

# 下永林遺跡 I

第2～7次発掘調査・  
盛岡広域都市計画事業 都南中央第三地区土地区画整理事業に伴う  
平成27～30年度発掘調査報告書

2024年7月  
盛岡市・盛岡市教育委員会



# 下永林遺跡 I

第2～7次発掘調査・  
盛岡広域都市計画事業 都南中央第三地区土地区画整理事業に伴う  
平成27～30年度発掘調査報告書

2024年7月

盛岡市・盛岡市教育委員会



# 例 言

- 1 本書は、岩手県盛岡市津志田 14 地割及び同三本柳 10 地割に所在する、文化財保護法に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地「<sup>しもながぼやし</sup>下永林遺跡」における、盛岡市による盛岡広域都市計画事業都南中央第三地区土地整理事業に伴い、平成 27～30 年度に盛岡市教育委員会が実施した第 2～7 次発掘調査の報告書である。
- 2 発掘調査一式は、盛岡市教育委員会歴史文化課埋蔵文化財担当である盛岡市遺跡の学び館が担当した。本書の執筆編集刊行事務は、同 今野公顕が、同 花井正香ほか、遺跡の学び館埋蔵文化財担当職員と協議の上、担当した。各調査担当者は第 1 章 3 節に記した。

- 3 遺構平面位置は、平面直角座標 X 系を用いた調査座標及びこれを基準にした大グリッド-小グリッドで表示した。高さは、標高値をそのまま使用した。




調査座標原点 X-38,100 m、Y+27,800 m（世界測地系第 10 系）→ RX ± 0、RY ± 0（調査座標値）

- 4 土層断面図は堆積の仕方を重視し、線の太さを使い分けた。層相観察には「新版標準土色帖」（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）を使用した。

- 5 本書で用いる遺構種別ごとの略号は、次のとおりとした。

・掘立柱建物跡：RB ・杭列跡、柱列跡：RC ・土坑：RD ・溝跡：RG ・円形周溝等：RX

- 6 本書で用いる遺構平面図の線種は、次のとおりとした。

区別	線種	
検出	実線	
推定・オーバーハング	破線	
時期差	一点鎖線	

- 7 円形周溝等の規模は、下図のとおり測定した。

- 8 古代の土器は、土師器・須恵器・あかやき土器に分類した。あかやき土器の名称は、回転台使用成形の酸化炎焼成土器に使用した。回転台使用成形で内面黒色処理がある酸化炎焼成の坏類は、土師器に分類した。

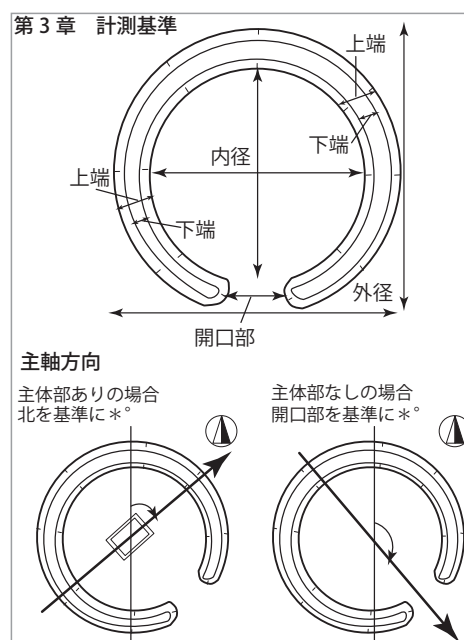
- 9 出土遺物の写真撮影は今野公顕（第 21 図版）、花井正香（第 22・23 図版）が行った。

- 10 空中写真撮影及びオルソデータ作成と出土遺物実測の一部、出土遺物科学分析は、第 1 章 3 節のとおり委託した。科学分析の結果は第 4 章に掲載した。出土ガラス小玉の分析は、田村朋美氏（奈良文化財研究所）に玉稿を賜った。

- 11 第 1 図は国土地理院長の承認を得て同院発行の五万分の一の地形図を複製した盛岡市管内図（承認番号 平 17. 東複第 215 号）を利用した。第 3 図、第 4 図は、岩手県の承認を得て岩手県所有の盛岡広域都市計画図（1/2,500、1/10,000）を複製したものを使用した（承認番号 平成 29 年 8 月 21 日岩手県指令都第 8-5 号）。

- 12 発掘調査に伴う出土遺物及び諸記録は、盛岡市遺跡の学び館で保管している。

- 13 調査成果報告は、説明会資料やそのほかの報告より、本書の内容が優先する。



# 目次

## 第1章 経過

- 1 調査に至る経過 ..... 1
- 2 発掘作業・整理作業の経過 ..... 1
- 3 体制 ..... 2

## 第2章 位置と環境

- 1 地理的環境 ..... 3
- 2 歴史的環境 ..... 7
- 3 これまでの調査 ..... 9

## 第3章 調査成果

- 1 調査の方法 ..... 12
- 2 基本層序 ..... 12
- 3 調査内容 遺構・遺物 ..... 17

## 第4章 科学分析

- 1 放射性炭素年代 ..... 90
- 2 火山灰分析 ..... 99
- 3 赤色顔料分析 ..... 103
- 4 下永林遺跡出土ガラス小玉の分析 ..... 106

## 第5章 総括

- 1 第2～7次調査 ..... 108
- 2 円形周溝と土坑墓 ..... 108

写真図版 ..... 111

報告書抄録 ..... 135

## 表目次

第1表	下永林遺跡発掘調査実績	9	表4-2	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代)	91
第2表	基本層序土層観察	12	表4-3	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 補正值)	94
第3表	RB501 掘立柱建物跡・RC501～504 柱列跡観察表	24	表4-4	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代)	94
第4表	第3次調査遺構土層観察表	27	表4-5	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 補正值)	97
第5表	第4次調査遺構土層観察表	27	表4-6	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代)	97
第6表	第5次調査遺構土層観察表	30	表4-7	テフラ分析結果	100
第7表	第3次調査区小ピット観察表	32	表4-8	テフラ分析結果	101
第8表	第4次調査区小ピット観察表	32	表4-9	X線開析測定条件	103
第9表	第5次調査区小ピット観察表	33	表4-10	下永林遺跡出土ガラス小玉の蛍光X線分析結果	107
第10表	出土遺物観察表	36	第11表	円形周溝等一覧	109
表4-1	放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 補正值)	91	第12表	土坑墓一覧	110

## 写真図版目次

第1図版	1948(昭和23)年5月15日 米軍撮影航空写真	8	第10図版	第4次調査I区(1)	121
図版4-1	テフラ	100	第11図版	第4次調査I区(2)	122
図版4-2	テフラ	102	第12図版	第4次調査I区(3)	123
図版4-3	分析試料写真	105	第13図版	第4次調査I区(4)	124
図版4-4	電子顕微鏡写真	105	第14図版	第5次調査I区・II区	125
図版4-5	顕微鏡写真	106	第15図版	第5次調査I区(1)	126
第2図版	航空写真	113	第16図版	第5次調査I区(2)	127
第3図版	調査区遠景	114	第17図版	第5次調査I区(3)	128
第4図版	第3次調査オルソ画像	115	第18図版	第5次調査I区(4)	129
第5図版	第4・5次調査オルソ画像	116	第19図版	第5次調査I区(5)	130
第6図版	第2・3・6・7次調	117	第20図版	第5次調査I区(6)	131
第7図版	第3次調査I区	118	第21図版	出土遺物(1)	132
第8図版	第3次調査II区	119	第22図版	出土遺物(2)	133
第9図版	第3次調査II区、第4次調査	120	第23図版	出土遺物(3)	134

# 図目次

第1図	下永林遺跡と周辺遺跡の位置図	3	第31図	第5次調査I区RD003～005土坑	69
第2図	地形分類と主な遺跡の分布	5	第32図	第5次調査I区RX507円形周溝	70
第3図	下永林遺跡の位置と周辺の遺跡分布図	6	第33図	第5次調査I区RX512円形周溝	71
第4図	下永林遺跡全体図	10	第34図	第5次調査I区RD503・504土坑	72
第5図	下永林遺跡調査区域図	11	第35図	第5次調査I区RE501竪穴建物跡	73
第6図	基本層序	12	第36図	第5次調査I区RB501掘立柱建物跡	73
第7図	下永林遺跡遺構位置図	13	第37図	第5次調査I区RC501～504柱列跡	74
第8図	第2次調査全体図	37	第38図	第5次調査I区RG503溝跡	75
第9図	第5次調査II区・第6次調査全体図	37	第39図	第5次調査I区RG504溝跡	76
第10図	第3次調査I区全体図	38	第40図	第5次調査I区ピット(1)	77
第11図	第3次調査I区RX501円形周溝	39	第41図	第5次調査I区ピット(2)	78
第12図	第3次調査I区ピット土層断面	39	第42図	第5次調査I区ピット(3)	79
第13図	第3次調査II区全体図	41	第43図	第5次調査I区ピット(4)	80
第14図	第3次調査II区RD001土坑	45	第44図	第5次調査I区ピット(5)	81
第15図	第3次調査II区RX502円形周溝	46	第45図	第5次調査I区ピット(6)	82
第16図	第3次調査II区RX503円形周溝	47	第46図	第5次調査I区ピット土層断面(1)	83
第17図	第3次調査II区ピット土層断面	48	第47図	第5次調査I区ピット土層断面(2)	84
第18図	第4次調査全体図	49	第48図	第5次調査I区堰跡(1)	85
第19図	第4次調査RD002土坑	53	第49図	第5次調査I区堰跡(2)	86
第20図	第4次調査RX501・505円形周溝	54	第50図	第3次調査出土遺物	87
第21図	第4次調査RX504円形周溝	55	第51図	第4次調査出土遺物	88
第22図	第4次調査RX506～509円形周溝	56	第52図	第5次調査出土遺物	89
第23図	第4次調査RX511円形周溝	57	図4-1	暦年較正年代グラフ(参考)	92
第24図	第4次調査RX510・525円形周溝、 RD501・502土坑	58	図4-2	暦年較正年代グラフ(参考)	95
第25図	第4次調査ピット(1)	59	図4-3	暦年較正年代グラフ(参考)	98
第26図	第4次調査ピット(2)	60	図4-4	火山ガラスの屈折率	100
第27図	第4次調査ピット(3)	61	図4-5	火山ガラスの屈折率	102
第28図	第4次調査ピット(4)	62	図4-6	分析試料1のX線回折図	104
第29図	第4次調査ピット土層断面	63	図4-7	分析試料2のX線回折図	105
第30図	第5次調査I区全体図	65	図4-8	ソーダガラスの化学組成による細分	106
			図4-9	コバルト原料の不純物成分による分類	107



# 第1章 経過

## 1 調査に至る経過

### ・都南中央第三地区土地区画整理事業

本遺跡は、盛岡市による盛岡広域都市計画事業都南中央第三地区土地区画整理事業区域に該当する。

都南中央第三地区土地区画整理事業区域は、盛岡市の中心市街地から南方約5kmに位置し、西側をJR東北本線岩手飯岡駅に接し、東側を国道4号線に接する約26.5haの区域である。周辺も含め、昭和49(1974)年に市街化区域に編入されて以降、民間開発による宅地造成が進み、人口増加が著しい。この区域は、平成4(1992)年に盛岡市と合併した旧都南村の中核部であった。都市計画道路岩手飯岡駅三本柳線沿いには、JR東北本線岩手飯岡駅、盛岡市役所都南分庁舎(旧都南村役場)、見前中学校、都南文化会館・公民館、都南図書館、都南体育館、盛岡南消防署、見前幹部交番など公共施設が立地する。国道4号線及び県道不動盛岡線沿いには、商業施設等が立地する。近隣には福祉・医療等の施設が立地する。周辺には大規模な流通団地(盛岡南インターチェンジ付近)や大規模開発(商業施設、盛南開発他)の立地が進みつつあるものの、これらと連結する鉄道の駅前広場や幹線道路等が未整備であったため、交通環境の悪化をきたし、活力ある市街化が妨げられてきた。

このため盛岡市は、「緑と文化のハーモニータウン」をテーマに、JR岩手飯岡駅前広場や都市計画道路岩手飯岡駅三本柳線、県道不動盛岡線等の基盤を整備するとともに、盛岡市の南の玄関口にふさわしい市街地の活性化を図ることを目的に、土地区画整理事業を実施している。事業概要は次のとおりである。

- ・事業認可：平成13年3月 ・施工者：盛岡市 ・施工面積：26.5ha
- ・施行期間：平成12年度から令和11年度(清算期間含む予定)
- ・整備する主な公共施設：都市計画道路3路線、駅前広場4180㎡、区画道路、歩行者専用道路、公園3カ所

【参考文献】盛岡市2020「盛岡広域都市計画事業 都南中央第三地区土地区画整理事業 事業計画書(第5回変更)」

盛岡市ウェブサイト「区画整理事業 都南中央第三地区」(2023年12月4日参照)

## 2 発掘調査の経過(第1表)

平成26(2015)年度、盛岡市教育委員会歴史文化課遺跡の学び館に、盛岡市都市整備部盛岡南整備課から、周知の埋蔵文化財包蔵地「下永林遺跡」における都南中央第三地区土地区画整理事業の工事計画に関する協議があった。その結果、年度ごとに工事スケジュールと調整協議をしながら埋蔵文化財の試掘調査を実施し、遺構遺物を確認した範囲の本調査を行うことになった。この野外調査、整理作業、報告書作成刊行、そのほか埋蔵文化財調査にかかる事業費は、すべて都市整備部の予算事業(国土交通省交付金等)で行うこととされた。

また、調査の進捗と旧地形の様相から、遺構遺物の存在が予想される区域に対し、平成28年12月に文化財保護法に基づく周知の埋蔵文化財包蔵地範囲を拡大した。

本遺跡の土地区画整理事業に伴う発掘調査報告書は、本書を含め3分冊として刊行する計画である。令和4年度に「下永林遺跡ガイドパンフレット」を刊行し、地元町内会への回覧や各所へ配布し、インターネット上に公開した(盛岡市遺跡の学び館ウェブサイト「普及史料」、国立文化財機構 奈良文化財研究所「全国遺跡報告総覧」か



らダウンロード可能)。

年度次数ごとの調査履歴は第1表のとおりである。

### 3 体制 (令和5・6年度)

事業主体 盛岡市 (都市整備部盛岡南整備課)

調査主体 盛岡市教育委員会 教育長 多田英史

教育部長 渡邊 猛 (5年度)、下田法子 (6年度)

教育次長 下田法子 (5年度)、鈴木茂也 (6年度)

事務局 盛岡市教育委員会事務局歴史文化課

歴史文化課長兼遺跡の学び館長 高橋智己 (5年度)、小國 渉 (6年度)

調 査 盛岡市教育委員会事務局歴史文化課埋蔵文化財担当 遺跡の学び館

主幹兼館長補佐 大森 勉 (5年度)、菊地幸裕 (6年度)

文化財副主幹 菊地幸裕 (5年度)、津嶋知弘 (5年度)、神原雄一郎

文化財主査 今野公顕、花井正香

文化財主任 鈴木俊輝

主任 (再任用) 杉浦雄治 (5年度)、吉田和幸 (6年度)

文化財主事 今松佑太、杉山一樹、田老茜理、小野寺華子 (6年度)

主事 岩崎 綸 (6年度)

文化財調査員 佐々木あゆみ、伊藤聡子、浜谷 佑、羽澤圭織

学芸調査員 千葉貴子、樋下理沙

事務補助 立花真奈

(発掘調査担当者・本書掲載分)

平成27年度 第2次調査 鈴木俊輝

平成28年度 第3次調査 花井正香、及川栞里

平成29年度 第4次調査 花井正香、及川栞里

平成30年度 第5次調査 花井正香、上柿 南

〃 第6次調査 花井正香

〃 第7次調査 花井正香、今松佑太

(報告書作成) 今野公顕、花井正香

(業務委託)

表土除去等業務委託 樋下建設株式会社

空中写真撮影等業務委託 株式会社タックエンジニアリング

出土遺物実測図化業務委託 株式会社タックエンジニアリング

出土資料科学分析等業務委託 株式会社加速器分析研究所

出土金属製品等保存処理業務委託 株式会社イビソク仙台支店

## 第2章 位置と環境

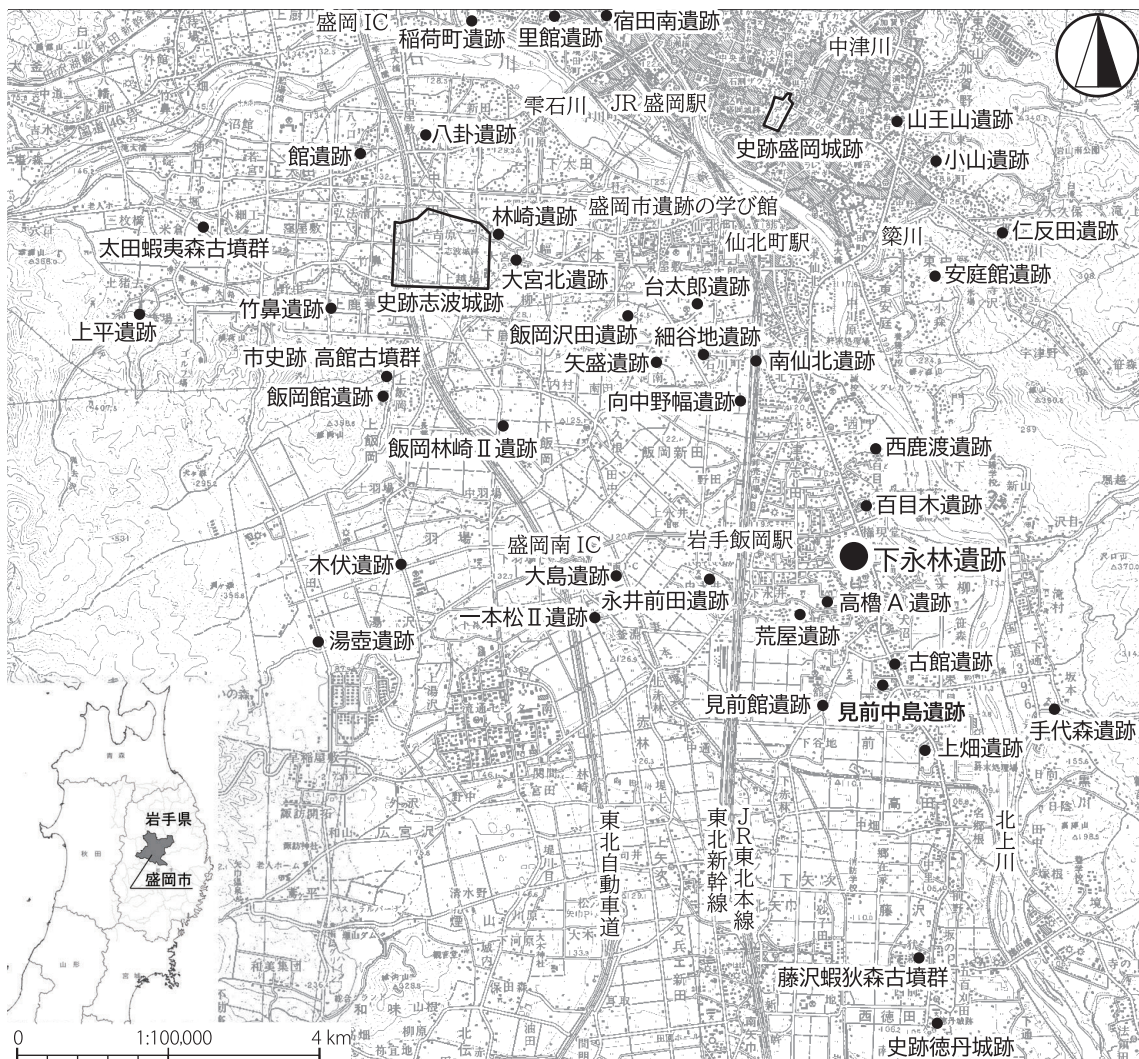
### 1 地理的環境

#### (1) 位置 (第1図)

下永林遺跡は、盛岡市三本柳 10 地割、津志田 14 地割地内に位置する。

盛岡市は、岩手県の内陸部中央北寄りに位置する県庁所在地である。人口は 280,673 人（令和 5 年 10 月末日現在・住民基本台帳登録人口）、面積は 886.47km<sup>2</sup>である。盛岡市は、東の北上山地と西の奥羽山脈の間を南へ流れる北上川が作り出す北上盆地の北端に位置する。

本遺跡は、市域南部の旧都南村域に位置する。北上川西岸に広がる平野部に位置し、北上川は遺跡の東約 2 km を南流している。本遺跡は中心市街地から南に約 6 km、JR 岩手飯岡駅から西へ約 1.3 km に位置する。遺跡範囲は東西約 345 m、南北約 650 m、総面積は約 89,032m<sup>2</sup>と想定され、標高は約 115 m 前後である。



