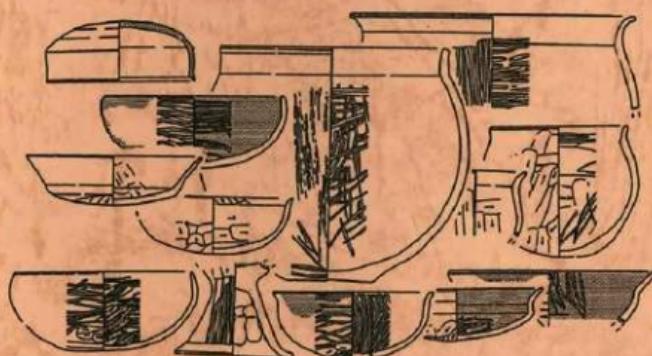


南条遺跡群

HIGASHIURA・AOKISHITA SITE

東裏遺跡Ⅱ・青木下遺跡

——長野県埴科郡坂城町AO1号線道路改良事業に伴う発掘調査報告書——



1994

坂 城 町

坂城町教育委員会

南条遺跡群

東裏遺跡II・青木下遺跡

1994

坂城町
坂城町教育委員会

序

坂城町教育長 西沢民雄

坂城町都市計画街路A01号線の崩橋通り（幅員16m、全長292m）の道路改良事業に伴う埋蔵文化財の発掘調査は、昭和58年実施の隣接地の学術調査に続いて、今回は、平成3年度に試掘調査を実施し、平成4年・5年度にわたって発掘調査を行いました。

調査の結果、東裏遺跡IIからは、竪穴住居址、竪穴状遺構、礎石建物址、溝状遺構等々が、また青木下遺跡からは、竪穴住居址、水田址、等々が調査の結果明らかにされ、この地域の当時の生活を知る上で貴重な資料を得ることができました。

発掘の進行途上、町民の皆さんを対象に現地説明会を開催し、多くの方々にご参加願い文化財に対する関心と理解を深めていただけたことは、大へんありがたいことでありました。

本調査にあたり団長の森崎稔先生には、終始温かいご指導をいただき御礼申し上げます。さらに長野県教育委員会、調査団の関係各位はじめ快く作業に協力してくださった皆様方に、敬意と感謝を申し上げ序にかえる次第であります。

例　　言

1 本書は、坂城町道A01号線道路改良事業に伴う南条遺跡群東裏遺跡II・青木下遺跡の発掘調査報告書である。なお、今回の調査により、新たに青木下地籍を青木下遺跡と命名した。

2 発掘調査所在地及び面積

南条遺跡群東裏遺跡II・青木下遺跡	長野県埴科郡坂城町大字南条637他
面積 1区 299m ²	2区第1面 688m ²
	2区第2面 433m ²
	2区第3面 291m ²
3区第1面 695m ²	3区第2面 685m ²
	3区第3面 678m ²
4区第1面 1000m ²	4区第2面 680m ²
5区第1面 328m ²	5区第2面 278m ²
	計6,055m ²

3 調査期間

平成4年度 9月30日～1月20日（現地調査）

平成5年度 4月2日～7月19日（現地調査）

4 植物珪酸体の分析については、パリノ・サーヴェイ佛に委託し、付録に掲載した。

5 本書の執筆は第VI章を森嶋団長が、他の章については、助川が行った。

6 本書の編集は森嶋調査団長の指導の下、助川が行った。

7 本書及び調査に関する資料は、坂城町教育委員会の責任下において保管されている。

8 本調査及び本書の作成にあたって、下記の方や機関からご配意を得た。記して感謝の意を表したい。（敬称略、50音順）

青木一男、赤松 茂、上原 学、臼田武正、川上 元、児玉卓文、小林真寿、小山岳夫、佐藤信之、坂井美嗣、塙入秀敏、須藤隆司、高村博文、竹原 学、堤 隆、羽毛田卓也、林 幸彦、福島邦男、三石宗一、翠川泰弘、宮下健司、矢口忠良、矢島宏雄、和根崎剛
伊更堀広域シルバー人材センター

凡　　例

1 遺構の略号は下記のとおりである。

H→竪穴住居址 F→礎石建物址 D→土坑址 M→溝状遺構 Ut→土器集中址
S→集石址 Pa→水田址 Ta→竪穴状遺構

2 遺構名は、時代別ではなく調査区ごとに任意で命名した。

3 実測図の縮尺は、下記を基本としたが、縮尺の異なるものもあり、各図ごとに示した。

竪穴住居址・礎石建物址・土坑址→1/80 遺構配置図→1/500

土器・石器実測図→1/4

4 遺物の挿図中の表記は、第1図1は1-1とした。

5 挿図中におけるスクリーントーンは、下記のものを示す。

1) 遺構

遺構構築土

焼土

2) 遺物

須恵器断面

黒色処理

灰釉陶器

6 土層の色調は、「新版 標準土色帖」の表記に基づいて示した。

目 次

序・例言・凡例

第Ⅰ章 発掘調査の経緯	1
第1節 発掘調査に至る動機と経緯	1
第2節 調査団の構成	2
第3節 調査日誌	2
第Ⅱ章 遺跡の立地と環境	4
第1節 地理的環境	4
第2節 歴史的環境	4
第Ⅲ章 発掘調査の概要	7
第1節 調査の方法	7
第2節 基本層序	8
第3節 検出された遺構・遺物	8
第Ⅳ章 東裏遺跡IIの調査結果	9
第1節 竪穴住居址	9
第2節 積石建物址	24
第3節 溝状遺構	24
第4節 烧土址	25
第5節 土坑址	27
第6節 土器集中址	29
第7節 集石址	29
第8節 土器集中址	30
第9節 ピット群及び遺構外出土遺物	31
第Ⅴ章 青木下遺跡の調査結果	33
第1節 竪穴住居址	33
第2節 水田址	33
第3節 溝状遺構	35
第4節 土器集中址	36
第VI章 総括	38
付 編 植物珪酸体分析結果	45
図版	
あとがき	

第Ⅰ章 発掘調査の経緯

第1節 発掘調査に至る動機と経緯

東裏遺跡II・青木下遺跡は、坂城町南条に所在し、千曲川によって形成された沖積地の自然堤防上と後背湿地に位置し、標高411m前後を測る。平成元年度に作成された『坂城町遺跡分布図』によると、弥生～平安時代の複合遺跡とされ、昭和58年に実施された東裏遺跡の調査では、古墳時代後期の土器群がまとまって出土し、特に多量な手捏土器の出土により祭祀的な性格の濃い遺跡の一端が判明した。また、遺跡の立地環境から水田址の存在する可能性も考えられ、古墳時代後期を主体とする祭祀的色彩の濃い集落と水田という居住・生産域の存在が予想されていた。

今回、坂城町建設課が行うA01号線道路改良事業に伴い、遺跡の破壊が余儀なくされることとなり、保護協議の結果平成3年度に試掘調査を実施した。試掘調査の結果、1・2区では水田址が存在し、3～5区は居住域と判明した。なお、3～5区には造構の確認面が、3面存在する事が判明したため、再度の保護協議の結果、平成4年度に1・2・3区の発掘調査を5年度に4・5区の発掘調査を実施することとなった。



第1図 東裏遺跡II・青木下遺跡位置図

第2節 調査団の構成

(事務局) 坂城町教育委員会

教育長 島田 雅男 (平成5年6月退任)

西沢 民雄 (平成5年7月就任)

社会教育課長 塩野入 猛

文化財係長 山崎 政弘

文化財係 助川 朋広、小平光一

(調査団)

団長 森鳴 稔 (日本考古学協会員、長野県考古学会会長、千曲川水系古代文化研究所
主幹)

担当者 助川 朋広 (坂城町教育委員会学芸員、日本考古学協会員)

調査員 郡山 雅友 (坂城町臨時職員、平成5年8月退任)

調査補助員 小平 光一 (坂城町教育委員会学芸員)

協力者 中村久子、宮尾美代子、春原かずい、萩野れい子、塩野入早苗、天田悦子、
天田澄子 (以上、坂城町臨時職員)

(五十音順) 朝倉三郎、青木清、石井和美、池田てる子、伊藤篤、上野かずえ、小林さよ子、
青藤義治、鈴木猪子、高橋幸世、滝沢江つ子、達家みきえ、田中勤、塚田智子、
塚田良子、中島千津子、中島晴一、中村さつき、中村容民、西沢茂五郎、日向
正義、矢島岩太郎、柳沢文子、山崎貞子、山辺ケサ江

(以上、更埴地域広域シルバー人材センター)

第3節 調査日誌

(平成4年度調査)

9月30日	重機で2・3区の表土除去開始。	査。
10月5日	結団式を行い、協力者が調査に入 り、2区水田調査、3区検出・掘 り下げを行う。	11月27日 3区重機による第2面調査開始。 2区全体清掃を行う。 11月28日 2区バルーン測量行う。
10月26日	1区トレンチによる調査開始。 断面精査し、水田層の把握。	12月5日 2区重機による第2面調査開始。 3区検出・掘り下げを行う。
11月19日	3区第1面調査終了。下面層位把 握のため、サブトレンチの断面調	12月20日 3区第3面調査開始。 H1住検出。

- 12月22日 2区第3面調査開始。
 1月7日 3区住居が玉作り工房と判明。
 1月11日 2区第3・4面調査終了し、青木
 下遺跡の調査終了。
- 1月19日 全ての遺構掘り下げ終了。
 1月20日 実測・片付けを行い、3区の調査
 終了。

(平成5年度調査)

- 4月2日 4区表土除去作業を開始。
 4月5日 結団式を行い、第1面の調査に入
 る。
 検出・掘り下げを行う。
 4月28日 第1面全景写真撮影。
 5月13日 本日より5区の表土除去作業開始。
 近現代の建物址検出。
 5月21日 4区第2面まで重機により下げる。
 5月28日 5区第1面調査終了。
 5月29日 5区第2面まで重機により下げる。
- 6月3日 検出・掘り下げを行うが、4・5
 区とも遺構検出に苦慮。
 6月24日 調査残り期間少ないため調査急ぐ
 が、困難極まる。
 7月10日 現地説明会開催。80余名の参加。
 7月11日 本日より片付け等行う。
 7月19日 本日をもって機材撤出等終了。
 現地での調査を終了する。
 7月20日～3月25日 室内において整理作業
 を行う。



第2図 東裏遺跡II・青木下遺跡発掘調査区設定図 (1:40,000)

第II章 遺跡の立地と環境

第1節 地理的環境

坂城町は、東信濃と北信濃の接觸点にあたり、善光寺平を構成する更埴地方の最南端に位置する。県の東部から北部を貫流する千曲川は、上田・小県盆地の北端である右岸に位置する塙尻の岩鼻と、左岸に位置する半過の岩鼻から、坂城広谷と呼ばれる、貫通谷である沖積盆地をつくりだしている。そして、北の横吹きの岩壁をかすめて、戸倉・上山田の沖積地へと続いている。

坂城地域は、南では、両岩鼻が千曲川断層面の岩壁となり、東では、太郎山・鏡台山とを南北に結ぶ山稜が、上田・真田・更埴の市町界となり、五里ヶ峰から萬尾山、横吹きと自在山の岩壁がネック状となり、屏風のように連なっている。西では、大林山を主峰とする山稜が連続し、上田・上山田・坂井との市町村界となって一地域を構成している。千曲川は、その地域を北流しているのである。

右岸地域の坂城・中之条・南条地区と左岸地域である村上地区は、したがって摺り鉢状の盆地形をなす千曲川流域の独立した空間であり、広谷状をなしている。地域の特徴は、右岸の地域は西南する広い斜面と、いくつかの小河川や沢によってつくられた複合扇状地と千曲川沿いの沖積地であり、左岸地域は、千曲川断層面のなす岸壁と、小さな沢や岩盤、小複合扇状地というように様相を異にしていることである。

南条遺跡群は、千曲川右岸地域の千曲川の自然堤防上とその後背湿地に位置し、上田市から岩鼻を通過する坂城町の南の玄関口にあたる。この付近は、度重なる千曲川による氾濫によって恵まれた水田地帯となっている。

第2節 歴史的環境

坂城町の自然堤防上や小河川によって形成された複合扇状地には、いくつもの遺跡が存在し、現在集落や水田・畑地となっている。

最古の資料として採集されているのは、後期旧石器時代に所属する保地遺跡（3-1）出土の上ヶ屋形彫刻器や小形の尖頭器数点である。

縄文時代の遺跡では、南条地区的金井遺跡群（2）から早期と考えられる特殊磨石が出土し、坂城地区では、込山A・B遺跡などで前期・中期の土器や住居址が確認されている。金井遺跡（2-1）では、中期の勝坂式土器や出尻土偶が採集されている。晩期では、保地遺跡（3-1、昭和42年調査）から亀ヶ岡系前半の土器群が出土している。また、坂城地区的込山E遺跡からは



- 1 南条遺跡群(弥~平) 1-1 東裏遺跡(織~近世) 1-2 御殿裏遺跡(織~平) 1-3 百々目利遺跡(織~平)
 1-4 中町遺跡(弥~平) 1-5 田町遺跡(弥~平) 1-6 遊り目遺跡(弥~平) 1-7 墓田遺跡(弥~平) 1-8 青木下遺跡(弥~平)
 2 金井西遺跡群(織~平) 2-1 金井遺跡(織~平) 2-2 社官神遺跡(織~平) 2-3 並木下遺跡(織~平)
 3 金井東遺跡群(織~平) 3-1 保地遺跡(織~平) 3-3 大木久保遺跡(織~平) 3-4 瀬玉遺跡(織~平)
 4 葉ヶ谷古墳(古墳) 5 社官神跡場(中世) 6 司機尾遺跡(織~平) 7 北堀古墳(古墳後期) 8 中之条遺跡群(織~平)
 8-1 寺浦遺跡(織~平) 8-2 上町遺跡(弥~平) 8-3 東町遺跡(弥~平) 8-4 北浦遺跡(織~平) 8-5 齐上遺跡(織~平)
 9 南条塚穴古墳(古墳後期) 10 谷川古墳群(古墳後期) 10-1 入横尾支群山田古墳(古墳後期) 10-2 入横尾支群鸡冢古墳(古墳後期)
 11 入横尾遺跡(平) 13 前原塚墓群(中世~近世) 14 御堂川古墳群山口支群(古墳後期) 15 山崎遺跡(織) 16 御堂川古墳群山崎支群
 (古墳後期) 17 御堂川古墳群前山支群(古墳後期) 17-1 前山1号墳(古墳後期) 17-2 前山2号墳(古墳後期) 17-3 前山3号墳
 (古墳後期) 17-4 前山4号墳(古墳後期) 17-5 前山5号墳(古墳後期) 17-6 前山6号墳(古墳後期) 17-7 前山7号墳(古墳後期)
 18 御堂川古墳群東平支群二塚古墳(古墳後期) 19 御堂川古墳群山田支群(古墳後期) 20 鹿嶋堂遺跡(織~系)
 21 開敷遺跡(弥~平) 22 人塚古墳(古墳後期) 24 戎久保遺跡(古~平) 53 開敷铁冶遺跡(中世) 65 中之条石切場跡(近世)
 66 沢寺古墳(古墳後期) 67 中之条代官所跡(近世) 69 親音板城跡(中世) 70 南離の川塚跡(奈~中)

第3図 周辺遺跡分布図

追光器土偶頭部が出土し、古くから注目されている。これらの遺跡群は、千曲川の開拓による段丘上地形の上部である扇状地に集落が立地する訳ではあるが、当遺跡のように千曲川沖積地においても集落遺跡と言えないまでも、遺物が確認され、様々な課題を残している。

弥生時代では、南条遺跡群中町遺跡（1-4）、塚田遺跡（1-7 平成4年度調査実施）、塚田遺跡II（平成5年度調査実施）があり、後期箱清水式土器が出土し、塚田遺跡IIでは該期の住居址が検出され、集落遺跡と判明された。同遺跡群内の自然堤防上あるいは中洲には、大集落の存在が示唆され、重要な位置を占めている。

古墳時代では、千曲川の段丘上に位置する中之条遺跡群宮上遺跡（8-5、平成4年度調査）や寺浦遺跡から後期の土器群や住居址が検出され、カマド芯材と見られる円筒形土製品が出土している。当遺跡からは、中期後葉から後期の土器群が出土している。古墳については、後期古墳の御堂川古墳群前山支群（17-1）など山脚部に位置する後期古墳が多く、千曲川右岸地域では中之条・南条地区の御堂川や谷川の河川沿いに集中している。左岸地域では、出浦沢川や福沢川の支流に位置し、石室の規模が千曲川水系最大である福沢古墳群小野沢支群の御厨社古墳が、代表される。近年まで前期古墳の存在はないと思われていたが、5世紀前半の東平古墳群で、方墳と円墳が調査され（平成5年度長野県埋蔵文化財センター）、存在が明らかとなった。

奈良時代では、集落遺跡の調査例は少ないが、寺浦遺跡（8-1）、山金井遺跡（3-2）、宮上遺跡（8-5）があり、生産遺跡として坂城地区の土井ノ入窯跡などがある。

平安時代では、金井西遺跡群（2）、開畠遺跡（21）などがあり、生産遺跡として土井ノ入窯跡の瓦窯があり、込山廃寺や上田市信濃国分寺・尼寺や更埴市正法廃寺の差し瓦が生産されたことが明らかとなっている。

中世では、嘉保1（1094）年信濃国更級郡村上郷に配流された源頼清を始祖と考えられる村上氏が地方豪族として成長し、村上義清が戦国時代に活躍した。その城館が葛尾山頂に位置する葛尾城とその下にある村上氏居館跡である。また、中之条地区には、開畠製鉄遺跡（53）があり村上氏末期と比定できる県内初の製鉄遺跡で、鉄の地方自給など生産・供給のあり方を示唆している。南条地区には、金井・山金井という集落があり、鉄と非常に関連する地名ゆえに製鉄関連の遺跡が存在する可能性が秘められているため注意が必要である。

また、社宮神経塚（5）から白銅鏡などの和鏡や永樂通宝・金の小粒多数が発見されている。当遺跡の東南部の山頂には和合城跡があり、村上氏の防衛のために烽火台が置かれたところと考えられている。鼠の由来は、当地に不寝番が置かれていたことより、不寝見より発したという説もあり、近世では松代藩の私宿である鼠宿が栄えることとなった。

以上、東裏遺跡II・青木下遺跡の周辺である南条地区を中心とした遺跡について触れたが、古代から近世にわたる重要な位置を占めていたことがわかる。

第III章 発掘調査の概要

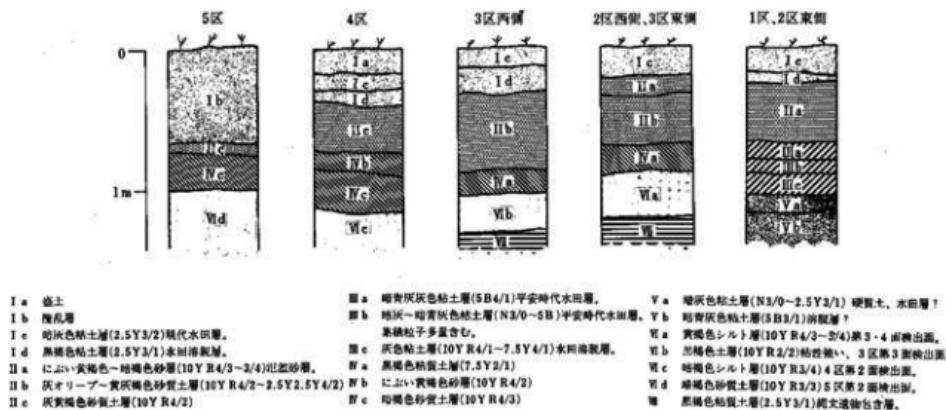
第1節 調査の方法

本遺跡の調査は、東側の青木下遺跡を除き遣構確認面が、2から3面存在すると考えられたため、調査区内の遺構・遺物の正確な位置を記録でき、なお周辺に存在が予想される遺跡の調査にも整合できるようにⅧ系国家座標の座標軸を基にグリッドを組んだ。グリッドは、200m×200mの大グリッドを設け区画を行った。その中を40m×40mに25等分した中グリッドを設定(第2図)し、北東端よりA・B・C……Y区とアルファベットの大文字で命名した。本調査区では、I F, I G, I K, I L, I P, I Q, I U, I V, II A, II B, II F, II G, II K, II L区が相当する。

さらに、その中グリッドを4m×4mのグリッドで100区画に分割し、東西列を東から五十音順である・い・う……こ、南北列を北から算用数字で1・2・3……10とし、各グリッドの北東交点を小グリッドとし、遣構外出土遺物の取扱い及び遣構の検出位置は、この小グリッド単位で行っている。

なお、調査区の設定は道路・用水路で調査区が、分断されるため東から1区・2区……5区まで分割した。

遣構の実測方法は、簡易遣り方・平板実測を行った。



第4図 基本層序模式図

第2節 基本層序

東裏遺跡IIの調査区内においては、あまり大きな堆積の変化の差異は認められないが、青木下遺跡の堆積との比較では、様相が異なる。第4図が調査区内の1から5区の基本土層を抽出したもので、1・2区が青木下遺跡、3から5区が東裏遺跡IIの土層柱状図にある。青木下遺跡の調査分である1区と2区の東側が千曲川の後背湿地にあたるため、水田址が存在し粘土層が堆積し、3から5区は千曲川の自然堤防上に位置するため、砂質土の堆積となり、居住域となっていた。2区の柱状図は西側の居住域部分の土層を抽出した。

I層は5区では擾乱層となるが、基本的には現代の水田耕作土とその溶脱層である。II層は1・2区の青木下遺跡では、a層で千曲川の洪水(仁和4年か)による氾濫砂層となり、b・c層はより細粒化した砂質土層、3区では第1面の確認面となる。III層は平安時代の水田層になり、水田土と溶脱層に分けられる。IV層はa・b・c層に分けられ、a層が2区・3区の第2面となる。b・c層は砂質土層で4・5区の第1面の検出面となる。V層は古墳時代の水田層になるのかもしれない。VI層はa～c層に分けられ2・3区の第3面検出面、4・5区の第2面検出面となる。VII層は、一部のみの調査ではあるが、2・3区の縄文時代の遺物包含層となる。

第3節 検出された遺構・遺物

東裏遺跡IIより検出された遺構・遺物は以下のとおりである。

遺構	古墳時代	竪穴住居址	29棟	遺物	縄文土器	中期～晚期土器
	溝状遺構	8条		土師器	壺・甕・坏・高坏・甑・手捏	
	土坑址	7基		須恵器	甕・坏・円面碗	
	平安時代	土器集中址	3基	灰釉陶器	壺	
		竪穴状遺構	3基	石 器	打製石鑿・打製石斧	
		礎石建物址	1基	石製品	白玉・管玉・砥石	
		集石址	5基	銀・銅製品	耳環	
				貨 幣	寛永通宝	

青木下遺跡より検出された遺構・遺物は以下のとおりである。

遺構	古墳時代	竪穴住居址	1基	遺物	縄文土器	晚期土器
	溝状遺構	3条		土師器	壺・甕・坏・高坏	
	土器集中址	3基		須恵器	甕・坏	
	平安時代	水田址	4区画	石製品	管玉	

第IV章 東裏遺跡IIの調査結果

第1節 穫穴住居址

1) H 1号住居址

遺構(第9図)

検出位置 3区第3面、IUか10、き9・10、く9・10、IVか1、き1、く1グリッド。重複関係 M5号溝状遺構に西壁と床面が破壊される。南壁は調査区外となるため全容を把握できていない。平面形態 隅丸方形を呈するものと思われる。北壁長6.6m。カマドを軸とする主軸方位はN-85°-Eを指す。壁残高は0~18cmであった。床面の状態 平坦で堅固な床面。壁溝は、認められなかった。ピットは6基検出できた。P1・2が主柱穴と思われる。P2は、隅丸方形を呈し、テラスを持つ。P4・5は床面下で確認された。P2の東側に小砾が集中していた。カマド 東壁中央部に位置すると思われ、煙道部分が、比較的長く張り出す。袖部は粘質土で覆われていた。遺物の出土状態 比較的散漫ではあるが、覆土及び床面上より出土したものが主体を占める。10-1・8はP5覆土内から出土した。10-7の土師器甕は、P2脇において潰れた状態で床面上より出土した。107-16の管玉が住居掘り方埋土内より出土している。

遺物(第10図)

土師器が大多数を占め、壊・變が多い。土師器高环脚部や手捏土器も見られる。また、本址の床面上より107-1の滑石製の白玉や住居掘方より107-16の管玉が出土した。本住居址は、出土遺物から古墳時代後期初頭に位置づけられる。

2) H 2号住居址

遺構(第12図)

検出位置 3区第3面、IUお7・8、か7・8、き7・8グリッド。重複関係 認められないが、北壁が調査区外となるため全容は、把握できていない。平面形態 南壁長は5.8mを測り、カマドを軸とする主軸方向は、カマドが2基確認できたため、N-85°-E、N-95°-Wを指す。壁残高は、7~24cmであった。床面の状態 平坦で堅固な床面。壁溝は、認められなかった。ピットは5基検出され、P1・2が主柱穴と思われる。なお、本床面の下においてもう1面床面が確認された。P3は、隅丸方形を呈する玉造りの工作ピットと思われ、P4・5は床面以下で確認されたピットである。P3の南側には小砾の集中がみられた。

カマド 2基確認できた。東壁中央部と西壁中央部に位置するものと思われ、上部に確認された床面に伴うカマドが東壁のもので、西壁に存在するカマドが、下面で確認された床面に伴うものと思われる。東壁に位置するカマドは、遺存状態が比較的良好であり両袖が残存していた。11-4の土師器甕と13-1の土師器甕が逆位で重ねられ、潰れた形で出土した。カマドの天井部の構築に使用されたものと思われる。西壁に位置するカマドは、煙道部と焼土が確認できただけであり、下の床面に焼土部分が伴うため下面住居址のカマドと判断した。東壁に位置するカマドは、H 2号住居址同様煙道部が、長く張り出す形状を呈する。

本住居址は、当初西壁にカマドをもつたものと考えられ、あまり使用されないまま上部に床を構築し直し、東壁にカマドを構築したものと思われる。いわゆる改築が行われ、その後玉造り関係の工房址として、使用されたものと考えられる。

遺物の出土状況 床面よりやや浮いた状態で出土したものが多いが、13-3が上部の床面上より出土した。

遺 物 (第11・13・107図)

本址の出土遺物は、土師器の壺や甕があり土師器壺は外面ヘラケズリのちヘラミガキ、内面ヘラミガキが施される。土師器の甕では、内外面にヘラケズリの施されるものが多いが、刷毛状工具による調整が施され、胴部球形を呈するもの11-4、胴部下半に屈曲部を持つ13-4がある。107-3・4は滑石製の白玉である。

時 期 本住居址は、出土遺物より、古墳時代後期初頭に位置づけられる。

3) H 3号住居址

遺 構 (第15図)

検出位置 3区第3面、I Uき9・10、く8・9・10、け8・9・10、こ10、IVく1、け1グリッド。重複関係 H 2号住居址・M11号溝状遺構・D 1に切られ東壁、西壁隣、住居中央部を破壊されている。平面形態 長軸8.2m、短軸8mを測り、比較的整った方形を呈す大型の住居址である。カマドを軸とした主軸方向は、N-13°-Eを指す。壁残高は、0~17cmを測る。

床面の状態 平坦で堅固な床面。壁溝は認められなかった。ピットは12基検出し、P 1~4が主柱穴と思われる。P 3はM 5号溝状遺構に一部破壊されている。P 15は、隅丸方形を呈する玉造りの工作ピットと思われ、テラスをもつ。P 15の北側には白色系の粘土がマウンド状に盛り上がりおり工作ピットと関連をなすものとも考えられる。

カマド 北壁中央に位置し、両袖部が残存しており煙道部が比較的長く張り出す形状を呈す。袖部は粘質土で覆われていた。カマド内から破片ではあるが数個体の土器片が出土した。

遺物の出土状況 カマド及び周辺からの出土が多く、完形に近いものが床面上に存在していた。

本住居址は、比較的大型の住居形成をし、南壁に方形の玉造りの工作ビットを持つ玉造り工房であると思われる。

遺 物 (第14・16・107図)

須恵器の壺蓋・土師器壺・高壺・甕の出土があり、壺類が多く、内面黒色処理されたものや口縁端部が外反するものや内済するものがある。107-5・6・7は滑石製の白玉である。

時 期 本住居址は、出土遺物より古墳時代後期初頭に位置づけられる。

4) H 4号住居址

遺 構 (第18図)

検出位置 3区第3面、IUう7・え7・お7グリッドと思われる。焼土のみの検出であるが、カマドやビットが捉えられたため、住居址とした。床面の状態は軟弱ではっきりした床面が検出できなかった。主軸方位は、N-2°-Eを指すと考えられる。平面形態 壁面が確認できなかったため不明であるが、隅丸方形を呈するものと思われる。

遺 物 (第17図)

本址の出土遺物としては、明確な床面及び壁面が確認できなかったため、いささか問題があるが、土師器壺、土師器甕、須恵器甕等が検出できた。

時 期 出土遺物及び出土層位より古墳時代後期と位置づけておきたい。

5) H 5号住居址

遺 構 (第19図)

検出位置 4区第2面、II Fけ8・9、こ8・9グリッド。重複関係 なし。平面形態 長軸4.5m、短軸2.5mの隅丸長方形を呈する。カマドは検出できなかつたが、炉址と考えられる焼土が床面より確認されたため、住居址とした。壁残高は17~27cm。主軸方位はN-20°-Wを指す。

床面の状態 堅固な状態ではなく、壁溝は確認できなかつた。ビットは2基検出できたが、支柱穴になるものとは考えられない。

遺物の出土 図示できるものはなく、非常に少ない状態ではあるが土師器壺、須恵器甕の破片が出土した。本址は、住居址というより竪穴状遺構とする方がいいのかも知れない。

時 期 出土遺物は先にも触れたように希薄な状態ではあったが、出土遺物から平安時代前半に位置づけられる。

6) H 6号住居址

遺 構 (第20図)

検出位置 4区第2面、II F あ8・9、い8・9グリッド。重複関係なし。平面形態 長軸2.8m、短軸1.56mの隅丸長方形を呈する住居址である。H 6号住居址同様カマドは検出できなかったが、炉址と思われる焼土址が確認できた。確認面からの壁残高は15~30cmを測り、床面からの立ち上がりは比較的急な状態であった。主軸方位はN-9°-Wを指す。床面の状態 あまり堅固な状態ではなかった。壁溝は確認できなかったが、ピットが2基検出できた。本址はH 6号住居址と同形態の遺構であり、竪穴状遺構の可能性がある。

遺物 出土 図示できる遺物の出土はなかったが、土師器の环・甕の破片が出土し、摩耗が顕著な状態であった。

時期 本址の所属時期を明確にできる遺物はないが、出土遺物・遺構形態よりH 6号住居址と同時期と思われるため、平安時代後期に位置づけておきたい。

7) H 7号住居址

遺構 (第22図)

本住居址は、4区第2面、II F お9・10、か9・10グリッドにおいて検出された。重複関係 H 8・9・10号住居址とD 6号土坑址と重複関係があり、H 10号住居址、D 6号土坑址に切られ、南壁及び西壁の一部が破壊されている。また、本住居址がH 8・9号住居址を切り、H 8号住居址の東壁とH 9号住居址の南壁を破壊する。

平面形態 重複関係により住居の全容は知り得ないが、長軸長4m、短軸長3.96mを測り、隅丸方形を呈するものと思われる。カマドは、2基検出され、東壁中央部に位置するものと東南壁に位置するものである。カマドを軸とする主軸方位は、N-85°-E、N-95°-Eを指す。壁残高は0~34cmを測る。床面の状態 あまり堅固な状態ではなかった。壁溝及びピットは確認できなかった。カマド 東壁中央に位置するものと、東南隅に位置するものがあり、東壁中央に位置するカマドは煙道部が被熱を受けて変色し、天井部が比較的良好な状態で残存していた。東南隅のものは、残存状態が悪く火床部の焼土と袖の構築に使用されたと思われる石が、残存しているに過ぎない。カマドの状況から判断すると東南隅のカマドが何らかの理由により、作り替えられたものと思われる。

遺物の出土状況 東南隅に位置するカマドの周辺や、覆土中の出土が多く判然としない。

遺物 (第21・23・107図)

図示できたものは、4点のみで須恵器环、土師器环であり、21-1は須恵器环で底部回転糸切り、23-1は高台が貼付される高台付环、21-3はロクロ成形による土師器环で内面黒色処理される。107-8は、滑石製の白玉であり、107-17は、管玉の未製品である。

時期 出土遺物より、本住居址の所属時期は平安時代中葉に位置づけられる。

8) H 8号住居址

遺構(第24図)

本住居址は、4区第2面、II Fお9・10、か9・10グリッドにおいて検出された。重複関係H 7・9・10号住居址、D 6号土坑址と重複関係にあり、H 7・10号住居址、D 6号土坑址に切られ、東壁、南壁及び西壁の一部が破壊されている。また、本住居址がH 9号住居址を切り、南壁を破壊する。

平面形態 重複関係により住居の全容は知り得ないが、長軸長5.4m、短軸長4.7mを測り、隅丸長方形を呈するものと思われる。カマドは、西壁中央に検出され、カマドを軸とする主軸方位は、N-85°-Wを指す。壁残高は39~52cmを測る。**床面の状態** 比較的堅固な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。

カマド 西壁中央に位置し、比較的良好な状態であった。カマドの構築は、左右両袖に石を配し、カマドの覆土中に土師器の甕が出土した。カマドの構築に使用されたもののかは不明である。

遺物の出土状況 東南隅に位置するカマドの周辺や、覆土中より、出土している。

遺物(第25・107図)

土師器の甕・甕が出土しており、甕には内面黒色処理のなされるものがあり、甕には長胴甕が完形で出土し、内外面にヘラケズリがなされる。107-14は滑石製の白玉である。

時期 出土遺物より、本住居址の所属時期は古墳時代終末に位置づけられる。

9) H 9号住居址

遺構(第27図)

本住居址は、4区第2面、II Fお8・9、か8・9グリッドにおいて検出された。重複関係H 7・8号住居址、D 6号土坑址と重複関係にあり、H 7・8号住居址、D 6号土坑址に切られ、南壁及び東西壁の一部が破壊されている。

平面形態 重複関係により住居の全容は知り得ないが、北壁長3.6mを測り、隅丸長方形を呈するものと思われる。カマドは重複関係により、破壊されていると思われ、検出することができなかった。壁残高は0~40cmを測る。**床面の状態** 比較的堅固な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。**遺物の出土状況** 遺物の出土は散漫な状態であるが、106-4の銀製耳環が出土した。

遺物(第28・106図)

土師器甕・甕が出土しており、甕には内面黒色処理のなされるもの、甕には長胴甕などがある。また、今回図示できなかったが、石臼の出土もあった。

時期 出土遺物及び重複関係より、古墳時代後期に位置づけられる。

10) H10号住居址

遺構 (第29図)

本住居址は、4区第2面、II Fお10、か10グリッドにおいて検出された。重複関係 H7・8号住居址と重複関係にあり、H7・8号住居址を破壊している。

平面形態 南壁及び東西壁の一部が調査区外となるため住居の全容は知り得ないが、北壁長3.7mを測り、隅丸長方形を呈するものと思われる。カマドは調査区外に位置していると思われ、検出することができなかった。壁残高は35~38cmを測る。床面の状態 比較的堅固な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。遺物の出土状況 遺物の出土は散漫な状態であるが、31-1の土師器長胴甕が出土した。

遺物 (第31図)

図示できたものは、頸部がくの字に外反する土師器甕でいわゆる武藏甕のみであった。

時期 出土遺物が少ない状態ではあるが、出土遺物及び重複関係より平安時代に位置づけられる。

11) H11号住居址

遺構 (第30図)

検出位置 4区第2面、II Fか8・9、き8・9、く9グリッドにおいて検出された。重複関係なし。平面形態 長軸4.8m、短軸4.44mを測り、隅丸方形を呈す。カマドを軸とした主軸方位は、N-88.5°-Eである。壁残高は18~33cmを測る。床面の状態 平坦で堅固な床面。壁溝は認められなかった。ピットは4基検出し、P1~P4が主柱穴と思われる。カマド 東壁中央に位置し、左右両袖に河原石を配し袖を構築されるもので比較的良好な状態で残存していた。

遺物の出土状況 覆土中からの出土が多く散漫な状態で遺物が検出された。また、縞物石と思われるものが住居床面にて、中央部分を囲むように出土した。

遺物 (第32・33図)

須恵器の壊・土師器壊・甕の出土があり、壊類が多く、内面黒色処理されるものや、32-1のように内外面黒色処理のなされるものがある。甕には、底部に木葉痕を残す32-4の土師器甕がある。

時期 本住居址は、出土遺物より古墳時代後期初頭に位置づけられる。

12) H12号住居址

遺構 (第36図)

本住居址は、4区第2面、II Fこ9・10、II Kあ9・10グリッドにおいて検出された。重複関

係なし。平面形態 長軸4.2m、短軸4mを測り、比較的整った方形を呈す西壁のプランが曖昧であったため詳細は不明であるが、方形を呈するものと思われる。カマドは北壁中央付近に位置するものと思われ、袖部構築に河原石を使用していた。カマドを軸とする主軸方位は、N-1°-Eを指す。壁残高は0~29cmを測る。床面の状態 比較的堅固な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。遺物の出土状況 遺物の出土は覆土及び床面上に出土し、カマド周辺から中央部にかけて多く出土し、比較的豊富な遺物量であった。

遺物(第34・35図)

須恵器壺蓋・壺や土師器壺・甕が出土しており、34-1の蓋は、擬宝珠つまみを持つ。須恵器壺には回転糸切り痕の残るものが多く、須恵器壺はロクロ成形され、底部に回転糸切り痕の残るもの、土師器甕もロクロ成形されるものがある。34-10は、内外面に黒色処理の施された土師器高台付皿である。今回図示することができなかつたが、灰釉陶器の出土もあった。

時期 出土遺物より、平安時代後期に位置づけられる。

13) H13号住居址

造構(第37図)

本住居址は、4区第2面、II Fく10、け10 II Gく1、け1グリッドにおいて検出された。

重複関係 なし。平面形態 長軸4.7m、短軸3.76mを測り、比較的整った長方形を呈している。カマドは東壁中央付近に位置するものと思われ、袖部構築に河原石を使用していた。カマドを軸とする主軸方位は、N-86°-Wを指す。壁残高は11~21cmを測る。床面の状態 比較的堅固な状態であり、壁溝は確認できなかった。ピットは、4基確認でき、P1~P4が主柱穴と考えられる。カマド 河原石と粘質土で袖部を構築する手法で比較的良好な状態で残存していた。

遺物の出土状況 遺物の出土は覆土及び床面上に出土し、散漫な状態であった。他に106-2の銅製の耳環が南西隅から出土した。

遺物(第38・106・107図)

須恵器高台付壺・壺や土師器円筒形土器が出土しており、38-3の須恵器高台付壺は底部に回転ヘラキリ痕がこる。38-2の土師質円筒形土器は内外面に縦位のヘラミガキ調整がなされ、底部に木葉痕が残る。106-2は銅製耳環107-9は滑石製の白玉である。

時期 出土遺物より、平安時代初頭に位置づけられる。

14) H14号住居址

造構(第39図)

本住居址は、4区第2面、II Fい10、う10、II Gい1、う1グリッドにおいて検出された。遺

複関係 南壁及び東西壁が調査区外となるため全容は不明である。

平面形態 南壁及び東西壁の一部が調査区外となるため住居の全容は知り得ないが、比較的大型で北壁長6mを測り、隅丸長方形を呈するものと思われる。カマドは東壁中央付近と思われ、煙道部と火床面の焼土のみが確認できた。カマドを軸とする主軸方位はN-72°-Eを指す。壁残高は30cmを測る。**床面の状態** 比較的軟弱な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。

