

仙台市文化財調査報告書第251集

# 郡山遺跡

—第124次発掘調査報告書—

2001年3月

仙台市教育委員会

仙台市文化財調査報告書第251集

# 郡山遺跡

—第124次発掘調査報告書—

2001年3月

仙台市教育委員会



第124次調査区全景（北より）



SI1875 竪穴造構 1・2号炉跡

## 序 文

日頃より本市の文化財保護行政に対しご理解、ご協力を賜り、感謝申し上げます。市内には現在約800ヶ所の遺跡が確認されておりますが、そのような埋蔵文化財は土地との関連で保存されてきたものであるため、各種開発事業によってたえず破壊・消滅の危機にさらされております。当教育委員会としましては開発側との協議を通じて理解を得て、貴重な文化財を保存し、後世に伝えることに努めているところであります。

ここにご報告致します郡山遺跡は地方官衙としてはわが国でも最古段階のもので、奈良時代に多賀城が置かれる以前に陸奥国を治めた国府と考えられる重要な遺跡です。この遺跡の内容が明らかになってきたのも、昭和54年以来実施している性格解明と範囲確認のための国庫補助による調査に負うところが大きいと同時に、一方では今回のような開発事業等に伴う調査による成果も見逃せません。

この度の調査の注目すべき点は、官衙的性格の強い建物跡と共に多くの竪穴住居跡が発見され、鍛冶や鋳造など、鉄や銅製品の製造作業に関わったとみられる炉跡や遺物の数々が見つかったことでした。このことにより様々な役割を担っていたと考えられてきた古代の官衙内において生産活動の一端を確認することができ、貴重な発見となりました。これらの成果が地域の歴史の解明と文化財保護思想の高揚のため、お役に立てば幸いです。

最後になりましたが、調査ならびに報告書の作成にご協力を賜りました地元の皆様や、関係機関の方々に心より感謝申し上げます。

平成13年3月

仙台市教育委員会

教育長 小松 弥生

## 例 言

1. 本書は、㈱セルコホームによる宅地造成に伴い、平成10年8月から同年12月にかけて実施した仙台市太白区郡山に所在する郡山遺跡の発掘調査（第124次調査）の成果を収録したものである。また本書の内容は既に公表している平成10年11月に実施した郡山遺跡・西台畠遺跡現地説明会の際の内容に優先するものである。
2. 出土遺物や資料の基礎整理は同年度中に文化財調査第二係の吉岡恭平・佐藤淳・森嶋男（嘱託）があたり、本書の作成作業は平成12年度に佐藤が行った。
3. 出上した石器、石製品の石質鑑定は東北大学理学部助手の石川賢一氏にお願いした。
4. 自然化学分析については、鉄洋、鍛造剥片などの鍛冶・铸造関連遺物を㈱日鐵テクノサーチに、またプラント・オパールを㈱古環境研究所に分析を依頼した。
5. 調査および報告書作成に関する諸記録、出土遺物などの資料は仙台市教育委員会が保管している。

## 凡 例

1. 第1図は国土地理院発行の1/50,000の地形図「仙台」を使用した。
2. 第2・3図は仙台市作成の「郡山遺跡現場平面図」（平成7年修正）を縮小・拡大して使用した。
3. 土層注記に記載している土地は「新版標準土色帖」（小山・竹原：1997）に基づいて認定した。
4. 調査の際の平面基準は平面直角座標第X系を基にしている。
5. 全体図・遺構図
  - (1) 遺構名については以下の略号を使用し、略号に続く番号はこれまで郡山遺跡においての調査で検出された遺構番号の付し方に従い、その続きを今回の調査時の検出順に付けている。

S I - 壁穴住居跡・壁穴遺構	S K - 土坑
S D - 清跡	S X - 性格不明遺構
S B - 挖立柱建物跡	S A - 柱列跡
P (ピット) - 柱穴・小穴	M - 小溝状遺構
  - (2) 層位名は基本層位をローマ数字、遺構内堆積土層位を算用数字で表記し、細分層についてはその後にアルファベットの小文字を付けている。
  - (3) 遺構図内の焼面や柱痕跡などについてはアミ点などで示した。
  - (4) 全体の遺構配置図は1/100、1/200としているが、個別の遺構図については1/60、遺物出土状況図は1/30の縮尺を基本としている。
6. 遺物図
  - (1) 遺物の登録は種別ごとに行い、番号の前に以下のような略号を付けている。

C : 上器	D : 須恵器	F : 瓦	I : 陶器	K a : 打製石器	K c : 磚石器	K d : 石製品
N : 金属製品	P : 土製品					
  - (2) 遺物の法量で( )で示した数値は土器類については復元推定値、その他の遺物は残存値を表記している。
  - (3) 土器類、磚石器、羽口の実測図中の網点はそれぞれ黒色処理、磨面・敲打・溶解・被熱部分を表している。
  - (4) 遺物図は実寸で作成したものを、剥片石器は2/3、それ以外の遺物に関しては1/3の縮尺で記載している。

# 本文・写真目次

## 序文

### 例言・凡例

### 本文・写真目次

第1章 はじめに .....	1
第1節 調査に至る経過 .....	1
第2節 調査要項 .....	1
第2章 遺跡の地理的・歴史的環境 .....	2
第3章 調査の方法と経過 .....	5
第4章 基本層位 .....	6
第5章 検出遺構と出土遺物 .....	9
第1節 検出遺構と出土遺物 .....	9
(1) 坪穴住居跡・坪穴遺構 .....	9
(2) 掘立柱建物跡・柱列跡・ピット .....	42
(3) 土坑・性格不明遺構 .....	46
(4) 清 跡 .....	51
(5) 小清状遺構群 .....	54
(6) 基本層出土の遺物 .....	57
第2節 下層調査 .....	61
(1) IX層水田跡 .....	61
(2) 清 跡 .....	62
(3) その他 .....	62
第6章 自然科学的分析 .....	63
第1節 鋳冶・鉄造関連遺物分析 .....	63
第2節 プラント・オパール分析 .....	78
第7章 遺物・遺構について .....	83
第1節 遺物について .....	83
(1) 土師器 .....	83
(2) 須恵器 .....	92
(3) 鋳冶・鉄造関連遺物 .....	95
1. 羽口 .....	95
2. 石製品 .....	96
3. 鉄滓・鋳造廻片ほか .....	96
4. 鋳型 .....	100
5. 土製蓋 .....	100

第 2 節 遺構について .....	101
(1) 壺穴住居跡・壺穴遺構 .....	101
(2) 掘立柱建物跡・柱列跡 .....	104
(3) 石敷遺構 .....	105
(4) 溝 跡 .....	105
第 3 節 検出された遺構群の性格とまとめ .....	106
参考引用文献 .....	108
写真図版	
遺構写真図版 .....	111
遺物写真図版 .....	126

# 第1章 はじめに

## 第1節 調査に至る経緯

郡山遺跡の調査は昭和54年に実施された開発行為に伴う事前調査が初めて、それ以後、昭和55年度からは遺跡の範囲や性格の解明を目的とした国庫補助事業による発掘調査が実施されている。これに各種開発行為に伴う調査を加えた調査は現在100次を大きく越えている。度重なる調査の結果、郡山遺跡は7世紀後半から8世紀初頭にかけての宮衙跡であることが明らかになった。検出された遺構群は新旧2時期に分けられ、それぞれⅠ期官衙、Ⅱ期官衙とよばれている。またⅡ期官衙南側にはこれに付随する寺院跡（郡山廃寺）が発見されている。これらの時代以外にも绳文時代から平安時代の遺構や遺物が発見され、郡山遺跡は複合遺跡としての性格も併せもっている。

第124次調査は平成9年12月24日にセルコホーム株式会社代表取締役新本恭弘氏より遺跡内の宅地造成に伴い、発掘枠が提出されたことに始まる。開発地は太白区郡山6丁目225地内で、ここはⅡ期官衙の南西外郭外側で、寺院跡との間に位置し、現況では畑地となっている。このため教育委員会ではまず開発地での遺構や遺物の有無を確認するため、平成10年5月に事前に確認調査を実施した。調査の結果、古代のものとみられる堅穴住居跡、掘立柱建物跡、溝跡などが多数検出されたことから、これ以後、教育委員会と原因者であるセルコホーム株式会社の協議を経て、同年8月より開発により破壊される宅地内道路部分の約500mを対象に、記録保存を目的とした発掘調査を実施することとなった。

## 第2節 調査要項

1. 遺跡名称 郡山（こおりやま）遺跡（宮城県遺跡地名登載番号01104・仙台市文化財登録番号C-104）  
2. 調査地 仙台市太白区郡山6丁目225  
3. 調査理由 宅地造成に伴う事前調査  
4. 調査主体 仙台市教育委員会  
5. 調査担当 仙台市教育委員会文化財課調査第二係  
　　担当職員：吉岡恭平・佐藤淳・森剛男（嘱託）  
6. 調査期間 平成10年8月5日～平成10年12月2日  
7. 調査面積 調査対象面積 約2,500m<sup>2</sup> 予定調査面積 507m<sup>2</sup>（道路部分）  
　　実調査面積 400m<sup>2</sup>  
8. 調査協力 セルコホーム株式会社・菅原一雄  
9. 調査参加者  
　　発掘調査のみ  
　　石井千代子 伊藤清子 内田節子 小野寺達重 加鳴みえ子 金沢沙知子 犬野吉則  
　　菊地富子 熊沢とも 庄子かつえ 庄子弘子 鈴鹿久子 岩中真知子 三浦貴  
　　宮城富子 森ミヨノ 吉田やよえ  
　　発掘調査・整理作業  
　　青山誠子 阿部あき子 伊藤雅子 遠藤福子 大槻明美 加藤けい子 小松千代子  
　　菅井民子 高橋美香 千田タヨ子 富永美輪子 横尾山記子 渡辺節子  
　　整理作業のみ  
　　伊藤幸子 大平いちみ 小形尚子 金澤君代 斎藤美智子 佐藤とき子 佐藤久栄  
　　鈴木峰子 関内久子 関谷栄子 千葉恭子 中島いく子 橋本孝 渡辺純子

## 第2章 遺跡の地理的・歴史的環境

### 地理的環境

郡山遺跡は仙台市の南東部、仙台市太白区郡山二～六丁目に所在する遺跡で、その範囲は東西800m、南北900mに及んでいる。第124次調査地は遺跡の中心よりやや南西寄りで、JR長町駅より南東に約700mの所に位置する。

仙台市街地南部の地形をみると、名取川とその支流の広瀬川により青葉山丘陵や高畠丘陵が開析された結果形成された西側の段丘地形と、その東に広がる「宮城野海岸平野」と呼ばれる沖積平野がみられる。名取川と広瀬川は遺跡の南東側で合流し、この両河川に狭まれた遺跡を含む一帯は「郡山低地」と称され、自然堤防と後背湿地が入り組むところとなっている。遺跡内での標高は8～11mである。

### 歴史的環境

仙台市内の遺跡は主に南部に多くみられ、中でも名取川流域には数多くの様々な時代の遺跡が所在している。

III石器時代では前期と後期旧石器が同時に出土した山田上ノ台遺跡や北前遺跡のほか、富沢遺跡では約2万年前の湿地林が発見され、ここからは狩りに使用したとみられる石器や鹿のフンが発見されている。

縄文時代では丘陵上に中期の住居跡が数多く発見された山田上ノ台遺跡や三神峯遺跡などや、沖積地では後期の環状集石群が発見された大野田遺跡をはじめ、山川遺跡、下ノ内浦遺跡、六反田遺跡などにおいて各時期の住居跡や墓跡、多量の縄文土器が発見されている。これらのことから当時の生活の場が丘陵など山間地中心のものから平野部へとその範囲を広げていったことがうかがえる。

弥生時代では隣接する西台畠遺跡で墓坑が発見されている他、かねてより弥生土器を出土する遺跡として知られた南小泉遺跡、近年の調査で河原跡から農具などの多量の木製品が出土した高田B遺跡や中在家南遺跡がある。また富沢遺跡は中期や後期の水田跡が各所で発見され、東北地方の稲作の始まりを知る上で貴重な遺跡である。

古墳時代では前期に戸内遺跡や安久東遺跡で方形周溝墓が造られ、後に広瀬川を挟んだ北側に東北でも有数の規模を誇る前方後円墳である遠見塚古墳が造られ、この地域を治めた首長の墓と考えられている。その周囲に広がる南小泉遺跡では数多くの住居跡が発見されており、この時期の中心地域の一つとみられている。これ以後には名取川北側の郡山低地上に兜塚古墳や大野田古墳群をはじめ多くの前方後円墳や古墳群が確認されている。後期になると大年寺・愛宕山丘陵端部に無数の横穴墓が造られるが、その多くは副葬品からみて当遺跡にかかわった人々の集団の墓の可能性も指摘されている。

奈良時代では郡山遺跡の北約3kmに陸奥国分寺、国分尼寺が造立され、周辺には東郊条里の存在から、当時既に条里制が施行されていたことが確認できる。またこの時代の大規模な集落の発見は未だないが、名取川北岸の多くの遺跡から住居跡が確認されている。

平安時代になるとより多くの集落跡が認められ、中でも南小泉遺跡は住居跡の数からみてこの時代の代表的な集落であったものとみられる。またこれまで名取川の北側に多かった集落がその南側にも広がっていく様子がうかがえる。

中世では近年、沖積地での城館跡や屋敷跡の発見が増加している。南小泉遺跡や王ノ塙遺跡では堀に囲まれた武士の屋敷跡が発見され、多量の遺物が出土している。王ノ塙遺跡やその隣接地では道路跡も発見されており、これらの規模や構造からみて、当時の街道かそれに準ずるものとみられている。

近世では郡山遺跡の東側に隣接する北目城跡が伊達政宗が仙台城に入る前に居住した城とされ、幅の広い堀で区画されている。一方若林城は政宗の隠居城として造られ、近年の調査で城の周囲には城下町とも呼べるもののが形成されていたものと考えられている。この城は政宗の没後、廃城となった。



No.	道 路 名	種 别	立 地	年 代	No.	道 路 名	種 别	立 地	年 代
1	後奥園分寺跡	寺院	冲積地	古代・中世	22	玉ノ城遺跡	古墳・高麗貿易	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代・中世
2	鹿谷園分寺跡	寺院	冲積地	古墳	23	下ノ吉古墳	古墳	自然堤防路	古墳
3	妻御兩道跡	傍塚・集落跡	冲積地	弥生・古墳・中世・近世	24	大野原古墳群	古墳群	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代・中世
4	若山城跡	古墳・城跡	自然堤防路	古墳・古代・中世・近世	25	六反田遺跡	集落跡	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代・中世
5	西ノ上三道跡	集落跡	冲積地	绳文・弥生・古墳・古代・中世・近世	26	下ノ内道跡	集落跡	自然堤防路	绳文・弥生・古代・中世
6	通見坂古墳	前方後円墳	自然堤防路	古墳	27	下ノ内道跡	集落跡	自然堤防路	绳文・弥生・古代・中世
7	船方東原古墳	舟形墓跡	冲積地	古代	28	山門跡	集落跡	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代・中世
8	神明遺跡	古向墳?	自然堤防路	古代	29	高殿跡	水田跡	自然堤防路	旧石器～近世
9	火ノ上三道跡	集落跡	自然堤防路	弥生・古墳・古代・中世	30	土手内道跡	集落跡	古墳	绳文・弥生・古墳・古代
10	火ノ上三道跡	盆地跡	自然堤防路	古墳・古代・中世	31	三神遺跡	集落跡	段丘	绳文・弥生・古墳・古代
11	安佐山東北深谷山	横穴墓	古墳	古墳	32	星遺跡	古墳	段丘	绳文・弥生・古墳・古代
12	大字牛山沖穴墓群	横穴墓	古墳	古墳	33	上野遺跡	集落跡	段丘	绳文・古代
13	丸ノ峰城跡	城跡	丘陵	中世	34	山田川里遺跡	矣三造跡	段丘	绳文・古代・近世
14	免塚古墳	扇形後円墳	自然堤防路	古墳	35	梅生台古墳群	星遺跡・溝地跡	自然堤防路	古墳・古代・中世・近世
15	鹿ヶ崎櫛穴古墳群	横穴墓	段丘	古墳	36	松木遺跡	集落跡	自然堤防路	古代・中世・近世
16	二ツ沢横穴墓群	横穴墓	段丘	古墳	37	斐遺跡	集落跡	自然堤防路	弥生・古墳・古代
17	北山城跡	城跡	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代	38	安久美遺跡	集落跡・古墳群	自然堤防路	弥生・古墳・古代・中世・近世
18	郡山遺跡	官能源・水稻栽培	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代	39	中田内道跡	集落跡・稻跡	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代・中世
19	西合船塚跡	盆地跡	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代	40	後河原遺跡	水田跡	自然堤防路	弥生・古代・中世・近世
20	元久遺跡	集落跡	自然堤防路	弥生・古墳・中世・近世	41	中田山中道跡	集落跡	自然堤防路	古墳・古代
21	大野原遺跡	集落跡	自然堤防路	绳文・弥生・古墳・古代	42	ヨノ内道跡	集落跡・城跡	自然堤防路	弥生・古墳・古代・中世

第1図 郡山遺跡周辺の遺跡



第2図 郡山遺跡と調査地点

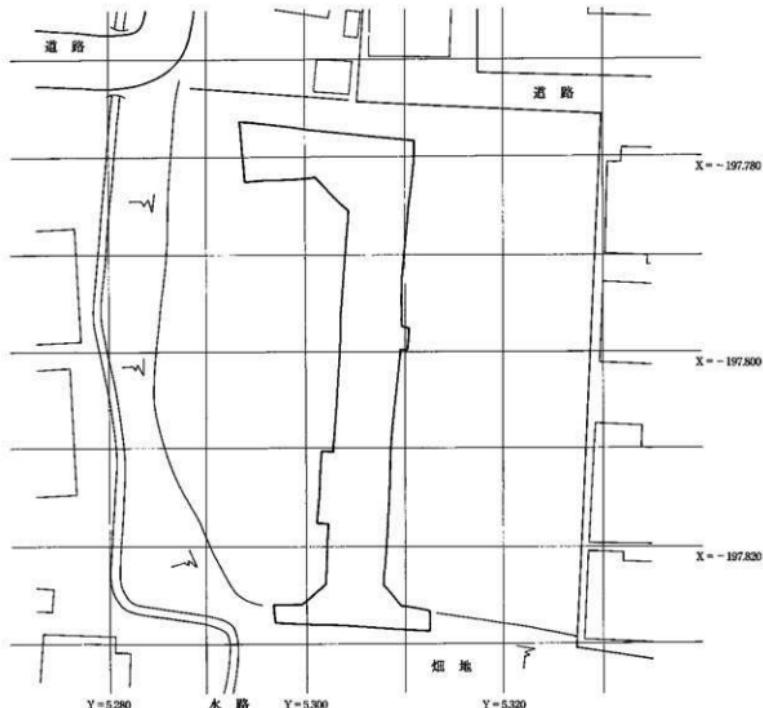
## 第3章 調査と方法と経過

### [調査区の設定]

調査は宅地造成地約2,500m<sup>2</sup>のうち道路部分の約500m<sup>2</sup>を対象とした。調査区は南北50m、東西幅6mを基本とし、北側と南側にそれぞれ張出し部分がある。このように調査区が細長いことから、調査では便宜的に全体を北側より北端区、北半区、中央区、南半区、南端区の5つのブロックに分けている。また調査区の拡張が必要と認められた2か所について、一部調査区を拡張し調査にあたった。

### [調査の経過]

調査地は現状が畠地で耕作土が厚いことから、調査はまず重機を使用して表土の除去を行った。I・II層を除去後、調査区全域に小溝状遺構と小ピットが確認され、これらに切られる形で幾つかの竪穴住居跡や溝跡が確認されたことから、小溝状遺構と小ピットを掘り込み、記録した後に再度竪穴住居跡など郡山期のものとみられる遺構群の検出にあたった。これらの掘り込みは基本的に重複のあるもののうち、新しいものや単独で検出されたものから行った。またほぼ全ての遺構の検出面はⅢ層面とみられることから、検出作業はⅢ層面で行うことを心掛けたが、プラン不明瞭なものについてはこれより下層のⅣ層ないしはⅤ層面で行っている。



第3図 調査区設定図

全ての遺構を掘り上げた後、さらに下層での遺構・遺物の有無を確認するため、調査区内の4か所に下層調査区を設定して掘り下げていった。

#### [検出遺構の記録]

調査区及び検出遺構を図化するため、調査区の周囲に平面直角座標第X系に沿った基準点を幾つか移設した後、これを基にした簡易造り方測量で平面図を作成した。遺構図面は1/20を基本とし、遺物出土状況は1/10で記録した。遺構番号は調査区北側から遺構の検出順に付し、本調査独自のものではなく、從来の郡山遺跡調査での付し方に従つた。但し掘立柱建物跡の設定については後日、柱穴の組合せを検討し、室内整理作業時に付したものもある。

遺物の取り上げは遺構ごとに行つたが、遺構外出土のものについては基本層ごとに北端、北半、中央、南半、南端の5つのブロック単位で行った。また調査では多くの遺構、基本層から鉄滓が出土し、特に鍛冶関連の遺構とみられる2軒の竪穴遺構からの出土が目立つことから、ここでは遺構内の土坑やピットごとや、方眼に区分けしたブロックごとにサンプルを採取した。他には検出した水田遺構の他にも水田土壤の可能性のある層もみられたことから、調査区壁面3か所でプランツ・オーバル分析のための試料を採取した。

写真による記録は35mmカメラを使用し、モノクロ・カラーリバーサルフィルムを用いた。

#### [その他]

調査で発見された遺構・遺物が郡山遺跡の性格を考える上で貴重なものであるとの認識から、平成10年11月19日に国庫補助事業である第121次調査と郡山遺跡に隣接する西台畠遺跡調査との合同の報道発表を行い、11月21日には一般市民を対象とした現地説明会を開催した。

## 第4章 基本層位

調査地での基本層位は、I層から主だった遺構の最終検出面であるV層までの大別5層、細別10層を確認し、また下層調査ではVI層以下、X VI層までの11層を確認した。

I層：Ia層は現在の畑耕作土、Ib・c層はこれ以前の近年の水田耕作土である。

II層：a・bに細分され、IIa層は部分的に層上半部に灰白色火山灰をブロック状に含んでいる。この層は全ての遺構の上部にのっており、遺構埋没後の堆積層とみられる。ただし竪穴住居跡上では層は落込み、厚くなることから、IIa層堆積時には遺構の一部は完全には埋まり切っていないものとみられる。また小溝状遺構の堆積土上半にはIIa層がみられることから、この層はある時期の畑耕作土であったとみられる。IIb層は一部に僅か残在するのみで、IIa層によりその殆どが失われているものとみられる。

III層：褐色の粘質シルトで、IV・V層とみられる小ブロックを少量含んでおり、搅拌、或いは整地などによる土地の改変に伴う層である可能性も考えられる。竪穴住居跡をはじめ、郡山期の遺構は全てこの面で検出されるべきもので、小溝状遺構についても結果的にこの面での検出であった。

IV層：a・bに細分され、IVa層はIVb層の上半層をブロック状に多量含むことから、搅拌された可能性のある層である。IVb層にはぶい黄褐色の上半と黒褐色の下半に分けられ、いづれも自然堆積層とみられ、IVa層の基になる層である。

V層：a・bに細分され、ぶい黄褐色シルトの明るい色調の層である。この層は從来、郡山遺跡での遺構検出面として鍵層となっている。ここではVb層中に灰黄褐色粘質土ブロックが多量含まれている。

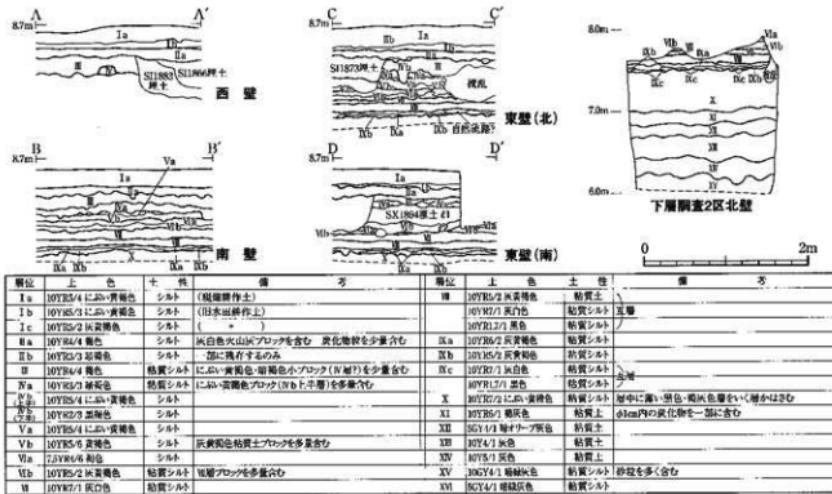
VI層：a・bに細分され、IVb層中にはV层をブロック上に多量含んでいることから、搅拌された可能性のある層である。

Ⅶ層：灰白色粘質シルトの自然堆積層とみられ、VIB層によってか、部分的に層がないところがある。

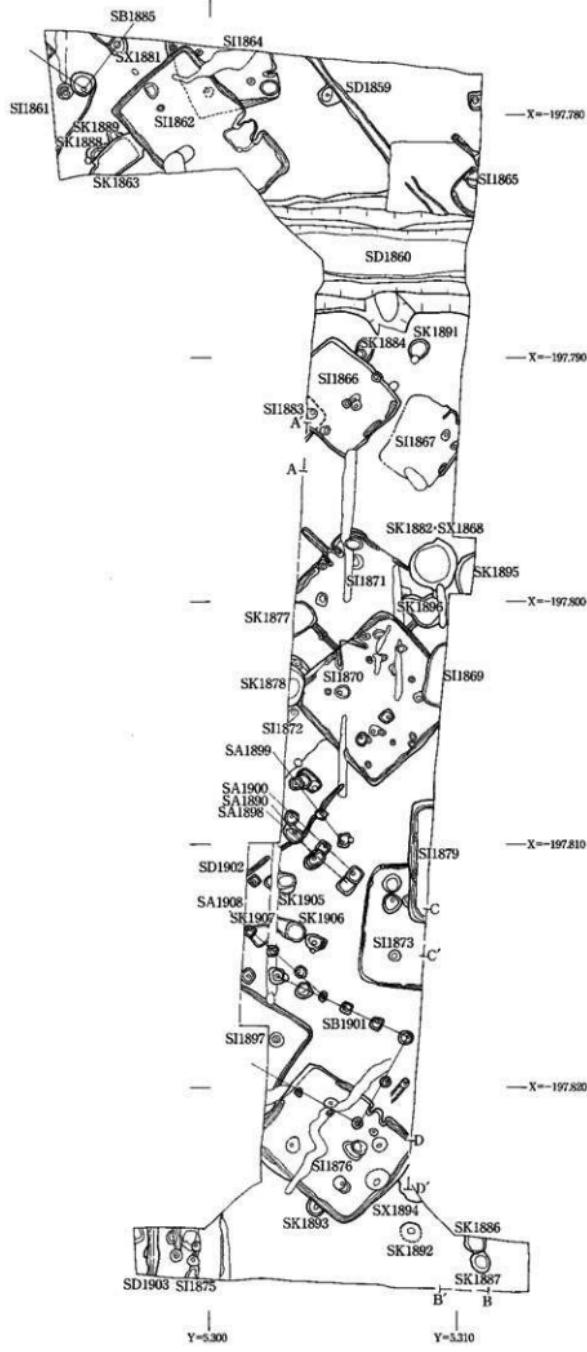
Ⅳ層：3つの細層による互層で、自然堆積層である。層中位で自然流路とみられる溝跡を検出した。

IX層：a・b・cに細分され、IXb層が高まる畦畔跡が確認された。IXa・b層の下面はいづれも起状が著しい。IXc層は灰白色と黒色土の互層で、自然堆積層である。

これより下層は粘質シルトや粘質土による自然堆積層で、X層上面で自然流路とみられる溝跡を検出している。Ⅲ層以下はグライ化し、砂粒が多く含まれる。またⅢ層中から繩文時代のものとされる礫石器が出上っている。X層以下は下層調査2・5区で確認したのみであったが、ここでの層傾斜は認められなかった。



#### 第4図 基本層位



第5図 遺構配置図

# 第5章 検出遺構と出土遺物

## 第1節 検出遺構と出土遺物

遺構の検出は調査区のほぼ全域にわたって行われ、特に集中してみられる地区はない。検出した遺構は堅穴住居跡13軒、堅穴遺構3軒、掘立柱建物跡2棟、柱列跡5列、土坑17基、性格不明遺構3基、溝跡5条、小溝状遺構・ピット多数、そして下層調査において3か所で検出した畦畔跡がある。

これまで実施された郡山遺跡の調査では、後世の改変などにより当調査でいうV層面で遺構の検出が行われており、本調査区ではこの上部に従来あまり確認し得ることができなかったII～IV層が確認された。調査ではIII～V層面において遺構を検出したが、調査区壁面の観察ではほぼ全て遺構はIII層面で確認できるものであることがわかった。しかしながら、実際には調査を進めて行く上ではこれら全てをIII層面で確認し、掘り込むことは難しかったことから、掘り上がった遺構は本来残存していたものより残りの悪いものとなったことは否定できない。また遺物の取り上げについても、III・IV層として取り上げたものの殆どは、遺構堆積土中に所在していたものと考えられる。

### (1) 堅穴住居跡・堅穴遺構

#### SI1861 堅穴住居跡

【位置・重複】 北端区で検出し、SB1885に切られている。

【形態・規模・方向】 東壁のみの検出のため、詳細は不明であるが、一辺が3.5m以上の方形とみられ、断面積観察の結果、床面は失われていることがわかった。南北軸はN-30°-Eである。

【堆積土】 1層のみ確認し、これは床面下の掘り方埋土である。

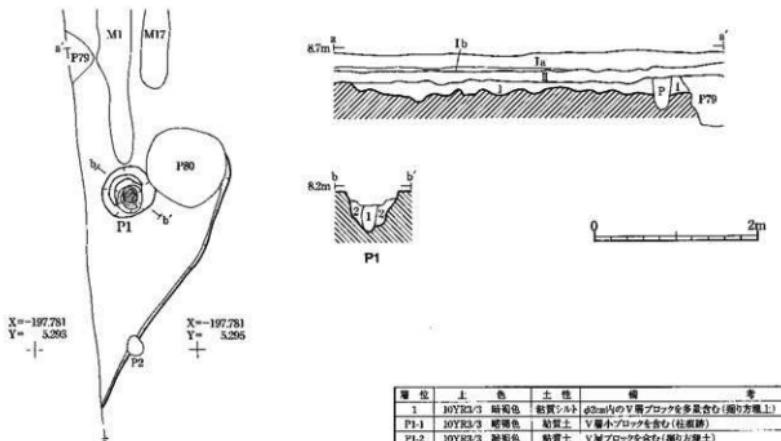
【床面】 床面は掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは6~25cmである。底面は起状が著しいが、全体の形状は不明である。

【柱穴】 住居内に1つのピットを確認した。径は60cm以上の円形で柱痕跡がみられ、掘り方底面までの深さは50cmと深く、住居北東側の柱穴とみられる。

【周溝】 確認できなかった。

【カマド・煙道】 確認できず、削平されている可能性も考えられる。

【出土遺物】 堆積土、柱穴より土師器壺・壺、須恵器甕が出土した。



第6図 SI1861堅穴住居跡

## SI1862 穫穴遺構

【位置・重複】北端区で検出し、SI1864・SK1863・SX1881を切っている。

【形態・規模・方向】形態は東西に長い長方形で、規模は東西6.8m、南北4.2m、床面までの深さは10~16cmであるが、本来は25cm程度残存していたものとみられる。南北軸はN~45°~Eである。

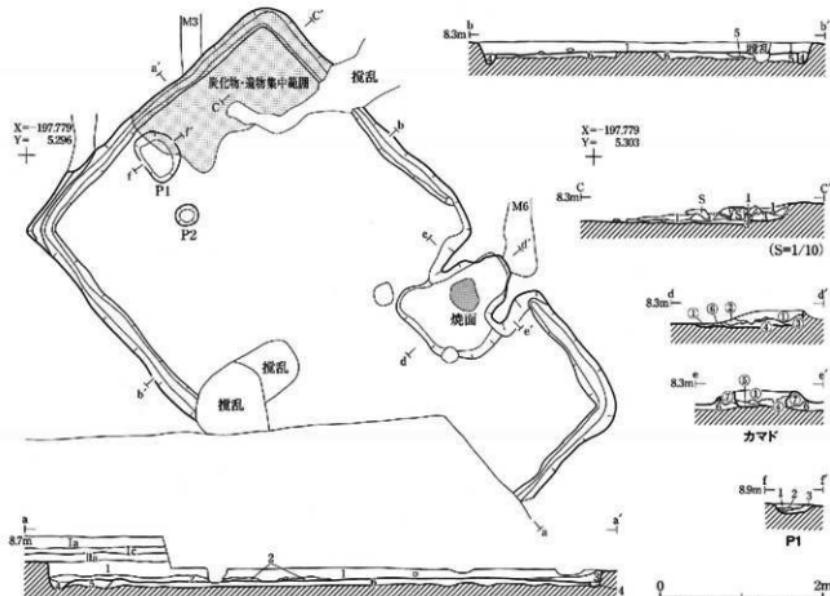
【堆積土】6層を確認し、1・2層が堆積土、3層が北西隅部のみに堆積する炭化物が多量混入する層、4層が周溝内堆積土、5・6層が掘り方埋土である。大部分を占める1層中には径1~3cmのV層ブロックを多量含んでおり、この遺構は埋め戻されている可能性がある。

【床面】中央部分はやや高まるがおむね平坦で、ごく一部がV層を床面としている以外、ほとんどが掘り方埋土を床面としており、掘り方底面までの深さは3~12cmと、他の住居に比べ浅い。

【柱穴】遺構内に2つのピットを確認したが、柱穴の可能性は低い。

【周溝】調査部分に全周して確認した。断面形はU字形で、幅12~20cm、深さ6~15cmと差がある。また周溝はカマドを除去した際にその奥壁際にも検出された。

【カマド・煙道】北壁の中央やや東寄りに付設されている。カマドは袖基部の残存で、外幅140cm、燃焼部幅55cm、奥行き80cmで、一部オーバーハングしている。カマド内には径35cmの焼面があり、袖部内側も広く被熱している。袖部の高さは10~15cmである。カマドの構築は、まずカマド部分を僅かに高まりとして残し、周囲の掘り方を掘り、



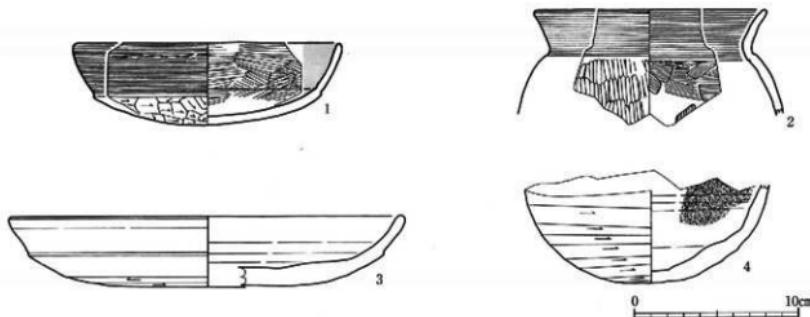
層位	土色	土性	備考	層位	土色	土性	備考		
1	10YR3/4	褐色	粘質シルト	a)~3cmのV層ブロックを多量、炭化物を微量含む	カマド	10YR3/3	褐色	粘質シルト	黒褐色/フロクを多量含む
2	10YR3/4	褐色	粘質シルト		カマド	10YR2/2	黒褐色	粘質土	灰土ブロックを多量含む
3	10YR2/2	黒褐色	粘質シルト (炭化物帶)		カマド	10YR4/2	灰褐色	粘質土	炭化物・灰土を微量含む
4	10YR3/4	褐色	粘質シルト		カマド	10YR4/4	灰褐色	粘質シルト	V層小フロクを含む
5	10YR3/4	褐色	粘質シルト	V層ブロックを含む(袖内方埋土)	カマド	10YR2/2	褐色	粘質土	45cm内の灰化粘土・地上フロクを微量含む(カマド埋造土)
6	10YR4/4	褐色	粘質シルト	V層ブロックを含む(袖内方埋土)	P1-1	10YR4/4	褐色	粘質シルト	42cm内の炭化物・地上フロクを微量含む
カマド	10YR2/2	褐色	粘質シルト	炭化物・焼土を微量含む	P1-1	10YR2/2/3	粘質土	粘質シルト	
カマド	10YR2/2	褐色	粘質シルト	炭化物・地土をやや多く含む	P1-1	10YR4/1	褐色	粘質シルト	4cm内の炭化物フロク・4cmの灰土+フロクを少量含む

第7図 SI1862 穫穴遺構(1)

左側袖は掘り方埋土をやや高く盛った上に構築している。またカマドの手前には奥壁より190cmのところまで浅い落込みがみられる。煙道は確認できなかった。

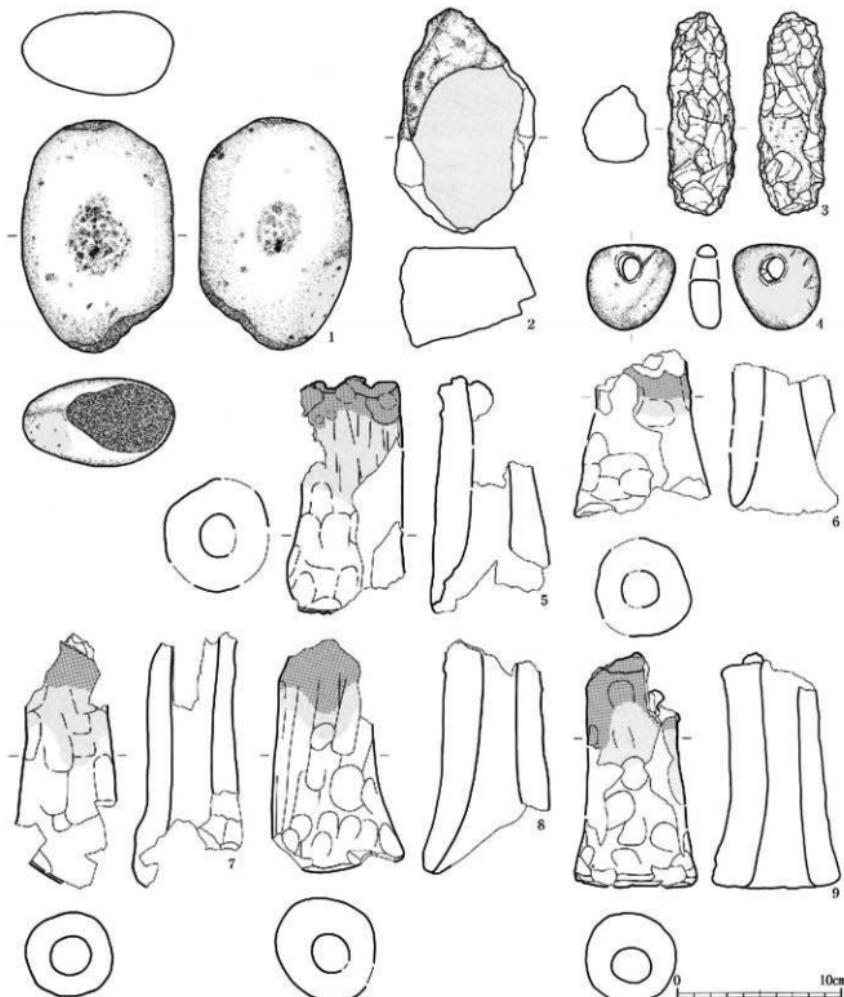
【その他】西壁中央際に検出したPIは土坑状のもので、長軸63cm、短軸46cm、深さ12cmである。断面形は深い舟底状を呈し、堆積土は3層で、1層が焼土・炭化物ブロックを多量含み、2層があり堅く縮まつてはいないが、混入物は無く、極暗褐色で焼面の可能性もある。以上のことから、この土坑は炉とみることもでき、遺構内での遺物出土状況からみて鍛冶に関わるものである可能性も考えられる。

【出土遺物】堆積土、床面、掘り方埋土、カマド、周溝より土器部壊・高壊・壺、須恵器壺、礎石器、砥石、不明石製品、羽口、不明土製品、鉄滓、鍛造剥片が出土した。またカマド内より骨片が出土している。床面上には大きいもので20cm、ほとんどは10cm程の割れた礎が数多く確認され、特に北西隅に堆積する3層中からの出土が目立っている。この箇所では礎に混じり、鉄滓や鍛造剥片もみられ、また土器片以上に羽口の破片が多くみられた。C1は上部部壊で、全体に薄手で、体部中位に明瞭な段を有するものである。C2は全体に小振りな上部部壊で、器厚が薄く体部上半の外面は縦位のヘラミガキが施されている。この土器は色調が赤褐色を呈し、他の土器とは異なるものとなっている。E1は須恵器の壺とみられ、体部下半のみの残存であるが、内面と割れ口に漆が被膜状に部分的に付着していたことから、この形状のままで使用されていたものと考えられる。底部は平坦で厚手で、外面は回転ヘラケズリ調整が丁寧に施されている。また可能性としては、壺の内部に残った漆をとる為に器を壊し、割れ口の漆はその時に付着したとの考え方もあるが定かではない。Kc1は磨凹敲石で磨面は側面に1か所で、敲きにより一方の先端が大きく壊れている。Kd1~3は石製品である。1・3は磨面をもつ礎で、1は1面に磨面がみられる他は欠落している。3は偏平な礎の片面に磨面がみられ、やや縁寄りに孔が穿たれている。2は棒状のもので全体を小剝離により成形している。両面に一部、磨面もしくは自然面が残存しているが用途は不明である。羽口は5点を図化した。これらはいづれも住居跡構のみに堆積していた3層中から出土である。形状はみなさほど細長いものではなく、SII1875出土のP9の細長い形状とは異なったものと推定される。全てには狹端部側に溶解物の付着があり、外面調整はケズリの後にナデ調整されているものとみられる。但し広端部形状についてはSII1875出土遺物にもみられたように、端部が面取りされるものと薄くなるものが認められる。この他に床面上より平坦な1面に焼面のある土製品があり、何かしら鋳型の可能性も考えられるが、全体形が不明なことから判断し難い。



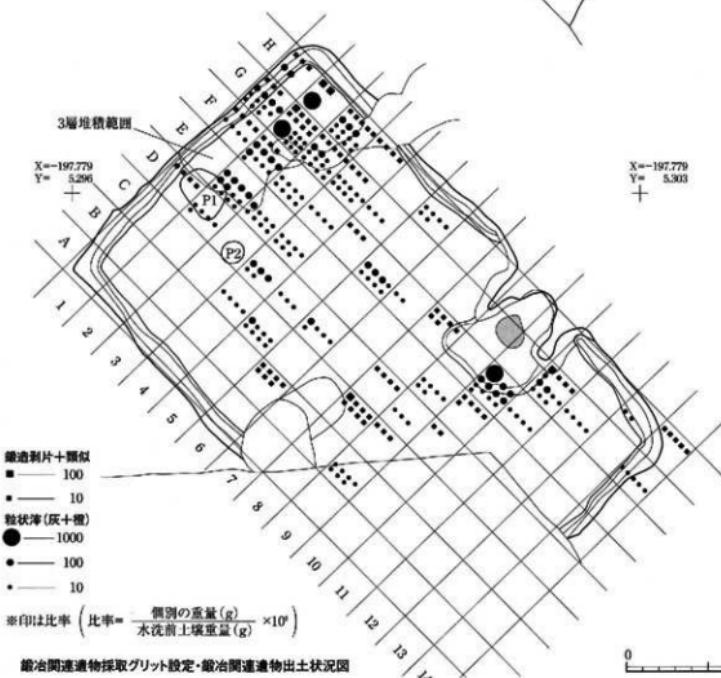
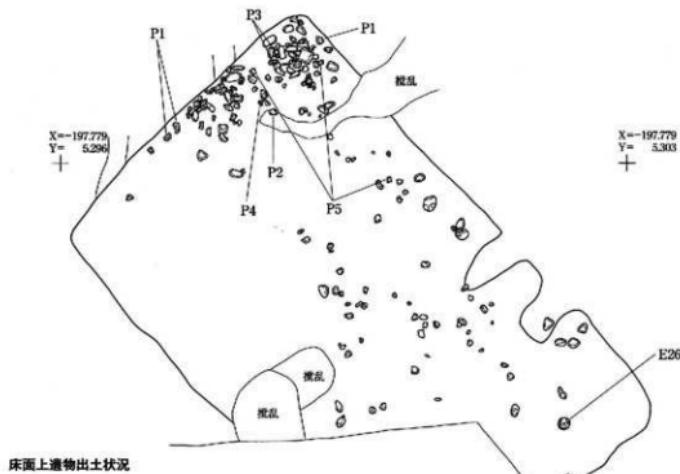
発掘場所	出土地区	出土層位	種別	器種	口径×底径×高さ(cm)	外面調査	内面調査	底面調査	個考	類型	写真図版番号
1 C1	SII 1862	1	土器部壊	壺	(156)×××48	下部ヘラケズリ・上部ヨコハナ	ヘラギザ(黒色処理)		1B	17-1	
2 C2	SII 1862	1	土器部壊	壺	(144)×××46	側面ヘラギザ(上部ヨコハナ)	側面ヘラギザ(上部ヨコハナ)		1B2	21-2	
3 E1	SII 1862	床面	須恵器	壺	(240)××(43)	ヨコハナ・側面丁度・底面ヘラギザ	ヨコハナ	円弧ヘラケズリ	E A	23-4	
4 E26	SII 1862	床面	須恵器	壺	×-×-	ヨコハナ・側面丁度・底面ヘラギザ	ヨコハナ	円弧ヘラケズリ	I	24-13	

第8図 SII1862竪穴構造出土遺物(1)



図版番号	出土地区	出土層位	種	質	形	長×幅×厚さ(mm)	重量(g)	石材	使用痕	備考	写真図版番号
1	Kcl	SI 1862	堆積土	礫石砂	卵形	142×91×54	1054	安山岩 海島珊瑚礁 西シマリヤ海 東シナ海			25-6
地質学的特徴											
2	Kd1	SI 1862	堆積土	石製品	環状器	黄5.5×緑5.0×(6.1)	(714)	碧玉(?)灰 砂質凝灰岩			26-1
3	Kd2	SI 1862	堆積土	石製品	不明	124×49×47	363	碧玉(?)白 自然面(?)	碧玉とみられるもの角1面あり 螺旋凹		26-2
4	Kd3	SI 1862	堆積土	石製品	骨状器	32×23×18	64	碧玉(?)灰 白色	外側縁上に広がる15mmの丸み 透化感灰岩		26-3
5	P1	SI 1862	上層土	石製品	不明	153×79×58	(382.0)	内核(?) 外核	溶解物付着 外因風化ケズリ・崩壊		27-1
6	P2	SI 1862	3	上層土	刃口	(302)×(57)×(89)	(284.1)	内核(?) 外核	溶解物付着 外因風化ケズリ・崩壊		27-3
7	P3	SI 1862	3	上層土	刃口	(196)×(64)×(53)	(327.6)	内核(?) 外核	溶解物付着 外因風化ケズリ・崩壊		27-2
8	P4	SI 1862	3	上層土	刃口	(144)×(58)×(76)	(478.7)	内核(?) 外核	溶解物付着 外因風化ケズリ・崩壊		27-4
9	P5	SI 1862	3	上層土	刃口	(144)×(54)×(77)	(491.2)	内核(?) 外核	溶解物付着 外因風化ケズリ・崩壊		27-5

第9図 SI1862竪穴構造出土遺物(2)



第10図 SI1862竪穴遺構(2)

第1表 SR86級治闘遷遺物出土状況(1)

(比率 =  $\frac{\text{個体の重量}(g)}{\text{未洗前土量}(g)} \times 10^3$ )  
( ) 数字は枚数

大類名	小トドリッド	出土層位	水洗前土壤 重量(g)	被污染率 + 汚染 度				被污染率(g+g)				被污染率(g+g)				被污染率(g+g)				被污染率(g+g)				被污染率(g+g)				
				未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	未洗 重量	洗出 重量	比	
1	A1	未洗	800																									
2	A2	未洗	1200																									
3	A3	未洗	1000																									
4	A4	未洗	1000																									
5	55	未洗	1200																									
6	6	未洗	1400																									
7	7	未洗	800																									
8	8	未洗	1000																									
9	102	未洗	1200																									
10	103	未洗	1400																									
11	144	未洗	1300																									
12	105	未洗	800																									
13	106	未洗	1500																									
14	107	未洗	700																									
15	108	未洗	900																									
16	109	未洗	1100																									
17	C1	未洗	1100																									
18	C2	未洗	1200																									
19	C3	未洗	1300																									
20	C4	未洗	1400																									
21	C5	未洗	1500																									
22	C6	未洗	2000																									
23	C7	未洗	900																									
24	C8	未洗	600																									
25	C9	未洗	1300																									
26	C10	未洗	400																									
27	101	未洗	1300																									
28	102	未洗	1100																									
29	103	未洗	1500																									
30	104	未洗	3000																									
31	105	未洗	1100																									
32	106	未洗	1300																									
33	107	未洗	3000																									
34	108	未洗	1200																									
35	109	未洗	1400																									
36	E10	未洗	2000																									
37	E11	未洗	3000																									
38	E12	未洗	1500																									
39	E13	未洗	1100																									
40	E14	未洗	1500																									
41	E15	未洗	1800																									
42	E16	未洗	1000																									
43	E17	未洗	1300																									
44	E18	未洗	1100																									
45	E19	未洗	800																									
46	E20	未洗	3000																									
47	E21	未洗	1500																									

第2表 SI862鍛冶関連遺物出土状況(2)

水洗前玉

## SI1864 穫穴住居跡

【位置・重複】 北端区で検出し、SI1862に切られている。

【形態・規模・方向】 北壁が調査区外で、形態は方形とみられる。規模は東西約4m、南北3.5m以上、床面までの深さは6~8cmで、西半部はSI1862により失われる。南北軸はN-16° - Wである。

【堆積土】 12層を確認し、1~5層が堆積土、6~9層がカマド下部の掘り方埋土、10~12層が住居全体の掘り方埋土である。但し10~11層については南壁周溝の下部にのみ確認されたものである。堆積土の大部分を占める2~4層中にはV層ブロックを含んでおり、住居は埋め戻された可能性がある。

【床面】 東半部のみが残存し、床面は全て掘り方埋土となっている。掘り方底面までの深さは中央部で5~10cm、東・南壁際で18cmと深く、西半部では4cm程が残存するにすぎない。

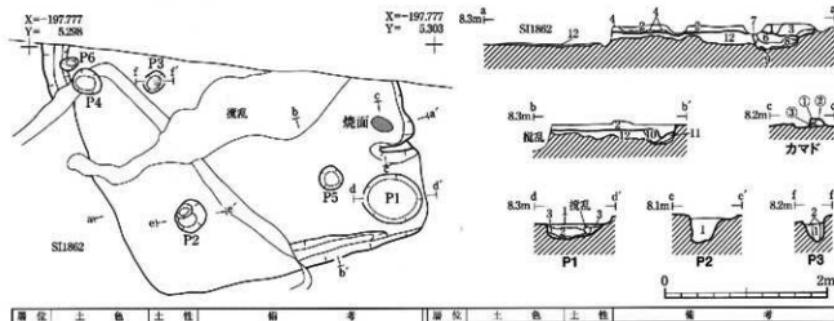
【柱穴】 住居内に6つピットを確認した。このうちP2・3・5は柱穴と考えられる。径が24~40cmの円形で、深さは30cm以上で、P3には径10cmの柱痕跡が確認された。

【周溝】 西及び南壁の一部に確認した。南壁のものは幅10~30cm、深さは10cm程度で、堆積層は2層である。

【カマド・煙道】 東壁の南側に付設されている。カマドは右側の袖基部のみの残存で、左側は確認できなかった。袖部の残存高は10cm程である。カマド中央とみられる奥壁より30cmの位置には26×17cmの焼面があり、またカマド下部には径60cm、深さ20cmの土坑状の掘り方がみられる。煙道は確認できなかった。

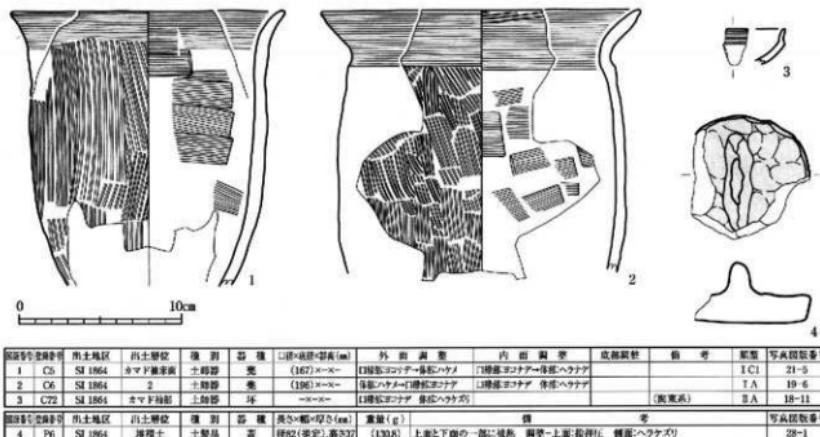
【その他】 カマドの右側に位置するP1は径が72×60cm、深さ18cmの土坑状のもので、貯蔵穴的性格を有する土坑であるものと考えられる。

