

中大類新井西遺跡

大学校舎建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2019.5

高崎市教育委員会
学校法人 高崎健康福祉大学
スナガ環境測設株式会社

中大類新井西遺跡

大学校舎建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2019.5

高 崎 市 教 育 委 員 会
学校法人 高崎健康福祉大学
スナガ環境測設株式会社

例 言

- 1 本書は、大学校舎建設工事に伴う「中大類新井西遺跡」（高崎市遺跡番号743）の発掘調査報告書である。
- 2 遺跡の所在地 群馬県高崎市中大類町字新井西54番地。
- 3 発掘調査および整理作業は、高崎市教育委員会の指導のもとに、事業者 学校法人高崎健康福祉大学の委託を受け、スナガ環境測設株式会社が実施した。
業 務 監 督 高崎市教育委員会
調 査 担 当 者 板垣 宏（スナガ環境測設株式会社）
- 4 発掘調査から整理作業を経て本書刊行に至る経費は、学校法人 高崎健康福祉大学に負担して頂いた。
- 5 発掘調査期間 平成30年4月20日～平成30年5月12日
整 理 期 間 平成30年5月15日～令和元年5月31日
- 6 調 査 面 積 700㎡
- 7 本書の執筆は、第1章を高崎市教育委員会、それ以外を板垣が行った。
- 8 自然化学分析は、スナガ環境測設株式会社 須永薫子（農学博士）が行った。
- 9 空中写真撮影は有限会社K E L E Kにお願いした。
- 10 出土遺物および遺構図面・写真などの調査記録類は、すべて高崎市教育委員会が保管する。
- 11 発掘作業、測量・整理作業に参加した方々（敬称略）
〔発掘・整理作業助言〕金子正人
〔発掘作業〕長沢俊男 菊川 毅 小林久夫 田辺晴彦 広瀬敏彦 木部厚志 高橋ゆき子 設楽 高
山形春男 長岡 保 滝沢千恵子 武井知司 大浜利幸 木村 清 津金寿美子 猿谷三枝子
飯島正孝 尾内元夫 日田利江
〔測量・整理作業〕権田友寿 夏原淑子 岡田弥生 星野陽子

凡 例

- 1 本書で使用した北方位は座標北を表し、座標は世界測地系第IX系を用いている。
- 2 掲載した実測図の縮尺は、すべて挿図中に示したが、次のとおりである。
遺跡全体図は1/150・500、個別の遺構平面図は1/60・100、遺構断面図は1/60である。
- 3 計測値については、（ ）は現存値、[]は推定値を表す。
- 4 本書で使用した地図は、国土地理院発行1/200,000地勢図「宇都宮」・「長野」、1/25,000地形図「前橋」「高崎」、高崎市発行1/2,500都市計画基本図である。
- 5 土層断面の土色名及び土器類の色調名は、『新版標準土色帖』（農林省農林水産技術会議事務局監修 財団法人日本色彩研究所 色票監修）による。
- 6 本書で使用したテフラ（火山噴出物）の呼称は、次のとおりである。
As-A（浅間A軽石：天明三年，1783年） As-B（浅間B軽石：天仁元年，1108年）
- 7 遺構の名称は、整理作業時に以下のように変更している。
1号土坑→削除 2号土坑→1号ピット 3号土坑→2号ピット 4号土坑→3号ピット
5号土坑→4号ピット 6号土坑→1号土坑 7号土坑→2号土坑

目 次

例言・凡例

目次・挿図目次・表目次・写真図版目次

第1章 調査に至る経緯	1
第2章 地理・歴史的環境	
第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	3
第3章 調査の方法と経過	
第1節 調査の方法	5
第2節 調査の経過	5
第4章 基本層序	5
第5章 検出された遺構と遺物	
第1節 調査概要	6
第2節 A s－B 下水田跡	6
第3節 A s－B 降下以降の遺構	8
(1) 溝跡	
(2) 土坑	
(3) ピット	
第4節 出土遺物	12
第6章 まとめ	13
付章 中大類新井西遺跡におけるプラント・オパール分析	15

挿 図

第1図 調査区位置図	1	第7図 北側調査区全体図	7
第2図 遺跡位置図	2	第8図 南側調査区全体図	8
第3図 周辺遺跡図	4	第9図 1・3・4・6～9a・9b号溝跡遺構図	11
第4図 基本層序	5	第10図 土坑・ピット遺構図	12
第5図 調査区全体図	6	第11図 遺物実測図	13
第6図 西側調査区全体図	7	第12図 周辺遺跡と条里地割図	14

表

第1表 遺物観察表	12
-----------	----

写真図版

図版1 調査区遠景、調査区全景	
図版2 調査前全景、表土掘削、排土運搬、作業風景(1)、作業風景(2)、測量作業、空撮準備、基本土層	
図版3 1・2号溝跡全景、3号溝跡全景、4・5・6号溝跡全景、7・8・9a・9b号溝跡全景、1号土坑全景、2号土坑全景、畦畔検出状況(1)、畦畔検出状況(2)	
図版4 畦畔検出状況(3)、畦畔検出状況(4)、石1検出状況、石2検出状況、出土遺物	

第1章 調査に至る経緯

平成30年3月学校法人高崎健康福祉大学から、高崎市中大類町において計画している大学校舎建設に先立つ埋蔵文化財の照会が市教育委員会文化財保護課(以下、市教委と略)にあった。当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地である中大類26-2遺跡内に位置するため、工事に際しては協議が必要である旨を回答した。開発計画が具体化した同年3月16日には、市教委へ埋蔵文化財試掘(確認)調査依頼書と文化財保護法に基づく届出が提出され、同年4月17日に試掘(確認)調査を実施した。その結果、平安時代末の浅間山噴火に伴う火山灰の堆積層に覆われた水田遺構を検出、埋蔵文化財の所在が明らかになった。この結果をもとに開発者と市教委で協議したが、現状保存は困難との結論に達し、発掘調査による記録保存の措置を講ずることと合意した。なお遺跡名については「中大類新井西遺跡」とした。

発掘調査は「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項」に順じ、平成30年4月19日に学校法人高崎健康福祉大学と民間調査機関スナガ環境測設株式会社との間で契約を締結、また同日に学校法人高崎健康福祉大学・スナガ環境測設株式会社・市教委での三者協定も締結し、調査の実施にあたって市教委が指導・監督をすることとなった。



第1図 調査区位置図



第2図 遺跡位置図

第2章 地理・歴史的環境

第1節 地理的環境

中大類新井西遺跡は、群馬県高崎市の南東部、中大類町に所在し、J R 高崎駅から東に約3.9kmの距離にある。

群馬県の県央部に位置する榛名山南麓の相馬ヶ原を南下していくと、緩やかな傾斜になり、そのうちに平坦な面になる。この面を前橋台地と呼び、この辺りが上信越の山地と関東平野の境界にあたる。この前橋台地の基盤層は、約2.3万年前の浅間山の噴火に伴う、大規模な山体崩壊によって堆積した前橋泥流で、10m以上の堆積がみられる。台地の西側には烏川、中央には利根川が流れていて、この2つの河川に挟まれた範囲の西側は高崎台地と呼ばれることが多い。

高崎台地上には井野川や染谷川などの小河川が流れていて、流れに沿って北西から南東に向けて緩やかに低くなっている。井野川は、榛名山南斜面中腹に源を発し、延長約26kmで烏川に合流する小規模な河川で、両側に幅約10km前後の低湿地を形成し、下流域では右岸側に段丘地形を作り出している。

本遺跡は、この井野川低地帯の右岸に位置し、標高は地表面でおよそ81.00mを測る。北側の一貫掘放水路と南側の一貫掘川に挟まれた土地にある。

第2節 歴史的環境

縄文時代の遺跡の分布傾向は、非常に希薄である。前期から後期までの土器や石器の分布は認められるが、遺構を伴う例は少ない。山鳥・天神遺跡⁽⁷⁾で前期後半の小規模な集落が確認されている。多くの遺構を伴う集落の形成が確認できるのは中期後半で、高崎情報団地遺跡Ⅱ⁽³⁾などがある。後期になると再び遺跡数や遺構量の減少が見られる。

