

福島県文化財調査報告書第411集

県営かんがい排水事業相馬第二地区遺跡発掘調査報告Ⅱ・
広域農道整備事業相馬2期地区遺跡発掘調査報告

宿仙木A遺跡

2003年3月

福島県教育委員会

県営かんがい排水事業相馬第二地区遺跡発掘調査報告Ⅱ・
広域農道整備事業相馬2期地区遺跡発掘調査報告

宿 仙 木 A 遺 跡

序 文

県営かんがい排水事業相馬第二地区は、相馬市・新地町にまたがる稲作地帯が農業用水の確保・供給に不安定な状況にあるため、県営事業により水源を確保し、通水の適正化を進めている事業です。また、広域農道整備事業相馬2期地区は、多角的な農業経営を支えるための基幹農道を建設することにより、相馬市を中心とする地域間の効率的な流通路を確保し、有機的な農業振興を目指している事業です。

県教育委員会では、これらの事業地内の埋蔵文化財の実態を把握し、適切な保存を図るために、昭和63年及び平成13年に表面調査を実施した結果に基づき、県農林水産部と保存協議を行ってまいりました。その結果、この建設地内には周知の遺跡に加え新たに数多くの遺跡を確認し、先人が残した貴重な文化遺産が埋蔵されていることが判明しました。

埋蔵文化財は、それぞれの地域の歴史に根ざした文化遺産であると同時に我が国の歴史文化等の正しい理解と、将来の文化の向上発展の基礎をなすものです。従って埋蔵文化財はそのままの形で保存されることが望ましいのですが、やむを得ず現状保存が困難なものについては、記録保存のための発掘調査を実施しております。

今回の調査により、宿仙木A遺跡は縄文時代と平安時代の複合遺跡であることが判明しました。遺跡内からは、縄文時代後期初頭の土坑群と平安時代の住居跡が確認され、また出土した遺物には近世の窯変陶器も含まれていました。この報告書はこれらの調査内容をまとめたものです。

今後、この報告書が、県民の皆様の文化財に対する理解を深めるとともに、地域の歴史を解明するための基礎資料として、さらには生涯学習等の資料として広く活用されれば幸いに存じます。

最後に、この発掘調査に当たり、御協力いただいた福島県農林水産部、財団法人福島県文化振興事業団をはじめとする関係機関並びに関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成15年3月

福島県教育委員会

教育長 高城俊春

緒 言

1. 本書は、平成14年度に実施した県営かんがい排水事業相馬第二地区遺跡発掘調査・広域農道相馬2期地区遺跡発掘調査の報告書であり、下記の遺跡を収録している。
埋蔵文化財番号 20900198；宿仙木A遺跡 相馬市大字黒木字宿仙木
2. 当遺跡の発掘調査費は、福島県農林水産部（農地建設課・農村振興課）ならびに国庫補助金の負担金からなる。
3. 福島県教育委員会は、福島県農林水産部農地建設課・農村振興課および相馬北部用水改良事務所・相双農林事務所と保存協議し、開発計画に沿って調査計画を策定した。
4. 財團法人福島県文化振興事業団では、遺跡調査部遺跡調査課の次の職員を配して調査にあたった。

文化財主査 菅原 祥夫

5. 本書の執筆は、序章第1節・第2節を福島県教育庁文化課丹野隆明が担当し、他は菅原が行った。
6. 本書に使用した地図は、国土交通省国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の一地形図を複製したものである。（承認番号 平14東複第 444号）
7. 付章に掲載した自然科学分析は、パリノサーヴェイ株式会社に委託して実施した。
8. 本書に収録した遺跡の調査記録および出土資料は、福島県教育委員会が保管している。

用 例

1. 本文中および遺物整理に使用した略記号は次のとおりである。

相馬市…SM 宿仙木A遺跡…SSG・A 遺構外堆積土…L 遺構内堆積土…E
竪穴住居跡…S I 土坑…S K

2. 遺構実測図の用例は、以下のとおりである。

(1)方 位 方位の表記がない遺構図・地形図は、図面上位が真北を指す。座標南北線は真北を指す。
(2)縮 尺 竪穴住居跡…1/40
土 坑…1/20

3. 本書における遺物実測図の用例は、以下のとおりである。

(1)縮 尺 繩文土器…1/2, 1/3
土師器・須恵器・陶器…1/3
石器・金属製品…1/2
(2)土 器 繩文土器・土師器・陶器は断面を白ヌキで、須恵器は墨染とした。
(3)計測値 推定値は（ ）で、遺存値は< >で表示した。

目 次

序 章

第1節 事業の概要	1
第2節 調査に至る経緯	1
第3節 自然環境	4
第4節 歴史的環境	5
第1章 調査方法・経過と基本土層	7
第1節 調査方法	7
第2節 調査経過	7
第3節 微地形と基本土層	8
第2章 遺構と遺物	11
第1節 坪穴住居跡	11
第2節 土坑	15
第3節 遺構外出土遺物	24
第3章 まとめ	29
付章 自然科学分析	33

挿図・表・写真目次

[挿図]

図1 開発事業位置図	1	図11 土坑分布図	15
図2 工事計画図(1)	2	図12 5号土坑出土遺物	17
図3 工事計画図(2)	3	図13 1~5号土坑	19
図4 遺跡周辺表層地質図	4	図14 6~9号土坑	20
図5 宿仙木A遺跡周辺遺跡分布図	6	図15 10~14号土坑	22
図6 基本土層模式図	9	図16 遺構外出土遺物(1)	25
図7 遺構配置図	10	図17 遺構外出土遺物(2)	26
図8 1号住居跡(1)	12	図18 遺構外出土遺物(3)	27
図9 1号住居跡(2)	13	図19 遺構外出土遺物(4)	28
図10 1号住居跡(3)	14		

[表]

表1 周辺の遺跡一覧表	6
-------------------	---

[写真]

1 調査区全景(南から)	43	15 土坑(5)	50
2 調査区全景	43	16 土坑(6)	50
3 1号住居跡完掘(北から)	44	17 土坑(7) その他	51
4 1号住居跡細部	44	18 作業風景(南から)	51
5 1号住居跡遺物出土状況(北から)	45	19 出土遺物(1)	52
6 1号住居跡細部	45	20 出土遺物(2)	52
7 1号住居跡掘形(東から)	46	21 出土遺物(3)	53
8 1号住居跡細部	46	22 出土遺物(4)	53
9 土坑群(東から)	47	23 出土遺物(5)	54
10 土坑群(西から)	47	24 出土遺物(6)	54
11 土坑(1)	48	25 出土遺物(7)	55
12 土坑(2)	48	26 出土遺物(8)	55
13 土坑(3)	49	27 出土遺物(9)	56
14 土坑(4)	49	28 出土遺物(10)	56

序 章

第1節 事業の概要

相馬地域は福島県の北東部に位置し、阿武隈山地の東山麓から太平洋沿岸部までの多様な地勢を占めている。この地域は、水稻を主に蔬菜・園芸作物、さらに果樹や畜産などが営まれている営農意欲の高い農業地帯である。県農林水産部農地建設課と相馬北部用水改良事務所では、相馬市及び新地町において不足する2,868haの農業用水に関して、宇多川を水源とする相馬市山上字松ヶ房地内に松ヶ房ダムを築造して非かんがい期に貯留し、相馬市山上字坂下地内（左岸）及び字小平地内（右岸）に頭首工を設けて取水し、左右岸幹線用水路（総延長50.678km）による受益地への導水を目指している。一方県農林水産部農村振興課と相双農林事務所では、平成7年度に策定された相馬広域営農団地整備計画により飯館村大倉から相馬市初野までの11.14km区間を広域農道で結び、さらに東西に走る主要幹線道路に連結させて農産物および加工製品等の輸送網整備を図っている。その中で相馬2期地区工事区间は相馬市内の一部既設道路の拡幅改修区间と新設区间を併せて整備する3,163mの農道工事区间である。両事業とも、相馬地域における総合的な土地利用計画の中で、農業関連物品の生産性の向上と高度利用をもたらすもので、その役割は極めて高い。

第2節 調査に至る経緯

県教育委員会では、昭和63年度に県営かんがい排水事業建設事業工事予定地域内の表面調査を行いその結果工区内及び周辺部で61遺跡を確認した。平成9年度には試掘調査と発掘調査を1カ所ずつ行った。平成13年度に計画路線変更箇所について改めて表面調査を行い、新たに5遺跡推定地を確認した。同年工事が優先される4カ所の試掘調査と工事立会を行い、その際相馬市宿仙木地区で遺跡を確認し宿仙木A遺跡として周知した。当該区域は、広域農道整備事業相馬2期地区農道建設工事と重なり合い農道建設部分にまで遺跡が延びていることから、相馬市教育委員会が実施した試掘調査結果を参考にして調査範囲を決定するとともに関係機関による協議の上、広域農道建設部分も併せて県教育委員会が平成14年度に発掘調査を実施することとなった。（丹野）

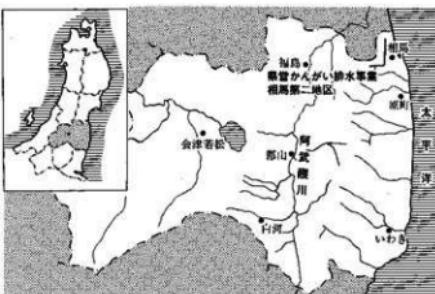


図1 開発事業位置図

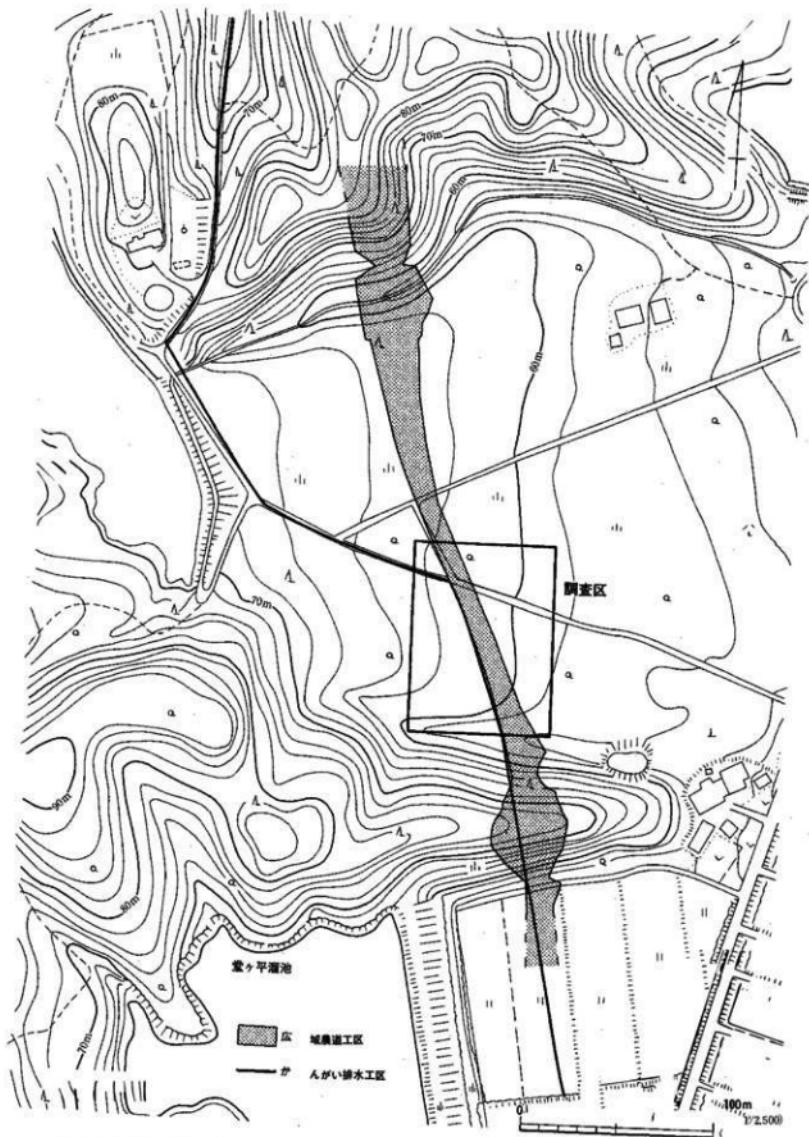


図2 工事計画図(1)

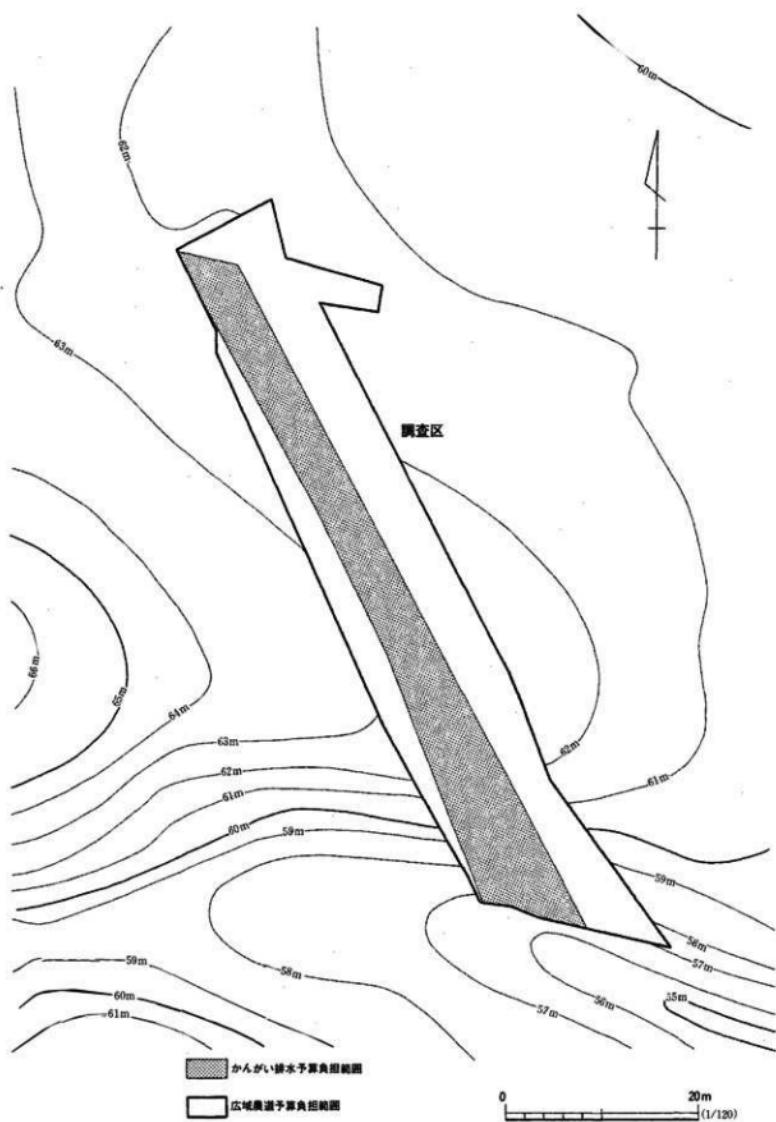


図3 工事計画図（2）

第3節 自然環境

宿仙木A遺跡が所在する相馬市は、浜通り地方の北端付近に位置し、北に接する新地町は宮城県との県境となる。遺跡周辺の地形は、阿武隈高地の東縁にあたる標高500m前後の高原状山地である。

遺跡は壹山町に源を持ち、山間を東流して太平洋に注ぐ宇多川左岸の河岸段丘上に立地している。全体としては、東に張り出す平坦面となっており、北斜面側は、深い沢地形となっている。現状は山林で、遺跡の東側には平野が広がっており、大半が水田として利用されている。

相馬市域の表層地質は、双葉断層を境に大きく異なる。すなわち、双葉断層の西側の高原状山地では、中新世以前の固結堆積物、火山性堆積物、深成岩、変成岩であり、東側の丘陵地では新第三紀鮮新世の半固結堆積物である。遺跡の周辺では山上変成岩が主体となっており、部分的に低位下位段丘堆積物が観察される。

相馬市域は、太平洋気候域の三陸地方気候区に属しており、夏は涼しく、冬は暖かい。梅雨期には、北東風（やませ）が卓越すると、日照不足や低温の日が続く。また、冬季には北西の季節風が卓越するため、乾燥した晴天の日が多くなる。冬季の積雪量はあまり多くはないが、本州の南岸を東進する低気圧に北東気流が吹き込むことによって降雪することもある。