第1図 下永林遺跡と周辺遺跡の位置図 (1:100,000)

## (2) 地形地質 (第2図)

盛岡市は、東北地方太平洋側の北上山地と奥羽山脈の間を南に貫流する北上川によって形成された北上盆地の北端に位置する。北上川は岩手県北部の岩手町を水源地とし、宮城県石巻市で太平洋に注ぐまで、多くの河川と合流し水量を増していく。北上川に合流する最初の大きな河川である<sup>しずくしがわ</sup>雫石川と北上山地から西流する中津川等が盛岡市域で合流し、それ以南には幅広い平野部を形成する。雫石川は奥羽山脈から東進し雫石盆地を形成するが、烏泊山と箱ヶ森に挟まれた繋北の浦付近で急激に流路をせばめられ、その狭窄部を抜けて北上盆地に入り北上川と合流する。狭窄部以西では多くの急流小河川をあわせ雫石川水系を形成し、水量を豊かにして狭窄部につきあたる。その勢いで狭窄部付近に土砂の沈下堆積が生じ、狭窄部以東の平坦な地形と合わせ、流路転換の原因となっている。この流路転換は現雫石川の南岸で行われ、北岸はほとんど雫石川の河道になっていない。これは北岸に、岩手山を供給源とする火山砕流堆積物と火山灰層をのせる台地が発達していることによる。

狭窄部以東の南岸には雫石川の旧河道が幾筋も認められ、沖積段丘（砂礫段丘）が発達する。沖積段丘は水成砂礫層を基底に、その上に水成シルト、表土が覆う。基本層は概ねこの3層に分けられ、各地点に大略この3層が観察されるものの、砂礫層の上面高は一定せず、層厚や層相も地点によって異なり、近接地点で大きく相違することもある。シルト層内に腐植土（あるいは火山灰か）を介在する地点もあり、長期にわたる堆積とみられる。このシルトは旧河道ばかりでなく、微高地などにも堆積している。

雫石川の旧河道は連続する大きなものが4条あり、そのほか細かな網状のものも多くみられる。大きな旧河道の南岸には比高差の小さい河岸段丘が形成される。南から現河道に向かって低くなることから、河道が北進したことを示し、網状の細かな旧河道は複雑な河道の変遷を示す。沖積段丘は雫石川に周辺山地から供給される砂礫やシルトによって堆積され、さらに河道の定まらない雫石川による下刻や堆積がくり返されたと言え、常に河川の影響を受けた不安定な地形であったと言える。

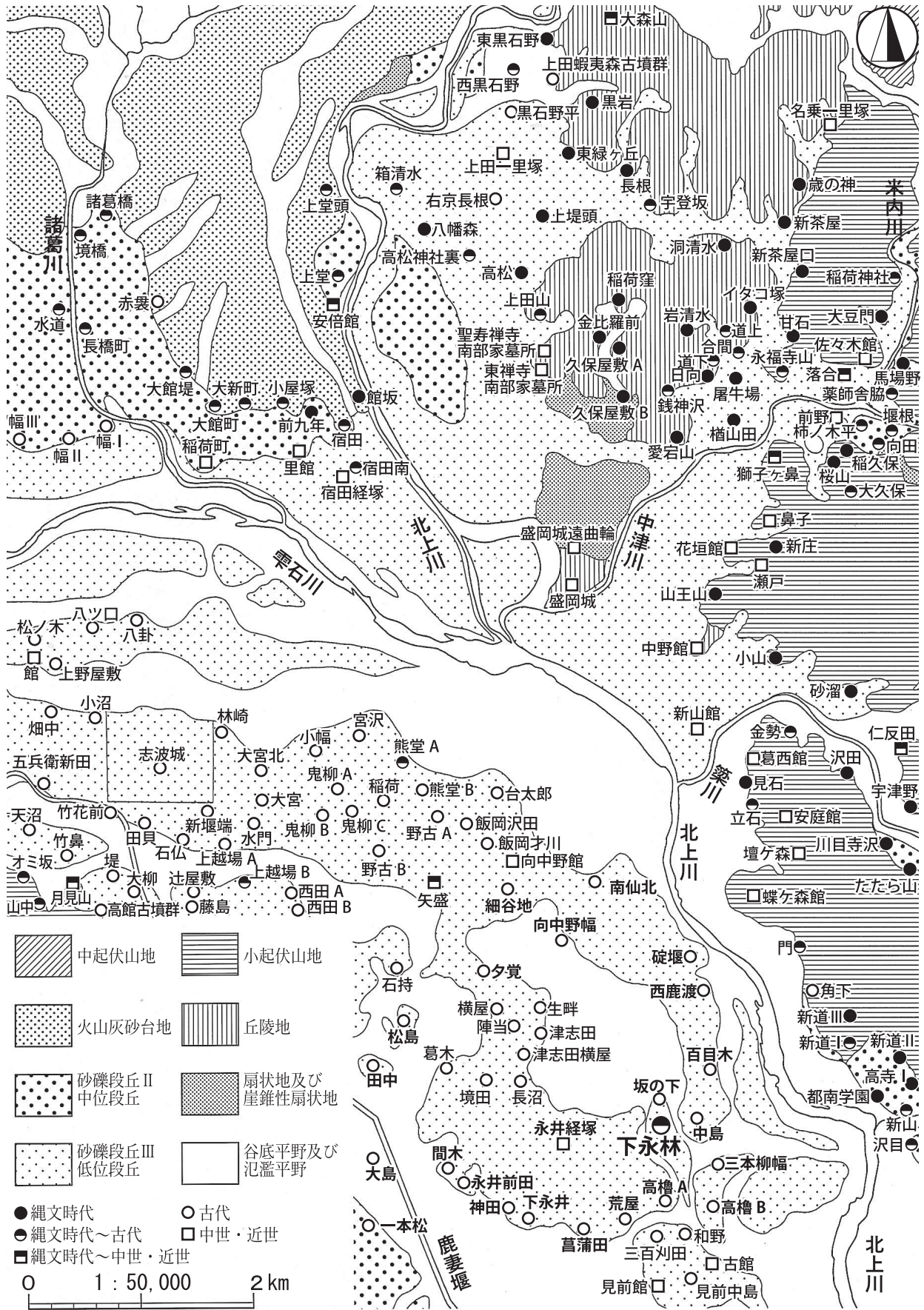
この段丘面上には、本遺跡をはじめとした多くの奈良・平安時代以降の遺跡が分布し、水成シルトが平安時代前半の竪穴住居を埋没させている例もある。また、水成シルト層は地点によって薄い遺物包含層を形成していることもあり、縄文時代の遺物がまれに出土する。網目状に確認される旧河道には、水成砂礫層上面に水成堆積の黒色土が堆積し、その下層にグライ層が形成されることもある。雫石川と北上川の氾濫の影響を受け、水成シルト層の一部に砂層が形成されている場合もある。

## (3) 景観

本遺跡周辺からは、北の左側に岩手山、右側に姫神山、北遠方に<sup>ななしぐれやま</sup>七時雨山、西に秋田駒ヶ岳、南東に<sup>はやちね</sup>早池峰山を望む。その手前には、東に北上山地、西に飯岡山から南昌山に続く山地が南北に連なる。南方は北上川西岸にそって延びる平野が続き、紫波町の高水寺城跡（城山公園）などを望む。

昭和23（1948）年の米軍撮影航空写真（第1図版）では、本遺跡の範囲には畑が広がり、その周囲は水田である。その中に住宅が点在し、江戸時代以来の農村地帯であったことがうかがえる。東に江戸時代以降の奥州街道である国道4号線、西にJR東北本線と東北新幹線が南北に延び、幹線沿いの農村地帯だった。

本遺跡周辺は、戦後に岩手飯岡駅から国道4号線を結ぶ道路が開通し、昭和28年には現位置に見前中学校が建設され、昭和32年には旧都南村役場が建設され、昭和49年には市街化区域に編入され、農地の宅地化が進んだ。消防署や交番、文化ホール、図書館など、公共施設の集積も進み、人口増加と各種開発及び交通量が著しい地域である。



第2図 地形分類と主な遺跡分布

#### (4) 周辺の遺跡 (第1・2・3図)

本遺跡周辺には、古代以降の遺跡が多く分布する。

代表として、本遺跡から約5.8km北西には延暦22(803)年に古代律令政府によって造営された古代陸奥国最北端の城柵跡の国史跡「志波城跡」(中太田方八丁地内)、南約5.8kmには志波城跡が廃絶され移転した「徳丹城跡」(矢巾町西徳田地内)がある。

志波城跡より南東の平野には、大宮北遺跡、小幅遺跡、野古A遺跡、飯岡沢田遺跡、飯岡才川遺跡、台太郎遺跡、向中野館遺跡、細谷地遺跡、矢盛遺跡など、盛南地区遺跡群と呼んでいる古代以降の集落遺跡が立地する。これらは主に7世紀後葉から10世紀代の竪穴建物跡を主体とした集落跡であり、同時代の墳墓群(円形周溝)(飯岡沢田遺跡、飯岡才川遺跡)、2間2間の総柱建物跡からなる倉庫群(飯岡才川遺跡)、水場祭祀遺跡(向中野館遺跡)、掘立柱建物跡や竪穴建物跡からなる拠点的な集落(林崎遺跡、大宮北遺跡、小幅遺跡)がある。中世以降には豪族居館(台太郎遺跡、向中野館遺跡、矢盛遺跡)、近世の掘立柱建物跡などがある。

本遺跡は、北上川西岸に位置する古代以降の遺跡である。本遺跡のほか、西鹿渡遺跡、百目木遺跡、高槽A遺跡、荒屋遺跡、上畑遺跡などが、北上川に沿って南北に連なる。これらは主に8～9世紀を中心とした集落遺跡である。8世紀代は、一辺5m超の大型竪穴建物跡と4m以下の中型、3m程度の小型の竪穴建物跡数棟からなり、当該期の典型的な集落跡といえる。西鹿渡遺跡は8世紀代を中心、百目木遺跡は8～9世紀代の河川沿いの集落遺跡である。高槽A遺跡は8世紀後半から9世紀初頭を中心とした竪穴建物跡34棟などを調査し、土製紡錘車14点などが出土している。荒屋遺跡は8世紀代の集落遺跡である。上畑遺跡では9世紀後半代の集落遺跡である。

本遺跡西から北西方には、9世紀前葉の飯岡林崎Ⅱ遺跡、9世紀～10世紀半ばの地域拠点集落のひとつと考えられる大島遺跡、その南西台地上に立地する8世紀後半～10世紀前半の一本松Ⅱ遺跡が立地する。



第3図 下永林遺跡の位置と周辺の遺跡分布 (1:4,000)

## 2 歴史的環境

本遺跡の立地する沖積段丘上には、縄文時代～古墳時代の遺構遺物の発見は少ない。遺跡の多くは7世紀中葉以降の古代の集落遺跡を中心に、中世の居館跡、近世の集落跡などである。

原始 縄文時代の遺跡は、本遺跡の東方の北上川東岸や西方の飯岡山から南へ続く丘陵地やその麓に多く分布する。北上川東岸には国重要文化財遮光器土偶が出土した手代森遺跡、飯岡山から南へ続く丘陵地には縄文時代晩期の集落である湯壺遺跡が立地する。盛南地区遺跡群の本宮熊堂A遺跡や台太郎遺跡において、晩期の竪穴建物跡や遺物包含層が確認されている。詳細な時期は不明だが、飯岡才川遺跡、細谷地遺跡などでは、陥し穴が旧河道沿いにまとまって確認されている。弥生時代の遺構遺物は、弥生時代前期頃の土器埋設遺構が台太郎遺跡で確認されているほか、弥生時代後期の土器片や北海道系の続縄文土器片がわずかに出土している。古墳時代の遺構遺物は、ほとんど出土例がない。

古代 7世紀以降集落跡が再び出現する。竹鼻遺跡（上鹿妻）や台太郎遺跡において、7世紀前葉から中葉の遺構遺物が出土している。それ以降、現代まで集落が立地し、平野部における農耕を主体とした集落が営まれてきた土地といえる。

奈良時代の8世紀以降、竪穴建物を主体とした集落遺跡が増加する。この時期の集落は、大型竪穴建物跡を中心に、中～小型の竪穴建物跡が数棟ずつまとまって分布することが多く、血縁関係を持った一族が集落を構成した部族制社会だったと考えられる。

古代日本の律令制度に基づく国家は、天皇を中心とした政府が全国の土地や人民を直接統治した中央集権体制であったが、当初東北地方北部にはその統治範囲の外で人々は「蝦夷（エミシ）」と呼ばれた。政府は東北地方へ勢力を拡大する政策をとっており、「城柵（じょうさく）」という軍事と行政の行政府（官衙）を造営し、関東地方などから移民（柵戸）を送り込む同化政策をとった。城柵では、酒宴を伴う儀式で蝦夷をもてなし懐柔する「饗給」、蝦夷の動向を探る「斥候」、反抗する蝦夷を武力で制圧する「征討」などの機能を担い、蝦夷に対し天皇の威厳を示す政府の対蝦夷政策と地域支配の軍事と行政の拠点だった。この過程で、蝦夷は政府と激しく争ったり、城柵の役人に登用されたりしたことが、文献史料に記録されている。

文献史料によれば、8世紀後半の盛岡南部周辺は「志波村」と呼ばれていたと考えられ、出羽国の政府軍と戦ったが、その後志波村の蝦夷は律令政府側についたことが記録されている。この頃、政府軍を破った胆沢（岩手県奥州市付近）の蝦夷アテルイは、胆沢城を造営した征夷大將軍坂上田村麻呂に降伏した（延暦21（802）年）。その翌年、延暦22（803）年、桓武天皇の命を受けた坂上田村麻呂によって、本遺跡の約5.8km北西に、志波城（盛岡市下太田方八丁ほか）が造営された。

志波城は、城柵のひとつである。発掘調査成果などから、古代陸奥国最北に位置し最大級規模の城柵であった。志波城は、その北を流れる雫石川の度重なる氾濫被害と、桓武天皇の徳政相論を受けた行財政改革により、造営後約10年で文室綿麻呂によって本遺跡の南5.8kmに規模や機能を縮小した徳丹城（岩手県矢巾町）が造営され機能を移転した。徳丹城は9世紀半ばまでには廃絶され、岩手県域は胆沢城一城による統治体制へと、地域社会が再編されていったと考えられる。

徳丹城が廃絶され胆沢城一城体制となる9世紀半ばから、律令政府は直接統治から在地蝦夷勢力を生かした間接統治へ移行したと考えられ、その時期以降、竪穴建物を中心とした集落が、平野部を中心に拡大する。竪穴建物の規模は均質化し、重複するものやカマドの作り替えが多くみられるようになる。向中野館遺跡で発見された水辺祭祀跡や、下永林遺跡の円形周溝群、9世紀以降の盛南地区遺跡群の飯岡沢田遺跡、飯岡才川遺跡の円形周溝（墳丘墓）群と火葬骨を埋納した骨蔵器、乙部野遺跡の火葬骨蔵器など、集落だけではなく機能も継続して見られる。また、9世紀後葉から10世紀中葉にかけて、大型竪穴建物を擁する拠点的な集落が発生する。飯岡才川遺跡では微高地の斜面に沿って総柱の掘立柱建物が東西に並立し、倉庫群が存在したと考えられる。大宮北遺跡や林崎遺跡、小幅遺跡、細谷地遺跡、大島遺跡などでは、官衙的な掘立柱建物が計画的に配置されたり、石帯具など律令制関連遺物や仏教祭祀的な遺物等が出土したりするなど、在地有力者の拠点が形成された。

10世紀後半には、岩手県域において城柵の統治を受け継いだ在地有力者の中から、胆沢城の統治を基盤とした安倍

氏が衣川以北の奥六郡を制した。やがて源氏や清原氏との前九年合戦や後三年合戦を経て、11～12世紀にかけては、北東北は平泉の藤原氏に統治された。11～12世紀の本地域の様相ははっきりしないが、大宮遺跡の大溝跡から12世紀末～13世紀初頭頃のかかわりが大量に廃棄された状況で出土し、在地勢力拠点が営まれていた可能性がある。

**中世** 中世の13世紀後半には、台太郎遺跡において不整五角形の堀を巡らす居館が営まれ、周辺には土壙墓群や宗教施設と考えられる遺構が確認されており、出土遺物から15世紀頃まで在地領主が存在したと考えられる。また、向中野館遺跡や矢盛遺跡でも、16世紀を中心とする掘立柱建物跡や堀跡が確認され、在地領主の居館跡が存在したと考えられる。室町時代から戦国時代は、斯波氏と南下してくる南部氏の衝突が激しく、各地に城館が営まれた。

**近世** その戦いを制した南部氏は盛岡城を築城し、現在の盛岡の町並みの礎を整備したとされる。本遺跡の東には奥州道中(街道)が整備され、本地域は農地に集落が点在する農村地帯となる。各遺跡からは曲屋などの掘立柱建物跡や井戸跡、盛南地区遺跡群の南仙北遺跡からは道路側溝跡が確認されている。幕末から近世初頭の古絵図には、その様子が記されている。

**近現代** その景観は、昭和初期まで大きく変わることはなかったことが、国土地理院ウェブサイト上の1911(明治44)年測量の2万5千分の1地形図や1948(昭和23)年の米軍による空中写真からうかがえる(第1図版)。この様相が現在の姿へと変容し始めるのは、昭和40年代以降の周辺農地の宅地開発や道路整備、東北自動車道や東北新幹線の開通などが進められたことによる。

#### 【参考文献】

都南村 1974『都南村史』

盛岡市・盛岡市教育委員会 各年度『盛南地区遺跡群発掘調査報告書Ⅰ～ⅩⅢ』盛岡市遺跡の学び館

盛岡市遺跡の学び館 2004『陸奥国最前線-志波城と北の蝦夷たち-』第1回企画展展示図録

盛岡市遺跡の学び館 2006『黄泉への入口-古代蝦夷首長の墓-』第5回企画展展示図録

盛岡市遺跡の学び館 2007『まちづくりと考古学-盛南開発と遺跡発掘調査-』第6回企画展展示図録

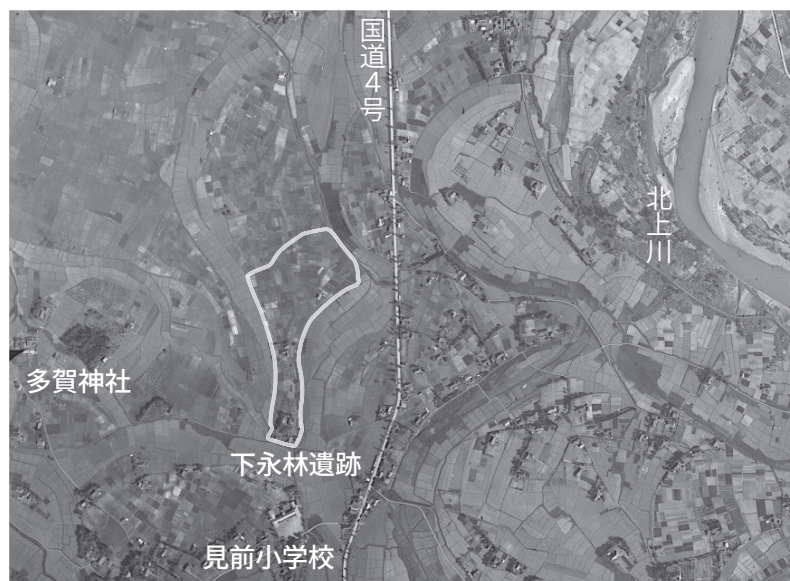
盛岡市遺跡の学び館 2017『志波城前夜の蝦夷社会-9世紀初頭以前の盛南地区-』第15回企画展展示図録

盛岡市教育委員会編 2016『志波城跡と蝦夷(エミシ)』盛岡市文化財シリーズ第43集

盛岡市教育委員会 2021『大島遺跡発掘調査報告書』盛岡市遺跡の学び館

有限会社タイキ・盛岡市教育委員会 2021『荒屋遺跡-第5次調査 宅地造成に伴う発掘調査報告書-』

株式会社アスエステート・盛岡市教育委員会 2022『見前中島遺跡-第3次調査 宅地造成に伴う発掘調査報告書-』



第1図版 1948(昭和23)年5月15日 米軍撮影航空写真  
(国土地理院ウェブサイトより抜粋、加筆)



### 3 これまでの調査

#### (1) 遺跡の概要

本遺跡は、昭和10年頃に農作業中の畑から<sup>わらびてとう</sup>蕨手刀（市指定文化財・1974年旧都南村指定）が出土した「大道西古墳」として知られていた。