弥生時代の遺跡は、土器型式の指標遺跡として著名な竜見町遺跡や競馬場遺跡などがある。これらの多くは中期から後期の遺跡包蔵地、もしくは住居跡、環濠等を検出した集落遺跡である。ほかに高崎情報団地遺跡Ⅱ⁽³⁾、宿大類町村西遺跡⁽⁹⁾、元島名遺跡⁽¹⁶⁾などがあげられる。

古墳時代の遺跡は激増する。南大類東沖・稲荷遺跡⁽²⁾、高崎情報団地遺跡Ⅱ⁽³⁾、高崎情報団地遺跡⁽⁴⁾、宿大類町村西遺跡⁽⁹⁾、元島名遺跡⁽¹⁶⁾、西浦・隼人・吹手西遺跡⁽²⁹⁾、矢中村東遺跡⁽³⁸⁾、矢中村東B遺跡⁽³⁹⁾、矢中村東C遺跡⁽⁴¹⁾などがあり、井野川の自然堤防上や高崎台地の微高地上に占地する。井野川左岸には前期の大型前方後方墳である元島名将軍塚古墳⁽¹⁸⁾が存在する。さらに小規模古墳ながら「正始元年」銘の三角縁神獣鏡出土で著名な柴崎蟹沢古墳⁽³⁰⁾が存在していた。

奈良・平安の集落は飛躍的に増加する。万相寺遺跡⁽⁵⁾、天神久保遺跡⁽⁶⁾、宿大類町村西遺跡⁽⁹⁾、天田・川押遺跡⁽¹²⁾、矢島町村西・増殿遺跡⁽¹³⁾、中大類金井分遺跡⁽²¹⁾、中大類金井遺跡⁽²²⁾、殿谷戸・旭・富士塚・隼人・吹手・峯岸遺跡⁽²³⁾などがある。高崎情報団地遺跡Ⅱ⁽³⁾、高崎情報団地遺跡⁽⁴⁾から古代の官道（東山道駅路）が検出されている。集落以外の低地部は天仁元年（1108年）噴出と推定される浅間B軽石に覆われた水田跡が広範に存在する。南大類東沖・稲荷遺跡⁽²⁾、高崎情報団地遺跡⁽⁴⁾、山鳥・天神遺跡⁽⁷⁾、矢島前・村東遺跡⁽⁸⁾、村北遺跡⁽¹⁰⁾、天田遺跡Ⅱ⁽¹¹⁾、西沖・柳原・吹手西B遺跡⁽²⁴⁾、天王前⁽³³⁾、宝昌寺裏遺跡⁽³⁵⁾、矢中村東遺跡⁽³⁸⁾、矢中村北D・下村北Ⅱ・淵ノ内遺跡⁽⁴²⁾などがあげられる。矢中村東遺跡⁽³⁸⁾では「物部私印」銘の銅印が水田をつなぐ大型の水路の途中から出土している。

中世では、元島名城^(F)、大類城^(J)をはじめとして周辺一帯には大小の城館址、環濠屋敷が多数存在している。

第3章 調査の方法と経過

第1節 調査の方法

調査範囲は、大学校舎建設予定地の一部で、調査面積は700㎡である。

表土掘削は、0.45バックホウをもちいてAs-B軽石層上面まで行い、As-B軽石層の上層から中層までジョレンで、下層は移植ゴテを使用して遺構の検出にあたった。各遺構の調査は、ベルトや壁を観察し、土層の埋没状況や構築状態の把握につとめた。

平面図はトータルステーションを用いて測量し、断面図は1/20の縮尺で手実測した。写真撮影は、35mmモノクロフィルム・カラーリバーサルフィルム、デジタルカメラの3種類を使用した。空中撮影はラジコンヘリコプターを使用して撮影した。

第2節 調査の経過

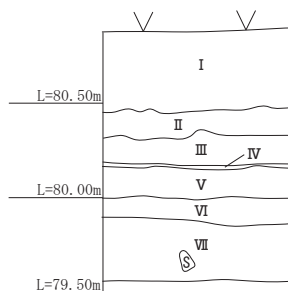
現地での発掘調査は、平成30年4月20日から平成30年5月12日の間で実施した。

4月20日	重機を搬入し、西側から表土掘削を開始する。	5月2日	高崎市教育委員会の検査立会を受ける。トータルステーションによる平面実測を開始する。
4月21日	ジョレンによる遺構確認で水田を検出する。	5月9日	空撮の準備を行う。
4月21日	クローラを搬入し、排土の搬出を開始する。	5月10日	空中写真撮影を実施し、高崎市教育委員会に電話報告。
4月23日	壁切り、ジョレンによる遺構確認を行う。	5月11日	すべての測量を終了する。
4月27日	移植ゴテを使用し、精査を開始する。	5月12日	撤収。
4月27日	表土掘削を終了し、排土の整地及び養生を行う。基準点測量を行い、ベンチマークを設置する。		

第4章 基本層序

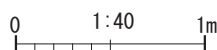
第4図は中大類新井西遺跡の基本層序である。

I層は客土である。駐車場として使用するために搬入された砕石が主体で、厚さが50cm前後ある。II層は黒褐色土で、厚さが15～25cm程あり、浅間A軽石(As-A)を少量含む。昭和の時代に水田として耕作されていた土である。III層は暗褐色土で、厚さが15～25cm程あり、浅間A軽石(As-A)を少量含む。鉄分の凝集がみられる。IV層は浅間B軽石(As-B)の一次堆積層である。V層は黒褐色土で、浅間B軽石に埋没した水田土壌である。厚さは10～15cm程ある。VI層は黒色土で、厚さは10cm前後ある。鉄分の凝集がみられる。VII層は、暗褐色のシルト質の土である。



第4図 基本層序

- I. 客土
- II. 黒褐灰色土 粘性あり 締まりあり As-A(φ1mm)を含む。
- III. 暗褐色土 粘性ややあり 締まりあり As-A(φ1mm)・鉄分を含む。
- IV. As-B一次堆積層。
- V. 黒褐色土 粘性あり 締まりあり 水田耕作土。
- VI. 黒色土 粘性あり 締まりあり 鉄分を斑に含む。
- VII. 暗褐色 粘性あり 締まりあり 円礫を含む。



第5章 検出された遺構と遺物

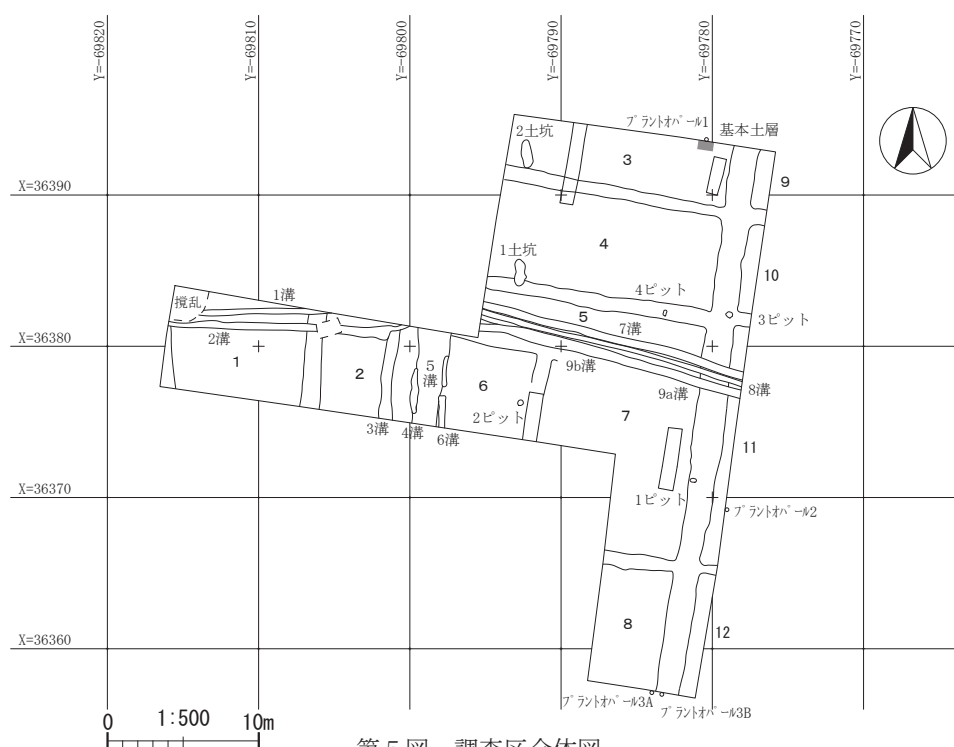
第1節 調査概要

攪乱により一部水田面が損なわれているが、調査区全面にAs-B軽石に埋没した水田跡が検出された。14本の畦畔により方形状に区画され、12面の水田が検出されている。水口は確認されず、地面の凹凸はあったものの足跡も不明である。土地改良の影響で、遺構の遺存状態があまり良好でなかったと考えられる。他に、中世に属すると考えられる溝跡10条、土坑2基、ピット4基が検出されている。