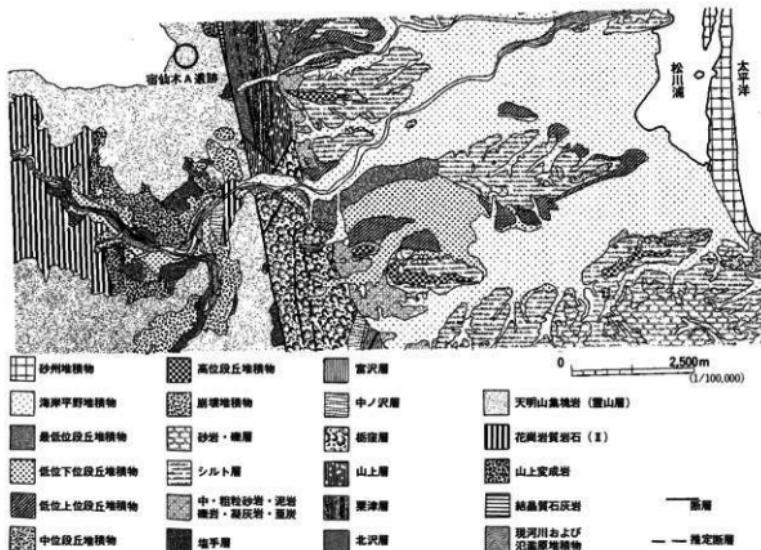


図4 遺跡周辺表層地質図 (1990「相馬中村」より作図)

第4節 歴史的環境

相馬地域における最も古い人間の生活痕跡は、後期旧石器時代にまで遡る。この時代を代表する遺跡として新地町の三貫地遺跡が挙げられる。10,000点以上の石器が、石器製作跡とみられるユニットを形成していた。なお、相馬市西部では当該期の遺跡は発見されていない。

縄文時代前期になると、相馬丘陵上に大規模な集落が形成されるようになる。相馬市北部では、段ノ原B・猪倉B・山田B遺跡で、竪穴住居跡数100～200軒の大規模な集落跡が発見されている。また、後期には多数の人骨が検出された三貫地貝塚や新地貝塚などの大規模な貝塚が形成され、海や山に依存した豊かな生活が営まれていたと考えられている。相馬市西部では、本遺跡と小田原遺跡を除いて発掘調査されていないが、物倉・日影B・塩手下・一里坂・土武B・前原・堂ヶ平A遺跡などで縄文時代の遺物の散布が確認されている。

弥生時代には、相馬市東部の成田藤堂遺跡で前期の再葬墓、新地町の武井地区において小規模な集落跡が発見されているが、相馬市西部では当該期の遺跡は確認されていない。

古墳時代になると、相馬市北部・東部では古墳の造営が盛んになる。とくに、丸塚古墳からは人物・獣馬・円筒埴輪が多数出土し、高松1号墳からは人物・円筒埴輪の他に金銅製承盤付椀、金銅製雲珠が出土している。また、相馬市東部の海岸低地に立地する大森A遺跡では、大規模な水田跡が見つかっている。相馬市西部では、今田古墳群・西山横穴墓群・裏西山横穴墓群・中村城本丸横穴墓群・小野古墳群が造営される。また、堤中・金草B・御仮殿遺跡などで遺物の散布が確認されている。終末期の飛鳥時代になると、相馬市東部には宇多郡衙に比定される黒木田遺跡が営まれるようになり、相馬市北部の善光寺窯跡では、須恵器と共に黒木田遺跡の瓦が焼成される。また、武井地区では鉄生産の開始がみられる。

奈良・平安時代になると、武井地区の鉄生産は最盛期を迎える。大坪地区にも生産拠点が設けられるようになる。この大坪地区の山田A・猪倉B遺跡では、製鍊から精錬・鍛冶・鑄造までを一貫して行っており、当時としては最先端の技術を駆使した生産体制が確立していたと考えられる。また三貫地遺跡などでは当時の集落跡が検出されている。相馬市西部では、横川・茄子小田・土武A・山田・金草B・御仮殿遺跡などで遺物の散布が確認されている。なお、所属時期は不明であるが、並木・尺貫・鬼果沢A・鬼果沢B・銭上平遺跡などは製鉄遺跡であることが判明している。このため、武井地区や大坪地区と同じ古代の製鉄遺跡群が、相馬市西部でも形成されていた可能性が考えられる。

中世になると、南北朝時代に南朝方によって靈山城の支城として築城された熊野堂館跡をはじめ、横川城跡、王館跡、堀坂館跡、筋腰館跡、小野日向館跡などが相次いで築城された。

近世には、相馬氏が居城とした中村城を中心に城下町が形成され、浪江町では大堀相馬焼が生産される。

序章



図5 宿仙木A遺跡周辺遺跡分布図

表1 周辺の遺跡一覧表

番号	遺跡名	文化財番号	所 在 地	種別	時 代	番号	遺跡名	文化財番号	所 在 地	種別	時 代
1	弘川	20900120	相馬市初野字弘川・荒谷	散在地	萬 文	16	小野山向遺跡	20900073	相馬市小野字元屋敷	城跡跡	中世
2	馬見塚	20900050	相馬市黒木字馬見塚	散在地	萬 文	17	石手口A	20900125	相馬市栗津字石手口	散在地	
			・芹谷地			18	石手口B	20900126	相馬市栗津字石手口	散在地	
3	北台	20900167	相馬市黒木字北台	散在地	萬・泰・平	19	源藏田	20900127	相馬市栗津字源藏田	散在地	
4	楓下	20900173	相馬市黒木字楓下	散在地	萬・泰・平	20	裏西山横穴	20900076	相馬市西山字西山	古 墳	古 墓
5	鏡町	20900068	相馬市黒木字上巣	散在地	萬・古・平		墓群				
6	黒木城跡	20900065	相馬市黒木字西館	城跡跡	中 世	21	相馬中村城跡	20900074	相馬市中村字北町	城跡跡	中・近世
			中綱・持活			22	中村本丸	20900075	相馬市中村字北町	古 墳	古 墓
7	黒木城供養塔	20900175	相馬市黒木字中綱	石造物	中 世	23	西山横穴墓群	20900079	相馬市西山字西山	古 墳	古 墓
8	清名沢	20900121	相馬市初野字清名沢	散在地	萬 文	24	西山横穴墓群C	20900077	相馬市西山字西山	古 墳	古 墓
9	梅木沢	20900122	相馬市初野字梅木沢	散在地	萬 文		群A				
			・清名沢			25	西山横穴墓群B	20900078	相馬市西山字西山	古 墳	古 墓
10	野出沢	20900123	相馬市黒木字野出沢	散在地	萬 文	26	龍野堂遺跡	20900080	相馬市中野字堂ノ前	城跡跡	中 世
11	宿仙木A	20900198	相馬市黒木字宿仙木	集落跡	萬・泰・平	27	黒木田	20900081	相馬市中野字明神前	散在地	古 墓～平安
12	堂ヶ平B	20900124	相馬市黒木字堂ヶ平	散在地	萬 文						
13	堂ヶ平A	20900157	相馬市黒木字堂ヶ平	散在地	萬 文						
14	小野北原	20900158	相馬市小野字北原	散在地							
15	小野古墳	20900072	相馬市小野字栗野堂	古 墓							

第1章 調査方法・経過と基本土層

第1節 調査方法

宿仙木A遺跡の発掘調査は、1,004m²を対象に実施した。以下、調査方法について記述する。

グリッド設定 工事幅杭をもとに、調査区全体に10m方眼の網をかぶせることで、グリッドを設定した。具体的には、国土地標系X = 200,680, Y = 92,640の位置から、東方向へA・B・C……、南方向へ1・2・3……と区分し、両者の組み合わせで表示している。例えば、1号住居跡の営まれたのは、E 7 グリッドである。

遺構調査 重機で表土剥離をした後は、人力で遺構検出作業と掘り込みを実施した。竪穴住居跡は、十字に土層観察用ベルトを設け、層位的に床面まで掘り下げていった。この際、炭化物の集中が周壁付近でみられたので、壊さないように注意した。また、鍛冶機能を想定して鍛造片の存在にも気を配った。カマドに関しては、残りが悪く、規模も小さいため、縦方向に1本の土層観察用ベルトだけを設けて掘り下げている。また、土坑も1本の土層観察用ベルトで、底面まで掘り下げた。

遺構実測図 遺構実測図は、以下の縮尺で作成した。

竪穴住居跡平面図・断面図…………… 1/20

竪穴住居跡カマド平面図・断面図・遺物出土状況図…… 1/10

土坑平面図・断面図…………… 1/10

地形図（遺構配置図）…………… 1/400

写真撮影 35mmの小型カメラで、遺構検出状況・土層断面・完掘状況を撮影したほか、調査過程のスナップ写真もできるだけ記録に残すよう心がけた。

整理作業 調査終了後、遺物・写真・図面類の整理作業を遺跡調査課整理室で実施した。なお、1号住居跡出土の金属製品と5号土坑出土の縄文土器に対しては、劣化防止処理を行った。

第2節 調査経過

調査は、5月20日から8月2日までの延べ38日を費やして実施した。以下、週単位で調査経過を記述する。

第1週目（5月20日～5月24日） 初日20日は、調査区の縄張りを行う。そして、翌21日から重機で表土剥離を開始し、24日までこの作業を実施する。排土は調査区北側に置き、砂利と表土は分別した。23日から作業員10名を雇用。

第2週目（5月27日～5月31日） この週から本格的に調査に着手する。まず、重機で除去できな

かった根株の掘り起こしを行う。総数は24本を数え、1週間で終了しなかった。

第3週目（6月3日～6月7日） 4日、根株起しがようやく終了する。5日から、遺構検出作業と併せて試掘トレンチの掘りあげを開始。しかし、トレンチは遺構検出面より40～80cmも深く、6日から遺構検出作業を中断して、この作業に専念する。なお、4日から本発掘調査面積の確定のため試掘調査が開始される。対象は、中部140号線北延長部分の約1,000m²である。

第4週目（6月10日～6月14日） この週から雨模様の天気が続き、梅雨空のはっきりしない毎日となる。11日、トレンチ掘りあげと並行して南斜面の遺構検出作業を再開。同日、試掘調査で確認していた竪穴住居跡の全体像が見え始める。1号住居跡と命名する。12日、遺構検出作業を継続し、杭打ちを開始する。同日、試掘調査が終了。遺構・遺物は発見されなかった。13日、小雨が降り止まないため、午前で現地作業を中止。

第5週目（6月17日～6月21日） 17日、1号住居跡の検出写真を撮影する。18日、同住居跡の掘り込みを開始。20日、土層断面写真撮影。21日、C4・5、D4・5グリッド付近を集中的に遺構検出する。縄文土器片が出土。

第6週目（6月24日～6月28日） 24日、先週縄文土器片の出土した一帯で、土坑が見え始める。1～8号土坑まで命名。25・26日、雨天のため作業中止。なお、25日に試掘調査の結果を受けて、調査面積の協議が行われ、当初指示の1,004m²で確定することが決まった。27日、雨天のため半日で作業を中止する。28日、1～8号土坑の断面図作成。

第7週目（7月1日～7月5日） 1・2日、雨天中止。3日、雨天半日。5日、11号土坑まで平面図終了。

第8週目（7月8日～7月12日） 8日、1号住居跡カマド写真終了。10・11日、台風通過。

第9週目（7月15日～7月19日） 15・16日、台風通過。17日、1号住居跡平面図・完掘写真終了。同日から床面の裁ち割り作業に入る。

第10週目（7月22日～7月26日） 22・23日、平板で地形測量を行う。24日、土坑集中区の基本土層観察用ベルトを撤去する。25日から、引き渡しに向かって、トレンチの埋め戻しを開始。

第11週目（7月29日～8月2日） 29日、器材の一部を撤収する。30日、全景写真撮影のため、調査区清掃。31日、全景写真撮影。8月1日、残りの器材を撤収。2日、調査区周辺の清掃を行い、一切の現地作業を終了する。

第12週目（8月8日） 現地引き渡し。

第3節 微地形と基本土層

微地形 調査区の微地形は、南端付近が急傾斜地になっている。標高は、この斜面を登りきった箇所が最も高く、海拔62.5mを測る。そして、この地点を境に、北側に向かって緩やかに標高は下がっていき、調査区外をさらに北へ行くと再び斜面にぶつかる。巨視的にみると、本遺跡は東に張

り出す台地上に立地しており、周辺地形は西から東に向かって緩やかに傾斜している。

基本土層 本遺跡は、土層の堆積が薄く、表土下約20cmで遺構検出面になった。斜面に構築されている1号住居跡を除くと、遺構の残りは痕跡程度である。旧地形は、陶器が出土した14号土坑でも、上部削平が著しいことから、近世以降に大きく改変されたと考えられる。したがって、調査開始前のような雑木林の姿になったのは、さらにそれ以前のことである。

表土下の状況は、南斜面側ですぐに礫層が露呈し、北側も中部140号線とぶつかるあたりから礫層が顔をのぞかせはじめた。本調査区の北側を試掘した相馬市教育委員会の所見では、表土下に厚い礫層の堆積が報告されており、この内容と合致する。

以下、基本層序を整理する（図6）。

L I : 表土

L II : にぶい黄褐色土（10Y R 5/3） 炭化物を含む。繩文・平安・近世の遺物を含む。C 4・5、D 4・5 グリッドに分布。層厚 3~12cm。

L III : 明黄褐色土（10Y R 7/6） 粘土層。無遺物層。層厚 20~30cm。

L IV : 浅黄橙色土（10Y R 8/3） 粘土層。無遺物層。L III より色調が白っぽく、粘性強い。層厚 20~30cm。

礫層：調査区南斜面と北側に分布。

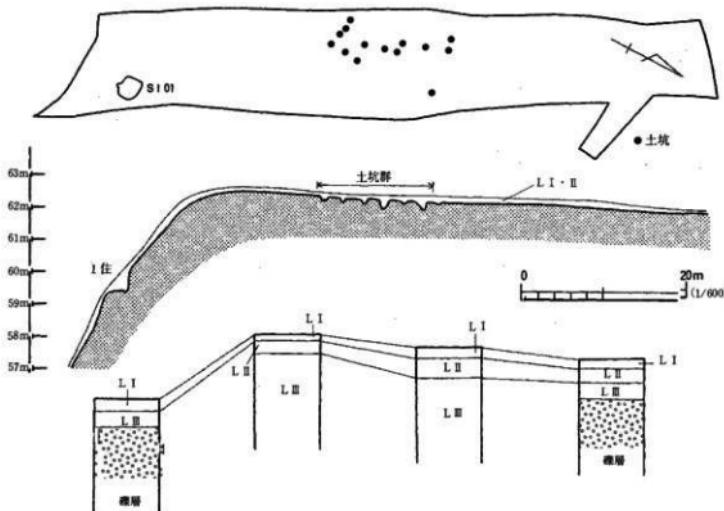


図6 基本土層模式図

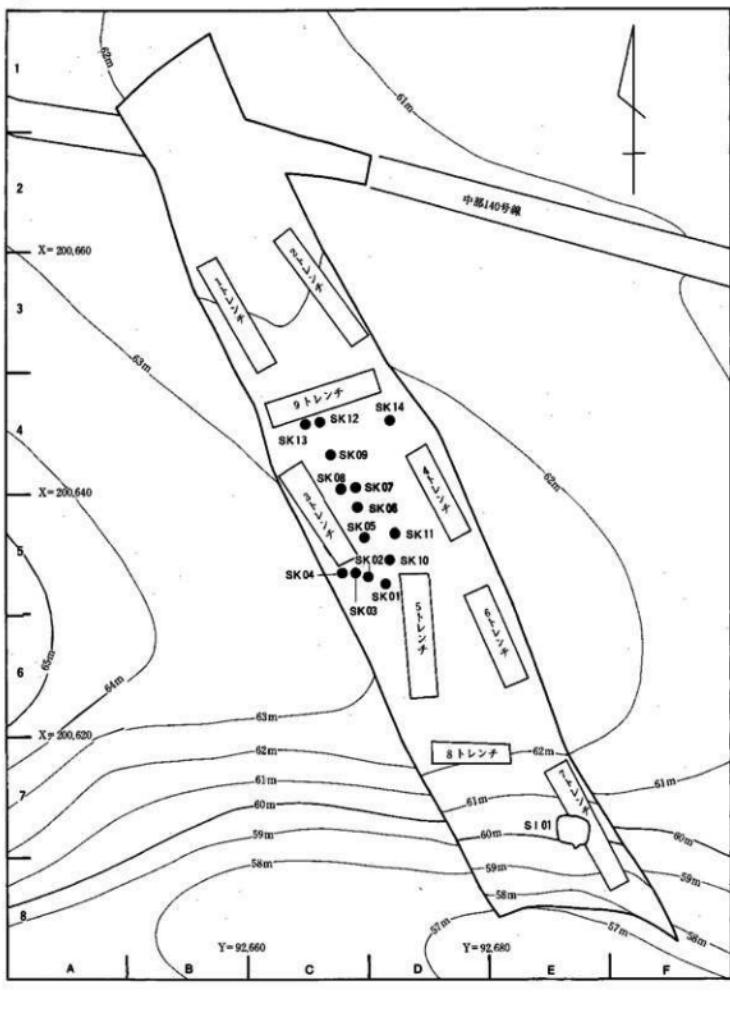


図7 遺構配置図

第2章 遺構と遺物

今回の調査で検出された遺構は、堪穴住居跡1軒、土坑14基である。遺物は、縄文土器片68点、土師器片62点、須恵器片4点、陶器片33点、石器2点、金属製品2点が出土した。以下、具体的に調査成果の内容を報告していく。

