

一般国道8号

柏崎バイパス関係発掘調査報告書XI

宝 田 遺 跡 II

2015

新潟県教育委員会

公益財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

一般国道8号

柏崎バイパス関係発掘調査報告書XI

宝田遺跡Ⅱ

2015

新潟県教育委員会

公益財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

## 序

一般国道8号は新潟市を起点とし、日本海沿いに北陸地方を縦断し、京都市に至る総距離561.2kmの主要幹線道路です。新潟県と北陸地方及び京阪神地方を結ぶとともに、新潟県の産業・経済・文化の交流・発展に大きな役割を果たしています。

しかし、現在の柏崎市域では、市街地化の進展及び交通需要の増加に伴い、慢性的な交通混雑を引き起こしています。柏崎バイパス建設事業は、このような問題を解決し、柏崎市内の安全で円滑な交通の確保と、地域開発の支援などを目的に計画されました。

本書は、この柏崎バイパスの建設に先立ち、2014年度に実施した宝田遺跡の発掘調査報告書です。

今回の発掘調査では、古代及び中世の水田や土坑などを検出しました。特に中世の水田は畦畔が直線的でほぼ方位に合致し、長方形や正方形に区画されるなど、水田の状況が良く分かります。2013年度の調査成果と合わせ、柏崎平野の稲作の様子が少しずつ浮かび上がってきました。

発掘調査で得られた資料や本書が、埋蔵文化財の理解や認識を深める契機となり、地域の歴史資料として広く活用されるものと期待しています。

最後に、この発掘調査で多大な御協力と御理解をいただいた柏崎市教育委員会、柏崎市都市整備部八号バイパス事業室、並びに地元の方々、また発掘調査から本書の作成まで、格別な御配慮をいただいた国土交通省北陸地方整備局長岡国道事務所に対して厚くお礼申し上げます。

2015年5月

新潟県教育委員会

教育長 高井盛雄

## 例　　言

- 1 本書は、新潟県柏崎市大字宝田23-2・30-2・44・52-3番地ほかに所在する宝田遺跡の発掘調査記録である。
- 2 発掘調査は一般国道8号柏崎バイパスの建設に伴い、国土交通省北陸地方整備局長岡国道路事務所（以下、国交省）から新潟県教育委員会（以下、県教委）が受託したものである。
- 3 発掘調査は県教委が主体となり、公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、埋文事業団）に委託し、埋文事業団の監理のもと、株式会社ノガミが2014年度を行った。
- 4 整理作業及び報告書作成に係る作業は、埋文事業団の監理のもと、株式会社ノガミが2014年度を行った。
- 5 出土遺物及び調査・整理作業に係る各種資料は、一括して県教委が新潟県埋蔵文化財センターにおいて保管している。
- 6 遺物の注記は、調査年（西暦下2桁）+宝田遺跡の略記号「タカラ」とし、出土地点や層位等を併記した。
- 7 本書の図中で示す方位は、すべて真北である。
- 8 本書に掲載した遺物番号は種別にかかわりなく通し番号とし、本文及び挿図・遺物観察表・図面図版・写真図版の番号はすべて一致している。
- 9 引用・参考文献は著者及び発行年（西暦）を本文中に〔 〕で示し、巻末に一括して掲載した。
- 10 調査成果の一部は、広報誌「埋文にいがた」No.88、宝田遺跡説明会（2014年9月20日）、「新潟県埋蔵文化財調査事業団年報 平成26年度」で公表しているが、本書の記述をもって正式な報告とする。
- 11 自然科学分析は株式会社パリノ・サーヴェイに委託した。
- 12 造構断面図のトレース及び各種図版編集は、株式会社ライフに委託してデジタルトレースとDTPソフトにより作成し、完成データを印刷業者へ入稿して印刷した。
- 13 本書の執筆は、山崎忠良（埋文事業団調査課 班長）、秋山真好・長谷川一郎・村端和樹・辰巳陽一（株式会社ノガミ埋蔵文化財調査（調査員）、千葉博俊・馬場健司・芝口 恒（株式会社パリノ・サーヴェイ）がこれにあつた。なお、第Ⅰ章・第Ⅱ章は『新潟県埋蔵文化財調査報告書第241集 山崎遺跡』〔石川ほか2012〕、第Ⅲ章1・2は『新潟県埋蔵文化財調査報告書第252集 宝田遺跡』〔飯坂ほか2015〕に掲載したものを一部改変した上で再掲した。編集は秋山が担当した。執筆分担は以下のとおりである。  
第Ⅰ章1……山崎  
第Ⅰ章2・3、第Ⅲ章、第Ⅳ章2、第Ⅵ章……秋山  
第Ⅱ章、第Ⅳ章3、第Ⅴ章1・2……辰巳  
第Ⅳ章1・4……長谷川  
第Ⅴ章3・4……村端  
第Ⅵ章……千葉・馬場・芝口
- 14 発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々及び機関から多くの御教示・御協力をいただいた。ここに記して厚くお礼を申し上げる。（敬称略）  
ト部厚志  
柏崎市教育委員会　柏崎市都市整備部八号バイパス事業室　柏崎土地改良区  
下藤井農家組合　田塚農家組合　橋場農家組合  
春日町内会　上原町内会　下藤井町内会　下原町内会　田塚町内会

## 目 次

第I章 序 説	1
1 調査に至る経緯	1
2 調査経過と体制	2
A 試掘確認調査	2
B 本 調 査	2
C 調 査 体 制	5
1) 試掘確認調査	5
2) 本 調 査	5
3 整理作業と体制	5
第II章 遺跡の位置と環境	6
1 地理的環境	6
2 周辺の遺跡	9
第III章 調査の概要	11
1 グリッドの設定	11
2 基本層序	11
3 下層の調査	13
第IV章 遺構	14
1 概 要	14
2 記述の方法	15
A 遺構名の表記方法	15
B 遺構の形態分類	15
3 古代の遺構（中層）	15
A 1 区	16
1) 溝	16
2) 土 坑	16
B 2 区	17
1) 溝	17
2) 土 坑	17
C 3 区	17
1) 水 田	17
2) 溝	18
3) 土 坑	18
D 4 区	19
1) 道路状遺構	19
2) 杭 列	20
3) 溝	20
4) 土 坑	20
4 中世の遺構（上層）	21
A 1 区	21
1) 水 田	21
2) 土 坑	22
B 2 区	23

1) 水 田	23	2) 土 坑	23
C 3 区			24
1) 水 田	24	2) 土 坑	26
D 4 区			26
1) 水 田	26	2) 溝	27
3) 土 坑	28		
 第V章 遺 物			29
1 概 要			29
2 土 器			29
A 上層(中世)の遺構出土			29
B 遺構外出土			29
3 石 製 品			30
4 木 製 品			30
A 中層(古代)の遺構出土			31
B 上層(中世)の遺構出土			31
 第VI章 自然科学分析			32
1 は じ め に			32
2 植物珪酸体分析			32
A 試 料			32
1) 試料の概要	32	2) 分析試料	34
B 分析方法			34
C 結 果			34
1) 1 区	34	2) 3 区	37
3) 4 区	37		
D 考 察			37
1) 栽培植物	37	2) 古 植 生	38
3 土壤理化学分析			38
A 試 料			38
B 分析方法			39
1) 分析試料の調製	39	2) 有機炭素	39
3) リン酸、カルシウム含量	39		
C 結 果			39
D 考 察			40
 第VII章 ま と め			43
《引用・参考文献》			44
《観察表》			45

## 挿図目次

第1図 柏崎バイパスの法線と宝田遺跡の位置	1	第8図 下層の調査範囲	13
第2図 試掘確認トレントと本調査範囲	3	第9図 造構の平面・断面形態分類図	15
第3図 柏崎周辺の地形	7	第10図 各地区的模式柱状図及び試料採取位置	33
第4図 本調査の範囲と周辺の地形	8	第11図 植物珪酸体含量の層位の変化(1)	36
第5図 周辺の古代・中世の遺跡	10	第12図 植物珪酸体含量の層位の変化(2)	36
第6図 グリッド設定図	11	第13図 植物珪酸体含量の層位の変化(3)	36
第7図 基本層序柱状図	12	第14図 植物珪酸体	42

## 表目次

第1表 周辺の遺跡一覧表	10	第5表 3区の植物珪酸体含量	35
第2表 検出造構数	14	第6表 4区の植物珪酸体含量	35
第3表 造構の平面・断面形態分類表	15	第7表 土壤理化分析結果	39
第4表 1区の植物珪酸体含量	35		

## 図版目次

### 〔平面図版〕

- 図版1 造構配置図(中層)  
 図版2 造構配置図(上層)  
 図版3 1区中層全体図・造構個別図(1)  
 図版4 1区中層造構個別図(2)  
 図版5 2区中層全体図・造構個別図  
 図版6 3区中層全体図  
 図版7 3区中層分割図・造構個別図(1)  
 図版8 3区中層造構個別図(2)  
 図版9 4区中層全体図・造構個別図(1)  
 図版10 4区中層分割図・造構個別図(2)  
 図版11 4区中層造構個別図(3)  
 図版12 1区上層全体図  
 図版13 1区上層分割図・造構個別図(1)  
 図版14 1区上層造構個別図(2)  
 図版15 2区上層全体図  
 図版16 2区上層分割図・造構個別図(1)  
 図版17 2区上層造構個別図(2)  
 図版18 3区上層全体図  
 図版19 3区上層分割図(1)・造構個別図(1)  
 図版20 3区上層分割図(2)・造構個別図(2)  
 図版21 3区上層分割図(3)・造構個別図(3)  
 図版22 3区上層分割図(4)・造構個別図(4)  
 図版23 3区上層分割図(5)・造構個別図(5)  
 図版24 3区上層造構個別図(6)  
 図版25 4区上層全体図・造構個別図(1)  
 図版26 4区上層造構個別図(2)  
 図版27 中層・上層の土器  
 図版28 中層・上層の石製品・木製品

### 〔写真図版〕

- 図版29 調査区近景・基本層序  
 図版30 3区上層の水田  
 図版31 1区中層全景・1区中層南側完掘状況  
 図版32 1区中層北側完掘状況・中層の造構(1)  
 図版33 1区中層の造構(2)  
 図版34 2区中層全景・2区中層の造構  
 図版35 3区中層全景・3区中層の造構(1)  
 図版36 3区中層の造構(2)  
 図版37 3区中層の造構(3)  
 図版38 3区中層の造構(4)  
 図版39 4区中層全景・4区中層の造構(1)  
 図版40 4区中層の造構(2)  
 図版41 1区上層南側完掘状況・1区上層北側完掘状況  
 国版42 1区上層の造構(1)  
 国版43 1区上層の造構(2)  
 国版44 2区上層全景・2区上層南西側完掘状況  
 国版45 2区上層の造構(1)  
 国版46 2区上層の造構(2)  
 国版47 3区上層全景・3区上層の造構(1)  
 国版48 3区上層の造構(2)  
 国版49 3区上層の造構(3)  
 国版50 3区上層の造構(4)  
 国版51 4区上層全景・4区上層南西側完掘状況  
 国版52 4区上層の造構(1)  
 国版53 4区上層の造構(2)  
 国版54 中層・上層の遺物

# 第Ⅰ章 序 説

## 1 調査に至る経緯

一般国道8号柏崎バイパスは、柏崎市長崎を起点に同市鰐波に至る延長11.0kmの幹線道路である。柏崎市内の安全で円滑な交通の確保と、地域開発の支援などを目的に計画され、1987(昭和62)年度に事業化された。1991(平成3)年度から用地買収、1993(平成5)年度から工事に着手し、整備が進められている。

国土交通省(以下、国交省)は新潟県教育委員会(以下、県教委)に柏崎市東原町から茨目間の分布調査を依頼し、県教委の委託を受けた財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団(現公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団、以下、埋文事業団)が2002(平成14)年7月に実施した。その結果、対象地域の広範囲で古代・中世・近世の遺物が採取でき、遺跡の存在する可能性が高いことから、道路法線のほぼ全域について試掘調査が必要であると県教委に報告した。

宝田遺跡に係る試掘確認調査は、埋文事業団が2010(平成22)年10月、2011(平成23)年2月~3月、2011(平成23)年4月に、計43,998m<sup>2</sup>を対象に実施した。その結果、古代から中世の水田を主体とする遺構面を3面確認したため、宝田遺跡として新規登録し、約40,000m<sup>2</sup>(延べ約120,000m<sup>2</sup>)について本発掘調査(以下、本調査)が必要であると県教委に報告した。

2013年度に続き2回目となる2014年度の本調査は、「平成26年3月31日付け国北整長調第77-2号」で国交省から県教委に依頼があり、県教委は「平成26年4月2日付け教文第494号の2」で埋文事業団に調査の実施を依頼した。



第1図 柏崎バイパスの法線と宝田遺跡の位置  
〔国土地理院「柏崎」「岡野町」1:50,000を縮小〕

## 2 調査経過と体制

### A 試掘確認調査（第2図）

試掘確認調査は、埋文事業団が1回目2010（平成22）年10月13日～27日、2回目2011（平成23）年2月28日～3月4日、3回目2011年4月8日～15日・18日～22日・26日～28日にかけて実施した。調査は柏崎バイパス用地43,998m<sup>2</sup>の対象範囲にトレンチを設定し、重機及び人力による掘削・精査を行い、遺構・遺物の有無、土層の堆積状況などを記録した。

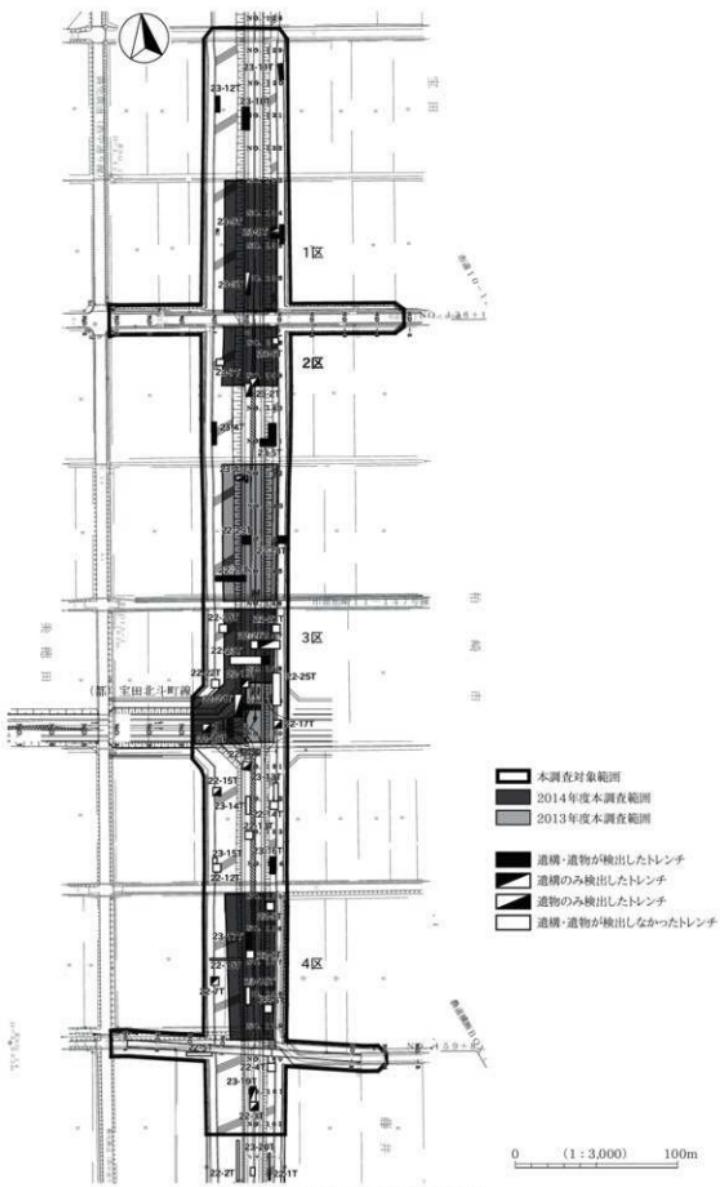
1回目は、22,878m<sup>2</sup>（STA.№143～165）を対象に23か所のトレンチ（略号22-1～23T）を設定し、815.6m<sup>2</sup>を調査した。遺構は22-7・19・23Tから溝・土坑を確認し、遺物は6か所で古代の土師器・須恵器、中世の珠洲焼などが出土した。大半のトレントで古代から中世の水田耕作土の可能性のある土層が認められた。しかし、水田を裏付ける畦畔や水路などの遺構が検出できなかつたため、植物珪酸体の分析を行い（22-11・15T）、次回の試掘調査で水田遺構の検出に努めることとした。本調査の要否については、判断保留とした。

2回目は、前回の調査で遺構を検出したSTA.№146～164付近の状況を詳細に確認するためと、STA.№143～150の一部の範囲7,630m<sup>2</sup>を対象に6か所のトレンチ（略号22-24～29T）を設定し、406.6m<sup>2</sup>を調査した。遺構は22-26～29Tの4か所で古代の包含層及びその下層から掘り込まれた土坑を検出した。そのため、遺構・遺物が見つかったSTA.№143～150付近の7,630m<sup>2</sup>について本調査が必要となつた。新発見の遺跡であることから、遺跡名は宝田遺跡とし、新規登録した。また、前回の調査で採取した土壌（22-11・15T）の植物珪酸体分析を行ったところ、イネ科のプランツ・オバールを多量に検出し、稻作が確認された【佐藤2011】。そこで、STA.№150～164の範囲16,040m<sup>2</sup>について、水田遺構検出のため再度、試掘確認調査を行うこととし、本調査の要否は判断保留とした。

3回目は、判断保留としたSTA.№150～163と未調査範囲STA.№128～143の範囲40,540m<sup>2</sup>を対象に20か所のトレンチ（略号23-1～20T）を設定し、549.2m<sup>2</sup>を調査した。土層や遺構・遺物の検出状況から検出層位は3面（上層が中世、中層・下層が古代）、水田を主体とする生産遺跡とした。そのため、STA.№128～143と№150～162の範囲32,370m<sup>2</sup>について、本調査が必要となつた。STA.№143～150の範囲7,630m<sup>2</sup>と合わせると本調査必要面積は約40,000m<sup>2</sup>となり、遺構検出面が3面であることから、延べ約120,000m<sup>2</sup>の本調査が必要となつた。

### B 本 調 査

本調査は、2014（平成26）年4月24日～11月20日まで実施した。2014年度調査範囲は4か所に分かれており、北側から順に1～4区と呼称した（第2図）。調査は一期線工事予定の範囲で、当初の調査対象範囲は、遺構確認面が3面（上層・中層・下層）の延べ26,640m<sup>2</sup>であった。しかし2014年度本調査に着手したところ、調査区壁面などで下層の遺構が確認できなかつた。また2013年度の本調査でも下層が確認できなかつたことから、7月23日、県文化行政課・試掘担当者も立ち会いの上、2011年度の試掘確認調査時に検出した下層（X層上面）の畦畔の再確認を行つたところ、畦畔とは判断できなかつた。また、8月1日、新潟大学ト部厚志准教授による現地指導では、IX層以下の堆積は基本的に自然堆積で、耕作痕は確認できないとの御教示を得た。さらに、植物珪酸体分析の結果も加味して、下層の調査は範



回を限定して行うこととした。下層の調査面積は1,669m<sup>2</sup>であり（第8図）、最終的な調査面積は、延べ18,268m<sup>2</sup>である。

表土・包含層は0.4m級重機（バックホー）を用いて掘削し、遺構検出・遺構掘削は人力で行った。遺物は小グリッドを基本に取り上げた。

4月24日から重機による表土掘削を開始した。1区北側には現在も機能している農業用通水管が埋設されているため、この一画を避けて中世の水田の検出面（VIIb層上面）まで慎重に掘削した。

5月12日から作業員約40人体制で1区から調査を開始した。なお近世の遺構も検出したが、近世の所産と判断できた時点で調査は終了した。

6月上旬、1区北側から土坑・溝・ピットを検出した。これらの土坑の覆土は人為的に埋め戻されたもので、2013年度も同様の土坑を調査している。12日、完掘写真の撮影を行い、1区上層の調査を終了した。17日から、VIIb層掘削を開始した。VIIb層掘削は前年度同様コンバネ上に、0.04m級小型重機（バックホー）を載せて行った。掘削土は、直接ベルコンに載せ調査区外へ搬出した。3区上層の調査は6月5日に着手し、6月27日に終了した。遺構は畦畔・溝・土坑を検出した。畦畔は、前年度の調査で検出した畦畔の延長と一致する。3区では水田の区画などの残りが比較的良かった。完掘写真の撮影は高所作業車を使用して行った。30日、1区中層（IX層上面）の調査を開始する。溝・土坑・ピットを調査した。

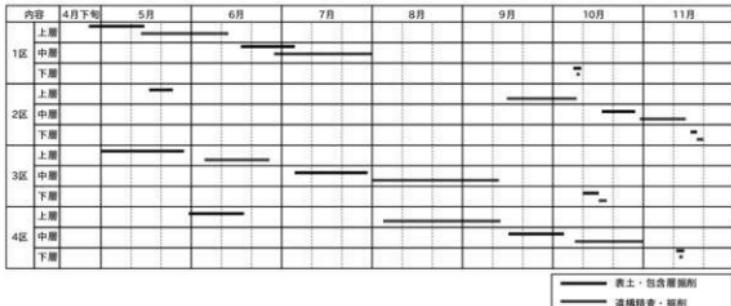
7月30日、ラジコンヘリによる空撮を行い、1区中層の調査を終了する。

8月上旬、3区中層と4区上層の調査を並行して開始した。3区中層からは畦畔・溝・土坑・ピットを検出し、4区上層からは畦畔・溝・土坑を検出した。畦畔はいずれも3区上層より残りは良くない。

9月11日、3区中層と4区上層の空撮を同時にを行い、調査を終了した。16日、2区上層の調査に着手し、畦畔・土坑を検出した。20日には山崎遺跡・丘江遺跡の現地説明会に合わせ、遺構写真と遺物を一般公開した。地元柏崎市民の方々を中心に約95人の参加を得た。

10月8日、2区上層の空撮を行い、調査を終了する。9日、4区中層の調査を開始する。道路状遺構・杭列・溝・土坑を調査するとともに、1区下層の調査に入った。17日、3区下層の調査を着手したが、1・3区とも下層で遺構は検出できなかった。30日、4区中層の空撮を行い、調査を終了する。2区中層の調査を開始する。その結果、溝・土坑を検出したが遺構数は少ない。

11月14日、2区中層の空撮を行い、調査を終了する。12日、4区下層の調査、20日、2区下層の調査を順次行ったが、遺構は検出できなかった。完掘写真の撮影を行い、すべての調査を終了した。



## C 調査体制

試掘確認調査及び2014年度本調査は、以下の体制で行った。

### 1) 試掘確認調査

調査期間	2010（平成22）年10月13日～27日、 2011（平成23）年2月28日～3月4日	2011（平成23）年4月8日～15日・18日～22日、 26日～28日
調査主体	新潟県教育委員会（教育長 武藤克己）	新潟県教育委員会（教育長 武藤克己）
調査	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団	財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
統括	木村正昭（事務局長）	木村正昭（事務局長）
管理	今井 亘（総務課長）	今井 亘（総務課長）
庶務	伊藤 忍（総務課班長）	伊藤 忍（総務課班長）
調査統括	森巻正信（調査課長）	北村 充（調査課長）
調査担当	川原義正（調査課長代理）	鈴木俊成（調査課長代理）
調査職員	佐藤貴亮（調査課班長）	明田政康（調査課主任調査員）

### 2) 本調査

調査期間	2014（平成26）年4月24日～11月20日
調査主体	新潟県教育委員会（教育長 高井盛雄）
調査	公益財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
統括	土肥 茂（事務局長）
管理	熊倉宏二（総務課長）
庶務	仲川国博（総務課班長）
調査統括	高橋 保（調査課長）
指導	田海義正（調査課長代理）
監理	山崎忠良（調査課課長）・阿部友晴（調査課主任調査員）
調査組織	株式会社ノガミ 代理人 伊藤正紀（埋蔵文化財調査部） 調査担当 秋山真好（埋蔵文化財調査部調査員） 調査員 長谷川一郎・村端和樹・小野麻人（9月25日まで）・辰巳陽一（9月24日から）（埋蔵文化財調査部調査員）

## 3 整理作業と体制

整理作業は、現地作業と並行して進めた。出土遺物の洗浄・注記作業・遺構図面の校正是現地事務所で行った。11月21日以降は、整理作業を株式会社ノガミ（新潟市江南区）で実施した。11月21日から12月末にかけては、出土遺物の接合・復元・実測・写真撮影、台帳類の整備、図面類の修正、図版の仮組を行った。1月から3月にかけては原稿執筆・校正等を行い、2015年度に印刷・刊行した。

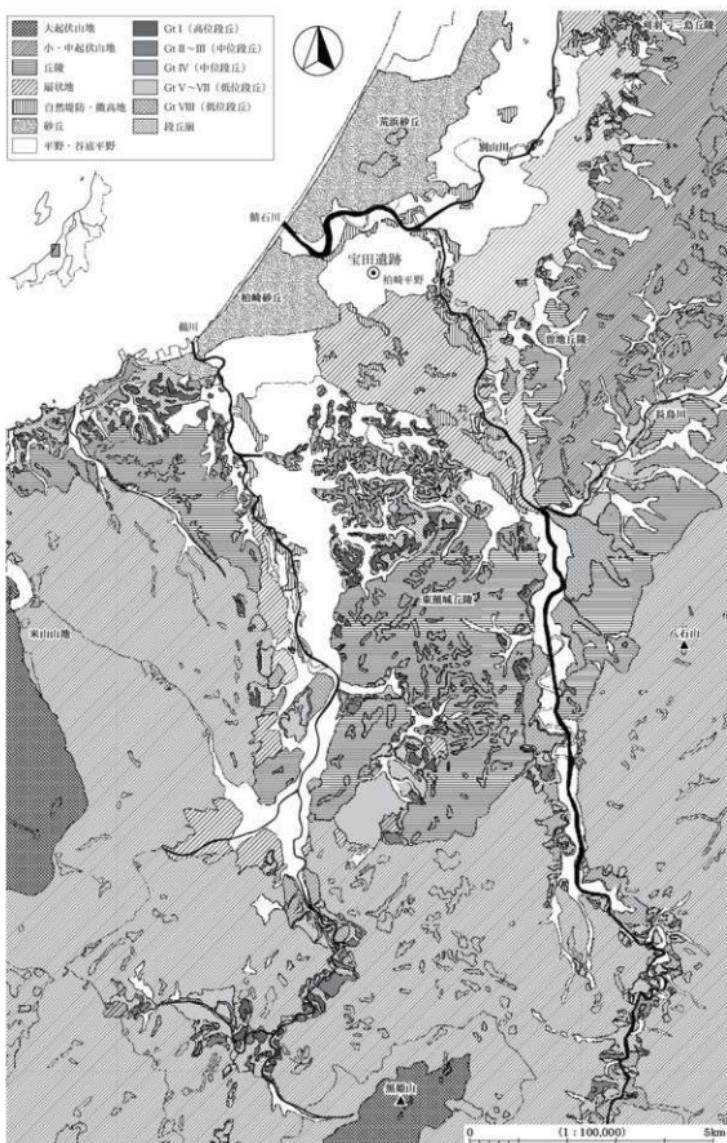
整理期間	2014（平成26）年11月21日～2015（平成27）年3月31日
整理主体	新潟県教育委員会（教育長 高井盛雄）
整理	公益財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
統括	土肥 茂（事務局長）
管理	熊倉宏二（総務課長）
庶務	仲川国博（総務課班長）
整理統括	高橋 保（調査課長）
指導	田海義正（調査課長代理）
監理	山崎忠良（調査課課長）・阿部友晴（調査課主任調査員）
整理組織	株式会社ノガミ 調査担当 秋山真好（埋蔵文化財調査部調査員） 調査員 長谷川一郎・村端和樹・辰巳陽一（埋蔵文化財調査部調査員） 補助員 井越真紀

## 第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

### 1 地理的環境

柏崎市は、新潟県のほぼ中央に位置し、北は三島郡出雲崎町・刈羽郡刈羽村、東は長岡市・十日町市、南は上越市と接している。柏崎刈羽地域の中心地で、国や県の出先機関も置かれている。柏崎市域のほぼ中央を流れる主要河川の鶴川・鮎石川及びその支流別山川の下流域には柏崎平野が広がり、豊かな水田地帯を形成している。柏崎平野は、鶴川・鮎石川・別山川によって形成された小規模な臨海沖積平野で、東部から南西部に刈羽三山を擁する曾地丘陵、東頭城丘陵が横たわる。また、北部から南西部の日本海沿いには荒浜砂丘・柏崎砂丘が位置し、その背後には湿地性の沖積地が展開する〔鈴木ほか1988・1989〕。砂丘形成の顕著な時期に河口部が閉ざされることにより湛水し、「鏡ヶ沖」などと称される湖沼と化した。柏崎平野周辺の地形的特徴は、平野を北流する鶴川及び鮎石川によって西部、中央部、東部に三分される。東部は鮎石川以東の地域で、丘陵や沖積地、砂丘が発達している。刈羽・三島丘陵などの丘陵地帯、別山川・長鳥川流域の沖積地、さらに日本海岸沿いの砂丘が広く展開する。これらの軸は新第三系以降の地質構造を反映し、いずれも北北東-南南西方向を示しており、褶曲構造の向斜、背斜方向と一致している〔鈴木ほか1988・1989〕。中央部は鶴川右岸から鮎石川左岸までの地域で、両河川流域に沿って黒姫山地や丘陵が南北方向に展開し、その縁辺には中位段丘が発達している。中位段丘面は著しく樹枝状に開析され、鶴川及び鮎石川によって形成された沖積地に接している。中央部以西では地形軸が東部に比して南北方向にずれているが、これは新第三系以降の地質構造における褶曲区の相違に由来するものと推測されている〔大野・徳間ほか1990〕。西部は鶴川左岸一帯で、米山から続く山地や丘陵が発達している。米山山地が海岸に達して断崖をなし、その東側に狭小な中高位段丘を形成している。砂丘や沖積地が乏しい地域であり、沖積地や砂丘が広範囲に展開する中央部及び東部とは対照的な様相を呈している〔山下2012〕。

宝田遺跡は、鮎石川と別山川の合流地点から南に約1.1km地点に位置し、約1.5km東を鮎石川が北流している。柏崎平野中央部の水田地帯に立地し、現地表の標高は約4.5mである。鮎石川は、東頭城丘陵を水源として北流し、長鳥川・別山川などと合流して日本海に注ぐ、全長48.1kmの二級河川である。上流での浸食、運搬作用が盛んで、河口に運ばれて堆積した土砂が最上部柏崎面を形成したが、洪水の際には中流から下流にかけて柏崎面を破壊し、新たに鮎石川面と呼ばれる沖積面を作り出していった。この鮎石川面は鮎石川流域の幅約1.0kmの狭い範囲に分布するのみであるが、この面によって鮎石川流域の氾濫原が形成され、河川两岸にできた自然堤防上にはいくつかの古代及び中世の遺跡が存在している。1911(明治44)年頃の河道は蛇行し、自然堤防上に集落が細長く分布していたが、現在では一部が直線状もしくは緩い曲線状に改修されている。



第3図 柏崎周辺の地形

[鈴木他 1988・1989]を基に作成



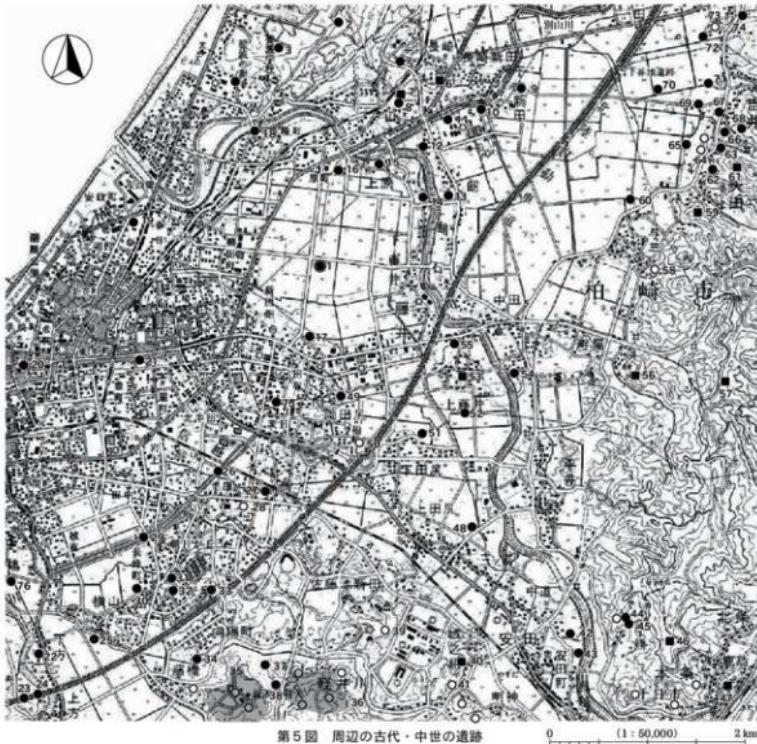
第4図 本調査の範囲と周辺の地形

〔柏崎市全図その4 原図 1998年発行〕

## 2 周辺の遺跡

宝田遺跡周辺には、古代から中世にかけての遺跡が点在している。それらの遺跡について概観すると、古代の遺跡としては、鮎石川右岸に角田遺跡(12)・剣下川原遺跡(13)、鮎石川扇状地に山崎遺跡(17)などが確認されている。角田遺跡は鮎石川と別山川が合流する付近の自然堤防上に位置し、奈良時代～平安時代の集落遺跡と考えられ、建物5棟などが検出されている〔品田ほか1999〕。宝田遺跡から南へ約700mの地点にある山崎遺跡では、土師器・須恵器に加えて木製盤や祭祀具が出土していることから集落が存在したと考えられ、9世紀後半頃に比定される〔石川ほか2012〕。また、鮎石川の東に横たわる曾地丘陵沿いの段丘や開析谷には、萱場遺跡(70)・戸口遺跡(69)が所在する。なかでも萱場遺跡においては、8世紀中葉の土器類が出土し、奈良時代の住居と推測される一辯7mを超える大型の竪穴建物を検出している。戸口遺跡では、建物や耕作遺構が検出され、9世紀後半に位置づけられる。また、宝田遺跡の南西約2kmに位置する小峯遺跡(26)では平安時代の建物数棟と耕作遺構が検出されている〔春日2015〕。小峯遺跡からさらに南西約1kmに位置する箕輪遺跡(29)では「駅家村」と記された木簡や木製鎧・銅鏡などが出土しており、延喜式の記載に見える「三嶋駅」との関連が指摘されている〔相沢・小林2000〕。柏崎平野の南に位置する丘陵地帯には雨池古窯跡(33)〔品田ほか2000〕、藤橋東遺跡群(35)〔品田1995〕、軽井川南遺跡群(36)〔中野2008〕などがある。軽井川南遺跡群は総計35遺跡の総称で、それらのうち22遺跡が鉄生産に関連する遺跡である。

