川曲柳橋Ⅳ遺跡

校舎建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

２０２０．７

前橋市教育委員会
学校法人　昌賢学園
技研コンサル株式会社

川曲柳橋Ⅳ遺跡

校舎建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

２０２０．７

前橋市教育委員会
学校法人　昌賢学園
技研コンサル株式会社

はじめに

前橋市は、関東平野の北西部に位置し、名山赤城山を背に利根川や広瀬川が市街地を貫流する、四季折々の風情に溢れる群馬県の県都です。市域は豊かな自然環境に恵まれ、２万年前から人々が生活を始め、市内のいたる所にその息吹を感ぜられる遺跡や史跡、多くの歴史遺産が存在します。

古代において前橋台地には、広大に分布する穀倉地帯を控え、前橋天神山古墳などの初期古墳をはじめ、王山古墳・天川二子山古墳といった首長墓が連綿と築かれ、上毛野国の中心地として栄えました。また、続く律令時代になってからは総社・元総社地区に山王廃寺、国府、国分僧寺、国分尼寺など上野国の中枢をなす施設が次々に造られました。

中世になると、戦国武将の長尾氏、上杉氏、武田氏、北条氏が鎬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、「関東の華」とも呼ばれた厩橋城が築かれました。

やがて近代になると、生糸の一大生産地となり、横浜港から前橋シルクの名前で遠く海外に輸出され日本の発展の一翼を担いました。

今回報告書を上梓する川曲柳橋Ⅳ遺跡は、市の南西部に位置し、校舎建設に伴う発掘調査です。調査の結果、平安時代の天仁元年（1108 年）の浅間山噴火に伴う軽石に覆われた水田跡が発見されました。この水田跡は、高崎市日高遺跡に代表される日高条里との関連が考えられ、平成６年度に実施した柳橋遺跡、平成 16 年度に実施した川曲柳橋Ⅱ遺跡と隣接して条里水田の広がりを今に伝える貴重な遺跡です。現状のままでの保存が無理なため、記録保存という形になりましたが、今後、地域の歴史・前橋の歴史を解明する上で、貴重な資料を得ることができました。

最後になりましたが、開発者である学校法人昌賢学園をはじめ、関係機関や各方面の多大なるご配慮・ご尽力により調査事業を円滑に進められことができました。また、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あげます。

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。

令和２年７月

前橋市教育委員会
教育長　　吉　川　真　由　美

例　　言

1　本報告書は学校法人昌賢学園校舎建設に伴う川曲柳橋Ⅳ遺跡の埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2　発掘調査および整理事業の体制は下記のとおりである。

遺跡名	川曲柳橋Ⅳ遺跡（前橋市遺跡コード：１Ａ252）
遺跡所在地	群馬県前橋市川曲町字柳橋153番１ほか
監理指導	並木史一（前橋市教育委員会）
調査担当	中村岳彦（技研コンサル株式会社）
調査員	茂木佑輔（技研コンサル株式会社）
発掘調査期間	令和２年３月23日～４月17日
整理事業期間	令和２年４月20日～令和２年７月31日
調査面積	1,520㎡
発掘調査参加者	秋山　修　新井　實　安藤三枝子　五十嵐光子　池田正恵　上沢公一　宇賀神光 宇貫美代子　大畑吉司　岡　眞　小田切幹緒　河本ちさと　北爪二郎 小菅登喜雄　小林克宏　後藤次雄　佐藤文江　塩野谷和夫　須田一雄 関根ちさと　高津邦道　高橋一巳　高橋兼司　多田ひさ子　立川千栄子 田所順子　中島三郎　中嶋知恵子　二木純夫　平井国栄　平野　始　星野　博 松下　明　横堀久子
整理作業参加者	杉田友香　細野竹美

3　本書の編集は茂木が行い、原稿執筆はⅠを並木史一（前橋市教育委員会）、他を茂木が担当した。

4　本書における図面・写真・遺物は、前橋市教育委員会文化財保護課で保管している。

5　下記の機関にご指導・ご協力を賜りました。記して謝意を表します。

株式会社亦野建築設計事務所　山下工業株式会社

凡　　例

1　挿図中に使用した北は座標北である。

2　挿図に国土地理院発行1/200,000『宇都宮』『長野』、1/25,000『前橋』、前橋市発行1/2,500都市計画図を使用した。

3　遺構名称は、溝跡：W、ピット：Ｐである。

4　遺構・遺物実測図の縮尺は原則的に次のとおりである。その他各図スケールを参照されたい。

溝跡・ピット・その他・・・1/60　全体図・・・1/300

5　本文および表中の計測値については（　）は現存値を表す。

7　主な火山降下物等の略称と年代は次の通りである。

As-A（浅間Ａ軽石：1783）、As-B（浅間Ｂ軽石：1108）、Hr-FP（榛名二ッ岳伊香保テフラ：６世紀中葉）、Hr-FA（榛名二ッ岳渋川テフラ：５世紀末～６世紀初頭）、As-C（浅間Ｃ軽石：３世紀後葉～４世紀前半）

目　　次

はじめに

例言・凡例

Ⅰ　調査に至る経緯 …… 1

Ⅱ　遺跡の位置と環境 …… 2

Ⅲ　調査の方針と経過 …… 4

Ⅳ　基本層序 …… 5

Ⅴ　遺構と遺物

1　遺跡の概要 …… 7

2　第１面 …… 7

3　第２面 …… 9

4　第３面 …… 9

Ⅵ　発掘調査の成果と課題 …… 12

挿図目次

Fig.1　遺跡の位置 …… 1
Fig.2　周辺遺跡図 …… 3
Fig.3　調査区位置図 …… 4
Fig.4　基本層序 …… 5
Fig.5　全体図 …… 6
Fig.6　W－１～６、P－１～４、畦畔 …… 10
Fig.7　W－３・６、畦畔、１号河道 …… 11
Fig.8　本遺跡周辺の条里型地割 …… 14

表目次

Tab.1　周辺遺跡一覧表 …… 3
Tab.2　As-B軽石下水田計測表 …… 9

写真図版目次

PL.1　１区北側As-B軽石下水田面全景（上が北）
１区南側As-B軽石下水田面全景（上が北）

PL.2　２・３区As-B軽石下水田面全景（北から）
１区北側大畦畔全景（北から）
１区南側大畦畔全景（南から）
水田面足跡全景（西から）
W－６号溝全景（北から）
１区２・３面全景（北東から）
１区１号河道全景（北から）
調査区南壁断面（北から）

Ⅰ　調査に至る経緯

平成30年12月、川曲町の学校用地を利用目的とした農地転用に際して、埋蔵文化財の取扱いについて前橋市教育委員会（以下「市教委」という。）へ照会があり、当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地「前橋市0333遺跡」内であり、文化財保護法第93条第１項の届出を提出する必要がある旨を開発事業者である学校法人昌賢学園（以下「開発者」という。）あてに回答する。校舎建設の計画が具体化した令和２年１月10日、開発者より文化財保護法第93条第１項の届出及び、試掘確認調査依頼が提出された。これを受け、市教委で同年１月22日に確認調査を実施した結果、平安時代末の浅間山噴火により降下した軽石に覆われた水田が検出された。工事計画の変更による遺跡の現状保存に向けて協議を進めたが、計画変更が困難であることから、工事により現状保存の図れない校舎建設部分及び浄化槽設置部分について、記録保存を目的とした発掘調査を実施することで合意に至った。

令和２年２月３日付で開発者から市教委へ埋蔵文化財発掘調査依頼が提出された。市教委では他の発掘調査を実施中のため、市教委直営による調査実施が困難であると判断し、「群馬県内の記録保存を目的とする埋蔵文化財の発掘調査における民間調査組織導入事務取扱要綱」に則り、市教委の作成する調査仕様書に基づく監理・指導の下、民間調査組織による発掘調査実施とした。同年３月13日付けで開発者と民間調査組織である技研コンサル株式会社の間で業務委託の契約が締結されるとともに、両者に市教委を加えた三者で協定を締結し、発掘調査に着手した。

なお、遺跡名称「川曲柳橋Ⅳ遺跡」（遺跡コード：1A252）の「川曲」は町名、「柳橋」は旧小字名を採用した。「Ⅳ」は、過年度に実施した発掘調査と区別するために付したものである。

Fig.1　遺跡の位置

Ⅱ　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置（Fig. 1）

川曲柳橋Ⅳ遺跡はJR新前橋駅から南へ約2.5km、前橋市川曲町字柳橋153番1他に所在する。遺跡地の標高は約94ｍで、北から南へ傾斜した緩斜面地に立地する。本遺跡が立地する前橋台地は、約24,000年前の浅間山の山体崩壊で発生した岩屑なだれが利根川を流下し、その堆積物（前橋泥流堆積物）が基となっている。泥流堆積後の台地上は、表層に形成された中小河川による侵食・堆積作用を受けるが、これらの流路は次第に安定し、現在の平坦な地形が形成されたと考えられる。台地の北西側は榛名山南西麓に広がる相馬ヶ原扇状地に接する。北東側は広瀬川低地帯が帯状に広がり、台地との境界が明確である。遺跡の西と東にはそれぞれ染谷川と滝川が流れ、約２km東には台地中央を利根川が流れている。現在の台地上はこれらの河川が形成した微高地と後背湿地から成るが、利根川は、かつて広瀬川低地帯を流れていたと考えられ、天文年間（1532～1554年）に人工的かあるいは洪水によって現在の流路に移動したと考えられている。また、滝川は江戸時代初期に天狗岩用水の一部に取り込まれている。本遺跡は後背湿地にあたり、周囲には水田も多い。近年、幹線道路である新前橋川曲線が開通し、沿線は開発が進み建造物が増えている。

2　歴史的環境（Fig. 2、Tab. 1）

縄文～古墳時代　縄文時代は新保田中村前遺跡（53）、日高遺跡（56）等で遺物が出土しているが、遺跡は少ない。弥生時代は櫛島川端遺跡（29）、西島遺跡群（48）、西島相ノ沢遺跡（49）、新保田中村前遺跡（53）、日高遺跡（56）で住居跡や墓坑が検出されている。新保田中村前遺跡（53）や日高遺跡（56）ではAs-C軽石下水田が検出されている。また、新保田中村前遺跡では弥生時代と考えられる河道跡が検出されている。木製品等の遺物が出土し、河川利用の痕跡が確認されている。近隣の川曲地蔵前遺跡No. 3（７）でも縄文から弥生時代と推定される河道跡が検出されており、本遺跡でも詳細な帰属時期は不明だが古代以前に埋没したと推定される河道跡が検出されている。古墳時代は、６世紀初頭のHr-FAやその後のHr-FA洪水層に覆われた小区画水田が京目・不動西遺跡２（41）、新保遺跡（52）、新保田中村前遺跡（53）等で検出されている。この時代の集落は六供中京安寺遺跡（23）、櫛島川端Ⅱ遺跡（28）、西島相ノ沢遺跡（49）で確認されており、これらの集落は河川沿いの微高地等に形成されている。

奈良・平安時代　条里型地割に基づいた水田の最初の施工時期は明確にはわかっていないが、前橋市内の中原遺跡群では、条里地割に基づいた水田が検出されており、時期は９世紀前半と考えられている。本遺跡の所在する川曲町は、天仁元年（1108年）の浅間山の噴火によって降下したAs-B軽石に覆われた水田跡の検出事例が多い。As-B軽石下水田の畦畔は、基本的にほぼ東西・南北方向に延びている。坪境の大畦畔も、川曲地蔵前Ⅱ遺跡（６）、川曲地蔵前遺跡No. 3（７）、川曲阿弥陀西遺跡No. 2（11）、川曲阿弥陀西遺跡No. 3（12）、川曲島野遺跡（13）で確認されている。また大畦畔の特徴として、川曲地蔵前遺跡No.3（７）、川曲阿弥陀西遺跡No. 2（11）、川曲阿弥陀西遺跡No. 3（12）で検出された南北大畦畔は、中央に溝が掘られている。この溝は水路として機能していたと考えられている。なお、本遺跡付近ではAs-B軽石降下後に、再度水田として復旧することはなかったようである。また、この時代の集落も微高地に形成されており、六供中京安寺遺跡（23）、公田東遺跡（30）、新保町遺跡（51）、新保遺跡（52）、新保田中村前遺跡（53）で奈良～平安時代の住居跡が見つかっている。

中近世以降　生産跡は、前箱田遺跡（14）、前箱田村西Ⅲ遺跡（18）、中大門遺跡（24）で帯状をした中近世以降の耕作状遺構が検出されており、耕作の痕跡と考えられている。川曲島野遺跡（13）では畠跡と思われる畝状

遺構が検出されている。また、本遺跡も含め付近の遺跡では中近世以降の溝跡が多く検出されている。

住居跡としては、前橋台地南部の平坦な水田地域に屋敷跡や環濠遺構群が多く確認されている（A ～ L）。本遺跡の東側に位置する川曲阿弥陀西遺跡 No. 3（12）では、掘立柱建物一棟と井戸跡が複数検出されている。

江戸時代初期には、総社城主秋元長朝が水田開発のために天狗岩用水を開鑿した。現在、本遺跡周囲の水田は箱田町にある箱田堰から滝川の水を取水している。水路改修時に建てられた「箱田堰水路改修記念碑」には、箱田堰水路は経年により通水能力の衰えた水路を 1985 年に改修したことが記されている。また、文化８年（1811 年）に天狗岩用水に関わる水争いが起きた頃には、箱田堰水路はすでに存在していた可能性がある。