第1節 堪穴住居跡

平安時代の堪穴住居跡が1軒検出された。周囲の状況から、調査区外には、同時期の住居跡がまだ数軒埋まっている可能性が指摘される。また、土坑とした遺構の中に、縄文時代の堪穴住居跡の痕跡が含まれているが、これについては、次節で記述したい。

1号住居跡 S I 01

遺構(図8~10、写真3~8)

【位置と検出状況】 本遺構は、調査区南端で検出された堪穴住居跡である。この場所は、立っているのに苦労するほどの急傾斜地である。周囲で検出されたのは風倒木痕ばかりで、重複遺構はまったく認められない。

遺構は、E7グリッドの標高59.8~60.5mの範囲内に位置する。検出状況は、疊混じりのLIVでプランが確認され、検出面との識別は比較的容易だった。

【平面プラン・規模・床面】 本遺構は東西に長い方形を呈し、輪郭は、試掘トレンチで北壁東側が削られてしまっているが、整っている。規模は、東西2.4m、南北2.2mを測り、小型である。床面は、ドーナツ状に掘り込まれた掘形(図10)の内部に、疊混じりのにぶい黄褐色土を入れる方法で、平坦に整えられている。とくに、遺構が急斜面に構築されているため、埋土は、斜面下側に厚く施されているのが断面で観察された。しかし、南北方向の勾配はそれでも完全には解消されず、傾斜角度は約7°を測る。

床面の検出状況は、移植べらで削ると、疊がぶつかってごつごつしていた。おそらく、当時はこの上にさらに板や筵を敷くなどの工夫がとられていたと推定される。東壁と南壁の直下では、床上にもろくなれた炭化材の破片が認められた。

【住居内堆積土】 住居廃絶後に堆積した土層は、3層に分層される。 ℓ 1は、堪穴の大部分を覆う暗褐色土である。小粒の疊を含有し、他の2層に比べるとやわらかい。 ℓ 2は、斜面上方の北壁周辺に堆積したにぶい黄褐色土である。少量の炭化物粒を含有している。 ℓ 3は、東壁周辺に分布する黒褐色土である。炭化物粒の含有が ℓ 2より目立って認められた。以上の3層は、いずれも自然

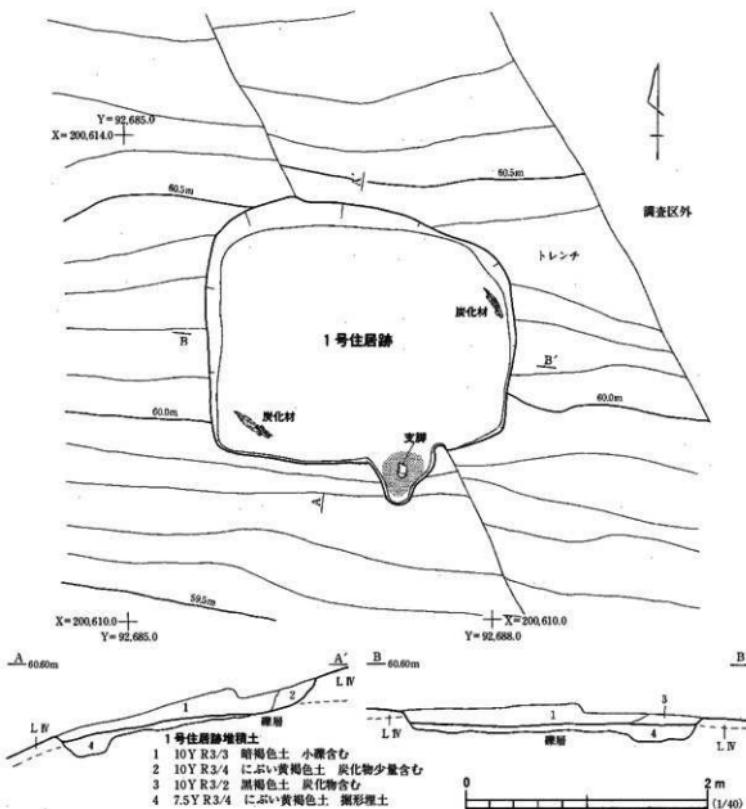


図8 1号住居跡(1)

流入土と考えている。

【カマド】 南壁東寄りの位置で検出された。排煙を考えると、このような斜面下に煙出しを設けるのは効率的ではないと思われるが、焼土面と原位置を保った支脚が検出され、ここに構築されていたのは確実である。遺存状態は悪く、袖と煙道部は既に失われていた。このため、全体の規模は判明していない。堆積土は、少量の焼土を含有した暗褐色土が、厚さ2cmの焼土面を覆っていた。支脚は棒状の自然石が転用され、にぶい黄褐色土の掘形埋土で据えられている。

【遺物出土状況】 カマド内部から住居南東隅にかけて、土師器・須恵器片が集中的に出土した（図9右上）。これらは住居廃絶時の状況を示すとみられ、一括遺物として扱える。ただ、試掘トレンチが入れられた際、重機の掘削により多くの遺物が取り除かれてしまったと思われる。

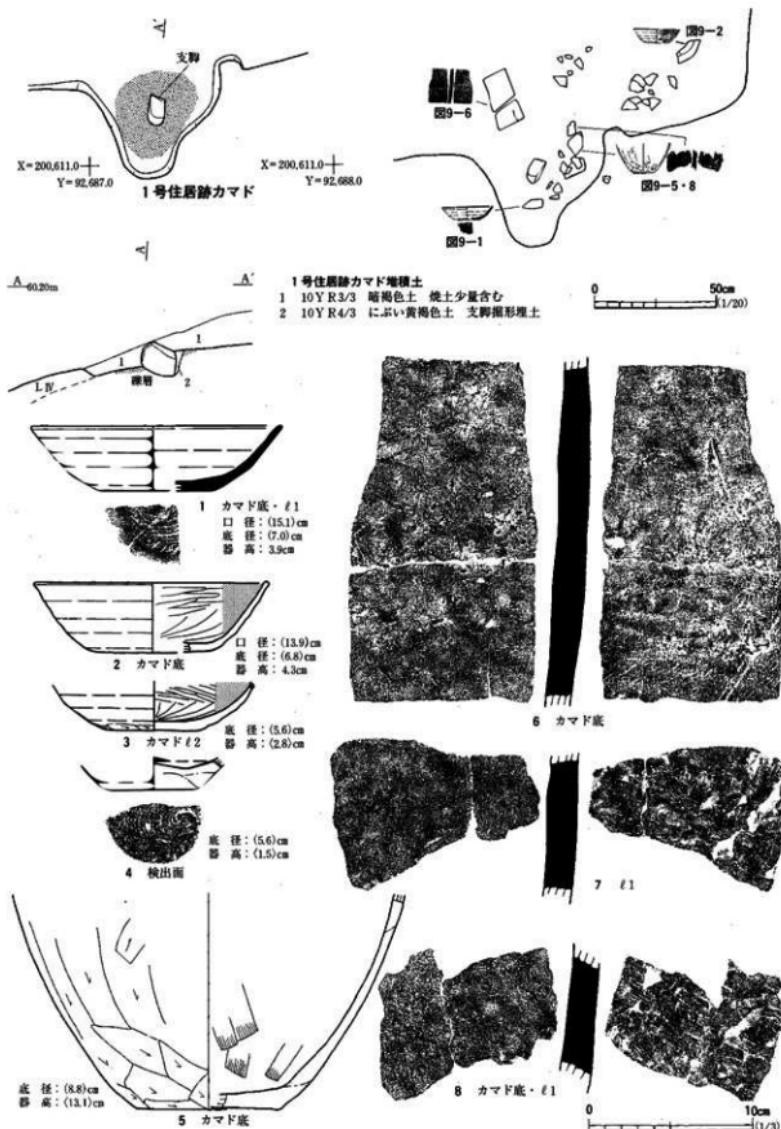


図9 1号住居跡（2）

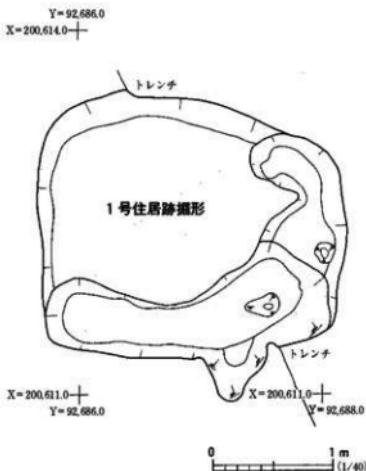


図10 1号住居跡（3）

器形全体の特徴は判明しないが、体部が強く丸みを帯びていることから、楕形を呈すると思われる。したがって、2とは別系譜と考えられる。底部から体部下端には、手持ちヘラケズリ調整が加えられ、この影響で切り離し痕跡は消えている。

土師器甕 4は、試掘調査で出土した小型のロクロ土師器甕である。底部しか残存せず、器形全体の特徴は判明しない。底部は、回転糸切り無調整である。5は、カマド底から出土した大型品である。これも、胴部下半だけの資料であり、器形の特徴は知ることができない。ロクロ土師器と思われるが、外面は縱位にヘラケズリされ、その痕跡が消えている。器壁は薄く仕上げられ、つくりは丁寧である。

須恵器甕 同一個体とみられる3点がある。色調は6が青灰色、7・8が赤褐色を呈し、後者は二次被熱したと考えられる。出土層位は、6・8がカマド底、7が堆積土中から出土した。外面には縱位のナデ調整が施され、部分的に前段階の平行タクキ目痕が観察される。内面は、工具のあたりがはっきり分かる力強い横位ナデ調整が加えられている。

ま と め

本住居跡は、南急斜面に営まれた平安時代の竪穴住居跡である。規模は小型であり、主柱や貯蔵穴が設けられない簡単な構造であった。

カマドは、斜面下向きに造られており、珍しい事例といえる。また、鉄滓（写真22）が1点出土したことから、本住居跡は鍛冶機能を備えていたとも考えられる。しかし、鍛冶炉は検出されていないので、可能性の指摘に止めておくことにしたい。

本住居跡が営まれたのは、出土遺物の特徴から、9世紀前半～中頃と推定される。

遺 物（図9、写真19・20・22）

遺物は、土師器片68点、須恵器片4点、鉄滓1点が出土した。図9に8点を図示した。

須恵器杯 1は、カマド燃焼部底から出土した須恵器杯である。体部下半に丸みを有し、口縁部が内湾気味に立ち上がる器形を呈している。この特徴は、内面のコテ当て調整痕と符合する。底部は、回転糸切り無調整である。

土師器杯 2は、カマド底から出土したロクロ土師器杯である。器形は、口縁部が直線的に立ち上がる箱形を呈している。底部は回転糸切り無調整で、器壁は薄く仕上げられている。また、内面は二次被熱したためか、剥離した状態で割れている。3は、カマド②から出土したロクロ土師器杯である。口縁部が欠損しているので

第2節 土坑

土坑は14基検出された(図11)。平面分布は、調査区中央のC4・5, D4・5グリッドに集中する傾向が認められ、この範囲は縄文土器片の出土分布範囲と重なっている。したがって、遺構のはほとんどは同時代の所産と推定される。ただ、それらとやや位置が離れ、近世陶器が出土した14号土坑に関しては、屋敷もしくは窯場に関連する施設の可能性を考えている。

1号土坑 SK01

遺構(図13, 写真11)

本遺構はD5グリッドで検出された大型の土坑である。LIIIで検出された。土坑分布の中では、南東隅に位置するものの1つで、2号土坑・10号土坑とは約130cm離れている。遺構内には、ピット状の木根の搅乱があり込み、最深部は土坑底面に達していた。

平面形は楕円形基調を呈しており、主軸方向は発掘基準線北に対して、約15°西に偏している。規模は、主軸方向121cm×直交方向112cmを測り、検出面から底面までの深さは、最深部で35cmである。底面は全体に東向きに傾斜しており、南側はテラス状の段を有している。壁は急角度で立ち上がる。

堆積土は、2層に分層された。 ℓ 1は、少量の炭化物粒を含有する灰黄褐色土である。 ℓ 2は、にぶい黄褐色土である。本土坑から遺物は出土していない。

2号土坑 SK02

遺構(図13, 写真11)

本遺構は、C5グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。LIIIで検出され、底面はLIV上面に達していた。土坑分布の中では、南端に位置するものの1つで、3号土坑と30cm、1号土坑

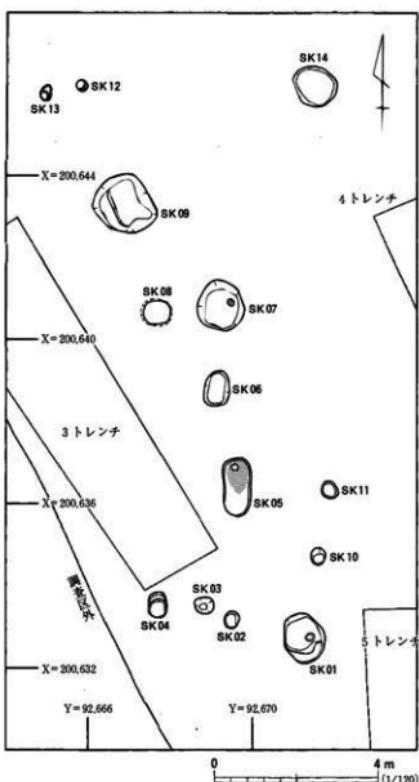


図11 土坑分布図

と120cm離れている。重複遺構は認められない。

平面形は梢円形を呈しており、主軸方向は発掘基準線北に一致する。規模は、主軸方向40cm×直交方向34cmを測り、検出面から最深部までの深さは、36cmである。底面は平坦で、壁は直立気味に立ち上がる。

堆積土は2層に分層された。 ℓ 1は、にぶい黄橙色粘土塊を多量に含有するにぶい黄褐色土である。 ℓ 2は、同じ色調の土層で、 ℓ 1より含有物の割合が少ない点で違っている。どちらも、人為堆積土とみられ、本土坑は埋められていると考えられる。

なお、本土坑から、遺物は出土しなかった。

3号土坑 SK03

遺構(図13、写真12)

本遺構は、C5グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。LⅢで検出され、底面は、LⅣ上面に達していた。土坑分布の中では、南端に位置するものの1つで、2号土坑とは30cm、4号土坑とは70cm離れている。重複遺構は認められない。

平面形は梢円形を呈しており、主軸は南北方向である。規模は、主軸長47cm×直交方向長39cmを測り、隣接する2基の土坑と大きさが類似する。しかし、底面がすり鉢状をなし、壁が約45°の角度で大きく開いて立ち上がること、さらに、検出面からの深さが22cmと浅いことは、隣接土坑との違いが指摘される。

堆積土は2層に分層された。 ℓ 1は、少量のにぶい黄橙色粘土粒を含有するにぶい黄褐色土である。 ℓ 2は、褐色土である。これらは、2号・4号土坑のような粘土粒の顕著な含有がみられず、自然堆積土とみられる。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

4号土坑 SK04

遺構(図13、写真12)

本土坑は、C5グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。LⅢで検出され、遺構下部はLⅣを掘り込んでいた。土坑分布の中では、南西端に位置しており、3号土坑とは70cm離れている。重複遺構は認められない。

平面形は円形を呈しており、北側には浅いテラス状の張り出しが認められる。規模は、南北長59cm×東西長46cmを測り、検出面から底面までの深さは64cmである。底面は平坦で、壁は直立気味に立ち上がる。

堆積土は4層に分層された。色調は、にぶい黄褐色土の範囲で捉えられる単純な様相であり、浅黄橙色粘土粒の顕著な含有が認められた。したがって、人為的に埋め戻されたものと考えている。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

5号土坑 SK05

遺構(図13, 写真13)

本遺構は、C5グリッドで検出された焼土面を有する中型の土坑である。

検出状況は、表土剥ぎの段階で大まかな輪郭が確認され、周辺から縄文土器片や石匙が出土した。このため、慎重に遺構検出作業を進めていったが、次第に範囲は小さくなり、最終的には図示した状態になった。

本遺構の本来の性格は、竪穴住居跡と推定される。つまり、壁と床面が近世以降の地形削平で失われ、炉の部分だけが痕跡的に遺存したものと考えている。周囲のP2~4, 10・11は、この住居跡に伴う柱穴とみることが可能であると思われ、全周していないが、本遺構(炉)を取り囲んで分布する様子は、その可能性を暗示している。

