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

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（たからだ）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561.2㎞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年度に行った。

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年度に行った。

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」№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　遺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部 調査員）、千葉博俊・馬場健司・芝口　怜（株式会社パリノ・サーヴェイ）がこれにあたった。なお、第Ⅰ章1・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Ⅰ章2A・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Ⅶ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）

卜部厚志

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　土壌理化学分析……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２図　試掘確認トレンチと本調査範囲 …… 3
第３図　柏崎周辺の地形 …… 7
第４図　本調査の範囲と周辺の地形…… 8
第５図　周辺の古代・中世の遺跡 ……10
第６図　グリッド設定図 ……11
第７図　基本層序柱状図 ……12
第８図　下層の調査範囲 ……13
第９図　遺構の平面・断面形態分類図 ……15
第10図　各地区の模式柱状図及び試料採取位置 ……33
第11図　植物珪酸体含量の層位的変化（１）……36
第12図　植物珪酸体含量の層位的変化（２）……36
第13図　植物珪酸体含量の層位的変化（３）……36
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２表　検出遺構数 ……14
第３表　遺構の平面・断面形態分類表 ……15
第４表　１区の植物珪酸体含量 ……35
第５表　３区の植物珪酸体含量 ……35
第６表　４区の植物珪酸体含量 ……35
第７表　土壌理化学分析結果 ……39

図 版 目 次

［図面図版］

図版１　遺構配置図（中層）
図版２　遺構配置図（上層）
図版３　１区中層全体図・遺構個別図（１）
図版４　１区中層遺構個別図（２）
図版５　２区中層全体図・遺構個別図
図版６　３区中層全体図
図版７　３区中層分割図・遺構個別図（１）
図版８　３区中層遺構個別図（２）
図版９　４区中層全体図・遺構個別図（１）
図版10　４区中層分割図・遺構個別図（２）
図版11　４区中層遺構個別図（３）
図版12　１区上層全体図
図版13　１区上層分割図・遺構個別図（１）
図版14　１区上層遺構個別図（２）
図版15　２区上層全体図
図版16　２区上層分割図・遺構個別図（１）
図版17　２区上層遺構個別図（２）
図版18　３区上層全体図
図版19　３区上層分割図（１）・遺構個別図（１）
図版20　３区上層分割図（２）・遺構個別図（２）
図版21　３区上層分割図（３）・遺構個別図（３）
図版22　３区上層分割図（４）・遺構個別図（４）
図版23　３区上層分割図（５）・遺構個別図（５）
図版24　３区上層遺構個別図（６）
図版25　４区上層全体図・遺構個別図（１）
図版26　４区上層遺構個別図（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・中層の遺構（１）
図版33　１区中層の遺構（２）
図版34　２区中層全景・２区中層の遺構
図版35　３区中層全景・３区中層の遺構（１）
図版36　３区中層の遺構（２）
図版37　３区中層の遺構（３）
図版38　３区中層の遺構（４）
図版39　４区中層全景・４区中層の遺構（１）
図版40　４区中層の遺構（２）
図版41　１区上層南側完掘状況・１区上層北側完掘状況
図版42　１区上層の遺構（１）
図版43　１区上層の遺構（２）
図版44　２区上層全景・２区上層南西側完掘状況
図版45　２区上層の遺構（１）
図版46　２区上層の遺構（２）
図版47　３区上層全景・３区上層の遺構（１）
図版48　３区上層の遺構（２）
図版49　３区上層の遺構（３）
図版50　３区上層の遺構（４）
図版51　４区上層全景・４区上層南西側完掘状況
図版52　４区上層の遺構（１）
図版53　４区上層の遺構（２）
図版54　中層・上層の遺物

第Ⅰ章　序　　説

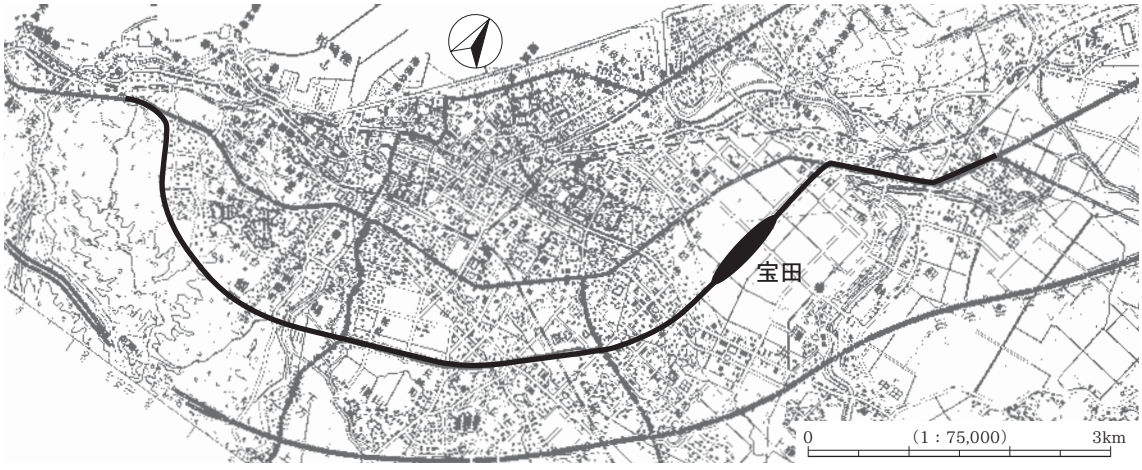
1　調査に至る経緯

一般国道８号柏崎バイパスは、柏崎市長崎を起点に同市鯨波に至る延長11.0㎞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43,998㎡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40,000㎡（延べ約120,000㎡）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43,998㎡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。

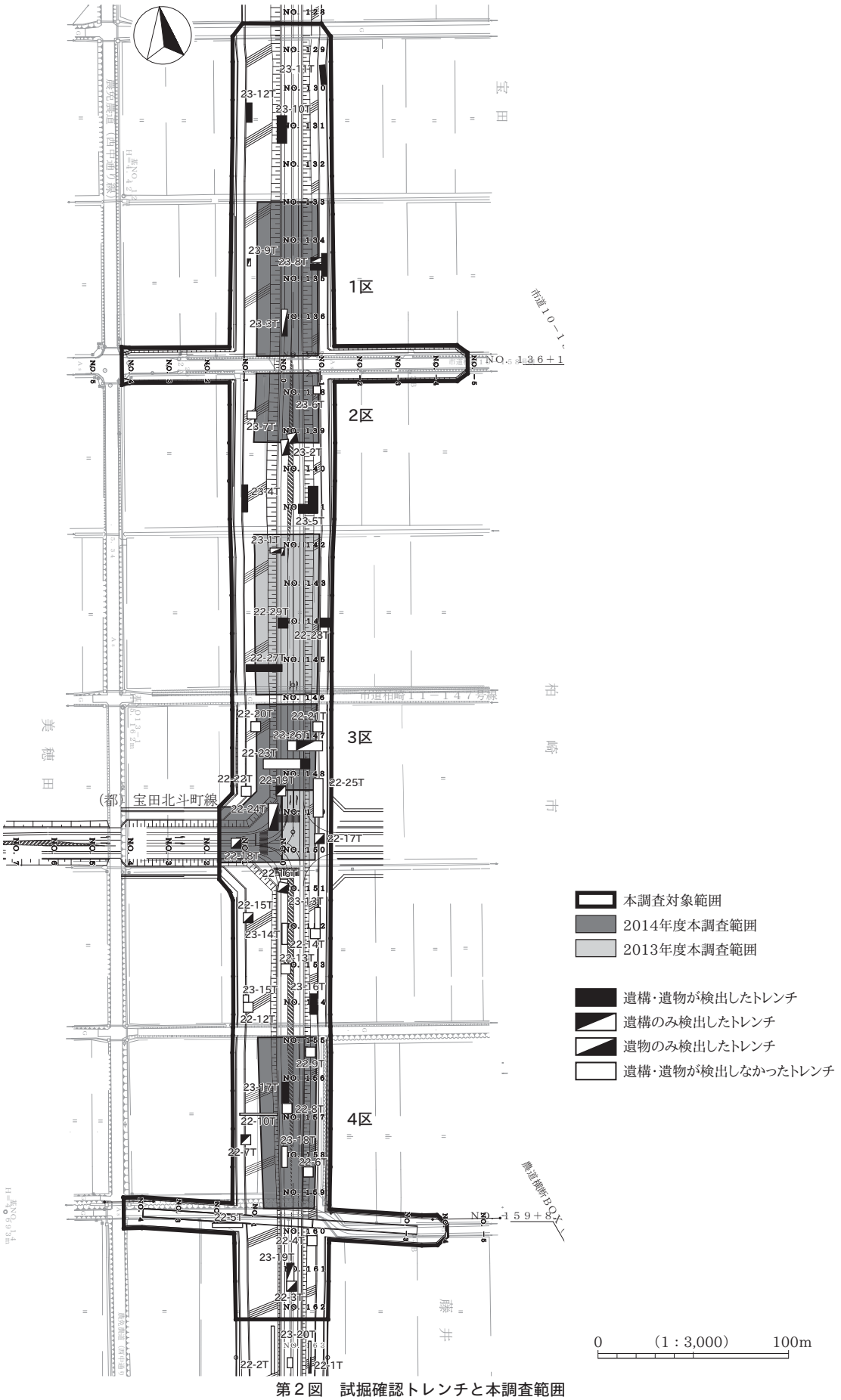
１回目は、22,878㎡（STA.№143～165）を対象に23か所のトレンチ（略号22－1～23T）を設定し、815.6㎡を調査した。遺構は22－7・19・23Tから溝・土坑を確認し、遺物は６か所で古代の土師器・須恵器、中世の珠洲焼などが出土した。大半のトレンチで古代から中世の水田耕作土の可能性のある土層が認められた。しかし、水田を裏付ける畦畔や水路などの遺構が検出できなかったため、植物珪酸体の分析を行い（22－11･15T）、次回の試掘調査で水田遺構の検出に努めることとした。本調査の要否については、判断保留とした。

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7,630㎡を対象に６か所のトレンチ（略号22－24～29T）を設定し、406.6㎡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7,630㎡について本調査が必要となった。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、イネ科のプラント・オパールを多量に検出し、稲作が確認された［佐藤2011］。そこで､STA.№150～164の範囲16,040㎡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40,540㎡を対象に20か所のトレンチ（略号23－1～20T）を設定し、549.2㎡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32,370㎡について、本調査が必要となった。STA.№143～150の範囲7,630㎡と合わせると本調査必要面積は約40,000㎡となり、遺構検出面が３面であることから、延べ約120,000㎡の本調査が必要となった。

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26,640㎡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った。また2013年度の本調査でも下層が確認できなかったことから、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ったところ、畦畔とは判断できなかった。また、８月１日、新潟大学卜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



第２図　試掘確認トレンチと本調査範囲

囲を限定して行うこととした。下層の調査面積は1,669㎡であり（第８図）、最終的な調査面積は、延べ18,268㎡である。

表土・包含層は0.4㎥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（Ⅷb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、Ⅷb層掘削を開始した。Ⅷb層掘削は前年度同様コンパネ上に、0.04㎥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。

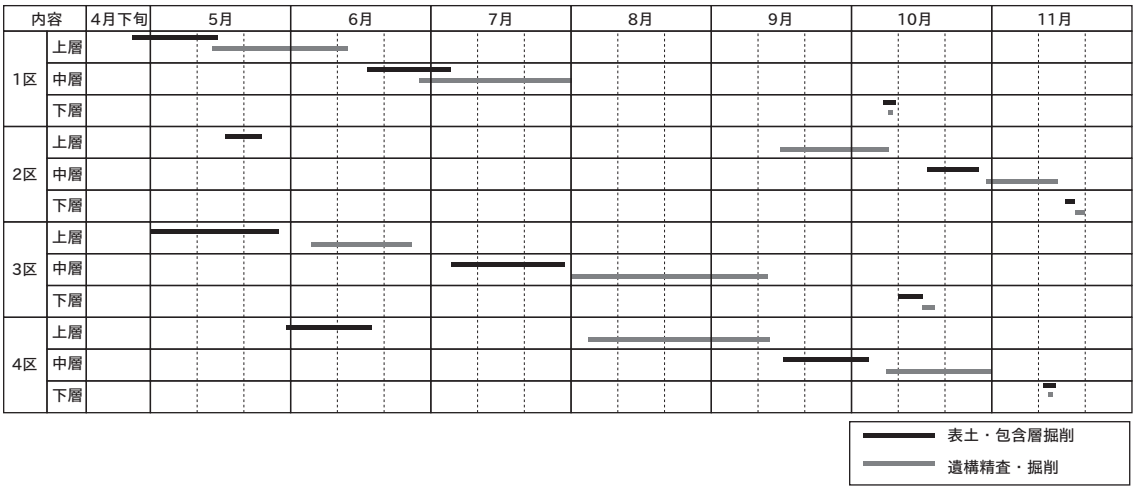
７月30日、ラジコンヘリによる空撮を行い、１区中層の調査を終了する。

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
総　　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）
調査総括	藤巻正信　（調査課長）	北村　亮　（調査課長）
調査担当	田海義正　（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）	朝岡政康　（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	公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
総　　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）
調査総括	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　（調査課班長）・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・遺構図面の校正は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。

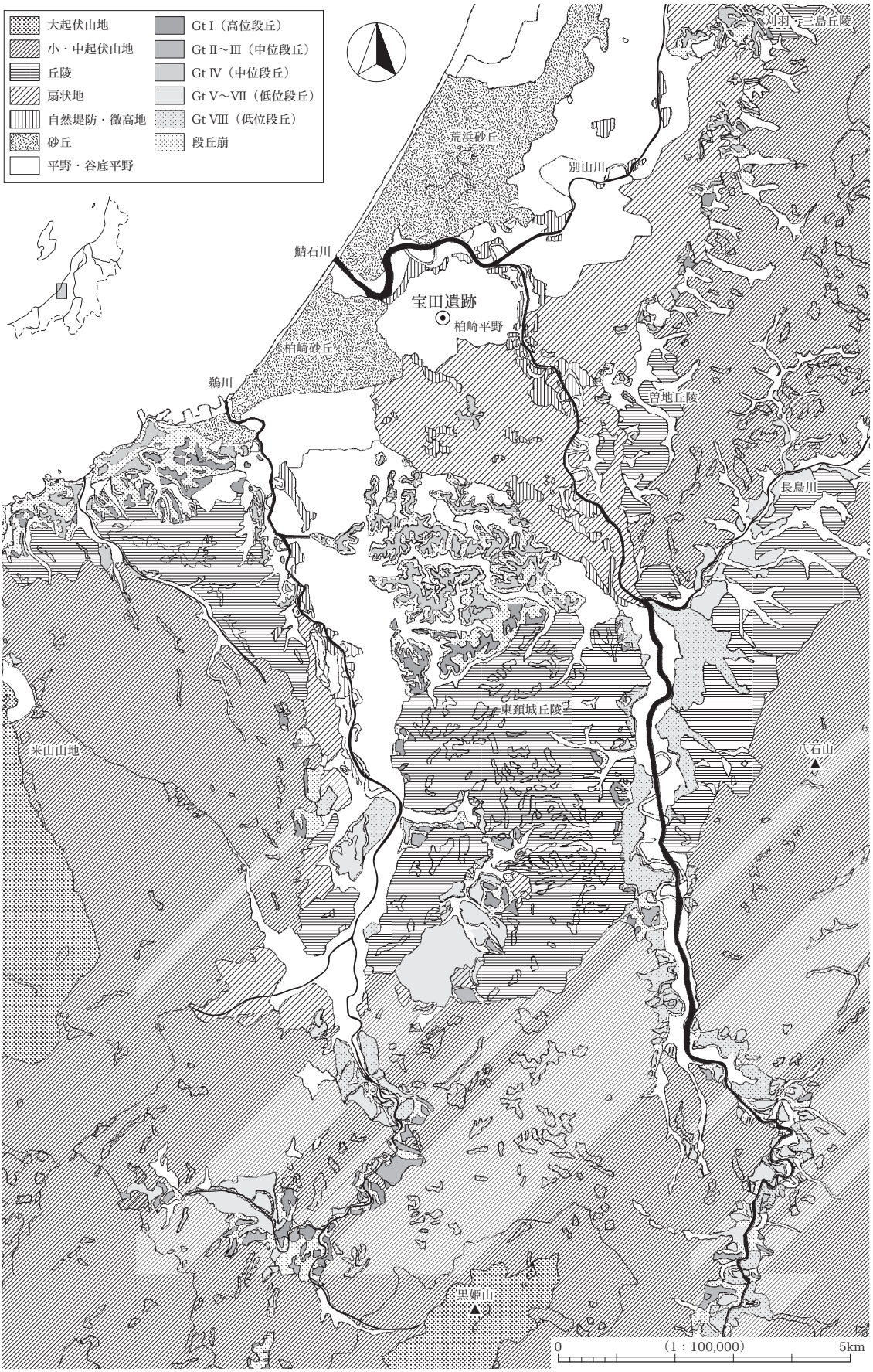
整理期間	2014（平成26）年11月21日～2015（平成27）年３月31日
整理主体	新潟県教育委員会（教育長　高井盛雄）
整　　理	公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団
総　　括	土肥　茂　（事務局長）
管　　理	熊倉宏二　（総務課長）
庶　　務	仲川国博　（総務課班長）
整理総括	高橋　保　（調査課長）
指　　導	田海義正　（調査課長代理）
監　　理	山崎忠良　（調査課班長）・阿部友晴（調査課主任調査員）
整理組織	株式会社ノガミ 調査担当　秋山真好（埋蔵文化財調査部調査員） 調 査 員　長谷川一郎・村端和樹・辰巳陽一（埋蔵文化財調査部調査員） 補 助 員　井越真紀

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

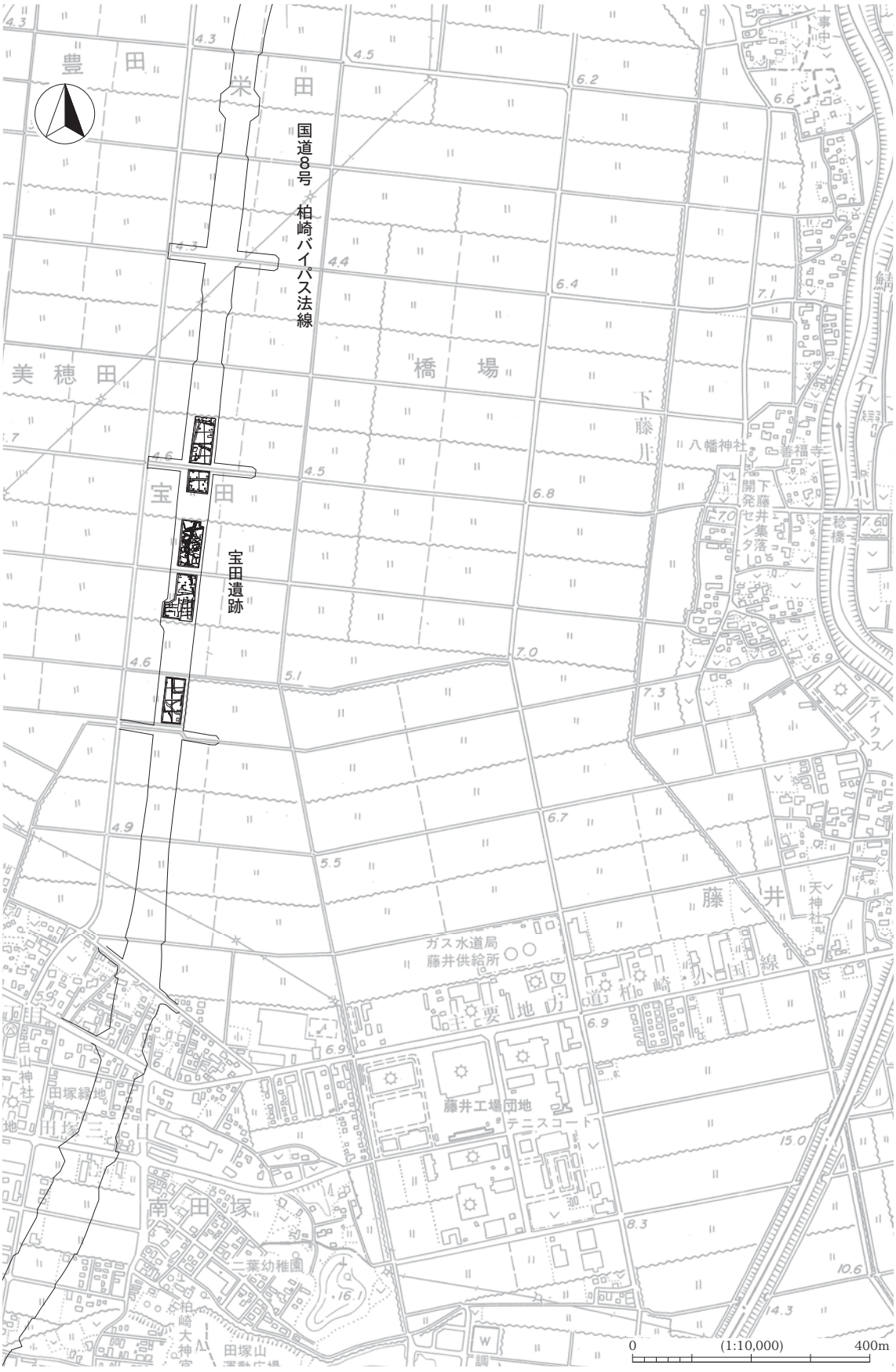
1　地 理 的 環 境

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鵜川・鯖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、鵜川・鯖石川・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曽地丘陵、東頸城丘陵が横たわる。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、平野を北流する鵜川及び鯖石川によって西部、中央部、東部に三分される。東部は鯖石川以東の地域で、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］。中央部は鵜川右岸から鯖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、鵜川及び鯖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］。西部は鵜川左岸一帯で、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、鯖石川と別山川の合流地点から南に約1.1㎞地点に位置し、約1.5㎞東を鯖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。鯖石川は、東頸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48.1㎞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、新たに鯖石川面と呼ばれる沖積面を作り出していった。この鯖石川面は鯖石川流域の幅約1.0㎞の狭い範囲に分布するのみであるが、この面によって鯖石川流域の氾濫原が形成され、河川両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　［鈴木ほか1988・1989］を基に作成

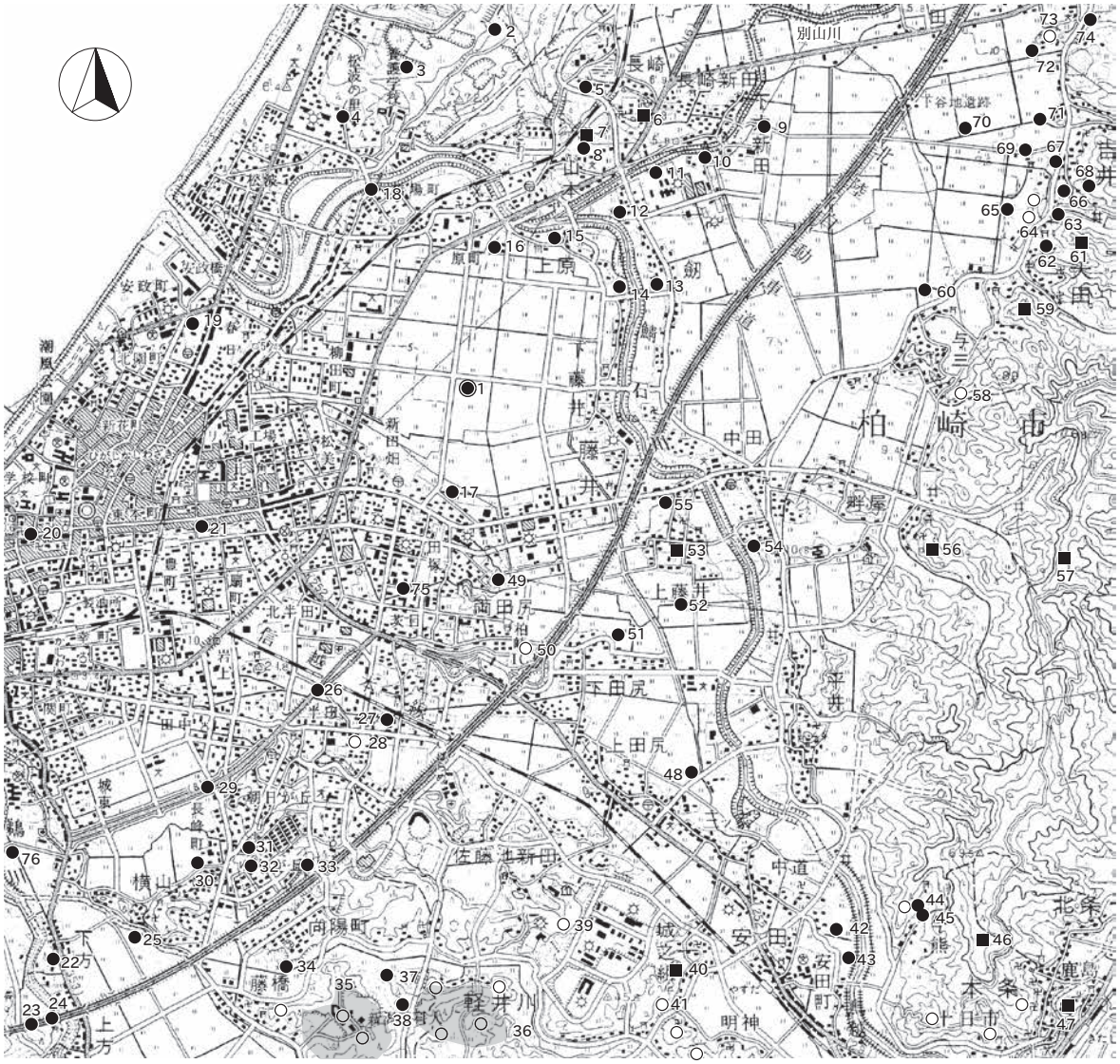


第4図　本調査の範囲と周辺の地形　〔柏崎市全図その4　原図1998年発行〕

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、鯖石川右岸に角田遺跡（12）・剣下川原遺跡（13）、鯖石川扇状地に山崎遺跡（17）などが確認されている。角田遺跡は鯖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、鯖石川の東に横たわる曽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辺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2㎞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1㎞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鐙、銅銙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、鵜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。鯖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・銭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しはじめ、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、その周囲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・礫石経・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

（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	四谷	鎌倉	39	十三本塚の塚群	中世	58	出口の塚	中世
2	旧荒浜小学校B	古代	22	鳴屋敷	室町	40	安田城跡	室町	59	矢田城跡	室町
3	旧荒浜小学校A	古代	23	桐山	縄文・古代・中世	41	上軽井川の経塚群	鎌倉	60	江ノ下	弥生・古墳・古代・中世
4	沙鉢山	古代	24	鶴巻田	縄文・弥生・古墳 古代・中世	42	中道	古代・中世	61	吉井砦跡	中世
5	西岩野	弥生・中世				43	門田	中世	62	本村	中世
6	土合殿屋敷跡	中世	25	茅原	古代・中世	44	堂の浦	中世	63	西草薙	古代～近世
7	岩野城跡	不明	26	小峯	古代・中世	45	今熊薬師堂裏	中世	64	吉井の百塚	中世
8	宮ノ浦	古代・中世	27	城塚	古代	46	北条城跡	室町	65	権田町	縄文・古墳・古代・室町
9	下才見	中世	28	半田の塚群	中世	47	北条館跡	中世	66	吉井水上Ⅰ	古代
10	下境井	古墳・古代	29	箕輪	弥生・古代・中世	48	大新田	室町	67	吉井水上Ⅱ	古墳・古代・中世
11	下境井西	古代	30	京田	古代	49	田塚山遺跡群	縄文・弥生・中世（仏堂・墓地）	68	吉井堀之内	室町
12	角田	古墳・古代・鎌倉	31	大沢A	縄文・古代				69	戸口	弥生・古墳・古代・中世
13	剣下川原	古墳・古代・中世	32	大宮	縄文・古代	50	小児石	中世（墓地）	70	萱場	弥生・古墳・古代
14	境川原	中世	33	雨池古窯跡	古代	51	不退寺	古代・中世	71	礼坊	古墳・古代・中世
15	上原	古墳・古代・鎌倉	34	藤橋向山	古代	52	前田	古代・中世	72	行塚	古墳・古代・中世
16	東原町	中世	35	藤橋東遺跡群	縄文・古代（製鉄関連）・中世	53	藤井城跡	古代・中世	73	行塚の塚群	中世
17	山崎	古代・中世				54	関野	縄文・古墳～中世	74	杉ノ木田B	古代・中世
18	開運橋	縄文・弥生・古代	36	軽井川南遺跡群	古代（製鉄関連）	55	中田久保川原	中世	75	丘江	弥生・古墳・中世
19	桜木町	古代	37	合ノ久保A	古代	56	畔屋城跡	室町	76	下沖北	古代・中世
20	柏崎町	中世・近世	38	小田ヶ入E	古代	57	八方口城跡	室町			

凡　例
●遺　跡　　○塚　　■城館跡

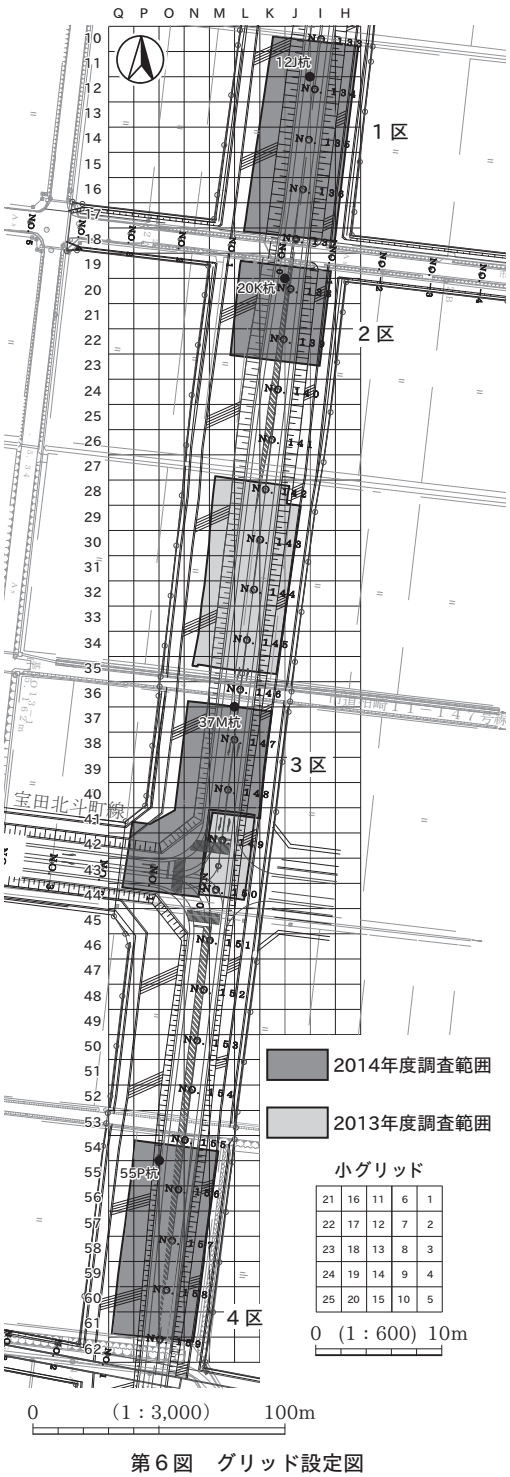
第１表　周辺の遺跡一覧表

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座標軸と一致する。

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。



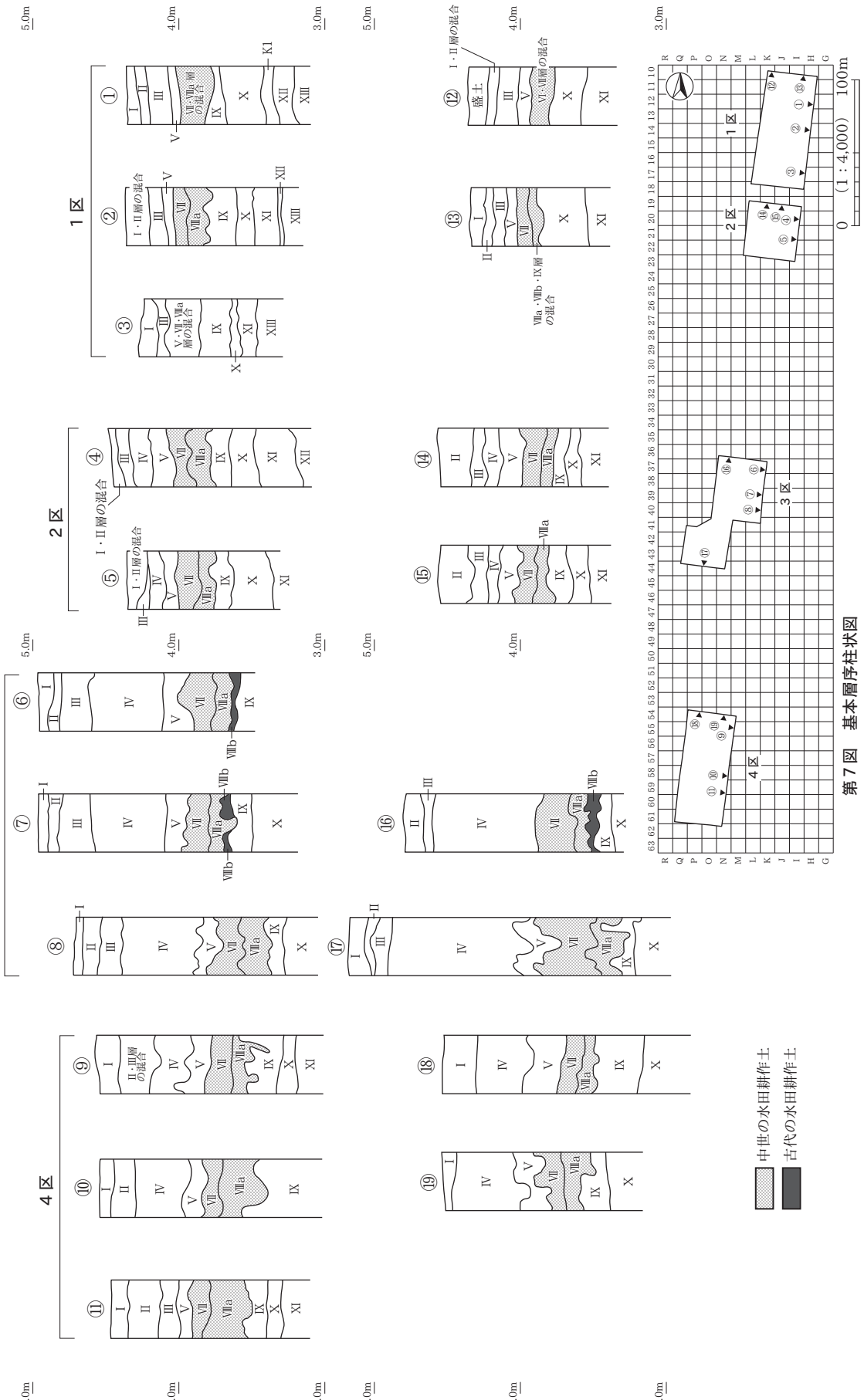
第６図　グリッド設定図

2　基 本 層 序（第７図・図版29）

基本層序はⅠ層からⅩⅢ層に分かれるが、Ⅷb層より上位は水田耕作による撹拌の痕跡が見られ、土壌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、耕作の撹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･Ⅷa層を中世、Ⅷb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。


1区
2区
3区
4区
I・II層の混合
V・VII・VIIa層の混合
VIIa・VIIb・IX層の混合
盛土
II・III層の混合
中世の水田耕作土
古代の水田耕作土
0 (1：4,000) 100m

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）。

Ⅷa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。

Ⅷb層：黒褐色粘質土（2.5Y3/1） しまり中。Ⅸ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「Ⅷ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。

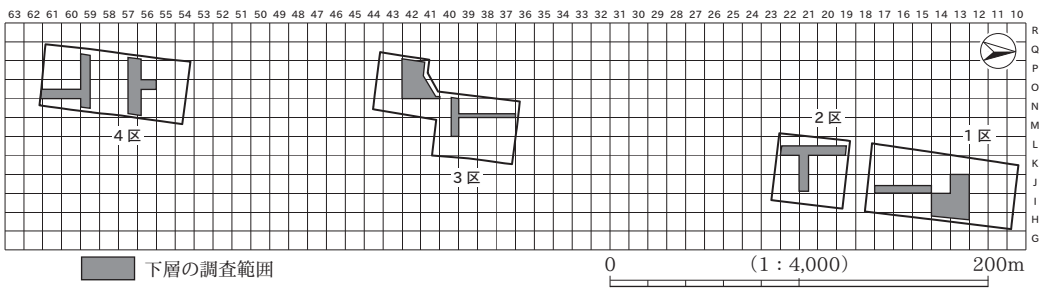
ⅩⅢ 層：灰色シルト（7.5Y5/1） しまり弱。

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ったが、2013年度の本調査では下層で遺構は確認できなかった。また、2014年度も調査区壁面などで下層の遺構は確認できなかった。

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った。さらに植物珪酸体分析結果（第Ⅵ章）、新潟大学卜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450㎡、２区265㎡、３区481.5㎡、４区472.5㎡、計1,669㎡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Ⅸ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った。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った。このような経過から、完掘写真の撮影、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（Ⅷb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、Ⅷa層の下部をわずかに残したため検出できなかったことに起因する。

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、Ⅷb層（中層･古代）とⅦ･Ⅷa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Ⅷa層直下のⅧb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、Ⅷb層やⅦ・Ⅷa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Ⅷ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Ⅷa層とし、前年度調査のⅧ層をⅧb層として細分した。