中世になると、鶴川流域に位置する下沖北遺跡(76)〔山本ほか2003・山崎ほか2005〕では、L字形状の堀に囲まれた集落域に隣接して水田などの生産域が営まれており、13～14世紀に比定される。鮎石川流域の東原町遺跡(16)も下沖北遺跡と同様の集落遺跡で、集落に隣接して水田や耕作遺構がある。また、東原町遺跡では、1万枚以上の埋納銭の出土が注目される〔山崎ほか2005〕。前述の角田遺跡でも建物が確認でき、土師質土器・珠洲焼・白磁・漆器などが出土している〔品田ほか1999〕。山崎遺跡では、土師質土器・青磁・天目・瀬戸美濃焼・珠洲焼・錢貨などが出土しており、古代から中世まで継続的に集落の機能を有していたと考えられている〔石川ほか2012・白井2014〕。一方、平野部の東から南側に位置する丘陵地や、砂丘内陸線辺部または別山川右岸自然堤防上には矢田城跡(59)・畔屋城跡(56)・北条城跡(46)・安田城跡(40)・岩野城跡(7)・土合殿屋敷跡(6)などの城館跡が位置する。日本海沿いの砂丘上には現市街地と重複して柏崎町遺跡(20)が所在する。15世紀代から集落を形成はじめ、17世紀になると遺構・遺物の分布が最大となる〔品田ほか2001〕。現市街地の原型がこの頃形成されたと考えられている。また、北陸自動車道柏崎インターチェンジ付近には田塚山遺跡群(49)や小児石遺跡(50)が存在する。田塚山遺跡群では仏堂とその関連施設が確認され、その周間に墳墓が配置されている〔品田ほか1996〕。小児石遺跡では、石塔・礎石経・六道銭などが出土しており、中世全般にわたって墓地として機能していたと考えられている〔品田ほか1991〕。



第5図 周辺の古代・中世の遺跡

(1 : 50,000) 2km

(国土地理院 1 : 50,000「柏崎」原図)

No.	遺跡名	時期	No.	遺跡名	時期	No.	遺跡名	時期	No.	遺跡名	時期
1	宝田	古代・中世	21	西古	縄文	39	牛本塚の環状	小世	58	出山の環状	中世
2	旧鹿振小学校跡	古代	22	鷹巣遺	室町	40	安田城跡	室町	59	矢田城跡	室町
3	旧鹿振小学校A	古代	23	鷹山	縄文・古代・中世	41	上根川の経塚群	縄文	60	江ノ下	奈良・古墳・古代・中世
4	沙羅山	古代	24	鶴番田	縄文・古生・古墳	42	中道	古代・中世	61	古井野跡	古世
5	西野町	古生・中世	25	茅原	古代・中世	43	門田	中世	62	木村	中世
6	上古殿前敷跡	中世	26	茅原	古代・中世	44	笠の坂	中世	63	西寺跡	古代～近世
7	四郎城跡	不明	26	小原	古代・中世	45	今熊野御見置	中世	64	古井の百塚	中世
8	河ノ底	古代・中世	27	城塚	古代	46	北条城跡	室町	65	櫛田町	縄文・古墳・古代・室町
9	下寺見	中世	28	平野の環状	中世	47	北条城跡	古世	66	古井水土日	古代
10	下増井	古墳・古代	29	筑輪	古生・古代・中世	48	大割町	室町	67	古井水土日	古墳・古代・中世
11	下増井西	古代	30	豆掛	古代	49	田原山遺跡群	縄文・古生・中世(山原・墓地)	68	古井龍之内	室町
12	舟田	古墳・古代・縄食	31	大沢入	縄文・古代	50	小堀石	小世(墓地)	69	戸口	古生・古墳・古代・中世
13	南下川原	古墳・古代・中世	32	大沢	縄文・古代	51	牛道寺	古代・中世	70	舟場	古生・古墳・古代
14	鳴川原	中世	33	南郷古宮跡	古代	52	御前	古代・中世	71	丸助	古墳・古代・中世
15	上原	古墳・古代・縄食	34	藤原山山	古代	53	御前	古代・中世	72	行塚	古道・古代・中世
16	東郷町	中世	35	藤原山遺跡群	縄文・古代(磐鉄周連)	53	藤原の環状	古代・中世	73	石塚の環状	小世
17	山崎	古代・中世	36	藤原山南遺跡群	古代(磐鉄周連)	54	閑野	縄文・古墳・中世	74	松ノ木出日	古代・中世
18	岡澤橋	縄文・古生・古代	37	合ノ久保人	古代	55	中田久保川原	小世	75	G江	古生・古墳・中世
19	船木町	古代	38	小田ヤエ人	古代	56	群足城跡	室町	76	F沖北	古代・中世
20	柏崎町	中世・近世				57	八角山城跡	室町			

第1表 周辺の遺跡一覧表

風例  
 ●遺跡 ○塚 ■城館跡

## 第III章 調査の概要

### 1 グリッドの設定（第6図）

グリッドは、2013年度の調査時のものを延長して設定した。今年度の調査範囲は4か所に分かれるため、北から1区・2区・3区・4区と呼称した。グリッドの方向は国土地標軸と一致する。

調査では大小2種類のグリッドを使用した。大グリッドは10m間隔で、南北軸は算用数字を使用して北から南に向かって「1、2、3…」列、東西軸は東から西に向かって「A、B、C…」列とし、大グリッド名は両者を組み合わせ「1A、1B、1C…」と呼称した。小グリッドは大グリッドを2m方眼に25分割した。小グリッドは北東隅を1とし、南西隅を25とし算用数字順で表した。グリッド表記は大グリッドと小グリッドを組み合わせ「7B1」のように呼称した。調査区の座標値（世界測地系）は、1区12J杭（X=153130.000, Y=785.000）、2区20K杭（X=153050.000, Y=7840.000）、3区37M杭（X=152820.000, Y=7820.000）、4区55P杭（X=152700.000, Y=7790.000）である。

### 2 基本層序（第7図・図版29）

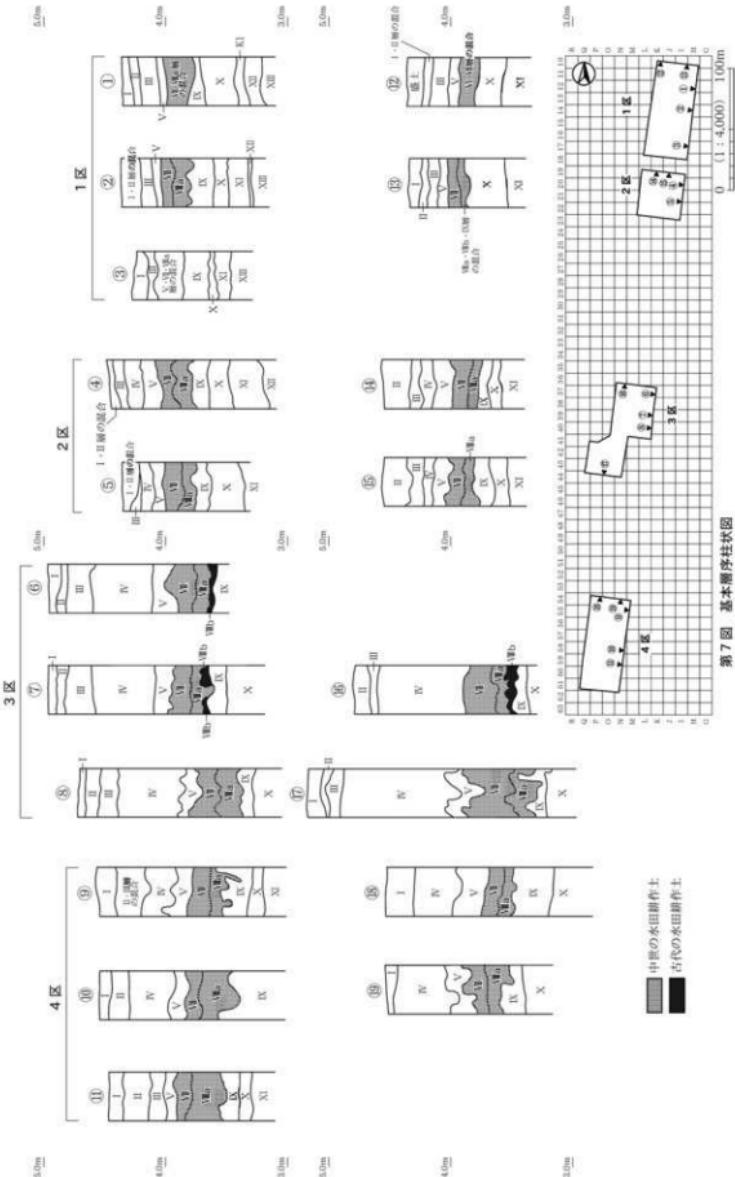
基本層序はI層からVII層に分かれるが、VIIb層より上位は水田耕作による搅拌の痕跡が見られ、土壤化と耕作が繰り返されたと考えられる。各層の時期については、出土遺物が少量であったことに加え、耕作の搅拌に起因すると思われる遺物の混入が顕著であったため、出土遺物からの判断は困難であった。そのため、2013年度の調査成果を基に、V層を近世、VII・VIIa層を中世、VIIb層を古代（平安時代）とした。

I 層：オリーブ黒色粘質土（5Y3/1） しまり中。現水田耕作土。

II 層：灰オリーブ色粘質土（5Y5/2） しまり中。旧水田耕作土または床土で、酸化が著しい。



第6図 グリッド設定図



第7図 基本層序柱状図

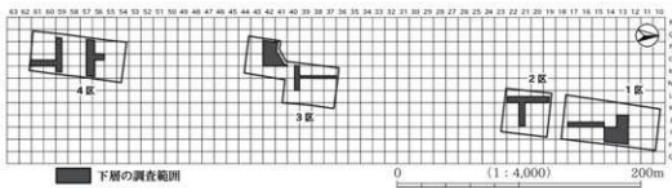
- III 層：灰オリーブ色砂質土+シルト質土（5Y4/2） しまり中。全体に酸化が著しい。
- IV 層：灰オリーブ色シルト（5Y5/2） しまり中。
- V 層：灰色粘質土（5Y4/1） しまり中。近世の水田耕作土。下の層との境界は耕作による凹凸が著しい。
- VI 層：灰色粘質土（5Y4/1） しまり中。
- VII 層：灰色粘質土（7.5Y6/1） しまり中。中世の水田耕作土・遺物包含層（上層）。下の層との境界は耕作による凹凸が著しい。
- VIIa層：灰色粘質土（5Y4/1） しまり中。中世の水田耕作土・遺物包含層（上層）。下の層との境界は耕作による凹凸が著しい。
- VIIb層：黒褐色粘質土（2.5Y3/1） しまり中。Ⅷ層土がブロック状に混じる。上面が上層（中世）の遺構検出面となる。古代の水田耕作土・包含層（中層）。2013年度調査「VII層」。
- IX 層：緑灰色粘質土（7.5GY6/1） しまり中。上面は中層（古代）の遺構検出面となる。
- X 層：暗オリーブ灰色シルト（5GY4/1） しまり弱。試掘確認調査に基づく下層の遺構検出面となる。
- XI 層：暗緑灰色シルト（7.5GY4/1） しまりなし。
- XII 層：灰色シルト（10Y6/1） しまり弱。
- XIII 層：灰色シルト（7.5Y5/1） しまり弱。

### 3 下層の調査

試掘確認調査の結果3層にわたる調査となつたが、2013年度の本調査では下層で遺構は確認できなかつた。また、2014年度も調査区界面などで下層の遺構は確認できなかつた。

そこで、県文化行政課・試掘担当者も立ち会いの上、試掘確認調査時に23-8・17Tの下層で検出した畦畔を再度精査したところ、畦畔とは判断できなかつた。さらに植物珪酸体分析結果（第VI章）、新潟大学ト部厚志准教授の現地指導も加味し、県文化行政課とも協議の上、下層の調査は範囲を限定して行うこととした。調査範囲は上層や中層で遺構が確認された範囲を考慮して決定した（第8図）。調査面積は1区450m<sup>2</sup>、2区265m<sup>2</sup>、3区481.5m<sup>2</sup>、4区472.5m<sup>2</sup>、計1,669m<sup>2</sup>である。

下層で検出が予想される遺構は畦畔であるため、重機（バックホー）でⅧ層を薄く掘削し、畦畔の検出に努めた。その後、人力でX層の遺構精査、調査範囲断面の精査を行つた。その結果、3区では風倒木痕を検出したが、1・2・4区では畦畔などの遺構は検出できなかつた。このような経過から、完掘写真的撮影、調査範囲の記録を行い、下層の調査を終了した。



第8図 下層の調査範囲

## 第IV章 遺構

### 1 概要

中層（IX層上面）で検出した遺構は、畦畔2条、溝10条、土坑43基、道路状遺構2条、杭列3条、ピット4基、性格不明遺構1基で、古代に帰属する（第III章2参照）。上層（VIIb層上面）で検出した遺構は畦畔38条、水田面3面、溝9条、土坑44基、ピット1基、性格不明遺構2基で、中世に帰属する（第III章2参照）。地区ごと、時期ごとの遺構数の内訳は第2表のとおりである。検出した溝のうち、14SD1・2・3・4（1区）、14SD151・152（4区）は壁面における断面の掘り込み面の確認や出土遺物から、近世以降の時期と判断されたため、その時点で調査は行っていない。また14水田面106（1区）は中層（IX層上面）調査時に検出したものであるが、層序の関係から上層の水田と判断し、上層の遺構として取り扱った。これは水田検出に当たり、「擬似畦畔B」（後述）の検出を試み、VIIa層の下部をわずかに残したため検出できなかつたことに起因する。

水田の調査は、試掘確認調査及び2013年度の調査成果を踏まえて、VIIb層（中層・古代）とVII・VIIa層（上層・中世）を耕作土とする水田の検出を行った。いずれの地区も後世の耕作によって、水田面の遺存状態は良くなかった。検出した畦畔は畦畔そのものではなく、上層ではVIIa層直下のVIIb層もしくはIX層上面、中層ではIX層上面の畦畔状の高まり「擬似畦畔B」〔斎野1987〕であった。これは畦畔部分が耕作による影響を受けにくいために、下位の層の高まりとして形成されたものである。この「擬似畦畔B」の存在によって、VIIb層やVII・VIIa層を耕作土とする水田の畦畔が遺存していない状況においても、水田耕作が行われていたことが想定された。本書で「畦畔」としたものはすべて「擬似畦畔B」として検出したものである。したがって、検出した畦畔の幅や高さは本来の畦畔とは異なる。

2014年度の調査では、2013年度調査時のVII層とVII層の間にVII層に比して色調が暗い層が認められた。これをVIIa層とし、前年度調査のVII層をVIIb層として細分した。

上層調査はVII・VIIa層を耕作土とする水田の擬似畦畔Bの検出を主眼に置き、VII・VIIa層を徐々に掘削し、下位の層の高まりの検出を試みた。中層調査ではVIIb層を耕作土とする水田の「擬似畦畔B」の検出を試みた。しかし、VIIb層については調査区全域で遺存していたものではなく（第III章2参照）、VII・VIIa層の耕作土がIX層まで達していて、遺存していない地点もあった。

区	帰属層位	畦畔	水田面	道路状遺構	杭列	溝	土坑	ピット	不明遺構
1	中層（古代）					3	30	3	
	上層（中世）	5	2			2	13	1	
2	中層（古代）					1	2		
	上層（中世）	8					12		1
3	中層（古代）	2				4	8	1	
	上層（中世）	23	1			2	13		1
4	中層（古代）				2	3	2		1
	上層（中世）	2					5	6	

第2表 検出遺構数

## 2 記述の方法

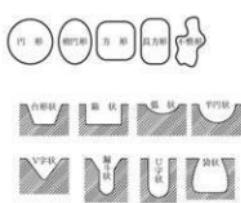
### A 遺構名の表記方法

遺構番号は遺構種別に関係なく検出順に「1」から通し番号を付し、2013年度調査遺構と区別するために遺構略称の前に調査年度「14」を付けた。検出段階で遺構番号を付したが、調査の結果、遺構と判断できなかったものは欠番とした。このため、遺構数と遺構番号は一致しない。

遺構の略称は溝を「SD」、土坑を「PK」、ピットを「P」、道路状遺構を「SF」、性格不明遺構を「SX」とした。水田面、畦畔、水口、杭列はそのままとした。また、各説では遺構図版に掲載されている遺構について記述し、その他の遺構は遺構観察表に掲載した。

### B 遺構の形態分類

遺構の平面形態と断面形態の分類は、和泉A遺跡【加藤・荒川1999】の分類基準に基づいて行った（第9回・第3表）。遺構の遺存状態により長軸や短軸などを計測できないものに関しては、残存値を計測し（）をつけて表記した。また、深さは遺構の検出面からの最大深度を計測した。



第9回 遺構の平面・断面形態分類図

平面形態	
円 形	直径が平均的の1.2倍未満のもの
椭円形	長軸が平均的の1.2倍以上ものの
斜方形	長軸が平均的の1.2倍以上のもの
直方形	長軸が平均的の1.2倍以上のもの
V字形	円形で一定の平面形をもたないものの

断面形態	
円形	底面に半周断面をもち、傾斜か一急角度に立ち上がるものの
椭円形	底面に半周断面をもち、ほぼ垂直で立ち上がるものの
斜方形	底面に半周断面をもたない形状で、傾斜かに立ち上がるものの
直方形	底面に半周断面をもたない形状で、直角的に立ち上がるものの
V字形	底面の断壁より立ち上がりが大きく、ほぼ垂直に立ち上がるものの
畦状	底面の断壁より立ち上がりが大きく、内傾して立ち上がるものの
亂状	点的な断壁をもち、急斜面に立ち上がるものの
平内状	下深かV字状、上部がV字状の「鉢型」か「いの字」の

第3表 遺構の平面・断面形態分類表

## 3 古代の遺構（中層）

古代の遺構（中層）は、畦畔2条、溝10条、土坑43基、道路状遺構2条、杭列3条、ピット4基、性格不明遺構1基をIX層で検出した。遺構分布を見ると、1区から2区北側にかけて土坑群が位置する。畦畔は断片的で、3区に限定される。4区では南側にかけて道路状遺構や杭列・土坑などが分布する。また、4区では、近世の溝（14SD151・152）により一部の遺構が削平されていた。

遺構種別を見ると土坑が最も多く、形態や規模は様々である。1区では土坑の新旧関係が認められ、規模や形態は異なるが、意図的に同じ位置に構築されるものもある。また、覆土の堆積状況から、短期間にうちに人为的に埋め戻されるものが多いことが分かる。溝は14SD77（1区）、111（3区）、215（4区）、216（4区）が分断された状態であったが、長軸方向・断面形・覆土の状況・底面の標高などを考慮した結果、同一遺構であると判断した。

水田耕作土が想定されるVIIb層の形成要因については、下層のIX層土をブロック状に混入することから人为的に搅拌されている可能性がある。しかし、IX層土の混入がブロック状で、VIIa層ほど均質化していないことや、層厚も薄いことから長期にわたり耕作を受けたものとは考えにくい。VIIb層を耕作土とする水田は3区のみで検出されている。

## A 1 区

## 1) 溝

## 14SD77 (図版3・31・32)

13~16Jに位置する。規模は長さ27.59m、幅0.31m、深さ0.08mである。南北方向の溝で、北端はわずかに東に曲がる。長軸方向はN-7°-Wである。断面形は弧状を呈する。覆土は2層に分層でき、1層は黄灰色粘質シルト、2層はIX層土を含む黄灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## 2) 土 坑

## 14SK70 (図版3・4・31・32)

17I15・20、18I11・16に位置する。平面形は方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.06m、短軸1.86m、深さ0.22mである。覆土は3層に分層でき、いずれもIX層土ブロックを含む灰色系粘質シルトで、レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK80 (図版3・4・31・32)

10J18・19・23・24に位置する。平面形は円形、断面形は漏斗状を呈する。規模は長径1.83m、短径1.82m、深さ0.40mである。覆土は7層に分層でき、2層は灰黄色粘土、それ以外は灰色系粘質シルトで、4層はIX層土ブロックを含む。レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK89 (図版3・4・31・33)

13J19・20・24・25に位置する。平面形は長方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.15m、短軸0.98m、深さ0.60mである。覆土は3層に分層でき、1・2層はVIIa・IX層土ブロックを含む灰色粘質シルト、3層は壁面の崩落土（IX層）で、おおむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK90 (図版3・4・31・33)

14J16・17に位置する。14SK91と重複し、14SK91より新しい。平面形は楕円形、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.12m、短径0.90m、深さ0.56mである。覆土は3層に分層でき、1・2層はVIIa・VIIb層土ブロックを含む灰色粘質シルト、3層は砂粒を含む灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK91 (図版3・4・31・33)

14J17・18・22に位置する。14SK90と重複し、14SK90より古い。平面形は楕円形、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.50m、短径1.28m以上、深さ0.33mである。覆土は単層で、VIIa・IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK101 (図版3・4・31・33)

17J22・23、17K2・3に位置する。平面形は長方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸3.00m、短軸1.92m、深さ0.58mである。覆土は4層に分層でき、1・2層はVIIa・VIIb・IX層土を含む灰色系粘質シルト、3・4層は壁面の崩落土（IX層）で、おおむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK108 (図版3・4・31・33)

10I18に位置する。南側は調査の排水溝に切られている。平面形は円形と推定でき、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.35m、短径0.78m以上、深さ0.37mである。VII層直下、VIIa層を掘り込む。覆土は2層に分層でき、1層はVIIa・VIIb・IX・X層の混合土、2層は黒褐色土ブロックを含むオリーブ灰色砂で、

水平に堆積する。遺物の出土はない。

## B 2 区

### 1) 溝

#### 14SD271 (図版5・34)

21J12・17に位置する。北西側は調査の排水溝に切られている。規模は長さ1.60m以上、幅0.38m、深さ0.07mである。北西—南東方向に延びる短い溝で、長軸方向はN-64°-Wである。断面形はおむね弧状を呈するが、底面に若干の凹凸がある。覆土は単層で、黄灰色シルトブロックを含むオリーブ黒色～灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 2) 土 坑

#### 14SK269 (図版5・34)

19K9・10・14・15に位置する。底面の西側が東側と比較して約0.10m低い。平面形は方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.05m、短軸1.79m、深さ0.42mである。覆土は2層に分層でき、1層は黄灰色シルト・細砂ブロックを含むオリーブ黒色～灰色粘質シルト、2層は黄灰色シルトブロックを含む灰色細砂が堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK270 (図版5・34)

21K12-17-18に位置する。平面形は方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.98m、短軸1.80m、深さ0.39mである。覆土は単層で、14SK269の1層と同じである。遺物の出土はない。

## C 3 区

### 1) 水 田 (図版6・7・35)

#### 概 要

古代(中層)の水田はVIIb層が耕作土と想定される。遺構は畦畔2条を検出した(14畦畔64・124)。3区内の標高は東部が最も高く3.63m、最も低いのは南西部の3.36mで、東から西に向かって傾斜し、高低差は約0.27mである。

#### 畦 畔

14畦畔64は3区北側の37列に位置する。規模は長さ29.11m以上、幅は上端で0.36～0.95m、下端で0.78～1.33m、高さは0.08～0.16mである。上層の畦畔(中世)と比べて規模が大きい。37M3で0.92mの間隔を開けて途切れ、東・西側ともに調査区外へ延びている。東西方向の畦畔で、長軸方向はN-80°-Wである。VIIb層直下で検出したことから、古代(中層)の遺構と判断した。VIIa層を掘り下げていく過程で、IX層の高まりとして検出しており、その頂部はVIIa層まで達していることが判明する。傾斜していく畦畔の肩部はVIIb層によって被覆されていたことから(図版7B-B')、VIIb層の「擬似畦畔B」と考えられる。VIIa層を重機により掘削する過程で検出し、上面が平坦となったことに加え、調査区壁面は東・西側ともに試掘トレンチ(22-20・21T)で土層観察が不可能であったため詳細は不明であるが、畦畔の肩部が緩やかに傾斜することから、断面形は台形状であったと推定できる。畦畔の途切れた部分には南北方向の14SD111が位置している。14SD111はVIIb層下で検出し(図版7F-F')、覆土の状況からVIIb層が形成される以前に構築されたと考えられる。覆土はIX層に類似する土質である。14畦畔64との関係は不明である。

14畦畔124は3区南西側の42Pに位置する。当初、VIIb層土が覆土となる不整形な落ち込みと、IX層が比較的明瞭に露呈する部分（図版6・7破線表示）を検出した。規模は長さ9.00m、落ち込み部分の幅は0.12~0.99m、IX層が明瞭に検出できた部分の幅は0.17~0.35mである。深さは0.01~0.08mである。南北方向に延び、長軸方向はN-8°-Eである。VIIb層（覆土）を掘り下げた後の底面は凹凸が激しい。検出状況は不明瞭であるが、VIIb層水田における「擬似畦畔B」の可能性が高く、IX層が比較的明瞭に検出できた部分が畦畔で、その南側や西側に位置する不整形な落ち込みは、畦畔の構築に当たり土を盛る際に掘削した痕跡ではないかと考えられる。上層で検出した畦畔との整合は見られなかった。

## 2) 溝

### 14SD110（図版6・7・35・36）

37Mに位置する。規模は長さ3.16m、幅0.36m、深さ0.07mである。南北方向の溝で、南側は東西方に延びる14SD113と接する。長軸方向はN-5°-Wである。断面形は弧状を呈する。覆土は2層に分層でき、1層はVIIb・IX層土を含む黒褐色粘質シルト、2層はIX層土主体の灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

### 14SD111（図版6・7・35・36）

37Mに位置する。規模は長さ6.36m以上、幅0.34m、深さ0.09mである。北側が調査区外へ延び、南端は東側へほぼ直角に曲がり立ち上がる。長軸方向はN-10°-Wである。14SD110とほぼ平行に延びる。断面形は弧状を呈する。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SD112（図版6・7・35・36）

37Mに位置する。規模は長さ1.63m、幅0.29m、深さ0.06mである。南北方向の溝で、長軸方向はN-24°-Wである。断面形は弧状を呈する。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SD113（図版6・7・35・36）

37Mに位置する。規模は長さ4.45m、幅0.33m、深さ0.06mである。東西方向の溝で、長軸方向はN-88°-Eである。断面形は弧状を呈する。覆土は単層で、VIIb・IX層土を含む黒褐色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 3) 土 坑

### 14SK114（図版6～8・35・37）

37L7・12に位置する。平面形は楕円形、断面形は弧状を呈する。規模は長径1.07m、短径0.65m、深さ0.21mである。覆土は単層で、黒色・灰色シルトブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK115（図版6・8・35・37）

38L5・10に位置する。平面形は楕円形、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.25m、短径1.16m、深さ0.29mである。覆土は2層に分層でき、いずれも灰色系粘質シルトで、1層は灰色シルトブロックを含み、2層はオリーブ黒色シルトブロックを含む。遺物の出土はない。

### 14SK117（図版6・8・35・37）

38N20・25、39N16・21に位置する。平面形は方形、断面形は半円状に近い。規模は長軸0.96m、短軸0.79m、深さは0.63mである。覆土は2層に分層でき、いずれも灰色系粘質シルトで、1層は灰色シルトブロックを含む。おむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK118 (国版6・8・35・37)

41N12・13に位置する。平面形は楕円形、断面形は弧状を呈する。規模は長径0.74m、短径0.58m、深さ0.18mである。覆土は単層で、灰色シルトブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK119 (国版6・8・35・38)

41N18に位置する。平面形は円形、断面形は台形状を呈する。規模は長径0.91m、短径0.83m、深さ0.32mである。覆土は単層で、14SK118と同様、灰色シルトブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK121 (国版6・8・35・38)

38L1・6に位置する。平面形は方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸0.86m、短軸0.84m、深さ0.13mである。覆土は単層で、灰色シルトブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK122 (国版6・8・35・38)

42O9に位置する。平面形は方形に近く、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.60m、短軸1.34m、深さ0.47mである。覆土は2層に分層でき、いずれもシルトブロックを含む灰色系粘質シルトで、おむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK123 (国版6・8・35・38)

43O20・25に位置する。平面形は長方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.38m、短軸0.77m、深さ0.37mである。覆土は2層に分層でき、いずれもシルトブロックを含む灰色系粘質シルトで、斜位に堆積する。遺物の出土はない。

## D 4 区

### 1) 道路状遺構

#### 14SF195 (国版9・11・39)

60・61Oに位置する。北半部はほぼ南北方向、南半部は西側に湾曲する。南北方向に延びる浅い溝の底面にビットが並ぶ構造である。ビットの深さは浅く、底面には凹凸がある。規模は長さ13.80m以上、幅1.10m、深さ0.08mで、長軸方向はN-5°-Eである。溝の断面形は弧状を呈する。覆土は単層で、褐色粘質シルトが堆積する。14SF213の覆土1層と同様の土質である。遺物の出土はない。また、東側に並行して浅いビットが並ぶが(14P194・196~200・225)、同一遺構かどうか詳細は不明である。

#### 14SF213 (国版9・11・39)

58O、59O・P、60Pに位置する。長径0.36~0.70m、短径0.25~0.50m、深さ0.04~0.14mのビットが約0.30~0.40mのほぼ等間隔で並ぶ。規模は長さ19.90m、幅0.60m、深さ0.14mである。長軸方向はN-32°-Eで、北東-南西方向に延びる。ビットの断面形は弧状を呈する。覆土は2層に分層でき、1層は14SF195覆土1層と同様で、2層はIK層主体の灰色粘質シルトである。覆土1層が14SF195と共に通することから、本来は14SF195と同様の構造と考えられる。遺物の出土はない。

## 2) 杭 列

### 14杭列273（図版9・10・40）

59O～Qに位置する。59O20・25で14SD151（近世）と重複する。規模は長さ27.85m以上で、東・西側とも調査区外へ延びる可能性がある。19本の杭から構成され、長軸方向はN-82°-Eである。

### 14杭列274（図版9・10）

59Pに位置し、規模は長さ2.48mである。2本の杭で構成される。東西方向に延び、長軸方向はN-89°-Eである。北側に位置する14杭列273とは長軸方向がほぼ同じであり、位置関係が近いことから、一連の遺構であった可能性がある。

### 14杭列275（図版9・10）

59P・Qに位置し、規模は長さ3.36mである。3本の杭で構成される。東西方向に延び、長軸方向はN-84°-Eである。14杭244・246間は3.06mで、14杭245・246間の0.30mとは間隔が異なるため、本来はこの間に杭が穿たれていた可能性がある。南側に位置する14杭列273とは、14杭列274と同様に一連の遺構であった可能性がある。

## 3) 溝

### 14SD215（図版9・39・40）

58O・Pに位置する。規模は長さ4.29m、幅1.04m、深さ0.08mである。南北方向の溝で、北側は西に曲がる。長軸方向はN-25°-Wである。断面形は弧状～台形状を呈する。覆土は単層で、VIIa層土ブロックを含む灰白色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SD216（図版9・39・40）

57・58Oに位置する。規模は長さ11.75m、幅0.78m、深さ0.19mである。南北方向の溝で、長軸方向はN-16°-Wである。断面形は弧状～台形状を呈する。覆土は単層で、灰白色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 4) 土 坑

### 14SK202（図版9・11・39・40）

58P22・23に位置する。平面形は楕円形と推定でき、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.24m以上、短径1.07m以上、深さ0.28mである。覆土は単層で、IX層土を主体としVIIa層土ブロックを含む褐色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK214（図版9・11・39・40）

58O12・13・17・18に位置する。平面形は長方形、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.69m以上、短軸1.55m、深さ0.38mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰白色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK217（図版9・11・39・40）

58P25、58Q4・5に位置する。平面形は長方形で、底面は凹凸が顕著である。東側には階段状の段差があり、ピット状に凹む。規模は長軸2.79m、短軸1.50m、深さ0.54mである。覆土は単層で、IX層土を主体とし、VIIb層土ブロックを含む灰白色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 4 中世の遺構（上層）

中世の遺構（上層）は、畦畔38条、水田面3面、溝9条、土坑44基、ピット1基、性格不明遺構2基である。畦畔は1区南西側、2区南西側、3区南側、4区南側に分布する。特に3区では遺存状態が良く、2013年度調査で検出した畦畔の延長を確認できた。土坑は1～3区を中心にはばらに分布しているが、1区南側と4区では希薄である。また4区北側では大型の溝がL字状に配置されるが、溝の内側から遺構は検出していない。

水田耕作土のVII・VIIa層は灰色粘質土で、VII層は耕作により搅拌され均質化している。VIIa層とVIIb層の間には耕作痕があり、地点により差はあるが、凸凹が顕著である。VIIa層は上位のVII層と比べて、暗い色調であることのほかは、粘性や土質が類似していて層境も不明瞭である。これに比して、VIIa層下面は凹凸があるものの、層境は明瞭であった。同様に近世の水田耕作土であるV層とVII層の層境も比較的明瞭である。このことから、VIIa層とVII層は本来連続した耕作土であり、VIIa層は下層のVIIb層を巻き込んで耕作されたため、暗い色調となった可能性も十分に考えられる。

VIIa層によって形成された「擬似畦畔B」は、直下におけるVIIb層の遺存状況によって検出状況が異なり、VIIb層が残存している地点ではVIIb層の高まりとして、VIIb層が残存していない地点ではIX層の高まりとして検出した。

上層における遺跡内の標高を調査区ごとに見ると、北に位置する1区で3.73～3.98mと最も高く、南に向かって次第に低くなり、2区で3.62～3.88m、3区で3.53～3.60m、4区で3.52～3.74mである。4区南端部ではわずかに高くなる傾向が見られる。1区北端から4区南端までの約520mで高低差は約0.45mと比較的小さい。この地域は鰐石川の蛇行によって形成された後背湿地であり、このような地を利用して水田耕作が行われていたと考えられる。

### A 1 区

#### 1) 水 田 (図版12・13・41・42)

##### 概 要

水田に関連する遺構は、畦畔5条（14畦畔13～15・17・18）、水田面2面（14水田面16・106）で、14列以南で検出した。1区内の標高は北東部が最も高く3.98m、最も低いのは15Kの3.73mで、北東から南西に傾斜している。高低差は約0.25mである。検出できた畦畔が一部の範囲に限られ、水路と想定される溝も確認できないことから、どのように取排水されていたかは不明である。標高が高い東側の広範囲で、VIIa・VIIb層は上位の層における耕作の搅拌で遺存していなかった。

##### 畦 畔

畦畔は、VIIa層を掘り下げて行く過程で、VIIa層中にVIIb・IX層が帯状に延びる高まりとして検出した。規模は幅0.36～0.80m、高さ0.03～0.08mである。東西方向の畦畔は14畦畔14・17、南北方向の畦畔は14畦畔15・18である。14畦畔13は南側では東西に延び、17K19で北に折れる。長軸方向は、東西方向の畦畔はN-90°～98°-E (N-82°-W)、南北方向のものはN-12°～20°-Eで、真北に対してやや東に振れる。17Kには14SK6・7が位置し、西側には14畦畔13が南北方向に延びる。14畦畔15は14SK6・7の南側から東側にかけて、土坑を囲むように位置する。位置関係からは、水田との関連性も想定できる

が明確にはできなかつた。

### 水田面

14水田面16は16・17Kに位置する。14畦畔13・14・15に囲まれた区画で、長軸は南北方向である。規模は長軸約8.25m、短軸約4.30mの長方形で、面積は約31.81m<sup>2</sup>である。水田耕作土VIIa層と直下のIX層との境界は比較的平坦である。

14水田面106は14畦畔17南側、15・16Kに位置する。周辺部に対してやや凹み、水田耕作土VIIa層と直下のIX層の境界は凹凸が顕著である。規模は長軸約6.70m、短軸約6.10mで、3区の14水田面276と近似する規模である。北辺には東西に延びる14畦畔17が近接し、東辺は14畦畔13の延長線にあり、ほぼ平行することから、これらの畦畔によって区画された水田面であると考えられる。

## 2) 土 坑

### 14SK5 (図版12・14・42)

16I1・2・6・7に位置する。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.73m、短径1.11m、深さ0.56mである。覆土は単層で、オリーブ灰色粘質シルトブロック・黒色粘土を含む緑黒色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK6 (図版12~14・41・42)

17K13・14・18に位置する。14SK7と重複し、14SK7より新しい。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.53m、短径2.40m、深さ1.05mである。覆土は単層で、灰色砂質土・灰色粘質土・黒褐色粘土を含む褐灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK7 (図版12~14・41・42)

17K19に位置する。14SK6と重複し、14SK6より古い。平面形は楕円形、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.29m以上、短径1.16m、深さ0.40mである。覆土は単層で、灰色砂質・粘質シルトを含む褐灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK10 (図版12~14・41・43)

