

長野県千曲市

# 更埴条里水田址 油田地点

- 平成18年度 県営ため池等整備事業に伴う発掘調査報告書 -

2007

千曲市教育委員会



千曲市の位置

## 例　言　　目　次

1 本書は、平成18年度 県営ため池等整備事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2 本書の執筆・編集は寺島が行った。

3 調査は、千曲市教育委員会文化課が主体となり、文化財係が担当した。

千曲市教育委員会事務局

教育長 安西嗣宣

教育部長 塚山保隆

文化課長 金井幸一

文化財係長 矢島宏雄

文化財係 小野紀男

寺島孝典

4 本文中の遺構及び遺物実測図の縮尺は原則的に、下記のとおりである。

溝状遺構 1:60

木製品実測図 1:8

5 本文中の図版の座標地及び方位は、平面直角座標系第3区で示している。

6 調査によって出土した遺物のほか、実測図・写真等すべての資料は、千曲市教育委員会で保管している。

なお、出土遺物には調査記号（A B R）を付し、保管している。

### 例言・目次

第1章 調査の概要	1
調査日誌	2
第2章 遺跡の環境	3
第3章 遺構と遺物	4
第1節 調査の方法	4
第2節 基本層序	4
第3節 水田跡	6
第4節 溝状遺構	7
第4章 まとめ	8
写真図版	
報告書抄録	

# 第1章 調査の概要

千曲市大字屋代・森・雨宮地籍に至る広い範囲に所在する更埴条里水田址は、主に平安時代初期の埋没水田跡が検出される地域である。

平成18年5月31日、長野地方事務所より千曲市立東小学校グランドの一角に、既存の用水路を利用した親水公園の建設計画があるとの連絡があった。

当該地は更埴条里水田址範囲内に位置し、近隣において過去に発掘調査が実施されており、平安時代の埋没水田跡が検出されている。このことから、今回の開発予定地においても同様に埋没水田跡の存在を予想できたため、記録保存を目的とした発掘調査が必要となった。

平成18年6月20日、文化財保護法に基づく第94条の通知が提出され、平成18年8月1日、長野地方事務所と当該事業に係る保護協議を実施。平成18年8月14日、長野地方事務所長 堀内清司と千曲市長 宮坂博敏との間で発掘調査業務に係る委託契約を締結した。

当該事業は市立東小学校グランド脇を東西に流れる用水路改修を含めた親水公園の建設で、長さ約100mに及ぶ細長いトレンチ状の調査となる。

発掘調査は、平成18年9月25日から開始した。調査は東側から着手し、平成18年10月26日に現場における作業をすべて終了した。

整理調査は、平成19年1月4日から着手し、平成19年3月30日、当該事業に係るすべての調査を終了した。

1 検査遺跡名	更埴条里水田址 油田地点（千曲市遺跡台帳No29 調査記号A B R）
2 所在地	千曲市大字森304番地1 ほか
3 土地所有者	千曲市長 宮坂博敏
4 検査原因	平成18年度 県営ため池等整備事業 塙科4期地区 第1-6工区排水路工事
5 事業委託者	長野県長野地方事務所長 堀内清司
6 事業受託者	千曲市長 宮坂博敏
7 検査の内容	発掘調査 調査面積 340m <sup>2</sup>
8 検査期間	発掘調査 平成18年9月25日～平成18年10月26日 整理調査 平成19年1月4日～平成19年3月30日
9 検査費用	2,400,000円（事業者全額負担）
10 検査主体者	千曲市教育委員会
事務局	文化課文化財係
調査担当者	文化財係 寺島孝典
調査参加者	小林直文・高野貞子・竹之内常秋・中村文恵・間崎今朝雄・宮澤満希男 柳沢君雄・米沢須美子
11 種別・時期	水田跡 平安時代
12 検出遺構	平安時代埋没水田1面（畦畔11条・溝状遺構1基）
13 出土遺物	土器片・木製品・木材 古墳時代～平安時代 コンテナ2箱