盛岡市と合併前の旧都南村時に、「下永林住居址群」として遺跡登録された。土地区画整理事業前の現地には、昭和46(1971)年に設置された標柱が残っていた。『都南村史』には「非ロクロ土師器の破片多数、ロクロ土師器の坏と須恵器坏の完形2点が出土し、藤沢恒三所蔵」と記載されている。恒三氏の子の素一氏によると、出土した地点は津志田14地割4・4同3（第9次調査V区調査区）で、昭和40年代前半に小麦畑を耕作中に「壺」や「茶碗」が出土し、地域で話題になったという。この発見が遺跡登録に繋がったとされる。出土した土器は恒三氏が旧都南村に預けたそうだが、都南歴史民俗資料館や見前中学校には保管されておらず、行方不明である。この土器が出土した畑は、後に売却され、土地区画整理事業前から宅地になっていた。

#### (2) 発掘調査（第1表）

下永林遺跡では、これまで11次の発掘調査が行われている。いずれも当市教育委員会実施である。

平成6年度の消防署庁舎建設に伴う事前の試掘調査（第1次調査）では、遺構や遺物は出土しなかった。

平成27年度以降は、盛岡市の土地区画整理事業に伴う発掘調査が継続している。本書はその土地区画整理及びそれに伴う工事に伴う第2～7次発掘調査の報告書である。

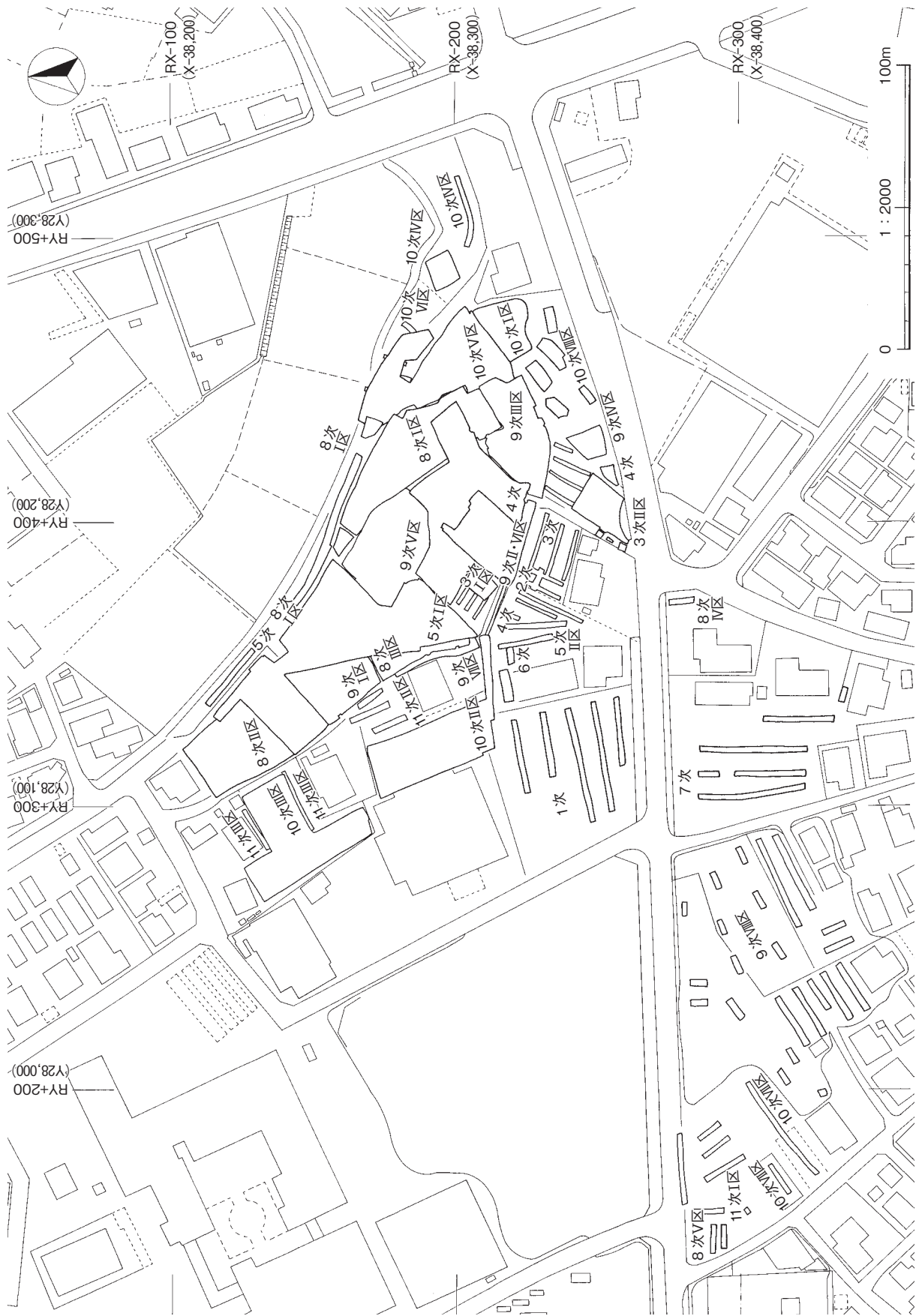
第1表 下永林遺跡発掘調査実績

年度	回数	所在地	調査原因	調査面積 (㎡)	期間	検出遺構・遺物	報告書
H6	1	三本柳10地割47-48	消防署 庁舎建設	311	1994.7.12	遺構・遺物なし	年報 H5・6*
H27	2	三本柳10地割24-3, 25-1	土地区画整理 事業	50	2016.1.26	古代以降 溝跡	本書  下永林 遺跡Ⅰ
H28	3	三本柳10地割23 外		617	2016.8.1- 9.30, 11.8	縄文時代 土坑 古代 円形周溝 古代以降 ピット	
H29	4	津志田14地割1-6 外		1,196	2017.9.1- 11.24	縄文時代 土坑 古代 円形周溝 古代以降 土坑、ピット	
H30	5	津志田14地割3-1 外		2,078	2018.6.1- 7.11, 9.3- 11.19	縄文時代 土坑 古代 円形周溝、土坑墓、溝跡 古代以降 竪穴建物跡1ほか	
H30	6	三本柳10地割46-3, 46-7	共同住宅建築	56	2018.9.19- 9.21	古代 円形周溝(保存措置)	
H30	7	三本柳10地割43-8, 44-1, 48-1, 50-1, 50-4 外	店舗建設	282	2019.3.27-28	遺構・遺物なし	
H31・ R1	8	津志田14地割1-1 外	土地区画整理 事業	2,187	2019.6.3- 12.5, 12.25	縄文時代 土坑 古代 円形周溝、溝跡 古代以降 掘立柱建物跡、柱列、溝跡、堰 跡、ピット	
R2	9	津志田14地割1-1 外		3,487	2020.4.21- 12.15	縄文時代 土坑 古代 円形周溝、土坑、溝跡 古代以降 掘立柱建物跡、柱列、土坑、堰 跡、ピット	下永林 遺跡Ⅱ
R3	10	津志田14地割1-1 外		3,607	2021.4.22- 12.21	縄文時代 土坑 古代 円形周溝 古代以降 柱列、溝跡、堰跡、ピット	刊行 予定
R4	11	三本柳10地割55-2, 55-4, 55-11, 津志田14地割16-1, 16-2, 6-3, 15-2		216.2	2022.4.18, 11.14	遺構・遺物なし	下永林 遺跡Ⅲ

\*盛岡市教育委員会1998『盛岡市埋蔵文化財調査年報—平成5・6年度—』



第4図 下永林遺跡全体図



第5図 下永林遺跡調査区域図

# 第3章 調査成果

## 1 調査の方法

発掘調査の原因が土地区画整理事業であり、埋蔵文化財の地下保存は困難であることから、各年度の工事計画区域を対象に試掘調査を実施し、埋蔵文化財が確認された場合に本調査に移行する方法をとった。区画整理事業に伴う周辺の区画についても、同様に試掘調査を行った。

試掘調査は、法面バケット付バックホーでトレンチ（試掘溝）を掘削し、表土および旧耕作土等攪乱土の直下で遺構遺物を確認した。本調査も同様に、法面バケット付バックホーで表土を除去し、遺構の検出作業をした。

遺構や遺物の出土地点の平面位置は、平面直角座標X系を用いた調査座標を記録した。高さは、標高値をそのまま使用した。それぞれ土地区画整理事業地内の測量基準点から測量し、各調査区内に基準点を設置した。

調査座標原点は X-38,100 m、Y+27,800 m（世界測地系・第X系）とし、これを  $RX \pm 0$ 、 $RY \pm 0$ （調査座標値）とした。この調査座標原点を起点としXY 両軸を 50 mごとに区切る大グリッド、その大グリッドを 2 mごとに分割して小グリッドを設定した。大グリッドは、X 軸線上を西から東へ A・B・C・・・Y、Y 軸線上を北から南へ 1・2・3・・・25 とし、北西隅のアルファベットと数字の組み合わせで呼称した。小グリッドも同様に北西隅を起点に呼称した。この大グリッド-小グリッドの組み合わせで、平面位置を表した。

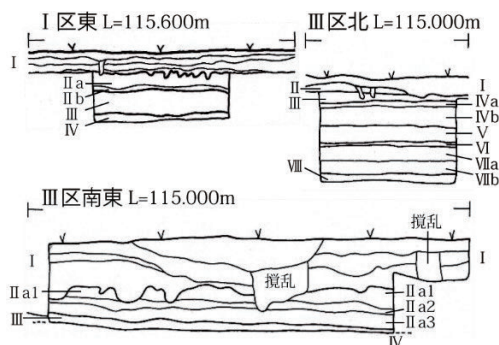
土層断面図は、堆積の仕方を重視し、線の太さを使い分けた。層相観察には「新版標準土色帖」（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）を使用した。

第2表 基本層序土層観察

## 2 基本層序（第2表・第7図）

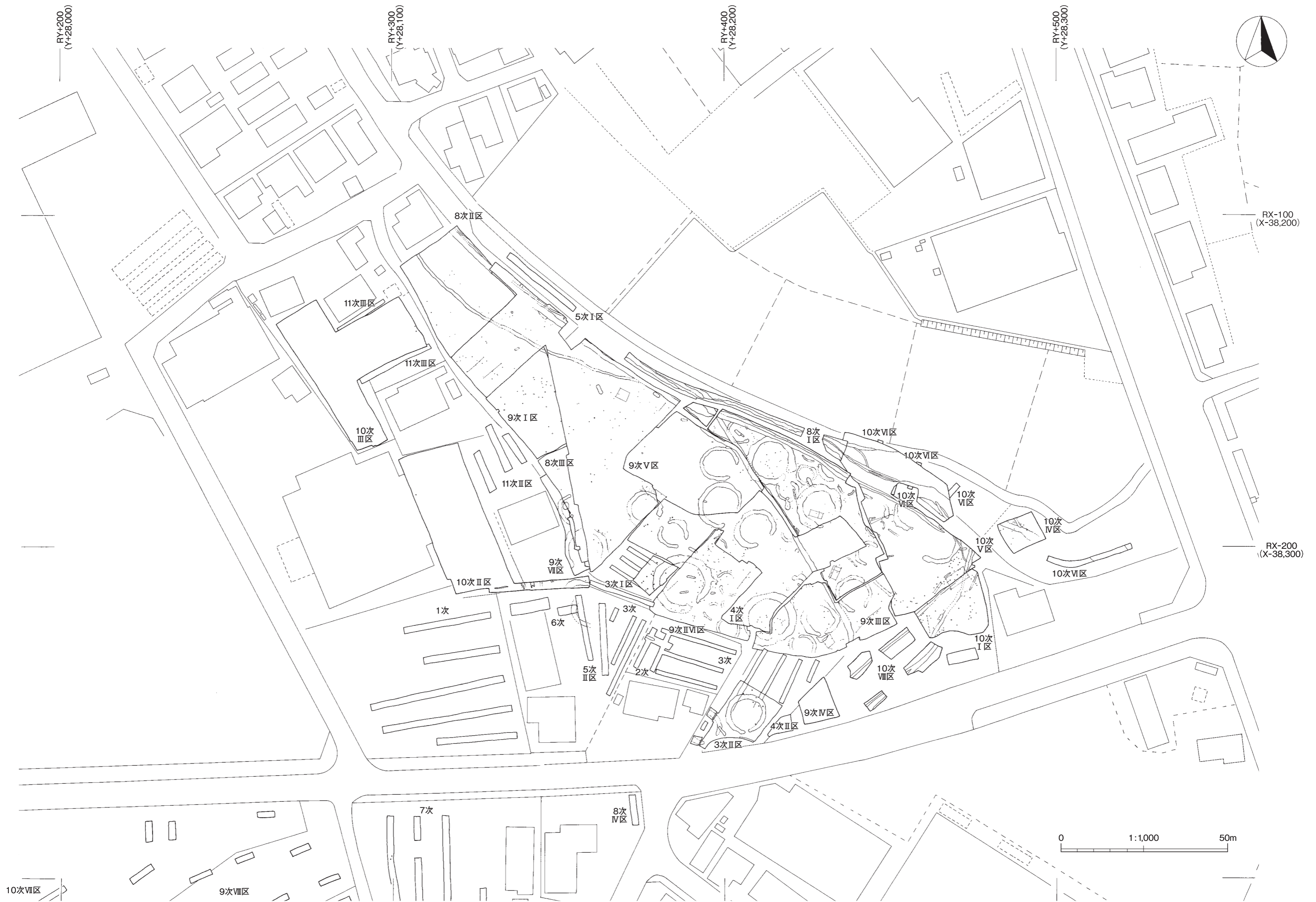
表土には、宅地においては盛土、耕地だった場所は旧耕作土や旧盛土が堆積する。

各調査区において、おおむね遺構検出面はシルト漸移層または褐色シルト層である。漸移層は耕作や攪乱による削平により、確認できない地点が多い。褐色シルト層は耕作等による削平や攪乱を強く受けている。低地には白～灰白色の粘土層の地点もある。基底は砂礫層や砂層である。各調査次数の基本層序はそれぞれの記述のとおりである。



第6図 基本層序 (1:100)

層	細別	特徴
<b>第9次調査I区東</b>		
I	I a 表土	黒褐色土
	I b 盛土	褐色土、黄褐色土、礫(φ0.5~4cm)10%
	I c 耕作土	黒褐色土、礫(φ1~3cm)2%
	I d 耕作土	黒色土、褐色~黄褐色土
II	II a シルト層	褐色~黄褐色土
	II b シルト層	褐色~黄褐色土、III層漸移層、II a より砂粒多い
III	砂礫層	礫(φ0.5~6cm)20%
IV	砂層	
<b>第9次調査III区北</b>		
I	I a 表土盛土	黒褐色、灰黄褐色土、角礫
II	II a 旧表土	黒褐色、黒色土粒7%
III	III a 漸移層	暗褐色、黒褐色土粒5%
IV	IV a シルト層	褐色、暗褐色土粒~小塊10%
	IV b シルト層	黄褐色、にぶい黄褐色土小塊2%
V	粘性土	明黄褐色、にぶい黄褐色土粒7%
VI	粘性土	褐灰色、にぶい黄褐色土粒10%、酸化鉄1%
VII	VII a 粘土	灰白色、白色粘土粒15%、下部に層状、酸化鉄5%
	VII b 粘土	灰白色、黄灰色土粒3%、酸化鉄5%
VIII	砂層	灰黄色、灰白色粘土粒5%、酸化鉄2%
<b>第9次調査III区南東</b>		
I	I a 盛土	碎石
	I b 盛土	碎石
	I c 旧表土	黒褐色
	I d 耕作土	黒褐色(盛土カ)
II	II a1 旧表土カ	黒褐色、灰黄褐色粒20%
	II a2 漸移層カ	黒褐色、黒色粒7%
	II a3 漸移層カ	黒褐色、黒色粒5%、III a 層理面に粉状灰白色火山灰(To-aカ)が部分的に僅かに広がる。
III	漸移層	暗褐色、黒褐色粒5%
IV	シルト層	褐色



第7図 遺構位置図 (1:1000)

### 3 調査内容 遺構・遺物

#### (1) 第2次調査 (第8図、第6図版)

土地区画整理事業に伴い138.52㎡を対象に試掘調査を実施したところ遺構を検出したため、本調査を実施した。現地表面から50～80cm下の表土直下の褐色シルト層で、溝跡1条(RG501)を確認した。

RG501 溝跡 (第8図、第6図版)

位置・走向 調査区西端から東西方向に延びる。 重複関係 なし 規模 幅0.6m、延長3.0m以上  
出土遺物 なし 時期 埋土の様子から古代以降と考えられる。

#### (2) 第3次調査 (第10・13図)

土地区画整理事業に伴い2,211㎡を対象に試掘調査を実施した。耕作による深耕しや天地返し等による攪乱が激しく遺構面が失われていた箇所が大半であり、遺構を確認した範囲のみ本調査を実施した(I区・II区)。検出遺構は、縄文時代の陥し穴土坑1基、古代の円形周溝3基、古代以降のピット20口である。出土遺物は、古代の土師器、須恵器、あかやき土器がコンテナ1/2箱である。

本調査区の基本層序は、次のとおりである。遺構検出面は、現地表面から30～100cm下の表土直下の褐色シルトのⅢ・Ⅳ層である。遺構検出面はⅢ～Ⅳ層上面である。

I層 表土、耕作土、現代盛土

II層 黒褐色土 旧耕作土等

Ⅲ層 シルト漸移層 黒褐色～暗褐色土 10YR3/2～3/3

Ⅳ層 褐色シルト層 褐色土 10YR4/4～4/6

##### ①第3次I区 (第10図、第7図版)

RX501 円形周溝 (第11図、第7図版、第4表)

位置 調査区東(H5-P5) 平面形 不整楕円形か(調査区外) 墳丘 削平 主軸方向 不明  
規模 上端幅1.75～2.50m、下端幅0.60～1.05m、検出面から底面構築土上面までの深さは0.3～0.84m

重複 なし 掘込面 Ⅲ層 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第4表) 周溝底面構築土のL層以外自然堆積。B1層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を含む。

壁 内壁は直立気味に立ち上がる。外壁は直立気味に立ち上がり、上端付近で緩やかに外傾する。

底 地山シルト層及び砂層を掘り込む。底面は層厚0.06～0.3mの構築土(L層)上面。H5-O5付近はほぼ平坦だが、それより南北両方へ傾斜。

出土遺物 なし 時期 古代

小ピット (第10・12図、第7表)

13口のピット(P1～13)を検出。検出面は黒褐色土(Ⅱ層)直下。P3・10・13はRX501円形周溝壁面で検出。P1・7・13は柱痕跡が認められるが、並びを明確に把握できなかった。出土遺物はない。詳細は第7表。

##### ②第3次II区 (第13図、第8図半)

RD001 土坑 (第14図、第6図版、第4表)

位置 調査区南(H6-Y3) 平面形 溝状 長軸方向 N39°W

規模 長軸上端3.50m・下端3.30m、短軸上端0.74m・下端0.20m、検出面から底面までの深さ0.67～0.98m

重複 RX503より古い 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面 埋土(第4表) 自然堆積。4層に大別。

壁 上部は緩やかに外傾し、その下は直壁。 底 ほぼ平坦 出土遺物 なし 時期 縄文時代以降

RX502 円形周溝 (第15・50図、第8・21・22図版、第4・10表)

位置 調査区中央 (I5-C25) 平面形 南が開口する馬蹄形 墳丘 削平 主軸方向 N179° W

規模 外径 12.75 m × 11.7 m、内径 9.6 m × 9.5 m、開口部幅 1.0 m、上端幅 1.0 ~ 1.6 m、下端幅 0.4 ~ 1.34 m、  
深さ 0.03 ~ 0.48 m 重複 なし 掘込面 III層 検出面 III層上面

埋土 (第4表) 周溝底面構築土のL層以外自然堆積。A1層に十和田a火山灰 (To-a・915年降灰) を含む。

壁 周溝内壁は直立気味に立ち上がる。外壁は直立気味に立ち上り、緩やかに外傾。

底 シルト層を掘り込む。底面は層厚 0.01 ~ 0.44 m の構築土L層上面。北側はほぼ平坦。南方へ傾斜し有段。

出土遺物 (第50図1~5、第21・22図版、第10表) 1・3は土師器坏、2は土師器小型坏、4は須恵器甕体部、  
5は体部下部に最大径を持つ土師器球胴甕の頸部~体部下半。1~3は8世紀後半、5は8世紀半ばと考えられる。  
各層から土師器坏や球胴甕の小破片が出土。周溝西部 (I5-A25 付近) C層から炭化材4点出土し、AMS  
測定結果は8世紀半ば (第4章1 (1))。 時期 8世紀半ば~8世紀後半

RX503 円形周溝 (第16・50図、第9・21・22図版、第4・10表)