天明３年（1783 年）には、浅間山が噴火したことによって本遺跡周辺にも As-A 軽石が数 cm 堆積した。川曲柳橋Ⅲ遺跡（４）では、耕地の復旧のために As-A 軽石を集めて埋めたと考えられる復旧坑が検出されている。

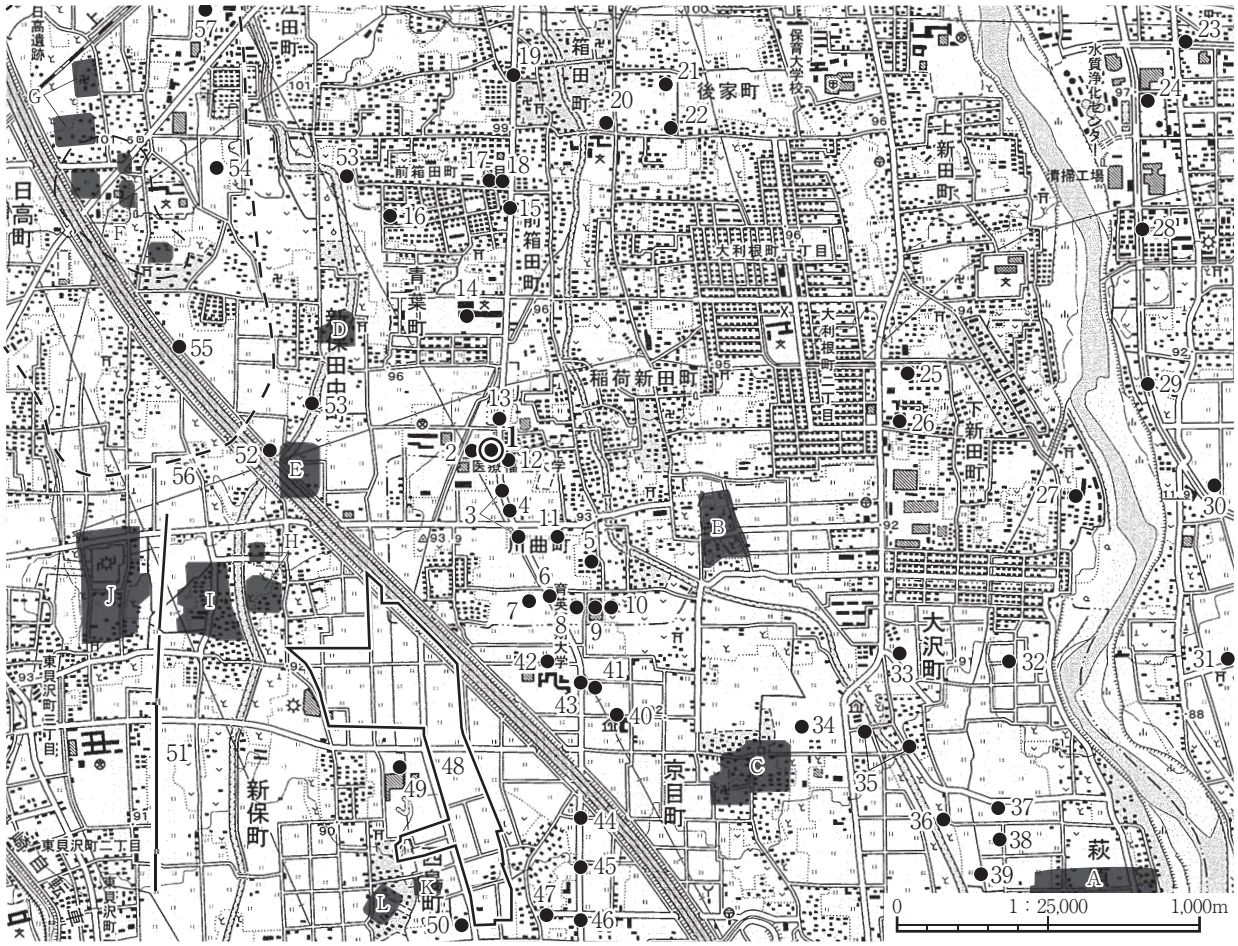


Fig. 2　周辺遺跡図

Tab. 1　周辺遺跡一覧表

番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名	番号	遺跡名
1	川曲柳橋Ⅳ遺跡	15	稲荷遺跡	29	勝島川端遺跡	43	京目作道Ⅱ遺跡	57	勝呂遺跡
2	柳橋遺跡	16	箱田境遺跡	30	公田東遺跡（事業団）	44	島野一ツ谷東遺跡	A	萩原城
3	川曲柳橋Ⅱ遺跡	17	前箱田村西Ⅱ遺跡	31	公田東遺跡（調査団）	45	島野大岩Ⅱ遺跡	B	中島屋敷
4	川曲柳橋Ⅲ遺跡	18	前箱田村西Ⅲ遺跡	32	萩原団地遺跡	46	島野大岩Ⅲ遺跡	C	深沢屋敷
5	地蔵前遺跡	19	箱田川西遺跡	33	大沢遺跡	47	島野大岩遺跡	D	湯浅屋敷
6	川曲地蔵前遺跡Ⅱ	20	村前遺跡	34	京目久保・天神前・柳ノ内・上小路遺跡	48	西島遺跡群	E	上新保北屋敷
7	川曲地蔵前遺跡 No. 3	21	五反田遺跡	35	京目杉ノ内・大沢大沢西遺跡	49	西島相ノ沢遺跡	F	日高環濠遺構群
8	川曲地蔵前遺跡 No. 4	22	五反田Ⅱ遺跡	36	萩原・京目境遺跡	50	西島諏訪遺跡	G	上日高屋敷
9	川曲毘沙門前遺跡	23	六供中京安寺遺跡	37	萩原上五丁田Ⅱ遺跡	51	新保町遺跡	H	上新保環濠遺構群
10	川曲毘沙門前Ⅱ遺跡	24	中大門遺跡	38	萩原上五丁田Ⅰ遺跡	52	新保遺跡	I	諏訪環濠集落
11	川曲阿弥陀西遺跡 No. 2	25	下新田中沖遺跡	39	萩原八幡西・萩原上五丁田Ⅲ・下五丁田Ⅱ遺跡	53	新保田中村前遺跡	J	日高大下環濠遺構群
12	川曲阿弥陀西遺跡 No. 3	26	下新田中沖Ⅱ遺跡	40	京目不動西遺跡	54	新保田中・馬折遺跡	K	猿田屋敷
13	川曲島野遺跡	27	下新田遺跡	41	京目・不動西遺跡２	55	蛭沢遺跡	L	山王屋敷
14	前箱田遺跡	28	勝島川端Ⅱ遺跡	42	京目作道遺跡	56	日高遺跡（高崎市）		

Ⅲ　調査の方針と経過

1　調査範囲と基本方針

委託調査箇所は、学校法人昌賢学園の校舎建設予定地であり、調査面積は1,520㎡である。発掘調査は遺構確認面まで重機（0.45㎡バックホウ）で表土掘削を行い、遺構確認、遺構掘り下げ、遺構精査、測量・写真撮影の順で実施した。遺構・遺物の記録には、トータルステーション・電子平板を用いて測量・編集を行い、断面図については一部オルソーフォトに変換して編集を行った。記録写真は35mmモノクロ・リバーサルフィルムカメラ、デジタルカメラの３種を用いて撮影し、調査区全景についてはドローンで撮影した。

2　調査経過

発掘調査は令和２年３月23日～４月17日にかけて実施した。調査区外に充分な排土場所が確保できないため、0.45㎡バックホウを１台使用して反転調査を行った。まず、３月23日に調査区を設定し、翌日から２日間重機で１区北半分の表土掘削を行った。掘削当初から湧水が著しく、調査区の東壁際に排水溝を掘り、また深掘りした２箇所に水中ポンプを入れて常時排水した。重機によりAs-B軽石１次堆積層上面あるいはその下の畦畔の頭が確認できるところまで掘削した後は、主に鋤簾を用いて人力でAs-B軽石を除去し、畦畔及び水田面を検出した。同時に、溝も順次掘削した。31日に第１面の全景撮影を行い、１区の北半分の調査を終了した。４月２日からは１区南半分の表土掘削を３日間行い、As-B軽石一次堆積層上面まで掘削した。１区南半分の第１面の調

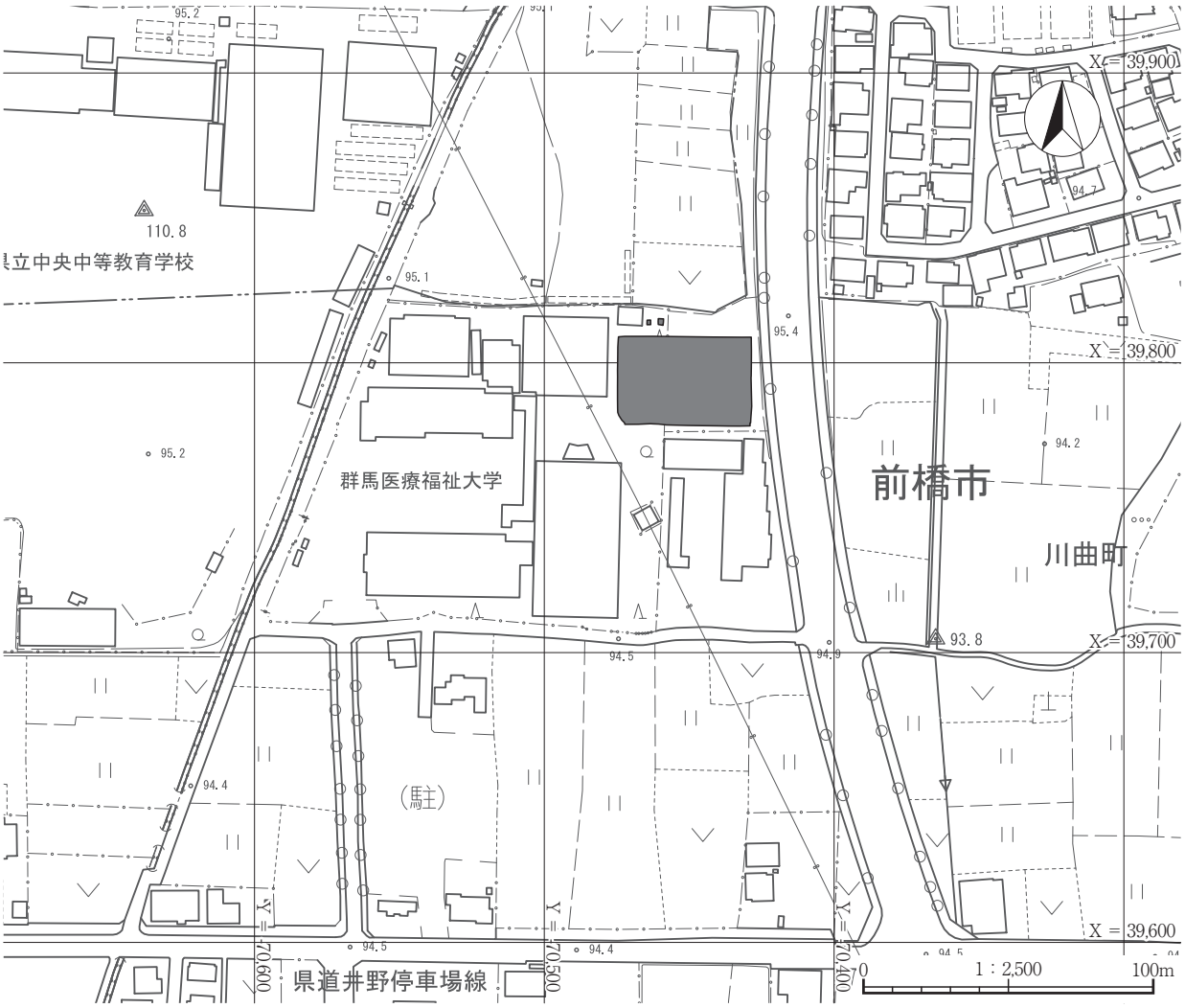
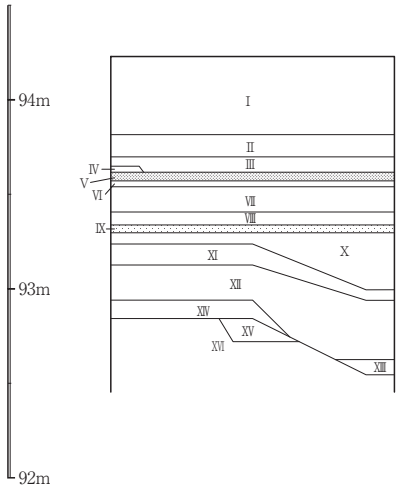