上層調査はⅦ・Ⅷa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・Ⅷa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Ⅷb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、Ⅷb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・Ⅷa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	3		1
	上層（中世）	2				5	6		

第２表　検出遺構数

2　記 述 の 方 法

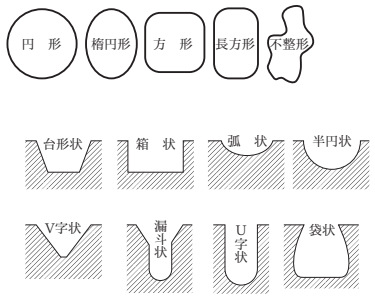
A　遺構名の表記方法

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「SK」、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図･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図　遺構の平面・断面形態分類図

平面形態

円　形	長径が短径の 1.2 倍未満のもの
楕円形	長径が短径の 1.2 倍以上のもの
方　形	長軸が短軸の 1.2 倍未満のもの
長方形	長軸が短軸の 1.2 倍以上のもの
不整形	凹凸で一定の平面形をもたないもの

断面形態

台形状	底部に平坦面をもち、緩やか～急角度に立ち上がるもの
箱　状	底部に平坦面をもち、ほぼ垂直に立ち上がるもの
弧　状	底部に平坦面をもたない皿状で、緩やかに立ち上がるもの
半円状	底部に平坦面をもたない椀状で、急斜度に立ち上がるもの
U字状	確認面の長径よりも深さの値が大きく、ほぼ垂直に立ち上がるもの
袋　状	確認面の径よりも底部の径が大きく、内傾して立ち上がるもの
V字状	点的な底部をもち、急斜度に立ち上がるもの
漏斗状	下部がU字状、上部がV字状の二段構造からなるもの

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、短期間のうちに人為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Ⅷb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為的に撹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、Ⅷa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。Ⅷb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Ⅷa・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Ⅷa・Ⅷb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、Ⅷa・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Ⅷa・Ⅷb・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、Ⅷa層を掘り込む。覆土は2層に分層でき、1層はⅧa・Ⅷb・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Ⅷb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。Ⅷb層直下で検出したことから、古代（中層）の遺構と判断した。Ⅷa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Ⅷa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Ⅷb層によって被覆されていたことから（図版7B-B’）、Ⅷb層の「擬似畦畔B」と考えられる。Ⅷa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。畦畔の途切れる部分には南北方向の14SD111が位置している。14SD111はⅧb層下で検出し（図版7F-F’）、覆土の状況からⅧb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、Ⅷb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。Ⅷb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、Ⅷb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、南側は東西方向に延びる14SD113と近接する。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Ⅷb・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、Ⅷb・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。おおむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

14SK118（図版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（図版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（図版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（図版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、おおむね水平に堆積する。遺物の出土はない。

14SK123（図版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（図版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ピットが並ぶ構造である。ピットの深さは浅く、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、褐灰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ピットが並ぶが（14P194・196～200・225）、同一遺構かどうか詳細は不明である。

14SF213（図版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のピットが約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。ピ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Ⅸ層主体の灰色粘質シルトである。覆土１層が14SF195と共通することから、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、Ⅷa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Ⅷa層土ブロックを含む褐灰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、Ⅷb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区を中心にま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・Ⅷa層は灰色粘質土で、Ⅶ層は耕作により撹拌され均質化している。Ⅷa層とⅧb層の間には耕作痕があり、地点により差はあるが、凹凸が顕著である。Ⅷa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、Ⅷa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、Ⅷa層とⅦ層は本来連続した耕作土であり、Ⅷa層は下層のⅧb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。

Ⅷa層によって形成された「擬似畦畔B」は、直下におけるⅧb層の遺存状況によって検出状況が異なり、Ⅷb層が残存している地点ではⅧb層の高まりとして、Ⅷb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。この地域は鯖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、Ⅷa・Ⅷb層は上位の層における耕作の撹拌で遺存していなかった。

畦　　畔

畦畔は、Ⅷa層を掘り下げて行く過程で、Ⅷa層中にⅧb・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った。

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31.81㎡である。水田耕作土Ⅷa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Ⅷa層と直下のⅨ層の層境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Ⅷa・Ⅷb・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・Ⅷa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Ⅷa・Ⅷb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、Ⅷa層を掘り下げて行く過程で、Ⅷa層中にⅧb層またはⅨ層が帯状に延びる高まりとして検出した。Ⅷb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Ⅷb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・Ⅷa・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､Ⅷa･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・Ⅷa・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、Ⅷb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。平面形は楕円形と推定でき、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区全域で検出したが、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辺が囲まれたものは１区画（14水田面276）のみであった。

畦　　畔

畦畔は、Ⅷa層を掘り下げて行く過程で、Ⅷa層中にⅧb層またはⅨ層が帯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Ⅷa層直下にⅧb層が遺存していたが、ほかではⅦ・Ⅷa層の耕作が下層のⅧb層まで及んでいたため遺存していなかった。Ⅷb層が遺存している範囲ではⅧa層中にⅧb層が、Ⅷb層が遺存していない範囲ではⅨ層が、帯状の高まりとしてⅧa層中で検出した。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Ⅷb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Ⅷa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18.46㎡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辺は検出できなかったが、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。水田面が低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、Ⅷa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Ⅷb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、Ⅷa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・Ⅷa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った。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・Ⅷa層に類似し、４層に分層できる。１・２層はⅧb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・Ⅷa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

水田に関連する遺構は、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　　畔

14畦畔165は、Ⅷa層を掘り下げて行く過程で、Ⅷa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Ⅷa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、北西側が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・Ⅷa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Ⅷb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・東側からの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。覆土は単層で、Ⅶ・Ⅷa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。東側には東西方向の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、Ⅷｂ・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Ⅷa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（そのほか腐食して取り上げられなかったものが４点ある）となる。土器類の大半はⅦ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上に、水田耕作による土層の撹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、耕作による撹拌などにより、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る。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、高台は内外面及び畳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、畳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は無台椀である。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は有台椀の高台部で、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Ⅷa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は甕である。10は体部の下半で、１区Ⅷa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、内面には平行文の当て具痕跡が残る。11は３区Ⅷa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当て具痕跡が残る。12は１区Ⅷa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、内面には平行文の当て具痕跡が残る。13の外面は格子目タタキが施され、内面は無調整で、平行文の当て具の痕跡が残る。14は蓋で２区で表採した。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Ⅷb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は甕で１区Ⅷa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2.8㎝×幅3.8㎝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Ⅷa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区で表採した砥石（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。下部を中心に煤が付着しており、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3㎜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、現在の鯖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、１・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Ⅻ層（Ⅵ層を除く）まで区分されており、Ⅰ・Ⅱ層が現代、Ⅲ・Ⅳ層が近世～近代、Ⅴ層が近世、Ⅶ・Ⅷa層が中世、Ⅷb層が古代、Ⅸ～Ⅻ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・Ⅷa層が耕作土、Ⅷa層とⅧb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Ⅷb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

１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118㎝を測る。本地点では、Ⅰ層～Ⅲ層、Ⅴ層、Ⅶ～Ⅻ層までが確認されている。Ⅻ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、Ⅷa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、この根痕の疎密によりⅩ層とⅨ層に分層される。Ⅷa層は黒灰色泥の偽礫（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区の同層準との比較では、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

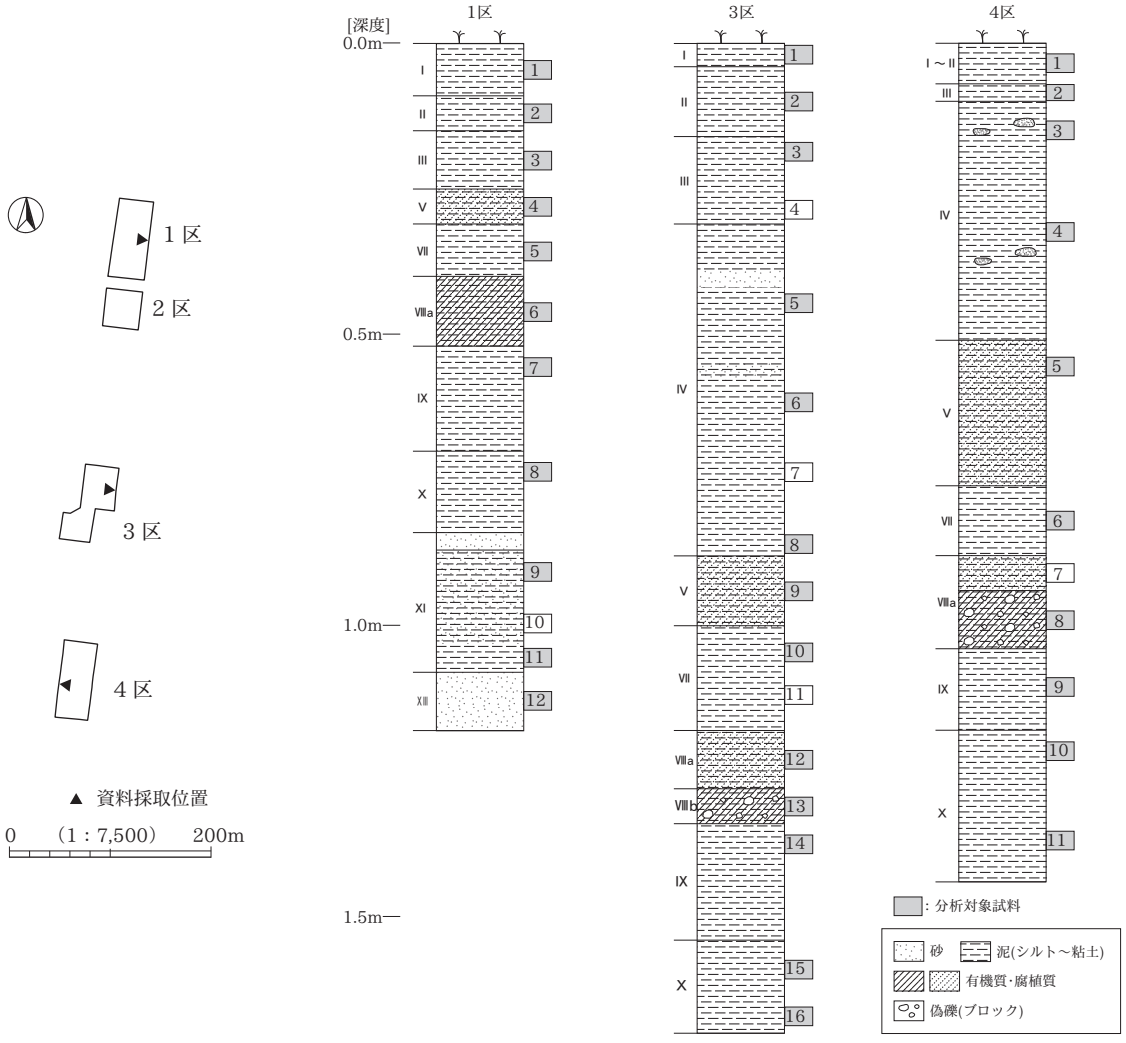
３区は調査区東側の基本土層に相当し、調査地点の層厚（深度）は約170㎝を測る。本地点では、Ⅰ～Ⅴ層、Ⅶ～Ⅹ層までが確認されている。基本土層最下部のⅩ・Ⅸ層はみかけ塊状をなす青灰色を呈する泥層であり、Ⅸ層は上位のⅧb層と不整合であるほか、微細な炭質物が混じる。Ⅷ層は、下位のⅨ層を起源とするとみられる亜角～亜円状を呈する偽礫が多く混じる黒灰色泥（Ⅷb層）と、Ⅷb層より淡色で混入する偽礫が少ない暗灰色泥（Ⅷa層）からなる。Ⅶ層は灰色泥、Ⅴ層は暗灰色泥からなり、Ⅴ層中には植物遺体が点在するほか、灰色泥の偽礫が混じる。Ⅳ層は灰色泥を基質とするが、部分的に極細粒砂層や極細

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144㎝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層はみかけ塊状を為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Ⅷa層と不整合であり、Ⅷa層下部を起源とするとみられる黒灰色～黒褐灰色泥の偽礫や微細な炭質物などが混じる。Ⅷa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Ⅻ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壌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壌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（ポリタングステン酸ナトリウム、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、プリュウ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）1　　区

結果を第4表・第11図に示す。1区東壁の植物珪酸体含量は、Ⅻ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・タケ亜科・ヨシ属・コブナグサ属・ススキイチゴツナギ亜科などが認められ、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、コブナグサ属やススキ属はⅠ層のみ、イチゴツナギ亜科は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個未満/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、イネ属の葉部や籾などに由来する珪化組織片（短細胞列,穎珪酸体）などがⅤ層以降の層準より検出される。

（個/g）

	1区（東壁）										
	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅴ層	Ⅶ層	Ⅷa層	Ⅸ層	Ⅹ層	Ⅺ層（U）	Ⅺ層	Ⅻ層
分類群	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12
イネ科葉部短細胞珪酸体											
イネ属	7,500	6,100	300	300	−	−	−	−	−	−	−
クマザサ属	100	100	200	<100	−	−	<100	<100	−	−	−
タケ亜科	100	300	200	<100	<100	<100	<100	<100	−	−	−
ヨシ属	900	1,300	<100	300	100	700	<100	−	−	<100	−
コブナグサ属	100	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
ススキ属	300	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−
イチゴツナギ亜科	100	−	<100	−	−	−	−	−	−	−	−
不明	1,600	1,000	300	300	<100	500	400	<100	−	<100	−
イネ科葉身機動細胞珪酸体											
イネ属	12,700	11,000	900	400	−	−	<100	−	−	−	−
クマザサ属	400	300	100	−	−	−	<100	100	−	−	−
タケ亜科	100	300	300	100	<100	100	−	−	<100	−	−
ヨシ属	700	700	300	600	200	1,400	400	<100	−	<100	−
不明	3,500	3,100	1,000	800	200	700	500	300	200	<100	−
合　計											
イネ科葉部短細胞珪酸体	10,800	8,700	1,200	900	300	1,300	600	200	0	200	0
イネ科葉身機動細胞珪酸体	17,400	15,400	2,600	2,000	500	2,300	1,100	600	300	200	0
植物珪酸体含量	28,200	24,100	3,800	2,900	800	3,600	1,700	800	300	400	0
珪化組織片											
イネ属類珪酸体	**	**	*	−	−	−	−	−	−	−	−
イネ属短細胞列	*	**	*	*	−	−	−	−	−	−	−
その他											
珪藻殻片	**	**	−	−	−	−	*	*	*	**	−
海綿骨針	**	**	*	**	*	**	**	**	**	***	*

「<100」：100個/g未満
珪化組織片・その他の産状　　−：未検出. *：検出. **：多い. ***：非常に多い.

第４表　１区の植物珪酸体含量

（個/g）

	3区（東壁）												
	Ⅰ層	Ⅱ層	Ⅲ層（U）	Ⅳ層	Ⅳ層（U）	Ⅳ層	Ⅴ層	Ⅶ層（U）	Ⅷa層	Ⅷb層	Ⅸ層	Ⅹ層	Ⅹ層
分類群	1	2	3	4	6	8	9	11	12	13	14	15	16
イネ科葉部短細胞珪酸体													
イネ属	6,600	5,000	500	100	<100	<100	300	800	<100	100	<100	−	−
クマザサ属	100	300	<100	−	<100	<100	<100	<100	<100	−	<100	−	−
タケ亜科	100	100	<100	−	−	−	−	<100	<100	−	<100	<100	<100
ヨシ属	300	300	−	<100	300	200	700	300	<100	800	400	−	100
イチゴツナギ亜科	−	−	−	−	<100	−	<100	<100	−	−	−	−	−
不明	600	400	400	−	200	100	300	300	200	200	200	100	200
イネ科葉身機動細胞珪酸体													
イネ属	8,400	5,600	1,200	100	200	<100	200	1,500	100	700	200	<100	<100
クマザサ属	300	100	<100	200	200	<100	<100	100	<100	−	<100	−	−
タケ亜科	300	100	300	−	<100	−	−	<100	100	−	−	−	<100
ヨシ属	300	700	200	200	<100	500	2,000	300	400	2,000	300	−	100
不明	900	1,000	1,300	400	900	200	800	200	200	700	400	200	100
合　計													
イネ科葉部短細胞珪酸体	7,700	6,000	1,100	200	700	500	1,400	1,600	400	1,100	800	200	400
イネ科葉身機動細胞珪酸体	10,200	7,600	3,000	900	1,400	700	3,000	2,200	900	3,400	900	200	300
植物珪酸体含量	17,900	13,600	4,100	1,100	2,100	1,200	4,400	3,800	1,300	4,500	1,700	400	700
珪化組織片													
イネ属類珪酸体	*	−	*	−	−	*	−	**	−	−	−	−	−
イネ属短細胞列	*	*	*	*	−	*	*	**	*	−	−	−	−
その他													
珪藻殻片	**	**	*	*	*	**	*	*	*	*	*	*	*
海綿骨針	**	**	**	**	**	**	*	*	**	*	**	*	***

「<100」：100個/g未満
珪化組織片・その他の産状　　−：未検出. *：検出. **：多い. ***：非常に多い.

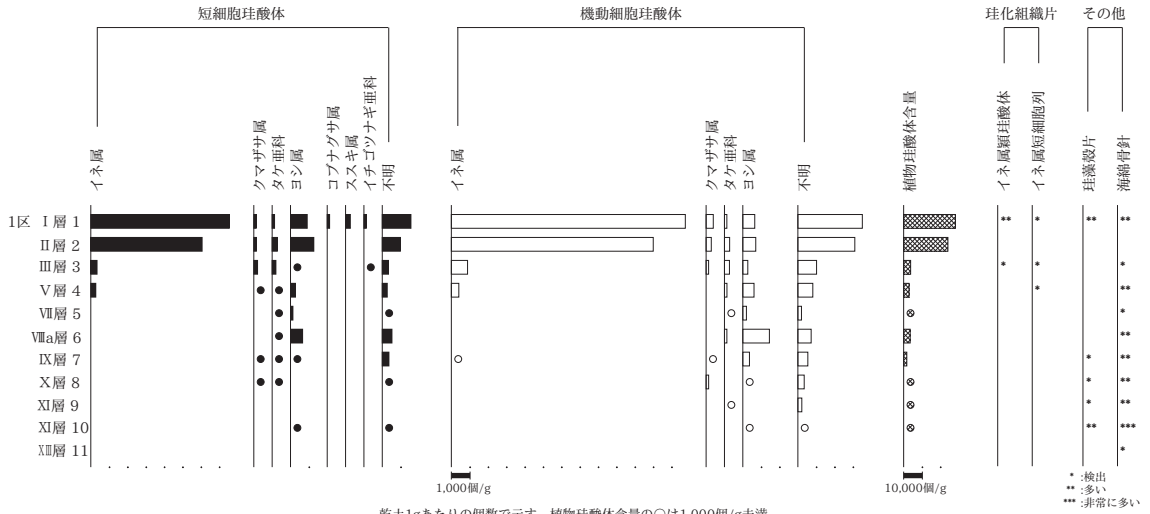
第５表　３区の植物珪酸体含量

（個/g）

	4区（西壁）									
	Ⅰ・Ⅱ層	Ⅲ層	Ⅳ層	Ⅳ層	Ⅴ層	Ⅶ層	Ⅷa層（L）	Ⅸ層	Ⅹ層	Ⅹ層
分類群	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
イネ科葉部短細胞珪酸体										
イネ属	7,800	500	<100	<100	<100	100	100	<100	−	−
クマザサ属	200	<100	<100	<100	−	−	−	−	−	−
タケ亜科	300	<100	<100	<100	−	<100	−	−	<100	<100
ヨシ属	300	100	−	<100	<100	100	400	<100	<100	<100
ススキ属	200	−	−	−	−	−	−	−	−	−
不明	1,700	100	100	100	<100	200	200	<100	<100	−
イネ科葉身機動細胞珪酸体										
イネ属	10,000	700	<100	100	<100	200	200	100	−	−
クマザサ属	500	100	<100	<100	−	−	−	<100	−	<100
タケ亜科	300	300	<100	100	−	<100	<100	−	−	−
ヨシ属	600	100	−	<100	−	300	1,000	<100	<100	200
不明	2,200	800	200	300	100	200	300	200	<100	<100
合　計										
イネ科葉部短細胞珪酸体	10,400	900	200	200	100	500	700	100	100	<100
イネ科葉身機動細胞珪酸体	13,600	2,100	400	700	100	800	1,500	400	100	300
植物珪酸体含量	24,000	3,000	600	900	200	1,300	2,200	500	200	300
珪化組織片										
イネ属類珪酸体	**	−	*	*	−	*	−	−	−	−
イネ属短細胞列	**	−	−	−	−	*	−	−	−	−
その他										
珪藻殻片	**	*	*	*	*	−	*	*	−	*
海綿骨針	**	*	**	**	*	*	*	**	*	**

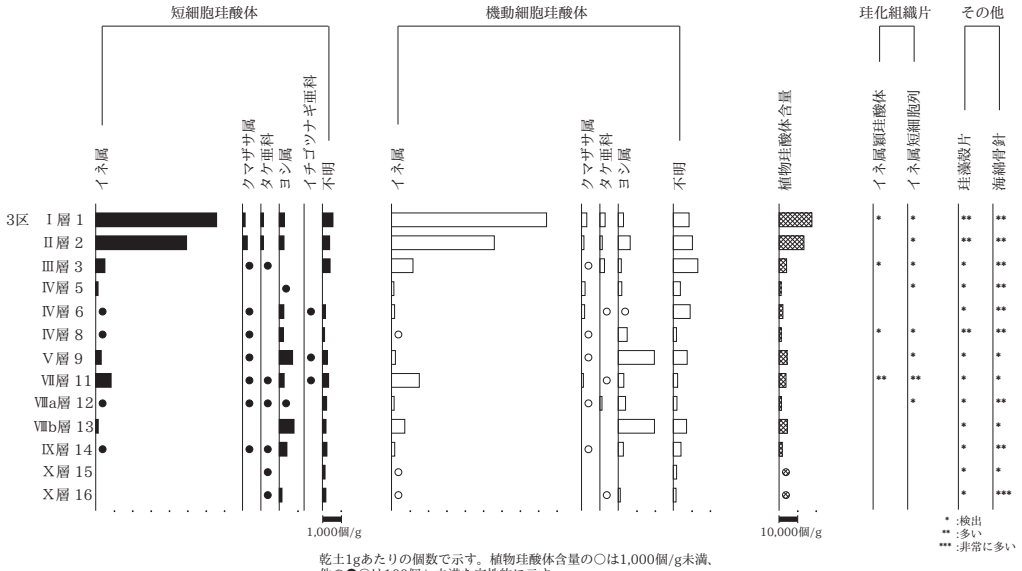
「<100」：100個/g未満
珪化組織片・その他の産状　　−：未検出. *：検出. **：多い. ***：非常に多い.

第６表　４区の植物珪酸体含量



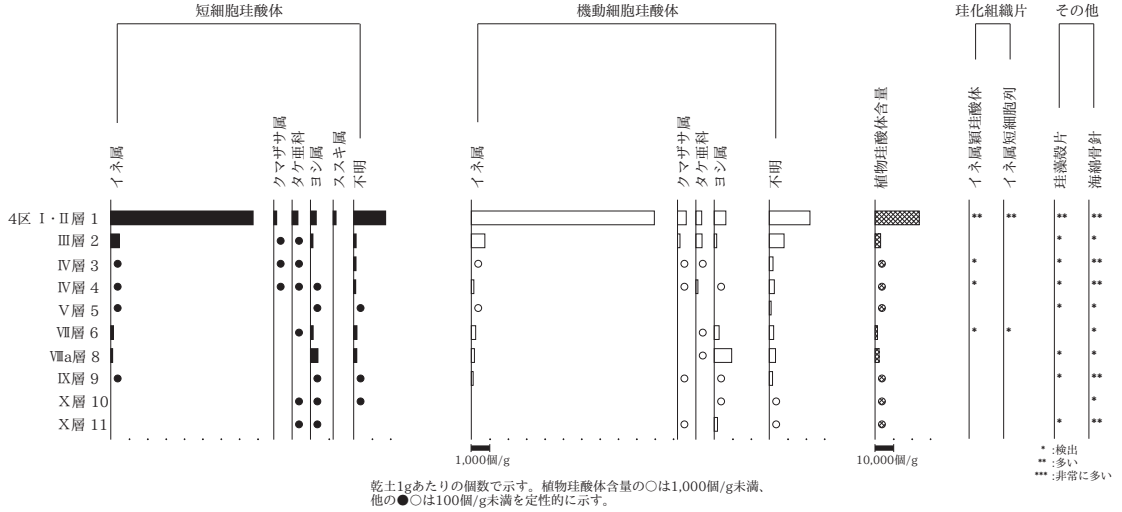
乾土1gあたりの個数で示す。植物珪酸体含量の○は1,000個/g未満、
他の●○は100個/g未満を定性的に示す。

第11図　植物珪酸体含量の層位的変化（1）



乾土1gあたりの個数で示す。植物珪酸体含量の○は1,000個/g未満、
他の●○は100個/g未満を定性的に示す。

第12図　植物珪酸体含量の層位的変化（2）



乾土1gあたりの個数で示す。植物珪酸体含量の○は1,000個/g未満、
他の●○は100個/g未満を定性的に示す。

第13図　植物珪酸体含量の層位的変化（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・タケ亜科・ヨシ属・イチゴツナギ亜科などであり、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、Ⅷa・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、Ⅷb層より上位の層準ではイネ属の珪化組織片（短細胞列・穎珪酸体）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、タケ亜科、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1.0万個/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、穎珪酸体）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

１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、Ⅻ～Ⅺ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壌では、栽培されていたイネ属の植物珪酸体が土壌中に蓄積され、植物珪酸体含量（植物珪酸体密度）が高くなる。水田（稲作跡）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、1区がⅦ･Ⅷa層ともに未検出、3区ではⅦ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の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、1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。ヨシ属は湿潤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　土壌理化学分析

A　試　　料

試料は、1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壌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、覆土を構成する土壌の化学成分、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、その土壌特性を検討した。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法、リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解－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－原子吸光法［土壌標準分析・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２㎜の篩で篩い分ける。この篩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砕し、0.5㎜篩を全通させ、粉砕土試料を作成する。風乾細土試料については、105℃で４時間乾燥し、分析試料水分を求める。

2）有　機　炭　素

粉砕土試料0.200～2.000gを100㎖三角フラスコに正確に秤りとり、0.4Nクロム酸・硫酸混液10㎖を正確に加え、約200℃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

粉砕土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸（HNO3）約10㎖を加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸（HClO4）約10㎖を加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100㎖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（P2O5）濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉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（P2O5㎎/g）とカルシウム含量（CaO㎎/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（砂壌土）と砂質であり、１区14SK101　２層がLiC（軽埴土）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（重埴土）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[1]		土性[2]	有機炭素 C (%)	腐植 (%)	全リン酸 P_2O_5 (mg/g)	全カルシウム CaO (mg/g)
1区上層	14SK95	２層	4	5Y5/3	灰オリーブ	HC	0.47	0.81	0.43	2.75
1区中層	14SK101	２層	4	2.5Y4/4	オリーブ褐	LiC	0.42	0.72	0.59	3.57
1区中層	14SK108	２層	3	5Y5/2	灰オリーブ	SL	0.93	1.60	0.53	3.57
2区上層	14SK169	１層	3	2.5Y5/4	黄褐	HC	1.16	2.00	0.94	2.30
4区上層	14SK156	１層	3	2.5Y5/4	黄褐	HC	1.50	2.59	0.71	3.42

1）土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林省農林水産技術会議事務局監修,1967）による。
2）土性：土壌調査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：砂壌土（粘土0 ～ 15%,シルト0 ～ 35%,砂65 ～ 85%）
LiC：軽埴土（粘土25 ～ 45%,シルト0 ～ 45%,砂10 ～ 55%）
HC：重埴土（粘土45 ～ 100%,シルト0 ～ 55%,砂0 ～ 55%）

第７表　土壌理化学分析結果

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0.43㎎/g、1区14SK108 2層が0.53㎎/g、1区14SK101 2層が0.59㎎/g、2区14SK169 1層が0.94㎎/g、4区14SK156 1層が0.71㎎/gである。カルシウム含量は、1区14SK95 2層が2.75㎎/g、1区14SK108 2層が3.57㎎/g、1区14SK101 2層が3.57㎎/g、2区14SK169 1層が2.30㎎/g、4区14SK156 1層が3.42㎎/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低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3.0㎎/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5.5㎎/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6.0㎎/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1～50㎎/g[藤貫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、一般的には主に植生繁茂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0.43～0.94㎎/g、カルシウム含量が2.30～3.57㎎/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（相関）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「中部日本以北の土壌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　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発』,28－36.

川崎　弘・吉田　澪・井上恒久　1991「九州地域の土壌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　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発』,23－27.

近藤錬三　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.

土壌標準分析・測定法委員会編　1986『土壌標準分析・測定法』博友社,354p.

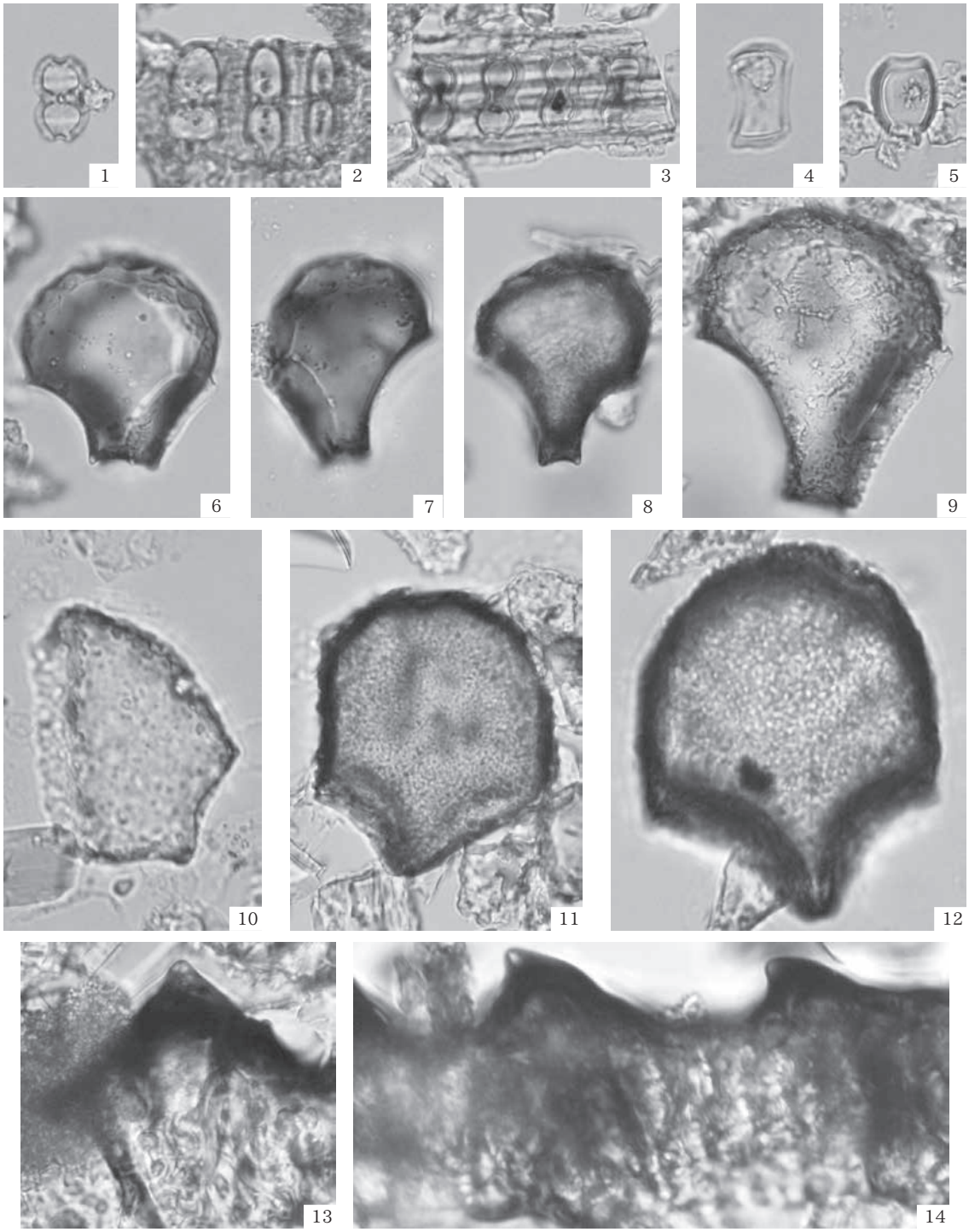
農林省農林水産技術会議事務局監修　1967『新版標準土色帖』

藤貫　正　1979　「カルシウム」『地質調査所化学分析法』,52,57－61.

ペドロジー学会編　1997『土壌調査ハンドブック改訂版』博友社,169p.

