

江木北土井遺跡2

宅地分譲に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2017.10

高崎市教育委員会
株式会社日勝情報センター
スナガ環境測設株式会社

江木北土井遺跡 2

宅地分譲に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2017. 10

高崎市教育委員会
株式会社日勝情報センター
スナガ環境測設株式会社

例　　言

- 1 本書は、宅地分譲に伴う「江木北土井遺跡」第2次調査（高崎市遺跡番号705）の発掘調査報告書である。
- 2 遺跡の所在地　群馬県高崎市江木町字北土井1394-1, 4, 11, 12, 13 1395-4, 1406-4, 5の各一部。
- 3 発掘調査および整理作業は、高崎市教育委員会（教育長　飯野　慎幸）の指導のもとに、事業者 株式会社日勝情報センター（代表取締役　菊地　千勝）の委託を受け、スナガ環境測設株式会社（代表取締役　須永　眞弘）が実施した。
業務監督員 矢島 浩（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、株式会社日勝情報センターに負担して頂いた。
- 5 発掘調査期間　平成29年7月18日～平成27年8月14日
整理期間　平成29年8月15日～平成27年10月15日
- 6 調査面積 300m²
- 7 本書の執筆は、Iを矢島、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、本書印刷は朝日印刷工業株式会社が行った。
- 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・整理作業に参加した方々（敬称略）
〔発掘作業〕
武井知司 大浜利幸 山形春男 竹内利夫 菊川 翔 芳川孝夫 山田 進 西谷徳雄 進藤祐孝
〔整理作業〕
山口慶太 夏原淑子

凡　　例

- 1 本書で使用した北方位は座標化を表し、座標は世界測地系を用いている。
- 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1/400、個別の遺構平面図は1/100、遺構断面図は1/60である。
- 3 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」と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、陸地測量部発行1/20,000迅速測図「高崎」である。
- 4 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 財團法人日本色彩研究所 色票監修）による。
- 5 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）
Hr-F P（榛名ニッ岳伊香保テフラ：6世紀中葉） Hr-F A（榛名ニッ岳渋川テフラ：6世紀初頭）
As-C（浅間C軽石：3世紀末～4世紀初頭）
- 6 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区1号畦畔→1号畦畔 2区1号畦畔→2号畦畔 2区2号畦畔→3号畦畔 2区3号畦畔→4号畦畔
2区4号畦畔→5号畦畔 3区1号畦畔→6号畦畔 3区2号畦畔→7号畦畔

目 次

例言 凡例 目次

I 調査に至る経緯	1
II 遺跡の立地と歴史的環境	
1 遺跡の立地	2
2 歴史的環境	2
III 調査の方法と経過	
1 調査の方法	4
2 調査の経過	4
IV 基本層序	6
V 検出された遺構と遺物	
1 調査概要	7
2 As-B下水田跡	7
3 As-B降下以降の溝跡	11
VIまとめ	11
付章 江木北土井遺跡2におけるプラント・オバール分析	13

挿 図

第1図 調査区位置図	1	第6図 1区遺構図	8
第2図 遺跡位置図	3	第7図 2区遺構図	9
第3図 周辺遺跡図	5	第8図 3区遺構図	10
第4図 基本層序	6	第9図 1号溝跡遺構図	11
第5図 調査区全体図	7	第10図 迅速測図	12

写真図版

P L . 1 調査区遠景、調査区全景

P L . 2 1区全景、2区全景、3区全景、調査前全景、2区拔根作業、作業風景、1号畦畔全景・断面

P L . 3 2号畦畔全景・断面、3号畦畔全景・断面、4号畦畔全景・断面、5号畦畔全景・断面

P L . 4 7号畦畔全景、1号水口全景、6号畦畔、1号水口断面、1号溝跡全景、基本層序、測量作業風景
調査区埋戻終了

I 調査に至る経緯

平成29年4月、株式会社日勝情報センターから、高崎市江木町において計画している宅地分譲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」と言う。）にあった。当該地は周知の埋蔵文化財包蔵地である江木町24遺跡内に所在するため、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4月17日に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5月24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跡を検出、埋蔵文化財の所在が明らかになった。この結果をもとに事業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で合意した。なお、遺跡名については「江木北土井遺跡2」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綱」に準じ、平成29年7月12日に市教委・株式会社日勝情報センター・民間調査機関スナガ環境測設株式会社との間で三者協定を締結、また同日株式会社日勝情報センター・スナガ環境測設株式会社との間で契約を締結した。調査の実施にあたって市教委が指導・監督することとなった。



第1図 調査区位置図

II 遺跡の立地と歴史的環境

1 遺跡の立地

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る。この前橋台地の基盤層は、約2.1万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90.5mを測る。本遺跡から北東約1kmを井野川が、西約2.5kmを烏川がそれぞれ南東流し、この遺跡から南東約7.5kmの地点で合流している。

