財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第342集

荒砥五反田遺跡II

地方特定道路整備事業（主）前橋赤堀線道路
改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2005

群馬県前橋土木事務所
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第342集

荒砥五反田遺跡II

地方特定道路整備事業（主）前橋赤堀線道路
改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2005

群馬県前橋土木事務所
財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

序

雄大な裾野の赤城山南麓にある前橋市荒砥地区は、県内でも有数の古墳密集地帯であるとともに、かつてこの地で暮らした人々の生活の跡も数多く残されているところであります。周辺には国指定史跡である前二子古墳、中二子古墳、後二子古墳、小二子古墳や古墳時代の居館も存在するなど、古墳時代の中心地でもありました。

県道前橋赤堀線は、この地域を東西に貫く道路であります。かつて、昭和50年代に本道路が整備された際にも荒砥五反田遺跡、荒砥上諏訪遺跡が調査されましたが、周辺の開発や道路事情の変化により再び整備事業が行われることとなりました。この県道整備事業に伴い平成14年に荒砥五反田遺跡Ⅱの発掘調査を行ったところ、古墳時代を中心とした集落が確認され、この地に脈々と暮らし続けた人々の生活を垣間見ることができました。

本書に収められた先人の足跡の記録は、古墳時代の中心地に生きた人々の生活ぶりを解明するうえで貴重な資料となりましょう。

発掘調査から報告書作成に至るまで、群馬県前橋土木事務所、群馬県教育委員会、前橋市教育委員会、地元関係者の方々には種々、ご指導、ご協力を賜りました。報告書の上梓に際し、関係者の皆様に心から感謝申し上げるとともに、併せて本書が群馬県の歴史を解明するうえで、広く活用されることを願い序といたします。

平成16年11月

財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団

理事長　小野　宇三郎

例言

1．（主）前橋赤堀線地方特定道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査として実施された「荒砥五反田遺跡Ⅱ」の発掘調査報告書である。

2．「荒砥五反田遺跡Ⅱ」は群馬県前橋市西大室町に所在する。なお、調査地が耕作地として使用されていた時点での地番は、1区が2419－2・2410、2区が2411－1、3区が2410－1、4区が2397－1である。

3．発掘調査及び整理事業については、群馬県土木部道路建設課の委託を群馬県教育委員会文化課が調整し、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団が行った。経費については群馬県（土木部道路建設課－県土整備局前橋土木事務所）が負担した。

4．発掘調査は、平成14年6月3日から同年8月30日まで実施した。
　整理事業は、平成16年8月1日から同年11月30日まで実施した。

5．調査面積　2028㎡

6．発掘調査及び整理事業体制は以下の通りである。

発掘調査

理 事 長　小野宇三郎　　常務理事　吉田　豊　　事業局長　神保侑史

管理部長　萩原利通　　総務課長　植原恒夫

総 務 課　小山建夫　　高橋房雄　　須田朋子　　吉田有光　　森下弘美　　田中賢一　　内山佳子
　　若田　誠　　佐藤美佐子　　本間久美子　　北原かおり　　狩野真子　　今井もと子
　　松下次男　　吉田　茂

調査研究部長　巾　隆之　　調査研究第1課長　中東耕志

調査担当　　金井　武　　庭山邦幸

整理事業

理 事 長　小野宇三郎　　常務理事　住谷永市　　事業局長　神保侑史

管理部長　矢崎俊夫　　総務課長　丸岡道雄

総 務 課　竹内　宏　　高橋房雄　　須田朋子　吉田有光　　阿久澤　玄洋　　栗原幸代
　　佐藤聖行　　内山佳子　　若田　誠　　佐藤美佐子　　本間久美子　　北原かおり
　　狩野真子　　今井もと子　　松下次男　　吉田　茂

調査研究部長　右島和夫　　資料整理課長　相京建史

整理担当　大西雅広

整理補助員　高橋とし子　　島崎敏子　　下境マサ江　　深代初子　　萩原由香

遺物写真撮影　佐藤元彦

7．本書の編集執筆は以下の通りである。

編集　大西雅広

執筆　第1章第1節　中東耕志、その他本文　大西雅広、第4章のテフラ、プラントオパール分析については株式会社古環境研究所に委託し、その成果報告を掲載した。

8．発掘調査において以下の委託業務を行った。

自然科学分析　株式会社 古環境研究所

空中写真撮影　朝日航洋 株式会社

地上測量業務　株式会社 横田調査設計

9．発掘調査及び本書作成にあたり、下記の関係機関にご協力頂いた。

前橋市教育委員会

10．出土遺物ならびに図面・写真などの記録類は、群馬県埋蔵文化財センターに保管されている。

凡例

1．発掘調査及び本書で使用した基準は以下の通りである。

標高	一等水準点№4142を元に水準測量にて調査区に基準杭を設置
平面基準	平面直角座標第Ⅸ系（日本測地系）
グリット名称	南東隅のm単位の座標値下３桁を用い、Ｘ座標値・Ｙ座標値の順で表記した。本遺跡ほぼ中央にあたる３区、日本測地系Ｘ＝42,540、Ｙ＝－56,600は世界測地系のＸ＝42,884.8161　Ｙ＝－56,892.3160ｍにあたる。
方位	遺構図中に示した方位は、日本測地系座標北である。なお、当地の 真北方位角は０°22′34.276″である。

2．挿図の縮尺は各図下部にスケールで示した。また、遺物写真の縮尺は挿図に近づけたが、一部異なるものがある。

3．遺構断面図及び等高線に記した数値は標高を表す。

4．本文及び土層注記で使用したテフラ表記は以下の通りである。

As－Ｂ：1108年に浅間火山から噴出した浅間Ｂテフラ。

5．土層注記及び遺物観察で示した色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局 監修、財団法人日本色彩研究所 色表監修「新版 標準土色帖」1991年度版を使用した。

目次

序
例言
凡例
目次
挿図目次
表目次
図版目次

第１章　発掘調査に至る経過と方法　1
　第１節　発掘調査に至る経過　1
　第２節　発掘調査の経過と方法　1
第２章　遺跡の環境　3
　第１節　地理的環境　3
　第２節　周辺の遺跡　3
第３章　確認された遺構と遺物　9
　第１節　竪穴住居と出土遺物　9
　第２節　その他の遺構と遺物　24
第４章　自然科学分析　38
　第１節　土層とテフラ　38
　第２節　プラントオパール分析　43
報告書抄録　46

表目次

表1　周辺の遺跡一覧表（1）　4
表2　周辺の遺跡一覧表（2）　5
表3　土坑一覧表　28
表4　ピット一覧表　29
表5　出土遺物観察表（1）　33
表6　出土遺物観察表（2）　34
表7　出土遺物観察表（3）　35
表8　出土遺物観察表（4）　36
表9　出土遺物観察表（5）　37
表10　テフラ検出分析結果　42
表11　1区における屈折率測定結果　42
表12　プラントオパール分析結果　44

挿図目次

第1図　基本土層　2
第2図　遺跡位置図　6
第3図　周辺の遺跡　6
第4図　調査区位置図　7
第5図　遺構配置図　8
第6図　1区1号住居　9
第7図　2区1号住居、出土遺物（1）　10
第8図　2区1号住居、出土遺物（2）　11
第9図　2区2号住居　11
第10図　2区2号住居、出土遺物　12
第11図　2区3号住居、出土遺物　13
第12図　2区4号住居、出土遺物　13
第13図　2区4号住居　14
第14図　2区5号住居　14
第15図　2区6号住居竈、出土遺物　15
第16図　2区7号住居、出土遺物　16
第17図　2区8・9号住居　17
第18図　2区8・9号住居、出土遺物　18
第19図　2区10号住居竈　19
第20図　2区11・12号住居床面　20
第21図　2区11・12号住居掘方、竈　21
第22図　2区11・12号住居、出土遺物（1）　22
第23図　2区11・12号住居、出土遺物（2）　23
第24図　3区1号住居　24
第25図　2区1～5号溝　25
第26図　3区1～7号溝　26
第27図　溝出土遺物　27
第28図　土坑、ピット（1）　29
第29図　土坑、ピット（2）　30
第30図　土坑、ピット（3）、出土遺物　31
第31図　遺構外出土遺物　32
第32図　テフラ分析地点土層柱状図　39
第33図　プラントオパール分析結果　45

図版目次

PL－1
調査区遠景
3・4区全景
PL－2
1区全景　2区全景
3区全景　4区全景
PL－3
1区1号住居掘方全景　2区1号住居全景
2区1号住居遺物出土状態　2区1号住居遺物出土状態
2区1号住居掘方全景　2区2号住居全景
2区2号住居遺物出土状態　2区2号住居掘方全景
PL－4
2区3号住居全景　2区4号住居全景
2区7号住居全景　2区7号・8号住居全景
2区8号住居全景　2区8号住居遺物出土状態
2区8号住居竈全景　2区8号住居掘方全景
PL－5
2区9号住居竈全景　2区11号住居全景
2区11号住居遺物出土状態　2区11号住居竈全景
2区11号住居貯蔵穴全景　2区12号住居全景
2区12号住居掘方全景　3区1号住居全景
PL－6
1区1号土坑全景　1区2号土坑全景
1区3号土坑全景　2区1号土坑、1号ピット全景
2区2号土坑全景　2区3号土坑全景
2区4号土坑全景　2区5号土坑全景
PL－7
2区6号土坑全景　2区7号土坑全景
2区8号・9号・10号土坑全景　2区11号土坑全景
2区1号・2号溝全景　2区3号から5号溝全景
3区4号・5号溝全景　3区6号・7号溝全景
PL－8
2区1住4　2区1住5　2区1住2
2区1住5近接　2区1住5近接
2区1住3　2区1住10　2区1住6
2区1住9　2区1住11
2区1住8　2区1住7
PL－9
2区1住12　2区1住12近接
2区2住4近接　2区2住4
2区2住4近接
2区2住2　2区2住3　2区2住7
PL－10
2区2住6　2区2住6近接
2区4住2　2区6住1　2区7住1　2区8住3
2区8住7　2区9住10　2区9住9
2区8住7　2区11住3　2区11住4
2区8住6　2区11住5　2区11住2
PL－11
2区11住15　2区11住13　2区11住14
2区12住16　2区12住18　2区12住17　2区土坑1
2区3溝5　2区4溝11　遺構外7　遺構外5
遺構外8　遺構外10　遺構外11
PL－12
イネ　1区低地部1　イネ　1区低地部1
イネ　3区深堀4　ヨシ属　3区深堀2
ススキ属型　3区深堀2　ネザサ節型　1区低地部1

第１章　発掘調査に至る経過と調査の方法

第１節　発掘調査に至る経過

本事業は、前橋土木事務所により計画された（主）前橋赤堀線地方特定道路整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査として、県教育委員会文化財保護課（現文化課）が平成13年９月12日に試掘調査を実施した。試掘調査方法は、事業対象地である前橋市西大室町地内の1,622㎡を対象として試掘調査を実施した。調査方法は重機を使用し、幅１ｍの試掘溝を設定して掘削をおこなった。調査の実施により遺構検出面の認定、遺構有無の確認、遺物包含の有無を判断した。掘削した確認調査の表面積は136㎡であった。

その結果、試掘範囲において、古墳時代の竪穴住居跡と土師器破片の検出、及び水田跡の遺構が確認された。よって、事業地内は遺跡地として認定され、今後本調査の必要があると判断された。

この試掘調査の結果を受け、平成14年４月８日に前橋土木事務所と県教育委員会文化課と本事業団の三者により事前協議をおこない、本遺跡は「荒砥五反田遺跡Ⅱ」と命名するとともに、同年６月から発掘調査を実施することに決定された。群馬県知事（県土木部道路建設課）と本事業団との間で、平成14年６月３日付けで契約が締結された。履行期間は平成14年６月３日から同年８月30日までとし、平成14年度は前橋赤堀線の北側区域の2,028㎡を調査対象地とした。

また、前橋市の所有地に調査事務所を設置するとともに、排土置き場は事業地内を確保した。

第２節　発掘調査の方法と経過

発掘調査範囲は道路で区切られていて、一度に調査することが不可能であった。そのため、道路で区切られた範囲を「区」として区切り、西側から１区・２区・３区・４区と命名し、それぞれに遺構番号を付す方法をとった。

測量は平面直角座標日本測地系第Ⅸ系と１級水準点を使用した。遺構の位置は第Ⅸ系に基づく１ｍ方眼を設定し、グリット名称は南東隅のｍ単位の座標値下３桁を用い、Ｘ座標値・Ｙ座標値の順で表記した。なお、本遺跡ほぼ中央にあたる３区、日本測地系Ｘ＝42,540、Ｙ＝－56,600は世界測地系のＸ＝42,884.8161、Ｙ＝－56,892.3160ｍにあたる。当地の真北方位角は０°22′34.276″である。標高は一等水準点№4142を元に水準測量を行い、調査区内に標高杭を設置した。また、基準測量は株式会社横田調査設計に委託して行った。

遺跡地の表土掘削は、調査の効率化を図るため掘削機械（バックホー）を使用し、遺構や遺物包含層掘削、旧石器試掘は人力で行った。

遺構記録のうち遺構測量は上記基準点を用い、平板とオートレベルを使用して平面図、断面図を作成した。遺構図面の縮尺は１/20を基本とし、補助的に１/10の詳細図を作成した。写真撮影は６×７、１台と35㎜を２台使用し、フィルムはモノクロームＩＳＯ400、ポジフィルムＩＳＯ200を使用した。遺跡遠景は朝日航洋株式会社に委託して空中写真撮影を行った。

調査は６月３日に調査事務所を設置して３区、２区、４区、１区の順に調査し、８月末に調査を終了した。なお、低地部ではAs－Ｂ（Ⅳ層）下を１面とし、Ⅵ層上面を２面として遺構確認を行った。

1区基本土層

Ⅰ　表土

Ⅱ　黒褐色土層（10YR3/2）As－B？含む。

Ⅲ　細粒軽石　As-KKと想定される。As－Bとの間に僅かに間層を挟む。

Ⅳ　As－B層　上部に灰褐色火山灰が認められる。

Ⅴ　黒褐色土層（10YR3/2）粘性強い。

Ⅵ　灰黄褐色土層（10YR4/2）粗砂粒と黒色土の互層

Ⅶ　黒褐色土層（10YR3/1）粘性強い。鉄分凝集認められる。

Ⅷ　灰黄褐色土層（10YR4/2）鈍い黄褐色土を縞状に含む。

Ⅸ　黒褐色土層（10YR2/2）粗砂層

Ⅹ　灰黄褐色土層（10YR4/2）灰褐色土を主体とし、ローム二次堆積土を含む。

2区基本土層（X＝42,545、Y＝－56,650）

Ⅰ　表土

Ⅱ　暗褐色土層（10YR3/4）焼土粒僅かに含む。明黄褐色（10YR 6/8）砂質土少量含む。

Ⅲ　褐色土層（10YR4/4）鉄分凝集塊僅かに含む。

Ⅳ　黄褐色（10YR5/6）鉄分凝集塊僅かに含む。やや砂質。

Ⅴ　鈍い赤褐色土層（5YR4/6）鉄分凝集塊帯状に分布。硬く締まる。

Ⅵ　灰黄褐色土層（10YR5/2）明黄褐色砂少量含む。

Ⅶ　灰白色粘質土層（10YR7/1）粘性強い。

3区基本土層（3区3面1号トレンチ）

Ⅰ　表土

Ⅱ　土地改良前の水田耕作土

Ⅲ　暗褐色土層（10YR3/3）シルト質。

Ⅳ　As－B層

Ⅴ　暗褐色粘質土層（10YR3/3）As－Cと称名軽石含む。

Ⅵ　黒褐色土層（10YR2/3）As－Cと称名軽石含まない。

Ⅶ　褐色土層（10YR4/4）粘質土主体。部分的に1㎜～5㎜の砂含む。本層が東に広がる。

Ⅷ　褐色土層（10YR4/4）Ⅶ層に比して粒子が粗い。

Ⅸ　鈍い黄褐色土層（10YR5/3）硬く締まる。

4区基本土層（深堀1）

Ⅰ　表土

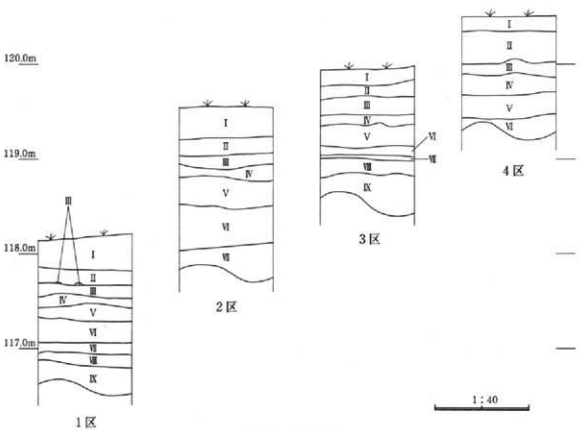
Ⅱ　暗褐色土層（10YR3/3）径5㎜～1㎝の礫含む。本層下部からⅢ層にかけて遺物含む。

Ⅲ　黒色土層（10YR2/1）As－C含む。径1㎝～2㎝の礫含む。

Ⅳ　黒褐色土層（10YR2/2）不明白色軽石と径5㎜の礫含む。

Ⅴ　黒褐色土層（10YR2/2）不明白色軽石と径5㎜～2㎝の礫含む。

Ⅵ　灰黄褐色砂礫層（10YR4/2）灰黄褐色砂と径1㎝、10㎝前後の礫で構成される。



第1図　基本土層

第２章　遺跡の環境

第１節　地理的環境

荒砥五反田遺跡Ⅱは、群馬県前橋市西大室町2411番地の１付近を中心に所在する。この地域は、赤城山南麓地域にあたる。北には那須火山帯南端に位置する複合成層火山、赤城山が聳える。最高峰黒桧山の標高は1,828mと高く、上部は山岳地形をなす。しかし、標高500m付近で地形が丘陵性の台地地形に大きく変換し、広大な裾野を形成している。赤城山北西麓は比較的大規模な輻射谷が発達した丘陵性台地であるが、南麓では浅い輻射谷と「馬の背」状を呈した狭い丘陵性台地が広がっている。台地は標高200m付近から下位は底台地化しており、河川や湧水により樹枝状に開析されている。

遺跡の所在地は標高120m程で、一帯は赤城山南麓端部にあたり、中腹から流出する河川や湧水点も存在する。このため、河川の浸食や氾濫などによって複雑な地形を呈している。周辺の基盤層は赤城山の泥流堆積層によって形成され、地表面付近はローム台地と砂壌土質堆積土による微高地、沖積地からなる。

調査地点も１区西側が国指定史跡の４二子古墳、内堀遺跡群から延びる台地先端付近の東端にあたり、１区西端ではローム層が観察された。１区の大半と３区、４区は沖積地、２区と３区西端は微高地にあたる（第１図・第４図参照）。

第２節　歴史的環境

本遺跡の所在する荒砥地区は、前橋市域において最も発掘調査が多く行われている地域の一つである。今回の調査区に近接するだけでも梅の木遺跡(5)（A・B・C・Dトレンチ）、五反田遺跡(3)（A・B・Cトレンチ）、一本木遺跡(4)、荒砥五反田遺跡(2)、荒砥上川久保遺跡(9)がある。いずれも古墳時代後期の竪穴住居を中心とし、奈良・平安時代の竪穴住居数が次ぐ点で共通する。ただ、荒砥上川久保遺跡は古墳時代前期竪穴住居と周溝墓が存在する点が異なる。