Fig.３　調査区位置図

査は北半分の調査と同様に鋤簾を用いて As-B 軽石を除去し、畦畔及び水田面を検出しながら溝も同時に掘削した。As-B 軽石を除去する中で検出されたピットは移植ゴテを用いて掘削した。そして、４月８日に１区南半分の第１面の全景撮影を行った。１区北半分の調査の際、調査区中央付近に南北に伸びる窪地があり、深掘りした断面では窪地に向かって Hr-FA 洪水層が落ち込むことを確認していた。この窪地は埋没した旧河道の存在を予測させた。そのため、１区南半分の表土掘削の際にまず調査区南壁沿いに排水溝も兼ねて重機でトレンチを入れて As-C 軽石一次堆積層下層まで掘り下げた。その結果、As-B 軽石下水田耕作土下層（基本土層Ⅷ層直下）に溝状の堆積（Ｗ－６）があること、また As-C 軽石１次堆積層が良好に残存していることを断面で確認した。そして窪地部分は堆積層が落ち込んでいた。そのため、８日に１区南半分の第１面の全景撮影を行った後に、人力で As-B 下水田耕作土層（基本土層Ⅷ層直下）面の溝を掘削し、また、１区南半分の一部分を掘り下げて As-C 軽石一次堆積層下面（第２面）を調査し、自然流路を確認した。その翌日に重機を使用して窪地の一部分を基本層序XⅥ層上面（第３面）まで掘削した。その結果、基本層序XⅥ層を底面とする旧河道を確認した。また同日、重機で２・３区を As-B 軽石一次堆積層上面まで表土掘削し、鋤簾と移植ゴテを使用して畦畔及び水田面を検出した。４月 10 日に２・３区第１面と１区第２・３面の全景撮影を行った。翌 11 日に調査区の埋め戻しを行ったものの、その後の降雨により転圧作業が延期となった。14 日には器材撤収を完了し、17 日に転圧作業を行い、調査を終了した。翌週 20 日から整理作業及び報告書作成を開始した。

Ⅳ　基本層序

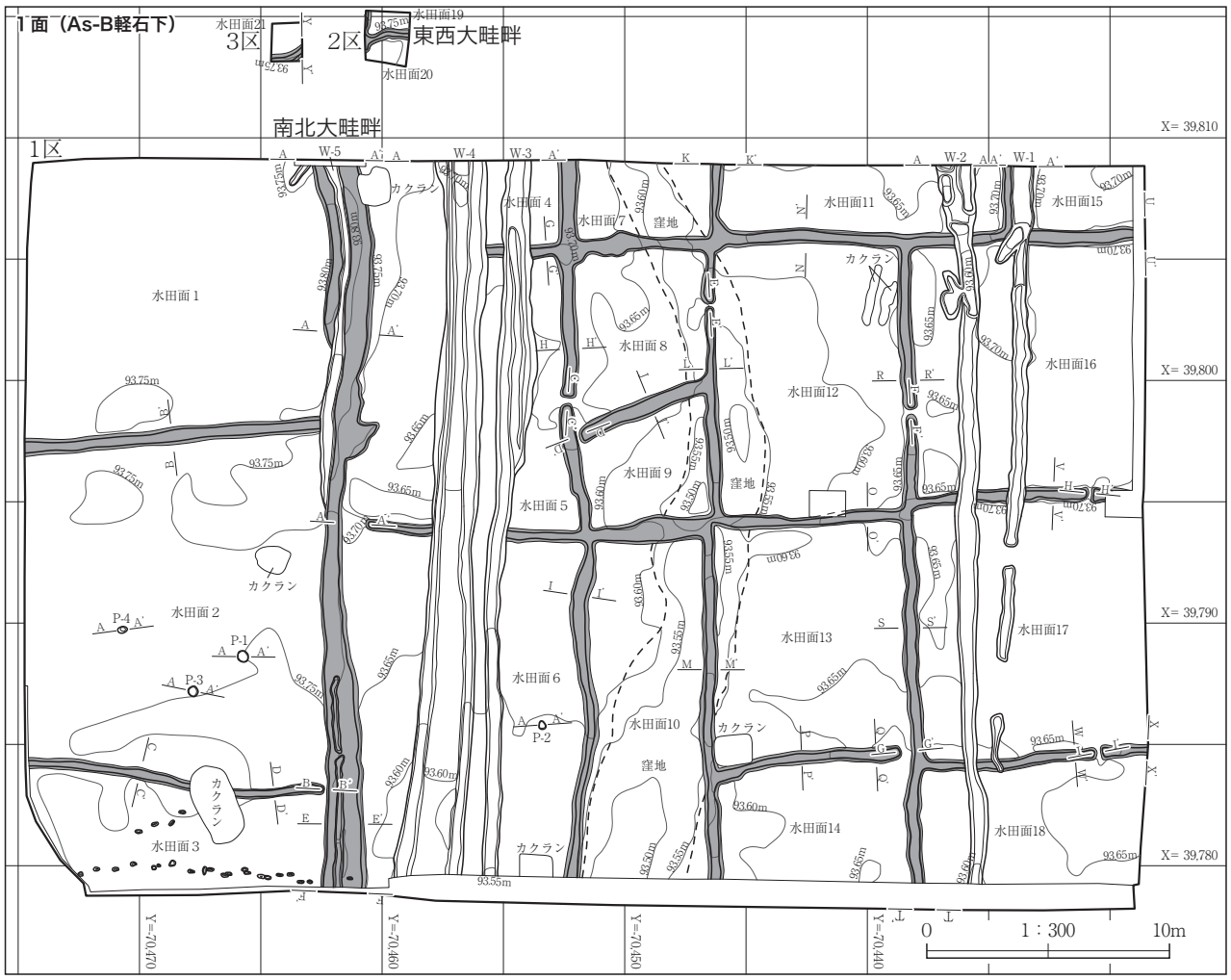
１区南半分の表土掘削の際、排水も兼ねて入れた南壁沿いのトレンチ断面と、それに平行するように入れた第３面調査時のトレンチ断面を観察し、堆積状況を確認した。Ⅰ層は現代の水田耕作土である。調査区西側は開発事業主である学校法人昌賢学園の敷地内である。敷地内は整地されており、最上部は砕石を多く含む土で盛土されている。Ⅱ～Ⅲ層は中世以降に堆積した。Ⅴ層は天仁元年（1108 年）の浅間山噴火により降下した As-B 軽石一次堆積層である。残存状況は良好で、調査区全体で堆積を確認した。Ⅳ層はＢ軽石堆積層上位のフォール・ユニット（桃色細粒火山灰層）で、所々部分的に確認された。上位の浅間粕川テフラ（As-Kk）は確認できなかった。Ⅸ層は５世紀末～６世紀初頭頃の榛名山の噴火により降下した火山灰を主体とする Hr-FA 洪水層である。成層しない。XⅠ層は３世紀後葉～４世紀前半頃の浅間山の噴火により降下した As-C 一次堆積層である。残存状況は良い。XⅥ層は灰白色粘質土で、１号河道の河床面にあたる。調査は、Ⅴ層直下の旧地表面を第１面、Ⅸ層直下の旧地表面を第２面、１号河道の河床面であるXⅥ層直上を第３面に設定し行った。



川曲柳橋Ⅳ遺跡　基本層序

Ⅰ　褐灰色土（7.5YR4/1）　しまりやや強、粘性やや弱、As-A 軽石微量。現代の水田耕作土。最上部は砕石を含む盛土。（表土）
Ⅱ　にぶい黄褐色砂質土（10YR4/3）　しまりやや強、粘性やや弱、黄褐色中粒砂多量。As-B 軽石少量。
Ⅲ　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）　しまりやや強、粘性やや弱、As-B 軽石やや多量。いわゆる As-B 混土層。
Ⅳ　灰赤色砂質土（10R4/2）　しまりやや弱、粘性弱、As-B 軽石一次堆積層上位のフォール・ユニット（桃色細粒火山灰層）。
Ⅴ　灰黄褐色砂質土（10YR5/2）～褐灰色砂質土（10YR5/1）　しまり・粘性やや弱、As-B 軽石一次堆積層。１号河道に起因する窪地部分では堆積厚く、８層のフォール・ユニットが観察できる。最下位は灰色細粒火山灰の薄層。
Ⅵ　黒褐色粘質土（10YR3/1）　しまりやや弱、粘性強、As-B 軽石下水田耕作土。（第１面）
Ⅶ　褐灰色粘質土（10YR4/1）　しまりやや弱、粘性強、Ⅸ層土ブロックやや少量。
Ⅷ　黒褐色粘質土(7.5YR3/1)　しまりやや弱、粘性やや強、Ⅸ層土ブロック少量。１号河道最上位の堆積層。
Ⅸ　にぶい黄褐色土（10YR6/4）　しまり・粘性やや弱、黄橙色火山灰のブロックをまだらに含み、フォール・ユニットは形成しない。Hr-FA 洪水層。
Ⅹ　黒色粘質土（10YR2/1）　しまり・粘性やや弱、Ⅸ層直下に成層する旧地表。
Ⅺ　褐灰色砂質土（10YR4/1）　しまりやや弱、粘性弱、As-C 軽石一次堆積層。
Ⅻ　黒色粘質土（10YR2/1）　しまりやや弱、粘性やや強、Ⅹ層に類似。Ⅺ層直下に成層する旧地表、及び１号河道中位の堆積層。（第２面）
XIII　黒色粘質土（10YR2/1）　しまり・粘性やや弱、脆い極粗粒砂とⅫ層土の混土。１号河道最下位の堆積層。
XIV　明褐灰色粘質土（7.5YR7/1）　しまりやや弱、粘性やや強、Ⅻ・XⅥ層の漸移層。
XV　灰黄褐色粘質土（10YR6/2）　しまりやや弱、粘性やや強。
XVI　灰白色粘質土（10YR7/1）　しまり弱、粘性強、下位は漸移的に青灰色へ色調変化。（第３面）

Fig. 4　基本層序


1面（As-B軽石下）
3区
2区
東西大畦畔
南北大畦畔
1区
水田面1
水田面2
水田面3
水田面4
水田面5
水田面6
水田面7
水田面8
水田面9
水田面10
水田面11
水田面12
水田面13
水田面14
水田面15
水田面16
水田面17
水田面18
水田面19
水田面20
水田面21
カクラン
窪地
W-1
W-2
W-3
W-4
W-5
P-1
P-2
P-3
P-4
X= 39,810
X= 39,800
X= 39,790
X= 39,780
Y=-70,470
Y=-70,460
Y=-70,450
Y=-70,440
0
1：300
10m

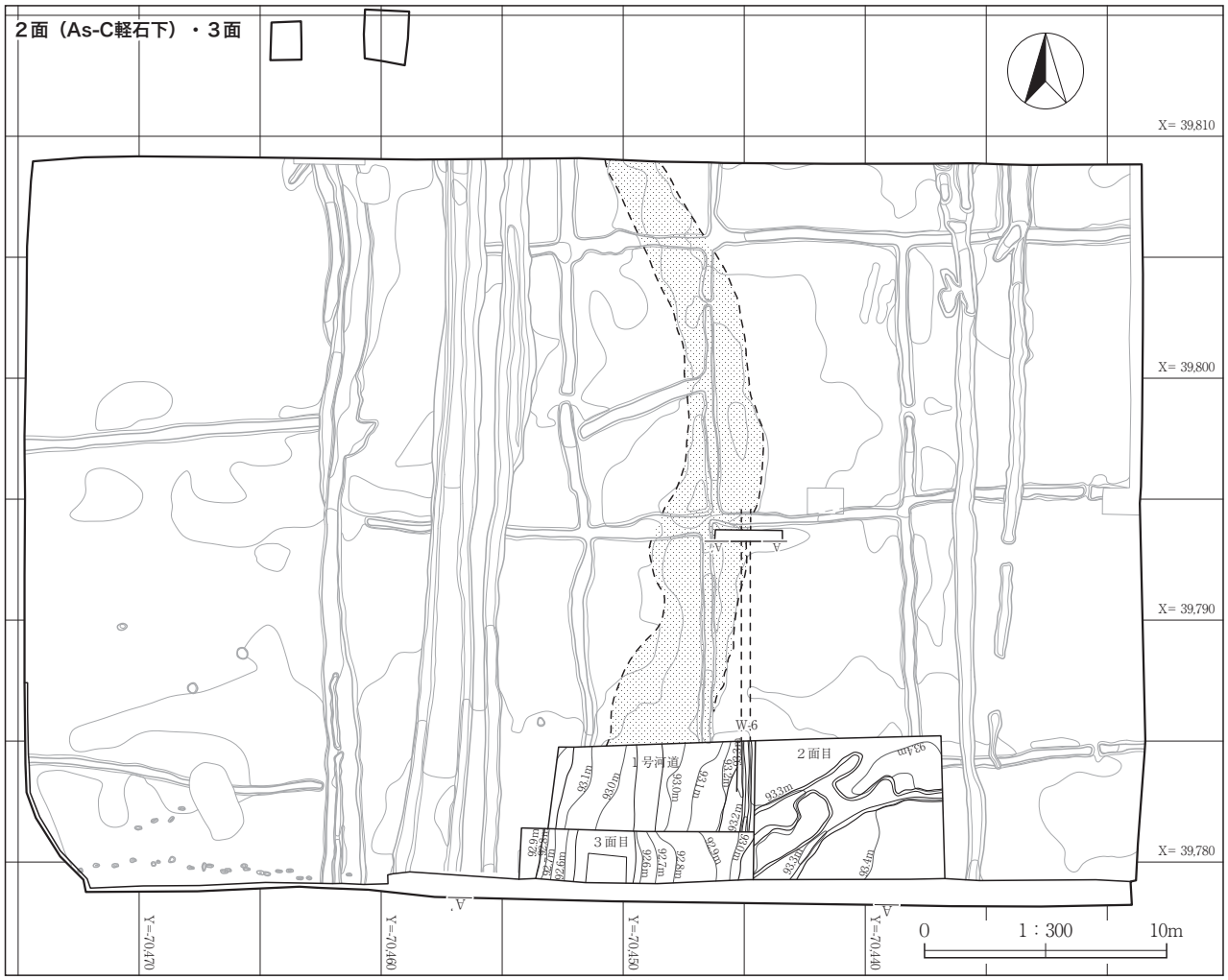

2面（As-C軽石下）・3面
1号河道
2面目
3面目
W-6
X= 39,810
X= 39,800
X= 39,790
X= 39,780
Y=-70,470
Y=-70,460
Y=-70,450
Y=-70,440
0
1：300
10m

