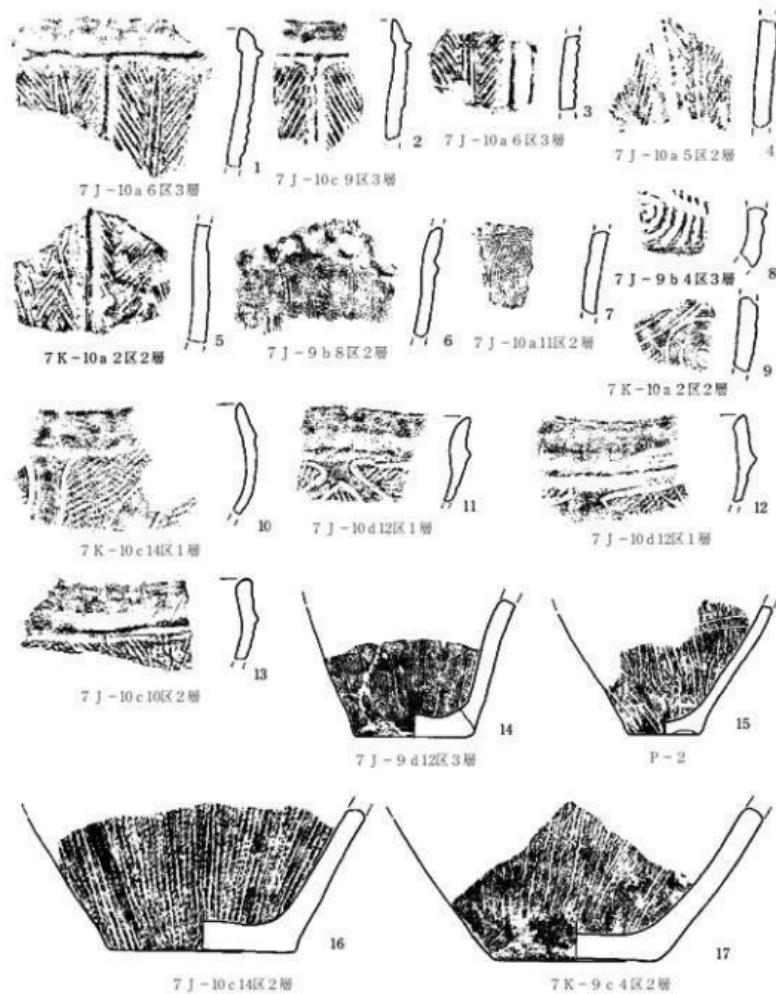
第118図 J-62号住居址出土の土器



第119図 J-63号住居址出土の土器（1）



第120図 J-63号住居址出土の土器（2）

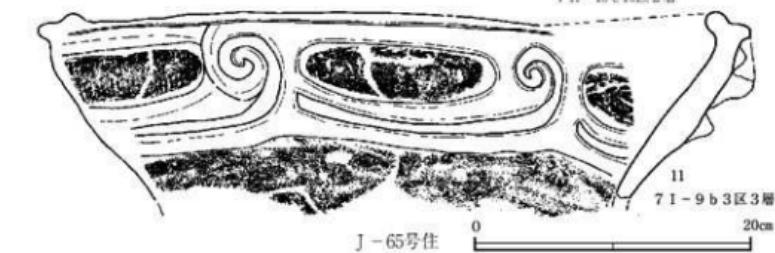
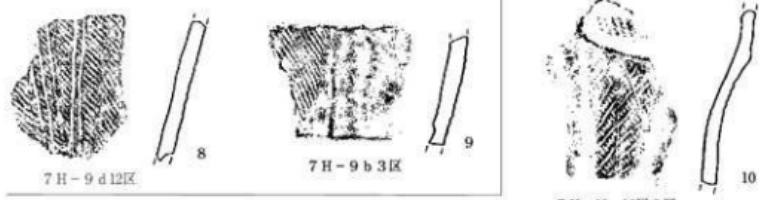
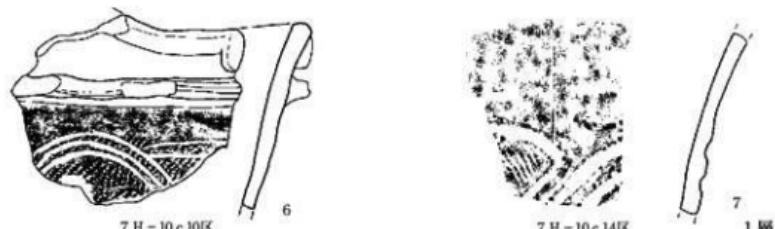


0 20cm

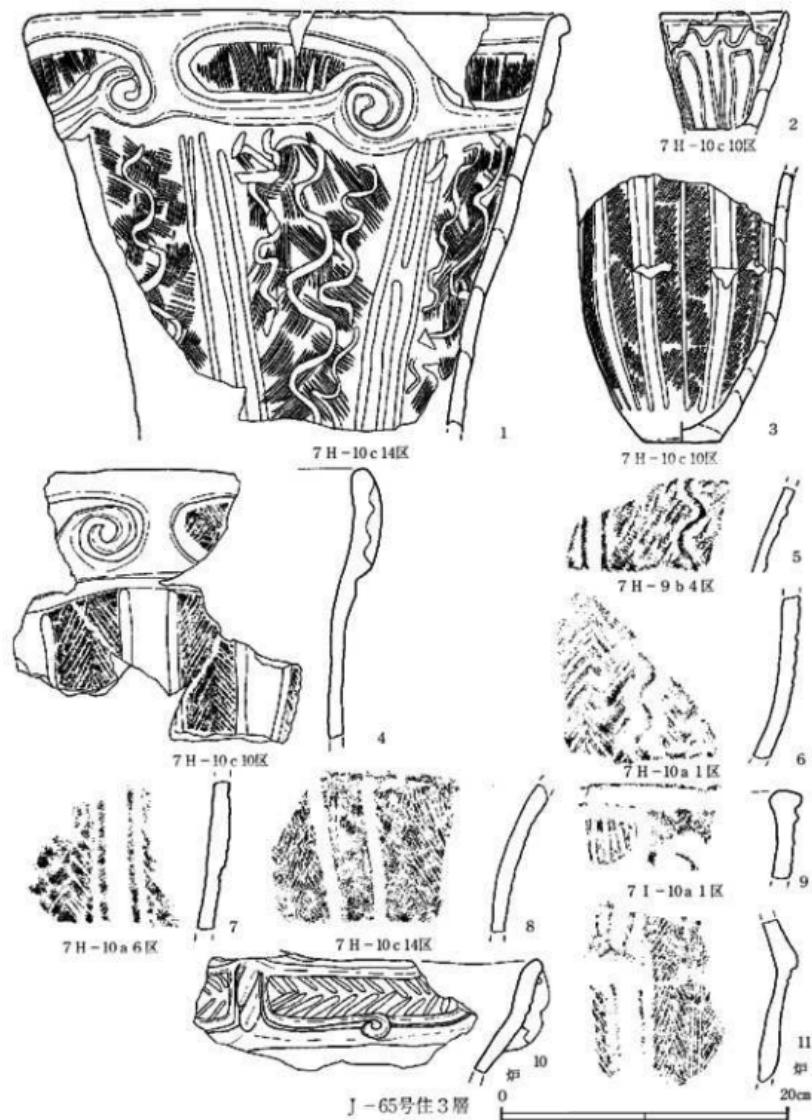
第121図 J-63号住居址出土の土器(3)



J-64号住



第122図 J-64・65号住居址出土の土器



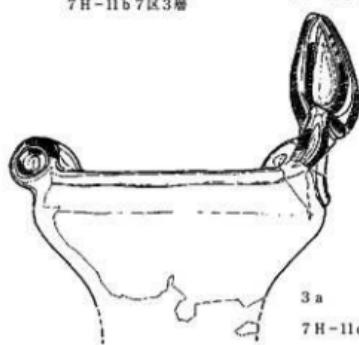
第123図 J-65号住居址出土の土器



7 H-11b 7区3層

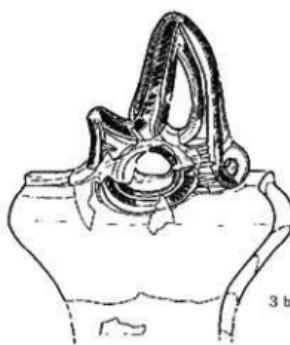


7 I-11a 6区1層



3 a

7 H-11d 15区3層



3 b



4

注記不明



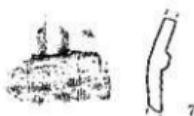
5

7 H-11b 7区3層



7 H-11d 16区4層

6

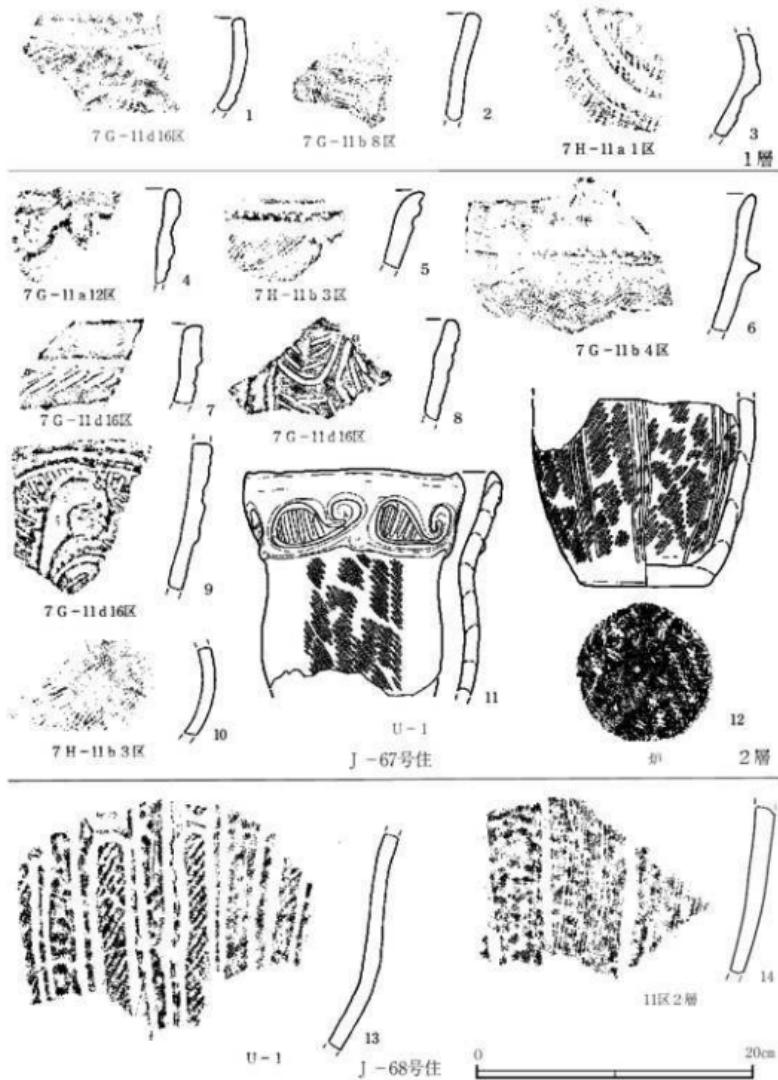


7

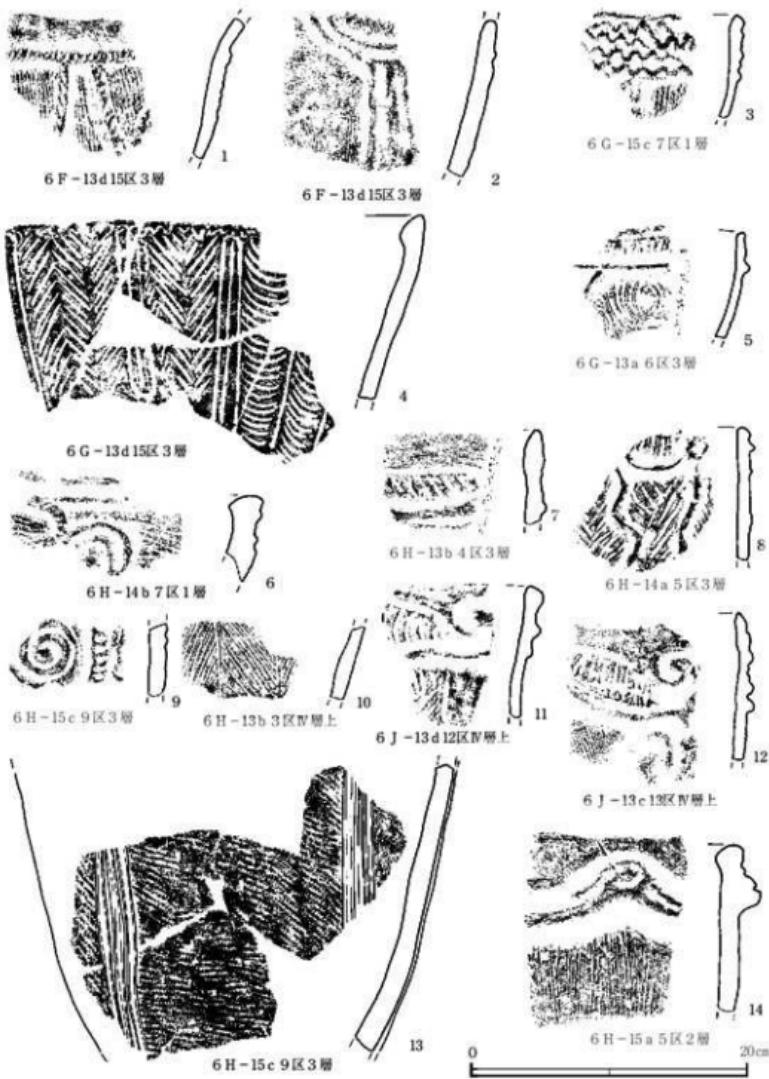
7 H-11c 14区4層



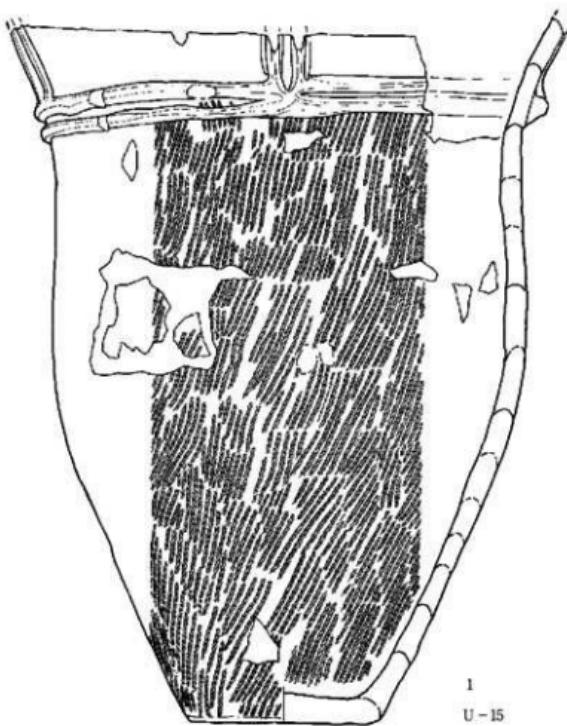
第124図 J-66号住居址出土の土器



第125図 J-67・68号住居址出土の土器



第126図 グリッド出土（住居址周辺）の土器



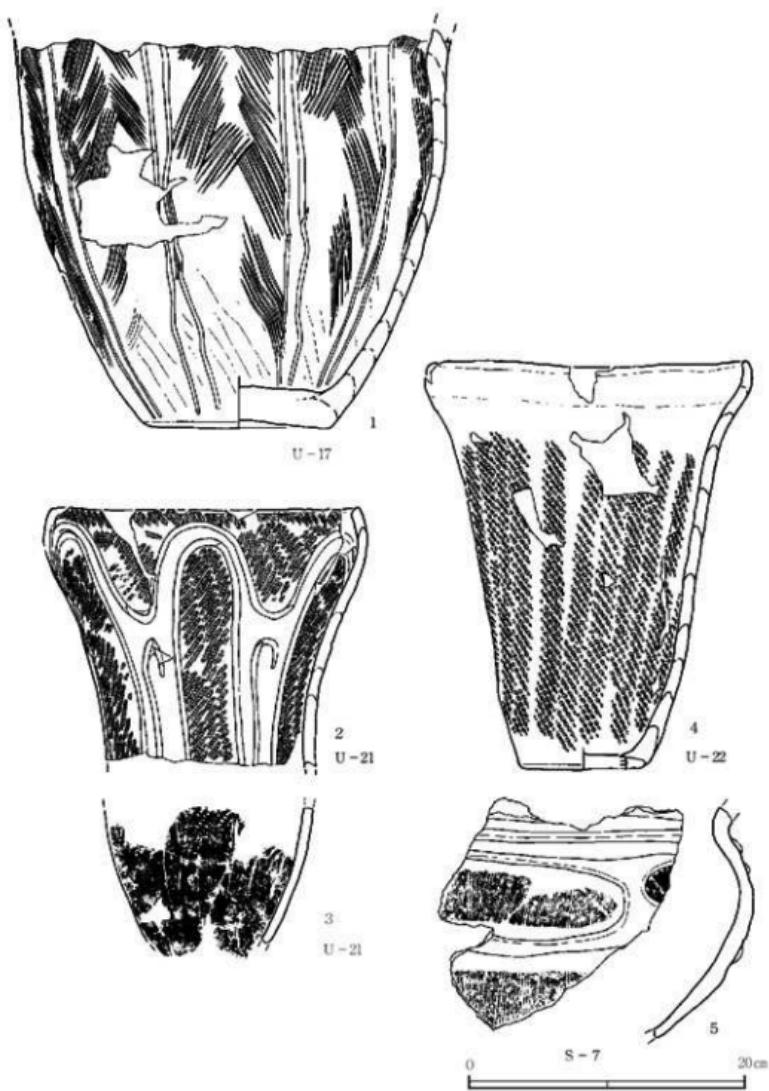
1  
U-15



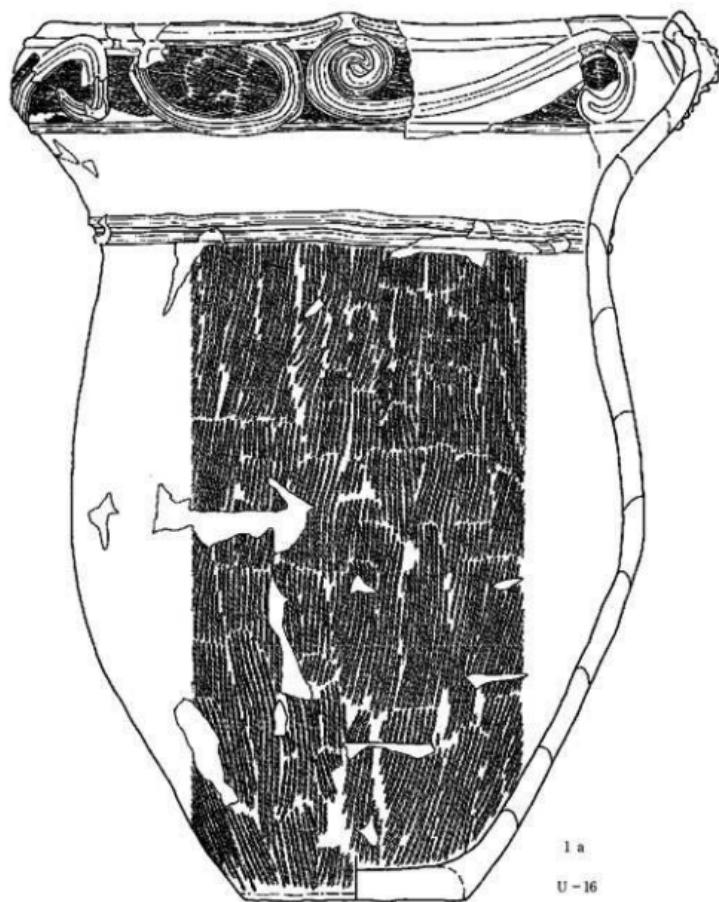
2  
U-19

0 20cm

第127図 埋設土器実測図（1）

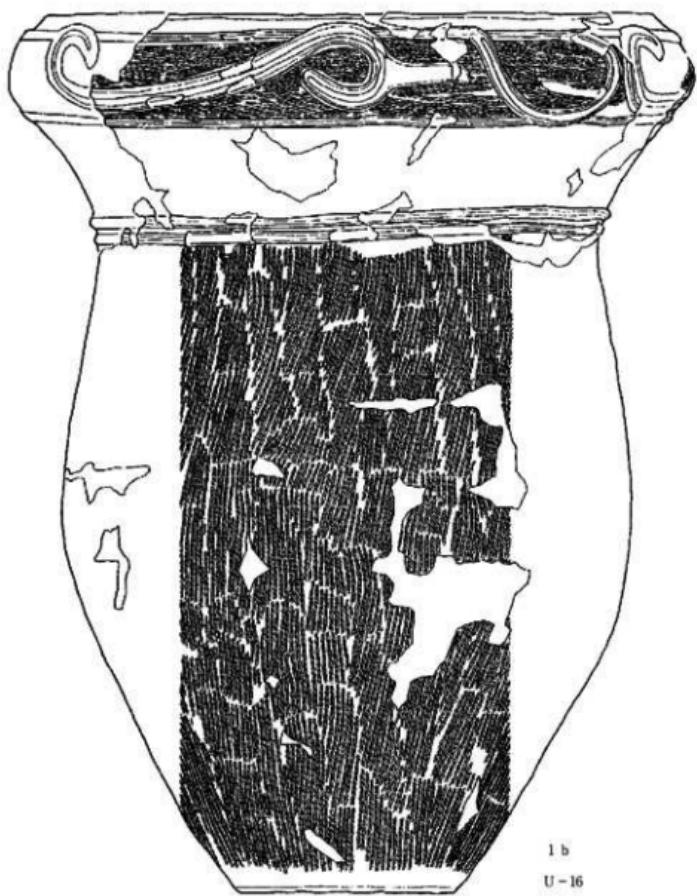


第128図 埋設土器実測図（2）



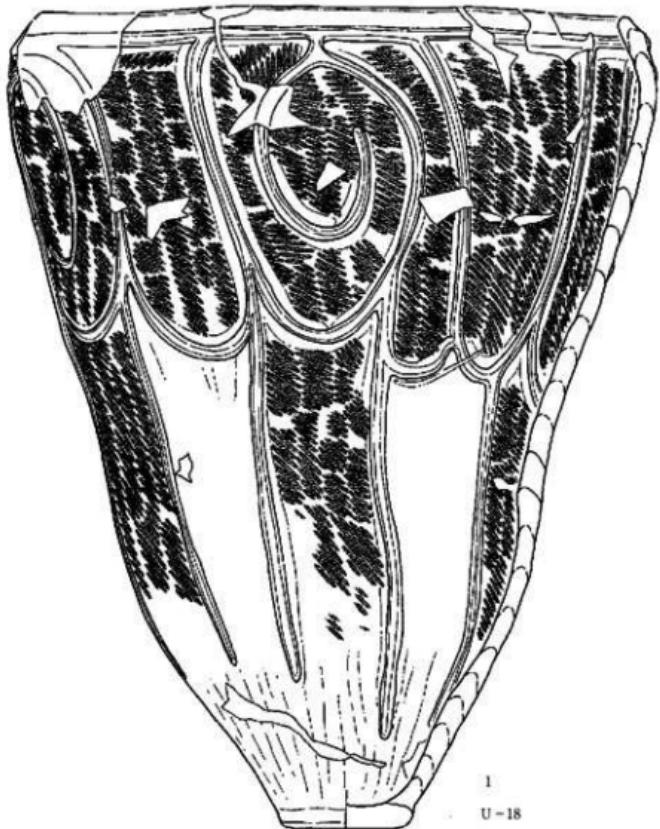
0 20cm

第129図 埋設土器実測図（3）



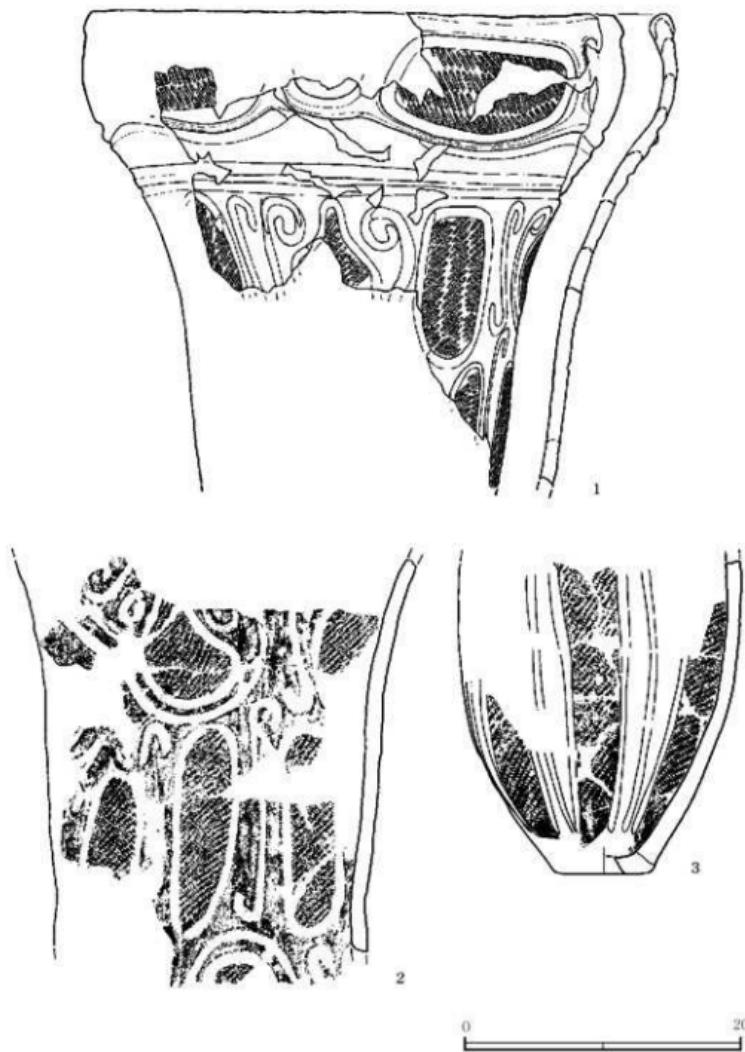
0 20cm

第130図 埋設土器実測図（4）

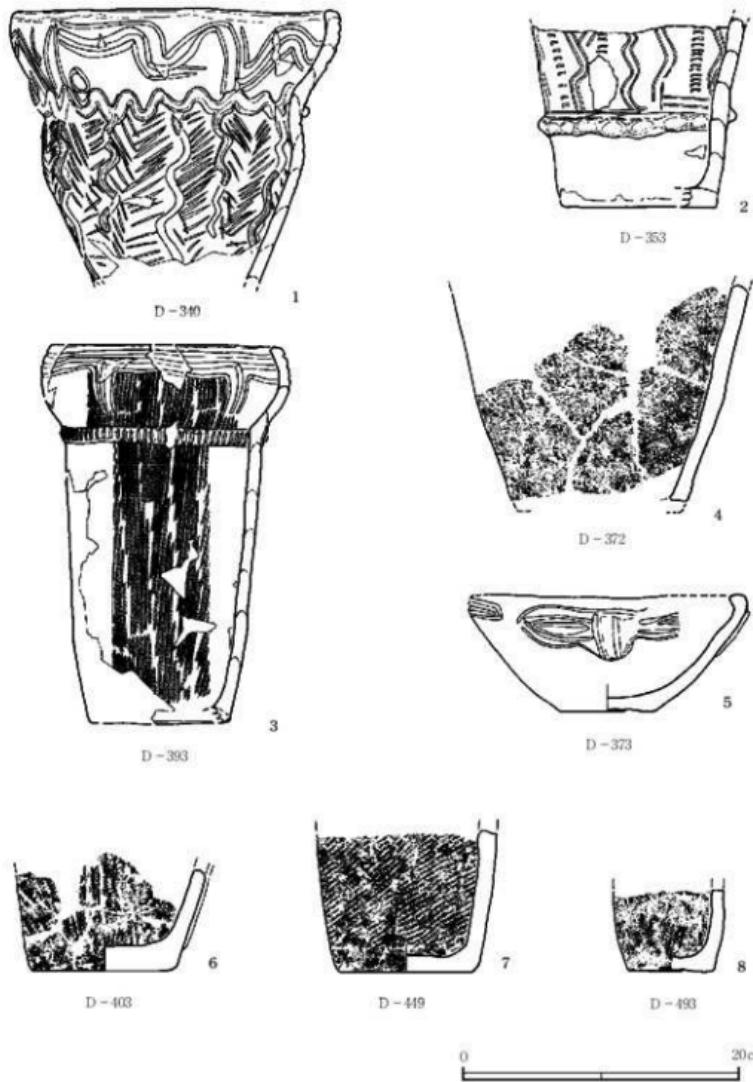


0 20 cm

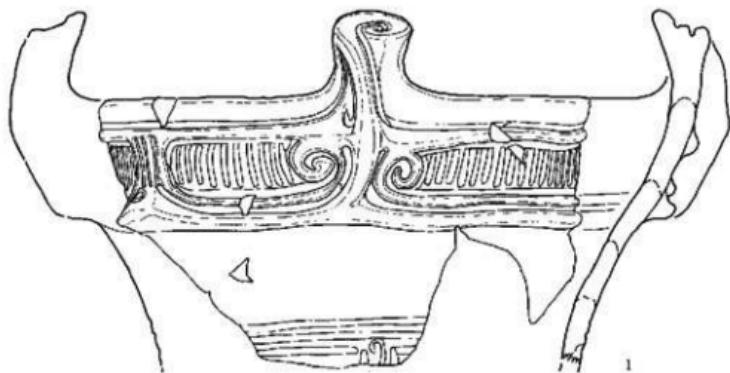
第131図 埋設土器実測図（5）



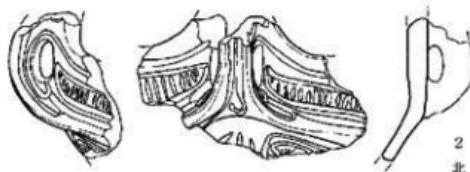
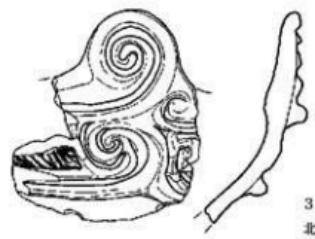
第132図 埋設土器実測図（6）



第133図 土坑出土の土器（1）

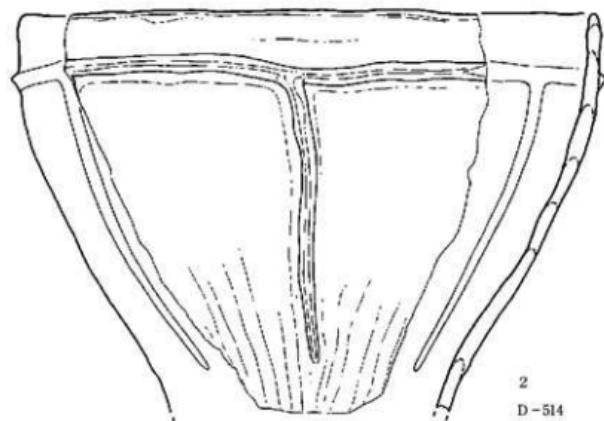
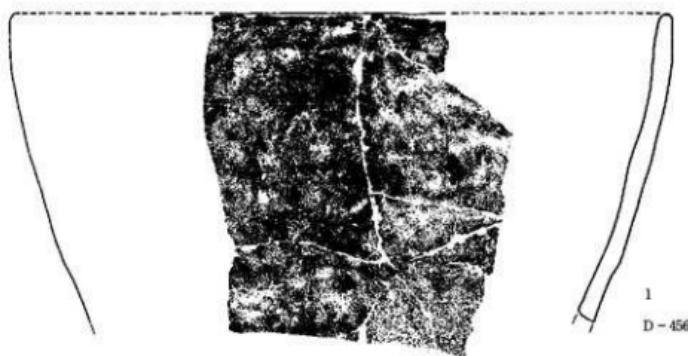


1

2  
北3  
北4  
南

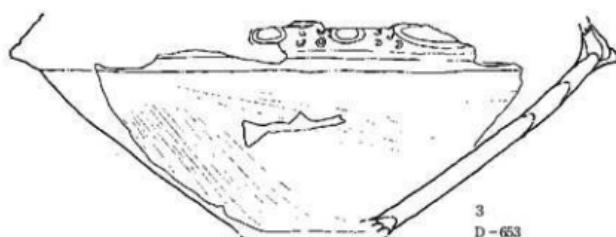
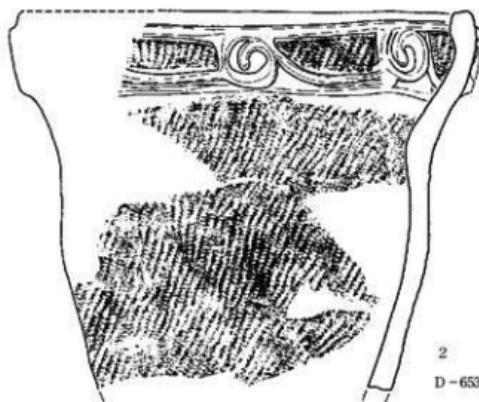
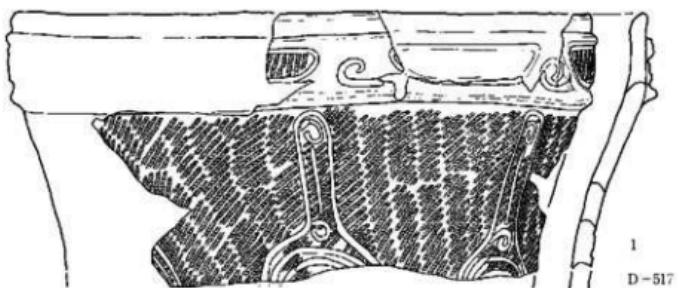
0 20cm

第134図 土坑出土の土器（2）



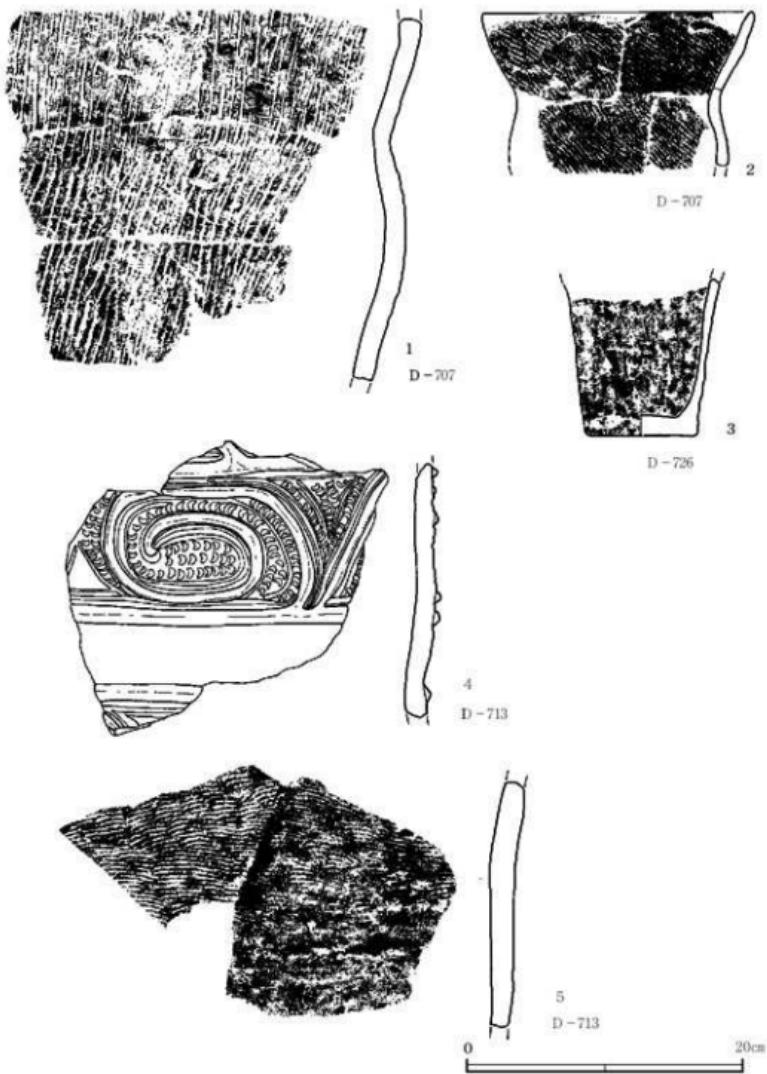
0 20cm

第135図 土坑出土の土器（3）



0 20cm

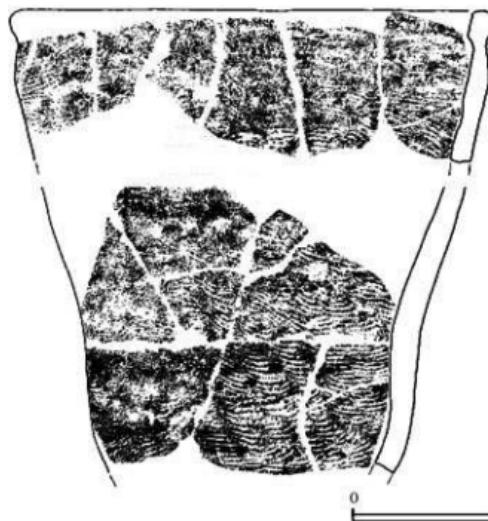
第136図 土坑出土の土器 (4)



第137図 土坑出土の土器（5）



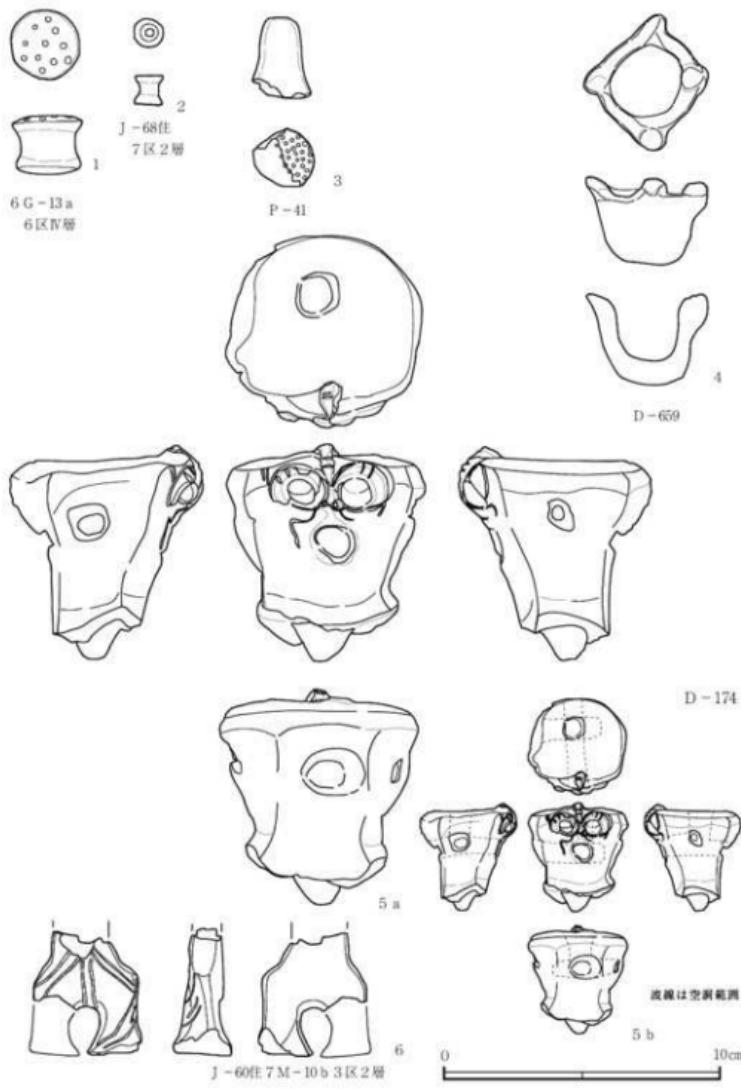
1  
壁外



2  
壁外

0 20cm

第138図 土坑出土の土器（6）



第139図 土製品実測図

器種系列	器種	J-44	J-45	J-46	J-47	J-48	J-49	J-50	J-51	J-52	J-53	J-56	J-57
A類	石槍								2				
	石鎌		1										
	石錐												
	楔形石器												
	石匙A								1				
	SCA	1									1		1
	RFA												
剥片A		1						2		1	4		2
石核A													
原石A													
B類	打製石斧	1		1	1		2			1	1	1	1
	石匙B								1				
	SCB		2	1	1		2	1	2	4	1	1	
	RFB		1										
剥片B		2	4		1		1	3	6	2	7	3	4
石核B													
原石B													
C 1類	磨石		2				1		1			1	
	球石												
	鬥石						1		1	2			
	石錐					1	3					2	
C 2類	敲石												
	砥石												
	台石												
D類	石棒												
	梯狀鍥						1						
	丸石												
	多孔石												
剥片D		1	2						1	1	2	1	
E類	磨製石斧											1	
剥片E													
石核・原石E													
F類	管玉												
	石製品												
	石錐												
	垂飾												
	FLF												
その他	石英剥片												
	石英原石												
	器種不明												
	嵌入鍥												
	FL不明												
その他													
合計		9	9	2	4	6	5	11	15	11	19	5	8

第44表 石器器種組成表(1)

器種系列	器種	J-59	J-60	J-61	J-62	J-63	J-63 <sup>?</sup>	J-64	J-65	J-65 <sup>?</sup>	J-66	J-67	J-68	
A類	石槍					4		4			1		1	1
	石鎌							4			1			
	石斧	1						5			4			
	楔形石器				7	4	1	6	2	1	9	1	1	
	石匙A													
	SCA													
	RFA													
剥片A		3	13	21	4	62		7	20	3	7	4		
石核A					1	2	4					1		
原石A					3					1				
B類	打製石斧	3	1	15	11	2	72		2	28		3	7	
	石匙B				1	3	2							
	SCB				12	10	1	53		2	24		4	2
	RFB													
剥片B		8	1	36	21	5	140		3	57		2	11	
石核B							1							
原石B					1				1					
C 1類	磨石					4		5			7			1
	球石							1			1			
	凹石		1	1	3	2	8		3	2	1	1	1	
	石皿			1			1		1		2	1	1	
C 2類	敲石										2			
	砥石				1						4			
	台石			1	2			7				1		
D類	石棒										1			
	棒狀鍥				1			1						
	丸石													
	多孔石		1					2				1		
剥片D		1		4	1		5		1	2				
E類	磨製石斧			2	1	1	3	1		3			1	
	剥片E							3						
石核・原石E										2				
F類	管玉													
	石製品													
	石錐													
	垂飾													
	FL,F													
その他	石英剥片										1			
	石英厚石													
	器種不明													
	搬入裡													
	FL不明													
その他					1	2								
合計		13	8	97	89	18	389	3	21	170	8	22	30	

第45表 石器器種組成表（2）

器種系列	器種	集中1	集中2	集中3	集中4	グリット	土坑	他遺構	ゾーン	合計
A類	石槍									0
	石鏃	2	1	3	4	2	6	1	3	25
	石錐	6		1	1				4	18
	楔形石器	6	1	5	2	2	10		8	45
	石匙A						1			1
	SCA	6	4	3	7	2	11	2	13	84
	RFA			1			2		1	4
剥片A		56	16	39	29	14	108	10	105	531
石核A				2	2		4		3	19
原石A									2	6
B類	打製石斧	28	16	36	18	9	111	8	88	467
	石匙B	1	1		1		1		3	14
	SCB	21	12	23	15	9	73	8	76	360
	RFB		1	1					1	4
剥片B		67	20	58	54	19	182	30	173	920
石核B		1								2
原石B										2
C1類	磨石	2	1	3	4	3	11	2	10	58
	球石	1					2			5
	凹石	13	5	5	3	1	26	4	16	100
	石皿	2	1	1		1	8	4	7	37
C2類	敲石	2			1	1	2	1	1	10
	砾石	2	5	4	1	2	19	4	11	63
	苔石									0
D類	石棒				1		2			4
	棒状鍥	3			1	2	3	1	5	18
	丸石									1
	多孔石		1				1			5
	剥片D	5	4	5	4	3	15	1	19	78
E類	磨製石斧	4	2	4	1	1	10	2	7	44
剥片E		2	2		1	2	5	1	4	20
石核・原石E										2
F類	管玉									0
	石製品									2
	石錐									0
	垂飾									0
	FLF									0
その他	石英剥片						1			2
	石英原石				1					1
	器種不明									0
	搬入鍥	1				1	1			3
	FL不明	2					4		2	8
	その他									5
合計		233	93	195	150	74	619	79	563	2978

第46表 石器器種組成表(3)

	J-44		J-45		J-46		J-47		J-48		J-49		J-50		J-51		J-52		J-53	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
O b	3	36													1	48.6	1	0.6	1	0.5
C h															1	13.9			5	9.7
H s h																				
B A n																				
マグ質																				
J a															1	4.2				
S h	4	2323	6	270.7	2	523	3	125.7	4	3.8046	5	332.3	4	51.6	7	316.7	7	535.3	8	349.1
A n	2	1016	1	83.2			1	1.2931					2	687.6	5	1.7642			2	2.6262
H S S																				
S S																				
S c															1	35.4	1	879.6	2	223.2
G r R															1	136.0			2	521.7
滑石																			1	307.4
石英																				
碧岩																				
その他																				
不明																				
合計	9	1251.9	9	406.2	2	523	4	1418.8	6	6419.8	5	332.3	11	977.3	15	2.9839	11	797.9	19	3.825.5

	J-56		J-57		J-59		J-60		J-61		J-62		J-63		J-63' リット		J-64		J-65	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
O b			3	45			3	8.4	17	240	29	66.8	6	110.2	74	177.6	2	4.0	8	8.4
C h									2	455	1	21.8	1	2.6	1	40				
H s h									2	558	3	36.1			10	347.7				
B A n																				
マグ質																				
J a																				
S h	4	262	5	86.3	9	371.8	2	55.7	62	2.115.7	39	1.178.5	5	180.4	229	8.147.5			8	1.164.3
A n	1	134.4	1	7.5	2	114.1	2	502.6	5	1.455.4	10	3516.8	4	359.6	50	6.781.3			4	4.358.9
H S S																				
S S																				
S c																				
G r R																				
滑石																				
石英																				
碧岩																				
その他																				
不明																				
合計	5	1606	9	98.3	12	537.5	8	614.4	97	4.137.4	89	5.094.5	18	1.191.1	389	18.443.5	3	75.6	21	5.557.4

第47表 石器石材組成表(1)

	J-65? リット		J-66		J-67		J-68		集中アリット		集中1		集中2		集中3		集中4		土块	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
O b	30	161.9	3	7.8	8	100	6	88	14	147	71	149.5	21	26.7	45	107.3	37	69.6	106	274.7
C h	3	10.2			1	74.9			2	60.5	1	9.6			3	33	5	119.1	14	130.2
H s h																		1	65.8	
B An	1	11.7	1	9.0	1	23			5	67.0	4	50	1	27.5	4	168.1	4	204	18	562.7
メタ質																		1	106	
J a																		2	4	
S h	100	3892.8			8	112.3	17	738.4	27	828.5	103	3761.7	43	1849	109	3753.2	75	1724.4	318	11355.5
A n	21	2742.6	2	1354.3	3	2654.6	5	935.4	14	3364.6	31	9301.1	12	6208.1	17	3426.3	18	4565.7	85	2723.9
H S S																				
S S	4	303.0			1	138.8			2	74.8	2	225.8	5	238.2	4	317.8	1	244	19	3323.5
S c	5	213.9	2	2718.3			2	3248.1	5	266.6	10	628.6	5	540.8	7	1218.3	6	323.6	26	1870.4
G r R	5	476.1					4	640.1	7	579.3	4	322.2	5	374	3	419.3	23	2296.8		
滑石																				
石英	1	44.5													1	45.5		1	16	
碧岩																		1	915.8	
その他																		5	40.9	
不明																				
合計	170	7856.7	8	4089.4	22	2992.9	30	4930.7	74	5381.3	233	14898.2	93	9363.1	195	9413.8	150	7515.9	619	64936.0

	他道構		グリッド	
	点数	重量	点数	重量
O b	10	14.2	109	260.6
C h	1	6.6	9	76.6
H s h				
B An	1	7.3	16	622.3
メタ質				
J a	1	1	2	16.1
S h	43	1341.3	294	11507.6
A n	11	6299.5	74	20145.3
H S S			1	67.2
S S	4	1280.9	9	956.1
S c	4	1180.9	26	2756.8
G r R	4	409.7	13	1011.7
滑石				
石英			1	11.4
碧岩				
その他				
不明			9	472.4
合計	79	10641.4	563	38595.1

第48表 石器石材組成表（2）

## 報告用

器種/石材	中期前半(住居)					中期後半(住居)					中期(遺物集中)									
	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明
石鏟 I	4						7							9						
II							1													
不明																				
未成品																				
欠損	3						6							1						
5														5						
石錐 I a							2							1						
II a	1						1							5						
II b														1						
不明							1							1						
楕形石器							7	5						14						
石匙 A I a																				
スライバ-A																				
I a 片面	2																			
I a 両面																				
I b 片面							1													
I b 両面							1													
II	1						2													
III	3						25													
RFA														1						
打製石斧 I																				
II	7	1					1	1	87	12				1	2	1	1	50	11	
III									2									1		
不明	5								27	4				1	1			21	7	
欠損	10	1					1	67	12					1	2			52	14	
石匙 B																				
I a		1																2		
I b																				
II a	1																			
II b		1																		
III a																				
不明									1	1										
スライバ-B																				
I a 両面			1															6		
I b 両面			1															3		
I b 片面			1															2		
II 片面			1															20	4	
II 両面			5						35	7								35		
III			1						49	3				1						
不明			1																	1
RFB									1									2		

第49表 石器形態別集計表(1)

器種／石材	土坊（中期）						他遺構（ピット・集石等）					グリッド								
	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明
石鏹 I	4							1						3						
II	1																			
不明																				
未成品	1													2						
欠損	1													3						
石錐 I a																				
II a																				
II b																				
不明																				
楔形石器	10													9		1				
石匙A I a	1																			
スライバ-A																				
I a片面	1																			
I a両面																				
I b片面																				
I b両面																				
II	1																			
III	8																			
RFA	2													1						
打製石斧 I		1																		
II	67	6						1	3									43	14	
III	1	1																2	2	
不明	24	6							1									24	8	
欠損	81	13							2									51	18	
石匙B																				
I a																				
I b																				
II a																				
II b																				
III a																				
不明																				
スライバ-B																				
I a両面		1																		
I b片面		9																		
I b両面		4																		
II片面		3	1																	
II両面		25	2																	
III	23	2							1											
不明		2																		
RFB																		1		

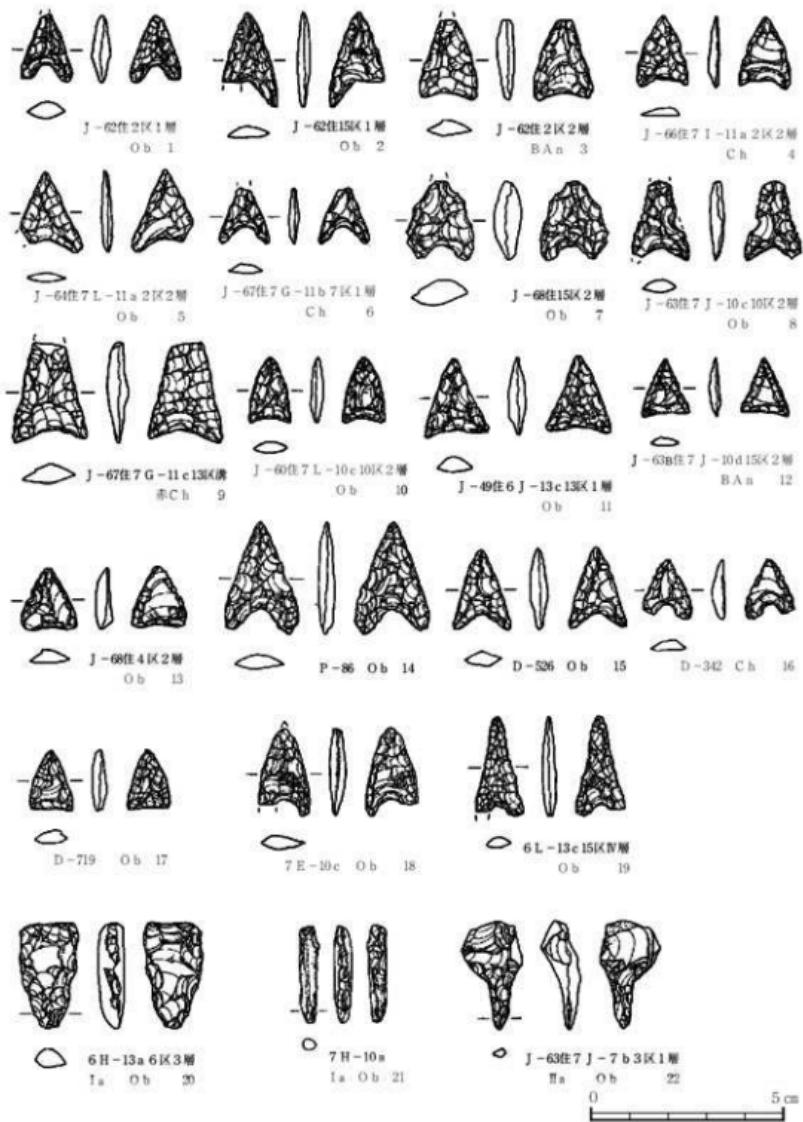
第50表 石器形態別集計表(2)

器種／石材	中期前半（住居）					中期後半（住居）					中期（遺物集中）									
	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明
凹石																				
I a										1										
I b										3										
II a																				
II b											8									
II c										2										
III b																				
IV											1									
IV a																				
IV b											4									
IV c											1									
V b																				
不明																				
欠損																				
磨石	I										1									
II											5									
III											4									
IV											2									
不明											3									
欠損											8									
珠石																		1		
石皿	I a																			
I b																				
II a																				
II b																				
III a																				
III B																				
IV b																				
不明																				
欠損																				
敲石	I																	1		
II																				
III																				
IV																				
不明																				
欠損																				
砥石	I																	6		
II																		5		
III																		1		
不明																				
磨製石斧																			1	
I a																				
I b																				
II																				
II a																				
II b																				
III a																				
III b																				
不明																				
欠損																				
多孔石											3							1		
丸石											1									
棒状砾											1								4	
石棒																			1	
石製品																				

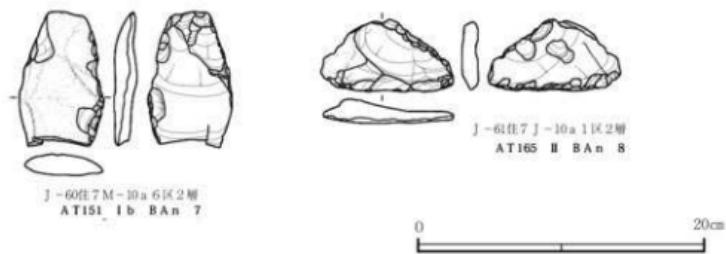
第51表 石器形態別集計表（3）

器種／石材	土坊（中期）						他遺構（ピット・集石等）						グリッド							
	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明
凹石																				
I a																				
I b			1																	
II a			1																	
II b			14																	
II c			1																	
III b			2																	
IV			1																	
IV a			1																	
IV b			3																	
IV c																				
V b																				
不明																				
欠損			10		1	1												6	1	1
磨石 I																				
II			6																	
III			2																	
IV																				
不明			3																	
欠損			3																	
珠石			2																	
石皿 I a																				
I b																				
II a																				
II b																				
III a																				
III B			1																	
IV b																				
不明			3		2													1	4	5
欠損			4		3													1	1	
敲石 I																				1
II																				1
III																				1
IV																				1
不明																				1
欠損																				1
砥石 I					9													1	7	
II					8													1	1	
III			1	1														2	1	
不明																				1
磨製石斧																				
I a																				
I b																				
II																				
II a																				
II b																				
III a																				
III b																				
不明																				
欠損																				
多孔石							1													
丸石																				
棒状砾					1		2										1	1	5	2
石棒							1		1											
石製品																				1

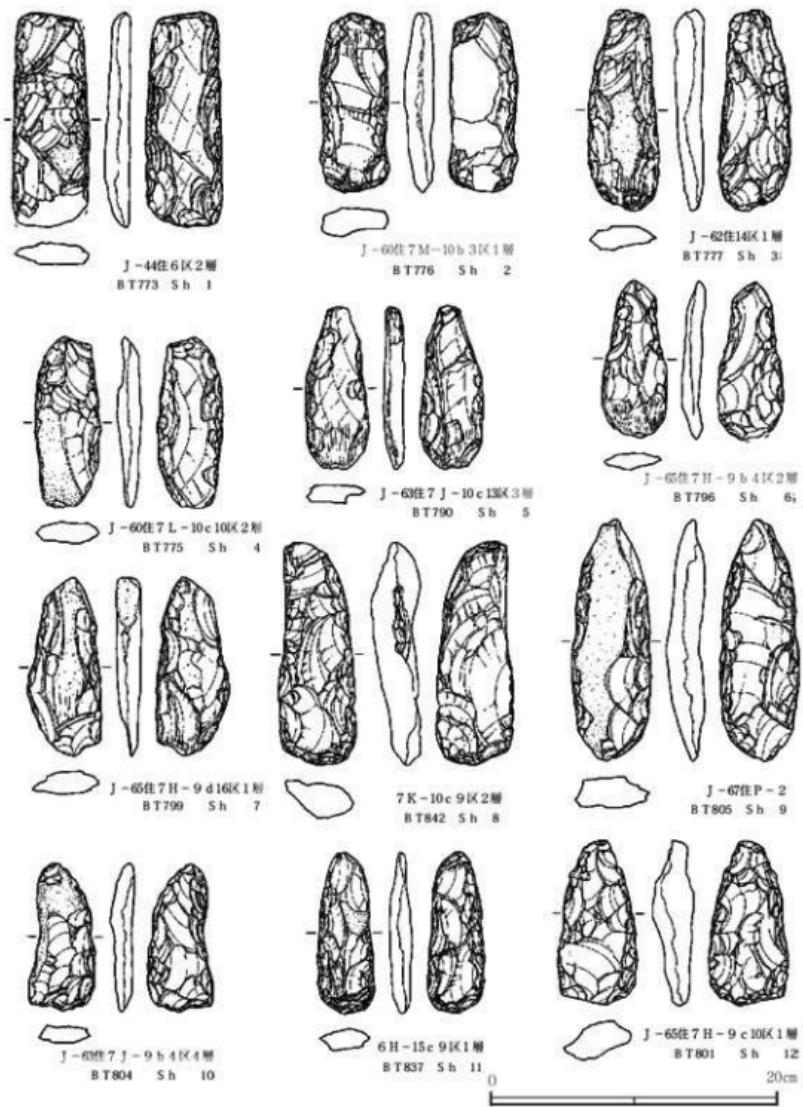
第52表 石器形態別集計表（4）



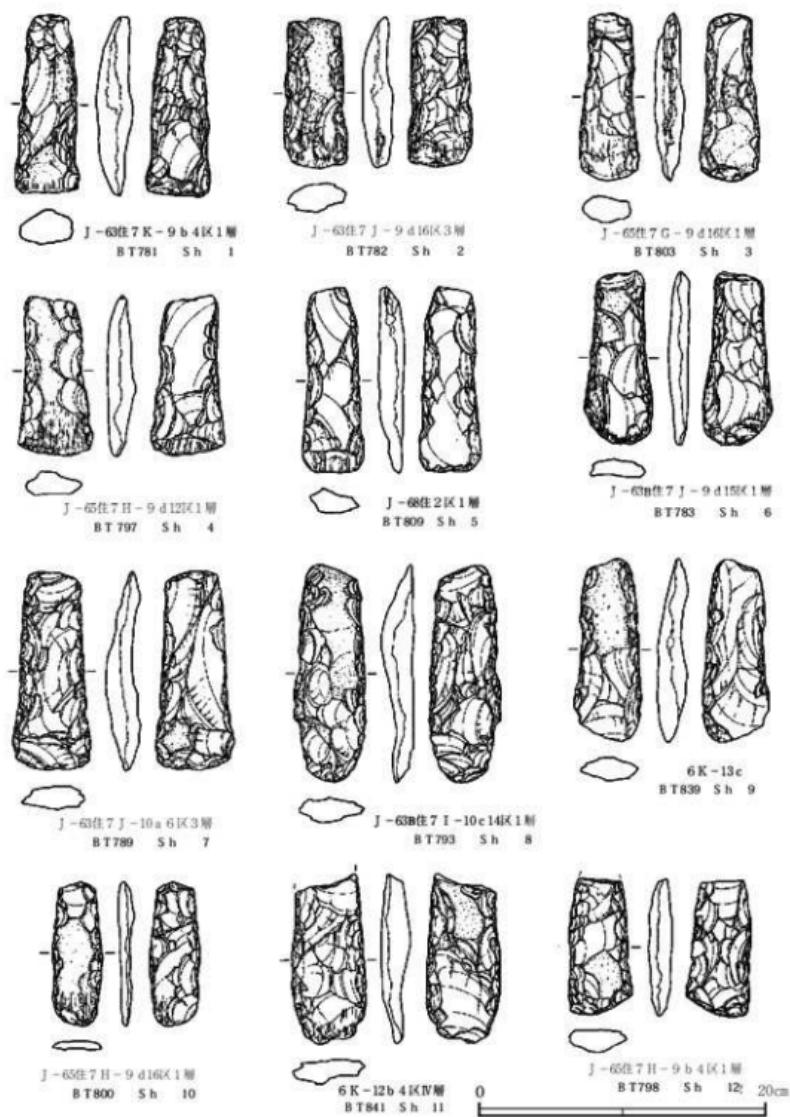
第140圖 石鍬・石錐尖測圖



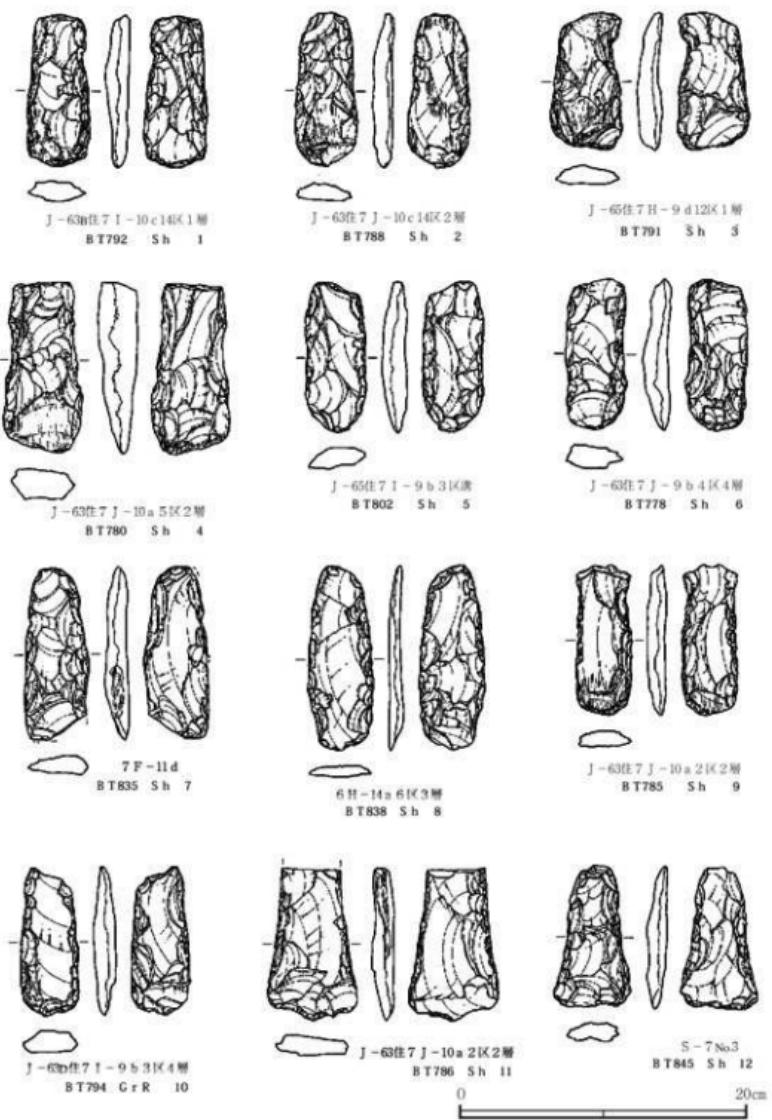
第141図 石匙A・石匙B・スクレイパーA類実測図



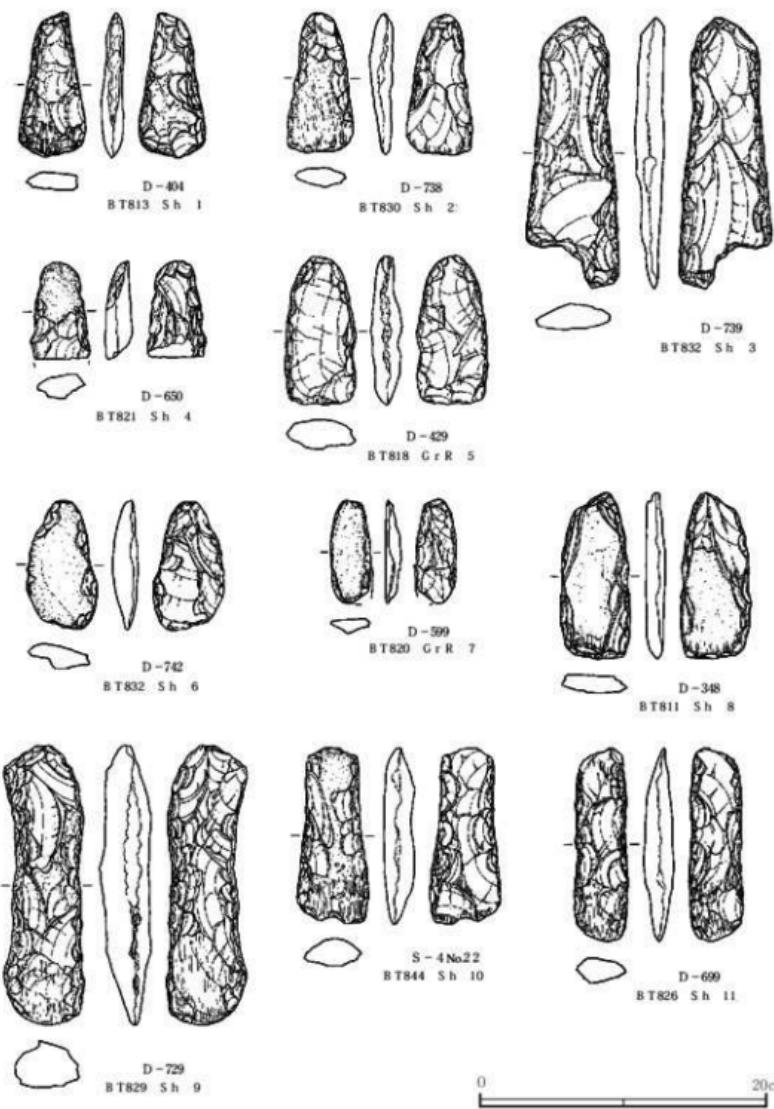
第142図 打製石斧（1）実測図



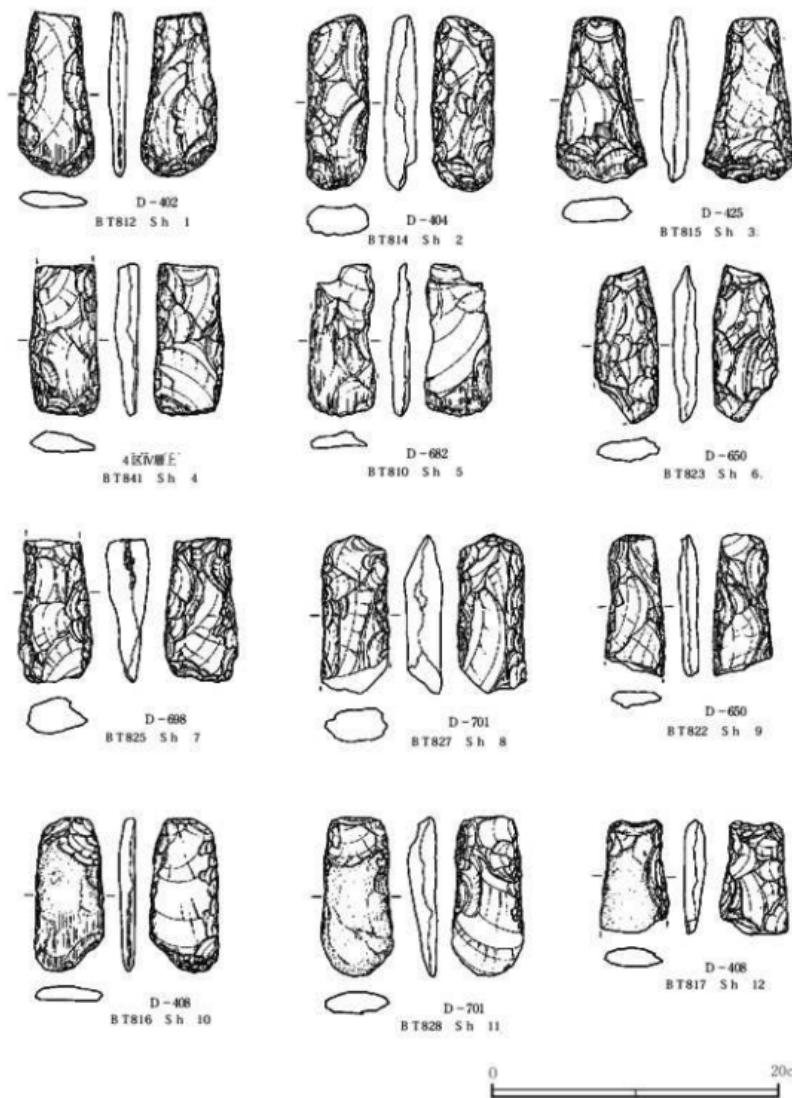
第143図 打製石斧（2）実測図



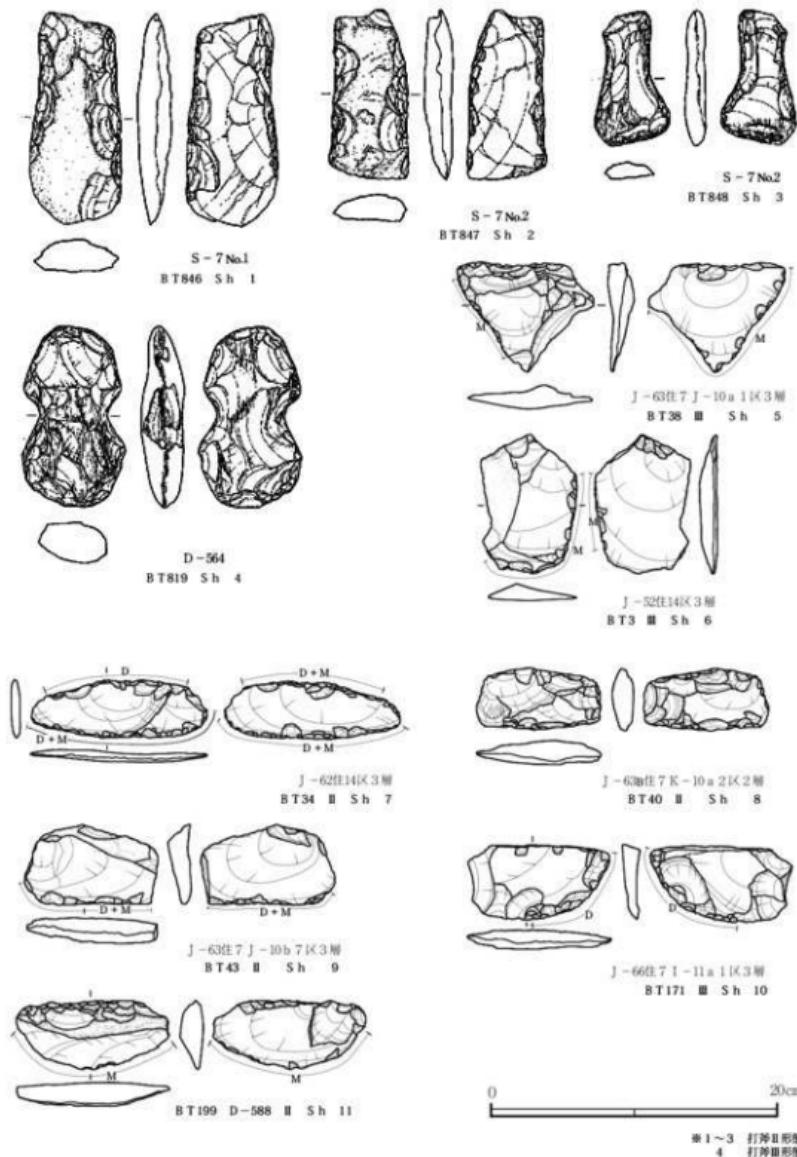
第144図 打製石斧（3）実測図



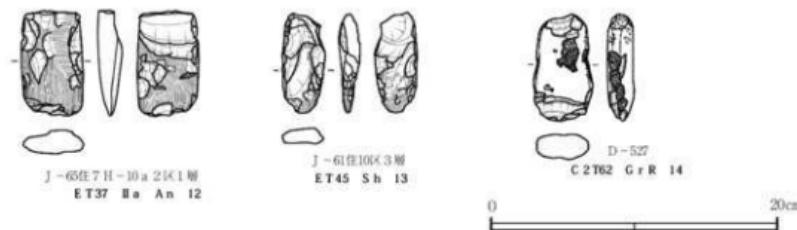
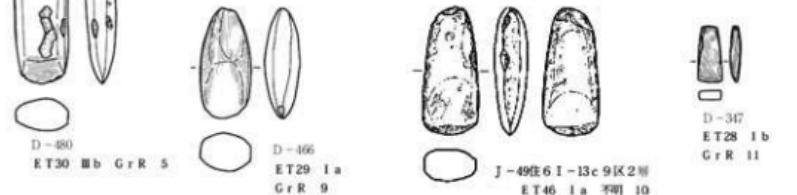
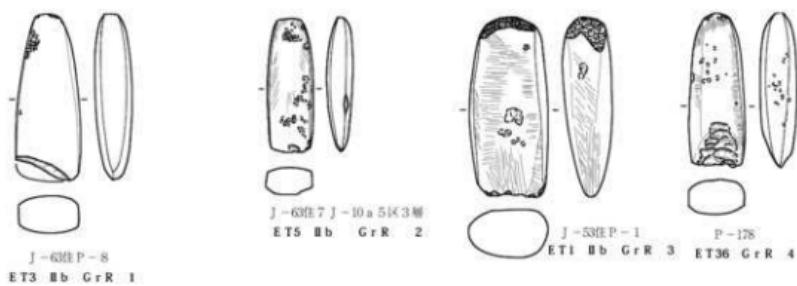
第145図 打製石斧(4)実測図