調査地点西側では荒砥上諏訪遺跡(7)、荒砥上諏訪遺跡Ⅱ(8)が調査されているが、古墳を除けば古墳時代後期集落と奈良・平安時代集落という点では本地域共通の傾向を示す。

地理的環境で述べたように、本遺跡１区西端は北から延びる台地の先端付近に位置する。そこでこの台地の中心部に目を移すと、国指定史跡の大室４二子古墳(18)が存在する。これらの古墳は５世紀末から６世紀代に強大な支配者が存在したことを示すと共に、近接して首長層の居館である梅木遺跡(6)も存在し、当時の中心地域であったことを物語っている。台地中央の内堀遺跡群においても古墳時代後期の竪穴住居数は多く、奈良・平安時代に台地全体に広がるとされている。

多田山丘陵を越えた東側、赤堀町域の田向遺跡(21)、向井遺跡(22)、今井向原遺跡(23)、下触下寺遺跡(24)、多田山東遺跡(25)、なども古墳時代後期を主体とし、奈良・平安時代には竪穴住居数は減少するものの、集落が継続する状況が伺える。

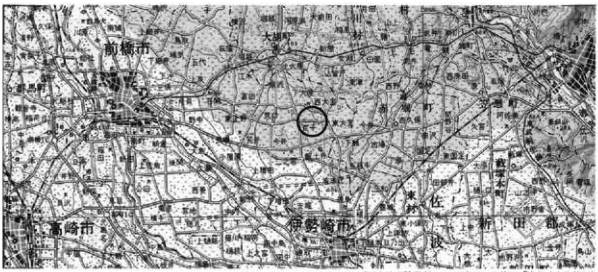
今回報告する荒砥五反田遺跡Ⅱ(1)は、こうした地域のローム台地末端から砂壌土質堆積土の微高地と沖積地に狭いトレンチを入れたことになる。本地域の集落は今までの調査で明らかになってきているが、生産地である水田などは不明瞭であり、今回の調査でも可能性はあるものの明瞭な畦畔は確認できなかった。

表1　周辺の遺跡一覧表（1）

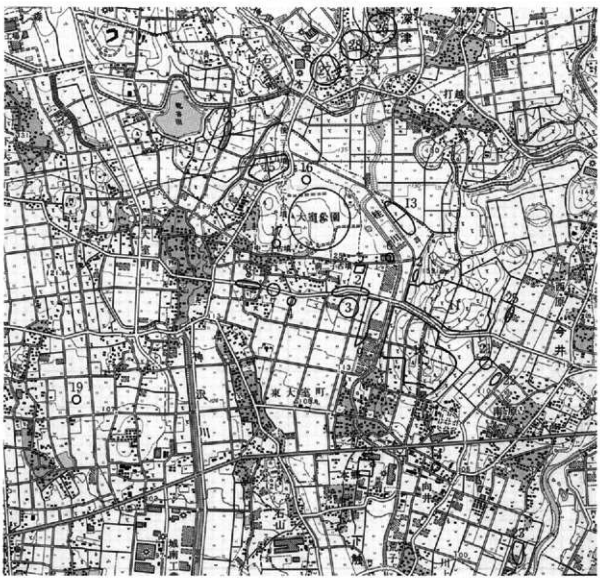
番号	遺跡名	所在地	遺跡の概要	文献
1	荒砥五反田遺跡Ⅱ	前橋市西大室町	本報告書所収遺跡	本報告書
2	荒砥五反田遺跡	前橋市西大室町	県道前橋今井線改良工事に伴う発掘調査。A地点で竪穴住居14軒、B地点で竪穴住居4軒と掘立柱建物1棟を確認。A地点の住居は古墳時代後期と平安時代後期に限られるが、B地点は古い様相を示す。	群馬県教育委員会『荒砥五反田遺跡』1978.3
3	五反田遺跡	前橋市東大室町	Aトレンチ巾1.5m、長さ120m、Bトレンチ巾1.5m、長さ240m、Cトレンチ巾1.5m、長さ20mの調査。Aトレンチで一箇所古墳時代遺物が集中出土。Bトレンチで竪穴住居1軒と住居状の落ち込み二箇所確認。Cトレンチでは遺構・遺物確認されず。部分的にAs-B一次堆積層を確認。	群馬県教育委員会『二之宮遺跡群緊急発掘調査概報』1976.03（タイトルは二之宮だが内容は東大室地区）
4	一本木遺跡	前橋市東大室町	巾1.5m、全長130mのトレンチ調査。As-B一次堆積層を確認。	群馬県教育委員会『二之宮遺跡群緊急発掘調査概報』1976.03（タイトルは二之宮だが内容は東大室地区）
5	梅の木遺跡	前橋市西大室町	県道北側の南北道路と前平部分の調査。古墳時代前期竪穴住居4軒、同中期2軒、同後期18軒、平安時代3軒、不明3軒の計30軒を確認。他は平安時代と中世『井戸状』遺構各1基を確認。	前橋市教育委員会『富田遺跡群西大室遺跡群』昭和56年度1982.03
6	梅木遺跡	前橋市西大室町	5世紀後半から6世紀前半の居館。他には弥生時代竪穴住居2軒、古墳時代竪穴住居22軒、奈良・平安時代竪穴住居16軒、As-B下水田などを確認。	前橋市文化財調査団『梅木遺跡』1986.03
7	荒砥上諏訪遺跡	前橋市西大室町	県道前橋今井線改良工事に伴う発掘調査。C地点で古墳周溝1基、古墳時代後期竪穴住居2軒。D地点で、平安時代と推定される掘立柱建物1棟と時期不詳土坑、溝を確認。	群馬県教育委員会『荒砥上諏訪遺跡』1977.03
8	荒砥上諏訪遺跡Ⅱ	前橋市大室町	県道前橋今井線改良工事に伴う発掘調査。A地点で古墳時代後期竪穴住居3軒、縄文時代前期竪穴住居2軒確認。B地点では円筒埴輪や縄文時代遺物が出土したが、遺構は確認されず。	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『荒戸上諏訪遺跡Ⅱ』1982.03
9	荒砥上川久保遺跡	前橋市大室町	古墳時代前期竪穴住居1軒、同方形周溝墓6基、古墳時代後期から平安時代竪穴住居114軒を確認。縄文時代遺構6軒認されるが報告はない。8区5号住居は小鍛冶遺構。	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『荒砥上川久保遺跡』1982.03
10	今井見切塚遺跡	佐波郡赤堀町今井 前橋市東大室町	旧石器時代の文化層。縄文時代集落。後期から終末期の古墳。平安時代集落、同炭窯、製鉄遺構などを確認。	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『多田山古墳群』2004.03
11	今井三騎堂遺跡	佐波郡赤堀町今井 前橋市東大室町	旧石器時代4面の文化層。縄文時代集落。後期から終末期の古墳。平安時代集落、同炭窯、製鉄遺構などを確認。	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『今井三騎堂遺跡－旧石器時代編－』2004.03 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団『多田山古墳群』2004.03
12	三騎堂遺跡（旧西大室遺跡群E区）	前橋市西大室町	ピット18基、溝一条を確認。	前橋市教育委員会『西大室遺跡群』昭和57年度1983.03
13	久保岩戸遺跡（旧西大室遺跡群B・C・D区）	前橋市西大室町	弥生時代竪穴住居3軒、古墳時代前期竪穴住居2軒、奈良・平安時代竪穴住居22軒、時期不明竪穴住居1軒などを確認。遺構外から瓦塔出土。	前橋市教育委員会『西大室遺跡群』昭和57年度1983.03
14	北山遺跡	前橋市西大室町	縄文時代竪穴住居3軒、古墳時代後期竪穴住居6軒、奈良時代竪穴住居1軒、平安時代竪穴住居2軒、時期不明竪穴住居3軒、掘立柱建物3棟、中世を含む土坑墓15基、地下式坑2基などを確認。	前橋市教育委員会『西大室遺跡群Ⅱ』昭和55年度1981.03
15	上縄引遺跡	前橋市西大室町	弥生時代後期から古墳時代前期周溝墓12基と6世紀前半から7世紀末の古墳9基、埴輪棺2基などを確認。	前橋市教育委員会『西大室遺跡群Ⅱ』昭和55年度1981.03
16	下縄引Ⅱ遺跡	前橋市西大室町	下縄引Ⅱ遺跡では竪穴住居総軒数207軒に達し、古墳時代が古前期99軒、中期36軒、後期35軒と中心である。他では縄文時代中期1軒、平安時代2軒、時期不詳18軒、確認調査のみ16軒である。また、円形周溝墓1基も確認。	前橋市教育委員会『内堀遺跡群XII』2000.03

表2　周辺の遺跡一覧表（2）

番号	遺跡名	所在地	遺跡の概要	文献
17	内堀遺跡	前橋市西大室町	大室公園に所在し、下縄引Ⅱに隣接する。縄文時代前期や古墳時代前期の竪穴住居などを確認。	前橋市教育委員会「内堀遺跡群Ⅱ」2000.03
18	前二子古墳	前橋市西大室町	6世紀前半、墳丘長9.37mの前方後円墳。	前橋市教育委員会「前二子古墳」1993.03
	中二子古墳	前橋市西大室町	6世紀前半、墳丘長111mの前方後円墳。	前橋市教育委員会「中二子古墳」1995.03
	後二子古墳	前橋市西大室町	6世紀中～後半、墳丘長85mの前方後円墳。	前橋市教育委員会「後二子古墳小二子古墳」1992.02
	小二子古墳	前橋市西大室町	豊富な形象埴輪を持つ前方後円墳。	前橋市教育委員会「小二子古墳」1997.02
19	西大室丸山遺跡	前橋市西大室町	古墳3基と祭祀遺構1基を確認。	群馬県教育委員会「西大室丸山遺跡」1997.03
20	柳田遺跡	佐波郡赤堀町今井	縄文時代前期竪穴住居1軒、同後期敲石・竪穴住居9軒、同土坑13基。古墳時代後期を中心とした竪穴住居21軒を確認。	赤堀村教育委員会「今井柳田遺跡発掘調査概報」昭和56年1982.03
21	田向遺跡	佐波郡赤堀町今井	昭和56年度に縄文時代中期竪穴住居1軒、古墳時代中期と平安時代竪穴住居42軒、掘立柱建物2棟などを確認。 平成2年度に古墳時代前期から平安時代の竪穴住居17軒を確認。主体は古墳時代後期か。平安時代は1軒。	赤堀村教育委員会「今井柳田遺跡発掘調査概報」昭和56年1982.03 赤堀町教育委員会「平成2年度埋蔵文化財発掘調査概報」1990.03
22	向井遺跡	佐波郡赤堀町下触、同今井	昭和55年度（第Ⅰ地点）に古墳時代後期竪穴住居26軒、平安時代竪穴住居14軒、掘立柱建物5棟などを確認。 昭和63年度（第Ⅱ地点）に古墳時代後期竪穴住居17軒を確認。 平成2年度（第Ⅲ地点）に古墳時代後期竪穴住居5軒を確認。	赤堀村教育委員会「町内遺跡発掘調査報告」－下触向井遺跡第Ⅱ地点発掘調査 今井学校跡遺跡範囲確認調査－昭和63年1988.03 赤堀町教育委員会「平成2年度埋蔵文化財調査概報」1990.03
23	今井向原遺跡	佐波郡赤堀町今井	縄文時代、古墳時代前期から平安時代の竪穴住居150軒ほど確認。	赤堀村教育委員会「今井南原遺跡発掘調査概報」昭和55年1981.03
24	下触下寺遺跡	佐波郡赤堀町下触	古墳時代後期から平安時代竪穴住居47軒、掘立柱建物3棟、方形周溝4基、円形周溝1基、江戸時代井戸5基などを確認。 周溝遺構は古墳跡と推定しているが詳細不明。	赤堀町教育委員会「下触下寺遺跡及び磯十二所遺跡発掘調査概報」昭和61年1987.03
25	多田山東遺跡	佐波郡赤堀町今井	縄文時代前期竪穴住居7軒、古墳時代前期竪穴住居2軒、古墳時代後期を中心に平安時代までの竪穴住居50軒などを確認。	赤堀村教育委員会「多田山東遺跡発掘調査概報」昭和56年1982.03
26	西逗遺跡	勢多郡粕川村深津	竪穴住居33軒、方形周溝墓7基を確認。弥生時代中期後半の竪穴住居15軒が注目される。	粕川村教育委員会「西逗遺跡」1989.03
27	西原遺跡	勢多郡粕川村深津	赤井戸期終末の竪穴住居5軒と環濠を確認。	粕川村教育委員会「深津地区遺跡群」1986.03
28	三ヶ尻遺跡	勢多郡粕川村深津	古墳時代前期から奈良・平安時代竪穴住居41軒と方形周溝墓2基を確認。古墳時代前期の竪穴住居は8軒、古墳時代後期から奈良・平安時代になると遺構数は増し、調査区全体に広がる。	粕川村教育委員会「深津地区遺跡群」1986.03

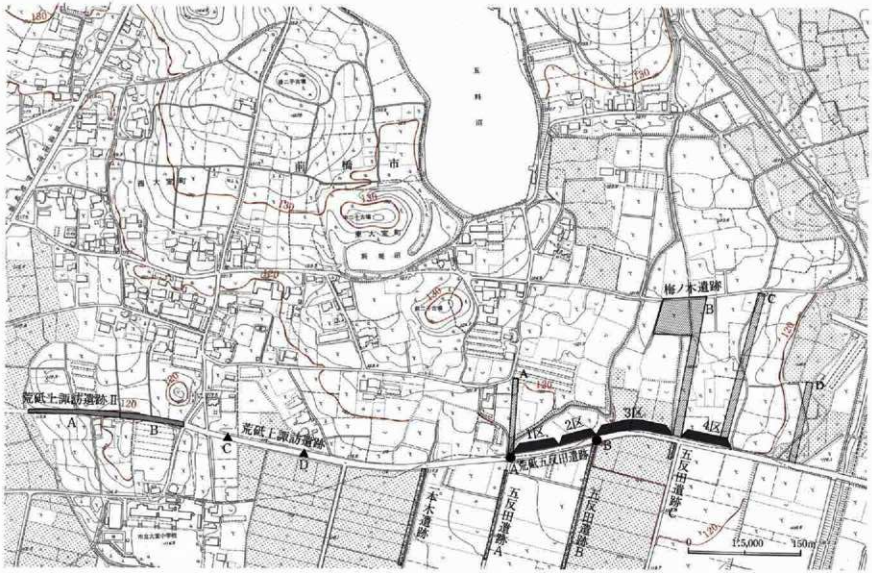


第２図　遺跡位置図（国土地理院発行　20万分の一地勢図「宇都宮」を使用）

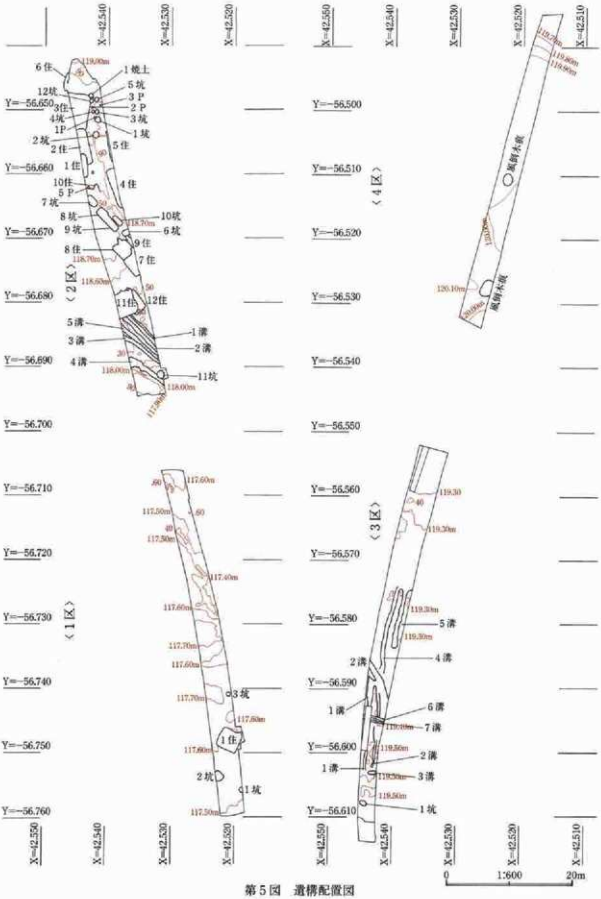


（国土地理院発行２万５千分の一地形図「大胡」を使用）

第３図　周辺の遺跡



第４図　調査区位置図　（前橋市２千５百分の１現況図を二分の一に縮小して使用）


X=-42,550
X=-42,540
X=-42,530
X=-42,520
X=-42,510
Y=-56,650
Y=-56,660
Y=-56,670
Y=-56,680
Y=-56,690
Y=-56,700
Y=-56,710
Y=-56,720
Y=-56,730
Y=-56,740
Y=-56,750
Y=-56,760
Y=-56,500
Y=-56,510
Y=-56,520
Y=-56,530
Y=-56,540
Y=-56,550
Y=-56,560
Y=-56,570
Y=-56,580
Y=-56,590
Y=-56,600
Y=-56,610
〈1区〉
〈2区〉
〈3区〉
〈4区〉
6住
12坑
3住
4坑
2坑
2住
1P
1住
7坑
10住
5P
8坑
9坑
8住
11住
12住
5溝
3溝
4溝
1焼土
5坑
3P
2P
3坑
1坑
5住
4住
10坑
6坑
9住
7住
11坑
3坑
1住
2坑
1坑
1溝
2溝
5溝
4溝
6溝
7溝
2溝
3溝
1坑
現耕水路
旧耕水路
0
1:600
20m

第5図　遺構配置図

第３章　確認された遺構と遺物

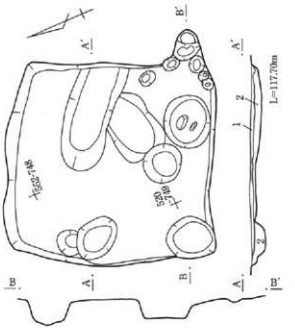
第１節　竪穴住居と出土遺物

１区１号住居

竪穴住居が集中する２区に比して確認面での標高は１ｍ程低く、調査区内のみで見ると単独で存在しする。最も近い２号土坑とも３ｍ離れている。Ｘ＝42,520、Ｙ＝－56,749に位置する。平面形は方形を呈し、規模は東西３ｍ、南北3.2ｍ、主軸方位はＮ－25°－Ｅである。プラン確認時に床が殆ど残っていなかったため、堀方のみ図示した。

竈は東壁南端に構築されている。残存が悪く形状は不明であるが、焚き口構築材設置痕と考えられる堀方底面からの深さ５㎝前後のピットが東壁線上で確認されている。このピットを柱石痕とすると、竈は住居外に構築したと推定される。柱石痕の中心間隔は40㎝とやや狭い。掘方での燃焼部幅は40㎝である。