Fig. 5　全体図

Ⅴ　遺構と遺物

１　遺跡の概要

第１面は、天仁元年（1108 年）の浅間山の噴火によって噴出した浅間Ｂ軽石（As-B 軽石）の一次堆積層直下の面である。遺構は、１区で上位から掘り込まれた中近世以降の溝跡５条とピット３基、As-B 軽石一次堆積層直下のピット１基を検出し、調査区全体で As-B 軽石下水田を検出した。水田では南北に伸びる大畦畔を１条と、大畦畔の可能性のある東西方向の畦畔を一条検出した。また、水田耕作土下層（基本土層Ⅶ層）直下において南北方向の溝を１条検出した。第２面は、３世紀後半～４世紀前半の浅間山の噴火によって噴出した浅間Ｃ軽石（As-C 軽石）の一次堆積層直下の面である。調査区の一部分の調査であったが、自然流路をともなう旧地表面を検出した。第３面は第１面で確認していた窪地をトレンチ調査し、基本土層XⅥ層において旧河道を検出した。

２　第１面

（１）溝跡

Ｗ－１号溝跡（Fig. ６）

位置　１区東側（X = 39,783 ～ 39,808、Y = -70,433 ～ -70,434）　**主軸方向**　Ｎ－２°－Ｅ　**規模**　長さ（21.95 m）上幅 0.96 m　下幅 0.23 m　深さ 0.17 m　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、断面は弧状を呈する。　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　なし　**時期**　基本層序Ⅴ層堆積以降に掘削され、基本層序Ⅱ層堆積時には埋没している。時期は中近世以降と考えられる。

Ｗ－２号溝跡（Fig. ６）

位置　１区東側（X = 39,779 ～ 39,809、Y = -70,435 ～ -70,437）　**主軸方向**　Ｎ－１°－Ｗ　**規模**　長さ（29.61 m）上幅 1.64 m　下幅 0.33 m　深さ 0.37 m　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、北壁断面では新旧２条の溝に細分できるが基本的には１条で、断面は弧状を呈する。　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　覆土中から須恵器埦が１点出土。　**時期**　基本層序Ⅴ層堆積以降に掘削され、基本層序Ⅱ層堆積時には埋没している。時期は中近世以降と考えられる。

Ｗ－３号溝跡（Fig. ６・７）

位置　１区西側（X = 39,779 ～ 39,809、Y = -70,453 ～ -70,455）　**主軸方向**　Ｎ－２°－Ｅ　**規模**　長さ（29.49 m）　上幅 1.69 m　下幅 0.36 m　深さ 0.22 m　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、北側の一部分は２条の溝に細分できるが基本的には１条で、断面は弧状を呈する。　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　なし　**時期**　基本層序Ⅴ層堆積以降に掘削され、基本層序Ⅱ層堆積時には埋没している。時期は中近世以降と考えられる。

Ｗ－４号溝跡（Fig. ６）

位置　１区西側（X = 39,779 ～ 39809、Y = -70,455 ～ -70,459）　**主軸方向**　Ｎ－２°－Ｅ　**規模**　長さ（29.4 m）上幅 2.87 m　下幅 1.02 m　深さ 0.14 m　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、北壁断面では新旧２条の溝に細分できるが基本的には１条で、断面は弧状を呈する。　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　陶磁器の碗が５点出土。　**時期**　基本層序Ⅴ層堆積以降に掘削され、基本層序Ⅱ層堆積時には埋没している。遺物等から時期は中近世以降と考えられる。

Ｗ－５号溝跡（Fig. ６）

位置　１区西側（X = 39,794 ～ 39,809、Y = -70461 ～ -70,462）　**主軸方向**　Ｎ－１°－Ｅ　**規模**　長さ（14.10 m）上幅 0.67 m　下幅 0.22 m　深さ 0.51 m　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、断面は弧状を呈する。　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　なし　**時期**　覆

土に基本層序Ⅰ・Ⅱ層土を含み、検出された溝跡の中ではやや新しい。時期は近世以降と考えられる。

W－６号溝跡（Fig. 6・7、PL. 2）

位置　1区南東側（X = 39,793 ～ 39,778、Y = -70,444 ～ -70,445）　**主軸方向**　N － 1°－ E　**規模**　長さ（14.47 m）上幅 0.40 m　下幅 0.17 m　深さ 0.24 m　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、断面は弧状を呈する。　**重複**　1号河道と重複している。新旧関係は1号河道→W－6である。　**遺物**　小径化の進んだ模倣坏の小片が2点底面から出土。　**時期**　Hr-FA 洪水層（基本層序Ⅸ層）堆積以降に掘削し、As-B 軽石下水田形成以前に埋没している。出土遺物と併せて考えると、古墳時代後期から奈良時代。

（2）ピット

P－1号ピット（Fig. 6）

位置　1区西側（X = 39,788、Y = -70,465）　**規模**　長軸 0.5 m　短軸 0.4 m　深さ 0.04 m　**平面形状**　円形　**重複**　なし　**出土遺物**　なし　**時期**　1108 年に降下した As-B 軽石一次堆積層（基本層序Ⅴ層）に直接被覆されている。時期は平安時代末期と考えられる。

P－2号ピット（Fig. 6）

位置　1区中央（X = 39,785、Y = -70,453）　**規模**　長軸 0.36 m　短軸 0.29 m　深さ 0.08 m　**平面形状**　不整円形　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　なし　**時期**　覆土はいわゆる As-B 混土（基本土層Ⅲ層）を主体とする。時期は中近世以降と考えられる。

P－3号ピット（Fig. 6）

位置　1区西側（X = 39,786 ～ 39,787、Y = -70,467）　**規模**　長軸 0.4 m　短軸 0.4 m　深さ 0.05 m　**平面形状**　円形　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。　**出土遺物**　なし　**時期**　覆土はいわゆる As-B 混土（基本土層Ⅲ層）を主体とする。時期は中近世以降と考えられる。

P－4号ピット（Fig. 6）

位置　1区西側（X = 39,789、Y = -70,470）　**規模**　長軸　0.4 m　短軸　0.3 m　深さ　0.09 m　**平面形状**　楕円形　**重複**　As-B 軽石下水田と重複している。新旧関係は As-B 軽石下水田→本遺構である。**出土遺物**　なし　**時期**　覆土はいわゆる As-B 混土（基本土層Ⅲ層）を主体とする。時期は中近世以降と考えられる。

（3）As-B 軽石下水田（1～3区）（Fig. 6・7、Tab. 1、PL. 1・2）

被覆層と水田の残存状況　1～3区全域にわたって、水田面が 21 面検出された。水田面を覆う As-B 軽石一次堆積層（基本土層Ⅴ層）は厚さ3～17 ｃｍで、軽石層上位の桃色細粒火山灰層（基本層序Ⅳ層）は所々部分的に残っている。攪乱6箇所、後世の溝5条とピット3基に削平されているが、残存状況は全体的に良好である。

水田域の地形　地形は1区西側の南北に伸びる大畦畔を境にして様相が異なる。大畦畔西側は北から南へごくわずかに傾斜する。比高差は南北で 0.05 mである。一方、大畦畔東側は1区中央の窪地付近に向かって北東から南西へと緩やかに傾斜する。比高差は北東から南東では 0.05 m、北東から窪地の北端部では 0.12 m、北東から窪地の南端部では 0.21 m、南西から窪地南端部では 0.13 mである。　**畦畔の走行方向と区画**　1～3区全体で東西方向7条、南北方向5条検出した。1区西側では南北大畦畔を1条検出した。上幅 0.41 ～ 1.59 m、下幅 0.68 から 1.8 m、高さ 0.06 ～ 0.07 mである。また、大畦畔中央を掘りこむ小溝が調査区南壁から 8.56 mの長さで検出された。周辺の川曲地蔵前遺跡 No. 3、川曲阿弥陀西遺跡 No. 2・3でも、大畦畔中央を掘り窪めた溝が検出され、水路という推定がある。しかし、今回検出された溝は南側調査区外まで続いているようだが、大畦畔全体で検出されず、また、溝の途切れる箇所もあるため、同様の溝であるとは断定できない。次に2区では、南北大畦畔の続きとそれに接続する東西方向の畦畔が検出された。この東西畦畔は、幅や高さなどの規模は小畦畔と変わらないが、これまで周辺遺跡の調査で検出された大畦畔と現地表条里を基準にした坪境の推定ライン上に位置する。したがって、調査範囲も狭いためはっきりと断定できないが、東西の大畦畔と考えてよいだろう。この大

畦畔は上幅 0.11 ～ 0.17 m、下幅 0.35 ～ 0.42 m、水田面からの高さは 0.04 mである。次に、1 ～ 3 区全体では、畦畔は東西・南北方向にほぼ直線的に走向する。ただ、窪地付近では蛇行と斜行が一部見られ、畦畔の高まりは小さい。また、水田面 7 ～ 10 の 2 条の南北畦畔は周囲と比較して間隔が狭くなっているが、それは窪地の落ち込む地形に応じて畦畔を構築した結果と考えられる。　**耕作土**　水田耕作土表層に耕作が行われていなかったことを示す黒色帯は確認されなかった。水田面の状態は、1 ～ 3・21 は表面なだらかで平坦でしまっている。11 ～ 18 はやや凹凸が多く、ややしまっている。4 ～ 10・19 ～ 20 はやや凹凸が多くややわらかい。　**取配水の方法**　水口は 9 箇所検出した。取配水を行う溝は検出されなかった。地形から、南北大畦畔の西側は北から南へ、東側は北東から南西へ、水口のないところは田越しに配水していたと考えられる。　**足跡**　水田面 3 で東西方向の歩行列が 2 列検出された。人間の足跡と考えられる。足跡の形状は残存状況が悪く、一定の間隔であることから足跡と認識するに至った。　**出土遺物**　須恵器・土師器が数点出土したが、いずれも小破片のため図示には至らず。なお、水田面 1 と 2 の間の畦畔と南北大畦畔が交差する場所の大畦畔上に、半分埋没した状態の置石を 1 点確認している。　**時期**　天仁元年（1108 年）に降下した As-B 軽石一次堆積層（基本層序Ⅴ層）に直接被覆されている。時期は平安時代末期と考えられる。

3　第2面（PL. 2）

第 2 面は、3 世紀後半～ 4 世紀前半の地表面と自然流路を検出した。自然流路は平面不整形で全体に浅く、地表面とともに As-C 軽石に被覆されていた。第 1 面で確認した窪地は、第 2 面においても 1 号河道がほぼ埋没した窪地の状態であった。自然流路は、この窪地へ流れ込んでいたと考えられる。土師器の小破片が 1 点出土。

4　第3面（Fig. 7、PL. 2）

（1）河道

1 区南壁際を重機で幅約 2 mのトレンチを掘り、旧河道を検出した。1 面で確認した窪地は 1 号河道の埋没した痕跡であることを確認した。

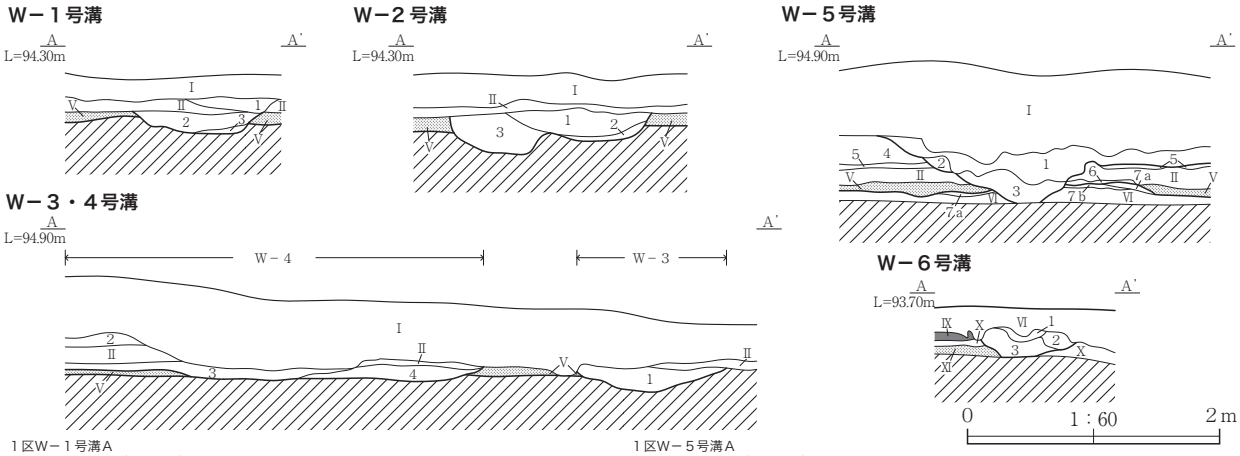
1 号河道（Fig. 7、PL. 2）

位置　1 区中央（X = 39,779 ～ 39,809、Y = -70,444 ～ -70,452）　**主軸方向**　N － 1°－ E　**規模**　長さ（31.9 m）上幅（9.66 m）　下幅（3.9 m）　深さ 0.7 m（基本土層Ⅷ直上から）　**形状等**　北から南へ緩やかに走行し、断面は緩やかな弧状を呈する。　**重複**　W- 6 と重複している。新旧関係は 1 号河道→W － 6 である。　**出土遺物**　自然木片 4 点（いずれも 15cm 以下）出土　**時期**　As-C 軽石堆積時にはすでに埋没過程にあった。As-C 軽石一次堆積層下層の 1 号河道埋没土（基本層序XⅡ～XⅤ層）の厚さを考えると、時期は縄文時代頃と思われる。