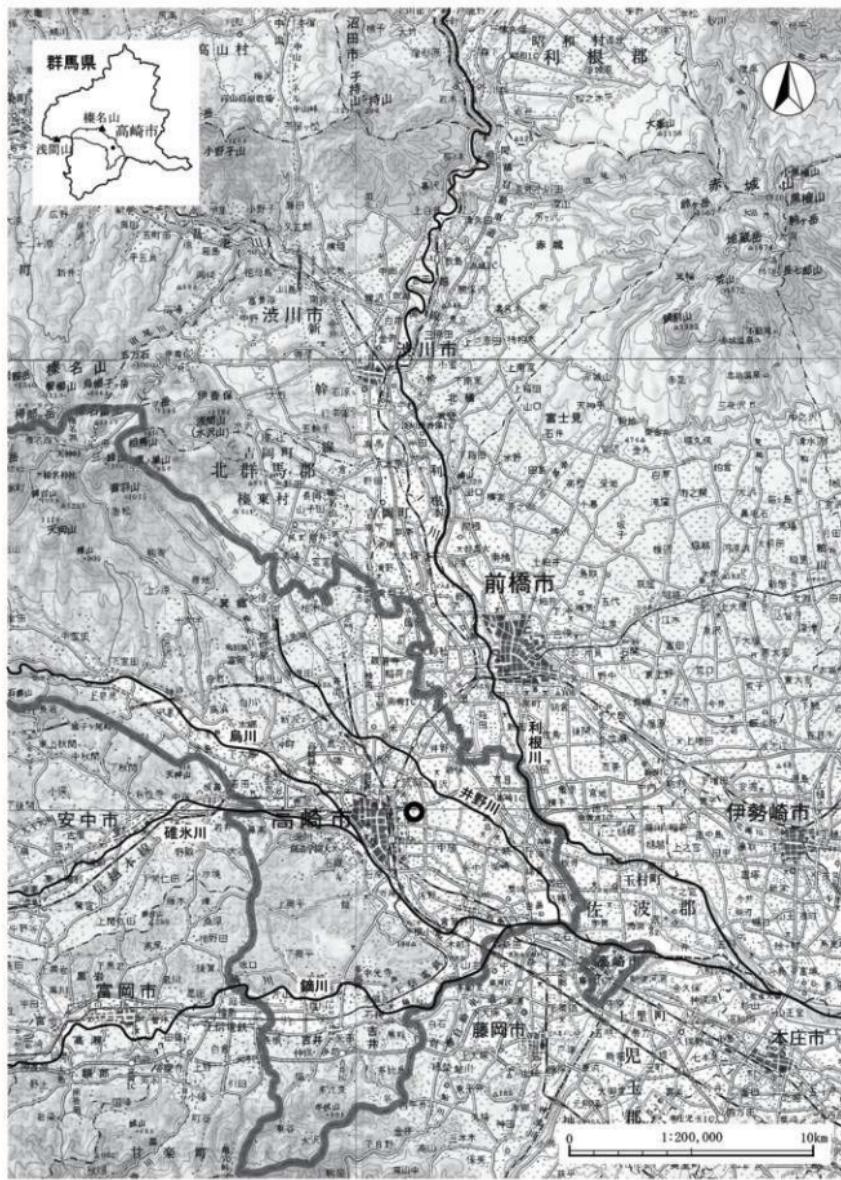
2 歴史的環境

本遺跡の周辺では、市街地の再開発に伴い遺跡調査は増加しているが、旧石器時代の遺跡はこれまでに確認されていない。縄文時代の遺跡に関しては、高崎台地の当地域ではあまり知られておらず、烏川南西部に位置する親音山丘陵や河川の段丘上に分布している。周辺では、宿大類町村西遺跡（22）、高闘高根遺跡（26）、高闘村前遺跡（57）、高闘東沖・村前遺跡（61）等があげられる。遺構としては宿大類町村西遺跡（22）で前期後半の堅穴状遺構が確認されている。他は中期～後期の土器、石器が出土する程度であり、断片的な資料である。

弥生時代の遺跡は、烏川左岸段丘上に土器型式の指標遺跡として著名な竜見町遺跡（41）や高崎城VII遺跡（39）、烏川と井野川に挟まれた台地上の微高地には稲荷町I遺跡（8）、高闘高根遺跡（26）、高崎競馬場遺跡（48）、高闘村前遺跡（57）、高闘村前II遺跡・高闘東沖・村前遺跡（59）等が所在する。これらが多くは中期～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、生産遺跡は確認されていない。

古墳時代では、集落遺跡は前時代と同様に、烏川左岸段丘上や烏川と井野川に挟まれた台地上の微高地に多く立地しており、浜尻宅地後遺跡（3）、貝沢天神遺跡（7）、日光町I・II遺跡（14）、高闘高根遺跡（26）、高崎城III・IV遺跡（37）、高崎城V・VI遺跡（38）、中居町一丁目遺跡（64）等が挙げられる。生産遺跡としては東町III遺跡（46）においてAs-Cに覆われた水田跡と、Hr-F A・Hr-F Pを含む洪水層に覆われた水田跡が、高闘東沖・村前遺跡（61）では後期の畠跡が確認されている。方形周溝墓は、宿大類町村西遺跡（22）、高崎城VII遺跡（39）、上中居辻墓葬II遺跡（58）、中居町一丁目遺跡（64）で確認されている。古墳は5世紀後半～6世紀前半築造とされる聖天山古墳（6）、6世紀後半の井野川中流域における中核をなす首長墓と考えられている五畫神社古墳（5）、浜尻天王山古墳（2）が周辺に所在する。

奈良・平安時代になると、律令制に伴い条里地割に基づく大規模な耕地開発が行われた。本遺跡周辺においても飯玉I・II遺跡（9）、飯塚大苗代遺跡（10）、飯塚十二前遺跡（11）、飯塚東金井II遺跡（12）、上大類坂サ腰遺跡（17）、上大類野地田遺跡（18）、天田・川押遺跡（19）、天田遺跡II（20）、村



第2図 遺跡位置図

北・矢島前・村東遺跡（21）、宿大類町村西遺跡（22）、南大類中通遺跡（24）、高閑塚田遺跡（25）、江木南土井遺跡（27）、江木北土井遺跡（28）、江木諫訪西遺跡（29）、真町I遺跡（30）、旭町I遺跡（31）、柴町I遺跡（42）、東町II（43）・III（46）・IV（45）・V（44）遺跡、岩押町I遺跡（47）、上中居荒神遺跡（49）、上中居社屋敷II遺跡（58）、上中居西屋敷（52）・III（51）遺跡、上中居平塚II遺跡（56）、高閑村前II遺跡、高閑東沖・村前遺跡（59）、岡久保遺跡（63）、駅東口線I遺跡（66）、柴崎遺跡群（I）（67）等数多くの遺跡でAs-Bに覆われた水田跡が検出されている。集落も近辺の微高地に営まれ、貝沢柳町遺跡（15）、上大類柴葉遺跡（16）、高崎城III・IV遺跡（37）、高崎城V・VI遺跡（38）、高崎城VII遺跡（39）、高閑村前遺跡（57）、高閑高根遺跡（26）等で当該期の住居跡等が確認されている。

