

吉
沢
遺
跡

吉沢遺跡

—県営ば場整備事業（保内地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2
0
1
2

新潟県長岡市教育委員会

2012

新潟県長岡市教育委員会

長岡市埋蔵文化財調査報告書

吉沢遺跡

—県営ほ場整備事業（保内地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—

2012

新潟県長岡市教育委員会

例　　言

1. 本書は新潟県長岡市両高 1036 番地ほかに所在する吉沢遺跡の発掘調査報告書である。
2. 調査原因は新潟県による県営は場整備事業であり、調査主体は長岡市教育委員会である。
3. 遺跡確認試掘調査に要した経費は文化財保護部局である長岡市教育委員会が負担し、国庫及び県費の補助金交付を受けた。本発掘調査に要した経費の 90%は新潟県が負担し、農家負担分 10%については、長岡市教育委員会が負担した。また、長岡市教育委員会負担分については、国庫及び県費の補助金交付を受けた。
4. 遺物の注記は以下のとおりである。
西暦略号 (10) + 遺跡略号 (YZ) + グリッド名 + 層序・遺構名
5. 遺構平面図・断面図、及び出土遺物の実測図・トレース図作成は株式会社太陽測地社に委託し、デジタルデータで受領した。本書における図版は、以上の成果品を調査担当者が再編集したものである。
6. 自然科学分析について、土壤分析はパリノ・サーヴェイ株式会社、樹種同定・AMS 年代測定は株式会社吉田生物研究所が行った。本書第VI章における内容は、以上の分析結果報告書を調査担当者が再編集したものである。
7. 本書の執筆・編集は調査担当が行った。
8. 調査体制は以下のとおりである。

調査主体　長岡市教育委員会（教育長　加藤 孝博）
事務局　　長岡市教育委員会科学博物館（館長　山屋 茂人）
調査担当　九山 一昭（長岡市教育委員会科学博物館　主任）
調査補助員　加藤 祐介（株式会社太陽測地社）
相沢 悟（株式会社太陽測地社）
現場代理人　富地 火（株式会社太陽測地社）
9. 発掘調査から本書の刊行に至るまで、下記の方々より多大なるご教示・ご協力を賜った。記して厚く御礼申し上げる。（五十音順・敬称略）
浅井 勝利　伊藤 秀和　小林 昌二　坂井 秀弥
株式会社キヨウワテマス　三島北部土地改良区　新潟県教育庁文化行政課
新潟県長岡地域振興局　北辰中学校　両高集落

目 次

第Ⅰ章 調査に至る経緯と経過	1
1 調査に至る経緯	1
2 調査の経過	2
(1) 試掘調査	2
(2) 本調査	3
(3) 整理作業	3
第Ⅱ章 遺跡をとりまく環境	4
1 遺跡の位置と地理的環境	4
2 周辺の遺跡と歴史的環境	6
(1) 古代	6
(2) 中世	7
第Ⅲ章 発掘調査の概要	10
1 グリッドの設定	10
2 基本層序と地形	10
3 調査の方針と方法	10
第Ⅳ章 遺構	12
1 検出遺構の概要	12
2 遺構各説	12
(1) 振立柱建物	12
(2) 柱穴	14
(3) 井戸	14
(4) 土坑	15
(5) 溝	15
(6) その他	15
第Ⅴ章 遺物	16
1 出土遺物の概要	16
2 古代の土器	16
(1) 分類	16
(2) 遺構出土遺物各説	18
3 古墳時代の土器	19
4 中世の土器・陶磁器	19
5 土製品	19
6 金属製品	19
7 石製品	19

8 木製品	20
-------	----

第VI章 自然科学分析

1 土壌分析	21
(1) 分析の目的と試料	21
(2) 分析方法	21
(3) 結果	23
(4) 考察	27
2 樹種同定	39
(1) 分析の目的と観察方法	39
(2) 結果	39
3 放射性炭素年代測定	44
(1) 分析の目的	44
(2) 試料と方法	44
(3) 結果	44

第VII章まとめ

1 古代の様相	47
(1) はじめに	47
(2) 時期区分の設定	47
(3) 円面鏡・転用鏡について	48
(4) 検出遺構について	48
(5) 遺跡の動態とその性格	49
2 中世の様相	51
(1) 遺構の年代	51
(2) 井戸出土遺物について	51
(3) 遺跡の性格	51

参考文献

挿図目次

第1図 事業実施位置図	1
第2図 調査位置図	2
第3図 地質分類図	4
第4図 旧島崎川流域の地形	5
第5図 古代・中世における遺跡分布	9
第6図 グリッド配置図及び基本層序	11
第7図 器種分類図(1)	17
第8図 器種分類図(2)	18
第9図 試料採取地点の模式柱状図及び試料採取位置	22
第10図 主要珪藻化石群集	30

第11図 花粉化石群集	30
第12図 植物珪酸体含量	30
第13図 主要出土器分布図（1/300）	49
第14図 遺構模式図（1/3,000）	50

写真目次

写真1 珪藻化石	35
写真2 花粉化石	36
写真3 植物珪酸体	37
写真4 大型植物遺体	38
写真5 木材顕微鏡写真1	40
写真6 木材顕微鏡写真2	41
写真7 木材顕微鏡写真3	42
写真8 木材顕微鏡写真4	43
写真9 木材顕微鏡写真5	44

表目次

第1表 調査行程表	3
第2表 周辺の遺跡一覧（古代・中世）	8
第3表 分析試料	21
第4表 珪藻分析結果（1）	31
第5表 珪藻分析結果（2）	32
第6表 花粉分析結果	33
第7表 植物珪酸体含量	34
第8表 種実遺体分析結果	34
第9表 樹種同定結果	39
第10表 測定試料及び処理	45
第11表 放射性炭素年代測定及び歴年較正結果	46

図版目次

図版1 遺構全体図（1/200）
図版2 遺構平面図1（1/100）
図版3 遺構平面図2（1/100）
図版4 遺構実測図1（SD5・SD6・SD14・サブトレンチ）
図版5 遺構実測図2（SB1・SB2）
図版6 遺構実測図3（SB3）
図版7 遺構実測図4（SB4）
図版8 遺構実測図5（SB5）
図版9 遺構実測図6（SB6・SB8）
図版10 遺構実測図7（SB7）
図版11 遺構実測図8（Pit）

- 図版12 遺構実測図 9 (Pit・SE・SK)
図版13 遺構実測図 10 (SE・SK・SD)
図版14 遺物実測図 1 (遺構内出土土器)
図版15 遺物実測図 2 (遺構内・遺構外出土土器)
図版16 遺物実測図 3 (遺構外出土土器)
図版17 遺物実測図 4 (遺構外出土土器)
図版18 遺物実測図 5 (遺構外出土土器)
図版19 遺物実測図 6 (遺構外出土土器)
図版20 遺物実測図 7 (遺構外出土土器)
図版21 遺物実測図 8 (金属製品・石製品)
図版22 遺物実測図 9 (木製品・金属製品)
図版23 遺物実測図 10 (木製品)
図版24 遺物実測図 11 (木製品)
図版25 遺物実測図 12 (木製品)
図版26 遺物実測図 13 (木製品)
図版27 遺物実測図 14 (木製品)
図版28 空中写真 1 (遺跡近景)
図版29 空中写真 2 (遺構検出状況)
図版30 空中写真 3 (遺跡周辺の地形)
図版31 調査状況 1 (調査前～包含層掘削)
図版32 調査状況 2 (道路状遺構・SD15・SD16・SB8)
図版33 調査状況 3 (SB1)
図版34 調査状況 4 (SB3・SB4)
図版35 調査状況 5 (SB5)
図版36 調査状況 6 (SB5・SB6・整地層)
図版37 調査状況 7 (SB7)
図版38 調査状況 8 (SB7)
図版39 調査状況 9 (Pit)
図版40 調査状況 10 (Pit)
図版41 調査状況 11 (SE・SK)
図版42 遺物写真 1 (遺構内・遺構外出土土器)
図版43 遺物写真 2 (遺構外出土土器)
図版44 遺物写真 3 (遺構外出土土器)
図版45 遺物写真 4 (遺構外出土土器・金属製品・石製品)
図版46 遺物写真 5 (木製品・金属製品)
図版47 遺物写真 6 (木製品)
図版48 遺物写真 7 (木製品)
図版49 遺物写真 8 (木製品・遺物拡大写真)

第Ⅰ章 調査に至る経緯と経過

1 調査に至る経緯

県営ほ場整備事業（保内地区）は、農業生産性の向上や農地集積の促進、経営体の育成確保を目的とした事業で、農地の大区画化や排水路・暗渠の設置、農道の整備等を行うものである。対象地域は和島地域北部の水田およそ 150ha、着工年度は平成 14 年度から平成 23 年度である（第 1 図）。

本事業の実施に伴う試掘調査により発見された吉沢遺跡は、奈良・平安時代の遺跡である。試掘調査は事業地周辺に国史跡の八幡林官衙遺跡が分布することや、以前から土器や鉄滓が周辺で採集されたという情報があり遺跡の存在が予想されていたことから、事業者の新潟県長岡地域振興局（以下、「振興局」との協議により文化財保護部局の長岡市教育委員会（以下、「市教委」）が平成 21 年 10 月に実施したものである。試掘調査の結果、八幡林官衙遺跡の北約 200m 地点の水田下で奈良・平安時代の遺物や遺構が確認され、およそ 1,500 m² の広がりをもつと予想された【長岡市教育委員会 2010】。同年 12 月 21 日付け長教博第 288 号文書で、市教委は調査成果の終了を新潟県教育委員会（以下、「県教委」）に報告、平成 23 年 1 月 6 日付けで「吉沢遺跡」として遺跡台帳に登録、周知化を行った。

吉沢遺跡周辺における工事内容は、丘陵を通る排水路の掘削、大区画への変更・整理に伴う田面の均平化（盛土・削平）である。振興局の当初設計では吉沢遺跡全域の 1,500 m² が本発掘調査対象範囲となり、多くの時間と費用を要することが予想された。このため振興局と市教委は再度協議を行い、その多くを保護盛土として調査面積を削減し、掘削の避けられない丘陵側の水田およそ 500 m² を対象に発掘調査を行い、記録保存することとした。平成 22 年 3 月 4 日付け長振農第 3806 号文書で、振興局は市教委経由で県教委に吉沢遺跡における埋蔵文化財発掘の届出を行い、同年 3 月 15 日付け教文第 1520 号文書で県教委から振興局へ吉沢遺跡の本発掘調査を実施するよう通知があった。

平成 22 年 5 月 6 日、振興局と長岡市は県営ほ場整備事業（保内地区）における吉沢遺跡発掘調査に関する協定書を締結し、調査期間・費用負担割合など基本的事項を定めた。すなわち発掘調査は平成 22 年度、整理作業は平成 23 年度に実施すること、費用負担割合について調査費の 90% を振興局、10% を長岡市とするなど 9 項目である。同年 5 月 28 日には平成 22 年度の発掘調査費用負担契約を振興局と締結した。また、同年 5 月 10 日付け長振農第 3101 号文書では振興局から発掘調査の実施依頼があり、市教委が実施する旨を回答した。市教委は同年 6 月 25 日付け長教博第 102 号文書で、文化財保護法第 99 条第 1 項に基づく発掘調査の着手を県教委に報告、6 月 29 日から発掘調査を開始した。

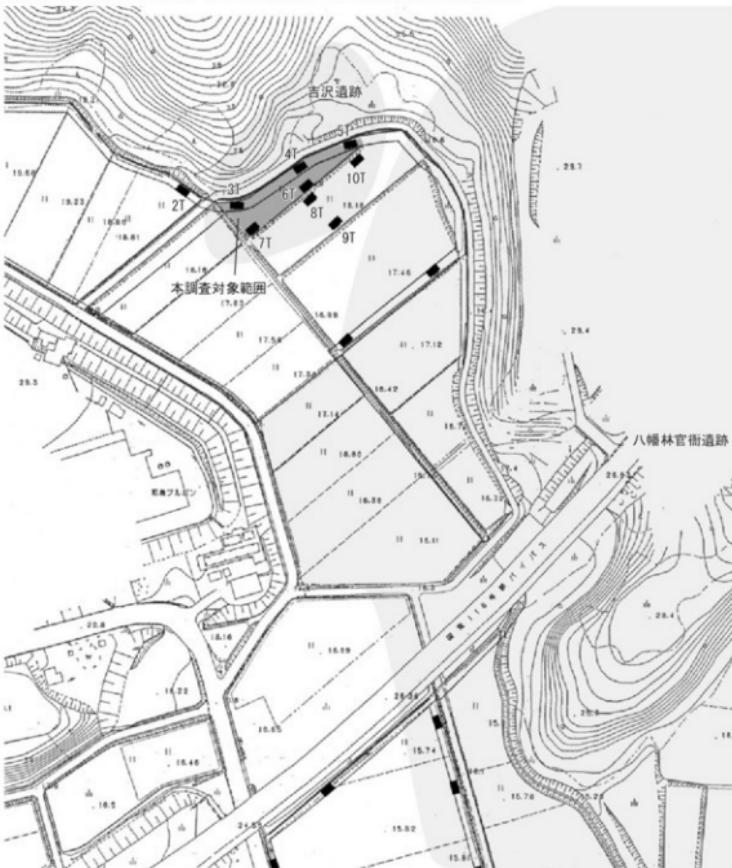


第 1 図 事業実施位置図 (1/40,000)

2 調査の経過

(1) 試掘調査 (第2図)

平成 21 年 10 月 26 日～29 日、八幡林遺跡周辺の水田に調査トレーニングを設定し試掘調査を行った。3 T～9 T 周辺で奈良・平安時代とみられる遺構・遺物が検出された。山側の 4 T では耕作等により遺構面が削平されているものの柱穴や溝などの遺構が検出された。6 T でも同様の遺構・遺物が一定量確認され、遺存状態は良好であった。南側の一段下の水田では、8 T・9 T で遺物が出土しているものの、堆積土が厚く遺構確認面は確認されなかった。また、3 T・5 T・7 T では遺物が希薄で地形が低く傾斜していることが分かった。このことから遺跡の中心は北側の丘陵緩斜面と 4 T～9 T を中心とした山裾に分布し、その周辺では地形が落ち込み、遺構・遺物の分布が希薄になると予想された。



(2) 本調査(第1表)

平成 22 年 6 月 29 日、調査区の設定を行なう。表土除去を開始した。表土除去後、調査区のグリッド杭を打設した。7 月 1 日から発掘作業員による包含層の掘削を開始した。7 月 2 日、基本土層の確認・記録を行う。調査区西側と東端部は深く埋設しており、昭和期の耕地整理時の盛土が厚く堆積していることが判明した。調査区西側及び南側では地形が急激に低くなるため、計画田面から 40 cm 程度の保護層を確保できる部分はそれ以上の掘削を停止することとした。7 月 6 日、2 条の平行した溝や柱堀方をもつ柱穴など遺構が検出され始める。北側の丘陵裾では、遺構プランが比較的明確でこれを手がかりに建物の復元を行う。しかし、南側の土質は地山ブロックや砂利、灰色粘土等が混じり、非常に硬く締まった土質で遺構検出は困難を極めた。サブトレンチを設定し土層を観察した結果、人為的な整地層と考えられた。7 月 24 日、発掘調査現場で和島公民館主催の歴史講座が開催され、25 人の受講者があった。7 月 22 日から遺構を発掘する。井戸からは中世、整地層や多くの柱穴からは古代の遺物が出土した。8 月 9 日、整地層上面の柱穴を残しながら整地層を掘り下げる。整地層より下層ではほとんど遺構は存在しなかった。この間、随時遺構配置図を作成し、建物復元作業に努め 6 棟の掘立柱建物が復元された。8 月 23 日、パリノサーベイ㈱の千葉博俊氏に依頼し土壤分析サンプルの採取を実施した。8 月 20 日、空中写真測量を実施した。8 月 22 日、市民向けの現地説明会を開催、参加者は 60 人であった。その後、柱穴の断ち割りと補足調査・記録作業を行う。8 月 30 日、現場の後片付けを終え発掘作業を終了した。なお、出土遺物については、整理作業員によって現地事務所において水洗・注記作業を行い、基礎整理作業を終了した。平成 23 年 2 月 24 日、発掘調査支援業務受託者の㈱太陽測地社より測量図など成果品の納入を受け、平成 22 年度の調査を終了した。最終的な発掘調査面積は約 621 m²、出土遺物はコンテナ換算で 39 箱であった。

この間に、平成 22 年 11 月 24 日付け長教博第 271 号文書で県教委へ発掘調査の終了を報告、同年 12 月 2 日付け長教博第 276 号文書で遺物発見届を新潟県警と板警察署へ提出したのち、平成 22 年 12 月 13 日付け教文第 1082 号の 8 文書で文化財認定の通知を受けている。

(3) 整理作業

平成 23 年 5 月 19 日、協定書に基づき整理作業に係る費用負担契約を振興局と締結し、5 月 30 日より整理作業を実施した。作業内容は出土遺物の接合・復元・実測、遺物実測図・遺構平面図等のデジタルトレース、写真撮影、図版作成、本文執筆等である。前述の出土遺物の接合から図面デジタルトレースまでの諸作業については㈱太陽測地社に委託した。また、出土木製遺物の保存処理・樹種同定・AMS 年代測定を㈱吉田生物研究所に依頼し、それぞれ成果品の納入を受けた。

第1表 調查工程表

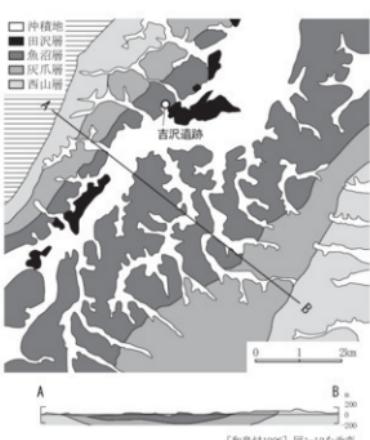
第Ⅱ章 遺跡をとりまく環境

1 遺跡の位置と地理的環境

吉沢遺跡は新潟県の海岸部中央付近にあたる長岡市両高（和島地域）に所在する。和島地域は旧三島郡北部の海岸寄りにあり、北の長岡市寺泊地域、西の三島郡出雲崎町とともに地元では旧来「西古志」と呼ばれた地域である。和島地域は海岸部から市街地まで約4kmの位置にあって日本海気候に属し、気候の変化は穏やかで冬季の最大積雪量は多くても50cm前後である。旧来の集落は山裾に沿って形成され、丘陵部は人工林や二次林、沖積地の大部分は水田に利用されるが、近年は市街地が広がりつつある。

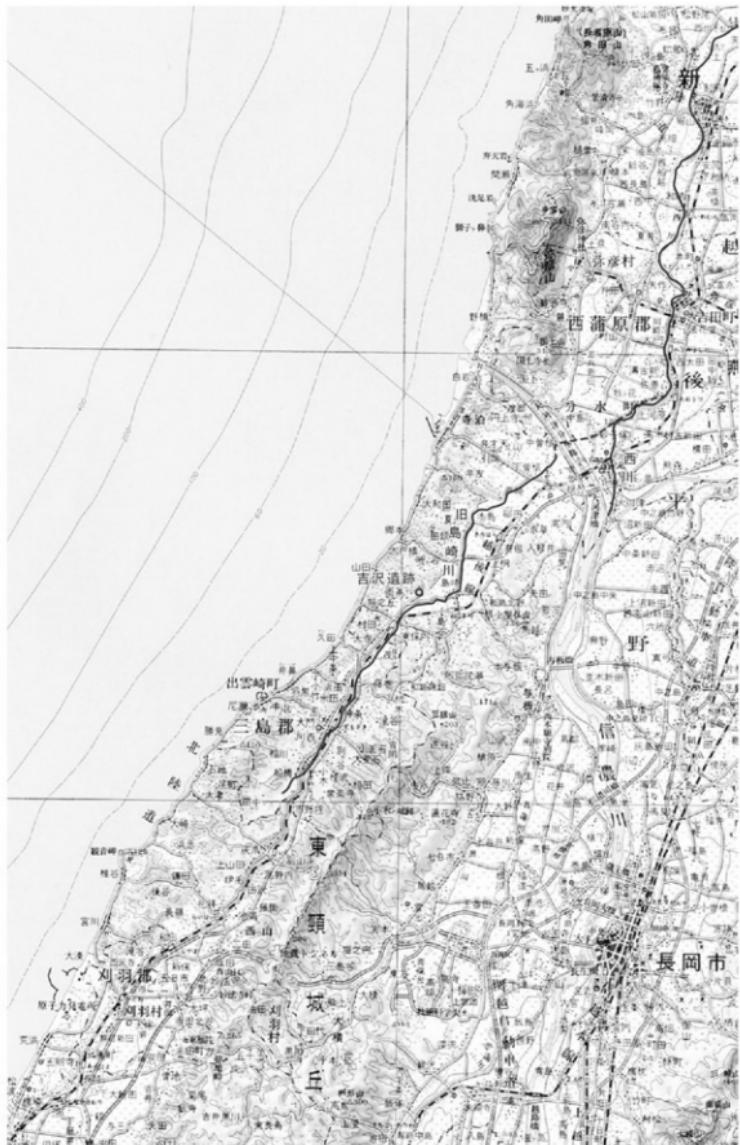
周辺の地形は、いくつかの小河川が流れる沖積平野とその東西に連なる低位丘陵からなっている。この丘陵は東頭城丘陵の北端部分にあたり、角田・弥彦山地へつながる海岸部の西側丘陵、与板・三島地域と接する東側丘陵に細分される。これらの地形は「新潟方向」と呼ばれる南南西→北北東の方向性をもって連なっている。これは褶曲作用によって地層の隆起（山）と沈降（谷）が生じた時の皺の方向と考えられる。和島地域では、皺の山部分（背斜軸）と谷部分（向斜軸）が2本ずつ確認でき、この皺の方向が丘陵や台地の分布、川の流れ方を支配し、現在に至る地形を成立させたと考えられる。

沖積平野は出雲崎町地内で幅500m前後でおよそ10km続いたのち、長岡市島崎で幅2km弱に広げ燕市分水地区で新潟平野へと続く。この沖積平野を形成したかつての島崎川（以下、「旧島崎川」）は、出雲崎町田中に源を発し燕市牧ヶ花で信濃川の支流西川と合流、河口の新潟港へと通じていたが（第4図）、1922年（大正11年）の大河津分水路通水によって分断され、当時盛んであった舟運は衰退した。また、分水路掘削土は長岡市寺泊本山の南に存在した円上寺湯の干拓に利用され、昭和40年代には完全にその姿を消し乾田化が図られ、現在は大区画の水田が広がっている。現在は上流から島崎川、郷本川、新島崎川として完全に分離され、西側丘陵部を開削した放水路から日本海へ注いでいる。



第3図 地質分類図

沖積平野には現在JR越後線や一般国道116号が縦貫し、柏崎市～新潟市間を結ぶ重要な交通手段を担っている。遺跡は国道116号八幡林トンネルの北西約250mの水田にあり、郷本川の左岸に連なる丘陵裾部の緩斜面にあたる。遺跡の立地する水田は北へ大きく広がる沢の中ほどにあり、標高は約18.6mである。耕地整理が行われる以前の航空写真（昭和37年撮影）を見ると、小区画の水田が等高線状に並んでおり、遺跡が山裾に営まれたことが分かる（図版30）。また、地元の古老によると調査地北側には昭和50年ころまで畠や民家があったと言われ、現在も平坦地と里道がわずかに認められる。里道は北東の丘陵部にあった駒林集落（現在は廃村）に通じており、周辺集落との往来に欠かせない重要な生活道路であった。



第4図 旧島崎川流域の地形 (1/200,000)

(国土地理院 1:200,000 長岡 国地図)

2 周辺の遺跡と歴史的環境（第2表・第5図）

旧島崎川流域では後期旧石器時代から近世に至る遺跡が分布する。遺跡は旧来の集落に近い東西丘陵部に加え、近年では沖積地でもその存在が確認されつつある。また、この地域は歴史的に見ても密接な関係をもち合っていたことが文献史料などからうかがわれる。ここでは、吉沢遺跡周辺に分布する古代・中世の遺跡、及び本地域の歴史的環境についてその概要を述べる。

（1）古代

古代における旧島崎川流域は8世紀前半以降、越後国古志郡に属した。9世紀代に三嶋郡が分立した後の古志郡は、現在の長岡市の一一部と三島郡出雲崎町にはほぼ相当する領域となった。『和名類聚抄』、『延喜式』によれば、古志郡では大家・栗家・文原・夜麻の四郷、大家・伊神（蒲原郡か）・渡戸の三駅、三宅（二座あり）、桐原石部・都野・小丹生・宇奈具志の五社六座が知られる。大家郷については、八幡林官衙遺跡の「大家驛」墨書き器、及び下ノ西遺跡の馬の洗い場状土坑をもつ施設の発見から和島地域周辺が大家郷に属することや、遺跡周辺に大家駅が存在し古代北陸道が内陸部を通過する可能性が高いことも判明した。このほか、渡戸駅は燕市渡部（旧分水町）、伊神駅は諸説あるが弥彦神社周辺と考えられ、いずれも佐渡国及び蒲原郡への交通上の結節点にある要地とされている。式内社六座の比定についても候補は多くあるが、桐原石部・小丹生・宇奈具志の三社が本地域に所在する神社の比定社となっている。

本地域における古代の遺跡分布は丘陵部を中心に多く確認され、文献史料の研究とあわせて歴史的に重要な地域であることが以前から指摘されていた〔新潟県教委 1977〕。近年、多くの発掘調査成果が蓄積されるとともに、その重要性を裏付けるように本地域における古代の具体的様相が明らかになりつつある。

沖積地の微高地に立地する下ノ西遺跡では、7世紀後葉から8世紀前葉の飛鳥時代に属する掘立柱建物や方形の区画溝（大溝）が検出された。一辯1mを超える柱堀方をもつ掘立柱建物を始め、広範囲で主軸方向を等しくする遺構群は、古志郡衙成立以前の様相を示すものとして注目される。東側丘陵の北端に位置する横瀧山廃寺は、7世紀後半の白鳳期に属する県内最古の寺院とされ、大量の瓦や博埴などとともに木造基壇外装をもつ建物が発見された。横瀧山廃寺の北西5kmにある国上寺は和銅二年（709）の開基と伝えられる古刹で、布目瓦や伊神駅の存在を示唆する「尹」墨書き器などが採集されており、国上寺を中心とした遺跡群が存在する〔分水町 2004〕。また、旧島崎川上流部の谷あいに立地する梯子谷窯跡では、7世紀末の須恵器窯が検出され大量の製品が出土した。

律令体制が定着した奈良時代には、下ノ西遺跡で前代に引き続き掘立柱建物群が造営され「越後国高志」からはじまる荷札や「掾大夫信貸」とある出舉の記録簡、越後国府内にあったとみられる官司「今浪人司」からの木簡など重要な遺物が出土した。さらに、八幡林官衙遺跡では大型の掘立柱建物群が造営され、養老年間に属する「沼垂城」木簡や蒲原郡司から発せられた郡司符、未知の城柵の存在を示唆する「石屋木」墨書き器などが出土した。前者は古志郡家、後者は国レベルの官衙に関する遺跡と考えられる。

平安時代では引き続き八幡林官衙遺跡や下ノ西遺跡が機能した。八幡林官衙遺跡では、丘陵尾根上に9世紀前半の四面底付建物が確認された。平面積180m²を測るこの大型建物の性格は、丘陵裾の低地部から「大領」と記された墨書き器や大領に宛てた封緘木簡が出土したことから、ここを大領館の中枢と考える説が有力である。これと入れ替わるように下ノ西遺跡では、9世紀後半に四面底付建物（SB17）が出現する。平面積250m²に達する古志郡最大の建物で、上級官人や郡家の政庁正殿と推定される。これらの官衙遺跡は10世紀に入ると機能が衰退し、八幡林官衙遺跡は10世紀初頭ころに廃絶、下ノ西遺跡はやや遅れて前

半ころに終焉したと考えられる。これと前後して繁栄を見せるのが門新遺跡で、沖積低地の微高地上に卓越した規模の主屋と大小の建物が整然と配置されている。律令体制の崩壊後、新たな地方支配の拠点として成立し、その運営主体は開発領主と呼ばれる階層であったと推定される。また、古代の一般集落については全体をうかがえる事例は少ないが、その立地は丘陵から沖積地まで広範に見ることができ、一部は現在の集落内でも確認される。このほか、番場遺跡や門新遺跡では鍛冶工房跡が確認されたほか、製鉄炉・木炭窯・瓦窯・製塩など多岐にわたる生産遺跡が分布し、本地域の生産力の高さを物語っている。

（2）中世

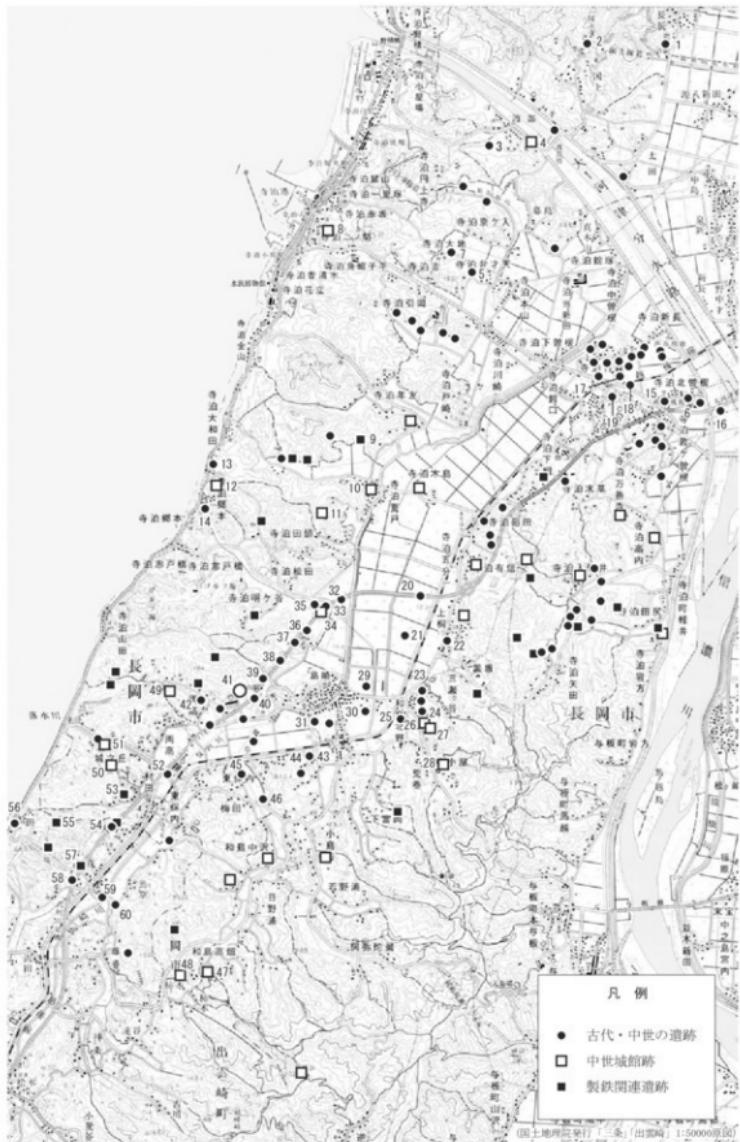
古志郡は9世紀代の三嶋郡分立の後、南北朝時代ころに至り信濃川左岸を西古志郡、右岸を東古志郡と呼ぶようになった。西古志郡は「山東郡」とも呼ばれ、江戸時代初頭ころに「三島郡」に変化し現在に至ったものと考えられている。11世紀中ごろ以降、全国的に莊園が増加する一方、国領においても保と呼ばれる公領が存在した。旧島崎川流域周辺で確認されているものでは、吉河荘（長岡市三島地域から島地域・出雲崎町に及ぶ）、福雄荘（燕市南西部・弥彦村の一部）、乙茂保（出雲崎町・長岡市和島地域の一部）、於木保（出雲崎町小木周辺）、小加礼保（長岡市町軽井・入軽井周辺）などがある。

本地域に分布する現存集落のほとんどは慶長3年（1598）の検地帳に既にその名が記されているように、中世段階までは成立していたと考えられる。したがって、中世と現在の集落は重複している可能性が高く、中世における集落遺跡の確認例は少ない状況にある。しかし、いくつかの発掘調査事例によって本地域における中世集落の実像が明らかになってきている。吉沢遺跡近隣の山田郷内遺跡では15世紀ころの鍛冶工房跡や戸井・水田及び呪符木簡やりん、卒塔婆などの仏教関連遺物が発見された。周辺には庵寺の伝承とその存在を裏付ける石塔群があることや、「東司觸桶」と墨書きされる曲げ物桶が出土したことから、仏教寺院との関連を想起させる稀有な遺跡である。また、13世紀代の総柱式の庇付掘立柱建物が発見された下ノ西遺跡や、12世紀後半から15世紀前半の在地領主の屋敷地とされる番場遺跡、漆製品製作や鉄造関連遺物が出土した寺前遺跡などがある。

山城は東西の丘陵に非常に多く確認され、集落に近接して分布する。吉沢遺跡周辺では、奈良崎遺跡の丘陵部北端で削平段や土堤、建物、井戸など14世紀から16世紀の遺構群が検出された。本遺跡は延元元年（1336）の「色部高長軍忠状案」に記される「島崎城郭」の比定地とされており、発掘調査によって検出された遺構群が山城に伴うことを考古学的見地から裏付けた。また、村岡城跡は日蓮宗總本山妙法寺の背後に控える南北朝時代の山城で、南朝方の武将村岡三郎の居城とされる。室町時代になると、越後の統治は守護代長尾氏が実質支配し、各地に有力家臣を配置した。本地域周辺では、夏戸城の志駄氏、本与板城の飯沼氏などが知られる。戦国時代、守護上杉氏から実権を奪った長尾氏は、景虎（上杉謙信）の代に閔東管領上杉憲政から家督を譲り受け、永禄4（1561）年に閔東管領職に就任した。謙信没後、後継者争いの御館の乱に勝利した上杉景勝は、天正14（1586）年上洛し豊臣秀吉と臣従関係を結んだ翌年、豊臣氏の助成を得て越後統一を果たした。このころの文献には、力丸・高森・池浦など和島地域を本拠とする諸氏の名がみえる。上杉氏による越後統治は慶長3（1598）年の会津移封まで続く。

番号	名称	所在地	時代	文献	備考
1	有馬崎	燕市	古代(平安) 中世	分水町教委 1997	
2	国上寺遺跡群	燕市	古代 中世	分水町 2004	
3	天王	長岡市	古代(平安) 中世	長岡市教委 2008	
4	渡部城	長岡市	中世(戦国)	寺泊町 1991	
5	弁才天塼跡	長岡市	古代	寺村・久我 1960	須恵器窯か
6	日光塼	長岡市	古代(奈良・平安) 中世	寺泊町 1991	
7	向星敷	長岡市	古代 中世	寺泊町教委 2000	
8	赤坂山城	長岡市	中世(南北朝)	寺泊町 1991	
9	夏戸塼跡	長岡市	古代	寺村・久我 1960	須恵器窯か 志駄氏の居城
10	夏戸城	長岡市	中世(戦国)	寺泊町 1991	
11	田頭城	長岡市	中世(室町～桃山)	寺泊町 1991	
12	伊奈胡城	長岡市	中世(室町～桃山)	寺泊町教委 1992	
13	七ツ石	長岡市	古代	寺泊町 1991	製塙遺跡
14	郷本	長岡市	古代	寺泊町 1991	
15	太星敷	長岡市	古代(平安)	寺泊町教委1987・1991	
16	五千石	燕市・長岡市	古代(平安)	長岡市教委 2011a	
17	諏訪田	長岡市	古代(平安)	寺泊町 1991	
18	京田	長岡市	古代(平安)	寺泊町 1991	
19	横瀬山	長岡市	古代(白鳳～平安)	寺泊町教委 1977・1983・1985・1986	白鳳期の寺院跡
20	門新	長岡市	古代(平安)	和島村教委 1995・1996・2005b	古代開発領主の居宅
21	上新田	長岡市	古代	和島村 1996	
22	上桐神社裏	長岡市	古代 中世	和島村 1996	
23	北野大平	長岡市	古代	和島村教委 1996	
24	和島中道	長岡市	古代	和島村教委 1996	
25	北野丸山	長岡市	古代(平安)	和島村教委 2003c	
26	入り館	長岡市	中世(室町～桃山)	和島村教委 1996	北野城の居館
27	北野城	長岡市	中世(室町～桃山)	和島村教委 1996	
28	根小屋城	長岡市	中世(室町～桃山)	和島村 1996	力丸氏の居館
29	川東	長岡市	古代(平安) 中世	長岡市教委 2009・2010	
30	浦反甫東	長岡市	古代(平安)	長岡市教委 2010・2011b	
31	浦反甫西	長岡市	古代(平安)	長岡市教委 2011b	
32	大武	長岡市	古代(平安) 中世	新潟県教委ほか 2000	
33	奈良崎	長岡市	古代(平安) 中世	新潟県教委ほか 2002	
34	島崎城	長岡市	中世(南北朝)	和島村 1996	
35	鍤ヶ入製鉄	長岡市	古代～中世	新潟県教委ほか 2010	製鉄関連遺跡
36	鍤ヶ入南	長岡市	古代(飛鳥～平安) 中世	新潟県教委ほか 2010	
37	妙満寺跡	長岡市	中世(室町)	和島村教委 2003a	
38	立野大谷製鉄	長岡市	古代～中世	新潟県教委ほか 2010	製鉄関連遺跡
39	山田林郷内	長岡市	古代(平安) 中世 近世	和島村 1996、長岡市教委 2007	中世の銅冶工房跡
40	八幡林官衙	長岡市	古代(奈良・平安) 中世	和島村教委 1992・1993・1994・2005a	官衙関連遺跡
41	吉沢	長岡市	古代(平安) 中世 近世	本報告書	
42	坂谷	長岡市	古代(平安) 中世	和島村 1996、長岡市教委 2010	
43	下ノ西	長岡市	古代(飛鳥～平安) 中世	和島村教委 1998・1999・2000・2003b	古志郡衝津遺跡
44	旧北辰中学校	長岡市	古代	和島村 1996	瓦窯跡
45	梅田	長岡市	古代	和島村教委 1996	
46	本合分	長岡市	古代 中世	和島村 1996	
47	高塙館	長岡市	中世(南北朝)	和島村 1996	
48	高塙城	長岡市	中世(南北朝)	和島村 1996	
49	高森城	長岡市	中世(南北朝)	和島村 1996	
50	村岡城	長岡市	中世(南北朝)	和島村 1996	
51	落木館	長岡市	中世(南北朝)	和島村 1996	
52	オクマンサマ	長岡市	古代 中世	和島村 1996	
53	メチガ谷	出雲崎町	古代(飛鳥・奈良)	出雲崎町 1988	
54	大慶寺御経塲	出雲崎町	古代	新潟県教委 2006	
55	合清水	出雲崎町	中世	出雲崎町 1988	
56	久田製塙	出雲崎町	古代	出雲崎町 1988	製塙遺跡
57	梯子谷塼跡	出雲崎町	古代(飛鳥・奈良)	出雲崎町 1988	須恵器窯跡
58	寺前	出雲崎町	古代 中世	新潟県教委ほか 2008	
59	乙茂島崎川	出雲崎町	古代(平安)	出雲崎町 1988	
60	向江山	出雲崎町	古代(平安)	出雲崎町 1988	