【出土遺物】 堆積土、掘り方埋土、カマド、柱穴から土器器壺・甕、須恵器甕、土製の蓋が出土した。関東系とみられる壺は2点出土し、C72は口縁部近くの段を境に口縁部が薄くなり直立するものである。C5・6は土器器甕で、5は最大径が口縁部にあり、底部にいくに従い径が小さくなるのに対し、6は体部にやや膨らみをもつものである。いづれも外面調整はハケメで、ナデ・ケズリなどの再調整はみられない。P6は土製の蓋とみられる。径は8cm程度とみられ、上下面の一部が二次的に熱を受け変色している。つまみは土手状のもので、上面は指による押圧、側面はハラケズリ調整されている。



層 定	土 色	土 性	層 号	層 定	土 色	土 性	層 号
1	10YR3/4 黄褐色	粘質シルト マンガン鉄を含む	12	10YR3/4 黄褐色	粘質シルト	φ1~3cmのV層ブロックを多量含む(關門方埋土)	
2	10YR3/2 黄褐色	粘質シルト V層小ブロックを含む					
3	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト 水化物・泥土を多量含む					
4	10YR2/2 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを含む					
5	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト	P1-1	10YR2/3 黄褐色	シルト		
6	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト マンガン鉄を含む (カマド掘り方埋土)	P1-2	10YR2/2 黄褐色	粘質シルト 黄褐色・地土を多量含む		
7	10YR2/2 黄褐色	シルト (カマド掘り方埋土)	P1-3	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト V層小ブロックを多量含む		
8	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを含む (カマド掘り方埋土)	P2-1	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを含む		
9	10YR2/4 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを含む (カマド掘り方埋土)	P3-1	10YR2/4 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを含む (社虎路)		
10	10YR2/3 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを含む (關門方埋土)	P3-2	10YR2/4 黄褐色	粘質シルト V層ブロックを多量含む		
11	10YR2/4 にじ・黄褐色	粘質シルト 硫化鉄を含む (關門方埋土)					

第11図 SI1864 穫穴住居跡



第12図 SI1864豎穴住居跡出土遺物

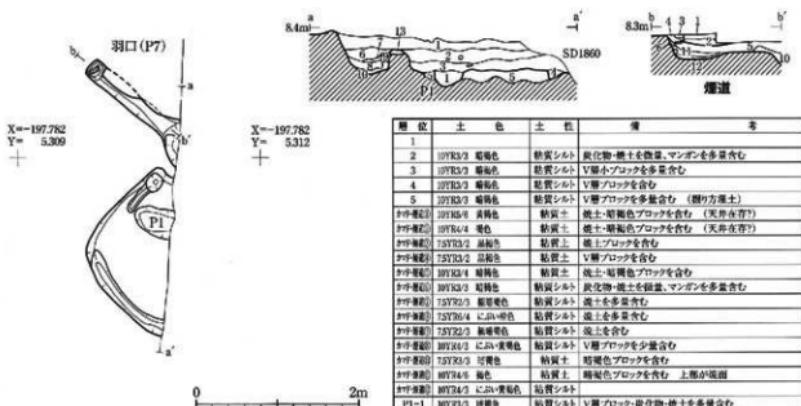
### SI1865 豊穴住居跡

【位置・複数】 北端区で検出し、SD1860に切られている。

【形態・規模・方向】 南西隅部のみの検出で、形態は方形とみられ、規模は不明である。南北軸はN-46° - Eである。

【堆積土】 住居内の堆積土は5層を確認し、1~3層が堆積土、4層が周溝堆積土、5層が掘り方埋土である。3層中にはV層ブロックを多量含み、この住居は埋め戻された可能性がある。

【床面】 僅かな検出のため不明であるが、ほぼ平坦とみられる。確認できる限りでは床面は掘り方埋土となってお



第13図 SI1865豎穴住居跡

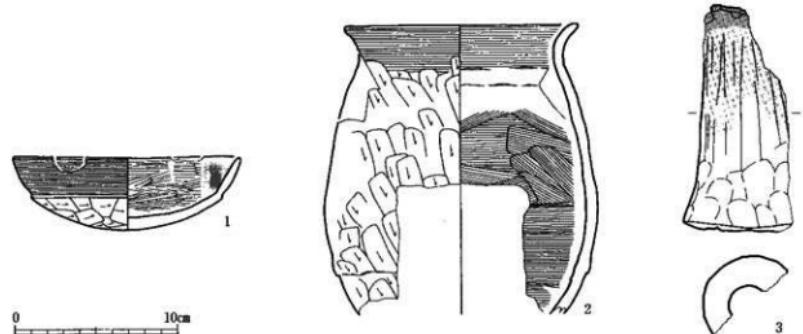
り、掘り方底面までの深さは8~14cmで、住居中央付近はより浅いものとみられる。

【柱穴】カマド左側にピットを1つ確認したが、柱穴かどうかは不明である。

【周溝】南壁とカマド左側の一部に確認した。断面形はU字形で、幅は15~20cm、深さは10cm程度である。

【カマド・煙道】西壁に付設されている。カマド自体は検出したのが左袖部の一部なため詳細は不明である。煙道は長さが、125cmで、先端がピット状に立ち上がる。深さは12~20cmで先端は30cmである。煙道は先端側60cm程度の天井が残存しており、裁ち削りしたところ、天井を構成する土に焼土が混入していることから、この天井は煙道を溝状に掘った後に天井を渡したものと考えられる。また煙道全体の壁面は堅く焼けしまっており、先端部からは羽口が出土した。

【出土遺物】堆積土、床面、掘り方理土、カマド、煙道、ピットから土器器坏・甕、羽口が出土した。C7は土器器坏で、体部外面中位に明瞭な段を有している。C8は土器器甕で、体部外面下半部に接合痕跡とみられるものが頸著にみられる。外面調整はヘラケズリの後にナデ調整が施されているものとみられる。



第14図 SI1865 穴穴住居跡出土遺物

#### SI1866 穴穴住居跡

【位置・複数】北半区で検出し、SI1883・SK1884を切っている。

【形態・規模・方向】形態は東西にやや長い長方形で、規模は東西4.2m、南北3.7m、床面までの深さは24cm程度である。南北軸はN-47°-Eと、かなり東へ偏している。

【堆積土】5層を確認し、1~3層が堆積土、4~5層が掘り方埋土である。1~3層中にはV層ブロックを多量含み、住居は埋め戻された可能性がある。

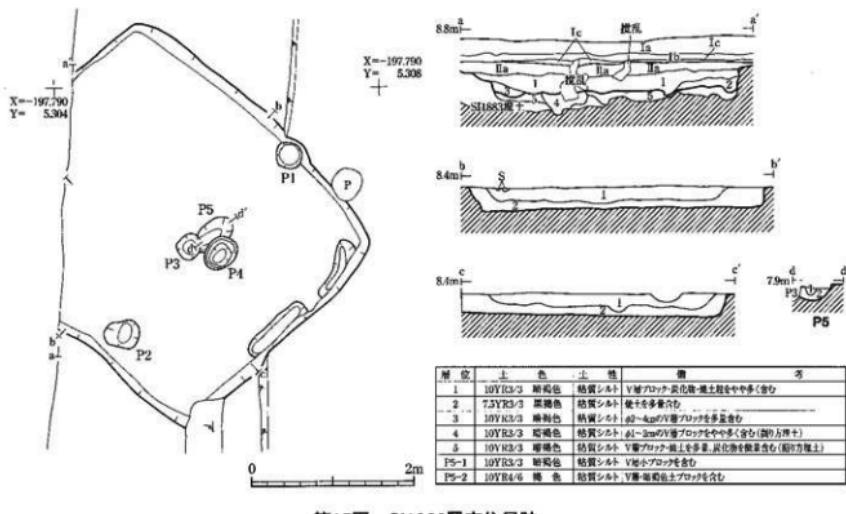
【床面】平坦で、全て掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは4~26cmとばらつきがあり、一部で深くなる箇所もみられる。

【柱穴】住居内に5つピットを確認した。径は30~50cm、形態も円形と楕円形があり、いづれも浅く、明瞭な柱痕跡が確認されず、柱穴と判断するには至らなかった。

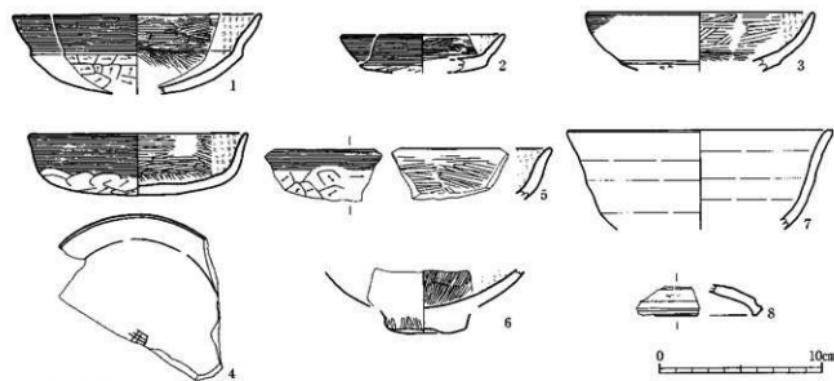
【周溝】東壁際2か所に確認された。断面形は浅いU字形で、幅10~18cm、深さは深い所で10cmである。堆積土は2

層である。

【カマド・煙道】確認できなかったが、西壁近くの床面で炭化物の堆積がみられたことから、カマドは西壁側に付設されているものとみられる。



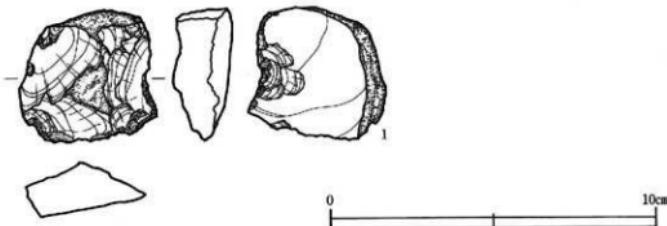
第15図 SI1866豎穴住居跡



出土番号	出土地点	出土層位	種 別	口幅×底幅×高さ(cm)	外 土 壁 鋸	内 土 壁 鋸	成形調査	備 考	編 号	写真用番号	
1	C12	SI1866	1	上部部	丸	(155)×××50	ト平底ハラガリ-ト直ヨココツ	ヘラガリ(黑色丸)	IB	17-4	
2	C11	SI1866	5	下部部	丸	(100)×××50	ト平底ハラガリ-ト直ヨココツ	ヘラガリ(黑色丸)	IC	17-5	
3	C14	SI1866	1	上部部	丸	(140)×××-	ト平底ハラガリ-ト直ヨココツ	ヘラガリ(黑色丸)	IC	17-3	
4	C13	SI1866	1	下部部	丸	(134)×××70	ト平底ハラガリ-ト直ヨココツ	ヘラガリ(黑色丸)	II F	17-7	
5	C15	SI1866	2	上部部	平	---	ト直ヨココツ	ヘラガリ(黑色丸)	IV	17-6	
6	C10	SI1866	2	上部部	环	×××	直ヨココツ	ヘラガリ(黑色丸)	新規からの配列品	19-6	
7	E2	SI1866	1	底部部	平	(162)×××-	ヨリタナゲ	リヨリナゲ	B	23-8	
8	H3	SI1866	1	底部部	平	××	ヨリタナゲ-ト直ヨココツ	ヨリタナゲ	内部に水入り	IA	24-3

第16図 SI1866豎穴住居跡出土遺物(1)

【出土遺物】床面、堆積土、掘り方理土、ピットから土師器坏・壺など、須恵器坏・壺、鉄滓が出土した。また床面より骨片が出土した。C11~15は土師器坏で、11は小型で体部外面下位に明瞭な段を有する。12・14も体部外面に明瞭な段を有するが、14はその位置が下に寄っており、段の内面側には沈線状のもの巡っている。13は丸底ではあるがわりと平坦な底部で、体部は急に立上がり、口縁部は僅かに外傾する。内面底部中央に調整後に線刻が描かれている。14は口縁部近くで外反し、口縁部以外は外面へラミガキ調整である。C10は外面が一部へラミガキ、内面が黒色処理・ヘラミガキが施されているもので、高坏の転用品の可能性がある。これについては蓋の可能性も考えられるが、蓋の場合、つまみ部が大きいこと、湾曲の度合いが大きいなどを考慮すると、脚部の欠落した高坏の上半分を再加工して坏なりに転用したものと考えられる。E2は須恵器坏で、口縁部径に比べ器高のある碗状を呈する。高台の付く可能性もあり、口縁端部には沈線様なものが巡っている。E3は須恵器蓋で、カエリが僅かにみられる。

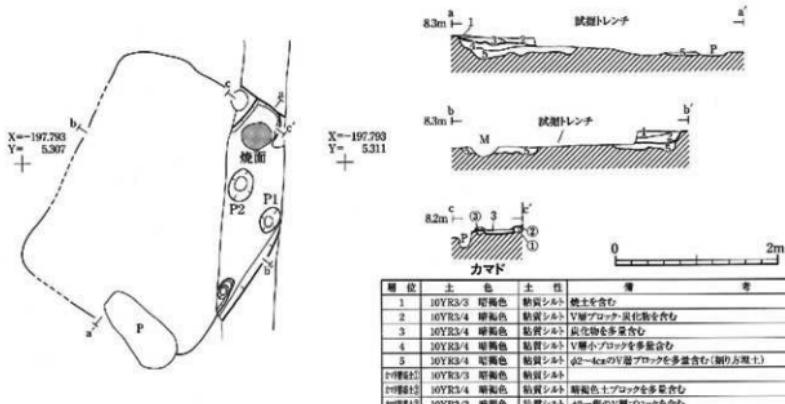


第17図 SI1866堅穴住居跡出土遺物(2)

### SI1867 堅穴住居跡

【位置・重複】北半区で検出した。他の住居跡などとの重複はない。

【形態・規模・方向】形態は、南北にやや長い楕円の長方形とみられ、西半部は試掘時の掘り込みにより床面が失



第18図 SI1867堅穴住居跡

われている。規模は東西2.7m、南北3.3m程度とみられ、残存部での床面までの深さは15cm程度である。南北軸はN-35°-Eである。

【堆積土】5層を確認し、1~3層が堆積土、4層がカマド下部の掘り方理土、5層が住居全体の掘り方理土である。2層中にはV層ブロックを含んでおり、住居は埋め戻された可能性もある。

【床面】大部分が失われているが、全体が掘り方理土によるものとみられる。掘り方は住居中央が浅く、周囲が深くなっている、底面までの深さは4~12cmである。

【柱穴】住居内に2つのピットを確認した。このうちP2は10cm程の深さであるが柱穴の可能性がある。

【周溝】東壁の南半側に僅かに確認したにすぎない。幅15cm、深さは深い箇所で15cmである。

【カマド・煙道】北壁の中央やや東寄りに付設されている。袖部の残存は極めて悪く8cm程度で、燃焼部幅は40cm程度で底面に径35cm程度の焼面がみられた。煙道は確認できなかった。

【出土遺物】堆積土から土師器壺が出土した。

#### SI1870 積穴住居跡

【位置・重複】中央区で検出し、SI1871・1872を切り、SI1869・SK1878に切られている。

【形態・規模・方向】形態は隅丸の正方形で、規模は5.1~5.4m、床面までの深さは15~22cmである。南北軸はN-46°-Eである。

【堆積土】12層を確認し、1~8が堆積土、9層がカマド奥壁の焼面、10層がカマド内堆積土、11・12層が掘り方理土である。堆積土の多くを占める2層中にはV層ブロックを多量含んでおり、住居は廃棄後しばらくしてから埋め戻された可能性がある。

【床面】平坦で傾斜は無く、床面は中央がV層面を床面とし、その周囲は掘り方理土の11層となり、掘り方は幅の広い周溝状で、北・西側はやや狭く深さは10cm以内、東・南側は広い箇所で25mと広く、深さは全体に深く20cm近い箇所もある。但し北壁際の一部では幅70cmで極端に深くなる。北および南東側の掘り方底面には掘削時の工具痕跡とみられる半月状のプランが数多くみられた。

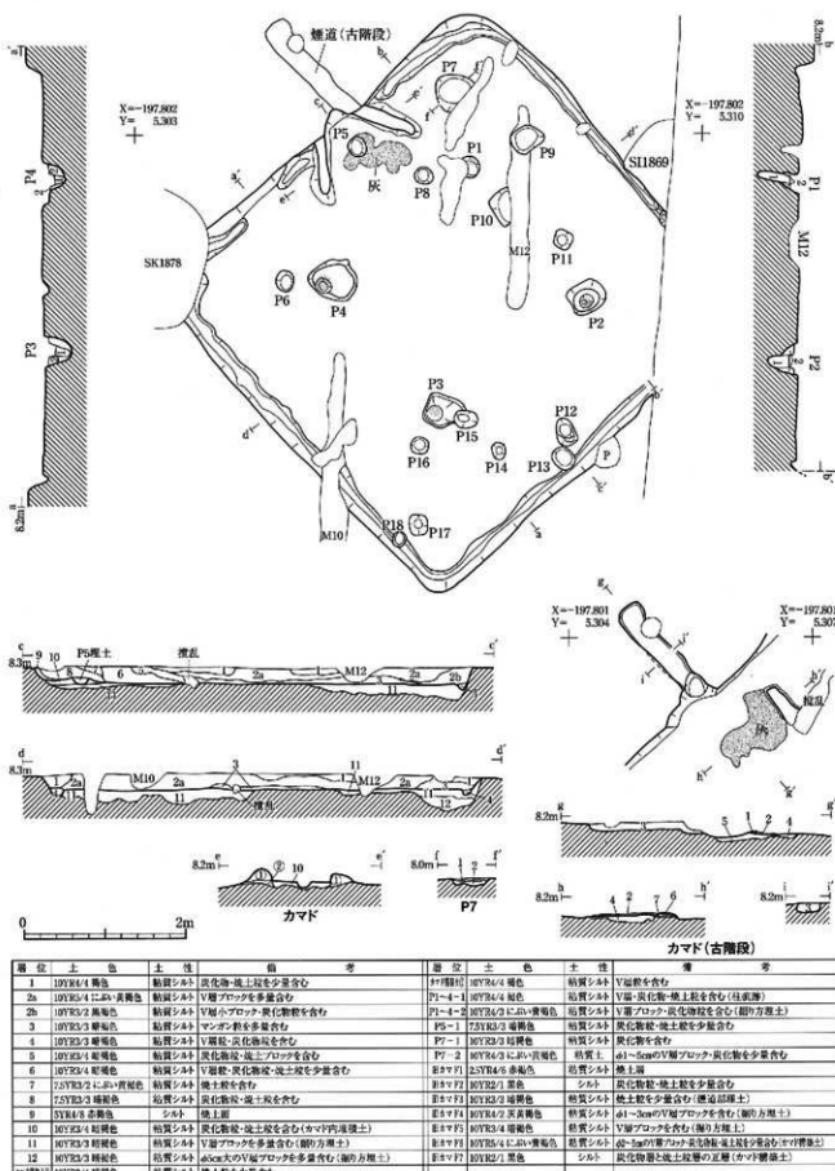
【柱穴】住居内に18のピットを確認した。このうちP1~4は主柱穴の4本と考えられる。形態は様々で、径はP1が25cmと小さく、他は40~50cmである。全てに柱痕跡が確認され、掘り方の深さは20~35cmで、P1・2の柱痕跡は掘り方底面よりかなり下がっている。

【周溝】ほぼ全周して確認した。断面形はU字形で、幅は10~17cm、深さは深い箇所でも10cmに満たず、全体に浅いものとなっている。

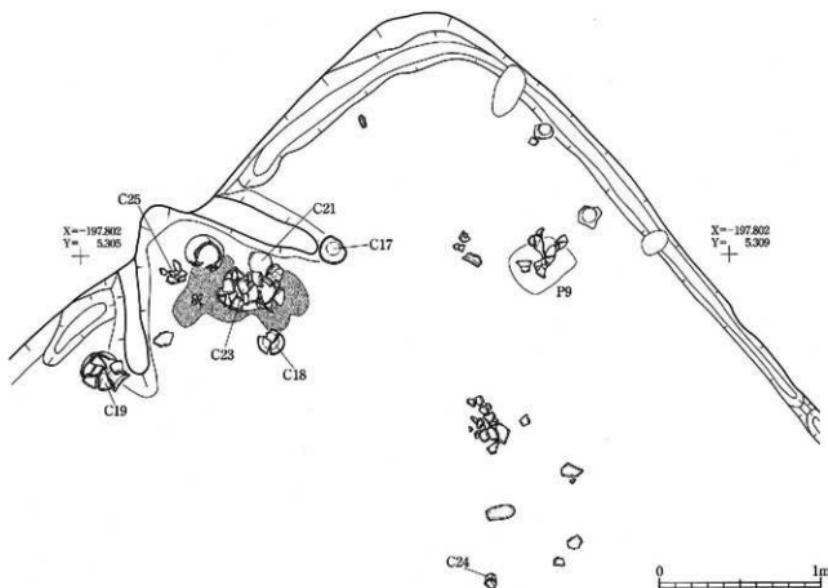
【カマド・煙道】カマドは西壁のはば中央に付設されており、造り替えが確認された。新しいものはカマド本体のみで、煙道は失われている。残存は袖基部のみで、両袖は直線的に延びる。外幅は奥壁際で80cm、先端150cm、燃焼部幅110cm、奥行きは80cm程度である。底面には薄い灰の層がみられ、その下と袖部内側が被熱している。カマド底面は床面よりやや高くなっている、底面下にも別の焼面や焼土・炭化物を含む層がみられる。また燃焼部中央にあるP5は径20cm、深さ10cmの小ピットであるが、これは支脚の掘り方であった可能性がある。カマド内には土師器壺が3個体、台付壺・环が各1個体、左袖外側には土師器壺、右袖先端に壺が残されていた。

古いカマドは右袖部の一部と灰の堆積、煙道が確認された。古い袖は北側に30cmほどずれており、燃焼部の焼面は認められなかった。燃焼部とみられる底面には指円形の掘り方がある。煙道は長さ、150cm、幅25~35cm、深さ10cm以内である。底面は平坦、水平で、壁面は直立し、先端部はピット状にはならない。煙道部に焼面は認められなかった。

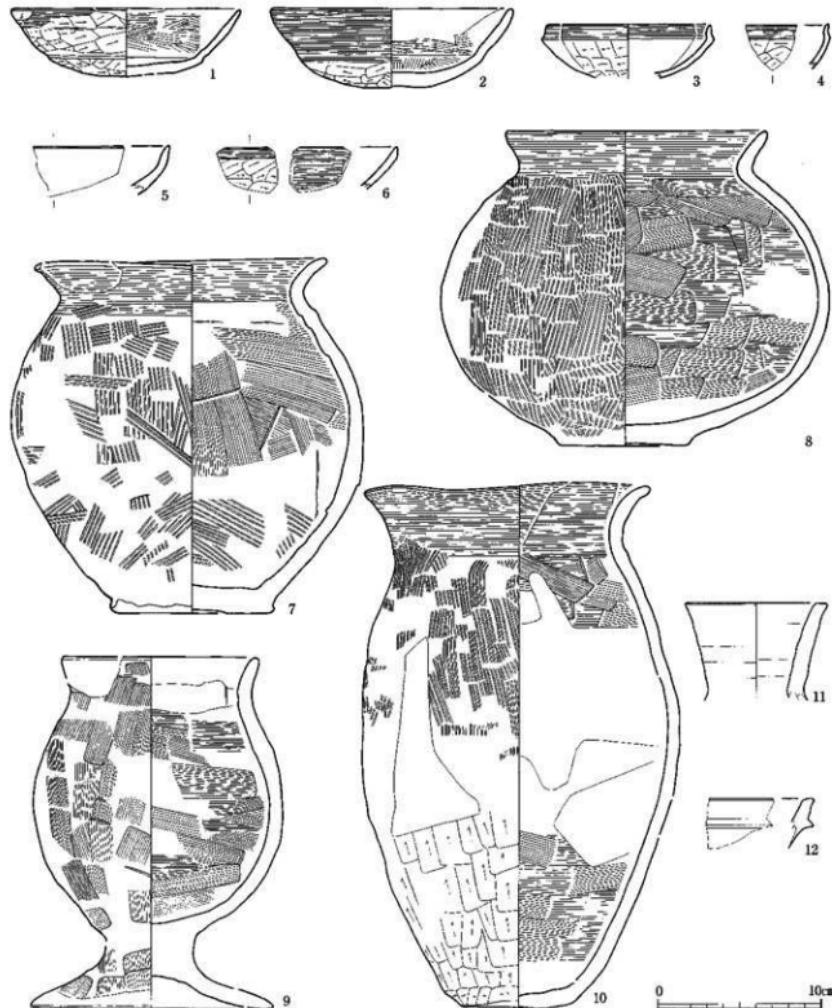
【その他】P7は径が50cm程度の円形で深さは10cmの浅い土坑状のものである。位置からみてこれは貯蔵穴のような用途をもった土坑で、新しいカマドに伴うものとみられる。



【出土遺物】堆積上、掘り方埋土、カマドより土師器坏・高坏・壺、須恵器坏、羽口・鉄滓が出土した。また新しいカマド内から骨片が出土した。C17~20・73~75は土師器坏で、17は内外面の縫が不明瞭で全体に厚手である。18は体部外縫の段が下位に位置し、外縫調整は段より上にヨコナデの後にヘラケズリが施されている。20・73~75は関東系とみられる坏である。20は小型で器厚がかなり薄く、口縁部は直立し、直下に段を有する。体部調整は外縫がヘラケズリ、内縫が黒色処理を施さないが摩減が著しく不明瞭である。74はやや開きながら直線的に立上がり、口縁部のみが緩い縫をもちらながら内傾している。75は体部上半で焼目をみせず内済気味に立てるものである。これらはいづれも器厚は薄く、摩減が著しいが、基本的に外縫調整にヨコナデとヘラケズリ、内縫調整にヨコナデが施されているものと考えられる。関東系とみられる坏片はこの他にも2点出土している。C19・22・23は土師器壺で、19は最大径が体部中位にあるやや偏平な球胴状である。外縫のハケメ調整は筋目が狭く、全体に施され、後にナデなどの再調整はみられない。22は球胴状で内縫調整が上半はヘラナデ、下半はハケメが施される。23は長胴で外縫調整が上半は筋目の狭いハケメ、下半はヘラケズリとなっている。22・23については体部の外縫に接合痕跡とみられる積み跡が残り、これを境に調整が異なるのが特徴的である。C26は土師器の台付壺で、口縁部の一部と裾部が残存しない。器高は217mm程度と推定され、体部径と脚部径がほぼ同じである。口縁部は体部から明瞭な屈曲をもたず緩やかに直立し、脚部はかなり緩く広がっている。外縫は内外縫とも全体にヘラナデとみられるが、外縫に関しては明瞭ではない。色調は全体に黒っぽく焼成は良好ではない。E6は須恵器の壺か甌の口縁部で、外縫に鋭い突帯が巡っている。



第20図 SI1870竪穴住居跡遺物出土状況



図版番号	出土地名	出土層位	種 別	器 形	口径×底径×高さ(cm)	外 壁 装 置	内 壁 装 置	底面調査	傳 号	施 炙	写真版面番号
1 C18	SI 1870	サツナ千葉屋	土師器	环	14.5×14.2	「縦溝」「分片」「手筋」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」			I B	17-9	
2 C17	SI 1870	サツナ千葉屋	土師器	环	16.0×14.0	「縦溝」「手筋」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」			I B	17-8	
3 C20	SI 1870	2	土師器	环	(10.0)×(8.0)	「縦溝」「手筋」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」			II A	18-12	
4 C79	SI 1870	1	土師器	环	-x-x-	「縦溝」「ヨコナメ」「手筋」「ハラギヨリ」			(簡束系)	18-13	
5 C75	SI 1870	1	土師器	环	-x-x-	「縦溝」「ヨコナメ」「手筋」「ハラギヨリ」			(簡束系)	18-14	
6 C74	SI 1870	1	土師器	环	-x-x-	「縦溝」「ヨコナメ」「手筋」「ハラギヨリ」			(簡束系)	18-15	
7 C22	SI 1870	サツナ千葉屋	土師器	束	17.0×10.0×21.7	「縦溝」「ヨコナメ」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」「斜溝」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」			I BI	20-3	
8 C19	SI 1870	サツナ千葉屋	土師器	束	(15.7)×(13.0)×(19.5)	「縦溝」「ヨコナメ」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」「斜溝」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」			I BI	20-2	
9 C21	SI 1870	サツナ千葉屋	土師器	舟形器	(12.1)×(14.7)×(23.7)	「縦溝」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」「斜溝」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」				22-4	
10 C23	SI 1870	サツナ千葉屋	土師器	束	17.0×8.0×32.2	「縦溝」「手筋」「舟形」「斜溝」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」「斜溝」「手筋」「ハラギヨリ(黑色免燒)」			I A	19-8	
11 E5	SI 1870	1	陶器器	束	(18.0)×(8.0)×(6.0)	「ヨコナメ」「手筋」「ハラギヨリ」			ロクロナデ	24-16	
12 E6	SI 1870	11	陶器器	束小鉢	-x-x-	「ヨコナメ」			ロクロナデ	24-11	

第21図 SI1870竪穴住跡出土遺物

## SI1871 穫穴住居跡

【位置・複数】 中央区で検出し、SI1870、SK1877・1882・1896に切られている。

【形態・規模・方向】 形態は東西に僅かに長い隅丸の方形で、規模は東西4.7m、南北4.2~4.5m、床面までの深さは6~22cmで、南北壁際がやや浅くなる。南北軸はN-41°-Eである。

【堆積土】 16層を確認し、1・3層が堆積土、2層が周溝堆積土、4~8層が煙道堆積土、9・10がカマド堆積土、11~16層が掘り方埋土である。1層中にはV層ブロックを微量含んでいる。

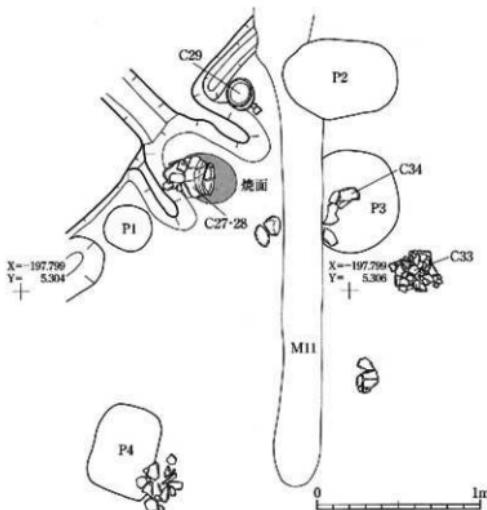
【床面】 カマド付近がやや低くなるが、ほぼ平坦である。床面は住居中央がV層を床面としており、その周囲は掘り方埋土を床面としている。掘り方底面までの深さは深い箇所で20cmに及び、他の住居に比べ浅めである。

【柱穴】 住居内に6つのピットを確認した。このうちP3~6は柱穴と考えられる。円形を基本とし、径は45~55cm、深さ50~75cmと深めである。柱痕跡は全ての柱穴に確認され、いづれも先端は掘り方底面より深くなる。

【周溝】 各壁面とも断続的に確認した。段面形はU字形が主で、一部にV字形となる箇所もある。幅は狭い箇所では15cmにも満たないのに対し、西壁では30cm近くになるなど差がみられる。

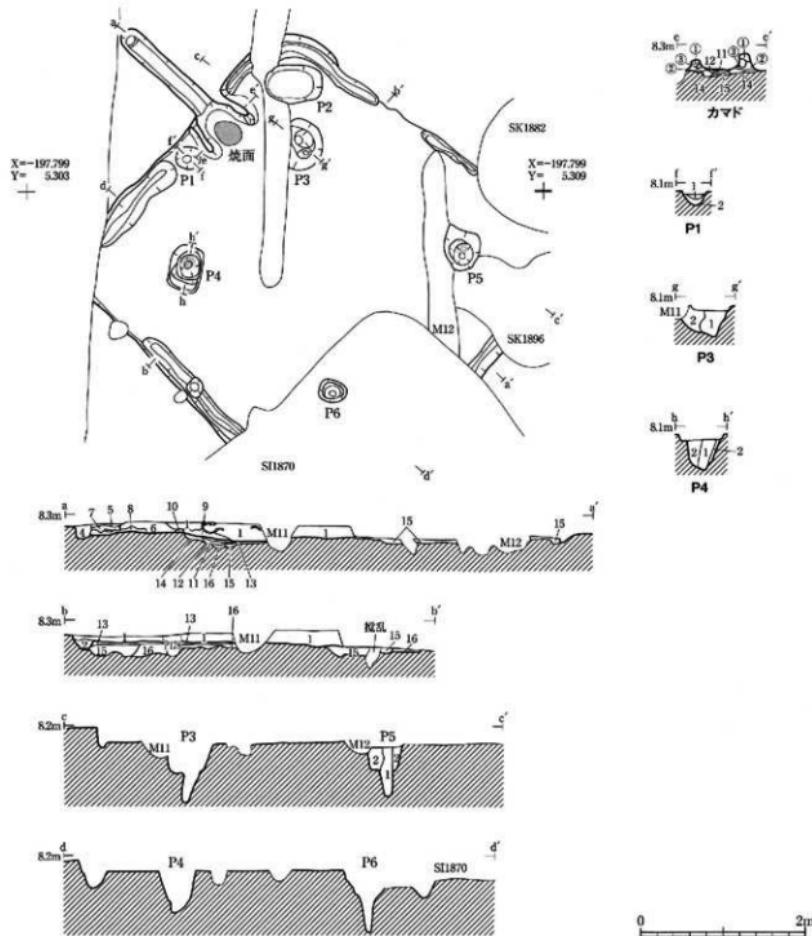
【カマド・煙道】 西壁の中央やや北寄りに付設されている。カマドは袖基部の残存で、外幅は87cm、燃焼部幅は35cm、奥行きは55cmである。カマド中央には35×30cmの焼面があり、袖部内側はあまり被熱していない。右袖先端には袖内部に組まれた円環が1つみられる。底面は住居床面から傾斜をもってやや高くなり煙道部に続いている。カマド下部には深さ10cm程の土坑状のくぼみがあり、上部は焼土層が2層みられる。煙道は天井部は無く、長さ135cm、幅25cm、深さ10~15cmで、先端部がピット状になりやや深くなっている。壁面は焼けていない。カマド内には土師器壺・壺が各1個体、右袖外側にも壺が正立した状態で残されていた。またカマド手前の床面上やピット上に数個体の土師器壺が残っていた。

【その他】 北西隅部に位置するP2は椭円形で、径70×45cm、深さ20cmの土坑状のもので、貯藏穴的性格を有する土坑であるものと考えられる。



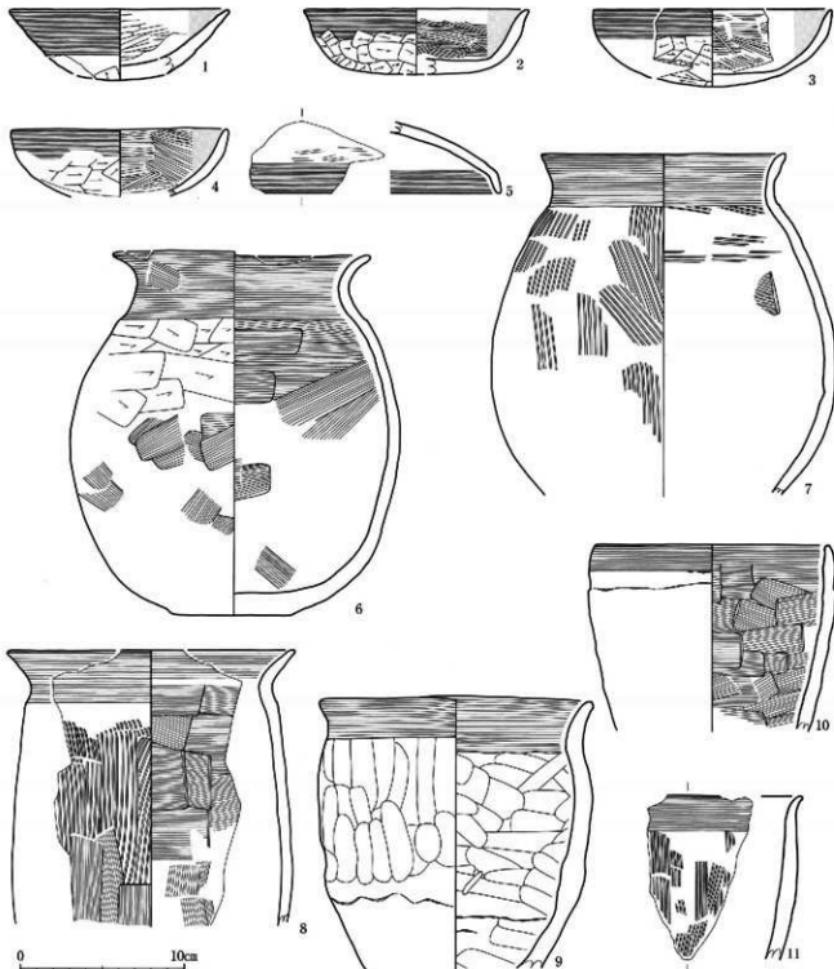
第22図 SI1871竪穴住居跡遺物出土状況

【出土遺物】 堆積土、床面、掘り方埋土、柱穴、ピット、煙道より土師器壺・壺、須恵器壺、碟石器、鉄製品、羽口、鐵滓が出土した。C26・27・31・32土師器壺で、26・27・31は体部に段や棱はみられない。26は平底状の丸底で内外面とも黒色処理が施されているものとみられる。27・31は体部が全体に内湾しながら立ち上がっている。32は体部外面中位に低い段を有し、体部は直線的に緩く立ち上がるものである。C28・29・30・34・35・36は土師器壺で、形状は28・34がやや綾長の球胴形、30は長胴形、他は最大径が口縁部にある形状で、35のみは口縁部が内反している。また内面調整は29がナデである以外はヘラナデとみられる。29については接合痕跡とみられる積み



層位	土色	土性	備考	層位	土色	土性	備考
1	IOYE3/4 塗褐色	粘質シルト	V層ブロックを多量含む	15	IOYR3/4 塗褐色	粘質シルト	61~3cmのV層ブロックを多量含む(範囲万葉土)
2	IOYE3/4 塗褐色	粘質シルト	V層小ブロックを微量含む	16	IOYR4/6 塗褐色	粘質シルト	31~3cmのV層・塗褐色ブロックを多量含む(範囲万葉土)
3	IOYE3/3に凸・黃褐色	粘質シルト		17~18cm	IOYR3/3 塗褐色	粘質シルト	痕跡小ブロックを含む
4	IOYE3/4 塗褐色	粘質シルト	鐵土を微量含む	17~18cm	IOYR4/4 塗褐色	粘質シルト	
5	IOYE3/4 塗褐色	粘質シルト	鐵土を多量含む	17~18cm	IOYR3/2 塗褐色	粘質シルト	鐵土ブロックを含む
6	IOYE3/4 塗褐色	粘質シルト	V層小ブロックを多量含む	P1-1	IOYR2/2 塗褐色	粘質シルト	炭化物・鐵土・骨片を微量含む
7	IOYE3/4 塗褐色	粘質シルト	鐵土・V層ブロックを微量含む	P1-2	IOYR3/2 塗褐色	粘質シルト	V層・コックを少量含む
8	IOYE3/2 塗褐色	粘質シルト	地上ブロックを多量含む	P2-1		(柱状圖)	
9	IOYR4/4 塗褐色	粘質シルト	61~3cmのV層ブロックを多量含む	P2-2		(範囲万葉土)	
10				P4-1		(柱状圖)	
11	SYR4/5 多褐色	粘質シルト	地上土	P4-2		(範囲万葉土)	
12	SYR4/3に凸・赤褐色	粘質シルト	地上土	P5-1		(柱状圖)	
13				P5-2		(範囲万葉土)	
14	IOYR3/2 塗褐色	粘質シルト	61~3cmのV層ブロックを含む(カマドの方面土)				

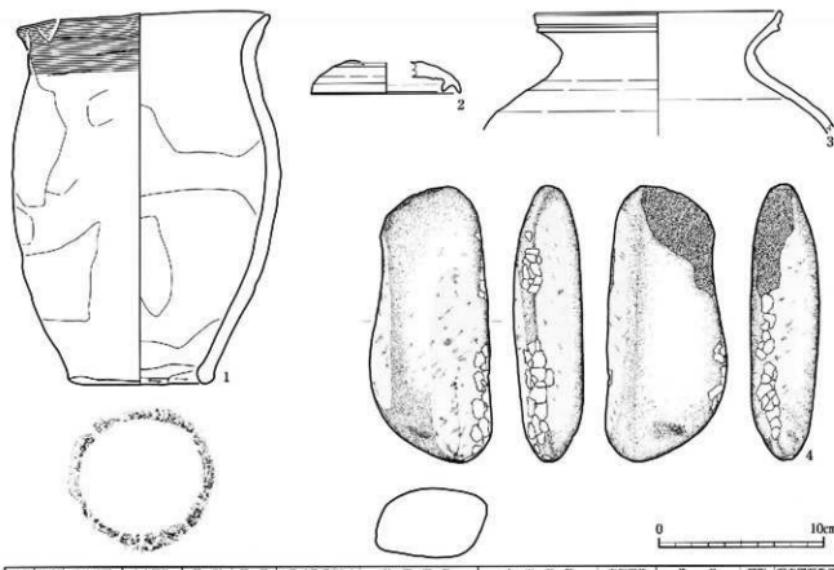
第23図 SI1871豊穴住居跡



遺物名(部品番号)	出土地区	出土層位	種別	形	器種	寸法×枚数×参考番号(m)	外観概要	内観概要	底面調査	備考	断面	写真図版番号
1 C32 SI 1871P5	赤土区	土加藤	埴	坪	(134)××(43)	ト平底コロナデ 下付窓ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)		ID	17-7		
2 C36 SI 1871	赤土	土加藤	埴	坪	(137)××(40)	上付窓コロナデ 小窓付坪ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)		IP	17-13		
3 C31 SI 1871	カマド下部	土加藤	埴	(146)××(48)	「横窓コロナデ」小窓付坪ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)		IE	17-11			
4 C27 SI 1871	カマド下部	土加藤	埴	坪	(132)××(40)	「横窓コロナデ」小窓付坪ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)		IE	17-32		
5 C71 SI 1871	1	土加藤	埴	坪	-×-×-	上付窓コロナデ 併用ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)	L1縦窓コロナデ 部部ナダ		10-7		
6 C28 SI 1871	カマド下部	土加藤	埴	坪	156×70×224	横窓コロナデ 併用ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)	TB1	20-5			
7 C34 SI 1871	赤土	土加藤	埴	坪	(148)××(40)	「横窓コロナデ」外窓ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)	TB1	20-6			
8 C30 SI 1871壁裏	瓦棟上	土加藤	埴	坪	(176)××(40)	「横窓コロナデ」多窓ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)	IA	20-1			
9 C29 SI 1871	カマド右側壁裏	土加藤	埴	坪	166××(40)	併用上半窓コロナデ 併用ハサウエ	ヘラビガキ(黑色透視)	IC1	21-6			
10 C35 SI 1871	2(窓側)	土加藤	埴	坪	(144)××(40)	「横窓コロナデ」	併用ハサウエ→口縁部ナダ	IC2	21-9			
11 C36 SI 1871	床面	無機質	埴	坪	-×-×-	併用ハサウエ→口縁部コロナデ		IC1	21-8			

第24図 SI1871竪穴住居跡出土遺物(1)

跡がみられる。C33は瓶で、器高が228mmとさほど大きくはない。底部の縁に一部木葉痕が残存することから、底都は成形後に抜いたものとみられる。C71は蓋で、口縁部が下方に屈曲するもので、体部調整は外面がヘラミガキ、内面がナデ調整である。胎度は緻密で焼成は良好である。E8は須恵器甕で、口縁部側面に造り出した突窓状のものが巡っている。E9は須恵器蓋で、径や器高のわりに厚みがあり、内面のカエリが高いものである。Kc2は細長い磨石で、磨面は側面2か所と先端部、戻きは磨面を切って両側面にみられる。



発見場所(部屋番号)	出土場所	出土層位	種別	器種	寸法(実測)(mm)	外用調査	内面調査	底部調査	備考	形態	写真調査番号
1 C33	SI1871	床面	土器	瓶	(152)×80×228	口縁部:ヨリナギ 外壁:ナメル	内縁部:ヨリナギ	底部:不明	底面に木葉痕あり	I	22-3
2 E9	SI1871	1	須恵器	蓋	90×45×—	ロコロア—上部底付断面(チカ穴)	コソロナゲ	内面にカエリ	II	24-1	
3 E8	SI1871	1	須恵器	甕	(150)×55×—	ロコロア	カコロナゲ	—	—	—	24-10
4 Kc2	SI1871	床面	磨石	磨石	160×75×42	304	デイキ付	表面コロ	戻き:側面2か所	—	25-2

第25図 SI1871竪穴住居跡出土遺物(2)

#### SI1872 竪穴住居跡

【位置・重複】中央区で検出し、SI1870、SK1878に切られている。

【形態・規模・方向】東壁の状況から形態は方形とみられ、規模は不明である。検出は床面下となったが、調査区西壁からみた床面までの深さは14~24cmである。南北軸はN-45°-Eである。

【堆積土】5層を確認し、1・2層が堆積土で2層中には炭化物を多量含んでいる。但し他の住居にみられるようなV層ブロックの混入はあまりみられない。3~5層は掘り方埋土である。

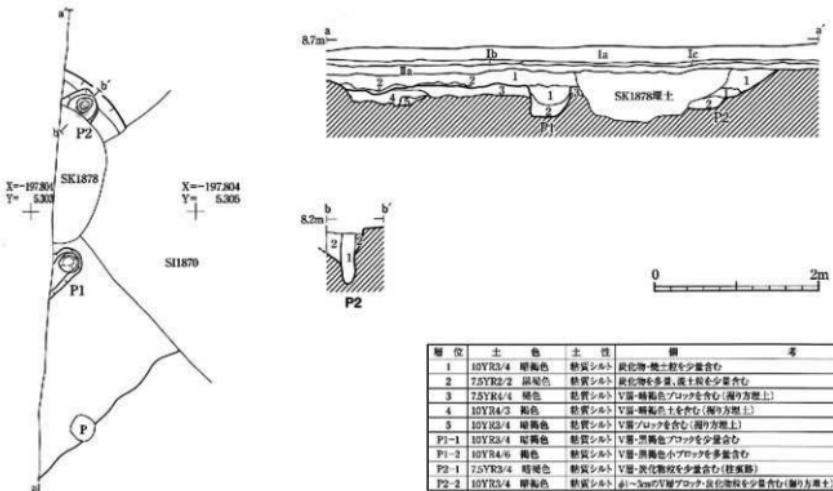
【床面】検出が床面下であったことから不明であるが、断面からみると全体には平坦で、南側でやや落込みが確認できる。床面は全て掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは10~15cm、東壁際の周溝状の深い箇所で20cm程である。

【柱穴】住居内は2つピットを確認した。いずれも調査区間に位置し、柱痕跡は確認できないが、配置からみてP1は柱穴の可能性がある。

【周溝】確認できなかった。

【カマド・煙道】確認できなかった。

【出土遺物】床面より土器器壺が出土した。



第26図 SI1872堅穴住居跡

### SI1873 堅穴住居跡

【位置・重複】南半区で検出し、SI1879に切られている。また掘り方底面で大きめの掘り方をもつP232を検出した。

【形態・規模・方向】形態は隅丸の方形で、規模は南北5m、東西は不明である。床面までの深さは6~12cmで、北半部の残存が悪い。また西壁近くは試掘により堆積土が失われている。南北軸はN-7°-Eである。

【堆積土】4層を確認し、1層が住居全体にみられる堆積土、2層が周溝内ののみの堆積土、3・4層が掘り方堆土である。1層中にV層プロックは含まれない。

【床面】平坦で、床面はほとんどが掘り方理土となるが、P1付近の一部はV層となる。掘り方底面までの深さは深い箇所で10~15cmで、壁際がほぼ全周して深くなり、20cmを越える箇所もある。

【柱穴】住居内に3つのピットを確認した。このうちP2・3は柱穴と考えられる。P2は径45cmの円形で、深さ38cmで柱痕跡が確認された。

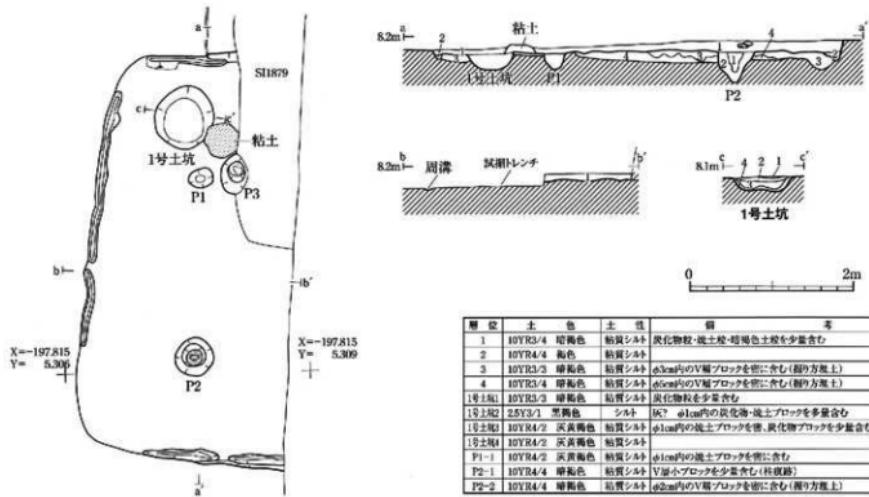
【周溝】断続的に確認した。西側の削平状況を考慮すると、本來は全周して存在したものとみられる。残存良好箇所での幅は20cm、深さ10cmである。

【カマド・煙道】確認されなかった。

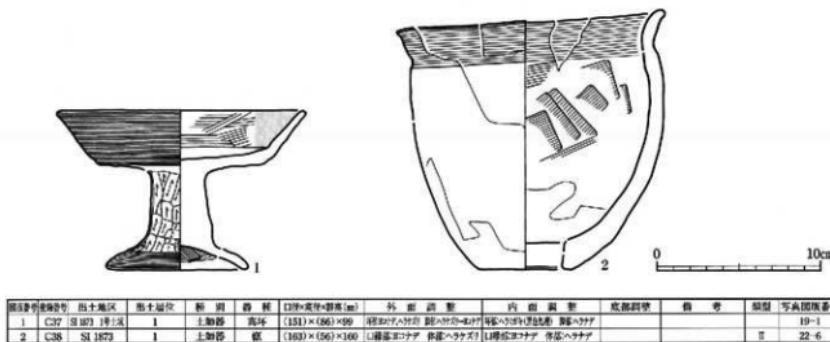
【その他】北西隅部に土坑1基を確認した。径は75cm前後で、深さ18cmである。堆積土は4層で、4層は底面から壁面にかけて薄くみられる混入物のない層であるのに対し、2・3層は焼土・炭化物プロックを多量含んだものであることから、土坑は人為的に埋められた可能性が高い。また土坑の東側には径40cmの粘土塊が床面上に置かれていたが、

その用途は不明である。

【出土遺物】堆積土、床面、柱穴、土坑より土師器壺・高壺・甕、須恵器が出土した。C37は土師器高壺で、壺部は体部が直線的に立上り、底部は平坦である。脚部は急で据部のみ緩やかである。C38は小型の土師器甕で、外面調整はハラケズリとみられるが不明瞭である。この他にP3より関東系の土師器壺が1点出土している。



第27図 SI1873竪穴住居跡



第28図 SI1873竪穴住居跡出土遺物

## SI1875 竪穴遺構

【位置・重複】南端区で検出し、SD1903に切られ、方形の掘り方をもつP181を切っているものとみられる。

【形態・規模・方向】東壁のみの確認で全体形・規模は不明であるが、方形の竪穴遺構とみられる。後壁の耕作、削平のため残存は極めて悪い。南北軸はほぼ南北方向とみられる。

【堆積土】7層を確認し、1~4層が堆積土、5層が周溝堆積土、6・7層が掘り方埋土である。堆積土はほんの僅かに残存するにすぎない。

【床面】平坦で西側にわずかに傾斜していたものとみられる。床面は全て掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは東壁寄りの周溝状の箇所と調査区南壁際で20cmと深く、それ以外は5~10cmである。

【柱穴】調査部分で柱穴とみられるものは確認できなかった。

【周溝】東壁周溝は平面では確認できなかったが、断面からみると、幅20cm、深さ15cm程度のものとみられる。

【鍛冶炉】床面精査時に東壁より西に約1.2mのほぼ床面上に羽口や砥石、礫の出土がみられた。これらの周りには焼面や焼土がみられ、これらの遺物を除去したところ、下に2基の鍛冶炉とみられる炉跡を検出した。南側の1号炉は北側の2号炉を切っており、両者には時期差があるものとみられる。

