

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第592集

お かん よう ひめ まつ
尾肝要 I 遺跡・姫松 I・II 遺跡
発掘調査報告書

一般国道45号尾肝要道路建設事業関連遺跡発掘調査

2012

国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所
(公財) 岩手県文化振興事業団

尾肝要 I 遺跡・姫松 I・II 遺跡 発掘調査報告書

一般国道45号尾肝要道路建設事業関連遺跡発掘調査

序

本県には、旧石器時代をはじめとする1万箇所を超す遺跡や貴重な埋蔵文化財が数多く残されています。それらは、地域の風土と歴史が生み出した遺産であり、本県の歴史や文化、伝統を正しく理解するのに欠くことのできない歴史資料です。同時に、それらは県民のみならず国民的財産であり、将来にわたって大切に保存し、活用を図らなければなりません。

一方、豊かな県土づくりには公共事業や社会資本整備が必要ですが、それらの開発にあたっては、環境との調和はもちろんのこと、地中に埋もれ、その土地とともにある埋蔵文化財保護との調和も求められるところです。

当事業団埋蔵文化財センターは、設立以来、岩手県教育委員会の指導と調整のもとに、開発事業によってやむを得ず消滅する遺跡の緊急発掘調査を行い、その調査の記録を保存する措置をとってまいりました。

本報告書は、一般国道45号尾肝要道路建設事業に関連して平成22年度に発掘調査された尾肝要Ⅰ遺跡・姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡の調査成果をまとめたものです。

今回の調査の結果、尾肝要Ⅰ遺跡からは寛永通寶を伴う掘立柱建物や井戸など、近世を主体とする遺構が見つかっています。姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡からは縄文時代前期以降に構築されたと思われる土坑や近世の掘立柱建物、柱穴などが見つかかり、縄文時代と近世の複合遺跡であったことが明らかになりました。

今後、本書が広く活用され、埋蔵文化財についての関心や理解につながると同時に、その保護や活用、学術研究、教育活動などに役立てられれば幸いです。

最後になりましたが、発掘調査及び報告書の作成にあたり、ご理解とご協力をいただきました国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所、田野畑村役場、田野畑村民俗資料館をはじめとする関係各位に対し、深く感謝の意を表します。

平成24年2月

公益財団法人 岩手県文化振興事業団
理事長 池田克典

例 言

- 1 本報告書は、岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋に位置する尾肝要Ⅰ遺跡と、姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡の発掘調査結果を収録したものである。各遺跡の所在地は以下のとおりである。
 - 尾肝要Ⅰ遺跡：岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋65番地ほか
 - 姫松Ⅰ遺跡：岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋72番地ほか
 - 姫松Ⅱ遺跡：岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋69番地ほか
- 2 本発掘調査は、一般国道45号尾肝要道路建設事業に伴い遺跡の一部が消滅するため、記録保存を目的として実施した緊急発掘調査である。
- 3 岩手県遺跡データベース登録の遺跡コード、調査時の遺跡略号は以下のとおりである
 - 尾肝要Ⅰ遺跡：KG21-0264・OKYⅠ-10
 - 姫松Ⅰ遺跡：KG21-0286・HMⅠ-10 姫松Ⅱ遺跡：KG21-0275・HMⅡ-10
- 4 発掘調査面積は以下のとおりである。
 - 尾肝要Ⅰ遺跡：5,300㎡ 姫松Ⅰ遺跡：2,500㎡ 姫松Ⅱ遺跡：2,400㎡
- 5 発掘調査の期間、担当者は以下のとおりである。
 - 尾肝要Ⅰ遺跡
調査期間：平成22年4月8日～平成22年7月15日
担当者：丸山直美、北田 勲、溜 浩二郎、西澤正晴
 - 姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡
調査期間：平成22年4月8日～平成22年7月15日
担当者：濱田 宏、北田 勲、菅野 梢
- 6 室内整理の期間、担当者は以下のとおりである。
 - 尾肝要Ⅰ遺跡
整理期間：平成22年11月1日～平成23年3月31日 担当者：丸山直美
 - 姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡
整理期間：平成23年1月4日～平成23年2月28日 担当者：濱田 宏、菅野 梢
- 7 出土遺物の分析鑑定、保存処理、その他委託は次の機関に依頼した。
 - 石質鑑定…花崗岩研究所 木材分析鑑定（肉眼）…岩手県木炭協会 鉄製品の保存処理…岩手県立博物館 AMS年代測定…株式会社加速器分析研究所 人骨供養…曹洞宗宝福寺
- 8 野外調査における基準点測量は次の機関に委託した。
 - 尾肝要Ⅰ遺跡：株式会社藤森測量設計 姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡：株式会社スズマ測量設計
- 9 野外調査・室内整理・報告書作成にあたり、次の機関から指導・協力をいただいた。
 - 田野畑村役場、田野畑村歴史民俗資料館
- 10 本書の執筆は第Ⅴ章を濱田、その他の原稿執筆・編集・校正を丸山が行った。
- 11 本書では国土地理院発行の次の地形図を使用した。
 - 1/25,000地形図 沼袋 1/50,000地形図 岩泉
- 12 調査で得られた出土遺物および調査に係る諸記録は岩手県立埋蔵文化財センターにおいて保管している。
- 13 調査成果の一部は、現地公開資料および「平成22年度発掘調査報告書」（岩文振調報第588集）等において公表しているが、本書の記載内容と異なる場合は本書が優先する。

目 次

| | | |
|-----|----------------|----|
| I | 調査に至る経過 | 1 |
| II | 立地と環境 | 1 |
| 1 | 遺跡の位置と立地 | 1 |
| 2 | 遺跡の立地と周辺の地形・地質 | 2 |
| 3 | 周辺の遺跡 | 2 |
| III | 調査方法 | 5 |
| 1 | 野外調査 | 5 |
| (1) | 調査経過 | 5 |
| (2) | 発掘調査の方法 | 5 |
| 2 | 室内整理 | 6 |
| (1) | 整理作業の方法 | 6 |
| (2) | 記載方法と凡例 | 7 |
| IV | 尾肝要 I 遺跡 | 11 |
| 1 | 概要 | 11 |
| 2 | 基本層序 | 11 |
| 3 | 検出遺構 | 11 |
| (1) | 中世の遺構 | 11 |
| (2) | 近世の遺構 | 16 |
| (3) | 近代の遺構 | 29 |
| 4 | 出土遺物 | 35 |
| V | 姫松 I・II 遺跡 | 41 |
| 1 | 概要 | 41 |
| 2 | 基本層序 | 41 |
| 3 | 検出遺構 | 41 |
| (1) | 縄文時代の遺構 | 41 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| (2) 近世の遺構 | 49 |
| 4 出土遺物 | 55 |
| VI 自然科学的分析 | 57 |
| 1 尾肝要 I 遺跡出土金属資料の自然科学的調査結果 | 57 |
| 2 尾肝要 I 遺跡における放射性炭素年代測定 (AMS測定) | 64 |
| 3 姫松 I・II 遺跡における放射性炭素年代測定 (AMS測定) | 66 |
| VII 調査のまとめ | 69 |
| 1 尾肝要 I 遺跡 | 69 |
| 3 姫松 I・II 遺跡 | 71 |
| 3 まとめ | 71 |
| 報告書抄録 | 95 |

図版目次

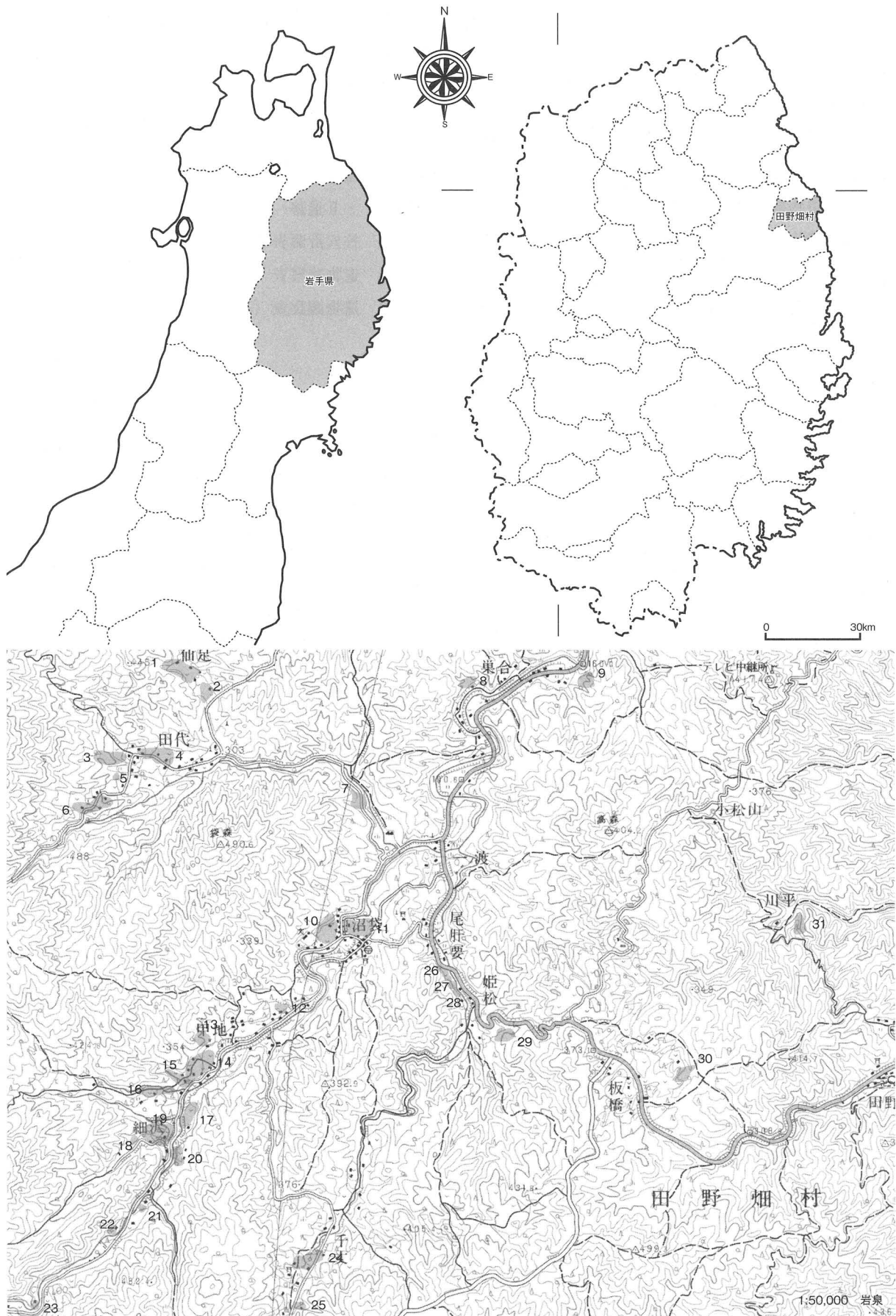
| | | |
|------------------------------------|----------------------|----|
| (尾肝要 I 遺跡) | 第17図 1号墓坑 | 28 |
| 第1図 岩手全図・遺跡位置図・ 周辺の遺跡分布図 | 第18図 中央部柱穴群 (1) | 30 |
| 第2図 尾肝要 I・姫松 I・姫松 II 遺跡 グリッド配置図 | 第19図 中央部柱穴群 (2) | 31 |
| 第3図 尾肝要 I 遺跡遺構配置図 | 第20図 その他柱穴群 | 32 |
| 第4図 基本層序 | 第21図 1号炭窯 | 34 |
| 第5図 1号工房跡 | 第22図 遺構内出土遺物 | 37 |
| 第6図 1号工房跡 床面焼土 1～5 | 第23図 遺構外出土遺物 | 38 |
| 第7図 1号工房跡 床面焼土 6・7 | (姫松 I・II 遺跡) | |
| 第8図 1号工房跡 床面焼土 8・9 | 第24図 姫松 I・II 遺跡遺構配置図 | 42 |
| 第9図 1号掘立柱建物 | 第25図 基本層序 | 43 |
| 第10図 2号掘立柱建物 | 第26図 1～4号土坑 | 44 |
| 第11図 3号掘立柱建物 | 第27図 5～7号土坑 | 46 |
| 第12図 4・5号掘立柱建物 | 第28図 1号掘立柱建物 | 47 |
| 第13図 中央部掘立柱建物群柱穴断面 | 第29図 1号柱穴列 | 48 |
| 第14図 1号礎石建物 | 第30図 2号柱穴列 | 50 |
| 第15図 1・2号井戸 | 第31図 柱穴群 (1) | 51 |
| 第16図 1～4号土坑 | 第32図 柱穴群 (2) | 52 |
| | 第33図 柱穴群 (3) | 53 |
| | 第34図 遺構内・遺構外出土遺物 | 56 |

表 目 次

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| (尾肝要 I 遺跡) | | 第 8 表 遺物観察表 (ガラス製品・ 羽口・埴塙) …………… 40 |
| 第 1 表 周辺の遺跡…………… 3 | | 第 9 表 遺物観察表 (鉄滓類) …………… 40 |
| 第 2 表 柱穴計測表…………… 32 | | (姫松 I・II 遺跡) |
| 第 3 表 遺物観察表 (縄文土器) …………… 39 | | 第 10 表 柱穴計測表…………… 54 |
| 第 4 表 遺物観察表 (陶磁器) …………… 39 | | 第 11 表 遺物観察表 (縄文土器) …………… 55 |
| 第 5 表 遺物観察表 (古銭) …………… 39 | | 第 12 表 遺物観察表 (石器) …………… 55 |
| 第 6 表 遺物観察表 (石器) …………… 39 | | |
| 第 7 表 遺物観察表 (金属製品) …………… 39 | | |

写真図版目次

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| (尾肝要 I 遺跡) | | 写真図版 11 1～4 号土坑…………… 84 |
| 写真図版 1 空中写真・基本層序…………… 74 | | 写真図版 12 1 号墓坑・1 号炭窯…………… 85 |
| 写真図版 2 1 号工房跡 (1) …………… 75 | | 写真図版 13 遺構内出土遺物 (1) …………… 86 |
| 写真図版 3 1 号工房跡 (2) …………… 76 | | 写真図版 14 遺構内出土遺物 (2) …………… 87 |
| 写真図版 4 1 号工房跡 (3) …………… 77 | | 写真図版 15 遺構内出土遺物 (3) …………… 88 |
| 写真図版 5 掘立柱建物群 柱穴断面 (1) …………… 78 | | 写真図版 16 遺構外出土遺物 …………… 89 |
| 写真図版 6 掘立柱建物群 柱穴断面 (2) …………… 79 | | (姫松 I・II 遺跡) |
| 写真図版 7 1・2 号掘立柱建物 …………… 80 | | 写真図版 17 調査前現況・基本層序・ 作業風景…………… 90 |
| 写真図版 8 3～5 号掘立柱建物 …………… 81 | | 写真図版 18 1～4 号土坑 …………… 91 |
| 写真図版 9 1 号礎石建物 …………… 82 | | 写真図版 19 5～7 号土坑・調査前現況…………… 92 |
| | | 写真図版 20 To-Cu 堆積状況・空中写真 …………… 93 |
| 写真図版 10 1・2 号井戸…………… 83 | | 写真図版 21 遺構内・遺構外出土遺物 …………… 94 |



第1図 岩手全図・遺跡位置図・周辺の遺跡分布図

I 調査に至る経過

尾肝要Ⅰ遺跡、姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡は、一般国道45号尾肝要道路事業の事業区域内に位置しているため、当該事業の施行に伴い、発掘調査を実施することとなったものである。

三陸北縦貫道路は、宮古市と久慈市を結ぶ延長約90kmの地域高規格道路であり、尾肝要道路はその一部を形成する田野畑村田野畑から尾肝要間の約4.5km区間である。

尾肝要道路は、国道45号の急勾配・急カーブ区間及び隘路区間を解消し、主要幹線道路としての機能を改善するとともに、交通安全の向上や宮古市から久慈市間の所要時間の短縮による広域的な交流・連携の促進、救急医療ネットワークの形成を支援するため、平成18年度に事業化したものである。

これに係わる埋蔵文化財包蔵地の取り扱いについては、平成21年12月10日付け「国東整陸調第103号」により、三陸国道事務所長から岩手県教育委員会事務局生涯学習文化課総括課長に、埋蔵文化財包蔵地の確認依頼を行い、平成21年12月24日～12月25日にわたり試掘調査を行い、平成22年1月14日「教生第1244号」により尾肝要道路建設事業に関連する包蔵地として回答がなされたものである。

その結果、本発掘調査が必要となったことから、岩手県教育委員会と三陸国道事務所が協議を行い、財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センターに発掘調査を委託することとなったものである。

(国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所)

II 立地と環境

1 遺跡の位置と立地

本遺跡の所在する田野畑村は岩手県の沿岸北部に位置し、北は普代村、南と西側は岩泉町と接し、東は太平洋に面している。面積約156.19km²、人口3,837人（推計人口、2010年11月1日現在）である。村域の現況は、山地率約84.5%で、自然に恵まれ、酪農業と水産業を主体とした産業が発達している。年間の平均気温は10.7℃、降水量は比較的少ない地域で、夏は「やませ」（北東風）の影響により冷涼である。

田野畑村の地形は、西側に北上高地が南北に連なり、その東縁が直接、急崖をなして太平洋に張り出している。村内の海岸段丘は段丘面との比高差が100m以上ある明戸川、平井賀川、松前沢、真木沢など西から東に向かって流れる非常に深い谷によりいくつかの段丘に分断されている。海岸部は上記各溪谷の河口付近の湾に面した低地や中位段丘を除けば海面との比高差が150m前後の段丘面が連なる。「海のアλπス」と呼ばれる断崖絶壁は、北山崎や鶴の巣断崖のような陸中海岸国立公園を代表する景勝地である。

このような地理的特徴から、古くから交通不便な地であったが、昭和40年（1965）に国道45号が開通し、昭和59年（1984）には思惟大橋が架橋され、さらに三陸鉄道北リアス線の開通などにより、交通の便は、現在では大幅に改善されつつある。

村の成立は、明治22年（1889）に田野畑・沼袋・浜岩泉の三村が合併して、現在の田野畑村が制定された。歴史的には、弘化3年（1847）、嘉永6年（1853）の三閉伊一揆の発祥の地として知られており、田野畑村歴史民俗資料館は、同一揆を中心とした歴史民俗資料を展示している。

尾肝要Ⅰ遺跡は下閉伊郡田野畑村沼袋65番地、姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡は同沼袋69・72番地ほかに所在する。これら3遺跡は田野畑村の西部にあり、三陸鉄道北リアス線カンパネルラ田野畑駅の西側約7.8km、田野畑村役場から西約4kmに位置する。海岸線からの直線距離は約8.2kmである。尾肝要Ⅰ遺跡は北緯39度59分60秒、東経141度50分04秒、姫松Ⅰ遺跡は北緯39度56分11秒、東経141度50分38秒、姫松Ⅱ遺跡は北緯39度56分15秒、東経141度50分34秒付近に位置し、それぞれ国土地理院発行5万分の1地形図「岩泉」(NJ-54-13-1)、同2万5千分の1地形図「沼袋」(NJ-54-13-1-3)の図幅に属する。

2 遺跡の立地と周辺の地形・地質

田野畑村は、北上高地の北東部に位置しており、村の西側は、北から野辺山(916m)・明神山(809m)・続石山(592m)・亀山(499m)など標高約400~600mの山々が連なっている。その山地・丘陵付近には少ないながら崖錐性・扇状地性の沖積地が見られ、東側の海岸段丘に至ると概ね東向きに比較的平坦な緩斜面となる。これらの海岸段丘は、東西方向に走る河川により深く開析されて急崖をなし、幅は狭く、河岸段丘・沖積地の発達は少ない。村域の大部分は山地・丘陵地形で、利用できる土地は限られており、現在ある集落は、崖錐性扇状地から海岸段丘に至る地形の変換点に集中する傾向がある。

村内の遺跡の分布をみると、海岸方向に広がる崖錐性扇状地や海岸段丘に分布する遺跡と、山間部の河川沿いの扇状地性河岸段丘上に分布する遺跡に大別できる。時代毎に遺跡の立地を概観する。遺跡の分布は、縄文時代早期・前期には海岸段丘上にあったものが、中期には海岸段丘の高位面から崖錐性扇状地に広がり、後期・晩期には山間部の扇状地や河岸段丘へと広がる傾向がある。概ね時代が新しくなると、海岸段丘を中心とする立地から山地・丘陵地帯にまで遺跡の分布が広がってゆく傾向がある(註1)。一方で、早期・前期から後・晩期にかけて長期にわたって営まれた遺跡の多くは、海岸段丘に立地している。このことは、村域において、海岸段丘を除く他の地形は急斜面が多く、平坦面が極端に狭い地形であることから、集落を営むことのできる場所が限られていたことを示している。

尾肝要Ⅰ遺跡・姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡は、北流する姫松川左岸の北東向き緩斜面上に立地する。遺跡の標高は232~241m、調査前の現況は宅地および畑地である。

3 周辺の遺跡

平成12年4月段階において、田野畑村内では約100箇所の遺跡が確認されていた。しかし、昭和38年の分布調査以来、本格的かつ総合的な調査はほとんど行われてこなかったことから、田野畑村教育委員会では平成12年度から4カ年計画で村内の埋蔵文化財一般調査をすすめることとなった。調査は現在も継続しているが、平成12年度終了時点で131箇所の遺跡が確認されている。村内全域でみると遺跡の多くは南西部の高位面上で確認されており、逆に西部および北部は希薄である。このような状況は本来的な遺構の分布というより、これまでの分布調査の有無や土地利用の結果による部分が大きいと考えられる。

遺跡のなかでは、縄文時代の遺跡が最も多く、時期が特定できるものでは早期11箇所、前期20箇所、中期23箇所、後期38箇所、晩期34箇所と後・晩期に増加傾向を示し、地域も海岸段丘上からさまざまな地形へ分布が拡大する傾向が見られる。

おもな遺跡を概観すると、村の南西部の浜岩泉地区に遮光器土偶のほぼ完形品が出土した浜岩泉Ⅱ遺跡(田野畑村 1985)、岩手県埋蔵文化財センターが 1996 年に調査し、縄文時代中期の大規模集落であったことが確認された浜岩泉Ⅰ遺跡などがある。

またその隣接地の鳥越地区には館石野Ⅰ遺跡がある。早稲田大学文学部考古学研究室によって 1987 年から 1993 年にかけて 8 次にわたる調査が行われた縄文時代中期～後期にかけての遺跡で、列石を伴う大規模な遺構が確認されている。なお、館石野Ⅰ遺跡は県指定史跡ともなっており、現在も田野畑村教育委員会が調査を継続中である。平成 16 年度の調査では遺跡の範囲確認調査を実施し、遺跡の範囲が東側(太平洋側)へと延びることが確認された。また、同地区の切牛Ⅱ遺跡では縄文時代後期初頭の竪穴住居跡 3 棟のほか、縄文時代早期・前期・後期の土器、土師器の出土報告がある。同じく真木沢Ⅰ遺跡では縄文時代早期・前期の竪穴住居跡のほか、古代の竪穴住居跡も確認されている。

村央部の田野畑地区では平成 16 年 4 月から 7 月まで田野畑村役場の北側に隣接する平波沢遺跡の発掘調査が行われ、近世墓、縄文時代後・晩期の竪穴住居跡が多数確認された。

和野地区では、岩手県埋蔵文化財センターが平成 13 年に調査した和野Ⅰ遺跡において、縄文時代前～中期の遺構のほか、古代の竪穴住居跡 9 棟、近世墓 1 基、時期不明の掘立柱建物跡、土坑などが確認され、縄文から古代、近世にかけての複合遺跡であることが明らかとなっている。

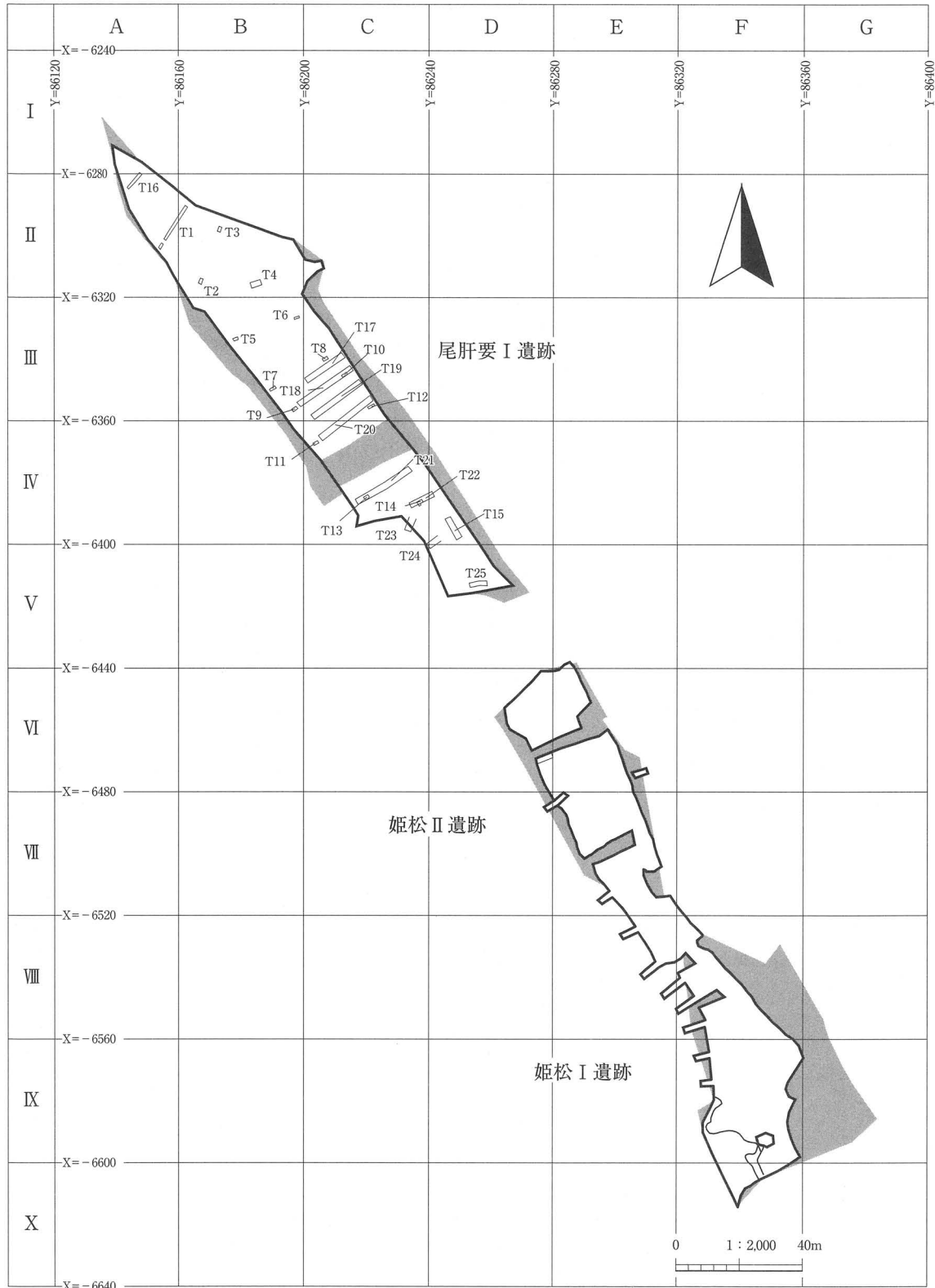
尾肝要Ⅰ遺跡、姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡の所在する田野畑村北西部は、旧沼袋村内に位置する。遺跡は普代川流域を中心に点在しているが、旧沼袋村は近世～近代に鉄山経営で栄えた場所として知られ、製鉄関連

第 1 表 周辺の遺跡

| 番号 | 遺跡コード | 遺跡名 | 種別 | 時代 | 主な遺構・遺物 |
|----|-----------|---------|----------|-------------|---|
| 1 | KG11-1001 | 千足 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(前期)、石斧、擦切磨製石斧 |
| 2 | KG11-1013 | 千足南 | 集落跡 | 縄文・古代 | 縄文土器、尖頭器、石鏃、石匙、磨石、焼土遺構(早・前・晩期)、土師器、竪穴住居(古代) |
| 3 | KG42-2179 | 田代小畑 | 散布地 | 縄文、古代 | 縄文土器多数(前期)、須恵器、焼土 |
| 4 | KG10-1378 | 田代イクアエ沢 | 散布地 | 縄文、近世 | 縄文土器、剥片、片面自然面を持つ磨製石斧、鉄滓、近世陶磁器、柱穴状土杭 |
| 5 | KG10-1378 | 田代ニタ | 集落跡 | 中世・近世 | 焼成土坑、柱穴(中近世) |
| 6 | KG10-2323 | 田代タテ | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(前・中・後・晩期)、縄文石器(早期)、三角形磨石 |
| 7 | KG11-1089 | 田代大平 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(後・晩期) |
| 8 | KG11-0297 | オヤッキ沢 | 散布地 | 縄文 | 片面自然面をもつ打製石斧 |
| 9 | KG11-1317 | 巢合 | 散布地 | 縄文・弥生 | 縄文土器(中・後・晩期)、弥生土器、後期石神、石皿、石器 |
| 10 | KG21-0105 | 坂の下 | 散布地、集落跡 | 縄文・弥生 | 縄文土器(中・後・晩期)、弥生土器、石棒 |
| 11 | KG21-0127 | 沼袋 | 集落跡 | 縄文・弥生・中世・近世 | 掘立柱建物(縄文・近世)、捨て場(縄文後期)、縄文土器(後期・晩期)、弥生土器、中世・近世陶器 |
| 12 | KG21-0099 | 子木地 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器、三角形磨石、剥片等、近現代磁器 |
| 13 | KG21-1022 | 甲地大森 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(後・晩期) |
| 14 | KG21-1033 | 蝦夷森 | 散布地、生産遺跡 | 縄文、近世 | 縄文土器片、磁器、陶器、鉄滓 |
| 15 | KG21-1042 | 蝦夷森甲地 | 散布地、集落跡 | 縄文、古代 | 土師器、陶器、鉄片、縄文土器、剥片 |
| 16 | KG20-1389 | 子木地の台 | 集落跡 | 縄文・古代 | 縄文土器(後・晩期)竪穴住居(古代)3棟、鉄具 |
| 17 | KG21-1081 | 子木屋敷南 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器 |
| 18 | KG20-2316 | 細沢 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器 |
| 19 | KG20-2329 | 蝦夷森チャシ | 散布地・城館跡 | 縄文・中世 | 縄文土器(後期)、堀切 2 条等 |
| 20 | KG21-2020 | 細沢向 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器 |
| 21 | KG20-2387 | 細沢日向 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(前期・後期) |
| 22 | KG20-2394 | 細沢日向橋北 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(前期・後～晩期)、剥片 |
| 23 | KG30-0257 | 下三沢 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器 |
| 24 | KG31-0116 | 千丈熊っ平 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(後・晩期)、石斧、剥片 |
| 25 | KG31-0161 | 千丈 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器 |
| 26 | KG21-0264 | 尾肝要Ⅰ | 散布地・集落跡 | 縄文・近世 | 縄文土器、掘立柱建物・井戸・墓坑(近世) |
| 27 | KG21-0286 | 姫松Ⅰ | 集落跡 | 縄文・近世 | 土坑・縄文土器、掘立柱建物(近世) |
| 28 | KG21-0275 | 姫松Ⅱ | 散布地 | 縄文 | 縄文土器 |
| 29 | KG21-1229 | 尾肝要 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(後・晩期) |
| 30 | KG22-1056 | 板橋 | 散布地 | 縄文・弥生 | 縄文土器(中・後・晩期)、弥生土器、石斧 |
| 31 | KG22-0126 | 川平 | 散布地 | 縄文 | 縄文土器(後・晩期) |

3 周辺の遺跡

遺跡の可能性を示す鉄滓が蝦夷森遺跡で採取されている。北西部での発掘調査は子木地の台遺跡（大澤 1994）と沼袋遺跡（岩手埋文 2005）の 2 例あるが、子木地の台遺跡では古代の竪穴住居跡、近世の掘立柱建物跡、墓坑などが見つかった。なお、沼袋遺跡では 16 世紀後半の唐津産陶器、永楽通寶が掘立柱建物跡から出土しており、村内では不明瞭な中世の可能性を示す資料として注目される。



※尾肝要 I・姫松 I・II 遺跡で網かけを行った区域は、調査範囲に含まれるが、後の協議で調査不要と判断されたことにより、実際には発掘調査を行っていない。

第 2 図 尾肝要 I・姫松 I・姫松 II 遺跡グリッド配置図

Ⅲ 調査方法

1 野外調査

(1) 調査経過

尾肝要 I 遺跡

- 4月8日 資材搬入、現場設営。
- 4月9日 環境整備、トイレ、駐車場整備等
- 4月12日 草刈り、雑物撤去
- 4月13日 試掘開始
- 4月16日 重機による表土除去・残土運搬開始（バックホー0.45 1台・キャリアダンプ6 t）。
- 7月9日まで随時。
- 4月19日 人力による粗掘、遺構検出、精査開始。7月7日まで随時。
- 7月8日 人骨供養、空中写真撮影
- 7月9日 終了確認
- 7月15日 調査終了。防護柵撤去、現場撤収。

姫松 I・II 遺跡

- 4月8日 資材搬入、現場設営
- 4月9日 雑物撤去
- 4月12日 雑物撤去、試掘開始
- 4月20日 人力による遺構検出、精査開始。7月9日まで随時。
- 4月21日 重機による表土除去・残土運搬開始（バックホー0.45 1台・キャリアダンプ4 t）。
- 6月24日まで随時。
- 7月8日 空中写真撮影
- 7月9日 終了確認
- 7月15日 調査終了。現場撤収。

(2) 発掘調査の方法

① グリッド設定と調査区の名称

グリッド設定に際しては、平面直角国家座標（第X系）による座標を採用し、尾肝要 I 遺跡、姫松 I・II 遺跡をすべてカバーするものとした。大グリッドは40m、小グリッドは4mで統一し、遺物の取り上げや遺構の平面的配置の把握に用いた。グリッドはすべて北西隅を原点とし、北から南に I～X のローマ数字と、西から東に大文字アルファベット A～G で大区画を表し、更に北から南に向かって昇順する算用数字 1～10 と、西から東に小文字アルファベット a～j で小グリッドを表した。図版中の座標値、標高値はすべて世界測地系で示している。

尾肝要 I 遺跡

基 1 X = -6312.000 Y = 86188.000 H = 232.016

| | | | |
|------------|---------------|---------------|-------------|
| 基 2 | X = -6348.000 | Y = 86188.000 | H = 235.188 |
| 補 1 | X = -6348.000 | Y = 86220.000 | H = 234.534 |
| 補 2 | X = -6392.000 | Y = 86220.000 | H = 237.768 |
| 補 3 | X = -6392.000 | Y = 86252.000 | H = 234.589 |
| 補 4 | X = -6416.000 | Y = 86252.000 | H = 237.789 |
| 姫松 I・II 遺跡 | | | |
| 基 1 | X = -6576.871 | Y = 86356.612 | H = 239.909 |
| 基 2 | X = -6534.585 | Y = 86322.730 | H = 241.016 |
| 基 3 | X = -6439.868 | Y = 86281.429 | H = 235.993 |

② 安全対策・雑物撤去・粗掘・遺構検出

遺跡の調査前現況は畑地、原野および山林であった。調査開始後に（株）畑中組によって調査範囲の伐採作業が行われ、調査期間の前半は伐採にて生じた雑物（伐採木の枝葉）の撤去作業もあわせて行った。また、調査区内の高度・斜度によって落下や残土の流出が懸念される箇所については落下事故防止用の単管、流出防止用のネット、土嚢等を設置するなどして随時安全を確保するよう努めた。

雑物撤去終了後は、順次表土の厚さや遺構の有無、遺物の出土状況を確認する目的で、調査区全体に人力による試掘トレンチを入れ、その後試掘結果に応じて重機による土壌掘削を行った。

尾肝要 I 遺跡は表土直下で近世の遺構検出面にあたる II 層、縄文時代の遺物を含む III 層下位、To-Cu 堆積層に当たる V 層上面の、3 面にわたって平面的な掘削を行い、その都度人力による検出作業を行っている。VI 層以下の掘り下げは重機によってトレンチ状に掘削を行い、遺構・遺物の有無を確認しながら VIII 層まで掘り下げた。また、部分的に確認トレンチとして、VIII 層上面に重機による深掘トレンチを掘削し、遺構・遺物の最終確認面とした。

姫松 I・II 遺跡においては表土除去後の II 層上面まで重機を使用して表土除去を行い、近世の遺構精査を行った。その後、VIII 層まで掘り下げを行い、縄文時代の遺構精査を行っている。また、調査区東側の川縁、および姫松 II 遺跡調査区においては、試掘の結果、遺構・遺物の分布が認められなかったことから、VIII 層面まで重機によってトレンチ状に掘削し、調査終了とした。

検出した遺構の掘削は、2 分法を基本として精査を行った（炭窯のみ 4 分法）。また、遺構埋土の掘削に際しては層位毎に遺物を取り上げるよう努めた。さらに、尾肝要 I 遺跡検出の焼土遺構埋土については土壌を採取し、現地にて鍛造剥片抽出を目的とした土壌洗浄を行った。

遺構平面図は、おもに光波測量機器、電子平板を用いて実測及び作図した。なお、遺構平面図は遺構の種類、規模などを考慮し 20 分の 1、10 分の 1 などの縮尺で作成した。遺構断面図は、平面図と同一縮尺での作成を原則とした。

遺構の写真撮影は、中盤デジタルカメラ・FUJI 6 × 9 cm モノクロによる撮影を行った。撮影に際しては、当センター所定撮影カードの記入および写し込みを行い、撮影写真の整理に活用した。

2 室内整理

(1) 整理作業の方法

発掘調査終了後の整理作業は、当センター内にて行った。

遺構の平面図および断面図は電子平板で作成した。作成したデジタル図版は EPS 形式で保管してい

る。遺構等の写真はそれぞれアルバムにより整理を行った。本書に掲載する遺構写真は選択した後、Adobe InDesignによって割付を作成した。

遺物の洗浄および注記を経た遺物は、接合作業を行い、必要なものは石膏による復元を行った。本書に掲載する遺物を選択し、実測作業と写真撮影を行った。選択基準は、実測可能な残存状況のものを原則とし、土器類の破片については特徴から時期や土器型式を特定できるものを中心とした。遺物の実測作業は、原寸での実測を基本とした。土器は実測可能なものを中心に実測を行った。実測を行った遺物は、浄書し図版用の版下を作成した。また、縄文土器器表面や土製品は湿拓により採拓した。遺物の写真撮影はデジタルカメラを用いて行い、圧縮したデータを編集し写真図版として掲載した。なお、これら遺物写真データはRAW形式とJPEG形式の両方を保管している。すべての処理が終了した遺物は、本書掲載遺物と不掲載遺物とに分けて所定の場所へ収納した。

(2) 記載方法と凡例

① 遺構

遺構名・遺構番号は遺跡ごとに付与した。発掘調査中は略号（SI・SK・SXなど）を用いたが、本書では、「1号掘立柱建物」、「1号土坑」などと表記した。遺構の規模は平面的規模を「m」で、深さを「cm」で表現した。遺構図面は点検後、必要に応じて第2原図を作成した。図版中の縮尺は個々にスケールを付した。なお、スクリーントーンの種類は使用した図版毎に付している。

② 遺物

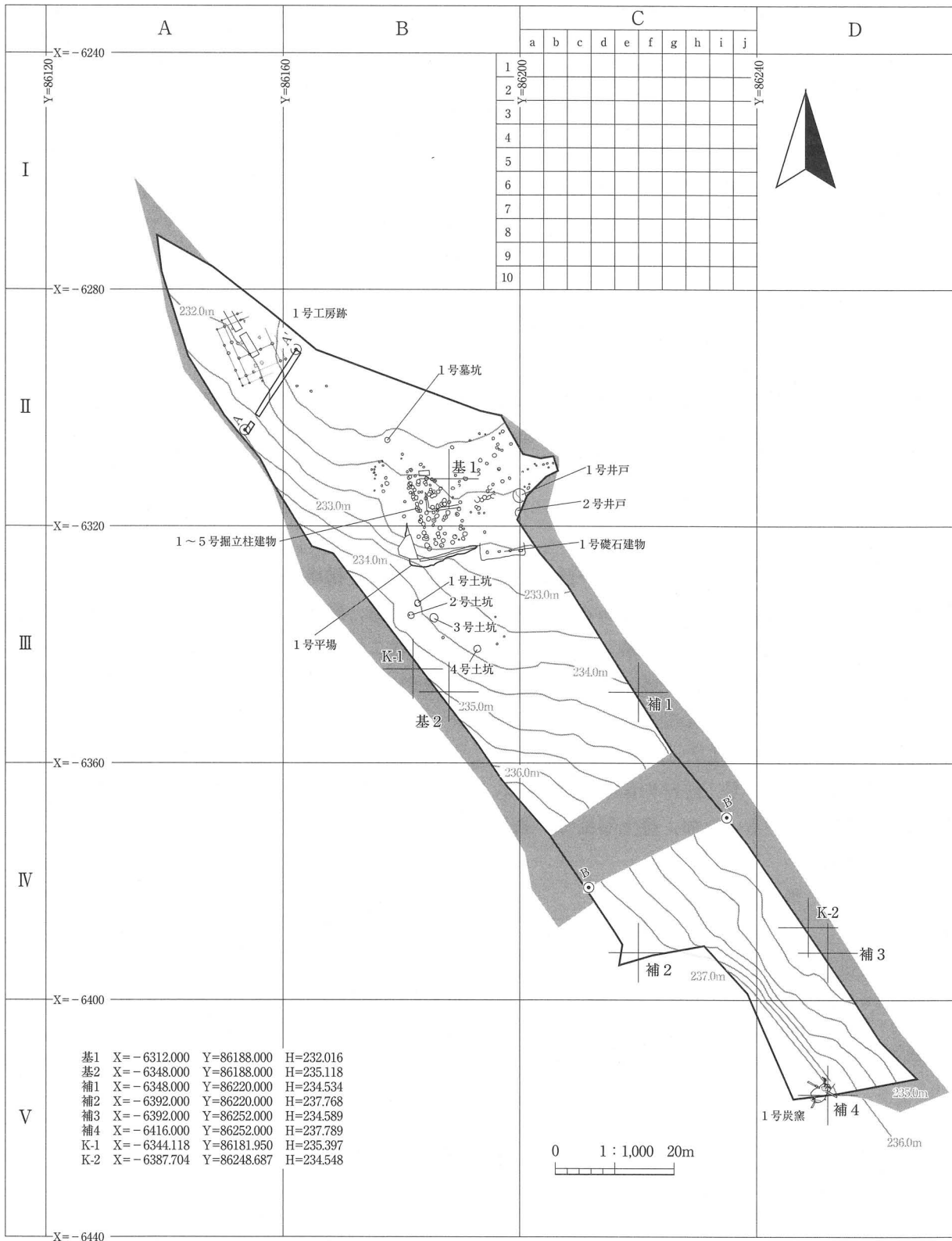
遺物は土器・土製品→石器・石製品→鉄製品→その他の順序で掲載している。遺物の掲載番号は、実測図・写真とも共通の掲載番号である。遺物実測図は、土器、礫石器を3分の1、剥片石器・鉄製品を2分の1でそれぞれ統一し掲載した。尚、大形のものはこの限りではなく、その際は個別に縮尺を付した。写真図版は、デジタルカメラで撮影した画像データ（JPEG形式）を用いた。遺物写真の寸法は遺物実測図とほぼ同じである。