中世になると、微高地上には城館・環濠屋敷が築かれる。高閑高根遺跡（26）では大型区画溝や土坑・井戸が、高閑村前遺跡（57）、高閑村前II遺跡（59）、高閑坂村遺跡（60）では環濠屋敷跡が、上中居西屋敷II遺跡（53）では「反町城」といわれる中世居館跡が確認されている。

近世になると慶長三年（1598）、井伊直政が箕輪城から高崎城へと拠点を移したことにより城下町が形成される。中山道と三国街道が走る交通の要衝でもあり宿場町としても繁栄する。

III 調査の方法と経過

1 調査の方法

委託された調査範囲は、宅地造成地の6m道路部分の一部でT字の形状をしている。生活道路のため、壁の崩落に配慮して、2区の北側と南側は、間隔をあけて掘削した。

表土掘削は、0.45パックホウをもちいてAs-B軽石層上面までを行い、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構造の検出にあたった。2区南壁と3区北壁の崩落防止策として、単管とコンバネを使用した。また全調査区に単管・トラローブを巡らせ安全対策をおこなっている。各構造の調査は、ベルトや壁を観察し、土層の埋没状況や構造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。

2 調査の経過

現地での発掘調査は、平成29年7月18日から平成29年8月11日の間で実施した。

7月18日 調査区周辺の換拶回りを行う。

7月19日 発掘器材を搬入する。パックホウを夕方に搬入する。

7月20日 駐車場を整地し、調査区の範囲出し等の表土掘削準備をする。

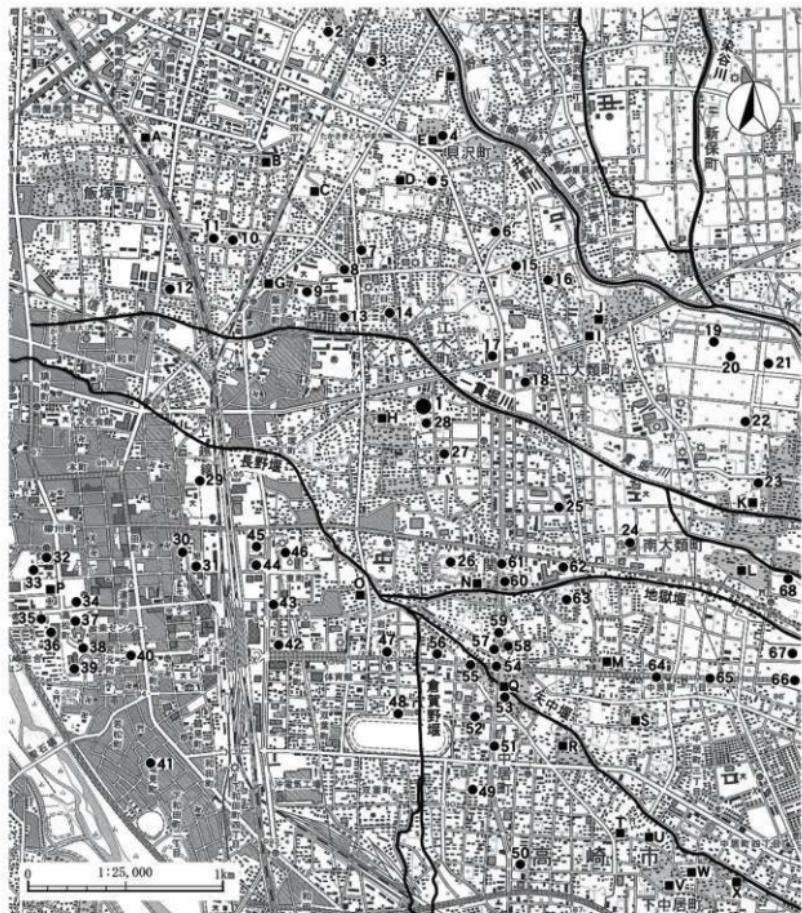
7月21日 1区から表土掘削を開始する。掘削終了後、単管・トラローブで安全対策を行う。