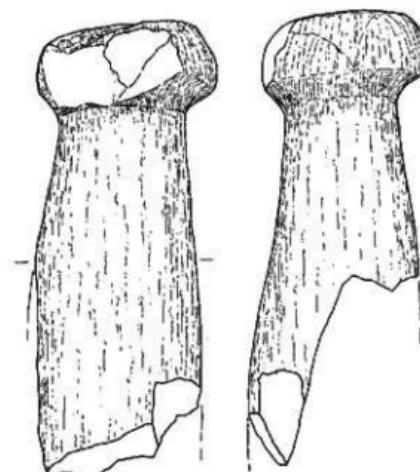
第146図 打製石斧(5)実測図



第147図 打製石斧(6)・スクレイパーB類実測図

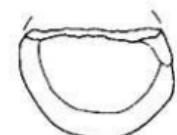


第148図 磨製石斧尖端圖



石棒形器

P - 176  
S e 1



D - 517  
DT26 S e 2

0 40cm

第149圖 石棒尖測圖

### 3 大道南II遺跡

大道南II遺跡は、土地改良事業で調査を行った大道南遺跡（A区：中後期の住居址等の遺構群と後期配石遺構）の東側に位置する。すでに県道に接する農道部分（B区）において大道南II遺跡の存在を確認しており、A区とは異なる中後期の集落跡であることが判明していた。C区では遺構の密度が低く、土坑とピットが少数検出されたのみであったため、トレンチ調査のみを行った。そして、試掘調査等で遺構が存在することが判明しているC区の南に隣接する区域（D～F区）を調査対象とした。

D区では縄文時代中期の竪穴住居址10軒と中期終末から後期初頭の敷石住居址1軒、土坑、埋設土器、配石遺構等の遺構を調査区全面で多数検出した。遺構の配置は住居址と土坑が狭い範囲で多数重複、密集していたが、調査区の南側に住居址、中央部分に土坑の分布が偏る傾向が認められた。この遺構の配置状態から判断して集落の中心部分に相当すると思われる。E区では中期後半を主体とした遺物包含層を検出したが、遺構の密度は薄く、D区の遺構分布の広がりが切れる部分を確認した。隣接するB区も遺構が少なく、大量の遺物が出土したことから、この付近が集落の廃棄の場であった可能性と考えられる。F区では調査区全体の広い範囲で分布する土坑群を確認した。土坑は断面逆台形あるいは袋状である。土坑出土の遺物から中期後半から後期初頭に帰属するものと考えられるが、その性格は不明である。

住居址は平面円形で掘り込みはやや浅く、壁溝をもつものも認められた。複数の深い柱穴をもち、住居址床面中央に炉址が検出された。特筆される点で各住居址の炉址上部及び北寄りの覆土中から埋設土器が検出された。各住居址覆土からは大量の土器、石器などの遺物が廃棄された状態で検出された。中期終末から後期初頭の住居址は遺存状態が極めて悪く、その一部を検出したのみである。

土坑は住居址と重複して多数検出された。土坑の形態は平面円形、断面逆台形及び袋状であり、覆土からは多数の遺物が出土した。しかし、土坑の性格を示す状態で出土した遺物は少ないため、特定することは難しいが、ほとんどが廃棄された状態であることから貯蔵穴の可能性が高いものが主体であるものと考えられる。それ以外の様相をもつ土坑も少数存在し、土坑の片側に完形の小形鉢が逆位で検出された特殊な例も認められる。

主な出土遺物は縄文中期後半の加曾利E式と後期初頭の称名寺式の深鉢等や石器が多数出土した。縄文土器は中期後半の関東全城で主体である加曾利E式の他、長野県や山梨県に分布する曾利式や東北地方に広く分布する大木式の影響を受けた土器も認められる。

石器では土坑検出面で黒曜石製の大形石槍が出土した。当初、草創期と考えられたが、形態的

に中期に組成する例も認められたことから、この時期に帰属するものと判断される。また、住居址覆土及び柱穴覆土からも黒色安山岩製の石槍（尖頭器？）が出土している。遺跡全体の石器群の組成では、完形品及び欠損品を含め非常に大量の打製石斧やスクレイパー類といった道具が組成を占めており、この時期の特徴的な石器組成を示しているものと予想される。

大道南遺跡は平成11年度の土地改良事業及び平成12年度の県道建設事業に伴う発掘調査によって縄文時代中後期を主体とする遺跡であることが判明している。A区（土地改良地点）では縄文中後期の集落跡と後期の配石遺構、B区（土地改良地点）では中期後半の遺物包含層、C区は遺物包含層と少數の遺構が確認されている。本年度調査を実施した地点を含めると本遺跡には広範囲にわたり中期から後期の集落が多数存在する場所であることが予想される。特に今年度の調査を実施した部分は遺構の密度が高いことから、集落の中心部分の一部が発見されたものと思われる。また、通常中期の集落は環状になることが多いが、本遺跡で確認した集落は環状になるかは不明な遺構の配置状況であり、おそらくU字状あるいは帯状になるものと考えられる。本遺跡の北には同時期の大規模集落である砂押遺跡が存在し、同時期の集落が隣接して併存している。このような集落事例は、最近、台地単位で大規模発掘調査が実施された東京都多摩ニュータウン遺跡や神奈川県港北ニュータウン遺跡等で確認されており、当時の集落構造の特徴を反映したものとして捉えられている。

#### （1）縄文時代の遺構と遺物

縄文時代中期後半を主体とした住居址11軒、埋設土器7基、配石・集石2基、土坑14基、集石、ピット多数が検出された。

##### 遺構

###### 住居址（第152図～164図）

全て中期後半（加曾利E2～E3式期）の所産と考えられる。検出した堅穴住居址は平面円形で柱穴が4～5本程度で、床中央に炉址が存在する。住居址の拡張は少ない。炉址はほとんどが壊されていたため、本来の形態は不明だが、礫を用いた石畳炉であったと考えられる。特筆すべき点として、住居址覆土中に土器を埋設したものと床面に土器が正位あるいは逆位に置かれたものとが存在した。また、発掘調査段階では検出できなかった住居址と考えられる遺構が、土坑の規模及び配置状況の検討、炉址の存在から確認された。これらの住居址は柱穴が壁際に巡る掘り込みが浅い掘立柱状と考えられる。

###### 埋設土器（第165図）

埋設土器は単独のもの（U-1～3）と住居址覆土に認められるもの（U-4～7）に分けら

れる。U-2・3号埋設土器は炉体土器の可能性がある。U-4・5号埋設土器はJ-4号住居址、U-6号埋設土器はJ-6号住居址の各覆土中から検出された。U-6号埋設土器は深鉢をやや斜めに安置し、内側には円形の多孔石と底部に小形深鉢が置かれていた。

逆位（U-1・4・7）と正位（U-2・3・5・6）に分けられる。

#### 集石（第152図・第154図）

S-1号集石ではU-2号埋設土器を伴うことと周辺に多数の土坑とビットが分布することから敷石住居址の一部であった可能性が考えられる（J-9号住居址）。S-2号配石は大形礫が散在していた。

#### 土坑（第166図～第171図）

土坑は140基確認したが、一部欠番としたものもある。遺構との関係と出土遺物の検討から、ほとんどが中期後半と後期前半の所産と考えられる。土坑は平面円形で断面椀状あるいは袋状となるものが多く、後期前半の土坑とされるものは平面が梢円形である。土坑出土の遺物は中期後半から後期前半の土器、打製石斧とスクレイバーB類等の石器、大形礫や破碎礫などである。土器は破片が多く、完形は少ない。D区で集中する土坑の中には、柱穴と考えられる土坑が多数検出された。発掘調査後に検討した結果、柱穴が環状に並ぶ4軒の住居址を確認した（J-8～11号住居址）。特筆すべき土坑として、D-23号土坑では、北寄りで小形深鉢が伏せられた状態で検出された。また、D-86号土坑では、底部に深鉢上半部が埋設されていた。D-104号土坑では覆土中層に焼土と炭化物が集中していた。

#### 遺物

##### 縄文土器（第172図～第195図）

住居址、土坑等の遺構と遺物包含層から、縄文時代中期後半（加曾利E式）～後期前半（称名寺式・堀之内式）の土器が多数出土した。住居址出土土器は全て加曾利E2～3式の土器群である。土器群の特徴として、甲信地方に分布する曾利式の影響を受けた土器も多数認められた。

土坑では住居址と同時期の土器群の他、中期終末～後期初頭の土器群、堀之内1式の土器群も認められた。

##### 土製品（第196図）

土製耳飾（1～3）、土製円盤（4～7）、ミニチュア土器（8～11）が出土した。ミニチュア土器は手づくね状で無文である。

##### 石器（第197図～第204図）

縄文時代の石器は住居址及び土坑等の遺構、遺物包含層から多数出土した。共伴する土器との関係からほとんどが中期後半に帰属するものと考えられる。

石器器種組成ではB類石器とC類石器が主体をしめるものの、A類石器も少數ながら安定して組成する。A類とB類の剥片数が多いことから、遺跡地で石器製作がおこなわれていたものと考えられる。石核と原石が極端に少ないとから、石材消費の方法として、二次加工を主体としていたか、あるいは石材を使い切る方法が存在していたかが考えられる。B類石器である打製石斧とスクレイバーB類の占める割合が高く、C類石器も安定して組成する一般的な中期石器群の特徴が認められた。しかし、E類石器である磨製石斧の組成が少ない点は本遺跡の石器群の特徴である。

石材組成では重量組成をみると黒曜石等の非在地石材が遺跡への搬入と消費量が少ないと分かる。一方、頁岩、安山岩等も在地石材は石器及び石器製作で大量に搬入されており、石器に適した在地石材を主体とした石材組成が顕著に見受けられた。

#### 石器各説

石槍（第197図1・2） 黒曜石製と黑色安山岩製の2点検出された。2点とも押圧剥離と直接打撃によって調整が施されている。黒曜石製の石槍は厚みがあり、石槍としては例が少ない。

石鎌（第198図1～6） I形態が主体であり、II形態に近い基部が僅かに抉入するものも認められた。中期後半に多い左右非対称で厚みがある。6はスクレイバーであるが石鎌未成品の可能性もある。

楔形石器（第198図8・9） 両極剥離で、断面がレンズ状となる。

スクレイバーA類（第198図10・11） 不定形剥片を素材として、そのまま用いて使用するⅢ形態が多い。

打製石斧（第199図～第202図1～3） II形態が多く、砂押遺跡の打斧と形態や石材が類似する。側縁中央部が僅かに括れる形態も多数存在する。

スクレイバーB類（第202図4～15・第203図1～8） 不定形剥片を素材とするものがほとんどだが、定形的な剥片を用いて縁辺部に調整が施される横刃形の形態も存在する。基本的には直接打撃によって加工されるII形態と素材をそのまま利用するIII形態に分けられる。

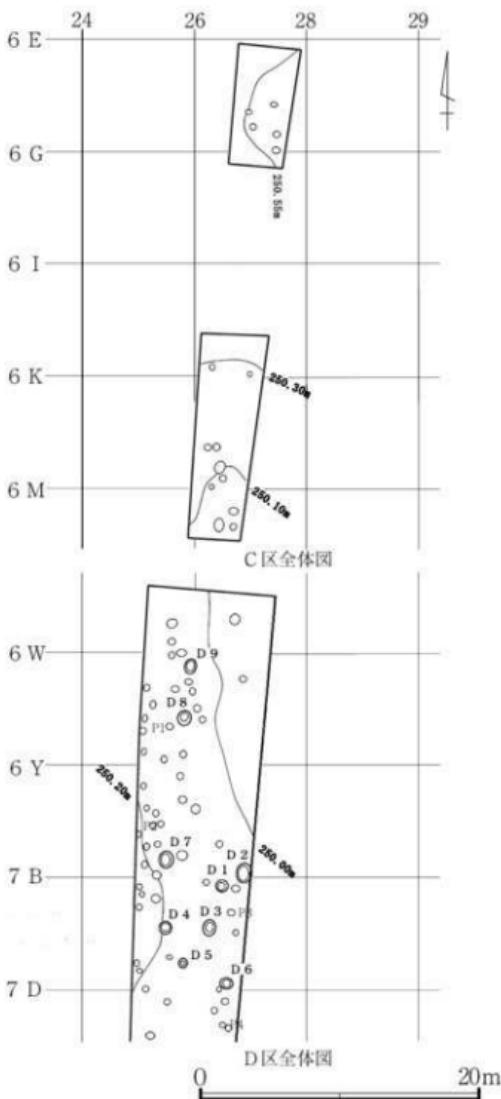
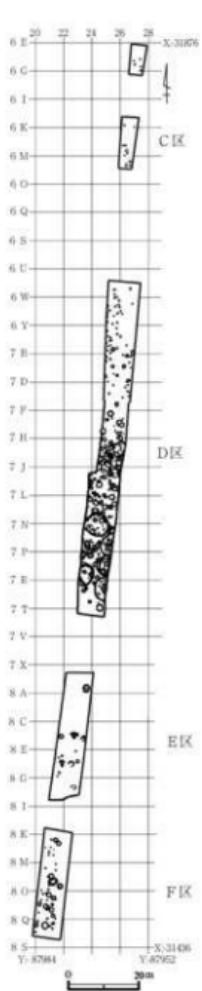
石匙B類（第197図3・第198図12・13） 尖頭状に調整が施され裏面が磨かれた形態と摘み部分に調整が施され、縁辺部が無加工の形態が認められる。

磨製石斧（第203図9～12図）は大形のものはほとんど欠損しており、完形は小形（I b形態）に限られる。研磨のみの形態（12）も存在する。

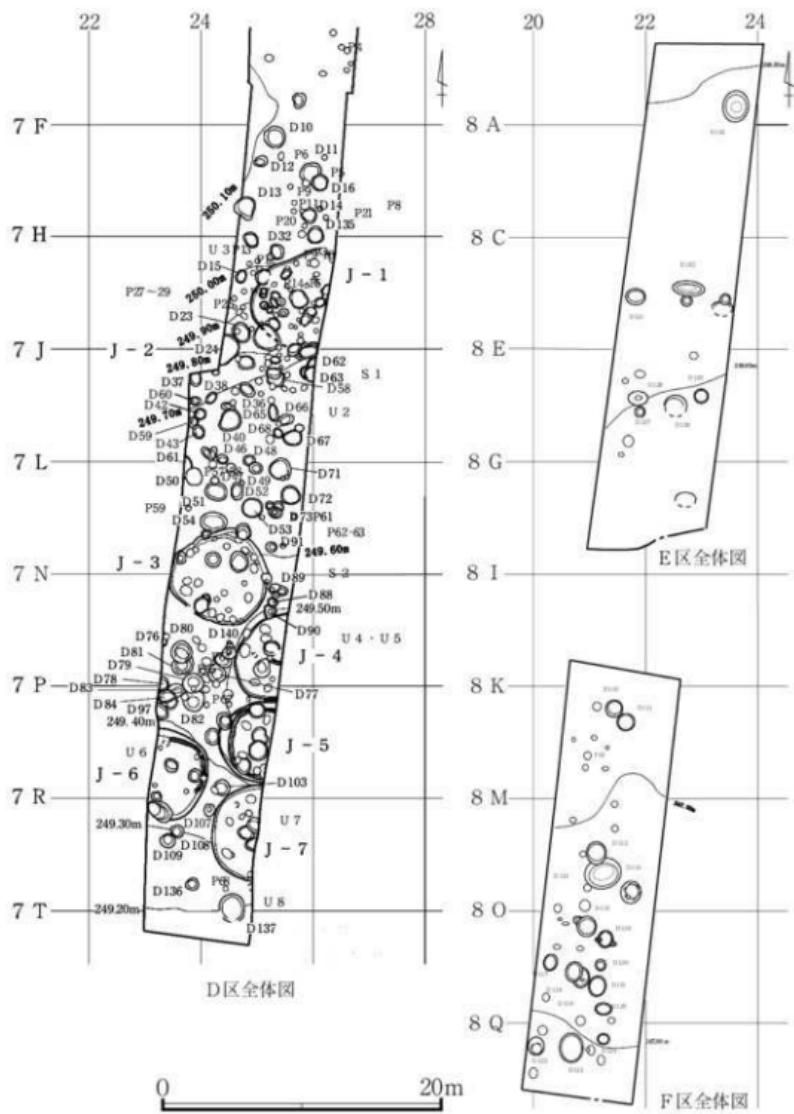
石製品（第204図）

石錘（1）、円形で浅い抉りがある石製品（2）、鉢状凹石（3）、棒状石製品（4・5）、穿孔のある垂飾（6）が出土した。

（井上慎也）



第150図 大道南II遺跡全体図（1）

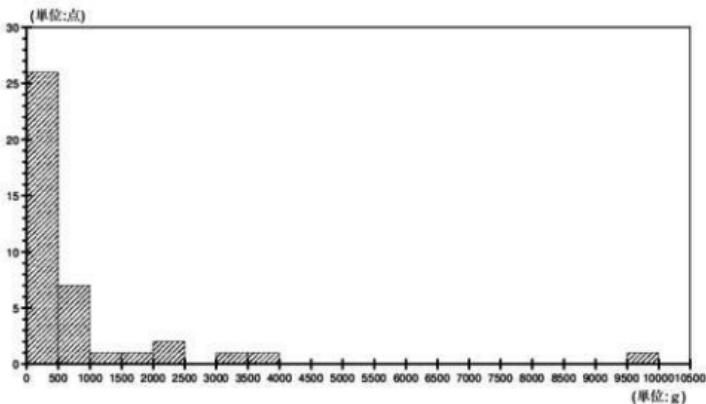


第151図 大道南II遺跡全体図(2)

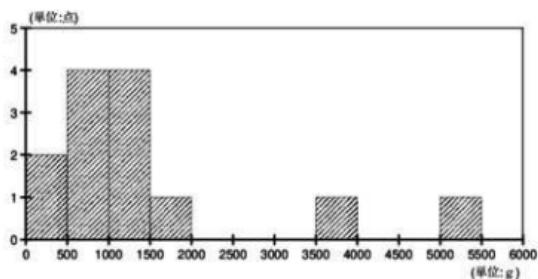
住居名	時 期	平面形態	壁 構	柱穴 (本)	剖面形態	規 模				主軸方向	重 積	備 考
						長軸	短軸	直徑	深さ			
						(5.0)		0.1				
J-1	中期後半	円形	無		地床					重複+抜張	覆土埋設1	
J-2	中期後半	円形	壁際		埋設1			0			掘立	
J-3	中期後半	円形	一部	6~8	地床	6.7	0.1~0.2			抜張3以上		
J-4	中期後半	円形	無	6?	地床2+埋1	5.8	0.3			抜張1		
J-5	中期後半	円形	全周	6?	地床+埋	5.9	0.3				覆土埋設2	
J-6	中期後半	円形	一部	5~6?	地床	5.7	0.3			抜張1	覆土埋設1	
J-7	中期後半	円形	無	6?	地床2	6.8	0.3				覆土埋設1	
J-8	中期後半	円形	無	壁際	埋設1	(4.2)	0				掘立	
J-9	中期後半	円形	無	壁際	埋設?	(6.7)	0				掘立 敷石?	
J-10	中期後半	円形	無	壁際	地床	(6.3)					掘立	
J-11	中期後半	円形	無	壁際		(7.3)	0				掘立	

配石・集石観察表											(単位: m)		
番 号	規模 (E W × S N)	掘り込み	平面形態	露出土数	石 材	被 熱	欠 損	遺 物	備 考				
S-1	1.5×3.6	無		39	Aa36 Sc3	2	32	U2					
S-2	2.2×0.7	無		13	Aa	8	12	四1					

第53表 住居址・埋設土器・配石・集石観察表



1. S - 1 号配石 重量頻度表



2. S - 2 号集石 重量頻度表

第54表 配石・集石砾重量分布

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器	礫		時期	備考	
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	大形	小形		
D-1	82	85	48	53	19	円形	直状							
D-2	102	136	78	104	22	指円形	直状							
D-3	85	100	51	69	20	指円形	直状							
D-4	86	86	55	56	23	円形	直状							
D-5	58	63	31	40	20	円形	直状							
D-6	85	85	62	62	14	円形	直状	△						
D-7	100	125	66	102	19	指円形	直状							
D-8	94	107	54	63	30	円形	碗状							
D-9	100	118	52	73	26	指円形	直状							
D-10	138	138	108	111	29	円形	直状	△						
D-11	137	147	105	118	36	円形	直状	△	砥1					
D-12	82	59	50	36	12	指円形	直状	△				1		
D-13	137	148	113	126	36	円形	直状	△	A1			1		
D-14	99	100	80	76	10	円形	直状	△						
D-15	62	83	52	68	18	指円形	直状	△	砥1	B1				
D-16	106	106	80	79	38	円形	袋状	○	打斧1				中期	
D-17	110	145	90	90	48	円形	袋状	○	打斧1 SCB1 P1 M1 砥2	A4 B3		32	後半	
D-18	85	(80)	50	(50)	44	円形	碗状	△	楔1 打斧1	B2		10		
D-19	98	70	48	45	43	指円形	碗状	△	SCB1 石製品1	不1		33		
D-20	70	56	32	20	43	指円形	碗状	△				4		
D-21	111	(100)	66	(62)	40	円形	碗状	△	SCB1 磨1	B1		2		
D-22	194	(162)	165	(142)	62	指円形	直状	○	打斧2 SCB1	B1		35		
D-23	112	143	90	112	35	指円形	直状	○		A1		11	後期	
D-24	110	230	102	210	60		直状	○	SCA2 楔1 打斧1 磨1 砥1	A7 B9	3	84	前半	
D-25	70	(72)	(70)	(62)	45	円形	袋状	△		B1		3		
D-26	(123)	76	(87)	63	18	指円形	直状	△				3		
D-27		(142)		120	26		直状	△	SCB1			4		
D-28	47	(66)	26	(41)	12	指円形	直状	△				1		
D-29	72	63	25	37	14	円形	直状							
D-30	(90)	90	(88)	72	18	円形	直状	△		B1		1		

第55表 土坑観察表(1)

(単位: cm)

土坑番号	梗概(上)		梗概(下)		溝名	平面	断面	土器重量	石器		理	時期	備考	
	WE	NS	WE	NS					FL+Co	大形	小形			
D-31	81	(55)	75	47	50	楕円形	楕状	○		Bl			中期後半	
D-32	92	112	70	87	13	楕円形	皿状	△				3	後期	
D-33	65	(92)	52	(100)	43	楕円形	袋状	△				1		
D-34	89	50	34	24	45	楕円形	楕状	△				2		
D-35	(79)	52	55	(50)	51	楕円形	△			Bl		7		
D-36	121	82	84	56	50	楕円形	楕状	△				1		
D-37	81	(114)	58	(92)	21	楕円形	皿状	△						
D-38	87	110	(52)	(83)	52	楕円形	袋状		SCB1	棒理1				
D-39	128	52	103	36	8	楕円形	皿状	△	門I					
D-40	93	165	124	140	28	楕円形	皿状	△	石築末I	門I	Bl	8		
D-41	(68)	52	(52)	40	14	楕円形	皿状	△						
D-42	(109)	103	56	62	72	円形	楕状	△	紙I			2		
D-43	94	99	66	66	56	円形	楕状							
D-44	56	(81)	33	(60)	22	楕円形	△							
D-45	54	102	28	52	37	楕円形	楕状	△	SCB1					
D-46	88	72	51	42	49	楕円形	楕状	△						
D-47	65	61	51	46	72	円形	柱状			Bl		5		
D-48	83	69	62	50	49	楕円形	楕状	△		Bl				
D-49	93	79	40	31	56	楕円形	袋状	△	紙I			3		
D-50	125	110	81	80	72	楕円形	袋状	○	SCA1			3		
D-51	140	110	122	84	34	楕円形	皿状	△	SCB1			5		
D-52	83	122	62	90	12	楕円形	皿状	△		CoA1		1		
D-53	135	134	100	103	66	円形	袋状	○	SCB2	PS3	崩 解I	A3	B4	E1
D-54	128	187	112	98	37	楕円形	皿状	○				2	後期 前半	
D-55	(82)	84	(64)	50	50	楕円形	△		打斧I	Bl	1	3		
D-56	(170)	88	106	70	75	楕円形	○		崩I			2		
D-57							△		石体I					
D-58	102	68	81	44	60	楕円形	楕状	○	SCB1			4		
D-59	65	(78)	40	50	(72)	楕円形	袋状	△						
D-60	80	64	37	32	37	楕円形	楕状	△						
D-61		159		104	54		皿状	○		AI		13		

第56表 土坑観察表(2)

(単位: cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器	礫		時期	備考
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	大型	小形	
D-62	63		54		36							1	
D-63	(115)	100	(112)	(85)	32			○				13	
D-63B		82		72	15								
D-64	64	68	(50)	56	60	円形	袋状	△	SCAI				
D-65	79	(122)	(64)		53	楕円形	袋状	△		A1			
D-66	(112)	75	70	50	11	楕円形	皿状	△				2	
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	大型	小形	
D-67	115	84	82	52	68	楕円形	碗状	○	SCBI			1	後期
D-68	75	68	(50)	53	48	楕円形	袋状	△				1	
D-69	220	(160)	197	(146)	13	楕円形	皿状	△	A4			3	
D-70					12		皿状						
D-71	156	141	122	122	54	円形	碗状	○	石器2 打斧I S CB1	A1	B1	1	2
D-71B	(69)	(112)	(80)	(83)	9		皿状						
D-72	136	124	85	83	54	円形	袋状	○	砾2	A1	B1	12	
D-73	101	81	37	38	10	楕円形	皿状	△					
D-74								○	磨斧1		B1		3
D-75	68	56	30	28	60	楕円形	柱状		打斧1 円1 磨 斧1		B1		1
D-76	(123)			58	20		皿状	△					1
D-77	113	108	80	77	34	円形	皿状	△					3
D-78	(110)	100	(86)	65	25		皿状	△					
D-79	126	115	90	(80)	32	円形	皿状	○	石器1	A1		4	
D-80	134	135	(142)	(154)	99	円形	袋状	○	SCB2	A1	B1	16	
D-81	136	(113)	80	(74)	50	楕円形		○	打斧3	A5	B6	10	
D-82	118	132	86	84	61	楕円形	皿状	△					
D-83	116	86	60	24	23	楕円形	皿状	△					
D-84	142	85	112	56	37	楕円形	皿状				A1		
D-85	104	116	86	90	80	円形	袋状	○	打斧1 SCBI 棒錐1			11	
D-86	104	104	58	56	75	円形	袋状	○	打斧1	A1	E2 原E1	12	中期 後半
D-87	108	96	(184)	(122)	82	楕円形	袋状	○	棒1 SCA1 打 斧2 円1	A10-B13 原		34	
D-88	65	65	45	42	18	円形	皿状			A1			

第57表 土坑観察表(3)

(単位: cm)

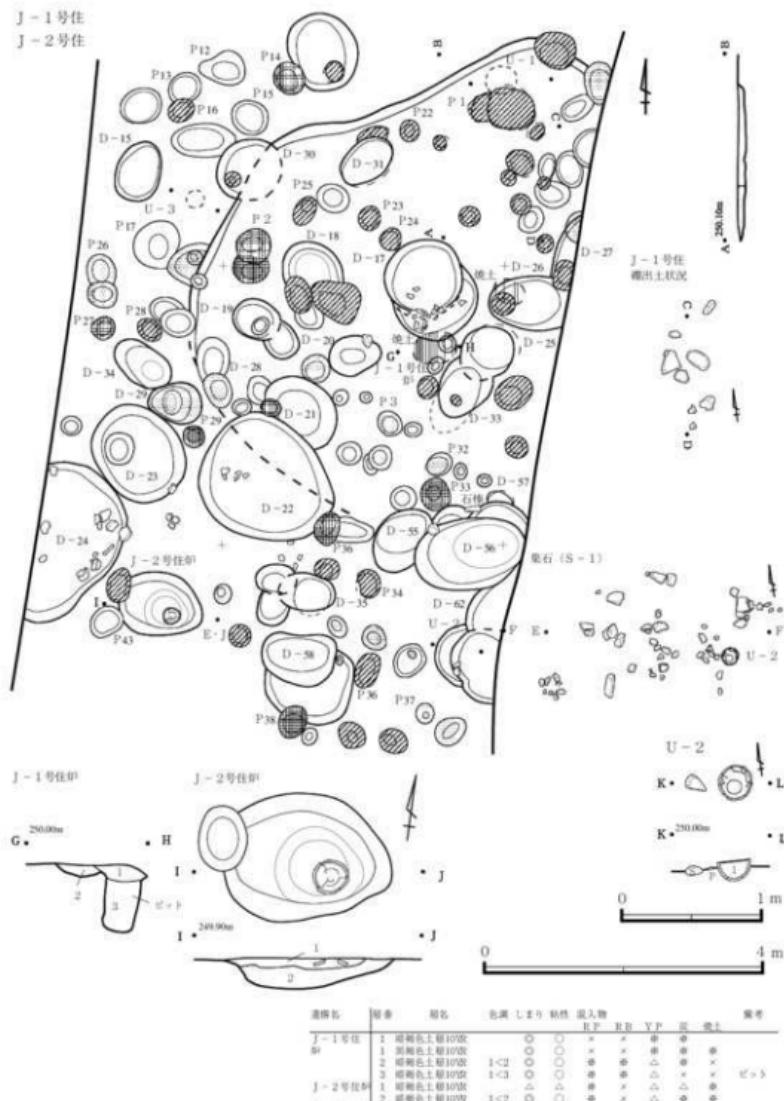
土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平 面	断 面	土 器 重 量	石 器	種			時 期	備 考
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	大形	小形		
D-89	98	64	84	36	12	椭円形	皿状	△	Bl			1		
D-90	70	78	25	28	52	不定形	柱状	○						
D-91	83	70	43	39	17	円形	皿状	△						
D-92	55	74	20	22	32	椭円形	皿状	△	A1			1		
D-93	130	148	114	108	30	円形	皿状	○	SCB1	A2		2		
D-94		158		146	14		皿状							
D-95	103	121	61	71	44	椭円形	碗状			A1		1		
D-96	58	83	26	40	56	椭円形	柱状	△	石器1			1		
D-97	(143)	100	(103)	72	13	椭円形	皿状	△						
D-97B	(50)	74	(34)	53	38	椭円形								
D-98	(104)	(110)	63	65	48		皿状	△						
D-99	106	(100)	90	(82)	14	椭円形	皿状							
D-100	107	93	98	(99)	29	椭円形	袋状					1		
D-101	69	103	60	76	25	椭円形	皿状	△				1		
D-102	120	126	(125)	(132)	35	円形	袋状	○	楔1 打斧2 SC B1 四1	A4 B2		13		
D-103	(111)	115	(79)	78	49	円形	皿状	△		A2 B1		5		
D-104	90	92	68	70	30	円形	皿状	△	鉢1	B1				
D-105				(42)			皿状	△						
D-106	(190)	113	(77)	79	32	椭円形	皿状	△						
D-107	72	85	27	36	24	椭円形	皿状	△				1		
D-108	98	88	70	65	17	円形	皿状							
D-109	105	94	63	64	27	円形	皿状	△						
D-110	105	119	78	92	70	椭円形	袋状	△	磨斧1					
D-111	105	111	69	100	70	円形	袋状							
D-112	125	(129)	114	(108)	47	円形	袋状	○				2		
D-113	242	196	114	66	46	椭円形	皿状	○						
D-114	118	108	(97)	(90)	41	椭円形	袋状	○				1		
D-115	124	111	88	72	36	椭円形	皿状	△	打斧1			4		
D-116	100	117	82	93	104	椭円形	皿状	△						
D-117	65	94	45	66	18	椭円形	皿状							
D-118	140	109	90	66	21	椭円形	皿状	△						
D-119	(114)	147	(99)	126	22	椭円形	皿状	△						
D-120	68	80	55	50	12	椭円形	皿状	△						
D-121	140	107	121	87	17	椭円形	皿状	○				後期		

第58表 土坑観察表(4)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器	種		時期	備考						
	WE	NS	WE	NS						FL-Co	種								
											大形	小形							
D-122	82	91	48	43	46	円形	碗状												
D-123	136	164	104	135	26	楕円形	皿状	○				2	後期 初頭						
D-124	100	88	75	67	21	楕円形	皿状												
D-125	100	88	76	56	20	楕円形	皿状	△											
D-126	133	(110)	105	80	24	楕円形	皿状												
D-127	69	71	47	48	22	円形	皿状												
D-128	(106)	93	(62)	55	17	楕円形	皿状												
D-129	84	(115)	80	(64)	20	楕円形	皿状												
D-130	81	78	50	58	22	円形	皿状												
D-131	106	102	97	80	24	円形	皿状												
D-132	170	102	96	38	36	楕円形	皿状												
D-133	(136)	(103)	114	(82)	32		皿状												
D-134	130	175	87	124	27	楕円形	皿状												
D-135	115	114	85	90	22	円形	皿状	△	凹1	B1		3							
D-136	80	78	47	51	21	円形	皿状	○											
D-137	180	(200)	94	(90)	62	楕円形	碗状												
D-138																			
D-139	(93)	84	(80)	56	42	楕円形		△				5							
D-140	96	82	78	72	18	楕円形	皿状	△				3							

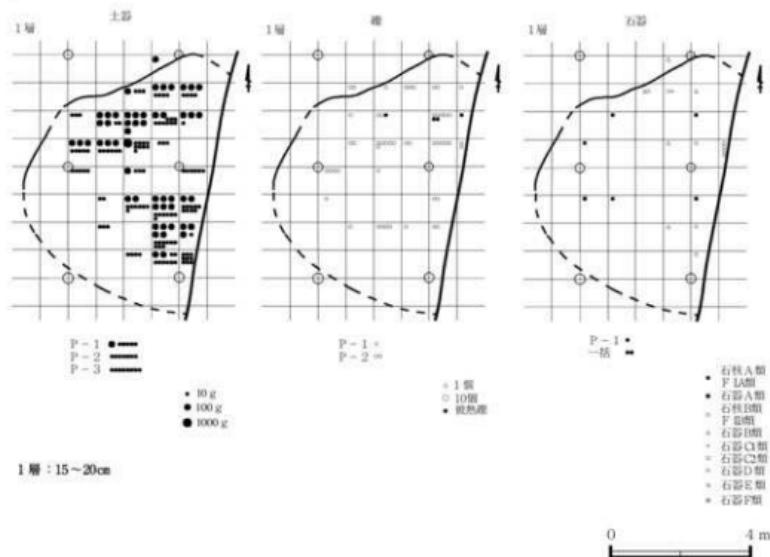
- 凡例 1. 規模の( )は推定値  
 2. 土器重量 △: 0~500g ○: 500g以上 ○: 1kg以上  
 3. 種 大形: 1kg以上

第59表 土坑観察表(5)



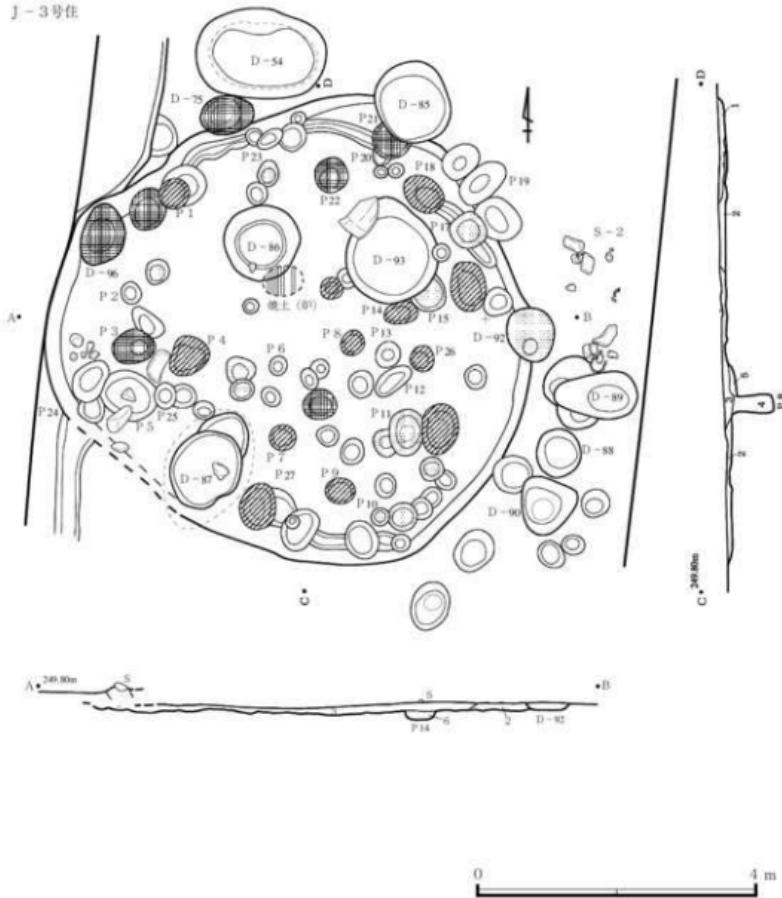
第152図 J - 1・2号住居址実測図

J - 1号住



第153図 J - 1号住居址遺物分布図

J - 3号住



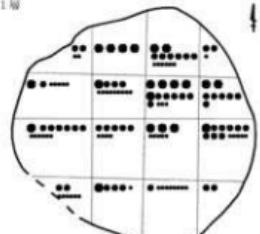
遺構名	番号	形名	色調	しまり	性質	流入物	HP	EB	VP	出	地主	参考
J-3号住	1	兩面丸上縁のTH	1<2	○	○	x	●	●	●	●	●	
	2	兩面丸上縁のTH	3>2	○	○	x	●	●	●	●	●	
	3	兩面丸上縁のTH	3>2	○	○	x	●	●	●	●	●	P 8
	4	側面丸上縁のTH	2<4	○	○	●	●	x	△	x		
	5	側面丸上縁のTH	2<5	○	○	●	●	x	●	x		
	6	側面丸上縁のTH	3<6	○	○	x	●	x	●	●		P 14

第154図 J-3号住居址実測図

J - 3 号住

土器

1層

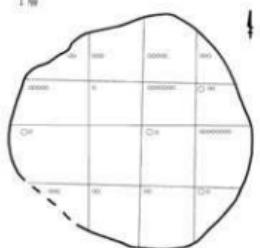


- P - 1 ■
- P - 5 ■
- P - 6 ■
- P - 7 ■
- P - 8 ■
- P - 9 ■
- P - 10 ■
- P - 11 ■
- P - 12 ■
- P - 13 ■
- P - 14 ■
- P - 15 ■
- P - 16 ■
- P - 17 ■
- P - 18 ■
- P - 19 ■
- P - 21 ■
- P - 22 ■
- P - 23 ■
- P - 24 ■
- P - 25 ■
- P - 26 ■
- P - 27 ■

- 10 g
- 100 g
- 1000 g

面

1層



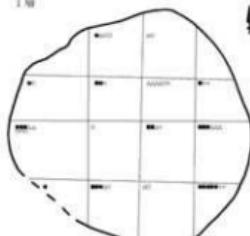
- P - 4 □
- P - 5 □
- P - 8 □
- P - 15 □
- P - 22 □
- P - 25 □

- 1 箇
- 10個
- 1000g

150[mサブトレ]

石器

1層



- P - 3 ■
- P - 7 ■
- P - 11 ■
- P - 22 □
- P - 25 ■

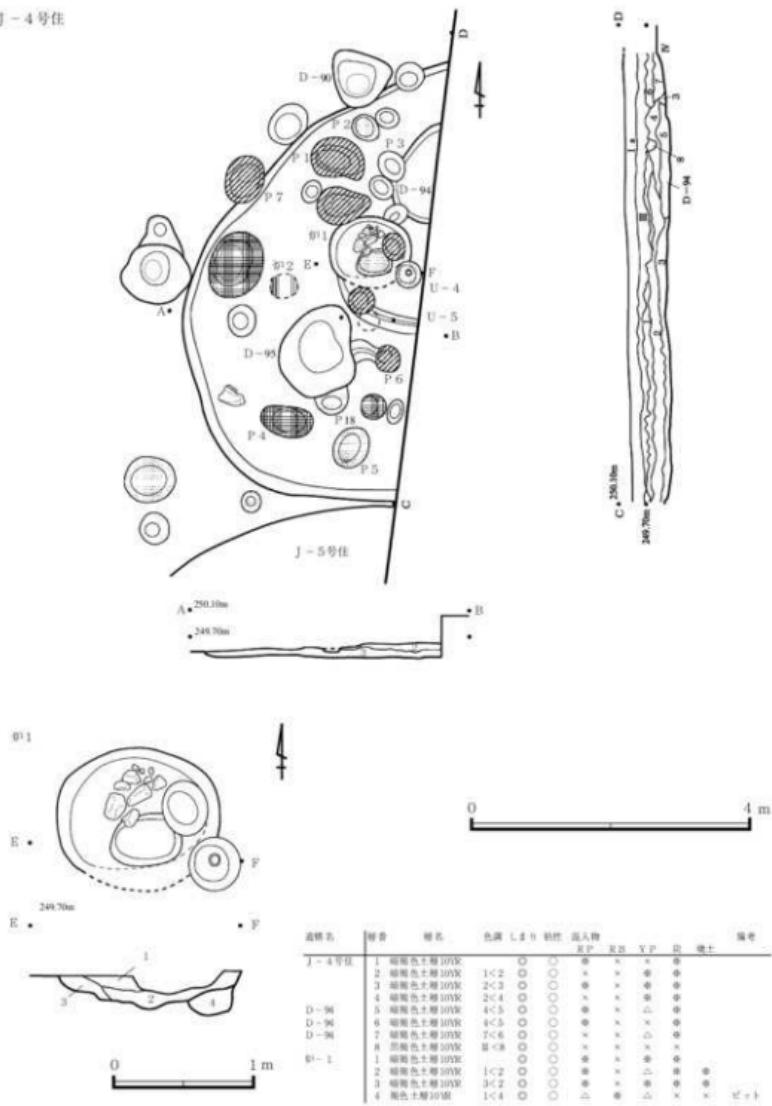
- 石核A類
- F IA類
- 石器A類
- 石核B類
- F IB類
- 石器B類
- 石器C類
- 石器D類
- 石器E類
- 石器F類

75[mサブトレ] ■  
150[mサブトレ]

0 4 m

第155図 J - 3 号住居址遺物分布図

J - 4 号住

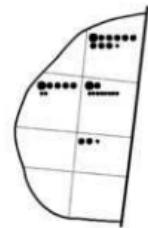


第156図 J-4号住居址実測図

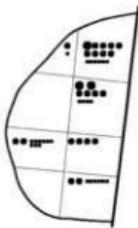
J - 4 号住

土器

1層



2層

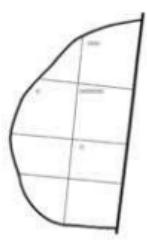


- P - 1 = ■■■■■
- P - 2 = ■■■
- P - 3 = ■■■
- P - 4 = ■■■■■
- P - 5 = ■■■■■
- P - 6 = ■■■■■
- P - 7 = ■■■■■
- P - 8 = ■■■■■
- P - 9 = ■■■■■
- ◎ = ◎

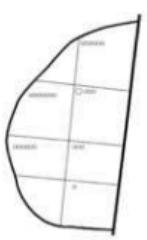
- 30 g
- 300 g
- 3000 g

石器

1層



2層

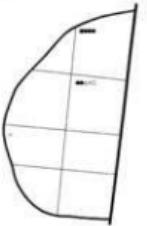


- P - 1 = ■■■■■
- P - 4 = ■■■■■
- ◎ = ◎

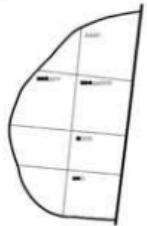
- 1 個
- 1 個
- 烧黑帶

石器

1層



2層



- P - 1 = ■
- P - 4 = ■■■■■
- ◎ = ◎

- 石核 A 型
- 石器 A 型
- 石器 B 型
- F 型器
- 石器 C 型
- 石器 D 型
- 石器 E 型
- 石器 F 型

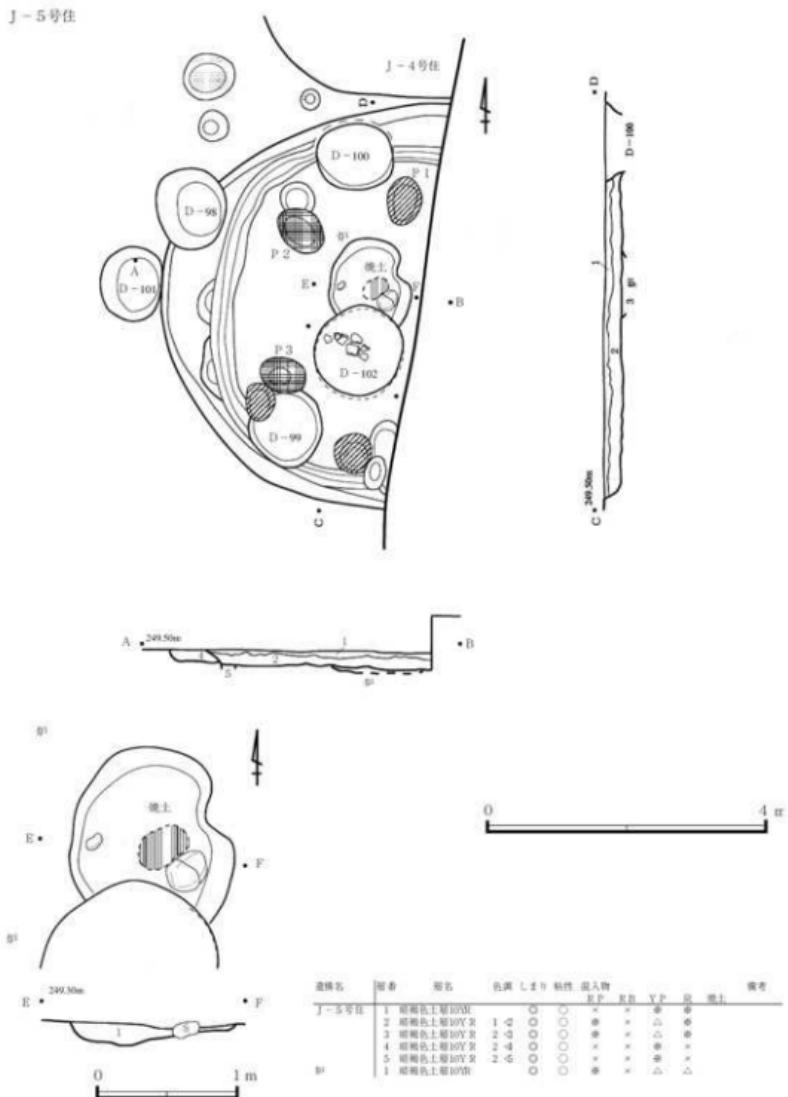
1層 : 15 cm

2層 : 0 ~ 20cm



第157図 J - 4 号住居址遺物分布図

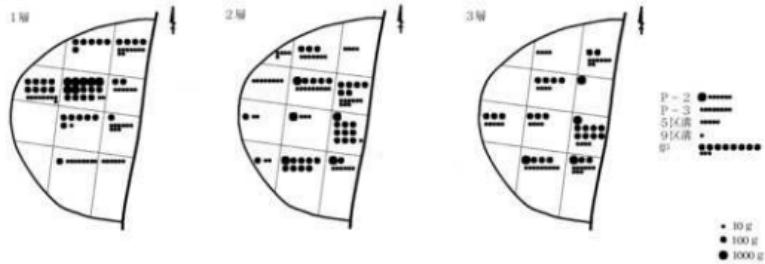
J - 5号住



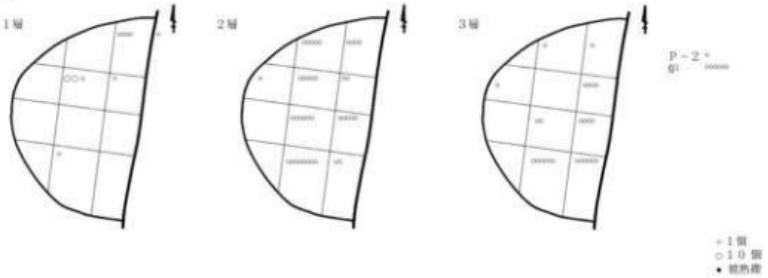
第158図 J - 5号住居址実測図

J - 5号住

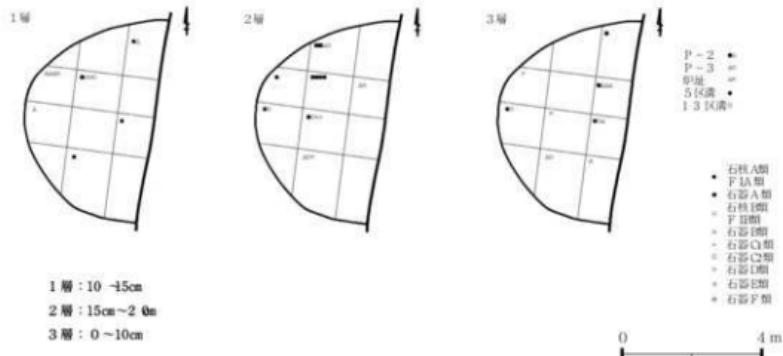
土器



石器

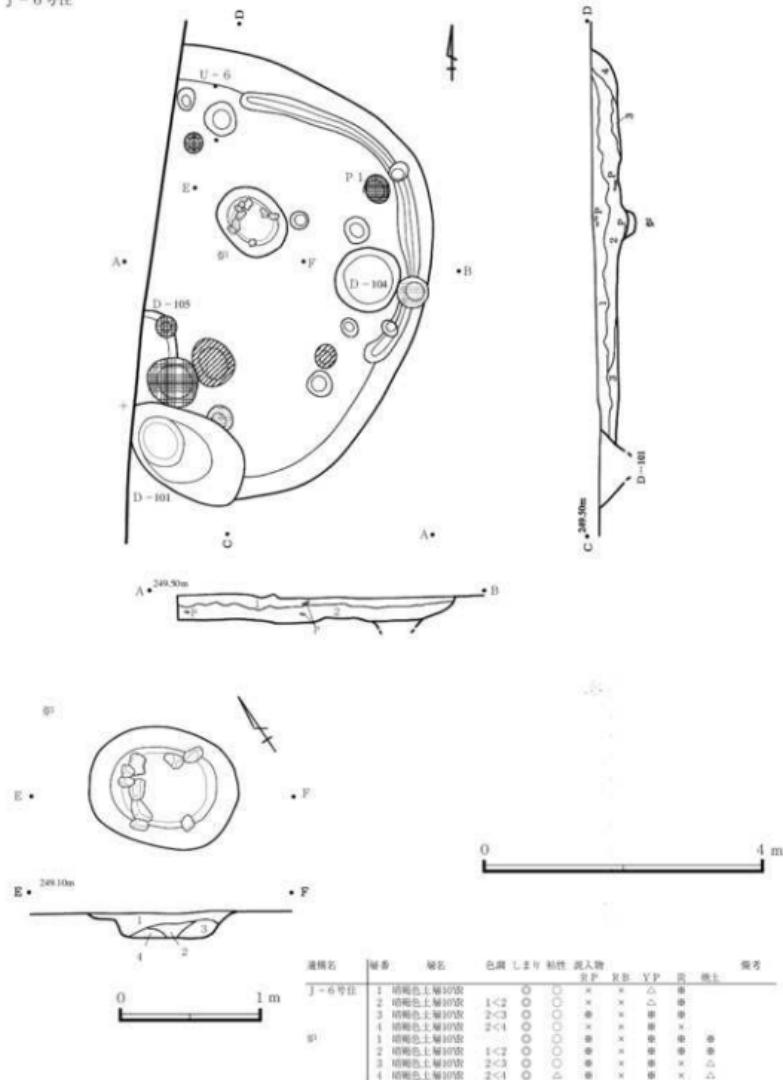


石器



第159図 J - 5号住居址遺物分布図

J - 6 号住

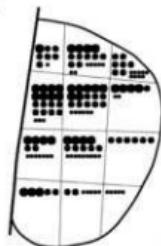


第160図 J-6号住居址実測図

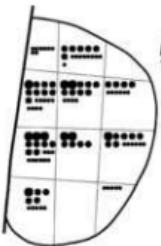
J - 6号住

土器

1層



2層

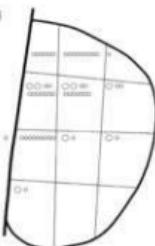


P-1 ●  
P-2 □  
gt ■■■■■  
3IK窓 ○  
1.2IK窓 ▲

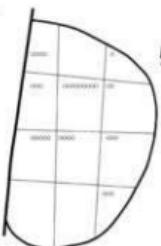
● 80 g  
● 100 g  
● 1000 g

器

1層



2層

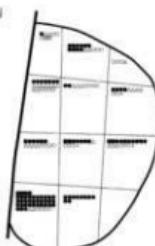


gt ○ 1000g  
1.2IK窓 ▲

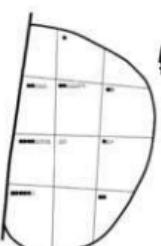
● 1個  
○ 1.0個  
▲ 烧熱痕

石器

1層



2層



P-2 ●  
gt □  
4IK窓 ▲

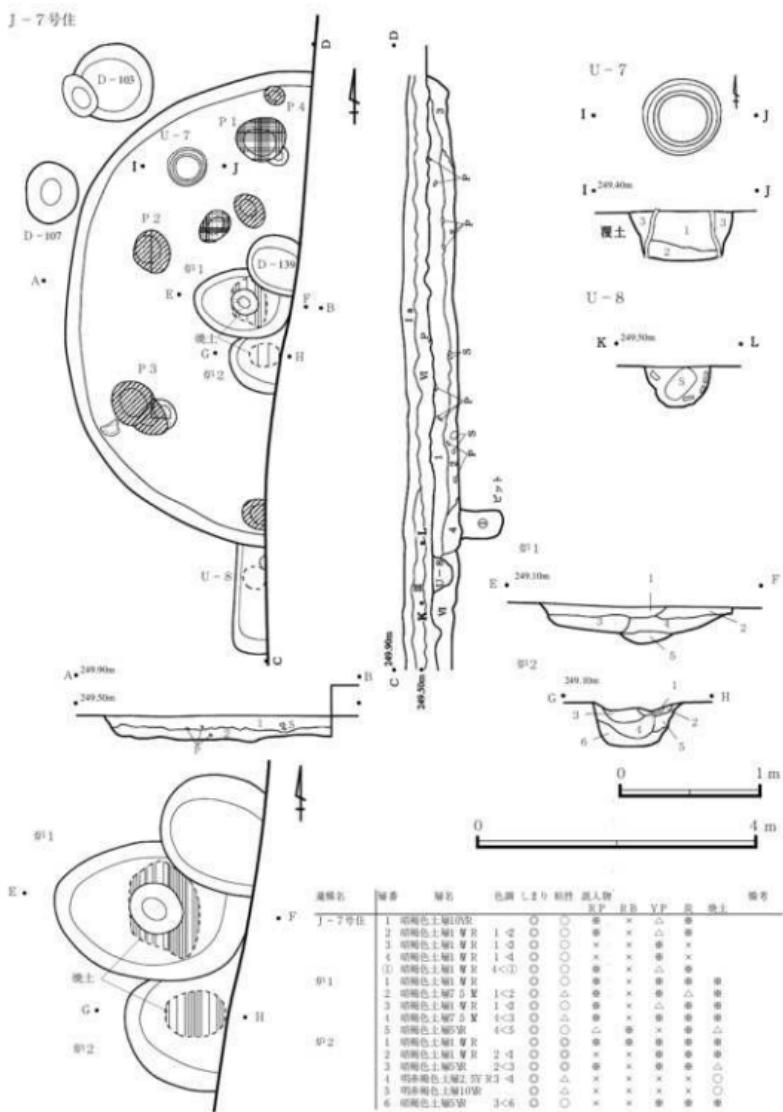
● 石核A類  
● 石器A類  
● 石器B類  
● F.I類  
● 石器C類  
● 石器D類  
● 石器E類  
● 石器F類

