

石関西田遺跡Ⅲ

市道 00-061 号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2007

前橋市埋蔵文化財発掘調査団

石関西田遺跡Ⅲ

市道 00-061 号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2007

前橋市埋蔵文化財発掘調査団



1. 石関西田遺跡Ⅲより赤城山を望む（南より）



2. As-BおよびAs-Ek堆積状況（B 2区）



3. A 1 区女堀から赤城山を望む（南より）



4. 女堀の地割が今も残る石岡・上泉地区（東より）

はじめに

前橋市の北にそびえる赤城山は、往古から人々とかかわりが深く、親しまれ愛される逍遙の山であります。とりわけ、赤城山南麓は、その悠々と裾野を広げる台地を中心として、岩宿遺跡に代表されるように遠い旧石器時代から現在まで人々のさまざまな生活が繰り広げられました。

古代において前橋台地の広大な穀倉地帯を背景に、前橋天神山古墳などの初期古墳をはじめ王山古墳・天川二子山古墳・宝塔山古墳といった首長墓が連続と築かれ、上毛野の国の中核として栄えました。また、続く律令時代になってからは總社・元總社地区に山王廃寺、国分僧寺、国分尼寺、国府など上野国の中核をなす施設が次々に造されました。

中世になると、戦国武将の長尾氏、上杉氏、武田氏、北条氏が鎧をけずった地として知られ、近世においては、譜代大名の酒井氏、松平氏が居城した関東三名城の一つに数えられる厩橋城が築かれました。

近代では、横浜港が開港されると、輸出の花形商品として生糸をもって一番乗りしたのが、前橋の糸商人でした。前橋藩は、藩をあげて蚕糸生産に力を注ぎ、我が国初の製糸の機械化に取り組みました。

今回、報告書を上梓する石関西田遺跡Ⅲは、広瀬川低地帯と呼ばれる古利根川の流域に存在します。調査によって平安時代水田跡と中世の女堀が検出されました。この地帯は、古利根川の幾度にもわたる氾濫によって遺跡の存在が難しいと考えられてきましたが、50号線拡幅工事や公共工事によって遺跡分布が解明されつつあります。

女堀の調査は、台地から谷地に及ぶ部分の調査であることから懸樋などの構造物の発見が期待されましたが、残念ながら大型柱穴を三基検出するに留まりました。

最後になりましたが、この調査事業を円滑に進められたのは、関係機関や各方面のご配慮の結果といえます。また、寒風の中、直接調査に携わってくださった担当者・作業員のみなさんに厚くお礼申し上げます。

本報告書が斯学の発展に少しでも寄与できれば幸いに存じます。

平成19年3月

前橋市埋蔵文化財発掘調査団
団長 根岸 雅

例　　言

1. 本報告書は前橋市が計画する市道00-061号線道路改良工事に伴う石関西田遺跡III埋蔵文化財発掘調査報告書である。
2. 本遺跡の遺跡コードは18D15である。
3. 発掘調査および整理作業は前橋市埋蔵文化財発掘調査団の指導のもと、技研測量設計株式会社が担当した。
4. 発掘調査の事項は下記の通りである。

遺跡所在地	群馬県前橋市石関町163ほか		
発掘調査期間	平成18年10月4日～平成18年12月25日		
調査面積	2,460 m ²		
整理・報告書作成期間	平成19年1月4日～平成18年3月2日		
委託者	前橋市埋蔵文化財発掘調査団	団長	根岸 雅
事務担当職員	前橋市埋蔵文化財発掘調査団	財政係員	須藤健夫
業務監督員	前橋市埋蔵文化財発掘調査団	事務局次長	前原 豊
		管理係員	鈴木雅浩
発掘・整理担当者	技研測量設計株式会社		前田和昭
5.	本書の編集は鈴木雅浩、前田和昭が行った。原稿執筆の分担はIを鈴木、IIを佐野良平（技研測量設計株式会社）、他を前田が担当した。		
6.	発掘調査および整理作業参加者は以下のとおりである。		
【発掘調査】	青木好男 池田由紀子 遠藤好則 大久保恆太郎 神沢昭三 高野義孝 田島秀光 戸張泰義 堀越晴子 丸山文江 矢内司郎 矢内ヒロ子		
【整理作業】	吉野智貴 堀越晴子		
7.	テフラ・プラントオパールの分析は株式会社古環境研究所に依頼した。		
8.	発掘調査で出土した遺物および、図面等の資料は前橋市教育委員会文化財保護課で保管されている。		
9.	発掘調査から本書刊行まで、下記の諸氏、並びに機間に有益な御指導、御協力を頂いた。記して感謝の意を表したい。（敬称略）		
飯塚 聰 小島敦子 坂口 一 坂爪久純 能登 健 石関町自治会 上泉町自治会 堀之下町自治会 須賀建設株式会社 三留建設			

凡　　例

1. 全体図および遺構図の方位は北に座標北を表し、国家座標IX系を使用している。
2. 掘図に国土地理院発行1/25,000「前橋」「高崎」「伊勢崎」「大胡」を使用した。
3. 遺物番号、掘図、観察表、写真図版とともに統一してある。
4. 土層遺物の色調は農林水産省農林水産技術会議事務局監修、日本色彩研究所色票監修「新版標準土色帖」に掲げる。
5. トーン#/#は掘削面下、太線は遺構面を示す。
6. 本書における火山噴出物の表記は略号を用いた。浅間柏川テフラはAs-Kk、浅間B軽石はAs-B、榛名二ツ岳渋川テフラはHr-FA、浅間C軽石はAs-Cとした。
7. 各遺構、土層断面図のI～IV層は、基本土層に準じ、それ以外の土層については個別に記載した。

目 次

はじめに

例言

凡例

目次

I. 調査に至る経緯	1
II. 遺跡の立地と環境	1
III. 調査の経過と方法	9
1. 調査範囲と基本方針	9
2. 調査経過	9
IV. 基本層序	10
V. 遺構と出土遺物	11
1. 平安時代の遺構	11
(1) 水田	11
(2) 溝	16
2. 中世の遺構	18
(1) 嵩	18
(2) 女堀	18
VI. 成果と課題	22

付編 石関西田遺跡Ⅲの自然科学分析

挿図目次

第1図 遺跡位置および周辺遺跡分布図	2	第12図 B 1区As-B軽石下水田平面図	15
第2図 調査範囲図	9	第13図 B 1、B 2区畦畔断面図	15
第3図 基本土層図	10	第14図 B 1、B 2区水口断面図	15
第4図 As-B軽石下水田全体図	11	第15図 1、2号溝断面図	16
第5図 A 2区As-B軽石下水田平面図	12	第16図 A 1区女堀平面、断面図	19
第6図 A 3区As-B軽石下水田平面図	12	第17図 A 1区女堀断面図	20
第7図 A 2区断面図	12	第18図 A 1区女堀遺構断面図	21
第8図 A 4区As-B軽石下水田平面図	13	第19図 石関西田Ⅲ・石関西田遺跡ⅢAs-B軽石下水田全体図	22
第9図 A 6区As-B軽石下水田平面図	13	第20図 女堀全域図	23
第10図 A 2区断面図	13	第21図 女堀勾配図	23
第11図 B 1区As-B軽石下水田平面図	12	第22図 石関西田遺跡Ⅲ付近の女堀走向ライン	24

表目次

第1表 周辺道路一覧表	4~7	第3表 眩暎計測表	17
第2表 水田跡計測表			

写真図版目次

P L. 1	Aa-B砾石下水田風景 A 2、A 3区As-B砾石下水田全景	P L. 5	A 1 区女掘全景 畠路全景 小間割全景	女掘南半全景 小間割A-A'	
P L. 2	A 4、A 5、A 6、B 1区As-B砾石下水田風景 B 2区As-B砾石下水田全景	P L. 6	小間割内部掘削痕 女掘溝A全景 作業風景 女掘土坑A全景	底部掘削痕 女掘溝B全景 女掘底部土坑検出状況 女掘土坑A A-A'	
P L. 3	A 2区As-B砾石下水田全景 A 4区As-B砾石下水田全景 A 6区区As-B砾石下水田全景 B 2区区As-B砾石下水田全景	A 3区As-B砾石下水田全景 A 5区寺沢川旧河道全景 B 1区区As-B砾石下水田全景	P L. 7	女掘土坑B全景 女掘土坑C全景 女掘土坑D全景 女掘ビットA全景	女掘土坑B A-A' 女掘土坑C A-A' 女掘土坑D A-A' 女掘北側堆土堆積状況
P L. 4	畦畔L-L' 畦畔T-T' 1号溝全景 2号溝全景	畦畔R-R' 畦畔W-W' 1号溝A-A' 作業風景2			

I. 調査に至る経緯

本発掘調査は、市道 00-061 号線 道路改良工事に伴い、事前に実施した試掘調査結果を踏まえ平成 18 年 7 月 7 日、前橋市長 高木 政夫 より、埋蔵文化財発掘調査の依頼が前橋市教育委員会に提出された。前橋市教育委員会ではこれを受け、内部組織である前橋市埋蔵文化財発掘調査団 団長 横岸 雅（以下「調査団」という。）に対し発掘調査実施について依頼した。しかし、既に市内数ヶ所において調査団直営による発掘及び整理調査が実施されており、調査団直営で実施することは困難と判断した。よって、民間調査会社による整理調査を進める方針を決め、前橋市と調査団の間で平成 18 年 7 月 26 日付けで埋蔵文化財発掘調査に関する協定書を締結した。これに基づき、平成 18 年 9 月 25 日付けで、依頼者である前橋市と調査団との間で埋蔵文化財発掘調査委託契約を締結し、平成 18 年 10 月 4 日付けで民間調査会社である技研測量設計株式会社 代表取締役社長 岩田 大和との間で委託契約を締結し、発掘調査開始に至る。

なお、遺跡名称「石関西田遺跡Ⅲ」（市遺跡コード：18D15）の「西田」は旧地籍の小字名を採用し、ローマ数字のⅢは過年度調査の継続のため付したものである。

II. 遺跡の立地と環境

石関西田遺跡Ⅲは前橋市石関町 163 ほかに所在し、前橋市役所から直線距離約 5km に位置する。本遺跡周辺は、複合成層火山である赤城山（1,828m）南麓に広がる南北に長い沖積地と大胡火碎流堆積面上の丘陵性の台地が交互に入り組む複雑な地形となっており、その南端は旧利根川の浸食により直線的な崖線地形が発達している。南西に位置する約 24,000 年前の浅間山噴火を起因とする火山泥流堆積物とそれを被覆する水成ローム層から成り立つ前橋台地とは、旧利根川氾濫原である広瀬川低地帯によって隔離されている。付近の地形を詳細に見てみると、本遺跡はローム台地端部と広瀬川低地帯東岸の河成段丘との地形転換点上に立地しており、西側 0.5km には桃ノ木川が東南流し、西側 0.1km には寺沢川が南流している。寺沢川は度々氾濫を起こしていたが、カスリーン台風（昭和 22 年）時の氾濫を契機として河川改修および土地改良が行われ、現在の流路となった。標高は台地部が約 95m、低地部は 93m から 93.5m となっており、北東から南西方向に緩やかに傾斜している。現在では主に台地は宅地として、低地は肥沃な土質を生かして水田として利用されているが、近年、群馬県立前橋工業高等学校や専門学校などの学校施設が複数建設され、学園都市としての様相を呈している。

本遺跡南半に所在する広瀬川低地帯内は従来、大規模開発等が少ない事もあり確認された遺跡が少なく、むしろ一般国道 17 号（上武道路）改築工事や圃場整備に伴う発掘調査が多い赤城山南麓に遺跡が数多く分布する傾向にあったが、広瀬川低地帯内でも学校施設等の開発に伴う発掘調査によって、天仁元年（1108）の浅間山の噴火に伴う浅間 B 軽石（As-B）によって覆われた平安時代の水田等の遺構が検出された。

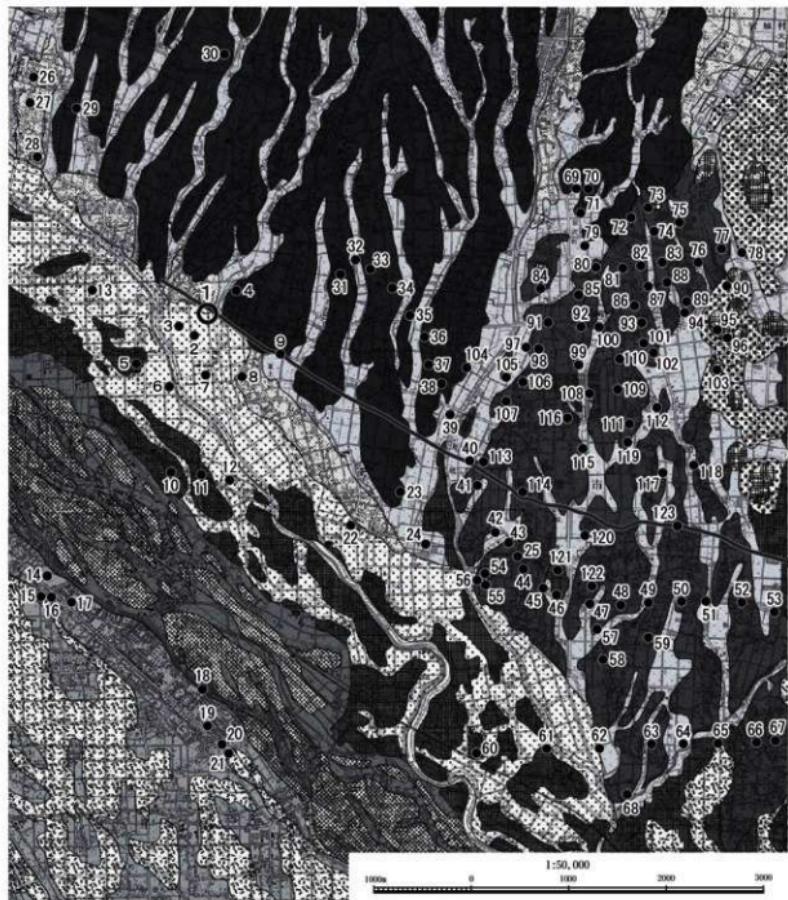
本遺跡周辺地域における時代ごとの遺跡の概要は以下のとおりである。

【旧石器時代】

本遺跡周辺地域の旧石器時代の遺跡は他時期に比べ少なく、富田西原遺跡（37）での As-BP 以降の土坑状遺構や、江木下大日遺跡（33）、富田高石遺跡（36）、飯土井中央遺跡（51）での石器集中地点が検出されているのみで、富田漆田遺跡（35）、荒砥北三木堂Ⅱ遺跡（42）、今井道上Ⅱ遺跡（43）では包含層が確認されている。

【縄文時代】

縄文時代になると狩猟採取生活の段階となり、水の得やすい谷を控えた日当たりのよい場所を生活的拠点とした。広瀬川低地帯東岸の丸料遺跡（26）、瑞氣遺跡（28）、萱野遺跡（31）、江木下大日遺跡（33）、富田下大日遺跡（34）、富田漆田遺跡（35）、今井道上Ⅱ遺跡（43）、荒砥前原遺跡（68）、泉沢谷津遺跡（69）、大道遺跡（75）、丸山遺跡（84）、富田遺跡群（104）、荒砥宮田遺跡（107）、荒砥北原遺跡（113）、下鶴谷遺跡（116）、荒砥上之坊



(PtC) 畦状地(後期更新世後半)
 (BtC) 河成段丘(後背湿地・完新世)
 (BtD) 河成段丘(旧中州・完新世)
 (YtC) 広瀬川低地帯の旧中州(As-B降灰後)
 (YtD) 広瀬川低地帯の後背湿地(As-B降灰後)
 (Lp) 前橋・伊勢崎台地上の微高地

(Vp) 谷底平野および後背湿地
 (Bp) 重積・伊勢崎台地上の後背湿地
 (Op) 火葬埋堆積面(大掛火葬流)
 (Fm) 畦状地(後期更新世前半)
 (DnA) 菓木泥流堆積面
 (R) 流れ山

第1図 遺跡位置および周辺遺跡分布図（地形分類は『群馬県史』通史編Ⅰより作成）

遺跡（123）で竪穴住居が確認され、今井白山遺跡（24）、荒砥前原遺跡（68）では敷石住居を検出している。また、陥り穴が富田高石遺跡（36）、富田西原遺跡（37）、富田宮下遺跡（38）、荒砥北三駒堂Ⅱ遺跡（42）、今井道上Ⅱ遺跡（43）で確認されており、この地域で狩猟が行われた可能性が高い。

【弥生時代】

弥生時代になると、赤城山麓を南流する荒砥川流域の沖積地を臨む台地縁辺や微高地上に遺跡が多くみられる。富田西原遺跡（37）、富田宮下遺跡（38）、荒砥島原遺跡（58）、荒砥前原遺跡（68）、富田遺跡群（104）、頭無遺跡（109）、鶴谷遺跡群（115）、荒砥大日塚遺跡（120）、荒砥上之坊遺跡（123）では竪穴住居が確認、今井白山遺跡（24）では土坑が検出されている。