遺物の出土状況 遺物の出土は散漫な状態であるが、須恵器短頸壺や土師器長腹甌が出土した。

遺物(第40図)

図示できたものは、須恵器短頸壺40-1や土師器甌には40-2の甌40-3の長腹甌があり、内外面にヘラズリ調整が施される。

時期 出土遺物が少ない状態ではあるが、出土遺物及び重複関係より奈良時代前葉に位置づけられる。

15) H15号住居址

遺構(第41図)

本住居址は、4区第2面、II B c 10、II G a 1グリッドにおいて検出された。**重複関係** 南壁及び東西壁が調査区外となるため全容は不明である。

平面形態 南壁及び東西壁の一部が調査区外となるため住居の全容は知り得ないが、北壁長2.7mを測り、隅丸長方形を呈するものと思われる。カマドは調査区外に位置していると思われ、検出することができなかった。壁残高は13~27cmを測る。**床面の状態** 比較的軟弱な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。**遺物の出土状況** 遺物の出土は散漫な状態である。

遺物

図示できたものではなく、土師器壺・甌がある。**時期** 出土遺物が少ない状態で、所属時期は不明である。

16) H16号住居址

遺構(第42図)

本住居址は、4区第2面、II F i 8・9・10、う8・9・10、え8・9グリッドにおいて検出された。

重複関係 なし。**平面形態** 長軸6.6m、短軸6.04mを測り、比較的整った隅丸方形を呈す。カマドは北壁中央付近に3基、東壁に2基の合計5基確認された。壁残高は21~41cmを測る。

床面の状態 比較的堅固な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。カマド 北壁及び西壁に確認されたが、カマドとしての使用した痕跡が少なく何らかの理由により、移築等が繰り

返されたものと思われる。遺物の出土状況 穢土及び床面上に出土し、散漫な状態であった。

遺 物 (第44・45図)

須恵器には蓋・壺があり、土師器では高壺・甕・瓶・壺が出土している。44-1はかえりのつく須恵器蓋である。新しい様相を示す壺類の出土があるが、カマドの移築あるいは作り替え等による流れ込み遺物として捉え古墳時代後期に位置づけたい。

17) H17号住居址

遺 構 (第43図)

本住居址は、4区第2面、IIABご7・8、IIFご7・8グリッドにおいて検出された。**重複関係** 北壁及び東西壁が調査区外となるため全容は不明である。

平面形態 北壁及び東西壁の一部が調査区外となるため住居の全容は知り得ないが、南壁長2.8mを測り、隅丸長方形を呈するものと思われる。カマドは東壁に位置し、東壁中央に位置していると思われる。カマドを軸とする主軸方位はN-80.5°-Eを指す。壁残高は32cmを測る。

床面の状態 比較的軟弱な状態であり、壁溝及びピットは確認できなかった。カマド 遺存状態は悪く、火床面の焼土のみの検出で、袖部は残存していなかった。**遺物の出土状況** 遺物の出土は散漫な状態であった。

遺 物 (第46図)

図示できたものは3点のみで、土師器壺・高壺・手捏土器がある。46-1は土師器高壺脚部、46-2の手捏土器は底部に木葉痕が残り、ヘラケズリと指頭痕が残される。46-3は土師器甕で、内外面にヘラケズリ・ヘラナテ調整が施される。

時 期 出土遺物が少ない状態ではあるが、出土遺物より古墳時代後期に位置づけられる。

18) H18号住居址

遺 構 (第47図)

検出位置 5区第2面、IIKう-10、え-10、IILう-1・2グリッド。**重複関係** H21号住居址に北・南壁の一部、西壁を破壊される。**平面形態** 隅丸方形を呈するものと思われる。東壁2.8mを測り比較的小型の住居址である。カマドを軸とした主軸方位はカマドが2基あるため、N-44°-E、S-51°-Eを指す。壁残高は、21~31cm。**床面の状態** 平坦で堅固な床面。壁溝は確認できなかった。ピットは3基確認できたが、主柱穴は不明である。

カマド 東南隅に位置するものと東壁中央部に位置するものの2基確認できた。東南隅に位置するカマドは、煙道部分と天井部は残存してはいないが、袖石が残存するなど比較的良好な状態であった。袖部は石を構築材として利用し、支脚石の手前側には2個体の土師器甕が横位で出土し

た。東壁カマドは残存状態が悪く、火床部のみの残存であった。

本址が構築された当初は東壁カマドを使用していたと思われるが、何らかの理由により、東南隅に作り替えられて、使用されたものと考えられる。

遺物の出土状態 東南隅カマドの火床面から49-17の土師器甕が、横位で出土した他、中央部の床面上により、比較的完形に近い土師器の甕・壺等がまとまとかたちで多量に出土した。本址は覆土に焼土や炭化物の混入が多かったことや遺物の量が多くセットをなすものと思われるところなどから、本址は焼失家屋と考えられ、焼失によって住居が廃絶されたものと思われる。

遺 物 (第49・50図)

本址からは、須恵器の甕・壺や土師器の壺・甕・高壺・瓶・短頸甕が出土している。土師器壺類には、内面黒色処理、ヘラミガキの施されるものが多い。49-5・7は内面黒色処理・ヘラミガキの施される土師器鉢形の土器であり、49-10は、底部に木葉痕の残る乳白色の土師器壺で外面に指頭痕がある。49-17は、長胴化の進んだ土師器甕で外面ヘラケズリ調整が施される。

時 期

本住居址の出土遺物は非常に多く、セットをなすものと思われる。図示し得た遺物より古墳時代中期後葉～古墳時代後期初頭に位置づけられる。

19) H19号住居址

遺 構 (第51図)

検出位置 5区第2面、II Kえ-10、お-10、II Lえ-1、お-1グリッド。**重複関係** H19号住居の西壁を破壊する。平面形態 隅丸方形を呈し、長軸4.6m、短軸3.8mを測る。カマドを軸とした主軸方位はN-75°-Eを指す。壁残高は、7-14cm。中央部が堅固な床面を呈する以外は軟弱であり、壁溝は確認できなかった。ピットは6基確認でき、P 1~3が主柱穴と思われるが他の主柱穴は確認できなかった。カマド 東壁中央部に位置し、火床面と左袖の一部、支脚石が残存していたのみであるが、比較的良好な状態であった。

遺物の出土状況 散漫な状態であり、覆土中より出土したものが大半を占めるのみであった。

遺 物 (第52・72図)

土師器壺・甕があり、52-4の土師器壺は壺内系と思われるが内面のヘラミガキがはっきりしない。52-3の土師器壺は、焼成の良いもので横褐色を呈するもので、内外面に丁寧なヘラミガキが施される。52-7は土師器長胴甕で、内外面にヘラケズリが施される。72-1は、大型の土師器球形甕を呈する甕であり、内外面にヘラケズリが施される。

時 期

本住居址の出土遺物より古墳時代後期初頭に位置づけておきたい。

20) H20号住居址

遺構(第53図)

検出位置 5区第2面、II Lか-1、き-1グリッド。重複関係 南壁が調査区外になるため全容は不明である。平面形態 全ての遺構プランを確認できなかったため全容は、不明であるが隅丸方形を呈するものと思われる。北壁長は4.04mを測り、カマドを軸とした主軸方位はN-78°-Eを指す。壁残高は、5~25cm。壁溝は、認められなかった。床面の状態 平坦な床面を呈し、床面は、堅固な状態ではない。ピット4基検出され、P1・2が主柱穴と思われる。カマド 東壁中央に位置するものと考えられ、火床面と左袖一部が確認できただけである。

遺物の出土状態 散漫で覆土中からの出土のみであり、床面上からの出土はなかった。

遺物(第56~73図)

土師器壺・高环・瓶が出土している。56-1の土師器高环は内面黒色処理が施され、56-2の土師器瓶は底部のみであるが、内外面にヘラミガキ調整の施されるものである。

時期

本住居址の出土遺物より古墳時代後期と位置づけておきたい。73-1は須恵器の壺あるいは、瓶と思われるものである。

21) H21号住居址

遺構(第54図)

検出位置 5区第2面、II Lく-1、け-1グリッド。重複関係 南・東・西壁が調査区外になるため全容は不明。北壁長は3.9mを測り、カマドを軸とした主軸方位はN-19°-Wを指す。壁残高は、23~45cmを測る。床面の状態 比較的堅固な状態で、壁溝は認められなかった。

カマド 北壁中央に位置し、左袖と火床面のみ確認できた。遺物の出土状態 散漫としており、すべて覆土中からの出土であり、床面上からの出土はなかった。

遺物(第57図)

須恵器壺の2点図示できたのみである。57-2は底部回転ヘラケズリの施される須恵器壺で57-1は高台が貼付される高台付壺である。

時期

本住居址の所属時期は、出土遺物より奈良時代初頭と位置づけておきたい。

22) H22号住居址

遺構(第55図)

検出位置 5区第2面、II Kけ-9・10、こ-9・10グリッド。**重複関係** H25号住居址の西壁の一部を破壊している。平面形状 北壁と南壁の一部が確認できなかったことや、西壁が調査区外となるため、全容は不明であるが、隅丸方形を呈するものと思われる。東壁長は2.9mを測り、カマドを軸として主軸方位はN-84°-Eを指す。壁残高は、0~4cmを測る。堅固な床面とはいえずまた、壁溝は確認できなかった。ピットは7基確認でき、P2のみが主柱穴と思われる。P6・7は床面下より検出されたピットである。カマド 東壁中央部に位置し、火床面と袖部が残存していた。遺物の出土状況 覆土中より出土したものが大半を占めるが、破片のみで器形を窺えるものは出土していない。

遺 物

図示できた遺物なく、出土置物の中に土師器壺があり、外面へラケズリ、内面へラミガキと黒色処理が施されるものが若干見られる。

時 期

本住居址の出土遺物の中で所属時期を明確にする遺物が出土していないがH23号住居址を切ることや若干の出土遺物より古墳時代後期後半と位置づけておきたい。

23) H23号住居址

遺 売 (第59図)

検出位置 5区第2面、II Kく-9・10、け-9・10、II Lく-1、け-1グリッド。**重複関係** H24・30号住居址に西壁の一部を破壊される。平面形状 隅丸方形を呈し、長軸5.1m、短軸4.6mを測る。カマドを軸とした主軸方位はN-100°-Wを指す。壁残高は、2~25cmを測る。床面の状態 堅固な床面を呈していた。壁溝は確認できなかったがピットは4基確認でき、P1・2が主柱穴と思われる。カマド 西壁中央部に位置し、火床面と支脚石が残存していた。

遺物の出土状態 覆土中より出土したものが大半を占めるが、58-7の土師器壺が横位で床面上より出土したほか編み物石と思われるものが、南壁際にまとまって出土した。やや危険ではあるが南壁寄りにて、編布等が行われた可能性が指摘できるかもしれない。

遺 物 (第58図)

土師器の高壺・壺のみの出土で、壺類は出土していない。58-3の土師器高壺は内外面に丁寧にヘラミガキが施され、内面に黒色処理がなされる。58-2は、胴部球形を呈すると思われる壺で、内外面にヘラミガキが施される。58-7の土師器壺は、内外面にヘラケズリの施されるものである。58-8の土師器壺は、長胴壺であり内外面にヘラケズリが施され、底部に木葉痕が残っている。

時 期

本住居址の出土遺物より古墳時代後期初頭と位置づけておきたい。

24) H24号住居址

造 構 (第60図)

検出位置 5区第2面、IIKかー9・10、きー9・10グリッド。重複関係 H30号住居址に一部を破壊されている。平面形態 隅丸方形を呈し、長軸4.4m、短軸4.1mを測る。カマドを軸とした主軸方位はN-5°-Eを指す。壁残高は、0~30cmを測る。本住居址は、2棟の重複関係があると思われるがプランが把握できなかったため、H7a号住居址とH7b号住居址にわけた。

床面の状態 幾分軟弱な床面であり、明確に床面が捉えられなかった。壁溝は確認できなかったがピットは7基確認でき、P1・2・3・6が主柱穴と思われる。カマド 北壁中央部に位置し、火床面のみ残存していた。また、第7b号住居址では火床部のみ確認することができた。

遺物の出土状態 覆土中より出土したものが多いが、61-1の土師器甌が床面上より出土している。

遺 物 (第61図)

土師器甌・甌・短頸甌があり、61-3の土師器甌は内外面ヘラケズリが施される長胴甌で、61-1の甌は内外面にヘラミガキ調整が施され、内面黒色処理のなされるものである。61-2の土師器短頸甌には丁寧に内外面のヘラミガキが施される。

時 期

本住居址は、2棟の住居址の重複関係と思われるが、明確な住居址プランが検出できなかったため、小量の出土遺物をもって、古墳時代後期から奈良時代初頭の住居址の2棟の存在の可能性の指摘のみにとどめておきたい。

25) H25号住居址

造 構 (第62図)

検出位置 5区第2面、IIKうー9・10、えー9・10グリッド。重複関係 H27・28号住居址を切る。平面形態 明確な住居址プランが検出できなかったが、隅丸方形を呈するものと思われる。東壁長は2.9mを測る。カマドを軸とした主軸方位はN-84°-Eを指す。壁残高0~4cmを測る。

床面の状態 堅固な床面とはいはず、壁溝は確認できなかった。ピットは7基確認でき、P2のみが主柱穴と思われる。カマド 東壁中央部に位置し、火床面と袖部が残存していた。遺物の出土状況 覆土中より出土したものが大半を占めるが、カマド左袖付近より、須恵器甌・須恵器高台付甌が出土した。

遺物（第63図）

本住居址の遺物で示されたものは63-2の須恵器壺と63-1の高台付き壺であり、63-2の壺には底部に回転糸切り痕がのこり、63-1の高台付壺は底部ヘラキリ未調整である。なお、図示できなかったものの中に、土師器のいわゆる武藏型の甕がある。

時期

本住居址の出土遺物より平安時代初頭と位置づけておきたい。

26) H26号住居址

遺構（第64図）

検出位置 5区第2面、IIKお-9・10、か-9・10グリッド。重複関係 なし。平面形態 隅丸方形を呈する。長軸5.76m、短軸3.86mを測る。壁高は、0~4cmを測る。床面の状態 堅固な床面とはいえず、壁溝・ピットは確認できなかった。カマド 北東壁側に位置し、火床面が残存するのみで、煙道部分及び袖部分は残存していなかった。遺物の出土状況 覆土中より出土したものが大半を占めるが、南壁際より106-1の鉄鎌が出土した。

遺物（第65・106図）

須恵器蓋、壺があり、65-2・4・5の須恵器壺の底部には回転糸切り痕が残る。65-1は須恵器蓋で擬宝珠つまみを持つ。65-3は須恵器高台付壺である。この他106-1の鉄鎌が出土している。

時期

本住居址の出土遺物より奈良時代前半と位置づけておきたい。

27) H27号住居址

遺構（第66図）

検出位置 5区第2面、IIKえ-9・10、お-9・10グリッド。重複関係 H25号住居址に切られる。平面形態 一部のみの検出であるため全容は不明であるが隅丸方形を呈するものと思われる。長軸、短軸不明。壁残高は、床面のみの検出であるため、0cmである。床面の状態 堅固な床面とはいえず、壁溝は確認できなかった。ピットは1基検出できたが、主柱穴になり得るか不明である。カマド 残存状態が悪く不明であるが、西壁際に焼土の検出があり、これがカマドの火床面になるかも知れない。したがって西カマドの可能性を考えておきたい。遺物の出土状況 H25号住居址に破壊されている部分が多いため、覆土も浅く遺物の出土量が少なかった。

遺物（第68図）

須恵器壺、高台壺があり、68-1は底部ヘラ切り未調整、68-2の高台付壺は高台部分が底部

より若干下がる。

時 期

本住居址の出土遺物より奈良時代後半と位置づけておきたい。

28) H28号住居址

造 構 (第67図)

検出位置 5区第2面、IIKう9・10、2-9・10、お-9・10グリッド。重複関係 H25・27柱に切られる。平面形態 重複関係による破壊が著しく全容は不明であるが、隅丸方形を呈するものと思われる。長軸、短軸不明。壁残高は、床面のみの確認であるため0cmである。床面の状態 堅固な床面とはいえず、壁溝は確認できなかった。ピットは7基検出できた。P2・4・7が主柱穴になると思われる。カマド 残存状態が悪く不明であるが、東壁際に3個所の焼土の検出があり、これがカマドの残骸と思われ、東カマドであったと考えられる。遺物の出土状況非常に少ない状態であった。

造 物 (第69図)

須恵器坏、土師器坏があり、69-1は内面黒色処理の施される土師器碗で外面にヘラケズリ、内面にヘラミガキが施される。69-3は底部回転ヘラ切りの須恵器坏である。69-2は須恵器の蓋である。

時 期

本住居址の遺物として明確にできるものは少ないが、切り合い関係及び出土遺物より古墳時代後期から奈良時代と位置づけておきたい。

29) H29号住居址

造 構 (第70図)

検出位置 5区第2面、IIKき-9・10、く-9・10グリッド。重複関係 H23・24号住居址を切る。平面形態 本住居址は、当初造構プランが検出できなかつたが、カマドが確認されたため、住居址となったものなので、隅丸方形を呈するものと推測される。したがって、長軸、短軸は不明である。同様に壁残高は、0cmである。床面の状態 堅固な床面とはいえず、壁溝は確認できなかつた。本址に伴うと考えられるピットは4基検出された。カマド 北壁中央に位置するものと思われ、火床面が確認できただけである。遺物の出土状況 カマド周辺より出土しただけである。

造 物 (第71図)

土師器坏・甕、須恵器高台付坏が出土した。71-1は内面黒色処理の施され器厚な土師器碗、

71-3は外面ヘラケズリ、内面ヘラナデ調整の土師器長胴壺、71-2は底部にヘラケズリ調整、付け高台より底部が下がる須恵器の高台付壺である。

時 期

本住居址の出土遺物より奈良時代後半と位置づけておきたい。

第2節 磁石建物址

1) F 1号磁石建物址

遺 構 (第74図)

検出位置 4区第1面、II Fう-8・9、え-8・9グリッド。重複関係 M7号溝状遺構に切られる。

形態 2間×2間(m×m)の磁石建物址で、主軸方位はN-4°-Eを指す。M5溝状遺構に磁石が破壊されていると思われる。矩形を呈する。本址及び周辺より瓦が検出できなかつたため、本址は、板葺き・茅葺きの可能性がある。また出土遺物も確認できなかつた。

時 期 本址は出土遺物がないため重複関係から平安時代に位置づけられる。

第3節 穴状遺構

1) Ta 1号穴状遺構

遺 構 (第75図)

検出位置 4区第1面、II Fか10、き10II Gか1、き1グリッド。重複関係 なし。平面形態 長軸2m、短軸1.6m不正方形を呈する。壁残高は、33cmを測る。底面の状況は、軟弱であった。遺物の出土状況 遺物は希薄で須恵器・土師器が出土した。

時 期 出土遺物に底部回転ヘラ切り痕が残る須恵器高台付壺があり、危険ではあるがこれをもって、平安時代後半に位置づけたい。

2) Ta 2号穴状遺構

遺 構 (第75図)

検出位置 4区第1面、II Fう8・9グリッド。重複関係 なし。平面形態 長軸3.44m、短軸1.56mの不正方形を呈する。壁残高は、11~20cmを測り、主軸方位はN-18°-Eを指す。底面の状況は、軟弱であった。遺物の出土状況 遺物は希薄で須恵器・土師器が出土した。本址の所属時期もTa 1号穴状遺構同様明確にできる遺物の出土はないが、Ta 1号穴状遺構とはほぼ同

時期に位置づけられるものと考えられる。

3) Ta 3号竪穴状遺構

遺構(第75図)

検出位置 4区第1面、II Aく7・8、け7・8グリッド。重複関係なし。平面形態 長軸5m、短軸1.44mの不正方形を呈する。壁残高は、22~31cmを測り、主軸方位はN-83°-Eを指す。底面の状況は、軟弱であった。遺物の出土状況 遺物は希薄で須恵器長頸瓶・土師器が出土した。遺物(第90図) 90-2は須恵器長頸瓶で90-1は須恵器高台付壺で、口縁から頸部のみの個体で外面に自然釉が掛かるものである。

時期 平安時代後半に位置づけられる。

第4節 溝状遺構

1) M 1号溝状遺構

遺構(第76図)

検出位置 3区第1面 I Pこ10、I Qこ1、I Vあ1グリッド遺構覆土は砂質土砂であった。形状 検出長15m、幅20cm前後、深さ7~17cm。高低差は西側が低く20cm程度。

時期 出土遺物がなく時期決定が困難であるが、平安時代以降から近世の所産期といえる。

2) M 2号溝状遺構

遺構(第77図)

検出位置 3区第1面 I Pく7・8け7・8、こ8、I Uあ8・9、い9、う9、10え10、お10、か10、I Vお1、か1グリッド。形状 検出長70m、幅70cm前後、深さ7~14cm。調査区東端で東に屈曲。高低差は西側が低く20cm程度。

時期 重複関係及び出土遺物もなく、時期決定に困難であるが、後述する青木下遺跡M 1号溝状遺構と同一遺構と思われるため、平安時代後期に位置づけたい。

3) M 3号溝状遺構

遺構(第76図)

検出位置 3区第2面 I Pけ10、こ10、I Uあ10、う10、I Vあ10、い10、う10、え10、お10、か10グリッド。形状 検出長60m、幅120cm前後、深さ12~25cm。調査区東端で東に屈曲。高低差は西側が低く10cm程度。調査区東端付近にて、途切れてしまうが後述する青木下遺跡M 2・

3号溝状遺構に統くものと考えられる。

時 期 重複関係及び出土遺物も少なく、時期決定に困難ではあるが、小量の出土遺物より、平安時代と位置づけたい。

4) M 4号溝状遺構

遺 構 (第76図)

検出位置 3区第2面IUき10、く7・8・9・10、い10、う10、IVき1、く1グリッド。

形 状 検出長30m、幅70cm前後、深さ5~13cm。高低差は南側が低く14cm程度。

時 期 重複関係及び出土遺物も少なく、時期決定に困難ではあるが、小量の出土遺物より、古墳時代後期後半から平安時代初頭と位置づけたい。

5) M 5号溝状遺構

遺 構 (第76図)

検出位置 3区第3面IUき10、く7・8・9・10、い10、う10、IVき1、く1グリッド。

形 状 検出長30m、幅70cm前後、深さ18~38cm。出土遺物では高低差は東南側が低く14cm程度。

時 期 重複関係では、H1・3号住居址を切り土師器甕片等が出土しているため、これらより古墳時代後期後半と位置づけたい。

6) M 6号溝状遺構

遺 構 (第76図)

検出位置 3区第3面IQく1、け1、こ1グリッド。形 状 検出長10m、幅20cm前後、深さ7~17cm。高低差は西側が低く20cm程度。

時 期 出土遺物がなく時期決定が困難であるが、古墳時代と思われる。

7) M 7号溝状遺構

遺 構 (第77図)

検出位置 4区第1面IIAこ10、IIBこ1、IIGあ10、い10、う10、え9・10、お9、か8・9、き8、く8、け7:8こ7・8、グリッド。形 状 検出長150m、幅20cm前後、深さ14~25cm。高低差は北西側が低く10cm程度。

時 期 F1号礎石建物址を切ることや磨耗の激しい土師器の甕片の出土より中世以降に位置づけたい。

8) M 8号溝状遺構

遺構 (第78図)

検出位置 4区第1面、5区第1面IIけ8・9・10、II Fこ8・9・10、II Gけ1、II Kあ8・9、う8・9、え8・9、お8・9、か8・9、か8・9グリッド。形状 検出長40.7m、幅20cm前後、深さ7~17cm。高低差は西側が低く20cm程度。

遺物 (第81・82・83図)

本址の出土物は内耳土器片があり、黒色を呈するものや黄褐色を呈するものがあり、口縁の形態は、外反するものまっすぐに上がるものがある。

時期 絶対年代を与えられるものとして古錢があるが、覆土中上層からの出土であるため、流れ込み遺物とみなされる。したがって、内耳土器の出土をもって15世紀以降と考えたい。

第5節 土坑址

1) D 1号土坑址

遺構 (第84図)

検出位置 3区第3面IUけ1、こ1グリッド。重複関係はH 3号住居址を切り、歪んだ楕円形を呈する。長軸2.9m、短軸1.4mで、深さ30cmを測る。底面は平坦でテラスを持つ。

時期 本址は、H 3号住居址を切ることより古墳時代後期後半に位置づけられる。

2) D 2号土坑址

遺構 (第84図)

検出位置 3区第3面IUう8グリッド。最深部で14cmを測るが、一部しかプランを窺い知ることができなかつたが、楕円形を呈すると思われる。底面は平坦である。

時期 本址は、遺物の出土が少なく時期決定に困難であるが、古墳時代に位置づけられる。

3) D 3号土坑址

遺構 (第84図)

検出位置 3区第3面IPけ9グリッド。方形を呈し、長軸1m、短軸50cm、深さ19cmを測る。底面は平坦である。

時期 本址は、遺物の出土が少なく時期決定に困難であるが、古墳時代に位置づけられる。

4) D 4号土坑址

遺構(第85図)

検出位置 4区第2面II Fから10グリッド。楕円形を呈し、長軸1.12m、短軸1m、深さ24~40cmを測る。底面は平坦である。

時期 本址は、遺物の出土が少なく実測可能個体はなかった。時期決定に困難であるが、須恵器蓋、土師器環・甕それらが磨耗を受けていることにより、片が出土し、平安時代後期に位置づけられる。

5) D 5号土坑址

遺構(第85図)

検出位置 4区第2面II Aから9グリッド。楕円形を呈し、長軸1.2m、短軸1m、深さ39~41cmを測る。底面は平坦である。覆土の状況は、3層に分けられた。

時期 本址は、遺物の出土が少なく時期決定に困難であるが、土師器環・甕、須恵器環片が出土しそれらが磨耗を受けていることより、D 4号土坑址同様平安時代後期に位置づけられる。

6) D 6号土坑址

遺構(第85図)

検出位置 4区第2面II Aから9グリッド。楕円形を呈し、長軸1.56m、短軸1.16m、深さ47.5cmを測る。底面は平坦である。覆土の状況は自然堆積であった。

時期 本址は、遺物の出土が少なく時期決定に困難であるが、D 4・5号土坑址と同様な遺構と考えられるため、平安時代後期に位置づけたい。

7) D 7号土坑址

遺構(第85図)

検出位置 4区第2面II Fから9グリッド。楕円形を呈し、長軸2m、短軸1.3m、深さ68cmを測る。重複関係 H 7・8号住居址を切り、テラス状の平坦面を持つ。底面は平坦である。

遺物(第86図)

本土坑からは、須恵器の高台付环、蓋が出土した。86-1の須恵器高台付环は、底部回転ヘラキリ未処理で、付け高台より底部が下がっている。時期 遺物及び重複関係より、奈良時代後半に位置づけられる。

第6節 焼土址

1) 第1号焼土址

遺構 (第87図)

検出位置 3区第3面I Uか9グリッド。検出時に焼土が確認され、住居址の可能性が予想されたが、床面及びピットが検出されなかったため、焼土址とした。土坑址とも考えられたが、掘り込み後に埋土した可能性があるため、区別した。

時期 出土遺物がなく時期決定に困難であるが、古墳時代後期に位置づけておきたい。

第7節 集石址

1) S1号集石址

遺構 (第89図)

検出位置 4区第2面II Fえ7・8、お7・8グリッド。西方向から東方向に礫群が並んで検出された。礫は、河原石が主体で、遺物としては、土師器の壺・甕・甑・須恵器壺・高台付壺・施釉陶器等出土があった。

時期 若干の出土遺物および、M7号溝状遺構より古いことより、平安時代の所属時期と考えられる。

2) S2号集石址

遺構 (第88図)

検出位置 4区第1面II Aか10、き10グリッド。礫群がまとまった状態で検出され、人為的な配置が見られなかったため、S1号集石址同様集石遺構とした。礫は河原石が主体で、南側に礫が集中していた。遺物としては、土師器の壺・甕や釉陶器等の出土があったが実測可能個体はなかった。

時期 若干の出土遺物及び形態が、S1号集石址と同様なものと考えられるため、平安時代の所属と考えられる。

3) S3号集石址

遺構 (第88図)

検出位置 4区第1面II Aか7・8・9、き7・8・9グリッド。礫群がまとまった状態で検出され、人為的な配置が見られなかったため、S1・2号集石址同様集積遺構とした。礫は河原石

が主体で、遺物としては、若干の須恵器の壺・甕の出土があったため、平安時代の所属時期と考えられる。

4) S 4号集石址

遺構 (第89図)

検出位置 4区第2面IIAこ9、IIFあ8・9、い8・9グリッド。礫群が一個所にまとまつた状態で検出された。礫は河原石が主体で、やや散在した状態であった。遺物としては、若干の土師器で壺・甕の出土があったが実測可能個体はなかった。

時期 H 6号住居址との重複関係と出土遺物より、古墳時代～平安時代の所属時期と考えられる。

5) S 5号集石址

遺構 (第88図)

検出位置 4区第2面IIAけ8・9、こ8・9グリッド。礫群が南東側にま集中し、他は散在していた。礫は河原石が主体で、遺物も少量の出土であった。

時期 H 5号住居址との重複関係と出土遺物より、古墳時代～平安時代の所属時期と考えられる。

第8節 土器集中址

1) Ut 1号土器集中址

遺構 (第93図)

検出位置 3区第2面IUき7・8、く7・8、け7・8グリッド。土器が集中して検出されたため、土器集中址とした。大型の土器及び完形土器は少なく、破片土器が大半を占める。出土状態から、破片土器の廃棄遺構と考えられる。

遺物 (第92・94図)

土師器の壺が図示できた他土師器甕が図示できただけである。土師器壺では、内面黒色処理されるものとされないもの、口縁部が外反するもの、口縁端部で内湾するものがある。土師器甕では、長胴化するもの、球胴形を呈するものなどがある。

時期 出土遺物より古墳時代後期後半に位置づけておきたい。

2) Ut 2号土器集中址

遺構 (第95図)

検出位置 3区第3面I P c 8・9、I U a 8・9グリッド。本址は、さほど土器量が多くはないが、やや大型破片が出土した。出土状態から、廃棄遺構と明確に捉えられなく遺棄遺物等の人为的な遺構の可能性もある。

遺 物 (第96図)

土師器の高坏、土師器甕・瓶・坏の出土がある。96-2から9は土師器高坏であり、外面に丁寧なヘラミガキが施されるものが多い。96-11は胴部球形洞を呈する土師器甕で内面にハケ状工具による調整が施される。96-10は、大型の土師器瓶である。

時 期 出土遺物より古墳時代後期初頭に位置づけておきたい。

3) Ut 3号土器集中址

遺 構 (第95図)

検出位置 3区第3面I U a 8・9、い8・9、え8グリッド。本址は、さほど土器量が多くはない。出土状態から、廃棄遺構と明確に捉えられなく遺棄遺物等の可能性もある。

遺 物 (第97図)

97-1・2は土師器坏で2には内面黒色処理が施される。97-3は手捏土器であり、97-4は土師器高坏脚部、97-6は小型の土師器瓶である。97-7は大型の土師器甕である。

時 期 出土遺物より古墳時代後期初頭に位置づけておきたい。

第9節 ピット群及び遺構外出土遺物

本遺跡のピットは、3区第1面～3面、4区第1・2面、5区第2面において検出されている。掘立柱建物址や柵等の施設と明確に捉えられなかった。

遺物に関しては、遺構検出の困難さより遺構として捉えられなかったことも否めない。ここでは、遺構外遺物として本遺跡の遺物を図示した。

1) 縄文時代の石器 (第98・99・101図)

東裏遺跡IIの調査区の中で縄文時代の遺物が確認できたのは、3区のみであり、確認面は第3面以下である。基本層序IV a層で、一部トレンチ調査によって縄文時代中期～晩期の土器片と出土遺物は、打製石斧(第98図)、黒曜石製の石鎌(101-2)、剝片などであった。

2) 縄文時代の土器 (100図)

石器同様に3区から出土したが、縄文時代の中期～晩期にかけての土器が出土している。100

— 1 は、中期初頭の北陸系の土器で、口縁部から胴部にかけての残存であった。口縁には沈線が横位に、頸部には斜走し、胴部には 4 単位の隆帯が垂下し、区画されている。

2・3 は、晩期の水 I 式の土器片で口唇部に沈線が横走する。なお、今回図示することができなかつたが、中期では加曾利 E 系の土器、後期では称名寺系の土器、晩期の東海系の壺型を呈すると考えられるものや粗製の土器が出土している。

これらの土器については、遺構内出土ではなく、同時代の遺構が検出できなかつたため、包含層遺物として捉えたい。

3) 砥石 (第102図)

砥石は 2 点のみ図示できただけであるが、他に 3 点出土している。102-1 は 4 区グリッドの出土で住居址の存在が想定できる。2 は、H28 住居址からの出土である。石質は、砂岩である。他に小型であるが穿孔の施されたものもある。

4) 古墳時代以降の土器 (第103~105図)

ほとんどの土器が 4 区第 2 面からの出土である。住居址出土遺物の可能性が高い状況であったが、住居プランが捉えられず、グリッド遺物となってしまった。

古墳時代の土器としては、第103・104図がある。103図では、1 は須恵器壺で他は土師器の壺・塙である。壺では口縁が外反するもの、内面黒色処理されるものとされないものとがある。104-3 / 4 は土師器の手捏土器であり、内外面に指頭後が残る。104-9 は土師質のカマドの支脚と思われる。外面が焼けたため変色している。104-10 は土師器壺型土器である。

5) 奈良・平安時代の土器 (第105図)

奈良・平安時代の土器としては、須恵器、灰釉陶器がある。須恵器では、灰・蓋・円面覗、灰釉陶器では塙がある。

6) 鉄器・耳環 (106図)

1 は H26 号住居址から出土した鉄鍊、2・3 は銅製、4 は銀製の耳環である。住居内・グリッド出土である。

7) 白玉・管玉・土製玉 (107図)

白玉が多く、古墳時代に属するものが 1~7、14~16 である。H 1~3 号住居址は玉造工房址、16・17・18 は管玉で 17 のみ未製品である。18 は土製の玉でなつめ玉と思われる。

第V章 青木下遺跡調査結果

第1節 壺穴住居址

1) H 1号住居址

遺構 (第109図)

検出位置 2区第3面、IPか8・9グリッド。重複関係 M 6号溝状遺構を切る。北・西側が調査区外となるため全容は把握できていない。形状 隅丸方形と思われる。壁高8~10cm。

床面の状態 壁溝が、南・東壁面下に認められ、床面は、地山第III b層を利用して構築。平坦な床面を呈し、ピットは2基検出。P 1が主柱穴、P 2が貯蔵穴と思われる。カマド 東壁中央部に位置するものと思われ、遺存状態は良好である。袖部の構築は、先端部に、河原石を一個づつ配し、他を粘質土で覆う手法を取る。遺物の出土 枠めて少なく、図示できるもののがなく、土師器の甕や壺の破片が小量出土したのみである。時期 遺物量が少ないため非常に困難だが、層位などから古墳時代中期~後期と思われる。

第2節 水田址

1区トレンチ及び2区東側第1面より、平安時代の水田址が検出された。水田は平安時代前期の仁和4年(888年)の氾濫砂層によって、更埴市・上山田町・長野市などで被覆されているため、本遺跡も同様な堆積をしていることから同時期と判断した。氾濫砂層に被覆されていることから、良好な状態で残存しており、2区においては3区画の一端が確認できた。また1区においては時間的な制約の中で、トレンチ調査を行い畦畔の方向性および水田址の広がりを確認したに過ぎない。

水田址の広がりは、第1号畦畔とM 1号溝状遺構の西側での存在なく、第5号畦畔の東側では湿地化し、水田域としては使用されなかったものと考えられる。平安時代以前の水田については、明確な畦畔が捉えられなかったが、溶脱層が部分的に確認されたため、古墳時代以降の水田址が存在した可能性がある。

1) Pa 1号水田址

遺構 (第108図)

2区第1面より検出され、第1号畦畔と第2号畦畔に区画されるが、不規格な形である。第1号畦畔は、N-11°-WからN-16°-Wの方位を示すように、西側に屈曲している。第1号畦

畔と併走するように水路と思われるM1号溝状造構が検出できた。第1号畦畔は、水田址からの比高差は13~22cm、幅120cmを測る、いわゆる大畦畔である。第2号畦畔は、N-18°-Eの方位を示す。畦畔の水田址からの比高差は10~17cm、幅50cmを測る。

本址は、検出できた水面形状が略台形を呈し水田址の平面形状等は不明である。第1号畦畔が水田域の最西端を区画するものと考えられ、それによって不規格な形になったものと考えられる。また、水田面の状態は東側において足跡状の凹凸が確認でき、西側に少ない状況が看取できる。

2) Pa 2号水田址

造 構(第108図)

2区第1面より検出された。第2号畦畔と第3号畦畔に区画されるが、一部のみの検出であるため、平面形状等は不明である。第3号畦畔は、N-67°-Eの方位を示す。畦畔の水田址からの比高差は14~16cm、幅50cmを測る。

本址は、検出できた平面形状が方形を呈すものと思われるが、水田址の平面形状等は不明である。水田面の状態は、Pa 1号水田址同様足跡状の凹凸が多く確認できた。

水田区画は第6号畦畔まで続くと考えられ東西に約14mを測る。

3) Pa 3号水田址

造 構(第108図)

2区第1面より検出された。第2号畦畔と第3号畦畔に区画されるが、一部のみの検出であるため、平面形状等は不明であるが方形を呈すものと考えられる。畦畔の水田址からの比高差は14~16cmを測る。

本址の水田面の状態は、Pa 1・2号水田址とは異なり足跡状の凹凸が少ない。

水田区画は第4号畦畔まで続くと考えると東西に23mを測る。

4) Pa 4号水田址

1区トレント断面において検出された。第4号畦畔と第6号畦畔に区画されると考えられ、断面といふ一部のみの検出であるが水田址とした。平面形状等は不明である。

第4号畦畔はN-4°-Eの方位を示す。畦畔の水田面からの比高差は18~28cm、幅10~20cmを測る。第5号畦畔はN-11°-Eの方位を示す。畦畔の水田面からの比高差は18~22cm、幅6~10cmを測る。トレント断面での検出であるため、西から東に構築される3号畦畔を破壊してしまったため、詳細については不明となってしまった。水田区画は第5号畦畔まで続くと考えると東西に約8mを測る。

5) Pa 5号水田址

1区トレンチ断面において検出された。第4号畦畔と第5号畦畔に区画されると考えられ、断面のみの検出ではあるが水田址とした。平面形状等は不明である。

第4号畦畔はN-7°-Eの方位を示す。畦畔の水田面からの比高差は18~28cm、幅10~20cmを測る。第5号畦畔はN-11°-Eの方位を示す。畦畔の水田面からの比高差は18~22cm、幅6~10cmを測る。本畦畔が水田区画の最東端に位置していると考えられ、東側では水田址は存在しなかった。水田区画は第5号畦畔まで続くと考えると東西に約25mを測る。

第3節 溝状遺構

1) M 1号溝状遺構

遺構(第108図)

検出位置 2区第1面IKけ9・10、こ8・9・10、ILけ1・2、IPあ8、い8、う8、え8、お8グリット。形状 検出長32.8m、幅60~110cm、深さ6~14cm。第1号畦畔に沿ったかたちで2区調査区の中央より、N-103°-Wの方向に軸をもつが、1Kこ8グリッド付近で主軸を変える。高低差は南東側が高く、北西側が4cm前後低い。

本溝址は、第1号畦畔に沿ったもので水路の機能を有したものと考えられ、本址をもって西側に居住域、東側に生産域である水田址とを分断するものとも考えられる。

時期 出土遺物は皆無であるが、水田址との関係から平安時代前期の所産と考えられる。

2) M 2号溝状遺構

遺構(第110図)