[鍛造剥片抽出を目的とした土壌洗浄]

尾肝要I遺跡では1号工房跡床面から検出された焼土9基について、鍛造剥片抽出を目的とした土壌洗浄を実施している。なお、焼土層位毎の細分は行っていない。

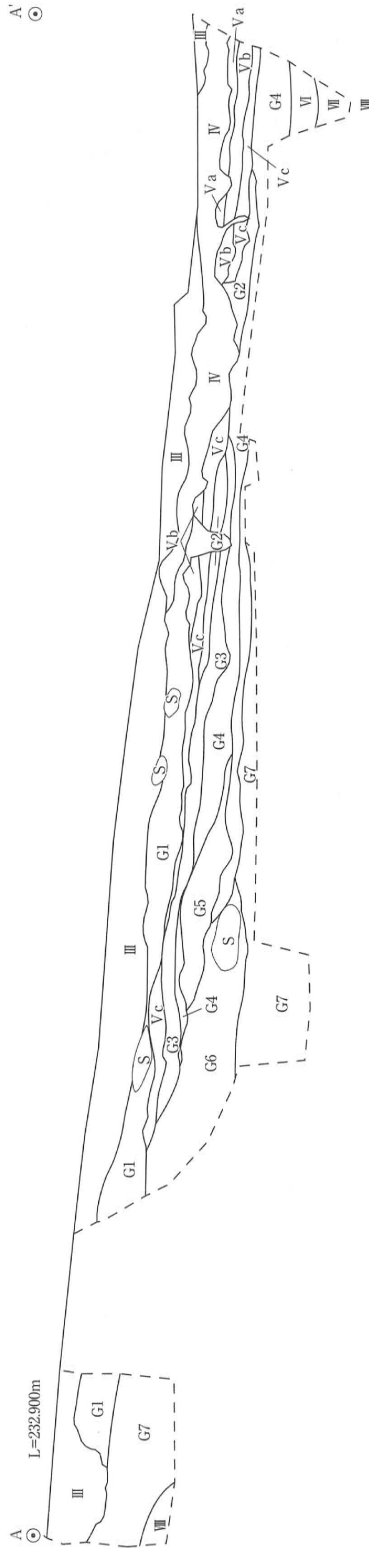
1号工房跡内 焼土水洗土壌

| 遺構名 | 採取地点 | 推定土壌量(1) | 遺構名 | 採取地点 | 推定土壌量(1) |
|---------|------|----------|----------------|------|----------|
| 工房内1号焼土 | 埋土 | 13 | 工房内6号焼土(工房内炉跡) | 埋土 | 13 |
| 工房内2号焼土 | 埋土 | 13 | 工房内7号焼土 | 埋土 | 13 |
| 工房内3号焼土 | 埋土 | 13 | 工房内8号焼土(工房内炉跡) | 埋土 | 13 |
| 工房内4号焼土 | 埋土 | 13 | 工房内9号焼土 | 埋土 | 13 |
| 工房内5号焼土 | 埋土 | 13 | | | |

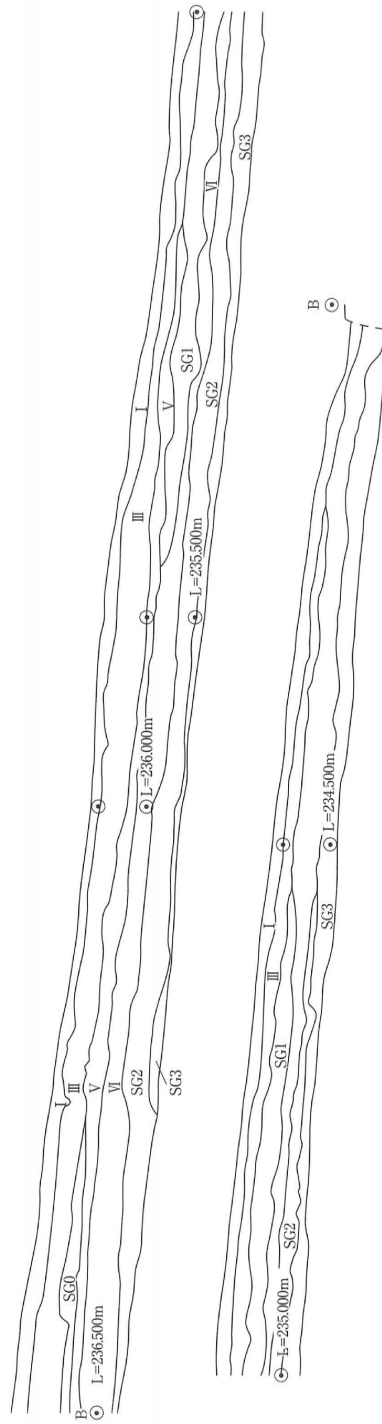


第3図 尾肝要 I 遺跡遺構配置図

T1 断面



南側メインセクション



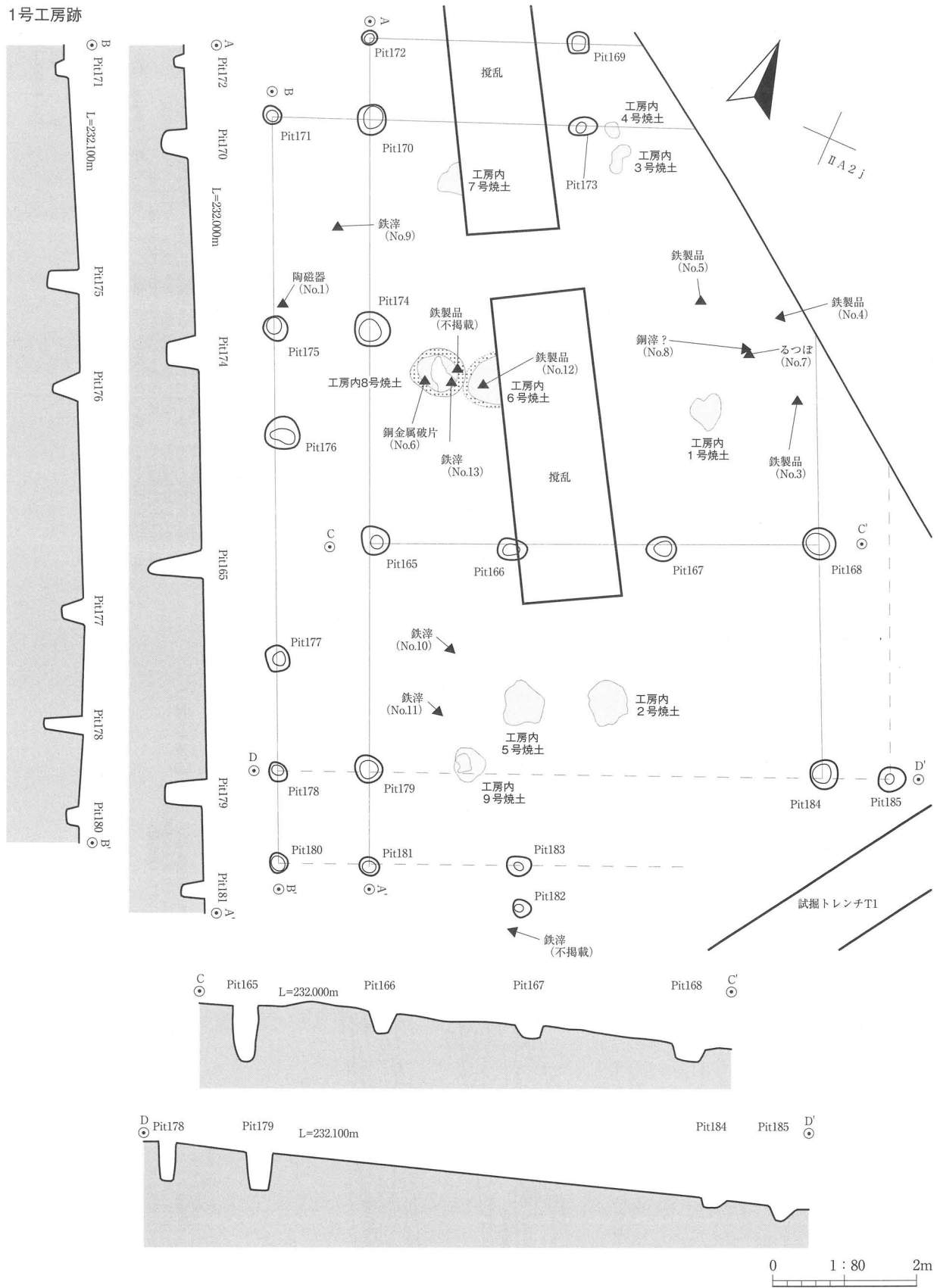
第4図 基本層序

- 基本層序 (A-A'・B-B'共通)
- I. 10YR3/1黒褐色シルト 粘中・しまりやや弱(耕作土)
 - II. 10YR3/1黒褐色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ5~20mm 20% (近世陶磁器・ビニール片混入:盛土)
 - III. 10YR2/1黒色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒1%未満(本層下位より縄文土器片出土)
 - IV. 10YR3/2黒褐色シルト 粘やや弱・しまり中 To-Cuモヤ状に全体を含む(漸移層)
 - Va. 10YR6/6明黄褐色テフラ (To-Cu水成堆積層) 粘弱・しまり強
 - Vb. 10YR6/4にぶい黄褐色テフラ (To-Cu水成堆積層) 粘弱・しまり強
 - Vc. 10YR6/8明黄褐色テフラ (To-Cu水成堆積層) 粘弱・しまり強
 - VI. 75YR2/1黒色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ1~2mm 1%未満
 - VII. 75YR3/2黒褐色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ1~2mm 1%未満
 - VIII. 10YR4/6褐色シルト 粘・やや弱・しまり強(地山)

- G1. 10YR4/2黄褐色シルト 粘弱・しまりやや弱 マサ土粒φ5~50mm 全体に30% 人頭~ 大の巨礫3個含む
 - G2. 10YR3/2黒褐色シルト 粘やや弱・しまり中 To-Cuモヤ状ブロックφ1~30mm 全体に3%
 - G3. 10YR2/1黒色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ5~10mm 2% To-Cuモヤ状ブロックφ30mm 1%
 - G4. 10YR3/3暗褐色シルト 粘やや弱・しまり中 マサ土粒φ1~3mm 3% (局所的)
 - G5. 10YR3/2黒褐色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ1mm 1%
 - G6. 10YR2/1黒色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ1~3cm 20% 巨礫(直径60cm)含む
 - G7. 75YR3/2黒褐色シルト 粘・しまり共中 マサ土粒φ3~5cm 20%
- ※SG0~3は崖麓成積層



1号工房跡



第5図 1号工房跡

IV 尾肝要 I 遺跡

1 概 要

尾肝要 I 遺跡は田野畑村役場の西北西4.1kmに位置し、北流する姫松川左岸の北東向き緩斜面上に立地する。遺跡の標高は232～237m、調査前の現況は宅地および畑地である。

検出された遺構は、中世から近世にかけての工房跡 1 棟、近世の掘立柱建物 5 棟、礎石建物 1 棟、平場 1 箇所、井戸 2 基、土坑 4 基、墓坑 1 基、小柱穴約150個、近代の炭窯 1 基である。遺物は大コンテナ（40×30×30cm）で 1 箱分出土しており、内訳は、縄文土器、石器、中世から近世にかけての陶磁器、鉄製品、古銭、鉄滓、羽口等が各少量である。

2 基本層序

調査区内では北側の埋没谷を介して南北で堆積様相が異なり、谷部では崖錐成の堆積が局所的に見られる。遺構が検出された平坦部では、基本的に以下のような土層が堆積する。

- I 10YR3/1黒褐色シルト（表土） 粘性・しまり共中 10～25cm
- II 10YR3/1 黒褐色シルト 粘性・しまり共中 風化花崗岩粒20% 10～20cm（中・近世陶磁器片出土、遺構検出面）
- III 10YR2/1 黒色シルト 粘性やや強・しまり中 0～50 cm（縄文土器片出土）
- IV 10YR3/2 黒褐色シルト 粘性・しまり共中 0～50cm（遺構検出面）
- V 10YR6/4～6/8黄褐色テフラ 粘性弱・しまり強 10～40cm（To-Cu層、遺構検出面）
- VI 7.5YR2/1 黒色シルト 粘性やや強 しまり中 0～30cm
- VII 7.5YR3/2 黒褐色シルト 粘性・しまり共中 0～40cm（Ⅷ層漸移層）
- VIII 10YR4/6 褐色シルト 粘性やや弱・しまり中 層厚不明（地山）

3 検出遺構

（1）中世の遺構

工房跡

工房跡は調査区北西端部から 1 棟確認した。検出面はⅡ層黒色シルト面である。複数の焼土の周辺に陶磁器、鉄製品、鉄滓、埴塼片等が散在していたもので、当初は単独の焼土遺構として精査をおこなった。その後、焼土面の精査を終了し下位層の掘削・検出を行うにあたり、上面で確認できなかった柱穴を複数検出するに至った。後に、これらの柱穴群に建物配置を見いだせたことから、工房跡として報告するものである。

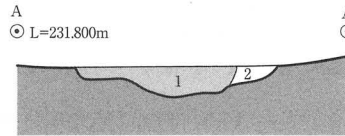
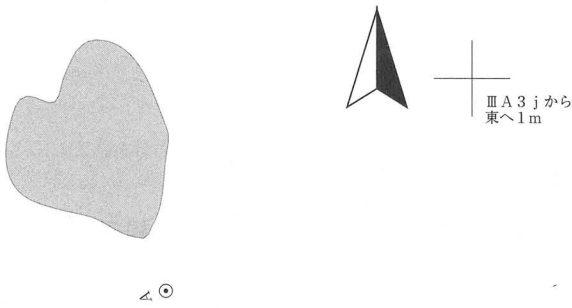
1号工房跡（第5図、写真図版2～4）

<位置・検出状況> 調査区北西側、ⅡA2hグリッドほかに位置する。検出面はⅡ層下位で、当初、赤褐色の焼土と、鉄製品・鉄滓等の遺物の広がりとして検出し、後に建物の柱穴配置を確認した。

<重複関係> なし。

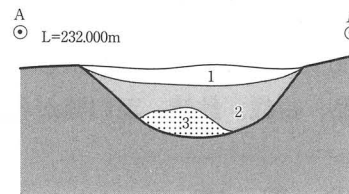
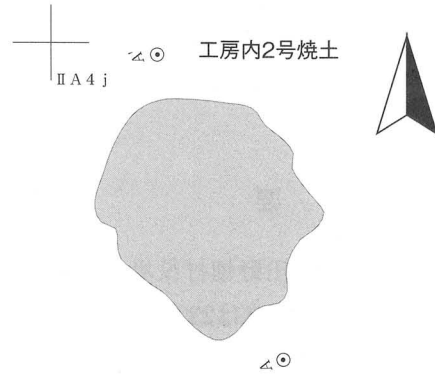
3 検出遺構

㊦ 工房内1号焼土

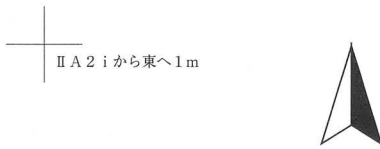


- 1号焼土 (A-A')
1. 5YR6/8橙色焼土 粘性弱・しまりやや強
 2. 5YR3/1黒褐色シルト 粘性・しまり共に中

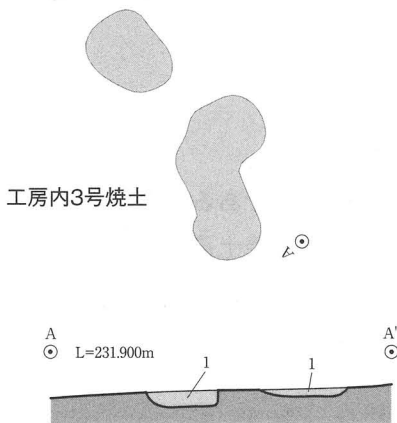
㊦ 工房内2号焼土



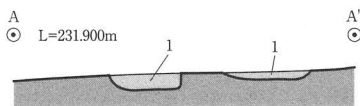
- 2号焼土 (A-A')
1. 5YR2/1黒色シルト 粘性やや弱・しまり中
 2. 5YR5/8明赤褐色焼土と5YR3/1黒褐色シルトの混合土 (40:60) 粘性弱・しまりやや強
 3. 5YR3/1黒褐色シルト 粘性中・しまりやや弱 5PB 暗青灰全体に3%



㊦ 工房内4号焼土



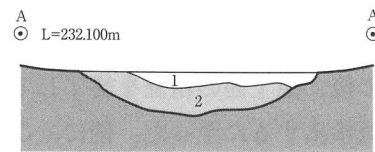
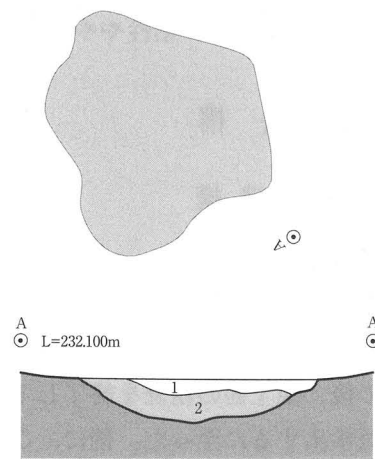
工房内3号焼土



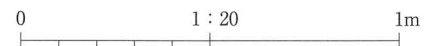
- 3・4号焼土 (A-A')
1. 5YR5/8明赤褐色焼土と5YR2/1黒褐色シルトの混合土 (50:50) 粘性弱・しまり中



㊦ 工房内5号焼土



- 5号焼土 (A-A')
1. 5YR2/1黒色シルト 粘性やや弱・しまり中
 2. 5YR5/8明赤褐色焼土と5YR2/1黒褐色シルトの混合土 (50:50) 粘性弱・しまり中



第6図 1号工房跡 床面焼土1~5

＜平面形式＞ 梁間2間、桁行3間の南北棟建物で、内部にも間仕切りの柱を配置している。また西、北2面に縁が付く（東、南側にも付く可能性あり）。軸方向W-24°—N。調査範囲における規模は梁間1158cm（38.2尺）、桁行き850cm（28尺）、総面積は91.826㎡（約28坪）である。

＜柱間寸法＞ 桁行の柱間寸法は300cm（10尺）を基準とし、梁間の柱間寸法は290cm（9.6尺）を基準としている。

＜付属施設＞ 主屋内部からは焼土が9箇所検出されている。これらは中央付近の2基を除けば、押し並べてブロック状の焼土が黒色土と混ざりあって堆積するもので、層状堆積を示さないものであった。このうち、中央付近に位置する6・8号焼土については、層状に厚い焼土が形成されており、縁辺部が還元色を呈することから工房作業にかかわる炉の可能性はある。以下、個別に記述する。

工房内1号焼土

〔位置・検出状況〕ⅡA3jグリッド、主屋の中央東寄りに位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は54.2×43.8cmの不整な円形を呈する。断面形は皿状で、層厚は8cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

工房内2号焼土

〔位置・検出状況〕ⅡA4jグリッド、間仕切りの南側に位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は65.7×55.2cmの不整な円形を呈する。断面形は皿状で、層厚は19.2cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

工房内3号焼土

〔位置・検出状況〕ⅡA2iグリッド、主屋の北側に位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は43.7×21.4cmの不整な楕円形を呈する。断面形は皿状で、層厚3cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

工房内4号焼土

〔位置・検出状況〕ⅡA2iグリッド、主屋の北側に位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は24.2×19cmの不整な円形を呈する。断面形は皿状で、層厚は4cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

工房内5号焼土

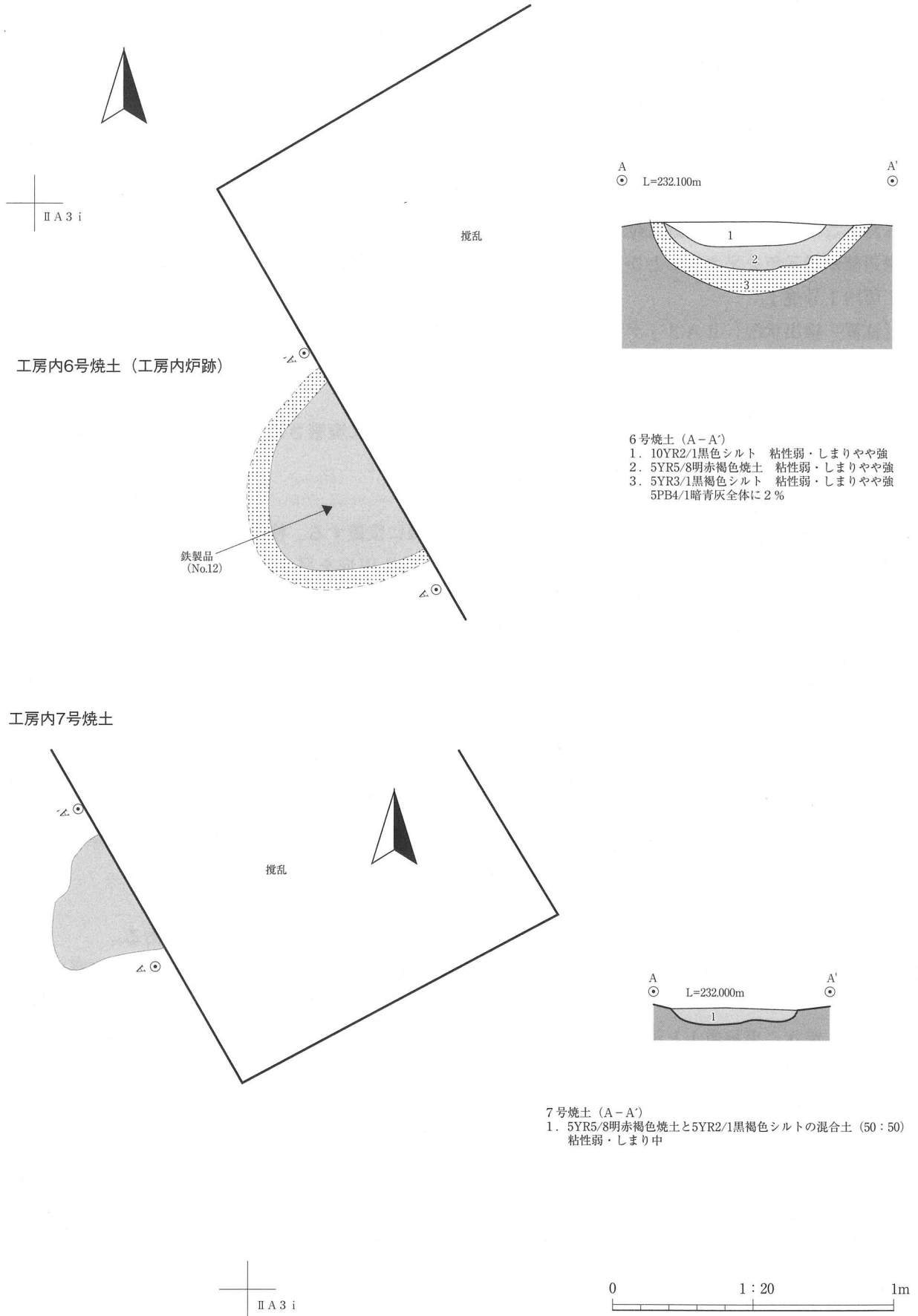
〔位置・検出状況〕ⅡA4iグリッド、間仕切りの南側に位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は66.2×63cmの不整な円形を呈する。断面形は皿状で、層厚は最大12cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

工房内6号焼土（工房内炉跡）

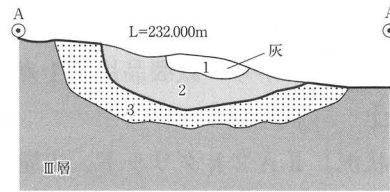
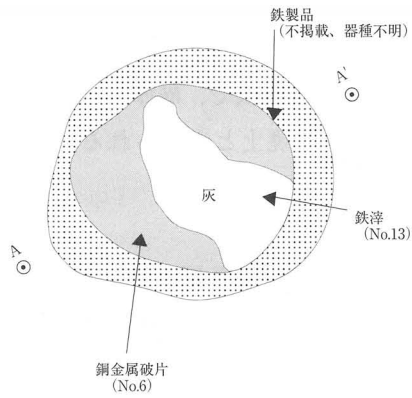


第7図 1号工房跡 床面焼土6・7

II A 3 i



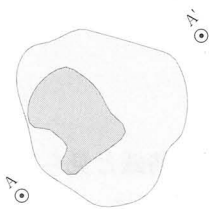
工房内8号焼土 (工房内炉跡)



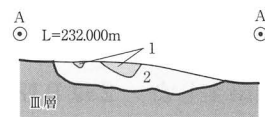
8号焼土 (A-A')

1. 10YR7/1灰白色灰 粘性弱・しまり中
2. 5YR5/8明赤褐色焼土 粘性弱・しまり中
3. 5B3/1暗青灰色シルト 粘性やや弱・しまりやや強

工房内9号焼土

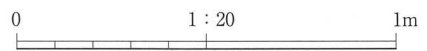


II A 4 j から
南へ2m



9号焼土

1. 5YR6/8橙色焼土 粘性弱・しまり中
2. 5YR6/8橙色焼土に10YR2/1黒色シルト 粘性弱・しまり中
輪郭のはっきりしないブロック状全体に30%含む



第8図 1号工房跡 床面焼土8・9

〔位置・検出状況〕ⅡA3iグリッド、主屋の中央西寄りに位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は径68cmの円形基調を呈する。断面形は皿状で、層厚は16.8cmを測る。

〔埋土〕3層に細分され、上位は黒色シルト、中位は明赤褐色焼土が層状に堆積している。また、焼土の外側の、厚さ8～9cmの範囲が暗青灰色に変化している。工房作業にかかわる炉跡と考えられる。

〔出土遺物〕埋土上位から、鉄製品片が1点出土している（12）。

工房内7号焼土

〔位置・検出状況〕ⅡA2hグリッド、主屋の北側に位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は径47.1cmの円形基調を呈する。断面形は皿状で、層厚6cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

工房内8号焼土（工房内炉跡）

〔位置・検出状況〕ⅡA3iグリッド、主屋の中央西寄りに位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は59.4×48.2cmの不整な円形を呈する。断面形は皿状で、層厚は14.7cmを測る。

〔埋土〕3層に細分され上位は灰褐色の灰、中位は明赤褐色焼土が層状に堆積している。また、焼土の外側の、厚さ5cm前後の範囲が暗青灰色に変化している。工房作業にかかわる炉跡と考えられる。

〔出土遺物〕埋土上位から鉄製品1点（不掲載）、銅金属破片（6）、鉄滓片1点（13）が出土している。

工房内9号焼土

〔位置・検出状況〕ⅡA4hグリッド、間仕切りの南側に位置する。検出面はⅡ層下位である。

〔規模・形状〕検出した焼土範囲は49.6×45.5cmの不整な円形を呈する。断面形は皿形で、層厚は最大7cmを測る。

〔埋土〕塊状に黒褐色土と混ざり合って堆積している。凹地に廃棄された焼土と考えられる。

〔出土遺物〕なし。

遺物（第22図、写真図版13）

<陶磁器> 1点出土した。1は大窯産（Ⅲ～Ⅳ期）の内禿皿である。

<古銭> 1点出土した。2はP184から出土した銅銭（文字不鮮明）である。摸鑄銭と見られる。

<鉄製品> 4点を掲載した。3は刀子、4は板状鉄器、12は形態不明、5は釘である。

<銅金属破片> 床面8号焼土より1点出土している（6）。

<鉄滓> 8点出土、7点を掲載した。8は細い柱状の流状滓、9は2方向からの破断面を持つ椀形滓、10～13は鉄塊系資料である。14は、P167から出土している。

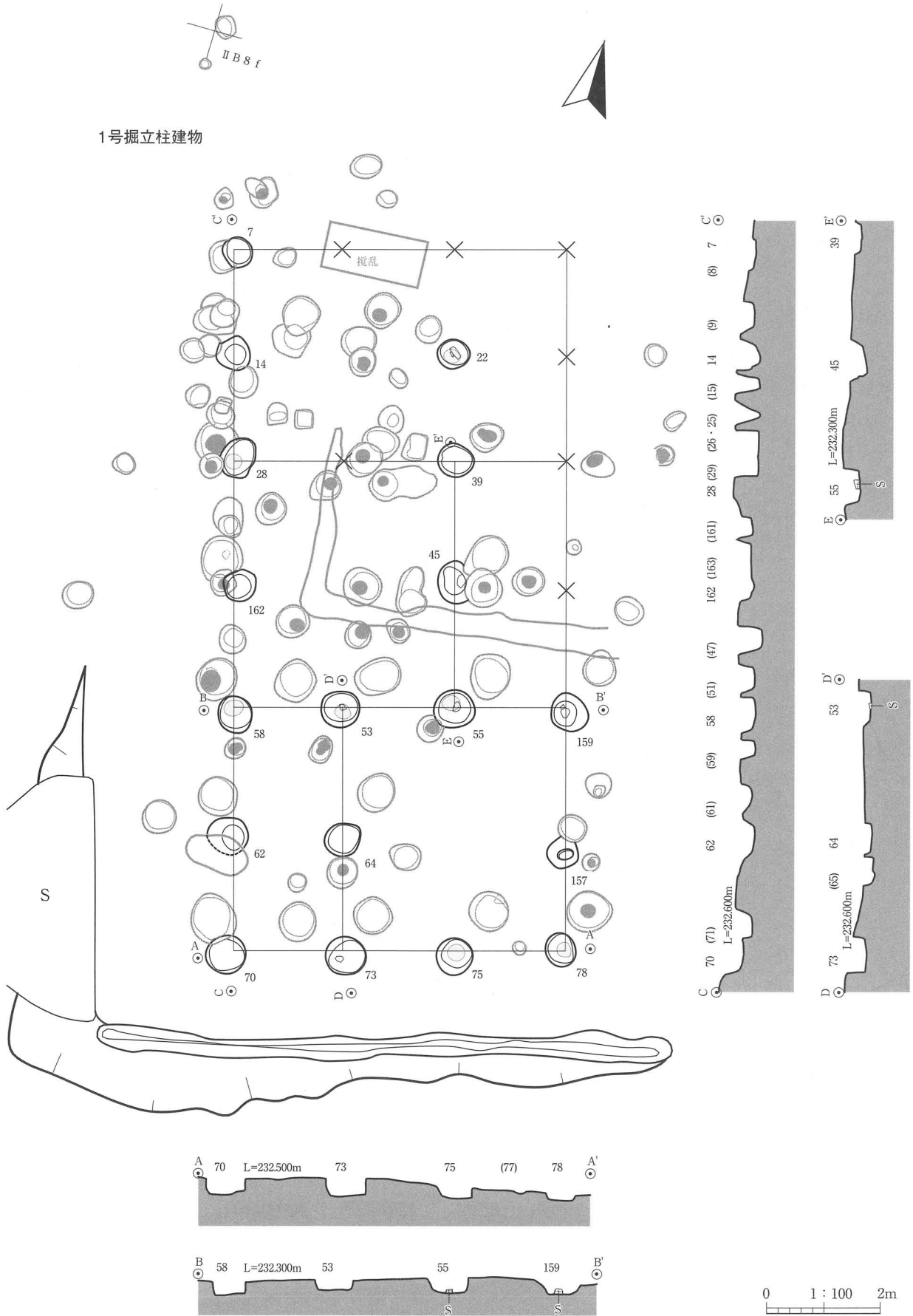
<埴塼片> 1点が出土した（7）。

時期 遺物の時期から中世末頃から近世に属する工房跡と考えている。

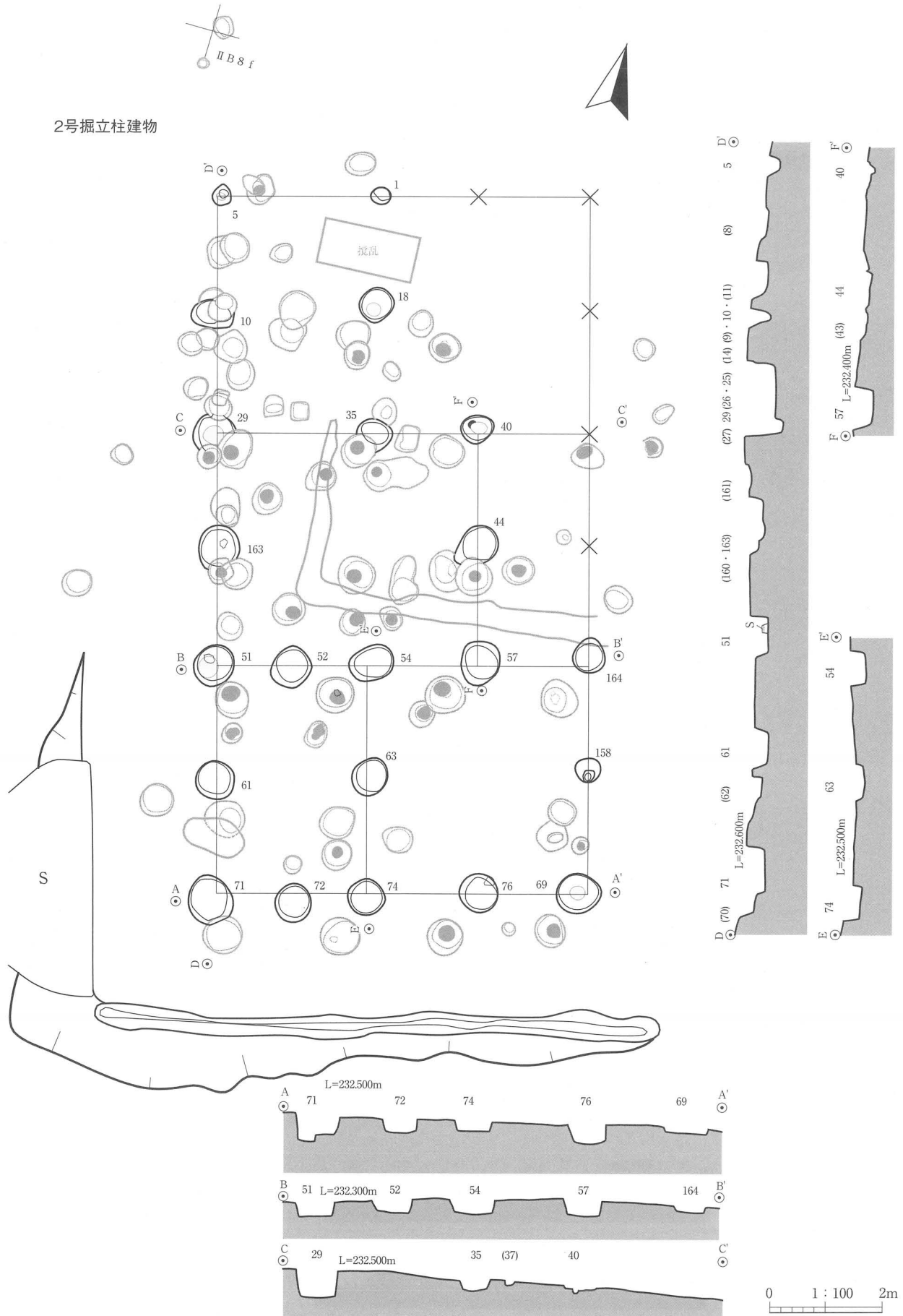
（2）近世の遺構

掘立柱建物

掘立柱建物は合計5棟確認した。平面図の縮尺は1/80、断面図の縮尺は1/80・1/40を用いてい



第9图 1号掘立柱建物



第10図 2号掘立柱建物

る。平面図に付してある寸法はカッコ内の単位が尺、カッコのないものはcmである。一尺は30.3cmとして計算した。また、個別の柱穴規模は第2表に掲載した。柱穴の残存状況は斜面下位ほど浅い傾向にあり、柱穴配列も不足するものが多いことから、盛り土の流出や後世の削平などにより消失した柱穴が多く存在すると見られる。

1号掘立柱建物（第9図、写真図版5～7）

＜位置・検出状況＞ 調査区北東側、ⅢB 1gグリッドほかに位置する。検出面はIV層中で、黒褐色の柱穴プランを確認した。北東側は低く傾斜しており、柱穴の残存状況が良くない。

＜重複関係＞ 2号・5号掘立柱建物と重複し、これらを切る。

＜平面形式＞ 梁間3間、桁行6間の南北棟建物で、内部にも間仕切りの柱を配置している。軸方向W-15°-N。調査範囲における規模は梁間603cm（19.9尺）、桁行1264cm（41.7尺）、推定面積は76.219㎡（約23坪）である。

＜柱間寸法＞ 梁間の柱間寸法は200cm（6.6尺）を基準とし、桁行の柱間寸法は212cm（7尺）を基準としている。

遺物（写真図版13）

＜陶磁器＞ 1点出土している。15は、P28埋土から出土した肥前産の染付瓶（IV期）である。

＜鉄製品＞ 1点出土している。16はP39の埋土から出土した棒状鉄製品である。

時期 遺物の時期から近世と考えている。

2号掘立柱建物（第10図、写真図版7）

＜位置・検出状況＞ 調査区北東側、ⅢB 1gグリッドほかに位置する。検出面はIV層中で、黒褐色の柱穴プランを確認した。北東側は低く傾斜しており、柱穴の残存状況が良くない。

＜重複関係＞ 1号・5号掘立柱建物と重複し、1号に切られ、5号を切る。

＜平面形式＞ 梁間3間、桁行6間の南北棟建物で、内部にも間仕切りの柱を配置している。軸方向W-15°-N。調査範囲における規模は梁間678cm（22.4尺）、桁行1294cm（42.7尺）、推定面積は87.733㎡（約27坪）である。

＜柱間寸法＞ 梁間の柱間寸法は147cm・192cm（4.9尺・6.3尺）を基準とし、桁行きの柱間寸法は216cm（7尺）を基準としている。

遺物（写真図版13）

＜陶磁器＞ 1点出土している。17はP35から出土した肥前産の染付皿（IV期）である。

＜古銭＞ 1点出土している。18はP57埋土から出土した寛永通寶の鉄一文銭である。

時期 遺物の時期から近世と考えている。

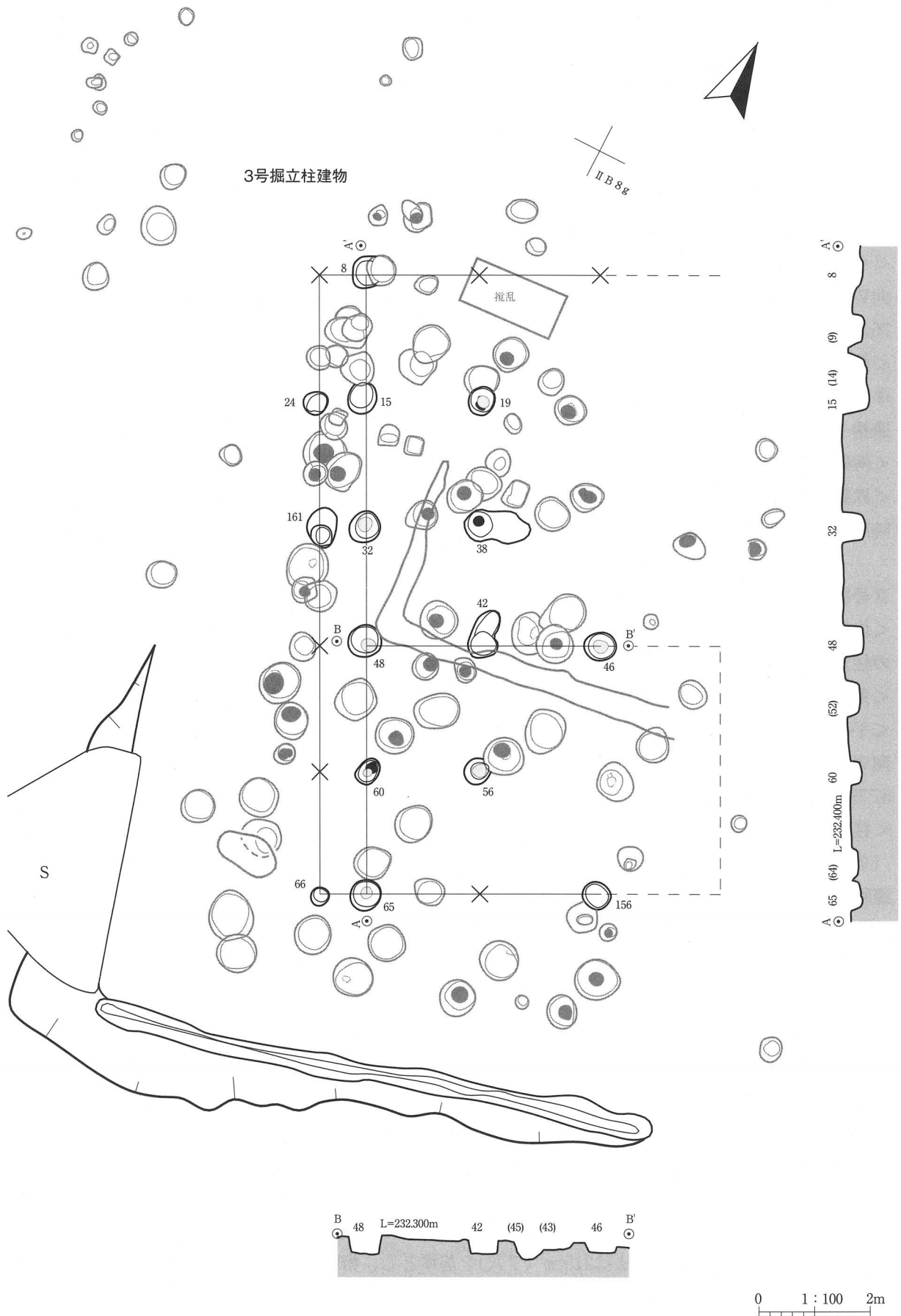
3号掘立柱建物（第11図、写真図版8）

＜位置・検出状況＞ 調査区北東側、ⅢB 1gグリッドほかに位置する。検出面はIV層中で、黒褐色の柱穴プランを確認した。北東～東側にかけて低く傾斜しており、柱穴の残存状況は良くない。

＜重複関係＞ 1号・5号掘立柱建物と重複し、これらに切られる。

＜平面形式＞ 正確な規模は不明であるが、梁間が2間以上、桁行が5間の建物跡であると推定される。また西面に幅85cm前後の縁が付く可能性がある。軸方向W-27°-N。

＜柱間寸法＞ 梁間の柱間寸法は215cm（7尺）を基準とし、桁行の柱間寸法は223cm（7.4尺）を基準としている。



第 11 図 3号掘立柱建物

遺物（第22図、写真図版13）

<古銭> 1点出土している。19はP65埋土から出土した寛永通寶の銅一文銭（3期）である。

時期 遺物の時期から近世と考えている。

4号掘立柱建物（第12図、写真図版8）

<位置・検出状況> 調査区北東側、ⅢB1gグリッドほかに位置する。検出面はⅣ層中で、黒褐色の柱穴プランを確認した。西辺の柱列しか残存しておらず、柱穴配置の全容は不明である。