Bolt,G.H.・Bruggenwert,M.G.M　1980『土壌の化学.岩田進午・三輪睿太郎・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－.浅見輝男・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.イネ属短細胞列（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（3区;Ⅳ層）
12.ヨシ属機動細胞珪酸体（1区;Ⅴ層）
13.イネ属穎珪酸体（1区;Ⅱ層）
14.イネ属穎珪酸体（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、まとめとしたい。

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Ⅰ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

石川智紀ほか 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」『埋文にいがた №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　岡野町』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　悟ほか 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Ⅱ章１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　肇ほか 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	長軸方向	長さ(m)	幅(m)	備　　考
14畦畔64	3区	37K～N	N－80°－W	(29.11)	1.18	Ⅸ層の高まりとして検出　幅は下端での計測値
14畦畔124	3区	42P	N－8°－E	9.00	0.99	Ⅸ層の高まりとそれに伴うⅧb層の落ち込み

古代（中層） 道路状遺構

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	断面形	長さ(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備　　考
14SF195	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	グリット	長軸方向	長さ(m)	備考
14杭列273	4区	59O～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274	4区	59P	N－89°－E	2.48	14杭237、239
14杭列275	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	長軸方向	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	0.33	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	長軸方向	平面形	断面形	長軸･長径(m)	短軸･短径(m)	深さ(m)	備考
14SK70	1区	17I15･20、18I11･16	N－8°－W	方形	台形状	2.06	1.86	0.22	人為的埋め戻し
14SK72	1区	17J4･5･9･10	N－60°－W	長方形	台形状	1.90	1.30	0.48	人為的埋め戻し
14SK73	1区	17J10、18J6･11	N－20°－E	長方形	台形状	1.76	1.35	0.61	人為的埋め戻し
14SK76	1区	15I25、15J5、16I21、16J1	N－3°－E	方形	台形状	1.51	1.52	0.42	人為的埋め戻し
14SK78	1区	10I13･14	N－8°－E	長方形	台形状	1.90	0.98	0.43	人為的埋め戻し
14SK79	1区	10J12･13･17･18	N－8°－E	長方形	台形状	2.05	0.95	0.27	人為的埋め戻し
14SK80	1区	10J18･19･23･24	N－30°－E	円形	漏斗状	1.83	1.82	0.40	自然堆積
14SK81	1区	10J10、11J6	N－30°－E	楕円形	台形状	0.95	0.71	0.12	人為的埋め戻し
14SK85	1区	13K10	N－82°－W	長方形	台形状	1.40	0.96	0.23	>14SK86 人為的埋め戻し
14SK86	1区	13K5･10	N－80°－W	方形	台形状	1.21	1.15	0.32	<14SK85、 >14SK87 人為的埋め戻し
14SK87	1区	13K5･10、14K1	N－10°－E	楕円形	台形状	(1.62)	1.47	0.50	<14SK86 人為的埋め戻し
14SK88	1区	14K1	N－60°－W	円形	台形状	0.88	0.75	0.47	人為的埋め戻し
14SK89	1区	13J19･20･24･25	N－7°－E	長方形	台形状	2.15	0.98	0.60	人為的埋め戻し
14SK90	1区	14J16･17	N－20°－E	楕円形	台形状	1.12	0.90	0.56	>14SK91 人為的埋め戻し
14SK91	1区	14J17･18･22	N－70°－W	楕円形	台形状	1.50	(1.28)	0.33	<14SK90 人為的埋め戻し
14SK92	1区	15K2･3	N－15°－E	楕円形	台形状	1.45	1.08	0.52	>14SK93 人為的埋め戻し
14SK93	1区	15J22、15K2･3	N－35°－E	楕円形	台形状	(1.52)	1.35	0.50	<14SK92、 >14SK94 人為的埋め戻し
14SK94	1区	15J21･22、15K1･2	N－20°－E	楕円形	台形状	(1.21)	(1.19)	0.49	<14SK93 人為的埋め戻し
14SK96	1区	15K24、15L4	N－80°－W	楕円形	台形状	1.73	1.12	0.52	人為的埋め戻し
14SK97	1区	15K19･24	N－85°－W	方形	台形状	1.20	1.07	0.33	人為的埋め戻し
14SK98	1区	16K9･10	N－15°－E	長方形	台形状	1.86	1.26	0.41	人為的埋め戻し
14SK99	1区	17K18･19･23･24	N－81°－E	長方形	台形状	1.80	1.47	0.48	<14SK100 人為的埋め戻し
14SK100	1区	17K24	N－27°－W	円形	台形状	0.79	(0.61)	0.7	>14SK99 人為的埋め戻し
14SK101	1区	17J22･23、17K2･3	N－80°－E	長方形	台形状	3.00	1.92	0.58	人為的埋め戻し
14SK102	1区	15K14･15･19･20	N－9°－E	楕円形	台形状	3.38	2.60	0.63	>14SK105 人為的埋め戻し
14SK103	1区	17L5･10、18L1･6	N－6°－E	方形	台形状	1.70	1.55	0.33	人為的埋め戻し

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・長径(m)	短軸・短径(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 人為的埋め戻し
14SK105	1区	15K14	N－40°－W	楕円形	台形状	0.95	(0.63)	0.48	<14SK102 人為的埋め戻し
14SK107	1区	16I9	N－51°－E	円形	台形状	0.85	0.72	0.47	人為的埋め戻し
14SK108	1区	10I18	N－80°－W	円形	台形状	1.35	(0.78)	0.37	人為的埋め戻し
14SK114	3区	37L７･12	N－75°－W	楕円形	弧状	1.07	0.65	0.21	人為的埋め戻し
14SK115	3区	38L5･10	N－44°－W	楕円形	台形状	1.25	1.16	0.29	人為的埋め戻し
14SK117	3区	38N20･25、 39N16･21	N－55°－W	方形	半円状	0.96	0.79	0.63	人為的埋め戻し
14SK118	3区	41N12･13	N－52°－E	楕円形	弧状	0.74	0.58	0.18	人為的埋め戻し
14SK119	3区	41N18	N－65°－W	円形	台形状	0.91	0.83	0.32	人為的埋め戻し
14SK121	3区	38L1･6	N－45°－W	方形	台形状	0.86	0.84	0.13	人為的埋め戻し
14SK122	3区	42O9	N－32°－E	方形	台形状	1.60	1.34	0.47	人為的埋め戻し
14SK123	3区	43O20･25	N－85°－W	長方形	台形状	1.38	0.77	0.37	人為的埋め戻し
14SK202	4区	58P22･23	N－46°－W	楕円形	台形状	(2.24)	(1.07)	0.28	人為的埋め戻し
14SK214	4区	58O12･13･17･18	N－6°－W	長方形	台形状	(1.69)	1.55	0.38	人為的埋め戻し
14SK217	4区	58P25､58Q4･5	N－10°－W	長方形	台形状	2.79	1.50	0.54	人為的埋め戻し
14SK269	2区	19K9･10･14･15	N－81°－W	方形	台形状	2.05	1.79	0.42	人為的埋め戻し
14SK270	2区	21K12･17･18	N－16°－E	方形	台形状	1.98	1.80	0.39	人為的埋め戻し

古代（中層）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	長軸(m)	短軸(m)	深さ(m)	備考
14P71	1区	17J4･9		円形	弧状	0.32	0.27	0.12	
14P74	1区	16J4		円形	漏斗状	(0.39)	(0.35)	0.22	
14P75	1区	16I7･8		楕円形	台形状	0.78	0.51	0.13	
14P120	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	61O9･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	Ⅸ層の高まりとして検出　南側でN－90°－E
14畦畔14	1区	16K	N－82－W	3.29	0.43	Ⅸ層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	Ⅸ層の高まりとして検出　南側でN－76°－E
14畦畔17	1区	15K	N－83°－W	17.53	0.51	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔18	1区	14I･H､15I･H	N－20°－E	5.14	0.88	Ⅸ層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	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔41	3区	44N	N－83°－E	3.16	0.52	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔43	3区	43O	N－3°－E	8.14	0.62	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔44	3区	43･44P	N－82°－W	7.10	2.00	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔45	3区	42･43P	N－3°－E	13.43	0.73	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔46	3区	43O･P	N－90°－E	13.49	0.65	西側はⅧb層､東側はⅨ層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	西側はⅧb層､東側はⅨ層の高まりとして検出
14畦畔48	3区	41･42O	N－0°	(89.8)	0.45	南側の一部でⅧb層､他はⅨ層の高まりとして検出
14畦畔49	3区	43P	N－0°	(5.95)	0.57	Ⅷb層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	西側はⅧb層､東側はⅨ層の高まりとして検出
14畦畔52	3区	41N	N－85°－W	6.48	0.55	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔53	3区	39･40M	N－2°－W	17.51	0.59	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔54	3区	40･41M	N－0°	3.48	0.40	Ⅸ層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	Ⅸ層の高まりとして検出　東端は14SD34手前で未検出
14畦畔56	3区	39M･N	N－87°－E	3.34	0.62	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔57	3区	38N	N－87°－W	(3.73)	0.48	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔58	3区	38L･K	N－89°－E	(1.86)	0.41	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔59	3区	39･40L	N－12°－W	(13.34)	0.78	Ⅷb層の高まりとして検出､14SD34東岸に土手状に付帯
14畦畔60	3区	37N	N－86°－W	4.19	0.54	Ⅷb層の高まりとして検出､距離が開くが14畦畔62と同軸線上に位置する
14畦畔61	3区	37N	N－8°－E	1.57	0.54	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔62	3区	37K･L	N－79°－W	4.13	0.49	Ⅷb層の高まりとして検出､距離が開くが14畦畔60と同軸線上に位置する
14畦畔63	3区	37K	N－6°－E	1.94	0.45	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔65	3区	40M	N－88°－W	1.66	0.34	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔165	4区	59N～P	N－88°－E	23.40	0.93	Ⅸ層の高まりとして検出　<14SD151
14畦畔166	4区	60P	N－18°－W	(5.72)	1.07	Ⅸ層の高まりとして検出　14SD150東岸に土手状に付帯
14畦畔176	2区	21･22L	N－2°－E	13.22	0.52	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔184	2区	22･23I	N－10°－W	4.1	0.58	Ⅷb層の高まりとして検出
14畦畔185	2区	21･22L	N－79°－E	5.74	0.74	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔187	2区	19L･K	N－90°－E	(9.82)	0.45	Ⅸ層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）

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	長さ(m)	幅(m)	備　　考
14畦畔188	2区	21L	N－80°－W	(6.16)	0.48	Ⅸ層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	Ⅸ層の高まりとして検出
14畦畔190	2区	22L	N－8°－E	8.33	0.72	Ⅸ層の高まりとして検出　東側でN－53°－E
14畦畔191	2区	20･21L	N－0°	(7.92)	0.63	南側はⅧb層、北側はⅨ層の高まりとして検出

中世（上層） 水田区画

遺構番号	地区	グリッド	平面形	長軸(m)	短軸(m)	面積(㎡)	備　　考
14水田面16	1区	16･17K	長方形	8.25	4.30	31.81	
14水田面106	1区	15･16K	方形	6.70	6.10	37.62	区画内の低い面として検出
14水田面276	3区	42O･P	方形	4.78	4.21～4.77	18.46	短軸は東辺が長い

中世（上層） 溝

遺構番号	地区	グリッド	長軸方向	断面形	長さ(m)	下端幅(m)	上端幅(m)	深さ(m)	備　　考
14SD19	1区	11H･I･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新旧不明
14SD155	4区	58･59Q	N－8°－W	台形状	(10.60)	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）

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
14SK5	1区	16Ⅰ1･2･6･7	N－55°－W	楕円形	台形状	1.73	1.11	0.56	<14SD2 人為的埋め戻し
14SK6	1区	17K13･14･18	N－50°－W	楕円形	台形状	2.53	2.40	1.05	>14SK7 人為的埋め戻し
14SK7	1区	17K19	N－20°－E	楕円形	台形状	(1.29)	1.16	0.40	<14SK6 人為的埋め戻し
14SK8	1区	12Ⅰ4	N－30°－E	楕円形	台形状	1.11	0.88	0.33	人為的埋め戻し
14SK9	1区	12H18･19･23･24	N－45°－W	楕円形	台形状	1.71	1.13	0.61	人為的埋め戻し
14SK10	1区	16K14･15	N－4°－E	楕円形	台形状	2.26	1.20	0.36	人為的埋め戻し
14SK11	1区	11H24･25、11I4･5	N－11°－E	方形	台形状	2.05	1.90	0.67	<14SD4 人為的埋め戻し
14SK12	1区	12J17･18･22･23	N－80°－E	楕円形	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	人為的埋め戻し
14SK21	1区	10I19	N－3°－E	楕円形	台形状	1.40	0.88	0.17	自然堆積
14SK22	1区	10J24･25、10K5	N－9°－E	楕円形	台形状	2.98	1.60	0.37	人為的埋め戻し
14SK25	3区	38M14･15･19･20	N－87°－E	楕円形	台形状	3.14	1.30	0.66	人為的埋め戻し
14SK26	3区	39M13･14･18･19	N－79°－E	長方形	台形状	2.09	1.15	0.46	人為的埋め戻し
14SK27	3区	39N5、40N1、40M21	N－40°－W	円形	台形状	2.00	1.73	0.47	人為的埋め戻し
14SK28	3区	39L16･17	N－55°－W	円形	半円状	1.05	0.95	0.38	人為的埋め戻し
14SK30	3区	38M12･13	N－3°－W	円形	台形状	1.80	1.53	0.42	人為的埋め戻し
14SK31	3区	37L22･23、37M2･3	N－84°－E	方形	台形状	1.58	1.45	0.54	人為的埋め戻し
14SK32	3区	37L19･20･24･25	N－8°－W	方形	台形状	1.74	1.48	0.60	人為的埋め戻し
14SK33	3区	38L14･19	N－57°－E	長方形	台形状	1.05	0.80	0.48	人為的埋め戻し
14SK35	3区	38M24･25、38N5	N－36°－W	楕円形	台形状	(1.71)	(1.52)	(0.54)	<14SK116 人為的埋め戻し
14SK36	3区	38L13	N－4°－W	長方形	台形状	1.30	1.02	0.30	>14SD34 人為的埋め戻し
14SK37	3区	37L9･10･14･15	N－4°－W	長方形	台形状	2.13	1.24	0.43	>14SD29 人為的埋め戻し
14SK39	3区	38L19･24	N－65°－W	方形	台形状	1.50	1.13	0.56	人為的埋め戻し
14SK84	1区	11I17･18･22･23	N－50°－W	円形	台形状	1.92	(1.53)	0.43	人為的埋め戻し
14SK95	1区	14J20･25、15J16･21	N－13°－E	楕円形	台形状	2.91	1.28	0.47	人為的埋め戻し
14SK116	3区	38M25、38N5、39N1	N－40°－W	楕円形	台形状	2.26	1.98	0.61	>14SK35 人為的埋め戻し
14SK156	4区	56O25	N－81°－E	長方形	台形状	1.44	(1.26)	0.42	人為的埋め戻し
14SK159	4区	55P21･22	N－6°－E	長方形	台形状	1.66	(0.56)	0.28	人為的埋め戻し
14SK160	4区	56O23、56P3	N－85°－E	長方形	台形状	(2.30)	1.40	0.45	人為的埋め戻し
14SK161	4区	59Q5･9･10、60Q1･6	N－30°－W	楕円形	台形状	2.03	0.89	0.39	<14SK162
14SK162	4区	59Q5･10、60Q1･6	N－60°－W	楕円形	台形状	2.84	2.44	0.41	>14SD155･ 14SK161 自然堆積
14SK167	4区	56O15	N－43°－E	円形	半円状	0.99	0.89	0.48	14SD154新旧不明 人為的埋め戻し
14SK168	2区	21J9･10･14･15	N－2°－W	楕円形	台形状	2.68	1.75	0.57	人為的埋め戻し

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	21I22、21J2・3	N－14°－E	楕円形	台形状	2.06	1.26	0.66	人為的埋め戻し
14SK170	2区	22I23・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	21I13・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	21I13・14・19	N－33°－E	楕円形	台形状	(1.21)	(0.51)	0.24	>14SK171 人為的埋め戻し
14SK174	2区	22L22・23、22M2・3	N－8°－E	楕円形	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	2.30	1.92	0.72	人為的埋め戻し
14SK178	2区	22L5・10	N－80°－W	楕円形	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	楕円形	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	楕円形	台形状	1.89	1.56	0.57	人為的埋め戻し
14SK183	2区	22K23・24	N－13°－W	楕円形	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
14P24	1区	11Ｊ6		円形	弧状	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
14SX38	3区	41L6・11	N－75°－E	不明	弧状	(2.00)	(0.81)	0.10	
14SX182	2区	22J、22K	N－85°－W	不整形	弧状	7.66	1.52	0.08	

中層・上層の土器

報告番号	図版番号	出土位置			種別	器種	計測値(cm)			色調		胎土	調整・文様等		備考
		位置	遺構	層位			口径	底径	器高	外面	内面		外面	内面	
1	27	22L4	14SK179		須恵器	有台杯		8.7	(6.2)	灰白色 (5Y7/1)	灰白色 (5Y7/1)	白色粒子多 黒色粒子少 雲母少 砂少	ロクロナデ	ロクロナデ	
2	27	54O23	14SD154	2	土師質土器	皿	(13.0)	(8.0)	2.7	にぶい黄橙色 10YR6/3	にぶい黄橙色 10YR6/3	白色粒子微 雲母多 礫多			
3	27	56O10	14SD154	3	須恵器	瓶		(9.7)	(3.8)	灰色 (5Y6/1)	灰色 (N5/)	白色粒子少 雲母少 小礫少	ロクロナデ	ロクロナデ	
4	27	37L23		Ⅶa	土師器	無台椀	(12.8)	(5.8)	4.0	にぶい橙色 (5YR7/3)	にぶい橙色 (5YR7/3)	白色粒子少	ロクロナデ	ロクロナデ	
5	27	43P9		Ⅸ	土師器	無台椀		(6.6)	(1.2)	灰白色 (7.5YR8/2)	にぶい橙色 (5YR7/4)	白色粒子微 小礫中 礫少	ロクロナデ	ロクロナデ	
6	27	60O1		Ⅷb	土師器	無台椀		(6.0)	(1.6)	灰白色 (10YR8/2)	灰白色 (10YR8/2)	白色粒子少 礫中	ロクロナデ	ロクロナデ	
7	27	60P23		Ⅶa	土師器	無台椀		(5.3)	(1.7)	にぶい黄橙色 (10YR7/2)	にぶい黄橙色 (5YR6/4)	白色粒子微 雲母少 礫少 石英微	ロクロナデ	ロクロナデ	
8	27	11L15		Ⅶa	土師器	有台椀		(6.8)	(1.2)	浅黄橙色 (7.5YR8/4)	浅黄橙色 (7.5YR8/4)	雲母微礫中	ロクロナデ	ロクロナデ	
9	27	16J		Ⅶa	須恵器	壺				灰色 (N6/)	灰白色 (N7/)	白色粒子少 黒色粒子少	ロクロナデ	ロクロナデ	
10	27	11H17		Ⅶa	須恵器	甕				灰白色 (5Y7/1)	灰白色 (5Y7/1)	白色粒子少 黒色粒子多 長石微	格子目タタキ	部分的にナデ消し、あて具痕	
11	27	43P9		Ⅶa	須恵器	甕				灰色 (5Y4/1)	灰色 (5Y6/1)	黒色粒子多 砂少	平行文タタキ	同心円文あて具痕	
12	27	15I23		Ⅶa	須恵器	甕				灰色 (N6/)	灰白色 (N7/)	白色粒子多 黒色粒子多 礫少	格子目タタキ	平行文あて具痕	
13	27	11J13		撹乱	須恵器	甕				灰色 (10Y6/1)	灰色 (N6/1)	白色粒子少 礫少	格子目タタキ	平行文あて具痕	
14	27			表採	須恵器	蓋				灰色 (5Y6/1)	灰色 (5Y6/1)	白色粒子中 小礫少	回転ヘラケズリ	ロクロナデ	
15	27	58P1		Ⅸ	珠洲焼	片口鉢		(9.4)	(4.1)	灰色 (N4/)	灰色 (N4/)	白色粒子少	ケズリ・ヨコナデ	ヨコナデ	静止糸切
16	27	40M23		Ⅷb	珠洲焼	壺				灰色 (N6/)	灰色 (N6/)	白色粒子多 黒色粒子少 礫微	平行文タタキ 紐叩打成形		
17	27	16K16		Ⅶa	珠洲焼	甕				灰色 (N5/)	灰色 (N5/)	白色粒子少 小礫少	平行文タタキ 紐叩打成形		
18	27	59O12		Ⅶa	土師質土器	皿	(13.2)	(4.6)	2.5	灰白色 (10Y8/2)	にぶい黄橙色 (10YR7/2)	白色粒子中 黒色粒子微 礫微	ヨコナデ	ヨコナデ	
19	27	57P2		Ⅶa	土師質土器	皿	(12.8)	(7.7)	2.4	にぶい黄褐色 (10YR5/3)	にぶい黄橙色 (10YR7/3)	白色粒子微 雲母少 礫少	ヨコナデ、指押さえ	ヨコナデ	

石製品

報告番号	図版番号	出土位置			器種	石材	計測値(cm)			重さ(g)	備考
		位置	遺構	層位			長さ	幅	厚さ		
20	28			表採	砥石	凝灰岩	(13.9)	5.9	5.8	461.6	スス付着

中層・上層の木製品

報告番号	図版番号	出土位置			品名・部位	計測値(cm)			木取り	備考
		位置	遺構	層位		長さ	幅	厚さ		
21	28	59O5	14杭列273		杭	(44.0)	4.5	3.0	ミカン割り	14杭218
22	28	59N15	14杭列273		杭	(16.0)	2.4	2.5	丸木取り	14杭231
23	28	59N20	14杭列273		杭	(29.2)	2.9	3.0	丸木取り	14杭232
24	28	59P10	14杭列273		杭	(35.0)	3.5	3.0	ミカン割り	14杭238
25	28	59Q5	14杭列273		杭	(19.7)	2.5	2.5	丸木取り	14杭247
26	28	59Q5	14杭列275		杭	(42.5)	6.1	5.7	丸木取り	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	流れ柾目	
29	28	59Q9	14SD155	床面	板材	(32.7)	5.7	1.9	流れ柾目	

図　　版

凡　　例

1　遺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　写真図版の基本層序の番号は、第Ⅲ章第７図基本層序柱状図の番号と一致する。

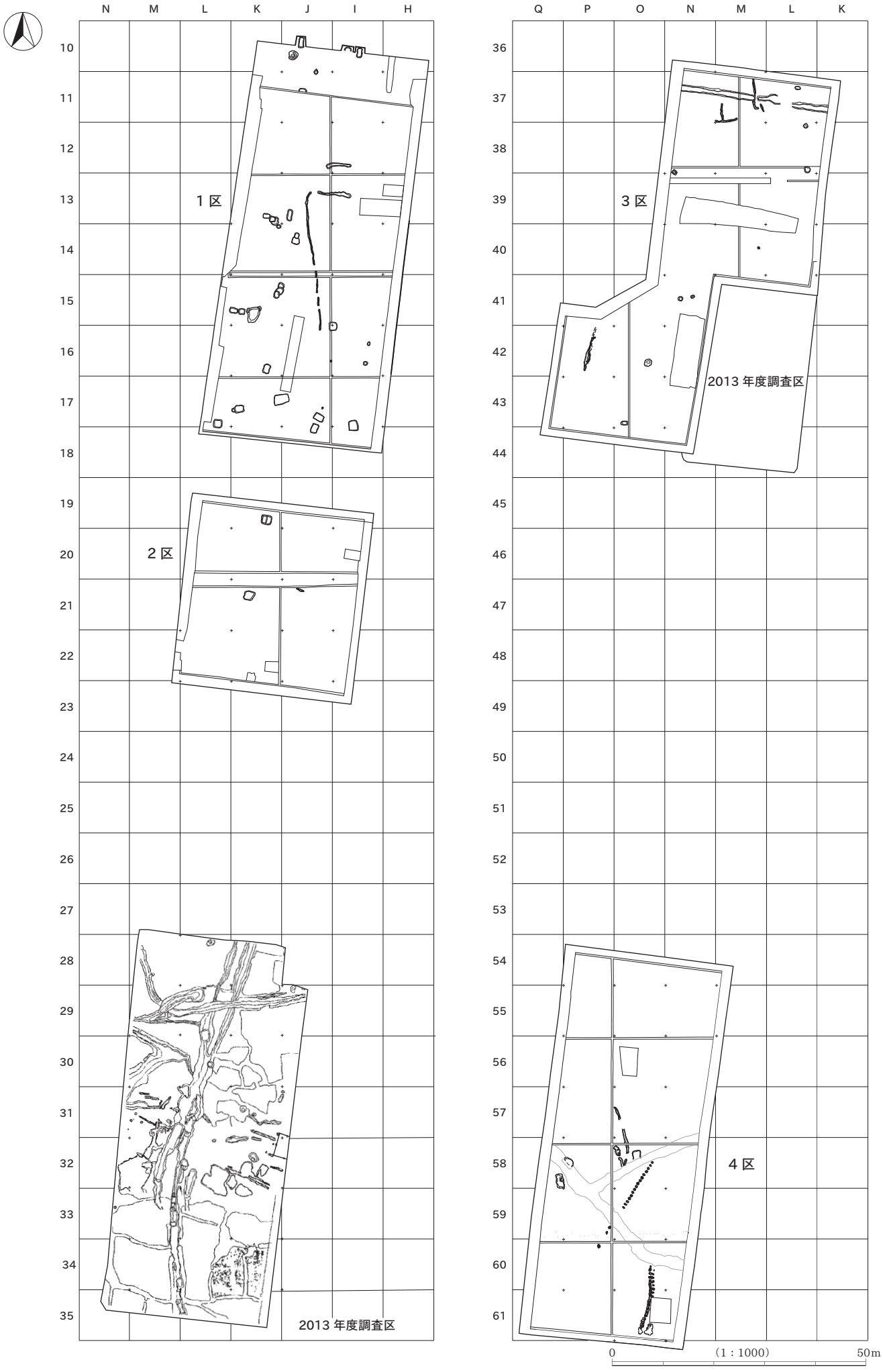
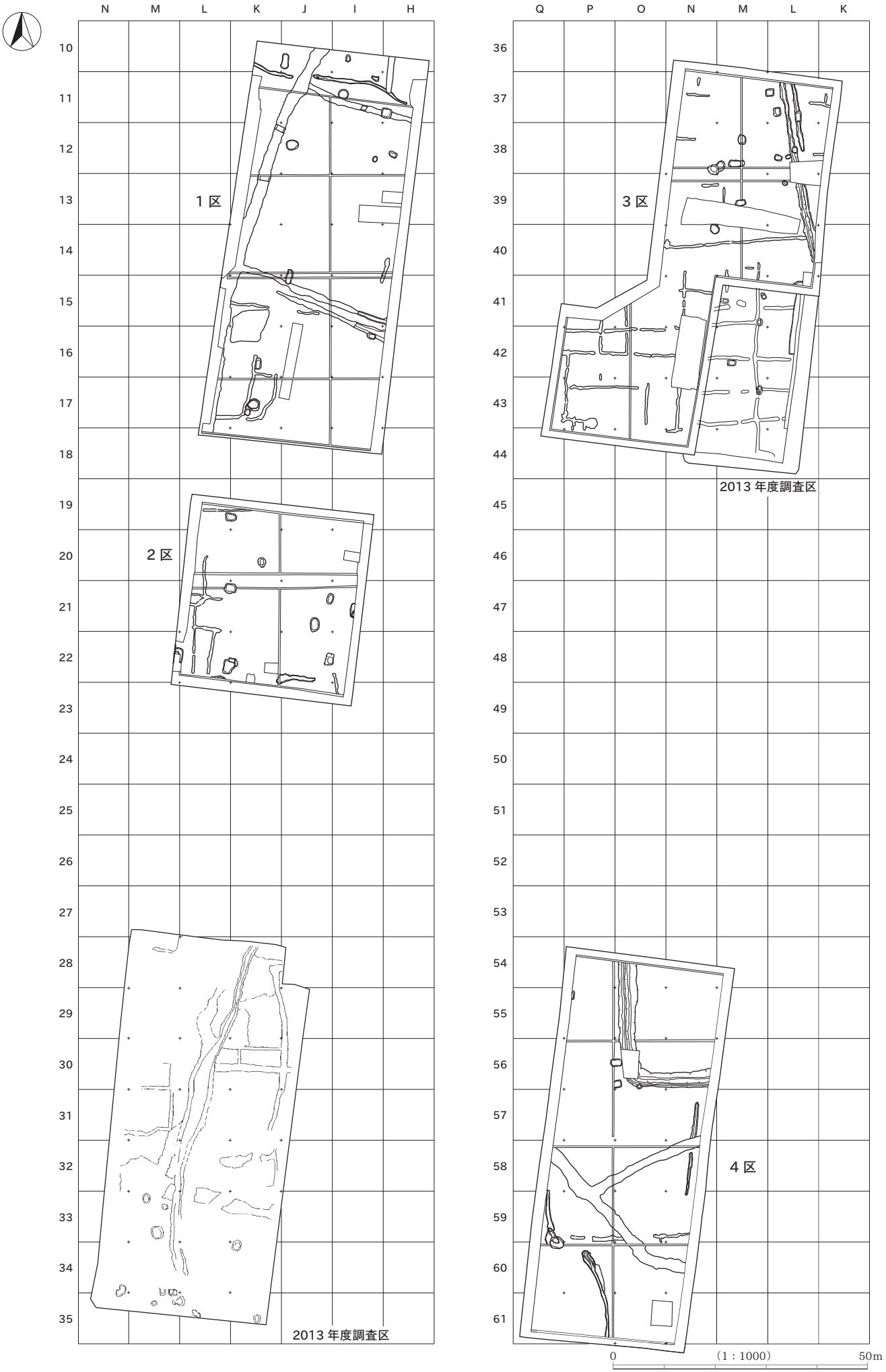
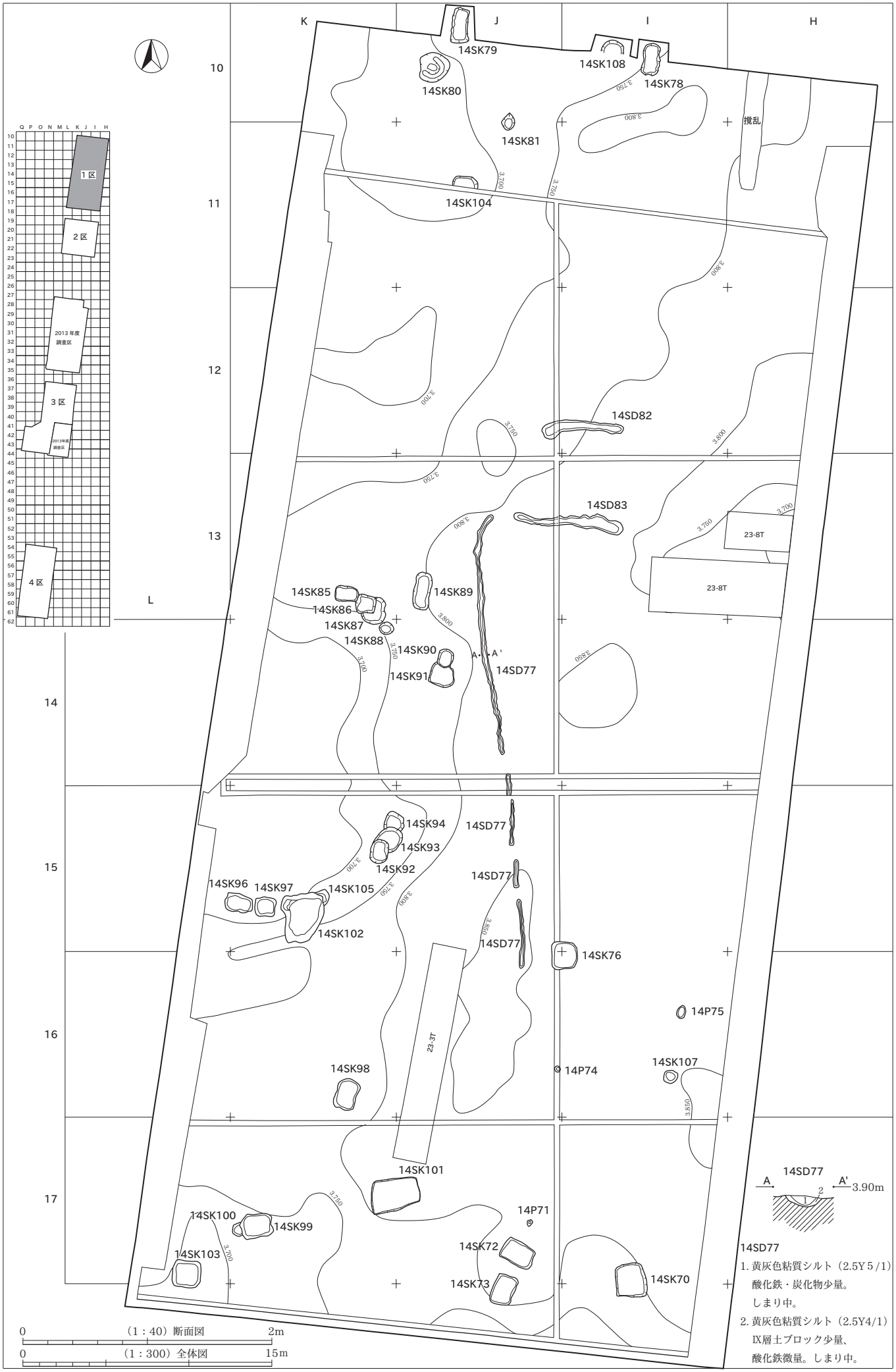
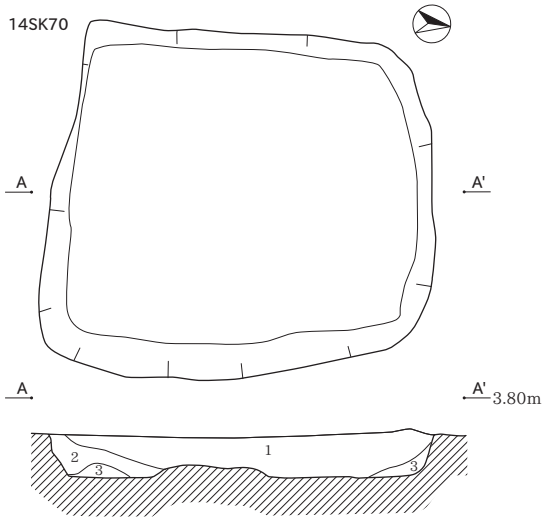

N
M
L
K
J
I
H
Q
P
O
N
M
L
K
1 区
2 区
3 区
4 区
2013 年度調査区
2013 年度調査区
0
（1 : 1000）
50m

図 版 2

遺構配置図（上層）

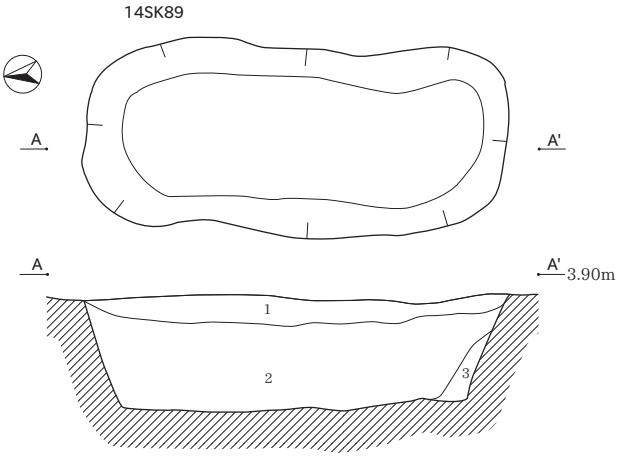

N M L K J I H
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35
1 区
2 区
2013 年度調査区
Q P O N M L K
36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61
3 区
2013 年度調査区
4 区
0
（1：1000）
50m


K
J
I
H
L
10
11
12
13
14
15
16
17
14SK79
14SK108
14SK78
14SK80
14SK81
14SK104
攪乱
14SD82
14SD83
23-8T
23-8T
14SK85
14SK86
14SK87
14SK88
14SK89
14SK90
14SK91
14SD77
A
A'
14SK94
14SK93
14SK92
14SD77
14SD77
14SK96
14SK97
14SK105
14SK102
14SD77
14SK76
14P75
23-3T
14SK98
14P74
14SK107
14SK101
14P71
14SK100
14SK99
14SK103
14SK72
14SK73
14SK70
1区
2区
2013年度調査区
3区
2013年度調査区
4区
0　（1：40）断面図　2m
0　（1：300）全体図　15m
14SD77
A
A'
3.90m
1
2
14SD77
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y5/1）
酸化鉄・炭化物少量。
しまり中。
2. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
Ⅸ層土ブロック少量、
酸化鉄微量。しまり中。



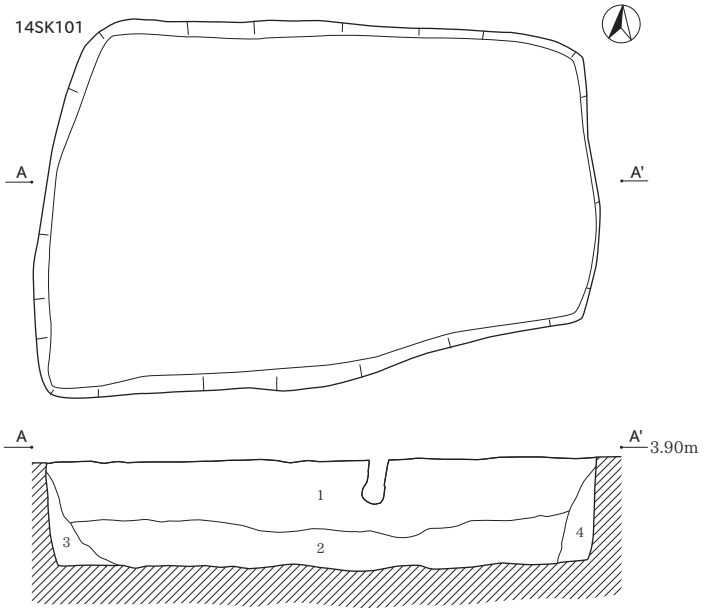
14SK70

1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック中量、酸化鉄少量、砂粒微量。しまり中。
2. 灰白色粘質シルト（10YR7/1）　Ⅸ層土ブロック多量、酸化鉄微量。しまり中。
3. 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック少量、酸化鉄微量。しまり中。



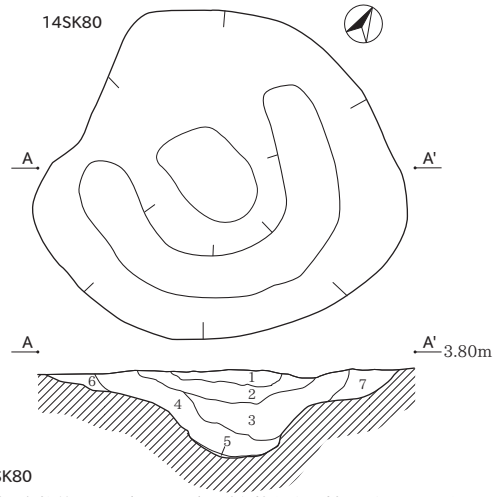
14SK89

1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅷa 層土ブロック多量、酸化鉄少量、砂粒中量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1）　Ⅷa・Ⅸ層土ブロック中量、酸化鉄少量、砂粒多量。しまり中。
3. 灰色粘質シルト（10Y4/1）　砂粒多量。Ⅸ層の崩落土。しまり弱。



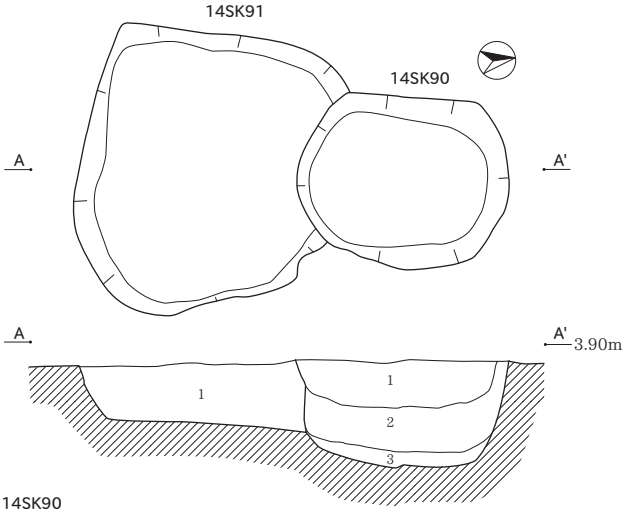
14SK101

1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅷa 層土ブロック多量、Ⅷb・Ⅸ層土ブロック少量、砂粒中量。しまりやや強。
2. 暗緑灰色粘質シルト（7.5GY4/1）　Ⅷa・Ⅸ層土ブロック中量、砂粒多量。しまりやや強。
3. 灰色シルト（10Y5/1）　Ⅸ層の崩落土。しまり弱。
4. 灰色シルト（10Y5/1）　砂粒多量。Ⅸ層の崩落土。しまり弱。



14SK80

1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）　酸化鉄中量、砂粒少量。しまり中。
2. 灰黄色粘土（2.5Y6/2）　酸化鉄中量。しまり中。
3. 暗灰色粘質シルト（N3/）　酸化鉄・砂粒微量。しまり強。
4. 暗灰色粘質シルト（N3/）　Ⅸ層土ブロック・酸化鉄少量、砂粒微量。しまり強。
5. 暗灰色粘質シルト（N3/）　砂粒多量。しまり中。
6. 暗灰黄色粘質シルト（2.5Y4/2）　酸化鉄少量、砂粒多量。しまりやや強。
7. 暗灰黄色粘質シルト（2.5Y4/2）　酸化鉄少量、砂粒中量。しまりやや強。

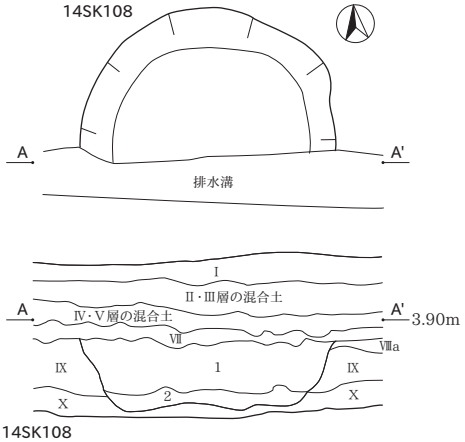


14SK90

1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅷa 層土ブロック多量、Ⅷb 層土ブロック少量、砂粒中量。
   しまりやや強。
2. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅷa 層土ブロック中量、Ⅷb 層土ブロック多量。
   砂粒・酸化鉄中量。しまりやや強。
3. 灰色粘質シルト（5Y6/1）　砂粒中量。しまりやや強。