16K14・15に位置する。平面形は楕円形に近く、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.26m、短径1.20m、深さ0.36mである。覆土は単層で、灰色・黒褐色粘質シルトを含む褐灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK11 (図版12・14・43)

11H24・25、11I4・5に位置する。平面形は方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.05m、短軸1.90m、深さ0.67mである。覆土は3層に分層でき、1層は酸化鉄を多量に含むオリーブ褐色粘質シルトで、2・3層はVIIa・VIIb・IX層ブロックを含み、おおむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK22 (図版12・14・41・43)

10J24・25、10K5に位置する。VII層・VIIa層の混合土層直下から掘り込まれる。平面形は楕円形に近く、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.98m、短径1.60m、深さ0.37mである。覆土は3層に分層でき、特に2層には灰色砂が堆積する。遺物の出土はない。

### 14SK95 (図版12・14・43)

14J20・25、15J16・21に位置する。平面形は楕円形に近く、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.91m、短径1.28m、深さ0.47mである。覆土は3層に分層でき、1・2層はVIIa・VIIb層土を含む灰色

粘質シルト、3層はIX層土を少量含む灰色粘土で、おおむねレンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## B 2 区

### 1) 水 田 (図版15・16・44・45)

#### 概要

水田に関連する遺構として畦畔を8条検出した(14畦畔176・184・185・187~191)。南西側20~22Lにまとまり、このほか南東側で南北方向の14畦畔184、北西側で東西方向の14畦畔187を検出した。2区内の標高は北東側が最も高く3.88m、最も低いのは21L周辺の3.62mで、北東から西へ傾斜する。高低差は約0.26mである。検出できた畦畔が一部の範囲に限られ、水路と想定される溝も検出していないことから、どのように取排水されていたかは不明である。

#### 畦 畔

畦畔は、VIIa層を掘り下げて行く過程で、VIIa層中にVIIb層またはIX層が帯状に延びる高まりとして検出した。VIIb層は2区全面に遺存していたものではなく、部分的に遺存していた。南西側の14畦畔176、14畦畔191南部分、南東側の14畦畔184はVIIb層の高まりとして、ほかの畦畔は主にIX層の高まりとして検出した。いずれの畦畔も断片的で、水田の構造などは不明である。規模は、幅0.22~0.95m、高さ0.02~0.09mである。長軸方向は、東西方向の畦畔がN-90°~101°-E (N-79°-W)、南北方向のものがN-10°-W~N-8°-Eである。21L17・18周辺では、14畦畔189と14畦畔188が1.95m前後の比較的狭い間隔で東西方向に平行して延びる。これは2区での一般的な水田区画を示しているというよりも、この地点が2区内で標高が一番低いため、水回りなどを考慮した構造を反映していると考えられる。

### 2) 土 坑

#### 14SK168 (図版15・17・44・45)

21J9・10・14・15に位置する。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.68m、短径1.75m、深さ0.57mである。覆土は単層で、VII・VIIa・IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK169 (図版15・17・44・46)

21I22、21J2・3に位置する。平面形は楕円形で、断面形は台形状を呈する。長径2.06m、短径1.26m、深さ0.66mである。覆土は単層で、VIIa・IX層土ブロックを含む粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK174 (図版15~17・44・45)

22L22・23、22M2・3に位置する。VII層直下から掘り込みが確認できる。平面形は楕円形と推定でき、断面形は底面中央に落ち込みがある。規模は長径2.90m以上、短径1.77m以上、深さ0.76mである。覆土は2層に分層できる。1層はVII・VIIa・IX層土ブロックの混合土、2層は炭化物を含む灰色細砂で、おおむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK177 (図版15~17・44・46)

21K21・22、21L1・2に位置する。VII層直下から掘り込みが確認できる。平面形は方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.30m、短軸1.92m、深さ0.72mである。覆土は5層に分層でき、いずれもIX層土ブロックを含む灰色系のシルトである。1~3層がレンズ状、4・5層が水平に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK179（図版15～17・44・46）

22K23・24、22L3・4・5に位置する。14SK183と重複し、14SK183より新しい。平面形は不整形で、北側の一部が方形に張り出す。断面形はテラス状の段差が一部に確認できる。規模は長軸3.24m、短軸2.26m、深さ0.44mである。覆土は6層に分層でき、1～4層が灰色系粘質シルト、5・6層が黒色系粘質シルトである。遺物は須恵器有台杯（1）が出土したが、VIIb層を掘り込むことから中世の遺構である。

## 14SK183（図版15～17・44・46）

22K23・24に位置する。14SK179と重複し、14SK179より古い。平面形は梢円形と推定でき、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.50m、短軸0.54m以上、深さ0.46mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを少量含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## C 3 区

## 1) 水 田（図版18～23・30・47・48）

## 概 要

水田に関連する遺構は、畦畔23条（14畦畔40・41・43～50・52～63・65）、水田面1面（14水田面276）、溝2条（14SD29・34）を検出した。畦畔は3区全域で検出されたが、40列を境にして北側と南側で遺存状況が異なる。北側の畦畔は断片的で、南側では遺存状況が比較的良好であった。14SD29・34は水田に伴う水路としての機能が想定され、3区北東側で北西～南東方向に2条が平行して直線的に延びている。3区内の標高は北東側が最も高く3.60m、最も低いのは南西側の3.53mで、東から西に向かって傾斜する。高低差は約0.07mで、その差は小さい。地形の傾斜から判断して14SD29・34から取水し、西側の水田へと水を引き入れていたと考えられる。水田区画については、畦畔の検出状況が断片的なため、畦畔によって4辺が固まれたものは1区画（14水田面276）のみであった。

## 畦 畔

畦畔は、VIIa層を掘り下げる過程で、VIIa層中にVIIb層またはIX層が帶状に延びる高まりとして検出した。検出状況は、2013年度41列以南で検出した畦畔の同軸線上におおむね位置する。39列以北と、南側の41～43P付近ではVIIa層直下にVIIb層が遺存していたが、ほかではVII・VIIa層の耕作が下層のVIIb層まで及んでいたため遺存していないかった。VIIb層が遺存している範囲ではVIIa層中にVIIb層が、VIIb層が遺存していない範囲ではIX層が、帶状の高まりとしてVIIa層内で検出した。このため、同じ畦畔でも14畦畔46では43P1、14畦畔47では42P3、14畦畔50は42O21をそれぞれ境にして、西側ではVIIb層、東側ではIX層の高まりとして検出した。40列以北では、畦畔らしき高まりが認められたものの断片的で、詳細は不明である。比較的遺存状態が良好なのは14畦畔55以南で、東西方向では14畦畔46・47・50・55、南北方向では14畦畔40・43・45・48・49が比較的長く検出でき、正方位を意識した構造と考えられる。2013年度検出分も合わせて長軸方向を見ると、東西方向の畦畔はN-86°～92°-E（N-88°-W）、南北方向のものはN-0°～3°-Eで、東西方向の畦畔は南北方向のものに比べて振れ幅が大きい。各畦畔は0.12～0.45mの間隔で途切れる部分があり、また、直交する畦畔同士で同様な間隔をあけて接続しない部分が確認できた。断面を観察したところ、0.02～0.12mの深さで水田耕作土VIIa層が落ち込んでいた（図版21B-B'・図版22D-D'）。畦畔の検出状況が断片的であるため明言はできないが、これらは隣り合う区画へと水を引き入れるための水口であったと考えられる。14畦畔45（42P24・25）・46（43P21・22）・47（42O8）・48（42O16）・49（42P6）・50（42P6）・55（40N7・8）の途切れる部分が水口であった可能性が高い。

## 水田面

今年度の調査では明らかに水田単体を把握したものののみに遺構名を付けたため、捉えられたものは1区画のみである。14水田面276は42O・Pに位置し、東西方向が長軸となる。規模は長軸4.78m、短軸が西辺が4.21m、東辺が4.77mで、東辺がわずかに広くなる方形を呈している。面積は約18.46m<sup>2</sup>である。

畦畔はいずれも直線的に延びていることから、本来は整然と区画されていたと考えられる。4辺は検出できなかつたが、平行する畦畔の間隔を見ると、南北方向の14畦畔48と14畦畔49との間隔はほぼ一定で5.00m前後である。東西方向の14畦畔46と14畦畔47間の間隔は42・43Pで6.91m、42・43Oで6.54m、2013年度調査区の42・43Lで6.02mと、西側が広く東側で狭くなる傾向がある。同じく東西方向の14畦畔47と14畦畔50の間隔は42Pで4.14m、42Oで5.06m、2013年度調査区の41・42Mで7.15mとなり、西側が狭く、東側で広くなる傾向がある。

また、43P・Qで14畦畔45の断面を観察したところ、東側の区画と西側の区画とで、水田面に異なる状況が確認できた（図版22B-B'）。東側では耕作による凹凸が少なくほぼ平坦であり、それに対して、西側では一段低くなり、耕作による凹凸が顕著である。これは地形の傾斜に合わせて水田を作るため、水田面が14畦畔45の東側が高く、西側で低いことを反映していると考えられる。水田面が高い西側は深くまで耕作が及んでおり、東側は水田面が高いため、VIIa層を水平に掘り下げる過程で、水田面の下部に近い部分を検出したものと考えられる。

### 水田に関連する溝

14SD29は37・38Lに位置する。北側は調査区外へ延び、南は38L8で立ち上がる。37L9・10・14・15で14SK37と重複し、14SK37より古い。規模は長さ13.32m以上、幅1.05m、深さ0.16mである。北西－南東方向に延び、長軸方向はN-9°-Wである。底面はVIIb層まで掘り込まれ、IX層には達していない。断面形は弧状を呈する（図版19）。覆土は3層に分層でき、VIIa層に類似する。1・2層はIX層土をブロック状に含み、3層は細砂を多く含む。レンズ状に堆積することから自然堆積と考えられる。14SD34と同様にVII層直下から掘り込まれ、VII・VIIa層を耕作土とする水田に伴う溝と考えられる。

14SD34は37～40Lに位置する。位置関係から、2013年度調査のSD40と同じ溝と考えられる。南東側は調査区外へさらに延びている。38L13で14SK36と重複し、14SK36より古い。東岸には土手状に高まる14畦畔59が位置するが、38L以北では検出できなかつた。規模は長さ35.70m以上、幅1.22m、深さは0.32mである。北西－南東方向に延び、長軸方向はN-11°-Wである。底面はX層まで掘り込まれ、断面形は弧状を呈する（図版19）。覆土はVII・VIIa層に類似し、4層に分層できる。1・2層はVIIb層土ブロック、3層はIX層土ブロックを含む。レンズ状に堆積することから、自然堆積と考えられる。底面の標高は、北側が高い傾向にあるが、38L16で3.56mと最も高く、この地点から北側と南側に向かって傾斜する。北端が3.42mで約0.14m低くなり、南端が3.22mで約0.34m低くなる。各調査区の標高を考慮すると、北から南に流下していた可能性が高い。14SD34がVII層直下から掘り込まれていることが確認できることから（図版19A-A'）、14SD34はVII・VIIa層を耕作土とする水田に伴う溝である可能性が高い。ただし、3区内において14SD29・34と水田の取排水に係わる施設は検出していない。

14SD29・34ともにVII層直下から掘り込まれているが、重複がなく新旧関係は不明である。長軸がほぼ同じであることから、比較的短期間に付け替えられたか、同時に機能していたかのいずれかが考えられる。2013年度調査のSD40周辺には平行する溝が位置し、14SD29・34も同様な関係にあると考えられる。

## 2) 土 坑

## 14SK26 (図版18・20・21・24・47・49)

39M13・14・18・19に位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.09m、短軸1.15m、深さ0.46mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK27 (図版18・21・24・47・49)

39N5、40N1、40M21に位置する。平面形は円形で、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.00m、短径1.73m、深さ0.47mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK28 (図版18・20・24・47・49)

39L16・17に位置する。平面形は円形で、断面形は半円状を呈する。規模は長径1.05m、短径0.95m、深さ0.38mである。覆土は2層に分層でき、いずれもIX層土ブロックを含む灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK30 (図版18・19・24・47・49)

38M12・13に位置する。平面形は円形で、断面形は台形状を呈する。規模は長径1.80m、短径1.53m、深さ0.42mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK31 (図版18・19・24・47・50)

37L22・23、37M2・3に位置する。平面形は方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.58m、短軸1.45m、深さ0.54mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK33 (図版18・19・24・47・50)

38L14・19に位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状に近い。規模は長軸1.05m、短軸0.80m、深さ0.48mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK36 (図版18・19・24・47・50)

38L13に位置する。14SD34と重複し、14SD34より新しい。平面形は長方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸1.30m、短軸1.02m、深さ0.30mである。覆土は2層に分層でき、いずれもIX層土ブロックを含む灰色粘質シルトで、おむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

## 14SK37 (図版18・19・24・47・50)

37L9・10・14・15に位置する。14SD29と重複し、14SD29より新しい。平面形は長方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.13m、短軸1.24m、深さ0.43mである。覆土は2層に分層でき、IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。遺物の出土はない。

## D 4 区

## 1) 水 田 (図版25・51・52)

## 概 要

水田に間連する遺構は、畦畔2条(14畦畔165・166)、溝1条(14SD150)で、59列以南で検出した。14SD150は水田に伴う水路としての機能が想定される溝で、4区南西側に位置し、北西—南東に延

びている。4区内の標高は南西部が最も高く3.74m、最も低いのは北東部の3.52mで、全体的に南西から北東に向かって傾斜し、高低差は約0.22mである。地形の傾斜から判断して、14SD150から取水し、北側の水田へと水を引き入れていたと考えられる。

#### 畦 畦

14畦畔165は、VIIa層を掘り下げる過程で、VIIa層中にIX層が帯状に延びる高まりとして検出した。59N～Pに位置する。規模は、幅が0.22～1.02m、高さが0.04～0.07mである。東西方向の畦畔で、長軸方向はN-88°-Eである。検出状況は断片的で遺存状況は良くない。中層（古代）の調査で14畦畔165の下から杭列を検出しているが、位置や方向が一致し、中層（古代）から継承された区画による畦畔と推定する。14畦畔166は60Pに位置する。14SD150の東岸でIX層の高まりとして検出した。規模は長さ5.72m以上、幅1.07m、14SD150に沿って南東～北西方向に延び、長軸方向はN-88°-Eである。周辺には14SD155、14SK161・162が位置しており、水田に関連する遺構の可能性も考えられる。

#### 水田に関連する溝

14SD150は60・61Pに位置する。南は調査区外へ延び、北側は60P11・16で立ち上がる。東岸の一部には14畦畔166が位置する。規模は長さ17.81m以上、幅0.68m、深さ0.14mである。南東～北西方向に弧状に延び、長軸方向は南側でN-16°-W、北側でN-32°-Wである。底面はIX層まで掘り込まれており、断面形は台形状や弧状を呈する。覆土は3層に分層でき、いずれもVIIa層に類似し、底面付近ではIX層土ブロックの混入比率が高い。レンズ状に堆積することから自然堆積と考えられる（図版25C-C'）。底面の標高は、南側が3.62m前後、北側が3.45mで高低差は約0.17mである。南東から北西に流下していたと考えられる。14畦畔166との関連性から、14SD150はVII・VIIa層を耕作土とする水田に伴う溝である可能性が高い。遺物は覆土1層から木製品板材（27）が出土した。

#### 2) 溝

##### 14SD153・154（図版25・26・51・52）

54～56O・56Nに位置する。2条が重複するL字状の溝で、14SD153の方が新しい。56Oではほぼ直角に曲がる。長軸方向は、南北方向がN-3°-Wで、東西方向がN-87°-Wである。ともにVIIb層を掘り込み、短期間に同じ場所に掘り直されたと考えられる。14SD153の規模は長さ37.20m以上、幅2.18m、深さ0.71mで、14SD154の規模は長さ37.80m以上、深さ0.51mである。ともに断面形は弧状を呈する。覆土は、いずれもIX層土ブロックを主体的に含む灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。主に北・東側から流れ込みによる堆積が断面観察から確認できる。ともに北側に向かい徐々に深くなり、14SD153の底面標高は東側が4.80m、北側が4.33mで、0.47mの高低差がある。北側に向かって低下する自然地形に沿ったもので、水路としての機能が考えられる。遺物は14SD154の2層から土師質土器（2）、3層から須恵器瓶（3）・木製品部材（28）が出土した。

##### 14SD155（図版25・26・51・53）

58・59Qに位置する。南端は14SK161・162と重複し、14SK162より古いが、14SK161との新旧関係は不明である。規模は長さ10.60m以上、幅0.88m、深さ0.39mである。北西～南東方向の溝で、長軸方向はN-8°-Wである。断面形は台形状を呈する。覆土は单層で、VII・VIIa層混合土・IX層土ブロックを含む。底面の標高は、3.45～3.51mとばらつきがあり、傾斜の方向性は明確ではない。東側には東西南向の14畦畔165が位置することから、14SD155と水田が関連する可能性もあるが明確にはできなかった。

遺物は、遺構底面から木製品板材（29）が出土した。

### 3) 土 坑

#### 14SK156（図版25・26・51・53）

56O25に位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状を呈する。西側は調査の排水溝で切られている。規模は長軸1.44m、短軸1.26m以上、深さ0.42mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK159（図版25・26・51・53）

55P21・22に位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状を呈する。西側は調査の排水溝で切られている。規模は長軸1.66m、短軸0.56m以上、深さ0.28mである。覆土は単層で、VIIb・IX層土ブロックを含む灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK160（図版25・26・51・53）

56O23、56P3に位置する。平面形は長方形で、断面形は台形状を呈する。規模は長軸2.30m以上、短軸1.40m、深さ0.45mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

#### 14SK161（図版25・26・51）

59Q5・9・10、60Q1・6に位置する。14SD155・14SK162と重複し、14SK162より古いが14SD155との新旧関係は不明である。平面形は楕円形に近く、断面形は台形状を呈する。規模は長径2.03m、短径0.89m、深さ0.39mである。底面は北側で0.16mほど高くなり階段状となる。遺物の出土はない。

#### 14SK162（図版25・26・51・53）

59Q5・10、60Q1・6に位置する。14SD155・14SK161と重複し、最も新しい。平面形は楕円形で、断面形は台形状である。規模は長径2.84m、短径2.44m、深さ0.41mである。覆土は3層に分層でき、1層は炭化物や酸化鉄を含む暗灰黄色粘質シルト、2層はIX層土を多量に含む灰色粘質シルト、3層はVIIa層土を多量に含む灰色粘質シルトで、レンズ状に堆積する。底面北側には平面形が楕円形で、長径1.32m、短径1.06m、深さ0.12mの落ち込みがある。遺物の出土はない。

#### 14SK167（図版25・26・51・53）

56O15に位置する。平面形は円形で、断面形は半円状を呈する。規模は長径0.99m、短径0.89m、深さ0.48mである。覆土は単層で、IX層土ブロックを含む黄灰色粘質シルトが堆積する。遺物の出土はない。

# 第V章 遺 物

## 1 概 要

遺物量は少量であるが、古代から近世のものが出土している。中世以前の遺物の内訳は、須恵器11点、土師器17点、珠洲焼14点、土師質土器40点、木製品（部材・板材）4点、杭20点（そのほか麻食して取り上げられなかつたものが4点ある）となる。土器類の大半はⅧ層及びⅧa層から出土したもので、遺構に伴うものは少ない。木製品は上層（中世）の溝（14SD150・154・155）覆土あるいは底面から出土した。杭は打ち込まれた状態で、中層（古代）で検出した。

須恵器・土師器・珠洲焼・石製品・木製品は2013年度調査でも出土しており、出土遺物の組成はおおむね同様である。出土遺物量が極めて少ないと、水田耕作による土層の搅拌によって時期の異なる遺物の混入が著しい状態である。

## 2 土 器（図版27・54）

### A 上層（中世）の遺構出土

2区の14SK179、4区の14SD154から古代の須恵器と中世の土師質土器が出土した。上層（中世）に帰属する遺構であるが、耕作による搅拌などにより、須恵器が混入したと推定される。

#### 14SK179（1）

須恵器の有台杯（1）が出土した。高台は高く、体部は比較的緩やかに立ち上がり。体部内外面ともにロクロナデ、底部外面はロクロケズリで調整され、高台は内外面及び豊付ともにロクロナデが施される。10世紀の所産と推定される。

#### 14SD154（2・3）

土師質土器皿（2）、須恵器の瓶（3）が出土した。2は手づくね成形で、口縁部にヨコナデが施される。体部が比較的急に立ち上がり、口縁端部は丸みを帯びた断面形を呈する。14世紀頃の所産と推定される。3の高台は低く、豊付は幅広で平坦である。体部は比較的急に立ち上がる。体部は内外面ともにロクロナデで調整され、高台は、内外面にロクロナデが施される。体部の中ほどに、窯入れの際に重ねた痕跡が残る。

### B 遺構外出土

#### 土 師 器（4～8）

4～7は無台碗である。4は3区Ⅷa層から出土した。体部は内湾しながら立ち上がり、口縁端部は外反し、断面形は丸みを帯びる。体部内外面ともにロクロナデされる。10世紀の所産と推定される。5は3区Ⅸ層から出土した。体部は直線的で緩やかな立ち上がりと推測される。6は4区Ⅷb層からの出土である。体部は底部付近でわずかに内湾する。7は4区Ⅷa層から出土した。体部は直線的で、緩やかな立ち上がりと推測される。8は有台碗の高台部で、1区Ⅷa層から出土した。体部を欠損している。高台は

低く、立ち上がりはほぼ垂直で、端部は丸みを帯びる。

#### 須 恵 器 (9~14)

9は1区VIIa層上面から出土した。壺の体部と推定される。体部内外面とも丁寧なロクロナデを施している。10~13は壺である。10は体部の下半で、1区VIIa層から出土した。外面には不定方向の格子目タタキの痕跡が残り、内面には平行文の當て具痕跡が残る。11は3区VIIa層から出土した。外面は左下がりの平行タタキが施され、内面には同心円文の當て具痕跡が残る。12は1区VIIa層から出土した。外面には不定方向の格子目タタキの痕跡が残り、内面には平行文の當て具痕跡が残る。13の外面は格子目タタキが施され、内面は無調整で、平行文の當て具の痕跡が残る。14は蓋で2区で表探した。外面は右方向の回転ヘラケズリで調整され、内面には横向方向のロクロナデが施される。

#### 珠 洲 焼 (15~17)

15は片口鉢で、4区IX層上面から出土した。体部は緩やかに立ち上がり、外面はヨコナデが施される。内面に卸目は確認できない。底部外面には静止糸切り痕が認められる。16は壺で3区VIIb層から出土した。外面は右下がりの平行文タタキが残され、内面には円形のおさえ痕がある。17は壺で1区VIIa層から出土した。外面には右下がりの平行文タタキが残る。タタキ痕跡は、長さ2.8cm×幅3.8cmが1単位である。内面には円形のおさえ痕がある。

#### 土師質土器 (18・19)

18・19はともに4区VIIa層から出土した。18は体部が内湾しながら緩やかに立ち上がり、口縁端部は直線的で丸みを帯びた断面形を呈する。口縁部はヨコナデで調整される。焼成は比較的良好である。19は体部が内湾しながら緩やかに立ち上がり、口縁端部は直線的で、丸みを帯びた断面形を呈する。体部内外面上半はヨコナデで調整され、体部外面下半から底部にかけて指押さえの痕跡が残る。内面はヨコナデで調整される。ともに13世紀後半頃の所産と推定される。

### 3 石 製 品 (図版28・54)

4区で表探した砥石(20)を1点図示する。色調は灰白色(10YR8/2)を呈し、粒子のやや粗い凝灰岩を用いる。上部を欠損する。砥面は4面に認められる。各面ともに比較的滑らかな砥面を形成している。下部を中心で煤が付着しており、火を受けたことが分かる。

### 4 木 製 品 (図版28・54)

木製品はいずれも4区からの出土で、板材2点、部材1点、杭24点が出土した。板材2点、部材1点は、上層遺構から、杭はすべて中層遺構の14杭列273・275(59N~59Q)からの出土である。杭は14杭列273から5点、14杭列275から1点を図示した。

## A 中層（古代）の遺構出土

### 14杭列 273 (21~25)

いずれも上半部を欠損する。21はミカン割りした素材を用い、片側のみの加工で下端を尖がらせている。22は丸木取りで片側のみの加工である。23は丸木取りで表面に樹皮を残す。下端はわずかな加工で尖がらせている。24はミカン割りした素材を用い、断面形は四角形～五角形を呈する。下端は多方向からの加工で尖がらせている。25は表面に樹皮を残す丸木取りで、直径3mm程度の孔が2か所認められる。下端は多方向からの加工で尖らせている。

### 14杭列 275 (26)

26の素材は表面に樹皮を残す丸木取りで、下端の加工も入念に行われている。14杭列273のものより太い。

## B 上層（中世）の遺構出土

### 14SD150 (27)

下半部を欠損する板材で、上端は水平に切断され、短冊状を呈する。加工はやや粗く、表面に凹凸が残る。木取りは板目である。

### 14SD154 (28)

下半を欠損する部材で、断面形は長方形を呈する。上端には多方向からの加工痕が残り、やや丸みを帯びる。右側面と下半部に切欠きによる凹状・凸状の加工がそれぞれ施される。右側面の凹部には、釘穴と考えられる穿孔が1か所認められる。木取りは流れ柾目である。

### 14SD155 (29)

上下を欠損する。板材で、27と同様に加工はやや粗く、表面に凹凸が残る。木取りは流れ柾目である。

# 第VI章 自然科学分析

## 1 はじめに

宝田遺跡（新潟県柏崎市宝田地内）は、柏崎平野のほぼ中央部、現在の鰐石川の左岸に分布する沖積地に立地する【鈴木1989】。本遺跡では、発掘調査の結果、古代や中世の水田のほか、溝や土坑などが確認されている。

本報告では、I・3区及び4区の堆積層（以下、基本土層）におけるイネ属などの栽培植物を含むイネ科植物の消長を検討するため、植物珪酸体分析を実施した。また、用途不明とされる土坑の性格の検討として、特に土壌の化学成分（リン酸・カルシウム・腐植）に着目した調査を実施した。

## 2 植物珪酸体分析

### A 試 料

#### 1) 試 料 の 概 要

宝田遺跡の基本土層は、発掘調査所見に基づくと、上位よりI層からX層（VI層を除く）まで区分されおり、I・II層が現代、III・IV層が近世～近代、V層が近世、VII・VIIa層が中世、VIIb層が古代、IX～X層が古代以前とされている。なお、水田については、中世の水田はVII・VIIa層が耕作土、VIIa層とVIIb層との間で畦畔（「擬似畦畔B」。以下同じ）が確認されており、古代の水田はVIIb層の沈み込む部分が水田、IX層の盛り上がる部分が畦畔とされている。以下に、今回の分析対象とされた各地点の基本土層の観察所見を記し、模式柱状図を第10図に示す。

#### 1 区

I区は調査区東壁の基本土層に相当し、調査地点の層厚（深度）は約118cmを測る。本地点では、I層～III層、V層、VII～X層までが確認されている。X層は淘汰の良い細粒砂で灰色シルト、XI層は泥と砂からなる互層及び細粒砂である。X・IX層はみかけ塊状をなすシルト～粘土からなり、VIIa層起源とみられる黒灰色～暗灰色泥を充填する根痕が認められ、この根痕の疊密によりX層とIX層に分層される。VIIa層は黒灰色泥の偽縛（ブロック）や微細な炭質物などが混じる暗灰色泥である。なお、後述する3・4区の同層との比較では、層厚が薄く、黒灰色泥の残存状況も不明瞭である。これより上位は、VII層が（青）灰色泥、V層がVII層や上位のIII層よりやや暗色を呈する暗灰色泥、II層及びI層は灰色泥からなる。

#### 3 区

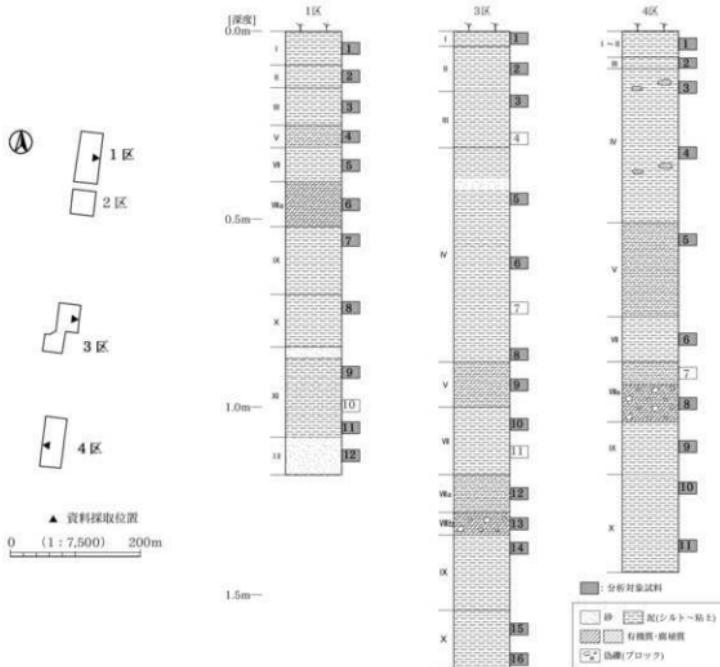
3区は調査区東側の基本土層に相当し、調査地点の層厚（深度）は約170cmを測る。本地点では、I～V層、VII～X層までが確認されている。基本土層最下部のX・IX層はみかけ塊状をなす青灰色を呈する泥層であり、IX層は上位のVIIb層と不整合であるほか、微細な炭質物が混じる。VII層は、下位のIX層を起源とするとみられる亜角～亜円状を呈する偽縛が多く混じる黒灰色泥（VIIb層）と、VIIb層より淡色で混入する偽縛が少ない暗灰色泥（VIIa層）からなる。VII層は灰色泥、V層は暗灰色泥からなり、V層中には植物遺体が点在するほか、灰色泥の偽縛が混じる。IV層は灰色泥を基質とするが、部分的に極細粒砂層や極細

粒砂～砂質シルトを基質とする偽礫の分布が認められる。IV層より上位は、III層が灰白色泥、II・I層が灰色泥からなる。

#### 4 区

4区は調査区西壁の基本土層に相当し、調査地点の層厚（深度）は約144cmを測る。本地点では、VI層を除くI～X層までが確認されている。本地点の基本土層最下部のX・IX層はみかけ塊状を有す青灰色泥からなり、IX層はやや粘性を増す。また、3区と同様にVIIa層と不整合であり、VIIa層下部を起源とするとみられる黒灰色～黒褐色泥の偽礫や微細な炭質物などが混じる。VIIa層は3区と同様にIX層を起源とするとみられる青灰色泥の偽礫が混じる黒灰色泥（下部）と、下部と比べやや淡色を呈する暗灰色泥（上部）からなる。VII層は（青）灰色泥、V層は植物遺体が混じる褐灰泥からなる。IV層は、下部が灰～褐灰色泥、上部が青灰色泥からなる。なお、IV層では、3区と同様に砂を基質とする偽礫の混入が認められる。これより上位では、III層及びII～I層は灰色泥からなる。

以上の各地点の基本土層を概観すると、堆積物の主体はシルト～粘土からなる泥層から構成されることから、基本的には河川の氾濫水などが及ぶような環境であったと考えられる。また、XI層や廻層などは調査地内を流れていた河川の痕跡を示している可能性がある。さらに、IX層の層厚（深度）の比較によれば、最も北に位置する1区で最も標高が高く、3・4区では南に向かって標高が緩やかに上昇しており、これ



第10図 各地区の模式柱状図及び試料採取位置

らの微地形に違いにより各層の層厚も変化している様子がうかがえる。

## 2) 分析試料

本項では、現代の堆積物（I・II層）を含め、栽培植物を含むイネ科植物の消長の検討が目的とされたことから、各地区の基本土層の各層を対象として土壤39点（1区：12点、3区：16点、4区：11点）を採取している。なお、試料採取の際、層厚の厚い層位については、上部（U：upper）・下部（L：lower）として複数を採取している。分析試料は、担当者との協議や確認に基づき土壤34点（1区：11点、3区：14点、4区：10点）を選択し、植物珪酸体分析に供した。分析対象とした試料の採取位置は、第10図の模式柱状図に併記したので参照されたい。

## B 分析方法

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタンクスチレン酸ナトリウム、比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、ブリュラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体）及び葉身機動細胞に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体）を、[近藤 2010] の分類を参考に同定・計数する。分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、乾土1gあたりの植物珪酸体含量（同定した数を堆積物1gあたりの個数に換算）を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、各分類群の含量は100単位として表示し、100個/g未満は「<100」で表示する。また、各分類群の植物珪酸体含量とその層位的変化を検討するために、各試料の植物珪酸体含量を図示する。

## C 結 果

各試料からは植物珪酸体が検出されるが、概して保存状態が悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。以下に、調査区ごとに植物珪酸体の産状などを記す。

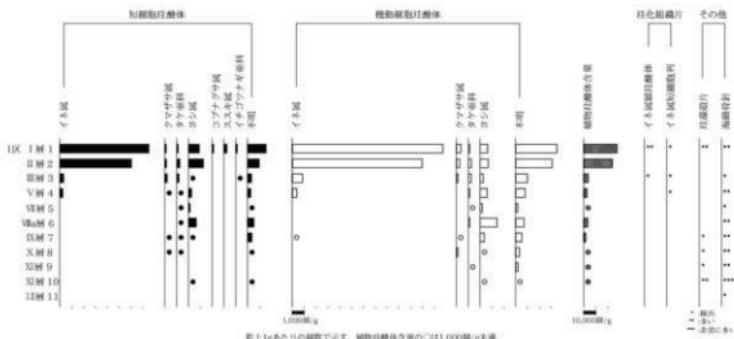
### 1) I 区

結果を第4表・第11図に示す。I区東壁の植物珪酸体含量は、III層が未検出であったほかは、300～2.8万個/gの範囲にあり、全体的に上位に向かって含量が高くなるという傾向を示す。

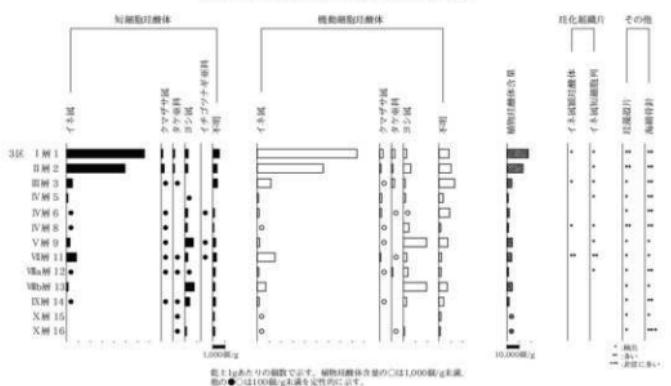
検出された分類群についてみると、クマザサ属・タケアキ科・ヨシ属・コブナグサ属・スキイチゴツナギ亞科などが認められ、これらの分類群ではヨシ属の含量が比較的高い傾向にある。なお、コブナグサ属やスキイチゴツナギ亞科はI・III層のみからの検出である。

栽培植物は、イネ属が産出し、葉部に由来する短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体が認められる。イネ属は、IX層で機動細胞珪酸体が100個/g認められたが、それ以降ではV層以降の層位より連続して産出する。その含量は、V・III層では短細胞珪酸体が300個/g、機動細胞珪酸体が400～900個/g、II・I層では短細胞珪酸体が6,100～7,500個/g、機動細胞珪酸体が1.1～1.3万個/gである。また、イネ属の葉部や茎などに由来する珪化組織片（短細胞列・頸細胞）などがV層以降の層準より検出される。

