

# 柴崎東原遺跡3

—倉庫建設工事に伴う発掘調査報告—

2023

大和ハウス工業株式会社群馬支社  
高崎市教育委員会  
株式会社測研





調査区全景 高崎市街地と遠方に浅間山（東から）



As-B 下水田面と浅間山（東から）



基本土層地点 1（南東から）



基本土層地点 3（北東から）

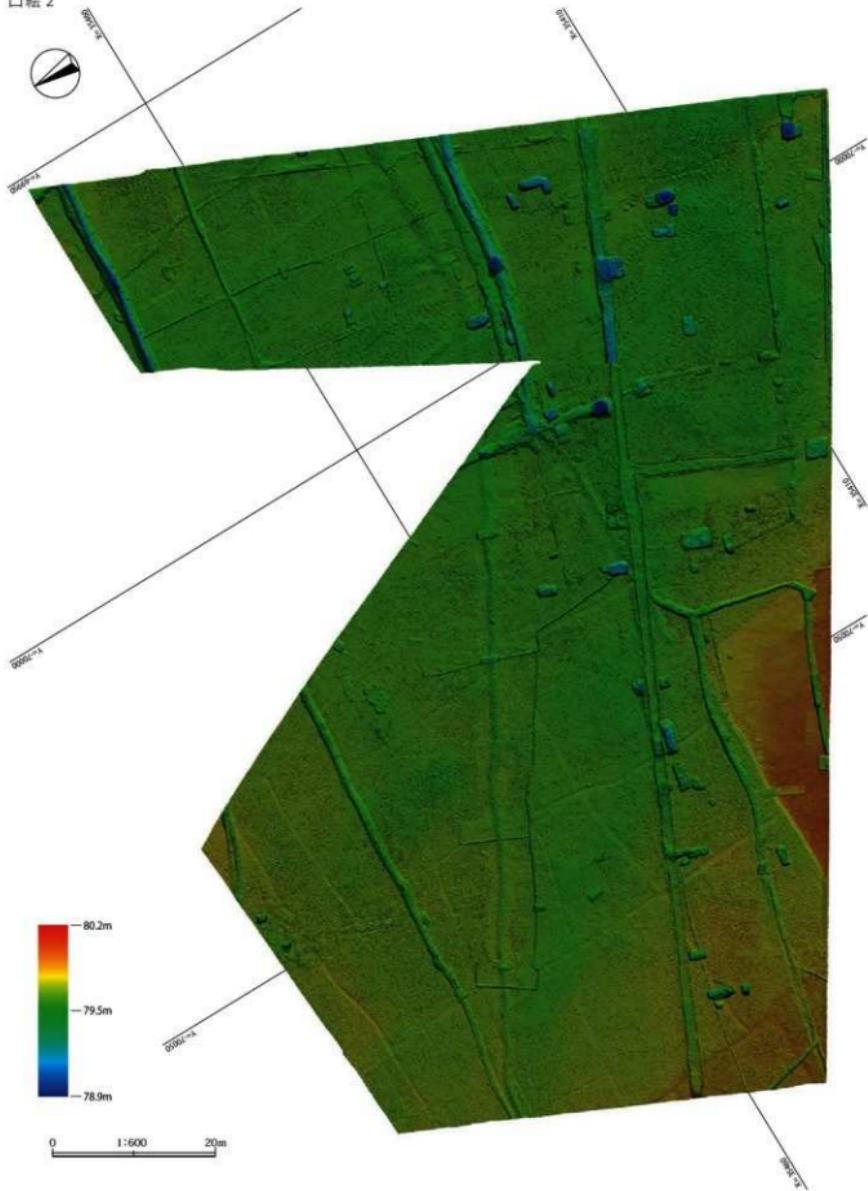


大畦 3 - 東西に直線的に伸びる段差地形（西から）



大畦 3 一段差地形の下層から検出された水路（東から）

図2



柴崎東原遺跡第3次調査 As-B下水田跡のDEM(数値標高モデル)

## 例言

本書は倉庫建設工事に伴う柴崎東原遺跡第3次調査の発掘調査報告書である。

1. 調査は大和ハウス工業株式会社群馬支社、株式会社測研、高崎市教育委員会の三者協定に基づき、株式会社測研が大和ハウス工業株式会社群馬支社の委託を受け高崎市教育委員会の指導の下行った。
2. 発掘調査及び報告書刊行は、大和ハウス株式会社群馬支社の費用負担による。
3. 発掘調査の要綱は次のとおりである。

遺跡所在地 群馬県高崎市柴崎町字東原 708-1、713、714-3、715-1、717、718-1、718-2、718-3、722-1、722-2、725-3、726、727、728-1、728-2 高崎市下大類町字富士塚 59、60-1、60-2、69-1、69-2、70

遺跡コード 858

調査面積 8,452m<sup>2</sup> (実質調査面積 8,157m<sup>2</sup>)

調査期間 令和4年12月12日～令和5年3月29日

整理期間 令和5年3月30日～令和5年9月29日

調査担当者 櫻井和哉 (株式会社 測研)

調査員 和田祐作 (株式会社 測研)

整理担当者 櫻井和哉 (株式会社 測研)

4. テフラ分析及びプランツ・オバール分析は株式会社火山灰考古学研究所に依頼した。また、調査区の空中写真撮影は株式会社測研が行った。

5. 测量図・写真・出土遺物・自然科学分析報告書などの発掘調査資料は一括して高崎市教育委員会に保管してある。

6. 本書の編集は櫻井和哉が行い、第1章を清水 豊 (高崎市教育委員会)、第II～VI章を櫻井和哉が執筆した。

7. 発掘調査及び報告書の作成にあたっては下記の方々や機関からご助言・ご協力を賜った。(五十音順・敬称略)

石井克己、菅谷 聰、早田 勉、高橋清文、高橋 謙、日沖剛史、藤田 登、渡邊大士、株式会社歴史の杜、山下工業株式会社

## 凡例

1. 報告書挿図に使用した地図や図面については各図にそれぞれ出典を明記してある。
2. 遺跡・全体図におけるX・Y値は、平面直角座標系IX系（世界測地系2011）に基づく座標値である。また、挿図・図版に使用した北はすべて座標北である。
3. 遺構図・遺物図の縮尺は各図に明記し、計測の単位には遺構はm、遺物はcmを用いた。
4. 土層や遺物の色調は農林水産省農林水産技術会議事務局及び財團法人日本色彩研究所監修の『新版標準土色帖』に基づき表記した。
5. 本文中に使用される主なテフラの略号と降下年代は以下のとおりである。

As-Sj	浅間總社軽石	約1.2万年前	As-B	浅間Bテフラ	1108 (天仁元) 年
As-C	浅間C軽石	3世紀後半	As-Kk	浅間船川テフラ	1128 (大治三) 年
Hr-FA	榛名二ツ岳洪川テフラ	6世紀初頭	As-A	浅間A軽石	1783 (天明三) 年
Hr-FP	榛名二ツ岳伊香保テフラ	6世紀中葉			

## 目次

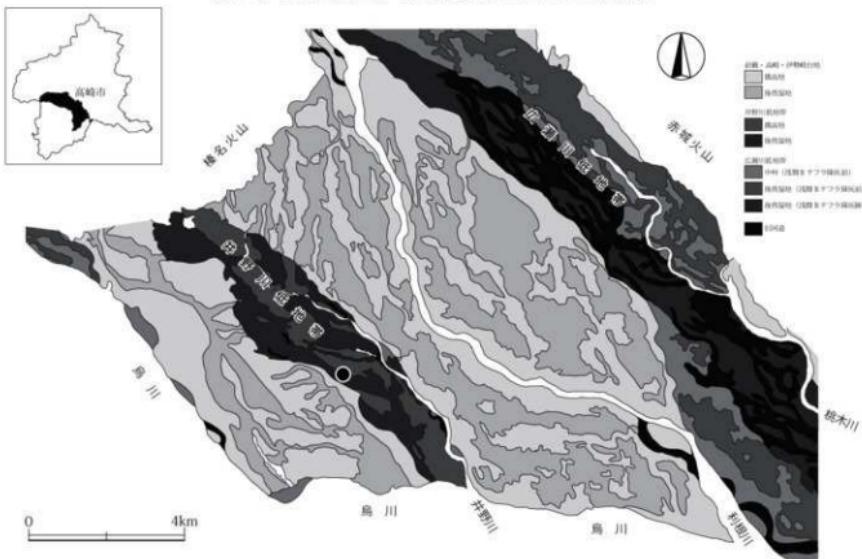
### 口絵

#### 例言・凡例・目次

第Ⅰ章	調査に至る経緯	1
第Ⅱ章	遺跡の地理的・歴史的環境	1
第Ⅲ章	調査の方法と経過	2
第Ⅳ章	遺構と遺物	3
第Ⅴ章	自然科学分析	10
第Ⅵ章	総括	13
図版		15
写真図版		
抄録・奥付		



第1図 調査区位置図（高崎市都市計画図 1:2500 を使用）



第2図 遺跡周辺の地形分類図（早田 2003『高崎市史通史編1 原始古代』を編集・加工）

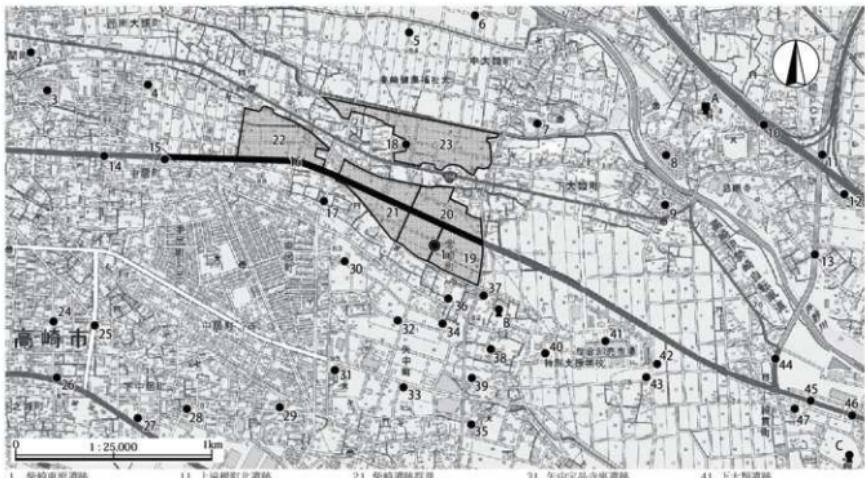
## 第Ⅰ章 調査に至る経緯

平成 30 年 7 月、高崎工業団地造成組合から当該地を含む国道 354 号バイパス沿いに産業団地を造成する計画があるとして、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に該当するため、工事に際し協議が必要の旨、回答した。令和 3 年 9 月から令和 4 年 4 月にかけて試掘確認調査を実施し、古代水田跡等を確認した。令和 4 年 6 月 9 日、当該地に進出する事業者が決定し、倉庫建設が計画された。その後、遺跡の保存協議を行ったが現状保存は困難と判断され、記録保存を目的とした発掘調査を実施することで合意した。令和 4 年 9 月 12 日、事業者より文化財保護法第 93 条第 1 項の規定による届け出があった。遺跡名は「柴崎東原遺跡第 3 次」とし、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綱」に順じ、令和 4 年 11 月 21 日、事業者・株式会社測研との間で契約締結を行い、同日、土地所有者（高崎工業団地造成組合 管理者 富岡賢治）が民間調査組織に発掘の承諾があった。令和 4 年 11 月 23 日、民間調査組織から法 92 条届出があり、調査の指導監督は市教委が実施することとなった。

## 第Ⅱ章 遺跡の地理的・歴史的環境

**地理的環境** 柴崎東原遺跡は、JR 高崎駅より東方約 3.5km、前橋台地上、標高約 80m の地点にある。前橋台地は榛名山麓の南東に広がる更新世後期の前橋泥流堆植物を基盤とする扇状地状の台地であり、本遺跡が所在する井野川と烏川に挟まれた範囲は高崎台地と呼ばれることも多い。その表層は流下した中小河川の浸食や堆積作用により微高地と後背湿地が入り組む地形を呈している。井野川流域には台地面よりも一段低い段丘と谷底平野からなる地形が展開するが、この地形は井野川低地帯と呼ばれている。本遺跡はこの低地帯の南縁辺部にあたる場所に立地している。

**歴史的環境** 柴崎東原遺跡の主な調査内容は古代の水田跡であるため、ここではその遺構の性格に関連付けるかたちで遺跡周辺の歴史的環境を観察していきたい。本遺跡周辺の地域では、烏川や井野川、その支流である粕沢川、粕川、一貫堀川などの流域に形成された微高地上を中心に多くの集落遺跡が分布する。弥生時代中期まではやや低調であるが、弥生時代後期以降、特に古墳時代前期からは急激に増加し、古代までの遺跡が確認される傾向にある。本遺跡近隣でも上中居遺跡群、中居町一丁目遺跡、高崎情報団地遺跡、綿貫小林前遺跡・綿貫遺跡などで複数の時代にまたがる集落遺跡の調査事例がある。こうした遺跡の分布傾向は、台地上の後背湿地の水田利用と相関を成すものであろう。古墳時代前期以降、低地帯の開発は本格化するとみられ、これは東町Ⅲ遺跡や下中居条里遺跡での As-C 下の水田跡の発見や、高崎情報団地遺跡・柴崎熊野前遺跡で検出された大溝の存在からも示唆される。上流板町北遺跡・上滝Ⅱ遺跡・上滝天水遺跡では Hr-FA や FP 泥流下に古墳時代後期の水田跡が見つかっており、古墳時代を通じて一帯の低地帯では水田開発が進展した様子が窺い知れる。そして平安時代に至る頃には台地上の水田可耕地はほぼ開墾されていたとみられ、As-B の一次堆積のある遺跡では大抵その直下に古代の水田遺構を検出するが、その多くは条里型の地割を伴う。前橋・高崎台地上の水田地帯では現代においても戦後の市街地化や耕地整理以前は広域に条里型の地割が残されていたが、こうした地域での発掘調査では、必ずしもその表層地割と一致するものでもないものの、往々にして下層の古代水田跡にも同様の条里型の地割を伴う事例が多い。今回調査に及ぶ柴崎地区は一部の道路や溝渠にその名残を留めるものの表層の条里型地割は不鮮明な地域であった。しかし、これまでの柴崎遺跡群や微高地を挟んで南側に展開する矢中遺跡群の調査では、As-B 直下に正方位方向の走向を示す大畦畔や 1 町方格の坪割が確認されており、付近一帯も条里施工が行われていたことが判明している。柴崎東原遺跡はこうした区域の一端を構成する地点に存在する。