14SK91

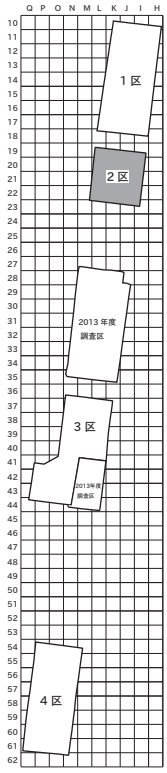
1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅷa・Ⅸ層土ブロック多量、砂粒中量。しまりやや強。

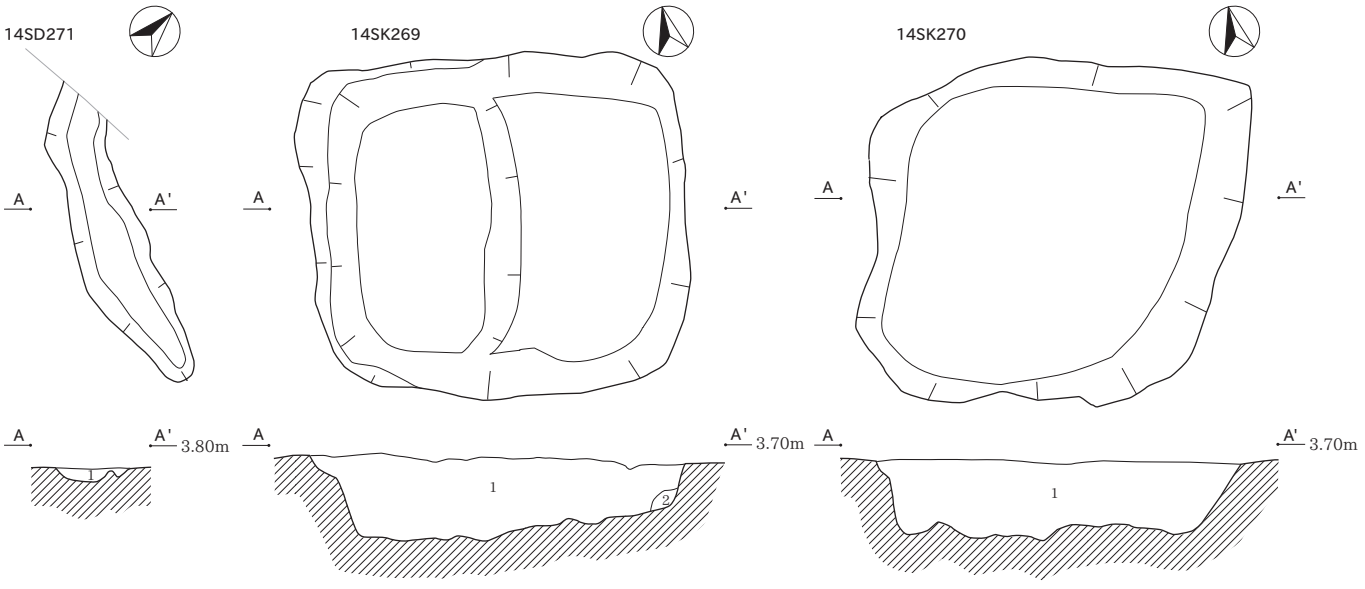


14SK108

1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y6/1）
   Ⅷa・Ⅷb・Ⅸ・Ⅹ層の混合土。しまり中。
2. オリーブ灰色砂（2.5GY5/1）
   シルト粒子やや多量。
   黒褐色土（腐植土）ブロック（φ10 ～ 20mm）少量。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（φ5 ～ 10mm）少量。
   しまり中。

14SK269・270

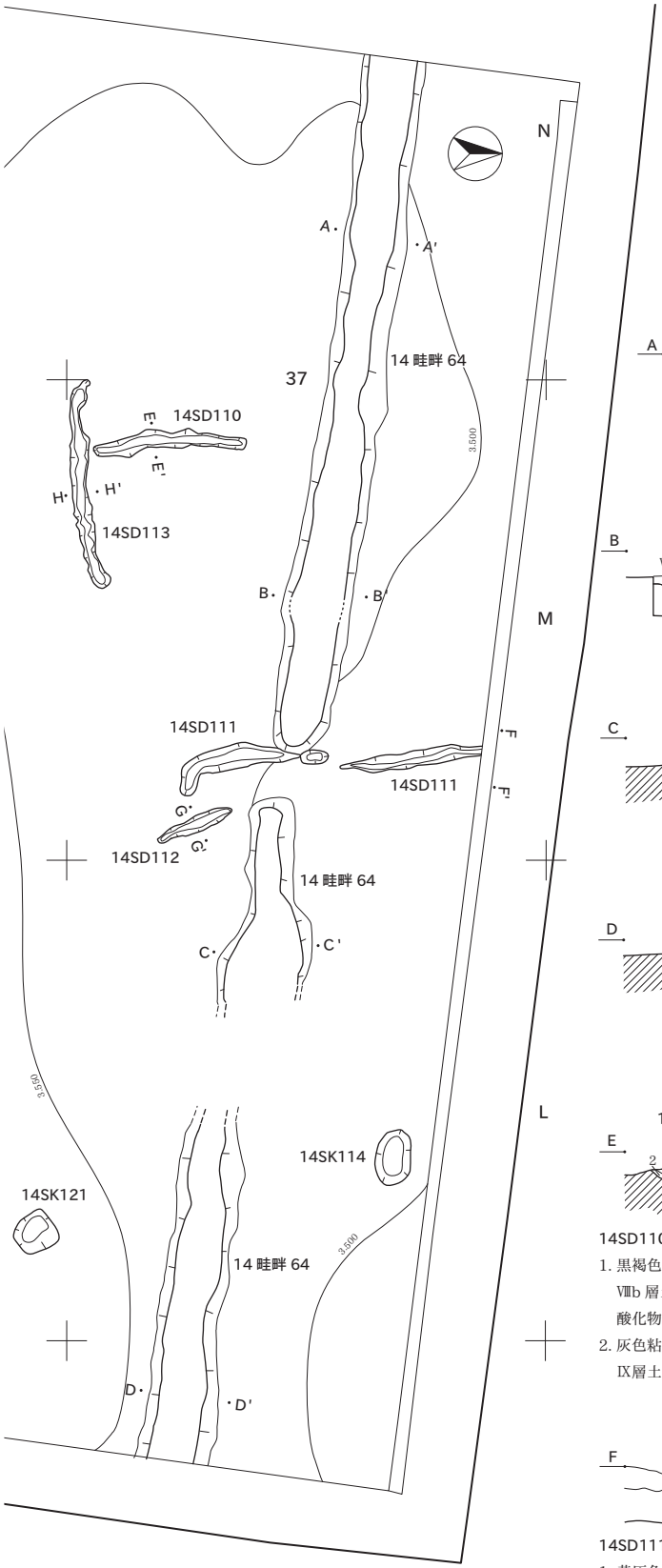
1. オリーブ黒色（5Y3/1）～灰色粘質シルト（5Y4/1）
   黄灰色シルトブロック（φ50 ～ 200mm）多量、細砂ブロック（φ10 ～ 50mm）やや多量。しまり中。
2. 灰色細砂（7.5Y5/1）
   黄灰色シルトブロック（φ10 ～ 30mm）少量。しまり中。

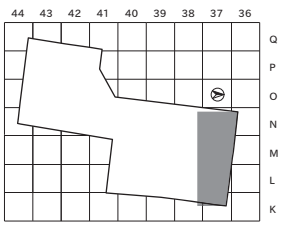
0　（1：40）個別図　2m

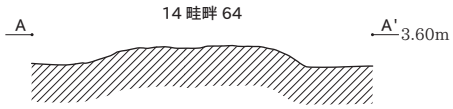
図 版 6

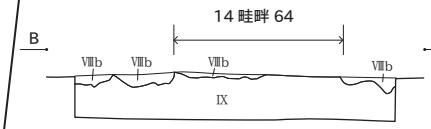
3区中層全体図

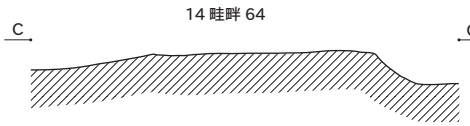
O
N
M
L
K
36
37
38
39
40
41
42
43
44
P
14SD111
14SK114
14 畦畔 64
14SD112
14SD110
14SD113
14SK121
14SK115
14SK117
22-23T
14P120
14SK118
14SK119
22-24T
14 畦畔 124
14SK122
14SK123
3.500
3.550
3.600
3.450
3.400
1区
2区
2013年度調査区
3区
4区
0
(1:300)
15m

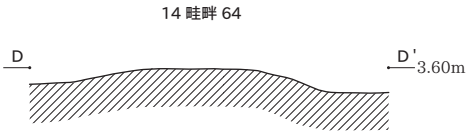


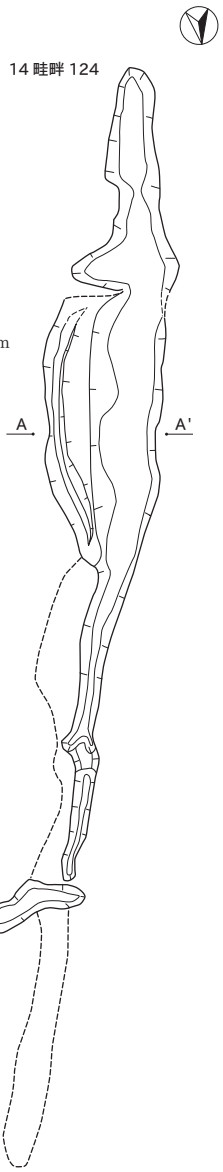


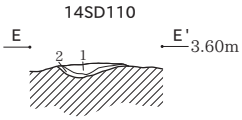




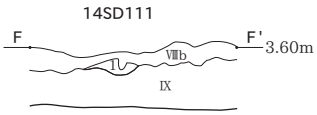




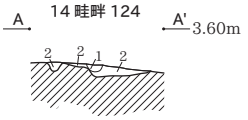




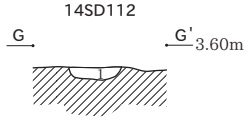
14SD110
1. 黒褐色粘質シルト（2.5Y3/1）
Ⅷb 層土主体。Ⅸ層土ブロック多量、
酸化物少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
Ⅸ層土主体。炭化物微量。しまり中。



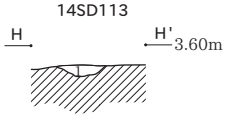
14SD111
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
Ⅸ層土ブロック（φ5 ～ 20mm）多量。
酸化鉄少量。しまり中。



14 畦畔 124
1. 黒褐色粘質シルト（2.5Y3/1）
Ⅷb 層土主体。炭化物粒子少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y5/1）
Ⅸ層土主体。炭化物粒子少量。しまり中。

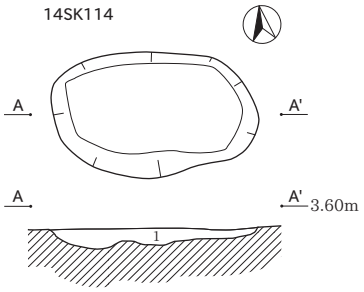


14SD112
1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
Ⅸ層土ブロック多量、酸化鉄少量。しまり中。

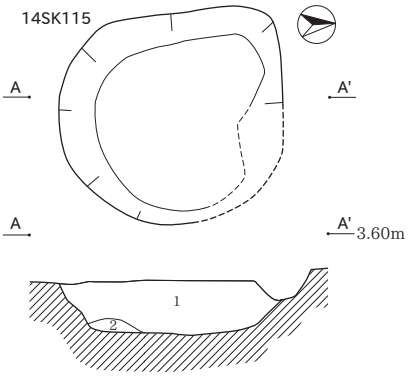


14SD113
1. 黒褐色粘質シルト（2.5Y3/1）
Ⅷb 層土主体。Ⅸ層土ブロック（φ5 ～ 20mm）
・酸化鉄多量。しまり中。

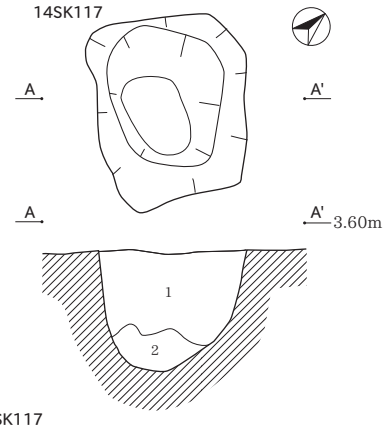
0　（1：150）分割図　5m　　0　（1：60）14畦畔124　3m　　0　（1：40）個別図　2m



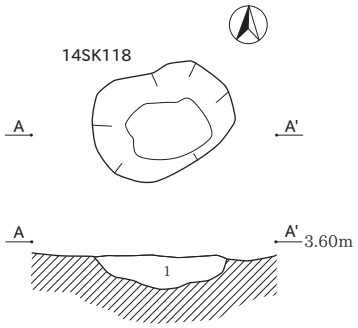
14SK114
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　黒色シルトブロック（φ10 ～ 30mm）少量、
　灰色シルトブロック（φ10 ～ 30mm）多量。
　しまり中。



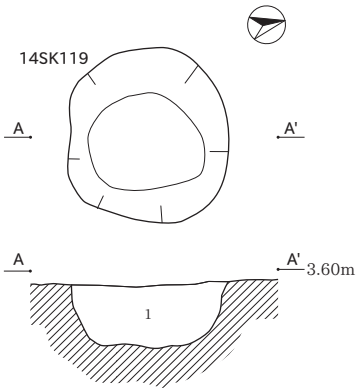
14SK115
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ30 ～ 100mm）多量。
　しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y5/1）
　オリーブ黒色シルトブロック（φ10 ～ 20mm）少量。
　しまり中。



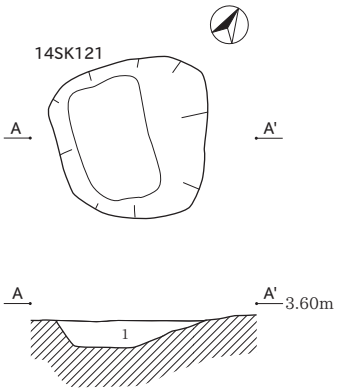
14SK117
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ30 ～ 100mm）多量。
　しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y6/1）
　黄灰色シルトブロック（φ10 ～ 30mm）少量。
　しまり中。



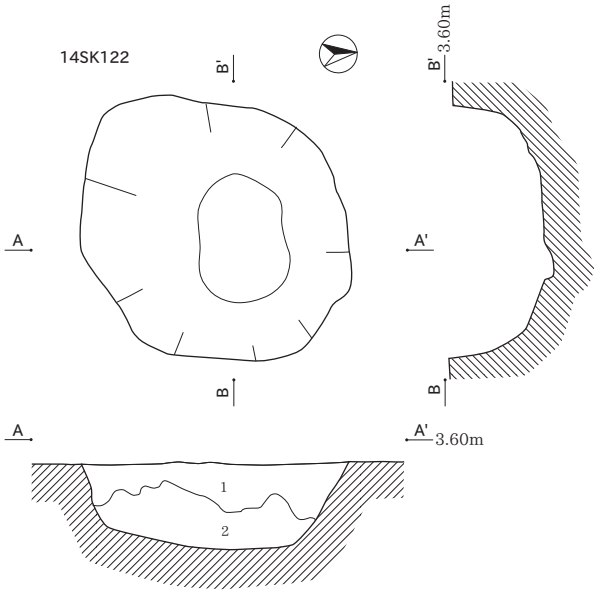
14SK118
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ10 ～ 50mm）多量。
　しまり中。



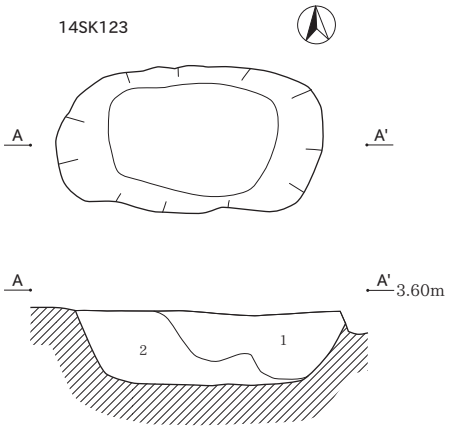
14SK119
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ10 ～ 200mm）多量。
　しまり中。



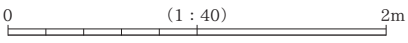
14SK121
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ10 ～ 50mm）多量。
　しまり中。

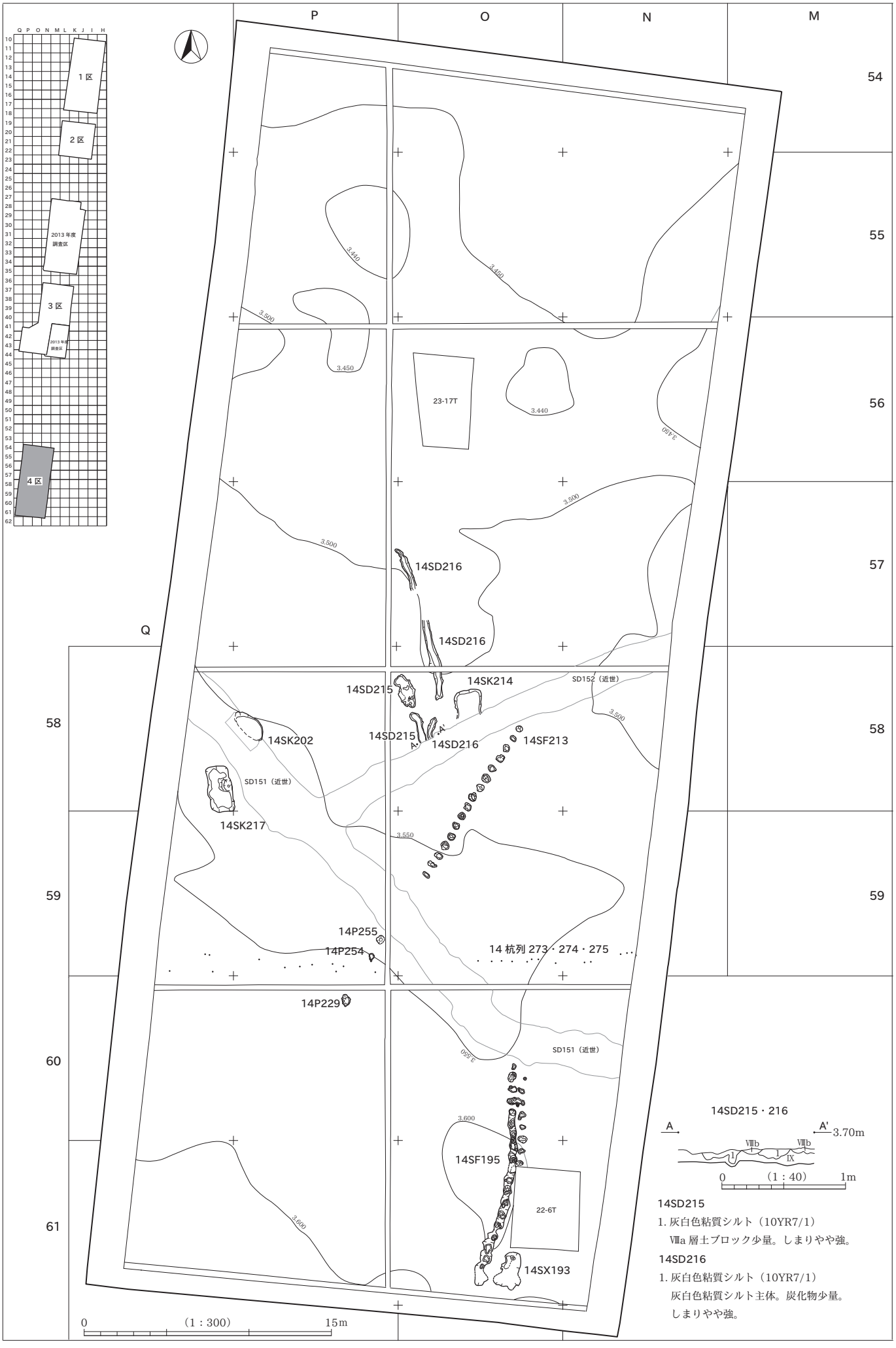


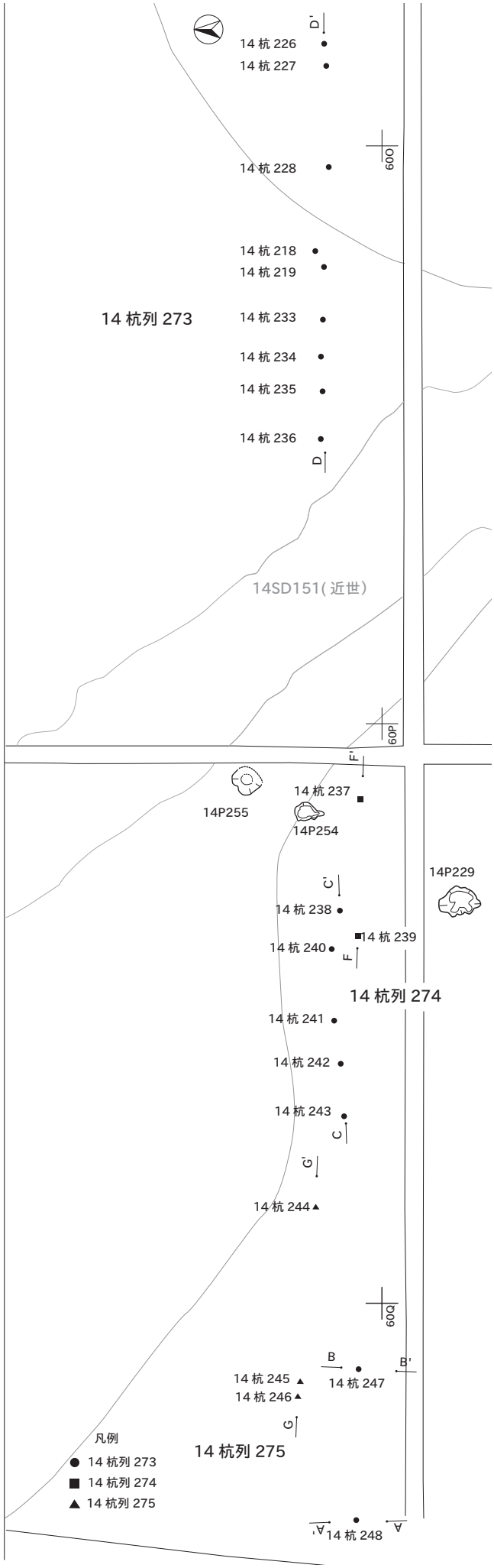
14SK122
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ10 ～ 50mm）多量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y5/1）
　黄灰色シルトブロック（φ20 ～ 100mm）やや多量。しまり中。

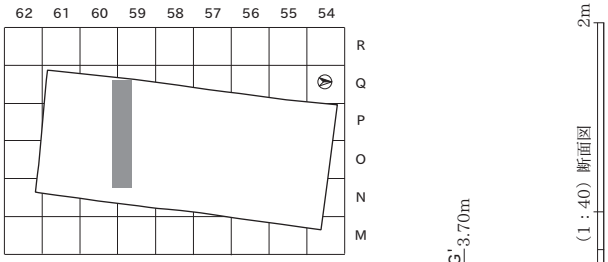


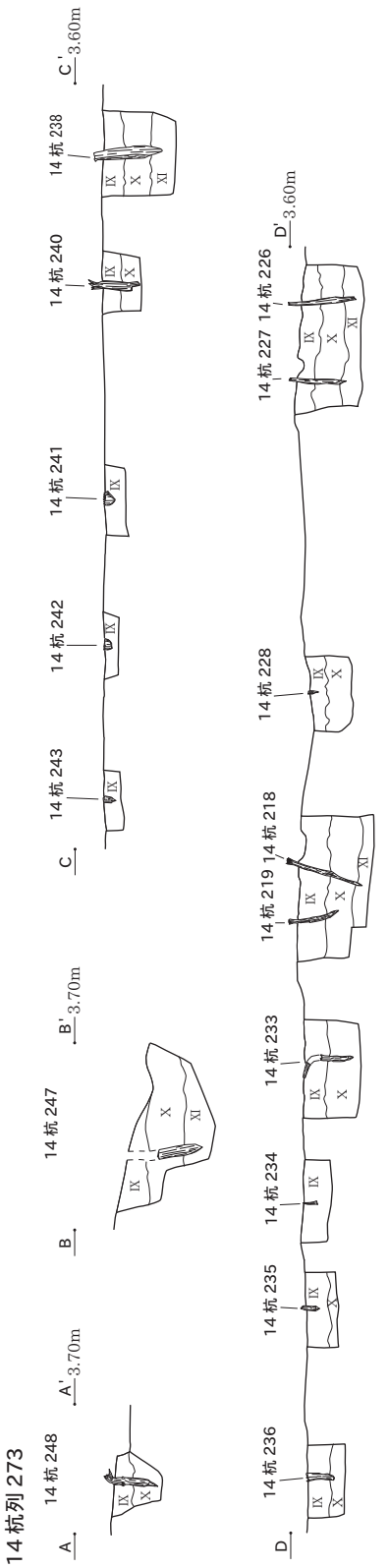
14SK123
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
　灰色シルトブロック（φ10 ～ 50mm）少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y5/1）
　黄灰色シルトブロック（φ20 ～ 100mm）やや多量。
　しまり中。

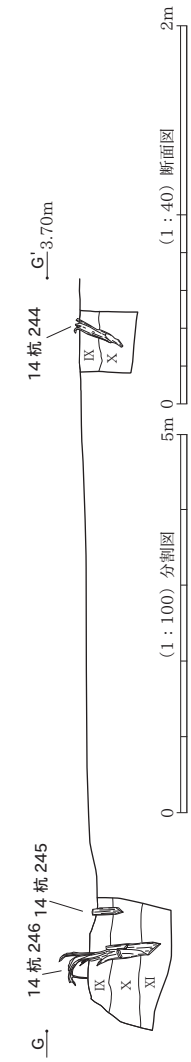


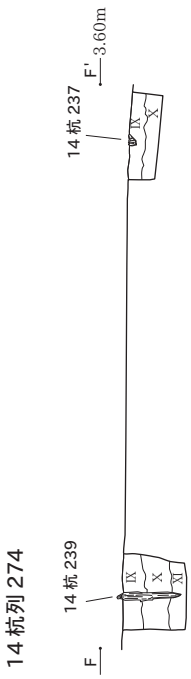

Q P O N M L K J I H
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62
1区
2区
2013年度調査区
3区
2013年度調査区
4区
P
O
N
M
Q
54
55
56
57
58
59
60
61
3.440
3.450
3.500
3.450
23-17T
3.440
3.450
3.500
3.500
14SD216
14SD216
14SD215
14SK214
SD152（近世）
3.500
14SK202
14SD215
A
A'
14SD216
14SF213
SD151（近世）
14SK217
3.550
14P255
14P254
14杭列 273・274・275
14P229
SD151（近世）
3.550
3.600
14SF195
22-6T
3.600
14SX193
0　（1：300）　15m
14SD215・216
A
A'
3.70m
Ⅷb
Ⅷb
Ⅰ
Ⅰ
Ⅸ
0　（1：40）　1m
14SD215
1. 灰白色粘質シルト（10YR7/1）
Ⅷa層土ブロック少量。しまりやや強。
14SD216
1. 灰白色粘質シルト（10YR7/1）
灰白色粘質シルト主体。炭化物少量。
しまりやや強。


14 杭 226
14 杭 227
14 杭 228
14 杭 218
14 杭 219
14 杭列 273
14 杭 233
14 杭 234
14 杭 235
14 杭 236
14SD151(近世)
14 杭 237
14P255
14P254
14P229
14 杭 238
14 杭 239
14 杭 240
14 杭列 274
14 杭 241
14 杭 242
14 杭 243
14 杭 244
14 杭 245
14 杭 246
14 杭 247
14 杭列 275
14 杭 248
凡例
14 杭列 273
14 杭列 274
14 杭列 275

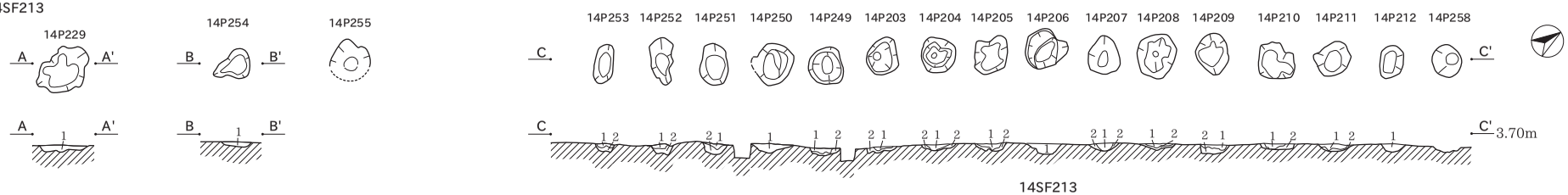

62 61 60 59 58 57 56 55 54
R
Q
P
O
N
M


14 杭列 273
14 杭 238
14 杭 240
14 杭 241
14 杭 242
14 杭 243
14 杭 247
14 杭 248
14 杭 233
14 杭 234
14 杭 235
14 杭 236
14 杭 218
14 杭 219
14 杭 227
14 杭 226
14 杭 228
14 杭列 275


14 杭 244
14 杭 245
14 杭 246
（1：40）断面図
（1：100）分割図

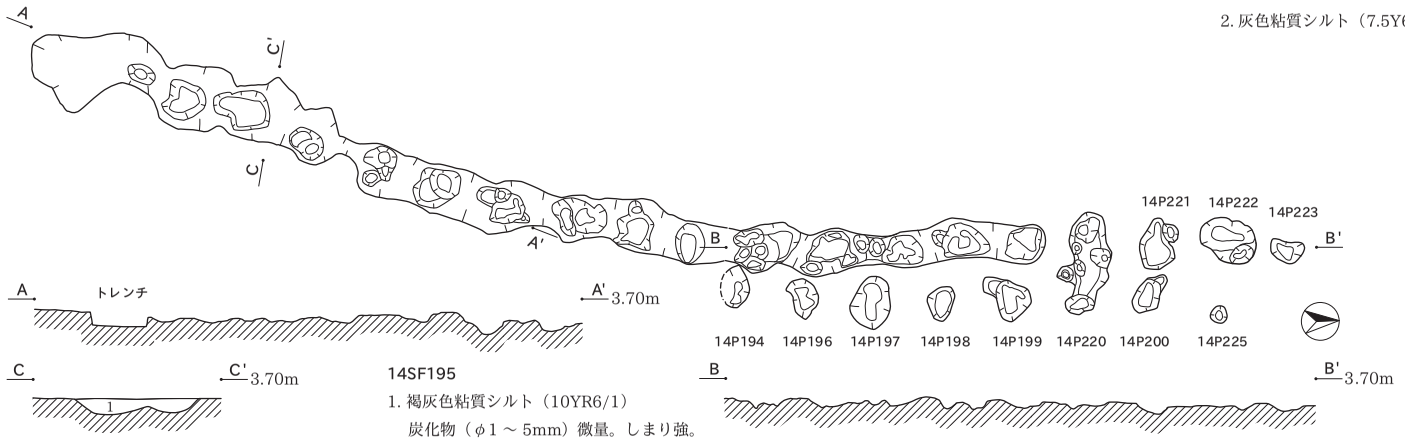

14 杭列 274
14 杭 237
14 杭 239

14SF213



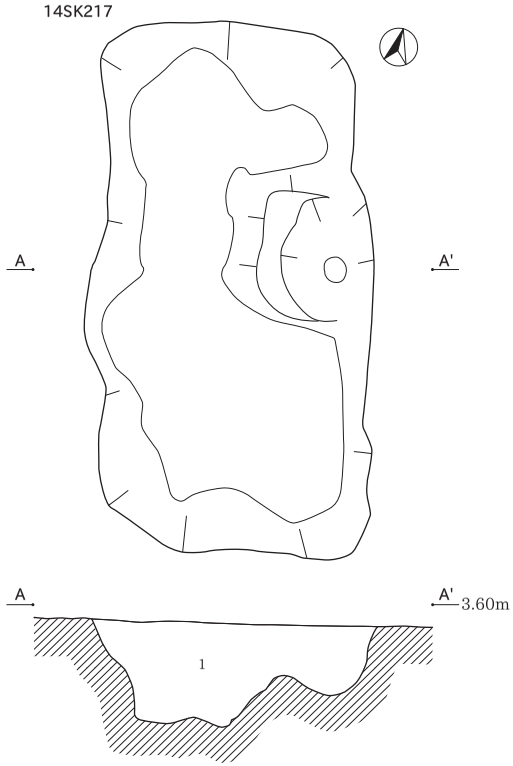
14SF213
1. 褐灰色粘質シルト（10YR5/1） 炭化物（φ1 ～ 2mm）微量。しまりやや弱。
2. 灰色粘質シルト（7.5Y6/1） Ⅸ層土主体。Ⅷa 層土ブロック少量。しまりやや強。

14SF195



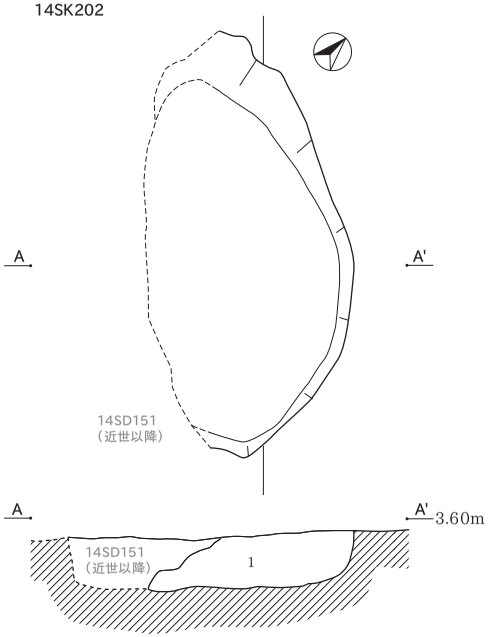
14SF195
1. 褐灰色粘質シルト（10YR6/1）
炭化物（φ1 ～ 5mm）微量。しまり強。

14SK217



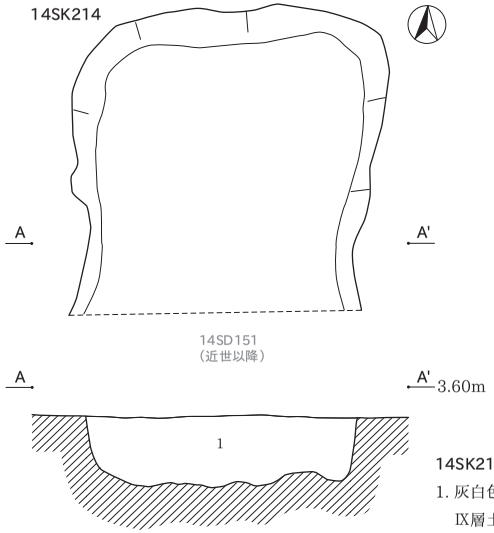
14SK217
1. 灰白色粘質シルト（5Y7/1）
Ⅸ層土主体。Ⅷb 層土ブロック中量。しまりやや強。