### 調査日誌

- 9月25日(木) バックホーによる表土掘削。  
(~28日まで)
- 9月26日(金) 東地区の遺構検出作業開始。
- 9月27日(土) 1号畦畔検出。
- 9月28日(日) 東調査区、全体写真撮影。
- 9月29日(月) 西調査区の遺構検出作業開始。
- 10月2日(木) 降雨により用水路が増水し現場水没。終日排水作業。
- 10月4日(土) 2号畦畔～3号畦畔、写真撮影。
- 10月6日(月) 降雨。用水路が溢れ現場水没。  
排水作業 (~9日)
- 10月11日(土) 3号畦畔に並行する溝状遺構検出。
- 10月13日(月) 4号畦畔西側写真撮影。
- 10月16日(木) 4号畦畔に直行する畦畔（5号畦畔）検出。
- 10月17日(金) 水田面検出作業。溝状遺構掘り下げ開始。
- 10月18日(土) 测量杭設定。東調査区、平安水田面下層調査。
- 10月19日(日) 溝状遺構掘り下げ。  
多くの木材が出土する。
- 10月20日(月) 溝状遺構内から杭列出土。  
出土状況写真撮影。
- 西調査区、全体写真撮影。
- 10月23日(木) 溝状遺構掘り下げ。  
溝状遺構平面図作成。
- 10月24日(金) 降雨により現場水没。  
本日予定していた東小学校児童の現場見学会を26日に延期。
- 10月25日(土) 杭列検出中に壁崩落。
- 10月26日(日) 東小学校児童発掘現場見学会。  
土層断面図作成、基準点測量。  
溝状遺構遺物取り上げ。  
本日をもって現場における発掘調査作業を終了する。



バックホーによる表土掘削 (9/26)



作業風景 (9/29)



東小学校児童発掘現場見学会 (10/26)

## 第2章 遺跡の環境

千曲市の北部、千曲川右岸域一帯に広がる更埴条里水田址は、昭和30年代に実施された学術調査により、条里制地割りによって区画された平安時代の水田跡が埋没していることが判明し、長野県内でも有数の広大な生産遺跡として周知されている。また、近年実施された多くの発掘調査から、古墳時代から縄文時代に至る集落遺跡も展開していたことが明らかとなってきており、当該地が人々の居住域として、あるいは生産域として長い間活用されてきたことがわかる。

今回調査区全域にわたって検出された水田跡は、仁和4年(888)に起こった千曲川の大洪水による土砂に被覆された平安時代初期の水田跡とされているが、時代を明確に裏付ける遺物等の出土が期待できない水田跡調査において、この被覆砂の存在は水田跡が洪水という自然災害により埋没した時期を唯一特定できるものであり、更埴条里水田址のみならず、千曲市力石条里遺跡群や更埴条里水田址の対岸に位置する長野市石川条里遺跡群などでも同時期水田への洪水砂の被覆が認められており、当該地を襲った洪水が大規模なものであったことをうかがわせている。

今回の調査地点は、北緯36度32分27秒、東経138度08分46秒付近に位置し、更埴条里水田址範囲内では最東端にあたる。周辺では過去に森地区農業集落排水処理場建設に伴い発掘調査(高月地点)が実施されている。

高月地点の調査において、平安時代埋没水田跡の下層に古墳時代から弥生時代にかけての水田跡の存在が推察されている。また、長野県埋蔵文化財センターが実施した上信越自動車道建設工事や北陸新幹線建設工事に伴う発掘調査などでも古墳時代もしくは弥生時代の水田跡が確認されており、当該地域周辺が長きに渡って水田を営んでいた形跡がたどれている。



第1図 調査地位置図 (1 : 5,000)