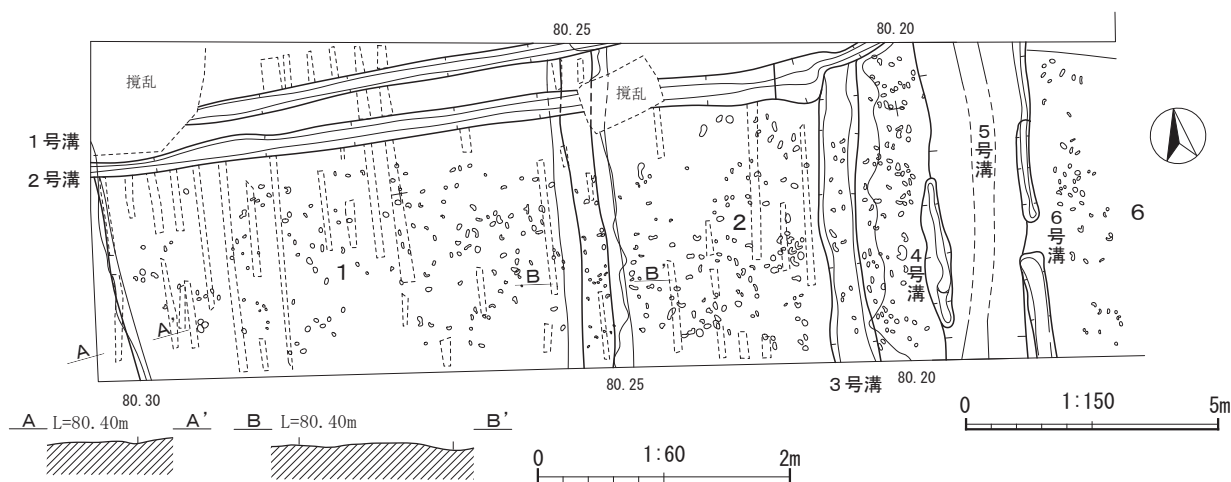
第2節 As-B下水田跡

As-B軽石は現地表下70～75cmの位置に層厚2～3cmほど堆積していたが、3号水田の西側ではほとんど確認できていない。水田面は南北方向及び東西方向に走る14本の畦畔によって方形状に区画され、調査区では12面が存在しているが、いずれの水田も調査区の関係で完掘できていない。1号水田の標高は80.28mで、12面ある水田のうち標高が一番高い。その西側に検出された畦畔は、高さが3～5cmあるが、西端が調査区外である。畦畔は確認できない。東側に検出された畦畔は幅1.05～1.28m、高さ4～6cmを測る。2号水田の標高は80.24mを測るが、3号溝跡の東側の区画は、標高が80.18mとなっており、6号水田の標高に近い。3号水田から8号水田の標高は80.16mから80.18mを測り、その東側には畦筋が南北に通る。畦畔の規模は幅1.46～2.08m、高さが5～6cmあり、調査区内で一番規模の大きい畦畔である。断面形は潰れたかまぼこ形を呈する。一方、東西に走る畦畔は幅0.99～1.08mで高さはほとんど確認できない状況であった。

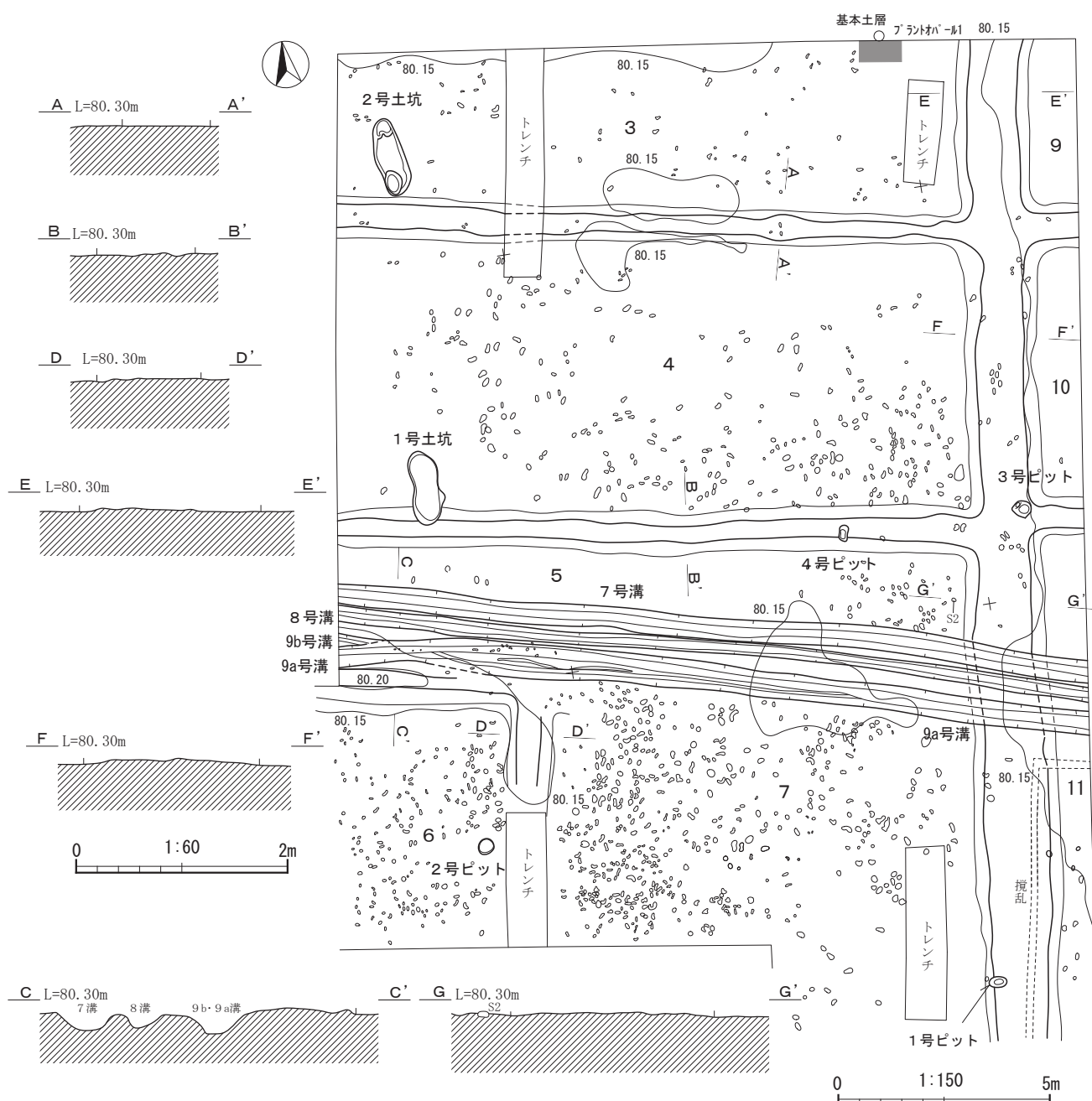
人間や動物の足跡は確認できなかったが、3号溝跡東側と7号水田の西側に集中して凹凸面が確認された。また、自然石が5号水田東端と11号水田西端中央部から出土している。大きさはふたつとも12cmほどで、ほぼ埋没した状態で確認された。遺物は、土師器、須恵器の破片と石器類が田面上から出土している。