検出位置 2区第2面IPあ8・9、い8・9、う9、え9グリッド。形状 検出長19.8m、幅60~90cm、深さ5~12cmで西側の方が6cm程度低い。

東裏遺跡IIのM 3号溝状遺構と同一遺構と考えられる。

時期 出土遺物は皆無であるが、確認面より奈良時代~平安時代前半の所産と考えられる。

3) M 3号溝状遺構

遺構(第110図)

検出位置 2区第2面IPう9・10、え9・10グリッド。形状 検出長7.3m、幅34~88cm、深さ11~13cmで西側の方が7cm程度低い。

東裏遺跡IIのM 3号溝状遺構と同一遺構と考えられる。

時期 出土遺物は皆無ではあるが、M 2 号溝状遺構同様に、奈良時代～平安時代前半の所産と考えられる。

4) M 4 号溝状遺構

遺 構 (第108図)

検出位置 2 区第3面IPお8・9、え10、お10、IQえ1グリッド。形状 検出長12.8m、幅52～78cm、深さ5～12cmで底面の高低差はほぼ同レベルである。調査区の南側で確認できたのみで中央付近で途切れてしまう。覆土中より、107-19の滑石製の管玉が出土している。

遺 物 (第112図)

土師器高坏が出土している。外面坏部に黒色処理、外面脚部に丁寧なヘラミガキが施される。

時期 出土土器及び確認面より古墳時代～奈良時代の所産と考えられる。

5) M 5 号溝状遺構

遺 構 (第108図)

検出位置 2 区第3面IPお10、え1、お1グリッド。形状 検出長6.58m、幅54～78cm、深さ16～20cmで高低差は南側が12cm程度低い。

時期 出土遺物は皆無ではあるが、確認面より古墳時代～奈良時代の所産と考えられる。

6) M 6 号溝状遺構

遺 構 (第108図)

検出位置 2 区第4面IPか9・10、IQか1・2グリッド。重複関係 H 1号住居址に破壊される。形状 検出長8.5m、幅は、調査区外に延びるため不明。深さ36～64cmで高低差は南側が6cm程度低い。断面形状は、U字状を呈する。

遺 物 図示できるものはなく、土師器坏、内外面に赤色塗彩の土器片が出土しており、底面の一箇所に疊に混じって集中して出土した。

第4節 土器集中址

1) Ut 1 号土器集中址

遺 構

検出位置 2 区第2面IQう1、え1、IPう10、え10グリッド。4箇所の範囲でまとまって、土師器の坏・高坏・甕を中心とする破片が出土した。調査区外に延びるものと思われるため、遺

構の詳細については不明である。

遺物 (第114図)

1は口縁部が外反する土師器坏で、2は土師器短頸壺、3は土師器坏、4から6は土師器高坏、7・8は胴部球形を呈すると思われる土師器壺である。

時期 出土遺物より、古墳時代後期に位置づけられる。

2) Ut 2号土器集中址

遺構 (第113図)

検出位置 2区第2面IPあ9、い9グリッド。2箇所に土師器坏・壺等が集中したかたちで出土した。本址からは、手捏土器が出土していることより、何らかの祭祠的な遺構とも考えられるが詳細については不明である。

遺物 (第115図)

図示できたものは 1・2は土師器壺で、3は手捏土器である。

時期 出土遺物より、古墳時代後期に位置づけられる。

3) Ut 3号土器集中址

遺構 (第113図)

検出位置 2区第2面IPい8グリッド。土師器壺・坏が集中し、調査区外に延びていると思われたため一部拡張したが調査区外に統いており、範囲は捉えられなかった。土器集中区の中では、調査可能部分が少なかったにもかかわらず、比較的豊富な土器量を持っていた。同時期の水田遺構は検出されていないが、水田に伴う豊作祈願の祭祠の可能性も考えられる。

遺物 (第116図)

図示できたものは9個体で、1～6、9は土師器坏である。1～3は口縁部が内湾し、4・5・9は口縁部が外反する。6は土師器高坏で内外面にヘラケズリ調整が施される乳白色を呈する。7は土師器壺で、胴部球形を呈するものと思われる。8は土師器の壺型土器である。

時期 出土遺物より、古墳時代後期初頭に位置づけられる。

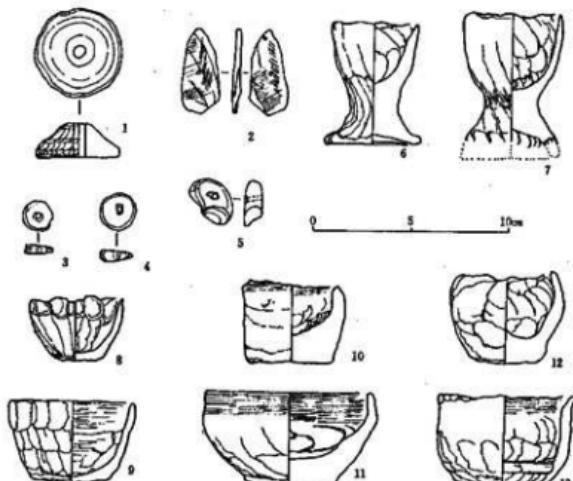
第VI章 総 括

1、東裏・青木下遺跡の構造

東裏遺跡、青木下遺跡は一連の遺跡であるが若干その性格を異にしているので、一応分離しておきたい。調査区の1区から2区までを青木下遺跡とし、3、4、5区を東裏遺跡とする。

主として青木下遺跡においては、水田址とそれに関連遺跡であつて畦畔、溝状遺構、土器集中中址などが検出されている。水田址と関連遺構は、仁和4年(888)の砂と言われる洪水沈澱砂によって覆われており、溶脱層も数層にわたって確認されるので、水田として使用されたことは確実である。又、その洪水砂の上も数層にわたって溶脱層が認められ、その後も水田として使用されていることが認められる。2区の西端になると住居址が認められやや高い、いわば微高地を利用した集落址となっているようである。古墳時代終末期の住居址がやや大き目の溝址でへだてられているところを見ると、むしろ山側の方が微高地の水田地域であつて、中央西になるにしたがって微高地の集落址になるものかと見られる。西方の千曲川と東方の山脚部との間の言わば後背湿地をなす典型的な地形と言ことができる。

したがって青木下遺跡は水田域をなして、東裏遺跡は集落域をなしていることが分明する。



第5図 東裏遺跡の祭祀遺物

東裏遺跡は古くから知られた遺跡で、耕作者による深掘りの際に多量の遺物が検出されている。現集落と山脚部のはば中央であつて、集落域と水田域の境目附近であることがわかる。とりわけ出土遺物のうち滑石製品の祭祀遺物と土製の手づくねによる仮器としての土器、祭祀遺物が注目されていた。滑石製の劍形摸造品、有孔円版(鏡形摸造品)を中心

とする石製仮器は、長野市駒沢祭祀遺跡と関連して農耕祭祀にかかわるものではないかと6世紀後半期に比定されていた。

今次の調査によって、第3区よりこの祭祀遺物の工房址ではないかと思われる住居址が、3棟H1、2、3号住居址として検出されている。ほぼ中央であって古墳時代住居址が5棟集中している。その西側の現集落、国道18号線よりには若干の間轄帯にへだてられて住居址群が続いており、微高地の集落址となっている。千曲川自然堤防の微高地であり岩鼻の千曲川ネックが解放される内側最初の緩衝地帯であるかのようである。その微高地点に集落址、後背湿地の微低地に水田址が各時代とも営まれたものと言うことが出来る。

2、玉造り工房の住居址

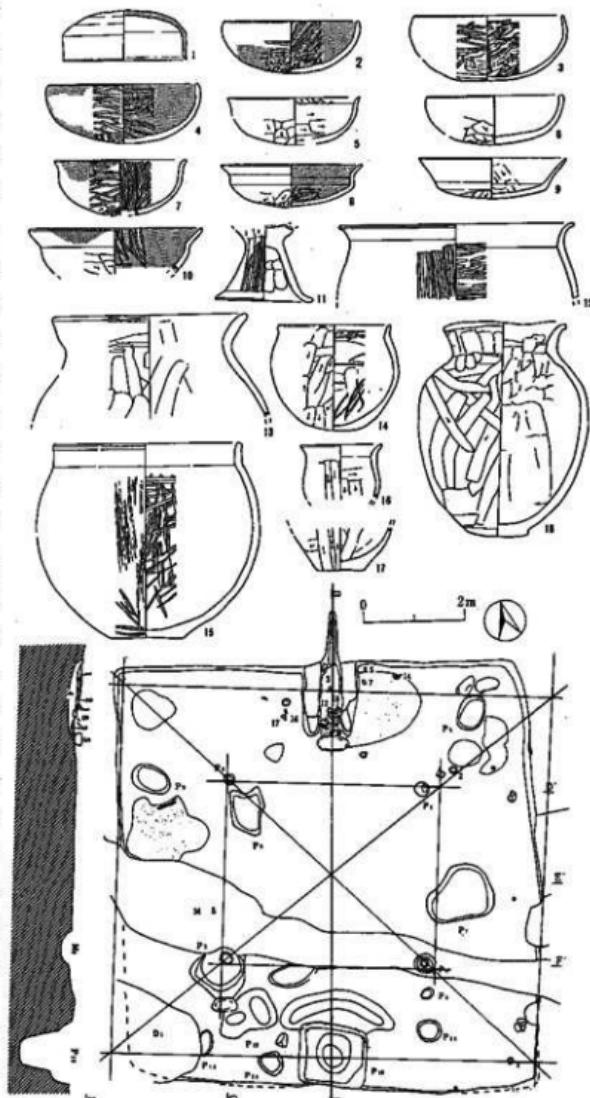
住居址の平面形態にふれておくと、一辺が8m内外の大型住居址であると言うこと。基本的には、対角線上にすべて一対一の割合で柱穴をもうけていること、柱を立てた後張り床を行っていること、粘土製のカマドを北壁の中央に作っていること、カマドの位置と反対側の壁面にそって上部が四角で下部が円形のほぼ1m深さの工作用ピットを作りついていること、そのピットの底部には白色系の粘土が堆積していること、上部四角のピットの外部床面上にやはり白色系の粘土が盛り上がるようにならぶること、完成品及び未製品が工作ピットの周辺に散乱していることがこのH3号住居址の特徴である。

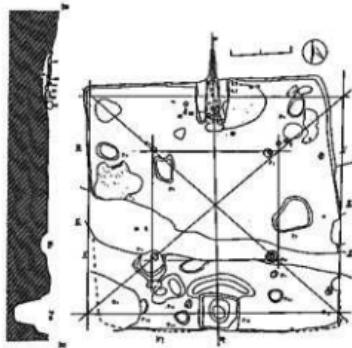
この東裏遺跡の東のはずれ、中央部に位置する所にはH1～4号住居址が認められ、H1号住居址によってH3号住居は東壁が切られているので、H3号住居址→H1号住居址が成立立つ。すくなくともH1号住居址とH2号住居址は方向、規模、工作用ピットの様子が同様であるので、H1号住居址とH2号住居址は同時期の併行関係にあったものと思われる。H1、2号住居址は、1辺が6.5m規模でH3号住居より小ぶりである。東壁に粘土製のカマドを中心を持ち、張り床である。そのカマドの反対側の壁面に近いがややはなれて、中央線上より右か左にずれて工作用ピットが作られている。上部が四角で下部が円形で深さは1m内外を計測できる。グリーンタフや碧玉等の玉でなくどうやら滑石製品に限定されるかもしれないよう見受けられる。そうするとやや系列を異にするかもしれないが、すでに知られているものと比較し若干の検討を加えてみたい。

千曲川水系で最も古い時期に属する玉造り工房としての住居址は望月町の後沖遺跡例であろうか。次いで丸子町の社軍寺遺跡があり、その後にこの東裏遺跡例となるよう、後沖→社軍寺→東裏遺跡(H3→H1、2住)例となるものかと見られる。

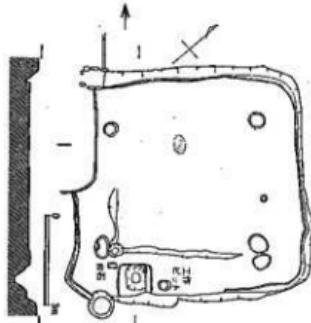
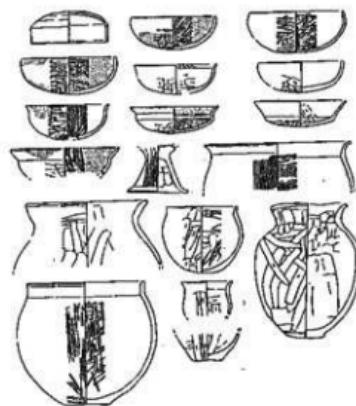
東裏遺跡例はカマドが出現してまだ粘土製の中央壁に位置している例で、強く6世紀型をなしている。土師器群もまた球形胴を残しており、环も内黒処理もかなりの個体に行われている。須

恵器は蓋壺の蓋のみであるが整ったものである。工作ピット周辺から未製品などが検出されていて、穿孔、研磨が行われていた事は明らかである。工作ピットはカマドと対称の反対側の位置に壁面と接して作りつけられており、長辺1.4m、短辺1m、深さ1m内外となっている。なおピットは上から40cm程は直方体でありそれ以下は直径60cm程の円筒形をなしている。上部が直方体の箱形をなし下部が円筒形の桶状をなしていたかのようである。白色形の粘土は当然研磨材として用いられたものであるが、ほぼ普遍的にこうした玉造り用のピットに附属している。砂岩製の玉砥石とセットして検出される場合も多いが、必ずしもすべてがそろっているわけではない。

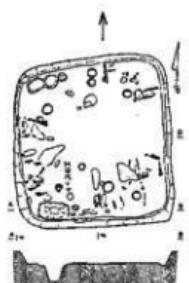
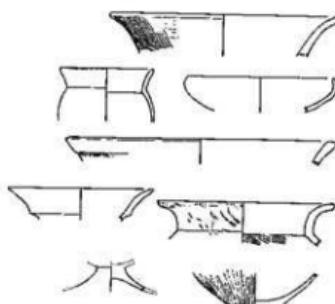




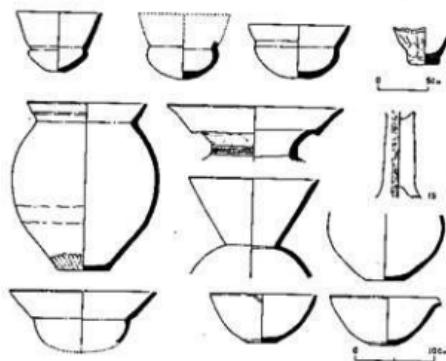
坂城町東庭H3号住居址



九子町社軍寺遺跡第13号住居址



望月町後沖遺跡16号住居址



第7図 玉造り工房住居址の変遷

房址は若干の滑石製白玉などを伴ったり、グリーンタフの管玉も得られているが、この期に属する工房として貴重である。

一般に玉造りの工房址は古墳の展開と基にその消長はあるものであるが、古墳の副葬品としての玉類と、祭祀用の摸造品としての幣（ぬき）類とはいささか次元を異にしている。古い時期の方が明確に分離されていたようであるが、後半期は次第に不明確になって来るかと思われる。東裏遺跡例はそのはざまの姿をよくあらわしているかと見てとれる。

第7図を見れば、玉造りの工作用ピットの位置は、住居址の中央主軸線より対辺の左側にあつたものが中央線に位置するようになり、H1、2号住居址のように再び左側か右側かいづれかに移動するかに見える。望月町後沖例を4世紀後半とすると丸子町社軍寺例もそう離れた時期ではないが、共にまだカマドが出現しない前半期のものである。その中でやはり東裏遺跡例は地域や地形とも関連しながら貴重な6世紀に下る資料を提供したことは明らかである。

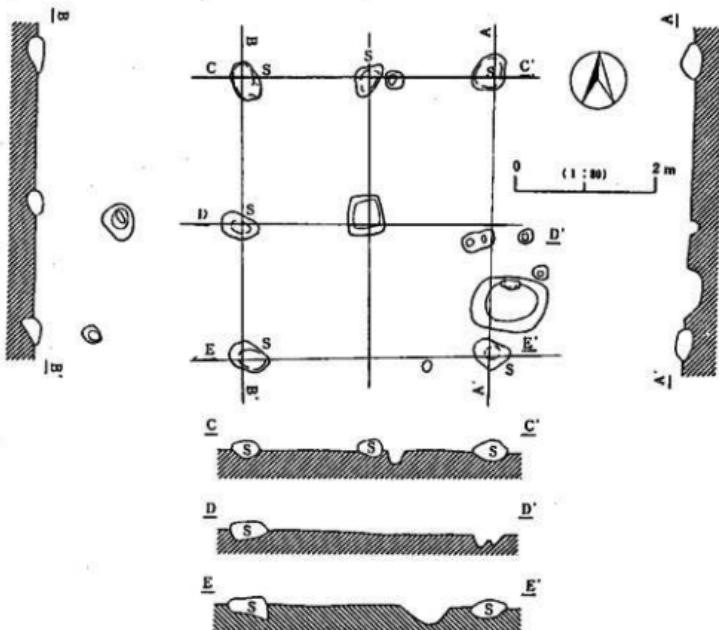
3、礎石建物址の課題

第4区ほば中央に東西に二間、南北に二間、あるいは、東西に三間、南北に二間の礎石を伴う建物址が検出された。二間二間としたときの中央とその南、その東の礎石が抜けており、三間二間としたときの中央、最も西側の位置がピットとなっていて礎石の抜いた後を見られなくもない。しかしその穴は関係なく、二間二間の總柱の建物であった可能性が高い。東西の柱は1.8mで南北のそれは2.2mであり、やや南北に長い方形と言う事になる。

礎石とみられるものは河原の転石で、50×40cmの広さでおよそ20cm内外のものを選択して並べている。

仁和4年（888）の洪水砂と思われるものの下に検出されているので888年よりは古い事になる。この種の礎石列をもつ建物址は更埴市の屋代遺跡群からも検出されていて、そこでは基壇様の上壇の上に礎石列が数棟並ぶと言ふものであった。附近には屋代寺と言う古代の定額寺の跡もあり、周辺からも関連資料の瓦塔片や銅鏡片なども出土して、仏教関係建物址かとも考えられている。しかし基礎を伴う建物は屋根が瓦葺きである場合が多く、又仁和4年の洪水砂の下とあってその性格はなかなかに一定しない。東裏遺跡と同様である。瓦葺きであった気配がない以上、瓦葺きであると言う事は認める事は出来ない。したがって、屋根は草葺きか、柿葺きか、木肌葺きということになる。瓦の葺かれていない寺院は9世紀代にすくない事になるが、もう一つ考えられる事はヤシロである。当然礎石を持つ建物は寺院建築の影響で、基本的には屋根に重い瓦をのせることが前提の構造物である。しかし周辺にそうした建築物のある中で神社建築が型をなしてくる。言わば仏教建築の影響を受けた型で神社建築が型をなしてくるという事である。神社建築ははじめには建物としての特定のより代をもっていないで、自然信仰的なものであった可能性がある。

土地そのもの、山、岩、湧水、水、大木など多様であって多様な形を持ち得た。それが庫のような豊饒の祈願やよろこびのような形を人為的なものに移りはじめ、穂倉（ホクラ）の概念が成り立つ。一方では上（カミ）の住まう建物が宮殿として人為的な畏敬の対象となる。そうした中の信仰概念の成立である。ヤシロもミヤもヤ（屋）の一定の建築物を持つ神（カミ）のより代としての空間の占有へと発展する。日本の神は基本的には自然神から人格神へと移ったものであろうが、朝に新しい神が誕生して、夕にその神の生命が失われるという思念の中にすることは見逃されない。神は日一日とそれを繰り返して行くのである。そこに古代的宇宙觀が横たわっている。したがってカミノヤシロ（神社）は仮宮的なものから固定的な建築物へと発展したものであって、古代ではそのカリミヤ（仮宮）的性格が強い。今、この礎石列建物址を、カミノヤシロ的な建築物址とすると、仮宮的性格から固定的な性格への過渡期の所産ではないかと推定される。恐らくカミノヤシロ（神社）に瓦ののったものはずっとはるかに後世であって、古代では草葺きか、柿葺きか、木肌葺きを常態としたものであろうことは、ほぼ推測されるところである。屋代遺跡群の礎石列建物址群も東裏のそれも転換期にあるホクラ・ホコラから成長したカミノヤシロ



第8図 第1号礎石列建物址

的性格の強いものではないかと考えられる。今後の大きな課題の一つである。

4、縄文土器の検出をめぐって

縄文土器として中期初頭の五領ヶ台式土器の深鉢と晩期の氷I式土器片が出土している。他に打製石斧、石鎌なども得られているが、近時数mという深部に沖積層内にもこの時期の生活面が検出されて来ている事に関連して注意をはらうべきである。堆積内の埋没台地と言える地形面にそれ等縄文期の集落はのっているらしく季節的な生業を仮定することが可能である。又晩期の資料は粗製土器の深鉢土器片であるが、こうした煮沸形態の土器が検出されることに注目する必要がある。裂痕のある土器、プラントオバールを器壁に含む土器も検出されて、栽培植物イネは次第に古い時期に遡るかと見られるとき、重要な検出ということができる。近くに保地遺跡等晩期前半期の遺跡もあるところから関連して把握すべきであろう。

5、花粉分析等の分析結果から見えるもの

パリノ・サーヴェイ社による自然化学分析として、東裏遺跡 青木下遺跡中の青木下の低湿地を対象として行った。1. 硅藻分析、2. 花粉分析、3. 植物珪酸体分析である。

その結果について若干ふれると、古墳時代以前は低湿地（1区）よりも微高地（2区）の方が稻作による水田化利用が行われていた気配で、住居区（4、5区）に対してより集落に接近したところが水田化され、利用が行われていたものようである。それに対し平安期は仁和の砂以下五枚にわたる溶脱層がみられ、その四枚に水田としてのイネ属の花粉化石や植物珪酸体の化石がみられるようである。ヨシ属、イネ属のものが混在していることは水田可耕地の拡大を意味しているのだろうし、管理尽くされていない様子もその中から見受けられる。水田の仁和四年（888）の拡大は、班田の拡張であろうからそうした側面からも注目すべきである。中洲状微高地の居住域に対して、より微低地の後背湿地が水田化されていく過程がその中に埋蔵されていると言えるだろうか。それにしても水田面の仁和の砂の被覆はやや荒目で粒が大きく、豊穴住居内の覆土は一過性でやや小粒でこまかい差は何によるものであろうか。いづれにせよこうした堆積は流水堆積と言うよりは滞水堆積の状態と言うべきであるよう思う。水田面の被覆が比較的粒が大きく、豊穴住居面の堆積が比較的小粒の砂質があるのも、あるいはこの滞水堆積の時間的な差を現わしているのかもしれない。水田区はそうした冠水堆積にもかかわらず以後数回にわたる水田面の使用が確認されているのも貴重である。

本調査によって貴重な資料を得ることが出来た。東裏、青木下に東西に開けた大試掘坑として後世に伝える20世紀人としてせめても行為である。関係者、機関に多謝、感謝を。（森嶋 稔）

付編

青木下遺跡 自然科學分析報告

自然科学分析報告

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

東裏遺跡II・青木下遺跡（長野県坂城町大字南条所在）は、千曲川右岸の沖積地に位置し、後背山地と自然堤防に囲まれた後背湿地にあたる（図1）。調査区は、1～3区に分けられており、1区～2区が低地、2区～3区が自然堤防につながる微高地上にそれぞれあたる。本遺跡では、これまでの調査で繩文時代～中世の遺構・遺物が検出されているが、主体は平安時代である。低地では、千曲川の氾濫砂層により覆われた平安時代の水田層や畦畔が確認され、当時の生産域であったと推定されている。特に微高地と低地との境界に大畦畔が認められ、地形条件によって土地が区画されていたことが示唆される。一方、微高地～自然堤防にかけては、居住域が確認されており、当時の生活の場であったと考えられる。このように、本遺跡は生産域と生活域が隣接しており、当時の生活様式や生産について考えるために重要な遺跡の一つであるといえる。遺物については、繩文時代晚期・弥生時代・古墳時代の土器が検出されており、このうち古墳時代の遺物が集中して検出されている。また、古墳時代にも水田が営まれていた可能性が指摘されている。

本遺跡では、すでに平安時代以降の堆積物について稻作の消長や様態を推定する目的で植物珪酸体分析5点を実施している。そこで、これまでの調査結果を踏まえ、さらに調査地点を増やして、花粉分析・珪藻分析を行うことにより、本遺跡付近の古環境変遷と稻作の消長について総合解析を行うことにした。

1. 試料と層序

試料は、1区について試掘トレンチ（試料番号1～5採取地点）、1号トレンチ（D・E地点）、2号トレンチ（A・B地点）を設定し、2区で北壁面にD地点を設定した（図2）。

本遺跡の層序は、1区1号トレンチ・2号トレンチの発掘調査所見に基づくと、12層に分層され、11～6層が粘土、5層が砂を主体とした洪水性堆積物、4層が粘質土、3層～1層が粘土とされる（図3）。なお、1区試掘トレンチの11層が基本土層の6層に、8層～4層が5層に相当するとされる。

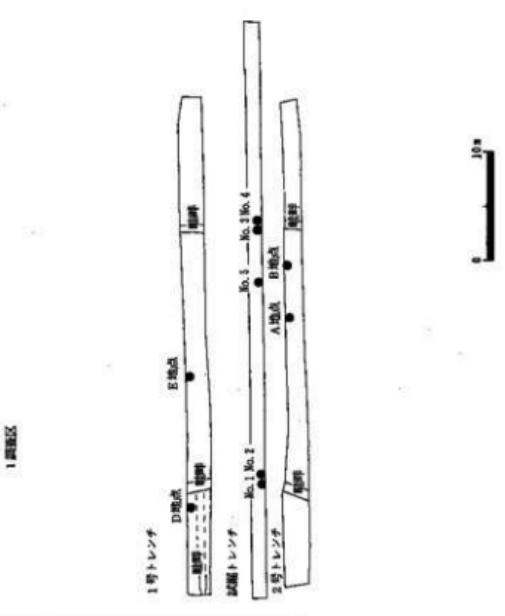
試料は、古墳時代の遺物包含層～平安時代以降の洪水層を中心に層位試料として計22点を採取し、堆積物の層相および分析調査目的を考慮して、珪藻分析10点、花粉分析3点、植物珪酸体分析22点を選択した。

各層位の時代・時期は、遺構・遺物の検出状況から、基本土層8層が古墳時代、7層・6層が平安時代とされている。また、2区北壁面⑦層・⑥層は、平安時代の大畦畔を構築する土層とされている。



図1 遺跡の位置 「国土地理院5万分の1 坂城に加筆」

●は遺跡位置を示す。



2断面図

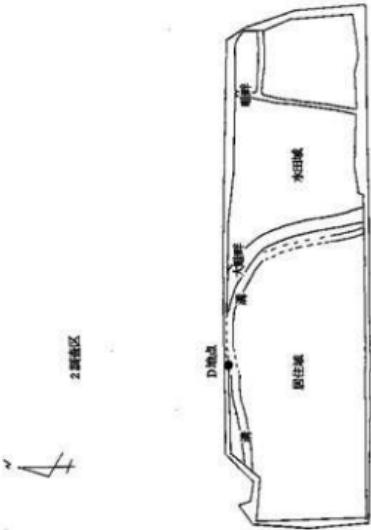


図2 橋台区における鉄筋の配置位置を示す。
柱の位置を示す。

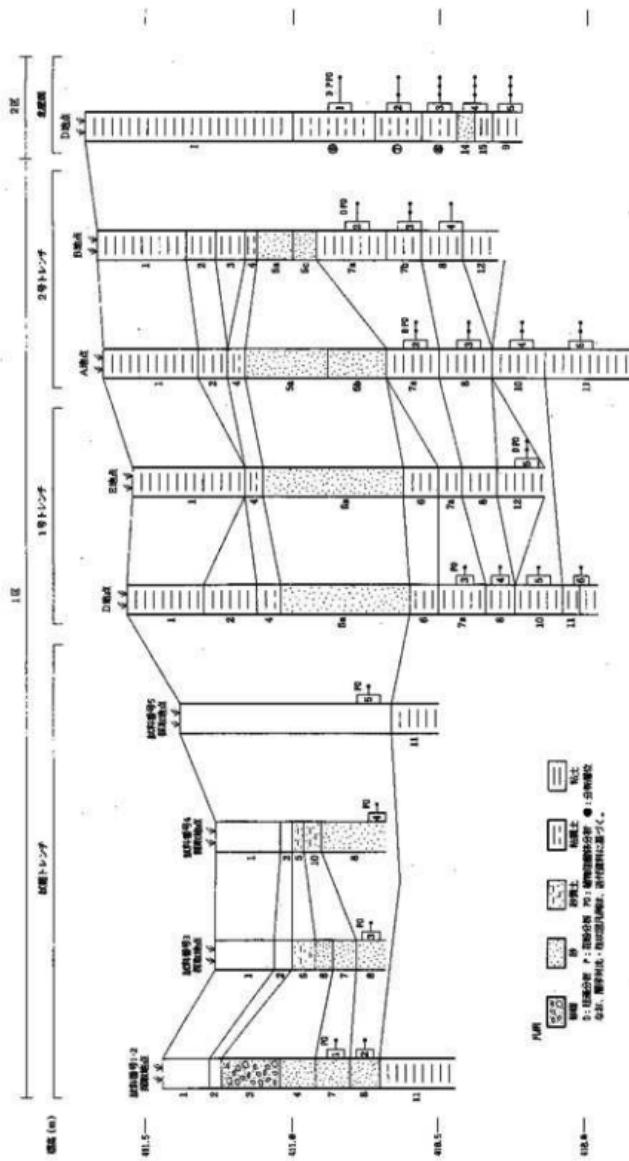


図3 各試験の構造断面図

2. 分析と結果の表示方法

(1) 珠藻分析

試料を湿重で約10g秤量し、過酸化水素水 (H_2O_2)、塩酸 (HCl) の順に化学処理し、試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。自然沈降法で粘土分、傾斜法で砂分を除去した後、残渣をカバーガラス上に滴下、乾燥する。乾燥後、ブリュウラックスで封入する。

検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージで任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（珪藻化石の少ない試料はこの限りではない）。

種の同定は、K. Krammer and Lange - Bertalot (1986・1988・1991a, b)などを用いる。なお、珪藻の生態性の解説を表1に示した。また、産出した化石がその場所で生きて死んだ現地性の化石か他の場所から二次的に運搬・堆積した異地性の化石かを判断する目安としている完形殻の出現率を求め考察の際に考慮した。同定結果は、産出種をアルファベット順に並べた一覧表で示した。

表1. 珠藻化石の生態性

塩分濃度に対する区分	電位便器に対する適応性	生 生 境 地 (例)
海水生種： ・強烈生種 (Polyhalophous)	電位便器適応、シーカー上に出現するもの	低度熱帯海沿岸、海水浴など
	海水生種、塩分濃度4.0~30.0‰に出現するもの	一級海 (ex. 大陸架及びマダラ以東の海城)
汽水生種： ・中潮種 (Mesohalophous)	電位便器適応、0.0~8.0‰に出現するもの 汽水便器も	河川、内湾、沿岸、海水浴、湖など
	海水便器も	
淡水生種： ・貴重生種 (Oligohalophous)	電位便器適応、5.0~10.0‰以下に出現するもの	一般淡水 (ex. 湖沼、池、沼、河川、知代地、風)
塩分・pHに対する区分	塩分・pH・流水便器に対する適応性	
貴重・耐候性種 (Halophilous)	少少の塩分があるがよく生育するもの	高塩環境 (海水土成地、風景、香料生産)
	貴重・不定性種 (Indifferent)	少少の塩分があつてもこれによく育生することができるもの
貴重・耐候性種 (Halophilous)	少少の塩分でもよく育生することができるものの逆	一般海城 (潮間、潟、池、河川、近海地など)
	耐候性種 (Euryhalineous)	低塩度から高塩度まで広く、絶対的の塩分濃度に適応して出現するもの
pHに対する区分	pH7.0以下に出現。特にpH3.5以下の酸性水城で最もよく生育するもの	酸性・混生・内湾 (酸性水城)
	弱酸性種 (Acidiphilous)	pH7.0以上に出現。pH7.0以上の水城でも最もよく生育するもの
pH・不定性種 (Indifferent)	pH7.0付近に限る。pH7.0以上の水城でも最もよく生育するもの	一般淡水 (ex. 湖沼、池、河川)
	アルカリ性種 (Alkaliphilous)	pH8.0付近に限る。pH7.0以上の水城でも最もよく生育するもの
淡水種に対する区分	真正アルカリ性種 (Alkalibiotic)	pH8.5付近のアルカリ性水城で最もよく生育するもの
	真正水生種 (Limnohalobiotic)	淡水水城でのみ出現するもの
底生水生種 (Limnophilous)	止水場に特徴的であるが、流水城も出現するもの	潮間、底泥、風景の様なかき氷
	流水不完全性種 (Indifferent)	止水場にも流水場にも普通に出現するもの
底生水生種 (Limnophila)	泥底に特徴的であるが、止水場にも出現するもの	河川、川、干川・上流
	真正底生種 (Rhizobiontic)	泥底のみに出現するもの
陸生化植物	好気性種 (Aerophiles)	好気的原生 (Aerobic habitats) 海水以外の原生に大気に引き寄せた特異な環境に生育する種群の一一群で多少の底生性と見ええあれば、土壤先着者のコロニー表面に生育可能特徴に、土壤中に生育する微生物種を土壤微生物とい
	嫌気性種 (Anerophiles)	・土壤中や水槽中にえられたコケ付生木の根部や葉生えたコケ付生木 ・浮遊した糞便や糞便に土をまいたコケ付生木 ・海の飛沫で飛んでコロニー石や泥、冠苔にコケ付生木 ・洞窟人口や内部の洞窟の奥のいた所にえられたコケ付生木

地 酸に対する区分は Lowe (1976), pH と塩水に対する区分は Hustedt (1973-58) による。

堆積環境の解析にあたっては、まず塩分濃度に対する適応性から产出種を海水-汽水-淡水生種に分類し、淡水生種については更に塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応性について生態区分する。产出率2%以上を示す分類群について、主要珪藻化石の層位分布図を作成する。

図中の海水-汽水-淡水生種の帶グラフと各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の帶グラフは淡水生種の合計を基数とした相対頻度で算出した。いずれも100個以上検出された試料について示した。なお、●は1%未満の産出、○は100個体以下の試料における産出を示す。環境解析にあたっては、安藤(1990)の環境指標種群を参考とする。

(2) 花粉分析

花粉・胞子化石は、湿重約10gの試料についてKOH処理、重液分離($ZnBr_2$:比重2.2)、HF処理、アセトリシス処理の順に物理・化学的な処理を施して、試料から分離・濃集する。処理後の残渣をグリセリンで封入し、プレパラートを作製した後、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査しながら、出現する全ての種類(Taxa)について同定・計数を行う。

結果は同定・計数結果の一覧表として表示する。図表中で複数の種類をハイフン(-)で結んだものは、種類間の区別が困難なものである。

(3) 植物珪酸体分析

試料約5gについて、過酸化水素水と塩酸による有機物と鉄分の除去、超音波処理による試料の分散、沈降法による粘土分の除去、ポリタングステン酸ナトリウム(比重2.5)による重液分離を順に行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡し易い濃度に希釈した後、カバーガラスに滴下し、乾燥させる。これを、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。

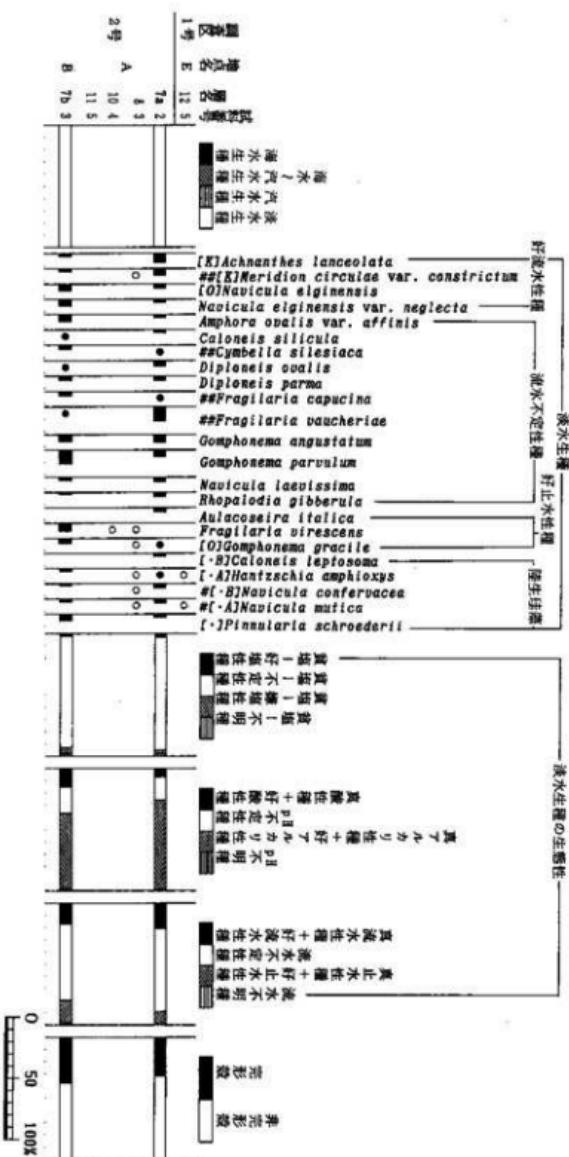
検鏡は光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現するイネ科植物の葉部(葉身と葉鞘)の単細胞に由来する植物珪酸体(以下、単細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身の機動細胞に由来する植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、同定・計数する。なお、同定には、近藤・佐瀬(1986)の分類を参考にする。

結果は、検出された植物珪酸体の種類と個数を一覧表で示す。また、各種類(Taxa)の出現傾向から、生育していたイネ科植物を検討するために、植物珪酸体組成図を作成する。出現率は、単細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の各珪酸体毎に、それぞれの総数を基数として百分率で算出する。なお、○●は1%未満を示し、単細胞珪酸体で200個未満、機動細胞珪酸体で100個未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、検出した種類を+で表示する。

3. 微化石の産状

(1) 硅藻化石

分析結果を表2・3と図4・5に示す。硅藻化石は、1区2号トレンチA地点の試料番号2およびB地点の試料番号3、2区北壁面D地点の試料番号5~2で豊富に産出する。これ以外の1区1号トレンチE地点の試料番号5、2号トレンチA地点の試料番号5~3では、硅藻化石の産出が極めて少ない。以下、各地点別に産状について述べる。



4

海水・淡水の水生生物出率、各種魚類出率、完熟度出率は全本数基、淡水生産の生産性の比率は淡水生産の合計を基準として算出する。
いざれも10個体以上検出された試料について示した。右図、●は1光子表示の結果、○は10個體未満の試料における結果を示す。

[•]：附生種類 ([•A]: ABR, [•B]: BRI、伊藤・鶴賀 1991)