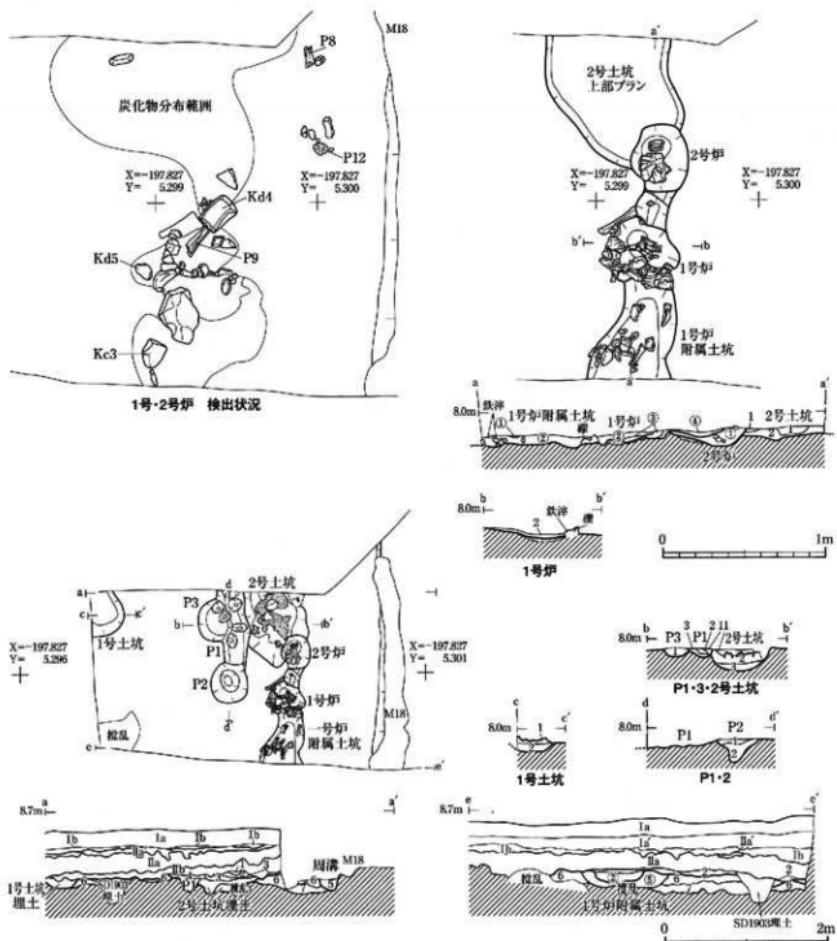
1号炉は径50cm程の残存で、形態は円形とみられる。底面までの深さは5cmと浅い。底面及び壁面は南半は還元面が残っているが、北半は堅く焼けた酸化面や壁面が剥落し、赤みがかった地山面が露出している。還元及び酸化面の残存箇所においては、平滑では無く、ひび割れが多く凹凸が著しい。底面の一部の焼面は炉を造る際に貼られた粘土の可能性がある。また南壁には割った礫が置かれ、この内側が焼けていることから、この礫は原位置を保つておらず、礫の一部として組まれたものとみられる。さらに北西壁の周囲には粘土塊がみられ、これもまた壁面に貼るか、或いはおさえにしていた可能性がある。1号炉との間に浅い溝状のプランがみられ、2号炉との関係からみて、このプランは1号炉に伴うものとみられ、送風に関する施設の可能性も考えられる。堆積土は炉内部から2号炉上および、炉内部の2層には径5mm以内の焼土・炭化物ブロックを多量含み、底面には一部に炭化物層が確認された。また1号炉の南側に炉に付随するとみられる土坑を検出した。南端は調査区外であるが、がと掘り方を共有しており、幅は炉喉際で30cm、南端で50cmのやや不整形である。深さは5~7cmと浅く、堆積土はが堆積土と変わりないが、鉄滓を多く含み、底面には被熱し割れた礫が多くみられた。

2号炉は1号炉の北側60cmのところに位置し、南北40cm、東西35cmのやや楕円形を呈する。底面までの深さは10cm程度である。底面から壁面へかけての一部に還元・酸化した堅い面が残存しているが、その周囲はやや赤みがかった地山面である。本來は内部全面が堅く焼けたものであったのが、後にこれらがはずされたものとみられる。堆積土は暗褐色粘質土で、中にV層ブロックを多量含んでいることから、炉は途中で埋め戻された可能性がある。また当初、2号炉の北側に浅い土坑状の窪みが確認され、炉に伴う土坑とみられたが、掘り上げたところ、これは2号炉本体に切られる2号土坑であることがわかった。

【カマド・焼造】調査部分では確認できなかった。

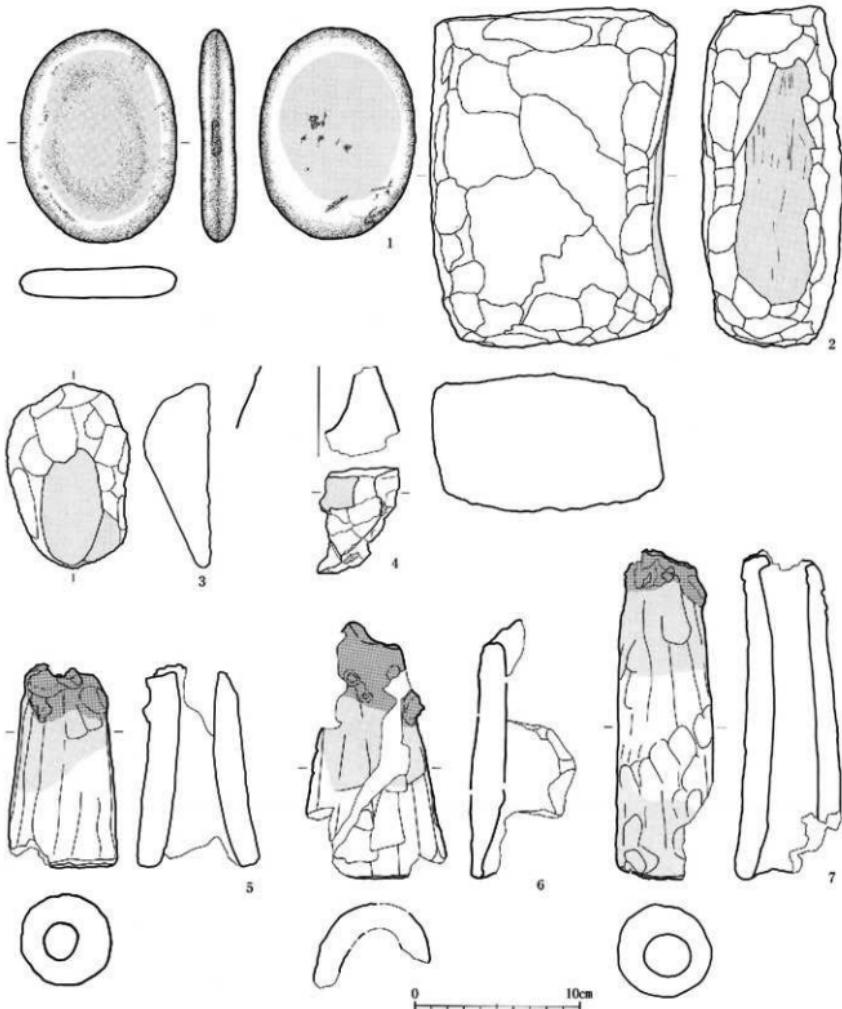
【その他】床面上に土坑2基、ピット3つを確認した。1号土坑は一部のみの検出のため規模は不明であるが、おそらくは50~60cm程度の円形とみられ、深さは掘り方底面まで10cmと浅い。堆積層は2層で、1層はこぶし程度の鉄滓が密に詰まっていたもので、2層は1層より小さな鉄滓を多量、焼土・炭化物ブロックが密に混入している。1層中の鉄滓は故意に入れられたものとみられる。他の遺構との重複は無い。2号土坑は2号炉の北側に位置し、2号炉とP1に切られている。不整形で、南北95cm以上、東西75cmで、深さは25cmである。堆積土は3層で、1層中には径1cm以内の小鉄滓、2層中には径5cm以内の鉄滓を多量含み、3層はV層ブロックを密に含んでいる。鉄滓の在り方は1号土坑とは異なり、廃棄された状況とみられ、3層は掘った土坑に故意に入れた可能性がある。

1号ピットは2・3号ピットを切る南北方向の溝状を呈している。南北90cm以上、幅30cm前後で、壁面は緩やかで、



層位	土色	土性	備考	層位	土色	土性	備考
1	HOTRE/4 黄褐色	粘質シルト V層ブロックに少量含まれ		2号坑	M18	粘質土	8.0mの層厚V層ブロックを多量含む、8.0mの炭化物層ブロックを少量含む(鉄洋に付随する)
2	HOTRE/2 黄褐色	粘質シルト 炭化物塊 ブロックを多量含む		1号土坑			
3	HOTRE/1 黄褐色	(炭化物層) 壤土ブロックを多量含む		2号土坑	HOTRE/2 黄褐色	粘質シルト 小鉄洋を多量、0.1m内の炭化物層 ブロックを少量含む	
4	HOTRE/2 黄褐色	粘質シルト 0.5m内の炭化物ブロックを多量、壤土層を少量含む		2号土坑	HOTRE/4 黄褐色	粘質シルト 0.5m内の炭化物層 ブロックを少量含む	
5	HOTRE/2 黄褐色	粘質シルト 0.2m内のV層ブロックを少量含む		2号土坑	HOTRE/4/3 黄褐色	粘質シルト 0.2m内のV層ブロックを少量含む	
6	HOTRE/3 黄褐色	粘質シルト 4.5mのV層ブロック名、炭化物ブロックを少量含む(鉄洋付近)		2号土坑	HOTRE/4 黄褐色	粘質シルト V層 ブロックを含む(鉄洋付近?)	
7	HOTRE/3 黄褐色	粘質シルト 4.5mのV層ブロックを削除(鉄洋付近上)		P1-1	HOTRE/4 黄褐色	シルト 小鉄洋、炭化物、壤土層を少量含む	
1号坑①	HOTRE/2 黄褐色	(炭化物層) 壤土層を少量含む		P1-2	HOTRE/6 黄褐色	シルト 0.5m内の鉄洋、炭化物層を少量含む、V層ブロックを多量含む	
1号坑②	HOTRE/2 黄褐色	粘質シルト 内鉄洋の鉄洋を削除(鉄洋付近) 削除した箇所を少量含む		P1-3	HOTRE/4 にぼし 黄褐色	シルト V層を多量、小鉄洋、炭化物、壤土層を少量含む	
1号坑③	HOTRE/3 黄褐色	粘質シルト 土坑内V層 ブロックを少量含む		P2-1	HOTRE/4 黄褐色	粘質シルト 0.5m内の炭化物層、壤土層を少量含む	
1号坑④	HOTRE/2 黄褐色	(炭化物層) 壤土層 ブロックを少量含む		P2-2	HOTRE/4 黄褐色	粘質シルト V層 ブロックを多量、炭化物、壤土 ブロックを少量含む	
1号坑⑤	HOTRE/3 黄褐色	粘質シルト 小鉄洋を多量、炭化物 ブロックを少量含む(鉄洋付近)		P2-3	TSTRE/6 黄褐色	シルト 小鉄洋、炭化物、壤土層を少量含む	

第29図 SI1875豎穴遺構



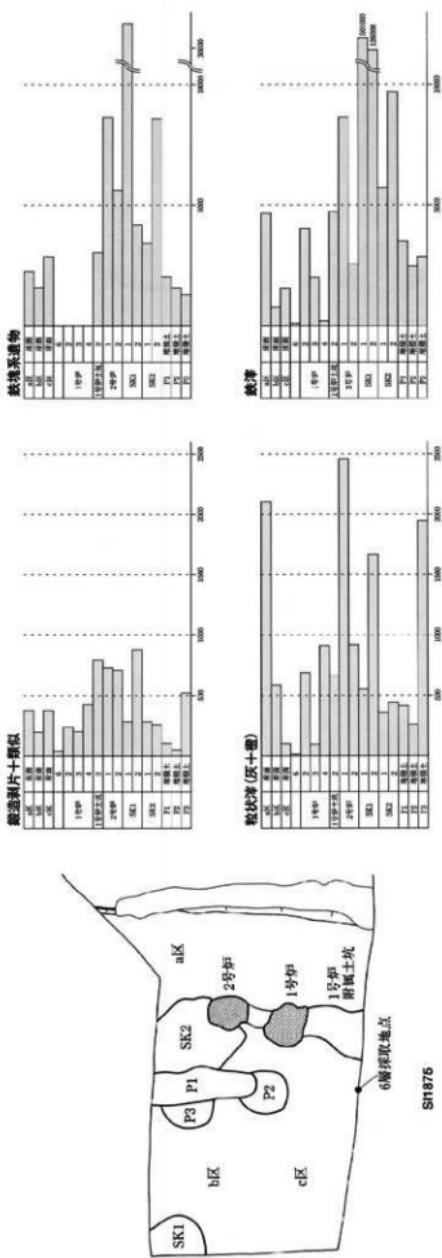
出土地点番号	出土部位	種別	特徴	長×幅×厚さ(cm)	重量(g)	石材	施用場所	備考	写真図版番号
1 K63 SI1875 1号室	癒石帯	癒石	無孔石	130×95×20	229	砂質粘土岩	癒石2面 底面1面		25-8
<b>山地帯</b>									
2 K64 SI1875	床面	石製品	磨耗石	206×95×30	3924	碧玉-漂白石	全体が剥離・敲打により成形された底石の軸用品	珪化葉灰岩	26-5
3 K65 SI1875	床面	石製品	磨耗石	(114)×(75)×(39)	(319)	碧玉-漂白石	磨面削痕が施された底石の軸用品?	珪化葉灰岩	26-4
4 P12 SI1875	床面	土製品	磨擦				外壁	一次的な被覆あり	26-2
5 P8 SI1875	床面	土製品	削口	125×41×71	(422.4)	内径21~50mm	油壓荷物付壺	外周調整:ケズリ	27-8
6 P10 SI1875 1号室	2	土製品	削口	158×-	(241.8)	油壓荷物付壺	外周調整:ケズリ		27-7
7 P9 SI1875	床面	土製品	削口	202×44×(66)	(435.5)	内径23~30mm	油壓荷物付壺	外周調整:ケズリ+ナメ	27-9

第30図 SI1875豊穴遺構出土遺物

土壤No.	出土アグリフ	出土層位	水洗土上層 重量(g)		繊維質片+骨頭 重量(g)		無機合物 重量(g)		一層 重量(g)		二層 重量(g)		鉄鋼瓦礫物 重量(g)		鉄 重量(g)		溶 出 液 重量(g)		洗 出 液 重量(g)		土 砂 量 重量(g)		泥 土 量 重量(g)			
			量	重	量	重	量	重	量	重	量	重	量	重	量	重	量	重	量	重	量	重	量	重		
1	aE5	床面	5600	2.85	205	0.70	1.20	0.60	1.77	2127	13.95	2.55	28265	0.25	28232	0.25	13.40	3672	4.40	80	30.10	5472	10.40	30.66		
2	bE5	床面	5600	0.85	365	0.90	1.20	0.20	2.85	34.05	6.25	0.15	31.80	11.80	21.15	34.05	17.40	8739	4.10	41	25.30	10541	11.15	25.30		
3	cE5	床面	2800	0.75	315	0.90	3.75	0.15	0.10	0.25	1.04	6.65	2.77	20.15	38.85	20.15	38.85	16.40	8520	0.10						
4			4800	0.90	345	0.15	2.40	0.05	0.05	0.05	0.05	7.50	2.77	2.77	27.5	27.5	639									
5	1号炉	2	1300	0.20	200	0.10	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	7.50	3.45	8.40	38.95	38.95	0.75	756								
6	1号炉	3	500	0.10	166	0.05	0.10	0.10	0.05	0.05	0.05	8.33	11.10	0.70	11.90	11.90	1.05	1750								
7	1号炉	4	500	0.25	416	0.10	0.45	0.10	0.05	0.05	0.05	9.16	1.65	1.65	27.90	27.90	0.20	333	9.20	0.55	13.53	2850	0.55	13.53		
8			25000	1.40	2045	792	2.55	7.50	1.75	1.80	1.80	700	7.485	200	8780	332.85	121.80	86938								
9	2号炉	1	2500	1.25	915	0.20	0.20	4.10	4.40	2461	22.15	8.58	1.75	21.15	5.05	18.75	21.20	8520	0.45	173	2.0	7.89	0.65	25.0	11.15	
10	2号炉	2	3800	2.40	605	2.45	697	0.50	0.45	2.60	3.00	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	30.60	30.15	2667			23.00	8657	11.15	20.84	
11	SK1	1	15000	4.35	945	3.20	1.10	1.80	5.60	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	5.80	229.05	78.60	501034			26.50	154.30	58253		
12	SK1	2	31000	23.70	2615	844	13.60	12.60	27.10	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30	53.30	31.05	30.85	128312	1.10	418	26.25	651	208.30	5901	
13	SK2	1	64000	13.30	140	309	605	4.65	7.40	17.20	36.00	15.20	36.00	15.20	36.00	15.20	261.00	211.00	57203	0.65	74	37.10	771	16.45	21.17	115.10
14	SK2	2	67700	11.60	980	12.40	229	7.60	5.65	11.20	21.40	11.20	21.40	11.20	21.40	11.20	261.00	211.00	57203	0.65	74	37.10	771	16.45	21.17	115.10
15	P1		30000	3.85	925	0.80	267	2.65	5.60	5.65	14.80	4.31	78.65	8.53	87.90	8.53	47.00	47.00	47.00	0.65	19	3.70	77	0.65	13.90	0.65
16	P2		18800	0.70	140	0.80	42	0.80	2.25	1.85	4.40	23.4	24.40	2.63	62.55	38.85	47.40	38.85	3.65	194	8.10	44	21.40	8462	11.40	21.40
17	P3		10500	5.85	920	5.55	538	1.20	4.00	11.20	21.20	9.15	8.55	7.90	21.25	34.05	26.20	27.16	0.75	70	1.60	130	55.55	2629	1.60	130

(比率 = 水洗土上層重量(g) × 10<sup>3</sup>)

### 床面遺構列縫開通部出土比率



堆積土は3層に分層でき、全層に小鉄滓、焼土、炭化物を含んでいる。2号ピットはP1に切られる径40~50cmの円形のもので、下半は狹くなっている。深さは30cmで、堆積土の2層のうち2層にはV層ブロックが多量みられる他はP1と同様である。3号ピットはP1に切られる円形とみられるもので、深さは10cm程度である。堆積層は1層のみで、小鉄滓を多量、焼土ブロックを密に含んでいる。

【出土遺物】堆積土、床面、掘り方埋土、1号炉、1・2号土坑、ピットより土師器壺・甕、礫石器、砥石、鉄製品、羽口、鋳型、鉄滓、多くの割れた甕が出土した。Kc3は1号炉から出土した磨散石で、偏平な楕円形状の甕の両面に磨面がみられ、側面に僅かな擦き痕がみられる。出土地からみてこの礫石器は何かの目的で再使用されていた可能性もある。Kd4と5は砥石の転用品とみられる。4は長さ20cm、幅15cm程度と大きく、砥石としての磨面は側面1か所に残存するのみで、後に全体を剥離、截打成形により何か別のものに作りかえたものとみられる。一面と一側面にはノミ状の工具により加工された痕跡が全体に明瞭にみられる。5についてもまた僅かな磨面を残し、周囲を再加工されている。鉄製品は1・2号土坑より各1点出土しているが、器種は不明である。P8~10は羽口である。長さは8が119mm程度なのに対し、9は220mmと長く、幅についても9が広端部で6cm程度と推定されるのに対し、10は9cm程度と大きく、かなり形状が異なっている。また広端部裾の形状も10が他のものと違い薄いものである。外面調整はケズリが施され、9については後に広端部裾をナデ調整している。12は土製の鋳型とみられるものである。破片資料であるが、内側に凹面がみられることより何かしら器物の外型とみられる。鋳込み孔はみられない。またこれは外面のみならず側面にも全体に熱を受けており、窯業か何かされた後に二次的に熱を受けている可能性がある。胎土はガラス質を殆ど含まない緻密な粘土を使用している。

#### SH1876 積穴住居跡

【位置・複数】南端区で検出し、SB1901・SK1893・SX1894を切っている。

【形態・規模・方向】形態は東西に長い長方形で、規模は東西5.8m、南北4.7m、床面までの深さは北東隅と西壁部分の残りが良く30cm程度である。南北軸はN-40°-Eである。

【堆積土】12層を確認し、1~5層が堆積土、6層が床面上の炭化物層、8層がカマド内の焼土面、9~12層が掘り方埋土である。2・3層にはV層ブロックを含んでおり、住居は埋め戻された可能性がある。

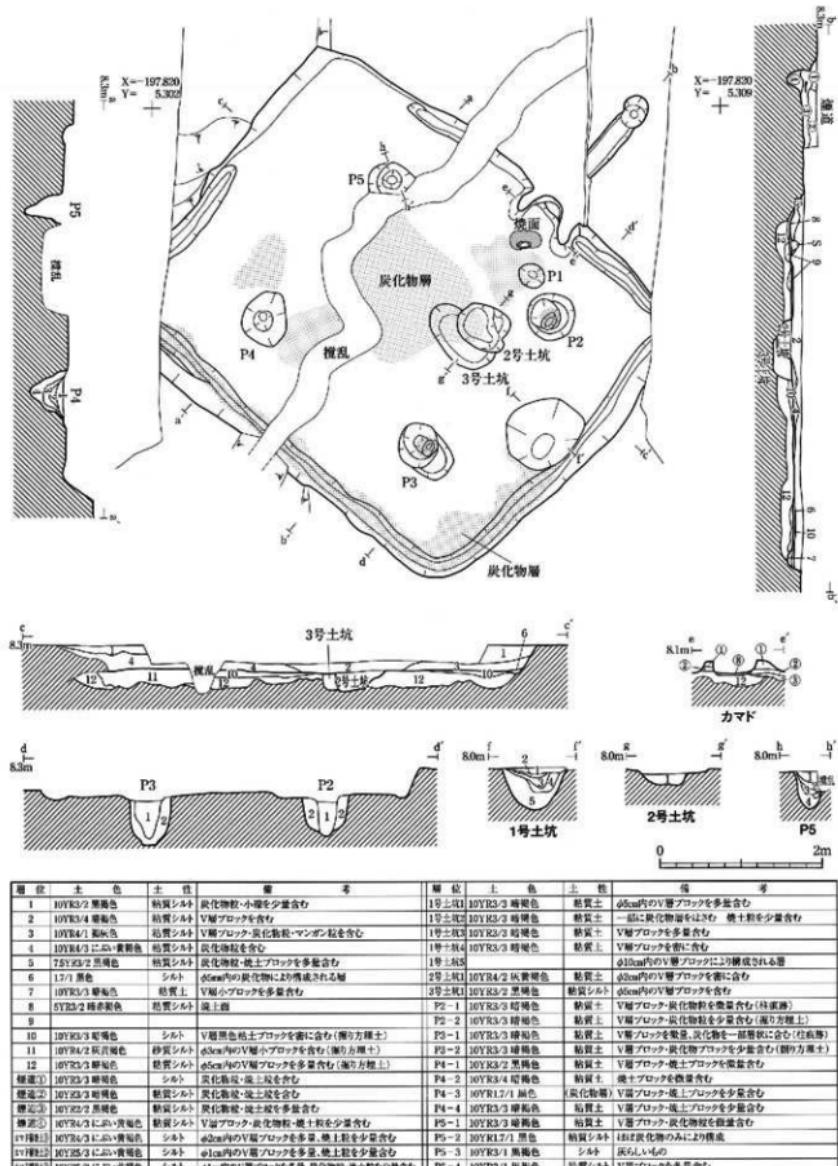
【床面】平坦で中央部とカマド手前、南部部の周溝付近に薄い炭化物層がみられる。床面は全て掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは壁際の周溝状部分の深いところで25cm、中央の浅いところで8cm程度である。

【柱穴】住居内に5つのピットを確認した。このうちP2~5は柱穴と考えられる。大きさはP3が長軸75cm、短軸54cmで、他のものは径60cm程の円形である。柱痕跡はP3と4で確認した。床面より掘り方底面までの深さは47~60cmである。

【周溝】北西隅付近を除いて確認した。断面形は浅いU字形で、幅20~25cm、深さは6cm程度と浅い。東及び南壁を中心と周溝上に6層の炭化物層が若干落ち込んで堆積することから、周溝と炭化物層には新旧関係がある可能性がある。

【カマド・煙道】北壁の中央やや東寄りに付設されている。カマドは袖基部のみの残存で、外幅は95cm、燃焼部幅は43cm、奥行きは約80cmである。カマド手前側には40×20cmの焼面があり、上部に自然礫による支脚が置かれている。また袖部内側が被熱しており、カマド底面は浅い土坑状となり、床面よりやや低くなっている。煙道は天井部は無く、長さ185cmで、奥壁近くは失われている。深さは18cm程度で、奥に向かって僅かに下り、先端部は円形のピット状となり、深さは37cmである。

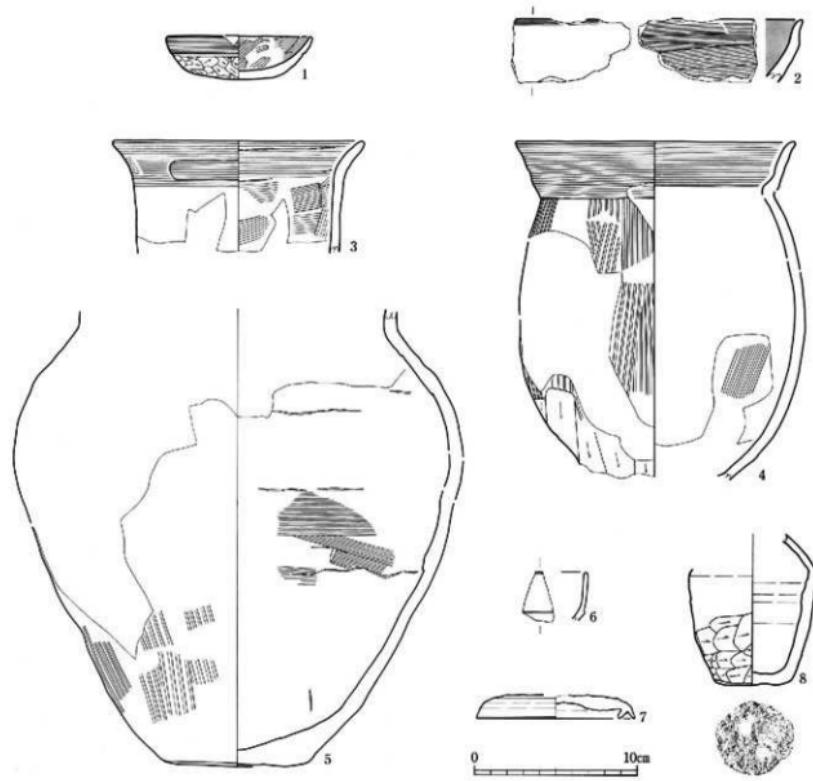
【その他】床面上に土坑を3基確認した。1号土坑は東壁際にあり、径は96×85cm、深さ52cmと大きく、堆積土中にはV層ブロックを多量含んでいる。2・3号土坑は住居中央近くにあり、深さは15~20cmと浅く、さほど大きいものではない。2号土坑が3号土坑を切っていることから、時期差があるものとみられる。また床面上に部分的にみられ



第31図 SI 1876堅穴住居跡

る炭化物層を1号土坑は切り、2・3号土坑は切られることから、これら土坑間にも時期の違いが存在するものとみられる。

【出土遺物】堆積土、床面、掘り方埋土、カマド、煙道、周溝、柱穴、土坑より、土師器壺・甕、須恵器壺・甕、鉄製品、羽口、鉄滓が出土した。C40・45は土師器壺で、40は小型丸底で、外面口縁部下に沈線が1条巡っており、これを境に上部はヨコナデ、下部はヘラケズリ調整が施される。45は内溝する体部で口縁部のみが外反するものである。C41・42・44は土師器甕とみられ、41は体部上部に最大径があり、外面調整は一部にハケメが認められるが、後に全体がナデにより再調整されている。また内面に接合痕跡とみられる積み跡がみられる。42は口縁部下半で屈曲している。E12はやや偏平気味な須恵器甕で、内面のカエリがかなり内側に傾斜する。つまみ部は欠損している。



地番	区画番号	出土地区	出土層位	種別	器種	口径×底径×高さ(cm)	外面調査	内面調査	底部調整	備考	類型	写真図版番号
1	C40	SI1876	2	土師器	壺	90×××27	上半部ヨコナデ 下半部ヘラケズリ ヘラケギ(黒色處理)				TD	17-14
2	C45	SI1876	7a	土師器	壺	—×××	口縁部ヨコナデ 壁面ヘラケズリ	ナデ(黑色處理)			TF	17-15
3	C44	SI1876	1	土師器	甕	(153)×××-	口縁部ヨコナデ 壁面ヘラケズリ				TC1	21-7
4	C42	SI1876	4	土師器	甕	(171)×××-	口縁部ヨコナデ 壁面ヘラケズリ	口縁部ヨコナデ 壁面ヘラケズリ			TB1	20-6
5	C41	SI1876	カマド手裏裏面	土師器	甕	—×××-	ハケメーナデ				IA	22-2
6	E13	SI1876	2	須恵器	甕	—×××-	ロタリナデ				IB	23-7
7	E12	SI1876	1	須恵器	甕	(98)×××-	ロタリナデ+上部・底部ヘラケズリ	ロタリナデ		内面にカエリ	IB	24-4
8	E14	SI1876	須恵器	甕	—×××-	ロタリナデ+底部下半ヘラケズリ	ロタリナデ	ヘラケズリ 小懸垂			E	24-14

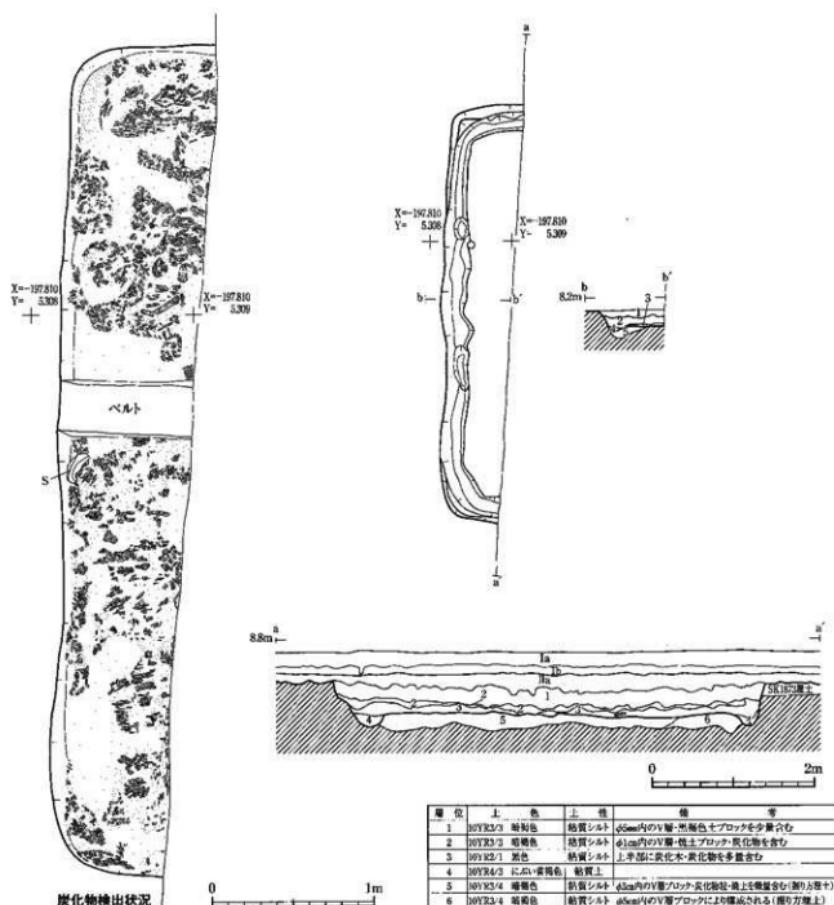
第32図 SI1876豎穴住居跡出土遺物

E13は須恵器坏で、小破片であるが体部外面中位に明瞭な段を有し、形状は土器器の坏に類似するものである。E14は小型の蓋で、これは試掘時に1トレンチから出土しているが、SI1876の堆積土中のものと考えられる。口縁部が欠損しており、色調は灰白色を呈し、体部下半部はヘラケズリ調整が施されている。また堆積土中からは鉄製品が1点出土しているが、器種は不明である。

### SI1879 穫穴住居跡

【位置・重複】 南半区で検出し、SI1873を切っている。

【形態・規模・方向】 形態は方形とみられ、規模は南北が5.2mを越えるが東西は不明である。床面までの深さは20cmで、断面からみると40cm程もあったものとみられる。南北軸はN-1°-Eと僅かに偏している。



第33図 SI1879竪穴住居跡

【堆積土】6層を確認し、1~3層が堆積土、4層が周溝堆積土、5・6層が掘り方埋土である。3層は主に上面近くに小さな炭化木や炭化物を多量含み、一部に焼土の小ブロックもみられる層で、下半で床面との間の層は暗褐色粘質シルト層となっている。

当初は3層上面の炭化物層が検出された時点で床面と判断した。しかし層中にはかなり陥くなっているが、小さな炭化木片が多数確認されたことに加え、カマドとは関係しない数箇所に焼土がみられたこと、この時点での周溝プランは確認できず、さらに下層に別の炭化物層が存在することなどから考慮すると、3層上の炭化物層は住居が火災にあい、焼失した際のもの可能性がある。

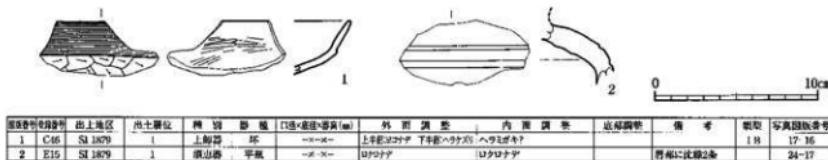
【床面】多少の起伏はあるが、平坦で、床面上には部分的に薄い炭化物層がみられる。床面は全て掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは10~24cmで、検出箇所全体が住居西壁に添った周溝状の掘り方部分とみられる。

【柱穴】調査部分では確認できなかった。

【周溝】調査部分では壁際全体に確認した。断面形はU字形、舟底形で、幅は25~40cmと広めで、深さは15cm程度である。底面には小さなくぼみが数か所にみられる。

【カマド・煙道】調査部分では確認できなかった。

【出土遺物】堆積土、掘り方埋土より土師器壺・壺、須恵器壺・壺、鉄滓が出土した。C46は土師器壺で、体部中央に明瞭な段を有するが、他の同形状の壺のように内面に黒色処理はみられない。E15は須恵器の平瓶の肩部破片とみられる。口縁部は接合部で欠落しており、肩部沈線は2本とも浅いものである。



第34図 SI1879竪穴住居跡出土遺物

### SI1883 竪穴住居跡

【位置・重複】北半部で検出し、SI1866に切られている。

【形態・規模・方向】北東隅部のみの検出であることから詳細は不明であるが、方形の住居跡とみられ、規模は不明である。南北軸はN-40°-Eである。

【堆積土】2層を確認し、1層が堆積土、2層が掘り方埋土である。1層中にはV層ブロックが多量含んでおり、住居は埋め戻された可能性がある。

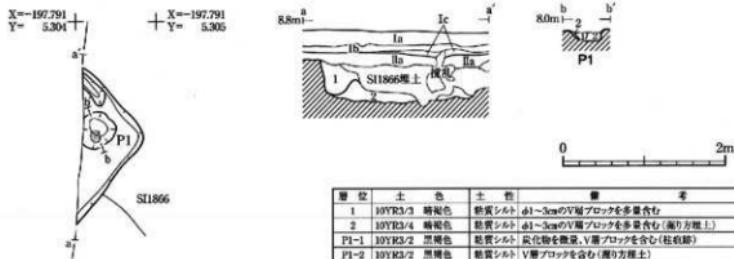
【床面】僅かな検出であることに加え、その大部分がSI1866により失われており、床面は残存せず、断面からみた床面までの深さは20cm、掘り方底面までの深さは40cm以上である。掘り方底面は全体が同様の深さで掘られ、壁際が深くなる状況はみられない。

【柱穴】1つのピットを確認した。床面下の検出で、径45cmで柱痕跡がみられることから、柱穴と考えられる。

【周溝】調査区壁際の住居北壁の一部に周溝状の溝を検出した。

【カマド・煙道】確認できなかった。

【出土遺物】掘り方埋土、柱穴より土師器壺・壺が出土した。



第35図 SI1883竪穴住居跡

### SI1897 竪穴住居跡

【位置・重複】 南半区で検出し、他の住居跡などとの重複は無い。

【形態・規模・方向】 西部が調査区外で、形態は方形とみられ、規模は東西3.6m以上、南北3.5m以上、床面までの深さは14~20cmである。南北軸はN-35°-Eである。

【堆積土】 4層を確認し、1・2層が堆積土、3層が周溝堆積土、4層が掘り方埋土である。1層中にはV層ブロックを少量含んでいる。

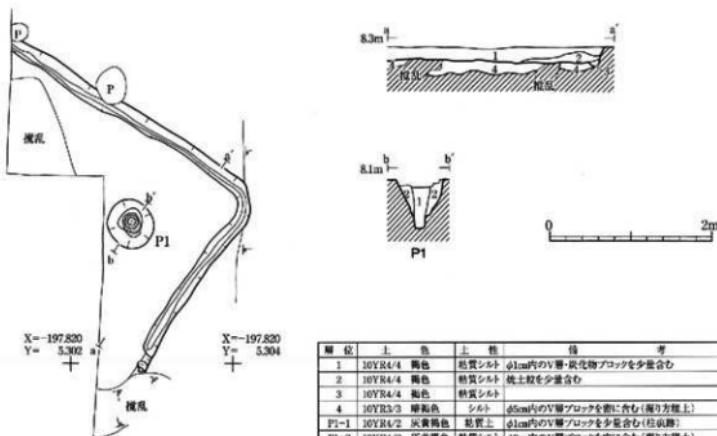
【床面】 若干の起伏はあるがほぼ平坦である。床面は全て掘り方埋土となっており、掘り方底面までの深さは8~20cmである。

【柱穴】 住居内に1つのピットを確認し、これは北東側の柱穴と考えられる。径60cm、深さ60cmで柱痕跡が明瞭であった。

【周溝】 確認部分全体に検出した。断面形はU字形で、幅は15cm程度で一定し、深さは10cm以内の深さである。

【カマド・煙道】 確認できなかった。

【出土遺物】 堆積土より土師器壺・甕、鉄滓が出土した。C47・48は土師器壺で、47は体部下端に段を有し、底部



第36図 SI1897竪穴住居跡



第37図 SI1897竪穴住居跡出土遺物

がかなり平坦であることから、口縁部径に対し器高が小さいものとなっている。48は体部中位に段を有し、薄手で調整からみても丁寧な作りの壺である。

#### SI1869 竪穴遺構

【位置・重複】中央区で検出し、SI1870を切っている。

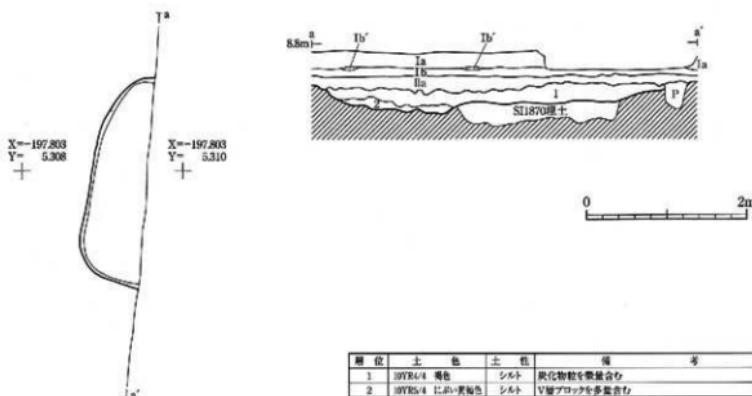
【形態・規模・方向】東側が調査区外で、全体形は不明であるが、西壁が直線的であることから形態は隅丸の方形とみられる。規模は南北が2.7m以上と推定される。西壁からみた方向はN-15°-E前後である。

【堆積土】2層を確認し、1層はプラン全体に堆積し、V層ブロックは含まれない。2層は北半部の深さのある部分のみにみられ、V層ブロックを多量混入する層である。この遺構については通常、住居内にみられる施設がないことから住居跡とは区別しているが、住居であった場合、2層は掘り方理土である可能性がある。また上部に載るIIa層の下面が多少落込み、上半部には灰白色火山灰がみられることから、降灰時には遺構は完全に埋まり切っていなかったことも考えられる。

【燃面・床面】平面的に掘り下げすぎていることから、断面からみると、北及び南壁は緩やかに立ち上がり、底面は1・2層下面ともに起伏があり平坦ではない。

【その他】遺構内には柱穴、周溝、焼面などは確認されなかった。

【出土遺物】堆積土より土師器壺・高杯・甕が出土した。



第38図 SI1869竪穴遺構

## (2) 堀立柱建物跡・柱列跡・ピット

調査区全体で200個以上のピットを検出した。検出面はⅢ・Ⅳ・Ⅴ層面と住居跡掘り方底面などがあり、前述の通り、本来これらの堀込みはⅢ層面に近いものと考えられる。ピットは規模、形態により円形で小規模なものと方形基調で掘り方が大きく柱痕跡が明瞭なものに区別でき、他遺構との重複関係では前者が堅穴住居跡や溝跡などの遺構群を切っているのに対し、後者は複数の柱穴により構成される建物跡1棟が住居跡に切られているものがある。また組合せにより建物や柱列と認定したものの全てが後者によるものであることから、以下ではこれらを中心に記述する。

### SB1885 堀立柱建物跡

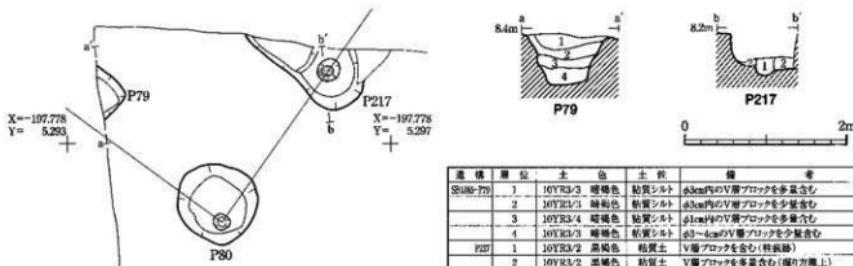
北端区で検出し、重複は無い。南東隅部のみの検出とみられる。桁行、梁行は不明で、確認できる部分での柱間は桁行、梁行とも230cm程度である。方向は梁行でN-35°-Eである。柱穴は隅柱とみられるP80が径1mの円形で、深さ50cm、P217は長軸1.5m以上の楕円形とみられ、深さ42cmで、いずれも柱痕跡底面が掘り方底面より下がっている。抜取りの可能性があるかは不明である。出土遺物はP79、80、217より土器がある。

### SB1901 堀立柱建物跡

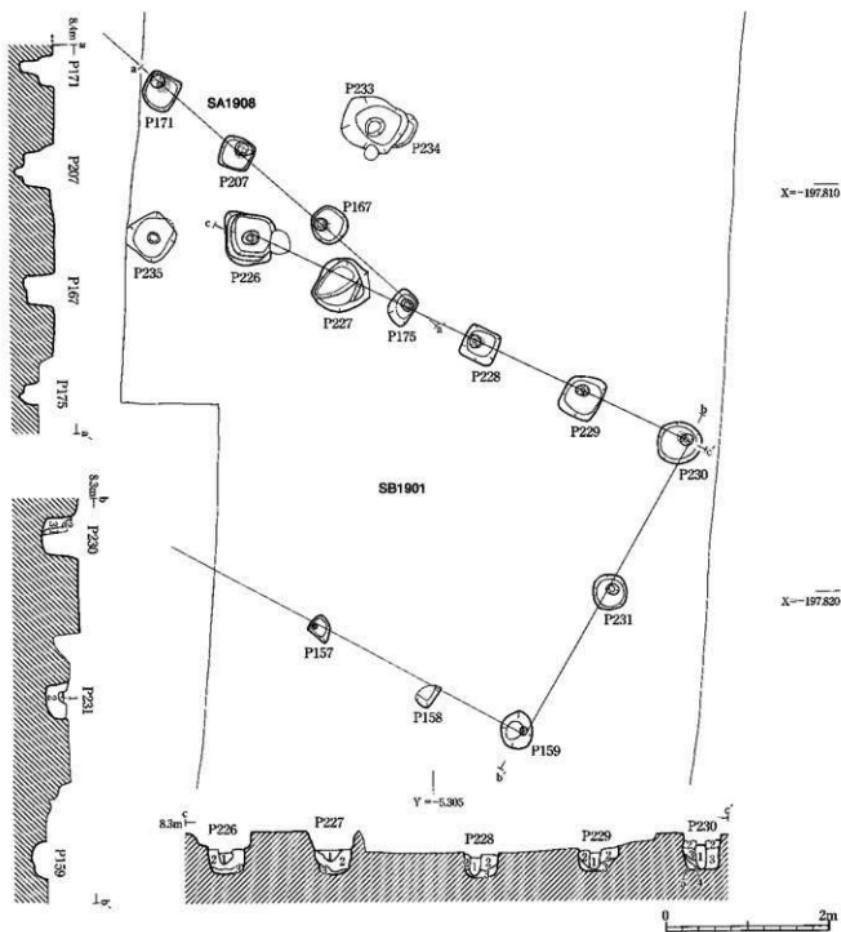
南半区で検出し、P157、158、159がSI1876の掘り方底面で検出されたことから、住居跡より古い。また北辺がSA1908と交差している。規模は桁行4間、梁行2間の東西棟とみられ、西側の柱穴はSI1897により失われているものとみられる。桁行の総長5.9m以上、柱間寸法1.2~1.8m、梁行の総長4.1m、柱間寸法20.5cmである。方向は梁行でN-20°-Eである。残存の良い北辺の柱穴は北東隅のP230と227が円形で、それ以外は方形と一定しない。P228、229は試掘時に下げ過ぎており、残存状況は良くないが、残りの3つは径が55~70cm、深さ45~52cmで、全てに柱痕跡が確認され、底面は掘り方底面まで至っていない。いずれも抜き取り痕跡は確認できない。出土遺物はP230より土器がある。

### SA1890 柱列跡（3時期変遷の3段階）

南半区で検出した東西方向の柱列とみられ、P219がP221・224を、P218がP223を切っている。長さは1間以上で柱間寸法が1.4m以上である。方向はN-35°-Wである。柱穴は楕円形で、大きさは長軸80~85cm、短軸50~60cm、深さ35cmである。柱痕跡は両者にみられる。またP218長軸が柱列方向と合うのに対し、P219はこれと直交する。SA1890はSA1900と1898と時期的変遷の関係が考えられるが、柱穴同士の切り合いからの個別の重複関係からみると、他の南東方向にさらに1間延びるのに対し、SA1890はこれに対応する柱穴がみられない。出土遺物はP218、219より土器、須恵器がある。E16はP218の柱痕跡中からの出土で、須恵器の鉢である。口縁部と底部が欠損しており、体部は直線的に立上がり、底部側面に周縁帯的な張出しをもっている。調整は外周が平行タタキ目とみられるものの後にロクロナデもしくはナデにより再調整されている。底部は残存部のみの確認では全面にヘラケズリ



第39図 SB1885堀立柱建物跡



機 械	用 仪	十 色	十 性	偏 磁	磁 值	通 道	偏 磁	上 色	上 性	偏 磁	上 色
SAS09-P17	1	BOYR3-1 黑色	耐震シグモ	V型	耐化物質を少量含む(耐酸性)	T2B	1	10T/2C/3 黄褐色	耐震シグモ	10cmの耐PVC板(耐酸性を含む) (鉛板)	
	2	BOYR4-黑色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)		2	10Y/3C/2 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
P2Y	1	BOYR3-2 黑褐色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)		3	10Y/4C/4 黄褐色	耐震シグモ	V型を多量含む(耐酸性)	
	2	BOYR3-3 黑褐色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)	T2B	1	10Y/4C/3 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
P10Y	1	BOYR4-4 黑色	耐震シグモ	V型	耐化物質の内にV型の多量含む(耐酸性)		2	10Y/2C/2 黄褐色	耐震シグモ	耐酸性を含む△内に耐PVC板(耐酸性)	
	2	BOYR3-3 黑褐色	耐震シグモ	△	△内に耐化物質と△内にV型		3	10Y/4C/4 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
P115	1	BOYR3-4 黑褐色	新耐震シグモ	V型	耐化物質を少し含む(耐酸性)	T2B	1	10T/3C 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
	2	BOYR3-3 黑褐色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)		2	10Y/4C/4 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
SAS09-P18	1	BOYR3-3 黑褐色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)		3	10Y/4C/4 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
	2	BOYR2-2 黑褐色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)		4	10T/3C/1 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
	3	BOYR3-3 に△- 黑褐色	耐震シグモ	△	△内にV型の耐PVC板(耐酸性)		5	10Y/4C/4 に△- 黑褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐PVC板(耐酸性)	
P2T	1	BOYR3-3 黑褐色	耐震シグモ	V型	耐酸性を含む(耐酸性)	T2B	1	10T/2C/2 黄褐色	耐震シグモ	V型を多量含む	
	2	BOYR2-2 黑褐色	耐震シグモ	△	△内に耐酸性を含む(耐酸性)		2	10Y/4C/5 黄褐色	耐震シグモ	△内に△内に耐酸性を含む(耐酸性)	
	3	BOYR4-4 黑色	耐震シグモ	V型	V型を多量含む(耐酸性)						

第40図 SB1901掘立柱建物跡・SA1908柱列跡

が施されているものとみられる。内面は摩滅などの使用痕跡は認められない。

#### SA1898 柱列跡（3時期変遷の1段階）

南半区で検出した東西方向の柱列とみられ、P223がP218、220に、P224がP219、221に、P225がP222にそれぞれ切られている。長さは2間以上で柱間寸法は1.7m程度である。方向はN-46°-Wである。柱穴はP223、224がSA1890の柱穴とほぼ重なることから形状は不明で、南東側のP225は一辺60~70cmの方形で、深さは20cm程度である。柱痕跡はいづれも確認できなかったが、P223底面には柱痕跡らしい窪みがみられる。柱穴掘り方はほぼ柱列方向と一致している。またP225の南東側への延びの可能性についてはSI1873の掘り方底面で柱穴が検出されず、無いものとみられる。出土遺物はP223より土師器がある。

#### SA1899 柱列跡

南半区で検出した東西方向の柱列とみられ、P161がP173を切っている。長さは2間以上で総長が3.2m以上、柱間寸法が1.6mである。方向はN-36°-Wである。柱穴は円形や方形で、南側に位置する3時期の変遷がみられる柱列のものに比べやや小さい。P163は方形だが柱穴自体の方向は柱列方向と一致していない。3つとも柱痕跡がみられ、P161では掘り方底面よりさらに下に至っている。出土遺物はP161、163より土師器がある。C49は関東系とみられる土師器の壺で、口縁部近くが僅かに外側に屈曲する小型のもので、厚さが3mm程度とかなり薄手である。調整は不明瞭である。

#### SA1900 柱列跡（3時期変遷の2段階）

南半区で検出した東西方向の柱列とみられ、P220がP223を切り、P221がP224を切り、P219に切られ、P222がP225を切っている。長さは2間以上で柱間寸法が1.6m、1.9mである。方向はN-45°-Wで、SA1898とほぼ並行している。柱穴はP220がほぼ円形、他は方形で、大きさは径50~60cm、深さは残存の良いP220で45cmである。柱痕跡はいづれにもみられた。柱穴掘り方は柱列方向とほぼ一致している。P222の南東側への延びの可能性についてはSA1898同様の理由で無いものとみられる。出土遺物は無かった。

#### SA1908 柱列跡

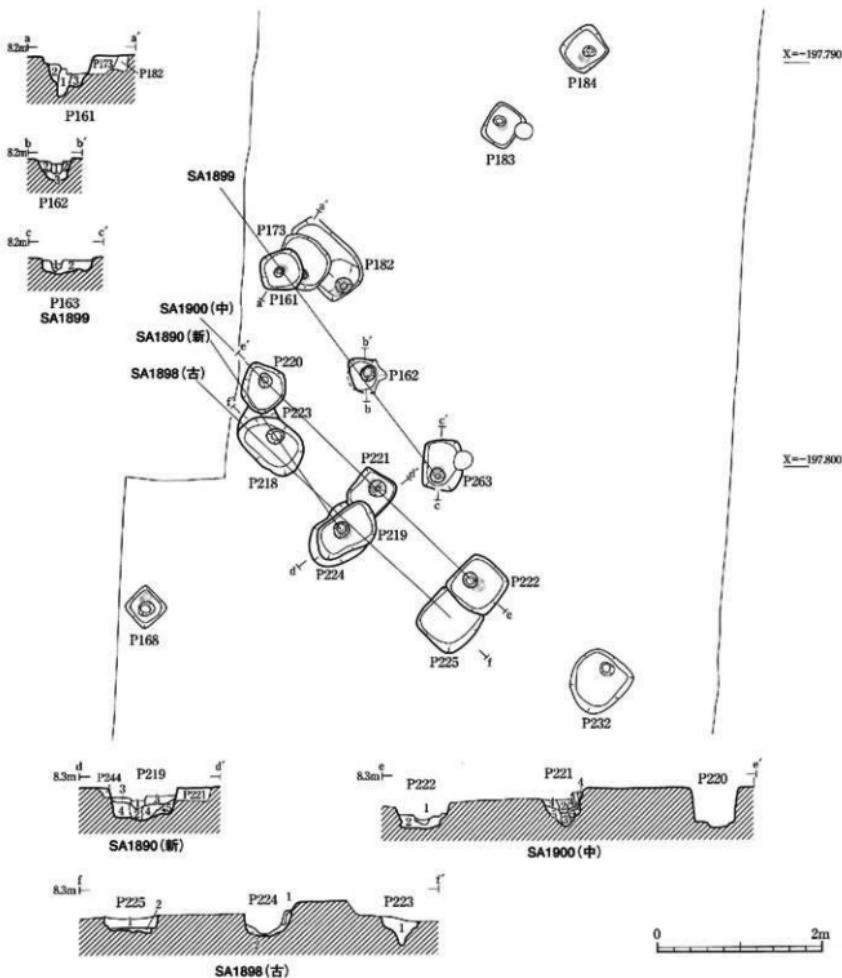
南半区で検出した東西方向の柱列とみられ、P171がSK1907を切っている。またP175がSB1901の北辺ラインにのっている。長さは3間以上で総長が4.1m以上、柱間寸法が1.5~1.3mである。方向はN-47°-Wである。柱穴は全て方形で、規模はSA1899同様に小さめで、径は40~45cmである。全てに柱痕跡がみられ、これらは掘り方底面よりさらに下に至っている。柱穴方向は柱列方向と大きく異なるものはない。出土遺物はP167より土師器がある。