1層 : 30cm

2層 : 0 - 15cm

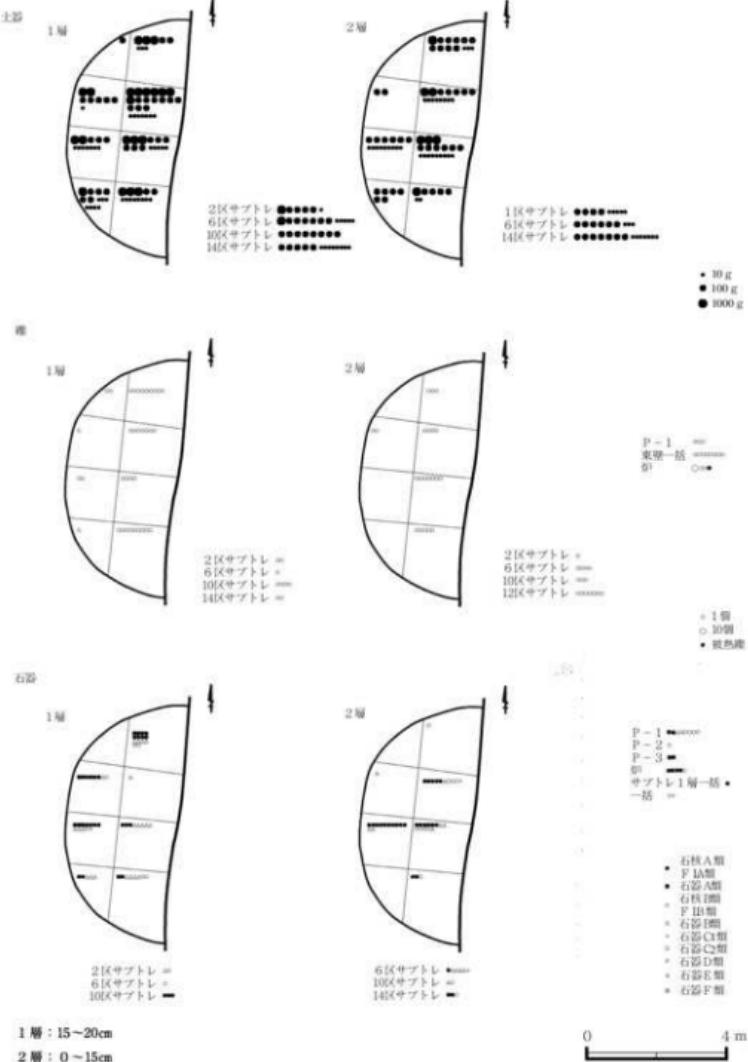
0 4m

第161図 J - 6号住居址遺物分布図



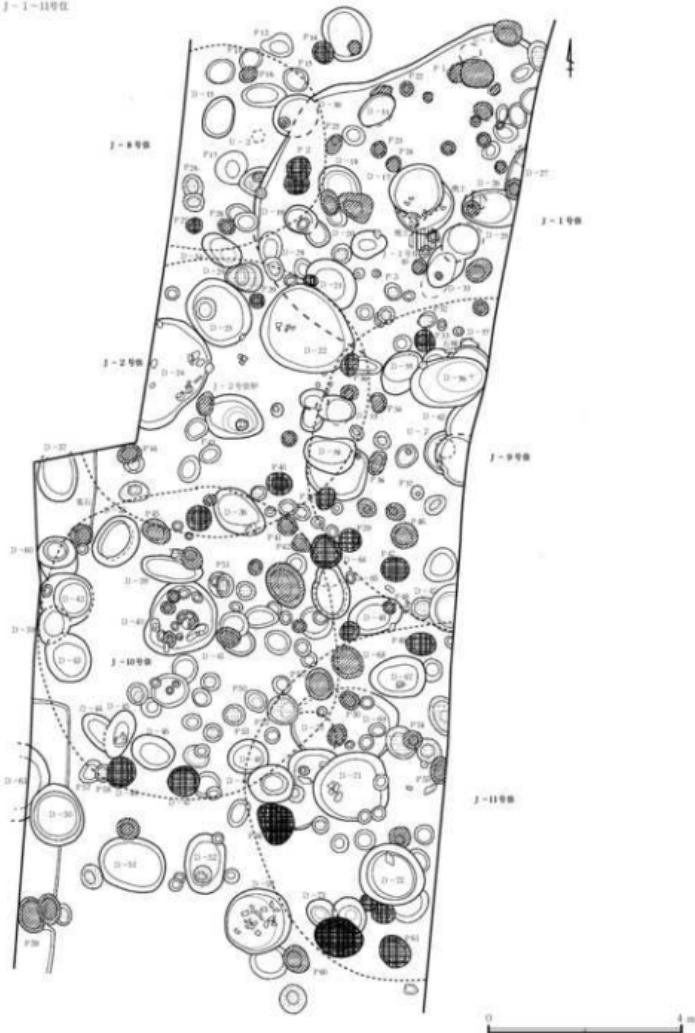
第162図 J - 7号住居址実測図

J - 7号住

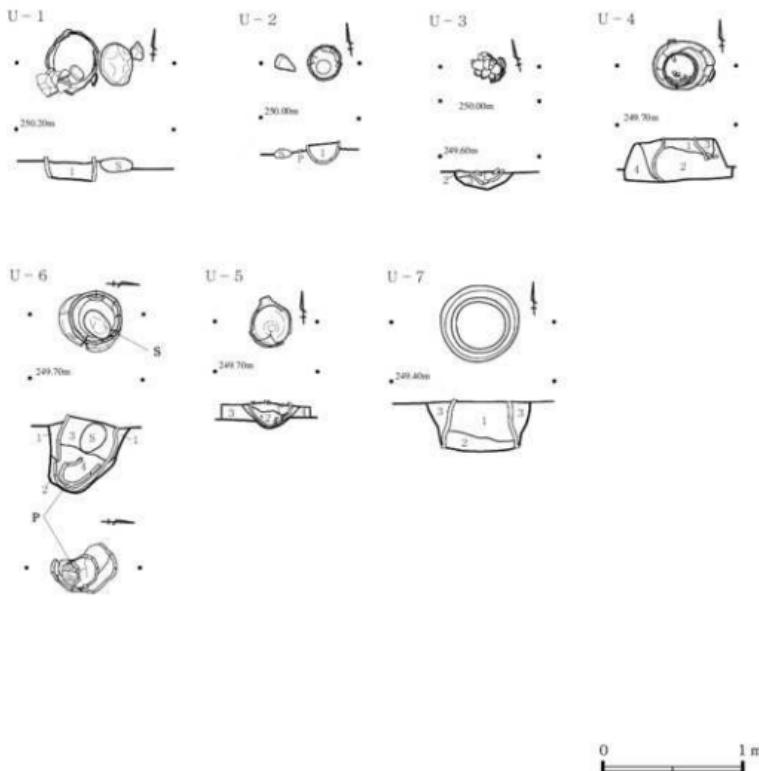


第163図 J - 7号住居址遺物分布図

J-1~11号住

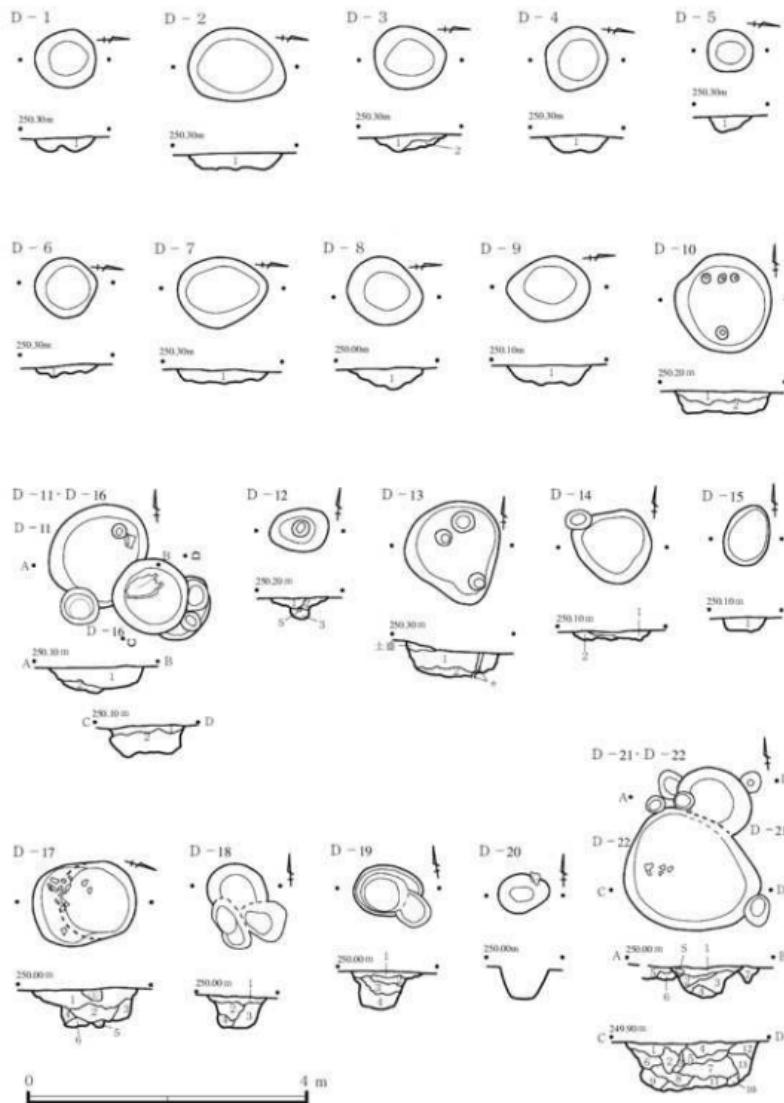


第164図 J-8~11号住居址実測図（ピット群）

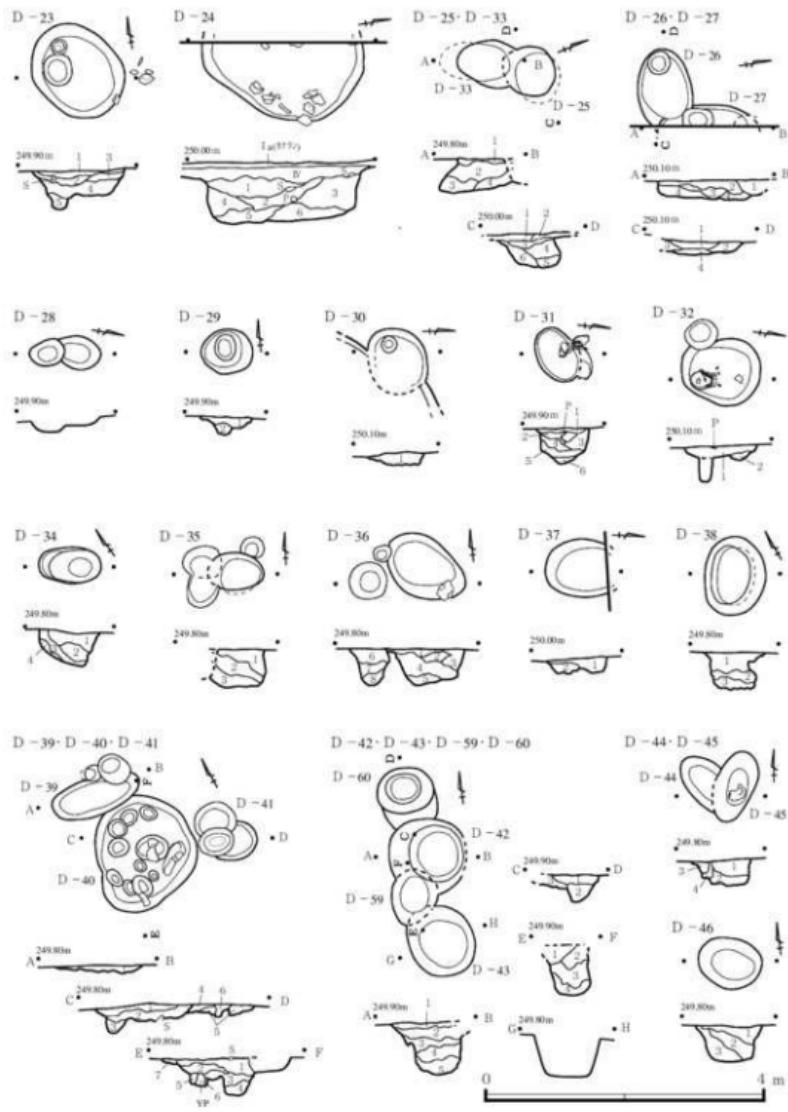


遺構名	番号	長	幅	高さ	性質	品目	R	P	B	Y	P	H	備考
U-1	1	縹緲地土器10F			○	○	×	×	●	●	●	●	
U-2	1	縹緲地土器10F			○	○	×	×	●	●	●	●	
U-3	1	縹緲地土器10F			○	○	△	●	×	●	●	●	△
U-4	2	縹緲地土器10F	1<2		○	△	△	○	×	●	●	●	
	3	縹緲地土器10F	2<3		○	△	△	○	×	●	●	●	
U-5	1	縹緲地土器10F			○	○	×	×	●	●	●	●	
	2	縹緲地土器10F	1<2		○	○	×	×	●	●	●	●	
	3	縹緲地土器10F	3<2		○	○	×	×	●	●	●	●	
	4	縹緲地土器10F	3<4		○	○	×	×	●	●	●	●	
U-6	1	縹緲地土器10F			○	○	×	×	●	●	●	●	
	2	縹緲地土器10F	2<1		○	○	×	×	●	●	●	●	
	3	縹緲地土器10F			○	○	●	●	●	●	●	●	
	4	縹緲地土器10F			○	○	●	●	●	●	●	●	
U-7	1	縹緲地土器10F	1<2		○	○	×	×	●	●	●	●	
	2	縹緲地土器10F	1<3		○	○	×	×	●	●	●	●	
	3	縹緲地土器10F	1<3		○	○	×	×	●	●	●	●	

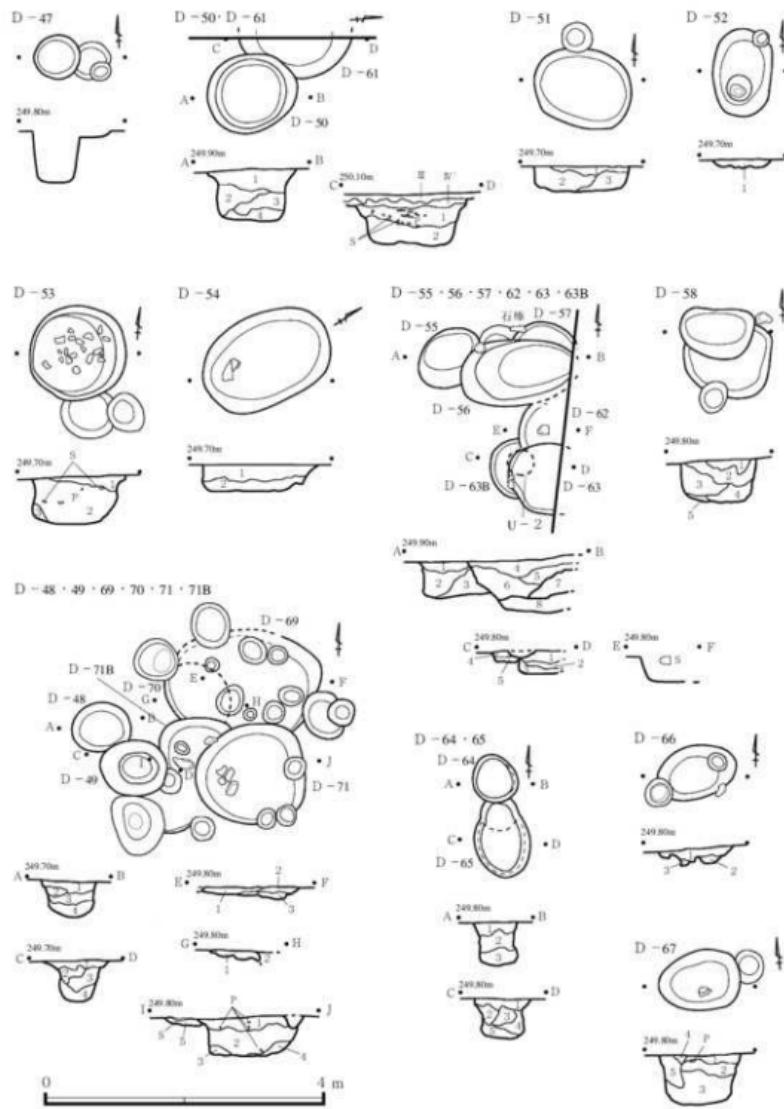
第165図 埋設土器実測図



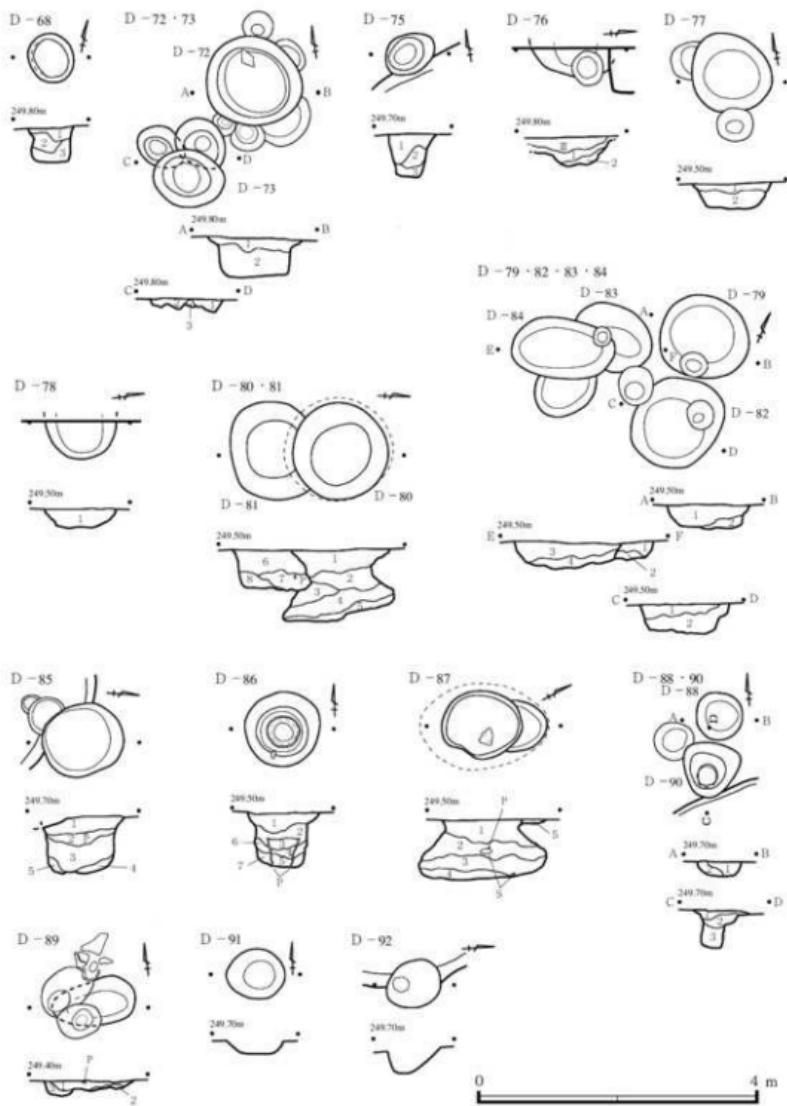
第166図 土坑実測図(1)



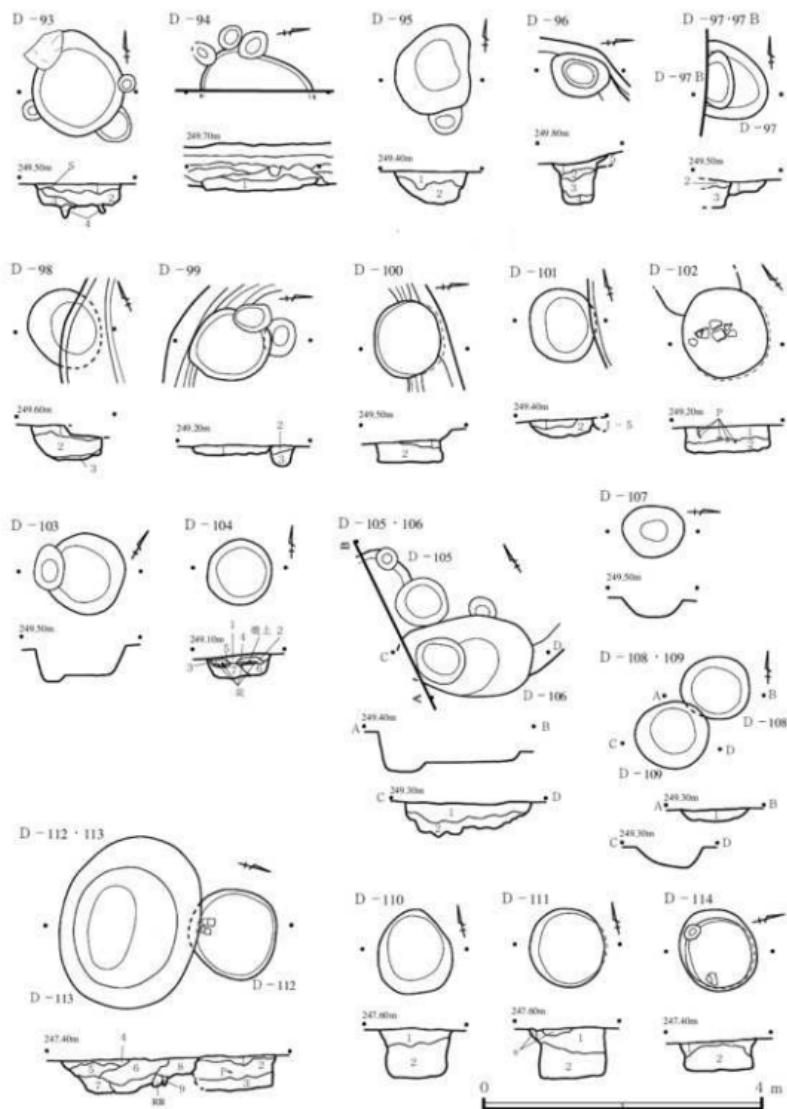
第167図 土坑実測図(2)



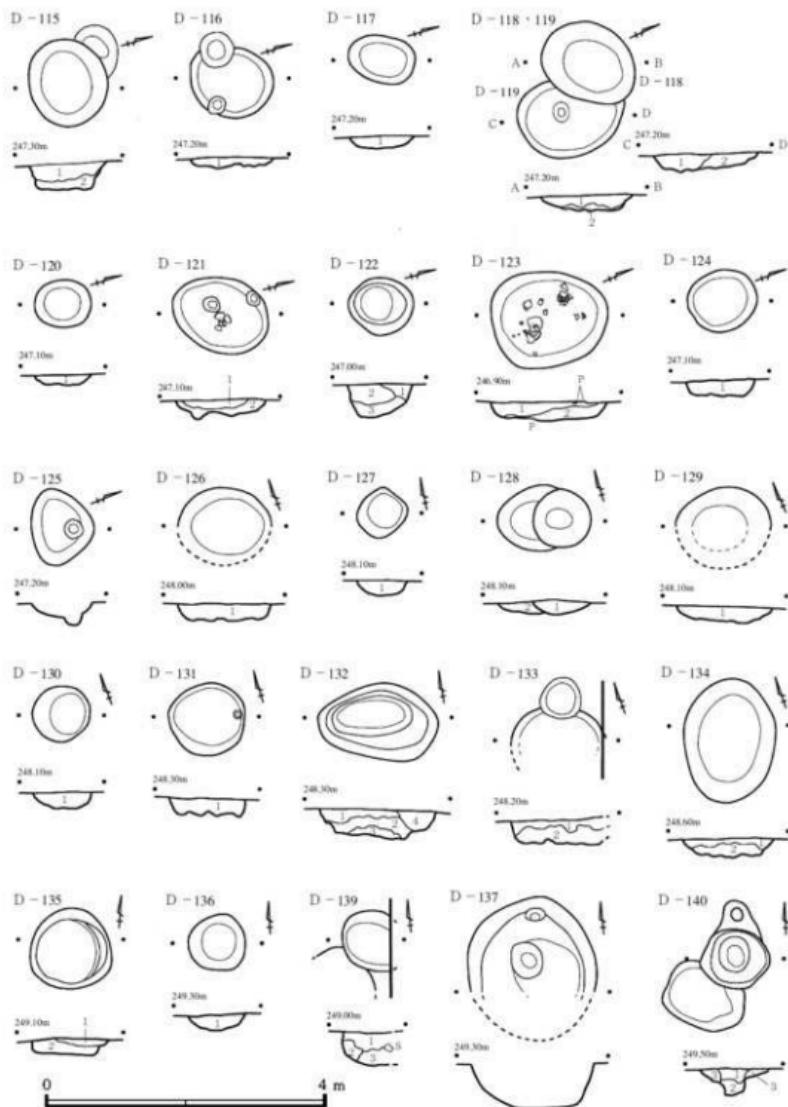
第168図 土坑実測図(3)



第169図 土坑実測図(4)



第170図 土坑実測図(5)



第171図 土坑実測図(6)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物	備考				
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D-1	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
D-2	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×			
D-3	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※				
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※			
D-4	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	×	×	※		
D-5	1	黒褐色土層10YR	○	○	※	※	※	※	※		
D-6	1	黒褐色土層10YR	○	○	※	※	※	※	※		
D-7	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※		
D-8	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※		
D-9	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※		
D-10	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	×	※	※		×
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	○		
D-11	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	※	○	○		
	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	※	※	△	○		
D-12	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	×	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	3<2	○	○	※	※	×	×	※	
D-13	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	※	○	○		
	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	※	※	△	○		
D-14	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※		
D-15	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	※	×	※		
D-16	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	○	○		
D-17	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	○		
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	○		
	4	暗褐色土層10YR	1<4	○	○	※	×	△	○		
	5	暗褐色土層10YR	2<5	○	○	△	×	※			
	6	明黃褐色土層10YR	2<6	○	○	×	×	○			
D-18	①	黒褐色土層10YR	①<1	○	○	×	×	×	×		
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	○		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	○		
D-19	4	暗褐色土層10YR	2<4	○	○	※	×	△	○		
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	※	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	※		
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	△	○		
D-21	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	○	○		
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	※	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※		
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	○		
	4	黃褐色土層10YR	3<4	○	○	△	×	○	○		
	5	暗褐色土層10YR	1<5	○	○	×	×	※	※		
	6	暗褐色土層10YR	5<6	○	○	※	△	○	○		
	7	暗褐色土層10YR	1<7	○	○	×	×	※	※		

第60表 土坑土層説明(1)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 22	1	黒褐色土層10MR	○	○	×	×	※	※	※	土坑
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	※	土坑
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	△	※	土坑
	4	黒褐色土層10MR	1<4	○	○	×	×	※	※	土坑
	5	暗褐色土層10MR	4<5	○	○	※	×	△	※	土坑
	6	暗褐色土層10YR	1<6	○	○	※	※	△	※	
	7	褐色土層10YR	5<7	○	○	※	※	△	※	
	8	褐色土層10YR	7<8	○	○	※	※	△	※	
	9	鈍い黄褐色土層10Y	8<9	○	○	△	※	△		
	10	鈍い黄褐色土層10Y	7<10	○	○	△	△	△		
	11	鈍い黄褐色土層10Y	10<11	○	○	△	※	※		
D - 23	12	暗褐色土層10MR	4<12	○	○	×	×	※		ピット
	13	褐色土層10YR	12<13	○	○	※	※	△		ピット
	1	暗褐色土層10MR	○	○	○	※	※	△	※	埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※	埋戻し
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	※	埋戻し
D - 24	4	褐色土層10YR	2<4	○	○	※	△	○	※	埋戻し
	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	※	△	△	※	埋戻し
	1	暗褐色土層10MR	○	○	○	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層10MR	1<2	○	○	※	※	△	※	埋戻し
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	※	△	○	※	埋戻し
D - 25	4	褐色土層10YR	1<4	○	○	△	※	△	※	埋戻し
	5	褐色土層10YR	5<4	○	○	△	※	△	※	埋戻し
	6	褐色土層10YR	3<6	○	○	△	△	○	×	埋戻し
	1	黒褐色土層10MR	○	○	○	×	×	※	※	別遺構
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	別遺構
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	×	※	※	掘おこし
D - 26	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	×	△	※	掘おこし
	5	黄褐色土層10YR	4<5	○	○	△	※	△	○	掘おこし
	6	褐色土層10YR	3<6	○	○	※	×	○	×	
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※	※	
D - 27	2	暗褐色土層7.5MR	○	○	○	×	×	※	※	
	3	暗褐色土層10MR	1<3	○	○	×	×	※	×	
	4	褐色土層10YR	1<4	○	○	※	※	△	※	ピット
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	×	
D - 28	2	黒褐色土層10YR	2<1	○	○	×	×	×	×	
	3	黒褐色土層10MR	2<3	○	○	×	※	×	×	
	4	暗褐色土層10MR	3<4	○	○	×	×	×	※	
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	※	※	※	
D - 29	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	※	
	1	暗褐色土層10MR	○	○	○	×	※	※	※	
D - 30	1	暗褐色土層10MR	○	○	○	×	※	※	※	
	1	暗褐色土層10MR	○	○	○	×	※	※	※	
D - 31	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	○	×	※	
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	※	×	△	※	
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	△	※	
	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	△	×	△	※	
	6	黄褐色土層10YR	3<6	○	○	○	×	※		

第61表 土坑土層説明(2)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 32	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	※	※	※	埋戻し
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※	
D - 33	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	※	※	※	※	ビット ビット
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	△	※	
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	×	△	※	
	4	明黄褐色土層10YR	3<4	○	○	○	×	※	※	
D - 34	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※	※	ビット ビット
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※	
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	※	※	△	※	
	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	※	※	○	※	
D - 35	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	※	※	※	ビット ビット
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	※	△	※	
	3	黄褐色土層10YR	2<3	○	○	○	△	△	△	
D - 36	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	※	※	※	ビット ビット
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	△	
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	※	△	
	4	黄褐色土層10YR	2<4	○	○	△	△	△	○	
	5	明褐色土層10YR	4<5	○	○	○	○	×	※	
	6	黒色土層10YR	6<1	○	○	×	×	×	※	
	7	暗褐色土層10YR	6<7	○	○	×	×	※	※	
	8	褐色土層10YR	7<8	○	○	△	※	※	※	
D - 37	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※
D - 38	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	※	※	×	※
D - 39	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	※	△	※
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	※	△	△	※
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	※	△	△	※
D - 40	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	※	※	△	※
D - 41	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	※
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	×	△	※
	4	暗褐色土層10YR	2<4	○	○	※	※	×	※	※
D - 40	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	△	※	※	※	※
	6	暗褐色土層10YR	6<5	○	○	×	×	×	※	※
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	△	※
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	△	※
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	×	△	※
	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	※	×	○	※
D - 42	5	暗褐色土層10YR	2<5	○	○	※	※	×	※	※
	6	暗褐色土層10YR	6<3	○	○	※	※	×	※	※
	7	暗褐色土層10YR	1<7	○	○	※	※	※	×	※
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	※	※
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	※	※
D - 42	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	×	△	※
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	×	※	※	△	※
	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	※	※	※

第62表 土坑土層説明 (3)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 45	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	△	△	×	
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	△	×	
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	※	×	△	×	
D - 46	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	△	△	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	△	△	△	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	△	△	×	
D - 48	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	△	△	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	△	△	△	
	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	△	△	△	
D - 49	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	△	△	△	
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	△	△	埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	△	埋戻し
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	△	△	△	埋戻し
D - 50	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	△	△	△	埋戻し
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	△	△	△	埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	△	△	△	埋戻し
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	△	△	△	△	埋戻し
D - 51	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	△	△	△	埋戻し
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	△	△	△	埋戻し
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	△	○	埋戻し
D - 52	3	褐色土層10YR	3<2	○	○	△	△	△	△	埋戻し
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	△	△	△	
	2	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	△	△	△	
D - 53	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	△	△	△	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	△	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	△	△	
D - 54	1	褐色土層10YR	○	○	○	△	△	○	○	埋戻し
	2	黄褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	○	○	埋戻し
D - 55	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	△	△	△	△	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	△	△	
	3	黄褐色土層10YR	2<3	○	○	○	△	△	△	
D - 56	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	×	×	△	△	
	5	暗褐色土層10YR	4<5	○	○	×	×	△	△	
	6	黄褐色土層10YR	5<6	○	○	○	△	△	△	
D - 57	7	黄褐色土層10YR	6<7	○	○	○	△	○	○	
	8	褐色土層10YR	8<6	○	○	△	×	○	○	
D - 58	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	△	△	○	○	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	○	○	
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	△	○	○	
	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	△	△	○	○	
	5	黄褐色土層10YR	3<5	○	○	○	○	△	△	
D - 59	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	△	△	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	×	△	
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	△	○	○	
	4	明黄褐色土層10YR	4<3	○	○	△	△	○	○	
D - 60	5	黄褐色土層10YR	3<5	○	○	○	○	△	△	
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	△	△	○	○	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	○	○	
D - 60	3	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	×	△	△	△	

第63表 土坑上層説明(4)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D-61	1	暗褐色土層10R	○	○	×	×	※	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	×	×	△	※	
D-63	1	暗褐色土層10R	○	○	○	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	△	※	
	3	褐色土層10R	2<3	○	○	※	×	△	×	
D-63B	4	暗褐色土層10R	1<4	○	○	×	×	△	※	
	5	褐色土層10R	4<5	○	○	※	×	△	×	
D-64	1	暗褐色土層10R	○	○	○	×	×	※	※	柱穴
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	※	△	※	柱穴
	3	黄褐色土層10R	2<3	○	○	△	×	※	×	柱穴
D-65	1	暗褐色土層10R	○	○	○	○	×	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	○	○	△	※	
	3	黄褐色土層10R	2<3	○	○	○	○	○	×	
	4	黄褐色土層10R	4<3	○	○	○	○	※	△	埋戻し
	5	明黄褐色土層10R	4<5	○	○	○	○	※	※	埋戻し
D-66	1	暗褐色土層10R	○	○	○	※	×	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	※	×	
	3	褐色土層10R	1<3	○	○	×	×	△	×	
D-67	1	暗褐色土層10R	○	○	○	※	×	※	×	
	2	褐色土層10R	1<2	○	○	△	×	※	×	
	3	黄褐色土層10R	2<3	○	○	○	○	※	△	
	4	暗褐色土層10R	4<1	○	○	×	×	※	※	
	5	暗褐色土層10R	4<5	○	○	※	×	△	※	ピット
D-68	1	暗褐色土層10R	○	○	○	○	×	※	※	柱穴
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	△	※	柱穴
	3	褐色土層10R	2<3	○	○	△	※	※	※	柱穴
D-69	1	黒褐色土層10R	○	○	○	×	×	※	※	炉?
	2	黒褐色土層10R	2<1	○	○	×	×	※	※	炉?
	3	暗褐色土層10R	2<3	○	○	×	×	※	×	炉?
D-70	1	暗褐色土層10R	○	○	○	※	※	※	※	
	2	黒褐色土層10R	2<1	○	○	×	×	※	※	D-69の層と同じ
D-71	1	暗褐色土層10R	○	○	○	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	△	△	
	3	褐色土層10R	2<3	○	○	△	×	※	×	
	4	暗褐色土層10R	4<3	○	○	※	×	※	※	
D-71B	5	暗褐色土層10R	5<1	○	○	※	×	※	※	
D-72	1	暗褐色土層10R	○	○	○	※	×	※	※	
	2	褐色土層10R	1<2	○	○	△	※	○	※	
D-73	1	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	※	※	
	3	黄褐色土層10R	2<3	○	○	○	×	×	×	= V層掘すぎ
D-75	1	黒褐色土層10R	○	○	○	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	※	△	※	
	3	褐色土層10R	2<3	○	○	※	※	△	※	
D-76	1	黒褐色土層10R	○	○	○	×	×	×	×	
	2	黒褐色土層10R	1<2	○	○	×	×	×	×	

第64表 土坑土層説明(5)

遺構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 77	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※		
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※	
D - 78	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※			×
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※	
D - 79	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※			
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	※	△	※	
D - 80	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※	
D - 81	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	※	※	
	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	×	×	※	※	
D - 82	5	褐色土層10YR	4<5	○	○	※	※	※	※	×
	6	暗褐色土層10YR	1<7	○	○	×	×	△	△	炭化穀子有(栗)
D - 83	7	暗褐色土層10YR	7<8	○	○	×	×	○	○	
	8	暗褐色土層10YR	8<9	○	○	※	○			
D - 84	1	暗褐色土層10YR	○	○	×	×	※	○	○	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	×	
D - 85	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	×	△	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	△	※	
D - 86	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	○	○	
	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	※	×	※	※	
D - 87	5	黃褐色土層10YR	3<5	○	○	△	×	※	※	
	6	褐色土層10YR	3<6	○	○	○	×	○	○	
D - 88	7	明黃褐色土層10YR	6<7	○	○	○	×	△	※	
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	※	※	
D - 89	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	※	
	3	黃褐色土層10YR	2<3	○	△	△	×	○	△	△ 土器内
D - 90	4	赤褐色土層2,5YR	4<3	○	△	△	×	△	※	△ 土器内
	5	黃褐色土層10YR	4<5	○	○	○	×	×	×	× 土器内
D - 91	6	褐色土層10YR	3<6	○	○	○	×	○	○	
	7	明黃褐色土層10YR	6<7	○	○	○	×	△	×	×
D - 92	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	※	
D - 93	3	黃褐色土層10YR	2<3	○	○	○	○	△	△	
	4	暗褐色土層10YR	4<3	○	○	※	※	△	※	
D - 94	5	暗褐色土層7,5YR	1<5	○	○	※	×	※	※	
	6	褐色土層10YR	3<6	○	○	○	×	○	○	
D - 95	7	明黃褐色土層10YR	6<7	○	○	○	×	△	×	
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	※	※	
D - 96	2	暗褐色土層7,5YR	1<2	○	○	※	×	※	※	
	3	黃褐色土層7,5YR	1<2	○	○	○	○	△	×	
D - 97	4	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※	
	5	暗褐色土層7,5YR	1<5	○	○	※	×	※	※	
D - 98	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層7,5YR	1<2	○	○	○	×	※	※	
D - 99	1	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	○	×	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<3	○	○	※	×	※	※	
D - 100	3	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	※	
	4	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	△	×	

第65表 土坑上層説明 (6)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 93	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	×	△	△	△	※
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	△	△	※
	3	暗褐色土層10YR	3<2	○	○	※	×	△	※	×
	4	暗褐色土層10YR	2<4	○	○	×	×	△	×	×
D - 94	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	×	△	△	※	
D - 95	1	暗褐色土層10YR	○	○	※	×	△	○	×	
D - 96	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	○	○	○	
	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※	※	
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	※	※	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	※	△	※	
	4	褐色土層10YR	3<4	○	○	△	×	△	×	
D - 97A	5	暗褐色土層10YR	1<5	○	○	×	×	※	※	
	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	○	○	
D - 97B	2	黒褐色土層10YR	2<1	○	○	×	×	×	※	※
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	×	×	※	※	
D - 98	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	△	×	
D - 99	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	△	※	
	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	※	×	※	×	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	△	※	ビット柱穴
D - 100	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	△	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	△	※	△	※	
D - 101	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	※	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	△	※	
D - 102	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	○	※	埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	※	×	△	※	埋戻し
D - 104	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	※	×	△	※	
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	※	△	※	
	3	褐色土層10YR	1<3	○	○	△	※	△	※	
	4	暗褐色土層10YR	2<4	○	○	※	※	※	△	△
	5	暗褐色土層10YR	3<5	○	○	※	×	※	△	△
	6	褐色土層10YR	2<6	○	○	※	※	△	※	×
	7	暗褐色土層10YR	7<6	○	○	○	※	△	※	
D - 106	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	△	※	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	△	※	
D - 108	1	黒褐色土層10YR	○	○	○	×	×	×	×	
D - 110	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	×	×	△	※	
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	○	※	
D - 111	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	△	※	△	○	埋戻し
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	△	△	○	※	埋戻し

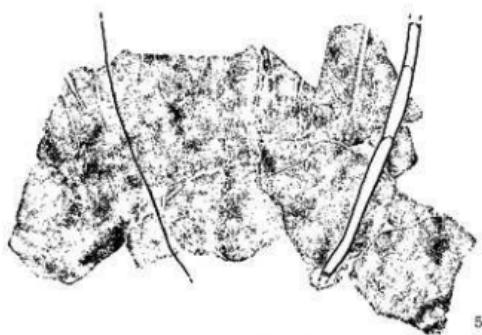
第66表 土坑上層説明(7)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 112	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	※	※	※	称名寺
	2	黒褐色土層10R	1<2	○	○	×	×	△	※	称名寺
	3	黒褐色土層10R	2<3	○	○	×	×	○	※	称名寺
D - 113	4	黒褐色土層10R	4<1	○	○	×	×	×	×	
	5	黒褐色土層10R	4<5	○	○	×	×	※	※	
	6	黄褐色土層10R	5<6	○	○	※	○	※	×	
	7	暗褐色土層10R	5<7	○	○	×	※	※	※	
	8	暗褐色土層10R	8<6	○	○	※	※	△	×	
	9	褐色土層10R	8<9	○	○	△	※	※	×	
	1	暗褐色土層10R	○	○	×	×	×	△	※	埋戻し後期
	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	×	×	△	※	埋戻し後期
	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	※	
D - 115	2	黒褐色土層10R	1<2	○	○	×	×	※	※	
D - 116	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	×	
D - 117	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	×	×	
D - 118	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	×	
D - 119	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	×	×	
D - 120	1	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	×	×	※ AsB
D - 121	1	暗褐色土層10R	○	○	×	×	×	×	※	
D - 122	2	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	×	×	埋戻し
D - 123	1	暗褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	△	※	埋戻し
D - 124	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	×	※	
D - 126	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	×	
D - 127	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	×	
D - 128	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	※	※	※	
D - 129	2	黒褐色土層10R	1<2	○	○	×	×	※	※	
D - 130	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	※	
D - 131	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	×	※	※	
D - 132	1	黒褐色土層10R	○	○	×	×	※	※	※	
D - 133	2	黒褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	※	※	
D - 134	3	暗褐色土層10R	2<3	○	○	※	×	※	※	
D - 135	4	黒褐色土層10R	1<4	○	○	×	×	※	※	
D - 136	1	黒褐色土層10R	1<2	○	○	※	×	※	※	
D - 136	1	黒褐色土層10R	○	○	△	※	△	※	※	

第67表 土坑土層説明(8)

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考
							R P	R B	Y P	
D - 139	1	暗褐色土層10MR	○	○	※	×	△	※	×	埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	※	※	※	埋戻し
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	△	※	△	×	埋戻し
D - 140	1	暗褐色土層10MR	○	○	×	×	※		×	
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	※	×	※	×	
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	※	×	※	×	

第68表 土坑上層説明(9)

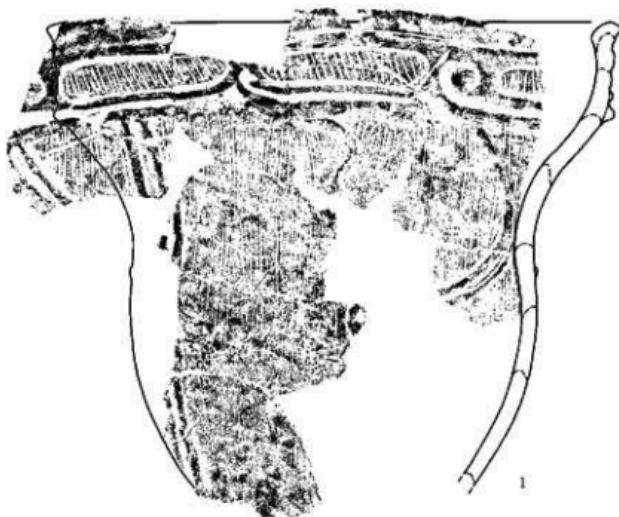


炉内 U-1

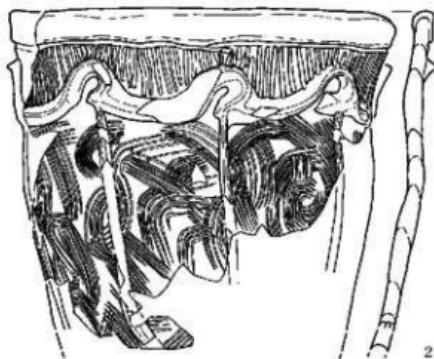
J-2号住



第172図 J-1・2号住居址出土の土器



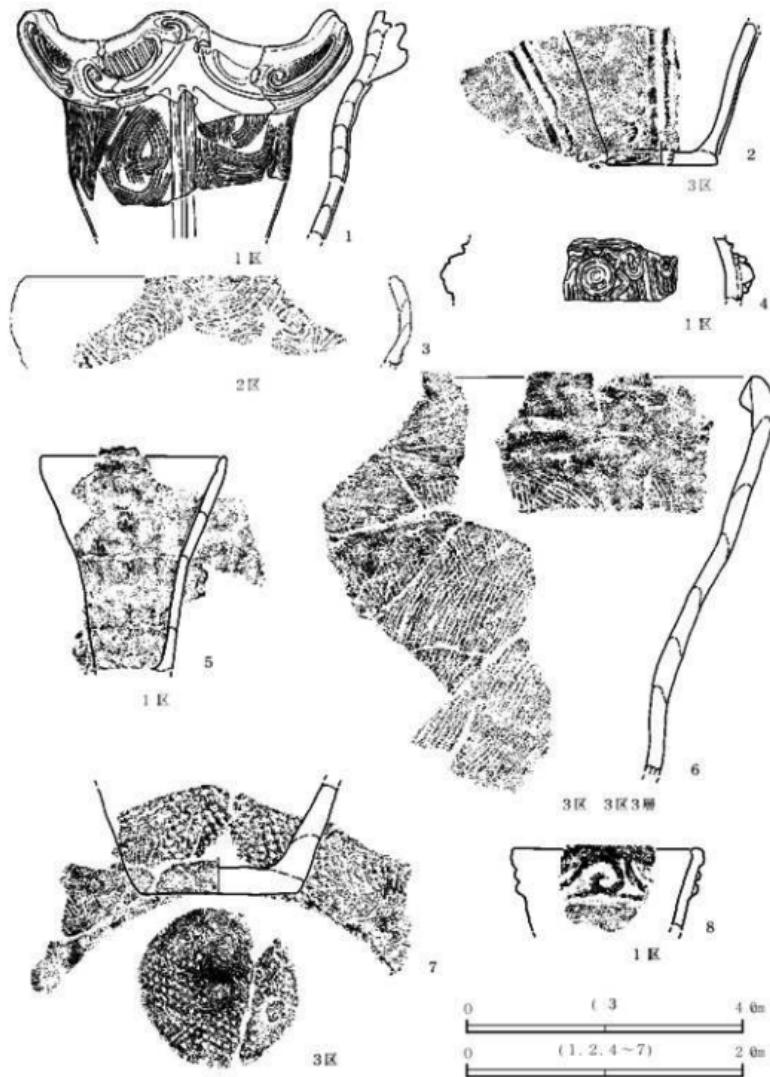
3区



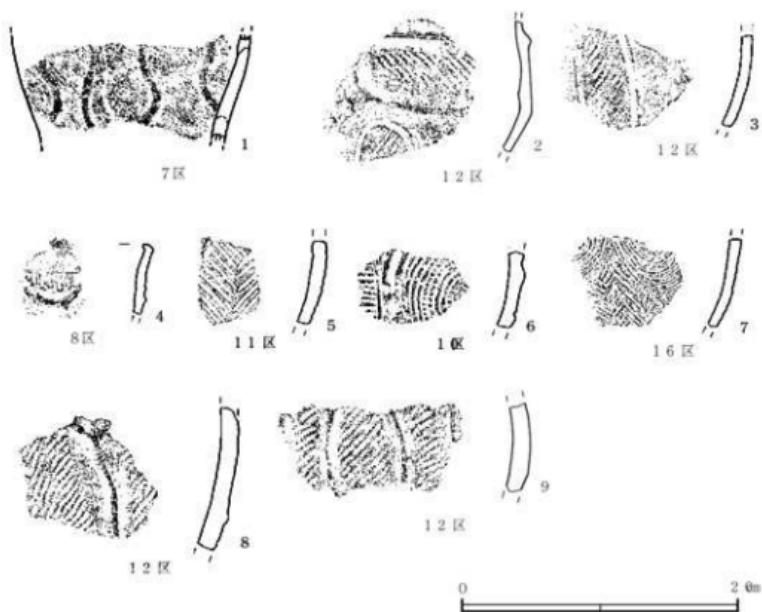
1区

0 20m

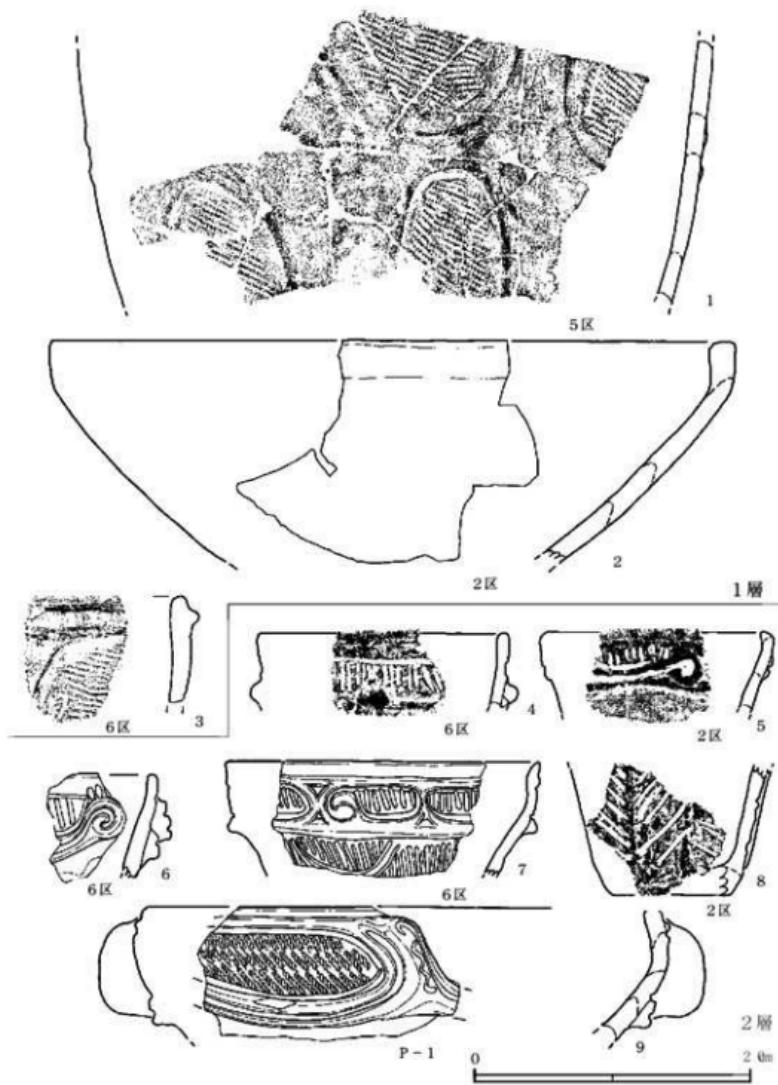
第173図 J-3号住居址出土の土器 (1)



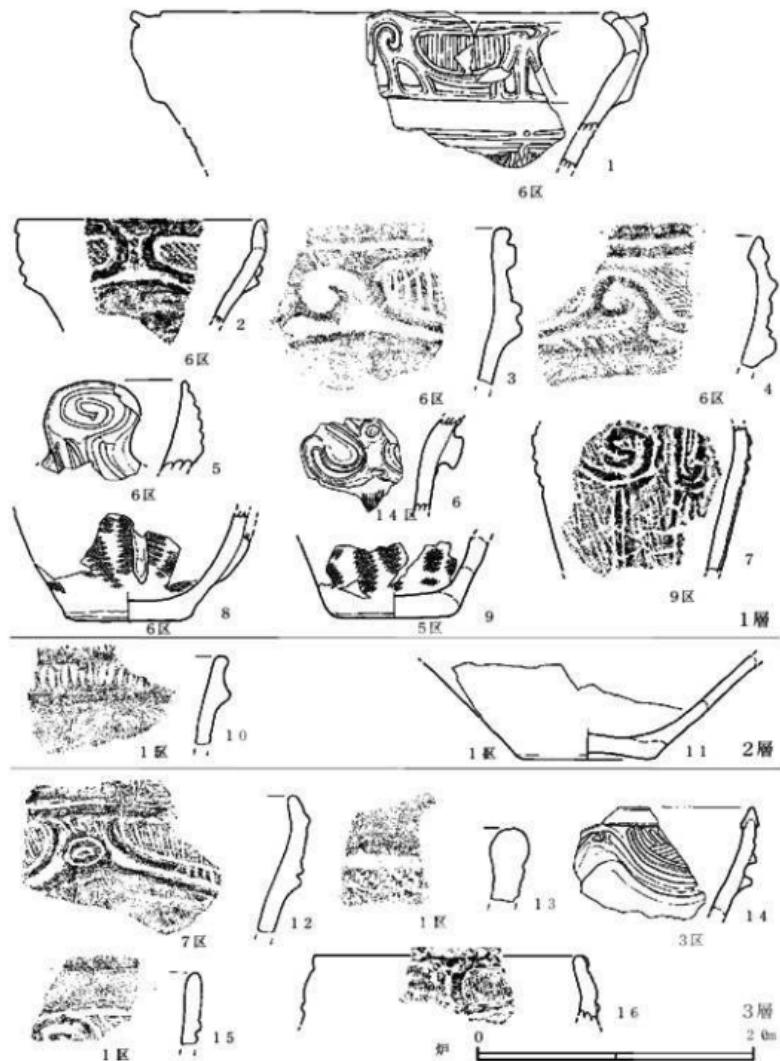
第174図 J-3号住居址出土の土器 (2)



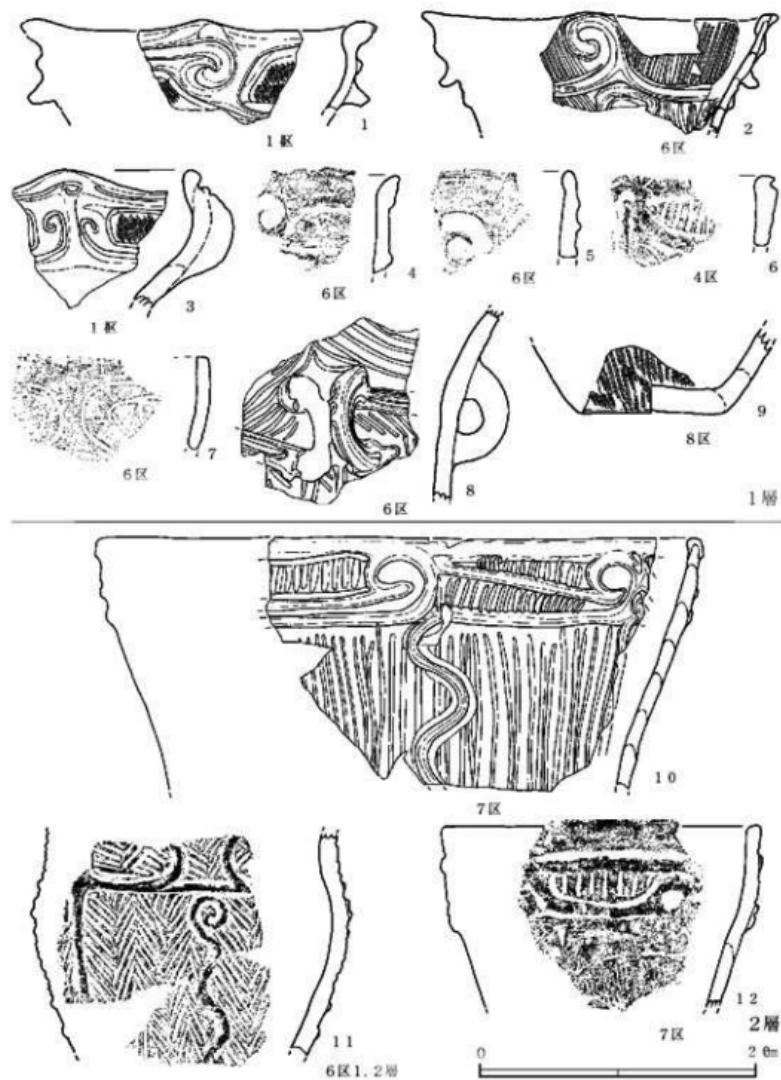
第175図 J-3号住居址出土の土器 (3)



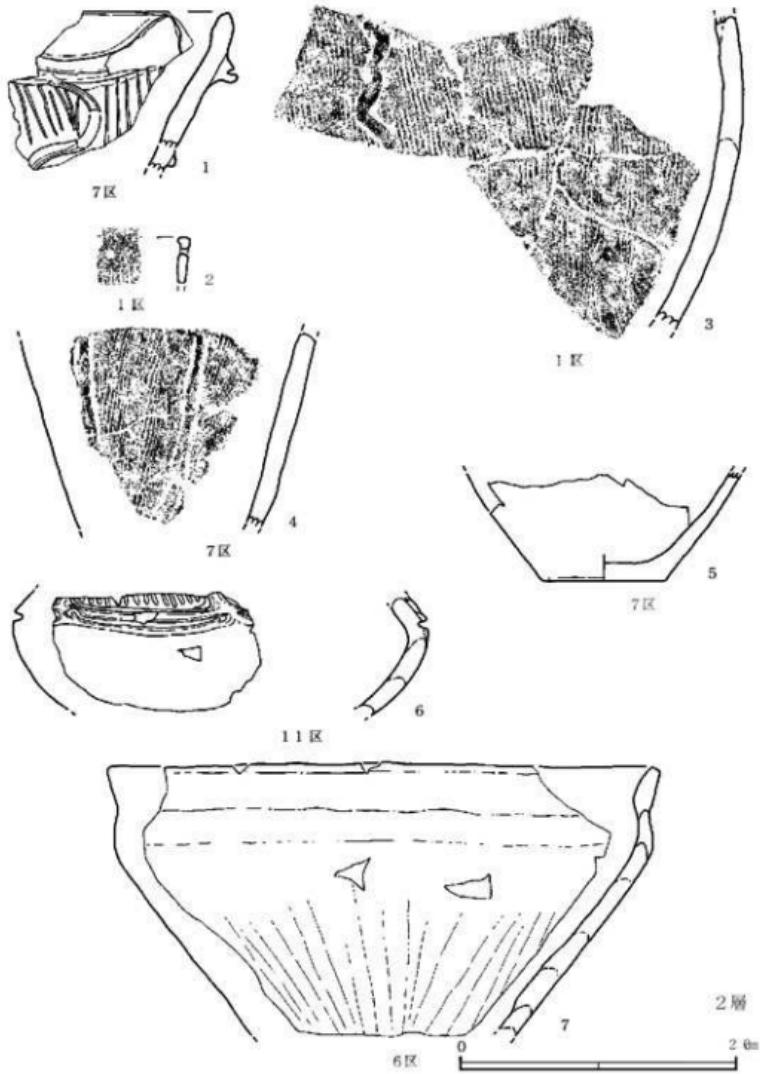
第176図 J-4号住居址出土の土器



第177図 J-5号住居址出土の土器



第178図 J-6号住居址出土の土器 (1)



第179図 J-6号住居址出土の土器 (2)



1 a

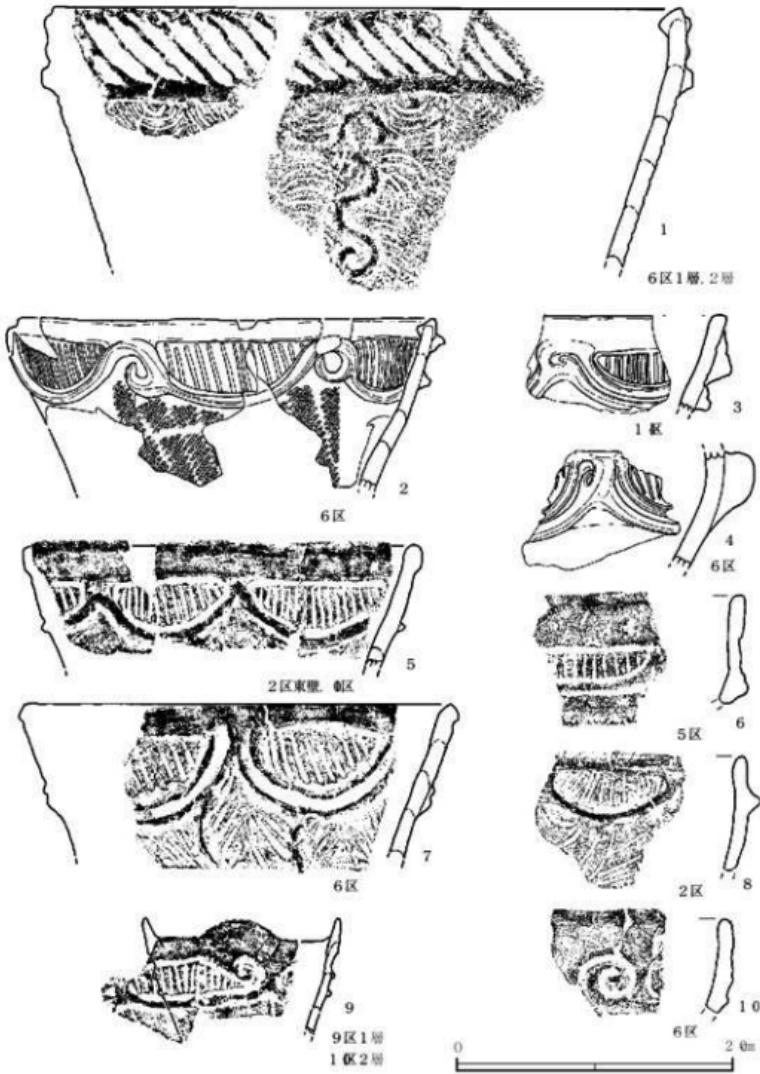


1 b

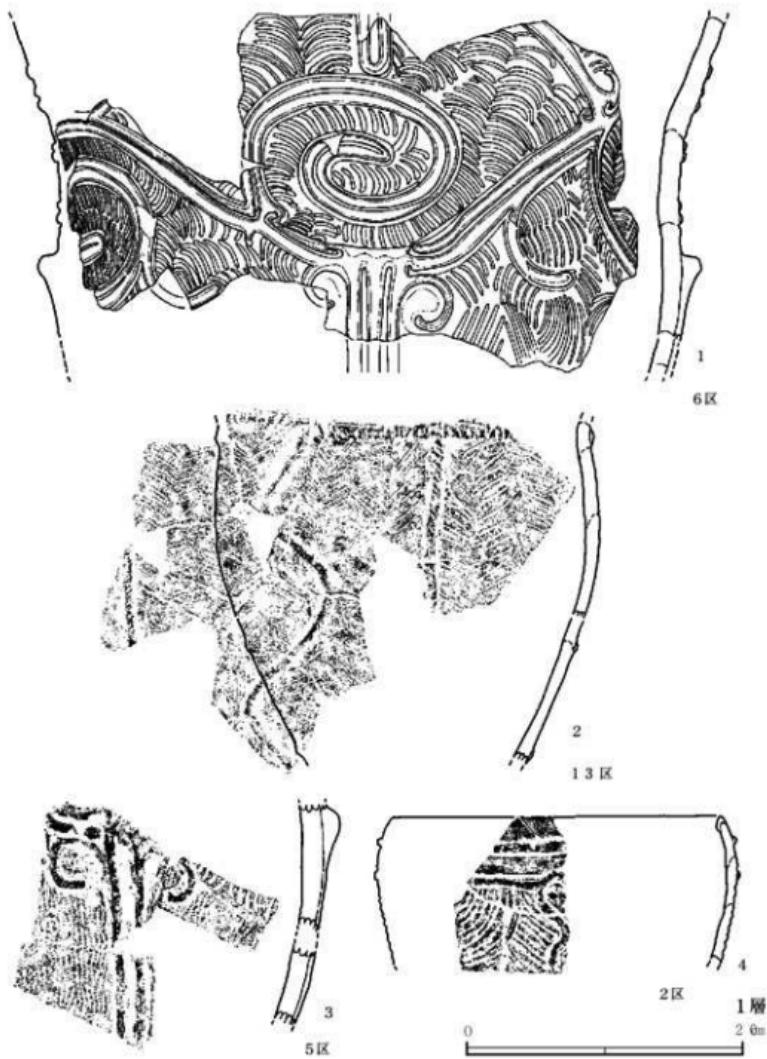
6区2層  
7区2層



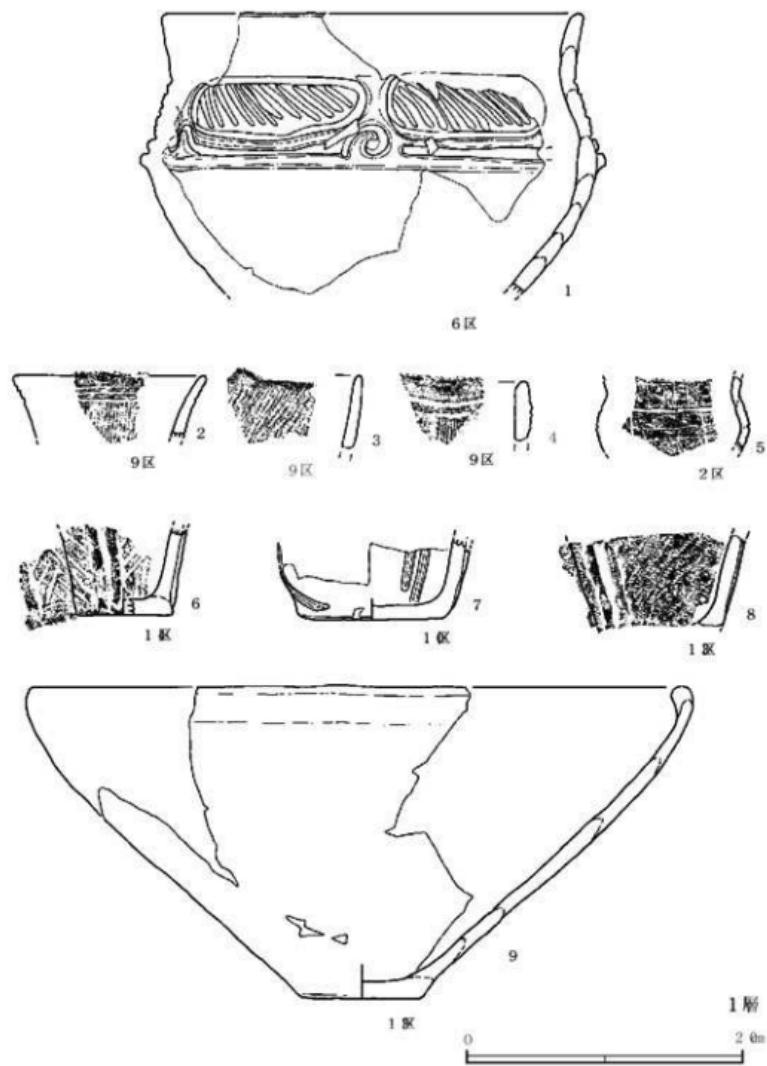
第180図 J-6号住居址出土の土器(3)



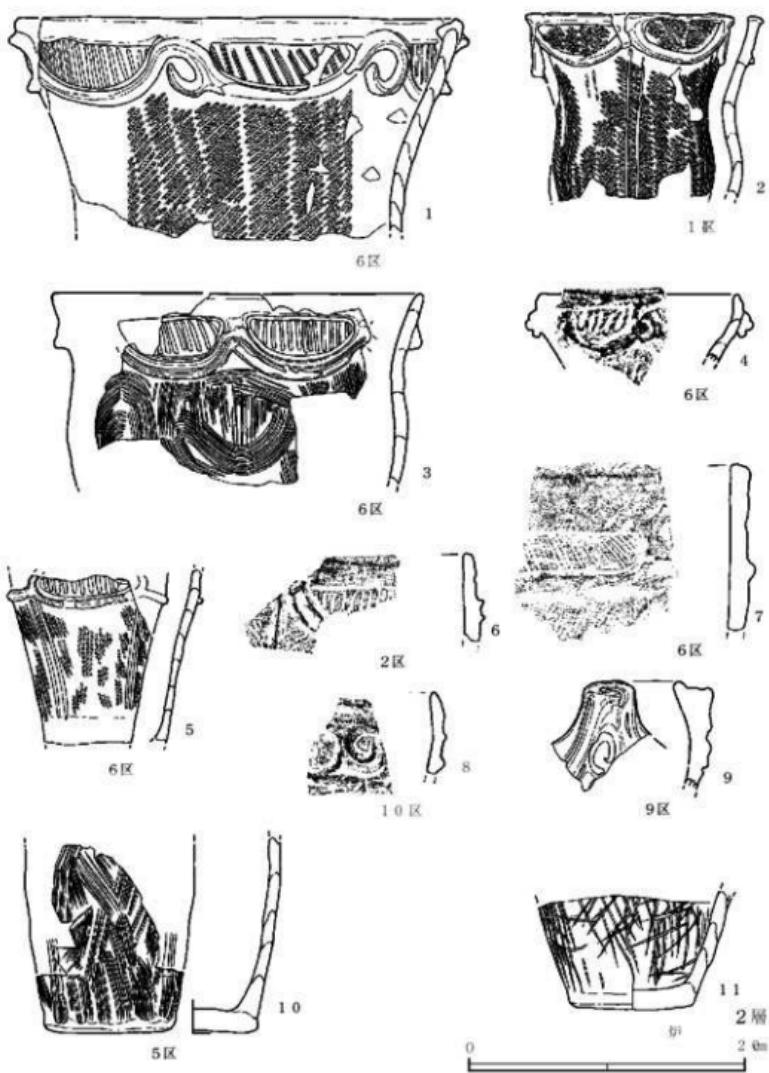
第181図 J-7号住居址出土の土器（1）



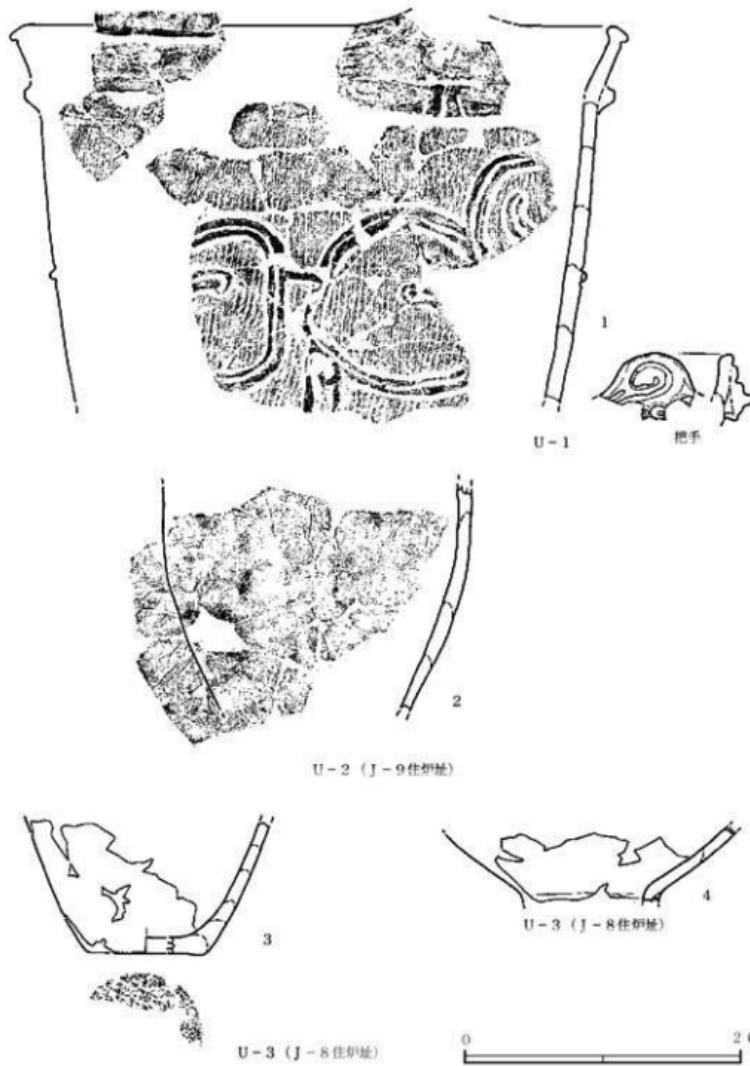
第182図 J-7号住居址出土の土器 (2)



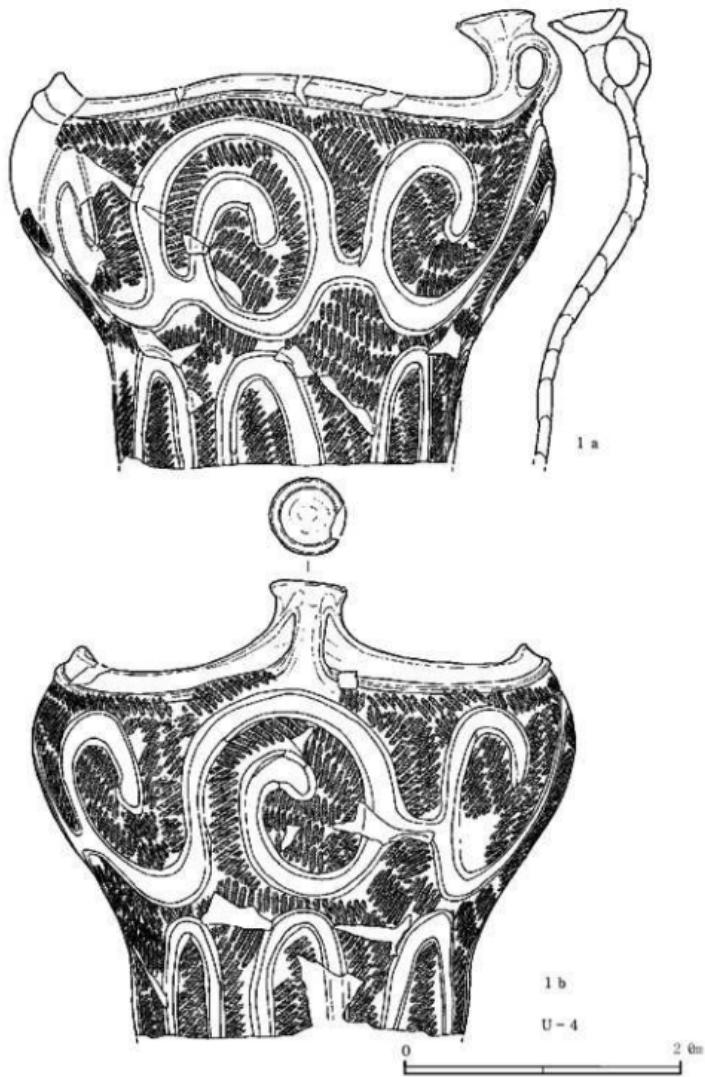
第183図 J-7号住居址出土の土器 (3)