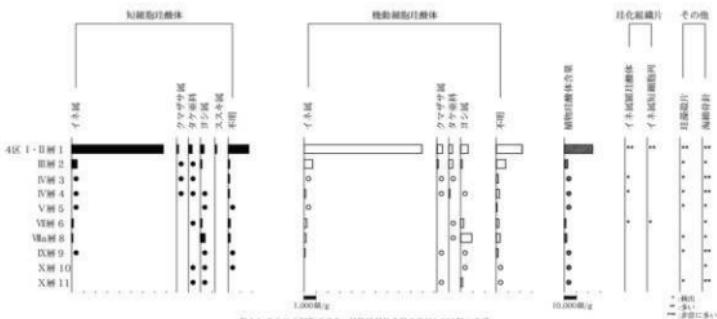




第11図 植物珪酸体含量の層位の変化（1）



第12図 植物珪酸体含量の層位の変化（2）



第13図 植物珪酸体含量の層位の変化（3）

なお、植物珪酸体以外では、全試料より珪藻殻片や海綿骨針が検出された。

## 2) 3 区

結果を第5表・第12図に示す。3区東壁の植物珪酸体含量は400～1.8万個/gの範囲にあり、1区と同様に上位に向かって含量が高くなるという傾向を示す。

検出された分類群は、クマザサ属・タケア科・ヨシ属・イチゴツナギア科などであり、1区と同様にヨシ属の含量が高い。

栽培植物は、イネ属の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体が認められ、X層を含め上位の試料すべてより産出する。その含量は、X～IX層では短細胞珪酸体が100個/g未満（IX層のみ）、機動細胞珪酸体が100個/g未満～200個/g、VIIa・b層では短細胞珪酸体が100個/g未満～100個/g、機動細胞珪酸体が100～700個/g、VII層では短細胞珪酸体が800個/g、機動細胞珪酸体が1,500個/g、V・IV層では短細胞珪酸体が100個未満/g～300個/g、機動細胞珪酸体が100個未満/g～200個/g、III層では短細胞珪酸体が500個/g、機動細胞珪酸体が1,200個/g、II・I層では短細胞珪酸体が5,000～6,600個/g、機動細胞珪酸体が5,600～8,400個/gである。また、VIIb層より上位の層準ではイネ属の珪化組織片（短細胞列・頸珪酸体）も検出される。

なお、植物珪酸体以外では、全試料より珪藻殻片や海綿骨針が検出された。

## 3) 4 区

結果を第6表・第13図に示す。4区西壁の植物珪酸体含量は200～2.4万個/gの範囲にあり、上記した1・3区と同様に、全体的に上位に向かって含量が高くなるという傾向を示す。

検出された分類群は、クマザサ属・タケア科・ヨシ属・ススキ属などであり、ススキ属はI・II層のみからの産出である。

栽培植物は、イネ属の短細胞珪酸体や機動細胞珪酸体が認められ、IX層及び上位の試料すべてより産出する。その含量は、IX～IV層では短細胞珪酸体が100個未満/g～100個/g、機動細胞珪酸体が100個未満/g～200個/g、III層では短細胞珪酸体が500個/g程度、機動細胞珪酸体が700個/g、II・I層では短細胞珪酸体が7,800個/g、機動細胞珪酸体が10,000個/gである。また、VII層、IV層、I・II層ではイネ属の珪化組織片（短細胞列・頸珪酸体）も検出される。

なお、植物珪酸体以外では、全試料より珪藻殻片や海綿骨針が検出された。

## D 考 察

### 1) 栽 培 植 物

I区、3区及び4区の基本土層を対象とした植物珪酸体分析の結果、XI～XII層及びX層を除く各試料より栽培植物のイネ（イネ属）に由来する植物珪酸体が産出した。

稲作が行われた水田の土壤では、栽培されていたイネ属の植物珪酸体が土壤中に蓄積され、植物珪酸体含量（植物珪酸体密度）が高くなる。水田（稻作跡）の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体（機動細胞由来）が試料1g当り5,000個以上の密度で検出された場合に、そこで稲作が行われた可能性が高いと判断されている〔杉山2000〕。

以上の目安を参考として、各試料のイネ属の機動細胞珪酸体含量について見てみると、現代とされるI・

II層は5,600～1.3万個/gと各調査区を通じて含量が高いことから、稲作の可能性が示唆される。なお、現在の調査区周辺は水田として利用されており、これらの土地利用とも調和する結果といえる。

中世の水田は、調査所見によれば、VII・VIIIa層が耕作土、VIIIa層とVIIIb層との間で畦畔が確認されている。各地区のVII層及びVIII層の機動細胞珪酸体含量は、I区がVII・VIIIa層とともに未検出、3区ではVIII層が1,500個/g、VIIIa層が100個/g、4区ではVII・VIIIa層ともに200個/gであり、いずれも上記した5,000個/gを下回る。なお、各調査区のVII層の上・下位の層位変化について見ると、いずれも機動細胞珪酸体含量は極めて低い。このようなイネ属の産状を考慮すると、3区のVII層の産状は稲作が行われていたことを示している可能性がある。

また、古代の水田は、VIIIb層が水田、IX層上面より畦畔が確認されている。上記と同様に各地区的VIIIa・b層とIX層のイネ属の機動細胞珪酸体含量について見ると、I区ではVIIIa層が未検出、IX層が100個未満/g、3区ではVIIIa・b層が100～700個/g、IX層が200個/g、4区ではVIIIa・IX層はいずれも200個/gであり、いずれも上記した目安を大きく下回る。IX層ではイネ属の機動細胞珪酸体が産出し、3区のVIIIb層は比較対照とした試料中では含量がやや高い傾向にあるものの、総じて含量が極めて低い。このような状況から、IX層上部以降よりイネの植物体の存在がうかがえるものの、稲作の可能性を言及することは困難である。なお、植物珪酸体含量が低い要因としては、生産性や耕作期間などのほか、微化石の保存状態などの違いによりイネ属の植物珪酸体が残留しにくかったことなどが挙げられ、稲作の可能性の評価にあたっては、これらの点を踏まえた検討が望まれる。

## 2) 古 植 生

上記した栽培植物のイネ属を除く分類群について見ると、クマザサ属を含むタケ亜科・ヨシ属・コブナグサ属・ススキ属・イチゴツナギ亜科などが産出した。これらの分類群の中では、ヨシ属が多くの試料に認められ、含量も比較的高いという傾向を示した。ヨシ属は湿润な場所を好むことから、調査地及び付近に生育していた可能性がある。なお、3区では、植物遺体が認められたV層や土色より腐植の蓄積が推定されるVIIIb層においてヨシ属の含量が高い傾向にあることから、ヨシ属が生育するような湿地環境であったことが推定される。また、I・II層などで産出したヨシ属などは水田雑草として生育したものも含まれる可能性があり、周囲にはコブナグサ属やススキ属、イチゴツナギ亜科などの生育も推定される。このほか、タケ亜科は明るく開けた場所や林縁、クマザサ属は落葉広葉樹林の林床などに生育する。これらは調査区周辺や集水域に分布する微高地、後背の山地や丘陵などに生育したものも含まれていると思われる。

# 3 土壤理化学分析

## A 試 料

試料は、I区14SK95・同14SK101・同14SK108・3区14SK169・4区14SK156の各遺構覆土最下層より採取された土壤5点である。分析対象とされた上記の各遺構は、埋め戻しと見られる偽礫（ブロック）を主体とする覆土からなるなどの特徴が認められているものの、いずれも遺構の用途や性格を示す出土遺物が確認されていない。そこで、本分析では、覆土を構成する土壤の化学成分、特に遺体痕跡の判断に用いられるリン酸やカルシウム、さらにリン酸の由来の検討として、炭素（腐植）の各種成分を対象とし、その土壤特性を検討した。なお、試料の詳細（採取位置・土色・土性など）は、結果とともに第7表に記し

たので参照されたい。

## B 分析方法

有機炭素はチューリング法、リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解一バナドモリブデン酸比色法、カルシウム含量は硝酸・過塩素酸分解一原子吸光法【土壤標準分析・測定法委員会1986】に従った。以下に各項目の操作工程を示す。

### 1) 分析試料の調製

試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの筋で筋い分ける。この筋通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉碎し、0.5mm筋を全通させ、粉碎土試料を作成する。風乾細土試料については、105°Cで4時間乾燥し、分析試料水分を求める。

### 2) 有機炭素

粉碎土試料0.200~2.000gを100mL三角フラスコに正確に秤りとり、0.4Nクロム酸・硫酸混液10mLを正確に加え、約200°Cの砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2N硫酸第一鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値及び加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの有機炭素量(Org-C乾土%)を求める。これに1.724を乗じて腐植含量(%)を算出する。

### 3) リン酸、カルシウム含量

粉碎土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸(HNO<sub>3</sub>)約10mLを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸(HClO<sub>4</sub>)約10mLを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100mLに定容し、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干涉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム(CaO)濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>mg/g)とカルシウム含量(CaOmg/g)を求める。

## C 結 果

測定結果を第7表に示す。試料の野外土性【ペドロジー学会編1997】は、1区14SK108 2層がSL(砂壤土)と砂質であり、1区14SK101 2層がLC(軽粘土)とやや粘土質であり、1区14SK95 2層・2区14SK169 1層・4区14SK156 1層はHC(重粘土)と粘質である。土色は、1区14SK95 2層・

試料名	遺構名	層名	試料番号	土色 <sup>1)</sup>	土性 <sup>2)</sup>	有機炭素C(%)	腐植(%)	全リン酸P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/g)	全カルシウムCaO(mg/g)
1区上層	14SK95	2層	4	5Y5/3	灰オーリーブ	HC	0.47	0.81	0.43
1区中層	14SK101	2層	4	2.5Y4/4	オリーブ褐	LC	0.42	0.72	0.59
1区中層	14SK108	2層	3	5Y5/2	灰オーリーブ	SL	0.93	1.60	0.53
2区上層	14SK169	1層	3	2.5Y5/4	黄褐	HC	1.16	2.00	0.94
4区上層	14SK156	1層	3	2.5Y5/4	黄褐	HC	1.50	2.59	0.71

1) 土色：マンセル色表示系に準じた新地標準土色版(農林省森林水産技術会議事務局監修,1967)による。

2) 土性：土壤測定ハンドブック改訂版(ペドロジー学会編,1997)の野外土性による。

SL：砂壤土(粘土0~15%,シルト0~35%,砂65~85%)

LC：軽粘土(粘土25~45%,シルト0~45%,砂10~55%)

HC：重粘土(粘土45~100%,シルト0~55%,砂0~55%)

第7表 土壤理化分析結果

1区14SK108 2層が灰オリーブ色、1区14SK101 2層がオリーブ褐色、2区14SK169 1層・4区14SK156 1層が黄褐色と総じて明るく、黒色味に欠ける。

腐植含量は、1区14SK95 2層が0.81%、1区14SK108 2層が1.60%、1区14SK101 2層が0.72%、2区14SK169 1層が2.00%、4区14SK156 1層が2.59%である。リン酸含量は、1区14SK95 2層が0.43mg/g、1区14SK108 2層が0.53mg/g、1区14SK101 2層が0.59mg/g、2区14SK169 1層が0.94mg/g、4区14SK156 1層が0.71mg/gである。カルシウム含量は、1区14SK95 2層が2.75mg/g、1区14SK108 2層が3.57mg/g、1区14SK101 2層が3.57mg/g、2区14SK169 1層が2.30mg/g、4区14SK156 1層が3.42mg/gである。

## D 考 察

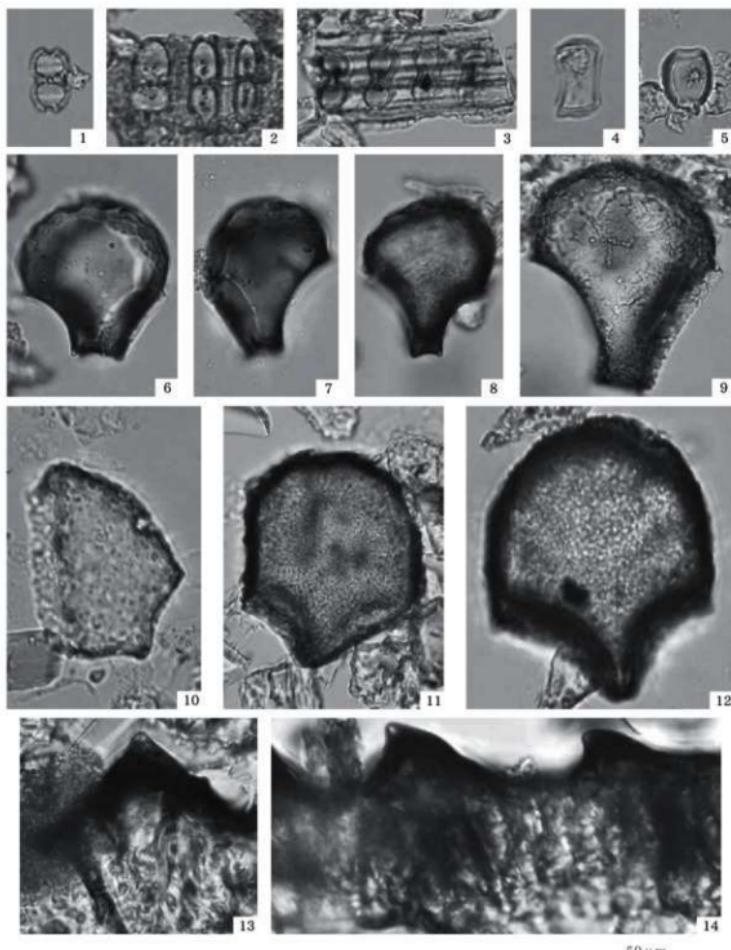
リンは生物にとって主要な構成元素であり、動植物中に普遍的に含まれる元素であるが、特に人や動物の骨や歯には多量に含まれている。生物体内に蓄積されたリンはやがて土壌中に還元され、土壌有機物や土壌中の鉄やアルミニウムと難溶性の化合物を形成することがある。特に活性アルミニウムの多い火山灰土では、非火山性の土壌や沖積地堆積物などに比べればリン酸の固定力が高いため、火山灰土に立地した遺跡での生物起源残留物の痕跡確認にリン酸含量は有効なことがある。

土壌中に普通に含まれるリン酸含量、いわゆる天然賦存量については、いくつかの報告事例 [Bowen1983]・[Bolt·Bruggenwert1980]・[川崎ほか1991]・[天野ほか1991] があるが、これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約3.0mg/g程度である。また、人為的な影響（化学肥料の施用など）を受けた黒ボク土の既耕地では5.5mg/g [川崎ほか1991] という報告例があり、当社におけるこれまでの分析調査事例では骨片などの痕跡が認められる土壌では6.0mg/gを越える場合が多い。一方、カルシウムの天然賦存量は普通1～50mg/g[藤原1979]といわれ、含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。これは、リン酸に比べると土壌中に固定され難い性質による。また、腐植含量は、一般的には主に植物遺体の指標として用いられており、その腐植の集積量は主に植物遺体供給量に規定されるほか、リン酸の多くは植物に由来することが知られている。

今回の分析対象とされた土坑覆土の測定結果は、リン酸含量が0.43～0.94mg/g、カルシウム含量が2.30～3.57mg/g、腐植含量が0.72～2.59%であった。リン酸及びカルシウム含量はいずれも上記した天然賦存量の含量幅の範囲内にあり、さらに含量幅内においても低い値を示している。このように、リン酸及びカルシウムの天然賦存量を超える試料が認められないことから、土坑内に遺体成分や骨成分に由来する痕跡（成分の富化）を示唆するには至らない。また、腐植含量は、1区14SK108、2区14SK169と4区14SK156ではやや高い値を示すほか、リン酸との関係性（相間）が認められないなどの特徴が確認された。なお、これらの土坑の試料には、根などの植物遺体が混入する状況（1区14SK108）や由来の異なる堆積物が多く混じる状況（2区14SK169・4区14SK156）などが確認されており、これらの影響により土色から想定される腐植量より多い値を示していると推定され、明瞭な植物遺体の供給を判断するには至らない。以上のように各土坑における土壌特性の検討からは、いずれも動・植物遺体の痕跡を明確に指示する結果は得られなかった。これらの結果を参考とすると、これらの土坑においては遺体埋納や植物遺体の貯蔵・廃棄などは推定し難く、今後の同様の調査においてはこのほかの用途や性格の遺構である可能性も想定した検討が望まれる。

## 引用・参考文献

- 天野洋司・太田 健・草場 敬・中井 信 1991 「中部日本以北の土壤型別蓄積リンの形態別計量」『農林水産省農林水産技術会議事務局編 土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発』,28-36.
- 川崎 弘・吉田 邦・井上恒久 1991 「九州地域の土壤型別蓄積リンの形態別計量」『農林水産省 農林水産技術会議事務局編 土壤蓄積リンの再生循環利用技術の開発』,23-27.
- 近藤輝三 2010 『プラント・オパール図譜』北海道大学出版会,387p.
- 杉山真二 2000 「植物珪酸体（プラント・オパール）」『辻誠一郎（編著）考古学と自然科学3 考古学と植物学』同成社,189-213.
- 鈴木郁夫 1989 「I 地形分類図」『土地分類基本調査 柏崎・出雲崎』新潟県農地部農村総合整備課,13-27.
- 土壤標準分析・測定法委員会編 1986 『土壤標準分析・測定法』博友社,354p.
- 農林省農林水産技術会議事務局監修 1967 『新版標準土色帖』
- 藤原 正 1979 『カルシウム』『地質調査所化学分析法』,52,57-61.
- ペドロジ学会編 1997 『土壤調査ハンドブック改訂版』博友社,169p.
- Bolt,G.H.・Bruggenwert,M.G.M. 1980 『土壤の化学』岩田進午・三輪春太郎・井上隆弘・陽 捷行訳』学会出版センター,309p.
- Bowen,H.J.M. 1983 『環境無機化学－元素の循環と生化学－浅見輝明・茅野充男訳』博友社,297p.



- 1. イネ属短細胞珪酸体 (1区; I層)
- 2. イネ属短細胞列 (1区; III層)
- 3. イネ属短細胞 (3区; IV層)
- 4. クマザサ属短細胞珪酸体 (1区; III層)
- 5. ヨシ属短細胞珪酸体 (1区; V層)
- 6. イネ属機動細胞珪酸体 (1区; II層)
- 7. イネ属機動細胞珪酸体 (1区; V層)
- 8. イネ属機動細胞珪酸体 (3区; VII層)
- 9. イネ属機動細胞珪酸体 (4区; IX層)
- 10. クマザサ属機動細胞珪酸体 (1区; III層)
- 11. ヨシ属機動細胞珪酸体 (1区; V層)
- 12. ヨシ属機動細胞珪酸体 (1区; V層)
- 13. イネ属顆粒珪酸体 (1区; II層)
- 14. イネ属顆粒珪酸体 (4区; I, II層)

第14図 植物珪酸体

## 第VII章 まとめ

宝田遺跡では、主に畦畔・水田面・溝・土坑を検出した。これらの分布状況から当時の土地利用について概観して、まとめたい。

### 中層遺構（古代・図版1）

2013年度調査では、建物（31K・J、32K・J）域を挟んで北側と南側に水田区画の広がりが確認され、南側は、2014年度調査の3区の水田域とつながる。3区では畦畔を検出しているが、断片的であるため、水田区画まで復元することは困難であった。4区は、中央から南東側にかけて遺構が分布し、北側は遺構の空白域となる。また、2013年度調査区より北に位置する2区は遺構の分布が希薄になり、1区では遺構の分布が濃くなる。1区中央に位置する14SD77は南北方向に延びる溝で、東西で遺構の分布が異なる。東側では遺構の分布が希薄であるが、西側では土坑が分布する傾向がある。このことから、14SD77は区画溝としての機能を想定できるかもしれない。また、土坑は人為的に埋め戻されたと考えられる人為的埋土土坑〔坂上2003〕が大半である。14SD77以西では、重複する人為的埋土土坑が環状に並び、調査区外に分布が広がる可能性もある。

### 上層遺構（中世・図版2）

1区では南西側で水田を検出し、遺構は、畦畔の周囲や近世の溝の周囲に多く分布する。2区では、土坑が南西側・南東側に分布し、北側・中央は遺構の分布が希薄である。畦畔は南西側に分布する。3区では、遺構種別ごとの分布傾向が異なる。畦畔は2013年度検出のものの延長を南側で確認した。土坑は40列以北に多く分布する。また、2013年度は33列以南に土坑が分布することから、33～40列に土坑が多いことが分かる。4区では北側にL字状に屈曲する溝（14SD153・154）が位置し、この区画内は平坦な地形で、踏み抜き痕などの凹凸が少なく、遺構が分布しない。中層においてもこの範囲には遺構が分布せず、古代～中世にかけて水田以外の土地利用が推定できる。

### 結び

2014年度の調査では、遺跡の性格と関連し、出土した遺物は少ない。出土した遺物は、10世紀の所産と推定される土師器無台椀、13世紀後半～14世紀の土師質土器で、2013年度の調査は、9世紀後半や13世紀代の所産の遺物が出土している。このことから、古代では9世紀後半頃から水田耕作が開始され、10世紀まで行われていた可能性がある。11世紀から12世紀頃までは遺物の出土はなく、不明な期間であるが、農業技術の進歩などを主な要因とし、中世以降再びこの地域で水田耕作が行われたと推定される。

鯖石川の自然堤防上や扇状地では古代以降遺跡が増える。宝田遺跡の調査成果では、鯖石川左岸の沖積地でも、周辺遺跡の動向と関連して古代以降水田として利用されるが、一時その利用が放棄されるようである。その後13世紀以降本格的に水田として利用されていくが、同時期の集落遺跡として東原町遺跡や山崎遺跡が鯖石川の自然堤防上や扇状地に成立する。遺物・遺構から、東原町遺跡や山崎遺跡はその地域でも中心的な集落と考えられる。このような集落の動向が、中世以降の鯖石川左岸沖積地の開発とも関連している可能性がある。

## 引用・参考文献

- 相沢 央・小林昌二 2000 「柏崎市箕輪遺跡出土木簡」『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報 平成11年度』財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 飯坂盛泰ほか 2015 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第252集 宝田遺跡』新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 太田昭夫ほか 1991 『仙台市文化財調査報告書 第149集 富沢遺跡－第30次調査報告書－第一分冊－縄文～近代編』仙台市教育委員会
- 大野隆一郎・徳間正一ほか 1990 「大地」『柏崎市史 上巻』新潟県柏崎市史編さん委員会
- 石川智賀ほか 2012 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第241集 山崎遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 岡田和則ほか 2000 「箕輪遺跡」『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報 平成11年度』財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 春日真実 2015 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第259集 小峯遺跡』新潟県教育委員会・公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 加藤 学・荒川隆史 1999 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第93集 和泉A遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 斎野裕彦ほか 1987 『仙台市文化財調査報告書 第98集 富沢－仙台市都市計画道路長町・折立線建設に伴なう富沢遺跡第15次発掘調査報告書－』仙台市教育委員会
- 坂上有紀 2003 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第168集 上浦遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 佐藤甲二 1997 『仙台市文化財調査報告書 第220集 富沢・泉崎浦・山口遺跡（10）－富沢遺跡第86次発掘調査報告書－』仙台市教育委員会
- 佐藤貴亮 2011 「柏崎市宝田～茨目地区試掘調査」『新潟県埋蔵文化財調査事業団年報 平成25年度』財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 佐藤 洋 1988 『仙台市文化財調査報告書 第118集 富沢遺跡－第34次調査報告書－』仙台市教育委員会
- 品田高志 1995 「柏崎市埋蔵文化財調査図録 第1集 藤橋東遺跡群」新潟県柏崎市教育委員会
- 品田高志ほか 1991 『柏崎市埋蔵文化財調査報告書 第15集 小児石』新潟県柏崎市教育委員会
- 品田高志ほか 1996 『柏崎市埋蔵文化財調査報告書 第21集 田塚山遺跡群』新潟県柏崎市教育委員会
- 品田高志ほか 1999 『柏崎市埋蔵文化財調査報告書 第32集 角田』新潟県柏崎市教育委員会
- 品田高志ほか 2000 『柏崎市埋蔵文化財調査報告書 第34集 横山東遺跡群Ⅰ』新潟県柏崎市教育委員会
- 品田高志ほか 2001 『柏崎市埋蔵文化財調査報告書 第38集 柏崎町』新潟県柏崎市教育委員会
- 白井雅明 2014 「山崎遺跡」『理文にいがた No.89』公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 鈴木郁夫ほか 1988 『土地分類基本調査 同野町』新潟県
- 鈴木郁夫ほか 1989 『土地分類基本調査 柏崎・出雲崎』新潟県
- 東京電力株式会社 2014 『敷地近傍及び敷地の地質・地質構造（概要）』
- 中野 純 2008 「柏崎の遺跡シリーズ第1集 よみがえった古代の製鉄」新潟県柏崎市教育委員会
- 平間亮輔 1991 『仙台市文化財調査報告書 第150集 富沢遺跡－第35次発掘調査報告書－』仙台市教育委員会
- 真山 恒ほか 1988 『宮城県文化財調査報告書 第129集 富沢遺跡－泉沢地区－』宮城県教育委員会・特殊法人自動車事故対策センター
- 山崎忠良ほか 2005 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第140集 東原町遺跡・下沖北遺跡II』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 山下 研 2012 「第1章 地理的環境」『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第241集 山崎遺跡』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
- 山本 雄ほか 2003 『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第125集 下沖北遺跡I』新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

## 古代（中層）水田畦畔（幅は平均的な部分での計測値）

遺構番号	地区	グリッド	長輪方向	長さ(m)	幅(m)	備考
14畦畔64	3区	37K~N	N~80°~W	(29.11)	1.18	既存の高まりとして検出 畦は下端での計測値
14畦畔124	3区	42P	N~8°~E	9.00	0.99	既存の高まりとそれに伴う畦の高み込み

## 古代（中層）道路状遺構

遺構番号	地区	グリッド	長輪方向	断面形	長さ(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備考
14PF195	4区	60-61O	N~5°~E	弧状	(13.80)	1.10	0.08	
14SF213	4区	58O, 59O-P, 60P	N~32°~E	弧状	19.90	0.60	0.14	19基の連続ピット

## 古代（中層）杭列

遺構番号	地区	グリッド	長輪方向	断面形	長さ(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備考
14杭列273	4区	59Q~Q	N~82°~E	(27.85)	14杭218, 219, 226, 227, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 238, 240, 241, 242, 243, 247, 248			
14杭列9274	4区	59P	N~89°~E	2.48	14杭237, 239			
14杭列276	4区	59P~Q	N~84°~E	3.36	14杭244, 245, 246			

## 古代（中層）溝

遺構番号	地区	グリッド	長輪方向	断面形	長さ(m)	下端幅(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備考
14SD77	1区	13~16J	N~7°~W	弧状	27.59	0.21	0.31	0.08	
14SD82	1区	12I~J	N~85°~W	台形状	4.87	0.35	0.89	0.06	
14SD83	1区	13I~J	N~81°~W	台形状	6.58	0.60	0.86	0.09	
14SD110	3区	37M	N~5°~W	弧状	3.16	0.17	0.36	0.07	
14SD111	3区	37M	N~10°~W	弧状	(6.36)	0.23	0.34	0.09	
14SD112	3区	37M	N~24°~W	弧状	1.63	0.17	0.29	0.06	
14SD113	3区	37M	N~88°~E	弧状	4.45	0.20	0.35	0.06	
14SD215	4区	58O-P	N~25°~W	弧状~台形状	4.29	0.62	1.04	0.08	
14SD216	4区	57-58O	N~16°~W	弧状~台形状	11.75	0.38	0.78	0.19	
14SD271	2区	21J12-17	N~64°~W	弧状	(1.60)	0.21	0.38	0.07	

## 古代（中層）土坑（1）

遺構番号	地区	グリッド	長輪方向	平面形	断面形	長輪・短輪(m)	短輪・短径(m)	深さ(m)	備考
14SK70	1区	17J15-20, 18J11-16	N~8°~W	方形	台形状	2.06	1.86	0.22	人為的削除戻し
14SK72	1区	17J4-5, 9-10	N~60°~W	長方形	台形状	1.90	1.30	0.48	人為的削除戻し
14SK73	1区	17J10, 18J6-11	N~20°~E	長方形	台形状	1.76	1.35	0.61	人為的削除戻し
14SK76	1区	15J25, 15J5, 16J1, 16J11	N~3°~E	方形	台形状	1.51	1.52	0.42	人為的削除戻し
14SK78	1区	10J13-14	N~8°~E	長方形	台形状	1.90	0.98	0.43	人為的削除戻し
14SK79	1区	10J12-13, 17-18	N~8°~E	長方形	台形状	2.05	0.95	0.27	人為的削除戻し
14SK80	1区	10J18-19, 23-24	N~30°~E	円形	輪斗型	1.83	1.82	0.40	自然堆積
14SK81	1区	10J10, 11J6	N~30°~E	輪円形	台形状	0.95	0.71	0.12	人為的削除戻し
14SK85	1区	13K10	N~82°~W	長方形	台形状	1.40	0.96	0.23	人為的削除戻し
14SK86	1区	13K5-10	N~80°~W	方形	台形状	1.21	1.15	0.32	<14SK85, <14SK87 人の削除戻し
14SK87	1区	13K5-10, 14K1	N~10°~E	輪円形	台形状	(1.62)	1.47	0.50	<14SK86 人の削除戻し
14SK88	1区	14K1	N~60°~W	円形	台形状	0.88	0.75	0.47	人の削除戻し
14SK89	1区	13J19-20, 24-25	N~7°~E	長方形	台形状	2.15	0.98	0.60	人の削除戻し
14SK90	1区	14J16-17	N~20°~E	輪円形	台形状	1.12	0.90	0.56	人の削除戻し
14SK91	1区	14J17-18, 22	N~70°~W	輪円形	台形状	1.50	(1.28)	0.33	<14SK90 人の削除戻し
14SK92	1区	15K2-3	N~15°~E	輪円形	台形状	1.45	1.08	0.52	<14SK93 人の削除戻し
14SK93	1区	15J22, 15K2-3	N~35°~E	輪円形	台形状	(1.52)	1.35	0.56	<14SK92, <14SK94 人の削除戻し
14SK94	1区	15J21-22, 15K1-2	N~20°~E	輪円形	台形状	(1.21)	(1.19)	0.49	<14SK93 人の削除戻し
14SK96	1区	15K24, 15L4	N~80°~W	輪円形	台形状	1.73	1.12	0.52	人の削除戻し
14SK97	1区	15K19-24	N~85°~W	方形	台形状	1.29	1.07	0.33	人の削除戻し
14SK98	1区	16K9-10	N~15°~E	長方形	台形状	1.86	1.26	0.41	人の削除戻し
14SK99	1区	17K18-19, 23-24	N~81°~E	長方形	台形状	1.80	1.47	0.48	<14SK100 人の削除戻し
14SK100	1区	17K24	N~27°~W	円形	台形状	0.79	(0.61)	0.7	<14SK99 人の削除戻し
14SK101	1区	17J22-23, 17K2-3	N~80°~E	長方形	台形状	3.00	1.92	0.58	人の削除戻し
14SK102	1区	15K14-15, 19-20	N~9°~E	輪円形	台形状	3.38	2.60	0.63	<14SK105 人の削除戻し
14SK103	1区	17L5-10, 18L1-6	N~6°~E	方形	台形状	1.70	1.55	0.33	人の削除戻し

## 観察表

## 古代（中層）土坑（2）

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	平面形	断面形	長軸・ 長軸(m)	短軸・ 短軸(m)	深さ(m)	備考
14SK104	1区	11J12-13-17-18	N-85°-W	楕円形	台形状	(1.51)	(0.65)	0.33	<14SD1 人の埋め戻し
14SK105	1区	15K14	N-40°-W	楕円形	台形状	0.95	(0.63)	0.48	<14SK102 人の埋め戻し
14SK107	1区	16I9	N-51°-E	円形	台形状	0.85	0.72	0.47	人の埋め戻し
14SK108	1区	10I18	N-80°-W	円形	台形状	1.35	(0.78)	0.37	人の埋め戻し
14SK114	3区	37L-7-12	N-75°-W	椭円形	弧状	1.07	0.65	0.21	人の埋め戻し
14SK115	3区	38L-5-10	N-44°-W	楕円形	台形状	1.25	1.16	0.29	人の埋め戻し
14SK117	3区	38N20-25- 39N16-21	N-55°-W	方形	平円状	0.96	0.79	0.63	人の埋め戻し
14SK118	3区	41N12-13	N-52°-E	椭円形	弧状	0.74	0.58	0.18	人の埋め戻し
14SK119	3区	41N18	N-65°-W	円形	台形状	0.91	0.83	0.32	人の埋め戻し
14SK121	3区	38L1-6	N-45°-W	方形	台形状	0.88	0.84	0.13	人の埋め戻し
14SK122	3区	42O9	N-32°-E	方形	台形状	1.60	1.34	0.47	人の埋め戻し
14SK123	3区	43O30-25	N-85°-W	長方形	台形状	1.38	0.77	0.37	人の埋め戻し
14SK202	4区	58P22-23	N-46°-W	椭円形	台形状	(2.24)	(1.07)	0.28	人の埋め戻し
14SK214	4区	58O12-13-17-18	N-6°-W	長方形	台形状	(1.69)	1.55	0.38	人の埋め戻し
14SK217	4区	58P25, 58G4-5	N-10°-W	長方形	台形状	2.79	1.50	0.54	人の埋め戻し
14SK269	2区	19K10-14-15	N-81°-W	方形	台形状	2.05	1.79	0.42	人の埋め戻し
14SK270	2区	21K2-17-18	N-16°-E	方形	台形状	1.98	1.80	0.39	人の埋め戻し

## 古代（中層）ピット觀察表

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	平面形	断面形	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	備考
14PT1	1区	17J4-9		円形	弧状	0.32	0.27	0.12	
14PT4	1区	16J4		円形	扁斗状	(0.39)	(0.35)	0.22	
14PT5	1区	16I7-8		楕円形	台形状	0.78	0.51	0.13	
14PT20	3区	40M8		円形	台形状	0.49	0.42	0.18	

## 古代（中層）性格不明遺構

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	平面形	断面形	長さ(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備考
14SX193	4区	6I09-10		不整形	弧状	1.12	0.62	0.15	