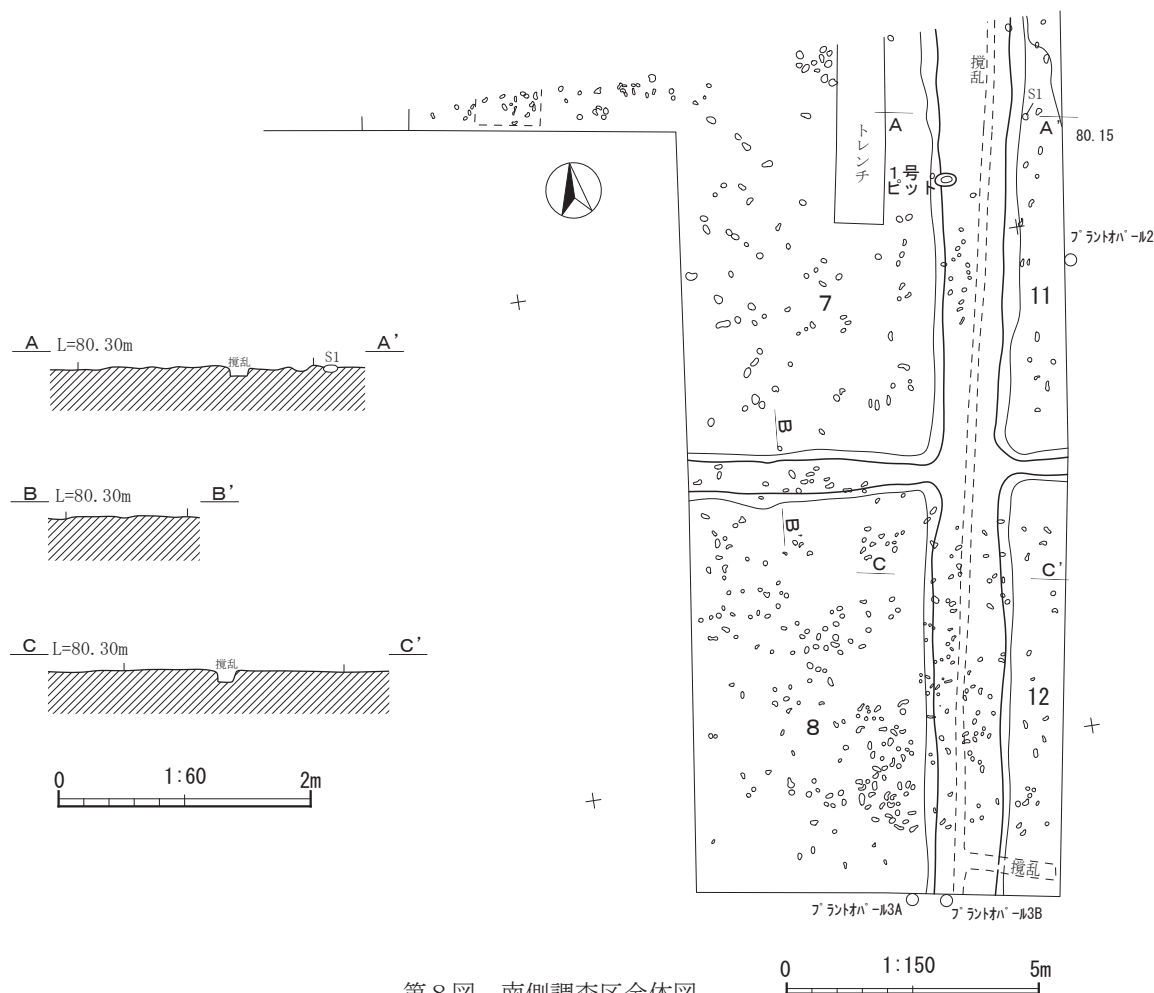
第5図 調査区全体図



第6図 西側調査区全体図



第7図 北側調査区全体図



第8図 南側調査区全体図

第3節 As-B降下以降の遺構

(1) 溝跡

1号溝跡

本溝は調査区の西側に位置し、東西へ走行する。他遺構との重複関係はない。残存状況は比較的良好であるが両端が調査区外へ延びるため詳細は不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が東西で(7.81)m、確認面での上幅が35~41cm、底面幅は14~19cm、深度8~12cmを測る。底面は西から東への緩やかな傾斜がみられる。遺物は土師器の小片が1点出土した。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

2号溝跡

本溝は調査区の西側に位置する。土地改良前の溝跡。

3号溝跡

本溝は調査区の西側に位置し、南北に走行する。他遺構との重複関係は2号溝と重複する。新旧関係は、本溝が古い。残存状況は比較的良好であるが南端が調査区外へ延びるため詳細は不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が南北で(5.87)m、確認面での上幅が64~90cm、底面幅は40~57cm、深度12~17cmを測る。底面はほぼ平坦で北から南への緩やかな傾斜がみられる。遺物は出土しなかった。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

4号溝跡

本溝は調査区の中央西寄りに位置し、南北に走行する。他遺構との重複関係は5号溝と重複する。新旧関係は、本溝は5号溝より古い。残存状況は良好ではなく、両端が調査区外へ延びるかは不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈するか。規模は調査区内の全長が南北で3.02m、確認面での上幅が36～58cm、底面幅は11～26cm、深度3cmを測る。底面は北から南への緩やかな傾斜がみられる。遺物は出土しなかった。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

5号溝跡

本溝は調査区の中央西寄りに位置し、南北に走行する。他遺構との重複関係は4・6号溝と重複する。新旧関係は、本溝がいずれの溝より新しい。埋没土から土地改良前の溝と考えられる。

6号溝跡

本溝は調査区の中央西寄りに位置し、南北に走行する。他遺構との重複関係は5号溝と重複する。新旧関係は、本溝は5号溝より古い。残存状況は良好ではなく中央部で一旦途切れ、両端が調査区外へ延びるかは不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が南北で(4.75)m、確認面での上幅が38～50cm、底面幅は25～34cm、深度14cmを測る。遺物は出土しなかった。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

7号溝跡

本溝は調査区の中央付近に位置し、東西に走行する。他遺構との重複関係は8号溝と重複する。新旧関係は、本溝は8号溝より新しい。残存状況は比較的良好であるが両端が調査区外へ延びるため詳細は不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が東西で(17.84)m、確認面での上幅が47～56cm、底面幅は17～24cm、深度11～20cmを測る。底面はほぼ平坦で西から東への緩やかな傾斜がみられる。遺物は土師器、須恵器の小片が出土した。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

8号溝跡

本溝は調査区の中央付近に位置し、東西に走行する。他遺構との重複関係は7・9a号溝と重複する。新旧関係は、本溝は9a号溝より新しく7号溝より古い。残存状況は比較的良好であるが両端が調査区外へ延びるため詳細は不明である。平面形態は直線的で、中央付近で北へふくらむ。断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が東西で(17.86)m、確認面での上幅が26～41cm、底面幅は9～19cm、深度8～13cmを測る。底面はほぼ平坦で西から東への緩やかな傾斜がみられる。遺物は土師器、須恵器の小片が出土した。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

9a号溝跡

本溝は調査区の中央付近に位置し、東西に走行する。他遺構との重複関係は8・9b号溝と重複する。新旧関係は、本溝は9b号溝より新しく8号溝跡より古い。残存状況は比較的良好であるが両端が調査区外へ延びるため詳細は不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が東西で(17.85)m、確認面での上幅が48～69cm、底面幅は12～28cm、深度12～16cmを測る。底面はほぼ平坦で西から東への緩やかな傾斜がみられる。埋没状況は断面でレンズ状の堆積が観察できることから自然埋没である。遺物は土師器、須恵器の小片が出土した。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