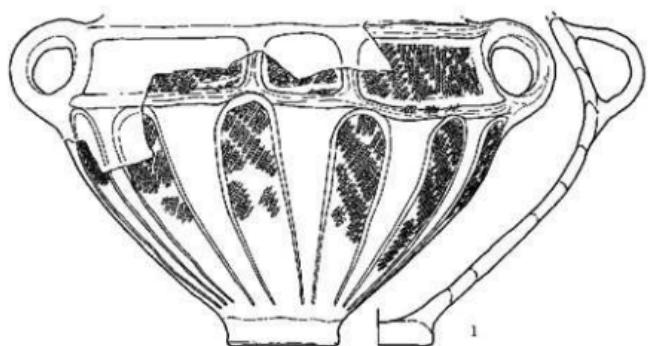
第184図 J-7号住居址出土の土器 (4)



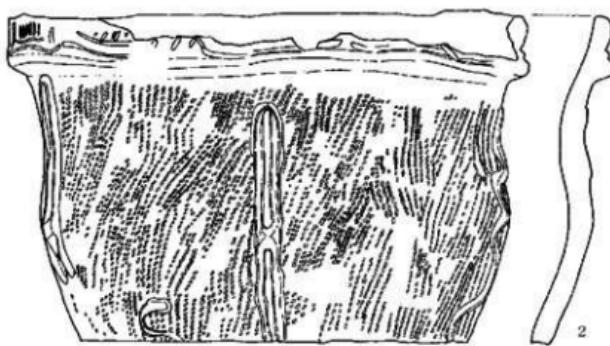
第185図 埋設土器実測図（1）



第186図 埋設土器実測図（2）



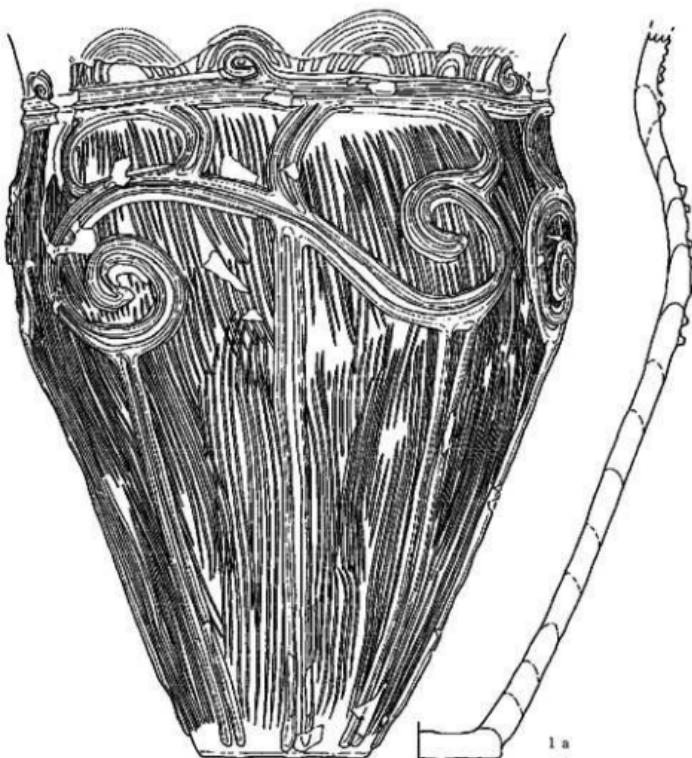
U-5



U-7

0 20cm

第187図 埋設土器実測図（3）



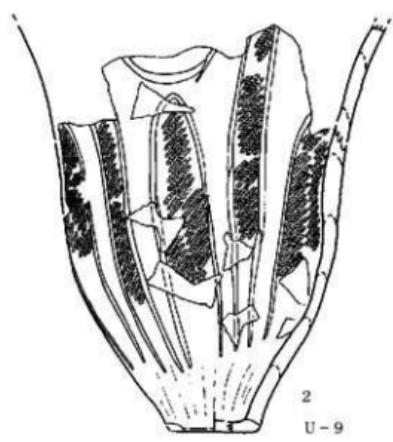
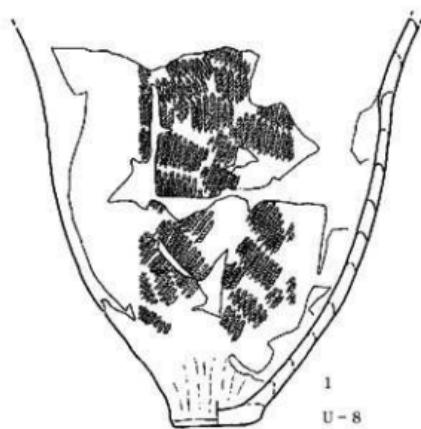
U - 6

0 20cm

第188図 埋設土器実測図(4)

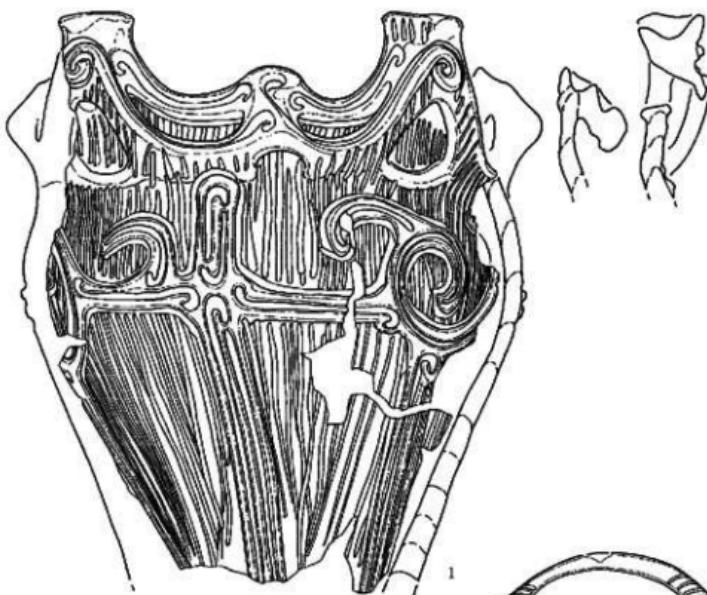


第189図 埋設土器実測図（5）



0 20cm

第190図 埋設土器実測図（6）



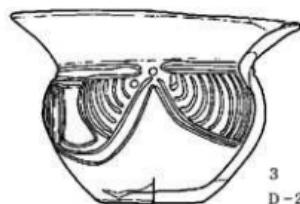
D - 16



D - 17

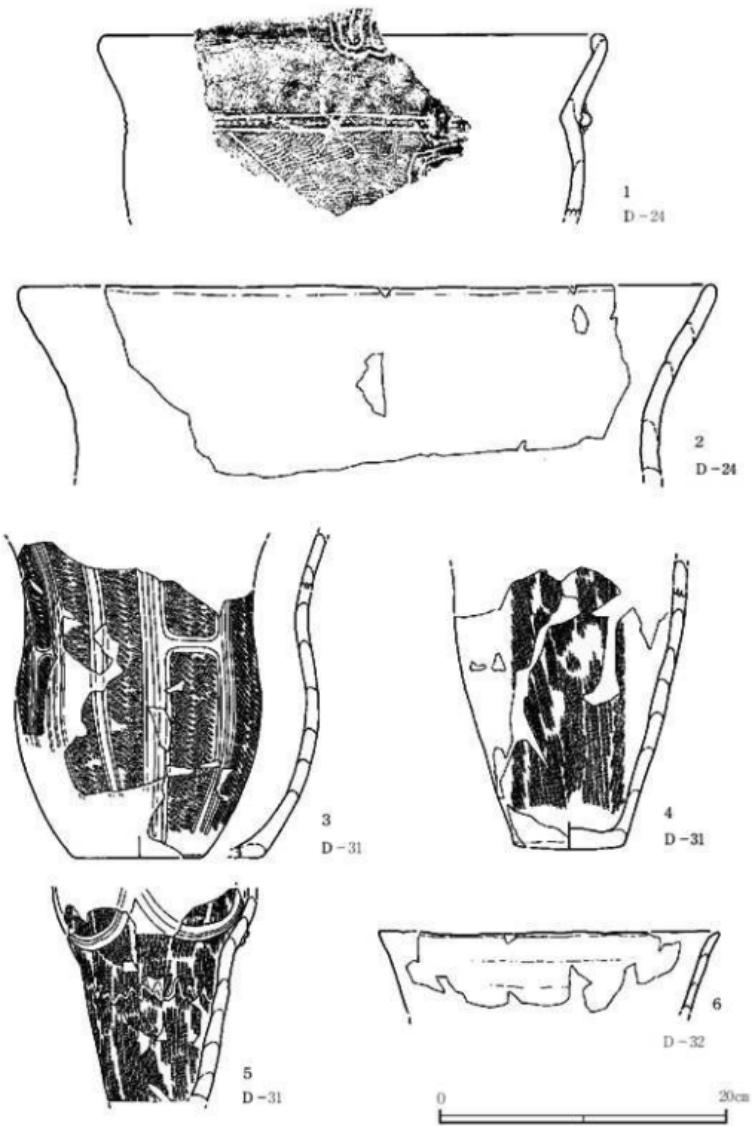


3  
D - 23



0 20cm

第191図 土坑出土の土器 (1)



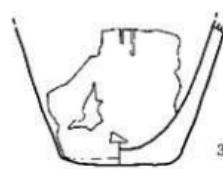
第192図 土坑出土の土器（2）



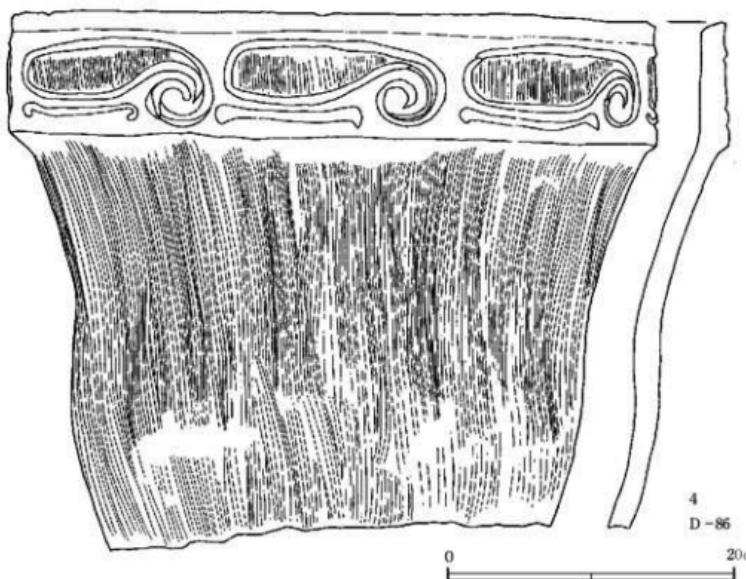
D - 54



D - 67



D - 121

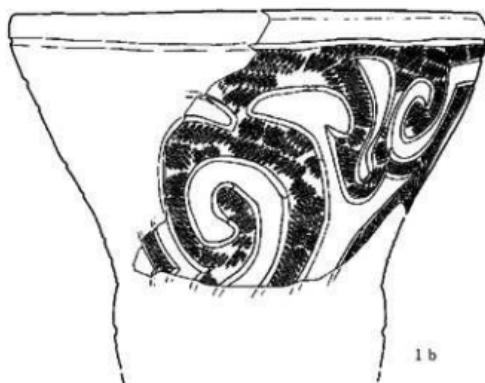


0 20cm

第193図 土坑出土の土器（3）



1 a



1 b

0 20cm



1 c

D - 123

0 40cm

第194図 土坑出土の土器 (4)



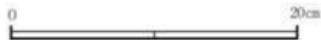
1

7 I -24d 11E

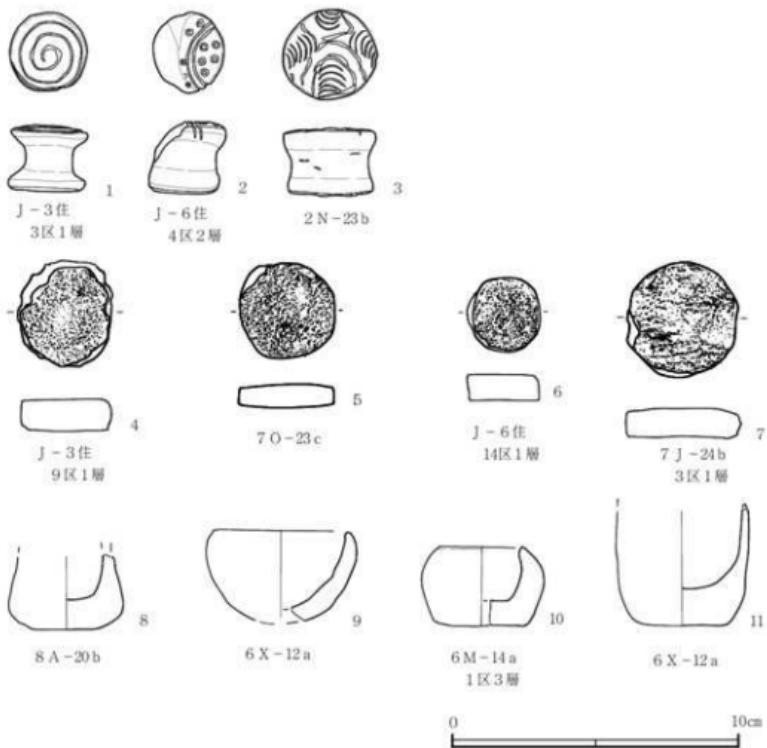


2

7 M -22 b



第195図 グリッド出土の土器



第196図 土製品・ミニチュア土器実測図

器種系列	器種	J-1	J-2	J-3	J-4	J-5	J-6	J-7	土坑	他遺構	ケ'リット'	合計
A類	石槍			1							1	2
	石鎌			3	1	1	3	4	5	1	16	34
	石錐			2		2	3	2		1		10
	楔形石器					1	3	1	4		11	20
	石匙A										0	0
	SCA	1	1	3	2	3	4	6	4		15	39
	R F A										0	0
調片A		7		19	12	12	99	53	56	4	235	497
石核A		1					1		1		4	7
原石A				1					1		2	4
B類	打製石斧	3	1	11	8	6	21	24	19	3	119	215
	石匙B						1				1	2
	SCB	2		5	2	10	17	10	19	3	83	151
	R F B										0	0
調片B		9		12	15	11	37	26	61	11	228	410
石核B				1				1			1	3
C 1類	磨石			1				3	2		5	13
	球石				1							1
	凹石				3	3	4	2	10	5	21	54
	石皿				1	1			2		7	11
C 2類	戴石			1	1		1				5	11
	砾石				1					1	9	18
	台石											0
	多孔石			2		1					1	4
調片D				1		1					2	4
E類	磨製石斧					2	2		4		8	16
	調片E								1	1	8	10
石核・原石E									1			1
F類	石製品										1	2
	石錐										1	1
	垂飾										1	1
石英調片							3	1		1	1	2
その他											4	4
合計		24	3	67	46	56	202	132	204	32	788	1554

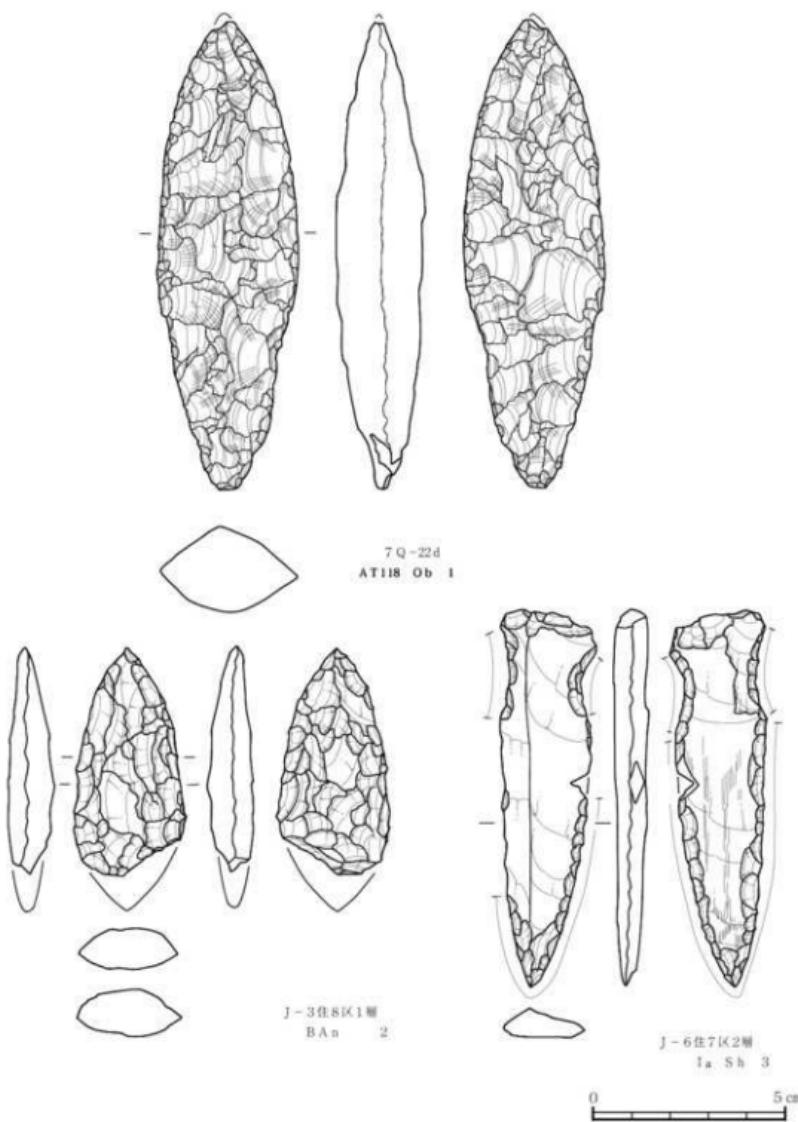
第69表 石器器種組成表

	J - 1			J - 2			J - 3			J - 4			J - 5			J - 6			J - 7			土坑		他遺構		タ リット	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量	
O b	9	60.2	1	1.4	26	53.6	14	14.5	13	24.5	103	104.4	64	70.9	58	98.5	6	10.0	243	412.0							
C h					1	0.4	1	1.5	1	5.8	2	13.0	1	1.6	7	2.8	2					15	140.7				
H s h																						1	241.2				
B A n					1	1	2			3	66.8	7	2.8	7			5	11.8	8			27	718.3				
メノウ質																						1	17.6				
J a										1	6	9										1	44.3				
S h	9	426.3	1	101.2	25	1,019.3	19	733.5	21	912.8	53	2,227.6	47	2,723.2	87	2,596.9	16	457.7	361	13,337.6							
A n	5	705.5	1	292.1	9	2,144.6	11	6,713.9	10	1,972.2	28	2,969.5	17	1,647.0	26	8,664.2	6	3,027.9	95	18,000.3							
S S					2	843	2		1	122.6	2	1,044.2	1	176.7	6	427.5	1	99.8	12	2,212.0							
S c					3	988	1		4	822.3	3	539	3		4	3,555.5	1	122.8	9	4,378.1							
G r R								1	174.0	2	108.5	2	172.8	1	4.2	10	1,780.2	1	38.9	24	1,892.6						
滑石 石英 不明	1	22	9		1	51	4			2	511	3				2	18	4		1	10.1	1	23.1			5	324.8
合計	24	1,214.9	3	394.7	68	5,101.8	46	7,637.4	56	4,042.4	202	7,610.8	131	4,623.6	205	17,288.2	32	3,767.2	795.0	41,742.6							

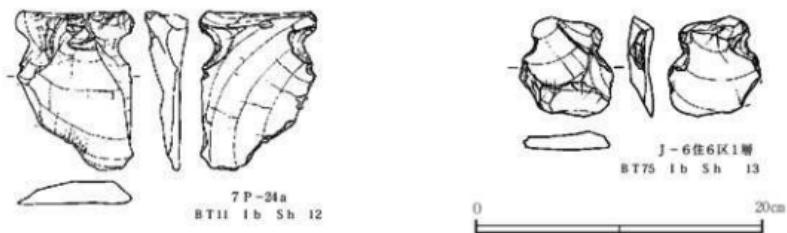
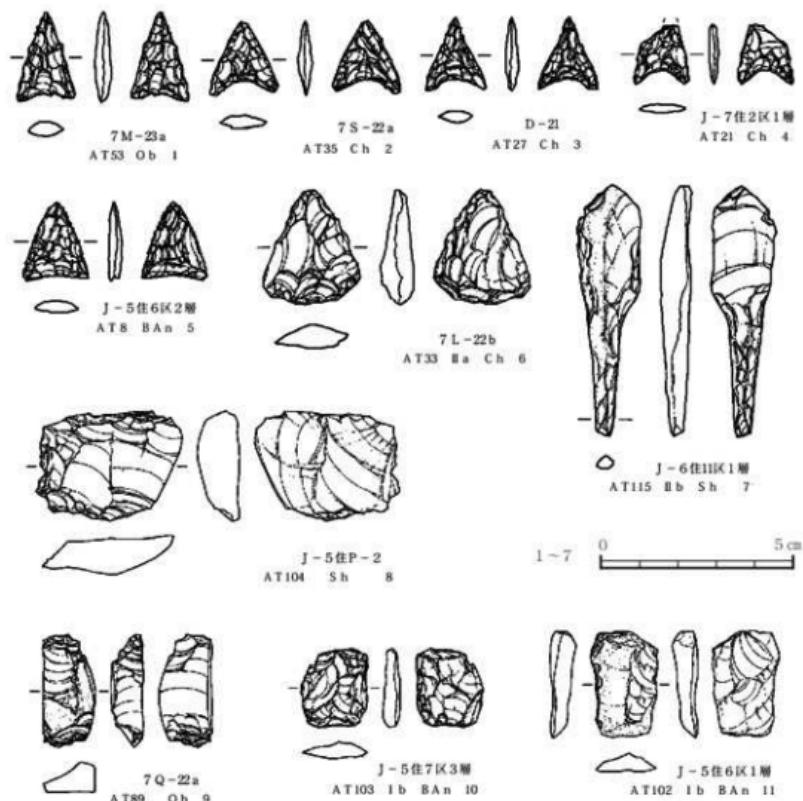
第70表 石器石材組成表

器種・石材類型	中期後半(住居)					土坑(中期後半～後期前半)					船道構(セイドウコウ)等					グリッタ					
	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	不明	
石器	1																				
石鏃 I	10						4												9		
II	1																				
不明																			3		
未成品	1						1												3		
欠損	7						2												7		
石鏃 I a	5																		1		
II a	3																		4		
III b	1																				
磨光石器	8	1					4											10	1		
2 ? b (n = A)																					
I a 片面	1																		2		
I a 両面							1														
I b 両面	1																		2		
I b 両面	1																		1		
II																			4		
III	17						2											10			
打制石斧 I		2	1					1	2	3			1	1				43	14	1	
II	31	10						1	1								1	5	2	3	
III	1																	36	14	1	2
不明	14	15							12	1			2					56	22	2	1
欠損	27	20							13	3			3								
石斧 B II b																		1			
不明	1																				
2 ? b (n = B)																					
I b 片面	2	1							2									10	1		
I b 両面	4								2									1	1		
II 片面	1								2									4	1		
II 両面	18	2							1	3			2					31	4		1
III									1												
III	13	5							9	1			1					24	4		
不明																		1			
四行																		6		1	
I a	1																				
I b	1																				
I c	1																				
II a																					
II b	4		1							3									2		
II c										4									11		
III c										1											
N a																			1		
N b	3		1							1								2			
不明	1		1							2								10	1		
欠損	5	2	2																		
磨石 I		2								1								1			
II	2																	3			
III																			1		
不明	2		1															3	1		
缺石	1																				
石刀 I b																		1			
II b																					
III a	1																				
不明	1																		2	1	3
欠損	2																		2	1	3
砾石 E		1	1															1	1		
E																					
F																					
V																					
不明	1																				
欠損																					
砾石 I			3	1														6	3		
II																					
磨製石斧																					
I a																					
I b																					
II a																					
II b																					
不明	1																				
欠損	4																				
多孔石	1	1	1																1		
丸石																					
他状礫																			1	1	
石砂																			1		
石製品																			1		
石鍛																					
坐彫																					

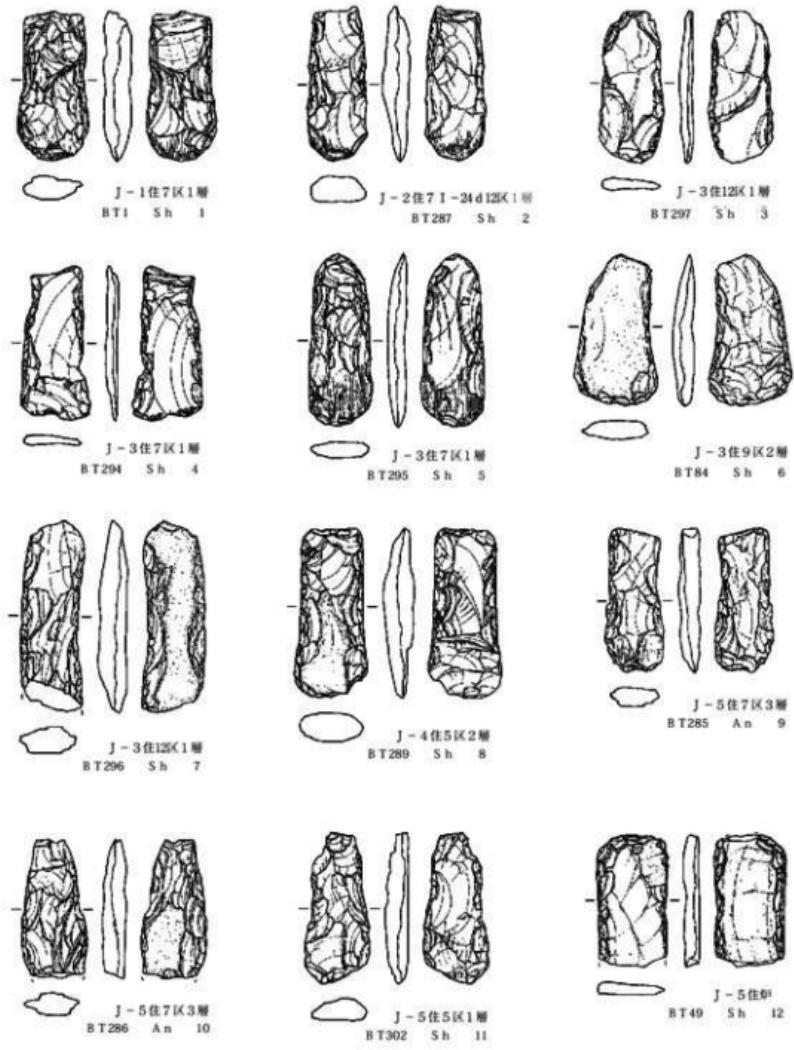
第71表 石器形態別集計表



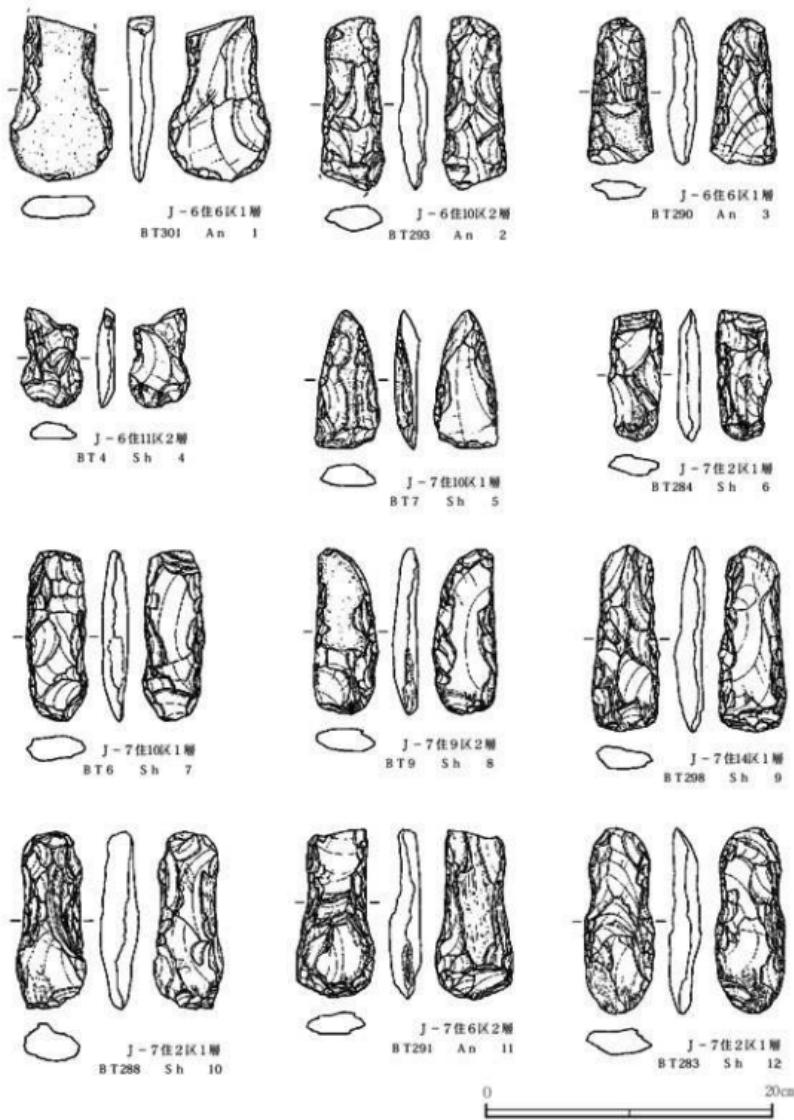
第197圖 石槍・石匙 B実測図



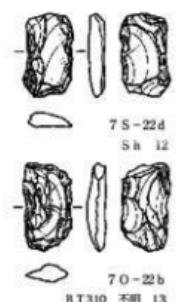
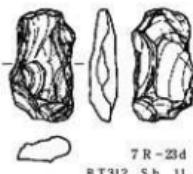
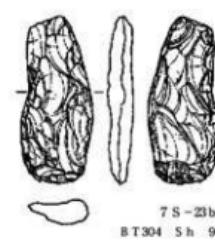
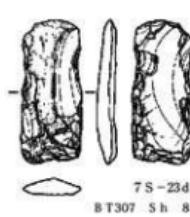
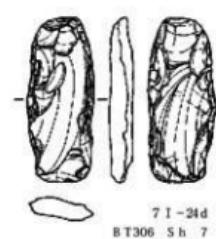
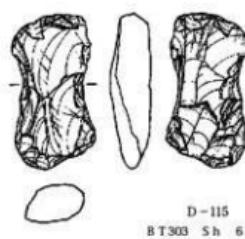
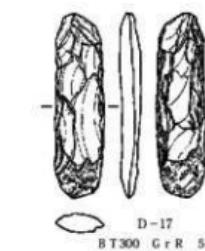
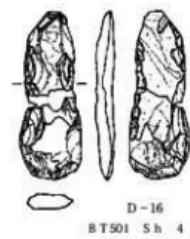
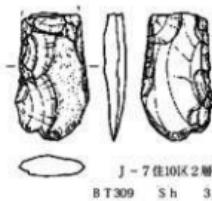
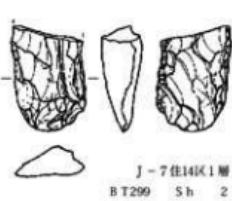
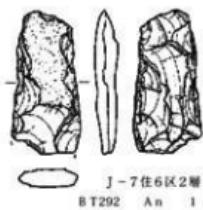
第198図 石鑿・石錐・楔形石器・スクレイパーA類・石匙B実測図



第199図 打製石斧（1）実測図

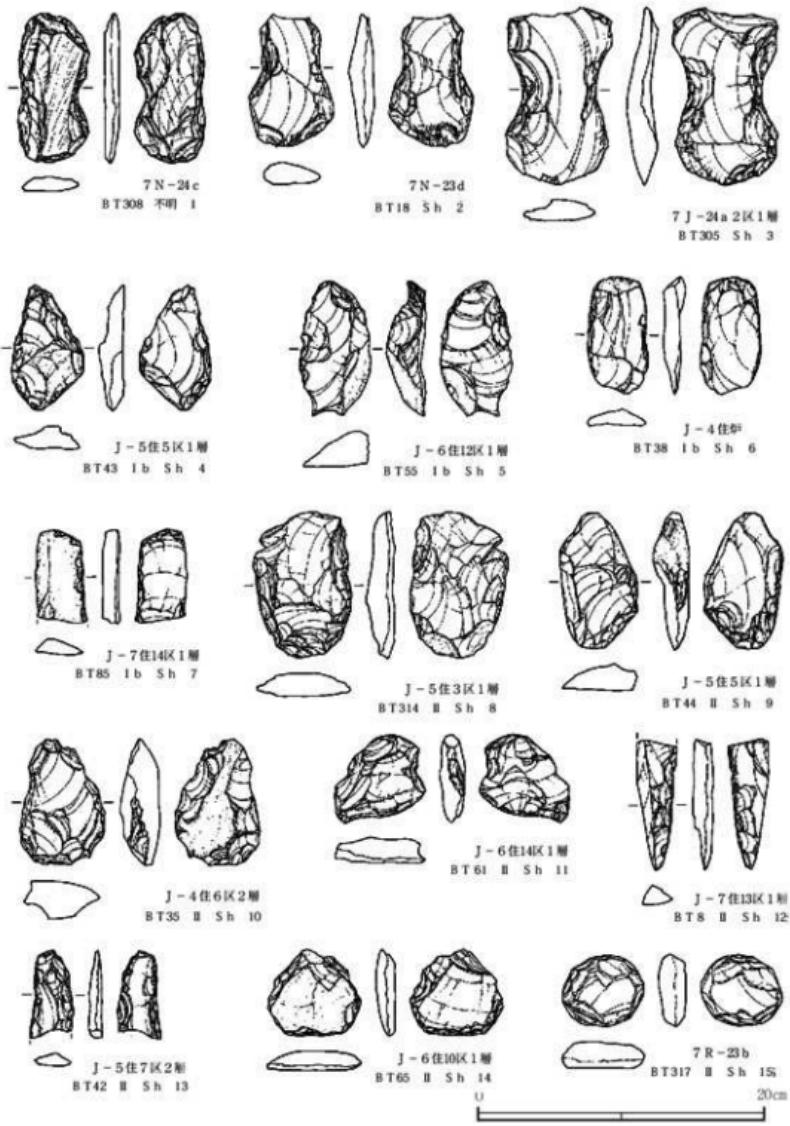


第200図 打製石斧(2)実測図

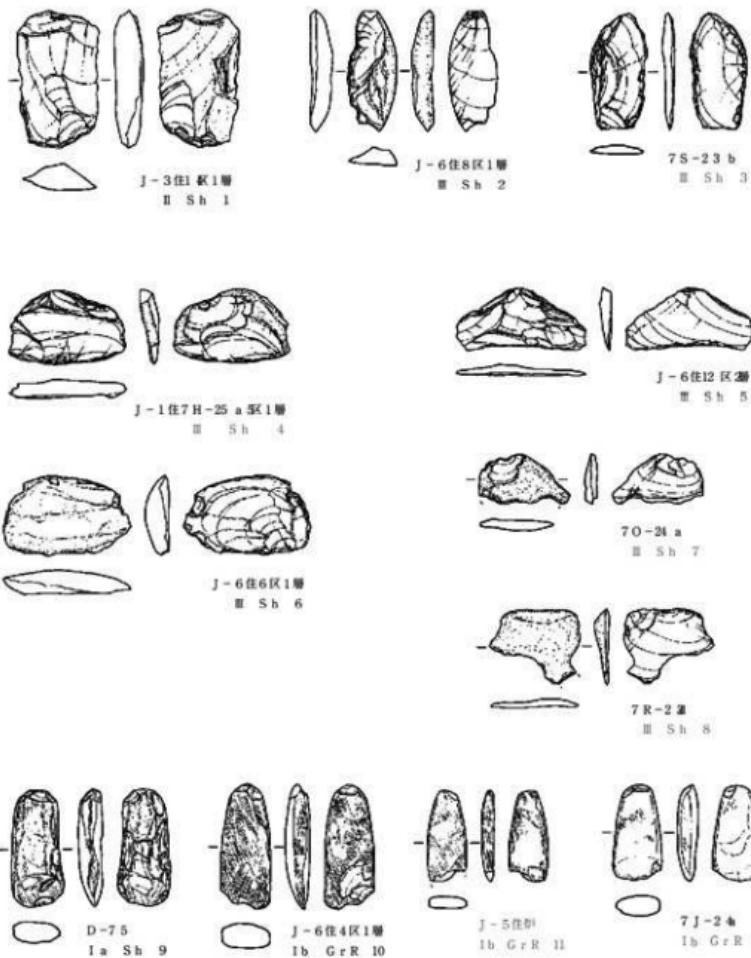


0 20cm

第201図 打製石斧（3）実測図

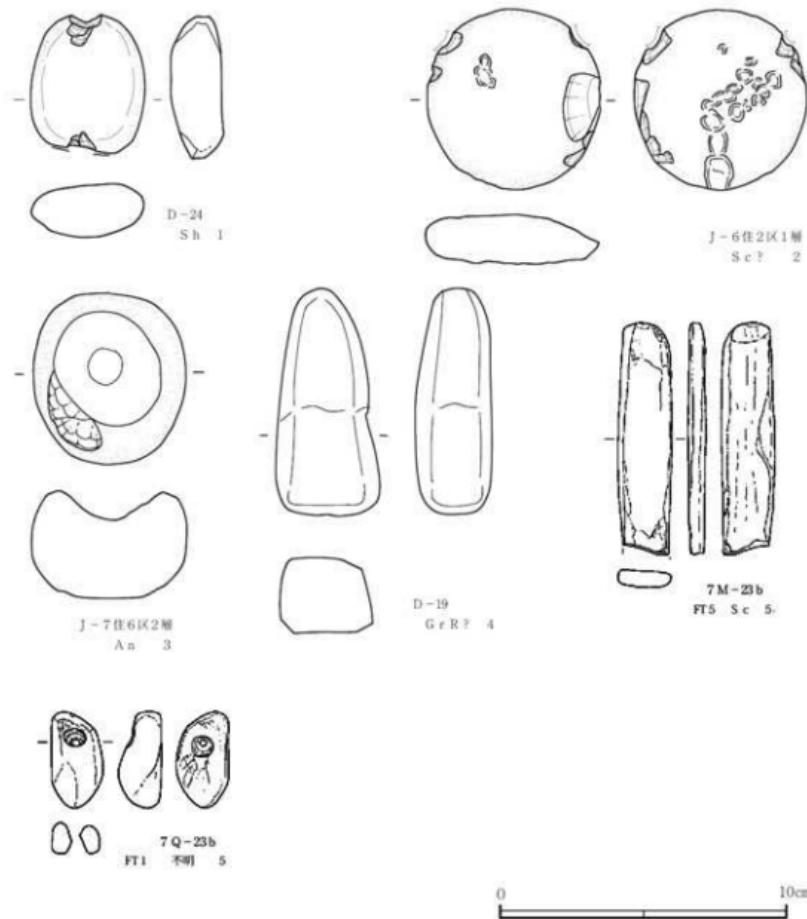


第202図 打製石斧（4）・スクレイパーB類（1）実測図



0 2 km

第203図 スクレイパーB類 (2)・磨製石斧実測図



第204図 石製品実測図

## 4 向原Ⅱ遺跡

### 概要

向原Ⅱ遺跡は猫沢川右岸の東西に細長く延びる台地に立地する。本遺跡は土地改良事業に伴う発掘調査で縄文時代前期と古墳時代後期の集落跡が確認されている。また、遺跡の南に隣接する真光寺原遺跡では牧に関連する大規模な溝が確認されている。今回の調査地点は猫沢川の右岸台地端部に存在したが、北側部分は河川の浸食あるいは自然崩落等によって台地は削られていた。調査区は交差点と猫沢川の間の狭い範囲であったが、縄文時代と古墳時代の集落跡の一部を確認した。

縄文時代では前期の住居址と土坑を検出した。前期前半（関山式期）はJ-3・4号住居址、前期後半（諸磯b式期）はJ-2号住居址である。J-4号住居址は北側が削られていたが、平面長方形を呈し、6本柱で壁際に小穴が並ぶタイプである。炉は住居址北よりに存在し、土器が埋設されていた。J-2号住居址は2軒重複しており、内側の古い住居址の上に新しい住居址が建てられていた。方形壁溝全周型で柱穴は不規則に並ぶ。J-2号住居址も2軒重複しており、南側が新しく楕円形を呈する4本柱の住居址である。炉は2カ所以上確認し、土器が埋設されていた。この住居址からは多数の遺物が出土した。

土坑は調査区全面で検出された。住居址と重複するものも確認した。土坑は浅い皿状ものと深い逆台形もしくは袋状のものが存在する。住居址と重複する土坑は掘り込みが深い。しかし、遺物はほとんど出土しないため、性格は不明であるが、おそらく貯蔵を目的とした土坑であると考えられる。しかし、覆土中に焼土と炭化物が多量に混入し、大形石皿が底部部分で出土した土坑や浅い土坑で底部近くで石匙が出土した土坑など、他とは様相が異なる土坑も存在した。

主な出土遺物は住居址を中心に前期の土器や石器が大量に出土した。

B区では前期中葉の住居址1軒と土坑が確認されており、C区の縄文時代の遺構の分布状態から判断して、猫沢川に面する台地縁まで集落が延びていたものと推定される。この時期の集落は向原遺跡の西に位置する西向原遺跡及び下高田原遺跡群（妙義町）、人見大谷津遺跡（松井田町）でも確認されている。以上のことから、今までに確認した遺跡と向原遺跡C区の調査によって、猫沢川右岸台地一帯には前期集落の立地に適した環境であることが予想される。向原遺跡の北には前期集落の拠点的集落である中野谷松原遺跡が存在することから、遺構、遺物等の検討によって、遺跡間の関係を明らかにしていく必要がある。

### (1) 繩文時代の遺構と遺物

縩文時代前期の住居址3軒と土坑20基を検出した。

#### 遺構

##### 住居址（第206図～第211図）

前期前半の住居址（J-4号住居址）は平面長方形で2本対に並ぶ柱穴と壁際に小ビットが巡るタイプであった。中央北寄りには土器の一部を埋設した炉址が確認された。前期前半と考えられる住居址（J-3号住居址）は平面方形で壁溝を有していた。柱穴は不規則に並ぶ。前期後半の住居址（J-2号住居址）は少なくとも2軒以上の重複関係が認められた。住居址覆土では前期中葉から前期終末の土器が出土しており、住居址が長期間にわたって使用、土器の廃棄がおこなわれていたことが判明した。床西寄りには土器を埋設した炉址が確認された。なお、J-2号住居址については出土した炭化材の年代測定をおこなった（付編参照）。

##### 土坑（第212図）

土坑は単独のものと住居址と重複するものが確認された。平面楕円形で断面が皿状となるものが多く認められた。土坑の遺物は前期の土器片と石器が少数出土した。D-12号土坑では底面に台石が置かれ覆土中に多量の炭化材が検出された。この炭化材については自然化学分析をおこなった。D-15号土坑では土器の出土は少なかったが、石匙B類、球石の石器が出土した。

#### 遺物

##### 縩文土器（第213図～第217図）

各住居址と土坑からは前期前半（関山式）、前期中葉（有尾・黒浜式）、前期後半～終末（諸磯b・c式）の土器が多数出土した。J-2号住居址の埋設土器は諸磯b式中段階であったが、覆土中の土器は諸磯b式古段階から新段階、諸磯c式までの時間幅が認められた。J-3・4号住居址からは関山II式の土器が出土した。

##### 石器（第218図・第219図）

各住居址とともに多数の石器が出土した。3軒とも時期は異なるがA類石器とB類石器が占める割合が高い。A類では石鏨、スクレイバーA類、B類では打製石斧は少なく、スクレイバーB類が多数を占める特徴が認められた。さらに、A類の剥片類と石核の多さから、石器製作が活発であったことが認められる。B類では剥片のみの多さが目立つ。C類石器も安定した組成が認められ、充実した石器組成が認められた。ただし、E類石器である磨製石斧はJ-2号住居址のみで組成している。

石材組成では頁岩や安山岩等の在地石材が、石器石材の主体として選択されているが、重量の面から黒曜石を主体とした非在地石材も多数搬入され、消費がおこなわれていたことが認められた。

#### 石器各説

石鏸（第218図1～4） I形態で、基部の抉りが深い。4は石槍状である。多数を占める。

石匙A類（6～10） 摘み部分の抉りと縁辺部に押圧剥離を施すものと両面に調整を施すものが認められた。黒曜石製の小形石匙も認められた。石材は非在地の碧玉、硬質頁岩も認められる。

その他図示したのは石錐（5）、楔形石器（11）、スクレイバーA類（12～14）である。

石匙B類（第219図1・2） 摘み部分以外には調整が少ない形態と押圧剥離によって刃部を精緻に仕上げる形態が認められる。

打製石斧（4～6） I形態（4）とII形態（5・6）が認められる。5は牛伏砂岩製で裏面が磨かれた打製石斧である。

斧状石器（7） スクレイバーに分類したが直接打撃によって斧状に調整が施されている。

スクレイバーB類（3・8～15） 前期に特徴的な角打ち技法的な剥離技術によって剥離された三角形・幅広剥片を素材とし、縁辺部に精緻な調整を施すIb形態と直接打撃調整を施すII形態が存在する。素材をそのまま利用したIII形態も多数存在する。3は直接打撃によって調整された尖頭状のスクレイバーである。

#### 石製品（16）

牛伏砂岩製の備縁に浅い抉りがある石製品である。

### （2）古墳～奈良時代の遺構と遺物

奈良時代の竪穴住居址1軒と時期不明の土坑（D-19号土坑）が検出された。

#### 遺構

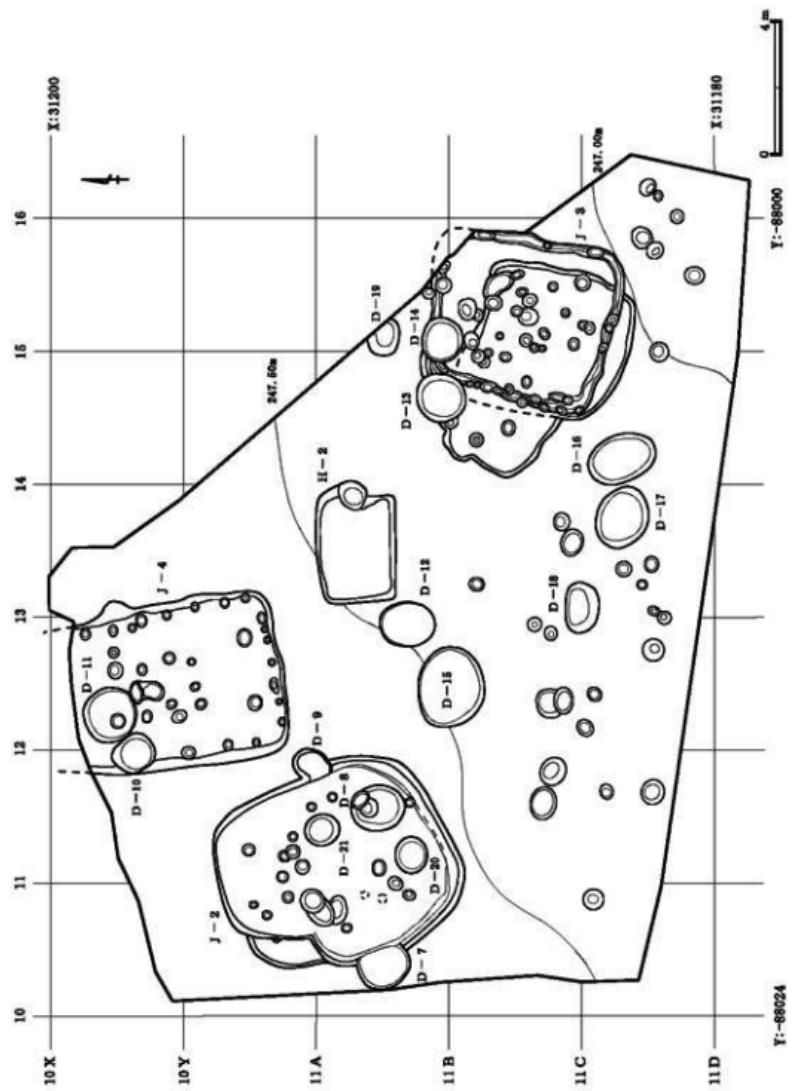
##### 住居址（第220図）

H-1号住居址は長方形で掘り込みが浅い。東側中央に竈が存在するが、柱穴、貯蔵穴は確認できなかった。遺物は土師器の小破片が出土したのみであったが、竈の北脇で土師器壺が2枚重なった状態で出土した。

##### 土坑

D-19号土坑は、覆土上部から土師器片がまとまって出土した。

（井上慎也）



第205図 向原Ⅱ遺跡全体図

住居址観察表

(単位:m)

住居名	時期	平面形態	壁溝	柱穴(本)	部量	形態	規模				主軸方向	重複	備考
							長軸	短軸	直径	深さ			
J-2A	諸城b	隅丸方形	無	4	地床+埋設2	6	6	0.8	N-28°-E	○	火災住居		
J-2B	諸城b	(隅丸方形)		4		4.2	(4.0)		N-5°-E	○			
J-3A	関山II	方形	全周			6	5.1		N-10°-E	重複1			
J-3B								0.1		○			
J-4	関山II	長方形	無	2×3+2	地床2+埋設1	(6,3)	4.8		0.7	N-6°-E		北2/3は調査区外	

土坑観察表

(単位:cm)

土坑番号	規模(上)		規模(下)		深さ	平面	断面	土器重量	石器			釋		時	期	備考
	WE	NS	WE	NS					FL-Co	大形	小形	FL-Co	大形			
D-7	(147)	147	(131)	129	53			△						3		
D-8	130	160	100	125	28	椭円形	圓状	△				B2		4		
D-9	90	(115)	68	(92)	43			△								
D-10	91	96	70	80	26	円形	圓状									
D-11	153	150	133	131	20	円形	圓状	△						1		
D-12	146	175	128	160	51	椭円形	圓状	△	石器1 SCA1 III1	A2 A1		1	12	前期後半		
D-13	129	146	101	110	38	椭円形	圓状	△						1		
D-14	132	120	98	100	72	椭円形	圓状	△				B2		1		
D-15	232	197	212	178	10	椭円形	圓状	△	SCA1 茶B1 緑2	A7			6	前期後半		
D-16	137	213	110	175	16	椭円形	圓状	△				B2		2		
D-17	196	159	150	122	22	椭円形	圓状	△				A1		2		
D-18	149	94	110	60	10	椭円形	圓状	△				A1				
D-19	(136)	(116)	(73)	50	(42)			△				B2		2	古代	土師器
D-20	106	109	86	90	15	円形	圓状	△						2		
D-21	83	95	62	68	20	椭円形	圓状							2		

## 凡例

- 規模の( )は推定値
- 土器重量 △: 0~500g ○: 500g以上 ◇: 1kg以上
- 釋 大形: 1kg以上

住居観察表(奈良)

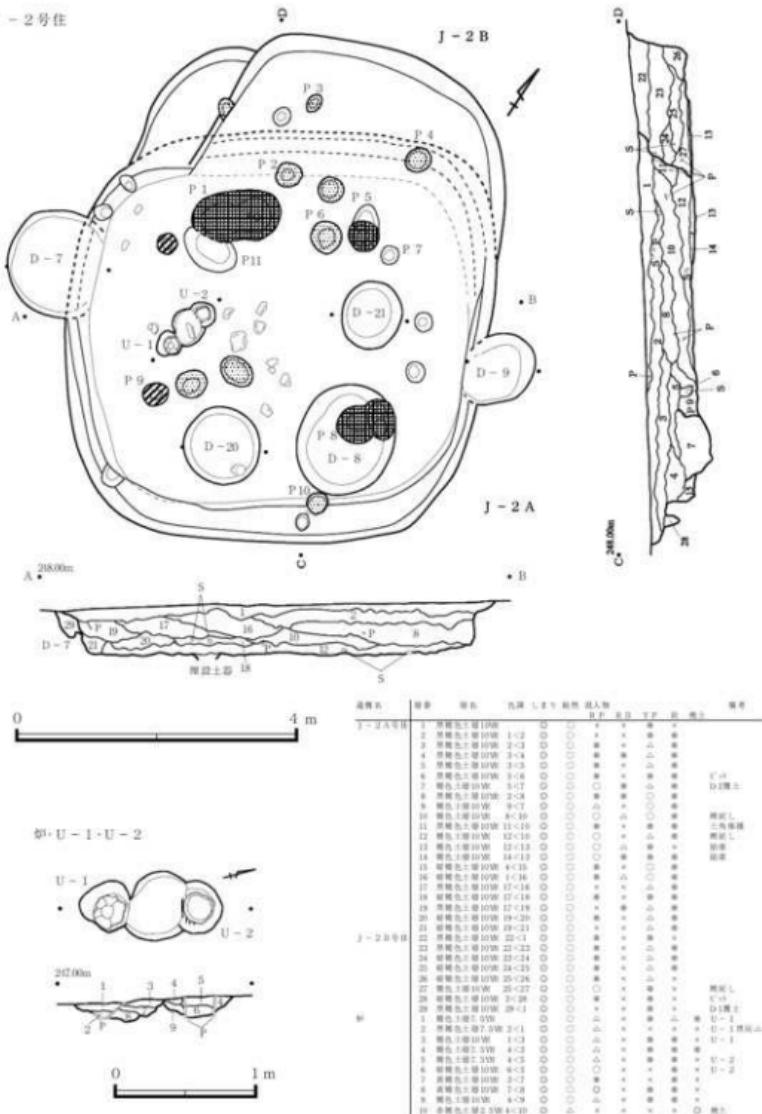
住居名	平面形態	規模			貼床	主軸方向	土坑		主柱穴	壁			時期	備考	
		長軸	短軸	深さ			壁床	床下		位置	構造	天井石	支脚		
H-2	小形長方形	3.6	2.3	0.1	無	N-88°-E	無	無	無	東	不明			8世紀前半	施方塗より環2点出土

## 凡例

平面状態 大形: 6m以上 中形: 4~6m 小形: 4m以下

第72表 住居址・土坑観察表

J-2号住

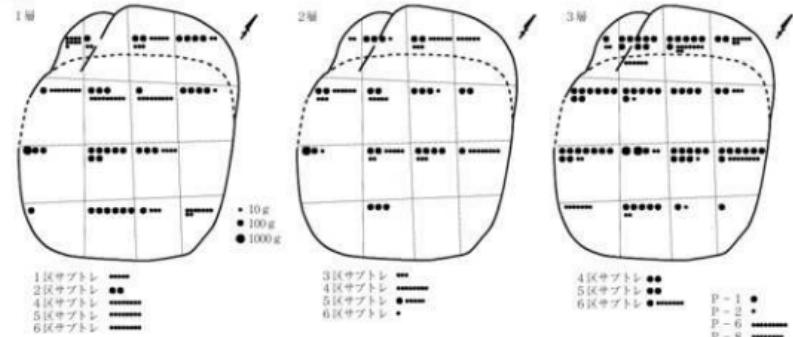


第206図 J-2号住居址実測図

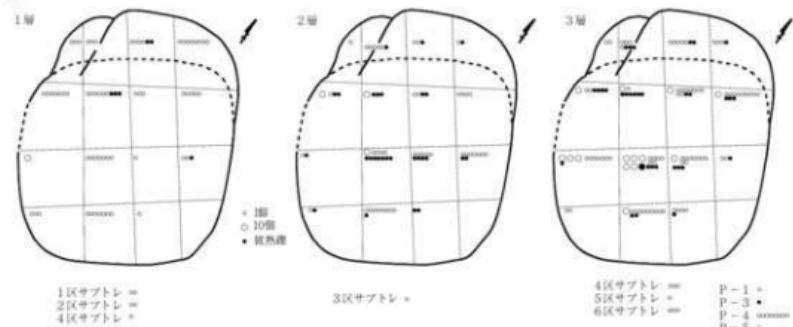
J - 2号住

1層: 20cm 2層: 20cm 3層: 0~10cm

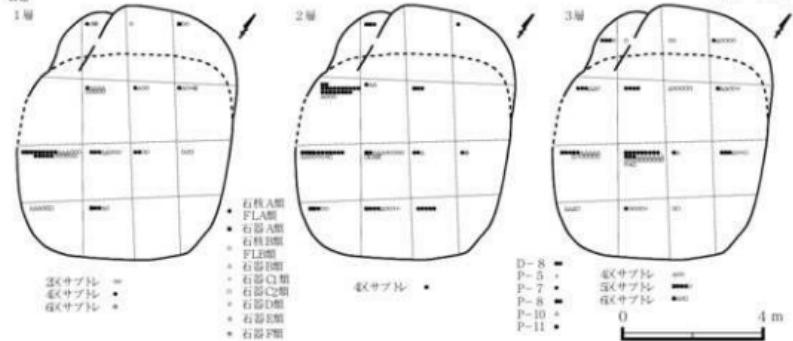
土器



器

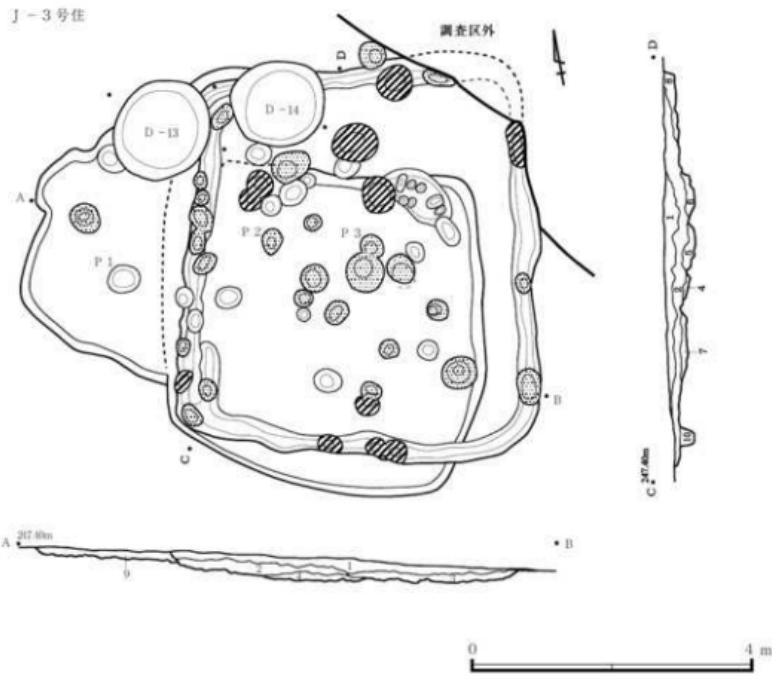


石器



第207図 J-2号住居址遺物分布図

J - 3 号住



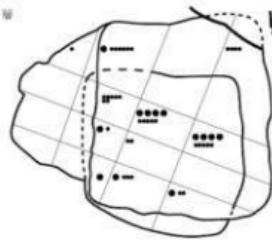
层号名	層名	色調	L	生年	性別	頭入数	P	E	B	Y	P	記	標
J-3号住	1 黑褐色土層10cm	○	○	×	×	2	○	○	○	○	○	×	
	2 黑褐色土層10cm	1<2	○	○	×	2	○	○	○	○	○	○	
	3 細褐色土層10cm	1<3	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	
	4 黑褐色土層10cm	2>4	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	
	5 黑褐色土層10cm	2>5	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	
	6 黑褐色土層10cm	2>6	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	
	7 黑褐色土層10cm	2>7	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	
	8 黑褐色土層10cm	2>8	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	實住居
	9 黑褐色土層10cm	2>9	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	周漢
	10 黑褐色土層10cm	2<10	○	○	○	2	○	○	○	○	○	○	

第208図 J-3号住居址実測図

J - 3号住

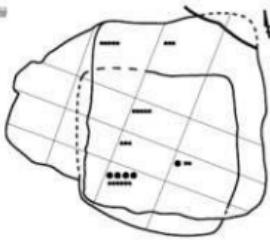
土器

1層



3区サブトレ  
11区サブトレ  
15区サブトレ

2層

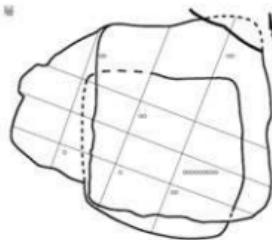


3区周溝  
14区周溝  
P-3

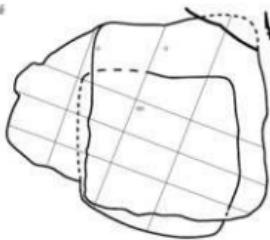
• 10g  
● 100g  
● 1000g

漆

1層



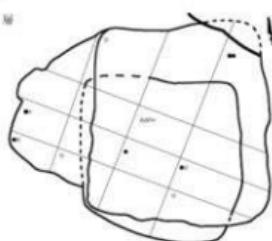
2層



○ 1個  
△ 10個  
● 無

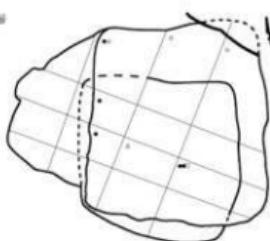
石器

1層



3区サブトレ

2層



P-2  
4区周溝  
10区周溝  
12区周溝  
14区周溝  
15区周溝  
3区4区一括

- 石核A類
- FLA類
- 石器A類
- 石核B類
- FLB類
- 石器B類
- 石核C類
- FC類
- 石器C類
- FD類
- 石器D類
- FE類
- 石器E類
- 石器F類

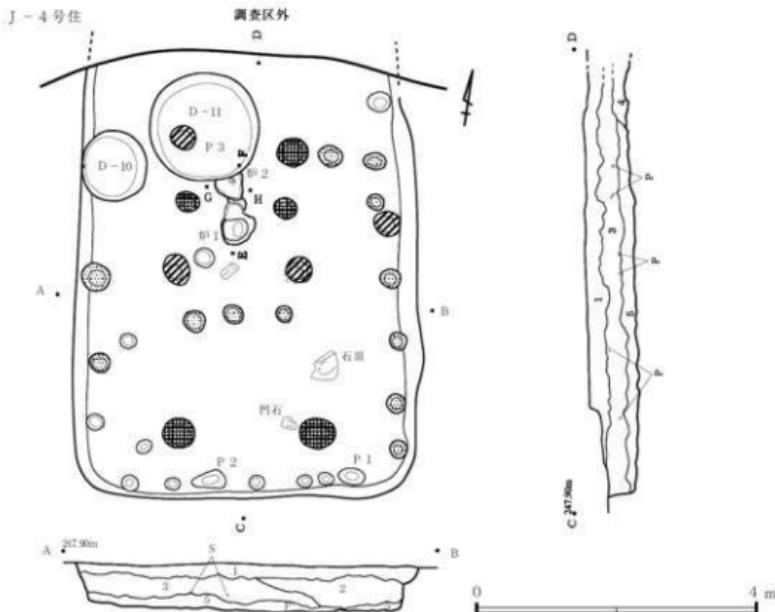
1層: 15cm

2層: 0~10cm

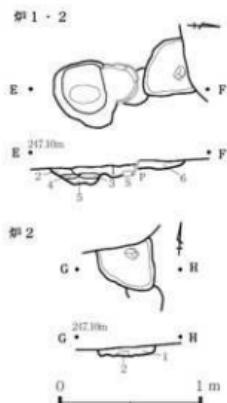
0

4m

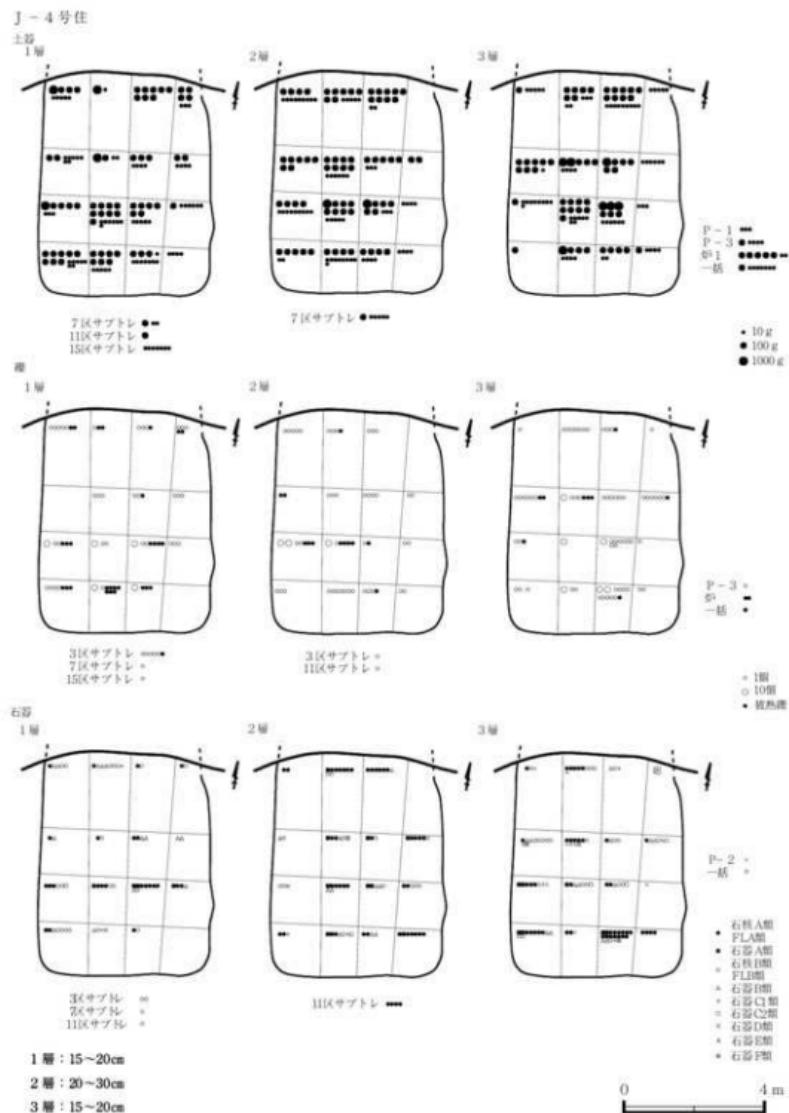
第209図 J-3号住居址遺物分布図



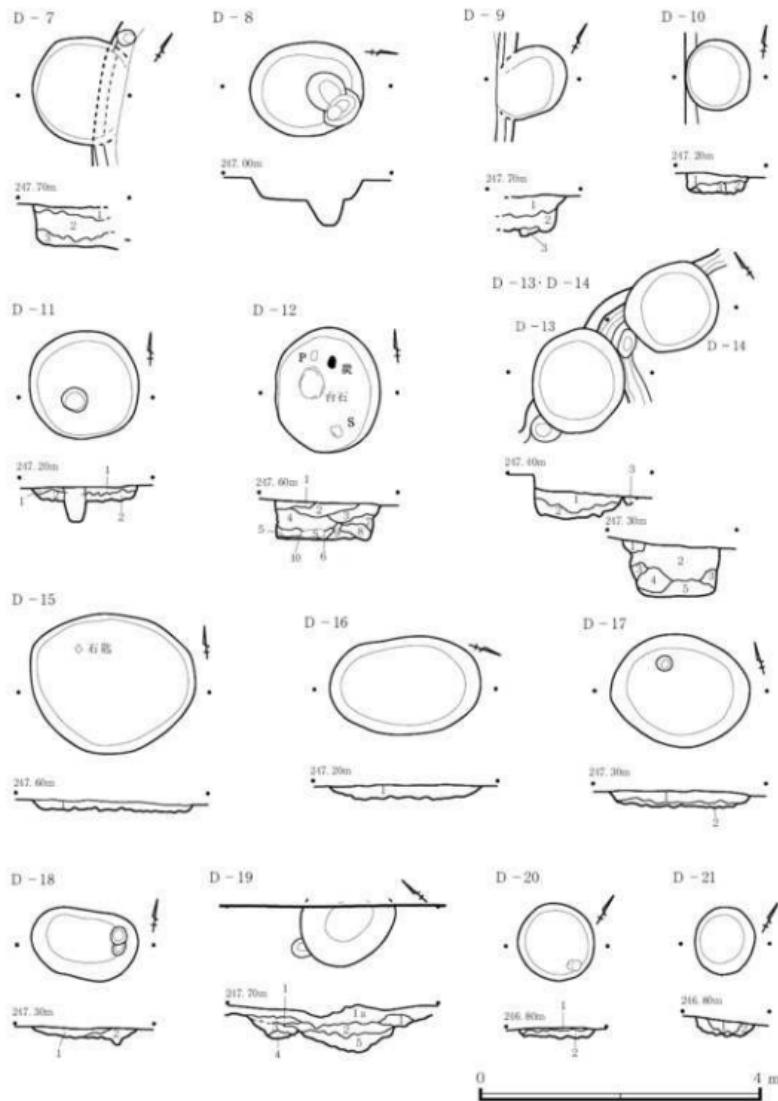
遺構名	種類	層名	色調	しまり	粘性	腐物	H.P.	E.H.	Y.D.	泥	土
J-4号住	1	赤褐色土層10mm	○	○	×	×	●	●	●	●	●
	2	赤褐色土層10mm	1-C2	○	○	○	●	●	●	●	●
	3	赤褐色土層10mm	2-C4	○	○	○	●	●	●	●	●
	4	赤褐色土層10mm	2-C4	○	○	○	●	●	●	●	●
	5	赤褐色土層10mm	3-C3	○	○	○	●	●	●	●	●
	6	褐色土層10mm	1-C2	○	○	○	●	●	●	●	●
	7	黃褐色土層10mm	1-C2	○	○	○	●	●	●	●	●
	8	黃褐色土層10mm	1-C3	○	○	○	●	●	●	●	●
	9	黃褐色土層10mm	2-C3	○	○	○	●	●	●	●	●
	10	黃褐色土層10mm	2-C3	○	○	○	●	●	●	●	●
	11	黃褐色土層10mm	6-C1	○	○	●	●	●	●	●	●
	12	黃褐色土層10mm	1-C2	○	○	●	●	●	●	●	●
剖面1											
剖面2											