堀方からは390ｇの古墳時代後期土師器片が出土しているが、図示可能な遺物の出土はない。



1．黒褐色土層（10YR3/2）　ローム混土の貼り床層。
　　部分的に硬く締まる
2．黒褐色土層（10YR3/2）　鉄い黄褐色土を塊状に含む。

第６図　１区１号住居

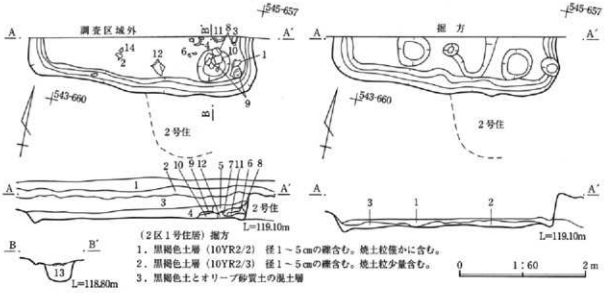
２区１号住居

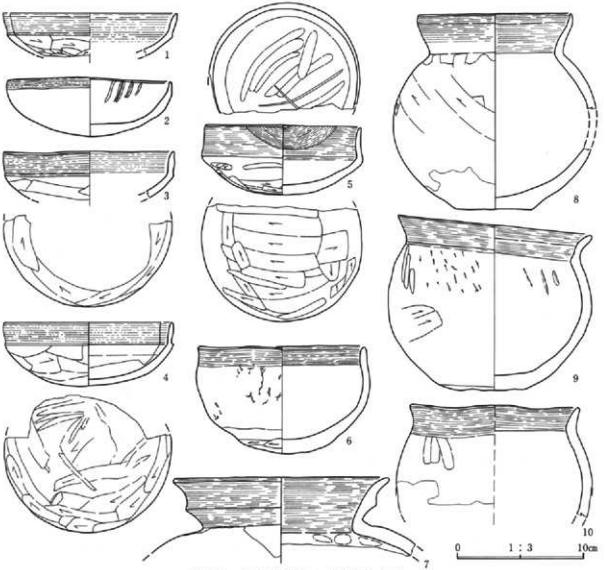
Ｘ＝42,544、Ｙ＝－56,659に位置し、２区２号住居と重複する。断面観察による新旧関係は本住居が新しい。住居北側の大半が調査区外であり、南壁付近のみの調査となった。そのため、平面形、規模、主軸方位などは不明である。唯一判明する南壁は3.65ｍを測り、壁に沿って壁溝が巡る。断面で確認できる残存壁高は10～45㎝である。床は黒褐色土を埋め戻して造られるが、硬化部分などは認められなかった。南東隅には径45㎝、深さ25㎝の貯蔵穴が穿たれている。

竈位置は不明であるが、東壁の調査区境断面に焼土を含むやや複雑な土層堆積が認められ、東壁南寄りに設置されていた可能性が伺える。

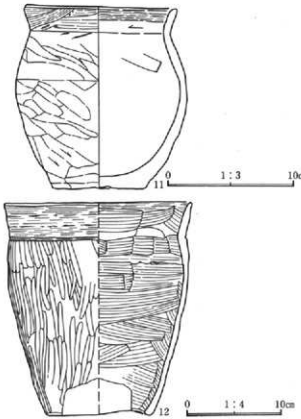
遺物は北壁寄りに集中して出土し、これらのうち12点を図示した。図示しなかった遺物はすべて土師器片で、総重量は1,670ｇである。図示した遺物のうち９の土師器甕は床面直上と貯蔵穴内出土片が接合している。また、２・４の土師器坏、９の土師器甕、７の土師器壺、12の土師器甑の５点は床面出土である。

（２区１号住居）床面
1．表土層
2．暗褐色土層（10YR3/3）　鉄分の凝集認められる。炭化物少量含む。
3．黒褐色土層（10YR3/2）　白色軽石含む。焼土粒僅かに含む。
4．黒褐色土層（10YR2/3）　径１～３㎝の礫30％含む。焼土粒含む。
5．黒褐色土層（10YR3/2）　白色軽石含む。焼土粒僅かに含む。
6．暗褐色土層（10YR3/4）　焼土粒と径１㎝の礫少量含む。
7．褐色土層（10YR4/4）　0.5～１㎝の礫多く含み、焼土粒少量含む。
8．褐色土層（10YR4/4）　礫含まず、焼土粒含む。
9．黒褐色土層（10YR3/2）　５層に比して焼土粒多く含む。
10．明赤褐色焼土層　（5YR5/8）
11．暗褐色土層（10YR2/3）　焼土塊・焼土粒含む。
12．褐色土層（10YR4/4）　礫少量含む。
13．黒褐色土層（10YR3/2）　オリーブ色の砂質土少量含む。貯蔵穴？





第7図　2区1号住居、出土遺物（1）



第8図　2区1号住居、出土遺物（2）

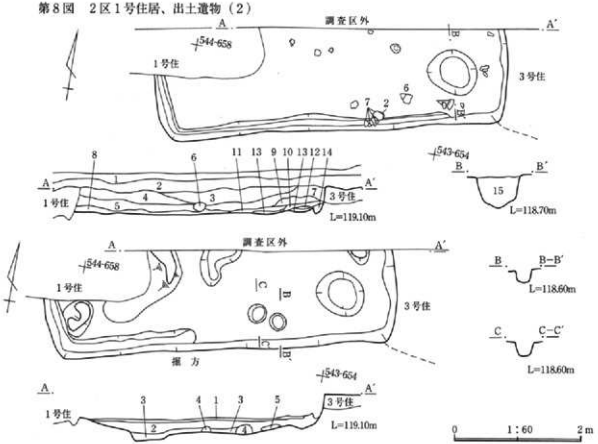
2区2号住居

1号住居の東、X＝42,544、Y＝－56,654に位置し、2区1号住居、2区3号住居と重複する。土層断面で確認された新旧関係は、1号住居より古く3号住居より新しい。

1号住居同様南壁付近のみの調査であり、平面形、規模などは不明である。南壁は5.2mと1号住居に比して大きい。断面で確認された残存壁高は30cmである。壁溝は南東隅を除き、南壁から西壁にかけて確認される。南東隅付近には径65cm、深さ45cmの貯蔵穴が穿たれる。

竈位置は不明であるが、東壁調査区境断面に焼土と共に複雑な土層堆積が認められ、付近に竈が存在した可能性が伺える。

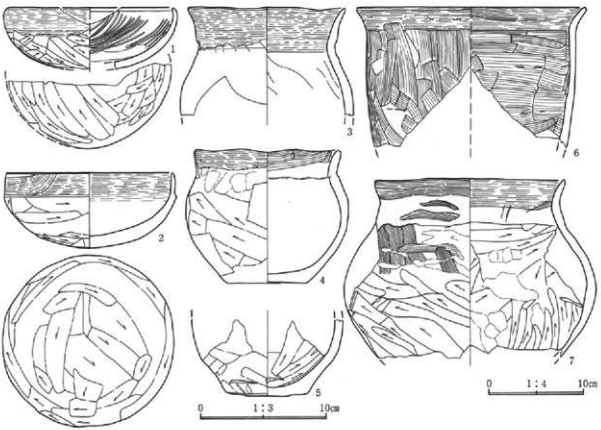
出土遺物はすべて土師器で、図示しなかった遺物総重量は2,960gと多いが、残存の良い遺物は少なく、図示し得た遺物は6点であった。



第9図　2区2号住居

（2区2号住居）床面
1．表土層
2．暗褐色土層（10YR3/3）　鉄分凝集認められる。炭化物少量含む。
3．暗褐色土層（10YR3/4）　径1cm程の礫含む。焼土粒少量含む。
4．暗褐色土層（10YR3/4）　径1～3cmの礫含む。焼土粒「小～中」少量含む。
5．暗褐色土層（10YR3/3）　径1～3cmの礫含む。焼土粒「中」含む。
6．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒僅かに含む。
7．暗褐色土層（10YR3/4）　径1～3cmの礫僅かに含む。
8．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒「小」、炭化物僅かに含む。
9．褐色土層（7.5YR4/6）　焼土粒「小」から「中」少量含む。
10．褐色土層（7.5YR4/3）　焼土粒「小」多く含む。
11．褐色土層（10YR3/4）　焼土塊多く含む。炭化物含む。
12．明褐色焼土層
13．灰層
14．褐色土層（7.5YR5/3）　焼土粒僅かに含む。
15．貯穴灰黄褐色土層（10YR5/2）　径3～5cmの礫少量含む。明黄褐色土小塊少量含む。

（2区2号住居）裾方
1．明黄褐色土層（10YR6/6）　粘性あり。硬く締まる。貼り床層。
2．灰黄褐色土層（10YR4/2）　径3～5cmの礫多く含む。明黄褐色砂質土多く含む。
3．黒褐色土と灰黄褐色土の混土層　径3～5cmの礫多く含む。明黄褐色砂質土「小塊」僅かに含む。
4．鈍い黄褐色粘質土層（10YR3/4）　硬く締まる。
5．明黄褐色粘質土層（10YR6/8）　黒褐色土粒含む。
6．鈍い黄褐色砂質土層（10YR3/4）　暗褐色土小塊少量含む。
7．鈍い黄褐色粘質土層（10YR4/3）　鈍い黄橙色土小塊僅かに含む。



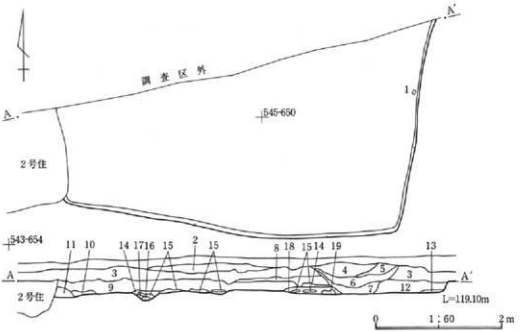
第10図　2区2号住居、出土遺物

2区3号住居

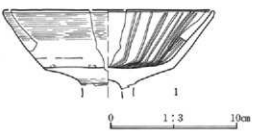
2号住居の東側、X＝42,544、Y＝－56,659に位置し、2号住居と重複する。断面観察による新旧関係は本住居が古い。北側が調査区外、西側を2号住居に破壊されているため、平面形と規模は不明である。方位はN－11°－E、残存壁高は10～15cmと状態が悪い。壁溝や掘方は確認されず、床面の硬化は殆ど認められない。調査区境に長軸1.6m、短軸50cm以上と長軸50cm、短軸20cm以上、20cmほど離れて長軸80cm、短軸50cmの3箇所の焼土分布が認められた。炭化物の出土は殆どないが、焼土が粒状を呈しており床面が焼土化した可能性は低く、火災もしくは廃棄整理時の焼土とも考えられる。

竈は確認されず、調査区外に存在したと考えられる。

出土遺物は少なく、東壁際から出土した土師器高坏1点のみ(1)図示可能であった。図示し得ない遺物は土師器900g、須恵器5gである。



（2区3号住居）
1．表土層
2．暗褐色土層（10YR3/4）明黄褐色土が帯状に認められる。床土か。
3．暗褐色土層（10YR3/3）鉄分の凝集認められる。炭化物少量含む。
4．暗褐色土層（10YR3/4）焼土粒僅かに含む。
5．暗褐色土層（10YR3/3）明黄褐色土小塊少量含む。
6．黒褐色土層（10YR3/2）径0.3～1㎝の礫と焼土粒少量含む。
7．灰黄褐色土層（10YR4/2）明黄褐色土小塊僅かに含む。
8．黒褐色土層（10YR2/2）径0.1～0.5㎝の礫少量含む。焼土粒僅かに含む。
9．暗褐色土層（10YR3/3）径0.1～0.5㎝の礫少量含む。焼土粒少量含む。
10．明黄褐色土と暗褐色土の混土層
11．暗褐色土層（10YR2/3）焼土粒「中」少量含む。
12．黒褐色土層（10YR3/2）焼土粒僅かに含む。
13．暗褐色土層（10YR3/3）焼土粒僅かに含む。白色粒子均質に含む。
14．黒色土層（10YR3/2）焼土粒、炭化物帯状に多く含む。
15．明赤褐色土層（2.5YR3/2）鉄分と凝集と思われる小塊含み、硬く締まる。
16．褐色土層（10YR4/4）明赤褐色焼土粒と焼土小塊多く含む。
17．褐色土層（10YR4/4）炭化物僅かに含む。やや砂質。
18．黒褐色土層（10YR3/2）焼土粒40%程含む。
19．暗褐色土層（10YR3/3）焼土小塊、焼土粒、炭化物粒少量含む。

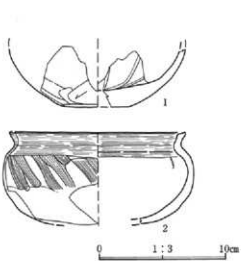


第11図　2区3号住居、出土遺物

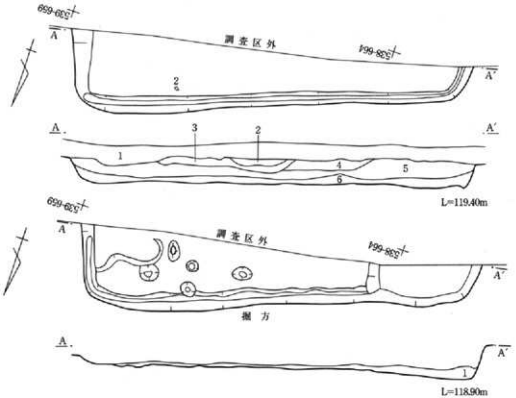
2区4号住居

2区ほぼ中央南のX＝42,539、Y＝－56,659に位置し、調査区の関係で北壁のみの調査となった。確認範囲での重複は認められない。方位はN－24°－Eで平面形・規模は不明であるが、北壁は6ｍを測る。壁溝は深さ6㎝で調査範囲では総て確認されている。堰方を暗褐色土で埋め戻して床を構築しているが、土質の関係か硬化面は認められない。

出土遺物は少なく、図示し得たのは北壁際の床面直上から出土した2の土師器壺と埋土出土の土師器甕(2)の2点のみである。図示し得なかった遺物総量は土師器片1,010ｇである。



第12図　2区4号住居、出土遺物



（2区4号住居）床面
1．表土層
2．黒褐色土層（10YR3/2）径1～3cmの礫含む。
3．黒褐色土層（10YR3/3）径1～3cmの礫含む。上部に黄褐色土粒含む。
4．暗褐色土層（10YR3/3）径1～3cmの礫含む。焼土粒僅かに含む。
5．黒褐色土層（10YR3/2）径1～5cmの礫40%含む。焼土粒僅かに含む。
6．黒褐色土層（10YR3/2）径1～5cmの礫40%含む。焼土粒少量含む。

（2区4号住居）掘方
1．7黒褐色土層（10YR2/3）径1～3cmの礫少量含む。硬く締まる。

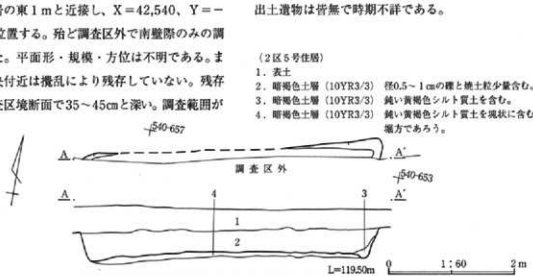
0　1:60　2m

第13図　2区4号住居

2区5号住居

4号住居の東1mと近接し、X＝42,540、Y＝－56,654に位置する。殆ど調査区外で南壁際のみの調査であった。平面形・規模・方位は不明である。また、壁中央付近は攪乱により残存していない。残存壁高は調査区境断面で35～45cmと深い。調査範囲が狭いうえに中央を攪乱により破壊されていたため、出土遺物は皆無で時期不詳である。

（2区5号住居）
1．表土
2．暗褐色土層（10YR3/3）径0.5～1cmの礫と焼土粒少量含む。
3．暗褐色土層（10YR3/3）鈍い黄褐色シルト質土を含む。
4．暗褐色土層（10YR3/3）鈍い黄褐色シルト質土を斑状に含む。堀方であろう。

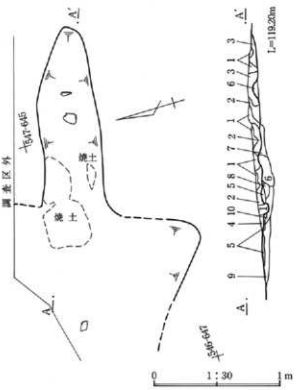


第14図　2区5号住居

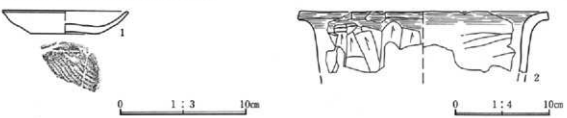
2区6号住居

2区北東隅で竈のみ確認された住居である。断面では深さ10cm確認できたが、平面ではプラン確認が限界であった。掘方も部分的で状態は不良である。煙道は東に向いており、住居東壁に構築されていたことは確実であるが、図示した住居南東隅も不明瞭で、南寄りか否かについては判然としない。確認状態で西側1mには3号住居が存在し、本来ならば重複していたであろう。重複関係は調査区境断面においても確認不可能であった。

残存状態は不良であったが、竈付近から出土した遺物のうち、1の皿と2の土釜2点が図示可能であった。図示しなかった遺物総量は土師器500gである。



（2区6号住居竈）
1．灰褐色土層（10YR4/2）焼土粒を僅かに含む。
2．純い黄褐色土層（10YR4/3）焼土と炭化物粒多く含む。
3．灰黄褐色土層（10YR4/2）焼土粒「中」多く含む。
4．純い黄褐色土層（10YR4/3）炭化物僅かに含む。
5．灰層
6．褐灰色粘質土層（10YR4/1）焼土粒少量含む。しまりあり。
7．褐灰色粘質土層（10YR4/1）焼土粒「小」多く含む。
8．褐灰色粘質土層（10YR4/1）明赤褐色と赤褐色の焼土粒少量含む。
9．灰黄褐色土層（10YR4/2）炭化物少量含む。
10．明赤褐色焼土層（5YR5/8）



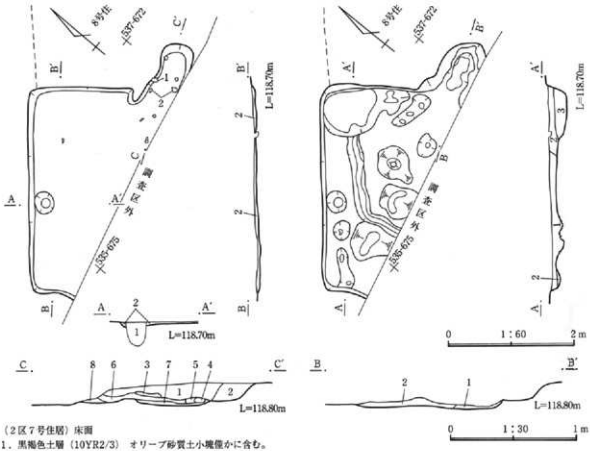
第15図　2区6号住居竈、出土遺物

2区7号住居

2区中央南側のX＝42,535、Y＝－56,672に位置する。東側で8号住居と重複し、本住居が新しい。調査区の関係から、規模が判明するのが北壁のみでのため平面形・規模は不明である。北壁の長さは3.2m、方位はN－40°－Eである。残存状態は不良で、残存壁高は6cmと低い。床は黒褐色土を水平に埋めて構築しており、本遺跡としては硬く締まっている。北壁中央に接して径30cm、深さ28cmのピットが確認されたが、住居の残存が悪いこともあり、新旧関係は明らかではない。