表3 2区北壁面における珪藻分析結果

Species Name	属名	Ecology			D地点				
		H.R.	pH	C.R.	① 2	② 3	14-15 4	8 5	
#Achnanthes crenulata Grunow	Ophicillaria	al-ai	ind	-	-	-	-	-	2
##Achnanthes japonica H.Kobayasi	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(X)Achnanthes lanceolata (Breb.)Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
#Achnanthes laterostriata Hustadt	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Achnanthes minutissima Kuetzing	Ophicillaria	al-ii	ind	-	-	-	-	-	3
#Achnanthes subhispida Hustadt	Ophicillaria	ind	7-9	-	-	-	-	-	3
#Achnanthes suchlandii Hustadt	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
(-)Achnanthes montana Krasske	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	2
Achnanthes ovata var. affinis (Kuetz.)V.Hurck	Ophicillaria	al-ii	ind	-	-	-	-	-	1
Achnanthes pediculus (Kuetz.)Grunow	Ophicillaria	al-ii	ind	-	-	-	-	-	1
(X)Ahnocalcaria amboinae (Grun.)IS.Ishimori	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(X)Ahnocalcaria elongata (Ehr.)IS.Ishimori	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Ahnocalcaria islamidiae (Grun.)IS.Ishimori	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Ahnocalcaria italica (Ehr.)IS.Ishimori	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Calcareous bacillum (Grun.)Mereschkowsky	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Calcareous testiculae Frahm & Lange-Bertalot	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	2
Calcareous silicula var. intermedia Mayer	Ophicillaria	al-ii	ind	-	-	-	-	-	3
Calcareous sp.	Ophicillaria	unk	ind	-	-	-	-	-	3
Calcareous sp.-1	Ophicillaria	unk	ind	-	-	-	-	-	3
Carpiaria arcuata var. recta (Cl.)Krasske	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Cocconeis diatomata Schenk	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Cocconeis planula (Ehr.)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
#Cocconeis planula var. exolyptis (Ehr.)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
#Cocconeis planula var. filiformis (Ehr.)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Cocconeis punctella (Ehr.)Kuetzing	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Cyclotella ocellata Pantocsek	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Cyclotella stelligera Cleve & Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Cymbella capsulata Kuetzing	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Cymbella mediana Chodat	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Cymbella noviculiformis Auerwald	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
#Cymbella stellata Benth	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
#Cymbella tenuissima Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Cymbella turgida Grunow	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Cymbella turgida var. nipponica Skvorzow	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Cymbella sp.	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
#(C)Cyclotella hians var. mesodon (Ehr.)Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Cyclotella elliptica (Kuetz.)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Diploneis ovalis (Hilse)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Diploneis surata Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Epithemia oblonga (Kuetz.)Brebisson	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Epithemia rotundata (Kuetz.)Brebisson	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Ephydatia confervae (Ehr.)Kuetzing	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Euglenia biseriata (H.Kobayasi)	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
(-)Eumotiella pectinata var. minor (Kuetz.)Rabenhorst	Ophicillaria	ac-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Eumotiella pectinata var. ventricosa (Ehr.)Hustadt	Ophicillaria	ac-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria brevistriata Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
#Fragilaria capacis Desmazières	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria construens var. ventralis (Ehr.)Reichenb.	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria construens var. triangularis Reichenb.	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria leptocephala Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria planata Ehrenberg	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
#Fragilaria pseudocerulescens (Kuetz.)Petersen	Ophicillaria	ac-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria pseudocerulescens (Kuetz.)Petersen	Ophicillaria	ac-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Fragilaria virginea var. elliptica Hustadt	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Fragilaria vulgaris (Thunb.)De Toni	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Goshikensea angustus Asارد	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Goshikensea angustus (Kuetz.)Rabenhorst	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Goshikensea angustus var. linearis Hustadt	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
#Goshikensea clevei Fricker	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Goshikensea gracile Ehrenberg	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Goshikensea parvula Kuetzing	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Goshikensea pusillum (Grun.)Reichardt & Lange-Bertalot	Ophicillaria	pl-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Goshikensea sumatrensis Fricker	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Gossoidea sp.	Ophicillaria	unk	ind	-	-	-	-	-	3
Gryllospira spinifera (V.Wirth)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Hantzschia amphioxys var. acicularis Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Melosira cf. solida Eulensteini	Ophicillaria	unk	7-9	-	-	-	-	-	3
#(C)Meridion circinatum var. constrictum (Ralfs)V.Hurck	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Meridion americanum Ehrenberg	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Mericula capitata var. elliptica (Schulz)Cl-Gu.	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Mericula capitata var. linearis Oestrup	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
#(C)Mericula capitataeformis Germann	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Mericula curvata (Kuetz.)Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Mericula contracta Grunow	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Mericula cryptosticta (Lange-Bertalot)	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3
Mericula suspensa var. angustis (Ehr.)Cleve	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Mericula elongata (Grun.)Ralfs	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Mericula elongata var. cuneata H.Kobayasi	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
Mericula elongata var. neglecta (Krauss)Patrick	Ophicillaria	al-ii	7-9	-	-	-	-	-	3
(-)Mericula gallica var. persicula (Grun.)Lange-Bertalot	Ophicillaria	ind	ind	-	-	-	-	-	3

[-] <i>Micula ignota</i> Krasske	Oph-ind	ind	ind	-	-	2	-	-
[-] <i>Micula ignota</i> var. <i>pelastis</i> (Hustedt) Lund	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Micula kotschy</i> Grunow	Oph-ind	ac-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Micula laevigata</i> Kuetzing	Oph-ind	ind	ind	-	-	2	-	-
[-] <i>Micula nitida</i> Kuetzing	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Micula populae</i> Kuetzing	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Micula subcyathifera</i> Hustedt	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
[-] <i>Micula tenuis</i> Hustedt	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Micula</i> spp.	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Melidium alpinum</i> Hustedt	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Mesocula oblonga</i> (Ehr.) Krammer	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	-
<i>Mitrella</i> spp. Grunow	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	-
<i>Mitrella hantzschiana</i> Rabenhorst	Oph-ind	al-bi	ind	-	-	1	-	-
[-] <i>Mitrella terrestris</i> (Pet.) Hustedt	Oph-ind	al-bi	ind	-	-	1	-	-
(D) <i>Pinnularia acrospora</i> W. Smith	Oph-ind	ind	ind	-	-	7	-	-
[-] <i>Pinnularia borealis</i> Ehrenberg	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia borealis</i> var. <i>rectangularis</i> Carlson	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia brasiliensis</i> Grunow (Cleve)	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia divergens</i> W. Smith	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia divergensissima</i> (Grun.) Cleve	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
(D) <i>Pinnularia elongata</i> Ehrenberg	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	2	-	-
<i>Pinnularia integrifolia</i> Ostenfeld	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	2	-	-
<i>Pinnularia mesolepta</i> (Ehr.) W. Smith	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
# <i>Pinnularia microstaurone</i> (Ehr.) Cleve	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
<i>Pinnularia microstaurone</i> var. <i>brachiosoma</i> (Kuetz.) Hustedt	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
(D) <i>Pinnularia nodosa</i> Ehrenberg	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	1	-	-
[-] <i>Pinnularia obscurata</i> Krasske	Oph-hob	ac-l	ind	-	-	4	-	-
<i>Pinnularia rupestris</i> Hantzsch	Oph-hob	ind	ind	-	-	2	-	-
(D) <i>Pinnularia schoenfelderi</i> Krammer	Oph-hob	ind	ind	-	-	1	-	-

表3 2区北側面における珪藻分析結果の続き

Species Name	属名	Ecology				D地点			
		H.R.	I	pH	C.R.	①	②	14-15	9
試料番号						2	3	4	5
[-] <i>Pinnularia schroederii</i> (Hustedt) Krammer	Oph-ind	ind	ind	-	-	18	6	26	
[-] <i>Pinnularia subcapitata</i> Gregory	Oph-ind	ind	ind	-	-	2	-	2	
(D) <i>Pinnularia viridis</i> (Wittz.) Ehrenberg	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	1	
<i>Pinnularia</i> spp.	Oph-ind	unk	ind	-	-	1	-	1	
# <i>Pinnularia</i> spp. abbreviatum (Ag.) Lange-Bertalot	Oph-hil	al-l	r-ph	-	-	5	14	1	
<i>Phosiodia gibba</i> (Ehr.) Müller	Oph-hil	al-bi	ind	-	-	1	-	1	
<i>Phosiodia gibberula</i> (Ehr.) Müller	Oph-hil	al-bi	ind	-	-	13	12		
<i>Stauroneis acceps</i> Ehrenberg	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
<i>Stauroneis irregularis</i> Patrick	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
(D) <i>Stauroneis phoenicenteron</i> fo. <i>gracillima</i> (Ehr.) Hustedt	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> fo. <i>hastata</i> Tsumura	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
<i>Surirella bohemica</i> Malý	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
<i>Surirella exuta</i> var. <i>plumosa</i> (W. Smith) Hustedt	Oph-ind	al-l	r-ph	-	-	1	-	1	
# <i>Surirella</i> spp. (Hustedt) W. Apayasi	Oph-ind	al-l	r-ph	-	-	1	-	1	
<i>Synedra acus</i> (L.) (Ag.) Hustedt	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	1	
<i>Synedra acus</i> (L.) (Ag.) Hustedt	Oph-ind	al-l	ind	-	-	1	-	1	
(M) <i>Stachypholoides astraea</i> (Ehr.) Grunow	Oph-ind	al-l	r-ph	-	-	1	-	1	
<i>Stachypholoides minutissima</i> (Kuetz.) Round	Oph-ind	al-l	r-ph	-	-	1	-	1	
[-] <i>Stauroneis obesa</i> Lagercrantz	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
[-] <i>Stauroneis tenera</i> Hustedt	Oph-ind	ind	ind	-	-	1	-	1	
<i>Stauroneis theratola</i> (Petersen) Lund	Oph-ind	unk	ind	-	-	1	-	1	
<i>Stauroneis</i> spp.	Oph-ind	unk	ind	-	-	1	-	1	
<i>Tabellaria flocculosa</i> (Roth) Kuetzing	Oph-hob	al-l	r-ph	-	-	1	-	1	
Marine Water Species						0	0	0	0
Marine to Brackish Water Species						0	0	0	0
Brackish Water Species						204	202	203	203
Fresh Water Species									
Total Number of Diatoms						204	202	203	203

凡例

- H.R.: 池分濃度に対する適応性
 pH: 水素イオン濃度に対する適応性
 C.R.: 流水に対する適応性
 I: 真淡水種
 al-bi: 真淡水・汽水生種
 al-l: 好塩性種
 al-ll: 好塩耐性種
 ind: 不定性種
 pH: 好酸性種
 ac-l: 好酸性種
 ac-ll: 好酸耐性種
 r-ph: 好鹹水生種
 r-ph: 好鹹水生種
 unk: 不明種
 unk: 流水不明種

環境指標種群

- [1]: 上流水性河川指標種 [2]: 中～下流水性河川指標種 [3]: 湖沼浮游性種 [4]: 湖沼沼澤湿地指標種
 [0]: 沼澤溫地付着生種 (安藤, 1990)
 #: 好汚泥性種 #: 好清水性種 (波辺ほか, 1986)
 [-]: 附生珪藻 (-A): A群, (-B): B群、伊藤・堀内, 1991)

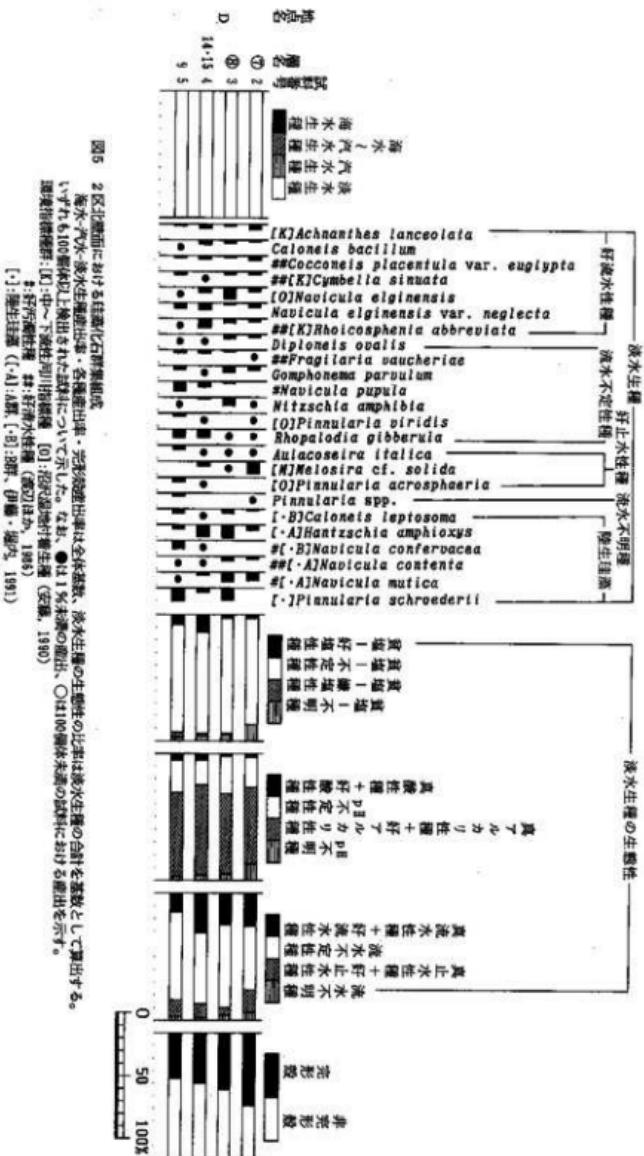


図5
2区北端部における高齢者・石炭酸組成
2区北端部における高齢者・石炭酸組成。各種溶出率は全底層高、泥水生態の比率は泥水生物種の合計を基準として算出する。
●は1.1m水深の結果、○は11.0m水深の結果、△は泥水層における結果を示す。

いづれも100%以上抽出された試験について示した。なお、○は1%未満の抽出率、○○は1%以上の個体による生存率のにおける差異を示す。

卷之三

1) 1区2号トレンチ

産出種は、ほとんど淡水生種より構成され、産出分類群数が23属88分類群（62種・17変種・1品種・種不明6種類）である。また、完形殻の出現率は約30~40%である。

A地点の試料番号2で淡水生種の流水に対する適応性は、流水不定性種が優占し、真・好流水性種が多産する。主な産出種は、好流水性で中～下流性河川指標種群（安藤、1990）のAchnanthes lanceolata、Meridion circulae var. constrictum、流水不定性のFragilaria vaucheriae、Gomphonema angustatum、G. parvulum、Navicula confervacea、Rhopalodia gibberula、沼沢湿地付着性種群（安藤、1990）のNavicula elginensis、陸生珪藻のNavicula mutica、Pinnularia schroederiiである。

B地点の試料番号3で産出種は、A地点の試料番号2と近似しており、中～下流性河川指標種群の2種に加えて、好流水性のNavicula elginensis var. naglectaが産出する。また、流水不定性種ではGomphonema parvulum、G. angustatum、Fragilaria virescens、Amphora ovalis var. affinisに加えて、沼沢湿地付着性種群のGomphonema gracile、Navicula elginensisなど多産する。

2) 2区北壁面

産出種のすべては淡水生種より構成され、産出分類群数は、31属135分類群（102種・25変種・2品種・種不明6種類）である。また、完形殻の出現率は約40~60%である。

D地点の試料番号5では、流水不定性種が優占し、真・好流水性種や真・好止水性種も共に15%程度産出する。主要種は、流水不定性種で好汚濁性種のNavicula pupula、N. confervacea、好塩性のRhopalodia gibberulaが産出し、沼沢湿地付着性種群のPinnularia acrosphaeria、P. viridis、好流水性で中～下流性河川指標種群のAchnathes lanceolata、Cymbella sinuata、好流水性のNavicula elginensis var. neglecta、好止水性のAulacoseira italicaを伴う。

試料番号4では、真・好流水性種の産出割合が高いことが特徴である。主要種は、好流水性で中～下流性河川指標種群のAchnathes lanceolata、Rhoicosphenis abbreviata、好流水性のNavicula elginensis var. neglecta、N. elginensis、Caloneis bacillum、Cocconeis placenta var. euglyptaである。また、陸生珪藻のHantzschia amphioxys、Pinnularia schroederiiも比較的多い。

試料番号3では、陸生珪藻の産出が高いことが特徴である。主要種は、陸生珪藻の中でもとくに耐乾性の強い陸生珪藻のA群（伊藤・堀内、1991）のHantzschia amphioxys、Navicula mutica、陸生珪藻のPinnularia schroederiiが多産する。このほか流水不定性のNitzschia amphibius、Gomphonema parvulum、沼沢湿地付着性種のNavicula elginensisが多産する。

試料番号2では、淡水浮遊性のMelosira cf. solida、中～下流性指標種群のAchnanthes la-

nceolata、*Cymbella sinuata*、*Rhoicosphenia abbr eviata*、陸生珪藻のA群の*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*が多産する。

(2) 花粉化石

分析結果を表4に示す。2区北壁面D地点から採取された3試料とも花粉化石は保存状態が悪く、外膜が溶けて薄くなっていたりまた壊れている。また、検出個体数・種類数ともに少ない。検出される種類は、木本花粉のスギ属・クマシデ属ーアサダ属・ブナ属、草本花粉のイネ科、シダ類胞子の合計5種類である。

(3) 植物珪酸体

分析結果を表5・6と図6・7に示す。植物珪酸体は、1区試掘トレンチ試料番号2で少なく、それ以外の試料からは多産する。保存状態は、全試料で良好である。以下、各地点別に産状について述べる。

1) 1区試掘トレンチ

試料番号1・3～5では、ほぼ同様の組成を示す。栽培種のイネ属・ヨシ属が多産する。この他、タケ亜科（ネザサ節を含む）・キビ族（エノコログサ属を含む）・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属を含む）・イチゴツナギ亜科などを伴う。

2) 1区1号トレンチ

D地点では、試料番号5と試料番号4を境として変化する。試料番号6・5では、ヨシ属が多産し、タケ亜科・キビ族・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属を含む）・イチゴツナギ亜科などが随伴する。試料番号4・3では、ヨシ属が減少して栽培種のイネ属が増加傾向を示す。

E地点の試料番号5では、ヨシ属が多産し、タケ亜科（ネザサ節・クマザサ属を含む）・キビ族・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属を含む）・イチゴツナギ亜科などを伴う。栽培種のイネ属単細胞珪酸体が僅かに検出される。

3) 1区2号トレンチ

A地点では、試料番号3と試料番号2を境として変化する。試料番号5～3では、ヨシ属が多産し、タケ亜科・キビ族・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属を含む）・イチゴツナギ亜科などを伴う。また、試料番号3では、栽培種のイネ属が増加して多産する。

B地点では、試料番号4と試料番号3を境として変化する。試料番号4では、ヨシ属が多産し、タケ亜科・キビ族・ウシクサ族（ススキ属・コブナグサ属を含む）・イチゴツナギ亜科・栽培種の

表4 2区北壁面における花粉分析結果

種類 (Taxa)	品名	D地点		
		試料番号	3	4
木本花粉				
スギ属		1	—	—
クマシデ属ーアサダ属		—	—	1
ブナ属		1	—	—
草本花粉				
イネ科		5	—	—
不明花粉		—	—	—
シダ類胞子				
シダ類胞子		6	8	18
合計				
木本花粉		2	0	1
草本花粉		5	0	0
不明花粉		0	0	0
シダ類胞子		6	8	18
總花粉・胞子数		13	8	19

表 5 1区における植物種體分析結果

種類 (Taxa)	調査区	試験番号	試験トレンチ			1号トレンチ			2号トレンチ			
			層名	7	8	8	8	7a	8	10	11	B地点
イネ科葉部葉細胞珪穀体	48	12	29	9	15	4	1	—	1	2	—	1
イネ族イネ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
キビ族ヒエ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
キビ族キビ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
キビ族ノコログサ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1
キビ族(その他)	22	1	11	7	13	18	15	33	26	29	17	4
タケ亜科マザササ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科ネササ節	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科ヤダケ属	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科(その他)	37	13	15	15	27	24	43	21	13	23	12	16
ヨシ属	207	43	178	131	139	149	215	127	105	58	34	21
ヨシ族サツコアブナグサ属	51	9	37	35	17	32	17	12	10	13	15	100
ウシクサ族ススキ属	12	1	11	5	4	13	6	12	30	11	4	96
イチゴツナギ亜科	151	26	82	47	85	32	37	60	53	28	25	19
不明キビ型	230	47	131	93	113	137	117	230	113	72	119	10
不明ヒゲシハ型	98	28	54	27	39	31	10	2	3	4	14	6
不明ダングンチク型	40	18	28	9	12	87	66	139	77	44	36	3
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	75	7
イネ科葉部葉細胞珪穀体	32	4	62	53	71	35	13	—	—	47	2	33
イネ族イネ属	8	—	1	2	1	2	2	1	3	4	—	5
キビ族クマササ属	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1
タケ亜科マササ節	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
タケ亜科(その他)	6	2	6	7	8	7	10	11	16	11	14	1
ヨシ属	3	—	9	6	9	21	52	61	50	17	67	6
ウシクサ族	3	—	1	2	1	9	6	7	11	15	7	6
不明	25	9	32	32	40	28	24	21	31	17	23	9
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
イネ科葉部葉細胞珪穀体	899	198	578	379	466	522	450	727	451	364	259	401
イネ科葉部葉細胞珪穀体 検出個数	78	15	111	103	131	109	102	106	103	111	104	105
組織片	977	213	689	482	597	625	559	829	557	467	505	627
イネ属单細胞列	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

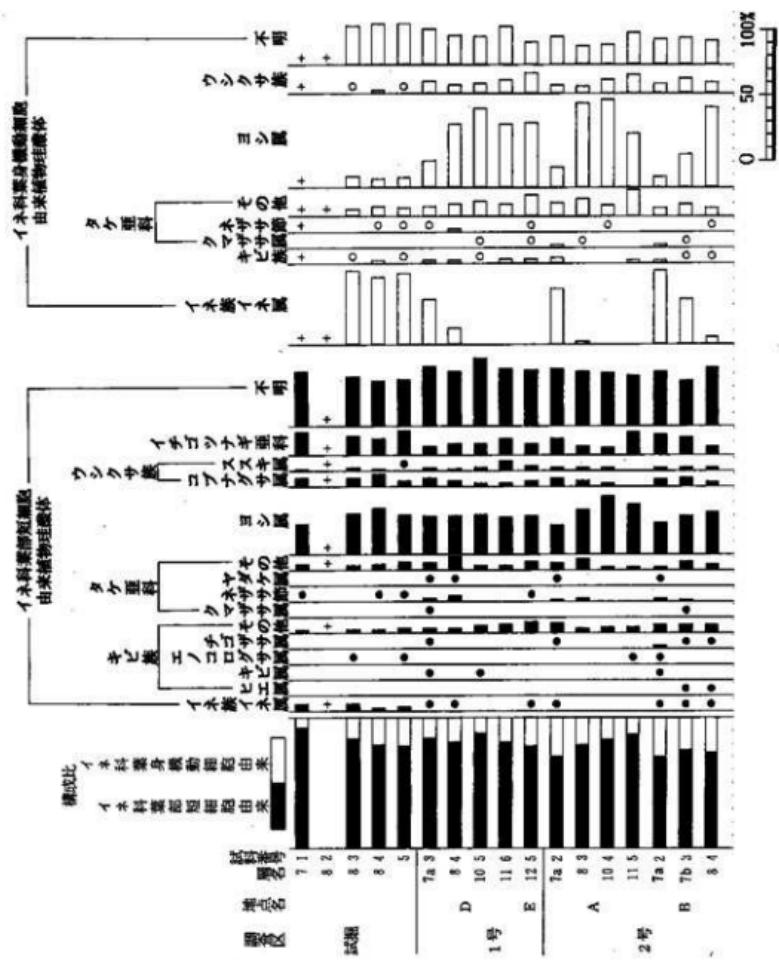


図6 1区における植物群落構成
出葉率は、抽出された個体数/全個体数、標的種群個体数ともにそれぞれの割合を基準として百分率で算出した。なお、○は未達、+は短距離接種体で10個体未満、機動距離接種体で200個未満の個体を示す。

表 6 2区北壁面における植物珪酸体分析結果

種類 (Taxa)	層名 試料番号	D 地点				
		⑥ 1	⑦ 2	⑧ 3	14・15 4	9 5
イネ科葉單細胞珪酸体						
イネ族イネ属		5	4	2	4	3
キビ族キビ属		—	—	3	—	—
キビ族エノコログサ属		1	2	—	1	—
キビ族チゴザサ属		1	—	2	—	—
キビ族(その他)		11	29	20	28	15
タケ亜科ネザサ節		4	7	1	5	9
タケ亜科ヤダケ属		1	1	—	—	2
タケ亜科(その他)		34	22	14	17	50
ヨシ属		32	39	24	19	53
ウシクサ族コブナグサ属		5	9	31	14	7
ウシクサ族ススキ属		6	16	8	17	8
イチゴツナギ亜科オオムギ族		—	1	—	—	—
イチゴツナギ亜科(その他)		18	28	22	25	20
不明キビ属		47	106	121	122	79
不明ヒゲシバ型		9	3	5	1	3
不明ダンチク型		39	38	42	43	54
イネ科葉身機動細胞珪酸体						
イネ族イネ属		84	44	51	54	63
キビ族		3	6	2	6	1
タケ亜科クマザサ属		—	6	—	—	—
タケ亜科ネザサ節		1	—	—	1	1
タケ亜科(その他)		5	9	9	4	16
ヨシ属		7	12	3	1	5
ウシクサ族		10	17	11	15	7
シバ属		1	—	—	—	—
不明		35	33	27	28	15
合計						
イネ科葉部単細胞珪酸体		213	305	295	296	303
イネ科葉身機動細胞珪酸体		146	127	103	109	108
検出個数		359	432	398	405	411
組織片						
イネ属機動細胞列		—	1	—	—	—

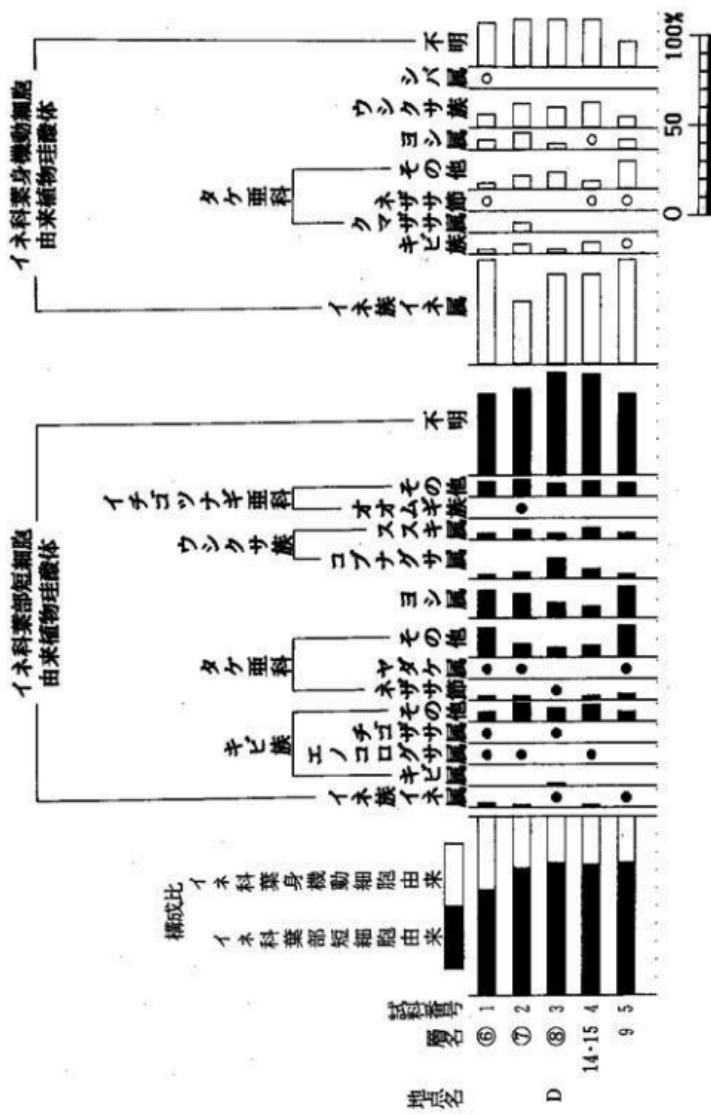


図7 2区北壁面における植物珪穀体組成
出現率は、検出された短細胞珪穀体、機動細胞珪穀体とともにそれぞれの総数を基数として百分率
で算出した。なお、●○は1%未満の検出を示す。

イネ属などを伴う。試料番号3・2では、ヨシ属が減少して、栽培種のイネ属が増加傾向を示す。

4) 2区北壁面

D地点の試料番号5～1では、層位的に変化しない。栽培種のイネ属が多産し、タケ亞科（ネザサ節・クマザサ属・ヤダケ属を含む）・キビ族（エノコログサ属・チゴザサ属）・ウシクサ族（スキ属・コブナグサ属を含む）・イチゴツナギ亞科・ヨシ属などを伴う。

4. 考察

(1) 1区（試掘トレンチ・1号トレンチ・2号トレンチ）の堆積環境・稻作について

・堆積環境

平安時代以前に堆積する11層・10層・12層・8層では、珪藻化石が少なかったことから、これらの層の堆積環境について検討することは困難である。

一方、植物珪酸体では、ヨシ属が多く検出され、これ以外にタケ亞科・ウシクサ族・イチゴツナギ亞科なども検出された。このことから、周辺地域では、ヨシ属・タケ亞科・ウシクサ族・イチゴツナギ亞科などのイネ科植物が生育していたと考えられる。これらの種類の中で、ヨシ属が現在水湿地や河川沿いに分布することおよび本調査区が後背湿地に位置することを考慮すると、平安時代以前の頃、調査地点付近の低地にはヨシ属が卓越していた可能性がある。

平安時代の水田層である7a層・7b層の珪藻化石群集は共に類似しており、水素イオン濃度では好アルカリ性種、流水では流水不定性種が優占し、これに流水性種や沼沢湿地付着性種群、陸生珪藻などが卓越する群集組成により構成される。この群集は、異なった環境に生育する種群（流水性種、陸生珪藻）が混在したものと解釈される。これは、洪水等の影響で周辺の様々な場所の堆積物が取り込まれて堆積した場合や人為的な営力を受けた場合（水田耕作や水管管理等）などによると考えられる。なお、流水不定性種で沼沢湿地性種が多産することから、基本的には沼沢～湿地のような水域環境であったと考えられる。

・稻作について

栽培植物のイネ属の植物珪酸体は、平安時代の水田層以降の堆積物から連続して出現した。過去の稻作を推定する上で、現在の水田耕土におけるイネ属の植物珪酸体の産状と比較することは、水田を示唆する指標になる。現水田耕土層におけるイネ属機動細胞珪酸体の産状について、調査した例として近藤（1988）がある。これによれば、イナワラ堆肥連用（8年間、500kg/10ha/年）の水田耕作土表層では、イネ属機動細胞珪酸体が16%であったとされている。ここでは、この値を目安として稻作について検討する。

平安時代の水田層とされる8層では、イネ属機動細胞珪酸体はD地点で12%、A地点で2%、B地点で5%と現耕作土より低率な値であり、稻作が行われていたことを示唆する値ではなかっ

た。本層準のイネ属は、上位からの落ち込みや周辺地域から流れ込んだと考えられる。

7a層・7b層では、イネ属機動細胞珪酸体がD地点で34%、A地点で42%、B地点で34%・56%と現水田耕作土と比較して高率な値を示した。一方、下位で多産していたヨシ属などが減少した。このことから、平安時代の頃本遺跡周辺では、ヨシ属などの分布域が狭くなつたと考えられる。すなわち、本層準において稻作が営まれていた事を示唆するものであり、考古学的所見と調和的結果といえる。

砂層である5層では、試掘トレンチの試料番号1～5の調査結果からみると、イネ属機動細胞珪酸体が現耕作土をはるかに上回り高率な値を示し、平安時代の水田層とされる下位の7層とは同等の出現率を示した。また、7層よりも単細胞珪酸体が高率であった。しかし、本層準は河川の氾濫性堆積物であるため、周辺地域の耕作土を削り再堆積したか、堆積後に稻作が営まれた可能性がある。

(2) 2区の堆積環境・稻作について

・堆積環境

古墳時代以前の堆積物である9層は、沼澤湿地付着性種群が卓越し、さらに好汚濁性種が多産した。このような珪藻化石群集の特徴から、本層準は、富栄養な沼澤地のような水域環境であったと推定される。

15・14層では、下位と比較して流水性種が増加する。したがって、本層準が堆積した頃は、流水の影響を受ける堆積環境と考えられる。これは、上位の14層の層相が砂層であることからしても、河川の影響を受けたことを示唆する。

古墳時代遺物包含層とされる⑧層では、下位と同様に流水性種が多いものの、陸生珪藻が多く産出した。この群集は、異なる環境に生育する種群（流水性種、陸生珪藻）が混在したものと解釈される。これは、洪水等の影響で周辺の様々な場所の堆積物が取り込まれて堆積した場合や人為的な効力を受けた場合（水田耕作や水管管理等）などによるものと考えられる。ここでは、本層準で古墳時代後期の遺構面が検出されることなどから、後者と考えた方が妥当である。また、陸生珪藻が多産したことや古墳時代後期の遺構面が検出されることから、比較的長期乾燥していくことが推定される。

平安時代の大畦畔構築土とされる⑦層では、珪藻化石群集で流水性種、淡水浮遊性種および陸生珪藻に至るまで、様々な環境を指標する複数の群集の混在する傾向にある。このような傾向は、先述の⑧層と同様な傾向と考えられる。本層準の場合は、大畦畔構築土であり、人為的な擾乱を原因とした可能性が高い。

一方、堆積物中からは、花粉化石がほとんど検出されない。僅かに検出された花粉化石の保存状態が悪いことを考慮すると、花粉化石は何らかの要因により分解・消失したと推定される。植

物珪酸体組成では、全層準でタケ亜科・キビ族・ヨシ属・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科などが検出された。このことから、本地域周辺では、少なくともこれらのイネ科植物が生育していたと考えられる。

・稲作について

栽培種のイネ属は、各層準の堆積物から2形態の珪酸体が検出された。先述の近藤（1988）の現耕作土と比較して、各層準ではるかに高率な値を示した。

9層および15・14層のイネ属は、1区の平安時代の水田層を上回る値を示した。また、14層が砂層であることを考慮すると、上位からの落ち込みとは考えにくい。このことから、古墳時代以前に本調査区で稲作が営まれていた可能性がある。

古墳時代遺物包含層である⑧層でも、イネ属機動細胞珪酸体が1区の平安時代の水田層を上回る値を示した。この産状は、平安時代の大畦畔構築土下部（⑦層）よりも高率な値を示す。このことから本層のイネ属も上位から落ち込んできたとは考えにくい。したがって、本層が堆積した頃も稲作が営まれていたと推定される。

平安時代の水田に伴う大畦畔の構築土⑦層・⑥層では、イネ属機動細胞珪酸体が1区の平安時代の水田層と同等もしくはこれを上回る値を示した。このことから、大畦畔を構築する土壤は、周辺の水田耕作土を用いたことが示唆される。

5.まとめ

今回の分析調査は、大畦畔を挟んで低地部から微高地にかけての古墳時代と平安時代の堆積物を中心に行った。

・古墳時代以前

低地（1区）と微高地（2区）では、珪藻・植物珪酸体分析で差異が認められた。低地部については、珪藻化石がほとんど検出されなかつたため堆積環境を詳細に検討するに至らなかつたが、植物珪酸体分析の結果からヨシ属が卓越する潤湿な環境であったと考えられる。微高地では、珪藻化石群集より擾乱の影響を受ける沼澤～湿地的な環境から乾燥化したと推定される。また、栽培植物のイネ属が多産することから、稲作が行われていたと考えられる。

・平安時代

低地部では、8層が堆積した頃、稲作が行われた可能性もあるが、引き続きヨシ属が生育するような環境であったと推定される。その後、7層が堆積した頃になると、本遺跡の周辺低地は沼沢～湿地的環境となり、稲作が営まれていたと推定される。発掘調査でも畦畔が検出されていることから、調査区内は稻の生産域に相当していたと判断される。一方、微高地では、居住域であったことが発掘調査の結果で明らかにされている。この微高地と低地を境に認められた大畦畔

を構築する土層は、人為的に盛られたものであり、周辺の水田土壤を用いて構築された可能性がある。

・平安時代以降

低地部では河川の氾濫の影響により砂層が堆積して、水田層が覆われる。本砂層では、イネ属の植物珪酸体が平安時代の水田層とほぼ同率程度産出する。これより、本層は周辺地域の水田耕作土を削剥して再堆積したものか、堆積後に本地点の周辺で稻作が行われたものの可能性がある。

一方、植物珪酸体の結果から本遺跡周辺では、古墳時代以前から平安時代以降までヨシ属をはじめ、タケ亜科・キビ族・ウシクサ族・イチゴツナギ亜科などのイネ科植物が生育していたと考えられる。

以上、低地部では古墳時代の頃に稻作が行われていた可能性が低く、平安時代の頃になると稻作が行われていたと推定された。一方、微高地では古墳時代以前の時期に稻作が行われていた可能性を指摘した。これは、地形的な要因を反映しているのかも知れないが、本地域の稻作史を検討する上で重要な資料となる。今後、周辺の遺跡の分析調査成果を継続し、考古学的所見を含め総合解析を行うことで、時空的に人々をとりまく自然環境の復元ができるものと期待される。

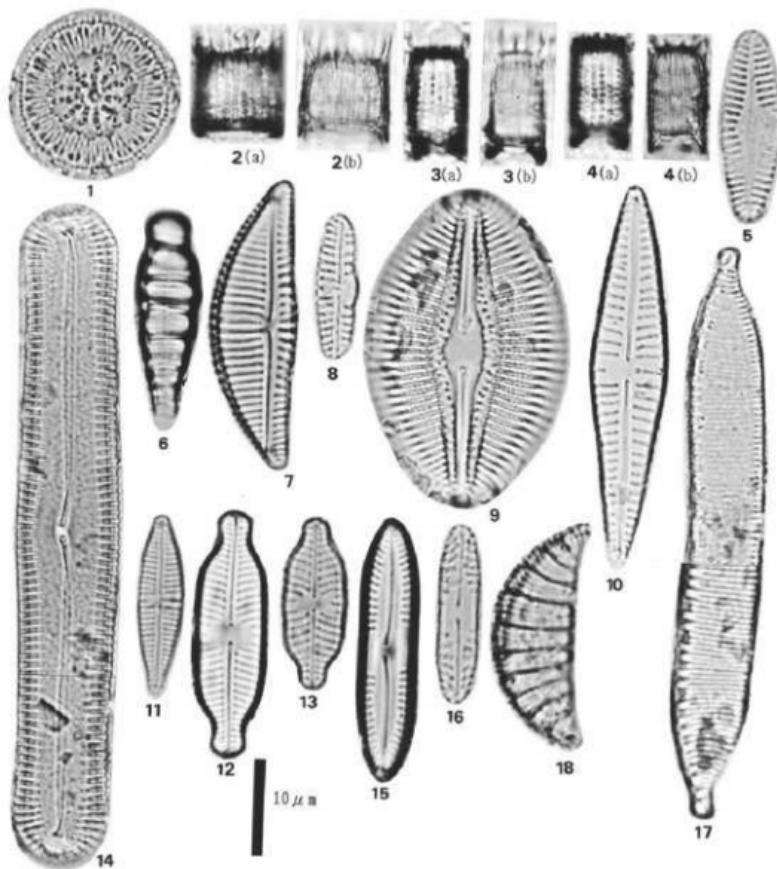
〈引用文献〉

- 安藤一男 (1990) 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理, 42p. 73-88.
- Hustedt, F. (1937-1938) Systematische und ökologische Untersuchungen über die Diatom Flora von Java, Bali und Sumatra. I ~ III, Arch. Hydrobiol. Suppl., 15, p. 131 - 809. : 16, p. 1-155, p. 274-394.
- Hustedt, F. (1959) Die Kieselalgen Deutschlands. 2. Teil, Rabenhorst's Kryptogame n - Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, BdVII, p. 845.
- 近藤謙三・佐瀬 隆 (1986) 植物珪酸体分析、その特性と応用. 第四紀研究, 25, p. 31-64.
- 近藤謙三 (1988) 十二遺跡土壤の植物珪酸体分析. 「鎌師屋遺跡群十二遺跡-長野県北佐久群御代田町十二遺跡発掘調査報告書-」, p. 377-383, 御代田町教育委員会.
- Krammer, K., and H. Lange-Bertalot. (1986-1988-1991 a, b) Bacillariophyceae, Sues swasser flora von Mitteleuropa 2 (1 · 2 · 3) : p. 1-876, p. 1-585, p. 1-576.
- 伊藤良永・堀内誠示 (1991) 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. 硅藻, 6, p. 23-45.
- Lowe, R. L. (1979) Environmental requirements and pollution tolerance of fresh - water

radiatoms, p. 1-334, In Environmental Monitoring Ser. EPA-670/4-74-005, Nat. Environmental Res. Conter Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.