1. 高崎東原遺跡  
2. 高間東沖遺跡  
3. 四久保遺跡  
4. 中大類東原沖遺跡  
5. 中大類東沖遺跡  
6. 高崎情原沖地遺跡  
7. 中大類金井遺跡  
8. 元鳥名・下原遺跡  
9. 下大類蟹沢遺跡  
10. 上園遺跡  
11. 上園東北遺跡  
12. 上園五反原遺跡  
13. 上園水道跡  
14. 上中居道跡  
15. 中山町一丁目遺跡  
16. 高崎吉野郡・下大類道路群  
17. 西南・吹矢内遺跡  
18. 安南・單人遺跡  
19. 安崎御跡Ⅰ  
20. 安崎御跡Ⅱ  
21. 安崎御跡群Ⅲ  
22. 安崎御跡群Ⅳ  
23. 安崎御跡群Ⅴ  
24. 上中居人御廻道跡  
25. 下中居人御廻道跡  
26. 下之城村北遺跡  
27. 下之城・村東遺跡  
28. 下中居条里遺跡  
29. 矢中西遺跡  
30. 天王前遺跡  
31. 矢中寺北遺跡  
32. 矢中村北遺跡  
33. 矢中村北遺跡  
34. 安崎御跡  
35. 矢中村東遺跡  
36. 安崎村西遺跡  
37. 安崎御跡  
38. 安崎御跡  
39. 砂内遺跡  
40. 安崎御野前遺跡  
41. 下大類遺跡  
42. 即売市陽原北遺跡  
43. 下大類井沢遺跡  
44. 破賀小林古墳  
45. 破賀古道遺跡  
46. 破賀伊勢路  
47. 破賀遺跡  
A. 元鳥名特許塙古墳  
B. 高崎蟹沢古墳  
C. 破賀御谷山古墳

第3図 周辺の遺跡（国土地理院発行電子地形図 25000 を使用）

### 第三章 調査の方法と経過

**調査の概要** 調査の対象面積は 8,452m<sup>2</sup>、用地界に保安上必要分の緩衝帯を設けたため実質調査面積は 8,157m<sup>2</sup>となる。養生・防塵対策用資材の節約・調達の都合と埋め戻しにおける作業手順の効率性を勘案した結果、東 2,684 m<sup>2</sup>、西側 5,473m<sup>2</sup>の区域に分割しての調査となった。調査の主要な目的は試掘確認調査の結果から As-B によって埋没した古代水田跡の検出・記録である。なお、設計上一面調査であることから、As-B 降下以降の遺構も古代水田面と同一面での調査となる。また、As-B 下水田の調査後に水田面下層での遺構・遺物の分布状況を確認するためのトレンチ調査（以下、下層確認調査）も行った。これに加えて古代水田跡の利用状況の確認及び植生環境復元のための植物珪酸体分析、堆積土層の年代比定のためのテフラ分析など自然科学分析も実施した。

**調査の方法** 据削作業は、表土から As-B (V 層) に達する深さまでの土層を重機で取り除き、これより下層は人力で行った。As-B 下水田の検出は、平面的な精査によりまずは畦畔の有無を確認したのちに全体的に As-B を除去する手順で行い、これを日々の作業範囲毎に繰り返した。水田面には無数の小孔、凹凸が残されていたが、足跡や耕作の痕跡である可能性もあるため、その形状や位置関係の規則性、分布の疎密に注目し観察した。下層確認調査のトレンチは第 4 図に示す通りに設定し、VII a 層上面まで掘り下げ、そこを遺構確認面としたが、基本層序の観察地点では部分的に遺跡の基盤層となる泥流堆積物 (XII 層) に達するまで掘り抜いた。また、この際トレンチの断面を利用して As-B 水田下層の状態を確認、大畦については任意の位置で断ち割り、同様に断面観察を行った（第 4 図、図版 13）。

**記録の方法**かかる調査の成果は写真撮影と測量図の作成によって記録した。写真撮影はデジタルカメラ (APS-C 2,020 万画素 データ形式 JPG/RAW)・フィルムカメラ (モノクロ 35mm ISO400) を併用し、調査の工程・経過

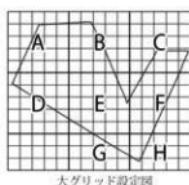
に応じて適宜記録した。また As-B 下水田面の検出を終えた時点で UAV による空中写真撮影を行った。この際使用したカメラはデジタルカメラ (APS-C 3,250 万画素 データ形式 JPG/RAW)・フィルムカメラ (中判モノクロ 6 × 6 ISO400) である。また、調査区の微細地形及び水田面の状態を記録する試みとして SM 写真測量を行い DEM (数値標高モデル) も作成した。なお、空中写真撮影は 2 回に分けて分割して実施したため、俯瞰写真及び DEM はそれぞれのデータを事後合成して作成した。測量図の作成は平面図・断面図とともにトータルステーションを利用してを行い、これに使用される座標値は平面直角座標系 IX 系 (測地成果 2011) に基づく。なお、本書の図面に表記されたグリッドは整理段階において便宜的に設定したものである。

**調査の経過** 令和 4 年 12 月 12 日から現地作業着手。仮設関係設置・安全対策など準備工を行う。12 月 14 日より西側区域 5,473m<sup>2</sup> 分から調査開始。重機による表土除去作業に並行させて人力による As-B 除去と水田面の検出を行い、2 月 16 日に 1 回目の空中写真撮影を行った。2 月 22 日までに西側区域の下層確認調査を終了し、2 月 24 日より東側区域 2,684m<sup>2</sup> 分の調査に着手した。西側区域と同様の手順で作業を進め、3 月 10 日に 2 回目の空中写真撮影を行い、下層確認調査を経て 3 月 15 日までに調査は終了した。3 月 22 日までに区域全体を埋め戻し仮設関係の撤去、3 月 29 日に大和ハウス工業株式会社群馬支店へ調査区用地の引渡しを行い発掘調査の全工程が完了した。

## 第IV章 遺構と遺物

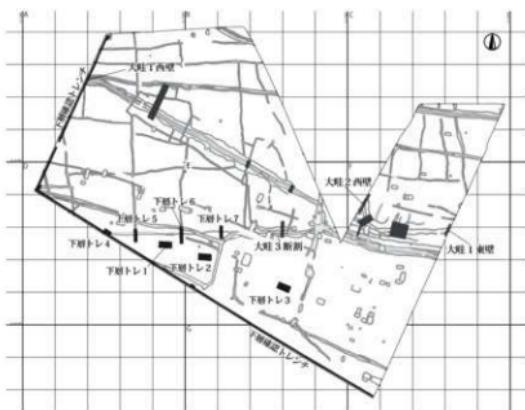
### 第 1 節 基本層序

I 層から II 層までは As-A を含む近世～現代にかけての水田土壤である。III 層は As-B を含む土層で、灰黄色を呈する上層を III a 層、相対的に腐植し黒褐色の下層を III b 層とした。中世～近世にかけての形成と見られる。V 層は As-B 一次堆積層である。後世の削平の及ばない範囲では堆積は良好であり、平均的に 10cm 程度の層厚で成層しユニットを形成する。また、V 層の表層は腐植したほぼ As-B からなる黒色の薄い層が形成されるがこれを IV 層とした。III b 層形成で大半は消失し部分的に残る程度だが、この層位付近で As-B ~ As-Kk 間の浅間山噴火に伴うと推測される火山灰の堆積が確認される場合もある。VI 層は Hr-FA 由来の白色軽石を含むシルト質の土層



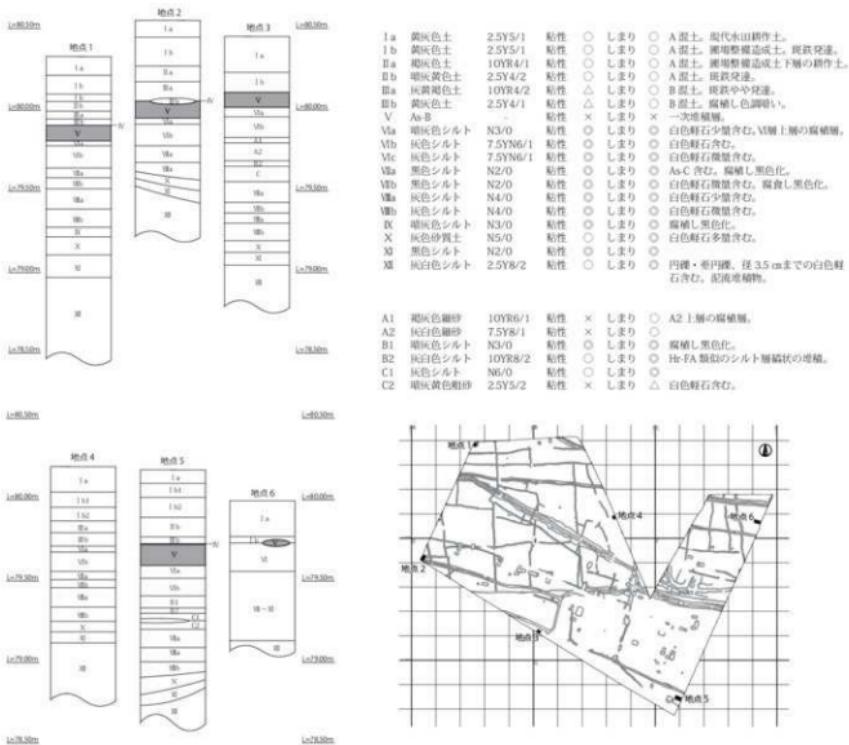
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

小グリッド設定図



第 4 図 グリッドの設定と下層確認調査トレンチ

である。上層から表層厚さ3～5cm程度で腐植が発達した部分をVIa層、白色軽石を多く含むVIb層、やや少ないVIc層と順に細分した。As-B直下にあたるVIa層上面が今回の調査における遺構確認面であり、検出遺構やプランツ・オパール分析の結果からVI層は古代の水田耕作に関する土層と判断される。VII層は腐植した粘性の強いシルト質の土層で、As-Cを多く含む上層をVIIa層、含まない下層をVIIb層とした。テフラの層序や出土遺物からVIII層は弥生時代後半ないしは古墳時代前期から古墳時代中期にかけての形成と見られる。VII層は白色粒子を微量含み下層へ向かって暗灰色から黒灰色に遷移する粘性の強いシルト質の土層。灰色の上層をVIIa層、黒灰色の下層をVIIb層とした。IX層は腐植質の粘性の強いシルト質の土層、X層はAs-Sjを多く含む灰色の砂質土、XI層はその下層の腐植した粘土質シルトである。XII層は井川野泥流堆積物である。また、基本層序地点3・5ではVI層とVII層間に複数枚の洪水層と見られる堆積物が認められた。これらの土層は、おおむねE～Hグリッドを中心とした調査区南東部の限られた範囲での堆積であり、地点によって様相が異なり相互の土層の対比も難しい。そのため、今回の調査地点における基本層序の中には含めず、別途にアルファベットを用いて表記して取り扱った。これらの土層は5～9世紀の間に発生した洪水に起因するものと思われ、Hr-FAやHr-FPに関連した泥流堆積物によって形成されたものである可能性が地質調査やテフラ分析の結果から指摘されている。



第4図 基本層序 (S=1:30)

## 第2節 As-B上層の遺構

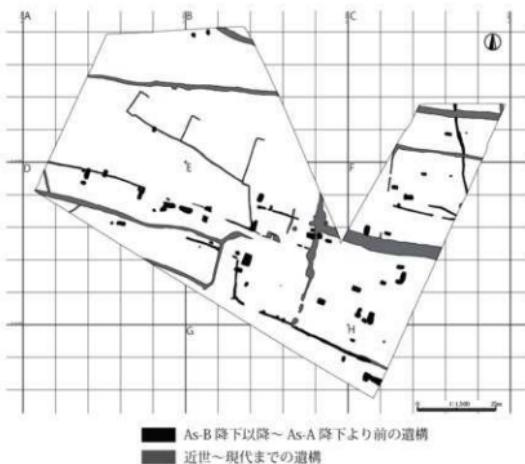
**概要** VIa層上面で溝跡21条、土坑69基、ピット6基を検出した。As-B下水田跡の検出・記録が調査の主要な目的である点や紙面の都合を勘案し、上層の遺構は適宜選別したうえで掲載した。溝跡は個別図では平面図を割愛し、断面も調査区壁面や特徴をよく示すものを中心に抽出した。土坑は形態的特徴に基づき分類し遺存状態の良いものを中心に選別し掲載した。ピットは不整形で意味的な配列を成さないため割愛した。

**溝跡** SD1a～e・5・7・11・12・15a～b・17a～bは圃場整備以前まで使用された灌漑用の水路網であり、ほとんどが昭和23年の米軍空中写真においても地割として確認できるものである。SD1aのように掘方形状や断面観察から2～3回程度の掘り直しが確認されるものが多く、また、これらの溝渠は近世以降継承されてきたものであると考えられる。SD12の床面からは瀬戸美濃系灰陶皿が出土しており、このことから開削の年代は不詳ながら17世紀に遡る可能性もある。SD4・8・11・13・14・16は覆土がB混土でⅢb層に近似する。掘り込みが浅く、As-B除去の過程で消失したものも多い。走向はおむね西偏70度程度で東西正方位に対し若干ずれてまとまる傾向にある。またSD8はクランクする走向で確認された。遺構の年代を示す遺物の出土はないが層序からおむね中世に比定される。SD10は少し汚れたAs-Aによって埋め戻されており復旧坑である可能性が指摘される。なお、SD6は調査段階では遺構としたが、整理作業の過程で柴崎遺跡群II調査時の排水用の開渠である可能性が高いと判断された。