<重複関係> なし。

<平面形式> 桁行6間の建物跡と推定される。梁間が残存しない為、本来の規模は不明である。軸方向W-28°-N。

<柱間寸法> 桁行の柱間寸法は254cm（8.4尺）を基準としている。

遺物（第22図、写真図版15）

<鉄製品> 1点出土している。20はP33埋土から出土した刃物製品の柄？である。

時期 遺物の時期から近世と考えている。

5号掘立柱建物（第12図、写真図版8）

<位置・検出状況> 調査区北東側、ⅢB1gグリッドほかに位置する。検出面はⅣ層中で、黒褐色の柱穴プランを確認した。西辺と南辺の柱列の一部しか残存しておらず、柱穴配置の全容は不明である。

<重複関係> 1～3号掘立柱建物と重複する。1・2号に切られ、3号を切る。

<平面形式> 正確な規模は不明であるが、梁間が2間以上、桁行が3間以上の建物跡であると推定される。軸方向W-16°-N。

<柱間寸法> 桁行の柱間寸法は252cm（8.3尺）を基準とし、梁間の柱間寸法は219cm（7.2尺）を基準としている。

遺物（表のみ掲載）

<鉄製品> 1点が出土している。21はP41埋土から出土した釘で、L字に湾曲している。

時期 遺物の時期から近世と考えている。

礎石建物

1号礎石建物（第14図、写真図版9）

<位置・検出状況> 調査区中央部北寄り、ⅢB2iグリッドほかに位置する。検出面はⅣ層中で、黒褐色の長方形プランとして確認した。斜面上位にあたる北半部が残存しておらず、全体の規模・形状は不明である。

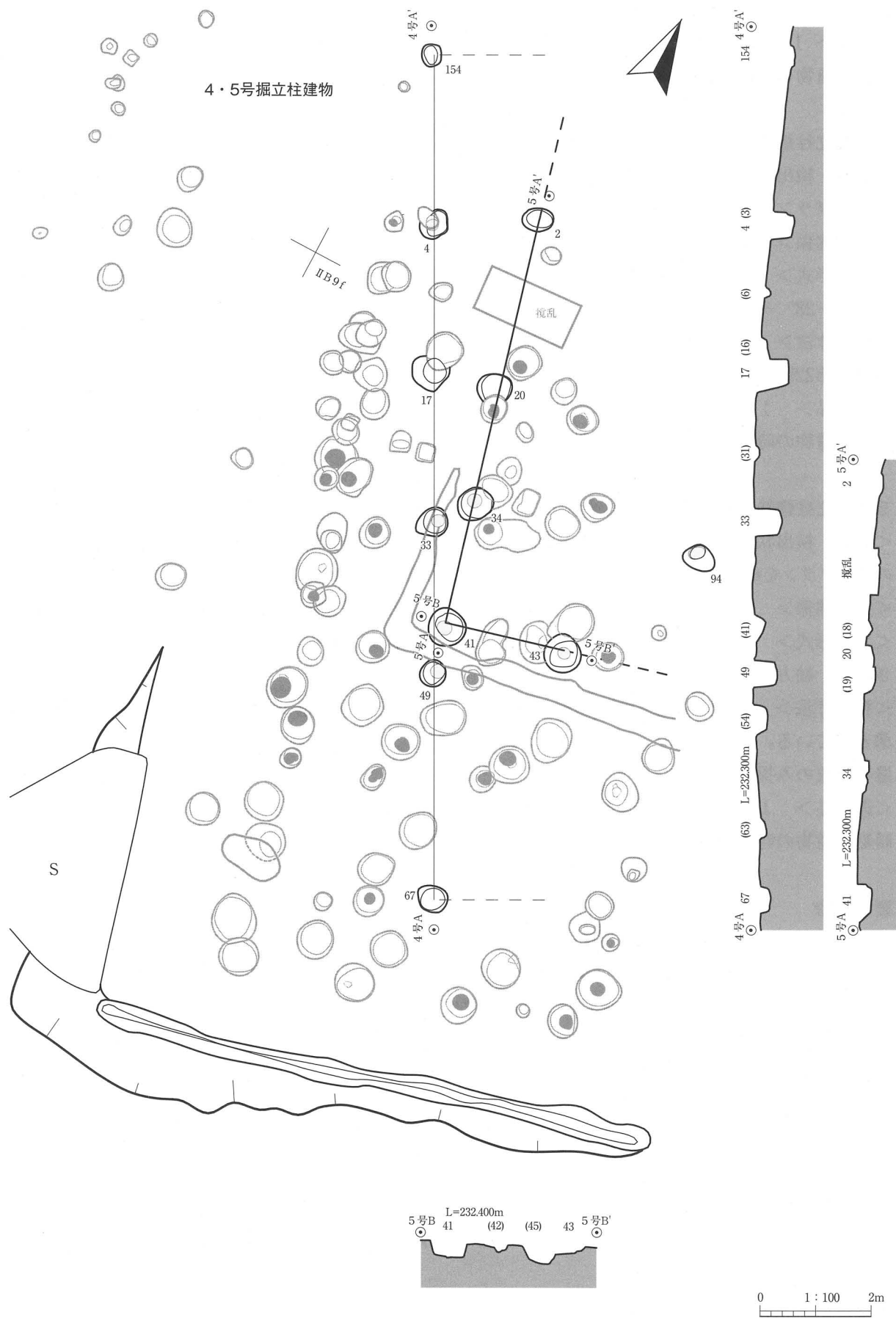
<平面形式> 残存する東西辺で581cm（19.2尺）を測る。

<柱間寸法> 床面には柱穴が7基存在し、南側のPit1～4は礎石を持つ。礎石の直径は40～50cmを測る。南辺の柱間寸法は194cm（6.4尺）を基準とし、西辺の柱間寸法は172cm（5.7尺）を基準としている。

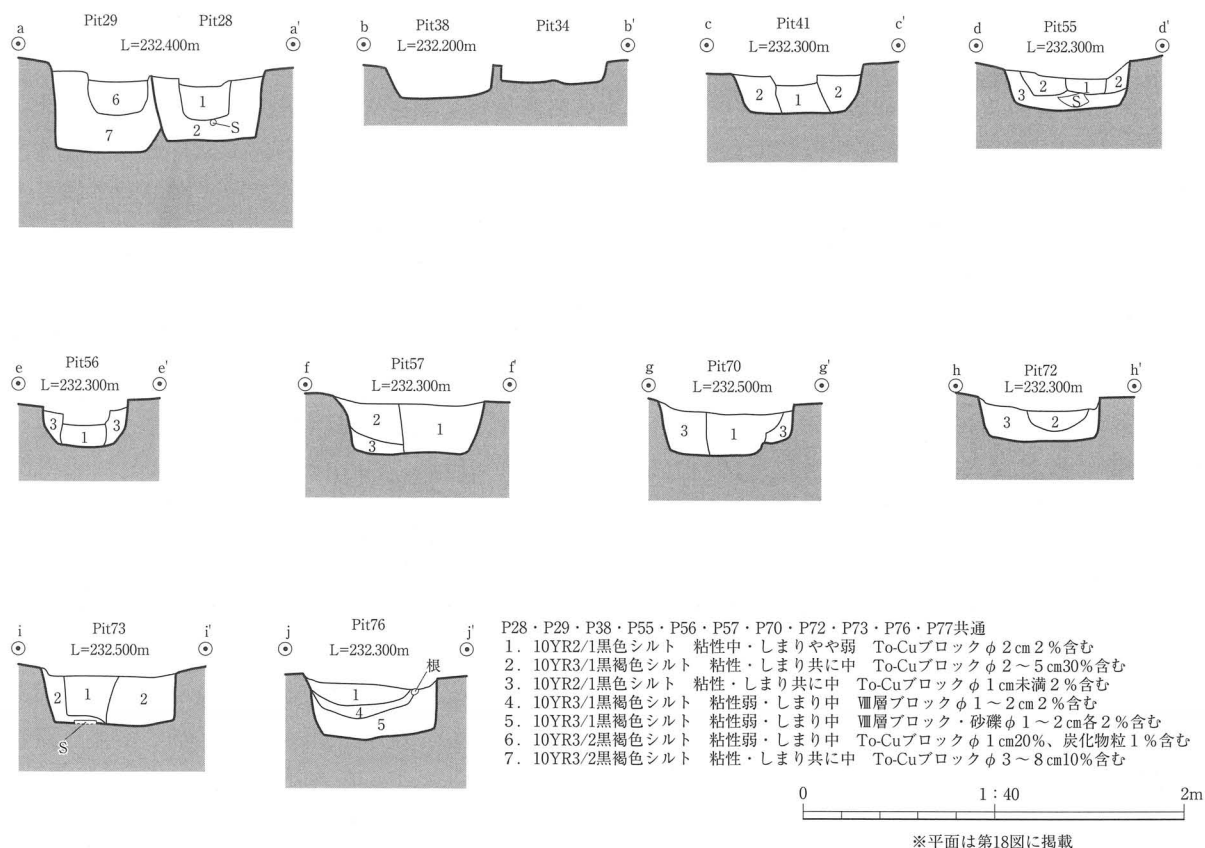
<付属施設> 礎石建物に付属する平場造成の痕跡が認められる。斜面上位にあたる南辺を、東西7.57mにわたって掘削し、平坦に造成している。南西際には深さ7～8cm程度の小溝が認められる。

遺物（第22図、写真図版13）

<陶磁器> 1点を掲載した。22は在地産の播鉢片である。



第12図 4・5号掘立柱建物



第13図 中央部掘立柱建物群柱穴断面

<鉄製品> 2点が出土、すべて掲載した。23は器種不明の鉄製品である。24は鍋片である。

時期 出土した遺物から、近世～近代にかけての礎石建物と考えられる。

平場

1号平場 (第18・19図)

<位置・検出状況・規模> 調査区中央部北寄りの、南西～北東方向に低くなる地点、ⅢB2fグリッドほかに位置する。検出面はⅣ層で、南側の地面を切り土して平坦に整地した痕跡が確認された。これを1号平場として報告する。

規模は東西方向約11.7m、南北方向約17.5m、切り土の深さは最大で約1.2mを測る。西辺南寄りには整地以前から存在したとみられる崖錐性の巨石があり、これを南西角に据えるように平場が造成されている。

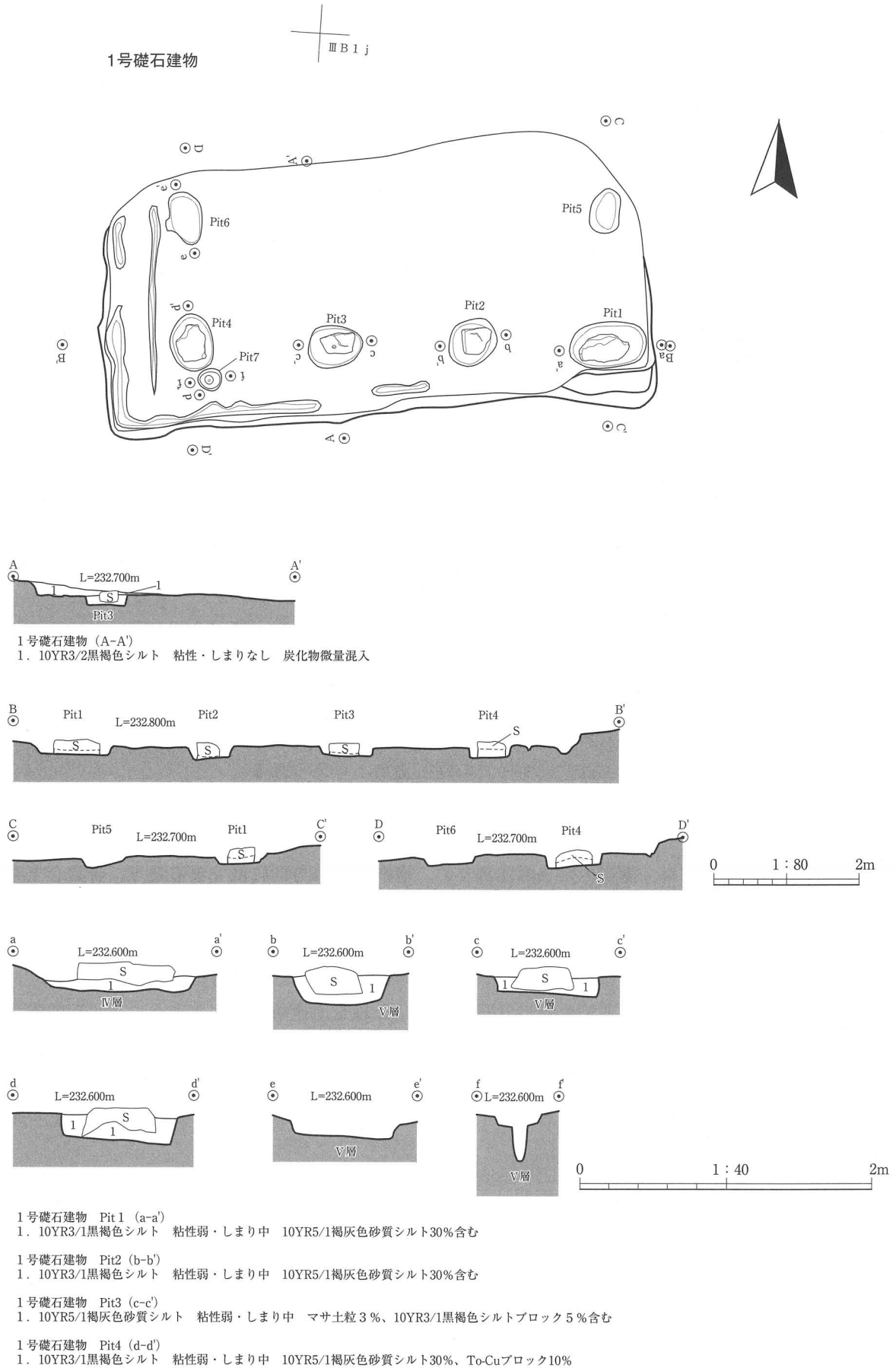
埋土はTo-Cuの小ブロックを含む褐～暗褐色シルト主体で構成される。

性格・時期 1～5号掘立柱建物に付属する平場造成と考えられる。時期は、建物跡の年代から推測して近世と見られる。

井戸

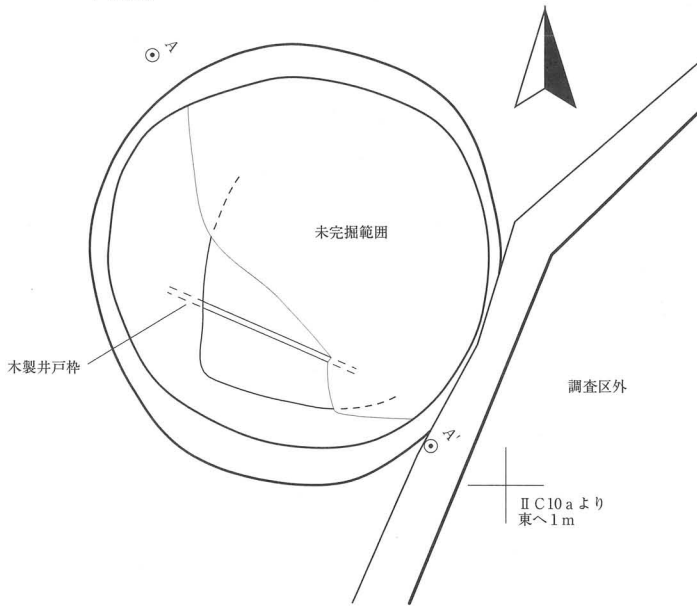
1号井戸 (第15図、写真図版10)

<位置・検出状況> 調査区北東側、ⅡB9jグリッドに位置する。検出面はⅢ～Ⅳ層で、鉄滓を含む黒褐色の円形プランとして確認したものである。埋土の掘削は安全を考慮し、一旦1.5m程度掘削したのち、断・平面の記録を取り、重機で全体を掘り下げた後、再度半裁を行い、底面までの深さ

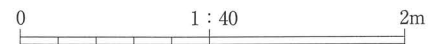
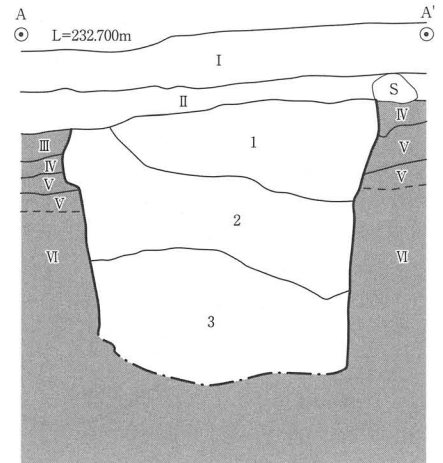
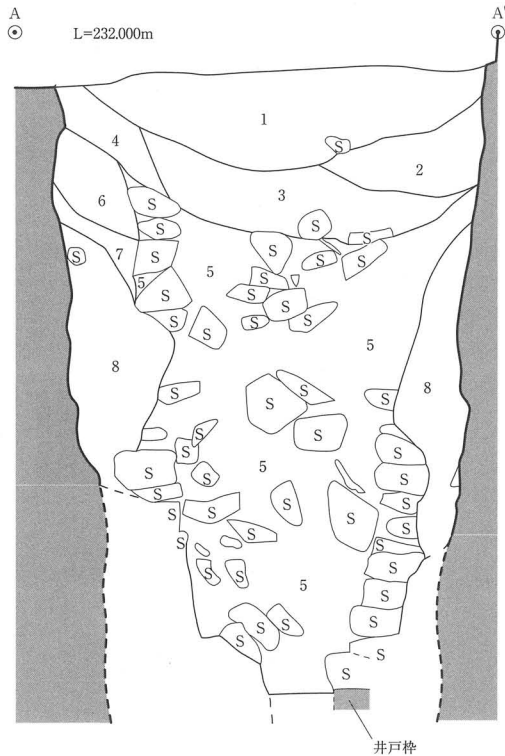
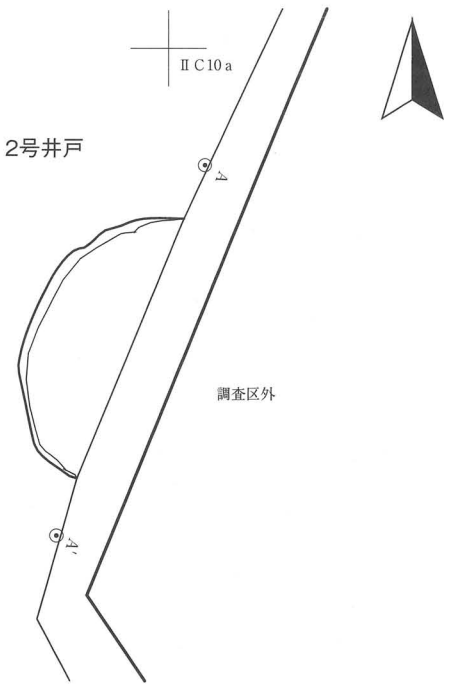


第14図 1号礎石建物

1号井戸



2号井戸



1号井戸 (A-A')

1. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性やや弱・しまり中
径5~25cm礫2%・鉄滓片1%未滴含む
2. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性やや弱・しまり中
To-Cuブロックφ1~15cm全体に20%含む
3. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性やや弱・しまり中
To-Cuブロックφ1~2cm全体に5%含む
4. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性やや弱・しまり中
To-Cuブロックφ1~2cm全体に10%含む
5. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性中・しまり弱
径20~30cm礫充填されている(投げ込みによるもの)
6. 10YR3/2黒褐色シルト 粘性・しまり共に中
To-Cuブロックφ5~10cm40%含む
7. 10YR2/2黒褐色シルト 粘性中・しまり弱
8. 10YR3/2黒褐色シルト 粘性・しまり共に弱

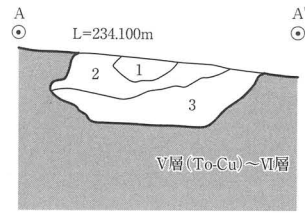
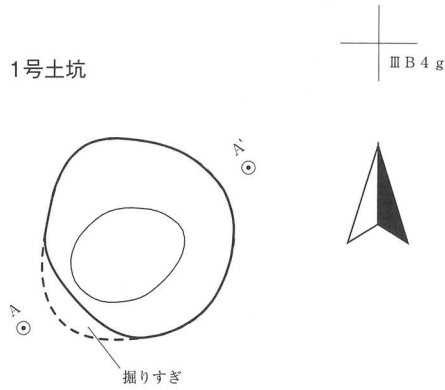
2号井戸 (A-A')

1. 10YR2/1黒色シルト 粘性やや弱・しまり中
To-Cuブロックφ5~20cm10%含む
2. 10YR2/1黒色シルト 粘性やや弱 しまり中
10YR3/3暗褐色シルトブロック・To-Cuブロック共に
φ5~20cm各30%含む
3. 10YR3/3暗褐色シルト 粘性・しまり共にやや弱
To-Cuブロックφ20cm1個、φ2~3cm5%含む

第15図 1・2号井戸

3 検出遺構

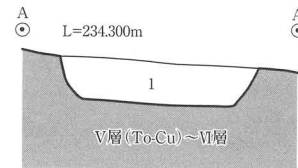
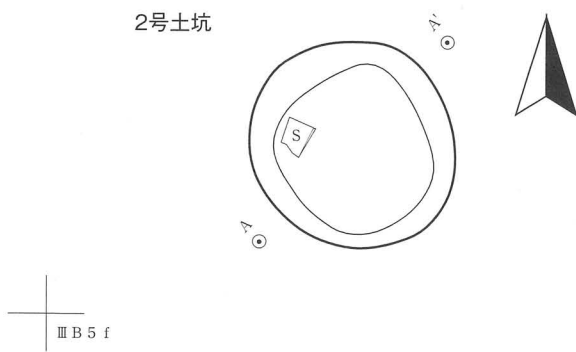
1号土坑



1号土坑 (A-A')

1. 10YR8/1灰白色マサ土 粘性・しまり共に弱
2. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性弱・しまり中
10YR4/1褐灰色砂 (マサ土) モヤ状に15%含む (II層)
3. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性弱・しまり中
10YR4/2灰黄褐色砂質シルトモヤ状に20%含む

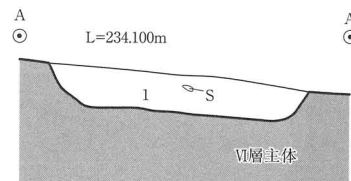
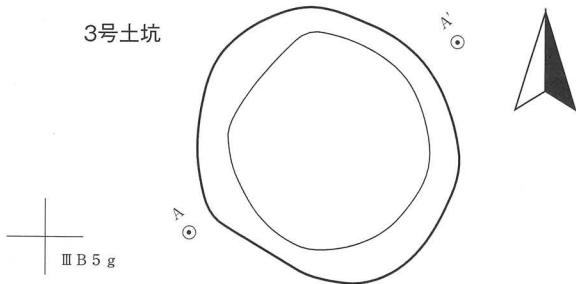
2号土坑



2号土坑 (A-A')

1. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性弱・しまり中
10YR4/1褐灰色砂 (マサ土) モヤ状に10%含む (II層)

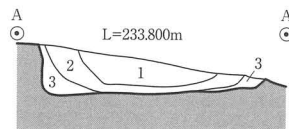
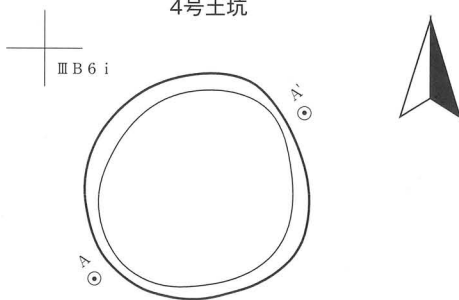
3号土坑



3号土坑 (A-A')

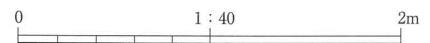
1. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性弱・しまり中
10YR4/1褐灰色砂 (マサ土) モヤ状に15%含む (II層)

4号土坑



4号土坑 (A-A')

1. 10YR4/2灰黄褐色砂 粘性弱・しまり中
2. 10YR3/1黒褐色シルト 粘性・しまり共中
3. 10YR2/2黒褐色シルト 粘性中・しまりやや弱



第16図 1~4号土坑

(井戸枠)を確認したのち、完掘することなく精査を終了している。精査終了後は、壁面の崩落防止の為、直ちに重機による埋め戻しを実施している。

<規模・形状> 平面形は開口部径234×213cmのほぼ円形を呈する。深さは最深部で3.49mを測る。

<埋土> 8層に細分される。1～4層は、V層ブロックを全体に含む黒褐色シルトが堆積する。6～8層は壁面崩落土層で、しまりの弱い黒褐色シルト主体で構成される。5層は径20～30cmの大形の礫を多量に含む黒褐色シルト層である。人為堆積の様相を呈する。

遺物 (第22図、写真図版13・14)

<石器> 埋土上位から磨石1点(25)が出土している。

<鉄滓> 埋土上位から鉄滓5点が出土している(26～30)。

時期 埋土上位から磨石1点と鉄滓5点が出土している。時期推定の根拠となる遺物を欠く為、化学的分析も必要と考え、埋土上位から採取した炭化材の放射性炭素年代測定(AMS測定)を実施している。その結果、暦年較正年代(1 σ)で1650calAD - 1668calAD(37.2%)、1783calAD - 1797calAD(31.0%)の間に二つの範囲で示される数値が得られている。これと出土遺物の時期を考慮すると、本遺構は17～18世紀にかけての井戸跡と考えられる。

2号井戸(第15図、写真図版10)

<位置・検出状況> 調査区北東側、II B10jグリッドに位置する。検出面はIII～IV層で、V層ブロックを含む黒褐色の半円形プランとして確認した。南東半部は調査対象範囲外に掛る為、未調査である。

<規模・形状> 平面形は開口部径<149>cm(北東-南西)のほぼ円形を呈する。断面形は皿形を呈する。深さは最深部で<1.52>mを測る(規模は残存値)。

<埋土> 3層に細分され、上位はV層ブロックを含む黒色シルト主体、中位は暗褐色ブロック、V層ブロックを含む黒褐色シルト、下位はV層ブロックを含む暗褐色シルト主体で構成される。人為堆積の様相を呈する。

時期 遺物は出土してない。1号井戸跡の時期から判断して、近世の井戸跡と考えられる。

土坑

1号土坑(第16図、写真図版11)

<位置・検出状況> 調査区中央部、III B4fグリッドに位置する。検出面はIV層上面で、風化花崗岩粒(以下、マサ土)を含む黒褐色の円形プランとして確認した。

<規模・形状> 平面形は開口部径106×98cmの楕円形を呈する。断面形は皿形を呈し、深さは最深部で0.4mを測る。

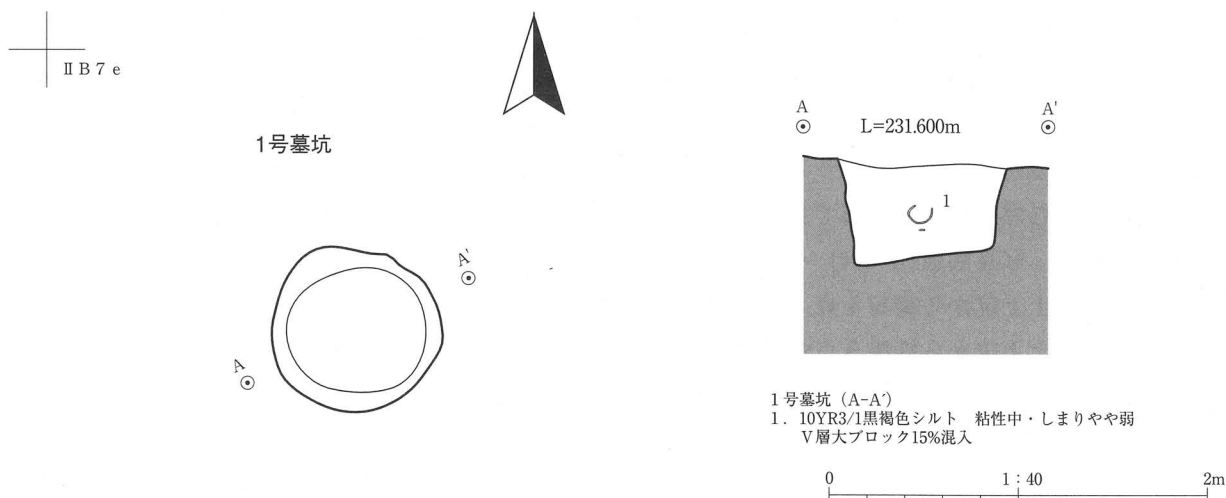
<埋土> 3層に細分され、上位にマサ土層、中位にマサ土をモヤ状に含む黒褐色シルト、下位に黄褐色砂質シルトをモヤ状に含む黒褐色シルトが堆積する。自然堆積の様相を呈する。

時期 出土遺物はなく、時期など詳細は不明である。

2号土坑(第16図、写真図版11)

<位置・検出状況> 調査区中央部、III B4fグリッドに位置する。検出面はIV層で、マサ土を含む黒褐色の円形プランとして確認した。

<規模・形状> 平面形は開口部径114×105cmの楕円形を呈する。断面形は皿形を呈し、深さは最深



第17図 1号墓坑

部で0.29mを測る。

<埋土> マサ土をモヤ状に含む黒褐色シルトの単層である。自然堆積の様相を呈する。

時期 底面西側から扁平礫が1点検出されている。時期など詳細は不明である。

3号土坑 (第16図、写真図版11)

<位置・検出状況> 調査区中央部、Ⅲ B 4 gグリッドに位置する。検出面はⅣ層で、風化花崗岩粒を含む黒褐色の円形プランとして確認したものである。

<規模・形状> 平面形は開口部径149×136cmの円形を呈する。断面形は皿形を呈し、深さは最深部で0.31mを測る。

<埋土> マサ土をモヤ状に含む黒褐色シルトの単層である。自然堆積の様相を呈する。

時期 出土遺物はなく、時期など詳細は不明である。

4号土坑 (第16図、写真図版11)

<位置・検出状況> 調査区中央部、Ⅲ B 6 iグリッドに位置する。検出面はⅣ層で、中央に黄褐色砂が分布する黒褐色シルトの円形プランとして確認したものである。

<規模・形状> 平面形は開口部径123×120cmの円形を呈する。断面形は皿形で、深さは最深部で0.25mを測る。

<埋土> 3層に細分され、上位に灰黄褐色砂層、中位～下位は黒褐色シルト主体で構成される。自然堆積の様相を呈する。

時期 出土遺物はなく、時期など詳細は不明である。

墓坑

1号墓坑 (第17図、写真図版12)

<位置・検出状況> 調査区北側、Ⅱ B 7 eグリッドに位置する。検出層位はⅣ層中である。

<規模・形状> 平面形は開口部径91×90cmの円形を呈する。断面形はビーカー形を呈し、深さは最

深部で0.59cmを測る。

<埋土> V層大ブロックを含む黒褐色シルトの単層である。埋土中位から下位にかけて成人とみられる頭骨1、大腿骨などが出土している。

遺物（第22図、写真図版14）

<陶磁器> 埋土中から副葬品とみられる肥前産の德利片（31）が出土している。

<古銭> 埋土下位から副葬品と見られる寛永通寶が6枚出土している（32～37）。

時期 出土遺物から、近世の墓坑とみられる。また、調査区の西側斜面には近世の墓域が近接するが、この墓碑の年号が文化年間であることが判明している。このことから、当墓坑の時期も同時期に位置づけられる可能性がある。

柱穴群

北側・中央・南側柱穴群（第18～20図）

<位置・検出状況> 調査区北側～中央部にかけて合計102個の柱穴を検出している。規模は径30cm～60cm前後、深さ20～60cm前後のものが多い（第2表 柱穴計測表参照）。これらは1号工房跡、1～5号掘立柱建物周辺に散在するもので、本来建物を構成する柱穴が含まれている可能性がある。

遺物（第22図、写真図版14）

<古銭> P12、P13、P27、P59、P95、P154 から38～44の7点を掲載した。内訳は寛永通寶6点（真鍮四文銭2・鉄一文銭3・銅一文銭（1期）1）、元豊通寶1点（摸鑄銭か）である。

<鉄製品> 2点が出土、すべて掲載した。45はP50埋土、46はP109埋土から出土した釘である。

時期 出土遺物から中世～近世までのものを含むと推測される。

（3）近代の遺構

炭窯

1号炭窯（第21図、写真図版12）

<位置・検出状況> 調査区南端部、VD4cグリッドに位置する。雑物撤去後の表面観察で、地形の落ち込みにより検出した。

<規模・形状> 開口部径3.43×2.4m、床面径3.1×1.8m、平面形は逆三角形に近く、長軸をほぼ北東-南西方向に設定している。面積は約6.308㎡である（上場で算出）。

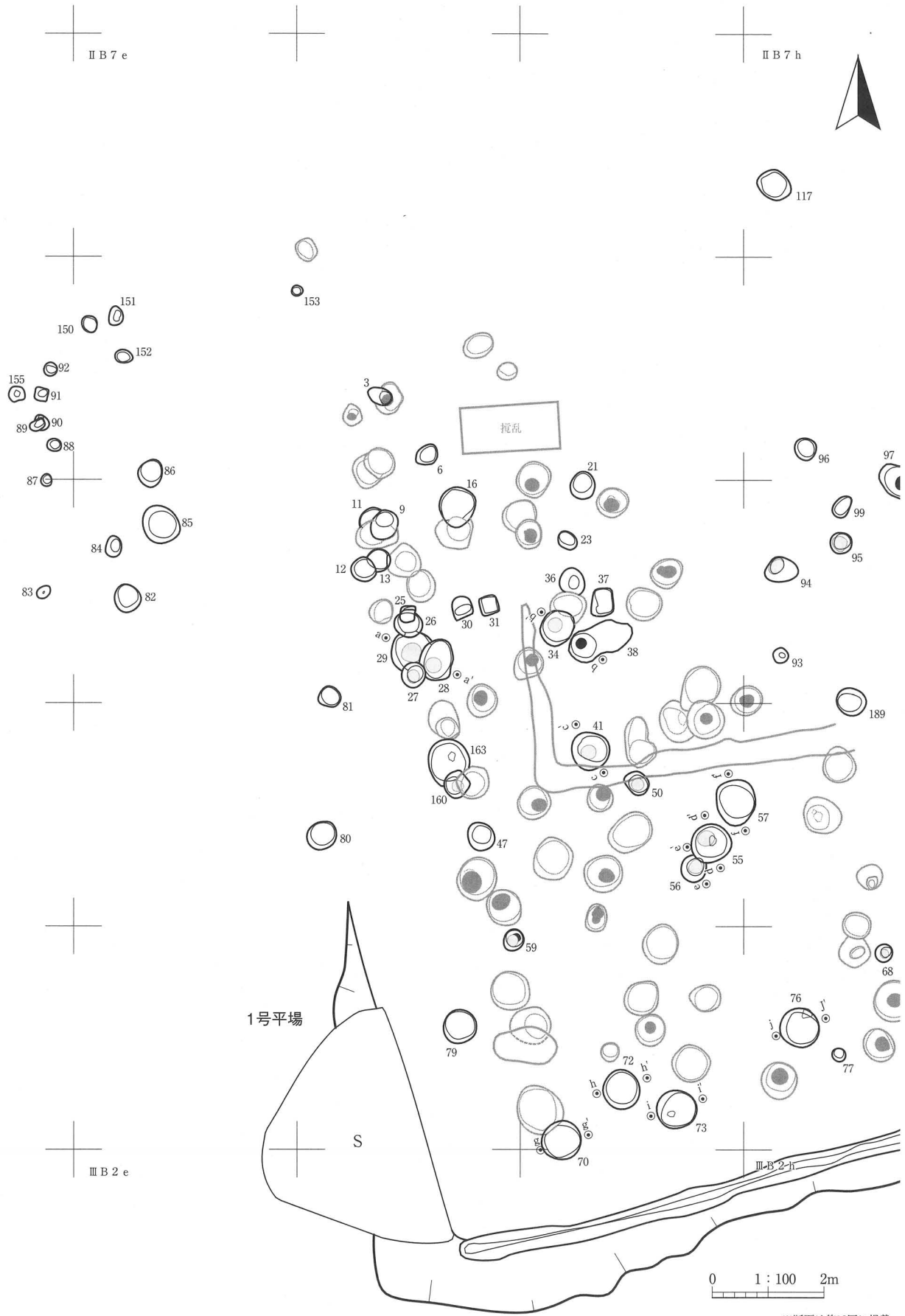
<埋土・堆積状況> 1層は橙色の焼土層で、天井崩落土層と判断される。しまりは下位ほど強く、拳大の天井構築材と見られる焼成粘土ブロックを下位に多く含む。

<壁・底面> 壁はⅢ～Ⅶ層を掘り込んでおり、ほぼ垂直に立ち上がる。壁面は特にしまりが硬く、暗赤灰色を呈する。壁高65cm。底面は平坦で黒色を呈し、全面が硬化している。焚口側寄りの床面1/4は赤く焼土化している。

<焚口・排煙口・煙道> 焚口は斜面下方の北東側、排煙口は斜面上方の南西側に設置されている。焚口部周辺には、黄褐色の粘土が貼られ、構築材であったと見られる拳～人頭大の礫が散在している。排煙口は径26cmを測り、拳大の角礫を2個1対にし、その上に径35cm前後の板状の礫を乗せて構築されている。排煙口周辺の底面は径18cm前後の範囲で被熱により焼土化している。煙道には径15～20cm、長さ約80cmの筒形土製品が埋設され、15°の角度で斜位に設置されている。

遺物（第22図、写真図版15）

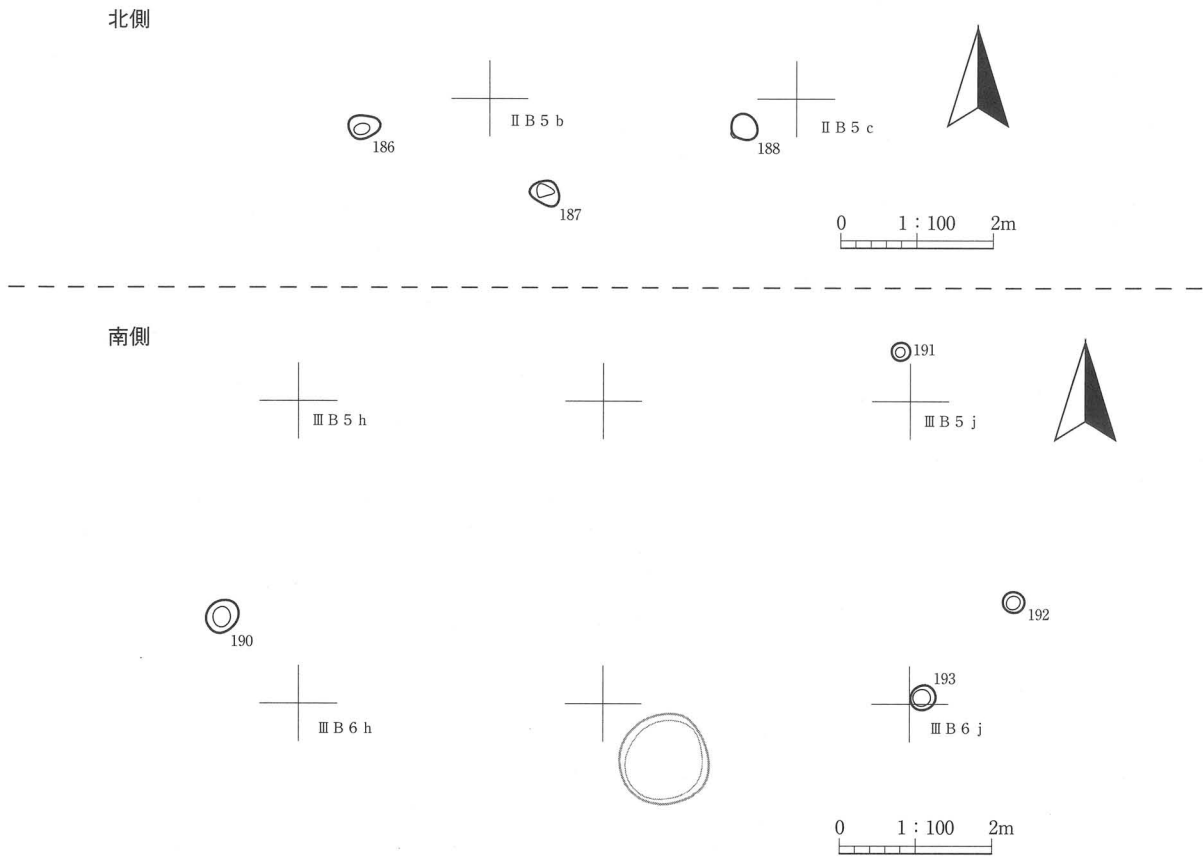
<鉄製品> 埋土上位から（47・48）が出土している。47は木炭を掻きだしたり、灰を寄せたりする



第 18 図 中央部柱穴群 (1)



第 19 図 中央部柱穴群 (2)