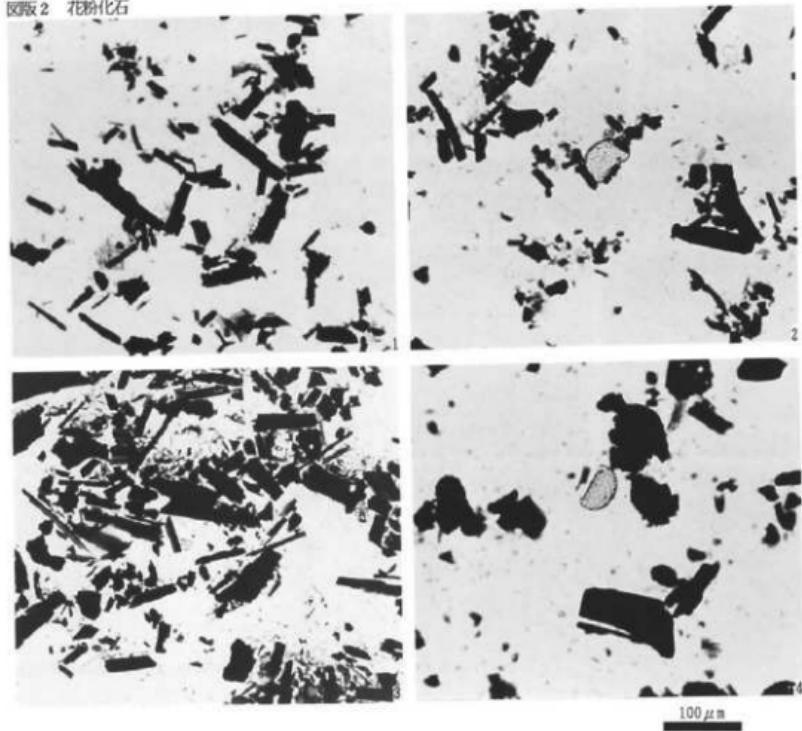
渡辺仁治・山田妥恵子・浅井一視 (1988) 硅藻群集による有機汚濁指数 (D A I po) の止水域への適用. 水質汚濁研究, 11, 12, p. 765-773.

图版1 硅藻化石



1. *Cyclotella costata* (Brz.) Kuetzing (2区北断面3号点; No. 2)
 2. *Melosira cf. solidula* Elenkin (2区北断面3号点; No. 2)
 3. *Achnanthes lanceolata* (Breb.) Grunow (2区北断面3号点; No. 5)
 4. *Melosira cf. solidula* Elenkin (2区北断面3号点; No. 2)
 5. *Melidion circinatum* var. *constrictum* (Bain) V. Bouček (1区2号) 带地层; No. 3
 6. *Cymbella sillosa* Grunow (2区北断面3号点; No. 4)
 7. *Diploneis parva* Cleve (1区2号) 带地层; No. 3
 8. *Gomphonema graecum* Ehrenberg (2区北断面3号点; No. 5)
 9. *Sophonella pavolovi* Kuetzing (1区2号) 带地层; No. 3
 10. *Rivularia elongata* (Grev.) Ralfs (2区北断面3号点; No. 2)
 11. *Nuvicula sanguinaria* var. *neglecta* (Krauss) Patrick (2区北断面3号点; No. 3)
 12. *Pinnularia schroederii* (Bast.) Kramer (1区2号) 带地层; No. 3
 13. *Hantzschia amphioxys* (Brz.) Grunow (2区北断面3号点; No. 5)
 14. *Melosira cf. solidula* Elenkin (2区北断面3号点; No. 2)
 15. *Pinnularia acerosphaera* W. Smith (1区2号) 带地层; No. 3
 16. *Pinnularia obscura* Krasske (2区北断面3号点; No. 4)
 17. *Rhopoednia gibberula* (Brz.) O. Waller (2区北断面3号点; No. 4)

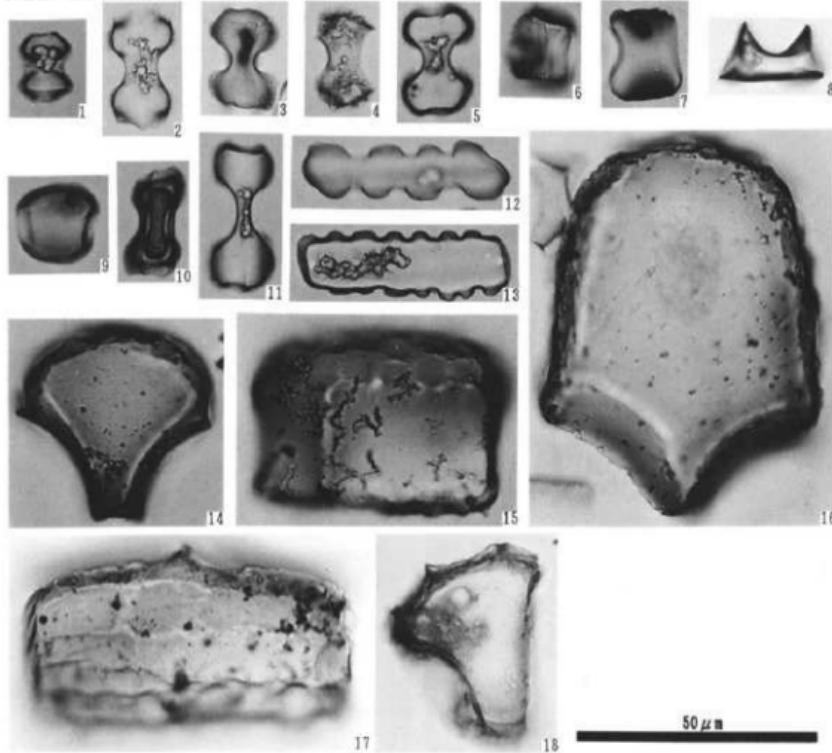
图版2 花粉化石



1. 状况写真(2区北壁面D地点: No. 3)
3. 状况写真(2区北壁面D地点: No. 4)

2. 状况写真(2区北壁面D地点: No. 3)
4. 状况写真(2区北壁面D地点: No. 5)

図版3 植物珪酸体



1. イネ属短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
3. エノコログサ属短細胞珪酸体(1区2号VA地点:No. 5)
5. キビ族短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
7. ヤダケ属短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
9. ョシ属短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
11. ススキ属短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
13. イチゴツナギ亞科短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
15. イネ属機動細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
17. キビ族機動細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 8)
2. ヒコロギ属短細胞珪酸体(1区2号VB地点:No. 3)
4. チゴザサ属短細胞珪酸体(1区2号VB地点:No. 2)
6. クマザサ属短細胞珪酸体(1区1号VE地点:No. 3)
8. タケ本科短細胞珪酸体(1区1号VE地点:No. 5)
10. コブナグサ属短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
12. イチゴツナギ亞科短細胞珪酸体(1区1号VD地点:No. 3)
14. イネ属機動細胞珪酸体(1区1号VE地点:No. 3)
16. ョシ属機動細胞珪酸体(1区1号VE地点:No. 3)
18. ウシクサ族機動細胞珪酸体(1区1号VE地点:No. 5)

(1) 珪藻化石ネガ説明

番号	種類名	調査区	地点	層名	試料番号	倍率	図版・写真番号
0	Diploneis parma Cleve	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-9
1	Gomphonema parvulum Kuetzing	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-11
2	Meridion cicolae var. constrictum (Ralfs) V. Heurck	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-6
3	Pinnularia acrosphaeria w. Smith	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-14
4	Pinnularia acrosphaeria w. Smith	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-14
5	Cymbella silesiaca Bleisch	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-7
6	Pinnularia Schroederii (Huat.) Krammer	1区2号トレンチ	B	7 b	3	640	1-15
7	Melosira cf. Solida Eulensteini	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-4
8	Melosira cf. solidula Eulensteini	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-4
9	Cyclotella comta (Ehr.) Kuetzing	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-1
10	Melosira cf. solidula Eulensteini	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-2
11	Melosira cf. solidula Eulensteini	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-2
12	Melosira cf. solidula Eulensteini	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-3
13	Melosira cf. solidula Eulensteini	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-3
14	Navicula elginensis (Greg.) Ralfs	2区北壁面	D	⑦	2	640	1-12
15	Cymbella sinuata Gregory	2区北壁面	D	14·15	4	640	1-8
16	Rhopalodiscus gibberula (Ehr.) O. Muller	2区北壁面	D	14·15	4	640	1-18
17	Pinnularia obscura Krasske	2区北壁面	D	14·15	4	640	1-16
18	Achnanthes lanceolata (Breb.) Grunow	2区北壁面	D	9	5	640	1-5
19	Navicula elginensis var. neglecta (Krass.) Patrick	2区北壁面	D	9	5	640	1-13
20	Gomphonema gracile Ehrenberg	2区北壁面	D	9	5	640	1-10
21	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	2区北壁面	D	9	5	640	1-17
22	Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	2区北壁面	D	9	5	640	1-17

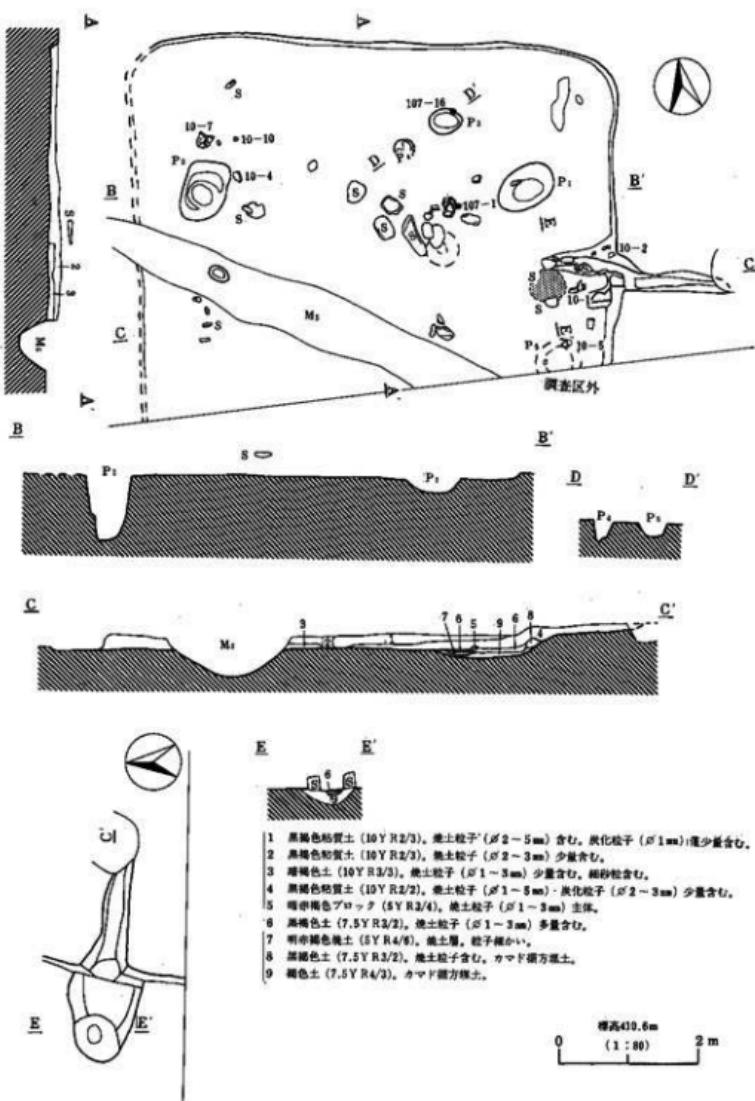
(2) 花粉化石プレパラート内の状況写真ネガ説明

番号	種類名	調査区	地点	層名	試料番号	倍率	図版・写真番号
1	状況写真	2区北壁面	D	⑧	3	50	2-1
2	状況写真	2区北壁面	D	⑧	3	50	2-2
3	状況写真	2区北壁面	D	14·15	4	50	2-3
4	状況写真	2区北壁面	D	9	5	50	2-4

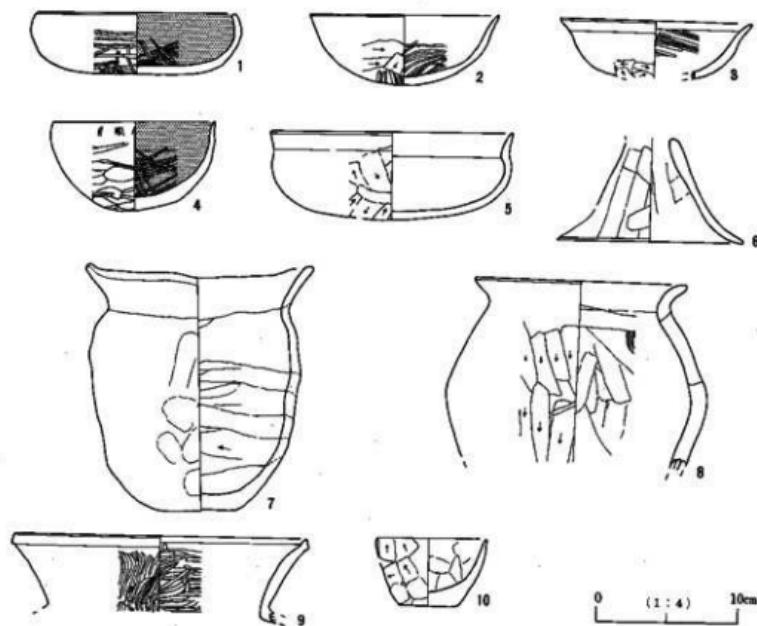
(3) 植物珪酸体ネガ説明

番号	種類名	調査区	地点	層名	試料番号	倍率	図版・写真番号
1	キビ族(葉身機動細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	8	4	300	3-17
2	タケ亜科(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	E	12	5	300	3-8
3	ウシクサ族(葉身機動細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	E	12	5	300	3-18
4	エノコログサ属(葉部半細胞珪酸体)	1区2号トレンチ	A	11	5	300	3-3
5	チゴザサ属(葉部半細胞珪酸体)	1区2号トレンチ	B	7 a	2	300	3-4
6	ヒエ属(葉部半細胞珪酸体)	1区2号トレンチ	B	7 b	3	300	3-2
7	ヨシ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-9
8	イチゴツナギ亞科(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-12
9	イネ属(葉身機動細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-14
10	キビ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-5
11	コブナグサ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-10
12	ヤダケ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-7
13	ヨシ属(葉身機動細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-16
14	イチゴツナギ亞科(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-13
15	クマザサ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-6
16	スキ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-11
17	イネ属(葉身機動細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-15
18	イネ属(葉部半細胞珪酸体)	1区1号トレンチ	D	7 a	3	300	3-1

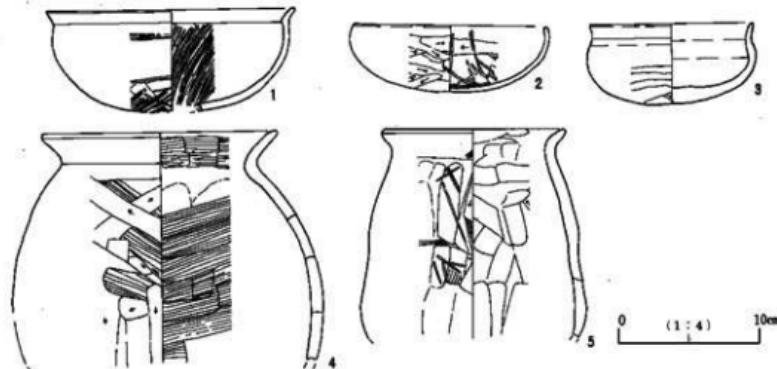
図 版 編



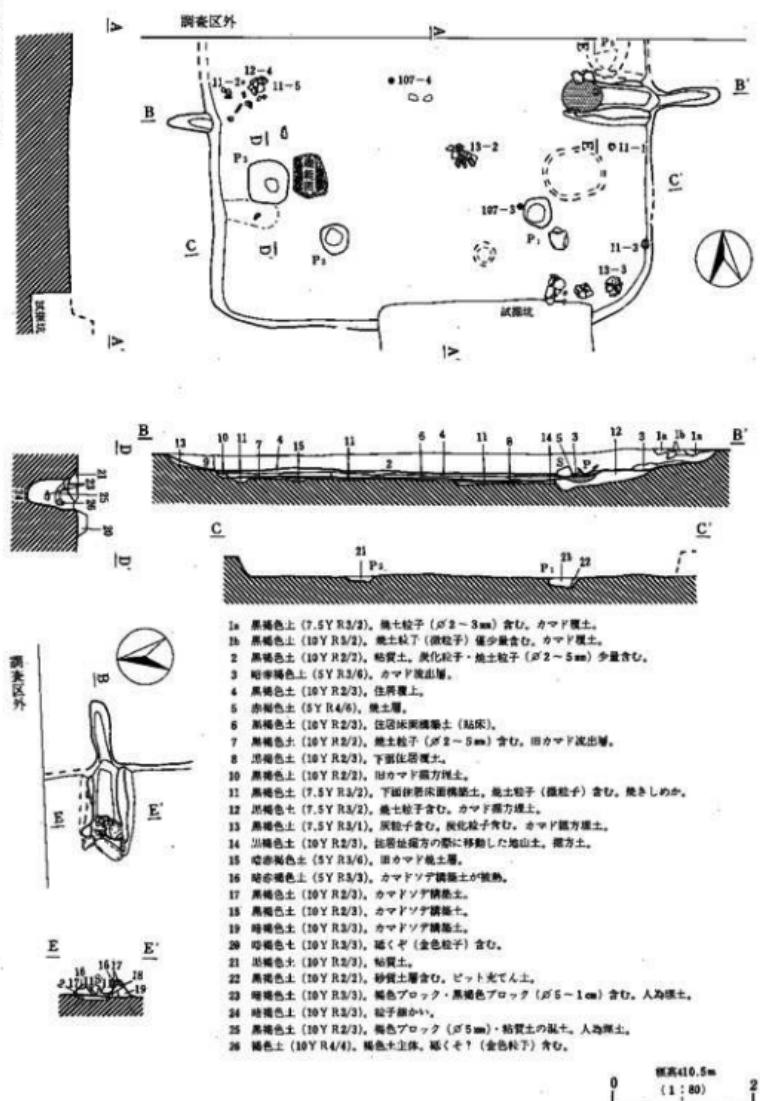
第9図 H1号住居址実測図



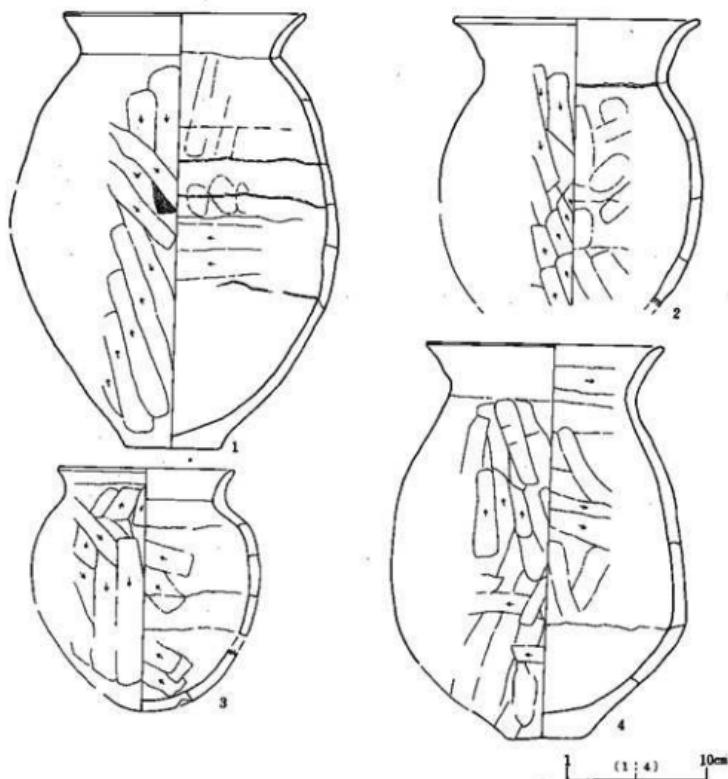
第10図 H 1号住居址出土遺物実測図



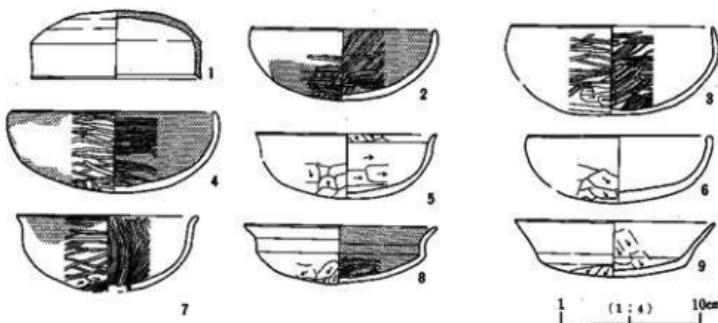
第11図 H 2号住居址出土遺物実測図



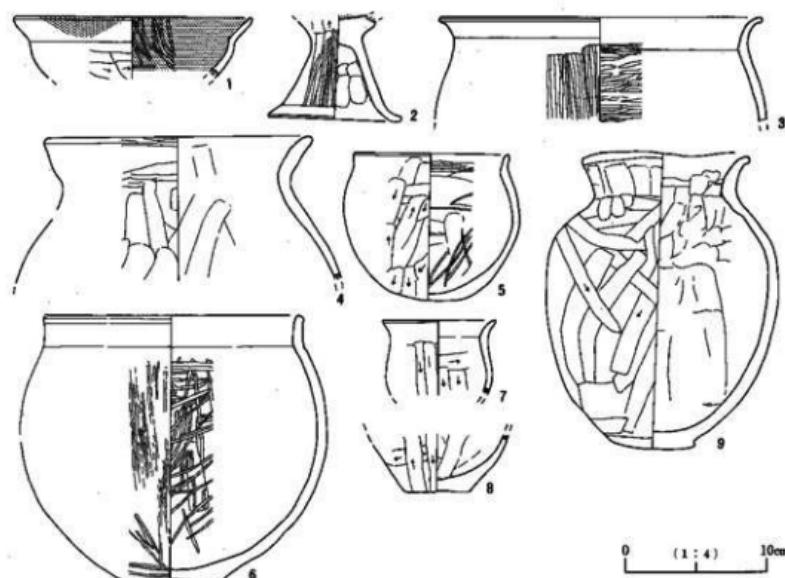
第12図 H2号住居跡実測図



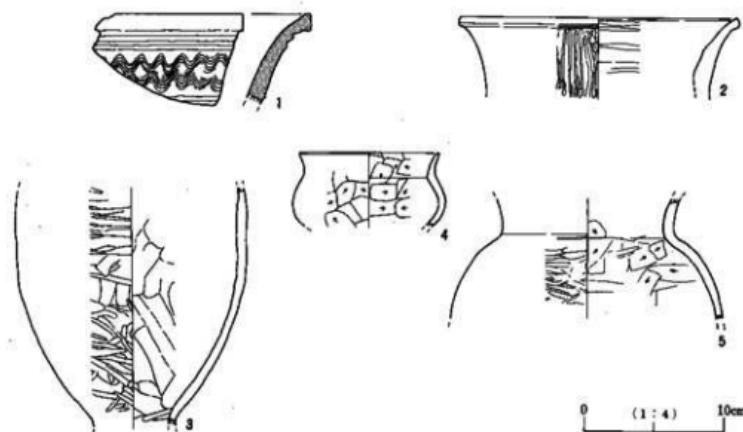
第13図 H2号住居址出土遺物実測図



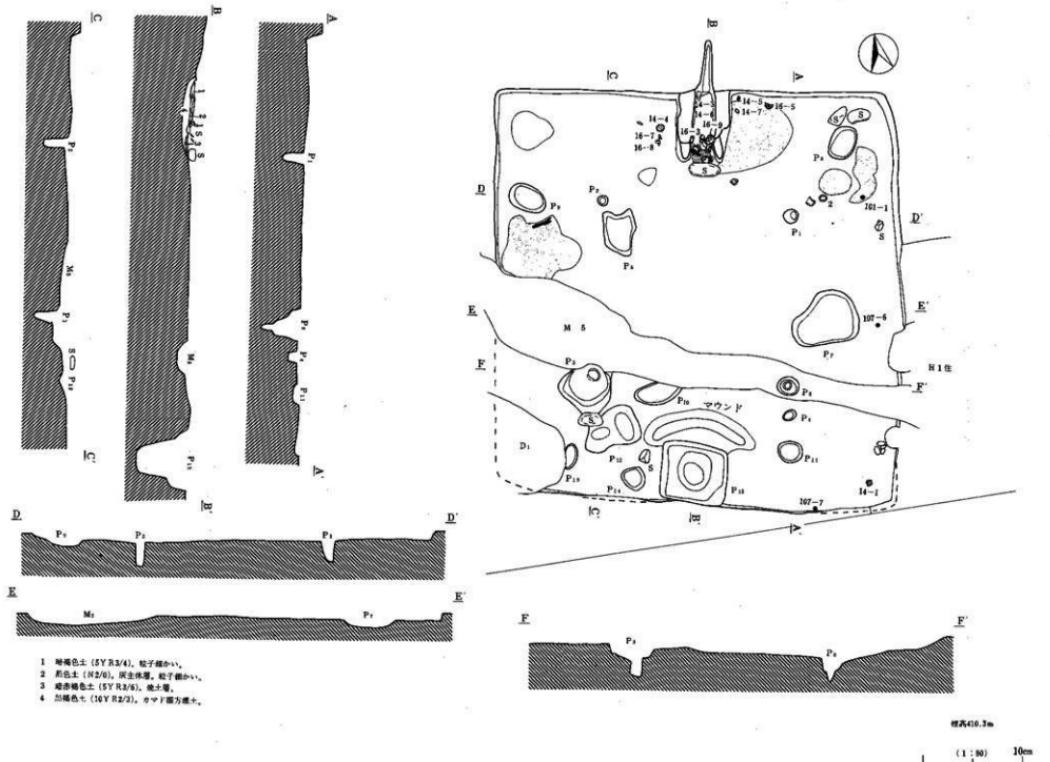
第14図 H3号住居址出土遺物実測図



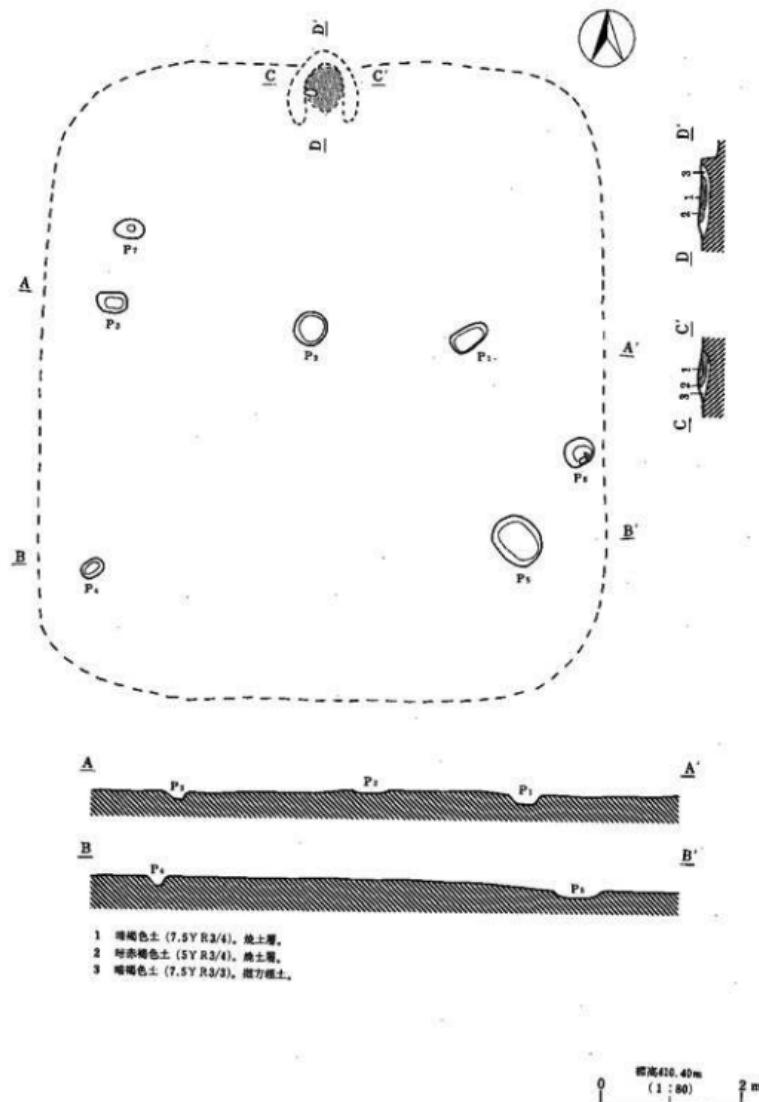
第16図 H 3号住居址出土遺物実測図



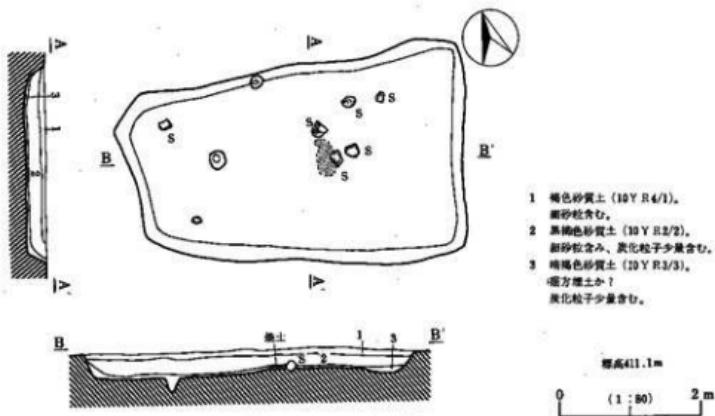
第17図 H 4号住居址出土遺物実測図



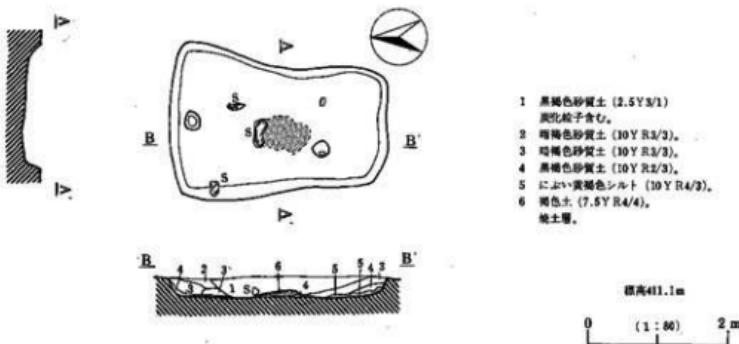
第15図 H3号住居址実測図



第18圖 H4號住居址測量圖



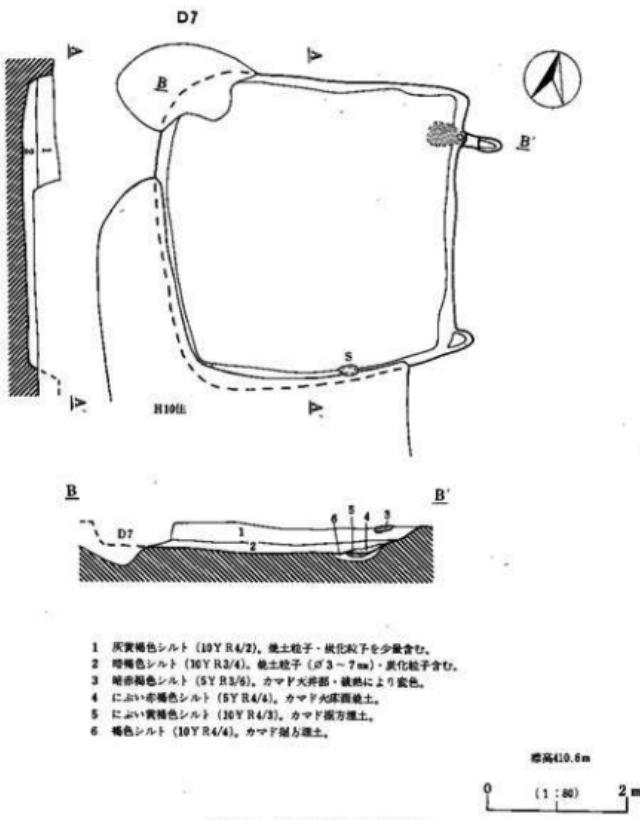
第19図 H5号住居址実測図



第20図 H8号住居址実測図



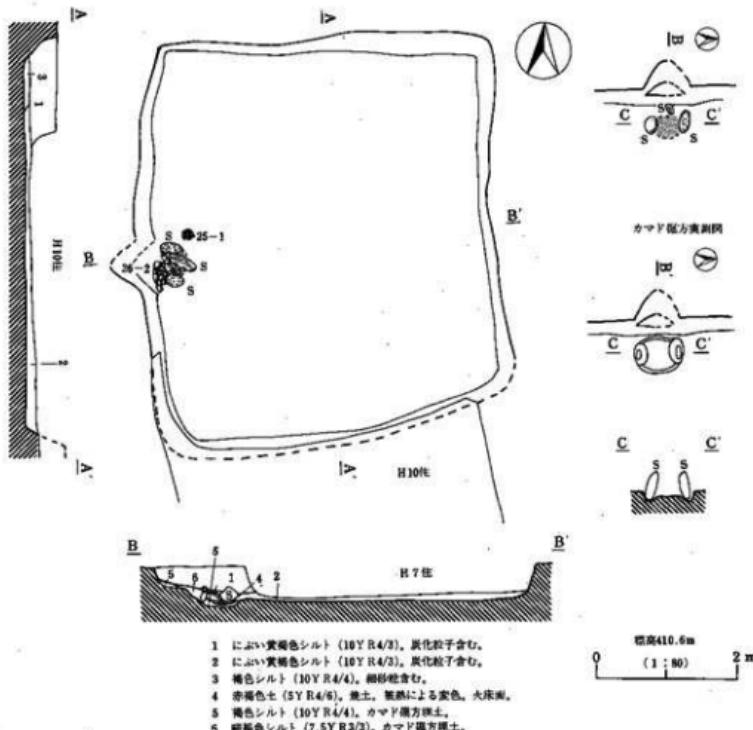
第21図 H7号住居址出土遺物実測図



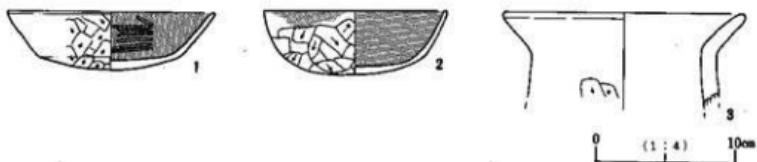
第22図 H7号住居址実測図



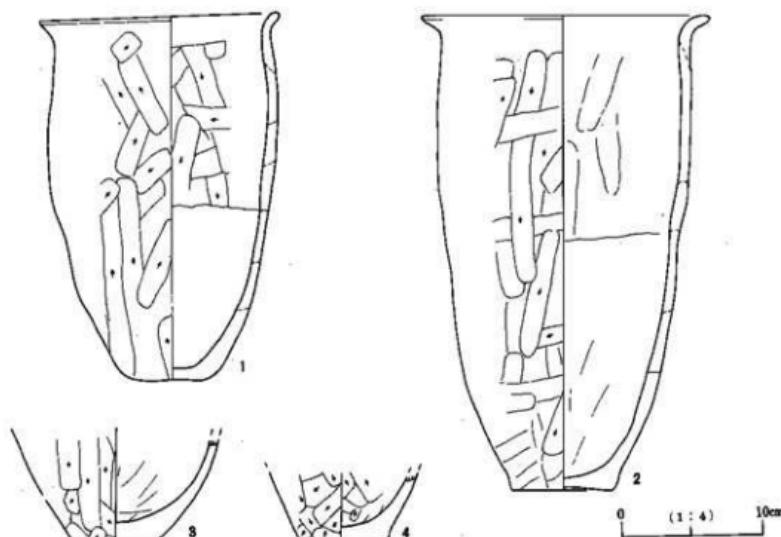
第23図 H7号住居址出土物実測図



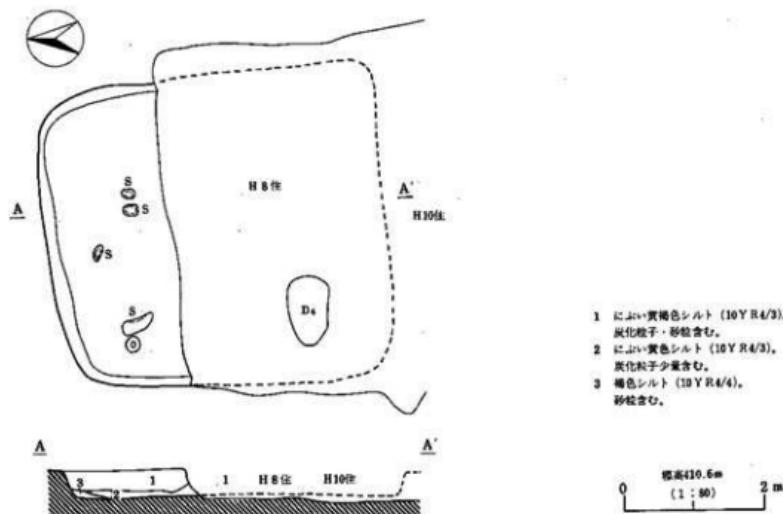
第24図 H8号住居址実測図



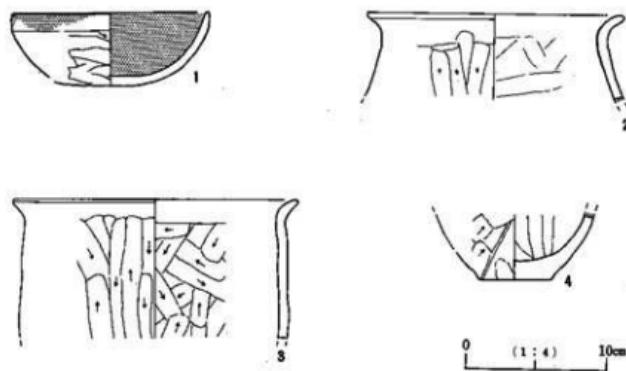
第25図 H8号住居址出土物実測図(1)



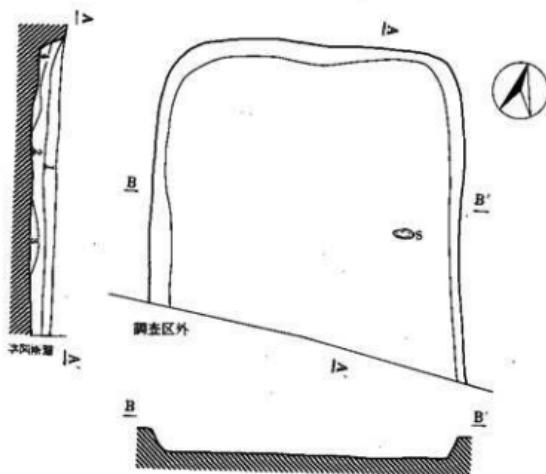
第26図 H8号住居址出土遺物実測図(2)