#### P101 ピット

北端部で検出し、重複は無い。方形で径が75cm程度のものとみられる。深さは掘り方が60cmで、柱痕跡は径23cmで下部には柱材が残存していた。調査区画で検出したため、建物跡の全体は不明であるが、位置的なことから、これが南西の隅柱になる可能性がある。出土遺物は無かった。

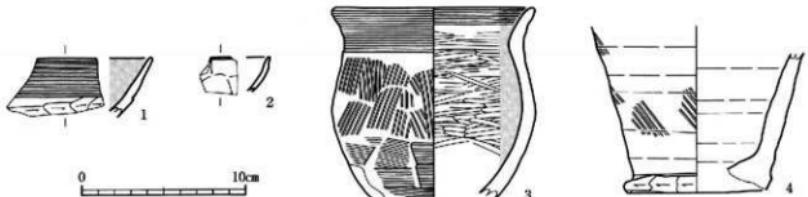
#### その他のピット

P101をはじめ、掘り方が方形基調で大きめなピットは前述の建物跡や柱列跡を構成するもの以外に10個程度が確認されている。このうちP232はSI1873に、P181はSI1875にそれぞれ切られ、これらの住居跡より古いことはわかるが、組合せにより建物や柱列を構成するものとの認定はできなかった。掘立柱建物跡を構成する以外のピットからの遺物出土は極めて少ないが、3点を同化した。P100出土のC54は土師器壺で、小型で内面調整は壺類同様、黒色処理とヘラミガキが施されている。P172出土のC55は土師器壺で体部中位に明瞭な段を有するものである。



層位	層位	上色	土性	標	層構	標	上色	土性	標
SA1899-720	1	10YR3/4 單褐色	シルト 炭化鉄を少量含む(柱頭部)	P173	1	10YR3/2 單褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む		
	2	10YR2/1 單褐色	粘質シルト 炭化物-純二級を含む(柱頭部)		2	7.5YR4/4 單褐色	粘質シルト V層-1cmMPFの褐色ブロックを多量含む		
	3	10YR3/3 單褐色	粘質シルト 炭化物-純二級を含む(柱頭部)	P173	1	10YR3/2 單褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む		
	4	10YR3/3 單褐色	粘質シルト 炭化物-純二級を含む(柱頭部)		2	7.5YR4/4 單褐色	粘質シルト V層-1cmMPFの褐色ブロックを多量含む		
	5	10YR2/2 單褐色	粘質シルト V層-ブロックを含む(柱頭部)	SA1899-716	1	10YR4/3 II-III-黃褐色	粘質シルト 炭化物を少量含む(柱頭部)		
SA1899-720	1	10YR3/3 單褐色	粘質シルト V層-小ブロック-炭化鉄を少量含む		2	10YR3/2 黃褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む(柱頭部)		
	2	10YR3/4 單褐色	粘質シルト 柱頭のV層を少量含む(柱頭部)		3	10YR4/4 黃褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む(柱頭部)		
	3	10YR3/4 單褐色	粘質シルト 柱頭のV層-ブロックを含む(柱頭部)	P182	1	10YR3/4 黃褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む(柱頭部)		
	4	10YR3/4 單褐色	粘質シルト 柱頭のV層-ブロックを多量含む(柱頭部)		2	10YR2/2 黃褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む(柱頭部)		
	5	10YR3/4 單褐色	粘質シルト 炭化物を含む(柱頭部)		3	10YR2/2 黃褐色	粘質シルト V層-小ブロック-炭化鉄を含む(柱頭部)		
P221	1	10YR3/2 單褐色	粘質シルト V層-ブロック-炭化鉄を少量含む	P183	1	10YR3/2 黃褐色	粘質シルト 炭化物塊を少量含む(柱頭部)		
	2	10YR3/4 單褐色	粘質シルト 炭化物塊を含む		2	10YR3/2 黃褐色	粘質シルト V層-炭化物塊を少量含む(柱頭部)		
SA1898-720	1								

第41図 SA1899・SA1890・SA1898・SA1900柱列跡



第42図 柱跡・ピット出土遺物

### (3) 土坑・性格不明遺構

#### SK1863 土坑

北端区で検出し、SI1862に切られ、SK1888・1889を切っている。形態は梢円形で、規模は長軸2.3m以上、短軸125cm、深さ18cmである。底面は起伏はあるがほぼ平坦で、壁面は緩やかに立ち上がる。堆積土は2層で、1層中にはV層ブロックを多量含んでおり、人為堆積の可能性がある。出土遺物は堆積土より土師器壺・壺がある。

#### SK1877 土坑

中央区で検出し、SI1871を切っている。形態・規模とも不明で、深さは10cmに満たない。底面はほぼ平坦で、壁面は急に立ち上がる。底面にまとまって土師器片と、円窓が幾つか出土した。出土遺物は堆積土より土師器壺・壺がある。

#### SK1878 土坑

中央区で検出し、SI1870・1872を切っている。形態は円形もしくは梢円形とみられ、規模は径2m、深さ60cm程度のものとみられる。底面は狭い舟底状で、壁面は一定の立上がりをみせない。堆積土は7層で、上半層には焼土ブロック、4・6層中にはV層ブロックを多量含んでいる。出土遺物は堆積土より土師器壺・壺、須恵器がある。

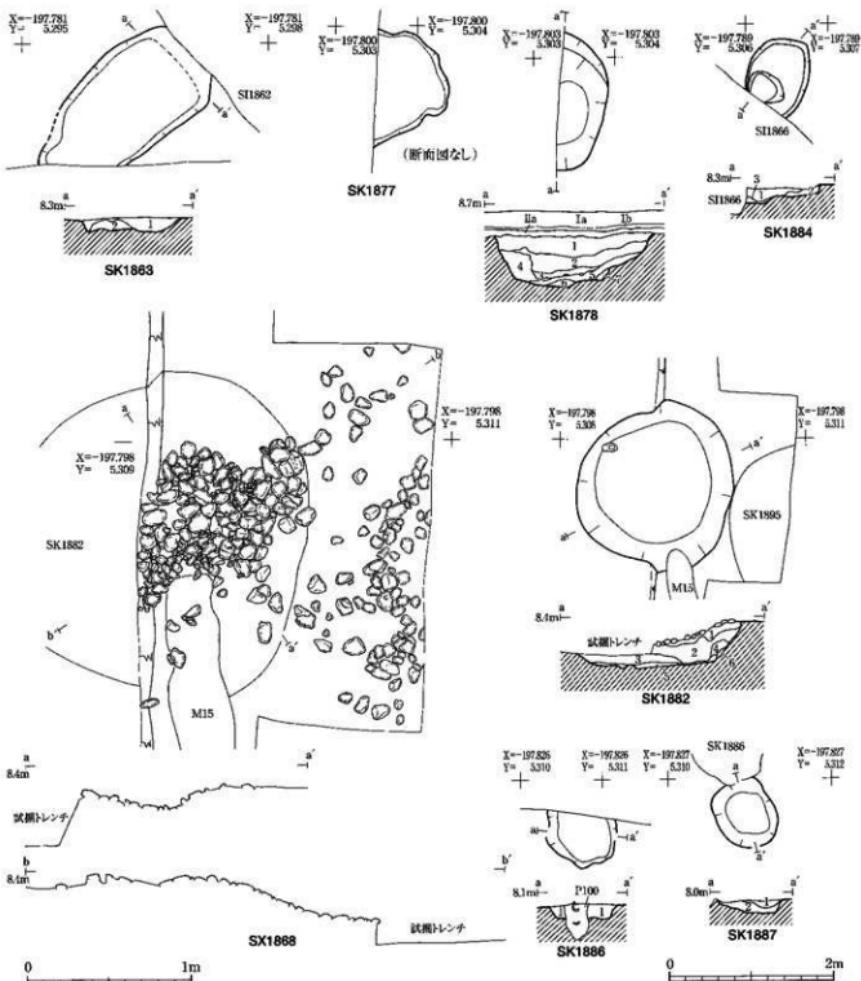
#### SK1882 土坑・SX1868 石敷遺構

中央区でSK1882の上部にSX1868の石敷遺構がのる形で検出された。これらはSI1871を切っている。土坑の形態は円形で、規模は210×190cm、深さは50cmで西半分は失われている。底面は僅かの起伏はあるが平坦で、やや傾斜している。壁面はわりと急な立上がりをみせる。堆積土は6層で、1層には円窓をのせ、2・3・5層中にはV層ブロックを含み、特に3層に多くみられる。底面上には薄い暗褐色粘質シルト層を一様にのせるが、際だった特徴はみられない。出土遺物は堆積土より土師器壺・壺、須恵器壺・壺がある。

石敷は土坑内を中心に東側のSK1895上部にも及ぶが、土坑外の縁については本来の位置を留めていないものとみられる。土坑内に敷かれた縁は径が15cm以内のもので、目立って大きなものはみられない。個々の縁は面の広い部分を上に向けており、底面近くにはやや大きめの縁と共に、小さなものも敷いており、また北東側の上部側には大きめのものがみられる。これらの縁により形成される落込みの形状は円形ではなく、北東から南西にやや長めの梢円形状を呈していたものとみられる。

#### SK1884 土坑

北半区で検出し、SI1866に切られている。形態は梢円形とみられ、規模は長軸1m程度、短軸74cm、深さは10cmで、一部で20cmの深さがある。底面は平坦面に一部落ち込む箇所がみられ、壁面は急に立ち上がる。堆積土は3層



第43図 SK土坑・SX性格不明造構(1)

で、1・3層中にはV層ブロックを含んでいる。出土遺物は堆積土より土師器坏・壺がある。

#### SK1886 土坑

南端区で検出し、SK1887を切っている。形態は円形もしくは稍円形とみられ、規模は径80cm以上、深さ18cmである。底面はほぼ平坦で、壁面はやや急に立ち上がる。堆積土は1層で、V層ブロック・焼土粒を微量含んでいる。出土遺物は堆積土より土師器坏・壺・碗がある。C51は土師器碗で、底部は平底状で外面調整は体部がヘラナデ、底部がヘラケズリ、内面は黒色処理で、ヘラナデが施されている。

#### SK1887 土坑

南端区で検出し、SK1886に切られている。形態は稍円形で、規模は長軸90cm、短軸70cm、深さ15cmである。底面は狭く、壁面は北側は緩やかな反面、南側は急である。堆積土は2層で、2層中にはV層ブロックを多量含んでいる。出土遺物は堆積土より土師器坏・壺がある。

#### SK1888 土坑

北端区で検出し、SK1863に切られている。形態は不明で、規模は1m程度の小型の土坑とみられる。残存部分での深さは20cmである。底面は狭く起伏がある。堆積土は2層で、いづれにもV層ブロックを含んでいる。出土遺物は無かった。

#### SK1889 土坑

北端区で検出し、SK1863に切られている。形態・規模とも不明な小型の土坑とみられる。残存部分での深さは24cmである。断面形は舟底状を呈し、底面は平坦面をもたず、そのまま壁面へ続いている。堆積土は5層で、全体にV層とみられるブロックを少量含んでいる。出土遺物は無かった。

#### SK1891 土坑

北半区で検出し、重複は無い。形態は円形で、規模は径75~85cm、深さ15cmである。底面は平坦で壁面は急に立ち上がる。堆積土は2層である。出土遺物は堆積土より土師器坏・壺がある。

#### SK1892 土坑

南端区で検出し、重複は無い。形態は円形とみられ、規模は径80cm程度、深さ14cmである。底面は狭く、緩やかに壁面へ続いている。堆積土は2層で、いづれもV層をブロック状・粒状に含んでいる。出土遺物は無かった。

#### SK1893 土坑

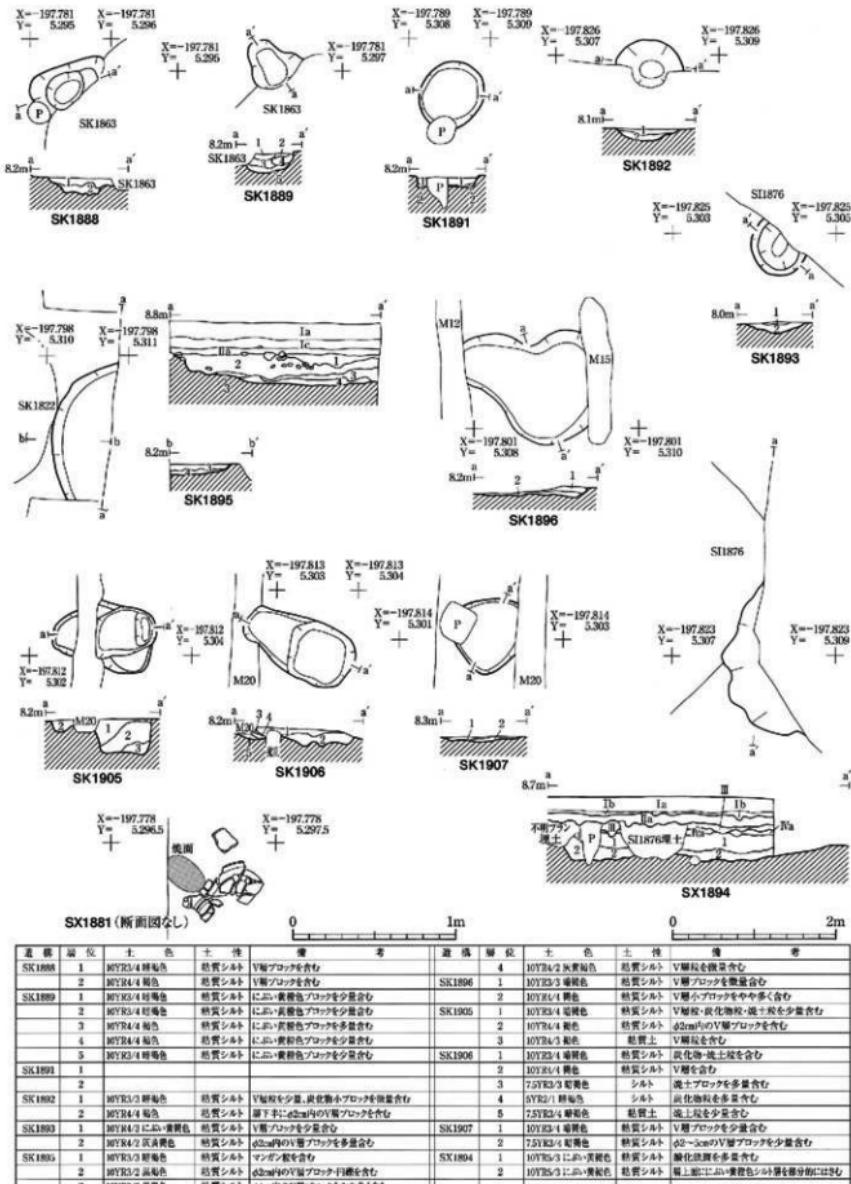
南端区で検出し、SI1876に切られている。形態は円形とみられ、規模は径70cm程度、深さ15cmである。底面はほとんど無く、壁面がかなり緩やかに立ち上がっていく。堆積土は2層で、いづれもV層ブロックを含み、特に2層中には多くみられる。出土遺物は無かった。

#### SK1895 土坑

中央区で建設し、西側に接するSK1882・SX1868との関係は不明である。SK1882の存在から形態は円形である可能性があり、規模は径が2m程度のものと考えられる。深さは調査区壁際で40cm近くになる箇所もある。底面は周囲が緩やかな傾斜はあるがほぼ平坦で、壁面はわりと急に立ち上がるものとみられる。堆積土は4層で、2層中にはV層ブロックに加え、円礫が多数みられ、3層中にはやや大きめのV層ブロックが含まれている。底面上などに特徴的な堆積層はみられない。出土遺物は堆積土より土師器坏・壺がある。

#### SK1896 土坑

中央区で検出し、SI1871を切っている。形態は不整形で、規模は径が1.5m程度のものである。深さは残存の良い箇所でも14cmで、他は残りが極めて悪い。底面は起伏はあるが平坦で、壁面の立上がりは不明である。堆積土は2層で、いづれもV層ブロックを含んでいる。出土遺物は堆積土より土師器坏・壺がある。



第44図 SK土坑・SX性格不明構造(2)

### SK1905 土坑

南半区で検出し、重複は無い。形態は不整梢円形で、規模は長軸125cm、短軸80cm、深さは西側が15cmと深いのに対し、東側は45cmと深い。東側底面は平坦で、壁面の立上がりは急である。堆積土は3層で、全体にV層ブロック・粒を含む。この造構は柱穴の可能性も考えられるが定かではない。出土遺物は無かった。

### SK1906 土坑

南半区で検出し、重複は無い。形態は不整梢円形で、規模は長軸140cm、短軸72cm、深さは20cmである。底面は起伏が大きく、東側が全体に低くなる。壁面は不明である。堆積土は5層で、下層の3・4層中には焼土ブロックや炭化物を多量含んでいる。この造構もSK1905同様に残存の悪い柱穴の可能性も考えられる。出土遺物は無かった。

### SK1907 土坑

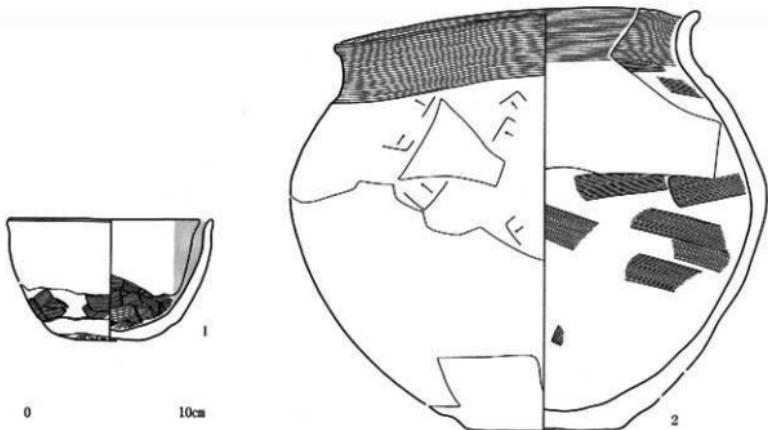
南半区で検出し、SA1908のP171に切られている。形態は不整円形で、規模は径85cm程度、深さ7cmと残存が悪い。底面は起伏があり、壁面は不明である。堆積土は2層で、いづれもV層ブロックを少量含んでいる。出土遺物は無かった。

### SX1881 性格不明造構

北端区で焼面と土器器壺の一括破片を検出した。SI1862に切られるものとみられる。焼面は55×35cmの大きさで、近くには関連するような造構は無く、屋外炉もしくは削平された住居のカマドの痕跡の可能性も考えられる。C53は器高に比べ体部径が大きく、口縁部高も低めである。体部に接合痕跡とみられる積み跡が認められる。

### SX1894 性格不明造構

南端区で検出し、SI1876に切られている。断面観察では検出面はIVa層下で、住居跡など他のほとんどの造構の下層で検出されている。形態・規模とも不明で、深さは30cm程度、底面は起伏が著しく、壁面は緩やかである。堆積土は2層で、2層上面には自然堆積の可能性のあるシルト層を部分的に挟んでいる。出土遺物は無かった。



調査区分	地区	出土層位	施 置	基 類	口径×底径×深度 / cm	外 壁 調 査	内 壁 調 査	底 面 調 査	備 考	施 置	写 真 号
1 C53	SK 1866	1	土器部	壺	(126)×40×75	体部下半部: ハラダ ヘラナゲ(褐色處理?)	ヘラナゲ(褐色處理?)	ヘラケヨリ			19-5
2 C53	SX 1881	2	土器部	壺	222×95×260	口縁部: ハラダ 体部: ハラカガ	口縁部: ハラダ 体部: ハラカガ	ハラケヨリ		183	21-6

第45図 SK土坑・SX性格不明造構出土遺物

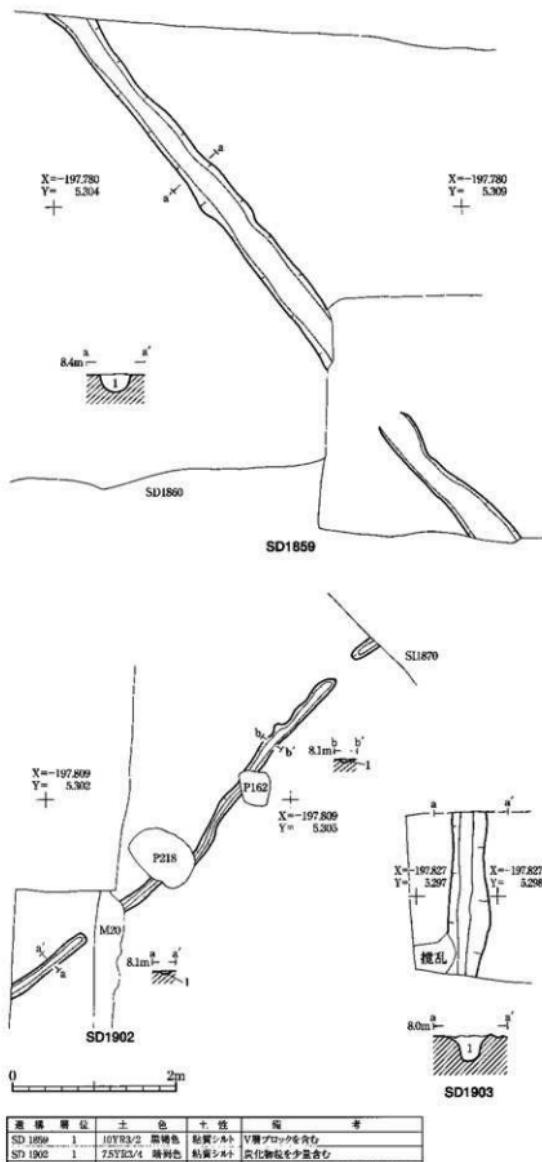
#### (4) 溝跡

##### SD1859 溝跡

北端区で検出した北西-南東方向の溝跡で、南端をSD1860に切られてい る。確認長は8.7m、上端幅29~47cm、下端幅15~35cm、深さ15~20cm程度で、直線的に延びる規格性をもった溝跡である。方向はN-38°-Wである。底面レベルは南東側が低くなっている。断面形はU字形で、壁面の立上がりは急である。堆積土は黒褐色粘質シルトの1層のみで、V層ブロックを含んでいる。出土遺物は堆積土より土師器がある。

##### SD1860 溝跡

北半区で検出した東西方向の大溝跡で、SD1859を切っている。確認長は8.5m、上端幅が約5m、下端幅1.2~1.6m、深さ1.7m程度で、両岸の壁面中位にはテラス状の段が全体を通してみられる。また南岸には南側に張出し、底面が平坦となる部分がある。方向はほぼW-Eである。調査部分で底面レベルに差は認められない。断面形は逆台形で、底面は平坦で明瞭な境をもつて壁面となる。壁面は約60°の角度で立ち上がるが南側上半はやや緩やかになり、さらに上端部は僅かな傾斜面がみられるものとなっている。このことから本来の溝幅はより大きかったものとみられる。テラス幅は20cmである。堆積土は11層で、下半の8~10層は粘質上で地山ブロックを含み、特に10層中には多量混入している。7層は8~9層を切ってみられる層で、1~6層はいずれも層厚のないレンズ状の自然堆積層とみられる。また4層上部に灰白色火山灰を層状に確認した。平面では確認できなかったが、断面からみて7層

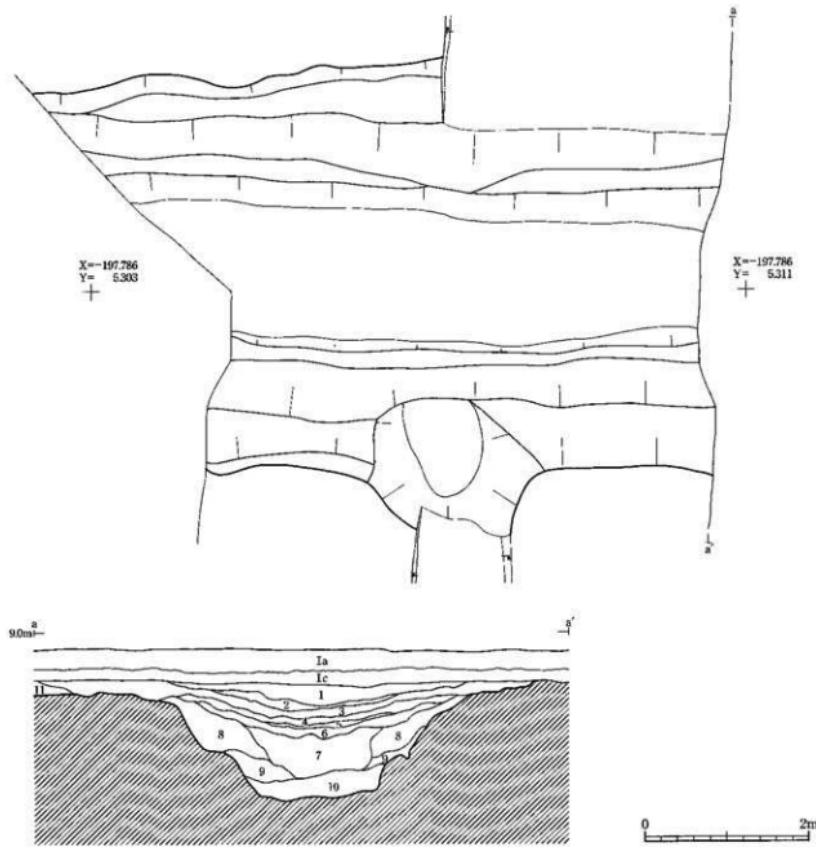


第46図 SD1859・1902・1903溝跡

はこの溝の大部分が埋まつた跡に掘り直され、堆積した層の可能性が高い。また壁面中位の段についても、これが溝形状の特徴では無く、当初は溝幅がやや狭く、深かったものが埋まつた後に、幅広くやや浅めの溝に掘り直したことにより生じたものと考えられる。

出土遺物は堆積土より土師器壺・甕、ロクロ土師器壺、須恵器壺・甕、赤焼土器壺、羽口がある。遺物は6層中からの出土が目立ち、7層より下層ではロクロ土師器の出土は無い。また8層より上層で鉄滓が出土した。

C52は土師器壺で、体部外側の段がやや上方にある。D1は図示できた唯一のロクロ土師器の甕で、体部上半部のみの残存であるが、口径径が250mm程度で最大径となり、ロクナナテ調整後に内面に黒色処理とヘラミガキが施され



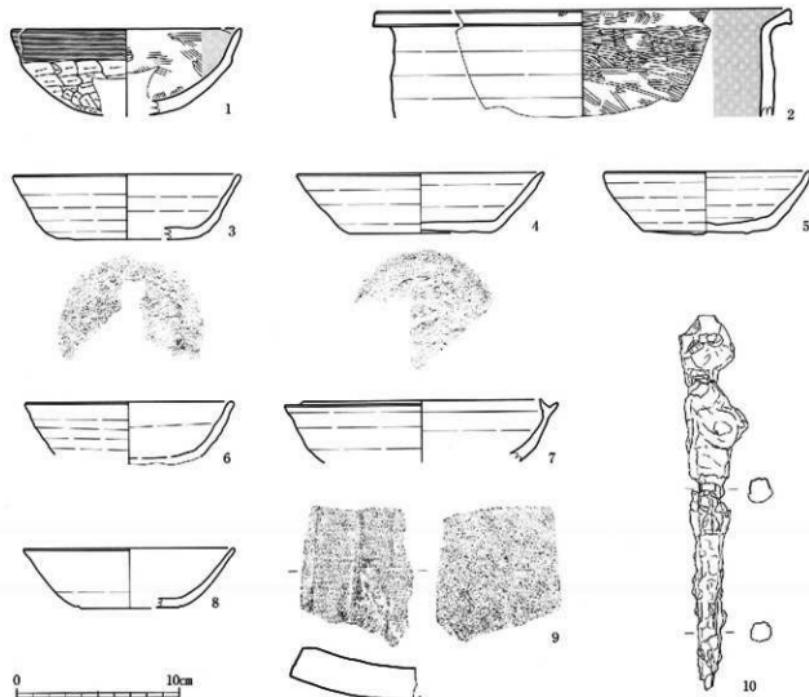
層	上	色	土性	番	号	層	底	土	性	上	性	備	考
1	10YR2/1 黒色	粘質シルト	にぬい黄褐色シルト層をはさむ			7	10YR3/2 黑褐色	粘質土	上半に灰褐色土層をはさむ				
2	10YR5/4 にぬい黄褐色	シルト	マンダラ包を多量含む			8	10YR4/2 黄褐色	粘質土					
3	10YR5/2 灰黃褐色	粘質シルト	マンダラ包を多量含む			9	10YR3/2 黑褐色	粘質土	6.5~10cmのV~W層ブロックを含む				
4	10YR6/2 水黄褐色	粘質シルト	上部にぬい白色大山灰を被状にはさむ			10	10YR4/1 黑褐色	粘質土	墨褐色・青灰色+ブロックを多量含む				
5	10YR2/2 黄褐色	粘質土	黄褐色ブロックを含む			11	10YR4/3 にぬい黄褐色	粘質シルト	δ1~3cmのX層ブロックを多量含む				
6	10YR4/1 黑褐色	粘質土	マンダラ包を多量含む										

第47図 SD1860溝跡

ている。E18・19・20・24・25は須恵器坏である。18は底部のヘラケズリ調整が丁寧である。19は口縁径に対し器高が低く、体部は緩やかに直線的に立ち上がる。底部は平坦で、回転ヘラケズリ調整が施される。24は口縁径に対し底径比率が大きく、底部外面に交差する2条のヘラ描きがみられる。25は蓋の受部をもつ坏もしくは高坏で、口縁径は168mm程度とみられる。E21は赤焼上器で、調整はロクロナデで、底部は回転糸切りの無調整である。F1は平瓦で、凹面には模骨痕、凸面は繩叩きの後にナデ調整されている。遺構出土の瓦片はこの1点のみである。N5は長さが229mm以上ある大型の釘状のもので、断面形は方形で、太いところの径は10mm以上とみられる。

#### SD1902 溝跡

南半区で検出した北東-南西方向の溝後で、SAI1899のP162とSAI1890のP218に切られている。確認長は6.2m。



遺構名		出土地区	出土部位	種	質	基	L×W×H(厚)(mm)	外	内	調査	標	考	形	年
1. C32	SD 1860	6	土被部	杯	粘	(140)×××53	上部:コロナデ+下部:ヘラケズリ	ヘラガタ(墨色処理)			IA	18-3		
2. D1	SD 1860	7	土被部	盃	粘	(258)×××94	ロクロナデ	ロクロナデ+ラグサキ(墨色処理)				22-7		
3. E24	SD 1860	8	底芯部	杯	粘	(140)×88×46	ロクロナデ	ロクロナデ	底芯:ヘラケズリ			23-10		
4. E19	SD 1860	6	底芯部	杯	粘	(102)×(67)×35	ロクロナデ	ロクロナデ	底芯:ヘラケズリ			23-11		
5. F18	SD 1860	6	底芯部	杯	粘	(126)×78×(36)	ロクロナデ	ロクロナデ	底芯:ヘラケズリ			23-13		
6. E20	SD 1860	6	底芯部	杯	粘	(127)×××74	ロクロナデ	ロクロナデ	底芯:滑溜			23-12		
7. E25	SD 1860	8	底芯部	杯	粘	(168)×××84	ロクロナデ	ロクロナデ		1		23-1		
8. E22	SD 1860	6	赤焼上器	杯	粘	(130)×(60)×(37)	ロクロナデ	ロクロナデ	回転糸切り			23-14		
遺構名		出土地区	出土部位	種	質	基	L×W×H(厚)(mm)	内	外	調査	標	考	形	年
9. F1	SD 1860	5	瓦	平	瓦	-×-×22	横谷板	瓦	調査:カナデ				23-3	
遺構名		出土地区	出土部位	種	質	基	L×W×H(厚)(mm)	重量(g)	調査	標	考	形	年	
10. N5	SD 1860	6	灰被物	不明	粘	(259)×××75	162.7	3箇所に折れ					26-8	

第48図 SD1860溝跡出土遺物

上端幅12~20cm、下端幅3~8cm、深さは3cm程度と浅く、直線的ではあるがやや屈曲している。方向はN-45°-Eである。底面は狭く壁面の立上がりや底面の傾斜は不明である。堆積土は暗褐色粘質シルトの1層である。このような形状の溝跡は住居跡などの遺構を切る小溝状遺構群に類似するが、柱穴列より古く、方向も異なることから、単独の溝跡として扱った。出土遺物は無かった。

#### SD1903 溝跡

南端区で検出した南北方向の溝跡で、SI1875を切っている。確認長は2m、上端幅37~50cm、下端幅10~15cm、深さは30cmと溝幅に比して深く、直線的である。方向はN-4°-Eである。底面は丸みをもち、壁面は下半は急で上半は緩やかになる。堆積土は暗褐色粘質シルトの1層で、V層ブロックを密に含んでおり、この溝跡は埋め戻されている可能性がある。出土遺物は無かった。

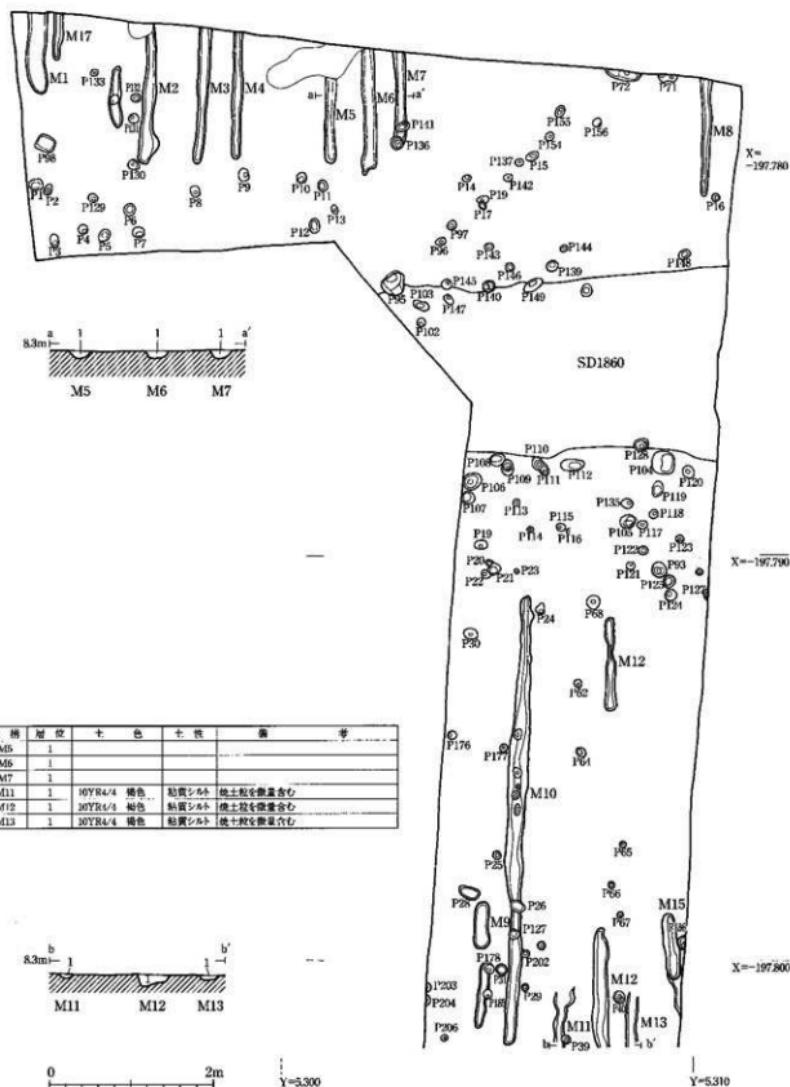
#### (5) 小溝状遺構群

調査区のはば全域にわたり幅が狭く、浅い小溝が南北方向に幾条も走るのが検出された。これらの小溝はいくつかの小ピットを除き、検出箇所では住居跡、土坑、溝跡など、全ての遺構を切っており、これらの遺構群より新しいものである。検出面はIV・V層のものもあったが、断面観察によるとIII層面で検出されるべきものであることがわかった。小溝群は北端区西側、中央区、南端区東側などにまとまってみられ、近年の畑耕作による削平や試掘調査や本調査時の遺構検出作業時に掘り下げた可能性があることも考慮すると、本来はより多くの小溝が存在していたものと考えられる。

北端区では合計9条の小溝が南北方向でみられ、確認長は長いもので3.2mで幅は20~30cmで、広いものは45cm、狭いものは15cmである。深さは10cm以内の浅いものである。断面形は幅広のものはわりと底面が平坦になるものもあり、狭いものは偏平なU字形である。M2~7は南端がほぼ同じラインで終わり、それより南側へは延びない。溝間は極端に近接するものや、2mもあるものなど様々である。中央区では北端区と同様の小溝が断続的に7条程度並行して走っている。確認長が長いM10は途中で一部切れるが約17mあり、北側の底面にはピット条の浅いくぼみが幾つか連続している。これらの一帯の南北端については削平もあってか、北端区のように描っていない。また底面のくぼみは南端区のM17・18で覗かせる。

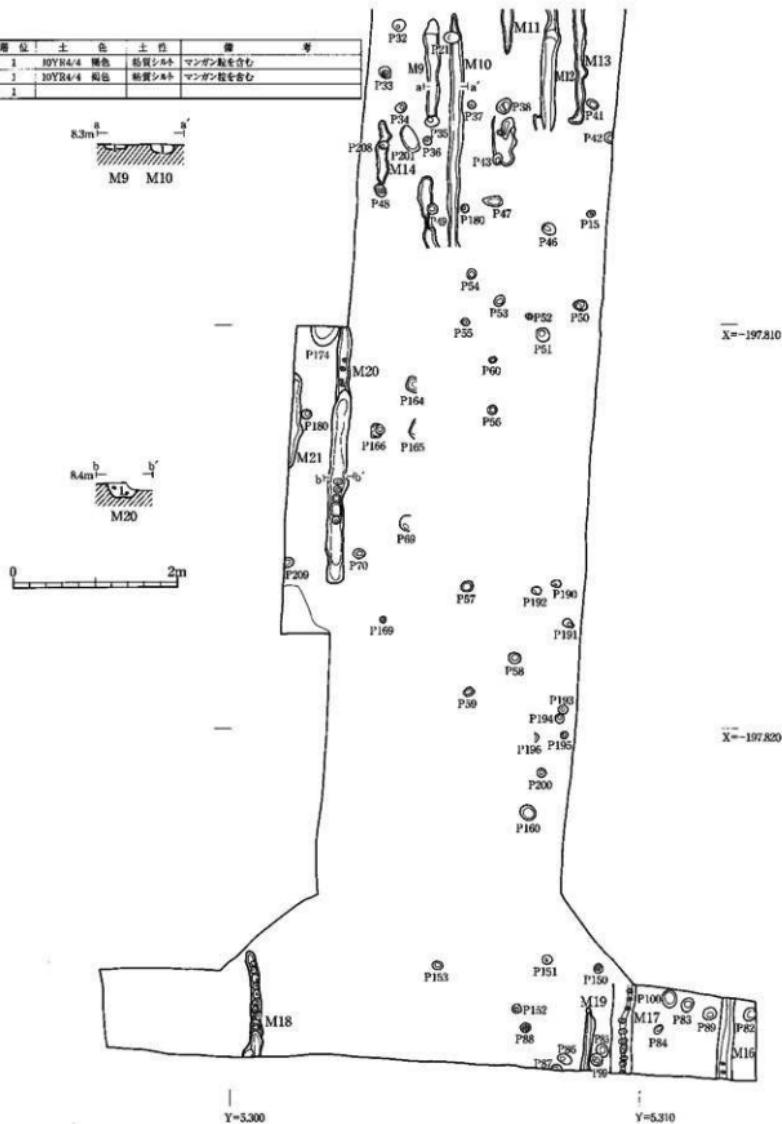
堆積土は褐色・暗褐色の粘質シルトを主体とし、地区により異なる。その理由の一つは、掘り込まれた地山や、そこに位置する別遺構の堆積層に起因するものと考えられる。出土遺物はほとんどの小溝の堆積層から土器類や須恵器が出土し、ロクロ土器は含まれない。N6は鎌で、長さ136mm、幅25mmで僅かな反りがある。基部には1cm程度の折れがみられる。また幾つかの小溝からは鉄滓が出土し、特にM20からが多い。さらにM20からは羽口が8点出土している。

このような遺構の性格としては畑の耕作痕跡が考えられ、堆積土中からの遺物の多くはこれに切られる住居などの遺構に伴うものと理解できる。残りの良好な箇所での断面観察では、小溝はより深いもので25cm程度の深さが確認できる。この場合の堆積層は下半部が小溝固有のものが、上半部では基本層であるIIa層が落ち込んでおり、このことから、畑の耕作土はIIa層と考えられる。しかしIIa層上面は近年の耕作により失われており、畝などの畑を裏付ける遺構の検出は無かった。またIIa層上半部には平安期に降下した灰白色火山灰がみられ、IIa層自体が細分できる可能性もあることから、層中に畝などの遺構が存在した可能性も否定できないが定かではない。小溝群が耕作痕跡であった場合、考えられる耕作の状況は小溝の数や方向の違いによる重複関係からある程度推定されるが、本調査では全てが南北方向で、これに外れるものは無く、重複するものも認められない。このことから、溝跡にわたる耕作はわりと短期で行なっていたものと推定される。郡山遺跡では84次調査において同様の遺構を検出しておらず、その時期については郡山II期官衙期以降、灰白色火山灰降下以前の平安時代としており、本調査検出の遺構についてもこれとはば同様の時期が考えられる。

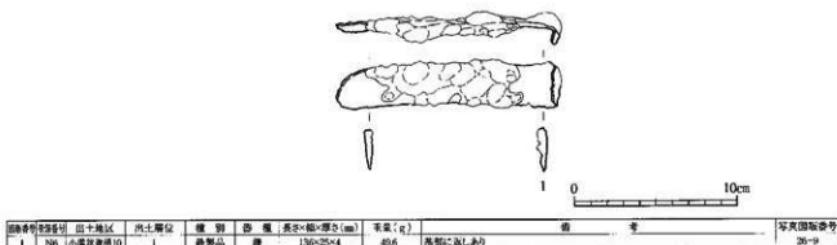


第49図 小溝状造構群・ピット（北半部）

通 標	用 位	土 色	土 性	備 考
M9	1	10YR4/4	暗色	鈷鉻シルト マンガン粒を含む
M10	3	10YR4/4	暗色	鈷鉻シルト マンガン粒を含む
M20	1			



第50図 小溝状造構群・ピット（南半部）



第51図 小溝状構造出土遺物

#### (6) 基本層出土の遺物

堅穴住居跡など、下層調査で検出された遺構以外を掘り込むまでの間に、表土をはじめ、各層からの遺物の出土があった。出土遺物としては最も多のが非ロクロの土師器で、次いで須恵器である。その他には、ロクロ土師器、繩文土器、瓦、陶器、打製石器、磨石器、石製品、鉄製品、土製品など様々な出土がみられたが量的には少ない。

遺物が出土した基本層にはⅢ・Ⅳ層が含まれているが、從来、本遺跡の古代遺構の遺構検出面は上層の削平等により殆どの場合V層面とされてきたのに対し、今回の調査において、遺構の掘り込み面はⅢ層面であることが確認された。これらのことから、Ⅲ・Ⅳ層から出土した当該期の多くの土師器・須恵器については、本来調査区の多くの面積を占め、後に確認された堅穴住居跡などの遺構堆積土中に所在していた遺物である可能性が極めて高く、ここに掲載するにあたっては出土地・層位が不明なものとして扱っている。なお以下には試掘調査時のトレンチ出土遺物も含んでいる。

#### 土師器 (C)

59・60・64・67・68・69・76～79は壺で、径、器高とも様々である。59は口縁部外面直下に段をもつ薄手のものである。60は器高のある碗状で、体部中位の段より上方の立上がりが急である。64は小型で外面中位に明瞭な段を有する。67は60同様に碗状を呈している。68は平底風の丸底の口縁径194mmと大型の壺で、口縁部のみがやや内反し、外面調整は全体にヘラケズリが施されている。

76～79は関東系とみられる壺で、遺構以外では全部で9点出土している。76は全体に内湾し口縁部に目立った屈曲をもたない。77は口縁端部が緩い稜を境に内傾している。78・79は口縁部直下に段あるいは強い稜をもち、口縁部は直立気味に立ち上がるるものである。

57・58・61は高壺で、いずれも脚部のみの残存で、裾部は緩やかに開く形状のものである。61は脚部径が大きく、梢円形状の穿孔があり、透かしに見立てているものと思われる。

56・62・65は壺である。56は口縁部は短く大きく外反し、体部は球胴形のものである。62は全体の形状、口縁端部の折返しなどからみると須恵器と変わらない特徴を有するものである。但し外面調整は全体にヘラケズリ、内面はヘラナデが施され、土師器の作り方がされている壺である。

#### 須恵器 (D)

27・29・30・31・37・40は壺である。27・40は体部外面中位に明瞭な段をもち、薄手である。29・31は底部が平底で、体部が直立する形状の小型壺である。30は口縁部が欠損しており全体形は不明であるが、体部が内窓しながら立上がり、口縁部が直立気味の碗状の壺とみられる。体部外面下半はヘラケズリが施されている。37は口縁部破片であるが、口縁端部が平坦で、おそらくは径の大きな盤状の壺と考えられる。

28・32・33・35・38は蓋である。全て破片資料であるが、28・32・33は内面にカエリをもち、28がドーム状の天井部なのにに対し、32・33は天井部が平坦な偏平なものである。35はカエリ部分が尖らず平坦で、天井部へ反り上がっていく形状のものである。

34は壺か平瓶とみられる肩部破片であるが、肩部下位に巡らした2条の沈線の間にカキ目状の工具を斜位に連続して刺突している。

36は盤状の壺や円面鏡の可能性も考えられるが、開き方や高さからみると、器類に取り付く脚部の可能性が考えられる。

#### 瓦 (F)

瓦は5点出土している。2は平瓦で、凸面がナデ調整、凹面が布目で、模骨痕が確認できる。その他にも凸面に繩叩き目が残るものが4点出土している。また近世の焼し瓦が2点出土している。

#### 陶器 (I)

1は灯明皿で、芯受けに炭化物が付着している。堤焼の可能性がある。

#### 打製石器 (Ka)

1は擾乱出土の不定形石器で、背面の三辺と腹面の一辺に二次加工がみられる。そのうちの一辺は一部に抉りと交互剥離の二次加工がみられる。

#### 砾石器 (Kc)

4は厚みのある磨石で、両面に磨面がみられる。

#### 石製品 (Kd)

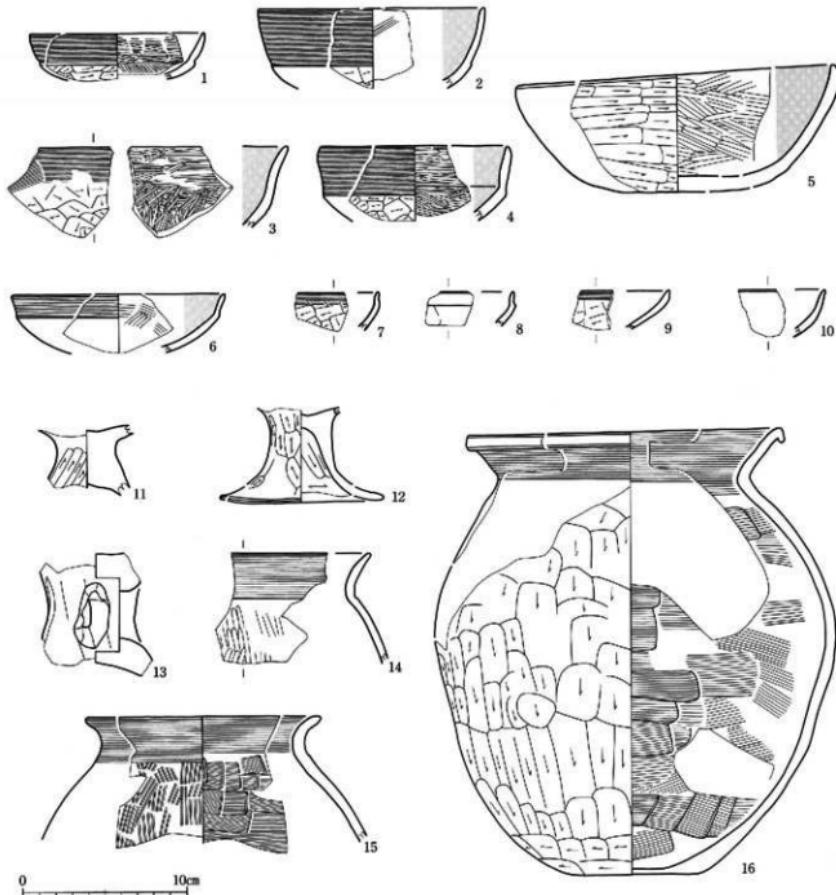
6・7は砥石とその加工品である。6はかなり薄くなった砥石の側邊に二次加工の小剥離を加え、おそらくはその後に両端を折断しているものとみられる。磨面は表裏面と1側面に残存する。用途は不明である。7は台形の砥石で側面から裏面にかけて貫通孔がみられる。この孔は何か紐状のものを通したものと推定される。

#### 鉄製品 (N)

鉄製品は5点出土している。7は外径が7cm程度の環状のもので一部欠落している。8は釘の可能性がある。9~10については形状不明の鉄製品である。

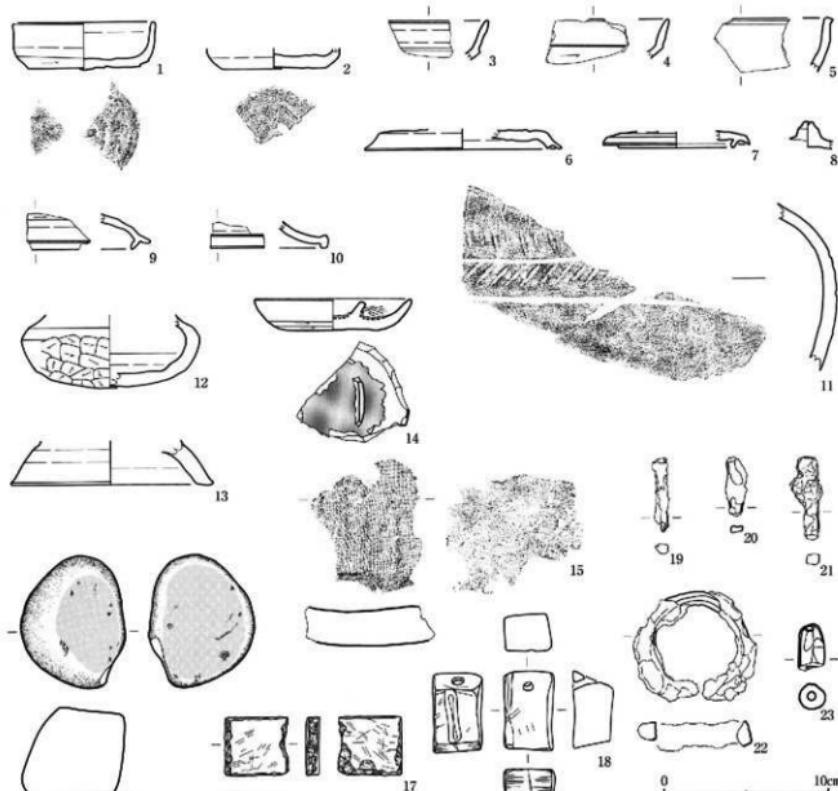
#### 土製品 (P)