第20図 其他柱穴群

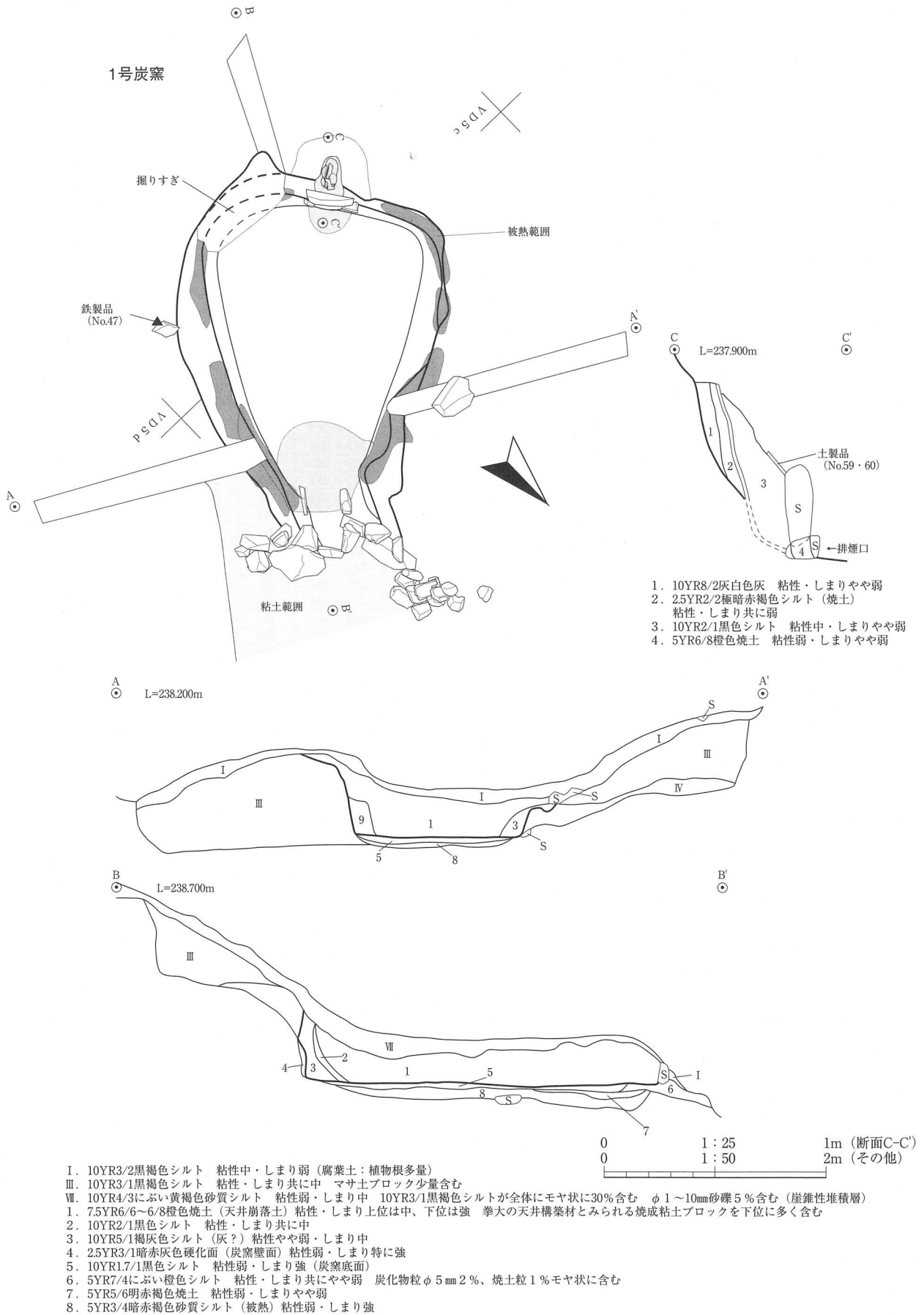
第2表 柱穴計測表

| No. | 長径×短径 (cm) | 深さ (cm) | 底面標高 (m) | 備考 |
|-----|---------------|---------|----------|------------|
| 1 | 34.9 × 29.7 | 16.3 | 231.731 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 2 | 54.3 × 39.2 | 11.5 | 231.736 | 5号掘立柱建物を構成 |
| 3 | 30.3 × 19.5 | 43.7 | 231.479 | |
| 4 | 50.6 × (31.9) | 45.2 | 231.511 | 4号掘立柱建物を構成 |
| 5 | 31.6 × 29.7 | 27.3 | 231.706 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 6 | 30.6 × 27.8 | 16.8 | 231.901 | |
| 7 | 55.7 × 49.3 | 18.1 | 231.913 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 8 | 58.5 × (27.2) | 19.1 | 231.932 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 9 | 55.2 × 44.9 | 32.6 | 231.883 | |
| 10 | 75.0 × 50.1 | 36.3 | 231.870 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 11 | 48.0 × 20.9 | 32.0 | 231.916 | |
| 12 | 44.4 × 42.2 | 21.0 | 232.113 | |
| 13 | 42.1 × (32.8) | 20.3 | 232.095 | |
| 14 | 58.9 × 57.0 | 44.0 | 231.826 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 15 | 55.9 × 50.9 | 49.5 | 231.789 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 16 | 64.6 × 55.0 | 54.4 | 231.937 | |
| 17 | 59.2 × 42.9 | 62.3 | 231.581 | 4号掘立柱建物を構成 |
| 18 | 57.0 × 53.1 | 16.5 | 231.921 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 19 | 52.9 × 45.9 | 20.6 | 231.918 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 20 | 62.3 × (37.4) | 19.5 | 231.898 | 5号掘立柱建物を構成 |
| 21 | 49.4 × 44.0 | 40.6 | 231.601 | |
| 22 | 54.3 × 52.9 | 11.4 | 231.971 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 23 | 36.5 × 28.9 | 8.6 | 232.012 | |
| 24 | 45.4 × 39.0 | 19.7 | 232.189 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 25 | 29.8 × 25.4 | 14.0 | 232.175 | |

| No. | 長径×短径 (cm) | 深さ (cm) | 底面標高 (m) | 備考 |
|-----|---------------|---------|----------|------------|
| 41 | 67.5 × 66.4 | 35.7 | 231.930 | 5号掘立柱建物を構成 |
| 42 | 87.4 × 53.9 | 31.9 | 231.857 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 43 | 67.4 × 65.0 | 16.9 | 231.952 | 5号掘立柱建物を構成 |
| 44 | 88.5 × 67.9 | 20.2 | 231.933 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 45 | 73.9 × 59.1 | 34.2 | 231.805 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 46 | 57.2 × 50.9 | 24.6 | 231.911 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 47 | 52.4 × 47.0 | 46.3 | 231.764 | |
| 48 | 60.0 × 57.0 | 37.8 | 231.886 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 49 | 48.8 × 45.1 | 47.8 | 231.786 | 4号掘立柱建物を構成 |
| 50 | 43.8 × 36.6 | 32.5 | 231.928 | |
| 51 | 78.3 × 70.1 | 33.7 | 231.913 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 52 | 74.9 × 66.6 | 28.9 | 231.964 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 53 | 68.7 × 63.9 | 23.6 | 231.996 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 54 | 81.7 × 62.6 | 32.4 | 231.960 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 55 | 71.5 × 66.6 | 30.4 | 231.946 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 56 | 47.4 × 40.5 | 29.0 | 231.969 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 57 | 81.4 × 69.4 | 38.3 | 231.917 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 58 | 65.2 × 60.1 | 27.2 | 231.931 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 59 | 39.8 × 35.2 | 29.6 | 231.858 | |
| 60 | 50.0 × 36.4 | 24.4 | 231.937 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 61 | 70.1 × 69.1 | 27.3 | 231.924 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 62 | 73.4 × (54.4) | 29.4 | 231.918 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 63 | 69.1 × 62.4 | 19.3 | 231.979 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 64 | 68.2 × 58.9 | 16.0 | 231.978 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 65 | 57.6 × 53.7 | 23.0 | 231.970 | 3号掘立柱建物を構成 |

| No. | 長径×短径(cm) | 深さ(cm) | 底面標高(m) | 備考 |
|-----|-------------|--------|---------|------------|
| 26 | 50.4×(26.8) | 51.3 | 231.814 | |
| 27 | 44.9×42.3 | 68.2 | 231.677 | |
| 28 | 75.5×57.4 | 52.4 | 231.806 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 29 | 79.5×(57.3) | 65.5 | 231.811 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 30 | 37.4×36.0 | 52.9 | 231.751 | |
| 31 | 34.7×33.2 | 24.4 | 232.103 | |
| 32 | 56.1×54.2 | 45.6 | 231.857 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 33 | 59.7×53.1 | 61.9 | 231.702 | 4号掘立柱建物を構成 |
| 34 | 65.5×55.3 | 24.6 | 231.984 | 5号掘立柱建物を構成 |
| 35 | 60.7×(36.4) | 26.0 | 231.911 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 36 | 47.5×43.8 | 39.2 | 231.717 | |
| 37 | 49.8×37.8 | 17.6 | 231.984 | |
| 38 | 118.6×56.4 | 23.9 | 231.911 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 39 | 63.4×60.9 | 17.8 | 231.889 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 40 | 60.0×48.9 | 11.9 | 231.845 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 82 | 48.6×46.0 | 26.1 | 232.115 | |
| 83 | 28.2×20.1 | 49.5 | 232.004 | |
| 84 | 36.4×28.8 | 17.3 | 232.182 | |
| 85 | 69.8×62.7 | 20.5 | 232.084 | |
| 86 | 47.7×42.9 | 8.4 | 232.141 | |
| 87 | 22.1×19.1 | 10.1 | 232.200 | |
| 88 | 25.6×21.3 | 18.4 | 232.038 | |
| 89 | 27.8×17.7 | 19.9 | 231.968 | |
| 90 | 29.2×18.5 | 19.5 | 232.000 | |
| 91 | 23.5×23.5 | 31.4 | 231.804 | |
| 92 | 24.5×23.4 | 23.0 | 231.863 | |
| 93 | 27.9×27.7 | 39.4 | 231.654 | |
| 94 | 59.7×44.2 | 14.4 | 231.728 | |
| 95 | 36.6×(33.7) | 14.0 | 231.744 | |
| 96 | 39.2×38.6 | 13.2 | 231.614 | |
| 97 | 72.4×62.3 | 36.5 | 231.364 | |
| 98 | - | - | - | 欠番 |
| 99 | 42.2×28.6 | 21.5 | 231.641 | |
| 100 | 51.2×48.5 | 24.0 | 231.517 | |
| 101 | 32.3×29.3 | 10.2 | 231.766 | |
| 102 | 50.8×48.1 | 19.4 | 231.839 | |
| 103 | 70.7×66.7 | 64.1 | 231.425 | |
| 104 | 30.7×27.9 | 26.1 | 231.874 | |
| 105 | 27.2×25.2 | 11.1 | 231.982 | |
| 106 | 56.1×43.4 | 19.5 | 231.724 | |
| 107 | 72.2×(50.6) | 20.9 | 231.649 | |
| 108 | 34.7×31.6 | 12.7 | 231.970 | |
| 109 | 70.4×(69.1) | 21.9 | 231.759 | |
| 110 | 65.3×63.7 | 22.4 | 231.800 | |
| 111 | 88.0×(74.0) | 27.5 | 231.705 | |
| 112 | (75.6)×54.2 | 47.9 | 231.465 | |
| 113 | - | - | - | 欠番 |
| 114 | - | - | - | 欠番 |
| 115 | 45.5×39.2 | 25.6 | 232.060 | |
| 116 | (73.7)×69.2 | 20.9 | 231.711 | |
| 117 | 57.8×50.6 | 14.7 | 231.155 | |
| 118 | 32.2×27.5 | 8.9 | 231.366 | |
| 119 | 35.4×28.8 | 17.6 | 231.244 | |
| 120 | 21.3×18.9 | 4.7 | 231.347 | |
| 121 | 48.7×44.2 | 31.4 | 231.152 | |
| 122 | 52.7×50.9 | 17.3 | 231.114 | |
| 123 | 22.3×21.5 | 35.3 | 230.942 | |
| 124 | 44.4×42.3 | 51.3 | 230.929 | |
| 125 | 45.5×41.0 | 12.0 | 231.344 | |
| 126 | 28.9×28.6 | 8.4 | 231.406 | |
| 127 | 40.0×39.5 | 30.4 | 231.197 | |
| 128 | 49.0×42.0 | 27.5 | 231.129 | |
| 129 | 70.5×63.4 | 24.9 | 231.312 | |
| 130 | 66.1×61.2 | 13.0 | 231.468 | |
| 131 | 45.5×42.4 | 12.1 | 231.516 | |
| 132 | 41.2×39.7 | 10.2 | 231.565 | |
| 133 | 53.1×50.6 | 12.6 | 231.500 | |
| 134 | 49.7×41.8 | 10.1 | 231.656 | |
| 135 | 58.9×54.7 | 13.4 | 231.526 | |
| 136 | 48.9×39.6 | 7.4 | 231.524 | |
| 137 | - | - | - | 欠番 |

| No. | 長径×短径(cm) | 深さ(cm) | 底面標高(m) | 備考 |
|-----|-------------|--------|---------|------------|
| 66 | 34.2×33.0 | 9.1 | 232.141 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 67 | 56.3×47.8 | 22.1 | 231.947 | 4号掘立柱建物を構成 |
| 68 | 32.2×30.0 | 28.1 | 231.808 | |
| 69 | 81.6×72.6 | 17.1 | 231.994 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 70 | 71.4×68.1 | 40.8 | 232.114 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 71 | (88.1)×79.8 | 57.4 | 231.839 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 72 | 71.0×65.2 | 40.1 | 231.991 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 73 | 71.2×68.4 | 40.9 | 232.083 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 74 | 69.1×66.6 | 33.3 | 232.028 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 75 | 66.3×64.1 | 28.8 | 232.044 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 76 | 70.4×69.9 | 29.0 | 231.826 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 77 | 25.3×23.6 | 9.4 | 232.121 | |
| 78 | 60.6×52.7 | 17.1 | 232.022 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 79 | 61.5×58.8 | 14.4 | 232.161 | |
| 80 | 54.9×48.1 | 9.1 | 232.121 | |
| 81 | 38.1×34.5 | 8.6 | 232.309 | |
| 138 | 26.6×(21.2) | 21.9 | 231.323 | |
| 139 | 26.2×21.6 | 15.6 | 231.621 | |
| 140 | 59.1×36.4 | 8.1 | 231.719 | |
| 141 | 25.8×22.0 | 9.0 | 231.589 | |
| 142 | - | - | - | 欠番 |
| 143 | 26.5×22.9 | 18.2 | 231.415 | |
| 144 | 21.5×21.3 | 16.3 | 231.309 | |
| 145 | 21.6×20.5 | 27.1 | 231.213 | |
| 146 | 34.3×30.8 | 9.8 | 231.337 | |
| 147 | 33.3×26.3 | 24.6 | 231.106 | |
| 148 | 27.5×23.9 | 8.5 | 231.292 | |
| 149 | 29.0×22.9 | 7.3 | 231.225 | |
| 150 | 31.9×27.5 | 11.8 | 231.727 | |
| 151 | 34.6×25.9 | 22.5 | 231.668 | |
| 152 | 32.4×23.0 | 11.0 | 231.917 | |
| 153 | 20.2×18.6 | 3.8 | 231.627 | |
| 154 | 38.9×35.6 | 9.7 | 231.474 | 4号掘立柱建物を構成 |
| 155 | 28.9×26.6 | 34.6 | 231.766 | |
| 156 | 50.4×47.8 | 12.4 | 231.913 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 157 | 53.4×52.6 | 38.4 | 231.647 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 158 | 45.4×43.4 | 31.9 | 231.709 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 159 | 71.0×63.3 | 21.0 | 231.908 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 160 | 44.0×43.7 | 18.5 | 232.031 | |
| 161 | 72.4×53.0 | 34.9 | 231.956 | 3号掘立柱建物を構成 |
| 162 | 58.1×54.6 | 29.4 | 231.977 | 1号掘立柱建物を構成 |
| 163 | 73.6×(60.9) | 32.9 | 231.978 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 164 | 65.0×59.3 | 13.4 | 231.994 | 2号掘立柱建物を構成 |
| 165 | 43.2×38.8 | 80.2 | 231.019 | 1号工房跡を構成 |
| 166 | 40.7×28.7 | 32.2 | 231.416 | 1号工房跡を構成 |
| 167 | 41.6×33.8 | 18.1 | 231.347 | 1号工房跡を構成 |
| 168 | 44.6×44.2 | 27.0 | 231.035 | 1号工房跡を構成 |
| 169 | 30.1×28.6 | 13.3 | 231.274 | 1号工房跡を構成 |
| 170 | 42.1×39.0 | 36.6 | 231.247 | 1号工房跡を構成 |
| 171 | 26.6×24.6 | 18.9 | 231.596 | 1号工房跡を構成 |
| 172 | 21.3×19.7 | 16.1 | 231.420 | 1号工房跡を構成 |
| 173 | 39.3×24.8 | 21.2 | 231.244 | 1号工房跡を構成 |
| 174 | 48.8×48.4 | 48.2 | 231.320 | 1号工房跡を構成 |
| 175 | 35.7×31.9 | 47.7 | 231.504 | 1号工房跡を構成 |
| 176 | 47.9×47.3 | 41.9 | 231.550 | 1号工房跡を構成 |
| 177 | 35.9×31.4 | 34.2 | 231.677 | 1号工房跡を構成 |
| 178 | 28.4×24.0 | 54.7 | 231.425 | 1号工房跡を構成 |
| 179 | 40.1×36.5 | 57.6 | 231.297 | 1号工房跡を構成 |
| 180 | 27.9×25.0 | 18.2 | 231.739 | 1号工房跡を構成 |
| 181 | 28.1×25.0 | 30.9 | 231.519 | 1号工房跡を構成 |
| 182 | 26.2×24.1 | 33.3 | 231.272 | 1号工房跡を構成 |
| 183 | 34.5×26.8 | 31.3 | 231.259 | 1号工房跡を構成 |
| 184 | 41.1×38.6 | 14.7 | 231.063 | 1号工房跡を構成 |
| 185 | 37.5×34.0 | 20.2 | 230.874 | 1号工房跡を構成 |
| 186 | 41.3×30.9 | 25.9 | 230.690 | |
| 187 | 40.3×31.1 | 30.7 | 230.604 | |
| 188 | 36.4×33.1 | 39.3 | 230.414 | |
| 189 | 52.7×47.8 | 15.9 | 231.868 | |
| 190 | 46.7×40.4 | 13.2 | 233.396 | |
| 191 | 25.0×22.5 | 8.1 | 232.724 | |
| 192 | 29.4×28.1 | 10.3 | 232.981 | |
| 193 | 33.7×30.7 | 11.1 | 233.136 | |



第21図 1号炭窯

のに使用した「えんぶり」と呼ばれる鉄製品、48は鋸である。

<鉄滓> 埋土上位から鉄滓1点が出土している(51)。

<土製品> 煙道から筒型の土製品が出土している(掲載したのは破片2点/49・50)。

時期 出土した遺物から、近代の木炭窯であると推定される。

4 出土遺物

今回の調査で出土した遺物は、T40コンテナ：30×40×30cm換算で1箱分である。小片で脆く、器種不明の鉄製品、一部の鉄滓以外すべてを掲載した。掲載内訳は、縄文土器4点(851.98g)、礫石器1点(483.12g)、剥片石器1点(4.97g)、陶磁器7点(156.2g)、古銭18点(53.2g)、鉄製品16点(627.18g)、土製品2点(565.09g)、鉄滓15点(2387.17g)、羽口片1点(9.71g)、埴塼片1点(4.73g)、ガラス製品1点(670.74g)で、縄文時代から中世～近世に属する遺物が大半を占める。縄文時代のものは調査区北東部のT1から、そのほかは殆どが調査区北側から中央部にかけての建物跡床面および柱穴から出土している。以下、遺構内・外の出土遺物について併せて記述する。

(1) 縄文土器〔第23図、写真図版16〕

遺構外から4点が出土している。出土地点はすべて調査区北東部の試掘トレンチT1で、出土層位は第Ⅲ層黒色土下位である。いずれも深鉢の口縁部片で、平縁を呈し、胴部には地紋として単節斜縄紋(LR)が施されるなど共通点が多く、同一個体と思われる。52・53は口唇部に小突起を持つものである。54は口縁部に穿孔を持つ。これらは時期の判別が困難であるが、概ね縄文時代後期に比定されるものと思われる。

(2) 石器〔第22・23図、写真図版13・16〕

遺構内・外から2点出土している。25は1号井戸跡埋土中から出土した花崗閃緑岩製の磨石である。全面に磨面を持つ。56は調査区中央部のⅢ層中位から出土した頁岩製の石鏃である。先端部が欠損している。

(3) 陶磁器〔第22図、写真図版13・14・16〕

遺構内・外から7点が出土している。1は1号工房跡床面から出土した内禿皿で、大窯Ⅲ期に比定されるものと思われる。15は1号掘立柱建物P28埋土から出土した染付の瓶、17は2号掘立柱建物P35埋土から出土した染付の皿で、共に肥前Ⅳ期に位置づけられるものである。22は1号礎石建物平場造成埋土から出土した在地産の播鉢片で、製作年代は19世紀以降と見られる。31は1号墓坑から出土した肥前産の徳利で、製作年代は18世紀前半頃と見られる。

57・58は調査区北側Ⅱ層下位から出土している。57は古久慈の皿で、19世紀前半代に位置づけられる。58は18世紀代とみられる肥前産の播鉢である。

(4) 古銭〔第22・23図、写真図版13・14・16〕

遺構内・外から18点が出土している。内訳は元豊通寶1(銅銭：摸鑄銭か)、摸鑄銭1(銅銭)、寛永通寶16((鉄1文銭4、銅一文銭(1期)6、銅一文銭(3期)4、真鍮四文銭(11波)2))である。2は1号工房跡P184から出土した摸鑄銭である。無文で、材質は銅である。18は2号掘立柱建物P57埋土から出土した寛永通寶の鉄一文銭で、鍍金が顕著である。19は3号掘立柱建物P65から出土した寛永通寶の銅一文銭で、3期に位置づけられる。32～37は1号墓坑から出土した。六道銭として副葬された寛永通寶である。いずれも銅一文銭で、1期のものが3点、3期のものが3点出土している。38～44は柱穴群の埋土中から出土したものである。38・41は真鍮四文銭で、裏面に11波文様

を持つ。43は文字が不鮮明ながら元豊通寶と読み取れる。摸鑄銭の可能性もある。

(5) 鉄製品・銅金属破片〔第22・23図、写真図版13～16〕

遺構内・外から16点が出土している。3～5は1号工房跡床面から出土している。3は刀子、4は板状鉄器、5は釘である。6は1号工房跡床面に形成された8号焼土中から出土した銅金属破片である。16は1号掘立柱建物P39埋土から出土した棒状の鉄製品、20は4号掘立柱建物P39埋土から出土した刃物製品の柄とみられる鉄製品である。21は5号掘立柱建物P41から出土した釘である。23・24は1号礎石建物平場造成埋土から出土している。23は器種不明の鉄製品である。24は鍋片と見られる。47・48は1号炭窯から出土した。47は「えんぶり」といわれる窯道具で、木炭を掻きだしたり、灰を寄せたりするのに用いられる。48は鋸である。

(6) 鉄滓〔写真図版13～16〕

遺構内・外から15点が出土している。出土地点はほぼ1号井戸、1号工房跡、1号炭窯に限られるが、1号井戸、1号炭窯出土の鉄滓については直接遺構と関連するものではなく、他所からの混入と判断している。鉄滓の種類、特徴については第9表遺物観察表（鉄滓類）に掲載している。

1号工房跡出土の鉄滓について

1号工房跡床面からは9箇所の焼土が検出されており、そのうち工房作業にかかわる炉跡の可能性のあるものが2基検出されていることから、8～14については遺構内で生成されたか、遺構に関連して持ち込まれたものと判断している。内訳は流状滓（細い柱状）0.63 g、椀形滓（2方向からの破断面を持ちダイス状を呈する）64.74 g、含鉄鉄滓122.3 g、鉄分の少ない鉄滓22.50 gである。このうち細い柱状の流状滓は、形状・表面の肉眼観察から銅滓の可能性もある。これら各種鉄滓の存在は、本遺構内で鉄生産、および銅生産に関連する何らかの作業が行われていたことを示すものと考えられる。一方、鍛造剥片などの微細な資料抽出を目的とした土壤の洗浄を行った。対象としたのは1～9号焼土である（水洗土壤量は前段に記載）。その結果、鍛造剥片、粒状滓等は抽出されず、鍛錬鍛冶の操作が行われていたことを裏付けるような資料は発見されなかった。

(7) 羽口・坩堝片〔写真図版13・16〕

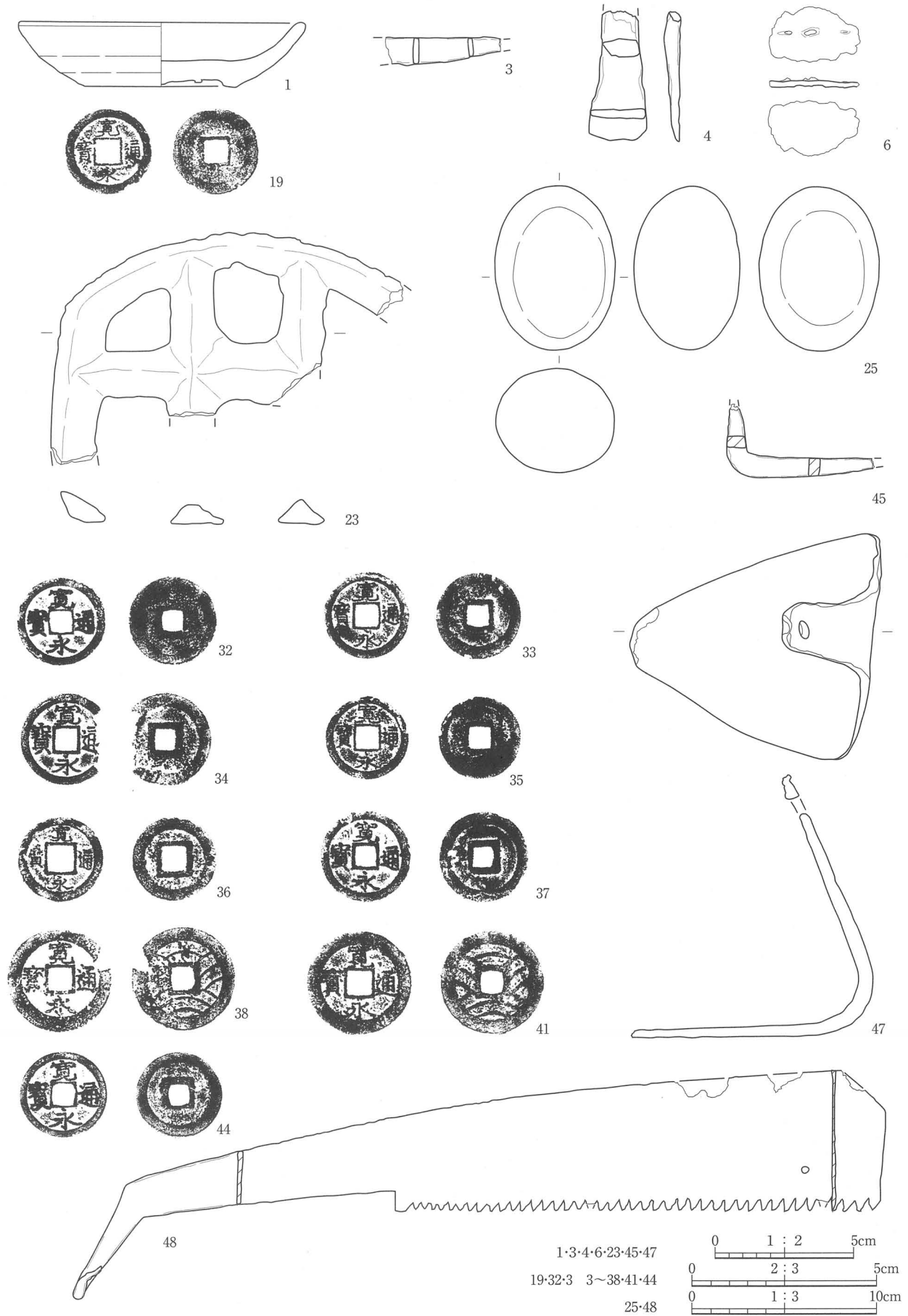
1号工房跡床面から坩堝と見られる細片が1点出土している（No.7）。残存する大きさは2.69×2.24 cm、器厚7 mmをはかる。内外面共に溶融して一部がガラス化し、暗赤褐色の錆が付着している。表面の肉眼観察から、銅生産にかかわる坩堝の可能性もある。羽口は遺構外から1点出土している。64は調査区北側Ⅱ層下位から出土した羽口片で、1号工房跡とはそれほど遠くない地点から出土している。残存する大きさは2.84×2.45 cm、気道内径は推定で約2 cmをはかる。

(8) ガラス製品〔写真図版16〕

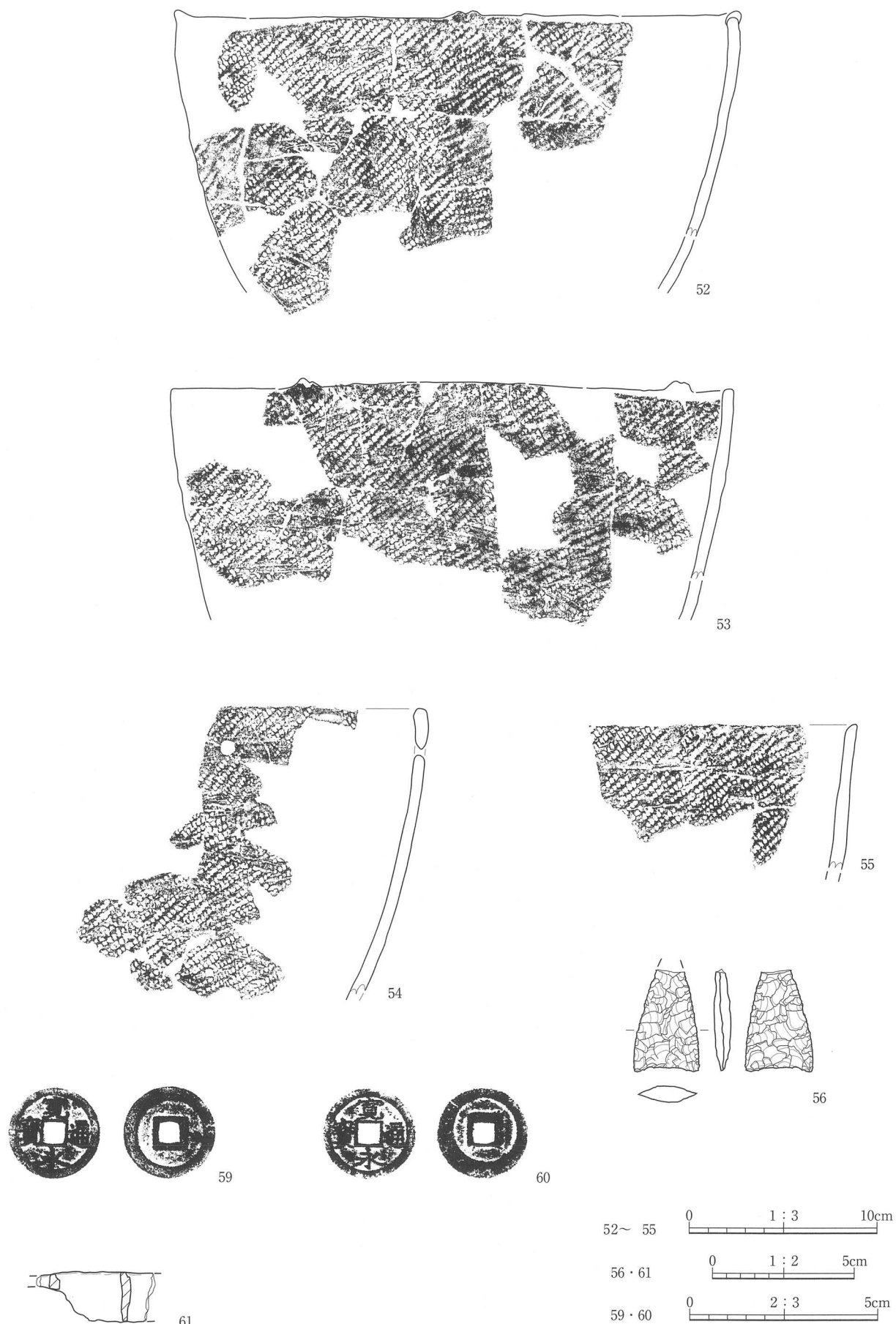
北側民家跡地表土よりビール瓶が1点出土している。67は1907～1930年頃に製造された大日本ビールの空瓶である。肩部にTRADE MARK、腰部にDAINIPPON BREWERY Co.,LTD、底面に9の陽刻文字がみえる。

参考文献

- （財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター2004『和野Ⅰ遺跡発掘調査報告書』岩文振埋調第452集
 （財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター2008『賽の神Ⅱ遺跡・賽の神遺跡・下大谷地Ⅰ遺跡・八木沢野来遺跡第1次発掘調査報告書』岩文振埋調第511集



第 22 図 遺構内出土遺物 (尾肝要 I)



第 23 図 遺構外出土遺物 (尾肝要 I)

第3表 遺物観察表 (縄文土器)

| No. | 出土地点 | 器種名 | 胎土 | 文様特徴 | 時期 | 備考 |
|-----|----------|-----|-----|--------------------------|------|---------|
| 52 | T 1 Ⅲ層下位 | 深鉢 | やや粗 | 平緑、口唇部に小突起 地紋：単節斜縄紋 (LR) | 縄文後期 | |
| 53 | T 1 Ⅲ層下位 | 深鉢 | やや粗 | 平緑、口唇部に小突起 地紋：単節斜縄紋 (LR) | 縄文後期 | A1と同一個体 |
| 54 | T 1 Ⅲ層下位 | 深鉢 | やや粗 | 平緑、口唇部に穿孔 地紋：単節斜縄紋 (LR) | 縄文後期 | A1と同一個体 |
| 55 | T 1 Ⅲ層下位 | 深鉢 | やや粗 | 平緑 地紋：単節斜縄紋 (LR) | 縄文後期 | A1と同一個体 |

第4表 遺物観察表 (陶磁器)

| No. | 出土地点 | 器種 | 残存率 | 胎土 | 釉薬・絵付 | 産地 | 時期 | 備考 |
|-----|----------------|-----|-----|-------|-------|-----|---------|------|
| 1 | 1号工房跡 床面 | 内壳皿 | 10% | 灰黄褐色 | 鉄釉 | 大窯 | 16世紀後半代 | 大窯Ⅲ期 |
| 15 | 1号掘立柱建物 P 28埋土 | 瓶 | 10% | 白 | 染付 | 肥前 | 18世紀代 | 肥前Ⅳ期 |
| 17 | 2号掘立柱建物 P 35埋土 | 皿 | 10% | 白 | 染付 | 肥前 | 18世紀代 | 肥前Ⅳ期 |
| 22 | 1号礎石建物 平場造成埋土 | 播鉢 | 10% | 褐灰 | 素焼 | 在地 | 19世紀以降 | |
| 31 | 1号墓坑 埋土 | 徳利 | 10% | にぶい黄橙 | 透明 | 肥前 | 18世紀前半代 | 白化粧 |
| 57 | 調査区北側Ⅱ層下位 | 皿 | 10% | 褐灰 | 鉄釉 | 古久慈 | 19世紀前半代 | |
| 58 | 調査区北側Ⅱ層下位 | 播鉢 | 10% | 灰黄褐 | 鉄釉 | 肥前 | 18世紀代 | |

第5表 遺物観察表 (古銭)

| No. | 出土地点 | 種類 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 備考 |
|-----|----------------|------|---------|--------|---------|--------|---------------|
| 2 | 1号工房跡 P 184埋土 | 模鑄銭 | 21.87 | 20.51 | 0.86 | 0.78 | 無文 銅銭 分析 No.1 |
| 18 | 2号掘立柱建物 P 57埋土 | 寛永通寶 | 24.51 | 25.44 | 3.18 | 3.87 | 鉄一文銭 鑄頭著 |
| 19 | 3号掘立柱建物 P 65埋土 | 寛永通寶 | 23.64 | 23.36 | 1.18 | 2.69 | 銅一文銭 3期 |
| 32 | 1号墓坑 埋土 | 寛永通寶 | 24.77 | 24.24 | 1.18 | 3.50 | 銅一文銭 1期 |
| 33 | 1号墓坑 埋土 | 寛永通寶 | 23.84 | 23.68 | 1.36 | 3.59 | 銅一文銭 3期 |
| 34 | 1号墓坑 埋土 | 寛永通寶 | 25.35 | - | 1.47 | 3.50 | 銅一文銭 1期 |
| 35 | 1号墓坑 埋土 | 寛永通寶 | 22.66 | 22.78 | 1.19 | 2.36 | 銅一文銭 3期 |
| 36 | 1号墓坑 埋土 | 寛永通寶 | 23.18 | 23.26 | 1.38 | 2.96 | 銅一文銭 3期 |
| 37 | 1号墓坑 埋土 | 寛永通寶 | 24.57 | 24.63 | 1.36 | 3.05 | 銅一文銭 1期 |
| 38 | P 12 埋土 | 寛永通寶 | 28.34 | 28.37 | 1.12 | 4.05 | 真鍮四文銭 (11波) |
| 39 | P 13 埋土 | 寛永通寶 | 24.20 | 24.92 | 2.54 | 2.46 | 鉄一文銭 鑄頭著 |
| 40 | P 13 埋土 | 寛永通寶 | 24.77 | 24.05 | 1.91 | 2.89 | 鉄一文銭 鑄頭著 |
| 41 | P 27 埋土 | 寛永通寶 | 28.80 | 28.61 | 1.40 | 4.65 | 真鍮四文銭 (11波) |
| 42 | P 59 埋土 | 寛永通寶 | 23.84 | 24.71 | 1.87 | 2.15 | 鉄一文銭 鑄頭著 |
| 43 | P 95 埋土 | 元豊通寶 | 24.76 | 24.72 | 1.05 | 1.97 | 北宋 銅銭 (模鑄銭か) |
| 44 | P 154 埋土 | 寛永通寶 | 23.67 | 23.70 | 1.28 | 2.78 | 銅一文銭 1期 |
| 59 | 調査区中央 I層 | 寛永通寶 | 24.86 | 24.80 | 1.27 | 3.22 | 銅一文銭 1期 |
| 60 | 掘立柱建物跡周辺 I～Ⅲ層 | 寛永通寶 | 24.62 | 24.66 | 1.25 | 2.73 | 銅一文銭 1期 |

第6表 遺物観察表 (石器)

| No. | 出土地点 | 器種 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 備考 |
|-----|------------|----|---------|--------|---------|--------|-------------|
| 25 | 1号井戸 埋土 | 磨石 | 9.00 | 6.55 | 5.7 | 483.12 | 花崗閃緑岩・全面に磨面 |
| 56 | 調査区中央部Ⅲ層中位 | 石鏃 | <3.70> | 2.40 | 0.60 | 4.97 | 頁岩・先端部欠損 |

<>は残存値を表す

第7表 遺物観察表 (金属製品)

| No. | 出土地点 | 種類 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 備考 |
|-----|----------------|---------|---------|---------|---------|--------|-------------|
| 3 | 1号工房跡 床面 | 刀子 | <4.2> | 1.05 | 0.2 | 2.61 | 分析 No.2 |
| 4 | 1号工房跡 床面 | 板状鉄器 | <4.7> | 2.15 | 0.6 | 14.75 | 分析 No.3 |
| 5 | 1号工房跡 床面 | 釘 | 5.55 | 0.65 | 0.3 | 3.40 | |
| 6 | 1号工房跡 床面 8号焼土 | 銅金属破片 | 2.0 | 3.3 | 0.2 | 3.93 | 銅製品 分析 No.4 |
| 12 | 1号工房跡 床面 6号焼土 | 不明 | <15.31> | <16.84> | 10.30 | 3.32 | 表面赤錆 |
| 16 | 1号掘立柱建物 P 39埋土 | 棒状鉄製品 | <32.73> | 6.52 | 5.25 | 3.14 | |
| 20 | 4号掘立柱建物 P 33埋土 | 刃物製品の柄? | 8.4 | 3.4 | 0.7 | 60.96 | |
| 21 | 5号掘立柱建物 P 41埋土 | 釘 | <31.73> | 5.04 | 3.78 | 1.75 | L字に湾曲 |
| 23 | 1号礎石建物 平場造成埋土 | 不明 | <8.5> | <12.7> | 0.80 | 149.79 | |
| 24 | 1号礎石建物 平場造成埋土 | 銅片? | <49.58> | <31.96> | 4.08 | 25.94 | |
| 45 | P 50 埋土 | 釘 | <5.4> | 0.70 | 0.5 | 8.62 | |
| 46 | P 109 埋土 | 釘 | 47.87 | 7.72 | 4.96 | 2.14 | |
| 47 | 1号炭窯 埋土 | えんぶり | 9.00 | 8.20 | 0.60 | 169.04 | |
| 48 | 1号炭窯 埋土 | 鋸 | 43.9 | 12.6 | 0.30 | 146.42 | |
| 61 | 北側Ⅱ層下位 | 刀子 | <4.25> | 1.80 | 0.30 | 6.73 | |
| 62 | 北側掘立柱建物跡群付近Ⅱ層 | 不明 | <39.15> | 21.83 | 2.94 | 8.12 | |
| 63 | 1号炭窯付近斜面下位Ⅰ層 | 不明 | <43.05> | <18.81> | 7.73 | 19.84 | |

<>は残存値を表す

第8表 遺物観察表 (ガラス製品・羽口・坩堝)

| No | 出土地点 | 種類 | 重量 (mg) | 備考 | |
|----|-----------|---------------|---------|---|--|
| 7 | 1号工房跡 床面 | るつぼ (破片) | 4.73 | 内外面溶融し、一部ガラス化。内外共に暗赤褐色の錆が付着する。 残存する大きさ：2.69 × 2.24 cm、器厚 7 mm 分析 No.5 | |
| 49 | 1号炭窯 煙道 | 筒形土製品 (破片) | 270.97 | 内面全体に黒色付着物あり、表面 (内側) が細かく発泡している。残存する大きさ：17.6 × 10.0 × 1.9 cm。50 と同一個体。 | |
| 50 | 1号炭窯 煙道 | 筒形土製品 (破片) | 294.12 | 内面全体に黒色付着物あり、表面 (内側) が細かく発泡している。残存する大きさ：13.9 × 14.4 × 1.4 cm。49 と同一個体。 | |
| 64 | 調査区北側Ⅱ層下位 | 羽口 (破片) | 9.71 | 外面溶融し、オリーブ黒～灰オリーブ色を呈する。内面被熱により灰～にぶい赤褐色を呈する。残存する大きさ：2.84 × 2.45 cm 気道内径約 2 cm (推定) | |
| 67 | 北側民家跡地 表土 | ビール瓶 | 670.74 | 肩部：TRADE MARK 腰部：DAINIPPON BREWERY Co., LTD底面：9 / 大日本ビール 1907～1930年頃 (王冠栓) | |

第9表 遺物観察表 (鉄滓類)

| No | 出土地点 | 種別 | 長さ (cm) | 幅 (cm) | 厚さ (cm) | 重量 (g) | 備考 |
|----|---------------|---------------|---------|---------|---------|--------|------------------------------|
| 8 | 1号工房跡 床面 | 流状滓 (細い柱状) | 〈19.81〉 | 5.59 | 3.89 | 0.63 | 細い柱状を呈する。銅滓の可能性あり。 |
| 9 | 1号工房跡 床面 | 碗形滓 (炉底) | 〈58.78〉 | 〈33.58〉 | 22.50 | 64.74 | 2方向からの破断面を持つ。表面赤錆付着。分析 No.6 |
| 10 | 1号工房跡 床面 | 鉄塊系資料 | 〈43.59〉 | 〈25.68〉 | 24.04 | 49.19 | 表面赤錆に覆われる。分析 No.7 |
| 11 | 1号工房跡 床面 | 鉄塊系資料 | 〈52.65〉 | 〈30.97〉 | 〈25.9〉 | 46.56 | 表面赤錆に覆われる。 |
| 13 | 1号工房跡 床面 8号焼土 | 鉄塊系資料 | 〈43.06〉 | 〈23.72〉 | 〈14.42〉 | 23.23 | 表面炭化物小片付着。赤錆に覆われる。分析 No.8 |
| 14 | 1号工房跡 P 167埋土 | 鉄分の少ない 鉄滓 | 〈39.89〉 | 〈36.02〉 | 21.62 | 22.50 | 表面炭化物小片付着。赤錆に覆われる。内部空隙。 |
| 26 | 1号井戸 埋土上位 | 碗形滓 (炉底) | 〈12.7〉 | 〈9.6〉 | 9.9 | 757.45 | 上面溶融してガラス化。底面に炭化物の噛込み見られる。 |
| 27 | 1号井戸 埋土上位 | 碗形滓 (炉底) | 10.6 | 9.4 | 5.0 | 516.32 | 上面溶融して一部ガラス化。底面に炭化物の噛込み見られる。 |
| 28 | 1号井戸 埋土上位 | 鉄分の少ない 鉄滓 | 7.7 | 5.6 | 3.7 | 106.08 | 上面細かな炭化物と砂の噛込みあり。赤錆付着。 |
| 29 | 1号井戸 埋土上位 | 鉄分の少ない 鉄滓 | 7.9 | 6.0 | 1.1 | 77.06 | 上面赤錆、底面砂粒付着。 |
| 30 | 1号井戸 埋土上位 | 鉄分の少ない 鉄滓? | 6.2 | 5.0 | 3.3 | 72.28 | 表面の一部がガラス化している。 |
| 51 | 1号炭窯 埋土上位 | 鉄分の少ない 鉄滓 | 〈67.30〉 | 〈46.60〉 | 22.08 | 42.34 | 底面砂の噛込み見られる。表面赤錆付着。 |
| 65 | 1号炭窯付近斜面下位Ⅰ層 | 碗形滓 (炉底) | 〈13.20〉 | 〈10.50〉 | 5.1 | 561.46 | 上面溶融して一部ガラス化。底面砂礫噛み込む。 |
| 66 | 1号炭窯付近斜面下位Ⅰ層 | 鉄分の少ない 鉄滓 | 〈58.62〉 | 〈52.11〉 | 24.03 | 44.01 | 底面砂少量付着。 |