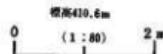
第27図 H8号住居址実測図



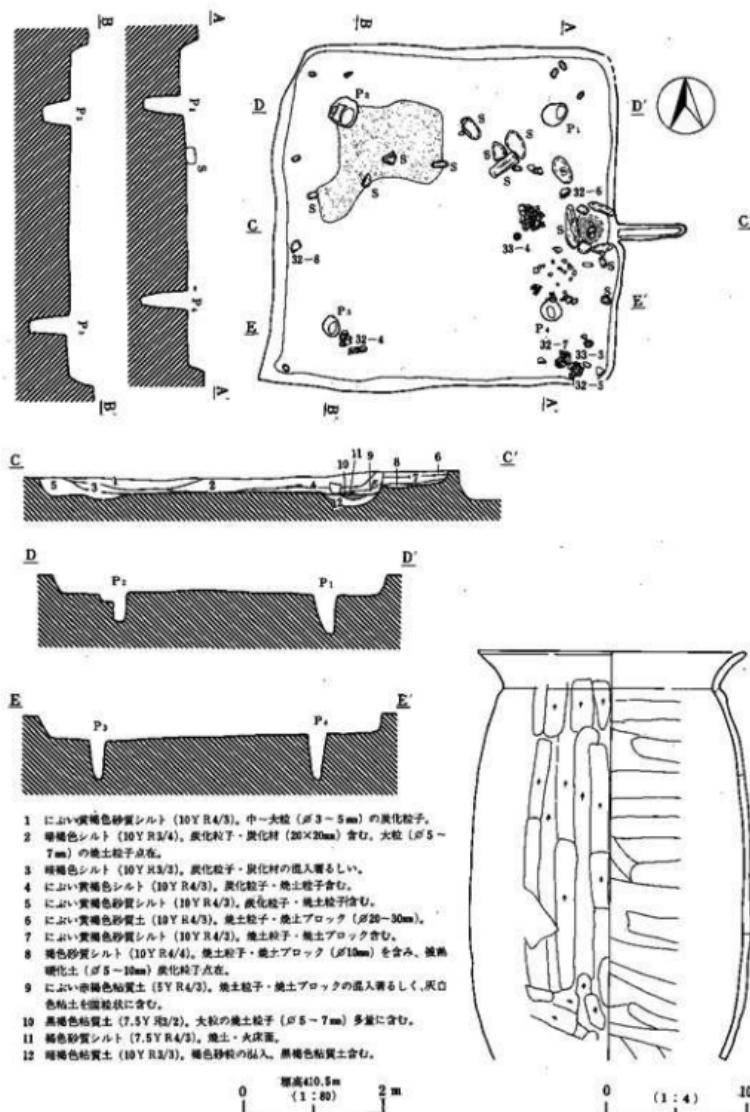
第28図 H8号住居址出土遺物実測図



- 1 茶色シルト (10YR 4/4), 砂土粒子・炭化粒子含む。
- 2 に赤い黄褐色シルト (10YR 4/3), 砂土粒子・炭化粒子少量含む。
- 3 灰褐色シルト (10YR 4/2), 砂土粒子・炭化粒子少量含む。
- 4 に赤い黄褐色シルト (10YR 4/3), 粒砂粒含む。

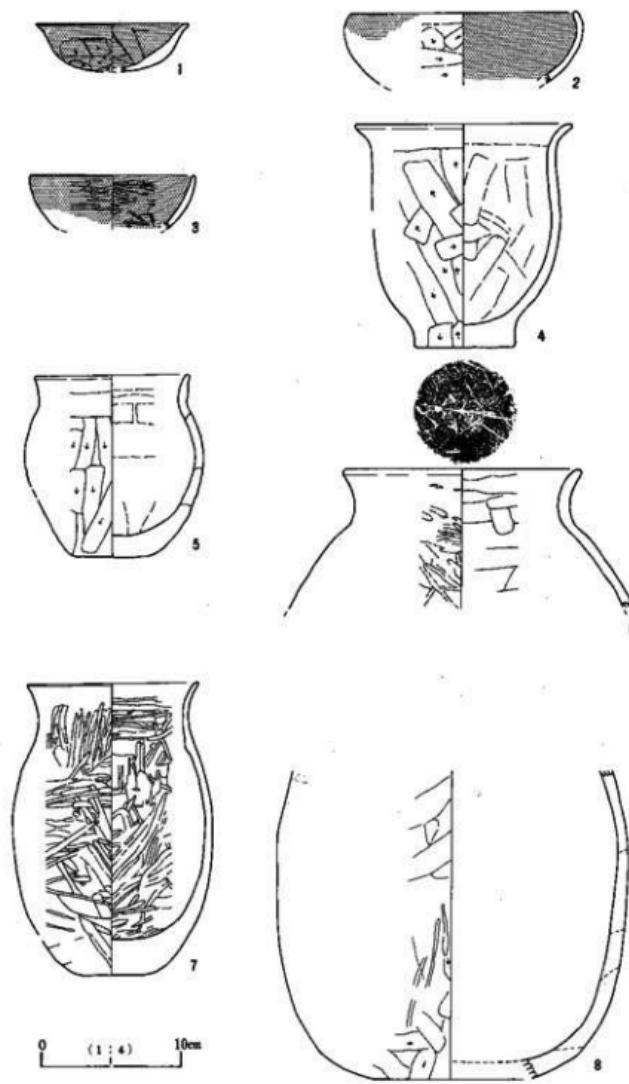


第29図 H10号住居址実測図

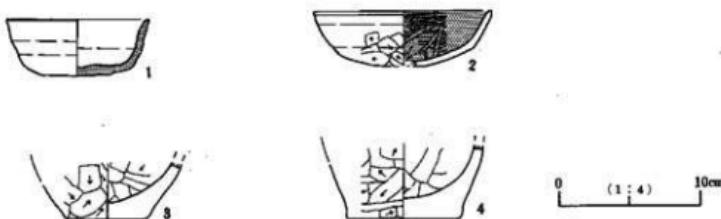


第30図 H11号住居址実測図

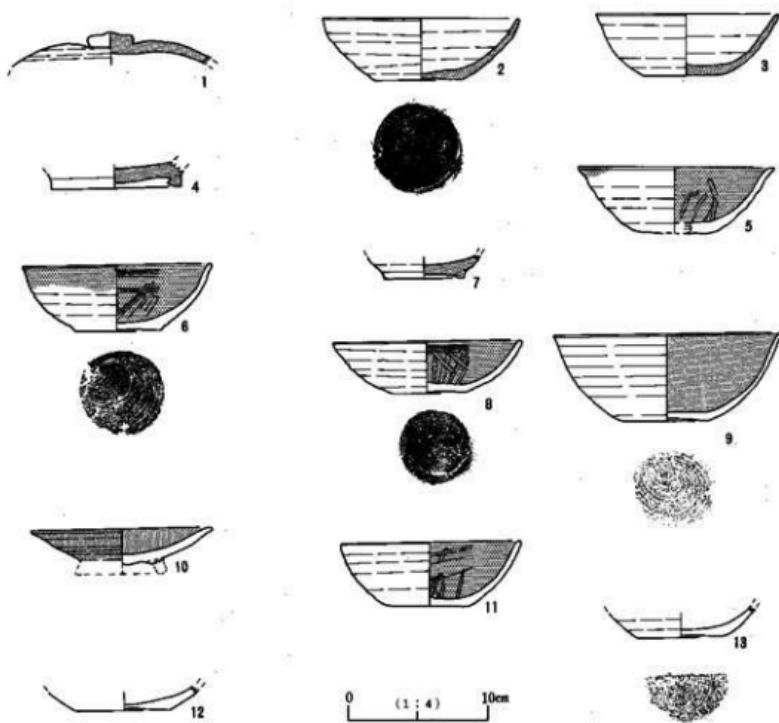
第31図 H10号住居址出土遺物実測図



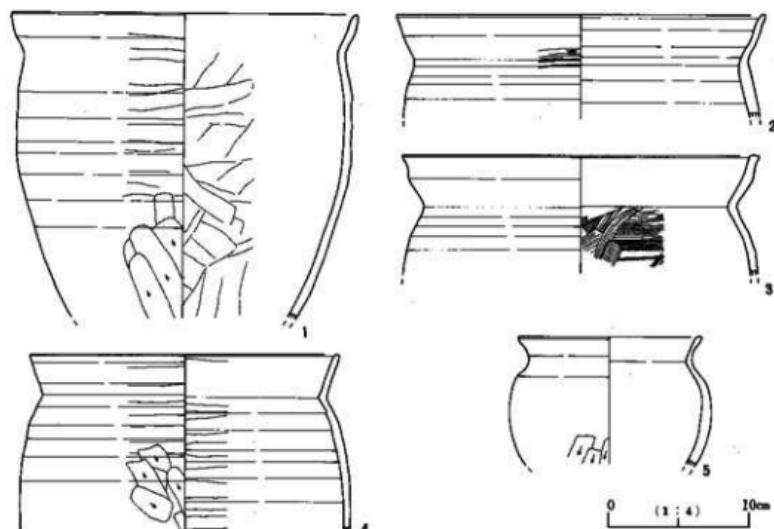
第32図 H11号住居址出土遺物実測図



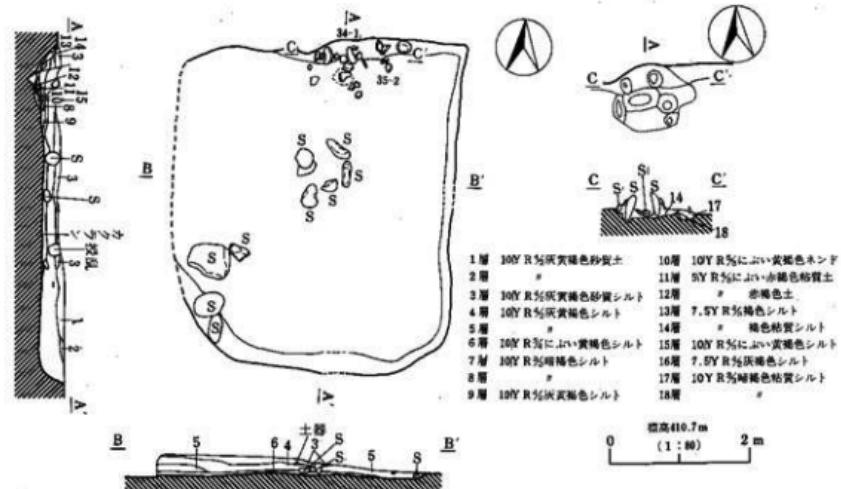
第33図 H11号住居址出土遺物実測図



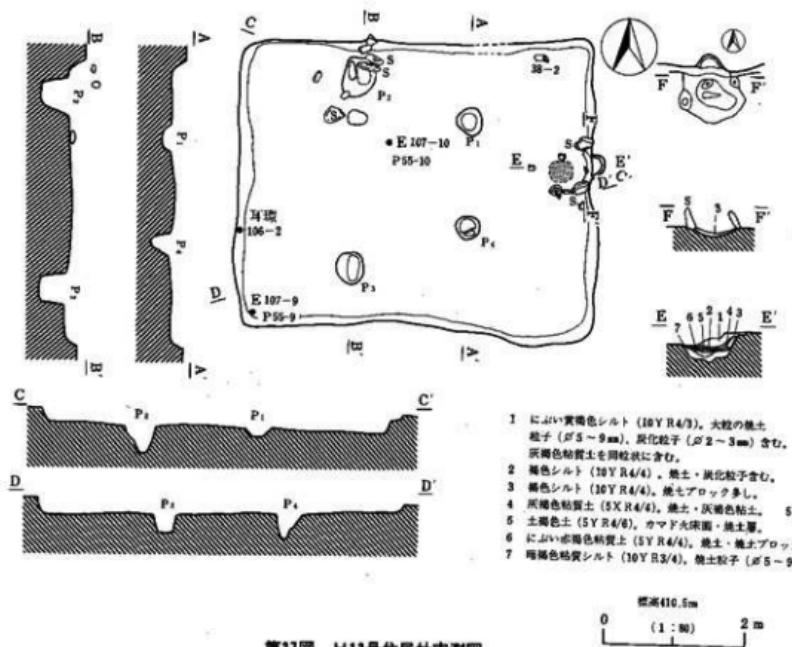
第34図 H12号住居址出土遺物実測図(1)



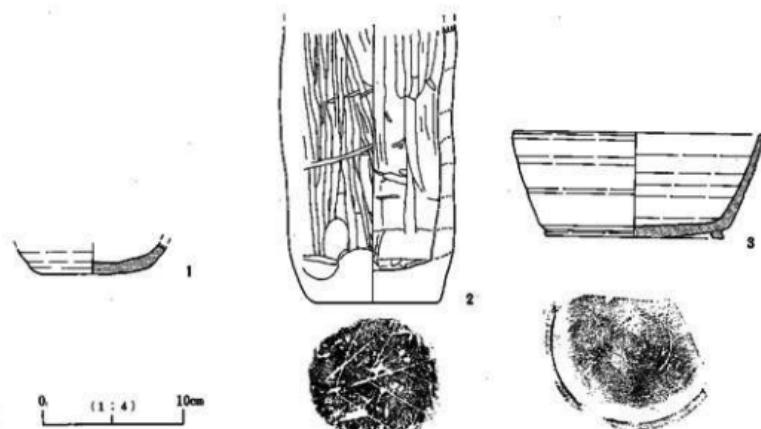
第35図 H12号住居址出土遺物実測図



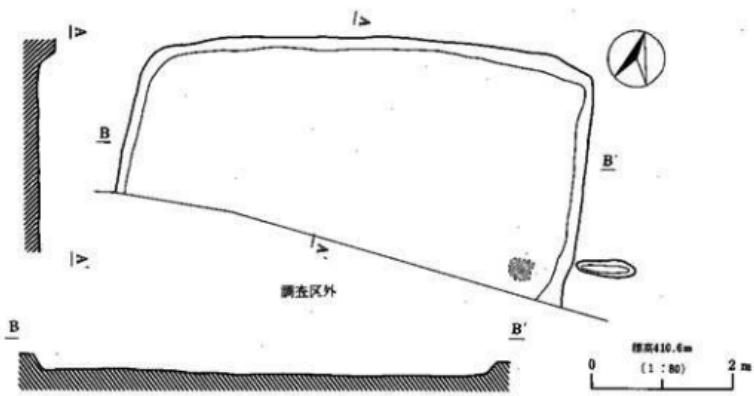
第36図 H12号住居址実測図



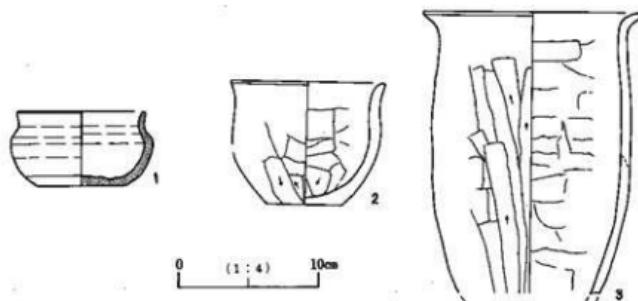
第37図 H13号住居址実測図



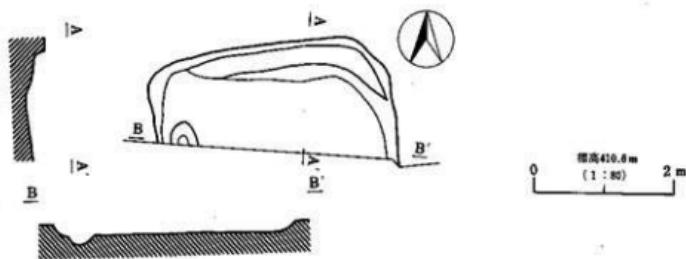
第38図 H13号住居址出土物実測図



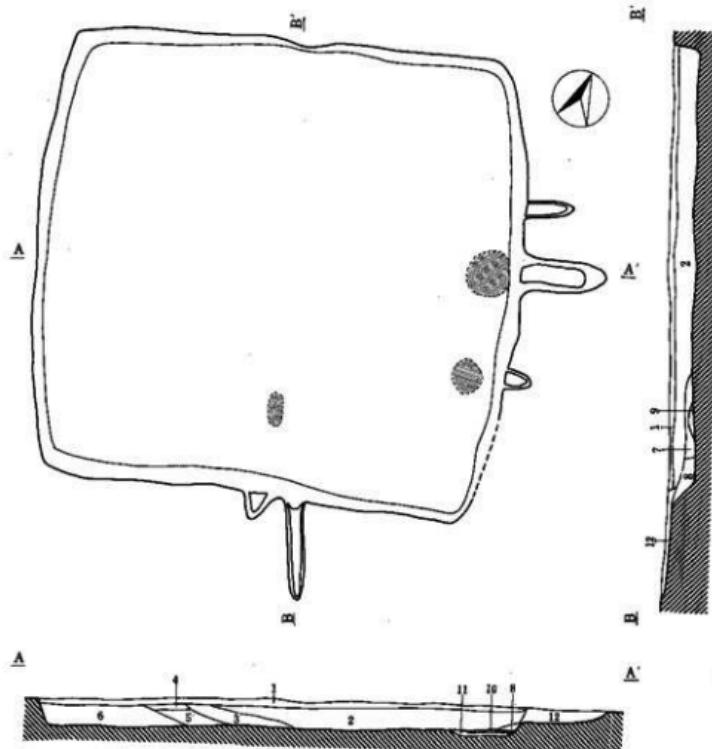
第39図 H14号住居址実測図



第40図 H14号住居址出土遺物実測図



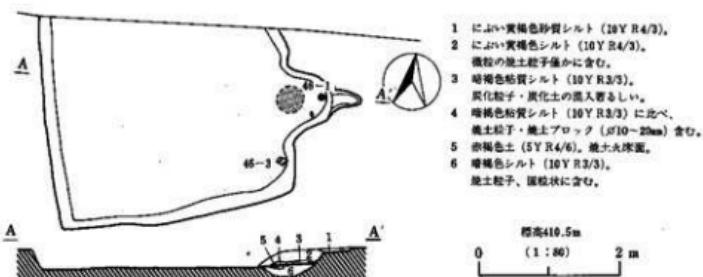
第41図 H15号住居址実測図



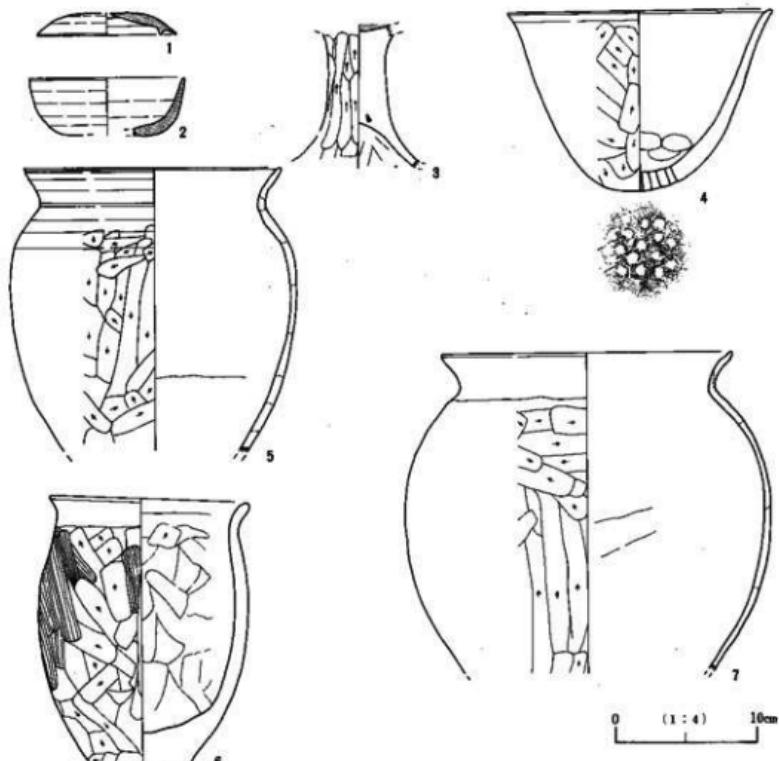
- 1 灰黃褐色砂質シルト (10YR 4/3)。灰褐色粘土を斑状に含む。やや大粒の炭化粒子 ($\phi 5\text{mm}$) 存在。
- 2 に近い黄褐色砂質シルト (10YR 4/3)。灰褐色粘土を斑状に含み、炭化粒子・炭化土を局所的に含む。大粒の燒土粒子 ($\phi 5\text{~}7\text{mm}$) 存在。
- 3 に近い黄褐色シルト (10YR 4/3)。灰褐色粘土を斑状に含み、炭化粒子・燒土粒子 ($\phi 2\text{~}3\text{mm}$) を局所的に含む。
- 4 灰黄褐色砂質シルト (10YR 4/2)。1に比べ灰褐色粘土の混入多し。
- 5 に近い黄褐色一褐色粘土質 (10YR 3-4/4)。褐色粘土を主体。炭化粒子僅かに含む。
- 6 に近い黄褐色砂質シルト (10YR 4/3)。2に比べ灰褐色粘土の混入多い。
- 7 に近い黄褐色シルト (10X R 4/3)。燒土粒子・炭化粒子の混入著しく、燒土ブロック ($10\text{cm} \times 30\text{cm}$) の混入あり。
- 8 に近い黄褐色シルト (10YR 4/3)。灰褐色粘土を斑状に含み、燒土粒子・炭化粒子を少量含む。
- 9 灰黄褐色砂質土 (10YR 4/2)。燒土粒子・炭化粒子少量含む。部分的に硬化アリック状粘土塊土。
- 10 赤褐色燒土層 (SY R 4/6)。火床面。
- 11 赤褐色燒土層 (SY R 4/6)。燒土粒子ブロック。
- 12 に近い黄褐色砂質シルト (10YR 4/3)。

標高411.8m
(1 : 50)
2 m

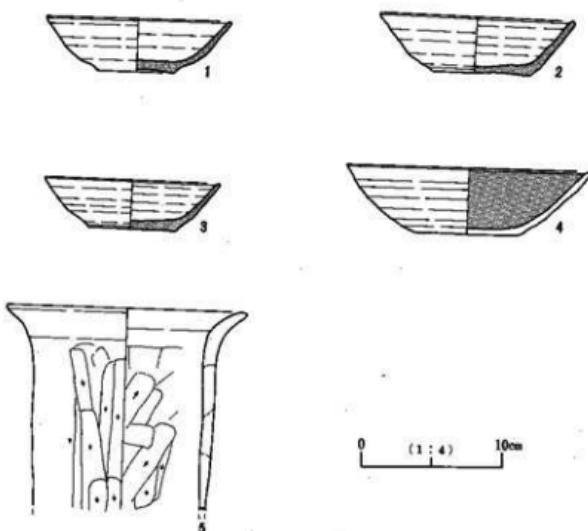
第42図 H16号住居址実測図



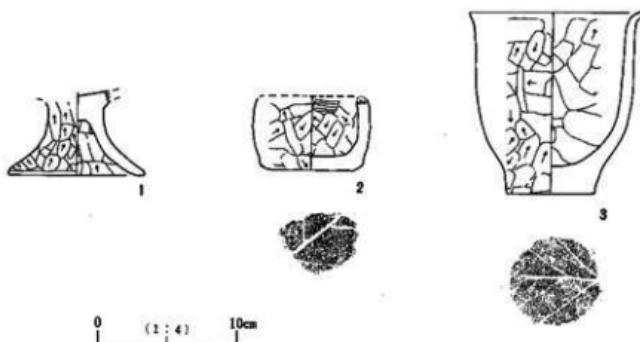
第43図 H17号住居址実測図



第44図 H16号住居址出土遺物実測図(1)



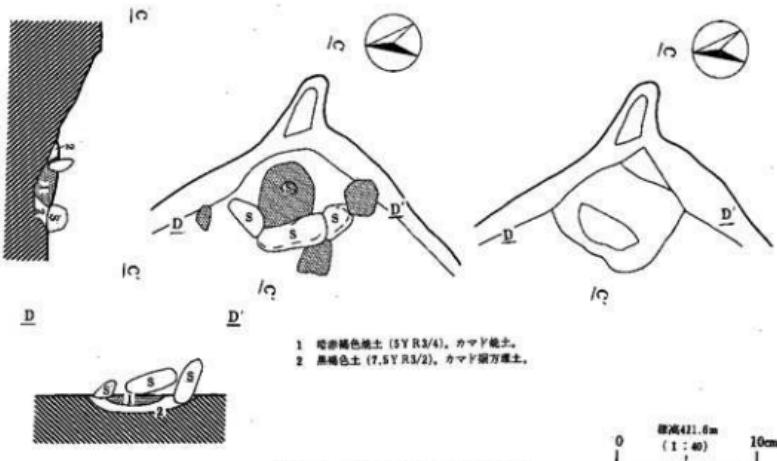
第45図 H16号住居址出土遺物実測図(2)