【古墳時代】

古墳時代になると荒砥川流域、二之宮町、西大室町周辺の荒砥古墳群や、広瀬川西岸の低い崖の上に約5.5Kmにわたり幅700mの帯状に連なる広瀬古墳群等で数多くの古墳が築造される。本遺跡周辺の桂萱地域でも、6世紀前半の前方後円墳である正円寺古墳（4）、現片貝神社の桂萱大塚古墳（5）、角閃石安山岩を使用した横穴石室をもつ前方後円墳である木瀬村10号墳（8）が築造された。該期集落は赤城山南麓を中心に増加の傾向にある。荒砥荒子遺跡（64）では5～6世紀にかけての方形区画の堀が検出され、箕井八日市遺跡（22）では160mを越える方形区画と考えられる堀の東西辺が検出されており、共に首長層の居宅の可能性が考えられる。

【奈良・平安時代】

律令期、本遺跡周辺地域は古代勢多郡に属しており、平安時代に編纂された『和名類聚抄』には「勢多郡九郷」の1つとして「桂萱」と記載されている。「桂萱」は古代カタカヤと読み、「片貝」はこれがなまつものとみられる。桂萱地域では郷の中心地と考えられる大規模集落はまだ発見されていないため、今後の調査に期待したい。

該期の遺構として、江木下大日遺跡（33）の鍛冶遺構、富田下大日遺跡（34）の小鍛冶跡、富田漆田遺跡（35）の窯跡、東原B遺跡（82）の製鉄址、上西原遺跡（93）の須恵器窯・小鍛冶遺構、堤東遺跡（102）の小鍛冶遺構、荒砥中屋敷II遺跡（112）の小鍛冶工房等の「生産遺構」が検出されている。また、石関西田II遺跡（2）、野中天神遺跡（11）、箕井八日市遺跡（22）、富田漆田遺跡（35）、富田宮下遺跡（38）、富田細田遺跡（39）、二之宮洗橋遺跡（46）、二之宮千足遺跡（47）、荒砥天之宮遺跡（57）、荒砥島原遺跡（58）、下増田常木遺跡（61）、下増田越波遺跡（62）、萩原遺跡（63）、波志江中野面遺跡（65）、荒砥源訪西遺跡（105）、荒砥宮田遺跡（107）、荒砥中屋敷II遺跡（112）、荒砥大日塚遺跡（120）ではAs-B軽石下水田が確認されている。

【中世】

本遺跡でも検出された大溝、いわゆる「女掘」（9）は上泉町を取水点とする中世を代表する用水路である。伊勢崎市西国定付近までの約14Kmの間に渡る巨大な溝は幅20～25m、深さ約3mに及び、赤城南麓の標高90～100mの間を東南東に伸びている。

該期の遺構として、西片貝源田島遺跡（6）では中世の火葬墓、野中天神遺跡（11）では屋敷跡が検出されている。

参考・引用文献

- (1) 「石関西田II遺跡」（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002
- (2) 「平成11年度文化財調査報告書 第30集」 前橋市教育委員会 1999
- (3) 「石関西堀瀬遺跡・西片貝源田島遺跡」 石関西堀瀬遺跡調査会 1996
- (4) 「女掘」 群馬県教育委員会 1979
- (5) 「女掘」（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1984
- (6) 「荒砥跡」 前橋市教育委員会 1990
- (7) 「野中天神遺跡・箕井八日市遺跡・今井白山遺跡」（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990
- (8) 「伊勢遺跡」 前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1990
- (9) 「茶臼山遺跡」 前橋市教育委員会 1985
- (10) 「後関諸地遺跡」 前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1983
- (11) 「坊山遺跡」 前橋市教育委員会 1984
- (12) 「宮田遺跡」 宮田遺跡調査会 1996

第1表 周辺遺跡一覧表

No	遺跡名	所在地	時代	主な遺構	文献 本書
1	石岡西田遺跡Ⅲ	前橋市	古墳 平安～中近世	踏み分け道、旧河道 竪穴住居、As-B下水田、島・土坑、井戸、溝、旧河道	1
2	石岡西田遺跡Ⅱ	前橋市	古墳 平安～中近世	竪穴住居	2
3	石岡西田遺跡	前橋市	古墳 奈良	前方後方墳（6世紀前半～中期、両袖型石室）	
4	正円古墳	前橋市	古墳 古墳	前方後方墳	
5	桂萱大塚古墳	前橋市	古墳 中世	火葬場、集石	3
6	西片貝源山島遺跡	前橋市	古墳 中世	竪穴住居、土坑	
7	石岡西葉森遺跡	前橋市	古墳 奈良 不明	竪穴住居、土坑 竪穴住居、掘立柱建物、鐵状遺構	3
8	木瀬村10号墳	前橋市	古墳 中世	前方後円墳	
9	女塚	前橋市 ～伊勢崎市	中世	溝渠用用水路、As-B上高、排水溝等の作業道。 掘削痕、足跡	4, 5
10	東遺跡	前橋市	古墳 中世	竪穴住居	6
11	野中天神遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安 中世	竪穴住居 竪穴住居、As-B下水田、土坑 掘立柱建物、屋敷跡 土坑墓、溝	7
12	伊勢遺跡	前橋市	平安 中世～ 近世～	竪穴住居、土坑、ビット 溝 井戸	8
13	芥木田遺跡	前橋市	奈良 平安 中世	竪穴住居 竪穴住居、土坑、柱穴状ビット、燒土遺構 井戸、溝状遺構、ビット	9
14	八幡山古墳	前橋市	古墳 後圓切地遺跡	前方後方墳	
15	八幡山古墳	前橋市	古墳 後圓切地遺跡		10
16	坊山遺跡	前橋市	古墳 中世		11
17	天神山古墳	前橋市	古墳 中世		
18	龜塚山古墳	前橋市	古墳 中世	前方後円墳（帆立貝式）	
19	金冠冢古墳	前橋市	古墳 中世	前方後円墳	
20	文殊山古墳	前橋市	古墳 中世	前方後円墳	
21	阿彌陀山古墳	前橋市	古墳 中世	円頂	
22	荒井八日市遺跡	前橋市	繩文 古墳 平安	土坑 竪穴住居、古墳、方形区画溝 As-B下水田、「あずまみち」の側溝、 弘仁9年（818）の地震に伴う噴砂	7
23	宮田遺跡	前橋市	繩文 奈良、平安 中世～近代	遺物包含層 竪穴住居、掘立柱建物、 溝、井戸、植埋設土坑	12
24	今井白山遺跡	前橋市	繩文 弥生 古墳 奈良～平安	鐵石住居、竪穴住居、土坑、石器、土器の集中出土 竪穴住居、溝、土坑 竪穴住居、土坑、溝、ビット 弘仁9年（818）の地震に伴う噴砂	7
25	今井道上遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安 中世	竪穴住居 竪穴住居、掘立柱建物、方形区画遺構 竪穴状遺構	13
26	丸料遺跡	前橋市	繩文 古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居、掘立柱建物 竪穴住居	14, 15, 16
27	湯氣遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居、掘立柱建物	16
28	端氣遺跡	前橋市	繩文 古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居、方形周溝墓	17
29	五代大日塚古墳	前橋市	古墳 奈良、平安	前方後円墳	
30	松峯遺跡	前橋市	古墳～平安	竪穴住居	18
31	萱野遺跡	前橋市	繩文 古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居	19
32	萱野Ⅱ遺跡	前橋市	古墳 平安	溝 溝	20
33	江木下大日遺跡	前橋市	旧石器 繩文 古墳 奈良、平安	洞片が散在 竪穴住居、土坑、ビット 竪穴住居 竪穴住居、掘立柱建物、土坑、井戸、鍛冶遺構、ビット	20
34	富田下大日遺跡	前橋市	繩文 古墳 平安 中世	竪穴住居、土坑 竪穴住居、古墳 竪穴住居、溝状遺構、小鍛冶跡 溝状遺構、土坑	21, 23
35	富田漆田遺跡	前橋市	旧石器 繩文 古墳 平安 中世	包含層 竪穴住居、土坑、埋甕 竪穴住居、溝状遺構、窓跡、As-B下水田 掘立柱建物、窓跡、溝状遺構、土坑、井戸	21, 23

No	道路名	所在地	時代	主な遺構	文献
36	富田高石遺跡	前橋市	旧石器 縄文 古墳 奈良、平安 中世～	石器が散在 陥し穴、袋状土坑 竪穴住居、方形周溝墓、要棺墓 遺状遺構 掘立柱建物、地下式坑、大溝、方形土坑、井戸	20.23
37	富田西原遺跡	前橋市	旧石器 縄文 弥生 古墳 平安 中世～	包含層、As-B以降の土坑状遺構 陥し穴、円形土坑 竪穴住居 竪穴住居、焼失住居 As-B下水田、火葬墓、掘立柱建物、溜井 溝、塙	25
38	富田宮下遺跡	前橋市	旧石器 縄文 弥生 古墳 奈良、平安 中近世 不明	包含層 陥し穴、土坑 竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居、As-B下水田 溝（船塙？） 掘立柱建物、土坑、ピット	23.25
39	富田郷田遺跡	前橋市	古墳 平安 中近世	溝 9世紀初めの水田、As-B下水田 溝、掘立柱建物	25
40	荒紙前田Ⅱ遺跡	前橋市	縄文 古墳 平安 中近世	土器、石器が散在 竪穴住居、掘立柱建物、溝 女塚と盛土の一部、湧水移層下の水田、水路 溝	20.23
41	荒紙北原Ⅱ遺跡	前橋市	縄文 不明	土器、石器が散在 溝、土坑、井戸	20.23
42	荒紙北三木堂Ⅱ遺跡	前橋市	旧石器 縄文 古墳 不明	包含層 陥し穴 竪穴住居、方形土坑、溝、掘立柱建物、As-C下水田 掘立柱建物、竪穴状遺構、溝、土坑、井戸、ピット	20.23,24
43	今井道上Ⅱ遺跡	前橋市	縄文 古墳 平安 中世 近世	竪穴住居 古墳、竪穴住居、 竪穴住居 道 井戸	20.22
44	今井道上・道下遺跡	前橋市	旧石器 縄文 古墳 奈良 平安 中世～近世	石器ブロック 遺物包含層 竪穴住居 掘立柱建物 鍛冶遺構、方形周溝、井戸 掘立柱建物、土坑墓	26
45	二之宮谷地遺跡	前橋市	古墳～平安、近世	竪穴住居、掘立柱建物、溝、土坑、井戸、溜井、温め施設	27
46	二之宮洗足遺跡	前橋市	古墳～平安	竪穴住居、As-B下水田	28
47	二之宮千足遺跡	前橋市	縄文 古墳 奈良、平安 中世 近世～近代	理要素、土坑、陥し穴、集石 湧水堆積層下水田、水路、水溜状遺構、溜井 竪穴住居、小鍛冶遺構、竪穴遺構、As-B下水田、Br-Fa上水田 井戸 溜井、溝	29
48	二之宮宮下西遺跡	前橋市	旧石器 古墳 奈良、平安 中世 近世	土坑 竪穴住居 竪穴住居 溝 溝、井戸、墓塚	30
49	二之宮宮下東遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安 中世	包含層、竪穴住居、溝 竪穴住居、水田、溝、溜井、包含層 溝、竪穴状遺構、井戸、土坑、墓、包含層	31
50	二之宮宮東遺跡	前橋市	平安 中世 近世～現代	掘立柱建物、小鍛冶、水路、水田 堤、礎石建物、庭園、井戸 掘立柱建物、井戸、墓、富士塚、池、墓	32.33
51	坂土井上組遺跡	前橋市	縄文 古墳 平安 中近世 近世	埋甕 竪穴住居 竪穴住居 畠 墓塚	34
52	坂土井中央遺跡	前橋市	旧石器 縄文 古墳 平安	石器集中地點 陥し穴 竪穴住居 竪穴住居	32.35
53	坂土井二本松遺跡	前橋市	旧石器 縄文 古墳 奈良、平安 中近世	石器包含層 遺物包含層、陥し穴 竪穴住居 竪穴住居、掘立柱建物、土坑 方型区画溝、土坑、井戸、溝	36

No	遺跡名	所在地	時代	主な遺構	文献
54	今井A号古墳	前橋市	古墳	小円墳	
55	今井B号古墳	前橋市	古墳	円墳	
56	今井神社古墳	前橋市	古墳	前方後円墳	37
57	荒砥天ノ吉遺跡	前橋市	古墳 奈良 平安	整穴住居、罐井、As-C下墓 整穴住居 整穴住居、As-B下水田	38
58	荒砥鳥原遺跡	前橋市	弥生 古墳 奈良、平安 不明	整穴住居 整穴住居、方形周溝墓、古墳 整穴住居、As-B下水田 掘立柱建物、土坑、溝状遺構	39
59	荒砥青柳遺跡	前橋市	奈良、平安 不明	整穴住居	37
60	上増田鳥道跡	前橋市	中近世	壠、井戸、溝、土坑、掘立柱建物	40,41
61	下増田常木遺跡	前橋市	弥生~古墳 奈良、平安 中近世 不明	整穴住居、Hr-IPを含む洪水層下水田 As-B下水田、整穴住居、井戸、溝 溝、洪水層下水田 掘立柱建物	40,41
62	下増田虎渓遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安 中近世	方形周溝墓、As-C混水墓、Hr-FA下水田、溝 整穴住居、A s-B下水田、溝 井戸、土坑、墓坑	42,43,44
63	萩原遺跡	前橋市	縄文 古墳~平安 近世~	石鏡、四石 整穴住居、掘立柱建物、As-B下水田、溝 井戸、土坑、墓坑	25,41,42, 43,45
64	新井大井閣遺跡	前橋市	古墳 平安	水田、溝 整穴住居	42,43
65	波志江中野面遺跡	伊勢崎市	縄文 古墳 奈良、平安 中世 近世	整穴住居 整穴住居、掘立柱建物、方形周溝墓、井戸、溝、土坑 整穴住居、掘立柱建物、As-B下水田、井戸、溝、土坑 土坑墓 井戸、溝、土坑	48
66	波志江西脇敷遺跡	伊勢崎市	古墳 奈良、平安 中近世	掘立柱建物 整穴住居、土坑 井戸、溝、土坑	25,42
67	岡星敷遺跡	伊勢崎市	古墳 奈良、平安 中近世 近現代	整穴住居、土坑、溝、小歎治遺構 整穴住居 屋敷跡、堀、土塁、掘立柱建物、井戸、土坑、墓 土坑	25,41,46
68	荒砥前原遺跡	前橋市	縄文 弥生 古墳	鐵石住居、整穴住居、土坑 整穴住居 整穴住居、古墳、祭祀跡	49
69	泉沢谷津遺跡	前橋市	縄文 古墳 近世	整穴住居 整穴住居、古墳 掘立柱建物	47,50
70	谷津遺跡	前橋市	縄文 古墳	整穴住居 整穴住居、古墳、方形周溝墓	51,52
71	山崎道路	前橋市	縄文	遺物包含層	53
72	東原A遺跡	前橋市	古墳	整穴住居	54
73	上御訪山A遺跡	前橋市	平安	As-B層のある地割れ	54
74	上御訪山B遺跡	前橋市	奈良、平安	整穴住居、掘立柱建物	54
75	大道遺跡	前橋市	縄文 古墳 平安	整穴住居 整穴住居 整穴住居	55
76	阿弥陀井戸道上遺跡	前橋市	古墳	整穴住居	55
77	山王遺跡	前橋市	古墳 平安	整穴住居 整穴住居	55
78	小畠荷遺跡	前橋市	古墳 奈良	横穴式石室と載石切積石室をもつ古墳 整穴住居	55,56
79	寺前遺跡	前橋市	古墳	整穴住居、井戸	53
80	東前田北遺跡	前橋市	古墳	整穴住居	53
81	東原西遺跡	前橋市	古墳	整穴住居	53
82	東原B遺跡	前橋市	古墳 平安	整穴住居、周溝墓、土器埋蔵 整穴住居、製鉄址、掘立柱建物	54
83	中山A遺跡	前橋市	古墳 平安	整穴住居、前方後方方形周溝墓、方形周溝墓 整穴住居	54
84	丸山遺跡	前橋市	縄文 古墳	整穴住居 整穴住居、円形集溝墓、環濠柵列、環濠居館	57,58
85	新山遺跡	前橋市	古墳	方形周溝墓、方形周溝状遺構、古墳	51,53
86	前原遺跡	前橋市	古墳	円墳	52
87	村主遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安	整穴住居 整穴住居	57
88	中山B遺跡	前橋市	古墳 平安	整穴住居 整穴住居、掘立柱建物	57
89	中澤遺跡	前橋市	平安	整穴住居	57
90	水口山遺跡	前橋市	古墳	古墳(一つは帆立貝式)、方形周溝墓	55