7月22日 2区の抜根作業にはいる。コンテナハウスを搬入する。

7月24日 2区の抜根作業・コンクリート基礎撤去・表土掘削を行う。単管・コンバネで安全対策を行う。

7月25日 2区の抜根作業・コンクリート基礎撤去・表土掘削を行う。

7月26日 昨夜からの降雨により1区が水没し、排水作業を行う。



1. 江木北土井遺跡 2. 浜尻天王山古墳 3. 浜尻宅地後遺跡 4. 貝沢I遺跡 5. 五雲神社古墳 6. 聖天王古墳
 7. 貝沢天神遺跡 8. 稲荷町I遺跡 9. 鮑王I・II遺跡 10. 鮑王大苗代遺跡 11. 鮑塚十二前遺跡 12. 鮑塚重金井II遺跡
 13. 稲荷町II遺跡 14. 日光町I・II遺跡 15. 貝沢柳町遺跡 16. 上大類頃瀬遺跡 17. 上大類頃サツ遺跡 18. 上大類野地田遺跡
 19. 天田・川押遺跡 20. 天田遺跡 21. 村北・矢筋南・村東遺跡 22. 富大類町村西遺跡 23. 宿大類町西遺跡 24. 南大類中通
 遺跡 25. 高闘塚田遺跡 26. 高闘高根遺跡 27. 江木南土井遺跡 28. 江木北土井遺跡 29. 江木諏訪西遺跡 30. 真町I遺跡
 31. 旭町I遺跡 32. 高崎城II遺跡 33. 高崎城I遺跡 34. 高崎城VI遺跡 35. 高崎城X遺跡 36. 高崎城IX遺跡 37. 高崎城III・IV
 遺跡 38. 高崎城V・VI遺跡 39. 高崎城VII遺跡 40. 高崎城城下町遺跡 41. 萩見町遺跡 42. 萩町I遺跡 43. 東町II遺跡
 44. 東町V遺跡 45. 東町IV遺跡 46. 東町III遺跡 47. 岩押町I遺跡 48. 高崎競馬場遺跡 49. 上中居荒神遺跡 50. 上中居島葉
 頭遺跡 51. 上中居西屋敷II遺跡 52. 上中居西屋敷遺跡 53. 上中居西屋敷II遺跡 54. 上中居辻薬師II遺跡 55. 上中居早道場遺跡
 56. 上中居平塚II遺跡 57. 高闘町前遺跡 58. 上中居辻薬師II遺跡 59. 高闘町前II遺跡 60. 高闘東神・村前遺跡 61. 高闘東神・村前遺跡
 62. 高闘東冲II遺跡 63. 間久保遺跡 64. 中居町一丁目遺跡 65. 聖東口線II・III遺跡 66. 聖東口線I・IV遺跡
 67. 萩崎遺跡群(I) 68. 南大類町南遺跡
 A. 飯塚左近屋敷 B. 中沖屋敷 C. 貝沢八幡屋敷 D. 越屋敷 E. 貝沢東新井遺跡 F. 福泉寺 G. 赤土屋敷 H. 江木櫻
 漆遺跡 I. 長井遺跡 J. 上大類新井屋敷 K. 大類城 L. 大類館 M. 丸茂屋敷 N. 高闘屋敷 O. 岡田屋敷 P. 高崎城
 Q. 反町城 R. 新堀の森 S. 宇名室荒瀬遺跡 T. 下中居新井屋敷 U. 高尾屋敷 V. 下中居福田屋敷 W. 下中居佐藤屋敷
 X. 道場屋敷

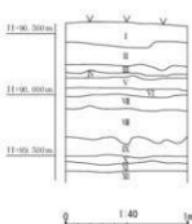
第3図 周辺遺跡図

- 7月27日 1区の排水作業を行う。2区はジョレンによる遺構確認を行う。
- 7月28日 2区西側の表土掘削に際し、東京ガスの担当者が立ち会う。1区は移植ゴテによる精査。
- 7月29日 3区の表土掘削にはいる。天候不良により、作業は午前中までとする。
- 7月31日 3区の表土掘削を行う。1区は移植ゴテによる精査を行う。
- 8月1日 3区の表土掘削を終了する。1区は移植ゴテによる精査を終了する。
- 8月2日 3区の移植ゴテによる精査を行う。
- 8月3日 3区の移植ゴテによる精査を終了し、2区に入る。測量作業に入る。
- 8月4日 2区の移植ゴテによる精査を終了する。
- 8月5日 空中撮影を実施する。
- 8月7日 高崎市教育委員会による現地調査の終了を確認。畦畔の断ち割りと深掘トレンチをいれる。
- 8月8日 台風接近のため、現場作業を休む。
- 8月9日 畦畔の断ち割りを行う。1区から埋め戻し作業に入る。
- 8月10日 水口・畦畔の断ち割りを行う。測量作業を終了する。2区の埋め戻し作業を行う。
- 8月11日 埋め戻し作業を終了する。発掘器材を搬出し、すべての作業を終了する。

IV 基本層序

3区南壁西端にトレンチを設け、基本土層の観察をおこなった。1区北側や2区は碎石や黒色土による盛り土で3区より80cm程高くなっているが、基本的には同様の堆積状況を示す。

I層は、厚さが20cm程ありAs-Aを少量確認できる。II層は、厚さが15cm程ありAs-Aを少量確認でき、鉄分の沈着がみられる。III層は、厚さが5cm程でAs-Bを多量に含み、鉄分の沈着もみられる。IV層は厚さが3cm程で、As-Bを多量に含み鉄分の沈着もみられる。ところにより確認できない。V層は、遺構確認面でAs-Bの一次堆積層である。厚さは8cm程あるが、畦畔上は薄い。VI層は、As-B下水田耕作土で、厚さが6cm程である。VII層は、厚さが10cm程で、鉄分の沈着が斑にみられる。VIII・IX層は、鉄分を斑に含む粘性土である。



第4図 基本層序

- I 黒褐色土 表土・耕作土
- II 暗褐色土 粘性ややあり 締まりあり 鉄分を含む。
- III 褐色土 粘性ややあり 締まりあり As-B・鉄分を多く含む。
- IV 暗褐色土 粘性なし 締まりあり As-B・鉄分を多く含む。
- V As-B一次堆積層
- VI 黒褐色土 粘性あり 締まりややあり 水田耕作層
- VII 灰黄褐色土 粘性あり 締まりややあり 鉄分を斑に含む。
- VIII 黒褐色土 粘性あり 締まりややあり 鉄分を斑に含む。
- IX 黑褐色土 粘性あり 締まりややあり 鉄分を斑に少量含む。
- X 揭色土 粘性ややあり 締まりあり 鉄分を斑に少量含む砂質土。
- XI 黑色土 粘性あり 締まりややあり
- XII 灰白色土 粘性あり 締まりあり