Tab. 1　As-B 軽石下水田計測表

調査区	田面	グリッド	面積（㎡）	東西（m）	南北（m）	標高（m） NW	NE	中央	SW	SE	備考
1 区	1	X = 39,797 ～ 39,809　Y = － 70,461 ～ － 70,474	(144.71)	(12.12)	(10.74)	93.78	93.78	93.77	93.74	93.74	
1 区	2	X = 39,784 ～ 39,798　Y = － 70,461 ～ － 70,474	(174.72)	(12.41)	(13.74)	93.75	93.75	93.75	93.75	93.73	
1 区	3	X = 39,778 ～ 39,784　Y = － 70,462 ～ － 70,474	(50.71)	(12.31)	(5.00)	93.75	93.73	93.71	93.73	93.73	
1 区	4	X = 39,806 ～ 39,809　Y = － 70,452 ～ － 70,460	(28.19)	(8.50)	(3.51)	93.71	93.70	93.70	93.71	93.77	
1 区	5	X = 39,793 ～ 39,805　Y = － 70,451 ～ － 70,461	41.15	14.92	11.18	93.71	93.73	93.68	93.66	93.60	
1 区	6	X = 39,779 ～ 39,799　Y = － 70,451 ～ － 70,461	(132.90)	(9.33)	(14.38)	93.66	93.64	93.58	93.61	93.55	
1 区	7	X = 39,805 ～ 39,809　Y = － 70,446 ～ － 70,452	(17.29)	(5.55)	(3.12)	93.68	93.67	93.60	93.72	93.62	
1 区	8	X = 39,797 ～ 39,805　Y = － 70,446 ～ － 70,452	32.57	5.27	7.37	93.71	93.65	93.65	93.66	93.60	
1 区	9	X = 39,793 ～ 39,799　Y = － 70,446 ～ － 70,451	21.97	4.71	5.25	93.66	93.62	93.59	93.61	93.49	
1 区	10	X = 39,779 ～ 39,793　Y = － 70,446 ～ － 70,451	(69.24)	(4.76)	(13.95)	93.63	93.64	93.54	93.51	93.57	
1 区	11	X = 39,805 ～ 39,808　Y = － 70,434 ～ － 70,446	(33.78)	(11.64)	(2.66)	93.67	93.73	93.65	93.60	93.71	
1 区	12	X = 39,794 ～ 39,805　Y = － 70,438 ～ － 70,446	83.30	7.80	10.85	93.55	93.64	96.64	93.59	93.65	
1 区	13	X = 39,789 ～ 39,794　Y = － 70,438 ～ － 70,446	75.33	8.29	9.31	93.55	93.64	93.64	93.59	93.65	

調査区	田面	グリッド	面積 (㎡)	東西 (m)	南北 (m)	標高（m）					備考
						NW	NE	中央	SW	SE	
1区	14	X = 39,778 ～ 39,784　Y = － 70,438 ～ － 70,446	(38.36)	(7.61)	(5.08)	93.59	93.68	96.62	93.57	93.64	
1区	15	X = 39,806 ～ 39,808　Y = － 70,429 ～ － 70,433	(10.82)	(4.10)	(2.52)	93.72	93.71	93.69	93.71	93.72	
1区	16	X = 39,795 ～ 39,805　Y = － 70,429 ～ － 70,438	(95.54)	(9.14)	(10.00)	93.64	93.72	93.69	93.69	93.71	
1区	17	X = 39,783 ～ 39,795　Y = － 70,428 ～ － 70,438	(95.99)	(9.66)	(9.79)	93.69	93.71	93.67	93.62	93.68	
1区	18	X = 39,778 ～ 39,784　Y = － 70,428 ～ － 70,435	(45.84)	(6.82)	(5.31)	93.63	93.67	93.65	93.61	93.65	
2区	19	X = 39,814 ～ 39,815　Y = － 70,458 ～ － 70,460	(1.90)	(1.78)	(0.94)	93.73	93.74	93.75	93.69	93.74	
2区	20	X = 39,813 ～ 39,814　Y = － 70,458 ～ － 70,460	(1.30)	(1.71)	(1.15)	93.73	93.79	93.75	93.72	93.75	
3区	21	X = 39,813 ～ 39,814　Y = － 70,463 ～ － 70,464	(1.52)	(1.26)	(1.44)	93.70	93.71	93.71	93.70	93.71	



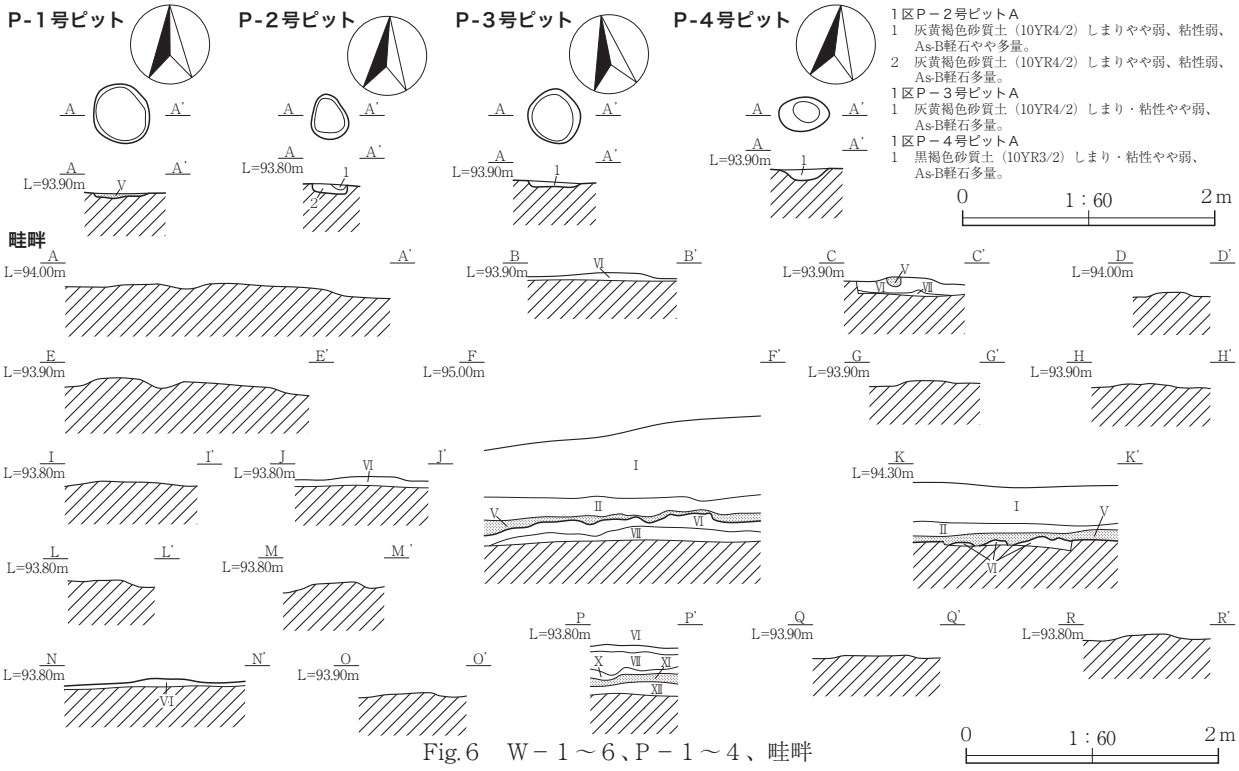
１区W－１号溝A
1　褐灰色砂質土（10YR4/1）しまり・粘性やや強、基本層序Ⅰ層土主体、基本層序Ⅱ層土少量。
2　褐灰色砂質土（10YR5/1）しまり・粘性やや弱、基本層序Ⅵ層土ブロックとAs-B軽石の混土層。鉄分沈着ややあり。W－１覆土。
3　褐灰色砂質土（10YR6/1）しまり・粘性弱、As-B軽石主体、基本層序Ⅵ層土ブロック少量。W－１覆土。

１区W－２号溝A
1　褐灰色砂質土（10YR5/1）しまり・粘性やや弱、基本層序Ⅵ層土ブロックとAs-B軽石の混土層。鉄分沈着ややあり。W－２覆土。
2　褐灰色砂質土（10YR6/1）しまり・粘性弱、As-B軽石主体、基本層序Ⅵ層土ブロック少量。W－２覆土。
3　褐灰色砂質土（10YR5/1）しまりやや強、粘性やや弱、基本層序Ⅵ層土ブロックとAs-B軽石の混土層。基本層序Ⅸ・Ⅹ層土ブロック少量。W－２覆土。

１区W－３・W－４号溝A
1　灰褐色砂質土（7.5YR4/2）しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石やや多量。W－３覆土。
2　灰黄褐色砂質土（10YR6/2）しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石やや少量。
3　にぶい褐色砂質土（7.5YR5/3）しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石やや多量。W－４覆土。
4　灰褐色砂質土（7.5YR4/2）しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石やや多量。W－４覆土。

１区W－５号溝A
1　黒褐色砂質土（10YR3/1）しまりやや強、粘性弱、As-B軽石・基本層序Ⅰ層土ブロック・基本層序Ⅱ層土少量。W－５覆土。
2　黒褐色砂質土（10YR3/1）しまりやや強、粘性弱、As-B軽石極少量、基本層序Ⅰ層土ブロック・基本層序Ⅱ層土少量。W－５覆土。
3　黒褐色砂質土（10YR3/1）しまりやや弱、粘性弱、As-B軽石極少量、基本層序Ⅰ層土ブロック・基本層序Ⅱ層土少量。W－５覆土。
4　黒褐色砂質土（10YR3/2）しまりやや強、粘性弱、As-B軽石極少量。
5　暗褐色砂質土（10YR3/3）しまりやや弱、粘性弱、鉄分沈着ややあり。
6　にぶい黄褐色砂質土（10YR4/3）基本層序Ⅱ層土主体、As-B軽石やや多量。
7　灰黄褐色粘質土（10YR4/2）しまりやや強、粘性やや強、畦畔構築土。bはaより色調やや暗い。

１区W－６号溝A
1　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）しまり・粘性やや弱、中粒砂主体、Hr-FAブロック少量。W－６覆土。
2　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）しまり・粘性やや弱、中粒砂主体、Hr-FAブロックやや多量。W－６覆土。
3　褐灰色砂質土（10YR4/1）しまり・粘性やや強、Hr-FAブロック・As-C軽石少量。W－６覆土。

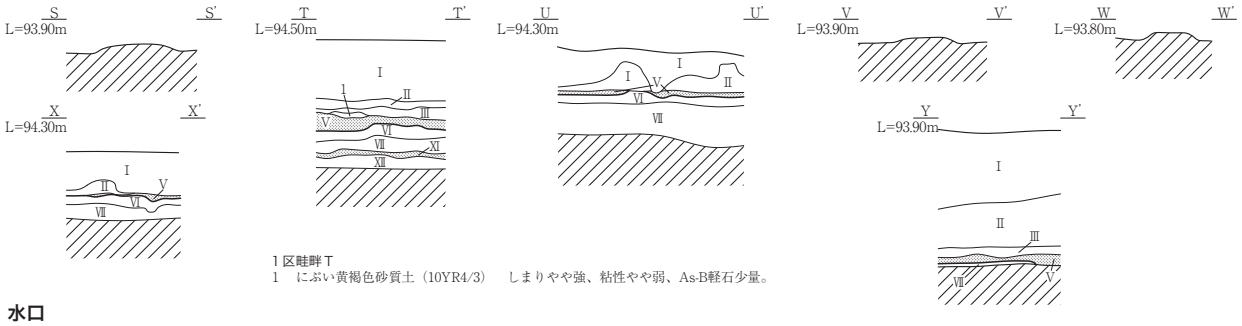


１区P－２号ピットA
1　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）しまりやや弱、粘性弱、As-B軽石やや多量。
2　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）しまりやや弱、粘性弱、As-B軽石多量。

１区P－３号ピットA
1　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）しまり・粘性やや弱、As-B軽石多量。

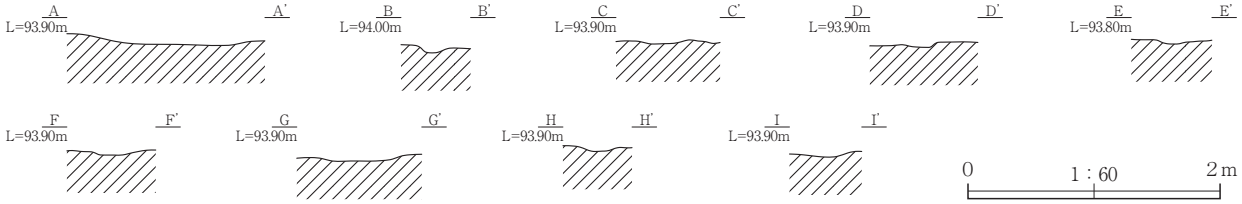
１区P－４号ピットA
1　黒褐色砂質土（10YR3/2）しまり・粘性やや弱、As-B軽石多量。