14SK202

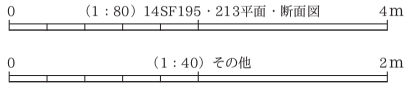


14SK202
1. 褐灰色粘質シルト（10YR6/1）
Ⅸ層土主体。Ⅷa 層土ブロック中量。
しまりやや強。

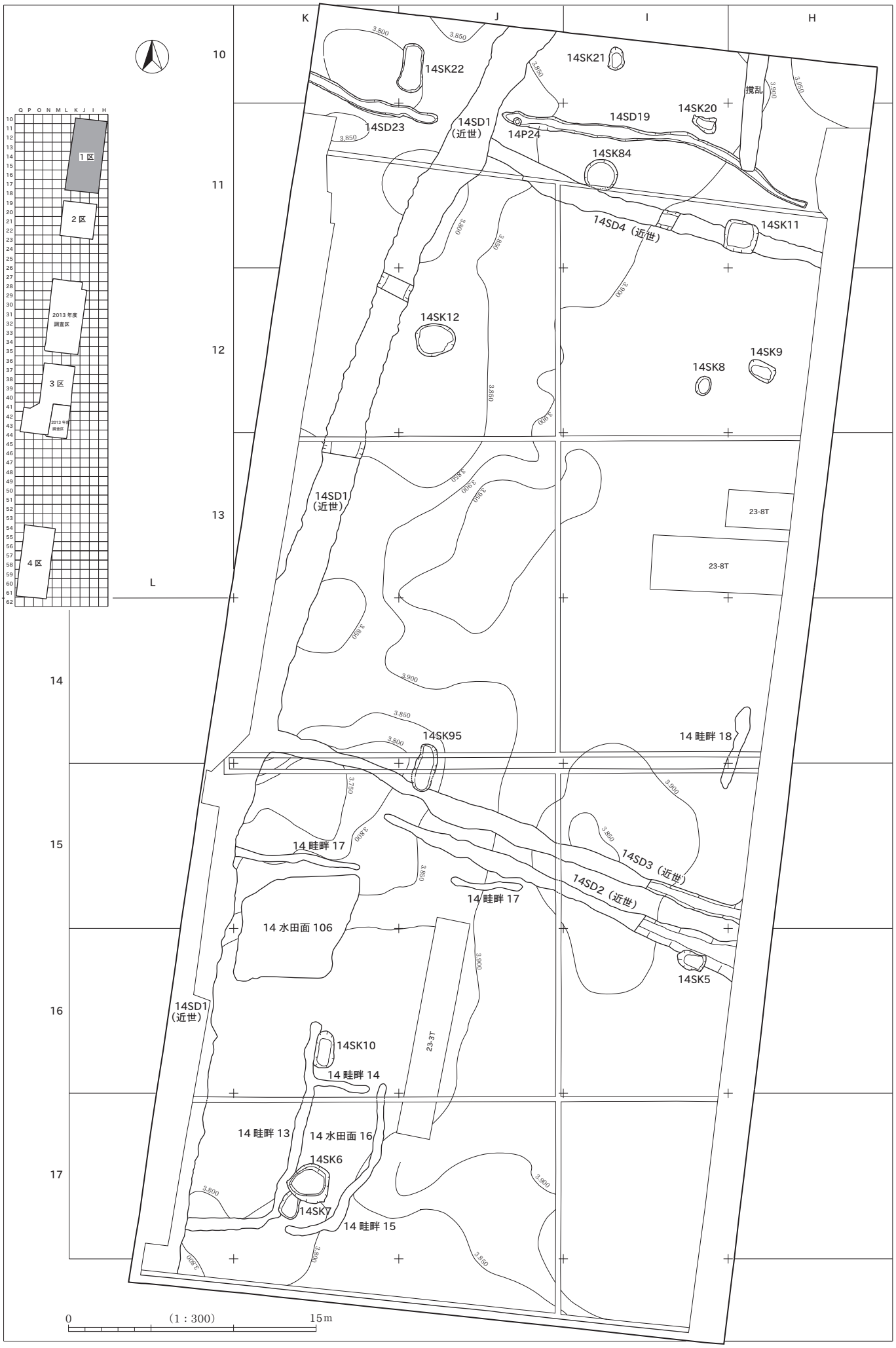
14SK214

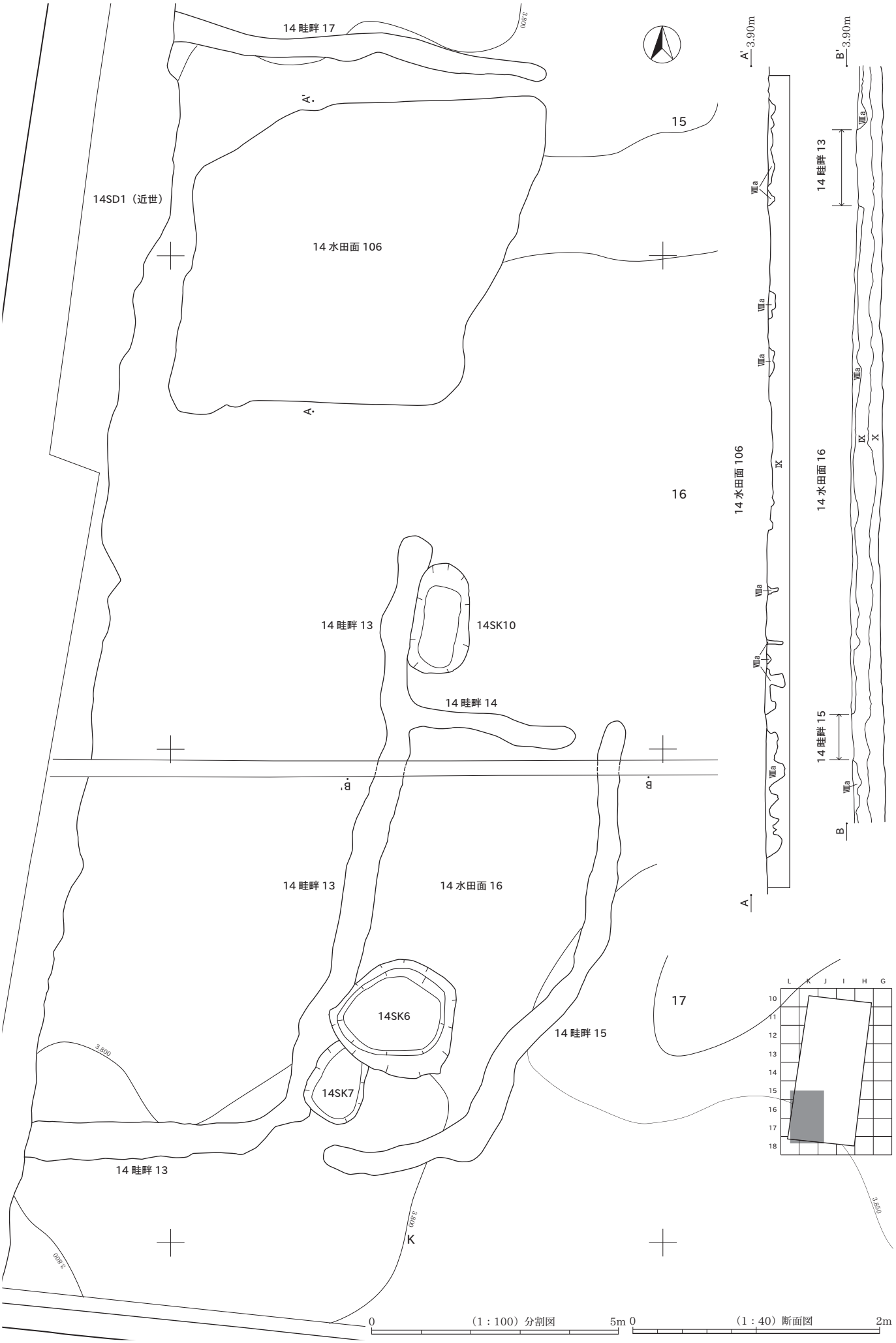


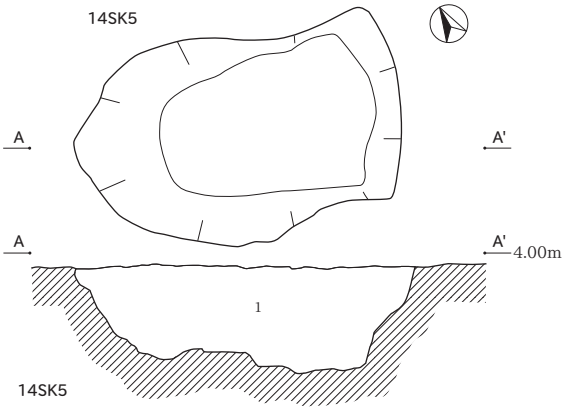
14SK214
1. 灰白色粘質シルト（5Y7/1）
Ⅸ層土ブロック少量。しまりやや強。



1 区上層全体図

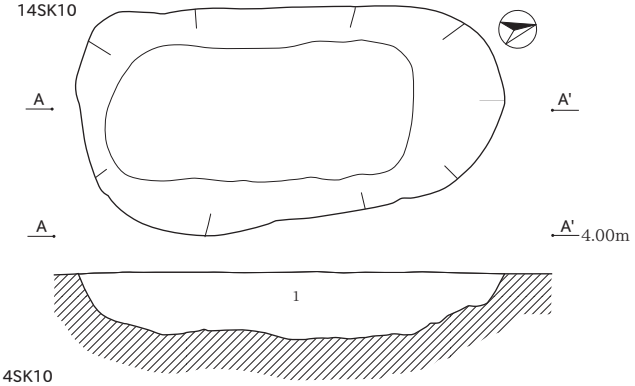

K
J
I
H
L
10
11
12
13
14
15
16
17
14SK22
14SK21
14SD23
14SD1
(近世)
14P24
14SD19
14SK20
14SK84
14SD4 (近世)
14SK11
14SK12
14SK9
14SK8
14SD1
(近世)
23-8T
23-8T
14SK95
14 畦畔 18
14 畦畔 17
14SD3 (近世)
14SD2 (近世)
14 畦畔 17
14 水田面 106
14SK5
14SD1
(近世)
14SK10
23.3T
14 畦畔 14
14 畦畔 13
14 水田面 16
14SK6
14SK7
14 畦畔 15
搅乱
1 区
2 区
2013 年度
調査区
3 区
2013 年度
調査区
4 区
0
(1 : 300)
15m


14 畦畔 17
3.800
A'
15
14SD1（近世）
14 水田面 106
A
16
14 畦畔 13
14SK10
14 畦畔 14
B'
B
14 畦畔 13
14 水田面 16
14SK6
14SK7
14 畦畔 15
17
14 畦畔 13
3.800
3.800
3.800
K
3.850
A' 3.90m
B' 3.90m
14 水田面 106
14 畦畔 13
14 水田面 16
14 畦畔 15
Ⅷa
Ⅸ
Ⅹ
A
B
L K J I H G
10
11
12
13
14
15
16
17
18
0 （1：100）分割図 5m
0 （1：40）断面図 2m



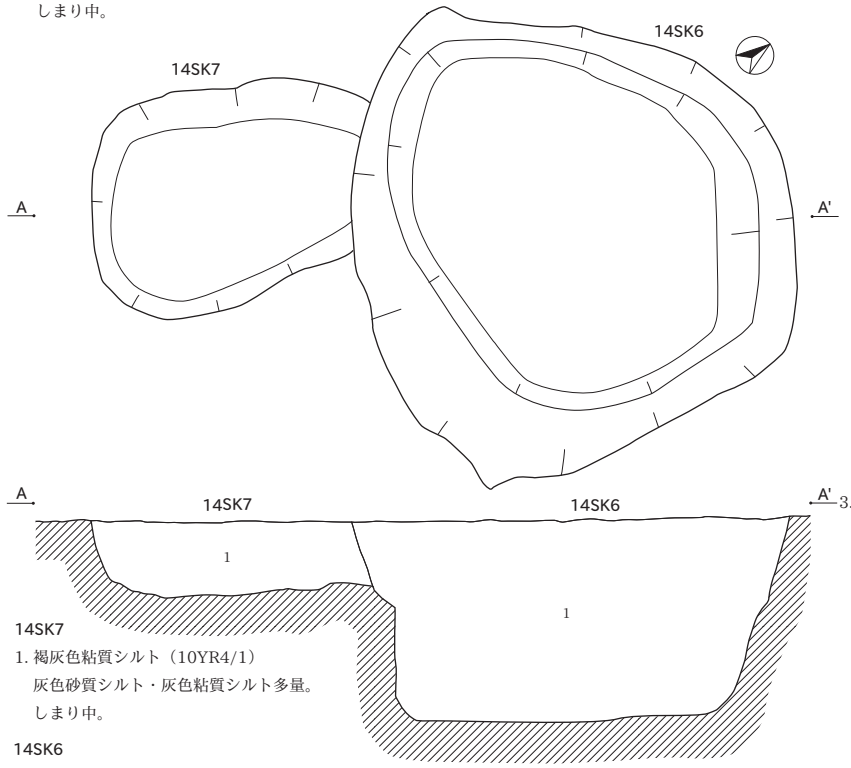
14SK5

1. 緑黒色粘質シルト（7.5GY2/1）
   オリーブ灰色粘質シルトブロック多量、黒色粘土・炭化物少量。
   しまり中。



14SK10

1. 褐灰色粘質シルト（10YR4/1）
   灰色粘質シルトブロック（φ50 ～ 100mm）中量、黒褐色粘質シルト少量。しまり中。

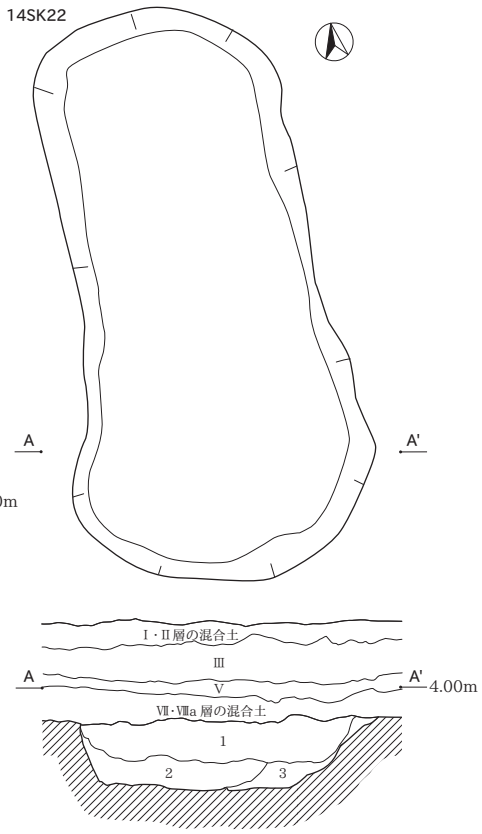


14SK7

1. 褐灰色粘質シルト（10YR4/1）
   灰色砂質シルト・灰色粘質シルト多量。
   しまり中。

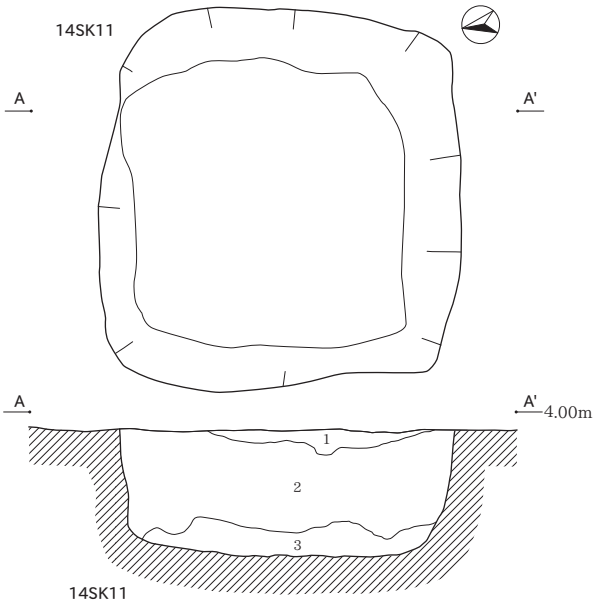
14SK6

1. 褐灰色粘質シルト（10YR4/1） 灰色砂質土・灰色粘質土多量、黒褐色粘土少量。しまり中。



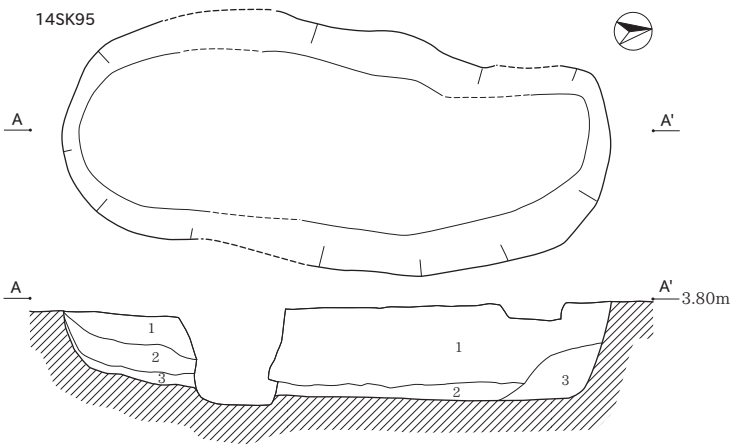
14SK22

1. 褐灰色粘質シルト（10YR4/1） 砂質土ブロック（φ10 ～ 50mm）多量。しまり中。
2. 灰色砂（7.5Y4/1） Ⅷb 層土ブロック（φ30 ～ 100mm）中量。しまり中。
3. にぶい黄橙色砂質シルト（10YR6/3） Ⅷb 層土ブロック（φ10mm）微量。しまり強。



14SK11

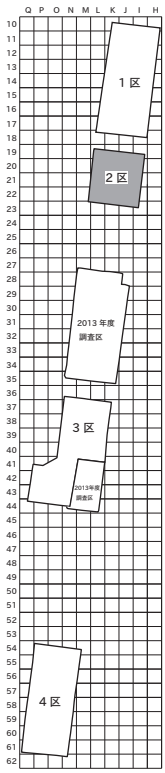
1. オリーブ褐色粘質シルト（2.5Y4/3） 酸化鉄多量。しまり中。
2. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）
   Ⅷa 層土主体。Ⅸ層土ブロック（φ30 ～ 150mm）中量、
   Ⅷb 層土ブロック（φ10 ～ 100mm）少量。しまり中。
3. Ⅷa 層土ブロック＋Ⅸ層土ブロックが同比率で混合。
   Ⅷb 層土ブロック（φ30 ～ 100mm）少量。しまり中。



14SK95

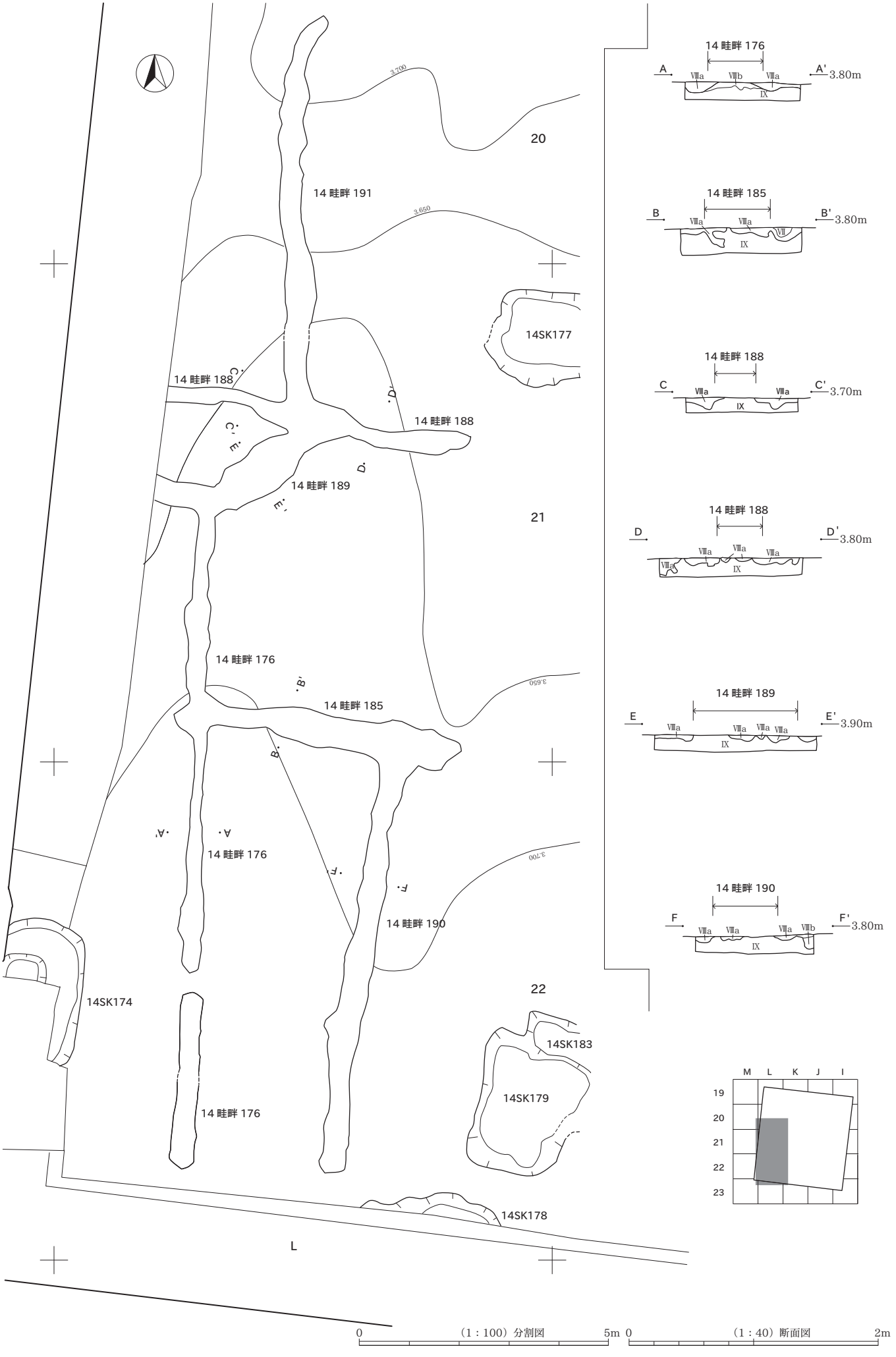
1. 灰色粘質シルト（5Y6/1） Ⅷa 層土ブロック中量、Ⅷb 層土ブロック少量。しまりやや弱。
2. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1） Ⅷa 層土（φ30 ～ 50mm）微量。しまりやや弱。
3. 灰色粘土（7.5Y5/1） Ⅸ層土ブロック少量。しまり強。

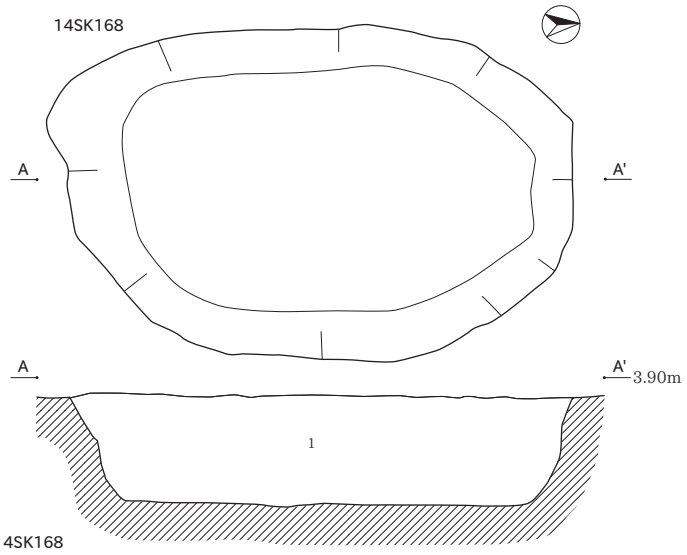
0　（1：40）　2m


Q P O N M L K J I H
10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62
1区
2区
2013年度調査区
3区
2013年度調査区
4区

L
K
J
I
19
20
21
22
23
14 畦畔 187
14SK180
3,800
3,750
3,600
14SK181
23-6T
3,700
3,800
14 畦畔 191
3,650
14SK177
14 畦畔 188
14SK169
14SK171
3,650
14 畦畔 189
14 畦畔 176
3,700
3,700
14SK168
14SK172
14 畦畔 185
3,600
3,650
14 畦畔 190
14SK174
14SK179
14SK183
14SK170
23-2T
14 畦畔 184
14SK178
23-2T
14SX182
0
(1：300)
15m

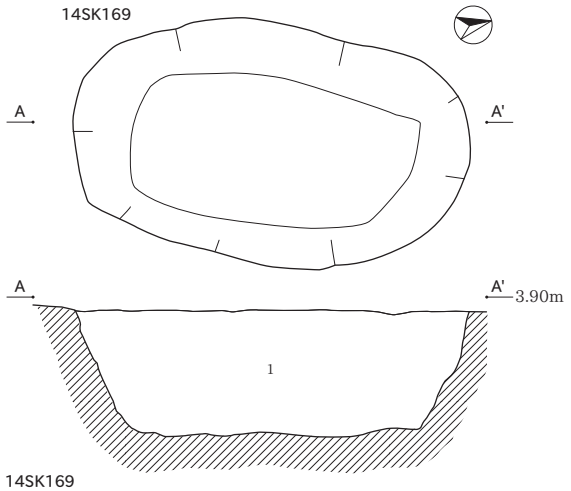
2区上層分割図・遺構個別図（1）





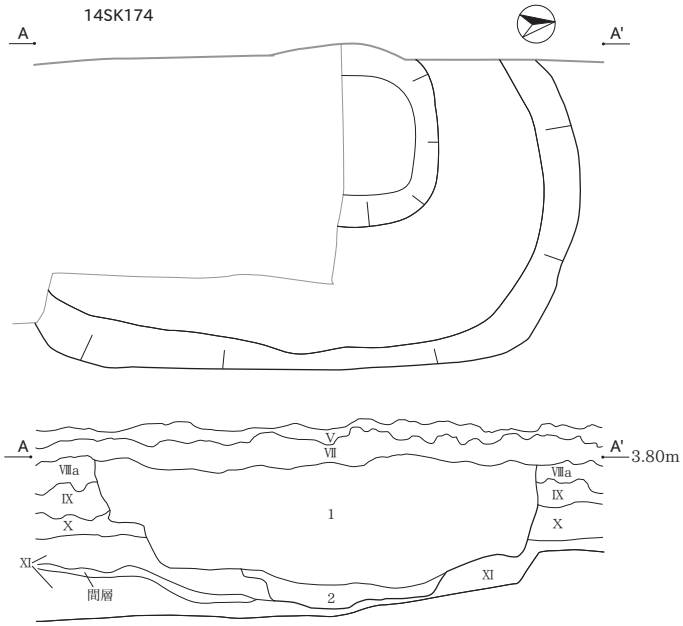
14SK168

1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅶ・Ⅷa・Ⅸ層土ブロック混合土。砂粒少量、酸化鉄微量。しまり中。



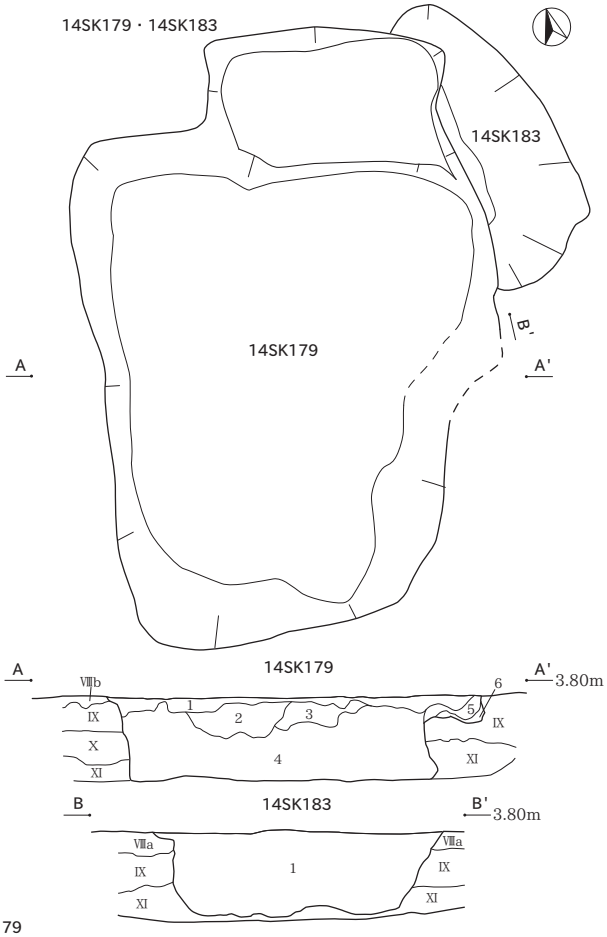
14SK169

1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅷa・Ⅸ層土ブロック混合土。砂粒中量。しまり中。



14SK174

1. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1）　Ⅶ・Ⅷa・Ⅸ層土ブロック混合土。しまり中。
2. 灰色細砂（10Y4/1）　炭化物少量。しまり中。

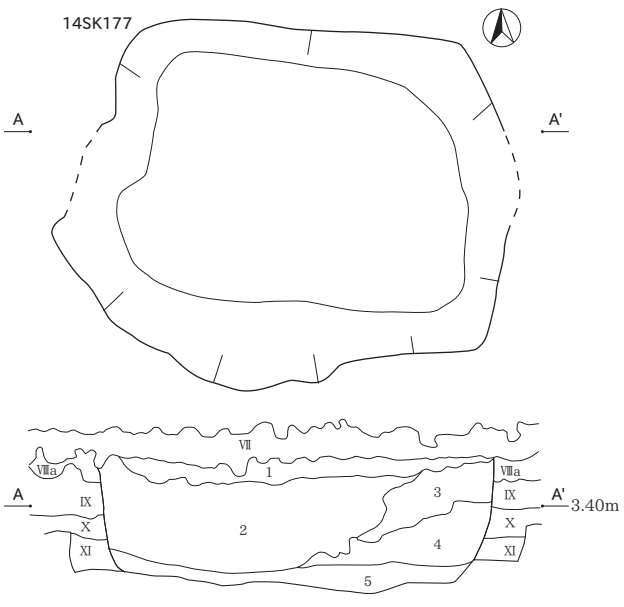


14SK179

1. 灰白色粘質シルト（5Y7/2）　灰色粘質シルトブロック少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　灰白色粘質シルト・細砂少量。しまり中。
3. 灰白色粘質シルト（5Y8/2）　灰色粘質シルトブロック多量、細砂少量。しまり中。
4. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅸ層土主体。Ⅹ層土少量。しまり中。
5. オリーブ黒色粘質シルト（5Y3/2）　炭化物微量。しまり中。
6. 黒色粘質シルト（5Y2/1）　炭化物少量。しまり中。

14SK183

1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック少量。しまり中。



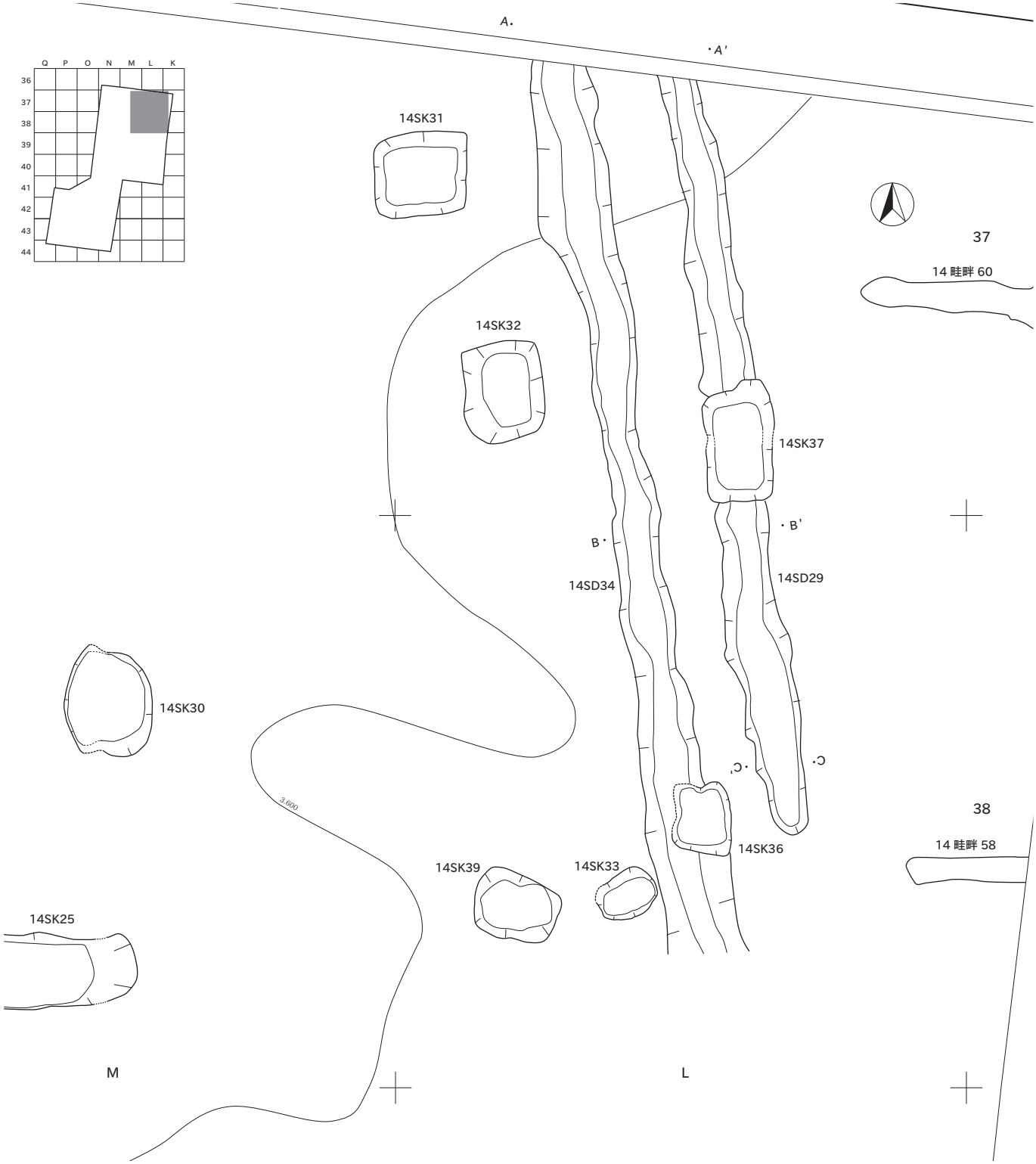
14SK177

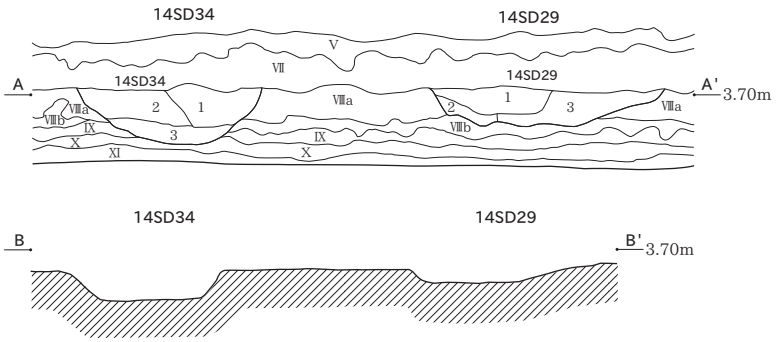
1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック（φ10 ～ 50mm）多量。しまり中。
2. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック（φ30 ～ 150mm）多量。しまり中。
3. オリーブ灰色砂質シルト（2.5GY5/1）　粗砂・細砂、Ⅷa・Ⅸ層土ブロック（φ10 ～ 150mm）多量。
4. 黄灰色シルト（2.5Y4/1）　Ⅷa 層土主体。Ⅸ層土ブロック（φ3 ～ 150mm）多量。しまり中。
5. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅷa・Ⅸ層土ブロック（φ5 ～ 30mm）少量。しまり中。
腐植物によりやや赤みを帯びる。しまり中。

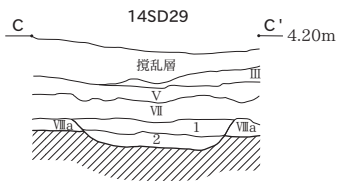
0　（1：40）　2m

図 版 18

3区上層全体図







14SD34

1. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1）　Ⅷb 層土ブロック少量、酸化鉄少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（N5/）　Ⅷb 層土ブロック少量、酸化鉄微量。しまり中。
3. 灰色粘質シルト（N4/）　Ⅸ層土ブロック多量。しまり中。