9b号溝跡

本溝は調査区の中央付近に位置し、東西に走行する。他遺構との重複関係は9a号溝と重複する。新旧関係は、本溝は9a号溝より古い。残存状況は良好ではなく両端が調査区外へ延びるため詳細は不明である。平面形態は直線的で、断面は皿状を呈する。規模は調査区内の全長が東西で(10.55)m、確認面での上幅が(30)～(46)cm、底面幅は5～11cm、深度6～14cmを測る。底面はほぼ平坦で西から東への緩やかな傾斜がみられる。遺物は土師器の小片が出土した。本溝の時期は埋没土から中世と考えられる。

(2) 土坑

1号土坑

本土坑は調査区の中央北寄りに位置する。残存状況は比較的良好である。平面形態は長楕円形を呈し、断面は皿状を呈する。規模は長径が175cm、短径が57cm、深度16cmを測る。遺物は、覆土から石鏃が1点出土し図示した。本土坑の時期は埋没土から中世と考えられる。

2号土坑

本土坑は調査区の中央北側に位置する。残存状況は不良である。平面形態は長楕円形を呈し、断面は皿状を呈する。規模は長径が184cm、短径が59cm、深度15cmを測る。遺物は土師器が出土しているが小片である。本土坑の時期は埋没土から中世と考えられる。

(3) ピット

1号ピット

本ピットは調査区の東側東南寄りに位置する。南北に連続する畦畔上に検出された。形態は平面が楕円形を呈し、断面はU字状を呈する。規模は長径が42cm、短径が25cm、深度13cmを測る。遺物は出土しなかった。本ピットの時期は不明である。

2号ピット

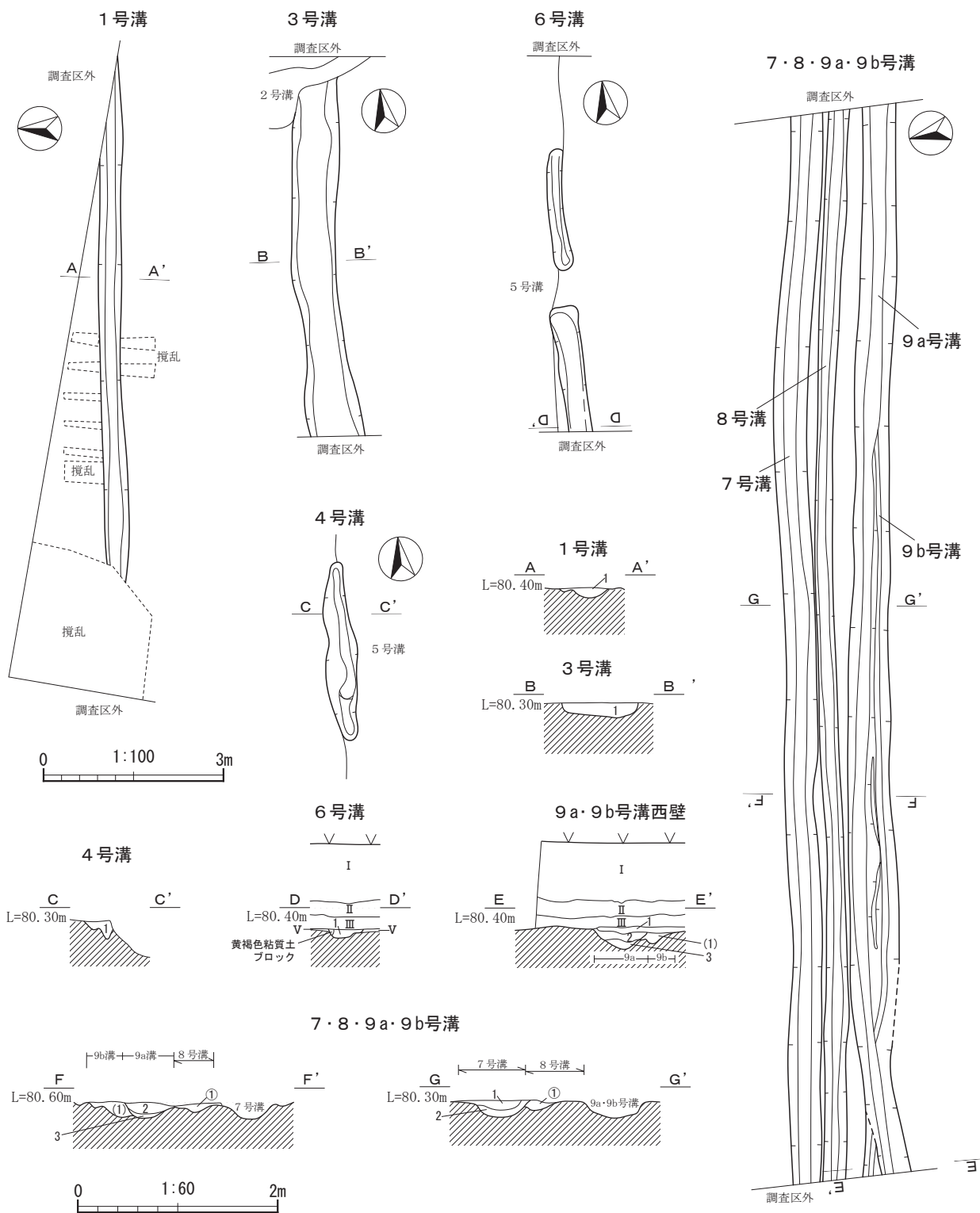
本ピットは調査区の中央付近に位置する。6号水田上に検出された。形態は平面が楕円形を呈し、断面は箱状を呈する。規模は長径が39cm、短径が35cm、深度12cmを測る。遺物は土師器小片が出土している。本ピットの時期は不明である。

3号ピット

本ピットは調査区の東側北寄りに位置する。南北に連続する畦畔上に検出された。形態は平面が楕円形を呈し、断面は皿状を呈する。規模は長径が42cm、短径が34cm、深度18cmを測る。遺物は出土していない。本ピットの時期は不明である。

4号ピット

本ピットは調査区の中央東寄りに位置する。4号水田と5号水田の間にある畦畔上に検出された。平面が長楕円形を呈し、断面は皿形を呈する。規模は長径が38cm、短径が19cm、深度7cmを測る。遺物は出土していない。本ピットの時期は不明である。



1号溝土層注記

1. 10YR4/6 褐色土 粘性ややあり 締まりあり 白色軽石(φ1~2mm)を30%、As-Bを多量に含む。

3号溝土層注記

1. 10YR3/3 暗褐色土 粘性なし 締まりなし As-Bを多量に含み、粘質土ブロック(φ10~20mm)を5%含む。

4号溝土層注記

1. 10YR4/6 褐色土 粘性なし 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を2%、As-Bを含む。

6号溝土層注記

1. 10YR3/4 暗褐色土 粘性なし 締まりあり As-Bを多量に含み、黄褐色粘質土ブロック(φ20mm)を7%含む。

7号溝土層注記

1. 10YR4/4 褐色土 粘性ややあり 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を3%、As-Bを含む。
2. 10YR4/4 褐色土 粘性ややあり 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を2%、As-Bを少量、粘質土ブロックを含む。