## 中世（上層）水田畦畔（1）（幅は平均的な部分での計測値）

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	長さ(m)	幅(m)	備考
14畦畔13	1区	16-17K	N-12°-E N-90°-E	13.11	0.73	14畠の高まりとして検出 台面N-90°-E
14畦畔14	1区	16K	N-82°-W	3.29	0.43	14畠の高まりとして検出
14畦畔15	1区	16-17K	N-19°-E N-76°-E	12.29	0.67	14畠の高まりとして検出 台面N-76°-E
14畦畔17	1区	15K	N-83°-W	17.53	0.51	14畠の高まりとして検出
14畦畔18	1区	14H-1, 15I-1H	N-20°-E	5.14	0.88	14畠の高まりとして検出
14畦畔40	3区	40-41N, 43O	N-3°-E	(31.12)	0.68	14畠の高まりとして検出
14畦畔41	3区	44N	N-83°-E	3.16	0.52	14畠の高まりとして検出
14畦畔43	3区	43O	N-3°-E	8.14	0.62	14畠の高まりとして検出
14畦畔44	3区	43-44P	N-82°-W	7.10	2.00	14畠の高まりとして検出
14畦畔45	3区	42-43P	N-3°-E	13.43	0.73	14畠の高まりとして検出
14畦畔46	3区	43O-P	N-90°-E	13.49	0.65	内側は14畠、東側は14畠の高まりとして検出
14畦畔47	3区	42N-O-P	N-88°-W	(22.12)	0.96	内側は14畠、東側は14畠の高まりとして検出
14畦畔48	3区	41-42O	N-0°-	(89.8)	0.45	内側の一帯で14畠、他は14畠の高まりとして検出
14畦畔49	3区	43P	N-0°-	(5.95)	0.57	14畠の高まりとして検出
14畦畔50	3区	42N-O-P	N-88°-E	(22.2)	0.70	内側は14畠、東側は14畠の高まりとして検出
14畦畔52	3区	41N	N-85°-W	6.48	0.55	14畠の高まりとして検出
14畦畔53	3区	39-40M	N-2°-E	17.51	0.59	14畠の高まりとして検出
14畦畔54	3区	40-41M	N-0°-	3.48	0.40	14畠の高まりとして検出
14畦畔55	3区	40L-M-N-O	N-86°-E	(26.90)	0.75	14畠の高まりとして検出 東側は14SD34手前未検出
14畦畔56	3区	39M-N	N-87°-E	3.34	0.62	14畠の高まりとして検出
14畦畔57	3区	38N	N-87°-W	(3.73)	0.48	14畠の高まりとして検出
14畦畔58	3区	38L-K	N-89°-E	(1.86)	0.41	14畠の高まりとして検出
14畦畔59	3区	39-40L	N-12°-W	(13.34)	0.78	14畠の高まりとして検出 14SD34手前に土手方に壁
14畦畔60	3区	37N	N-86°-W	4.19	0.54	14畠の高まりとして検出 壁間に位置する
14畦畔61	3区	37N	N-8°-E	1.57	0.54	14畠の高まりとして検出
14畦畔62	3区	37K-L	N-79°-W	4.13	0.49	14畠の高まりとして検出 壁間に位置する
14畦畔63	3区	37K	N-6°-E	1.94	0.45	14畠の高まりとして検出
14畦畔65	3区	40M	N-88°-W	1.66	0.34	14畠の高まりとして検出
14畦畔66	4区	59N-P	N-88°-E	23.40	0.93	14畠の高まりとして検出 <14SD151
14畦畔66	4区	60P	N-18°-W	(5.72)	1.07	14畠の高まりとして検出 14SD150東面に土手方に帯
14畦畔176	2区	21-22L	N-2°-E	13.22	0.52	14畠の高まりとして検出
14畦畔184	2区	22-23I	N-10°-W	4.1	0.58	14畠の高まりとして検出
14畦畔185	2区	21-22L	N-79°-E	5.74	0.74	14畠の高まりとして検出
14畦畔187	2区	19L-K	N-90°-E	(9.82)	0.45	14畠の高まりとして検出

## 中世（上層） 水田畦畔（2）（幅は平均的な部分での計測値）

道横番号	地区	グリッド	長輪方向	長さ(m)	幅(m)		備考
14畦畔108	2区	21L	N-80°-W	(6.16)	0.48		区割の高まりとして検出
14畦畔189	2区	21L	N-79°-W N-55°-E	(3.52)	0.98		区割の高まりとして検出
14畦畔190	2区	22L	N-8°-E	8.33	0.72		区割の高まりとして検出 番側でN-53°-E
14畦畔191	2区	20-21L	N-0°	(7.92)	0.63		南側はWb解 北側は区割の高まりとして検出

## 中世（上層） 水田区画

道横番号	地区	グリッド	平面形	長輪(m)	短軸(m)	面積(m²)	備考
14水田面106	1区	16-17K	長方形	8.25	4.30	31.81	
14水田面276	3区	42O-P	方形	6.70	6.10	37.62	区画内の低い面として検出
				4.78	4.21~4.77	18.46	短軸は東辺が長い

## 中世（上層） 溝

道横番号	地区	グリッド	長輪方向	断面形	長さ(m)	下端幅(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備考
14SD19	1区	11H-1-J	N-75°-W	弧状	(19.60)	0.60	0.74	0.10	
14SD23	1区	10K, 11J-K	N-71°-W	弧状	(8.20)	0.60	0.78	0.08	
14SD29	3区	37-38L	N-9°-W	弧状	(13.32)	0.76	1.05	0.16	<14SK37
14SD34	3区	37~40L	N-11°-W	弧状	(35.70)	0.66	1.22	0.32	<14SK36
14SD150	4区	60-61P	N-16°-W N-32°-W	弧状	(17.81)	0.42	0.68	0.14	
14SD153	4区	54~56O, 56N	N-3°-W N-87°-W	弧状	(37.20)	0.64	2.18	0.71	>14SD154
14SD154	4区	54~56O, 56N	N-3°-W N-87°-W	弧状	(37.80)	0.68	(1.32)	0.51	<14SD153, 14 SK167断経不明
14SD155	4区	58-59Q	N-8°-W	台形状	(16.60)	0.60	0.88	0.39	<14SK162
14SD164	4区	57~59N	N-6°-E	弧状	(18.37)	0.38	0.95	0.10	

## 中世（上層） 土坑（1）

道横番号	地区	グリッド	長輪方向	平面形	断面形	長輪-長径(m)	短輪-短径(m)	深さ(m)	備考
14SK5	1区	16 1 I -2-6-7	N-55°-W	椭円形	台形状	1.73	1.11	0.56	<14SD2 人の跡め廻し
14SK6	1区	17K13-14-18	N-50°-W	椭円形	台形状	2.53	2.40	1.05	>14SK7 人の跡め廻し
14SK7	1区	17K19	N-20°-E	椭円形	台形状	(1.29)	1.16	0.40	<14SK6 人の跡め廻し
14SK8	1区	12I 4	N-30°-E	椭円形	台形状	1.11	0.88	0.33	人の跡め廻し
14SK9	1区	12H18-19-23-24	N-45°-W	椭円形	台形状	1.71	1.13	0.61	人の跡め廻し
14SK10	1区	16K14-15	N-4°-E	椭円形	台形状	2.28	1.20	0.36	人の跡め廻し
14SK11	1区	11H24-25, 11I4-5	N-11°-E	方形	台形状	2.05	1.90	0.67	<14D4 人の跡め廻し
14SK12	1区	12J 17-18-22-23	N-80°-E	椭円形	台形状	2.39	1.90	0.49	自然堆積
14SK20	1区	11I1-6	N-57°-W	不整形	台形状	1.54	1.05	0.34	人の跡め廻し
14SK21	1区	10I19	N-3°-E	椭円形	台形状	1.40	0.88	0.17	自然堆積
14SK22	1区	10J24-25, 10K5	N-9°-E	椭円形	台形状	2.98	1.60	0.37	人の跡め廻し
14SK25	3区	38M14-15, 19-20	N-87°-E	椭円形	台形状	3.14	1.30	0.66	人の跡め廻し
14SK26	3区	39M13-14-18-19	N-79°-E	長方形	台形状	2.09	1.15	0.46	人の跡め廻し
14SK27	3区	39N6, 40N1, 40M21	N-40°-W	円形	台形状	2.00	1.73	0.47	人の跡め廻し
14SK28	3区	39I16-17	N-55°-W	円形	半円状	1.05	0.95	0.38	人の跡め廻し
14SK30	3区	38M12-13	N-3°-W	円形	台形状	1.80	1.53	0.42	人の跡め廻し
14SK31	3区	37I22-23, 37M-3	N-84°-E	方形	台形状	1.58	1.45	0.54	人の跡め廻し
14SK32	3区	37L19-20-24-25	N-8°-W	方形	台形状	1.74	1.48	0.60	人の跡め廻し
14SK33	3区	38L14-19	N-57°-E	長方形	台形状	1.05	0.80	0.48	人の跡め廻し
14SK35	3区	38M24-25, 38N5	N-36°-W	椭円形	台形状	(1.71)	(1.52)	(0.54)	<14SK116 人の跡め廻し
14SK36	3区	38L13	N-4°-W	長方形	台形状	1.30	1.02	0.30	>14SD34 人の跡め廻し
14SK37	3区	37L9-10-14-15	N-4°-W	長方形	台形状	2.13	1.24	0.43	>14SD29 人の跡め廻し
14SK39	3区	38L19-24	N-65°-W	方形	台形状	1.50	1.13	0.56	人の跡め廻し
14SK44	1区	11I17-18-22-23	N-50°-W	円形	台形状	1.92	(1.53)	0.43	人の跡め廻し
14SK95	1区	14J20-25, 15J16-21	N-13°-E	椭円形	台形状	2.91	1.28	0.47	人の跡め廻し
14SK116	3区	38M25, 38N5, 39N1	N-40°-W	椭円形	台形状	2.26	1.98	0.61	>14SK35 人の跡め廻し
14SK156	4区	56G05	N-81°-E	長方形	台形状	1.44	(1.26)	0.42	人の跡め廻し
14SK159	4区	55P21-22	N-6°-E	長方形	台形状	1.66	(0.56)	0.28	人の跡め廻し
14SK160	4区	56G03, 56P2	N-85°-E	長方形	台形状	(2.30)	1.40	0.45	人の跡め廻し
14SK161	4区	59Q5-9-10, 60Q1-6	N-36°-W	椭円形	台形状	2.03	0.89	0.39	>14SK162 自然堆積
14SK162	4区	59Q5-10, 60Q1-6	N-60°-W	椭円形	台形状	2.84	2.44	0.41	>14SK161 自然堆積
14SK167	4区	56O15	N-43°-E	円形	半円状	0.99	0.89	0.48	14SD154新田不明 人の跡め廻し
14SK168	2区	21J9-10-14-15	N-2°-W	椭円形	台形状	2.68	1.75	0.57	人の跡め廻し

## 観察表

## 中世（上層）土坑（2）

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	平面形	断面形	長軸・ 長径(m)	短軸・ 短径(m)	深さ(m)	備考
14SK169	2区	21122, 2112-3	N-14°-E	椭円形	台形状	2.06	1.26	0.66	人為的埋め戻し
14SK170	2区	22123-24, 22J3-4	N-10°-E	長方形	台形状	2.21	1.58	0.50	人為的埋め戻し
14SK171	2区	21113-14, 18-19	N-9°-E	長方形	台形状	(2.85)	(0.84)	0.31	<14SK172 人為的埋め戻し
14SK172	2区	21113-14, 19	N-32°-E	椭円形	台形状	(1.21)	(0.51)	0.24	>14SK171 人為的埋め戻し
14SK174	2区	22122-23, 22M2-3	N-8°-E	椭円形	台形状	(2.90)	(1.77)	0.76	人為的埋め戻し
14SK177	2区	21K21-22, 21L1-2	N-84°-W	方形	台形状	2.38	1.92	0.72	人為的埋め戻し
14SK178	2区	22L5-10	N-80°-W	椭円形	台形状	(2.85)	(0.49)	0.48	人為的埋め戻し
14SK179	2区	22K23-24, 22L3-4-5	N-10°-E	不整形	台形状	3.24	2.26	0.44	>14SK183 人為的埋め戻し
14SK180	2区	19K24-25, 19L4-5	N-84°-W	椭円形	台形状	2.25	1.44	0.62	人為的埋め戻し
14SK181	2区	20K8-9-13-14	N-16°-W	椭円形	台形状	1.89	1.56	0.57	人為的埋め戻し
14SK183	2区	22K23-24	N-13°-W	椭円形	台形状	1.50	(0.54)	0.46	<14SK179 人為的埋め戻し

## 中世（上層）ピット観察表

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	平面形	断面形	長径(m)	短径(m)	深さ(m)	備考
14PK24	1区	11J 6		円形	張状	0.47	0.41	0.16	

## 中世（上層）性格不明遺構観察表

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	平面形	断面形	長さ(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備考
14SK38	3区	4116-11	N-75°-E	不明	張状	(2.00)	(0.81)	0.10	
14SK182	2区	22J, 22K	N-85°-W	不整形	張状	7.66	1.52	0.08	

## 観察表

### 中層・上層の土器

報告書号	図版番号	出土位置			種類	基材	計測値(cm)			色調	黏土	調整・文様等		備考	
		位置	遺構	層位			口径	底径	高さ			外側	内側		
1	27	22L4	14SK179	須志瀬	白土器		8.7	(6.2)	灰白色 (5YR 1/1)	灰白色 (5YR 1/1)	白色粘子多 黒色粘子少 2色粘子少 砂少	ロクロナデ	ロクロナデ		
2	27	54O23	14SD154	2	土師質土器	瓶	(13.0)	(8.0)	2.7	にぶい黄褐色 (10YR 6/3)	にぶい黄褐色 (10YR 6/3)	白色粘子微 雲母少 雜多			
3	27	56O10	14SD154	3	須志瀬	瓶		(9.7)	(3.8)	灰色 (5Y6/1)	灰色 (5Y6/1)	白色粘子少 雲母少 小謫少	ロクロナデ	ロクロナデ	
4	27	37L23	Vla	土師器	無釉陶		(12.8)	(5.8)	4.0	にぶい褐色 (5YR 7/3)	にぶい褐色 (5YR 7/3)	白色粘子少	ロクロナデ	ロクロナデ	
5	27	43P9	Vb	土師器	無釉陶		(6.6)	(1.2)	灰白色 (7.5YR 8/2)	にぶい褐色 (7.5YR 8/2)	白色粘子少 小謫中 謫少	ロクロナデ	ロクロナデ		
6	27	60O8	Vlb	土師器	無釉陶		(6.0)	(1.6)	灰白色 (10YR 8/2)	灰白色 (10YR 8/2)	白色粘子少 雲母少	ロクロナデ	ロクロナデ		
7	27	60P23	Vla	土師器	無釉陶		(5.3)	(1.7)	にぶい黃褐色 (10YR 7/4)	にぶい黃褐色 (10YR 7/4)	白色粘子微 雲母少 石英微	ロクロナデ	ロクロナデ		
8	27	11L15	Vla	土師器	有釉陶		(6.8)	(1.2)	浅黃褐色 (7.5YR 8/4)	浅黃褐色 (7.5YR 8/4)	雲母微纖	ロクロナデ	ロクロナデ		
9	27	16J	Vla	須志瀬	壺				灰色 (N6/1)	灰白色 (N6/1)	白色粘子少 黑色粘子少	ロクロナデ	ロクロナデ		
10	27	11H17	Vla	須志瀬	壺				灰白色 (5Y7/2)	灰白色 (5Y7/2)	白色粘子少 黑色粘子多 長石微	梯子目タリ 部分的にナ シ消し、あて 目板			
11	27	43P9	Vla	須志瀬	壺				灰色 (5Y4/1)	灰白色 (5Y4/1)	白色粘子多 雲母少	平行文タラ 印心丸文支 手			
12	27	15A23	Vla	須志瀬	壺				灰色 (N6/1)	灰白色 (N7/1)	白色粘子多 黑色粘子多 謫少	梯子目タラ 平行文あて 目板			
13	27	11J13	複乳	須志瀬	壺				灰色 (10Y6/1)	灰色 (N6/1)	梯子目タラ 白毛少 謫少	梯子目タラ 平行文あて 目板			
14	27		表面	須志瀬	蓋				灰色 (5Y6/1)	灰白色 (5Y7/1)	白色粘子少 小謫少	回転ハラゲ式 リ	ロクロナデ		
15	27	58P1	Vb	須志瀬	口跡		(9.4)	(4.1)	灰色 (N4/1)	灰白色 (N4/1)	白色粘子少 雲母少	ケズリニコ ナデ		静止希 望	
16	27	40M23	Vlb	珠團飾	壺				灰色 (N6/1)	灰白色 (N6/1)	白色粘子少 黑色粘子少 謫少	平行文タラ 梯子目打成形			
17	27	16K16	Vla	須志瀬	壺				灰色 (N6/1)	灰白色 (N6/1)	白色粘子少 小謫少	平行文タラ 梯子目打成形			
18	27	59O12	Vla	土師質土器	瓶		(13.2)	(4.6)	2.5	灰白色 (10YR 6/2)	にぶい黃褐色 (10YR 7/2)	白色粘子中 黑色粘子微 雲母少	ヨコナデ	ヨコナデ	
19	27	57P2	Vla	土師質土器	瓶		(12.8)	(7.7)	2.4	にぶい黃褐色 (10YR 5/3)	にぶい黃褐色 (10YR 5/3)	白色粘子微 雲母少 謫少	ヨコナデ、削 押さえ	ヨコナデ	

### 石製品

報告書号	図版番号	出土位置			品名・部位	種類	計測値(cm)			重さ(g)	備考
		位置	遺構	層位			口径	幅	厚さ		
20	28				表面	砾石	(13.9)	5.9	5.8	461.6	スヌ付青

### 中層・上層の木製品

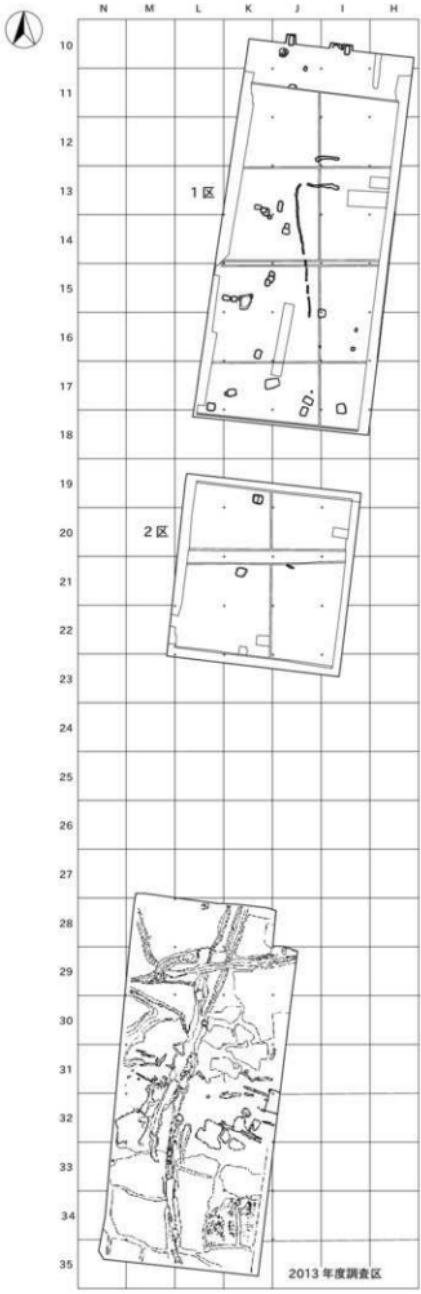
報告書号	図版番号	出土位置			品名・部位	種類	計測値(cm)			木取り	備考
		位置	遺構	層位			口径	幅	厚さ		
21	28	59O5	14杭例273		杭	(44.0)	4.5	3.0		ミカン割り	14杭218
22	28	59N15	14杭例273		杭	(16.0)	2.4	2.5		丸木取	14杭231
23	28	59N20	14杭例273		杭	(29.2)	2.9	3.0		丸木取	14杭232
24	28	59P10	14杭例273		杭	(36.0)	3.5	3.0		ミカン割り	14杭238
25	28	59Q10	14杭例273		杭	(19.7)	2.5	2.5		丸木取	14杭247
26	28	59Q10	14杭例275		杭	(42.5)	6.1	5.7		丸木取	14杭246
27	28	61P3	14SD150	1層	板材	(26.3)	3.0	1.6		板目	
28	28	54O23	14SD154	3層	部材	(20.8)	3.9	2.0		流れ絃目	
29	28	59Q9	14SD155	床面	板材	(32.7)	5.7	1.9		流れ絃目	

# 図 版

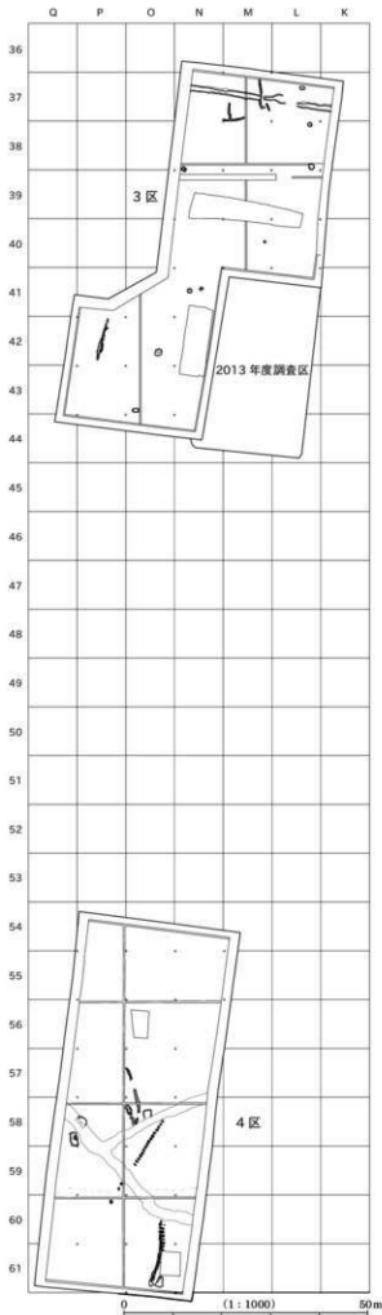
## 凡 例

- 1 造構実測図は完掘時の状況を示しており、必ずしも切り合いを表したものではない。
- 2 古代の土器は須恵器断面塗りつぶし、土師器白抜きとした。
- 3 土器の口縁部実線を中心線両端で切っている場合は、口径を推定復元したものである。
- 4 木製品の木目は、木取りを表示したものであり実際の年輪幅とは異なる。
- 5 写真図版の基本順序の番号は、第Ⅲ章第7図基本順序柱状図の番号と一致する。

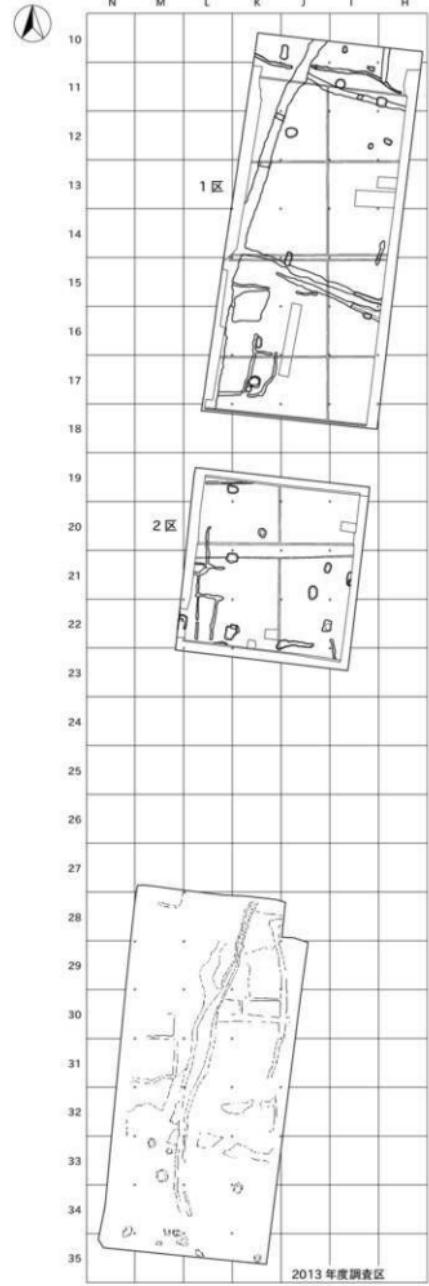
造構配図（中層）



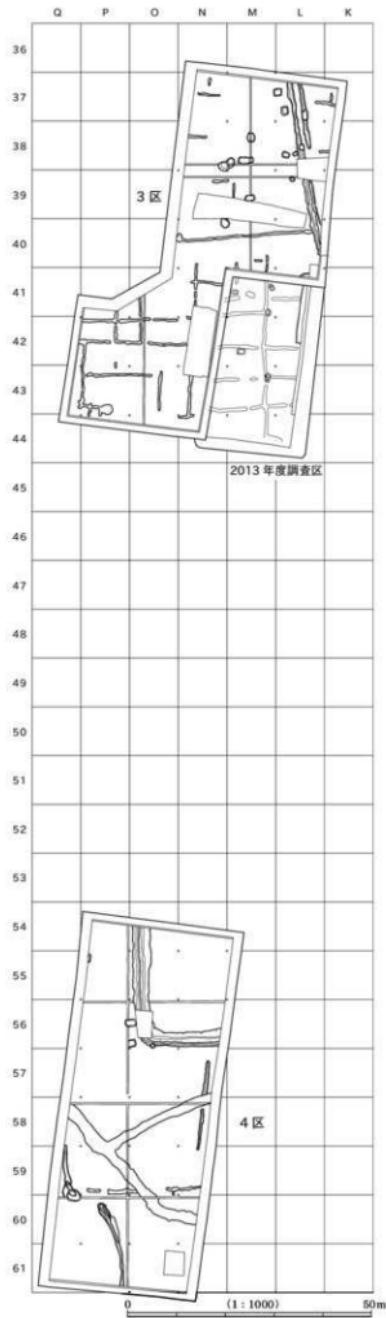
図版 1

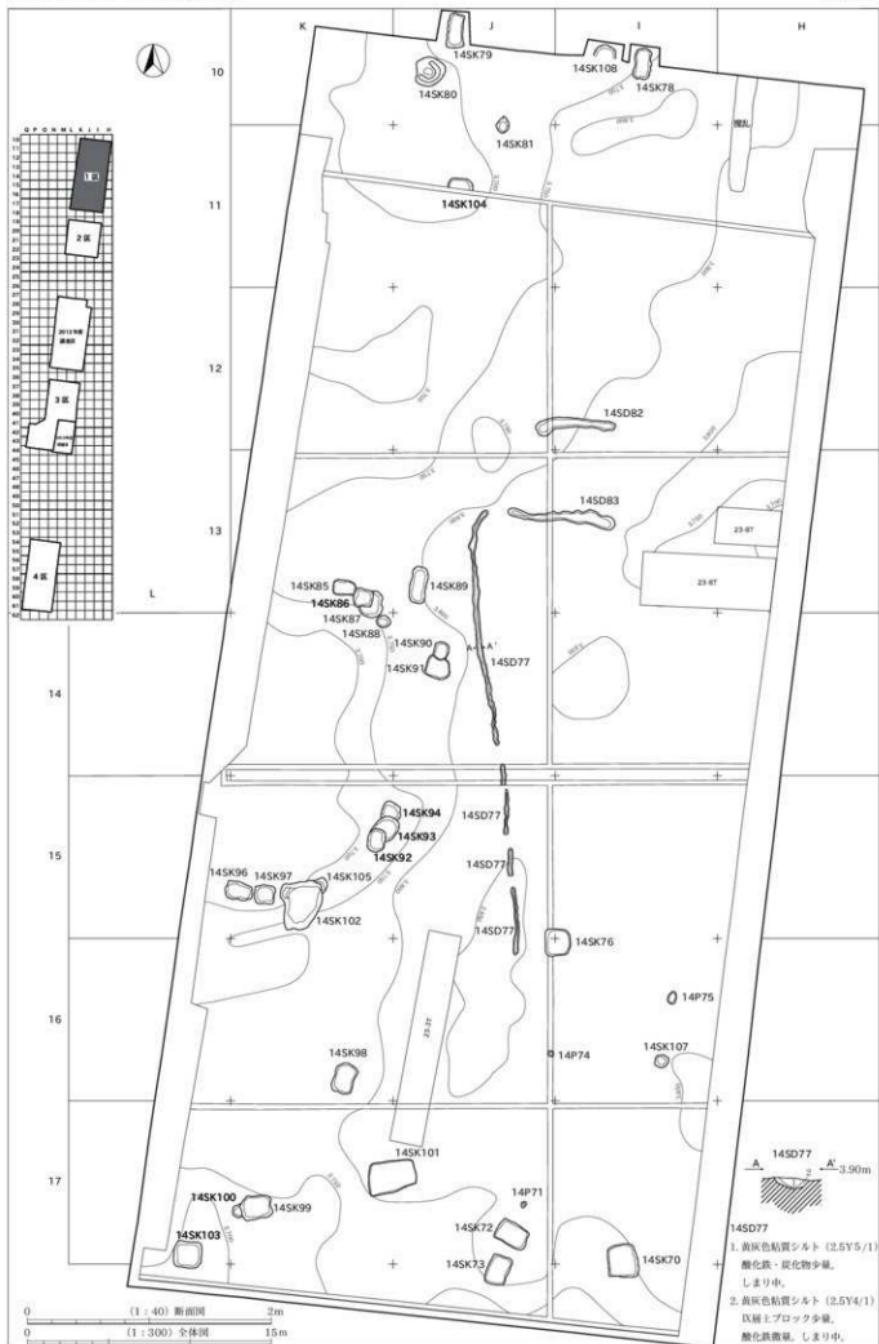


図版 2



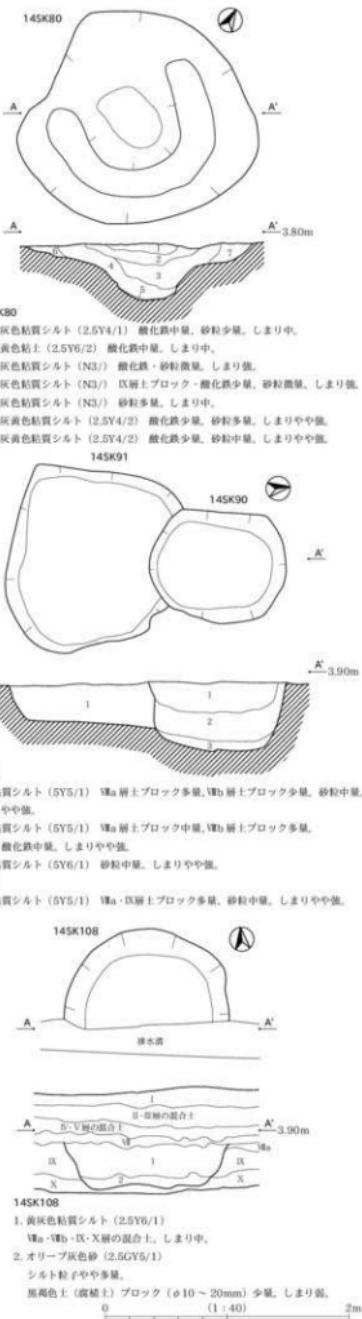
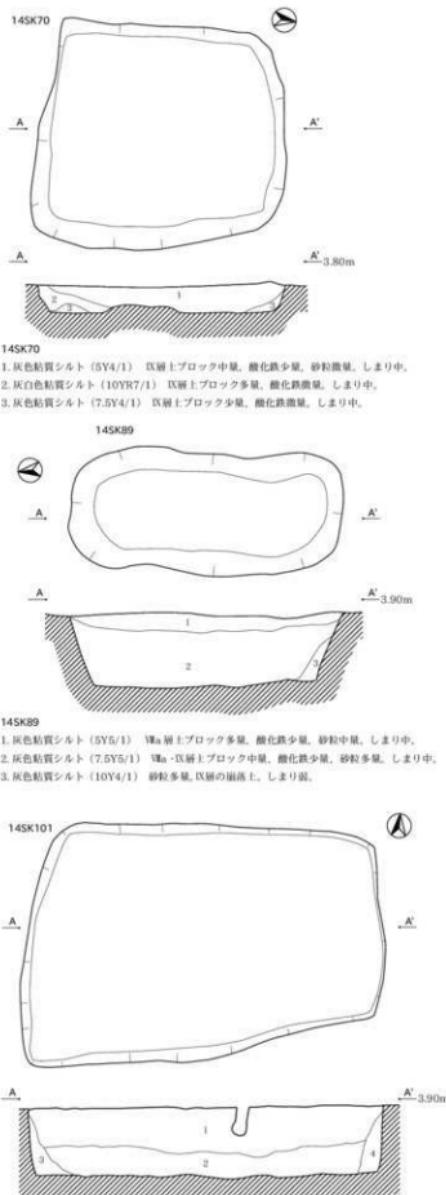
遺構配置図（上層）





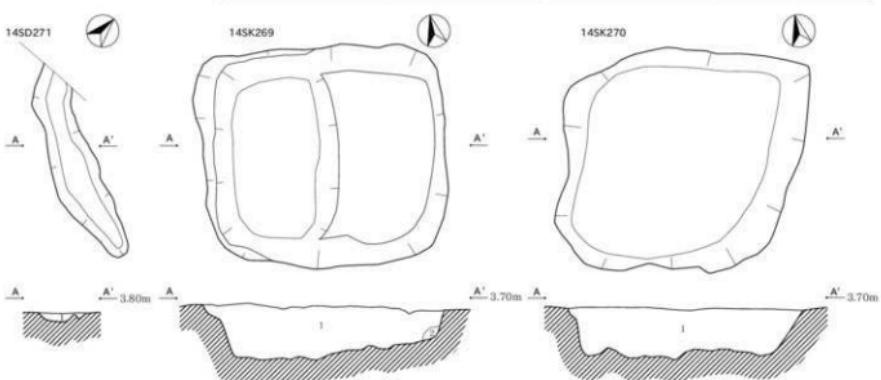
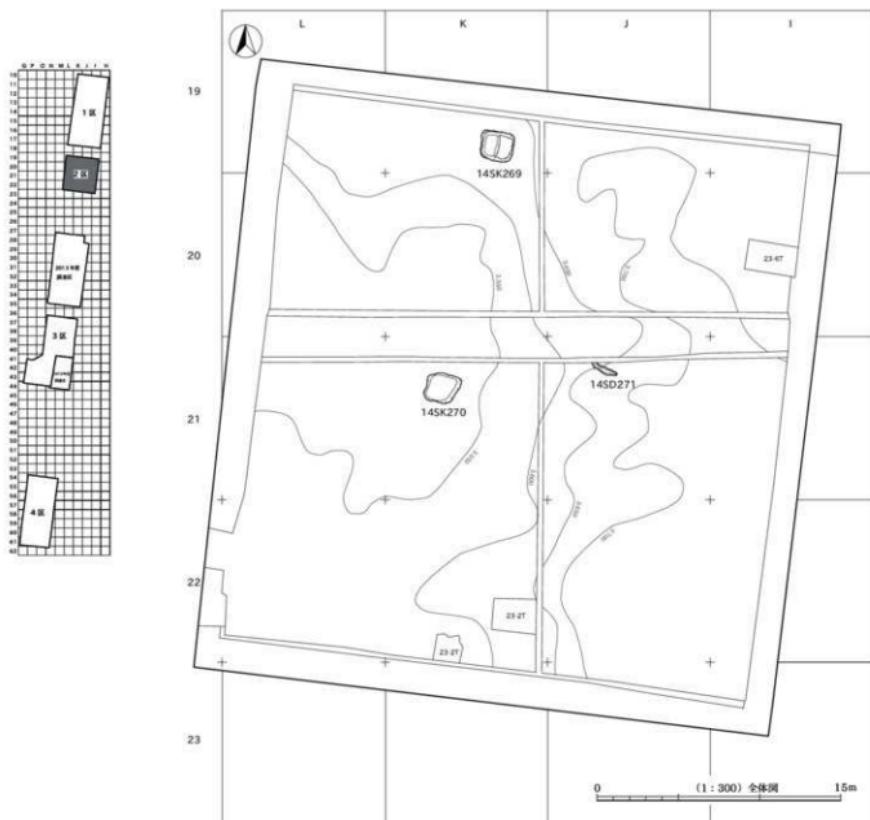
図版 4

1区中層遺構個別図 (2)



- 14SK101
1. 黄灰色粘質シルト (5Y4/1) VII<sub>a</sub>層上ブロック多量。VII<sub>b</sub>層上ブロック少量。砂粒中量。しまりやや強。  
2. 暗緑灰色粘質シルト (7.5GY4/1) VII<sub>a</sub> 層上ブロック中量。砂粒多量。しまりやや強。  
3. 黄色シルト (10Y5/1) IX層の崩落土。しまり弱。  
4. 黄色シルト (10Y5/1) 砂粒多量。IX層の崩落土。しまり弱。

0 (1 : 40) 2m



14SD271

1. オリーブ黒色 (5Y3/1) ~ 灰色粘質シルト (5Y4/1)  
黄灰色シルトブロック ( $\phi 5 \sim 10\text{mm}$ ) 少量。  
しまり中。