第2表 周辺の遺跡一覧（古代・中世）



第5図 古代・中世における遺跡分布 (1/70,000)

第III章 発掘調査の概要

1 グリッドの設定

測量及び遺物取り上げ作業の基準として、調査区の軸方向に合わせた任意のグリッドを設定した(第6図)。10m方眼の大グリッド毎に木杭を設置したのち、大グリッドを25分割し2m方眼の小グリッドを設定した。大グリッドは調査区南東隅を基点にアラビア数字、アルファベットを組み合わせて「2 A」のように表記した。また、小グリッドは1から25までの番号を付し、大グリッドの後に「2 A - 25」のように表記した。なお、座標値は杭2 A が世界測地系 X = 175,460.993、Y = 22,564.743、杭2 G が世界測地系 X = 175,498.980、Y = 22,611.186 である。

2 基本層序と地形

1967年撮影の航空写真や試掘調査により、遺跡周辺の地形は北西の丘陵突端部からその周間に向かって傾斜する状況が予想されたが、本調査においてもその状況が追認された。調査前の水田は標高約18.6mで、下段の田面との比高差は50cmあり、500m南の保内川付近では比高差2.6mとなる。

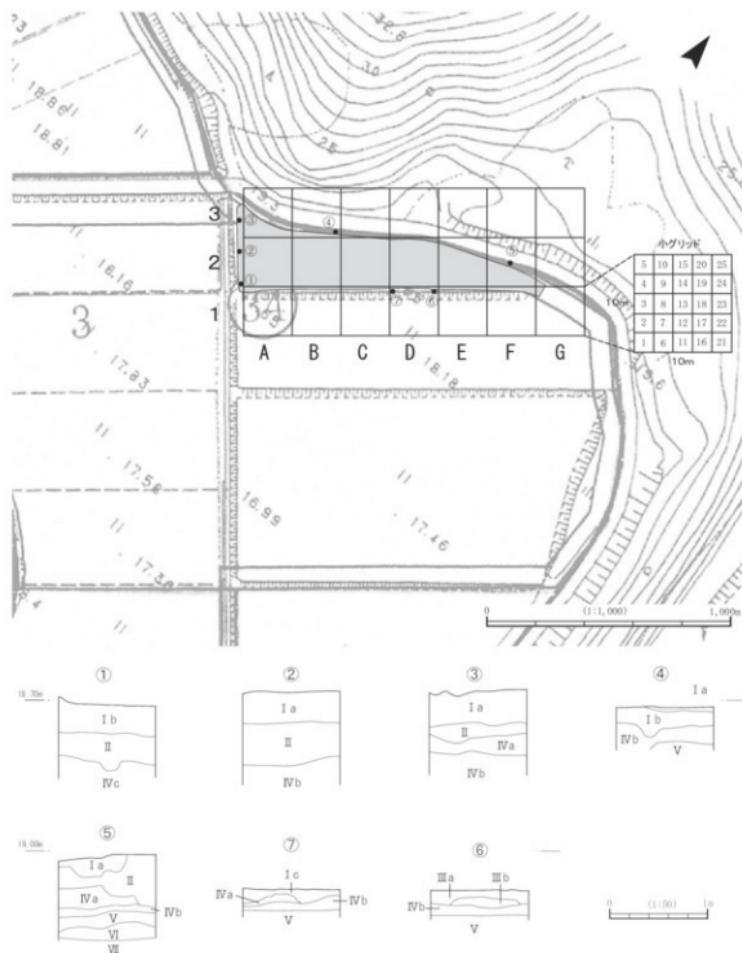
調査区内には昭和の耕地整理による削平部分が丘陵突端部を中心になり、表土直下で遺構が確認されるなど良好な遺物包含層は限られた範囲のみであった。調査区南西部は地形が大きく傾斜し、黄褐色の盛土層(II層)が厚く堆積していた。盛土層は古代の遺物を含むことから耕地整理の際に丘陵の削平土が利用されたと考えられ、平成5年度の八幡林遺跡発掘調査時(H地区道路遺構)に確認された層と同一と考えられる[和島村教委1994]。調査区南部の2 D～2 E グリッドでは沢状の落込みを埋め立てた整地層(III層)がみられ、古代以前の遺物が含まれていた。調査区北東部の隅は埋没した沢にあたり、青灰色シルトの堆積は薄く黒灰色シルト(VI層)が厚く堆積する。遺構確認面は基礎層(V層)及び整地層(III層)を中心である。

3 調査の方針と方法

調査の進展により、前節のような地形及び土層堆積の状況が確認されるとともに、柱穴を中心とした遺構が多数存在することが判明した。また、既に削平を受けている範囲と遺構分布状況がほぼ重なることなどから、当時の地形状況を想定することは困難であった。このため現地調査段階においては、柱穴の配置状況から建物ができるだけ多く復元することに重点をおいた。具体的な方法としては、確認面を平坦に仕上げて遺構を検出することとし、遺構が不明確な場合は検出遺構を残しながら一段下げる方法を探った。

整地層(III層)より下位の土層は南へ傾斜するにつれその深度を増し、下段の水田面よりも低くなることが判明した。これらの層を全て掘削することは今後のは場整備や耕作に支障を来たすことになるため、対応策について事業者と協議した。その結果、計画田面(標高 18.18m)より掘り下げる必要がある部分については、その下げ幅を計画田面から40cm程度までとした。

遺構平面図は縮尺1/100で遺構配置図を随時作成し、建物復元を進めた。遺構検出の後、ラジコンヘリコプターによる空中写真測量を実施し、1/40・1/100平面図を作成した。その後、遺構発掘・半裁作業を行い手実測による1/40土層断面図、遺構完掘時の平面図等を作成した。記録写真的撮影には、35mm判リバーサルフィルム及びモノクロフィルム、6×7判プローニーサイズのリバーサルフィルム、APS-C サイズのデジタル一眼レフカメラを使用した。



第6図 グリッド配置図および基本層序

第IV章 遺構

1 検出遺構の概要

検出した遺構は柱穴、掘立柱建物、井戸、土坑、溝、杭列などで、遺構総数は130以上にのぼる。水田、杭列を除き遺構の大半は基盤層の青灰色土や整地層上で検出されたことから、地盤の良好な丘陵上を中心には遺構が構築されたと考えられる。2D、2Eグリッドの整地層は本来、沢状に落込んだ地形であったが、丘陵部からの客土によって埋め立て整地したと推測される。

遺構は出土遺物の検討から古代、中世、近世以降に大きく分けることができる。遺構確認面は上下2面で把握され、さらに下層においては遺構の切り合い関係が認められた。遺構覆土は色調や土質の違いにより2種に分類することができ、建物復元や所属時期を検討する判断材料の一つとした。古代とされる遺構は灰色を基調とし炭灰を多量に含む覆土が多いが、柱壠方の覆土は立地する基盤層の色調に近いが多く青灰色もしくは黄褐色となる。中世から近世の遺構では、黒もしくは黒灰色の覆土となり井戸や小規模な柱穴に多い傾向がある。

遺構は次節に示すとおり略記号を用い、これに通し番号を付して表示した。掘立柱建物については個々の柱穴に番号を付した上、建物の番号を改めて付した。本章では主要な遺構について説明する。なお遺構の平面・断面形状、及び個々の遺構計測値等については、遺構観察表を参照されたい。

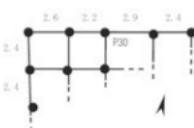
2 遺構各説

(1) 掘立柱建物

S B 1 (図版5) 2C、2Dグリッドに位置する。建物は側柱建物で北側の調査区外へ延び、確認されたのは桁行3間、梁行2間分の柱穴である。柱間寸法は桁方向で2.2~2.4m、梁方向で2.1mである。柱穴は全て掘方をもち平面形は正方形または円形で、長さ56~82cm、幅50~70cmの規模である。柱痕跡から柱の直径は22~24cmほどで、一部に柱の抜取痕が見られる。壠方の覆土は灰色の砂質土で白色の地山粒を多く含む。建物の方位はN-16°-Wを指す。遺物はP13から9世紀後半の須恵器壺蓋の小片(未國化)が出土した。

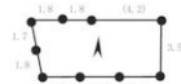
S B 2 (図版5) 2C、2Dグリッドに位置する。建物は側柱建物で北側の調査区外へ延び、確認されたのは桁行4間、梁行2間分の柱穴である。本遺構は調査終了後の整理段階で図上復元された建物で、柱間寸法は桁方向で3.0m、1.8m、梁方向は2.1~3.0mと不揃いである。柱穴は直径30cm前後の円形または梢円形で、明確な壠方は見られなかった。覆土は黒色土を基調とする。建物の方位はN-12°-Wを指す。遺物は、P101の底面から皇宋通寶など宋銭5枚が出土し、何らかの埋納行為が行われたと考えられる。

S B 3 (図版6) 1D、1E、2D、2Eグリッドに位置する。建物は南側の調査区外へ延び、確認されたのは桁行4間、梁行2間分の柱穴である。建物は当初、側柱建物と考えていたが、建物内部に柱筋の通る柱穴があることから、純柱建物となる可能性が高い。柱間寸法は桁方向で2.2~2.9m、梁方向は2.4mである。柱穴は直

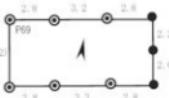


径 30cm 前後の円形または不整円形で、明確な堀方は見られなかった。覆土は黒色土を基調とする。柱の断面形状はU字形または先細りするものが目立つ。建物の方位はN - 16° - Wを指す。遺物はP30から9世紀後半の黒色土器無台椀が3個体出土したほか、土師器小片が他の柱穴から出土した。

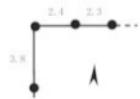
S B 4 (図版7) 2 D、2 E グリッドに位置する。桁行3間、梁行2間の側柱建物で、平面積 26.6 m²である。西妻側の柱筋は西に大きく振れることから、直角とならない。柱間寸法は南側の桁方向で 2.3~2.6m、北側は 1.8m と不揃いである。梁方向は西側で 1.7m と 1.8m、東側は妻柱が検出されなかつたため 3.5m となっている。柱穴の直径は 30cm 前後の円形または椭円形、不整円形である。覆土は黒色土を基調とする。一部に柱痕跡が残り、断面観察から柱の直径は 20cm 前後と見られる。建物の方位は N - 2° - W を指す。遺物はいずれの柱穴からも出土しなかつた。



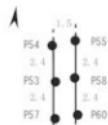
S B 5 (図版8) 2 D、1 E、2 E グリッドに位置する。桁行3間、梁行2間の側柱建物で、平面積 37 m²である。柱間寸法は桁方向で西から 2.8m、3.2m、2.8m で南北両側ともに一致する。梁方向は東側で北から 2.2m、2.0m、西側は妻柱が確認できないが一辺 4.2m で東側と整合する。柱穴の直径は 30~50cm 代まで幅がある。覆土は黒色土及び灰色土である。建物の方位は N - 11° - W を指す。東側の柱穴を除き、6 本の柱穴には柱根が残存していた。柱根の底面は平底状に加工が施されている。柱根の放射性炭素年代測定結果によれば、中世に属する可能性が高い。



S B 6 (図版9) 2 E、2 F グリッドに位置する。建物は側柱建物で南側の調査区外へ延び、確認されたのは桁行2間、梁行2間分の柱穴である。柱間寸法は桁方向で 2.4~2.3m、梁方向では妻柱が検出されず 3.8m である。柱穴は直径 30~40cm 前後の円形である。覆土は単一の黒色質土で明確な柱痕跡は見られなかつた。建物の方位は N - 3° - W を指す。遺物はどの柱穴からも出土しなかつた。



S B 7 (図版10) 1 F、2 F グリッドに位置する。柱穴は南北方向に2列配置され計6基が検出された。堀方は方形または長方形を呈し調査区内で最大規模である。S B 7 は調査範囲が限られているため、その全容や性格を知ることは難しいが、堀方の主軸方向に統一性が見られ柱間が等間隔であることから同一の構築物を構成するものと考えられる。柱穴列の方位は N - 6° - W を指す。柱痕跡の観察から柱は直径 30cm ほどとみられる。堀方覆土は黄褐色土と暗灰色土が混在し、小礫や炭粒を多く含むものもある。最大の規模をもつものは P58 で長さ 130cm、幅 106cm を測り、柱痕跡の下部と側面から礎板とみられる木材が出土した。P53 では同一個体とみられる加工木材数片が出土している。これらも礎板と思われるが、柱痕跡の上層から出土している点から柱材の残片である可能性も考えられる。P54・P55 はほぼ正方形の堀方で一辺 90cm 前後を測る。柱痕跡は北西隅寄りの位置で確認された。P57 は長方形の堀方で上記の柱穴に比べやや小規模であるが、柱の規模は同等である。遺物は9世紀後半～10世紀初頭の須恵器無台壺や土師器長甕が P58 で出土したほか、他の柱穴からも小片が出土した。



S B 8 (図版9) 2 E グリッドに位置する。建物は側柱建物で北側の調査区外へ延び、確認されたのは桁行3間、梁行1間分の柱穴である。柱間寸法は桁方向で 2.4m の等間隔で、梁方向も 2.4m と推測される。柱堀方は長方形を基調とした椭円形などで平面形状は一定ではないが、長さ方向は一様に北西方向を示



し、長さ 80cm 前後、幅 60~70cm で柱痕跡は直径 20~28cm の規模である。柱壠方の覆土は灰色または黄褐色土を基調とする。建物の方位は N - 10° - W を指す。P112 は整地層で堀方を検出した。すべての柱穴より遺物が出土し、P112 上層、及び P92・P3 の堀方内部からは比較的残存度の高い土師器無台椀が出土しており、埋納行為があった可能性がある。本建物の所属時期は出土土器から 9 世紀末~10 世紀初頭ころと考えられる。また遺構の切合関係から S B 4・S D 6 より古いことが判明している。

(2) 柱穴 (図版 11)

P17・P19 2B グリッドに位置する。長さ 180cm、幅 72cm の長大な堀方の両端には直径 40cm ほどの円形堀方があり、それぞれの底面から直径 16~18cm の柱痕跡が検出された。のことから、長大な堀方は布掘堀方の可能性が高い。また、布堀内部では炭粒を含む 3 層の埋土が水平に確認され、人為的に埋められたものと判断した。柱間寸法は 1.4m と間隔が通常より狭い。遺物は堀方内部から 9 世紀後半ころの須恵器無台椀 (17) や甕 (18) などが出土している。

P27 2C グリッドに位置する。不整形の堀方で長さ 109cm、幅 74cm を測る大型の柱穴である。柱の直径は 35cm 程度あったと推定され、底面は丸底状である。これに対応する柱穴は検出できなかった。9 世紀後半の須恵器小片 (未図化) が出土した。

P86 2D グリッドに位置する。楕円形の堀方で長さ 81cm、幅 62cm を測る。内部には長さ 53cm、幅 34.6cm の大型の柱根が残存していた。柱壠方の覆土は黄褐色土と灰色粘土である。これに対応する柱穴は確認できなかったが、何らかの建物が周囲に存在した可能性が高い。遺物は土師器甕底部 (23) が出土した。

P108 2B グリッドに位置する。不整形の堀方で長さ 62cm、幅 53cm を測る。柱壠方の覆土は暗灰色土である。内部には長さ 25.1cm、幅 25.9cm の柱根が残存し底面は平底状である。遺物は出土しなかった。

(3) 井戸 (図版 12・13)

S E 1 2D グリッドに位置する。平面形状は不整形で長さ 116cm、幅 116cm、深さ 113cm を測る素掘りの井戸である。底面には直径 24cm の曲物があり水溜めに転用されたと考えられる。遺構は整地層を掘り込み自然堆積層の暗灰色粘土や腐植土を含む黒色粘土を経て地山の青灰色粘土層に達している。遺構完掘後も地山と黒色粘土の境目から湧水が見られ、豊富な水量を有していたことが窺われる。覆土は概ねレンズ状に堆積し、整地層由来の上層 (1~4 層) と夥しい量の未分解植物遺体や沈殿物主体の暗灰色粘土などが堆積した下層 (5~7 層) に区分される。上層では古代の土器小片がわずかに出土し、下層では室町時代とみられる漆器や箸、コモヅチ、板材などの木製品、木柄に弦巻を施した刀子や被熱した砥石、植物の果実・種子などが出土した。このことから、本遺構の所属時期は室町時代と考えられる。なお、下層の堆積土については第 IV 章において自然科学分析を行っている。

S E 7 2D、2E グリッドに位置する。平面形状は不整形で長さ 150cm、幅 140cm、深さ 97cm を測る素掘りの井戸である。S E 1 と同様に整地層を掘り込み、底面は青灰色粘土層に達している。覆土も同様に上層 (1 層) と下層 (2~4 層) に区分される。西側側面がほぼ垂直であるのに対し、東側側面は階段状を呈する。出土遺物は室町時代とみられる漆器や箸、板材、曲げ物底板、切断痕を残す端材などの木製品が 3~4 層を中心に出土した。S E 1 とほぼ同時期とみられるが、両者の前後関係は不明である。なお、下層の堆積土については第 IV 章において自然科学分析を行っている。

S E 127 2D グリッドに位置する。S E 1 や S E 7 と同様に沢地形に掘られ湧水が見られることから、井

戸跡と推測される。平面形状は梢円形で長さ約90cm、幅66cm、深さ75cmを測り、形式は素掘りである。地山由来のブロックを含む上層（1～2層）と黒色粘土の下層（3層）に区分される。下層から板材が出土したのみであるため本遺構の所属時期は不明であるが、中世である可能性が高い。

S E 106 2 C グリッドに位置する。長さ86cm、幅84cmほどの不整形土坑で、深さ50cmを測る。覆土はレンズ状堆積で植物遺体を含む黒色粘土が中心である。覆土上層から漆器椀の細片が出土している。詳細な所属時期は不明であるが、S E 1やS E 7と同時期と考えられる。

（4）土坑（図版12）

S K 8 2 E グリッドに位置する。直径60cm前後の円形土坑で、深さ16cmを測る。覆土は黒色土を主体としてレンズ状に堆積していた。遺物は古式土器の甕1点で流れ込みの可能性がある。

（5）溝（図版4・13）

道路状遺構（SD 6、SD 14・SD 5） 2 C、2 D グリッドに位置する。調査区内において最も上層から検出された遺構である。西側のSD 14・SD 5と東側のSD 6は平行して南北方向に延びており、東西溝の中心間の距離はおよそ3.5mである。溝の方位はN・8°・Wを指す。側溝は調査区外にある里道の延長上にあることから、本遺構を道路側溝と判断した。路面の硬化面は検出されなかった。当初、平成5年度実施の八幡林官衙遺跡H地区で検出された奈良時代の道路遺構の延長部分かと考えていたが、SD 6から15世紀ころの珠洲焼が出土したことから本遺構の機能した時期は中世以降と考えられ、近世まで降る可能性もある。第Ⅱ章第1節で述べたとおり、丘陵部には昭和50年ころまで民家や畠があり、山を越えて近隣集落へと通じる生活道があったと言われ、本遺構は北側丘陵部への登坂道であったと推測される。

S D 15 2 C グリッドに位置する。長さ約6.7m、幅約60cm、深さ約23cmである。溝の方位はN・25°・Wを指す。溝の北端はP12の上層にかかり、南端はSD 6の下層に位置する。覆土上層には炭粒が混じり古代の遺物が微量に出土したが、整地層などからの混入と考えられる。底面では黒色土がレンズ状に堆積していた。本遺構の所属時期は、SB 1（9世紀後半）より新しくかつSD 6（中世以降）より古いことから、古代末から中世（15世紀頃）と考えられる。

S D 16 2 B、2 C グリッドに位置する。長さ約8.2m以上、幅約40cm、深さ約40cmである。溝の方位はN・45°・Eを指す。覆土は炭を含む暗灰色土である。出土遺物は古代の土器小片がわずかに出土した。

（6）その他（図版2・3）

整地層 2 D、2 E グリッドの南半部に分布する。北半部では既に削平されており確認できなかった。整地層は非常に固く締まっており、地山由来とみられる黄褐色土の中に灰色土や白色土、小礫のほか炭粒が多く含まれていた。整地層からは9世紀を中心とした多量の土器や、古代以前の遺物も僅かに出土した。整地層より上部に構築された遺構には、P112（SB 8）、P64～P66（SB 4）、P44・P74・P75（SB 5）、P29～P34・P122・P126（SB 3）、P36・P134（SB 2）、SD 15、SD 6などがある。以上のことから、整地が行われた時期は9世紀後葉～10世紀初頭のSB 8造営以前まで遡ることができる。

杭列・水田 2 A～2 C グリッドで東西方向に連なって分布する。丸木の先端を尖らせた杭が27ヶ所で検出された。当該域では中世から近代までの遺物が出土している。このことから杭列も水田区画に伴うものと予想されるが、詳細な時期は不明である。

第V章 遺物

1 出土遺物の概要

本遺跡調査から出土した遺物は、土器・土製品・石製品・石器・木製品・金属製品等である。時代は奈良・平安時代を中心とする古代および中世である。古代の遺物は整地層で比較的多く出土し、柱穴等の遺構からはわずかである。整地層の出土遺物は、残存状態の低い細片が多く接合する個体も少ないが、わずかに残存した包含層や整地層下部では、比較的良好な状態であった。中世の遺物は井戸を中心に木製品が大量に出土したが、陶磁器類は少量の出土であった。また、古代・中世ともに柱穴から柱根や礎板が検出されたことも本遺跡の特徴の一つと言えよう。

2 古代の土器 (図版 14~20)

(1) 分類

A 須恵器 (第7図)

本遺跡出土の須恵器は、微細な白色粒子を含み青灰色となる佐渡小泊窯産の製品が多いが、長石・石英など5mm以上の砂礫を多く含む阿賀北窯も含まれる。

無台坏 底部から身にかけての屈曲部は丸く、口縁部が上方に立ち上がるるもの (A類…29~39)、屈曲部に明確な稜線をもち、口縁部は直線的に開くもの (B類…5・44~49)、前二者に比べ身が深いもの (C類…42) が見られる。いずれも底部の切り離しは回転ヘラ切であるが、A類はナデ調整されるためヘラ切の痕跡は僅かに残る程度である。B・C類はヘラ切後未調整のものが多い。

有台坏 身が浅いもの (A類…53~57) と深いもの (B類…59~61) がある。B類には体部に沈線が施されるもの (60・61) もある。

坏 蓋 口縁部内面にカエリが付くもの (A類…65) と端部がつまみ出されるもの (B類) がある。B類のつまみは擬宝珠形 (66・70)、円柱状 (67・68) または環状 (69・71) となるものが含まれる。

長頸瓶 口縁部がラッパ状に開くもの (82・83) がみられる。底部には高台がつく (84・85)。

横瓶 口縁部が直立し端部が僅かに開くものがみられる (86・87)。

短頸壺 口縁部が上方にごく短く立ち上がる (80・81)。

壺 口縁部が開き櫛描波状文が施されるもの (A類…89) と口縁部が外反するもの (B類…90) がある。

円面硯 輪状の台脚がつく壺は円面硯 (79)。硯面は水平で脚部には円形の透孔と縱位の刻みを施す。

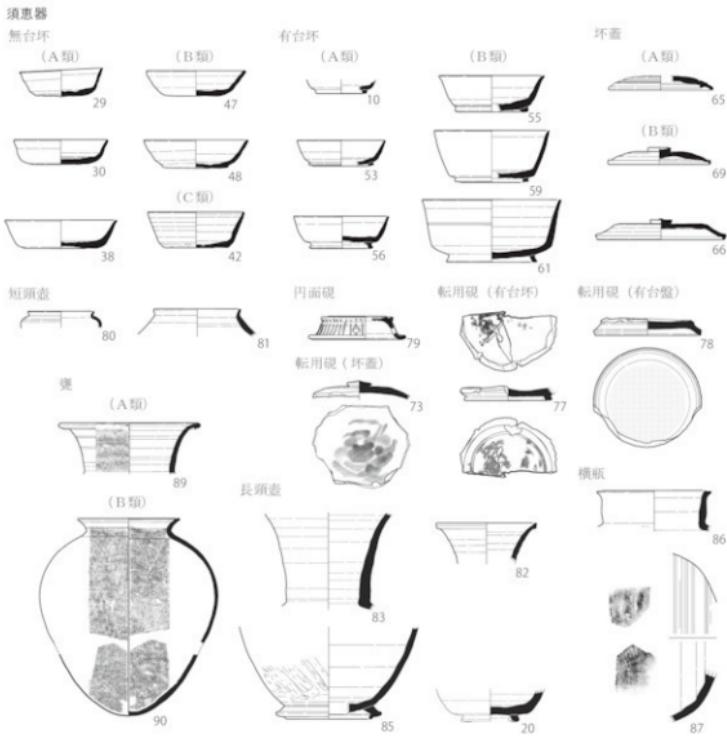
転用硯 本来の用途を離れて二次的に硯として利用されたものを一括した。墨痕が明瞭に確認できるものほか、墨を擦ることによる平滑面が認められるものも転用硯とした。坏蓋 (73~76)、有台坏 (77) のほか盤類の脚部 (78) とみられるものからの転用が認められる。

B 土師器 (第8図)

無台碗 口縁部が直線状に大きく開くもの (A類…99)、椀状にゆるく湾曲しながら立ち上がるもの (B類…13・14・97・100)、身が深く直線状に開くもの (C類…98) がある。底部の切り離しは回転糸切である。

無台坏 須恵器の製作技法が用いられ器形も類似するもの (A類…96・102) と、ハケメ調整が残り A類と比べ異質なもの (B類…105) がある。ともに胎土は土師器のものと類似する。

有台坏 無台坏 A類と同様に、製作技法や器形が須恵器に類似するもの (95) がある。



第7図 器種分類図(1)

坏蓋 山笠形の体部に宝珠形のつまみをもつもの(94)がある。

小型壺 ミニチュア土器ともいえる壺形土器(135)である。

鉢 ロクロ整形ではば直立するもの(A類…112)、同様にロクロ整形で短く聞くもの(B類…111)がある。

短頭壺 口縁部が短く上方に立ち上がり球形の胴部をもつ短頭壺で双耳となると考えられる(110)。

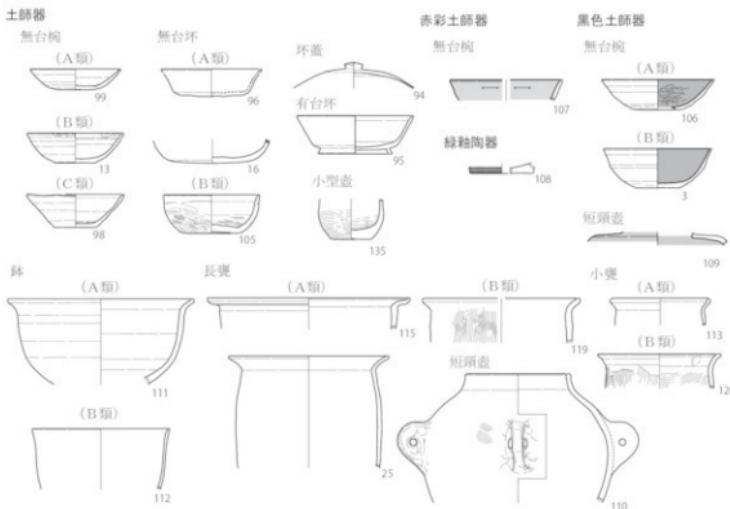
小壺 ロクロ成形で受口状口縁のもの(A類…113)、くの字口縁のもの(B類…120)がある。

長壺 小壺と同様にロクロ整形のもの(A類…6・12・25・114等)、非ロクロ整形のもの(B類…118・119)がある。B類には底部を削るものが存在することから西古志型壺も含まれると考えられる。

C その他の土器

黒色土師器 無台碗 内面が黒色処理されたものの、胎土には海綿骨針が多く含まれる。口縁部が直線状に大きく聞くもの(A類…105)、椀状にゆるく湾曲しながら立ち上がるるもの(B類…3・4)がある。

短頭壺 内外面に黒色処理された短頭壺(109)。外面にはミガキが見られる。



第8図 器種分類図(2)

赤彩土器器 無台椀 内外面に赤色塗彩されたもの (107)。

緑釉陶器 梶類 内外面に施釉される京都系軟質焼成のもの (108)。

(2) 遺構出土遺物各説

S B 8 P 3 13は土器器無台椀B類である。口径 11.7 cm、器高 3.7、底径 5.2 cmを測る。胎土は緻密で良好な焼成である。底部には左回転の糸切り痕が認められる。口縁端部付近にはススが付着しており、灯明皿として利用されたと推測される。なお、P 3は平成21年の試掘調査で検出された柱穴で、このほかにも無台椀や小甌等が出土している〔長岡市教委2010〕。

S B 3 P 30 1は土器器無台椀B類である。内面にはミガキが施される。2~4は内面黒色土器器無台椀である。3・4はB類に分類される。5は須恵器無台椀B類で口縁部が直線的に大きく開く。

S B 3 P 34 6はロクロ成形の長甌A類である。

S B 7 P 55 7は須恵器無台椀の口縁部片で小泊窯産である。薄手でロクロ挽きの凹凸がみられる。

S B 7 P 58 9は須恵器無台椀である。薄手の作りで回転ヘラ切痕が認められる。10は小型の須恵器有台椀の底部である。11・12はロクロ成形の長甌である。

S B 7 P 57 8は須恵器壹蓋B類である。

S B 8 P 92 14は土器器無台椀B類である。口径 12.2 cm、器高 3.9 cm、底径 5.5 cmを測る。内外面にススが付着しており、灯明皿に利用されたと推測される。

P 4 16は土器器無台椀A類である。底径は 10.6 cmと大ぶりで底部外面には回転ヘラキリ痕が認められる。

P 18 19は須恵器有台椀A類である。高台は内端で接地している。

P 19・P 17 捩方 17は須恵器無台椀B類である。底径は 7.1 cmで薄手の作りである。小泊窯産とみられる。

- P28 15はロクロ土師器の小甕である。
- P48 21は須恵器無台坏B類と考えられる。回転ヘラ切後にケズリが施される。小泊窯産とみられる。
- P78 22は土師器無台碗である。状態が不良であるが底面に回転糸切痕が認められる。
- P86 23は非ロクロ成形の長甕底部で平底である。
- P88 25はロクロ成形の長甕である。口径 20 cmを測る。
- P118 24は非ロクロ成形の長甕底部で平底である。内外面にスス・タールが付着している。
- P128 20は須恵器底部片で長颈瓶と思われる。高台内面には焼台の使用痕跡が3所認められる。

3 古墳時代の土器 (図版 20)

- 甕 (140~142) 140~142はくの字口縁を呈し、内外面ハケメ調整を施す甕である。おおむね古墳時代前期のものと考えられる。口径 13cm 前後で口縁部はヨコナデ、胴部外面はタテハケ、内面はヨコハケとなる。
- 壺 (143) 143は胴部が大きく張りだす壺形土器とみられる。器厚は 1 cm 前後あり大型品とみられる。
- 手捏土器 (136) 136は小型の手捏土器で楕形を呈する。口径 6.6cm、器高 3.8cm、底径 2.8cm で体部側面には明瞭に輪積み痕が残る。整地層より出土した。

4 中世の土器・陶磁器 (図版 15・20)

- 青磁碗 (145) 2 C~17 グリッドより出土した碗で側面に蓮弁文が巡る。15世紀頃とみられる。
- 擂 鉢 (147・149) 147は擂鉢体部片である。内面に幅広の鉗目が見える。149は珠洲焼の擂鉢底部片である。底部外面には静止糸切痕がみられる。吉岡康暢氏の編年IV期頃とみられる [吉岡 1994]。
- 片口鉢 (146) 珠洲焼の片口鉢である。およそIII期頃と考えられる。
- 甕 (26・148) SD 6 出土の甕体部片である。およそV期頃と考えられる。148は2 B~14 グリッド水田城から出土した珠洲焼の甕口縁部片である。IV期頃とみられる。
- 皿 (27・148) SE 7 出土の小型皿である。148は2 B~4 グリッド水田城出土の土師器皿である。

5 土製品 (図版 20)

- 土錘 (146) 146は土錘で長さ 4.4cm、幅 1.2cm、厚さ 1.3cm を測る。整地層から 1 点のみ出土した。
- 支脚 (140) 140は円柱形の土製支脚で、直径約 4.9cm を測る。外面にはユビナデ、指頭痕が見られる。

6 金属製品 (図版 21・22)

- 刀子 (164) 164はSE 1 出土の柄付刀子である。刀身は両刃で、現存長は 21.1cm、幅 2.1cm で茎は欠損しており、目釘穴は確認できなかった。柄本体は木製で 2 枚合わせとなるもので、縫り紐によって刀身をその半分程まで挟んで固定し黒漆を表面に塗布している。
- 銭貨 (150~155) 150は寛永通寶である。外径 2.4cm を測る。1 E~10 グリッドから出土した。151~155はP101 出土の渡来銭である。151、154は天聖元寶 (1023 年初説)、152は聖宋元寶 (1101 年初説)、153は熙寧元寶 (1068 年初説)、155は皇宋通寶 (1038 年初説) である。外径 2.4cm 前後を測る。

7 石製品 (図版 21)

- 石巖 (156) 156は2 E~2 整地層周辺から出土した縄文時代の無茎石巖である。

砥石 (157~160) 157、158は整地層出土で角柱状を呈するものと考えられる。157は長期間の使用により中央部が薄く磨耗している。159はS E 1出土の砥石である。粗粒の砂岩製で熱を受け煤が付着し、非常に脆くなっている。長さ21.0cm、幅16.6cm、厚さ8.4cmを測る。全面にわたり砥面があり線状痕が確認される。160はP 25出土の軽石製の砥石である。長さ7.4cm、幅11.0cm、厚さ5.5cmを測る。砥面は全面にわたり、線状痕が確認される。

8 木製品（図版22~27）

箸 (168~184、192~197) 長さは17~21cm、幅0.4cm、厚さ0.2~0.5cm程度の範囲に収まる。いずれも両端を鋸く削り断面は多角形となり、中央部では平坦面が見られる。S E 1・S E 7から出土した。

曲物容器 (166・190) 166は側板で直径24.3cm、高さ6.9cm、側板の厚さは0.3cmほどである。側板は2重にまかれた後、桜の樹皮により縫い止められている。S E 1出土。190は底板で直径24.4cm、厚さ1.1cmを測り、側面には目釘穴が5箇所確認できる。S E 7出土。

指物箱 (187) 二枚組継ぎの側板と考えられる。長さ28.7cm、幅5.6cm、厚さ1.0cmの極目板で側面及び底面方向から目釘を打ち込んでおり、側面では5箇所、底面では10箇所確認できる。S E 7出土。

剣物桶 (191) 未完成と考えられ内面に粗い工具痕が残る。残存部は口縁部から側面で、口径はおよそ43cm、底径は34cmである。S E 7出土。

板材 (167・188・189・198) 器種を特定できないものを一括した。S E 7出土の13は目釘痕がみられる板材であるが、表面には刃物傷が見られることからまな板に転用された可能性がある。

漆器皿 (161・162・185・186) 161は内面黒漆、外表面赤漆塗りの皿で、内面には草花文が赤漆で描かれている。口径9.6cm、底径7.2cm、器高1.0cm、底部はわずかに上げ底となる。162は内外面黒漆塗りの皿で、底部に高台を持つものである。口径9.2cm、底径6.2cm、器高1.0cmを測る。ともにS E 1出土。185・186は内外面黒漆塗りの皿である。口径9cm前後、底径7.5cmほどのものである。S E 7出土。

コモヅチ (165) 樹皮を残す芯持材の中央に切り込みが入る。長さ14.7cm、径5.0cmを測る。両端は刃物状の加工痕が残る。S E 1出土。

櫛 (199) 櫛齒の長さはおよそ2.5cm、間隔は0.5mm程度、背面の厚さは1.1cmを測る横櫛である。背面には黒漆が塗られている。2B-14、IV層より出土した。