No	遺跡名	所在地	時代	主な遺構	文献
91	北原遺跡	前橋市	古墳	竪穴住居、円形周溝墓	58
92	前山遺跡	前橋市	繩文 古墳～平安	土坑 溝	59, 60
93	上西原遺跡	前橋市	奈良、平安	竪穴住居、掘立柱建物跡、井戸、須恵器窯、小鍛冶遺構、基礎建物	50
94	北田下遺跡	前橋市	古墳 平安	竪穴住居	57
95	明神山遺跡	前橋市	古墳 平安	竪穴住居、円形周溝墓	55
96	伊勢山古墳	前橋市	古墳 平安	前方後円墳 竪穴住居	55
97	荒砥御詠道跡	前橋市	古墳	方形周溝墓	61, 62, 67
98	御詠道跡	前橋市	弥生～古墳	方形周溝墓、灰窓、溝、土坑	68, 69
99	柳久保遺跡（昭）	前橋市	古墳 平安	竪穴住居、古墳	68
100	荒砥上西原遺跡	前橋市	奈良、平安	竪穴住居、掘立柱建物	50
101	川龍皆戸遺跡	前橋市	繩文 古墳 奈良、平安	土坑 円形周溝墓 竪穴住居、掘立柱建物	68, 70
102	堤東遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安	圓窓墓 竪穴住居、掘立柱建物、小鍛冶遺構	71
103	阿久山古墳	前橋市	古墳	前方後円墳	
104	富田遺跡群	前橋市	繩文 弥生 古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居、古墳 竪穴住居	72
105	荒砥御詠西遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安	竪穴住居、As-C下品、古墳 A s-B下水田、火葬墓、掘立柱建物	62, 67
106	御詠西遺跡	前橋市	古墳	竪穴住居、古墳	68
107	荒砥宮田遺跡	前橋市	繩文 古墳 平安	竪穴住居 竪穴住居、方形周溝墓、溝、古墳 竪穴住居、As-B下水田	62, 67
108	柳久保遺跡（市）	前橋市	繩文 古墳 奈良	土坑 竪穴住居 竪穴住居	73
109	頭無遺跡	前橋市	弥生 古墳 平安	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居	70
110	大久保遺跡	前橋市	古墳 奈良 平安	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居、掘立柱建物	70
111	荒砥下押切Ⅱ遺跡	前橋市	古墳 平安	竪穴住居、土坑 竪穴住居	63, 74
112	荒砥中船敷Ⅱ遺跡	前橋市	古墳 平安	竪穴住居 竪穴住居、小鍛冶工房跡、As-B下水田	63, 74
113	荒砥北原遺跡	前橋市	繩文 古墳 奈良、平安	竪穴住居、土坑 竪穴住居、方形周溝墓、圓埴輪 竪穴住居、掘立柱建物、土坑	37
114	荒砥北三木堂遺跡	前橋市	繩文 古墳 中世	竪穴住居、土坑 竪穴住居、方形周溝墓、古墳 墓	64, 75, 76
115	鶴谷遺跡群	前橋市	弥生 古墳 奈良、平安 中世	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居 墓	77
116	下鶴谷遺跡	前橋市	繩文 古墳 奈良、平安	竪穴住居、土坑 土坑 竪穴住居、灰窓	78
117	荒砥中船敷Ⅰ遺跡	前橋市	古墳	竪穴住居、溝	74
118	荒砥荒子遺跡	前橋市	古墳 奈良、平安	方形区画の居館、竪穴住居	62, 74
119	荒砥下押切Ⅰ遺跡	前橋市	奈良	竪穴住居	74
120	荒砥大日塚遺跡	前橋市	弥生 古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居、井戸、As-B下水田	65, 75
121	荒砥宮西遺跡	前橋市	古墳 奈良 平安	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居、井戸、土坑、溝	79
122	荒砥洗硝遺跡	前橋市	古墳 奈良 平安	竪穴住居 竪穴住居 竪穴住居	79
123	荒砥上之坊遺跡	前橋市	繩文 弥生～古墳 奈良、平安	竪穴住居 竪穴住居、周溝墓、As-C下品 竪穴住居	66, 74

- (13) 「今井道上遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- (14) 「小明神遺跡群」 前橋市教育委員会 1983
- (15) 「小明神遺跡群V」 前橋市教育委員会 1987
- (16) 「小明神遺跡群VI」 前橋市教育委員会 1986
- (17) 「雷氣遺跡群I」 前橋市教育委員会 1983
- (18) 「法華道上発掘報告書 昭和58年度」 前橋市教育委員会 佐田建設株式会社 1982
- (19) 「置野遺跡、田中中路、矢場遺跡」 群馬県企業局 1991
- (20) 「年報21」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2002
- (21) 「宮田遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2006
- (22) 「今井道上Ⅱ遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2006
- (23) 「年報20」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2001
- (24) 「荒砥北三木堂遺跡II」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
- (25) 「年報19」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2000
- (26) 「今井道上、道下遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
- (27) 「二之宮谷道跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- (28) 「一般道17号(上武道路)改築工事による埋蔵文化財整理事業」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1992
- (29) 「二之宮千足道跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996
- (30) 「二之宮宮下西遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
- (31) 「二之宮宮下東遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- (32) 「年報5」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- (33) 「二之宮宮東遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- (34) 「飯土上中遺跡、波志江中峰遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996
- (35) 「飯土中央遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
- (36) 「飯土上二本松遺跡」 建設省・群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- (37) 「荒砥北原道路、今井神社古墳、荒砥青道跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1986
- (38) 「荒砥北原の宮道跡」 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988
- (39) 「荒砥北原遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1984
- (40) 「上野原北遺跡、下野原田木遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004
- (41) 「年報18」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999
- (42) 「年報16」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1997
- (43) 「年報17」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1998
- (44) 「下郷大根橋遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2003
- (45) 「萩原遺跡、新井大根遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2004
- (46) 「閏屋遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005
- (47) 「泉沢谷津遺跡」 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2005
- (48) 「茂尻町中野遺跡(1)」 古墳時代以降編 - 日本書紀公編・伊勢崎市・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2001
- (49) 「荒砥北原遺跡、赤木遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1985
- (50) 「年報4」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1985
- (51) 「昭和61年地荒砥北遺跡発掘調査報告」 荒砥北遺跡発掘調査会 群馬県教育委員会 1986
- (52) 「上西原・向原、谷津跡と60年度荒砥北発掘調査報告」 群馬県教育委員会 1985
- (53) 「昭和60年度荒砥北遺跡群発掘調査報告」 荒砥北遺跡群発掘調査会 群馬県教育委員会 1985
- (54) 「荒砥北遺跡群発掘調査概要」 荒砥北遺跡群発掘調査会 群馬県教育委員会 1988
- (55) 「阿彌井戸道上・伊勢山、大道・山王、明神山」 群馬県教育委員会 1989
- (56) 「群馬県前橋市小畠道跡発掘調査報告」 前橋市教育委員会 前橋市埋蔵文化財発掘調査会 1987
- (57) 「丸山、北下田・中畠、村主・中山山」 群馬県教育委員会 1988
- (58) 「丸山・北原」 群馬県教育委員会 1987
- (59) 「群馬県前橋市前山遺跡発掘調査報告書」 前橋市教育委員会 1987
- (60) 「前山遺跡」 前橋市埋蔵文化財調査会 1986
- (61) 「荒砥遺跡西遺跡II・荒砥源詠跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 2003
- (62) 「荒砥荒子遺跡」 荒砥宮田遺跡、荒砥源詠西遺跡、荒砥古道跡 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1996
- (63) 「荒砥北押切II遺跡、荒砥中屋敷II遺跡」 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1999
- (64) 「荒砥北三木堂遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
- (65) 「荒砥北日塙遺跡」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1994
- (66) 「荒砥上ノ塙遺跡」 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1995
- (67) 「年報3」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1984
- (68) 「昭和58年地荒砥北遺跡群発掘調査報告」 荒砥北遺跡群発掘調査会 群馬県教育委員会 1984
- (69) 「柳久保遺跡群II」 前橋市埋蔵文化財調査会 1986
- (70) 「昭和59年地荒砥北遺跡発掘調査報告」 荒砥北遺跡群発掘調査会 群馬県教育委員会 1985
- (71) 「堤東遺跡」 群馬県教育委員会 1985
- (72) 「富田遺跡群・西大寺遺跡群 昭和56年度」 前橋市教育委員会 1982
- (73) 「柳久保遺跡群II」 前橋市埋蔵文化財発掘調査会 1988
- (74) 「年報2」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1983
- (75) 「年報1」 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1982
- (76) 「荒砥北三木堂遺跡」 I・II (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1991
- (77) 「鶴谷遺跡群II」 前橋市教育委員会 1982
- (78) 「柳久保遺跡群II」 前橋市教育委員会 前橋市埋蔵文化財発掘調査会 1987
- (79) 「荒砥北横瀬跡・荒砥宮西遺跡」 群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団 1989
- 〔群馬県史〕 通史編1・2 群馬県史編纂さん委員会 群馬県 1990, 1991
- 〔群馬県史〕 資料編3 群馬県史編纂さん委員会 群馬県 1981
- 〔前橋市史〕 第1巻 前橋市 1971
- 〔前橋市埋蔵文化財調査地・監査団〕 前橋市教育委員会 1992
- 〔桂萱村誌〕 桂萱地区自治会連合会 2006

III. 調査の経過と方法

1. 調査範囲と基本方針

委託された調査箇所は東西 24m、南北 250m の道路拡幅部分約 2,460 m²である。調査区の呼称については、調査範囲の位置、形状から現道を境として、東側を A 区、西側を B 区としてさらに区画毎に A 区は 1 ~ 6、B 区は 1 ~ 2 まで小区分した。グリッドについては国家座標系に基づき設置し、4 m を基本単位とした。また、経線を X、緯線を Y として、北西隅を基点に番付し、呼称とした。X 0・Y 0 の公共座標は第 IX 系 + 43810.0 m (X) - 64060.0 m (Y)、緯度 36° 23' 33" 7999、経度 139° 07' 09" 2093、真北方向角 0° 25' 25" 34、縮尺係数 0.999950 である。調査方法は B 1 区から表土掘削・遺構確認・方眼杭打ち等測量・遺構掘り下げ・遺構精査・測量および全景撮影の順序で行うこととした。

図面作成については空中写真測量を行い、断面は画像からオルソフォトに変換して編集を行った。写真記録は 35mm モノクロ・リバーサル、デジタルカメラの 3 種類を使用し、ラジコンヘリコプターによる空中撮影も実施した。なお、整理作業にあたっては、DTP 的手法を用いて本文・図面・図版にわたるすべての作業をパソコンコンピューターを使用したデジタル編集によって報告書を作成した。

2. 調査経過

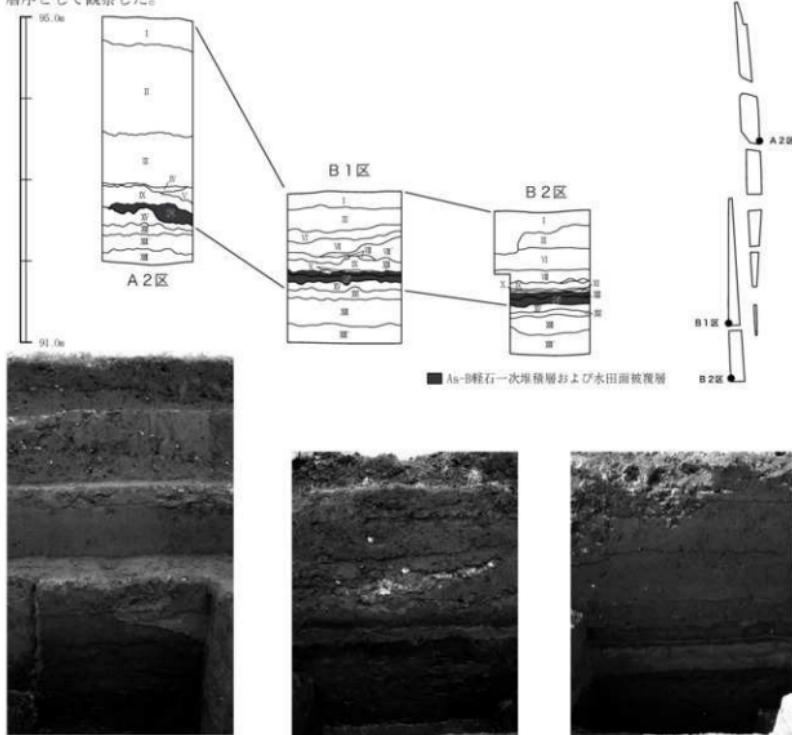
平成 18 年 10 月 16 日より事務所設置、器材搬入等の準備作業を行い、30 日より B 1 区から重機（バックフォー 0.45 m³）による表土掘削を開始した。中央に位置する幅狭な現道は自動車と通学する歩行者で朝夕は特に混み合い、遺構面との高低差も 1.5 m 以上となることから、赤色点滅灯と反射テープを設置して安全対策を十分に行なった。B 区においては試掘段階では As-B 軽石上面に畠の存在が推定されていたが、掘削時の精査では洪水層に削平されていたため確認できず、写真記録に留めた。その後、低地部全域（A 2 ~ A 6、B 1、B 2）の As-B 軽石一次堆積層上面までの表土掘削と遺構確認作業を行い、11 月 22 日に As-B 軽石下水田面の全景撮影および空測、24 日に畦畔断面測量等を行い平成 18 年 12 月 4 日に埋め戻しを終了した。低地部水田調査と並行して、A 1 区における表土掘削前に女堀の位置および掘削深度を確認するために、試掘トレンチによる調査を 11 月 16 日より実施した。その結果、南側盛土は土地改良により削平され、現在の耕作土直下はローム層となっていた。調査区北端部のトレントレーンチでは、0.7m 程でローム層を確認した。中央部は 1.7 m で粘性の強いローム層となっており、全体の試掘トレンチの調査結果から底部付近であると考えた。表土掘削にあたっては、低地部と同様に安全対策として道路に接する部分や特に現地表面との高低差がある箇所については段掘を行い、安全柵に赤色灯を設置し、民家と隣接する箇所については落下防止のネットを設置した。12 月 1 日より南半の表土掘削を開始し、12 日より残り北半の掘削を実施した。人力での遺構面精査時には排水溝を掘削して當時ポンプを稼動させながら作業に入ったが、それでも底面の湧水は抜け切れずに降雨時には水没するなど、終始湧水対策には悩まされた。12 月 20 日に A 1 区の全景撮影および空撮、断面図作成等記録作業を 27 日まで行い、平成 18 年 12 月 29 日に埋め戻しを含め、調査を終了した。



第2図 調査範囲図

IV. 基本層序

本鉱跡の層序は台地端部から低地へと南北に長辺を持つ調査範囲であり、地点によって堆積状況に若干の差異が認められる。地形の変化、調査区の位置を考慮した上で、A 2 区南東壁、B 1 区南西壁、B 2 区南西壁を基本層序として観察した。



- I 層 黒褐色土 (10YR3/1) 表土
II 層 黒褐色土 (10YR3/1) 昭和 20 年代の盛土
III 層 淡褐色土 (10YR4/1) 繊りやや有、粘性弱い、灰白色粒 (1 mm) をやや多く含む。下層は鉄分沈殿層。
IV 層 淡褐色土 (10YR4/1) 繊りやや有、粘性弱い。洪水跡を少量含む。III 層と V 層の混土層
V 層 黄褐色土 (25Y4/1) 繊り有、粘性やや有、灰褐色色糸を主体とし、褐色小繩 (台地端部からの大湖火候流の流れ込み) を微量含む。
VI 層 黒褐色土 (10YR3/2) 繊り有、粘性弱い、灰白色粒 (1 mm)。褐色洪水跡を少量含む。
VII 层 黄褐色土 (10YR4/2) 繊り有、粘性弱い、褐色糸および褐色小繩 (3 ~ 17 mm) を主体とし、黒褐色土を少量含む洪水層
VIII 层 黑褐色土 (10YR3/2) 繊り有、粘性やや有、褐層を少量含む。
IX 层 ナリープ黒 (5Y3/4) 繊り有、粘性弱い、褐灰色土 (1 ~ 18 mm) をやや多く含む洪水層混土層。
X 层 黑褐色土 (10YR3/1) 繊りやや有、粘性やや有、As-B 鞍石混土層。
X 层 青灰色土 (10BG6/1) As-Kk 一次堆積層、進成状況が良好な箇所では粒子の大小から、さらに 2 層に分層できる。
X 层 黑褐色土 (10YR3/2) As-Kk をやや多く含む。上層との混土層
XII 层 黑褐色土 (10YR2/2) 繊り弱い、粘性やや有、As-Kk と As-B 鞍石の間層。
XIII 层 黑褐色土 (10YR3/1) 繊り弱い、粘性やや有、As-B 鞍石 (灰褐色大山丘陵を除く) を多く含む。
XIV 层 淡赤色土 (25YR5/2) As-B 鞍石一次堆積層上位の大山丘陵
XV 层 淡灰色 (10YR4/1) ~ 淡褐色 (10YR4/4) As-B 鞍石一次堆積層
XVI 层 黑褐色粘質土 (10YR2/2) 繊りやや有、粘性強い、As-B 鞍石下水田耕作土
XVII 层 818 年 (弘仁 9 年) の地震に伴う洪水層
XVIII 层 黑褐色土 (10YR3/1) 繊り有、粘性有、As-C、Hr-FA を微量含む。
XIX 层 黑褐色土 (10YR3/1) 繊り有、粘性有、As-C、Hr-FA 混土層少量含む。
XX 层 脳理層