竈は東壁に構築され、南側が調査区外に延びている。竈北側の燃焼部壁基部は約25cm残っていたが、焚き口の位置は不明である。

遺物の出土は量も少なく分布は散漫である。図示した遺物は竈内から出土した皿(1)と土釜(2)の2点である。図示しなかった遺物総量は土師器1,000gである。

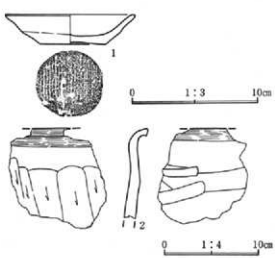


（2区7号住居）床面
1．黒褐色土層（10YR2/3） オリーブ砂質土小塊僅かに含む。
2．暗褐色土層（10YR3/4） 棒状軽石とAs-C僅かに含む。

（2区7号住居）竈使用面
1．褐灰色土層（10YR4/1） 焼土粒「中」多く含む。
2．褐灰色土層（10YR5/1） 焼土粒「中」僅かに含む。
3．褐灰色土層（10YR6/1） 礫僅かに含む。
4．褐灰色土層（10YR4/1） 焼土粒「中」と灰の混土層
5．明赤褐色焼土塊（2.5YR5/8）
6．褐灰色土層（10YR4/1） 明赤褐色焼土粒多く含む。炭化物僅かに含む。
7．黒褐色灰層（10YR3/1）
8．灰黄褐色土層（10YR4/2） 焼土粒「小」僅かに含む。

（2区7号住居）掘方
1．オリーブ砂質土層（10YR3/4） 黒褐色土含む。
2．黒褐色土層（10YR3/2） 焼土粒含む。
3．黒褐色土層（10YR3/1） 焼土粒僅かに含む

（2区7号住居竈）掘方
1．黄橙色土層（2.5YR7/8） 焼土。
2．黒褐色土層（10YR2/2） 粘土。



第16図　2区7号住居、出土遺物

2区8号住居

N－40°－Eと7号住居と軸を一にし、北西壁の位置もほぼ一致する。南東壁は9号住居と重複する。新旧関係は、7号住居より古く9号住居より新しい。位置はX＝42,536、Y＝－56,672である。南西壁が重複のため不明であるが、短辺が2.5m、長辺が2.7m以上の隅丸長方形を呈する。床は黒褐色土を埋めて造られているが、硬化面は認められない。壁溝は床面調査時には確認できなかったが、掘方調査時に北東壁で確認されている。

竈は北東壁南寄りに構築される。狭い範囲に攪乱が2条入り、全体形状や規模は不明である。掘方で壁延長線上に焚き口構築材設置痕と考えられる小ピットが一つ確認されており、焚き口を住居壁延長線上、燃焼部を壁外に設けていた可能性が考えられる。

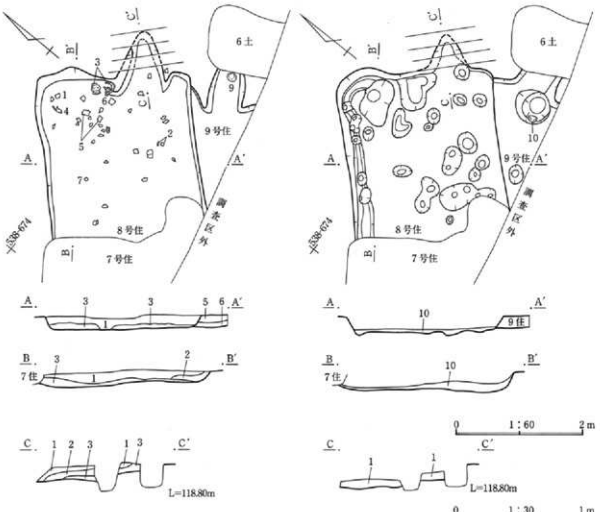
遺物は住居北隅を中心に出土し、図示しなかった遺物総量は土師器3,000g、須恵器8gと本遺跡住居中では出土遺物が多い。図示し得た遺物も7点で、3の土師器甕は竈床面出土で、他は床から5～8cm浮いた状態で出土している。西寄り床面から4cmで石製紡錘車(7)が、埋土中からは石製模造品(6)が出土している。

2区9号住居

2区南壁のほぼ中央に位置し、7号住居や8号住居、6号土坑と重複する。新旧関係は本住居が最も古い。座標はX＝42,536、Y＝－56,670である。東側が調査区外、西側が8号住居との重複のため、竈部分が残存していた状態で、規模・形状は不明である。竈部分掘方で径50cm、深さ40cmの土坑が確認されている。掘方として測図しているが、位置から考えて住居より古い単独の土坑である可能性が高い。この土坑確認面付近からは10の土師器坏が出土している。

竈は北東壁に構築され、煙道付近床面から土師器坏(9)が出土している。

図示しなかった遺物総量は土師器510g、縄文土器14gで、竈床出土の土師器坏を除く2点の土師器坏(8・10)は掘方出土である。



第17図　2区8・9号住居

2区8号・9号住居床面

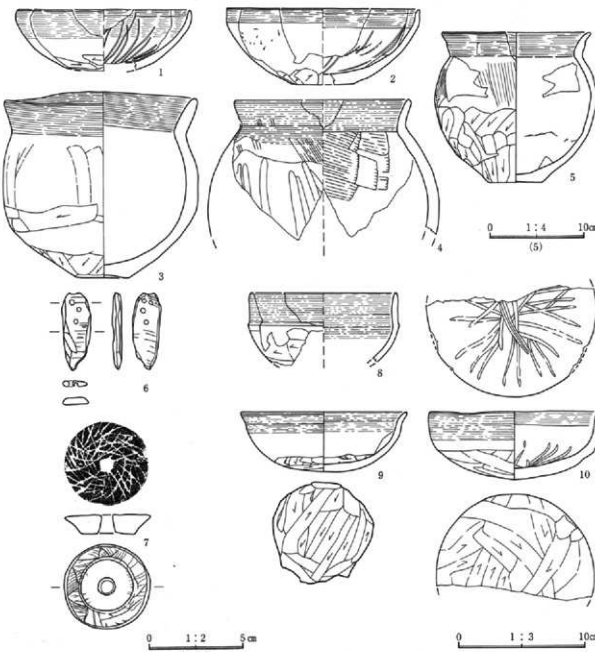
1．暗褐色土層（10YR3/3）　径1～2cmの礫少量含む。焼土粒僅かに含む。
2．暗褐色土層（10YR3/4）　焼土粒「小」、炭化物粒「小」僅かに含む。
3．黒褐色土層（10YR2/3）　径1cm程の礫とオリーブ色砂質土少量含む。
5．6黒褐色土層（10YR2/2）　焼土粒「小」少量含む。9号住
6．11黒褐色土層（10YR2/3）　オリーブ色砂質土少量含む。9号住

2区8号住居竈使用面

1．暗褐色土層（10YR3/3）　径1～2cmの礫少量含む。焼土粒僅かに含む。
2．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒「大」多く含む。
3．黒褐色土層（10YR2/3）　径1cmの礫含む。

2区8号住居竈掘方

1．4黒褐色土層（10YR2/3）　径1cmの礫と焼土粒僅かに含む。



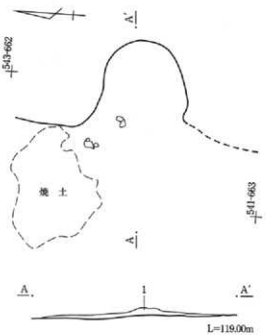
第18図　2区8・9号住居、出土遺物

2区10号住居

2区中央北寄りのX＝42,541、Y＝－56,663に位置する。残存が悪く、プラン確認時に焼土と炭化物が確認され、かろうじて確認されたプランによって竈と判断した。しかし、住居部分は掘方すら確認できない状態であった。

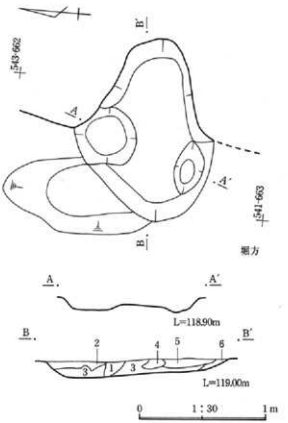
堀方では壁延長線上と思われる箇所から焚き口構築材設置痕と考えられる小ピットが一対確認されている。

遺物は土師器細片260ｇが出土しているが、図示し得る個体はない。



（2区10号住居）竈使用面
1．灰黄褐色粘質土層（10YR4/2）　焼土粒「中」少量含む。炭化物粒僅かに含む。

（2区10号住居）竈掘方
1．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒僅かに含む。
2．黒褐色土層（10YR3/1）　径1～3cmの礫僅かに含む。
3．黒褐色土層（10YR3/2）　径1～5cmの礫僅かに含む。
4．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒「中」僅かに含む。
5．黒褐色土層（10YR3/1）　径1～2cmの礫僅かに含む。
6．褐色土層（10YR4/6）　径1cm程の礫僅かに含む。



第19図　2区10号住居竈

2区11号住居

2区西側に位置し、低地との境を流れる溝と重複する。新旧関係は溝より古い。住居では12号住居と重複し、本住居が新しい。6号ピットとの新旧関係は不明である。座標はX＝42,536、Y＝－56,679である。本遺跡中最も良好な状態で確認された住居であるが、北壁が調査区外のため、平面形は不明である。方位はN－28°－E、南辺は3.5mである。壁溝は全周し、確認壁高は25～30cmである。床は黒褐色の砂質土で構築するが、硬化面は確認されない。南東隅には貯蔵穴が設置され、北に接するように竈が構築されている。

竈は東壁ほぼ中央に構築し、燃焼部は住居内に位置する。焚き口は住居東壁から1m程中に設置したと考えられる。焚き口幅は35cm、下端での燃焼部幅は20cmである。確認面での遺道部は壁外に23cm出るのみである。

図示しなかった出土遺物総量は土師器5,090ｇと

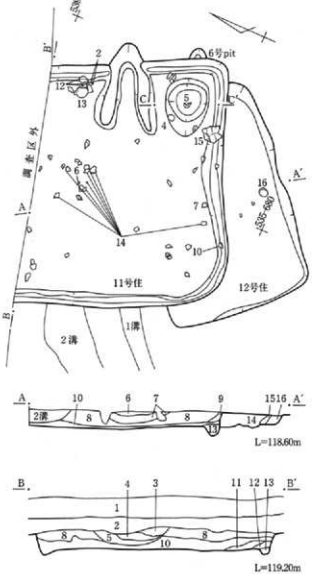
本遺跡中最も多い。残存が良好な遺物は竈周辺から出土するが、全体では分布に偏りは認められない。図示した遺物は14点で、土師器坏1点(2)、土師器甕4点（9・12・13・15）が床面出土である。他の遺物も床面直上出土である。

2区12号住居

11号住居の南に位置し、座標はX＝42,535、Y＝－56,680である。北側の約半分程が11号住居と重複し、本住居が古いために北半は破壊されている。規模と形状は、長辺3.25m、短辺2.25mの隅丸長方形を呈する。残存壁高は0～20cmである。

竈は東壁中央付近に構築しているが、重複のため詳細は不明である。

遺物は南壁中央付近に集中しており、図示した遺物も南壁中央出土である。図示しなかった遺物総量は土師器470gである。

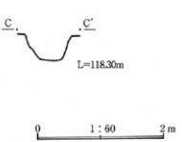


2区11号・12号住居床面

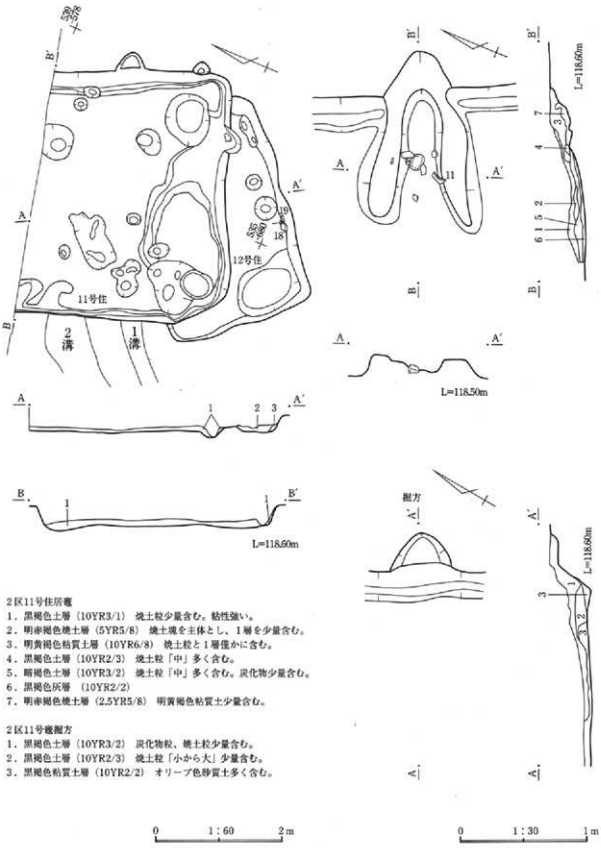
1．表土
2．圃場整備時盛り土
3．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒と明黄褐色砂質土塊僅かに含む。2号溝。
4．黒褐色土層（10YR3/2）　焼土粒と明黄褐色砂質土粒僅かに含む。2号溝。
5．黒褐色土層（10YR2/2）　2号溝。
6．黒褐色土層（10YR2/3）　椎名軽石と焼土粒僅かに含む。1号溝。
7．黒褐色土層（10YR2/2）　椎名軽石と焼土粒僅かに含む。1号溝。
8．黒褐色土層（10YR3/1）　焼土粒少量含む。明黄褐色砂質土粒「中」少量含む。
9．黒褐色土層（10YR3/1）　椎名軽石含む。焼土粒僅かに含む。
10．黒褐色土層（10YR2/3）　明黄褐色砂含む。焼土粒僅かに含む。
11．黒褐色土層（10YR2/2）　明黄褐色砂と焼土粒僅かに含む。
12．黒褐色土層（10YR2/2）　焼土粒僅かに含む。径1mm程の灰白色軽石少量含む。
13．黒褐色土層（10YR2/3）　焼土粒僅かに含む。明黄褐色砂粒少量含む。
14．黒褐色土層（10YR3/2）　焼土粒僅かに含む。やや砂質。12号住居。
15．暗褐色土層（10YR3/3）　黒褐色土含む。12号住居。
16．黒褐色土層（10YR2/2）　明黄褐色砂質土僅かに含む。12号住居。

2区11号・12号住居掘方

1．黒褐色土層（10YR2/2）　焼土粒僅かに含む。明黄褐色砂質土粒「中」不均質に含む。
2．黒褐色土と明黄褐色砂質土の混土層　12号住居。
3．明黄褐色砂質土（10YR6/8）　黒褐色土粒僅かに含む。12号住居。



第20図　2区11・12号住居床面



2区11号住居竈

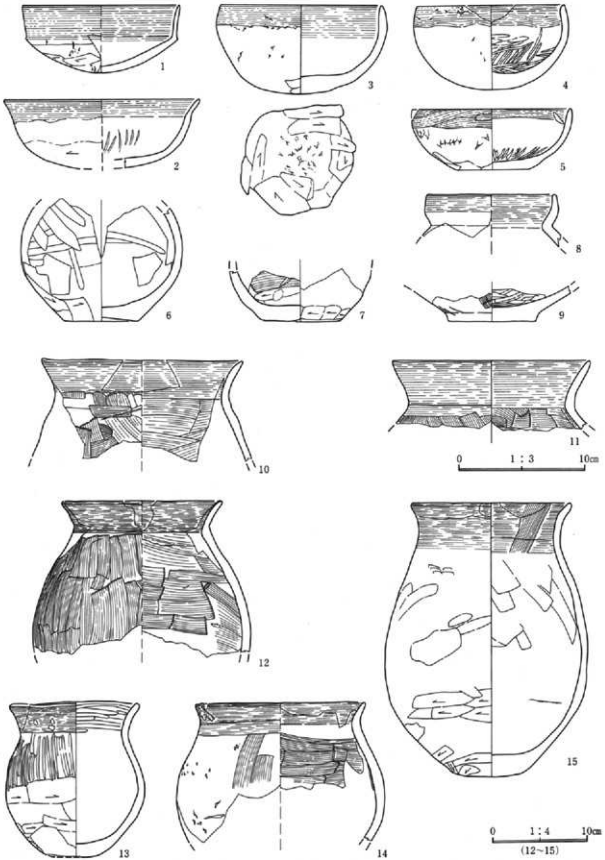
1．黒褐色土層（10YR3/1）　焼土粒少量含む。粘性強い。
2．明赤褐色焼土層（5YR5/8）　焼土塊を主体とし、1層を少量含む。
3．明黄褐色粘質土層（10YR6/8）　焼土粒と1層僅かに含む。
4．黒褐色土層（10YR2/3）　焼土粒「中」多く含む。
5．暗褐色土層（10YR3/2）　焼土粒「中」多く含む。炭化物少量含む。
6．黒褐色灰層　（10YR2/2）
7．明赤褐色焼土層（2.5YR5/8）　明黄褐色粘質土少量含む。

2区11号竈掘方

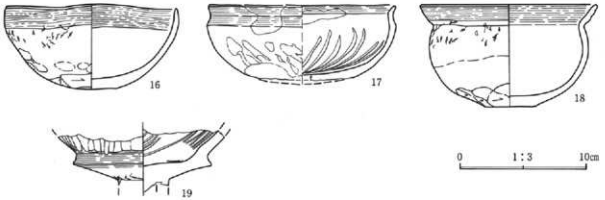
1．黒褐色土層（10YR3/2）　炭化物粒、焼土粒少量含む。
2．黒褐色土層（10YR2/3）　焼土粒「小から大」少量含む。
3．黒褐色粘質土層（10YR2/2）　オリーブ色砂質土多く含む。

0　1：60　2m　　0　1：30　1m

第21図　2区11・12号住居掘方、竈



第22図　2区11・12号住居、出土遺物（1）



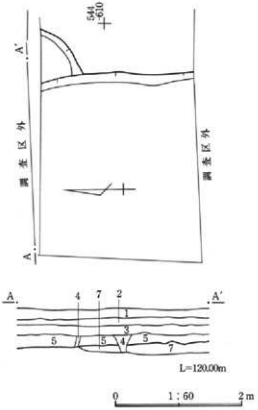
第23図　2区11・12号住居、出土遺物（2）

3区1号住居

3区西端、X=42,543、Y=−56,610に位置する。調査区では3区であるが、地形的には2区の微高地東辺にあたる。東壁の2.5mを確認したのみで規模や形状は不明である。残存壁高は14cmであるが、床面は不明瞭で住居として調査したものの確証はない。ただ、竈状に張り出した部分が東壁であること、断面A′付近の土層に焼土粒が認められるなど、他の住居と同様な特徴を有しており、地形的にも住居と考えて違和感はない。