第210図 J - 4 号住居址実測図



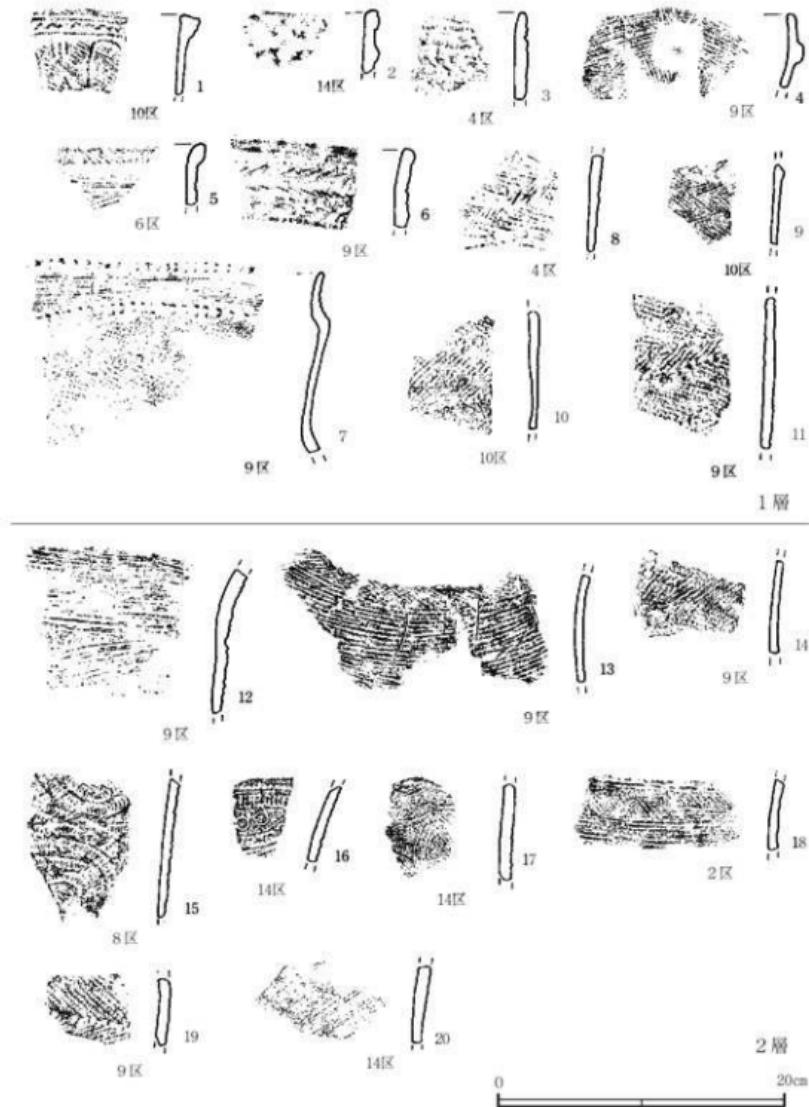
第211図 J - 4号住居址遺物分布図



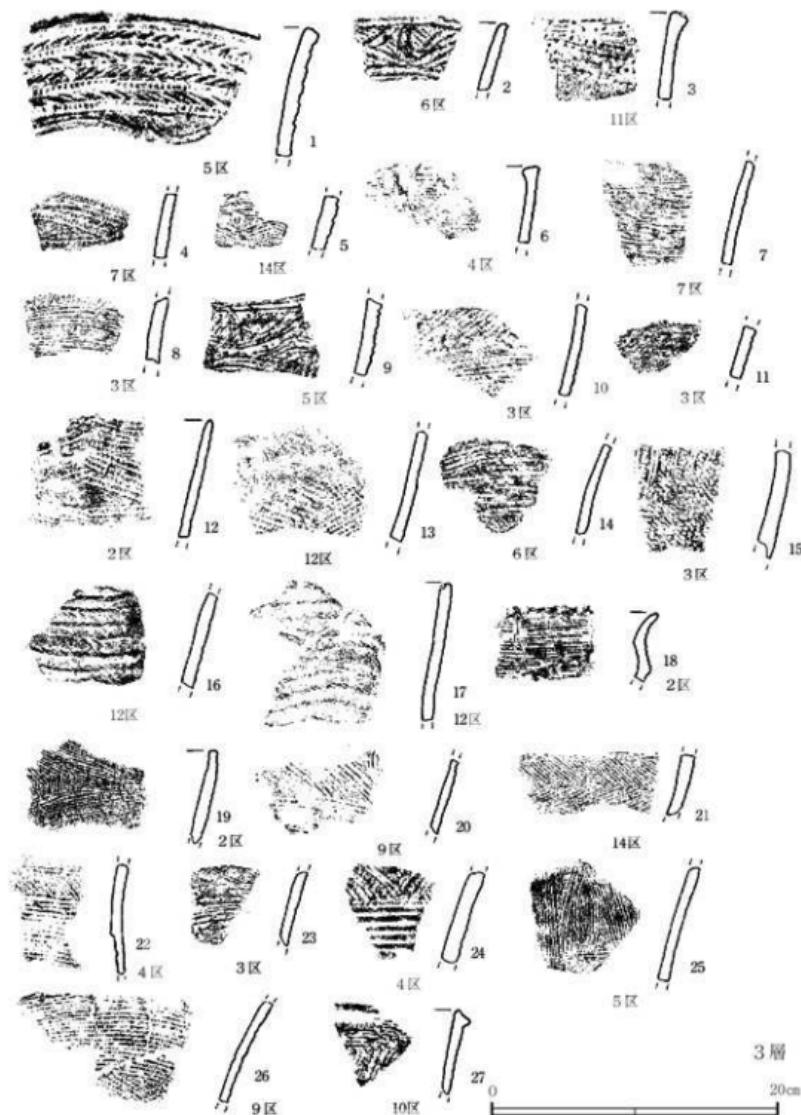
第212圖 土坑実測図

造構名	層番	層名	色調	しまり	粘性	混入物				備考	
							R P	R B	Y P	炭	焼土
D - 7	1	黒褐色土層10YR	○	○	×	×	●	×	●	×	×
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	×	×	×	●	●	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	●	●	×	●	●	●
D - 9	1	暗褐色土層10YR	○	○	○	○	●	●	●	●	●
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	○	●	●	●	●	埋戻し
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	○	△	●	●	●	埋戻し
D - 10	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	埋戻し
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	●	●	●	●	●	埋戻し
D - 11	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	2	褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	3	褐色土層10YR	2<3	○	○	●	●	●	●	●	●
D - 12	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	埋戻し
	2	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	3	暗褐色土層10YR	2<2	○	○	●	●	●	●	●	●
D - 13	4	黒褐色土層10YR	2<4	○	○	●	●	●	●	●	●
	5	黒褐色土層10YR	4<5	○	○	●	●	●	●	●	●
	6	暗褐色土層75YR	4<6	○	○	●	●	●	●	●	●
	7	黒褐色土層10YR	3<7	○	○	●	●	●	●	●	●
	8	黒褐色土層10YR	8<7	○	○	●	●	●	●	●	●
	9	赤褐色土層25YR	8<9	○	○	●	●	●	●	●	●
	10	暗褐色土層10YR	5<10	○	○	●	●	●	●	●	●
	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	3	黒褐色土層10YR	1<3	○	○	●	●	●	●	●	J-3回清
D - 14	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	2<1	○	○	●	●	●	●	●	●
	3	暗褐色土層10YR	2<3	○	○	●	●	●	●	●	●
	4	黒褐色土層10YR	4<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	5	黒褐色土層10YR	4<5	○	○	●	●	●	●	●	●
D - 15	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
D - 16	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
D - 17	1	黒褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	●
D - 18	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
D - 19	1	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	Aa-Ca
D - 20	2	黒褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	●
	1	暗褐色土層10YR	2<1	○	○	●	●	●	●	●	●
	2	黒褐色土層10YR	2<1	○	○	●	●	●	●	●	●
	3	黒褐色土層10YR	2<3	○	○	●	●	●	●	●	●
	4	暗褐色土層10YR	3<4	○	○	●	●	●	●	●	●
D - 21	5	暗褐色土層10YR	2<5	○	○	●	●	●	●	●	●
	1	暗褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	埋戻し
	2	黃褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	埋戻し
D - 21	1	褐色土層10YR	○	○	●	●	●	●	●	●	埋戻し
	2	黃褐色土層10YR	1<2	○	○	●	●	●	●	●	埋戻し

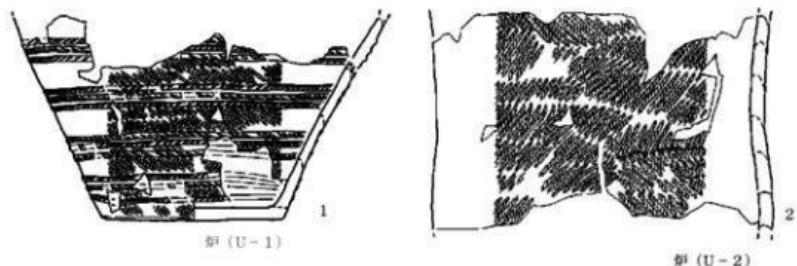
第73表 土坑土層説明



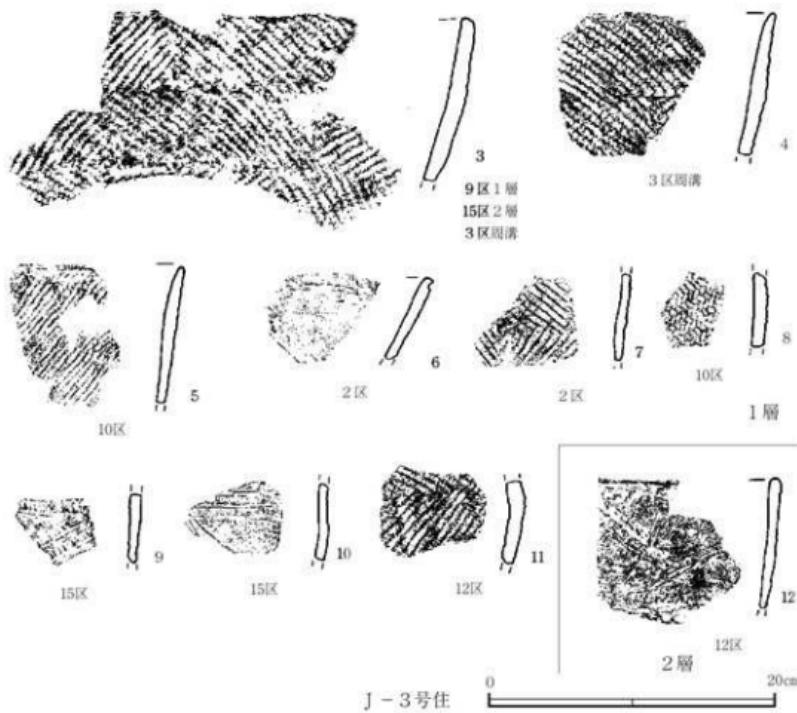
第213図 J-2号住居址出土の土器 (1)



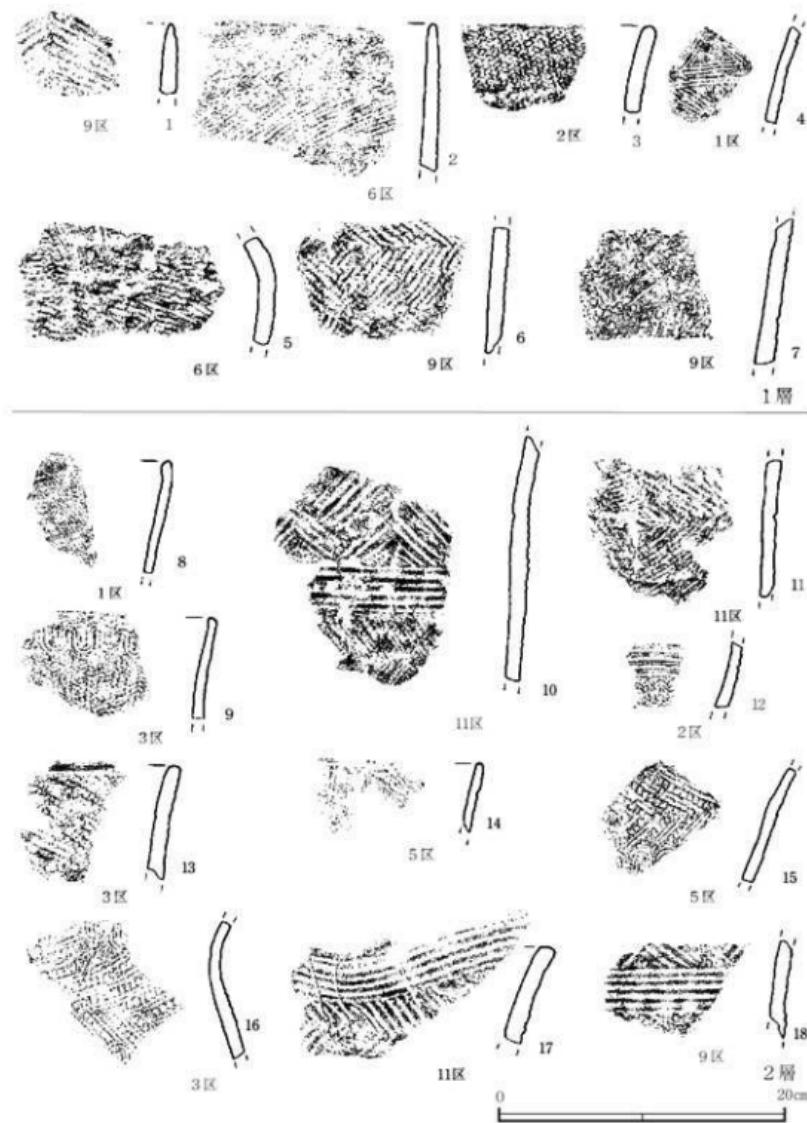
第214図 J-2号住居址出土の土器(2)



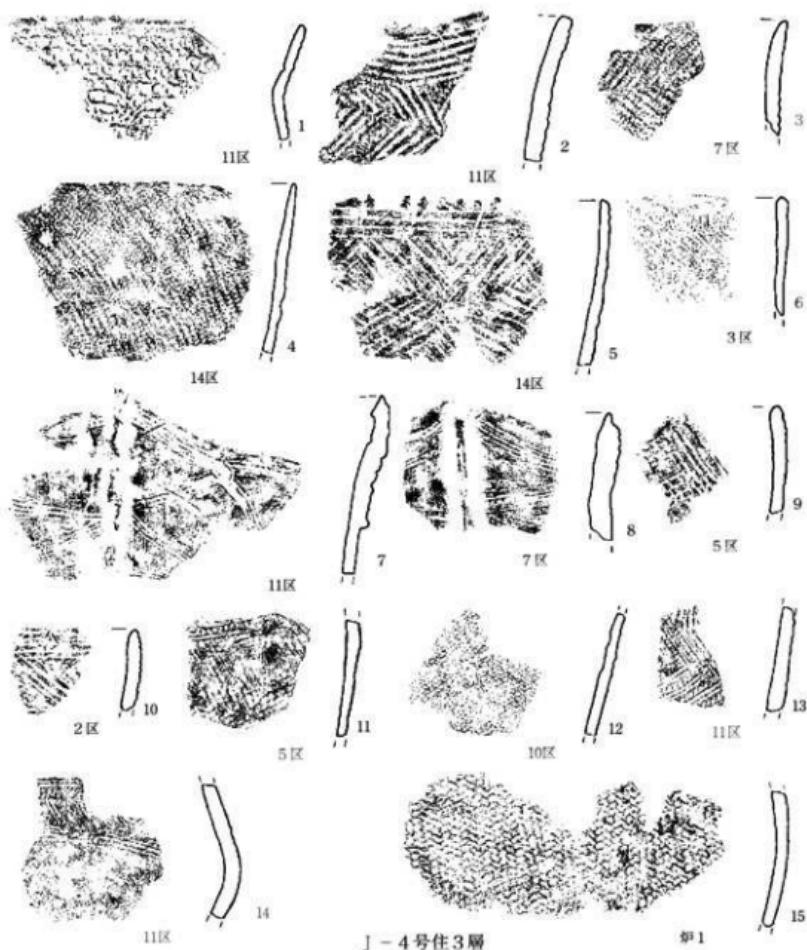
J - 2 号住



第215図 J - 2・3号住居址出土の土器



第216図 J-4号住居址出土の土器



第217図 J-4号住居址・土坑出土の土器

## 石器器種組成

器種系列	器種	J-2	J-3	J-4	土坑
A類	石鋸	4	1	7	1
	石錐	1		1	
	楔形石器	1		2	
	石匙A	1	2	2	
	SCA	20	1	11	2
	RFA	3			
剥片A		95	10	106	11
石核A		5		2	
原石A				1	
B類	打製石斧	5		4	
	石匙B	1	1		2
	SCB	46	3	34	
	RFB				
剥片B		87	13	60	12
石核B					
C1類	磨石	2	1	6	
	球石	1	1		2
	凹石	4	1	13	
	石皿	4		1	1
C2類	敲石		1	2	
	砥石	15	1	3	
	台石	1			
D類	石棒				
	棒狀器		1	3	
	多孔石	1		1	
E類	磨製石斧	1			
剥片E					
その他	搬入種			1	
	その他	5		3	
合計		303	37	263	31

## 石材組成

	J-2		J-3		J-4		土坑	
	点数	重量	点数	重量	点数	重量	点数	重量
O b	113	353.2	8	15.8	115	320.2	13	43.6
C h	16	132.2	4	15.2	8	41.4	1	5.0
H s h	1	13.5	2	21.4	3	26	0	
B a n					2	24	9	
メラ質	1	10	0					
J a					4	33	2	
S h	125	3,690.0	17	423.0	90	2,703.7	15	285.8
A n	23	35,234.4	4	1,356.7	31	19,252,9		
S S	18	3,278.1	1	33.1	4	455.0	1	1,264.2
S c	3	710.0	1	61.3	2	36	4	
G r R	1	31	6		2	180	4	
滑石								
不明	2	26	0		1	2.9	1	5.1
合計	303	43,479.0	37	1,926.5	262	23,077.0	31	1,603.7

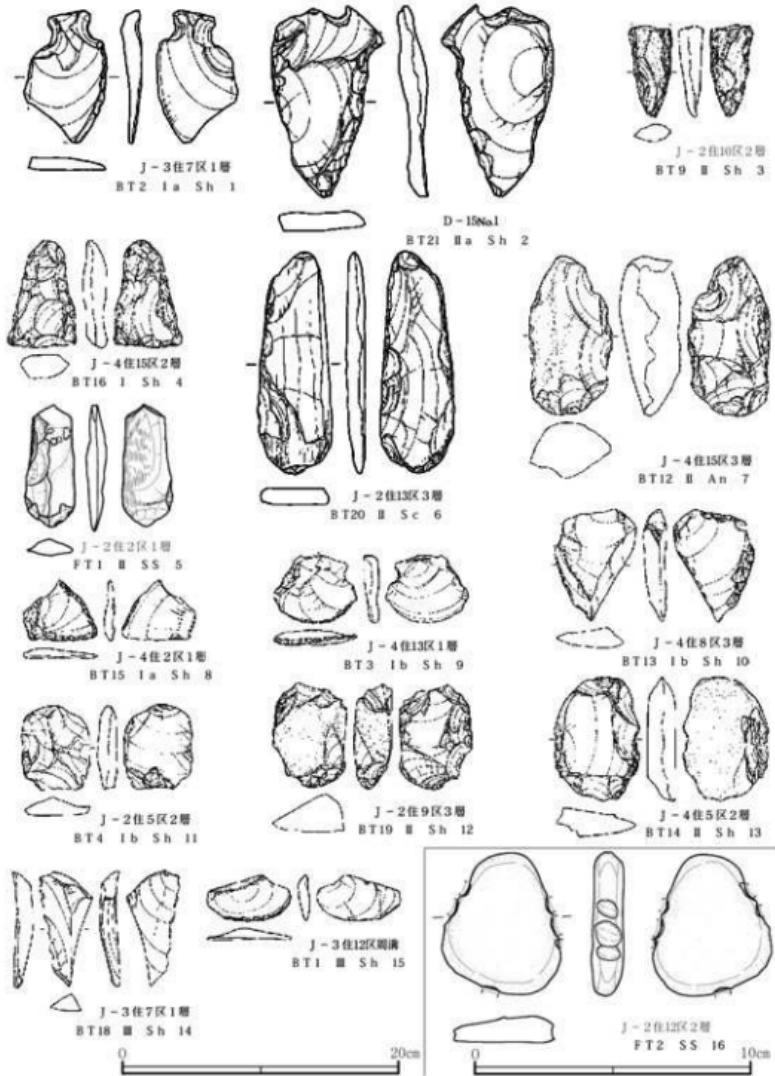
第74表 石器器種・石材組成表

型種／石材	前期前集（住居）					中期中集（住居）					前期後集（住居）					土坑					
	I	II	IIIa	IIIb	IV	I	II	IIIa	IIIb	IV	I	II	IIIa	IIIb	IV	V	I	II	IIIa	IIIb	V
石器	4					1					3										
II	1																				1
不明	1																				
未製品																					
欠損	4					1					1										
石器 I a																					
II a	1																				
楔形石器	1	1									1										
右邊 A																					
I a片面	1																				
II a片面																					
II b片面	1																				
不明																					
欠損						1															
× ? レイクル - A																					
I a片面	1																				
I a両面	1																				
I b片面	2																				
II																					
III	6										1										
打制石器 I	1																				
II	2																				
不明	1																				
欠損	3																				
右邊 B											1										
I a片面																					
II a片面																					
II a両面																					
I b片面	15	1																			
I b両面	2																				
II 片面	2										1										
II両面																					
III	7	2									2										
門石																					
I a																					
I c																					
II a																					
II b																					
III a																					
欠損																					
磨石 I																					
II																					
III																					
不明																					
欠損																					
砾石																					
石圓 I a																					
II a																					
II b																					
III b																					
不明																					
欠損																					
砾石Ⅱ	1																				
II																					
砾石Ⅲ	2																				
石圓 I																					
II	1																				
石圓																					
石圓石																					
磨石																					
石圓石																					
磨石																					
石圓石																					
多孔石																					
斜狀擦																					
石擦																					
石製品																					
斧狀石器																					

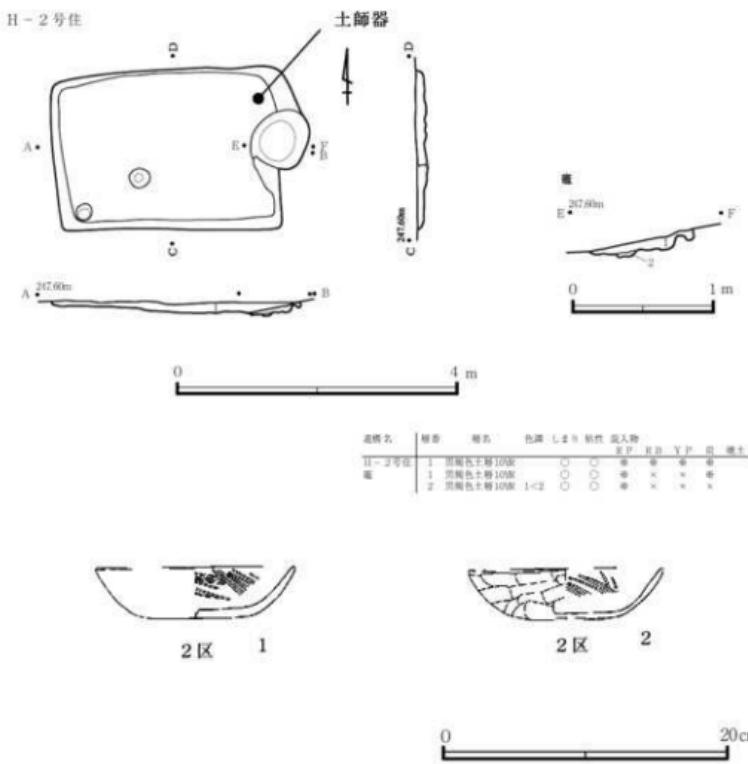
第75表 石器形態別集計表



第218図 石鎌・石錐・石匙A・楔形石器・スクレイバーA類実測図



第219図 石匙B・打製石斧・スクレイバーB類・石製品実測図



第220図 H-2号住居址実測図・出土土器

## V 成果と問題点

### 1 縄文時代の遺跡について

縄文時代前期の遺跡では天神林遺跡で前期前半から中葉、向原Ⅱ遺跡で前期前半から後半の集落跡を確認した。中野谷地区遺跡群の西部では、前期前半（関山式期）の集落跡の確認例が少ないこともあり、今回の県道調査によって集落跡の存在を明らかにできたことは、中野谷地区一帯に当該期の集落が点在していた可能性を示すものとして重要な発見となった。特に天神林遺跡では例の少ない火災住居を検出し、その炭化材の年代測定をおこなった結果、約5,600年前の数値がでた。この年代についてはそのまま利用するには問題点は多いが、土器型式と年代を検討する上で貴重なデータにあったと考えられる。

縄文時代中期の遺跡では、砂押Ⅲ遺跡で中期前半から後期初頭、大道南Ⅱ遺跡で中期後半の集落跡を確認した。砂押遺跡についてはすでに土地改良事業によって中期の拠点的な集落であることが判明しており、中野谷地区遺跡群でも、規模の大きい拠点的な集落の位置付けが可能とされる遺跡の一つである。県道調査では集落の南北の範囲を確認し、外側に住居址群、内側に土坑群が存在する環状集落であることを再確認した。しかし、土坑群のさらに内側に存在する広場的な空間については、調査区全域で土坑を中心とする遺構が存在し、広場的空間を特定することはできなかった。この点については環状集落の広場的空間の存在を再検討する必要があろう。大道Ⅱ遺跡は砂押遺跡の南に位置しており、大規模集落に隣接して同時期の集落跡が形成されていることは予想しなかったことでもあり、大道南Ⅱ遺跡の存在は中期集落の在り方を検討する上で重要な遺跡の一つとなるものと思われる。

### 2 縄文時代の遺物について

砂押Ⅲ遺跡と大道南Ⅱ遺跡では縄文時代中期全般にわたる土器群が確認された。中期後半を中心とした土器群については付録において分析がおこなわれている。砂押遺跡ではこの地域の加曾利E式を主体とする土器群が多く認められるが、大道南Ⅱ遺跡では曾利式の影響を強く受けた加曾利E式を主体とする土器群が認められる特徴が存在し、両遺跡の間には同時期の土器群に地域差があることが指摘されている。こうした指摘は集落を形成した集團にも関係することであり、同時期の集落が隣接して並存する理由としての手掛かりとなろう。

大道南Ⅱ遺跡で出土した黒曜石製の大形石槍は中期後半の所産と考えられるが、当該期の石槍としては例が少なく、縄文時代の石槍を研究する上で重要な発見となった。

（井上慎也）

## VII 自然化学分析

### 1. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における自然化学分析

株式会社 古環境研究所

#### I. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）の土層とテフラ

##### 1.はじめに

安中市域とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、浅間や榛名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（火山碎屑物、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示標テフラがあり、これらとの層位関係を遺跡で求めることで、造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る。

そこで、年代が不明な土層が検出された砂押遺跡においても、微化石分析に先立って地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ分析と屈折率測定を行って示標テフラの層位を把握し、土層の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、砂押Ⅲ遺跡の北側谷地部分の深掘第1トレンチである。

##### 2. 土層層序

深掘第1トレンチでは、基盤の成層した水成層を切って発達した埋没谷の断面が検出された（図1）。ここで認められた成層した水成層は、下位より灰色シルト層（層厚15cm以上）、桃白色細粒火山灰層（層厚3cm）、灰色シルト層（層厚8cm）、青灰色砂層（層厚29cm）からなっている。

谷の埋積層は、下位より基底に亜円礫を含む木本質植物遺体混じり黒褐色泥炭層（層厚27cm、礫の最大径128mm）、亜円礫混じり灰色砂層（層厚7cm、礫の最大径18mm）、木本質植物遺体混じり灰色砂質土（層厚11cm）、木本質植物遺体混じり暗褐色泥炭層（層厚9cm）、黒泥層（層厚18cm）、黒褐色泥層（層厚9cm）、黒泥層（層厚5cm）、成層したテフラ層（層厚6.3cm）、暗灰褐色砂質土（層厚14cm）、褐色土（層厚22cm）、白色軽石を多く含む暗灰色土（層厚27cm）が認められる。

これらのうち、成層したテフラ層は、下位より灰色砂質細粒火山灰層（層厚0.3cm）、黄褐色

粗粒火山灰層（層厚1cm）、褐色軽石層（層厚5cm、軽石の最大径28mm）からなる。

### 3. テフラ検出分析

#### （1）分析試料と分析方法

テフラの特徴とその降灰層準を把握するために、深掘第1トレンチにおいて採取された試料のうち、15点を対象に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10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を把握。

#### （2）分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。試料25から試料17にかけて、細粒の白色軽石（最大径4.1mm）が含まれている。とくに試料17には、比較的多くの軽石が認められる。試料11や10には、スponジ状によく発泡し、班晶に斜方輝石や單斜輝石をもつ灰白色軽石（最大径2.1mm）が含まれている。とくに試料11には、比較的多くの灰白色軽石が認められる。この軽石は、その特徴から4世紀中葉<sup>1)</sup>に浅間火山から噴出した浅間C軽石（As-C、荒牧、1968、新井、1979）に由来すると考えられる。

試料9のテフラ層には、比較的よく発泡し班晶に斜方輝石や單斜輝石をもつ淡褐色軽石（最大径12.7mm）がとくに多く含まれている。このテフラ層は、層相も合わせると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）に同定される。試料1には、ほかにごくわずかに灰色がかかった白色軽石（最大径2.9mm）が含まれている。この軽石は、その岩相から1783（天明3）年に浅間火山から噴出した浅間A軽石（As-A、荒牧、1968、新井、1979）に由来すると考えられる。

### 4. 屈折率測定

#### （1）測定試料と測定方法

細粒の白色軽石が検出された試料のうち、試料25と試料17の2点について、温度一定型屈折率測定法（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。試料25に含まれる火山ガラス（n）の屈折率は、1.501-1.504

である。重鉱物としては、斜方輝石や单斜輝石が認められる。斜方輝石（ $\gamma$ ）の屈折率は、1.706-1.710である。また試料17に含まれる火山ガラス（n）の屈折率は、1.501-1.504である。重鉱物としては、斜方輝石や单斜輝石が認められる。斜方輝石（ $\gamma$ ）の屈折率は、1.707-1.711である。

テフラ粒子の特徴から、いずれの試料に含まれるテフラ粒子のはほとんどは、約1.3~1.4万年前<sup>1</sup>に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石（As-YP, 新井, 1962, 町田・新井, 1992）に由来すると考えられる。

## 5. 小結

砂押遺跡深掘第1トレンチにおいて、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を行った。その結果、下位より浅間板鼻黄色軽石（As-YP, 約1.3~1.4万年前<sup>2</sup>）、浅間C軽石（As-C, 4世紀中葉<sup>3</sup>）、浅間Bテフラ（As-B, 1108年）、浅間A軽石（As-A, 1783年）のテフラ層やテフラ粒子を認めることができた。

\*1 現在では4世紀を遡るとする説が有力になっているようである（たとえば、若狭, 2000）。しかし、具体的な年代観が示された研究報告例はまだない。現段階においては「3世紀後半」あるいは「3世紀終末」と考えておくのが妥当なのかも知れないが、土器をもとにした考古学的な年代観の変更については、考古学研究者による明確な記載を待ちたい。

\*2 放射性炭素 (<sup>14</sup>C) 年代。

検出度 (単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料	測定トレンド								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
イネ科	Gramineae (Grasses)										
イネ	Oryza sativa (domestic rice)	65	37	43	14	21					
オオムギ族(姫の表皮葉鞘)	Wheat husk Phytolith		7			7					
ヒエ属型	Echinochloa type		7			7					
キビ属型	Panicum type	22	7		28	21	7	7			
ジュズゲマ属	Coxia				7						
ヨシ属	Pleagmites (reed)	22	7	14	71	100	136	136	139	81	
ススキ属型	Miscanthus type	34	22	36	14	34	14	22	15	27	
ウシクサ族A	Anisopogonina A type	36	39	108	64	93	115	28	28	81	
シバ属	Zoysia	65	164	22	7	34					
タケモ科	Bambusoideae (Bamboo)										
メダケ属型	Pleioblastus sect. Medake	29	60	29	7	36	86	15	124	68	
ネザサ節空	Pleioblastus sect. Nensis	51	82	105	14	130	402	423	452	311	
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)			7	14		7		22	7	
ミヤコザサ属型	Sasa sect. Miyakozasa			7		21	7	7	44	41	
マダケ属型	Phyllacharis	22	7								
未分類者	Others	80	30	115	21	129	330	244	431	439	
その他イネ科	Others										
表皮毛起因	Husk hair origin	22	30	22	21	29	29	29		7	
楕状近形体	Red-shaped	169	164	194	341	233	495	301	547	494	
茎部起源	Stem origin				21	36	14	22	15	27	
未分類者	Others	334	448	546	528	557	725	567	732	690	
カヤツリグサ科	Cyperaceae		7		7	14				7	
樹木起源	Arboreal				7	7	7	7	7	14	
はめ縫パズル状(ブナ属など)	Agave puzzle shaped (Fagus etc.)										
多角形板状(コナラ属など)	Tetragonal plate shaped (Quercus etc.)				14	7	7	7	7		
その他	Others				14						
(未分類者)	Strange			7	7						
植物年輪分析値	Total	990	1173	1258	1229	1528	2389	1865	2612	2273	

おもな分類群の前定生産量 (単位: kg/a·ha)

イネ	Oryza sativa (domestic rice)	1.92	1.10	1.27	0.42	0.63					
ヒエ属型	Echinochloa type	0.53				0.60					
ヨシ属	Pleagmites (reed)	1.37	0.47	0.91	4.48	6.31	8.80	8.60	8.75	5.12	
ススキ属型	Miscanthus type	0.45	0.25	0.45	0.18	0.44	0.18	0.27	0.18	0.34	
メダケ属型	Pleioblastus sect. Medake	0.34	0.89	0.33	0.98	0.41	1.00	0.75	1.44	0.78	
ネザサ節空	Pleioblastus sect. Nensis	0.24	0.39	0.32	0.97	-0.48	1.03	2.03	2.17	1.69	
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)				0.05	0.11		0.05		0.16	0.05
ミヤコザサ属型	Sasa sect. Miyakozasa				0.02	0.06	0.09	0.02	0.02	0.13	0.12

タケモ科の比率 (%)

メダケ節空	Pleioblastus sect. Medake	58	62	37	26	42	32	27	37	32	
ネザサ節空	Pleioblastus sect. Nensis	42	36	57	21	49	64	73	58	61	
クマザサ節空	Sasa (except Miyakozasa)			5	33		5		4	2	
ミヤコザサ節空	Sasa sect. Miyakozasa			2	20	9	1	1	3	5	

図1 砂押Ⅲ遺跡テフラ分析・放射性炭素年代測定結果

## II. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における放射性炭素年代測定

### 1) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比から単純に現在（AD1950年）から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$  の半減期は国際慣例に従って5568年を用いた。

### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比を補正するための炭素安定同位体比（ $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ ）。この値は標準物質（PD B）の同位体比からの千分偏差（‰）で表す。

### 3) 補正 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$  測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

### 4) 曆年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$  濃度の変動を較正することにより算出した年代。較正には年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$  の詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と $^{14}\text{C}$  年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース（"INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al. 1998, Radiocarbon 40(3)）により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。

曆年代の交点とは、補正 $^{14}\text{C}$  年代値と曆年代較正曲線との交点の曆年代値を意味する。 $1\sigma$  (68%確率) および $2\sigma$  (95%確率) は、補正 $^{14}\text{C}$  年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の $1\sigma$ ・ $2\sigma$  値が表記される場合もある。

### III. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における植物珪酸体分析

#### 1.はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 ( $\text{SiO}_4$ ) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネを中心とするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山, 2000）。

#### 2. 試料

分析試料は、深掘第1トレーナーから採取された9点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

#### 3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原, 1976）をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに直径約40μmのガラスピースを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
- 3) 電気炉灰化法（550°C・6時間）による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
- 5) 沈底法による20μm以下の微粒子除去
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレバラート作成
- 7) 検鏡・計数。

同定は、イネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体をおもな対象とし、400倍の偏光顕微鏡下で行った。計数は、ガラスピース個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレバラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピース個数に、計数された植物珪酸体とガラスピース個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位： $10^{-5}\text{g}$ ）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94（種実重は1.03）、ヒエ属（ヒエ）は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チシマ

サ節・チマキサ節)は0.75、ミヤコサ節は0.30である。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

#### 4. 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

##### 〔イネ科〕

イネ、オオムギ族(ムギ類の穎の表皮細胞由来)、ヒエ属型、キビ族型、ジェズダマ属、ヨシ属、ススキ属型(おもにススキ属)、ウシクサ族A(チガヤ属など)、シバ属

##### 〔イネ科-タケ亜科〕

メダケ節型(メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属)、ネザサ節型(おもにメダケ属ネザサ節)、クマザサ属型(チシマザサ節やチマキザサ節など)、ミヤコザサ節型(おもにクマザサ属ミヤコザサ節)、マダケ属型(マダケ属、ホウライチク属)、未分類等

##### 〔イネ科-その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体(おもに結合組織細胞由来)、茎部起源、未分類等

##### 〔カヤツリグサ科〕

##### 〔シダ類〕

##### 〔樹木〕

はめ絵パズル状(ブナ科ブナ属など)、多角形板状(ブナ科コナラ属など)、その他

#### 5. 考察

##### (1) 稲作跡の検討

水田跡(稲作跡)の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体(プラント・オバール)が試料1gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している(杉山、2000)。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

深掘第1トレーナーでは、As-A混層(試料1)から埋没谷底部の堆積層(試料9)までの層準について分析を行った。その結果、As-A混層(試料1)からAs-C混層(試料5)までの各層からイネが検出された。このうち、As-A混層(試料1)では密度が6,500個/gと高い値であり、As-Aの下層(試料2)およびAs-B直下層(試料3)でも3,700~4,300個/gと比較的高い値である。したがって、これらの層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

As-B直下層(試料4)およびAs-C混層(試料5)では、密度が1,400~2,100個/gと比較的低い

検出密度(単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料	測定レンジ								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9
イネ科	Gramineae (Gramine)										
イネ	Oryza sativa (domestic rice)	65	27	43	14	21					
オオムギ族(短い表皮葉胞)	Wheat bran Phytolith		7				7				
ヒエ属型	Schismidus type		7								
キビ属型	Panicum type	22	7		28	21	7	7			
ジエズダマ属	Cots				7						
ヨシ属	Phragmites (reed)	22	7	14	71	105	136	136	138	51	
ススキ属型	Miscanthus type	34	22	36	14	56	14	22	15	27	
ウシクサ属A	Anisognathus A type	36	30	108	64	93	115	29	66	51	
シバ属	Zizaniopsis	65	161	22	7	26					
クケモチ科	Bambusaceae (Bamboo)										
メダク属型	Pleioblastus sect. Medake	29	80	29	7	26	85	65	124	68	
ネザサ属型	Pleioblastus sect. Neesa	51	82	108	14	120	402	423	452	311	
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)				7	14		7	22	7	
ミヤコザサ属型	Sasa sect. Miyakozasa				7	21	29	7	7	44	41
マダケ属型	Phyllostachys	22	7								
ホタルイ属	Others	80	30	115	21	129	330	344	431	419	
その他のイネ科	Others										
直立毛葉胞	Host hair odigia	22	30	22	21	29	28	29		7	
線状毛葉胞	Rod-shaped	103	164	194	341	293	495	301	547	494	
葉部起源	Stem origin					21	36	14	22	15	27
全分類等	Others	354	448	546	533	557	725	587	752	699	
カヤツリグサ科	Cyperaceae		7		7		14			7	
樹木遺跡	Araucaria										
はじめパズル状(ブナ属など)	Jigsaw puzzle shaped (Fagus etc.)				7		7	7		14	
多角形板状(コナラ属など)	Polygonal plate shaped (Quercus etc.)				14	7	7	7			
その他	Others				14						
(無機質鉱物)	Sands				7	7					
植物珪酸体総合	Total	500	1173	1258	1223	1528	2389	1865	2512	2273	

おもな分類群の暫定生産量(単位: kg/a·ha)

イネ	Oryza sativa (domestic rice)	1.92	1.10	1.27	0.42	0.63					
ヒエ属型	Schismidus type		0.83			0.66					
ヨシ属	Phragmites (reed)	1.37	0.47	0.91	4.45	6.31	8.60	8.60	8.75	5.12	
ススキ属型	Miscanthus type	0.45	0.25	0.45	0.18	0.44	0.18	0.27	0.18	0.34	
メダク属型	Pleioblastus sect. Medake	0.34	0.69	0.33	0.98	0.41	1.00	0.75	1.44	0.78	
ネザサ属型	Pleioblastus sect. Neesa	0.24	0.39	0.52	0.87	-0.48	1.03	2.03	2.17	1.49	
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)			0.05	0.11		0.05		0.16	0.06	
ミヤコザサ属型	Sasa sect. Miyakozasa		0.02		0.06	0.09	0.06	0.02	0.13	0.12	

クケモチの比率(%)

メダク属型	Pleioblastus sect. Medake	58	62	37	26	42	33	27	37	32	
ネザサ属型	Pleioblastus sect. Neesa	42	36	57	21	49	64	73	56	61	
クマザサ属型	Sasa (except Miyakozasa)			1	33		2		4	2	
ミヤコザサ属型	Sasa sect. Miyakozasa		2		20	9	1	1	3	5	

表1 砂押田遺跡における植物珪酸体分析結果

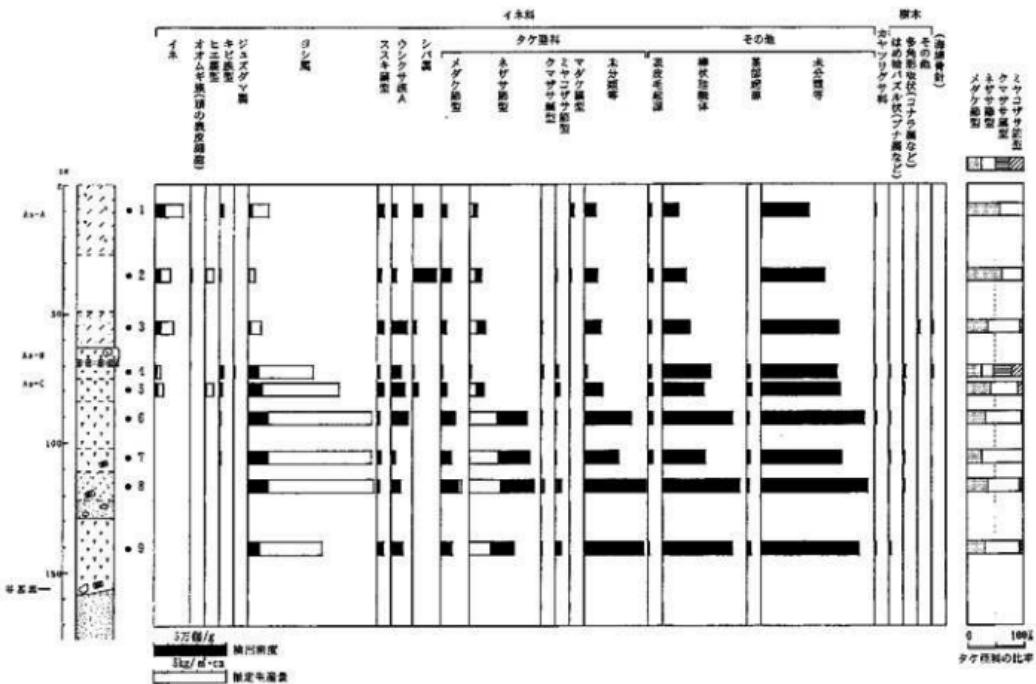


図1 砂押Ⅲ遺跡、深堀トレンチにおける植物珪酸体分析結果

値である。このうち、As-B直下層では直上をテフラ層で覆われていることから、上層から後代のものが混入したことは考えにくい。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったことなどが考えられる。

## (2) イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもオオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクヒエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはオオムギ族、ヒエ属型、ジュズダマ属が検出された。以下に各分類群ごとに栽培の可能性について考察する。

### 1) オオムギ族

オオムギ族（穎の表皮細胞）は、As-Aの下層（試料2）から検出された。ここで検出されたのは、ムギ類（コムギやオオムギ）と見られる形態のものである（杉山・石井、1989）。密度は700個/gと低い値であるが、穎（初殻）は栽培地に残されることがまれであることから、少量が検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺でムギ類が栽培されていた可能性が考えられる。

### 2) ヒエ属型

ヒエ属型は、As-Aの下層（試料2）およびAs-C混層（試料5）から検出された。ヒエ属型には栽培種のヒエの他にイヌビエなどの野生種が含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態からこれらを識別することは困難である（杉山ほか、1988）。また、密度も1,000個/g未満と低い値であることから、これらの層でヒエが栽培されていた可能性は考えられるものの、イヌビエなどの野・雑草である可能性も否定できない。

### 3) ジュズダマ属型

ジュズダマ属型は、As-B直下層（試料4）から検出された。ジュズダマ属型には食用や薬用となるハトムギが含まれるが、現時点では栽培種と野草のジュズダマとを完全に識別するには至っていない。また、密度も700個/gと低い値であることから、ここでハトムギが栽培されていたた

可能性は考えられるものの、野草のジュズダマに由来するものである可能性も否定できない。

#### 4) その他

イネ科栽培植物の中には未検討のものもあるため、その他の分類群の中にも栽培種に由来するものが含まれている可能性が考えられる。キビ族型にはヒエ属やエノコログサ属に近似したものも含まれている。これらの分類群の給源植物の究明については今後の課題としたい。

#### (3) 植物珪酸体分析から推定される植生と環境

##### 1) 植物珪酸体の検出状況

埋没谷底部の堆積層（試料9）では、ネザサ節型が多量に検出され、ヨシ属やメダケ節型も比較的多く検出された。また、ススキ属型、ウシクサ族A、ミヤコザ節型、カヤツリグサ科、およびブナ属などの樹木起源も検出された。樹木は一般に植物珪酸体の生産量が低いことから、少しが検出された場合でもかなり過大に評価する必要がある。谷の堆積層下部（試料8）からAs-C直下層（試料6）にかけても、おおむね同様の結果である。As-C混層（試料5）では、前述のようにイネが出現しており、ネザサ節型は大幅に減少している。As-B直上層（試料3）より上位では、イネが増加しており、シバ属も比較的多く検出されたが、ヨシ属は大幅に減少しており、樹木起源もほとんど見られなくなっている。おもな分類群の推定生産量によると、As-B直下層より下位ではヨシ属が優勢であり、As-C直下層より下位ではネザサ節型が多くなっていることが分かる。As-Bの上層からAs-A混層にかけては、イネが優勢となっている。

##### 2) 植生と環境の推定

埋没谷底部から浅間C軽石（As-C、4世紀中葉）の下層までの堆積当時は、ヨシ属などが繁茂する湿地の環境であったと考えられ、谷の周辺にはネザサ節やメダケ節などの竹苞類およびススキ属やチガヤ属などが分布していたと推定される。また、遺跡周辺にはブナ属やコナラ属などの樹木も生育していたと考えられる。

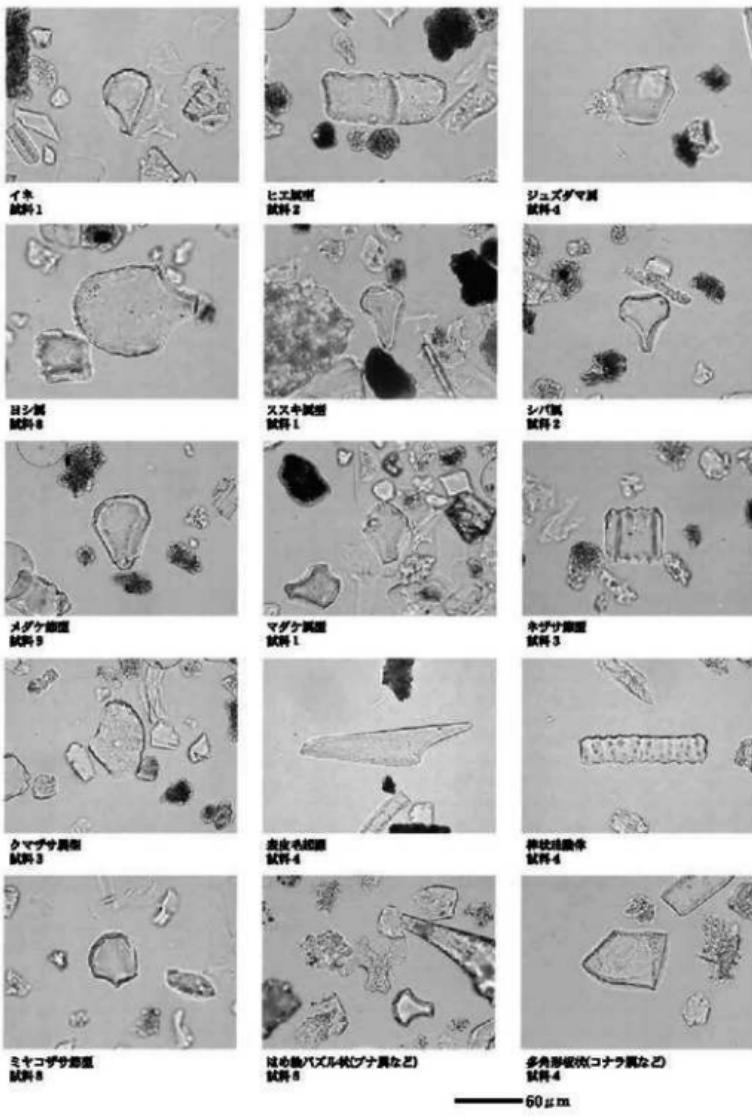
As-C混層から浅間Bテフラ（As-B、1108年）直下層にかけては、調査地点もしくはその近辺で水田稲作が行われていたと考えられ、ネザサ節などの竹苞類はほとんど見られなくなったと推定される。As-B直上層から浅間A軽石（As-A、1783年）混層にかけては、従来的に水田稲作が行われていたと考えられ、周辺にはシバ属などが分布していたと推定される。

#### 6.まとめ

植物珪酸体分析の結果、浅間Bテフラ（As-B、1108年）直上層から浅間A軽石（As-A、1783

年) 混層にかけての各層ではイネが多量に検出され、それぞれ稲作が行われていた可能性が高いと判断された。また、As-B直下層および浅間C軽石(As-C、4世紀中葉)混層でも、稲作が行われていた可能性が認められた。

縄文時代後期とみられる埋没谷の堆積当時は、ヨシ属などが繁茂する湿地の環境であったと考えられ、谷の周辺にはネザサ節やメダケ節などの竹笹類およびスキ属やチガヤ属などが分布していたと推定される。また、遺跡周辺ではブナ属やコナラ属などの樹木も生育していたと考えられる。As-C混層から浅間Bテフラ(As-B、1108年)直下層にかけては、調査地点もしくはその近辺で水田稲作が行われていたと考えられ、As-B直上層から浅間A軽石(As-A、1783年)混層にかけては、継続的に水田稲作が行われていたと推定される。



© 1998 NIKON CORPORATION. All rights reserved. Nikon Corporation.

#### IV. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における花粉分析

##### 1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象として比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては遺構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。なお、乾燥的な環境下の堆積物では、花粉などの植物遺体が分解されて残存していない場合もある。

##### 2. 試料

分析試料は、深掘第1トレンチから採取された9点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

##### 3. 方法

花粉粒の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎
- 2) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 4) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水してアセトリシス処理を施す
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、鳥倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。イネ属については、中村（1974, 1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

##### 4. 結果

###### （1）分類群

出現した分類群は、樹木花粉32、樹木花粉と草本花粉を含むもの4、草本花粉21、シダ植物胞子2形態の計40である。分析結果を表1に示し、花粉数が100個以上計数された試料については

花粉総数および樹木花粉数を基数とする花粉ダイアグラムを示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。以下に出現した分類群を記す。

〔樹木花粉〕

モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複維管東亜属、マツ属單維管東亜属、スギ、コウヤマキ、イチイ科-イスガヤ科-ヒノキ科、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属-アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、サンショウウ属、ウルシ属、ニシキギ科、カエデ属、トチノキ、ブドウ属、ミズキ属、エゴノキ属、トネリコ属、リョウブ、ニワトコ属-ガマズミ属

〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科-イラクサ科、バラ科、マメ科、ウコギ科

〔草本花粉〕

ガマ属-ミクリ属、サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、タデ属サナエタデ節、ソバ属、アカザ科-ヒユ科、ナデシコ科、キンボウゲ属、アブラナ科、ツリフネソウ属、アリノトウグサ属-フサモ属、セリ亜科、シソ科、キツネノマゴ、オミナエシ科、タンボボ亜科、キク亜科、ヨモギ属

〔シダ植物胞子〕

単条溝胞子、三条溝胞子

(2) 花粉群集の特徴

花粉群集の特徴と変遷から、下位より I 带、II 带、III 带、IV 帯の花粉分帯が設定された。以下に、花粉分帶に沿って花粉群集の特徴を記す。

1) I 帯 (試料 7~9)

樹木花粉の出現率が極めて高く、クルミ属、クリ、トチノキ、コナラ属コナラ亜属、エノキ属-ムクノキ、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキなどが比較的高率に出現する。クルミ属、クリは上位に向かって減少し、トチノキ、コナラ属コナラ亜属、エノキ属-ムクノキ、コナラ属アカガシ亜属、ニレ属-ケヤキは増加傾向を示す。草本花粉は低率であり、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、セリ亜科などが検出される。

2) II 帯 (試料 3~6)

樹木花粉よりも草本花粉の出現率が高い。樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属が上位に向かって優占する傾向を示す。また、コナラ属アカガシ亜属、エノキ属-ムクノキ、ニレ属-ケヤキの

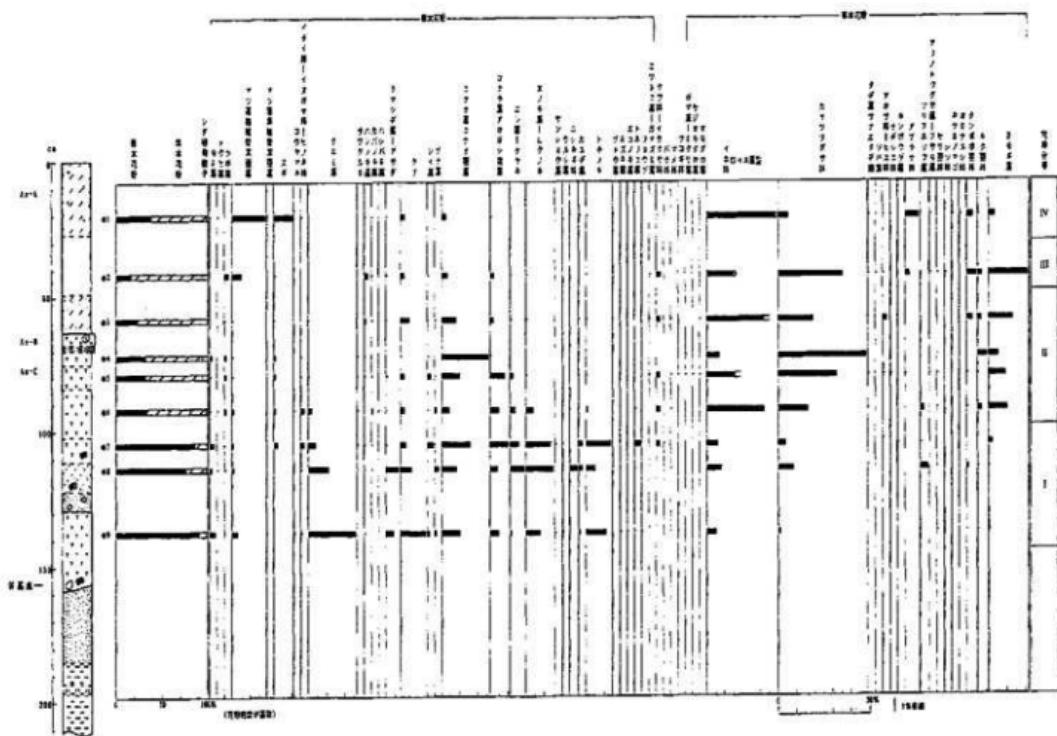
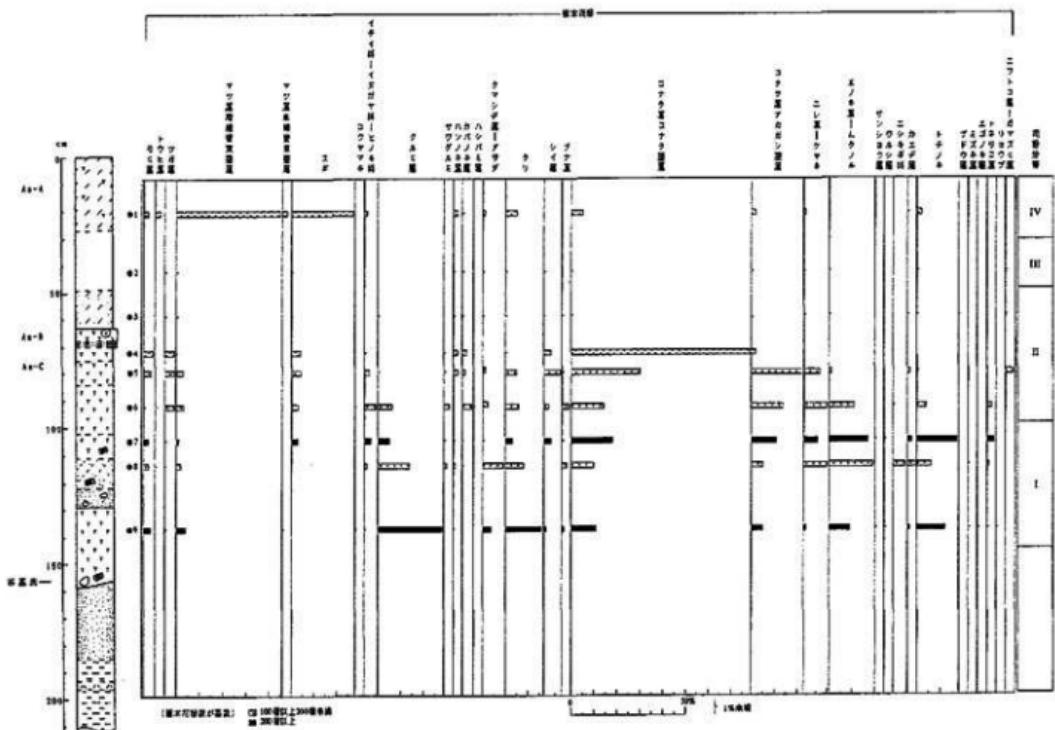


図1 砂押Ⅲ遺跡 深堀トレンチにおける花粉ダイアグラム



出現率がやや高く、クリ、クルミ属、イチイ科-イスガヤ科-ヒノキ科などが低率に出現する。草本花粉ではイネ属型を含むイネ科が優占し、カヤツリグサ科、ヨモギ属、キク亜科、ツリフネソウ属などが出現する。

### 3) III带（試料2）

樹木花粉よりも草本花粉の出現率が高い。樹木花粉では、マツ属複維管束亜属がやや優占し、コナラ属コナラ属、コナラ属アカガシ亜属、クリ、ツガ属、スギ、ハンノキ属などが検出される。草本花粉では、カヤツリグサ科の出現率が高く、ヨモギ属、イネ属型を含むイネ科が続いて出現する。また、タンボボ亜科、キク亜科、アブラナ科、ソバ属などが低率に検出される。

### 4) IV带（試料1）

樹木花粉よりも草本花粉の出現率が高い。樹木花粉では、マツ属複維管束亜属、スギがやや高率に出現する。草本花粉ではイネ属型を含むイネ科の出現率が高く、アブラナ科、カヤツリグサ科、タンボボ亜科、ソバ属なども出現する。

## 5. 花粉分析から推定される植生と環境

### (1) I带期（埋没谷の堆積層）

樹木花粉の出現率が非常に高いことから、周辺は森林の状態であったと考えられ、構成要素としてクルミ属、クリ、トチノキ、コナラ属コナラ亜属、エノキ属-ムクノキ、ニレ属-ケヤキなどの落葉広葉樹が主に生育していたと推定される。クルミ属、トチノキは谷沿いなどの湿潤な環境、クリ、コナラ属コナラ亜属は斜面などの比較的乾燥した環境、エノキ属-ムクノキは肥沃な適潤地を好むことから、堆積地は湿潤～適潤な環境であり、隣接して台地や斜面の比較的乾燥した環境が存在したと推定される。草本花粉は低率であり、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属、セリ亜科などが、森林の切れ目などに生育していたと推定される。

### (2) II带期（As-Cの下層～As-B直上層）

イネ科、カヤツリグサ科、ツリフネソウ属などの湿地性植物、ヨモギ属、キク亜科などの人里植物が出現するため、比較的開けた環境が示唆される。イネ属型が検出されることから、周辺で水田が営まれていたと推定される。遺跡周辺では、クルミ属、トチノキ、エノキ属-ムクノキの生育する湿潤～適潤地が減少し、イネ科、カヤツリグサ科などの生育する水田を含む人為環境へと変化したと考えられる。

#### (3) III带期 (As-Aの下層)

カヤツリグサ科、イネ科、ヨモギ属、タンボボ亞科、キク亜科などの人里植物が出現するため、堆積地周辺は比較的開けた環境が示唆される。イネ属型やソバ属が検出されることから、周辺で水田や畠が営まれていたとみられる。周辺地域の森林植生では、マツ類（クロマツやアカマツ）の2次林が成立したと考えられる。

#### (4) IV带期 (As-A混層)

周辺地域では、二次林ないし造林とみなされるマツ属複維管束亜属やスギが増加したと考えられる。また、イネ科、アブラナ科、カヤツリグサ科、タンボボ亞科などの人里植物が出現し、イネ属型やソバ属も検出されることから、周辺に水田や畠が営まれる人為環境が分布していたと推定される。

### 6. まとめ

縄文時代後期とみられる埋没谷の堆積当時は、周囲はクルミ属、トチノキ、エノキ属—ムクノキなどが生育する湿潤～適湿な環境であり、台地や斜面などにはクリやコナラ属コナラ亜属などが分布していたと推定される。

浅間C軽石 (As-C, 4世紀中葉) の下層から浅間Bテフラ (As-B, 1108年) 直上層にかけては、草本域および水田を含む人為環境が拡大したと考えられ、クルミ属やトチノキなどの森林は著しく減少して、周辺地域で2次林要素であるコナラ属コナラ亜属が増加したと推定される。

浅間A軽石 (As-A, 1783年) の下層では、水田に加えてソバ属などを栽培する畠が分布していたと考えられ、周辺地域では著しく森林が減少して、マツ類（クロマツやアカマツ）の2次林が成立したと推定される。As-A混層では、2次林ないし造林とみなされるマツ類やスギの森林が増加したと考えられる。

学名	和名	深層トレンド								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ashmead pollen	樹木花粉									
Ailanthus	モミジ属	3		4	4	1	5	3	12	
Picea	トウヒ属	4								
Thuya	ブガ属		8	3	4	6	5	2	1	2
Pinus subgen. <i>Diplostachys</i>	マツ属連理葉生葉属	25	18	1	1	4	4	3	3	13
Pinus subgen. <i>Strobus</i>	マツ属單球葉生葉属	4								2
Cryptomeria japonica	スギ	44	2	3	4	5	4	6		
Schizandra verticillata	コウヤマキ									
Taxaceae-Cephaelidiotaceo-Cupressaceae	イチイ科イヌヤマリヒノキ科	2			1	3	6	6	2	1
Jubaea			1		1	8	10	27	100	
Persea cherifolia	サワグルミ				1	1	2	1	2	
Alnus	ハンノキ属	4	7	5	3	3		2	2	1
Betula	カバノキ属	1	1	1	2	2	5	2	1	
Corylus	ハシベノキ属						1			
Chimonanthus praecox	タマシダ属・アザガ	2	1	2	2	3	1	16	14	
Camassia esculenta	クリ	9	8	21	1	7	8	7	15	55
Gentianopsis	シイ属		2	1	3	10	3		4	
Fragaria	ブナ属			2		1	4	2	4	5
Osmunda cinnamomea	コナラ属・コナラ属	8	10	32	86	43	18	40	19	37
Osmunda regalis	コナラ属・カガシ中根	4	6	8	2	32	18	24	9	19
Ulmus Zelkova serrata	ヒレノキ・ケヤキ属	2	1	3		10	12	13	19	5
Celtis-Apocynaceae species	エノキ属・ムクノキ		1	1	2	14	36	35	31	
Zanthoxylum	サンショウウ属						1			
Hibiscus	ウルシ属							1	1	
Cleistanthus	エシキギ科						1		9	
Acer	カエデ属	1		1		2		5	5	4
Aesculus turbinata	トチノキ科	3	1	3		1	5	36	11	41
Vitis	ブドウ属			2						
Crataegus	ミズナギ属								1	1
Smilacina Viburnum	ニワトコ属・ガマズミ属	1	2		4					
Arborescent Nonarboreal pollen										
Momordica-Urticaceae	野木・草本花粉									
Rosaceae	クリ科・イクラク科	1	6	6	10	8	5			
Lemnaceae	バクチ科							1		
Antennariaceae	マメ科			3		1	1		1	
Nonarboreal pollen										
Tilia-Sperganiaceum	木本花粉									
Ailanthus	ガマガム・ミクリ属				1	1				
Sapindaceae	サジオモガムカ属						1			
Osmunda	オゼリ・カガシ			1		1				
Ostrya type	イボ利属	162	55	125	23	70	120	14	18	21
Ostrya	イボ利属	3	3	13		12	1			
Cypripedium	カツラギ・サツキ科									
Polygonum sect. Persicaria	タダヒキ・タダヒキ	22	131	75	160	130	56	9	18	5
Polygonum	シバヒキ	1	1			1	2			
Chenopodiaceae-Amaranthaceae	アカザ科・ヒユ科	3	3	6		1				
Caryophyllaceae	ナデシコ科			2		1				
Ranunculaceae	キンボウガ属						1			
Crassulaceae	アブラナ科	31	6		1					
Impatiens	フリフネノウ属			2		7	1	9		
Haloragis-Myxosiphonites	アリノトウガ属・フサモ属	1	2		1					
Araliaceae	セリ科		1	2	2	1	1		1	2
Lobularia	シロ科									
Justicia procumbens	キツツキノゾロ		1							
Violaceae	オミナエシ科		1		1					
Lamiaceae	タンポポ科	13	19	11		3	1		3	1
Asteraceae	キク科	1	6	9	16	1	8		1	1
Artemisia	ヨモギ属	13	78	51	17	40	38	4	1	2
Pterid spores										
Mitospore type spores	シダ植物孢子									
Trilete type spores	裸条孢子	2	8	22	16	25	3	4	4	9
	三线条孢子	3	16	13	5	2	2	1	1	2
Arborescent pollen										
	樹木花粉	166	67	92	111	143	126	217	187	354
Arborescent - Nonarboreal pollen										
	樹木・草本花粉	1	6	9	0	12	9	6	1	1
Nonarboreal pollen										
	草本花粉	257	307	295	220	271	236	29	52	33
Total pollen										
	花粉總數	434	380	396	331	426	371	232	240	368
Unknown pollen										
	未定花粉	4	6	3	1	4	5	8	7	4
Fern spores										
	シダ植物孢子	5	24	35	21	27	5	5	5	11
Dermatophyte eggs										
	寄生虫卵	1								
Total		21	1	0	0	0	0	0	0	0
Mollusca		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)
Plants		(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)