第3図 基本土層図

V. 遺構と出土遺物

1. 平安時代の水田

(1) 水田 (第4~14図、PL-1~4)

被覆層と水田の残存状況 A 2 区南端から A 6 区、B 区全域にわたって、合計 35 面検出した。As-B 軽石一次堆積層は厚さ 3~17cm で水田面を直接覆っており、上位にある灰赤色火山灰はほぼ全域に、上層の As-Kk は南北を中心で残っている。水田面の残存状況は良好であり、畦畔の高さは最大 9cm である。

水田域の地形 水田確認面は、北から南へ緩やかに低くなっている。ローム台地と低地部の境界である A 2 区から A 3 区にかけては、A 2 区基盤層の南端から約 20cm の比高差をもって水田域が南北に広がっており、A 3 区では約 10m 間隔で南北間が 15cm の比高差がある。A 4 区から B 2 区にかけては同様に 5cm の比高差がある。A 5 区全域、A 6 区 Y62 以北、B 1 区南側 Y46 ~ Y52 付近では南北流する寺沢川の旧河道によって水田面は切られており、旧河道底面においても As-B 軽石堆積層は確認されなかった。

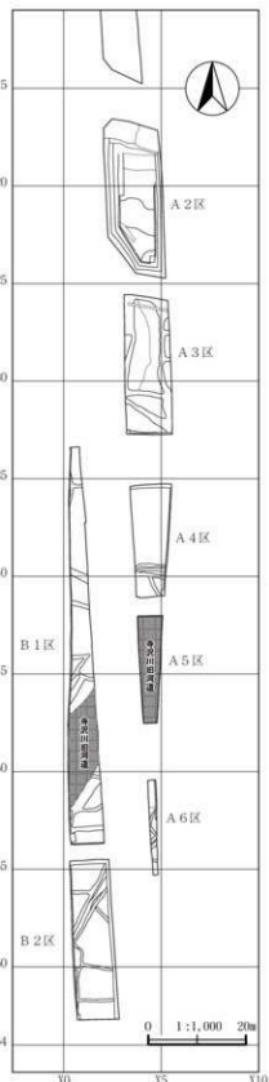
畦畔の走向と区画 調査区内を横断、縦断する主な畦畔は南北 5 条、東西 13 条であり、地形の比高差が南北で異なることから、地点によって走向軸および区画は若干様相が異なる。詳細を見ていくと、A 3 区の東西を走向する畦畔の間隔は、水田面比高差の緩急に応じて、Y27 から Y28 にかけては約 3.6cm、南下するにつれて 5.5cm、Y30 付近では 7.4cm となっている。寺沢川旧河道以南では、比高差は北側と比較して緩やかであるが、南北約 30m 間に東西方向 8 条の畦畔が検出した。いずれの畦畔も走向軸は方位に対してやや斜行しており、区画も規則性が認められない。

耕作土 水田耕作土表層に耕作が行われなかったことを示す黒色帯はなく、軽石降下直前まで水田として利用されていたと考えられる。

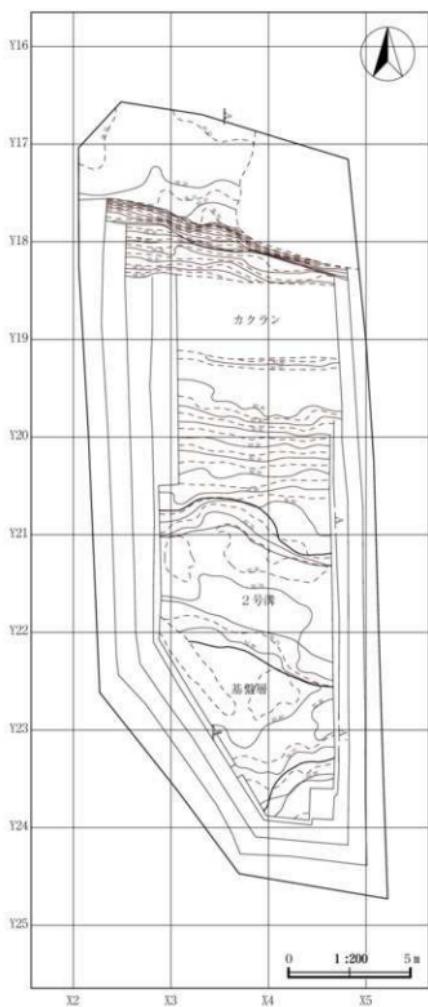
取配水の方法 水田への取配水の施設としては溝 2 条を検出した。A 6 区から B 2 区の水田域を南北流する 1 号溝は両端が畦畔となっており、水田に直接配水したと考えられる。一方、A 2 区 2 号溝は水田域との間に基盤層の高まりがあり、浅く幅広な形状、台地端部直下を東西に走向するという溝の立地からも、台地からの排水あるいは河川からの取水を水田域の水路へと流す機能を持つ可能性がある。水口が B 1、B 2 区から合計 3 箇所で検出している。水田間の配水は水口が少ないことから、オーバーフローによる懸け流し灌漑も併用したと考えられる。

足跡 人と推定できる足跡を一部で検出しが、遺存状況が悪いために、その形質的な特徴や歩行状況などは不明である。

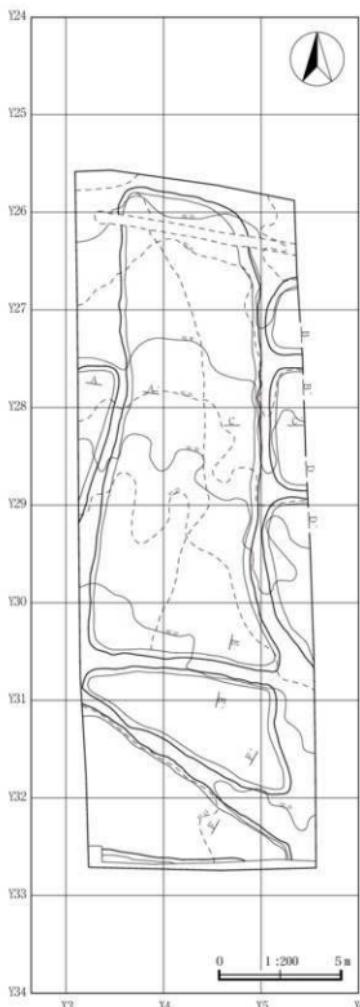
出土遺物 なし



第4図 As-B軽石下水田全体図



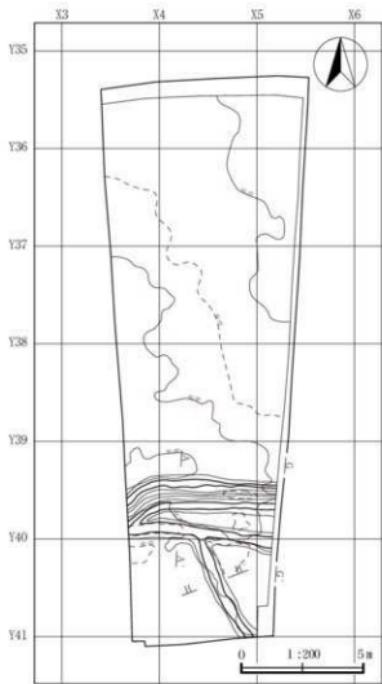
第5図 A 2区As-B蛭石下水田平面図



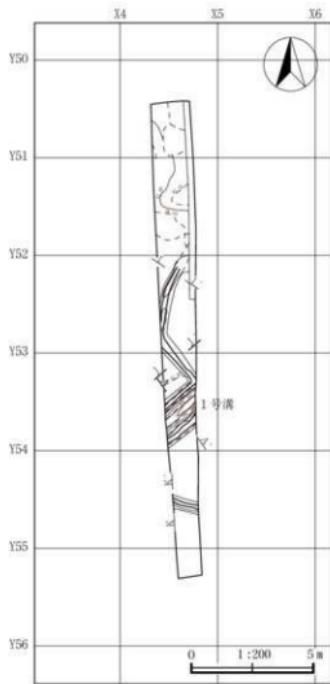
第6図 A 3区As-B蛭石下水田平面図



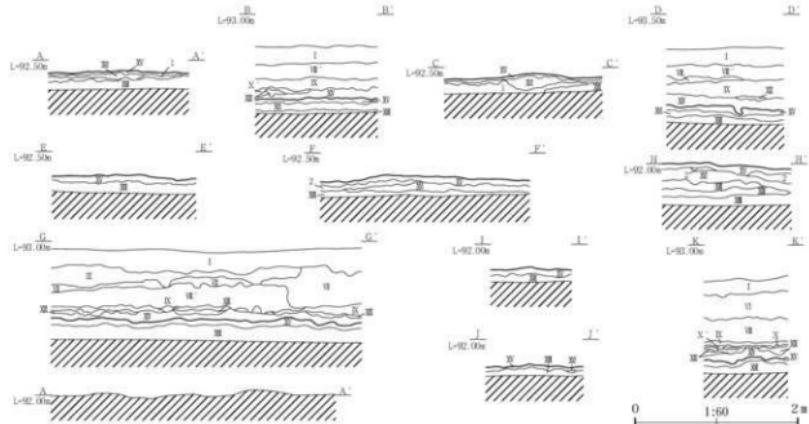
第7図 A 2区断面图A-A'



第8図 A 4 [X] As-B輕石下水田平面図



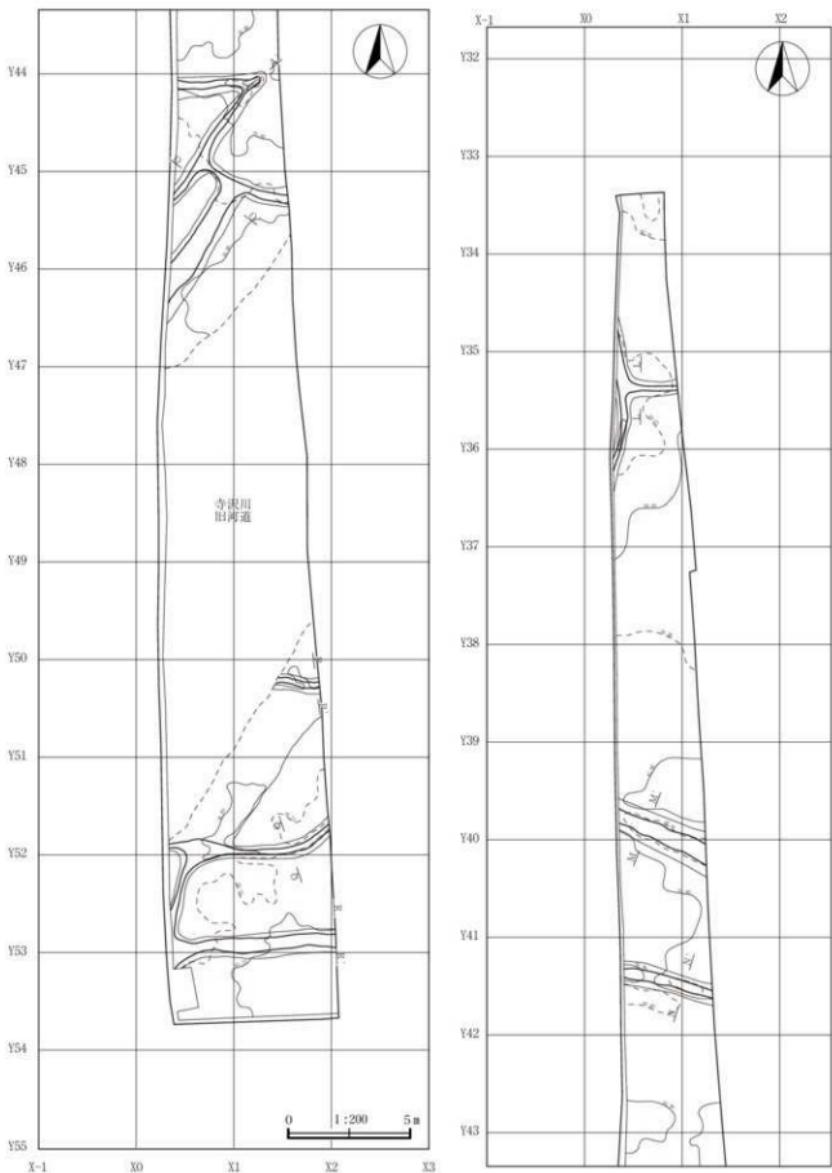
第9図 A 6 [X] As-B輕石下水田平面図



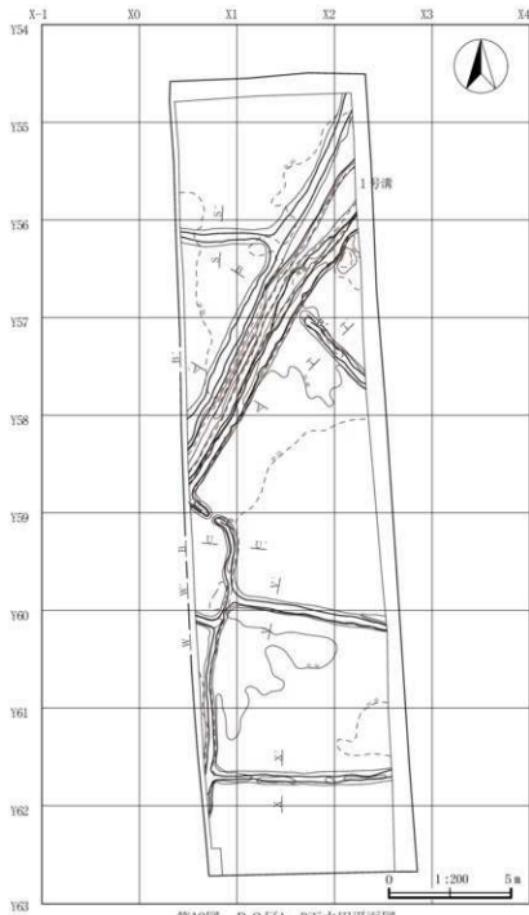
1層 黒褐色土 (10R3/1) 締まりやや有。粘性有、頂層と頂層の混土層。

2層 黒褐色土 (10R2/2) 締まりやや有。粘性有、水田耕作土 (3V層) を主体とし、砂粒 (豆層) を少量含む混土層。

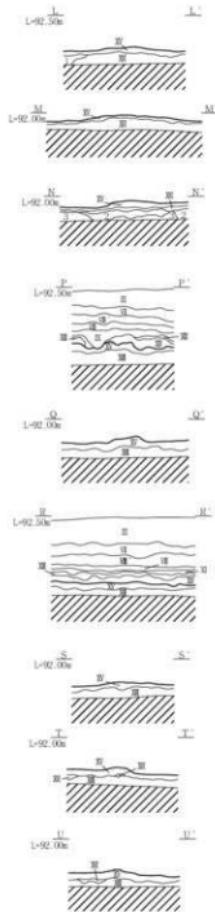
第10図 A 2 区断面図A - A'



第11図 B 1区As-B輕石下水田平面図



第12図 B 2区As-B下水田平面図



1層 黒褐色土 (10TR2/3) 織まりやや有。粘性有。水田耕作土 (XV層) と洪水砂 (XI層) の混土層。
 2層 黑褐色土 (10TR2/2) 織まり弱い。粘性やや有。褐色砂を少量含む。
 3層 黑褐色土 (10TR3/1) 織まり有。粘性弱い。褐色砂を主体とする砂層。

第13図 B 1、B 2区畦畔断面図



第14図 B 1区、B 2区水口断面図

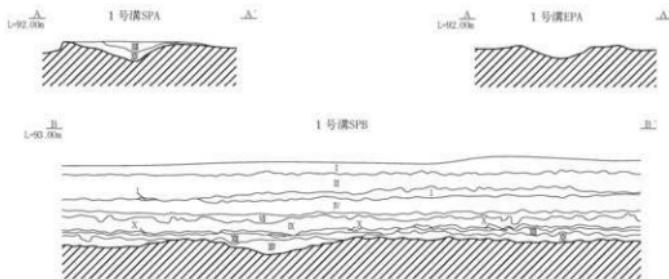
(2) 溝

1号溝 (第9、12、15図、PL-4)