以下、遺存状態について記述する。

本遺構は、LIIIで検出された。土坑分布の中では、南側中央に位置するもので、近接の6号土坑とは120cm、11号土坑とは170cm離れている。重複遺構は認められない。平面形は長楕円形を呈しており、主軸は南北方向である。

規模は、主軸長140cm×直交方向長66cmを測る。底面は北側に偏って焼土面が形成され、壁近くには、縄文土器深鉢の底部が正立状態で密着していた。この土器は、器壁がボロボロに荒れており、炉に据えられていたと考えられる。このことを反映して、遺構は土器直下の底面が最も厚く焼土化していた。

堆積土は、2層確認された。 ℓ 1は、多量の炭化物と少量の焼土を含有した褐色土である。 ℓ 2は、暗褐色の炉掘形理土で、焼土面の及ばない南側に厚く施されていた。

遺物(図12, 写真23・25)

本遺構からは、4点の縄文土器片が出土した。このうち焼土面上出土の1点は、遺存状態が脆弱なため、写真だけを掲載している。

1~3は、 ℓ 1出土の胴部片である。撲糸文が施されており、遺構外出土の図16-1~3と同一個体の可能性がある。

写真23右上は、底部片である。底径約8cm、厚さ1.2cmを測る。器面が摩滅しているため、調整や地文の痕跡は確認できない。

まとめ

本遺構は、竪穴住居跡の炉の痕跡部分である。壁と床は完全に失われており、他には周囲に柱穴の一部が残存しているだけであった。

時期は、周辺遺物の関係から、縄文時代後期初頭に位置付けられると思われる。



図12 5号土坑出土遺物

6号土坑 SK06

遺構 (図14, 写真14)

本遺構は、C 5グリッドで検出された中型の土坑である。L IIIで検出された。土坑分布の中央に位置するもので、5号土坑とは120cm、7号土坑とは100cm離れている。他の遺構との重複関係は認められない。

平面形は楕円形を呈しており、主軸は南北方向を向いている。規模は、主軸長81cm×直交方向長60cmと中型である。しかし、検出面から底面までの深さは10cmと浅く、底面は緩やかなカーブを呈し、壁はなだらかに立ち上がる。このような状況から、本遺構は上部削平で壁が失われており、本来の規模・形態を止めていないと推定される。

堆積土は、2層に分層された。 ℓ 1は、多量の焼土・炭化物を含有する暗褐色土である。 ℓ 2は、少量の炭化物を含有したにぶい褐色土である。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

7号土坑 SK07

遺構 (図14, 写真14)

本遺構は、C 4グリッドで検出された大型土坑である。L IIIで検出された。土坑分布の中央北寄りに位置しており、6号土坑とは100cm、8号土坑とは60cm離れている。他の遺構との重複関係は認められないが、ピット状の木根の擾乱が底面下まで及んでいる。

平面形は円形基調を呈し、規模は南北長122cm×東西長116cmを測る。底面は概ね平坦で、壁は外傾して立ち上がっており、検出面からの深さは最大16cmである。

堆積土は、2層に分層された。 ℓ 1は、多量の炭化物を含有する褐色土である。 ℓ 2は、少量の炭化物を含有するにぶい褐色土である。どちらも、自然堆積土と考えられる。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

8号土坑 SK08

遺構 (図14, 写真15)

本遺構は、C 4グリッドで検出された小型の土坑である。L IIIで検出され、底面はL IV上面に達していた。土坑分布の中では、中央北寄りに位置するもので、7号土坑とは60cm、9号土坑とは170cm離れている。他の遺構との重複関係は認められない。

平面形は円形基調を呈し、規模は南北長68cm、東西長59cmを測る。底面はほぼ平坦で、東向きに緩く傾斜しており、壁はオーバーハンプとして立ち上がる。つまり、本遺構は、小型のラスコ状土坑である。検出面から底面までの深さは、34cmを測った。

堆積土は、3層に分層された。全体に斜面上位の西壁側から流入した状況が、土層断面図から読み取れる。

第2節 土 坑

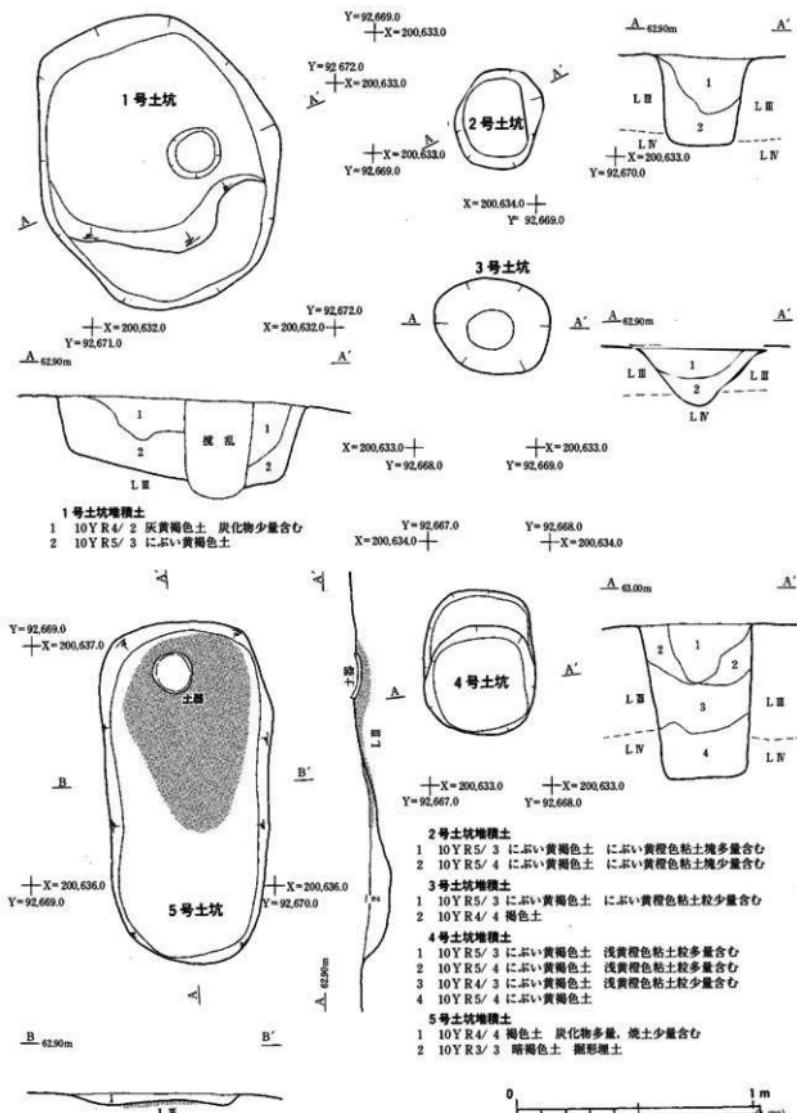


図13 1～5号土坑

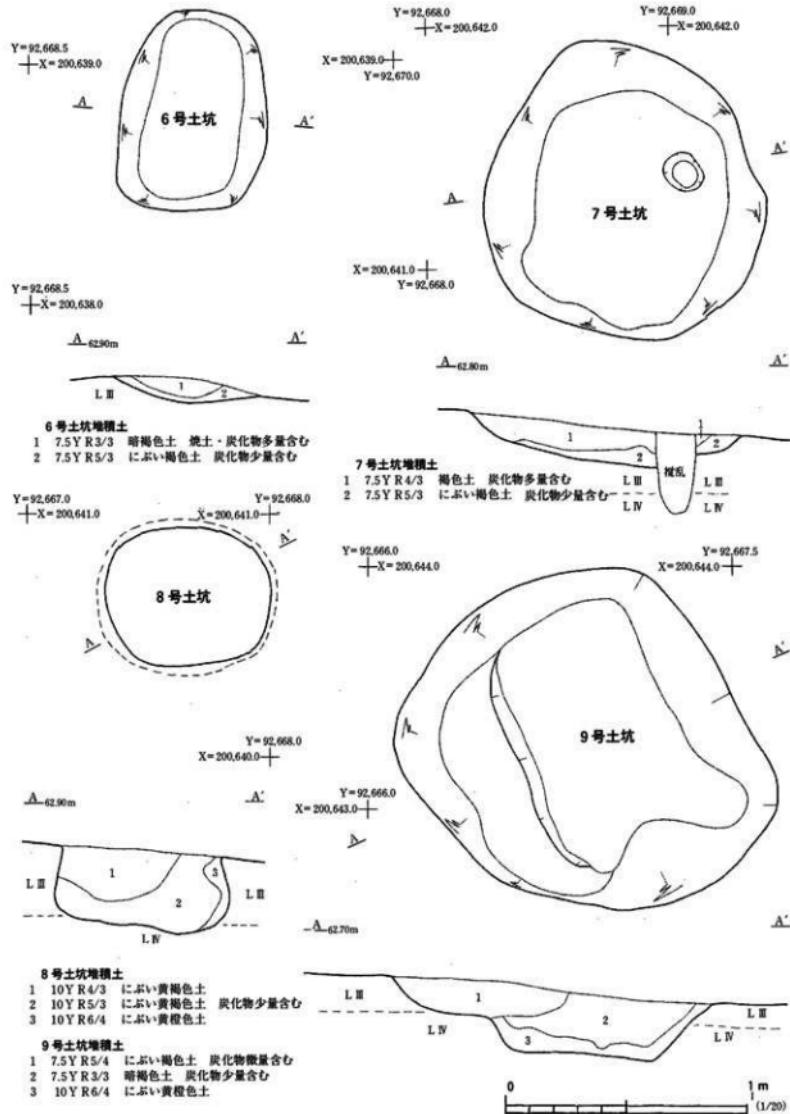


図14 6~9号土坑

み取れる。ℓ 1は、土坑上部に堆積したにぶい黄褐色土である。ℓ 2は、少量の炭化物を含有し、ℓ 1より色調がやや黒ずんだにぶい黄褐色土である。ℓ 3は、にぶい黄橙色土で、東壁にへばりつくような状態で堆積している。

なお、本土坑から遺物は出土しなかった。

9号土坑 SK09

遺構(図14、写真15)

本遺構は、C 4グリッドで検出された大型土坑である。L IIIで検出され、遺構下半部はL IVを掘り込んでいる。土坑分布の中では、北西部に位置しており、8号土坑とは170cm、12号土坑とは210cm離れている。

他の遺構との重複関係は認められない。

平面形は不整形を呈しており、土層断面の観察所見と併せると、長方形土坑が2基重複していた可能性も想定される。規模は、南北長140cm×東西長160cmを測り、今回検出した土坑の中では最大である。底面は平坦で整っており、壁は外傾して立ち上がる。西側に関しては、テラス状に段が認められる。

堆積土は、3層に分層された。いずれも自然流入土と考えている。ℓ 1は、テラス状の範囲を覆うにぶい褐色土である。微量の炭化物を含有している。ℓ 2は、少量の炭化物を含有した暗褐色土である。ℓ 3は、にぶい黄橙色土である。底面を覆っている。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

10号土坑 SK10

遺構(図15、写真16)

本遺構は、D 5グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。L IIIで検出され、遺構の大半はL IVに掘り込まれている。土坑分布の中では、南東端付近に位置しており、1号土坑とは120cm、11号土坑とも120cm離れている。

重複遺構は認められない。

平面形は円形基調を呈しており、規模は、南北長39cm×東西長34cmを測る。底面は平坦で整っており、壁は、垂直に立ち上がって上半分で開き気味となる。検出面から底面までの深さは、61cmを測った。

堆積土は、2層に分層された。ℓ 1は、遺構中央に堆積する暗褐色土で、締まりが無く、ほそぼそしている。この性状から、柱痕跡の可能性があると考えている。検出面では、落ち込んだ状態の細長い自然石が認められた。ℓ 2は、掘形埋土とみられ、ℓ 1より、堆積状態がしっかりしている。色調は、にぶい黄褐色を呈する。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

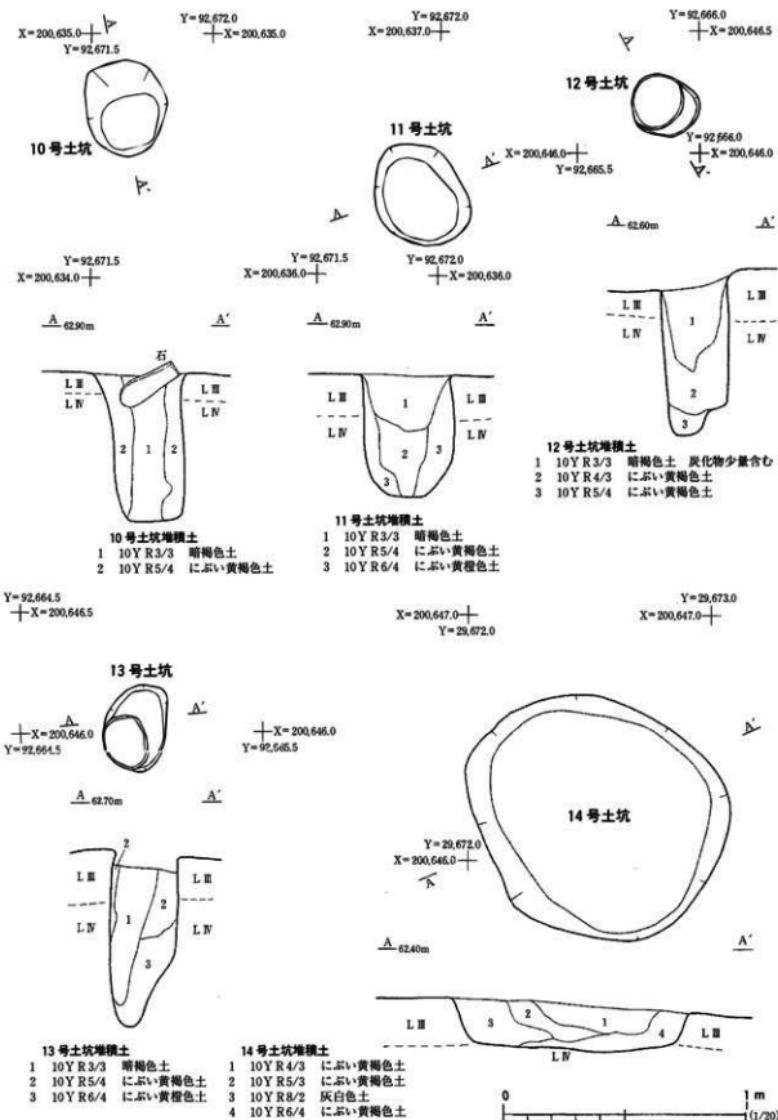


図15 10~14号土坑

11号土坑 SK11

遺構(図15,写真16)

本遺構は、D5グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。LⅢで検出され、半分以上はLⅣに掘り込まれている。土坑分布の中では、南東端付近に位置するもので、5号土坑とは170cm、10号土坑とは125cm離れている。重複遺構は認められない。

平面形は円形基調を呈しており、ややゆがみがみられる。規模は、南北長43cm、東西長38cmを測り、検出面から底面までの深さは50cmである。底面は丸みのある鍋底状をなし、壁は内湾した後、直立して立ち上がる。

堆積土は、3層に分層された。このうち ℓ 1・ ℓ 2は、中央に堆積しており、柱痕跡の可能性が考えられる。色調は、 ℓ 1が暗褐色、 ℓ 2がにぶい黄褐色を呈し、上層の方が黒ずんでいる。 ℓ 3は、掘形埋土とみられ、にぶい黄橙色を呈する。 ℓ 1・ ℓ 2に比べると、性状は綺まりがあり、しつかりしている。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

12号土坑 SK12

遺構(図15,写真16)

本遺構は、C4グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。LⅢで検出されたが、大半はLⅣに掘り込まれている。土坑分布の中では、13号土坑と共に北西端に位置するもので、13号土坑とは60cm離れている。重複遺構は認められない。

平面形は円形基調を呈し、南東側にテラス状の浅い段がみられる。規模は南北長25cm×東西長28cmを測り、検出面から底面までの深さは、最深部で60cmを測る。底面は、北側に偏って一段深く窪んでおり、壁は直立して立ち上がる。

堆積土は、3層に分層された。 ℓ 1は、少量の炭化物を含有した暗褐色土である。性状は、綺まりが無く、ほそぼぞしているのが特徴的であった。 ℓ 2は、にぶい黄褐色土である。 ℓ 3は、底面の一段深くなった窪みに堆積した、にぶい黄褐色土である。上層より、黒ずんだ色調を呈している。

本土坑から、遺物は出土しなかった。

13号土坑 SK13

遺構(図15,写真17)

本遺構は、C4グリッドで検出されたピット状の小型土坑である。LⅢで検出されたが、遺構の大半はLⅣに掘り込まれていた。土坑分布の中では、12号土坑と共に北西端に位置するもので、12号土坑とは60cm離れている。他の遺構との重複関係は、認められない。