容器注口部 (163) 現存長7.1cm、注口先端の内径は1.1cmを測る。注口は割り抜き式で、丁寧に整形されている。容器との接合部及び内面には黒漆が見られる。S E 1出土。

柱根 (206~211・213・214) 206~211はS B 5の柱根である。このうち4本はクリ材を使用した芯持材である。213はP 86出土で、幅34.6cm、厚さ25.8cmを測る芯去材の大型柱根である。柱根先端の側面には縄掛孔が割り貫かれている。214はP 108出土の柱根である。直径25cmほどの芯持の丸材と見られる。いずれの柱根も先端が平坦、あるいは丸底状に加工されている。

加工木材 (200~203、212) 200~203はP 53(S B 7)出土の木材片である。いずれもクリ材である。202・203はとともに芯去の割材で、上端は刃物による加工痕がみられる。212は両端を尖らせた木片で中央部には瘤みがある。P 75の直下、2D-22グリッドVII層上面から出土した。当初P 75に伴う礎板と想定していたが、放射性炭素年代測定の結果、年代的に大きな隔たりがあるため礎板である可能性は低いことがわかった。

礎板 (204・205) 204・205はP 58(S B 7)の柱痕跡内部から出土した木材で礎板と見られる。いずれも芯を持つ割材である。

第VI章 自然科学分析

1 土壤分析

(1) 分析の目的と試料

吉沢遺跡周辺における古環境（堆積環境、古植生）の検討を目的として、土壤分析調査を実施した。試料は、基本土層観察地点④・⑤、井戸（SE1・SE7）、溝（SD15）、調査区南西側の中近世と見られる水田域より採取した。各地点の堆積層の模式化図及び所見を第3表、第9図に示した。

(2) 分析方法

A 珪藻分析

試料を湿重で7g前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法（4時間放置）の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではないが、全面を走査する）。種の同定は、[原口ほか 1998]、[Krammer 1992]、[Krammer & Lange-Bertalot 1986, 1988, 1991a, 1991b]、[渡辺ほか 2005]、[小林ほか 2006]などを参照し、分類基準は [Round et al. 1990] に、壊れた珪藻殻の計数基準は [柳沢 2000] に従う。

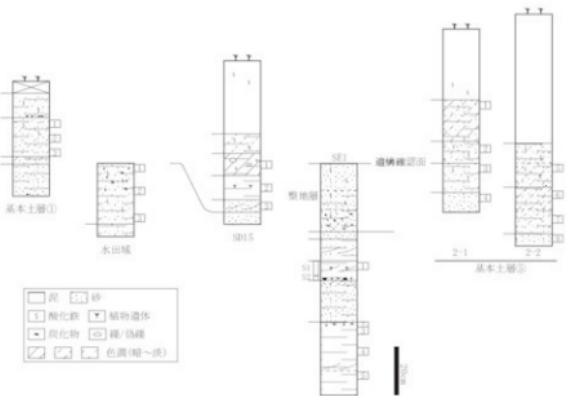
同定結果は、中心類(Centric diatoms; 広義のコアミケイソウ綱 Coscinodiscophyceae)と羽状類(Pennate diatoms)に分け、羽状類は無縫溝状珪藻類 (Araphid pennate diatoms; 広義のオビケイソウ綱 Fragilariphycaceae) と有縫溝羽状珪藻類 (Raphid pennate diatoms; 広義のクサリケイソウ綱 Bacillariophyceae) に分ける。また、有縫溝類には、単縫溝類、双縫溝類、管縫溝類、翼管縫溝類、短縫溝類に細分する。

各種類の生態性は、[Vos & de Wolf 1993] を参考とするほか、塩分濃度に対する区分は [Lowe 1974] に従い、真塩性種(海水生種)、中塩性種(汽水生種)、貧塩性種(淡水生種)に類別する。また、貧塩性種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2.0%以上の種類について主要珪藻化石群集の層位分布図を作成するほか、淡水生種の生態性についても100個体以上の試料について

地点名	層位	代表色	分析項目*				
			参考	多号	0	P	%
基本土層④	N上層	暗灰色沙質土	上部	1	●	●	
			中部	2			
			下部	3			
基本土層⑤ (東側)	N上層	黒灰～灰褐色砂質土	上部	1	●	●	
	N中層	褐褐色砂質土	中部	2			
	V層	灰～灰褐色砂質土	下部	3			
	埋積	青灰色砂質土		4			
基本土層⑥ (西側)	V層	淡褐色砂質土	上部	5	●	●	●
	V中層	暗灰色沙質土	上部	6	●	●	
	埋積	淡褐色灰黑色泥質土	下部	7			
	7層	淡褐色灰黑色泥質土	上部	8			
水田域	2層	黑褐色	上部	1	●	●	●
	4層	灰～褐灰色砂質土	中部	2			
	7層	黑褐色	下部	3			
SD15 (溝)	2層	灰褐色	上部	1			
	3層	灰～褐灰色砂質土	上部	2	●	●	
SE7 (井戸)	底面直上	灰～褐灰色	上部	1			
	2層上部	灰褐色化物質土	上部	2			
	3層下部	南高麗・植物遺體土	上部	2			
SE1 (井戸)	2層下部	南高麗・黑～暗灰色土	上部	3	●		
	2層下部	青翠・灰化物質土	上部	4			
	5層	荷蘭～灰褐色泥	植物遺體層	1	●	●	
			化物質層	51			
SE1 (井戸)	7層	褐灰～灰褐色泥	化物質層	2			
			上部	3	●	●	
			中部	4			
			底部直上	5			

*: 花粉分析、P: 植物分析、Po: 植物遺體分析、S: 槌突進度分析

第3表 分析試料



第9図 試料採取地点の模式柱状図及び試料採取位置

て図示する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたり、淡水生種（貧塩性種）については〔安藤 1990〕、陸生珪藻については〔伊藤・塙内 1991〕、汚濁耐性については〔渡辺ほか 2005〕の環境指標種を参考とする。

B 花粉分析

試料約 10g について、水酸化カリウムによる泥化、簡別、重液（臭化亜鉛、比重 2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸 9 : 濃硫酸 1 の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、当社保有の現生標本や〔島倉 1972〕、〔中村 1980a〕等を参考にする。結果は同定・計数結果の一覧表、及び花粉化石群集の層位分布図として表示する。図表中で複数の種類を「-」で結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。なお、木本花粉総数が 100 個体未満の試料は、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるため、出現した種類を「+」で表示する。本分析では、幅作の検討も含まれることから、イネ属同定も併せて実施した。イネ属同定はノマルスキイー微分干渉装置を用い、検出されるイネ科花粉の表面微細構造・発芽孔の肥厚状況・粒径などを考慮し、〔中村 1974〕を参考にしてイネ属と他のイネ科に分類する。結果は花粉分析と合わせて以下の図表に示す。

C 植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム、比重 2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400 倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由來した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体）及び

葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体）を、[近藤 2010] の分類を参考に同定し、計数する。分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレラート作成に用いた分析残流量を計量し、堆積物 1 gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物 1 g あたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表、及び図で示す。その際、各分類群の含量は 100 単位とし、合計は各分類群の数字を合計した後に 100 単位として表示する。また、100 個/g 未満は「<100」で表示する。

D 種実遺体分析

試料 200cc (214.89g) を水に浸し、粒径 0.5 mm の籠を通して水洗する。籠内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、同定が可能な種実や葉などの大型植物遺体をピンセットで抽出する。大型植物遺体の同定は、現生標本と [石川 1994]、[中山ほか 2000] 等との対照より実施し、個数を集計して一覧表で示す。分析後は、種実遺体を 70%程度のエタノール溶液を入れた容器中で保存する。

(3) 結果

A 珪藻分析（第 10 図、第 4・5 表、写真 1）

珪藻化石の産出頻度は、基本土層④（試料番号 1）、水田域（試料番号 1）、SD15（試料番号 2）では比較的多く含まれたが、SE1（試料番号 1、3）は少なく、基本土層⑤（試料番号 1、5、6）は無化石であった。完形殻の出現率は、基本土層④（試料番号 1）、水田域（試料番号 1）は約 70%と保存状態が良好であったが、SD15（試料番号 2）は約 40%と不良であった。産出分類群数は、合計で 30 属 77 分類群である。以下に、各地点の産状を記す。

基本土層④ 試料番号 1 は、産出種を塩分濃度に対するカテゴリーで類別すると淡水域に生育する淡水生種（以下、水生珪藻）が全体の約 95%を優占する。淡水生種の生態性（塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応性）の特徴は、貧塩不定性種、好+真アルカリ性種、好+真正水性種が優占する。主要種は、浮遊性または付着性で湖沼沼澤地指標種（湖沼における浮遊生種としても沼澤湿地の付着生種としても優勢に出現することから、そのような場所を指標することのできる種）の *Aulacoseira ambigua* が約 35%産出し、偶來性浮遊性種（普段は、水生植物などに付着して生育しているが、波等の物理的な影響を受けて基物から剥離した後は浮遊生活を営む種）の *Pseudostaurosira brevistriata*、*Staurosira venter* が約 10%産出する。これに付随して、好止水性の *Fragilariforma exigua*、*Staurosira construens*、*Staurosirella leptostauron*、塩分や塩類の豊富な淡水～汽水域に生息する *Rhopalodia gibberula*などを伴う。

水田域 試料番号 1 は、西壁南側（1 地点）の試料番号 1 と淡水生種の生態性の特徴や群集が近似する。特徴は、湖沼沼澤地指標種の *Aulacoseira ambigua* が約 30%産出し、これに付隨して淡水～汽水域の *Rhopalodia gibberula*、流水不定性で付着性の *Amphora copulata*、好止水性で偶來性浮遊性種の *Pseudostaurosira brevistriata*、*Staurosira venter*、*Staurosira construens*などを伴う。また、本来汽水域に生息する *Tryblionella levidensis* なども産出する。

SD15 試料番号 2 は、水生珪藻が約 55%、陸上のコケや土壤表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が約 35%産出する。水生珪藻の主要種は、流水不定性で沼澤湿地付着生種（沼よりも浅く水深が 1m 前後で一面に水生植物が繁茂している沼澤や更に水深の浅い湿地で優勢な出現が見られることからそのような環境を指標することができる種）の *Pinnularia rupestris* が約 20%産出し、同じく沼澤湿地付着生種の *Pinnularia viridis*、*Eunotia minor*、流水不定性で付着性の *Gomphonema parvulum*などを伴う。陸生

珪藻の主要種は、耐乾性の高い陸生珪藻 A 群の *Hantzschia amphioxys*, *Luticola mutica*, *Pinnularia borealis*, 水域にも陸域にも生息する陸生珪藻 B 群の *Caloneis leptosoma* などが 5~15% 産出する。また、本来汽水域に生息する *Tryblionella plana* も認められる。

S E 1 試料番号 1、3 とも珪藻化石の産出は少なく、試料番号 1 は水生珪藻と陸生珪藻とが少量混在する程度であり、試料番号 3 も陸生珪藻が 1 個体産出したのみである。

B 花粉分析（第11図、第6表、写真2）

基本土層⑤ 試料番号 1、5、6 ともに花粉化石の産出状況が悪く、検出された花粉化石の保存状態も悪い。試料番号 1 はツガ属、イネ科が 1 個体ずつ検出されたのみで、試料番号 5 と 6 は無化石である。

水田域 試料番号 1 は、花粉化石が豊富に産出し、保存状態も他の試料と比較すると良好である。群集組成では木本花粉の占める割合が高い。木本花粉では、マツ属が優占し、この他にスギ属、ハンノキ属、コナラ属等を伴う。草本花粉ではイネ属を含むイネ科が多産し、カヤツリグサ科、サナエタデ節－ウナギツカミ節等を伴う。栽培種では、イネ属が検出され、イネ科花粉中に占める割合は約 49.0% である。この他にソバ属も検出される。また、水生シダ類のサンショウモや回虫卵が、わずかに検出される。

S D 15 試料番号 2 は、花粉化石の保存状態はやや悪い。群集組成では、草本花粉とシダ類胞子の占める割合が高い。草本花粉ではイネ科、ヨモギ属が多産し、カヤツリグサ科、クワ科、サナエタデ節－ウナギツカミ節、ナデシコ科、アブラナ科、キク科等を伴う。この他に、ガマ属、イボクサ属、ツリフネソウ属等の水湿地に生育する種群も検出される。木本花粉ではマツ属、スギ属、ハンノキ属、ブナ属などが産出し、ヤナギ属、コナラ属コナラ属等を伴う。栽培種では、イネ属が検出され、イネ科花粉に占める割合は約 6.3% である。この他の栽培種及び栽培を含む分類群では、ソバ属やアズキ属が検出される。また、本試料からは糞虫卵も検出される。

S E 7 試料番号 3 からは、花粉化石が豊富に産出し、保存状態は比較的良好である。群集組成では、草本花粉とシダ類胞子の割合が高い。草本花粉ではイネ科が優占し、カヤツリグサ科、ナデシコ科、ヨモギ属等を伴う。栽培種では、イネ属が検出され、イネ科花粉中に占める割合は約 33.9% である。この他に、栽培種のソバ属も検出される。

S E 1 試料番号 1、3 からは、花粉化石が豊富に産出するが保存状態はやや悪く、試料番号 3 ではシダ類胞子が多産する。群集組成は、2 試料とともに木本花粉の占める割合が高い。木本花粉では、ブナ属、コナラ属が多産し、マツ属、スギ属、サワグルミ属、ハンノキ属、クリ属、ニレ属－ケヤキ属等も多く産出する。草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、アカザ科、キク科等が認められる。栽培種のイネ属は試料番号 1 からのみ検出される。イネ科花粉中に占めるイネ属の割合は約 26.7% である。

C 植物珪酸体分析（第12図、第7表、写真3）

基本土層④ 試料番号 1 の植物珪酸体含量は約 2.6 万個/g である。クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、イチゴツナギ亜科などが検出され、クマザサ属を含むタケ亜科の含量が高い。栽培植物では、イネ属の葉部の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体が検出されたほか、稻（穎）や葉部の珪化組織片も多い。イネ属の含量は、短細胞珪酸体が約 5,200 個/g、機動細胞珪酸体が約 3,700 個/g である。この他栽培種を含む分類群であるオオムギ族の短細胞珪酸体も検出される。

基本土層⑤ 試料番号 5 の植物珪酸体含量は約 1,300 個/g と、3 試料中で最も含量が低い。クマザサ属を

含むタケ亜科などがわずかに検出される。

水田域 試料番号1の植物珪酸体含量は約2.5万個/gである。植物珪酸体群集は、基本土層④(試料番号1)と類似する。クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、イチゴツナギ亜科などが検出され、クマザサ属を含むタケ亜科の含量が高い。栽培植物は、イネ属の植物珪酸体、及び穀(穎)や葉部の珪化組織片が多く検出される。イネ属の含量は、短細胞珪酸体が約4,800個/g、機動細胞珪酸体が約5,400個/gである。また、栽培種を含むオオムギ族の短細胞珪酸体も検出される。

D 種実遺体分析(第8表、写真4)

S E 1の植物遺体層(S1)からは、被子植物22分類群329個の大型植物遺体(葉、種実)、不明種実3個、広葉樹の葉、木材、炭化材、不明炭化物、植物のトゲ、蘇苔類、菌核、昆虫類が検出された。栽培種は、イネの穎が215個確認され、大型植物遺体群の約65%を占める。栽培種を除く分類群は、木本7分類群(高木のコナラ、サクラ属、アカメガシワ、イイギリ、小高木のハクウンボク、エゴノキ属、低木のムラサキシキブ属)12個、草本14分類群(エノコログサ属、イネ科、アゼスグ属、カヤツリグサ属、カヤツリグサ科、カラムシ属、ミヅソバ近似種、イヌタデ近似種、タデ属、ヒユ科、ツリフネソウ、スマレ属、ナス科、キク科)102個が確認された。木本は全て落葉広葉樹で、林縁や二次林などの明るい林地を好む樹種から成る。草本は、明るく開けた場所に生育する人里植物に属する分類群が多く、ミヅソバ(近似種)、ツリフネソウなどの湿生植物を含む。以下に、各分類群の形態的特徴等を記す。

コナラ (*Quercus serrata* Thunb. ex Murray) ブナ科コナラ属

葉は洋紙質。完形ならば、葉身は長さ7.5~14cm、最大幅(先端近く)4~6cmの長楕円形。先端は尖り、基部は楔形。葉柄は1~1.2cm程度。側脈は12~14対。葉縁にやや丸みを帯びて先の尖った粗鋸歯が側脈と同数ある。破片は先端を欠く上半部で、葉表は灰褐色、葉裏は灰褐色。長さ2.3cm、幅1.6cm程度。確認できる側脈は4対。

サクラ属 (*Prunus*) バラ科

核は灰黒褐色、やや偏平で歪な非対称広楕円体。基部は切形で中央部に湾入した臍がある。1本の明瞭な縫合線上が発達し、背面正中線上に細い縦隆条が、腹面正中線には浅い縦溝とその両側に幅の狭い帶状部がある。破片は縫合線に沿って割れた半分以下で、長さ4.5mm以上、幅4mm以上。内果皮は厚く硬く、表面は粗面。内面はやや平滑で、種子1個が入る楕円形の窪みがある。

アカメガシワ (*Mallotus japonicus* (Thunb.) Muell. Arg.) トウダイグサ科アカメガシワ属

種子は灰黒褐色、径4mm程度の歪な球体。基部にY字形の棱がある。種皮は硬く、表面は瘤状突起が密布する。

イイギリ (*Idezia polycarpa* Maxim.) イイギリ科イイギリ属

種子は灰~黒褐色、長さ1.9mm、径1.3mm程度の広倒卵体。頂部に円形の孔がある。頂部から基部の臍にかけて1本の縦隆条がある。種皮は海綿状で表面には微細な網目模様がある。

ハクウンボク (*Styrax obassia* Sieb. et Zucc.) エゴノキ科

種子は黒褐色、長さ1.1cm、径0.7cm程度の卵形。頂部から基部にかけて3本程度の縦溝と縦隆条がある。基部は斜切形で、灰褐色、径5mm程度の粗面の着点がある。種皮は硬く断面は柵状。表面にはエゴノキ(*S. japonica* Sieb. et Zucc.)よりもやや細かい粒状網目模様がある。なお、全体の形状と種皮表面が不明瞭の破片をエゴノキ属としている。

ムラサキシキブ属 (*Callicarpa*) クマツズラ科

核（内果皮）は灰黄褐色、長さ 1.8 mm、径 1.3 mm程度のやや偏平な倒卵体。背面は丸みがあり、腹面中央はやや瘤む。腹面方向に湾曲し、側面觀は三日月形。縁部分の内果皮は厚く、やや弾力がある。中央部の内果皮は薄く柔らかく、表面は粗面。

イネ (*Oryza sativa* L.) イネ科イネ属

穎（果）は淡～灰褐色、長さ 6～7.5 mm、幅 3～4 mm、厚さ 1.5 mm程度のやや偏平な長楕円体。基部に斜切状円柱形の果実序柄と 1 対の護穎を有し、その上に外穎（護穎と言う場合もある）と内穎がある。外穎は 5 脈、内穎は 3 脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円形の稲穂を構成する。穎は柔らかく、表面には顆粒状突起が縱列する。

エコログサ属 (*Setaria*) イネ科

果実は灰黄褐色、長さ 2.7 mm、径 1.6 mm程度の半偏卵体。背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面には横方向に目立つ網目模様が配列する。

イネ科 (Gramineae)

果実は灰褐色、径 1.3 mm程度の半広卵体。背面は丸みがあり腹面は偏平。果皮表面は平滑で微細な縱長の網目模様が縱列する。

アゼス節 (*Carex Sect. Carex*) カヤツリグサ科スゲ属

果実は灰黒褐色、長さ 1.6 mm、径 1.3 mm程度のレンズ状球体。頂部の柱頭部分がわざかに伸び、基部は切形。果皮表面には微細な網目模様があり、ざらつく。

カヤツリグサ属 (*Cyperus*) カヤツリグサ科

果実は灰黒褐色、長さ 1.3 mm、径 0.5 mm程度の三稜状狭倒卵体。頂部は尖り、基部は切形。果皮表面には微小な疣状突起が密布する。

カヤツリグサ科 (Cyperaceae)

果実は淡灰褐色、長さ 1.3 mm、径 0.7 mm程度の三稜状倒卵体。頂部の柱頭部分はやや伸びて先が曲がる。基部は切形。果皮表面には微細な網目模様がある。

カラムシ属 (*Boehmeria*) イラクサ科

果実は検出された。淡黄褐色、径 1.1 mm程度のやや偏平な非対称広倒卵体。頂部や基部は尖り、中央部は両凸レンズ形。果皮は薄く表面はざらつく。

ミゾソバ近似種 (*Polygonum cf. thunbergii* Sieb. et Zucc.) タデ科タデ属

果実は灰褐色、長さ 4 mm、径 2.5 mm程度の丸みのある三稜状卵体。頂部は尖り、基部は切形で径 1 mm程度の萼がある。果皮は柔らかく、表面には微細な網目模様がある。

イヌタデ近似種 (*Polygonum cf. longisetum* De Bruyn) タデ科タデ属

果実は黒色、長さ 2.5 mm、径 1.3 mm程度の丸みのある三稜状卵体。頂部は尖り、基部は切形で灰褐色、径 0.5 mm程度の萼片がある。果皮表面は平滑で光沢があり、表面に灰褐色で腺点がある花被が付着する。

タデ属 (*Polygonum*) タデ科

ミゾソバ、イヌタデ以外で果皮表面が平滑な分類群と、微細な網目模様がある分類群に 2 分している。果実は黒褐色、長さ 3.3 mm、径 1.7～1.9 mm程度の三稜状広卵体。頂部は尖り、基部は切形で灰褐色、径 0.5 mm程度の萼片が残る個体がみられる。果皮表面に灰褐色の花被が付着する個体がみられる。

ヒユ科 (Amaranthaceae)

種子は黒色、径 1.3 mm 程度の偏平な円盤状。縁は稜状で、基部は凹み臍がある。種皮表面には臍を取り閉むように微細な網目模様が配列し、光沢がある。

ツリフネソウ (*Impatiens textori* Miq.) ツリフネソウ科ツリフネソウ属

種子は黒褐色、長さ 4.2 mm、径 2.7 mm 程度の楕円体。基部には三稜形の短い嘴状突起がある。種皮は硬く、表面には不規則に絡み合った浅く光沢の強い隆起がある。

スミレ属 (*Viola*) スミレ科

種子は淡褐色、長さ 1.2 mm、径 0.7 mm 程度の広倒卵体。基部は尖りやや湾曲する。頂部は円形の臍点がある。表面には縱方向に走る 1 本の縫合線がある。種皮は薄く表面には縱長の微細な網目模様が配列する。

ナス科 (Solanaceae)

種子は灰褐色、長さ 1.3 mm、幅 1.7 mm 程度の偏平で歪な腎臓形。種子の基部はやや肥厚し、くびれた部分に臍がある。種皮表面には星型状網目模様が発達する。

キク科 (Compositae)

果実は灰褐色、長さ 3.3 mm、径 1.2 mm 程度の狭倒卵体で腹面方向に湾曲する。両端は切形、頂部に円形の臍がある。果皮表面は粗面で数個の縱隆条が配列する。

(4) 考察

A 堆積環境

S D15 覆土 (試料番号 2) の珪藻化石群集は、水生珪藻と陸生珪藻が高い割合で産出することで特徴付けられた。水生珪藻において多産した種は沼澤湿地付着生種群が多く、とくに多産した *Pinnularia rupestris* は貧栄養で電解質が少なく、酸素に富む沼澤や湿原に多い種 [Krammer 2000] とされる。このことから、沼澤や湿地のように水深が浅く、滞水するような環境が想定される。陸生珪藻については、堆積物の観察所見を考慮すると、一時的に干上がった際に生息した陸生珪藻のほか、地表面や溝の壁面に生育した陸生珪藻の混入などが推定される。一方、基本土層④の暗灰色砂質泥 (試料番号 1) と水田域 (試料番号 1) の珪藻化石群集は、いずれも湖沼沼澤湿地指標種の *Aulacoseira ambiguus* が優占し、偶来性浮遊生種の *Pseudostaurosira brevistriata*, *Staurosira venter* の多産によって特徴付けられた。のことから、池沼～沼澤地のような止水域的な環境が想定される。また、これらの多産種の水素イオン濃度 (pH) に対する適応性は好アルカリ性で、汚濁に対する適応性は中程度に汚濁した中腐水域に分布の中心を持つ広域適応性種である。したがって、水質的にはアルカリ性で中腐水域であったと考えられる。基本土層⑤及び S E1 は無化石または珪藻化石の産出が極めて少量のため、堆積環境の検討には至らなかった。

B 古植生

S E1 (基本土層 試料番号 1, 3) の花粉群集組成は、木本花粉の割合が高いことで特徴付けられた。木本類では、冷温帶性落葉広葉樹林の主要構成要素であるブナ属、コナラ属コナラ亜属が多産し、二次林要素であるマツ属、河畔林要素であるハンノキ属、ニレ属ニケヤキ属のほか、サワグルミ属、クリ属が多く認められた。本遺跡の立地及び花粉・大型植物化石の産状を考慮すると、周辺の丘陵には冷温帶性落葉広葉樹林が成立しており、近傍の後背丘陵にはコナラを含むコナラ亜属やクリが生育し、林縁には高木のサクラ属、アカメガシワ、カエデ属、イイギリ、小高木のハクウンボク、エゴノキ属、低木のムラサキシキブ属、高木～低木を含むウコギ科等が、沢沿いにはサワグルミ属、クルミ属、クマシデ属アーサダ属、河畔

や低湿地などにはヤナギ属、ニレ属－ケヤキ属等が生育していたと考えられる。針葉樹のスギ属は、現在は植林等により詳細な生態性は明らかではないが、日本海沿岸の各遺跡の調査事例や湿潤な場所にも生育することから、丘陵の谷沿いや低地等に分布していた可能性がある。また、調査地付近にはエノコログサ属を含むイネ科、アゼズゲ属やカヤツリグサ属を含むカヤツリグサ科、カラムシ属、イヌタデ近似種、タデ属、アカザ科、ヒュ科、アプラナ科、スマレ属、ナス科、ヨモギ属、キク科などの人里植物が生育し、周辺のやや湿った場所にはミゾソバ(近似種)、ツリフネソウ等が生育したと考えられる。SE 7 覆土(試料番号3)及びSD15(試料番号2)の花粉群集組成は、草本花粉の割合が高く、イネ科が多産することで特徴付けられた。さらに、花粉化石群集は、試料の由来を考慮すると局地的な要素を反映していると推定され、調査地周辺はイネ科やヨモギ属をはじめとして、カヤツリグサ科、ナデシコ科、アカザ科、キク亜科等のいわゆる人里植物が生育する草地環境であったと考えられる。一方、木本類は、保存に強い種類や風媒で花粉生産量の多い種類が検出される傾向が認められたことから、周辺植生を正確に反映していない可能性がある。なお、種類構成は前述した整地層下位試料と同様であることから、おそらく周辺の森林植生に大きな変化はなかったと想定される。

水田域(試料番号1)の花粉群集は、木本花粉の割合が高くマツ属が優占するという特徴を示した。多産したマツ属は、亜属まで同定できたものは全てマツ属複維管束亜属(いわゆるニヨウマツ類)であった。マツ属複維管束亜属は、尾根筋や湿地周辺、海岸砂丘上など他の広葉樹の生育に不適な立地にも生育するなど適応範囲が広く、二次林の代表的な種類である。おそらく、当該期において周辺でマツ林が増加したと考えられる。なお、マツ属は花粉生産量が多いためSE 1などで比較的多く産出したブナ属、コナラ亜属等の森林要素、ハンノキ属、ニレ属－ケヤキ属等の河畔林要素等の花粉の出現率が相対的に低くなった可能性がある。また調査地周辺にはイネ科(クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属を含む)のほか、カヤツリグサ科、サンエタデ節－ウナギツカミ節、ナデシコ科、ヨモギ属、キク亜科等が生育していたと考えられる。

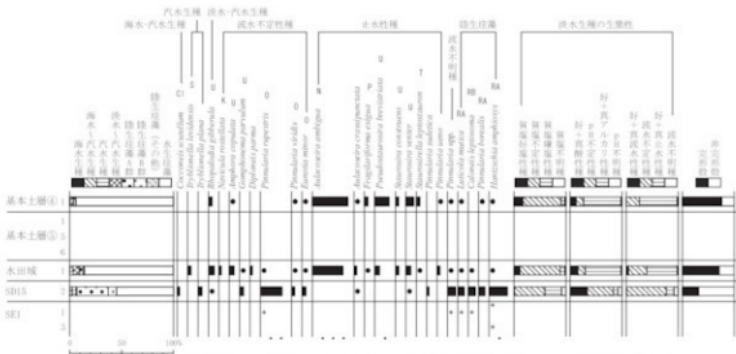
C 栽培植物

本遺跡では、SE 1 の植物遺体層(試料番号S1) や SE 7 (試料番号3)、SD15 (試料番号2)、中近世の水田域(試料番号1)、基本土層④(試料番号1)から、栽培植物のイネ属に由来する花粉、植物珪酸体、種実(穎)が検出された。イネ属花粉の割合は、SE 1 植物遺体層(試料番号1)が 26.7%、SE 7 (試料番号3) が 33.9%、SD15 (試料番号2) が 6.3%、水田域(試料番号1) が 49.0%であった。[中村 1980b]によれば、イネ科花粉のうち、イネ属の割合が 30%以上を示すと、現在のような集約的稲作が近傍で行われていたとしている。水田域(試料番号1)では、イネ属の植物珪酸体も検出されており、その含量は短細胞珪酸体が約 4,800 個/g、機動細胞珪酸体が約 5,400 個/g であった。植物珪酸体分析により水田域(稲作跡)の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体(機動細胞由来)が試料 1 g 当り 5,000 個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われた可能性が高いと判断されている[杉山 2000]。本試料のイネ属花粉の割合及び植物珪酸体含量は、いずれも稲作を示唆する結果であり、水田域とする調査所見を支持する。また、基本土層④(試料番号1)においても、イネ属の機動細胞珪酸体含量が約 3,700 個/g と比較的高く、水田域と同様の珪藻化石群集が得られていることから、稲作が行われていた可能性が高い。一方、SE 1 植物遺体層(試料番号S1) や SE 7 (試料番号3) のイネ属花粉の産状は、生産されるイネ花粉の 1/4 がもみ殻内に残留する[中村 1980b]とされることから、その影響による可能性がある。この他、SE 7 覆土や SD 1 5、水田域からはソバ属の花粉が検出された。のことから、中世以降における遺跡周辺でのソバ

栽培が考えられる。また、溝跡試料からアズキ属、水田域からオオムギ属が検出された。これらは、野生種との判別は困難であるが、栽培種に由来するものであれば、それぞれ栽培の可能性が考えられる。

引用文献

- 安藤一男, 1990, 淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用. 東北地理, 42, 73-88.
- Asai, K. & Watanabe, T., 1995, Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophilous and saproxenous taxa. *Diatom* 10, 35-47.
- 原口和夫・三友清史・小林 弘, 1998, 埼玉の藻類 珪藻類. 埼玉県植物誌, 埼玉県教育委員会, 527-600.
- 石川茂雄, 1994, 原色日本植物種子写真図鑑, 石川茂雄図鑑刊行委員会, 328p.
- 伊藤良永・堀内誠示, 1991, 陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用. 珪藻学会誌, 6, 23-45.
- 小林 弘・出井雅彦・真山茂樹・南雲 保・長田啓五, 2006, 小林弘珪藻図鑑. 第1巻, 堀内田老鶴園, 531p.
- 近藤謙三, 2010, プラント・オバール図鑑. 北海道大学出版会, 387p.
- 小杉正人, 1998, 珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用. 第四紀研究, 27, 1-20.
- Krammer, K., 1992, *PINNULARIA. eine Monographie der europaischen Taxa. BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26*. J. Cramer, 353p.
- Krammer, K., 2000, The genus *Pinnularia*. In: Lange-Bertalot, H. (ed.) *Diatoms of Europe: Diatoms of the European Inland Waters and Comparable Habitats* 1. A.R.G. Götter Verlag K.G., Ruggell, 703p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1986, *Bacillariophyceae. I. Teil: Naviculaceae*. In: *Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band2/1*. Gustav Fischer Verlag, 876p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1988, *Bacillariophyceae. 2. Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Surirellaceae*. In: *Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band2/2*. Gustav Fischer Verlag, 536p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991a, *Bacillariophyceae. 3. Teil: Centrales, Fragilariae, Eumotiaceae*. In: *Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band2/3*. Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H., 1991b, *Bacillariophyceae. 4. Teil: Achmanthaceae, Kritsche Ergänzungen zu Navicula(Lineolatae) und Gomphonema*. In: *Süßwasserflora von Mitteleuropa. Band2/4*. Gustav Fischer Verlag, 248p.
- Lowe, R.L., 1974, *Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms*. 334p. In Environmental Monitoring Ser. EPA Report 670-4/74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinnati.
- 宮脇 昭編著, 1985, 日本植生誌 中部・東京, 604p.
- 中村 純, 1974, イネ科花粉について, とくにイネ (*Oryza sativa*)を中心として. 第四紀研究, 13, 187-193.
- 中村 純, 1980a, 日本産花粉の標識 I II (国版). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録 第12, 13集, 91p.
- 中村 純, 1980b, 花粉分析による稲作史の研究. 自然科学の手法による遺跡・古文化財等の研究 一総括報告書一, 文部省科研費特定研究「古文化史」総括集, 187-204.
- 中山室大・井之口希秀・南谷忠志, 2000, 日本植物種子図鑑. 東北大出版会, 642p.
- Round, F. E., Crawford, R. M. & Mann, D. G. 1990, *The diatoms. Biology & morphology of the genera*. 747p. Cambridge University Press, Cambridge.
- 杉山真二, 2000, 植物珪酸体 (プラント・オバール). 辻 誠一郎 (編著) 考古学と自然科学 3 考古学と植物学, 同成社, 189-213.
- Von, P.C. & H. de Wolf, 1993, Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in coastal wetlands: methodological aspects. *Hydrobiologica*, 269/270, 285-296.
- 渡辺仁治・浅井一視・大塚泰介・辻 彰洋・伯善昌子, 2005, 淡水珪藻生態図鑑. 内田老鶴園, 666p.
- 柳沢幸夫, 2000, II-1-3-2-(5) 計数・同定. 化石の研究法-採集から最新の解析法まで-, 化石研究会, 共立出版株式会社, 49-50.
- 島倉巳三郎, 1973, 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録 第5週, 60p.