## 第3章 遺構と遺物

### 第1節 調査の方法

今回の調査は、用水路の改修を含めた親水公園の建設工事に伴うもので、保護対象面積は610m<sup>2</sup>であったが、公園として造成する部分についてはグランドから水路に向かう斜面となり、深部への掘削は行われないことから調査対象とはせず、用水路改修により遺跡が破壊される340m<sup>2</sup>について調査を行うこととなった。

幅が3m～5mに対し、長さ95mを測る細長いトレンチ状の調査となったが、過去の調査事例を参考に畦畔の位置などをある程度予測しながら調査を進めた。

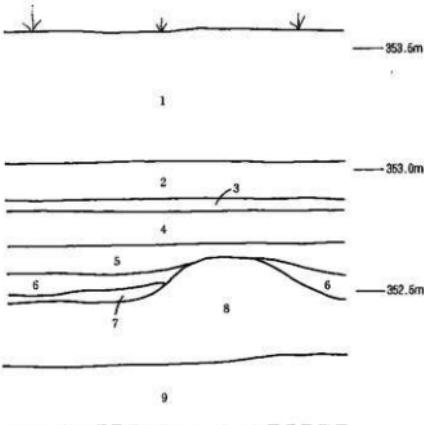
なお、市立東小学校グランド排水のため作られた排水溝が調査区を分断しており、東小学校との協議によりこの排水溝を残すこととなったため、分断された調査区を便宜的に「東調査区」と「西調査区」に分けて調査を行った。