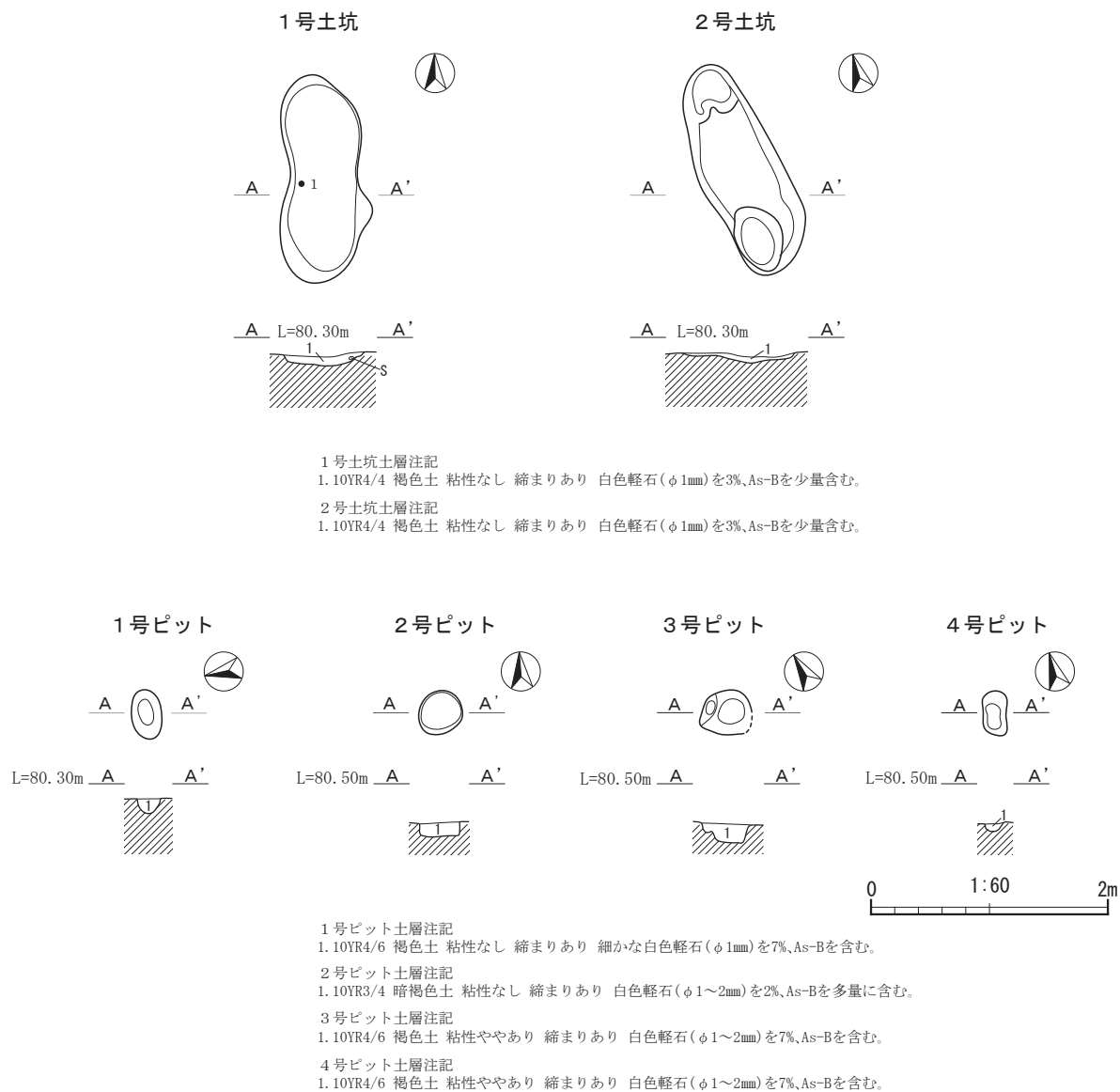
8号溝土層注記

- ①. 10YR4/6 褐色土 粘性なし 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を7%、As-Bを多量に含む。

9a・9b号溝土層注記

1. 10YR4/6 褐色土 粘性なし 締まりあり 白色軽石(φ1~2mm)を3%、As-Bを含む。
2. 10YR3/4 暗褐色土 粘性なし 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を2%、As-Bを少量含む。
3. 10YR3/3 暗褐色土 粘性ややあり 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を2%含む。
- (1). 10YR4/4 褐色土 粘性ややあり 締まりあり 白色軽石(φ1mm)を2%、As-Bを含む。

第9図 1・3・4・6～9a・9b号溝跡遺構図



第10図 土坑・ピット遺構図

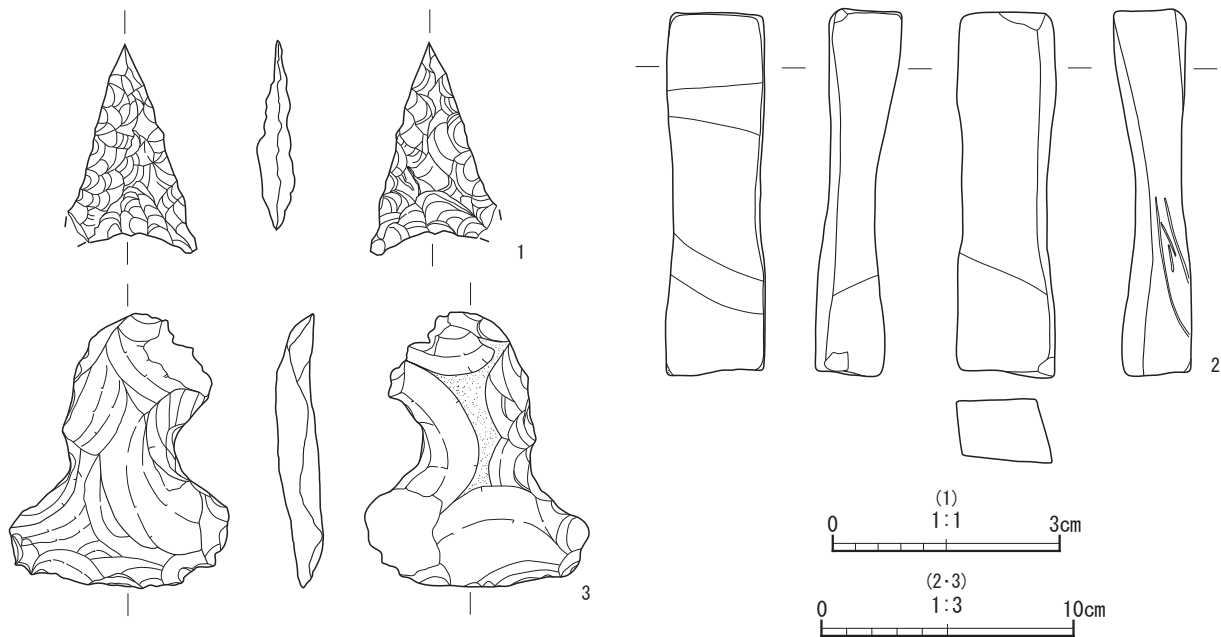
第4節 出土遺物

遺物は、水田面や溝跡、土坑等から土師器・須恵器の小片や石器類が出土している。そのうち石鏃1点、砥石1点、打製石斧1点を図示した。

第1表 遺物観察表

単位はcmである。また()は現存値、[]は推定値を表す。

番号	出土遺構 出土位置	種類	法量	遺物の特長	備考
1	1号土坑 No.1	石鏃	幅(1.7) 長さ2.7 厚さ0.4 重さ1.5g	チャート 一部欠損	
2	2号溝 一括	砥石	幅3.9 長さ14.5 厚さ2.5 重さ210g	戸沢石 全面よく使用されている	
3	4号水田 調査区No.3	打製石斧	幅8.6 長さ10.9 厚さ1.7 重さ155g	頁岩 一端欠損 全体磨滅	



第11図 遺物実測図

第6章 ま と め

中大類新井西遺跡の水田跡と周辺遺跡の大畦畔について

本遺跡の水田面は、南北方向及び東西方向に走る14本の畦畔によって方形状に区画され、調査区では12面の水田面が確認できた。畦畔を観察すると、東西に走向する畦畔はすべて幅が狭く高さもほとんど確認できないのに対し、南北に走向する畦畔は幅も大きく高さもある。特に3号水田から8号水田の東側にある畦筋が南北に通る畦畔は、幅1.46～2.08m、高さ5～6cmをもち、調査区内で規模が一番大きい。断面形は潰れたかまぼこ形で、大畦畔の様相を呈する。そこで、周辺遺跡から検出された大畦畔と比較検討することにした。

大畦畔を検出した周辺遺跡は、宿大類遺跡群に天田遺跡Ⅱ、山鳥・天神遺跡、村北・矢島前・村東遺跡、南大類町地内に南大類東沖・稲荷遺跡、柴崎遺跡群に村間・富士塚前A遺跡、東原・富士塚・富士塚前B遺跡、新堀・根際・吹手西A・富士塚B遺跡がある。

天田遺跡Ⅱの大畦畔は、1・2・3・4・5番水田に隣接して検出された南北に走行する大畦畔NS1と18・19・20・21・22番水田に隣接して検出された南北に走行する大畦畔NS10で、その間隔は平均110mである。EW3畦畔も基準的な畦畔と考えられる。