〈 〉は残存値を表す

V 姫松 I・II 遺跡

1 概 要

姫松 I・II 遺跡は田野畑村役場の東北東約 4 km の姫松川沿いに位置し、高森山から延びる小起伏山地の縁辺部、南東向きの緩斜面に立地している。調査地点の標高は 237～241 m、調査前の状況は山林・荒地と一部畑地である。同時に調査を実施した尾肝要遺跡とは、姫松 II 遺跡の北西側で隣接しており、山側から張り出す尾根をその境界としている。

2 基本層序

両遺跡では、概ね次に示したような土層（第 25 図参照）が観察された。

I 層：10YR2/1 黒色 シルト 現表土および森林腐植土。層厚 20～30cm。

II 層：10YR2/2 黒褐色 砂質シルト 風化花崗岩粒のブロックの混入割合により分層可能。
層厚 30～80cm。

III 層：10YR3/3 暗褐色 シルト 十和田中掬テフラの二次堆積を斜面下方に含む。層厚 10～50cm。テフラの堆積は最大で 50cm に達し、それ自体は色調で 2 枚に分層できる。

IV 層：10YR2/2 黒褐色 シルト 風化花崗岩粒を全体に含む。層厚 40～80cm。

V 層：10YR3/2 暗褐色 粘土質シルト 漸移層で山際に発達する。層厚 20～50cm。

VI 層：10YR4/4 褐色土 シルト 地山で層厚不明。

調査では、III 層と VI 層上面で遺構検出を行ったが、前者からは遺構は確認できなかった。この面は尾肝要 I 遺跡では近世の遺構検出面となっている。

十和田中掬テフラは、縄文時代前期中頃（5,500 年前）の降下と言われるが、田野畑村内でこれほどの厚さで観察されたことはなかったようである。

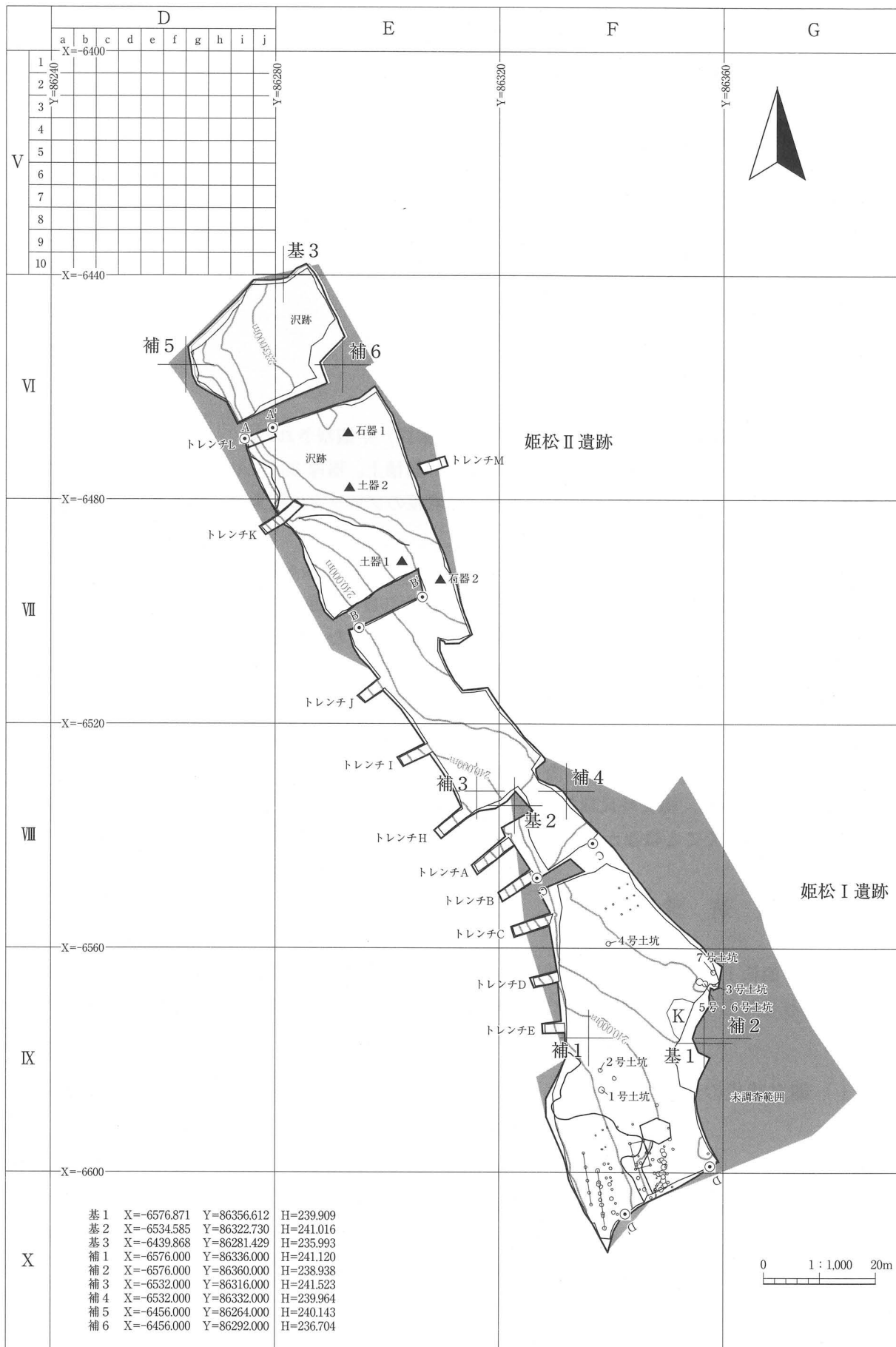
3 検出遺構

調査では、姫松 I 遺跡から縄文時代前期以前に属する土坑 7 基、近世の掘立柱建物跡 1 棟、柱穴列 2 列、掘立柱建物を構成しない柱穴 73 個を検出した。なお、姫松 II 遺跡からは遺構が確認されていない。

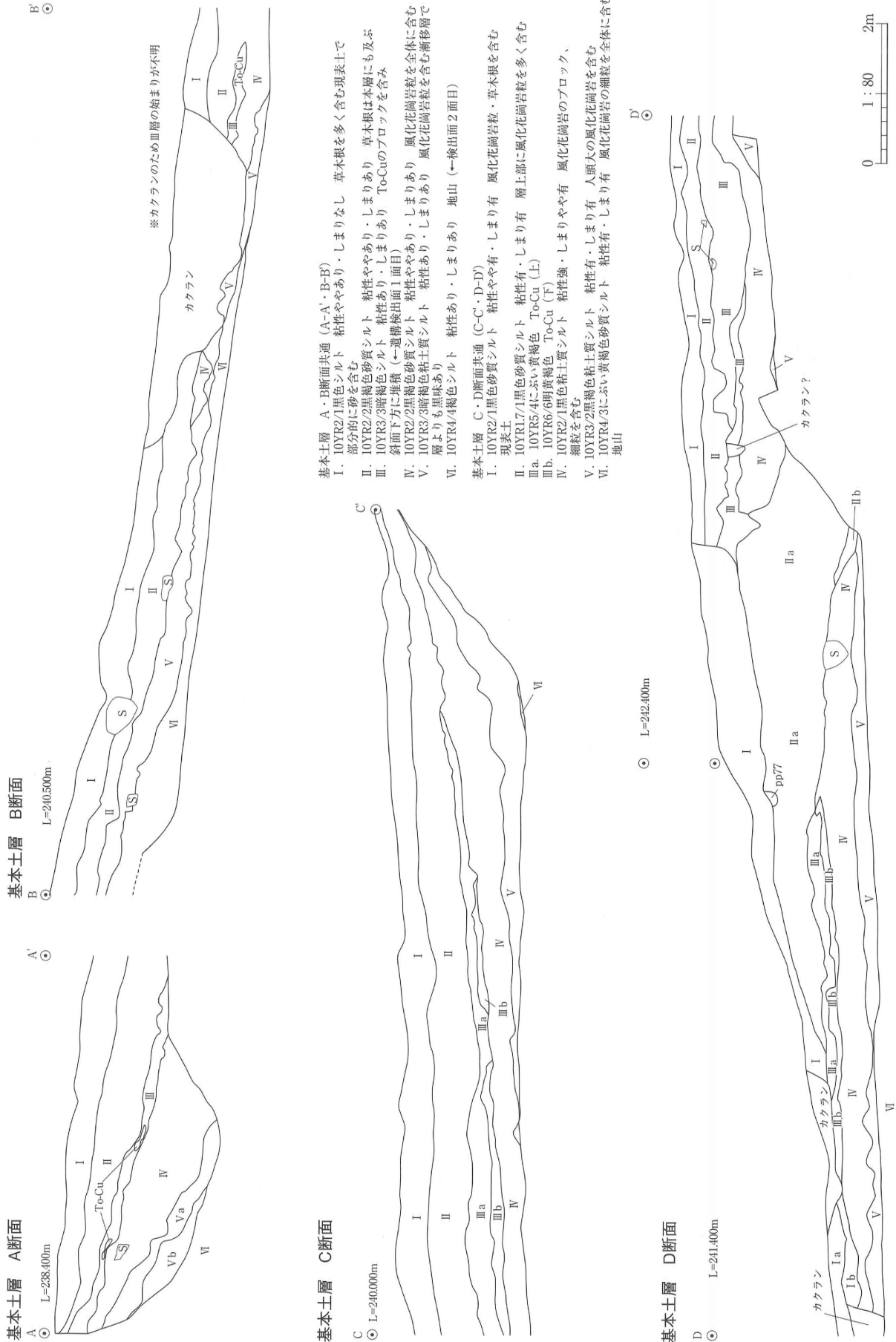
(1) 縄文時代の遺構

土 坑

検出された 7 基の土坑の検出面は、十和田中掬テフラ下の褐色土層（地山）であり、これらが縄文時代前期を含むそれ以前に属するものであることは調査時から予想された。これらの一部（4～7 号土坑）から出土した炭化堅果類（オニグルミ？）を年代測定（AMS 測定）したところ、いずれも BC7,300 年前後、縄文時代早期後葉との結果が示された。



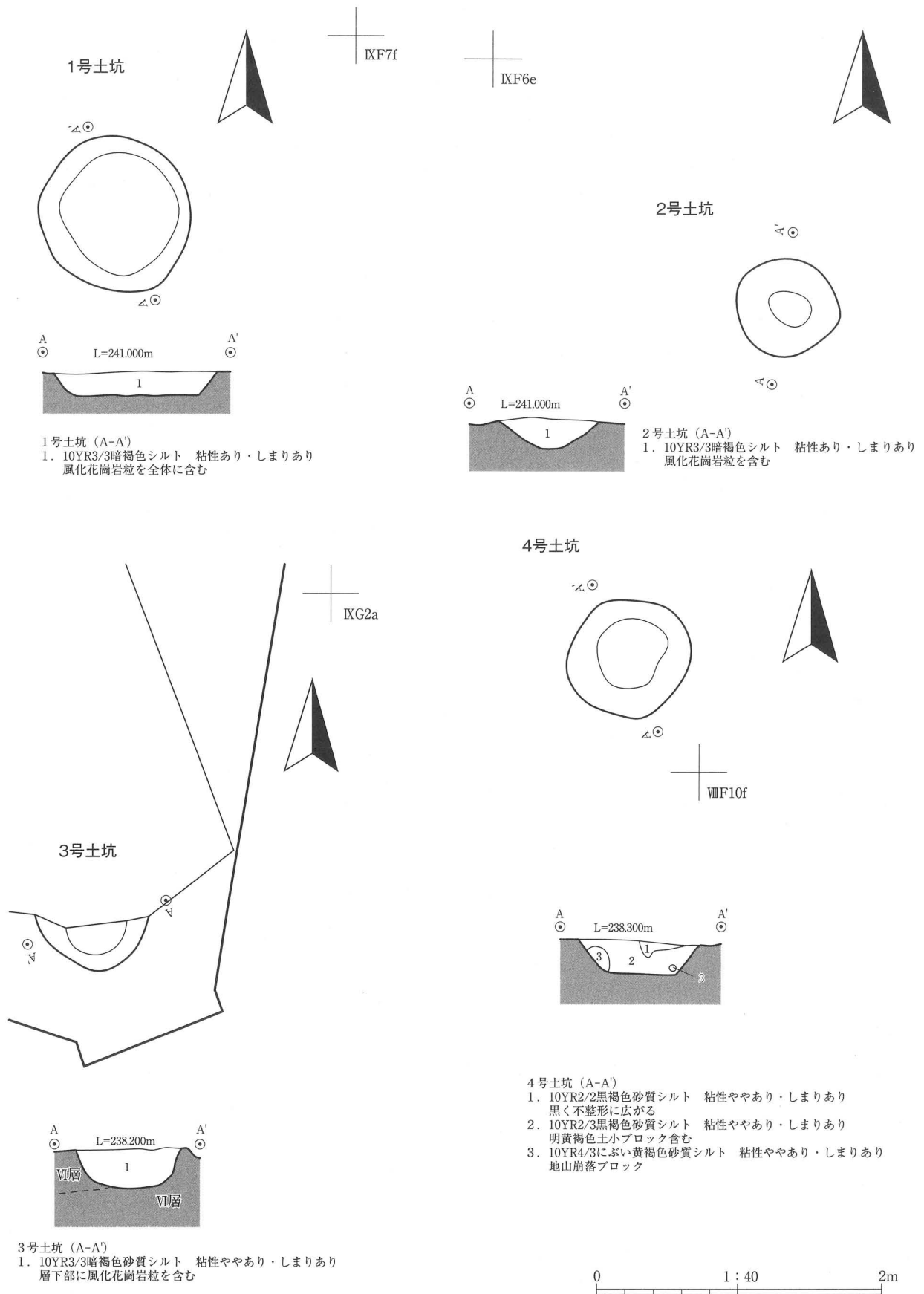
第 24 図 姫松 I・II 遺跡遺構配置図



- 基本土層 A・B断面共通 (A-A'・B-B')
- I. 10YR2/1黒色シルト 粘性ややあり・しまりなし 草木根を多く含む現表土で部分的に砂を含む
 - II. 10YR2/2黒褐色砂質シルト 粘性ややあり・しまりあり 草木根は本層にも及ぶ
 - III. 10YR3/3暗褐色シルト 粘性あり・しまりあり To-Cuのプロックを含む 斜面下方に堆積 (←選別検出面1面目)
 - IV. 10YR2/2黒褐色砂質シルト 粘性ややあり・しまりあり 風化花崗岩粒を全体に含む
 - V. 10YR3/3暗褐色粘土質シルト 粘性あり・しまりあり 風化花崗岩粒を含む漸移層で層よりも黒味あり
 - VI. 10YR4/4褐色シルト 粘性あり・しまりあり 地山 (←検出面2面目)
- 基本土層 C・D断面共通 (C-C'・D-D')
- I. 10YR2/1黒色砂質シルト 粘性やや有・しまり有 風化花崗岩粒・草木根を含む現表土
 - II. 10YR1/7/1黒色砂質シルト 粘性有・しまり有 層上部に風化花崗岩粒を多く含む
 - III a. 10YR5/4にぶい、黄褐色 To-Cu (上)
 - III b. 10YR6/6明黄褐色 To-Cu (下)
 - IV. 10YR2/1黒色粘土質シルト 粘性強・しまりやや有 風化花崗岩のプロック、細粒を含む
 - V. 10YR3/2黒褐色粘土質シルト 粘性有・しまり有 人頭大の風化花崗岩を含む
 - VI. 10YR4/3にぶい、黄褐色砂質シルト 粘性有・しまり有 風化花崗岩の細粒を全体に含む地山

第25図 基本層序

3 検出遺構



第26図 1～4号土坑

1号土坑

遺構（第26図、写真図版20）

<位置・検出状況> 調査区南端部のⅨF6fグリッドに位置する。十和田中掘テフラ除去後、Ⅵ層褐色土層上面で検出した。

<平面形・規模> 平面形は円形、規模は開口部径114×104cm、底部径85×80cmである。

<埋土> 堅く締まる暗褐色のシルト質土の単層で、風化花崗岩粒を全体に含む。自然堆積である。

<底面・壁> 底面はほぼ平坦で、壁は比較的急に立ち上がる。断面形は皿状で、検出面からの深さは15cmである。

遺物 出土していない。

時期 十和田中掘テフラ下で確認されたことから、縄文時代前期を含むそれ以前の土坑と思われる。

2号土坑

遺構（第26図、写真図版20）

<位置・検出状況> 調査区南端部のⅨF6eグリッドに位置する。Ⅵ層褐色土層上面で検出した。

<平面形・規模> 平面形は略円形、規模は開口部径76×70cm、底部径32×22cmである。

<埋土> 1号土坑同様、堅く締まる暗褐色のシルト質土の単層で、自然堆積と思われる。

<底面・壁> 平坦部のない底面から壁は緩く立ち上がる。検出面からの深さは22cmを測る。

遺物 出土していない。

時期 十和田中掘テフラ下で確認されたことから、縄文時代前期を含むそれ以前の土坑と思われる。

3号土坑

遺構（第26図、写真図版20）

<位置・検出状況> 調査区南東部のⅨF2jグリッドに位置する。これもⅥ層褐色土層上面で検出したが、確認面はもっと上位にある可能性が高い。遺構のほぼ半分は、表土除去時に失っている。

<平面形・規模> 平面形は円形で、規模は直径80cm前後、底部径は40cm前後と思われる。

<埋土> 1・2号土坑と異なり、あまり締まりのない暗褐色シルト質土の単層である。

<底面・壁> 底面はほぼ平坦で壁は急激に立ち上がる。検出面からの深さは27cmである。

遺物 炭化物の付着する縄文土器片が1点（1.25g）出土した。

時期 縄文土器が出土していることから、縄文時代のいずれかに属する土坑である。

4号土坑

遺構（第26図、写真図版20）

<位置・検出状況> 調査区中央部北寄りのⅧF9eグリッドに位置する。Ⅵ層褐色土層上面で検出。

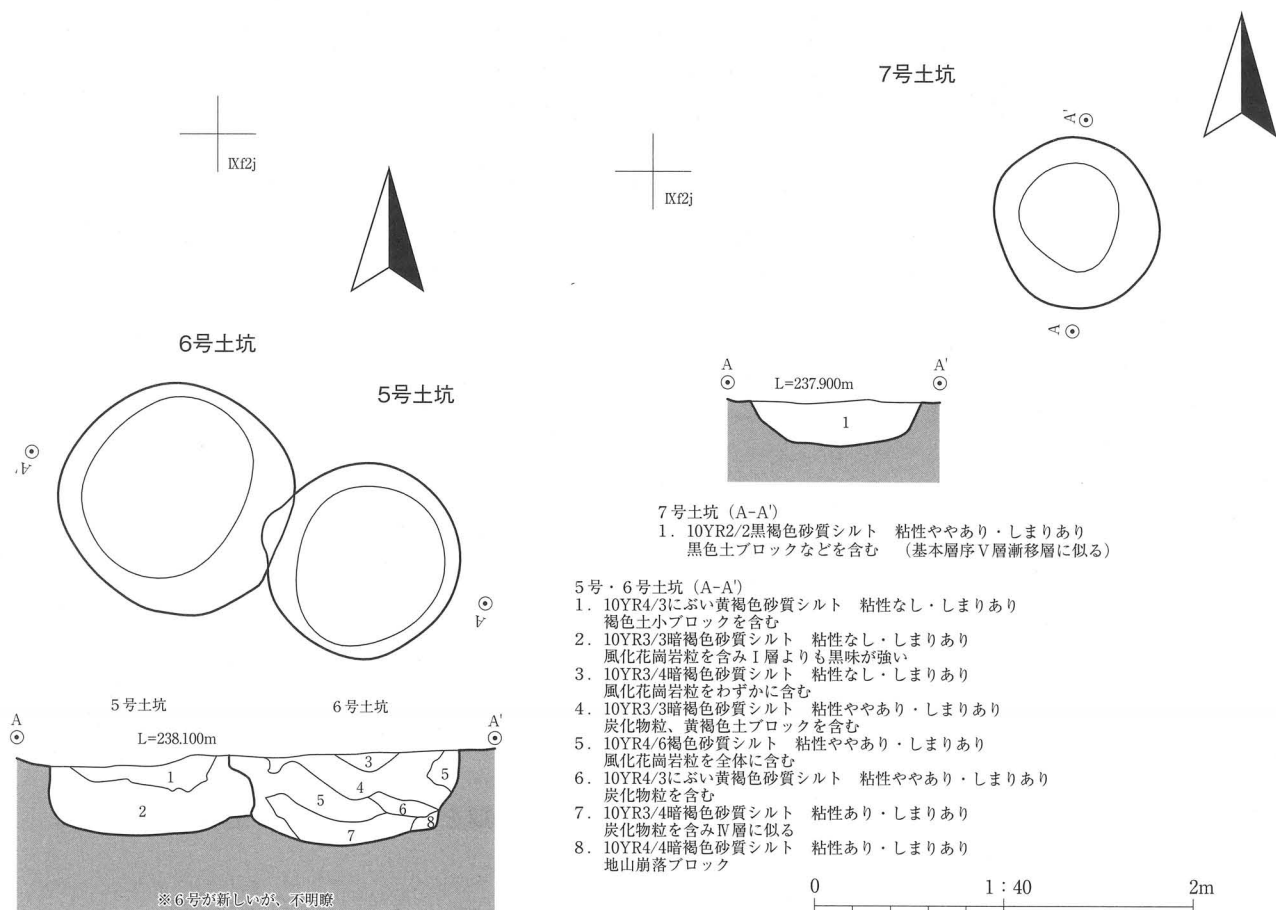
<平面形・規模> 平面形は略円形、規模は開口部径89×83cm、底部径50×48cmである。

<埋土> 締まりのある黒褐色砂質シルトの単層で、木根の攪乱と地山崩落ブロックを含んでいる。自然堆積と思われる。

<底面・壁> 底面は平坦で壁は緩く立ち上がる。検出面からの深さは23cmを測る。

遺物 オニグルミと思われる炭化堅果類が数g出土した。年代測定の結果は「7,270±30 (yrBP)」である。

時期 縄文時代早期後葉の土坑と考えられる。



第27図 5～7号土坑

5号土坑

遺構 (第27図、写真図版21)

<位置・検出状況> 調査区南東部IX F 2 j グリッドに位置する。同じくVI層褐色土層上面で、6号土坑と重複して見つかった。本遺構の方が古い。

<平面形・規模> 平面形は略円形、規模は開口部径106×102 cm、底部径87×78 cmである。

<埋土> 上位は砂質のにぶい黄褐色土、下位は風化花崗岩粒を含む暗褐色砂質シルトからなる。自然堆積と思われる。

<底面・壁> 幾分凹部をもつ底面は直立気味に立ち上がり、検出面からの深さは41 cmを測る。

遺物 オニグルミと思われる炭化堅果類が数gと、砂岩製の剥片1点(0.26g)が出土した。前者の年代測定結果は「7,290 ± 30 (yrBP)」である。

時期 縄文時代早期後葉の土坑と考えられる。

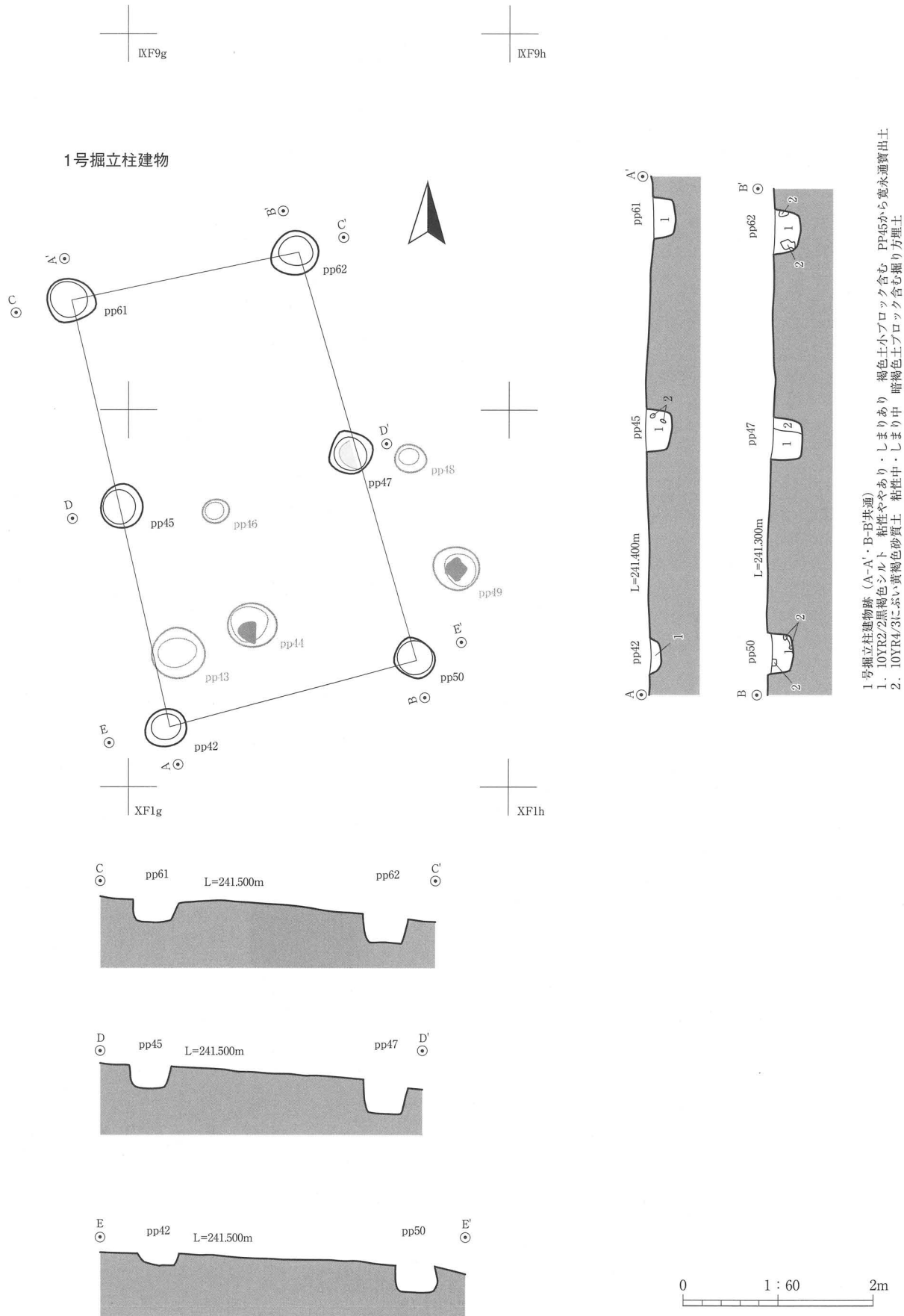
6号土坑

遺構 (第27図、写真図版21)

<位置・検出状況> 5号土坑の北西、IX F 2 i・2 j グリッドに跨って位置する。本遺構の方が新しい。

<平面形・規模> 平面形は略円形で、規模は開口部径121×118 cm、底部径97×80 cmを測る。

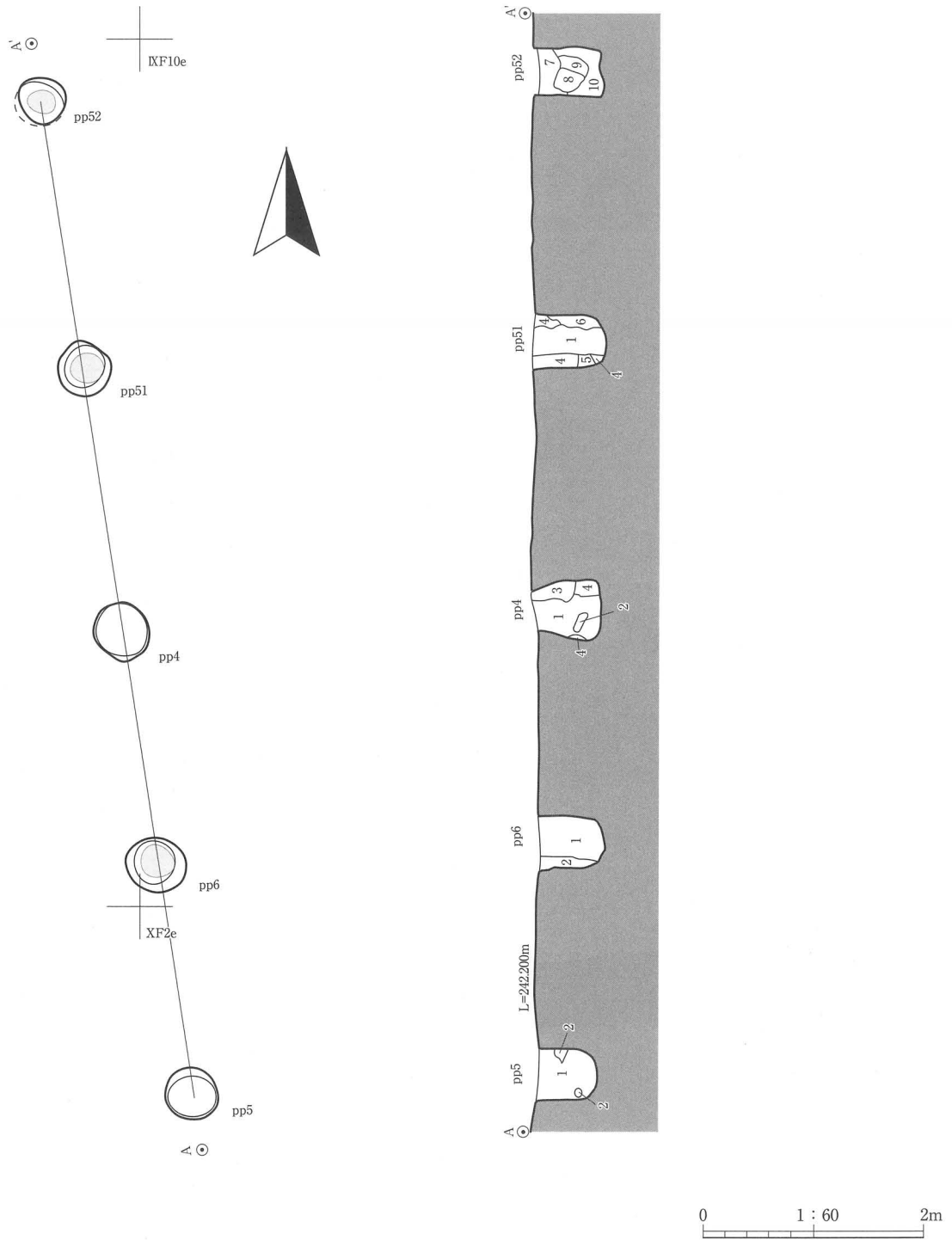
<埋土> 6層に分層した。上位は炭化物粒を含む暗褐色土、中位は褐色の砂質シルト、下位は風化



第28図 1号掘立柱建物

3 検出遺構

1号柱穴列



柱穴列 (A-A')

1. 10YR2/1黒色シルト 粘性なし・しまりなし 木根
2. 10YR2/2黒褐色シルト 粘性弱・しまり中 層下部は黄褐色土含む
3. 10YR2/1黒色砂質シルト 粘性中・しまり中
4. 10YR5/4にぶい黄褐色砂質シルト 粘性なし・しまりなし 粗砂と黒色土の互層
5. 10YR2/1黒色シルト 粘性強・しまり強 ブロック状
6. 10YR2/2黒褐色砂質シルト 粘性強・しまり強 砂を全体に含む
7. 10YR2/2黒褐色シルト 粘性中・しまり強 黄褐色土粒を全体に含む
8. 10YR3/1黒褐色砂質シルト 粘性中・しまり強
9. 10YR3/1黒褐色砂質シルト 粘性中・しまり強 黄褐色土小ブロック含む
10. 10YR3/3暗褐色砂質シルト 粘性なし・しまり中

第 29 図 1 号柱穴列

花崗岩粒を含む暗褐色土が堆積する。こちらは人為的に埋め戻された様相をなす。

＜底面・壁＞ 底面はわずかに凹部をもつ。検出面からの深さは48cmで、5号土坑よりもやや深い。
遺物 炭化堅果類（オニグルミか）が数g出土した。年代測定結果は「7,290±30 (yrBP)」で、5号土坑と同じ値であった。

時期 縄文時代早期後葉の土坑と考えられる。5号土坑とはわずかに時期差がある。

7号土坑

遺構（第27図、写真図版21）

＜位置・検出状況＞ 調査区南東部IX F 1 j・2 j グリッドに跨って位置する。VI層地山面で検出した。

＜平面形・規模＞ 平面形は円形で、規模は開口部径90×84cm、底部径58×53cmである。

＜埋土＞ 締まりのある黒褐色土の単層で、自然堆積と思われる。漸移層V層に似る。

＜底面・壁＞ 底面はほぼ平坦で、壁は緩く立ち上がる。深さは23cmである。

遺物 炭化堅果類が数g出土したのみである。年代測定結果は「7,370±30 (yrBP)」となり、4つの試料のうちで最も古い値となった。

時期 縄文時代早期後葉の土坑と考えられる。

（2）近世の遺構

掘立柱建物

調査区南端部に1棟確認されたもので、6個の柱穴を使用する。うちPP45からは寛永通寶が出土しており、所属時期は近世と考えられる建物跡である。

1号掘立柱建物

遺構（第28図）

＜位置・検出状況＞ IX F 9 f・9 g・10 f・10 gの各グリッドに跨る。他の柱穴などとともに、VI層上面で検出された。

＜重複＞ 遺構間の重複は認められない。

＜平面形式・建物方位＞ 桁行2間×梁間1間の掘立柱建物で、桁行の軸方向はN-17°-Wである。

＜規模＞ 桁行4.66m、梁間2.72m、面積12.7㎡（3.8坪）。

＜柱間寸法＞ 桁行226cm（7.4尺）、梁間243cm（8.0尺）。

＜付属施設＞ なし

遺物 柱穴から遺物は出土していない。

時期 近世以降に属するものと思われるが、詳細は不明である。

柱穴列

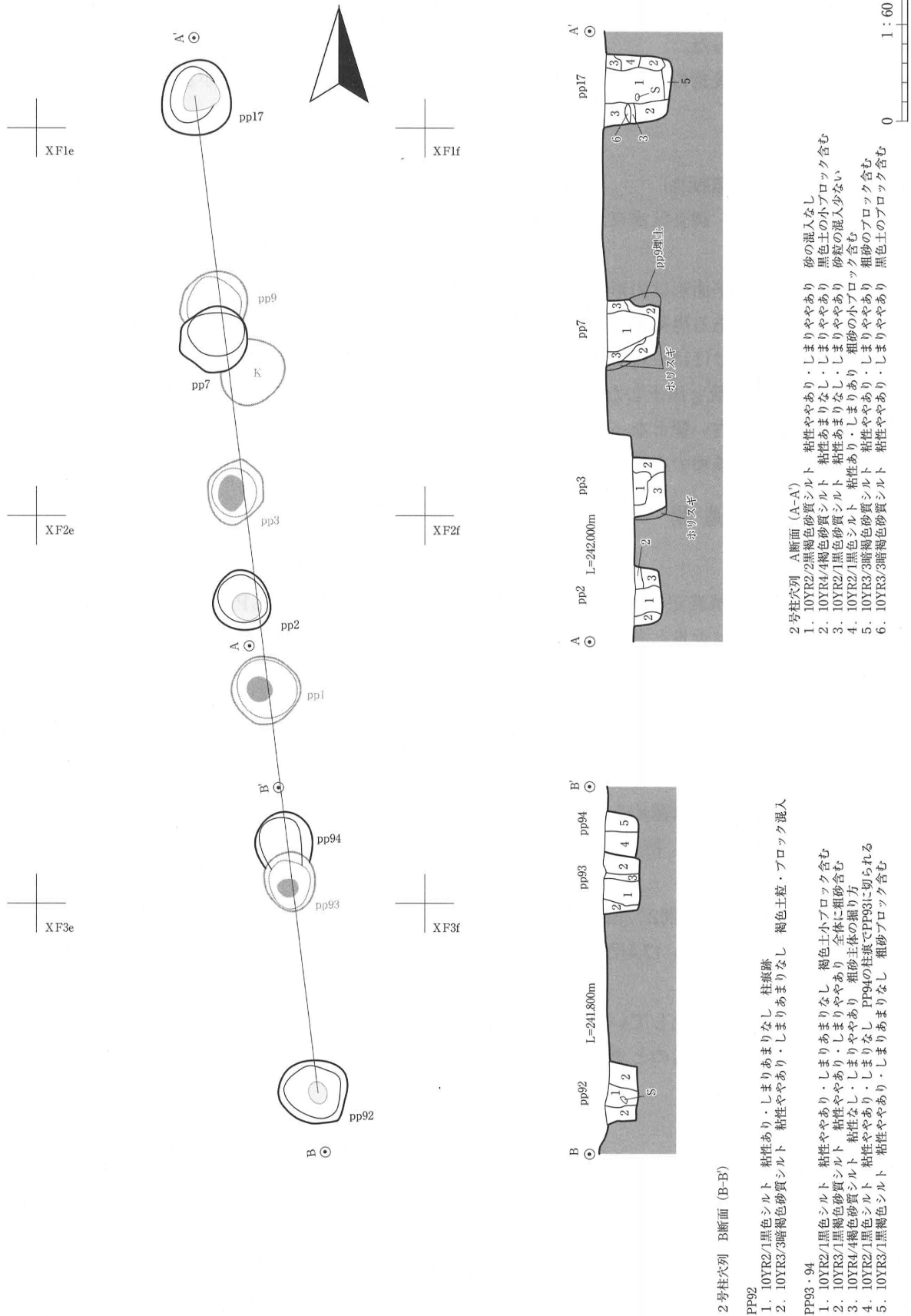
次に報告する柱穴群とともに2列確認された。これらは掘立柱建物を構成するには至らないが、寛永通寶を出土するPP5とPP52が含まれていることから、所属時期は近世と考えられる。

1号柱穴列

遺構（第29図）

＜位置・検出状況＞ IX F 10 d・X F 1 e・2 eの各グリッドに跨る。VI層上面で検出したが、

2号柱穴列



第 30 図 2号柱穴列

PP06・51・52 の 3 個には柱痕跡が確認された。

<重複> 他の柱穴との重複は認められない。 <方位> N - 10° - W

<規模・柱穴間距離> 総長 9.3m、柱穴 5 個 (PP 4 ~ 6・51・52) 使用。柱穴間距離は 2.2 ~ 2.5m。

<柱穴の深さ> 53 ~ 67cm。

遺物 PP 5 から古寛永 1 枚、新寛永 1 枚、PP52 から古寛永 1 枚、新寛永 3 枚。

時期 17 世紀前半以降、近世の柱穴列である。

2号柱穴列

遺構 (第 30 図)

<位置・検出状況> IX F 10 e・XF 1 e・2 e・3 e グリッドに跨って位置し、PP 2・17・92 の 3 個に柱痕跡が確認された。PP 3・9・93 は直線上にあるが、柱穴間距離の点から除外した。