### 第2節 基本層序

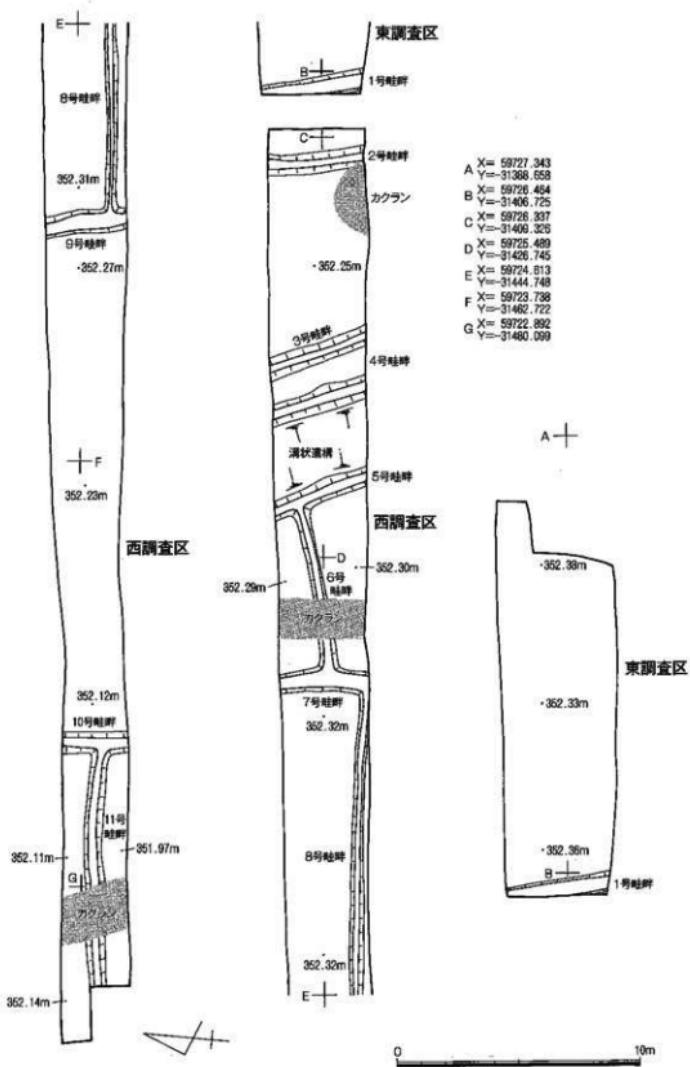
調査地の地目はかつて水田で、東小学校建設の際に造成により盛土を行っている。

第2図は3号畦畔付近の北側の壁の土層断面であるが、グランドから用水路に向かって地表面が傾斜しているため、グランド面は図の地表から約40cm上にある。第1層はグランド造成時の盛土で、第2層は旧水田、第3層は鉄分沈殿層となる。第4層～第6層は砂が堆積している。砂層は大きく3層に分けることができ、第4層は明黄褐色の細かい砂、第5層は褐色の粗い砂、第6層は黒褐色の粗砂の堆積となり、これら砂層が仁和の洪水砂にあたると見られる。第7層は砂と粘土が混合した層で、洪水により浮遊した粘土が混ざり込んだものであろう。水田面となる第8層は灰色のかなり粘りの強い粘質土となるが、田面部分と畦畔部分では確かに粘質性に差異が認められる。第9層は黒色粘質土で30cm以上の堆積がある。

調査の結果、水田面が西に向かうにしたがって傾斜していることが判明し、比高差は東西隅で約20cmを測る。洪水砂もこれに応じて西に行くにしたがって厚く堆積していくが、第4層の厚さにそれはどの変化がないのに対して、第5層及び第6層は厚さが徐々に増していく。



第2図 基本層序 (1 : 20)



第3図 全体図 (1 : 200)

## 第3節 水田跡

### 水田面

第2図に示した第6層を取り除くと灰色粘質土の水田面が検出される。表面は凹凸が著しく、全体的に粘りが強く弾力性がある。

水田面を被覆する砂層中から僅かに土器の出土が見られた。いずれも小破片で図化することができないが、平安時代に比定される土師器と須恵器が出土している。

### 1号畦畔

東調査区で唯一検出された畦畔で、グランド排水用側溝を残したことにより一部調査できていない部分がある。上底幅60cm、下底幅95cm、高さは10cmを測る。方位はN-7°-Wをとる。

### 2号畦畔

1号畦畔から西側2mほど離れた場所に検出された畦畔である。上底幅30cm、下底幅90cm、高さは11cmを測る。方位は1号畦畔と同じである。

### 3号畦畔・4号畦畔・5号畦畔（溝状遺構）

3号畦畔は2号畦畔から7m西に検出された。1号・2号畦畔に比べ14度西（N-22°-W）へずれている。上底幅30cm、下底幅85cm、高さ25cmを測る。

4号畦畔は3号畦畔から僅か1mほど西側に検出された畦畔であるが、4号畦畔と5号畦畔との間に溝状の落ち込みが確認されていることから、水田区画のための畦畔というよりは溝状遺構を構成するものと思われる。方位は3号畦畔と同様となるため、溝状遺構は3号畦畔も含めた遺構となる可能性が高い。なお、溝状遺構の概要については後節で説明する。

### 6号畦畔

5号畦畔に接続する形で東西方向に走る畦畔で、西側で7号畦畔とも接続する。上底幅25cm、下底幅55cm、高さ17cmを測る。一部暗渠排水により破壊されている。

### 7号畦畔

2号畦畔から西に約21m離れた位置に構築された畦畔で、1号・2号畦畔とほぼ同じ方向となる。上底幅60cm、下底幅90cm、高さ6cmを測る。

### 8号畦畔

調査区南壁際で東西方向に検出された畦畔で、7号畦畔と10号畦畔とに接続する。上底幅30cm、下底幅60cm、高さ12cmを測る。

### 9号畦畔

7号畦畔から約20m西に構築される。方位も1号・2号畦畔と同様となる。上底幅60cm、下底幅95cm、高さ13cmを測る。

### 10号畦畔

9号畦畔から西へ約21mの位置に構築された畦畔である。上底幅60cm、下底幅90cm、高さ15cmを測る。

### 11号畦畔

10号畦畔に接続し東西方向へ走る。上底幅35cm、下底幅70cm、高さ18cmを測るが、10号畦畔との接続部分が僅かに凹んだ状態となるため、この部分が水口になる可能性がある。