土製品の出土の殆どは羽口であるが、全て小破片で、図化できたのは11の錐のみである。



番号	出土地点	出土地位	種別	厚さ	上部・底部・最高(m)	外曲面観察	内曲面観察	底面観察	個考	類型	写真回数番号
1	C64	南端部	(W)	土砂層	杯	(105)×××	下半部ヘタリびと上半部ホコリ	ヘタリガキ(黒色劣化)		IC	18-6
2	C50	南端部	(E)	土砂層	杯	(138)×××	上半部ホコリびと下半部ヘタリ	ヘタリガキ(黒色劣化)		IC	18-7
3	C69	2トレンチ		土砂層	杯	-××-	上半部ホコリびと下半部ヘタリ	ヘタリガキ(黒色劣化)		IF	18-9
4	C67	2トレンチ		土砂層	杯	(115)××-	下半部ヘタリびと上半部ヨロイ	ヘタリガキ(黒色劣化)		IA	18-5
5	C58	2トレンチ		土砂層	杯	194××(72)	ヘタリガキ	ヘタリガキ(黒色劣化)		IG	18-10
6	C59	不明	(E)	土砂層	杯	(129)××-	上半部ホコリびと下半部ヘタリ	ヘタリガキ(黒色劣化)		IA	18-4
7	C78	南端部	(E)	土砂層	杯	-××-	L縫合ヨロイナメ 鮫皮ヘタリ		(東東北)	BA	18-18
8	C79	北端部	(E)	土砂層	杯	-×-			(東東北)	BA	18-12
9	C77	中央部	II	土砂層	杯	-×-×-	L縫合ヨロイナメ 鮫皮ヘタリ		(東東北)	IC	18-20
10	C78	北端部	II	土砂層	杯	-×-×-			(東東北)	IB	18-19
11	C57	中央部	(E)	土砂層	高杯	-×-×-	縫合ヘタリ				19-2
12	C58	南端部	(E)	土砂層	高杯	-×(95)×-	縫合ヘタリ	縫合ハタケメヘタリ			19-3
13	C61	中央部	(E)	土砂層	高杯	-×-×-	縫合ヘタリ				19-4
14	C65	北端部	不明	土砂層	變	-×-×-	L縫合ヨロイナメ 鮫皮ヘタリ	門脛部ヨロイナメ 体部ヘタリ	門脛部ヨロイナメ 体部ヘタリ	TB2	21-3
15	C56	中央部	II	土砂層	變	(142)××-	全縫合ヨロイナメ	門脛部ヨロイナメ 体部ヘタリ	門脛部ヨロイナメ 体部ヘタリ	IB1	21-1
16	C62	中央部	E	土砂層	變	(192)×78×274	L縫合ヨロイナメ 体部ヘタリ	門脛部ヨロイナメ 体部ヘタリ	門脛部ヨロイナメ 体部ヘタリ	IB	22-3

第52図 基本層出土遺物(1)



遺物名(記録番号)	出土地区	出土層位	種 別	器 形	寸法(長×幅×厚さ)mm	外 国 容	内 国 容	底面特徴	備 考	部類	写真図版番号
1 E20 南東部 (Ⅲ) 屋根敷 环 (87)×(68)×29 カロリナー上部斜面側へテラコタ								圓錐形・縦縫合		B	23-2
2 E31 中央部 (Ⅲ) 屋根敷 环 ×(62)× - カロリナー底面側へテラコタ??								圓錐形・縦縫合		B	23-3
3 E27 北西端 II 屋根敷 环 ×(58)× - カロリナー								カロリナード		ⅢB	23-6
4 E37 東南部 (Ⅲ) 屋根敷 环 ×(58)× - カロリナード								カロリナード		ⅢA	23-5
5 E40 北西端 (IV) 屋根敷 环 - - - - - カロリナード(底面側へテラコタ)								カロリナード		B	23-9
6 E22 南東部 (Ⅲ) 屋根敷 盆 120×8× - カロリナー上部斜面側へテラコタ								カロリナード	内面にセエリ	I B	24-6
7 E33 中央部 (Ⅲ) 屋根敷 盆 (90)×8× - カロリナー上部斜面側へテラコタ								カロリナード	内面にセエリ	II B	24-5
8 E28 中央部 (Ⅳ) 屋根敷 盆 - - - - - カロリナード								カロリナード	セエリの跡のみ		24-6
9 E20 北西端 II 屋根敷 盆 - - - - - カロリナード(底面側へテラコタ)								カロリナード	内面にセエリ	I A	24-2
10 E35 北西端 (Ⅳ) 屋根敷 盆 - - - - - カロリナード								カロリナード		B	24-7
11 E24 中央部 (Ⅲ) 屋根敷 小口平腹 直径138×8× - カロリナードハコメルニアード								カロリナード(底面側へテラコタ)		24-18	
12 E26 中央部 (Ⅲ) 屋根敷 盆 体深138×8× - カロリナード(底面側へテラコタ)								カロリナード	ハラケズリ	Ⅲ	24-15
13 E36 南東部 (Ⅲ) 屋根敷 盆 - - - - - (122)×8× - カロリナード								カロリナード	輪部?		24-12
遺物名(記録番号)	出土地区	出土層位	種 別	器 形	寸法(長×幅×厚さ)mm	地 地	時 期	備 考	写真図版番号		
14 I-1.1		I	陶 器	打削目	(90)×(54)×16	變?	?	内面底面下部底面へテラコタ? 内面底面に平行な斜面	20-2		
遺物名(記録番号)	出土地区	出土層位	種 別	器 形	長×幅×厚さ(mm)	地 地	時 期	備 考	写真図版番号		
15 F22 南東部		I	瓦	半瓦	-×-23	粘合帶-白土	?		20-4		
遺物名(記録番号)	出土地区	出土層位	種 別	器 形	長×幅×厚さ(mm)	重 量(g)	石 材	焼 付 陶	備 考	写真図版番号	
16 Kc4 北西端		II	礫石器	磨石器	82×64×54	468	ダイサイト	墨田青四			20-9
遺物名(記録番号)	出土地区	出土層位	種 別	器 形	長×幅×厚さ(mm)	重 量(g)			備 考	写真図版番号	
17 K65 南東部		I	石器類	石刀	20×39×8	18	碧玉	2面と側面2面 斧頭を2次加工した後に側面斜面削除	道状器		20-6
18 K67 1号レンガ		I	石器類	石刀	45×20×23	57	碧玉	3面	該機の側面-側面あり 化粧無施岩		20-7
19 NB 南東部		II	铁製品	劍	(45)×(8)×6	3.6	墨田灰岩				20-11
20 NB 中央部		(Ⅲ)	铁製品	不明	(36)×(7)×6	3.3	墨田灰岩				20-12
21 N10 西端部		(Ⅲ)	铁製品	不明	(51)×(8)×6	11.0	墨田灰岩				20-13
22 N7 不 明		I	铁製品	鐵狀鐵器	60×7×19.8×3.3	47.9	欠落部分あり				20-10
23 P11 北西端		II	土器品	罐	(29)×16	(6.1)					20-9

第53図 基本層出土遺物(2)

## 第2節 下層調査

V層面までで確認できた遺構を完掘した後、調査区の壁際を中心に下層調査区をほぼ全域にわたり合計5か所設定した。これらの面積は約80m<sup>2</sup>である。この調査では溝跡1条、畦畔跡、自然流路を検出した。

### (1) IX層水田跡

下層調査区1・2・4区においてIXa層上面でIXb層によるラインが直線的に延びるのを確認した。これはIX層に関する水田跡での畦畔跡と考えられる。

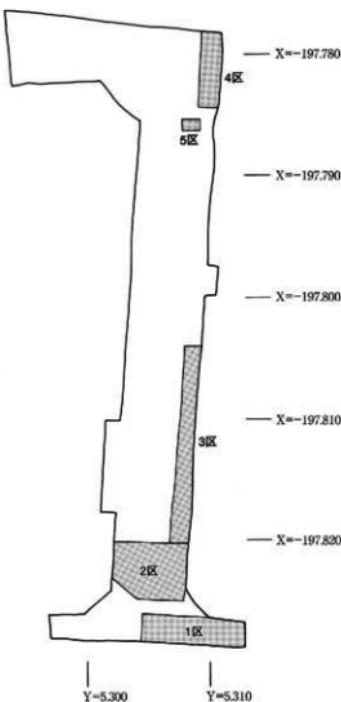
【畦畔】畦畔の検出箇所と検出数は、1・2区では1区東端にT字状に2条（畦畔1・2）、その西側に両区にまたがり南北から北東方向の1条（畦畔3）、4区では南北方向の1条（畦畔4）である。畦畔の規模は全体を通してほぼ同様で、上端幅20~25cm、下端幅28~45cm、高さは残存の良い箇所でも5cm程度である。方向は畦畔1がN-51°-E、畦畔2はそれとほぼ直交しているものとみられ、畦畔3はN-40°-E、畦畔4はN-30°-Eとなっており、全体に直線的な延びをみせるが、畦畔3は中程で僅かにくびれ、南西端は途切れている。

【区画】一部のみの調査のため、全体は不明であるが、方形区画で、畦畔1・2・3に囲まれた区画からみると、5m×5.5m以上の長方形を呈する可能性が強い。田面レベルについてはIXb層が残存しない部分もあることも考慮すると、正確な当時の田面をあらわしているとは言い難く、したがって各区画の標高差については不明である。

【耕作土】断面観察によると、畦畔として盛上がるIXb層は層下面が乱れ、層厚は最大で5cmで、IXa層が落ち込むことにより残存しない部分も多いものとなっている。IXa層はほぼ全域に確認できるが、畦畔上部にはみられず、下面是IXb層同様に乱れている。Ⅸ層は瓦層の自然層で畦畔上部での盛上がりは確認できない。以上のことから考えると畦畔跡はIXa層により形成されたIXb層面での擬似畦畔の可能性も考えられるが、Ⅸ層が自然層であることから、畦畔上のIXa層が削平されることが考え難く、したがって水田跡の耕作土はIXb層で、IXa層は何らかの理由で畦畔上には堆積しなかった可能性が考えられる。但し、IXa層に関しても層相、下面の乱れからみて、耕作土の可能性を全く否定することはできない。

【その他】下層調査4区の中央に畦畔4東側にはほぼ直交した段差と不整形の壅みを検出した。これらについても検出面が不明瞭なため、詳細は不明であるが、方向からみて水田跡に関連したものとみられ、段差南側上に畦畔が存在していた可能性もある。その場合の区画標高は段差を境に南側が高いものとみられる。

【出土遺物】下層調査1区のIX層中より弥生土器とみられるものが1点出土した。これは鉢の底部で体部外面にナデがみられる以外は不明である。



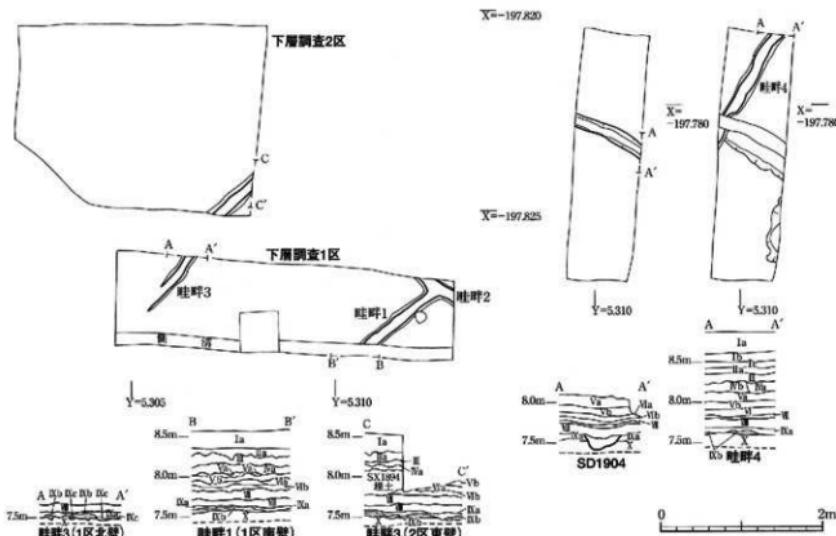
第54図 下層調査区設定図

## (2) 溝跡

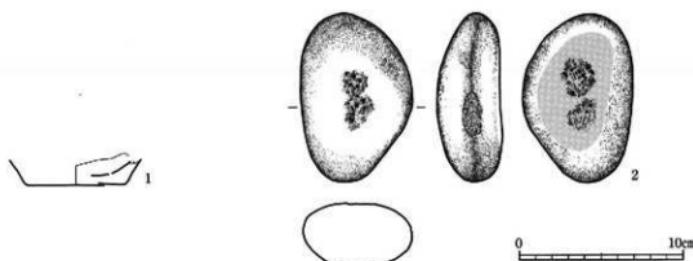
下層調査4区、IXa層上面で検出した。西端でIXb層が高まる畦畔を切っている。長さ1.8mほどの検出で、幅30~35cm、深さ15cm、底面は平坦でなく、壁面は立上がりが急な所もあれば、緩やかな所もある。方向はN~64°~Wである。南側にはIX層によるとみられるX層面での段差が並行して走り、溝跡はほぼその下端に位置している。これらのことから、溝跡は水田跡とは関係のないものであるとともに、もしIXa層が水田作土であった場合、南側の段差上にあったであろう畦畔に添って位置した溝跡の可能性も考えられる。

## (3) その他

下層調査1区のXⅠ層から砾石器が1点出土した。Kc5は磨面が1面、凹が2面に各2か所、蔽きが1側面にみられるもので、縄文時代のものと考えられる。



第55図 下層調査検出遺構



発見場所番号	浜土地区	出土層位	種別	部類	外観調整・文様	内面調整・文様	備考	写真回数番号
1	III 下層調査4区	IXa層	種子十草?	種子	ナゲ			25-1
2	IXcD / 7層調査1区	XI	砾石器	細石器	長さ×幅×厚さ(cm) 104×67×35	重さ(g) 405	ダイヤドリル 面A:直面 面B:斜面左用 面C:斜面右用	25-2

第56図 下層調査出土遺物

# 第6章 自然科学的分析

## 第1節 鋳冶・鑄造関連遺物分析

### 郡山遺跡第124次調査出土鋳冶・鑄造関連遺物の分析調査

株式会社 日鐵テクノリサーチ

#### 1. いきさつ

仙台市郡山地区には、郡山・西台畠・北目城跡等多くの遺跡がある。本調査報告の郡山遺跡第124次調査地区は、郡山遺跡の南部に位置し、多くの堅穴住居跡や掘立柱建物跡などが確認されている。堅穴住居跡から出土した鋳冶・鑄造関連遺物の金属学的分析調査を行った。

#### 2. 調査試料

調査に供した試料は、SI1862堅穴住居跡出土の鉄塊系遺物・鉄滓類4点、SI1875堅穴住居跡出土の不明鉄製品・鉄塊系遺物・鉄滓類13点およびSI1864堅穴住居跡出土の埴輪の蓋とみられる遺物とSI1875堅穴住居跡床面から出土した鋳型の破片とみられる遺物各1点の合計19点である。表1には調査試料の一覧表と分析項目を示した。そのなかで、埴輪の蓋および鋳型の破片とみられる遺物については非破壊分析を行った。

#### 3. 試料調整法および調査方法

調査試料は全て土砂を取り除いた洗浄後の試料である。まず試料の外観的特徴を記録した後、鉄製品および鉄塊系遺物については金属部分が残存していると思われる箇所の断面観察を実施した。また、複型滓は上下関係を確認した後、平均的な箇所についてダイヤモンドカッターを用いて切断し、組織観察と成分分析用に供した。

組織観察用試料は、真空中でエポキシ系樹脂に埋込み組織を固定した後、粗研磨は湿式エメリー紙にて、仕上げ研磨はダイヤモンドペーストを用いて行った後、光学顕微鏡を用いてその組織の観察を行った。金属組織が残存している試料については、腐食液（ナイタル；硝酸3%エタノール溶液）によりエッチングを行い、ミクロ金属組織を調査した。なお、組織判定用に用いた装置および条件は以下の通りである。

\*光学顕微鏡 HFX-II型（日本光学製）

\*EPMA JXA-8900型（日本電子製）

測定条件 印加電圧：15kV、試料電流：0.1μA

成分分析用試料（鉄滓）は超音波洗浄器を用いてエタノール中にて土砂等の付着物を取り除き、乾燥後鉄乳鉢にて微粉碎（60メッシュ以下）し、含有する元素の定量を以下の方法で行った。

##### 1) T·Fe (JIS容量法)

試料秤量後、塩酸およびフッ化アンモニウムで供試試料を分解し、ろ過・洗浄した後ろ液は保存し残渣を白金ルツボに挿入、電気炉にて炭化・灰化させた後K<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>で溶解・抽出し水酸化物を分離する。ろ紙の上の水酸化物を先のろ液に挿入し塩酸で溶解する。濃縮後三塩化チタン還元を行い、K<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>で滴定後、計算から求める。

##### 2) M·Fe (JIS容量法)

試料秤量後、Br-MeOHで攪拌する。吸引ろ過後（残渣はFeO分析に使用）洗浄しBr-MeOH溶液で蒸発乾燥させ、H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>で有機物を分解した後、三塩化チタンで還元・滴定後珪酸から求める。

### 3) FeO (JIS容量法)

試料秤量後、Br-MeOHで攪拌する。吸引ろ過後の残渣を、三角フラスコに挿入しAr気流中で塩酸分解する。冷却後、混酸を添加しK<sub>2</sub>Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub>で滴定後、計算から求める。

### 4) SiO<sub>2</sub> (JIS重量法)

試料秤量後、塩酸溶解・HNO<sub>3</sub>で酸化し硫酸で脱水白煙化後、放冷し可溶性塩類を溶解する。ろ過・洗浄(ろ液保存)後、乾燥・灰化・強熱(電気炉; 1110°C)処理後、デシケーター中で冷却後秤量する(A)。その後、フッ酸処理し強熱(電気炉; 1110°C)後デシケーター中で冷却した後秤量する(B)。AとBからSiO<sub>2</sub>を算出する。

### 5) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>・CaO・MgO・MnO・TiO<sub>2</sub> (ICP法; 誘導結合プラズマ発光分光分析)

3) のフッ酸処理後の試料は、白金ルツボに挿入しK<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>8</sub>を加え溶解する。3) で保存したろ液に合併させ、定容した後ICPにて測定を行う。

一方、鉱物相の成分分析(半定量分析)はX線マイクロアナライザ(EPMMA)を用い、以下の方法により行った。EPMMAにより得られたX線強度値(cps; 1秒当たりのカウント数)と標準試料のX線強度値(cps)とから、ZAF補正を施した後、その鉱物の組成を半定量値(wt%)として表した。

また、金属質が残存する遺物(鉄製品および鉄塊)の炭素濃度の判定は、汚染物質(樹脂等)の関係から金属組織をもとに推定することとした。

## 4. 調査結果

### 1) 不明鉄製品 (No. N2; 写真1)

SI1875堅穴住居跡から出土した不明鉄製品の外観を写真1-aに示す。鋸屑を含めた太さは約5mm、長さが約10~15mmの遺物である。重量感のある遺物(矢印)についての断面マクロ組織を写真1-bに示す。全面にわたって鋸化しており、中央部は大きな空洞が存在する。また、断面ほぼ中央の領域には微細で網目状を形成する金属鉄(白色)が存在する(写真1-d)。この網目状組織はバーライト( $\alpha$ Fe+Fe<sub>3</sub>C)で元の金属組織は「鋼」であったことが判る。したがって、鋸化の著しい組織を呈するが、鋸屑が水平方向に形成されていることおよび元は「鋼」であったことから、この遺物は加工(加熱・鍛打)を受けた鉄製品の残欠物と考えられる。

### 2) 鉄塊系遺物

#### イ. (試料No.77; 写真2)

SI1862堅穴住居跡II1グリット・3層から出土した鉄塊系遺物の外観を写真2-aに示す。表面は濃青紫色に変色しており、高温で低酸素の雰囲気に曝されていたことが判る。4試料のうち重量感のある試料(矢印)について調査を行った。写真2-bに断面マクロ組織を示す。鋸化は進んでいるものの、中央部と端の一部に金属鉄が残存する。中央部の金属鉄部分のエッチング後組織を示したのが写真2-dである。白い部分は初析フェライト( $\alpha$ Fe; 純鉄に近いもの)で、黒い部分がバーライト( $\alpha$ Fe+Fe<sub>3</sub>C)である。金属組織から推定される炭素量は0.5~0.6%で<sup>11</sup>「鋼」である。また、端部に存在する金属組織はフェライト( $\alpha$ Fe)で結晶粒が粗大化している。すなわち、塊の周辺にいくにしたがい炭素濃度が低くなっている構造を呈している。したがって、この鉄塊系遺物は、炭素量を低減し柔らかい「鋼」を造るために操作過程(精錬過程)の途中残物と考えられる。

#### ロ. (試料No.14; 写真3)

SI1875堅穴住居跡から出土した鉄塊系遺物の外観を写真3-aに示す。No.77と同様に表面は濃青紫色に変色し、高温に曝されていたことが判る。写真3-bには断面マクロ組織を示した。中央部に金属鉄が残存しており、周辺は鋸が形成している。No.77と異なる点は、一部に鉄滓が固着していることである(写真3-c: 符号Sの領域)。

残存する金属鉄のエッティング後組織を写真3-dに示す。No.77と異なり、金属組織はフェライトが主体で一部にパーアイトが点在する。炭素量は0.1%程度と推定される<sup>1)</sup>。また、固着している鉄滓組織は、ウスタイト（基本組成:FeO）・チタン化合物・ファヤライト（基本組成:2FeO-SiO<sub>2</sub>）と僅かな非晶質珪酸塩からなる。マクロ組織構造（鉄塊と鉄滓）からみて、小鋳治操作で生成したものではなく、No.77と同様に精錬操作途中の遺物と考えられる。

### 3) 鉄滓

#### イ. 梱型滓（試料No.77；写真4, 5）

SI1862堅穴住居跡IIIグリット・3層から出土した鉄滓は大型のものが多く、写真4-aに示すように10~25mm程の小片である。この鉄滓の化学組成を表2に示す。全鉄(TFe)は40%とあまり高くないが、ヘマタイト(Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)分が30%弱ならびにチタン分が20%台と高い値を示す。写真4-bに断面マクロ組織、写真4-c, dにミクロ組織を示す。大小の空孔を有するが比較的緻密な鉄滓である。構成鉱物はウスタイト・チタン化合物・ファヤライト・非晶質珪酸塩からなる。また、写真5は鉱物相をX線マイクロアナライザー(EPMMA)により分析した結果を示す。ウスタイト結晶中には、微細なチタン(Ti)の存在が確認でき、酸化鉄および酸化チタンを含む物質（含チタン砂鉄、チタン鉱物を含む磁鐵鉱鉱石等）が溶融・固化したもののが可能性が考えられる。また、マトリックス中にはCa-Feに富む微結晶の存在が確認できることから、炉壁との反応だけで形成された鉄滓とは考えにくい。操作段階で何らかのカルシウム(Ca)分の添加があったものと推測される（流動性の良いスラグにするため）<sup>2)</sup>。したがって、この鉄滓は鋼精錬操作で生成した遺物の可能性が高い。

#### ロ. 梱型滓（試料No.8；写真6）

SI1875堅穴住居跡1号炉付属土坑2層から出土した大きさが64×42×57mm・重さ90grの梱型状をした鉄滓である。表2の化学組成から、全鉄が50%と高いがチタン分は2%台とあまり高くない。この鉄滓の断面マクロ組織を写真6-bに示す。上層(A)は緻密な組織を呈するが、下層(B)は大小の空孔が多く存在しこの鉄滓の生成過程で活性なガスの発生があったことが伺える。写真6-c, dにミクロ組織を示す。構成鉱物は上層が微細なウスタイト・粒成長したファヤライトと非晶質珪酸塩で、チタン化合物は極僅かである。一方、下層は金属鉄の微粒子・チタン化合物・粒成長したファヤライトならびに微細結晶が晶出した珪酸塩からなる。断面マクロ組織および構成鉱物からみて、前記と同様の操作で生成した遺物とみることが出来る。

#### ハ. 梱型滓（試料No.10；写真7）

SI1875堅穴住居跡2号炉2層から出土した鉄滓は、写真7-aに示すように小塊である。矢印の試料を調査に供した。表2の化学組成から、全鉄が58%と高いほか、チタン分も9%弱と高い値を示す。断面マクロ組織を写真7-bに示す。大小の空孔が多く存在しこの鉄滓の生成過程で活性なガスの発生があったものと思われる。写真7-c, dに断面ミクロ組織を示す。構成鉱物は、白色を呈する結晶が金属鉄、チタン化合物、そしてファヤライトと僅かの非晶質珪酸塩からなる。この鉄滓も前記と同様の操作で生成した遺物とみることが出来る。

#### ニ. 流状滓（試料No.10；写真8）

「ハ」試料と同様の場所から出土したものであるが、写真8-aに示すように表面には油脂感があることから、一応流状滓と呼ぶ。矢印の試料について調査を行った。表2の化学組成から、全鉄が50%弱、またチタン分は4%台である。写真8-bに断面マクロ組織を示す。大小の空孔が存在するものの数は少なく、比較的緻密な鉄滓である。構成鉱物は、ウスタイト・チタン化合物・ファヤライト・非晶質珪酸塩と僅かの金属鉄粒子からなる。「ハ」試料に比べ、比較的流動性の良い鉄滓といえる。

#### ホ. 梱型滓（試料No.11；写真9）

SI1875堅穴住居跡1号炉土坑1層から出土した鉄滓で、60×50×40mm・重さ150grの梱型状をした鉄滓である。表2

の化学組成から、全鉄が50%台、チタン分は9%台と高いこと、カルシウム分も3%台と若干高い値を示す。写真9-bには断面マクロ組織を示す。大小の空孔が多く存在し、「ロ、ハ」試料と同様にこの鉄滓の生成過程で活発なガスの発生があったものと思われる。写真9-c, dには断面ミクロ組織を示す。構成鉱物は、ウスタイト・チタン化合物・ファヤライトと非晶質珪酸塩からなり、ウスタイト結晶の周囲にはチタン化合物の微細結晶が折出している。元、酸化鉄粒子中に存在したチタン分が融液を介して周囲のスラグプール中に拡散していく過程で生成された組織とみることが出来る。この鉄滓も前記と同様の操作過程で生成した鉄滓と考えられる。

#### ヘ. 流状滓（試料No.11；写真10）

「ホ」試料と同様の場所から出土した鉄滓で、表面は油脂感のある鉄滓から流状滓と呼ぶ。表2の化学組成から、チタン分は13%、またカルシウム分も3%と高い値を示す。写真10-bに断面マクロ組織を示す。大小の丸みを帯びた空孔が多く存在する。写真10-c, dは断面ミクロ組織を示す。チタン化合物・長柱状のファヤライトおよび若干の非晶質珪酸塩からなり、ウスタイトは微細結晶で極わずかである。比較的、早い冷却速度で固化した鉄滓と考えられる。

#### ト. 梗型滓（試料No.14；写真11・12）

SI1875豊穴住居跡2号炉土坑2層から出土した鉄滓で、大きさは、 $60 \times 40 \times 55\text{mm}$ ・重さ170grの梗型状をした特徴ある鉄滓である。表2の化学組成から、全鉄は60%と通常の鉄滓に比べると高い値を示す。平均的な箇所から切り出し、断面組織を観察したのが写真11である。写真11-bに断面マクロ組織を示す。大きな空孔が存在するものの、比較的緻密な組織を呈する。写真11-c, dには断面ミクロ組織を示す。構成鉱物は、ウスタイト・チタン化合物・ファヤライトおよび僅かの非晶質珪酸塩からなる。写真12はこの鉄滓の鉱物相を、EPMAにより分析した結果である。ウスタイト中にはチタン分が存在すること、およびマトリックス中にはカルシウム分の高い領域が存在する等、「イ」の梗型鉄滓と同様の操作過程で生成した鉄滓と考えられる。

#### 4) 鋳造剥片と粒状滓（湯玉）

##### イ. 鋳造剥片

写真12~15に外観と断面ミクロ組織を示す。調査した試料はNo.77.8.11.14の4か所から出土した鋳造剥片である。いずれの組織も、表層は厚さ数 $\mu\text{m}$ のマグネタイト( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ )層で、その下にはウスタイト( $\text{FeO}$ )とマグネタイト( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ )の混合層が形成している。一部の最表層には、厚さ $1\mu\text{m}$ 以下のヘマタイト層( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ )が存在する。この組織の特徴から、これらの鋳造剥片は高温・低酸素雰囲気下で鉄表面に生成した酸化皮膜が剥離したものと考えられる。

##### ロ. 粒状滓（湯玉）

調査試料は、鋳造剥片と同様の出土箇所（No.77.8.11.14）から採取したもので、大きいものは $5\text{mm}$ 以上のものも存在する。いずれも円形をしており、中空および大小の空孔を有する。構成鉱物は基本的には前述した鉄滓と変わりがないが、急速組織となっており、流动性のよいスラグから分離しガスとともに炉外に飛散したものといえる。

また、鉄滓組織を有するもの以外に、炉材の組成を呈する球状粒子も多数存在する。これは、使用していた炉材の一部が溶融し、前記と同様にガスとともに炉外に飛散したものと推測される。小鋼治操作では当然、生成しない遺物と考えられる。

#### 5) 埠塙の蓋（試料No.P6：写真17）および鋳型の破片（試料No.P12：写真17）

外観と付着物の状況を写真16に示す。埠塙の蓋は一部が欠けているものの、外径が約 $70\phi$ ・厚みが約 $20\text{mm}$ で表面中央部には掘むことが出来るような突起が形成されている。裏側の一部に茶褐色をした物質が付着しており、溶融物が飛散して付いたような付着状況を示す。この付着物のEPMA定性分析結果を表3に示す。粘土成分以外に鉄分が多く検出されることから、茶褐色物質は鉄錆と判断される。付着状況と定性分析結果からみて、溶けた鉄（銹

鉄) を扱った容器の一部(蓋)と推測される。

一方、鋳型の破片と称する遺物は、写真16に示すように黒灰色に変質した粘土層(溶けている)の一部に茶褐色の物質が付着していることが観察される。この物質のE P M A分析結果を表3に示す。その結果、鉄分が多く検出されることから、この茶褐色物質は鉄錯と判断される。前記の坩堝の蓋に付着しているものと同種の物質と考えられる。破片からは全体像が想定できないが、粘土製破片が高温を受け変質(変色)していることが伺えることや鉄錯の付着状況から、鋳型破片の可能性が考えられる。

## 5.まとめ

郡山遺跡第124次調査出土の鍛冶関連遺物および坩堝の蓋ならびに鋳型の破片と思われる遺物について、金属学的調査を行った結果、以下のようなことが明らかとなった。

本遺構から出土した鍛冶関連遺物のうち、不明鉄器は元が鋼製で何らかの加工を受けた残欠品であることが判った。精錬途中の産物と考えられる鉄塊系遺物は、元は銑鉄塊または銑や鋼が混在し鉄滓も多く混ざった鉄塊のいずれかが想定される。また、多量に出上した鉄滓・粒状鉄(湯玉)や鍛造剝片および本調査対象から外した炉材が溶融して球状化した粒状物等は、単なる鋼を加熱・鍛打して目的の鋼製器具を製作するという「小鍛冶操作」に伴って排出された鉄滓類ではないことは明らかであり、鋼を製造する操作に伴って生成したものである可能性が高いといえる。

一方、坩堝の蓋および鋳型破片の表面には、溶融物が飛散して付着したような形態を示す鉄錯が存在することから、両遺物は溶けた鉄(この場合は銑鉄と考えられる)を扱っていた容器の一部と推測される。

本調査に供した鍛冶関連遺物は、SI1862住居跡とSI1875住居跡と二箇所の異なる地点から出土した遺物である。SI1875住居跡においては二つの炉跡(1、2号炉)が存在し、1号炉は2号炉より新しいことが発掘調査から確認されている。しかし、本調査遺物は出土地点が異なるにもかかわらず、ほぼ同様の形状・組成を有し、出土位置および時期の差異は殆どみられない。また、出土遺物の種類も鉄滓が殆どであり、鉄器類および鉄塊系遺物は極めて少なかった。これらの状況からみて、本遺構では長期にわたって(2号炉から1号炉の稼働期間)変わらない技術での操業が営まれていた証と考えられる。さらに、製品と成りうる遺物(鉄器類や鉄塊系遺物)が少ないとから、歩留りの高い操業であったことが伺える。したがって、本遺構ではしっかりととした管理体制のもとに操業が行われていた鍛冶工房跡といえる。

## 6.参考文献

- 1) 西沢泰二・佐久間健人共著「金属組織写真集」 日本国金属学会1970年
- 2) A・ムアン、E.F・オスボン共著 宗宮重行訳「酸化物の相平衡」 技報堂 1971年

表1. 調査試料の一覧表と分析項目

試料 No.	試料名	出土地点と出土層位	分析内容				写真 No.
			外観 観察	組織 観察	定性 分析	定量 分析	
N2	不明鉄製品	SI1875堅穴住居跡、1号土坑 2層	○	○	×	×	1
77	鉄塊系遺物	SI1862堅穴住居跡、H1グリット・3層	○	○	×	×	2
14	鉄塊系遺物	SI1875堅穴住居跡、2号土坑 2層	○	○	×	×	3
77	鉄滓（塊型）	SI1862堅穴住居跡、H1グリット・3層	○	○	○	○	4.5
77	鍛造剥片・粒状滓	タ タ	○	○	×	×	13
8	鉄滓（塊型）	SI1875堅穴住居跡、1号炉付属土坑 2層	○	○	×	○	6
8	鍛造剥片・粒状滓	タ タ	○	○	×	×	14
10	鉄滓（塊型）	SI1875堅穴住居跡、2号炉 2層	○	○	×	○	7
10	鉄滓（流）	タ タ	○	○	×	○	8
11	鉄滓（塊型）	SI1875堅穴住居跡、1号土坑 1層	○	○	×	○	9
11	鉄滓（流）	タ タ	○	○	×	○	10
11	鍛造剥片・粒状滓	タ タ	○	○	×	○	15
14	鉄滓（塊型）	SI1875堅穴住居跡、2号土坑 2層	○	○	○	○	11.12
14	鍛造剥片・粒状滓	タ タ	○	○	×	×	16
P6	培塿の蓋	SI1864堅穴住居跡	○	○	△	×	17
P12	鋳型	SI1875堅穴住居跡、床面	○	○	△	×	17

注) ○: 実施、△: 微小領域で実施、×: 実施せず

表2. 鉄滓の成分分析結果 (wt%)

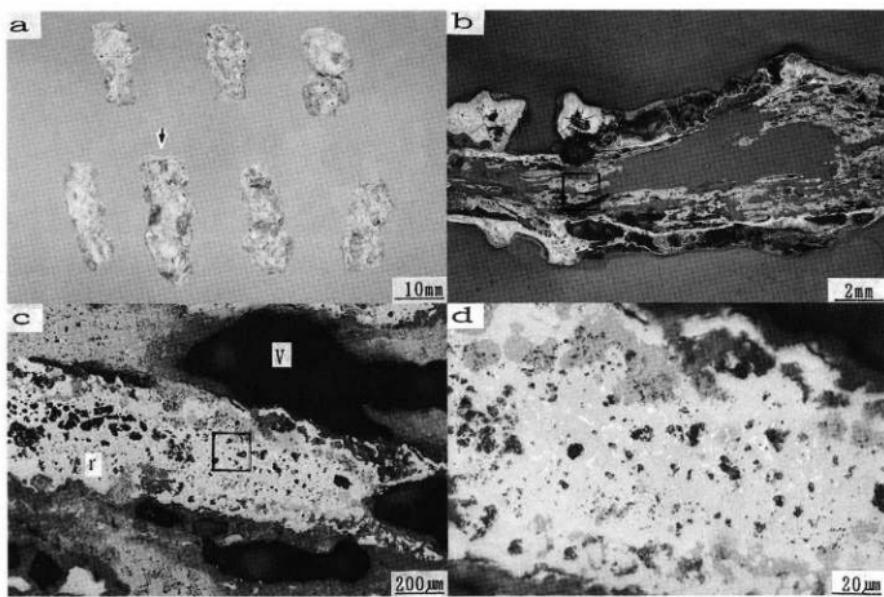
試料名	全鉄 T-Fe	金属鉄 M-Fe	酸化第一鉄 FeO	酸化第二鉄 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	酸化珪素 SiO <sub>2</sub>	酸化アルミニウム Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	酸化カルシウム CaO	酸化マグネシウム MgO	酸化チタン TiO <sub>2</sub>
No.77 小	40.6	0.55	25.2	29.2	11.3	3.61	2.15	2.29	20.1
No.8 梗	53.0	0.58	49.8	19.6	20.8	4.82	1.18	0.76	2.49
No.10 小	49.0	0.78	46.7	17.0	17.4	3.86	2.09	1.50	4.85
No.10 流	58.2	0.85	62.3	12.8	7.76	2.05	1.28	1.09	8.85
No.11 梗	51.7	0.51	53.8	13.4	13.9	2.53	3.14	1.74	9.16
No.11 小	57.1	0.33	48.7	27.1	13.8	4.26	0.88	0.73	2.73
No.11 流	47.3	0.43	51.0	10.4	13.6	3.12	2.02	2.26	13.5
No.14 梗	58.8	0.51	55.1	22.1	12.0	2.88	1.23	0.82	2.88

注) 梗: 塊型滓、小: 小塊、流: 流状滓 (表面に油脂感のある光沢を呈する小塊)

表3. 鉱物相の半定量分析結果 (wt%: by EPMA)

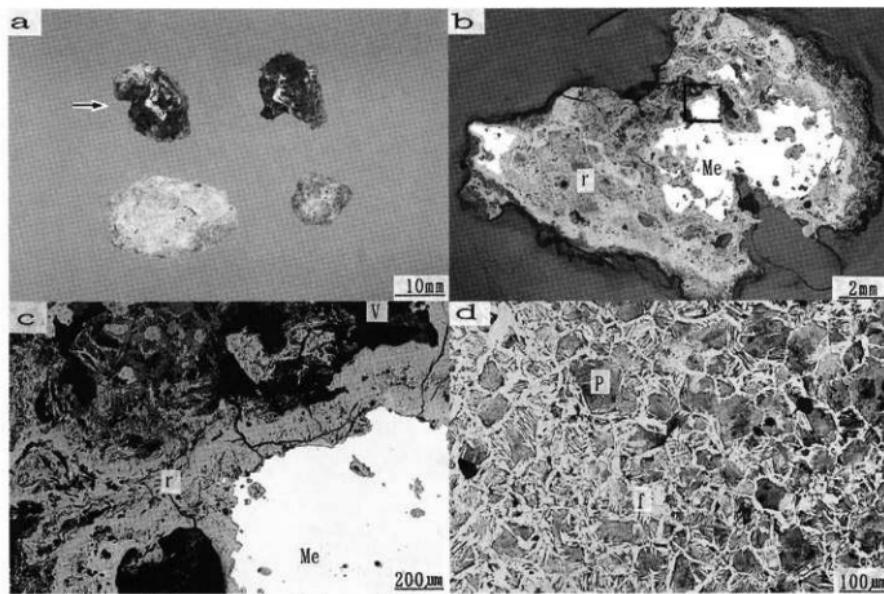
試料名	珪素 Si	アルミニウム Al	カルシウム Ca	マグネシウム Mg	燐 P	鉄 Fe	マンガン Mn	チタニウム Ti	酸素 O
No.P6 培塿の蓋	17	10	7.4	0.3	1.0	9.1	0.1	nd	54
No.P12 鋳型破片	9.2	0.9	4.2	1.0	1.1	53	0.3	2.9	27

注) nd: 痕跡アリ、tre: 検出サレズを表す。



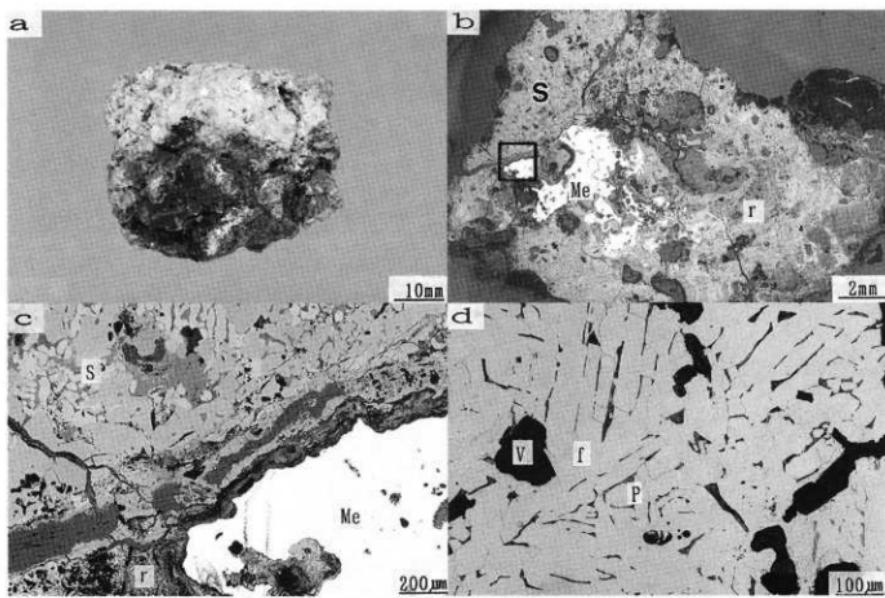
a:外観、b:断面マクロ組織、c:断面ミクロ組織(bの□枠を拡大)、d:cの□枠を拡大。  
矢印は調査試料。r:鉄錆、v:空孔、網目状に金属鉄が存在。

写真1 不明鉄製品 (NoN2) の外観と断面組織



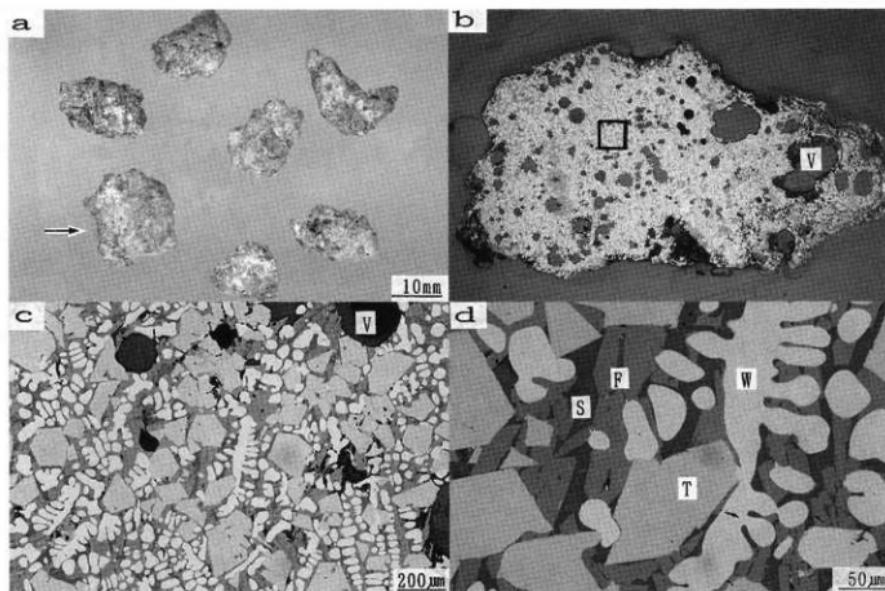
a:外観、b:断面マクロ組織、c:断面ミクロ組織(bの□枠を拡大)、d:金属性組織(エッチング後)。  
矢印は調査試料。Me:金属鉄、p:バーライト( $\alpha$ Fe+Fe<sub>3</sub>C)、f:フェライト( $\alpha$ Fe)、r:鉄錆、v:空孔。

写真2 鉄塊系遺物 (No77) の外観と断面組織



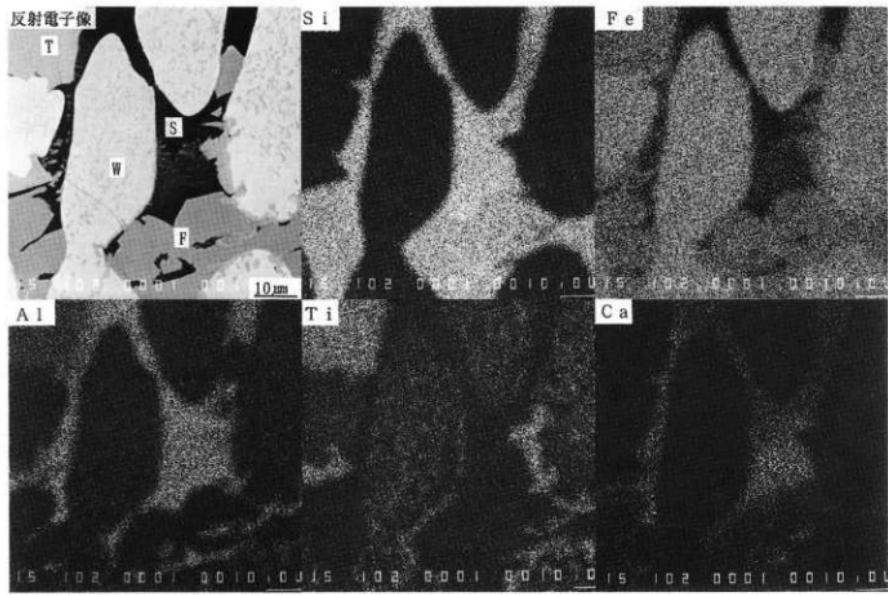
a: 外観、b: 断面マクロ組織、c: 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)、d: 金属組織 (エッチング後)。  
Me: 金属鉄、f: フェライト ( $\alpha$ Fe)、p: パーライト ( $\alpha$ Fe + Fe<sub>3</sub>C)、s: 鉄滓、r: 鉄鋸、v: 空孔。

写真3 鉄塊系遺物 (No.14) の外観と断面組織



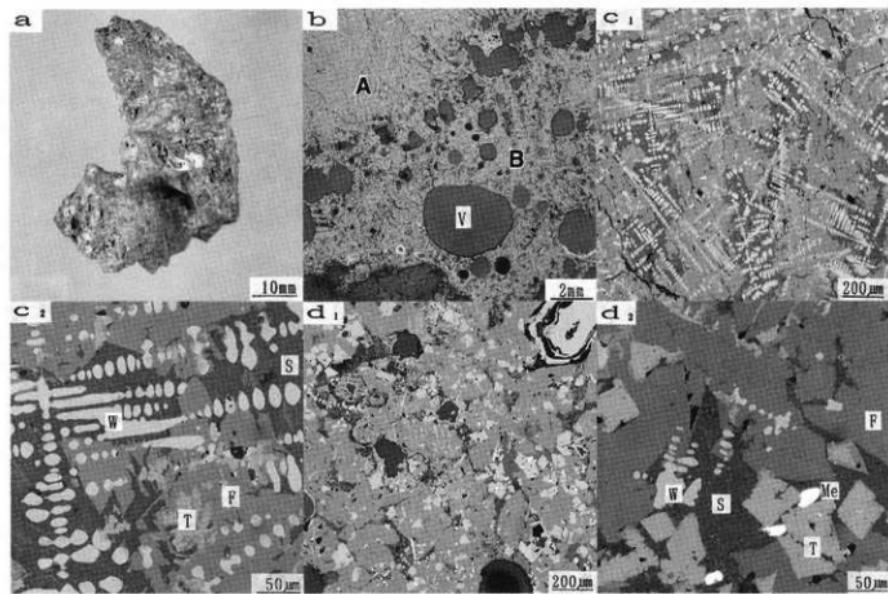
a: 外観、b: 断面マクロ組織、c,d: 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)。  
矢印は調査試料。W: ウスタイト、T: チタン化合物、F: ファヤライト、S: 非晶質珪酸塩、v: 空孔。

写真4 鉄滓 (焼型滓: No.77) の外観と断面組織



W:ウスタイト、T:チタン化合物、F:ファヤライト、S:非晶質珪酸塩。

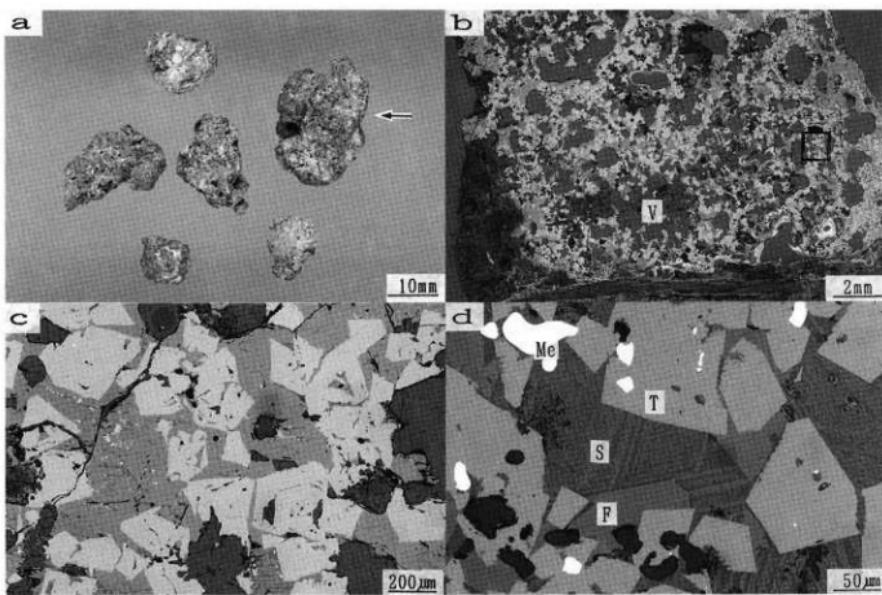
写真5 鉄滓（桜型滓：No.77）鉱物相の元素分布



a:外観、b:断面マクロ組織、c:断面ミクロ組織（bのB部を拡大）、d:bのB部を拡大。

Me:金属鐵、W:ウスタイト、T:チタン化合物、F:ファヤライト、S:非晶質珪酸塩、V:空孔。

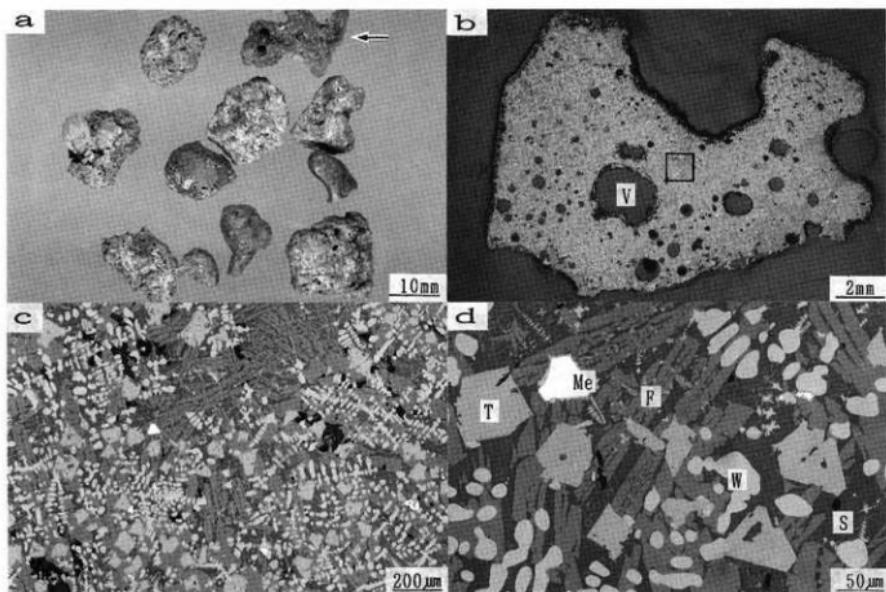
写真6 鉄滓（桜型滓：No.8）の外観と断面組織



a : 外観、b : 断面マクロ組織、c,d : 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)。

矢印は調査試料。Me : 金属鉄、T : チタン化合物、F : ファヤライト、S : 非晶質珪酸塩、V : 空孔。

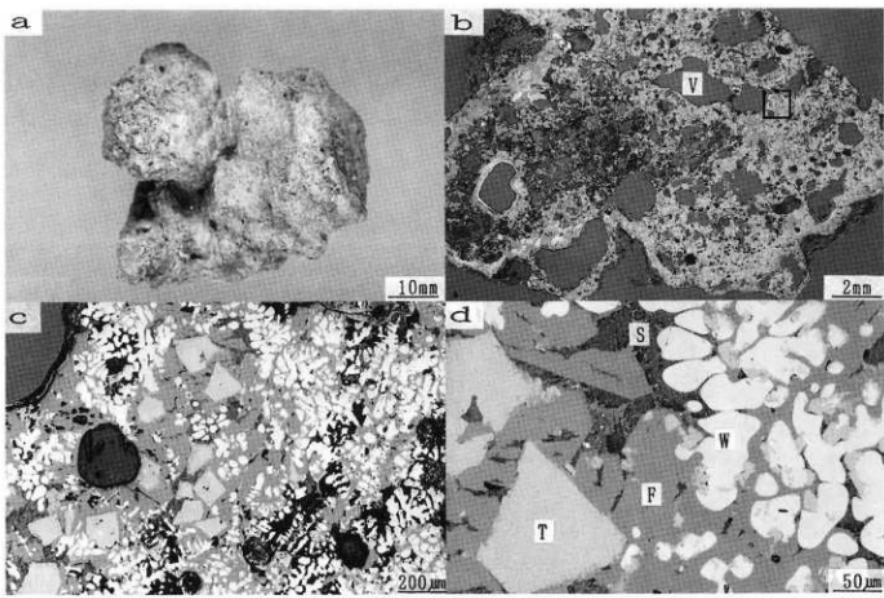
写真7 鉄滓（椀型滓：No.10）の外観と断面組織



a : 外観、b : 断面マクロ組織、c,d : 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)。

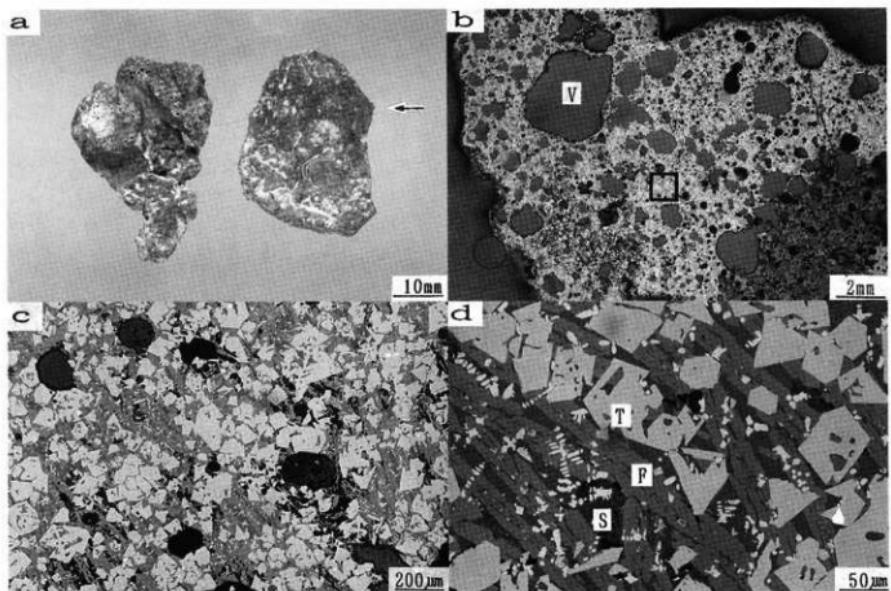
矢印は調査試料。Me : 金属鉄、W : ウスタイト、T : チタン化合物、F : ファヤライト、S : 非晶質珪酸塩、V : 空孔。