<重複> PP 7 と PP 9、PP93 と PP94 が重複し、新期のものは PP 7 と PP93 である。

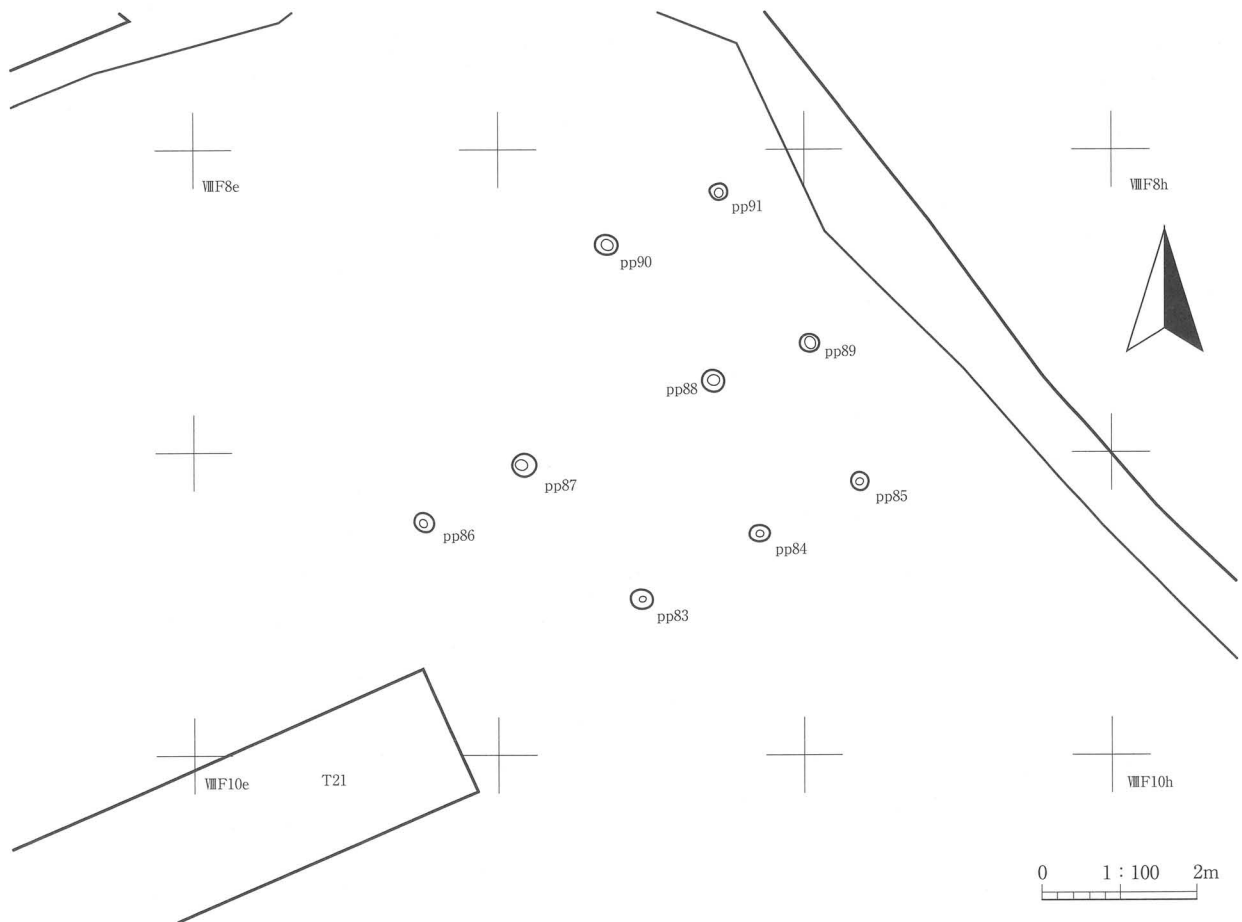
<方位> N - 8° - W

<規模・柱穴間距離> 総長 10.4m、柱穴 5 個 (PP 2・7・17・92・94) 使用。柱穴間距離は 2.5 ~ 2.6m。

<柱穴の深さ> 31 ~ 37cm。

遺物 出土していない。

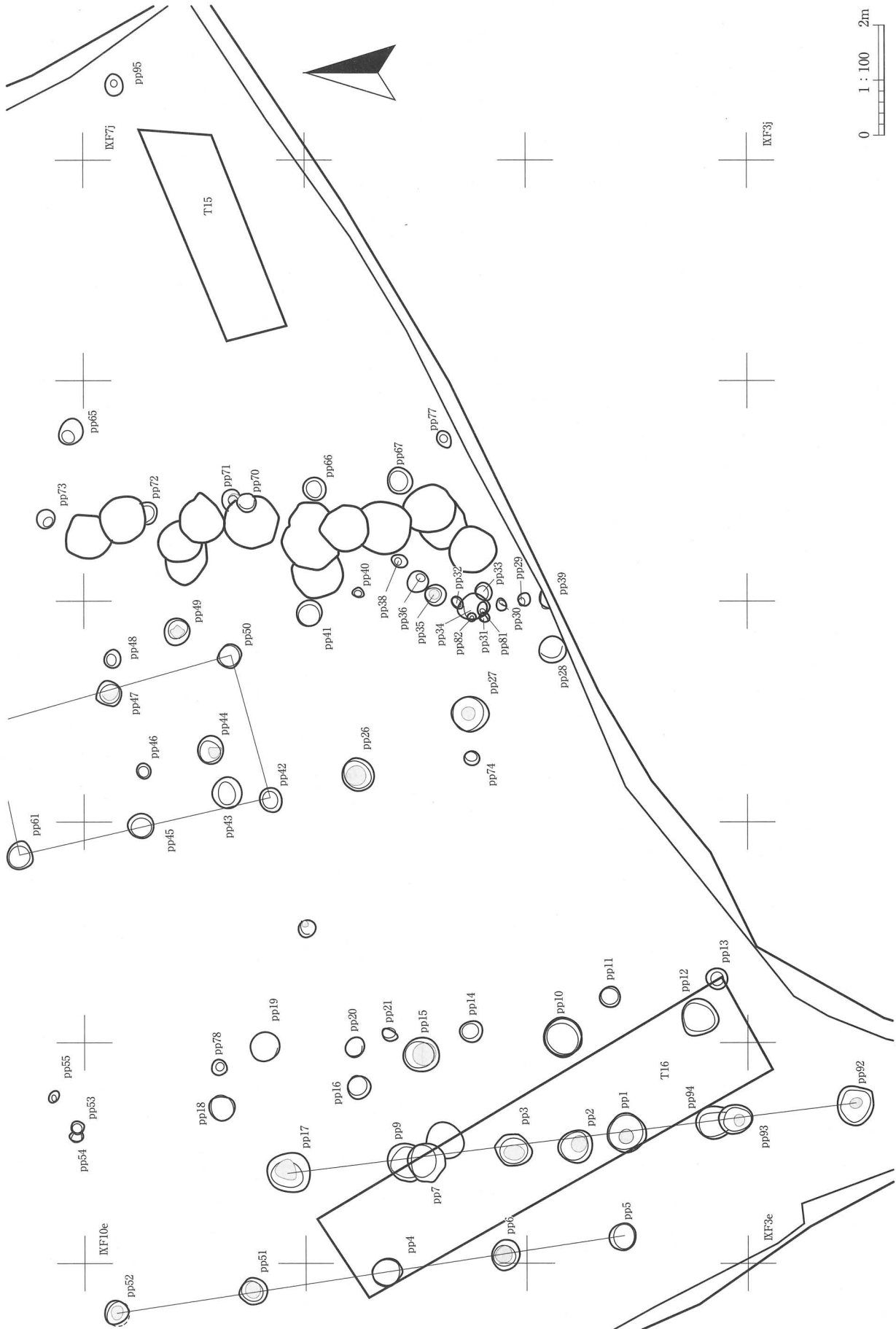
時期 銭貨等は出土していないが、近世の柱穴列の可能性が高いと思われる。



第 31 図 柱穴群 (1)



第 32 図 柱穴群 (2)



第 33 図 柱穴群 (3)

第10表 柱穴計測表

| No. | 長径×短径(cm) | 深さ(cm) | 底面標高(m) | 備考 |
|------|---------------|--------|---------|-------------|
| pp 1 | 72.0 × 69.9 | 39.4 | 241.246 | |
| pp 2 | 62.1 × 60.1 | 28.9 | 241.221 | 2号柱穴列を構成 |
| pp 3 | 64.6 × 58.1 | 64.4 | 241.201 | |
| pp 4 | 55.6 × 52.4 | 65.7 | 241.472 | 1号柱穴列を構成 |
| pp 5 | 48.9 × 48.0 | 60.1 | 241.519 | 1号柱穴列を構成 |
| pp 6 | 56.4 × 49.1 | 59.0 | 241.451 | 1号柱穴列を構成 |
| pp 7 | 69.3 × 67.6 | 60.6 | 241.236 | 2号柱穴列を構成 |
| pp 8 | - | - | - | 欠番 |
| pp 9 | 72.0 × (35.6) | 65.0 | 241.209 | |
| pp10 | 73.2 × 69.1 | 39.4 | 241.283 | |
| pp11 | 37.6 × 37.3 | 10.4 | 241.499 | |
| pp12 | 65.4 × 64.5 | 42.2 | 241.292 | |
| pp13 | 38.8 × 38.2 | 14.2 | 241.454 | |
| pp14 | 41.9 × 39.4 | 6.8 | 241.576 | |
| pp15 | 65.8 × 60.9 | 52.5 | 241.252 | |
| pp16 | 42.3 × 40.7 | 23.2 | 241.556 | |
| pp17 | 79.1 × 70.9 | 77.6 | 241.157 | 2号柱穴列を構成 |
| pp18 | 47.2 × 44.3 | 15.5 | 241.563 | |
| pp19 | 52.9 × 51.5 | 10.7 | 241.488 | |
| pp20 | 38.4 × 32.2 | 7.2 | 241.591 | |
| pp21 | 29.0 × 19.7 | 6.7 | 241.552 | |
| pp22 | - | - | - | 欠番 |
| pp23 | - | - | - | 欠番 |
| pp24 | 32.0 × 30.3 | 11.7 | 241.315 | |
| pp25 | - | - | - | 欠番 |
| pp26 | 59.6 × 57.2 | 11.8 | 241.193 | |
| pp27 | 69.2 × 63.9 | 25.3 | 240.980 | |
| pp28 | 48.0 × 47.7 | 10.8 | 241.026 | |
| pp29 | 23.3 × 21.8 | 38.6 | 240.724 | |
| pp30 | 22.3 × 17.8 | 28.2 | 240.834 | |
| pp31 | 18.6 × 17.3 | 6.2 | 241.074 | |
| pp32 | 24.7 × 17.7 | 22.4 | 240.912 | |
| pp33 | 33.2 × 30.5 | 7.7 | 241.035 | |
| pp34 | 59.5 × 46.9 | 12.7 | 241.001 | |
| pp35 | 38.1 × 37.7 | 31.6 | 240.811 | |
| pp36 | 39.6 × 36.1 | 38.0 | 240.700 | |
| pp37 | - | - | - | 欠番 |
| pp38 | 30.1 × 23.7 | 32.3 | 240.737 | |
| pp39 | 37.7 × (12.5) | 8.7 | 241.043 | |
| pp40 | 20.3 × 18.1 | 6.6 | 241.067 | |
| pp41 | 47.7 × 44.1 | 50.4 | 240.688 | |
| pp42 | 45.8 × 37.9 | 13.3 | 241.197 | 1号掘立柱建物跡を構成 |
| pp43 | 55.6 × 52.9 | 8.3 | 241.246 | |
| pp44 | 52.3 × 45.6 | 45.3 | 240.833 | |
| pp45 | 45.6 × 44.3 | 24.1 | 241.090 | 1号掘立柱建物跡を構成 |
| pp46 | 28.4 × 25.6 | 25.6 | 241.044 | |
| pp47 | 43.9 × 41.7 | 37.7 | 240.821 | 1号掘立柱建物跡を構成 |
| pp48 | 33.7 × 29.1 | 37.1 | 240.711 | |

| No. | 長径×短径(cm) | 深さ(cm) | 底面標高(m) | 備考 |
|------|---------------|--------|---------|-------------|
| pp49 | 51.7 × 46.2 | 37.9 | 240.708 | |
| pp50 | 41.4 × 37.5 | 28.1 | 240.908 | 1号掘立柱建物跡を構成 |
| pp51 | 48.5 × 47.5 | 74.0 | 241.427 | 1号柱穴列を構成 |
| pp52 | 43.4 × 40.9 | 67.6 | 241.502 | 1号柱穴列を構成 |
| pp53 | 22.8 × 22.7 | 9.6 | 241.604 | |
| pp54 | 24.8 × (14.0) | 7.8 | 241.657 | |
| pp55 | 23.4 × 16.0 | 16.8 | 241.471 | |
| pp56 | 30.6 × 22.7 | 12.0 | 241.663 | |
| pp57 | 28.2 × 23.9 | 22.4 | 241.476 | |
| pp58 | 30.3 × 27.6 | 34.2 | 241.270 | |
| pp59 | 27.9 × 27.2 | 35.2 | 241.076 | |
| pp60 | 29.4 × 27.2 | 46.9 | 240.861 | |
| pp61 | 51.1 × 46.6 | 21.7 | 241.080 | 1号掘立柱建物跡を構成 |
| pp62 | 51.9 × 45.5 | 31.2 | 240.830 | 1号掘立柱建物跡を構成 |
| pp63 | 32.5 × 30.4 | 30.1 | 240.138 | |
| pp64 | 61.5 × 59.2 | 48.1 | 240.046 | |
| pp65 | 50.0 × 41.2 | 41.4 | 240.129 | |
| pp66 | 42.7 × 39.8 | 18.1 | 240.701 | |
| pp67 | 49.9 × 44.4 | 27.6 | 240.650 | |
| pp68 | - | - | - | 欠番 |
| pp69 | - | - | - | 欠番 |
| pp70 | 33.6 × 33.3 | 9.7 | 240.754 | |
| pp71 | (32.1) × 25.1 | 26.1 | 240.534 | |
| pp72 | (40.6) × 22.6 | 17.1 | 240.627 | |
| pp73 | 34.1 × 32.7 | 27.0 | 240.451 | |
| pp74 | 27.8 × 26.0 | 5.7 | 241.191 | |
| pp75 | 61.8 × 51.8 | 21.3 | 240.315 | |
| pp76 | 72.4 × 70.1 | 29.1 | 240.686 | |
| pp77 | 33.4 × 25.1 | 23.0 | 240.462 | |
| pp78 | 29.1 × 27.5 | 20.5 | 241.414 | |
| pp79 | - | - | - | 欠番 |
| pp80 | 35.5 × 31.0 | 37.6 | 240.793 | |
| pp81 | 24.7 × 16.6 | 23.0 | 240.793 | |
| pp82 | 16.1 × 15.7 | 18.2 | 240.852 | |
| pp83 | 29.5 × 25.2 | 29.0 | 238.338 | |
| pp84 | 26.9 × 21.6 | 18.3 | 238.349 | |
| pp85 | 24.7 × 22.5 | 16.9 | 238.267 | |
| pp86 | 26.9 × 24.3 | 34.1 | 238.313 | |
| pp87 | 31.0 × 30.6 | 41.0 | 238.205 | |
| pp88 | 30.0 × 28.7 | 29.4 | 238.197 | |
| pp89 | 26.3 × 23.8 | 9.6 | 238.308 | |
| pp90 | 30.0 × 25.9 | 21.7 | 238.222 | |
| pp91 | 24.4 × 22.9 | 9.8 | 238.236 | |
| pp92 | 70.9 × 66.6 | 36.8 | 241.299 | 2号柱穴列を構成 |
| pp93 | 60.4 × 51.9 | 39.4 | 241.274 | |
| pp94 | 58.7 × (41.0) | 37.2 | 241.305 | 2号柱穴列を構成 |
| pp95 | 39.6 × 32.1 | 12.2 | 238.845 | |

柱穴群（第 31～33 図）

掘立柱建物跡や柱穴列に使われなかった柱穴状の小土坑を一括する。これらの総数は 71 個で、姫松 I 遺跡の調査区北部と南端部の概ね二つの箇所を確認されている。柱痕跡が観察できるものや寛永通寶を伴うものも見られる。詳細は一覧表（第 10 表）を参照のこと。

4 出土遺物

両遺跡から出土した遺物は極めて少ない。姫松 I 遺跡からは、縄文土器 5 点（計 18.77g）、石鏃 1 点（0.97g）石器剥片 1 点（0.26g）、銭貨（寛永通寶）16 点（計 45.71g）のほか、4～7 号土坑からオニグルミと思われる炭化種子が 4 点出土した。姫松 II 遺跡では縄文土器（計 46.3g）と石器剥片（計 2.3g）が 2 点ずつ出土したのみである。第 34 図にあるように、これらの中から縄文土器（No 1～3）、石鏃（No 4）、銭貨（No 5～20）の 20 点を掲載した。以下に詳細を述べる。

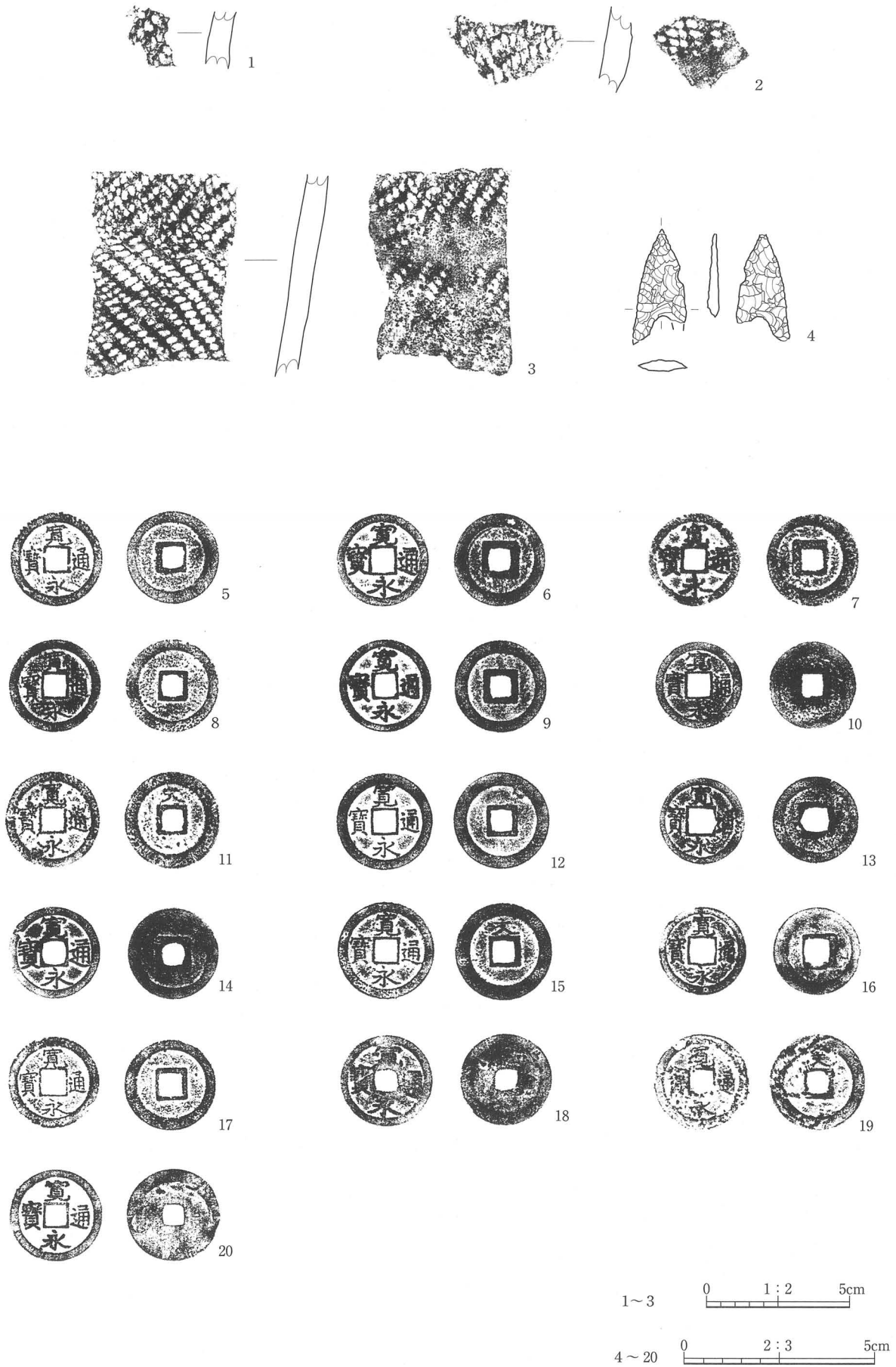
縄文土器は、いずれも縄文時代早期後葉の赤御堂式に相当するものであろう。2、3 はいわゆる表裏縄文を有する縄文条痕文系土器である。後者の器表には、同じ原体（LR）を用いて回転方向を変えて表出させた羽状縄文が施されている。これらは、胎土が緻密で焼成も極めて良い。4 は頁岩製の凹基無茎石鏃で、基部の一部を欠くもの。5～20 は合計 9 個の柱穴から出土した寛永通寶で、新寛永は 10 枚、古寛永は 6 枚と判断した。いわゆる文銭は 3 枚（11・15・19）出土している。

第 11 表 遺物観察表（縄文土器）

| 掲載番号 | 出土地点 | 層位 | 器種 | 部位 | 外面（文様・装飾、地文・原体） | 内面 | 付着物 | 重量（g） | その他 |
|------|---------|-------------|----|----|-----------------------------|----|------|-------|--------------------|
| 1 | 4号土坑 | 埋土 | 深鉢 | 胴部 | LR、外面剥落 | ナデ | | 5.85 | 姫松 I、3点 9.06g、赤御堂？ |
| 2 | 表面採集 | 表土 | 深鉢 | 胴部 | 表裏縄文（表：LR、裏：LR） | | | 8.46 | 姫松 I、赤御堂 |
| 3 | 土器 No 2 | To-cu 下黒褐色土 | 深鉢 | 胴部 | 表裏縄文、（表：羽状縄文・LR 回転方向別、裏：LR） | | 内面に煤 | 43.53 | 姫松 II、赤御堂 |

第 12 表 遺物観察表（石器）

| 掲載番号 | 出土地点 | 層位 | 器種 | 残存 | 計測値 | 重量 | 付着物 | その他 |
|------|------|----|----|-----|-----------------------------|--------|-----|-----|
| 4 | 6号土坑 | 埋土 | 石鏃 | 80% | 長さ：(2.8cm) 幅：1.4cm 厚さ 0.3cm | 0.97 g | なし | |



第 34 図 遺構内・遺構外出土遺物 (姫松 I・II)

VI 自然科学的分析

1 尾肝要 I 遺跡出土金属資料の自然科学的調査結果

岩手県立博物館 赤沼英男

(1) はじめに

岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋に所在する尾肝要 I 遺跡は、一般国道45号尾肝要道路建設事業に伴い、平成22年4～7月に緊急発掘調査された遺跡である。調査の結果、中世から近世にかけての金属関連とみられる工房跡1棟（以下、1号工房跡）、近世の掘立柱建物5棟および礎石建物1棟、それらに付随する平場1ヶ所、井戸2基、土坑4基、墓坑1基、小柱穴約150個、および近代の炭窯1基が検出された¹⁾。1号工房跡からは、鉄製品、鉄滓、鉄塊系資料、小流状滓、無文銭（模鑄銭と推定）、銅金属破片、およびるつぼ片が出土した。遺跡内で鉄および銅に関する生産活動が行われていた可能性が高い。

1号工房跡における金属関連生産活動状況を解明することを目的として、製品、道具、および生産活動に伴って廃棄された資料に関する金属考古学的調査を実施した。以下に調査結果を報告する。

(2) 調査資料

調査資料は表1に示す11資料である。陶磁器および検出された柱穴の配置によって、調査資料はいずれも中世から近世に比定されている。鉄関連資料は製品鉄器(刀子 (No.2：分析番号にて記載、以下同) および板状鉄器 (用途不明：No.3))、鉄塊系資料2点 (No.7・8)、および椀形滓 (No.6)、銅関連資料は模鑄銭 (No.1)、銅金属破片 (No.4)、るつぼ破片 (No.5) で²⁾、他に1号工房跡床面焼土³⁾ から採取された砂鉄3点 (No.9～11) を調査し、上記鉄器および鉄塊系資料の化学組成を比較した。

(3) 調査試料の摘出

鉄器、模鑄銭、および銅金属破片からの調査試料の摘出は、岩手県立博物館で実施された保存処理の過程で行われた。保存処理に先立ち撮影されたX線透過写真の読映結果に基づき、残存状況が良好と判断された部位から、ダイヤモンドカッターを装着したハンドドリル（以下、ハンドドリルという）を使って、鉄器については0.1～0.2g、銅製品については約0.05gの試料を摘出した。鉄塊および鉄滓、るつぼ破片からの試料摘出は、ハンドドリルでV字型の切り込みを入れ、切り込み面から約0.5gの試料を摘出した。摘出した試料をさらに2分し、大きい方を組織観察に、小さい方を化学成分分析に供した。各資料からの調査試料摘出位置は、図1～3に示すとおりである。

(4) 調査方法

組織観察用試料はエポキシ樹脂に埋め込み、エメリー紙、ダイヤモンドペーストを使って研磨した。鉄器および鉄塊系資料についてはナイトール（硝酸2.5mlとエチルアルコール97.5mlの混合溶液）で腐食し組織観察した後、地金中に混在する非金属介在物および地金の製造方法を推定するうえで重要と判断された領域を、エレクトロン・プローブ・マイクロアナライザー（EPMA：JXA-

8230) で分析した。鉄滓および銅金属破片についても鉄器と同様の方法で研磨し、研磨面を金属顕微鏡で観察した後、それぞれの資料の成因を推定するうえで重要と思われる領域をEPMA分析した。化学成分分析用試料は、エチルアルコール、アセトンで超音波洗浄し、130℃で2時間以上乾かした後、テフロン分解容器に秤量し、塩酸、硝酸、およびフッ化水素酸を使って溶解した。溶液を蒸留水で定溶とし、表2および表4に示す化学成分を、高周波誘導結合プラズマ発光分光分析法 (ICP-AES法) で分析した。

(5) 調査結果

5-1 鉄器・鉄塊から抽出した試料の組織観察結果

No.2から抽出した試料はナイターで腐食した。メタル部分はその全域がほぼ一様に腐食された(図1)。マクロ組織全体に占めるパーライトの面積割合から、炭素量0.1~0.2mass%の鋼組織と推定される(東北大学金属材料研究所編 1953)(佐藤知雄編 1968)。ほぼ同様の組織はNo.3およびNo.8にもみられ、それぞれ炭素量0.1~0.3mass%、0.2~0.4mass%の鋼組織と判定される。No.7は網目状に析出した初析セメンタイトとパーライト組織によって構成されていた。炭素量が0.8mass%を上回る鋼組織と推定される。

No.2のメタルにはマグネタイト (Mag)、チタノマグネタイト (Tmag)、鉄かんらん石 (Fa)、および微細粒子が混在するガラス化した領域 (Ma) によって構成される非金属介在物が点在していた(図1、表3-1)。No.3には、ウスタイト (Wus) と微細粒子が混在するガラス化した領域 (Ma) からなる非金属介在物が見出された(図1、表3-2)。No.7にはチタンの炭窒化物 {Ti (C,N)} およびガラス質ケイ酸塩 (Gl)、No.8にはマグネタイト、鉄チタン酸化物 (XT)、およびガラス質ケイ酸塩 (Gl) からなる鉄滓が混在していた(図1)。

5-2 鉄器・鉄塊の化学組成

抽出した試料の化学組成を表2に示す。No.3、No.7、およびNo.8から抽出した試料のT.Feは98mass%以上であった。上記3試料についてはほぼメタルからなる試料が分析されており、微量成分の埋蔵環境下からの富化による影響はほとんどない。No.2のT.Feは66.02mass%で、メタルと錆が混在した試料が分析に供されている。4試料にはいずれも0.014mass%以上のNi、0.012mass%以上のCoが含有されており、No.3からは0.010mass%のCuが検出された。0.005mass%を超えるCu、Ni、およびCo三成分が土壌中に含有される可能性はきわめて乏しい(赤沼 2005)。No.2に含有されるCu、Ni、およびCo含有量がNo.3およびNo.7とほぼ同じであることを考慮すると、No.2から検出されたCu、Ni、およびCo三成分のほとんどは錆化前の地金に含有されていたものとみなすことができる。

5-3 No.6 椀形滓の調査結果

抽出した試料はほぼ全域がガラス化して、大小多数の空隙がみられた。マクロ組織領域 (Reg.1) 内部には、ウスタイト (Wus)、チタノマグネタイト (Tmag)、および鉄かんらん石 (Fa) が観察された(図2、表3-2)。抽出した試料には64.12mass%のT.Fe、1.88mass%のTi、1.60mass%のAl、1.36mass%のCa、および4.79mass%のSiが含有されていた(表4)。

5-4 銅関連資料の組織観察結果

No.1から抽出した試料は相当に錆化が進んでいて、銅および酸化銅によって構成され、局所的に微小なCu-Pb系領域、Cu-Sn領域、Cu-Ag領域が観察された。No.4は金属銅からなり、微小なCu-S系領域、Pb-Bi-Cu系領域が混在していた。No.5はガラス化した領域に銅粒とFe-S系領域の点在が確認

された(図3)。

(6) 考 察

6-1 鉄器の分類

鉄器製作の素材となる鉄は炭素量によって銑鉄と鋼に分類される。本稿が対象とする尾肝要I遺跡の時代には、当時の設備および道具で溶融可能であった鉄を銑鉄、溶融不能で加熱・鍛打により加工・整形した鉄を鋼として扱ったと考えられる。金属考古学的調査を行った鉄器および鉄塊系資料はいずれも亜共析鋼からなる。No.7の鉄滓中にはチタンの炭窒化物が混在していたので、その生成過程で銑鉄が存在していた可能性を指摘することができる。

鋼製鉄器の素材として使用された鋼は、複数の操作を経て製造される。出発物質として同一の製鉄原料が使用されたとしても、製造方法や製造条件に応じ、最終的に得られる鋼の組成にはばらつきが生じる。従って、金属考古学的調査結果、とりわけ摘出した試料の化学組成や非金属介在物組成を単純に比較するという解析方法では、実態を反映した分類結果を得ることは難しい。錆化が進んだ試料を調査対象とする場合、埋蔵環境下からの富化についても吟味する必要がある。5-2で述べたとおり、Cu、Ni、およびCo三成分については、埋蔵環境下からの富化の影響が乏しい。左記三成分は鉄よりも錆にくい金属のため、一度メタルに取り込まれた後はそのほとんどが鉄中にとどまると推定される(赤沼 2005)。従って、合金添加処理が行われていなかったとすると、その組成比は鋼製造法の如何に係わらず製鉄原料の組成比に近似すると推定される。

図4はNo.2、No.3、No.7、およびNo.8の $\{(mass\%Co) / (mass\%Ni) \text{ と } (mass\%Cu) / (mass\%Ni)\}$ 、 $\{(mass\%Ni) / (mass\%Co) \text{ と } (mass\%Cu) / (mass\%Co)\}$ を求めプロットした図である。図には1号工房跡床面直上から採取した砂鉄の値(表4)もプロットした。No.7、No.8、No.10、およびNo.11はほぼ近接した位置に分布する。上記4試料に含有されるNiおよびCo、CoおよびCuの相関係数が共に0.9を上回ることを考え合わせると、No.7およびNo.8鉄塊系資料は遺跡内またはその周辺から採取された砂鉄を素材として生成された可能性が高い。No.2およびNo.3は他地域から製品として搬入されたものと推定される。なお、No.9~No.11の分布状況は、遺跡周辺に賦存する砂鉄の組成にある程度のばらつきがあることを示している。No.9のTi含有量が他の2試料に比べ低いという事実もそれを支持している。

6-2 1号工房における鉄生産活動

No.7およびNo.8はいずれも鉄滓が混在した鋼塊である。1号工房では鋼の製造、あるいは鋼を加熱・鍛打して純化する操作、さらには目的とする鋼製鉄器の製作が行われていた可能性を考えることができる。No.6は椀形滓で、木炭の噛み込みはみられない。粘土状物質を素材として準備した椀形容器と鉄滓が反応し生成した資料で、銑鉄を脱炭し鋼を製造する際に使用された椀形容器(るつぼ状容器)の残骸の可能性はある(丸山直美ほか 2009)。銑鉄の脱炭方法としては、以下に示す3つが考えられる。

- ① あらかじめ粘土状物質を用いて作成した椀形の容器また設備の中に溶融銑鉄(溶銑)を準備し、必要に応じて造滓材を加えた後、空気酸化によって銑鉄を脱炭し鋼を製造する操作
- ② 椀形の容器あるいは設備の中に溶銑を準備し、外熱を加えながら酸化鉄を含む造滓材と長時間接触させ鋼を製造する操作
- ③ ①と②の併用

銑鉄を脱炭して鋼を製造する操作(精錬)を円滑に進めるためには、脱炭に不可欠な熱源の確保が

課題となる。①の場合、溶銑中に送り込まれた空気中の酸素による鉄浴の酸化の際の発熱、②の場合、炉内木炭の燃焼熱、③の場合、空気酸化に伴う鉄の酸化発熱と木炭の燃焼熱の両方が、精錬反応の円滑な進行に寄与したと推定される。精錬操作終了後、容器内に生成した銅塊は回収される。銅が椀形の容器に固着し分離が難しい場合には、加熱・鍛打して銅を剥離し、その回収を図ったにちがいない。一般に鍛冶操作に使用される羽口は、火窟炉内の広い範囲に空気を送る必要があることから、外径に比べ気道内径が広い肉薄の羽口が使用される。一方、精錬操作では、粘性の高い溶銑内部に空気を送る必要があることから、肉厚で気道内径が狭く（概ね 3 cm 程度またはそれ以下）、相当量の風圧を確保できる羽口が用いられたと推定される（丸山直美ほか 2009）。1 号工房跡に近接する遺構外から羽口片が見出されている。確認された羽口の気道内径は推定約 2 cm で、きわめて細い。この羽口の検出および銑鉄の存在を示唆する No. 8 に混在する鉄滓の鉱物組成も、①または③による精錬の実施を支持している。1 号工房跡では、鋼の製造または製造された鋼の純化が行われていたものと推定される。目的とする鋼製鉄器が製作されていた可能性もあるが、台石や鍛造剝片が未確認であることから、その断定は難しい。

6-3 1 号工房跡における銅関連生産活動

1 号工房跡からは銅粒が混在したるつぼ状容器、銅金属破片、および銅を素材とする模鑄銭が検出された。銅塊の純化、または銅製品の生産が行われていた可能性が高い。この場合、製品として模鑄銭が作られた可能性があるが、鑄型が未確認なためその断定は難しい。模鑄銭が銅塊同様目的とする製品製作の素材として使用された可能性もあり、この点については今後さらに検討する必要がある。

(7) ま と め

以上、尾肝要 I 遺跡出土金属資料の調査結果について述べてきた。1 号工房跡では跡内またはその周辺で生産された銑鉄を脱炭しての鋼の製造（精錬）、製造された鋼を素材としての鋼製鉄器製作、他地域から搬入された鋼製鉄器の再加工が行われていたものと推定される。鉄と並行して、粗銅の純化および銅製品が生産されていた可能性が高い。

注

- 1) 検出遺構の概要は、公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター・丸山直美氏からのご教授による。井戸の年代は検出された木炭の AMS 年代測定によって 17～18 世紀、炭窯については形態と検出された窯道具から近代に比定された。
- 2) No. 5 るつぼ破片の表面および裏面には、溶融または部分溶融した赤褐色の異物が固着している。酸化銅が混在している可能性が高く、銅関連の生産活動に使用されたものと推定された。
- 3) 1 号工房跡床面では焼土面が 9 基確認されている。No. 9 は工房内 1 号焼土、No. 10 は工房内 3 号焼土、No. 11 は工房内 9 号焼土から採取した資料である。

引用文献

赤沼英男 2005 『出土遺物の組成からみた物質文化交流』岩手県立博物館

佐藤知雄編 1968 『鋼の顕微鏡写真と解説』丸善株式会社

東北大学金属材料研究所編 1953 『金属顕微鏡組織』

丸山直美ほか 2009 『木戸井内Ⅳ遺跡・隠里Ⅲ遺跡発掘調査報告書』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第 529 集

表1 尾肝要I遺跡出土調査資料

| 分析試料番号 (No) | 考古学的情報 | | | | | | | | | | | 時期推定の根拠 |
|-------------|---------|--------|--------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------|
| | 報告書掲載番号 | 資料名 | 遺構名/グリット名 | 遺構の推定時期 | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 模倣銭 | 1号工房跡 P184埋土 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 2 | 3 | 刀子 | 1号工房跡床面 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 3 | 4 | 板状鉄器 | 1号工房跡床面 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 4 | 6 | 銅金属破片 | 1号工房跡床面 8号焼土 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 5 | 7 | ろっばに破片 | 1号工房跡床面 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 6 | 9 | 楕形苜 | 1号工房跡床面 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 7 | 10 | 鉄塊系資料 | 1号工房跡床面 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 8 | 13 | 鉄塊系資料 | 1号工房跡床面 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 9 | - | 砂鉄 | 1号工房跡床面 1号焼土 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 10 | - | 砂鉄 | 1号工房跡床面 3号焼土 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |
| 11 | - | 砂鉄 | 1号工房跡床面 9号焼土 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 中世から近世 | 陶磁器および柱穴配置 |

* 調査資料の考古学的情報は、公益財団法人岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター・丸山直美氏による。

表2 鉄器・鉄塊の分析結果

| No. | 状態 | 化学成分 (mass%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Cu・Ni・Co三成分比 | | | | | | |
|-----|-----------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------------|----------------|------|---------|------|---------|------|
| | | Ti | Fe | Cu | Ni | Co | Mn | P | Ti | Sn | Sb | Si | Ba | Pb | As | W | Mo | S | Ca | Al | Mg | V | | 非金属元素 | Co* | (Co/Ni) | Ni* | (Ni/Co) | Cu* |
| 2 | R | 66.02 | 0.009 | 0.014 | 0.025 | 0.004 | 0.08 | 0.005 | <0.01 | <0.01 | 0.70 | 0.001 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | <0.001 | 0.001 | 0.11 | 0.026 | 0.132 | 0.019 | <0.001 | Pa (0.1-0.2) | Mag,Tmag,Fa,Ma | 1.79 | 0.64 | 0.56 | 0.36 | |
| 3 | Sa ₁ | M | 99.67 | 0.010 | 0.016 | 0.001 | 0.02 | 0.005 | <0.01 | <0.01 | 0.38 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 0.01 | <0.001 | 0.001 | 0.01 | 0.011 | 0.028 | 0.005 | 0.001 | Pa (0.1-0.3) | Wus,Ma | 1.00 | 0.63 | 1.00 | 0.63 | |
| 7 | Sa ₁ | M | 99.51 | 0.006 | 0.016 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.007 | <0.01 | 0.30 | <0.001 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | <0.001 | 0.001 | 0.01 | 0.004 | 0.008 | 0.003 | 0.015 | Pa (0.8<) | Ti (C,N) | GI | 1.06 | 0.38 | 0.94 | 0.85 |
| 8 | Sa ₁ | M | 98.68 | 0.004 | 0.014 | 0.012 | 0.003 | 0.88 | 0.001 | 0.01 | <0.01 | 0.26 | <0.001 | <0.01 | <0.01 | <0.001 | 0.001 | 0.09 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | 0.014 | Pa (0.2-0.4) | Mag,XT,GI | 0.86 | 0.29 | 1.17 | 0.33 | |

* No.は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。R=錆化試料、M=メタル試料。

** Paはパーライト、括弧内の数値はミクロエッチング組織から推定される炭素量。

***n.m.i.は非金属元素在物組成。Wus=ウスタイト、XT=鉄チタン酸化物 (Mag=マグネサイト、Tmag=チタノマグネサイト)、Fa=鉄かんらん石、GI=ガラス質ケイ酸塩、Ma=微細粒子が混在するガラス化した領域。

表3-1 鉄器に見出された鉱物相のEPMAによる定量分析結果 (mass%)

| No. | 元番号 | 図 | 鉱物相 | Na2O | Al2O3 | P2O5 | SiO2 | MgO | K2O | MnO | CaO | FeO | TiO2 | V2O3 | ZrO2 | 合計 | |
|-----|-----|---|----------|-------|-------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 2 | 3 | 1 | Tmag (1) | <0.01 | 3.26 | 0.03 | 0.11 | 1.43 | <0.01 | 0.39 | <0.01 | 63.7 | 25.8 | 2.94 | 0.06 | 97.72 | |
| | | | Tmag (2) | <0.01 | 3.30 | 0.01 | 1.42 | 1.19 | 0.08 | 0.44 | 0.18 | 63.9 | 23.6 | 2.90 | <0.01 | 0.02 | 97.02 |
| | | - | Tmag (1) | <0.01 | 3.11 | <0.01 | 0.49 | 0.94 | 0.03 | 0.47 | 0.03 | 64.8 | 25.0 | 2.29 | 0.14 | 0.09 | 97.30 |
| | - | - | Tmag (2) | <0.01 | 3.38 | <0.01 | 0.31 | 1.09 | 0.03 | 0.47 | 0.05 | 64.6 | 24.0 | 2.81 | 0.09 | 0.09 | 96.83 |

表3-2 鉄器・鉄滓中に見出された鉱物相のEPMAによる定量分析結果 (mass%)

| No. | 元番号 | 図 | 鉱物相 | Na | Al | P | Si | O | Mg | K | Mn | Ca | Fe | Ti | V | Zr | 合計 |
|-----|-----|---|--------------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|--------|
| 3 | 4 | 1 | Wus (1) | <0.01 | 0.42 | <0.01 | 0.11 | 22.9 | 0.17 | <0.01 | <0.01 | <0.01 | 76.8 | 0.15 | 0.03 | <0.01 | 100.58 |
| | | | Wus (2) | <0.01 | 0.45 | <0.01 | 0.11 | 22.9 | 0.16 | 0.01 | <0.01 | <0.01 | 76.3 | 0.10 | <0.01 | 0.02 | 100.05 |
| 6 | 9 | 2 | Wus (1) - 1 | 0.03 | 0.20 | <0.01 | 0.20 | 21.6 | 0.21 | 0.01 | 0.20 | 0.02 | 74.1 | 0.55 | 0.18 | 0.11 | 97.41 |
| | | | Fa (1) - 1 | <0.01 | 0.10 | 0.03 | 14.9 | 32.5 | 2.82 | 0.01 | 0.71 | 1.41 | 47.6 | 0.11 | 0.01 | <0.01 | 100.20 |
| | | | Tmag (1) - 1 | 0.03 | 2.69 | <0.01 | 0.26 | 26.1 | 0.19 | 0.01 | 0.28 | 0.08 | 56.8 | 8.60 | 1.34 | 0.25 | 96.63 |
| | | | Tmag (2) - 1 | <0.01 | 4.67 | 0.01 | 0.07 | 26.3 | 0.27 | <0.01 | 0.31 | 0.01 | 51.0 | 10.4 | 1.38 | 0.18 | 94.60 |

表4 鉄滓・砂鉄の化学分析結果

| No. | 化学成分 (mass%) | | | | | | | | | | | | | | 鉱物組成 | | | | Cu・Ni・Co三成分比 | | | | | | | | |
|-------|--------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|------|--------------|-------|-------------|---------|------|---------|------|---------|---|
| | Ti,Fe | Cu | Ni | Co | Mn | P | Ti | Sn | Sb | Si | Ba | Pb | As | W | Mo | S | Ca | Al | Mg | V | Co* | (Co/Ni) | Ni* | (Ni/Co) | Cu* | (Cu/Co) | |
| No.6 | 64.12 | 0.001 | 0.005 | 0.003 | 0.357 | 0.31 | 1.88 | 0.02 | 0.01 | 4.79 | 0.007 | <0.01 | <0.01 | <0.001 | <0.001 | <0.01 | 1.36 | 1.60 | 0.999 | 0.209 | - | - | - | - | - | - | - |
| No.9 | 56.76 | 0.001 | 0.007 | 0.004 | 0.268 | 0.15 | 0.354 | 0.01 | 0.01 | 7.24 | 0.042 | <0.01 | <0.01 | <0.001 | <0.001 | <0.01 | 0.522 | 2.27 | 0.635 | 0.103 | Wus,Tmag,Fa | 0.57 | 0.14 | 0.17 | 1.75 | 0.25 | |
| No.10 | 53.49 | 0.001 | 0.006 | 0.007 | 0.277 | 0.10 | 1.48 | 0.01 | 0.01 | 7.56 | 0.050 | <0.01 | <0.01 | <0.001 | <0.001 | <0.01 | 0.634 | 2.45 | 0.665 | 0.109 | - | 1.17 | 0.17 | 0.86 | 0.14 | | |
| No.11 | 56.56 | 0.002 | 0.007 | 0.008 | 0.332 | 0.13 | 1.84 | 0.01 | 0.01 | 5.85 | 0.043 | <0.01 | <0.01 | <0.001 | <0.001 | <0.01 | 0.776 | 2.37 | 0.806 | 0.132 | - | 1.14 | 0.29 | 0.88 | 0.25 | | |