## 第4節 溝状遺構

4号畦畔と5号畦畔との間で検出された遺構で、3号畦畔も当該遺構に関わるものと考える。

3号畦畔の西側約1mに4号畦畔があり、そこから約30cm落ち込んだ後5号畦畔へと立ち上がっていく構造となる。3号畦畔から5号畦畔までは幅6m10cmを測る。

4号畦畔と5号畦畔間は中央付近が僅かに壅み、底面より木材などの自然遺物が出土しているほか、北壁際に杭列が検出されている。

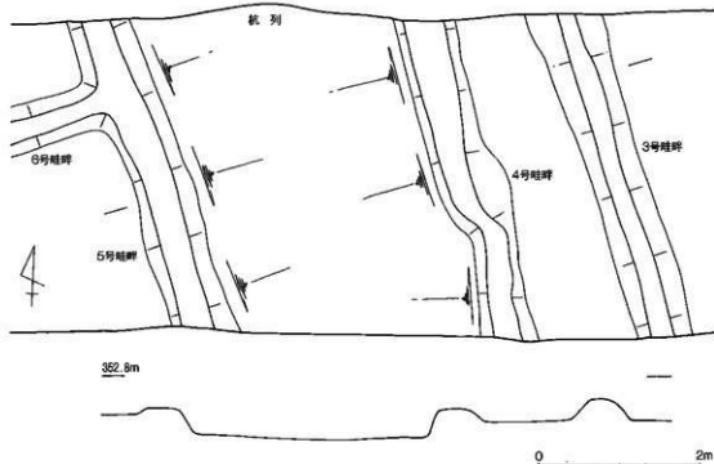
杭列に用いられた木材は、自然木の皮を剥いだままの状態で、先を加工したもの他、建築廃材を杭に転用したと思われる角材も出土している。なお、杭列検出作業中に壁が崩落してしまい出土状況等の記録ができなかったが、遺物は崩落土の中から数点辛うじて探しあてることができた。

当該遺構内からの遺物については第5図に示したとおり木製品（木材）のみであり、年代測定等の科学的調査は行っていないため出土遺物だけでの時期比定は難しいが、平安時代の樋没水田跡を被覆する仁和の洪水砂が当該遺構にも同様に入り込み、溝の底面を被覆していることから、水田跡と同時期に存在していた可能性は高い。よって、出土した木製品も同時期と見てまず間違いないと思われる。

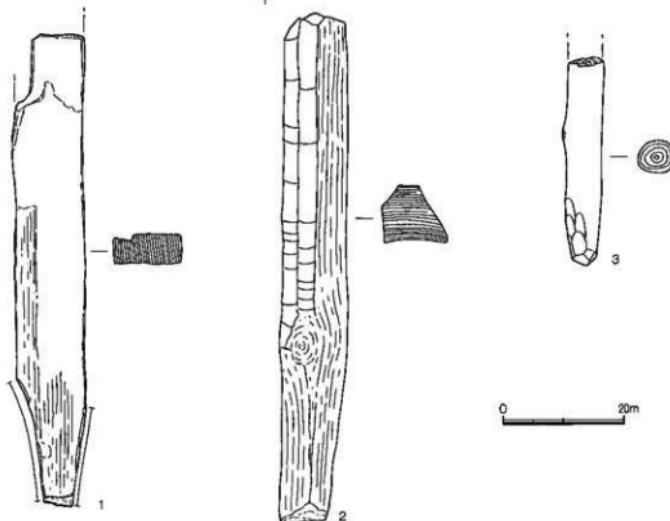
なお、図示した3点のほかにも多くの木材が出土しているがそのほとんどは自然木であるため、加工状態が明瞭に解るものと実測の対象とした。

1は建築材の転用で、厚さ4cm程の板材の一方を削って杭としている。上部は欠損している。2は建築材であるが、杭状に加工は行っておらず、廃材をそのまま転用している。2箇所に面取りが行われており、その他は削ったそのままの状態としている。3は自然木を加工し杭としている。