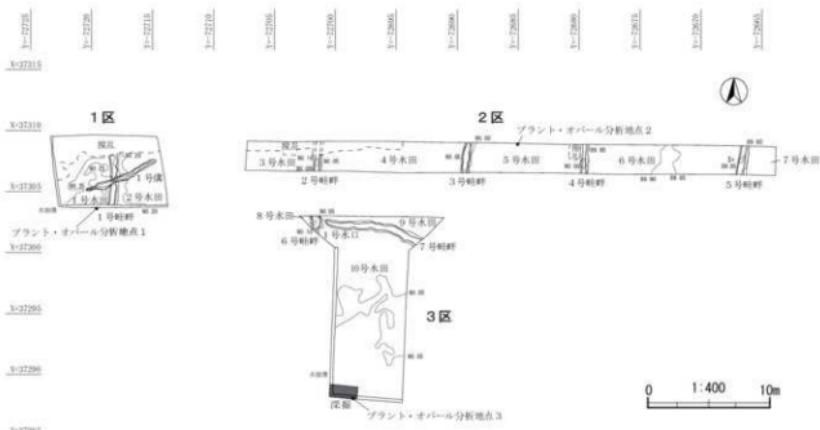
V 検出された遺構と遺物

1 調査概要

調査区は3ヶ所に分かれていて、北西側を1区、北東側を2区、南側中央を3区とした。

今回の調査では、As-B下水田跡を調査区全体に確認でき、中世の溝跡も検出されている。1区では南北に走る1号畦畔とそれを切る中世に属する1号溝跡が確認できた。東西に狭長な2区では、2号から5号畦畔が南北に走行する。3区では、2号畦畔の延長上にある6号畦畔と東西に走行する7号畦畔を確認し、その間には1号水口を検出している。水田面は、基本的には凹凸が顕著ではあるが、人や牛・馬等の足跡等は確認できず、全体的になだらかである。

遺物は、1区から陶器1点、2区から土師器が2点、3区から土師器が1点出土した。いずれも小片であり、遺構に伴うものではない。



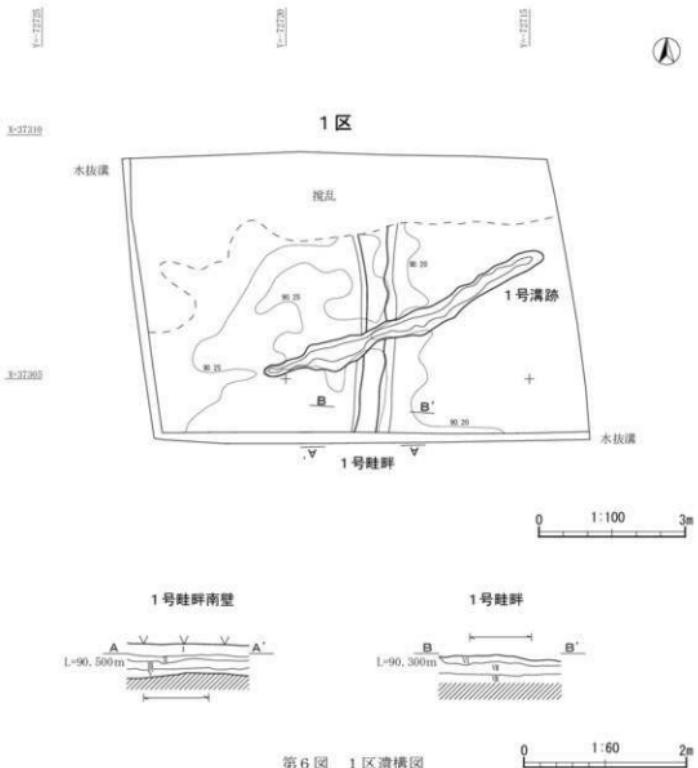
第5図 調査区全体図

2 As-B下水田跡

調査区が3つに分かれているため、各調査区毎に詳細を述べる。

1区（第6図）

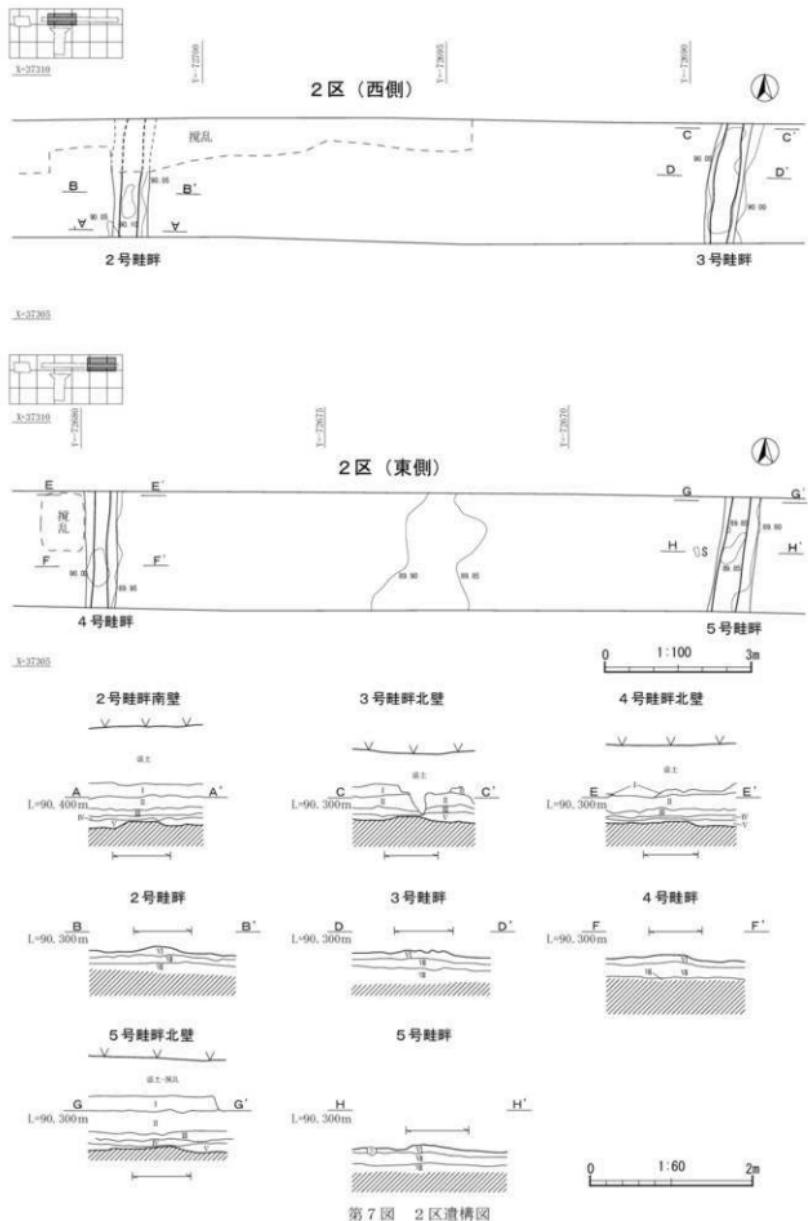
残存状態：As-Bが確認できたが、北側に大きな擾乱がはいる。地形：1号水田の標高は90.27m、東の2号水田は90.18mを測り、東側が低い。畦畔：1条を検出した。1号畦畔は南北方向へ走行し、走行軸はN-1°-E、長さ4.12m、下端幅65~88cmで、水田面との比高差は、西側で1cmとほとんど差なく、東側は3~8cmを測る。1号溝跡と重複し、1号畦畔が切られる。水田面の状態：基本的に凹凸が顕著であるが、座みの縁はなだらかである。遺物：陶器片が1点出土したが、遺構には伴わない。