Fig.6　W－１～６、P－１～４、畦畔

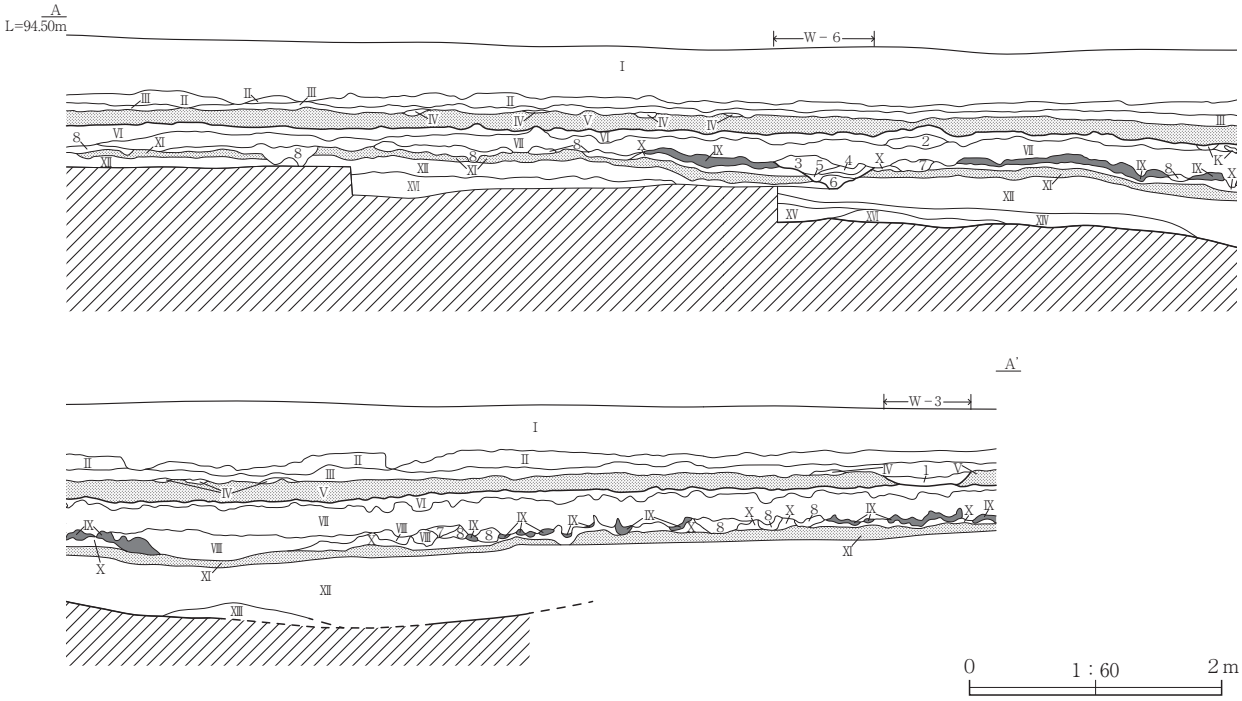


１区畦畔Ｔ
1　にぶい黄褐色砂質土（10YR4/3）　しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石少量。

水口



１号河道



１区南壁断面Ａ
Ⅰ　褐灰色土（7.5YR4/1）しまりやや強、粘性やや弱、As-A軽石微量。現代の水田耕作土。最上部は砕石を含む盛土。（表土）
Ⅱ　にぶい黄褐色砂質土（10YR4/3）しまりやや強、粘性やや弱、黄褐色中粒砂多量。As-B軽石少量。
Ⅲ　灰黄褐色砂質土（10YR4/2）しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石やや多量。いわゆるAs-B混土層。
Ⅳ　灰赤色砂質土（10R4/2）しまりやや弱、粘性弱、As-B軽石一次堆積層上位のフォール・ユニット（桃色細粒火山灰層）。
Ⅴ　灰黄褐色砂質土（10YR5/2）～褐灰色砂質土（10YR5/1）しまり・粘性やや弱、As-B軽石一次堆積層。１号河道に起因する窪地部分では堆積厚く、８層のフォール・ユニットが観察できる。最下位は灰色細粒火山灰の薄層。
Ⅵ　黒褐色粘質土（10YR3/1）しまりやや弱、粘性強、As-B軽石下水田耕作土。（第１面）
Ⅶ　褐灰色粘質土（10YR4/1）しまりやや弱、粘性強、Ⅸ層土ブロックやや少量。
Ⅷ　黒褐色粘質土（7.5YR3/1）しまりやや弱、粘性やや強、Ⅸ層土ブロック少量。１号河道最上位の堆積層。
Ⅸ　にぶい黄褐色土（10YR6/4）しまり・粘性やや弱、黄橙色火山灰のブロックをまだらに含み、フォール・ユニットは形成しない。Hr-FA洪水層。
Ⅹ　黒色粘質土（10YR2/1）しまり・粘性やや弱、Ⅸ層直下に成層する旧地表。
Ⅺ　褐灰色砂質土（10YR4/1）しまりやや弱、粘性弱、As-C軽石一次堆積層。
Ⅻ　黒色粘質土（10YR2/1）しまりやや弱、粘性やや強、Ⅹ層に類似。ⅩⅠ層直下に成層する旧地表、及び１号河道中位の堆積層。（第２面）
XIII　黒色粘質土（10YR2/1）しまり・粘性やや弱、脆い極粗粒砂とⅩⅡ層土の混土。１号河道最下位の堆積層。
XIV　明褐灰色粘質土（7.5YR7/1）しまりやや弱、粘性やや強、ⅩⅡ・ⅩⅥ層の漸移層。
XV　灰黄褐色粘質土（10YR6/2）しまりやや弱、粘性やや強。
XVI　灰白色粘質土（10YR7/1）しまり弱、粘性強、下位は漸移的に青灰色へ色調変化。（第３面）
1　灰褐色砂質土（7.5YR4/2）しまりやや強、粘性やや弱、As-B軽石やや多量。Ｗ－３覆土。
2　灰色粘質土（N5/）しまりやや強、粘性強、Hr-FA粒子少量。畦畔構築土。
3　褐灰色砂質土（10YR5/1）しまり・粘性やや弱、Ⅶ層土多量。Hr-FA・Ⅹ層土ブロック少量、粗粒砂少量。Ｗ－６覆土。
4　灰黄褐色砂質土（10YR/4/2）しまりやや弱、粘性弱、中粒砂主体、Hr-FAブロック少量。Ｗ－６覆土。
5　黒褐色砂質土（10YR3/1）しまり・粘性やや弱、Hr-FA粒子・As-C軽石少量。Ｗ－６覆土。
6　暗灰色砂質土（N3/）しまりやや弱、粘性弱、中粒砂主体、Hr-FA粒子・As-C軽石微量。小径化した模倣坏の細片を包含。Ｗ－６覆土。
7　褐灰色砂質土（10YR5/1）しまり・粘性やや弱、３層に類似。Ⅶ層土ブロック多量、Hr-FA・Ⅹ層土ブロックやや少量。（耕起層）
8　黄橙色砂質土（10YR8/6）しまり・粘性やや弱、Ⅶ層土やや多量、Hr-FAブロック多量、Ⅹ層土ブロック少量。（耕起層）

Fig.7　Ｗ－３・６、畦畔、１号河道

Ⅵ　発掘調査の成果と課題

川曲柳橋Ⅳ遺跡周辺は新前橋駅川曲線道路改良事業や店舗建設に伴う発掘調査によって、天仁元年（1108 年）降下の As-B 軽石に直接被覆された水田遺構の検出事例が増加している。今回の調査もこの水田遺構の検出が主眼であった。さらに、調査の過程で１区中央部に窪地を確認し、調査区の一部分を掘り下げて下層の調査を行った。まずはじめに、本遺跡の調査成果を概観する。

１　調査成果の概要

古墳時代以前　As-B 軽石直下の面で確認した窪地の下層から１号河道を検出した。周辺では、新保田中村前遺跡で弥生時代の遺物を伴う河道跡が検出され、また川曲地蔵前遺跡 No. ３遺跡では、遺物の出土はないが、縄文～弥生時代と想定される河道跡が検出されている[(1)]。本遺跡の１号河道は遺物の検出はなかったが、層位等から縄文時代と思われる。埋没土・河床面ともに粘質土で、礫等は確認されず、断面形状は緩やかな弧状を呈することから、流れの緩やかな小川であったと推測する。Hr-FA 洪水層の堆積する６世紀初頭頃にはほぼ完全に埋没している。下層の As-C 軽石層直下では、旧地表面と埋没途中の１号河道に向かって流れる自然流路を検出した。自然流路の平面形状は不整形で、断面は弧状を呈するが全体に浅い。常時水が流れていたのではなく、降雨時の一時的な水の通り道であったと思われる。

As-B 軽石下水田耕作土層（基本層序Ⅵ層）から下位の層は、火山噴火に起因する堆積物を除くと全て粘質土であり、古墳時代以前の本遺跡は人間の活動の希薄な湿地であったと考えられる。今回自然科学分析は行っていないが、隣接する川曲柳橋Ⅱ遺跡におけるプラント・オパール分析では、稲作が開始される以前の遺跡周辺は、ヨシ属などが生育する湿地的な環境であったと推定されている[(2)]。したがって、隣接する本遺跡も同様の環境であったと考えてよいだろう。なお、As-C 軽石堆積層直下・Hr-FA 洪水層直下の層は黒色を呈しているが、これはヨシ属等の植物が火山噴出物によって被覆されて腐食したためと考えられる。

古代　６世紀初頭頃の Hr-FA 洪水層堆積後から８世紀の間に掘削されたＷ－６号溝跡を検出した。周辺の京目・不動西遺跡２、新保遺跡、新保田中村前遺跡などでは６世紀初頭の Hr-FA あるいは Hr-FA 洪水層に覆われた小区画水田が検出されている[(3)]。深掘りした１区南壁の断面では、小区画水田畦畔の高まりは確認できなかったが、Hr-FA 洪水層とその上下層を攪拌する耕起層と考えられる土層を所々確認した。今回の調査で確認した最も古い人為的痕跡は、この耕起層とＷ－６号溝跡だが、これらが水田耕作に関係するかは不明である。また、平安時代末期の As-B 軽石下水田は１～３区全域で確認した。水田の詳細については後述する。

中世以降　溝跡５条、ピット３基を検出した。Ｗ－５号溝を除いて、この時期の遺構は As-B 軽石堆積後に掘削され、基本層序Ⅱ層堆積時には埋没している。Ｗ－５号溝は覆土に表土層の土を含むため、比較的新しい。２～４号ピットの覆土はいわゆる As-B 混土を主体としており、３基の時期は近いと考えられる。

２　As-B 軽石下水田

坪交点の検討

古代には条里制があるが、As-B 軽石下水田は条里型地割に基づいて開発されたと考えられている[(4)]。Fig. ８は、昭和 43 年の前橋市都市計画図に周辺遺跡の As-B 軽石下水田の全体図を重ね、検出された大畦畔を基準に 109 m間隔のメッシュ（条里型地割推定線）を組み、近世以降の用水と明治時代の小字を示した図である[(5)]。川曲村の小字は伊勢・上之宮・飯玉前・阿弥陀西・宅地添・琴平西・地蔵前・毘沙門前・観音前である。箱田境・中ノ免・堰西・柳橋・新保境・中堀添は稲荷新田村の飛地である。東沖・前沖・堀向は新保田中村の小字で、木ノ下・張近は箱田村の小字、村西・田中境・川曲境は前箱田村の小字である。字境を見ると、堰西・柳橋・新保境・中堀添の村境は東西４町・南北５町の条里型地割が残存している。堰西と新保境、柳橋と中堀添の間も小字境として合わせて東西４町の地割が残存している。また、毘沙門前も１町四方の地割が小字境として残存している。

発掘調査によって検出された条里型地割推定線に重なる大畦畔は、東西方向は本遺跡と川曲島野遺跡と川曲阿弥陀西遺跡 No. 2の3条、南北方向は本遺跡と川曲地蔵前遺跡 No. 3と川曲地蔵前Ⅱ遺跡・川曲阿弥陀西遺跡 No. 2・川曲阿弥陀西遺跡 No. 3と地蔵前遺跡の4条である。

本遺跡では坪交点部分そのものは調査区外となっているが、東西・南北大畦畔を調査区外に延長して交差した部分を坪交点Aとし、川曲阿弥陀西遺跡 No. 2で確認された坪交点をBとする。条里型地割推定線を重ねると、AとBは東西方向に2町、南北方向に3町離れている。実際にAB間の距離を測ると、東西方向は約 222 m、南北方向は約 333 mで、1町が約 111 mという計算になる。しかし、隣接する大畦畔の間隔は、本遺跡と川曲島野遺跡の東西大畦畔では約 109 m、川曲地蔵前Ⅱ遺跡と川曲地蔵前遺跡 No. 3の南北大畦畔では約 109 m、川曲地蔵前遺跡と地蔵前Ⅱ遺跡の南北大畦畔では約 108 mであり、隣接する大畦畔はおよそ1町（約 109 m）の間隔となっている。また、実際の大畦畔は必ずしも直線とは限らない。本遺跡の大畦畔は1区北壁付近でやや蛇行しており、川曲阿弥陀西遺跡 No. 2の南北大畦畔はクランクする部分がある。[(6)] おそらく地形的な制約等により、大畦畔を構築する部分があったと考えられる。