当該遺構が粘土質の比較的柔らかい土質であり、そこに打ち込む杭であることから先端はあまり鋭角に加工されておらず、3などは先端を僅かに削り杭としている。



第4図 溝状遺構実測図 (1 : 60)



第5図 出土遺物実測図 (1 : 8)

## 第4章 まとめ

### 1. 条里水田について

条里制水田については昭和48年に長野県教育委員会が編集した『地下に発見された更埴市条里遺構の研究』の文章を引用すれば、"一般に「条里」というのは、わが国古代において、水田等の耕地を中心として行われた典型的な土地区画である。長さ六町(654.6m)の幅をもって東西に土地を画し、同じ六町の幅で南北を区切り、これにより碁盤目状の基本的な地割を行った。この東西に括がる六町幅の帯状の土地を「条」と呼び、これに対して南北に延びる帯状の地を「里」と称した"と記述されている。さらに、この条里区割りを6等分した一町を「坪」と称しており、これが更埴条里水田址で検出されている約109m四方に区画された、いわゆる大畦畔(後に説明)と呼称する区画がそれである。

更埴条里水田址では、「坪」の中を南北に約54m、東西に約21mに細かく分割された「半折型」の水田が存在することが周知されているところであり、今回の調査においてもこの成果を基に畦畔の位置を概ね特定しながら調査を行うことができている。

このように、統一された規格によって水田を区画している状況は更埴条里水田址だけではなく、千曲川をはさんだ左岸域に展開する長野市石川条里遺跡群の調査においても、同様に条里水田跡の検出がされている。しかも、更埴条里水田址での坪境幅である約109mという規格が石川条里遺跡群でも採用されていることは、千曲川という大きな隔たりがありながらも、条里水田の造営規範が確立されていたことを如実に物語っているものと言える。

## 2. 畦畔について

畦畔の大きさを示す場合、その幅を基とした規模で表されることが多い。この場合、畦畔の上底によるものと下底によるものとがあり、第3章において双方を提示して畦畔の大きさを表現したが、本章においては畦畔の上底幅の法量を用いて記述することとする。

これまでの更埴条里水田址の調査事例をみると、畦畔幅は大きく3種類に区別することができる。

これら畦畔幅の差については、それぞれ違った役割を持ったものとして理解することができるが、果たしてどのような役割を持っているのか概観してみたい。

先述したとおり畦畔幅には3種類、つまり、1m以上の大型畦畔（=大畦畔）、1m未満の中型畦畔（=中畦畔）、50cm未満の小型畦畔（=小畦畔）に分けることができる。この中で、幅が1mを上回る大畦畔については、約109m間隔で東西南北を区切っていることがこれまでの調査から明らかとなっていることから坪境を示す畦畔と言えよう。また幅が1mに満たない中畦畔は坪内を細かく分割する半折型水田を形成する畦畔であることが解る。この2種類の畦畔については、ある程度規則的に構築され条里水田を經營する上で欠かせない、重要な位置を占める永年の性格を持った畦畔となり得る。

これに対し中畦畔区画内を区切る小畦畔は、すべてではないが畦畔の方向や区画によってできる水田面積などが一定でなく、ある意味不規則に区画されている。言い換えれば、耕作の度合いに応じて、あるいは短時間のうちにその都度造り変えられていく畦畔であることが予想される。

## 3. 1号・2号畦畔について

昭和60年度に調査された屋代遺跡群馬口遺跡では、1号畦畔とされた幅2.8m（下底幅4.1m）を測る巨大な畦畔が検出されている。また、平成元年度に調査した同遺跡の1号畦畔は幅3.7m（下底幅4.2m）を測り、昭和60年度調査地の1号畦畔と、方向や規模などから同一の畦畔として捉えることができる。このように大畦畔として捉えられている中に明らかにその幅が突出した巨大な畦畔がある。