**土坑** SK37・38がAs-A降下以降のものである以外は全てB混土を覆土とするAs-A降下以前のものである。平面形が隅丸長方形または長楕円のもの、隅丸方形または楕円形のもの、円形のものと形状によって大まかに分類可能であるが、特に遺構の主軸方位や規模との間には相関は見られない。これらの土坑は覆土がⅢb層よりも明るく、SK29・30とSD8の重複関係にみるとSD4をはじめB混土を覆土とする溝跡に後出するとみられる。隅丸方形または長楕円、楕円形を呈するものは、主軸方位が中央値で西偏72度、東偏17度あたりの2群に分かれてまとまりを見せる。遺構の性格は不明だが、ほとんどが覆土に地山のシルトブロックを多く含み人為的埋め戻しを伴う。土坑の年代を示す遺物の出土はないが、層序からおむね中世以降、近世でもAs-A降下以前の所産であると考えられる。また相対的に標高の高い範囲に分布し、傾向として調査区南東半に偏在する様子が取扱われる。SK37・38は少し汚れたAs-Aによって埋め戻されており、SD10と同じく復旧坑であると考えられる。

## 第3節 As-B下層の遺構

**概要** VIa層上面では、大畦畔3条と小畦畔によって区画される水田跡を約32枚、ピット1基を検出した。また、VIa層上面調査の終了後、下層確認調査に合わせて水田遺構の断面観察とVI層下層での遺構・遺物の存否確認を行った。この際のトレンチ調査では遺構確認面としたVIIa層上面での遺構の分布は確認できず、遺物の混入も少量であった。遺物はほとんどが流れ込みと判断されるもので、古



第5図 As-B上層の遺構分布

墳時代前期から古代までの土器片が主体であったが縄文時代の遺物も認められた。

**As-B 下水田面の地形** 区域外も含め一帯を俯瞰すると、調査地点は南西から北東へ向かってわずかに傾斜する地形を呈している。水田面の調査区両端での標高から算出すると平均勾配は約0.12%とほぼ平坦な傾斜面である。しかし、実際は下層の泥流堆積面に形成された埋没地形を反映するものか、等高線やDEMからは微細な起伏が入り組む様子が読み取れる。

**大畦畔** 3条検出した。いずれも2.50～5.50m程度と幅広で畦畔の中央に水路を伴う構造であるのが特徴的である。畦畔と水田面との比高差は0.01～0.03mとわずかであり畦畔盛土の高まりを捉えるのは難しい。畦畔中央の小溝は、トレンチによる断面観察から、シルト質土がある程度堆積し埋没が進行した段階でAs-Bの堆積があつたことが確認された。また溝底面には薄い砂礫層の堆積があり、流水の痕跡を確認することができた。このことからAs-B降下時点では既に畦畔の水路は機能を停止していたと判断される。大畦1は西偏63度で走向し、F-12グリッド付近で屈折、東偏89度に方向を変えてほぼ東西正方位となる。大畦2は検出範囲がわずかで詳細は不明だが、西偏8度の走向を示す。また、大畦1・2の合流点（合流点2）より東側約9.6mの地点で水路の南北両側に畦畔の途切れが確認でき、合流点または分流点とみられる（合流点1）。しかし、南北両側ともに畦畔または水路の延長が確認できず詳細は不明である。大畦3は東偏89度とほぼ東西正方位の走向である。大畦3は部分的な検出であり東西両端が消失しているが、その東側の延長は大畦1の屈折点にぶつかる走向であり、西側の延長は直線的で段差状の地形に変化している。なお、大畦1・2は同時期に併存、機能したと考えられるが、大畦3は大畦1に先行するものであったと推測される。大畦1と大畦2は、As-B直下面で平面的にその接続が確認でき、畦畔中央の水路がVIb層を掘り込むこと、水路覆土の堆積厚にも差異がないことから同時期に機能したものと判断される。それに対し大畦3は大畦1との接点を確認できないが、畦畔中央の水路の埋没が大畦1・2より進んでいること、西側の段差地形際では大畦3の水路の延長と見られる小溝が、VIb層に被覆された状態で検出されたことから、大畦1の設置時点では既に廃絶されていた様子が窺われる。

**小畦畔と水田区画** 小畦畔は扁平で下端幅0.45～0.75m、田面との比高差は0.01～0.06m、大抵は0.01～0.03m程度で検出された。畦畔盛土の高まりがわずかで所々で途切れで確認される、または途中で消失しその延長を検出できず区画を成さないなど、遺存状態は非常に悪く認定が難しい。そのため、As-Bを除去する過程ではなくべく広めに平面的に掘り下げながら畦畔の頂部を捉え走向をよく確認しつつ検出にあたったが、多くは誤認や見落としを含む可能性がある。例えばSN21やSN24～26・28の畦畔の走向や水田区画は周囲と比べてやや不自然であり、畦畔の認定を誤っている感は否めない。また、DEMから調査時に見落とした畦畔を認識できる場合があり、これについてはその下端部分のみをトレースし、分割図の方に加筆した。小畦畔は、誤認の可能性のあるものを除外するとほぼ東西南北正方位で偏差10度以内に収まる程度で設置されている。矩形に区画される傾向は強いが、畦間の距離や間に規則性などは特に窺われないようである。大畦1の屈折点より東側部分、大畦3は東西正方位で同一の軸線上にあるが、ここを境に南側ではほとんど畦畔は検出されず水田区画を認めることはできなかった。

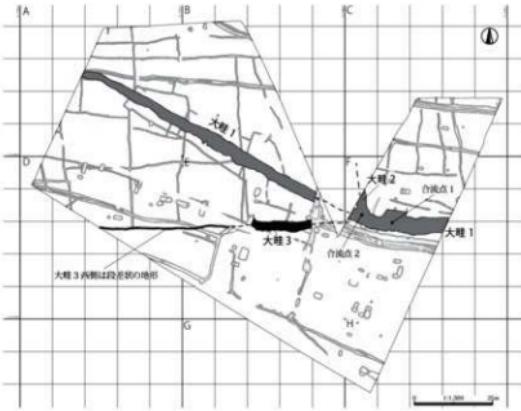
**水田面と断面の状態** 水田面には無数の凹凸が認められる。凹凸には小さな瘤状または土塊状の突起がざざ波状に連なって形成される場合と、10～12cm程度の円形の小孔があばた状に広がる場合、またはその複合によって形成されている場合がある。例えばSN8ではこの凹凸が著しいのに対し、SN9・16では緩やかで平坦である(PL3)、またはA-13～14グリッド周辺では小孔が比較的まとまった状態で確認されるなど地点によって程度や様相が異なる。この水田面に見られる凹凸の成因は不詳だが、何らかの耕作の痕跡や動物の足跡である可能性がある。特に小孔による凹凸は馬蹄痕とも推測されるが、歩行跡として確認できるものは見当たらなかった。トレンチを利用した断面観察では、VI層以下の土層は全体的に管状斑鉄の発達がやや目立つが、鍛床での鉄分・マンガンの凝集層は認められず、耕作土と床土を区分する指標に欠いた。表層のVIa層は腐植質の粘性土でこれを耕作土と

見なせなくもないが、層厚3cm程度と薄いことからそう解釈するにものやや疑問が残る。また、畦畔基部（疑似畦畔）の立ち上がりも認識できず、土層断面から水田遺構の構造を捉えることは難しかった。

**取排水の状態** 小畦畔は遺存状態が悪いため、途切れ気味に確認されることが多い、明確に水口や尻水口として認定できるものはなかった。また、大畦に付随する水路からの取排水もあったと思われるが、これも同様に遺存状態が悪くよくわからなかった。具体的な水掛り系統の復元は難しいが、水田区画が認められる範囲では大まかに地形傾斜から配水の方向を読み取ることができる。大畦1の北側

で大畦2より西側の区域では北西から南東方向、大畦1より南側で大畦3より北側の区域では南西から北東方向、大畦2の東側で大畦1より北側の区域では北東から南西方向に傾斜する様子が看取される。

**出土遺物** 遺物の出土は少量に留まる。大畦の合流点1・2では祭祀行為の可能性も考慮し、付近を平面的に掘り下げたところ、合流点1下層において灰釉手付水注の注口部や須恵器片数点を確認した。また大畦3の南側畦畔VI b層では9世紀後半と見られる須恵器杯の底部片、下層確認調査時に下層レンチ3 VI b層でも同様に9世紀後半の須恵器杯底部片が出土している。



第6図 大畦の走向

第1表 溝跡 遺構計測表

方位は西から順。単位はm。| は既存値。

遺構番号	主観方位	機能・用途	幅	深さ	走向	底面標高	底面標高	覆土	年代	所見	備考
SD 1a	N - 12° - E → N - 77° - W	用水路	4.06	0.45	L字に屈折後、東へ流れる。	79.60	79.21	A混	近世～現代	最低3回の掘り直し。ラミナ形成。	調査時 SD1・SD9。
SD 1b	N - 75° - W → N - 52° - W → N - 71° - W	用水路	1.66	0.11	クランクし SD1aに合流。	79.87	79.46	A混	近世～現代	最低3回の掘り直し。	調査時 SD1。
SD 1c	N - 12° - E	用水路	3.64	0.35	SD1aに合流。	79.40	79.34	A混	近世～現代	ラミナ形成。	調査時 SD1。
SD 1d	N - 66° - W → N - 13° - E	用水路	1.00	0.35	L字に屈折、SD1bに合流。	79.71	79.54	A混	近世～現代	掘り直しの痕跡は不明瞭。	調査時 SD3。
SD 1e	N - 13° - W	用水路	0.70	0.16	底面ほぼ平ら、SD1bに合流か。	79.80	79.75	A混	近世～現代	最低3回の掘り直し。	調査時 SD1。
SD 2	N - 56° - E	用水路	0.30	0.14	北へ流れる。SD1bに切られる。	79.90	79.85	A混	近世		
SD 4	N - 72° - W		0.42	0.00	底面に澁先舟。	79.88	79.55	B混	中世～近世		
SD 5	N - 84° - W	用水路	1.44	0.21	SD1cに合流と推定。	79.71	79.54	A混	近世～現代	最低2回の掘り直し。	
SD 6	N - 58° - W → N - 4° - W		0.52	0.14		79.72	79.54	A混	現代	前述調査時の排水用開闢。	
SD 7	N - 66° - W	用水路	1.74	0.16	SD1cに合流か植替と推定。	79.73	79.70	A混	近世～現代	最低2回の掘り直し。	
SD 8	N - 68° - W → N - 5° - E → N - 65° - W		0.88	0.14	クランク。	79.81	79.58	B混	中世～近世		
SD10	N - 17° - E	複印坑か	0.52	0.06		79.70	79.61	Aa-A	近世	汚れたAa-A土体の埋積。複印坑か。	
SD11	N - 73° - W		0.52	0.05		79.69	79.60	B混	中世～近世		
SD12	N - 64° - W	用水路	1.02	0.07	SD1aから分岐か。	79.64	79.43	A混	近世～現代	最低2回の掘り直し。	
SD13	N - 70° - W		0.52	0.04		79.65	79.62	B混	中世～近世		
SD14	N - 8° - W		1.06	0.04		79.69	79.60	B混	中世～近世		
SD15a	N - 81° - W	用水路	1.18	0.17	SD1cから分岐か。	79.57	79.49	A混	近世～現代		
SD15b	N - 10° - E	用水路	0.90	0.10	SD1aに合流。	79.62	79.51	A混	近世～現代		
SD16	N - 76° - W		0.52	0.08		79.57	79.54	B混	中世～近世		
SD17a	N - 84° - W	用水路	2.34	0.59	SD1cから分岐か。底面標高は逆転。	79.17	79.08	A混	近世～現代		
SD17b	N - 4° - W		0.92	0.16	SD17aに合流。	79.53	79.48	A混	近世～現代		

第2表 土坑・ピット 遺構計測表(1)