位置 調査区南東 (H6-V2) 平面形 南東側が開口する馬蹄形か (調査区外) 墳丘 削平 主軸方向 不明

規模 外径 11.0 m、内径 7.9 m、開口部幅 4.1 m、上端幅 0.75 ~ 1.65 m、下端幅 0.5 ~ 1.2 m、深さ 0.04 ~ 0.44 m  
重複 RD001より新しい 掘込面 削平 検出面 III層上面

埋土 (第4表) 周溝底面構築土のL層以外自然堆積。A2層に十和田a火山灰 (To-a・915年降灰) を含む。

壁 内壁は直立気味、外壁も直立気味に立ち上がった後、緩やかに外傾。開口部付近は内外壁とも外傾。

底 IV層シルト層を掘り込む。底面は層厚 0.02 ~ 0.27 m の構築土L層上面。ほぼ平坦。

出土遺物 (第50図6~7、第22図版、第10表) 6は土師器坏の底部。7は土師器球胴甕の底部。底部外面に木  
葉痕、底部内面は平坦。8世紀後半のものと推察。このほか土師器甕や球胴甕の小破片が、A層とC層から出土。  
時期 8世紀後半か

小ピット (第13・17図、第7表)

ピット7口 (P1~7) を検出。検出面は黒褐色土 (II層) 直下。P4・6はRX502円形周溝底面で検出。P3・6  
は柱痕跡が認められる。出土遺物はない。詳細は第7表。

③遺構外出土遺物 (第50図8~13、第21・22図版、第10表)

住宅建築等による攪乱から古代の遺物が出土。また、RX502円形周溝南東側の黒褐色土 (II a層) が厚く堆積  
する低地が、古代の遺物を僅かに包含する。周辺からの流入と考えられる。8・10・11は須恵器甕、9は土師器  
小型坏、12は須恵器壺、13は土師器坏。

### (3) 第4次調査 (第18図)

土地区画整理事業に伴い1,196㎡を対象に本調査を実施 (I区・II区)。遺構検出面の大半が、耕作による溝掘  
りや深耕し、住宅基礎等による削平や攪乱をひどく受けていた。

I区では、縄文時代以降の陥し穴土坑1基、古代の円形周溝9基、古代以降の溝跡1条、ピット37口を検出した。  
遺物は、古代の土師器、須恵器、あかやき土器、鉄製品、ガラス小玉、炭化材、赤色顔料 (ベンガラ) など、計コ  
ンテナ5箱が出土した。

II区は遺跡東部 (I6-G4 周辺) に位置する。後世の削平や攪乱を激しく受けていた。遺構や遺物は確認できなかつ  
た (第18図、第9図版)。

基本層序は、次のとおりである。遺構検出面はIII~IV層上面である。

I層 表土、耕作土、現代盛土

II層 黒褐色土 旧耕作土等

III層 シルト漸移層 黒褐色~暗褐色土 10YR3/2~3/3

IV層 褐色シルト層 褐色土 10YR4/4~4/6

①第4次I区(第18図)

R D 0 0 2土坑(第19図、第9図版、第5表)

位置 調査区西(H5-T2) 平面形 溝状 長軸方向 N61° W

規模 長軸:上端2.35 m以上、下端2.50 m以上(調査区外)。短軸:上端0.60 ~ 0.82 m、下端0.20 m。

深さ1.17 ~ 1.22 m 重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第5表) 自然堆積。6層に大別。F層は砂質が強い。

壁 上部は緩やかに外傾し、その下は直壁。 底 ほぼ平坦 出土遺物 なし 時期 縄文時代以降

R X 5 0 1円形周溝(第20図、第10図版、第5表)

位置 調査区西(H5-S3) 平面形 不整楕円形か(調査区外):3次調査I区の北西延長部にあたる

墳丘 削平 規模 上端幅2.00 ~ 2.50 m、下端幅0.70 ~ 0.90 m、深さ0.68 ~ 0.89 m

重複 なし 掘込面 Ⅲ層 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第5表) 周溝底面構築土のL層以外、自然堆積。B1層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を含む。

壁 周溝内・外壁は共に直立気味に立ち上がった後、内壁は外傾、外壁は緩やかに外傾。

底 シルト層及び砂層を掘り込む。東から西へ深くなる段がある。底面は、層厚0.03 ~ 0.54 mの構築土(L層)。

出土遺物 なし 時期 奈良~平安時代

R X 5 0 4円形周溝(第21・51図、第11・21・22図版、第5・10表)

位置 調査区北(I4-E23) 平面形 南東側が開口する馬蹄形 墳丘 削平 主軸方向 N138° E

規模 外径9.5 ~ 13.0 m、内径8.5 ~ 9.9 m、開口部幅4.7 m、上端幅1.0 ~ 2.0 m、下端幅0.6 ~ 1.5 m、

深さ0.21 ~ 0.71 m 重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第5表) 周溝底面構築土のL層以外自然堆積。C1層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を含む。

壁 内壁は、直立または鋭角に立ち上がる。外壁は直立、鋭角に立ち上がり緩やかに外傾。東側は外傾。

底 IV層シルト層を掘り込む。西側はほぼ平坦だが、東側は起伏あり。底面は、層厚0.08 ~ 0.27 mの構築土(L層)。

出土遺物(第51図14 ~ 16、第21・22図版、第10表) 14は開口部付近、16は周溝内側の耕作痕(攪乱)から出土。14は土師器坏体部、15は土師器高台付坏、16は須恵器碗の体部下半~底部。16は体部外面に軽いタタキ目、底面は手持ちヘラケズリの後にヘラナデ調整が施され、丸底状。胎土に海面骨針を含む。15は8世紀後葉、16は8世紀末か。周溝西(I4-B24・C23)のD1層、周溝東(I4-H23)G層と底面から炭化材計6点が出土しAMS測定を実施(第4章1(2))。このほか開口部付近の耕作痕(攪乱)から、土師器坏小破片が出土。

時期 8世紀後葉

R X 5 0 5円形周溝(第20図、第12図版、第5表)

位置 調査区西(H4-R24) 平面形 北西と南東の2箇所が開口。北東と南西の外壁が外側に張り出す。

墳丘 削平 主軸方向 N41° W

規模 内径6.4 ~ 7.0 m、外径8.2 ~ 9.7 m、上端幅0.72 ~ 2.0 m、下端幅0.3 ~ 1.9 m、開口部幅:北西2.0 m、南東2.76 m、深さ0.05 ~ 0.26 m

重複関係 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第5表) 底面構築土L層以外は自然堆積。6層に大別。A層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を含む。

壁 周溝内壁は外傾し、外壁は緩やかに外傾する。

底 IV層シルト層を掘り込む。ほぼ平坦。底面は層厚が0.02 ~ 0.16 mの構築土(L層)。

出土遺物 E1層から粉~小塊状の赤色顔料が出土。周辺低地から入手した含水水酸化鉄を原材料としたベンガラである(第12図版、第4章3)。

時期 奈良~平安時代



RX506円形周溝（第22図、第12図版、第5表）

位置 調査区北（H4-X22） 平面形 馬蹄形状で、南東に開口か（調査区外） 墳丘 削平  
主軸方向 N133° E 規模 上端幅 1.05～1.2 m、下端幅 0.75～1.0 m、深さ 0.19～0.35 m  
重複関係 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面  
埋土（第5表） 底面構築土L層以外は自然堆積。A層に十和田a火山灰（To-a・915年降灰）を含む。  
壁 内壁はやや鋭角に立ち上がり、外壁は緩やかに外傾。  
底 Ⅳ層シルト層を掘り込む。ほぼ平坦だが、南側に段。底面は、層厚 0.03～0.30 m構築土（L層）。  
出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

RX507円形周溝（第22・51図、第13・21・23図版、第5・10表）

位置 調査区西（H4-P20） 平面形 馬蹄形状。南東に開口か（調査区外・第4次調査区）  
墳丘 削平 主軸方向 N163° E 規模 上端幅 0.95～1.6 m、下端幅 0.85～1.5 m、深さ 0.01～0.12 m  
重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面  
埋土（第5表） 周溝底面構築土のL層以外は自然堆積。A層から土師器片出土。  
壁 外傾 底 Ⅳ層シルト層を掘り込む。ほぼ平坦。層厚 0.01～0.18 mの構築土（L層）が底面。  
出土遺物（第51図17・18、第21・23図版、第10表） 17は土師器球胴甕、底部に焼成後穿孔あり。8世紀後半。  
18は断面が方形の棒状鉄製品。残存端部が細い。  
時期 8世紀後半

RX508円形周溝（第22図、第13図版、第5表）

位置 調査区北（I4-J24） 平面形 攪乱（堰跡、耕作痕）により不明（調査区外）  
墳丘 削平 主軸方向 不明 規模 上端幅 0.7～0.8 m、下端幅 0.6～0.65 m、深さ 0.06～0.12 m  
重複 堰跡より古い 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面  
埋土（第5表） 周溝底面構築土のL層以外は自然堆積。  
壁 外傾 底 Ⅳ層シルト層を掘り込む。ほぼ平坦。底面は、層厚が 0.01～0.15 mの構築土（L層）。  
出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

RX509円形周溝（第22図、第13図版、第5表）

位置 調査区北（I4-O23） 平面形 馬蹄形状で南東が開口か（調査区外）  
墳丘 削平 主軸方向 不明 規模 上端幅 0.6 m、下端幅 0.5 m、深さ 0.01～0.21 m  
重複 なし 掘込面 削平 検出面 耕作痕を除去したⅢ層  
埋土（第5表） 周溝底面構築土のL層以外は自然堆積。B層に十和田a火山灰（To-a・915年降灰）を含む。  
壁 内壁はやや鋭角。外壁は緩やかに外傾。  
底 Ⅳ層シルト層を掘り込む。ほぼ平坦。層厚が 0.05～0.16 m構築土（L層）が底面。  
出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

RX510円形周溝（第24図、第10・13図版、第5表）

位置 調査区南東（I5-K6） 平面形 北西と南西2箇所開口の可能性はあるが、攪乱により不明（調査区外）。  
中央やや北東に附属施設の可能性がある土坑（RD502）。 墳丘 削平 主軸方向 不明  
規模 北：上端幅 1.0～1.72 m、下端幅 0.7～1.4 m、西：上端幅 0.7～0.95 m、下端幅 0.2～0.38 m、  
深さ 0.07～0.29 m 重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面  
埋土（第5表） 底面構築土L層以外は自然堆積。A1層に十和田a火山灰（To-a・915年降灰）を含む。  
壁 内壁はやや鋭角、外壁は緩やかに外傾  
底 Ⅳ層シルト層を掘り込む。ほぼ平坦。北周溝に皿状窪みや低い段。底面は層厚が 0.03～0.34 の構築土（L層）。  
付属施設 中央やや北東にRD502土坑を確認した（第10図版）。RD502の埋土は、人為埋め戻しの様相を呈する。

出土遺物はない。RX510 との共伴関係も不明。調査所見では、遺構検出時は主体部の可能性を考えたが、形状や規模から、RX510 付随の埋葬施設の可能性を指摘。 出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

#### RX511 円形周溝 (第23・51 図、第13・23 図版、第5・10 表)

位置 調査区南 (I5-G11) 平面形 円形か (調査区外) 墳丘 削平 主軸方向 不明  
規模 推定内径 11.6 m、推定外径 15.5 m、上端幅 1.56 ~ 2.5 m、下端幅 0.5 ~ 1.46 m、深さ 0.3 ~ 0.84 m  
重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面  
埋土 (第5表) 底面構築土 L層以外自然堆積。B1・2層に十和田 a 火山灰 (To-a・915 年降灰)、D層に焼土粒含む。  
壁 内壁は直立ないしは鋭角に立ち上がり外傾。外壁は直立・鋭角気味に立ち上がり緩やかに外傾。東側は外傾。  
底 IV層シルト層を掘り込む。底面は、層厚 0.02 ~ 0.2 m の構築土 (L層)。起伏があり、段が付く箇所もある。  
西側が最も深く、底面幅が細い。

出土遺物 (第51 図 19・20、第23 図版、第10 表) 19 は攪乱出土の断面が方形の棒状鉄製品。20 は攪乱から出土した鋳型法で製作された紺色透明のガラス小玉である (第4章4)。いずれも周溝内側墳丘範囲内の耕作痕から出土。同様に、摩滅した土師器小破片 1 点と不明鉄製品小破片 1 点が周溝内側耕作痕から出土。

時期 奈良～平安時代

#### RX525 円形周溝 (第24 図、第13 図版、第5 表)

位置 調査区中央 (H4-Y25) 平面形 弧状の溝。馬蹄形状で南東側が開口か (調査区外)。そのほかは削平。  
墳丘 削平 主軸方向 不明 規模 上端幅 0.34 ~ 0.54 m、下端幅 0.26 ~ 0.46 m、深さ 0.02 ~ 0.05 m  
重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面 埋土 (第5表) 自然堆積。周溝底部のみ残存。  
壁 緩やかに外傾する。 底 IV層シルト層を掘り込む。構築土は確認できない。平坦。  
出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

#### RD501 土坑 (第24 図、第10 図版、第5 表)

位置 調査区中央東 (I5-K1) 平面形 不整楕円形か  
規模 上端 1.0 ~ 1.08 m、下端 0.84 ~ 0.92 m、深さ 0.13 ~ 0.27 m  
重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面  
埋土 (第5表) 自然堆積。A層に十和田 a 火山灰 (To-a・915 年降灰) 含む。  
壁 外傾 底 西から東に向かって緩やかな起伏。 出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

#### RD502 土坑 (第24 図、第10 図版、第5 表)

調査所見で RX510 円形周溝に付随する埋葬施設の可能性を指摘。  
位置 調査区西 (I5-L6) 平面形 長楕円形か 長軸方向 N32° W  
規模 長軸：上端 0.9 m 以上、下端 0.54 m 以上 (調査区外)、短軸：上端 0.53 m、下端 0.16 m、深さ 0.18 ~ 0.39 m  
重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面  
埋土 (第5表) 埋められた人為堆積の様相を呈する。  
壁 北・東壁は緩やかに外傾し、西壁は底から直立気味に立ち上がった後、外傾する。  
底 中央部が緩く湾曲。 出土遺物 なし 時期等 奈良～平安時代。

#### 小ピット (第18・25 ~ 29 図、第8 表)

37 口のピット (P1 ~ 37) を検出。検出面は黒褐色土 (II層) 直下。P11・12 は RX501 円形周溝外壁上方。P7・11・28 は柱痕跡が認められるが、攪乱等により並びを明確に把握できなかった。出土遺物はない。詳細は第8表。

#### ②遺構外出土遺物 (第51 図 21・22、第23 図版、第10 表)

攪乱から、古代の遺物が若干出土。21 はあかやき土器坏口縁部、22 は須恵器壺頸部である。

#### (4) 第5次調査 (第9・30図)

土地区画整理事業に伴い2,078㎡を対象に実施した(I区・II区)。遺構検出面の大半が、耕作による溝掘りや深耕し、住宅基礎等による削平や攪乱をひどく受けていた。

I区は2,024㎡を対象に本調査を実施した。縄文時代以降の陥し穴土坑2基、土坑1基、古代の円形周溝2基、土坑墓2基、溝跡1条、古代以降の竪穴建物跡1棟、掘立柱建物跡1棟、柱列4条、溝跡1条、近代以降堰跡1条、時期不詳のピット106口を検出した。遺物は、弥生時代土器辺1点、古代の土師器、須恵器、あかやき土器、鉄製品、炭化材、近代以降の陶磁器や土人形、ガラス瓶など、計コンテナ5箱が出土した。

II区は54㎡の試掘調査である。遺跡中央部(H5-E11周辺)に位置する(第9図、第14図版)。後世の削平や攪乱を受けていたが、地表面から0.6～0.8m下の褐色シルト層から、円形周溝1基(RX538)を検出し、土師器小破片が出土した。このRX538円形周溝は本調査を実施せず、第6次調査区と共に盛土により地下に遺構遺物の保存措置をとった。

本調査区の基本層序は、次のとおりである。遺構検出面はⅢ～Ⅳ層上面である。

I層 表土、耕作土、現代盛土

II層 黒褐色土 旧耕作土等

III層 シルト漸移層 黒褐色～暗褐色土 10YR3/2～3/3

IV層 褐色シルト層 褐色土 10YR4/4～4/6

##### ①第5次I区(第30図)

RD003土坑(第31図、第14図版、第6表)

位置 調査区北(G3-Y16) 平面形 溝状 長軸方向 N25° E

規模 長軸:上端0.62m以上、下端0.58m以上(調査区外)、短軸:上端0.24m、下端0.1m、深さ0.56m

重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面 埋土(第6表) 上部が攪乱。自然堆積。4層に大別。

壁 上部は攪乱で消滅。下部は直壁。 底 ほぼ平坦 出土遺物 なし 時期 縄文時代以降

RD004土坑(第31図、第14図版、第6表)

位置 調査区北(G3-S21) 平面形 溝状 長軸方向 N58° E

規模 長軸:上端1.38m、下端0.9m、短軸:上端0.34m、下端0.15m、深さ0.58～0.66m

重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面 埋土(第6表) 上部が攪乱。自然堆積。5層に大別。

壁 上部は攪乱で消滅。直立気味 底 ほぼ平坦 出土遺物 なし 時期 縄文時代以降

RD005土坑(第31図、第14図版、第6表)

位置 調査区北(G3-T11) 平面形 不整楕円形

規模 上端0.96×1.02m、下端1.06×1.14m、深さ0.73m

重複 RG504より古い 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第6表) A・B層は自然堆積、下層C～G層は人為的に埋め戻されている。E層に炭化物片を含む。

壁 断面フラスコ状 底 中央付近が若干凹む 出土遺物 なし 時期 縄文時代以降

RX507円形周溝(第32図、第15図版、第6表)

第4次調査区から連続する。第4次調査区分の成果を踏まえて記述する。

位置 調査区南(H4-N20) 平面形 南東側が開く馬蹄形と考えられる。北側は周溝幅が狭い。

墳丘 削平 主軸方向 N163° E

規模 外径10.58×10.65m、内径7.87×8.53m、上端幅0.54～1.6m、下端幅0.4～0.85m、深さ0.1～0.3m

重複 なし 掘込面 削平 検出面 Ⅲ層上面

埋土(第6表) 周溝底面構築土のL層以外自然堆積。A1層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を含む。

壁 内壁は直立気味ないしは鋭角、北側では外傾。外壁の西側は緩やかに外傾し、東側は底面付近から外傾。

底 IV層シルト層を掘り込む。層厚が0.02～0.27 mの構築土(L層)上面が底面。西側は起伏があり、東側は平坦。  
ピット 南西側(H4-K22)にピット1口を確認。攪乱や削平のため判然としないが、周溝外縁ないしは周溝外壁内側に位置する。柱痕跡があり、A1層に灰白色火山灰(To-a・十和田a火山灰)が塊状に混入する。本遺跡調査小ピットのうち、灰白色火山灰が混入するのは、この1例のみである。調査所見ではRX507附属ピットと推測したが、RX507のA1層に堆積した灰白色火山灰が後世に掘削された本ピットに混入した可能性も考えられ、詳細は不明。

出土遺物 第5次調査区内からは、なし。第4次調査区分参照。 時期 8世紀後半

#### RX512円形周溝(第33図、第16・23図版、第6表)

位置 調査区北(H4-G25) 平面形 攪乱により北東側の一部のみ確認(調査区外)。

墳丘 削平 規模 上端幅1.55～1.9 m、下端幅0.7～1.4 m、深さ0.13～0.45 m

重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面

埋土(第6表) 底面構築土L層以外自然堆積。A1層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を含む。C層に焼土と炭化物粒、D層に炭化物粒を僅かに含む。

壁 内壁はやや鋭角、外壁は直立から鋭角気味に立ち上がり外傾。東側は緩やかに外傾。

底 IV層シルト層を掘り込む。層厚が0.02～0.28 mの構築土(L層)が底面。ほぼ平坦。b-b'断面付近で砂や小礫(φ2～4cm)、炭化物粒を僅かに含む。

出土遺物(第52図23、第23図版、第10表) 断面が長方形で板状の鉄製品が攪乱中より出土。端部が茎状に細くなる。工具か。また、中央付近(H4-G25)C層から炭化材が出土。AMS測定を実施(第4章1(3))。

時期 奈良～平安時代

#### RD503土坑(第34図、第17・18図版、第6表)

位置 調査区中央(H4-G2) 平面形 隅丸長方形 長軸方向 N28° W

規模 長軸:上端2.98 m、下端2.75 m、短軸:上端1.0～1.05 m、下端0.7～0.8 m、深さ0.30～0.36 m

重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面

埋土(第6表) A層とB層が自然堆積、以下は人為堆積。B層に十和田a火山灰(To-a・915年降灰)を粉状ないしは小塊状に含む(第4章2(2))。壁 直立気味に立ち上がる。短軸は外傾。