今回検出された1号畦畔と2号畦畔の関係について、①断面及び平面において後世の掘り込みによる畦畔上面への破壊は見られないこと。②畦畔間が約2mと水田を営むには難しい状態であること。このことから一体のもとして捉えることができ、その大きさから坪境の畦畔である可能性がある。

上信越自動車道建設工事に伴う更埴条里水田址の発掘調査でも、同様に畦畔が2m内外の間隔で並走する畦畔が確認されている。今回の1号・2号畦畔のあり方は大変似通っているところではあるが、馬口遺跡で検出された巨大畦畔の範疇として考えてよいのか、それとも単なる2本並走の畦畔なのか、今後の研究が期待されるところである。

## 4. 溝状造構と杭列について

今回の調査は東西に細長いトレンチ状の調査であったため、主として南北方向の畦畔が検出されている。この中で1・2号畦畔は先述したとおり坪境を形成する畦畔の可能性が高いため、そこから約21m間隔で西に構築されている7号・9号・10号畦畔は坪内を分割する中畦畔と理解できる。

これら条里水田を構成する畦畔とは別に、方位が西に14°ずれて3条の畦畔状の高まりが併走し、畦畔間に窪みをもつ溝状造構が検出されている。

調査の段階で上部からの後世の掘り込みもしくは破壊は確認しておらず、水田面を被覆する洪沢砂が同様に当該造構にも入り込んでいるため、水田跡と同時に存在していた遺構であると認識している。

当該地は湧水が激しく、加えて老朽化した用水路溝の隙間からの漏水も著しかったことから、常に水が遺構面を覆っている状態であり、良好な調査成果を得ることができたとは言い難いが、その中で調査区北壁に沿うように杭列が確認されている。

杭列の検出作業中に壁が崩落してしまい、出土状況に関して写真以外の記録が残せなかつたのは残念であるが、調査中の所見と出土遺物の様相を総合すると以下のとおりとなる。

杭列は20cm～30cm間隔で溝状造構に直行する形で打たれている。調査区壁に突き刺さるような状態で検出されているため、そのほとんどが調査区域外となつてしまい詳細は不明であるが、自然木の先端を加工して杭にしているもの他、建築廃材とも思えるような角材や加工材を杭に転用しているものも見られる。また、杭の打たれている方向は、溝状造構に対して垂直になるものと、斜めに打たれるものがある。杭の上部先端が折れているため判然としないが、すべて第5層中から見ることができるため、洪水砂による埋没以前は溝状造構内から飛び出していた状態であり、下部の先端は第9層を貫く形で打ち込まれている。この杭の隙間に細い自然木や板材が横になつていている状況を見ることができた。杭の隙間に引っかかるように出土した横木には加工されたような跡はない。出土位置も溝状造構底面直上から杭上部先端の間にあるが、意図的に杭と組み合わせたような痕跡は見られないことから、洪水の際の流木が杭に引っかかったものと思われる。

この杭列の性格については溝を渡す橋脚や漁労の梁などの可能性も想定できるが、全体を検出できずおらず、また壁の崩落により詳細な調査ができなかつたことから現状では判然としない。

## 5. 平安時代以前の造構について

隣接する高月地点の調査において、平安時代水田の下に弥生時代の水田跡の存在が推定されている。今回の調査においても検出されることが予想されたため、東調査区において平安時代水田の下層の調査を行つた。畦畔等水田に関係する造構は検出されなかつたが、第9層中から平安時代以前に比定される土器片が出土していることから、水田跡とは言及できないものの、古墳時代もしくは弥生時代の造構が存在する可能性は高いものと予想される。