単位はm, | は現存値。

遺構番号	グリッド	主方位	平面形	断面形	長さ	幅	深さ	底面標高	覆土	重複關係	年代	備考	
SK 1	D - 20	N - 71 ° - W	楕丸長方形	台形	0.76	0.64	0.22	79.45	A 覆		近世以降	SD1dに付帯する。	
SK 2	D - 8	N - 80 ° - W	楕丸長方形	矩形	2.72	1.12	0.28	79.54	B 覆		中世～近世		
SK 3	D - 8	N - 58 ° - E	不規円形	台形	0.84	0.76	0.06	79.83	B 覆		中世～近世		
SK 4	D - 4	N - 84 ° - W	楕丸長方形	U字形	1.6	0.96	0.44	79.37	B 覆	SK9 + 10 + 11 → SK4	中世～近世		
SK 5	D - 3	N - 21 ° - E	楕丸長方形	U字形	2.16	1.24	0.44	79.46	B 覆	SD4 → SK5	中世～近世		
SK 6	D - 2	N - 72 ° - W	長椭円	U字形	1.56	1.08	0.48	79.44	B 覆		中世～近世		
SK 7	D - 2	N - 20 ° - E	長椭円	U字形	1.04	0.88	0.3	79.62	B 覆	SD4 → SK7	中世～近世		
SK 8	D - 2	N - 17 ° - E	楕丸長方形	矩形	3.4	1.36	0.58	79.32	B 覆	SD4 → SK8	中世～近世	重複の可能性。	
SK 9	D - 4	N - 21 ° - E	楕丸長方形	矩形	[0.76]	1.04	0.34	79.49	B 覆	SK9 → SK4	中世～近世		
SK10	D - 4	N - 12 ° - E	楕丸長方形	U字形	[1.08]	0.92	0.42	79.39	B 覆	SK10 → SK4	中世～近世		
SK11	D - 4	N - 9 ° - E	長椭円	U字形	1.28	0.8	0.4	79.43	B 覆	SK11 → SK4	中世～近世		
SK12	D - 10	N - 54 ° - W	椭円形	台形	0.96	0.8	0.2	79.62	B 覆		中世～近世		
SK13	D - 10	N - 61 ° - E	不椭円形	台形	1.76	1.4	0.36	79.42	B 覆	SK14 → SK13	中世～近世		
SK14	D - 10	-	-	矩形	1.12	[0.27]	0.26	79.51	B 覆	SK14 → SK13	中世～近世		
SK15	D - 10	N - 82 ° - W	楕丸長方形	台形	[1.68]	1.48	0.3	79.48	B 覆	SK16 → SK15	中世～近世		
SK16	D - 10	N - 79 ° - W	楕丸長方形	U字形	1.96	1.48	0.32	79.39	B 覆	SK16 → SK15	中世～近世		
SK17	D - 10	-	-	台形	1.08	[0.44]	0.38	79.34	B 覆		中世～近世		
SK18	A - 25	N - 21 ° - E	楕丸長方形	U字形	1.56	1.04	0.28	79.51	B 覆	SK18 → SD6	中世～近世		
SK19	B - 6	N - 1 ° - E	楕丸長方形	矩形	1.6	0.96	0.48	79.32	B 覆		中世～近世		
SK20	B - 6	N - 16 ° - W	不椭円形	矩形	1.36	1.16	0.52	79.3	B 覆		中世～近世		
SK21	E - 11	N - 62 ° - W	楕丸長方形	矩形	1.2	0.56	0.58	79.42	B 覆		中世～近世		
SK22	D - 10	N - 77 ° - W	長椭円	U字形	4.16	1.64	0.54	79.13	B 覆		中世～近世		
SK23	E - 6	N - 22 ° - E	楕丸長方形	U字形	[1.72]	1.6	0.42	73.33	B 覆		中世～近世	SK34と同じの可能性。	
SK24	E - 12	N - 57 ° - W	長椭円	曲形	1.36	1.12	0.2	79.58	B 覆		中世～近世		
SK25	E - 17	N - 71 ° - W	椭円形	圆形	1.52	0.76	0.2	79.64	B 覆		中世～近世		
SK26	E - 17	N - 35 ° - E	楕丸長方形	U字形	1.36	0.84	0.46	79.31	B 覆		中世～近世		
SK27	E - 17	N - 74 ° - W	楕丸長方形	台形	2.4	1.24	0.3	79.37	B 覆		中世～近世		
SK28	E - 12	N - 21 ° - E	楕丸長方形	矩形	3.64	2.4	0.4	79.36	B 覆		中世～近世		
SK29	E - 23	N - 62 ° - W	椭円形	台形	0.92	0.6	0.166	79.52	B 覆	SD8 → SK29	中世～近世		
SK30	E - 23	N - 38 ° - W	椭円形	台形	1.08	0.92	0.26	79.42	B 覆	SD8 → SK30	中世～近世		
SK31	E - 23	N - 23 ° - E	椭円形	台形	1.28	1	0.3	79.41	B 覆	SD8 → SK31	中世～近世		
SK32	E - 15	N - 78 ° - W	楕丸長方形	U字形	2.00	0.96	0.54	79.09	B 覆		中世～近世		
SK33	E - 13	N - 78 ° - W	楕丸長方形	圆形	2.52	1.56	0.24	79.4	B 覆		中世～近世		
SK34	E - 6	N - 8 ° - E	楕丸長方形	U字形	[1.32]	2.00	0.46	79.15	B 覆		中世～近世	SK23と同じの可能性。	
SK35	E - 8	N - 17 ° - E	楕丸長方形	台形	[0.64]	0.84	0.36	79.35	B 覆	SK35 → SK36	中世～近世		
SK36	E - 8	N - 24 ° - E	楕丸長方形	矩形	[2.96]	1.72	0.52	79.17	B 覆	SD4 + SK35 → SK36 → SD6	中世～近世		
SK37	E - 13	N - 23 ° - E	楕丸長方形	台形	[2.04]	1.44	0.2	79.38	As-A	SD4 → SK37	近世	復旧跡。	
SK38	E - 13	N - 7 ° - E	楕丸長方形	台形	[1.76]	2.2	0.18	79.42	As-A	SD4 → SK38	近世	復旧跡か、やや不整形。	
SK39	E - 14	N - 51 ° - E	不椭円形	矩形	1.32	1.28	0.08	79.6	As-A		近世	復旧跡か、ぼほ消失。	
SK40	E - 15	N - 5 ° - W	楕丸長方形	矩形	1.72	1.44	0.38	79.14	B 覆	SK40 → SD1	中世～近世		
SK41	E - 14	N - 85 ° - W	楕丸長方形	圆形	1.32	0.88	0.14	79.43	B 覆	SK41 → SD1	中世～近世		
SK42	E - 8	N - 23 ° - E	楕丸長方形	U字形	2.64	1.6	0.46	79.22	B 覆		中世～近世		
SK43	E - 8	N - 4 ° - E	楕丸長方形	U字形	1.20	0.72	0.54	79.16	B 覆		中世～近世		
SK44	E - 8	N - 84 ° - W	椭円形	圆形	1.32	0.92	0.10	79.59	B 覆	SD11 → SK44	中世～近世	やや不整形。	
SK45	H - 8	N - 66 ° - W	楕丸長方形	矩形	[3.00]	1.72	0.12	79.51	B 覆	SK46 → SK45	中世～近世		
SK46	H - 6	-	-	台形	[1.16]	0.48	0.22	79.57	B 覆	SK46 → SK45 + SK47	中世～近世		
SK47	H - 6	N - 64 ° - W	楕丸長方形	矩形	2.36	1.68	0.74	78.96	B 覆	SK46 + 48 → SK47	中世～近世		
SK48	H - 6	-	-	椭丸長方形	台形	1.72	[0.84]	0.42	79.36	B 覆	SK48 → SK47	中世～近世	
SK49	F - 9	N - 13 ° - E	楕丸長方形	台形	1.36	[0.6]	0.44	79.23	B 覆		中世～近世		
SK50	F - 17	N - 15 ° - E	楕丸長方形	台形	[3.00]	1.52	0.50	79.17	B 覆	SK51 → SK50	中世～近世		
SK51	F - 17	N - 73 ° - W	楕丸長方形	台形	2.24	1.2	0.56	79.13	B 覆	SK51 → SK50	中世～近世		
SK52	F - 17	N - 84 ° - W	楕丸長方形	台形	2.24	1.04	0.50	79.16	B 覆		中世～近世		
SK53	G - 10	N - 15 ° - E	楕丸長方形	台形	1.72	0.92	0.44	79.22	B 覆		中世～近世		
SK54	F - 21	N - 26 ° - E	楕丸長方形	圆形	2.04	1.04	0.42	79.22	B 覆	SK55 → SK54	中世～近世		
SK55	F - 21	N - 67 ° - W	楕丸長方形	台形	1.72	1.20	0.36	79.25	B 覆	SK55 → SK54	中世～近世		
SK56	F - 17	N - 69 ° - W	楕丸長方形	圆形	1.60	1.08	0.14	79.53	B 覆		中世～近世		

第3表 土坑・ピット 遺構計測表(2)

単位はm, | | は残存値。

遺構番号	グリッド	主施設方位	平面形	断面形	長さ	幅	深さ	底面標高	覆土	遺構関係	年代	参考
SK57	F-21	N-63°-W	楕丸長方形	楕形	1.56	1.08	0.60	79.02	B型	SK59→SK57	中世～近世	
SK58	F-21	N-21°-E	楕丸長方形	台形	[1.32]	1.64	0.36	79.40	B型	SK59→SK58	中世～近世	
SK59	F-21	N-14°-E	楕円形	台形	2.56	1.84	0.66	78.96	B型	SK59→SK58	中世～近世	
SK60	F-25	N-66°-W	楕丸長方形	楕形	2.32	1.64	0.34	79.31	B型		中世～近世	
SK61	F-16	N-71°-W	楕丸長方形	楕形	2.68	[1.68]	0.48	79.10	B型		中世～近世	
SK62	F-12	N-71°-W	楕丸長方形	楕形	6.44	0.88	0.12	79.57	B型		中世～近世	
SK63	F-11	N-12°-E	楕丸長方形	楕形	2.80	1.56	0.36	79.18	B型	SK63→SD1a	中世～近世	
SK64	F-2	N-82°-W	楕丸長方形	楕形	1.84	1.04	0.42	79.22	B型		中世～近世	
SK65	F-7	N-89°-W	楕丸長方形	楕形	2.28	1.28	0.20	79.45	B型	SK67→SK65	中世～近世	
SK66	F-7	N-13°-E	楕円形	楕形	1.32	0.80	0.44	79.22	B型	SD16→SK66	中世～近世	
SK67	F-7	N-5°-E	楕丸長方形	楕形	1.60	0.84	0.28	79.35	B型	SK67→SK65	中世～近世	
SK68	F-7	N-80°-W	楕丸長方形	楕形	1.60	0.80	0.48	79.11	B型		中世～近世	袋形
SK69	C-24	N-83°-W	楕丸長方形	楕形	2.08	0.84	0.46	79.25	B型		中世～近世	
SK70	F-11	—	—	楕形	1.16	[0.24]	0.26	79.39	B型	SK70→SK63	中世～近世	
P1	E-11	—	円形	U字形	0.48	—	0.20	79.70	A型		近世～現代	
P2	E-18	—	円形	U字形	0.24	—	0.10	79.53	A型		近世～現代	
P3	B-17	N-32°-E	楕円形	圓形	0.64	0.56	0.12	79.51	A+B		古代	B直下で砂質地帯、断面より植物根縦の不整形な凹みを確認。
P4	H-8	N-54°-E	楕円形	U字形	0.60	0.40	0.18	79.43	A型	P4→SD6	近世～現代	
P5	H-2	N-33°-E	楕円形	U字形	0.68	0.36	0.28	79.28	B型		中世～近世	
P6	F-4	N-73°-E	楕円形	圓形	0.68	0.44	0.12	79.59	B型		中世～近世	
P7	C-24	N-69°-E	小椭円形	U字形	0.44	0.40	0.14	79.61	B型		中世～近世	

第4表 As-B下水跡 遺構計測表

図-南北、横-a-東西、縦-a-[東西]、縦-b-[南北]、横-a-北辺、横-b-南辺。単位はm, | | は残存値。

遺構番号	グリッド	縦a	縦b	横a	横b	縦幅	横幅	面積(㎡)	傾斜方向	田面の状態	参考
SN 1	A-8	—	N-3°-E	—	N-89°-E	[4.68]	[3.24]	—	南→北	四凸側	
SN 2	A-9	N-3°-E	N-4°-W	—	N-89°-E	[4.78]	[7.42]	—	北西→南東	四凸側	南東に尻手1か。
SN 3a	A-8	—	N-2°-E	N-89°-E	N-87°-W	4.64	[13.12]	—	北西→南東	四凸側	
SN 3b	A-13	—	N-1°-W	N-87°-W	—	10.62	[15.31]	—	北西→南東	四凸側、小孔	
SN 4	A-17	—	N-4°-E	—	N-84°-W	10.76	[4.46]	—	南西→北東	四凸側	
SN 5	A-18	N-4°-E	N-2°-E	—	N-84°-W	10.86	15.00	141.60	北西→南東	四凸側、小孔	
SN 6	A-22	—	N-6°-W	—	N-88°-E	[2.76]	[1.34]	—	—	四凸側	
SN 7	D-1	—	N-6°-W	N-88°-E	N-89°-E	15.16	[10.18]	—	南西→北東	四凸側、小孔	
SN 8	A-23	N-6°-W	N-84°-W	N-86°-E	E-17.66	21.24	[34.24]	南西→北東	四凸側+側	柱礎体サンブル1。	
SN 9	A-19	N-2°-E	N-22°-W	—	N-76°-W	7.08	13.36	89.40	北東→南西	四凸側、小孔	南西に尻手1か。
SN10	D-7	—	N-4°-W	N-89°-E	—	[9.02]	[11.38]	—	西→東	四凸側	
SN11	D-8	N-4°-W	N-3°-W	N-89°-E	—	18.26	19.38	[349.52]	北西→南東	四凸側	段差比高差0.18m。
SN12	A-10	N-4°-W	—	N-83°-E	[5.30]	13.56	—	北東→南西	四凸側+側		
SN13	A-10	N-2°-E	N-6°-W	N-83°-E	N-89°-E	6.16	2.18	73.40	北西→南東	四凸側	
SN14	A-15	N-1°-W	N-11°-E	N-89°-E	N-79°-W	10.94	14.00	128.72	平削	四凸側、小孔	東側に垣籠物置のかく乱で不明瞭。
SN15	A-25	N-22°-W	N-5°-E	—	N-87°-E	4.08	5.30	19.88	北→南	四凸側	
SN16	A-25	N-1°-W	N-7°-E	N-81°-W	N-82°-E	12.10	16.54	158.76	北西→南東	四凸側	北西側に木立状の細跡切れ。
SN17	D-10	N-3°-W	N-1°-E	N-82°-E	—	20.30	14.70	280.36	南西→北東	四凸側	段差比高差最大0.20m。
SN18	B-6	—	—	N-89°-E	[4.94]	[22.32]	—	北東→南西	四凸側	垣籠壁がく乱、一部沈下。	
SN19	B-6	N-6°-W	—	N-89°-E	N-89°-E	5.04	[24.58]	—	北東→南西	四凸側	
SN20	B-11	—	N-3°-W	N-87°-E	—	28.80	20.16	417.00	北西→南東	四凸側	柱礎体サンブル2。
SN21	A-20	N-1°-W	N-2°-W	N-78°-W	—	9.54	15.36	83.12	北西→南東	四凸側、小孔	南西側に尻手1か。
SN22	B-21	N-6°-E	—	N-89°-E	—	9.24	15.52	94.92	北東→南西	四凸側、小孔	
SN23	E-6	N-1°-E	N-1°-E	N-89°-E	—	19.12	20.06	391.84	北西→南東	四凸側	北西側に尻手1か、段差比高差0.12m。
SN24	B-18	N-3°-W	N-22°-W	N-85°-W	—	[26.06]	12.84	—	北→南	四凸側+側	東側垣籠壁の影響強く短軒不詳。
SN25	B-13	N-22°-W	—	N-81°-E	—	[23.02]	[3.78]	—	北東→南東	四凸側	垣籠壁の影響強く短軒不詳。
SN26	B-23	N-3°-W	N-22°-W	N-69°-W	—	—	—	—	北西→南東	四凸側	東側垣籠不詳。
SN27	E-8	N-1°-E	—	—	—	17.20	7.62	[120.72]	北→南	四凸側	
SN28	E-4	N-22°-W	N-5°-E	—	—	—	—	—	平削	四凸側	
SN29	E-9	N-5°-E	—	—	—	13.76	[19.34]	—	平削	四凸側	
SN30	C-22	—	N-2°-E	—	N-83°-W	[23.3]	[12.16]	—	北東→南西	四凸側	
SN31	C-23	N-2°-E	N-6°-W	—	N-87°-W	[23.50]	8.18	—	北東→南西	四凸側	
SN32	C-24	N-6°-W	—	N-88°-W	[23.78]	[20.32]	—	北東→南西	四凸側、小孔	垣籠壁の影響。小孔地上は多。	