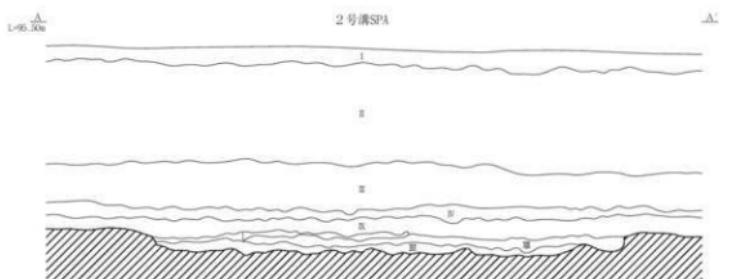
位置 A 6区、B 2区 ($X = 0 \sim 4$ 、 $Y = 53 \sim 58$ 、 $N - 41^\circ - W$) 形状 検出長 15m、幅上端 0.78 ~ 1.18 m 、下端 0.38 ~ 0.92m、断面楕円形、南西方向に緩やかに下る。遺物 なし。重複関係 なし。時期 平安時代末期 (水田と同時期) As-B 軽石一次堆積層を覆土とする。備考 水田畦畔と対になっている。

2号溝 (第5、15図、PL-4)

位置 A 2区 ($X = 2 \sim 4$ 、 $Y = 20 \sim 22$ 、 $N - 76^\circ - W$) 形状 検出長 7.1m、幅上端 4.84 ~ 6.10 m、下端 2.50 ~ 3.72m、断面楕円形、西方向に緩やかに下る。遺物 なし。重複関係 なし。時期 平安時代末期 (水田と同時期) As-B 軽石一次堆積層を覆土とする。



1層 黒褐色土 (10YR2/2) 繊まりやや有、粘性弱い、褐色粒をやや多く含む洪流水層混土層。



第15図 1、2号溝断面図

第2表 水田跡計測表

田面	調査区	グリッド	面積 m ²	東西		南北		標高 m			備考
				m	m	NW	NE	SW	SE		
1	A 3 区	X5, Y26~27	(2.36)	1,211	2,558	92.5	(92.5)	92.45	(92.45)		
2	A 3 区	X5, Y27~28	(5.03)	1,295	4,651	92.44	(92.46)	92.38	(92.38)		
3	A 3 区	X5, Y28~30	(7.64)	1,864	6,477	92.30	(92.31)	92.28	-		
4	A 3 区	X3, Y27~29	(4.66)	1,507	5,337	(92.37)	92.37	-		92.28	
5	A 3 区	X3~5, Y25~30	102.24	7,687	19,394	92.50	92.50	92.18	92.24		
6	A 3 区	X3~5, Y30~31	20.50	8,058	4,873	92.17	92.18	-	92.18		
7	A 3 区	X3~5, Y31~32	(25.56)	8,346	6,047	(92.13)	92.19	(92.13)	92.13		
8	B 1 区	X0, Y34~35	(14.61)	2,403	7,783	(92.05)	(92.02)	92.06	(92.05)		
9	A 4 区	X3~5, Y35~39	(114.50)	8,264	16,416	(92.08)	(92.11)	(92.01)	(92.00)		
10	B 1 区	X0~1, Y35~39	(53.10)	3,750	17,958	92.05	(92.02)	(91.91)	(91.88)		
11	A 4 区	X4~5, Y40	(4.84)	2,417	3,533	91.92	(91.98)	(91.97)	-		
12	A 4 区	X3~4, Y40~41	(14.59)	4,548	4,464	(92.05)	92.00	(92.02)	(92.02)		
13	B 1 区	X0~1, Y39~41	(17.03)	3,806	6,259	(91.90)	(91.91)	(91.88)	(91.92)		
14	B 1 区	X0~1, Y41~43	(38.13)	4,233	10,217	(91.85)	(91.87)	(91.90)	(91.93)		
15	B 1 区	X0~1, Y44~45	(8.63)	3,020	4,534	(91.91)	-	91.86	(91.87)		
16	B 1 区	X0~1, Y44~45	(4.03)	2,640	3,845	(91.88)	91.90	-	(91.82)		
17	B 1 区	X0, Y45	(2.70)	1,851	3,340	91.82	91.82	-	(91.83)		
18	B 1 区	X0~1, Y45~46	(14.98)	5,150	7,060	91.82	(91.77)	(91.82)	(91.77)		
19	B 1 区	X1, Y49~50	(1.96)	1,577	2,368	(91.81)	-	(91.78)	(91.81)		
20	B 1 区	X1, Y50~51	(10.53)	3,904	5,334	(91.77)	-	(91.78)	(91.74)		
21	B 1 区	X0, Y51~52	(0.66)	0,747	2,310	-	91.74	-	(91.74)		
22	B 1 区	X0~2, Y52	(18.96)	6,452	4,275	91.76	(91.72)	91.75	(91.70)		
23	A 6 区	X4, Y51~52	(1.73)	1,356	2,944	(91.68)	(91.65)	-	(91.69)		
24	A 6 区	X4, Y52~53	(3.18)	1,212	5,292	(91.69)	-	91.68	(91.68)		
25	A 6 区	X4, Y53	(1.06)	1,065	1,999	-	(91.66)	(91.65)	91.65		
26	A 6 区	X4, Y53~54	(2.88)	1,304	3,130	(91.61)	(91.61)	(91.61)	(91.61)		
27	A 6 区	X4, Y54~55	(2.68)	1,160	2,867	(91.58)	(91.58)	(91.57)	(91.57)		
28	B 1, B 2 区	X0~2, Y53~56	(44.77)	7,115	12,349	91.75	(91.67)	(91.65)	91.67		
29	B 2 区	X1~2, Y56~57	(7.19)	2,627	5,687	(91.43)	-	91.58	(91.57)		
30	B 2 区	X0~1, Y56~57	(12.78)	3,711	6,683	(91.65)	91.65	-	(91.63)		
31	B 2 区	X0~2, Y57~59	(60.16)	7,833	12,729	91.62	(91.56)	91.58	(91.51)		
32	B 2 区	X0, Y59~60	(4.94)	1,792	4,617	(91.58)	91.58	(91.58)	91.57		
33	B 2 区	X0~2, Y60~61	(44.19)	7,349	6,825	(91.50)	91.47	(91.48)	91.46		
34	B 2 区	X0, Y60~61	(1.27)	0,857	6,042	(91.54)	91.51	-	91.55		
35	B 2 区	X0~2, Y61~62	(27.07)	8,027	3,913	91.48	(91.46)	(91.48)			

() は現存値

注) 水田面積の算出については測量データからCADソフトを用いて計算した。なお、小数点以下第2位まで記載した。

第3表 畦畔計測表

No.	調査区	グリッド	上端	下端	NW		NE		SW		SE	方向	備考
					m	m	m	m	m	m			
1	A 3 区	X4~5, Y25~Y30	45	90	5	1	3	-1	N-1°E				
2	A 3 区	X3, Y25~Y30	45	100	-4	1	-	0	N-12°W				
3	A 3 区	X5, Y27	55	100	1	-	3	-	N-89°E				
4	A 3 区	X5, Y28	30	75	-2	-	4	-	N-84°W				
5	A 3 区	X3~5, Y30	50	93	-1	-1	0	5	N-86°E				
6	A 3 区	X3~5, Y30~Y32	70	108	0	5	4	4	N-66°E				
7	A 3 区	X3~4, Y32	-	-	1	1	-	-	N-81°E				
8	A 4 区	X3~5, Y39	30	70	-	0	-	0	N-89°E				
9	A 4 区	X3~5, Y39	25	57.5	8	3	8	3	N-87°E				
10	A 4 区	X3~5, Y39~Y40	40	75	8	2	3	5	N-82°E				
11	A 4 区	X4, Y40	40	72.5	-1	7	-4	1	N-83°E				
12	A 6 区	X4, Y51~Y52	20	50	-3	-4	-	1	N-25°E				
13	A 6 区	X4, Y52~Y53	17.5	55	3	1	4	-	N-31°W				
14	A 6, B 2 区	X0~X2, X4, Y53~Y58	40	65	1	19	2	0	N-37°E				
15	A 6, B 2 区	X0~X2, X4, Y53~Y58	32.5	65	17	8	18	12	N-52°W				
16	A 6 区	X4, Y54	15	50	3	3	6	6	N-52°W				
17	B 1 区	X0, Y35~Y36	25	50	-	6	-	6	N-74°E				
18	B 1 区	X0~Y35	17.5	62.5	3	1	4	5	N-12°W				
19	B 1 区	X0~X1, Y39~Y40	65	137.5	6	9	7	6	N-88°E				
20	B 1 区	X0~X1, Y41	45	90	5	4	8	9	N-68°E				
21	B 1 区	X0~X1, Y44	30	80	2	1	2	2	N-72°E				
22	B 1 区	X0~X1, Y44~Y45	20	70	4	1	2	1	N-86°W				
23	B 1 区	X1, Y45	35	65	-5	-	0	-	N-37°W				
24	B 1 区	X0~X1, Y45~Y46	77.5	125	1	2	1	7	N-77°E				
25	B 1 区	X1, Y50	20	60	1	1	5	6	N-31°W				
26	B 1 区	X0~X1, Y51~Y52	25	70	3	2	5	4	N-84°E				
27	B 1 区	X0, Y51~Y52	17.5	45	2	0	-	1	N-88°W				
28	B 1 区	X0~X1, Y52~Y53	57.5	100	2	-1	2	2	N-14°W				
29	B 2 区	X0~X1, Y56	30	72.5	2	1	2	4	N-86°W				
30	B 2 区	X1~X2, Y56~Y57	35	55	8	6	4	7	N-89°W				
31	B 2 区	X0~X2, Y59~Y62	27.5	45	6	9	1	8	N-43°E				
32	B 2 区	X1~X2, Y59~Y60	30	55	1	0	6	6	N-9°E				
33	B 2 区	X0, Y60	20	45	4	4	8	7	N-79°E				
34	B 2 区	X0~X2, Y61	22.5	50	8	5	8	4	N-67°E				

2. 中世の遺構

(1) 畠（第 16、17 図、PL-5）

A 1 区北端に位置し、北西から南東方向に走向軸を持つ畠 3 条を検出した。上層は女堀掘削時の排出土に直接覆われており、耕作土は As-B 軽石を多く含み土壤化していないことからも、As-B 軽石降下から畠立て、女堀開削に到るまでは比較的短期間であったと考えられる。

(2) 女堀（第 16～18 図、PL-5～8）

位置 A 1 区（X = 1～3、Y = 2～11） 覆土 地表面から底部までの深さは 1.3～2.12m である。底面直上を厚さ約 6cm～13cm の細砂層に覆われており、最上層は近年の土地改良により全体的に擾乱されている。

小間割（X = 2～3、Y = 8～10） 底面南側にて 2 基検出した。いずれも女堀覆土最下層と同質の砂層が堆積している。女堀南側の立ち上がりから若干の角度をもって上端と接しており、端部はほぼ垂直に掘り込まれている。2 基の間隔は約 1.9m あり、X3、Y9 付近では 10cm 程の高まりとなっている。調査区中央の小間割は長辺（推定長）6.92m、短辺 3.94m で、長辺中央を境として約 10cm の段差となっており、掘削時の湧水は高い箇所から底部へ、底部から溝 B へ流れようになっており、小間割内の掘削手順を示している可能性がある。西側調査区壁付近では鍔状工具による掘削痕（垂直方向）が検出している。調査区西壁際の小間割は検出範囲が狭いことから、詳細は不明である。

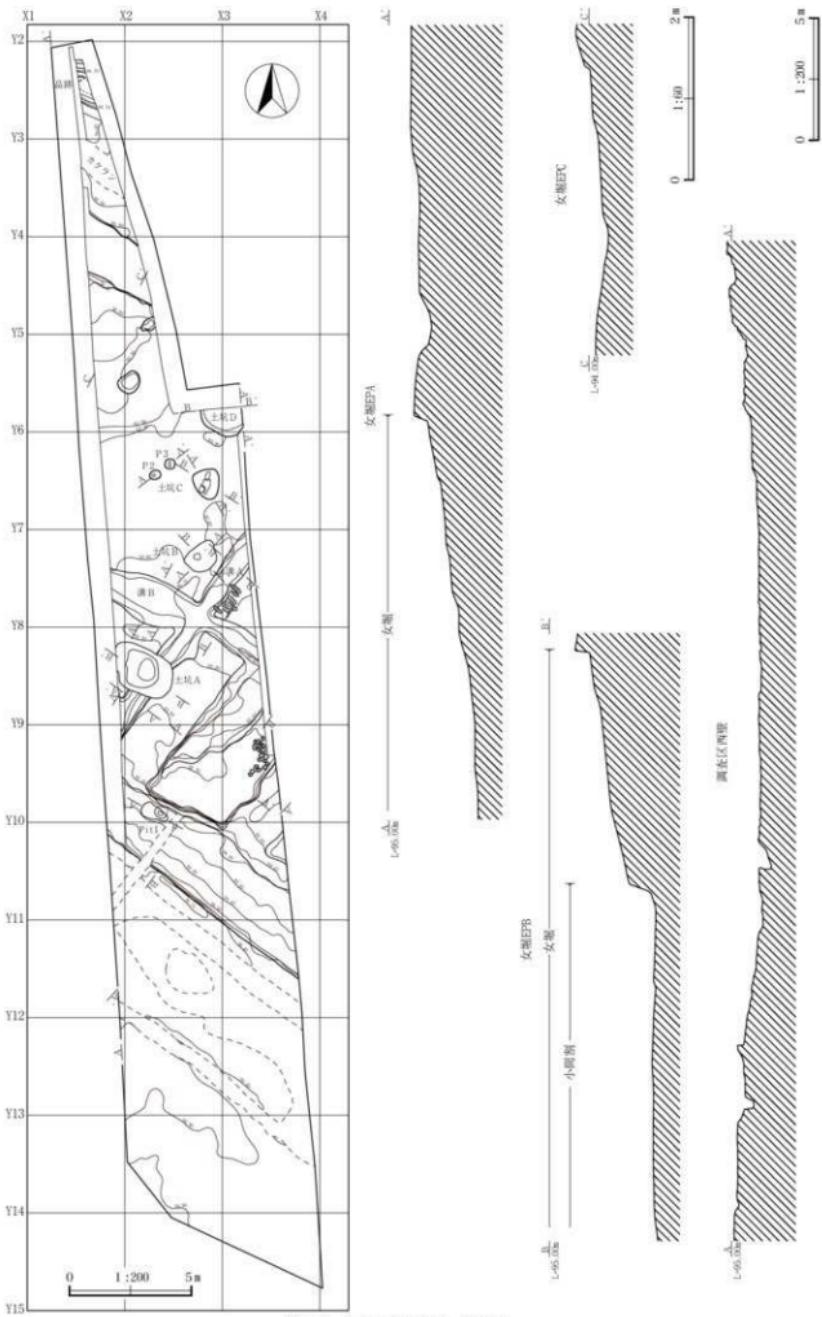
溝（X = 1～3、Y = 7～9） 女堀主軸方向（北西から南東）および直交方向に計 2 条検出した。いずれも女堀覆土最下層の砂層が堆積している。溝 A は X2、Y9 では周辺から約 40cm 挖り込まれており、底面レベルは中央（Y8 ライン）に向かって浅くなる形状となっている。X3、Y7 付近の上端では鍔状工具による掘削痕（水平方向）が検出された。溝 B は溝 A と比較して浅く幅広な形状となっており、北西から南東へ底面レベルは約 15cm 下がっている。X3、Y8 付近では小間割端部と接しており、女堀掘削時の湧水を溝 A から溝 B へ、また小間割から溝 B へと流す構造となっていることから、排水処理溝としての機能を有していたと考えられる。

土坑（X = 1～3、Y = 5～8） 底部より 4 基検出した。いずれも土坑覆土直上（女堀底面と同一レベル）に女堀覆土最下層の砂層が堆積していることから、砂層流入以前には埋没していたと考えられる。土坑 A は 4 基のなかでは最も大型で、長辺 2.7m、短辺 1.74m、深さ 0.87m である。土坑 B は長辺 1.32m、短辺 1.08m、深さ 0.49m である。土坑 C は長辺 1.24m、短辺 1.08m、深さ 0.58m である。土坑 D は調査区壁際位置し、部分的な検出となっていたり、長辺 1.7m、短辺 1.14m、深さ 0.39m である。4 基共、覆土に多少の差異はあるものの小難と底部掘削土である灰黄褐色粘質土を主体として非常に硬質である。この赤褐色小難は周辺の女堀掘削土には含まれておらず、他所より持ち込まれた可能性が高い。