本遺跡の東西大畦畔については小畦畔と幅が同じで、調査範囲も狭かったため、調査時は大畦畔という認識はなかったが、条里型地割推定線に重なるため大畦畔と判断した。東西大畦畔は現地表の耕地境と比較するとやや南にずれるが、川曲島野遺跡の東西大畦畔との距離は約 109 mとなっている。川曲島野遺跡の東西大畦畔も耕地境と比較するとやや南にずれているので、古代から現代に至るまでに、坪境は1町の間隔を保ちながらも、全体的にやや北に移動したと考えられる。本遺跡の南北大畦畔については、最大下幅1.8 mで小畦畔よりも幅が広い。大畦畔の中央付近は南・北端部と比較して幅が狭くなっているが、これは水口のところで給排水の際に水が集中するため次第に畦が削られていったのではないかと想像する。現地表の耕地境は、南北大畦畔と比較するとやや東にずれているが、部分的であり、南側の調査区外の直線的な耕地境と比較すると地割は現代まで保持されていたといえる。

次に周辺の遺跡で確認された大畦畔について述べたい。川曲阿弥陀西遺跡 No. 2の東西大畦畔上は、小字境が南側に湾曲するが、湾曲していない東側部分は条里型地割が残存している。川曲地蔵前遺跡 No. 3の南北大畦畔は字境に位置しており、地割が残存している。また、地蔵前 No. 3の調査区から北側は南北方向におよそ7町の村境がある。この境は条里型地割推定線からはやや西にずれているものの、南北方向の地割が残存しているといえる。川曲柳橋Ⅱ遺跡では、条里型地割推定線上には10号溝跡が検出されている。この溝跡は両脇に畦畔を構築しており、As-B 軽石下水田に伴う水路と考えられている。[(7)] 川曲阿弥陀西遺跡 No. 3では条里型地割推定線上に大畦畔は確認されていないが、As-B 軽石下水田を切り、若干の時期差はあるものの平安時代末の所産とされる 18・19 号溝跡が検出されている。[(8)] 18・19 号溝は深さ5 cm と浅く、柳橋Ⅱ遺跡の 10 号溝と比較して小規模であるが、南北方向の窪地の上に掘られている。おそらく、阿弥陀西遺跡 No. 3の西側の南北方向の坪境は大畦畔というよりも水路の機能を有していた可能性の方が高いと思われる。

川曲地蔵前Ⅱ遺跡・川曲阿弥陀西遺跡 No. 2・川曲阿弥陀西遺跡 No. 3の南北大畦畔は、対応する現地表境は部分的に残っているが、明確に南北の地割ラインは確認できない。字境でもないので、中世以降～明治時代以前にこの南北地割ラインは認識されなくなり、失われたと考えられる。地蔵前遺跡は、調査区含め南側は南北の地割が残存している。一方で、調査区北側は条里型の地割が確認できない。この辺りは前橋台地上の微高地あるいはその縁辺にあたる。[(9)] 図のように昭和 43 年には建物が建っており、明治時代の小字境もすでに建物の領域に影響を受けている。したがって、明治時代以前の段階で開発によって条里型地割は失われたと考えられる。

坪内区画の検討

本遺跡で確認した東西大畦畔の北側の坪を①、南側の坪を③、南北大畦畔の西側の坪を②とする。まず、①は川曲島野遺跡の調査区中央の南北畦畔が直線的に走行する。これを長地型あるいは半折型を構成する畦畔とする

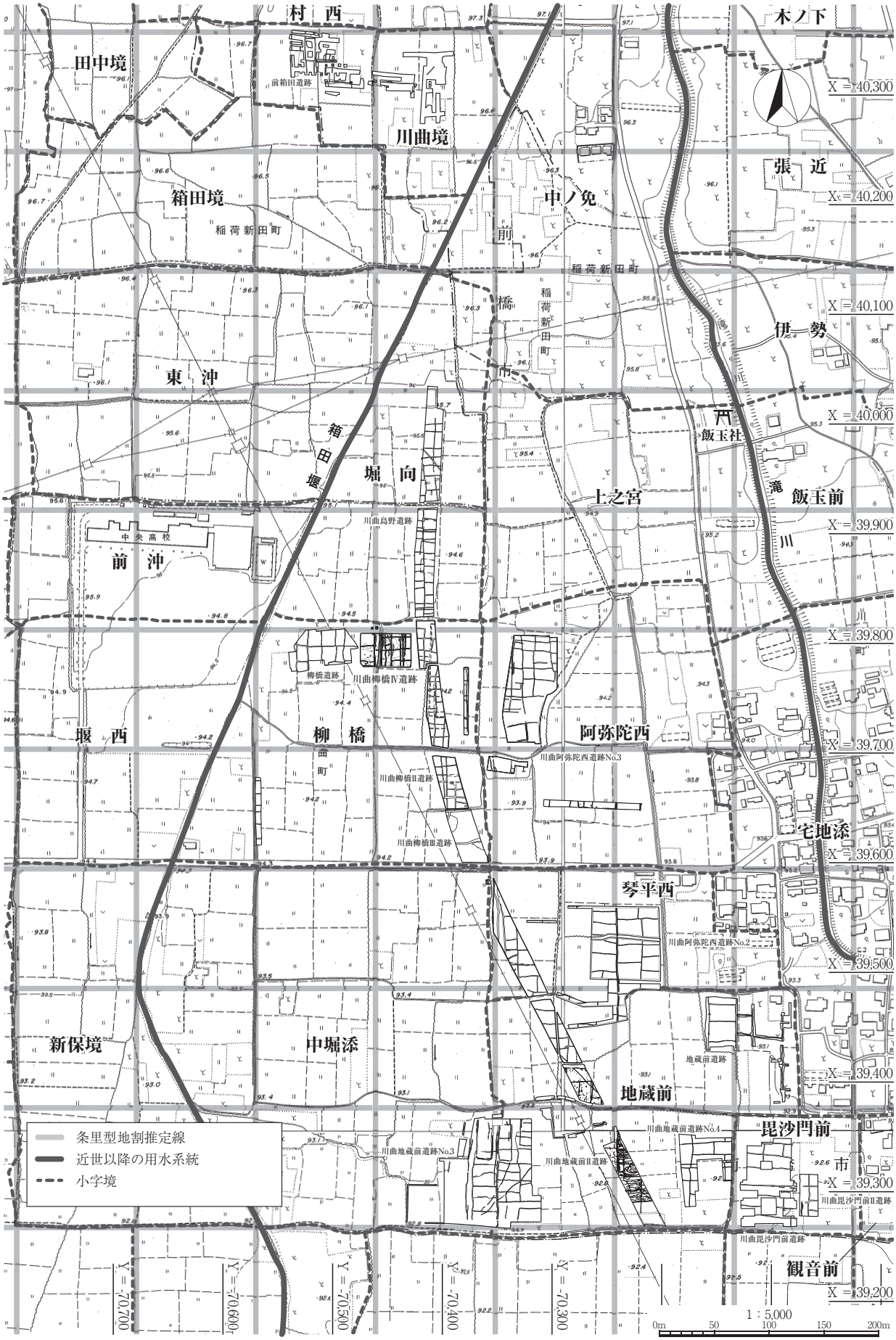


Fig.8　本遺跡周辺の条里型地割

と、南北方向に10等分した長地型か、東西方向に２等分して南北方向に５等分した半折型と考えられる。隣接する北側と南側の坪内区画の様相から判断すると、長地型で内部を地形に合わせて適宜小畦畔で区画している可能性が高い。１枚の水田内に必要に応じて作られる臨時の「手畦」[10]などと呼ばれる畦畔を、水の回りを見ながら造っていたと考えられる。次に②は、畦畔の間隔から半折型ではないといえる。東西畦畔の間隔は15ｍ・13ｍほどで長地型の間隔よりやや広いが、南北畦畔の方は長地型の間隔と一致する部分もある。したがって、南北方向に10等分した長地型で、畦畔の間隔がやや崩れた形と推定される。③は本遺跡の東西小畦畔３条と川曲柳橋Ⅱ遺跡の東西小畦畔３条が繋がるため、東西方向の規制が強いように見える。やや蛇行する部分もあるが、畦畔の間隔は３条間の幅もおよそ一定で、長地型に近い。ただ、南北畦畔もずれがなく直線的に走行しているように見える。いずれにせよ、長地型であることは間違いないだろう。全体として、①～③の区画は緩やかな傾斜地であるから、傾斜の程度に応じて区画する部分があり、畦畔の蛇行も地形に応じた結果と考えられる。

大畦畔の特徴

南北大畦畔４条のうち、３条は小畦畔よりも幅が広いが、東西大畦畔の方は３条のうち２条は小畦畔と比べて規模は変わらない。当時も、遺跡の地形は基本的に北から南へ緩く傾斜しており、水口のない水田は小畦畔の上を水がオーバーフローして順次隣の田へ流す田越し[11]によって北から南へ配水していたと考えられる。小畦畔と比べて規模が変わらないのは、大畦畔も越えて配水するためであったのかもしれない。

大畦畔の機能は土地を区画することだが、それ以外の機能も有していた。川曲地蔵前遺跡No.３と川曲阿弥陀西遺跡No.２・３の南北大畦畔は中央に溝が掘られており、川曲阿弥陀西遺跡No.２の坪交点部分の大畦畔は５箇所畔が切られ、水口が付いている。高崎市内においても大八木水田遺跡、日高遺跡、西横手遺跡群、上並榎下松Ⅱ遺跡、並榎北Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ遺跡などで中央に溝をもつ南北大畦畔が確認されており、これらの溝は水路と考えられている[12]。前橋市の下新田中沖遺跡で確認された並列畦畔間に溝をもつ坪境の遺構も、中央に水路を持つ大畦畔の可能性がある[13]。

また、中里正憲氏は砂町遺跡で確認された大畦畔を、土壌の特徴から、畦畔を構成する土壌に砂が多く混入し、遺物が破片ながら比較的出土するもの（１類）、畦畔を構成する土壌が水田耕作土と同質の粘質土であるもの（２類）の２種に分類した。そして、２類は水田の区画や農道としての機能が大きい大畦畔とし、１類は２類の機能以外の、日常的に使用された生活道としての機能が大きい大畦畔であると推定した[14]。本遺跡の南北大畦畔は最大では上幅1.59ｍあるが最小では上幅0.41ｍほどと狭い。また、大畦畔を構成する土壌も、水田耕作土とほぼ同質の粘質土であった。したがって、区画と農作業の道としての機能を有する２類の大畦畔と考えられる。

用水路について

現在、本遺跡周囲の水田は箱田町にある箱田堰から滝川の水を取水している。近世に、水量確保のため開鑿された天狗岩用水は滝川を流路の一部に含んでいる。この用水の開鑿以前は、榛名山を源とする河川を利用していたと考えられるが、現在のような水量があったかは不明である。遠方の水量のある河川から取水してきたか、あるいは滝川を含む複数の河川から取水していたと思われる。

今のところ本遺跡付近では、As-B軽石下水田に伴う大規模な幹線用水路は確認されていないが、川曲柳橋Ⅱ遺跡の水路とされる10号溝と、前項で述べた大畦畔中央の溝は、幹線用水路から枝分かれした支流の用水路と考えられる[15]。10号溝は幅上端8.70～9.83ｍで、周囲の水田や南方の水田の配水と排水を担っていたと考えられる。一方で、大畦畔中央の溝は規模の小さな水路であり、川曲阿弥陀西No.２の水口の付き方から、配水を担っていたと考えられる。また、本遺跡周辺の全ての大畦畔に確認できる遺構ではないので、田越しの配水と並ぶ１つの配水方法であったと考えられる。

大畦畔中央の溝の長さは、川曲地蔵前遺跡No.３では約１町、川曲阿弥陀西遺跡No.２は北側の川曲阿弥陀西No.３の大畦畔まで水路が続くと仮定すると約200ｍである。水路付き大畦畔の全容が分からないので具体的な

位置は分からないが、川曲阿弥陀西遺跡 No. ３の大畦畔の北側あたりに規模の大きな幹線用水路があることが予想される。また川曲島野遺跡では、脇に畦上の高まりをもつ溝が２条検出されており、水田に伴う水路と考えられている。[16] 小畦畔を切りながら斜行する１条は、北西から南東へ流れていたと考えられる。したがって、川曲島野遺跡の北あるいは西側に幹線用水路の存在が予想される。また、本遺跡では南北大畦畔の西側は東側より全体的に標高が高い。隣接する柳橋遺跡と合わせると、西に向かって全体的に標高が高くなっている。したがって、こちらも西側に幹線用水路の存在が予想される。