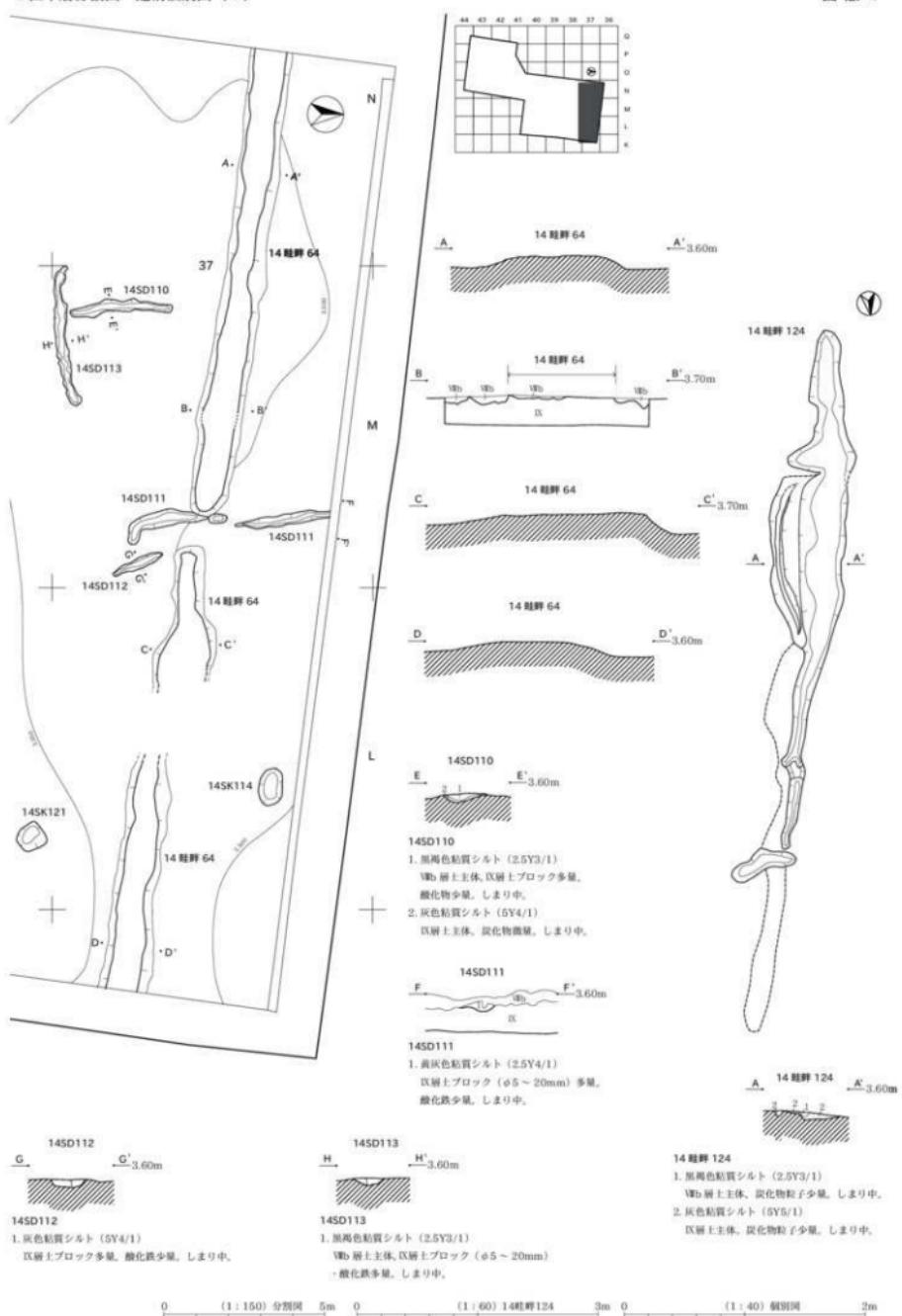
14SK269・270

1. オリーブ黒色 (5Y3/1) ~ 灰色粘質シルト (5Y4/1)  
黄灰色シルトブロック ( $\phi 50 \sim 200\text{mm}$ ) 多量、細砂ブロック ( $\phi 10 \sim 50\text{mm}$ ) や多量。しまり中。  
2. 灰色細砂 (7.5Y5/1)  
黄灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 30\text{mm}$ ) 少量。しまり中。

(1:40) 個別図 2m



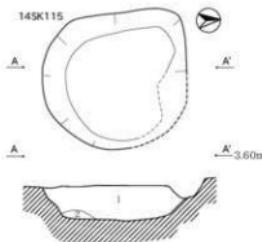
## 3区中層分割図・構造個別図(1)





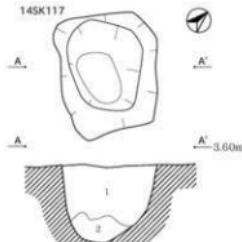
14SK114

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
黒色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 30\text{mm}$ ) 少量。  
灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 30\text{mm}$ ) 多量。  
しまり中。



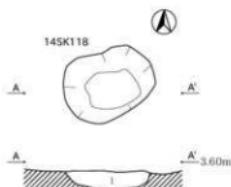
14SK115

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
黒色シルトブロック ( $\phi 30 \sim 100\text{mm}$ ) 多量。  
しまり中。  
2. 黄色粘質シルト (5Y5/1)  
オーリーバー黑色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 20\text{mm}$ ) 少量。  
しまり中。



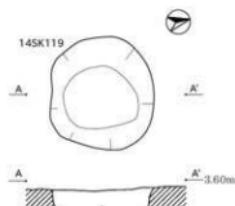
14SK117

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
灰色シルトブロック ( $\phi 30 \sim 100\text{mm}$ ) 多量。  
しまり中。  
2. 黄灰色粘質シルト (5Y6/1)  
黄灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 30\text{mm}$ ) 少量。  
しまり中。



14SK118

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 50\text{mm}$ ) 多量。  
しまり中。



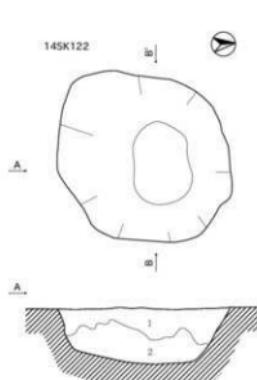
14SK119

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 200\text{mm}$ ) 多量。  
しまり中。



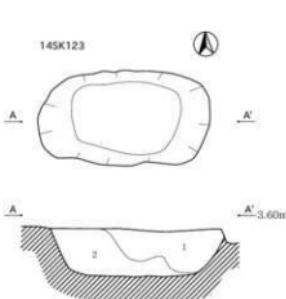
14SK121

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 50\text{mm}$ ) 多量。  
しまり中。



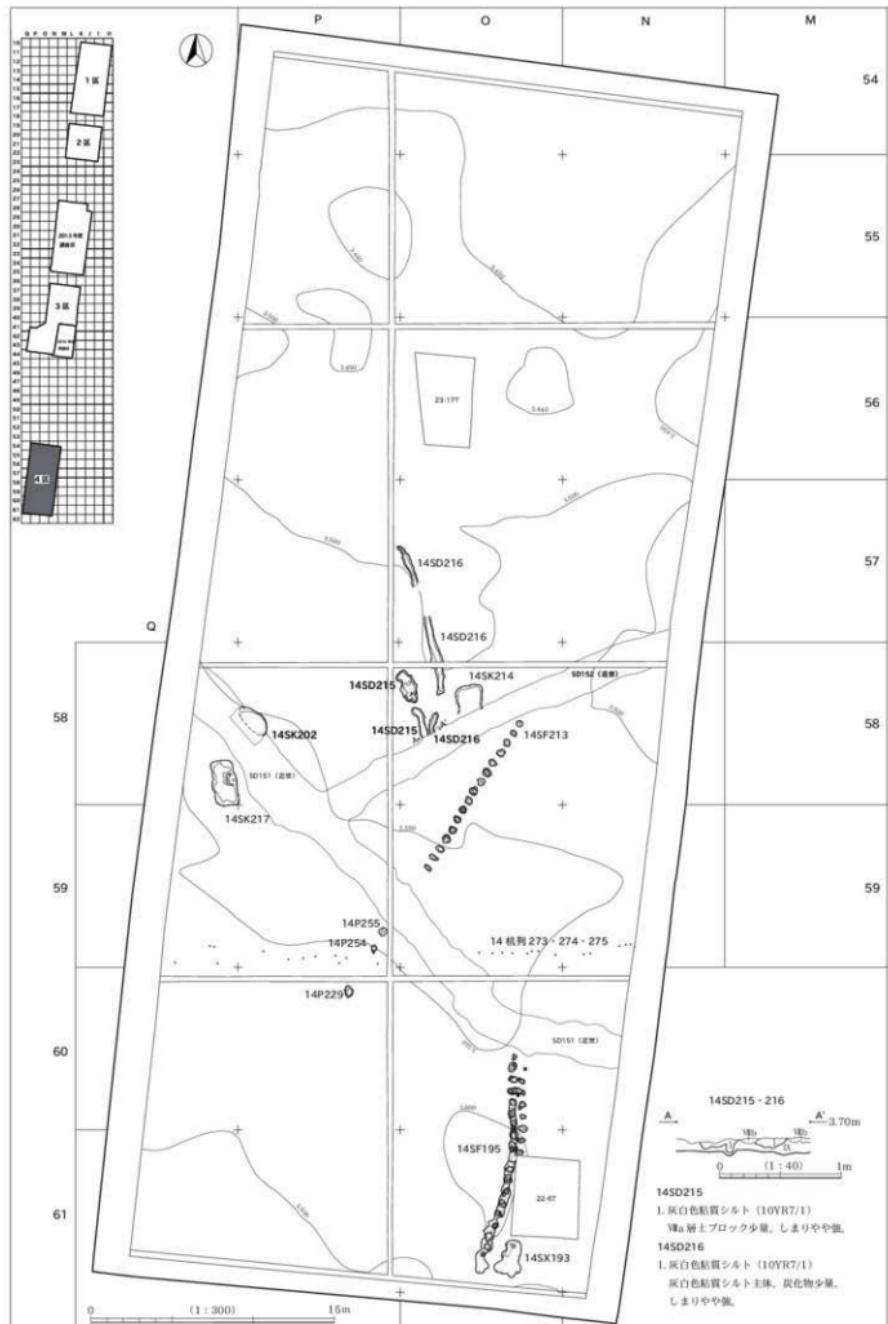
14SK122

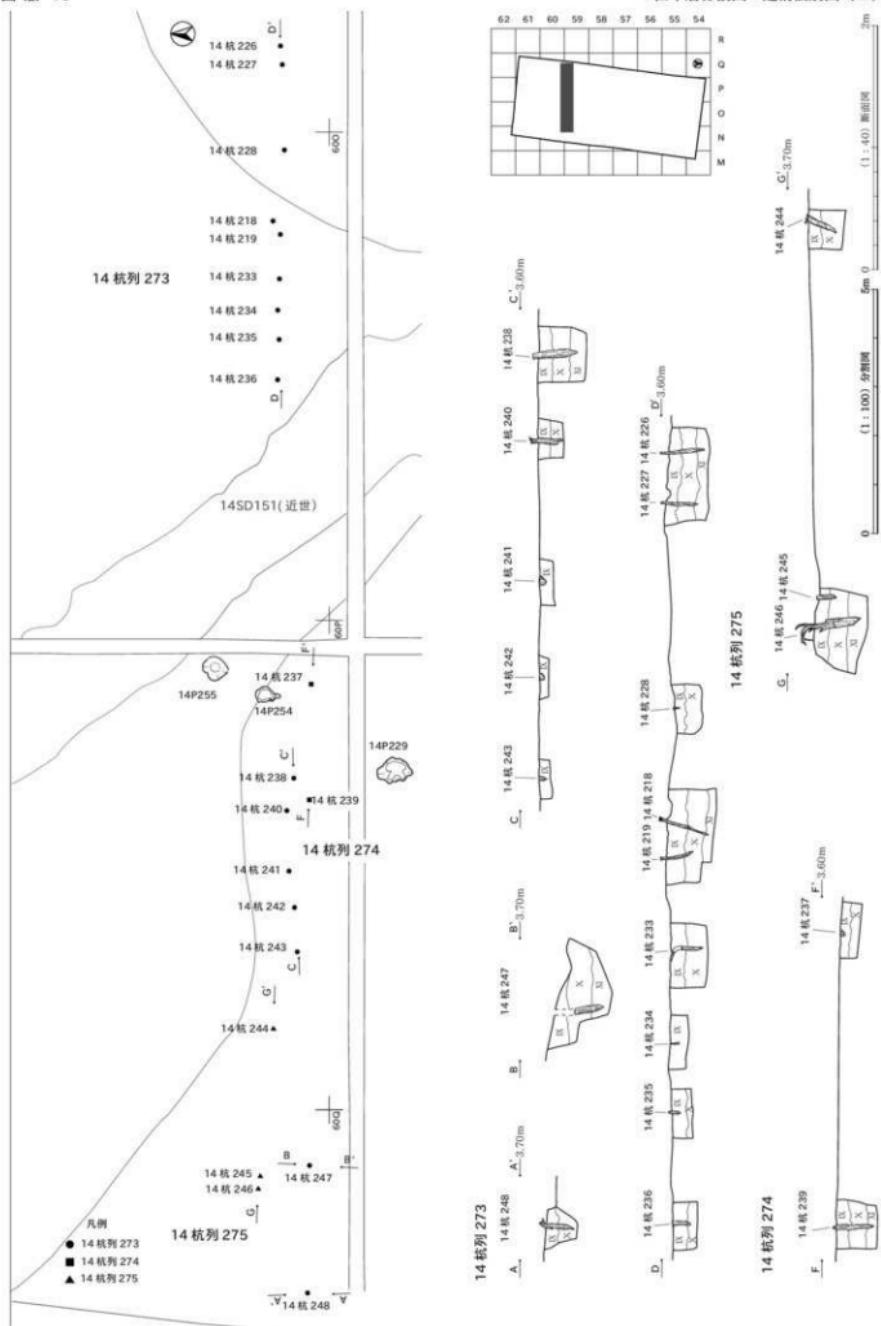
1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 50\text{mm}$ ) 多量。しまり中。  
2. 黄色粘質シルト (5Y5/1)  
黄灰色シルトブロック ( $\phi 20 \sim 100\text{mm}$ ) やや多量。しまり中。

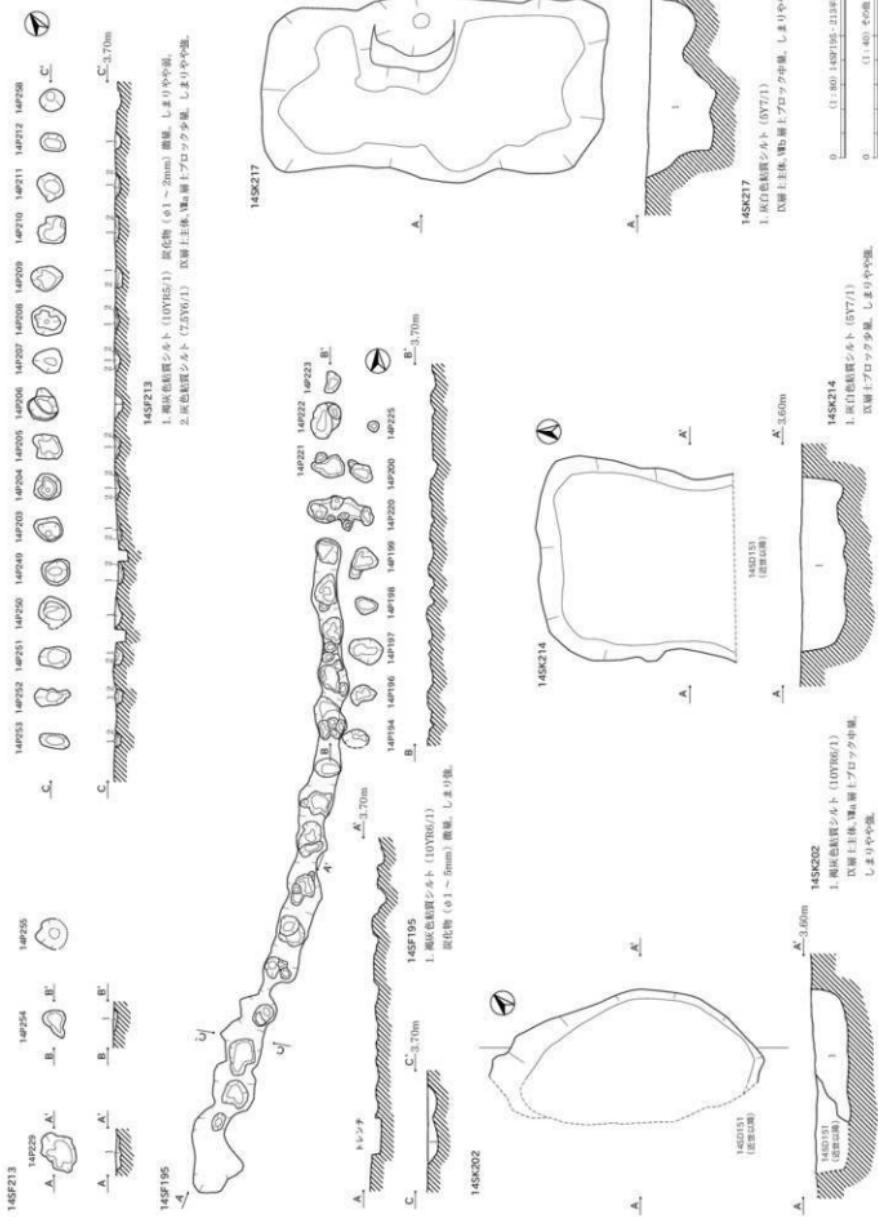


14SK123

1. 黄灰色粘質シルト (2.5Y4/1)  
灰色シルトブロック ( $\phi 10 \sim 50\text{mm}$ ) 少量。しまり中。  
2. 黄色粘質シルト (5Y5/1)  
黄灰色シルトブロック ( $\phi 20 \sim 100\text{mm}$ ) やや多量。  
しまり中。

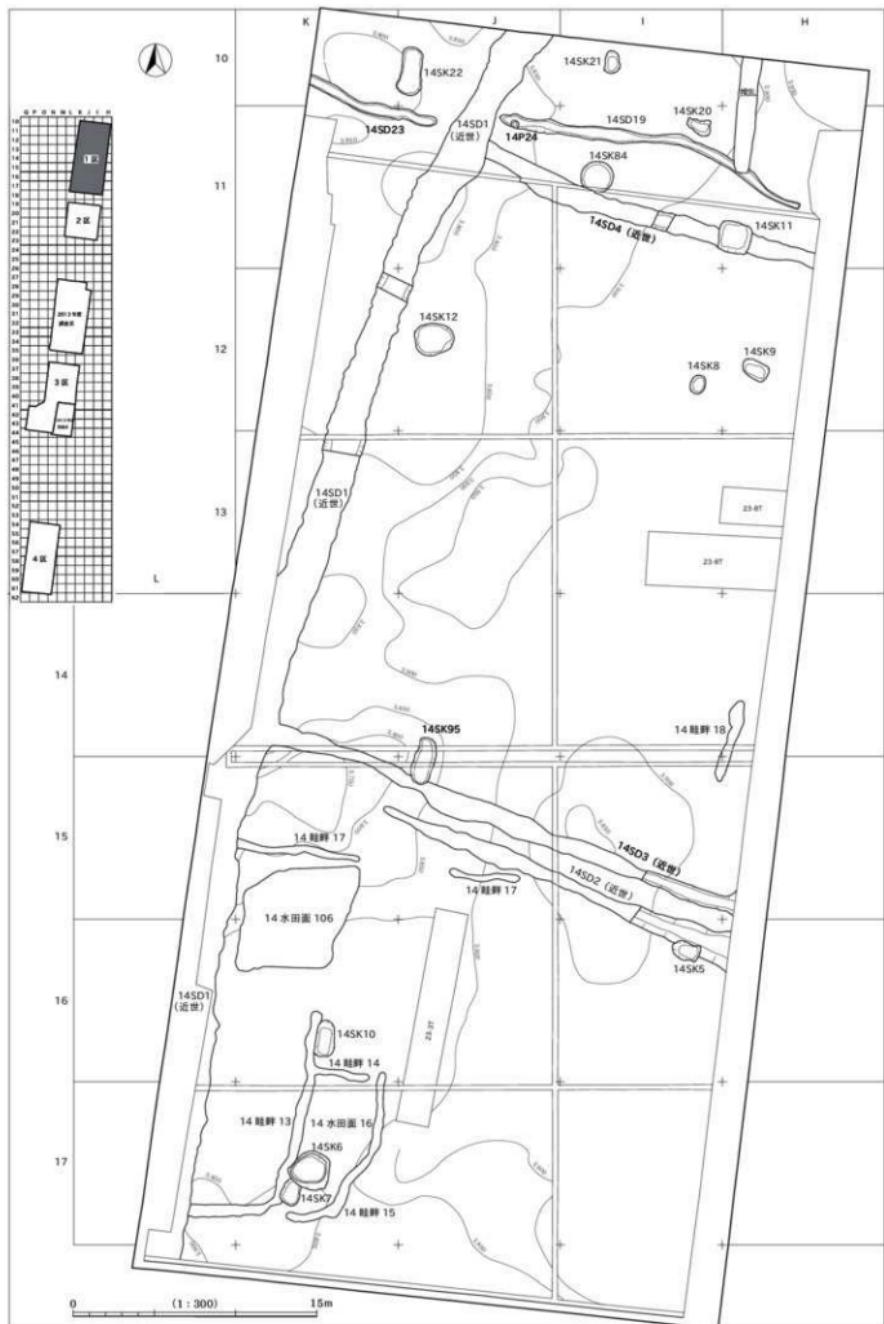




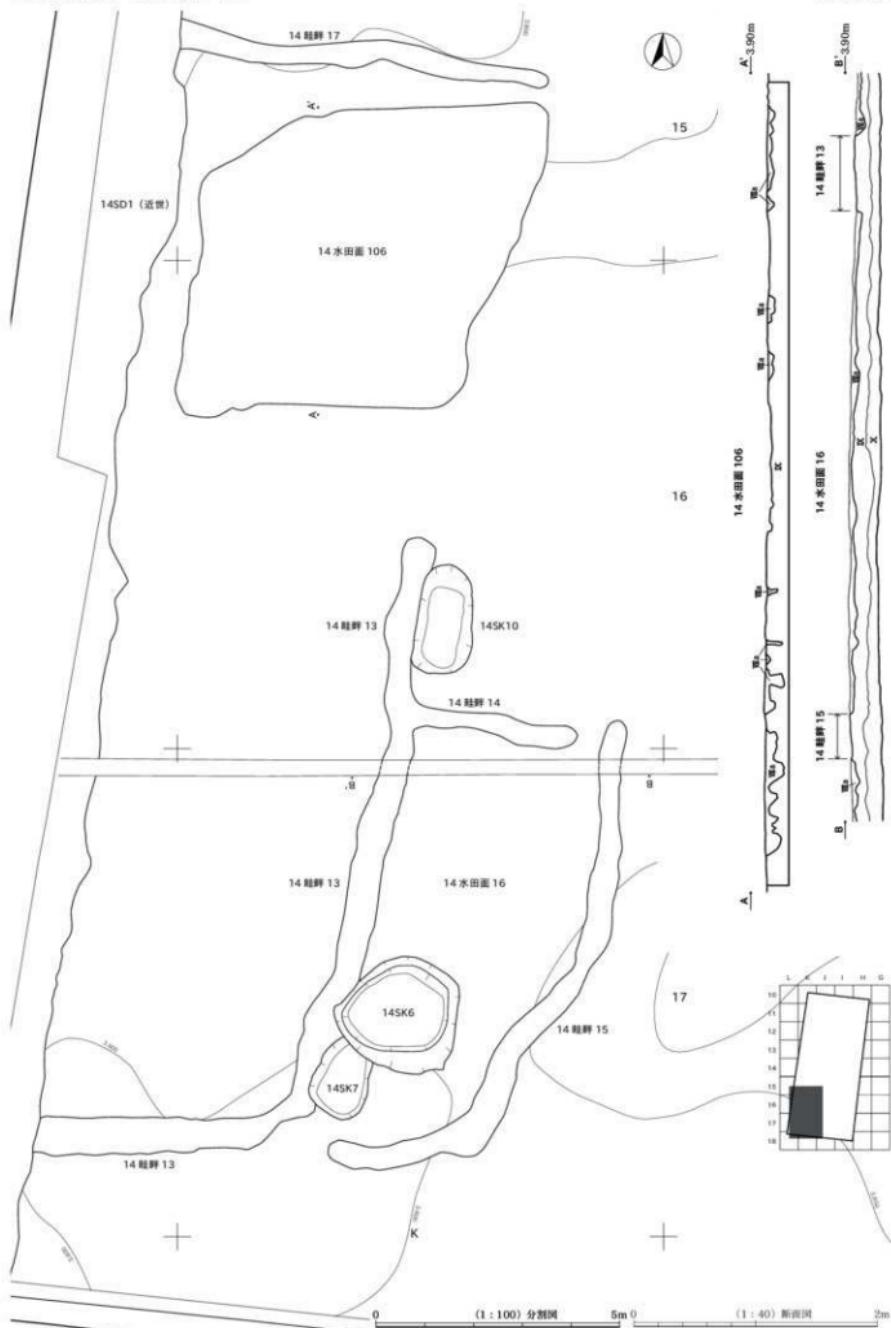


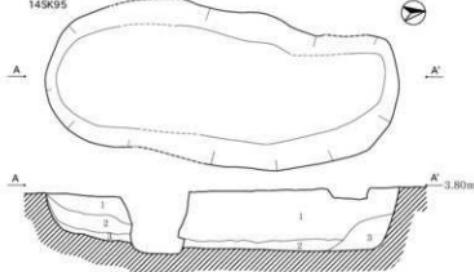
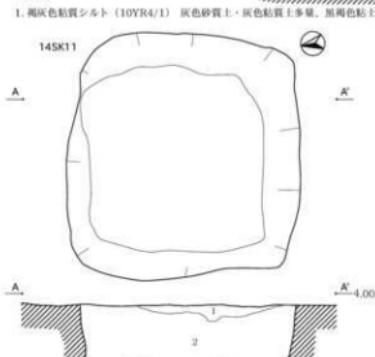
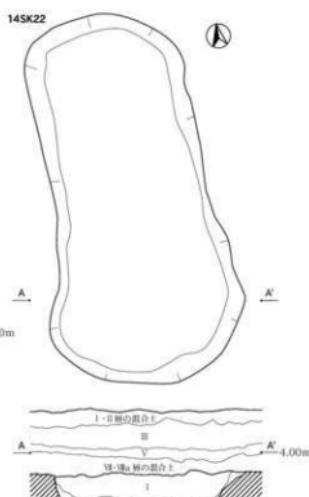
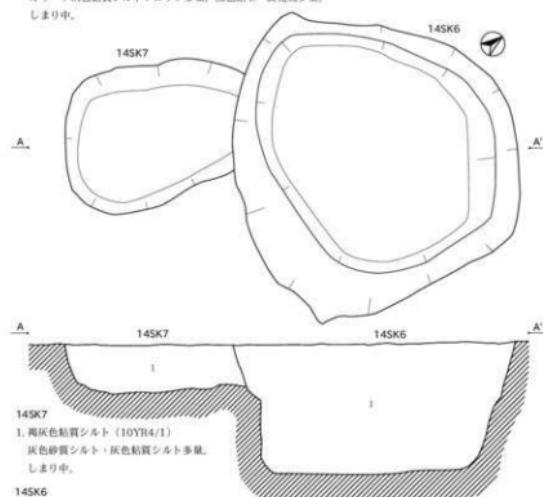
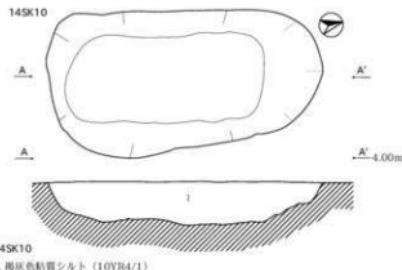
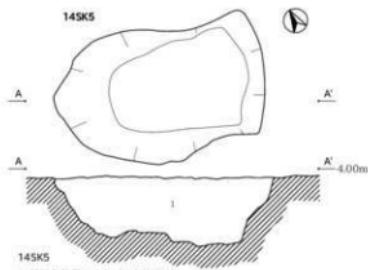
図版 12

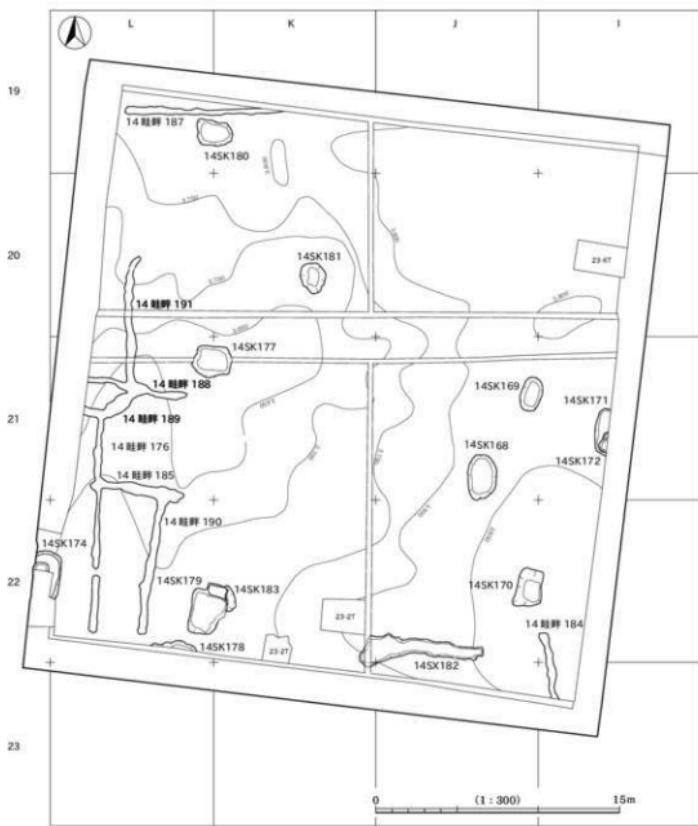
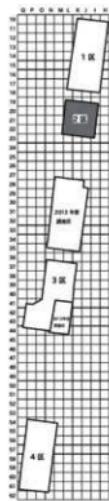
I 区上層全体図

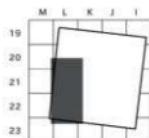
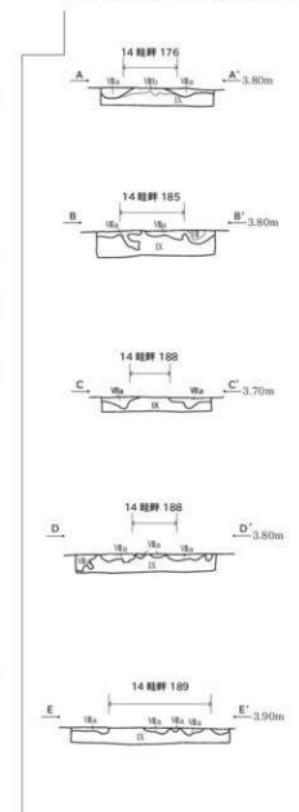
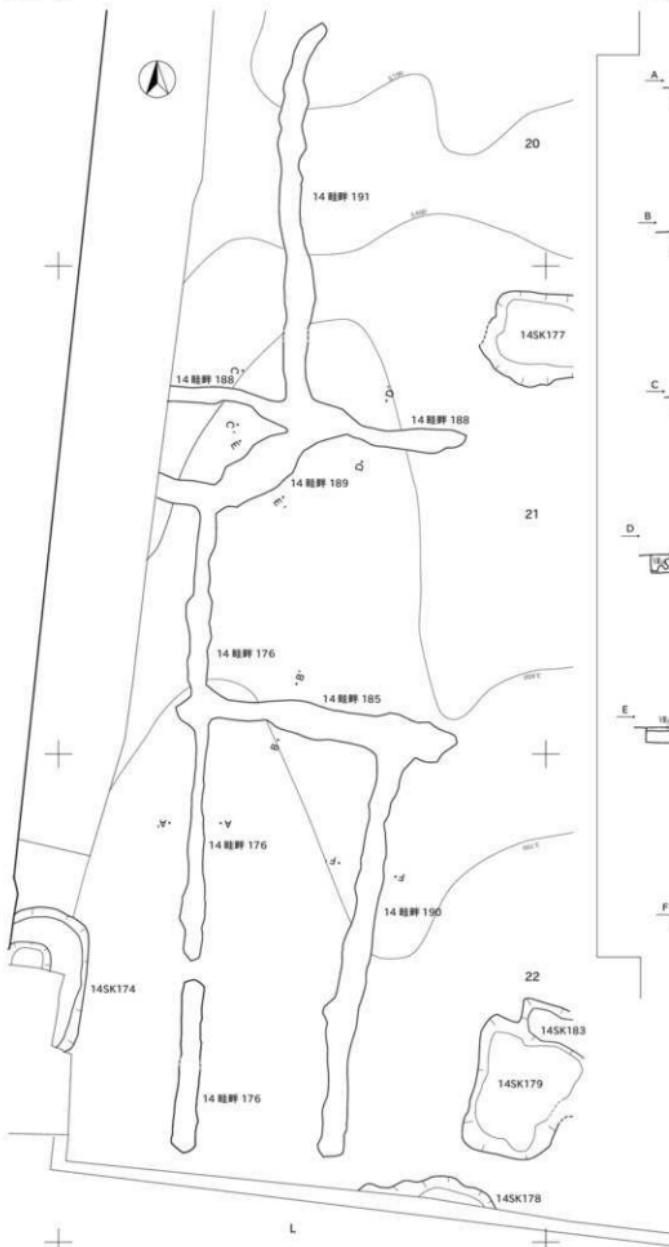


1区上層分割図・遺構個別図(1)









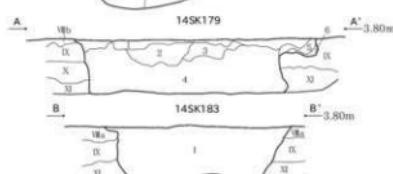
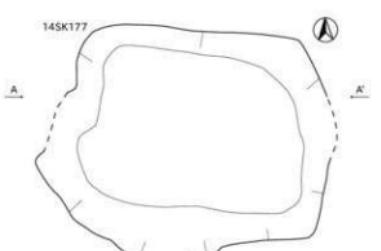
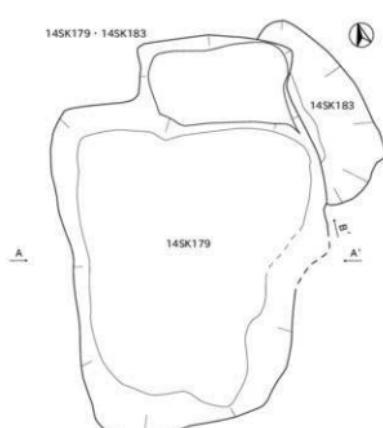
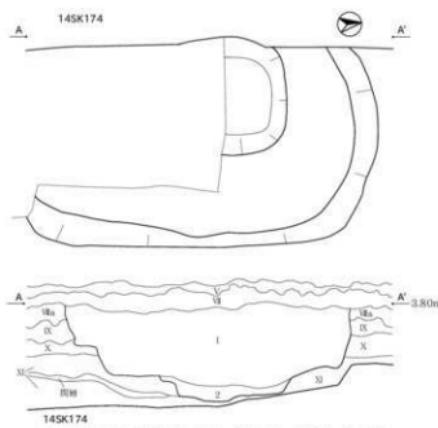
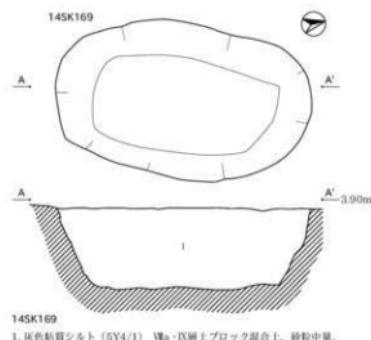
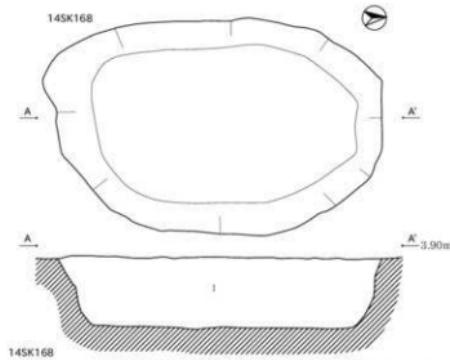
0