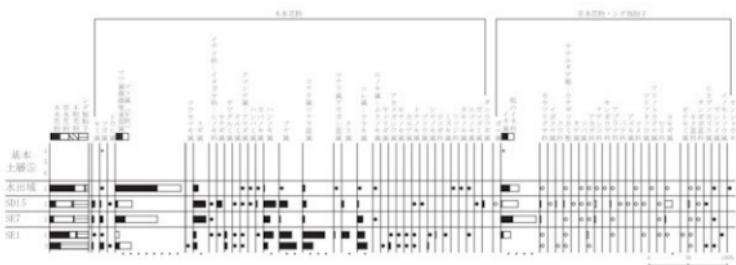


海水・汽水・淡水生種出率、各種産出率、定形産出率は全体基準。淡水生種の生産性の比率は淡水生種の合計を基準として百分率で算出した。100個体以上検出された試料について示す。●: 100%米漢、○: 10%以下米漢、+: 100個体米漢の試料について検出した種類を示す。

[環境指標種]

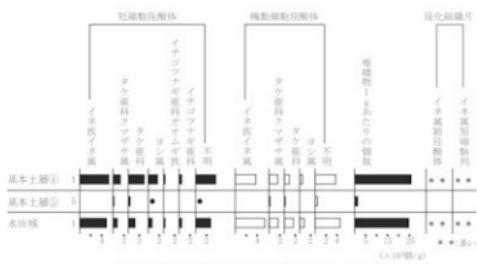
○: 海水・潮汐性河川指標種、■: 湖沼・湿地指標種、△: 沼澤湿地付着種、□: 高層湿原指標種、△: 好汚泥性種、□: 広域適応性種、T: 静水性種、RA: 隆生性種A種、RB: 隆生性種B種

第10図 主要珪藻化石群集



出現率は、本木花粉は本木花粉化石総数、草木花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基準として百分率で算出した。●: 100%米漢、○: 10%以下米漢、+: 100個体米漢の試料について検出した種類を示す。

第11図 花粉化石群集



検査例ごとに括弧内に検査した個数を示す。●: 100個/g、○: 10個/g、□: 未満を示す。

*は硅化組織片の表示を示す。

第12図 植物珪酸体含量

分類群	生態型		廣度 指標	本土 屬①	本土上層②	水田域	SD15	SE1
	分類	pH						
<i>Bacillariophyta</i> (往葉植物門)								
<i>Aulacoseira ambigua</i> (Grun.) Simonsen	Ogb-ind	a1-11	1-hs	N,U	-	-	62	-
<i>Aulacoseira crassipunctata</i> Kramer	Ogb-ind	a1-11	1-ph	4	-	-	6	1
<i>Algalid Pennate Diatoms</i> (有絲藻形浮游藻類)								
<i>Fragilaria perminuta</i> Grun.(Lange-Bertalot)	Ogb-ind	a1-11	ind	-	-	-	1	-
<i>Fragilaria erigens</i> Grun.(T.M.Williams & Round)	Ogb-ind	a1-11	1-ph	P	7	-	2	-
<i>Pseudostaurastrum brevirostre</i> (Grun.) Williams & Round	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	28	-	16	-
<i>Staurosira construens</i> Ehrenberg	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	6	-	7	-
<i>Staurosira ventosa</i> (Osten.) Kobayasi	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	15	-	16	1
<i>Staurosirella leptostaurastrum</i> (Osten.) Williams & Round	Ogb-ind	a1-11	1-ph	T	7	-	3	-
<i>Staurosirella pinnata</i> (Osten.) Williams & Round	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	2	-	-	-
<i>Raphid Pennate Diatoms</i> (有絲藻形浮游藻類)								
<i>Monoraphidium tenuissimum</i> (Brebk. et Kuetz.) Lange-Bertalot	Ogb-ind	ind	1-ph	K,T	-	-	1	-
<i>Gomphonema setiforme</i> Ehrenberg	Ogb-Subt	ind	C1	-	-	-	3	-
<i>Biraphid Pennate Diatoms</i> (双核藻形浮游藻類)								
<i>Amphora ovalis</i> (Kuetz.) Schumann & R.E.W. Archibald	Ogb-ind	a1-11	ind	U	4	-	-	10
<i>Cymbella cuspidata</i> Kuetzing	Ogb-ind	ind	ind	T	3	-	3	-
<i>Cymbopleura nuciferaformis</i> (Ostwald) Kramer	Ogb-ind	ind	ind	U	3	-	3	1
<i>Encyonema gracile</i> Ehrenberg	Ogb-ind	ind	1-ph	T	1	-	-	-
<i>Encyonema setiforme</i> (Klosterm.) G. Mann	Ogb-ind	ind	ind	T	-	-	1	-
<i>Placoneis algicola</i> (Greg.) J.E. Cox	Ogb-ind	a1-11	ind	U	2	-	1	1
<i>Placoneis algicola</i> var. <i>neglecta</i> (Krause) H.Kobayasi	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	-	-	3	-
<i>Placoneis pseudoelegans</i> (Lange-B.E.J.E.) Cox	Ogb-ind	a1-11	ind	U	1	-	1	-
<i>Galphonema acuminatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogb-ind	ind	ind	U	-	-	1	-
<i>Galphonema angustatum</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogb-ind	ind	ind	U	-	-	2	-
<i>Galphonema parvum</i> (Kuetz.) Kuetzing	Ogb-ind	ind	ind	U	-	-	1	5
<i>Galphonema subtile</i> Ehrenberg	Ogb-ind	ind	ind	-	-	-	1	-
<i>Diploneis ovalis</i> (Ollise) Cleve	Ogb-ind	a1-11	ind	T	-	-	1	-
<i>Diploneis parva</i> Cleve	Ogb-ind	ind	ind	-	-	-	5	-
<i>Nervilia kotschyi</i> Grunow	Ogb-ind	a1-11	ind	U	-	-	-	-
<i>Nervilia rostellata</i> Kuetzing	Ogb-ind	a1-11	1-ph	K,U	-	-	5	-
<i>Nervilia</i> spp.	Ogb-Subt	unk	unk	U	-	-	-	-
<i>Gyrostege fonticulus</i> Bustedt	Ogb-Subt	a1-11	ind	-	-	-	1	-
<i>Stauroneis acutae</i> Ehrenberg	Ogb-ind	ind	ind	T	2	-	1	1
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogb-ind	ind	1-ph	U	3	-	1	-
<i>Stauroneis phoenicenteron</i> To. hectorii Tomura	Ogb-ind	ind	ind	O	1	-	1	-
<i>Stauroneis smilii</i> Grunow	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	1	-	-	-
<i>Prustula saxonica</i> Rabenhorst	Ogb-Subt	a1-11	ind	P,O	-	-	1	-
<i>Prustula</i> spp.	Ogb-Subt	unk	unk	-	-	-	1	-
<i>Bladomis contenta</i> (Grun. ex Van Heurck) D.G. Mann	Ogb-ind	a1-11	ind	RA,T	-	-	1	-
<i>Laticula notica</i> (Kuetz.) D.G. Mann	Ogb-ind	a1-11	ind	RA,S	3	-	3	8
<i>Nothidium alpinum</i> Bustedt	Ogb-ind	a1-11	ind	RA	-	-	1	-
<i>Nothidium amplum</i> (Grun.) Kramer	Ogb-ind	a1-11	1-ph	2	-	-	-	-
<i>Nothidium datum</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	ind	ind	-	-	32	-	-
<i>Nothidium gracile</i> Bustedt	Ogb-ind	a1-11	ind	-	-	1	-	-
<i>Nothidium iridis</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	a1-11	ind	U	2	-	-	-
<i>Nothidium tokroense</i> H.Kobayasi	Ogb-ind	a1-11	ind	U	2	-	1	-
<i>Calotrichis bellula</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	a1-11	1-ph	U	-	-	-	-
<i>Calotrichis leptostoma</i> Kramer & Lange-Bertalot	Ogb-ind	ind	ind	BB	-	-	1	9
<i>Calotrichis minus</i> (Grunow) Ohtsuka et Fujita	Ogb-ind	a1-11	ind	-	-	-	1	7
<i>Calotrichis truncata</i> (Grunow)	Ogb-ind	a1-11	ind	U	-	-	1	-
<i>Pinularia acropeltaria</i> W. Smith	Ogb-ind	a1-11	ind	O	-	-	4	-
<i>Pinularia anglica</i> Kramer	Ogb-ind	a1-11	ind	T	-	-	1	-
<i>Pinularia borealis</i> Ehrenberg	Ogb-ind	ind	ind	RA,U	1	-	8	-
<i>Pinularia brachioseta</i> (Kuetz.) Rabenhorst	Ogb-ind	ind	ind	U	3	-	1	1
<i>Pinularia brachioseta</i> Cleve	Ogb-ind	a1-11	ind	-	-	-	1	1
<i>Pinularia divergens</i> W. Smith	Ogb-ind	a1-11	1-ph	-	-	-	1	-
<i>Pinularia hartleyana</i> var. <i>notata</i> H.Kobayasi	Ogb-ind	a1-11	1-ph	-	-	-	1	-
<i>Pinularia mesolepta</i> (Grun.) W. Smith	Ogb-ind	a1-11	ind	S	-	-	1	-
<i>Pinularia microstaurastrum</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	a1-11	ind	S	-	-	1	-
<i>Pinularia neocostata</i> Kramer	Ogb-ind	a1-11	1-hs	-	-	3	2	-
<i>Pinularia rupestris</i> Bartsch	Ogb-ind	a1-11	ind	O	-	22	27	7
<i>Pinularia sinuiflora</i> Kramer	Ogb-ind	a1-11	ind	-	-	-	10	-
<i>Pinularia strobilophora</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	a1-11	ind	BB	-	-	1	-
<i>Pinularia subcapitata</i> Gregory	Ogb-ind	a1-11	1-ph	S	-	32	1	-
<i>Pinularia subcapitata</i> var. <i>paucistrigata</i> (Grun.) Cleve	Ogb-ind	a1-11	ind	BB,S	-	-	1	-
<i>Pinularia subcapitata</i> var. <i>subrotundata</i> Kramer	Ogb-ind	a1-11	ind	BB	-	-	1	-
<i>Pinularia subleptostria</i> Kramer	Ogb-ind	a1-11	ind	S	-	-	1	-
<i>Pinularia substomatophora</i> Bustedt	Ogb-ind	a1-11	1-ph	-	-	-	1	-
<i>Pinularia sudetica</i> (Ollise) Pergalago	Ogb-ind	a1-11	1-ph	-	-	-	3	-
<i>Pinularia ueno</i> Skvortsov	Ogb-ind	a1-11	1-ph	2	-	-	6	-
<i>Pinularia viridis</i> (Nitz.) Ehrenberg	Ogb-ind	ind	ind	U	3	-	1	4
<i>Pinularia viridis</i> var. <i>diminuta</i> A.Mayer	Ogb-ind	ind	ind	U	-	-	-	-
<i>Pinularia</i> spp.	Ogb-Subt	unk	unk	3	-	3	10	9
<i>Sellaphora laevissima</i> (Kuetz.) Mann	Ogb-ind	ind	ind	U	-	-	1	-

第4表 硅藻分析結果(1)

分類群	生態性			環境 指標種	基本土 質(%)		基本土壤(%)		水田域		SD15		SEI	
	鹽分	pH	流水		1	1	5	6	1	2	1	3	-	-
<i>Selagophora papula</i> (Kuetz.) Mierschowsky	Ogh-ind	ind	ind	S	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-
苦蘗藻類														
<i>Bartschiella sphioxa</i> (Bir.) Yarosz	Ogh-ind	ind	ind	RA, U	1	-	-	-	2	23	-	1		
<i>Irybionella feridensis</i> W. Smith	Meh			S	-	-	-	-	T	-	-	-		
<i>Irybionella plana</i> (W. Sm.) Pfeletz	Meh			-	-	-	-	-	-	5	-	-		
<i>Rhopalotrix gibberula</i> (Bir.) J.H. Müller	Ogh-Meh	al-11	ind	U	7	-	-	-	12	1	-	-		
翼藻類藻類														
<i>Surirella robusta</i> Ehrenberg	Ogh-hob	ind	1-ph	-	-	-	-	-	1	-	-	-		
細胞藻類														
<i>Eunota implicata</i> Noepl & Lange-Bertalot	Ogh-hob	ac-11	ind	O	-	-	-	-	-	1	-	-		
<i>Eunota incisa</i> W. Smith ex Gregory	Ogh-hob	ac-11	ind	0, U	-	-	-	-	-	1	-	-		
<i>Eunota minor</i> (Kuetz.) Hornero	Ogh-hob	ind	ind	0, T	2	-	-	-	1	3	-	-		
海水生種						0	0	0	0	0	0	0		
海水～汽水生種						0	0	0	0	0	3	0	0	
汽水生種						0	0	0	0	7	5	0	0	
淡水～汽水生種						7	0	0	0	13	1	0	0	
淡水生種						194	0	0	0	190	120	35	1	
注海水化石總數						201	0	0	0	210	129	35	1	

[凡例]

H.R. : 塵分濃度に対する適応性	pH:水素イオン濃度に対する適応性	C.R. : 流水に対する適応性
Euh-Meh : 海水生種－汽水生種	al-bi : 真アルカリ性種	1-bi : 真止水性種
Meh : 汽水生種	al-il : 好アルカリ性種	1-ph : 好止水性種
Ogh-Meh : 淡水－汽水生種	ind : pH不定性種	ind : 流水不定性種
Ogh-hil : 貧塩好塩性種	ac-il : 好酸性種	r-ph : 好流水性種
Ogh-ind : 貧塩不定性種	ac-bi : 真酸性種	r-bi : 真流水性種
Ogh-hob : 貧塩嫌塩性種	unk : pH不明種	unk : 流水不明種
Ogh-unk : 貧塩不明種		

[環境指標種群]

C1:海水灘場指標種(小杉, 1988)、K:中～下流性河川指標種、N:湖沼沼澤地指標種、O:沼澤湿地付着生種、P:高層湿原指標種(以上、安藤, 1990)、S:好汚濁性種。U:広域適応性種、T:好清水性種(以上、Asai & Watanabe, 1995)、R:陸生珪藻(RA:A群、RB:B群、RI:未区分、伊藤・堀内, 1991)

第5表 硅藻分析結果(2)

分類群	基本土層⑤			水田域		SD15		SE 7		SE1	
	1	5	6	1	2	3	1	3	1	3	
木本花粉	-	-	-	-	4	3	2	4	-	-	
モミ属	-	-	-	1	2	5	2	11	-	-	
ブガ属	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	
トウカ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
マツ風媒複管束胚属	-	-	-	154	3	14	-	-	11	-	
マツ属(不明)	-	-	-	88	19	45	12	30	-	-	
コウヤマキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
スギ属	-	-	-	19	16	18	10	10	-	-	
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	
ヤツガ属	-	-	-	-	7	-	1	-	-	-	
サワグルミ属	-	-	-	-	-	-	8	7	-	-	
クルミ属	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	
クマシゲ属-アサダ属	-	-	-	1	1	-	-	-	1	1	
ハシバミ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
カバヤキ属	-	-	-	-	2	11	2	40	45	-	
ハンノキ属	-	-	-	4	16	9	31	11	-	-	
ブナ属	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	
ヨツラ属コナラ属	-	-	-	9	5	3	71	27	-	-	
コナラ属アカシナ属	-	-	-	1	-	-	4	-	-	-	
クリ属	-	-	-	-	3	-	25	-	-	-	
ニレ属-ケヤキ属	-	-	-	2	2	8	24	26	-	-	
エキノキ属-ムクノキ属	-	-	-	1	-	1	-	-	1	-	
ヤドリギ属	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	
アカガシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
モチノキ属	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	
カシ属	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
トチノキ属	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1	
ブドウ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
シナノキ属	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	
ウコロ科	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	
ミズベ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
ツヅジ科	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
カシノキ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
エゴノキ属	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	
ガシズミ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
タニウツギ属	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	
草本花粉	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ガマ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
イネ属	-	-	-	51	9	168	16	-	-	-	
他のイネ科	1	-	-	53	134	328	44	-	-	-	
カヤツリグサ科	-	-	-	4	10	19	4	4	-	-	
イボボサ属	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	
クロ科	-	-	-	-	7	-	-	-	1	-	
サナエタデ節-ウナギフカミ節	-	-	-	2	8	3	3	3	1	-	
タデ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
ゾバ属	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	
アカザ科	-	-	-	1	4	7	11	1	-	-	
ナガシコ科	-	-	-	1	15	17	-	-	-	-	
キンポウゲ科	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
アブチナ科	-	-	-	1	8	8	1	-	-	-	
パラ科	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
アズキ属	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
マメ科	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	
ツリノソウ属	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	
アリノトウガサ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
セリ科	-	-	-	-	5	1	1	1	-	-	
ヨモギ属	-	-	-	1	64	14	2	-	-	-	
オサモミ属	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
キク科	-	-	-	1	12	1	1	1	4	-	
タンポポ亜科	-	-	-	1	3	9	-	-	-	-	
不育花粉	-	-	-	2	23	10	12	9	-	-	
シダ類胞子	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
ヒカゲノカズラ属	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	
ゼンマイ属	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	
イノモトソウ属	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
サンショウウモ属	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
他のシダ類胞子	12	-	-	37	260	405	144	578	-	-	
合計	木本花粉	1	0	0	287	101	109	247	201	-	
	草本花粉	1	0	0	120	290	577	85	11	-	
	不明花粉	0	0	0	2	23	10	12	9	-	
	シダ類胞子	12	0	0	39	261	408	145	584	-	
	総計(不明を除く)	14	0	0	446	652	1094	477	796	-	
その他	回虫卵	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
	鞭虫卵	-	-	-	-	1	-	-	-	-	

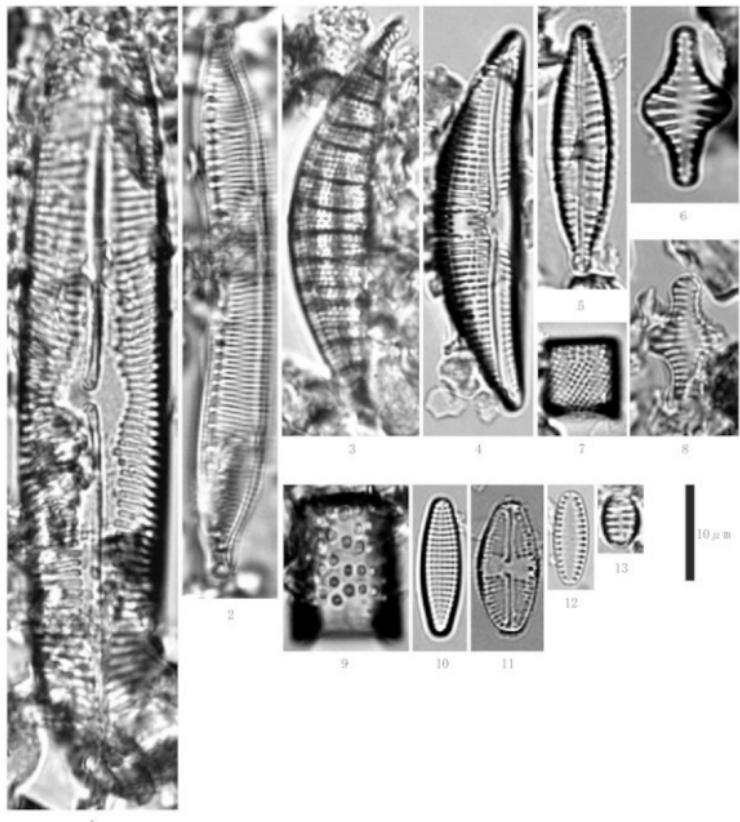
第6表 花粉分析結果

分類群	基本土層④ 1	基本土層⑤ 6	水田跡 1
<i>イネ科葉部短細胞珪酸体</i>			
イネ族イネ属	5,200	-	4,800
タケ亜科クマザサ属	1,300	100	700
タケ亜科	2,800	300	1,200
ヨシ属	1,600	600	600
イチゴツナガ面科オオムギ族	200	-	200
イチゴツナガ面科	400	-	400
不明	3,600	600	2,700
<i>イネ科葉身機動細胞珪酸体</i>			
イネ族イネ属	3,700	-	5,400
タケ亜科クマザサ属	1,500	100	1,600
タケ亜科	900	100	1,600
ヨシ属	400	-	700
不明	3,700	400	4,500
合 計			
イネ科葉部短細胞珪酸体	15,300	600	10,700
イネ科葉身機動細胞珪酸体	10,300	700	13,800
總 計	25,600	1,300	24,500
珪化組織片			
イネ属珪酸体	**	-	**
イネ属短細胞列	**	-	**
珪化組織片の現状 (「-」: 未検出, 「**」: 多い)			
(個/g)			

第7表 植物珪酸体含量

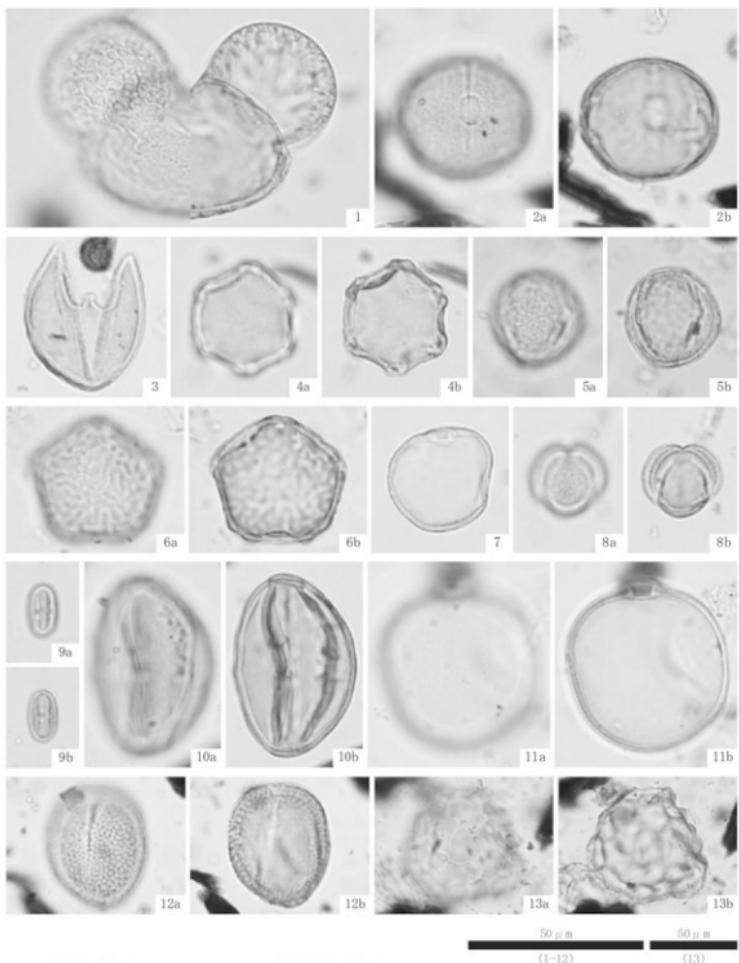
分類群	部位	状態	茎		備考
			S1	S2	
木本					
コナラ	葉	破片	1		
サクラ属	枝	破片	2		
アカマツ属	種子	破片	1		
イギヤリ	種子	破片	2		
ハクサンボク	種子	完形	1		
エゴノキ属	種子	破片	4		
ムラサキシキブ属	種	完形	1		
草本					
イネ	葉	完形	1		
		破片	16		
				398	
エノコログサ属	果実	完形	1		
イネ科	果実	完形	1		
アゼラギ属	果実	完形	1		
カラマツリサ属	果実	完形	1		
カヤツリグサ科	果実	完形	1		
カラシニク属	果実	完形	1		
ミツバ近似種	果実	完形	9		
イヌクサ近似種	果実	完形	5		
タデ属	果実	完形	6		果皮表面網目模様
		破片	4		
タデ属	果実	完形	2		果皮表面平滑
		破片	2		
ヒユ科	種子	完形	13		
ツリフネソウ	種子	完形	7		
		破片	28		
スマレ属	種子	破片	6		
ナス科	種子	完形	11		
キク科	果実	完形	1		
不明	果実	完形	2		同一種
		破片	1		
伝来樹	葉	破片			微細片
木材			+		
不明化物			+		
植物物のトゲ			+		
藤丹類			+		
潤核			+		
昆蟲類			+		
分析量			200cc		
			214.80g		

第8表 種実遺体分析結果



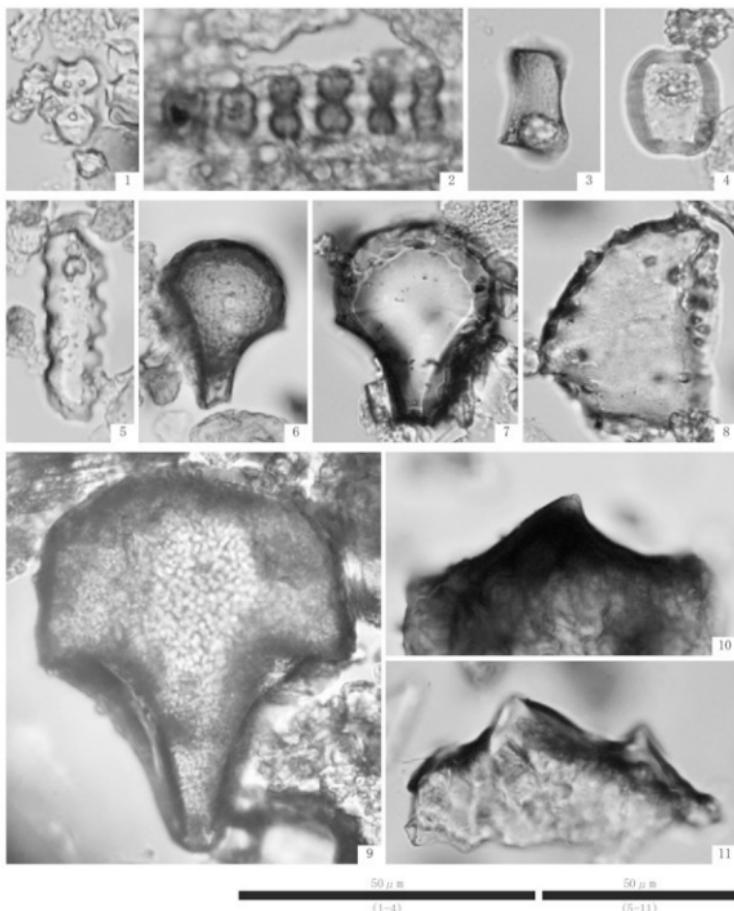
1. *Pinnularia rupestris* Hantzsch (SD15:2)
2. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (SD15:2)
3. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O. Müller (水田城:1)
4. *Amphora copulata* (Kuetz.) Schoeman et R.E.M. Archibald (水田城:1)
5. *Gomphonema parvulum* (Kuetz.) Kuetzing (SD15:2)
6. *Staurosirella leptostauron* (Ehr.) Williams & Round (基本土層④:1)
7. *Aulacoseira ambiguus* (Grun.) Simonsen (基本土層④:1)
8. *Staurosira construens* Ehrenberg (水田城:1)
9. *Aulacoseira crassipunctata* Kramer (SD15:2)
10. *Fragilariforma exigua* (Grun.) D. M. Williams & Round (水田城:1)
11. *Luticola murica* (Kuetz.) B.G. Mann (SD15:2)
12. *Pseudostaurosira brevistriata* (Grun.) Williams & Round (水田城:1)
13. *Staurosira venter* (Ehr.) Kobayasi (基本土層④:1)

写真 1 硅藻化石



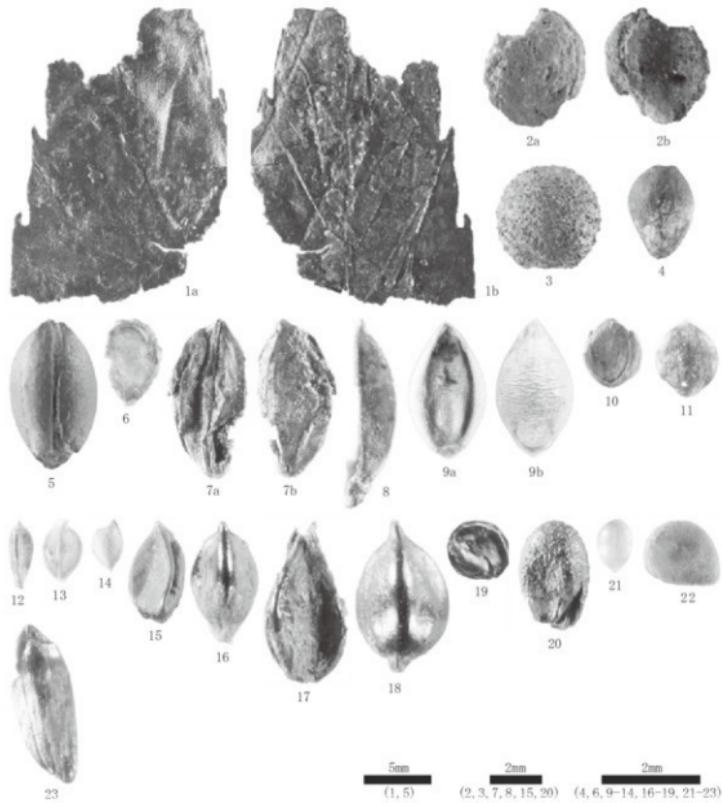
1. マツ属(水田城;1)
 2. ブナ属(水田城;1)
 3. スギ属(水田城;1)
 4. ハンノキ属(水田城;1)
 5. コナラ属コナラ亜属(水田城;1)
 6. ニレ属ニヤキ属(SE1;1)
 7. イネ科(水田城;1)
 8. ヨモギ属(水田城;1)
 9. クリ属(SE1;1)
 10. カキノキ属(水田城;1)
 11. イネ属(水田城;1)
 12. ソバ属(SE1;1)
 13. アズキ属(SD15;2)

写真2 花粉化石



1. イネ属短細胞珪酸体(基本土層④:1)
 2. イネ属短細胞列(水田城:1)
 3. クマザサ属短細胞珪酸体(水田城:1)
 4. ヨシ属短細胞珪酸体(水田城:1)
 5. オオムギ属短細胞珪酸体(基本土層④:1)
 6. イネ属機動細胞珪酸体(基本土層④:1)
 7. イネ属機動細胞珪酸体(水田城:1)
 8. クマザサ属機動細胞珪酸体(水田城:1)
 9. ヨシ属機動細胞珪酸体(水田城:1)
 10. イネ属頸珪酸体(基本土層④:1)
 11. イネ属頸珪酸体(水田城:1)

写真3 植物珪酸体



1. コナラ 葉(SE1;S1)
 3. アカメガシワ 種子(SE1;S1)
 5. ハクウンボク 種子(SE1;S1)
 7. イネ 穂(SE1;S1)
 9. エノコログサ属 果実(SE1;S1)
 11. アゼズゲ節 果実(SE1;S1)
 13. カヤツリグサ科 果実(SE1;S1)
 15. ミゾバ科近似種 果実(SE1;S1)
 17. タデ属 果実(SE1;S1)
 19. ヒヌ科 種子(SE1;S1)
 21. スミレ属 種子(SE1;S1)
 23. キク科 果実(SE1;S1)

2. サクラ属 核(SE1;S1)
 4. イイギリ 種子(SE1;S1)
 6. ムラサキシキブ属 核(SE1;S1)
 8. イネ 穂(SE1;S1)
 10. イネ科 果実(SE1;S1)
 12. カヤツリグサ属 果実(SE1;S1)
 14. カラムシ属 果実(SE1;S1)
 16. イヌタデ科近似種 果実(SE1;S1)
 18. タデ属 果実(SE1;S1)
 20. ツリフネソウ 種子(SE1;S1)
 22. ナス科 種子(SE1;S1)

写真4 大型植物遺体

2 樹種同定

(1) 分析の目的と観察方法

本遺跡より出土した柱根・礎板等の13点について樹種を同定する。剃刀で木口（横断面）、柾目（放射断面）、板目（接線断面）の各切片を採取し、永久プレパラートを作製し、顕微鏡で観察して同定した。顕微鏡はNikon DS-Fi1を使用した。

(2) 結果（第9表、写真5～9）

A ブナ科クリ属クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.)

環孔材である。木口では円形ないし稍円形で大体単独の大道管（~500 μm）が年輪にそって幅のかなり広い孔圈部を形成している。孔圈外は急に大きさを減じ薄壁で角張った小道管が単独あるいは2～3個集まって火炎状に配列している。柾目では道管は單穿孔と多数の有縁壁孔を有する。放射組織は大体において平伏細胞からなり同性である。板目では多数の單列放射組織が見られ、軸方向要素として道管、それを取り囲む短管型柔細胞の連なり（ストランド）、軸方向要素の大部分を占める木繊維が見られる。クリは北海道（西南部）、本州、四国、九州に分布する。

B モクレン科モクレン属 (*Magnolia* sp.)

散孔材である。木口ではやや小さい道管（~110 μm）が単独ないし2～4個複合して多数分布する。軸方向柔組織は1～2層の幅で年輪界に配列する。柾目では道管は單穿孔と側壁に階段壁孔を有する。放射組織はすべて平伏細胞からなる同性と平伏と直立細胞からなる異性がある。道管放射組織間壁孔は階段状である。板目では放射組織は1～3細胞列、高さ~700 μmとなっている。モクレン属はホオノキ、コブシなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。

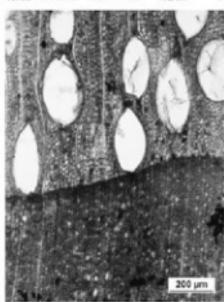
試料名	報告No.	分析試料No.	樹種
SB7 P53 础板	202	27	ブナ科クリ属クリ
SB7 P53 础板	203	28	ブナ科クリ属クリ
SB7 P58 础板	204	31	ブナ科クリ属クリ
SB7 P58 础板	205	32	ブナ科クリ属クリ
SB5 P44 柱根	206	20	ブナ科クリ属クリ
SB5 P69 柱根	207	21	ブナ科クリ属クリ
SB5 P70 柱根	208	22	ブナ科クリ属クリ
SB5 P71 柱根	209	23	ブナ科クリ属クリ
SB5 P74 柱根	210	19	ブナ科クリ属クリ
SB5 P75 柱根	211	24	ブナ科クリ属クリ
2D-22 加工木材	212	25	モクレン科モクレン属
P86 柱根	213	33	ブナ科クリ属クリ
P108 柱根	214	35	ブナ科クリ属クリ

第9表 樹種同定結果

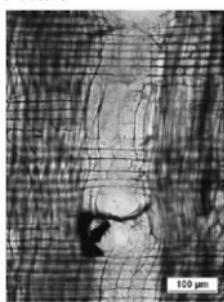
参考文献

- 島地 謙・伊東隆夫 「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣出版 (1988)
伊東隆夫 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ～V」 京都大学木質科学研究所 (1999)
北村四郎・村田 澄 「原色日本植物図鑑木本編Ⅰ・Ⅱ」 保育社 (1979)
奈良国立文化財研究所 「奈良国立文化財研究所 史料第27冊 木器集成図録 近畿古代篇」 (1985)
奈良国立文化財研究所 「奈良国立文化財研究所 史料第36冊 木器集成図録 近畿原始篇」 (1993)

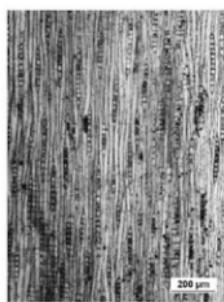
報告 No. 202 SB7 P53 硬板 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目

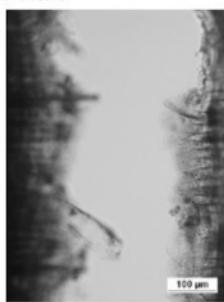


板目

報告 No. 203 SB7 P53 硬板 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

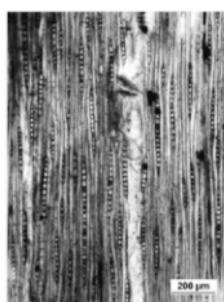
報告 No. 204 SB7 P58 硬板 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

写真 5 木材顯微鏡写真 1

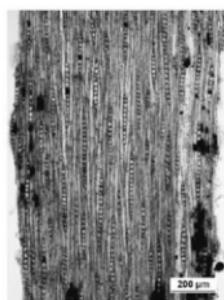
報告 No. 205 SB7 P5 硬板 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

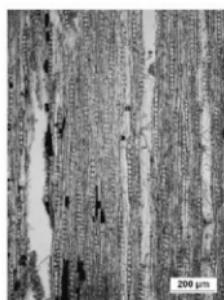
報告 No. 206 SB5 P44 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

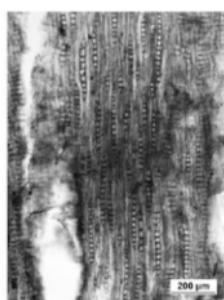
報告 No. 207 SB5 P69 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

写真 6 木材顯微鏡写真 2

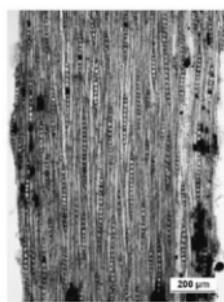
報告 No. 208 SB5 P70 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目

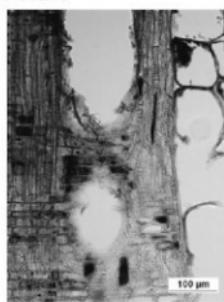


板目

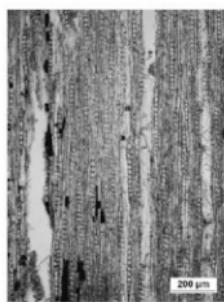
報告 No. 209 SB5 P71 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

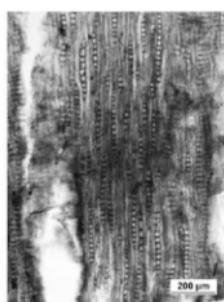
報告 No. 210 SB5 P74 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口



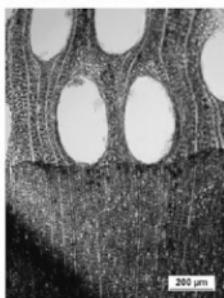
柾目



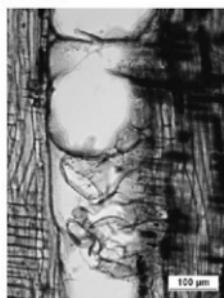
板目

写真 7 木材顯微鏡写真 3

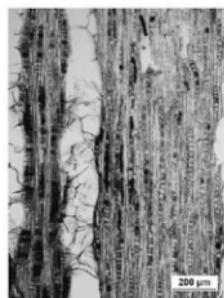
報告 No. 211 SB5 P75 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口

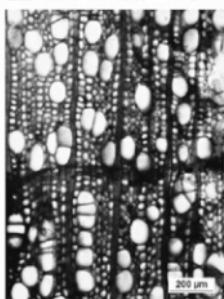


柾目



板目

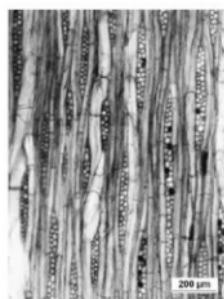
報告 No. 212 加工木材 モクレン科モクレン属



木口

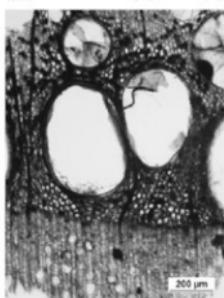


柾目

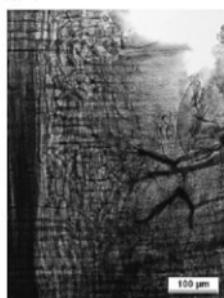


板目

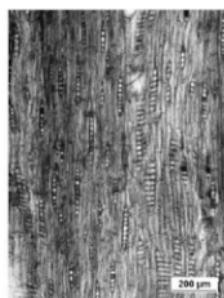
報告 No. 213 P86 柱根 ブナ科クリ属クリ



木口



柾目



板目

写真 8 木材顯微鏡写真 4

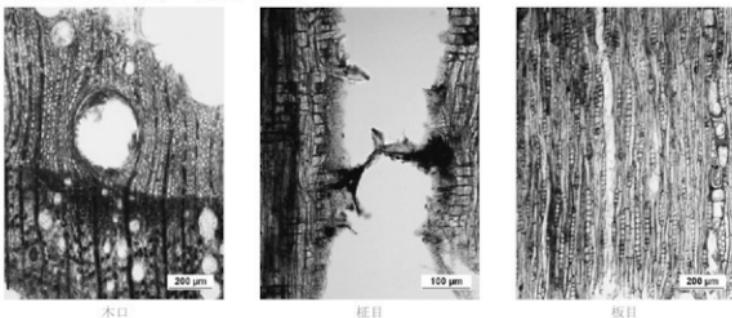


写真 9 木材顕微鏡写真 5

3 放射性炭素年代測定

(1) 分析の目的

本遺跡において検出された掘立柱建物（SB 5・SB 1）の柱根等及び整地層中の炭化物から、それぞれの暦年代を明らかにするため、加速器質量分析法（AMS法）による放射性炭素年代測定を行った。

(2) 試料と方法（第10表）

測定試料の情報、調製データは第10表のとおりである。試料は調製後、加速器質量分析計（コンパクトAMS：NEC製1.5SDR）を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

(3) 結果（第11表）

第11表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（ $\delta^{13}\text{C}$ ）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代を示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代(yrBP)の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差($\pm 1\sigma$)は測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い（¹⁴Cの半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

¹⁴C年代の暦年較正には0xCal4.1（較正曲線データ：IntCal09）を使用した。なお、1 σ 暦年代範囲は、0xCalの確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2 σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。

参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.
- 中村俊夫 (2006) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代編集委員会編「日本先史時代の¹⁴C年代」:3-20, 日本第四紀学会.
- Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Burr, G.S., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hajdas, L., Heaton, T.J., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., McCormac, F.G., Manning, S.W., Reimer, R.W., Richards, D.A., Southon, J.R., Talamo, S., Turney, C.S.M., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer C.E. (2009) IntCal10 and Marine09 Radiocarbon Age Calibration Curves, 0-50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 51, 1111-1150.