写真8 鉄滓（流状滓：No.10）の外観と断面組織



a : 外観、b : 断面マクロ組織、c,d : 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)。  
W : ウスタイト、T : チタン化合物、F : ファヤライト、S : 非晶質珪酸塩、V : 空孔。

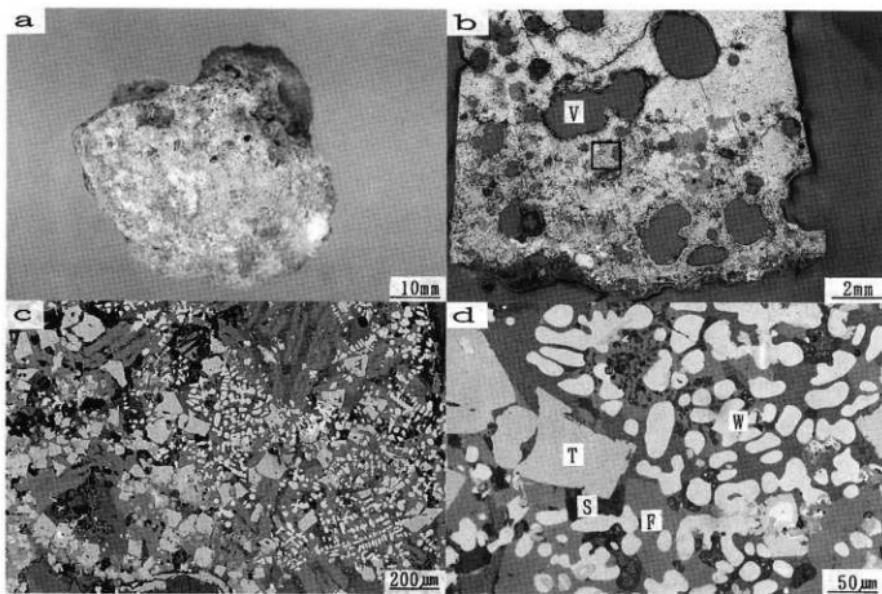
写真9 鉄滓（楔型滓：No.11）外観と断面組織



a : 外観、b : 断面マクロ組織、c,d : 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)。

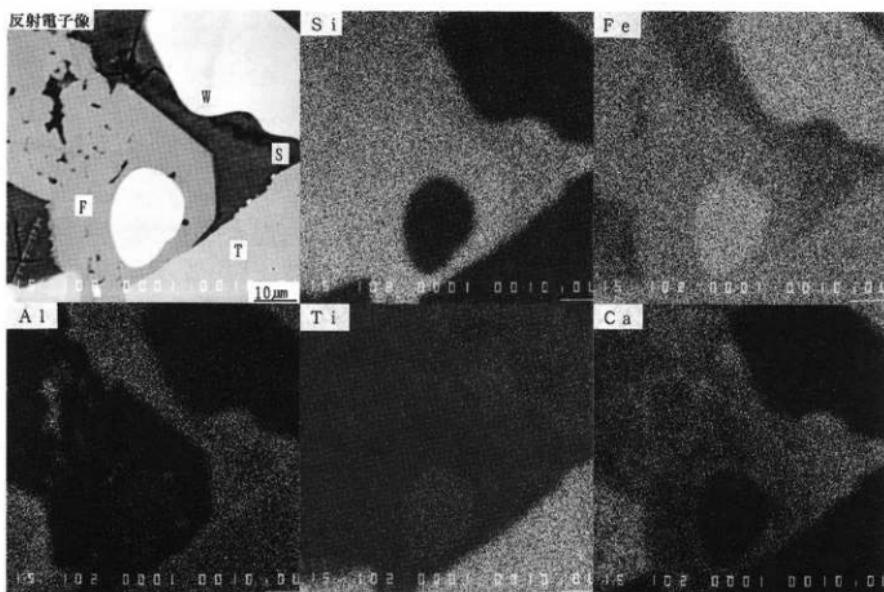
T : チタン化合物、F : ファヤライト、S : 非晶質珪酸塩、V : 空孔。

写真10 鉄滓（流状滓：No.11）の外観と断面組織



a: 外観、b: 断面マクロ組織、c,d: 断面ミクロ組織 (bの□枠を拡大)。  
W: ウスタイト、T: チタン化合物、F: ファヤライト、S: 非晶質珪酸塩、V: 空孔。

写真11 鉄滓（模型滓：No.14）外観と断面組織



W: ウスタイト、T: チタン化合物、F: ファヤライト、S: 非晶質珪酸塩。

写真12 鉄滓（模型滓：No.14）鉱物相の元素分布

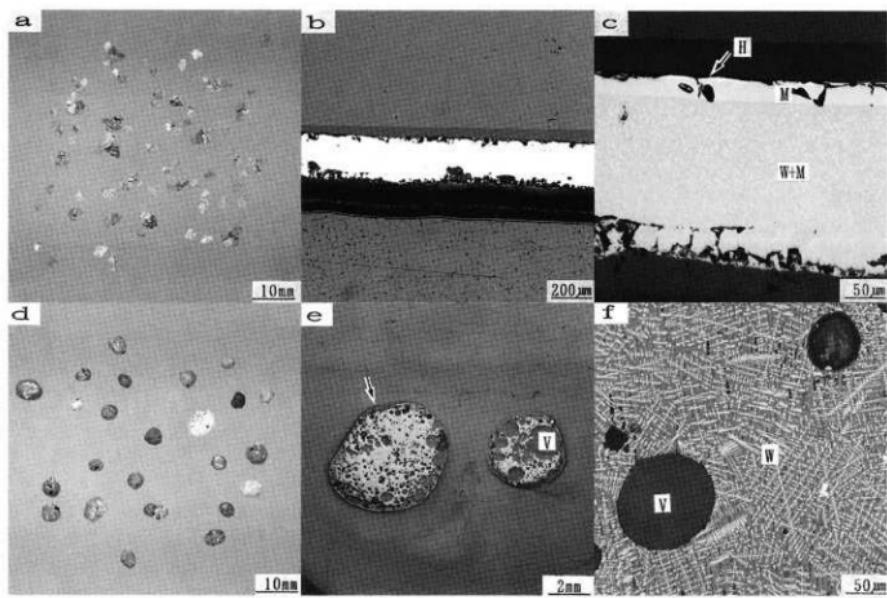
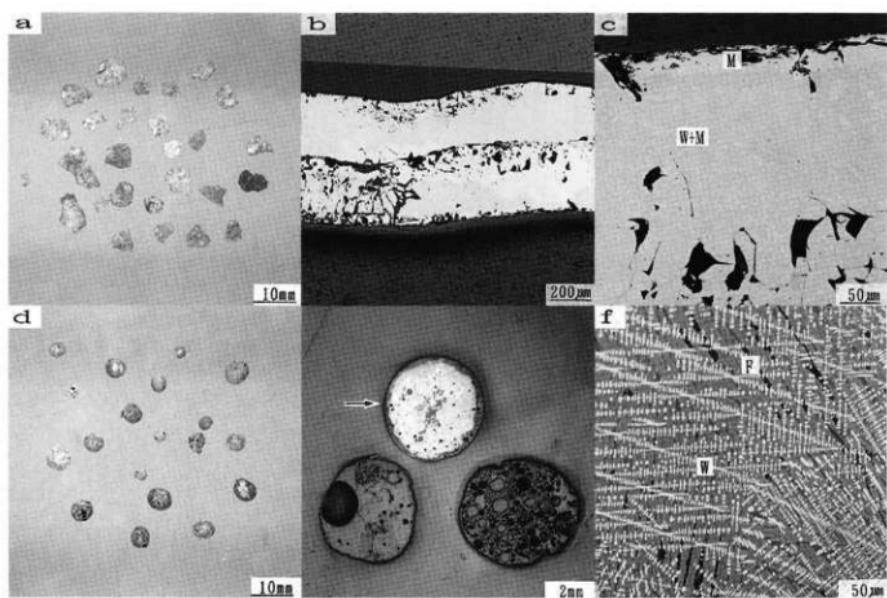
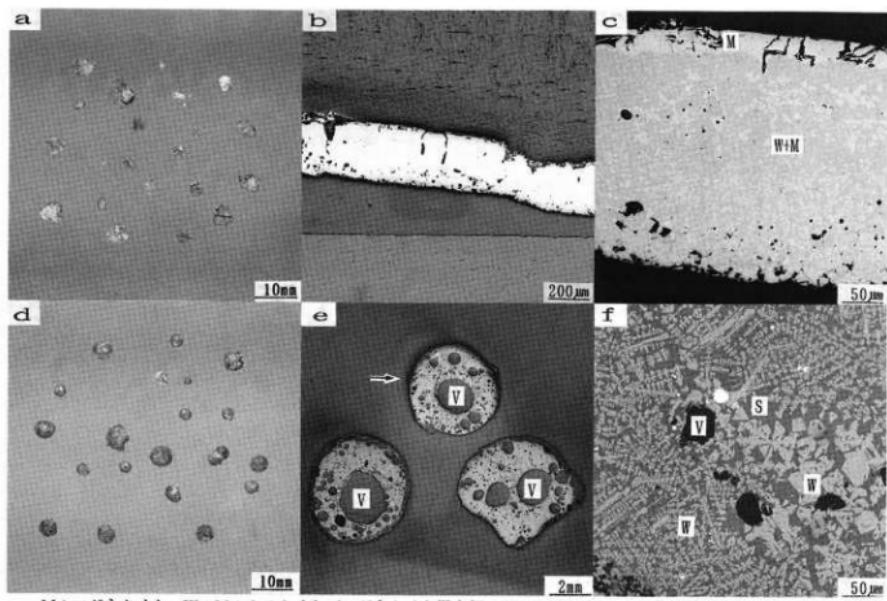


写真13 No.77、鋳造剥片・粒状滓の外観と断面組織



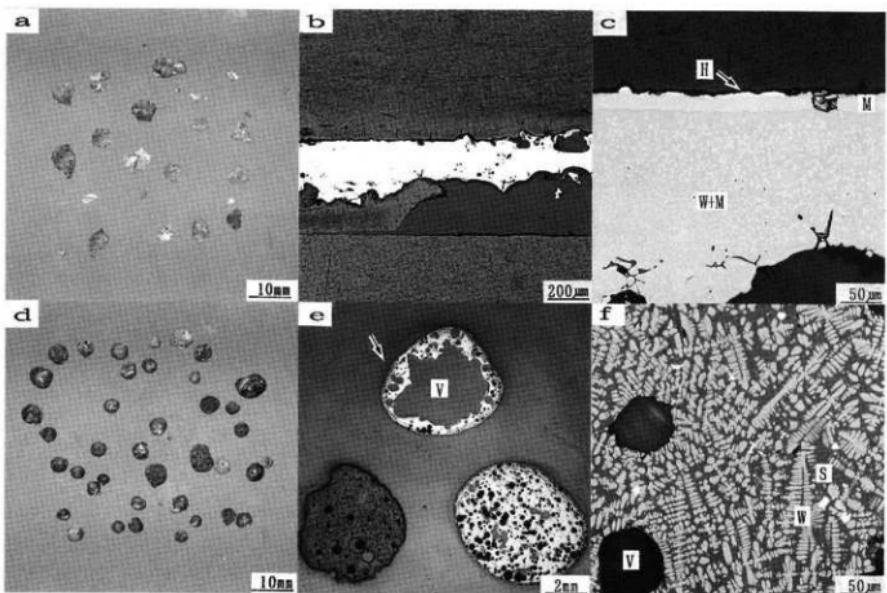
M:マグнетাইト、W+M:ウスタイト/マグネットアイ混合相、W:ウスタイト、F:ファヤライト。  
矢印:観察粒子

写真14 No.8、鋳造剥片・粒状滓の外観と断面組織



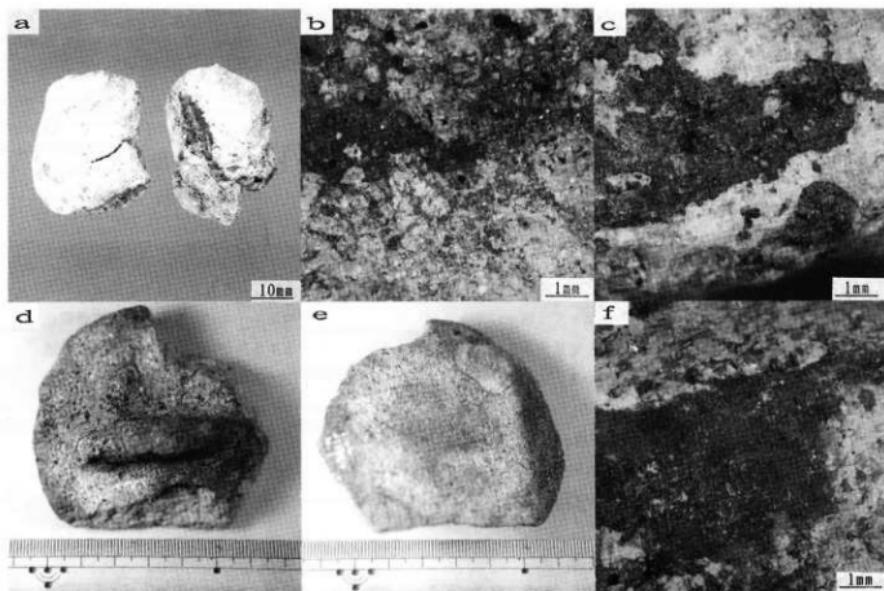
M:マグнетタイト、W+M:ウスタタイト/マグネットタイト混合相、W:ウスタタイト、S:非晶質珪酸塩、V:空孔。  
矢印:観察粒子。

写真15 No.11、鋳造剥片・粒状津の外観と断面組織



M:マグネットタイト、W+M:ウスタタイト/マグネットタイト混合相、W:ウスタタイト、II:ヘマタイト。S:非晶質珪酸塩、V:空孔。  
矢印:観察粒子

写真16 No.14、鋳造剥片・粒状津の外観と断面組織



a : NaP12外観、b,c : 鉄錆付着、d : NaP6外観（表）、e : NaP6外観（裏）、f : 鉄錆付着

写真17 鑄型片（NaP12）と蓋（NaP6）の外観と付着物

## 第2節 プラント・オパール分析

### 仙台市、郡山遺跡第124次調査におけるプラント・オパール分析

株式会社 古環境研究所

#### 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、植物が枯れたあとで微化石（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。プラント・オパール分析は、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）。

郡山遺跡第124次調査の発掘調査では、IX b 層上面において畦畔状の高まりが認められた。そこで、プラント・オパール分析を行い、当該層における稲作の検証およびその他の層における稲作の可能性について検討を行うことになった。

#### 2. 試料

調査地点は、下層調査1区と下層調査4区の2地点である。分析試料は、下層調査1区では上位よりII a層（褐色シルト）、III層（褐色粘性シルト）、IV a層（暗褐色粘性シルト）、V a層（にぶい黄褐色シルト）、V b層（黄褐色シルト）、VI a層（褐色シルト）、VI b層（灰黄褐色粘性シルト）、VII層（灰白色粘性シルト）、VIII層（灰黄褐色粘性シルト）、IX層（にぶい黄褐色シルト）、X層（灰白色粘性シルト、黒色粘性シルトの互層）、XI a層（灰黄褐色粘性シルト）、XI b層（灰黄褐色粘性シルト）、XII層（にぶい黄褐色シルト）、XIII層（灰黄褐色粘性シルト）の12点、下層調査4区では上位よりII a層、III層、IV a層、IV b層（にぶい黄褐色シルト）、V a層（灰黄褐色粘性シルト）、V b層（灰黄褐色粘性シルト）の6点の計18点である。なお、IX b層上面で畦畔状の高まりが検出されている。

#### 3. 分析法

プラント・オパールの抽出と定量は、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）中に分散してプレパラート作成
- 7) 検鏡・計数。

検鏡は、おもにイネ科植物の機動細胞（葉身にのみ形成される）に由来するプラント・オパールを同定の対象とし、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。

検鏡結果は、計数値を試料1g中のプラント・オパール個数（試料1gあたりのガラスピーブ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスピーブの個数の比率を乗じて求める）に換算して示した。また、おもな分類群につ

いては、この値に試料の仮比重（1.0と仮定）と各植物の換算係数（機動細胞壁酸体1個あたりの植物体乾重、単位： $10^{-6}$ g）を乗じて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。ヒエ属（ヒエ）の換算係数は8.40、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、ネザサ節は0.48、クマザサ属（チマザサ節・チマキザサ節）は0.75である。

#### 4. 分析結果

分析試料から検出されたプラント・オバールは、イネ、ヨシ属、ススキ属型（おもにススキ属）、シバ属、タケ亜科（ネザサ節型、クマザサ属型、その他）および未分類等である。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。

#### 5. 考察

##### （1）稻作およびその他の農耕の可能性

稻作跡（水田跡）の検証や探査を行うにあたっては、通常、イネのプラント・オバールが試料1gあたりおよそ5,000個以上の密度で検出された場合にそこで稻作の行われていた可能性が高いと判断している。ただし、仙台平野ではこれまでの調査において密度が3,000個/g程度でも水田遺構が複数検出されていることから、ここでは基準値を3,000個/gとした。また、当該層においてプラント・オバール密度にピークが認められれば、上層から後代のものが混入した危険性は考えにくいことから、密度が基準値に達していない場合であっても稻作跡である可能性が考えられる。これらのこととを基準として稻作の可能性について検討を行う。

下層調査1区では、上位よりIIa層、III層、IVa層、Va層、Vb層、IXa層およびIXb層でイネが検出されている。Vb層を除く各層ではプラント・オバール密度が3,000個/g以上と高い値である。したがって、これらの層では稻作の行われていた可能性が高いと考えられる。Vb層については密度が1,000個/g未満と低いことから、稻作の行われた可能性は考えられるものの他所からの混入の危険性が高い。

下層調査4区では上位よりIIa層、III層、IVa層、IXa層およびIXb層でイネが検出されている。このうち、IXa層とIXb層ではプラント・オバール密度がそれぞれ6,000個/g、4,800個/gといずれも高い値である。よって、両層が稻作層であった可能性は高いと考えられる。IIa層、III層、IVa層については密度が1,000個/g前後と低いことから、稻作の可能性は考えられるが、他所からの混入の危険性も否定できない。

被面積（単位：100億/g）

分類群（和名・学名）/試料	下層調査1区										下層調査4区										
	IIa	III	IVa	Va	Vb	Va	Vb	IXa	IXb	X	IIa	III	IVa	Vb	IXa	IXb	X	IIa	III	IVa	Vb
イネ科 Gramineae (Grasses)																					
イネ Oryza sativa (domestic rice)	58	34	35	32	7						62	55			13	7	6	60	48		
ヨシ属 Phragmites (reed)	7	7	14	15	13			7	7		6	13			6	20	19	51	6	6	
ススキ属型 Miscanthus type	7	14	7	6							6	7			19	20			6		
シバ属 Zizaniinae																		5			
タケ属科 Bambusoideae (Bamboo)																					
ヤマウキ属 Pleioblastus sect. Neuraxis type	65	69	55	52	20	15	60	39	12	56	46	83		19	27	13	15	30	42		
タケザサ属型 Sasa (except Miyakozasa) type	79	97	69	65	93	44	83	52	43	80	92	120		39	53	38	7	90	24		
その他の Others	36	21	35	32	35	15	26	26	12	12	7	23		13	13	19	22	6	18		
未分類等 Unknown	411	304	360	453	170	250	220	178	183	196	341	363		207	207	133	226	251	185		
プラント・オバール合計	664	545	590	563	345	333	417	300	256	532	558	526		323	345	228	220	448	323		

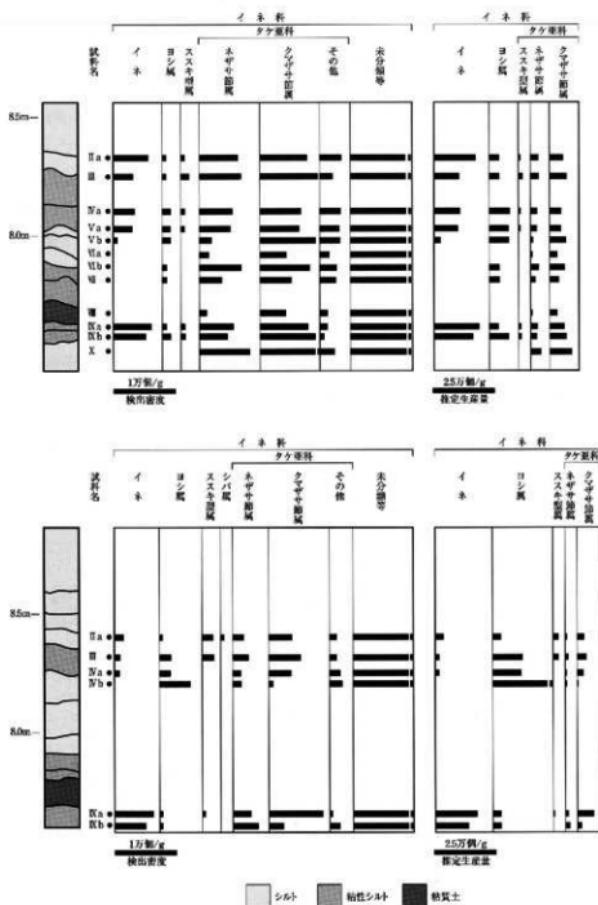
おもな分類群の推定生産量（単位：kg/m<sup>2</sup>cm）

イネ Oryza sativa (domestic rice)	1.79	1.01	1.01	0.95	0.20						1.82	1.94			0.38	0.20	0.19	1.75	1.41	
ヨシ属 Phragmites (reed)	0.46	0.44	0.97	0.92	0.94			0.44	0.41		0.39	0.83			0.41	1.26	1.20	3.22	0.38	0.38
ススキ属型 Miscanthus type	0.69	0.17	0.06								0.08	0.06			0.24	0.25			0.07	
タケザサ属型 Pleioblastus sect. Neuraxis type	0.31	0.03	0.27	0.25	0.10	0.07	0.33	0.19	0.06	0.27	0.22	0.40		0.09	0.13	0.06	0.07	0.14	0.20	
タケザサ属型 Sasa (except Miyakozasa) type	0.60	0.72	0.52	0.49	0.70	0.33	0.63	0.39	0.32	0.60	0.69	0.90		0.29	0.40	0.28	0.05	0.67	0.18	

第1表 プラント・オバール分析結果

## (2) プラント・オパール分析から推定される植生と環境

イネ以外の分類群では、全体にクマザサ属型が概ね優勢であり、またネザサ節型もすべての層から検出されている。よって、各層とも調査地の周辺にはクマザサ属やネザサ節が生育していたと考えられる。なお、下層調査4区ではⅢ層、Ⅳa層およびⅣb層でヨシ属が卓越している。このことから、下層調査4区ではⅢ層、Ⅳa層およびⅣb層の堆積時は調査区は湿地あるいはそれに近い環境であったと推定される。



第1図 プラント・オパール分析結果

## 6. まとめ

郡山遺跡第124次調査においてプラント・オパール分析を行った。その結果、畦畔状の高まりが検出されていたIX b層では下層調査1区、4区ともにイネが高い密度で検出されたことから、分析のうえからも当該層が耕作層であることが認められた。その他では下層調査1区のII a層、III層、IV a層、V a層およびIX a層、下層調査4区のIX a層が耕作層であった可能性が高いと判断された。

なお、下層調査4区のIII層、IV a層、IV b層堆積時は、調査区は湿地あるいは湿地的環境であったと推定された。

## 文 献

- 杉山真二（1987）タケア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（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.
- 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.
- 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.

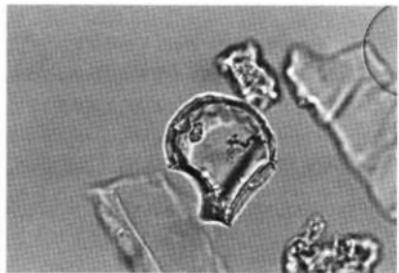


写真1 イネ 下層調査1区 Xa層

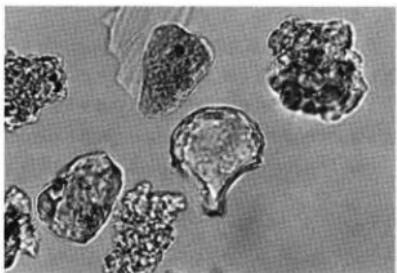


写真2 イネ 下層調査4区 Kb層

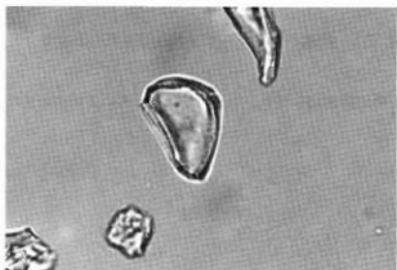


写真3 ススキ属型 下層調査4区 III層

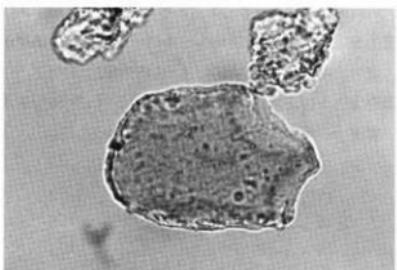


写真4 ヨシ属 下層調査4区 Mb層



写真5 タケ亜科 (ネザサ節型) 下層調査1区 X層



写真6 タケ亜科 (クマザサ属型) 下層調査1区 X層

写真図版 プラント・オパール (植物珪酸体) の顕微鏡写真

## 第7章 遺物・遺構について

### 第1節 遺物について

#### (1) 土器器

今回の調査で最も多く出土した遺物は土器器であり、これらは殆どのものが製作にあたってロクロを使用しない非ロクロの土器器であった。ロクロ土器器で図化したものはSD1860の7層出土の壺(D1)のみであったことから、以下では本遺跡の官能期に該当するとみられる非ロクロ土器器に限って分類・検討していくこととする。

また報告書掲載遺物の中には、堅穴住居跡出土のものであっても、堆積土中のものも多く、ほぼ同一型式内とみられるこれらの土器群の検討にあたっては、後の流入の可能性の高い遺物に依る事は問題があることから、各遺構の時期を検討する際にはなるべく床面出土資料を中心に扱った。

#### [土器の分類と検討]

##### 壺

I : 内面がヘラミガキ調整で、黒色処理を施すもの

外側調整は殆どが口縁部がヨコナデ、体部から底部にヘラケズリ調整が施される。

A : 丸底で、体部上位に段があるもの (C52・59・67)

段より上部は外反或いは直立し、内面に稜を作うものがあり、器高がやや高いものがある。

B : 丸底で、体部中位に段があるもの (C1・7・12・17・18・46・47)

段より上部は僅かに内反し、内面は屈曲や強い稜を作うが、中には外側の段が緩いものや、底部が偏平気味のものがある。口縁部近くまでヘラケズリ調整が施されるものもある。

C : 丸底で、体部中下位に段があるもの (C11・14・48・60・64)

段より上部は内湾気味で、内面は弱い稜を作うもの。やや小振りなものもある。

D : 丸底で、体部に沈線状または弱い段があるもの (C32・40・55)

内湾もしくは直線的で、内面に稜が無い。

E : 丸底で、内外面に段や稜が無いもの (C27・31)

全体に内湾する。

F : 平底気味で、内外面に段や稜が無いもの (C13・15・26・45・69)

立上がりが急で、口縁端部が外反する。

G : 平底気味で、内外面に段や稜が無い大型のもの (C68)

全体に内湾し、外側全体にヘラケズリ調整が施される。

##### II : 内面がナデ調整のもの

全体に小型で器厚が薄く、色調が黄橙色で、胎土が緻密なもの。外側調整はI類同様に口縁部がヨコナデで、

体部から底部がヘラケズリ調整が施されるが、ヨコナデは口縁部直下までである。

A : 口縁部下部が彎曲し、よく外反するもの (C20・49・72・73・78・79)

B : 口縁部下部が内側に折れ、直立気味になるもの (C75・76)

C : 口縁部が僅かに直立するもの (C74・77)

壺の殆どはI類のように内面がヘラミガキ調整と黒色処理を施すもので、G類が外側全体にヘラケズリされる以外は体部外側中位より上をヨコナデ、それより下がヘラケズリで、外側にヘラミガキや黒色処理されるものは全く無い。これらの中でも主体を占めるのが体部中位近くに段をもち、口縁部が僅かに内反するIB類で、この中には底部が偏平気味のものや、段や稜の緩いものも含まれるが、おおむね共通の特徴を有している。これ以外には外側

の段が体部下位にある・C類や、沈線状の段となる・D類が少量みられる他、内外面共に段や後のないT E類や平底気味となるI F類が伴っている。

住居跡内の出土傾向としては、半数以上でB類が出土しており、SI1866・1897ではこれにC類が加わり、さらにSI1866にはF類が伴っている。またSI1871ではD・E・F類、1876ではD・F類の出土となっており、ここにB類は認められないが、SI1870に切られる1871にB類が伴わないことは形状の上の組成の違いでは無く、単なる欠落と考えられる。

I A類は主体となるB類に比べ外面の段が上部にあり、口縁部が急で外反するもので、C59・67については口縁部の直立は弱いが、須恵器の环形状に類似するものといえる。同様のものは第43次調査での南辺大溝より出土している。I B類はやはり南辺大溝でまとまった出土がある。ここで出土した多くの环類にはB類のみならず、本調査I A～E類がほほ含まれている。大溝出土の土器群についてはある程度の時間差が認められると考えられるが、以上の各類型の环においては主体となるI B類を出土した住居跡と他類を出土する住居跡との関係からみて、各々が共伴する可能性を持っている。I E類は全体に浅い碗状を呈し、口縁部が直立するまでには至っていない。E類はこれまでの調査において幾つか出土しているが、第99次調査のSA1430ではこれと類似した数点にまじり、有段のものや平底状のものが出土している。I F類は従来の环の形状とは異なり、平底状で無段であることを大きな特徴としている。これまでの調査では殆ど出土しておらず、第35次調査のSK407では、同様の形状のものが出土しているが、外面がヘラミガキであることが異なっている。

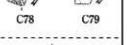
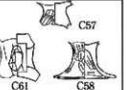
环II類は内面がナデ調整で、全体に小型、薄手のものである。これらは関東系土器と呼ばれるもので、近年県内の多くの遺跡で確認されている。本調査では环破片のみの出土であったが、口縁部形状から3つに分類した。SI1870からは堆積土中ではあるが4点出土した他、SI1864からもII A類が出土し、また真北基準のSI1873からも出土がみられる。本遺跡のこれまでの調査では大きく2つの時期の関東系环が出土している。1つは第24次調査でI期官衙以前の竪穴住居跡から出土したもので、口縁端部が直立しないしは内傾し、須恵器を模倣したとされるもので、もう1つの南辺大溝出土のものは、全体に小型で、口縁端部の内傾が小さなものである。II類のなかで口縁部形状の類似するものはII A類であるが、これは屈曲が大きく、南辺大溝出土のものにやや近いながらも細部において異なる。また近年調査された久ノ上II遺跡では時期差があるとみられるSI4と6においても関東系の环片が数点出土しており、その多くはII A類に類似するものである。

また本調査ではみられないが、外面にヘラミガキ調整を施すものがこれまでの調査で出土している。第112次調査では住居跡の主軸方向を問わず出土があり、これらは段の有無や平底、丸底にかかわらずみられ、7世紀後半～8世紀前半のものとしている。第24次調査SI300、301では無段で全体に内碗する环にみられ、SI301は共伴する関東系环よりI期官衙以前のものとしている。このように本調査出土土器の時期を挟むとみられる時期内において特定の形状に限らず外面にヘラミガキを施す环が、本調査では出土していない状況をどう捉えるか、各調査で検出された遺構群の立地や性格などを踏まえた上での検討が必要と考えられる。

#### 高环（C37・57・58・61）

図化したものは4点ある。环部が残存するものは1点のみで、直線的に外傾し、底部は平底状である。脚部は穿孔状の透しのあるものと無いものがあり、上半部は直立気味のものと傾斜するもの、また裾部は外反するものと内反するものがある。

SI1873出土のC37の环部は平底に加え無段で、环部のみからみれば後出的なものといえ、また遺構からみてもSI1873については今回検出された住居跡の中でも新しい時期のものと考えられるものである。図示した他の3点は基本層出土で、环底部は丸底のものと推定される。

	SI1862	SI1864	SI1865	SI1866	SI1870	SI1871	SI1876	SI1879	SI1887	SI1899 P161	SD1880	基本層
I	A											
	B											
	C											
	D											
	E											
	F											
	G											
II	A											
	B											
	C											
蓋・ 環・ 鉢												

第57図 土器器環ほか

### 碗 (C51)

1点のみの圓化であるが、内溝しながら直立氣味に立上がり、口縁部は僅かに外反している。体部調整は内外面ともヘルナナデで、内面は黒色処理の可能性がある。底部はヘルケズリが施される。

### 蓋 (C71)

1点のみの圓化であるが、やや大型で天井部は内溝し、端部のカエリは鋭い棱をもちながら内側に折れ曲がる。端部調整は内外面ともヨコナナデで、上面はヘルミガキが施される。

上部器蓋の出土例は少なく、内面にカエリのあるものや、内外面に黒色処理を施すものの他、C71のように黒色処理されないものは第30次調査出土品がある。但しこれは小型で、端部カエリが短く、折り返しもやや緩い点で異なっている。

### 甕

I : 従来の土師器の器形を踏襲するもの

#### A : 長胴形のもの (C 6・8・23・30)

最大径が体部中位にあるもの、口縁部にあるもの、ほぼ両方にあるものがある。頸部に段があり、外面調整はハケメとヘルケズリがあるが、これらの組合せについては全体形がわからないものがあり、不明である。

#### B : 球胴形のもの

1 - やや厚手で、外面調整はハケメ、ヘルケズリのもの (C 19・22・28・34・42・56)

継長、横長のものがある他、ハケメのみのもの、ヘルケズリが混じるものがあり、また頸部に段の有るものと無いものがある。

2 - 薄手で、外面調整はヘルミガキを施し、色調が赤褐色のもの (C 2・65)

頸部に段がある。

3 - 大型で、口縁部径が大きく、外面調整はヘルケズリのもの (C 53)

頸部に段がある。

#### C : 体部が上方で開き、口縁部に最大径がある深鉢状のもの

1 - 口縁部が外反するもの (C 5・29・36・44)

II 縁部が大きく外反するものと、小さく短く外反するものがある。頸部に段は無い。外面調整はハケメとナデがある。

2 - 口縁部が内反するもの (C 35)

#### D : 小型のもの (C 54)

口縁部径と体部径がほぼ同じで、形状は I B 1類に類似する。内面調整は坏同様、ヘルミガキと黒色処理が施される。

### II : 須恵器を模倣したもの

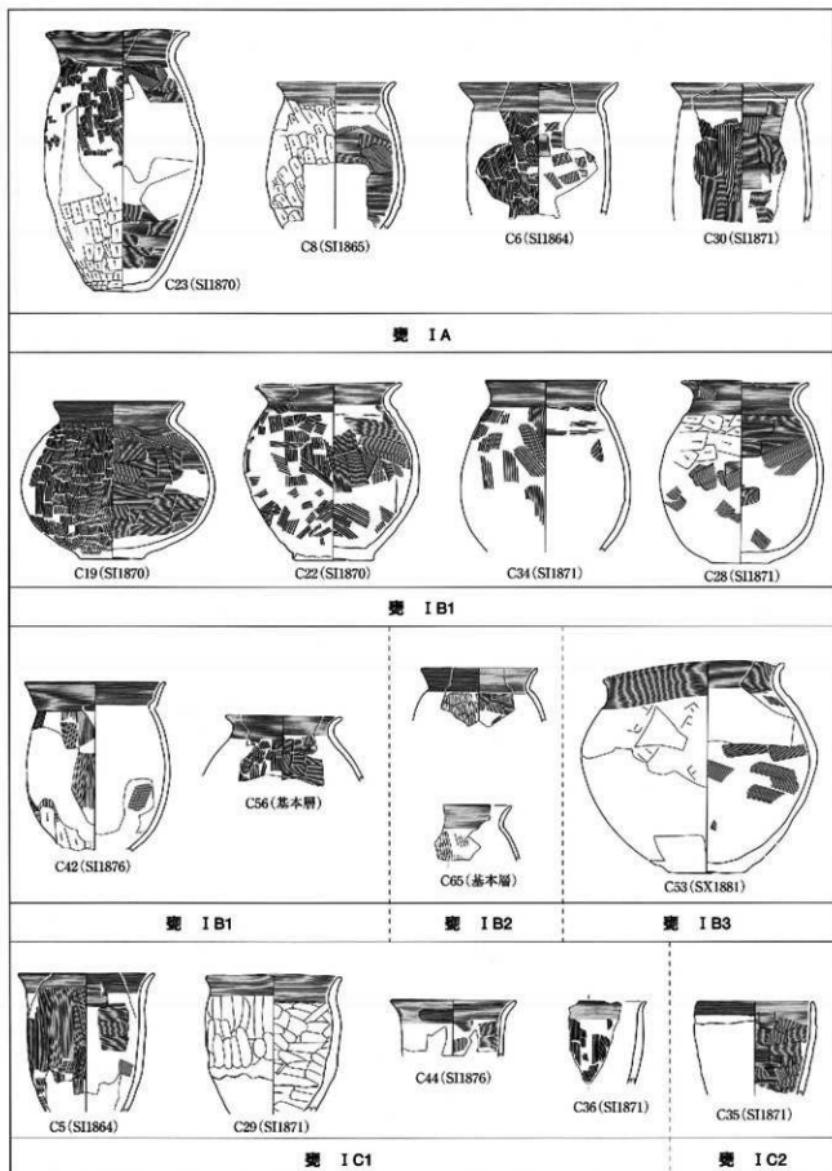
#### A : 大型で、最大径が体部上半にあり、肩部に張りのあるもの (C 41)

外面調整はハケメである。

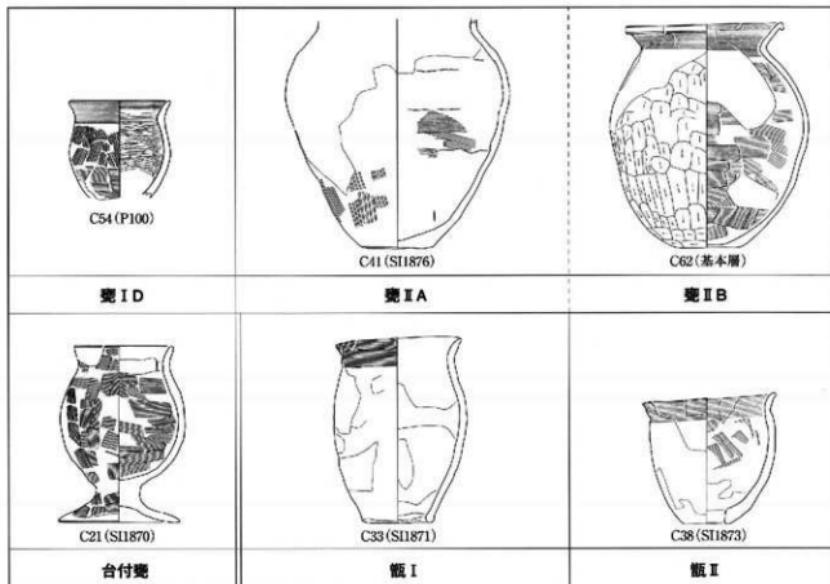
#### B : 大型で、最大径が体部中位にあるもの (C 62)

口縁端部が外側に折れ、外面調整はヘルケズリである。

甕は從米からの土師器の器形を踏襲したI類と、須恵器を模倣したとみられるII類がある。I類については器形により大きくA~D類に分けられ、調整は外側が多くはハケメで、中には体部下半を中心にヘルケズリがみられるものが数点ある。IA・IB類の殆どの頸部には段がみられる。外面ヘルミガキを施すIB2類は色調、調整、薄手である点では他と一線を画すが、胎土中に白色針状物質を含み、形状自体は從米の甕と変わるものではない。住



第58図 土師器甕



第59図 土師器壺ほか

居跡別ではSI1870はA・B類、1871はA～C類、1876はB・C類とII A類がみられる。重複関係にあるSI1870と1871を比較すると、I B 1類では1870が2点とも器高に対し、幅のある球胴形であるのに対し、1871の2点は器高があるものである。また1871にはI C類が3点みられるのに対し、1870にはこの深鉢型の壺は無い。II B類の特徴は全体形状以外に口縁端部が折り返し、須恵器壺と同様の口縁形状をもつことであり、体部形状が須恵器に類似するものはこれまでの調査においても確認されている。

#### 台付壺 (C21)

SI1870より1個体のみの出土であるが、やや縦長の壺に裾が広く、低めの脚部が取り付いている。頭部に段はみられない。外面調整は体部、脚部ともケズリ状のヘラナデで、今回出土した壺類にはこのような調整はみられないことから、器形などと共に特異なものといえる。台付壺はこれまでの調査でも出土例がほとんど無い。

#### 瓶

2個体出土している。

I : 形状が壺A類で、無底のもの (C33)

頭部に段はみられない。

II : 形状が壺C類で、単孔のもの (C38)

頭部に段がみられる。

#### 器種不明品 (C10)

高坏の転用品で、坏などとして再利用したものと考えられる。

### 【土器群の時期】

以下では出土数が多く、器形、調整面において特徴が理解しやすい坏について、他の遺跡出土品と比較検討していく。

本調査の坏 I B類を主体とする土器群は、これまで県内の多くの遺跡からの出土報告があり、これらはいづれも栗団式の範疇にありながらも、同型式の最も顕著な特徴が薄れ、中には次形式の国分寺下層式の特徴をもつものもみられることから、栗団式の中でも新しい段階のものとされている。

清水遺跡V群上器は共伴する須恵器の年代観から7世紀後半を中心とするものとされ、ここでの坏は体部中位の段より上部が外反し、前群であるIV群土器ほどでは無いが、栗団式の特徴を残すものといえる。しかしこの坏類には本調査のI E・F類に相当するものはみられない。

色麻古墳群では内黒で外面に段もしくはくびれのあるA I類のうち、段が中位にあり外面がヨコナデとヘラケズリのものを第1段階、段が下半或いは下端にあるものについては第1・2段階共にみられるものとしている。ここでA I 1類の口縁部は外反するものでは無く、共伴した須恵器から、第1段階を7世紀後葉、第2段階を7世紀末～8世紀初頭のものとしている。本調査のI B類は色麻古墳群のA I 1類以外にもA I 2類に似るものもあるが、本調査では有段平底であるA I 3類はみられない。また本調査I E類は色麻A III類に類似品がみられるが、I E類が完全な丸底であるのに対し、これは丸底風の平底となっている。I F類に類似するものは無い。

黒色処理を施さない本調査II類坏とII線部のくびれ形状が類似するのはB II 1類、B III 1類が該当するが、II類が小型、薄手であるのに対し、これらは厚手のものとされる点で細部において異なっている。いづれも第1段階とされている。

御駒堂遺跡では在地の土器と真間式系土器の組合せにより時期区分しており、第1・2群土器が本調査資料に該当するものである。第1群土器の坏は口縁部は内溝し、外面に段及びヘラミガキを有するI 1 b類や、外面がヘラミガキでない平底風のもの、段や沈線のない丸底のものなどがみられる。第2群土器は外面に段をもち、大型で、外面ヘラミガキされないもの他、同様の形状ながら底部がやや偏平気味のもの、外面の段や外面ヘラミガキの無いものもみられる。本調査では外面ヘラミガキの坏は全く出土していないが、形状からみると御駒堂I類の中でもI 1類とII 1類が本調査I B～D類と共通点が見出せる他、I 3 a類の底部が偏平気味なものも僅かながらみられる。また段をもたない丸底のIV 1類は外面ヘラミガキである以外は本調査I E類に類似し、III 2類はII線部形状がやや異なるがI F類に類似するとの見方もある。

御駒堂遺跡の外面にヘラミガキを施す坏については県北部に位置することによる県南部地域との地域差との見解も提示されており、このように土器群が異なるともいえる土器群同志の比較においては、相違する調整面のみを除外した上で比較検討が妥当なものかどうか検討をするものといえる。黒色処理を施さないII A類は御駒堂のIII 2 b類と特に口縁部のくびれにおいて類似し、これらの中には朱彩もあり、第1群土器とされている。

坏以外をみると、御駒堂遺跡では台付壺が4点出土している。これらはいづれも球形腹で、段のある頸部の幅や底部幅があり、脚部は急で高いという共通の特徴を有している。加えて本調査のものは内外面ともヘラナデが施されるのに対し、御駒堂遺跡の壺がそうであるように、外面調整はヘラケズリである点において本調査出土のものとは異なる。これらは関東地方の真間式系土器として、第2群土器とされている。

本調査の在地の坏 I B類は、栗団式の最も顕著な特徴である段とその上部の外反がみられない点においては清水遺跡V群土器に遡るものと考えられるが、この時期以降、坏が全体に低平、平底化へと変遷する流れの中においては、器高のあるものも含まれ、かつ平底のものは1点もみられず、床面資料ではないが特にSI1865・1866出土坏においては土器群の中でも栗団式の特徴を残すものと理解できる。SI1866では堆積土中では段が下半部にあるI C類や、平底風となるI F類がみられるなど、本来後出的要素をもつとされる坏が幾つか出土している。ここで注目

したいのがSI1870と1871出土の壺である。両住居跡は東偏するもので、重複状況からSI1871が古く、今回検出された住居跡の中では両者とも床面遺物を伴う数少ないものである。新しいSI1870のC17・18はI B類では後出的ながらも、いづれも内外面に段や棱を伴うものであるのに対し、先行するSI1871にはI B類ではなく、I D・E・F類のみみられる。壺単独の形状からすれば、SI1871出土土器の方が新しく捉えらるるものといえる。ほぼ同様の時期とみられる他の遺跡ではI F類に類似するものは国分寺下層式の範疇で理解される例もあるが、ここでのI F類はSI1871に伴うことにより、時期的に遡るものである。これらのことから、SI1871においては本来主体となるべきI B・C類はみられないが、これについては前述の通り、壺類型や遺構ごとの出土数やこの時期の形状の特徴からみた場合、単なる資料の欠落と考えられることから、本調査出土の壺については全体には時間的な幅をもつことに加え、I B類を主体としながらも、異なった形状的特徴を持つ壺も同時に存在していたものと考えられる。

壺II類は前述のように第24次調査での住居跡と南辺大溝より良好な資料が出土している。前者は7世紀中葉、後者は7世紀後半から8世紀初頭のものとされている。本調査出土のII A類は口縁部形状の屈曲が強く、第7次調査出土のC5に類似する点もあるが、全体形からみてもこれら南辺大溝出土壺とは異なるものである。全て小破片であることから、法量面での検討はできないが、形状面での類例は7世紀後葉とされる色麻古墳群第1段階や御駒堂遺跡第1群土器に求められ、本調査のII A類はこれらに近い時期が考えられる。

壺では1類において形状が長胴、球胴、深鉢状に分けられ、外面調整はハケメが主体であり、下半部にヘラケズリがみられるものが一部ある。調整についてはこの時期、ハケメからヘラケズリへと変化していく中、SI1870のように同一住居内でも両者が存在し、またこれに切られるSI1871ではヘラケズリの壺がみられることから、壺については壺とは異なり、少量の資料により形状や調整面による時期判別は難しいものといえる。台付壺については、御駒堂遺跡出土のものが第2群土器とされ、第1群土器の壺調整がハケメであるのに対し、第2群の壺同様にヘラケズリを施すもので、関東でみる真間式系のものとしている。関東各地にみられる台付壺は7世紀以降も大きな形状変化をせず、やや球胴形を呈し、口縁部幅が広く、台部の立上がりが急で、そして外面調整がヘラケズリであるなどの特徴はほぼ一貫している。外面調整については壺類の調整との関わりを考慮しなければならないが、これらと比較すると本調査出土のものは体部形状は在地の壺にみられるやや長胴タイプの一般的なものであり、全体に厚手で、台部が低平であり、ケズリ的なヘラナデ調整の点において同住居出土の壺とは様相を異にし、在地的な印象を強く受けるものである。県内の台付壺の上位例は極めて少なく、単独での時期決定は難しい状況であるが、これを出土したSI1870と、この住居跡に切られるSI1871双方の床面出土壺からみた場合、御駒堂遺跡出土品よりはやや先行するものと考えられる。

以上みてきたように、本調査の土師器壺については主体となるI B類の中でも時期差があるものとみられ、また同一住居跡内においても、I B類以外に、これまでやや後出的なものとされていた形状の異なった壺を含む組成であることがわかった。数少ない床面資料を出土したSI1870と1871出土壺、特にSI1870の壺I B類やSI1871の壺I D類からみた場合、これら住居跡の時期は、他遺跡との比較から7世紀末を中心とした時期が想定されるものであるが、両者間では古いSI1871出土の壺I F・F類においてはこの時期以降に多くの異なる形状ではなく、以前から壺の一定量を占める形状のものであったと考えるならば、SI1871出土壺は7世紀後半段階のものとみることも可能である。これらの土器を含む竖穴住居跡群全体の時期については、壺I Bの中でもやや古い特徴を有するものがあることに加え、関東系壺の存在や須恵器からみた場合、その始まりは7世紀後半であり、これらの壺には半底のものが全く認められないことから、終わりが8世紀初めを下るものではないと考えられる。今回の調査においては、從来の年代観に沿った遺物を伴う7世紀後半段階での遺構については現在のところ不明といわざるを得ないが、位置的にはI期官衙内部に位置することから、重複関係からみるならば、東偏する住居跡の中でも重複関係を持った古いものや、SI1876に切られるSB1901がその時期に該当する遺構である可能性がある。また下限については真北基準の主

軸方向をもち、Ⅱ期官衙造管後に作られたとみられるSI1873より出土した坏部がやや平底で、口縁部立上がりが直線的な高坏が住居跡群内での最終段階のものと考えられる。

## (2) 須恵器

須恵器は小破片が多く、また各遺構における出土状況をみた場合にも堆積土中からのものが殆どで、確実に遺構に伴うものとしては、SI1862の床面出土品などがあるのみである。

### (土器の分類と検討)

#### 坏

I : 受部と立上がり部をもつもの (E25)

受部を抉んだ口縁部と立上がり部の長さが同じで、V字形に上方向を向くものである。

II : 体部がほぼ直立する小型、平底のもの (E29・31)

底部と体部下端が回転ヘラケズリ調整のものと、底部のみヘラケズリ調整のものがある。

III : 体部外側中位に段をもつもの

A : 大型のもの (E1・37)

平底状の丸底とみられ、底部は回転ヘラケズリ調整である。内面に稜のあるものと無いものがある。

B : 小型のもの (E13・27)

内面は屈曲や後のあるものと無いものがある。外側調整は段より下部がヘラケズリ調整である。

IV : 体部の立上がりが急で、碗状のもの (E2・40)

口縁部が外反するものと内反するものがあり、いづれも口縁端部は面取りされている。

V : 平底で口縁部径に対して底部径が大きなもの (E18・19・20・24)

底部切り離しは回転ヘラ切りとみられ、底部調整は回転ヘラケズリとヘラケズリがある。

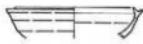
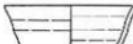
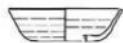
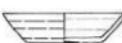
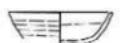
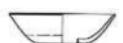
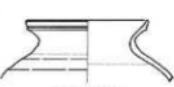
VI : 平底で口縁部径に対して底部径が小さなもの (E21)

底部は回転糸切りの後、無調整である。赤焼土器の可能性もある。

I類は受部のある坏或いは高坏とみられ、これまでの調査でも僅かに出土がみられる。口縁部付近は全体に薄手ではあるが、立上がり部は内側に短く緩く傾斜するいわばこの手の坏の退化形態ともいえるものである。第1次調査出土の高坏や清水遺跡第IV群土器の高坏と共通の特徴を有することより、有蓋坏の最終段階の7世紀前半のものと考えられる。この遺物はSD1860の8層よりV類坏と共に出土していることから、後世の流れ込みとみられる。