出土遺物総量は土師器420g、須恵器7gであるが、図示可能な遺物は皆無である。時期は不詳。

（3区1号住居）
1．表土
2．圃場整備前表土
3．暗褐色土層（10YR3/3）　シルトに近くきめ細かい。
4．暗褐色土層（10YR3/3）　As−B多く含む。
5．黒褐色土層（10YR3/2）　白色軽石とAs−C含む。焼土粒少量含む。
6．黒褐色土層（10YR3/2）　5層に似るが焼土粒多く含む。
7．黒褐色土層（10YR3/1）　粘性強い。As−C含む。粗方？



第24図　3区1号住居

第2節　その他の遺構と遺物

2区溝群

座標X＝42,533、Y＝－65,533に位置する。1区低地の縁辺にあたる2区西側で、等高線にほぼ沿う形で5条の溝が確認されている。溝は標高の高い東側から1号溝、2号溝、5号溝、3号溝、4号溝とした。いずれも位置や地形、埋土に砂が含まれていることから低地縁辺に設けられた水路と推定され、下流側（調査区外南側）には水田が営まれていたと考えられる。大まかに標高の低い側から高い側への時間的変遷を遂げていると推定される。また、標高の低い側ほど蛇行が目立つ傾向が見受けられる。

1号溝は11号住居と重複し、本溝が新しい。確認長は5.6m、幅25cm～40cm、深さ18cmである。形状は直線的だが幅は一定しない。

2号溝は1号溝と平行し、11号溝と重複する。1号溝同様本溝が新しい。形状は直線的だが幅は45cm～70cmと一定しない。確認長は7.4m、深さ10cmである。但し、11号住居の断面では25cmの深さを確認している。

3号溝と5号溝は重複し、3号溝が新しい。3号溝の規模は確認長6.9m、幅40cm～70cm、深さ15cmである。5号溝の規模は確認長8m、幅35cm～65cm、深さ11cmである。形状は1・2号溝に比べるとやや蛇行している。

4号溝はAs－Bで埋まった溝であり、底部付近に粗砂の堆積が認められる。調査長6.4m、幅65cm～105cm、深さ6cmであり、蛇行と幅違いが顕著である。本溝の西側には高まりが認められるが、調査区が狭く畦畔か否かの確認は不可能であった。

3区溝群

座標X＝42,541、Y＝－56,575に位置する。3区低地で確認された溝群であるが、全体に浅く流水の痕跡も不明である。3号溝を除きAs－Bで埋もれていた。As－B下水田に伴う浅い溝状の窪みの可能性があるが、起伏が少ないうえに調査区が狭く、調査区内において明瞭な畦畔は確認できなかった。

1号溝は2号溝とほぼ平行し、途中攪乱で確認できないが、約15mにわたって確認された。幅は西側が26cm、東側が96cmと東に向かうに従って広がっている。深さは深い部分で8cmである。

2号溝は1号溝と平行し、途中で途切れるが1号溝とほぼ同じ長さで確認されている。同じAs－Bで埋もれた6・7号溝と交差する。深さは5cmである。

3号溝は南壁から長さ140cm確認されたのみで形状は不明である。幅は44cm、深さは13cmである。3区溝群では唯一As－B降下以降に掘削された溝である。

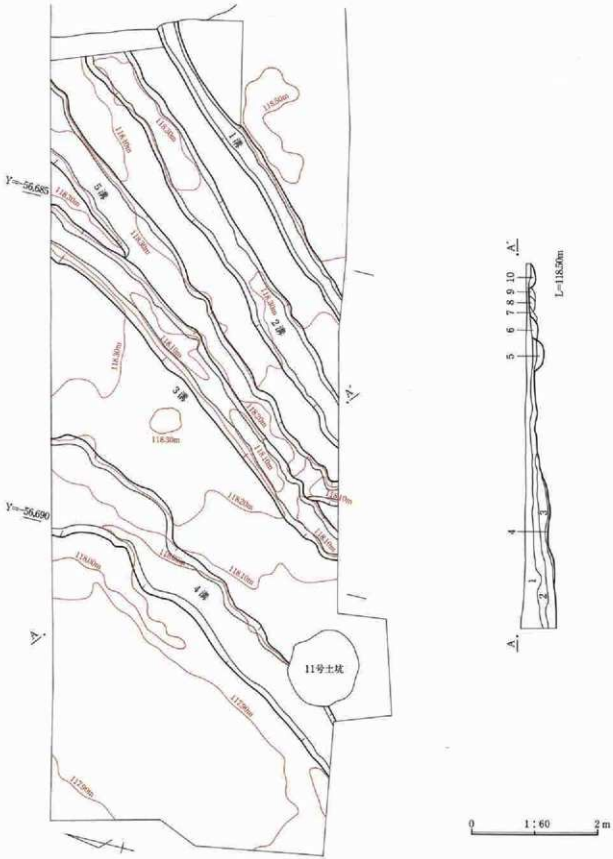
4号溝と5号溝はほぼ東西に平行して確認され、As－Bで埋もれている。共に幅は58cmから84cmと一定しない。深さは最深部で4号溝が9cm、5号溝が13cmである。

6号溝と7号溝は平行して南北方向に延びる溝でAs－Bに埋もれている。規模や形状も近似し、深さも6号溝が6cm、7号溝が5cmと殆ど同じである。水田に伴う溝の可能性があるが、調査区が狭く確証が得られていない。

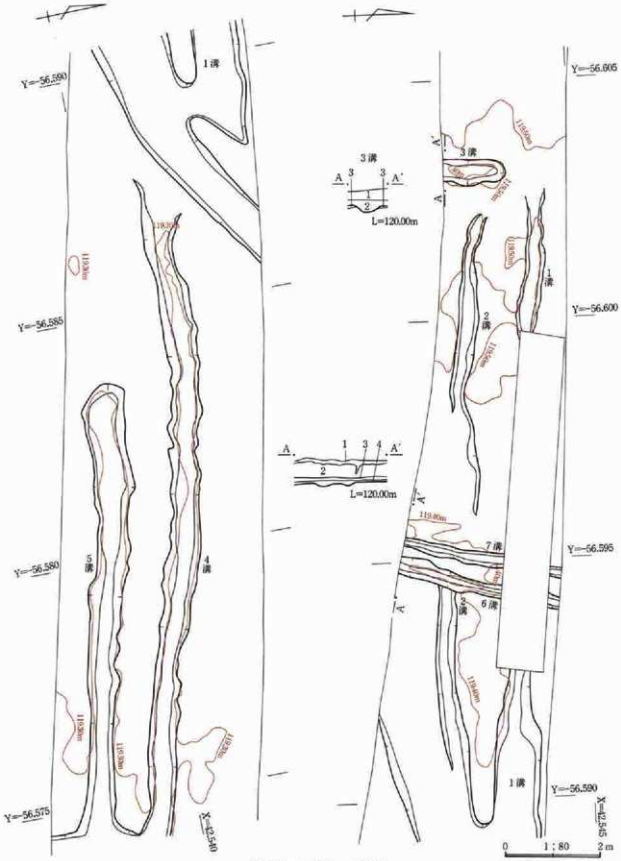
2区1号～5号溝
1．暗褐色土層（10YR3/4）明黄褐色土粒「小」少量含む。
2．黒褐色土層（10YR3/2）径1cmの礫と焼土粒僅かに含む。
3．As－B降下堆積層
4．暗褐色土層（10YR3/3）下部に粗砂含む。
5．暗褐色土層（10YR2/3）焼土粒「小」僅かに含む。明黄褐色砂粒「中」不均質に含む。
6．黒褐色壌質砂土層（10YR3/2）焼土粒「小」僅かに含む。
7．黒褐色壌質砂土層（10YR3/2）焼土粒「小」僅かに含む。明黄褐色砂含む。
8．鈍い黄褐色土層（10YR5/4）明黄褐色砂「小塊」含む。
9．黒褐色土層（10YR3/2）明黄褐色砂僅かに含む。
10．暗褐色土層（10YR3/3）明黄褐色砂僅かに含む。

3区3号溝
1．褐灰色土層（10YR4/1）As－A？50％含む。
2．暗褐色土層（10YR3/3）As－B含む。
3．As－B降下堆積層

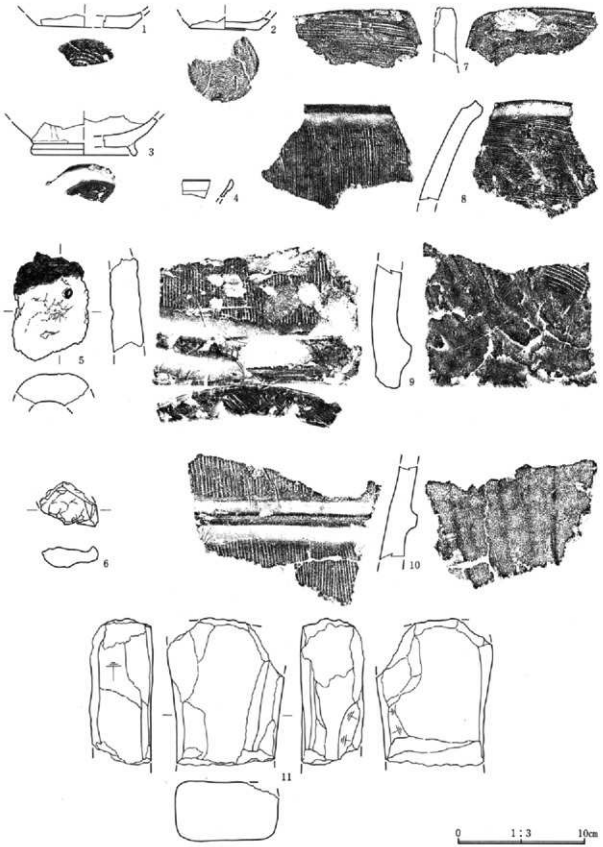
3区6号・7号溝
1．表土層
2．暗褐色土層（10YR3/3）As－A？含む。
3．暗褐色土層（10YR3/3）シルト質。
4．As－B降下堆積層


Y=-56,685
Y=-56,690
1溝
2溝
3溝
4溝
5溝
11号土坑
A
A'
L=118.50m
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
0
1:60
2m

第25図　2区1～5号溝


Y=-56.590
Y=-56.585
Y=-56.580
Y=-56.575
X=-43.540
1溝
2溝
3溝
4溝
5溝
6溝
7溝
A
A'
L=120.00m
Y=-56.605
Y=-56.600
Y=-56.595
Y=-56.590
X=-43.545
0
1:80
2m

第26図　3区1～7号溝



第27図　溝出土遺物

土坑・ピット等

土坑やピットは、当然の事ながら竪穴住居同様、微高地に集中する。1～5・12号土坑などは、その形状や焼土分布から竪穴住居の可能性もあろう。

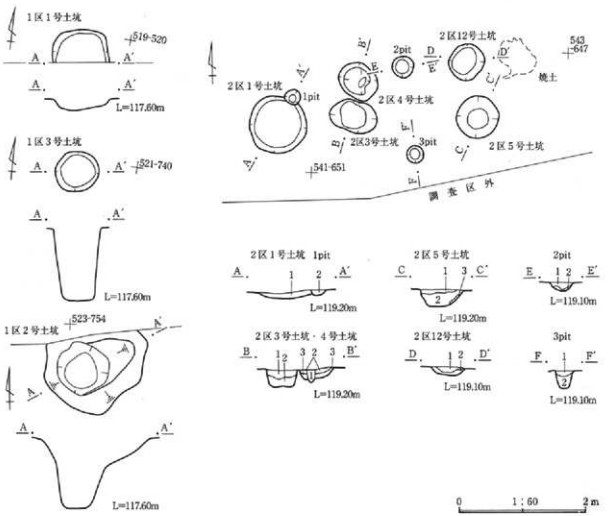
4区からは縄文土器290g、土師器6,730g、須恵器110gが出土したが、遺構は確認できなかった。1区西側では旧石器の試掘を行ったが石器は出土しなかった。

表3　土坑一覧表

区	遺構番号	位　置	形　状	規　模	深さ	備　考
1	1	X＝42,518 Y＝−56,520	隅丸方形？	長軸不明 短軸90cm	17cm	出土遺物無し
1	2	X＝42,517 Y＝−56,755	不整円形？	長軸170cm 短軸不明	108cm	土師器14g、剥片140g出土
1	3	X＝42,520 Y＝−56,740	円形	長軸70cm 短軸65cm	114cm	出土遺物無し
2	1	X＝42,541 Y＝−56,651	円形？	長軸92cm 短軸不明	13cm	1号ピットより古い 土師器片570g出土
2	2	X＝42,541 Y＝−56,653	円形	長軸95cm 短軸90cm	83cm	出土遺物無し
2	3	X＝42,541 Y＝−56,650	楕円形	長軸75cm 短軸46cm	25cm	中央深い 土師器片140g出土
2	4	X＝42,542 Y＝−56,650	楕円形	長軸65cm 短軸53cm	20cm	中央に新しいピットあり 土師器片120g出土
2	5	X＝42,541 Y＝−56,648	円形	長軸67cm 短軸不明	27cm	土師器片90g
2	6	X＝42,536 Y＝−56,669	長方形？	長軸不明 短軸100cm	37cm	9号住居より新しい 土師器片270g出土
2	7	X＝42,541 Y＝−56,663	長方形	長軸175cm 短軸113cm	43cm	土師器片60g出土
2	8	X＝42,541 Y＝−56,666	長方形	長軸160cm 短軸129cm	55cm	9号土坑との新旧関係不明 出土遺物無し
2	9	X＝42,538 Y＝−65,668	長方形？	長軸不明 短軸104cm	50cm	8号土坑との新旧関係不明 出土遺物無し
2	10	X＝42,537 Y＝−56,667	長方形	長軸177cm 短軸78cm	22cm	出土遺物無し
2	11	X＝42,528 Y＝−56,691	円形	長軸121cm 短軸112cm	53cm	中央一段深い 土師器片140g出土
2	12	X＝42,542 Y＝−56,648	円形	径56cm	13cm	旧4号ピット 土師器片210g出土
3	1	X＝42,544 Y＝−56,607	楕円形	長軸120cm 短軸75cm	18cm	土師器片14g出土 Ⅵ層上面で確認、平安時代以前

表4　ピット一覧表

区	遺構番号	位　置	形　状	規　模	深さ	備　考
2	1	X＝42,542 Y＝−56,651	円形	径24cm	7cm	1号土坑より新しい
2	2	X＝42,542 Y＝−56,649	円形	径35cm	14cm	
2	3	X＝42,541 Y＝−56,649	円形	径26cm	28cm	
2	4	X＝42,542 Y＝−56,659	楕円形	長軸37cm 短軸27cm	20cm	旧5号
2	5	X＝42,543 Y＝−56,562	楕円形	長軸48cm 短軸31cm	21cm	旧6号
2	6	X＝42,536 Y＝−56,677	円形？	径30cm	22cm	11号住居より新しい、旧7号



第28図　土坑、ピット（1）

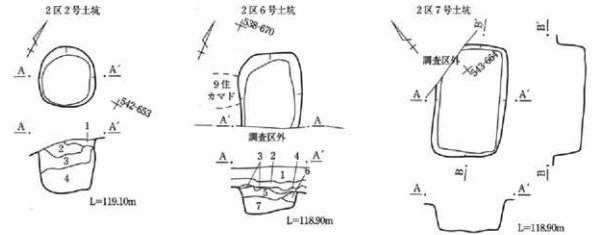
2区1号土坑
1．暗褐色土層（10YR3/3）　褐色土小塊少量含む。炒含む。
2．黒褐色土層（10YR2/2）　褐色土粒僅かに含む。1号ピット

2区2号土坑
1．暗褐色土層（10YR3/3）　ローム小塊含む。
2．黒褐色土層（10YR3/2）　ローム粒少量含む。
3．黒褐色土層（10YR3/1）　ローム粒僅かに含む。
4．黒褐色土層（10YR3/1）　ローム粒「大」多く含む。

2区3号土坑
1．暗褐色土層（10YR3/3）　焼土粒、炭化物、褐色土含む。
2．暗褐色土層（10YR3/3）　1層に比して炭化物多く含む。

2区4号土坑
1．暗褐色土層（10YR4/3）　褐色土僅かに含む。
2．暗褐色土層（10YR3/4）　砂少量含む。
3．暗褐色土層（10YR3/4）　褐色土少量含む。

2区5号土坑
1．黒褐色土層（10YR2/2）　焼土粒、焼土小塊含む。
2．黒褐色土層（10YR2/2）　焼土含まない。
3．暗褐色土層（10YR3/3）　地山の褐色土含む。

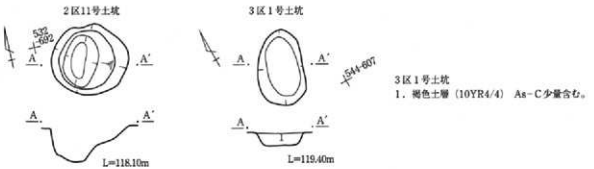


2区6号土坑
1．表土
2．黒褐色土層（10YR3/2）　黄褐色土粒含む。
3．褐灰色土層（10YR6/1）　砂礫含む。
4．暗褐色土層（10YR3/3）　黄褐色土粒「小」含む。
5．暗褐色土層（10YR3/3）　径1cmの礫、黄褐色土粒含む。
6．暗褐色土層（10YR3/3）　5層に比して黄褐色土粒多く含む。
7．黒褐色土層（10YR2/3）　径1～5cmの礫含む。黄褐色土粒含む。

2区12号土坑
1．暗褐色土層（10YR3/4）　焼土粒「中」多く含む。
2．黒褐色土層（10YR3/2）　焼土粒「中」僅かに含む。

2区2号ピット
1．暗褐色土層（10YR3/4）　焼土粒含む。
2．純い黄褐色土層（10YR5/2）　粘性有り。

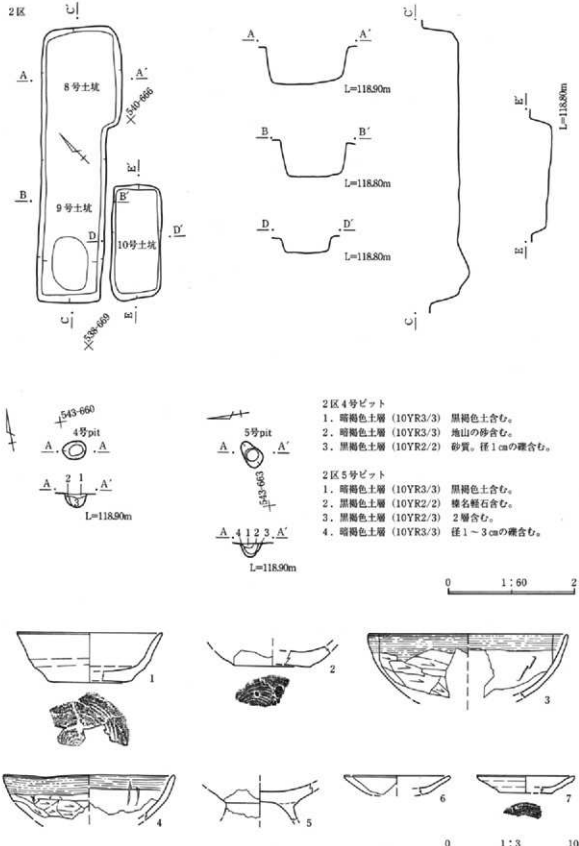
2区3号ピット
1．暗褐色土層（10YR3/4）　焼土粒「小」僅かに含む。
2．黒褐色土層（10YR2/3）　焼土粒僅かに含む。