報告No.	試料No.	試料名	状態	前処理
167	2	SE1 板材	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
187	10	SET 指物	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
210	19	SB5_P74 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) サルフィックス
206	20	SB5_P44 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N) サルフィックス
207	21	SB5_P69 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
208	22	SB5_P70 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
209	23	SB5_P71 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
211	24	SB5_P75 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
212	25	VII層上20-22 加工木材	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
202	27	SB7_P53 礎板	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
203	28	SB7_P53 礎板	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
204	31	SB7_P58 礎板	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
205	32	SB7_P58 礎板	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
213	33	P86 柱椎	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
—	38	整地層2E-2 炭化物	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
—	39	整地層2E-3 炭化物	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)
—	40	SB1_P10 炭化物	Wet	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 (塩酸:1.2N, 水酸化ナトリウム:1N, 塩酸:1.2N)

第10表 測定試料及び処理

報告 No.	試料 No.	試料名	$\delta^{13}\text{C}$	曆年較正用年代	^{14}C 年代	^{14}C 年代を曆年代に較正した年代範囲	
			(‰)	(yrBP $\pm 1\sigma$)	(yrBP $\pm 1\sigma$)	1σ 曆年代範囲	2σ 曆年代範囲
167	2	SE1 板材	-22.40 ± 0.17	1136 ± 19	1135 ± 20	888AD (13.7%) 899AD 918AD (54.5%) 963AD	830AD (0.7%) 837AD 868AD (94.7%) 980AD
187	10	SE7 指物	-20.09 ± 0.14	1175 ± 20	1175 ± 20	782AD (5.7%) 789AD 811AD (29.8%) 847AD 856AD (32.7%) 890AD	777AD (91.9%) 895AD 925AD (3.5%) 937AD
210	19	SB5 P74 柱根	-26.89 ± 0.11	828 ± 19	830 ± 20	1192AD (3.9%) 1196AD 1208AD (64.3%) 1255AD	1171AD (95.4%) 1260AD
206	20	SB5 P44 柱根	-27.84 ± 0.13	834 ± 20	835 ± 20	1180AD (68.2%) 1225AD	1168AD (95.4%) 1257AD
207	21	SB5 P69 柱根	-27.65 ± 0.10	848 ± 20	850 ± 20	1176AD (68.2%) 1218AD	1158AD (95.4%) 1253AD
208	22	SB5 P70 柱根	-29.39 ± 0.12	925 ± 20	925 ± 20	1045AD (43.0%) 1096AD 1120AD (19.3%) 1141AD 1148AD (5.9%) 1155AD	1035AD (95.4%) 1160AD
209	23	SB5 P71 柱根	-29.34 ± 0.14	917 ± 20	915 ± 20	1046AD (42.3%) 1094AD 1120AD (17.5%) 1141AD 1148AD (8.4%) 1159AD	1035AD (95.4%) 1167AD
211	24	SB5 P75 柱根	-32.76 ± 0.10	920 ± 20	920 ± 20	1046AD (42.5%) 1094AD 1120AD (18.0%) 1141AD 1148AD (7.7%) 1157AD	1035AD (95.4%) 1164AD
212	25	▼■層上 2D-22 加工木材	-29.56 ± 0.12	1542 ± 22	1540 ± 20	440AD (38.0%) 485AD 532AD (30.2%) 560AD	431AD (95.4%) 575AD
202	27	SB7 P53 加工木材	-25.52 ± 0.11	1217 ± 20	1215 ± 20	773AD (45.6%) 829AD 837AD (22.6%) 868AD	716AD (9.5%) 744AD 767AD (85.9%) 885AD
203	28	SB7 P53 加工木材	-26.70 ± 0.12	1235 ± 20	1235 ± 20	710AD (31.9%) 747AD 766AD (14.8%) 783AD 789AD (16.8%) 812AD 845AD (5.0%) 856AD	690AD (39.9%) 750AD 762AD (55.5%) 871AD
204	31	SB7 P58 磚板	-27.34 ± 0.13	1222 ± 20	1220 ± 20	728AD (5.4%) 737AD 772AD (44.4%) 828AD 839AD (18.4%) 865AD	710AD (15.2%) 747AD 766AD (80.2%) 884AD
205	32	SB7 P58 磚板	-27.78 ± 0.11	1232 ± 20	1230 ± 20	713AD (25.2%) 745AD 767AD (34.5%) 817AD 843AD (8.5%) 859AD	691AD (33.9%) 750AD 763AD (61.5%) 875AD
213	33	P86 柱根	-27.99 ± 0.13	1232 ± 21	1230 ± 20	713AD (24.9%) 745AD 767AD (34.6%) 818AD 843AD (8.7%) 859AD	691AD (33.8%) 750AD 763AD (61.6%) 876AD
—	38	整地層2E-2 炭化物	-26.23 ± 0.14	1292 ± 22	1290 ± 20	674AD (43.0%) 711AD 747AD (25.2%) 766AD	666AD (95.4%) 773AD
—	39	整地層2E-3 炭化物	-26.67 ± 0.13	1266 ± 20	1265 ± 20	690AD (42.5%) 728AD 737AD (15.9%) 751AD 762AD (9.8%) 771AD	677AD (95.4%) 778AD
—	40	SBI P10 炭化物	-26.37 ± 0.15	1273 ± 21	1275 ± 20	688AD (37.2%) 722AD 741AD (31.0%) 770AD	675AD (95.4%) 775AD

第11表 放射性炭素年代測定及び曆年較正結果

第VII章　まとめ

1　古代の様相

(1) はじめに

本遺跡における古代の様相については、本調査前の段階から近接した八幡林官衙遺跡との関連性を考慮する必要があるとされてきた〔長岡市教委2010〕。本調査の実施により、掘方を有する掘立柱建物や円面硯・転用硯が複数検出されたことは本遺跡の官衙的性格を示すものであり、ほぼ上記の想定どおりの結果であったと言えよう。その一方で、古代・中世以降の複合遺跡であった点や整地層が存在したことにより後世の削平により当時の地形復元が困難であった点、出土遺物を伴う掘立柱建物が僅かであった点などから、調査中には詳細な時期の把握には至らなかった。そこで本項では以下に示す遺構・遺物の両面について今一度整理・検討を行い、本遺跡における古代の様相把握に努めたいと思う。

(2) 時期区分の設定

本遺跡の所属時期についてまず抑えておきたい。本遺跡では良好な遺構出土遺物が僅かであるため、詳細な時期の特定が難しいが、個々の土器の形態的特徴から田中靖氏による八幡林官衙遺跡〔和島村教委2005a〕及び下ノ西遺跡〔同 2003b〕の土器編年にてはめ、以下のように時期区分を設定した。時期区分は7世紀末から10世紀初頭にかけての5時期が存在する。

- 1期（7世紀末） 口径12.8cmの返りがつく坏蓋（65）や口径9.9cmの小型の無台坏（29）がある。
- 2期（8世紀初頭） 厚手のつくりで大型の有台坏（55・77）がある。77は硯として転用されている。
- 3期（8世紀中葉） 前段階に比べ資料数は増加する。須恵器無台坏（37・38）、有台坏（19・57）はいずれも口径14cmほどで、坏蓋（66・73）も対応して大型となる。土師器無台坏の16は回転ヘラ切り痕を残す。同様に坏蓋（94）も須恵器の器形や製作技法と類似している。長頸壺の底部（85）の高台は外に強く張りだすもので当該期のものであろう。
- 4期（9世紀前半） 資料数は増加するが大半は整地層などからの出土である。須恵器無台坏A類（30～36・39・43）やB類（48）は口径12～13cmに分布する。また、21・42・43は小泊窯産の無台坏で、底部をヘラ切りしたのちにケズリを施す技法であることや厚手の作りである点で古い様相をもつものである。有台坏A類（53・54・56・58）は口径11cm前後、B類の59は口径14.2cmとなる。また金属器模倣の有台坏（60・61）も確認される。坏蓋（68～70・72・74・75）は擬宝珠形・円柱形のものがみられ、転用硯としても利用される。須恵器技法を用いた土師器（95・96）も引き続き存在する。
- 5期（9世紀後葉～10世紀初頭） 4期同様に資料数が多く、またSB3・SB7・SB8出土遺物など遺構出土例もみられる。須恵器は小泊窯産のものが主体を占め、その殆どが当該期に位置付けられる。須恵器無台坏B類（5・17・44～47・49）は口径12～13cmほどで、口縁部の開きが大きくなる。坏蓋は環状の大形つまみをもつもの（71）がある。土師器では糸切の無台碗（1・13・14・97～100）や黒色土師器無台碗（3・4・106）が定量存在する。

以上のように、本遺跡の主体は資料点数からみれば3期～5期にあり、隣接している八幡林官衙遺跡の存続期間とほぼ同一であることが判明した。

(3) 円面鏡・転用鏡について

本遺跡を特徴付ける遺物に陶鏡の存在がある。転用鏡（73～78）については転用前の形態的特徴から、2～4期のものと考えられる。一方、円面鏡（79）は鏡面径7.1cm、器高2.9cm、脚部径12.1cmを測る小型品で、脚柱部には縦位の刻みと円形の透かしがみられる。なお、平城京・宮出土例では鏡面径20cm強の円面鏡が存在する中で、5～10cmほどの小型品は奈良時代後半に多い傾向があるとされる〔神野・川越2003〕。本遺跡例の脚柱部の意匠は明らかに新規であると思われるが類例に乏しい。現段階では、主要な遺構・建物が存在した9世紀代のものと考えたい。

(4) 検出遺構について

A 挖立柱建物

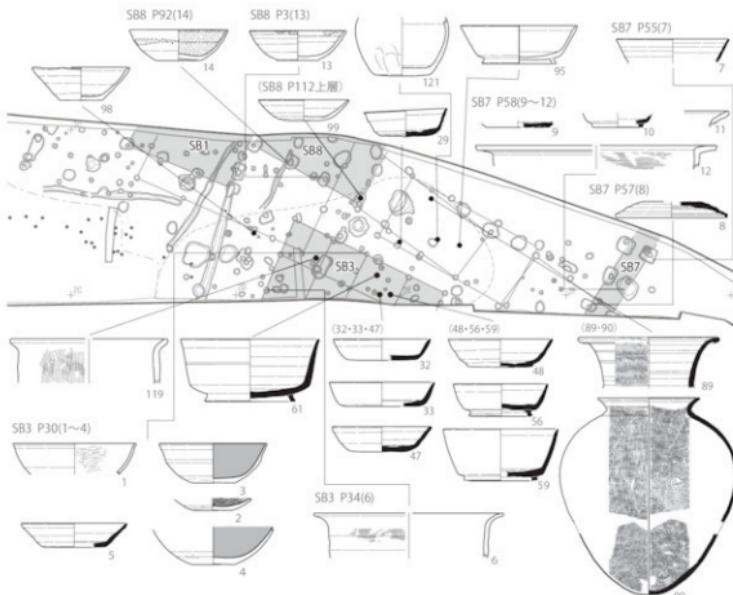
確認された掘立柱建物のうち、古代に位置づけられるものはSB1・SB3・SB7・SB8の4棟であった。SB3を除く3棟の柱穴はすべて掘方を有するもので隅丸方形または横円形となっている。掘方の規模はSB1・SB8では一辺70～80cm前後、SB7では一辺が最長130cmを測る。柱の規模は前者では20～28cm程度、後者では28～30cmとなり掘方の規模と比例の関係にある。このうち一際大きな掘方をもつSB7は注目すべき存在であるが、その建物はどのようなものであったのだろうか。遺構検出の際、東西両方の掘り下げを行ったもののこの6基以外に同様の柱穴は存在しないことが判明した。また、南北方向の柱間寸法が2.4mであるに対し東西方向は1.5mであることから、通常の側柱建物とは考えにくい状況であった。以上の状況下で可能性として考えられるのは、①底付建物の主屋と底の一辺、②南北方向に走る区画施設、③現状で完結する建物、などがあげられるが現段階ではいずれとも断定しがたい。

建物の主軸方向は、いずれも西へ傾いておりその角度は16°（SB1・SB3）、6°（SB7）、10°（SB8）である。SB3・SB7・SB8は出土遺物から9世紀末～10世紀初頭（5期）を中心とした時期に相当する。SB1は出土遺物が須恵器小片のため詳細な時期は不明であるが、近接したSB8とは主軸方向が異なるのでこれと前後した時期と考えられる。SB1 P10掘方から採取された炭化物の放射性炭素年代測定（以下、年代測定という）によれば、暦年較正675AD（95.4%）775ADであり、本遺跡の時期区分に当てはめると1～3期の間となる。主軸方向が西偏するものは八幡林官衙遺跡及び下ノ西遺跡における建物主軸方向の検討により、概ね7世紀後半（又は中葉）から8世紀前半に位置づけられる可能性が高い〔和島村教委2003〕。しかし吉沢遺跡ではSB3やSB8のように、主軸方向が西偏するにもかかわらず時期が異なる建物が存在している。これは、八幡林官衙遺跡I地区（C地区17T）で検出された10世紀初頭前後に相当するSB24・SB25（旧番号SB57・58、10°西偏）と同様の状況であり、その要因は丘陵裾部での造営のため地形的制約を受けたことによると考えられる。

B 整地層

SB3やSB8の柱穴、大型の柱根を伴うP86など古代の遺構群は整地層において確認されたものがある。この整地層は北側の丘陵先端部の土砂を利用したと考えられる。その時期については、後世の削平により整地層上部が消滅していたことから遺構の上下関係が不明であり、調査段階では中世の建物構築に伴うものである可能性も捨てきれなかった。そこでここでは、整地層における遺物の出土状況および年代測定結果をもとに、整地層の年代について考えてみたい。

まず整地層周辺域での遺物出土状況を第13図に示した。層位的には整地層上部で4期の土器（48・56・



第13図 主要出土土器分布図 (1/300)

59など)、整地層より下位の層であるIV層で1期の土器(29)が出土し、SB3・SB8及びその周辺から5期の土器が出土していることから、考古学的見地からは8世紀から9世紀前半の間に整地が行われたと考えられる。また、整地層より下位のⅧ層出土加工木材(212)は当初SB5P75の礎板と考えていたが年代測定結果は暦年較正431AD(95.4%)575ADであった。さらに2E-2グリッド整地層中に広がっていた炭化物層の年代測定結果は暦年較正666AD(95.4%)773ADという結果が得られ、2E-3グリッドでもほぼ同様の結果であった。このことから自然科学的見地からは7世紀後葉から8世紀後半までの期間ということになる。以上のように整地層の層位的関係をとらえ、両者の結果を総合するとその年代は8世紀中葉ころ(3期)までには整地が行われた可能性が高い。また、9世紀前半の遺物も含まれていることは整地が複数回行われた可能性もあると思われる。

(5) 遺跡の動態とその性格

最後に八幡林官衙遺跡との関連性について考えてみたい。八幡林官衙遺跡の創建期は第2号木簡に見える「養老」年にあたる8世紀前半と考えられる。8世紀中葉までには丘陵部の大規模な地形変換(C・G地区)や大型の掘立柱建物群(B地区)の造営が行われている。創建期における遺跡の性格として、帶金具、奈良三彩、縁軸鳥形鏡など官衙的特徴をもつ遺物とともに、未知の城柵の存在を示唆する「石屋木」墨書き土器や「沼垂城」との関連をうかがわせる木簡が出土し、また郡域を越えて「蒲原郡符」が廃棄されてい

た状況がみられたことから、城柵や門といった国レベルの機能をもつ官衙と考えられる。一方、吉沢遺跡ではこの時期の遺構を明確にするまでには至らなかつたが、前項のようにSB1は8世紀中葉までには構築され、整地も行われた可能性が高い。この推測が正しければ本遺跡の建物造営に伴う地形改変も、八幡林官衙遺跡における地形改変行為の一つとしてとらえることができるだろう。

続く8世紀後半に位置づけられる遺構・遺物は両遺跡ともに確認されていない。八幡林官衙遺跡が再興されるのは9世紀初頭前後のことで、建物はC地区の四面庇付建物やI地区の建物群がみられる。I地区的整地層及び下層に包含された9世紀前半の遺物は木簡や墨書き器、円面硯、風字硯、帶執足金物、帶金具、漆器など官衙的特徴を示すものであるが、国レベルの機能を示す文字資料は皆無となり「郡」や「大領」に関わるもので占められる。この時期の遺跡の性格は「上大領殿門」や「上郡殿門」と宛書された封緘木簡が示すように、大領館を構成する建物群とみることができる。吉沢遺跡ではこの時期の建物は見られなかつたが、P48や整地層において当該期の遺物が定量出土していることから周辺に何らかの建物が存在した可能性が高い。

9世紀後半になると八幡林官衙遺跡では、I地区的建物群は「南家・南殿」から「北家・北カ殿」へと呼称が変化した。このことは、C地区の四面庇付建物の廃絶と密接に関わる可能性が高く、中心的施設がI地区建物群よりも南へ移転するなど施設の配置に変更があつたことを示している。当該期の遺物では200点を超す墨書き器があるがその大半は一字墨書きであり、このほかは一般集落の内容と大差ない。遺跡の南東約1kmに位置する下ノ西遺跡で、巨大な四面庇付建物など大規模な建物が次々と造営されるのは対照的な状況である。このような中で、吉沢遺跡では掘立柱建物が3棟確認されている。SB3・SB7・SB8の出土遺物は、八幡林官衙遺跡のI地区出土遺物よりも時期的に新相を示すものである。この3棟の主軸方向に違いはあるものの、出土遺物はほぼ同一時期と考えられることから、この3棟は並存しその 中でもSB7は比較的大型の施設であった可能性が高い。

以上のことから、古代の吉沢遺跡は8世紀中葉から10世紀初頭を中心に機能した遺跡であり、八幡林官衙遺跡の変遷史と連動した形で捉えることができる。その性格は、円面硯や複数の転用硯が物語るように古志郡内の統治機構において実務的な文書作成作業がその場で行われたことを示唆しており、官衙に関連した施設が周辺にあったものと考えられる。



第14図 遺構模式図 (1/3,000)

2 中世の様相

(1) 遺構の年代

遺物を伴う中世の遺構には、S E 1・S E 7・S E 106・道路状遺構（S D 5・S D 6・S D 14）、水田域が確認されている。S E 1 の出土遺物では漆絵の皿（161）と内外面黒漆の有台小皿（162）が出土し、S E 7 では平底の小皿（185・186）が出土している。以上の漆器は、長岡市大武遺跡における春日真実氏の編年【新潟県教委ほか2000】によれば、S E 7 が8期（13世紀後半～14世紀前半）、S E 1 が9期（14世紀～15世紀前半）に比定される。一方、道路状遺構 S D 6（26）及び水田域出土の珠洲焼（146～149）は吉岡編年のIII～V期、青磁連弁文碗（145）は14世紀代と考えられ、それぞれの遺物は時期的に一致するものと考えられる。また、S B 5 出土の柱根は12世紀後半～13世紀後半の年代測定結果が出ている。井戸出土遺物は廐棄遺物であるのに対し、柱根の年代は伐採時期を示すことを考慮しなければならないが、建物の存続期間としては上記遺物の所属年代とはほぼ同じころと想定される。さらにS B 5 P74を切って構築されるS B 4 は、S B 5 廃絶後それほど時間を隔てずに建てられたものとみられる。S B 6 は無遺物であるが、S B 5 と同様の暗灰色～黒色をおびた柱穴覆土で、これと同時期の可能性も考えられる。S B 2 P101 では渡来鏡が5枚出土しており、地鎮に関わる埋納行為があったと考えられ注目される。

(2) 井戸出土遺物について

S E 1、S E 7、S E 106 からは多量の木製品が出土した。その大半は、日常生活に関わるもので漆器や箸、容器、コモヅチ、刀子、砥石などである。また、S E 7 では木材を加工した際に発生する端材が多量に出土し（図版 49）、その多くは幅3cm、厚さ2cm前後の角材で刃物を入れ切断しているようである。これらの端材は遺跡周辺において容易に製作できる箸やコモヅチなどの生活用具の製作・加工、あるいは家屋等の修繕などによって発生したものと考えられる。また、S E 1 出土の柄付刀子は、木柄に漆が塗布されたことにより腐食せず遺存していたもので、使用時の装着状態を示すものとして注目される。今回は科学的分析を行わなかったが、今後詳細な分析・検討等を行い新たな知見が得られることを期待する。

(3) 遺跡の性格

丘陵裾にはおよそ13世紀後半から15世紀前半ころを中心とする井戸や掘立柱建物のほか、近世まで維持されたと見られる水田や道路などが検出された。井戸から出土した遺物は日常生活に関わるものであり、本遺跡で検出された建物は当時の一般的な民家やその附属建物であったと考えられる。また、井戸の堆積物の科学的分析から、周辺丘陵にはブナやコナラ、クリ、マツなどの樹林が広がり、遺跡内部においてはイネ属の穎をはじめ、イネ属・ソバ属など栽培植物の花粉が存在することが判明した。上層で検出された道路は北側丘陵の里道に通じるものと考えられ、近傍の中世遺跡である山田郷内遺跡へも容易にたどり着くことができたと思われる。山を背に住居を構え前面に水田が営まれるという立地は、遺跡周辺で現在も垣間見ることができる典型的な里山の風景である。これは、今も營まれ続けている旧来集落の根源が、中世前期まで遡ることができると物語っている。

参考文献

- 出雲崎町 1988 『出雲崎町史 資料編I 原始・古代 中世 近世(一)』
- 神野 恵・川越 俊一 2003 「平城京出土の陶硯」『古代の陶硯をめぐる諸問題 地方における文書行政をめぐって』 文化財研究所奈良文化財研究所
- 寺泊町 1991 『寺泊町史 資料編I 原始・古代・中世』
- 寺泊町教育委員会 1977 『横瀧山廃寺跡発掘調査報告書第一次』
- 寺泊町教育委員会 1983 『横瀧山廃寺跡発掘調査報告書第二次 昭和57年度調査報告』
- 寺泊町教育委員会 1985 『横瀧山廃寺跡発掘調査報告書第三次 昭和58年度調査報告』
- 寺泊町教育委員会 1986 『横瀧山廃寺跡発掘調査報告書第四次 昭和59年度調査報告』
- 寺泊町教育委員会 1987 『京田・太屋敷・日光畠遺跡発掘調査概報』
- 寺泊町教育委員会 1991 『大原敷跡発掘調査報告書 平成2年度の調査』
- 寺泊町教育委員会 1992 『伊奈胡城跡発掘調査報告書』
- 寺泊町教育委員会 2000 『寺泊町埋蔵文化財発掘調査報告書向星敷遺跡』
- 寺村光晴・久我勇 1960 『寺泊ふるたち 先史遺跡について』
- 長岡市教育委員会 2007 『山田郷内遺跡』
- 長岡市教育委員会 2008 『平成19年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』
- 長岡市教育委員会 2009 『平成20年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』
- 長岡市教育委員会 2010 『平成21年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』
- 長岡市教育委員会 2011a 『五千万石遺跡』
- 長岡市教育委員会 2011b 『平成22年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』
- 新潟県教育委員会 1977 『新潟県文化財調査年報第16 寺泊・出雲崎』
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2000 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第97集 大武遺跡1(中世編)』
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2002 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第116集 奈良崎遺跡』
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2006 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第158集 越巻4号塚・谷地製鉄跡・大慶寺御跡』
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2008 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第189集 寺前遺跡』
- 新潟県教育委員会・(財)新潟県埋蔵文化財調査事業団 2010 『新潟県埋蔵文化財調査報告書第208集 立野大谷製鉄遺跡・姥ヶ入製鉄跡・姥ヶ入南遺跡』
- 文化財研究所奈良文化財研究所 2008 『奈良文化財研究所史料 第77冊 平城京出土陶硯集成1 平城宮跡』
- 文化財研究所奈良文化財研究所 2007 『奈良文化財研究所史料 第80冊 平城京出土陶硯集成2 平城京・寺院』
- 分水町 2004 『分水町史 資料編I 考古・古代』
- 分水町教育委員会 1997 『有馬崎遺跡』
- 吉岡 康暢 1994 『中世須恵器の研究』 吉川弘文館
- 和島村 1996 『和島村史 資料編I 自然・原始古代・中世・文化財』
- 和島村教育委員会 1992 『和島村埋蔵文化財調査報告書第1集 八幡林遺跡』
- 和島村教育委員会 1993 『和島村埋蔵文化財調査報告書第2集 八幡林遺跡』
- 和島村教育委員会 1994 『和島村埋蔵文化財調査報告書第3集 八幡林遺跡』
- 和島村教育委員会 1995 『和島村埋蔵文化財調査報告書第4集 門新遺跡』
- 和島村教育委員会 1996 『和島村埋蔵文化財調査報告書第5集 門新遺跡外割田地区』
- 和島村教育委員会 1998 『和島村埋蔵文化財調査報告書第7集 下ノ西遺跡 出土木簡を中心として』
- 和島村教育委員会 1999 『和島村埋蔵文化財調査報告書第8集 八幡林遺跡II』
- 和島村教育委員会 2000 『和島村埋蔵文化財調査報告書第9集 下ノ西遺跡III』
- 和島村教育委員会 2003a 『和島村埋蔵文化財調査報告書第13集 妙満寺遺跡』
- 和島村教育委員会 2003b 『和島村埋蔵文化財調査報告書第14集 下ノ西遺跡IV』
- 和島村教育委員会 2003c 『和島村埋蔵文化財調査報告書第15集 北野丸山遺跡』
- 和島村教育委員会 2005a 『和島村埋蔵文化財調査報告書第16集 八幡林遺跡IV』
- 和島村教育委員会 2005b 『和島村埋蔵文化財調査報告書第17集 門新遺跡谷地地区II』

遺構觀察表 掘立柱建物 1

遺構名		回叢No.		位置		断×闊	桟行(n)	梁行(n)	平面積(m ²)	構造	方位	
S-B 1		5	33	2C, 2D		3×2以上	-	-	-	側柱	N - 16° - W	
遺構 番号	柱脚方				柱根/柱根		底面標高 (m)	柱間寸法(n)	確認面	備考		
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)						
P9	長方形	82	70	12	平底狀	23	20	18.28	P9-P10	2.2	青灰色砂	
P10	正方形	68	58	22	漏斗狀	22	32	18.16	P10-P11	2.4	青灰色砂 抜取痕	
P11	長方形	66	52	36	丸底狀	24	46	18.14	P11-P12	2.2	青灰色砂	
P12	長方形	81	64	24	-	-	-	-	P12-13	2.1	青灰色砂 抜取痕?	
P13	不整形	56	50	19	平底狀	22	10	18.38	-	-	青灰色砂	

遺構名		回叢No.		位置		断×闊	桟行(n)	梁行(n)	平面積(m ²)	構造	方位	
S-B 2		5	40	2C, 2D		4×2以上	-	-	-	側柱	N - 12° - W	
遺構 番号	柱脚方				柱根/柱根		底面 径(cm)	底面 深(cm)	底面標高 (m)	柱間寸法(n)	確認面	備考
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)						
P132	円形	32	28	15	-	-	-	-	-	P132-P133	2.1	青灰色砂
P133	円形	30	30	8	-	-	-	-	-	P133-P26	3.0	青灰色砂
P26	円形	28	32	2	-	-	-	-	-	P26-P38	3.0	青灰色砂
P28	円形	30	28	12	-	-	-	-	-	P28-P37	3.0	青灰色砂
P37	椭円形	36	30	-	-	-	-	-	-	P37-P36	1.8	整地層
P36	円形?	34	-	-	-	-	-	-	-	P36-P134	3.0	整地層
P134	円形	41	49	-	-	-	-	-	-	P134-P101	2.7	整地層
P101	椭円形	34	28	24	-	-	-	-	18.19	-	-	青灰色砂 鉄質

遺構名		回叢No.		位置		断×闊	桟行(n)	梁行(n)	平面積(m ²)	構造	方位	
S-B 3		6	34	1B, 1E, 2B, 2E		4×2以上	10.3	-	-	側柱	N - 16° - W	
遺構 番号	柱脚方				柱根/柱根		底面 径(cm)	底面 深(cm)	底面標高 (m)	柱間寸法(n)	確認面	備考
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)						
P34	円形	33	32	27	-	-	-	-	17.91	P34-P33	2.4	暗青灰色土
P33	円形	30	30	11	-	-	-	-	18.08	P33-P32	2.4	整地層
P32	円形	30	27	18	-	-	-	-	18.17	P32-P31	2.6	整地層
P31	円形	27	-	18	-	-	-	-	18.16	P31-P30	2.2	整地層
P30	円形	27	24	30	-	-	-	-	17.95	P30-P126	2.9	整地層
P126	円形	32	29	25	-	-	-	-	18.06	P126-P129	2.4	整地層
P122	円形	31	29	26	-	-	-	-	18.05	-	-	整地層
P29	円形	24	22	28	-	-	-	-	17.96	P29-P30	2.4	整地層

遺構名		回叢No.		位置		断×闊	桟行(n)	梁行(n)	平面積(m ²)	構造	方位	
S-B 4		7	34	1B, 1E		3×2	7, 3	3.5	26.6	側柱	N - 2° - W	
遺構 番号	柱脚方				柱根/柱根		底面 径(cm)	底面 深(cm)	底面標高 (m)	柱間寸法(n)	確認面	備考
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)						
P61	椭円形	33	20	16	-	-	-	-	18.29	P61-P62	1.8	青灰色砂 SE127号切石
P62	椭円形	(37)	40	13	-	-	-	-	18.36	P62-P49	1.8	褐色粘土
P49	円形	26	26	8	-	-	-	-	18.24	P49-P47	(4.2)	灰色粘土
P47	椭円形	37	24	20	-	-	-	-	18.22	P47-P64	3.5	暗灰色土
P64	円形	30	30	17	-	-	-	-	18.17	P64-P65	2.6	整地層
P65	椭円形	32	24	20	丸底狀	20	14	18.12	P65-P66	2.4	整地層 P74号切石	
P66	円形	32	26	16	丸底狀	-	-	18.26	P66-P67	2.3	整地層	
P67	円形	34	33	12	丸底狀	16	18	18.20	P67-P68	1.8	褐色粘土	
P68	不整形	40	29	6	-	-	-	-	18.35	P69-P61	1.7	暗灰色砂質土

遺構觀察表 捩立柱建物 2

遺構名		図版No.		位置		幅×奥	軒行(ｓ)	梁行(ｓ)	平面積(m ²)	構造	方位	
S85		8 35・36		2D, 1E, 2E		3×2	8, 9	4, 2	37	側柱	N - 11° - W	
遺構 番号	柱脇方		柱脇/柱脇		底面標高 (m)		柱間寸法(ｓ)		確認面		備 考	
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)	深(cm)					
P69	円形	28	28	19	平底状	16	26	18, 14	P69-P70	2, 8	青灰色粘土	柱脇 P62に切られる
P70	円形	38	36	29	平底状	14	29	18, 21	P70-P71	3, 2	暗灰色粘土	柱脇
P71	円形	44	42	17	平底状	14	17	18, 18	P71-P72	2, 8	暗灰色砂	柱脇
P72	円形	58	52	13	-	-	-	18, 22	P72-P73	2, 2	青灰色砂	
P73	円形	16	16	3	-	-	-	18, 33	P73-P15	2, 0	青灰色砂	
P45	円形	36	33	34	-	-	-	17, 83	P45-P44	2, 8	青灰色砂	
P44	円形	30	29	20	平底状	18	18	18, 04	P44-P74	3, 3	整地層	柱脇
P74	円形	-	36	18	平底状	20	20	18, 02	P74-P75	2, 8	整地層	柱脇 P65に切られる
P75	円形	38	32	29	平底状	17	29	18, 11	P75-P69	4, 2	整地層	柱脇

遺構名		図版No.		位置		幅×奥	軒行(ｓ)	梁行(ｓ)	平面積(m ²)	構造	方位	
S86		9 36		2D, 2F		2×2以上	-	-	-	側柱	N - 3° - W	
遺構 番号	柱脇方		柱脇/柱脇		底面標高 (m)		柱間寸法(ｓ)		確認面		備 考	
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)	深(cm)					
P43	円形	38	36	24	-	-	-	17, 93	P43-P26	3, 8	青灰色砂	
P76	円形	42	38	16	-	-	-	18, 15	P26-P77	2, 4	青灰色砂	
P77	円形	38	33	29	-	-	-	18, 16	P77-P135	2, 3	青灰色砂	
P135	円形	32	24	8	-	-	-	18, 15	-	-	青灰色砂	

遺構名		図版No.		位置		幅×奥	軒行(ｓ)	梁行(ｓ)	平面積(m ²)	構造	方位	
S87		10 37・38		1F, 2F		-	-	-	-	側柱	N - 6° - W	
遺構 番号	柱脇方		柱脇/柱脇		底面標高 (m)		柱間寸法(ｓ)		確認面		備 考	
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)	深(cm)					
P54	正方形	106	94	29	漏斗状	30	42	18, 00	P54-P53	2, 4	青灰色砂	
P53	長方形	98	76	30	丸底狀	30	49	18, 02	P53-P57	2, 4	青灰色砂	鍵板
P57	長方形	96	60	16	平底狀	28	38	17, 80	-	-	青灰色砂	
P55	正方形	96	86	23	丸底狀	-	32	18, 10	P55-P58	2, 4	青灰色砂	抜取盤?
P58	長方形	130	106	55	-	-	60	17, 83	P58-P60	2, 4	青灰色砂	抜取盤 鍵板
P60	長方形	90	-	28	丸底狀	-	29	17, 71	-	-	青灰色砂	

遺構名		図版No.		位置		幅×奥	軒行(ｓ)	梁行(ｓ)	平面積(m ²)	構造	方位	
S88		9 32		2D		3×2以上	-	-	-	側柱	N - 10° - W	
遺構 番号	柱脇方		柱脇/柱脇		底面標高 (m)		柱間寸法(ｓ)		確認面		備 考	
	平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	径(cm)	深(cm)					
P111	長方形	82	72	18	平底狀	24	33	18, 09	P111-P92	2, 4	青灰色砂	
P92	楕円形	86	-	16	平底狀	22	32	18, 17	P92-P3	2, 4	青灰色砂	S86に切られる
P3	不整形	84	60	22	丸底狀	28	22	18, 20	P3-P112	2, 4	青灰色砂	
P112	長方形	98	60	50	丸底狀	20	50	17, 82	P112-P59	2, 4	整地層	P67に切られる
P59	長方形	70	60	54	-	-	-	17, 92	-	-	整地層	