第6図 1区遺構図

2区（第7図）

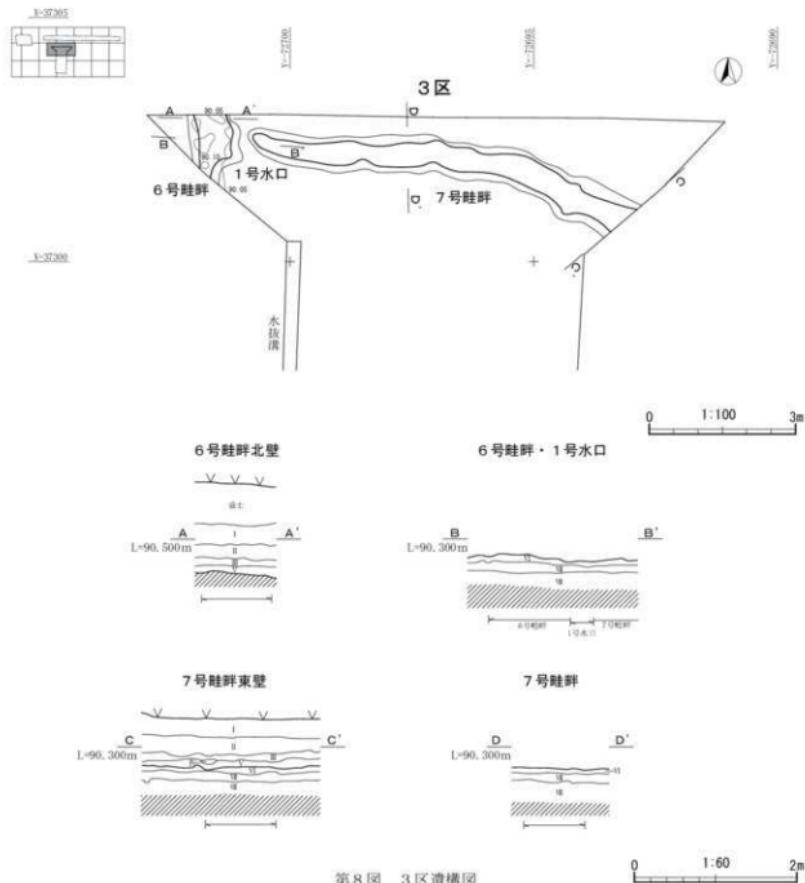
残存状態：As-Bが確認できたが、北西端に1区から続く大きな擾乱がはいる。地形：西端の3号水田の標高は90.09m、東端の7号水田で89.79mを測り、東側が低い。畦畔：4条検出した。2号畦畔は南北方向へ走行し、走行軸はN-3°-E、長さ1.34m、下端幅68~77cmで、水田面との比高差は西側で2~6cm、東側で6~8cmを測る。3号畦畔は南北方向へ走行し、走行軸はN-7°-E、長さ2.48m、下端幅59~73cmで、水田面との比高差は西側で2~4cm、東側で6~7cmを測る。4号畦畔は南北方向へ走行し、走行軸はN-1°-E、長さ2.38m、下端幅60~68cmで、水田面との比高差は西側で2~3cm、東側で4~8cmを測る。5号畦畔は走行軸はN-7°-E、長さ2.37m、下端幅72~87cmで、水田面との比高差は西側で1~5cm、東側で2~6cmを測る。5号畦畔から西へ36cmの距離に、河原石が半分埋まった状態で出土している。石の大きさは長さ18.9cm、幅7.6cm、厚さ10cmである。水田面の状態：4号畦畔を境にして西側は、あまり凹凸は認められない。東側は基本的に凹凸が顕著であるが、底みの縁はなだらかである。遺物：土師器片が2点出土したが、遺構には伴わない。