平面形は円形基調を呈している。しかし、ゆがみが大きく、南北方向に細長い。規模は、南北長

35cm×東西長25cmを測る。底面は、南西隅が深くなっている。検出面からの深さは72cmである。壁は直立して立ち上がる。

堆積土は、3層に分層された。 $\ell 1$ は柱痕跡とみられる暗褐色土である。締まりが無く、ほそぼそした性状だった。 $\ell 2$ は、にぶい黄褐色の掘形埋土である。 $\ell 3$ は、にぶい黄橙色の掘形埋土で、色調が上層より明るい点が違う。

なお、本土坑から遺物は出土しなかった。

14号土坑 S K14

遺構(図15, 写真17)

本遺構は、D4グリッドで検出された円筒状の大型土坑である。LⅢで検出されており、底面はLⅣ上面に達していた。土坑分布の中では、北東端に位置するもので、他の遺構と大きく距離を置いている。7号土坑とは5.8m、9号土坑とは4.3m離れ、時期・性格の違うことが窺われる。重複関係は、認められなかった。

平面形は円形基調を呈し、規模は南北98cm×106cmを測る。底面は平坦で整っており、壁は直立気味に立ち上がる。検出面から底面までの深さは、21cmである。

堆積土は、4層に分層された。いずれも人為堆積土と考えている。 $\ell 1\cdot 2$ は、にぶい黄褐色を呈し、LⅢ下部の粘土粒が充満している。 $\ell 3$ は、灰白色土である。 $\ell 4$ は、上層と同じにぶい黄褐色土であるが、含有物の割合が少なくなっている。

本土坑からは、検出時に近世陶器の破片1点が出土した。器種は、鉢ないし甕とみられる。

まとめ

本遺構は、円筒状の大型土坑である。縄文時代の他の土坑群とは距離を置いており、検出面では近世陶器が出土した。このことから、時期は近世以降と考えられる。

なお、本遺構は平面プランの大きさに対して、壁の高さがあまりにも低いため、大きく上部削平されていると思われる。

第3節 遺構外出土遺物

本遺跡では、遺構外から縄文土器片64点、弥生土器片1点、陶器片32点、石器2点、金属製品1点が出土した。このうち主体を占める縄文土器は、前節でも述べたように土坑の分布域と重なって出土している。以下、種類別に解説を加える。

縄文土器(図16~18, 写真23~28)

45点を図示した。概観すると、後期初頭の綱取I式に比定されるものでほとんどが占められている。したがって、とくに断らない限り、これから記述は当該期のものという前提で進めていく。

図16-1~3は、同一個体とみられる。頸部に隆帯を巡らして、口縁部無文帯を形成している。

地文は撲糸文で、隆帶上にもそれが観察される。この個体は、3の特徴から、口縁部が緩く波状を呈していたと推定される。4は、口縁部に幅広い無文帯が認められるもので、6と同一個体と思われる。5は、唯一大木8bもしくは9式に比定される口縁部片である。渦巻き文が観察され、キャリバー形になる可能性がある。7は口縁部に二本の平行沈線が引かれ、その下にLR単節繩文が施されている。また、外面側には、盲孔がみられる。8は、口縁部の隆帶に刻みを施したもので、地文にはRL単節繩文が施されている。9は、撲糸の地文に凹凸のみられるものである。

図17-1は、波状口縁をなす。頂部は、粘土紐を巻き付けて装飾的効果を上げている。外面は貧

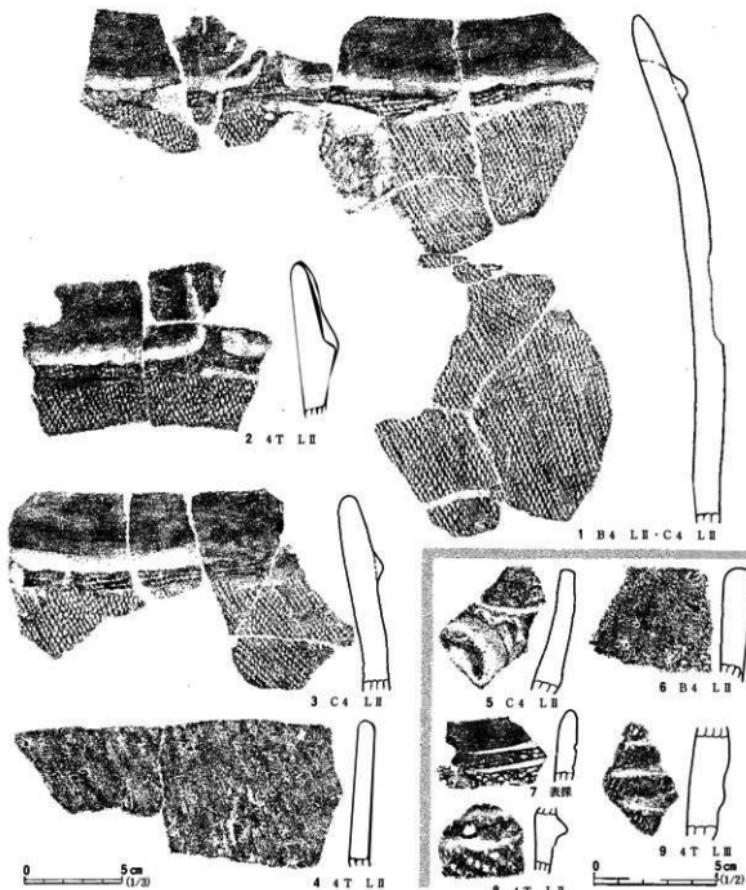


図16 遺構外出土遺物（1）

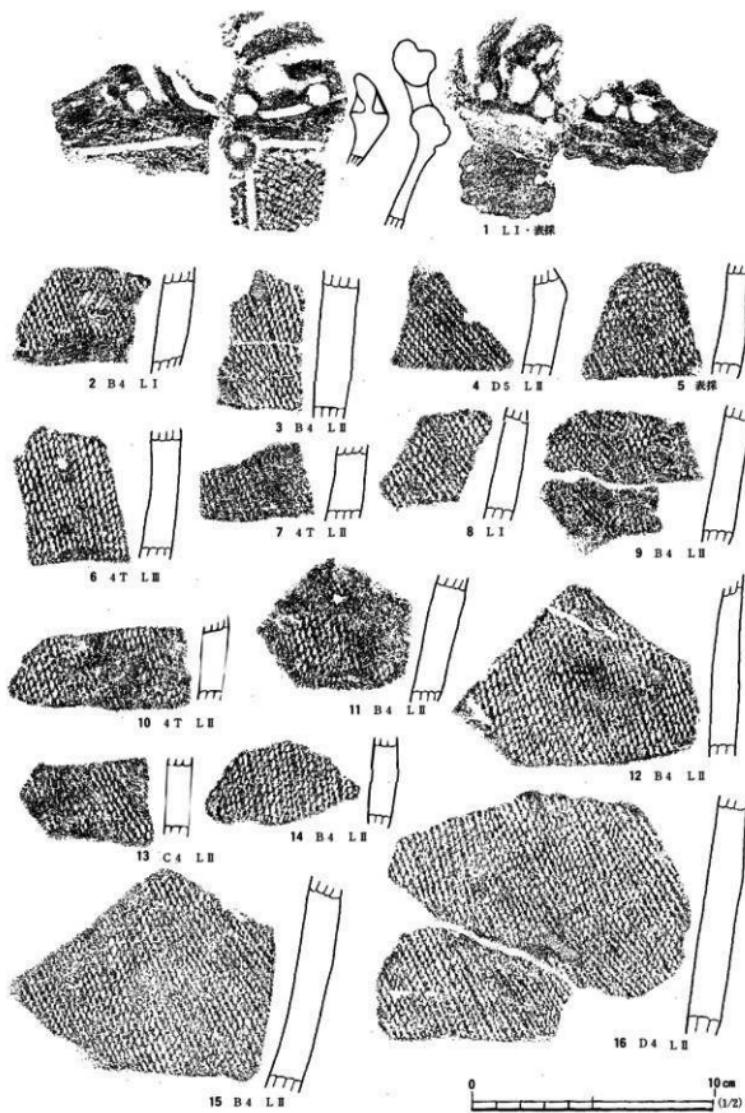


図17 遺構外出土遺物（2）

通孔両脇に2つの盲孔が穿たれ、内面にも対応する位置に盲孔がみられる。また、頸部には沈線が引かれ、ボタン状の盲孔から頸部に向かって沈線が垂下している。地文は、R L 単節縄文である。2~16は、図16-1~3の胴部片と思われる。地文に撚糸文が観察され、胎土・色調はどれも近似する。

図18-1~12も、図16-1~3の同一個体と考えられる。16~17は、地文が条の隙間の空いた撚糸文の胴部片である。18には、R L 単節縄文が観察される。19は、図17-1の胴部片である可能性が高く、R L 単節縄文が地文に観察される。20は、早期の沈線文系土器だろうか。しかし、胎土が粗いので、疑問も残る。

弥生土器（図18、写真28）

21は、細い平行沈線の施された破片資料である。沈線間の幅は、4~5 mmを測る。

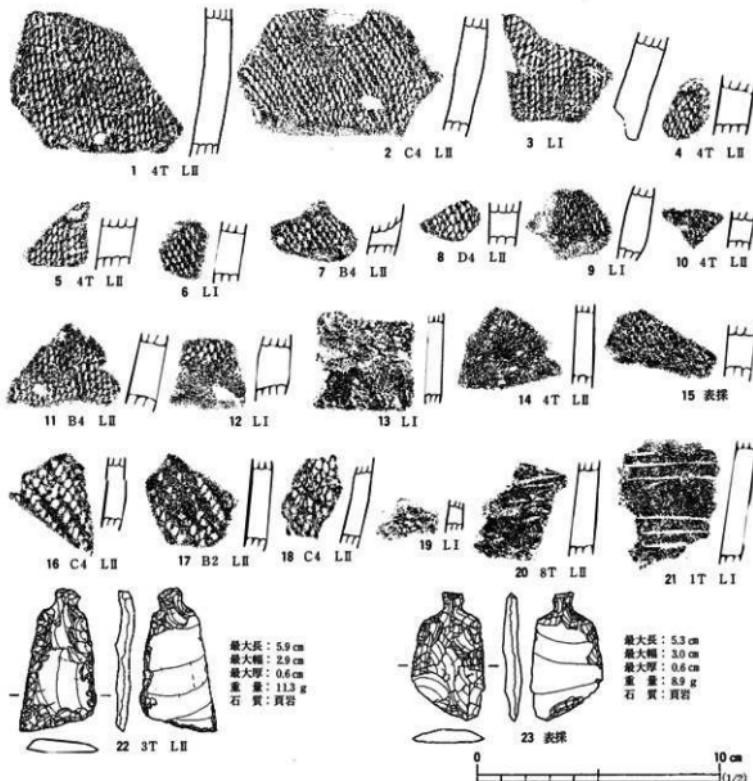


図18 通構外出土遺物（3）

陶 器 (図19, 写真19・21・22)

すべて焼成不良であったり、窯道具痕跡がはっきり残るなど、消費地に供給されたとは考えにくく特徴を有している。このことは、本遺跡周辺に窯場の営まれていたことを暗示する。器種には、香炉・碗・皿・片口鉢があり、大堀相馬焼の系譜で捉えられる製品である。

以下、遺存状態の良い7点を解説する。

1は、香炉である。口縁部が内側へ水平に張り出し、底部には、輪高台が付く。内面に大きめのビンの痕跡が3つ観察される。

2～7は、碗である。2は、発色不良の製品で、器壁が多孔質になっている。3は、小型品であり、この器種に法量分化のあったことが知られる。断面を観察すると、色調が底部と口縁部で違っており、均一に熱が伝わらなかったことが窺える。4は、2と同法量になると推定され、内面に小さな粘土粒が付着している。

5・7は、鉢ないし皿になる器種と思われる。5は、底部内面に意味不明の絵が描かれている。また、同位置に5つのビンの痕跡が観察され、重ね焼きした窯詰めの方法が窺える。7は、焼成不良の製品であり、白っぽい土師器のような色調を呈している。内面が剥離した状態で割れているので、明らかな焼成失敗品である。

6は、皿の口縁部資料である。2個体が融着したもので、ゆがみも大きい。

石 器 (図18, 写真23)

22・23は石匙である。どちらも縦長剥片を素材にしたもので、基本形態がよく似ている。23は、折れた先端を再生したため短くなったと推定される。

金属製品 (図19, 写真22)

8は煙管である。遺存状態は比較的良好で、内部には木質部も残っている。おそらく、近世陶器と同時期のものであろう。

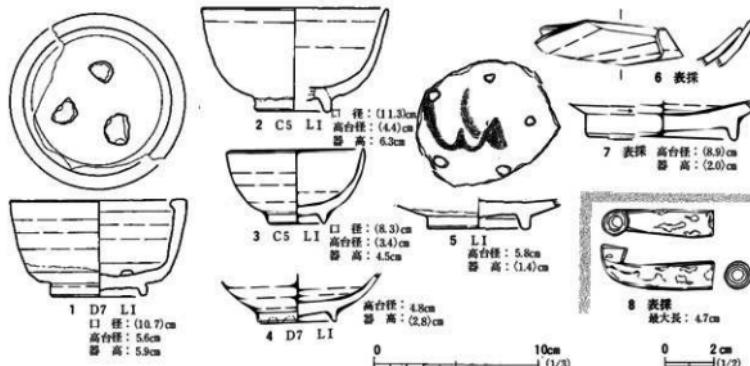


図19 遺構出土遺物 (4)

第3章 ま　と　め

今回の調査は、宿仙木A遺跡の南側を対象に実施した。その結果、縄文時代・弥生時代・平安時代・近世の遺構・遺物が検出され、本遺跡が複合遺跡であることが判明した。とくに、近世陶器の生産地資料が新発見された意義は大きい。

以下、時代別に内容を要約する。

- 【縄文時代】 今回検出された土坑の大半が、縄文時代の所産と推定される。中でも、5号土坑とその周囲に分布する2~4、10・11号土坑は、痕跡的に残った1軒の竪穴住居跡である蓋然性が高い。遺構外のものを含めて、遺物は後期初頭に集中しているので、同時期の小規模な集落が営まれていたと推定される。
- 【弥生時代】 平行沈線文の土器片が1点出土した。遺構は認められない。
- 【平安時代】 南斜面で、小型の竪穴住居跡が1軒検出された。調査時点では、いわゆる古代末期の「離れ国分」かと推定していたが、土師器杯を復元したところ、予想外に底径が大きく、9世紀前半~中頃に位置付けられることが明らかとなった。鉄滓が1点出土しており、鍛冶機能を備えていた可能性も指摘される。
- なお、現状からみて、調査区外の南斜面には、まだ数軒の住居跡が埋没していると推定される。
- 【近世】 遺構は土坑1基だけであったが、LⅠから33点の陶器片が出土した。すべて焼成不良品であり、付近に未知の窯場が営まれていたことが窺える。器種は、香炉・碗・皿・片口鉢があり、大堀相馬焼の系譜を引く製品と考えられる。
- 県内の近世陶器は、まだ生産地の不明なものが多く、今回の発見は貴重な新知見となった。
- なお付章では、生産地資料の基礎データを提示するため、胎土分析結果を収録している。

付 章 自然科学分析

付章 福島県相馬市宿仙木A遺跡出土近世陶器の胎土分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

相馬市に所在する宿仙木A遺跡は、小泉川上流域に分布する丘陵地に付随する段丘上に位置する。丘陵地の西側後背には阿武隈山地が広がっている。

発掘調査では、段丘平坦面上に縄文時代の遺構・遺物が多数検出されており、段丘の南側斜面では平安時代の堅穴住居跡が検出され、それに伴う須恵器・土師器が出土している。さらに、段丘平坦面上からは、近世の大堀相馬焼系の窯場が営まれていたと推定されている。

本報告では、出土した陶器片について、その胎土の特徴を把握し、近世陶器の生産地における基礎資料を作成する。

1. 試 料

試料は、宿仙木A遺跡より出土した大堀相馬焼系の陶器片5点である。試料名はF.B. K02・001～005が付されている（図版3）。本文では便宜上試料名を001～005で表記する。各試料の出土位置、器種などは分析結果を示した表1に併記する。

2. 分析方法

胎土分析には、現在様々な分析方法が用いられているが、大きく分けて鉱物組成や岩片組成を求める方法と化学組成を求める方法がある。前者は粉碎による重鉱物分析や薄片作製などが主に用いられており、後者では蛍光X線分析が最もよく用いられている方法である。これらのうち、薄片作製による分析は、土器の材質(種類)にかかわらず胎土の特徴が捉えられること、地質との関連性を考えやすいことなどの利点がある。ここでは、試料が陶器であることと、地域における陶器の胎土分析例がほとんどないことから、薄片作製による分析を用いる。以下に分析の処理過程を述べる。