遺構観察表 柱穴1

固版No.	遺構番号	位置	縦諾面	柱頭方			柱頭/柱脚			底面標高 (a)	備考
				平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	浮(cm)	深(cm)	
-	P2	2D	整地層	円形	28	27	-	-	-	-	-
-	P4	2B	整地層	椭円形	22	18	15	-	-	-	17, 93
II	P17	2B	青灰色砂	不整形	180	72	32	丸底状	18	28	18, 11
I	P19	2B						丸底状	16	35	18, 01
II	P18	2C	暗青灰色シルト	椭円形	76	60	32	丸底状	20	30	18, 04
-	P20	3B	青灰色砂	方形	-	72	7	平底状	18	12	18, 39
-	P21	2C	青灰色砂	不整形	74	64	12	-	-	-	-
-	P22	2C	青灰色砂	円形	32	30	-	-	-	-	-
II	P23	2C	青灰色シルト	円形	66	59	19	-	-	-	-
-	P25	2C	青灰色砂	方形	96	96	20	平底状	20	20	18, 20
II	P27	2C	青灰色砂	不整形	109	74	38	丸底状	35	52	17, 89
-	P28	2D	整地層	椭円形	55	30	29	-	-	-	-
-	P35	2D	整地層	不整形	54	56	-	-	-	-	-
-	P39	2C	SBS15覆土	円形	42	37	20	-	-	-	-
-	P40	2C	SBS15底面	円形	26	70	22	-	-	-	-
-	P41	2B	整地層	椭円形	50	36	-	-	-	-	-
-	P42	2B	整地層	円形	24	24	14	-	-	-	-
II	P46	2E	青灰色砂	方形	82	76	12	-	-	-	-
II	P48	2E	青灰色砂	不整形	92	90	13	-	-	-	-
-	P50	2E	青灰色砂	不整形	96	42	6	-	-	-	-
-	P52	2E	青灰色砂	円形	28	28	13	-	-	-	-
-	P56	1E	青灰色砂	椭円形	68	52	10	-	-	-	-
-	P78	2D	整地層	円形	38	30	48	-	-	-	-
-	P79	2E	整地層	円形	22	22	-	-	-	-	-
-	P80	2B	整地層	円形	50	42	34	-	-	-	-
II	P81	2D	整地層	椭円形	39	34	19	-	-	-	-
-	P82	1E	整地層	方形	66	-	-	-	-	-	-
II	P83	2B	整地層	不整形	48	30	28	-	-	-	18, 05
-	P85	2D	整地層	円形	30	28	7	-	-	-	-
II	P86	2D	整地層	椭円形	81	62	34	平底状	30	62	17, 68
-	P88	2B	整地層	不整形	32	27	17	-	-	-	-
-	P89	2C	青灰色砂	円形	26	-	22	-	-	-	-
-	P90	2D	青灰色砂	円形	34	32	26	-	-	-	-
-	P93	2B	整地層	不整形	94	62	15	-	-	-	-
-	P96	2D	整地層	円形	18	18	6	-	-	-	-
-	P97	2C	青灰色砂	円形	22	21	16	-	-	-	-
-	P98	2B	整地層	円形	28	28	-	-	-	-	-
-	P100	2C	整地層	円形	23	22	26	-	-	-	-
-	P102	2B	整地層	不整形	54	35	-	-	-	-	-
-	P103	2C	整地層	円形	32	30	19	-	-	-	-
-	P104	2E	青灰色砂	円形	22	21	8	-	-	-	-
-	P105	2B	整地層	円形	36	34	32	-	-	-	-
-	P107	2B	堆山	円形	31	29	34	-	-	-	-
II	P108	2B	青灰色砂	不整形	62	53	20	平底状	22	60	17, 78
-	P109	2C	青灰色砂	円形	20	18	17	-	-	-	-
II	P113	2D	整地層	円形	34	34	32	-	-	-	17, 88
II	P114	2B	整地層	円形	25	26	-	-	-	-	-

遺構観察表 柱穴2

遺構No.	遺構番号	位置	縦横面	柱洞方			柱板/柱頭			前面標高 (m)	備考
				平面形	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	底面	浮(cm)	深(cm)	
12	P115	2D	整地層	円形	22	22	-	-	-	-	-
12	P116	2D	整地層	楕円形	23	18	27	丸底状	20	28	17.84
-	P117	2D	整地層	楕円形	43	40	-	-	-	-	-
-	P118	2D	整地層	円形	30	26	38	丸底状	10	38	17.96
12	P119	2D	整地層	円形	22	22	17	-	-	-	-
-	P120	1E	整地層	円形	27	27	-	-	-	-	-
12	P121	2E	整地層	円形	36	34	32	-	-	-	-
12	P123	2D	整地層	円形	28	24	13	-	-	-	-
-	P124	2D	整地層	円形	11	36	10	-	-	-	-
12	P125	2D	整地層	円形	28	26	16	-	-	-	-
12	P128	1E	青灰色粘土	楕円形	54	33	10	-	-	-	18.11
12	P129	2C	地山	楕円形	69	48	25	平底状	16	33	18.11
12	P130	2D	青灰色砂	楕円形	46	37	26	-	-	-	-
12	P131	2C	青灰色砂	正方形	92	94	20	丸底状	22	26	18.24

遺構観察表 井戸・土坑・溝

遺構No.	遺構番号	位置	縦横面	平面形	断面形	覆土	長(cm)	幅(cm)	深(cm)	備考
13	SE1	2B	整地層	不整形	U字状	レンズ状	116	106	113	注記13K1
13	SE7	2B, 2C	整地層	不整形	階段状	斜傾	150	140	97	
13	SE106	2C	青灰色砂	不整形	半円状	丸底状	86	76	42	注記13K106
12	SE127	2B	青灰色砂	楕円形	台形状	レンズ状	088	66	75	
12	SK8	2E	青灰色砂	円形	弧状	レンズ状	66	61	16	
-	SK31	3E, 3F	青灰色砂	不整形	-	-	120	82	7	近畿以降現且
-	SK84	2C	暗灰色粘土	不整形	-	-	162	150	28	
-	SK99	2C	整地層	不整形	半円状	レンズ状	117	90	18	
4	SH14	2D	青灰色砂	直線形	半円状	單層	290	25	12	
13	SH15	2B	青灰色シルト	直線形	弧状	レンズ状	640	60	18	
13	SH16	2B, 2C	青灰色シルト	直線形	弧状	單層	840	40	8	
4	SD5	2C	上層IV層	直線形	弧状	單層	450	36	16	
4	SD6	2B	青灰色砂	直線形	弧状	單層	520	32	6	

土器・土製品觀察表

(次頁)

- 1 製作部数 高さ10cm×幅100mmで測った場合、この倉合、土器の偏平度を示す。
- 2 送詰部数 高さ10cm×幅100mmで測った場合、食餌具の偏平度を示す。
- 3 残存物 土器の内部や外側に残された食餌具を示す。
- 4 調査物 (R)は「セキロ」の略称で、ロクロ等の形状を調査した物を意味する。

No.	出土位置	底面	横断面	縦断面	目盛	底面	横断面	縦断面	底面	横断面	縦断面	底面	横断面	縦断面	底面	横断面	縦断面	底面	横断面	縦断面	備考	
1	SBS P700	2 D 17	-	上部凹	無口沿	13.4	-	-	直	-	-	直	-	-	直	-	-	直	-	-	-	
2	SBS P700	2 D 17	-	黑色+白色	無口沿	-	-	5.9	-	-	砂	直	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	-		
3	SBS P700	2 D 17	-	黑色+白色	無口沿	13.4	4.9	36.6	0.0	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
4	SBS P700	2 D 17	-	黑色+白色	無口沿	13.4	-	5.4	-	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
5	SBS P700	2 D 17	-	黑色+白色	無口沿	13.2	3.0	8.2	22.7	62.1	砂	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
6	SBS P704	2 D 1	-	土器底	無口沿	-	-	-	砂	直	砂	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
7	SBS P705	2 E 7	-	黑色+白色	無口沿	14.0	-	-	砂	直	砂	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
8	SBS P707	1 F 5	-	黑色+白色	無口沿	14.0	-	-	砂	直	砂	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
9	SBS P708	2 F 5	-	黑色+白色	無口沿	-	-	7.8	-	自	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
10	SBS P708	2 D 25	-	黑色+白色	有口沿	-	-	6.2	-	自	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
11	SBS P708	2 B 6	-	土器底	無口沿	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
12	SBS P708	2 F 6	-	土器底	長脚	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
13	SBS P708	2 D 14	-	土器底	無口沿	11.7	3.7	5.2	31.6	144.4	砂	砂	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
14	SBS P709	2 D 10	-	±12.25	無口沿	12.2	3.9	5.5	32.0	155.1	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	
15	P78	2 D 8	-	±12.25	無口沿	12.2	3.9	5.5	32.0	155.1	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	
16	P74	2 D 11	-	±12.25	無口沿	-	-	10.6	-	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
17	P79	2 B 17.5	2 B 20	-	±12.25	無口沿	-	-	7.1	-	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	
18	P79	2 B 20	-	黑色+白色	無口沿	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
19	P78	2 C 18	-	黑色+白色	有口沿	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
20	P78	1 E 5	-	黑色+白色	無口沿	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
21	P78	2 E 18	-	黑色+白色	無口沿	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
22	P78	2 D 18	-	±12.25	無口沿	-	-	5.2	-	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
23	P78	2 D 17	-	±12.25	無口沿	-	-	9.2	-	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
24	P78	2 D 1	-	±12.25	長脚	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
25	P78	2 D 1	-	±12.25	長脚	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
26	S96	2 D 3	-	±12.25	無口沿	-	-	-	砂	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9		
27	S97	-	-	中性+黑色	無口沿	直	9.3	1.1	6.2	-	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	
28	S98	2 E 6	-	黑色+白色	無口沿	直	9.9	3.3	7.6	33.3	64.4	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9
29	D 22	18	-	黑色+白色	無口沿	直	9.3	3.1	6.2	26.3	65.9	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9
30	P78	1 D 20	-	黑色+白色	無口沿	直	11.8	3.5	8.2	29.7	69.3	砂	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9
31	P78	1 D 25	-	黑色+白色	無口沿	直	12.0	2.6	8.6	21.2	71.3	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9
32	P78	2 D 21	3	黑色+白色	無口沿	直	12.0	2.6	8.6	21.2	71.3	直	直	直	-	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9	○	[+5.5] 9.9

出典書名	卷	頁	題目	著者	古文書		新文書		類別	備考	
					内面	外面	内面	外面			
國語	2D・1	2	衛語	無題	13.0	3.0	16.2	23.1	78.5	神	良(風自)
國語	2E・1	-	衛語	無題	12.2	3.1	8.0	25.4	65.6	白	良(風自)
國語	2C・17	-	衛語	無題	13.1	3.1	9.0	23.8	69.2	白	良(風自)
國語	2D・21	-	衛語	無題	13.1	3.5	8.6	26.7	65.6	神	良(風自)
國語	1D・10	-	衛語	無題	13.4	3.1	16.0	23.1	74.6	日	良(風自)
國語	1D・10	-	衛語	無題	13.8	3.5	16.0	25.4	72.2	日	良(風自)
國語	2D・11	-	衛語	無題	13.0	3.8	9.6	29.2	73.8	日	良(風自)
國語	2E・6	-	衛語	無題	13.0	3.0	9.0	23.8	69.2	日	良(風自)
國語	1A・25	2	衛語	無題	12.0	4.4	8.0	26.7	66.7	神	良(風自)
國語	2E・6	-	衛語	無題	12.0	3.0	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	1D・5	-	衛語	無題	12.3	2.6	8.0	21.1	66.0	神	良(風自)
國語	2D・16	-	衛語	無題	12.3	3.1	7.0	23.6	96.0	日	良(風自)
國語	2D・16	-	衛語	無題	13.2	3.4	9.4	25.8	63.6	日	良(風自)
國語	2D・1	2	衛語	無題	12.2	3.1	7.0	23.7	97.4	日	良(風自)
國語	1A・25	1	衛語	無題	12.2	3.5	8.0	27.3	62.5	日	良(風自)
國語	2D・16	-	衛語	無題	13.4	3.5	9.0	26.1	67.2	日	良(風自)
國語	1E・5	-	衛語	無題	12.0	3.0	9.2	21.1	66.0	日	良(風自)
國語	1E・10	-	衛語	無題	-	-	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	1E・10	-	衛語	無題	-	-	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	2E・3	-	衛語	無題	10.8	3.2	8.0	-	-	日	良(風自)
國語	1E・10	-	衛語	無題	11.8	4.1	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	2E・2	-	衛語	無題	12.8	4.5	9.0	-	-	日	良(風自)
國語	2D・1	1	衛語	無題	11.6	4.0	7.8	-	-	日	良(風自)
國語	1E・5	-	衛語	無題	14.0	4.4	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	1D・20	-	衛語	無題	-	-	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	2D・21	1	衛語	無題	14.2	6.4	9.0	-	-	日	良(風自)
國語	2D・21	8	衛語	無題	10.8	8.8	8.8	-	-	日	良(風自)
國語	2E・1	-	衛語	無題	10.8	7.7	11.0	-	-	日	良(風自)
國語	2D・11	-	衛語	無題	-	-	7.9	-	-	日	良(風自)
國語	1E・3	-	衛語	無題	-	-	9.4	-	-	日	良(風自)
國語	2D・11	-	衛語	無題	-	-	10.2	-	-	日	良(風自)
國語	2E・11	-	衛語	無題	12.8	-	-	-	-	日	良(風自)
國語	2E・2	-	衛語	無題	15.6	2.6	-	-	-	日	良(風自)
國語	2D・11	-	衛語	無題	12.6	2.2	-	-	-	日	良(風自)
國語	1E・10	-	衛語	無題	12.6	2.1	-	-	-	日	良(風自)
國語	2C・25	-	衛語	無題	12.6	1.6	-	-	-	日	良(風自)
國語	2B・5	-	衛語	無題	-	-	-	-	-	日	良(風自)

金属製品観察表

No.	出土位置 遺跡・層位 グリッド	種別	名称	法量			字体	初跨年	備考
				a	b	c			
150	B層 1 E - 1 0	鉄貨	寛永通寶	2.4	2.0	0.6	—	—	完形
151	P101 2 D - 1 4	鉄貨	天聖元寶	2.5	2.1	0.7	篆書体	初跨1023年	完形
152	P101 2 D - 1 4	鉄貨	聖宋元寶	2.4	1.9	0.6	篆書体	初跨1061年	完形
153	P101 2 D - 1 4	鉄貨	熙寧元寶	2.4	2.0	0.7	篆書体	初跨1072年	完形
154	P101 2 D - 1 4	鉄貨	天聖元寶	2.5	2.1	0.7	篆書体	初跨1023年	完形
155	P101 2 D - 1 4	鉄貨	皇宋通寶	2.4	2.0	0.8	篆書体	初跨1038年	完形

石製品観察表

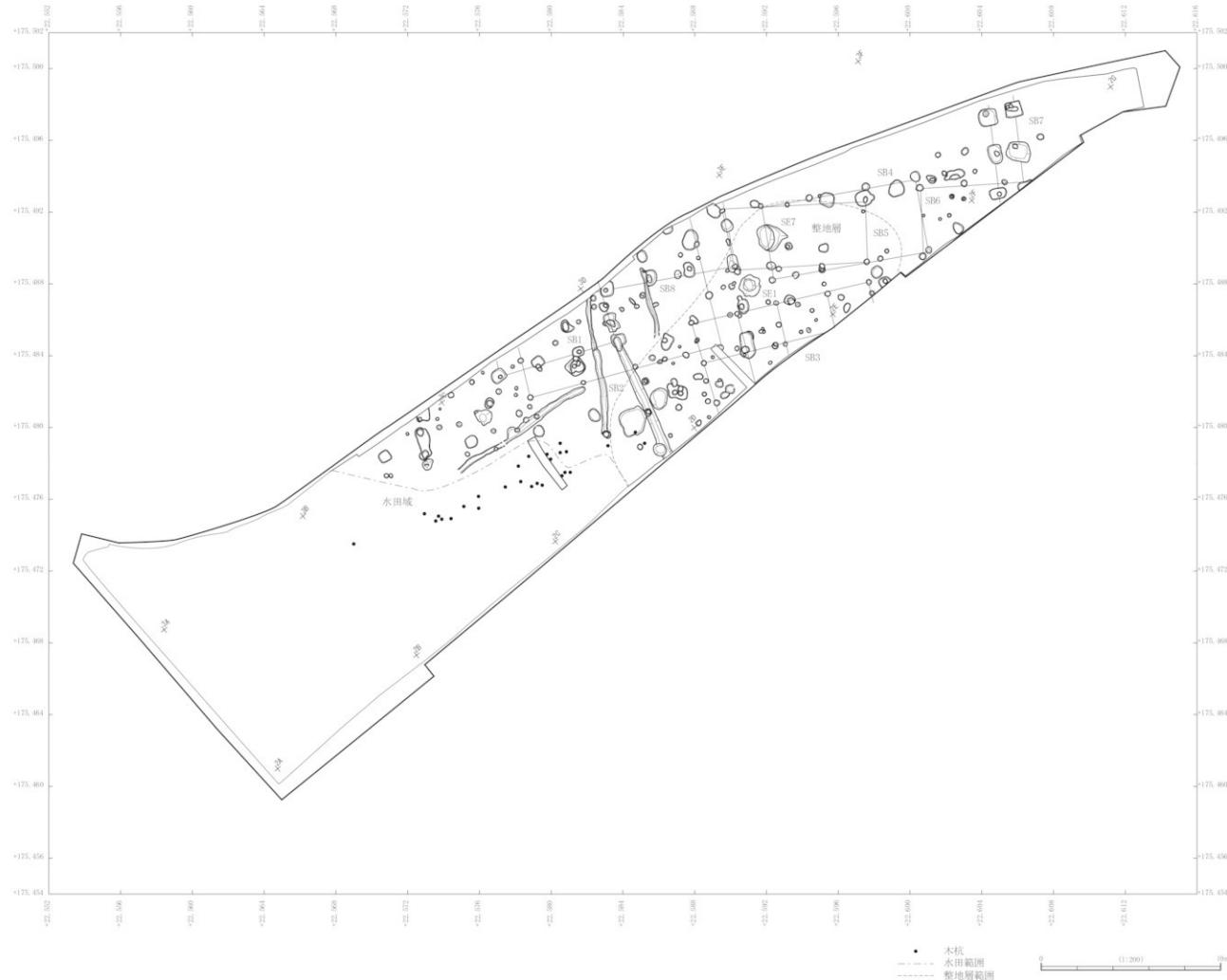
No.	出土位置 遺跡・層位 グリッド	名称	法量			重量 (g)	石材	備考
156	羅網 2 E - 2	石繩	1.55	0.25	0.5	0.5	玉髓	
157	羅網 2 D - 17	砾石	5.75	4.35	3.5	96.8	弱灰岩	
158	羅網 2 E - 2	砾石	4.7	5.6	4.5	160.4	砂質	
159	SE1 2 D - 17	砾石	21.1	16.6	8.4	2,500	粗粒砂質	被熱 硫
160	P25 2 C - 19	砾石	7.45	11.0	5.5	69.4	鵝卵石	

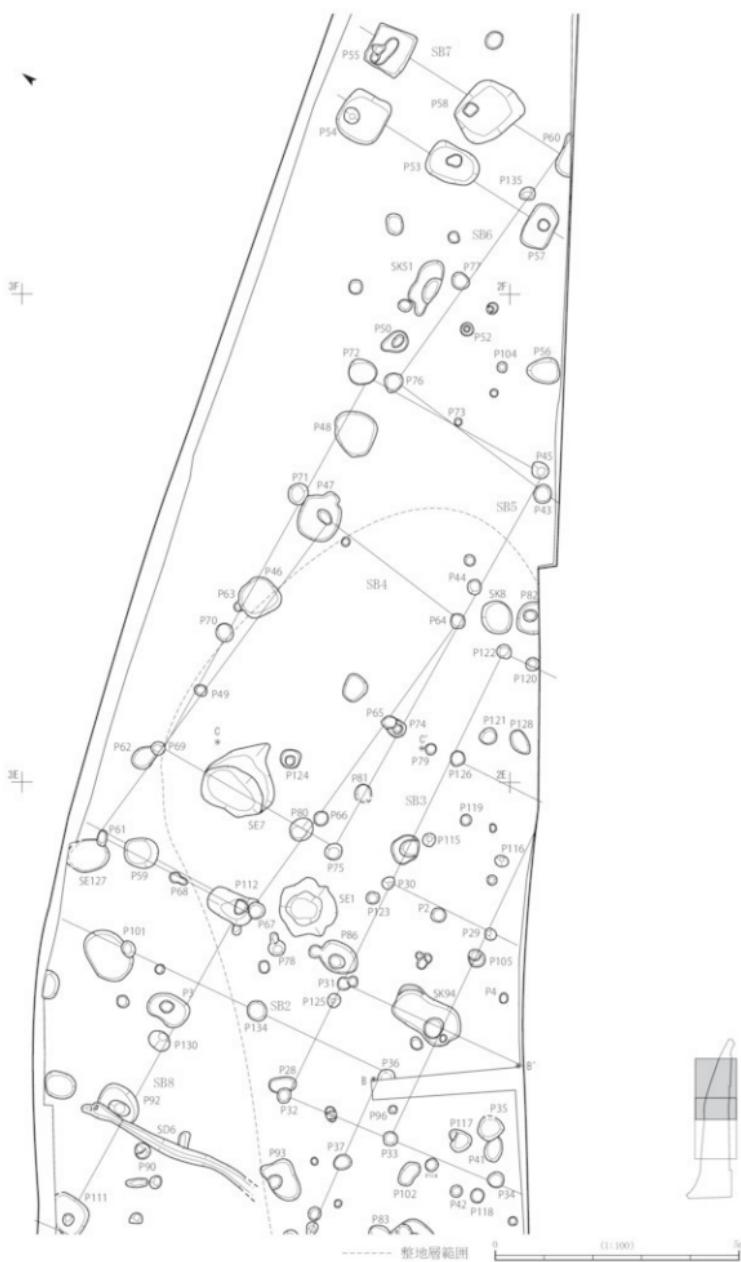
木製品観察表

No.	種別	部分	名称	出土位置			(復原) 長さ(cm)	幅(底)(cm)	厚さ(高)(cm)	網種	AMS	備考
				遺構	グリッド	長さ(cm)						
161	容器	挽物	漆器皿	SE1	2D-17*18	9.6	10.0	1.0	—	—	内面:黒漆、草花文(赤漆) 外面:赤漆	
162	容器	挽物	漆器皿	SE1	2D-17*18	(9.2)	(6.2)	1.0	—	—	内外面:黒漆	
163	容器	剝物	往口	SE1	2D-17*18	(7.1)	2.2	2.0	—	—	縫合部、往口内部に漆	
164	工具	刀子	SE1	2D-17*18		(21.1)	2.1	0.6	—	—	刀身	
165	農具	加工具	コモグサ	SE1	2D-17*18	14.7	5	5.0	—	—	柄 外面黒漆漆 繩糸で固定	
166	容器	曲物	側板	SE1	2D-17*18	24.3	6.9	1.1	—	—	芯持材 梶皮埋込	
167	漆材	板材	SE1	2D-17*18	53.3	14.4	3.4	—	—	○	軸目数	
168	食事具	箸	SE1	2D-17*18		17.4	0.5	0.3	—	—		
169	食事具	箸	SE1	2D-17*18		17.4	0.7	0.2	—	—		
170	食事具	箸	SE1	2D-17*18		18.3	0.6	0.6	—	—		
171	食事具	箸	SE1	2D-17*18		19.0	0.6	0.4	—	—		
172	食事具	箸	SE1	2D-17*18		19.2	0.5	0.5	—	—		
173	食事具	箸	SE1	2D-17*18		19.5	0.5	0.3	—	—		
174	食事具	箸	SE1	2D-17*18		19.8	0.6	0.3	—	—		
175	食事具	箸	SE1	2D-17*18		19.7	0.6	0.3	—	—		
176	食事具	箸	SE1	2D-17*18		20.0	0.7	0.3	—	—		
177	食事具	箸	SE1	2D-17*18		20.0	0.7	0.3	—	—		
178	食事具	箸	SE1	2D-17*18		20.5	0.7	0.4	—	—		
179	食事具	箸	SE1	2D-17*18		20.6	0.4	0.4	—	—		
180	食事具	箸	SE1	2D-17*18		20.8	0.5	0.4	—	—		
181	食事具	箸	SE1	2D-17*18		21.2	0.4	0.5	—	—		
182	食事具	箸	SE1	2D-17*18		21.2	0.6	0.4	—	—		
183	食事具	箸	SE1	2D-17*18		21.6	0.6	0.3	—	—		
184	食事具	箸	SE1	2D-17*18		22.3	0.4	0.5	—	—		
185	容器	挽物	漆器皿	SET	2D-23*2E-3	(8.9)	(7.5)	0.7	—	—	内外面:黒漆	
186	容器	挽物	漆器皿	SET	2D-23*2E-3	(9.2)	(7.5)	0.9	—	—	内外面:黒漆	
187	漆材	板物	端側板	SET	2D-23*2E-3	28.7	5.6	1.0	—	○	軸目数 目釘穴15箇所	
188	漆材	板材	SET	2D-23*2E-3	25.3	8.3	2.6	—	—	板目取		
189	漆材	板材	SET	2D-23*2E-3	27.9	(22.0)	0.5	—	—	目釘穴2箇所		
190	容器	曲物	武板	SET	2D-23*2E-3	24.4	13.6	1.1	—	—	側面:目釘穴	
191	容器	剝物	桶	SET	2D-23*2E-3	(18.0)	(18.7)	4.4	—	—	米製品	
192	食事具	箸	SET	2D-23*2E-3	19.4	0.5	0.4	—	—	—		
193	食事具	箸	SET	2D-23*2E-3	22.5	0.7	0.5	—	—	—		
194	食事具	箸	SET	2D-23*2E-3	19.8	0.7	0.3	—	—	—		
195	食事具	箸	SET	2D-23*2E-3	20.0	0.7	0.3	—	—	—		
196	食事具	箸	SET	2D-23*2E-3	20.0	0.6	0.54	—	—	—		
197	食事具	箸	SET	2D-23*2E-3	20.8	0.6	0.4	—	—	—		
198	漆材	板材	SET127	2D-25	15.1	(13.0)	0.9	—	—	○	軸目数	
199	服飾具	織	IV編	2B-14	(5.5)	3.8	1.1	—	—	—	上面に黒漆?	
200	木村	木村	SH7/P53	2E-6	26.2	4.2	1.4	—	—	—	—	
201	木村	木村	SH7/P53	2E-6	36.1	10.8	3.7	—	—	板目取		
202	木村	木村	SH7/P53	2E-6	34.3	(5.5)	5.2	—	—	○	板目取 脱脂	
203	木村	木村	SH7/P53	2E-6	42.0	15.8	6.9	—	—	○	板目取 脱脂	
204	木村	木村	SH7/P58	2E-6	15.5	(5.0)	6.9	—	—	○	芯持材 ミカン柄	
205	木村	木村	SH7/P58	2E-6	17.7	22.5	7.4	—	—	○	芯持材 ミカン柄	
206	建築部材	柱根	SH5/P44	2E-6+11	18.9	17.1	17.4	—	—	○	芯持材	
207	建築部材	柱根	SH5/P69	2E-4	22.4	21.4	47.3	—	—	○	芯持材	
208	建築部材	柱根	SH5/P70	2E-9	28.4	18.1	12.9	—	—	○	芯持材	
209	建築部材	柱根	SH5/P71	2E-13	28.2	15.0	8.1	—	—	○	芯持材	
210	建築部材	柱根	SH5/P74	2E-2	23.6	21.0	17.2	—	—	○	芯持材	
211	建築部材	柱根	SH5/P75	2D-22	26.8	18.0	12.4	—	—	○	芯持材	
212	木村	VII層上	2D-22	62.3	12.5	8.2	モクレン科モクレン	—	—	○	芯持材	
213	建築部材	柱根	T96	2D-17	53.0	34.6	25.8	—	—	○	芯持材 側面に調滑孔	
214	建築部材	柱根	P108	2B-19	25.1	25.9	24.6	—	—	—	芯持材	

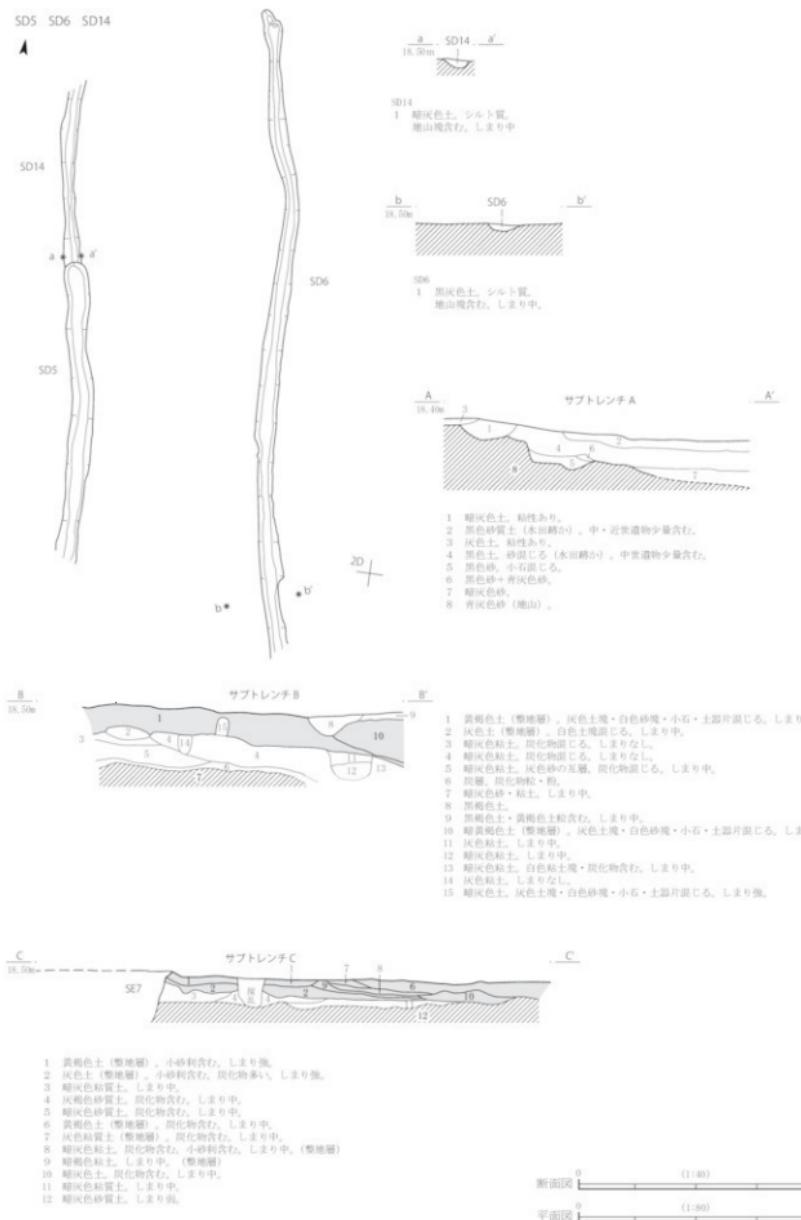
遺構全体図 (1/200)