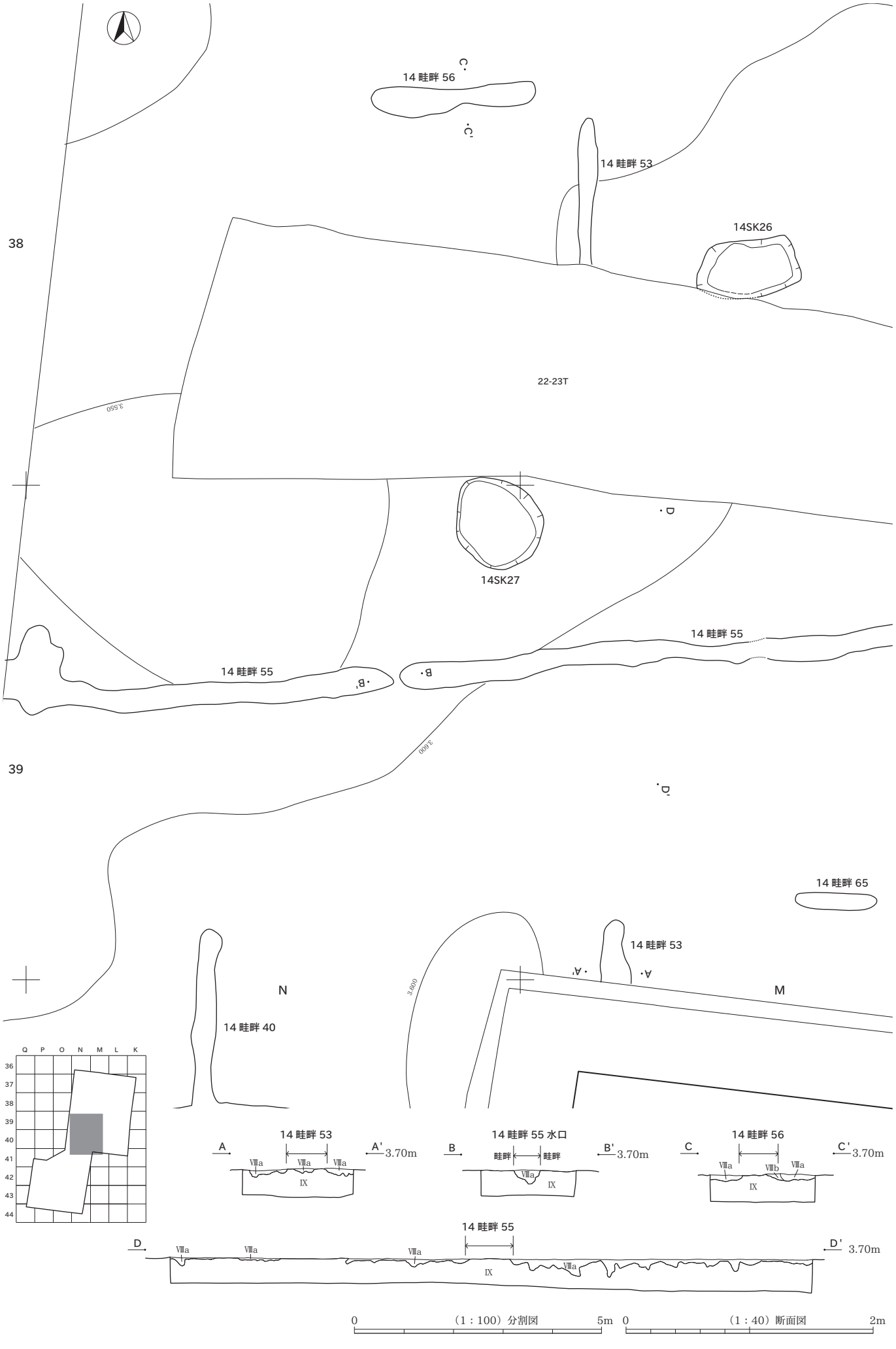
14SD29

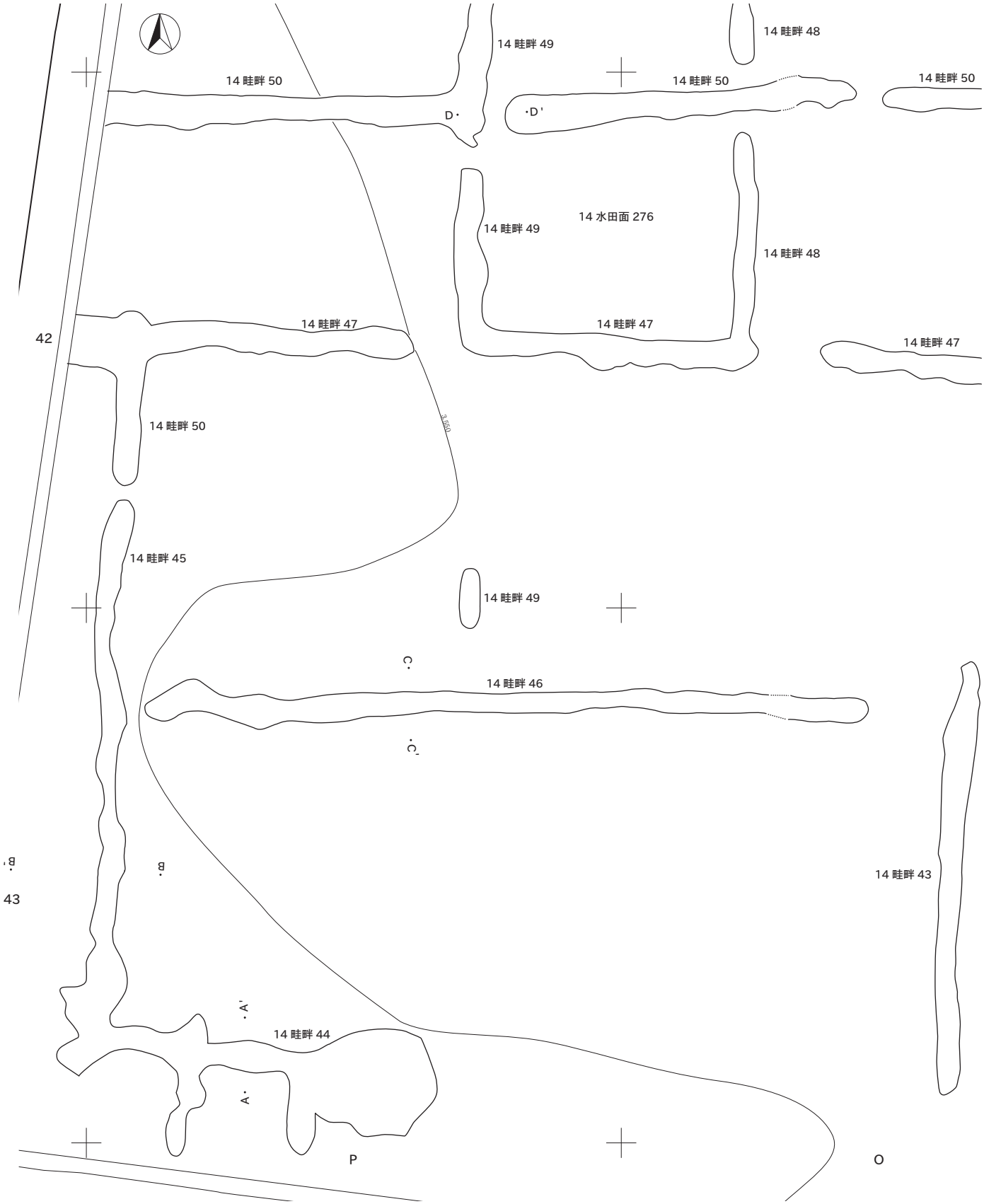
1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
   Ⅸ層土ブロック（φ3 ～ 5mm）少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
   Ⅸ層土ブロック（φ10 ～ 20mm）多量。しまり中。
3. 灰色シルト（7.5Y5/1）細砂・植物地下茎の酸化鉄多量。しまり中。

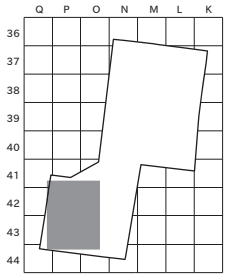
0　（1：100）分割図　5m　0　（1：40）断面図　2m

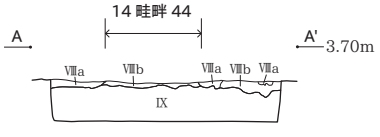
14SD34

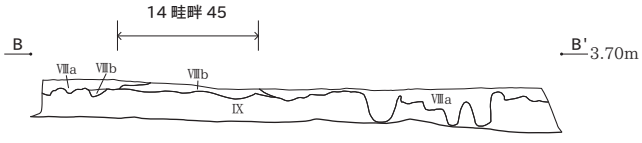
1. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1） Ⅷb 層土ブロック少量、酸化鉄少量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（N5/） Ⅷb 層土ブロック少量、酸化鉄微量。しまり中。
3. 灰色粘質シルト（N4/） Ⅸ層土ブロック多量。しまり中。
4. 緑灰色シルト（5G5/1） Ⅷb 層土微量。Ⅸ層に近似。しまり中。

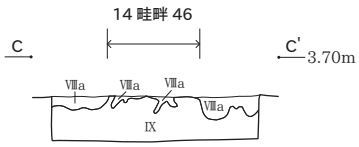

14 畦畔 56
14 畦畔 53
14SK26
38
22-23T
3.550
14SK27
14 畦畔 55
14 畦畔 55
3.600
39
14 畦畔 65
14 畦畔 53
N
M
14 畦畔 40
Q P O N M L K
36 37 38 39 40 41 42 43 44
A
14 畦畔 53
A'
3.70m
B
14 畦畔 55 水口
畦畔
畦畔
B'
3.70m
C
14 畦畔 56
C'
3.70m
Ⅷa
Ⅸ
Ⅷb
D
14 畦畔 55
D'
3.70m
0
（1：100）分割図
5m
0
（1：40）断面図
2m

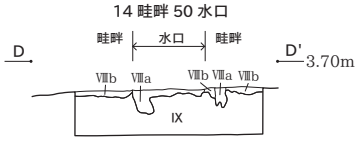




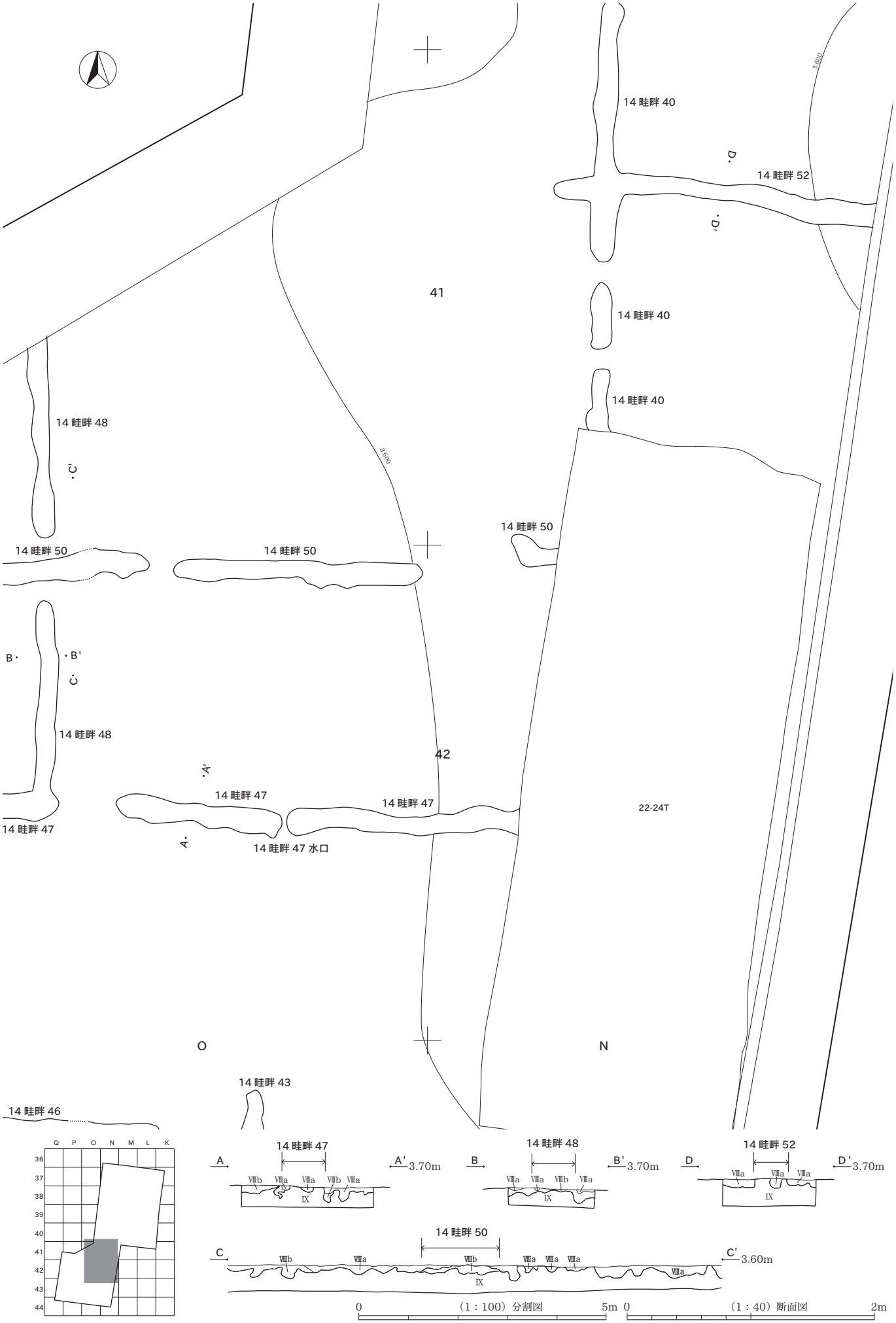


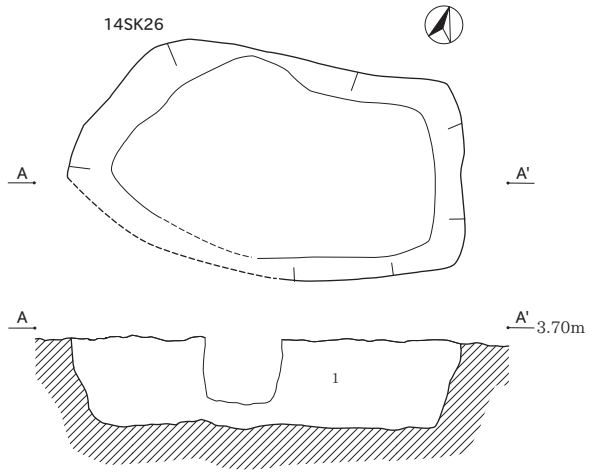






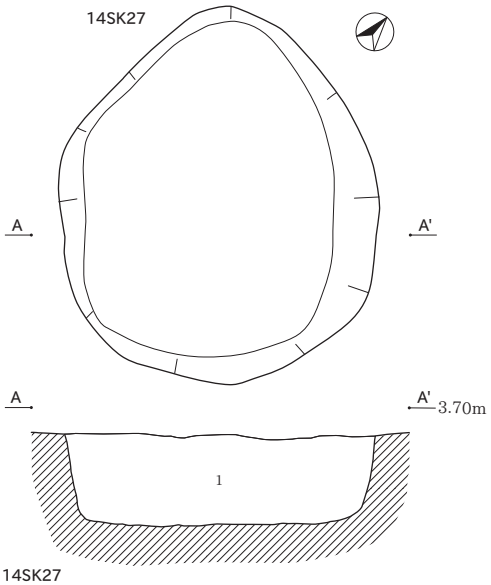
0　（1：100）分割図　5m　0　（1：40）断面図　2m


14 畦畔 40
14 畦畔 52
D
D'
41
14 畦畔 40
14 畦畔 40
14 畦畔 48
C'
3,600
14 畦畔 50
14 畦畔 50
14 畦畔 50
B
B'
C
14 畦畔 48
42
A'
14 畦畔 47
14 畦畔 47
14 畦畔 47
22-24T
A
14 畦畔 47 水口
O
N
14 畦畔 43
14 畦畔 46
Q P O N M L K
36 37 38 39 40 41 42 43 44
14 畦畔 47
A A' 3.70m
14 畦畔 48
B B' 3.70m
14 畦畔 52
D D' 3.70m
Ⅷb Ⅷa Ⅷa Ⅷb Ⅷa
Ⅸ
14 畦畔 50
C C' 3.60m
0 (1：100) 分割図 5m
0 (1：40) 断面図 2m



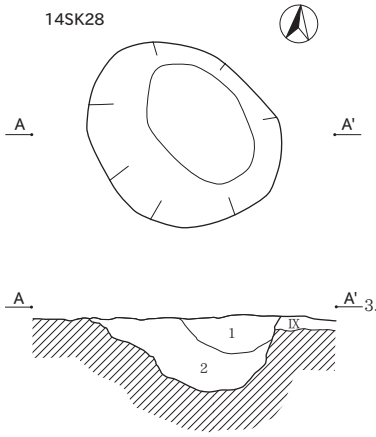
14SK26

1. 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック多量、酸化鉄少量。しまり中。



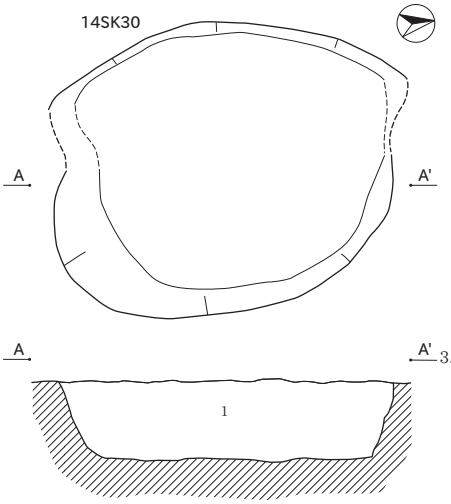
14SK27

1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅸ層土ブロック多量、酸化鉄少量。しまり中。



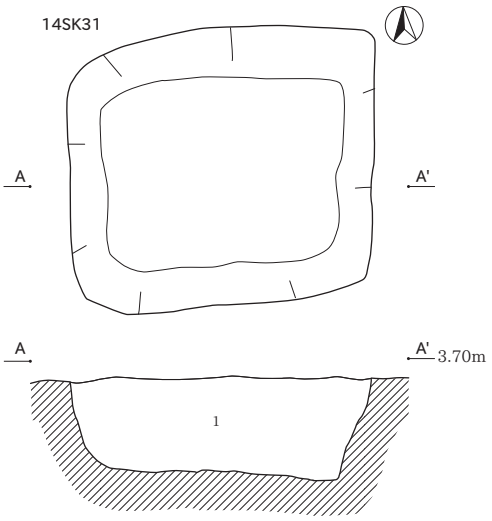
14SK28

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



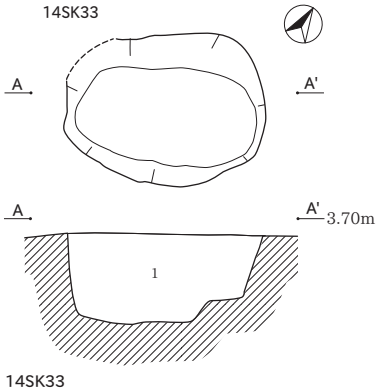
14SK30

1. 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）
　Ⅸ層土ブロック微量、酸化鉄少量。しまり中。



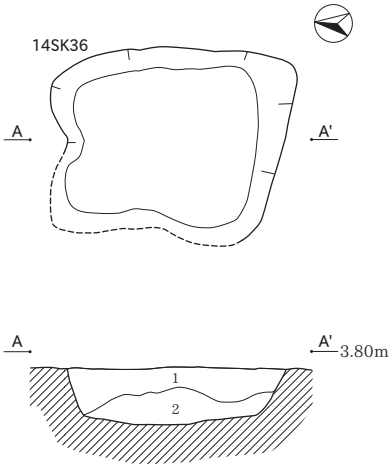
14SK31

1. 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）
　Ⅸ層土ブロック・酸化鉄少量。しまり中。



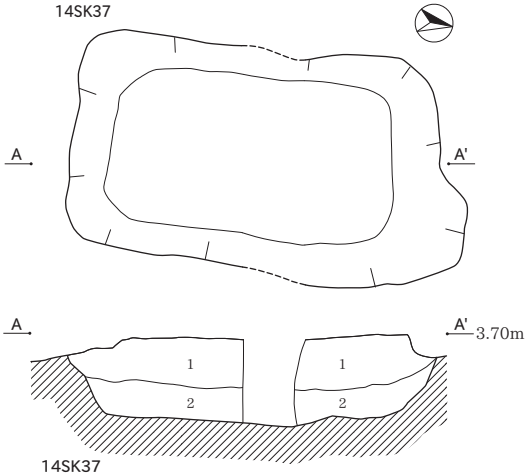
14SK33

1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
　Ⅸ層土ブロック多量、酸化鉄少量。しまり中。



14SK36

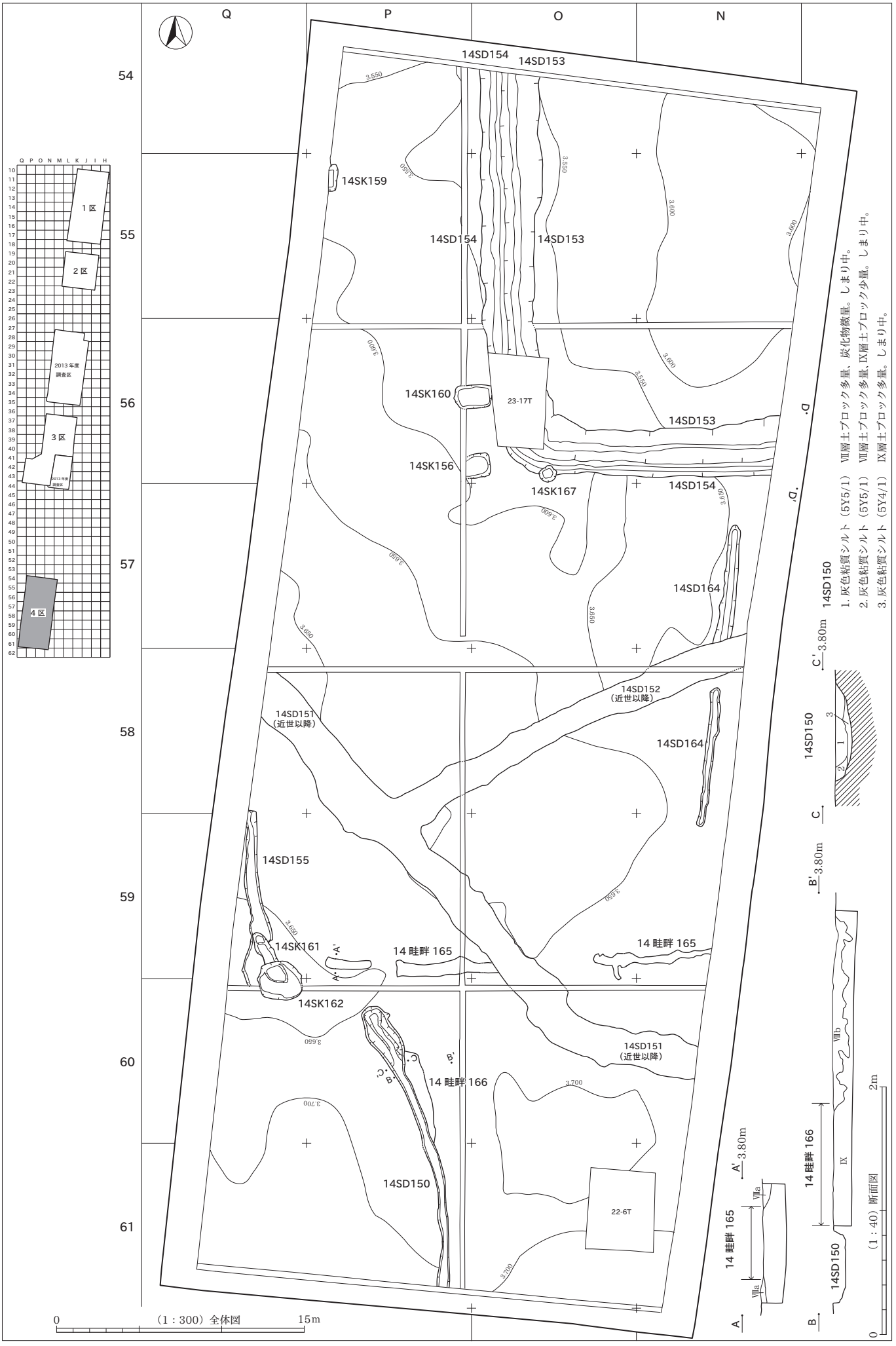
1. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
　Ⅸ層土ブロック少量、酸化鉄微量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（10Y5/1）
　Ⅸ層土主体。Ⅶa 層土ブロック・酸化鉄微量。しまり中。

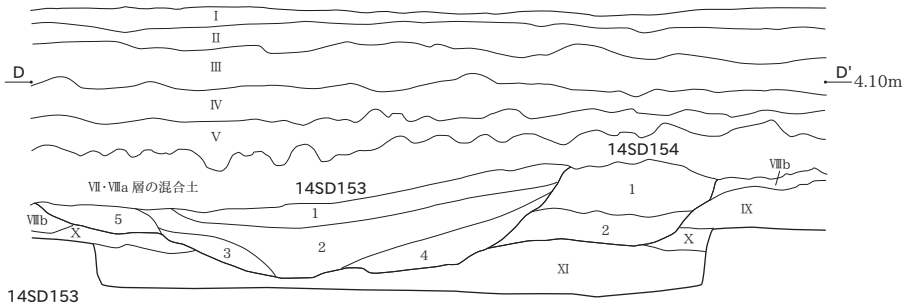


14SK37

1. 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）
　Ⅸ層土ブロック中量、酸化鉄・砂粒微量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y4/1）
　Ⅸ層土主体。酸化鉄微量。しまり中。

0　（1：40）　2m


Q
P
O
N
54
55
56
57
58
59
60
61
14SD154
14SD153
14SK159
14SK160
23-17T
14SK156
14SK167
14SD164
14SD152
（近世以降）
14SD151
（近世以降）
14SD155
14SK161
14 畦畔 165
14SK162
14 畦畔 166
14SD150
22-6T
1区
2区
2013年度
調査区
3区
4区
1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅶ層土ブロック多量、炭化物微量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅶ層土ブロック多量、Ⅸ層土ブロック少量。しまり中。
3. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅸ層土ブロック多量。しまり中。
3.80m
Ⅶb
Ⅸ
Ⅶa
0　（1：300）全体図　15m
0　（1：40）断面図　2m

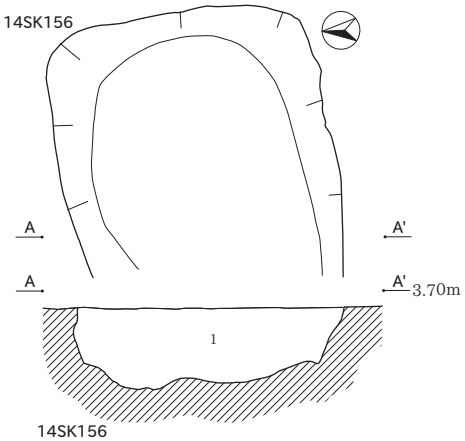


14SD153

1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　IX層土ブロック微量、酸化鉄中量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y4/1）　Ⅷb 層土ブロック・オリーブ黄色土ブロック・酸化鉄少量。腐植物含有。しまり中。
3. 灰色粘質シルト（7.5Y4/1）　オリーブ黄色土ブロック中量、酸化鉄少量。しまり中。
4. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1）　IX層土ブロック中量。しまり中。
5. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　IX層土ブロック微量、酸化鉄少量。しまり中。

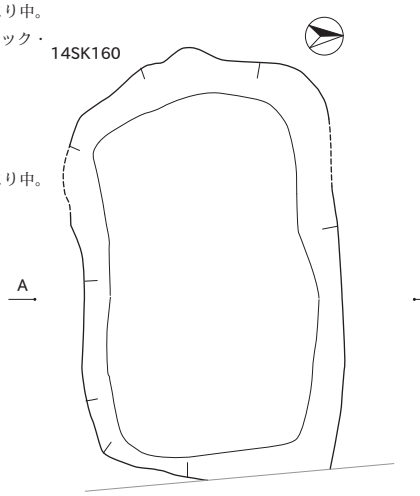
14SD154

1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅶ·Ⅷa 層に近似。酸化鉄少量、白色粒子多量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1）　IX層土ブロック中量、酸化鉄微量。しまり中。



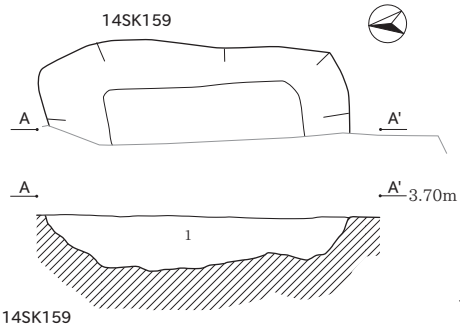
14SK156

1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）　IX層土ブロック（φ10 ～ 100mm）多量、炭化物（φ1mm）少量。しまり中。



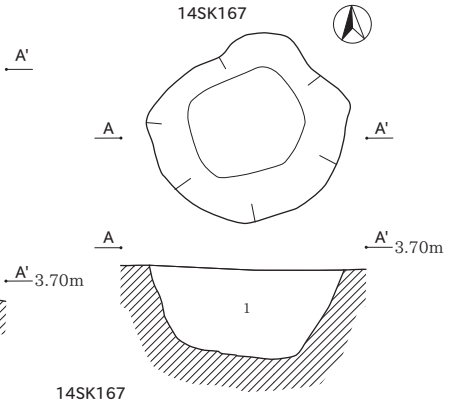
14SK160

1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）　IX層土ブロック多量、炭化物（φ1mm）少量。しまり中。



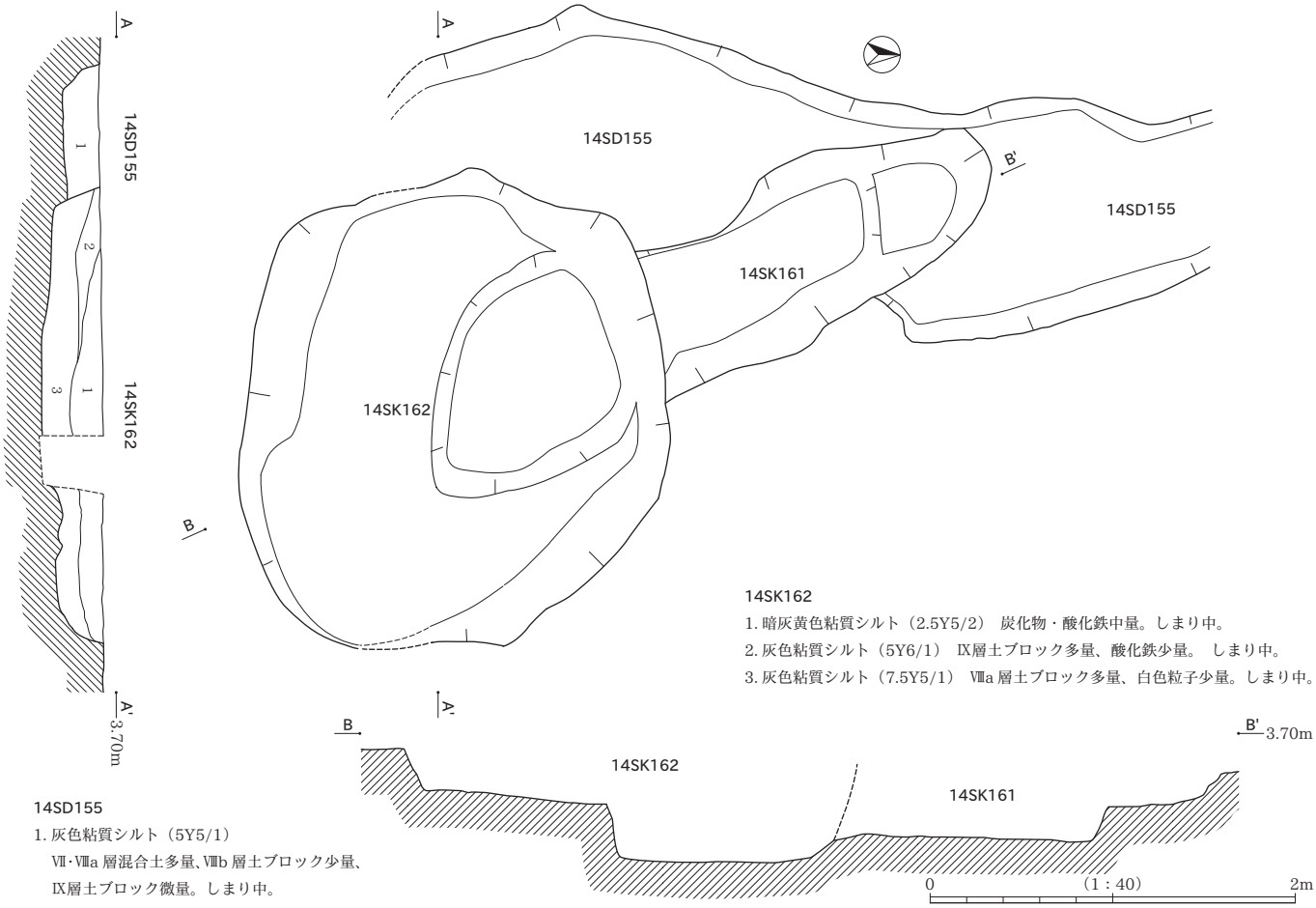
14SK159

1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅷb 層土ブロック多量、IX層土ブロック少量。しまり中。



14SK167

1. 黄灰色粘質シルト（2.5Y4/1）　IX層土ブロック多量、炭化物（φ1mm）微量。しまり中。



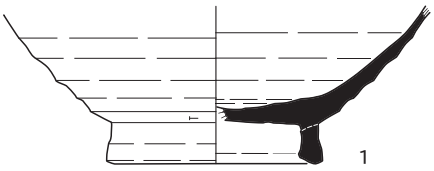
14SK162

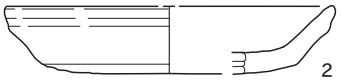
1. 暗灰黄色粘質シルト（2.5Y5/2）　炭化物・酸化鉄中量。しまり中。
2. 灰色粘質シルト（5Y6/1）　IX層土ブロック多量、酸化鉄少量。 しまり中。
3. 灰色粘質シルト（7.5Y5/1）　Ⅷa 層土ブロック多量、白色粒子少量。しまり中。

14SD155

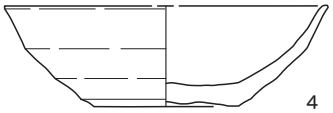
1. 灰色粘質シルト（5Y5/1）　Ⅶ·Ⅷa 層混合土多量、Ⅷb 層土ブロック少量、IX層土ブロック微量。しまり中。

0　（1：40）　2m


1


2

3

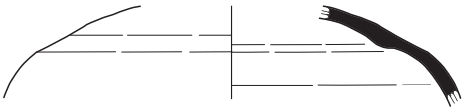

4

5

6

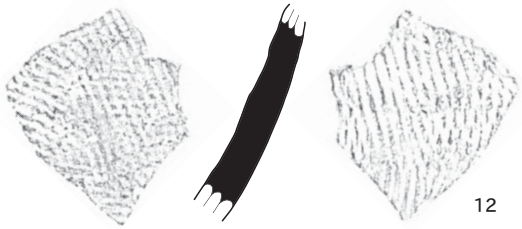
7

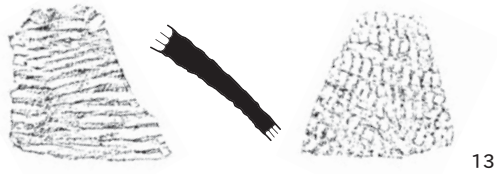
8


9

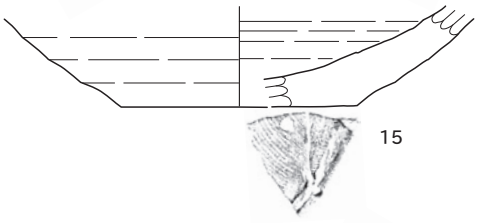
10

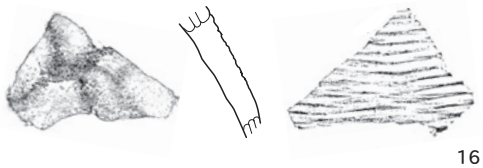
11

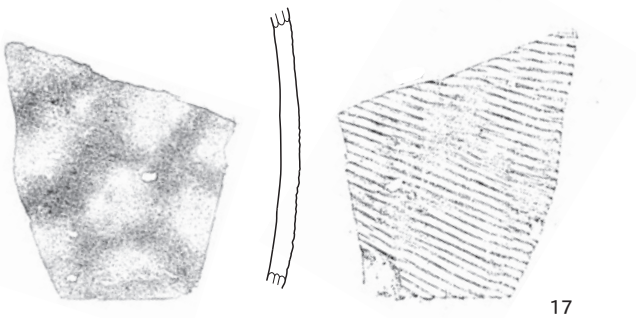

12

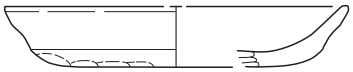

13

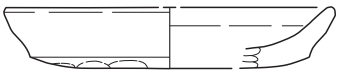
14


15

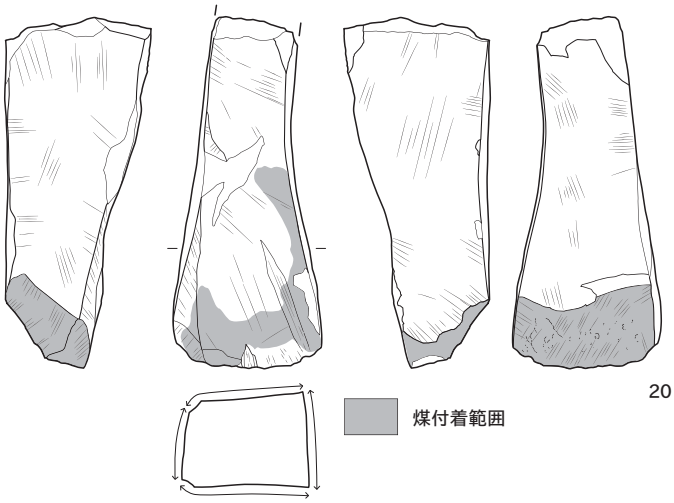

16


17

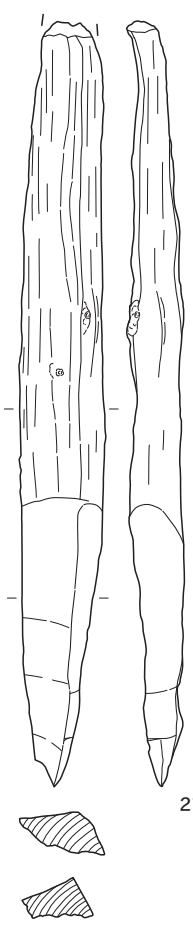

18


19

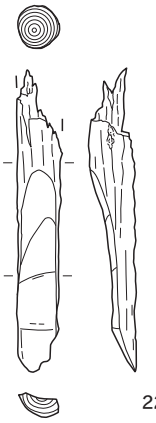
0　15cm (1:3)



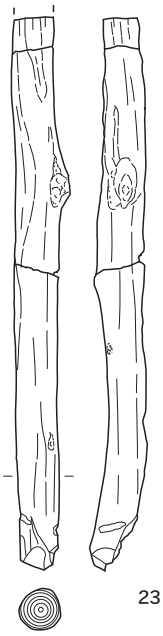
20



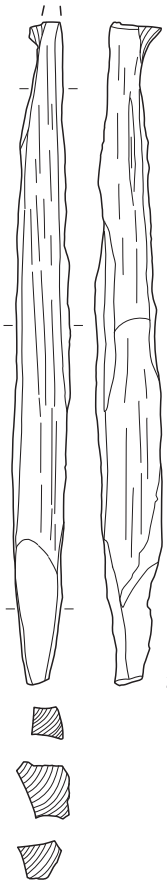
21



22



23

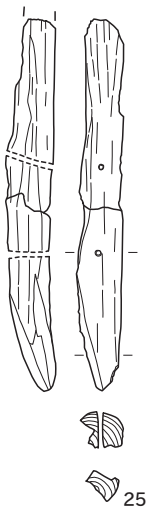


24

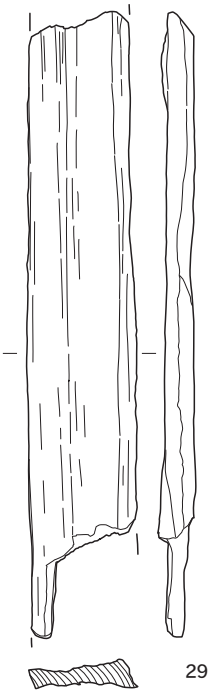
26

27

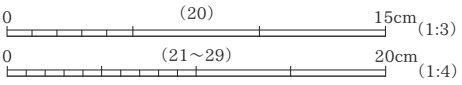
28



25

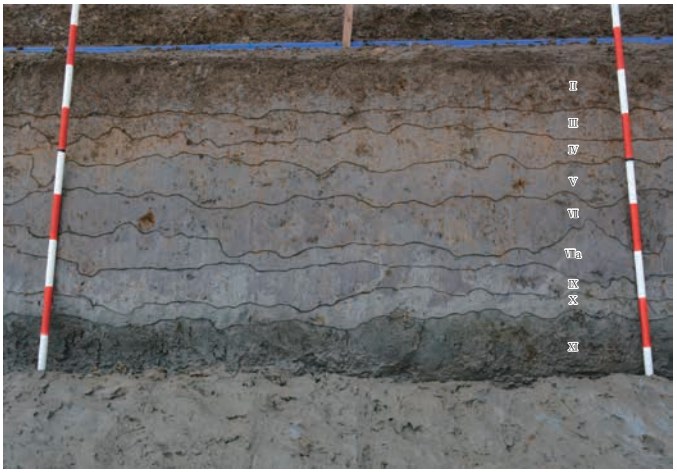


29



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（⑭）

3区　基本層序（⑰）

4区　基本層序（⑩）

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’