山鳥・天神遺跡の大畦畔は、第1水路、第2水路、大畦畔1、大畦畔2によって正方形状を呈する。

村北・矢島前・村東遺跡の大畦畔は、村北地区1区で南北に走行し中央部に水路を伴う大畦畔と3区で南北に走行する大水路の東側に検出された大畦畔がある。幅2m、現状の高さ15cmを測り台形状を呈する。矢島前・村東地区の5トレンチには東西に走行する大畦畔が検出され、その規模は幅85cm、高さ10cmで断面は台形状を呈している。3トレンチには南北に走行し水路を伴う大畦畔があり、その規模は幅1.3m、高さ2～3cmを測る。

南大類東沖遺跡から検出された大畦畔は10・12・13番水田の南側の一直線の東西畦で、幅0.9～1.1m高さ10～14cmの規模である。側面は立ち上がりが鋭く、畔の断面形は台形に近い。

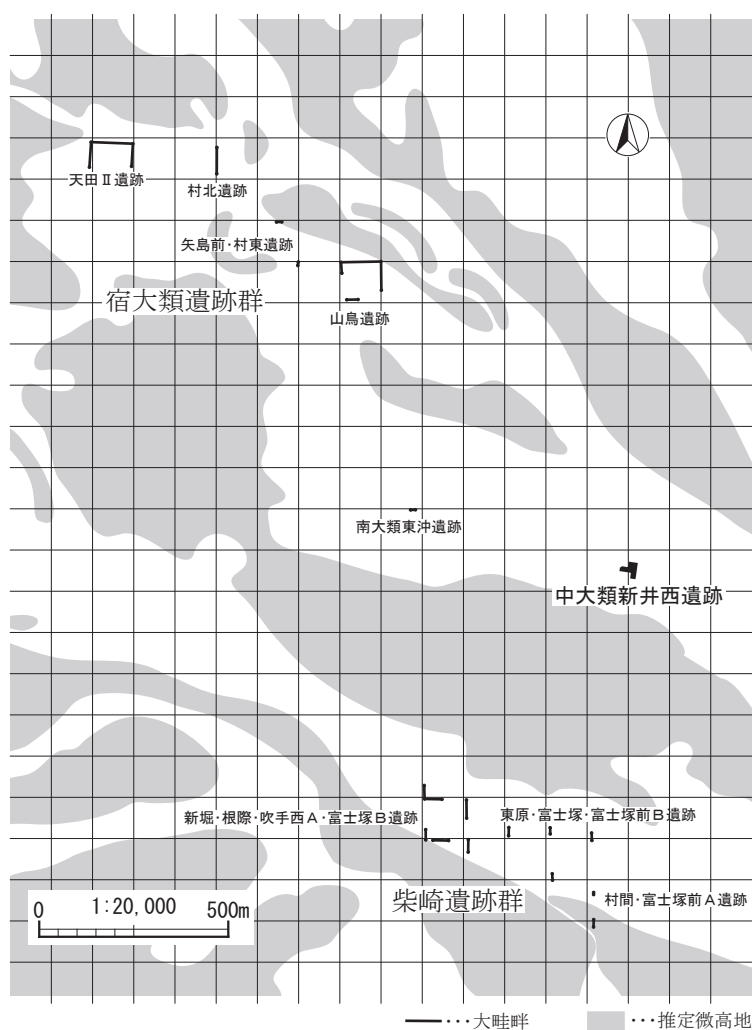
村間・富士塚前A遺跡の大畦畔は2本検出されている。A区SJ2は南北に走行する畦畔で、上端・下端が明確で、水田面との比高差は10cmある。幅は下端で2.5mを測り、東側に小規模の溝が附属されている。D区SJ6・9・10・14・15は南北に走行する畦畔で、下幅が1mを超える大規模なものである。

東原・富士塚・富士塚前B遺跡B区から検出された大畦畔は南北に走行し、他の畦畔に比べ格段の規模を有し、馬入的な様相を呈す。D区の南北に走行する大畦畔は、下端幅は、1.6～2.0mで、水田面との比高差は小さく、断面形は扁平な双子山状を呈す。G区の南北に走行する大畦畔は、下端幅で2.0～2.5m、比高差は10～15cmほどあり、畦畔というよりは、むしろ馬入的な様相を呈す。I区の調査区の西側で確認された大畦畔は、D・G区の大畦畔に比べ、若干規模が小さめであるが、比高差は大きい。

新堀・根際・吹手西A・富士塚B遺跡では1・3・6・10トレンチに南北に走行する大畦畔を検出している。2・10トレンチでは東西に走行する大畦畔も検出している。

第12図は宿大類遺跡群の山鳥・天神遺跡の第1水路と第2水路の交点を原点として、109mグリッドを設定した条里地割図である。いずれの遺跡も平面図を日本測地系で作成しているため、世界測地系に座標変換し、東日本大震災による地殻変動によって起きた座標の変化を補正して作図した。原点を決定する過程で、柴崎遺跡群検出の大畦畔との関連について検討したが、本遺跡との間には微高地が存在し集落が形成されているため、水田域は別系統と判断した。

本遺跡を条里地割図上に配置すると、南北に走行する大畦畔のラインと重なる。土地改良前に存在した時期の新しい5号溝付近に該当する。調査区内には3号水田から8号水田の東側に、畦筋が通り南北に走行する規模の大きな畦畔があるが、グリッド設定図から東へ17m以上離れている。しかも畦の主軸方向は、山鳥・天神遺跡の第2水路がN-1°-Wに対し、N-8.5°-Eと大きく東に傾斜している。以上のことから大畦畔には該当しないものと考えられる。東西に走行する大畦畔は、南大類東沖遺跡で検出されている。3mほどの差異はあるものの位置がほぼグリッド線上になる。本遺跡ではグリッド線の中間地点にあたり、大畦畔は検出されていない。



第12図 周辺遺跡と条里地割図

参考文献

- | | | | |
|-------------|------|------------------------------|-----------------|
| 高崎市市史編さん委員会 | 1999 | 『新編 高崎市史 通史編Ⅰ 原始古代』 | 高崎市 |
| 高崎市教育委員会 | 1984 | 『宿大類遺跡群 天田遺跡(Ⅱ)』 | 高崎市文化財調査報告書第48集 |
| 高崎市教育委員会 | 1984 | 『宿大類遺跡群(Ⅲ) 山鳥・天神遺跡』 | 高崎市文化財調査報告書第56集 |
| 高崎市教育委員会 | 1985 | 『宿大類遺跡群(Ⅳ) 村北・矢島前・村東遺跡』 | 高崎市文化財調査報告書第61集 |
| 高崎市教育委員会 | 1987 | 『宿大類遺跡群(Ⅷ) 宿大類町村西遺跡』 | 高崎市文化財調査報告書第75集 |
| 高崎市教育委員会 | 1984 | 『柴崎遺跡群(Ⅰ) 村間・富士塚前A遺跡』 | 高崎市文化財調査報告書第49集 |
| 高崎市教育委員会 | 1985 | 『柴崎遺跡群(Ⅱ) 東原・富士塚・富士塚前B遺跡』 | 高崎市文化財調査報告書第62集 |
| 高崎市教育委員会 | 1986 | 『柴崎遺跡群(Ⅲ) 新堀・根際・吹手西A・富士塚B遺跡』 | 高崎市文化財調査報告書第70集 |

1. はじめに

植物ケイ酸体（プラント・オパール）は植物の細胞内に非晶質含水珪酸が充填することによって形成され、植物が枯れた後にも土壌中に残る物質である。プラント・オパールは花粉等に比べ移動が少なく、かつての表層土であった土壌層位のプラント・オパールを土壌中から抽出し、観察・同定することにより土地利用や環境の変遷を復元することができると考えられている。イネに関しては水田跡の検出方法として研究がすすみ、イネのプラント・オパールが土壌試料 1 g 中に 5,000 個以上、もしくは遺構を伴う遺跡では 3,000 個以上検出された場合そこで稲作が行われていた可能性が高いと考えられている（杉山・松田 1999, 杉山 2000）。