第5表 遺物観察表

単位 cm, ( )は推定値, [ ]は残存値。

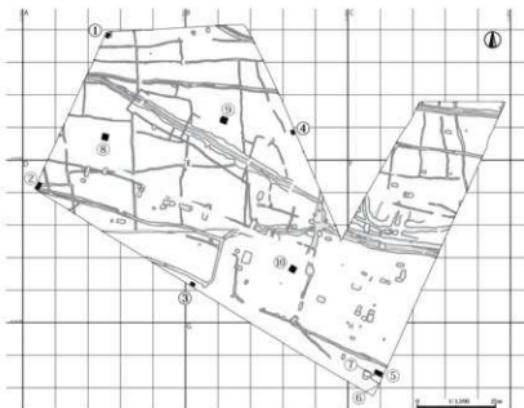
団体番号	種別	出土地点	口径	底径	基高	肩上	色調	焼成	残存率	断面・技法上の特徴	備考
1	陶器皿	SD12 (13.6)	(6.6)	2.9	硝密 灰石、白粘	5Y7/1 灰白	還元焰 良好	1/3	U形部わずかに肥厚。口輪部鋸歯。内外面ロクナデ。ロクロ回転方向は左。高部は削り出し。内面～外曲体部にかけて仄施。	内面にチタン板。脚パラモ系。17世紀。	
2	灰陶陶器 水注	大底 1 古底点 1	—	—	—	硝密 灰石、白粘 黒彩	2.5Y8/1 灰白	還元焰 良好	注口部 定形	内面ロクロナデ。外表面はヘタケヅリによる整形。は底全面に施施。	灰釉手付水注。
3	田代器 高台杯	大底 1 古底点 1	—	6.3	[2.3]	硝密 灰石、白粘 灰白	2.5Y8/1 灰白	還元焰 やや不良	1/4	体外部横、底面は「×」の字に開き端部は丸みを含む。内外面ロクロナデ。底部外面は斜め舟形切りの外周部に沿って高台脚付け。ロクロ回転方向は右側。	酒漬器。
4	田代器 杯	大底 3 下燃 VII b層	—	(3.1)	[1.4]	硝密 白粘、黒彩	N7/0 灰	還元焰 良好	鏡片 底部 1/3	体部はやや丸みをもつ立ち上がる。内外面ロクロナデ。底部外面は斜め舟形切り。ロクロ回転方向は右側。	
5	田代器 杯	F層トレ 3 VII b層	—	(4.2)	[2.2]	硝密 石英、長石	5Y7/1 灰	還元焰 良好	鏡片 底部 1/3	体部はやや丸みをもつ立ち上がる。内外面ロクロナデ。底部外面は斜め舟形切り。ロクロ回転方向は不明。	

## 第V章 自然科学分析

今回の調査ではテフラ分析及びプラント・オバール分析を株式会社火山灰考古学研究所に委託し実施した。分析の成果については紙面の都合から分析報告書の収録が難しかったため、図表のみ抜抜、転載し内容を要約して掲載することにした。

**テフラ分析** 第7図に示す7地点での野外調査及び採取された試料の分析を行った。その結果、下位より井野川泥流堆積物（約1.4万年前）、浅間総社軽石（約1.2万年前）、浅間D軽石（As-D、約5,000年前）、浅間C軽石（As-C、3世紀後半）、榛名有馬火山灰（Hr-AA、5世紀）あるいは榛名二ツ岳渡川テフラ（Hr-FA、6世紀初頭）、浅間Bテフラ（As-B、1108年）、浅間A軽石（As-A、1783年）などの指標テフラの堆積が確認された。

**プラント・オバール分析** 第7図に示す3地点でAs-B直下層であるVI a層、またその下層のVI b層からそれぞれ試料を採取し分析を行った。その結果、イネのプラント・オバールの1gあたりの検出数は、サンプル1地点でVI a層 2,900個/g、VI b層で3,400個/g、サンプル2地点でVI a層 1,700個/g、VI b層で3,400個/g、サンプル3地点でVI a層 2,300個/g、VII b層 6,000個/gであった。このことから今回の調査区域のAs-B直下層において稲作が行われた可能性が分析的に検証された。



- ① テフラ分析：基本土層 1
- ② テフラ分析：基本土層 2
- ③ テフラ分析：基本土層 3
- ④ テフラ分析：基本土層 4
- ⑤ テフラ分析：基本土層 5
- ⑥ テフラ分析：SK 45 隣接地
- ⑦ テフラ分析：SK 47 壁面
- ⑧ プラント・オバール分析：サンプル 1
- ⑨ プラント・オバール分析：サンプル 2
- ⑩ プラント・オバール分析：サンプル 3

第7図 サンプル採取地点

表1 テフラ検出分析結果

地点名	試料	軽石・スコリア		火山ガラス		重転物	その他
		量 色調 巣大径	量 形態	量 色調			
基本土層1地点	1	*	pm (sp)	灰白	opx, cpx	1)	
	2	**	pm (sp)	褐, 淡褐, 茶褐	opx, cpx, (am)		
	3	(*)	pm (sp) > sc	淡褐, 黒	opx, cpx	1)	
	4 (+)	白 2.1mm	*	pm (sp), md > sc	白, 無色透明, 黑	opx, cpx (opx, cpx)	1)
	5		md		opx, cpx		
	6 (-)	白 3.6mm	**	md, pm (sp)	無色透明, 白	opx, cpx	1)
	7		(*)	md	無色透明	opx, cpx	
基本土層2地点	1		**	md, pm (sp)	無色透明, 白, 黑	opx, cpx, (am)	1)
	2		**	md, pm (sp)	無色透明, 白	opx, cpx, am	2)
基本土層3地点	1		**	md, pm (sp)	無色透明, 白	opx, cpx, am	
	2				opx, cpx, am		
	3				opx, cpx, am		
	4				opx, cpx, am		
	5	(*)	pm (sp)	灰白	opx, cpx, am		
	6	***	pm (sp)	灰白	opx, cpx, (am)	1)	
	7	**	pm (sp)	褐, 淡褐, 茶褐, 黑	opx, cpx, (am)		
	8	(*)	pm (sp)	灰, 褐	opx, cpx		
	9	*	pm (sp), md	灰, 灰白, 白	opx, cpx	1)	
SK45隔壁地点	1	**	pm (sp), md	白, 淡灰	am, opx, cpx		
	2	*	md, pm (sp)	淡灰, 淡褐, 無色透明, 灰白	opx, cpx, (am)		
SK47壁面	1	***	pm (sp)	灰白	opx, cpx		
	2	**	md, pm (sp)	淡灰, 無色透明, 灰白	opx, cpx, am		

\*\*\*\*:とくに多い、\*\*\*:多い、\*\*:中程度、\*:少しない、(\*):非常に少ない。

bw:バブル型、pm:軽石型、md:中間型、sp:スポンジ状、fb:種離変状、opx:斜方輝石、cpx:単斜輝石、am:角閃石。

重転物は不透明鉱物以外で、0は量が少ないと示す。1):長石に富む、2):火山ガラス付着角閃石を含む。

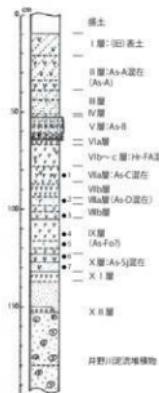


図1 基本土層1地点の土層柱状図

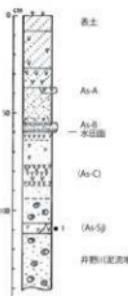


図2 基本土層2地点の土層柱状図

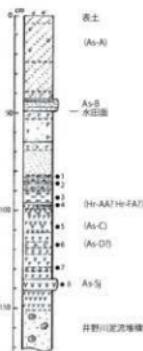


図3 基本土層3地点の土層柱状図

●: テフラ分析試料の位置  
数字: テフラ分析試料番号

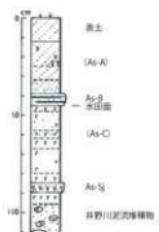


図4 基本土層4地点の土層柱状図

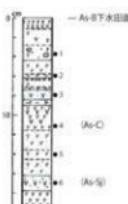


図5 基本土層5地点の土層柱状図

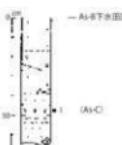


図6 SK47壁面の土層柱状図

表1 柴崎東原遺跡第3次調査<sup>[6]</sup>におけるプラント・オバール分析結果

検出密度(単位: ×100個/g)

分類群	学名	地点・試料		サンプル1地点		サンプル2地点		サンプル3地点	
				1	2	1	2	1	2
イネ科	Gramineae								
イネ	<i>Oryza sativa</i>			29	34	17	34	23	60
ヨシ属	<i>Phegopteris</i>			23	22	34	17	63	12
キビ族型	<i>Panicoides type</i>			29	6	23	11	17	6
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>			29	45	52	39	40	12
ウシクサ族A	<i>Andropogonoides A type</i>			23	17	11	17	17	6
ジユズダマ属型	<i>Coir type</i>			6	6				
タケモ科	Bambusoideae								
メダケ節型	<i>Pleoblastus sect. Nipponocalamus</i>			6					
ネザサ節型	<i>Pleoblastus sect. Neosasa</i>			11	11	6	17	11	6
未分類等	Others			6					
植物珪酸体総数	Total			155	141	149	135	172	102
おもな分類群の推定生産量(単位: kg/ha・m): 試料の灰比重を1.0と仮定して算出									
イネ	<i>Oryza sativa</i>			0.84	0.99	0.51	1.00	0.67	1.76
ヨシ属	<i>Phegopteris</i>			1.45	1.42	2.17	1.07	3.98	0.75
ススキ属型	<i>Miscanthus type</i>			0.36	0.56	0.64	0.49	0.50	0.15
メダケ節型	<i>Pleoblastus sect. Nipponocalamus</i>			0.07					
ネザサ節型	<i>Pleoblastus sect. Neosasa</i>			0.06	0.05	0.03	0.08	0.06	0.03

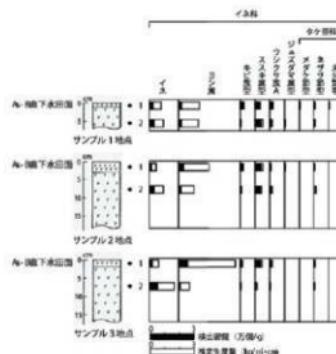
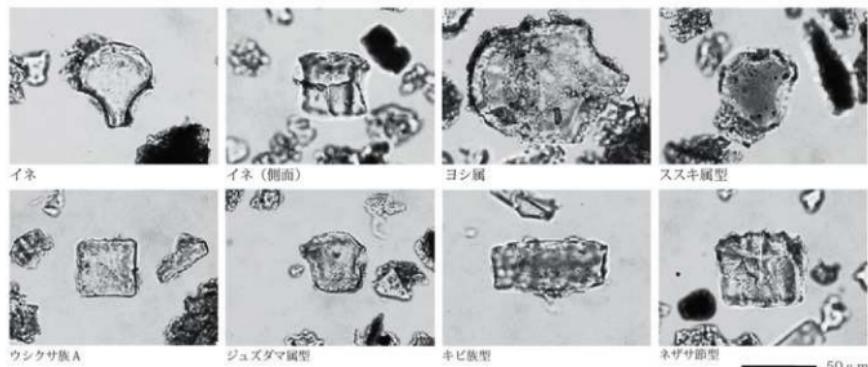


図1 柴崎東原遺跡第3次調査区のプラント・オバール組成ダイヤグラム



植物珪酸体(プラント・オバール)の顕微鏡写真

## 第VI章 総括

柴崎東原遺跡第3次の調査ではVIa層上面において近世～現代の灌漑用水路、As-B復旧坑、中世～As-A降下以前の近世までの溝跡や土坑、As-B下の水田跡などの複数の時代にまたがる遺構を検出した。ここでは、今回の主要な検出遺構であるAs-B下水田跡を中心にいくつかの項目に分けて所見を加えまとめとしたい。