* No.は表1に対応。化学成分分析はICP-AES法による。

**Wus=ウスタイト、Tmag=チタノマグネサイト、Fa=鉄かんらん石。

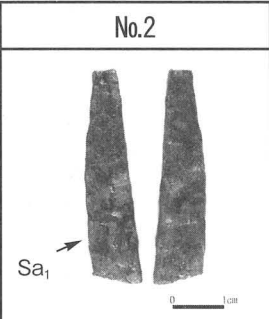
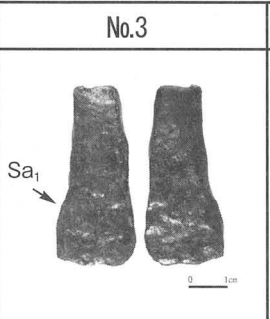
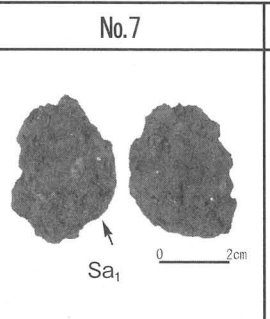
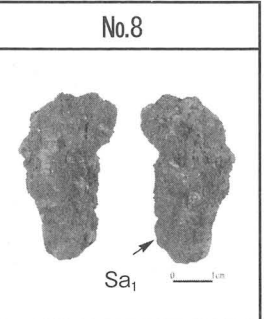
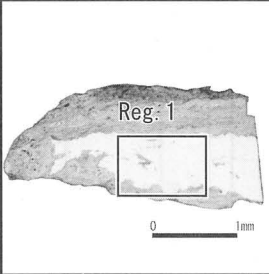
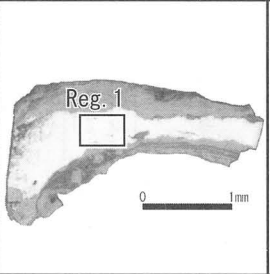
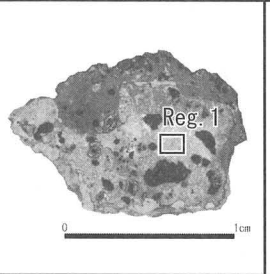
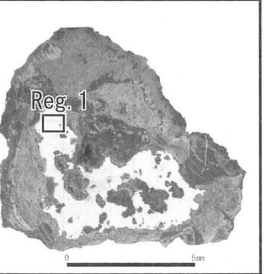
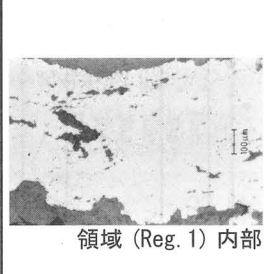
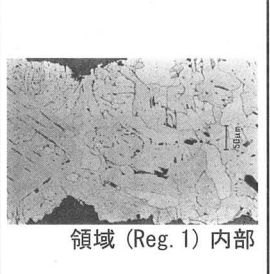
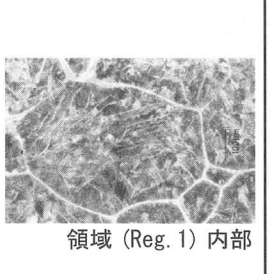
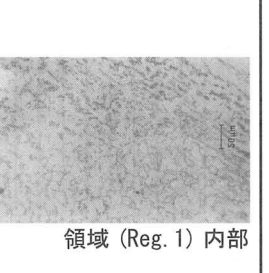
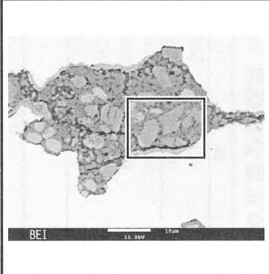
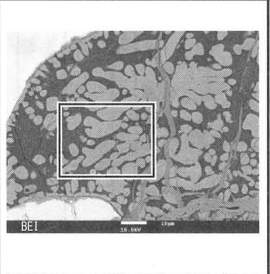
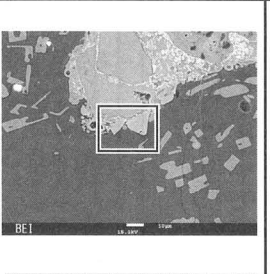
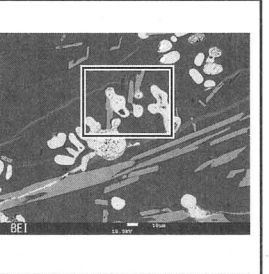
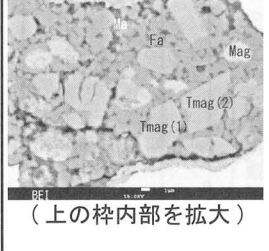
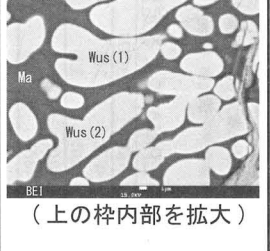
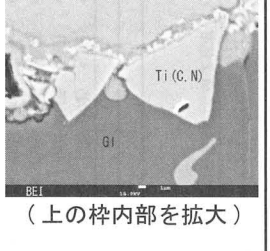
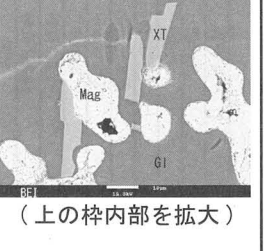
| | No.2 | No.3 | No.7 | No.8 |
|--------------------|---|---|--|---|
| 外観 |  |  |  |  |
| マクロエッチング組織 |  |  |  |  |
| マイクロエッチング組織 |  |  |  |  |
| 非金属介在物と混在する鉄滓の鉱物組成 |  |  |  |  |
| |  |  |  |  |

図1 No.2・3・7・8から摘出した試料の組織観察結果

No. (分析番号) は表1に対応。外観の矢印は試料摘出位置。エッチングはナイトール (硝酸2.5mlとエチルアルコール97.5mlの混合溶液) による。マイクロエッチングはマクロエッチング領域 (Reg.1) 内部。Wus=ウスタイト、Mag=マグネタイト、XT=鉄チタン酸化物 (Tmag=チタノマグネタイト)、Fa=鉄かんらん石、Gl=ガラス化した領域、Ma=微細粒子が混在するガラス化した領域。BEI=EPMA反射電子組成像。

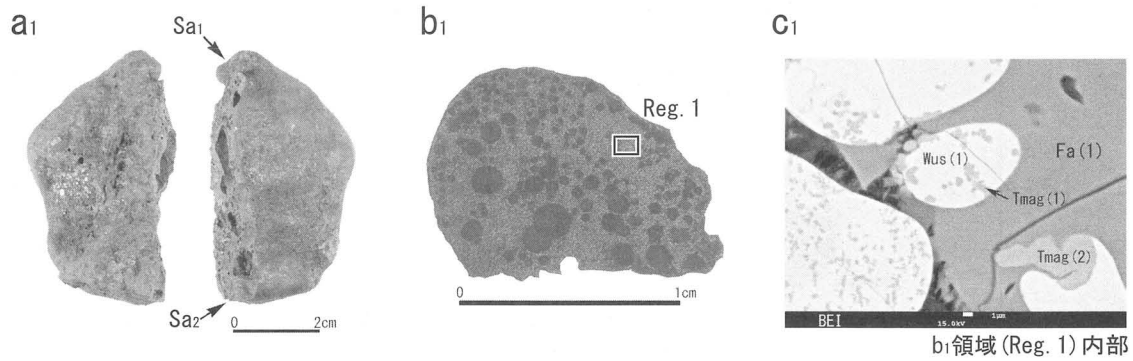


図2 No.6 から抽出した試料の組織観察結果

No. (分析番号) は表 1 に対応。a₁ : 外観。矢印は試料抽出位置。b₁ : マクロ組織。c₁ : ミクロ組織はマクロ組織領域 (Reg.1) 内部。Was=ウスタイト、Tmag=チタノマグネタイト、Fa=鉄かんらん石。BEI=EPMA反射電子組成像。

| | No.1 | No.4 | No.5 |
|-------------|------|------|------|
| 外観 | | | |
| マクロ組織 | | | |
| EPMA反射電子組成像 | | | |

図3 No.1・4・5 から抽出した試料の組織観察結果

No. (分析番号) は表 1 に対応。外観の矢印は試料抽出位置。ミクロ組織はマクロ組織領域 (Reg.1) 内部。BEI=EPMA反射電子組成像。

2 尾肝要 I 遺跡における放射性炭素年代測定 (AMS測定)

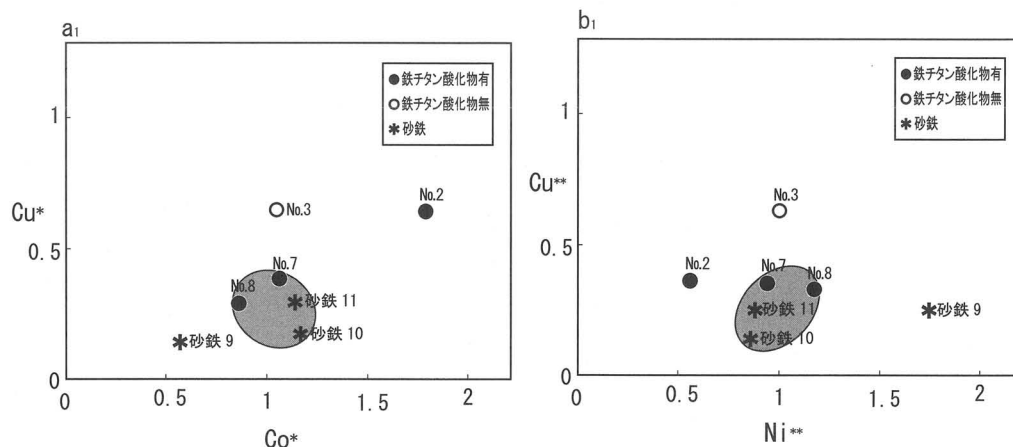


図4 分析した鉄器・鉄塊系資料・砂鉄に含有されるNi・Co・Cuの三成分比

No.は表1に対応。黒丸(●)=鉄チタン酸化物が見出された鉄器、白丸(○)=鉄チタン酸化物が見出されなかった鉄器、米印(*)=砂鉄。Co*=(mass%Co)/(mass%Ni)、Cu*=(mass%Cu)/(mass%Ni)、Ni**=(mass%Ni)/(mass%Co)、Cu**=(mass%Cu)/(mass%Co)。

2 尾肝要 I 遺跡における放射性炭素年代測定 (AMS測定)

(株) 加速器分析研究所

(1) 測定対象試料

尾肝要 I 遺跡は、岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋65番地 (北緯39° 59' 60"、東経140° 50' 04") に所在し、北流する姫松川左岸の北東向き緩斜面 (H=232~237m) に立地する。測定対象試料は、1号井戸埋土上位出土の木炭片 (No.2 : IAAA-102524) 1点である (表1)。

(2) 測定の意義

遺構構築、廃棄年代を推定する。

(3) 化学処理工程

- ① メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- ② 酸-アルカリ-酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- ③ 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO2) を発生させる。
- ④ 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- ⑤ 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- ⑥ グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

(4) 測定方法

3 MVタンデム加速器 (NEC Pelletron 9SDH-2) をベースとした¹⁴C-AMS専用装置を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度 (¹³C/¹²C)、¹⁴C濃度 (¹⁴C/¹²C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

(5) 算出方法

- ① $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度 (¹³C/¹²C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (%) で表した値である (表1)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- ② ¹⁴C年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期 (5568年) を使用する (Stuiver and Polach1977)。¹⁴C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。¹⁴C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- ③ pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹⁴C濃度の割合である。pMCが小さい (¹⁴Cが少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (¹⁴Cの量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- ④ 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の¹⁴C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の¹⁴C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、¹⁴C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が¹⁴C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない¹⁴C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09データベース (Reimer et al. 2009) を用い、OxCalv4.1較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、¹⁴C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

(6) 測定結果

1号井戸埋土上位から出土した木炭片の¹⁴C年代は $230 \pm 30\text{yrBP}$ である。暦年較正年代 (1σ) は1650~1797cal ADの間に2つの範囲で示される。

試料の炭素含有率は70%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

3 姫松 I・II 遺跡における放射性炭素年代測定 (AMS測定)

表 1

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | $\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS) | $\delta^{13}\text{C}$ 補正あり | |
|-------------|------|-----------|------|------|---------------------------------|----------------------------|--------------|
| | | | | | | Libby Age (yrBP) | pMC (%) |
| IAAA-102524 | No.2 | 1号井戸 埋土上位 | 木炭 | AAA | -25.66 ± 0.45 | 230 ± 30 | 97.22 ± 0.31 |

表 2

| 測定番号 | $\delta^{13}\text{C}$ 補正なし | | 暦年較正用(yrBP) | 1 暦年代範囲 | 2 暦年代範囲 |
|-------------|----------------------------|--------------|-------------|--|---|
| | Age (yrBP) | pMC (%) | | | |
| IAAA-102524 | 240 ± 20 | 97.09 ± 0.29 | 226 ± 25 | 1650calAD - 1668calAD (37.2%) 1783calAD - 1797calAD (31.0%) | 1642calAD - 1681calAD (45.1%) 1763calAD - 1801calAD (38.8%) 1938calAD - 1955calAD (11.5%) |

[参考値]

3 姫松 I・II 遺跡における放射性炭素年代測定 (AMS測定)

(株) 加速器分析研究所

(1) 測定対象試料

姫松 I・II 遺跡は、岩手県下閉伊郡田野畑村沼袋72 (北緯36° 56' 12"、東経141° 50' 36") に所在する。測定対象試料は、土坑埋土出土の炭化種子4点 (1 : IAAA-101963~4 : IAAA-101966) である (表1)。

(2) 測定の意義

試料が出土した遺構の年代と、関連するテフラの年代を明らかにする。

(3) 化学処理工程

- ① メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- ② 酸-アルカリ-酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表1に記載する。
- ③ 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO₂) を発生させる。
- ④ 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- ⑤ 精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- ⑥ グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

(4) 測定方法

3 MVタンデム加速器 (NEC Pelletron 9SDH-2) をベースとした14C-AMS専用装置を使用し、14Cの計数、13C濃度 (13C/12C)、14C濃度 (14C/12C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

(5) 算出方法

- ① $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の ^{13}C 濃度 ($^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表1)。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- ② 14C年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中14C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期 (5568年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。14C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。14C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、14C年代の誤差 ($\pm 1\sigma$) は、試料の14C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- ③ pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の14C濃度の割合である。pMCが小さい (14Cが少ない) ほど古い年代を示し、pMCが100以上 (14Cの量が標準現代炭素と同等以上) の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。
- ④ 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の14C濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の14C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、14C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が14C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない14C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09データベース (Reimer et al. 2009) を用い、OxCalv4.1較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、14C年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」(または「cal BP」) という単位で表される。

(6) 測定結果

試料の14C年代は、4号土坑出土の1が $7270 \pm 30\text{yrBP}$ 、5号土坑出土の2が $7290 \pm 30\text{yrBP}$ 、6号土坑出土の3が $7290 \pm 30\text{yrBP}$ 、7号土坑出土の4が $7370 \pm 30\text{yrBP}$ である。4点ともおおむね近い年代値で、特に1~3の値は誤差 ($\pm 1\sigma$) の範囲で重なる。暦年較正年代 (1σ) は、1が $6208 \sim 6075\text{cal BC}$ 、2が $6213 \sim 6095\text{cal BC}$ 、3が $6213 \sim 6097\text{cal BC}$ 、4が $6345 \sim 6110\text{cal BC}$ の間に各々複数の範囲で示され、すべて縄文時代早期後葉頃に相当する。

試料の炭素含有率はいずれも70%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表1

| 測定番号 | 試料名 | 採取場所 | 試料形態 | 処理方法 | $\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS) | $\delta^{13}\text{C}$ 補正あり | |
|-------------|-----|---------------|------|------|---------------------------------|----------------------------|------------------|
| | | | | | | Libby Age (yrBP) | pMC (%) |
| IAAA-101963 | 1 | 遺構:4号土坑 層位:埋土 | 炭化種子 | AAA | -26.72 ± 0.56 | $7,270 \pm 30$ | 40.47 ± 0.17 |
| IAAA-101964 | 2 | 遺構:5号土坑 層位:埋土 | 炭化種子 | AAA | -27.28 ± 0.52 | $7,290 \pm 30$ | 40.37 ± 0.17 |
| IAAA-101965 | 3 | 遺構:6号土坑 層位:埋土 | 炭化種子 | AAA | -25.22 ± 0.67 | $7,290 \pm 30$ | 40.36 ± 0.17 |
| IAAA-101966 | 4 | 遺構:7号土坑 層位:埋土 | 炭化種子 | AAA | -25.05 ± 0.41 | $7,370 \pm 30$ | 39.98 ± 0.17 |

[#3926]

表 2

| 測定番号 | $\delta^{13}\text{C}$ 補正なし | | 暦年較正用(yrBP) | 1 暦年代範囲 | 2 暦年代範囲 |
|-------------|----------------------------|--------------|-------------|---|--|
| | Age (yrBP) | pMC (%) | | | |
| IAAA-101963 | 7,300 ± 30 | 40.33 ± 0.16 | 7,267 ± 34 | 6208calBC - 6140calBC (45.7%) 6108calBC - 6075calBC (22.5%) | 6220calBC - 6061calBC (95.4%) |
| IAAA-101964 | 7,330 ± 30 | 40.18 ± 0.17 | 7,287 ± 34 | 6213calBC - 6134calBC (55.3%) 6115calBC - 6095calBC (12.9%) | 6224calBC - 6071calBC (95.4%) |
| IAAA-101965 | 7,290 ± 30 | 40.34 ± 0.16 | 7,289 ± 33 | 6213calBC - 6132calBC (55.1%) 6118calBC - 6097calBC (13.1%) | 6224calBC - 6073calBC (95.4%) |
| IAAA-101966 | 7,370 ± 30 | 39.97 ± 0.17 | 7,365 ± 34 | 6345calBC - 6313calBC (15.4%) 6261calBC - 6210calBC (41.9%) 6138calBC - 6110calBC (10.9%) | 6365calBC - 6203calBC (72.5%) 6194calBC - 6181calBC (2.0%) 6175calBC - 6096calBC (20.9%) |

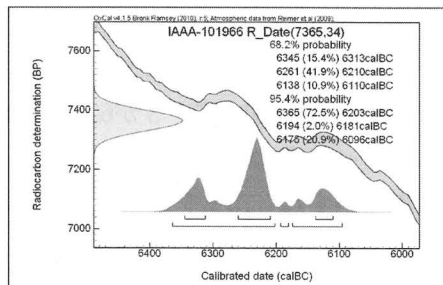
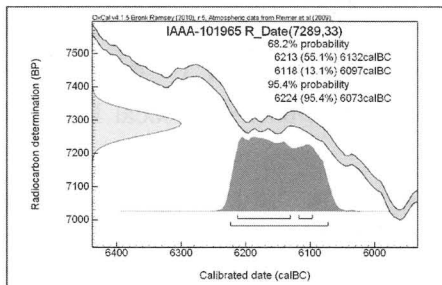
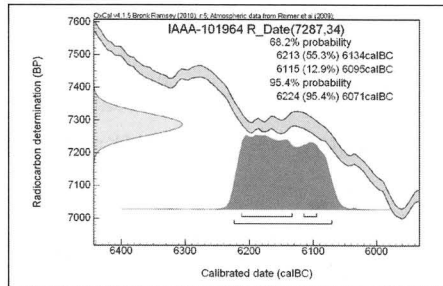
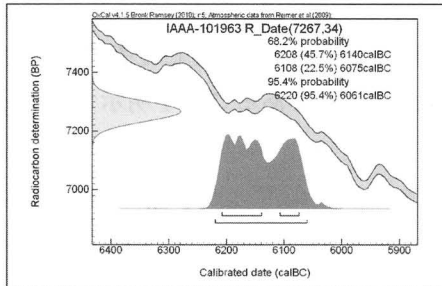
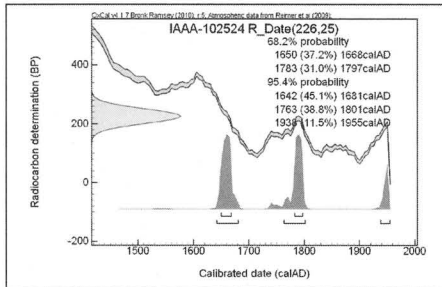
文献

[参考値]

Stuiver M. and Polach H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

Bronk Ramsey C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360

Reimer, P.J. et al. 2009 IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 51(4), 1111-1150



[参考] 暦年較正年代グラフ

Ⅶ 調査のまとめ

今回の発掘調査、および整理作業で明らかになった事項は下記のとおりである。

1 尾肝要 I 遺跡

(1) 概 要

尾肝要 I 遺跡では、中世の工房跡 1 棟、近世の掘立柱建物 5 棟、礎石建物 1 棟、平場 1 箇所、井戸 2 基、土坑 4 基、墓坑 1 基、柱穴 102 個、近代の炭窯 1 基が確認されている。遺物は縄文時代後期の土器、石器、中～近世の陶磁器、古銭、鉄製品、鉄滓、るつぼ片、羽口片など大コンテナ 1 箱分が出土した。遺跡内における立地的特徴としては、北端部から金属生産に関連する工房跡が検出されており、当時の生業を知り得る資料が得られた。中央部北寄りからは寛永通寶を伴う掘立柱建物や井戸等が検出され、居住域としての利用がなされていたことが判明した。

(2) 検 出 遺 構

① 中世

中世の遺構としては、調査区北側から 1 号工房が検出されている。北東側が調査区域外にかかる為全容は不明だが、主屋の西側・北側に廂屋根が付き、隅欠け廂となる構造を持つ。同様の構造を呈す県内の類例としては、2010 年度、当センターが調査した奥州市国分遺跡（16C 末～17C 初）、北上市田代遺跡（16c 末～17C 初）、成田岩田堂遺跡（16C 後半代）、盛岡市台太郎 26 次（中世）などがある。これらの建物の時期は中世と捉えられており、本遺跡も建物の形状、出土遺物からこれと同時期と捉えられる。柱間寸法は桁行き 10 尺、梁行き 9.6 尺を測る。工房建物内には焼土が 9 基確認されていて、色調や形成状況などから内 2 基が工房作業に係る炉跡ではないかと判断された（6・8 号焼土）。工房のなかでどのような作業が行われていたかを知るために、すべての焼土を対象として鍛造剥片等の抽出を目的とした土壤水洗をおこなっている。その結果、鍛造剥片・粒状滓は全く検出されず、鍛錬鍛冶工程が行われたことを裏付けるような資料は得られなかった。これは、鉄づくりにかかる鍛錬鍛冶以外の作業工程が行われていた可能性が高いことを示唆するものである。

工房内床面～柱穴埋土からは、椀形滓 1 点（No.9）、鉄塊系資料 3 点（No.10・11・13）、鉄分の少ない鉄滓 1 点（No.14）が出土している。また、北東側床面からは釘、刀子、板状の鉄製品などが出土しており、利用不能となった鋼製品の再利用（あるいは再利用を目的とした保管）が行われていた可能性も想定できる。一方、8 号焼土より銅金属破片（No.6）、北東側床面よりるつぼ片、るつぼ片の近くから青緑色を呈する細い柱状形の流状滓（No.8）、P184 埋土から摸鑄銭（No.2）が出土している。No.8 は色調、形状など肉眼観察から銅滓の可能性も想定できるものである。本遺構の性格については、出土した遺物から、建物内で鉄生産関連と、銅生産関連（粗銅の精製、銅製品の再利用等）の二つの操作が行われていた可能性を指摘しておきたい。

次に、間仕切り柱で区切られた工房内の空間利用について。炉跡が検出された北半部と、間仕切り柱で仕切られた南半部は使用用途が異なっていた可能性がある。工房作業にかかわる 2 基の炉跡とは別に、ブロック状に形成されたその他 6 基の焼土は、性格が異なる可能性がある。生活空間における焚火痕であろうか。

出土遺物としては大窯Ⅲ期の内禿皿1点と、摸鑄銭1点、鉄製品、鉄滓片、銅金属片等があり、前者の製作年代から中世後半代の所属と捉えている。

② 近世

調査区中央部北寄りから重複した状態で掘立柱建物5棟を検出した。南側には地面を削って平らに造成した平場造成の痕跡が見られる。建物は平場を利用して建てられており、殆どが南北棟である。柱穴埋土からは寛永通寶が数点出土しており、これらの時期から近世の建物跡と判断している。掘立柱建物の南東側には礎石建物が近接している。礎石建物についても掘立柱建物同様、一回り大きい長方形の範囲を平坦に造成し、その中に建物が作られるという点で構築方法が似ている。造成範囲埋土からは、遺物として形態不明の鉄製品、鍋片などが出土しており、これらの年代から判断すると、礎石建物の所属時期は掘立柱建物よりやや新しいと考えられる。

井戸は掘立柱建物の東側のやや離れた位置から2基検出されている。1号井戸跡は底面に木製の井戸枠が設置されている。埋土には拳～人頭大の礫が多量に充填されていたが、その中に鉄滓の混入も見られることから、近世の所産と想定された。遺構の時期決定を行うにあたっては、科学的な分析も必要と考え、埋土上位出土の炭化材の年代測定を実施している。その結果、暦年較正年代(1 σ)で1650calAD - 1668calAD (37.2%)、1783calAD - 1797calAD (31.0%)の間に二つの範囲で示される数値が得られ、本遺構が近世に属する遺構であることが明らかとなっている。西側に近接する何れかの掘立柱建物とセットで存在していたものと考えられる。

土坑は、東側調査区中央から南側にかけて小規模なものが7基確認されている。平面形は不整な楕円形基調で、断面は皿形を呈する。埋土は、黒褐色シルトの単層のものが多く、出土遺物がない為、時期や性格については不明である。墓坑は、掘立柱建物群の北側隣接区域から1基検出された。埋土からは人骨1体分(成人か未成人かは不明)と、肥前産の徳利片、六道銭が出土している。墓碑は失われていたが、本遺構の南西方40mには、近世墓3基が建っており、これらの年代が文化4年であることから、同様の時期に位置づけられる可能性がある。

③ 近代以降

近代以降のものとしては調査区南端部より炭窯が1基検出されている。奥行きは3.43m、幅は2.4mで、全体の形状は逆三角形に近い(窯体上場で計測)。これは奥行きが10尺、幅7.7尺とされた檜崎式白炭窯の規模(比率)・形状に近いものともいえる。しかしながら、本遺構については窯体が石組と粘土による折衷的な方法で構築されることや、焼成後の炭を精製する空間を持たないこと、製品としての木炭(黒炭・白炭いずれも)が出土していないこと等から、木炭窯の種類を特定するまでには至らなかった。窯底面の勾配は平坦で、煙道は丸太を挿して引き抜いたような形状を呈する。本遺構は排煙口に角礫を用いてあり、入り口付近には焚口を覆う材料であったと見られる多くの石が散らばる。岩手県内で、このような木炭窯が築かれ始めたのは明治14～15年頃からという。窯内より鋸が1点と、南壁上場より木炭を掻きだしたり、灰を集めたりするのに使用される「えんぶり」と呼ばれる鉄製品が1点出土している(窯の種類、時期、出土した道具については岩手県木炭協会阿部利一氏のご教示による)。

(3) 出土遺物

今回の調査では、大コンテナ（T40：30×40×30cm）換算で1箱の遺物が出土している。内訳は、縄文時代の土器、石器、中世から近世にかけての陶磁器、古銭、鉄製品、その他の遺物（ガラス製品・羽口・るつぼ）、鉄滓が各少量である。

縄文土器は、北端部試掘トレンチT1から局所的に出土している。地紋のみのため、時期決定が困難であるが、出土層位や胎土などから判断して概ね後期に相当するものと捉えている。地紋としてLR単節斜縄文が施されている。T1の地点は沢地形を呈しており、これらの土器片は周辺上位から流れ込みによって混入したものと思われる。中世～近世にかけての遺物には陶磁器、古銭、鉄製品、羽口、るつぼ等がある。居住域に伴う遺物（陶磁器・古銭）と、生産域に伴う遺物（鉄滓・るつぼ・羽口）に分けられ、殆どが遺構内から出土している。なかでも1号工房床面から出土した大窯Ⅲ期の内禿皿は、沿岸北部における出土例が少なく貴重な資料といえる。

2 姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡

姫松Ⅰ遺跡では、寛永通寶を伴う掘立柱建物や柱穴列のほか、縄文時代早期後葉に属すると思われる土坑群が確認され、縄文時代と近世の複合遺跡であることが明らかとなった。この周辺には、近世・近代の鉄山跡の存在が言われており、掘立柱建物や柱穴列などはそれに関連する遺構であった可能性がある。また、土坑群の時期は、検出された層位から縄文時代前期中ごろ以前と考えられ、いずれも用途は貯蔵に類するものと推測される。

一方、姫松Ⅱ遺跡では遺構は確認されず、遺物も流れ込みと思われる縄文時代の土器片2点と剥片2点の出土にとどまった。調査区西側の山手に当該期の遺構が存在する可能性がある。

3 まとめ

以下に、今回の調査におけるまとめを箇条書きにする。

（尾肝要Ⅰ遺跡）

- * 尾肝要Ⅰ遺跡は、縄文時代（遺物のみ）、中世から近世、近代にかけての複合遺跡である。
- * 本遺跡の北端部には、中世の工房が存在したことが判明した。大窯Ⅲ期の内禿皿、摸鑄銭、鉄製品、銅製品、鉄滓、るつぼ片などの遺物も出土している。この工房は遺物の時期から、盛岡藩の鉄山が営まれていたころより遡る、16世紀代の遺構と考えられる。
- * 調査区中央部北寄りには、平場を伴う掘立柱建物が存在し、東側に井戸、北側に墓がつくられ、居住域が形成されていたことがわかった。
- * 南端部には、木炭窯がつくられていることが判明した。岩手県内においては、同形態の炭窯の築窯は明治14～15年になってからということで、近代に属する遺構であることが判明した。
- * 北側の試掘トレンチT1からは、縄文時代後期の土器片が出土している。当区域は埋没沢で低い地形を呈することから、本遺物は上方からの流れ込みによるものと判断された。このことから、本遺物に関連する縄文時代の遺構は、西側山地斜面の更に上位に存在する可能性がある。

（姫松Ⅰ遺跡）

- * 姫松Ⅰ遺跡では、近世の掘立柱建物や柱穴のほか、To-Cu降下以前と思われる土坑が複数見つか

り、縄文時代と近世の複合遺跡であることが判明した。

(姫松Ⅱ遺跡)

- * 姫松Ⅱ遺跡では遺構は確認されず、流れ込みとみられる縄文土器片と石器片が僅かに出土したのみである。当該期の遺構は、調査区西側の山手に存在する可能性がある。

引用・参考文献

〔(財)岩文埋〕→〔(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター〕

(財)岩文埋 2004 『和野ソマナイ遺跡発掘調査報告書』岩文埋調報第466集

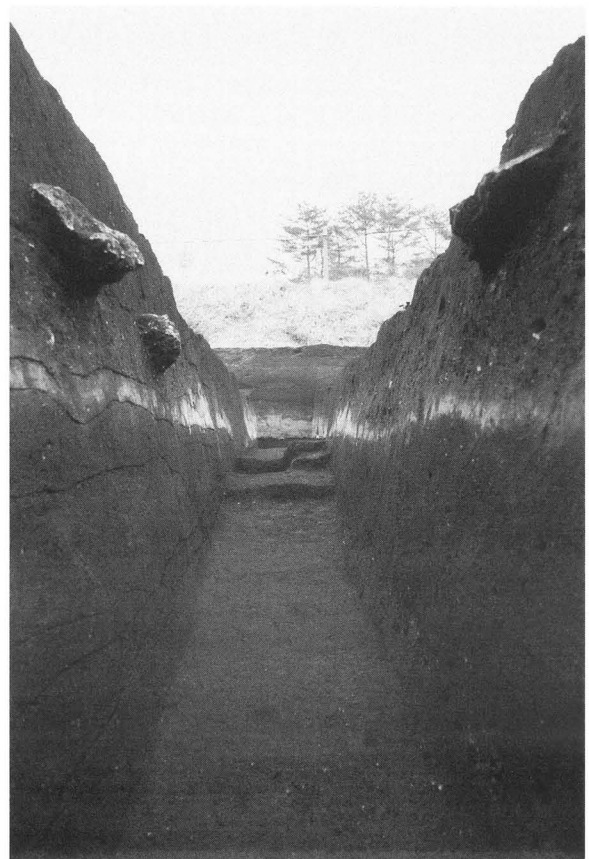
2006 『沼袋遺跡発掘調査報告書』岩文埋調報第483集

熊谷常正 2008 「縄文条痕文系土器(東北地方)」『総覧 縄文土器』(株)アム・プロモーション

写 真 图 版



尾肝要Ⅰ遺跡空中写真（西から）

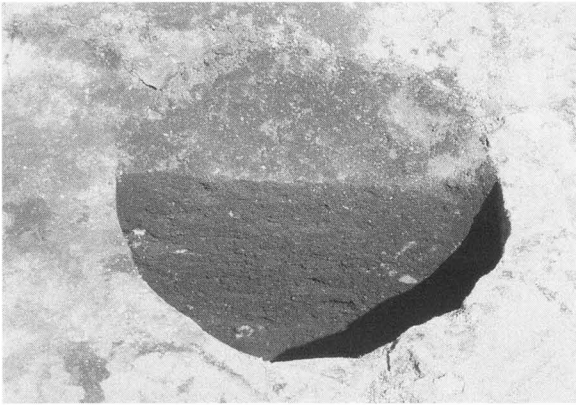


北側基本層序T1（西から）

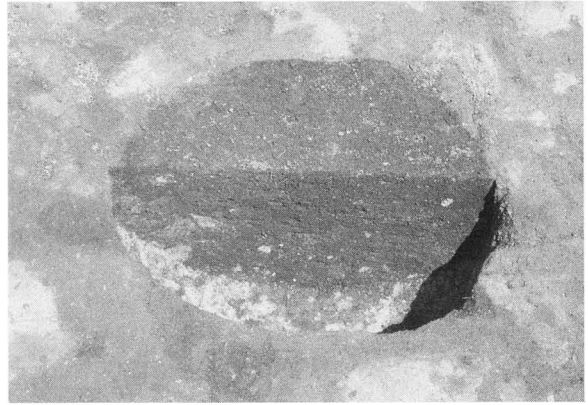
写真図版1 空中写真・基本層序



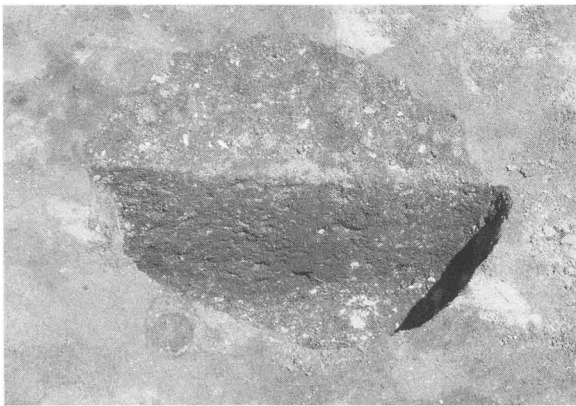
1号工房跡平面（南東から）



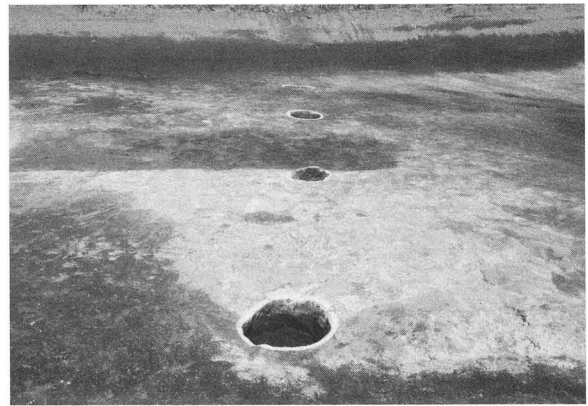
Pit165 断面（南から）



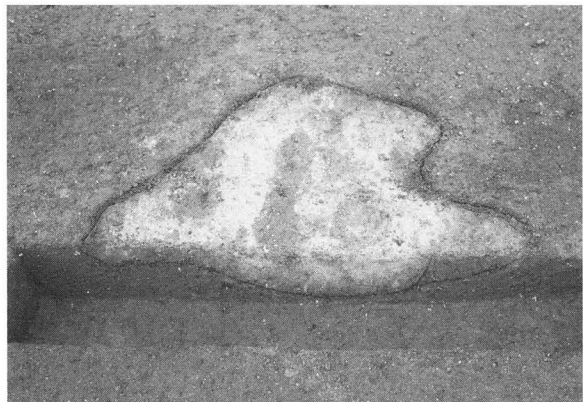
Pit167 断面（南から）



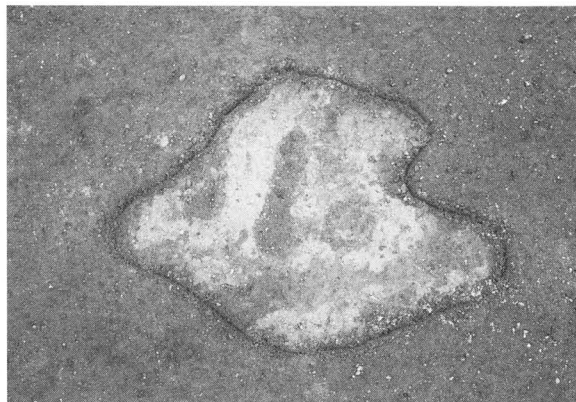
Pit168 断面（南から）



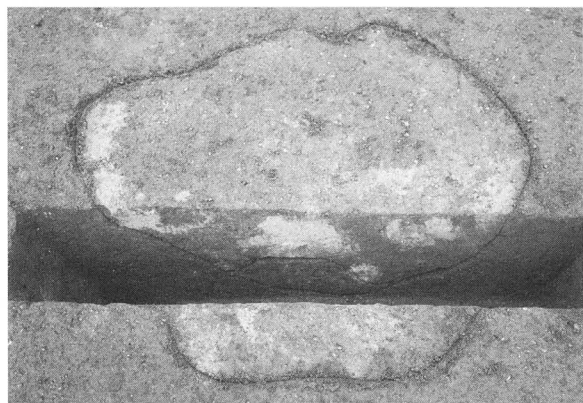
C-C' 柱穴平面（西から）



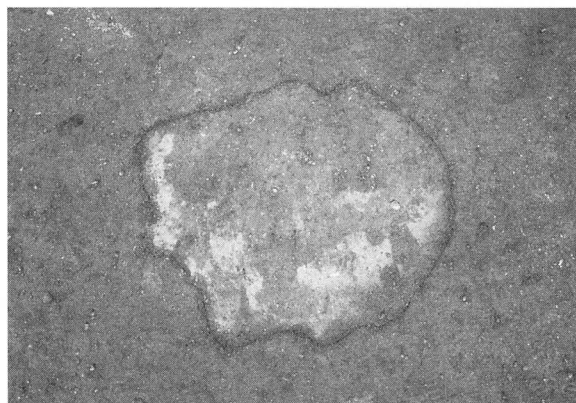
工房内1号焼土断面（北から）



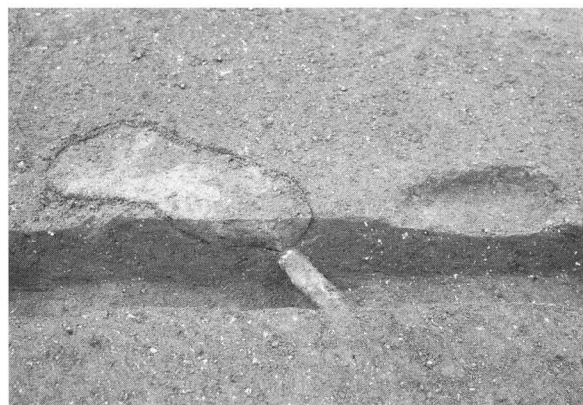
工房内1号焼土平面（北から）



工房内2号焼土断面（東から）



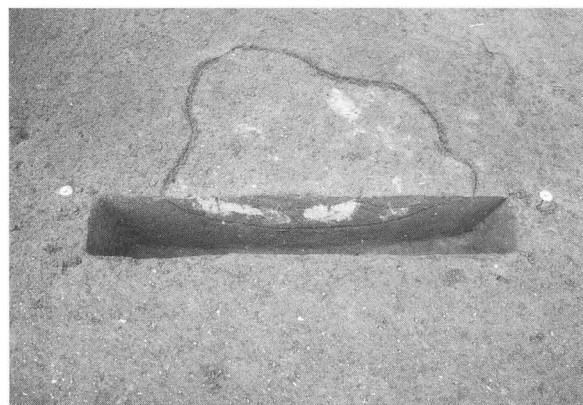
工房内2号焼土平面（東から）



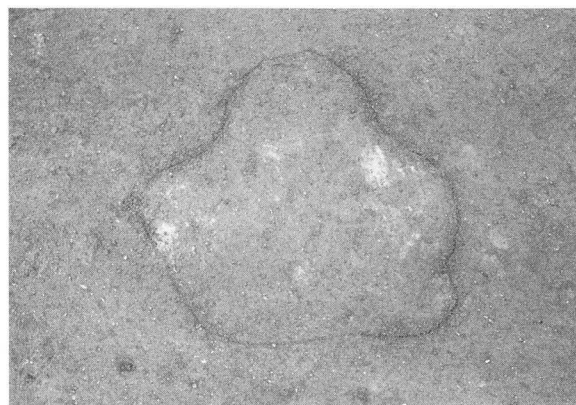
工房内3号焼土断面・4号焼土完掘（東から）



工房内3・4号焼土平面（東から）



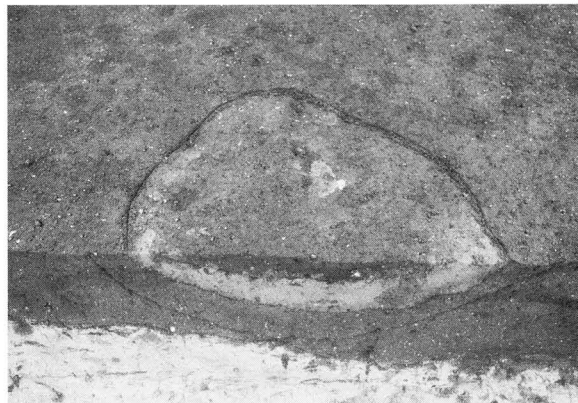
工房内5号焼土断面（東から）



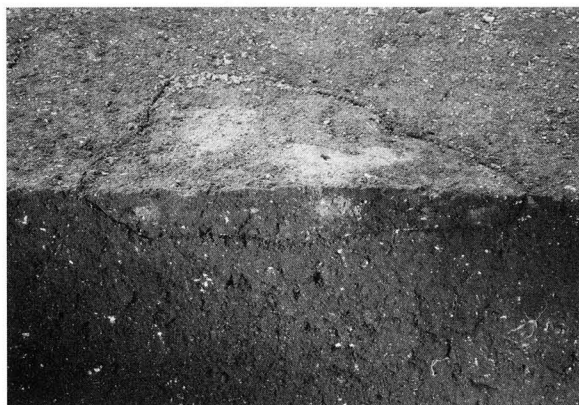
工房内5号焼土平面（東から）



工房内6号焼土断面（東から）



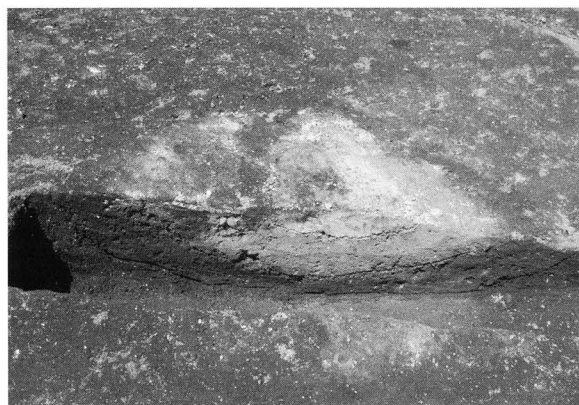
工房内6号焼土平面（東から）



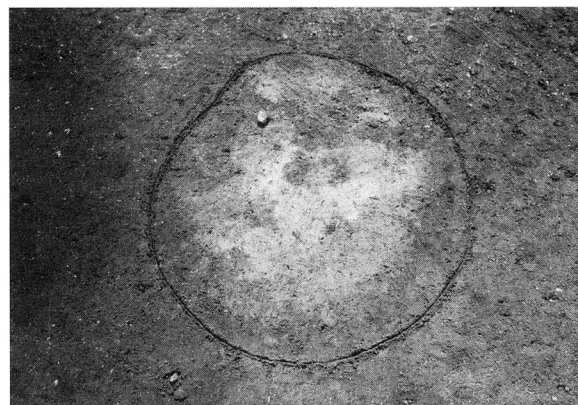
工房内7号焼土断面（東から）



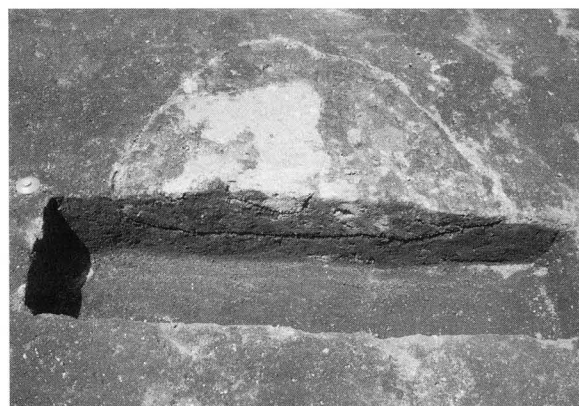
工房内7号焼土平面（東から）



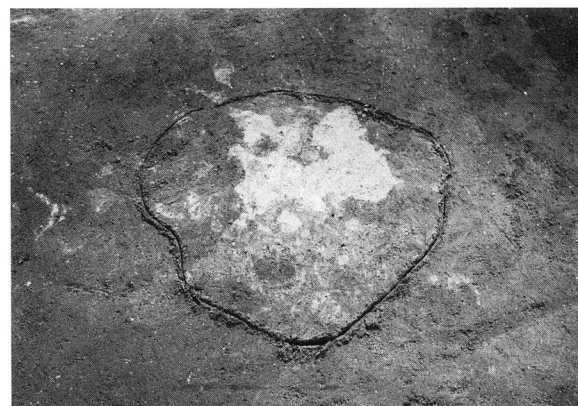
工房内8号焼土断面（南から）



工房内8号焼土平面（南から）



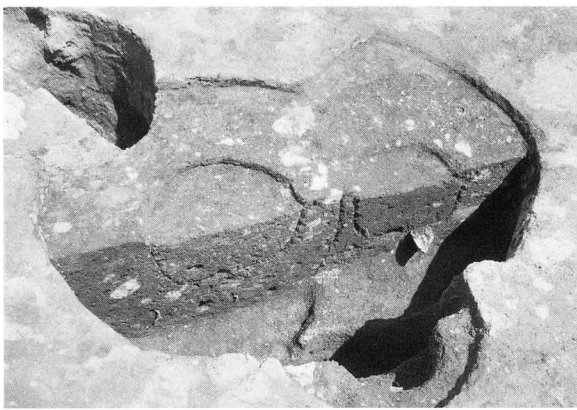
工房内9号焼土断面（南から）



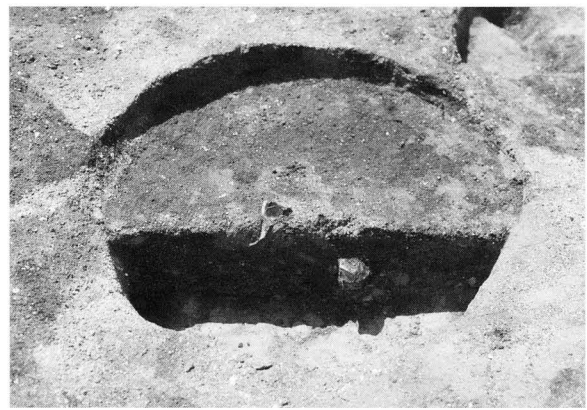
工房内9号焼土平面（南から）



掘立柱建物群（北から）



Pit28・29 断面（南西から）



Pit38 断面（東から）

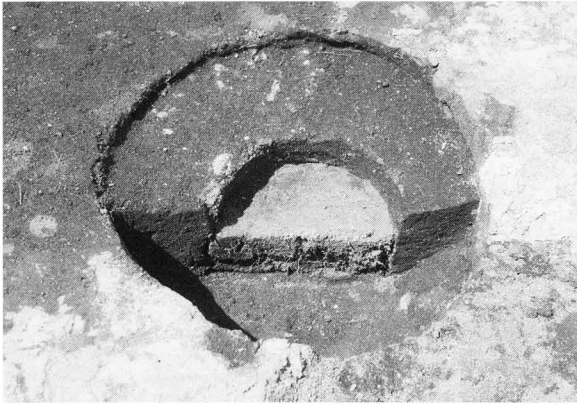


Pit41 断面（東から）

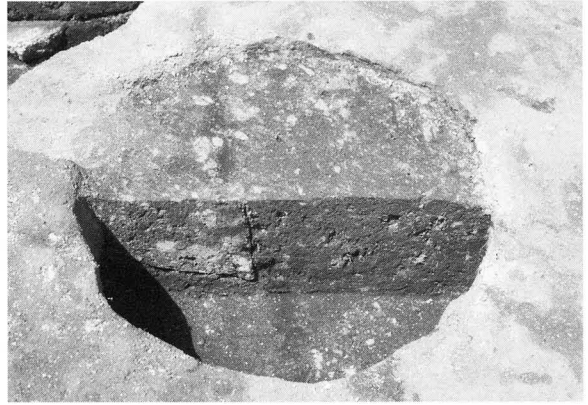


Pit55 断面（東から）

写真図版5 掘立柱建物群柱穴断面（1）



Pit56 断面 (東から)