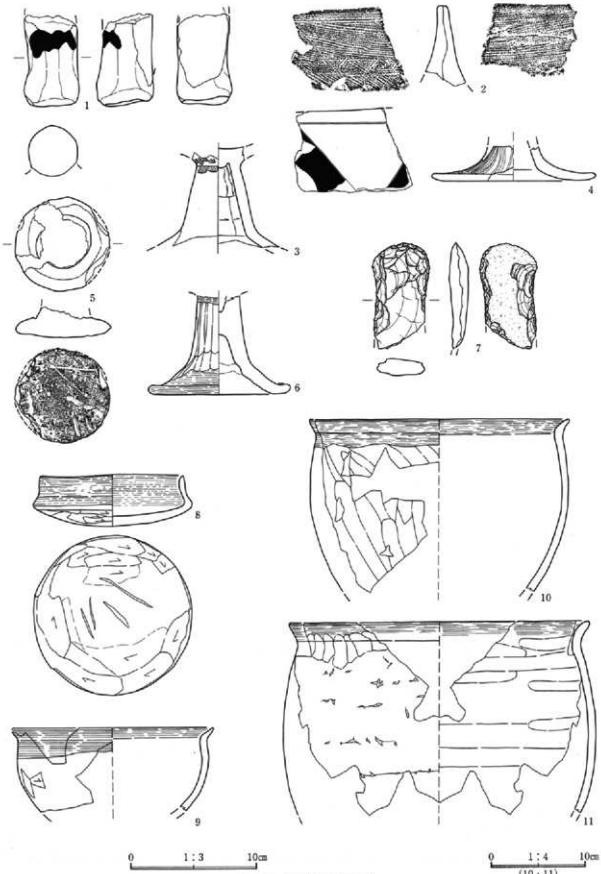
3区1号土坑
1．褐色土層（10YR4/4）　As-C少量含む。

0　1:60　2m

第29図　土坑、ピット（2）



第30図　土坑、ピット（3）、出土遺物



第31図　遺構外出土遺物

観察表中の胎土

- 土師1：2㎜以下の礫を含む。石英含む。石英が目立つ個体と目立たない個体がある。黒色の光沢を有する鉱物を多く含み、キラキラと光る。軽石含む。
- 土師2：夾雑物少なく、緻密な胎土。少量含まれる鉱物に1との明確な差異は認められない。
- 土師3：石英や軽石含まず、褐灰色部分にも赤色粒含む。
- 須恵1：0.2㎜ほどの礫を含む。土師器に含まれる石英や黒色の光沢を有する鉱物や軽石粒は含まない。
- 須恵2：土師1に同じ。
- 須恵3：土師1に似るが黒褐色粒含む。

表5　出土遺物観察表（1）

2区1号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第7図1 P L－8	土師器 杯	竈内	1/5	①－　②(13.8) ③－	①土師1　②良好 ③橙7.5YR6/6	口縁部外面から体部内面上位横撫で。底部外面篦削り。3と同一個体の可能性あり。
第7図2 P L－8	土師器 杯	床面	ほぼ完形	①4.6　②12.8 ③－	①土師1　②普通 ③赤10YR5/6	口縁部横撫で。体部から底部内外面器表剥離し調整痕見えず。掘方出土片を含め7片接合。
第7図3 P L－8	土師器 杯	＋10	口縁部1/2	①－　②13.5 ③－	①土師1　②良好 ③橙5YR7/8	口縁部外面から体部内面上位横撫で。底部外面篦削り。3片接合。
第7図4 P L－8	土師器 杯	床面	2/3	①5.0　②13.2 ③－	①土師1　②良好 ③純褐7.5YR6/3	口縁部横撫で。底部外面篦削り。底部内面丁寧な篦撫で。
第7図5 P L－8	土師器 杯	＋4	2/3	①5.4　②12.4 ③－	①土師1　②普通 ③橙2.5YR6/6	口縁部横撫では内外面挟んで行い、同一場所で撫で上げる。実測は回転実測。底部内面篦撫で。底部内面焼成後の「×」記号。3片接合。
第7図6 P L－8	土師器 杯	竈	完形	①8.4　②13.3 ③－	①土師1　②良好 ③純黄橙10YR7/4	口縁部横撫で。体部外面撫で。型痕痕残る。体部内面丁寧な篦撫で。底部外面篦削り。竈と推定した箇所の断面から出土し、位置の図示はない。
第7図7 P L－8	土師器 壺	床面	口縁部	①－　②17.0 ③－	①土師1　②良好 ③純黄橙10YR7/4	口縁部外面2段。口縁部横撫で。撫で上げ痕なし。肩部内面指頭圧痕。3片接合。
第7図8 P L－8	土師器 壺	＋3	ほぼ完形	①15.4　②12.0 ③6.0	①土師1　②良好 ③橙5YR6/6	口縁部内側に屈曲する。口縁部横撫で。体部外面撫でに近い丁寧な篦削り。内面丁寧な篦撫で。体部外面下半器表剥離著しい。埋土・貯蔵穴を含め39片接合。器表剥離部分の色調は赤変する。
第7図9 P L－8	土師器 甕	床面～＋2	ほぼ完形	①13.0　②15.3 ③5.2	①土師1　②良好 ③橙2.5YR6/6	口縁部横撫で。体部外面荒い撫で。左上がり方向の型痕痕明瞭に残る。体部下半は篦削りか。体部内面丁寧な篦撫で。底部外面木葉痕。底部を除く体部外面下半器表剥離著しい。埋土・竈内・貯蔵穴出土を含め、20片接合。
第7図10 P L－8	土師器 甕	埋土	1/3	①－　②(13.4) ③－	①土師1　②普通 ③橙5YR7/6	口縁部横撫で。体部外面撫で後、一部篦撫で。内面丁寧な篦撫で。体部外面中位器表剥落がある。内面器表黒色。外面と器表は黒みを帯びる。2号住居出土の1片を含め、13片が接合。
第8図11 P L－8	土師器 甕	貯蔵穴	完形	①14.4　②12.0 ③7.3	①土師1　②良好 ③橙2.5YR6/8	口縁部横撫で。外面のみ撫で上げ痕明瞭。体部外面篦撫で。一部篦磨きに近い。体部外面下位篦削り。接合はなく、完形で出土。
第8図12 P L－9	土師器 鉢	床面	1/4	①22.4　②(20.0) ③(10.8)	①土師1　②良好 ③純橙5YR6/4	口縁部外面横撫で。内面積く不明瞭な刷毛調整。外面の調整は磨きと篦撫での中間で、光沢を放つ箇所と曖の移動が目立つ箇所がある。9片接合。

2区2号住居出土遺物（1）

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第10図1 P L－9	土師器 杯	埋土、竈内	1/2	①－　②(13.2) ②－	①土師1　②普通 ③純赤褐5YR5/4	口縁部外面横撫で。内面篦磨き。底部外面篦削り。内面器表斑点状に剥離。埋土と竈内の3片接合。
第10図2 P L－9	土師器 杯	床面	口縁一部欠損	①5.9　②13.2 ③－	①土師1　②良好 ③明赤褐5YR5/8	口縁部横撫で。内外面同一箇所で撫で上げる。底部外面篦削り。底部内面丁寧な篦撫で。接合はなく完形で出土。

表6　出土遺物観察表（2）

2区2号住居出土遺物（2）

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第10図3 PL－9	土師器 甕	貯蔵穴	1/2	①－ ②12.4 ③－	①土師1 ②良好 ③灰赤2.5YR4/2	口縁部歪み大きい。口縁部横撫で。体部外面斜め方向の篦撫で。体部内面丁寧な斜め方向篦撫で。貯蔵穴出土の4片接合。
第10図4 PL－9	土師器 甕	竈内	1/2	①10.5 ②(10.7) ③6.4	①土師1 ②普通 ③赤褐5YR4/6	口縁部外面横撫で。口縁部内面刷毛調整。頸部内面接合痕顕著に残る。肩部外面篦撫で。体部外面篦削り。11片接合。
第10図5	土師器 甕	竈内	底部	①－ ②－ ③6.4	①土師1 ②普通 ③純橙7.5YR7/4	内面篦撫でだが、疎の移動が著しく篦削り状を呈する。体部外面篦削い篦削り。3片接合。
第10図6 PL－10	土師器 甑？	＋2	1/4	①－ ②(24.3) ③－	①土師1 ②普通 ③赤褐5YR4/6	口縁部横撫で。体部内外面不明瞭な刷毛状工具による撫で。2片接合。
第10図7 PL－9	土師器 甕	＋2～1 2 貯蔵穴	1/4	①－ ②(19.8) ③－	①土師1 ②良好 ③橙2.5YR6/6	口縁部横撫で。口縁部と断面形の歪み著しい。頸部外面から肩部刷毛調整。体部外面は篦削り。体部内面篦撫でだが、疎の移動が著しく篦削り状を呈する。貯蔵穴出土片を含め9片接合。

2区3号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第11図1	土師器 高杯	床面	1/8	①－ ②(16.7) ③－	①土師1 ②普通 ③明赤褐5YR5/6	口縁部外面と脚接合部横撫で。内面篦磨き。5片接合。

2区4号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第12図1	土師器 杯	埋土	小片	①－ ②－ ③(5.0)	①土師1 ②普通 ③橙5YR5/6	内面放射状暗文。体部外面丁寧な撫で。体部下端と底部外面篦削り。
第12図2 PL－10	土師器 甕	＋2.5 埋土	1/4	①－ ②(13.9) ③－	①土師1 ②良好 ③橙2.5YR6/6	口縁端部赤かに窪む。口縁部横撫で。体部外面刷毛状の篦撫で。体部外面下半丁寧な撫で。内面丁寧な篦撫で。埋土出土片を含め3片接合。

2区6号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第15図1 PL－10	須恵器 皿	埋土 竈内	1/4	①1.8 ②(10.0) ③(5.2)	①須恵1 ②普通 ③灰黄褐10YR5/2	静止糸切り。轆轤回転方向不明。7片接合。
第15図2	土師器 土釜	埋土	小片	①－ ②(26.5) ③－	①土師1 ②普通 ③純橙5YR6/6	口縁部横撫で。外面頸部以下篦削り。頸部以下内面横い横位篦撫で。

2区7号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第16図1 PL－10	須恵器 皿	竈床＋4	口縁1/3欠損	①2.3 ②10.2 ③5.2	①須恵1 ②普通 ③純黄橙10YR7/2	静止糸切り。轆轤回転不明。接合なし。
第16図2	土師器 土釜	竈床面 ＋1	小片	①－ ②－ ③－	①土師1 ②良好 ③明赤褐5YR5/8	頸部はほぼ直角に外反する。口縁部から頸部横撫で。頸部外面撫で。体部外面篦削り。内面横位篦撫で。2片接合。

表7　出土遺物観察表（3）

2区8号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第18図1	土師器 杯	＋3	1/4	①－　②(13.6) ③－	①土師1　②普通 ③明赤褐2.5YR5/8	口縁部横撫で。底部外面篦削り。内面放射状暗文。接合無し。
第18図2	土師器 杯	＋5～7	1/5	①6.0　②(15.2) ③(5.0)	①土師1　②普通 ③明赤褐色2.5YR5/6	口縁部横撫で。体部外面型肌痕残る。体部外面下端篦削り。内面散漫な放射状篦磨き。3片接合。
第18図3 ＰＬ－10	土師器 甕	＋1～11	ほぼ完形	①13.7～14.6 ②15.3　③4.2	①土師1　②普通 ③橙5YR6/6	口縁部横撫で。体部外面上半篦撫でと粗い撫で。体部屈曲部と外面と底部周辺篦削り。体部外面下位の膨の張りは篦削りによって作り出す。23片接合。内面器表黒灰色。
第18図4	土師器 甕	＋8	1/8	①－　②(14.1) ③－	①土師1　②良好 ③純橙7.5YR7/3	口縁部横撫で。横撫で範囲のみ橙色を呈し、器表のみ明瞭に色調が異なる。外面刷毛に近い篦撫で。部分的に篦磨き状に光沢を持つ。内面刷毛調整。接合無し。
第18図5	土師器 甕	＋8～14	体部1/3欠損	①15.7　②15.7 ③5.6	①土師1　②普通 ③明赤褐色5YR5/6	口縁部横撫で。体部外面上半不明瞭な刷毛調整。下半篦削り。内面縦作り痕残る。20片接合。
第18図6 ＰＬ－10	石製品 模造品	埋土	ほぼ完形	長さ4　幅1.5 厚さ0.4	滑石	三つの貫通孔と一つの未完通孔がある。先端付近一部欠損。
第18図7 ＰＬ－10	石製品 紡錘車	＋4	完形	厚さ1.0 径4.6 下面径2.8	重さ31ｇ	上面と外面に放射状の条線が入る。外面はやや銅羽状の条線で区切る。

2区9号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第18図8	土師器 杯	竈脇方	1/3	①－　②(11.6) ③－	①土師1　②不良 ③赤褐5YR4/6	口縁部の立ち上がり大きい。口縁部横撫で。外面篦削り。5片接合。
第18図9 ＰＬ－10	土師器 杯	竈床	口縁1/3欠損	①4.8　②13.0 ③－	①土師1　②普通 ③純赤褐2.5YR5/4	口縁部外傾。口縁部横撫で。体部外面撫で、片肌痕一部残る。底部外面幅の狭い篦削り。内面丁寧な篦撫で。8片接合。
第18図10 ＰＬ－10	土師器 杯	竈方	1/2	①5.3　②13.4 ③－	①土師1　②普通 ③純橙～明赤褐 7.5YR7/3～2.5YR5/8	口縁部僅かに内傾。口縁部横撫で。底部外面篦削り。外面口縁部下撫で。内面放射状暗文。2点接合。

2区11号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第22図1	土師器 杯	埋土	1/4	①5.3　②(12.6) ③－	①土師2　②普通 ③明赤褐2.5YR5/6	口縁部僅かに外湾し、高く立ち上がる。口縁部横撫で。底部外面篦削り。口縁部横縦下に片肌痕残る。長い口縁部から底部に至る器形。4片接合。
第22図2 ＰＬ－10	土師器 杯	床面 埋土	1/3	①－　②(15.4) ③－	①土師1　②普通 ③橙5YR7/6	口縁部外傾。口縁部横撫で。外面口縁部下撫で。底部外面篦削り。器表摩滅し、単位不明瞭。内面暗文僅かに見える。7片接合。
第22図3 ＰＬ－10	土師器 杯	＋3	口縁一部欠損	①7.0　②12.8 ③－	①土師1　②良好 ③明赤褐2.5YR5/6	口縁部内湾。口縁部横撫で。体部外面片肌痕残る。底部外面は周縁のみ篦削りで、中央に片肌痕残る。内面丁寧な撫で。接合無し。
第22図4 ＰＬ－10	土師器 杯	貯蔵穴確認面 埋土	1/2	①6.6　②(11.6) ③－	①土師1　②良好 ③褐灰5YR4/1	口縁部内湾。口縁部横撫で。体部から底部外面丁寧な撫で。内面篦磨き。接合無し。
第22図5 ＰＬ－10	土師器 杯	貯蔵穴確認面、埋土	口縁3/4欠損	①4.8　②(12.4) ③5.4	①土師1　②良好 ③明赤褐2.5YR5/6	口縁部粗い横撫で。底部周縁篦削り。他は撫で。体部外面片肌痕残る。内面口縁部下撫で。底部内面放射状暗文。2片接合。
第22図6	土師器 壺	＋1 埋土	1/2	①－　②－ ③6.0	①土師1　②良好 ③橙5ＹＲ6/6	体部中位外面の器表黒褐色(10YR3/1)。体部下位から底部外面は橙色。外面撫での後篦撫で。篦撫では一部篦磨き状を呈する。内面丁寧な篦撫で。11片接合。8と同一個体の可能性あり。

表8　出土遺物観察表（4）

2区11号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第22図7	土師器 甕	＋24 埋土	1/3	①－ ②－ ③6.6	①土師1 ②良好 ③明褐色7.5YR5/6	体部外面強で。体部外面下端見削り。体部内面刷毛調整。底部内面粗い施撫で。2片接合。
第22図8	土師器 壺	埋土	口縁部片	①－ ②(10.2) ③－	①土師1 ②良好 ③鈍黄橙10YR7/4	口縁部内側に屈曲する。口縁部横撫で。外面頸部以下撫で。2片接合。
第22図9	土師器 壺？	床面	1/2	①－ ②－ ③7.0	①土師1 ②普通 ③橙5YR6/6	底部内面丁寧な撫撫で。体部外面下位撫撫で。一部刷毛状を呈する。接合なし。
第22図10	土師器 甕	＋3 埋土	1/4	①－ ②(16.0) ③－	①土師1 ②良好 ③浅橙2.5Y7/3	口縁部外端。口縁部横撫で。体部内外面刷毛調整。3片接合。
第22図11	土師器 甕	埋土 竈内	1/2	①－ ②15.7 ③－	①土師1 ②良好 ③橙5YR6/6	口縁部外端。口縁部横撫で。肩部内外面刷毛調整。3片接合。
第22図12	土師器 甕	床面 埋土	1/4	①－ ②(17.0) ③－	①土師1 ②良好 ③鈍褐7.5YR6/3	口縁部外端。口縁部横撫で。体部外面縦位刷毛調整。体部内面横位刷毛調整。9片接合。
第22図13 PL－11	土師器 甕	床面、竈内 埋土	底部1/3欠損	①16.4 ②13.8 ③5.5	①土師1 ②良好 ③黒褐色10YR3/1	口縁部外面横撫で。体部外面上位幅広の刷毛調整。体部外面下位撫削り。口縁部内面幅広の刷毛調整。底部外面から体部下位褐色に変色し、器表も剥離する。被熱によるものか。24片接合。
第22図14 PL－11	土師器 甕	床面～＋4 埋土	2/3	①－ ②(18.0) ③－	①土師1 ②良好 ③鈍黄橙10YR7/4	口縁部横撫で。体部外面弱い撫撫で。竪肌痕残る。体部内面横位刷毛調整。11片接合。
第22図15 PL－11	土師器 甕	床面	ほぼ完形	①28.8 ②17.0 ③6.3	①土師1 ②良好 ③灰白色	口縁部横撫で。外面上位撫撫で、一部撫磨き状に仕上がる。外面体部下位撫削り。内面撫撫で。口縁部から頸部はやや赤みを帯びる。27片接合。