2. 分析方法

土壌試料採取方法：土壌試料はガバトボックス（ステンレス製不攪乱土壌試料採取器 12cm×7cm×4cm=378cm³ スナガ環境測設株式会社製）を用いて、基本層序（p. 5）におけるⅣ層（As-B一次堆積層）から層界を含めてⅤ層を不攪乱状態で採取した。その後室内において、Ⅳ層とⅤ層の層界からⅤ層の上部約1cmを採取し分析に供した。

プラント・オパール分析：近藤 2010による方法に準じてプラント・オパールを土壌中より分離し、400倍の偏光顕微鏡下で同定を行った。同定・定量は、おもにイネ科植物の起動細胞に由来するプラント・オパールを対象とした。なお、珪藻については参考値として示した。

3. 土壌試料採取地点

採取地点を第7・8図に示した。遺跡の地点1：北壁、地点2：東壁（南北の中央付近）、地点3A・3B：南壁において上記方法で採取した。地点1および2では遺構の形状より水田面であったと考えられる地点から採取した。地点3は、水田面（地点3A）とともに畦畔（地点3B）であったと考えられる遺構の形状の高まりがもっとも高い地点で採取した。

4. 結果および考察

各試料のプラント・オパールの粒数の結果を付章 - 表1に示した。

全ての地点でイネのプラント・オパールは約3,000個/gを超える密度で検出された。3,000個/g程度を稲作の判断の目安とすれば（杉山 2000）、プラント・オパールの結果からはこれらの地点で稲作がおこなわれていた可能性が高いと考えられた。

ヨシ属は湿潤な環境に生息し、ススキ属やタケ亜科は比較的乾いたところに生息していることから、プラント・オパールの構成によりかつての環境が推定できると考えられている。タケ亜科を起源とするプラント・オパールは3地点ともに少ないものの、ススキ属型のプラント・オパールは地点によるばらつきがあり、明確な特徴は認められなかった。イネのプラント・オパールとともにヨシ属および珪藻等も観察されていることから、As-B堆積時には湿潤な環境だったと考えられた。

なお、地点3については、イネのプラント・オパールは水田面（地点3A）で特に多く、畦畔（地点3B）で少なかった。ヨシ属、ススキ属型、タケ亜科のプラント・オパールについてはイネのプラント・オパールに比べ違いが少ないことからAs-B堆積時の水田や畦畔としての利用により違いが生じた可能性が高いと考えられた。

付章 表1 プラント・オパール粒数の結果

採取地点名	遺構の特徴	イネ	ヨシ属	ススキ属	タケ亜科	珪藻等(参考)
1	水田面	6.6	2.3	2.3	2.8	—+
2	水田面	7.4	3.0	6.3	0.9	—+
3 A	水田面	15.5	5.8	8.7	1.0	—+
3 B	畦 畔	4.0	7.0	8.0	0.5	++

(1000個/g乾土)

引用文献

近藤鍊三(2010) 植物ケイ酸体分析の実際,プラント・オパール図譜,北海道大学出版会,p.235-244.

杉山真二・松田隆二(1999)植物珪酸体分析による農耕跡の検証と探査,水田跡・畑跡をめぐる自然科学— その検証と栽培植物—,p.13-15.

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.

古環境研究所(1995)群馬町、堤上遺跡(第2次調査)における植物珪酸体分析, 堤上遺跡, p.88-98.

写真図版



調査区遠景（東から）



調査区全景（上が北）

図版 2



調査前全景（西から）



表土掘削



排土運搬



作業風景（1）



作業風景（2）



測量作業



空撮準備



基本土層



1・2号溝跡全景（西から）



3号溝跡全景（南から）



4・5・6号溝跡全景（南から）



7・8・9a・9b号溝跡全景（西から）



1号土坑全景（西から）



2号土坑全景（西から）



畦畔検出状況（1）（南から）



畦畔検出状況（2）（南から）

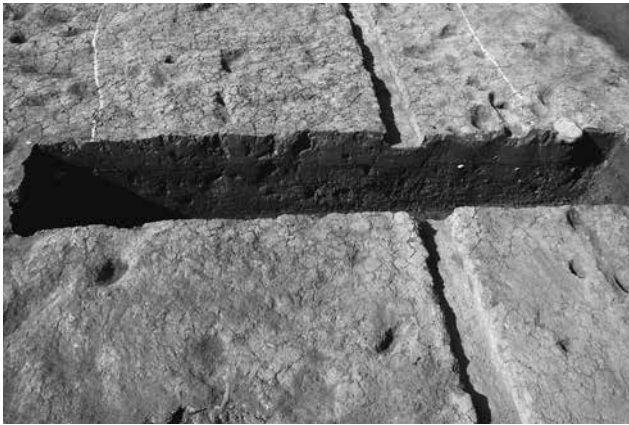
図版 4



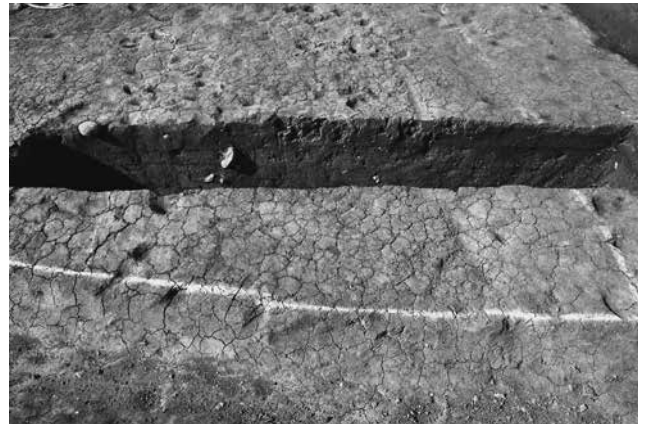
畦畔検出状況 (3) (東から)



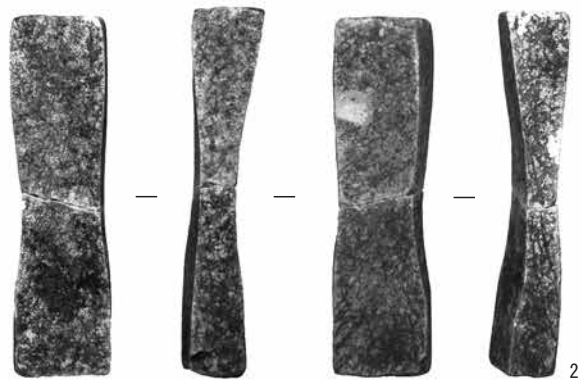
畦畔検出状況 (4) (東から)



石1検出状況 (南から)



石2検出状況 (南から)



出土遺物

抄 録

フリガナ	ナカオオルイアライニシイセキ
書 名	中大類新井西遺跡
副 書 名	大学校舎建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻 次	
シリーズ名	高崎市文化財調査報告書
シリーズ番号	第434集
編 著 者 名	板垣 宏
編 集 機 関	スナガ環境測設株式会社
発 行 機 関	高崎市教育委員会 〒370-8501 群馬県高崎市高松町35-1
発 行 年 月 日	西暦2019年 5 月31日

フリガナ 所収遺跡名	フリガナ 所 在 地	コ ー ド		位 置		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
ナカオオルイアライニシイセキ 中大類新井西遺跡	群馬県高崎市 中大類町字新井西 54番地	10202	743	36°19' 31"	139°03'22"	20180420 ～ 20180512	700㎡	大学 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
中大類新井西遺跡	生産跡	平 安	水田跡	須恵器・土師器	

高崎市文化財調査報告書 第434集

中 大 類 新 井 西 遺 跡

大学校舎建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2019年5月24日 印刷

2019年5月31日 発行

発 行	高 崎 市 教 育 委 員 会 〒370-8501 高 崎 市 高 松 町 3 5 番 地 1 TEL 027-321-1291
編 集	スナガ環境測設株式会社 前 橋 市 青 柳 町 2 1 1 - 1
印 刷	朝 日 印 刷 工 業 株 式 有 限 公 司