最後に、調査遂行にあたり様々な面でご協力賜つた関係諸氏に感謝申し上げ、まとめとする。

### 引用・参考文献

- 長野県教育委員会 1968 『地下に発見された更埴市条里遺構の研究』
- 更埴市教育委員会・更埴市遺跡調査会 1986 『屋代遺跡群馬口遺跡』
- 更埴市教育委員会・更埴市遺跡調査会 1987 『屋代遺跡群馬口遺跡Ⅱ』
- 更埴市教育委員会・更埴市遺跡調査会 1988 『屋代遺跡群馬口遺跡Ⅲ』
- 更埴市教育委員会・更埴市遺跡調査会 1989 『屋代遺跡群馬口遺跡Ⅳ』
- 上山田町教育委員会 1990 『力石条里遺構』
- 更埴市教育委員会 1991 『屋代遺跡群馬口遺跡Ⅴ』
- 長野市教育委員会 1993 『石川条里遺跡⑦』
- 更埴市教育委員会 1995 『更埴条里水田址高月地点遺跡』
- 更埴市教育委員会 1996 『更埴条里水田址遺跡』
- 長野県教育委員会・長野県埋蔵文化財センター 1999 『更埴条里遺跡・屋代遺跡群－古代1編－』



東調査区作業風景



東調査区全体写真  
(東より)



東調査区  
1号窯跡検出状況  
(北より)



東調査区  
1号咗畔断面  
(北より)



西調査区  
2号咗畔検出状況  
(北より)



西調査区  
3号咗畔検出状況  
(西より)



西調査区  
7号畦畔以東全景  
(西より)

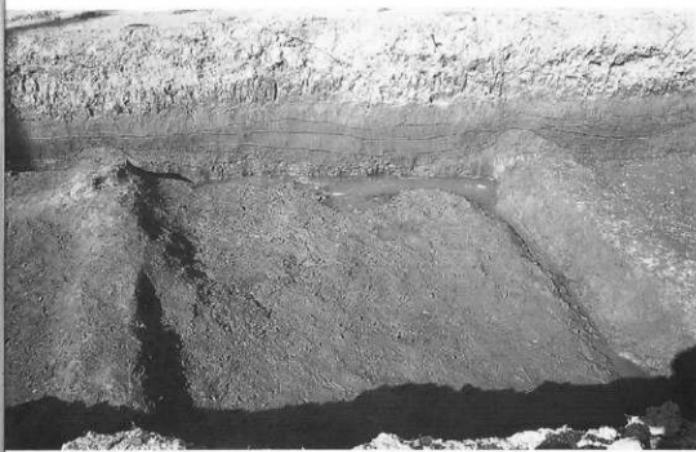


西調査区  
9号畦畔以東全景  
(西より)



西調査区  
3号・4号畦畔  
土層断面  
(南より)





西調査区  
溝状遺構検出状況  
(南より)



西調査区  
溝状遺構検出状況  
(西より)



西調査区  
溝状遺構杭列状況  
(南より)

## 報告書抄録

ふりがな	こうしょくじょうりすいでんし あぶらだちてん							
書名	更埴条里水田址 油田地点							
副書名	平成18年度 県営ため池等整備事業に伴う発掘調査報告書							
編著者名	寺島孝典							
編集機関	千曲市教育委員会 文化課 文化財係							
所在地	〒389-0892 長野県千曲市大字)字倉2388番地 TEL 026-275-0004							
発行年月日	2007年3月30日							
ふりがな 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因	
更埴条里 水田址	長野県千曲市大字森 304番地1ほか	市町村 遺跡番号 20218	29	36 32 27	138 08 46	20060925 ~ 20061026	340mf	水路改修 公園整備
所収遺跡	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項			
更埴条里 水田址	水田跡	平安時代	水田面 畦畔 溝状遺構	1面 11条 1基	平安時代土器 平安時代木製品・材木	溝跡内から杭列出土。 杭の一部に建築廃材 を転用したものがある。		

更埴条里水田址 油田地点

---

発行日 平成19年3月30日  
発 行 千曲市教育委員会  
〒398-0892 長野県千曲市大字戸倉2388番地  
電話 (026)275-0004  
印 刷 鬼灯書籍株式会社  
〒381-0012 長野市柳原2133-5  
電話 (026)244-0235㈹

---