薄片は試料の一部を切断し、正確に0.03mmの厚さに研磨して作製した。顕微鏡観察は岩石学的な手法を用いて構成鉱物および組織を明らかにすることを目的に進められ、各試料の特徴把握および比較検討を可能ならしめる客観的資料の作成に努めた。

今回のような陶器試料の場合、胎土中には碎屑片として鉱物片・岩片が含まれている。高温で焼成された試料では被熱温度に対応して素地の主要構成物となる粘土鉱物・碎屑片が加熱変化していることが認められる。本文では、胎土の碎屑片の種類・量比を顕微鏡下で観察し、鉱物の加熱変化の状態から焼成温度を推定した。

3. 結 果

顕微鏡観察の結果を表1に示す。観察した陶器試料は個体により碎屑片として含まれる鉱物片と岩片の種類と量比に若干の相違がみられた。陶器はおおむね1,150～1,250℃までの比較的高温で焼成されたと推定される。以下、鉱物片、岩石片、素地、推定焼成温度の順に述べる。

(1)鉱物片

陶器中には鉱物片として石英・カリ長石・斜長石・黒雲母が共通して含まれ、この他に緑簾石・ジルコン・不透明鉱物が伴われ、碎屑片鉱物の構成は類似している。

石英：石英は全試料に含まれる。陶器では鉱物片としての石英は中量ないし少量の範囲で存在する。石英は破片状または他形粒状を呈し、各試料中の最大粒径は0.96～0.52、最大粒径の平均値は0.73で比較的均質である。石英には高温焼成によるクラックの生成が認められ、クラックに沿って部分溶融組織が認められることから全試料が1,150℃以上で焼成されたと推定される。

カリ長石：カリ長石は全5試料に少量～微量の範囲で含まれ、主要な鉱物成分の一つとなっている。陶磁器中のカリ長石は約1,150℃の加熱で溶化しガラスを生成する。検鏡した陶器試料の全試料にカリ長石の溶化現象が認められた。このうち002、003では鉱物片の縁辺部と劈開に沿って溶化している現象がみられ、001、004、005の3試料ではほとんど完全に溶化が進み非晶質のガラスに変化し、ごく一部に残晶が認められるに過ぎない。残晶で観察される範囲では、カリ長石は他形粒状ないし破片板状を示す正長石である。カリ長石の最大粒径は0.45～0.24mm、平均最大粒径は0.33mmである。

斜長石：出土陶器中の斜長石は全5試料に少量ないし微量で検出される。破片状板状または他形粒状を呈するが多く、最大粒径0.68～0.30mm、最大粒径の平均値は0.47mmを示す。陶磁器に含まれる斜長石は一般的には曹長石質で高溫加熱されると鋭敏に反応する。観察試料では全試料の斜長石にムライトが生成されている現象が認められる。しかし、生成状況は試料によって異なり、001では斜長石の全体が密に針状ムライト化し、針状結晶が0.1mm程度まで成長している。次いで005と004に針状結晶が生成しているが、結晶の長さはそれぞれ0.03mmおよび0.02mm程度である。002と003では斜長石片の外縁に沿って褐色のムライト・リムが生成しているにすぎない。

黒雲母：全試料に微量ないしきわめて微量の範囲で含まれる。鏡下では黒雲母本来の光学性は失われ、淡褐色に非晶質化しているが、様片状の形態をとどめ、一部は劈開に沿って剥離した組織を残存している。平均最大粒径は0.15mmである。

緑簾石：出土陶器試料の2試料にきわめて微量で検出され、粒状を呈する。最大粒径は0.05mm程度の微晶である。花崗岩等の副成分鉱物または変質鉱物とみなされる。

ジルコン：出土陶器試料の3試料にきわめて微量で検出され、半自形柱状ないし破片粒状の産状を示す。最大粒径は0.06mmの微晶である。花崗岩類の副成分鉱物とみなされる。

不透明鉱物：全試料に微量ないしきわめて微量の範囲で含まれる。黒色の鉄鉱物と見られるものが大部分で他形粒状を示すが、一部はカーボン粒と見られるものがある。

(2)岩石片

陶器中の碎屑岩片となっている岩種はチャートおよび石英片岩で、このほかに花崗岩片とみなされるものがある。しかし、花崗岩片と見られるものは石英・長石類に分解し、岩石の形態を残していない。

チャート：出土陶器中のチャートは全試料に微量～きわめて微量の範囲で検出される。チャートは亜円環状～亜角環状岩片を呈し、一般にチャートは変成作用を受けて結晶質石英の集合体に再構成されているが、004には非変成微晶質チャートが認められた。最大粒径は0.30～0.15mmを示し、平均最大粒径は0.26mmである。

チャートが碎屑片として検出される現象は、原土の供給後背地にチャート層が発達する中～古世層が分布していることを示唆している。

石英片岩：石英片岩は003にきわめて微量で検出された。石英片岩は片理構造が発達した中晶質石英の集合体で構成されている。粒径は0.27mmで亜角環～亜円環状の形態を示す。石英片岩が碎屑片として検出される現象は、原土の供給後背地に広域変成帶が分布していることを示唆している。

(3) 素地

陶器の原土の細粒部は粘土鉱物と微細な石英粒で主に構成され、酸化鉄が伴われることがある。これらの素地鉱物は陶器を製作するために必要な耐火度と可塑性を充たすために必須の物質となっている。観察試料では酸化鉄の含有はきわめて少ない。

石英：素地鉱物となる石英はおおむね粒径0.02mm以下の微粒である。観察試料の素地に含まれる石英微粒は微量程度で、一般の陶器と比較すると含有量が少ない傾向が指摘される。

粘土鉱物：大部分の試料の素地（粘土部）は加熱により非晶質化し、さらにムライト化しているため本来の粘土鉱物は残存していない。

(4) 推定焼成温度

一般に粘土を高温焼成すると、その温度条件と化学組成に対応した鉱物が晶質したり、（代表的な鉱物はムライト）、溶融・非晶質化などの現象がみられる。観察試料では、焼成温度の推定に次の現象について検討して、指針として適用した。

- 1) 角閃石が酸化角閃石化している試料の加熱温度は約800°C以上である。
- 2) また、素地を構成する主要粘土鉱物のセリサイトが加熱変化（非晶質化）を受けていない試料の焼成温度は900°C～と推定される。
- 3) セリサイトの一部は確実に加熱変化を受けているが、大部分が残存し、石英・長石類に加熱変化がみられない試料の焼成温度は900°C±と見積もり、セリサイトの残存量が中間的な状態に達した状態では900°C±と推定する。
- 4) セリサイトの大部分は加熱により非晶質化しているが、石英・カリ長石・斜長石にあまり加熱変化がみられない試料の焼成温度は1,150°C～と推定される。ただし、斜長石が曹長石である場合は次項を適用し、さらに細分化する。
- 5) 曹長石は1,118°Cで溶化する。曹長石の加熱変化は単純ではなく、縁辺部非晶質化→褐色変色→針状ムライト晶出（疎～密）→中心部ムライトの二段晶出→全面的な針状ムライトの成長の順で、途中段階では中心部に曹長石の残晶が認められる。この加熱変化の非晶質化～褐色変化の段階は、1,120～1,150°Cに相当するものと考えられ、1,120～1,150°Cと表現する。ただし、今回の観察試料中の斜

長石は曹長石よりもCaに富む中性長石または曹灰長石に相当するため、曹長石より溶融温度が高くなるため本項は適用できない場合がある。

6) 石英に高温クラックおよび部分的な溶融組織がみられ、カリ長石に軽微な溶融組織が認められるが、ムライトは生成していない試料の焼成温度は、カリ長石の溶化状況により、 $1,150^{\circ}\text{C} \pm$ または $1,150^{\circ}\text{C} +$ と推定される。

7) カリ長石が完全に近く溶化し、曹長石が非晶質化して周辺が褐色に変色している状態はムライト化の初期段階とみなされ、焼成温度は $1,500\sim 1,200^{\circ}\text{C}$ と推定される。

8) ムライトの生成が確認される試料の焼成温度を $1,200^{\circ}\text{C} \pm$ と推定する。この状態でカリ長石は完全溶融していることが多い。

9) 針状ムライトが密に生成されている試料は $1,250^{\circ}\text{C} \pm$ の焼成温度と見積もられる。7)と8)の中間は $1,200\sim 1,250^{\circ}\text{C}$ と判定する。以上の判定基準に基づけば観察試料の焼成温度は次のように推定される。

$1,150\sim 1,200^{\circ}\text{C}$: 002

$1,200^{\circ}\text{C} \pm$: 003

$1,200\sim 1,250^{\circ}\text{C}$: 004, 005

$1,250^{\circ}\text{C} \pm$: 001

4. 考 察

(1) 胎土から推定される地質

観察した試料間では碎屑片として含まれる鉱物片と岩片の種類と量比に特に大きな違いはなく、下のような共通した特徴が認められる。

鉱物片：出土陶器試料は鉱物片の組み合わせが類似し、石英・カリ長石・斜長石・黒雲母を主成分鉱物とする比較的単純な組み合わせを示す。これらはいずれも花崗岩類の主成分鉱物で、原土の供給源となる後背地域には花崗岩が広く分布することを示唆している。

岩石片：岩片はチャートと石英片岩が確認され、花崗岩の存在も考慮されなければならないことが指摘される。鉱物片の存在状況と組み合わせると、粘土供給源の後背地質は花崗岩を主体とするが、一部にチャート等の中-古生層と石英片岩を含む広域変成帯が分布することが予想される。このような地質の分布は、宿仙木A遺跡背後の阿武隈山地の地質と一致する。

(2) 大堀相馬焼の原土について

浪江町の大堀相馬焼は慶安年間に始まる伝統工芸品で、独特の貫入（ひび割れ）をもつ青磁として知られる。原土は現在の大堀相馬焼の原土と異なり、近世には美森（うつくしもり）山付近から採土され、単味で利用してきた。五十嵐（1986）によると美森山粘土は石英・カオリナイトを主体とし、少量のカリ長石（X線回折線はマイクロクリン）と微量のモンモリロナイトを伴っている。

相馬地区の粘土鉱床は阿武隈山地東縁の新第三紀中の地層に胚胎しているが、美森山地区と他の粘土产地では地質条件が異なる。美森山の西方山地は阿武隈山地の花崗岩類が広く分布している。

美森山の粘土鉱床は双葉断層に沿う狭い地域にあり、下部漸新統石城層石灰層の下盤粘土の疑いがもたれるレンズ体で、一部は蛙目粘土状および木節粘土状であるのに対し、他の粘土産地（相馬市・鹿島町）は西方で断層を挟んで中生代の地層と接し、粘土成分も火山碎屑岩類の影響が強い傾向がみられる。

近世の大堀相馬焼が単味で高温焼成された理由の一つは美森山に高カオリン質の耐火度の高い粘土を産したことにあると考えられる。

なお、今回の試料の粘土鉱物は高温焼成でその性質が失われている。しかし、鉱物組成と焼成温度は原土が美森山粘土とすることと矛盾はない。

引用文献

五十嵐俊雄（1986）福島県相馬地区の粘土鉱床。陶磁器原料資源調査報告書（昭和60年度），工業技術院地質調査所。

表1 薄片観察結果

試料番号	出土位置	出土層位	器種	鉱物片							岩片	
				石英	カリ	鉄長石	黒雲母	緑石	ジルコニア	不透明鉱物	チタナイト	石英片岩
				英石	長石	石	母石	石	コーン	物	ト	岩
FB.K02-001	L I	皿	○	+	△~+	+			±	+	+	
FB.K02-002	C 5	L I	碗	△	△~+	+	±	±	±	+~±	+	
FB.K02-003	表探	片口鉢	○~△	+	+	±				+~±	+~±	±
FB.K02-004	表探	碗	○~△	+	△~+	±	±			+~±	±	
FB.K02-005	表探	碗	○~△	△~+	△~+	±			±	±	+~±	
試料番号	出土位置	出土層位	器種	素地鉱物				素地の性状				推定焼成温度(℃)
				ムラ	粘土	石	色	配向	粘土量	淘汰比	法	
				イ	藍物	英石	調性	性				
FB.K02-001	L I	皿	○~△	○	+	△	+	△	△	△	△	1,250℃±
FB.K02-002	C 5	L I	碗	+~±	○	+	△~+	△~+	△	△	△	1,150~1,250℃
FB.K02-003	表探	片口鉢	△~+	○	+	△	+	△	△~+	△	△	1,200℃±
FB.K02-004	表探	碗	△~+	○	+	△~+	+	△	△	△	△	1,200~1,250℃
FB.K02-005	表探	碗	△	○	+	△~+	+	△~+	△~+	△~+	△~+	1,200~1,250℃

量比 ○：中量 □～△：中量～少量 △：少量 △～+：少量～微量 +：微量 +～±：微量～きわめて微量 ±：きわめて微量
素地の性状

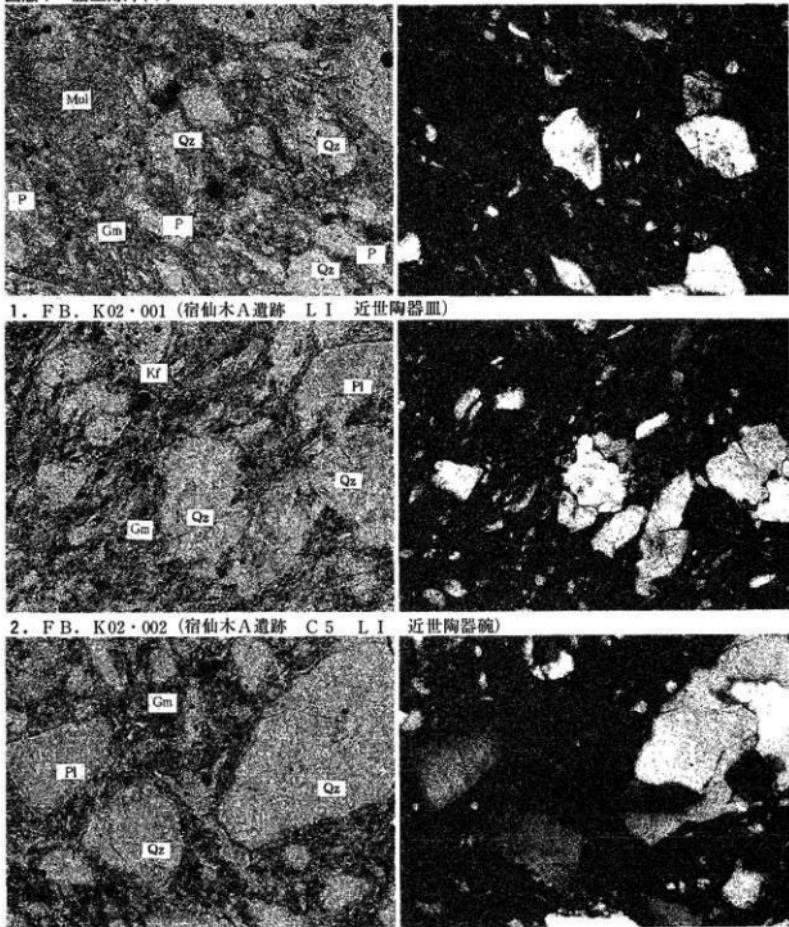
色調 ○：淡色 □～△：淡色～中間 △：中間 △～+：中間～淡色 +：淡色

配向性 ○：強い □～△：強い～中程度 △：中程度 △～+：中程度～弱い +：弱い

粘土量比 ○：多い □～△：多い～中程度 △：中程度 △～+：中程度～少ない +：少ない

淘汰法 ○：良好 □～△：良好～中程度 △：中程度 △～+：中程度～不良 +：不良

図版1 胎土薄片(1)



1. F B, K02・001 (宿仙木A遺跡 L I 近世陶器皿)

2. F B, K02・002 (宿仙木A遺跡 C 5 L I 近世陶器碗)

3. F B, K02・003 (宿仙木A遺跡 表探 近世陶器片口鉢)

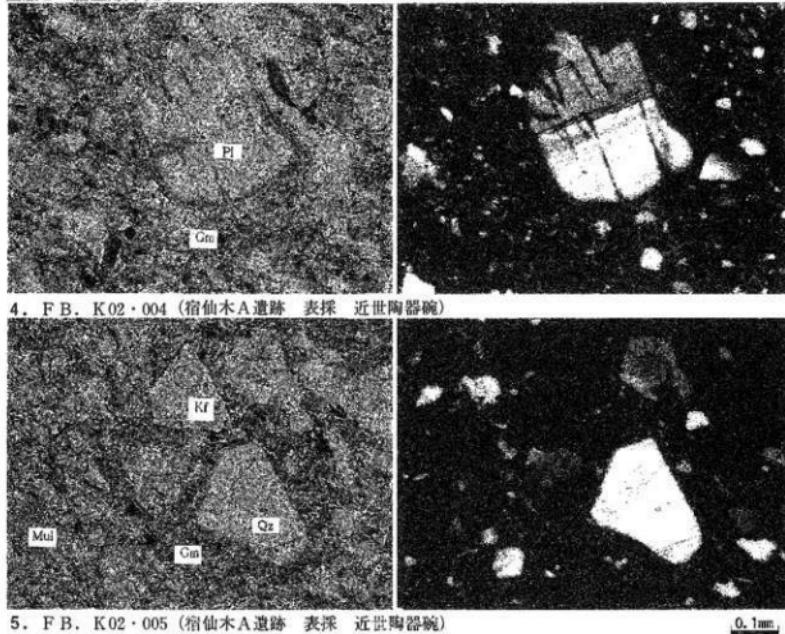
0.1mm

1. 斜長石を交代して高密度に生成した針状ムライト。
2. 外縁・劈開に沿って溶化したカリ長石、残晶が認められる。
3. 花崗岩源を示唆する石英と褐色ムライト化した斜長石。