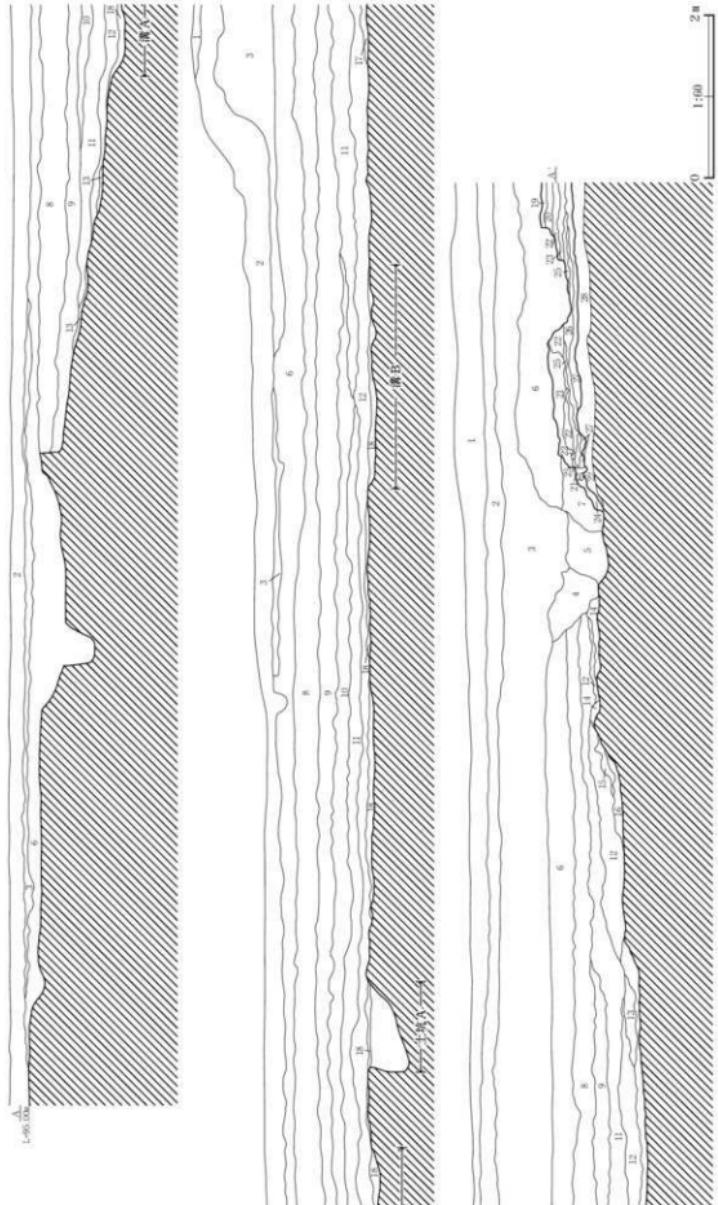
ピット（X = 2、Y = 6、9） 3 基検出した。ピット A は南側斜面下部に位置し、長辺 1.15m、短辺 0.65m、深さ 0.65m である。ピット B、C は女堀底部に位置し、いずれも女堀最下層の砂層に覆われている。ピット B は長辺 0.46m、短辺 0.36m、深さ 0.15m、ピット C は長辺 0.44m、短辺 0.4m、深さ 0.09m である。

排土（X = 1、Y = 2） A 1 区北端より検出した。As-B 軽石混入土を耕作土とする畠の歎跡直上に位置し、上面および女堀端部は擾乱されている。女堀掘削土である灰黄褐色粘質土を主体として、搅拌されておらずラミナ状に堆積していることから、掘削土を順次排出していくことが窺える。中位には As-B 軽石が混入した軟質なシルト土が堆積しており、雨水による流入があったことを示している。なお、女堀南側については、土地改良による削平のために排土の有無は不明である。

出土遺物 覆土中より埋没時の流れ込みと考えられるやや磨滅した円筒埴輪片 23 点、須恵器甕口縁部片 1 点が

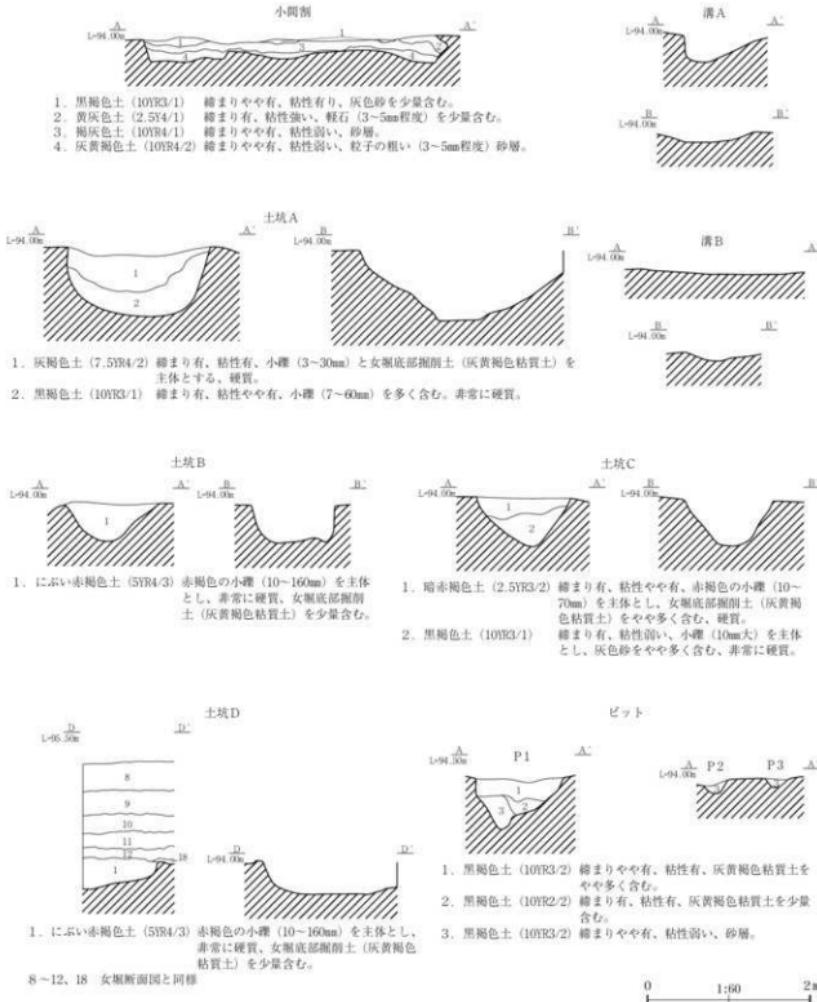


第16图 A.1区女墳平面、断面图



にふい黄褐色土 (10YR5/3) 表土 (現在の畠面)
黒褐色土 (10YR3/2) 表土 (現在の水田面)

出土した。円筒埴輪片は突帯の形状、底部調整がなく一部器表面に赤彩が施されていることから、5世紀末から6世紀初頭の所産と考えられる。なお、A1区西側には今回出土した遺物とはほぼ同時期である、正円寺古墳（前方後円墳）がある。また、小間割覆土砂層中より、木片2点が検出した。共に自然木である。



第18図 A1区女彌造構断面図

VI. 成果と課題

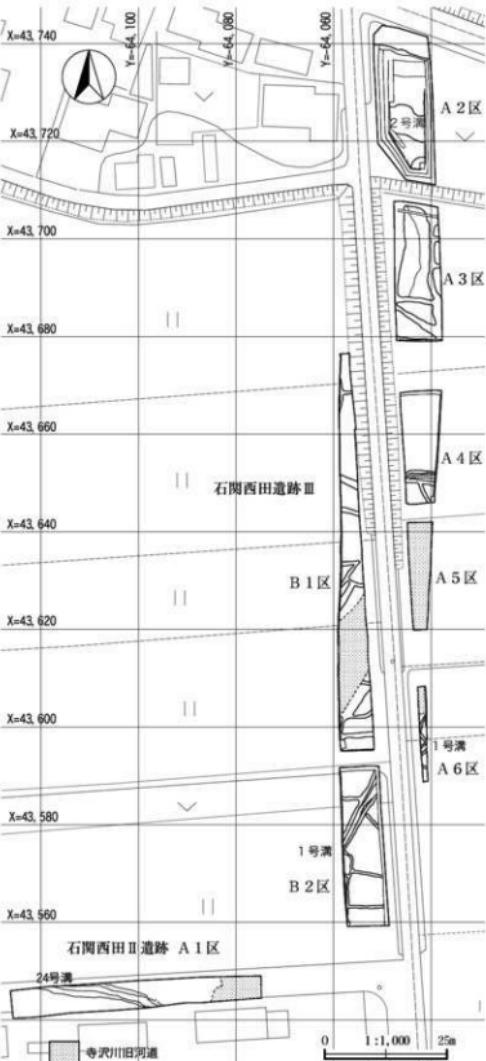
As-B 軽石下水田

本遺跡では、右大臣藤原宗忠の日記「中右記」の中で、「(前略) 従今年七月二十一日猛火焼山嶺、其煙属天沙禪満国、櫻塙積庭、国内田畠依之已以降滅亡、一國之災未有事此事(後略)」と記載されている1108年(天仁元年)降下の浅間B軽石に覆われた水田跡が検出した。南西に位置する前橋台地上では当該期の水田跡が多く発見されており、多くが方格地割を持つ条里水田である。本遺跡では前述の通り、畦畔走向軸が方位に対してやや斜行しており、区画にも規格性が認められないことから、いわゆる「条里水田」とは若干様相が異なる。また、水田域を南西流する1号溝は、北東から南西にかけて緩やかに傾斜している地形に則した流路となっている。石関西田II遺跡A1区を南東流する24号溝は、As-B軽石一次堆積層を覆土として溝の両端に畦畔をもつ構造で、畦畔の南域は一段低くなっている。As-B軽石下水田は検出していないことから、地形の転換点に構築されている。¹¹ 走向軸は1号溝に対してほぼ直交方向であることからも、それぞれが水田域を地形に合わせて横断、縦断する水路としての機能を有していたと考えられる。

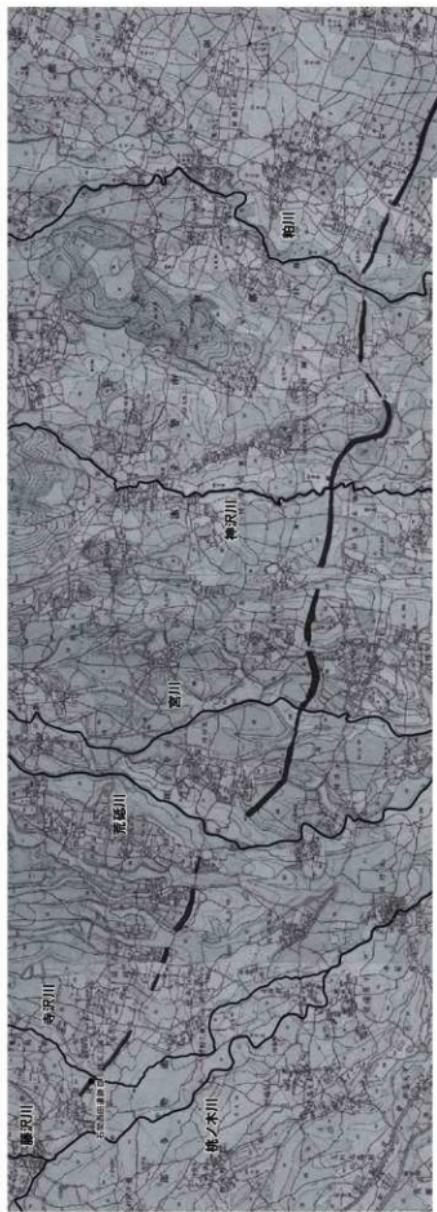
南北に狭く、北西から南東へと斜行する広瀬川低地帯の地形、低内地で本遺跡の南側を南東流していたであろう旧利根川の存在、台地端部から水田が造られていることからも、台地に挟まれた細長な地形により多くの面積を耕地化しようとした意図が、条里ではないというひとつの結果の表れではないだろうか。

女堀

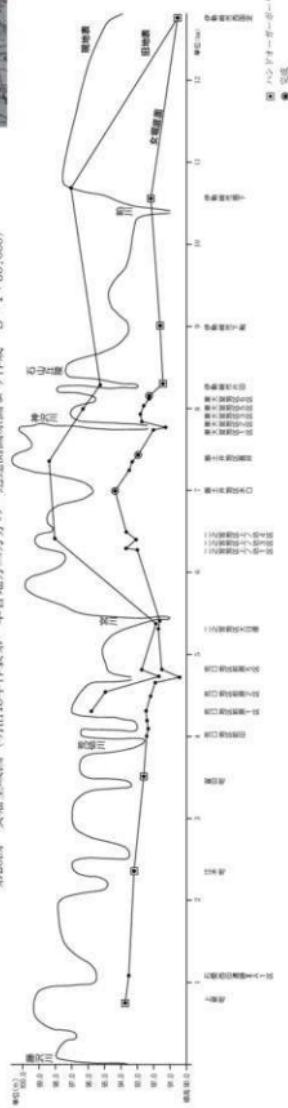
今回検出した女堀の調査範囲は狭小では



第19図 石関西田II・石関西田遺跡IIIAs-B軽石下水田全体図



第20図 女堀全流域 (明治18年作製第一軍管地方二万分の一測量圖原圖より作成
S = 1 : 50,000)



第21図 女堀勾配図 (「女堀」群馬県舞鶴文化財調査事業団1984より作成、加筆)

あったが、調査地点としては現在のところ最西端であり、掘削過程を示す遺構が検出したことからも未完成の状態であったと判断することができる。また東側を流れる寺沢川の渡河に伴う遺構は検出しなかった。ここでは過去の調査事例と対比させながら、検討していきたい。⁽²⁾

掘削工法 今回の調査では小間割2基、排水処理溝2条が検出した。小間割はいずれも底部南半より検出していることから、表流水および山麓からの湧水が集中する北半から掘り進め、南半部の掘削途中で中断されたと考えられる。2基の小間割間と排水処理溝との間隔は約2mと等間隔で並んでおり、小間割を掘削単位として、中間の高い箇所から掘削土を順次南へ排出したのではないだろうか。また底部より4基検出した土坑は、前述したように女堀覆土最下層の砂層が入り込んでおらず、排水処理溝が土坑の上から掘り込まれていることから、工事中断前には埋没していたことが判明している。掘削時に排出される粘性の強いローム土と、周辺で検出しない赤褐色小礫を覆土として、非常に硬質なことからも人為的に埋め戻された可能性が高い。この土坑の性格は軸に若干のずれがあるものの、女堀を横断していることから、工事過程における構造物に伴う遺構である可能性も考慮しなければならない。

底面レベル 第21図において、各地点の女堀の状況と底面レベルを図示した。ここでは逆台形に掘削をして中



第22図 石関西田遺跡Ⅲ付近の女堀ライン

段を設け、中央部に通水溝を掘り下げた状態を完成形とした。これによると、本遺跡から東へ約300mの上泉町におけるハンドオーガーボーリング調査では93.844mとなっている。今回検出した女堀最深部の標高は93.57mであり、江木町(93.275m)の底面レベルから判断すると、これ以上の大規模な掘削は河川からの押し流しを伴ったとしても、傾斜率の低下により通水不能となる。今回は調査区北端に一部排土が検出したのみで南側は削平されていたが、荒砥大日塚遺跡では女堀本体の深さは1m程度と浅いものの、排土を高く盛り土手を築く方法が確認されている⁽⁴⁾。

周辺の女堀地割りについて 本遺跡で女堀が検出したA1区より現道を挟んで西側約300m間は、現在でも女堀の地割りが明瞭に残っており、北側盛土部分は道として、南側の境界は水路として、本体部分は一段低くなり水田として利用されている。また堀之下町では、平成16年から17年度にかけて行われた下水道建設に伴う調査によって、部分的にはあるが女堀の走向ラインが判明している⁽⁵⁾(第22図)。上泉町から本遺跡付近まで南東方向に直進してきた女堀は、旧寺沢川河道域を超えると台地の縁辺部を通り江木町へと抜けており、寺沢川の流路は戦後の河川改修によって変更されているが、本來はA1区と現在の流路との間にある低地を流れていたことが迅速図から判明している。東岸も現在は宅地および畠となっていることから、地形から溝や盛土の痕跡を読み取ることはできない。

おわりに 今回検出したAs-B軽石下水田は、広瀬川低地帯内において検出例が少ないとことから、低地での土地利用については条里制との問題も併せて今後の課題である。

女堀は前橋から伊勢崎に至る約14kmの長大な未完の用水路であり、本市では富田、二之宮、飯土井、前工團地、東大室の各地区が現在国指定史跡として保存整備されている。今後、調査地点のさらなる詳細な分析、相互比較によって、より全体像が明らかになることを期待し結びとしたい。

註

- (1) 枝原 仁 2002「石岡西田Ⅱ遺跡」(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- (2) 女堀の調査にあたり、荒砥地区開拓整備事業時の調査担当者である能登健、小島敦子両氏には現場まで足労願い多くのご教示を受けた。記して感謝の意を申し上げます。
- (3) 鹿田雄三・細野雅男・能登 健・内田憲治・石坂 茂・原 雅信・藤巻幸男・木津博明・小島敦子・青藤利昭・辻口敏子 1984「女堀」(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- (4) 雨池 実・青藤利昭 1994「荒砥大日塚遺跡」群馬県教育委員会 (財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- (5) 「平成16年度文化財調査報告書」「平成17年度文化財報告書」前橋市教育委員会 2005、2006