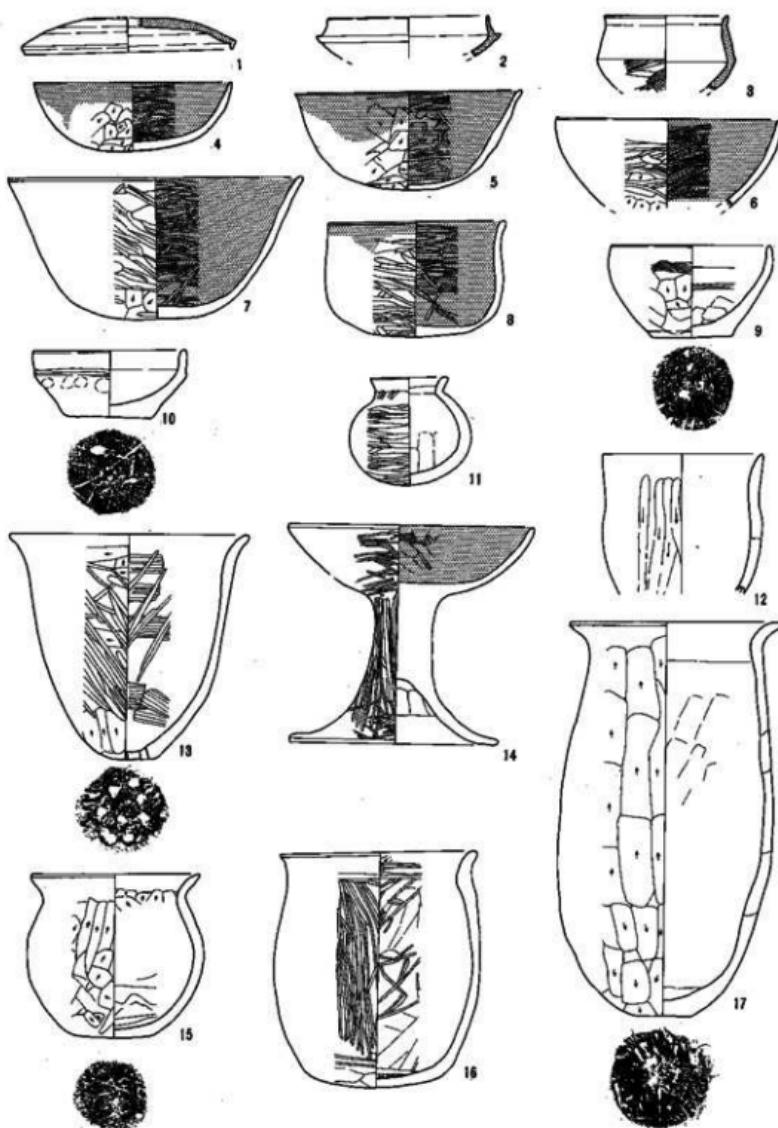
第46図 H17号住居址出土遺物実測図



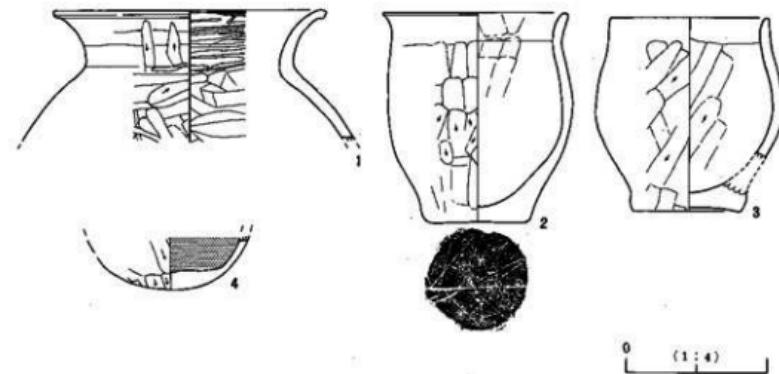
第47図 H18号住居址実測図



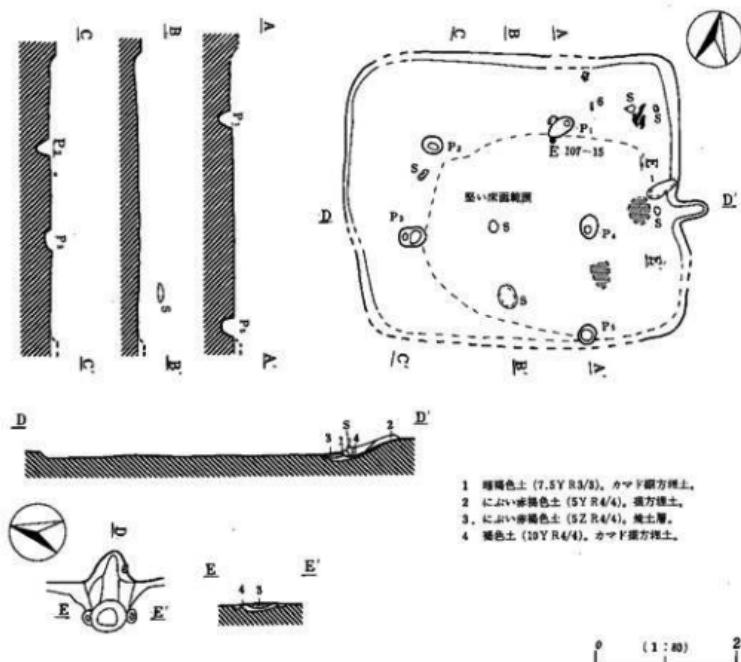
第48図 H18号住居址カド実測図



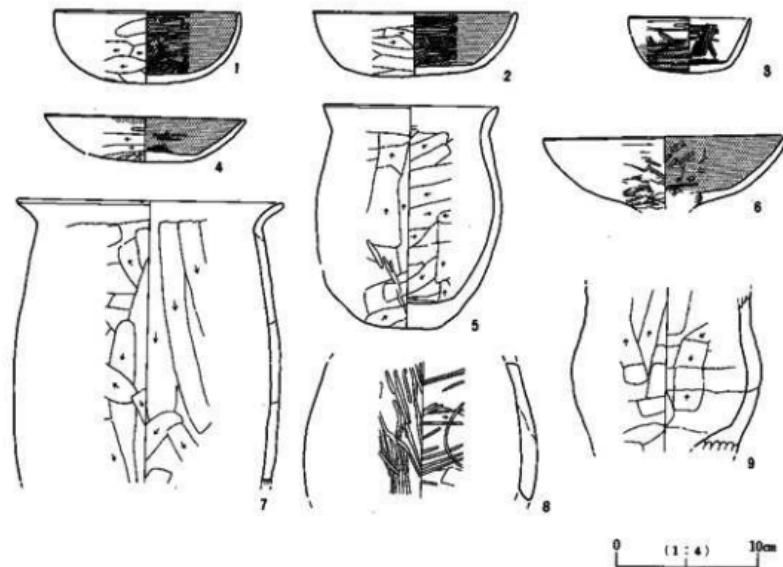
第49図 H18号住居址出土遺物実測図



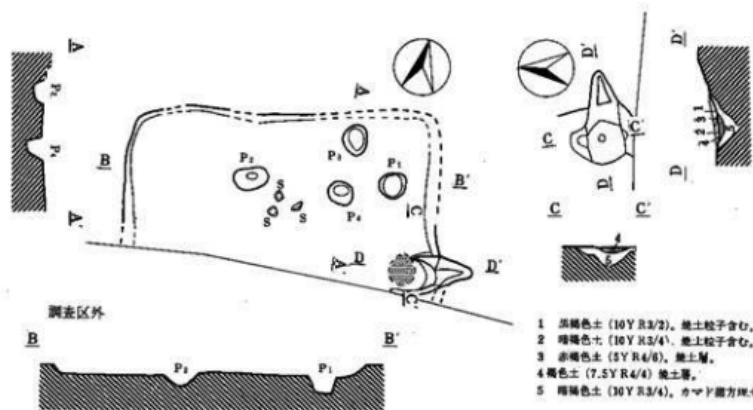
第50図 H18号住居址出土遺物実測図



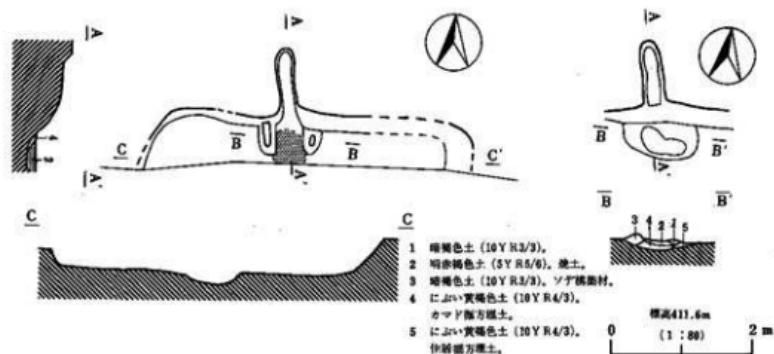
第51図 H18号住居址実測図



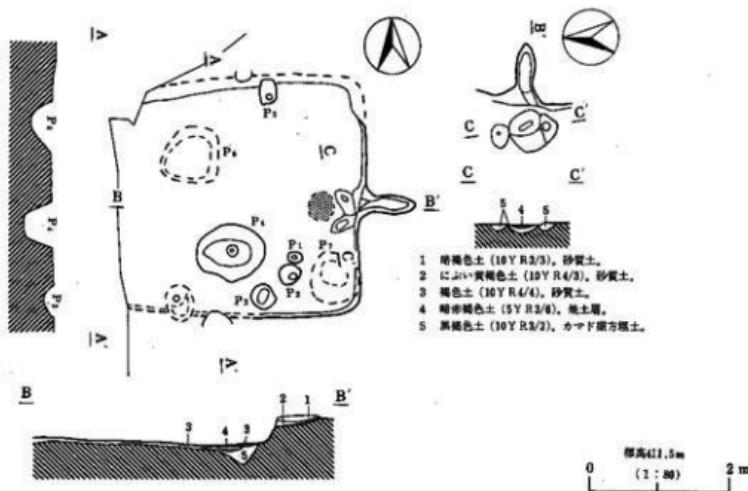
第52図 H19号住居址出土遺物実測図



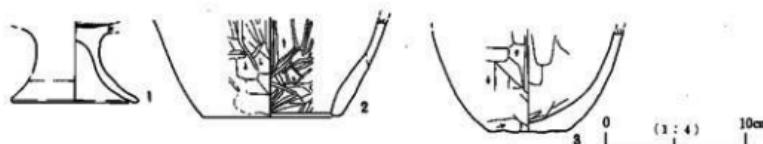
第53図 H20号住居址実測図



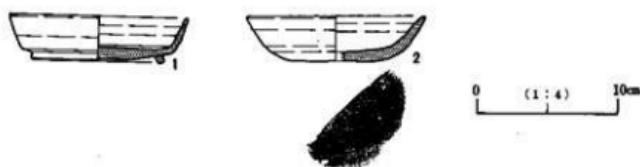
第54図 H21号住居址実測図



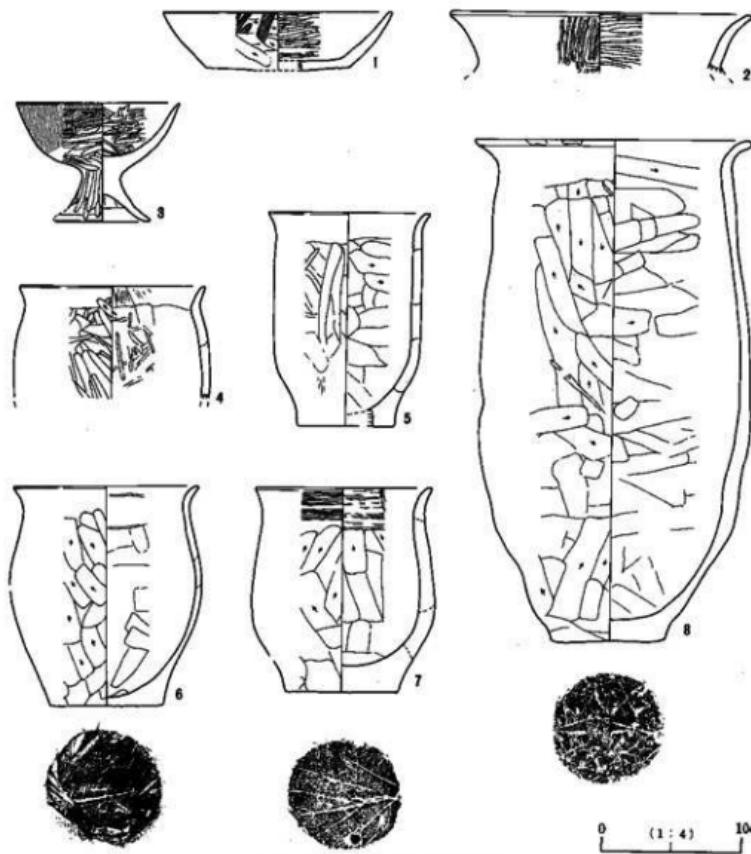
第55図 H22号住居址実測図



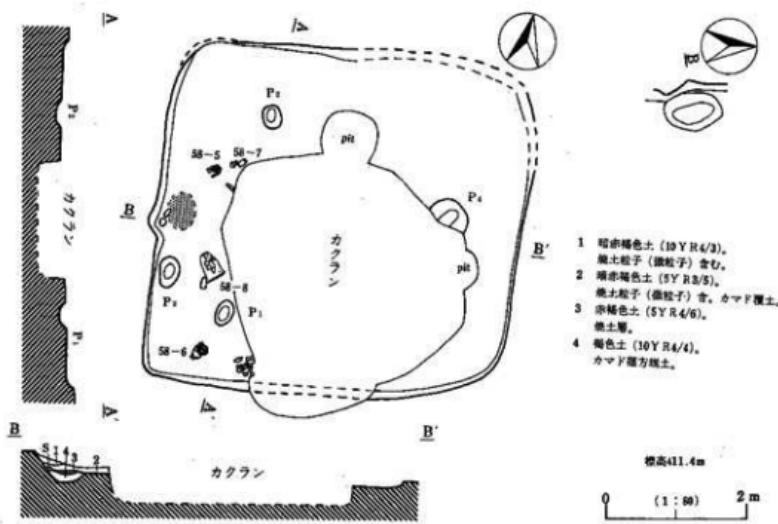
第56図 H20号住居址出土遺物実測図



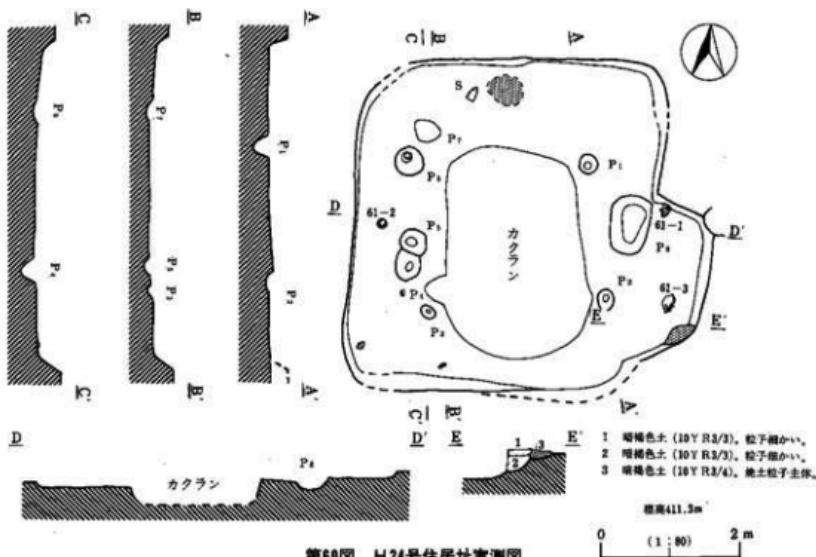
第57図 H21号住居址出土遺物実測図



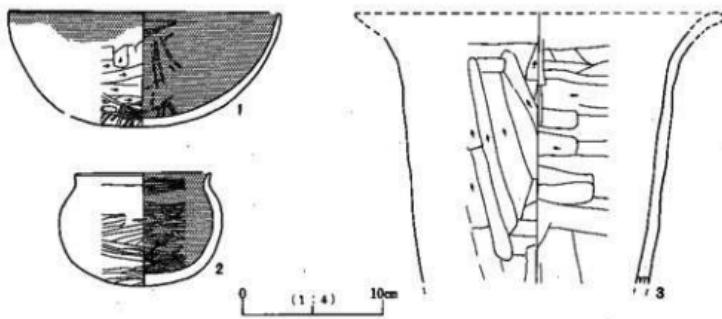
第58図 H23号住居址出土遺物実測図



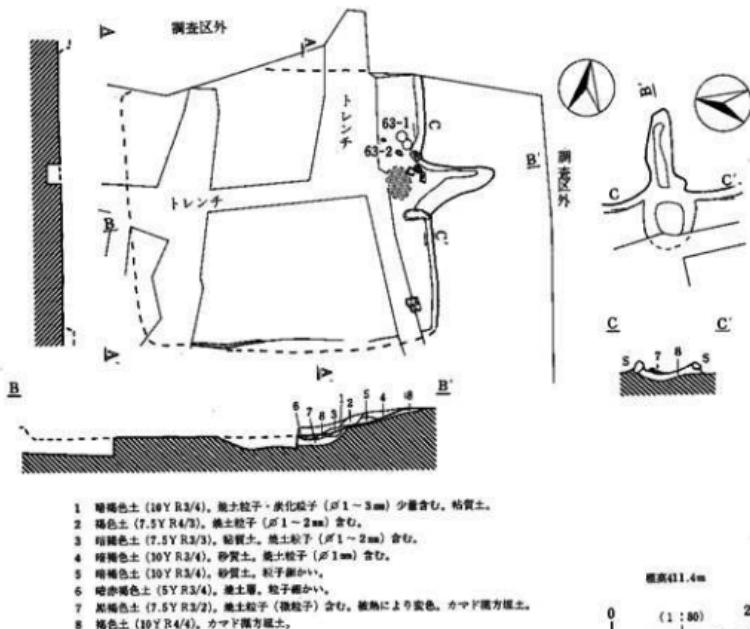
第59図 H23号住居址実測図



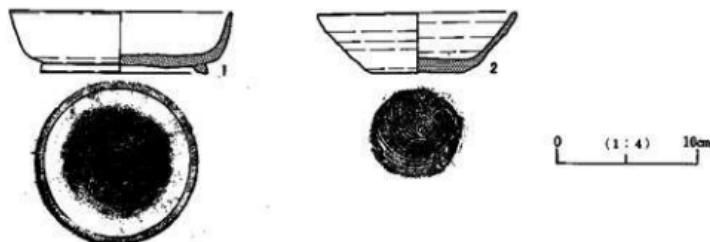
第60図 H24号住居址実測図



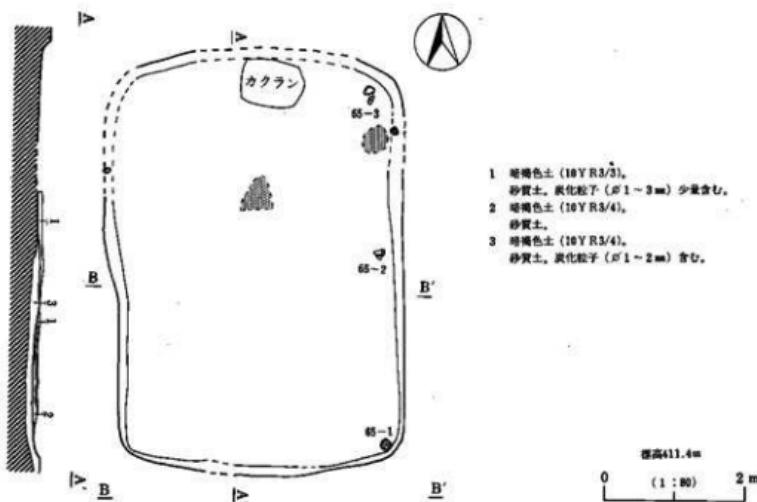
第61図 H24号住居址出土遺物実測図



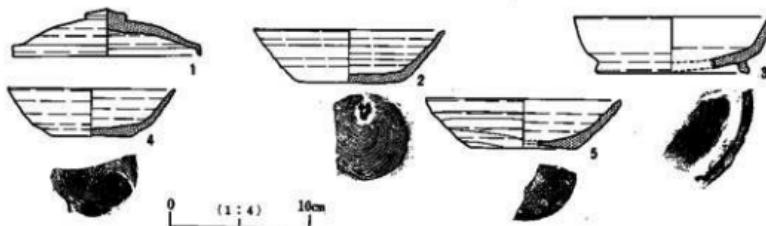
第62図 H25号住居址実測図



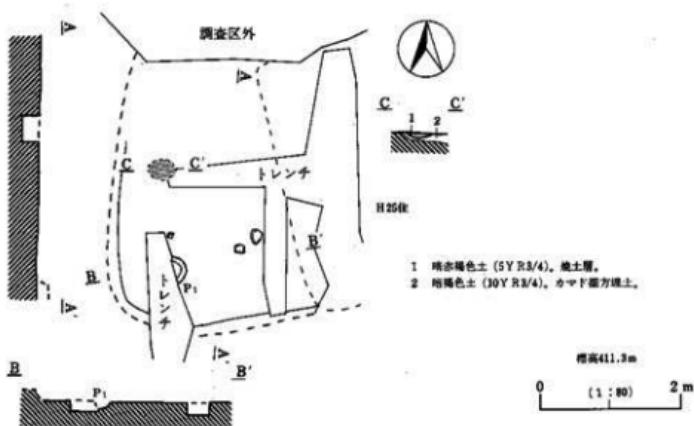
第63図 H25号住居址出土遺物実測図



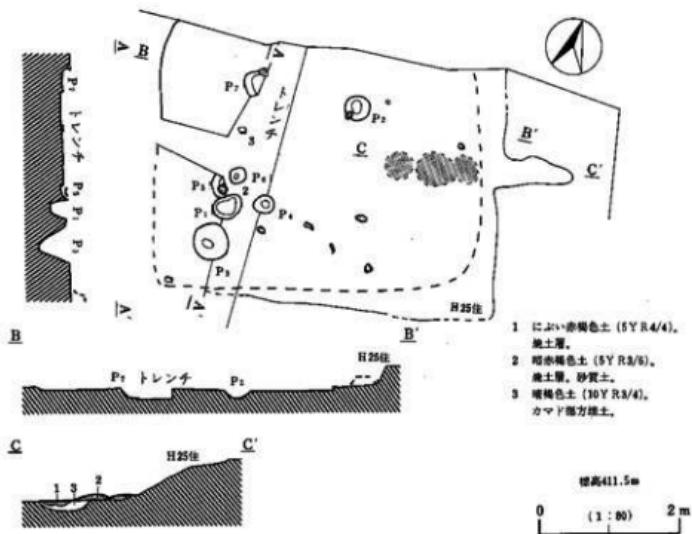
第64図 H26号住居址実測図



第65図 H28号住居址出土遺物実測図



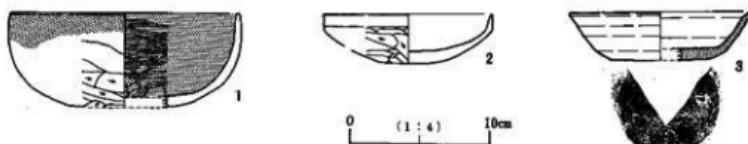
第66図 H27号住居址出土遺物実測図



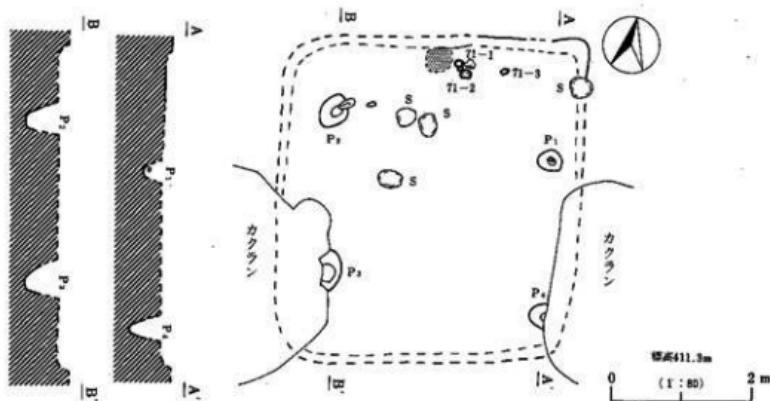
第67図 H28号住居址実測図



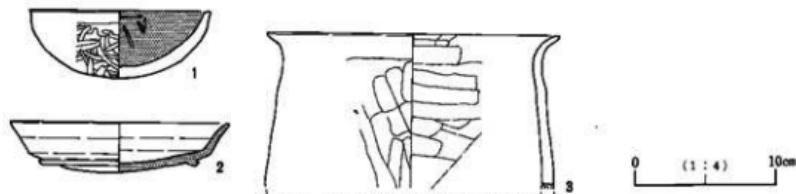
第58圖 H27号住居址出土遺物実測図



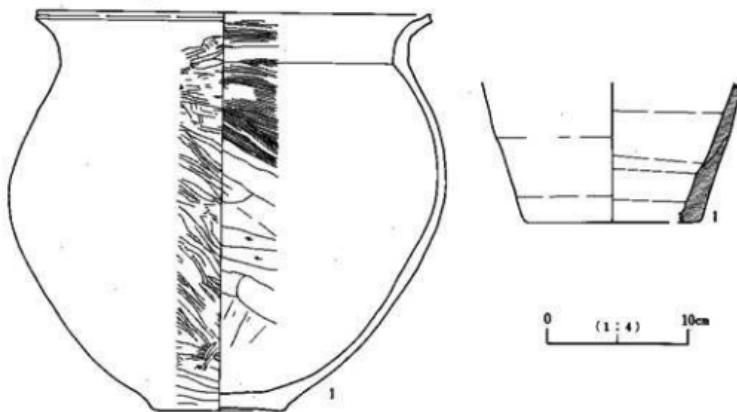
第69圖 H28号住居井出土遺物素描圖



第70回 H29住居対策測図

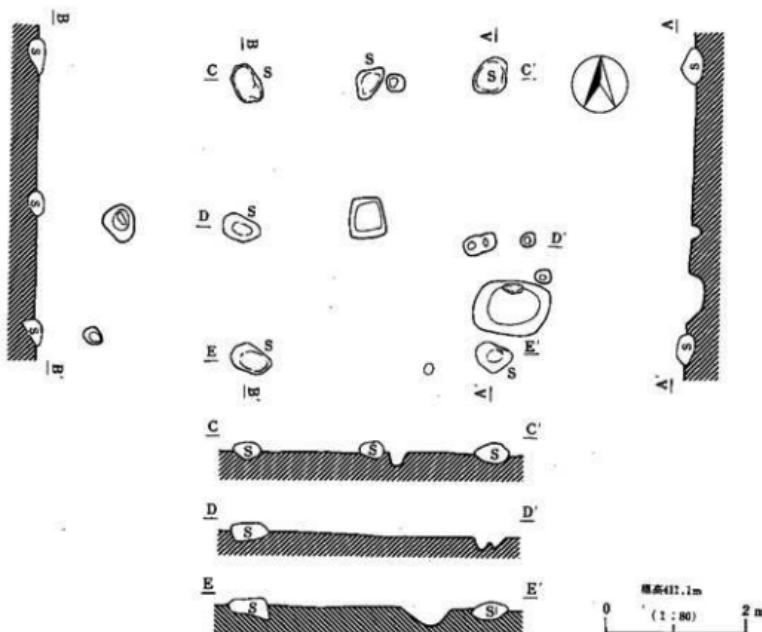


第71図 H28号住居址出土遺物実測図

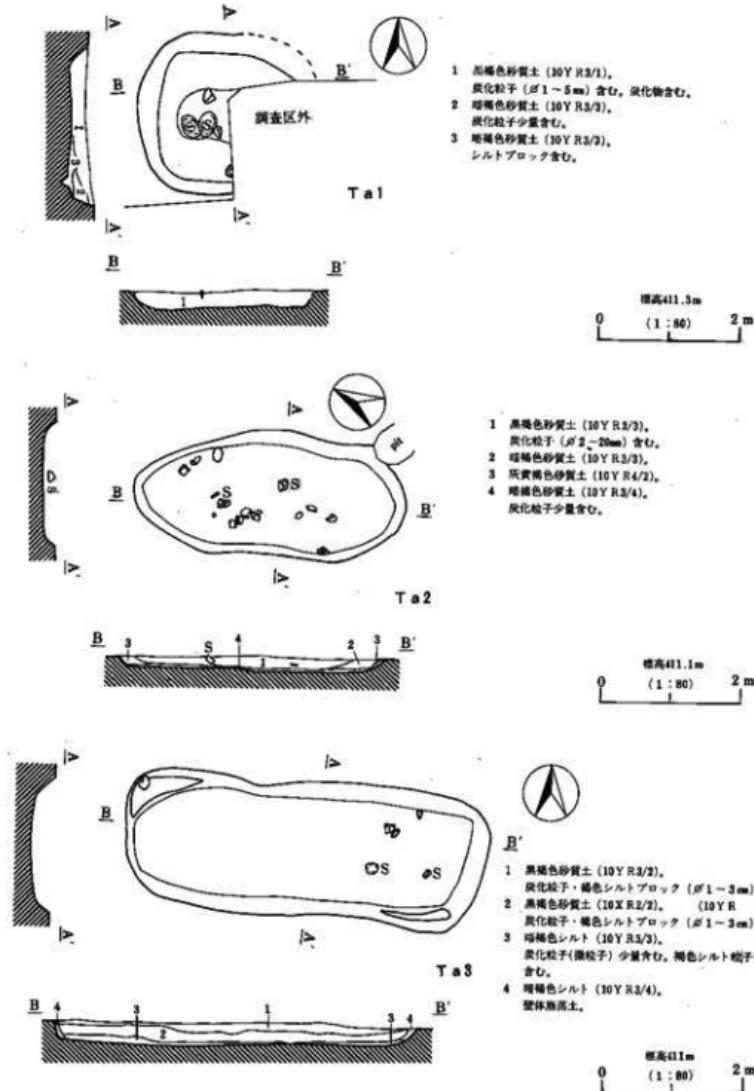


第72図 H19号住居址出土遺物実測図

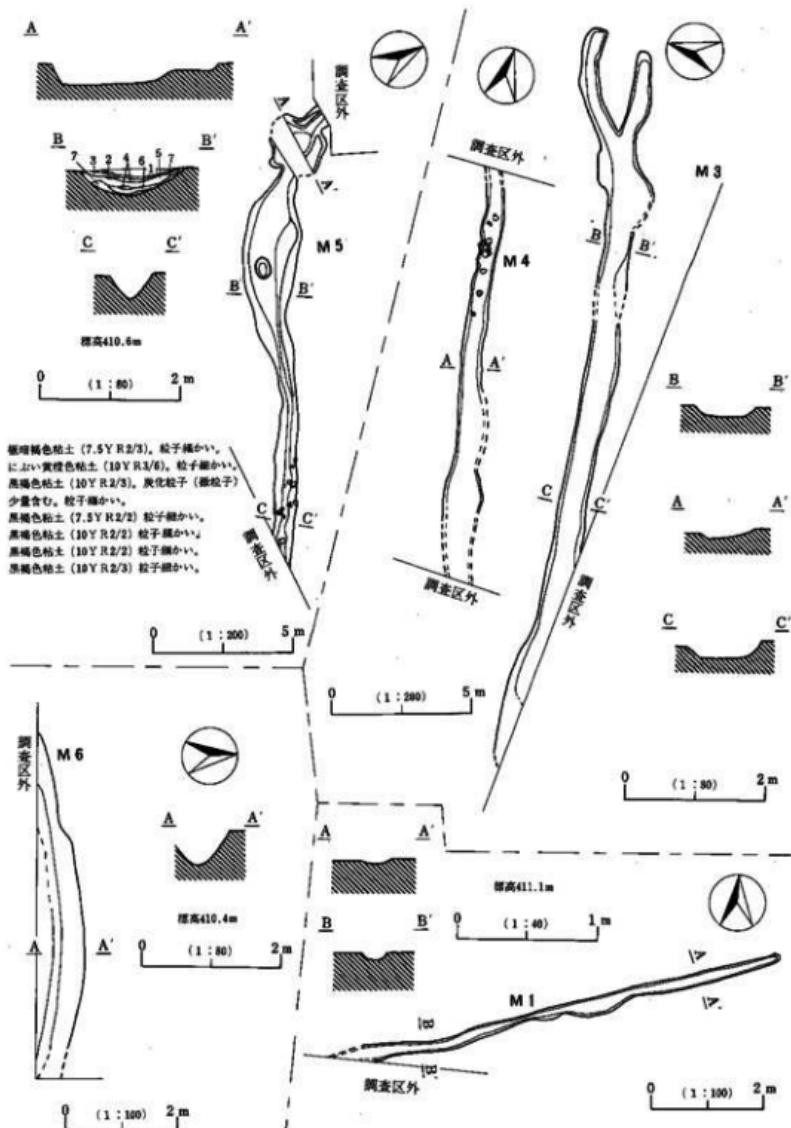
第73図 H20号住居址出土遺物実測図



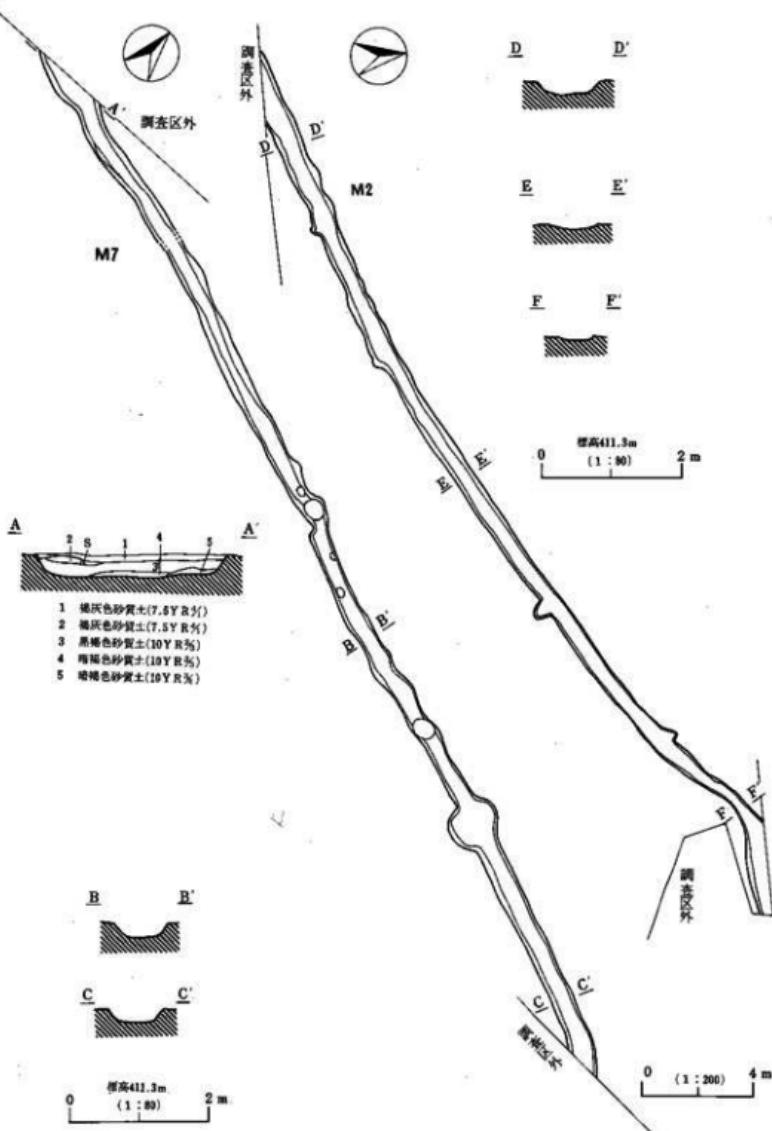
第74図 F1号礫石遺物址実測図



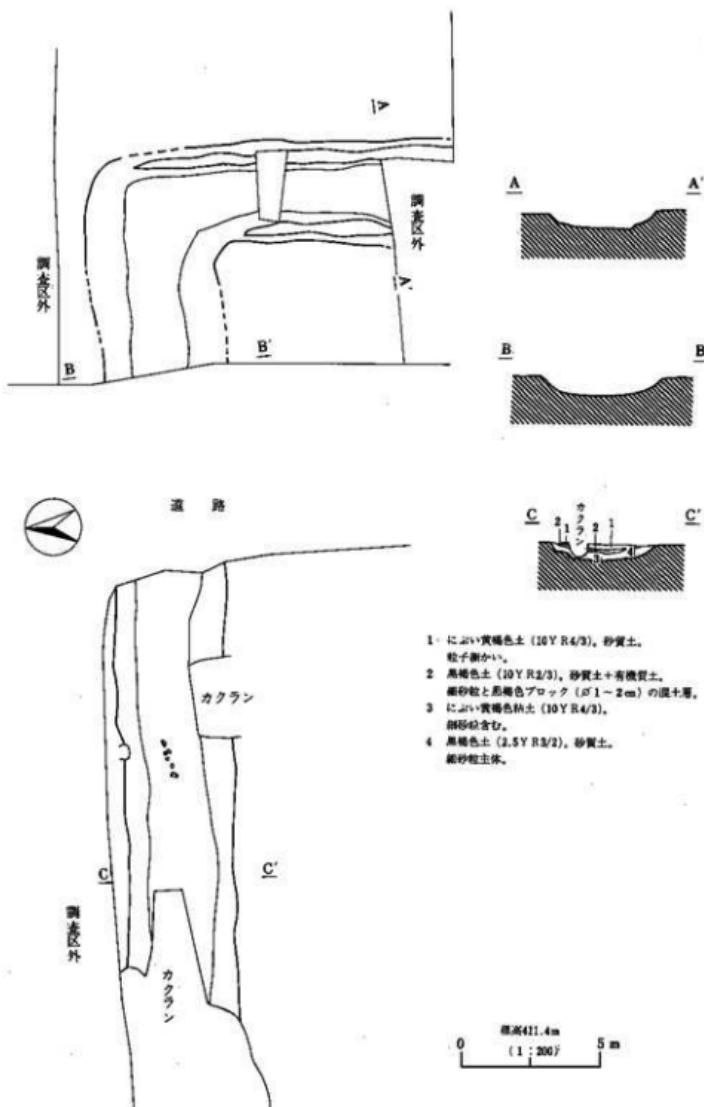
第75図 Ta 1～3号竪穴状遺構実測図



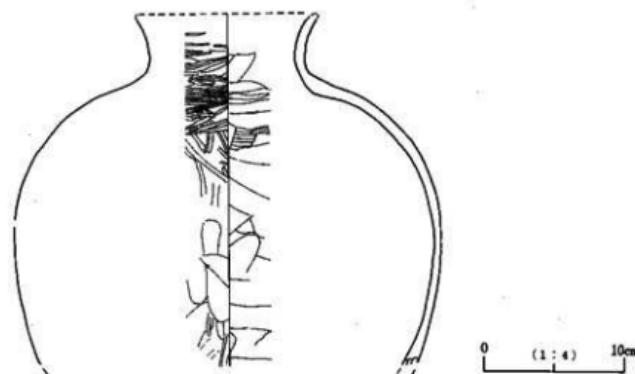
第76図 M1、3、4、5、6構造実測図



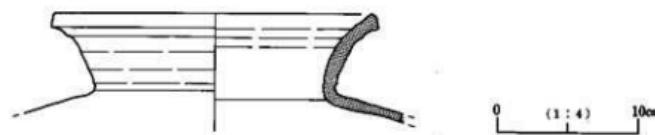
第77図 M2、7号溝状造構実測図



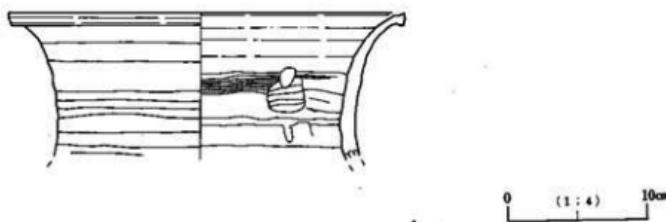
第76図 M 8号薄状造跡実測図



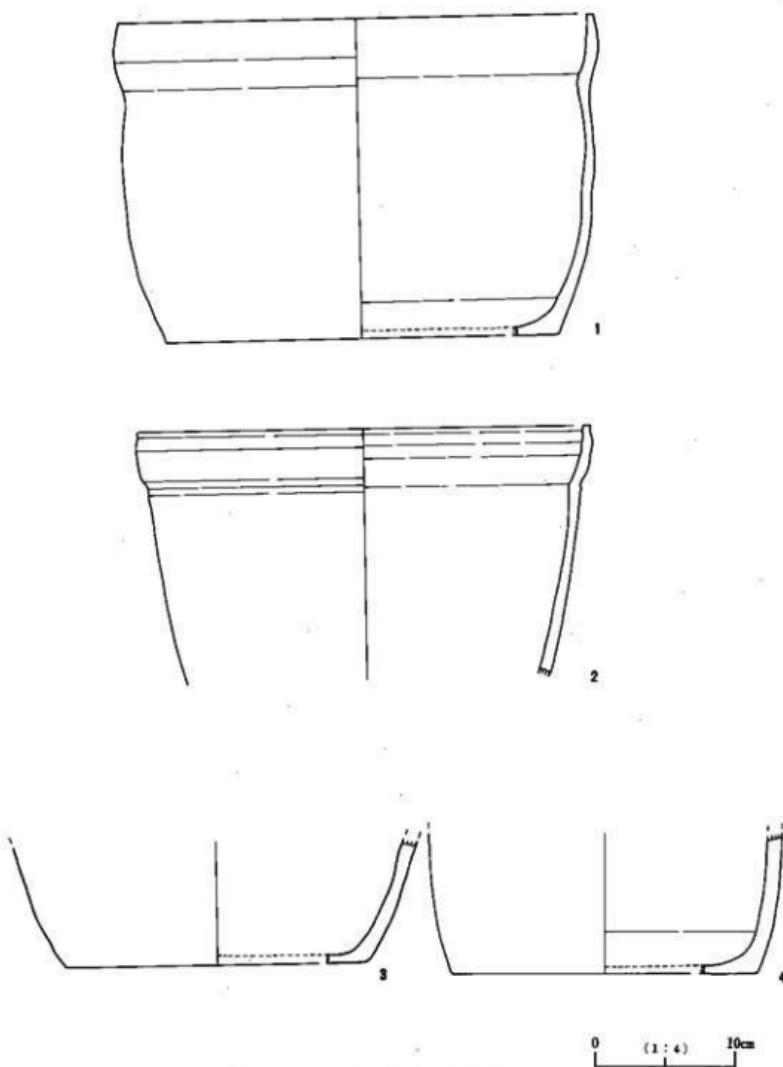
第79圖 M4號溝狀遺跡出土遺物實測圖



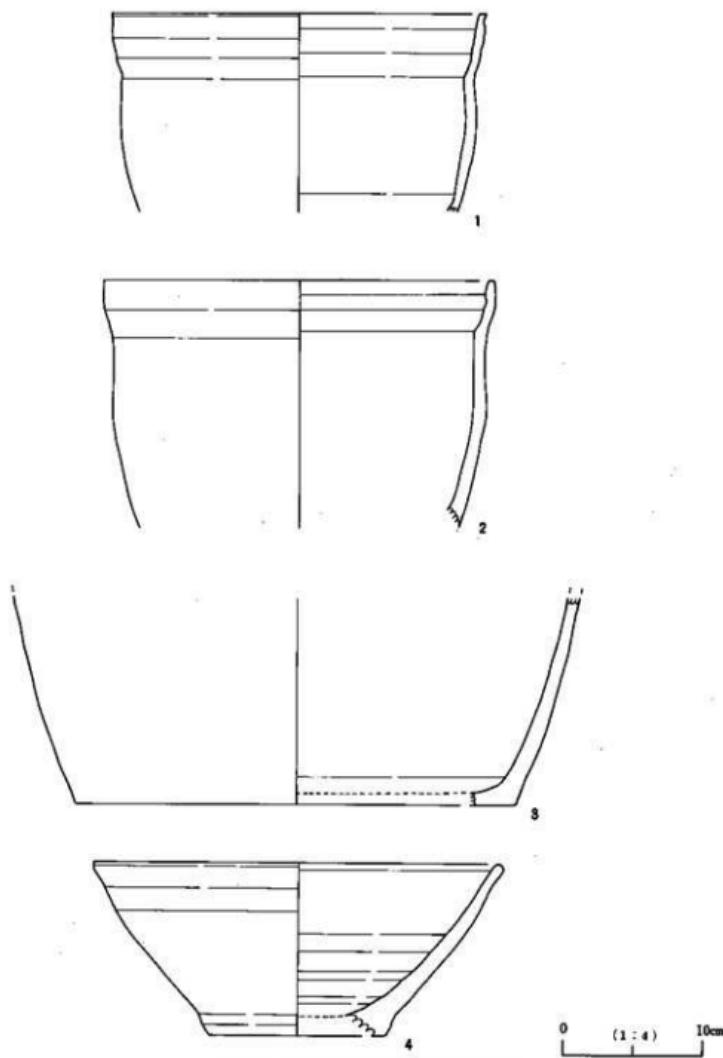
第80圖 M5號溝狀遺跡出土遺物實測圖



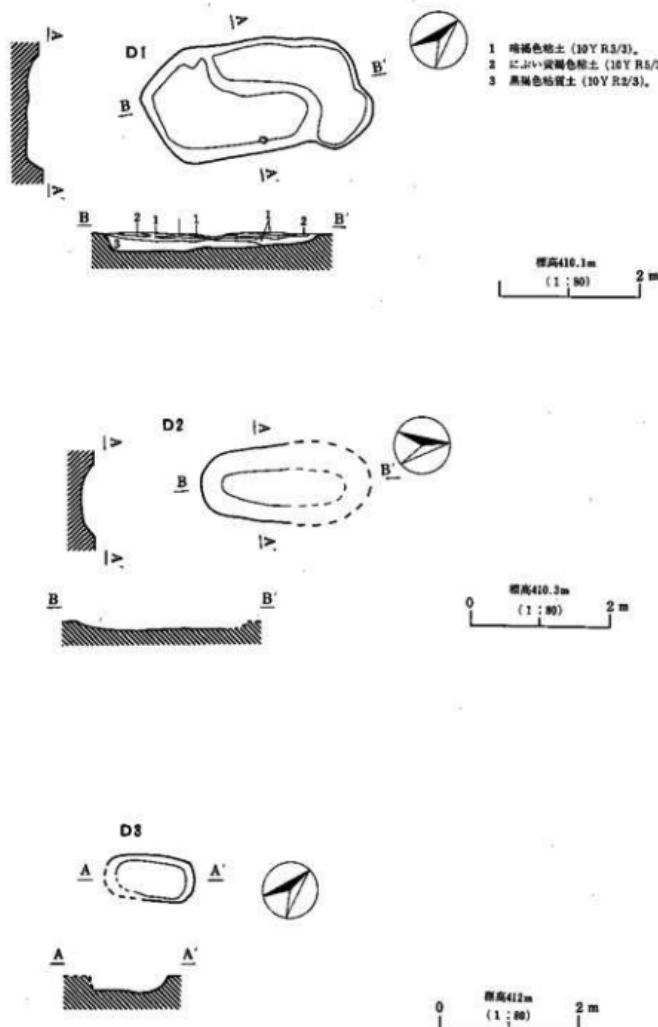
第81圖 M8號溝狀遺跡出土遺物實測圖(1)



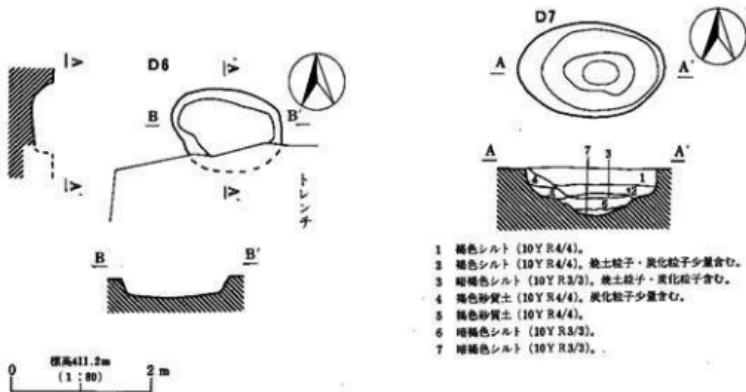
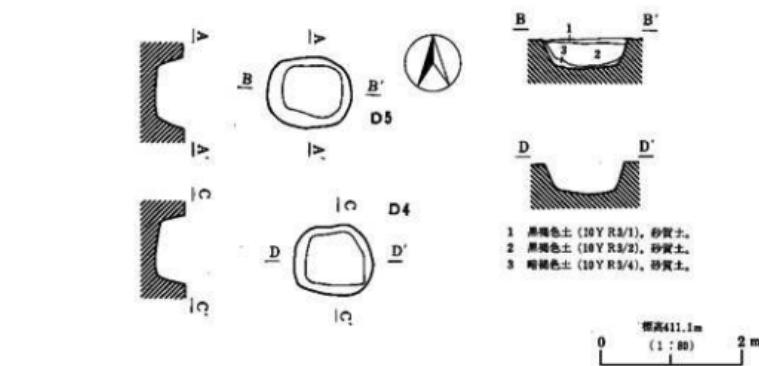
第82図 M8号溝状塚出土遺物実測図(2)



第83図 M8号溝状造構出土遺物実測図



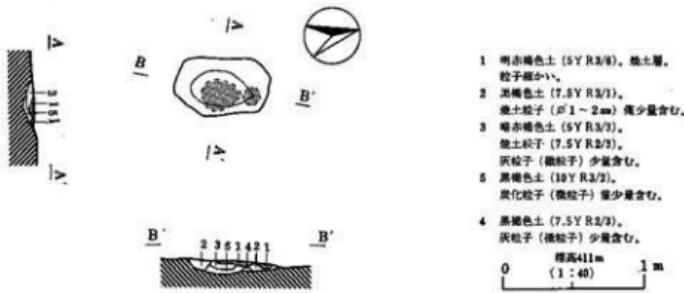
第84図 D 1～3号土坑跡実測図



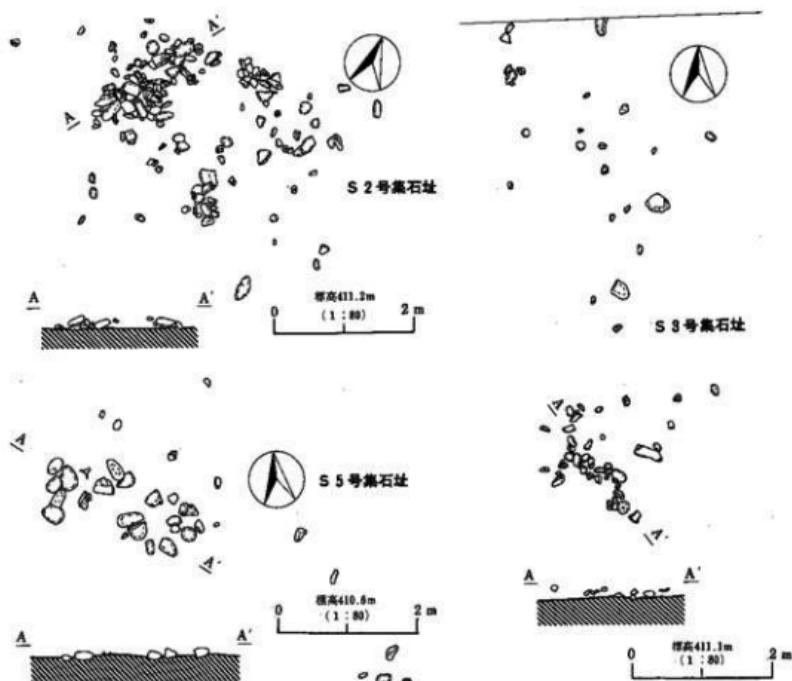
第85図 D 4～7号土坑址実測図



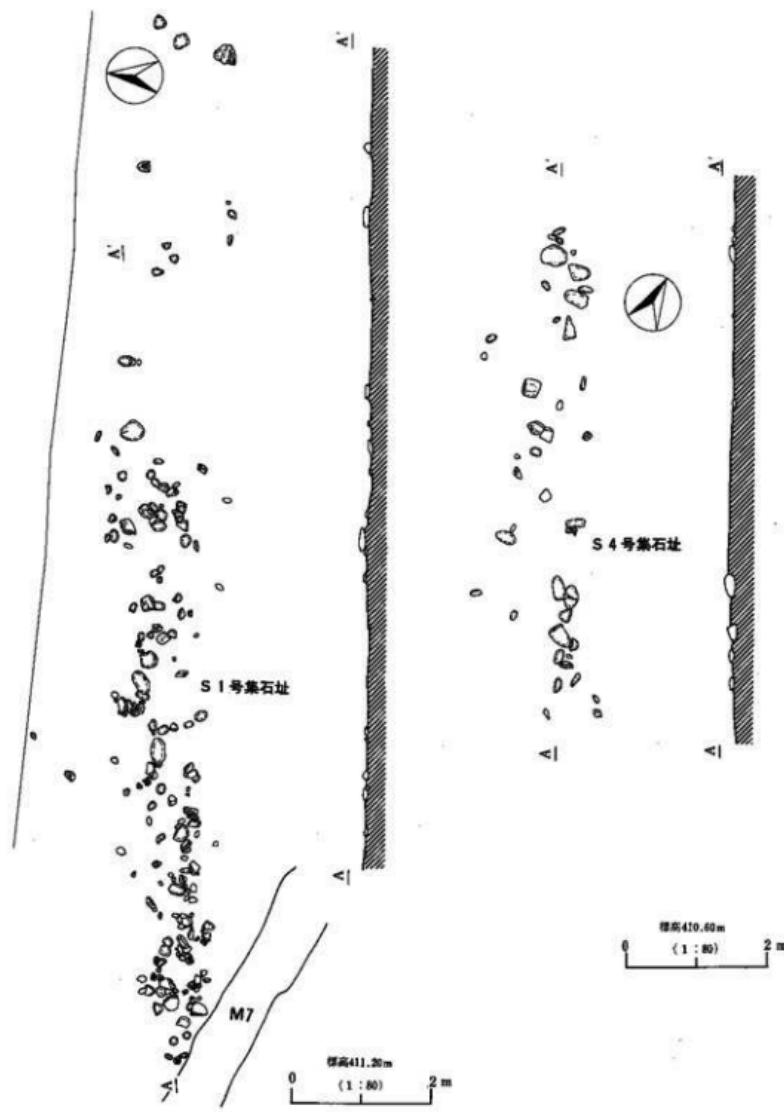
第86図 D 7号土坑址出土遺物実測図



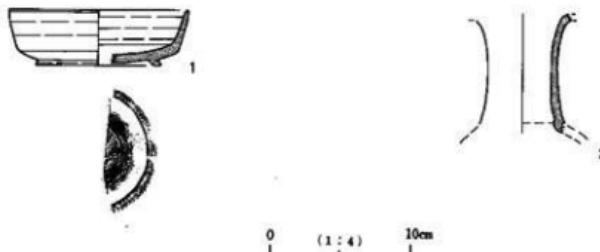
第87図 第1号焼土址実測図



第88図 S 2、3、5号集石址実測図



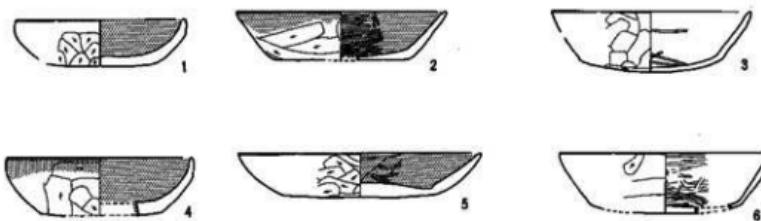
第88圖 S1、4號集石址實測圖



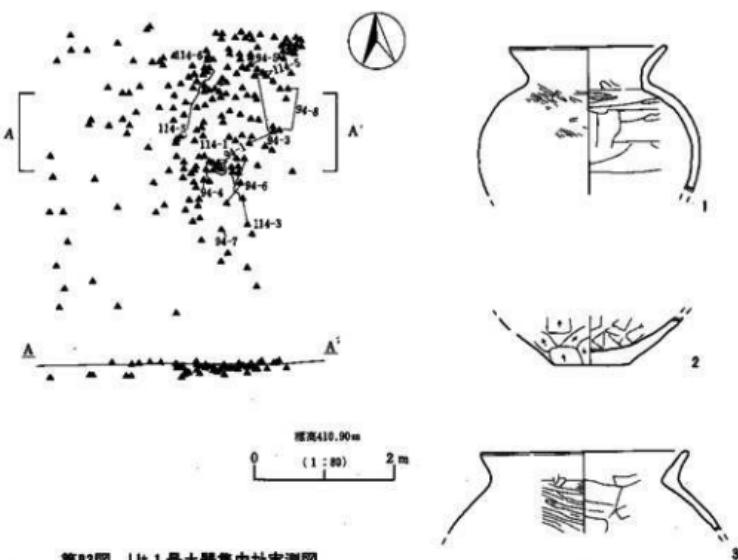
第90図 Ta 3号竖穴状造梯出土遺物実測図



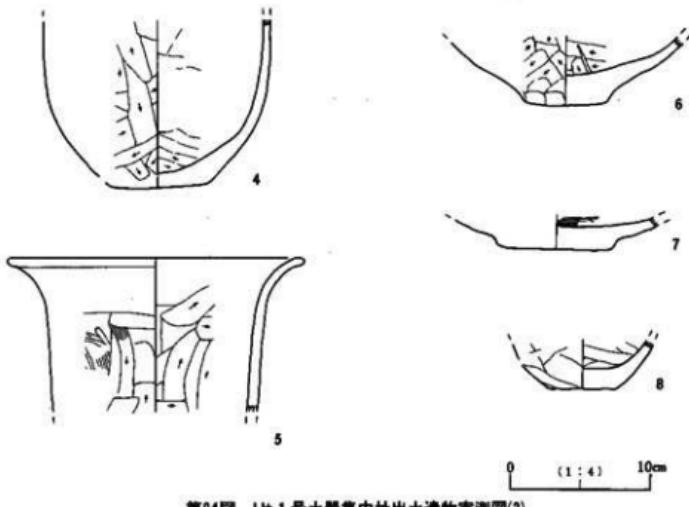
第91図 S 3号集石址出土遺物実測図



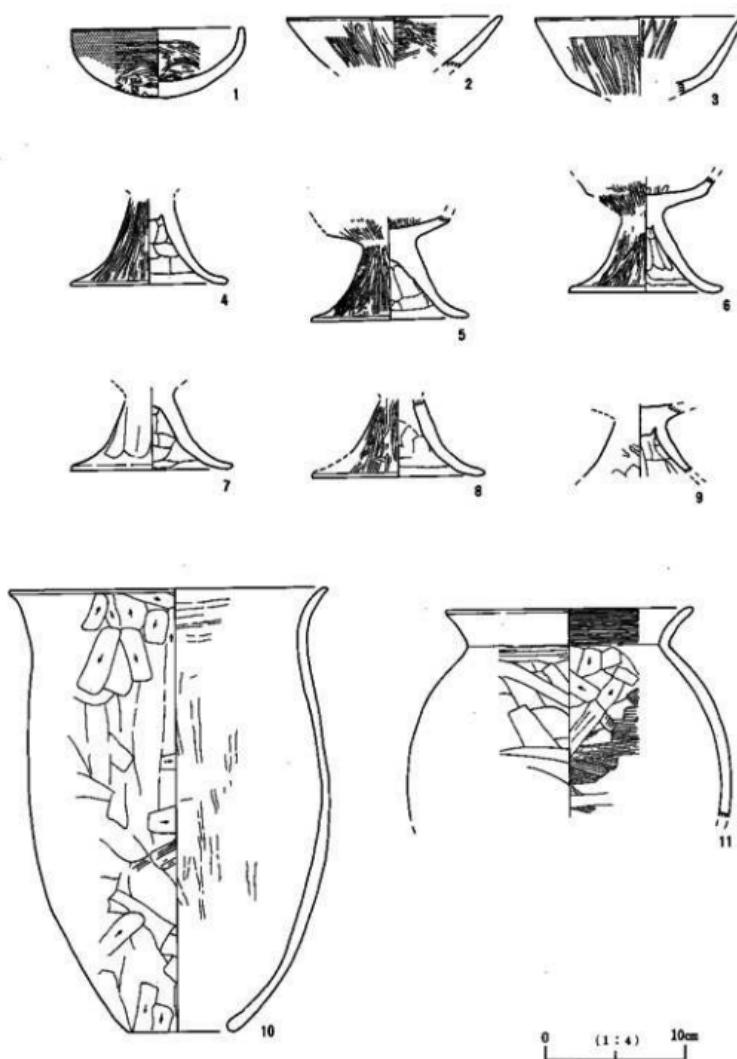
第92図 Ut 1号土器集中址出土遺物(1)