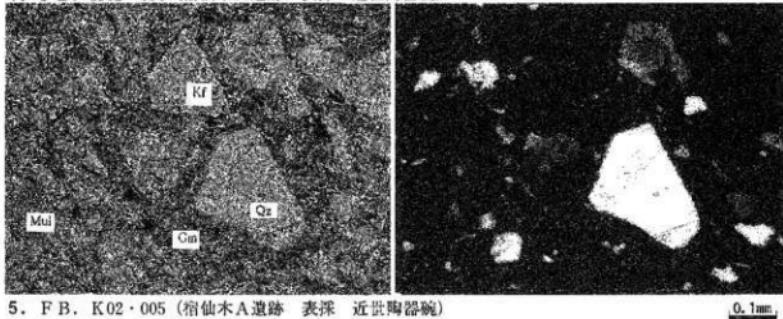
Qz: 石英, kf: カリ長石, Pl: 斜長石, Mul: ムライト, Gm: 基質, P: 孔隙。

写真左列下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

図版2 胎土薄片(2)



4. F B. K02・004 (宿仙木A遺跡 表採 近世陶器碗)

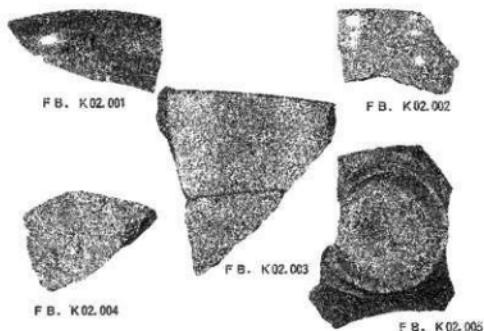


5. F B. K02・005 (宿仙木A遺跡 表採 近世陶器碗)

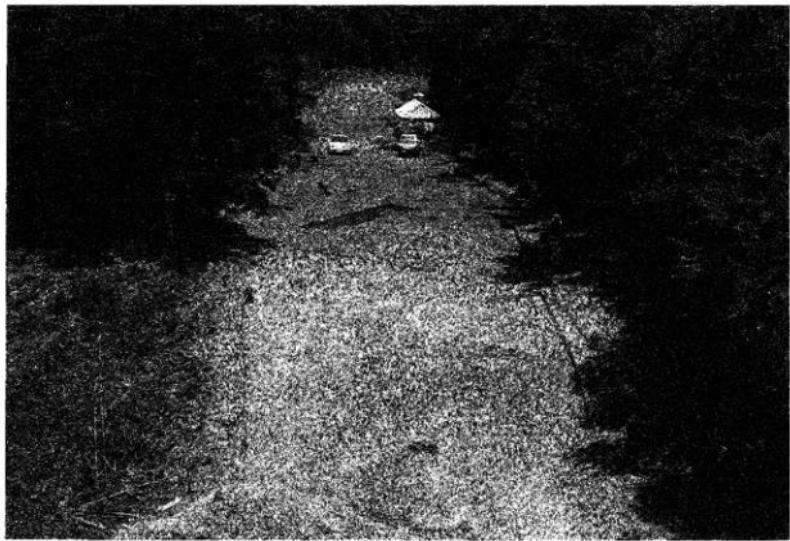
4. 外縁・劈間に沿って褐色ムライト化した斜長石。
5. 完全溶化したカリ長石・全面ムライト化した斜長石・高温加熱でクラックを生じている石英.
Qz: 石英. kf: カリ長石. Pl: 斜長石. Mui: ムライト. Gm: 基質.

写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

図版3 胎土分析試料



写 真 図 版



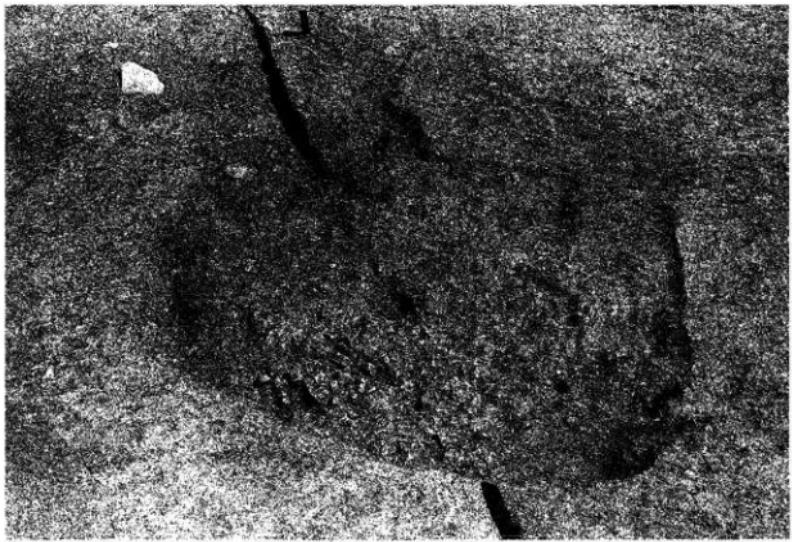
1 調査区全景(南から)



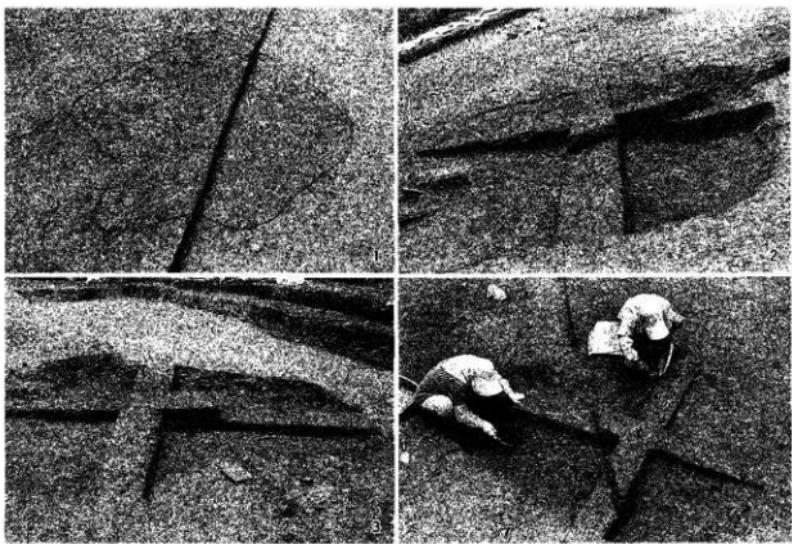
2 調査区全景



1 表土剥ぎ前(南から)
2 表土剥ぎ(南から)
3 表土剥ぎ終了(南から)
4 作風風景(南から)

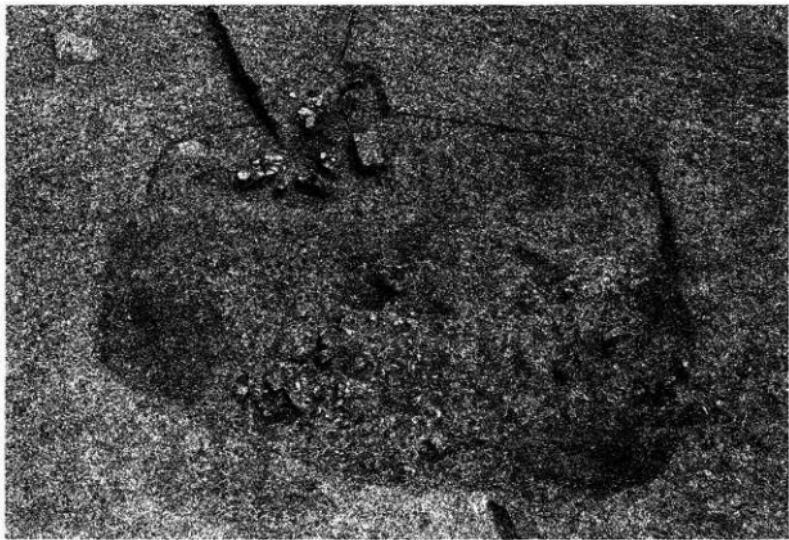


3 1号住居跡完掘(北から)

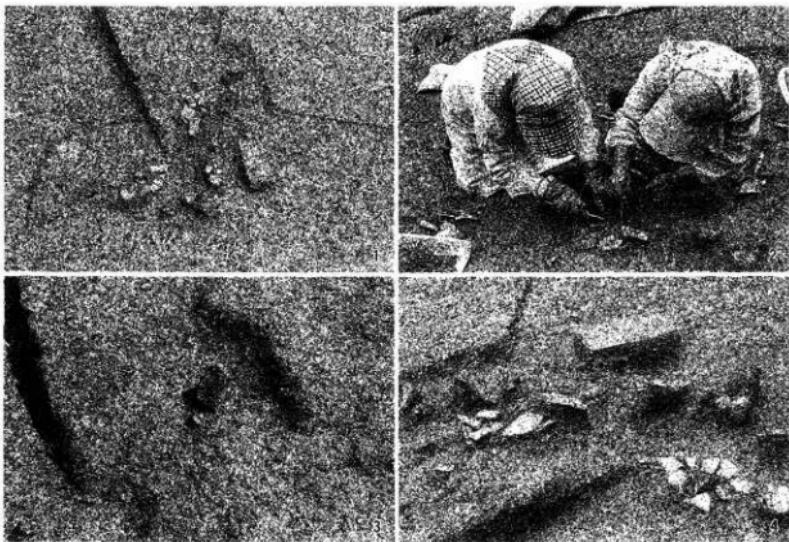


4 1号住居跡細部

1 横断面(南東から) 2 土層断面(東から)
3 土層断面(南から) 4 作業風景(北から)

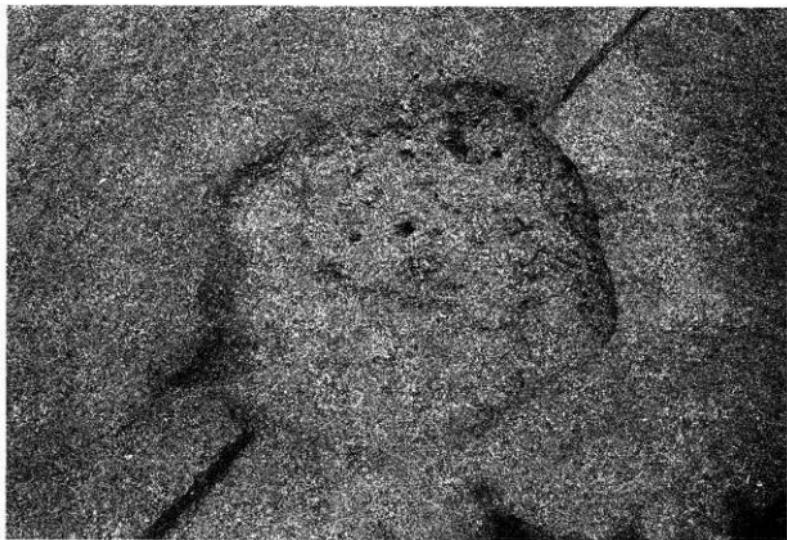


5 1号住居跡遺物出土状況(北から)

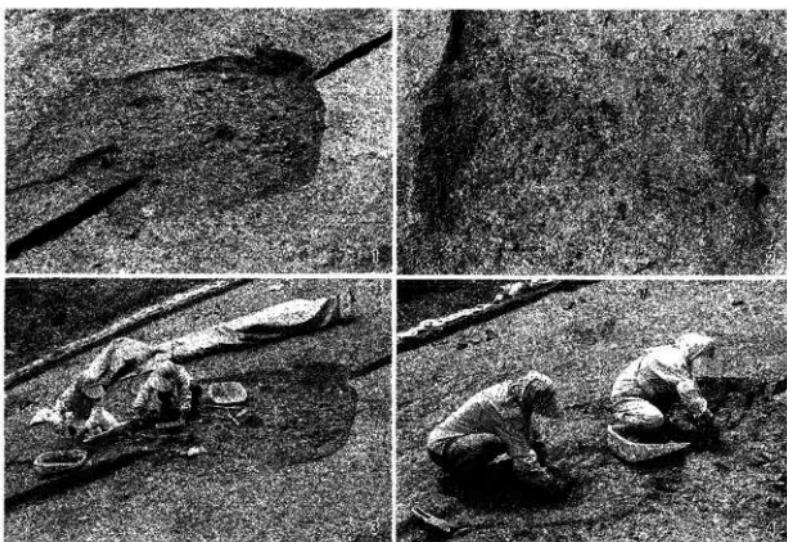


6 1号住居跡細部

- 1 遺物出土状況(北から) 2 作業風景(東から)
3 カマド穴掘(北から) 4 遺物出土状況(東から)



7 1号住居跡掘形(東から)

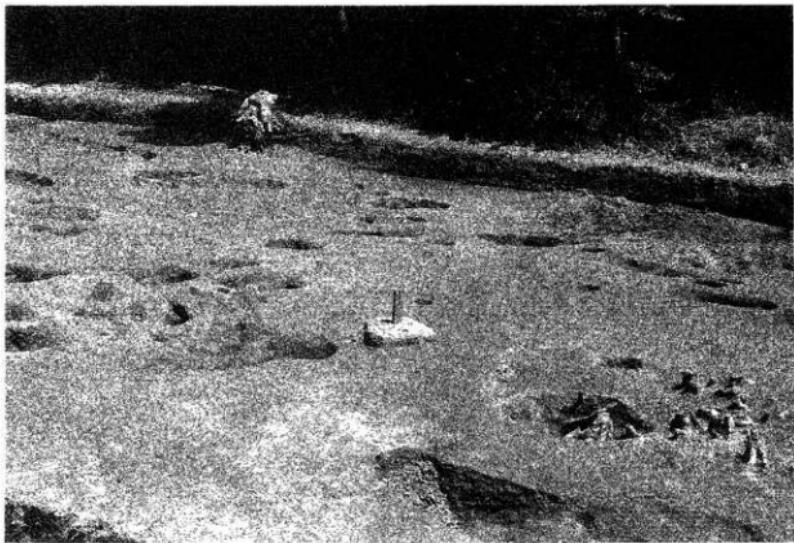


8 1号住居跡細部

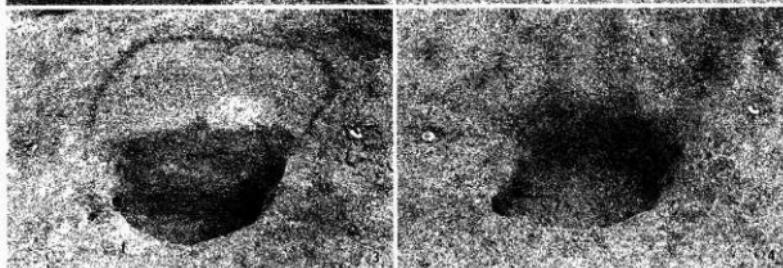
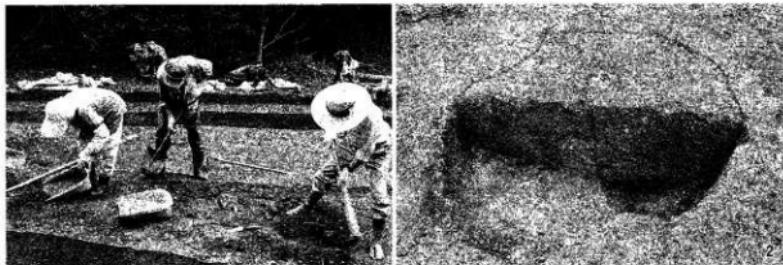
1 完掘金鉄(南から) 2 炭化材(西から)
3 作業風景(東から) 4 作業風景(東から)



9 土坑群(東から)