(1:100) 分割図

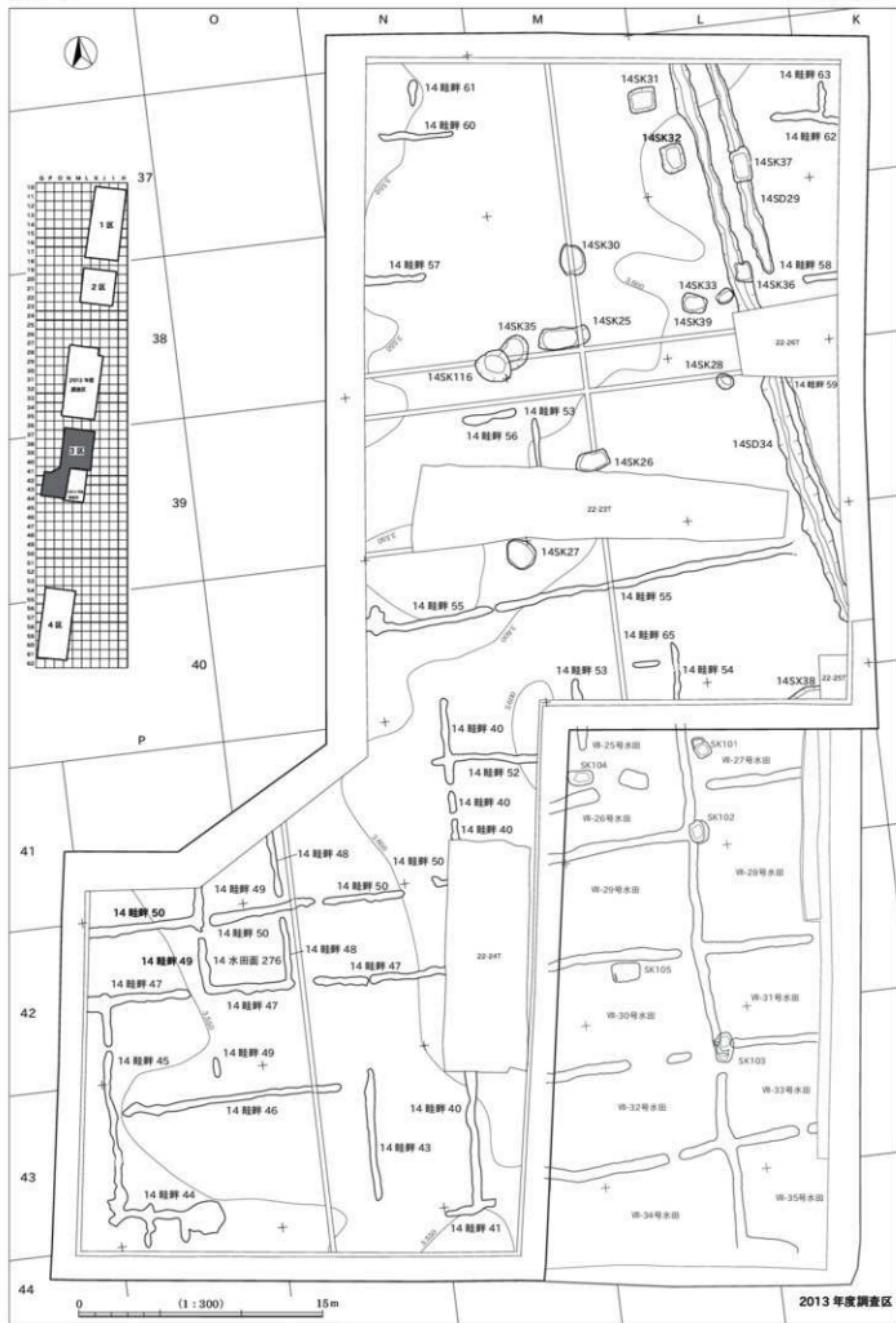
5m

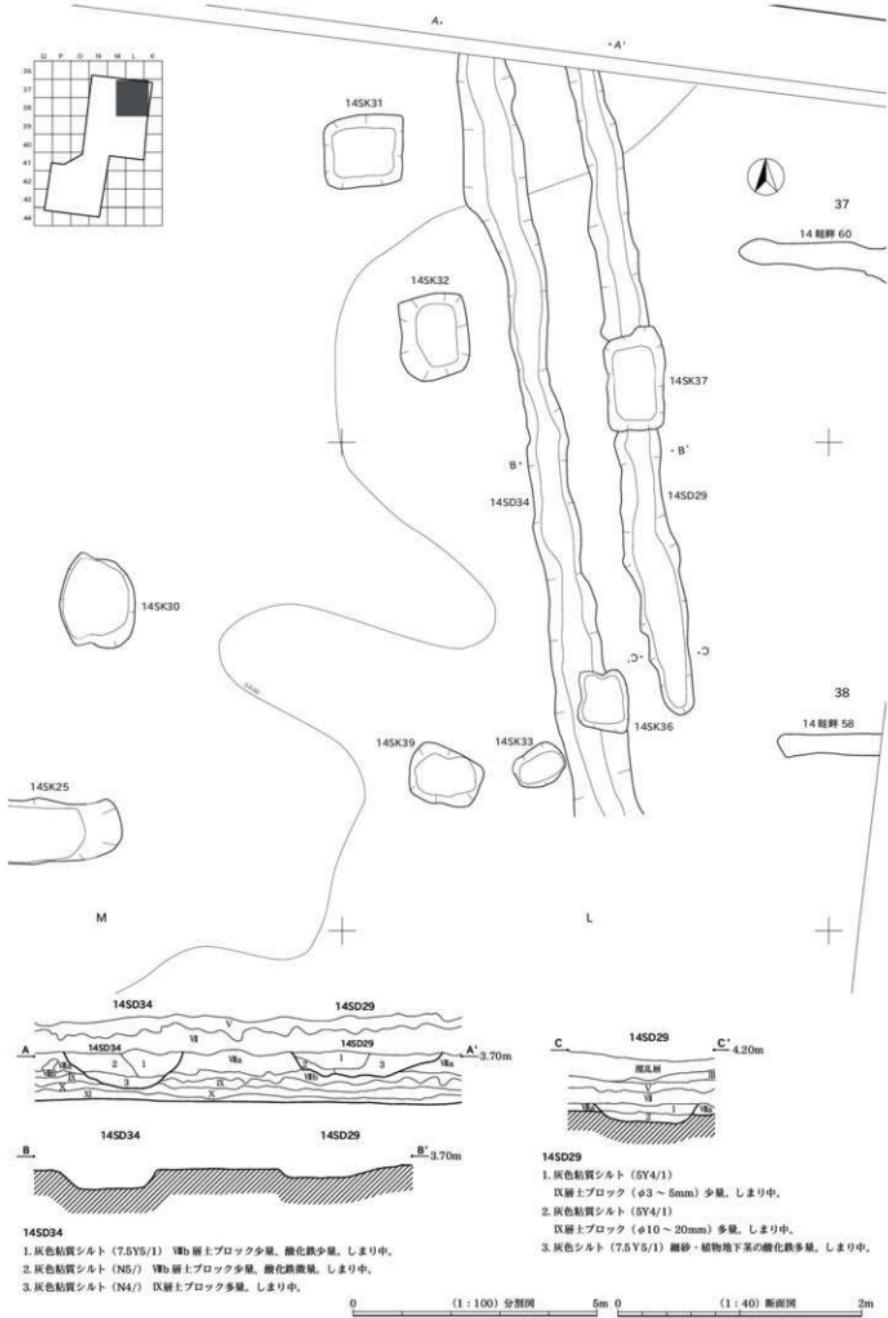
(1:40) 断面図

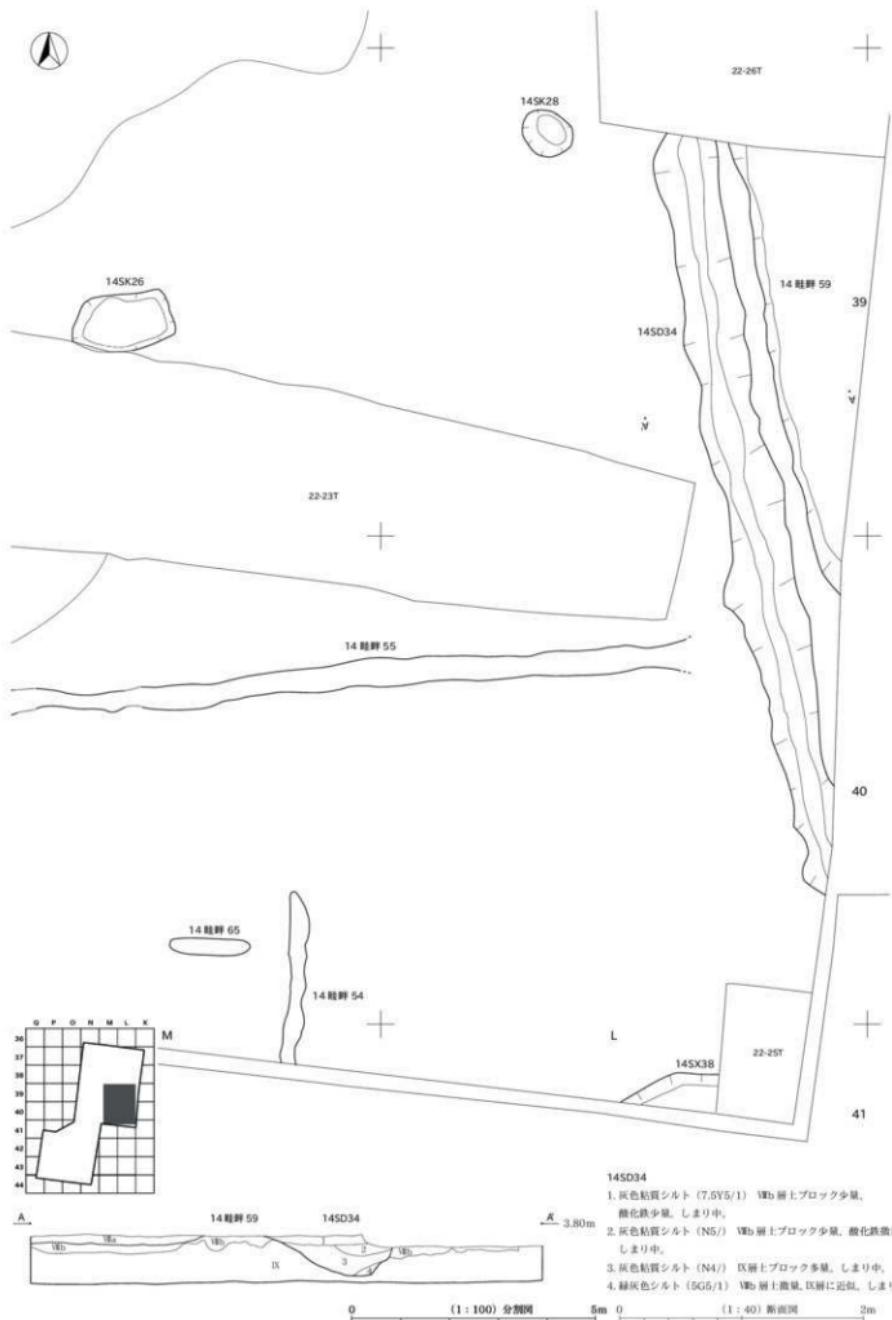
2m

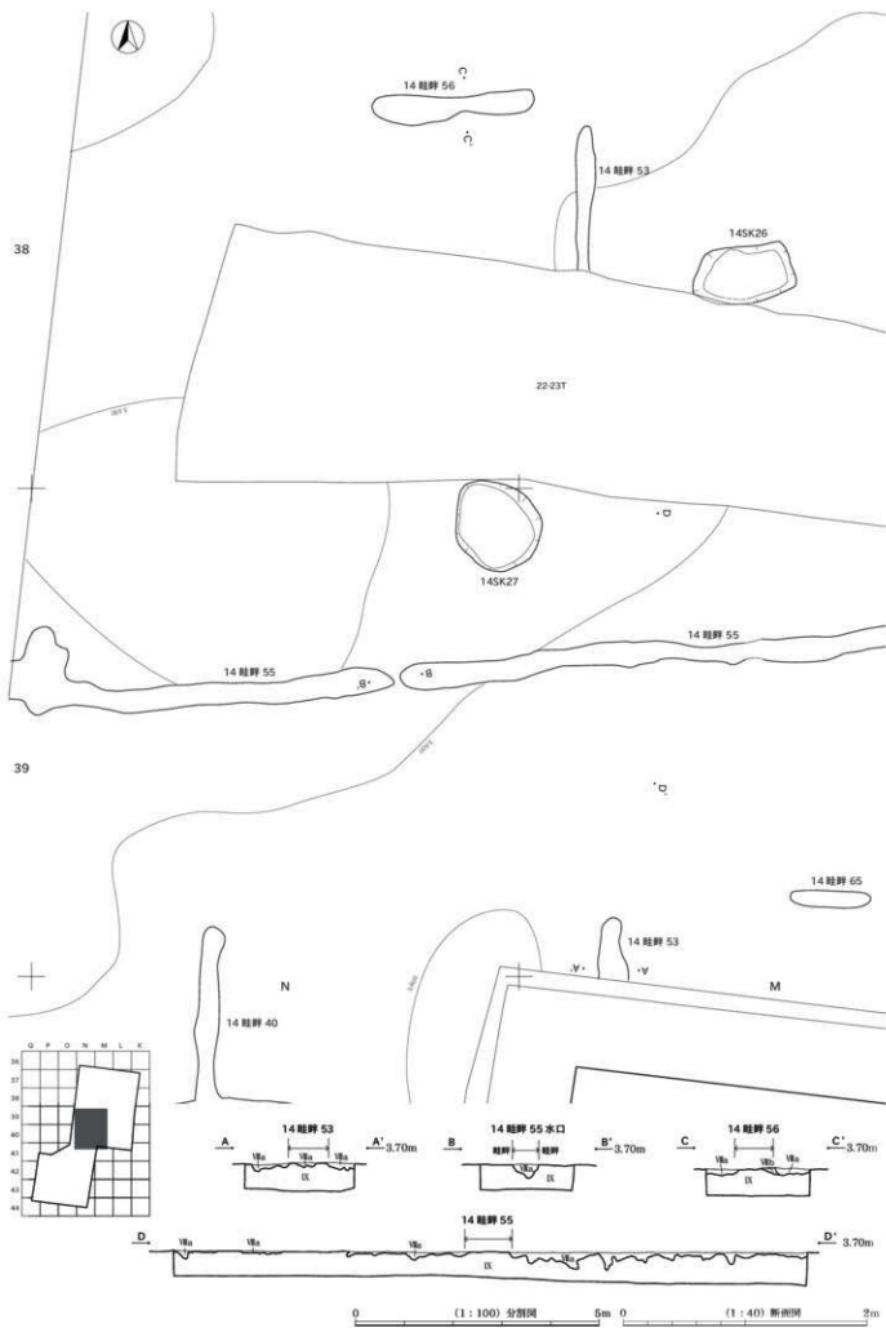


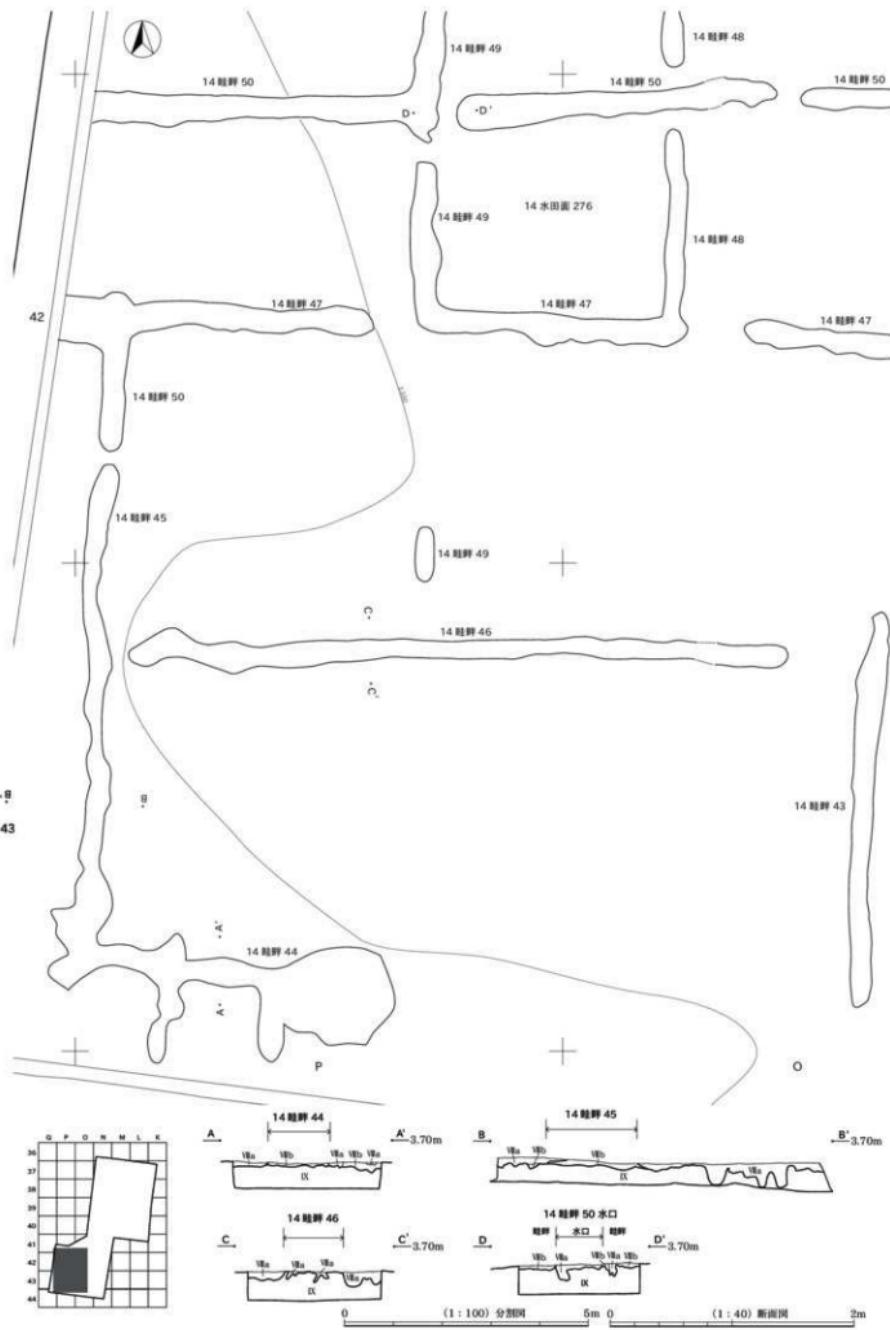
- 14SK179  
1. 黄白色粘質シルト (SY7/2) 灰色粘質シルトブロック少量。しまり中。  
2. 黄色粘質シルト (SY4/1) 黄白色粘質シルト・細砂少量。しまり中。  
3. 黄白色粘質シルト (SY8/2) 黄色粘質シルトブロック多量。細砂少量。しまり中。  
4. 黄色粘質シルト (SY4/1) 汎層土主体。X層土少量。しまり中。  
5. オーリープ黄色粘質シルト (SY3/2) 残化物微量。しまり中。  
6. 黑色粘質シルト (SY2/1) 残化物少量。しまり中。  
14SK183  
1. 黄色粘質シルト (SY4/1) 汎層土ブロック少量。しまり中。
- 14SK177  
1. 黄色粘質シルト (2.5Y4/1) 汎層土ブロック ( $\phi 10 \sim 50mm$ ) 多量。しまり中。  
2. 黄灰粘質シルト (2.5Y4/1) 汎層土ブロック ( $\phi 30 \sim 150mm$ ) 多量。しまり中。  
3. オーリープ黄色粘質シルト (2.5Gv5/1) 細砂・細砂、Vba・汎層土ブロック ( $\phi 10 \sim 150mm$ ) 多量。  
4. 黄灰粘シルト (2.5Y4/1) Vba・汎層土主体。汎層土ブロック ( $\phi 2 \sim 150mm$ ) 多量。しまり中。  
5. 黄色粘質シルト (SY5/1) Vba・汎層土ブロック ( $\phi 5 \sim 30mm$ ) 少量。しまり中。  
高植物によりやや赤みを帯びる。しまり中。

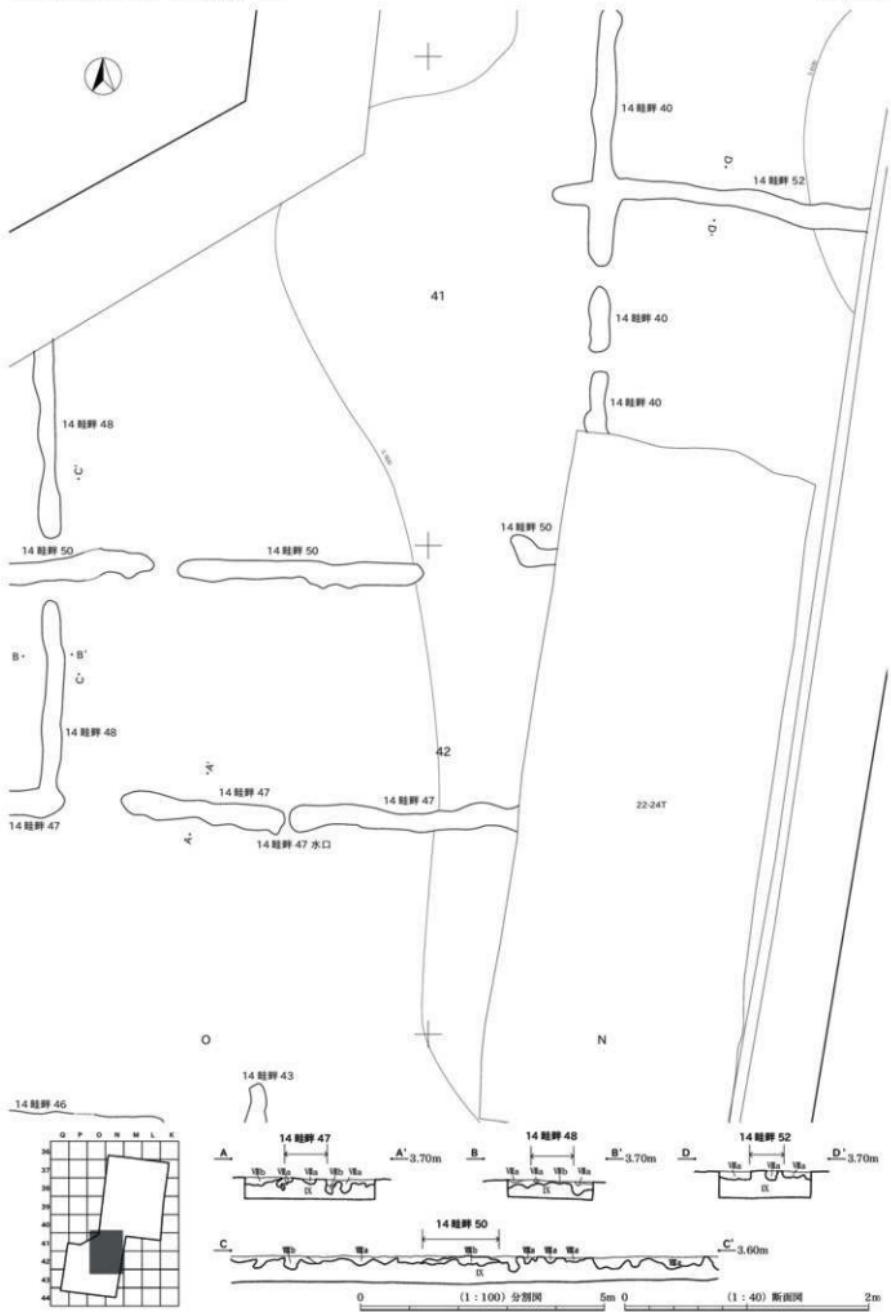


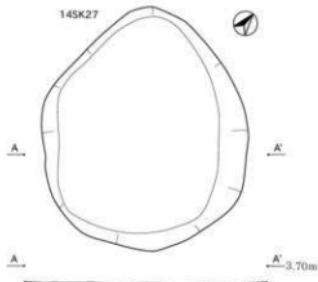
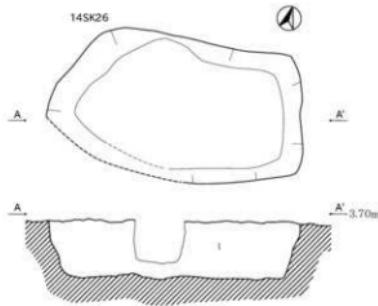






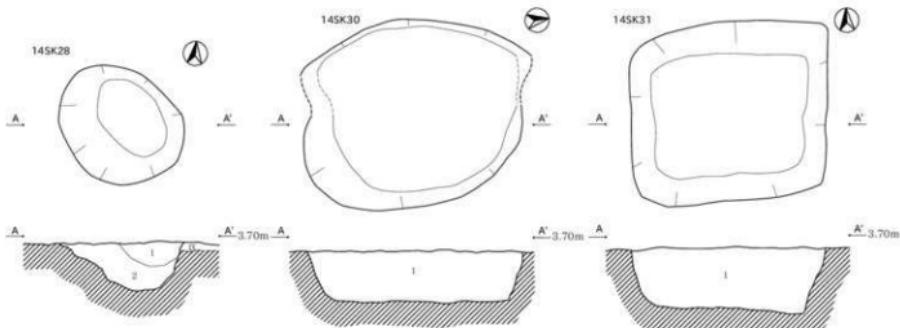






14SK26  
1. 灰色粘質シルト (7.5Y4/1) 区削土ブロック多量。酸化鉄少量。しまり中。

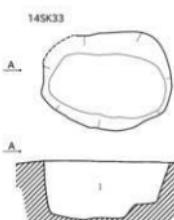
14SK27  
1. 灰色粘質シルト (5Y5/1) 区削土ブロック多量。酸化鉄少量。しまり中。



14SK28  
1. 灰色粘質シルト (7.5Y4/1)  
区削土ブロック微量。酸化鉄少量。しまり中。  
2. 灰色粘質シルト (7.5Y4/1)  
区削土ブロック多量。酸化鉄微量。しまり中。

14SK30  
1. 灰色粘質シルト (7.5Y4/1)  
区削土ブロック微量。酸化鉄少量。しまり中。

14SK31  
1. 灰色粘質シルト (7.5Y4/1)  
区削土ブロック微量。酸化鉄少量。しまり中。

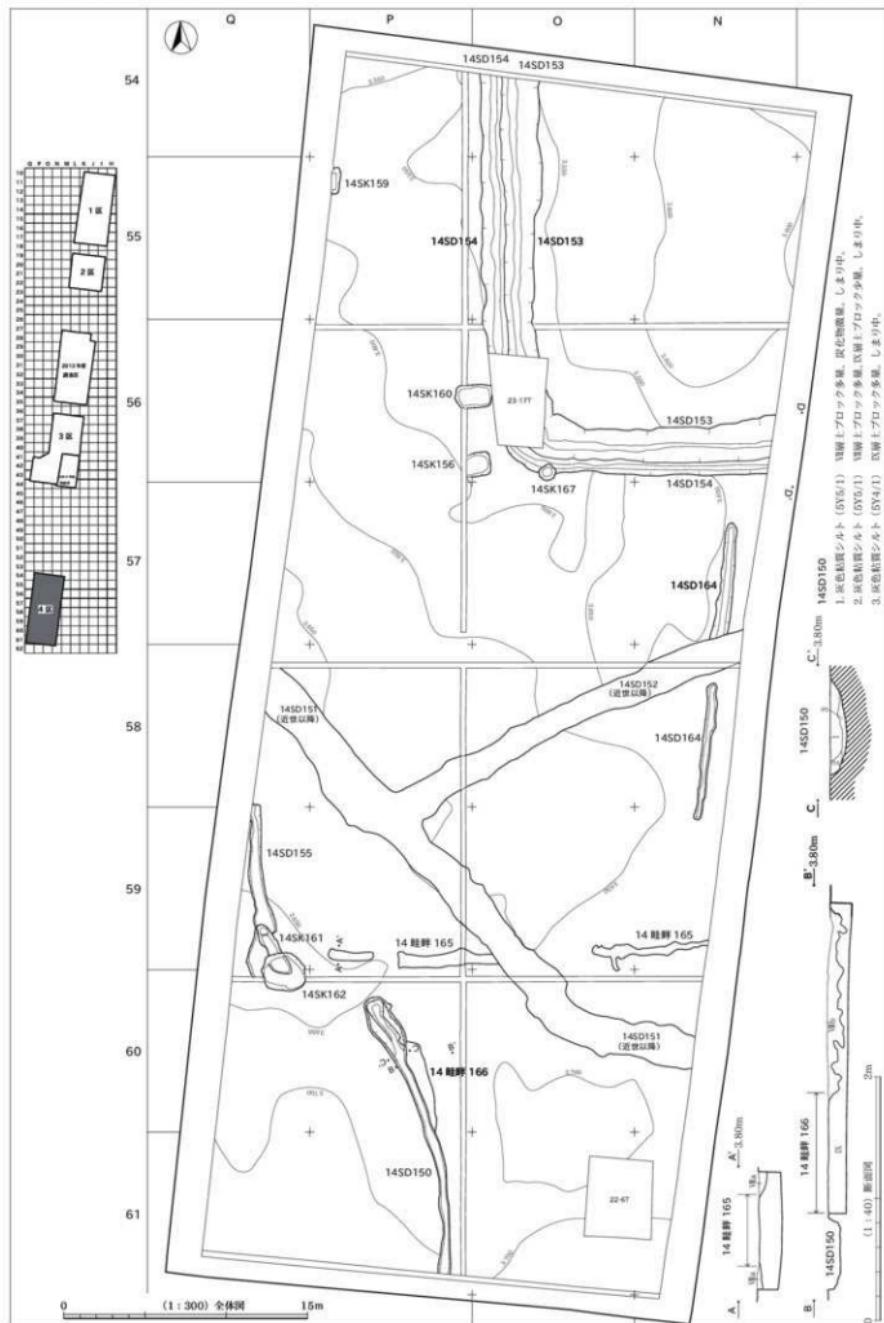


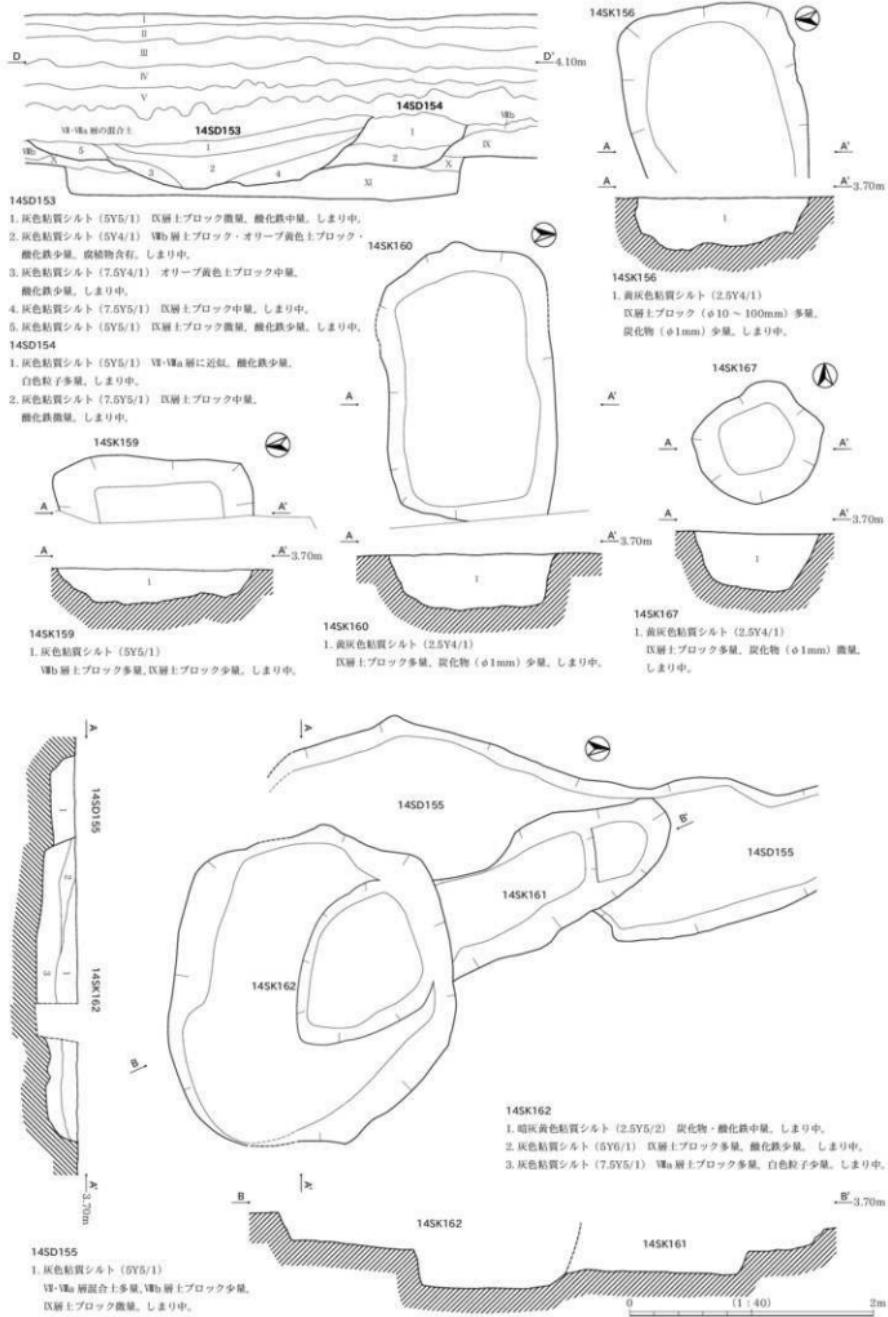
14SK33  
1. 灰色粘質シルト (5Y4/1)  
区削土ブロック多量。酸化鉄少量。しまり中。