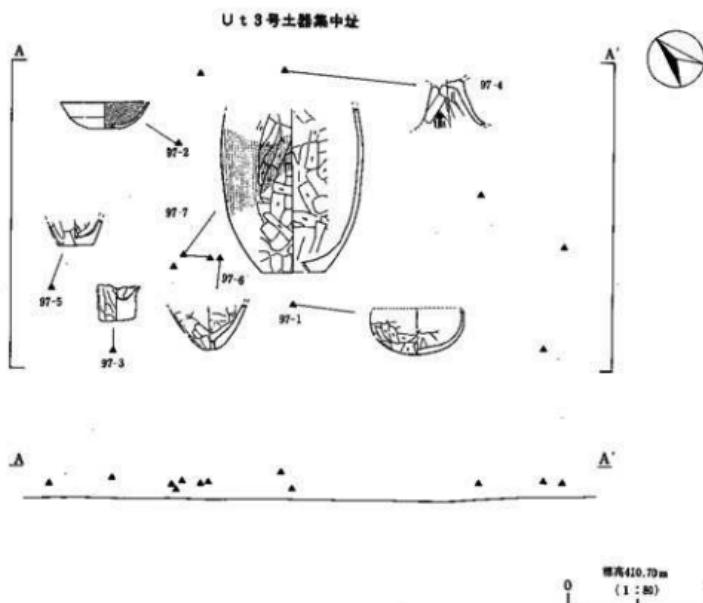
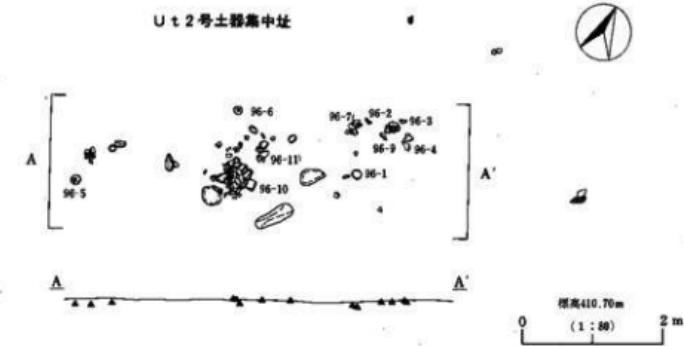
第93圖 Ut 1號土器集中址實測圖



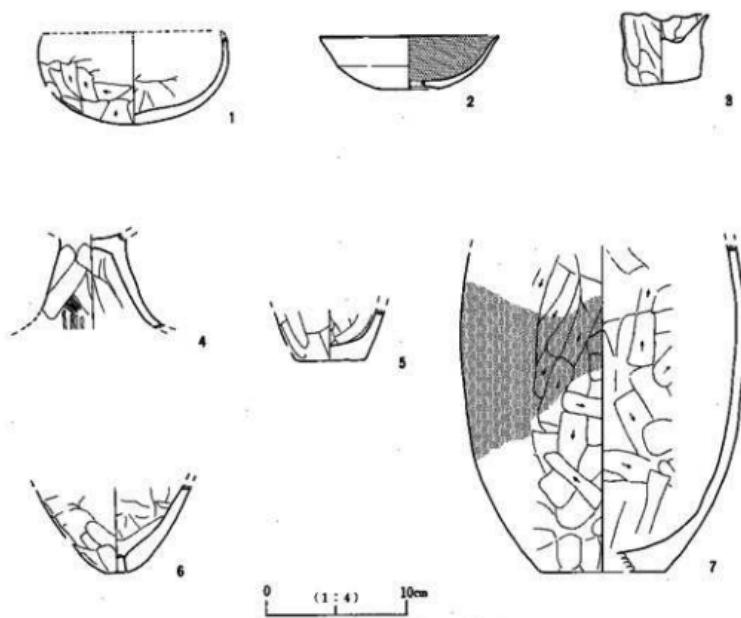
第94図 Ut 1号土器集中址出土遺物実測図(2)



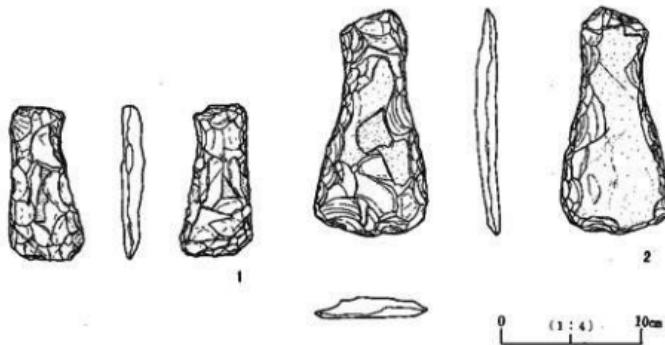
第95図 Ut 2、3号土器集中址出土遺物実測図



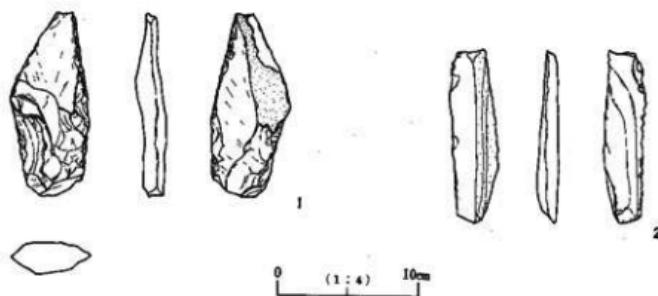
第96図 Ut2・3号土器集中址実測図



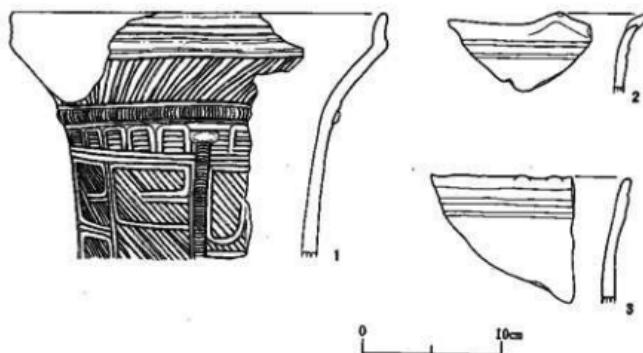
第97図 Ut 3号土器集中址出土遺物実測図



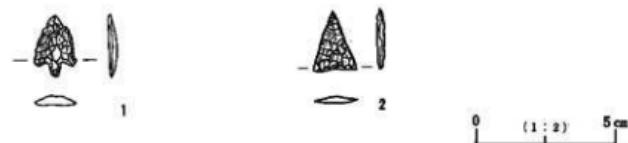
第98図 グリッド出土石器実測図



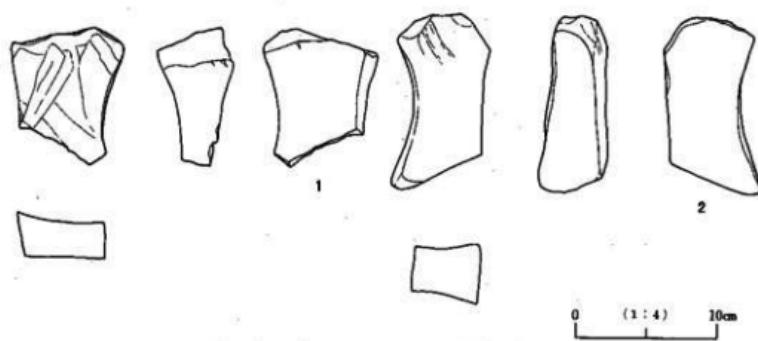
第99図 グリッド出土石器実測図



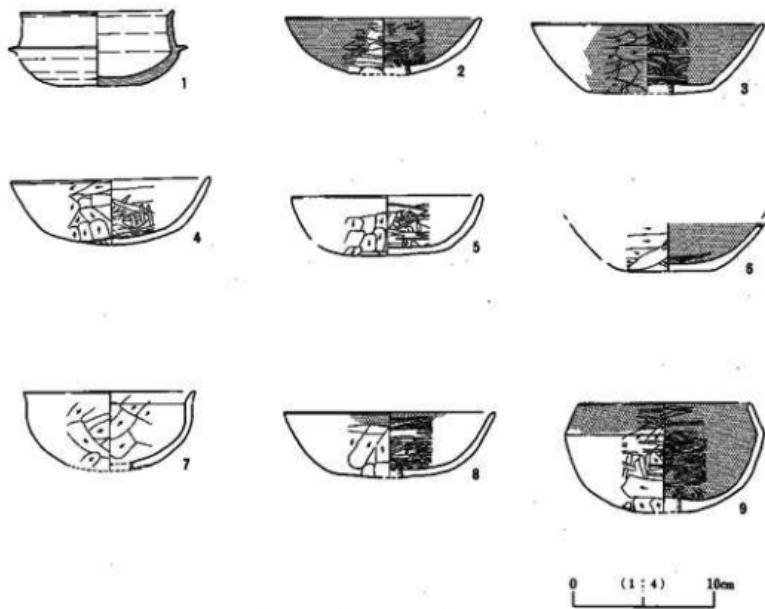
第100図 縄文土器実測図



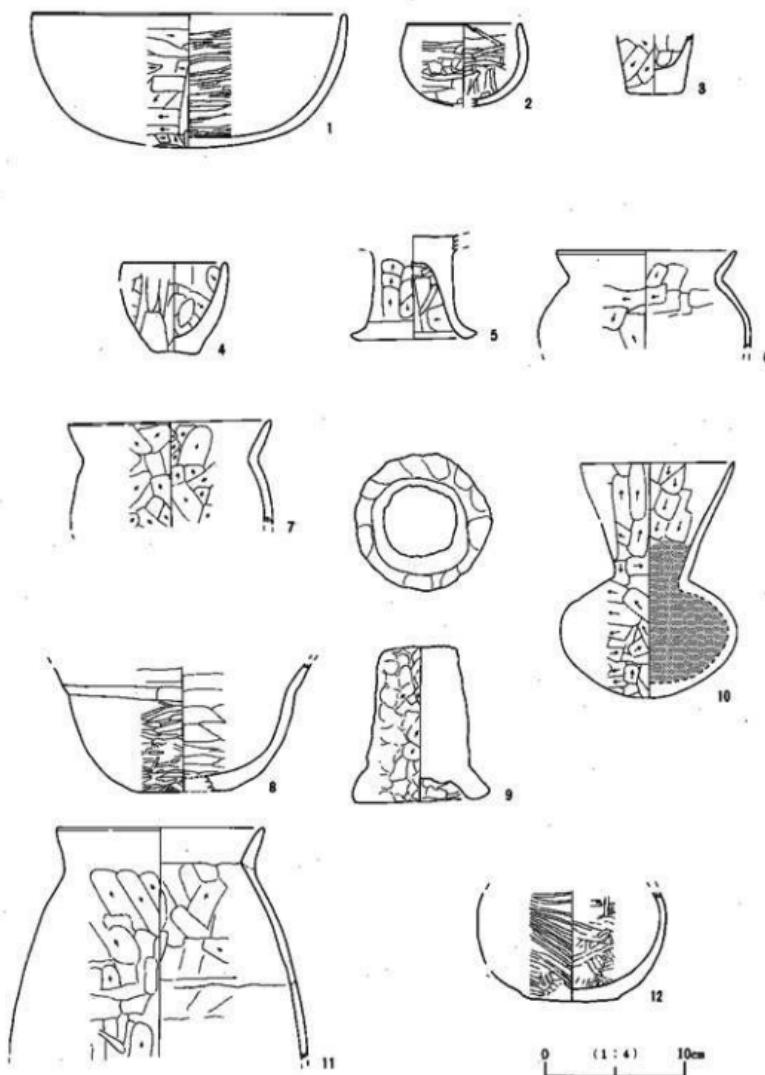
第101図 住居址・グリッド出土石器実測図



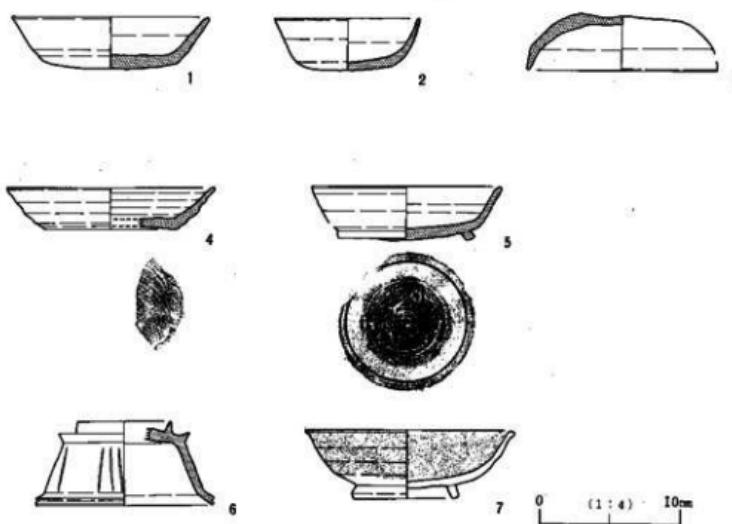
第102図 グリッド・H28号住居址遺物実測図



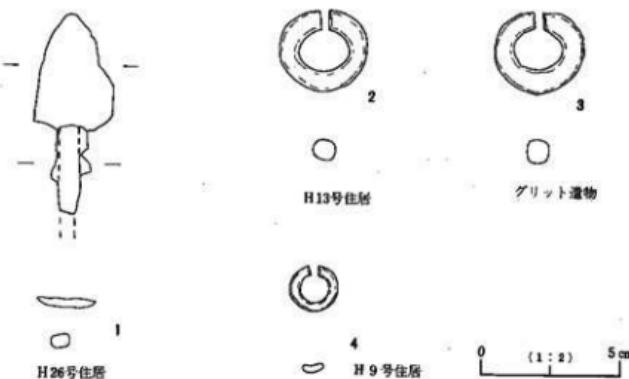
第103図 グリッド出土遺物実測図



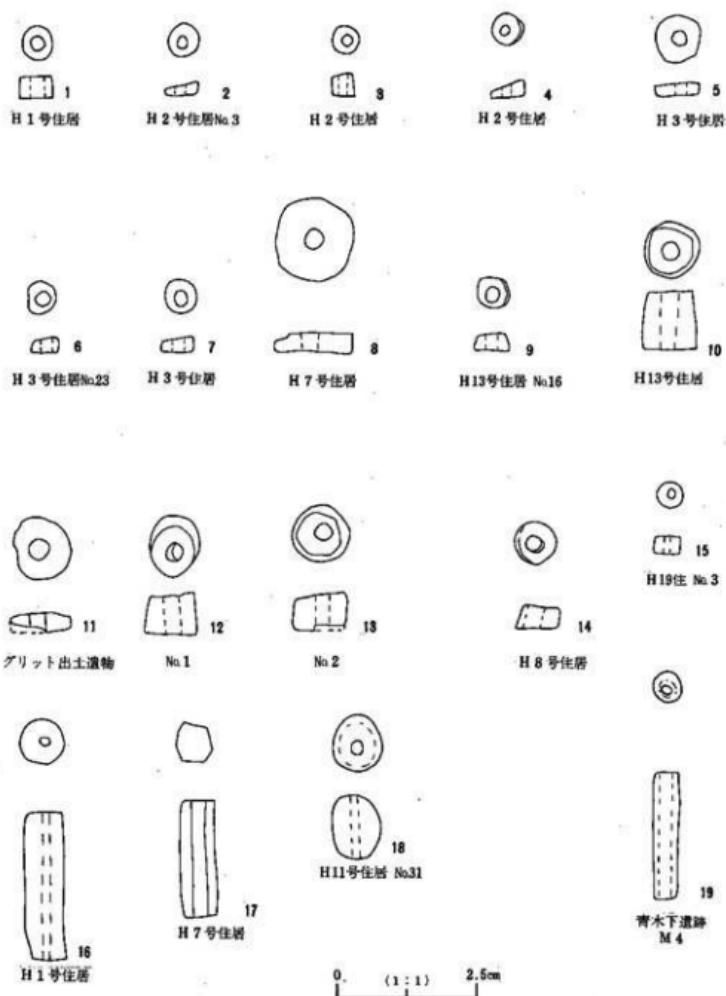
第104図 グリッド出土物実測図



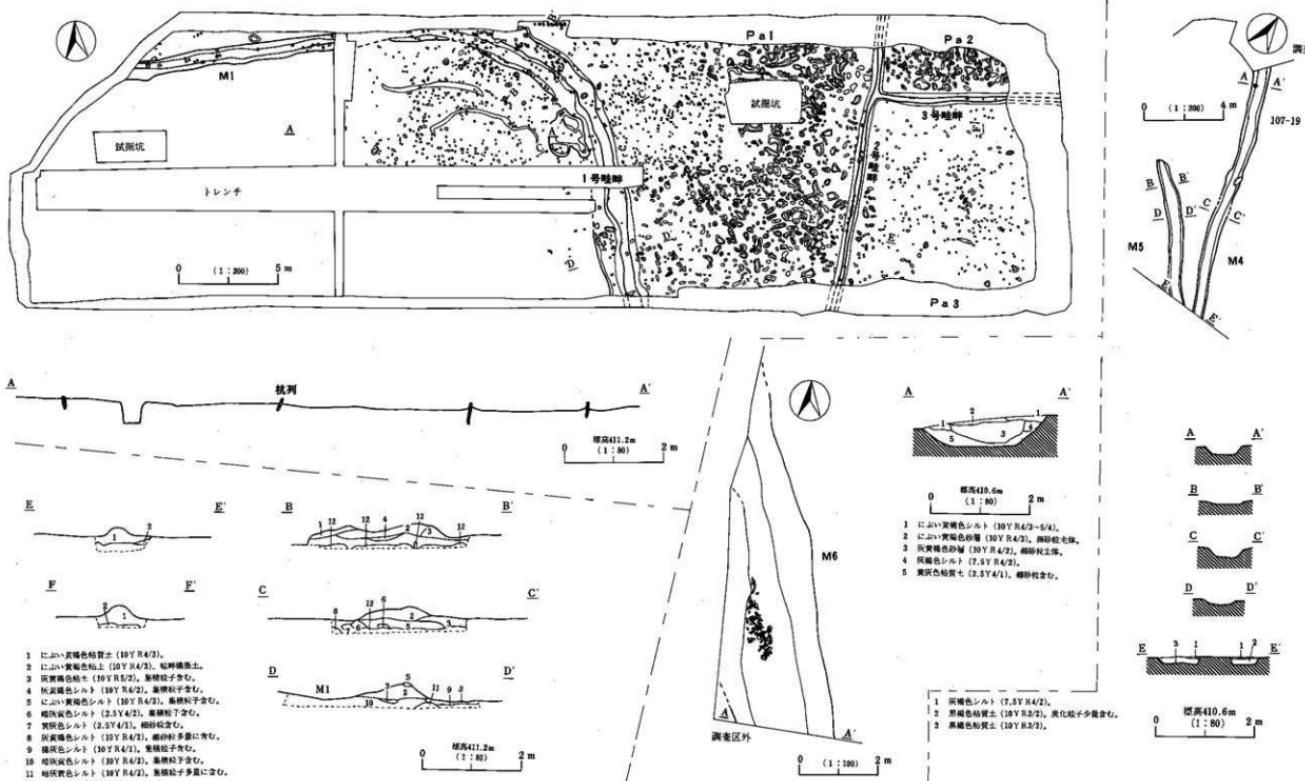
第105図 グリッド出土遺物実測図



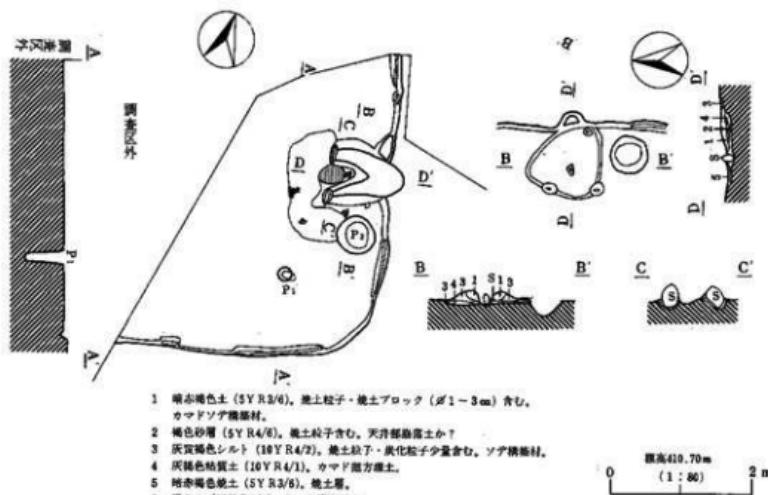
第106図 鉄鏃、耳環実測図



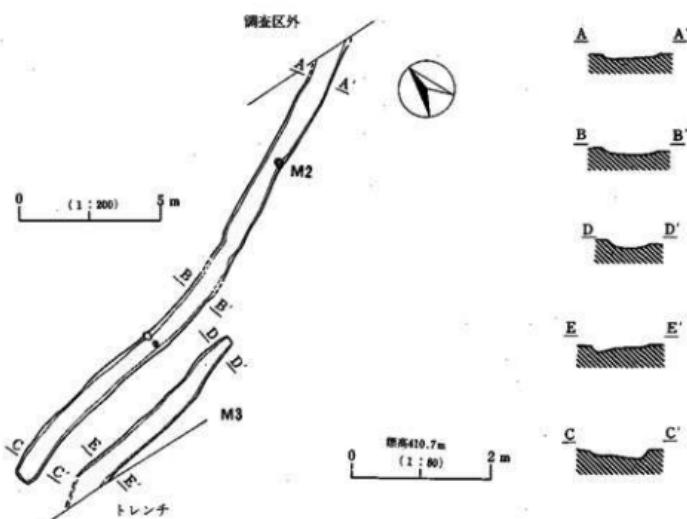
第107図 白玉、管玉、ガラス玉実測図



第108図 pa1～3号水田址、杭列、M1・4～6号溝状造構実測図



第109図 H1号住居址実測図



第110図 M2・3号溝状造構実測図



第111図 水田址出土遺物実測図



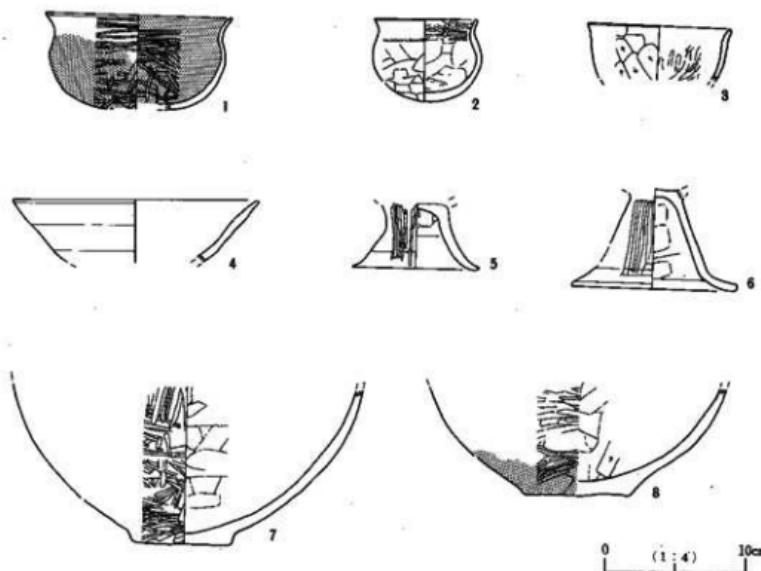
第112図 M4号溝状造構出土遺物実測図



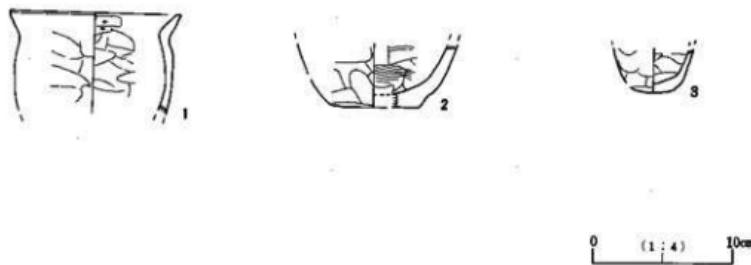
Ut 3号土器集中址



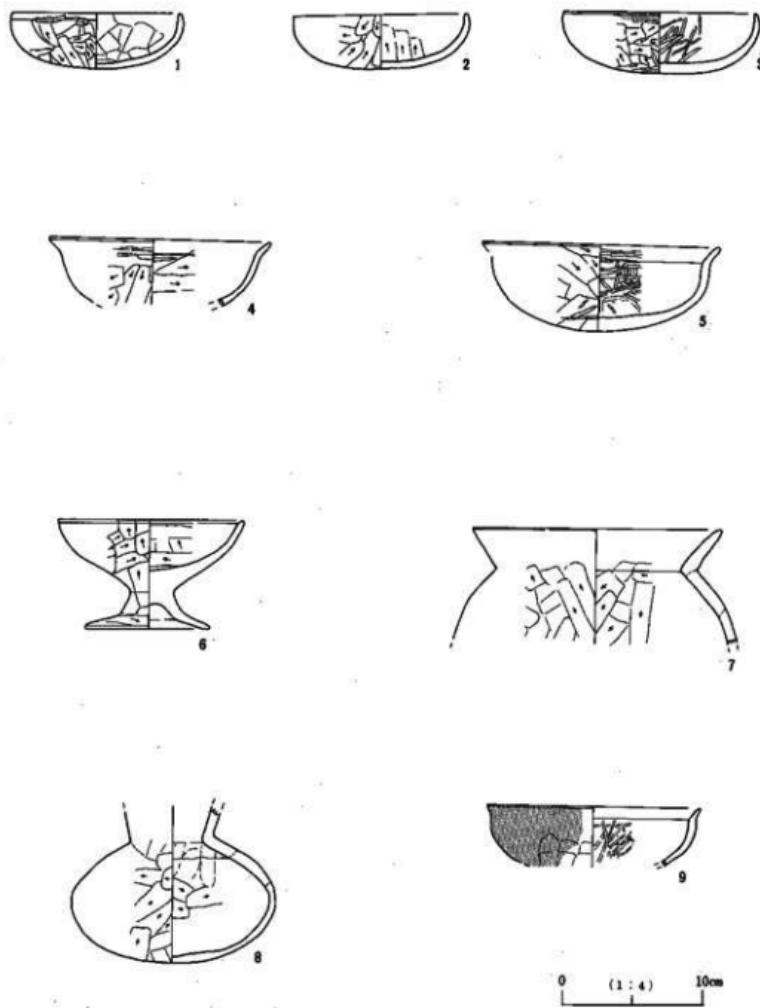
第113図 Ut 2・3号土器集中址実測図



第114図 Ut 1号土器集中址出土遺物実測図



第115図 Ut 2号土器集中址出土遺物実測図



第116図 U-t 3号土器集中址出土遺物実測図

東裏遺跡写真図版

H 1号住居址
西より

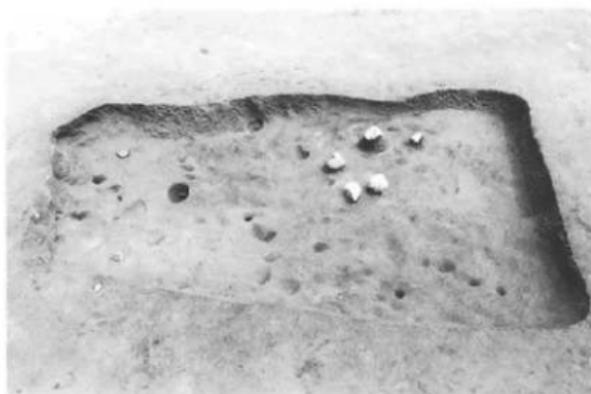


H 2号住居址
西より



H 3号住居址
南より







H11号住居址
西より



H12号住居址
南より



H13号住居址
北西より



H17号住居址
西より



H18号住居址
西より



H19号住居址
西より



H20号住居址
西より



H23号住居址
東より



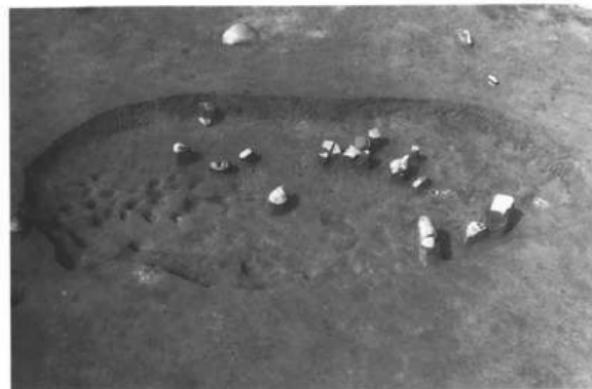
H6号住居址
南より



H29号住居址
北より



F1号礫石建物址
西より



Ta2号竪穴状造構
東より

Ta 3号竪穴状造構

南より



M 2号溝址造構

西より



M 5号溝状造構

西より





M 7号溝状造構
西より



4区M 8号溝状造構
北東より

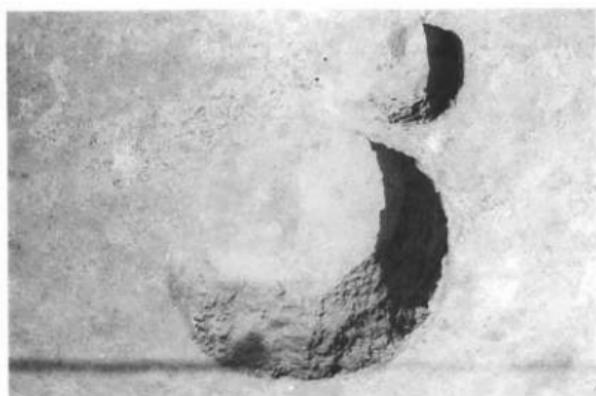


5区M 8号溝状造構
東より

D 4号土坑址
東より



D 5号土坑址
西より



D 6号土坑址
南より





S 1号集石址
南より



S 1号集石址
南より



S 2号集石址
北より





Ut 1 号土器集中址
南より



Ut 2 号土器集中址
北より



Ut 3 号土器集中址
南より



5区第2面完掘状況
東より



4区第1面完掘状況
西より



3区縄文土器出土状況
南より

青木下遺跡写真図版



H 1号住居址
南より



M 2・3号溝状遺構
北より



M 4・5号溝状遺構
北より



Ut 3号土器集中址
遺物出土状況
南より



1区2トレ
4号畦畔
セクション
南より



1区2トレ
5号畦畔セクション
北より





1区1トレ
4号畦畔
セクション
南より



1区1トレ
5号畦畦セクション
南より



2区バルーンによる
航空写真撮影
西より



1区トレンチ調査
西より



東裏遺跡
5区作業風景
東より



発掘調査団



青木下遺跡水田検出状況（東より）

報告書抄録

ふりがな	みなみじょういせきぐん ひがしうらいせきに あおきしたいせき						
書名	南条遺跡群 東糸道跡II・青木下遺跡						
調査名	長野県塩尻郡坂城町A01号線改良事業に伴う発掘調査報告書						
地名							
シリーズ名	坂城町近畿文化財発掘調査報告書						
シリーズ番号	第1集						
著者名	森崎恵・鶴川朋広						
編集機関	坂城町教育委員会						
所在地	〒389-06 長野県塩尻郡坂城町大字中之条2468番地 TEL 0268-82-2069						
発行年月日	1994年3月30日						
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 m ²	調査原因
東糸道跡II 坂城町 大字中之条	長野県塩尻郡 坂城町 大字中之条	1521	36° 25° 33°	138° 11° 49°	1992年9月30日～ 1993年1月20日 1993年4月2日～ 1993年7月19日	4,344m ²	坂城町道A01号線改 良事業に伴う事 前調査
青木下遺跡	同上	1521	36° 25° 53°	138° 11° 53°	1992年9月30日～ 1993年1月20日	1,711m ²	
所有遺跡	種別	主な時代	主な遺跡		主な遺物	特記小項	
東糸道II	集落址	縄文 中～晚期 古墳中 平安	堅穴住居址 礎石禮拝址 堅穴状造様 溝状造様 土坑址 坚石址 土器集中址	29棟 1棟 3棟 8条 7基 5基 3基	绳文土器 中～晚期 打制石斧 石器 土器 須恵器 円筒瓦 灰陶陶器 铁器 耳环 管玉 白玉	古墳時代中期～平安時代が主体と なり古墳時代中期の玉造り工具が 3種検出され、礎石禮拝も検出さ れている。	
青木下	聚落址 水田址	古墳 平安	堅穴住居址 溝状造様 水田址 土器集中址	1棟 6条 4区画 3基	土器 須恵器	平安時代後期と考えられる水田址が 砂層に覆われた状態で検出された。	

おわりに

東臺・青木下遺跡の調査報告書を上梓することができることを大きな慶びとするものである。今、20世紀の終末にあたって坂城町は刻一刻と変貌しつつある。工業立町をつらぬきながら高速自動車道、新幹線と利便に供し、アクセス道路の整備にと、過去と未来の接点を見出すのに苦悩し努力しているからである。坂城町の過去は豊かな文化財に恵まれている。土地にこされた記憶があり歴史である。未来は21世紀への展望をもって架けている。現代人はそのはざまにあって苦悩する革であるとも言える。その苦悩する革の一本、二本がせめて記録だけでものこそうと努力した結果が本書として上梓されることとなった。過去や未来に対するせめてもの贖罪である。関係機関の担当者、直接調査に協力された方々に厚く謝意を述べねばならないことを思うのである。

東臺・青木下地籍は、千曲川の環流域にあって古くから知られた遺跡であった。調査の前から去就が注目されていたが、注目にたがわす重要な資料を提供する事となった。開発側との調整はもとより保存を使命とする教育委員会の保護・保存、活用の理念に裏打ちされたものでなければならぬだけに、一歩も二歩もその理念に近づきながらの選択に苦悩する姿勢にまず敬意と謝意を表さなければならない。

そして時間に切迫されながら現場を情熱的に調査された皆様に重ねての謝意を表して巻末のことばとするものである。

平成6年3月30日

調査団長 森 鳴 稔

発行日 1994年3月30日

編集者 坂城町教育委員会

発行者 坂城町教育委員会

〒389-06 長野県埴科郡坂城町大字中之条2,468番地
TEL 0268(82)2089

印刷者 信毎書籍印刷株式会社

南条遺跡群

東裏遺跡II・青木下遺跡

付 図