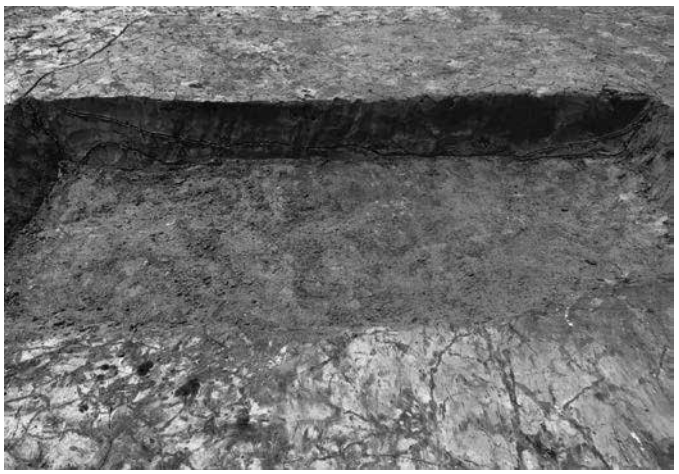
14畦畔55　断面（西から）　図版21D-D’

14畦畔55水口　断面（北から）　図版21B-B’

1区中層　全景

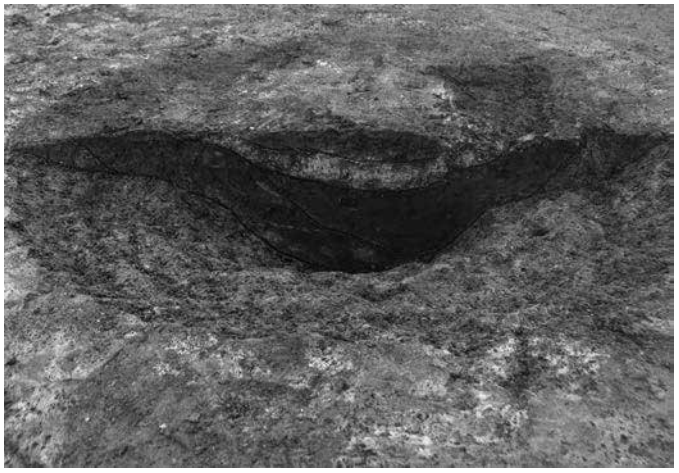
1区中層南側　完掘状況

1区中層北側　完掘状況

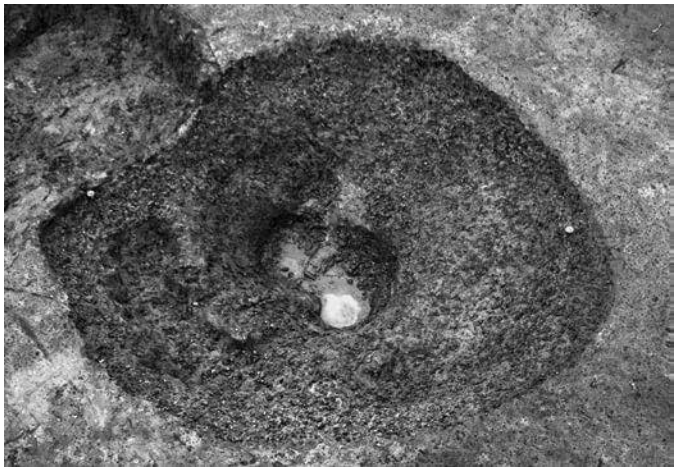


14SK70　断面（東から）

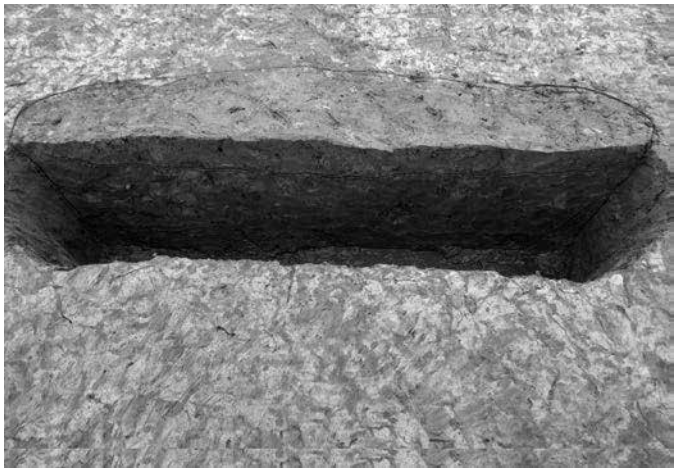
14SK70　完掘（東から）



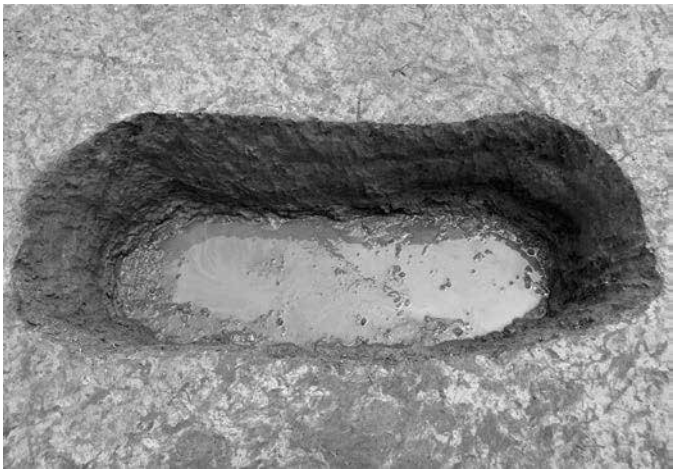
14SK80　断面（南東から）



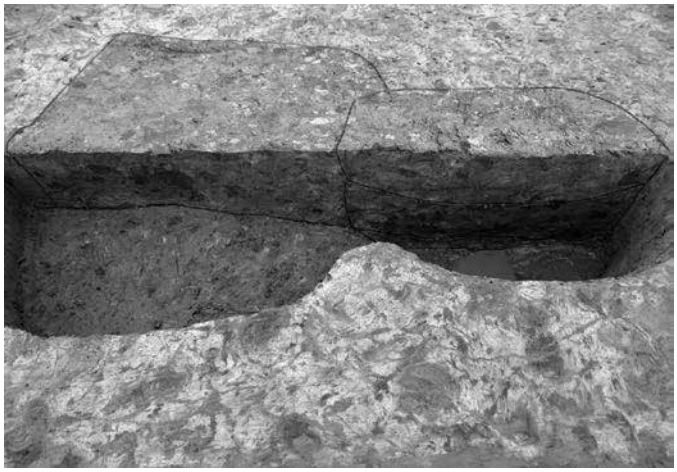
14SK80　完掘（南東から）



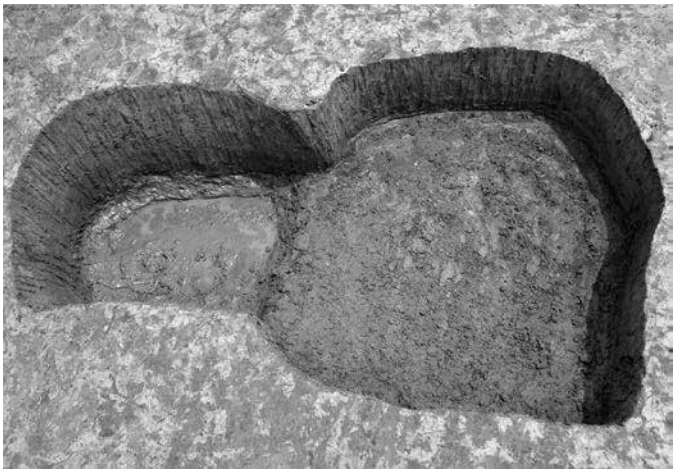
14SK89　断面（西から）



14SK89　完掘（西から）



14SK90・91　断面（東から）



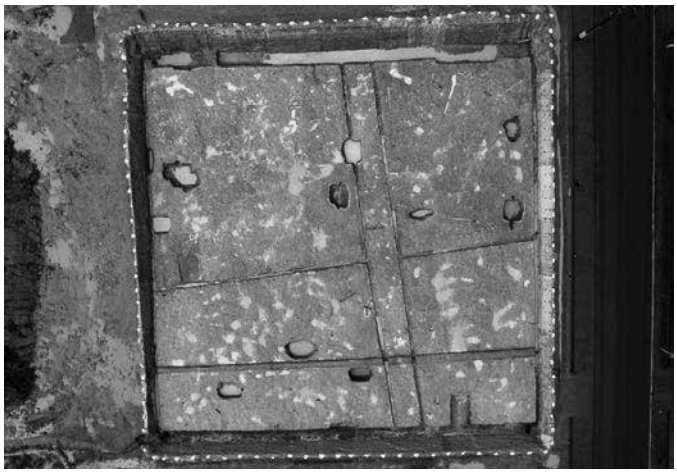
14SK90・91　完掘（西から）

14SK101　断面（南から）

14SK101　完掘（南から）

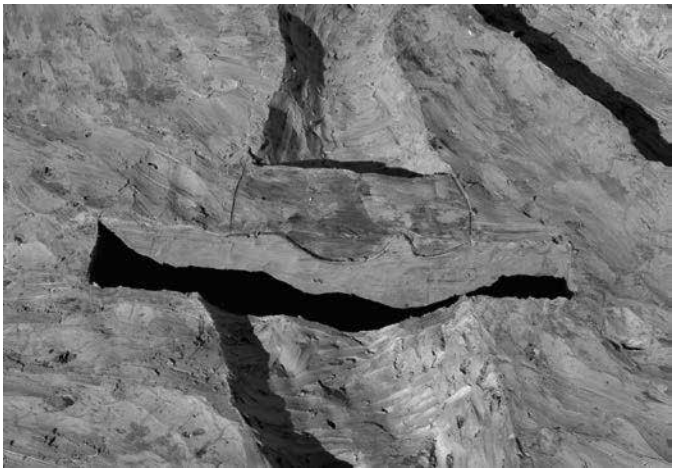
14SK108　断面（南から）

14SK108　完堀（南から）



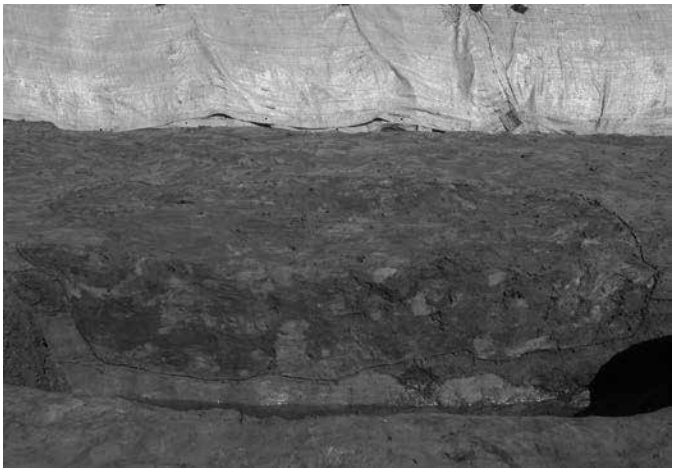
２区中層　全景

作業風景

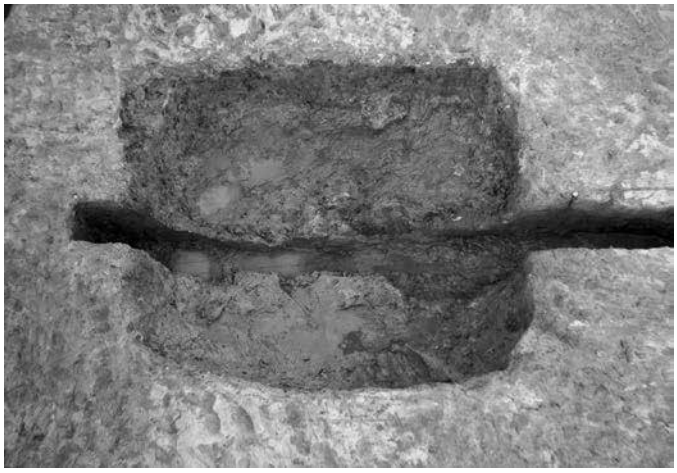


14SD271　断面（南東から）

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）

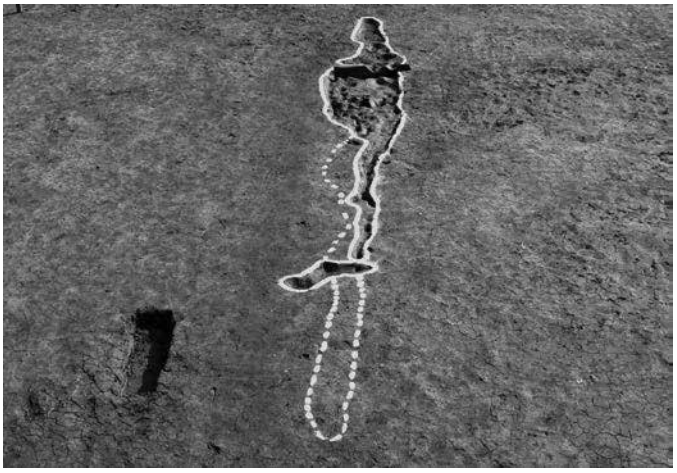
14SK270　完掘（南から）

３区中層　全景

14畦畔64　断面（東から）　図版７B-B’

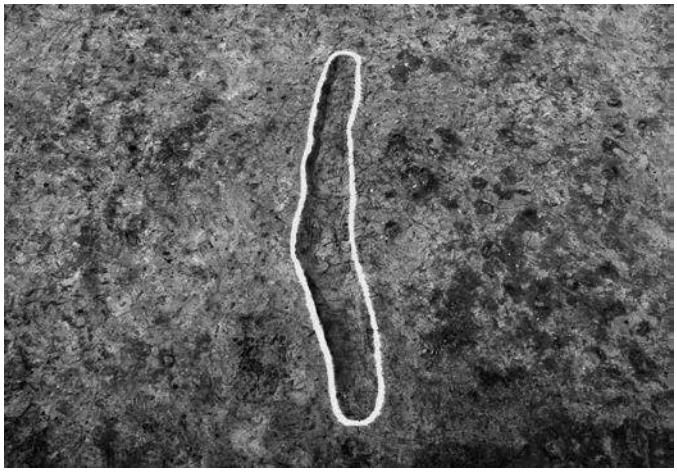
14畦畔64　検出状況（東から）

14畦畔124　断面（北から）　図版７A-A’

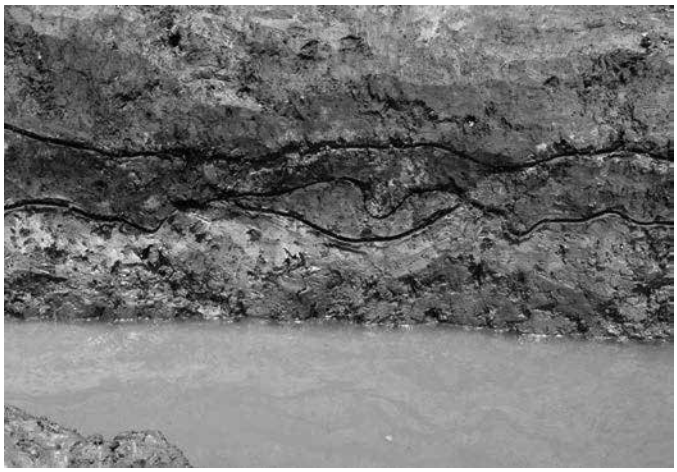


14畦畔124　検出状況（北から）

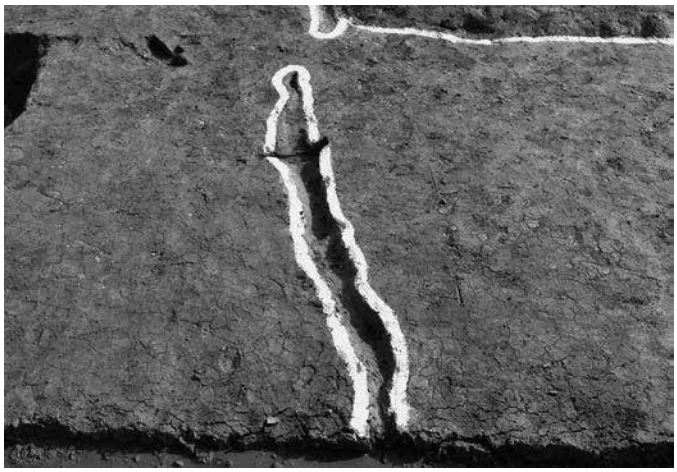
14SD110　断面（南から）



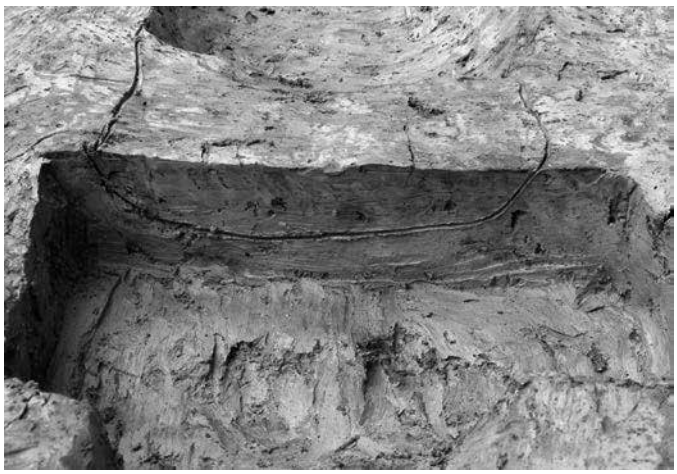
14SD110　完掘（南から）



14SD111　断面（南から）



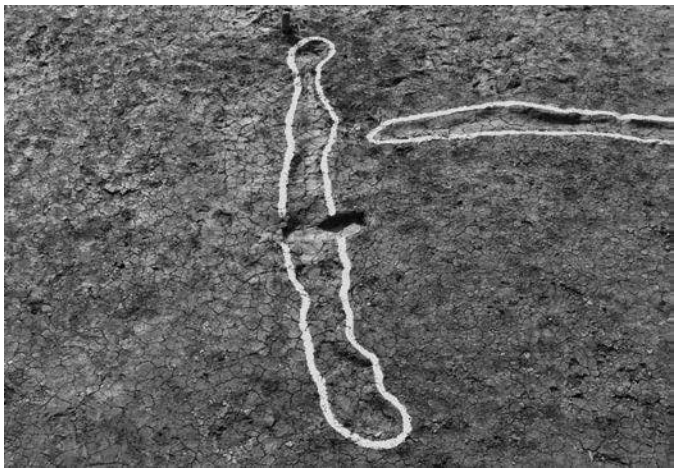
14SD111（北側）　完掘（北から）



14SD112　断面（南東から）

14SD112　完掘（北から）

14SD113　断面（東から）



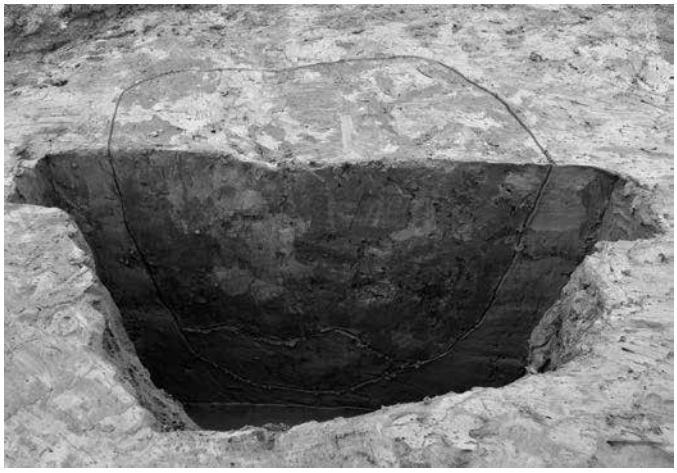
14SD113　完掘（東から）

14SK114　断面（南から）

14SK114　完掘（南から）

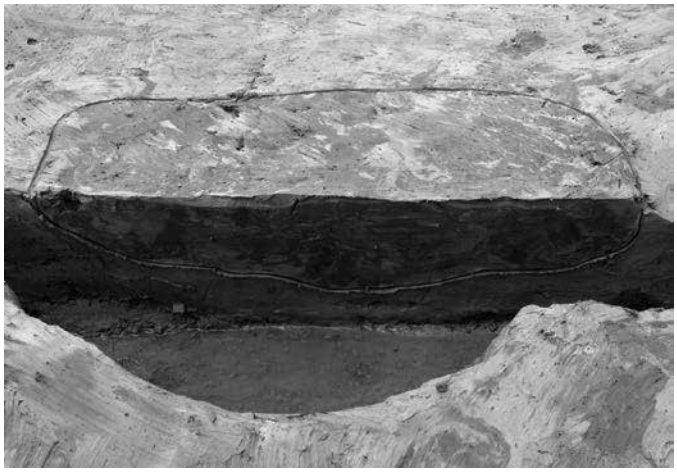
14SK115　断面（東から）

14SK115　完掘（南から）



14SK117　断面（南東から）

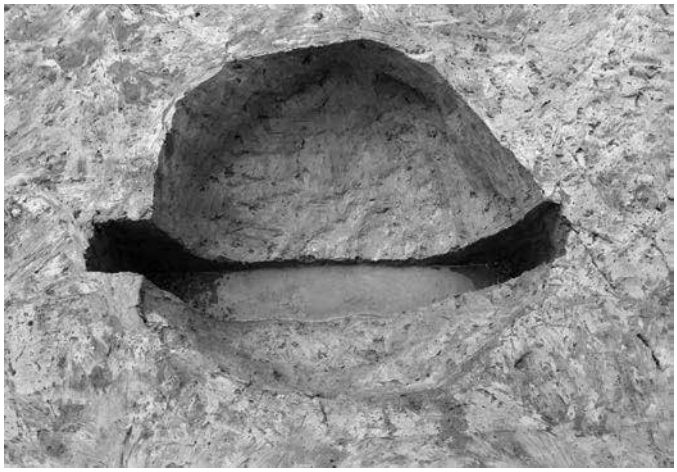
14SK117　完掘（南東から）



14SK118　断面（南から）

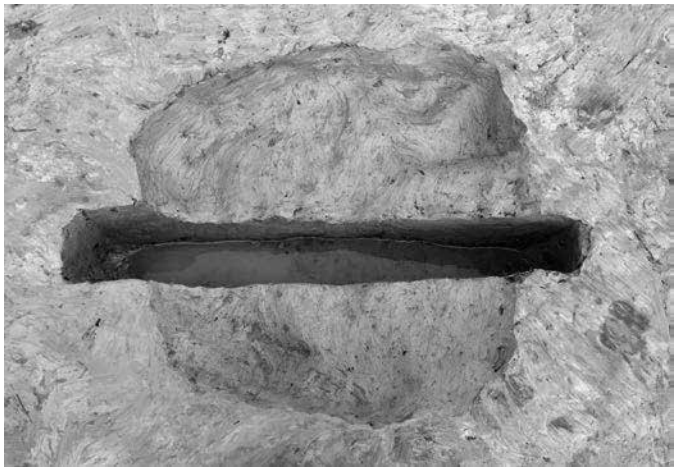
14SK118　完掘（南から）

14SK119　断面（東から）

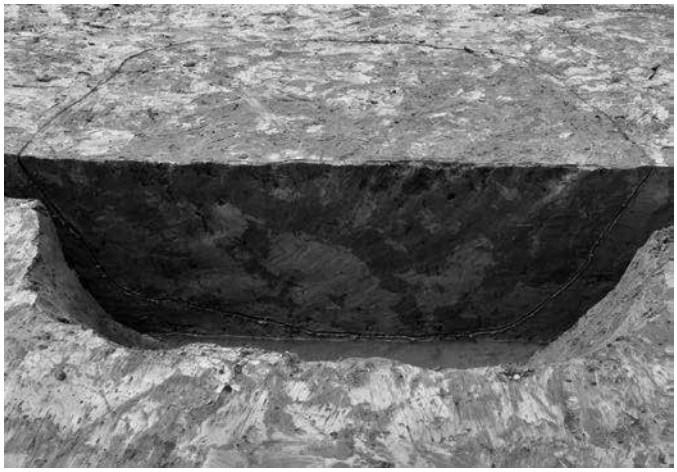


14SK119　完掘（東から）

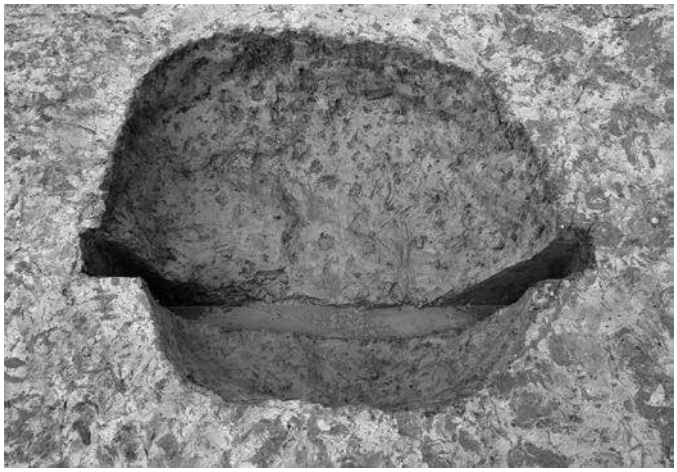
14SK121　断面（南東から）



14SK121　完掘（南東から）

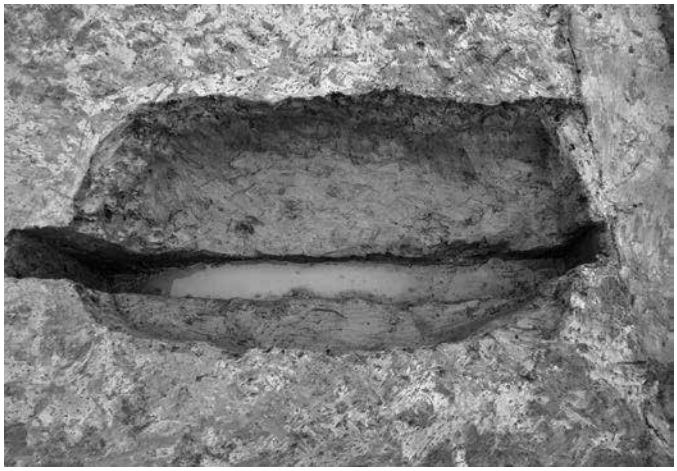


14SK122　断面（東から）



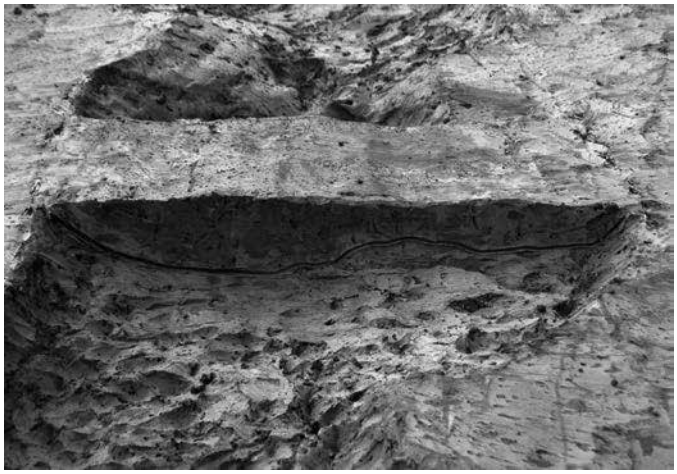
14SK122　完掘（東から）

14SK123　断面（南から）

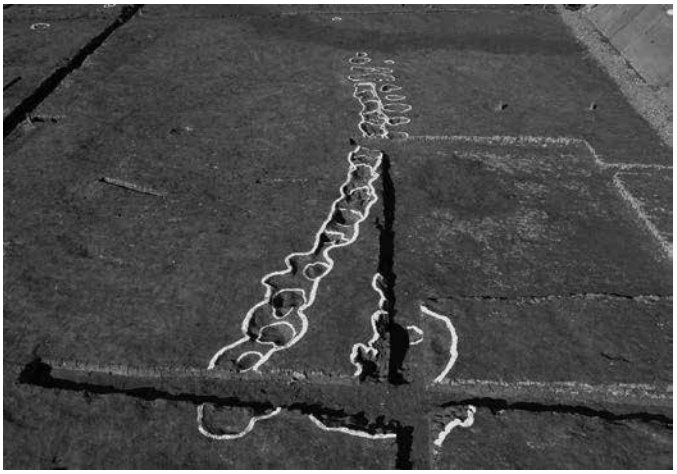


14SK123　完掘（南から）

4 区中層　全景

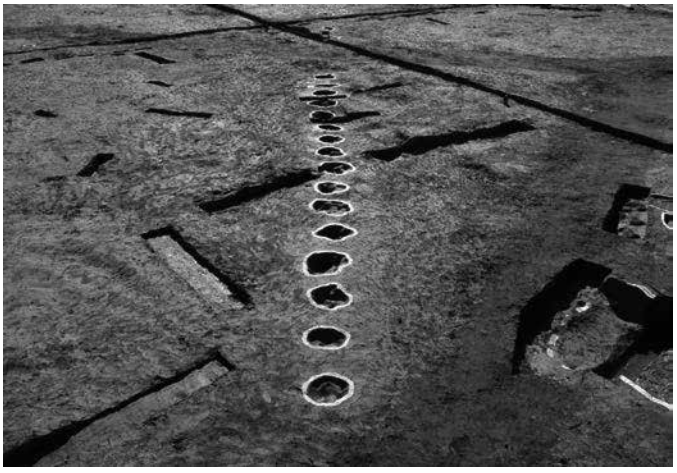


14SF195　断面（北から）



14SF195　完掘（南から）

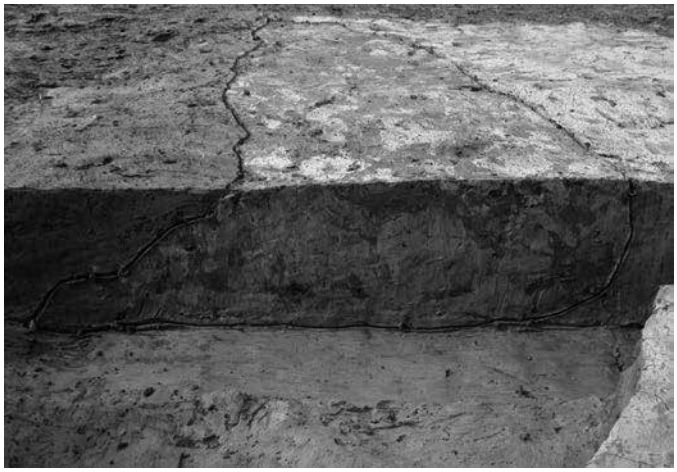
14SF213P211　断面（南東から）



14SF213　完掘（北東から）

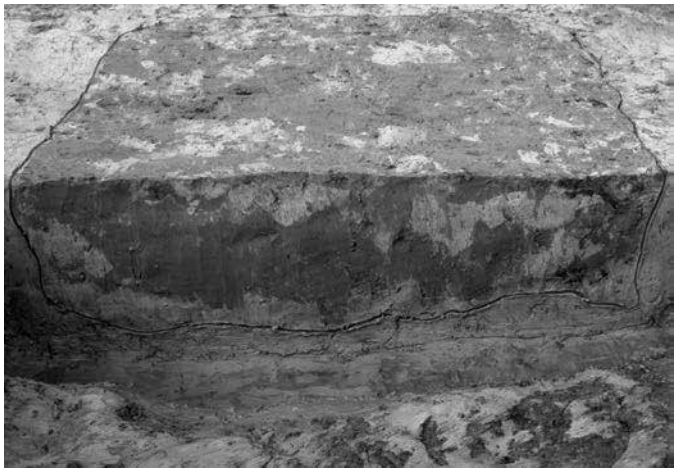
14SD215・216　断面（南から）

14杭列273（14杭238）　断面（南から）



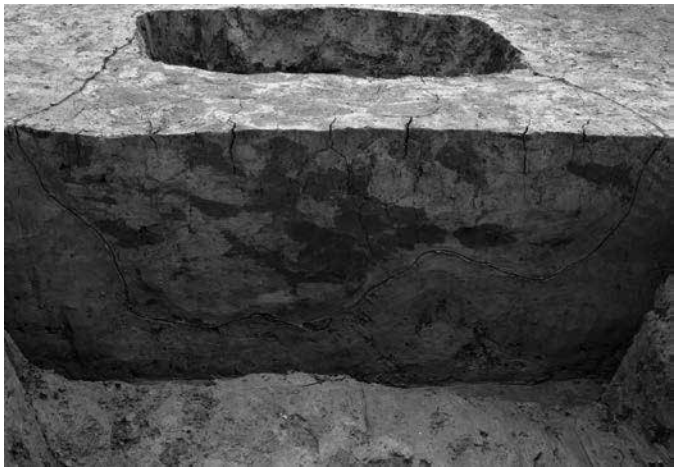
14SK202　断面（南東から）

14SK202　完掘（南東から）



14SK214　断面（南から）

14SK214　完掘（南から）

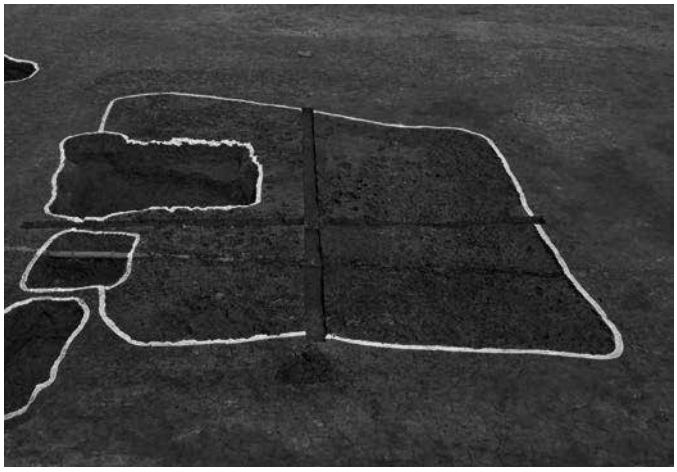


14SK217　断面（南から）

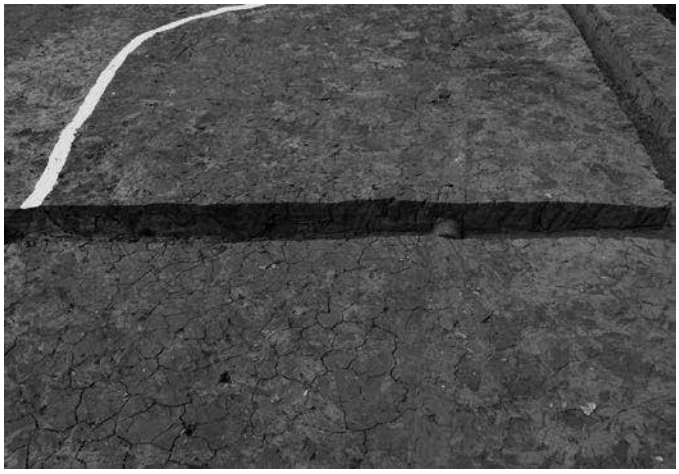
14SK217　完掘（南から）

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）

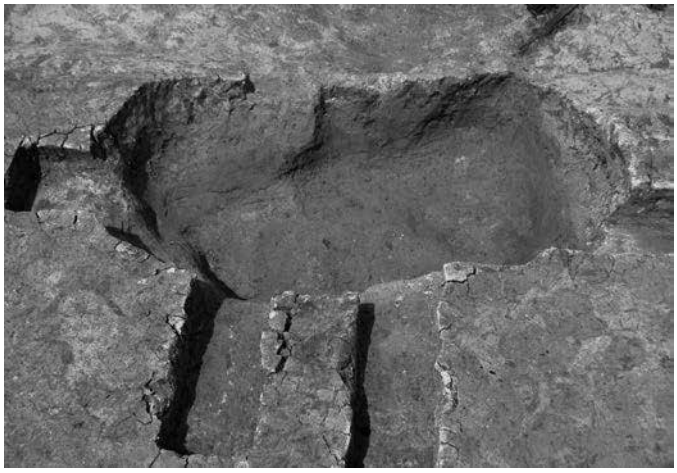


14水田面106　断面（南から）

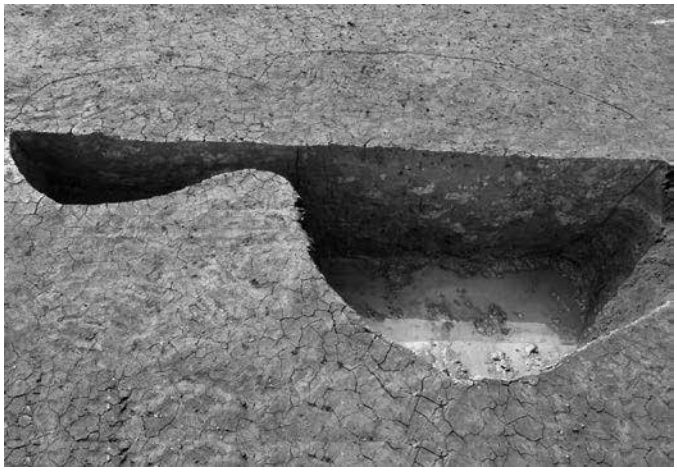
14畦畔13断面（北から）　図版13B-B’