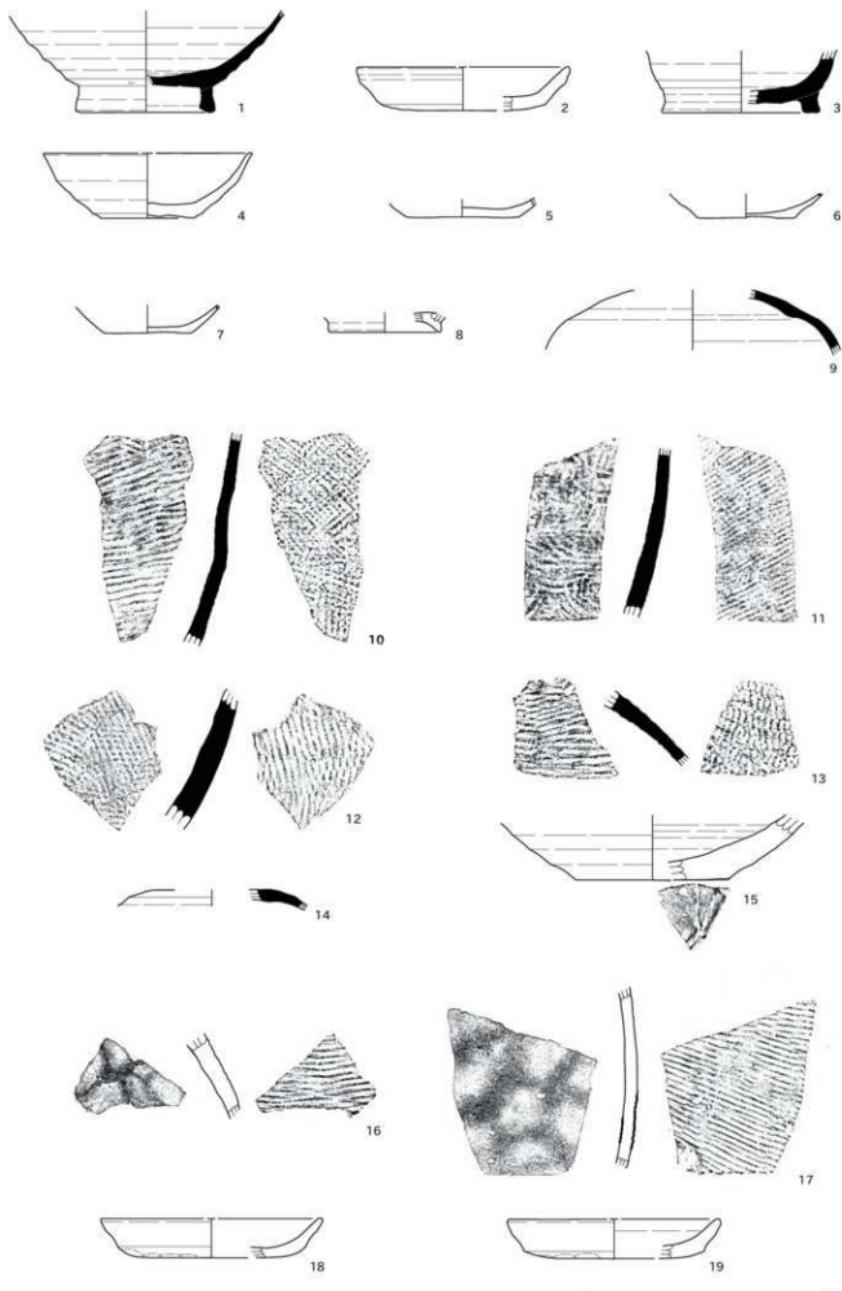
14SK36  
1. 灰色粘質シルト (5Y4/1)  
区削土ブロック少量。酸化鉄微量。しまり中。  
2. 灰色粘質シルト (10Y5/1)  
区削土主体。Vla 剥土ブロック・酸化鉄微量。しまり中。



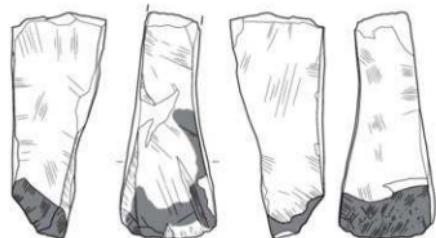
0 (1:40) 2m





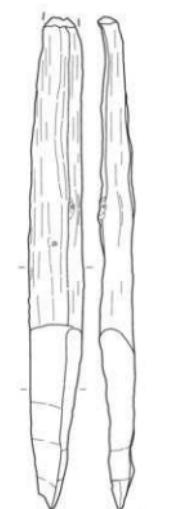


0 15cm (1:3)

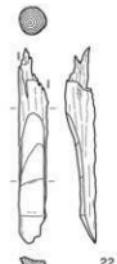


20

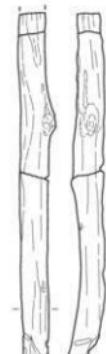
煤付着範囲



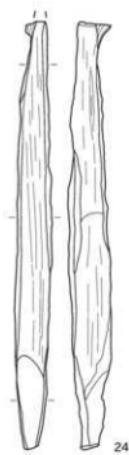
21



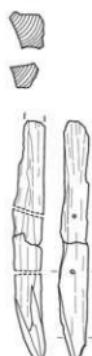
22



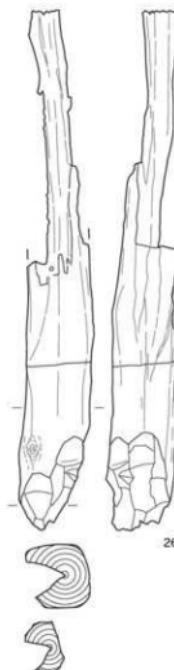
23



24



25



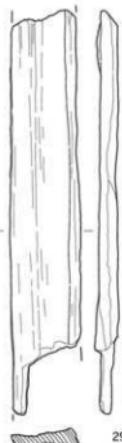
26



27



28



29

0 (20) 15cm (1:3)  
0 (21~29) 20cm (1:4)



調査区近景（北東から、奥は米山）



1区 基本層序 (②)



2区 基本層序 (④)



3区 基本層序 (⑦)



4区 基本層序 (⑨)



3区上層の水田（北から）



14畦畔52 断面（西から） 図版23D-D'



14畦畔56 断面（西から） 図版21C-C'



14畦畔55 断面（西から） 図版21D-D'



14畦畔55水口 断面（北から） 図版21B-B'



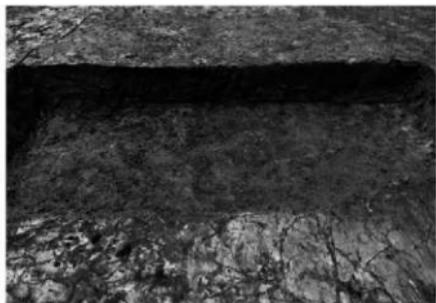
1区中层 全景



1区中层南侧 完掘状况



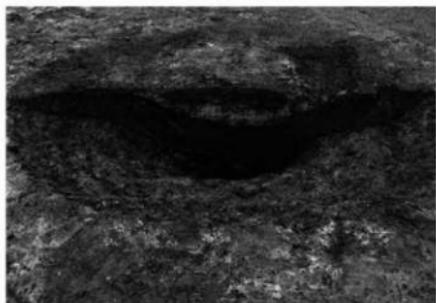
1区中層北側 完掘状況



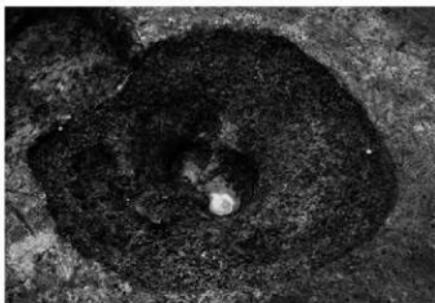
14SK70 断面（東から）



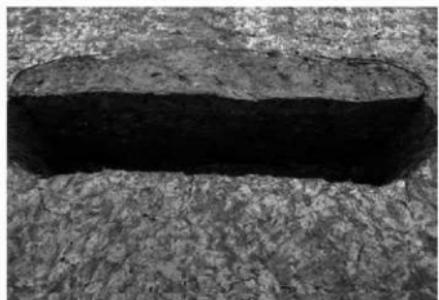
14SK70 完掘（東から）



14SK80 断面（南東から）



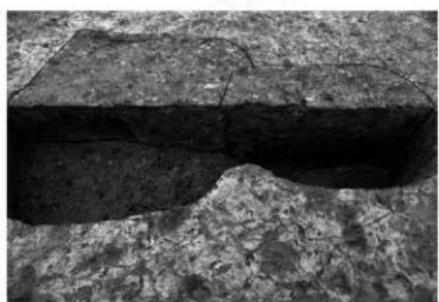
14SK80 完掘（南東から）



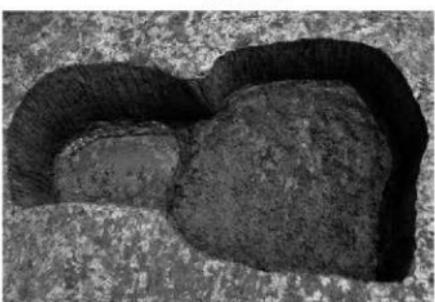
14SK89 断面（西から）



14SK89 完掘（西から）



14SK90・91 断面（東から）



14SK90・91 完掘（西から）



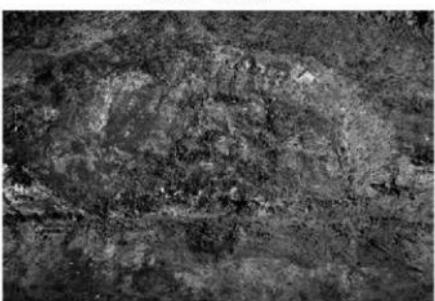
14SK101 断面（南から）



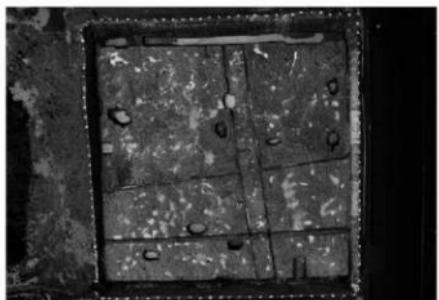
14SK101 完掘（南から）



14SK108 断面（南から）



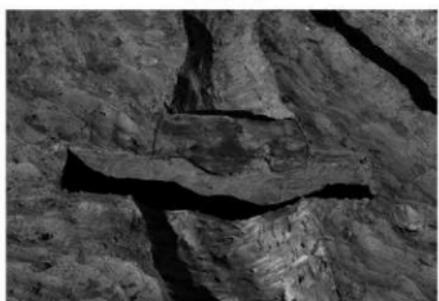
14SK108 完掘（南から）



2区中層 全景



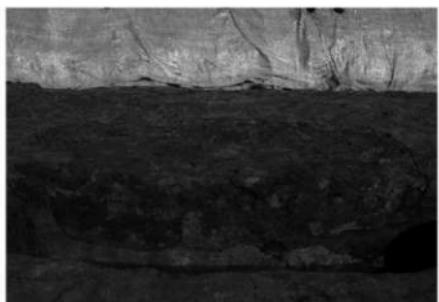
作業風景



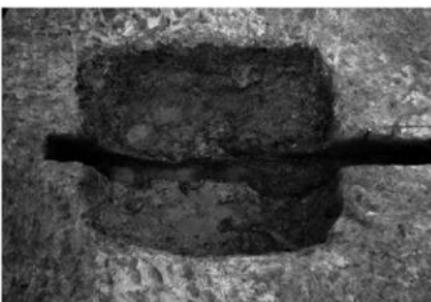
14SD271 断面（南東から）



14SD271 完掘（南東から）



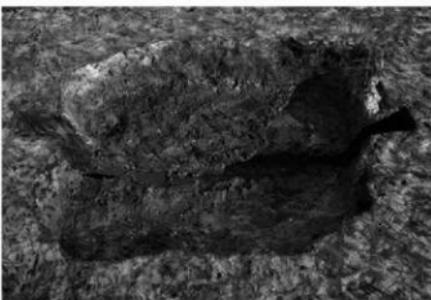
14SK269 断面（南から）



14SK269 完掘（南から）



14SK270 断面（南から）



14SK270 完掘（南から）



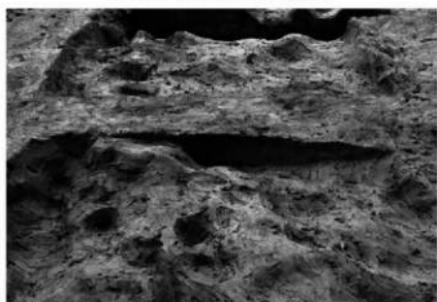
3区中層 全景



14畦畔64 断面（東から） 図版 7 B-B'



14畦畔64 検出状況（東から）



14畦畔124 断面（北から） 図版 7 A-A'



14畦畔124 検出状況（北から）



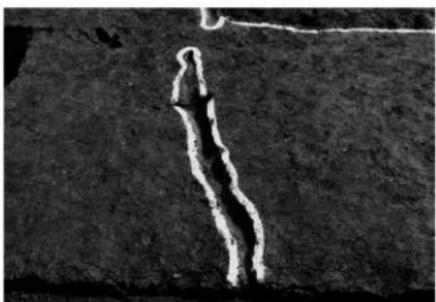
14SD110 断面（南から）



14SD110 完掘（南から）



14SD111 断面（南から）



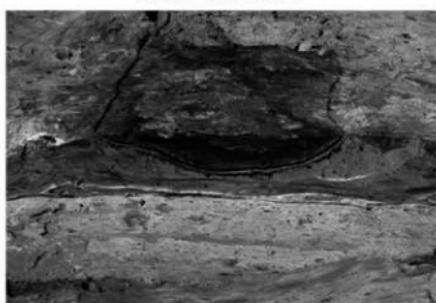
14SD111（北側） 完掘（北から）



14SD112 断面（南東から）



14SD112 完掘（北から）



14SD113 断面（東から）



14SD113 完掘（東から）



14SK114 断面（南から）



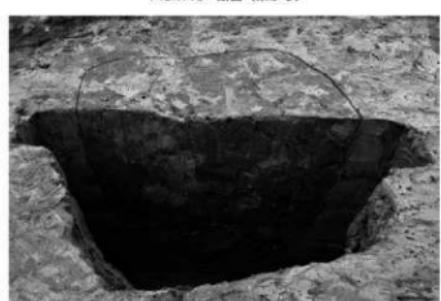
14SK114 完掘（南から）



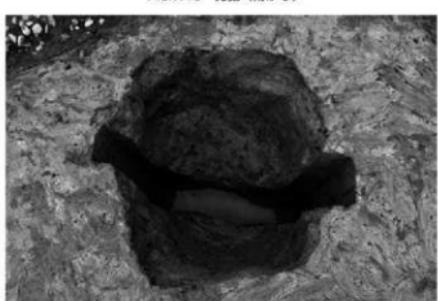
14SK115 断面（東から）



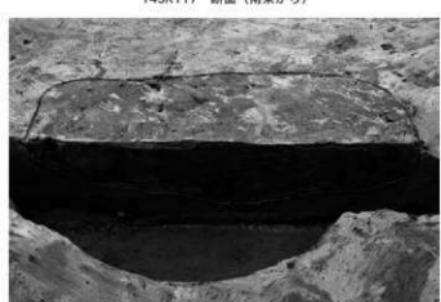
14SK115 完掘（南から）



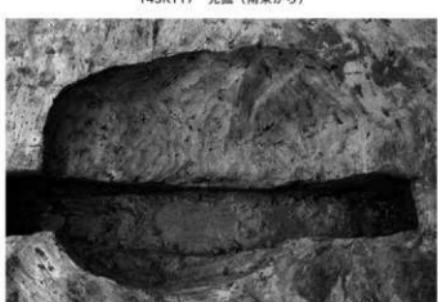
14SK117 断面（南東から）



14SK117 完掘（南東から）



14SK118 断面（南から）



14SK118 完掘（南から）



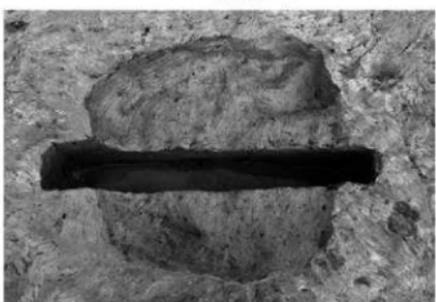
14SK119 断面（東から）



14SK119 完整（東から）



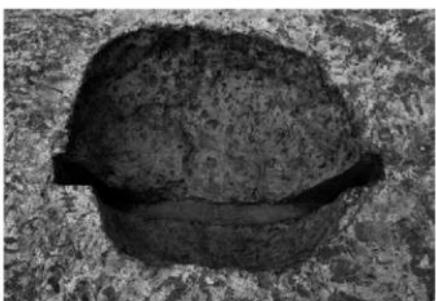
14SK121 断面（南東から）



14SK121 完整（南東から）



14SK122 断面（東から）



14SK122 完整（東から）



14SK123 断面（南から）



14SK123 完整（南から）



4区中層 全景



14SF195 断面（北から）



14SF195 完掘（南から）



14SF213P211 断面（南東から）



14SF213 完掘（北東から）



14SD215・216 断面（南から）



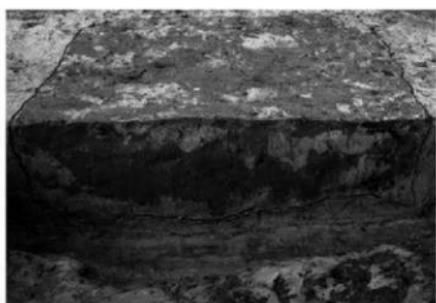
14杭列273（14杭238）断面（南から）



14SK202 断面（南東から）



14SK202 完掘（南東から）



14SK214 断面（南から）



14SK214 完掘（南から）



14SK217 断面（南から）



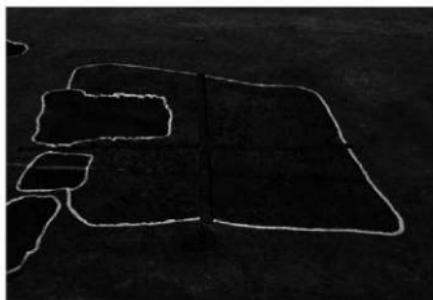
14SK217 完掘（南から）



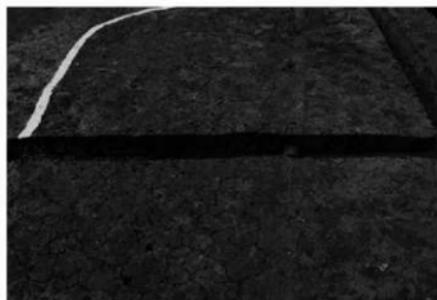
1区上層南側 完掘状況（西から）



1区上層北側 完掘状況（西から）



14水田面106 完掘（西から）



14水田面106 断面（南から）



14畦畔13断面（北から） 図版13B-B'



14畦畔15 断面（北から） 図版13B-B'



14SK5 断面（南西から）



14SK5 完掘（南から）



14SK6・7 断面（東から）



14SK6・7 完掘（東から）



14SK10 断面（東から）



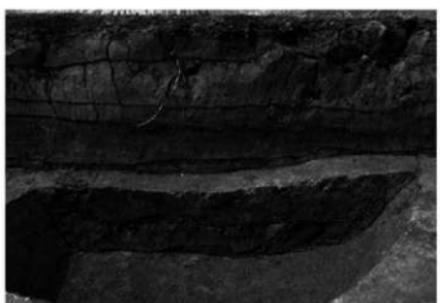
14SK10 完掘（東から）



14SK11 断面（西から）



14SK11 完掘（西から）



14SK22 断面（南から）



14SK22 完掘（東から）



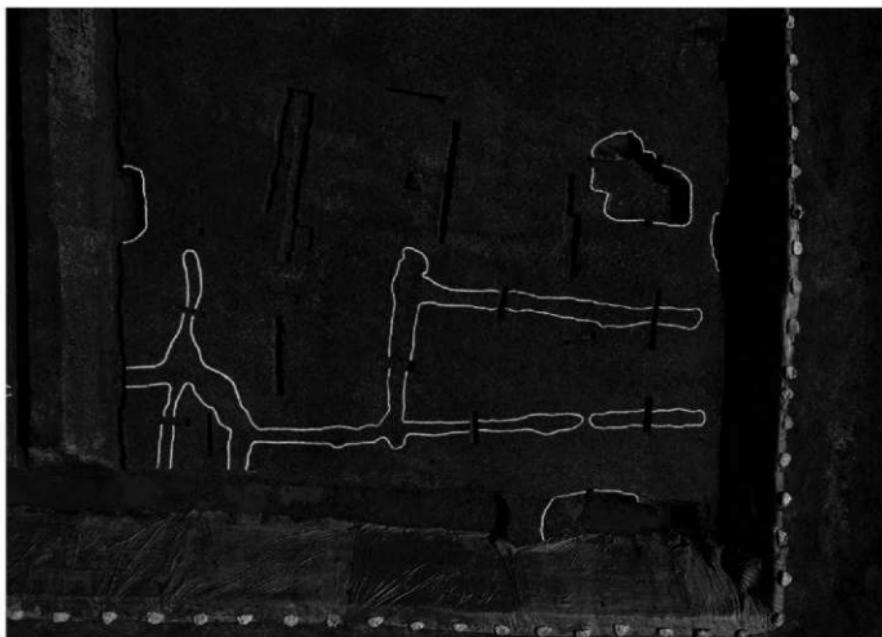
14SK95 断面（東から）



14SK95 完掘（東から）



2区上层 全景



2区上层南西侧 完掘状况



作業風景



14畦畔176 断面（北から） 図版16A-A'



14畦畔185 断面（東から） 図版16B-B'



14畦畔188 断面（東から） 図版16D-D'



14畦畔190 断面（北から） 図版16F-F'



14SK168 断面（東から）



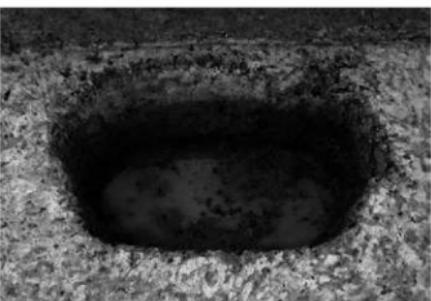
14SK168 完掘（東から）



14SK174 断面（東から）



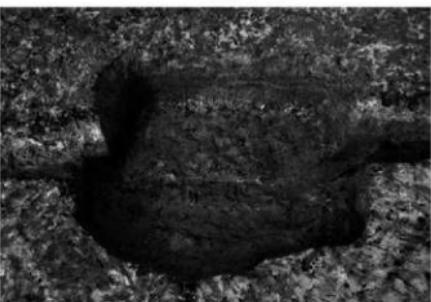
14SK169 断面（東から）



14SK169 完整（東から）



14SK177 断面（南から）



14SK177 完整（南から）



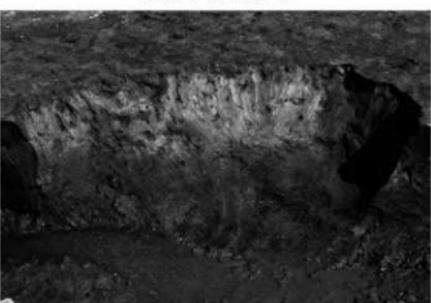
14SK179 断面（南から）



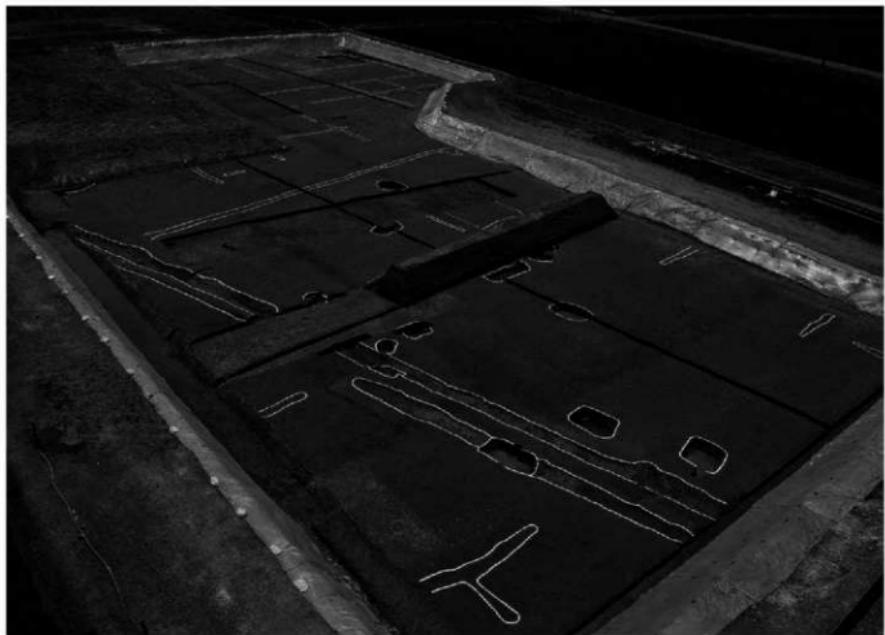
14SK179 完整（南から）



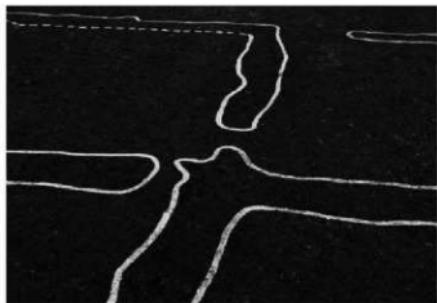
14SK183 断面（西から）



14SK183 完整（西から）



3区上層 全景（北東から）



14鉄群49・50 水口検出状況（北西から）



14鉄群45 断面（北から） 図版22B-B'



14鉄群46 断面（西から） 図版22C-C'



14鉄群47 断面（東から） 図版23A-A'



14鞋群44 断面（東から） 図版22A-A'



14鞋群48 断面（南から） 図版23B-B'



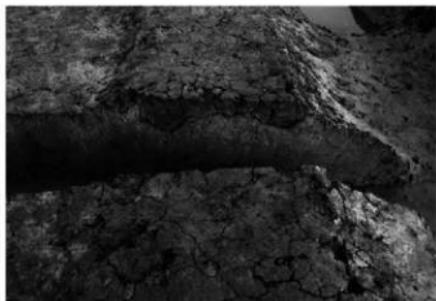
14鞋群50 断面（東から） 図版23C-C'



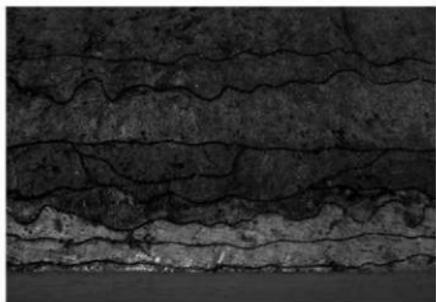
14鞋群50 水口 断面（南から） 図版22D-D'



14鞋群53 断面（北から） 図版21A-A'



14鞋群59 断面（北から） 図版20A-A'



14SD29 断面（南から）



14SD34 断面（北から）



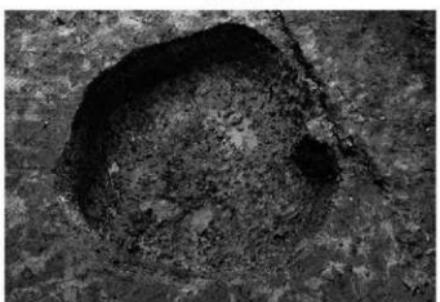
14SK26 断面（南から）



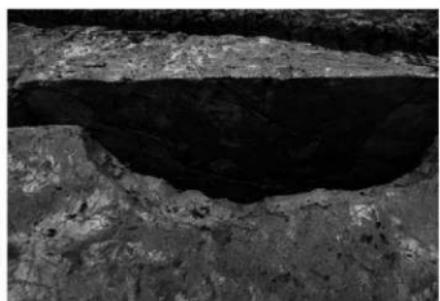
14SK26 完掘（北から）



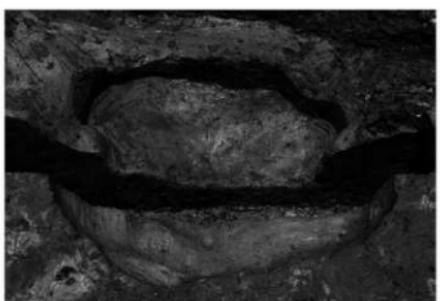
14SK27 断面（南東から）



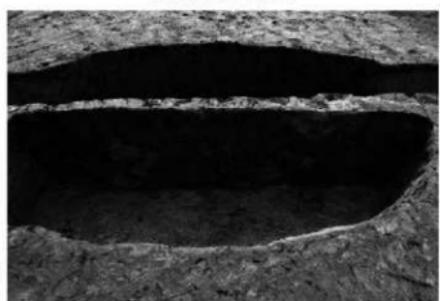
14SK27 完掘（南東から）



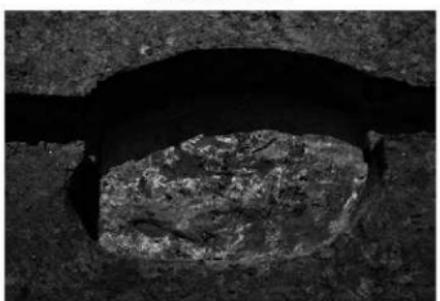
14SK28 断面（南から）



14SK28 完掘（南から）



14SK30 断面（東から）



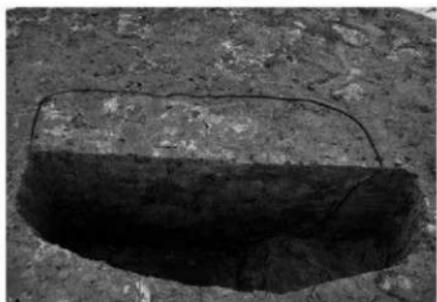
14SK30 完掘（東から）



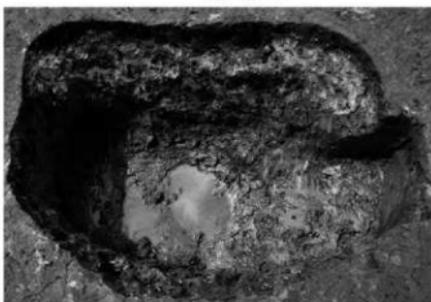
14SK31 断面（南から）



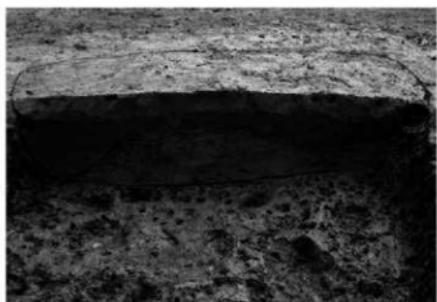
14SK31 完掘（南から）



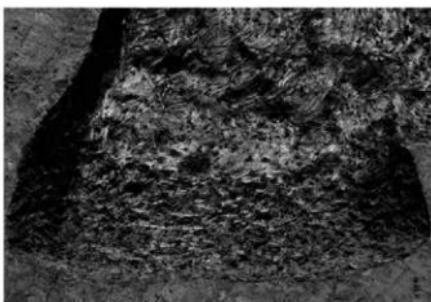
14SK33 断面（南東から）



14SK33 完掘（南東から）



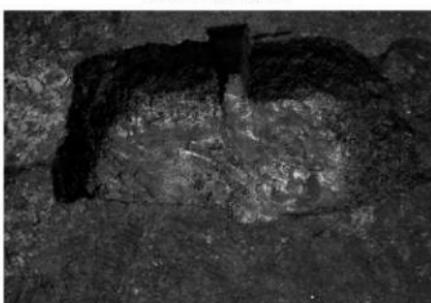
14SK36 断面（西から）



14SK36 完掘（東から）



14SK37 断面（東から）



14SK37 完掘（東から）



4区上层 全景



4区上层南西侧 完掘状况



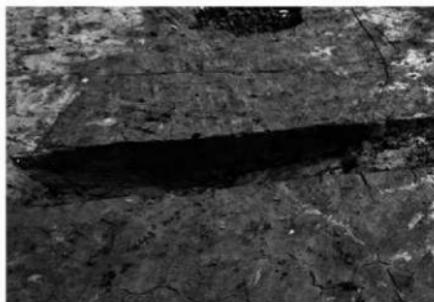
14SD153・154 完整



14鞋畔165 断面（東から） 図版25A-A'



14鞋畔166 断面（北から） 図版25B-B'



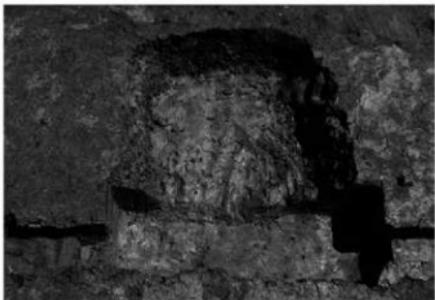
SD150 断面（北西から）



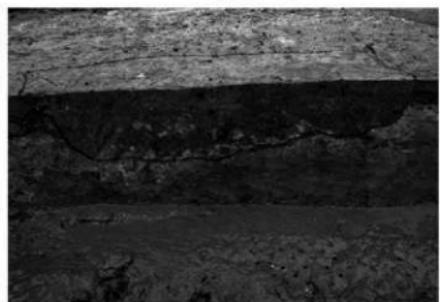
14SD153・154 断面（西から）



14SK156 断面（西から）



14SK156 完掘（西から）



14SK159 断面（西から）



14SK159 完掘（西から）



14SK160 断面（東から）



14SK160 完掘（西から）



14SD155・14SK162 断面（南から）



14SK167 完掘（北から）



1~20 (1:3)  
21~29 (1:4)

# 報告書抄録

ふりがな	たからだいせきに						
書名	宝田遺跡II						
副書名	一般国道8号柏崎バイパス関係発掘調査報告書						
巻次	XI						
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書						
シリーズ番号	第264集						
編著者名	秋山真好・長谷川一郎・村端和樹・辰巳陽一（以上、株式会社ノガミ） 千葉博俊・馬場健司・芝口 恵（以上、パリノ・サーヴェイ株式会社） 山崎忠良（新潟県埋蔵文化財調査事業団）						
編集機関	公益財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団・株式会社ノガミ						
所在地	〒956-0845 新潟市秋葉区金津93番地1 TEL 0250 (25) 3981 公益財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 〒950-1136 新潟市江南区曾川甲527番地3 TEL 025 (280) 6620 株式会社ノガミ						
発行機関	新潟県教育委員会 公益財團法人新潟県埋蔵文化財調査事業団						
発行年月日	2015(平成27)年12月28日						
ふりがな 所取遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村 遺跡番号	北緯 ... 東経 ...	発掘期間	発掘面積 (m <sup>2</sup> )	発掘原因	
宝田遺跡	新潟県柏崎市大学 宝田23-2-30-2-44- 523番地ほか	15205	1000 37度 22分 48秒	138度 35分 19秒	20140424 ～ 20141120	18,268 (上層8,292.5 中層8,306.5 下層1,669)	一般国道8号柏崎バイパス建設
所取遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項		
宝田遺跡	生産	古代（10世紀）	鞋跡・土坑・溝・ 杭跡・道路状遺構・ ピット	土師器・須恵器・木杭			
		中世（13世紀後半～14世紀）	鞋跡・土坑・溝・ 水田跡・ピット	珠洲焼・土師買土器・ 木製品（部材）	一辺4～6mに区画された町野の痕跡を確認		
要約	宝田遺跡は、柏崎平野の中央部、鶴石川左岸の冲積地に立地する。古代～中世の水田遺構を検出した。古代では水田の遺存状況があまり良くなく、鞋跡などは断片的に検出にとどまった。そのほか道路状遺構や杭跡も検出した。中世の鞋跡は、東西南北の方向へ直線的に延び、一边が約4～6mの正方形や長方形に区画される。2013年度の調査に続き、柏崎平野の古代～中世の生産域の縦を明らかにすることができた。遺物は遺跡の性格を反映して、古代では土師器・須恵器など、中世では珠洲焼・土師買土器・部材などが少量出土した。						

新潟県埋蔵文化財調査報告書 第264集  
一般国道8号柏崎バイパス関係発掘調査報告書XI

## 宝田 遺跡 II

2015(平成27)年12月25日印刷

編集・発行 新潟県教育委員会

2015(平成27)年12月28日発行

〒950-8570 新潟市中央区新光町4番地1

電話 025(285)5511

公益財團法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団

〒956-0845 新潟市秋葉区金津93番地1

電話 0250(25)3981

FAX 0250(25)3986

印刷・製本 株式会社 ライフ

〒286-0134 千葉県成田市東和田595

電話 0476(24)1564

『新潟県埋蔵文化財調査報告書 第264集 宝田遺跡II』正誤表

頁	行	誤	正
44 頁	19 行	新潟県埋蔵文化財調査報告書 第168集	新潟県埋蔵文化財調査報告書 第118集