参考文献

- 松村一昭 1979「川上遺跡、女堀遺構発掘調査概報」赤堀村教育委員会
- 松村一昭・宮田永子 1985「中塙遺跡、女堀用水道構造発掘調査概報」赤堀村教育委員会
- 峰岸純夫・山本良知・山本隆志・能登 健 1979「女堀」群馬県教育委員会
- 能登 健・原 雅信・木津博明・内田憲治 1980「二之宮遺跡群(女堀)」(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 鹿田雄三・唐沢弘朗・石坂 茂・原 雅信・藤巻幸男・岩崎泰一 1982「昭和56年度荒砥南部区域開拓整備事業埋蔵文化財発掘調査概報」(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団
- 前橋市教育委員会 1980「富田遺跡群・西大室遺跡群」
- 峰岸純夫・能登 健 1981「赤城山南麓の開拓と道構(女堀)」「URBAN KUBOTA」No.19 株式会社クボタ

I. 石関西田遺跡Ⅲの土層とテフラ

1. はじめに

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

そこで、層位や年代が不明な土層や遺構が検出された前橋市石関西田遺跡Ⅲにおいても、地質調査を行い土層層序を記載するとともに、採取した試料を対象にテフラ検出分析を行って指標テフラの層位を把握し、土層や遺構の層位や年代に関する資料を収集することになった。調査分析の対象となった地点は、B-1区、B-2区東壁南地点、東壁中央地点、そして西壁北地点である。またA-2区2号溝については、基盤の土層についてテフラ検出分析を行った。

2. 土層の層序

(1) B-1区

B-1区では、下位より灰褐色泥層（層厚15cm以上）、暗灰色泥層（層厚22cm）、黄灰色砂層（層厚6cm）、黒灰色土（層厚12cm）が認められる。その上位には、後述される1108（天仁元）年に浅間火山から噴出した浅間Bテフラ（As-B、荒牧、1968、新井、1979）の堆積が認められる。

(2) B-2区東壁南地点

B-2区東壁南地点では、下位より黒泥層（層厚27cm以上）、黄灰色軽石混じり暗灰色泥層（層厚15cm）、軽石の最大径3mm）、黒灰色泥層（層厚3cm）、黒泥層（層厚5cm）、成層したテフラ層（層厚13.7cm）、灰色砂層（層厚1cm）、暗褐色泥層（層厚0.6cm）、黒泥層（層厚0.2cm）、暗褐色泥層（層厚0.2cm）、白色細粒火山灰層（層厚0.1cm）、暗褐色泥層（層厚0.1cm）、青灰色砂質細粒火山灰層（層厚2cm）、暗褐色泥層（層厚1cm）、黒泥層（層厚0.3cm）、暗褐色泥層（層厚4cm）、黒灰褐色泥層（層厚3cm）、黄灰色砂層（層厚3cm）、白色軽石や砂を含む暗灰色土（層厚11cm）、軽石の最大径4mm）、黄灰色砂層（層厚1cm）、砂混じり灰褐色土（層厚6cm）、暗灰色土（層厚10cm）、灰褐色土（層厚3cm）、わずかに褐色をおびた灰色土（層厚4cm）、褐灰色土（層厚7cm）、灰色土（層厚15cm）、褐灰色土（層厚5cm）、灰色土（層厚5cm）、灰色表土（層厚21cm）が認められる。

これらのうち、成層したテフラ層は、下位より黄灰色粗粒火山灰層（層厚0.4cm）、灰色砂質細粒火山灰層（層厚0.1cm）、灰色粗粒火山灰層（層厚0.6cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.3cm）、桃橙色粗粒火山灰層（層厚1.4cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.4cm）、灰色粗粒火山灰層（層厚1cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.5cm）、黄灰色粗粒火山灰層（層厚1.5cm）、かすかに成層した暗灰色粗粒火山灰層（層厚2cm）、黄褐色粗粒火山灰層（層厚0.2cm）、暗灰色粗粒火山灰層（層厚0.3cm）、桃色細粒火山灰層（層厚5cm）からなる。このテフラ層は、層相からAs-Bに同定される。発掘調査では、このAs-B直下から水田遺構が検出されている。

(3) B-2区東壁中央地点

B-2区東壁中央地点では、As-B上部の桃色細粒火山灰層の上位に、下位より灰白色砂層（層厚0.5cm）、暗褐色泥層（層厚3cm）、青灰色砂質細粒火山灰層（層厚1cm）、灰褐色泥層（層厚0.8cm）、灰色砂層（層厚2cm）、暗褐色泥層（層厚7cm）、黄灰色砂層（層厚2cm）、灰色砂層（層厚4cm）、暗灰色土（層厚6cm）、砂混じり暗灰色土（層厚6cm）、灰色砂層（層厚0.8cm）、円磨された粗粒の白色軽石を多く含む黄灰色砂層（層厚4cm、軽石の最大径51mm）、砂混じり暗灰色土（層厚13cm以上）が認められる。

(4) B-2区西壁北地点

B-2区西壁北地点では、As-B上部の桃色細粒火山灰層の上位に、下位より灰褐色砂質土（層厚3cm）、青灰色砂質細粒火山灰層（層厚11cm）、暗灰褐色土（層厚8cm）、砂混じり灰褐色土（層厚10cm）、灰白色砂層（層厚1cm）、黄灰色砂礫層（層厚6cm、礫の最大径48mm）、砂混じり灰色土（層厚8cm）、若干色調が暗い灰色土（層厚5cm）、灰色砂礫層（層厚8cm、礫の最大径31mm）、灰色土（層厚9cm）、灰褐色土（層厚3cm）、灰色砂礫層（層厚3cm、礫の最大径33mm）、砂混じり灰褐色土（層厚16cm）、灰色作土（層厚18cm）が認められる。

3. テフラ検出分析

(1) 分析試料と分析方法

観察記載地点から採取された試料18点およびA-2区において2号溝の基盤層から採取された試料の合計19試料について、テフラ検出分析を行って軽石や火山ガラスなどテフラ粒子の特徴やその産出状況の把握を行った。分析の手順は次の通りである。

- 1) 試料8gを秤量。
- 2) 超音波洗浄により泥分を除去。
- 3) 80°Cで恒温乾燥。
- 4) 実体顕微鏡下でテフラ粒子の量や特徴を観察。

(2) 分析結果

テフラ検出分析の結果を表1に示す。分析では、3種類の軽石粒子が検出された。最下位の粒子は、スポンジ状に良く発泡した灰白色軽石（最大径3.9mm）で、斑晶に斜方輝石や單斜輝石が認められる。中位の軽石は、さほど発泡が良くない白色軽石（最大径5.1mm）で、斑晶に斜方輝石や角閃石が認められる。上位の軽石は、比較的良く発泡した淡褐色軽石（最大径3.6mm）で、斑晶に斜方輝石や單斜輝石が認められる。

B-1区では、いずれの試料からも灰白色や白色の軽石が検出された。また火山ガラスとしては、これら軽石の細粒物である軽石型ガラスが検出された。試料1により多くの軽石や火山ガラスが含まれているものの、とくに顕著な濃集は認められない。

B-2区東壁南地点でも、いずれの試料からも灰白色や白色の軽石が検出された。また火山ガラスとしては、これら軽石の細粒物の軽石型ガラスが比較的多く検出された。試料1により多くの軽石や火山ガラスが含まれているものの、とくに顕著な濃集は認められない。

B-2区東壁中央地点では、試料3をのぞく試料から淡褐色の軽石が、またいずれの試料からもその細粒物である軽石型ガラスが検出された。試料2には、ほかに白色軽石が少量含まれている。火山ガラスとしては、試料2に白色軽石、試料1に灰白色軽石や白色軽石の細粒物である軽石型ガラスが少量ずつ含まれている。これらの試料の中では、試料5のテフラ層に多くの暗灰色の石質岩片が含まれていることが特徴的である。B-2区西壁北地点では、試料10をのぞく試料から淡褐色の軽石が、またいずれの試料からもその細粒物である軽石型ガラスが検出された。試料6には、ほかに白色軽石が少量含まれている。火山ガラスとしては、ほかに試料2をのぞく試料に白色軽石、試料13や試料10に灰白色軽石の細粒物である軽石型ガラスが少量ずつ含まれている。なお、これらの試料の中では、試料11にごく少量ながら、光沢をもつ繊維束状あるいはスポンジ状に良く発泡した白色の軽石型ガラスが含まれている。

4. 考察

テフラ検出分析で検出されたテフラ粒子のうち、灰白色の軽石やその細粒物の軽石型ガラスは、層位や岩相などから、4世紀初頭に浅間火山から噴出したと推定されている浅間C軽石（As-C、荒牧、1968、新井、1979、友廣、1988、若狭、2000）に由来すると考えられる。また、白色の軽石やその細粒物である軽石型ガラスは、岩相から、6世紀初頭に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳渋川テフラ（Hr-FA、新井、1979、坂口、1986、早田、1989、町田・新井、1992）や、Hr-FAまたは6世紀中葉に榛名火山から噴出した榛名二ツ岳伊香保テフラ（Hr-FP、新井、1962、坂口、1986、早田、1989、町田・新井、1992）の火山泥流堆積物（早田、1989）などに由来すると考えられる。なおテフラの分布を考慮すると、本遺跡周辺にHr-FAが降灰したことは確実である。

また、淡褐色の軽石やその細粒物である軽石型ガラスは、その岩相から As-B や 1128（大治 3）年に浅間火山から噴出したと考えられている浅間柏川テフラ（As-Kk, 早田, 1991, 1995, 2004 など）に由来すると考えられる。とくに B-2 区の東壁南地点、東壁中央地点、西壁北地点で認められる青灰色砂質細粒火山灰層は、層位や層相さらに含まれる軽石や石質岩片の特徴などから、As-Kk に同定される。さらに、西壁北地点の試料 11 にごく少量ながら含まれる、光沢をもつ鐵雜束状あるいはスポンジ状に良く発泡した白色の軽石型ガラスについては、その層位や岩相などから 1783（天明 3）年に浅間火山から噴出した浅間 A 軽石（As-A, 荒牧, 1968, 新井, 1979）に由来する可能性が指摘されよう。テフラ粒子の屈折率測定などを今後行って、さらに同定精度の向上が図られると良い。

以上のことから、本遺跡で検出された水田遺構は、As-B により覆われていることがわかる。また洪水堆積物については、少なくとも Hr-FA と As-B の間に 1 層、As-B と As-Kk の間に 1 層、As-Kk の上位に 5 層認められる。As-Kk より上位のうち洪水堆積物のうち、上位 2 層については As-A より上位の可能性が考えられる。

5. 小結

石岡西田遺跡Ⅲにおいて、地質調査とテフラ検出分析を行った。その結果、下位より浅間 C 軽石（As-C, 4 世紀初頭）、榛名二ツ岳洪川テフラ（Hr-FA, 6 世紀初頭）、浅間 B テフラ（As-B, 1108 年）、浅間柏川テフラ（As-Kk, 1128 年）、浅間 A 軽石（As-A, 1783 年）などのテフラ層あるいはそれらに由来する可能性のあるテフラ粒子を検出することができた。本遺跡で検出された水田遺構については、As-B 直下に層位があると考えられる。また、Hr-FA より上位の少なくとも 5 層準に洪水堆積物を認めることができた。

文献

- 新井房夫（1962）関東盆地北西部地域の第四紀編年。群馬大学紀要自然科学編. 10, p.1-79.
- 新井房夫（1979）関東地方北西部の縄文時代以降の示標テフラ層。考古学ジャーナル. no.157, p.41-52.
- 荒牧重雄（1968）浅間火山の地質。地誌研報雑誌. no.45, 65p.
- 町田 洋・新井房夫（1992）火山灰アトラス。東京大学出版会. 276p.
- 町田 洋・新井房夫（2003）新編火山灰アトラス。東京大学出版会. 336p.
- 坂口 一（1986）榛名二ツ岳起源 FA・FP 層下の土師器と須恵器。群馬県教育委員会編「荒砥北原遺跡・今井神社古墳群・荒砥青柳遺跡」. p.103-119.
- 早田 勉（1989）6 世紀における榛名火山の 2 回の噴火とその災害。第四紀研究. 27, p.297-312.
- 早田 勉（1991）浅間火山の生い立ち。佐久考古通信. no.53, p.27.
- 早田 勉（1995）テフラからさぐる浅間山の活動史。御代田町誌自然編. p.22-43.
- 早田 勉（2004）火山灰編年学からみた浅間火山の活動史 - とくに平安時代の噴火について - かみつけの里博物館編「1108 - 浅間山噴火 - 中世への胎動」. p.45-56.
- 友廣哲也（1988）古式土師器出現期の様相と浅間山 C 軽石。群馬県埋蔵文化財調査事業団編「群馬の考古 学」. p.325-336.
- 若狭 健（2000）群馬の生糞土器が終わると、かみつけの里博物館編「人が動く・土器も動く - 古墳が成立する頃の土器の交流」. p.41-43.

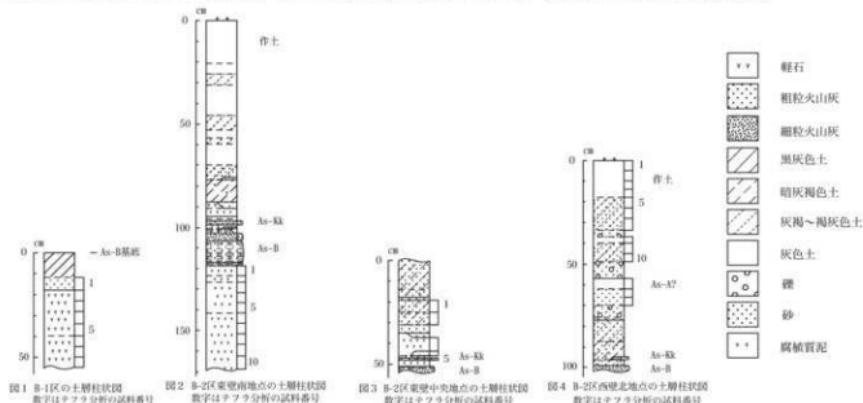


表1 テフラ検出分析結果

試料	軽石・スコリア			火山ガラス		
	量	形態	色調	量	形態	色調
B-1区						
1	++	灰白、白	3.9, 3.8	+++	pm	灰白、白
3	+	白、灰白	5.1, 3.1	++	pm	灰白、白
7	+	灰白	2.4	-	pm	灰白、白
B-2区東壁南地点						
1	+	灰白	2.4	++	pm	灰白、白
2	+	灰白	3.0	++	pm	白、灰白
4	+	白、灰白	3.4, 2.8	++	pm	白、灰白
8	+	灰白	3.0	++	pm	白、灰白
B-2区東壁中央地点						
1	+	淡褐	2.2	++	pm	淡褐、灰白、白
2	++	淡褐	2.1, 3.2	++	pm	淡褐、白
3	-	-	-	+	pm	淡褐
4	+	淡褐	2.4	+++	pm	淡褐
5	+	淡褐	2.2	-	pm	淡褐
B-2区西壁北地点						
2	+	淡褐	3.0	++	pm	淡褐
6	+	淡褐・白	3.6, 2.2	++	pm	淡褐、白
8	+	淡褐	2.1	++	pm	淡褐、白
10	-	-	-	++	pm	淡褐、白、灰白
11	+	白、淡褐	4.1, 2.3	++	pm	白、淡褐
13	+	淡褐	2.1	-	pm	淡褐、白、灰白
A-2区2号溝						
1	-	-	-	+	pm	透明

++++ : とくに多い、++ : 多い、+ : 中程度、+ : 少ない、- : 見められない

最大径の単位は、mm

bw : バブル型、pm : 軽石型

II. 石関西田遺跡Ⅲにおけるプラント・オパール分析

1.はじめに

植物珪酸体は、植物の細胞内にガラスの主成分である珪酸 (SiO_4) が蓄積したものであり、植物が枯れたあとで微化石（プラント・オパール）となって土壤中に半永久的に残っている。プラント・オパール分析は、この微化石を遺跡土壤などから検出して同定・定量する方法であり、イネの消長を検討することで埋蔵水田跡の検証や探査が可能である（杉山、2000）。

2. 試料

試料は、B-1 区、B-2 区東壁南、B-2 区東壁中央、B-2 区西壁北の 4 地点から採取された計 13 点である。試料採取箇所を分析結果の柱状図に示す。

3. 分析法

プラント・オパール分析は、ガラスピース法（藤原、1976）を用いて、次の手順で行った。

1) 試料を 105°C で 24 時間乾燥（絶乾）

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

3) 電気炉灰化法（550°C・6 時間）による脱有機物処理

4) 超音波水中照射（300W・42kHz・10 分間）による分散

5) 沈底法による 20 μm 以下の微粒子除去

6) 封入剤（オイキット）中に分散してプレバラート作成

7) 検鏡・計数

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

また、おもな分類群についてはこの値に試料の仮比重と各植物の換算係数（機動細胞珪酸体 1 個あたりの植物体乾重、単位: 10^{-5} g ）をかけて、単位面積で厚さ 1 cmあたりの植物体生産量を算出した。イネの換算係数は 2.94（種実重は 1.03）、ヒエ属（ヒエ）は 8.40、ヨシ属（ヨシ）は 6.31、スキ属（スキ）は 1.24、タケア科（ネザサ節）は 0.48 である。