底 IV層シルト層を掘り込む。層厚が0.01～0.09 mの構築土(L層)上面が底面。平坦。

出土遺物 なし 時期等 奈良～平安時代。埋土の状況などから土坑墓と推察。

#### RD504土坑(第34図、第17・18図版、第6表)

位置 調査区東(H4-O3) 平面形 隅丸長方形 長軸方向 N56° W

規模 長軸:上端2.22 m、下端1.97 m、短軸:上端1.0 m、下端0.8～0.85 m、深さ0.36～0.46 m

重複 なし 掘込面 削平 検出面 III層上面

埋土(第6表) A層が自然堆積、以下は人為堆積。C層とD層に炭化物を僅かに含む。壁 直立

底 IV層シルト層を掘り込む。層厚は0.04～0.21 mの構築土(L層)上面が底面。緩やかな起伏あり。

出土遺物(第52図24、第10表) 構築土L層から鉄製品が出土。端部が広がる。器種不明。また、底面構築土上面から微細な炭化物が出土。AMS測定を実施(第4章1(3))。

時期 奈良～平安時代。埋土の状況などから土坑墓と推察。

#### RE501竪穴建物跡(第35図、第18図版、第6表)

位置 調査区北(G3-W16) 平面形 方形 規模 2.98×0.96 m以上、深さ0.05～0.14 m

重複 堰跡より古い。掘込面 削平 検出面 II層上面

埋土(第6表) 自然堆積。A層に炭化物粒を僅かに含む。壁 外傾

床 平坦。層厚0.04～0.22 mの構築土(L層)上面が床面。

出土遺物 A層から須恵器坏、甕、あかやき土器坏、土師器坏、甕の磨滅した小破片が出土。 時期 古代以降

RB501 掘立柱建物跡 (第36図、第14図版、第3・6表)

位置 調査区中央東 (H4-J3) 平面形・規模 (第3表) 南北1間×東西1間の不整形

重複 なし 掘込面 削平 検出面 II・III層上面 埋土 (第6表) 自然堆積

出土遺物 なし 時期 古代以降

RC501 柱列跡 (第37図、第14図版、第3・6表)

位置 調査区東 (H4-J3) 規模 (第3表) 桁行1間 方向 N41° E 重複 なし

掘込面 削平 検出面 II・III層上面 柱穴 柱痕跡あり。不整形。 埋土 (第6表) 自然堆積

出土遺物 なし 時期 古代以降

RC502 柱列跡 (第37図、第14図版、第3・6表)

位置 調査区北西 (G3-M23) 規模 (第3表) 桁行2間 方向 N49° E 重複 なし

掘込面 削平 検出面 II・III層上面 柱穴 柱痕跡無し。不整形。 埋土 (第6表) 自然堆積

出土遺物 なし 時期 古代以降

RC503 柱列跡 (第37図、第14図版、第3・6表)

位置 調査区北西 (G3-P24) 規模 (第3表) 桁行2間 方向 N39° E 重複 なし

掘込面 削平 検出面 II・III層上面 柱穴 柱痕跡無し。不整形。 埋土 (第6表) 自然堆積

出土遺物 なし 時期 古代以降

第3表 RB501 掘立柱建物跡・RC501～504 柱列跡 観察表

遺構名	構造・規模	
RB501 掘立柱建物跡	1間×1間	北3.14m・10.3尺 南3.5m・11.5尺 東2.8m・9.2尺 西3.05m・10尺
	P1	径0.16~0.22m 深0.23m
	P2	径0.18~0.22m 深0.22m
	P3	径0.16~0.18m 深0.27m
	P4	径0.18~0.22m 深0.28m
RC501 柱列跡	1間	3.0m・10尺
	P1	径0.2~0.24m 深0.42m
	P2	径0.27~0.3m 深0.41m
RC502 柱列跡	2間	6.48m・21.4尺 西から 3.16m・10.4尺、3.32m・11尺
	P1	径0.26~0.3m 深0.14m
	P2	径0.2~0.22m 深0.15m
	P3	径0.24~0.27m 深0.13m
RC503 柱列跡	2間	6.85m・22.6尺 西から 3.3m・10.9尺、3.55m・11.7尺
	P1	径0.2~0.26m 深0.14m
	P2	径0.2~0.22m 深0.25m
	P3	径0.2~0.23m 深0.2m
RC504 柱列跡	2間	3.07m・10.1尺 北から 1.53m・5尺、1.54m・5.1尺
	P1	径0.18~0.22m 深0.35m
	P2	径0.22~0.28m 深0.15m
	P3	径0.17~0.19m 深0.16m

RC504 柱列跡 (第 37 図、第 14 図版、第 3・6 表)

位置 調査区南 (H4-M17) 規模 (第 3 表) 桁行 2 間 方向 N33° W 重複 RX 507 より新しい。  
掘込面 削平 検出面 II・III 層上面 柱穴 柱痕跡無し。不整円形。 埋土 (第 6 表) 自然堆積  
出土遺物 なし 時期 古代以降

RG503 溝跡 (第 38 図、第 19・20 図版、第 6 表)

位置 調査区北～東 平面形 やや屈曲しながら、ほぼ直線 (調査区外)。  
規模 総長 48.20 m 以上、上端幅 0.63～1.02 m、下端幅 0.35～0.65 m、深さ 0.11～0.42 m  
重複 堰跡より古い 掘込面 削平 検出面 III 層上面  
埋土 (第 6 表) 床面構築土 (L 層) を除き、自然堆積。B 層に十和田 a 火山灰 (To-a・915 年降灰) 含む。L 層は  
円形周溝等 (RX) の L 層に似る。  
壁 外傾する。東寄りの堰跡付近はやや鋭角。  
底 ほぼ平坦。東端の旧堰跡付近で深くなる。G3-P17～W20 の範囲には、円形周溝 (RX) 構築土 (L 層) に似た層  
厚 0.01～0.14 m の構築土 (L 層) で底面を構築。  
出土遺物 C 層 (G3-R18)、底面構築土 L 層 (G3-S18) から出土した炭化材の AMS 測定を実施した (詳細は次  
巻掲載予定)。以下、この分析結果の一部を抜粋する。

「RG503 (溝跡) から出土した試料 2 点 (試料番号 5、6) の 14C 年代は、試料番号 5 が  $1850 \pm 20$  yrBP、試料番号 6 が  $1840 \pm 20$  yrBP である。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、試料番号 5 が 128～214 cal AD の範囲、試料番号 6 が 133～214 cal AD の範囲でそれぞれ示される。いずれも弥生時代後期頃に相当し (小林 2009)、推定年代よりもかなり古い年代値となった。なお、これら試料 2 点が含まれる 1～3 世紀頃の暦年較正に関しては、北半球で広く用いられる較正曲線 IntCal に対して日本産樹木年輪試料の測定値が系統的に異なるとの指摘がある (尾寄 2009、坂本 2010 など)。その日本産樹木のデータを用いて試料番号 5、6 の測定結果を暦年較正した場合、ここで報告する較正年代値よりも新しくなる可能性がある。」(抜粋以上) (株) 加速器分析研究所 2020 『下永林遺跡における放射性炭素年代 (AMS 測定)』より)

時期 古代 (奈良～平安時代)

RG504 溝跡 (第 39 図、第 19・20 図版、第 6 表)

位置 調査区北 平面形 ほぼ直線状 (調査区外)。  
規模 総長 18.4 m 以上、上端幅 0.3～0.5 m、下端幅 0.18～0.4 m、深さ 0.03～0.13 m  
重複 RD005 より新しい 掘込面 削平 検出面 III 層上面 埋土 (第 6 表) 自然堆積  
壁 外傾 底 ほぼ平坦 出土遺物 攪乱層から肥前焼播鉢破片 時期 古代以降

小ピット (第 30・40～47・52 図、第 21・23 図版、第 9・10 表)

106 口のピット (P1～106) を検出。検出面は黒褐色土 II 層直下から褐色シルト層 IV 層の上面。詳細は第 9 表。  
出土遺物 (第 52 図 26、第 21・23 図版、第 10 表) P 4 (G3-S16) の埋土 A 層から、弥生時代後期の赤穴式土器小破片が出土。

堰跡 (第 48・49・52 図、第 20・23 図版、第 6・10 表)

位置 調査区北～東 平面形 西北西から東南東方向にやや屈曲しつつ、ほぼ直線状に延びる (調査区外)。  
規模 総長 69.4 m 以上、上端幅 1.3～2.0 m、下端幅 0.4～0.8 m  
重複 現在の水路及び水路跡より古い。RE501、RG503 より新しい。  
埋土 (第 6 表) A～C 層は、現在の用水路築造時に埋め戻された土。D 層以下は水性堆積。  
出土遺物 (第 52 図 27～29) 埋土中から昭和 30～60 年代の廃棄された遺物が出土。  
時期 現在の水路及びその水路跡より古い。近世～近代以降。

②第5次Ⅱ区（第9図、第14図版）

RX538円形周溝（第9図）

位置 調査区西（H5-E11） 平面形 不明 墳丘 削平 主軸方向 不明

規模 上端幅1.0～1.2 m 重複関係 なし 出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

③遺構外出土遺物（第52図30～33、第23図版、第10表）

攪乱土中から、近世・近代の陶磁器破片が出土。

**（5）第6次調査**（第9図、第6図版）

土地区画整理事業に伴う共同住宅新築工事地903㎡を対象に、試掘調査としてトレンチ2箇所計56㎡を掘削し、遺構・遺物の有無を調査した。

遺構検出面の大半が、溝掘りや深耕し、住宅基礎等による削平や攪乱をひどく受けていた。

現地表面から0.9～1.0 m下の褐色シルト層にて、東に隣接する第5次調査区から連続する円形周溝1基（RX538）を検出した。RX538円形周溝は、盛土による保存措置をとった。

RX538円形周溝（第9図、第6図版）

位置 調査区東（H5-C11） 平面形 不明 墳丘 削平 主軸方向 不明

規模 上端幅1.3～1.5 m、深さ約0.25 m 重複 なし 埋土 十和田a火山灰（To-a・915年降灰）を含む。

底 IV層シルト層を掘り込む。 出土遺物 なし 時期 奈良～平安時代

**（6）第7次調査**（第4・5・6図、第6図版）

土地区画整理事業に伴い、店舗新築工事地である2,208.66㎡を対象に、試掘調査を実施した。試掘溝（トレンチ）6箇所計282㎡を掘削し、現地表面から約0.4～1.8 m下の表土直下の褐色シルト層および砂礫層にて、遺構・遺物の有無を調査した。区域内は削平、攪乱、盛土がされていた。遺構・遺物は確認されなかった。

第4表 第3次調査遺構土層観察表

調査区	遺構名	層名	主要土		含有土		状態	%	軟硬	密度	その他
			土性	土色(JIS)	土性	土色(JIS)					
3次II	RD001	A1	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/2	粒	7	硬	密	
		A2	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/3	小塊	10	硬	密	炭粒1%
		A3	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/2	粒-塊	3	中-硬	密	
		B	Sil	10YR 4/6-5/6	SiCl	10YR 3/2	小塊	5	中	中-密	
		C	SiCl	10YR 3/1	Sil	10YR 4/3	粉	5	中-硬	密	炭粒1%
		D	SiCl	10YR 3/2	SiCl	10YR 3/4	粒-塊	15	中	中	
				Sil	10YR 5/6	塊	10				
		E	Sil	10YR 6/6	Sil	10YR 4/4	小塊	3	中	中	崩壊土カ
		F	SiCl	10YR 2/1	Sil	10YR 5/4-5/6	粒-小塊	7	中-硬	中	
		G	Sil	10YR 6/6	SiCl	10YR 3/3	塊	15	中	中	
		H	SiCl	10YR 3/1	Sil	10YR 5/4	小塊	5	中	中	
		I1	SiC	10YR 6/4-6/6	SiC	10YR 3/2	小塊	3	軟-中	中	
I2	SiC	10YR 6/4-6/6	SiC	10YR 3/3	塊	7	軟	中			
J	SiC	10YR 2/1	SiC	10YR 5/6	粉-粒	3	軟-中	中			
3次I	RX501	A1	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/2	粒	15	中	密	炭粒2%
		A2	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/2	粉-粒	3	中	密	炭粒1%
				Sil	10YR 5/6	粉	1				
		B1	SiCl	10YR 3/2	SiCl	10YR 3/3	小塊	15	中	中-密	To-a粉10%
		B3	SiCl	10YR 3/1	SiCl	10YR 3/3	粉-小塊	10	中-硬	密	
		C1	SiCl	10YR 4/2	SiCl	10YR 2/2	塊	7	中	中-密	炭粒1%
		C2	SiCl	10YR 4/2-4/3	SiCl	10YR 3/1	塊	10	中	中	炭粒1%、焼土粒1%
		D1	SiCl	10YR 3/2	SiCl	10YR 4/4	粒	5	中	中-密	
		D2	SiCl	10YR 2/2	SiCl	10YR 5/4	粒-塊	20	中	中	
		E	SiCl	10YR 3/3	SiCl	10YR 3/1	-	-	中	疎-中	
				Sil	10YR 5/6	粒-塊	5				
		F	SiCl	10YR 2/1	Sil	10YR 4/6	粉-粒	10	中	中-密	周溝外壁崩壊土
G1	Sil	10YR 5/4-5/6	SiCl	10YR 3/2	小塊	15	中	中-密	周溝内壁崩壊土		
L1	Sic	10YR 7/3	Sil	10YR 5/6	塊	15	中-硬	中-密	周溝構築土 硬軟混		
		SiCl	10YR 3/2	粒-小塊	7						
L2	Sic	10YR 6/3	Sil	10YR 5/3	塊	25	中	中	周溝構築土		
		SiCl	10YR 3/4	小塊	10						
3次II	RX502	A1	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/1	粒	15	中-硬	密	炭粒1%、 To-a粉2%-所により粒-小塊10%
		A2	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/2	塊	7	硬	密	
		B1	SiCl	10YR 3/1	Sil	10YR 4/3	粉-粒	20	中	中	
		B2	SiCl	10YR 3/1	Sil	10YR 4/4	粉	7	中	密	
		C	SiCl	10YR 1.7/1	Sil	10YR 5/6	粉-粒	10	中	密	炭粒1%、焼土粒1% 墳丘崩壊土カ
		D	SiCl	10YR 3/2	Sil	10YR 4/6	粒-小塊	10	中	中	墳丘崩壊土
				Sil	10YR 3/3	小塊	5				
		E	Sil	10YR 4/3	SiCl	10YR 3/2	小塊	15	中	中	墳丘崩壊土
		L1	Sic	10YR 4/2	Sic	10YR 5/6-6/6	小塊	15	超硬	密	周溝構築土 北東部のみ
				SiCl	10YR 3/1	粒	7				
L2	Sic	10YR 6/4-6/6	Sil	10YR 4/4	小塊	10	中-硬	中-密	周溝構築土		
		SiCl	10YR 2/1	粒-小塊	7						
3次II	RX503	A1	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/2	粒-小塊	10	中	中	
		A2	SiCl	10YR 2/1	SiCl	10YR 3/3	粒	7	中	中-密	炭粒1% To-a粉-小塊2%
		B	SiCl	10YR 3/3	SiCl	10YR 3/1	小塊	15	中-硬	密	炭粒1%
				Sil	10YR 5/4-5/6	粒-小塊	10				
		C	SiCl	10YR 1.7/1	Sil	10YR 5/4	粉-粒	15	硬	密	
		D	Sil	10YR 5/6	Sil	10YR 4/4	塊	20	中	中	周溝内壁崩壊土
		E	SiCl	10YR 2/1-3/1	SiCl	10YR 3/1	粒-小塊	10	中	中	周溝外壁崩壊土
		L1	Sil	10YR 5/6	SiCl	10YR 2/1	塊	25	中-硬	密	周溝構築土
				Sil	10YR 4/4	粒-小塊	5				
		L2	Sil	10YR 5/6	Sil	10YR 5/3	塊	15	中	中-密	周溝構築土
		SiCl	10YR 3/2	粒	3						

第5表 第4次調査遺構土層観察表

調査区	遺構名	層名	主要土		含有土		状態	%	軟硬	密度	その他
			土性	土色(JIS)	土性	土色(JIS)					
4次I	RD002	A1	SiCl	10YR 3/1	SiCl	10YR 3/3	粒	3	中-硬	密	
		A2	SiCl	10YR 3/1	SiCl	10YR 3/3	粒-小塊	10	中-硬	密	
		A3	SiCl	10YR 3/2	Sil	10YR 5/3	粒-塊	7	中	密	
		A4	Sic	10YR 3/2	Sil	10YR 4/3	塊	15	中	中-密	
		B	Sil	10YR 3/3	Sil	10YR 3/1	粒	15	中	中-密	
				Sil	10YR 5/6	塊	10				
		C	SiCl	10YR 2/2	Sil	10YR 4/3	粉-粒	7	中-硬	密	
		D	Sil	10YR 5/4-5/6	SiCl	10YR 3/2	塊	10	中	中	
		E1	Sil	10YR 5/6	Sil	10YR 4/3	粒-小塊	5	中	密	
		E2	Sil	10YR 5/6	Sil	10YR 6/3	塊	20	中	密	
		E3	Sil	10YR 5/8	Sil	10YR 4/4	粒	10	中	密	
		F	Sil	10YR 2/1	SL	10YR 4/6	粒-小塊	-	中	中	砂質強い



調査区	遺構名	層名	主要土			含有土			状態	%	軟硬	密度	その他		
			土性	土色(JIS)		土性	土色(JIS)								
4次I	RX501	A1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	15	中	密	炭粒2%		
		A2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粉-粒	3	中	密	炭粒1%		
						Sil	10YR	5/6	粉	1					
		B1	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/3	小塊	15	中	中-密	To-a粉10%		
		B2	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	4/3	小塊	15	中	中			
		B3	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	粉-小塊	10	中-硬	密			
		C1	SiCl	10YR	4/2	SiCl	10YR	2/2	塊	7	中	中-密	炭粒1%		
		C2	SiCl	10YR	4/2-4/3	SiCl	10YR	3/1	塊	10	中	中	炭粒1%、焼土粒1%		
		D1	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	4/4	粒	5	中	中-密			
		D2	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	5/4	粒-塊	20	中				
						Sil	10YR	3/3							
		E	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/6	粒-塊	5	中	疎-中			
		F	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	4/6	粉-粒	10	中	中-密	周溝外壁崩壊土		
		G1	Sil	10YR	5/4-5/6	SiCl	10YR	3/2	小塊	15	中	中-密	周溝内壁崩壊土		
		G2	Sil	10YR	5/4-5/6	SiCl	10YR	2/1	塊	20	中	中	周溝内壁崩壊土		
		L1	Sic	10YR	7/3	Sil	10YR	5/6	塊	15	中-硬	中-密			
SiCl	10YR					3/2	粒-小塊	7							
L2	Sic	10YR	6/3	Sil	10YR	5/3	塊	25	中	中					
				SiCl	10YR	3/4	小塊	10							
4次I	RX504	A1	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	小塊	10	中-硬	密			
		A2	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/3	塊	25	中-硬	密			
		B	SiCl	10YR	1.7/1	SiCl	10YR	3/1	粒-塊	7	中	密			
		C1	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	10	中	密	To-a粉3%		
		C2	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	粒	15	中	密	To-a粉-塊40%		
		D1	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/1	粒-小塊	20	硬	密	炭粒-小塊		
		D2	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/2	粒	7	硬	密	炭粒、焼土粒		
		D3	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/1	小塊	15	中	密	炭粒、焼土粒		
		E1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	粒	5	中-硬	密			
		E2	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	小塊	10	中	密			
		F	Sil	10YR	4/3	Sil	10YR	5/8	粉-粒	3	硬	密			
		G	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	塊	20	中	密			
		H1	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/1	塊	15	中	中			
						Sil	10YR	4/3	粒-小塊	10					
		H2	SiCl Sil	10YR 10YR	3/3 4/4	SiCl	10YR	2/2	粒-小塊	7	中	中-密			
						Sil	10YR	4/3	塊	10					
I1	Sil	10YR	4/4	SiCl	10YR	2/2	小塊	7	中	中					
				Sil	10YR	4/3	粒-小塊	15							
I2	Sil	10YR	5/6	SiCl	10YR	2/1	塊	10	中	中					
				Sil	10YR	4/6	粒	5							
J	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	小塊	10	中	中					
				Sil	10YR	5/6	塊	20							
L	Sic	10YR	6/4	SiCl	10YR	3/1	粒-小塊	10	硬	密					
				Sil	10YR	5/6	塊	20							
4次I	RX505	A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/1	粒	10	中	密	To-a粉-小塊7%		
		B	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	粒	5	中-硬	密	炭粒1%		
		C1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	7	中	密	焼土粒1%		
		C2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	2/3	粒-小塊	10	中	密	炭粒1%		
		D1	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	5/3	粒-塊	15	中-硬	密			
		D2	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	5/6	粒-小塊	10	中	中			
		E1	Sil	10YR	4/2-4/3	SiCl	10YR	3/1	粒-小塊	15	中-硬	中			
						Sil	10YR	4/3	塊	10					
		E2	Sil	10YR	4/3	SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	15	中-硬	密			
						Sil	10YR	5/6-6/6	塊	10					
		4次I	RX506	A	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	2/1	小塊	7	中-硬	密	To-a粉-小塊を部分的に10%
				B1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	10	塊	密	
				B2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/1	粒	3	中-硬	密	
				C	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/3	塊	10	中	密	
								Sil	10YR	5/6	粉-粒	15			
				D	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/3	粒-小塊	5	中	密	
E	SiCl			10YR	2/1	Sil	10YR	4/4	粒-小塊	3	硬	密			
F	SiCl			10YR	2/2	SiCl	10YR	4/2	小塊	10	中-硬	密			
						Sil	10YR	5/6	粒-小塊	7					
G	Sil			10YR	5/6	SiCl	10YR	5/3	粒-小塊	15	中	中-密			
						Sil	10YR	3/1	塊	10					
L1	Sil			10YR	5/6	SiCl	10YR	2/1	塊	7	硬	密			
						SiCl	10YR	3/3	粉-小塊	5					
L2	Sil			10YR	6/6	SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	10	硬	密	周溝構築土		
4次I	RX507			A1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	3	中-硬	密	土師器片出土
				A2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	10	中	密	土師器片出土
		B	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	5/3	小塊	20	中	中-密			
						Sil	10YR	5/3	小塊	15					
C	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	5/6	粒-小塊	5	中	密					
				Sil	10YR	4/3	塊	5							
L	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/3	塊	5	中-硬	密					
				Sil	10YR	6/6	粒-塊	7							
4次I	RX508	A1	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/3	粉-粒	20	中	中-密			
		A2	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	5/3	粒-小塊	5	中	密			
		B	SiCl	10YR	3/3	Sil	10YR	5/4	小塊	10	中	中			
		C	Sil	10YR	5/4-5/6	SiCl	10YR	2/1	粒-小塊	15	中	中			
						SiCl	10YR	2/2	塊	10					
L	Sil	10YR	5/3	SiCl	10YR	3/4	粒-小塊	5	中	中-密	周溝構築土				