II類は小型の半底で、体部全体が直立するもので、類似するものが第7次調査のSD35南辺大滑から出土している。これまでの調査では同じくSD35出土のE244とSI412出土のE179の小型平底であるが、体部下位に段を有し、下端に丸みを帯びるものとI期官衙段階のものとしていることから、これらより後出するものとしている。また同様に段を有し、体部が直立するものは第65次調査の坏I・3類、塩沢北遺跡1号住居跡や清水遺跡第V群土器の中にもみられ、これらは飛鳥Ⅲ式で、7世紀後半の時期が与えられている。II類は半底で体部に段や稜を有さないことからみれば有段坏に遡れるものともみられるが、時期的にはやや古いが、善光寺遺跡3号窯跡の坏D類に共通の特徴を見出すことができ、I類以外の坏類に先行することも考えられる。

III A・III B類は体部中位の段を特徴としている。III A類は盤状の大型の坏で、第82次調査の皿や、第15次調査SI171や第84次調査出土の盤に類似するが、盤としたものは無段で口縁部が平坦或いは平底の点においてIII A類と異なり、これは清水遺跡第V群土器においても同様である。皿も無段であることでIII A類と相違する。これらのことから、III A類については坏に近い特徴を有することで皿や盤とは区別し、III B類との違いは法量の差のみである。第24次調査SI289からはIII B類のような坏が内面にカエリがあり、天井部が湾曲する小型の蓋と共に伴し、第35次調

				
环 I	环 II	环 III A		
				
环 III B	环 IV			
				
环 V	环 VI			
				
蓋 I A	蓋 I B		蓋 II	
				
鉢	甕・罐		不明	
				
壺 I	壺 II	壺 III	壺	

第60図 須恵器

壺でも口縁部がやや直立気味のものが出土している。また同様のものは清水遺跡にもみられ、これらはいづれも口縁部が外反し、同群の土師器壺や本調査壺 I B類に形状が類似するものである。善光寺遺跡7号窯跡出土の壺E類は複数出土しているが、これらは内面の屈曲が大きく、先行するものとみられ、Ⅲ類壺については大型のE1がSI1862に伴い出土していることから加味し、7世紀後半～末の時期が考えられる。

壺V類は全てSD1860の堆積土中よりの出土で、平底で底部は切り離しは回転ヘラ切りとみられ、後に回転ヘラ削りがされている。同様の特徴の壺はこれまでの調査でも数点出土しており、いづれも官衙廃絶後のものとされている。このような特徴を有する壺は県内では長根窯跡群、鳥屋窯跡群、日の出山窯跡群などでみられ、8世紀前半のものとされ、底部切り離しや調整などからこのうちでは前二者が先行するものとされている。また県外では善光寺遺跡の最終期のものが共通の特徴をもつが、壺下端部形状からみてさらに先行するものとみられる。これらのことからV類についてもまた官衙廃絶以降の8世紀代のものとみられるが、出土数も少なく、底部状況も不明瞭な点があることから詳細は不明である。

## 蓋

I : 内面にカエリをもつもの

A : 天井部がドーム状に内湾するもの (E 3・9・28)

全体に器厚が厚く口縁部が下がるもの、器厚が薄く口縁部が外反するもの、カエリと口縁部が不明瞭で近接するものがある。上面は回転ヘラケズリ調整である。

B : 天井部が平坦なもの (E 12・32・33)

口縁部が下方に屈曲し、カエリが短いものである。上面は回転ヘラケズリ調整である。

II : 内面にカエリが無く、天井部が外反するもの (E 35)

口縁部が下方へ折れ曲がり、内外面共にクロナデ調整である。

蓋は坏の出土量からみると割合的に多い出土となっている。蓋は一般に内面にカエリのあるものから無いものへと移行し、またカエリのあるものの中でも天井部の形状がドーム状から、新しいものは偏平なものになることから、本調査出土の蓋 I類は II類に先行するものとみられる。

小倉高畠窯跡ではカエリのあるものと無いものが共存し、ここでみるカエリは小さく、蓋全体が大型であることから、カエリをもつ蓋の最終段階のものとされ、その年代は7世紀末～8世紀初めとされている。坏V類でみた高畠窯跡より新しいとされる長根窯跡、鳥屋窯跡、日の出山窯跡段階では内面のカエリは消失し、高畠窯跡を含め、本調査出土品と比較し大型といえる。

これまでの調査では同様の特徴をもつ蓋が時期のわかる遺構から出土した例が幾つかみられる。I期官衙の構成遺構とされる19次調査SI79、24次調査SI261、31次調査SB334、35次調査SI412からは天井部がドーム状のものと偏平のもの双方がみられる。カエリはSI261以外はわりと貌く内側に伸びている。つまりをみるとSI79は宝珠形で、SI261はそれがくずれたものであることから、これらの中ではSI261上層出土の蓋はやや後出的要素をもつものといえる。

II期官衙の構成遺構とされる24次調査SI289と35次調査SI390出土のものがあり、前者は天井部、カエリともこれまでの調査の中でも古い印象を受けるが、つまり部が擬宝珠の退化したような形状に違和感を受ける。後者は複数の蓋の出土があり、小型と大型、カエリのあるもの無いものが混在する他、形状も様々である。これらには陶豆皿型式とIV型式両方の特徴がみられることから、7世紀末～8世紀初めのものとしている。

以上のことからみて、本調査出土の蓋 I類はみなつまり部が欠損しているが、これまでの調査でI期官衙段階とされる遺構から出土したものに共通点を見出すことができ、I類は7世紀後半～末の時期と考えられる。但し出土品は全て住居跡堆積土や基本層中のものであることから、これらをして住居跡などの時期を決めるのは難しいといえる。

鉢 (E 16)

1点のみ図化した。体部は直線的に立上がり、底部側面には周縁帯的な張出しがある。口縁部はこのまま立上がるが、形状は不明である。外面調整は一度平行タタキを施した後に再度クロナデまたはナデを施している。

擂鉢ともいわれるこの器形は陶豆皿においては第II型式からみられる器形で、これまで類似するものが第116次調査、大蓮寺窯跡、中田南遺跡、清水遺跡などで出土している。大蓮寺窯跡では全体形のわかるものはB群土器にみられ、これは本調査品より体部の開きが大きい。また底部が欠落しているが、7世紀末～8世紀初めとされるA群土器内の鉢としたものも同様のものとみられる。本調査品は口縁部形状が不明なことから詳細は明らかで無いが、SA1890を構成する柱穴内より出土したことから、7世紀後半～末の時期が考えられる。

甕・罐 (E 6・8)

2点を図化した。両方とも外面の口縁部直下で断面三角形状に張出す突帯がみられる。

## Ⅳ

### I : 中型で、底部が丸いもの (E26)

外縁調整は回転ヘラケズリで、口縁部形状は不明である。内面に漆膜の付着がみられた。

### II : 小型で、器高のある平底のもの (E14)

肩部は張りがあり、体部下半と底部はヘラケズリ調整である。

### III : 小型で、全体に内溝する碗状のもの (E30)

口縁部は短く直立する短頸の壺とみられ、体部下半から底部はヘラケズリ調整である。

壺Ⅲ類は短頸の壺とみられ、第6次調査SI50や色麻古墳群48号墳に類例が求められる。色麻古墳群では平底と丸底があり、共伴する関東系の土師器壺から第1段階のものとしている。本調査出土品は両遺跡にみられる体部や肩部の沈線は施されない。口縁部欠損の為、時期を限定するには至らないが、官衙段階に伴った遺物と考えられる。

概 (E 5・15)

口縁部と沈線の入る肩部資料であるが、後者が平瓶である以外、詳細は不明である。

器種不明品 (E36)

口縁部形状と径からみて、盤状の壺や円腹壺などとは異なり、何かしらの脚部と考えられる。

## (3) 鋳冶・鋳造関連遺物

### 1. 羽口

鋳冶、或いは鋳造遺構に関わるとみられるフイゴの羽口が出土した遺構としては、SI1862の3層出土のものが最も多く、次いでSI1875の床面や床面検出の施設中のものがある他、住居跡ではSI1865の揮道やSI1870・1871の堆積土中、SI1876の掘り方埋土中からのものがある。この他にもSD1860や小溝状遺構、ピット、基本層中からのものがあるが、これらは後の流入品と考えられる。

図示できたのはSI1862の5点、SI1865の1点、SI1875の3点がある。形状をみてみると、P 2以外の8点はほぼ全長がわかるもので、最も長いものはP 9の220mmである。P 9はSI1875 2号炉の上部で出土したが、本来の設置位置を保ったものではない。また短いものはP 8の119mmと大きな差がある。P 9は狭端部と広端部幅の差が少ない棒状に近いもので、広端部側が僅かに開く形状である。これ以外のものは両端の差が大きく、P 8や10のように徐々に広がるものと、P 4や5のように広端部近くで開くものがある。狭端部は破損或いは溶解、溶解物の付着により本来の形状を推定し難いが、端部が丸くなる傾向がある。広端部は中央部からの厚みを維持し、側面が面取り加工されるP 5、7、8などに対し、他のものは厚みが極端に薄くなるなど違いがみられる。

孔断面は全て円形で、中央部幅が最も狭く、狭端部側に至って若干広がり、広端部側は面取りを施さないものが極端に広くなっている。いづれの孔とも最も幅の狭いところでも2cm程度である。狭端部側は溶解津の付着はあまりみられず、多くは表面が青黒色に変質、変色している。但しP 9については広端部側にも同様の状況がみられる。外縁の器面調整は全面にヘラケズリまたはヘラナダを施した後、主に広端部側半分にナデや指押圧により成形しているものの他、ヘラケズリのみのもの、またはナデや指押圧のみのものがある。内面についても調整が不明瞭のものが多いが、一部に細いヘラ状の工具で縱位のケズリを入れているものがある。

羽口の製作法については内面が観察しづらいことから明らかでないが、全体を通して粘土縫痕跡が確認できないことから、粘土塊の巻き上げによるものではなく、粘土塊に輪棒を挿入するか、或いは巻き付け、成形したものと推定される。

郡山遺跡ではこれまで幾つかの調査地点より羽口の出土がみられた。中でも第117次調査ではSX1768より鉄滓、銅滓、鋳造剥片のほか、土師器壺や壺をトリベとしたものなどと共に数点出土し、これらのトリベは銅の鋳造作業

に使用されたものとしている。羽口は形状的には本調査出土のものと大差はないものとみられ、これらは鍛冶以外に鋳造作業に関わる遺物であった可能性も十分考えられる。

羽口を多く出土したSI1862と1875は遺構自体の方向性からみても時期差があるものと考えられることから、以上の点を考慮した上で羽口の特徴の傾向性を見てみたが、形状や調整の点で明瞭な相違点を見出だすことはできなかった。廃滓中には鉄関連以外の鉱物を推定せるものは皆無であることから、これらの羽口は鉄素材を加工する鍛冶、鋳造関係の作業に使用されたものと考えられる。

## 2. 石製品

ここにあげた石製品はSI1862・1875から出土したものである。これらの遺構では多くの鉄滓と共に、主に床面上から破碎されとみられる小礫が多数出土しており、この中にはいくつかの石製品も含まれていた。遺物の出土状況のみからみれば、これらが鍛冶に関わる遺物とするには多少問題があるが、各石製品は本来の姿を止めず、再加工された痕跡がみられることから、ここでは各遺構内での作業工程の中で、何かしらに使用された可能性があるものとして報告する。

Kd 1～3はSI1862、Kd 4・5はSI1875より出土したものである。Kd 1と5はいづれも一部に磨面を持ち、周縁は人為的に剥離成形されたもので、特にKd 5は裏面は大きく平坦な剥離面なのに対し、残存する前面の周囲は小剥離により成形されている。石質はいづれも砂岩で、かなり脆く、この時期に通常みられる砥石の類いとは明らかに異なるものである。Kd 2はほぼ全体を剥離加工を施す棒状を呈する特徴的なもので、僅かに磨面の可能性のある面と自然面が残存している。その用途は不明である。Kd 3は小型・偏平な円錐の片面に磨面をもち、中心よりやや逸れて径13～15mm程の孔が穿たれている。繩文期などの磨石とは一応区別した。Kd 4は大きさ20×14cm、厚さ8cm程度の長方形で凝灰岩質の石製品である。これは大型の砥石であったものとみられ、一個面にはかなり平滑な凹面の磨面が残存するが、最終的にはこれらの面をノミ状の工具により剥離した上で再加工し、別な目的に使用したと考えられる。

以上のもの以外にも特に加工の痕跡はみられないが、SI1875の床面や炉の上部、或いは1号炉に付属する土坑中より多くの破碎され、熱を受けた小礫が出土しており、その幾つかには溶解物が付着したものが確認できた。大きなものでは40cm程度もあり、全面が被熱していたが、鍛冶作業に用いられる鉄床石のように鍛冶工程の精練、鍛練段階で行われる敲打などの使用痕跡は認められない。また写真図版28-6は礫に2個体分の羽口の先端部破片と溶解した津が付着したものである。もしこれらが本来の位置関係を保ったままのものであるならば、SI1875に伴う鍛冶炉の上部構造は単に粘土のみの構築ではなく、構築材として一部に礫が用いられていた可能も考えられる。第117次調査でもSX1768より砥石や敲打痕跡を持った石製品の他に焼面を持った礫がまとめて出土しており、これらもまた鍛冶遺構に伴うか或いはその工程上、何らかの目的に使用されたものである可能性が考えられる。

## 3. 鉄滓・鍛造剥片ほか

### (出土状況)

鉄滓は多くの遺構や基本層中から出土しており、SI1862、1875以外の住居跡では1866、1870、1871、1876、1879から出土がみられる。しかしこれらの殆どは堆積土中からのものであることから、これらの住居跡で鍛冶に関連した作業を行っていたかは判然としない。また鉄滓の出土が無かった住居跡についてみてみると、I期官衙の方向性をもつものについては、鍛冶滓を出土した同様の方向性をもつ住居跡より古い可能性がある。住居跡以外の出土としては、SD1860のほぼ全層や小溝状遺構、SK1878、また基本層はI、II層から部分的に多量の出土をみている。但しこれらはいづれも後世の流入と考えられる。

SI1862では床面及び北西隅部に堆積する3層中より鉄滓、鍛造剥片などを検出した。周囲にはSI1875のように明瞭な形で炉の残存や土坑などは検出されなかったが、西壁際にあるP 1について炉の可能性もある遺構と考えら

れる。3層の堆積範囲は限定的で、層中には炭化物の混入が著しく、住居機能時に廃棄された層とみられ、P1との関係が問われる。遺構内から出土した鉄滓は他の遺構出土のものに比べ、概して小型である。

SI1875は床面をはじめ、床面検出の各施設から多量の鉄滓、鍛造剥片などの出土があった。1号、2号炉内の各層に比べ、1号炉付属土坑や1、2号上坑、P1～3からの出土が顕著である。1号炉の南側に位置する付属土坑は炉内から排出された廃滓の揚き出し場所と考えられる。また他の土坑、ピット中には鍛造剥片、粒状滓、炉壁などの微細なものが含まれており、これら堆積土中の遺物については二次的な堆積物と考えられる。各施設から出土した鉄滓は大きさが5cmを越えるものが多く含まれ、SI1862と比較して全体に大きめの印象を受ける。

#### (遺物採取の方法)

SI1862での鍛冶関連遺物の検出は、遺構北西部の3層中と床面からのものがあり、遺物の採取にあたってはその分布状況を把握するため、遺構全体に任意のグリッドを設定行った。グリッドは50cm単位で、住居跡方向に沿って設定し、短軸方向にA～Iの9列、長軸方向に1～14の14列を設定したが、一部は調査区外となっている。採取はほぼ床面とみられる面から土壤と共に、また3層堆積部分では細分層ごとに土壤、遺物の採取を行った。但しカマド前面の一部のグリッドにおいては採取しておらず、採取量は一定ではない。

SI1875については床面検出段階でまず床面を4分割した後に各ブロックごとに採取した他、床面で検出した各施設については掘り込み時に層位ごとに土壤と共に採取している。但しピット1～3については堆積土として一括採取している。ここでの採取はSI1862に比べ遺物を含む土壤が多く、採取量も多いものとなったが一定ではない。

#### (選別の方法と種類)

採取した土壤は室内整理時に水洗選別を行った。選別は水洗する土壤を5、3、1mmの順であるにかけた後、大きさを5mm以上のもの、3～5mmのもの、1～3mmのものの3種類に分け、次に以下の種類に選別・分類した。但し最終的な集計表を作成するにあたっては、幾つかの種類をまとめ、表記したものもある。

#### ・1～3mm、3～5mmの分類

##### [鍛造剥片]

鍛造剥片の本來の発生要因は精錬、鍛錬作業時に鉄塊や鉄延を加熱・鍛打する際に表面が酸化被膜として剥離したものである。ここで分類したものの表裏面は平滑で、光沢のある青灰色を呈している。大きさが3mm以下のものについては厚さが0.15～0.25mm程度のものが多く、中には0.3mmを超えるものも多少みられる。3mm以上のものは僅かにみられるのみで、やや厚みがある。磁着はかなり強い。

##### [鍛造剥片に類似したもの]

鍛造剥片とは同様の特徴をもつ薄い被膜であるが、鍛造剥片としたものに比べ、表裏面に凹凸があり、全体にやや厚みがある。色調は全体に純い青灰色を呈し、多くのものは表面が酸化し、橙色の錆色となるのが特徴である。この傾向は3～5mmのものに顕著である。ここでは鍛造剥片に類似するものとして一括区別したが、一般に鍛造剥片としたものの中には成因の異なる酸化鉄の薄片も混入することが指摘されていることから、これらの中にもそのようなものが含まれていることも考えられる。

##### [粒状滓－灰色]

粒状（球状）を呈し、色調は純い暗灰色であるが、光沢のある灰色のものも僅かに確認できる。表面には小さな気泡孔がみられるものとみられないものがあり、中には中空のものもある。磁着があり、この傾向は1～3mm、3～5mmの大きさを問わずみられる。

##### [粒状滓－橙色]

表面全体が酸化しており、大きさ、形状は灰色のものとは同様の傾向を示す。表面には気泡孔がほとんど無く、磁着は灰色のものと同程度である。

#### ・ 5 mm以上の分類

##### [鉄塊系遺物]

ここで鉄塊系遺物としたものは、主に他の鉄滓に比べ磁着の程度が高いもので、鉄挺など製品素材となる鉄塊とは区別している。形状、大きさについては他の磁着の低い鉄滓との区別は難しく、重量や色調についても同様である。ここではあくまでも内容物に鉄分が高く、鉄滓の破碎選別にあたっては次の作業工程に回される可能性のあるものと考えたい。

##### [鉄滓-磁着のあるもの]

鉄塊系遺物より磁着は少ないが、一定の強さが認められる以外の特徴は鉄塊系遺物や磁着のあまり無いものと同様である。関連遺物の中では量的に多い。個体の大きさは出土地点の別により異なるものとみられる。

##### [鉄滓-磁着のあまり無いもの]

関連遺物の中では量的に最も多い出土で、磁着のあるものと共に鉄滓の主たるものである。全体に気泡孔のあるものが多く、他に凝固前に流れたように表面が平滑で鈍い青灰色を呈し、流動滓ともいえるものも含まれている。

##### [気泡孔の多数あるもの]

上記3種の橙色を呈する鉄滓とは明らかに異なり、主に暗灰色で、磁着が無いもので、密度が粗く軽いものである。形状も凹凸が少なく丸みを帯び、大型の粒状滓にも似た形状のものも含まれている。

##### [粒状滓-灰色・橙色]

小型、中型の粒状滓と同様の特徴をもち、大きさは径が5mmを超えるものである。但し灰色のものについては全体に気泡孔が多いことから重量も軽く、橙色のものに比べ磁着は弱い。

先の分析報告にもあるように、遺構内からは鉄滓組織を有し、通常は粒状滓とよばれるもの以外に炉材の組成を呈する球状粒子も多数存在するとされており、今回粒状滓と分類したものの中には、これらが多く含まれている可能性がある。

##### [鉄製品]

採取した土壌中から鉄製品とみられるものの出土は、SI1875の1・2号土坑より各1点あった。これらはいずれも破片資料で、種別は明らかでない。これらの遺物は出土した遺構の性格上、製品或いは未完成品、もしくは鉄素材として再利用されたものとの見方ができるが、いづれかは判断し難い。

##### [炉壁]

炉壁としたものは主に鍛冶炉を構成していた粘土塊とみられ、熱を受け変色、変質しているものが多い。炉壁は炉内より鉄塊などを抽出する際に壊されている場合も考えられるが、炉の構造を知り得る資料は無かった。

##### [羽口]

全体形のわかるものは前述の通りで、この他にも多くの羽口の小破片が確認された。

##### [礫ほか]

破碎されたとみられる小角礫がSI1875の上坑やピットを中心に多量出土している。中には熱を受けたものも多く、炉の構築材に用いられた可能性があるが、故意に破碎されたとみられることから、何かしら別の用途があることも考えられるが不明である。また集計した遺物以外にも砂粒や極小さな礫片、また各種鉄滓の破片も数多く含まれていたが、これらを項目に加えることはしなかった。

以上では鉄滓などの鍛冶関連遺物を分類してきたが、この他にも椀型滓と呼ばれ、炉内で形成、凝固したもののが数多く出土している。椀型滓は下面が炉の底面形状を反映し、半円形で多くは粘土や砂礫などの付着がみられる。しかし今回分類を行うにあたっては、小鉄滓において椀型滓の区別が難しい他、分類は遺物の形成過程に着目したものであることから、一項を設けることはせず、主に鉄滓内の分類に止めている。

### (竪穴遺構内での遺物の出土傾向)

第10図と第1・2表、第3表はそれぞれSI1862と1875の各遺構から出土し、サンプル採取した鍛冶関連遺物を集計、図化したものである。ここで述べておくが、各グリット及び底面検出の施設から採取した土壌サンプル重量は様々であることから、地区別の出土傾向を検討するにあたっては、単位あたりの出土量を算出した上で10<sup>3</sup>倍し補正している。また鍛冶関連遺物の種類別項目は分類が不十分な点を考慮し、鍛造片についてはその類似品を加え、また粒状滓は灰色と橙色のものを合算している。さらにSI1862の出土状況図においては大きさの異なるものを合算した上でデータとなっている。

#### SI1862

第10図下図をみると、鍛造片と粒状滓の出土が多い地区としてP1北東側の炭化物の堆積が顯著であった部分と、カマド周辺があげられる。この結果は炭化物堆積部分（E～Hの1・2グリット）においては試料採取は床面ではなく、3層でを行い、さらにG2・H2グリットでは3層の細分層の合計を表記したことも影響しているものとみられるが、このグリット以外でもこの地区からの遺物量は突出したものとなっている。またこの地区的南西側から住居跡中央部では粒状滓の出土が目立っている。カマド周辺ではG9・10グリットでの試料を採取しなかったにもかかわらず、カマド前面右側において粒状滓と鍛造片の出土がやや多く、注目される。

鉄塊系遺物や鉄滓など他の遺物をみてみると、P1北東側と部分的ではあるがやはりカマド前面からの出土が目立っている。また炉壁とみられる焼土塊はG1グリットからの出土が突出している。

P1の小ビットは堆積土中に焼上、炭化物を含み、炉の可能性も考えられる施設である。SI1875の炉には近接して鉄滓などの廃棄場所とみられる土坑やビットが幾つかみられるが、この遺構内にはそのような施設は無く、もしP1が鍛冶炉であった場合、遺物の集中地区は作業に際し、廃滓などを廃棄する場所であり、ここでの遺物は二次的な堆積状況を示しているものと考えられる。またカマド周辺における各種遺物の出土量が他の床面に比べ多いことや、カマド底面の焼け方が他の住居跡と比較して強いことも考慮すると、カマド自体も炉的な機能を有していた可能性も考えられるが、判然としない。

#### SI1875

SI1875では底面検出施設ごとの土壌の採取を行った。施設間での主な重複関係の明らかなものとしては、1号炉は2号炉を切っていることから両者は同時存在せず、また当初2号炉の付属土坑とみられたSK2については、土坑が人為的に埋められた後に上部に2号炉が作られており、炉に先行するものとみられる。

グラフは鍛造片、粒状滓、鉄塊系遺物、鉄滓の4種類をそれぞれ施設やその肩位ごとの出土傾向を示し、構成比率の違いを表したものである。1号炉は粒状滓の比率がやや高いが、全体に他の施設より低く、このことは以上4種の遺物に比べ、土砂や礫などの関連遺物以外のものが多く混入することを示している。これに対し2号炉は全体に高い比率で、特に粒状滓は施設中では最も構成比率が高く、鉄塊系遺物や鉄滓においても高い傾向を見せている。但しこれらの炉においては1号炉廃棄後の埋没状況や2号炉が埋め戻されていることから考えれば、他の上坑やビットとは何かしら異なった遺物構成となっていることも考えられる。

土坑では1・2号土坑共に鍛造片、粒状滓より鉄塊系遺物や鉄滓の比率が高く、特に1号土坑1層中では顕著で、これは調査時においても確認でききたものである。1号土坑は1・2層の遺物構成の違いが明瞭で、單に鉄滓他の廃棄の為の施設とは異なるものである可能性も考えられる。P1～3は互いに重複した小穴群であるが、各遺物の出土比率は低く、ここもまた1号炉内堆積土同様に土砂や礫の混入が多い。

上記4種類以外の遺物では1号炉付属土坑から炉壁の出土量が多く、比率からみた場合には1号炉、2号炉で高くなっている。

SI1875においては2基の鍛冶炉が確認されたが、この遺構は未調査部分が多く、1号炉より2号炉にさらに切ら

れる2号土坑中においても各種遺物が混入することより、さらにこれらの遺物を生成するに至った別の炉が存在する可能性が高い。第86次調査S I 1294は一列に並んだ複数の鍛冶炉を作った鍛冶工房跡として報告されており、今回検出したS I 1875についても複数の炉が推定されることから、SI1294に類似する炉の配置形態であることも考えられる。

#### 4. 鍛型

SI1875の床面より出土した土製品P 12は内面湾曲部分が焼け締まり、還元していることから、鋳造作業に伴う鋳型の可能性がある。上部や底面部分が欠損している破片資料のため全体形は不明であるが、残存する外面部分より径を復元・図化したところ、残存外形の最小部で7cm、最大部でも10cmとかなり小型で、これにより内面湾曲部分の残存径も43mm程度とかなり小さなものとなった。内面の傾きも緩やかに傾斜するものとは言えず、底部がやや尖頭形となるものであり、この器形から復元されるものは器物以外の可能性も考えられるが、現在のところ不明である。

仙台市内の古代の遺構で鋳造作業に関わる遺物としては、郡山遺跡第117次、欠ノ上II遺跡、中田南遺跡などで出土しているが、羽口を除いてはいづれもとりべとされるもので、鋳型の出土は無い。福島県相馬地方の大規模な製鉄遺跡群では數多くの製鉄炉、炭窯、鍛冶炉などの他、遺物でも鉄滓と共に多くの鋳型が出土している。鋳型には器物の他、獸脚、梵鐘などがあり、これらはいづれも鉄製品鋳造のための鋳型で、仮具的要素が強いものとされており、古代の鋳型の出土としては東北地方でもここ以外にあまり例をみない。またその中の一つである向田A遺跡では鋳造炉とみられる造構も數基検出されている。時期は8世紀から9世紀にかけての操業と考えられており、本遺跡よりはやや時代が下ったものである。

今回出土した鋳型については、分析の結果、鋳型表面に鉄錆の付着が認められることから、何らかの鉄製品の製作に関係したものと考えられる。

#### 5. 土製蓋

SI1864の堆積土中より出土した土製品P 6は、径が82mm程度と推定される蓋と考えられるものである。上部には半円形のつまみがあり、接着したものであることがわかる。全体高は37mmを計り、蓋部の厚みは14~18mmとばらつきがある。調整は下面が丁寧にケズリ或いはナデ調整であるのに対し、上面は指押圧により凹凸が大きく、粗い作りといえる。側面はケズリ調整が施される。表面は全体が被熱しており、色調は一部で暗青灰色と呈することより、二次的に熱を受けているものとみられる。

以上の様な特徴を有するものは、7世紀後葉から8世紀初めにかけての工房である奈良県飛鳥池遺跡より出土しており、埴堀に不純物が混入したり、溶解物の急激な温度低下を防ぐための蓋とされている。蓋は埴堀、とりべ、鋳型などと共に出土し、これらは銅製品をつくるための遺物群とされている。飛鳥池遺跡出土品は大型の埴堀に伴うもので、上面形状にやや膨らみをもつが、本遺跡出土のものと同様の形状である。このことから本遺跡の蓋についても鋳造作業の際に金属を溶かした埴堀の蓋と考えられ、種からみて、小型の埴堀に伴ったものと考えられる。鋳型同様に仙台市内の古代の遺構からの蓋の出土は無い。郡山遺跡第117次、欠ノ上II遺跡、中田南遺跡出土のとりべは専用品として製作されたものと土師器、須恵器からの転用品があり、時期は本遺跡とほぼ同じ7世紀末から8世紀前葉に比定されている。また付着物の分析から、これらの遺跡での鋳造作業は銅製品を製作するためのものと考えられている。今回出土した蓋については鋳型同様に鉄錆の付着が認められることから、鉄製品を製作するための鋳造作業に用いられたものと考えられる。

## 第2節 遺構について

### (1) 穴住居跡・豎穴遺構

今回の調査では豎穴住居跡と豎穴遺構が16軒検出されている。名称の違いは後者が遺構内より鍛冶炉など、通常の住居跡ではみられない施設をもち、それに関連する遺物の出土、さらに住居跡の形状の違いなどから判断したことによるが、SI1869豎穴遺構についてはこの限りではない。以下では便宜上、両者の名称を区別せず、住居跡として記述していく。

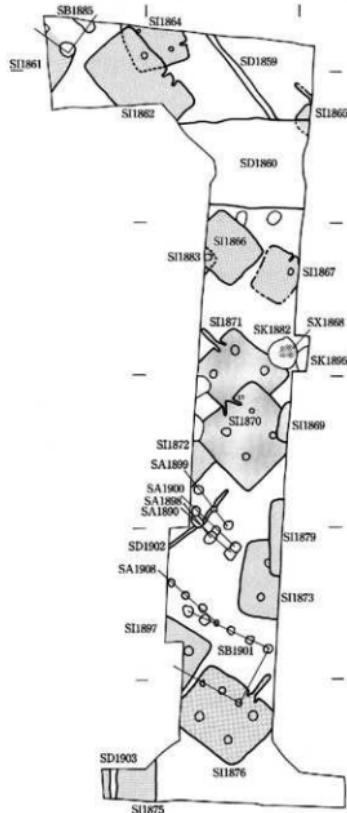
#### [方向性]

これまでの調査では、豎穴住居跡の方向性とⅠ・Ⅱ期官衙の造営基準方向には強い関連性が認められている。この為、今回の調査で検出された住居跡の方向性を検討するにおいてはカマドを基準とした主軸方向ではなく、Ⅰ・Ⅱ期官衙の方向性に準じた見方を基とした。最近、Ⅰ期官衙の主軸方向を南西に向いたものから南東に向いたものと解釈する動きが出ている。しかし以下では従来の遺構との比較上、理解しやすいよう、主軸の傾く遺構については南北側を前面と見立て、主軸方向を東偏するものと表現している。住居跡の多くは真北より東に偏るものとなり、これとは別に幾つかの住居跡はほぼ南北方向に沿った住居跡群である。Ⅰ期官衙方向に近い住居跡群の中でもさらに東偏40°程度を境とした場合、SI1862・1865・1866・1871・1870・1876については41°~46°の偏りでまとまり、これ以外のSI1861・1867・1883・1872・1897については16°~40°と、東偏の中でのばらつきが認められる。SI1879・1873・1875は東偏0°~7°程度のもので、これらはⅡ期官衙の方向性に近い住居跡群と言える。またSI1864については東偏とした場合、その偏りが大きいことから、別に西偏する住居跡との見方もできる。

#### [遺構間の重複]

住居跡間の重複では、東偏するものの中でも偏りの大きなものが南北方向以外の他の住居跡を切る例が2例みられる。またSI1871と1870のように東偏の大きな住居跡同志での重複や、近接し過ぎるものも認められることから、これらには数期の変遷が考えられる。南北方向の住居跡においてもまたSI1879と1873の間に重複関係が認められることより、この地区での建物変遷はある程度長きに渡ったものと考えられる。

他の遺構との重複では、SI1861が掘立柱建物跡のSB1885に切られ、これとは逆にSI1876がSB1901を切っている。後者の関係においては性格の異なった掘立柱建物跡に代り住居跡が占地することから、この地区で



の同官衙内での役割の変化が想定される。他にはSA1900などは真北方向のSI1873に切られる可能性があり、SD1860は東西方向の区画大溝とみられるが、SI1865や1862を切ることより、これらを加え、近接する他の東偏する住居跡より後出の可能性が高い。またSK1882は上部に石敷のSX1868をのせるもので、両者は南側でSI1871を切っている。

#### 【形状・規模】

全てやや隅丸の方形の住居跡とみられる。SI1862の竪穴遺構が東西6.8m、南北4.2mの長方形で、SI1876もやや東西方向の長方形に近い形状である以外は、若干の違いはあるが、概して正方形に近い形状といえる。規模は東偏の大きなものが一辺が5m前後とやや大きい傾向があるが、未完掘のため詳細は不明である。

#### 【カマド方向】

東偏する8軒の住居跡からカマドが検出された。全て北西或いは北東壁に付設されているものであるが、東偏の小さなもののうち、カマドが検出されたSI1864と1867がいづれも北東壁側である一方、東偏の大きなものは6軒中、北東壁側がSI1862と1876の2軒で、それ以外は北西壁である。SI1862と1876の形狀は長方形であり、そこにカマド付設に関し何らかの制約がある場合には、カマドの方向性自体も住居跡の時期を考える上で材料となり得る可能性がある。

#### 【柱穴】

東偏の大きなSI1871・1870・1876では方形に配置される明瞭な4本の土柱穴が確認されたが、同様に大型のSI1862では明瞭な柱穴は検出されず、何かしら別の柱配置や上層構造を検討する必要性があるものとみられる。これに対し東偏の小さな住居跡では全体形が不明なことからも検出本数は少ない。これらの柱穴は概して小規模なものが多く、本来の位置にも確認できないものもあった。また南北方向のものはSI1873が4本柱と推定できる柱穴である以外は不明である。

#### 【その他の施設】

周溝は壁際に全周するものと一部のみのものがあり、その深さや幅も様々であるが、ほぼ全ての住居跡に確認されている。カマドに隣接する貯蔵穴状の土坑はSI1864・1870・1871・1876で検出され、前二者はカマド右側に1基のみであるのに対し、SI1876はカマド手前と東壁間に複数みられる。床面レベルをみると、SI1861が標高8.3m程度となる以外は全ての住居跡が7.9~8.1mと一定レベルを保っており、そこに遺構個別の掘込み深度の違いはないものとみられる。

#### 【堆積土】

幾つかの住居跡堆積土中にこの地区的地山土である基本層V層が小ブロック状に混入するのが確認された。これらは床面上に堆積する自然流入土層の上部にみられることから、各々の住居跡は廃絶された後、一定期間をおいた後に人為的に埋め戻されている可能性がある。この状況はI期官衙の方向性を持つ住居跡中心にみられ、II期方向の3軒の住居跡については自然埋没とみられる。

#### 【鍛冶関連遺物の出土状況】

鉄滓やふいごの羽口など、鍛冶に関連した遺物の出土は竪穴住居跡や竪穴遺構を問わず、これ以外にも多くの遺構や基本層中に及んでいる。但しI期官衙の方向性を持つ住居跡の中でも、SI1864を含む東偏の度合いが小さなものについては床面及び堆積土中からの出土がみられない。このことから一つの考え方としては、これらの住居跡群は一部での重複状況が示す通り、東偏の大きな住居跡群に先行する可能性が高く、この段階においてはまだ鍛冶に関連する作業などは行われず、それはSI1862にみられる様な次の段階に始まったであろうことが推定される。

#### 【鍛冶に関わる竪穴遺構について】

SI1862とSI1875は竪穴内の施設や遺物の出土状況からみて、いづれも鍛冶のみならず、加えて鋳造にも関わった

可能性のある工房跡と考えられる。さらに出土遺物中に鉄製品の未製品などがみられないことや、鉄滓が鍛錬鍛冶滓とは様相を異にすることに加え、分析の結果からみて、鉄製品製作の最終工程の鍛錬鍛冶ではなく、鋼製作のための精鍛鍛冶を行った施設と考えられる。SI1875が一部のみ調査であり、かつ方向性の異なる住居跡間での重複関係が他例にもないことから断定はしかねるが、あくまでも造構の方向性からみた場合、従来の考え方から、両者間にはある程度の時期差が存在し、SI1862が先行する可能性がある。

これまで本遺跡内で鍛冶に関する遺構が検出された例としては、第86次調査のSI1294の鍛冶工房跡としたものがあり、この堅穴建物跡は長軸が9.4mと大型で、SI1862同様に長方形である。堅穴中央にはほぼ長軸方向に並ぶ5基の鍛冶炉が配置され、周囲の床面には小札をはじめ、関連する遺物が多数検出されたが、床面上から柱穴は検出されていない。この工房跡は方向性からⅠ期官衙段階の鍛錬鍛冶を行い、また周囲を堀により区画されることから、この地区は官衙内の工房施設ブロックと想定されている。

このような構造をもつ堅穴造構は他に福島県関和久上町遺跡や茨城県鹿の子C遺跡など、8世紀から9世紀にかけての北関東以北の幾つかの遺跡で発見されており、鹿の子C遺跡では様々な形態の堅穴造構がみられる中、特に長大な堅穴造構内には整然と並ぶ鍛冶炉を備えるものとなっている。

本遺跡では第35次調査のSI443、第55次調査のSI725、第83次調査のSI376と1234など、堅穴建物跡としている建物群がある。これらは造構内に鍛冶炉などの施設はみられないが、大型の長方形やL字形のもので、住居跡同様にカマドを作り反面、主柱穴が認められないといった一般的な堅穴住居跡とは異なった特徴が認められる。各地で検出される鍛冶工房跡といわれる堅穴造構の中にもやはり柱穴がみられないものが多く、これは堅穴が単なる居住空間ではなく、作業場所であることからくる構造的特徴に起因するものと考えられよう。

SI1862についてはがが明瞭な形で検出されてはいない。しかしながらこれについては鍛冶炉の性格上、機能時の本来の姿を止めていないことも考えられると同時に、床面上の遺物の分布状況を考慮するなら、この造構は第86次調査でのSI1294と同様の機能を有していたものであった可能性も十分考えられる。またSI1875については方向性こそ異なるが、造構内に複数の鍛冶炉を備えている可能性があると共に、多くの廃滓上坑の存在や、排出された遺物量からみるならば、Ⅰ期官衙機能時にある程度長期に操業した鍛冶工房跡と考えられる。

仙台周辺で古代の鍛冶造構を検出した例は少ない。西部の丘陵上に位置する沼原A遺跡では平安時代の住居跡内に1基の鍛冶炉があり、付近に広く立地する製鉄炉との一連の作業工程が考えられている。また多賀城市の柏木遺跡でも複数の製鉄炉に近接した3軒の住居跡において精鍛鍛冶を行っていたとみられ、本遺跡に近い8世紀前半の時期とされている。これらの施設はいづれも供給地内や隣接地に立地するのではなく、製鉄を中心とした鉄生産遺跡の一つとして機能していたことが本遺跡の造構の在り方とは異なっている。

#### [堅穴住居跡・堅穴造構の変遷と時期]

今回の調査のように堅穴住居跡が多数検出されたものに第48次調査がある。この調査はⅡ期官衙域の中央南側に位置し、東偏する堅穴住居跡が十数軒検出されている。住居跡は基準方向が33°前後東偏するものと、40°前後東偏するものなどがあり、従来、東偏が30°から大きく外れたものに関しては第24次調査例から、Ⅰ期官衙に先行するものとされていたが、ここでは東偏の大きなものについて、Ⅰ期官衙の掘立柱建物跡などの造構と並立する可能性を指摘している。また本調査の住居跡群のカマドが北壁か東壁のいづれかに付設されるのに対し、この住居跡群ではカマドの検出されたほとんどのものが南壁或いは西壁と、全く逆位置での付設となっていることが注目される。このように遺跡内においても地区により官衙造構の基準方向に強い規制を受けるものとそうでないものがある存在するものとみられることから、主要な官衙造構がみられず、数時期の変遷が想定される本調査の住居跡群についてもまた、特定の方向性をして時期判断することは難しいものと考える。

周辺に位置する同時期の住居跡群についてみてみると、近年調査された南東に位置する欠ノ上II遺跡では、堅穴

住居跡は郡山遺跡の官衙に強い規制を受けることで、方向性に同様の変遷がみられると同時に、Ⅰ期官衙の基準方向に沿って作られた住居跡のカマドは西壁側でまとまり、Ⅱ期官衙段階では北壁に移る傾向があるとしている。一方、西側に隣接する西台畠遺跡ではこれまで3年間にわたる調査で数多くの竪穴住居跡が発見されており、平成12年度調査ではⅢ区においては7世紀中頃から8世紀初めとみられる竪穴住居跡29軒のうち、貞北基準のものがやや東偏するものより古く、また同遺跡内の別の調査区では貞北基準のものよりやや西偏するものが多い傾向がみられ、これらは住居跡規模との関係から集落内での機能分担を反映していた可能性を示唆している。

このように本遺跡の竪穴住居跡の時期のみならず、造営にあたっての特性を考えるにおいては、遺跡内での官衙遺構との関係に止どまらず、こうした周辺地域での遺構の在り方を十分考慮する必要性があるものと言え、これにより各期の官衙城及びその周辺地域での遺構構成を把握することができるものと考えられる。

これまで主に遺構の特徴からみた住居跡間の関係を検討してきたわけであるが、明瞭な方向性の異なる住居跡間での重複はみられず、また調査区の制約上、全体形の検討が難しいことから、以上でみてきた内容についてはあくまで推測の域を出ないものもある。しかしながら、重複関係や堆積土中混入遺物の有無などから判断した場合、今回の調査出検出した住居跡群においては、東偏する竪穴住居跡が南北の方向性のものに対し先行するという、従来の傾向とおおむね一致するものと考えられる。また東偏する住居跡の中にはⅠ期官衙に先行するものも存在する可能性も否定できないが、これもやはり遺物による検証はできず、その多くのものはⅠ期官衙造営後に作られ、幾度かの地区的変遷を辿りながら、Ⅰ期官衙廃絶と共に埋め戻されたものや、中にはⅡ期官衙造営後に郭外に位置しながらも存続したものもあると考えられる。さらに次の段階ではⅡ期官衙城と付属寺院城の間となった地域において、遺骨基準に沿った新たな住居跡群が作られたものとみられ、住居跡が調査区南半部に位置する背景にはその北側にあるSD1860大溝の占地が関係している可能性も考えられる。

竪穴住居跡の時期検討にあたっては出土土器に依ることが最も良い方法といえるが、今回検出された住居跡では確実に遺構に伴う床面資料が少なく、一定期間で数度の変遷を辿ることから、堆積土中の遺物は最終的な時期決定資料とはなり得ないものと考えられる。しかしながら、これらの土器群については前述の通り、総じて7世紀後半から8世紀初めにかけてのものとみられ、出土遺物が無く重複的にも占い一部を除いた竪穴住居跡の多くはこの時期内での交替を繰り返していくものと考えられる。

## (2) 挖立柱建物跡・柱列跡

### 掘立柱建物跡

SB1885とSB1902の2棟がある。SB1885は北西端部でSI1861を切ることより、ここではⅠ期官衙の方向性をもつ住居跡に先行したものとなっている。しかし柱穴3基のみの確認であることから、この建物跡がどのように展開するかは不明である。SB1901はSI1876に切られるもので、直接の重複関係はないが、西隣のSI1897と交差することで同時存在はない。南北方向は20°の東偏で、柱穴は形状が一貫せず、柱間寸法にもばらつきが認められることから、この建物跡は官衙を構成する建物の中でも、主要なものではなかったものと考えられる。周辺の調査では東側に位置する85次調査においてⅡ期官衙段階の四面廻付建物跡が発見され、この地区は南方官衙西地区とされており、また東に隣接する118次調査ではⅠ期方向の掘立柱建物跡が検出されているが、これらの建物跡との関連性は不明である。

### 柱列跡

SA1890・1900・1898はほぼ同位置で3期の変遷がみられる柱列跡群である。方向は35~45°の西偏の東西列で、一部は東側に延び、SI1873と重複する可能性もある。北側にはSA1899、南側にはSA1908がほぼ同方向列として位置するが、これらの柱穴規模はやや小さい。

本調査区で検出した柱穴列については南側に隣接するSB1901との関連が問われるところであるが、方向性に達

いも認められ、第65次調査のSA1157が住居跡群の西側の連蔽施設となっている例もあることから、この柱穴列に閲してもまた住居跡群の南と北を区画する為の施設との見方もできる。

### (3) 石敷造構

石敷造構はSK1882の堆積土上部に多数の円環を敷き詰めたものである。石敷は土坑堆積土上に平坦では無く、窪んだ面に沿って敷かれることより、土坑と一緒にものかが問題になるところである。この東側に隣接するSK1895は土坑形状や深さ、底面の形状がSK1882に類似することで関連性が考えられるが、この土坑上部には礫が散乱する状況であった。

石敷は土坑上で自然沈下したものとは考え難く、北東から南西方向へ傾斜する窪み自体に意味があると思われるところから、下部土坑は本来石敷造構の一部であり、東隣するSK1895もまた同様に造構の一部とみられ、かつてはこの上部にも石が整然と敷かれていた可能性もある。またこれに関連して、造構の北西側のSI1866の堆積土上部の基本層において多くの円環が散乱する状況がみられたことから、石敷造構は北西から南東方向にかけてより広範囲に広がっていた可能性もある。

第83次調査では・期官衙政庁北側で石組の池跡と共に、南北13m、東西10m以上で、下層に砂利を敷き詰めた石敷造構が発見されており、これは政府に隣接する広場的な施設と考えられている。今回発見された造構の所属時期としては、SI1871の東側する堅穴住居跡を切ることから、これよりは新しく、礫残存の範囲や窪みの方向性において、官衙との関連性を指摘することも可能ではあるが、調査区内においては官衙廃絶以降も小溝状遺構と共に小ビットが多数みられることより、これらにより構成された可能性のある建物などに付属する施設であったことも否定できない。

### (4) 溝 跡

SD1860は東西方向の大溝で、上幅約5m、深さ約1.4mのものである。この溝は堆積土と溝跡の形状からみて9層堆積後と8層堆積後の2回程度掘り直しをされている可能性がある。遺物はロクロ使用の土器が7層中より出土し、また底部回転糸切り後、回転ヘラケズリ調整の須恵器が数点と赤焼土器が6層中より出土しているが、8層以下では非ロクロ土器のみの出土である。また4層上面には平安時代のものとみられる灰白色火山灰がやや層状に堆積している。以上の状況からSD1860の掘られた時期については、これまでの遺跡内で検出された造構の時期傾向から判断した場合、II期官衙の時期である可能性も考えられる。この溝跡はII期官衙の廃絶からそれ以降に、殆ど埋まり切っていたものを掘り直し、その堆積土の状況からみて水利目的の溝として利用されていたと考えられ、火山灰の降下した10世紀前半頃には僅かに窪みを残しながらも機能していたと考えられる。

SD1860はその規模、規格性の強さから、東西方向への延伸が考えられる。溝跡は東隣する第118次調査において確認されておらず、その北側に位置するものとみられる。SD1860の北側約50mにはII期官衙外郭南辺を区画する大溝跡が東西方向に走ることがこれまでの幾つかの調査で確認されている。この区画溝は内側を巡る材木列と共に官衙区域とその外部を区画する官衙の主要な造構で、材木列には門跡や構造物跡が取り付くことがわかっている。SD1860は幅、深さ共にこの南辺大溝に匹敵する規模のものとみられ、堆積土からみても南辺大溝同様、恒常に貯水したものではないという共通の特徴をもっている。郡山遺跡の西側に位置する西台畠遺跡では幅のある4号溝跡が外郭西辺の西側を一定の距離をおいて南北に走るのが確認されている他、第125次調査ではこの4号溝跡と同一の可能性のある溝跡がその南側で検出されている。これらの溝跡については出土遺物の少ないと時期は不明で、また性格も明らかでないが、本調査のSD1860との関わりをもつ可能性も考えられる造構である。

その他の溝跡には、北西から南東方向のSD1859と北東から南西方向のSD1902、そして南北方向のSD1903がある。いづれも溝幅、深さとも小規模なものであるが、出土遺物には官衙期以降のものを含まないことから、官衙内の各ブロックを区切るための区画施設とみられる。

### 第3節 検出された遺構群の性格とまとめ

#### 官衙を構成する遺構

今回の調査で検出した遺構では、上層検出の小溝状遺構群による烟跡や小ピット群、下層調査での水田跡を除いた多くの遺構については官衙を構成する遺構群とみられ、中でも堅穴住居跡から出土した土器群は7世紀後半から8世紀初めで、從来の官衙の年代観と一致する時期が与えられる。従って遺構間における方向性の違いや重複については全て官衙構成遺構の変遷とみることができ、これらの遺構はⅠ期官衙とⅡ期官衙のいづれかの段階に作られたものであるが、Ⅰ期官衙に関わる遺構の一部にはその廃棄時期が必ずしも同一期ではないものも含まれている可能性もあることから、以下ではⅠ期官衙の方向性をもつものとⅡ期官衙の方向性をもつものとして説明している。

##### 1.

Ⅰ期官衙の方向性をもつものとしては、東偏する堅穴住居跡と掘立柱建物跡、柱列跡、区画溝跡がある。堅穴住居跡の方向には多少の違いが認められ、西偏との見方もできるが、おおむねⅠ期官衙の造営基準と一致し、カマド方向においても一部を除き北西壁間に配置されるなど、これらには強い規格性が認められ、官衙を構成する主要遺構と共に計画的に配置された住居跡群と考えられる。但し、住居跡間での変遷は重複関係のあるものでしか把握できず、以後これらがどのような変遷を辿ったかは不明である。

掘立柱建物跡は堅穴住居跡より古いものと新しいものが存在しており、この地区においては堅穴住居跡と掘立柱建物跡による交互の変遷を考えると同時に両者が共存する地区であった可能性もある。また柱列跡や北端のSD1859は、何かしらの区画施設ともみられるが、これらがいづれの遺構に伴ったものかは判断し得ない。

この地区では多くの堅穴住居跡の中に工房的施設が混在することから、官衙内における生産プロックであったと共に、作業に関わった工人などの居住域であったものと考えられる。住居跡群の造られた時期はⅡ期官衙造営以前とみられるが、出土遺物からみた場合、その一部はⅡ期官衙が造営された後ににおいても機能し続けたと考えられ、住居跡内に確認された埋戻しの状況については、Ⅰ期段階内の建替えによるものである一方、Ⅱ期官衙造営時、又はそれ以降の造作であるとも考えられる。

##### 2.

Ⅱ期官衙の方向性をもつものとしては、真北基準の3軒の堅穴住居跡とSD1860大溝などが考えられる。住居跡出土遺物には8世紀前半段階以降のものを含まず、その廃棄時期はⅡ期官衙の廃絶時期と一致する。住居跡はⅠ期官衙終末段階と比較し、数が少なく、その分布にも偏りがみられ、両時期におけるこの地区的性格の違いが問われるところである。

SD1860は東偏する住居跡群より新しいもので、官衙に付属する大規模な区画施設の可能性も考えられる大溝である。これまで調査されたⅠ期官衙遺構からみて、このような方向性をもつ遺構が同期に存在するとは考え難く、大溝はⅡ期官衙造営時か或いはそれからあまり下らない時期に造られた可能性が高い。その性格、範囲については今後の調査に期待したい。

##### 3.

鍛冶工房跡ではその出土品に未製品が無く、銑鉄塊とみられるものを少量含むことに加え、分析結果などからみて、専ら鉄製品素材を生成するための精錬鍛冶段階の作業を行っていたものと考えられ、またこの工房に持ち込まれたものと同様の鉄塊はさらに鉄製品の鋳造作業にも提供されたものと考えられる。さらに工房跡の形状や炉の状況から、官衙内では専業集団による組織的な鉄製品の生産が行われていたものと考えられ、この地区は両官衙期を通して、鉄製品生産プロックとして長期に機能していたものと推定される。

これまで遺跡内や隣接地で実施された調査では、多くの地点で鍛冶・鋳造関連遺物の出土がみられ、Ⅰ期官衙中枢部においては製品の製作が行われたことがわかっている。これに対し今回の調査地はその外側で、Ⅱ期官衙外郭

外に位置しており、この時代、鉄製品の生産にあたってはその諸工程に明確な分化がみられないと考えられる中、本遺跡においては郭内と周辺地区のみならず、郭内においても鍛冶工程により地区分けが行われていたことが考えられ、このことは本遺跡の特殊性を示すものと理解できる。

今回検出された施設は、当時の官衙内外での生活や武器・武具等に不可欠な鉄を通し、これまで資料的に少なかった生産活動面から官衙の性格を検討するものとして貴重な発見であったといえ、さらに官衙域のみならず、隣接する各遺跡における鉄製品生産の状況やその供給先においても興味が持たれるところである。