**As-B下水田跡と条里型地割** 調査の結果、検出されたAs-B下水田跡は条里型の地割を伴うものである事が判明した。本遺跡周辺ではこれまでに調査された柴崎遺跡群や矢中遺跡群などでもAs-B直下において条里坪界畦畔や坪交点が検出され、中には1町方格の坪型区画が復元できる事例もあり、付近一帯では広域に条里型の地割を伴う水田が広がっていた様子が窺われる。『新編高崎市史資料編2』では柴崎・矢中地区周辺の条里坪界線の推定が行われているが、本遺跡で検出した畦畔では、同一軸線上で東西方向の走向を示す「大畦1の屈折点より東側の部分、大畦3及びその西側の延長に連なる段差地形」がこれに対応する。このことから本遺跡のAs-B下の水田区画が柴崎遺跡群で確認された条里型地割から連続するものであることを示す結果となった。調査区域内に坪交点が存在したことは確実であるが、その予測地点ではSD1a・SD1cが重複しよく分らなかった。あるいはその約15m東側の位置にある大畦1と大畦2の合流点（合流点2）を坪交点と見なせなくもないが、大畦2の軸線はやや西側に傾く。坪界畦畔とした大畦1・3の南側では水田区画は検出されなかった。しかし、この範囲で採取した土壤サンプル（サンプル3）からはイネのプラントオパールが検出され、また後述するが卸売市場周辺遺跡IV区の調査成果からもここでも耕作が行われた可能性が示唆された。坪内の水田の区画割は、小畦畔が坪界線に準じて東西南北正方位の走向を示し矩形を呈するものが多いが、区画法としていわゆる「長地型」や「半折型」の方式は認められない。なお、今回の調査で検出した条里型地割の形成年代は大畦3下層や合流点1の出土遺物から、少なくとも9世紀後半以降であると考えられる。国道354号道路改良工事に伴う柴崎遺跡群・南大類遺跡群の調査でもAs-B下水田下層から平安時代の堅穴建物の検出がされた報告事例があり、これも踏まえれば柴崎地区周辺における条里型地割の施工年代はおおむねこのあたりに類推できる。

**As-B降下前の水田利用の状態** 本遺跡のAs-B下水田遺構は、その降灰時点では既に耕作放棄された状態にあったと判断される。検出された畦畔は平坦化し水面との比高差がなく立ち上がりも緩やかである。また大畦畔はいずれも中央に水路が付随する構造であったが、この水路もAs-B直下面では既にある程度埋没した状態にあった。これは耕地が付けされないままに相当期間放置された結果、畦畔の盛土も風化し流出・崩壊の過程にあり、水路も浚渫されないままに堆積が進んだ状態を示すものと解釈される。こうした耕作放棄の状況は自然科学分析の結果とも符合する。今回の調査ではプラント・オパール分析をAs-B直下面表層の薄い腐植質シルト層であるVIa層とその直下層の灰色シルト層であるVIb層を対象に3地点で行っている。いずれの試料もプラント・オパールの検出量は、イネは表層のVIa層で少なくその下層のVIb層で多く、一方でヨシ属・キビ族・ススキ属・ウシクサ族などはVIb層よりもVIa層で優勢である傾向を示した。このような分析結果はAs-B下層の水田跡においてイネの栽培が行われていたことを示しつつも、表層ではイネ以外の植生（雑草）が繁茂しやすい環境にあったと解釈でき、これはAs-B降下時点の水田が耕作放棄の状態にあったことを示唆するものとみられる。なお、プラント・オパール分析を活用してAs-B下水田における耕作状況を理解する試みには杉山真二や飯島義男の論考があるが（杉山 2004、飯島 2010）、今回の分析の結果は両氏の見解をおおむね追認するものとなっている。

**大畦の付替え** 大畦1は南南東に斜交したのち東へ屈折する走向を示すが、これは当初東西軸に設置された大畦3の上流部分が付替えられたことによる。これに伴い大畦3とこれに付随する水路の西側部分が潰され水田化し段差状の地形となっている。DEMからは調査区中央に西側へ開く谷状の浅いくぼ地が形成されているのが読み取れるが、大畦1の屈折点より西側の付替え部分は、ちょうどどこのくぼ地を避けてその北縁に沿って設置されている様子が看取される。調査地点を含む付近一帯の地形は大勢としては南西から北東へ傾斜し、本来はこの傾斜

に沿って用水を一方向に配することを意図して大畦3に水路を付随させたと見られるが、実際はくぼ地に向かって集水するような微細な地形が地表に形成されており、これが由来となって生じる配水上の不都合を解消するために畦畔（水路）の付替えが行われたものと推察される。

**水田面の状態** 水田面には無数の瘤状の凹凸や小孔が認められた。凹凸は耕起・耕耘など何かしらの耕作行為の痕跡、小孔は馬匹など動物の足跡である可能性が想起されるが成因の特定には至らなかった。また、水田面の凹凸にはその凹凸が顕著である場合と緩やかで平坦な場合と区域によって相違が見られたが、これについてもその所以については不明である。凹凸の程度により「耕作田」と「休耕田」を見分けるような視点も提示されているが（有山 2010）、そもそも凹凸の成因が人為的なものであるか自然の形成によるものであるかは検討の余地があると思われるし、本遺跡のAs-B水田のように調査区全体で一定期間の耕作放棄が想定される状況においてこうした視点や分類が有効であるかは判断が難しい。しかしながら、テフラの一次堆積によって当時の地表面が被覆されそのままに保存される状況が調査上のアドバンテージであることに変わりはなく、それを踏まえれば当時の耕作状況の実態をつかむ手がかりとするためにも、今後も丹念な観察と記録の積み重ねが必要であると思われる。

**As-B降下以降の柴崎東原遺跡** As-B降灰後の水田の復旧は行われなかつたとみられる。Ⅲ層は粘性なく保水性に乏しい粗粒のB混土で水田土壤の形成は認められない。As-A降下以前のⅢ層形成期間は条里の軸線とはずれた何かしらの区画溝と見られる溝跡や多数の土坑が検出されており、しばらくの間は異なる土地利用がなされたと判断される。A混土であるⅡ層から上層が近世から現代の水田土壤であり、近世以降付近一帯は再び水田化していたと見られるがその開田の時期に関しては不詳である。しかし、SD12床面出土の遺物（図版13 №1）から少なくとも17世紀に遡る可能性が示唆される。

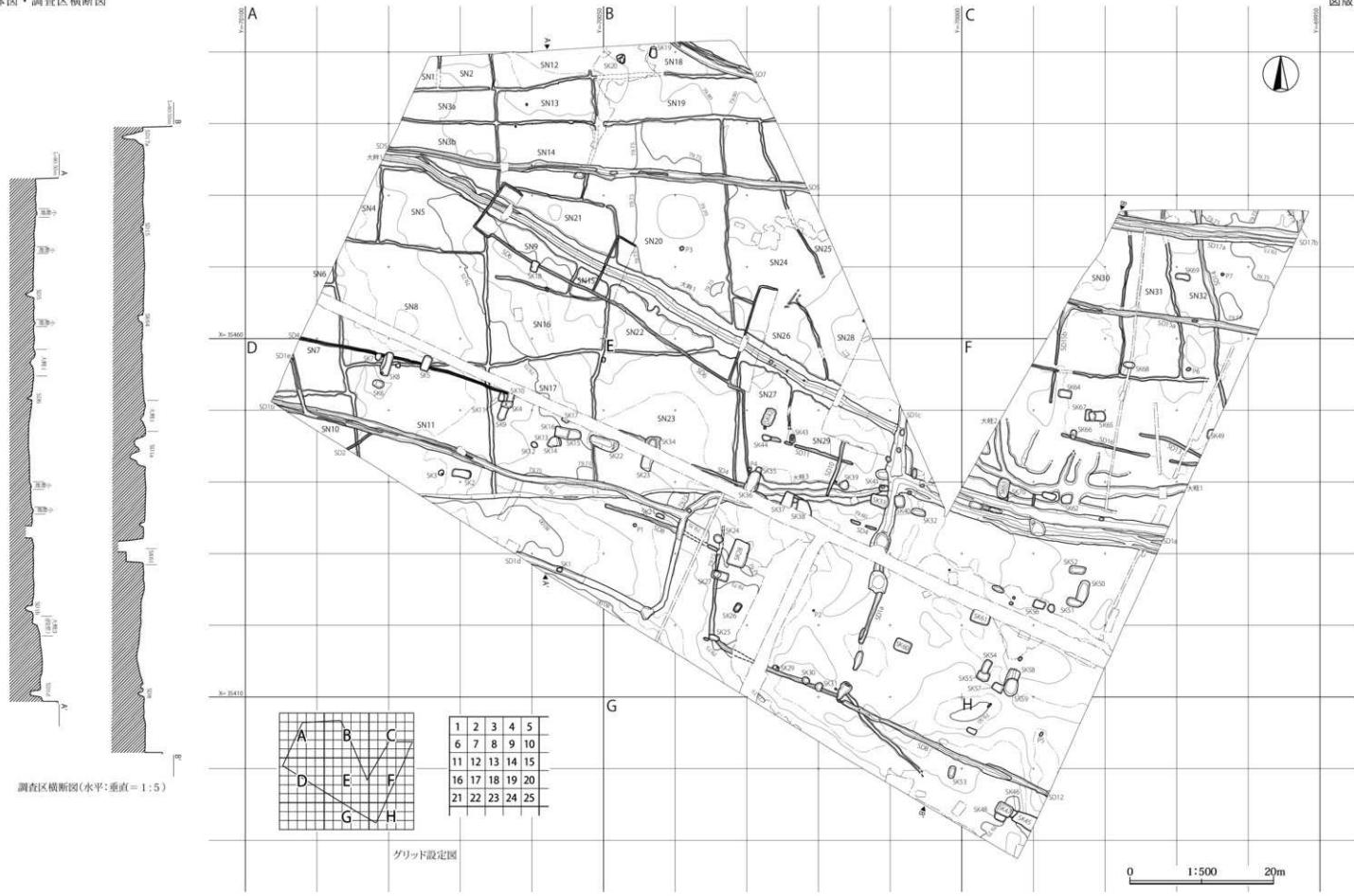
**卸売市場周辺遺跡との関連** 令和3年から令和5年にかけて高崎市教育委員会により発掘調査された卸売市場周辺遺跡のE区・I区は、本遺跡の調査区南側に隣接する。E区IVでは水田区画が検出され、プラント・オパール分析の結果からイネの栽培が行われたことも検証されているが、本遺跡にその水田区画は連続しない。I区西側ではほぼ東西正方位の軸線で直線的な段差地形が検出されているが、これは本遺跡で条里界線に認定した大畦3から連なる段差地形の延長にある。I区東側で検出されたSD02は水路両脇に畦状の高まりを伴っており、本遺跡における大畦と構造的に同様の特徴を備えている。その走向は大畦1の延長にあるため同一の遺構であると判断される。なお、同遺跡E区II-1・J区IV・V・VIではAs-B下層で南側の台地縁辺部に沿って古代の溝跡や流路が検出されている。水田灌漑において一般的に台地縁辺部に沿わせて幹線用水路を開削し、そこから支線を分けて水田に用水を引き込む方式はよく見られる光景の一つであり、古代の溝跡や流路もAs-B降下時点でほぼ埋没しているが、おそらくはこうした性格の遺構である可能性が高く、本遺跡大畦1や大畦3に付隨する水路の水源もそこに求められる。

**DEM（数値標高モデル）と水田調査** 今回の調査では実験的にAs-B下水田面のDEM作成も試みた。DEMは従来の測量図と異なり面的で立体的な表現となることから地表の起伏を視覚的にとらえることが容易である。また、データの精度によっては地表の微細な凹凸もそのままに表現することも可能で、対象の客観的な記録に優れている。今回の調査ではDEMを使用し水田の配水方向の観察や埋没地形の推定を行ったほか、現地では見落とした畦畔も図上で認識できる場合もあるなど、その有効性を確認することができた。このようにDEMは調査対象によっては効果的な観察や記録の手段となり得るものと考えられる。現状では発掘調査における記録方法として標準化するには至っていないものの、今後より普及し活用されてゆくことが期待される。

#### 参考文献

- 有山信貴 2010 「南須磨高地の遺跡群No.5）前橋市教育委員会  
飯山義雄 2010 「西園寺Bテラス直下水田の組立時期に付随する手型—プラント・オパール分析による貢献時期の問題提議をうけて—」『研究紀要 28』  
久保泰博 1993 「柴崎遺跡群、前大遺跡群」 第126集 高崎市教育委員会  
稻井 勝 2023 「御古川堀切跡（遺跡）」 第49集 高崎市教育委員会  
村山直也 2004 「自然条件が谷筋と平原で代表的な水田地」 「カタマリの世界地圖集第12回特別版 1108-浅間山強火・中世への漸移」 高崎市等広域市町村圏振興整備組合立かみつけの里博物館  
高崎市文化人委員会 2019 「高崎市文化人委員会」 第4集 高崎市文化人委員会  
足野 大・西川正彦 1984 「鬼越遺跡群（1）付随・古墳時代水田遺跡」 第49集 高崎市教育委員会  
板井 美野夫・太 1985 「鬼越遺跡群（2）東原・喜士塚・喜士塚前B遺跡」 第62集 高崎市教育委員会

全体図・調査区横断図



分割図(1)