調査区	遺構名	層名	主要土			含有土			状態	%	軟硬	密度	その他
			土性	土色(JIS)		土性	土色(JIS)						
4次I	RX509	Ia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	表土-攪乱
		A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/1	粒-小塊	3	中-硬	密	
		B	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/1	小塊	10	中	密	To-a 粉-粒 10%
		C1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	塊	10	中-硬	密	
		C2	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	粒	5	硬	密	
		C3	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/3	小塊	20	中-硬	中-密	
						Sil	10YR	4/2	粒	15			
		D1	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/4	粉-粒	5	中	中-密	
						Sil	10YR	4/2	塊	20			
		D2	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/6	粒-小塊	7	中	中	
						Sil	10YR	4/2	小塊	10			
		D3	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	5/6-6/6	粒	10	中	中	
						Sil	10YR	5/6	粒-塊	20			
E	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/6	粒-塊	15	中	中			
F	Sil	10YR	5/3	Sil	10YR	5/6	粒-小塊	15	中	中	同溝内壁崩壊土		
				SiCl	10YR	2/2	塊	10					
L	SiC	10YR	7/6	SiC	10YR	7/3	塊	15	硬	密	同溝構築土		
				SiCl	10YR	2/1	粒-小塊	7					
4次I	RX510	A1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	2/1	粒-小塊	7	中-硬	密	To-a 粉-粒 5%
		A2	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	2/1	粒	15	中-硬	密	
		B	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒-塊	10	中	密	
		C1	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/3	粒-小塊	5	中	密	
		C2	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/3	小塊	15	中	中	
		D	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4-5/6	粒-塊	7	中	中-密	
		E	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	小塊	10	中	中	
						SiCl	10YR	2/2	塊	15			
		F	Sil	10YR	4/2	Sil	10YR	4/4	粒-小塊	5	中	中	同溝内壁崩壊土
						SiCl	10YR	3/2	小塊	10			
		L1	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/2	小塊	10	中-硬	密	同溝構築土
						Sil	10YR	6/6	粒-小塊	3			
		L2	Sil	10YR	5/3	Sil	10YR	5/6	塊	15	硬	密	同溝構築土
SiCl	10YR					3/1	粒-塊	10					
L3	SiC	10YR	6/6	Sil	10YR	5/3	小塊	10	中	中-密	同溝構築土		
				SiCl	10YR	2/1	粒	5					
4次I	RX511	A1	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	4/3	粒	5	中	密	焼土粒 1%
		A2	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/3	粒-小塊	10	中	密	
		B1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	3	中	密	To-a 粉 2%
		B2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	小塊	15	中	密	To-a 粉-塊 20%
		C1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	2/1	塊	10	中	密	
		C2	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/2	粒	20	中	密	
		D	SiCl	10YR	1.7/1	SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	7	中	中-密	焼土粒 1-5%
						SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	15			
		E	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/6	塊	7	中	中-密	墳丘崩壊土?
						SiCl	10YR	2/1	小塊	10			
		G1	SiCl	10YR	3/3	Sil	10YR	5/4-5/6	粉-粒	20	中	密	一部に含む
						SiCl	10YR	2/1	小塊	3			
		G2	SiCl	10YR	3/3	Sil	10YR	5/6-6/6	粒-小塊	25	中	密	
		H1	Sil	10YR	5/6	SiCl	10YR	3/2	粒	3	中	中	同溝外壁崩壊土
		H2	Sil	10YR	5/6	Sil	10YR	4/3	—	—	軟-中	中	同溝外壁崩壊土
						SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	5			
		H3	Sil	10YR	5/6	Sil	10YR	6/3	—	—	軟-中	疎-中	同溝外壁崩壊土
						SiCl	10YR	2/1	塊	20			
		I1	Sil	10YR	5/6	Sil	10YR	4/4	—	—	軟-中	疎-中	同溝内壁崩壊土
SiCl	10YR					3/1	粒-小塊	10					
I2	SiCl	10YR	5/6	Sil	10YR	5/3	—	—	軟-中	中	同溝内壁崩壊土		
				SiCl	10YR	2/1	塊	20					
L1	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	4/4	塊	15	中-硬	密	同溝構築土		
				SiC	10YR	6/6	粒-小塊	5					
L2	SiC	10YR	6/6	SiC	10YR	7/2	塊	15	硬	密	同溝構築土		
				SiC	10YR	6/6	粒-小塊	7					
L3	SiC	10YR	6/6	SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	10	硬	密	同溝構築土		
				SiCl	10YR	3/3	小塊	5					
4次I	RX525	A	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/3	塊	15	中	中-密	
4次I	RD501	A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	小塊	10	中-硬	密	To-a 粉-粒 3%
		B	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	粒-塊	15	中	密	
C	Sil	10YR	5/4-5/6	SiCl	10YR	3/1	粒-小塊	15	中	中-密			
4次I	RD502	A1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	粉-粒	2	中	密	人為堆積
		A2	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	粒	10	中	密	人為堆積
		B	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	3/1	小塊	15	中	密	人為堆積
						Sil	10YR	4/6-5/6	粒-小塊	10			
C	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	4/3	粒-小塊	5	中	密	人為堆積		
				SiCl	10YR	4/4	塊	15					
D	Sil	10YR	5/6	SiCl	10YR	3/1	小塊	7	中	密	人為堆積		

第6表 第5次調査遺構土層観察表

調査区	遺構名	層名	主要土		含有土		状態	%	軟硬	密度	その他				
			土性	土色(JIS)	土性	土色(JIS)									
5次I	RD003	Ia	-	-	-	-	-	-	-	-	盛土				
		Ib	-	-	-	-	-	-	-	-	盛土				
		Ic	-	-	-	-	-	-	-	-	攪乱				
		A1	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	5/6	粒	15	中	密			
		A2	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/3	粒-小塊	5	中硬	密			
		B	SiI	10YR	4/3	SiCl	10YR	3/1	塊	15	中	中			
						Sil	10YR	5/6	粒-小塊	10					
		C	SiI	10YR	5/4-5/6	SiCl	10YR	3/3	小塊	7	中	中密			
		D1	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	4/3	粒	2	硬	密			
D2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/3	小塊	10	中硬	密					
5次I	RD004	A1	SiCl	10YR	1.7/1	SiCl	10YR	3/1	粒	10	硬	密			
		A2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	小塊	20	硬	密			
		B	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	2/2	塊	7	硬	密			
		C1	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/4	粒	5	中硬	密			
		C2	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	塊	20	中硬	密			
		D	SiI	10YR	5/4-5/6	SiCl	10YR	3/3	小塊	7	中	中密			
		E	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	5	中	密			
5次I	RD005	A1	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	4/4	粉粒	2	中	密	自然堆積		
		A2	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/3	粒	5	中	密	自然堆積		
		B	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	7	中硬	密	自然堆積		
						Sil	10YR	5/3	小塊	5					
		C1	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	塊	15	中	密	人為堆積		
						Sil	10YR	5/3	小塊	5					
		C2	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	粒-塊	20	中	密	人為堆積		
						Sil	10YR	5/6	小塊	3					
		D	SiCl	10YR	3/3	SiCl	10YR	4/6	小塊	10	中	中	人為堆積		
		E	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/3	粒	15	中	中	人為堆積、炭粒-小塊 7%		
		F	SiCl	10YR	3/1	SiI	10YR	4/3	粒-小塊	10	中	中	人為堆積		
						Sil	10YR	5/6	塊	5					
		G	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4	粉粒	5	中	中	人為堆積、礫 3-5cm 少量		
5次I	RX507	A1	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/3	粒	7	中硬	密	To-a 粉-小塊 5% 部分的		
		A2	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/4	粒-小塊	15	中	密			
		B	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	10	中硬	密			
						SiI	10YR	4/4	粉粒	3					
		C	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	小塊	10	中	中密	炭粒 1%		
						Sil	10YR	4/4	粉粒	3					
		D	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	5/6	小塊	3	中	中	同溝外壁崩壊土		
		E	SiCl	10YR	3/3	Sil	10YR	5/6	粉粒	7	中	中	同溝内壁崩壊土		
		F	SiI	10YR	5/6	SiCl	10YR	4/4	小塊	10	中	中	墳丘崩壊土(面的広がり)		
						SiCl	10YR	2/1	塊	20					
		L1	SiI	10YR	5/6	SiI	10YR	4/4	小塊	10	中硬	密	同溝構築土		
						SiCl	10YR	2/2	粒-小塊	10					
		L2	SiCl	10YR	2/1	SiI	10YR	5/6	塊	15	中	密	同溝構築土		
Sil	10YR					4/3	粒-小塊	7							
Pit①		A1	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	粒	5	中	密	To-a 粉-小塊 15%		
		A2	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	5/3	粒	3	中	密			
		B	SiI	10YR	4/3	Sil	10YR	5/6	粒-塊	7	中硬	密			
5次I	RX512	A1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/1	粉粒	5	中硬	密	To-a 粉-小塊 7%		
		A2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	15	中硬	密			
		B1	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	5/4	粉	10	中	密			
		B2	SiCl	10YR	3/2	SiI	10YR	4/3	粉	5	中	密			
						SiCl	10YR	3/2	粉-小塊	10	中	中密	炭粒・焼土粒 1%		
		D	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	小塊	15	中	中	微細炭粒 1%		
						Sil	10YR	5/4	粉粒	5					
		E	SiI	10YR	5/6	SiI	10YR	4/4	粉-小塊	10	中	中	同溝外壁崩壊土		
						SiCl	10YR	2/2	小塊	7					
		F	SiI	10YR	5/4	SiCl	10YR	2/1	塊	20	中	中	墳丘崩壊土		
L	SiI	10YR	5/6	SiCl	10YR	2/2	粒-塊	10	中硬	密	同溝構築土、b-b'断面周辺:砂・礫(φ2-4cm)5%、同比:炭粒 1%				
				SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	10							
5次I	RB501	P1	A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒	15	硬	密		
			P2	A	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	3/4	粒-小塊	10	中	密	
			B	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4	小塊	7	中	中		
		P3	A1	SiCl	10YR	3/2	SiI	10YR	5/6	粒	3	中	密	炭粒 1%	
										小塊	10	中	密		
		P4	A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	粒-小塊	7	中	中		
			B	SiI	10YR	5/6	SiCl	10YR	3/1	小塊	15	中	密		
			A2	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/6	粉	3				
5次I	RC501	P1-2	A1	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/6	粉	3	中	密		
			A2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/3	小塊	15	中	中		
			B	SiI	10YR	4/3	SiCl	10YR	3/1	小塊	10	硬	密		
5次I	RC502	P1	A1	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	4/3	小塊	2	中	中		
			A2	SiCl	10YR	2/2	SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	15	中	密		
		P2	A	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	粒	15	中	密		
										粒	10	中	密		
		P3	A	SiCl	10YR	1.7/1	SiCl	10YR	3/2	粒	10	中	密		
B	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	6/6	小塊	20	中硬	密					
5次I	RC503	P1	A	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	4/3	粒	7	中硬	密		
			P2	A1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	2/3	粒	3	中	密	
		P3	A	SiCl	10YR	2/1	SiI	10YR	4/3	粉粒	7	中硬	密		
										小塊	15	中	密		
										粒	10	中硬	密		

調査区	遺構名	層名	主要土				含有土				状態	%	軟硬	密度	その他	
			土性	土色(JIS)		土性	土色(JIS)									
5次I	RC504	P1	A	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	5/4	粉粒	3	硬	密			
			P2	A	SiCl	10YR	1.7/1	Sil	10YR	4/2	粉粒	5	中	密		
			P3	A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	小塊	5	中-硬	密		
5次I	RD503		A	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/1	粉	3	中	密	自然堆積		
			B	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	2/1	粒-小塊	5	中	密	To-a 粉-小塊 7%、自然堆積		
			C	SiCl	10YR	2/1-3/1	Sil	10YR	4/3	粒-小塊	2	中-硬	密	礫φ1-3cm 少量、人為堆積		
			D	SiCl	10YR	3/2-3/3	SiCl	10YR	5/6	粉粒	7	中	中	人為堆積		
			E	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4-5/6	—	—	—	—	中	中	人為堆積
							SiCl	10YR	3/3	小塊	10					
			F	SiCl	10YR	2/2	Sil	10YR	4/3	粉	7	中	密	人為堆積		
L	Sil	10YR	5/4-5/6	Sil	10YR	4/4	粒-塊	15	硬	密	礫φ2-4cm 少量、床面構築土					
				SiCl	10YR	3/1	小塊	5								
5次I	RD504		A1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	4/2	粒-小塊	10	中-硬	密	自然堆積		
			A2	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	1.7/1	小塊	5	中-硬	密	自然堆積		
			B	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4-5/6	小塊	3	硬	密	人為堆積		
			C	SiCl	10YR	3/1	Sil	10YR	4/3	小塊	7	硬	密	炭粒		
							Sil	10YR	5/6	粉粒	3					
			D	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4-5/6	粉粒	5	硬	密	炭粒-小塊 1%、人為堆積		
L	Sil	10YR	5/6	Sil	10YR	3/3	粒-塊	15	硬	密	床面構築土					
				SiCl	10YR	2/2	粒-小塊	7								
5次I	RE501		A1	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	5/3	粉粒	5	中-硬	密	炭粒 2%		
			A2	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	5/6	粒-小塊	10	硬	密			
			B	SiCl	10YR	1.7/1	Sil	10YR	3/1	粉	15	中	密			
							Sil	10YR	5/4-5/6	粒-小塊	5					
L	Sil	10YR	5/4	SiCl	10YR	2/2	塊	20	硬	密	床面構築土					
				Sil	10YR	6/6	粒-小塊	10								
5次I	RG503		Ia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	表土耕作土	
			A1	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/1	粉粒	5	中	密			
			A2	SiCl	10YR	2/1	SiCl	10YR	3/2	小塊	15	中	密			
			B1	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	2/1	粒	3	中	密	To-a 粉-粒 5%		
			B2	SiCl	10YR	3/1	SiCl	10YR	3/3	粒-小塊	7	中	密	To-a 粉-塊 25%		
			C	SiCl	10YR	3/1-3/2	SiCl	10YR	4/2	粒	5	中	中	礫φ2-4cm 少量、下方に炭粒		
							SiCl	10YR	3/1	粒-小塊	15					
			D1	Sil	10YR	4/3-4/4	Sil	10YR	5/4-5/6	粒-小塊	5	中	中			
							SiCl	10YR	2/1	小塊	20					
			D2	Sil	10YR	4/3	Sil	10YR	5/4-5/6	粒-小塊	5	中	密			
			E1	SiCl	10YR	2/1	SL	10YR	4/6	—	10	中	密	一部に砂礫		
			E2	Sil	10YR	2/1	Sil	10YR	4/6	塊	15	中	中-密			
SiCl	10YR	3/3					粒-小塊	10								
L	SiCl	10YR	3/2	SiCl	10YR	2/1	小塊	20	中-硬	密	床面構築土(RXのL層に似る)					
				Sil	10YR	5/6	粒-塊	15								
5次I	RG504		A1	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4-5/6	粉粒	7	中	密			
			A2	SiCl	10YR	2/1	Sil	10YR	5/4-5/6	粉	3	中	中-密			
			B	SiCl	10YR	3/2	Sil	10YR	5/6	粒-小塊	20	中	密			

調査区	遺構名	層名	特徴
5次I	埋跡	Ia	表土耕作土
		A	昭和時代、堰付替時の埋め戻し土。灰黄褐色土、礫φ2-6cm 含む
		B	昭和時代、堰付替時の埋め戻し土。灰黄褐色土、にぶい黄褐色土、砂礫多く含む
		C	昭和時代、堰付替時の埋め戻し土。灰黄褐色土~黒褐色土
		D	褐灰色土、褐色土、砂礫、D2 酸化鉄多量
		E	黄褐色~明黄褐色土と砂の互層。酸化鉄含む。水性堆積。

第7表 第3次調査区小ピット観察表

遺構名	規模(m)	深さ(m)	底面標高(m)	層名	主要土		含有土				硬軟	密度	備考
					土色 (JIS)	土性 (略号)	土色 (JIS)	土性 (略号)	状態	%			
I区 P1	0.28×0.33	0.27	114.3	A	10YR2/1 黒色	—	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中～硬	密	
				B	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	15	中	中	
				C	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	硬	密	
I区 P2	0.23	0.23	114.37	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	2	中	密	
I区 P3	0.21×0.24	0.27～0.41	114.17	A1	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	2	中～硬	中	
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	7	中	中	
I区 P4	0.25×0.31	0.3	114.24	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	7	硬	密	
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4～5/6 にぶい黄褐色～黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	10	中	中	
I区 P5	0.18	0.16	114.4	B	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	疎～中	
				A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉～粒	5	中～硬	密	
I区 P6	0.18	0.22	114.32	B	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	中	
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/4 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	15	中	密	
I区 P7	0.28×0.31	0.31	114.24	A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中	密	
				A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中	中	
I区 P8	0.17	0.19	114.44	B	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	10	中～硬	密	
				A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	2	中	密	
I区 P9	0.16×0.2	0.18	114.45	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	3	硬	密	
				A	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	10	中	中	
I区 P10	0.20×0.33	0.13～0.27	114.18	B	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	3	硬	密	
				C	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	5	中	中	
				A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/6 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	5	中	中	
I区 P11	0.17×0.21	0.22	114.34	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	3	中～硬	密	
I区 P12	0.25	0.25	114.3	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	3	硬	密	
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	硬	密	
I区 P13	0.28×0.34	0.34～0.49	114.09	A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	20	中～硬	中	
				B	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	密	
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	2	中	密	
II区 P1	0.2×0.27	0.21～0.25	113.91	A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	10	中	中	
				A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	5	中	密	
II区 P2	0.22	0.17	113.92	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/6 褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	3	中	中	
II区 P3	0.2×0.28	0.37	113.82	B	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	硬	密	
				A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6～6/6 黄褐色～明黄褐色	SiC シルト質埴壤土	粒	3	中	中	RX502 構築土下
II区 P4	0.22	0.24	113.61	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	3	中～硬	密	
				B	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	10	中	中	
II区 P5	0.23	0.37～0.41	113.6	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR7/3 にぶい黄褐色	SiC シルト質埴壤土	粒	7	中	中	RX502
				B	10YR7/3 にぶい黄褐色	SiC シルト質埴壤土	10YR5/2 灰黄褐色	SiC シルト質埴壤土	粒～小塊	20	中～硬	中	構築土下
II区 P6	0.28	0.21～0.27	113.32	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	15	中	中	
II区 P7	0.22×0.25	0.13	114.0	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	15	中	中	