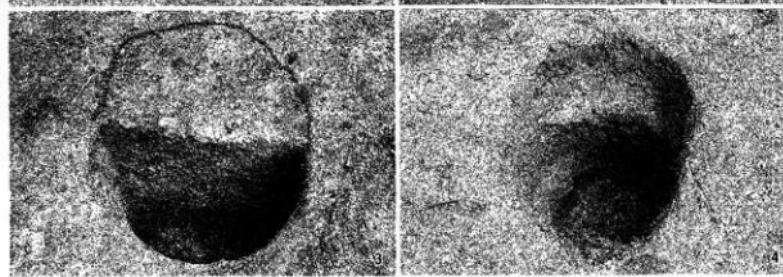
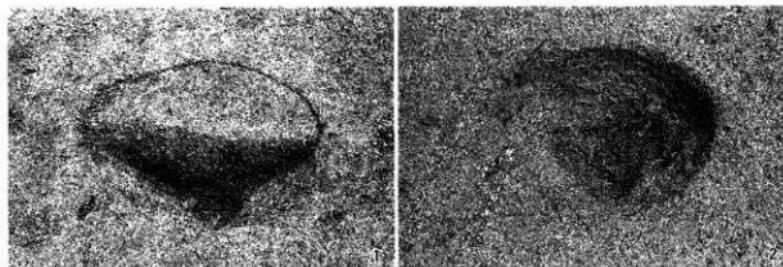


10 土坑群(西から)



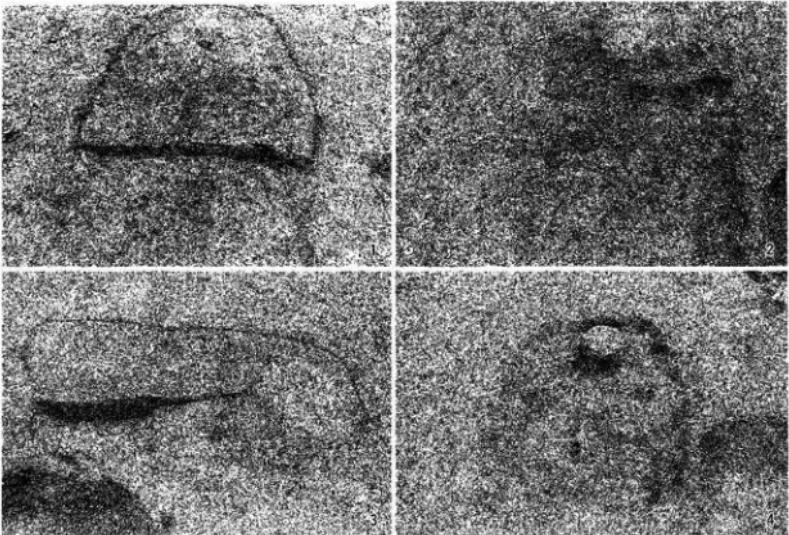
11 土坑(1)

1 土坑検出作業(西から) 2 1号土坑断面(南西から)
3 2号土坑断面(南西から) 4 2号土坑完掘(南から)



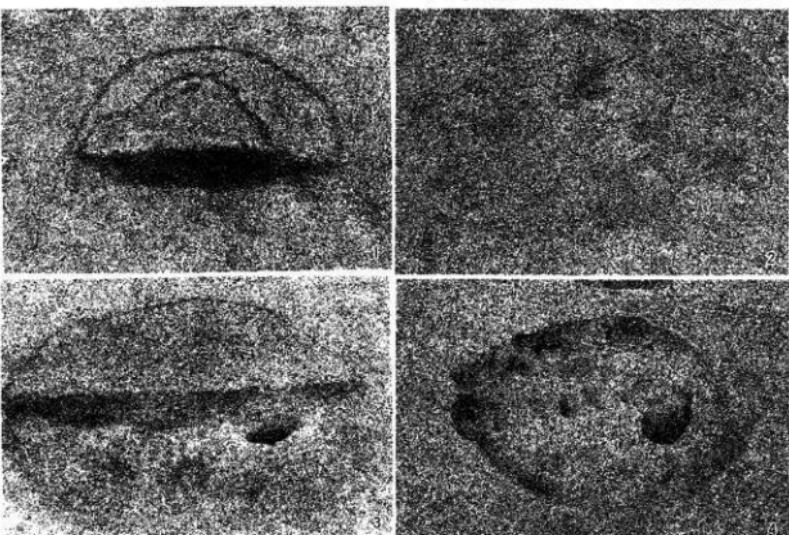
12 土坑(2)

1 3号土坑断面(南西から) 2 3号土坑完掘(南から)
3 4号土坑断面(南西から) 4 4号土坑完掘(南から)



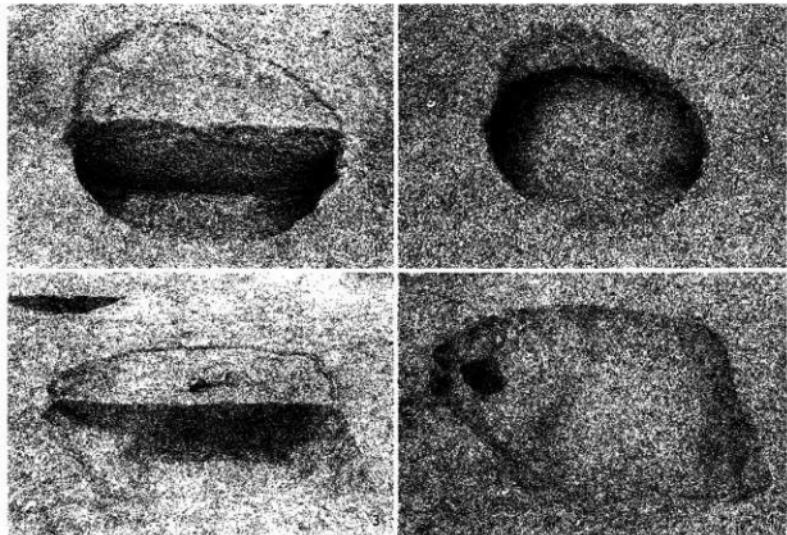
13 土坑(3)

1 5号土坑断面(南から)
2 5号土坑完掘(南から)
3 5号土坑掘形断面(南から)
4 5号土坑掘形完掘(南から)



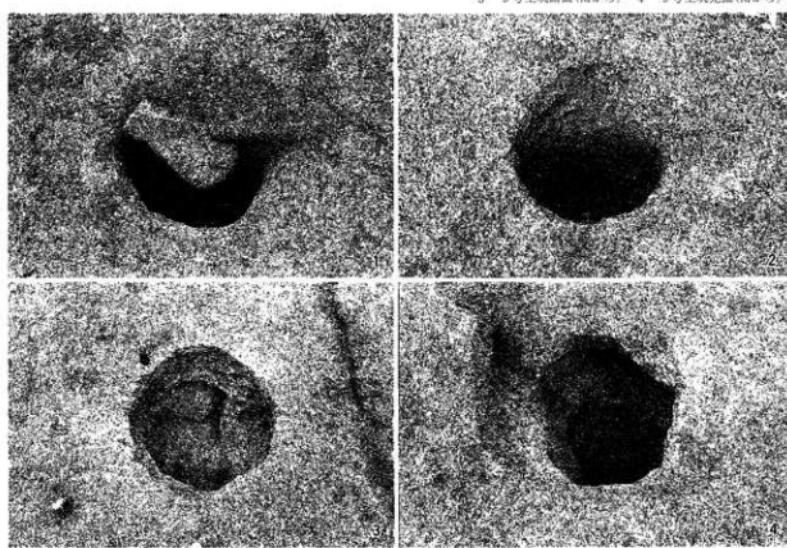
14 土坑(4)

1 6号土坑断面(南から)
2 6号土坑完掘(南から)
3 7号土坑断面(南から)
4 7号土坑完掘(南から)



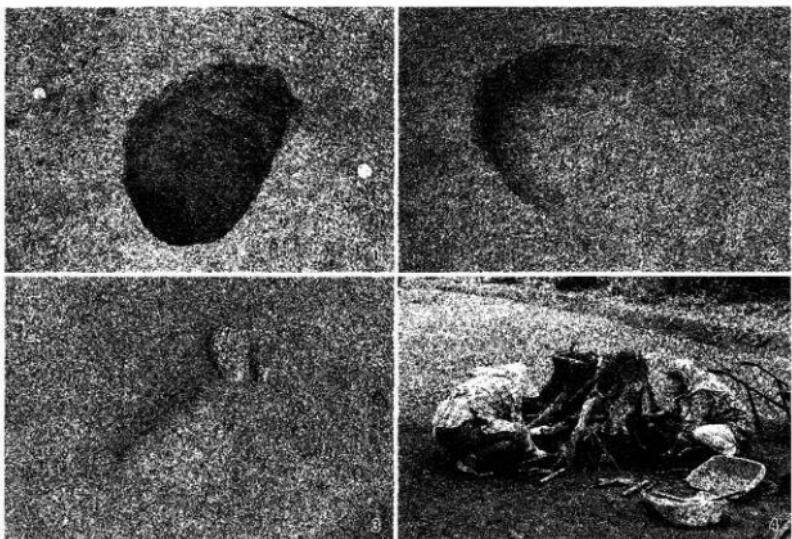
15 土坑(5)

1 8号土坑断面(南から) 2 8号土坑完掘(南から)
3 9号土坑断面(南から) 4 9号土坑完掘(南から)



16 土坑(6)

1 10号土坑断面(南東から) 2 10号土坑完掘(南から)
3 11号土坑完掘(南から) 4 12号土坑完掘(南から)



17 土坑(7) その他

1 13号土坑完掘(南から) 2 14号土坑完掘(東から)
3 D5遺物出土状況(西から) 4 作業風景(東から)



18 作業風景(南から)



9-2



19-3



19-6



19-7

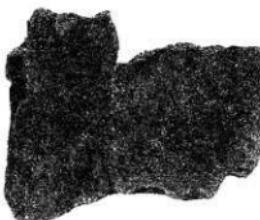
19 出土遺物(1)



9-6



9-7



9-8

20 出土遺物(2)

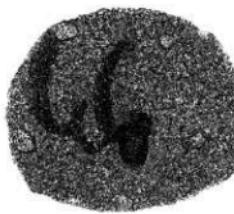
22 出土遺物(4)

美術圖之六

19-5



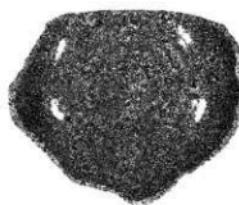
19-8



21 出土遺物(3)

19-4

19-1





17-1



実測図なし



18-22



18-23

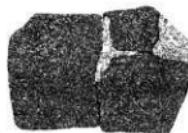
23 出土遺物(5)



16-3

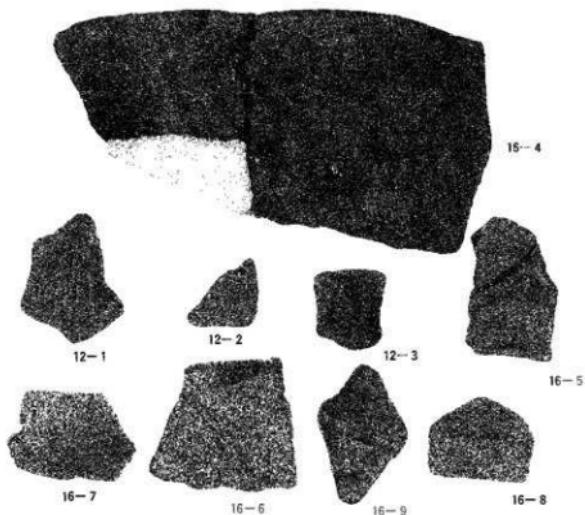


16-1

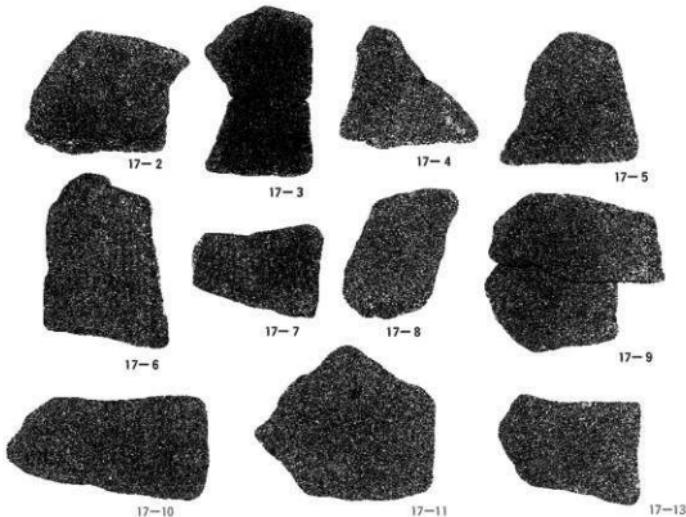


16-2

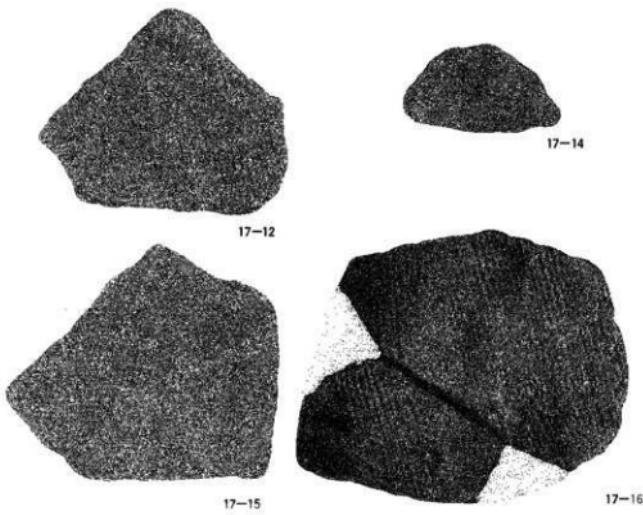
24 出土遺物(6)



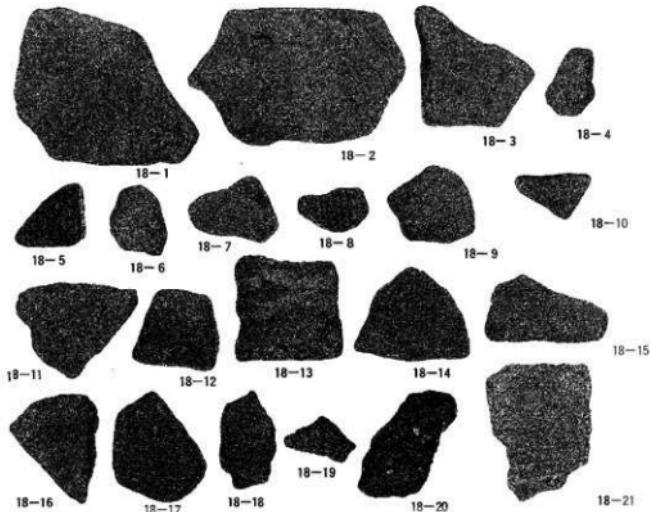
25 出土遺物(7)



26 出土遺物(8)



27 出土遺物(9)



28 出土遺物(10)

報告書抄録

ふりがな	けんえいかんがいはいすいじぎょうそうまだいにちくいせきはつくつちょうさほうこくⅡ・こういきのうどうせいびじぎょうそうま2きちくいせきはつくつちょうさほうこく						
書名	県営かんがい排水事業相馬第二地区遺跡発掘調査報告Ⅱ・ 広域農道整備事業相馬2期地区遺跡発掘調査報告						
シリーズ名	福島県文化財調査報告書						
シリーズ番号	第411集						
編著者名	丹野隆明・菅原祥夫						
編集機関	財団法人福島県文化振興事業団 遺跡調査部 遺跡調査課						
所在地	〒960-8116 福島県福島市春日町5-54 TEL 024-534-2733 FAX 024-536-3781						
発行年月日	西暦2003年3月31日						
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯 東經	調査期間	調査面積m ²	調査原因	
宿仙木A	福島県相馬市 大字黒木字 宿仙木	07209	20900198 37°19'09" 140°59'44"	2002年5月20日 2002年8月2日	1,004	かんがい排水事業に係る事前調査	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
宿仙木A	集落跡	縄文・弥生・平安・近世	堅穴住居跡(1) 土坑(14)	縄文土器・弥生土器・土師器・須恵器・近世陶器・石器	縄文時代～近世の複合遺跡である。出土した近世陶器は、焼き壺で、付近に窯場が営まれていたことが推測される。		

福島県文化財調査報告書第411集

県営かんがい排水事業相馬第二地区遺跡発掘調査報告Ⅱ・ 広域農道整備事業相馬2期地区遺跡発掘調査報告

宿仙木A遺跡

平成15年3月31日発行

編集
発行
印刷

財団法人 福島県文化振興事業団(遺跡調査部 遺跡調査課)
福島県教育委員会 (〒960-8065) 福島市杉葉町2-16
株式会社 山川印刷所 (〒960-2153) 福島市庄野字清水尻1-10

本報告書は中性紙を使用しています。