図版2



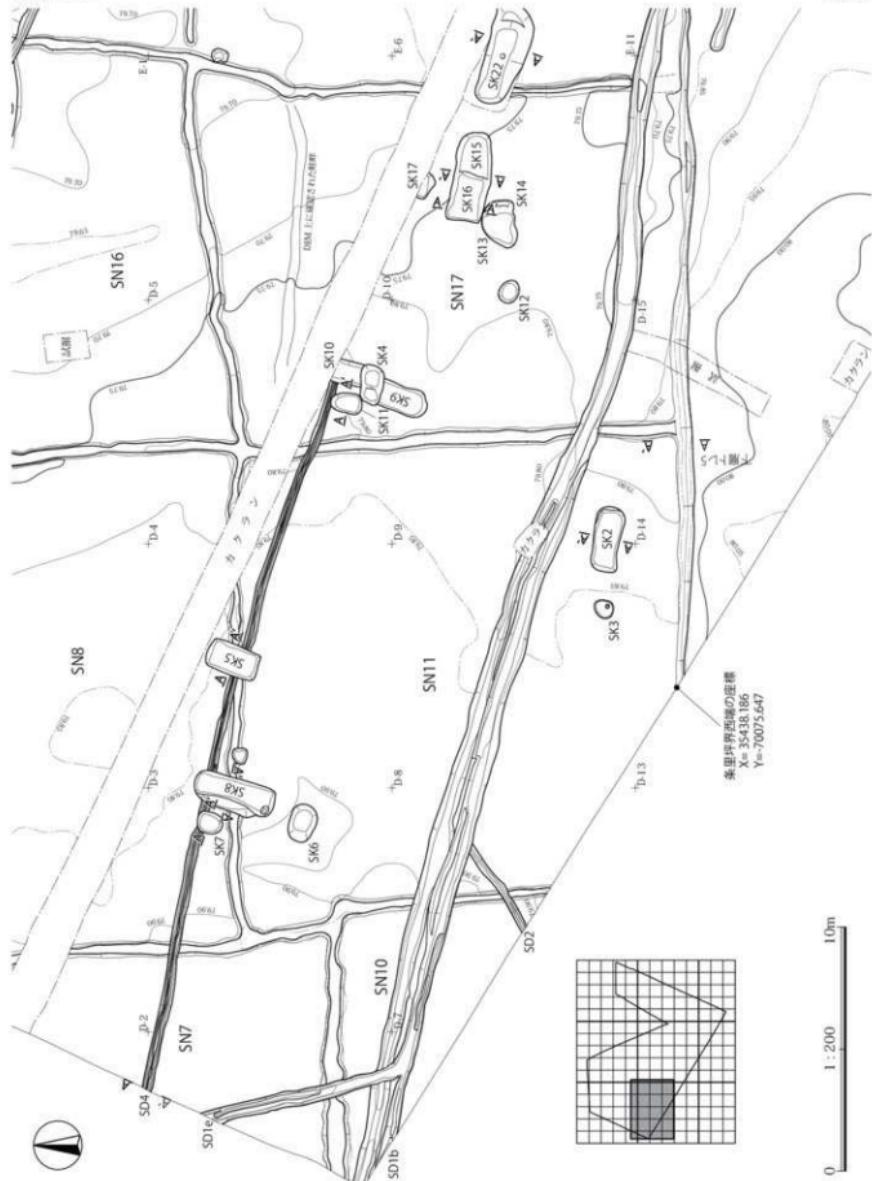
図版 3

分割図 (2)



分割図(3)

図版4

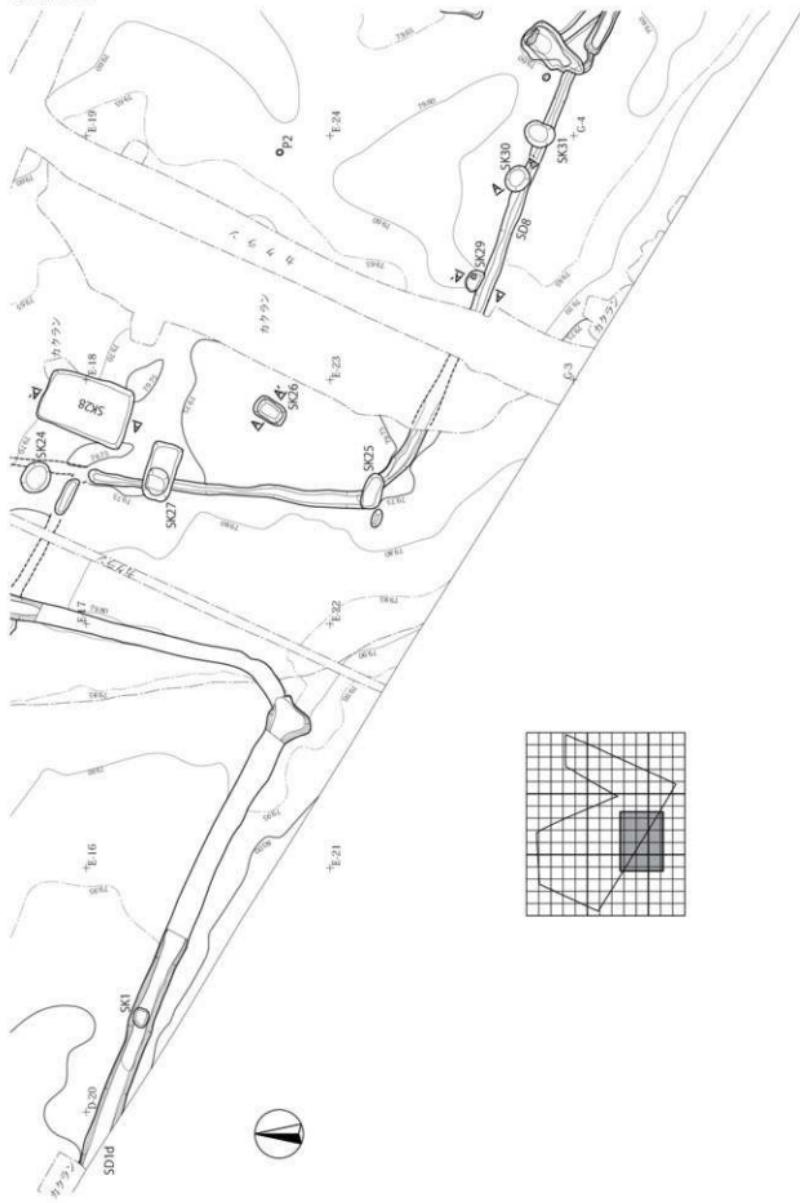


図版 5

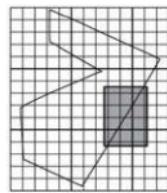
分割図 (4)



分割図(5)

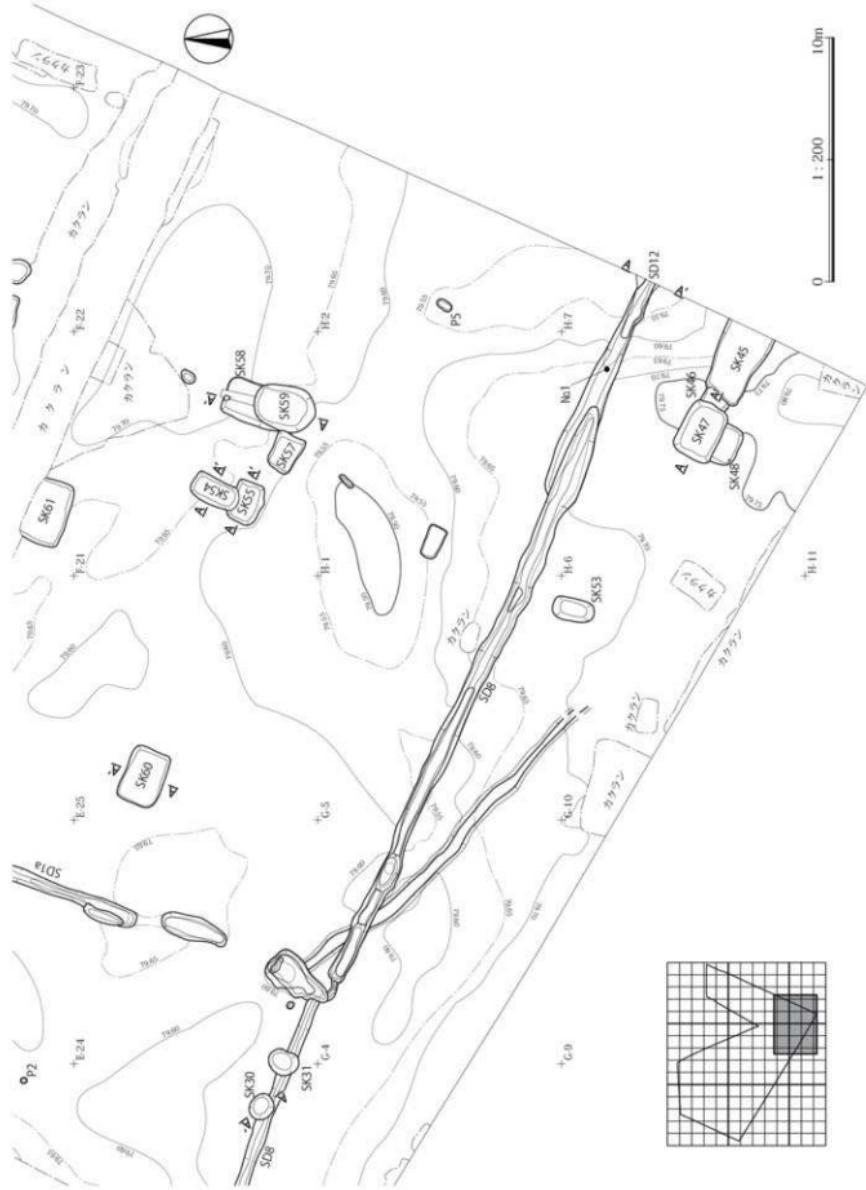


図版 6



図版 7

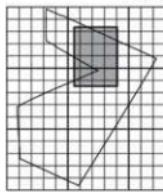
分割図 (6)



分割図(7)



図版8



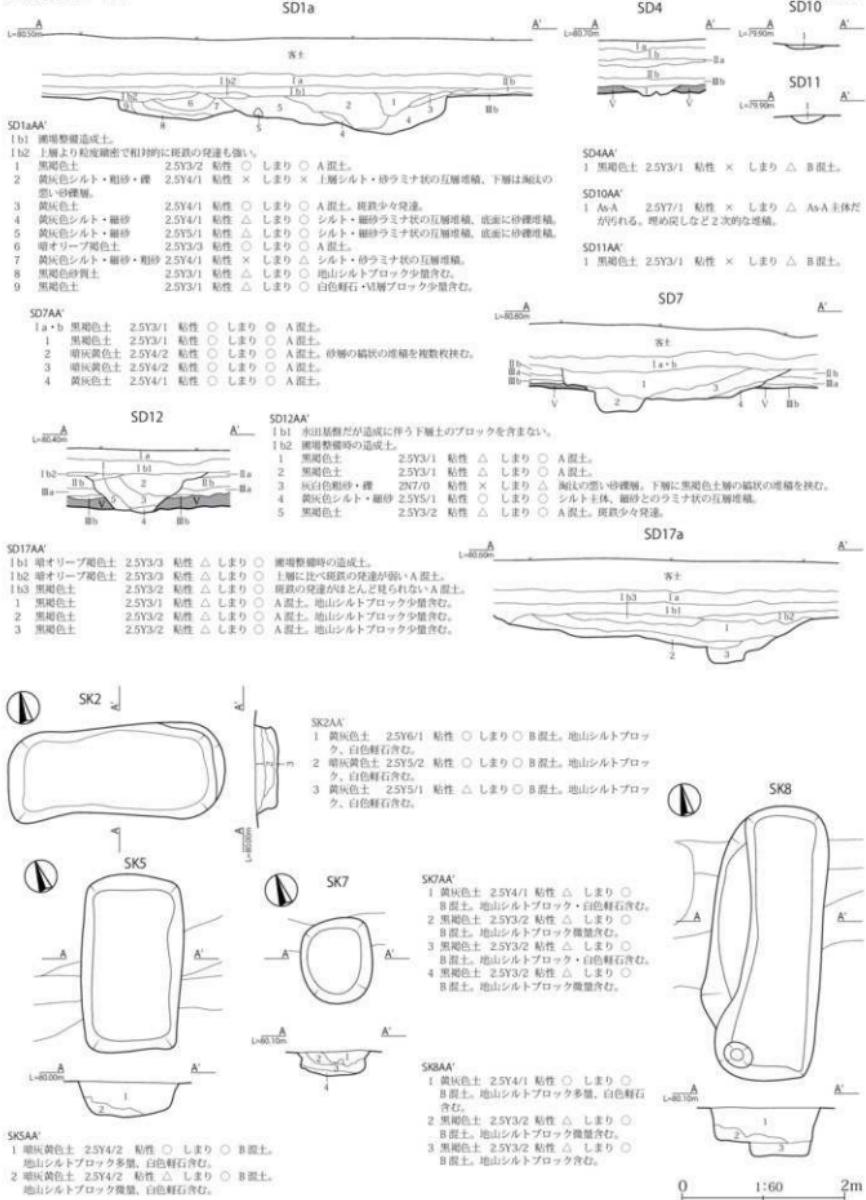
図版 9

分割図 (8)