表1 砂押Ⅲ遺跡における花粉分析結果

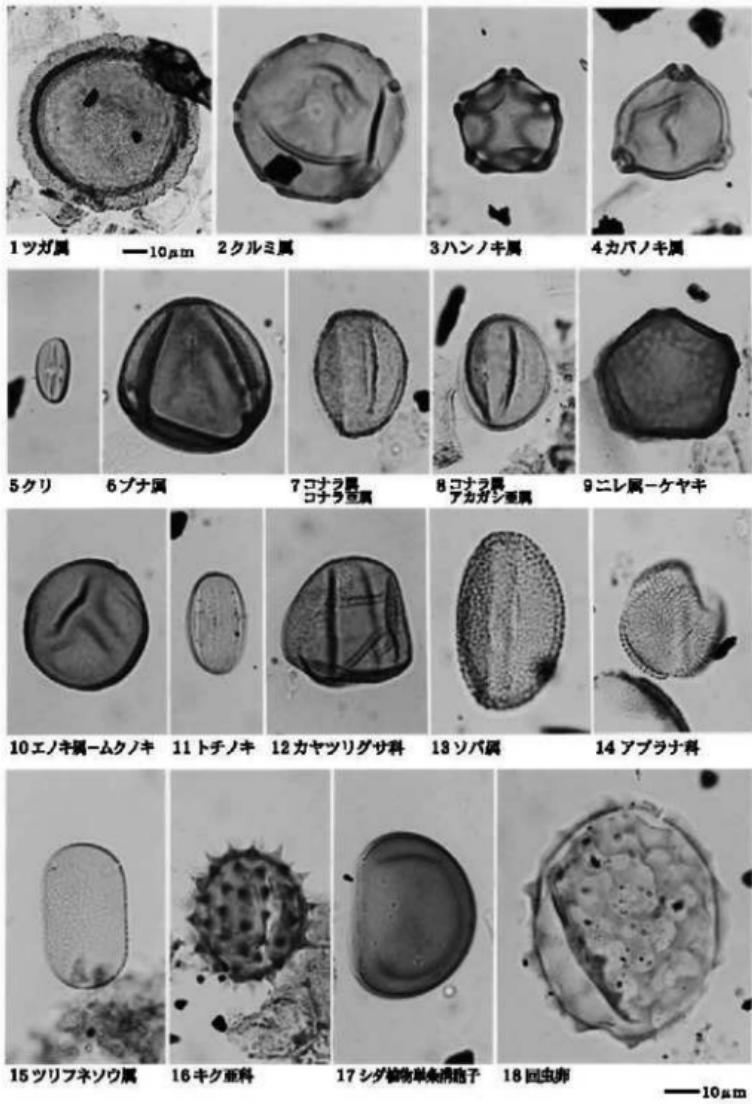


図33 III 滅菌した花粉・胞子・孢子由

## V. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における種実同定

### 1.はじめに

植物の種子や果実は比較的強靭なものが多く、堆積物や遺構内に残存している場合がある。堆積物などから種実を検出し、その種類や構成を調べることで、過去の植生や栽培植物を明らかにすることができる。

### 2. 試料

試料は、深掘第1トレンチの谷基底直上から採取された黒褐色泥炭層である。

### 3. 方法

以下の方法で、種実の抽出と同定を行った。

- 1) 試料200ccに水を加えて泥化
- 2) 攪拌した後、0.25mmおよび2.0mmの篩で水洗選別
- 3) 双眼実体顕微鏡下で検鏡・計数

同定は形態的特徴および現生標本との対比で行い、結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

### 4. 結果

#### (1) 分類群

樹木6、草本6の計12が同定された。学名、和名および粒数を表1に示し、主要な分類群を写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴を記す。

##### 〔樹木〕

オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. 核 クルミ科

茶褐色で円形～橢円形を呈し、一端がとがる。側面には縫合線がめぐる。表面全体に不規則な隆起がある。断面は円形である。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. 堅果 ブナ科

堅果は三角状扁円形を呈す。一側面は円みがあり、反対面は平らな形が多い。両面とも円みがある場合もある。

ヒメコウゾ *Broussonetia kizinoki* Sieb. 種子 クワ科

茶褐色でやや角張る橢円形を呈す。基部に突起を持ち、表面にはいは状の突起がある。

クワ属 *Morus* 種子 クワ科

- 茶褐色で広倒卵形を呈し、基部に突起がある。表面はやや粗い。
- マタタビ *Actinidia polygama* Planch. ex Maxim. 種子 マタタビ科  
暗褐色ないしやや紫色を帯びる茶褐色で、橢円形を呈す。断面は両凸レンズ形、表面には穴が規則的に分布する。種皮はやや厚く堅い。
- ミズキ *Cornus controversa* Hemsley 核 ミズキ科  
黒褐色で横長の橢円形を呈す。表面には縱方向に深い筋が走る。
- 〔草本〕
- スゲ属 *Carex* 果実 カヤツリグサ科  
茶褐色で倒卵形、断面は三角形である。果皮は柔らかい。
- カヤツリグサ科 Cyperaceae 果実  
黄褐色で倒卵形を呈す。断面は扁平である。
- イグサ科 Juncaceae 種子  
半透明の黄褐色ないし茶褐色、ゆがんだ卵形を呈す。両端は尖っている。
- タデ属 *Polygonum* 果実 タデ科  
黒褐色で先端がとがる卵形を呈す。表面にはやや光沢があり、断面は三角形である。
- 黒褐色で先端がとがる広卵形を呈す。断面は両凸レンズ形である。
- ナデシコ科 Caryophyllaceae 種子  
黒色で円形を呈し、側面にへそがある。表面全体に突起がある。
- カタバミ属 *Oxalis* 種子 カタバミ科  
茶褐色で橢円形を呈し、上端がとがる。両面には横方向に6~8本の隆起が走る。

## (2) 種実群集の特徴

0.25mmの篩で水洗選別した結果、ヒメコウゾ、クワ属、マタタビ、ミズキ、スゲ属、カヤツリグサ科、イグサ科、タデ属、ナデシコ科、カタバミ属が検出された。また、2.0mmの篩で水洗選別した結果、オミグルミ、クリ堅果破片が検出された。なお、明らかな栽培植物は検出されなかった。

樹木ではクワ属、草本ではイグサ科、タデ属がやや多い。クワ属は谷沿いなどの林縁に生育し、イグサ科、タデ属などの草本は湿地性の草本で開地に生育する。オニグルミ、ヒメコウゾは谷沿い、マタタビも林縁を好む。

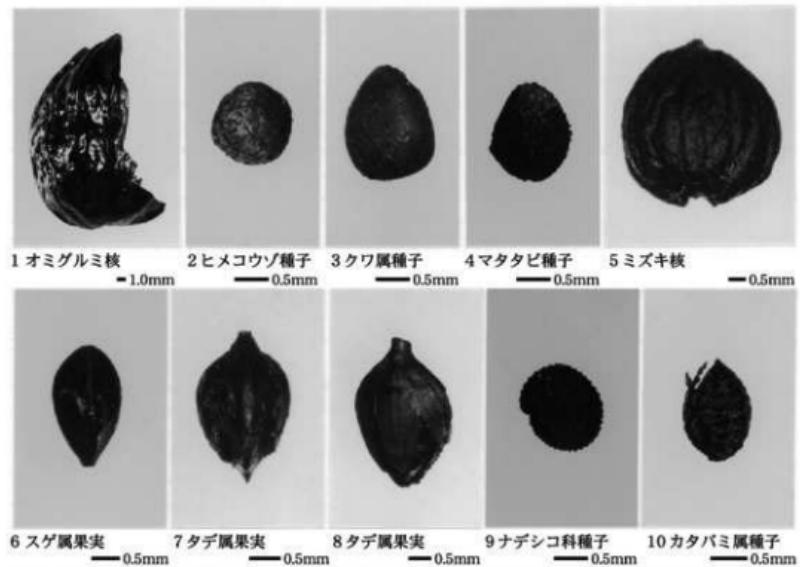
## 5. 種実同定から推定される植生と環境

縄文時代後期とみられる埋没谷底部の堆積当時は、イグサ科やタデ属の湿地性の草本が生育し

ていたと考えられ、近接して森林が分布する谷または谷沿いの林縁付近の環境であったと推定される。オニグルミ、クリ、マタタビは有用（食用）植物であり、いずれも優良な食物になる。

学名	分類群	和名	部位	深掘トレンチ	
				0.25mm筋	2.0mm筋
Arbor	樹木				
<i>Juglans mandshurica Carr.</i>		* オニグルミ	縫		1
<i>Castanea crenata Sieb. et Zucc.</i>		* クリ	堅果		1
<i>Broussonetia kazinoki Sieb.</i>		ヒメコウゾ	種子	1	
<i>Morus</i>		クワ属	種子	8	
<i>Actinidia polygama Blanch. ex Maxim.</i>		* マタタビ	種子	1	
<i>Cornus controversa Hemsl.</i>		ミズキ	核	2	
Herb	草本				
<i>Carex</i>		スゲ属	果実	1	
<i>Cyperaceae</i>		カヤツリグサ科	果実	2	
<i>Juncaceae</i>		イグサ科	種子	8	
<i>Polygonum</i>		タデ属	果実	3	
<i>Caryophyllaceae</i>		ナデシコ科	種子	1	
<i>Oxalis</i>		カタバミ属	種子	1	
Total		合計		28	2
Unknown		未同定種実		2	0
* 有用（食用）植物					

表1 砂押Ⅲ遺跡における種実同定結果



砂押Ⅲ遺跡の種実

## VI. 砂押Ⅲ遺跡（中島地区）における樹種同定

### 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、解剖学的形質の特徴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とことから、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、深掘第1トレンチの谷基底直上の黒褐色泥炭層から出土した加工痕がある木材（試料1）と枝材（試料2）の計2点である。

### 3. 方法

カミソリを用いて、新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、生物顕微鏡によって60~600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1に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

#### クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科

##### 図版1

横断面：大型の道管が、年輪のはじめに1~数列配列する環孔材である。晚材部では小道管が火炎状に配列する。早材部から晩材部にかけて、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程度であるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。耐朽性が強く水湿にもよく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸ほだ木などに広く用いられる。

#### カエデ属 *Acer* カエデ科

##### 図版2

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。

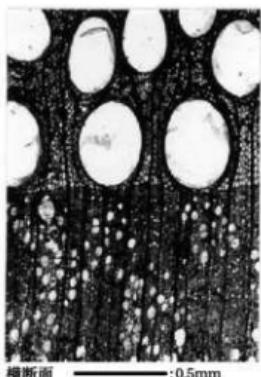
放射断面：道管の穿孔は單穿孔で、内壁には微細な螺旋肥厚が存在する。放射組織は、平伏細胞からなる同性である。

接線断面：放射組織は、同性放射組織型で1～4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、ウリカエデなどがあり、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庸で、建築、家具、器具、楽器、合板、彫刻、薪炭などに広く用いられる。

## 5. 所見

分析の結果、深掘第1トレンチの谷基底直上の黒褐色泥炭層から出土した加工痕がある木材はクリ、枝材はカエデ属と同定された。クリは、温帯の乾燥した台地上などに広く分布し、2次林要素でもある。縄文時代においては、北日本で多用されている。カエデ属は、温帯の陽当たりのよい湿润な谷筋や斜面に分布する落葉高木である。いずれも、本遺跡の周辺地域に分布していたと考えられる。



横断面 :0.5mm

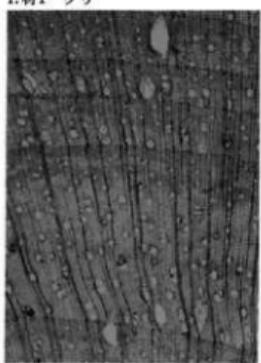


放射断面 :0.2mm



接線断面 :0.2mm

1.材1 クリ



横断面 :0.5mm



放射断面 :0.1mm



接線断面 :0.2mm

2.材2 カエデ属

砂押Ⅲ遺跡の木材

## 2. 天神林遺跡及び上明戸地区における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

### I. 天神林遺跡・上明戸地区の土層とテフラ分析

#### 1. はじめに

群馬県西部、安中市域とその周辺に分布する後期更新世以降に形成された地層の中には、浅間や榛名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（火山碎屑物、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示標テフラがあり、これらとの層位関係を求めて、地層や地形の年代だけでなく、造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る。

そこで、年代が不明な土層が検出された県道宇田磯部停車場線発掘調査区においても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ分析と屈折率測定を行って示標テフラの層位を把握し、土層の形成堆積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つた地点は、天神林遺跡西壁No.31杭付近および上明戸地区No.13杭南トレーンチの2地点である。

### 2. 土層の層序

#### （1）天神林遺跡西壁No.31杭付近

天神林遺跡西壁No.31杭付近では、下位より褐色土（層厚5cm以上）、成層したテフラ層（層厚48.8cm）、黄灰色土（層厚13cm）、黄色軽石や灰色石質岩片混じり暗灰褐色土（層厚16cm、軽石の最大径9mm、石質岩片の最大径4mm）、黄白色軽石（最大径8mm）や黄色軽石（最大径4mm）を多く含む暗灰褐色土（層厚13cm）、黒褐色土（層厚16cm）、黄色軽石混じり黒褐色土（層厚15cm、軽石の最大径8mm）、暗褐色土（層厚17cm）、黒褐色土（層厚12cm）、黄色軽石混じり黒褐色土（層厚10cm、軽石の最大径3mm）、黄褐色軽石層（層厚2cm、軽石の最大径18mm）、暗灰褐色土（層厚15cm）、白色軽石混じり黒褐色土（層厚31cm、軽石の最大径13mm）が認められる。

これらのうち、成層したテフラ層は、下位より黄色粗粒軽石層（層厚17cm、軽石の最大径48

mm、石質岩片の最大径26mm)、細かく成層した黄色軽石混じり黄色粗粒火山灰層(層厚17cm、軽石の最大径25mm、石質岩片の最大径4mm)、黄色粗粒火山灰に富む黄色軽石層(層厚3cm、軽石の最大径12mm、石質岩片の最大径3mm)、褐色細粒火山灰が不直した黄色軽石層(層厚0.8cm、軽石の最大径9mm、石質岩片の最大径2mm)、黄色軽石層(層厚6cm、軽石の最大径24mm、石質岩片の最大径5mm)、細かく成層した黄～桃色粗粒火山灰層(層厚5cm)からなる。このテフラ層は、層相から約1.3～1.4万年前<sup>7</sup>に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石(As-YP、新井、1962、町田・新井、1992)に同定される。また最上位の黒褐色土中に含まれる白色軽石については、比較的よく発泡しており、光沢をもつことから、1783(天明3)年に浅間火山から噴出した浅間A軽石(As-A、荒牧、1968、新井、1979)に由来すると考えられる。

#### (2) 上明戸地区No13杭南トレント

上明戸地区No13杭南トレントでは、下位より淘汰の良い灰色砂層(層厚10cm以上)、暗灰色泥層(層厚40cm)、暗褐色泥炭層(層厚16cm)、木本類植物遺体を含む黒泥層(層厚19cm)、暗灰色泥層(層厚9cm)、灰色泥層(層厚9cm)、黒灰色泥層(層厚3cm)、成層したテフラ層(層厚8.8cm)、暗灰褐色砂質土(層厚5cm)、灰色がかかった褐色砂質土(層厚12cm)、若干色調が暗い灰色砂質土(層厚14cm)、黄灰色土(層厚3cm)、盛土(層厚61cm)が認められる(図2)。

これらのうち、成層したテフラ層は、下位より黄灰色粗粒火山灰層(層厚0.8cm)、褐色軽石層(層厚3cm、軽石の最大径18mm)、黄灰色粗粒火山灰層(層厚3cm)、橙褐色粗粒火山灰層(層厚2cm)からなる。

### 3. テフラ検出分析

#### (1) 分析試料と分析方法

テフラの特徴とその降灰層準を把握するために、天神林遺跡西壁No31杭付近および上明戸遺跡No13杭南トレントから採取された試料のうち、25点を対象に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10gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を把握。

## (2) 分析結果

天神林遺跡西壁No.31杭付近のテフラ検出分析結果を表1に示す。ここでは、試料23から試料19にかけて黄白色軽石（最大径2mm）、試料17に灰白色軽石（最大径1.2mm）、試料15に黄灰色軽石（最大径1.2mm）、試料5に黄白色軽石（最大径2.1mm）が含まれている。また試料3には、スponジ状によく発泡した灰白色軽石（最大径3.3mm）が比較的多く含まれている。この軽石の班晶には、斜方輝石や單斜輝石が認められる。さらに試料1には、比較的良好く発泡した淡褐色軽石（最大径10.9mm）がとくに多く含まれている。この軽石の班晶には、斜方輝石や單斜輝石が認められる。

火山ガラスとしては、試料23および試料21に白色や無色透明の軽石型ガラスが比較的多く含まれている。試料19から試料11にかけては、白色の軽石型ガラスが少量ずつ認められる。試料11には、ほかに無色透明のバブル型ガラスがわずかに含まれている。試料9には、灰白色や無色透明の軽石型ガラスが比較的多く含まれている。試料7には、灰白色の軽石型ガラスのほかに、淡褐色のバブル型ガラスも認められる。試料5から試料1にかけては、それぞれの試料で認められた軽石の細粒物質である軽石型ガラスが認められる。

上明戸地区No.13杭南トレンチのテフラ検出分析結果を表2に示す。比較的新しい地層と判断された本地点では、軽石を分析の対象とした。ここでは、試料23から試料17にかけて、また試料5にスponジ状や纖維束状によく発泡した白色軽石（最大径1.1mm）が含まれている。試料15には、灰色軽石（最大径1.2mm）が少量含まれている。試料11から試料7、試料3から試料2にかけては、スponジ状によく発泡した灰白色軽石（最大径2.1mm）が含まれている。この軽石の班晶には、斜方輝石や單斜輝石が認められる。とくに試料9に多く含まれていることから、この軽石で特徴づけられるテフラの降灰層準は、試料9付近にあると推定される。試料1には、比較的良好く発泡した淡褐色軽石（最大径11.5mm）がとくに多く含まれている。この軽石の班晶には、斜方輝石や單斜輝石が認められる。

## 4. 屈折率測定

### (1) 測定試料と測定方法

テフラ検出分析により軽石や火山ガラスが検出された試料のうち、天神林遺跡西壁No.31杭付近の試料15、試料9、試料3、さらに上明戸地区No.13杭南トレンチの試料9の4点について、日本列島とその周辺のテフラ・カタログ作成に利用された温度一定型屈折率測定法（新井、19

72, 1993)により、テフラ粒子の屈折率測定を行った。

## (2) 測定結果

天神林遺跡西壁No31杭付近における屈折率測定の結果を、表3に示す。天神林遺跡西壁No31杭付近の試料15に含まれる火山ガラスの屈折率( $n$ )は、1.502-1.506である。重鉱物としては、斜方輝石や单斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率( $\gamma$ )は、1.707-1.710である。試料9に含まれる火山ガラスの屈折率については、microliteが多く含まれるために、測定が困難であった。重鉱物としては、斜方輝石や单斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率( $\gamma$ )は、1.706-1.709である。試料3に含まれる火山ガラスの屈折率( $n$ )は、1.516-1.520である。重鉱物としては、斜方輝石や单斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率( $\gamma$ )は、1.706-1.710である。

上明戸地区No13杭南トレッセにおける屈折率測定の結果を、表4に示す。試料9に含まれる火山ガラスの屈折率( $n$ )は、1.515-1.520である。重鉱物としては、斜方輝石や单斜輝石が認められる。斜方輝石の屈折率( $\gamma$ )は、1.706-1.710 (modal range: 1.707-1.709)である。

## 5. 考察

天神林遺跡西壁No31杭付近の試料15に含まれるテフラ粒子については、火山ガラスの屈折率、重鉱物の組み合わせ、さらに斜方輝石の屈折率などから、約1.1万年前<sup>7</sup>に浅間火山から噴出した浅間純社軽石(As-Sj, 早田, 1990, 早田, 1996)、または約8,200年前<sup>7</sup>に浅間火山から噴出したと推定されている浅間火藤岡軽石(As-Fo, 早田, 1991, 1995, 1996)に由来する可能性を考えられる。下位の試料20から試料18の土層に石質岩片が目立つことを考慮すると、この層準にAs-Sjの降灰層準があり、試料15に含まれるテフラ粒子についてはAs-Foの可能性がより高いように思われる。

また、試料9に含まれるテフラについては、microliteを多く含むこと、重鉱物の組み合わせ、さらに斜方輝石の屈折率などから、約5,400年前<sup>7</sup>に浅間火山から噴出した浅間六合軽石(As-Kn: 早田, 1990, 早田, 1996)とその一連のテフラに由来する可能性が高いと考えられる。また、この試料で認められた淡褐色のバブル型ガラスについては、その特徴から約6,300年前<sup>7</sup>に鬼界カルデラから噴出した鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 町田・新井, 1978)に由来すると思われる。

試料3に含まれるテフラについては、軽石の岩相、火山ガラスの屈折率、重鉱物の組み合わせ、さらに斜方輝石の屈折率などから、4世紀中葉<sup>7</sup>に浅間火山から噴出した浅間C軽石(As-

C. 荒牧, 1968. 新井, 1979) に由来すると考えられる。また試料 1 が採取されたテフラ層については、層相、軽石の岩相、重鉱物の組み合わせ、火山ガラスや斜方輝石の屈折率などから、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)に同定される。

上明戸遺跡Na13杭南レンチの試料9付近に降灰層準があると考えられるテフラは、軽石の岩相、火山ガラスの屈折率、重鉱物の組み合わせ、さらに斜方輝石の屈折率などから、As-Cと考えられる。それより下位の試料から検出された軽石のうち、白色の細粒軽石については、その特徴からAs-YPに由来する可能性が高い。試料1が採取された成層したテフラ層については、その層相や軽石の特徴などから、As-Bに同定される。

## 6. 小結

県道宇田磯部停車場線発掘調査に伴って、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を行った。その結果、天神林遺跡において下位より浅間板鼻黄色軽石(As-YP, 約1.3~1.4万年前<sup>1)</sup>)、浅間総社軽石(As-Sj, 約1.1万年前<sup>1)</sup>)、浅間藤岡軽石(As-Fo, 約8,200年前<sup>1)</sup>)、鬼界アカホヤ火山灰(K-Ah, 約6,300年前<sup>1)</sup>)、浅間六合軽石(As-Kn, 約5,400年前<sup>1)</sup>)、浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉<sup>2)</sup>)、浅間Bテフラ(As-B, 1108年)、浅間A軽石(As-A, 1783年)のテフラ層やテフラ粒子を認めることができた。

また、上明戸地区において、下位より浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉<sup>2)</sup>)や浅間Bテフラ(As-B, 1108年)を検出することができた。

\*1 放射性炭素(<sup>14</sup>C)年代。

\*2 現在では4世紀を過るとする説が有力になっているようである(たとえば、若狭, 2000)。しかし、具体的な年代観が示された研究報告例はまだない。現段階においては「3世紀後半」あるいは「3世紀終末」と考えておくのが妥当なのかも知れないが、土器をもとにした考古学的な年代観の変更については、考古学研究者による明確な記載を待ちたい。

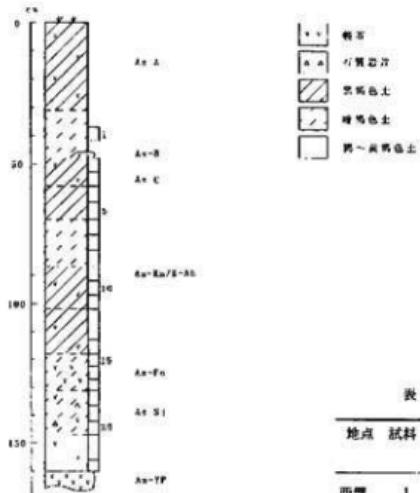


図1 天神林遺跡付近付近の土壤性状図  
数字はテフラ分析の試料番号

表1 天神林遺跡における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	
西壁	1	+++	淡褐	10.9	+	pa	淡褐
No.31杭	3	++	灰白	3.3	++	pa	灰白
付近	5	+	黄白	2.1	++	pa	黄白
	7	-	-	-	+	pa>bw	灰白>淡褐
	9	-	-	-	++	pa	灰白, 透明
	11	-	-	-	+	pa>bw	白, 透明
	13	-	-	-	-	pa	白
	15	+	黄灰	1.2	+	pa	白
	17	+	灰白	1.2	+	pa	白
	19	+	黄白	1.4	+	pa	白
	21	++	黄白	1.3	++	pa	白, 透明
	23	++	黄白	2.0	++	pa	白, 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, pa, bw : バブル型, pa : 軽石型。

表2 天神林遺跡における透析率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	透析物	斜方輝石 ( $\gamma$ )
西壁No.31杭付近	3	1.516-1.520	opx>cpx	1.706-1.710
	9	"	opx>cpx	1.706-1.709
	15	1.502-1.506	opx>cpx	1.707-1.710

透析率の測定は、屈度一定型透析率測定法(新井, 1972, 1993)による。  
opx : 斜方輝石, cpx : 単斜輝石, \*1 : microliteに富み測定不適。

図2 天神林遺跡のテフラ分析結果

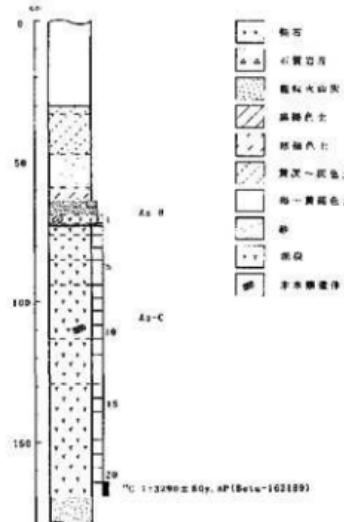


図1 上明戸地区Noh-13技術トレンチの剖面図

表2 上明戸地区におけるテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石の量	軽石の色調	軽石の最大径
Noh-13坑南	1	+++ + +	淡褐	11.5
トレンチ	2	+	灰白	1.5
	3	+	灰白	1.1
	6	-	白	1.1
	7	+	灰白	2.0
	9	++	灰白	2.1
	11	+	灰白	0.8
	13	-	-	-
	15	+	灰	1.2
	17	+	白	0.8
	19	++	白	0.8
	21	++	白	0.7
	23	++	白	0.7

+++ : 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。

表4 上明戸地区における崩壊率測定結果

地点	試料	火山ガラス (n)	遮蔽物	斜方輝石 (%)
Noh-13坑南トレンチ	9	1,515-1,520	opx>cpx	1,706-1,716(1,707-1,709)

崩壊率の測定は、温度一定型崩壊率測定法（新井, 1972, 1993）による。opx: 斜方輝石,  
cpx: 基性輝石, (%) : modal range.

## II. 上明戸地区における放射性炭素年代測定

### 1. 試料と方法

試料名	地点	種類	前處理・調製	測定法
^14C-1	Noh-13坑南トレンチ	溶灰	酸洗浄	ガラス山歯（液体シングレーリング）法

### 2. 測定結果

試料名	^14C年代 (年BP)	δ <sup>13</sup> C (‰)	終止^14C年代 (年BP)	層年代（西暦）	測定No. (Beta-)
^14C-1	3320±70	-26.5	3290±60	文政: Cal BC 1530 1 σ: Cal BC 1630~1500 2 σ: Cal BC 1700~1430	162189

図2 上明戸地区のテフラ分析・放射性炭素年代測定結果

## II. 上明戸地区における放射性炭素年代測定

### 1) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の  $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比から、単純に現在（1950年AD）から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$  の半減期は、国際慣例に従って5,568年を用いた。

### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。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 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$  測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  の測定値に補正值を加えた上で算出した年代。

### 4) 曆年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中  $^{14}\text{C}$  濃度の変動を補正することにより算出した年代 (西暦)。補正には、年代既知の樹木年輪の  $^{14}\text{C}$  の詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と  $^{14}\text{C}$  年代の比較により作成された較正曲線を使用した。最新のデータベース ("INTCAL98 Radiocarbon Age Calibration" Stuiver et al. 1998, Radiocarbon 40(3)) により、約19,000年BPまでの換算が可能となっている。

曆年代の交点とは、較正  $^{14}\text{C}$  年代値と曆年代較正曲線との交点の曆年代値を意味する。 $1\sigma$  (68%確率)・ $2\sigma$  (95%確率) は、較正  $^{14}\text{C}$  年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の  $1\sigma$ ・ $2\sigma$  値が表記される場合もある。

### III. 上明戸地区における植物珪酸体分析

#### 1. はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内に珪酸 ( $\text{SiO}_2$ ) が蓄積したものであり、植物が枯れたあともガラス質の微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。植物珪酸体分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネをはじめとするイネ科栽培植物の同定および古植生・古環境の推定などに応用されている（杉山、2000）。また、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査も可能である（藤原・杉山、1984）。

#### 2. 試料

分析試料は、上明戸地区No13杭南トレンチから採取された7点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

#### 3. 分析法

植物珪酸体の抽出と定量は、プラント・オパール定量分析法（藤原、1976）をもとに、次の手順で行った。

- 1) 試料を105°Cで24時間乾燥（絶乾）
- 2) 試料約1gに直径約40 $\mu\text{m}$ のガラスピーブを約0.02g添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）
- 3) 電気炉灰化法（550°C・6時間）による脱有機物処理
- 4) 超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散
- 5) 沈底法による20 $\mu\text{m}$ 以下の微粒子除去
- 6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成
- 7) 檢鏡・計数。

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来する植物珪酸体を対象として行った。計数は、ガラスピーブ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当する。試料1gあたりのガラスピーブ個数に、計数された植物珪酸体とガラスピーブ個数の比率をかけて、試料1g中の植物珪酸体個数を求めた。

## 検出密度 (単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料						
		1	3	5	9	13	15	21
イネ科	Gramineae (Grasses)							
イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	45	78	70	73			
ヒエ属型	<i>Echinochloa</i> type				15			
キビ族型	<i>Panicae</i> type	13	14	13	29	12		7
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	84	92	76	234	47	82	72
ジュズダマ属	<i>Carex</i>	19	7	13				
スキ属型	<i>Miscanthus</i> type	26	28	25	15	18	48	
ウシクサ族A	<i>Andropogoneae</i> A type	45	71	64	36	29	41	7
ウシクサ族B	<i>Andropogoneae</i> B type	26	7					7
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)							
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>		43	19		6	48	14
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	97	149	229	66	481	982	452
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> )			19		6		7
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>			64		41	34	14
未分類等	Others	13	35	127	36	170	389	294
その他のイネ科	Others							
表皮毛起源	Husk hair origin	32	28	19	29	6	7	7
棒状硅酸体	Rod-shaped	259	163	306	102	41	191	179
茎部起源	Stem origin	26	21	32	7	12	7	22
未分類等	Others	389	383	579	555	334	593	480
樹木起源	Arboreal							
その他	Others		7					
(海苔骨計)	Sponge	6	7					
植物珪酸体総数	Total	1077	1127	1656	1197	1202	2421	1563

## おもな分類群の推定生産量 (単位: kg/m²・cm)

イネ	<i>Oryza sativa</i> (domestic rice)	1.33	2.29	2.06	2.15			
ヒエ属型	<i>Echinochloa</i> type				1.23			
ヨシ属	<i>Phragmites</i> (reed)	5.32	5.82	4.82	14.73	2.96	5.16	4.52
スキ属型	<i>Miscanthus</i> type	0.32	0.35	0.32	0.18	0.22	0.59	
メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>		0.49	0.22		0.07	0.55	0.17
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	0.47	0.71	1.10	0.32	2.31	4.71	2.17
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> )			0.14		0.04		0.05
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>			0.19		0.12	0.10	0.04

## タケ亜科の比率 (%)

メダケ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Medake</i>	41	13		3	10	7
ネザサ節型	<i>Pleioblastus</i> sect. <i>Nezasa</i>	100	59	66	100	91	88
クマザサ属型	<i>Sasa</i> (except <i>Miyakozasa</i> )			9		2	2
ミヤコザサ節型	<i>Sasa</i> sect. <i>Miyakozasa</i>			12		5	2

表1 上明戸地区における植物珪酸体分析結果

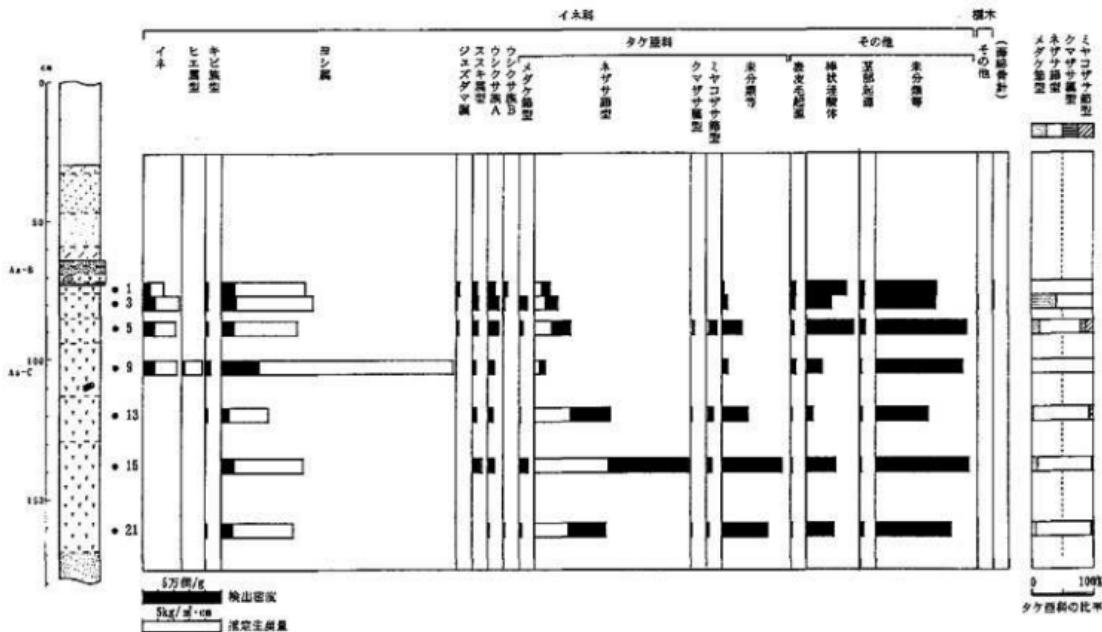


図1 上明戸地区 No.13杭南トレンチにおける植物珪酸体分析結果

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位： $10^{-5}$  g）をかけて、単位面積で層厚1 cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94（種実重は1.03）、ヒエ属（ヒエ）は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、メダケ節は1.16、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チシマザサ節・チマキザサ節）は0.75、ミヤコザサ節は0.30である。タケ亜科については、植物体生産量の推定値から各分類群の比率を求めた。

#### 4. 分析結果

分析試料から検出された植物珪酸体の分類群は以下のとおりである。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。

##### 〔イネ科〕

イネ、ヒエ属型、キビ族型、ジュズダマ属、ススキ属型（おもにススキ属）、ウシクサ族A（チガヤ属など）、ウシクサ族B（大型）

##### 〔イネ科－タケ亜科〕

メダケ節型（メダケ属メダケ節・リュウキュウチク節、ヤダケ属）、ネザサ節型（おもにメダケ属ネザサ節）、クマザサ属型（チシマザサ節やチマキザサ節など）、ミヤコザサ節型（おもにクマザサ属ミヤコザサ節）、未分類等

##### 〔イネ科－その他〕

表皮毛起源、棒状珪酸体（おもに結合組織細胞由来）、茎部起源、未分類等

##### 〔樹木〕

その他

#### 5. 考察

##### （1）稲作跡の検討

水田跡（稲作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（プラント・オバール）が試料1 gあたり5,000個以上と高い密度で検出された場合に、そこで稲作が行われていた可能性が高いと判断している（杉山、2000）。ただし、密度が3,000個/g程度でも水田遺構が検出される事例があることから、ここでは判断の基準を3,000個/gとして検討を行った。

上明戸地区No.13杭南トレンチでは、As-B直下層（試料1）からAs-Cの下位層（試料21）まで

の層準について分析を行った。その結果、As-B直下層（試料1）からAs-C混層（試料9）までの各層からイネが検出された。このうち、As-Bの下層（試料3、5）およびAs-C混層（試料9）では密度が7,000～7,800個/gと高い値であり、As-B直下層（試料1）でも4,500個/gと比較的高い値である。したがって、これらの各層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

#### （2）イネ科栽培植物の検討

植物珪酸体分析で同定される分類群のうち栽培植物が含まれるものには、イネ以外にもオオムギ族（ムギ類が含まれる）、ヒエ属型（ヒエが含まれる）、エノコログサ属型（アワが含まれる）、キビ属型（キビが含まれる）、ジュズダマ属（ハトムギが含まれる）、オヒシバ属型（シコクヒエが含まれる）、モロコシ属型、トウモロコシ属型などがある。このうち、本遺跡の試料からはヒエ属型が検出された。

ヒエ属型は、As-C混層（試料9）から検出された。ヒエ属型には栽培種のヒエの他にイヌビエなどの野生種が含まれるが、現時点では植物珪酸体の形態からこれらを識別することは困難である（杉山ほか、1988）。また、密度も1,500個/gと比較的低い値であることから、ここでヒエが栽培されていた可能性は考えられるものの、イヌビエなどの野・雑草である可能性も否定できない。

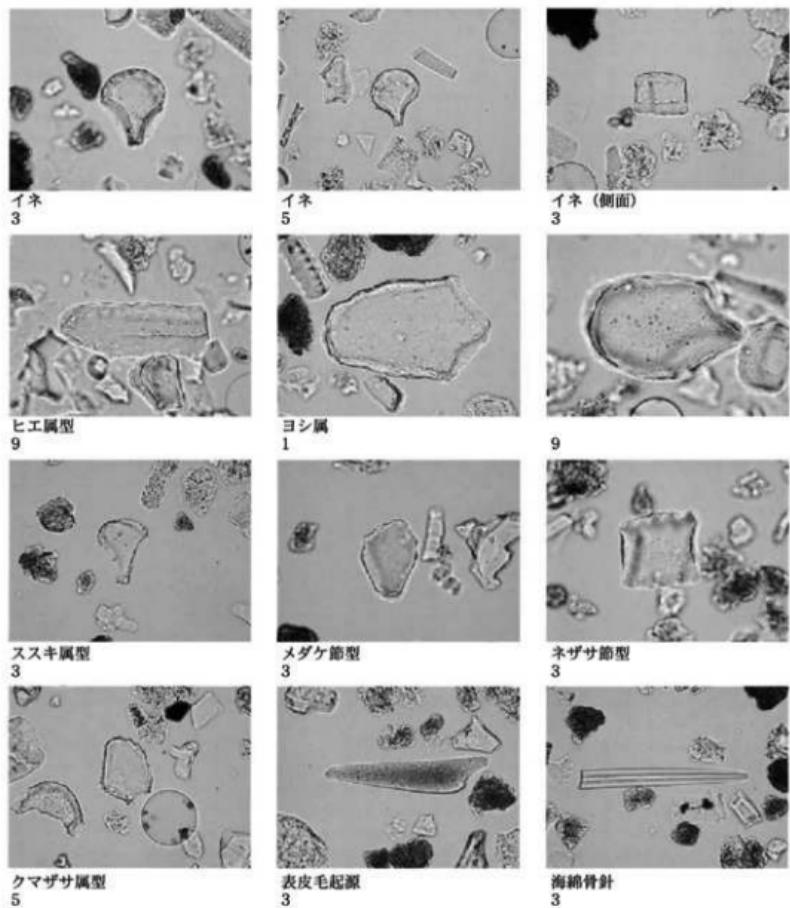
#### （3）植物珪酸体分析から推定される植生と環境

上記以外の分類群の検出状況と、そこから推定される植生・環境について検討を行った。As-Cより下位層では、ネザサ節型が多量に検出され、ヨシ属も比較的多く検出された。また、スキ属型やウシクサ族A、メダケ節型なども検出された。As-C混層ではヨシ属が増加しており、ジュズダマ属も出現しているが、ネザサ節型は大幅に減少している。おもな分類群の推定生産量によると、全体的にヨシ属が優勢であり、As-C直下層より下位ではネザサ節型も多くなっていることが分かる。

以上のことから、As-Cより下位層の堆積当時はヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、周辺はネザサ節を主体としてスキ属やチガヤ属なども見られる草原的な環境であったと推定される。As-C混層の時期には、ヨシ属などが生育する湿地を利用して水田稲作が開始されたと考えられ、周辺のネザサ節は大幅に減少したと推定される。なお、稲作の開始以後もヨシ属が多く見られることから、水田雑草などとしてヨシ属が生育していたことや、休閑期間中にヨシ属が繁茂していたことなどが想定される。

## 6. まとめ

植物珪酸体（プラント・オバール）分析の結果、浅間C軽石（As-C、4世紀中葉）混層から浅間Bテフラ（As-B、1108年）直下層までの各層からイネが多量に検出され、それぞれ稲作が行われていた可能性が高いと判断された。本遺跡周辺は、稲作が開始される以前はヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、As-C混層の時期にそこを利用して水田稲作が開始されたと推定される。



— 50 μm

上明戸地区の植物珪酸体

#### IV. 上明戸地区における花粉分析

##### 1. はじめに

花粉分析は、一般に低湿地の堆積物を対象として比較的広域な植生・環境の復原に応用されており、遺跡調査においては造構内の堆積物などを対象とした局地的な植生の推定も試みられている。花粉などの植物遺体は、水成堆積物では保存状況が良好であるが、乾燥的な環境下の堆積物では分解されて残存していない場合もある。

##### 2. 試料

分析試料は、上明戸遺跡No.13杭南トレンチから採取された7点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

##### 3. 方法

花粉粒の分離抽出は、中村（1973）の方法をもとに、以下の手順で行った。

- 1) 5%水酸化カリウム溶液を加えて15分間湯煎
- 2) 水洗処理の後、0.5mmの篩で礫などの大きな粒子を取り除き、沈澱法で砂粒を除去
- 3) 25%フッ化水素酸溶液を加えて30分放置
- 4) 水洗処理の後、氷酢酸によって脱水してアセトリシス処理を施す
- 5) 再び氷酢酸を加えて水洗処理
- 6) 沈渣に石炭酸フクシンを加えて染色し、グリセリンゼリーで封入してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数

検鏡は、生物顕微鏡によって300~1000倍で行った。花粉の同定は、島倉（1973）および中村（1980）をアトラスとして、所有の現生標本との対比で行った。結果は同定レベルによって、科、亜科、属、亜属、節および種の階級で分類し、複数の分類群にまたがるものはハイフン（-）で結んで示した。イネ属については、中村（1974, 1977）を参考にして、現生標本の表面模様・大きさ・孔・表層断面の特徴と対比して同定しているが、個体変化や類似種があることからイネ属型とした。

## 4. 結果

### (1) 分類群

出現した分類群は、樹木花粉30、樹木花粉と草本花粉を含むもの4、草本花粉22、シダ植物胞子2形態の計58である。分析結果を表1に示し、花粉数が100個以上計数された試料については花粉总数を基準とする花粉ダイアグラムを示した。主要な分類群について顕微鏡写真を示す。以下に出現した分類群を記す。

#### 〔樹木花粉〕

モミ属、トウヒ属、ツガ属、マツ属複維管束亞属、マツ属單維管束亞属、スギ、コウヤマキ、イチイ科-イスガヤ科-ヒノキ科、クルミ属、サワグルミ、ハンノキ属、カバノキ属、ハシバミ属、クマシデ属-アサダ、クリ、シイ属、ブナ属、コナラ属コナラ亞属、コナラ属アカガシ亞属、ニレ属-ケヤキ、エノキ属-ムクノキ、キハダ属、ウルシ属、モチノキ属、カエデ属、トチノキ、ミズキ属、トネリコ属、ツツジ科、ニワトコ属-ガマズミ属

#### 〔樹木花粉と草本花粉を含むもの〕

クワ科-イラクサ科、バラ科、マメ科、ウコギ科

#### 〔草本花粉〕

サジオモダカ属、オモダカ属、イネ科、イネ属型、カヤツリグサ科、ホシクサ属、ミズアオイ属、タデ属サナエタデ節、ナデシコ科、キンボウゲ属、アブラナ科、ワレモコウ属、ササゲ属、ツリフネソウ属、アリノトウガサ属-フサモ属、セリ亞科、ナス科、オミナエシ科、タンボボ亞科、キク亞科、オナモミ属、ヨモギ属

#### 〔シダ植物胞子〕

單条溝胞子、三条溝胞子

### (2) 花粉群集の特徴

花粉群集の変遷により、下位からI带、II带、III带の花粉分带を設定した。以下に、花粉分带に沿って花粉群集の特徴を記す。

#### 1) I带 (試料13、15、21)

草本花粉よりも樹木花粉の占める割合が高い。樹木花粉では、コナラ属コナラ亞属、クリが多く、コナラ属アカガシ亞属、ニレ属-ケヤキ、モミ属、トウヒ属、マツ属複維管束亞属、マ

ツ属単維管東亜属、スギなどが伴われる。また、試料15ではクリ花粉の集塊が検出された。草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属が低率に出現する。

## 2) II带（試料3、5、9）

樹木花粉よりも草本花粉の出現率がやや高い。草本花粉では、イネ属型を含むイネ科、カヤツリグサ科が優占し、ヨモギ属、サジオモダカ属、オモダカ属、ホシクサ属、ミズアオイ属、アリノトウグサ属-フサモ属などが伴われる。樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属、コナラ属アカガシ亜属の出現率がやや高く、スギ、イチイ科-イスガヤ科-ヒノキ科、カバノキ属、モミ属、トウヒ属、マツ属複維管東亜属、マツ属単維管東亜属などが低率に出現する。

## 3) III带（試料2）

樹木花粉よりも草本花粉の出現率がやや高い。草本花粉では、カヤツリグサ科が優占し、イネ科、ヨモギ属、キク亜科なども伴われる。樹木花粉では、コナラ属コナラ亜属が多く出現し、コナラ属アカガシ亜属、スギ、カバノキ属、ブナ属、モミ属、トウヒ属、マツ属複維管東亜属、マツ属単維管東亜属などが伴われる。

## 5. 花粉分析から推定される植生と環境

浅間C軽石（As-C、4世紀中葉）直下層およびその下位層の堆積当時は、周辺にナラ林やクリ林が分布していたと考えられ、カシ林も見られたと推定される。クリは、虫媒花植物であり花粉の集塊も検出されていることから、近接して生育していた可能性が高い。草本は少なく、森林の切れ目などにカヤツリグサ科、イネ科、ヨモギ属などが分布していたと考えられる。

As-C混層から浅間Bテフラ（As-B、1108年）の下層にかけては、水田稲作が行われていたと考えられ、周囲にはイネ科やカヤツリグサ科をはじめ、サジオモダカ属、オモダカ属、ホシクサ属、ミズアオイ属などの水田雜草の性格をもつ抽水植物が生育していたと推定される。周辺地域にはナラ林やカシ林が分布していたと考えられるが、クリ林は大幅に減少したと推定される。このことから、クリ林を拓いて水田が造成された可能性が考えられる。

その後、As-B直下層の堆積当時には、カヤツリグサ科やイネ科などが生育する湿地が拡大したと考えられ、水田稲作はやや衰退したと推定される。

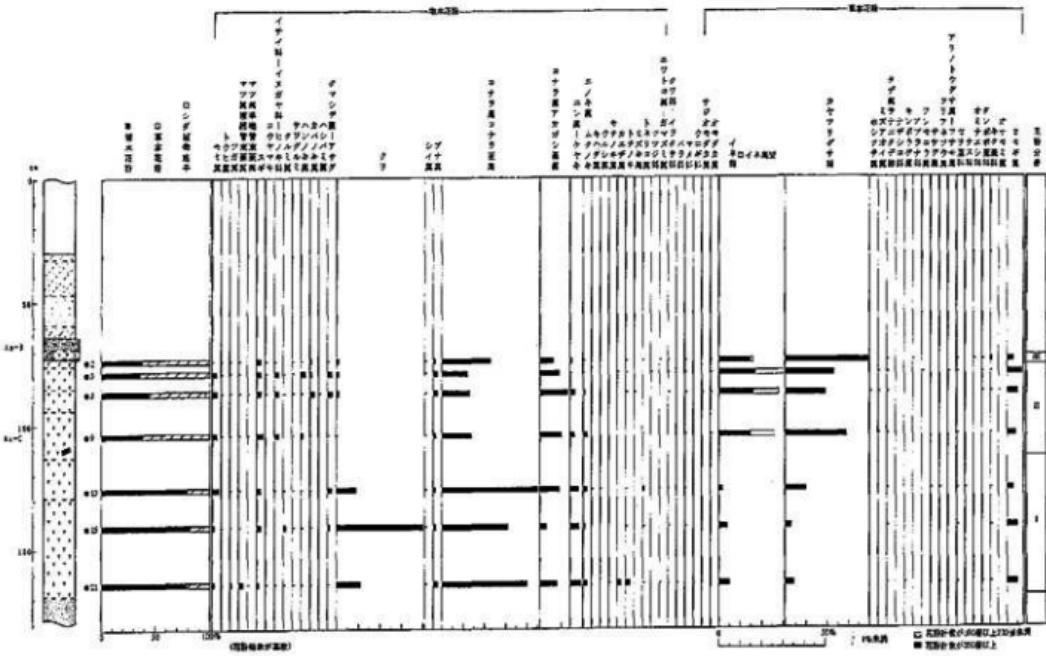
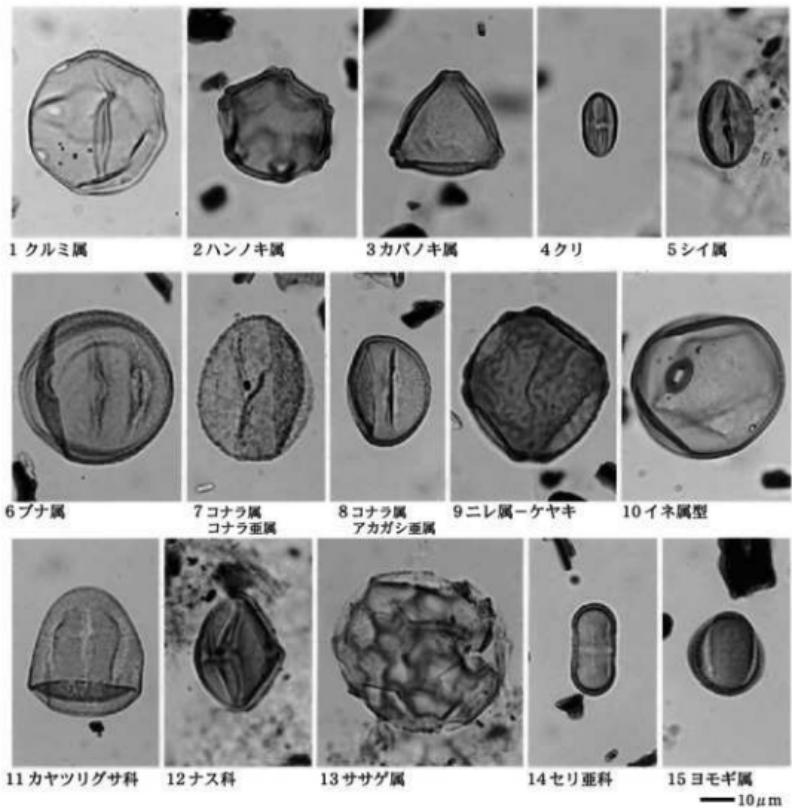


図1 ト田古村成 沖縄トランシーニセキス花粉群マダラ.

分類群	和名	No.138(東南トレンド)						
		2	3	5	9	13	15	21
Arborescent pollen	樹木花粉							
<i>Abies</i>	モミ属	2	10	12	12	14	5	6
<i>Picea</i>	トウヒ属	1	1	1	1	1	1	4
<i>Tsuga</i>	ツガ属	1	4	3	1	4	1	6
<i>Pinus subgen. Diploxylon</i>	マツ属(裸子植物)	1	2	1	1	1	2	9
<i>Pinus subgen. Paraprolixa</i>	マツ属(裸子植物)			1	1		1	
<i>Cryptomeria japonica</i>	スギ	8	14	14	13	10	8	5
<i>Schadodiplosis verrucifera</i>	コウヤマキ	1	1	1				1
Taxaceo-Cephalotaxaceo-Cupressaceo	イチイ科・イメガヤ科・ヒノキ科	2	10	9	8	3	1	
<i>Juglans</i>	クルミ属	1	2	2	2	4	3	
<i>Prunus cerasifolia</i>	ザクロ属	1	1	3	1	4	1	2
<i>Alnus</i>	ハンノキ属	3	9	5	6	3	1	2
<i>Betula</i>	カバノキ属	6	6	11	1	3	1	3
<i>Corylus</i>	ハシバミ属			1				
<i>Carpinus-Ostrya japonica</i>	クマシテ属・アダガ	4	12	12	2	8	4	4
<i>Castanea crenata</i>	タリ	5	6	6	1	44	166	50
<i>Castanopsis</i>	シカ属	2	3	2	1	1	1	2
<i>Fagus</i>	ブナ属	6	13	13	7	6	4	11
<i>Quercus subgen. Lepidobalanum</i>	コナラ属(コナラ属)	120	73	79	73	224	129	188
<i>Quercus subgen. Cyclobalanum</i>	コナラ属(カガシ属)	32	52	76	52	47	12	36
<i>Ulmus-Zelkova serrata</i>	エレガ属・ヤケイ	5	5	13	8	19	15	24
<i>Celtis-Aphananthe acerina</i>	ゴキョク属・ムクノキ	2	2	6	11	8	6	9
<i>Phellodendron</i>	キハダ属			1				
<i>Rhus</i>	ウルシ属			1				
<i>Bet</i>	モチノキ属						1	
<i>Acer</i>	カエデ属		1				7	
<i>Asplenium turbinata</i>	トチノキ	1	1	3		2	1	7
<i>Cornus</i>	ミズク属			1				
<i>Fraxinus</i>	トネリコ属	1			1	6	1	1
<i>Eriobotrye</i>	ツツジ科			1				
<i>Sambucus-Viburnum</i>	ニワトコ属・ガマズミ属	1			1		1	3
Arborescent - Nonarborescent pollen	樹木・草本花粉							
<i>Moraceae-Urticaceae</i>	クワ科・イクサ科	1	1	5		3	1	2
<i>Rosaceae</i>	バラ科							1
<i>Leguminosae</i>	マメ科	2	2	2	2	3	1	
<i>Araliaceae</i>	ウコヤ科							2
Nonarborescent pollen	草本花粉							
<i>Alliaceae</i>	サトイモガ力属			1				
<i>Sagittaria</i>	オモダカ属	2	4	2	2			
<i>Oenanthes</i>	イキ科	76	103	94	76	10	18	25
<i>Oryza-type</i>	イネ属	7	79	74	55			
<i>Cyperaceae</i>	カヤツリグサ科	201	140	115	145	52	31	21
<i>Equisetum</i>	ホシクサ属			1				
<i>Monochoria</i>	ミヌイオイ属		1	2	1			
<i>Polygonum sect. Pernicaria</i>	タデ属(サニエタデ属)	1	2	2	2	1	1	2
<i>Caryophyllaceae</i>	ナデシコ科				1			
<i>Ranunculus</i>	キンポウゲ属							4
<i>Crocidaria</i>	アブラナ属	1						
<i>Sanguisorba</i>	ワレモコウ属		1					
<i>Vicia</i>	サザゲ属					1		
<i>Impatiens</i>	クリフネソウ属					1		1
<i>Holozygia-Myrsinellum</i>	アリノトウガ属・フサモ属		1					
<i>Aristolochiaceae</i>	セリ科	2	1		1	1	1	3
<i>Solanaceae</i>	アヌ料					1		
<i>Valerianaceae</i>	オミナエシ科	1						
<i>Lecythidaceae</i>	タンボボ科	1	1	1				1
<i>Asteridae</i>	キク科	6	2	1	2	1	1	2
<i>Xanthium</i>	オオキニ属			1				
<i>Artemisia</i>	ヨモギ属	13	41	27	21	17	21	24
Fern spore	シダ植物孢子							
Monocolate type spore	扁球形孢子	8	15	19	10	10	21	29
Trilete type spore	三糸球形孢子	2	2	3	4	3	4	2
Arborescent pollen	樹木花粉	205	228	277	201	412	363	386
Arborescent - Nonarborescent pollen	樹木・草本花粉	3	3	7	2	6	2	5
Nonarborescent pollen	草本花粉	311	376	321	306	85	33	83
Total pollen	花粉總量	519	607	605	509	932	418	474
Unknown pollen	未同定花粉	2	4	5	4	14	2	8
Fern spore	シダ植物孢子	10	17	22	14	13	25	31
Helminth eggs	寄生虫卵	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
	明らかな消化液波	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

表1 上明戸地区における花粉分析結果



上明戸地区の花粉

## V. 上明戸地区における種実同定

### 1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靭なものが多く、堆積物や遺構内に残存している場合がある。堆積物などから種実を検出し、その種類や構成を調べることで、過去の植生や栽培植物を明らかにすることができます。

### 2. 試料

分析試料は、No13杭南トレンチから採取された7点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

### 3. 方法

以下の方法で、種実の抽出と同定を行った。

- 1) 試料200ccに水を加えて泥化
- 2) 搅拌した後、0.25mmの篩で水洗選別
- 3) 双眼実体顕微鏡下で検鏡・計数

同定は形態的特徴および現生標本との対比を行い、結果は同定レベルによって科、属、種の階級で示した。

### 4. 結果

#### (1) 分類群

樹木1、草本7の計8が同定された。分析結果を表1および図1に示し、主要な分類群について写真に示す。以下に同定根拠となる形態的特徴を記す。

##### 〔樹木〕

ウルシ属 *Rhus* 種子 ウルシ科

茶褐色で梢円形を呈す。表面には微細な縱方向の模様がある。断面は扁平である。

〔草本〕

ホタルイ属 *Scirpus* 果実 カヤツリグサ科

黒褐色で、やや光沢がある。広倒卵形を呈し、断面は両凸レンズ形である。表面には横方向の微細な隆起がある。

スゲ属 *Carex* 果実 カヤツリグサ科

茶褐色で倒卵形を呈す。断面は三角形である。

カヤツリグサ科 Cyperaceae 果実

茶褐色で倒卵形を呈す。断面は扁平である。

黒褐色で倒卵形を呈し、断面は三角形である。

コナギ *Monochoria vaginalis* Presl var. *plantaginea* Solms-Laub. 種子 ミズアオイ科

淡褐色で楕円形を呈す。表面には縱方向に8~10本程度の隆起があり、その間には横方向に微細な隆線がある。種皮は薄く透き通る。

タデ属 *Polygonum* 果実 タデ科

黒褐色で先端がとがる広卵形を呈す。表面にはやや光沢があり、断面は三角形である。

オトギリソウ属 *Hypericum* 種子 オトギリソウ科

暗褐色で円柱状長楕円形を呈す。表面に不明瞭な網目模様が発達する。

シソ属 *Perilla* 果実 シソ科

茶褐色で円形を呈し、下端にヘソがある。表面には大きい網目模様がある。

シャジクモ属 *Chara* 卵胞子 シャジクモ科

黒色~茶褐色で楕円形を呈す。断面は円形で、表面には右下がりの螺旋状の隆起が8~1本程度ある。

## (2) 種実群集の特徴

試料3では、落葉高木のウルシ属のみが検出された。試料2では、湿地を好むスゲ属が多く検出され、ホタルイ属も検出された。試料1では、湿地～水辺を好むホタルイ属、カヤツリグサ科、シャジクモ属が多く検出され、ホタルイ属、スゲ属、コナギ、タデ属、オトギリソウ属、シソ属、シャジクモ属も検出された。

## 5. 考察

浅間C軽石(As-C, 4世紀中葉)混層の堆積当時は、シャジクモ属、ホタルイ属、カヤツリグサ科などが多く生育する湿地の環境であったと推定される。これらは水田雑草の性格をもつていることから、周囲に水田が分布していたことが示唆される。As-C直下層の堆積当時は、スゲ属などが生育する湿地の環境であったと推定される。

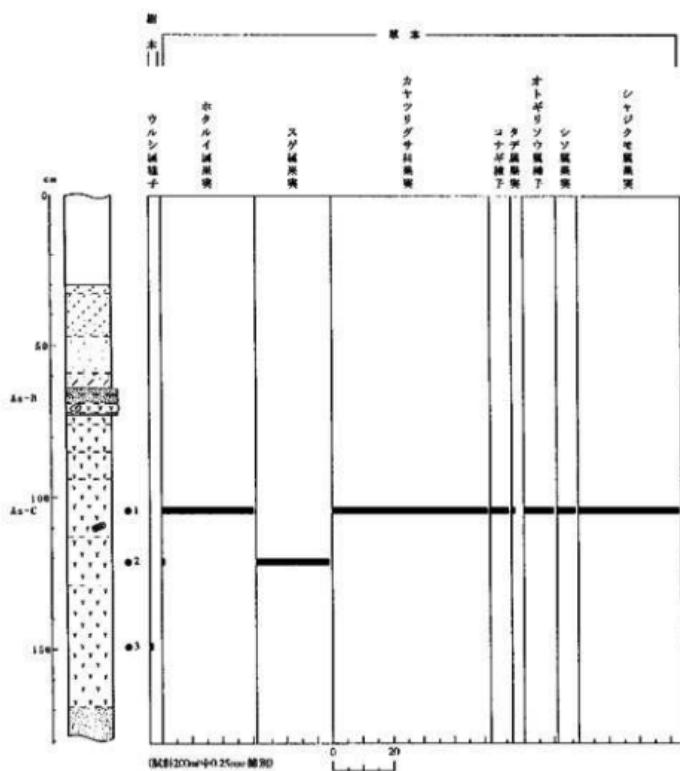


図1 上明戸地区 No.13杭南トレンチにおける種実ダイアグラム

学名	分類群	和名	部位	No.13枕南トレンチ		
				1	2	3
<i>Arbor</i>		樹木				
<i>Rhus</i>		ウルシ属	種子			1
<i>Herb</i>		草本				
<i>Scirpus</i>		ホタルイ属	果実	30	1	
<i>Carex</i>		スゲ属	果実		24	
<i>Cyperaceae</i>		カヤツリグサ科	果実	51		
<i>Monochoria vaginalis</i> Presl var. <i>plantaginea</i> Solms Laub.		コナギ	種子	6		
<i>Polygonum</i>		タデ属	果実	1		
<i>Hypericum</i>		オトギリソウ属	種子	10		
<i>Perilla</i>		シソ属	果実	6		
<i>Chara</i>		シャジクモ属	卵胞子	33		
Total		合計		137	25	1
			(200cm <sup>3</sup> 中0.25mm篩)			

表1 上明戸地区における種実同定

## VI. 上明戸地区における樹種同定

### 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、その構造は年輪が形成され針葉樹材や広葉樹材で特徴ある組織をもつ。そのため、解剖学的に概ね属レベルの同定が可能となる。木材は大型の植物遺体であるため移動性が少なく、堆積環境によっては現地性の森林植生の推定が可能になる。考古学では木材の利用状況や流通を探る手がかりになる。

### 2. 試料

試料は、Na13杭南トレンチのAs-C混層から採取された流木1点である。

### 3. 方法

カミソリを用いて、新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、生物顕微鏡によって60～600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

分析の結果、クリと同定された。以下に同定根拠となった特徴を記し、各断面の顕微鏡写真を示す。

#### 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、1～2列配列する環孔材である。晩材部では小道管が、火炎状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は急激に減少する。

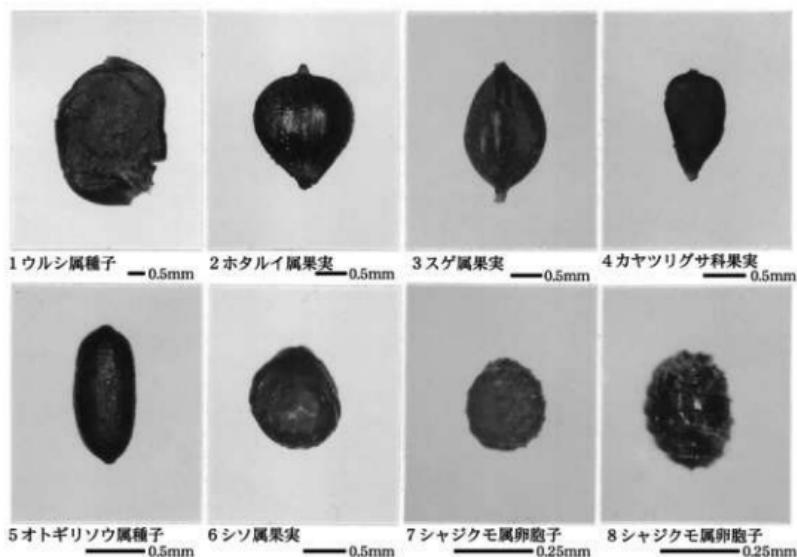
放射断面：道管の穿孔は單穿孔である。放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

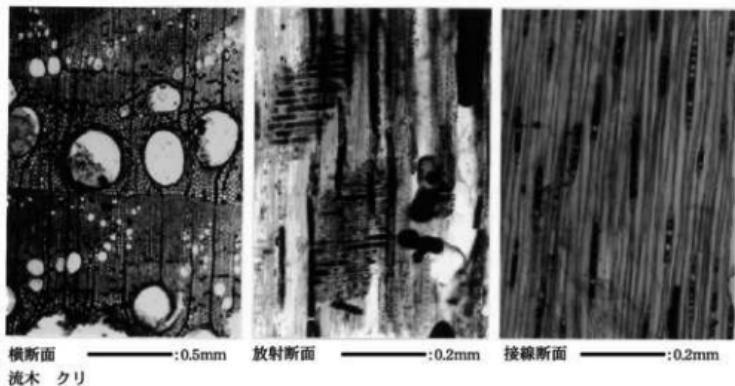
### 5. 所見

分析の結果、Na13杭南トレンチのAs-C混層から採取された流木はクリと同定された。クリは、北海道の西南部、本州、四国、九州の乾燥した台地上などに分布する。落葉の高木で、通常高さ20m、径40cmぐらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。耐朽性強く、水湿

によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸ほだ木など広く用いられる。



上明戸地区の種実



上明戸地区の木材

### 3. 天神林遺跡・大道南II遺跡・向原II遺跡における自然科学分析

株式会社 古環境研究所

#### 1. 天神林遺跡・大道南II遺跡・向原II遺跡における樹種同定

##### 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、解剖学的形質の特徴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とことから、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、県道宇田磯部停車場線発掘調査において、縄文時代前期前半の天神林遺跡より出土した炭化材2点、縄文時代中期後半の大通南II遺跡より出土した炭化物1点、縄文時代前期後半の向原II遺跡より出土した炭化材2点の合計5点である。

##### 3. 方法

試料を割折して、木材の新鮮な横断面（木口と同義）、放射断面（板目と同義）、接線断面（板目と同義）の基本的三断面を作製し、落射顕微鏡によって75～750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1に、主要な分類群の顕微鏡写真を図版に示す。以下に同定の根拠となった特徴を記す。なお、試料3（G-39B 大通南II遺跡 D-81号土坑）については、炭化種実であったため別に種実同定を行った。

クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科

図版1

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

炎状に配列する。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：道管の穿孔は單穿孔である。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ぐらいであるが、大きいものは高さ30m、径2mに達する。

耐朽性強く、水湿によく耐え、保存性の極めて高い材で、現在では建築、家具、器具、土木、船舶、彫刻、薪炭、椎茸など広く用いられる。

#### ガマズミ属 *Viburnum* スイカズラ科

##### 図版2

横断面：小型でやや角張った道管が、ほぼ単独で均一に散在する散孔材である。

放射断面：道管の穿孔は階段穿孔板からなる多孔穿孔で、階段の数は数十本である。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で、1～数個の直立細胞からなる単列のものと、1～4細胞幅で、細長い紡錘形の多列のものとからなる。