第8表 第4次調査区小ピット観察表

遺構名	規模(m)	深さ(m)	底面標高(m)	層名	主要土		含有土				硬軟	密度	備考
					土色 (JIS)	土性 (略号)	土色 (JIS)	土性 (略号)	状態	%			
I区 P1	0.23×0.28	0.17	114.37	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	5	中	密	
I区 P2	0.24	0.41	114.14	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中～硬	密	
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	2	中～硬	密	
I区 P3	0.24	0.23	114.33	B	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	5	中	密	
				A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	5	中～硬	密	
I区 P4	0.23×0.26	0.21	114.26	A2	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～塊	15	中	中	
				A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	7	中	密	
I区 P5	0.17×0.21	0.16	114.33	B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	15	中～硬	中	
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中	密	
I区 P6	0.18×0.23	0.27	114.29	A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	15	中	中～密	
				A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中～硬	密	
I区 P7	0.22×0.26	0.24	114.27	B	10YR6/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	15	中	中	
				A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	中	
I区 P8	0.22×0.28	0.11	114.42	B	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	15	中～硬	密	
				A	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中	密	
I区 P9	0.21	0.2	114.27	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	中	
I区 P10	0.26	0.21	114.41	B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉～粒	2	中	密	
				A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中～硬	密	
I区 P11	0.18×0.25	0.18～0.28	114.14	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	密	
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	15	中	中～密	
I区 P12	0.14	0.27	114.03	B	10YR5/4～5/6 にぶい黄褐色～黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	10	中～硬	密	
				A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉～粒	3	中	密	
I区 P13	0.20	0.23	113.99	A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	7	中～硬	密	
				A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	密	
I区 P14	0.17×0.2	0.21	114.08	B	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中～硬	中	
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～塊	3	硬	密	
I区 P15	0.18	0.26	113.80	A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	硬	密	
				A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	硬	密	
I区 P16	0.16	0.29	114.21	B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	10	中	密	
				A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒～小塊	7	中	密	
I区 P17	0.20	0.21	114.29	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中	密	
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒～小塊	10	硬	密	
I区 P18	0.22×0.25	0.2	114.22	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中	中	
				B	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	中	密	

選掲名	規模(m)	深さ(m)	底面標高(m)	層名	主要土				含有土				硬軟	密度	備考		
					土色 (JIS)		土性 (略号)		土色 (JIS)		土性 (略号)					状態	%
					10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土							
I 区 P19	0.21×0.24	0.26	114.19	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	15	中	密					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	3	中	中					
I 区 P20	0.15	0.15	114.07	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	15	中	中					
I 区 P21	0.17	0.2	114.01	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	3	中	密					
I 区 P22	0.14×0.18	0.35	114.19	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中	密					
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	塊	10	中	中					
I 区 P23	0.25	0.26	114.19	B	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	10YR2/3 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	中~密					
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	2	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	10	中	中					
I 区 P24	0.23×0.25	0.23	114.22	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中	密					
I 区 P25	0.14×0.19	0.27	114.19	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中	密					
I 区 P26	0.14×0.2	0.17~0.24	114.05	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中	中					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	15	中	中					
I 区 P27	0.17	0.11	114.11	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	2	中	密					
				A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	10	中	中					
I 区 P28	0.25	0.26	114.04	B	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	7	中	中					
				C	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	15	中~硬	密					
I 区 P29	0.17×0.2	0.15	114.17	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	3	中	密					
				B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	中					
I 区 P30	0.15以上	0.23	114.04	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	3	中	中					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	10	中	密					
I 区 P31	0.18	0.3	114.06	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	7	中	密					
				B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	中					
I 区 P32	0.2×0.25	0.12	114.26	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	塊	10	中~硬	密					
I 区 P33	0.3	0.19	114.21	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	7	中	密					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	塊	15	中	密					
I 区 P34	0.18×0.22	0.19	114.21	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	10	中	中					
				B	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	5	中	中					
I 区 P35	0.21×0.24	0.12	114.27	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	10	硬	密					
I 区 P36	0.19	0.21	114.19	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	2	硬	密					
I 区 P37	0.18×0.22	0.11	114.27	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	15	中	中					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	3	中~硬	密					

第9表 第5次調査区小ピット観察表

選掲名	規模(m)	深さ(m)	底面標高(m)	層名	主要土				含有土				硬軟	密度	備考		
					土色 (JIS)		土性 (略号)		土色 (JIS)		土性 (略号)					状態	%
					10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土					
I 区 P1	0.2×0.35	0.16	114.92	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	密					
I 区 P2	0.25	0.21	114.92	A1	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中~硬	密					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	小塊	15	中	中					
I 区 P3	0.19×0.21	0.15	114.94	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	5	硬	密					
I 区 P4	0.52×0.79	0.29	114.80	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/4 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	3	中	密	弥生土器(赤穴式)				
				B1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	7	中	中					
					10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土											
				B2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	5	中	密					
					10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土											
I 区 P5	0.2	0.17	114.93	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	10	中	中~密					
I 区 P6	0.19	0.13	114.93	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	中					
I 区 P7	0.18	0.23	114.63	A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粉	3	硬	密					
I 区 P8	0.16	0.1	114.75	A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	3	中	密					
I 区 P9	0.16×0.21	0.14	114.71	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	小塊	7	中~硬	密					
I 区 P10	0.2×0.23	0.21	114.81	A1	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	10	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	15	中	中					
				B	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	10	硬	密					
I 区 P11	0.18	0.19	114.71	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	10	中	密					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	小塊	15	中~硬	密					
I 区 P12	0.19	0.16	114.69	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粒	5	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	小塊	15	中	密					
I 区 P13	0.3	0.18	114.84	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	15	中	密					
				B	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	7	中	中					
				C	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土											
					10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒~小塊	10	硬	密					
I 区 P14	0.32×0.37	0.17	114.82	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	小塊	5	中	密					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	7	中~硬	中					
I 区 P15	0.25×0.34	0.14	114.85	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	5	中	中					
				A2	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/4 暗褐色	SiL シルト質壤土	小塊	7	硬	密					
I 区 P16	0.23	0.17	114.73	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	3	中	密					
I 区 P17	0.18×0.21	0.1	114.91	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	3	中	密					
I 区 P18	0.25	0.15	114.87	A1	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	5	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	10	中~硬	中					
I 区 P19	0.14×0.17	0.12	114.89	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	7	中	密					
I 区 P20	0.2×0.23	0.34	114.61	A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	10	中~硬	密					
I 区 P21	0.22	0.12	114.91	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	15	中~硬	密					
I 区 P22	0.22×0.26	0.2	114.81	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質壤土	粒	7	中	中					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	10	中~硬	中~密					
I 区 P23	0.24	0.13	114.88	A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	10	中	中					
				B	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	15	中~硬	密					
I 区 P24	0.26	0.27	114.73	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	粒	3	中	密					
I 区 P25	0.29	0.25	114.75	A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質壤土	塊	20	中	中					
				B	10YR4/2 灰黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質壤土	小塊	10	中~硬	密					

遺構名	規模(m)	深さ(m)	底面標高(m)	層名	主要土				含有土				硬軟	密度	備考		
					土色 (JIS)		土性 (略号)		土色 (JIS)		土性 (略号)					状態	%
					土色 (JIS)	土性 (略号)	土色 (JIS)	土性 (略号)									
I区 P26	0.24	0.12	114.88	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	7	中	密					
I区 P27	0.18	0.28	114.81	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中	密					
I区 P28	0.22×0.25	0.14	114.94	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	10	中	中					
				B	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	20	中~硬	密					
I区 P29	0.14×0.18	0.13	114.92	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	2	中	中					
I区 P30	0.19	0.21	114.84	A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	7	中	密					
I区 P31	0.2×0.23	0.21	114.84	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	5	中~硬	密					
I区 P32	0.19	0.18	114.86	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中	密					
I区 P33	0.24×0.3	0.3	114.70	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	10	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中~硬	密					
I区 P34	0.19	0.16	114.85	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中	中~密					
I区 P35	0.24	0.1	114.92	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	塊	15	中	中					
I区 P36	0.19×0.23	0.18	114.74	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	7	硬	密					
I区 P37	0.22	0.07	114.92	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉~粒	7	中	密					
I区 P38	0.25	0.13	114.54	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4~5/6 にぶい黄褐色~黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	7	硬	密					
I区 P39	0.12×0.15	0.14	114.57	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	中	密					
I区 P40	0.2×0.23	0.09	114.81	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中	密					
I区 P41	0.2	0.19	114.68	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	5	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	10	中	中					
I区 P42	0.21	0.11	114.74	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	2	硬	密					
				B	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	中	密					
I区 P43	0.15×0.18	0.13	114.58	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	2	中	密	炭粒 1%				
				A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	硬	密					
I区 P44	0.24	0.22	114.80	B	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	10	中	密					
I区 P45	0.17	0.11	114.94	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	7	中	密					
I区 P46	0.14×0.17	0.25	114.43	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	密					
I区 P47	0.19	0.12	114.53	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中	密					
I区 P48	0.23×0.26	0.23	114.72	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中	密					
				A2	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	15	中	中					
I区 P49	0.18	0.17	114.69	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中~硬	密					
I区 P50	0.18	0.13	114.56	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	中~密					
				B	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	中	中					
I区 P51	0.21	0.24	114.42	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	5	中	中					
I区 P52	0.17×0.21	0.61	114.04	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	7	中	密					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中	密					
I区 P53	0.2×0.23	0.15	114.47	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉~粒	3	中	密					
I区 P54	0.29	0.15	114.79	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	5	硬	密					
				B	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	7	中	密					
I区 P55	0.24×0.27	0.28	114.50	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	10	中	密					
I区 P56	0.22×0.27	0.3	114.34	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中	密					
I区 P57	0.23	0.08	114.87	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/4 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	硬	密					
I区 P58	0.19×0.22	0.11	114.79	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	7	硬	密					
I区 P59	0.17×0.21	0.18	114.71	A	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	3	硬	密					
I区 P60	0.31	0.12	114.93	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	7	硬	密					
I区 P61	0.22×0.26	0.12	114.93	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	5	中	中					
I区 P62	0.29	0.12	114.76	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	10	中	密					
				A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	10	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	20	中	疎~中					
				B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	15	硬	密					
I区 P64	0.17×0.2	0.18	114.50	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中	密					
I区 P65	0.21	0.11	114.94	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	密					
I区 P66	0.2×0.23	0.21	114.71	A	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4~5/6 にぶい黄褐色~黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	2	硬	密					
I区 P67	0.19	0.16	114.50	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	10	中	密					
I区 P68	0.2×0.25	0.19	114.73	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	2	中	密					
				B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	硬	密					
I区 P69	0.22	0.23	114.67	A	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	2	硬	密					
				B	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中	中					
I区 P70	0.19	0.21	114.68	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	5	中~硬	密					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	中	密					
				B	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	20	硬	密					
I区 P71	0.19×0.22	0.21	114.70	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	2	硬	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中~硬	密					
I区 P72	0.25	0.15	114.78	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	2	硬	密					
				A2	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中~硬	密					
I区 P73	0.14×0.17	0.23	114.71	A1	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉~粒	3	中	密					
				A2	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	7	中~硬	密					
I区 P74	0.24×0.28	0.2	114.75	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	塊	10	中	疎~中					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	3	硬	密					
I区 P75	0.23	0.2	114.32	A	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	10	中	中					
				B	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	15	中	中~密					
I区 P76	0.2	0.18	114.33	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉	3	中	密					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中	中					
I区 P77	0.21×0.32	0.46	114.14	A1	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	10	中~硬	中~密					
				A2	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質埴壤土	粒	3	中	密					
				B	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	7	中~硬	密					
I区 P78	0.18	0.16	114.48	A1	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質埴壤土	粉~粒	3	中	密					
				A2	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質埴壤土	小塊	15	中	中					
I区 P79	0.15×0.2	0.27	114.34	A	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉	5	中	中					
				B	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	塊	20	中~硬	密					

遺構名	規模(m)	深さ(m)	底面 標高(m)	層名	主要土			含有土				硬軟	密度	備考		
					土色 (JIS)		土性 (略号)	土色 (JIS)		土性 (略号)					状態	%
					10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiCL シルト質埴壤土					
I 区 P80	0.23×0.29	0.42	114.18	A1	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	中			
				A2	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	中~密			
				B	10YR5/4 にぶい黄褐色	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中~硬	密			
I 区 P81	0.32×0.45	0.32	114.31	A1	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR6/6 明黄褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	10	中	密			
				A2	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	5	中~硬	密			
				B	10YR5/6 黄褐色	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土									
				B	10YR2/2 黒褐色	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~塊	7	中	中			
I 区 P82	0.18	0.13	114.46	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中	密			
I 区 P83	0.16×0.29	0.26	114.29	A	10YR3/1 黒褐色	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	2	中	密			
I 区 P84	0.18×0.21	0.26	114.29	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中~硬	密			
				B	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	25	中	中			
I 区 P85	0.21×0.24	0.37	114.17	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中~硬	密			
				B	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	25	中	中			
I 区 P86	0.23×0.28	0.32	114.22	A1	10YR1.7/1 黒色	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	中	中			
				A2	10YR1.7/1 黒色	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	中~密			
I 区 P87	0.17	0.22	114.30	A	10YR3/1 黒褐色	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	3	中	中			
I 区 P88	0.2×0.27	0.17~ 0.31	114.21	A	10YR2/2 黒褐色	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粉	7	軟~中	中			
				B	10YR3/3 暗褐色	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	15	中~硬	密			
I 区 P89	0.23	0.41	114.10	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	3	中~硬	密			
				B	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	25	中	中			
I 区 P90	0.16×0.2	0.28	114.23	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	7	中	中			
I 区 P91	0.18	0.1	114.42	A	10YR3/1 黒褐色	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	小塊	15	中	密			
I 区 P92	0.16	0.28	114.23	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	10	中	中~密			
I 区 P93	0.14×0.17	0.1	114.49	A	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粉	3	中	密			
I 区 P94	0.13×0.16	0.09	114.51	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	密			
				A	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粉~粒	3	中	密			
				B	10YR3/3 暗褐色	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	7	中~硬	密			
				B	10YR5/3 にぶい黄褐色	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土									
I 区 P96	0.22以上× 0.26	0.2	114.60	A	10YR2/2 黒褐色	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	10	中	中			
I 区 P97	0.19	0.09	114.72	A	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	2	中	密			
I 区 P98	0.2×0.28	0.12	114.76	A	10YR3/1 黒褐色	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/3 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	密			
I 区 P99	0.33以上	0.16	114.69	A1	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	3	中	中			
				A2	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	小塊	15	中	密			
				A	10YR1.7/1 黒色	10YR1.7/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	5	硬	密			
I 区 P100	0.21×0.25	0.24	114.60	B	10YR5/3 にぶい黄褐色	10YR5/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR3/1 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒~小塊	15	中	中			
				C	10YR2/2 黒褐色	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粉~粒	3	中	密			
I 区 P101	0.22	0.1	114.72	A	10YR5/4 にぶい黄褐色	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	小塊	10	中	密			
				B	10YR3/2 黒褐色	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/4 暗褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中	中			
I 区 P102	0.24×0.3	0.1	114.78	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	15	中	密			
I 区 P103	0.17以上	0.34	114.48	A1	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/3 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	7	中	密			
				A2	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	小塊	15	中	中			
I 区 P104	0.19×0.24	0.11	114.76	A1	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR3/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	粒	7	中	中			
				A2	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/4 にぶい黄褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	15	中	密			
I 区 P105	0.18	0.1	114.77	A	10YR2/2 黒褐色	10YR2/2 黒褐色	SiCL シルト質埴壤土	10YR4/4 褐色	SiL シルト質壤土	粒~小塊	7	中~硬	中			
I 区 P106	0.14×0.17	0.2	114.59	A	10YR2/1 黒色	10YR2/1 黒色	SiCL シルト質埴壤土	10YR5/6 黄褐色	SiL シルト質壤土	粒	5	中	密			



第10表 出土遺物観察表

古代土器

図	番号	写真 図版	調査 区	遺構名	形態		出土地点		寸法(cm) ※完形・復元のみ [残存推定値]					底部	器面調整		備考
					区分	器種	平面位置	層位	器高	口径	体径	底径	口径/底径 壺:口径/体径		口径/ 器高	外面	
50	1	21-22	3 次 区	RX502	土師器	小型坏	I6-B3	B	[6.0]	9.8	11.3	-	/	/	口縁部:ヘラミガキ 体部:ハラケズリ	ヘラミガキ 黒色処理	有段 8世紀後半
	2			RX502	土師器	小型坏	I6-B3	B	2.5	9.0	-	6.0	/	3.6	ヘラミガキ	ヘラミガキ 黒色処理	8世紀後半
	3	22		RX502	土師器	坏	I6-B3	B	-	-	-	-	/	/	ヘラミガキ	ヘラミガキ 黒色処理	有段 8世紀後半か
	4			RX502	須恵器	壺	I6-E2	A	-	-	-	-	/	/	タタキ目(平行文)	タタキ目(平行文)	
	5	21-22		RX502	土師器	球胴壺	I5-F24	C	41.2	[28.4]	-	-	/	/	頸部:ナデ 体部:ヘラミガキ	ヘラミガキ	輪漕み痕 8世紀前半
	6	22		RX503	土師器	坏	H6-U5	A2	[1.8]	-	[11.2]	-	/	/	体部下半~底面:ハラケ ズリ→ヘラミガキ	ヘラミガキ 黒色処理	有段・丸底
	7			RX503	土師器	球胴壺	H6-U4	B	[2.1]	-	[13.0]	[10.4]	/	/	木葉痕	ヘラミガキ	
	8			検出面	須恵器	壺	I5-G25	検出面	-	-	-	-	/	/	タタキ目(平行文)	タタキ目(平行文)	
	9			攪乱	土師器	小型坏	I6-A3	攪乱	[2.2]	[6.0]	[6.2]	-	/	/	口縁部:ヘラミガキ 体部:ナデ	ヘラミガキ 黒色処理	
	10			攪乱	須恵器	壺	I6-E3	攪乱	-	-	-	-	/	/	タタキ目(平行文)	タタキ目(平行文)	
	11	攪乱		須恵器	壺	I6-G1	攪乱	-	-	-	-	/	/	タタキ目(平行文)	タタキ目(平行文)		
	12	21-22		攪乱	須恵器	壺	H6-W2	攪乱	[3.5]	-	[13.6]	10.2	/	/	ヘラミガキ	ヘラミガキ	
	13	22		LinA	土師器	壺	I6-E4	IIa	-	-	-	-	/	/	ヘラミガキ	ヘラミガキ	有段
51	14	22	RX504	土師器	坏	I4-G25	攪乱	-	-	-	-	/	/	ヘラケズリ→ヘラミガキ	ヘラミガキ 黒色処理	有段	
	15		RX504	土師器	高台付 坏	I4-D25	G	5.7	10.5	-	7.2	1.46	1.84	ナデ	ヘラミガキ 黒色処理	有段・8世紀後半~ 9世紀前半	
	16	21-22	RX504	須恵器	壺	I4-C25	攪乱	[2.1]	-	[10.6]	6.8	/	/	ヘラケズ リ→ヘラ ミガキ	ヘラミガキ	外面:自然釉 胎土:海綿骨針含 8世紀末	
	17	21-23	RX507	土師器	球胴壺	H4-P21	C	25.1	16.9	25.0	7.0	0.68	0.67	口縁部~頸部:ナデ 体部:ヘラミガキ	口縁部~頸部: ナデ 体部:ヘラミガキ	底部穿孔 8世紀後半	
	21	23	攪乱	あかや ぎ土器	坏	I4-C23	攪乱	[1.9]	13.6	-	-	/	/	ヘラミガキ	ヘラミガキ		
22	攪乱		須恵器	壺	I4-E25	攪乱	-	-	-	-	/	/	ヘラミガキ	ヘラミガキ			

古代鉄製品

図	番号	写真 図版	調査 区	遺構名	形態		出土地点		法量(cm)			残存部位	特徴等
					区分	器種	平面位置	層位	長さ	幅	厚さ		
51	18	23	4次I区	RX507	鉄製品	棒状鉄製品	H4-P20	埋土	3.4	0.7	0.6	先端部	棒状 断面方形 片端欠損 角釘先端部欠
	19		5次I区	RX511	鉄製品	棒状鉄製品	I5-D12	攪乱	4.9	0.8	0.6		棒状 断面長方形 両端欠損
52	23	24	5次I区	RX512	鉄製品	板状鉄製品	H5-G1	攪乱	7.2	1.4	0.7		板状 断面長方形 片端欠損 片端の一部防細くなる。
	24		RD504	鉄製品	棒状鉄製品	H4-O3	L	3.8	0.9	0.5		棒状 断面長方形 両端欠損 各端部防広がる形状	