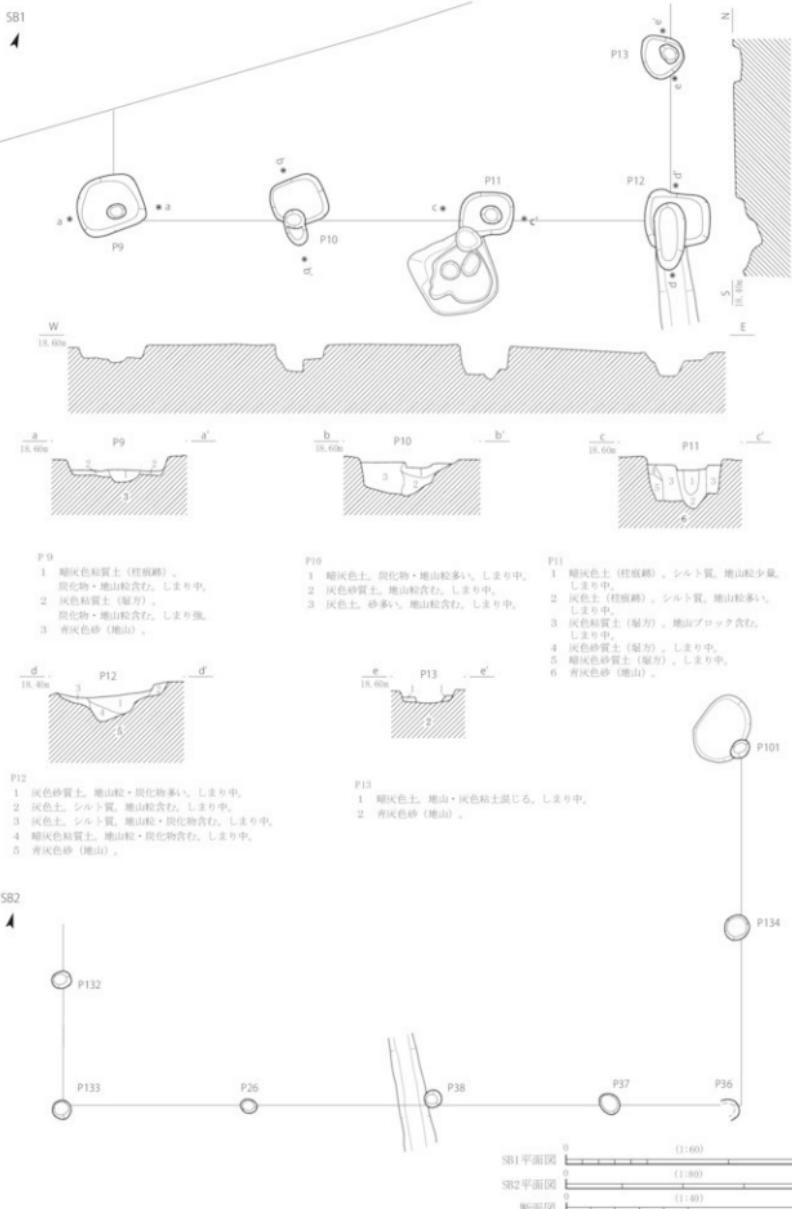
図版 1

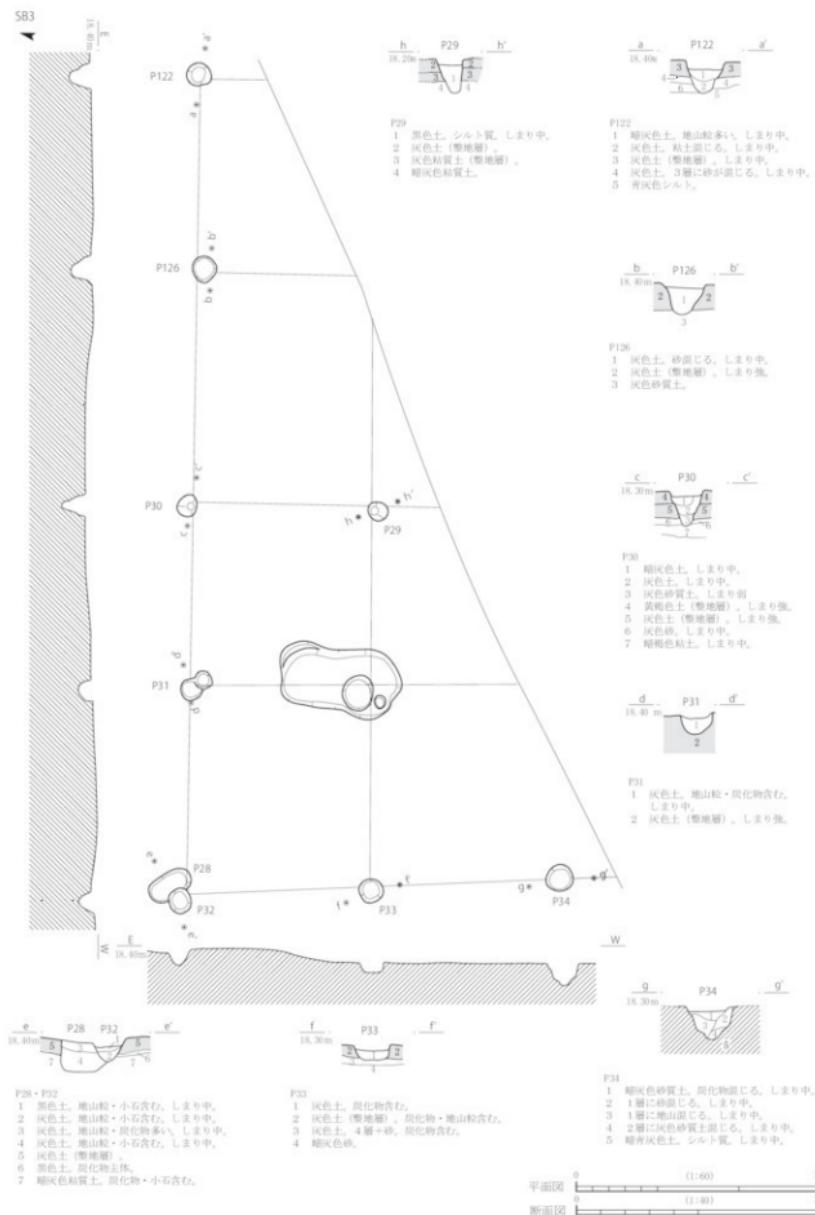


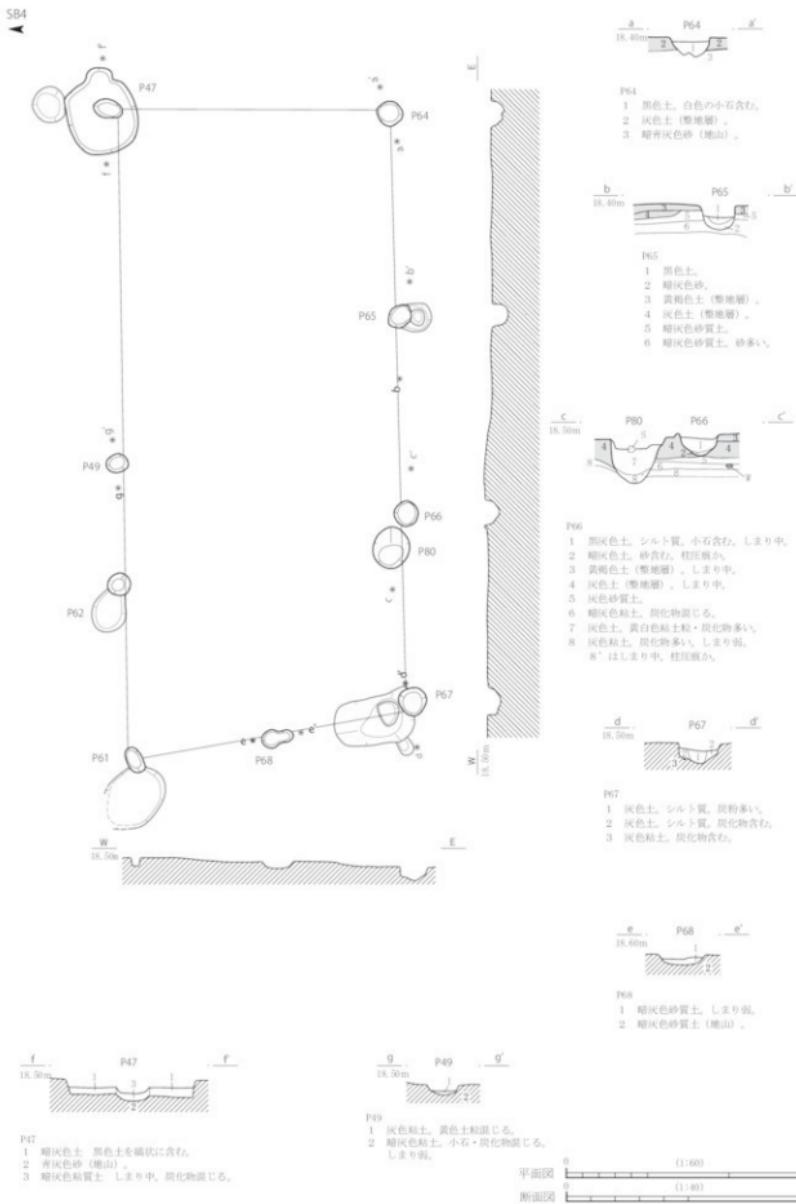


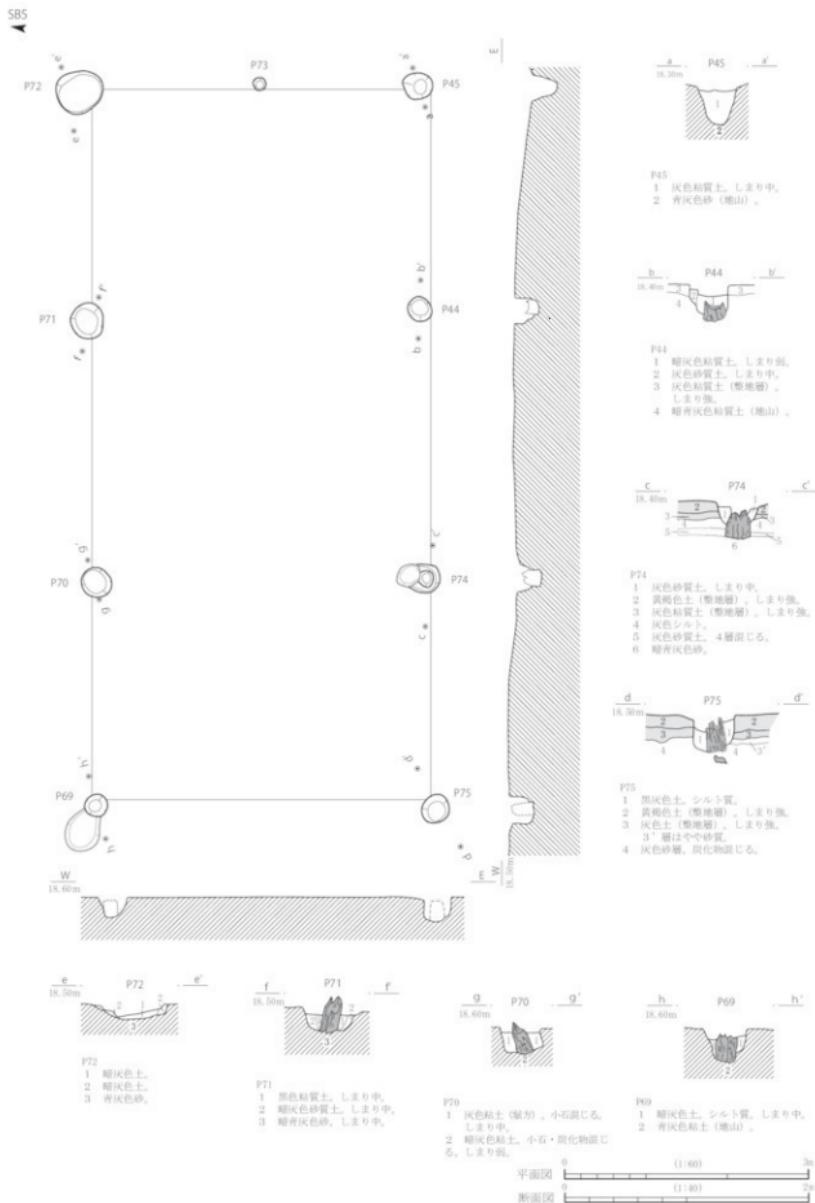


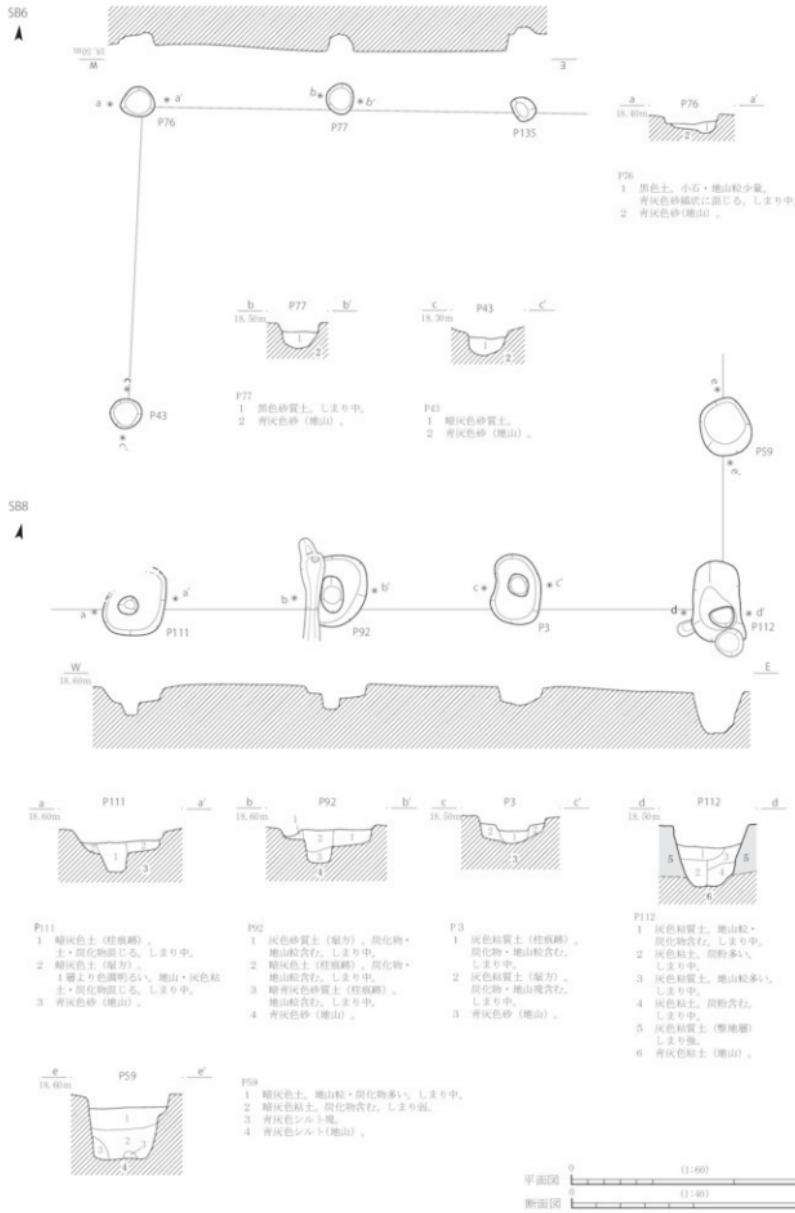




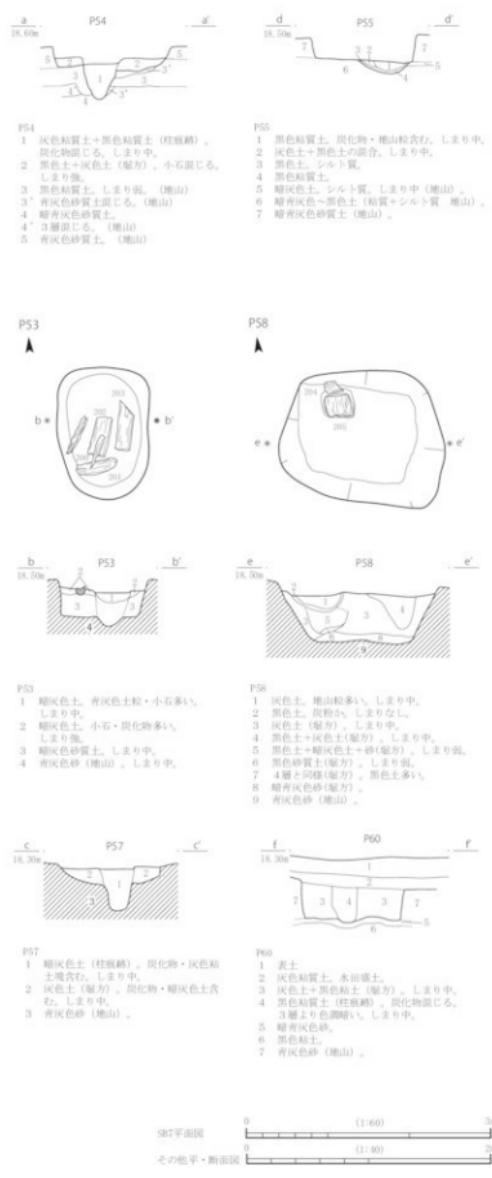
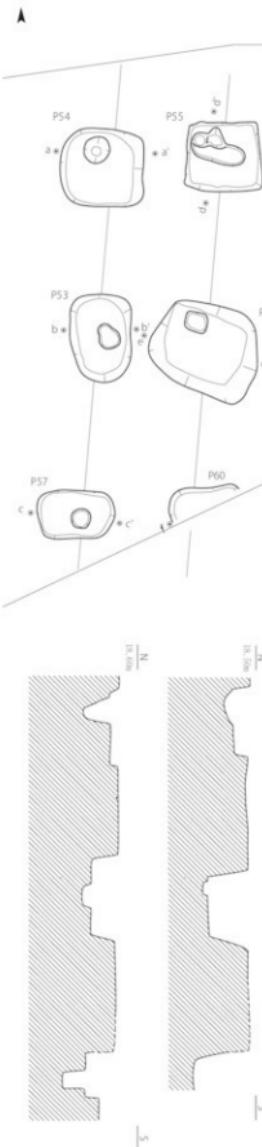


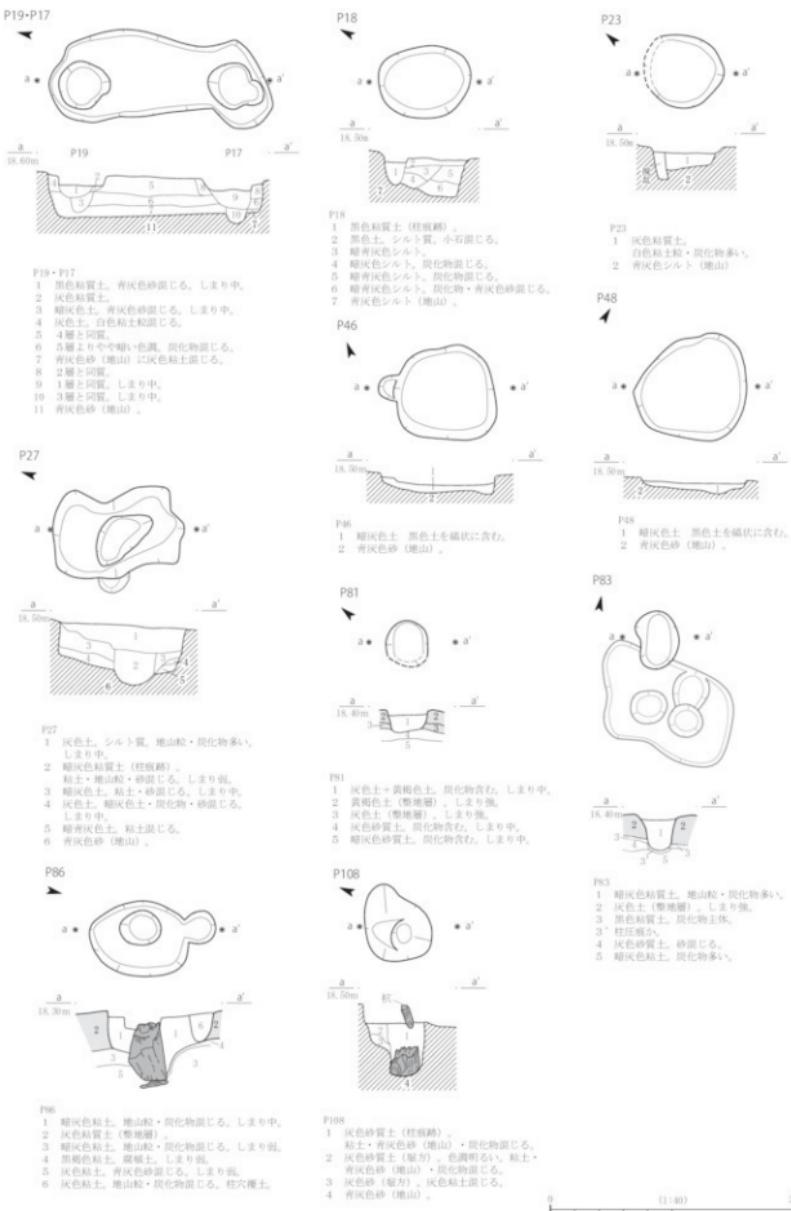


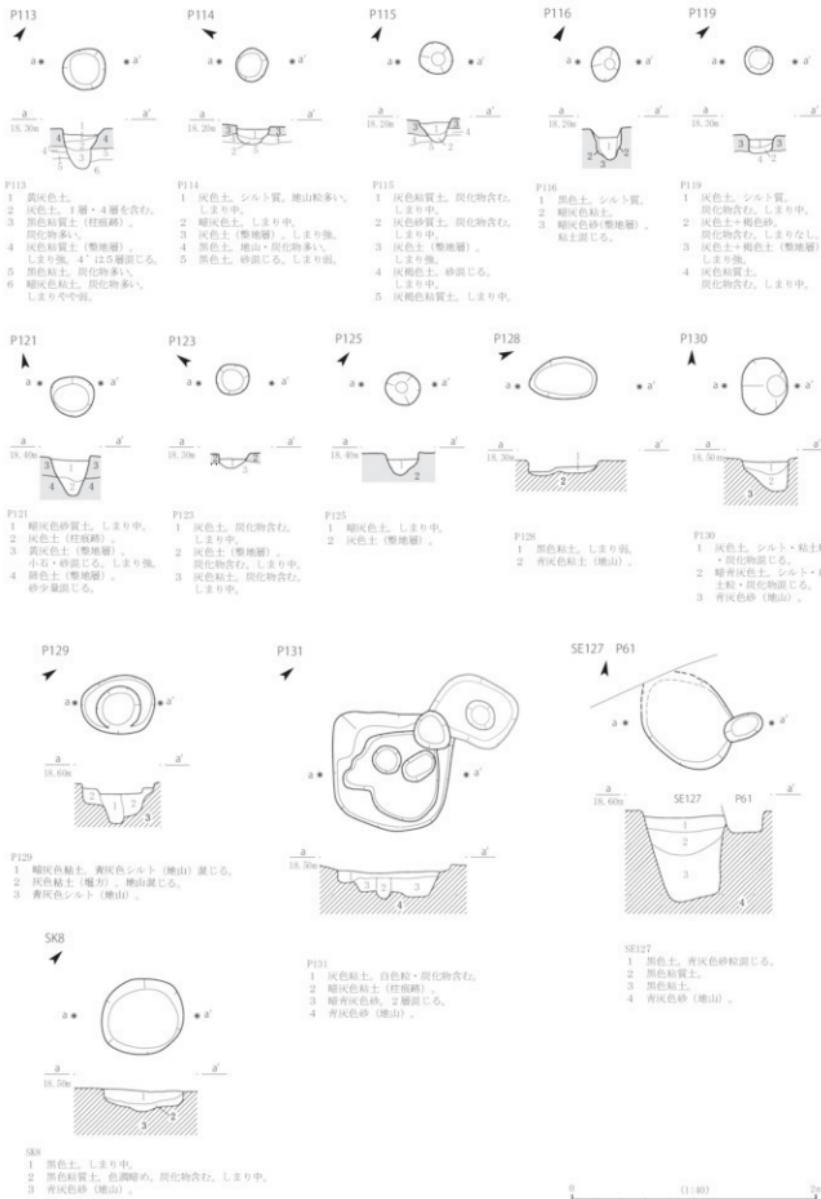




SB7







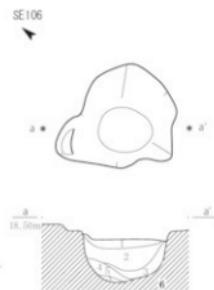
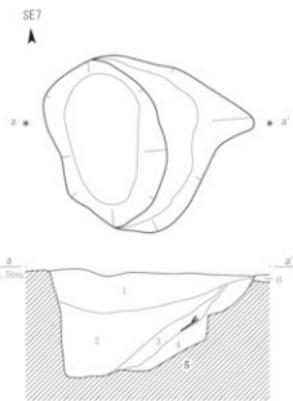
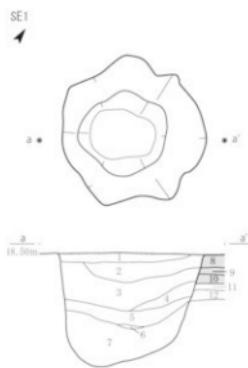


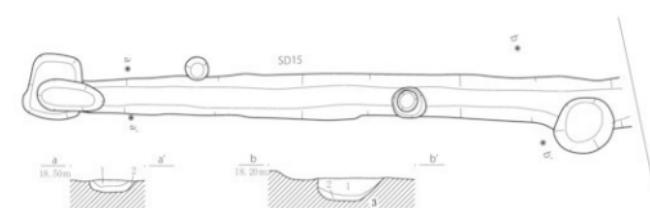
図 1

- 1 黒色砂質土。炭化物・地山粒含む。しまり中。
古代土器小片。
- 2 黑色シルト・炭化物・地山粒含む。しまり中。
古代土器小片。
- 3 鮎灰色粘土。炭化物・地山粒含む。しまり中。
古代土器小片。
- 4 黒色砂質土。炭化物・地山粒含む。しまり中。
古代土器小片。
- 5 黒色粘土。植物遺体を含む。しまりなし。
木製品出上。
- 6 黒色植物遺体。木製品出上。
- 7 鮎灰色粘土。白色粘土塊（大）含む。しまりなし。
木製品出上。
- 8 黃褐色土（塑性層）。地山粒・小石含む。しまり強。
灰褐色土（塑性層）。地山粒・小石・炭化物含む。
しまり強。
- 9 鮎灰色砂質土（塑性層）。地山粒・小石・炭化物含む。
しまり中。
- 10 鮎灰色粘土。炭化物含む。しまり中。
- 11 鮎灰色粘土。砂・炭化物含む。しまり中。

図 106

- 1 鮎灰色粘土。炭化物・青灰色砂含む。
しまりなし。
- 2 鮎褐色粘土。青灰色砂・植物遺体含む。
しまりなし。
- 3 鮎褐色粘土。植物遺体多い。
しまりなし。
- 4 鮎褐色粘土。植物遺体含む。
- 5 鮎褐色粘土。3と同様。しまりなし。
- 6 青灰色粘土（地4）。

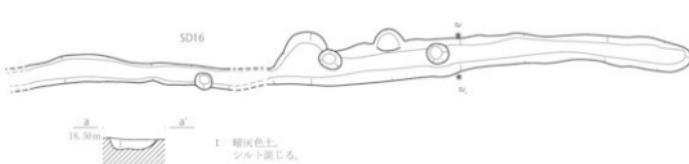
SD1



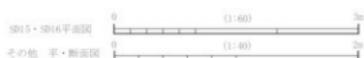
- 1 鮎灰色土。シルト混じる。
- SD15 鹿上 1 層に準じる。
- 2 鮎灰色土。しまりなし。

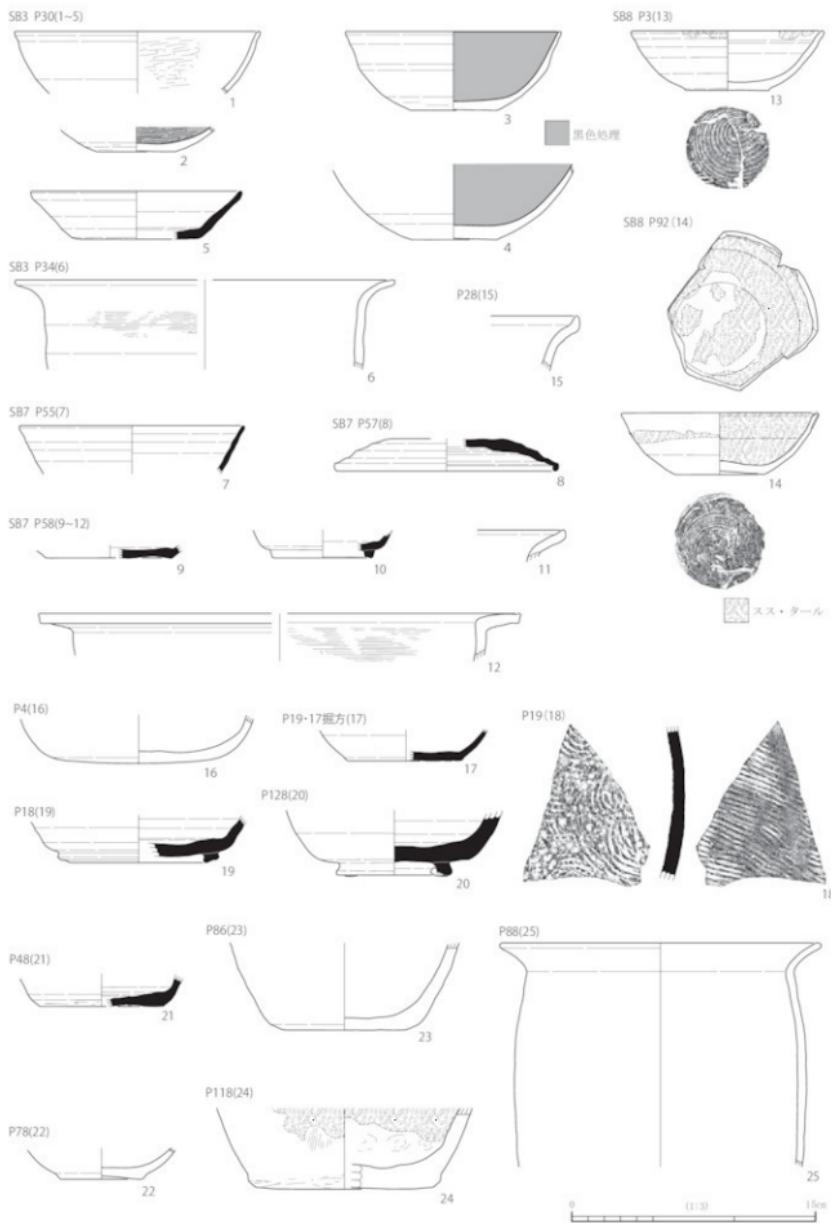
- SD15
1 黒色土。炭化物・地山粒含む。しまり中。
- 2 黑色腐植土。炭化物含む。しまり中。
- 3 青灰色粘土。しまり中。

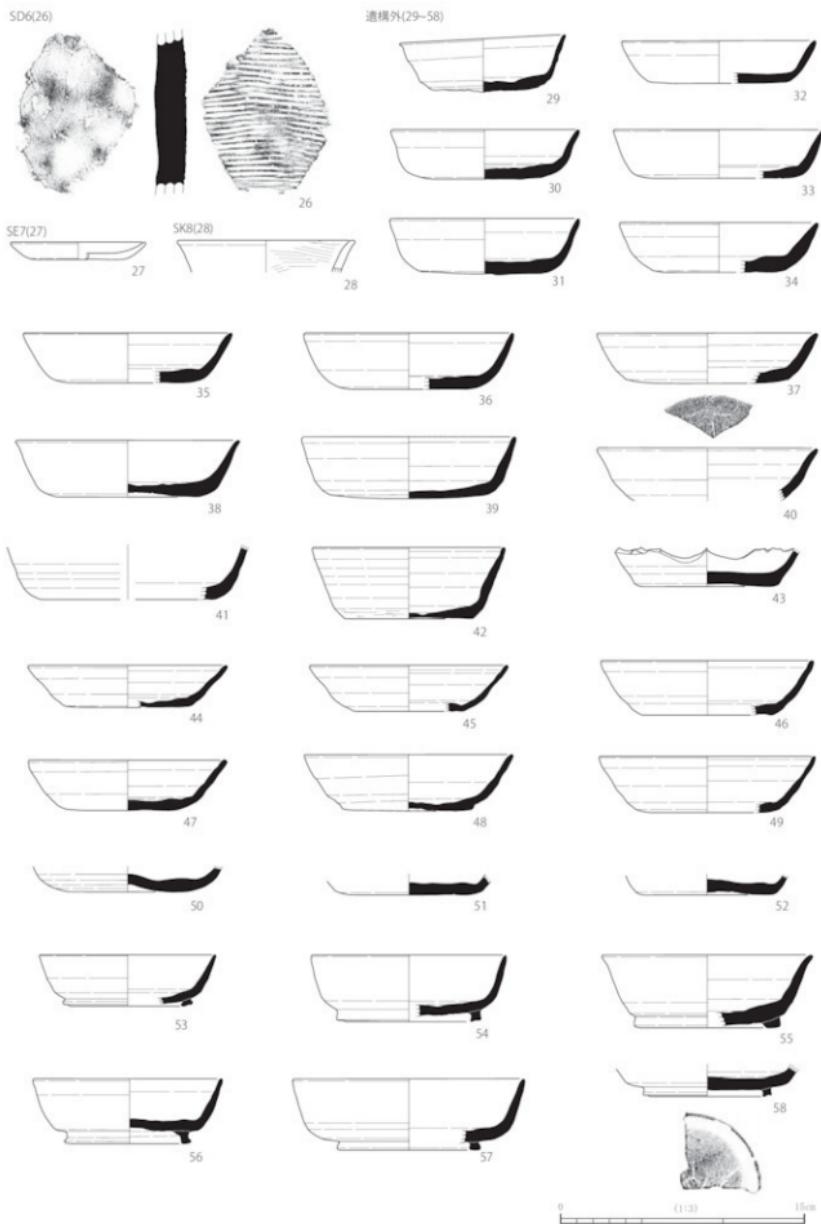
SD1



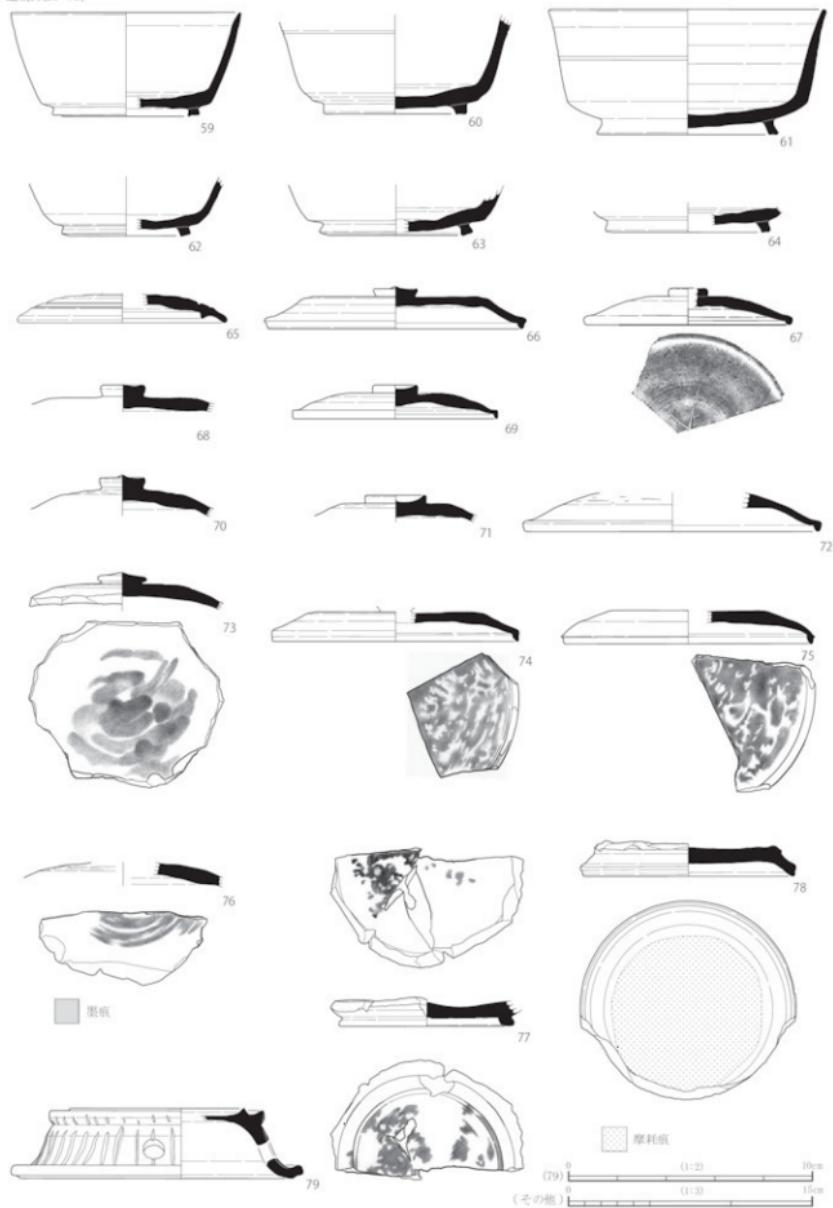
- 1 鮎灰色土。シルト混じる。



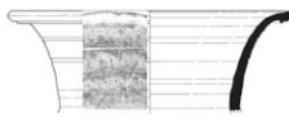
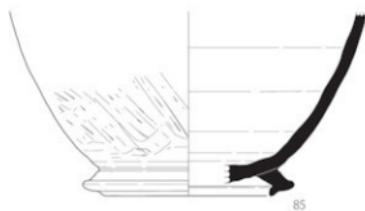
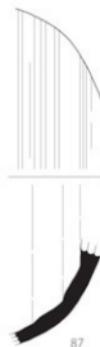
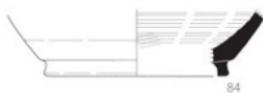
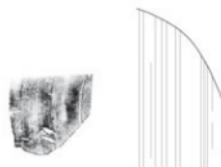
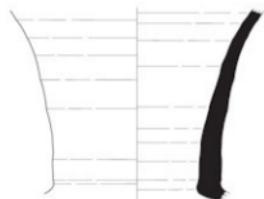
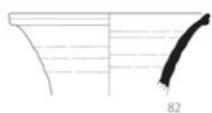
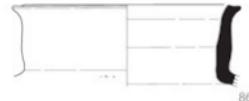




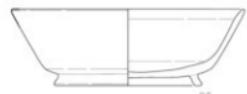
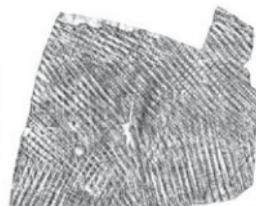
遺構外(59-79)



遺構外(80~91)



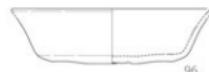
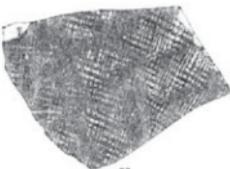
遺構外(92~109)



92

94

95

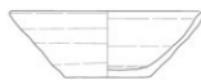


93

96



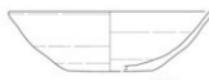
97



98



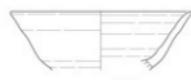
99



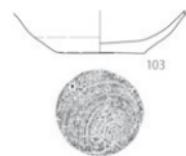
100



101



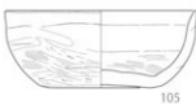
102



103



104



105



106



109



107

赤彩

黒色處理

108

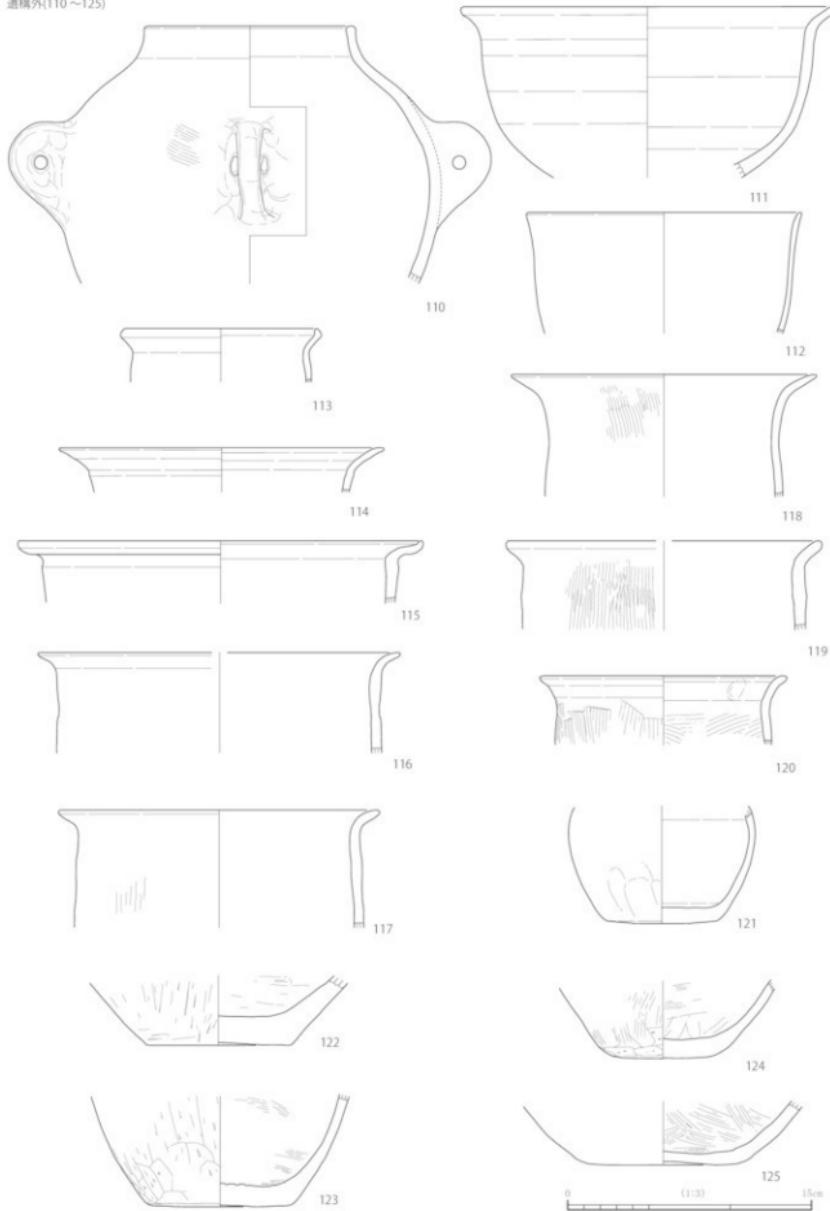
綠釉

15cm

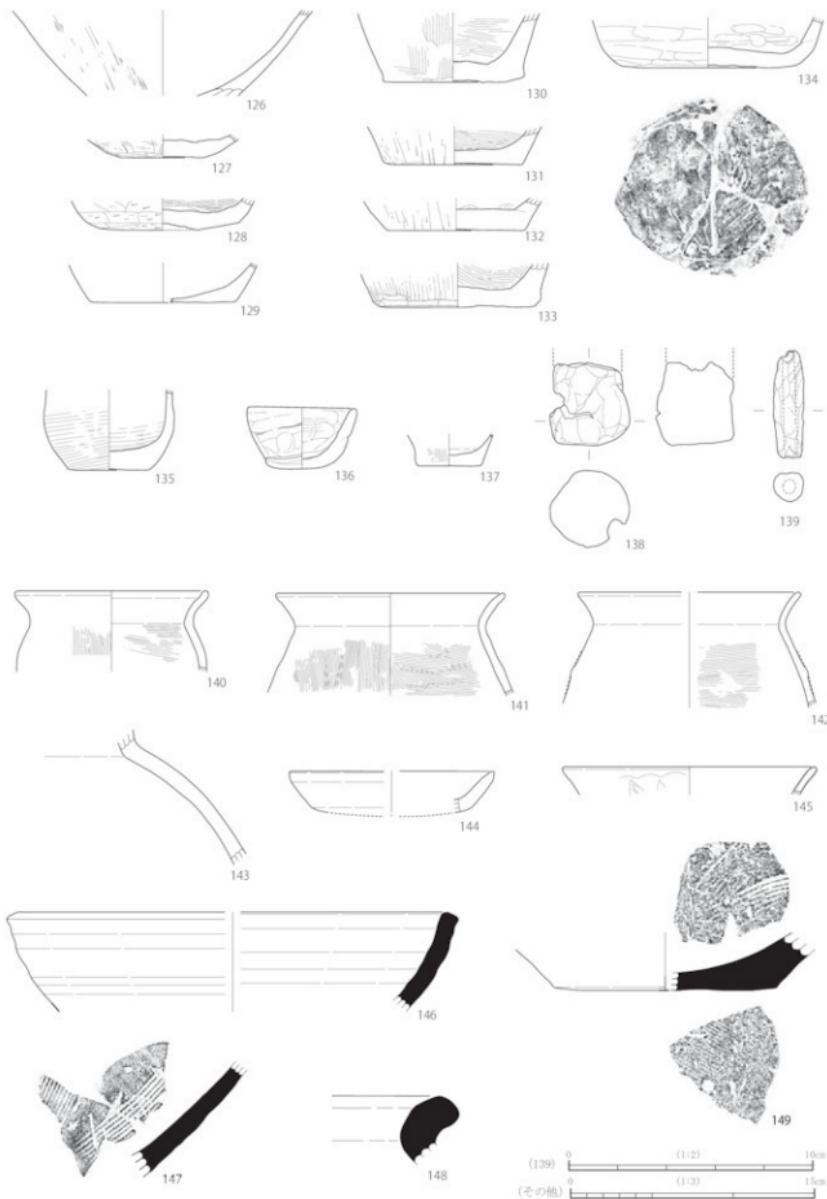
(1:3)