以上の形質よりガマズミ属に同定される。ガマズミ属には、ガマズミ、ゴマキ、サンゴジュなどがあり、本州、四国、九州に分布する。常緑の小高木で通常高さ10m、径30cmぐらいである。

樹木は庭園、生垣、防火樹などに、材は旋作、小細工物などに用いられる。

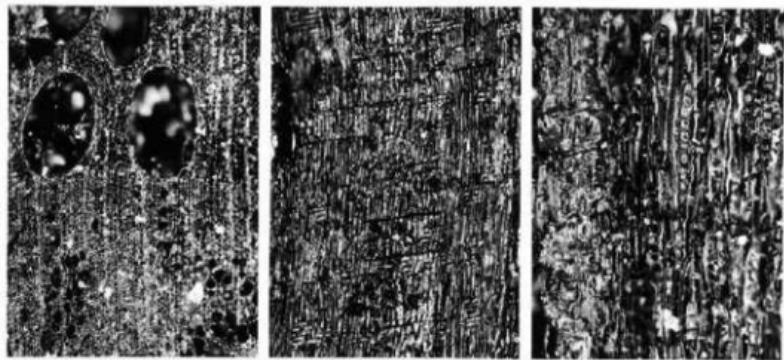
#### 不明 unknown

木材の形質を呈していない。

### 5. 所見

県道宇田穂部停車場線発掘調査のうち、天神林遺跡出土の炭化材はクリ2点、向原Ⅱ遺跡出土の炭化材はガマズミ属1点、不明1点であった。また、大道南Ⅱ遺跡出土の試料は炭化種実であった。

クリは温帯に広く分布し、乾燥地を好む二次林要素の材である。有用木として用いられ、果実も優良な食物となる。各地の縄文時代の遺跡で出土例が多い。ガマズミ属もまた温帯に広く分布し、種類にもよるが森林内ないし人為地周辺に生育する。



1. 試料1 天神林遺跡 クリ



2. 試料4 向原II遺跡 ガマズミ属

天神林遺跡・大道南II遺跡・向原II遺跡の炭化材

## II. 天神林遺跡・大道南II遺跡・向原II遺跡における種実同定

### 1. はじめに

植物の種子や果実は比較的強靭なものが多く、堆積物や遺構内に残存している場合がある。堆積物などから種実を検出し、その種類や構成を調べることで、過去の植生や栽培植物を明らかにすることができる。

### 2. 試料

試料は、大道南II遺跡のG-39B・D81号土坑（中期後半）出土の炭化物1点である。

### 3. 方法

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

### 4. 結果

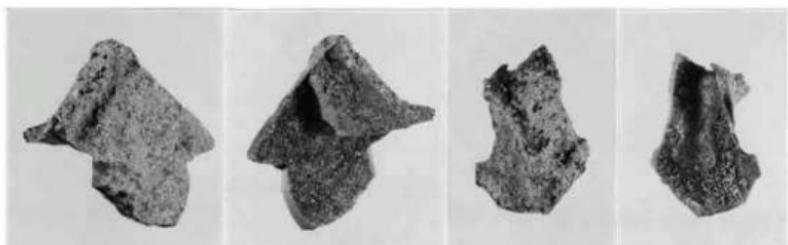
検出された種実はオニグルミに同定された。いくつかの破片については写真に示す。以下に同定の根拠となる形態的特徴を記す。

#### オニグルミ *Juglans ailanthifolia* Carr. 核片（炭化） クルミ科

茶褐色で円形～橢円形を呈し、一端がとがる。側面には縦に走る一本の縫合線がめぐる。表面全体に不規則な隆起がある。断面は円形である。

### 5. 所見

オニグルミは温帯に広く分布し、谷沿いの肥沃な湿地に生育する。種実は優良な食物になる。縄文時代だけでなく弥生時代以降近世に至るまでよく出土しており、広く食べられているようである。



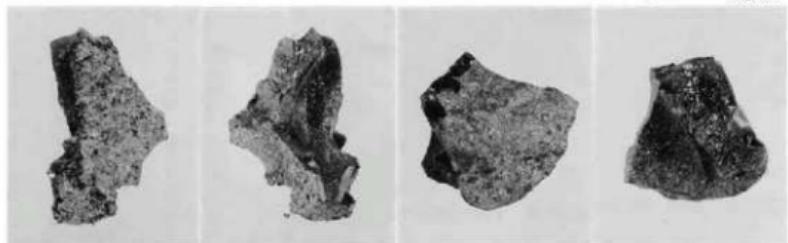
1 オニグルミ核片

2 同左

3 オニグルミ核片

4 同左

1.0mm



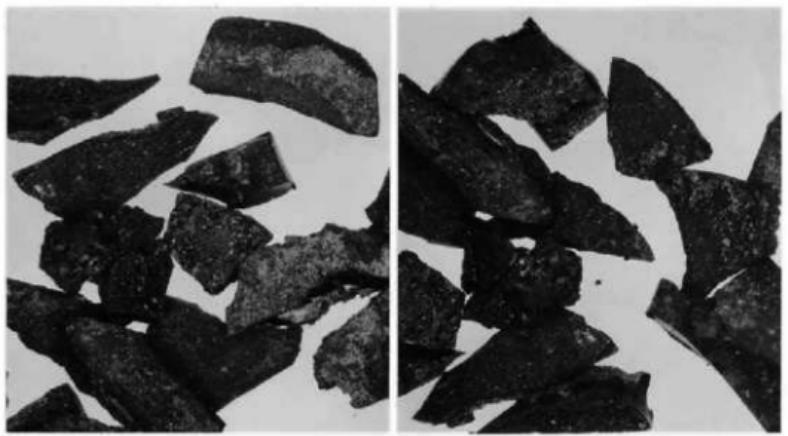
5 オニグルミ核片

6 同左

7 オニグルミ核片

8 同左

1.0mm



9 オニグルミ核片

10 オニグルミ核片

1.0mm

大道南II遺跡の種実

### III. 天神林遺跡・向原Ⅱ遺跡における放射性炭素年代測定

#### 1) $^{14}\text{C}$ 年代測定値

試料の $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比から、単純に現在（AD1950年）から何年前かを計算した値。 $^{14}\text{C}$  の半減期は、国際的慣例により Libby の 5,568 年を用いた。

#### 2) $\delta^{13}\text{C}$ 測定値

試料の測定 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  比を補正するための炭素安定同位体比 ( $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ )。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 $^{14}\text{C}$ 年代値

$\delta^{13}\text{C}$  測定値から試料の炭素の同位体分別を知り、 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$  の測定値に補正値を加えた上で算出した年代。

#### 4) 曆年代

過去の宇宙線強度の変動による大気中 $^{14}\text{C}$  濃度の変動を較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。較正には、年代既知の樹木年輪の $^{14}\text{C}$  の詳細な測定値、およびサンゴのU-Th年代と $^{14}\text{C}$  年代の比較により作成された較正曲線を使用した。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。

曆年代の交点とは、補正 $^{14}\text{C}$  年代値と曆年代較正曲線との交点の曆年代値を意味する。 $1\sigma$  (68%確率) と  $2\sigma$  (95%確率) は、補正 $^{14}\text{C}$  年代値の偏差の幅を較正曲線に投影した曆年代の幅を示す。したがって、複数の交点が表記される場合や、複数の  $1\sigma$ ・ $2\sigma$  値が表記される場合もある。

試料	地點	樹種	年代	結果(学名/和名)
試料1 天神林遺跡	6-3階 J-1号住居区画溝炭化材No.1	椿材	呉文時代前後半	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc. クリ
試料2 天神林遺跡	6-3階 J-1号住居区画溝炭化材No.2	椿材	呉文時代前後半	<i>Castanea crenata</i> Sieb. et Zucc. クリ
試料3 大道南II遺跡	6-3階 J-3号土坑	赤松子	呉文時代中後半	-
試料4 向原II遺跡	6-4階 J-2号住居区画溝炭化材No.2	椿材	呉文時代前後半	<i>Hinoki</i> ガマズミ属
試料5 向原II遺跡	6-4階 J-2号土坑	欅材	呉文時代前後半	<i>aulax</i> 不秀

表1 天神林遺跡・大道南II遺跡・向原II遺跡における樹種同定結果

## III. 天神林遺跡・向原II遺跡における放射性炭素年代測定

## 1. 試料と方法

試料名	地點・層準	種類	前処理・調査	測定法
No.1	天神林, J-1号 住居4区	炭化物	酸-7%HF-酸洗浄	Radiometric <sup>1)</sup>
No.2	天神林, J-1号 住居16区	炭化物	酸-7%HF-酸洗浄	Radiometric
No.3	向原, J-2号 住居13区	炭化物	酸-7%HF-酸洗浄	AMS <sup>2)</sup>

※1) Radiometricは液体シンチレーションカウンタによる $\beta^+$ 線計数法

※2) 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-)	$^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 $^{14}\text{C}$ 年代 (年BP)	層年代(西暦)
No.1	181316	5520 ± 70	-25.6	5510 ± 70	交点: cal BC 4350 1 σ: cal BC 4380 ~ 4320 2 σ: cal BC 4470 ~ 4240
No.2	181317	5590 ± 60	-24.9	5590 ± 60	交点: cal BC 4440 1 σ: cal BC 4470 ~ 4350 2 σ: cal BC 4530 ~ 4340
No.3	181318	4900 ± 40	-25.7	4890 ± 70	交点: cal BC 3660 1 σ: cal BC 3695 ~ 3645 2 σ: cal BC 3720 ~ 3635

表1 県道宇田磯部停車場線における放射性炭素年代測定

#### IV. 砂押Ⅲ遺跡における赤色顔料の蛍光X線分析

##### 1. 試料

試料は、砂押Ⅲ遺跡から出土した赤色顔料が付着した6点の縄文土器（縄文時代中期後半、加曾利E式、No.1～No.6）である。ここでは、赤色顔料の構成元素から顔料の種類を同定する目的で蛍光X線分析を行った。

##### 2. 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、JSX3201）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（FP法）による定量分析を行った。測定の条件は、測定時間300秒、照射径20mm、電圧30keV、試料室内真空であり、X線発生部の管球はロジウム（Rh）ターゲット、ベリリウム（Be）窓、X線検出器はSi（Li）半導体検出器である。

赤色顔料は、ほとんどの試料で土器の内側や湾曲部に付着しており、そのまま測定することは困難であった。そこで、粘着テープで微量の赤色顔料を採取して蛍光X線分析の測定対象とした。この粘着テープの構成元素は99.8%が炭素であり、水銀や鉛などは含まれていない。

##### 3. 分析結果

各元素の定量分析結果（wt%）を表1に示す。なお、No.5については赤色顔料がごく微量しか採取できなかったため、定量分析結果の数値はあまり正確なものではない。

##### 4. 考察

赤色顔料としては、一般的に水銀朱（硫化水銀：HgS）、ベンガラ（酸化第二鉄：Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）、鉛丹（酸化鉛：Pb<sub>3</sub>O<sub>4</sub>）が知られている（市毛, 1998、本田, 1995）。

分析の結果、各試料ともFe（鉄）の明瞭なピークが認められ、Hg（水銀）やPb（鉛）は検出されなかった。Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>の含量は、No.1、No.2、No.3、No.4、No.6では35.3～45.5%と高い値であり、赤色顔料がごく微量しか採取できなかったNo.5でも14.6%と比較的高い値である。

以上の結果から、No.1～No.6の縄文土器に付着した赤色顔料は、いずれもベンガラと推定される。

単位: wt(%)

原子No.	化学式	縄文土器 (中期後半: 加曾利E式)					
		1	2	3	4	5	6
11	Na <sub>2</sub> O			0.612			
12	MgO	0.316	0.274	0.563	0.300	0.452	0.253
13	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	20.233	23.762	21.586	21.308	24.711	19.122
14	SiO <sub>2</sub>	29.911	32.425	29.349	33.510	49.824	29.134
15	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.851	1.780	1.291	0.896	2.113	1.197
16	SO <sub>3</sub>	0.748	0.861	0.447	0.503	0.870	0.770
19	K <sub>2</sub> O	0.619	0.569	0.615	0.780	1.095	0.590
20	CaO	1.472	1.577	1.538	1.103	1.695	1.431
22	TiO <sub>2</sub>	1.374	1.537	1.066	1.814	2.215	1.236
23	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0.021	0.045		0.040	0.015	0.013
25	MnO	0.488	1.610	0.355	0.548	1.912	0.362
26	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	43.963	35.265	42.187	38.680	14.605	45.522
30	ZnO			0.315	0.410	0.490	0.249
37	Rb <sub>2</sub> O		0.048				0.121
38	SrO			0.078	0.032	0.003	
40	ZrO <sub>2</sub>	0.004	0.250		0.076		

表1 砂押Ⅲ遺跡における縄文土器の蛍光X線分析結果

## 参考文献

### 1. テフラ分析

- 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・角閃石によるテフラの同定－テフロクロノロジーの基礎的研究、第四紀研究、11、p.254-269.
- 新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層、考古学ジャーナル、no.53、p.41-52.
- 新井房夫（1993）温度一定型屈折率測定法、日本第四紀学会編「第四紀試料分析法2－研究対象別分析法」、p.138-149.
- 荒牧重雄（1968）浅間火山の地質、地図研専報、no.45、65p.
- 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス、東京大学出版会、276p.
- 早田 勉（1990）群馬県の自然と風土、群馬県史通史編、1、p.37-129.
- 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.
- 若狭 徹（2000）群馬の弥生土器が終わるとき、かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く－古墳が成立する頃の土器の交流」、p.41-43.

### 2. 植物珪酸体分析

- 杉山真二（1987）タケ亜科植物の機動細胞珪酸体、富士竹類植物園報告、第31号、p.70-83.
- 杉山真二・松田隆二・藤原宏志（1988）機動細胞珪酸体の形態によるキビ族植物の同定とその応用－古代農耕追究のための基礎資料として－、考古学と自然科学、20、p.81-92.
- 杉山真二・石井克己（1989）群馬県子持村、F P直下から検出された灰化物の植物珪酸体（プラント・オパール）分析、日本第四紀学会要旨集、19、p.94-95.
- 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.
- 藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)－数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法－、考古学と自然科学、9、p.15-29.
- 藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)－プラント・オパール分析による水田址の探査－、考古学と自然科学、17、p.73-85.

### 3. 花粉分析

- 中村純（1973）花粉分析、古今書院、p.82-110.
- 金原正明（1993）花粉分析法による古環境復原、新版古代の日本第10巻古代資料研究の方法、角川書店、p.248-262.

- 鳥倉巳三郎（1973）日本植物の花粉形態。大阪市立自然科学博物館収蔵目録第5集、60p.
- 中村純（1980）日本産花粉の標識。大阪自然史博物館収蔵目録第13集、91p.
- 中村純（1974）イネ科花粉について、とくにイネ (*Oryza sativa*)を中心として。第四紀研究、13、p.187-193.
- 中村純（1977）稲作とイネ花粉。考古学と自然科学、第10号、p.21-30.
4. 樹実同定
- 笠原安夫（1985）日本雑草図説。養賢堂、494p.
- 笠原安夫（1988）作物および田畠雑草種類。弥生文化の研究第2巻生業。雄山閣 出版、p.131-139.
- 南木睦彦（1991）栽培植物。古墳時代の研究第4巻生産と流通。雄山閣出版株式会社、p.165-174.
- 南木睦彦（1992）低湿地遺跡の種実。月刊考古学ジャーナルNo.355、ニューサイエンス社、p.18-22.
- 南木睦彦（1993）葉・果実・種子。日本第四紀学会編、第四紀試料分析法。東京大学出版会、p.276-283.
- 渡辺誠（1975）縄文時代の植物食。雄山閣、187p.
5. 樹種同定
- 佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞。木材の構造。文永堂出版、p.20-48.
- 佐伯浩・原田浩（1985）広葉樹材の細胞。木材の構造。文永堂出版、p.49-100.
- 鳥地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧。雄山閣、296p.
- 山田昌久（1993）日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成。植生史研究特別第1号、植生史研究会、p.242
6. 蛍光X線分析
- 市毛 煦（1998）新版朱の考古学。考古学選書。雄山閣出版
- 本田光子（1995）古墳時代の赤色顔料。考古学と自然科学、31・32、p.63-79.

## VII 石器使用痕分析

### 1. 砂押Ⅲ遺跡の使用痕分析

(株) アルカ 池谷勝典

#### 資料の選択

砂押Ⅲ遺跡（G38）からは、石鏃を除く小形剥片石器6点を対象とした。器種は石錐3点、石斧3点である。その内資料化したのは4点である。打製石斧は、はじめ肉眼で観察し、摩耗が顕著な石斧4点を抽出し、資料化した。

最終的に資料化した石器の点数は、8点の総計10点である。

#### 観察方法

キーエンス社のデジタルHDマイクロスコープ（VH-7000）による低倍率ズーム（VH-Z05）と高倍率ズームレンズ（VH-Z450）を用いて高倍率の使用痕光沢の観察をおこなった。観察倍率は、5倍～40倍と450倍～1000倍（倍率はマイクロスコープでの倍率で従来の金属顕微鏡の倍率比とは異なる）である。観察面は、中性洗剤で洗浄をおこない、適宜アルコールを浸した脱脂綿で軽く拭き取り、脂分などを取り除いた。観察範囲は、石器表面全体を詳細に観察し、使用痕光沢および線状痕の認定をおこなった。黒曜石・チャートの使用痕光沢分類は、御堂島に準じた(御堂島 1986.8.8)。

#### 分析結果

##### ・石錐

黒曜石製の石錐3点を分析した。

No.20(図1上) J-63 7J-763区 1層出土

【形態】 黒曜石製の摘みをもつ石錐である。錐部右辺に肉眼でも摩耗がみられた。

錐部は軽微に摩耗している(写真1,3)。線状痕はランダムに走り方向性は確認できなかった(写真2)。

No.22(図1下) 7H-10a IV層出土

〔形態〕 黒曜石製の棒状石錐である。錐部には、肉眼でも強い摩耗がみられた。錐部には、No.20と比較して非常に強い摩耗がみられた(写真1,3)。光沢タイプは不明である。縁辺に対して直交方向に走る線状痕がみられた。刃部外では、このような摩耗はみられず、元の黒曜石の面をよく残していた(写真2)。

形態と使用痕の状況からソケット状の柄に挿入され、使用されたと考えられる。

No.21(図2下) 6H-13a 6区 3層出土

黒曜石製の石錐である。先端部に軽微の摩耗がみられた(写真1)。

・石匙

3点観察した。2点は凝灰岩製で表面が風化のため使用痕は確認できなかった。

No.24(図2上) D-517 西一括出土

チャート製の横形石匙である。片面加工で直線形態の急角度刃部である。表面には埋没光沢がみられる(写真1)。

確認できた光沢は、従来のタイプには相当しない(写真2)。しかし表面状況と比較すると、このような痕跡は刃部でのみ観察できたので、使用によって生じた光沢と判断した。この刃部腹面にみられた光沢は背面の稜や古い剥離面にもみられる(写真3)。

線状痕は縁辺に対して平行方向に走るもののがみられた。

摘み部には軽微の摩耗がみられたが、光沢などはみられなかった。

光沢タイプが不明であるため、被加工物は同定できない。線状痕からカッティングの操作が想定される。

・打製石斧

No.34(図3) J-63 7J10a5区 2層出土

凝灰岩製の打製石斧である。

刃部は、縁辺に沿って強く摩耗し、さらに内側まで広がる(写真5,6)。正面側の摩耗は裏面よりも著しい。刃部の形態は、正面左側が上がり、石器軸で非対称の刃部形態である。

刃部正面では、左辺が強く摩耗しており(写真1,2)、裏面も同様である(写真3,4)。表裏では正面が特に強く摩耗している。

線状痕は刃部に対して直交方向に走っている。

高倍率の使用痕分析を試みたが、使用痕光沢などは確認できなかった。資料の石材風化による影響が原因と考えられる。

すでに、弥生時代の丹保遺跡の打製石斧の分析で、刃部における摩耗分布、線状痕、微小剥離痕などから、具体的な打製石斧の操作方法を推定している(池谷・馬場 2003)。この分析を参考に、No.34の打製石斧の操作方法を検討すると、刃部形態は非対称である。摩耗は表裏を比べ、片面に特に強く摩耗が発達することから、発達面が特に強く被加工物に接触していた。摩耗分布が正面左側に偏り、線状痕が直交方向にはば近い。以上の特徴から考慮して、操作方法は横斧的な装着が推定される。

No.37(図4上) J-63B 7J10d15区 1層出土

凝灰岩製の打製石斧である。

刃部は、縁辺に沿って強く摩耗している。刃部の形態は、正面左側が上がり、石器軸で非対称の刃部形態である。

刃部正面では、左辺が強く摩耗しており(写真3)、裏面も同様である(写真1,2)。表裏では裏面が著しく摩耗している。

線状痕は刃部に対して直交方向に走っている。

高倍率の使用痕分析を試みたが、使用痕光沢などは確認できなかった。資料の石材風化による影響が原因と考えられる。

操作方法はNo.34同様に摩耗の分布の偏りから横斧的な装着が推定される。

No.73(図4下) D564出土

凝灰岩製の分銅形打製石斧である。

両端の刃部に強い摩耗がみられた。刃部は、縁辺に沿って強く摩耗している。

刃部下端は、右辺側が強く摩耗しており(写真1)、表裏の差はなかった。上端は、左右辺で摩耗の差はそれほどでなく(写真2,3)、表裏が大きく異なり、裏面が強く摩耗していた。

線状痕は刃部に対して直交方向に走っている。

高倍率の使用痕分析を試みたが、使用痕光沢などは確認できなかった。資料の石材風化による影響が原因と考えられる。

No.83(図5) D729出土

緑色凝灰岩製の打製石斧である。両側辺をハードハンマーによる直接打撃で加工して、縁辺を整形している(写真3)。身部分は、他の打製石斧のような扁平な形態ではなく、円に近い形態であり、厚みがある。

末端刃部に強い摩耗がみられた。摩耗は刃部縁辺のみでなく、内側にまで広がっている。刃部は、

表裏ともにほぼ均質に摩耗している(写真1.2)。表裏で著しい摩耗程度の差がみられなかった。

線状痕は石器の長軸に対して斜めにはいり、分析した他の打製石斧と線状痕の方向は異なる。

摩耗や線状痕の方向、石器の形態が他の打製石斧とは線状痕の方向や刃部形態が異なり、縦斧状に柄に装着されたと考えられる。

高倍率の使用痕分析を試みたが、使用痕光沢などは確認できなかった。資料の石材風化による影響が原因と考えられる。

### まとめ

- 打製石斧は、肉眼でも強度に摩耗している打製石斧は、刃部形態が非対称である。これに対し刃部にそれほど強い摩耗がみられない打製石斧は刃部形態がわりと左右対称的である。
- 刃部の左右非対称は、使用頻度が進み、著しく摩耗した結果である。このことは、刃部縁辺がある辺に偏って被加工物に接触したと考えられる。
- 摩耗は表裏を比べ、片面に特に強く摩耗が発達することから、発達面が特に強く被加工物に接触していた。以上の特徴は打製石斧の身振りをしめしていると考えられ、おそらく、打製石斧は横斧状に柄に装着され、右肩に道具を振りかぶるように持ち上げ、振り下ろす使用方法の結果と考えられる。
- No.83のように形態的に他の打製石斧と異なり、使用痕の状況も異なっていた。縦斧的に利用されていたと考えられる。
- 分銅形は、両端に摩耗がみられ、両端共に刃部として利用されていた。当然、他の打製石斧と装着方法などが異なり、使用方法・被加工物も異なることが想定できる。今後の課題としたい。
- 石錐は、摘みと棒状の2形態がある。使用痕分析では、棒状がより重度の摩耗がみられる。おそらく使用方法の異なりがこの摘みと棒状の石錐の摩耗の差としてあらわれたと考えられる。

## 2. 大道南II遺跡の石器使用痕分析

(株)アルカ 池谷勝典

### 1. はじめに

石器は、曾利式土器に代表される縄文中期後半の時期である。観察資料は、刃部の磨耗顕著な打製石斧13点、刃部磨製石斧1点について刃部の使用痕を中心に詳細な観察をおこなった。なお、親

察および原稿作成は池谷がおこない、図版作成は高橋哲がおこなった。

## 2. 観察方法

キーエンス社のデジタルマイクロスコープ（VHX100）による低倍率ズーム（VH-Z05）と高倍率ズームレンズ（VH-Z450）を用いて高倍率の使用痕光沢の観察をおこなった。観察倍率は、5倍～40倍と450倍～1000倍（倍率はマイクロスコープでの倍率で従来の金属顕微鏡の倍率比とは異なる）である。観察面は、適宜アルコールを浸した脱脂紙で軽く拭き取り、脂分などを取り除いた。観察範囲は、石器表面全体を詳細に観察し、使用痕光沢および線状痕の認定をおこなった。

## 3. 観察結果

### BT295、アルカ通番48(図6)

刃部に顕著な摩耗、摩減が見られる（写真1、2）。正面側の摩耗が裏面側よりも広範囲広がる。両側刃の刃部よりも摩耗がみられるが右側刃のほうより広範囲に摩耗している。刃部の右側のほうがよく摩減している。線状痕は刃部にはば直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

### BT289、アルカ通番49（図7）

刃部正面側に顕著な摩耗がみられる（写真2）。裏面側は刃部の先端部にわずかに摩耗が見られる程度であるが、裏面側の刃部が大きく破損しているため本来の摩耗面が見られない状況である（写真1）。線状痕は、刃部にはば直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

### BT84、アルカ通番51（図8）

刃部の正面側に顕著な摩耗がみられる（写真1）。裏面側は刃部の先端部に摩耗が見られる（写真2）。表裏で摩耗の範囲に差が大きいのが特徴である。側刃の摩耗については、左側刃の摩耗が右側刃よりも広がっている。線状痕は、刃部にはば直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

### BT301、アルカ通番58（図8）

刃部の先端部付近に摩耗がみられる。正面の摩耗のほうが裏面側より多少強いようである（写真1、2）。側刃については、右側刃の摩耗が左側よりも広がる。刃こぼれについては、裏面側により顕著にみられる。線状痕は、不明瞭である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

### BT285、アルカ通番52（図9）

刃部の正面側に顕著な摩耗がみられる（写真1）。裏面側はわずかに摩耗が見られる程度である。

裏面側の先端部が大きく刃こぼれしている。線状痕は、刃部にはほぼ直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

BT302、アルカ通番54（図10）

刃部の正面側に顕著な摩耗がみられる（写真1）。裏面側は先端部に摩耗がみられる（写真2）。側辺については、左側辺の摩耗が右側辺よりも顕著である。線状痕は、刃部にはほぼ直交する方向である。刃部は右側が大きく欠けており、その部分により力がかかる使い方をしていたのではないかと推定される。線状痕は、刃部にはほぼ直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

BT9、アルカ通番65（図11）

刃部の正面側に顕著な摩耗がみられる（写真1）。裏面側も摩耗しているが正面ほど顕著摩耗ではない（写真2）。側辺については、両側辺に摩耗が見られるが、右側辺がより顕著である（写真3）。線状痕は、刃部にはほぼ直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

BT291、アルカ通番67（図12）

刃部の正面側に広範囲に摩耗がみられる（写真1）。裏面側は刃部の先端部に摩耗がみられる。側辺については、左側辺の摩耗が右側辺よりも顕著である（写真3、4）。この打製石斧をみると基部付近の厚みが刃部に比べて半分程度の厚みしかない状態である。さらに刃部付近のバティナと基部のバティナでは基部のほうがより新しいようである。このことから基部が欠損したのち再加工しても一度打製石斧として使用しているようである。刃こぼれについては、正面側により大きな刃こぼれが見られる。線状痕はほぼ直交する方向である。また、裏面側の基部付近にも摩耗が見られ、着柄時のものである可能がある。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

BT283、アルカ通番68（図13）

この打製石斧は今まで見てきたものとは、違った意識で作られているようである。まず刃部形態が凸刃であること、基部に浅い抉り両側辺に作出されていることがあげられる。刃部の摩耗は表裏でほとんど程度の差がない（写真1、2）。線状痕はほぼ刃部に直交する方向である。このことから今まで見てきた打製石斧とは違った装着方法と使用法が推定される。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

BT298、アルカ通番69（図14）

刃部の正面側に顕著な摩耗がみられる（写真1）。裏面側は刃部の先端部にわずかに摩耗が見られる程度である。両側辺にはほとんど摩耗がみられない。刃こぼれは裏面側に集中してみられる。線状

痕はほぼ刃部に直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

#### BT300、アルカ通番（図14）

石器は、細身で刃部が凸刃になる。BT283と同じ様な摩耗の状態である。刃部の表裏に同じ程度の磨耗がみられる。両側辺についても同じ程度の磨耗がみられる（写真1、2）が、左側の磨耗が若干強いようである（写真3、4）。線状痕は刃部に直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

#### BT288、アルカ通番（図15）

刃部の正面側に磨耗が顕著である。裏面側は弱い磨耗がわずかに見られる（写真1、2）。線状痕は刃部に直交する方向である。刃部の先端には急角度の剥離がみられ、磨耗を切っているが刃部再生の加工である可能性が高い。また、両側辺は敲打で整形されており、とくに左側辺の潰しが顕著である。さらに敲打部の磨耗も激しい。着柄時の影響と考えられる。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

#### BT18、アルカ通番（図16）

刃部裏面側の磨耗が顕著である（写真2）。正面側は刃部先端部に磨耗が見られる（写真1）。側辺については、左側に顕著な磨耗が見られる。線状痕は、刃部にはば直交する方向である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

#### ET5、アルカ通番（図17）

石器は、刃部だけ研磨した刃部磨製石斧である。基部は直接打撃と敲打により整形されている。側辺の敲打は顕著である。興味深い点は、平面形態が打製石斧と同じく、右側辺に内側に入る緩やかな屈曲点をもつことである。打製石斧の形態を意識した作り方になっている。刃部は入念に研磨され、両刃である。刃部の刃こぼれをみると正面側への剥離が目立つ。刃部の線状痕は不明瞭である。高倍率での観察を試みたが石材の風化のため使用痕光沢などは観察されなかった。

#### 4.まとめ

観察の結果、打製石斧の使用痕には二つのパターンがあること明らかになった。一つは、刃部のどちらか片面がよく磨耗し、裏面側の磨耗の範囲は刃部の先端部に限定される。側辺の磨耗についてもどちらかの側面に磨耗の度合いが偏る傾向がある。刃こぼれについても磨耗の弱い面に剥離する傾向がある。刃部の平面形態は、直刃あるいは斜刃である。

もう一つは、表裏の磨耗の度合いにあまり差がみられない。側辺についても同じような程度の磨耗が見られる。刃部形態が凸刃である。

以上のような違いは、装着方法や使用法に違いがあったことが推測され、前者が横斧的な装着方法（第1図）で後者が掘り棒の先端に装着したような物であった可能性が高い。対象物は同じ土であつたとしても道具としてその使い方に違いがあったと考えられる。今日の農具を見ても耕す鍬と土を深く掘るものではその着柄方法も刃部形態も違うということと同じようなことである。現在のわれわれは打製石斧という名前でしか呼んでいないが当時の人々は違った名前で呼び分けているのであろう。さらに、分析事例を増やしていくことでより具体的な道具の内容が明らかになり、縄文農耕といわれているものの内容が石器からもアプローチできる可能性がある。

#### 参考文献

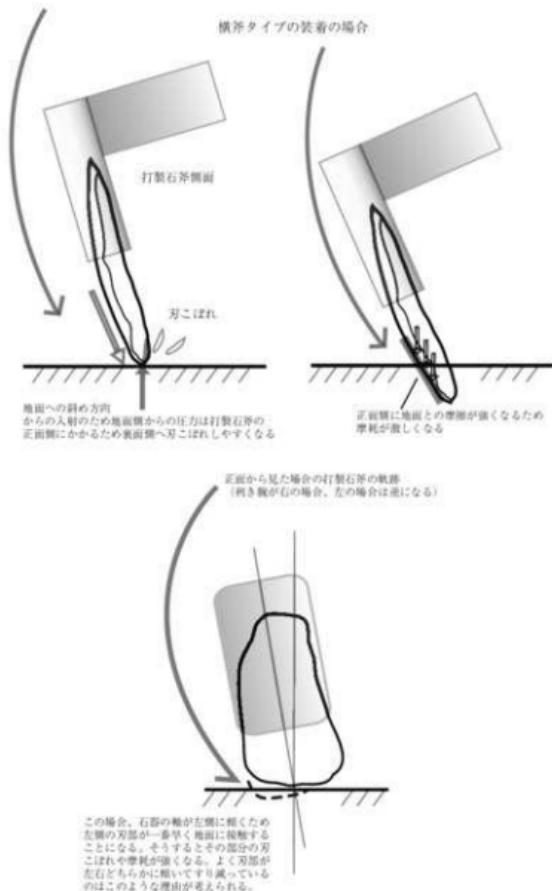
- 阿子島香・梶原洋1981 「頁岩製石器の実験使用痕研究—ボリッシュを中心とした機能推定の試み—（東北大学使用痕研究チームによる研究報告その2）」『考古学雑誌』67-1
- 阿子島香 1981 「マイクロフレイキングの実験的研究（東北大学使用痕研究チームによる研究報告 その1）」『考古学雑誌』66-4 pp.1-27
- 御堂島正 1986 「黒曜石製石器の使用痕—ボリッシュに関する実験的研究—」『神奈川考古』22 pp.66-98
- 御堂島正 1988 「使用痕と石材—チャート、サヌカイト、凝灰岩に形成されるボリッシュ—」『考古学雑誌』74-2 pp.1-28
- 竹岡俊樹 1988 『石器研究法』 言文社
- 阿子島香 1989 『石器の使用痕』 考古学ライブラリー-56 ニュー・サイエンス社

池谷勝典 2001 「打製石斧研究の着眼点」 『佐久考古通信』 No.82 佐久考古学会

池谷勝典・馬場伸一郎 2003 「弥生時代飯田盆地における打製石鋤の用途について」『台6会例会

発表要旨集 中部弥生時代研究会 生業 pp.11-18

角張淳一 2002 「石器研究の展望」『利根川』23 利根川同人



第1図 打製石斧の使用痕

## 付編 1

### 県道調査区における縄文中期後半土器群の様相

—大道南II遺跡住居群出土土器を中心に—

(株) アルカ 西本正憲

#### 1. はじめに

安中市中野谷地区遺跡群における県道調査区の大道南II遺跡では、縄文中期後半の遺構とその遺構に伴う遺物が多く検出されている。時期としては加曾利E式期にあたり、そのなかでも地文に条線文が施文されるものと沈線文が施文されるものが質量共に目立つ。中には曾利式または唐草文系土器など、甲信地方の縄文中期後半期と共通の特徴を持つものも多い。

加曾利E系土器と曾利系土器の両方の特徴を合わせ持つ土器に関しては、谷井彪氏が埼玉県立歴史資料館研究紀要15号内論文で「曾利式関係土器」、「曾利系キャリバー型土器」と呼称している。この曾利式関係土器が出土している主な遺跡として、埼玉県内の嵐山町行司免遺跡、将監塚・古井戸遺跡、入間市水産遺跡などを上げており、この土器群が出土する遺跡が、利根川以西の秩父山地につながる大地もしくは丘陵地帯に点在することを示している。

中野谷地区遺跡群では、それらの土器群に類似する土器が散見されており、特に大道南II遺跡のJ-3・4・5・6・7号各住居址とその周辺の土坑から多く検出されている。住居内の層位は1層から3層まで分層され、その住居ごと、層位ごとに土器の特徴の異なる傾向が見受けられた。

この大道南II遺跡出土土器群を軸として段階差を検討し、さらに砂押遺跡を中心とした出土土器群と比較して、中野谷地区遺跡群県道調査区を中心とした縄文中期後半期土器の推移について検討してみたい。

#### 2. 大道南II遺跡住居出土土器の様相と段階差の検討

大道南II遺跡では7つの住居址が検出されている。うちJ-1号住とJ-2号住は縄文中期末以降の土坑群に重複しており、土器状態が不良であることから、本文では取り上げない。

この項ではJ-3号・4・5・6・7号住の各住居址出土土器の様相を順次取り扱い、その中から得に資料量が多かったJ-3・6・7号住出土土器の段階差を検討することとする。住居址と出土土器の時期的関係は定かではないが、住居内区画あるいは層位にまとまっている出土状態の傾向があることから、いずれも遺棄または廃棄によるとみられる。本論で扱う土器は基本的に住居内区画にまとまって出土しているものを中心に選んだ。また紙面の都合上から、扱う器種は資料数と属

性量が多い文様を有する深鉢に限定し、無文土器については省略することとする。

#### J - 3号住出土土器（第1図1～5）

J - 3号住居址の出土土器は一部を除き基本的に同層出土である。全体的には地文に櫛歯状工具を用いた条線文が胴部に施文される土器が多く、条線の施文方向は斜め、回転、または弧状に乱雜施文されるものが多い。口縁形状は平縁（図1、図2）と、三日月を寝かせて波状口縁にしたような形状（図3）のものがある。口縁部文様帯はいずれも独立しており、隆帯または粘土紐で立体化し、内部を縱位連続沈線で充填する共通点がある。また胴部の施文には、条線施文後に口縁部文様帯下部から垂下隆帯を貼付けるという点も共通する。

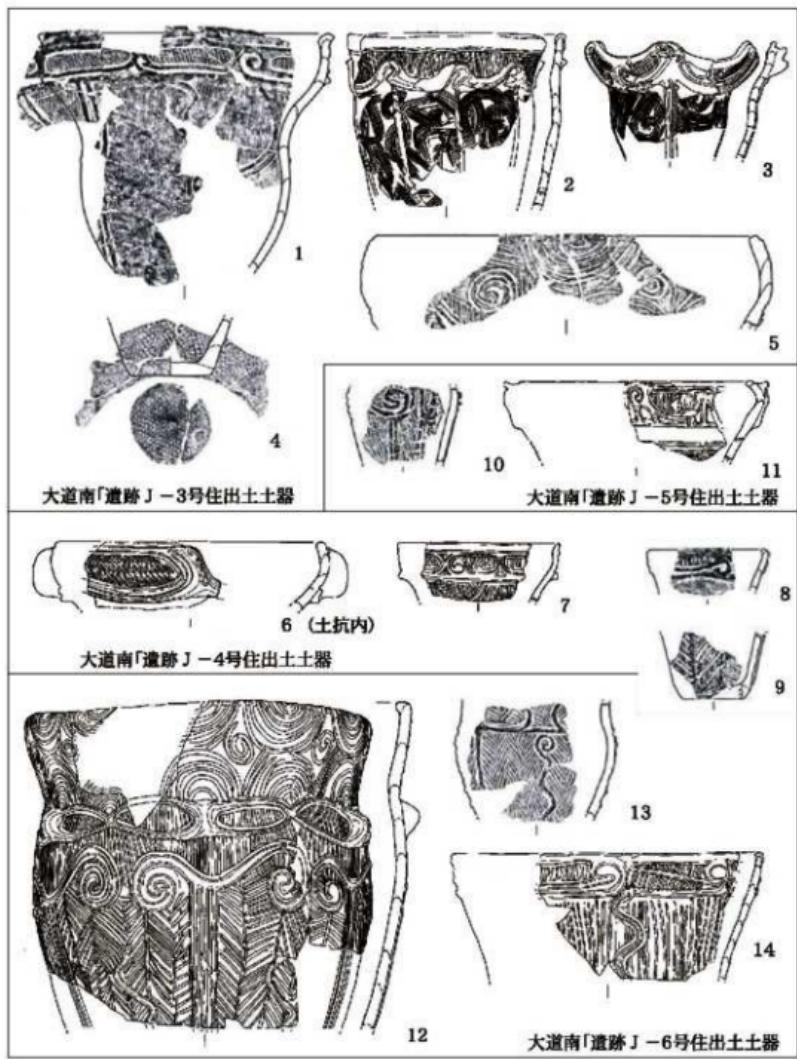
図1は、胴部下半は櫛歯状条線が縱方向に施文され、胴部上半は縱位の連続沈線に施文を変えている。施文の変換部に輪積みがあり、下部の条線文は上部の積み上げに被さっていることから、成形の途中で条線文が施されたと見られる。同一個体の上下で地文手法を違えている珍しい例である。同遺構では撚糸文と繩文が同一個体に施文されている図4もあり、図1と合わせて通常はあまり見ない手法の地文混合が行われた土器が2個体確認されている。撚糸文施文の土器では、口縁直下に無文帯を持ち、以下は乱雜な施文をされるものもある。他に口縁部のみの破片であるが、より曾利的要素が強い図5なども出土している。口径を復元すると50cmにと見られる大きな個体である。小破片ながら曾利E式と見られる土器もある。層位的には同層出土である。

繩文施文のものは他に比べ状態が不良で小破片が多く、混入の可能性がある。加曾利E2式～E4式のものと思われる。

本遺構出土土器全体を概観すると、残存状態がよいものは曾利系の特徴が伺えるものが多数を占めている。遺構内層位をみても、それらは1層（上層）11区と3区に集中し、比較的安定した出土状態の様子から、一括で廃棄もしくは遺棄されたものと推定される。

#### J - 4号住出土土器（第1図6～9）

住居内層位は2層に分層される。遺構内層位の下層にあたる2層では、曾利系の要素を持つ図7、図8、図9などが出土しており、2区と6区で出土している。遺構内ピットが存在し、口縁部破片が検出された。口縁部隆帯が2重になっていることから加曾利E2式と見られる。1層からは加曾利E4式の深鉢破片と浅鉢が出土している。遺構内ピット出土の土器と層位別出土土器から段階を推察すると、加曾利E2式→曾利系加曾利E→加曾利E4式となろう。曾利系加曾利E群が、加曾利E2式とE4式の間に位置することが分かる。



第1圖 大道南「遺跡J-3~6」出土土器<sup>92</sup>

### J - 5号住出土土器（第1図10、11）

状態のよい資料は少なく、縄文中期後半の土器が少量混在しているような状況である。他にも前期末～中期前半の小破片も数片ある。

その中でも図10は唐草文系土器に近似する器形と隆帶文をもちつつ、地文は撫糸文が施文されている。また図11は口縁部文様帯の渦巻き弧状文や区画内の縦位連続沈線充填など曾利式と共に通する要素をもつものの、頭部無文帯や胴部の縄文—沈線文様など加曾利E式の風貌に近い要素も合わせ持つ。

他には縄文地文の底部破片、条線地文の曾利系口縁部破片などが見受けられるが、いずれも状態はくすくない。

### J - 6号住出土土器（第1図12～14）

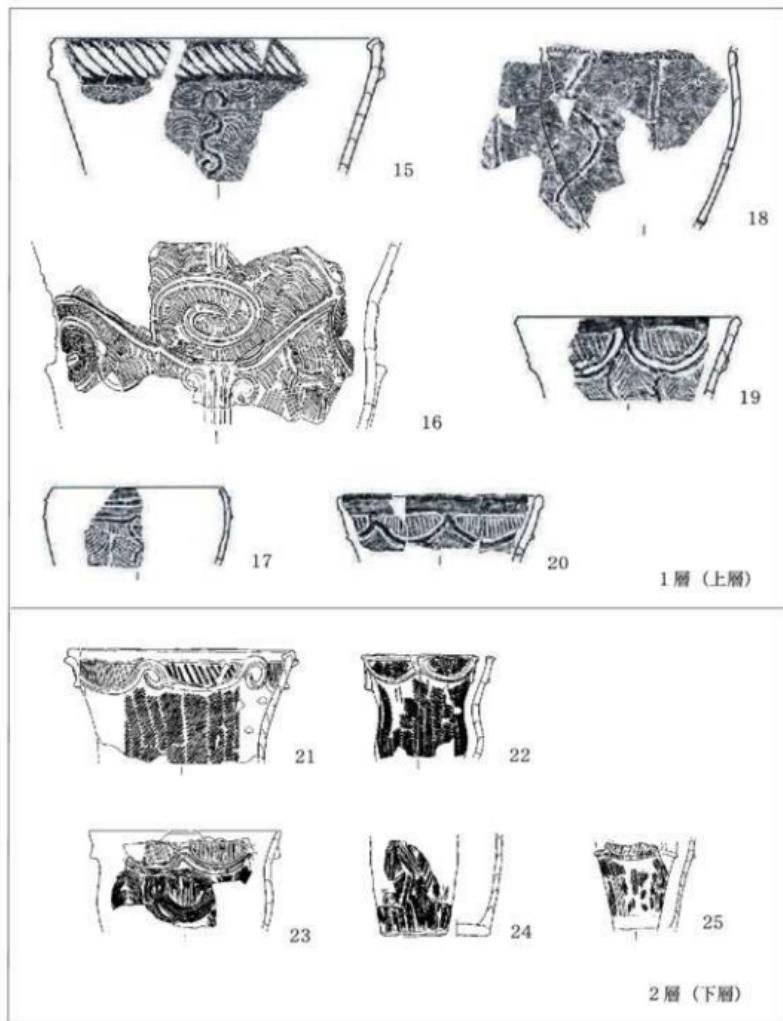
住居内層位は2層に分層され、加曾利E式系要素と曾利系—唐草文系要素を持つ資料が出土している。曾利式で多くみられるX字状把手破片も出土している。

上層にあたる1層に縄文施文土器、沈線文施文土器がみられる。2層には残存状態の良い土器が多数出土しており、沈線施文土器（図12、図13、図14）と、撫糸文施文土器、あとは無文土器がある。櫛歯条線地文は検出されておらず、3号住出土土器でみられた土器とは異なる特徴の土器が遺されていることがわかる。

図12は口縁部の連弧状+渦巻沈線が付き、頭部に隆帶と突起による横位楕円文が廻り、胴部は横渦巻+3連垂下降帶貼り付けの後で縦位連続沈線もしくは綾杉状（矢羽状）沈線が充填される。口径50cmにも及ぶ大きな土器である。この個体は器形、文様の特徴とともに曾利式と唐草文系土器群に近似する。加曾利E式の要素は殆どみることが出来ない。しかしながら全体の施文と文様整形はかなり粗雑で、甲信地方の典型的な曾利式・唐草文系土器群とは違いが認められる。曾利式・唐草文系土器群の影響を受けた、局地的な資料といえるだろうか。図13は唐草文系土器2期に該当すると見られる。隆帶文様貼り付け後に、綾杉状沈線文を充填しており、施文手法は唐草文土器群のそれを踏襲している。図14は加曾利E式の風貌が強い土器で、3号住図1と似た部分を持つ。胴部の連続沈線は垂下隆帶の前に施文されており、施文順序からみると加曾利E 2式に近い手法である。撫糸文施文土器は沈線文施文のものに比べ状態が悪く全体の形は不明である。曾利系土器に先行するものであろうか。加曾利E 2式に該当するものと思われる。

### J - 7号住出土土器（第2図）

他の住居址に比べ土器の出土量が多い。1層では胴部地文に鱗状短沈線文を持つ土器（図15、図16、図17）、綾杉状沈線がやや崩れハの字形の連続沈線を持つ土器（図18、図19）、縄文地文土器20な



第2図 大道南II遺跡J-7号住 層位別出土土器

どが出土し、2層では縄文地文土器（図21、図22）、櫛歯状条線地文土器（図23、図24）を中心に出土している。撚糸文施文の土器は殆ど検出されず、器形が分かるものは小型深鉢図251点のみで、後は小破片数片である。

内、ハの字沈線地文、縄文地文、櫛歯条線文地文の3つは、多くが口縁部文様帶に渦巻つなぎ弧文もしくは弧文つなぎ文が配置されるという点で一致している。また残存の悪い口縁部破片も同様の形態を有しているものが多い。

また、鱗状短沈線文が施文されるものは、中部高地系の要素が比較的強いと見られ、特に図16は佐久地方に見られる佐久系土器と呼称される土器と近似することから、中部高地との関係を伺わせる。斜め連続隆帯口縁部を持つ図15は、曾利式の影響も強い物であろう。胴部は鱗状短沈線文が施文され、継位の鉤波状隆帯が付けられる。図17は唐草文系土器群2期に該当するものとみられ、図15と同様の鉤波状隆帯が付くが、全く同様のモチーフが6号住の図13にもみることが出来る。

遺構内出土土器を地文別に分けて層位的に見てみると、櫛歯条線文は下層である2層からのみの出土となっており、反対にハの字沈線地文と鱗状短沈線文の土器は上層にあたる1層のみから出土している。縄文地文のものは1層、2層両方から出土している。

#### 段階差の検討（第3図）

大道南II遺跡住居出土土器の様相と出土の状態から、住居ごとまたは住居内層位によって出土土器の様相がそれぞれ少しずつ異なることが確認できた。中でも土器の地文が住居とその層位によって異なる状態が見受けられたことから、地文の種類に重点をおいて出土土器の段階差を検討することとする。

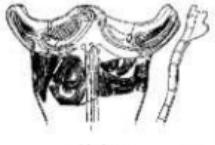
以下、地文種類は記号化し、また段階差は「→」（矢印の向きが新しい段階を示す）、並行関係または層位的に分かれない場合は「-」で表記する。

J - 3号住・・・櫛歯状条線（以下Kと略す）地文が主体を示す。統いて撚糸文（以下Yと略す）地文。曾利III式の要素が大きい。

櫛歯状条線と縦沈線（以下TTと略す）、撚糸文と縄文（以下Jと略す）の混合施文の個体が見られる。

2層に分層されるが、図1以外の遺跡内出土土器は同一層に含まれる。また、同一個体に施文工具の併用などがみられることから、KとTT、YとJは並行関係にあると見られる。2層に含まれる図1も同一の住居内区画（11区）の上層から多くの土器が出土していることから一括廃棄もしくは遺棄の可能性が高く、段階差の可能性は少ないと思われる。

簡略にすると（K-K-TT-Y-Y-J）となる。

J - 3号住	J - 6号住 2層	J - 7号住
 地文K ↓ 地文の混合  地文TT・K  地文J・Y 	 地文TT  地文TA  地文TA	 地文J  地文Y  地文K ↓弧状繋ぎ文の継続  地文TH  地文TU  地文TU
		古
		中?
		新

\*他にJ、Y地文の土器片が検出されている。

\*地文J・Y土器の一部は3層から検出されている。

\*他にY地文の土器が検出されている。

\*J、K地文土器は同層から検出されず。

\*1層からは他にJ地文の土器が検出されている。

K、Y地文土器は同層から検出されず。

第3図 大道南II遺跡住居出土土器の地文と出土層位から見た段階差試案

J - 4 号住・・・住居内ピットに加曾利E 2式のJ 地文土器があり、住居内層位は、2層にK、T T、垂直中心軸から綾杉状に沈線が配置される綾杉沈線（以下TAと略す）が少量ある。上層では加曾利E 4の土器が出土している。従って2層出土土器は、加曾利E 2式と加曾利E 4式の間に位置することがわかる。

J - 5 号住・・・3層に分層されているが、状態不良のため段階差は不明。

J - 6 号住・・・2層に分層され、下層土器の地文はTT、TA、Yに限定される。曾利III、唐草文系2期、加曾利E 2の後半に比定できるものであろう。上層はJ、TTが中心であり、より加曾利E 3にちかい物と見られる。

下層 (TT-TA-Y) → 上層 (TT-J)

J - 7 号住・・・2層に分類される。下層はJとKが中心でYは1点のみ出土。上層に鱗状短沈線（以下TUと略す）と、ハの字沈線文（以下THと略す）が出てくる。Jは上層も出土するが、Kはない。

下層 (J-K-Y) → 上層 (J-TH-TU)

以上の出土状況をふまえ、層位別分類が比較的有効と思われるJ - 3・6・7号住を使って検討してみたい。まずJ - 7号住では2層でみられるK、Y地文の曾利系加曾利E式が古く、1層のTU地文の唐草文系、TH曾利系加曾利E式が新しい段階といえる。またJ - 6号住などで見られるTA（綾杉状沈線文）は曾利系と唐草文系にのみ認められ、曾利系加曾利E式には確認できないのに対し、TH（ハの字沈線文）は曾利系加曾利E式の同部に付く。これは曾利系-唐草文系綾杉文の影響を受け、曾利系加曾利E式の胴部にやや崩れた形で施されるようになったものではないかと考えられる。J - 6号住2層出土土器は加曾利E式の要素が少なく、JとK地文の土器がないことも異質である。しかし図12は3号住図5と近似し、図13の隆帶文は7号住図15や図17のそれと極めて似ていること、さらに前述したTA（綾杉状沈線文）とTH（ハの字沈線文）の関係などから、6号住2層土器は3号住1層土器、7号住2層土器と7号住1層土器の中間に位置するものではないかと推測される。

比較的多くの住居または層位で確認できるのがJ（繩文）、TT（綾杉沈線文）であるが、これらは経常的に続いている地文といえるだろう。ただしJは6住2層では見られず、TTは7住1層2層両方で見られない。Yは加曾利E 1から続くがこの時期に本遺跡群からは姿を消す。またKはこの住居群に限っては新段階には見られないが、周辺では加曾利E 3式中段階とみられる、条線でハの字文を施す個体が出土していることから、この地文は後続するようであるが以降は姿を消すようである。

### 3. 大道南II遺跡住居以外で出土した周辺土器群の様相と変遷

中野谷地区遺跡群県道調査区の縄文中期後半期把握のため、大道南遺跡の住居出土土器以外の土器を、同遺跡内または近接する砂押遺跡を中心に抽出し、簡潔に変遷の目安をまとめておきたい。本来ならば加曾利E 2式、E 3式は前葉、中葉、後葉と各3段階の変遷とするのが通例であるが、本稿では当該期の厳密な段階区分を避けて、前半期と後半期の2つに大きく分けて記述し、中野谷地区遺跡群県道調査区内での縄文中期後半期における全体的な変遷、流れを記述するに留めた。

#### 加曾利E 1期（第3図26、27）

加曾利E1期に該当するものとして、大道南遺跡の北に近接する砂押遺跡のD393出土土器（図26）が挙げられる。口縁部沈線文様と頸部刻隆帯が施された後にR撲糸文が施文され、勝坂末期と共に通する施文順序を持つ。E 1式でも出現期にあたるものか。

図27は砂押遺跡J-29住から検出された縄文施文タイプの土器である。施文順序は図26と異なり、縄文施文のあとに沈線文様が描かれる、加曾利E 2式と共に通する手法をとっている。

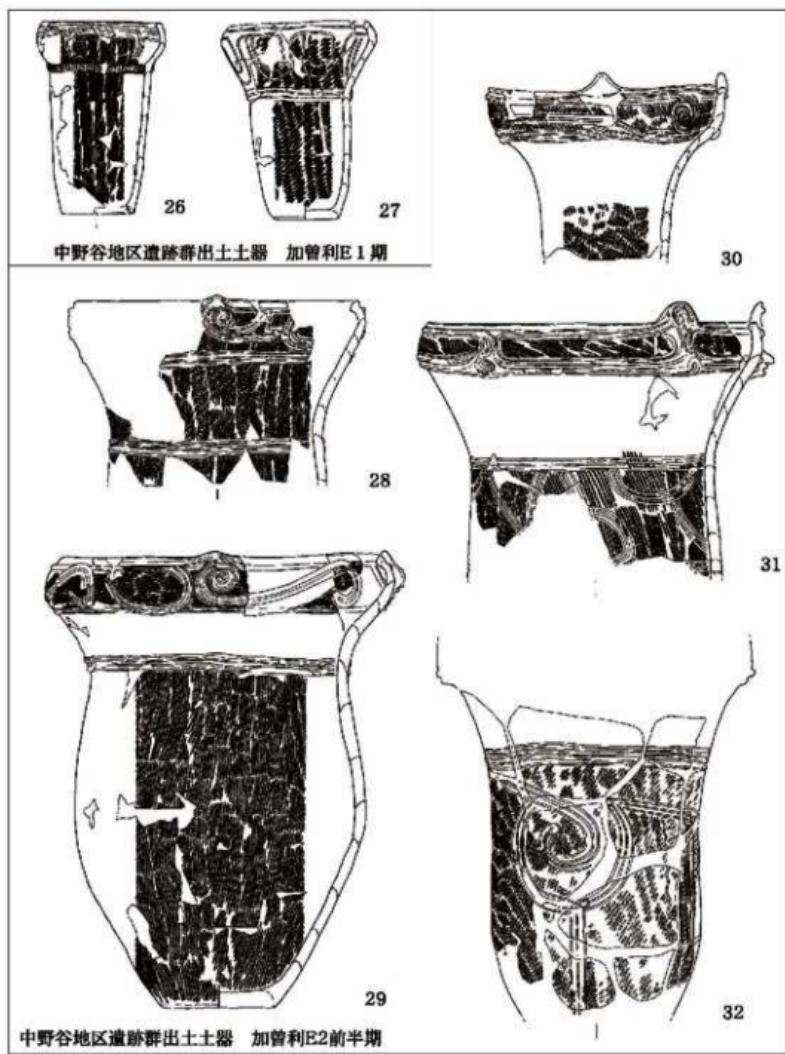
#### 加曾利E 2前半期（第4図28～32）

次段階になると大型化した土器が顕著に表れるようになる。加曾利E 2式前半に該当するものとしては、砂押III遺跡のJ-51号住（図28）、U15、U16（図29）などが挙げられる。これらはいずれも撲糸文施文で、2本1組の隆帯文を特徴とする。図27は頸部無文帯がなく、他はそれを有する。J-51号住では図29の口縁部と見られる破片も出土しており、またその施文手法や施文原体、隆帯接合の状態などが酷似しているため、この2点は共時性があるものと考えられる。図30と図31は砂押J-16号住から、図32は砂押J-20号住からの出土で、図30と32は縄文施文で31は撲糸文施文である。図28や29と比べると頸部無文帯が幅広くなり、31と32は頸部と胴部の間の区画が連続平行沈線によって分割される。31と32の胴部沈線文様は大木系の影響を感じさせ、28、29と比べると新しい段階になると思われる。

加曾利E 1～E 2前半期の土器群は砂押遺跡から多く出土しており、曾利系要素をもつ加曾利E 2後半～加曾利E 3前半期とは、その分布を異にしているようである。また通常に比べ撲糸文を多用する傾向があり、特にE 2段階になると撲糸文を引きずり気味に施文し、一部条線化しているものが多くみられる。次段階の櫛歯状条線地文への変化に関係するものかもしれない。

#### 加曾利E 2式後半期から加曾利E 3期にかけて（第5図33～37）

大きな括りではあるが、大道南II遺跡出土土器が加曾利E 2式後半期から加曾利E 3式にかけての間にあたると推定した。同様に、加曾利E 2式後半からE 3式にあたるものとして、大道南II遺跡グリッド出土の土器（図33）、D-86などがある。33は口縁部に渦巻つなぎ弧文、区画内に縦沈線充填、



中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E2前半期

第4図 中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E1～2式前半期  
中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E1～2式前半期

胴部にはY地文に沈線文様が描かれる資料である。渦巻つなぎ弧文+Y地文の見合わせの土器は大道南II遺跡住居群からは検出されていないが、破片として別々には存在するので、それらと近似する段階にあたると思われる。胴部沈線文様は大木系の影響か。D-86はK地文、弱いキャリバー状の土器で、口縁部モチーフが楕円+渦巻文であり、J-7号住上層とJ-4号住2層に同様のモチーフを持つ土器が見られる。

曾利系、唐草文系またはその要素が濃いものは、大道南II遺跡のU-6-1（図34）とD-16（図35）、砂押遺跡のD-81（図36）と砂押III遺跡D-340（図37）などがある。34は唐草文系2期に比定される土器だが、隆帯文形状が通常のものとやや異なるように見受けられる。地文は半裁管を束ねた櫛歯状工具で施文する。35も唐草文系2期並行と思われる土器で、地文沈線タイプである。継沈線は同タイプの作法どおり隆帯貼り付け後に行われるが、中空突起部は沈線文施文の後に貼り付けられ、その部分と周辺部は後からの施文となる。37は曾利E3式のやや崩れたタイプと思われる。36は最初に縄文施文が行われた後に、上から綾杉状沈線が充填されている珍しい個体である。垂下する隆脊などの共通点から、大道南II遺跡住居出土土器と近似する段階と見られる。

この段階は土器の地文の種類が増加し、前段階の縄文と撫糸文に加え、曾利系、唐草文系の影響とみられる継沈線文と綾杉沈線、条線文が新たに加わる。地文の折衷が大道南3号住などでみられ、さらに唐草文系に近い大道南5号住の図10に撫糸文の地文がされるなど、製作における土器型式間の相互影響が認められる。さらに7号住1層では佐久系の要素をもつ鱗状短沈線や、綾杉文の崩れたものと見られるハの字沈線が見られ、ある程度時間幅があるものと推定される。

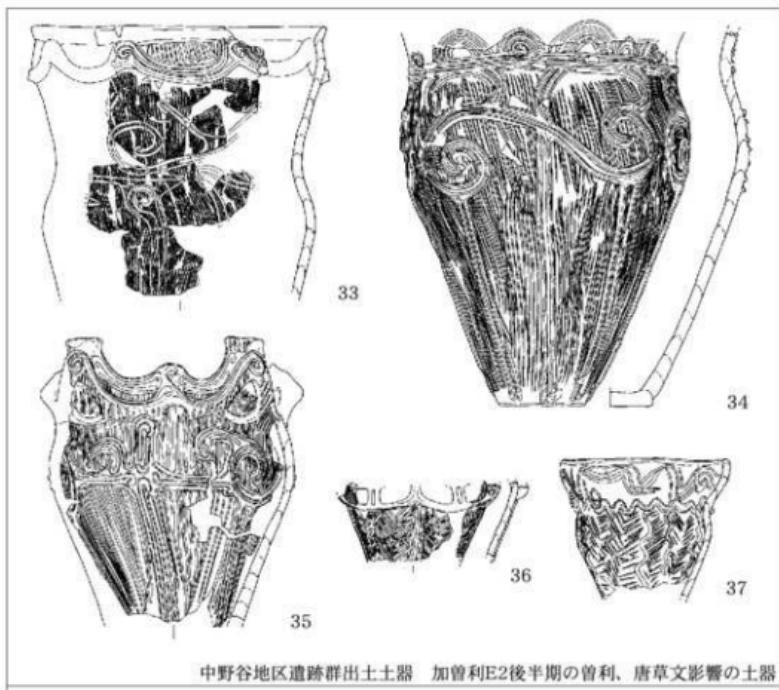
この段階の分布は大道南II遺跡で多く見られるが、加曾利E3式の中段階以降のものは減少し、近接する砂押遺跡に分布が移動するようである。

#### 加曾利E3前半期（第5図38～40）

層位的確認はできないが、大道南II遺跡住居出土土器では確認されない特徴をもち、また砂押遺跡J-65号住では大道南II遺跡住居出土土器に見られない典型的な加曾利E3式中段階以降の土器が共伴していることから、加曾利E3式と曾利系要素を持つ土器が次段階にくるものと推定される。

砂押遺跡J-65住（図37）は垂下沈線で区画したあとにK地文を乱雑に施文している。同様のK地文を施すものがいくつかみられ、中にはK地文でハの字文様を描くものがある。いずれも大道南II遺跡住居出土土器では見られない手法である。口縁部形状は大道南II遺跡D-86と共に通してあり、口縁部モチーフの形状や胴部に3連の垂下沈線が入るなど、より加曾利E3式の要素が強い。同住居同層では縄文施文の加曾利E3式も検出されていることから、大道南II遺跡住居出土土器より新しい段階と推定される。砂押U20（図38）も同様の加曾利E3式（図39）が共伴していることからこの段階にあたるものであろう。胴部文様は縄文充填の楕円文とS字またはワラビ手沈線が交互に配置される。

#### 加曾利E3式後半期（第5図41～44）

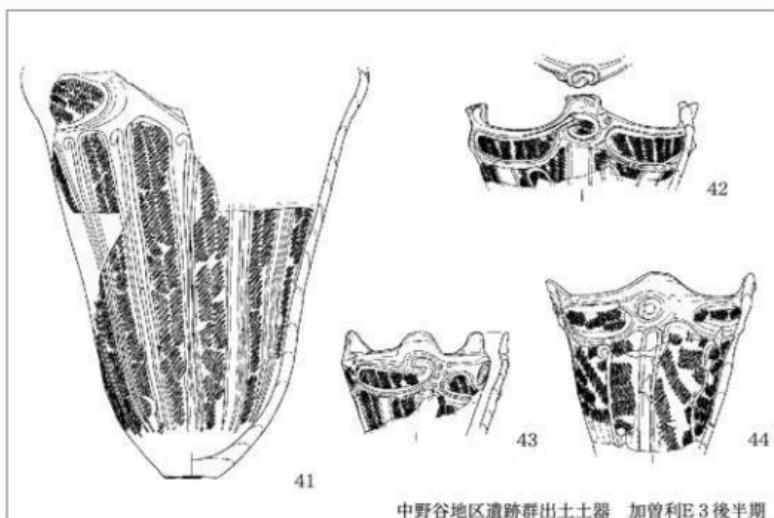


中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E2後半期の曾利、唐草文影響の土器

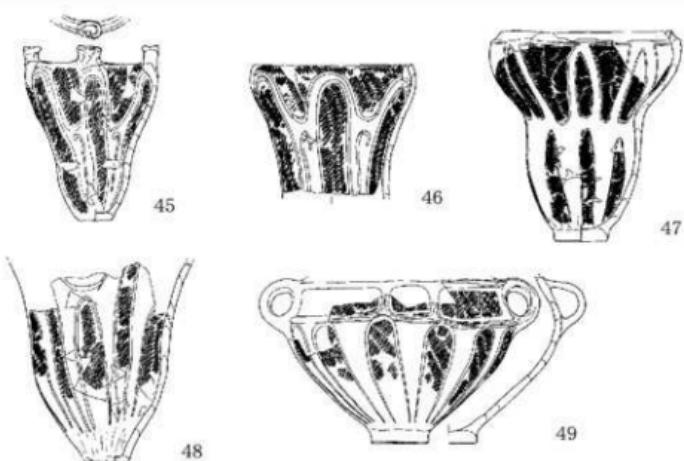


中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E 3 前半期

第5図 中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E 2式後半期～E 3式前半期



中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E 3 後半期



中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E 4 前半期

第6図 中野谷地区遺跡群出土土器 加曾利E 3式後半期～E 4式前半期

加曾利E 3式後半になると施文原体は殆どが縄文施文となるよう、他の施文は破片などでハの字沈線のものがみられる程度になる。砂押遺跡U-8(図41)は縦帶の縄文施文帯の間に巻手文があり、口縁部は横位梢円文となる。砂押遺跡U-3(図42)は4単位の渦巻突起が付き、横位梢円文が口縁部に配置され、縄文が充填される。胴部は不安定な縦帶の縄文帯になる様子で、縄文の上にも沈線が施文される。中島遺跡J-23住(図44)は丸みを帯びた波状口縁を持ち、口縁部文様帯は横位梢円文、胴部には縄文地に巻手文や垂下の沈線が付く。砂押遺跡J-14住U-4(図43)は同様の波状口縁が3単位で配置され、口縁部文様帯は梢円+渦巻文間に円形刺突文、胴部は沈線で区画された縄文と無文の縦帶となる。

#### 加曾利E 4式前半期(第5図45~49)

加曾利E 4式前半に比定される土器は、口縁部文様帯の有無以外は加曾利E 3式後半から連続すると見られる要素を多く受け継いでいる。加曾利E 4式後半になると出土土器の分布がさらに北方の中島遺跡にうつり、称名寺式の共存なども考えられる状況もみられる。本稿では加曾利E 4前半に比定される資料までを縄文中期後半の連続する流れの区切りとする。

大道南遺跡J-5号住(図45)は、口縁部に図40と同様の上部渦巻突起が付く。口縁部文様帯は消失しているが、無文帯に巻手文が施文されており、加曾利E3式の要素を残す資料といえる。同様に砂押遺跡U-21(図46)も突起はないものの胴部無文帯に巻手文がつく。全体的な意匠は45と酷似する。それらと近似する段階として大道南II遺跡U-9(図48)の深鉢やU-5(図49)の両耳壺も挙げられる。

中島遺跡J-18D-1(図46)は、前出した加曾利E4式前半土器の面影を残すが、口縁直下の無文帯化や、胴部上半と下半の文様帯の分離など、その後の加曾利E4式後半に繋がる要素も色濃い。おそらく縄文中期末から後期初頭までは、遺跡群内で居住地を移動しながら連続的に続いて行くものと思われる。