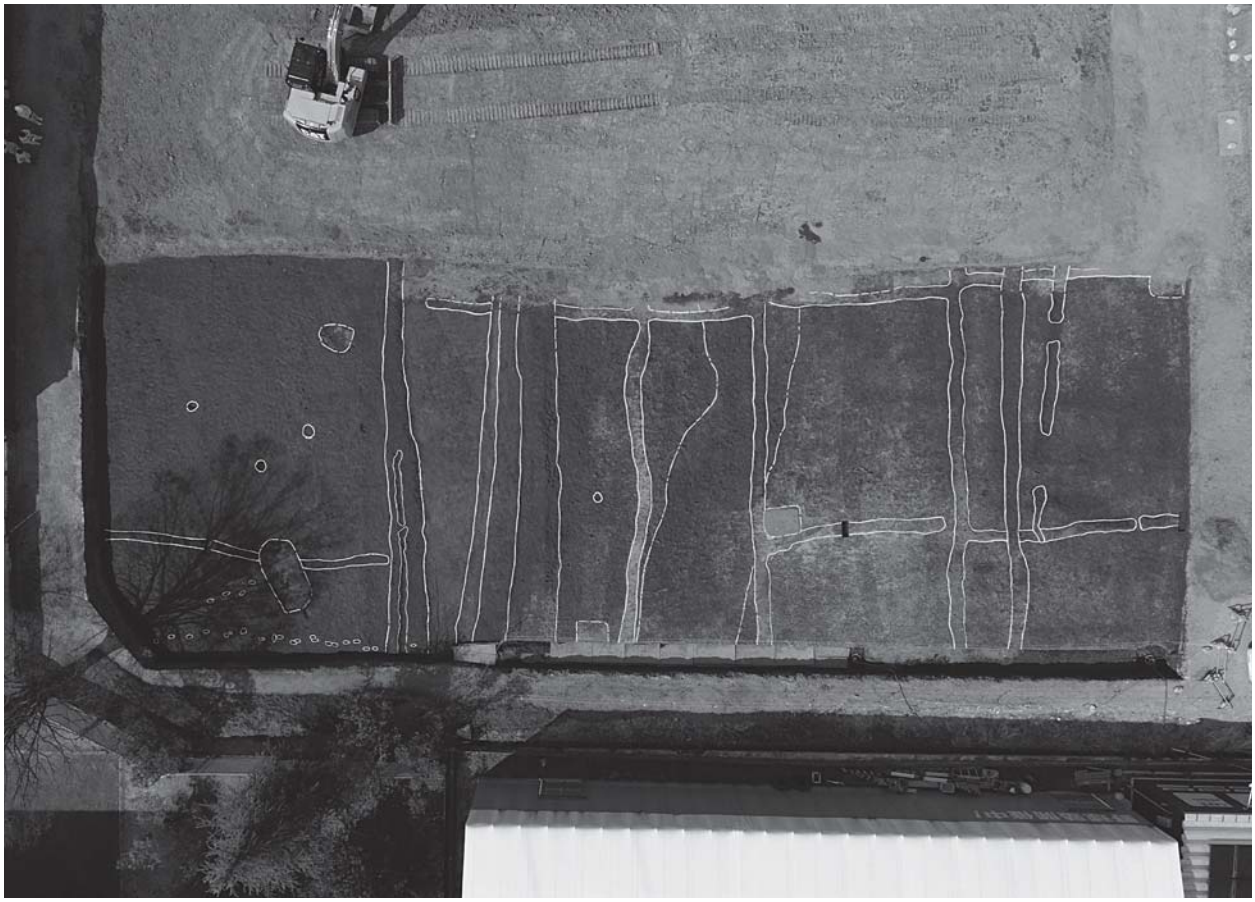
注

（１）財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990、前橋市教育委員会 2015
（２）前橋市教育委員会 2005
（３）財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 1988、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団 1990、高崎市教育委員会 2015
（４）田中 2002
（５）近世以降の用水系統、小字、神社については『東村総図』、『新高尾村全図』、『京ヶ島村全図』、『上野国郡村誌』５群馬郡（２）、『東村村誌』、『群馬県史』通史編２・資料編 10 を参考にした。
（６）前橋市教育委員会 2013
（７）前橋市教育委員会 2005
（８）前橋市教育委員会 2017
（９）群馬県史編さん委員会 1990
（10）金田 2000
（11）工楽 1991
（12）高崎市教育委員会 1981、櫻井・村井田・横倉 2000
（13）前橋市埋蔵文化財発掘調査団 1998
（14）中里 2000
（15）屋代遺跡群の条里型水田跡では、自然堤防上に築かれた基幹用水から大畦畔上の枝用水へと分岐して配水する。ただ、枝用水の数は少なく、水田内の配水は基本的に田越しと考えられている。市川 2002、長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター 1999
（16）前橋市埋蔵文化財発掘調査団 2005『川曲島野遺跡』

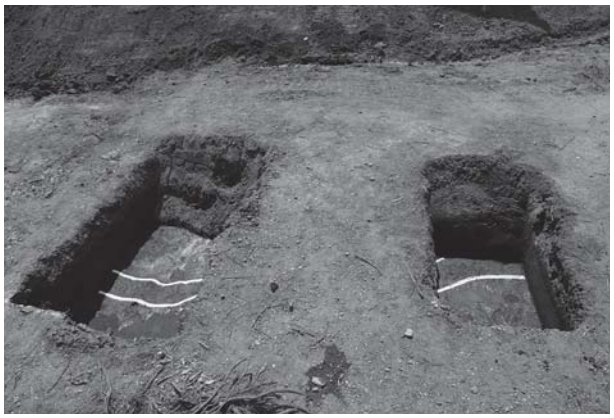
引用・参考文献

論文等
東村誌編纂委員会　1959　『東村々誌』
市川隆之　2002　「善光寺平南部の条里遺構」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 96 集　国立歴史民俗博物館
岡田隆夫　1991　「特論 上野国の条里制」『群馬県史』通史編２原始古代２　群馬県史編さん委員会
金田章裕　2000　「地割の起源」『古代史の論点１』　小学館
群馬県史編さん委員会　1990　「付図２．群馬県内主要地域の地形分類図」『群馬県史』通史編１　原始古代１
群馬県史編さん委員会　1978　「解説　植野天狗岩堰ほか」『群馬県史』資料編 10 近世２西毛地域２
工楽善通　1991　『水田の考古学』　東京大学出版会
櫻井衛・村井田正明・横倉興一　2000　「４浅間山Ｂ軽石（As-B）下の水田・畠　（47・49・56・59・61）」『新版 高崎市史』資料編２　原始古代Ⅱ　高崎市編さん委員会
田中　雄　2002　「群馬県内条里制研究資料の収集と解題」『研究紀要』20　群馬県埋蔵文化財調査事業団
中里正憲　2000　「砂町遺跡における大畦畔の調査例」『群馬考古学手帳』10　群馬土器観会
萩原　進監修　1980　『上野国郡村誌』５群馬郡（２）　群馬県文化事業振興会
報告書等
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団　1988　『新保遺跡Ⅱ』
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団　1990　『新保田中村前遺跡Ⅰ』
高崎市教育委員会　1981　『日高遺跡発掘調査報告（Ⅲ）』
高崎市教育委員会　2015　『京目・不動西遺跡２』
長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター　1999　『上信越自動車道埋蔵文化財発掘調査報告書 26　更埴条里遺跡・屋代遺跡群』古代１編
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　1998　『川曲毘沙門前遺跡』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　1998　『下新田中沖遺跡』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　1998　『下新田中沖Ⅱ遺跡』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　2005　『川曲島野遺跡』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　2005　『川曲地蔵前Ⅱ遺跡』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　2005　『川曲毘沙門前遺跡』
前橋市埋蔵文化財発掘調査団　2006　『川曲柳橋Ⅲ遺跡』
前橋市教育委員会　1994　『柳橋遺跡』
前橋市教育委員会　2005　『川曲柳橋Ⅱ遺跡』
前橋市教育委員会　2010　『南部拠点地区遺跡群 No. ５』
前橋市教育委員会　2013　『川曲阿弥陀西遺跡 No. ２』
前橋市教育委員会　2015　『川曲地蔵前遺跡 No. ３』
前橋市教育委員会　2016　『川曲地蔵前遺跡 No. ４』
前橋市教育委員会　2017　『川曲阿弥陀西遺跡 No. ３』
前橋市教育委員会・前橋市埋蔵文化財発掘調査団　1988　『地蔵前遺跡』

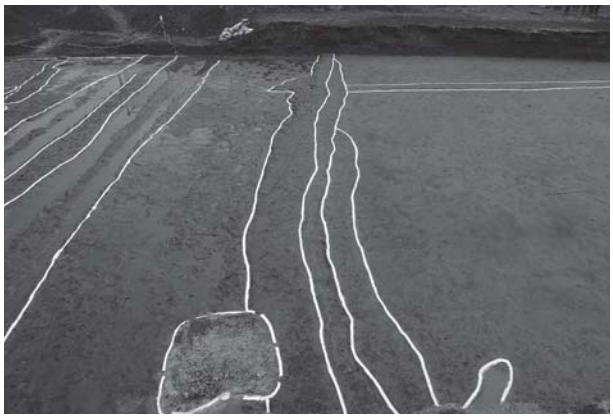
1区北側 As-B軽石下水田面全景（上が北）



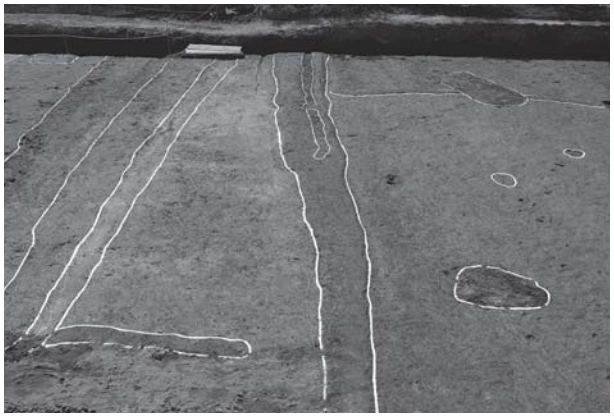
1区南側 As-B軽石下水田面全景（上が北）



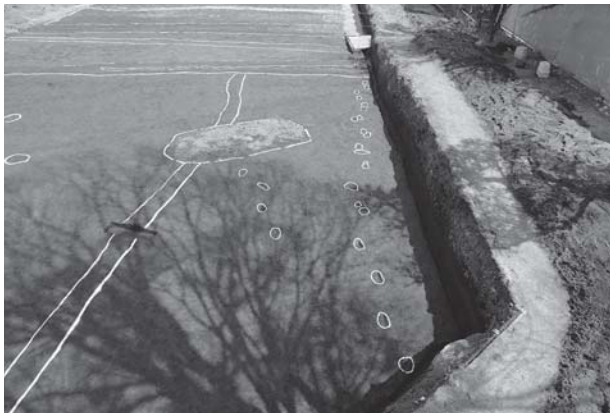
２・３区 As-B軽石下水田面全景（北から）



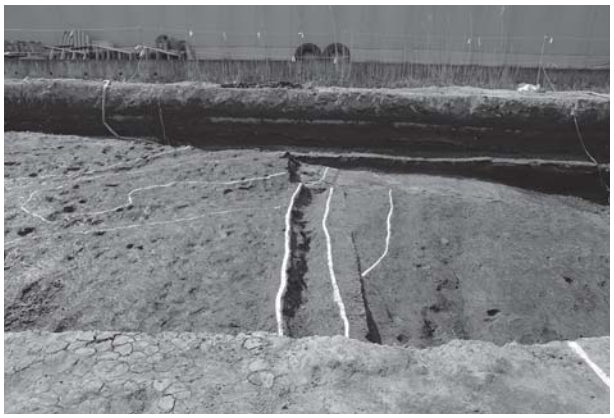
１区北側大畦畔全景（北から）



１区南側大畦畔全景（北から）



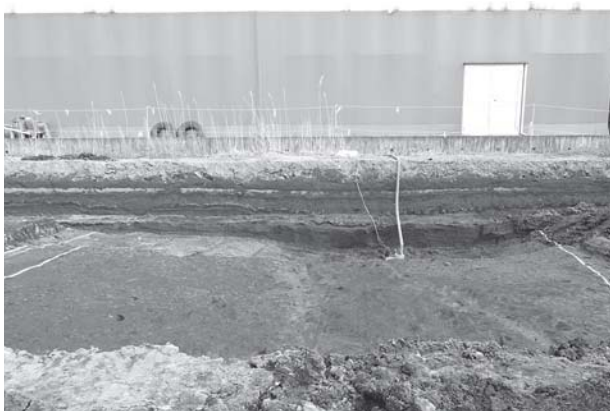
水田面足跡全景（西から）



Ｗ－６号溝全景（北から）

１区２・３面全景（北東から）

１区１号河道全景（北から）



調査区南壁断面（北から）

報告書抄録

カタカナ	カワマガリヤナギバシヨンイセキ
書名	川曲柳橋Ⅳ遺跡
副書名	校舎建設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	茂木佑輔
編集機関	技研コンサル株式会社
編集機関所在地	〒371－0031　群馬県前橋市下小出町１丁目15番地３
発行機関	前橋市教育委員会
発行機関所在地	〒371－0853　群馬県前橋市総社町３丁目11番地４
発行年月日	2020年７月31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			
川曲柳橋Ⅳ遺跡	マエバシ シ カワマガリマチ 前橋市川曲町 153-1ほか	10201	1 A252	36°35'61	139°0'48	20200323 ～ 20200417	1520㎡	校舎建設

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
川曲柳橋Ⅳ遺跡	生産 その他	平安時代 中近世	As-B軽石下水田 溝　6条 ピット　4基	須恵器 土師器 陶磁器	天仁元年（1108年）に降下したAs-B軽石に直接覆われた条里型地割の水田跡。

川曲柳橋Ⅳ遺跡

校舎建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2020年７月22日　印刷
2020年７月31日　発行

発行　前橋市教育委員会文化財保護課
〒371－0853　群馬県前橋市総社町３丁目11番地４
TEL　027-280-6511

編集　技研コンサル株式会社
印刷　朝日印刷工業株式会社