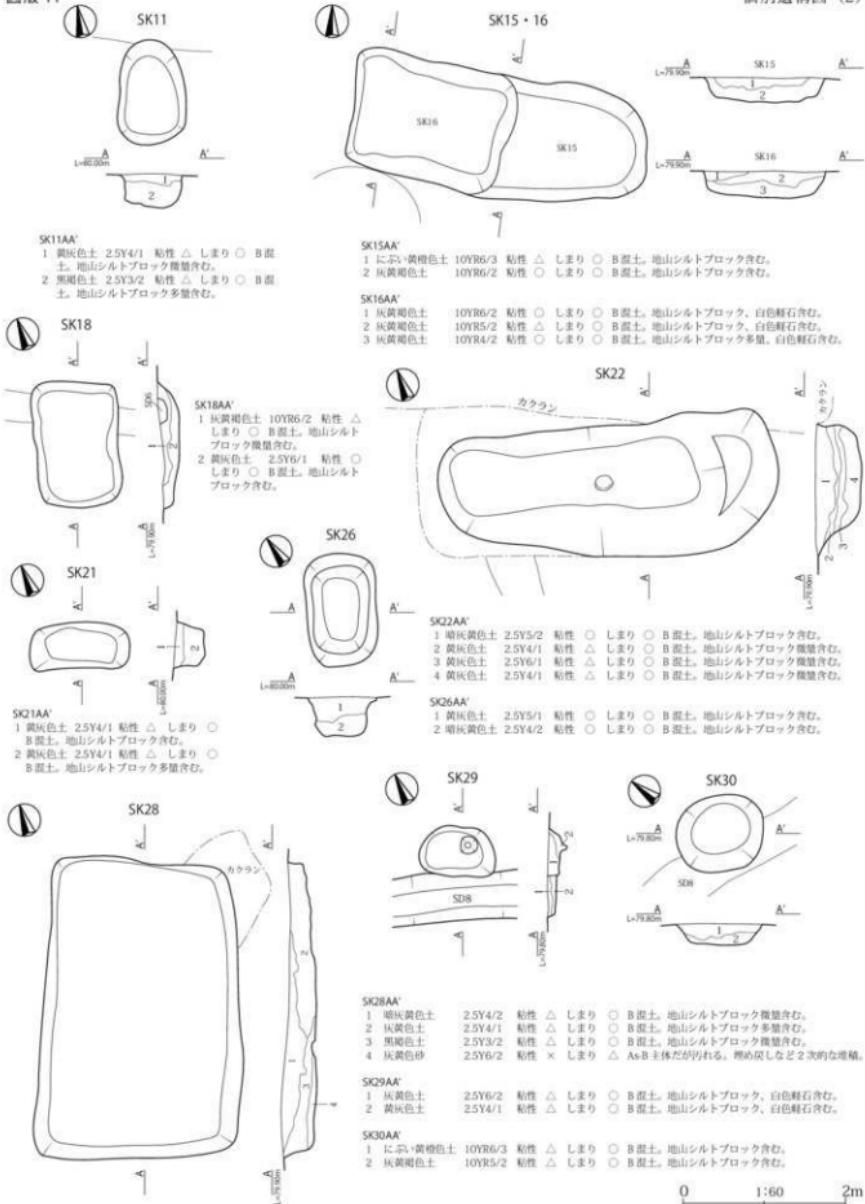
個別遺構図 (1)

図版 10

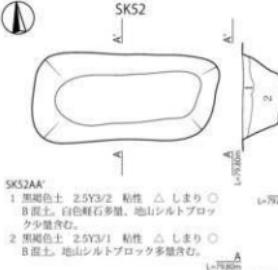
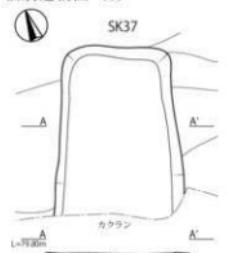


図版 11

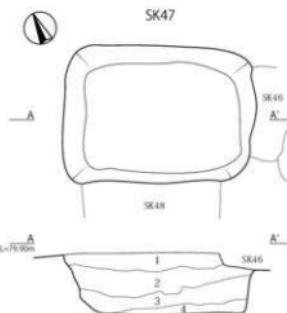
個別遺構図 (2)



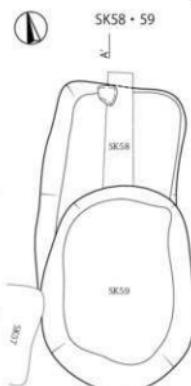
個別遺構図 (3)



SK37AA'  
1 黄褐色土 2.5Y7/2 粘性× しまり× As-A  
主張だが切れる。埋め戻しなど2次のな堆積。  
2 黄褐色土 2.5Y5/1 粘性○ しまり○ A前  
土。地山シルトブロック含む。



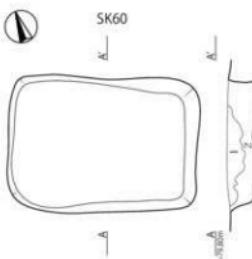
SK47AA'  
1 黒褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック含む。  
2 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック多量含む。  
3 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック多量含む。  
4 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック含む。



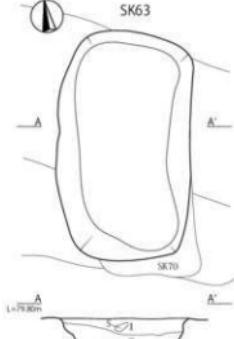
SK58AA'  
1 黒褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土 地山シルトブロック、白色軽石含む。  
2 黑褐色土 2.5Y3/1 粘性△ しまり○ B混土 地山シルトブロック多量含む。

SK58+59AA'  
1 黒褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土 地山シルトブロック、白色軽石含む。

2 黒褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック含む。  
3 灰色砂 N4/M 粘性× しまり○ 地山シルトブロック含む。Bは As-Bか。  
4 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック多量。白色軽石少量含む。  
5 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック多量。白色軽石少量含む。  
6 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック多量。As-Aが PG。  
7 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック含む。Bは PG。  
8 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土  
地山シルトブロック、As(A)かブロック含む。  
9 黄灰色粘土 2.5Y6/1 粘性× しまり△ 地山シルトブロック少量含む。砂は As-Bか。

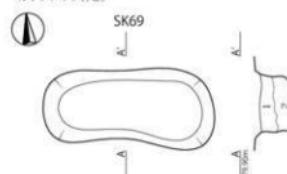


SK60AA'  
1 黑褐色土 2.5Y3/1 粘性△ しまり○ B混土 白色  
軽石多量。地山シルトブロック少量含む。  
2 黄灰土 2.5Y4/1 粘性△ しまり○ B混土 地山  
シルトブロック多量。白色軽石少量含む。



SK63AA'  
1 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B  
混土。地山シルトブロック少量含む。  
2 黄灰色粘土 2.5Y5/1 粘性× しまり× 順  
序ラミナ状の堆積。

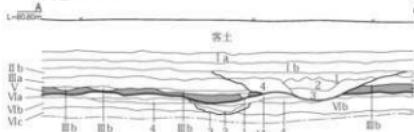
SK64AA'  
1 黑褐色土 2.5Y3/2 粘性△ しまり○ B混土。白色軽  
石・地山シルトブロック少量含む。  
2 黄褐色土 2.5Y3/1 粘性△ しまり○ B混土。地山シ  
ルトブロック含む。



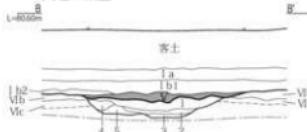
SK69AA'  
1 黑褐色土 2.5Y3/1 粘性△ しまり○ B混土。地山シルトブ  
ロック多量含む。  
2 黄灰色粘土 2.5Y4/1 粘性△ しまり○ B混土。地山シルトブ  
ロック主体。

0 1:60 2m

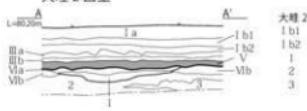
図版 13  
大畦 1・SDS



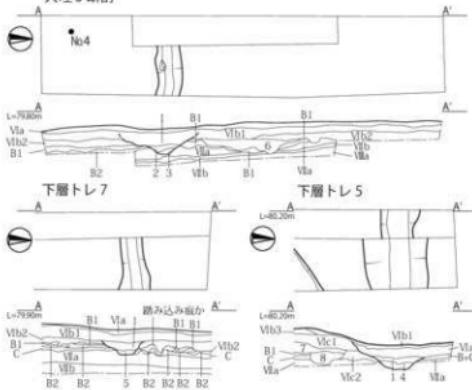
大畦 1 東壁



大畦 2 西壁



大畦 3 断面



個別遺構図(4)・遺物実測図

SDSAA'

- 1 黒灰褐色土 2.5Y5/2 粘性 ○ しまり ○ As-B 土混。斑鉄発達。
- 2 黄灰色土 2.5Y4/1 粘性 ○ しまり ○ As-A 土混。
- 3 黑灰褐色土 2.5Y4/2 粘性 ○ しまり ○ As-A 土混。地山ブロック少含む。斑鉄見だ。濃度薄くラミ形成。
- 4 喰痕土包土 2.5Y4/2 粘性 ○ しまり ○ As-A 土混。斑鉄少々発達。

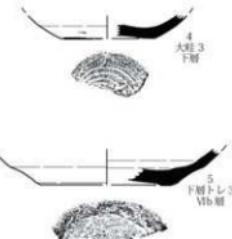
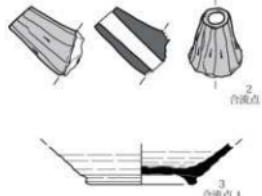
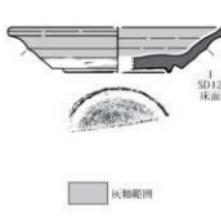
大畦 1 西壁

大畦 1 東壁

大畦 2 西壁

大畦 3

0 1:60 2m





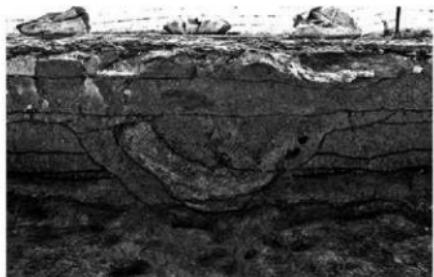
柴崎東原遺跡第3次調査 調査区全景（上が北東）



SD1a 南東壁断面（西から）



SD4 北西壁断面（北東から）



SD12 南東壁断面（北西から）



SD12 遺物（No. 1）出土状況（北東から）



SK26 断面（北東から）



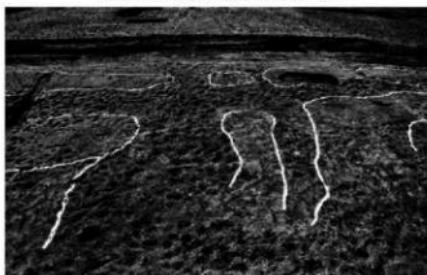
調査区西側、大畦 1 と大畦 3 の走向（東から）



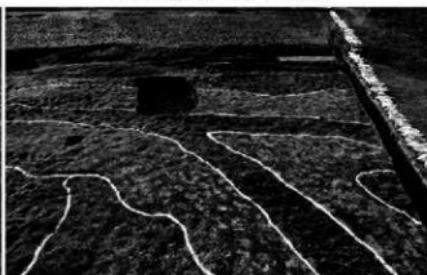
大畦 1（西側）全景（北西から）



大畦 1（東側）全景（西から）



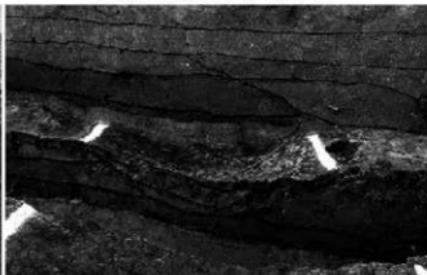
大畦 1 合流点 1 全景（北から）



大畦 1 合流点 2 全景（北から）



大畦 1 北西壁断面（南東から）



大畦 1 北西壁断面 水路の埋没状況（東から）



大畦 1 遺物 (No. 2) 出土状況 (北から)



大畦 3 全景 奥側は段差地形となる (東から)



下層トレンチ 7 - 水田層下に検出した大畦 3 の水路



下層トレンチ 6 - 水田層下に検出した大畦 3 の水路



大畦 3 断割トレンチ 水路検出状況 (東から)



水田面の凹凸の差異 (左側 SN8、右側 SN9・16)



柴崎東原遺跡第3次調査 出土遺物

報告書抄録

ふりがな	しばさきひがしはらいせき3
書名	柴崎東原遺跡3
副書名	倉庫建設工事に伴う発掘調査報告
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496集
編著者名	櫻井和哉 清水 豊
編集機関	株式会社 潤研
(連絡先)	〒370-3517 群馬県高崎市弓間町 712-2 Tel 027-372-6464
発行年月日	西暦2023年(令和5年)9月29日

所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
柴崎東原遺跡3	群馬県高崎市柴崎町 字東原 708-1、713、 714-3、715-1、717、 718-1、718-2、718- 3、722-1、722-2、 725-3、726、727、 728-1、728-2 群馬県高崎市下大畑町 字富士塚 59、60-1、 60-2、69-1、69-2、 70	10202	858	36° 19' 01"	139° 03' 12"	2022.12.12 ~ 2023.03.29	8,157m <sup>2</sup>	倉庫建設工事

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
柴崎東原遺跡3	生産跡	古代	水田跡 32枚 大畦畔 3条	縄文時代 石器 弥生時代 土器	As-B直下面で条里坪界に対応すると見られる大畦畔を検出。また大畦畔に付随する水路から灰釉陶器水注の出口部が出土。
	不明	中世	溝跡 6条 土坑 67基 ピット 3基	古墳時代 土師器 須恵器、土師器、灰釉陶器 近世 陶器、錢貨など	
	生産跡	近世以降	溝跡 14条 As-A復旧坑 3基 ピット 3基		

要約

これまでに実施されている柴崎遺跡群Ⅰ～Vの調査の成果から、付近一帯ではAs-B下層に条里型地割を伴う古代の水田遺構が展開する様子が明らかになっている。今回の調査において検出された古代の水田跡も大畦畔の位置や走向に条里坪界に対応すると見られる部分が看取され、その地割の連續性を確認することができた。地割の施工年代は詳らかにしないが、大畦下層から9世紀後半の遺物の出土が確認されている。なお、本遺跡の水田跡は、大畦畔・小畦畔とともに遺存状態は不良で押しながら平坦化しており、また、大畦畔はいずれもその中央に水路を伴う構造であったが、その水路はAs-B下層時点で既に埋没過程にあり機能が停止している様子も窺われた。こうした遺構の検出状況は、As-B下層以前の耕作放棄を示すものと見られ、当時の水田利用の実態を考える上で示唆的である。

高崎市文化財調査報告書第496集

柴崎東原遺跡3

—倉庫建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査—

2023年9月20日印刷

2023年9月29日発行

発行 大和ハウス工業株式会社群馬支社

高崎市教育委員会

株式会社 潤研

印刷 上毎印刷工業株式会社