2区12号住居出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第23図16 PL－11	土師器 杯	床面	完形	①6.7 ②13.6 ③－	①土師1 ②普通 ③橙7.5YR7/6	口縁部僅かに内湾。口縁部横撫で。底部外面撫削り。体部外面指頭圧痕と片肌痕残る。内面丁寧な撫撫で。接合なし。
第23図17 PL－11	土師器 杯	床面	1/3	①－ ②(14.8) ③－	①土師1 ②普通 ③鈍赤褐2.5YR4/4	口縁部中央で小さく外端。内面放射状端文。体部外面荒磨き。部分的に磨き残しあり。16片接合。
第23図18 PL－11	土師器 甕	覆方	1/3	①8.1 ②13.8 ③3.8	①土師1 ②普通 ③鈍赤褐5YR5/3	器表部分的に黒褐色。口縁部は横い2段を呈する。口縁部横撫で。体部外面下端から底部外面撫削り。体部上位外面片肌痕残る。内面丁寧な撫撫で。2片接合。
第23図19	土師器 高杯	覆方	坏底部	①－ ②－ ③－	①土師1 ②普通 ③明赤褐色5YR5/6	底部内面荒磨き。体部内面暗文。体部外面縦位撫磨き。後縁部横撫で。接合無し。

土坑・ピット出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高 ②口径 ③底径(cm)	①胎土 ②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第30図1 PL－11	須恵器 杯	2区3号 土坑	1/2	①3.8 ②11.5 ③6.6	①須恵1 ②不良 ③灰褐7.5YR5/2	底部右回転？糸切無調整。底部外面器表やや摩滅。9片接合。
第30図2	須恵器 杯	2区4号 土坑	1/4	①－ ②－ ③(6.0)	①須恵2 ②不良 ③鈍橙7.5YR6/4	底部回転糸切無調整。接合無し。
第30図3	土師器 杯	2区6号 土坑	1/3	①－ ②(15.7) ③－	①土師1 ②普通 ③明赤褐2.5YR5/6	口縁部横撫で。外面口縁部以下撫削り。内面口縁部以下丁寧な撫撫で。3片接合。
第30図4	土師器 杯	2区6号 土坑	1/3	①－ ②(13.5) ③－	①土師1 ②良好 ③明赤褐2.5YR5/8	口縁部歪む。口縁部横撫で。外面口縁部以下撫削り。内面口縁部以下丁寧な撫撫で。9住竈出土片と合わせ、5片接合。
第30図5	須恵器 椀	2区11号 土坑	底部	①－ ②－ ③－	①須恵3 ②普通 ③鈍粉	高台「ハ」の字状に開き高い。高台貼り付け。糸切無調整。接合無し。
第30図6	須恵器 皿	2区12号 土坑	1/4	①－ ②(8.6) ③－	①須恵3 ②普通 ③鈍粉2.5YR6/4	糸切右回転。5の口縁部か？接合無し。
第30図7	須恵器 皿	2区1号 ピット	1/4	①1.3 ②(7.8) ③(4.2)	①須恵1 ②普通 ③橙7.5YR6/6	底部右回転糸切無調整。接合無し。

表9　出土遺物観察表（5）

溝出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
27図1	須恵器 杯	2区1号溝	1/5	①－　②－ ③(7.4)	①細恵1　②不良 ③浅黄橙10YR8/3	底部回転糸切無調整。器表、割れ口摩滅し、上流から流下した遺物であろう。接合無し。
27図2	須恵器 皿？	2区4号溝	底部	①－　②－ ③5.5	①細恵2　②普通 ③橙5YR6/6	底部左回転糸切無調整。接合無し。
27図3	灰釉陶器 椀	2区3号溝	1/4	①－　②－ ③8.1	①粗恵　②普通 ③灰白2.5Y8/1	三日月高台のやや退化したもの。外面体部からの釉垂れあり。接合無し。
27図4	中国白磁 椀	2区3号溝	口縁部小片	①－　②－ ③－	①細色粒含む。②不良 ③灰白2.5GY8/1	小さい玉縁口縁。釉には細かい貫入入る。口縁端部の釉は摩滅する。
27図5	羽口	2区3号溝	先端片	内径(2.5～3) 外径(8～9)	①土師1に含スサ ②普通 ③浅黄橙10YR8/4	先端部分はガラス質となる。胎土の夾雑物は土師1に同じで、スサを含むか否かのみ異なる。ガラス質化した部分の胎土は暗赤色を呈する。
27図6 PL－11	碗状滓	2区4号溝	1/2			下部に丸味を有し、鉄錆色も呈さない。碗状滓と考えられる。
27図7	埴輪 形象	2区4号溝	小片		①土師1　②普通 ③明赤褐	片面は丁寧な刷毛調整。他面は撫でと雑な刷毛調整。接合無し。
27図8	埴輪 円筒	2区4号溝	小片	①－　②－ ③－	①土師1　②普通 ③純黄橙10YR7/3	口縁部横撫で。内面横刷毛、外面縦刷毛調整。接合無し。断面褐灰色10YR5/1。
27図9	埴輪 円筒	2区2号溝	基部小片	①－　②－ ③(29.0)	①土師1　②普通 ③橙7.5YR6/6	外面縦刷毛調整。基部付近に突帯貼り付け。内面上部に一部刷毛調整。他は上から縦、斜め、横位撫で。接合無し。断面褐灰色10YR5/1。
27図10	埴輪 円筒	2区2号溝	小片	①－　②－ ③－	①土師1　②普通 ③淡黄2.5Y8/3	外面縦刷毛、内面縦位撫で。突帯貼り付け。3片接合。断面褐灰色10YR5/1。
27図11 PL－11	硯石	2区4号溝	1/2	長さ－　幅7.9 厚さ4.6	片岩質	幅の狭い側面の使用が顕著。幅広の面は僅かに使用。約1/2欠損。残る端部も両端欠損。接合なし。

遺構外出土遺物

図番号 図版番号	種別 器種	出土位置 床比高(cm)	残存状態	①器高　②口径 ③底径(cm)	①胎土　②焼成 ③色調	成形・調整の特徴など
第31図1	埴輪 形象	3区2面		径3.8	①土師1　②普通 ③純黄橙10YR6/4	端部径が大きくなる棒状を形作った後貼り付ける。上部に赤色塗彩痕残る。一部刷毛調整。下部接合痕残る。接合無し。断面黒褐色10YR3/1。
第31図2	埴輪 盾？	2区	小片	①－　②－ ③－	①土師3　②普通 ③橙7.5YR6/4	両面刷毛調整。側面は撫で。表面は斜線に沿って線線を引き、その間に縦櫛文を施す引く。外側に頂点を持つ部分に赤色塗彩。円筒部との接合部と考えられる接合痕残る。3片接合。3片は溝がれるように割れる。断面褐灰色10YR6/1。
第31図3	土師器 高杯	1区	脚筒部	①－　②－ ③－	①土師1　②普通 ③橙5YR6/6	外面丁寧な撫撫で。脚内面下半鬼削り、上半絞り目。接合無し。
第31図4	土師器 高杯	2区	1/4	①－　②－ ③(13.0)	①土師1　②普通 ③明赤褐2.5YR5/6	脚裾部放射状鬼磨き。裾部内面丁寧な撫撫で。2片接合。
第31図5 PL－11	土師器 不明	2区	脚部？	①－　②－ ③7.5	①土師1　②良好 ③純橙7.5YR7/4	撫で調整。脚部？は厚さ1.5cm、径1.5cmの円盤状を呈し、上部に径4cmの柱状部を作る。柱状部との接合痕は認められない。接合なし。
第31図6	土師器 高杯	2区	1/2	①－　②－ ③10.2	①土師1　②普通 ③橙7.5YR6/6	坏との接合と脚裾部撫で。脚外面縦位鬼撫で。脚先端ソケット部残る。4片接合。
第31図7 PL－11	石器 打製石斧	4区	1/4欠損	長さ－ 幅3.8～4.5		自然面を有する被我の剥片を使用。欠損後も調整剥離を施す。接合無し。
第31図8 PL－11	土師器 杯	3区2面	完形	①4.1　②11.4 ③－	①土師1　②良好 ③淡黄2.5Y8/3	口縁部横撫で。底部外面周縁鬼削り。底部外面中央撫で。内面なで？接合無し。
第31図9	土師器 杯	3区2面	1/3	①－　②(16.0) ③－	①土師1　②普通 ③橙5YR6/6	口縁部横撫で。体部外面なで？ごく一部鬼削り。内面丁寧な撫撫で。8片接合。
第31図10 PL－11	土釜	4区	1/4	①－　②(27.5) ③－	①土師1　②普通 ③純赤褐2.5YR5/4	口縁部横撫で。頸部外面指頭圧痕残る。体部外面鬼撫で。内面やや摩滅するため、鬼撫痕不明。15片接合。
第31図11 PL－11	土釜	2区	1/8	①－　②(31.8) ③－	①土師1　②普通 ③暗赤褐5YR3/2	口縁部横撫で。頸部内外面指頭圧痕残る。外面縦位の細な鬼撫で。内面回転撫で。13片接合。

第４章　自然科学分析

第１節　土層とテフラ

株式会社　古環境研究所

１．はじめに

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

そこで、年代が不明な土層が検出された荒砥五反田遺跡Ⅱにおいても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、テフラ検出分析と屈折率測定を行って指標テフラの層位を把握し、土層の年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、１区低地部、３区深掘トレンチ、１区520－740グリッド、２区微高地部の４地点である。

２．土層の層序

（１）１区低地部（第32図－１）

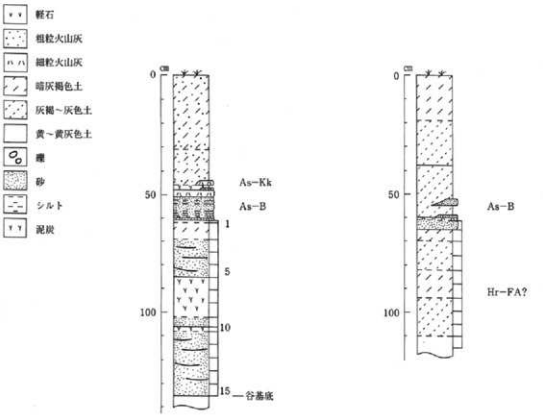
１区低地部では、谷部の埋積層を観察することができた。この谷は、下位より葉理が発達した灰色砂層（層厚27cm）、暗灰色泥層（層厚２cm）、黄灰色砂層（層厚４cm）、暗灰色泥層（層厚17cm）、葉理が発達した黄灰色砂層（層厚16cm）、暗灰色土（層厚７cm）、灰褐色粘質土（層厚１cm）、成層したテフラ層（層厚9.2cm）、暗褐色泥層（層厚0.8cm）、青灰色砂質細粒火山灰層（層厚２cm）、暗灰褐色砂質土（層厚13cm）、砂混じり暗褐色土（層厚31cm）の連続により堆積されている。

これらのうち、成層したテフラ層は、下位より黄灰色粗粒火山灰層（層厚0.8cm）、青灰色細粒火山灰層（層厚0.2cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.3cm）、橙褐色粗粒火山灰層（層厚0.6cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚３cm）、黄灰色粗粒火山灰層（層厚1.5cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚1.3cm）、桃色細粒火山灰層（層厚２cm）、灰白色砂質細粒火山灰層（層厚0.3cm）からなる。このテフラ層は、層相から1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Ｂテフラ（As－B，荒牧，1968，新井，1979）に同定される。ここでは、As－Ｂの直下から水田遺構が検出されている。またAs－Ｂの上位に、暗褐色泥層を挟んで堆積する青灰色砂質細粒火山灰層については、層位や層相などから1128（大治３）年に浅間火山から噴出したと考えられる浅間粕川テフラ（As-Kk，早田，1991，1995）に同定される。

（２）３区深掘トレンチ（第32図－２）

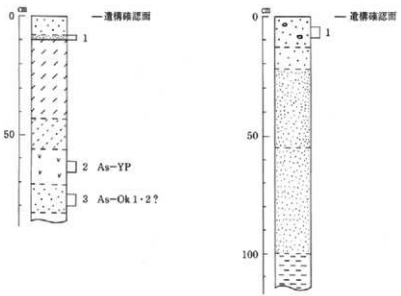
３区深掘トレンチでは、下位より褐色土（層厚８cm以上）、灰褐色土（層厚16cm）、暗灰褐色土（層厚12cm）、若干色調が暗い灰褐色土（層厚12cm）、暗灰褐色土（層厚５cm）、成層したテフラ層（層厚５cm）、青灰色砂質細粒火山灰層（層厚１cm）、砂混じり灰褐色土（層厚４cm）、粒径が良く揃った灰色砂層（層厚３cm）、砂混じり灰褐色土（層厚14cm）、灰色土（層厚19cm）、暗灰褐色土（層厚19cm）が認められる。

これらのうち、成層したテフラ層は、下部のかすかに成層した黄灰色粗粒火山灰層（層厚４cm）と、上部の桃色細粒火山灰層（層厚１cm）から構成される。このテフラ層は、層相からAs－Ｂに同定される。その上位の青灰色砂質細粒火山灰層については、層位や層相などからAs-Kkに同定される。



1　1区低地部の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

2　3区深掘トレンチの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号



3　1区520―740グリッドの土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

4　2区微高地部の土層柱状図
数字はテフラ分析の試料番号

第32図　テフラ分析地点土層柱状図

（3）1区520－740グリッド（第32図－3）

1区520－740グリッドでは、下位より黄色土（層厚3㎝以上）、火山砂混じり黄灰色土（層厚12㎝）、黄白色軽石に富む黄灰色土（層厚15㎝，軽石の最大径4㎜）、灰褐色土（層厚13㎝）、暗灰褐色土（層厚33㎝）、灰白色砂層（層厚2㎝）、砂混じり黄色土（層厚8m）が認められる。

（4）2区微高地部（第32図－4）

2区微高地部では、成層した水成堆積物が認められた。ここでは、下位より灰白色シルト層（層厚15㎝以上）、灰色砂層（層厚45㎝）、鉄分に富み固結した褐色砂層（層厚33㎝）、砂混じり褐色土（層厚9㎝）、黄白色岩片混じり褐色土（層厚13㎝，岩片の最大径3㎜）が認められる。これらの堆積物の上位では、5世紀末以降の遺構が検出されている。

3．テフラ検出分析

（1）分析試料と分析方法

テフラの特徴とその降灰層準を把握するために、1区低地部、3区深掘トレンチ、1区520－740グリッドの3地点において採取された試料のうち、16点を対象にテフラ検出分析を行った。分析の手順は、次の通りである。

1）試料10gを秤量。

2）超音波洗浄により泥分を除去。

3）80℃で恒温乾燥。

4）実体顕微鏡下で観察し、テフラ粒子の量や特徴を把握。

（2）分析結果

テフラ検出分析の結果を表10に示す。1区低地部では、試料9を除くいずれの試料からもスポンジ状に比較的良く発泡した灰白色軽石（最大径5.2㎜）が検出された。この軽石は、試料7、5、3に比較的多く含まれている。軽石の斑晶には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。またこの地点では、試料1を除くいずれの試料からも、発泡がさほど良くない白色軽石（最大径5.7㎜）が少量ずつ検出される。この軽石の斑晶としては、角閃石や斜方輝石が認められる。これについては、とくに顕著な濃集層準は認められず、また最下位の試料からも検出されることから、その実際の降灰層準は最下位の試料15よりさらに下位にあると考えられる。

3区深掘トレンチでは、試料8から試料2にかけて、スポンジ状に比較的良く発泡した灰白色軽石（最大径3.1㎜）が含まれている。軽石の斑晶には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。軽石はとくに試料8に比較的多く含まれており、試料8より下位にこの軽石で特徴づけられるテフラの降灰層準があると推定される。また試料6から試料2にかけては、発泡がさほど良くない白色軽石（最大径5.1㎜）が検出される。この軽石の斑晶としては、角閃石や斜方輝石が認められる。したがって、ここでは試料6付近に、この軽石で特徴づけられるテフラの降灰層準のある可能性が考えられる。

試料1のテフラ層には、とくに多くの淡褐色軽石（最大径2.4㎜）が含まれている。この軽石の斑晶には、斜方輝石や単斜輝石が認められる。この軽石の特徴は、本試料が採取されたテフラ層が、層相からAs－Bに同定されていることと矛盾しない。3区深掘トレンチで検出された洪水堆積物は、As－Kkより上位にあると考えられる。なお、1区520－740グリッドの試料1には、発泡が良くなく、microliteを多く含む細粒の白色軽石（最大径1.1㎜）がごく少量含まれている。

4．屈折率測定

（1）測定試料と測定方法

指標テフラの降灰層準の可能性が考えられる1区520－740グリッドの試料2について、温度一定型屈折率測定法（新井，1972，1993）により屈折率の測定を行った。

（2）測定結果

屈折率測定の結果を表11に示す。1区520－740

グリッドの試料２に含まれる火山ガラスの屈折率（ｎ）は、1.502－1.505である。重鉱物としては、斜方輝石や単斜輝石が含まれている。斜方輝石の屈折率（γ）は、1.707－1.711である。

５．考察

１区520－740グリッドの試料２に含まれるテフラは、火山ガラスの特徴や屈折率、さらに重鉱物の組合せや斜方輝石の屈折率などから、約1.3～1.4万年前＊１に浅間火山から噴出した浅間板鼻黄色軽石（As-YP，新井，1962，町田・新井，1992）に同定される。そのすぐ下位の黄灰色中に火山砂が含まれていることは、ここに約1.7万年前＊１に浅間火山から噴出した浅間大窪沢第１軽石（As-Ok１，中沢ほか，1984，早田，1996）や、約1.6万年前＊１に浅間火山から噴出した浅間大窪沢第２軽石（As-Ok２，中沢ほか，1984，早田，1996）に由来するテフラ粒子が混在していることを示唆しているのかも知れない。

１区低地部や３区深掘トレンチで検出された軽石のうち、スポンジ状に比較的良く発泡した灰白色軽石については、軽石の岩相や重鉱物の組合せなどから、４世紀中葉＊２に浅間火山から噴出した浅間Ｃ軽石（As－Ｃ，荒牧，1968，新井，1979）に由来すると考えられる。また白色軽石については、軽石の岩相や、重鉱物の組合せなどから、６世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr－FA，新井，1979，坂口，1986，早田，1989，町田・新井，1992）、または６世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名伊香保二ツ岳軽石（Hr－FP，新井，1962，坂口，1986，早田，1989）に由来すると考えられる。本遺跡とテフラの分布の関係から、前者の可能性がより高いと思われる。軽石が出現しはじめる試料６付近にその降灰層準があるのかも知れない。

これらのことから、１区低地部で認められた土層は、Hr－FAより上位の可能性が考えられる。また３区深掘トレンチで認められた土層は、As－Ｃより上位と推定される。なお、１区520－740グリッドの最上部や２区微高地部で認められた水成堆積層については、As-YPより上位でAs－Ｃより下位にあると考えられ、層位から伊勢崎市波志江中屋敷東遺跡（古環境研究所，2002）など周辺の遺跡で認められる、完新世の中期ごろに堆積した水成堆積物に対比される可能性がある。

６．小結

荒砥五反田遺跡Ⅱにおいて、地質調査、テフラ検出分析、屈折率測定を行った。その結果、下位より浅間板鼻黄色軽石（As-YP，約1.3～1.4万年前＊１）、浅間Ｃ軽石（As－Ｃ，４世紀中葉＊２）、榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr－FA，６世紀初頭）、浅間Ｂテフラ（As－B，1108年）、浅間鮎川テフラ（As－Kk，1128年）などを検出することができた。本遺跡で検出された水田遺構は、As－Ｂ直下に層位があると考えられる。

＊１　放射性炭素（14Ｃ）年代.