4. 分析結果

水田跡（稲作跡）の検討が主目的であることから、同定および定量はイネ、ヒエ属型、ヨシ属、ススキ属型、タケア科の主要な5分類群に限定した。これらの分類群について定量を行い、その結果を表1および図1に示した。写真図版に主要な分類群の顕微鏡写真を示す。

5. 考察

（1）水田跡の検討

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

1) B-1区

As-Bの下位層（試料1）について分析を行った。その結果、イネが4,600個/gと比較的高い密度で検出された。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

2) B-2区東壁南

As-B直下層（試料1）およびその下位層準（試料2～4）について分析を行った。その結果、すべての試料からイネが検出された。このうち、As-B直下層（試料1）では3,400個/gと比較的高い値であり、その下位層準では5,000～8,100個/gと高い値である。したがって、これらの各層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

3) B-2区東壁中央

As-Kk直下層（試料5）およびその上位層準（試料1～4）について分析を行った。その結果、すべての試料からイネが検出された。このうち、試料2では密度が4,300個/gと比較的高い値である。したがって、同層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。その他の試料では、密度が700～1,400個/gと低い値である。イネの密度が低い原因としては、稲作が行われていた期間が短かったこと、土層の堆積速度が速かったこと、採取地点が畦畔など耕作面以外であったこと、および上層や他所からの混入などが考えられる。

4) B-2区西壁北

As-A?の上層（試料1）から下層（試料3）までの層準について分析を行った。その結果、すべての試料からイネが検出された。密度は6,400～8,100個/gといずれも高い値である。したがって、これらの各層では稲作が行われていた可能性が高いと考えられる。

（2）堆積環境の推定

ヨシ属は湿地のところに生育し、ススキ属やタケア科は比較的乾いたところに生育している。このことから、これらの植物の出現状況を検討することによって、堆積当時の環境（乾燥・湿潤）を推定することができる。イネ以外の分類群では、全体的にネザサ節型が多量に検出され、下位層準を中心にヨシ属も比較的多く検出された。おもな分類群の推定生産量によると、おむねタケア科（おもにネザサ節型）が優勢であり、下位層準を中心にヨシ属も多くなっている。

以上のことから、本遺跡周辺はおむねヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、そこを利用して水田稲作が行われていたと推定される。また、遺跡周辺の比較的乾燥したところにはネザサ節などのタケア科が多く分布していたと考えられる。

6.まとめ

プランツ・オパール分析の結果、水田遺構が検出された浅間Bテフラ（As-B, 1108年）直下層では、イネが多量に検出され、同層で稲作が行われていたことが分析的に検証された。また、As-Bの下位層や浅間A軽石（As-A, 1783年）の上下層などでもイネが多量に検出され、稲作が行われていた可能性が高いと判断された。

本遺跡周辺は、おむねヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと考えられ、そこを利用して水田稲作が行われていたと推定される。また、遺跡周辺の比較的乾燥したところにはネザサ節などのタケア科が多く分布していたと考えられる。

文献

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

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

藤原宏志・杉山真二 (1984) プラント・オパール分析法の基礎的研究 (3) - プラント・オパール分析による水田土の探査 -, 考古学と自然科学, 17, p.73-85.

表1 石関西田遺跡におけるプラント・オパール分析結果

分類群	学名	B-2区西北			B-2区東中央					B-2区東南					B-1区	
		1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
イネ	<i>Oryza sativa</i>	81	64	72	7	81	14			13	34	52	50	81	46	
ヒエ属型	<i>Echinochloa type</i>	15		7							7		15	15		
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	15	7	7	21	14	49	50	19	47	13	43	29	20		
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>	37	35	43	35	7	21	21	13	34	7	14	37	40		
タケ属科	<i>Bambusoideae</i>	418	388	379	375	209	308	107	170	424	229	362	324	332		
ムギ属 (穀の表皮組織)	<i>Hordeum-Triticum</i>	1								7						

推定生産量 (単位: kg/m²・cm) : 試料の仮比重を1.0と仮定して算出

分類群	学名	B-2区西北					B-2区東中央					B-2区東南					B-1区	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2
イネ	<i>Oryza sativa</i>	2.37	1.87	2.10	0.21	1.27	0.41			0.37	0.99	1.54	1.46	2.38	1.37			
ヒエ属型	<i>Echinochloa type</i>	1.23		0.60							0.57							
ヨシ属	<i>Phragmites</i>	0.93	0.45	0.45	1.34	0.91	3.09	3.15	1.19	2.97	0.83	2.69	1.86	1.26				
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>	0.46	0.44	0.53	0.44	0.09	0.26	0.27	0.16	0.42	0.08	0.18	0.46	0.46				
タケ属科	<i>Bambusoideae</i>	2.01	1.86	1.82	1.80	1.00	1.48	0.51	0.81	2.03	1.10	1.74	1.55	1.59				

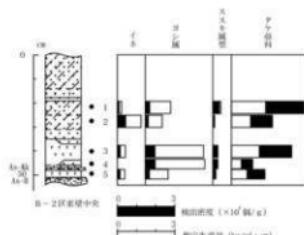
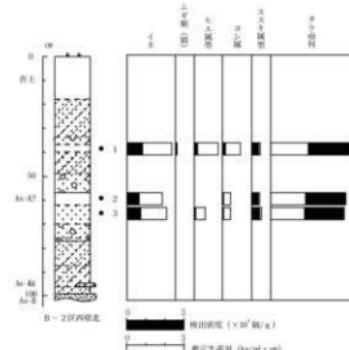
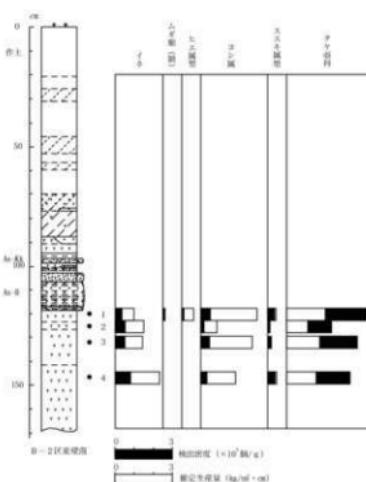
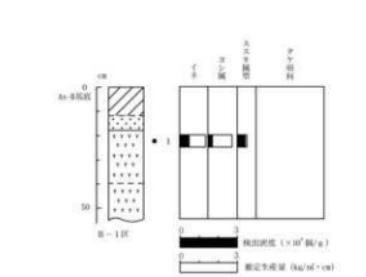
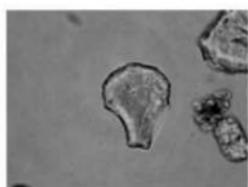


図1 石関西田遺跡におけるプラント・オパール分析結果

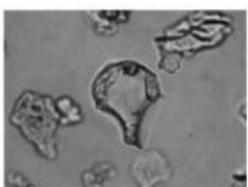
石関西田Ⅲ遺跡の植物珪酸体（プラント・オパール）



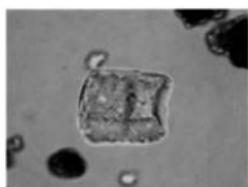
イネ



イネ



イネ



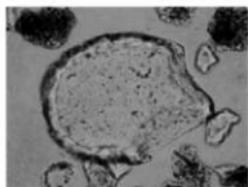
イネ（側面）



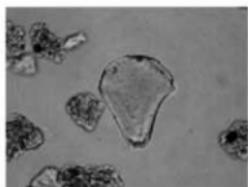
ヒエ属型



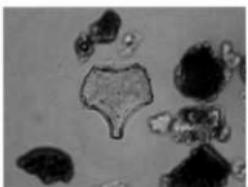
ヒエ属型



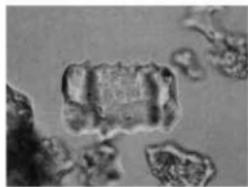
ヨシ属



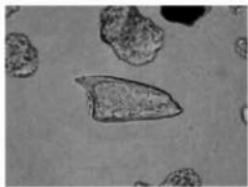
ススキ属型



シバ属



ネザサ節型



表皮毛起源



棒状珪酸体

— 50 μm

写 真 図 版



As-B軽石下水田全景（南から）



A 2、A 3 区As-B軽石下水田全景（右側が北）



A 4、A 5、A 6、B 1区As-B軽石下水田全景（右側が北）



B 2区As-B軽石下水田全景（右側が北）



A 2区As-B軽石下水田全景（南から）



A 3区As-B軽石下水田全景（北西から）



A 4区As-B軽石下水田全景（南東から）



A 5区寺沢川旧河道全景（北東から）



A 6区As-B軽石下水田全景（南から）



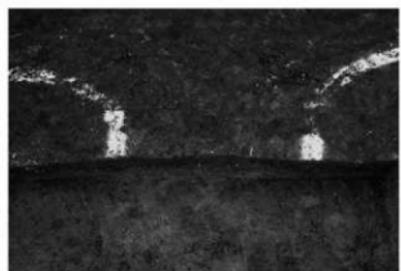
B 1区As-B軽石下水田全景（南から）



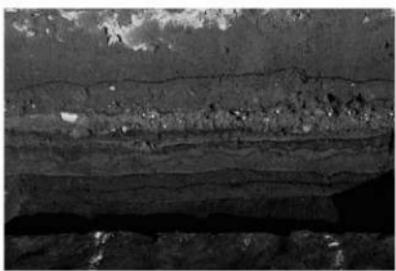
B 2区As-B軽石下水田全景（南から）



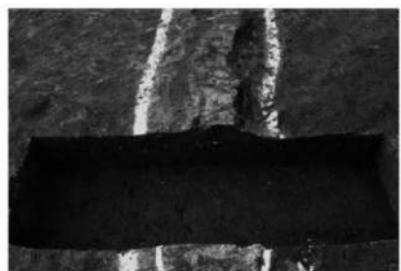
作業風景（北から）



畦畔L - L' (東から)



畦畔R - R' (西から)



畦畔T - T' (南西から)



畦畔W - W' (東から)



1号溝全景 (北東から)



1号溝A - A' (北東から)



2号溝全景 (東から)



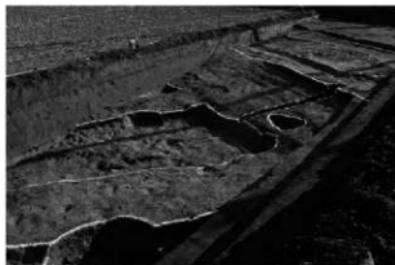
作業風景2 (南から)



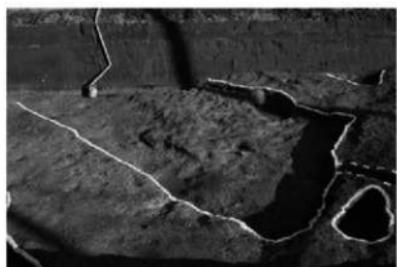
A 1 区女堤全景（右側が北）



跡跡全景（北から）



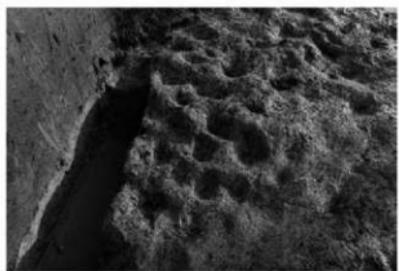
女堤南半全景（北西から）



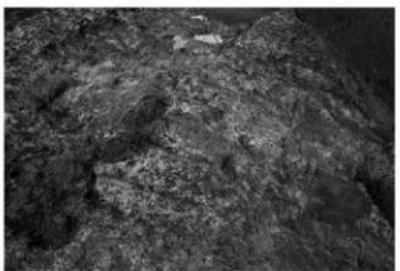
小間割全景（西から）



小間割A-A'（南から）



小間割内部掘削痕（北から）



底部掘削痕（南から）



女堀溝A全景（北東から）



女堀溝B全景（南東から）



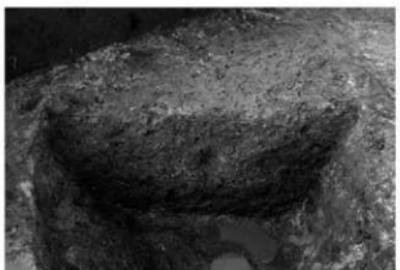
作業風景（南から）



女堀底部土坑検出状況（西から）



女堀溝A全景（東から）



女堀溝A A-A'（南東から）



女堀土坑B 全景（西から）



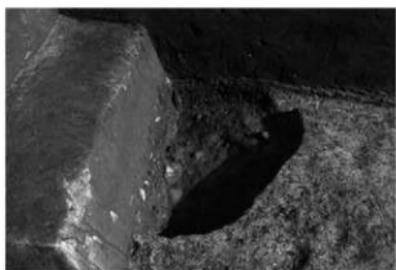
女堀土坑B A-A'（南東から）



女堀土坑C 全景（西から）



女堀土坑C A-A'（南西から）



女堀土坑D 全景（西から）



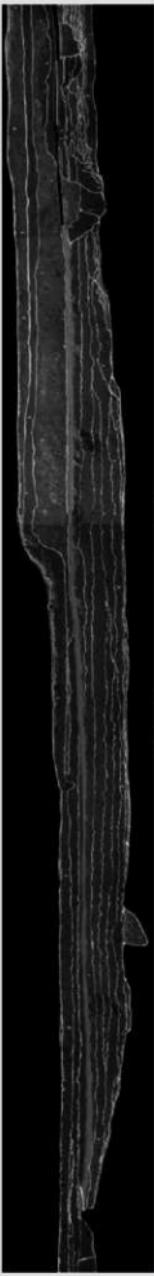
女堀土坑D A-A'（西から）



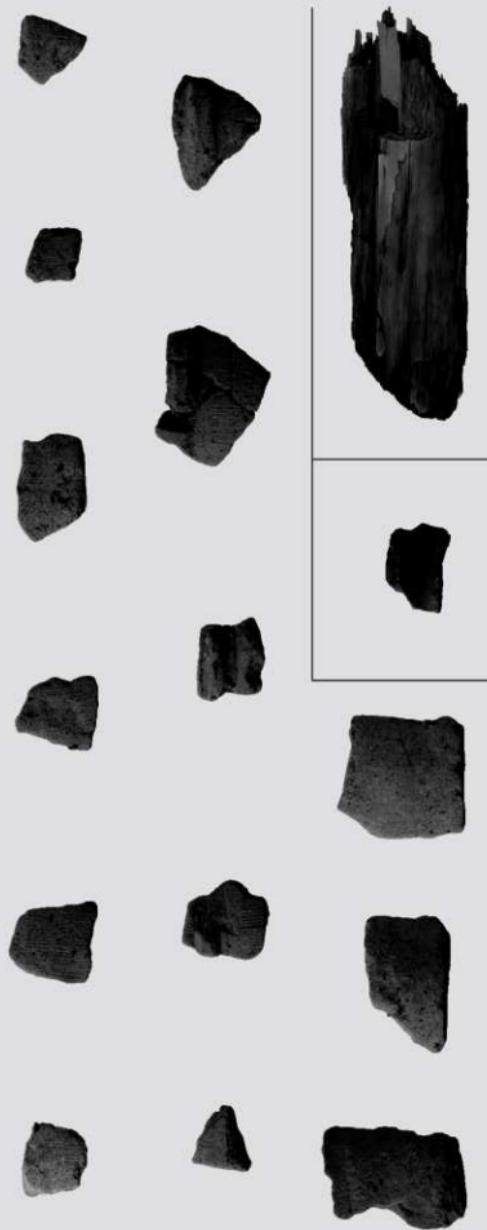
女堀ビットA 全景（北東から）



女堀北側堆土堆積状況（南東から）



A 1 [女塚断面] (オルソーフォトによる画像合成)



小町削出木片

須恵器 壺 口縁部破片

円筒埴輪片

女塚出土遺物 (S=1:3)

報告書抄録

フリガナ	イシゼキニシダイセキサン
書名	石関西田遺跡Ⅲ
副書名	市道00-061号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	鈴木雅浩・前田和昭
編集機関	技研測量設計株式会社
発行機関	前橋市埋蔵文化財発掘調査団
発行機関所在地	前橋市三俣町2-10-2
発行年月日	西暦2007年3月2日

フリガナ	フリガナ	コード	位置		調査期間	調査面積	調査原因	
所収遺跡名	所在地	市町村	遺跡番号	北緯	東経			
イシゼキニシダイセキサン 石関西田遺跡Ⅲ	マスパシイシゼキヂョウ 前橋市石関町163ほか	10201	18015	36°23'18"	139°07'21"	20061016 20061229	2,460m ²	市道00-061号線 道路改良工事

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
石関西田遺跡Ⅲ	水田跡・女塚	平安時代・中世	水田跡・女塚		Aa-B軽石下水田跡

市道00-061号線道路改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

石関西田遺跡Ⅲ(18D15)

2007年2月25日 印刷
2007年3月2日 発行

発行

前橋市埋蔵文化財発掘調査団
前橋市三保町2丁目10-2

編集

TEL 027-231-9531

印刷

技研測量設計株式会社

朝日印刷工業株式会社