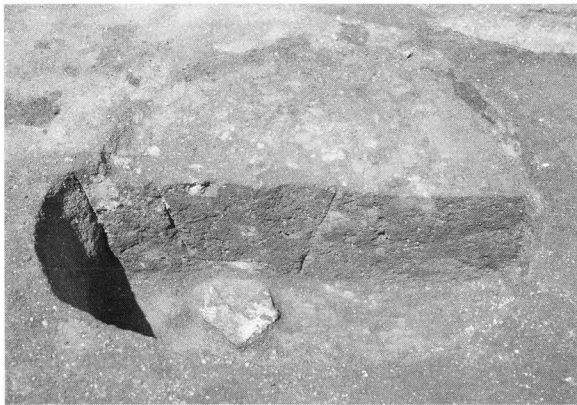
Pit57 断面 (東から)



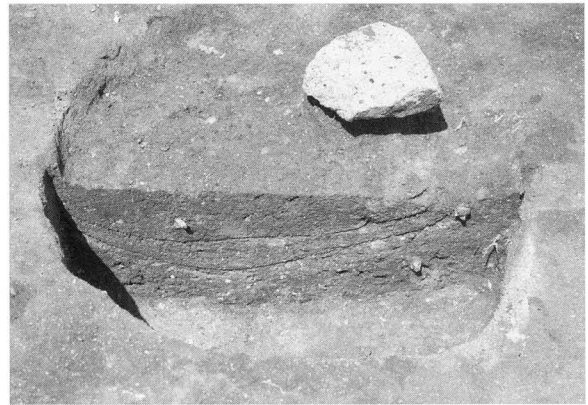
Pit70 断面 (南から)



Pit72 断面 (南から)



Pit73 断面 (南から)



Pit76 断面 (南から)



柱穴精査風景 (西から)



作業風景 (東から)

写真図版6 掘立柱建物群柱穴断面(2)



1号掘立柱建物平面（北から）



2号掘立柱建物平面（北から）

写真図版7 1・2号掘立柱建物



3号掘立柱建物平面（北から）



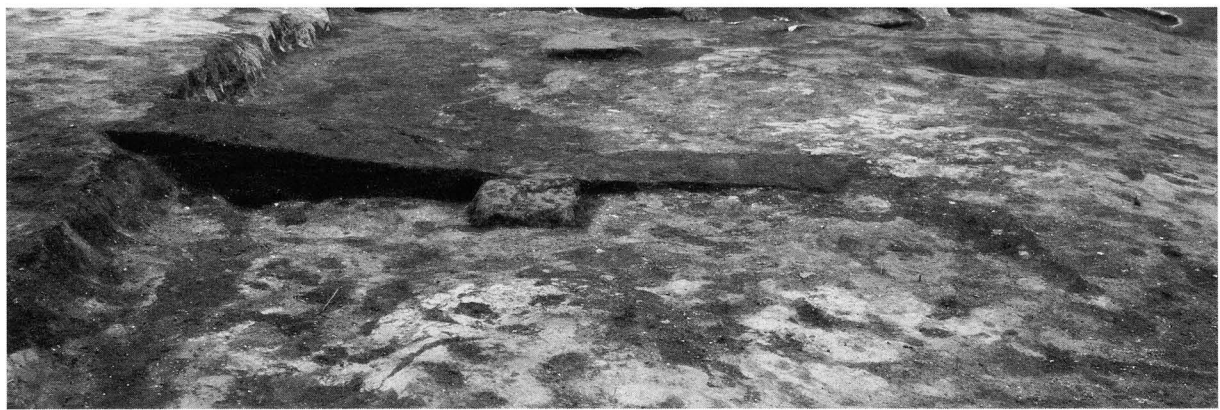
4号掘立柱建物平面（北から）



5号掘立柱建物平面（北から）



1号礎石建物平面（東から）



断面（東から）



Pit3 礎石据え方断面（北から）



Pit4 礎石据え方断面（北から）

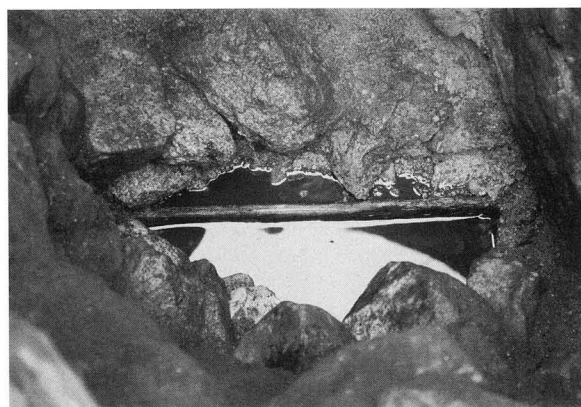
写真図版9 1号礎石建物



1号井戸平面（南西から）



1号井戸断面（南西から）



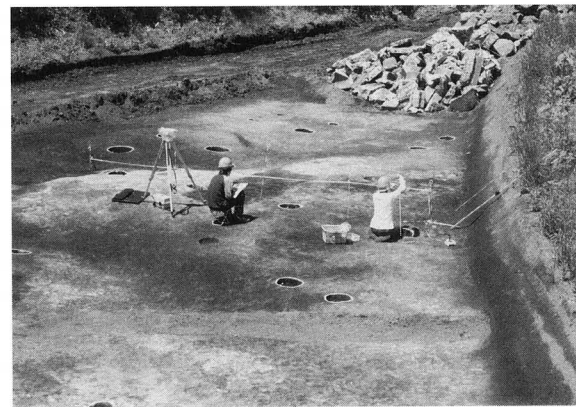
1号井戸・井戸枠検出（南西から）



2号井戸平・断面（北西から）



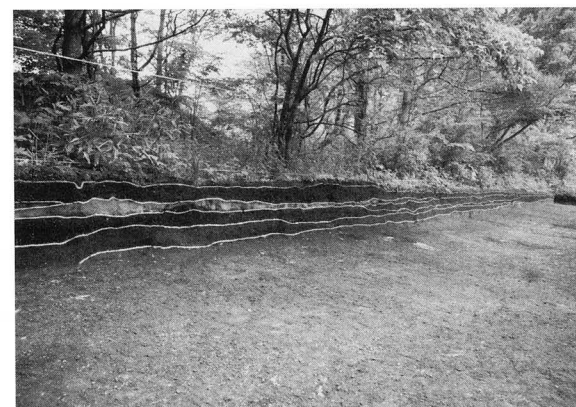
東側突出部V層上面検出（西から）



実測風景（南東から）



土壌洗浄風景



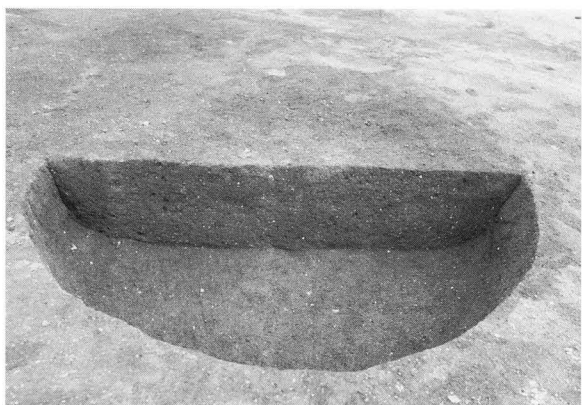
南側土層断面（南西から）



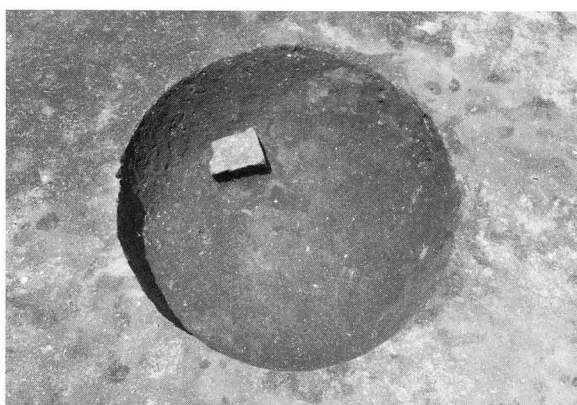
1号土坑断面 (南から)



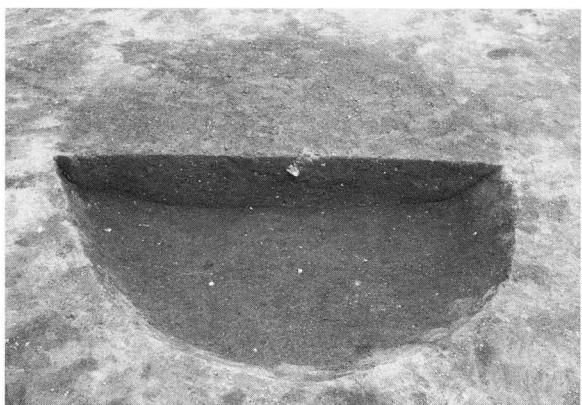
1号土坑平面 (南から)



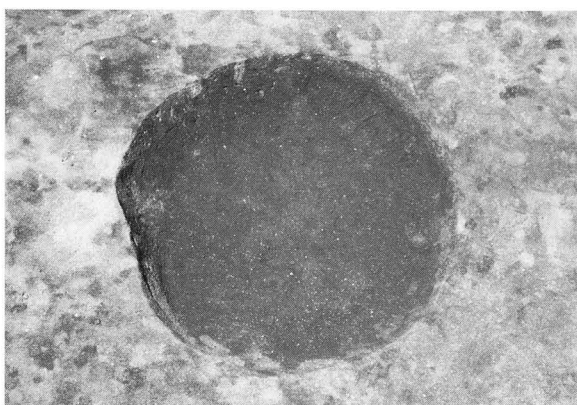
2号土坑断面 (南から)



2号土坑平面 (南から)



3号土坑断面 (南から)



3号土坑平面 (南から)



4号土坑断面 (南から)



4号土坑平面 (南から)



1号墓坑断面（南から）



1号墓坑人骨検出状況（南から）



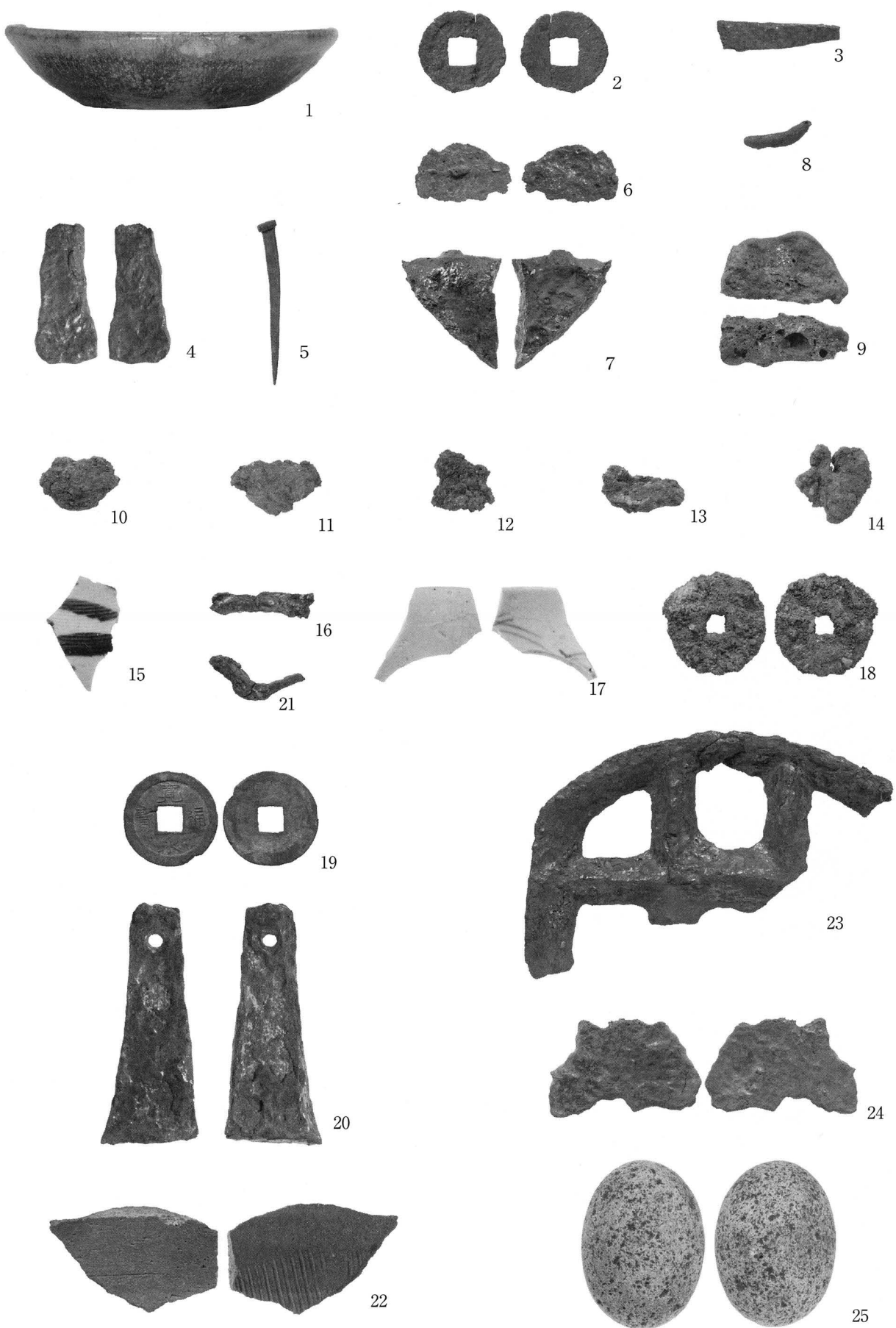
1号炭窯平面（南から）



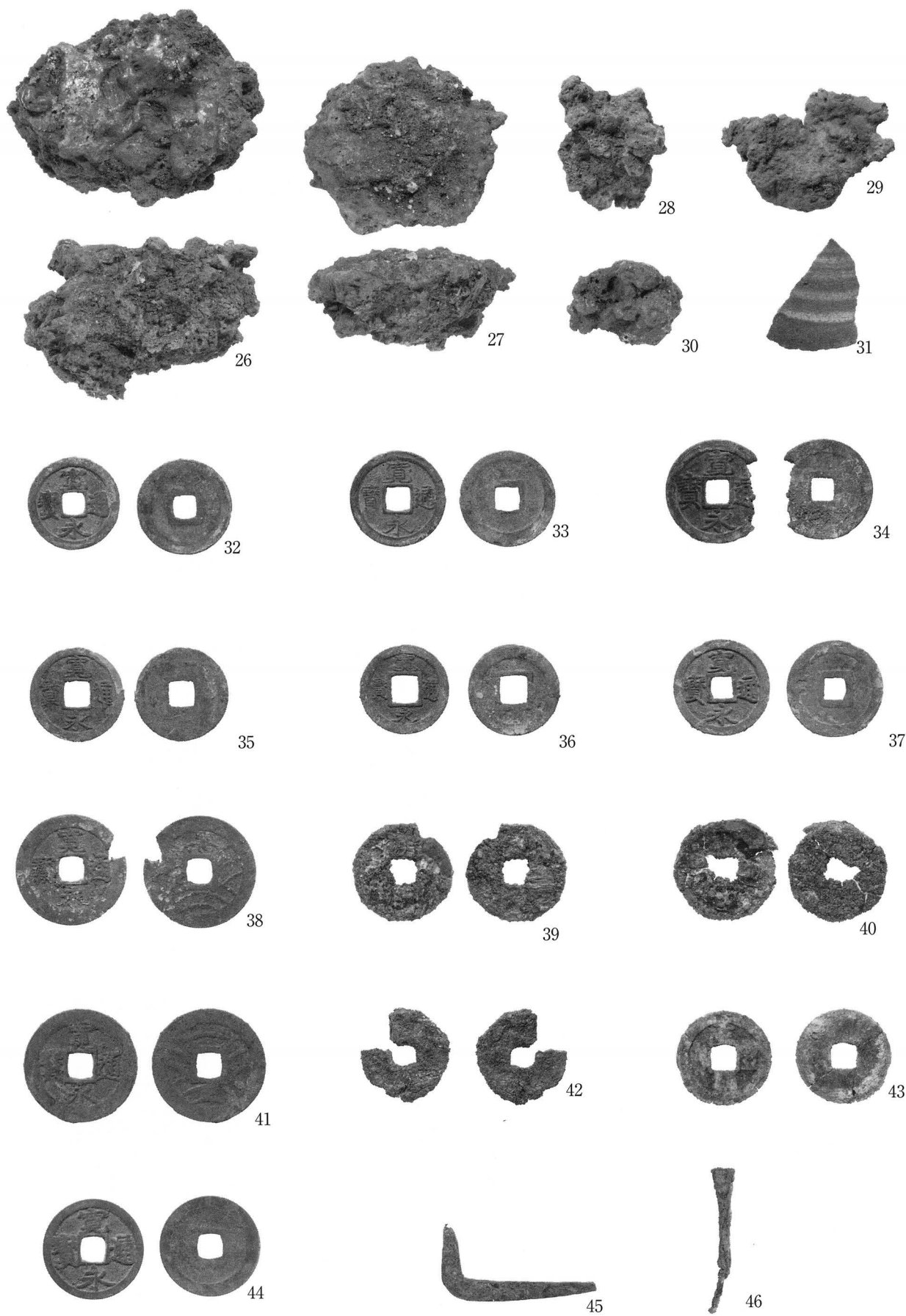
煙出し平面（南から）



煙出し断面（南から）



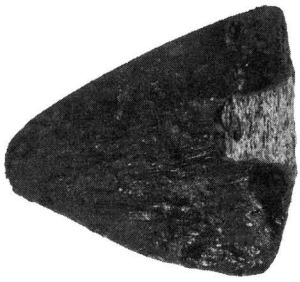
写真図版 13 遺構内出土遺物 (1)



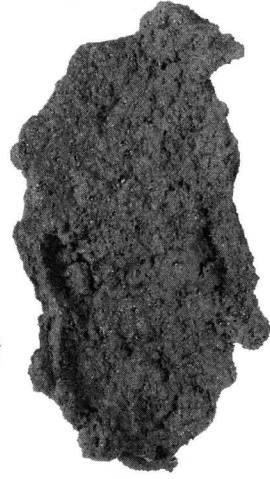
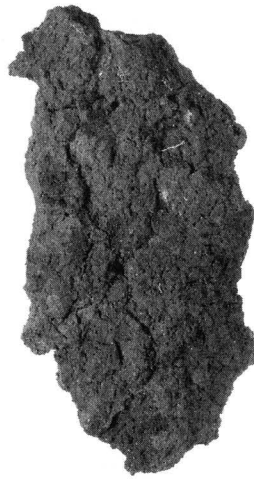
写真図版 14 遺構内出土遺物 (2)



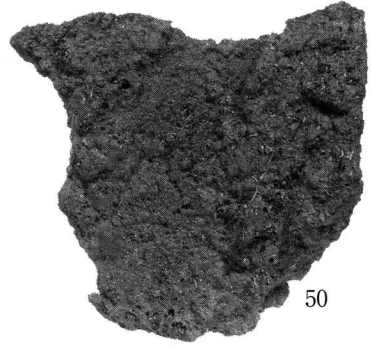
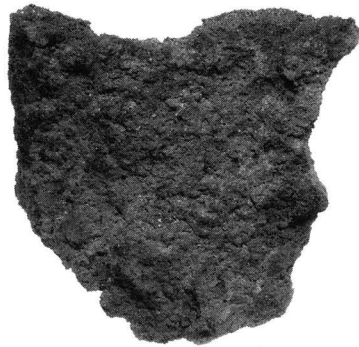
48



47



49

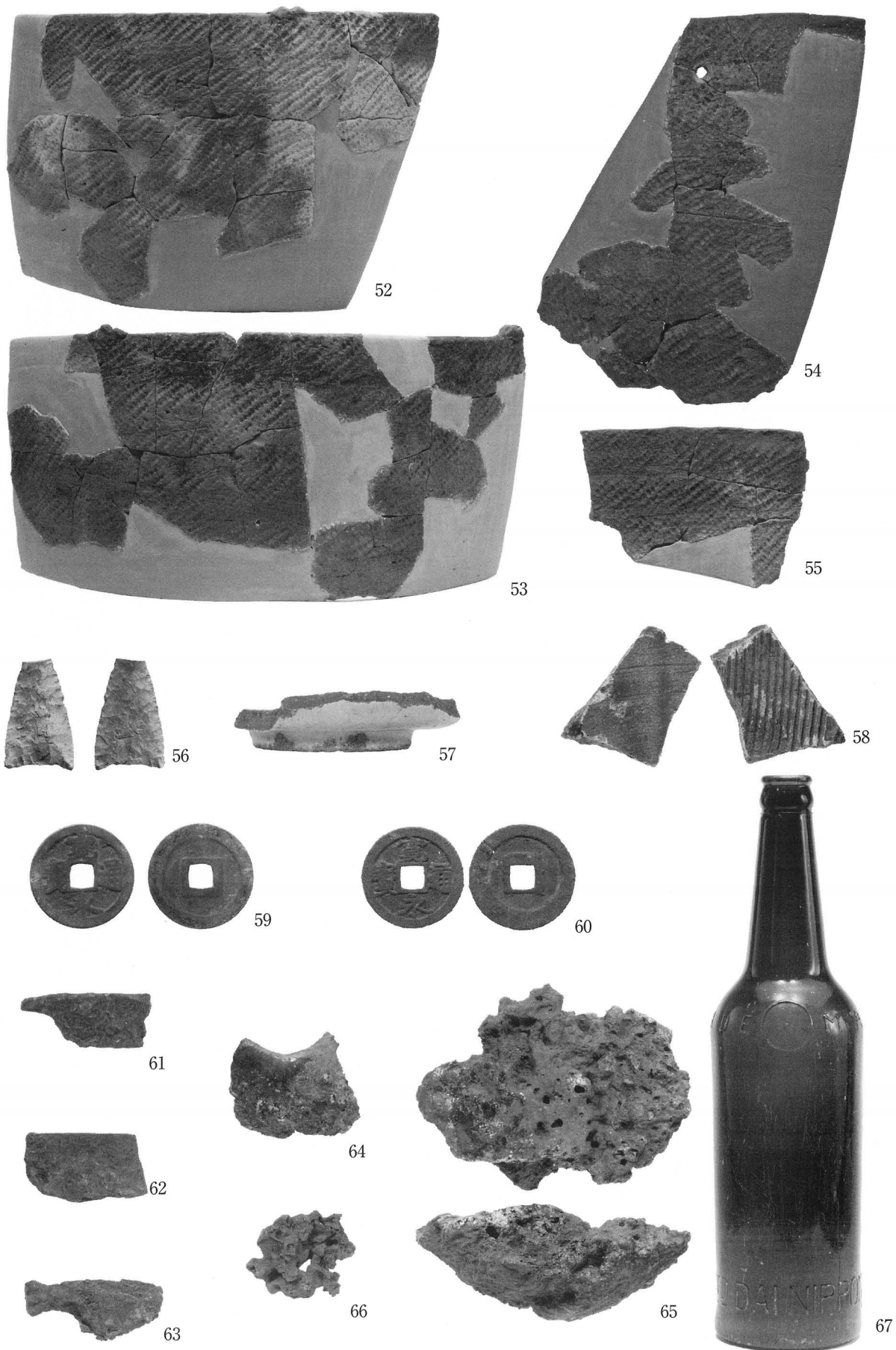


50



51

写真図版 15 遺構内出土遺物 (3)



写真図版 16 遺構外出土遺物



姫松Ⅰ調査前現況（南から）



基本層序（北から）



作業風景（南から）



重機による表土掘削状況（北から）



作業風景・To-Cu堆積状況（北から）

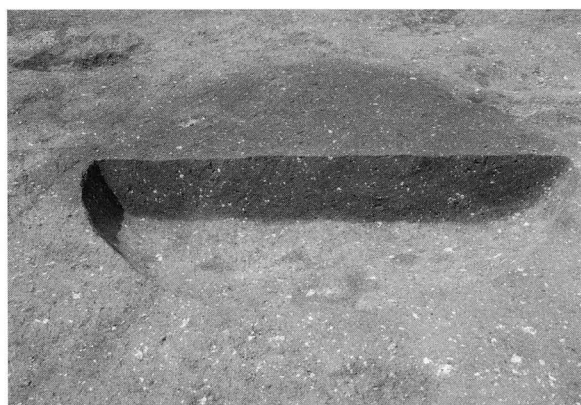
写真図版 17 調査前現況・基本層序・作業風景



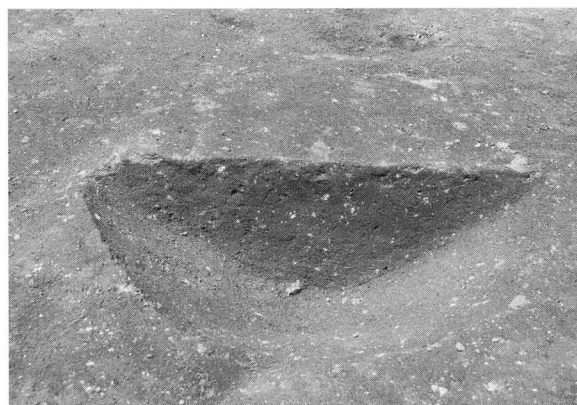
1号土坑平面（東から）



2号土坑平面（東から）



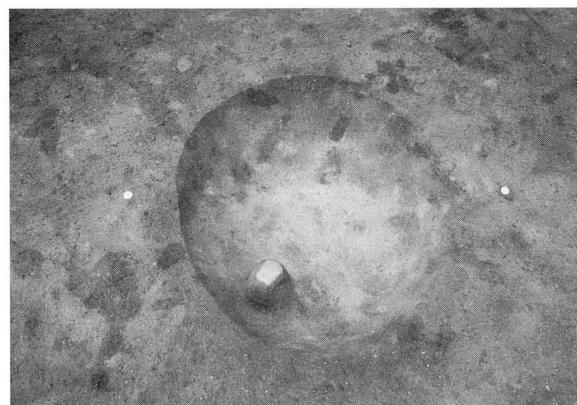
1号土坑断面（南東から）



2号土坑断面（南東から）



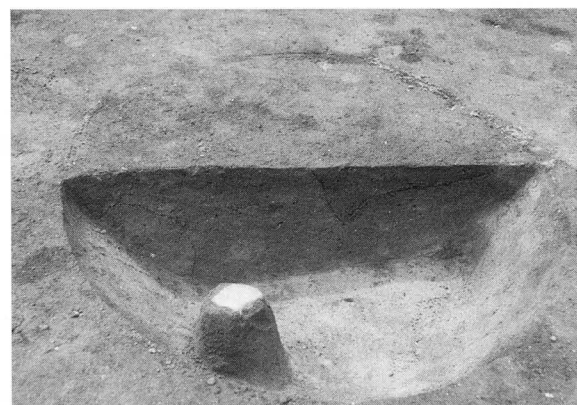
3号土坑平面（北から）



4号土坑平面（北東から）



3号土坑断面（北から）



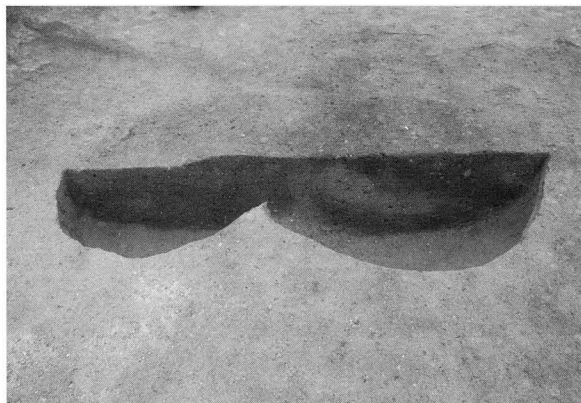
4号土坑断面（北東から）



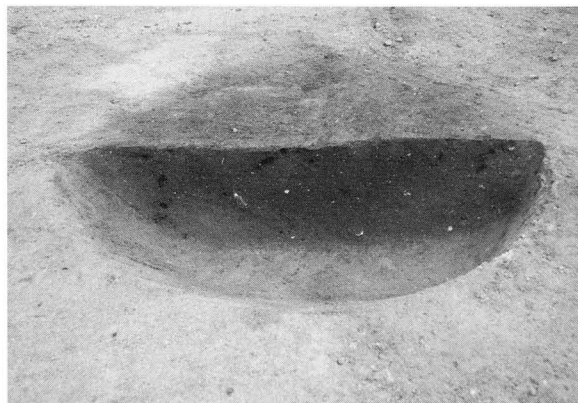
5・6号土坑平面（北西から）



7号土坑平面（北から）



5・6号土坑断面（北から）



7号土坑断面（東から）



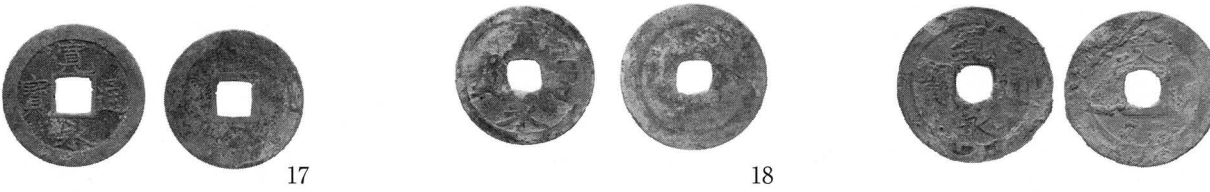
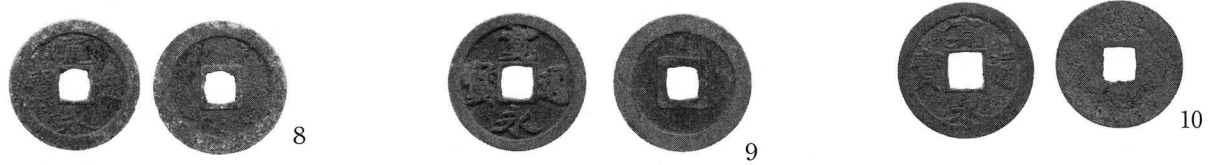
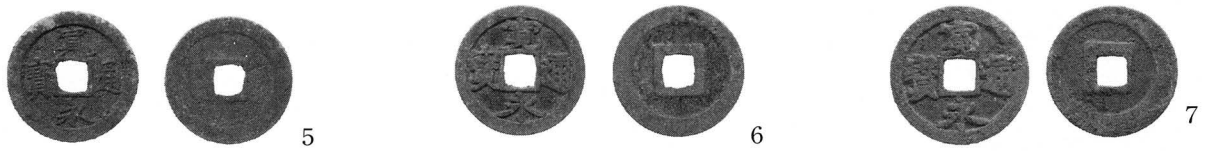
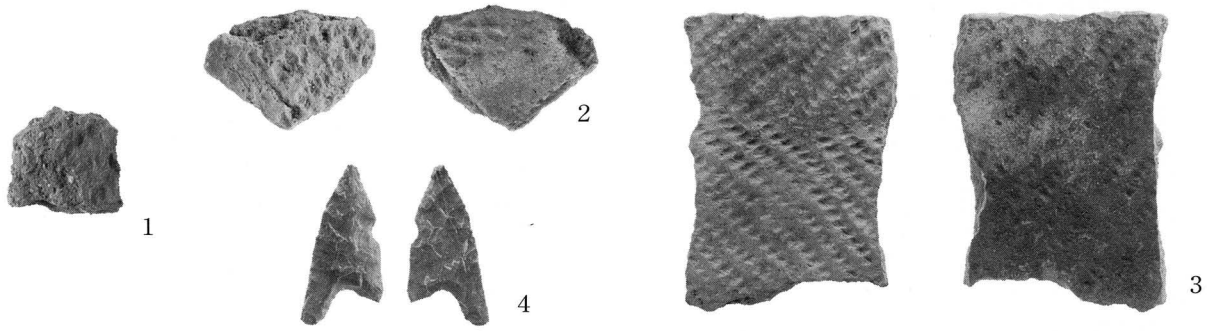
姫松Ⅱ調査前現況（北から）



姫松Ⅱ To-Cu 堆積状況（南から）



姫松Ⅰ・Ⅱ遺跡空中写真（東から）



写真図版 21 遺構内・遺構外出土遺物

報告書抄録

| ふりがな | おかんよう1いせき・ひめまつ1・2いせきはくつちょうさほうこくしょ | | | | | | | |
|-----------------------------|---|-------|--|------------------------|--------------------|-------------------------------------|--------|--------------------------|
| 書名 | 尾肝要I遺跡・姫松I・II遺跡発掘調査報告書 | | | | | | | |
| 副書名 | 一般国道45号尾肝要道路建設事業関連遺跡発掘調査 | | | | | | | |
| 巻次 | | | | | | | | |
| シリーズ名 | 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 | | | | | | | |
| シリーズ番号 | 第592集 | | | | | | | |
| 編著者名 | 濱田 宏、丸山直美、菅野 梢 | | | | | | | |
| 編集機関 | (公財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター | | | | | | | |
| 所在地 | 〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地 TEL (019) 638-9001 | | | | | | | |
| 発行年月日 | 2012年2月15日 | | | | | | | |
| ふりがな 所収遺跡名 | ふりがな 所在地 | コード | | 北緯 。〃〃 | 東経 。〃〃 | 調査期間 | 調査面積 | 調査原因 |
| | | 市町村 | 遺跡番号 | | | | | |
| おかんよう1 尾肝要I いせき 遺跡 | しもへいぐん 下閉伊郡 たのはたむらぬまぶくろ 田野畑村沼袋65 番地ほか | 03484 | KG21-0264 | 39度 59分 60秒 | 141度 50分 04秒 | 2010.04.08 ～ 2010.07.15 | 5,300㎡ | 一般国道45号 尾肝要道路建 設事業 |
| ひめまつ1いせき 姫松I遺跡 | しもへいぐん 下閉伊郡 たのはたむらぬまぶくろ 田野畑村沼袋72 番地ほか | 03484 | KG21-0286 | 39度 56分 11秒 | 141度 50分 38秒 | 2010.04.08 ～ 2010.07.15 | 2,500㎡ | 一般国道45号 尾肝要道路建 設事業 |
| ひめまつ2いせき 姫松II遺跡 | しもへいぐん 下閉伊郡 たのはたむらぬまぶくろ 田野畑村沼袋69 番地ほか | 03484 | KG21-0275 | 39度 56分 15秒 | 141度 50分 34秒 | 2010.04.08 ～ 2010.07.15 | 2,400㎡ | 一般国道45号 尾肝要道路建 設事業 |
| 所収遺跡名 | 種別 | 主な時代 | 主な遺構 | 主な遺物 | | 特記事項 | | |
| 尾肝要I 遺跡 | 散布地 | 縄文 | | 縄文土器、石器 | | 炉を持つ工房跡 大窯Ⅲ期の内禿皿 埴塼片 | | |
| | 集落跡 | 中世 | 工房跡1棟 | 陶磁器・古銭・鉄製品・ 銅製品・鉄滓類 | | | | |
| | | 近世 | 掘立柱建物5棟 礎石建物1棟 平場1箇所 井戸2基 土坑4基 墓坑1基 柱穴102個 | 古銭・鉄製品・鉄滓 | | | | |
| | 近代 | 炭窯1基 | | 鉄製品 | | 木炭窯・えんぶり | | |
| 姫松I遺跡 | 集落跡 | 縄文 | 土坑7基 | 縄文土器 石器 | | To-Cu降下以前の土坑 炭化堅果類（縄文時代早 期後葉） | | |
| | | 近世 | 掘立柱建物1棟 柱穴列2列 柱穴71個 | 古銭 | | | | |
| 姫松II遺跡 | 散布地 | 縄文 | | 縄文土器・石器 | | | | |
| 要約 | 尾肝要I遺跡は近世を主体とする集落跡であることが判明した。調査区北側では、寛永通寶を伴う掘立柱建物や柱穴、井戸、墓坑が検出され、居住域としての使用が確認された。南端部斜面からは近代とみられる炭窯が検出され、当時の生業を知り得る資料が得られた。姫松I遺跡では、近世の掘立柱建物や柱穴のほか、To-Cu降下以前と思われる土坑が複数見つかかり、縄文時代と近世の複合遺跡であることが判明した。姫松II遺跡では遺構は確認されず、流れ込みと見られる縄文土器片と石器片が僅かに出土したのみである。当該期の遺構は、調査区西側の山手に存在する可能性がある。 | | | | | | | |

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第592集

尾肝要 I 遺跡・姫松 I・II 遺跡発掘調査報告書

一般国道45号尾肝要道路建設事業関連遺跡発掘調査

印刷 平成24年2月8日

発行 平成24年2月15日

編集 (公財) 岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター

〒020-0853 岩手県盛岡市下飯岡11地割185番地

電話 (019) 638-9001

発行 国土交通省東北地方整備局三陸国道事務所

〒027-0029 岩手県宮古市藤の川4番1号

電話 (0193) 71-1716

(公財) 岩手県文化振興事業団

〒020-0023 岩手県盛岡市内丸13番1号

電話 (019) 654-2235

印刷 (有)ジロー印刷企画

〒020-0066 岩手県盛岡市上田2丁目17番4号

電話 (019) 651-6644