#### 4. 終わりに

以上、大道南II遺跡住居出土土器を中心にして、中野谷地区遺跡群の縄文中期後半期の土器変遷を概観した。膨大な資料数を誇る本遺跡群出土土器の一部を紹介したにすぎないが、特に加曾利E 2式前半から加曾利E 4式前半にいたるまでは、細かな変化をくり返して変遷していく状況が伺え、また加曾利E 2式後半から加曾利E3式前半にかけては、曾利系または唐草文系土器の流入と影響を受け、地文を中心とした土器の諸要素が変容していく事象を確認することができた。しかし紙面上の都合で本稿に掲載出来なかった土器についての検討、また広域分布を視野にいれた各段階の他地域土器との比較検討などについてなど、検討課題を多く残している。本論が今後の縄文中期後半研

究の一助になることを切に願うと同時に、引き続き近隣遺跡も視野に入れ、検討していく必要がある。

最後に、本稿をまとめにあたり、米田明訓（山梨県埋蔵文化財センター）、三田村美彦（山梨県埋蔵文化財センター）、川崎保（長野県埋蔵文化財センター）、百瀬忠幸（木曾広域連合）の諸氏に御助言を頂いた。記して感謝の意を表したい。

#### 引用参考文献

- 安中市教育委員会 1994 「中野谷地区遺跡群」
- 安中市教育委員会 1998 「中野谷松原遺跡」
- 安中市教育委員会 1999 「中野谷地区遺跡群発掘調査概報5」
- 海老原郁雄 1988 「北関東加曾利E式土器様式」「縄文土器大観」 小学館
- 末木健 1988 「曾利式土器様式」「縄文土器大観」 小学館
- 鈴木博彦・山本暉久 1988 「加曾利E式土器様式」「縄文土器大観」 小学館
- 閑根愼二 2003 「群馬県における加曾利E式土器の地域相」「第16回縄文セミナー 中期後半の再検討」縄文セミナーの会
- 長野県御代田町教育委員会 1997 「川原田遺跡」
- 長野県御代田町教育委員会 2000 「宮平遺跡」
- 谷井彪 1986 「加曾利E式土器にみられる大木式土器の要素」「埼玉県立歴史資料館研究紀要」第8号
- 谷井彪 1988 「舟山遺跡出土土器について」「埼玉県立歴史資料館研究紀要」第10号
- 谷井彪 1993 「埼玉における縄文中期後半の地域性の一様相」「埼玉県立歴史資料館研究紀要」第15号
- 谷井彪 2001 「中部地方中期後半土器群と加曾利E式土器」「長野県考古学会誌」97号
- 谷井彪・細田勝 1997 「水窪遺跡の研究」「県事業団研究紀要」第13号
- 細田勝 2003 「南関東加曾利E式について」「第16回縄文セミナー 中期後半の再検討」縄文セミナーの会
- 三上徹也 1988 「唐草文系土器様式」「縄文土器大観」 小学館
- 三上徹也 2002 「所謂「唐草文土器」の構造・変遷と型式名に関する考察」「長野県考古学会誌」98号
- 水沢教子 2003 「中期後葉の渦巻文を有する土器とその周辺」「第16回縄文セミナー 中期後半の再検討」縄文セミナーの会

- 百瀬忠幸 2003 「中信地域における唐草文系土器の成立と展開」『異貌』第21号 共同体研究会
- 八幡一朗 1978 「北佐久郡の考古学的調査」 歴史図書社
- 総田弘実 2003 「長野県千曲川流域の縄文中期後葉土器群」『第16回縄文セミナー 中期後半の再検討』縄文セミナーの会

## 縄文土器観察表（分析個体）

### 属性観察表項目の注釈

- \*「胎土含有物の特徴」欄について、石英、長石等光沢のある粒子は「輝石」に一括した。ただし雲母、角閃石等の特徴的なものが認められたものに付いては表記した。
  - \*「地施文」欄とは、器面の文様部の地文として施すものを指す。Jは縦文、Yは撚糸文、Kは微細工具の条線、Tは沈線を示す。
  - 「地文」は器体整形後に地文を施すものを指し、「充填」は一定の文様形成後、文様上から施文を施すものを指す。
  - \*「地文の種類」において、地文施文に使用した工具原体を表記した。アルファベットは縦文または撚糸の燃り糸の燃り種類を指す。
  - \*「口縁～文様」「胴部～文様」について、一部該当部が残存しない場合にも、その周辺部を部位を表記して記述しているものがある。
  - \*「土器型式の目安」については大まかな土器型式を示した物であるが、2型式にまたがる要素を持つ資料に関しては「○系△」、「×～○」等と表記してある。
- また、詳細不明資料に関しては、大まかな時期区分に留めた。

### 砂押Ⅲ遺跡

図	No.	出土遺構（記注）	器種	胎土含有物の特徴	地施文	地文の種類	施文の方向	口縁部周辺の文様	胴部～底部周辺の文様	口縁・器高・底縁	備考	土器型式目安
115	1	J 51 6.3	深鉢	砂粒、輝石、小礫	Y地文	R	縱	2連隣帶による口縁部文様	頭・胴部に2連並行隣帶	40.0----	G39U1の一部出土	加曾利E2
115	3	J 52 P4上層	深鉢	砂粒、輝石、角閃石	K充填	(半裁管) 条縞	縱	無文、頭部沈線間に角押文	棘溝垂隣帶→縦条縞充填	22.5-----		曾利系加曾利E
115	4	J 52炉	深鉢	砂粒、輝石、小礫	J地文	RL	横～斜	小波状口縁	4單位	全面にRLヨコ～ナナメ	24.5-----	中期後半
116	51	J 55 5H13C 1 32	深鉢	砂粒、輝石、小礫	J地文	RL	横	無文、頭部刻み隣帶	RL地に隣帶貼り付け、沈線	45.5----	胴下半横ケズリ	加曾利E2?
116	3	J 58 炉	深鉢	砂粒、輝石、小礫	J地文	LR(不整)	縱	鉤付横位捺円文にL.R充填	LR地に2連垂下沈線	23.0 - 26.0 - 7.3	胴下半にタテケズリ	加曾利E2～3
117	6	J 62.14.2N43ベルト J	深鉢	砂粒、輝石、雲母(多)	—	—	—	T Y字突起4、角押文、押圧隣帶	無文	23.0 - 35.3 - 10.6	網代底	阿玉台II
118	3	J 62.14.2ベルト	深鉢	砂粒、輝石、輝	—	—	—	耳状突起4単位	頭部屈曲、無文タテケズリ	17.0----		阿玉台II
118	12	J 62.15.1Nel	深鉢	砂粒、輝石、雲母(多)	—	—	—	肩状？縦型突起4	爪形文、垂下押圧隣帶	27.0----		阿玉台II
123	2	J 65.7H10C10.3 No.1	深鉢	砂粒、輝石	—	—	—	横、蛇行沈線	垂下沈線、透U字区画	9.0----	ミニチュア土器	加曾利E3?
123	3	J 65.7H10C10.3 BNo.2	深鉢	砂粒、小礫	J充填	RL	縱	—	沈線+RLの縦帶状文様	----6.4	器面劣化大きい	加曾利E3
123	1	J 65.7H10C14.3	深鉢	砂粒、小礫	K充填	微細条縞	縱～斜	横位横格円+満巻文	蛇行・縦沈線間に短矢線	37.5-----	G27D58N42と接合	曾利系加曾利E
124	4	J 66 7H11d 1 5.3	深鉢	砂粒、輝石	J充填	RL	突起上沿い	中空大突起1、階上縦文	無文、強キヤリバ	23.2----	大突起裏に限錐状突起	勝坂3
125	11	J 67.U1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石	J充填	LR	縱	横位横格円+満巻文	全面にLRタテ	15.5-----		曾利系加曾利E
125	12	J 67炉	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	J地文	RL	縱	—	RLタテ地文に3条重下沈線	----13.4	網代底	加曾利E2～3
133	1	D340	深鉢	砂粒、輝石	T充填	單沈線	縱條状	3連の波状蛇行沈線、円文	頭部波状隣帶、縦隣帶間に波状文	24.0-----		曾利系3
133	2	D353	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	—	—	—	—	半裁音沈線刺突、押圧隣帶	----11.0		阿玉台

図	№	出土遺構（注記）	器種	胎土含有物の特徴	地施文	地文の種類	施文の方向	口縁部周辺の文様	胴部～底部周辺の文様	口径・器高・底径	備考	土器型式目安
133	3	D393	深鉢	砂粒、輝石	Y光埴	R	縱	沈線施文後に撫糸文施文	面部刻剥帶貼付後撫糸文施文	17.0・274・10.3		加曾利E1
134	1	D428	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	—	—	—	渦巻瓶突起、鉤付横円文	頭部無文、下に沈縞文	48・—・—		曾利系加曾利E
135	2	D514 №2	浅鉢	砂粒、輝石、小礫	—	—	—	1条のヨコ隆起線	ヨコ隆起線から隆起帯下	42.0・—・—		加曾利E4
136	1	D517 №7	深鉢	砂粒、輝石、小礫	J地文	R L	縱	鉤付横位横円文にR.L.光埴	R L地に垂直状沈縞文	42.0・—・—		加曾利E2~3
136	3	D653 №2	深鉢	砂粒、輝石、小礫	—	—	—	横円沈線文、半裁管刺突	斜ヶズリ	(最大径44.0)		加曾利E2~3
127	1	U15	深鉢	砂粒、輝石、小礫	Y地文	L	縱	頭部無文地に2重隆帯	全面に撫糸文Lタテ	—・—・12.0	残存高49cm	加曾利E2
129	1	U16	深鉢	砂粒、輝石、小礫	Y地文	L	縱	口縁横L地に2重隆帯、L帶	頭部無文、2重隆帯、L縞	45.0・65.3・15.7		加曾利E2
128	1	U17	深鉢	砂粒、輝石、小礫	K光埴	撫糸状柔線	斜	—	縦2条沈線間に撫糸柔線	—・—・12.4		曾利系加曾利E
131	1	U18	深鉢	砂粒、輝石、小礫	J光埴	L R	縱	隆起線による大渦巻文	隆起線の縱帶状文様	42.5・60.0・9.6		加曾利E4
127	2	U19	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	J地文	R L	縱	—	R Lタテ	—・—・8.4		加曾利E
132	1	U20	深鉢	砂粒、輝石、礫	J光埴	R L	縱	横位横位横円文、隆起	撫糸位横円文、S字、痕手沈縞	38.0・—・—		加曾利E2~3
128	2	U21 №1内	深鉢	砂粒、輝石	J光埴	R L	縱一部横	波状横無文帶区画、撫糸光埴	下垂→J光埴→沈縞区画、痕手	22.5・—・—		加曾利E3~4
128	3	U22	深鉢	砂粒、輝石、小礫	J地文	L R L	縱	無文、弱いキャリバ形	L R L縦帶状施文	23.0・29.8・8.6	胴下半に被熟痕	加曾利E?

## 大道南II遺跡

図	No.	出土遺構(注記)	器種	胎土含有物の特徴	地施文	地文の種類	施文方向	口縁部文様	胴部～底部文様	口径・器高・底径	備考	土器型式目安
172	6	J2伊U1	深鉢	砂粒、輝石、小礫	T	單沈線	文様描出	穿孔突起	—	24.0・—・—	伊U1と同一?	堀之内1
172	5	J2伊内E1	深鉢	砂粒、輝石、小礫	T	單沈線	文様描出	—	織沈線	(胴部径23.0)	底部付近	堀之内1
173	2	J3 11.2	深鉢	砂粒、輝石、小礫	K地文	櫛齒状条線	回転	鉤繋ぎ降帯、縱連続横	条線施文後重下降 帶貼り付け	28.0・—・—		曾利系加曾利E
174	1	J3 11.1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	K充填	櫛齒状条線	縱、回転	三日月状櫛形口縁	三日月状縱貼付後に 条線充填	24.0・—・—		曾利系加曾利E
174	5	J3 11.1	深鉢	砂粒、輝石、小礫	—	—	—	タテナナデ	タテケズリ	13.6・15.2・5.4	底面板欠損	中期後半
174	4	J3 11.1	深鉢	砂粒、輝石	T地文	半裁管沈線	縱	—	渦巻・波状貼付降 帯、縱降帯	(胴部径19.2)	胴部片	曾利1~2
174	8	J3 11.1	深鉢	砂粒、輝石、鐵	K充填	櫛齒状条線	縱	渦巻文、櫛形文	条線	14.0・—・—	口縁部破片	曾利系加曾利E
174	3	J3 2.1	深鉢	砂粒、輝石、小礫	T充填	單沈線	連弧状	連弧状・渦巻沈線 ・降帯	—	54.0・—・—	口縁部破片	曾利系3
174	6	J3 3.1 3.3	深鉢	砂粒、輝石、小礫	Y地文	R	縱~斜	口縁上部無文、燃 糸文	燃糸文	—	口縁~胴部破片	中期後半
173	1	J3 3.1N1 8. 1	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	K地T 充	單沈線・櫛齒	縱	横位横格円文・渦 巻文	上部沈線、下部条 綱地文	41.8・—・—		曾利系加曾利E
174	2	J3 3.1N2	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	K充填	櫛齒状条線	横~斜	—	条線地に重下降帯 貼付	—・—・8.0	底部	曾利系加曾利E
174	7	J3 3.1F	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	J・Y 地	L R L・L	縱	—	織文・燃糸文併用	—・—・11.8	胴代底	中期後半
175	1	J3 7.1	深鉢	砂粒、輝石	J地文	L R	縱	—	渦巻文地に縱曲降帯 貼付	(胴部径17.4)		加曾利E2
176	2	J4 2.1	浅鉢	砂粒、輝石	—	—	—	口縁部直立 ヨコ ミガキ	タテミガキ	49.8・—・—		中期末~後期初頭
176	5	J4 2.2	深鉢	砂粒、輝石、 鐵	K充填	櫛齒状条線	縱	渦巻文、櫛形文	櫛齒状条線地に縱 沈線	17.9・—・—		曾利系加曾利E
176	8	J4 2.2	深鉢	砂粒、輝石、 鐵	T充填	單沈線	絞衫状	—	垂下降帯、織衫沈 線	—・—・8.6	底部付近	曾利系
176	1	J4 5.1	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	J充填	L R	縱	—	降起横横格円区画 に織文	(胴部径46.0)	胴部片	加曾利E3~4
176	7	J4 6.2	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石、鐵	T地文	單沈線	縱	横位横格円・渦巻 文	横位横格円区画地に 織文沈線	22.8・—・—		曾利系加曾利E
176	6	J4 6.2	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石	—	—	—	櫛形口縁文、2重 降帯区画	—	—	口縁部破片	中期後半
176	4	J4 6.2	深鉢	砂粒、輝石、 鐵	—	—	—	縦位連続沈線、瘤 形突起	—	18.2・—・—	口縁部破片	中期後半
176	9	J4 P1	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	J充填	R L	口縁部横	横位横格円文、2重 降帯区画	—	37.4・—・—		加曾利E2~3

図	No.	出土遺構(注記)	器種	胎土含有物の特徴	地盤文	地文の種類	施文方向	口縁部文様	胴部～底部文様	口径・器高・底径	備考	土器型式目安
177	13	J5 11.3	深鉢	砂粒、輝石	T地文	平裁管沈線	縱	—	鉗状貼付文、沈線	(胴部径9.2)	底部付近	諸磯C
177	6	J5 14.1	深鉢	砂粒、輝石、鐵	K充填	齒状条線	縱	—	X字2重降帯	—	胴部片	曾利系
177	11	J5 14.2	浅鉢	砂粒、輝石、小鐵	—	—	—	—	タテケズリ	—・・・10.0	浅鉢底部	中期後半
177	14	J5 3.3	深鉢	砂粒、輝石	—	—	—	—	渦巻文、櫛形文	—	—	中期後半
177	9	J5 5.1No.1	深鉢	砂粒、輝石、小鐵	J地文	R L	縱	—	繩文	—・・・8.6	底部	中期後半
177	5	J5 6.1	深鉢	砂粒、輝石、小鐵	—	—	—	突起 漏巻沈線	—	—	突起破片	中期後半
177	2	J5 6.1No.2	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小鐵	J地文	R L	縱 口縁横	横位梢円文	繩文	18.0・・・	—	加曾利E2～3
177	1	J5 6.1No.3	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小鐵	J地文	R L	縱	渦巻文、櫛形文	3条平行沈線、沈線、繩文	37.4・・・	同一破片多数有	加曾利E2～3
177	8	J5 6.1No.6	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小鐵	J地文	L R	縱	—	繩文地に重下降帯貼付	—・・・9.4	底部	加曾利E
177	7	J5 9.1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小鐵	Y地文	L	縱	—	撫糸地に2重降帯 漏巻文他	(胴部径16.0)	唐草文影響？	唐草文系2期
177	16	J5No.1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小鐵	K充填	齒状条線	縱	横位梢円文	—	19.8・・・	博形器形？	曾利系加曾利E
179	6	J6 11.2	鉢	砂粒、輝石、小鐵	—	—	—	横位梢円文	ナデ	(胴部径30.2)	—	加曾利E
179	3	J6 11.2ベルト No.1	深鉢	砂粒、輝石、小鐵	Y地文	不明瞭	縱	—	蛇行垂下降帯、拂糸	—	—	加曾利E2？
178	1	J6 14.1	深鉢	砂粒、輝石、小鐵	J充填	L R	横	渦巻文、口縁区画文 J充填	—	25.8・・・	—	加曾利E3
178	3	J6 14.1ベルト	深鉢	砂粒、輝石	J充填	R L	口縁横	渦巻沈線、横位梢円文	頬部無文	—	—	加曾利E3
178	8	J6 6.1ベルト	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小鐵	T充填	單沈線	—	X字状把手、連弧沈線	—	—	曾利影響	曾利系3
178	2	J6 6.1ベルト	深鉢	砂粒、輝石	T充填	單沈線	縱	降帯漏巻文、縱連弧沈線	縱連弧沈線、降帯、刻降帯	26.0・・・	—	曾利系
179	7	J6 6.2	浅鉢	砂粒、輝石(多)	—	—	—	頬部屈曲～直外反	粗いタテケズリ	40.0・・・	—	中期後半？
180	10	J6 7/2.6/2ベルト ト1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、藍母	T充填	單沈線	縱、縫杉他	連弧・漏巻沈線、横位梢円	横漏巻等降帯→縱、縫杉沈線	口50・残存高46.4	—	曾利系 3?
178	11	J6 7.2	深鉢	砂粒、輝石	T充填	單沈線	縫杉状	頬部横位梢円文	垂下降帯、漏巻付 蛇行降帯	(胴部径22.0)	煤付着	唐草文系2期
179	5	J6 7.2	深鉢	砂粒、輝石	—	—	—	—	タテケズリ潰し	—・・・8.8	底部	後期？
179	1	J6 7.2	深鉢	砂粒、輝石	T充填	單沈線	縱	無文地、弧状降帯	蛇行垂下降帯、沈線	—	—	曾利系
179	4	J6 7.2	深鉢	砂粒、輝石、小鐵	Y地文	R	縱	—	垂下降帯、拂糸文	(胴部径21.0)	—	加曾利E2

図	No.	出土遺構(注記)	器種	胎土含有物の特徴	地盤文	地文の種類	施文方向	口縁部文様	胴部～底部文様	口経・器高・底経	備考	土器型式目安
178	12	J 6 7.2	深鉢	砂粒、輝石、小礫	Y	不明瞭	縱	口縁上部無文、横形文	撲杀文	23.0・--・-		加曾利E2
178	10	J 6 7.2	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	T地文	單沈線	縱	鈎付区画降帯、瓶連続沈線	瓶連続沈線上に垂下降帯	44.0・--・-		曾利系加曾利E
178	9	J 6 8.1No.3	深鉢	砂粒、輝石	Y地文	R	縱	--	撲杀文	--・--・10.4	底部	加曾利E2?
183	7	J 7 10.1サブト レ	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小礫	--	--	--	--	2重垂下降帯、蛇行垂下降帯	--・--・10.6		中期後半
181	5	J 7 10.1サブト ・2.1	深鉢	砂粒、輝石	J充填	R L	縱	橢形口縁	R L紙	29.0・--・-		加曾利E2~3
183	9	J 7 13.1	浅鉢	砂粒、輝石、小礫	--	--	--	ヨコケズリ	ナナメケズリ	48.5・22.4・9.6		中期後半
182	2	J 7 13.1	深鉢	砂粒、輝石、小礫	T	単沈線	ハの字紙	頭部刻降帯	蛇行垂下降帯、垂下刻降帯	(頭部径27.6)		曾利系加曾利E
183	8	J 7 13.1	深鉢	砂粒、輝石	J充填	R L R	縱	--	2重垂下降帯、R L紙	--	底部附近	加曾利E2~3
183	6	J 7 14.1	深鉢	砂粒、輝石、 雲母	T充填	単沈線	ハの字紙	--	2重垂下降帯、沈線	--・--・7.0		曾利系加曾利E
181	3	J 7 14.1	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石	--	--	--	橢形口縁、2重降 帯区画	--	--		加曾利E2~3
184	2	J 7 14.2	深鉢	砂粒、輝石	J地文	L R	縱	連続斜垂下降帯にL	L R紙に2重垂 下沈線6單位	15.2・--・-		曾利系加曾利E
182	4	J 7 2.1	深鉢	砂粒、輝石、 雲母	T充填	楕状沈線	弧状	横位降帯文	蛇行垂下降帯、沈 線	24.0・--・-		唐草文系2期
183	5	J 7 2.1サブト レ	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	--	--	--	--	横沈線、瓶連続沈 線	(頭部径11.0)		中期後半
182	3	J 7 5.1	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	J充填	R L	斜	--	垂下降帯による垂下、 弧状沈線	--		加曾利E2~3
184	10	J 7 5.2	深鉢	砂粒、輝石、 雲母	K充填	橢圓状柔線	縱、斜	--	垂下降帯貼付後に 条線充填	--・--・9.5	底面木の葉底	曾利系加曾利E
183	1	J 7 6.1	鉢	砂粒、輝石、 小礫	--	--	--	横位格円文	ヨコナデ	30.8・--・-		中期後半
181	2	J 7 6.1	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	J地文	R L	縱	渦巻・懸垂降帯に 板沈線	R L紙	32.0・--・-		曾利系加曾利E
181	1	J 7 6.1 2.2	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石、小礫	T充填	楕状短沈線	弧状	斜連続降帯	蛇行垂下降帯・楕 状沈線	46.0・--・-	佐久系影響	曾利系加曾利E
182	1	J 7 6.1 5.1 10.1B	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石、小礫	T充填	楕状短沈線	弧状	--	重降帯による渦巻 ～垂下、楕状沈線	(胴部径45.0)	佐久系影響	曾利系加曾利E
181	4	J 7 6.1 No.1	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石、小礫	--	--	--	橢形口縁、2重降 帯区画	--	--		加曾利E 2~3
181	7	J 7 6.1サブト レ	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	T充填	単沈線	ハの字紙	橢形口縁、2重降 帯区画	蛇行垂下降帯、沈 線	32.0・--・-		曾利系加曾利E
184	3	J 7 6.2	深鉢	砂粒、輝石、 小礫	K充填	橢圓状柔線	回転	橢圓状柔線による 円形文	27.0・--・-		曾利系加曾利E	

図	№	出土遺構(注記)	器種	胎十含有物の特徴	地盤文	地文の種類	施文方向	口縁部文様	胴部～底部文様	口経・器高・底経	備考	土器型式目安
184	4	J7 6.2	深鉢	砂粒、輝石、小繊	—	—	—	梯形口縁、階帯区画	2条垂下沈縞	14.6・—・—		加曾利E2~3
184	5	J7 6.2	深鉢	砂粒、輝石、小繊	Y地文	R	縱	階帯横円区画文	R施文後2連垂下沈縞	(底部径6.0)		加曾利E2~3
184	1	J7 6.2	深鉢	砂粒、輝石、小繊	J地文	R L	縱	溝巻・懸垂降帯に織立沈縞	R L 縦	32.0・—・—		曾利系加曾利E
183	2	J7 9.1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石	T充填	單沈線	縱	横3条沈線下に紙連続沈縞	—	14.0・—・—		中期後半
181	9	J7 9.1 10.2	深鉢	砂粒、輝石、小繊	—	—	—	横位横筋円・渦巻文	2条垂下沈縞	14.2・—・—		加曾利E
184	9	J7 9.2	深鉢	砂粒、輝石、	—	—	—	上部、正面渦巻付 き突起	—	—		加曾利E
184	11	J7 炉上面	深鉢	砂粒、輝石、小繊	T地文	單沈線(尖)	縱橫斜	—	無い格子目状の沈縞文様	—・—・8.1		曾利系加曾利E
191	1	D16	深鉢	砂粒、輝石、繊	T地・ 堀	單沈線	縱	中空突起4単位	2重沈線十字・溝巻	30.0・—・—		唐草文系2期
191	2	D17No.1	深鉢	砂粒、輝石	K地文	細齒状条縞	斜	梯形口縁～突起4単位	梯形状条縞地に織立・横沈縞	20.0・—・—		曾利系加曾利E
191	3	D23	鉢	砂粒、輝石(貝片?)	—	—	—	口唇裏に3単位文様	懸垂文3単位	20.0・13.6・7.0		堀之内1~2
192	1	D24No.1	深鉢	砂粒、輝石	J充填	L R	横～斜	無文地、口唇に沈縞文様	頭部刺突・突起、 脣磨擦溝文	35・—・—		堀之内1
192	2	D24No.1	深鉢	砂粒、輝石	—	—	—	無文	—	49.0・—・—	口縁部無文部	後期
192	3	D31 No.1	深鉢	砂粒、輝石	J充填	L R	縱	無沈縞区画にL R 充填	—・—・9.0			加曾利E3
192	4	D31 No.2	深鉢	砂粒、輝石、 角閃石、小繊	Y地文	R	縱	—	R縫、底部ヨコナ 字	—・—・7.6		加曾利E
192	5	D31 No.3	深鉢	砂粒、輝石、 繊	Y地文	R	縱	R施文後弧状2重 降帯	R施文後横蛇行沈 縞	(底部径6.5cm)		加曾利E
192	6	D32No.1	深鉢	砂粒、輝石	—	—	—	ヨコナデ	—	24.0・—・—		後期
193	1	D54No.1	鉢?	砂粒	J充填	L R	縱	—	沈縞区画、繩文	(胴部径36.0)		堀之内1?
193	3	D121No.1	深鉢	砂粒、繩	T?	單沈線	1部残存	—	繩沈縞	—・—・8.4	底部	中期後半?
194	1	D123No.1	深鉢	砂粒、輝石、 小繊	J充填	L R	区画内沿い	最上部無文、沈縞 区画文等	S・Y・π・梢円 区画文等	33.5・—・—	区画文ボジ、繩文 名ガ	称名寺1 b
185	1	U1No.1	深鉢	砂粒、輝石	—	—	—	渦巻沈縞文突起	—	—	U2No.1と同	加曾利E2?
185	2	U2	深鉢	砂粒、輝石、 (多)	—	—	—	—	タテミガキ	(胴部径22.0)		中期末~後期初頭
185	1	U2No.1, U1No.1	深鉢	砂粒、輝石	Y地文	L	縱	口縁上部無文、中 空突起?	梯形地に2重降帯 渦巻文地	45.0・—・—	U1No.1と同	加曾利E2

図	No.	出土遺構（注記）	器種	胎土含有物の特徴	地施文	地文の種類	施文の方向	口縁部文様	胴部～底部文様	口径・器高・底径	備考	土器型式目安
185	3	U359No.1	深鉢	砂粒、輝石、小礫	—	—	—	タテミガキ	—・・・8.4	底部網代		中期末～後期初頭
185	4	U359No.2	浅鉢	砂粒、輝石、繩	—	—	—	タテミガキ	—・・・9.8	底面板欠損		中期末～後期初頭
186	1	U4	深鉢	砂粒、輝石、小繩	J充填	0段多条R L	区画内充填	把手付突起1、小波状口縁	渦巻、C字等沈線、R L光埴	32.5・・・		加曾利E4
187	1	U5	蓋形	砂粒、輝石、繩	J充填	R L	繩	把手2、陣帶区画にR L繩	逆L字沈線区画にR L繩	—・・・8.0	最大幅39.2cm	加曾利E4
188	1	U6No.1	浅鉢	砂粒、輝石、角閃石、雲母	K地文	細曲状条線	繩	連弧沈線、2重隆脊	横逆S字、垂下2重隆脊等	残存高53.3、底11	3単位と8単位割付	唐草文系2期
189								全面R Lヨコヘナメ				
190	1	U8	深鉢	砂粒、輝石、小繩、雲母	J地文	R L	横～斜	口縁上部無文、1条沈線	全面R Lヨコヘナメ	—・・・6.4		加曾利E4
190	2	U9	深鉢	砂粒、輝石、小繩	J充填	R L	繩	—	沈線・R Lの縱帶状文様	—・・・6.4		加曾利E3
195	2	7M22 b	深鉢	砂粒、輝石、小繩	T充填	單沈線	繩～斜	円形刺突、沈線	円形刺突、格子状沈線	8.4・13.4・5.4	円筒形	加曾利E2～3
195	1	71-24 No.1	深鉢	砂粒、輝石、角閃石、小繩	Y地文	L	繩	渦巻付き郷形文	L縁地に沈線文様渦巻他	42.0・・・		中期後半

## 向原 II 遺跡

図	No.	出土遺構（注記）	器種	胎土含有物の特徴	地施文	地文の種類	施文の方向	口縁部周辺の文様	胴部～底部周辺の文様	口径・器高・底径	備考	土器型式目安
215	2	J259II/2	深鉢	砂粒、輝石、小繩	J地文	R L-L R結節	横	—	R L-L R結節ヨコ	(胴部径24.0)		諸職 B
215	1	J259II/1	深鉢	砂粒、輝石、小繩	J地文	R L	横	—	R L地にヨコ3条割み浮線文	—・・・12.5		諸職 B

## 付編 2

### 向原 II 遺跡出土試料の<sup>14</sup>C年代測定

小林謙一・今村峯雄・坂本 稔  
(国立歴史民族博物館)

安中市向原遺跡出土縄紋前期土器に伴出した炭化材の<sup>14</sup>C年代測定を試みた。試料番号はGNAとした。他に、安中市内の遺跡出土土器付着物について年代測定を試みているが、今回はその一部の成果として道前久保遺跡・上ノ久保遺跡出土土器付着炭化物の<sup>14</sup>C年代測定をあわせて紹介する。以下に、採取試料の状況、処理方法、測定及び曆年較正を報告する。

#### 1 測定対象資料と炭化物の状態

試料については、表1に示す。向原遺跡J2住の炭化材は、実体顕微鏡での観察によれば、環孔材であり、クリと思われる。2laは炉内出土、2lbはピット内出土の炭化物である。GNA22は道前久保遺跡D-23号土坑出土の称名寺1式土器(安中市史251頁-図181-5(安中市2001))の土器口縁内面、GNA23は上ノ久保遺跡U-1号埋設土器出土加曾利E4式土器(安中市史230頁-図166-12(安中市2001))の、土器胴部内面付着炭化物である。

#### 2 炭化物の処理

試料については、以下の手順で試料処理を行った。(1)の作業は、国立歴史民俗博物館の年代測定資料実験室において小林、(2)(3)は、坂本が行った。

##### (1)前処理：有機溶媒による油脂成分等の除去、酸・アルカリ・酸による化学洗浄(AAA処理)。

まずアセトンに浸け振とうし、油分など汚染の可能性のある不純物を溶解させ除去した(1-2回)。AAA処理は、すべてマニュアルで行った。80°C、各1時間で、希塩酸溶液(1N-HCl)で岩石などに含まれる炭酸カルシウム等を除去(GNA21ab-1回、他は2回)し、さらにアルカリ溶液(GNA21abは1N-NaOH、他は0.1N-NaOH)でフミン酸等を除去する。3-4回処理(GNA21bは4回、他は3回)を行い、ほとんど着色がなくなったことを確認した。さらに充分(180分以上)に酸処理を行い中和後、水により洗浄した(4回)。各試料は、採集した総重量(表2の採取量(mg)以下同じ)、AAA前処理を行った量(処理量)、前処理後回収した量(回収量)、ガス精製に供した量(精製)、炭酸ガスの炭素相当量(ガス)を、それぞれ表2に示す。基本的に前処理した試料の半分を精製したが、GNA21aは、量が少ないため、全量を処理した。土器付着物については、前処理のうち、最初のアルカリ溶液を保存してある。

##### (2)炭酸ガス化と精製：酸化銅により試料を酸化(炭酸ガス化)、真空ラインを用いて不純物を除去。

(3)グラファイト化：鉄（またはコバルト）触媒のもとで水素還元しグラファイト炭素に転換。アルミニウム製カソードに充填。

AAA処理の済んだ乾燥試料を、500mgの酸化銅とともにバイコールガラス管に投じ、真空に引いてガスバーナーで封じ切った。このガラス管を電気炉で850°Cで3時間加熱して試料を完全に燃焼させた。得られた二酸化炭素には水などの不純物が混在しているので、ガラス真空ラインを用いてこれを分離・精製した。

1.5mgのグラファイトに相当する二酸化炭素を分取し、水素ガスとともにバイコールガラス管に封じた。これを電気炉で650°Cで12時間加熱してグラファイトを得た。管にはあらかじめ触媒となる鉄粉が投じてあり、グラファイトはこの鉄粉の周囲に析出する。グラファイトは鉄粉とよく混合した後、穴径1mmのアルミニウム製カソードに60kgfの圧力で充填した。

### 3 測定結果と暦年の較正

AMSによる<sup>14</sup>C測定は、炭素14標準資料（NIST）とともに加速器分析研究所（測定機関番号IAA A）に依頼して行った。

年代データの<sup>14</sup>CBPという表示は、西暦1950年を基点にして計算した<sup>14</sup>C年代（モデル年代）であることを示す（BPまたはyr BPと記すことも多いが、本稿では<sup>14</sup>CBPとする）。<sup>14</sup>Cの半減期は国際的に5,568年を用いて計算することになっている。誤差は測定における統計誤差（1標準偏差、68%信頼限界）である。

AMSでは、グラファイト炭素試料の<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C比を加速器により測定する。正確な年代を得るには、試料の同位体効果を測定し補正する必要がある。同時に加速器で測定した<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C比により、<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C比に対する同位体効果を調べ補正する。表2には、加速器分析研究所による誤差を付して記してある。<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C比は、標準体（古生物belemnite化石の炭酸カルシウムの<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C比）偏差値に対する千分率δ<sup>13</sup>C（パーミル、‰）で示され、この値を-25‰に規格化して得られる<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比によって補正する。補正した<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C比から、<sup>14</sup>C年代値（モデル年代）が得られる（英語表記ではConventional Ageとされることが多い）。

測定値を較正曲線INTCAL98（暦年代と炭素14年代を暦年代に修正するためのデータベース、1998年版）(Stuiver.M.,et.al. 1998)と比較することによって実年代（暦年代）を推定できる。両者に統計誤差があるため、統計数理的に扱う方がより正確に年代を表現できる。すなわち、測定値と較正曲線データベースとの一致の度合いを確率で示すことにより、暦年代の推定値確率分布として表す。暦年較正プログラムは、OxCal Programに準じた方法で作成したプログラムを用いている。統計誤差は2標準偏差に相当する、95%信頼限界で計算した。年代は、較正された西暦 cal BCで示す。

( ) 内は推定確率である。図は、各試料の暦年較正の確率分布である。

#### 4 考察

向原遺跡の縄紋前期の炭化材は、ほぼ同一の年代を示す。曆年較正年代では両者の測定値が前3970－3800年の期間に含まれ、その中でも確率分布で見れば、前3880－3800年に含まれる確率が最も高いが、その場合の確率は約50%強であり、前3900年代である可能性も50%近いため、絞り込むことはできない。また、出土状況から考えると、21bのピット出土炭化材は、構築時に係わる柱材の一部、21aの炉内出土炭化材は住居使用時の燃料材に由来する可能性があり、21aがより新しい可能性がある。同時に、木材試料の場合、年輪形成時期における炭素濃度が反映するので、その採取した年輪の位置によって伐採時より古い年代である可能性も考慮するべきである（古木効果ともいう）。この材の場合、クリの可能性が大きく、クリまたはコナラなどの雜木を燃料材に用いたとすれば、21aの場合は伐採時からそれほど隔たりはないであろう。また、柱材の可能性がある21bも、クリなどであれば通常は太くとも30－50年程度の樹齢の場合が多く、10－20年以上の古木効果を受ける可能性はそれほど多くないといえ、両者とも古木効果は受けているが10－20年程度と想定できる。測定結果から見ると、概ね同一の時期であるが中心値で見れば柱穴内出土の21bが10－15年程度古い可能性があり、上述の仮定とは整合的である。

GNA23は縄紋中期後葉大木9c式に比定でき、較正年代では前2570－2460年の年代に含まれる確率が95%であり、中期後葉から末葉の年代に相当する。

GNA22は縄紋後期初頭称名寺1式に比定でき、較正年代では前2460－2290年の年代に含まれる確率が95%であり、小林が想定する縄紋中期と後期の境が前2470年という想定と調和する。

以上、GNA21abは、縄紋前期後葉諸磧b式、GNA23は縄紋中期後葉大木9c式、GNA22は縄紋後期初頭称名寺1式の年代として、これまでの測定結果と比較し（小林他2003）、整合的である。

この分析は、日本学術振興会科学的研究費 平成14年度基盤研究(A・1) (一般)「縄文時代・弥生時代の高精度年代体系の構築」(課題番号13308009) の成果を用いている。

#### 参考文献

- 安中市史編さん委員会2001『安中市史 第四巻 原始・古代・中世資料編』安中市  
小林謙一・今村峯雄・坂本稔・西本豊弘2003「AMS炭素年代による縄紋中期土器・集落の継続時間の検討」『日本文化財科学会第20回大会研究発表要旨集』日本文化財科学会  
Stuiver,M.,et.al. 1998 INTCAL98 Radiocarbon age calibration,24,000-0 cal BP.Radiocarbon 40(3),1041-1083.

表1 試料一覧

試料番号	遺跡	種類	部位	時代	時期	
GNA 21a	向原	材	J2住戸	織紋前期	諸磯b	クリ樹幹
GNA 21b	向原	材	J2住P9	織紋前期	諸磯b	クリ樹幹
GNA 22	道前久保	付着炭化物	市史251p-5	織紋後期	称名寺1	口縁内 良
GNA 23	上ノ久保	付着炭化物	市史230p-12	織紋中期	加曾利E4洞内	良

表2 試料の重量と炭素含有率

No.	採取量	処理量	状態	回収量	含有率1	前処理後	精製	g <sup>†</sup> *	含有率2	含有率3
GNA 21a	39.9	39.9	炭化材	2.30	5.8	良	2.30	1.15	50.0	2.9
GNA 21b	66.8	66.8	炭化材	17.55	26.3	良	5.76	3.56	61.8	16.2
GNA 22	82.4	58.6	良	4.29	7.3	良	2.56	1.80	70.3	5.1
GNA 23	68.2	49.3	良	21.05	42.7	良	7.16	4.81	67.2	28.7

\*は、炭酸ガスの炭素相当量(mg)。量の単位はmg。

含有率1は回収量/処理量、含有率2はg<sup>†</sup>相当量/精製用重量、含有率3は含有率1\*含有率2、単位%。

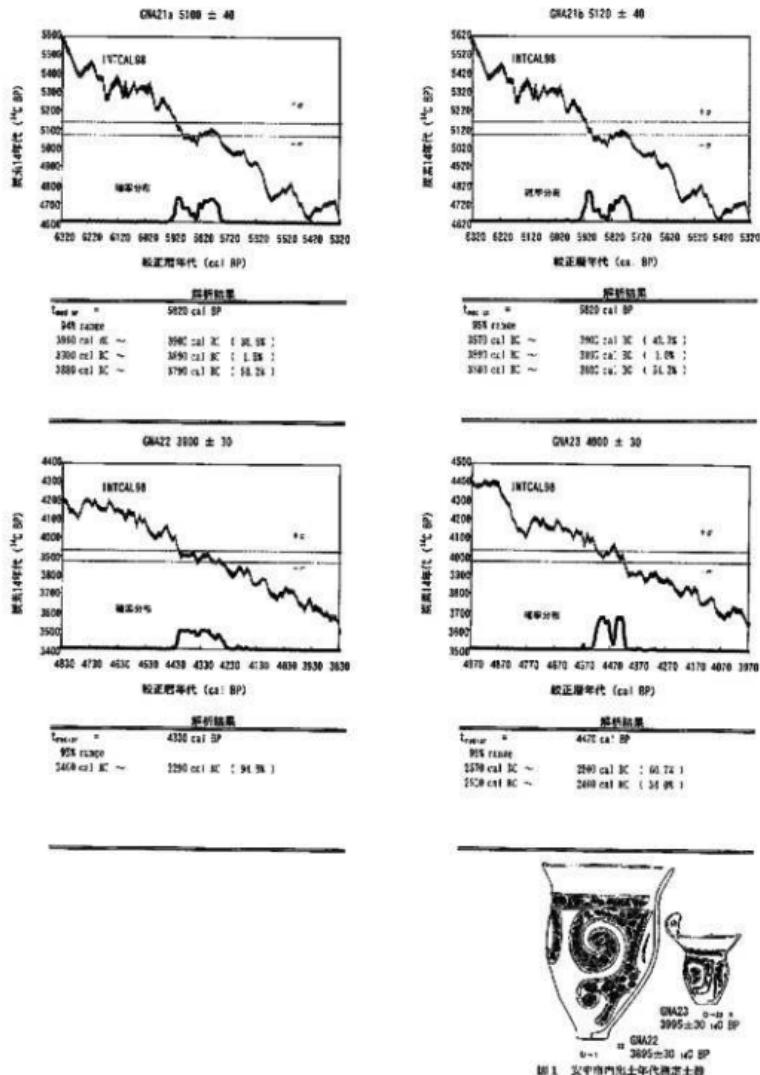
表3 測定値と曆年校正年代

測定機関番号	試料番号	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})$	測定値 $\text{vCVP}$	校正 cal BC	%	%	%
[AAA-11633]	GNA 21a	-28.2±0.7	5100 ± 35	3960-3900	38.6%	3900-3890	1.5%
[AAA-11634]	GNA 21b	-28.7±0.7	5115 ± 35	3970-3900	42.3%	3890-3890	1.0%
[AAA-11635]	GNA 22	-29.3±0.7	3895 ± 30	2460-2290	94.6%		
[AAA-11636]	GNA 23	-24.7±0.7	3995 ± 30	2570-2500	60.7%	2500-2460	34.0%

加速器分析研究所での  $\delta^{13}\text{C}$  値は、加速器による測定であり、報告された誤差を付す。

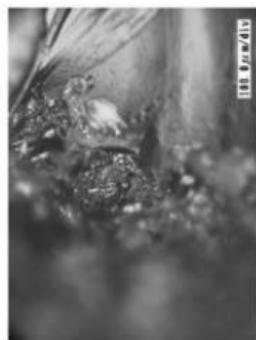
3890-3890は、3890-3885 cal BCであることを表す。

第1表 測定試料の分析結果



第1図 歴年較正確率分布

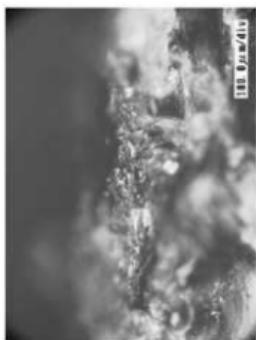
# 図 版



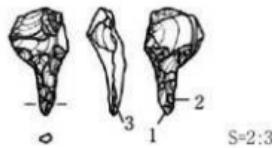
1 楔部先端の摩耗



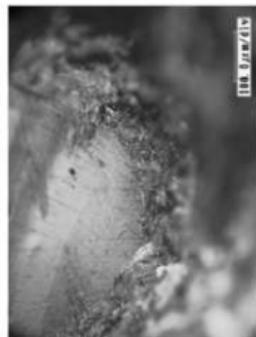
2 楔部の摩耗と線状痕



3 楔部の摩耗と線状痕



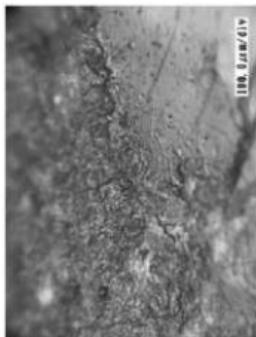
G38 No.20



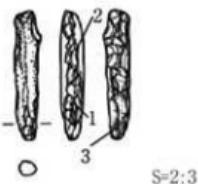
1 楔部の摩耗



2 楔辺の状況

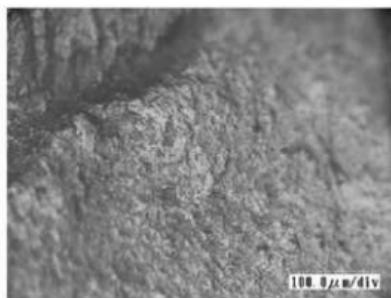


3 楔部の摩耗

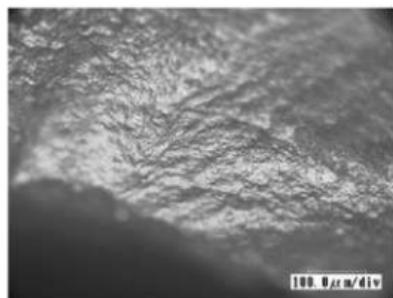


G38 No.22

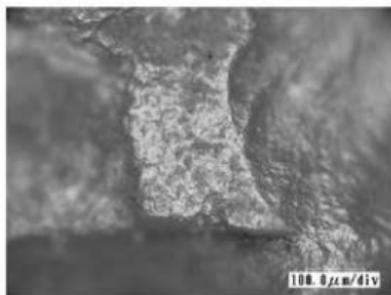
図1 石錐の使用痕



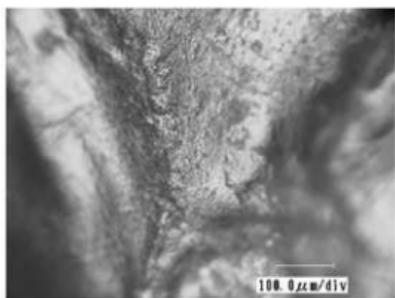
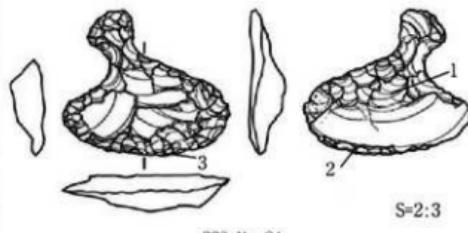
1 石器の表面



2 刃部にみられる光沢



3 刃部にみられる光沢



1 刃部にみられる摩耗

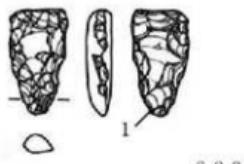
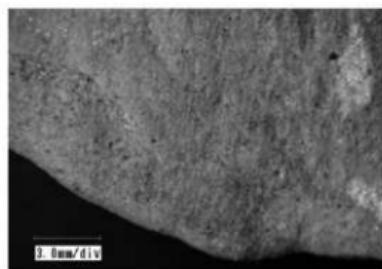
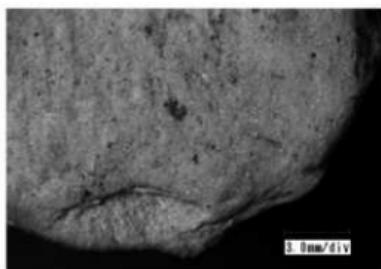


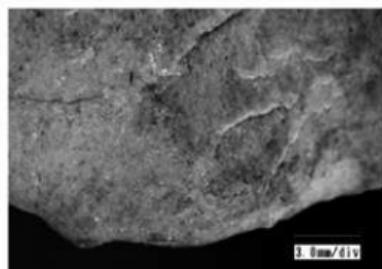
図2 石器の使用痕



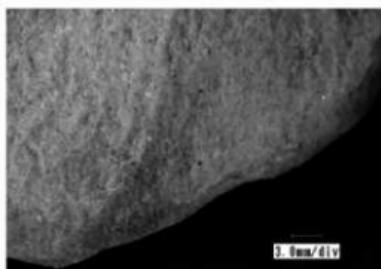
1 正面刃部拡大 左側辺



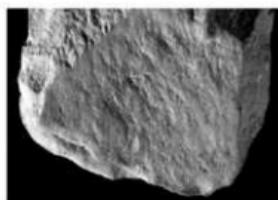
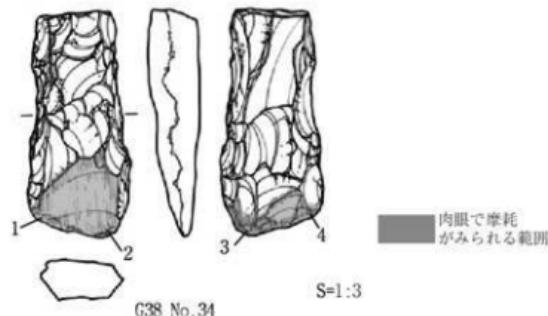
2 正面刃部拡大 右側辺



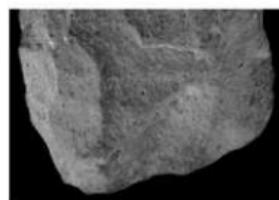
3 裏面刃部拡大 左側辺



4 裏面刃部拡大 右側辺



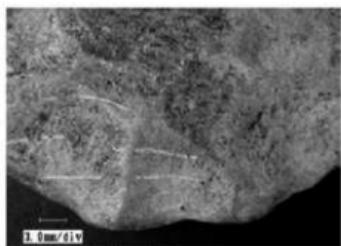
5 刃部正面



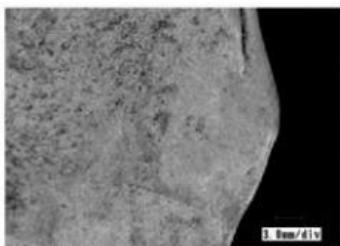
6 刃部裏面

写真S=4:5

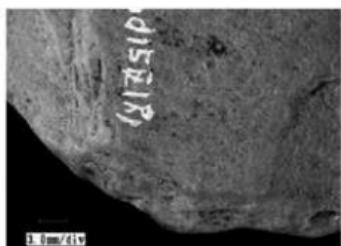
図3 打製石斧の使用痕



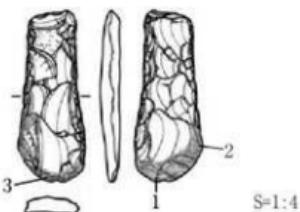
1 裏面刃部拡大 中央



2 裏面刃部拡大 右側辺

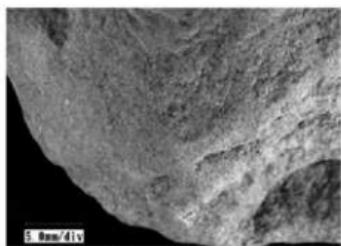


3 正面刃部拡大 中央

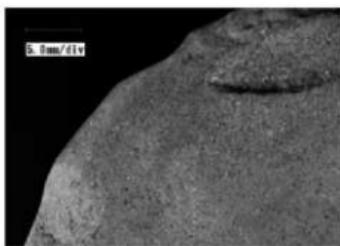


G38 No. 37

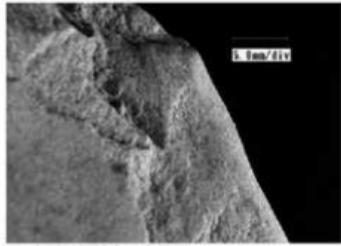
■ 内眼で摩耗  
がみられる範囲



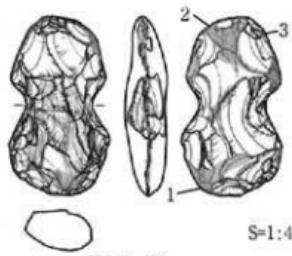
1 裏面刃部拡大 左側辺



2 裏面刃部拡大 左側辺



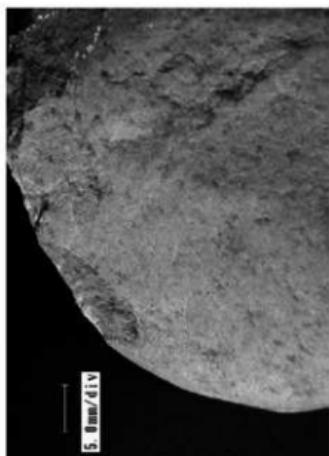
3 裏面刃部拡大 右側辺



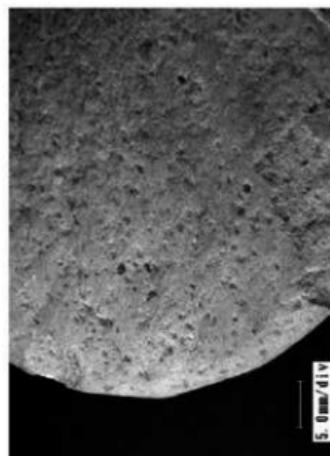
G38 No. 73

■ 内眼で摩耗  
がみられる範囲

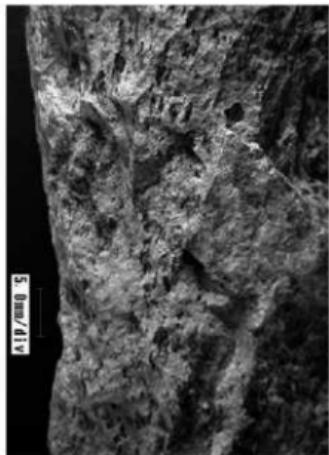
図4 打製石斧の使用痕



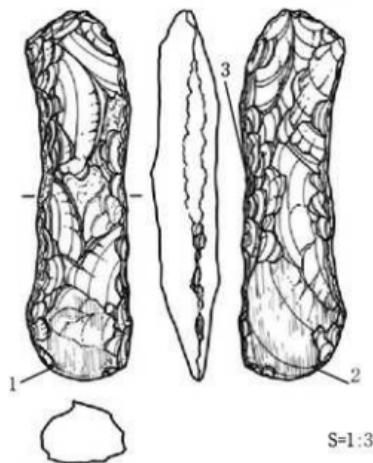
1 正面刃部拡大



2 裏面刃部拡大

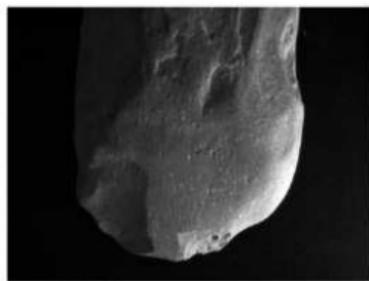


3 刃辺状況



G38 No.83

図5 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



2 裏面刃部拡大



3 右側刃部拡大



4 左側刃部拡大

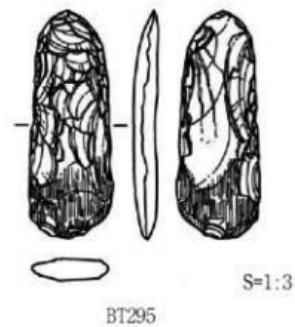
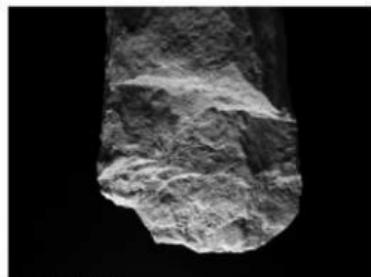


図6 打製石斧の使用痕



1 裏面刃部拡大



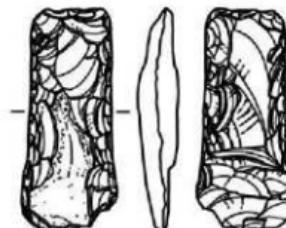
2 正面刃部拡大



3 左側刃拡大



4 右側刃拡大

 $S=1:3$ 

BT289

図7 打製石斧の使用痕



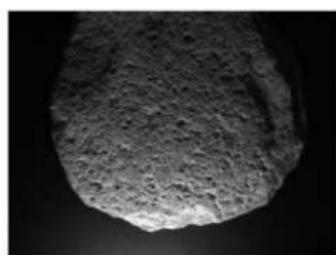
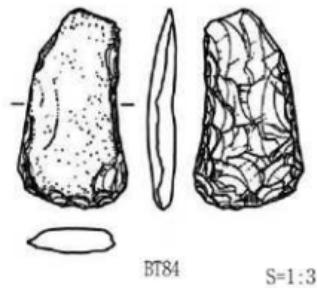
1 正面刃部拡大



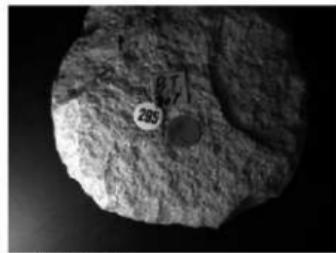
2 裏面刃部拡大



3 右側辺拡大



1 正面刃部拡大



2 裏面刃部拡大

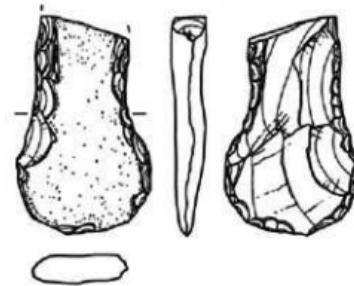


図8 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



2 裏面刃部拡大



3 右側刃部拡大



4 左側刃部拡大

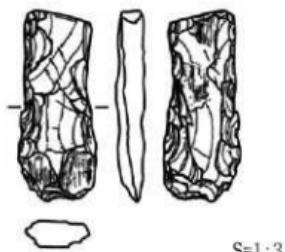
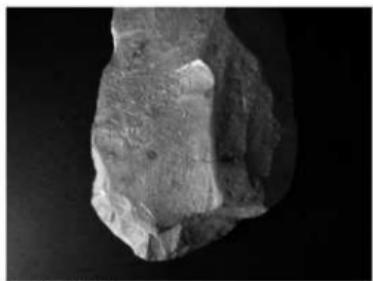
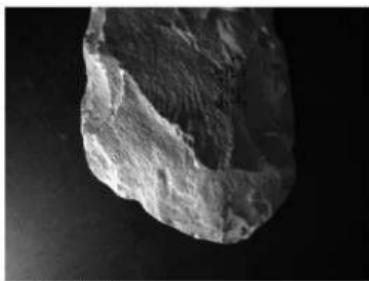


図9 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



2 裏面刃部拡大



3 右側刃拡大



4 左側刃拡大

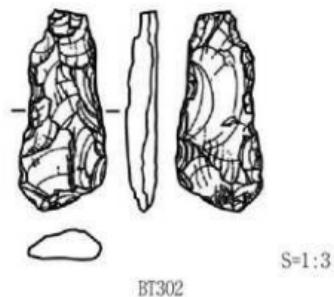
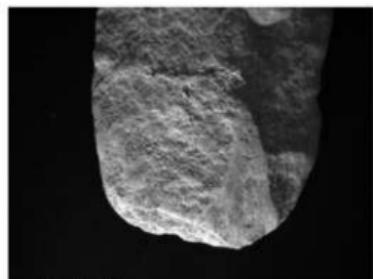


図10 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



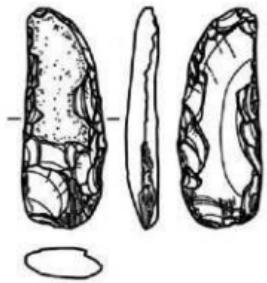
2 裏面刃部拡大



3 右側刃拡大



4 左側刃拡大

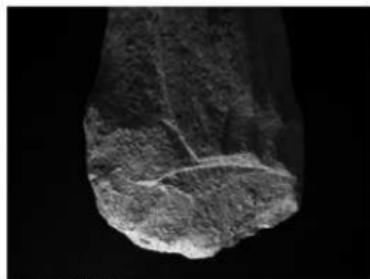
 $S=1:3$ 

BT9

図11 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



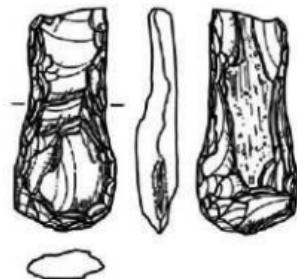
2 裏面刃部拡大



3 右側刃部拡大



4 左側刃部拡大



S=1:3

BT291

図12 打製石斧の使用痕

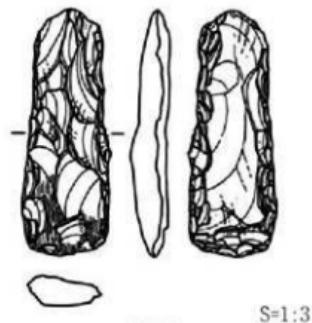
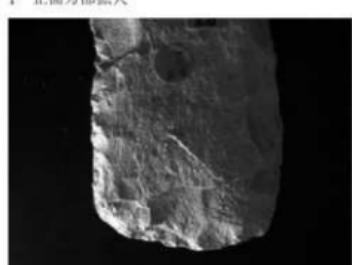
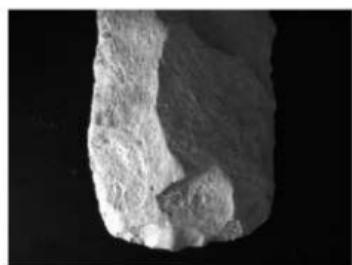
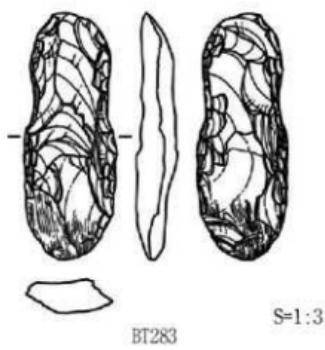
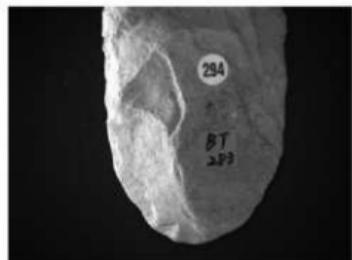


図13 打製石斧の使用痕

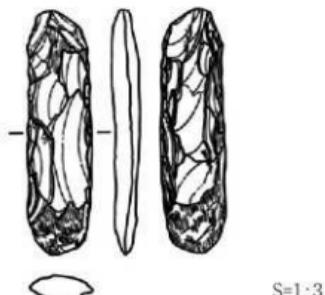
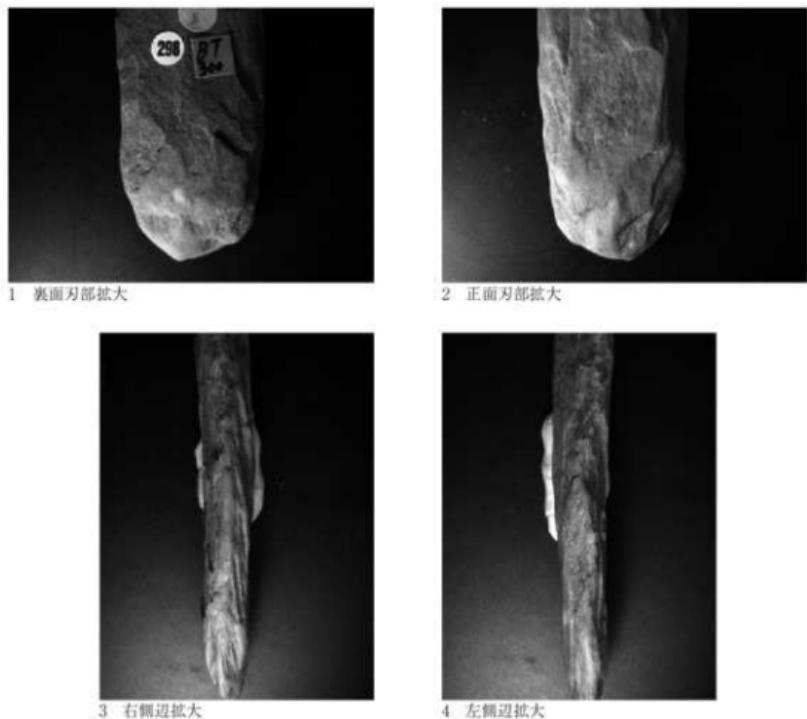


図14 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



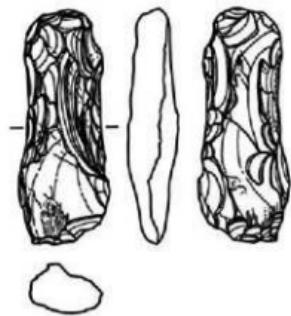
2 裏面刃部拡大



3 右側刃拡大



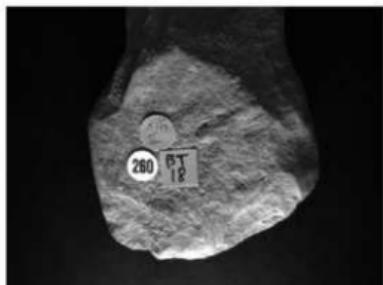
4 左側刃拡大



S=1:3

BT288

図15 打製石斧の使用痕



1 裏面刃部拡大



2 正面刃部拡大



3 左側刃拡大



4 右側刃拡大

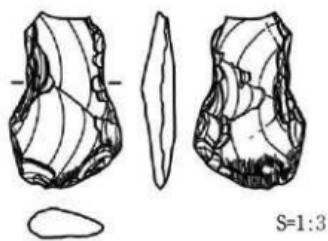


図16 打製石斧の使用痕



1 正面刃部拡大



2 裏面刃部拡大



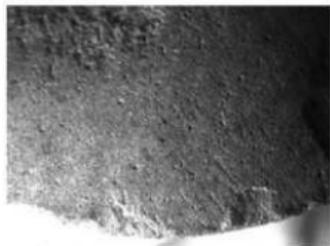
3 左側刃部拡大



4 右側刃部拡大



5 正面刃部拡大



6 裏面刃部拡大

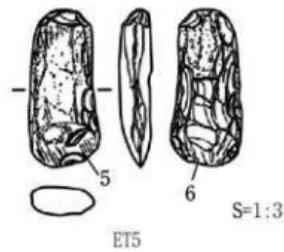


図17 磨製石斧の使用痕

## 発掘調査報告書　抄録

ふりがな	てんじんはやしいせき・すなおしさいせき・おおみちみなみにいせき・むかいはらにいせき
書名	天神林遺跡・砂押Ⅲ遺跡・大道南Ⅱ遺跡・向原Ⅱ遺跡
副書名	一般県道宇田磯部停車場線 緊急地方道路整備事業B（改良）及び道路改築事業（改良）[地域戦略プラン]に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ番号	
編著者名	井上慎也 西本正憲 小林謙一 今村峯雄 坂本 稔 （株）古環境研究所 （株）アルカ
編集機関	安中市教育委員会
編集機関所在地	379-0192 群馬県安中市安中一丁目23-13
発行年	西暦 2004年（平成16年）3月19日

所収遺跡名	所在地	コ　一　ド		北　緯 °　'　"	東　經 °　'　"	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
てんじんはやしいせき 天神林遺跡 砂押Ⅲ遺跡 さくとうさんごくいせき 大道南Ⅱ遺跡 だいどうなんⅡいせき 向原Ⅱ遺跡	あんなかしなかのやあぎ 安中市中野谷字 天神林・砂押 さくとうさんごく ・大道南・向原	102113	G-37 G-38 G-39B G-44C	36°17'13" 36°16'59" 36°16'49" 36°16'37"	138°51'18" 138°51'14" 138°51'11" 138°51'09"	20000901 ～ 20010319 20010611 ～ 20020322	2,020 m <sup>2</sup> 2,000 m <sup>2</sup> 1,400 m <sup>2</sup> 330 m <sup>2</sup>	県道建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
天神林遺跡	集落	縄文前期 平安以降	住居址 2 土坑 40 溝 3 井戸 3 土坑	土器・石器・繩・石製品(块状耳飾・管玉)	火災住居 中期初頭の遺物包含層
砂押Ⅲ遺跡	集落	縄文中期～後期	住居址 26 埋設土器 9 竪穴状遺構 1 配石・集石 5 土坑 約411 平安時代以降	土器・石器・繩・土製品(土偶・土製耳飾等)・石棒	環状集落の一部
大道南Ⅱ遺跡	集落	縄文中期～後期	住居址 11 埋設土器 7 配石・集石 2 土坑 140 平安時代以降	土器・石器・繩・土製品(ミニチュア土器・土製円盤・土製耳飾)・石製品(石錘・垂飾等)	砂押遺跡に隣接する同時期の集落
向原Ⅱ遺跡	集落	縄文前期 奈良	住居址 3 土坑 20 住居址 1 土坑 1	土器・石器・繩・石製品 土師器	

天神林遺跡・砂押Ⅲ遺跡  
大道南Ⅱ遺跡・向原Ⅱ遺跡

一般財道宇田磯部停車場線 緊急地方道路整備事業B（改良）及び  
路改築事業（改良）【地域戦略プラン】に伴う埋蔵文化財発掘調査  
報告書－

発行日 平成16年3月19日  
編集・発行 安中市教育委員会  
群馬県安中市安中一丁目23-13  
印 刷 サカエ印刷  
群馬県安中市郷原2767