第7図 2区造構図

3区

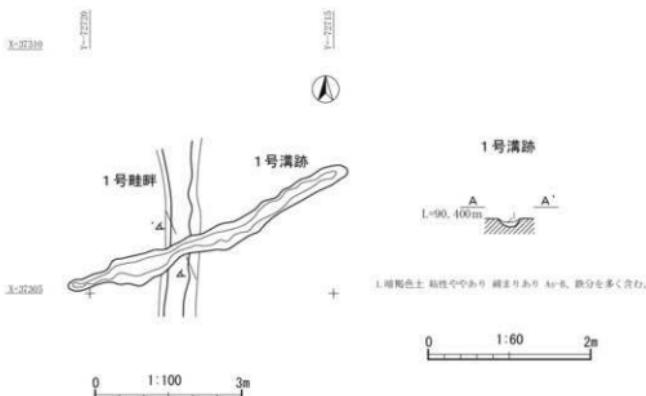
残存状態：全体にわたってA-s-Bが確認できた。地形：水田面の標高は8号水田で90.07m、9号水田で90.04m、10号水田で90.04mを測り、東に向かって低くなる。畦畔：2条検出した。6号畦畔は2区の2号畦畔の続きで、南北方向へ走行し、走行軸はN=3°-E、長さ1.20m、下端幅64~00cmで、水田面との比高差は西側で2cm、東側で7cmを測る。7号畦畔は東西方向へ弓なりに走行し、走行軸はN=44~85°-W、長さ7.92m、下端幅65~105cmで、水田面との比高差は北側で1~3cm、南側で1~4cmを測り、南北に走行する畦畔に比して高まりがない。水口：1号水口を6号畦畔と7号畦畔の間に検出した。流水による凹みは確認できず、幅は15cmを測る。水田面の状態：基本的に凹凸が顕著であるが壅みの縁はなだらかで、壅みのひとつひとつが、ほかの調査区と比べて小さい。遺物：土師器片が1点出土したが、遺構には伴わない。



第8図 3区造構図

3 As-B 降下以降の溝跡

1号溝跡 位置：1区の中央付近で検出した。重複：1号畦畔と重複し、本溝が新しい。形状：南北から北東へ走行し、断面形状は皿状である。規模：長さ6.20m、幅35~64m、深さ3~8cmを測る。底面の標高は、西側で90.25m、東側で90.16mを測り、南北から北東へ傾斜する。覆土：基本土層のIV層に類似し、As-Bと鉄分を多量に含む。遺物：出土していない。時期：覆土から中世と考えられる。



第9図 1号溝跡遺構図

VI まとめ

本遺跡の位置を、明治29年修正版の迅速測図(第10図)でみてみると、江木村の東端にあたる。地目は田及び畠と記しており、村の東側一帯に田畠が広がっていたことが確認できる。平成24年修正高崎市発行1/2500「高崎市都市基本計画図」(第1図)では、素堀の水路の東側にあたり、その西側は一段高くなっている。旧江木村の東端にあたると思われる段差で、急速に宅地化が進んでいる現在、周辺に残されている数少ない当時の地形のひとつであろう。

本遺跡では、As-B下水田跡を調査区全体に確認できた。7条の畦畔と1箇所の水口が検出されたが、調査区が狭いため、水田1枚全体を検出したものはない。1区西側の1号水田の標高は90.27mで、その東にある2号水田は90.17mを測る。2区西端にあたる3号水田の標高は90.08mで、1区の2号水田との比高差が10cmほどである。4号水田の標高は90.03m、5号水田は89.99m、6号水田は89.86mで、2区東端の7号水田の標高は89.79mを測る。2区の西端と東端では距離が43.30mあり、比高差は29cmである。3区北西隅の8号水田の標高は90.07mで、2区西端にある3号水田と標高がほぼ同じであり、ひとつの水田と考

えられる。同様に、9号水田も2区の4号水田とひとつのものと考えられる。10号水田の標高は90.03mで、北にある2区4号水田との比高差はほとんどない。各水田の標高から判断すると、南北に長い形状の水田区画が考えられる。ちなみに、各畦畔間の距離は1～2号畦畔間で16.67m、2～3号畦畔間で12.15m、3～4号畦畔間で9.70m、4～5号畦畔間で12.96mを測る。1号畦畔と2号畦畔の間には、水田面の標高と畦畔間の距離を考慮すると、南北に走行する畦畔が存在する可能性がある。

本遺跡は、井野川低地帯上に位置し、北には一貫堀川が南東に向かって流れている。周辺の遺跡からもA-s-B下水田跡が確認されていて、飯玉I・II遺跡、日光町I・II遺跡、上大類坂サ堰遺跡、上大類野地田遺跡、江木北土井遺跡、江木南土井遺跡、高闘塚田遺跡、南大類中通遺跡等がある。主な遺跡の水田面の標高をみると、飯玉I・II遺跡：93.40m、本遺跡：90.03m、江木南土井遺跡：89.90m、上大類坂サ堰遺跡：89.00m、南大類中通遺跡：86.35mとなっており、一貫堀川と同様に、北西から南東に向かって徐々に下がっている状況がうかがえる。一方、南に隣接する江木北土井遺跡の水田面の標高は89.70mを測り、本遺跡より30cmほど低い。また、210mほど南南東にある江木南土井遺跡より20cm低くなっている。これは当時の地形等の制約を受けた結果と考えられる。

プラント・オパールの分析結果を見ると、イネの密度は比較的高い数値を示し、稻作が行われていたことが検証された。隣接する「江木北土井遺跡」では、イネの密度が低いとの結果が得られており、As-B降下直前の段階では、耕作されていない「不作」の状態であった可能性が高いと述べられている。

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』
- 高崎市市史編さん委員会 1994 『新編 高崎市史 資料編3 中世Ⅰ』
- 高崎市教育委員会 1995 『上大類野地田遺跡』
- 高崎市遺跡調査会 1997 『上大類坂サ堰遺跡』
- 高崎市教育委員会 1999 『飯玉I・II遺跡』
- 高崎市文化財報告書 第244集 2009 『高闘高根遺跡』
- 高崎市文化財報告書 第339集 2014 『江木南土井遺跡』
- 高崎市文化財報告書 第341集 2015 『江木北土井遺跡』