#### その他の遺構

##### 1.

II期官衙廃絶以降で、奈良時代から平安時代前半と考えられる烟跡や小ピット群を検出した。同時期とみられる烟跡は南東に位置する第84次調査や遺跡西端に位置する第112次調査でも検出しており、周辺に広範囲にわたり存在するものと考えられるが、後世の削平により残存箇所が限られる現状にある。小ピット群は烟跡より古いものと新しいものがあり、今回の調査ではこれらにより構成される建物跡等が確認できなかつた事から、性格、時期は不明である。

##### 2.

下層調査において弥生時代の可能性のある水田跡を検出した。これまでの調査で弥生時代の水田跡を検出した例としては第65次調査がある他、第84・85次調査においては土壤のプラント・オバール分析により周辺に水田跡の存在を推定しており、遺跡南部を中心に同期の水田跡が広範囲に存在する可能性が高い。また西隣に位置する西台遺跡では弥生時代の遺物包含層が確認されていることから、この時代のさらなる遺構の発見が期待されるところである。

## 参考引用文献

- 仙台市教育委員会（1981）：『郡山遺跡Ⅰ－昭和55年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第29集  
仙台市教育委員会（1982）：『郡山遺跡Ⅱ－昭和56年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第38集  
仙台市教育委員会（1983）：『郡山遺跡Ⅲ－昭和57年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第46集  
仙台市教育委員会（1984）：『郡山遺跡Ⅳ－昭和58年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第64集  
仙台市教育委員会（1985）：『郡山遺跡Ⅴ－昭和59年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第74集  
仙台市教育委員会（1986）：『郡山遺跡Ⅵ－昭和60年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第86集  
仙台市教育委員会（1987）：『郡山遺跡Ⅶ－昭和61年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第96集  
仙台市教育委員会（1988）：『郡山遺跡Ⅷ－昭和62年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第110集  
仙台市教育委員会（1989）：『郡山遺跡Ⅸ－昭和63年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第124集  
仙台市教育委員会（1990）：『郡山遺跡Ⅹ－平成元年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第133集  
仙台市教育委員会（1991）：『郡山遺跡Ⅺ－平成2年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第146集  
仙台市教育委員会（1992）：『郡山遺跡Ⅻ－平成3年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第161集  
仙台市教育委員会（1993）：『郡山遺跡Ⅼ－平成4年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第169集  
仙台市教育委員会（1994）：『郡山遺跡Ⅽ－平成5年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第178集  
仙台市教育委員会（1995）：『郡山遺跡Ⅾ－平成6年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第194集  
仙台市教育委員会（1996）：『郡山遺跡Ⅿ－平成7年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第210集  
仙台市教育委員会（1997）：『郡山遺跡ⅰ－平成8年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第215集  
仙台市教育委員会（1998）：『郡山遺跡ⅲ－平成9年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第227集  
仙台市教育委員会（1999）：『郡山遺跡ⅳ－平成10年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第234集  
仙台市教育委員会（2000）：『郡山遺跡ⅴ－平成11年度発掘調査概報』仙台市文化財調査報告書第244集  
氏家 利典（1957）：「東北土器型の式分類とその編年」『歴史』第14輯 東北史学会  
小川 淳一（1980）：「塩崎北遺跡」「東北自動車道遺跡調査報告書Ⅲ」宮城県文化財調査報告書第69集 宮城県教育委員会  
加藤道男・阿部博志（1980）：「霞ヶ沢遺跡」「東北新幹線関係遺跡調査報告書Ⅳ」宮城県文化財調査報告書第72集 宮城県教育委員会  
丹羽 茂（1981）：「清水遺跡」「東北折鉢紋周邊遺跡調査報告書V」宮城県文化財調査報告書第77集 宮城県教育委員会  
小井川和大・小川淳一（1982）：「御前堂遺跡」「東北自動車道遺跡調査報告書Ⅵ」宮城県文化財調査報告書第83集 宮城県教育委員会  
古川 一明（1983）：「色麻古墳群」「昭和57年宮城県圃場整備等関連遺跡詳細分布調査報告書」宮城県文化財調査報告書第95集 宮城県教育委員会  
木本 元治（1983）：「開久上久山遺跡」福島県文化財調査報告書 110集 福島県教育委員会  
茨城県教育財團（1983）：「鹿の子C遺跡」茨城県教育財團文化財調査報告第20集  
後藤 秀一（1984）：「名生館遺跡Ⅳ」多賀城関連遺跡発掘調査報告書第9番 宮城県多賀城跡調査研究会  
古川 一明（1984）：「色麻古墳群」「昭和58年宮城県圃場整備等関連遺跡詳細分布調査報告書」宮城県文化財調査報告書第100集 宮城県教育委員会  
古川 一明（1985）：「色麻古墳群」「昭和59年宮城県圃場整備等関連遺跡詳細分布調査報告書」宮城県文化財調査報告書第103集 宮城県教育委員会  
佐藤 洋（1987）：「六反田遺跡Ⅲ」仙台市文化財調査報告書第102集 仙台市教育委員会  
木本 元治（1988）：「善光寺遺跡」「国造113号線バイパス遺跡調査報告書Ⅳ」福島県文化財調査報告書192集  
石川俊英・沢相清利（1989）：「柏木遺跡Ⅰ・Ⅱ」多賀城市文化財調査報告書第17集 多賀城市埋蔵文化財調査センター  
（財）福島県文化センター（1989）：「相馬開発関連遺跡調査報告Ⅰ」福島県文化財調査報告書第215集  
森野 拝彦（1990）：「郡山遺跡－第84次・85次発掘調査報告書」仙台市文化財調査報告書第145集 仙台市教育委員会  
注 秀人（1990）：「東北古墳時代の面相について その2」『伊東信雄先生追悼 考古学古代史論叢』  
木本 元治（1990）：「南東北地方における歴史時代の須恵器編年」『東北信雄先生追悼 考古学古代史論叢』  
長島 栄一（1992）：「郡山遺跡－第65次発掘調査報告書」仙台市文化財調査報告書第156集 仙台市教育委員会  
奈良國立文化財研究所飛鳥資料館（1992）：「飛鳥の工房」  
黒原 信彦（1993）：「大蓮寺遺跡－第2・3次発掘調査報告書」仙台市文化財調査報告書第168集 仙台市教育委員会  
長谷川 厚（1993）：「開東から東北へ」「二十世紀への考古学」櫻井清彦先生古稀記念論文集』雄山閣出版  
太田 昭夫（1994）：「中田南遺跡」仙台市文化財調査報告書第182集 仙台市教育委員会  
福島県立歴史風土記の丘資料館（1994）：「古代東国の産業」  
文化庁文化財保護部監修（1994）：「日本文化史II」  
村田 兄一（1995）：「宮城県における6・7世紀の土器様相」「東国土器研究第4号」東国土器研究会  
中村 浩義（1995）：「須恵器集成図録 第1巻 近畿編I」雄山閣出版  
齊藤孝正・後藤健一編（1995）：「須恵器集成図録 第3巻 東日本編I」雄山閣出版  
酒井清治・伊藤博幸編（1995）：「須恵器集成図録 第4巻 東日本編II」雄山閣出版  
渡辺 弘美（1997）：「郡山遺跡－第112次発掘調査報告書」仙台市文化財調査報告書第222集 仙台市教育委員会  
横浜市歴史博物館・（財）横浜市ふるさと歴史財团編（1998）：「兵の時代－古代末期の東国社会」  
村田 晃一（1998）：「栗原式土器の成立と展開」「考古学の方法－第2分」東北大学文学部考古学研究会  
村上 茂進（1998）：「獣人と戦の考古学」青木書店  
工藤 哲司（2000）：「久ノ上遺跡Ⅱ」仙台市文化財調査報告書第246集 仙台市教育委員会

# 写 真 図 版





写真図版1 郡山遺跡周辺の空中写真（平成11年国土地理院作成）



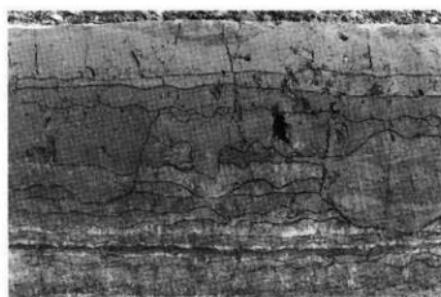
1. 調査区全景（北より）



2. 調査区北端部全景（西より）



3. 調査区南端部全景（西より）



4. 東壁断面状況（西より）



6. SI1861 完掘状況（南より）



5. 北壁断面状況（南より）

写真図版2 調査区全景・基本層位・竪穴住居跡



1. SI1862 堆積土状況（南より）



2. SI1862 床面遺物・堆出土状況（南西より）



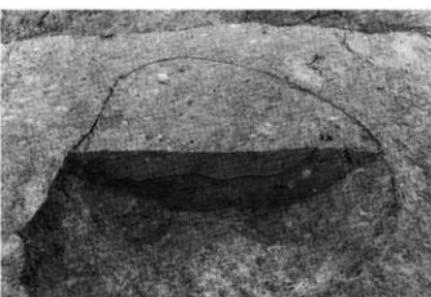
3. SI1862 床面須恵器出土状況（南東より）



4. SI1862 完掘状況（南西より）



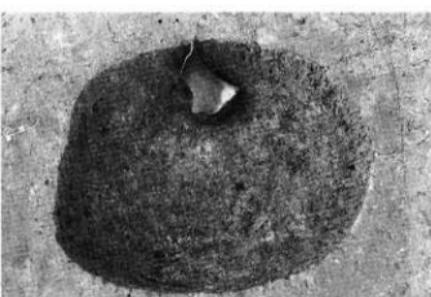
5. SI1862 カマド完掘状況（西より）



6. SI1862 P1断面状況（南東より）



7. SI1864 完掘状況（西より）

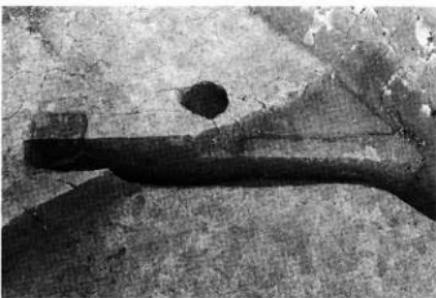


8. SI1864 P1完掘状況（南より）

写真図版3 積穴住居跡・積穴構造



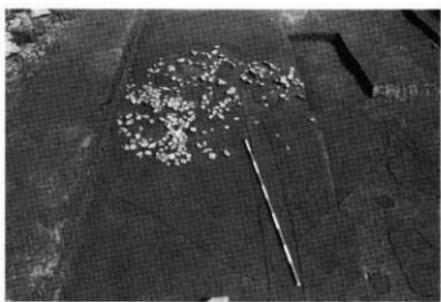
1. SI1865 完掘状況（南より）



2. SI1865 煙道断面状況（南西より）



3. SI1865 煙道内羽口出土状況（南より）



4. SI1866 掘出状況（南より）



5. SI1866 完掘状況（南東より）



6. SI1867 床面掘り方検出状況（南西より）



7. 調査風景（北東より）

写真図版4 積穴住居跡・調査風景



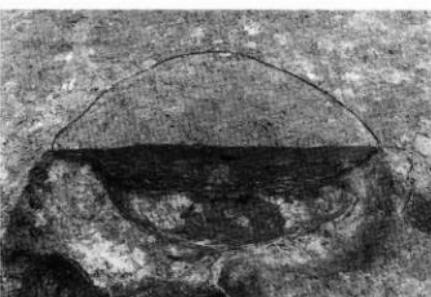
1. SI1870 カマド(新) 内遺物出土状況(南より)



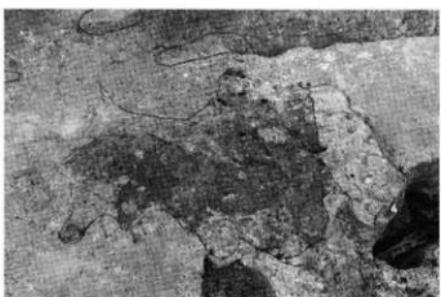
2. SI1870 床面遺物出土状況(西より)



3. SI1870 焼土状況(南東より)



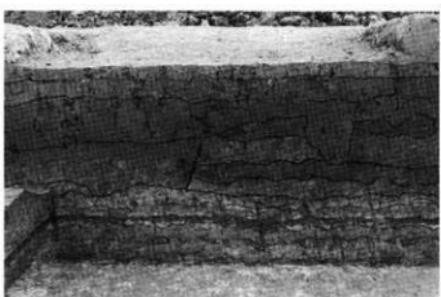
4. SI1870 P7断面状況(南より)



5. SI1870 カマド(古) 残存状況(南より)



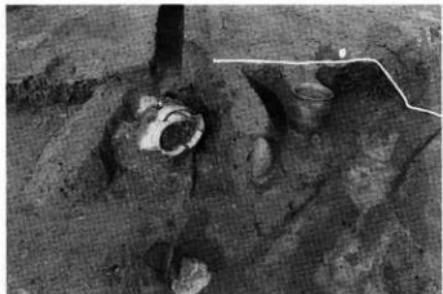
6. SI1870 掘り方底面状況(南東より)



7. SI1869・1870 断面状況(東壁)



8. SI1871 遺物出土状況(南東より)



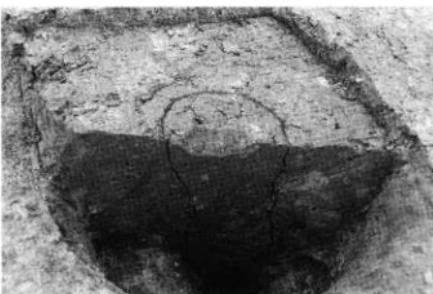
1. SI1871 カマド内遺物出土状況（南東より）



2. SI1871 完掘状況（南東より）



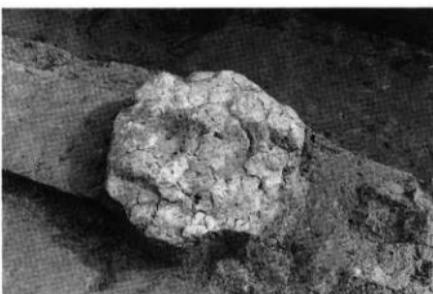
3. SI1871 カマド完掘状況（南東より）



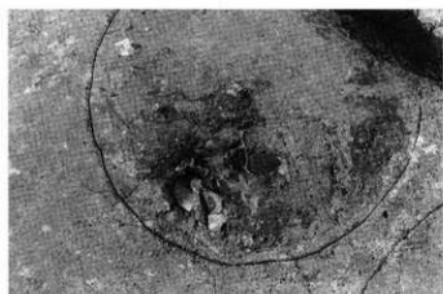
4. SI1871 P5断面状況（西より）



5. SI1872 完掘状況（北西より）



6. SI1873 床面粘土塊出土状況（西より）



7. SI1873 1号土坑遺物出土状況（南西より）



8. SI1873 完掘状況（南より）



1. SI1875 北壁断面状況（南より）



2. SI1875 1・2号炉検出状況（東より）



3. SI1875 1・2号炉検出状況（東より）



4. SI1875 1号炉検出状況（東より）



5. SI1875 2号炉検出状況（東より）



6. SI1875 2号土坑内鉱冶津出土状況（南より）



7. SI1875 1号土坑内鉱冶津出土状況（東より）



8. SI1875 床面遺物出土状況（南より）

写真図版7 積穴住居跡・積穴遺構



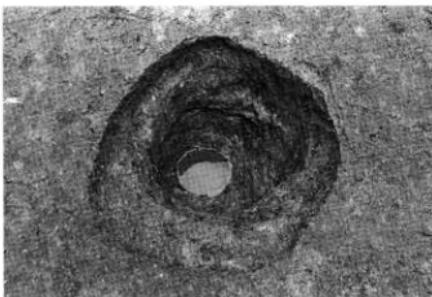
1. SI1876 完掘状況（南西より）



2. SI1876 カマド完掘状況（南西より）



3. SI1876 1号土坑完掘状況（南より）



4. SI1876 P4完掘状況（南より）



5. SI1876 摂り方完掘状況（南西より）



6. SI1879 炭化物出土状況（上より）



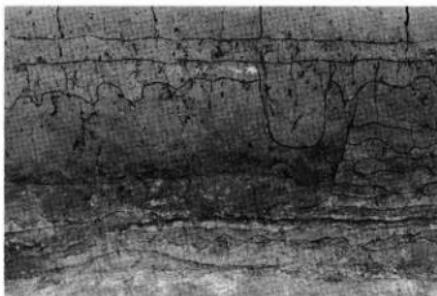
7. SI1879 炭化物層検出状況（南より）



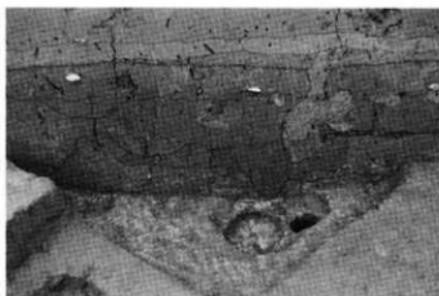
1. SI1879 完掘状況 (南より)



2. SI1879 断面状況 (南より)



3. SI1879 堆積土上灰白色火山灰堆積状況 (西壁)



4. SI1883 断面状況 (東より)

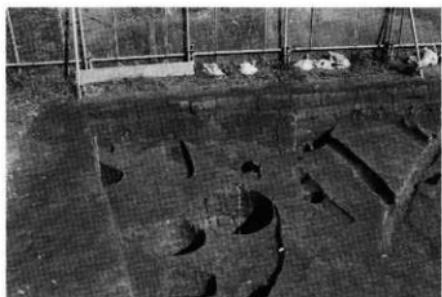


6. SI1869 穫穴遺構 完掘状況 (南より)

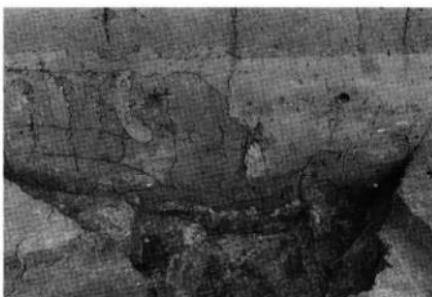


5. SI1897 完掘状況 (東より)

写真図版9 穫穴住居跡ほか



1. SB1885 完掘状況（南西より）



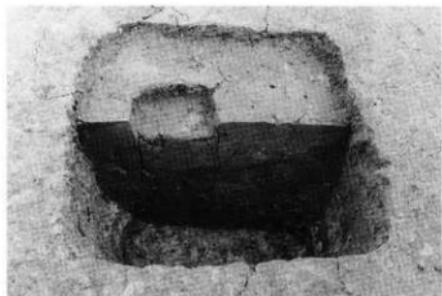
2. SB1885 P217 断面状況（南より）



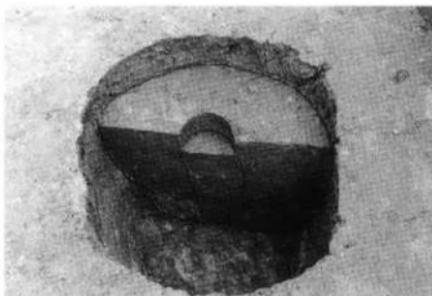
3. SB1901 完掘状況（北西より）



4. SB1901 (北西より)



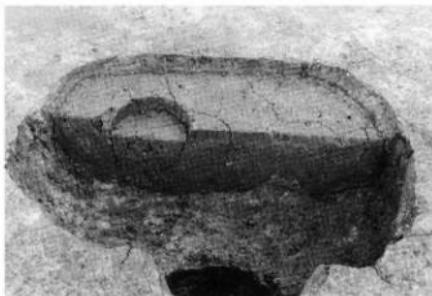
5. SB1901 P228 断面状況（南より）



6. SB1901 P230 断面状況（南より）



7. SA1899 (北西より)



8. SA1899 P163 断面状況（東より）

写真図版10 挖立柱建物跡・柱列跡



1. SA1890-1900-1898 完掘状況（北西より）



2. SA1898（北西より）



3. SA1900（北西より）



4. SA1900 P220 断面状況（西より）



5. SA1900 P220 断面状況（北東より）

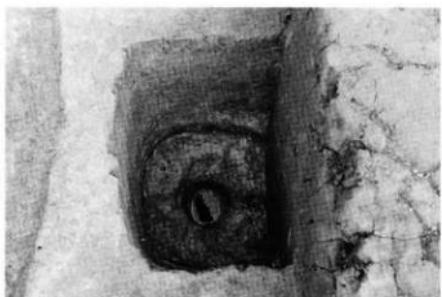


6. SA1890 P218 遺物出土状況（北より）



7. SA1908 P207 断面状況（南より）

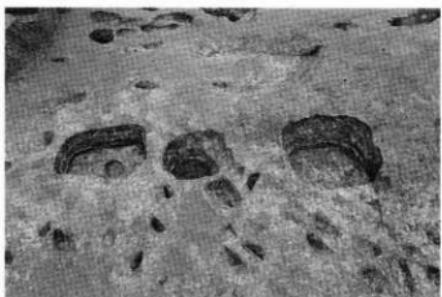
写真図版11 柱列跡



1. P101 柱材残存状況（南より）



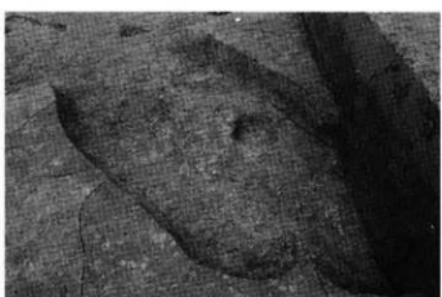
2. P182 完掘状況（北西より）



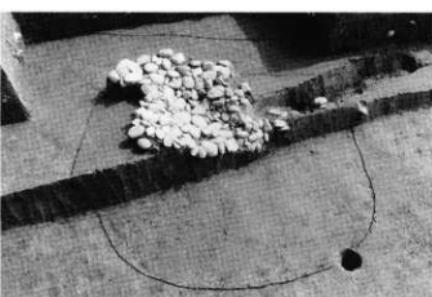
3. P183・184 完掘状況（南より）



4. P232 断面状況（東より）



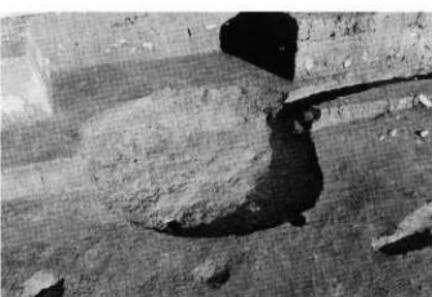
5. SK1863 完掘状況（西より）



6. SX1868（繩）・SK1882 検出状況（西より）

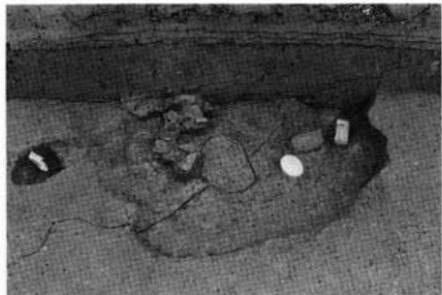


7. SX1868（繩）・SK1882 断面状況（南東より）

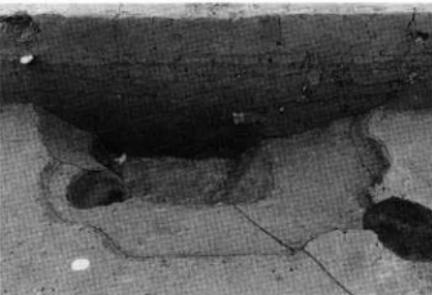


8. SK1882 完掘状況（西より）

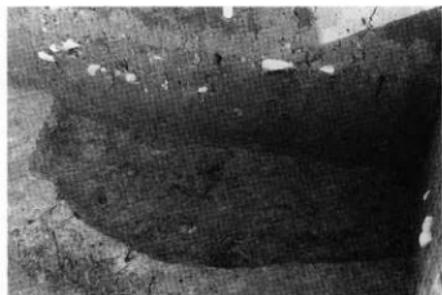
写真図版12 柱穴・土坑その他



1. SK1877 遺物出土状況（東より）



2. SK1878 完掘状況（東より）



3. SK1895 完掘状況（西より）



4. SD1860 完掘状況（西より）



5. SD1860 遺物出土状況（北より）



6. 北端部 小溝状造構群 完掘状況（西より）



7. 調査風景（南より）



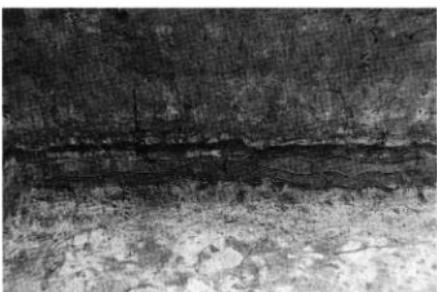
8. 調査風景（北より）



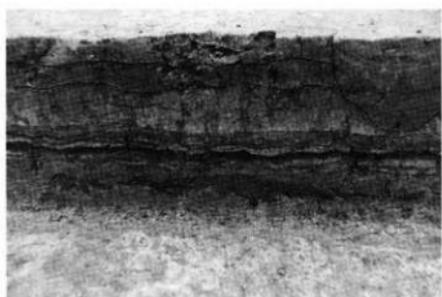
1. 下層調査1区 IX層水田跡確認状況（西より）



2. 下層調査1区 IX層水田跡確認状況（南西より）



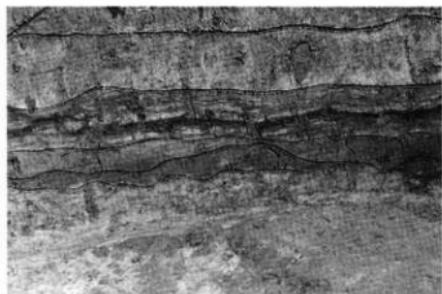
3. 下層調査1区東壁 哇畔断面状況（西より）



4. 下層調査1区北壁 哇畔断面状況（南より）



5. 下層調査2区 IX層水田跡検出状況（西より）



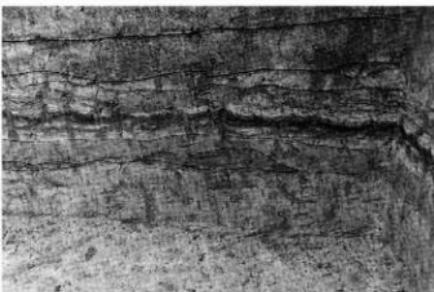
6. 下層調査2区東壁 哇畔断面状況（西より）



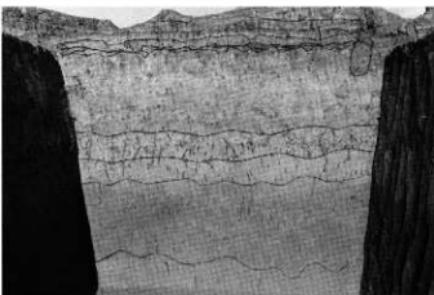
7. 調査風景（北より）



1. 下層調査4区 北層水田跡確認状況(南西より)



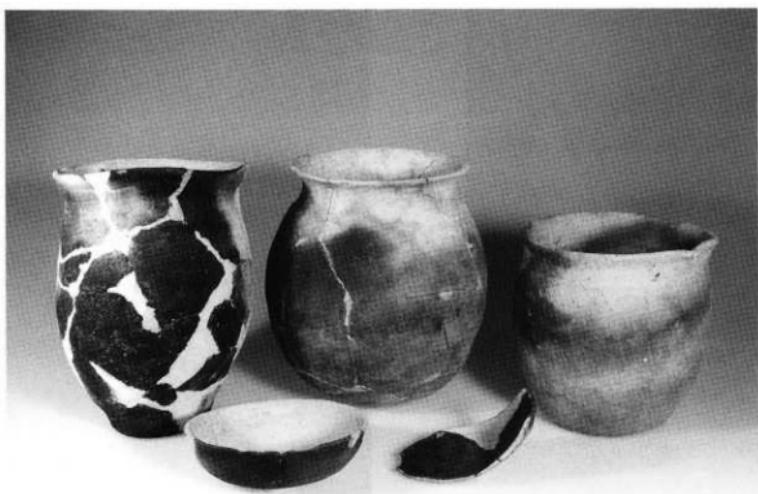
2. 下層調査4区北壁 哇畔断面状況(南より)



3. 下層調査2区 北壁断面状況(南より)



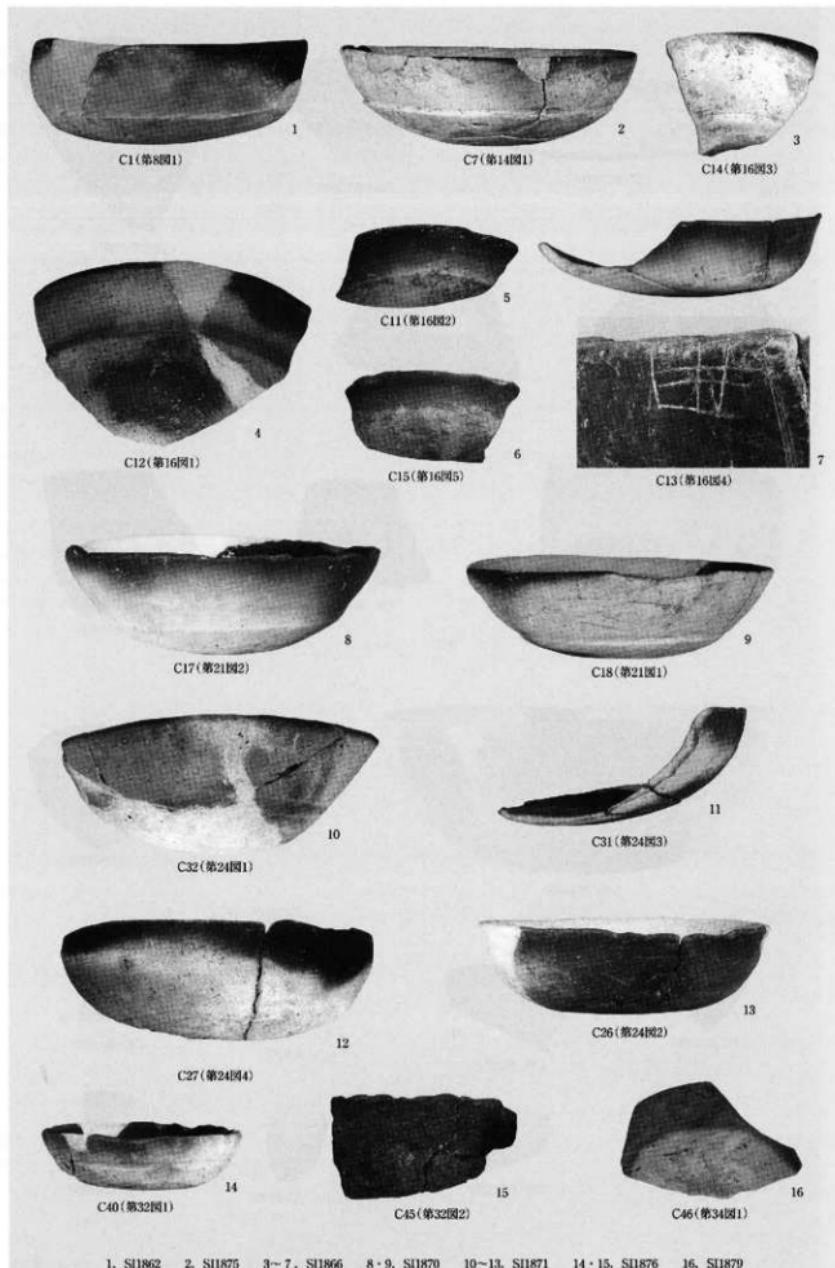
4. 調査風景(東より)



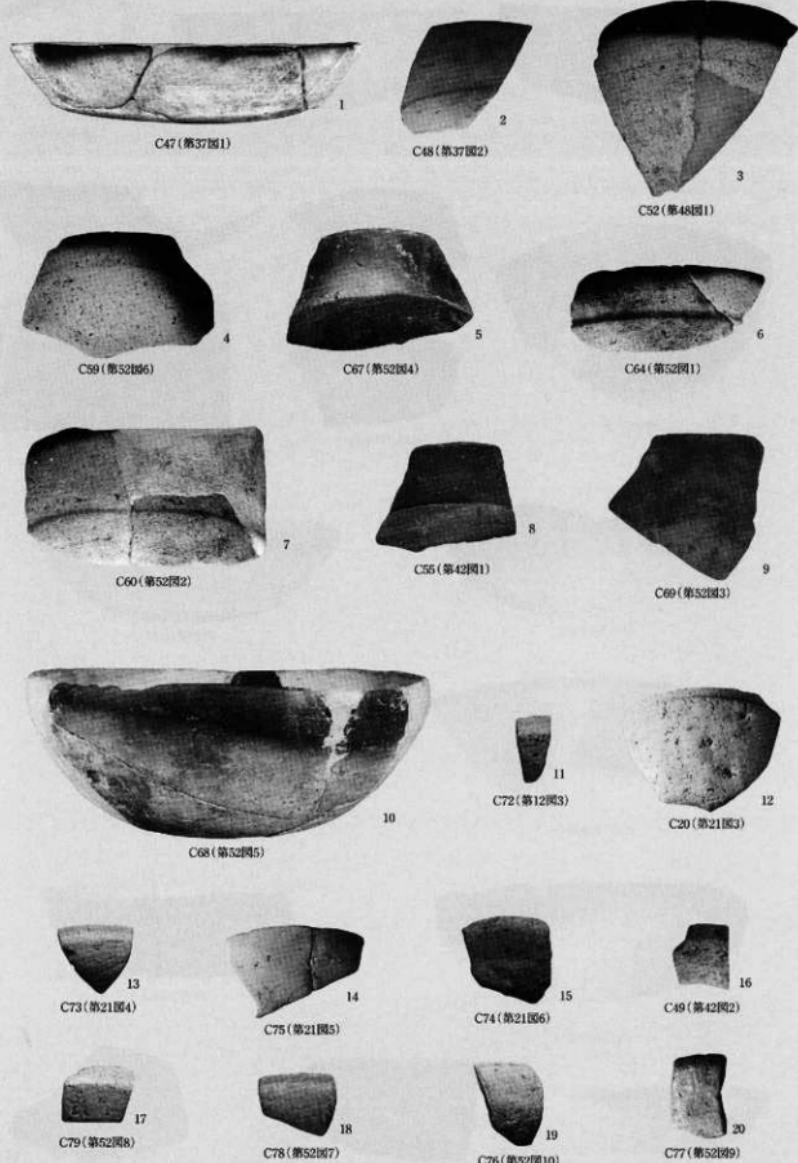
1. SI1871出土 土器



2. SI1870出土 土器



写真図版17 土師器 壊(1)



写真図版18 土器 壺(2)

1・2. SI1897 3. SD1860 4~7・9~10. 基本層 8. P172 11. SI1864 12~15. SI1870 16. SA1899~P161 17~20. 基本層



C37(第28図1)

C57(第52図11)

C61(第52図13)



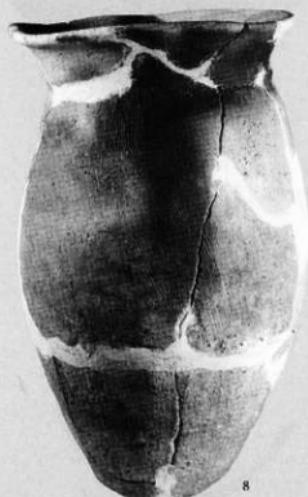
C51(第45図1)



C10(第16886)



C71(第24図5)



C23(第21図10)



C6(第12図2)



C8(第14図2)

1. SI1873 2~4. 基本形 5. SK1886 6. SI1866 7. SI1871 8. SI1870 9. SI1864 10. SI1865

### 写真図版19 土器器 高坏・鉢・蓋・甕



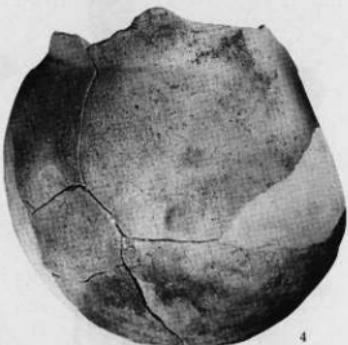
C30(第24図8)



C19(第21図8)



C22(第21図7)



C34(第24図7)



C28(第24図6)



C42(第32図4)

1・4・5. SI1871 2・3. SI1870 6. SI1876

写真図版20 土器 壺(1)



C56(第52図15)



C2(第8図22)



C65(第52図14)



C53(第45図2)



C5(第12図1)



C29(第24図9)



C44(第32図3)



C36(第24図11)



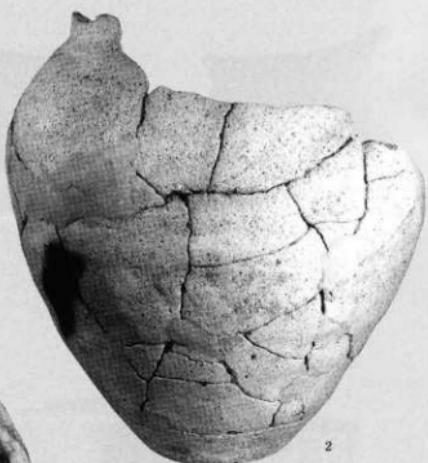
C35(第24図10)

1・3. 基本層 2. SI1862 4. SX1881 5. SI1864 6・8・9. SI1871 7. SI1876

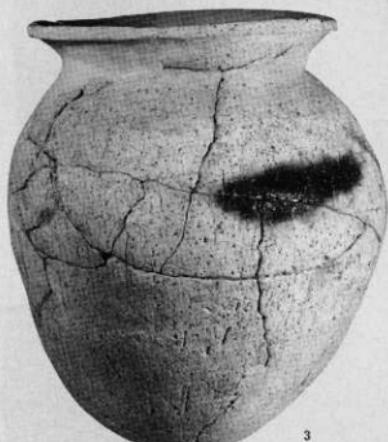
写真図版21 土師器 鏊(2)



C54(第42図3)



C41(第32図5)



3

C62(第52図16)



4

C21(第21図9)



5

C33(第25図1)



6

C38(第28図2)

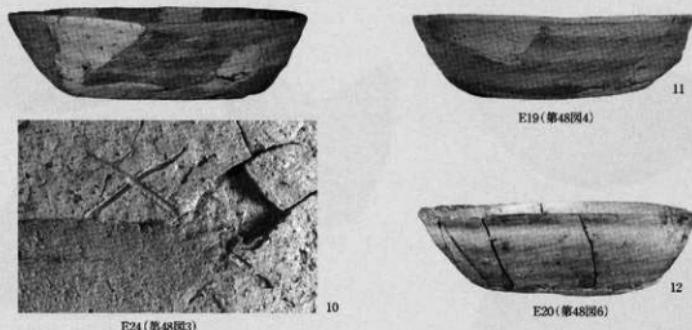


7

D1(第48図2)

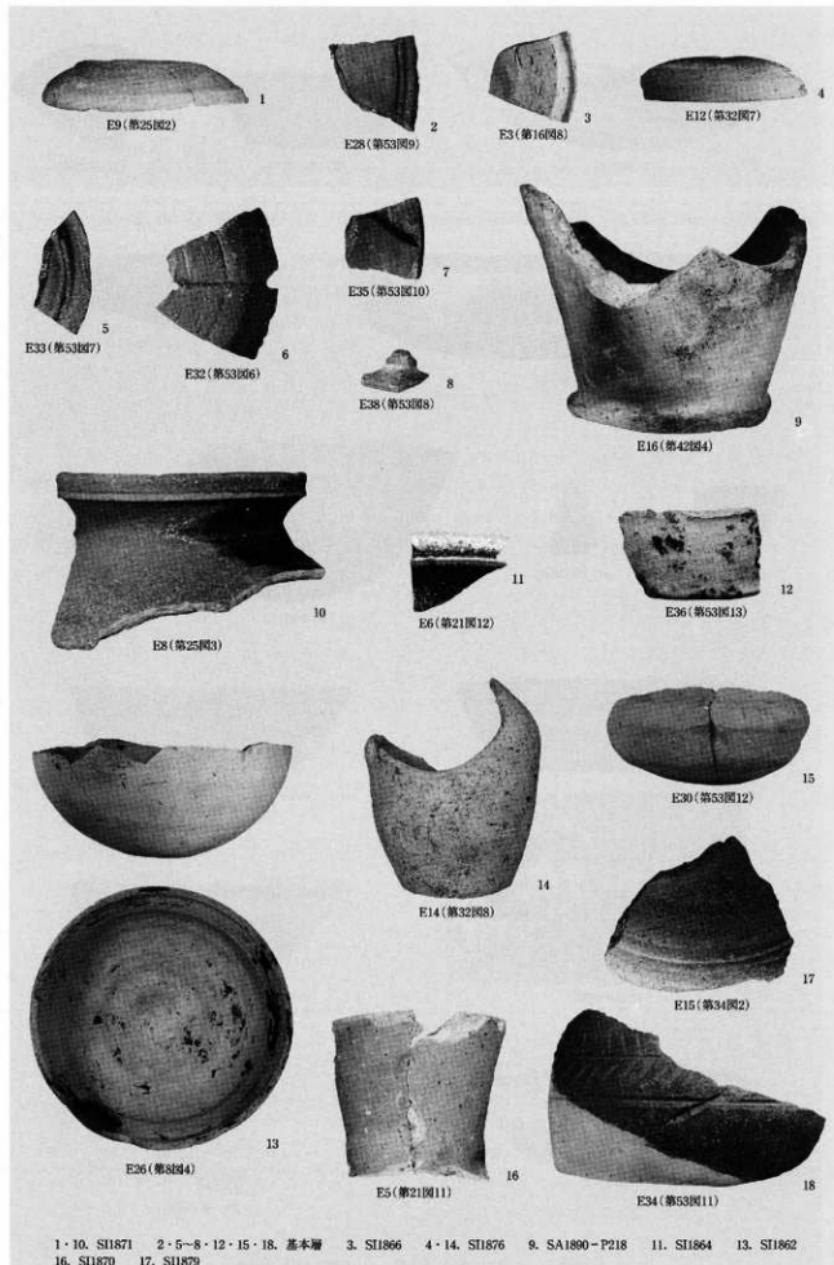
1. P100 2. SI1876 3. 基本層 4. SI1870 5. SI1871 6. SI1873 7. SD1860

写真図版22 土師器 瓢・台付甌・瓶

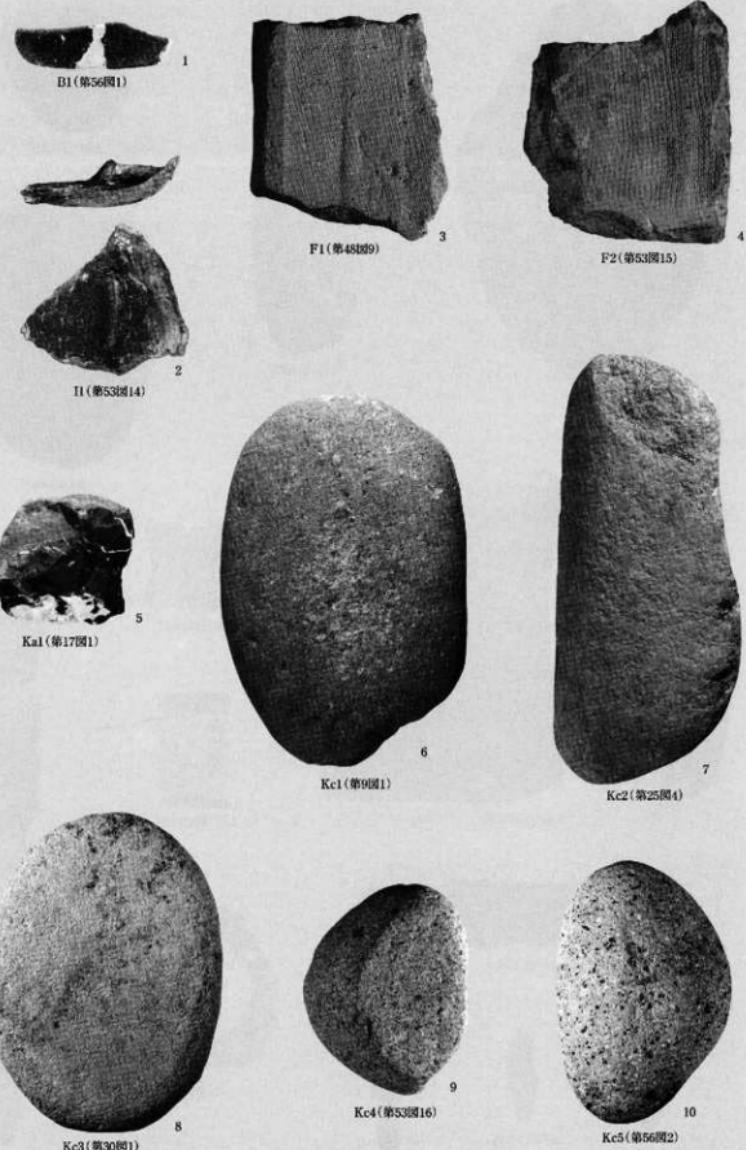


1・10~14. SD1860 2・3・5・6・9. 基本層 4. SI1862 7. SI1876 8. SI1866

写真図版23 須恵器 壊

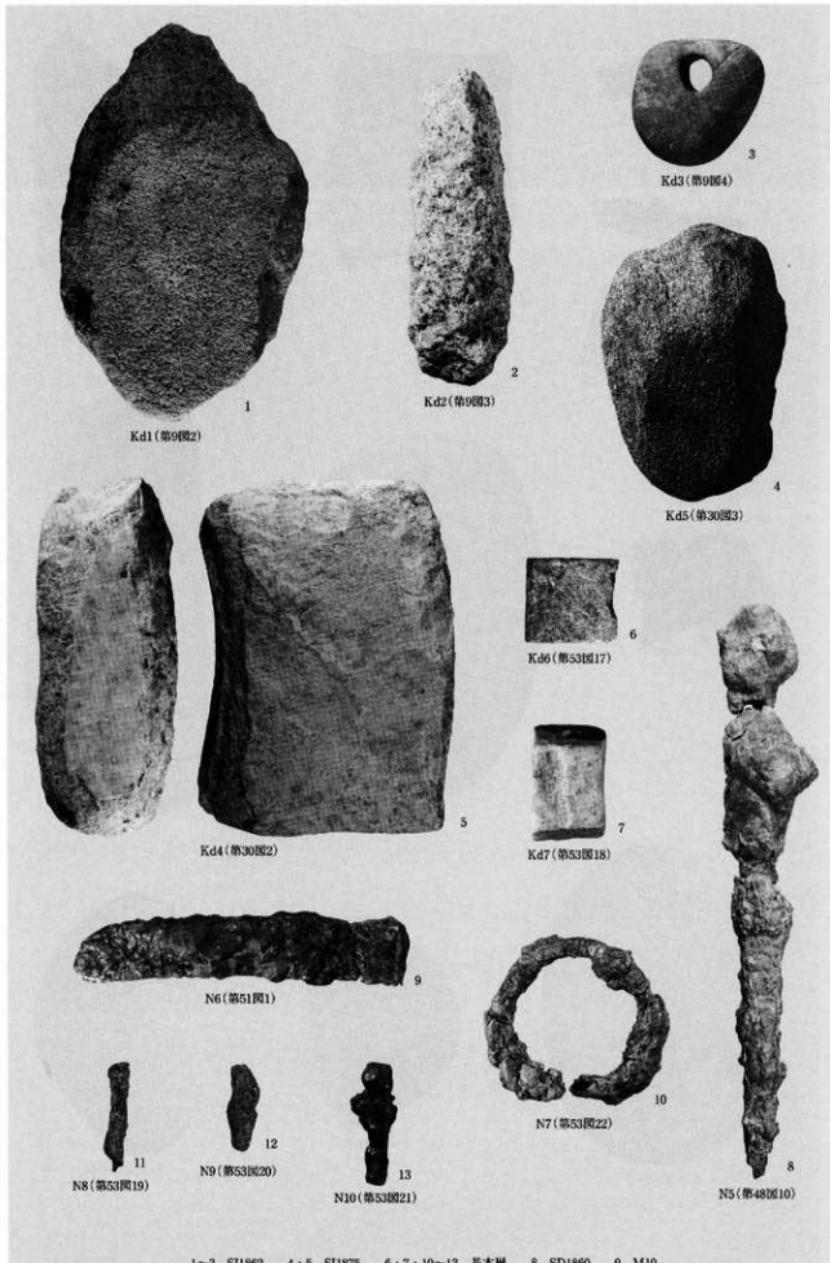


写真図版24 須恵器 蓋・鉢・甌・壺・瓶



1. 下層調査区層 2-4・9、基本層 3. SD1860 5. 挿亂 6. SI1862 7. SI1871 8. SI1875 10. 下層調査XII層

写真図版25 弥生土器・陶器・瓦・剥片石器・礫石器



写真図版26 石製品・金属製品



P1(第9図5)



P3(第9図7)



P2(第9図6)



P4(第9図8)



P5(第9図9)



P7(第14図3)



P10(第30図6)



P8(第30図5)



P9(第30図7)

1~5. SI1862 6. SI1865 7~9. SI1875

写真図版27 土製品（羽口）



P12 (第30図)



2



P6 (第12図)

1

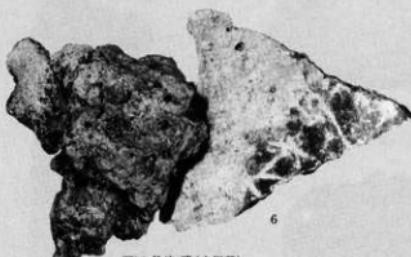


3

P11 (第33図)



4



6

羽口・鉄滓・球 (未掲載)

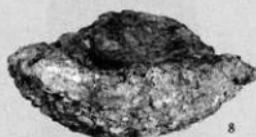


5

球 (未掲載)



椭形滓 (未掲載)



8

椭形滓 (未掲載)

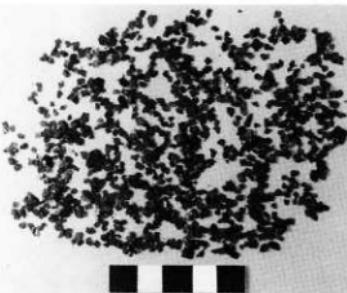


9

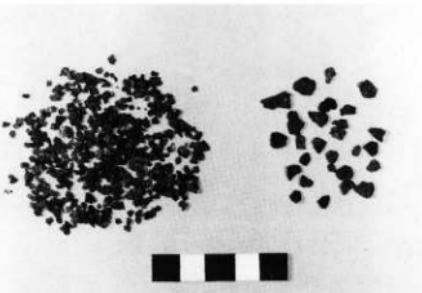
椭形滓 (未掲載)

1. SI1864 2・7. SI1862 3・9. 基本層 4～6・8. SI1875

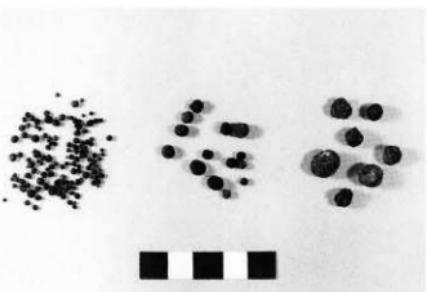
写真図版28 土製品・礫・椭形滓ほか



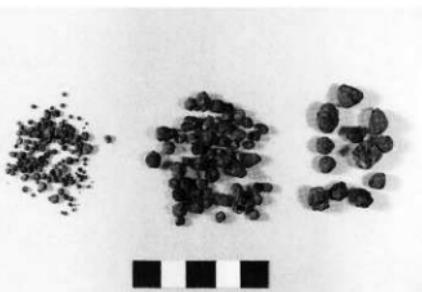
1. 鑄造片



2. 鑄造片類似



3. 粒状滓（灰色）



4. 粒状滓（橙色）



5. 鉄滓（磁着あり）



6. 鉄滓（気泡孔あり）



7. 焼土塊

※1目盛は10mm

写真図版29 錫冶関連遺物 (SI1875 1号土坑2層中出土)

## 報告書抄録

ふりがな	こおりやま いせき						
書名	郡山遺跡						
副書名	第124次発掘調査報告書						
卷次							
シリーズ名	仙台市文化財調査報告書						
シリーズ番号	第251集						
編著者名	佐藤淳						
編集機関	仙台市教育委員会						
所在地	〒980-8671 仙台市青葉区国分町三丁目7番1号 TEL 022-214-8893~8894						
発行年月日	2001年3月						
ふりがな 所取遺跡名	ふりがな 所 在 地	コード	北 緯	東 経	調査期間	調査面積	調査原因
二段号 都山遺跡	宮城県仙台市太白区 郡山	市町村 04100	遺跡番号 01104	38°13'06"	140°53'34"	1999.08.05 1998.12.02	400m <sup>2</sup> 宅地造成に伴う事前調査
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
郡山遺跡	官衙跡 水田跡	弥生～平安	竪穴住居跡 竪穴遺構 掘立柱建物跡 柱列跡 溝跡 上坑 畦畔	土師器・須恵器 土製品・石製品 鍛冶関連遺物ほか	鍛冶炉をもつた竪穴遺構が 発見された		

仙台市文化財調査報告書第251集

## 郡山遺跡

—第124次発掘調査報告書—

2001年3月

発行 仙台市教育委員会

仙台市青葉区鶴見町三丁目7番1号  
文化財課 TEL 022(214)8893-8894

印刷 株式会社 仙台紙工印刷

仙台市宮城野区青叶3丁目14  
TEL 022-224-2245



R100

REEDS YOUNG & BROWN LTD.