5

遺構外(110~125)



遺構外(126~149)

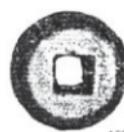


遺構外(150)・P101(151~155)



150

151



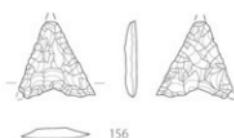
152

153



154

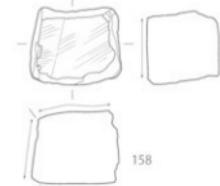
155



156



157

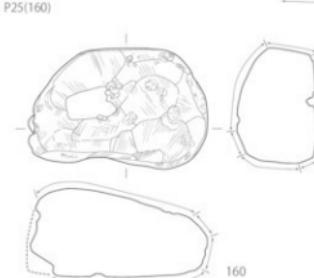


158

SE1(159)



159

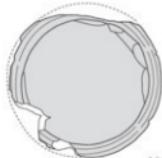


160

(150 ~ 156: 厚寸)

(157・158・160) 0 (1/3) 15cm
(159) 0 (1/6) 3cm

SEI(161~167)



161



162



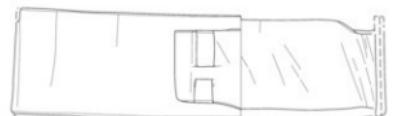
163



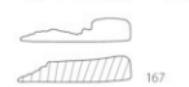
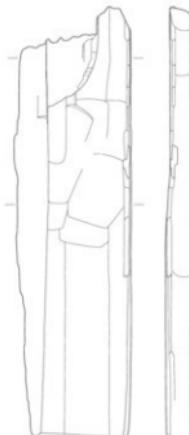
164



165

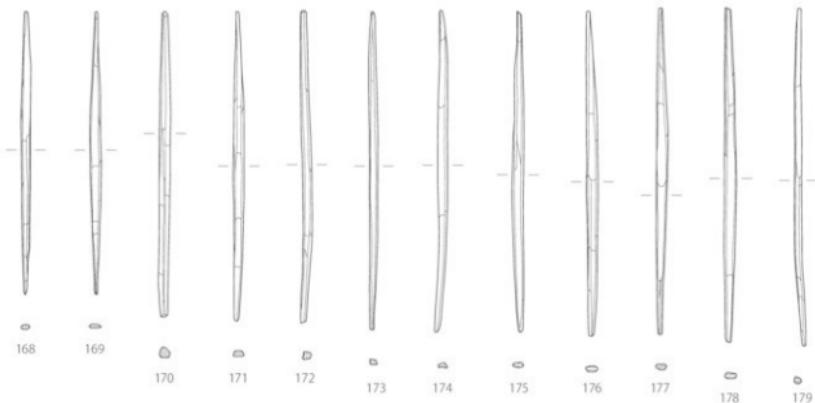


166

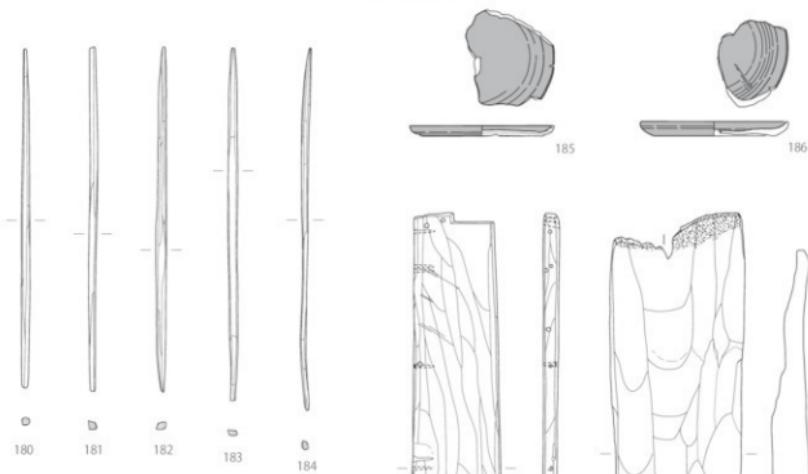


(163)	(1:2)	10cm
(その他)	(1:3)	15cm
(167)	(1:6)	30cm

SE1(168~184)



SE7(185~188)



■ 黒漆

■ 炭化

■

187

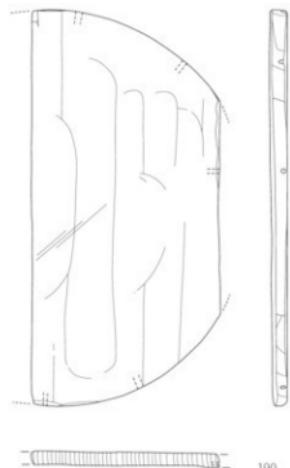
0 (1:30) 15cm

SE7(189-191)

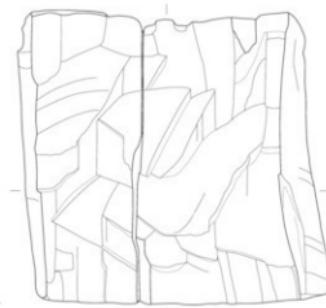
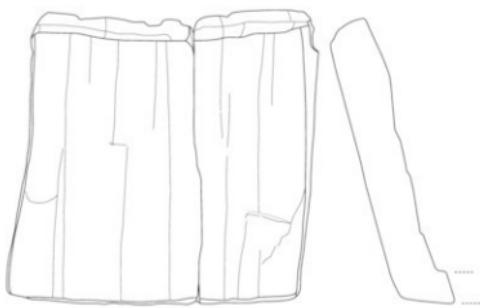


189

炭化



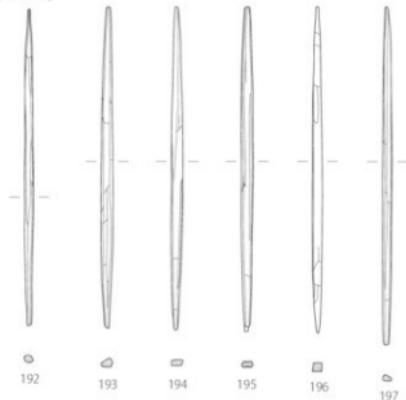
190



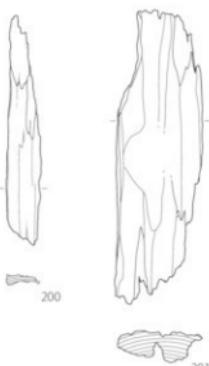
191

0 (1:3) 15cm

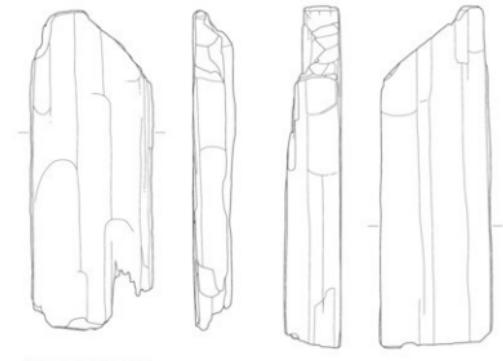
SE7(192~197)



SB7 P53(200~203)



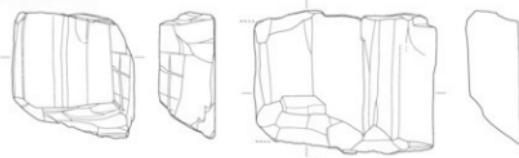
SE127(198)



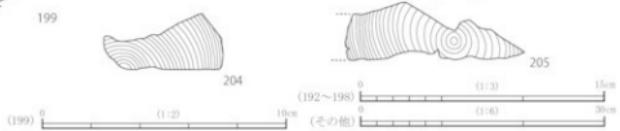
包含層(199)



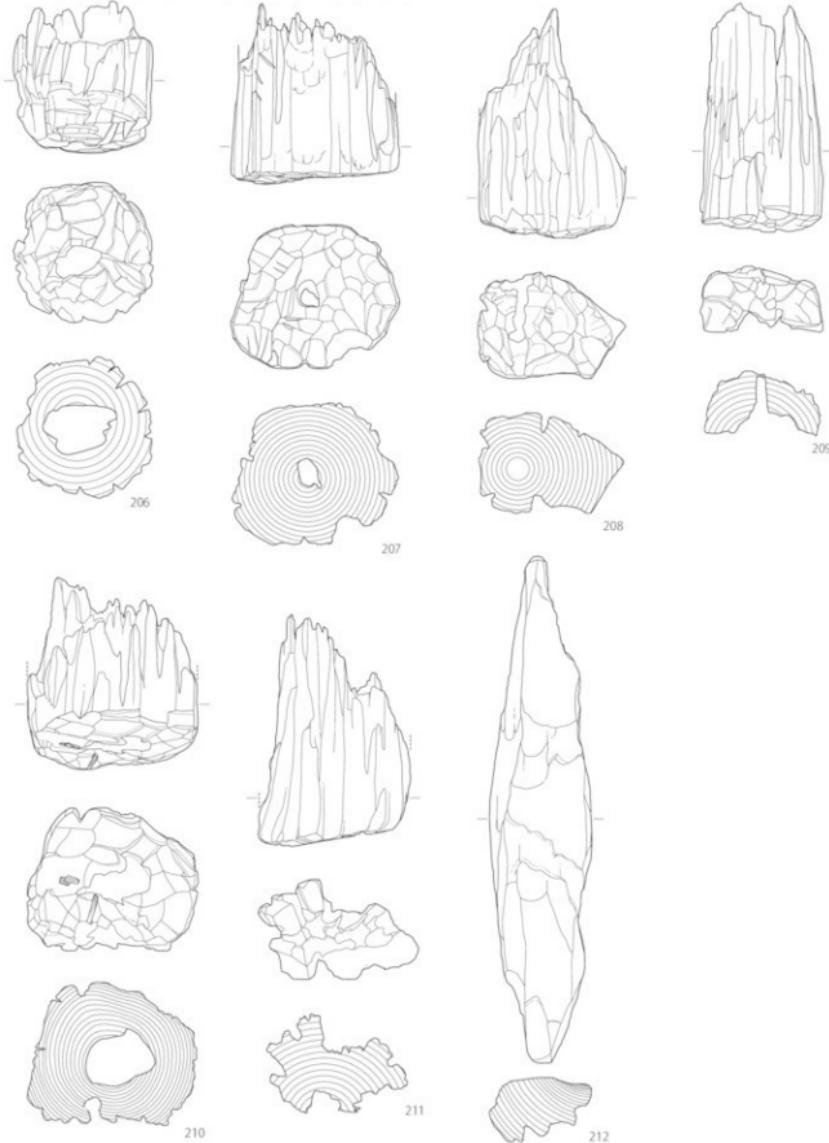
SB7 P58(204・205)



黒添

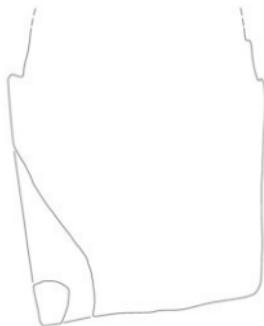


SB5 P44(206)・P69(207)・P70(208)・P71(209)・P74(210)・P75(211)・P75(212)

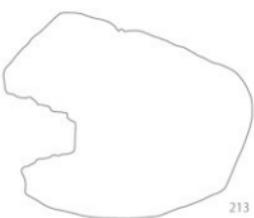
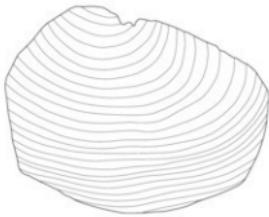
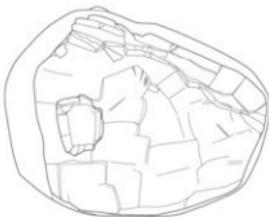
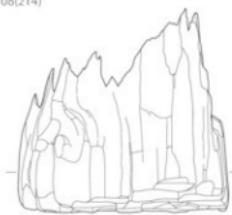


0 (16) 30cm

P86(213)



P108(214)



214

213





遺跡近景（北西から）



遺跡近景（南東から）



遺構検出状況



遺跡周辺の地形

1: 吉代遺跡
2: 山井遺跡
3: 八幡木遺跡
4: 西山遺跡
5: 清水遺跡
6: 遠見遺跡

(国土地理院 1962年撮影
図DK22-C10-5 を拡大)



遺跡遠景（調査前） 南から



遺跡近景（調査前） 西から



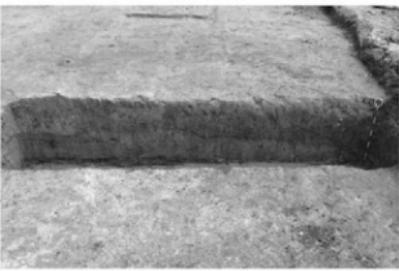
基本土層① 東から



基本土層⑤ 南から



基本土層④ 南から



サブレンチB断面 西から



作業風景



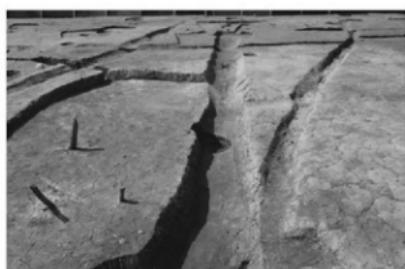
2D-21・1D-25 III層遺物出土状況



道路状遺構 完掘 南から



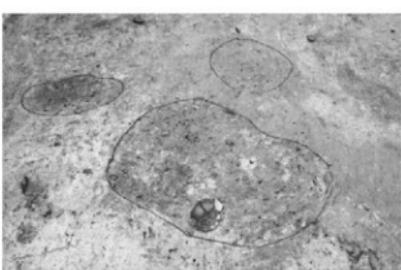
SD14 断面 北から



SD15 完掘 南から



SD16 完掘 東から



SB8 P8 遺物出土状況 東から



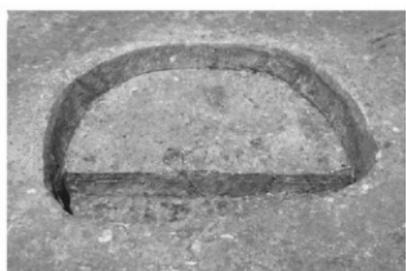
SB8 棲出状況 西から



SB8 P111 断面 南から



SB1 検出状況 東から



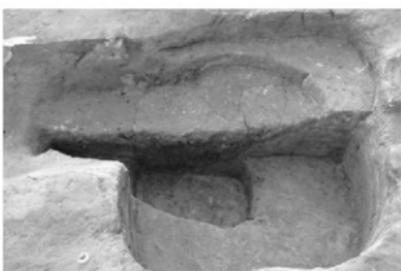
SB1 P9 断面 南から



SB1 P10 断面 西から



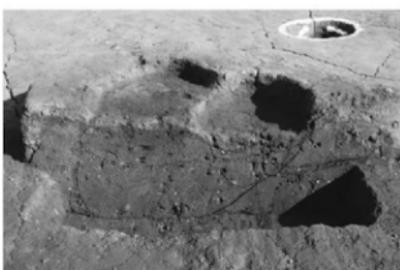
SB1 P11 断面 南から



SB1 P12 断面 東から



SB3 掘出状況 北から



SB3 P28(左) P92(右) 断面 北から



SB3 P30 断面 南から



SB3 P30 遺物出土状況 南から



SB4 掘出状況 北から



SB4 P66(左) P80(右) 断面 東から



SB4 P64 断面 北から



SB4 P61(右) SE127 断面 南から



SB5 検出状況 西から



SB5 P74 (左)、P65 (右) 検出状況 東から



SB5 P70 断面 南から



SB5 P71 断面 南から



SB5 P75 断面 南から



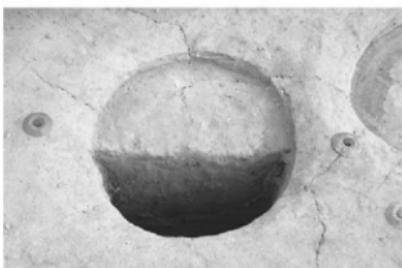
SB5 P69 断面 南から



SB5 P74 断面 南から



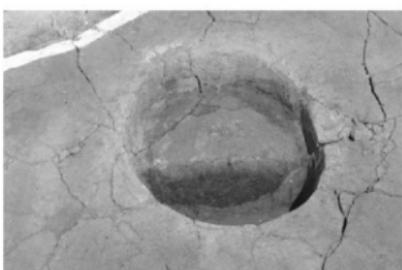
SB5 P44 断面 北から



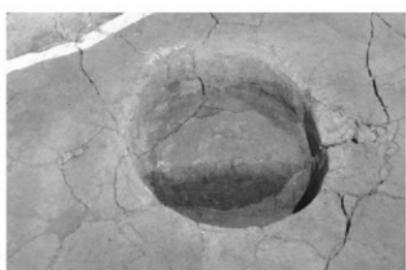
SB5 P30 遺物出土状況 南から



SB6 棲出状況 南から



SB6 P43 断面 西から



SB6 P77 断面 西から



整地層断面 (サブトレンチ C) 西から



SB7 完掘 北から



SB7 P53 木材出土状況 東から



SB7 P53 断面 西から



SB7 P54 断面 南から



SB7 P54 断面 南から



SB7 P58 梁出状況 南から



SB7 P58 硒板出土状況 南から



SB7 P55 梁出状況 南から



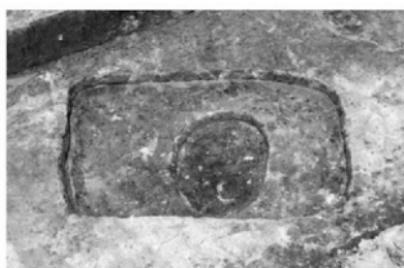
SB7 P55 断面 東から



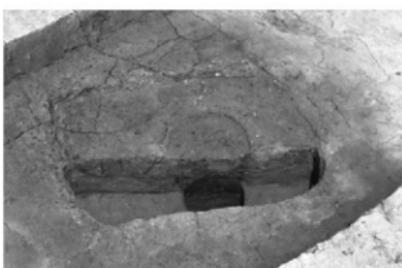
SB7 P60 梁出状況 西から



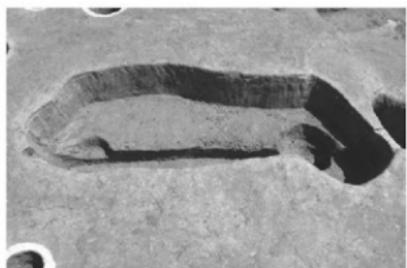
SB7 P60 断面 北から



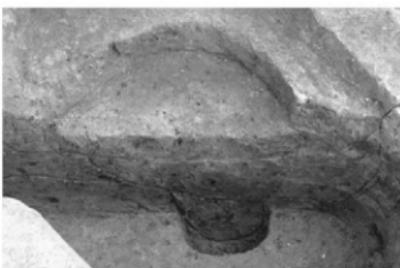
SB7 P57 梁出状況 南から



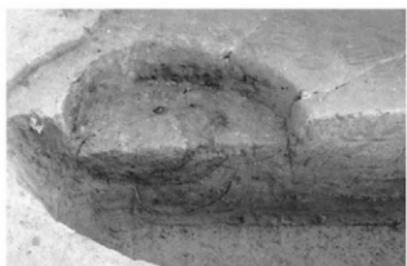
SB7 P57 断面 南から



P17(右)・P19(左) 完掘 西から



P17 断面 西から



P19 断面 西から



P27 断面 東から



P18 退物出土状況 南から



P18 断面 西から



P46 断面 西から



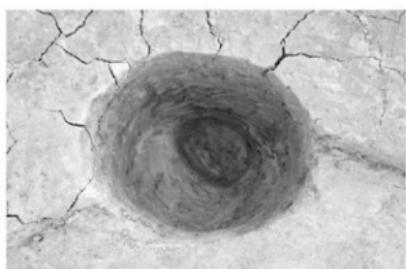
P81 断面 西から



P86 棲出状況 南から



P86 断面 東から



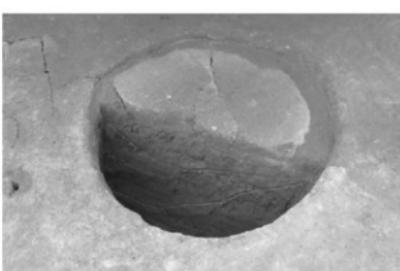
SB2 P101 完掘 南西から



P108 断面 西から



P129 断面 北から



P130 断面 北から



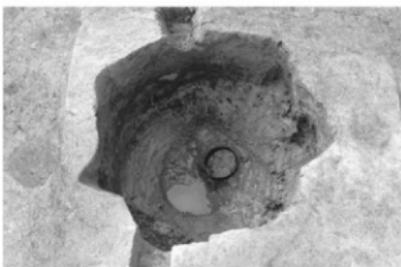
P131 断面 北から



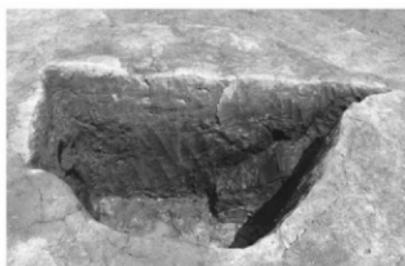
P131 完掘 北から



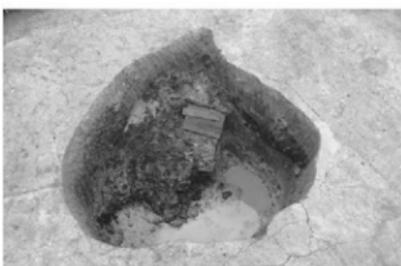
SE1 断面 西から



SE1 遺物出土状況 南から



SE7 断面 西から



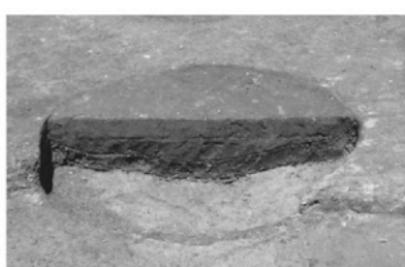
SE7 遺物出土状況 西から



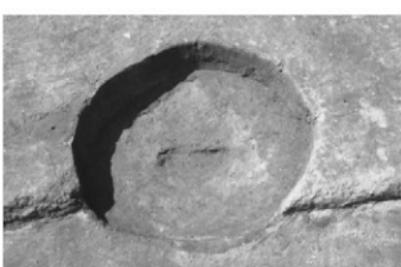
SE106 断面 西から



SE106 完掘 東から



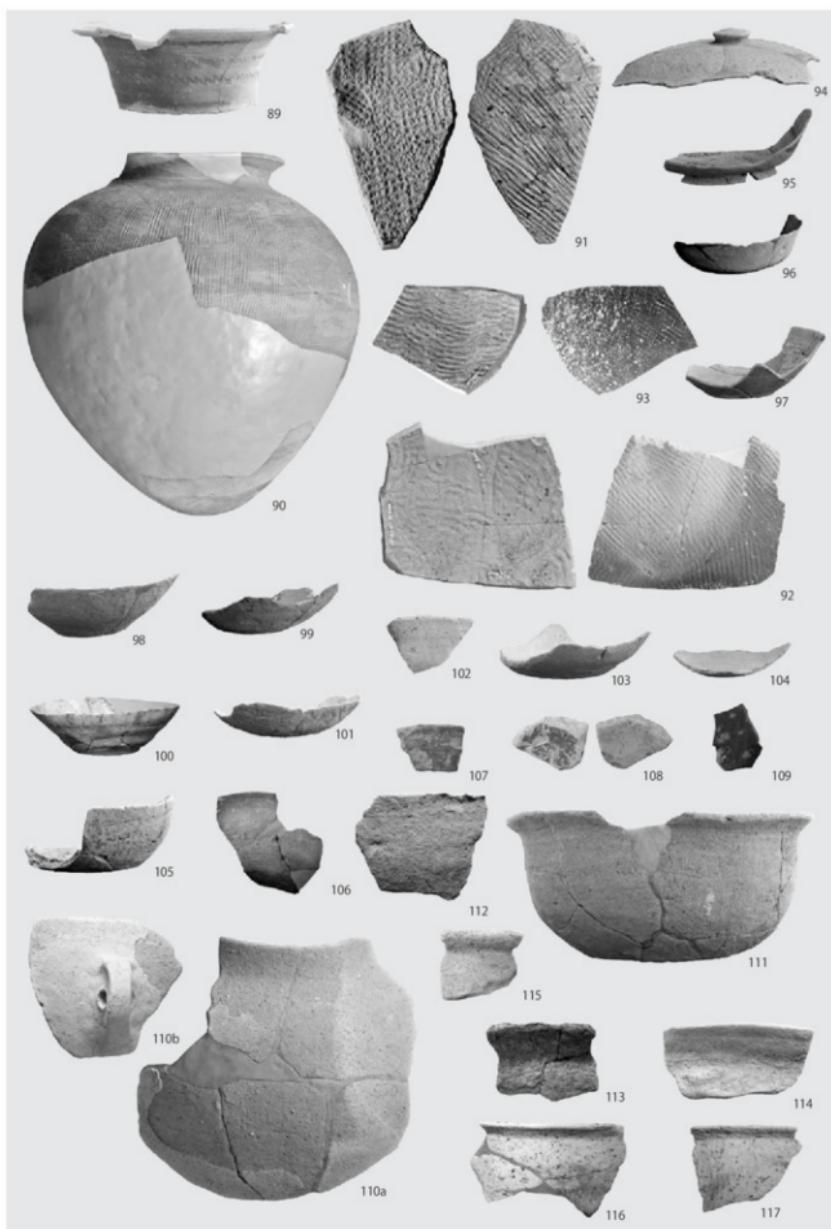
SK8 断面 南から



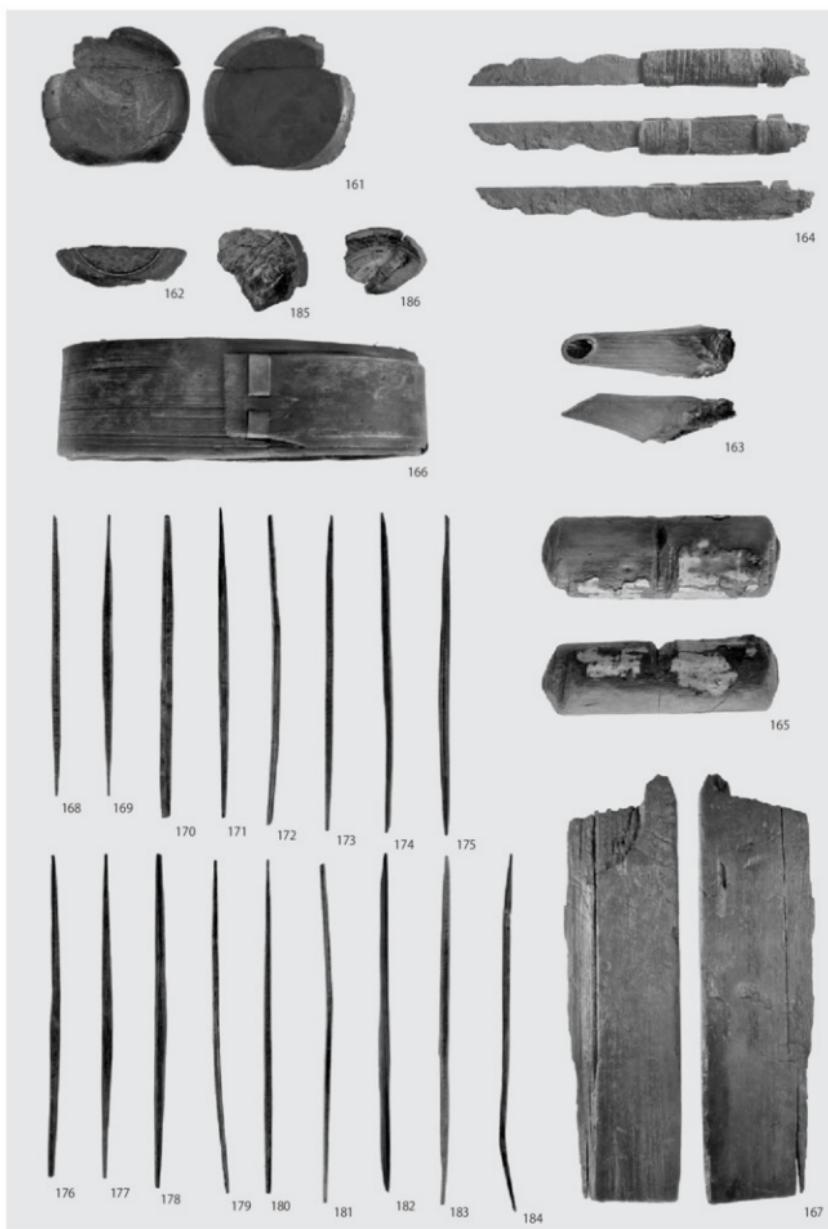
SK8 完掘 南から













187



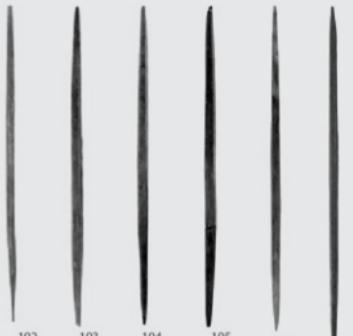
188



189



190



192

193

194

195

196

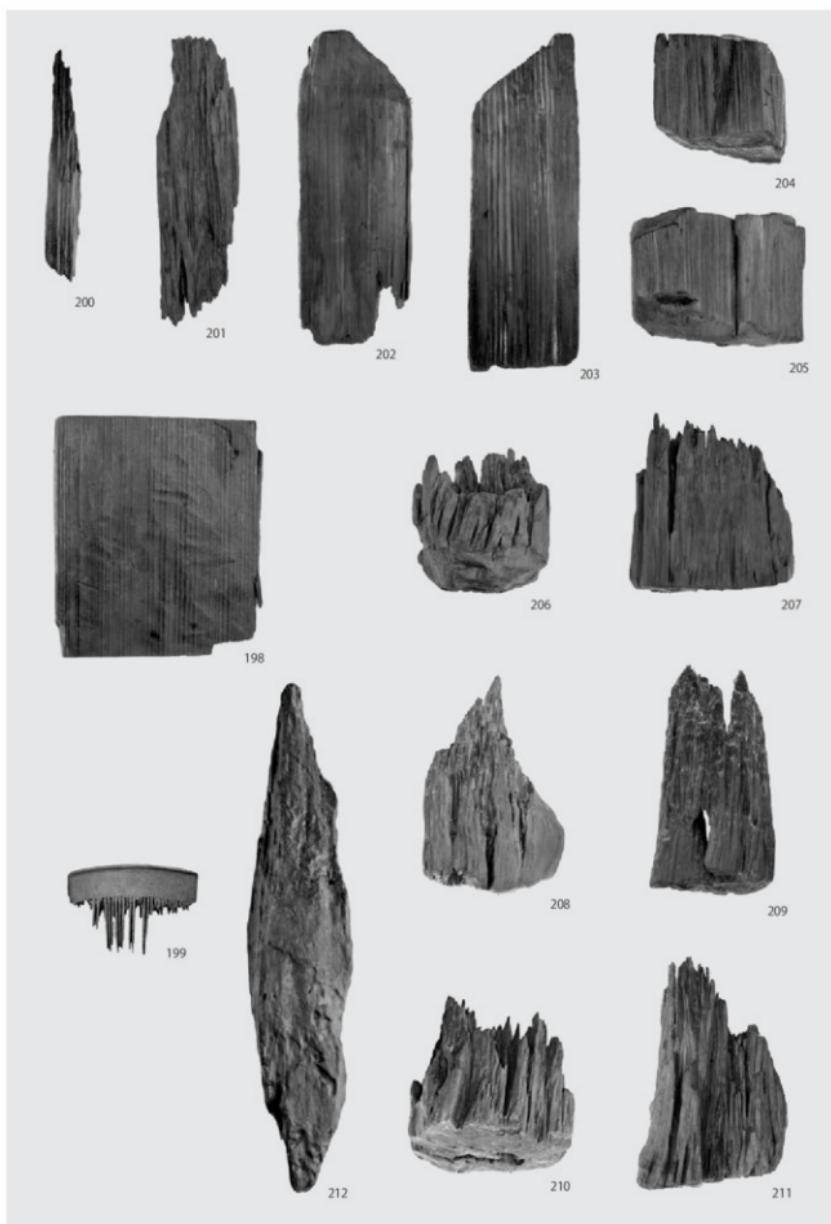
197

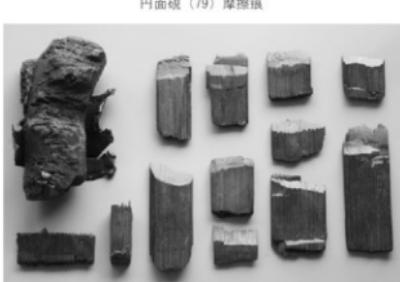
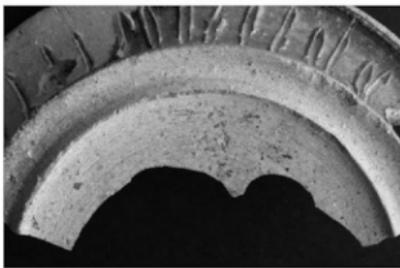
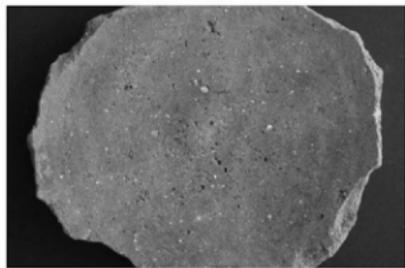
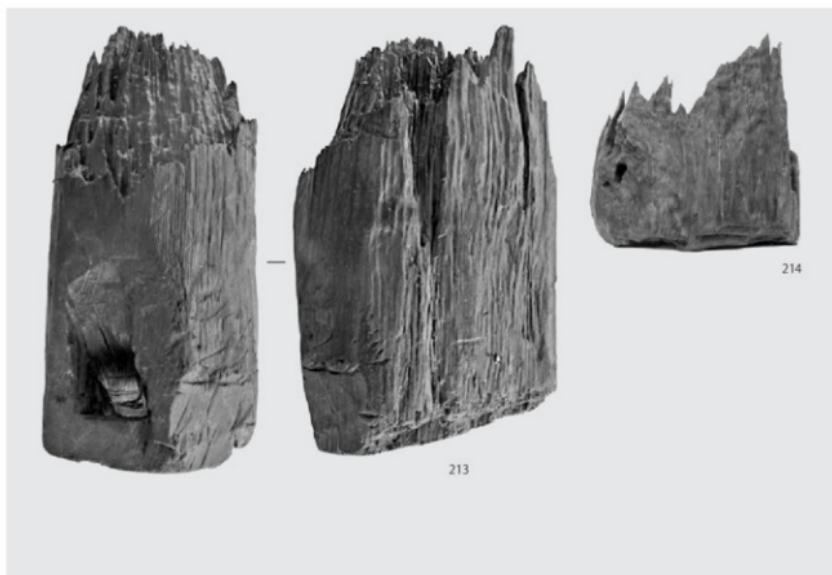


—



191





報告書抄録

ふりがな	よしざわいせき													
書名	吉沢遺跡													
副書名	県営は場整備事業（保内地区）に伴う埋蔵文化財調査報告書													
巻次														
シリーズ名														
シリーズ番号														
編著者名	丸山一昭													
編集機関	長岡市教育委員会													
所在地	〒940-0672 新潟県長岡市柳原町2番地1													
発行年月日	2012年1月6日													
ふりがな	ふりがな		コード		北緯									
所収遺跡名	所在地		市町村		遺跡番号									
よしざわいせき	ながおかしりょうたか1036ばんちばか		152021	1307	373451	20100629								
吉沢遺跡	長岡市高1036番地ほか				1384520	～20100830								
ふりがな	主な遺物													
所収遺跡名														
よしざわいせき	立柱建物・古墳	種別		主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項				
吉沢遺跡		石碑		古墳		古式土師器		土器・須恵器・円面鏡		現立柱建物は9世紀代の遺跡で、主に圓筒形にして構築されている。無				
		土器		飛鳥・奈良・平安		土器・須恵器・円面鏡		地盤からは円筒鏡が出土した。また、中世の井戸からは漆器とともに柄付の刀子が出土した。						
		井戸		中世～近世		中世土器・珠洲焼・青磁・漆器・木製品・刀子・鉄貨		道踏状遺構						
		道路状遺構												

吉沢遺跡

—県営ほ場整備事業（保内地区）に伴う埋蔵文化財調査報告書—

平成24（2012）年1月6日 印刷

平成24（2012）年1月6日 発行

発行 新潟県長岡市教育委員会

印刷 梶サンワプロセス