第10図 快速測図

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壤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壤層位のプラント・オパールを土壤中から抽出し、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み、イネのプラント・オパールが土壤試料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

土壤試料採取方法：土壤試料はガバトボックス（ステンレス製不搅乱土壤試料採取器 12cm×7cm×4cm=378cm³ エナガ環境測定株式会社製）を用いて、基本層序（p.6）におけるV層（As-B一次堆積層）から層界を含めてVI層を不搅乱状態で採取した。その後室内において、V層とVI層の層端からVI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・オパールを土壤中より分離し、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.土壤試料採取地点

採取地点を第5図に示した。地点1：1区南壁、地点2：2区北壁、地点3：3区南壁において上記方法で採取した。夫々の地点は遺構の形状から畦畔などを含んでいない地点である。

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。

ヨシ属は湿润な環境に生息し、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。ヨシ属の特徴であるファン型のプラント・オパールは3地点とも多く、1・3区については、珪藻も多く観察できた。2区については、ヨシ属のプラント・オパール、珪藻の一部とともに比較的少なかった。3地点ともにタケ亜科はごく少なかった。採取地点は比較的狭い範囲でありVI層においても地形的な違いがほとんどないことから堆積時の局所的な影響も考えられるが、全体としてAs-B堆積時には、湿润な環境であり稲作がおこなわれていたと考えられた。

付章 表1 プラント・オパールの粒数の結果

採取地点名	層位	イネ	ヨシ属	スキ属	タケ亜科	珪藻等(参考)
1 1区	VI層	4.1	7.2	4.1	0.6	-++
2 2区	VI層	3.8	4.6	5.3	0.8	--+
3 3区	VI層	4.5	13.6	6.8	0.8	+++

(1000個/g)

引用文献

- 近藤純三(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し、水田跡・畠跡をめぐる自然科学一 その検証と栽培植物一,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（西から）左手に主要地方道高崎・駒形線、中央の木々の列は一貫堀川



調査区全景（上が北）



1区全景（上が北）



2区全景（上が北）



3区全景（上が東）



調査前全景（東から）



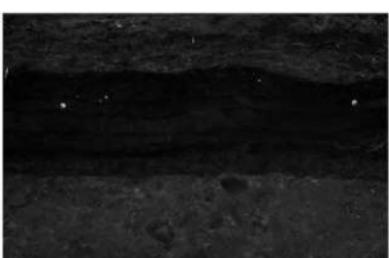
2区抜根作業（東から）



作業風景（北から）



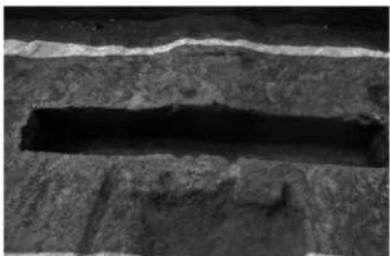
1号畦畔全景（南から）



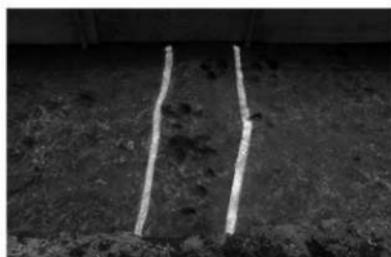
1号畦畔断面（北から）



2号畦畔全景（北から）



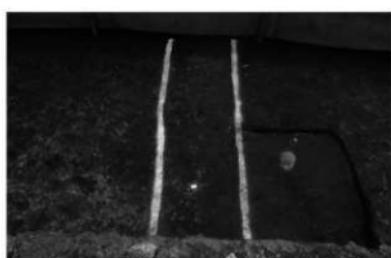
2号畦畔断面（北から）



3号畦畔全景（北から）



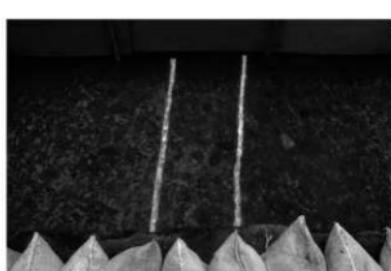
3号畦畔断面（南から）



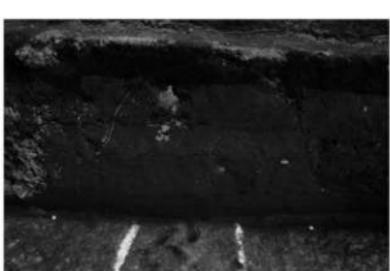
4号畦畔全景（北から）



4号畦畔断面（南から）



5号畦畔全景（北から）



5号畦畔断面（南から）



7号畦畔全景（東から）



1号水口全景（南から）



6号畦畔・1号水口断面（南から）



1号溝跡全景（西から）



基本層序 3区南北側断面（北から）



測量作業風景



測量作業風景



調査区埋戻終了（北東から）

抄 錄

フリガナ	エギキタドイセキ2
書名	江木北土井遺跡2
副書名	宅地分譲に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
卷次	
シリーズ名	高崎市文化財調査報告書
シリーズ番号	第398集
編著者名	板垣 宏
発行機関	スナガ環境測設株式会社 〒371-0056 群馬県前橋市青柳町211番地1
発行年月日	西暦 2017年10月15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			
江木北土井遺跡2	群馬県高崎市 江木町字北土井 1394-14.11 ~ 13 1395-4 1406-4.5	102020	705	36° 20'01"	139° 01'25"	20170718 ~ 20170814	300m ²	宅地分譲

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
江木北土井遺跡2	生産跡	平安時代	水田跡	土師器	

高崎市文化財調査報告書 第398集

江木北土井遺跡2

宅地分譲に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

2017年10月10日 印刷

2017年10月15日 発行

編集
発行

スナガ環境測設株式会社
前橋市青柳町211-1
TEL 027-234-7771

印刷

朝日印刷工業株式会社