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

文献

新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年．群馬大学紀要自然科学編，10，p.1-79.
新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定－テフロクロノロジーの基礎的研究．第四紀研究，11，p.254-269.
新井房夫（1993）温度一定型屈折率測定法．日本第四紀学会編「第四紀試料分析法－研究対象別分析法」，p.138-148.
荒牧重雄（1968）浅間火山の地質．地団研専報，14，45p.
古環境研究所（2002）テフラ分析と放射性炭素（14Ｃ）年代測定．日本道路公団・群馬県埋蔵文化財調査事業団編「波志江中屋敷東遺跡」，p.263-277.
町田　洋・新井房夫（1978）南九州鬼界カルデラから噴出した広域テフラ－アカホヤ火山灰．第四紀研究，17，p.143-163.

町田　洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス．東京大学出版会，276p.
中沢英俊・新井房夫・遠藤邦彦（1984）浅間火山，黒斑～藤巻期のテフラ層序．日本第四紀学会講演要旨集，№14，p.69-70.
坂口　一（1986）榛名二ツ岳起源FA・FP層下の土師器と須恵器．群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥宮佛遺跡」，p.103－119.
早田　勉（1989）6世紀における榛名大山の2回の噴火とその災害．第四紀研究，27，p.297-312.
早田　勉（1991）浅間火山の生い立ち．佐久考古通信，№53，p.2-7.
早田　勉（1995）テフラからさぐる浅間山の活動史．御代田町誌自然編，p.22-43.
早田　勉（1996）関東地方～東北地方南部の示標テフラの諸特徴－とくに御岳第1テフラより上位のテフラについて－．名古屋大学加速器質量分析計業績報告書，7，p.256-267.
若狭　徹（2000）群馬の弥生土器が語るとき．かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く－古墳が成立する頃の土器の交流」，p.41-43.

表10　荒砥五反田遺跡Ⅱにおけるテフラ検出分析結果

地点	試料	軽石・スコリア		
		量	色調	最大径
1区低地部	1	＋	灰白	2.9
	2	＋	灰白＞白	2.2，2.0
	3	＋＋	灰白，白	5.2，3.7
	5	＋＋	灰白，白	3.0，3.2
	7	＋＋	灰白，白	3.1，5.7
	9	＋	白	2.9
	10	＋	灰白，白	2.8，1.9
	13	＋	白，灰白	3.0，2.9
	15	＋	灰白，白	3.1，2.0
3区深掘トレンチ	1	＋＋＋＋	淡褐	2.4
	2	＋＋	白，灰白	2.0，2.0
	4	＋＋	白，灰白	5.1，2.2
	6	＋＋	灰白，白	2.9，2.1
	8	＋＋	灰白	3.1
	10	－	－	－
1区520-740グリッド	1	＋	白	1.1

＋＋＋＋：とくに多い，＋＋＋：多い，＋＋：中程度，＋：少ない，－：認められない．

最大径の単位は，mm.

表11　1区における屈折率測定結果

グリッド	試料	火山ガラス（n）	重鉱物	斜方輝石（γ）	角閃石（n2）
520-740	2	1.502-1.505	opx>cpx	1.707-1.711	－

屈折率は温度一定型屈折率測定法（新井，1972，1993）による．opx：斜方輝石，cpx：単斜輝石．

第2節プラント・オパール分析

1．はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸（Sio 2）が蓄積したものであり、植物が枯れたあとも微化石（プラント・オパール）となって土壌中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壌などから検出して同定・定量する方法であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である（杉山，2000）。

2．試料

試料は、1区低地部と3区深掘トレンチの2地点から採取された計8点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3．分析法

プラント・オパール分析は、ガラスビーズ法（藤原，1976）を用いて、次の手順で行った。

1）試料を105℃で24時間乾燥（絶乾）

2）試料約1ｇに対し直径約40μmのガラスビーズを約0.02ｇ添加（電子分析天秤により0.1mgの精度で秤量）

3）電気炉灰化法（550℃・6時間）による脱有機物処理

4）超音波水中照射（300W・42KHz・10分間）による分散

5）沈底法による20μm以下の微粒子除去

6）封入剤（オイキット）中に分散してプレパラート作成

7）検鏡・計数

同定は、400倍の偏光顕微鏡下で、おもにイネ科植物の機動細胞に由来するプラント・オパールを対象として行った。計数は、ガラスビーズ個数が400以上になるまで行った。これはほぼプレパラート1枚分の精査に相当る。試料1ｇあたりのガラスビーズ個数に、計数されたプラント・オパールとガラスビーズ個数の比率をかけて、試料1ｇ中のプラント・オパール個数を求めた。

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体1個あたりの植物体乾重、単位：10－5ｇ）をかけて、単位面積で層厚1cmあたりの植物体生産量を算出した。イネ（赤米）の換算係数は2.94、ヨシ属（ヨシ）は6.31、ススキ属（ススキ）は1.24、タケ亜科は0.48である。

4．分析結果

水田跡（稲作跡）の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科の主要な5分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を表12および図33に示した。写真図版（PL－12）に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

5．考察

（1）水田跡の検討

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

1）1区低地部

As－B直下層（試料1）とその下位層（試料2、3）について分析を行った。その結果、これらのすべてからイネが検出された。このうち、砂層直下の暗灰色泥層（試料2）では密度が5,300個/ｇと高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

水田跡が検出されたAs－B直下層（試料1）では、

密度が1,500個/gと比較的低い値である。ただし、同層は直上をテフラ層で覆われていることから、上層から後代のものが混入した可能性は考えにくい。したがって、同層の時期に調査地点もしくはその近辺で稲作が行われていた可能性が考えられる。

下位の暗灰色泥層（試料３）では、密度が800個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、洪水などによって耕作土が流出したこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

２）３区深掘トレンチ

As－B直上層（試料１）からHr－FAの下層（試料５）までの層準について分析を行った。その結果、これらのすべてからイネが検出された。このうち、水田跡が検出されたAs－B直下層（試料１）では密度が6,000個/gと高い値であり、その下層（試料３）およびHr－FA混層（試料４）でも6,800～8,300個/gと高い値である。また、As－Kk直下層（試料１）でも3,800個/gと比較的高い値である。したがって、これらの各層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。Hr－FAの下層（試料５）では、密度が700個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、前述のようなことが考えられる。

６．まとめ

プラント・オパール分析の結果、水田跡が検出された３区深掘トレンチの浅間Bテフラ（As－B，1108年）直下層では、イネが多量に検出され、同層で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また、１区低地部の同層準でもイネが検出され、稲作が行われていた可能性が認められた。

さらに、１区低地部では砂層直下の暗灰色泥層、３区深掘トレンチでは浅間粕川軽石（As－Kk，1128年）直下層、As－Bの下位層、榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr－FA，６世紀初頭）混層からイネが多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

文献

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

藤原宏志（1976）プラント・オパール分析法の基礎的研究(1)―数種イネ科栽培植物の珪酸体標本と定量分析法―．考古学と自然科学．９．p.15-29.

藤原宏志・杉山真二（1984）プラント・オパール分析法の基礎的研究(5)―プラント・オパール分析による水田址の探査―．考古学と自然科学．17．p.73-85.

表12　プラント・オパール分析結果

検出密度（単位：×100個／g）

地点・試料		１区低地部			３区深掘				
分類群	学名	1	2	3	1	2	3	4	5
イネ	Oryza sativa（domestic rice）	15	53	8	38	60	68	63	7
ヨシ属	Phragmites（reed）	30	8	23	15	15	8	8	30
ススキ属型	Miscanthus type	30	23	45	8	15	53	15	37
タケ亜科	Bambusoideae（Bamboo）	82	143	90	45	23	46	30	75

推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

イネ	Oryza sativa（domestic rice）	0.44	1.55	0.22	1.11	1.77	2.01	2.43	0.22
ヨシ属	Phragmites（reeb）	1.89	0.47	1.42	0.95	0.95	0.48	0.47	1.89
ススキ属型	Miscanthus type	0.37	0.28	0.56	0.09	0.19	0.66	0.19	0.46
タケ亜科	Bambusoideae（Bamboo）	0.40	0.69	0.43	0.22	0.11	0.22	0.14	0.36

※試料の板比重を1.0と仮定して算出。

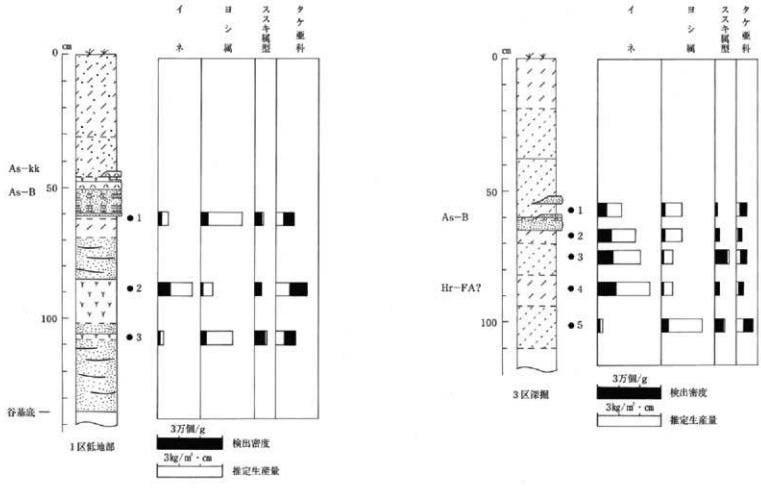


図33　荒砥五反田遺跡Ⅱにおけるプラント・オパール分析結果

報告書抄録

ふりがな	あらとごたんだいせきに
書名	荒砥五反田遺跡Ⅱ
副書名	地方特定道路整備事業（主）前橋赤堀線道路改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書
シリーズ番号	第342集
編著者名	大西雅広　中東耕志
編集機関	財団法人　群馬県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒377-8555　群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784－2　TEL 0279－52－2511
発行年月日	17年2月25日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
あらとごたんだいせきに 荒砥五反田遺跡Ⅱ	前橋市西大室町 2419-2 2410 2411-1 2410-1 2398-1	10201		36° 23′ 05″ 世界測地系	139° 11′ 56″ 世界測地系	20020603～20020830	2,028	道路整備事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
荒砥五反田遺跡Ⅱ	集落	古墳	竪穴住居	土師器、須恵器	
	生産？	奈良・平安	竪穴住居、溝	石製紡錘車	

写　真　図　版

調査区遠景　中央の道路に沿って左から1・2・3・4区　左奥に西大室古墳群が見える　南東から撮影

3・4区全景　奥には多田山丘陵が見える　西から撮影

1区全景　西から撮影

2区全景　東から撮影

3区全景　西から撮影

4区全景　西から撮影

1区1号住居掘方全景　北西から撮影

2区1号住居全景　南から撮影

2区1号住居遺物出土状態　南西から撮影

2区1号住居遺物出土状態　南から撮影

2区1号住居掘方全景　西から撮影

2区2号住居全景　西から撮影

2区2号住居遺物出土状態　西から撮影

2区2号住居掘方全景　東から撮影

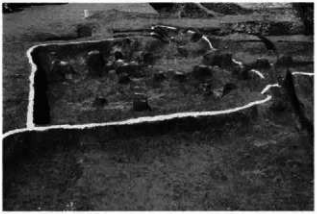
2区3号住居全景　西から撮影

2区4号住居全景　南西から撮影

2区7号住居全景　北西から撮影

2区7号・8号住居全景　南西から撮影

2区8号住居全景　西から撮影



2区8号住居遺物出土状態　南西から撮影

2区8号住居竈全景　南西から撮影

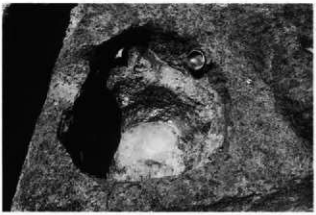
2区8号住居掘方全景　南西から撮影

2区9号住居竈全景　南西から撮影

2区11号住居全景　西から撮影

2区11号住居遺物出土状態　西から撮影

2区11号住居竈全景　西から撮影



2区11号住居貯蔵穴全景　東から撮影

2区12号住居全景　南西から撮影

2区12号住居掘方全景　南西から撮影

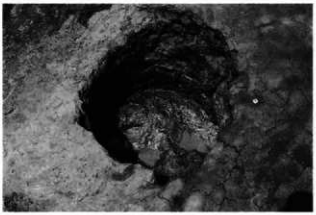
3区1号住居全景　南から撮影

1区1号土坑全景　北から撮影

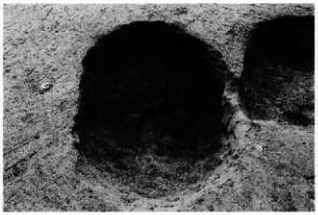
1区2号土坑全景　南から撮影

1区3号土坑全景　北から撮影

2区1号土坑・1号ピット全景　東から撮影



2区2号土坑全景　南東から撮影



2区3号土坑全景　西から撮影

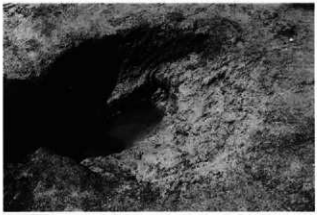
2区4号土坑全景　東から撮影

2区5号土坑全景　南東から撮影

2区6号土坑全景　北から撮影

2区7号土坑全景　南東から撮影

2区8号・9号・10号土坑全景　南東から撮影

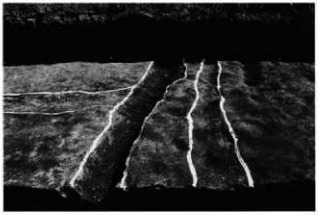


2区11号土坑全景　東から撮影

2区1号・2号溝全景　南西から撮影

2区3号から5号溝全景　南西から撮影

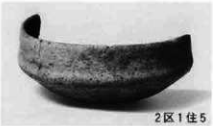
3区4号・5号溝　東から撮影



3区6号・7号溝全景　北から撮影

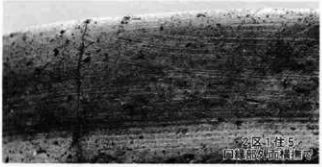
PL－8

2区1住4


2区1住5

2区1住2

2区1住5
口縁部内面横撫で


2区1住5
口縁部外面横撫で

2区1住3

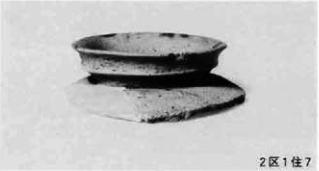
2区1住10

2区1住6

2区1住9

2区1住11

2区1住8

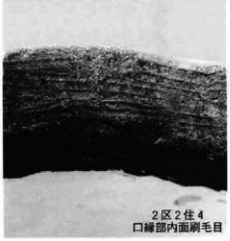

2区1住7

2区1住12

2区1住12
頸部から体部内面刷毛目

2区2住4
口縁部外面接合痕と横撫で

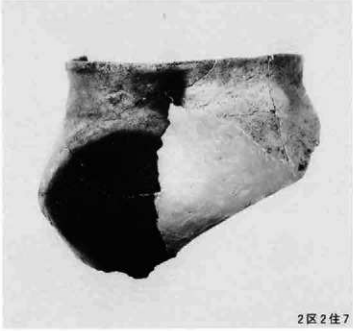
2区2住4



2区2住4
口縁部内面刷毛目

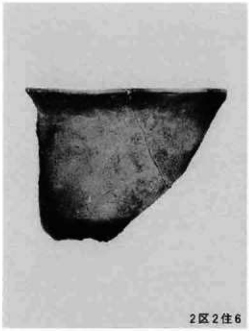
2区2住2

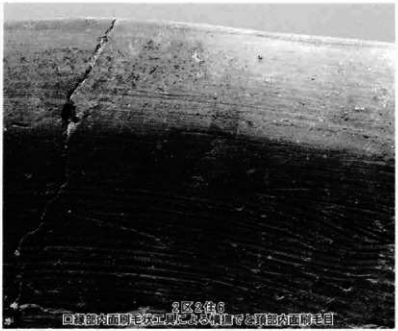
2区2住3



2区2住7

PL—10


2区2住6


2区2住6
口縁部内面刷毛状工具による横位ナデ　頸部内面刷毛目

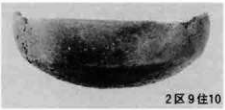
2区4住2

2区6住1

2区7住1

2区8住3

2区8住7


2区9住10

2区9住9

2区8住7

2区11住3

2区11住4

2区8住6

2区11住5

2区11住2

2区11住15

2区11住13

2区11住14

2区12住16

2区
12住18

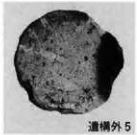
2区12住17

2区3溝5

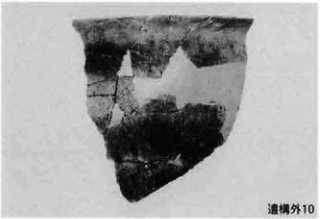
2区4溝11

2区土坑1

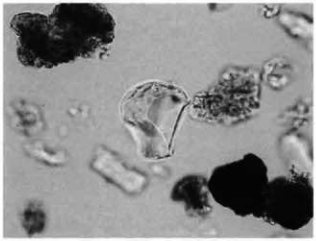
遺構外7


遺構外5

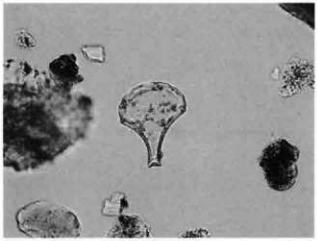
遺構外8


遺構外10

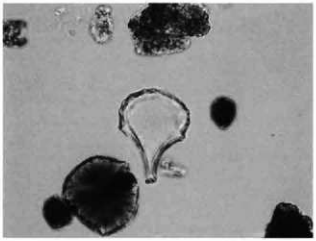
遺構外11



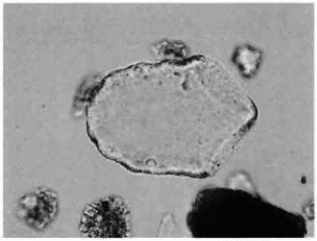
イネ
1区低地部　1



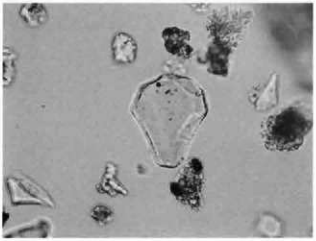
イネ
1区低地部　1



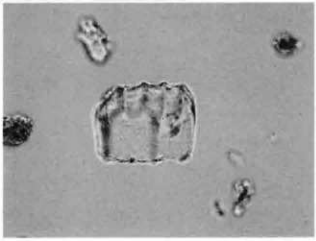
イネ
3区深堀　4



ヨシ属
3区深堀　2



ススキ属型
3区深堀　2



ネザサ節型
1区低地部　1

50μm

植物珪酸体（プラント・オパール）の顕微鏡写真

財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団発掘調査報告書第342集

荒砥五反田遺跡Ⅱ　地方特定道路整備事業（主）前橋赤堀線道路改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

平成17年2月22日　印刷
平成17年2月25日　発行

編集・発行／財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団

〒377-8555　群馬県勢多郡北橘村大字下箱田784-2
TEL（0279）52－2511（代表）
ホームページアドレス　http://www.gunmaibun.org/

印刷／上毎印刷工業株式会社