14畦畔15　断面（北から）　図版13B-B’

14SK5　断面（南西から）

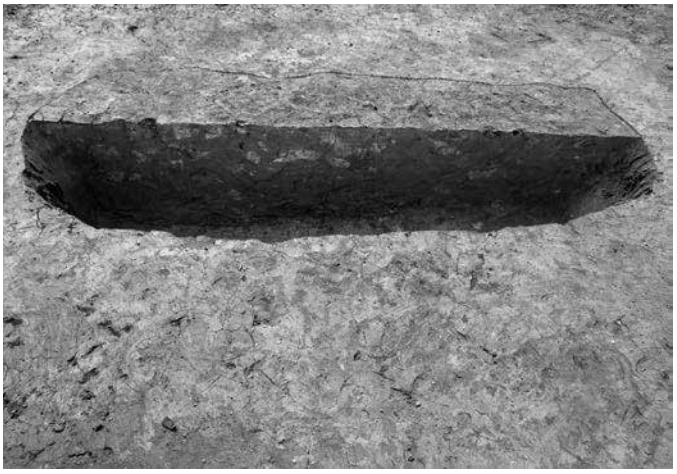


14SK5　完掘（南から）

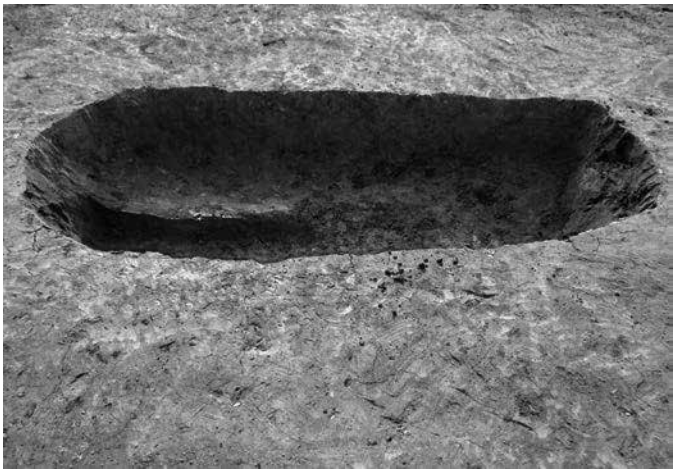


14SK6・7　断面（東から）

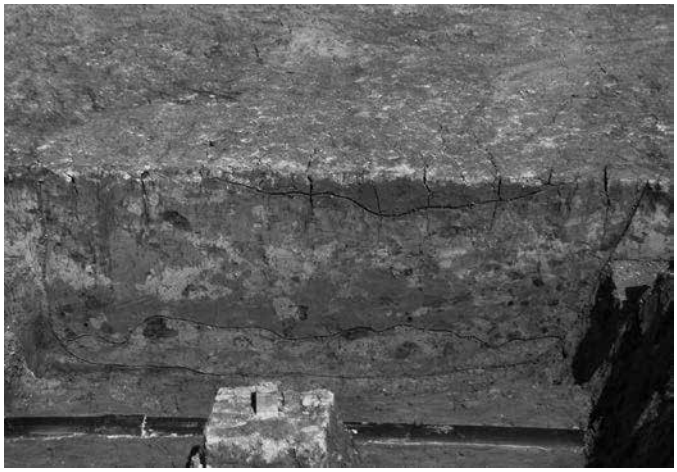
14SK6・7　完掘（東から）



14SK10　断面（東から）



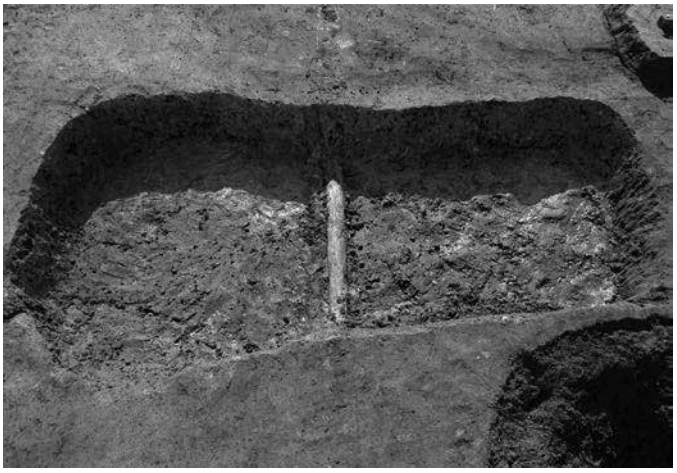
14SK10　完掘（東から）



14SK11　断面（西から）

14SK11　完掘（西から）

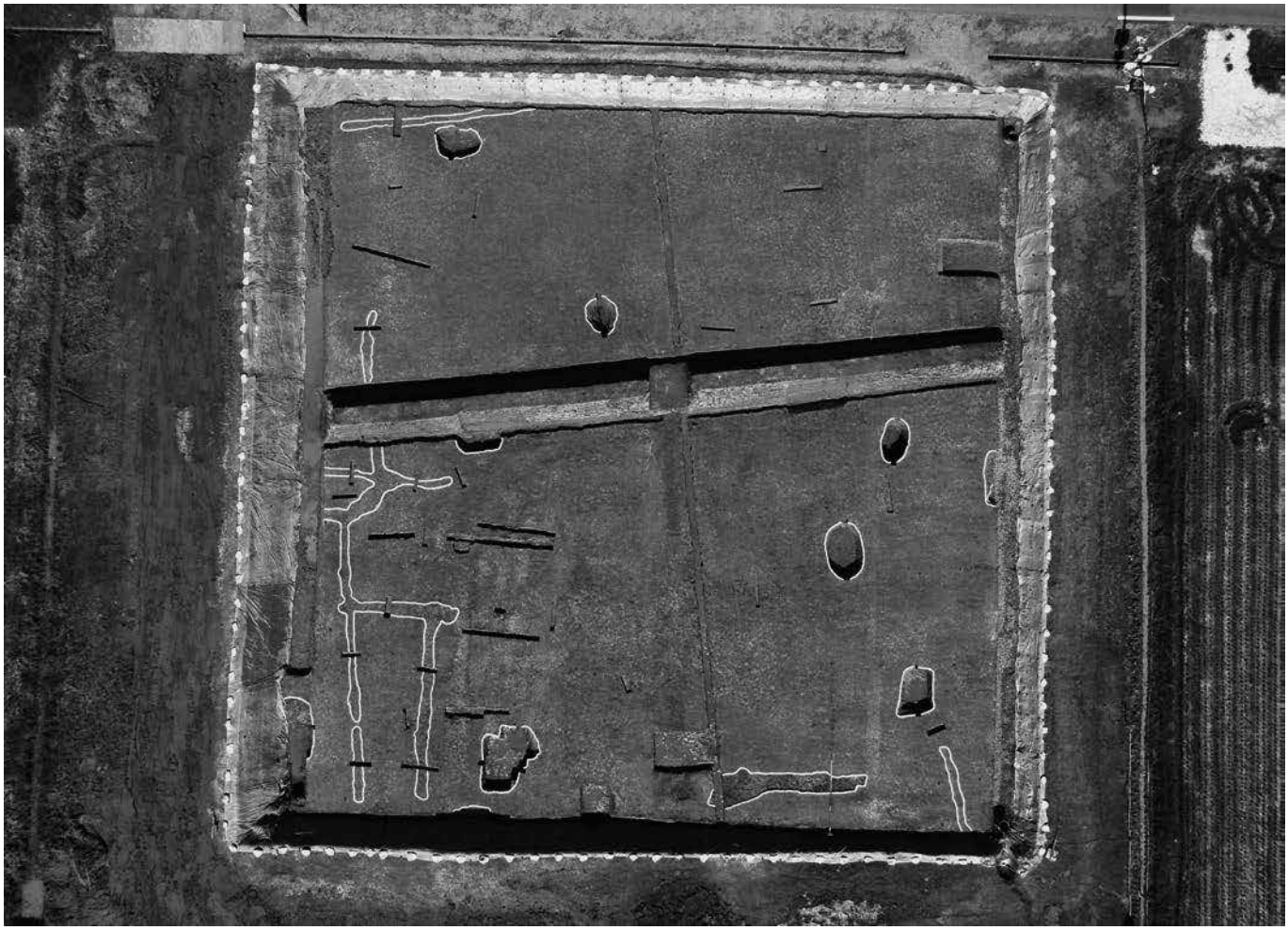
14SK22　断面（南から）



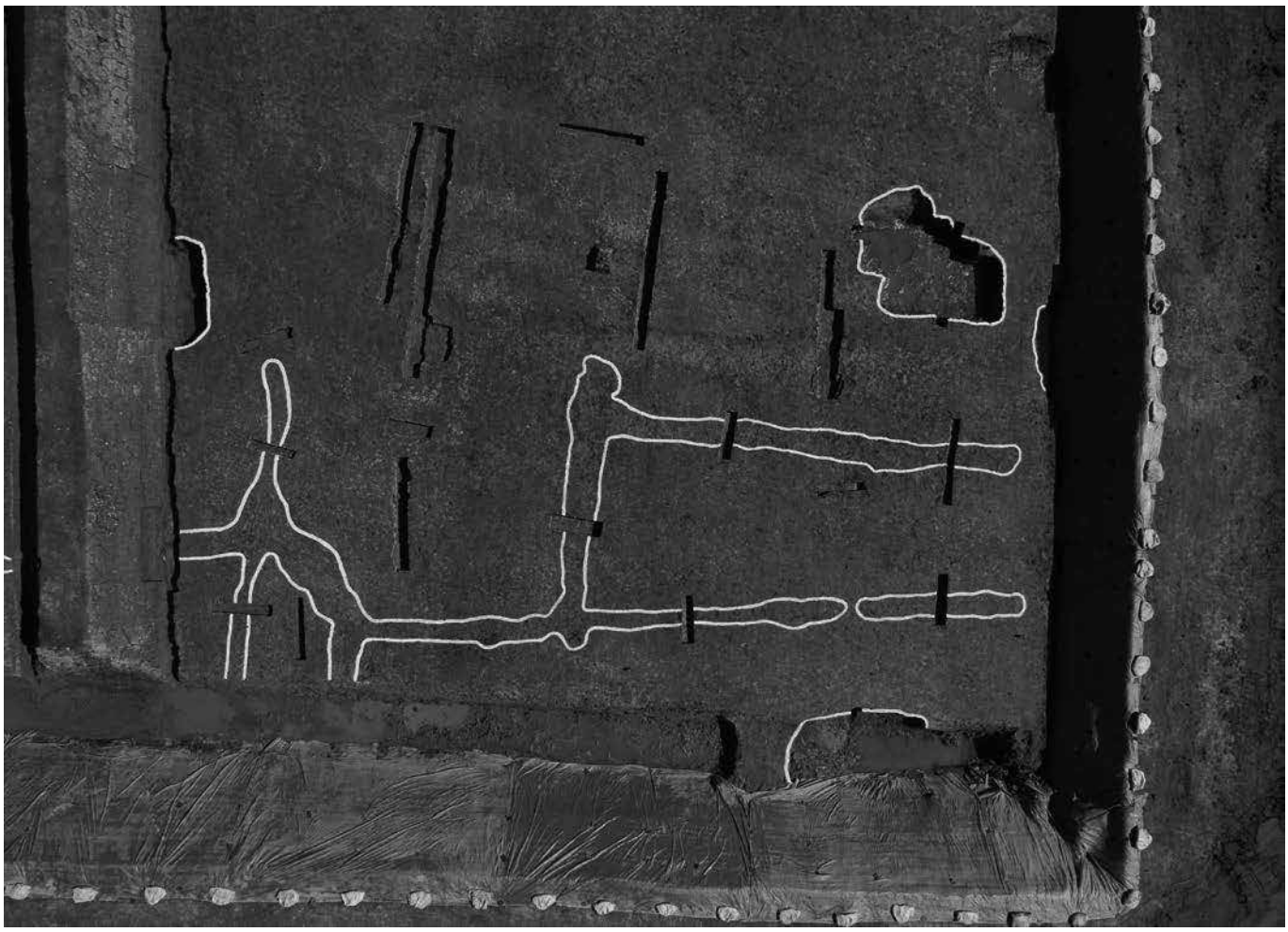
14SK22　完掘（東から）

14SK95　断面（東から）

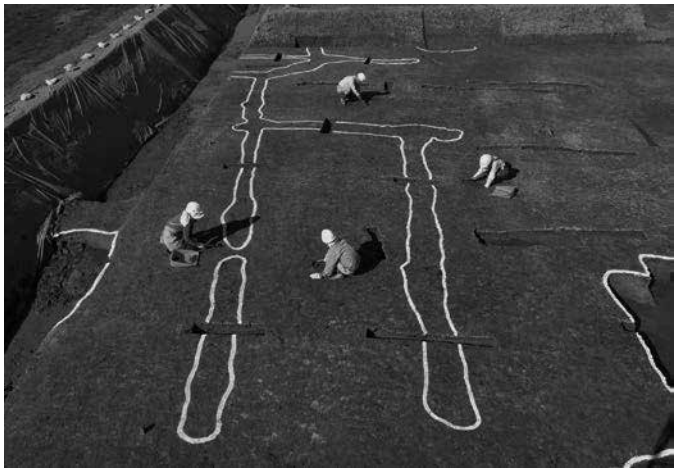
14SK95　完掘（東から）



2区上層　全景



2区上層南西側　完掘状況

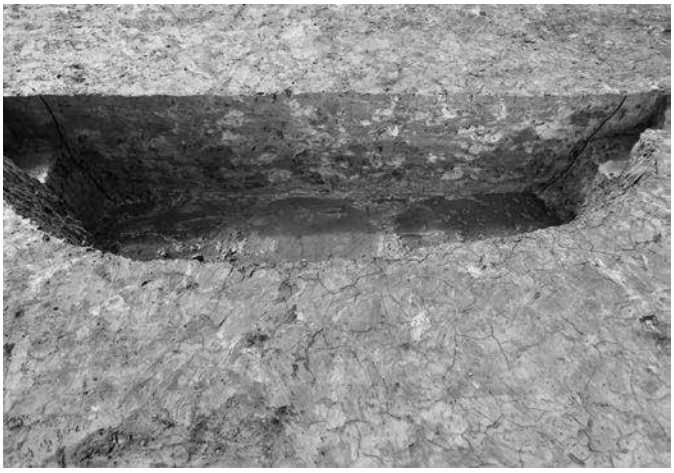

作業風景

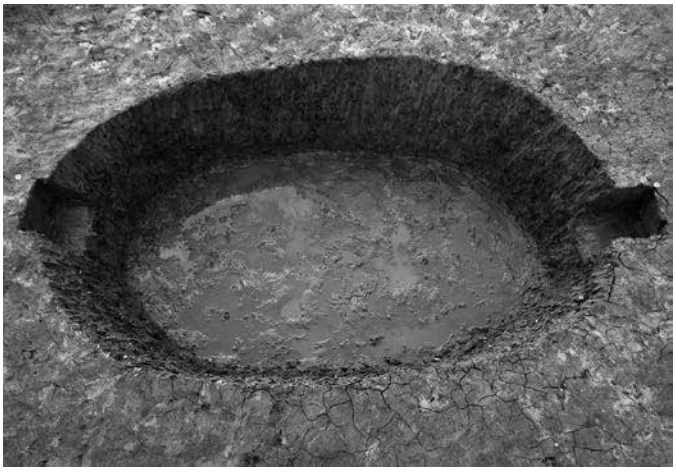
14畦畔176　断面（北から）　図版16A-A’

14畦畦185　断面（東から）　図版16B-B’

14畦畦188　断面（東から）　図版16D-D’

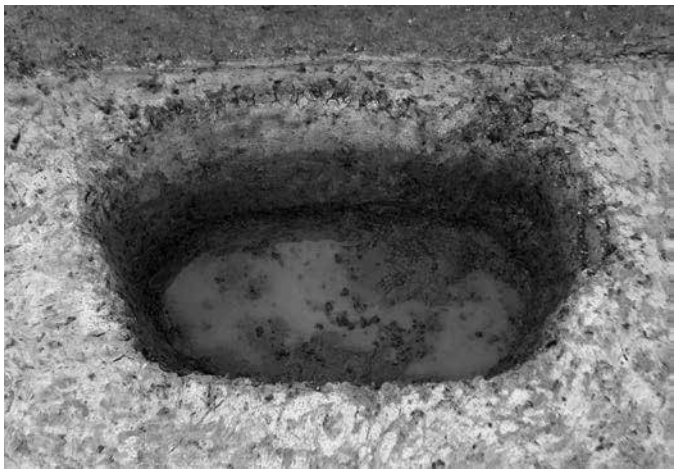
14畦畔190　断面（北から）　図版16F-F’


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　完掘（東から）

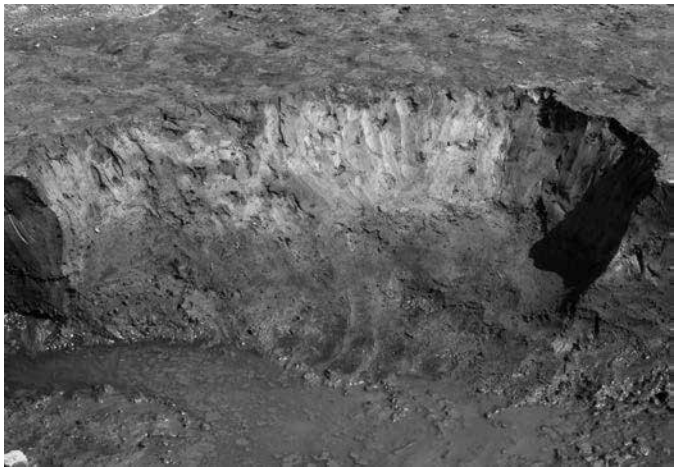
14SK177　断面（南から）

14SK177　完掘（南から）

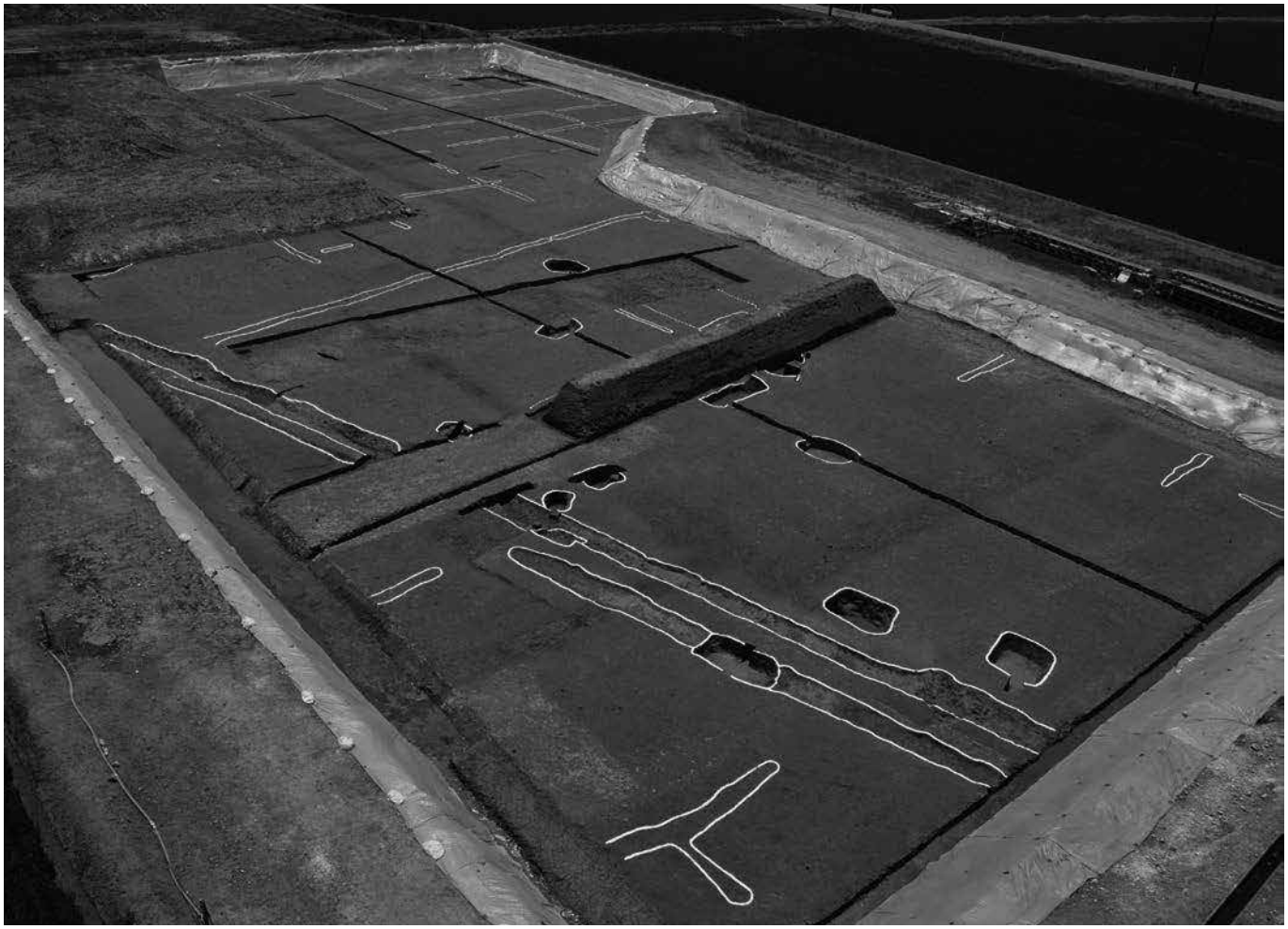
14SK179　断面（南から）

14SK179　完掘（南から）

14SK183　断面（西から）



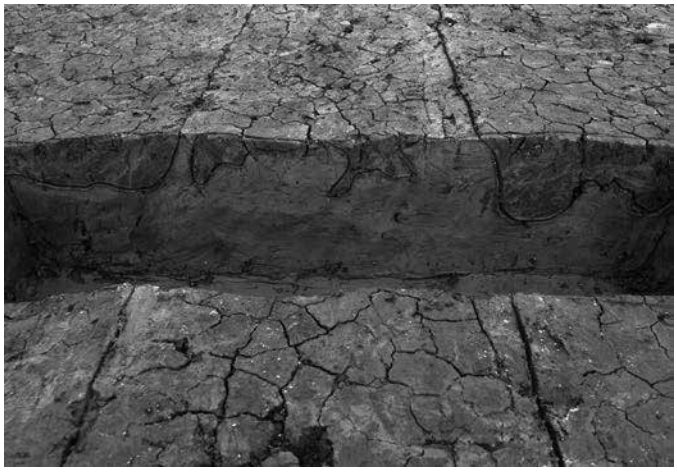
14SK183　完掘（西から）



3区上層　全景（北東から）

14畦畔49・50　水口検出状況（北西から）

14畦畔45　断面（北から）　図版22B-B’



14畦畔46　断面（西から）　図版22C-C’

14畦畔47　断面（東から）　図版23A-A’

14畦畔44　断面（東から）　図版22A-A’

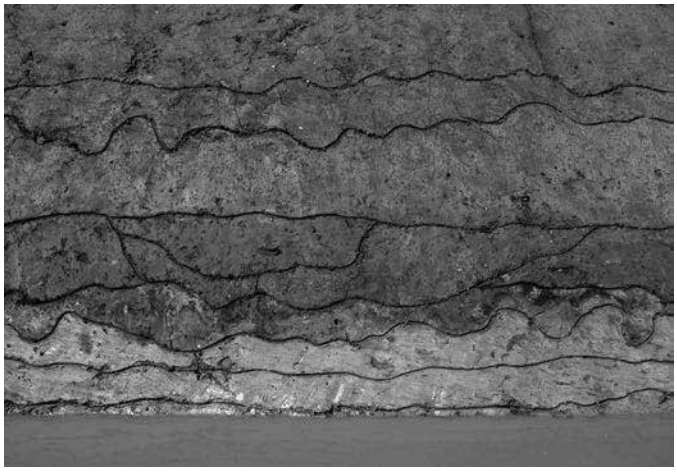
14畦畦48　断面（南から）　図版23B-B’

14畦畦50　断面（東から）　図版23C-C’

14畦畦50水口　断面（南から）　図版22D-D’

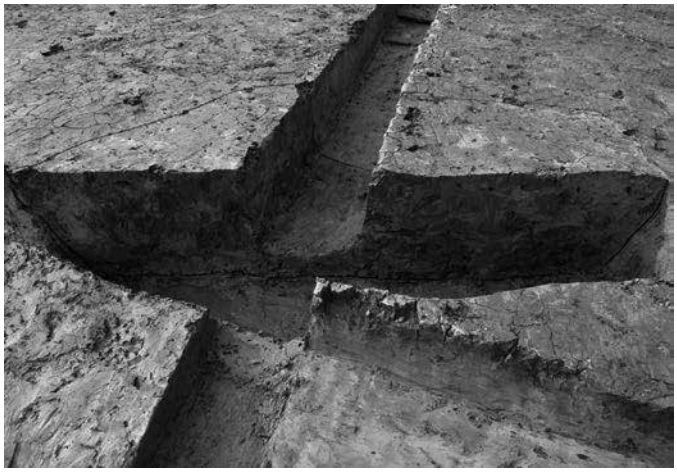
14畦畔53　断面（北から）　図版21A-A’

14畦畔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）

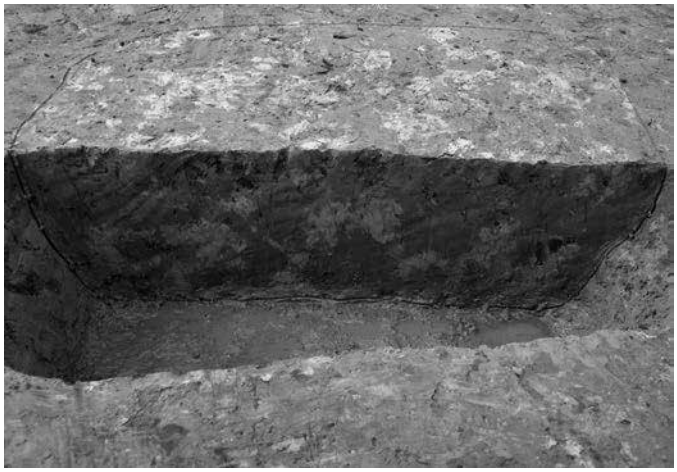
14SK27　完掘（南東から）

14SK28　断面（南から）

14SK28　完掘（南から）

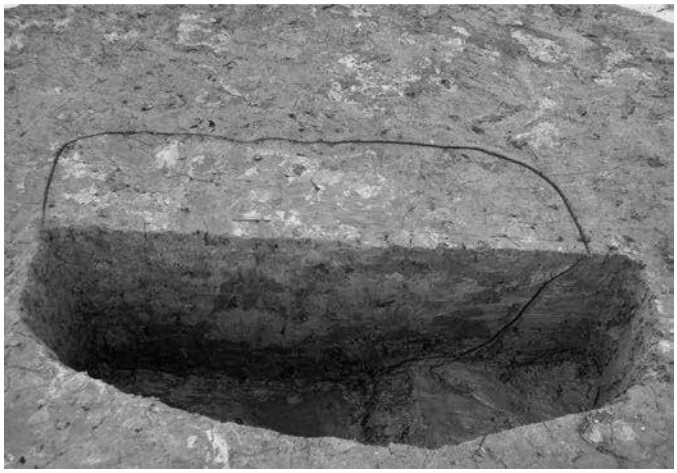
14SK30　断面（東から）

14SK30　完掘（東から）



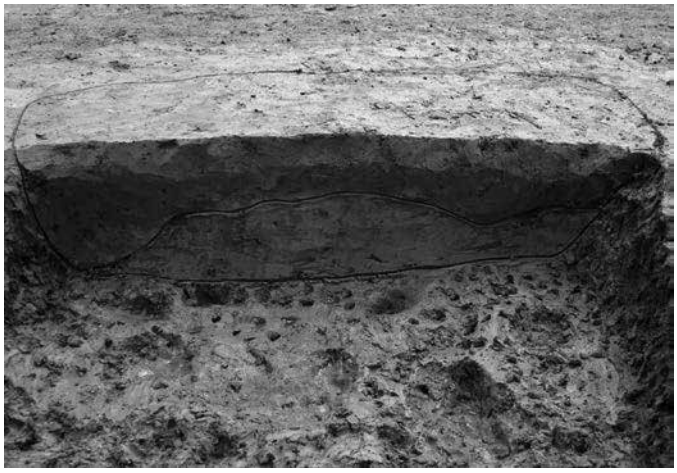
14SK31　断面（南から）

14SK31　完掘（南から）



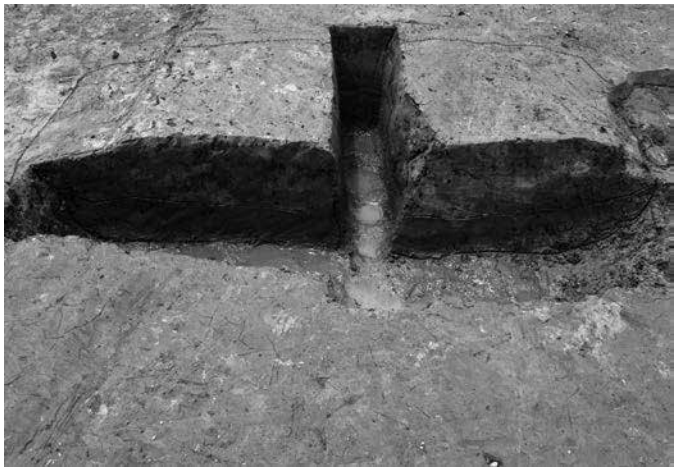
14SK33　断面（南東から）

14SK33　完掘（南東から）



14SK36　断面（西から）

14SK36　完掘（東から）



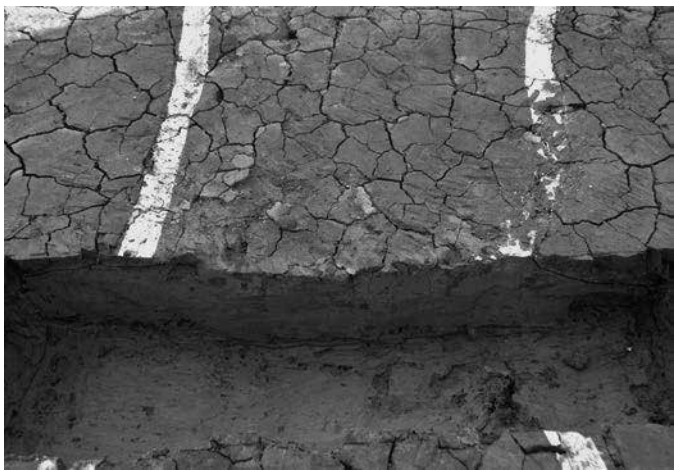
14SK37　断面（東から）

14SK37　完掘（東から）

4 区上層　全景

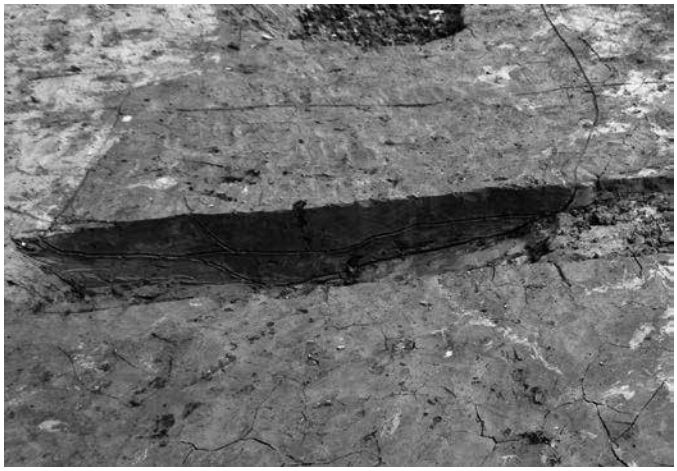
4 区上層南西側　完掘状況

14SD153･154　完掘



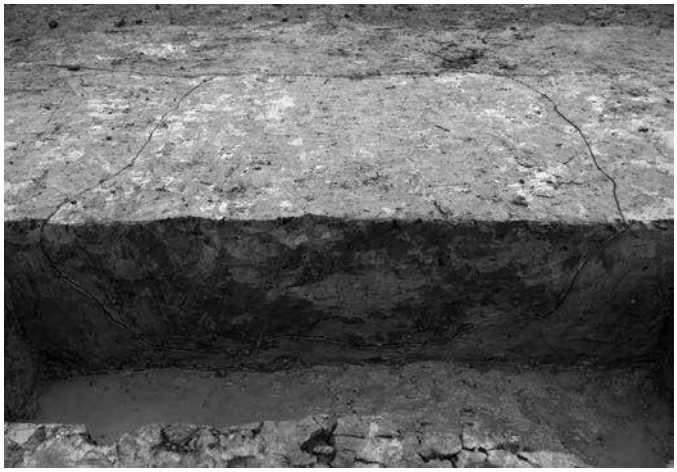
14畦畔165　断面（東から）　図版25A-A’

14畦畔166　断面（北から）　図版25B-B’



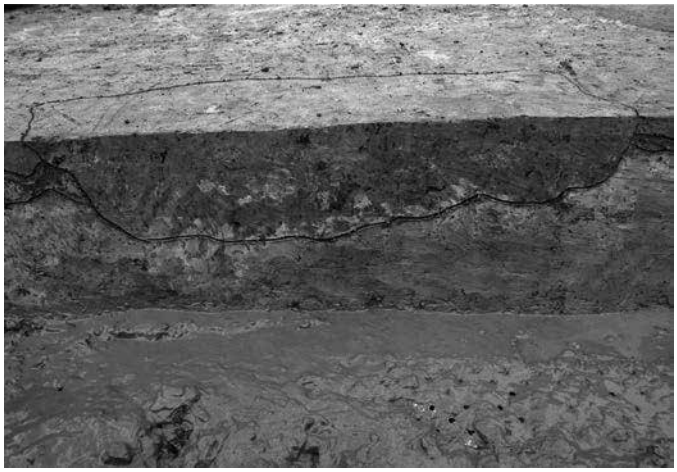
SD150　断面（北西から）

14SD153・154　断面（西から）



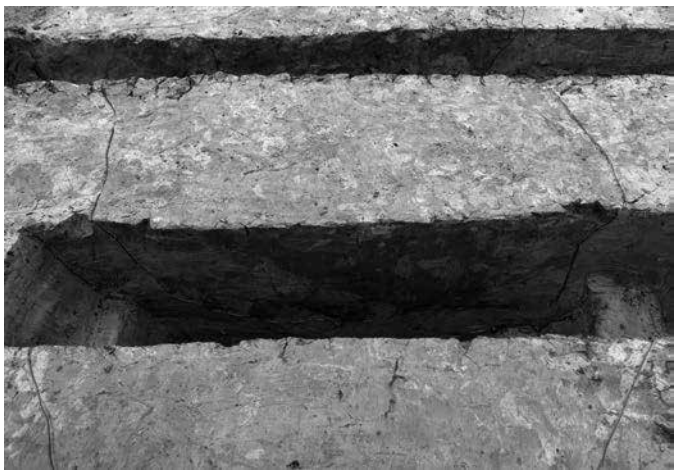
14SK156　断面（西から）

14SK156　完掘（西から）



14SK159　断面（西から）

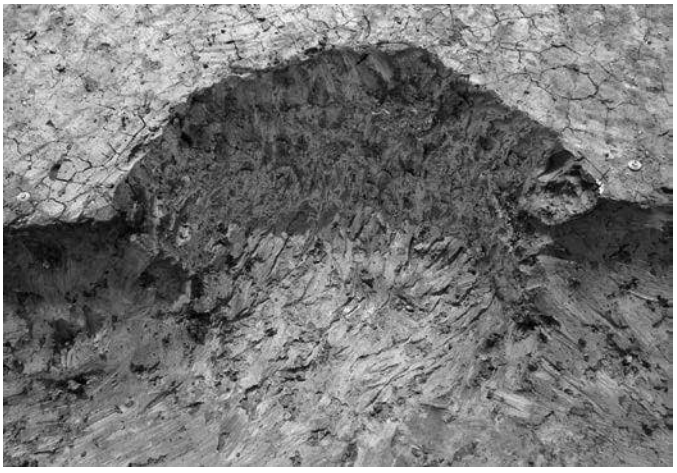
14SK159　完掘（西から）



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　怜（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	公益財団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　新潟県新潟市秋葉区金津93番地１　TEL　0250（25）3981 公益財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団 〒950－1136　新潟県新潟市江南区曽川甲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 公益財団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 所収遺跡	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °′″	東経 °′″	発掘期間	発掘面積 （㎡）	発掘原因
宝田遺跡（たからだいせき）	新潟県柏崎市大字宝田（にいがたけんかしわざきしおおあざたからだ）23-2･30-2･44･52-3番地（ばんち）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

所収遺跡名	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）	畦畔・土坑・溝・杭列・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）	畦畔・土坑・溝・水田面・ピット	珠洲焼・土師質土器・木製品（部材）	一辺4 ～ 6mに区画された畦畔の痕跡を確認

要　　約　　宝田遺跡は、柏崎平野の中央部、鯖石川左岸の沖積地に立地する。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、畦畔などは断片的な検出にとどまった。そのほか道路状遺構や杭列も検出した。中世の畦畔は、東西南北の方向へ直線的に延び、一辺が約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～中世の生産域の一端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・土師質土器・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
2015（平成27）年12月28日発行

編集・発行　新潟県教育委員会
〒950－8570　新潟市中央区新光町４番地１
電話　025（285）5511

公益財団法人　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