古代ガラス製品

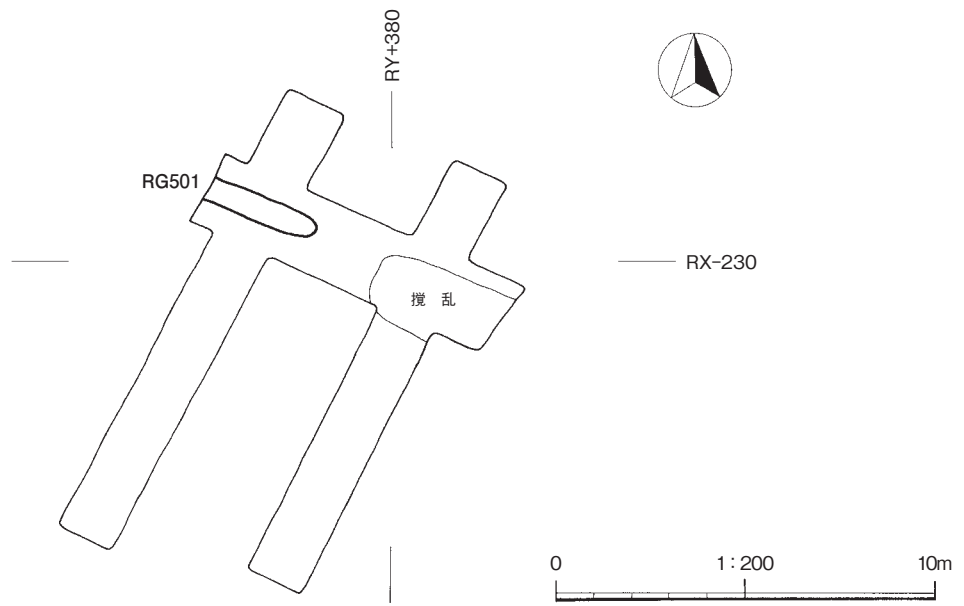
図	番号	写真 図版	調査 区	遺構名	形態		出土地点		法量(mm・g)				素材	色調	製作技法等
					区分	器種	平面位置	層位	直径	高さ	孔径	重量			
51	20	23	4次I区	RX511	ガラス製品	ガラス小玉	I5-E10	攪乱	3.0	2.0	1.0	0.08	ソーダガラス (植物灰タイプ)	紺色透明	鋳型法・気泡不規則 着色材:コバルト

弥生土器

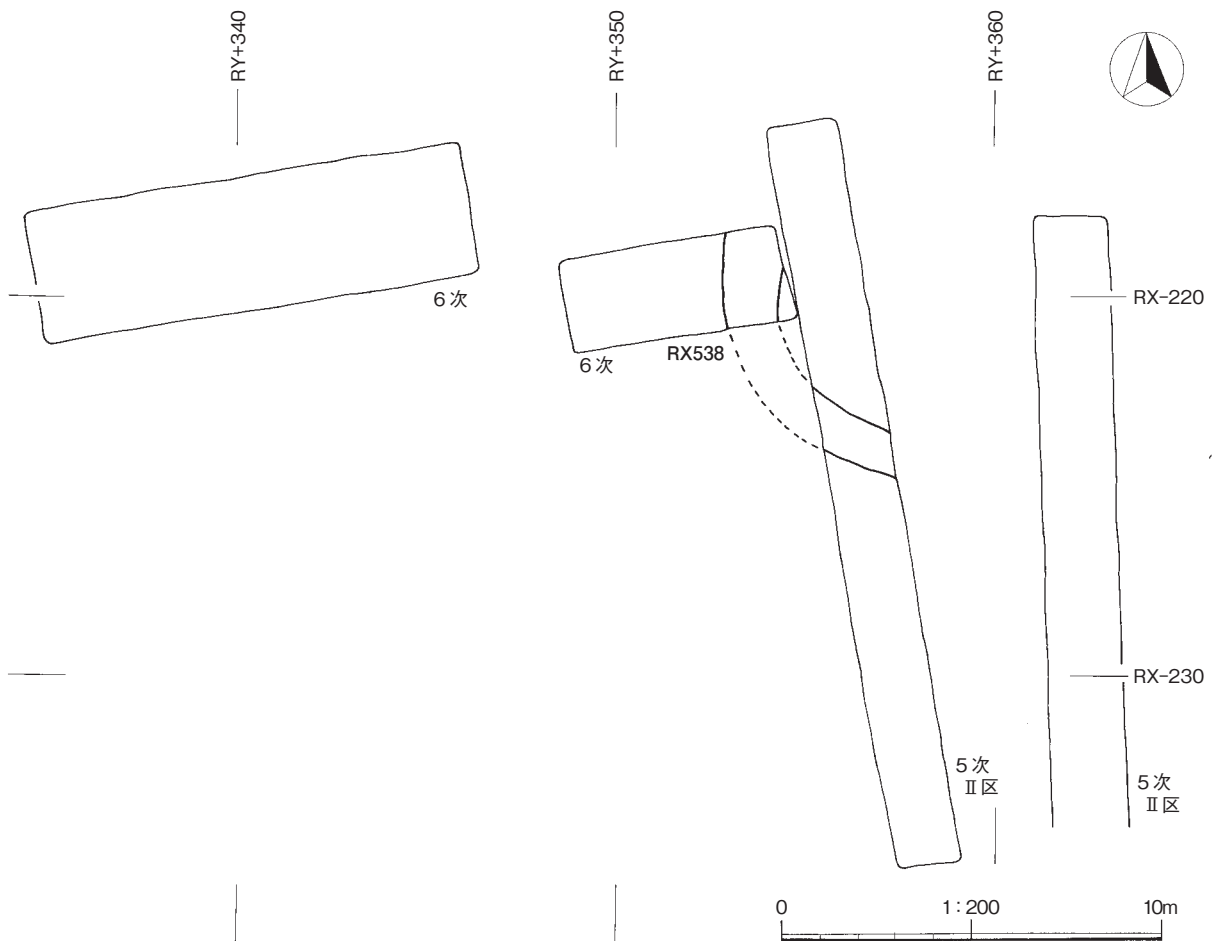
図	番号	写真 図版	調査 区	遺構名	形態		出土地点		寸法(cm)				底面	文様・器面調整	特徴等
					区分	器種	平面位置	層位	器高	口径	体径	底径			
52	26	21-23	5次I区	小ピット P4	弥生土器	壺	G3-S16	A	-	-	-	-		結節のある附加条縄文	弥生時代後期終末(赤穴式)

近世近代 陶磁器

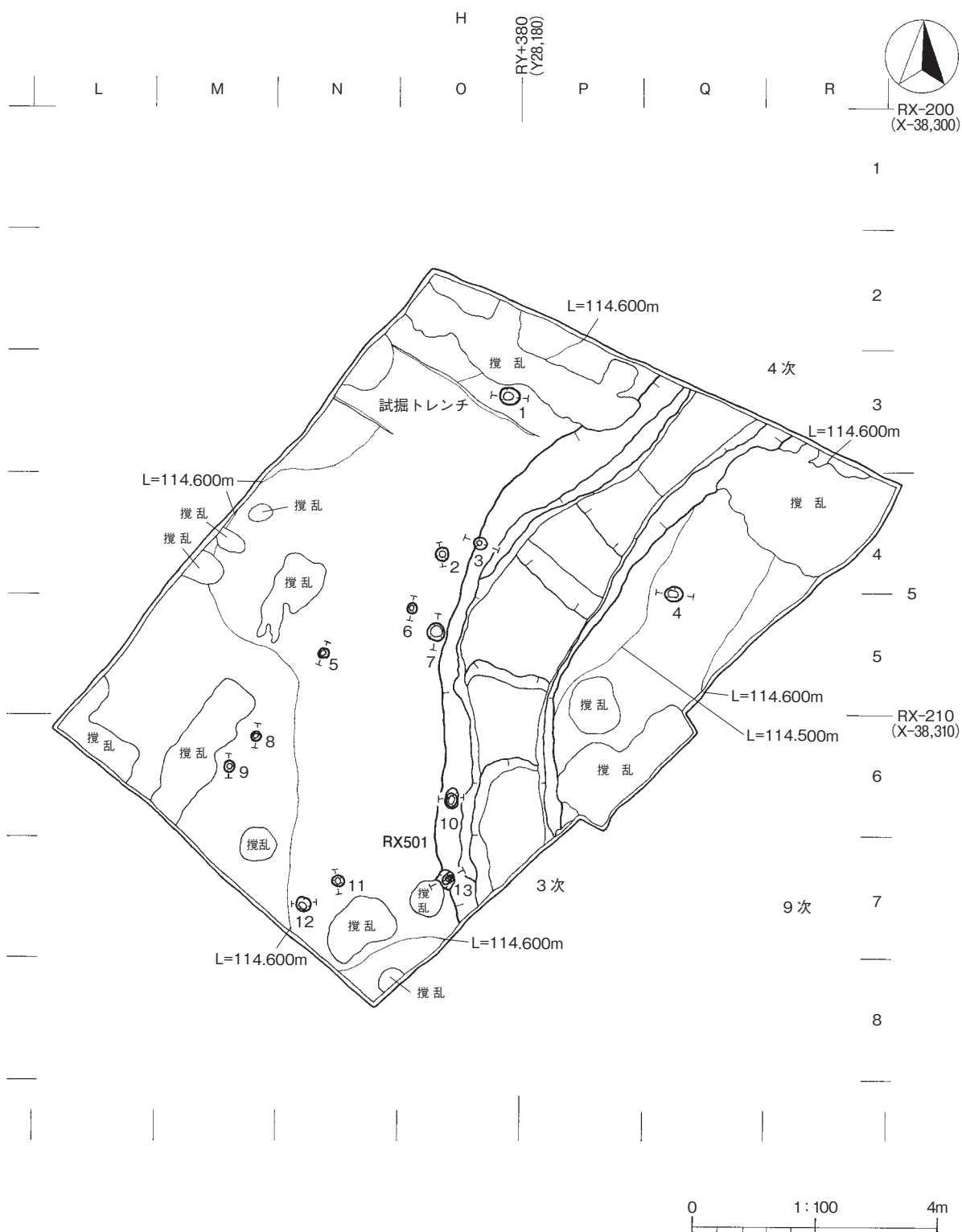
図	番号	写真 図版	調査 区	遺構名	形態		出土地点		寸法(cm) ※完形・復元のみ [残存推定値]				底面	器面		特徴・年代等
					区分	器種	平面位置	層位	器高	口径	体径	底径		外面	内面	
52	25	23	5次I区	RG503	陶器	搦鉢	G3-V13	攪乱	長さ	4.3	幅	4.1			柳目	備前焼 17~18世紀
	27			壺跡	磁器	湯呑茶碗	トレンチ5 H4-R-S4		[1.6]	-	[5.8]	3.0		染付	染付	山崎焼 19世紀
	28			壺跡	磁器	小皿	トレンチ5 G3-X16		[3.3]	[14.2]	-	-		染付	染付	山崎焼 19世紀
	29			壺跡	磁器	香炉?	トレンチ5 H4-R-S4		[2.5]	[6.0]	[6.3]	-		染付	染付	国産 19世紀代
	30			攪乱	瓦質陶器	小型火鉢	H4-J13	攪乱	[4.8]	-	-	-		沈線 連続刺突(スタンプ?)		瓦質手焙り 江戸時代
	31			攪乱	磁器	碗	G3-U13	攪乱	[2.7]	-	[9.0]	3.7		染付		備前焼 18~19世紀
	32			攪乱	磁器	碗	G3-U13	攪乱	[5.0]	[8.0]	-	-		染付	染付	備前焼 18~19世紀
	33			攪乱	陶器	搦鉢	H4-M22	攪乱	長さ	5.8	幅	3.5			柳目	瀬戸・美濃焼 18世紀



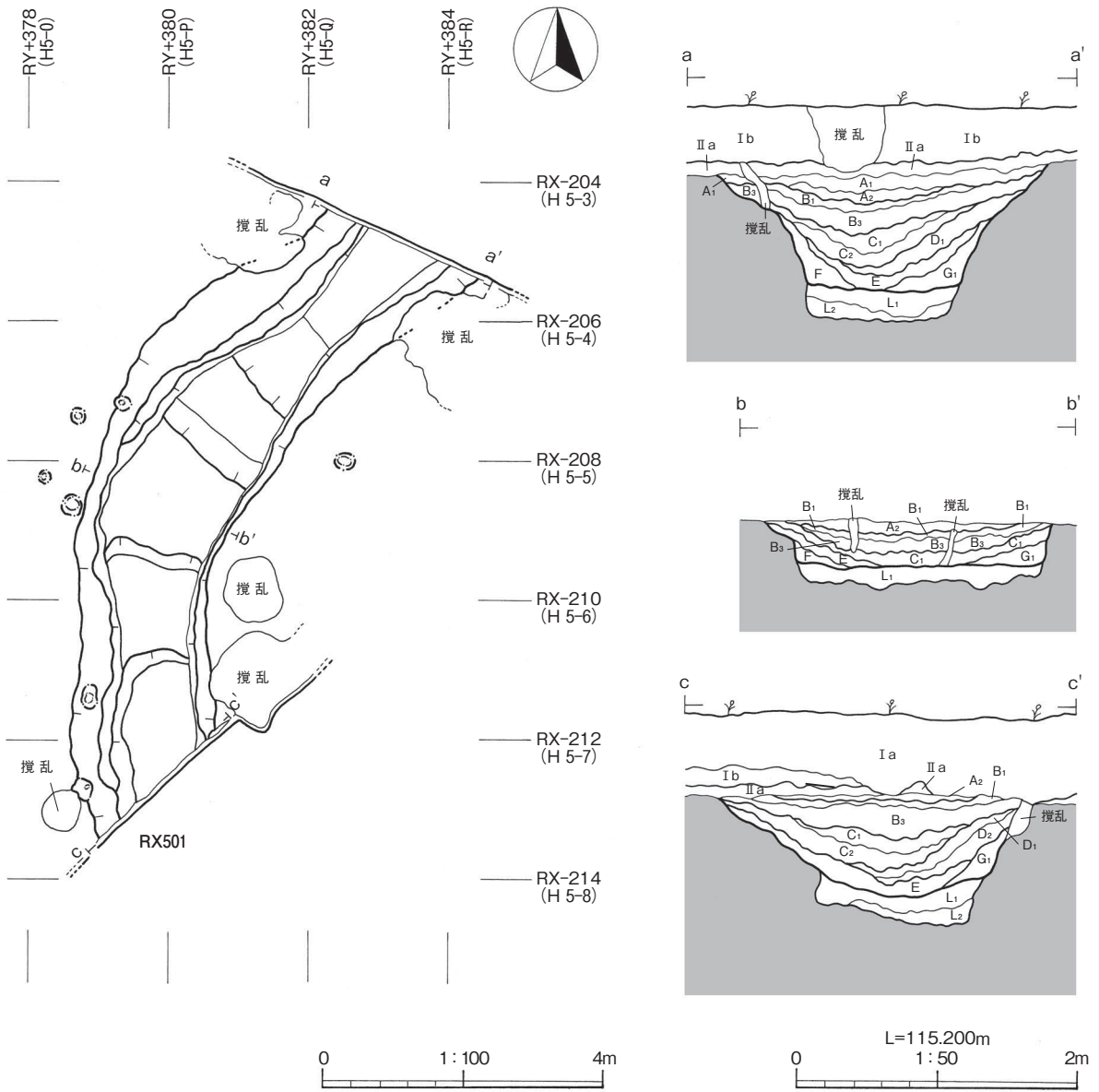
第8図 第2次調査全体図 (1:200)



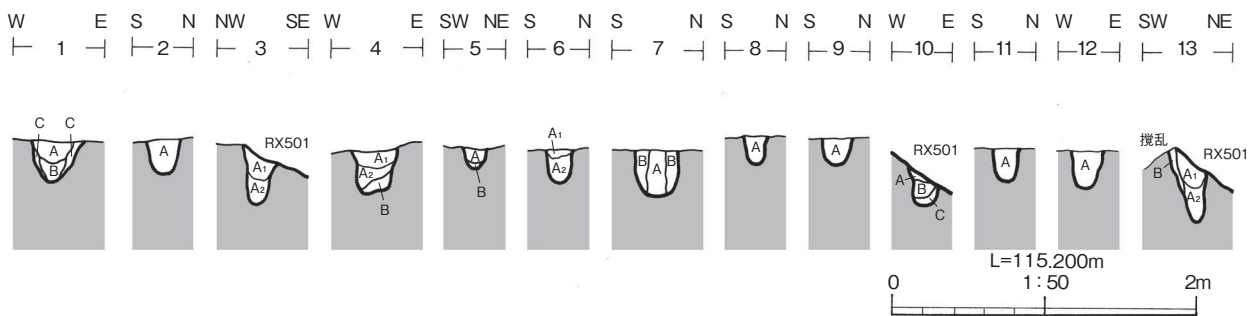
第9図 第5次調査II区・第6次調査全体図 (1:200)



第10図 第3次調査I区全体図 (1:100)

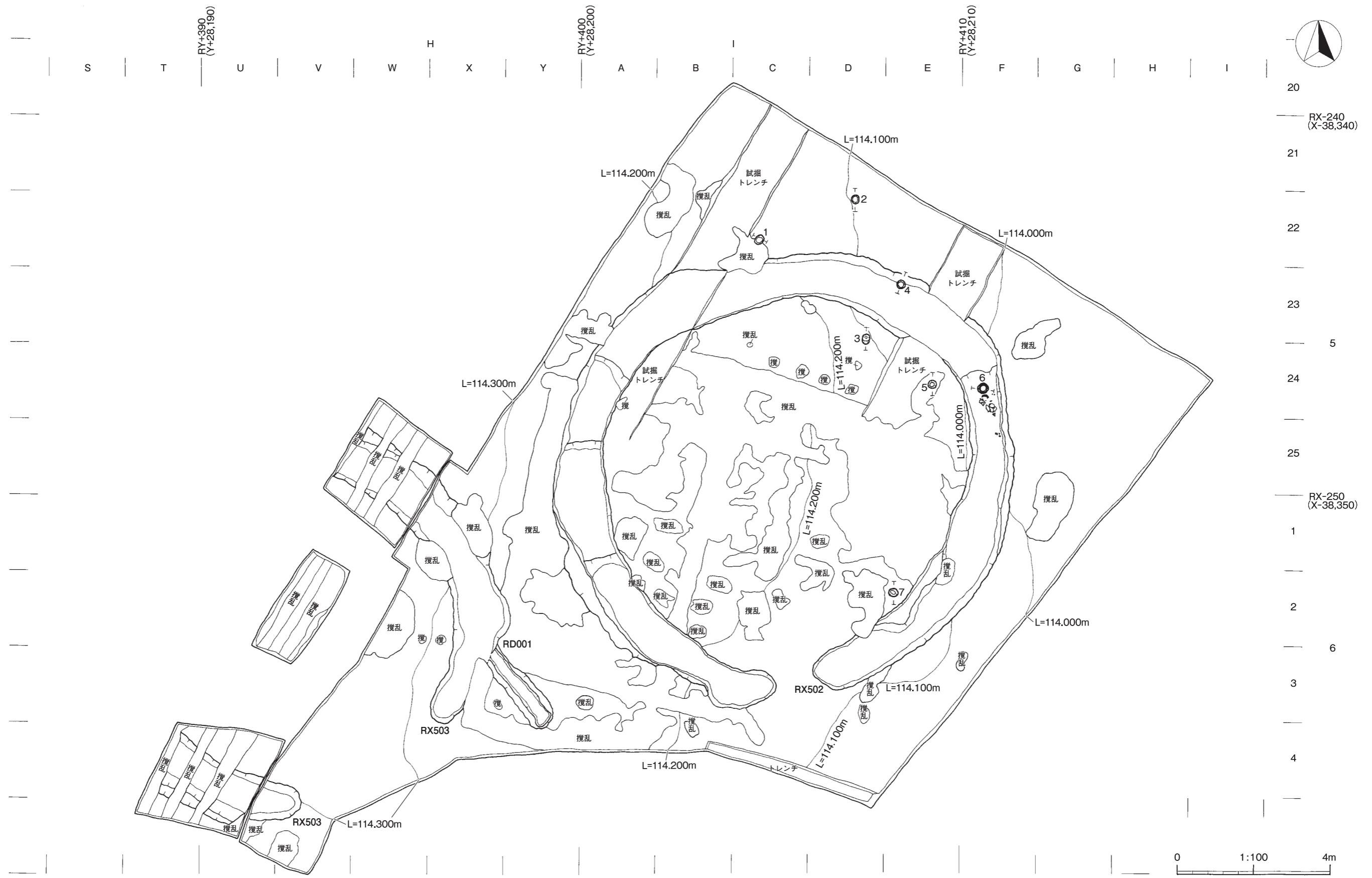


第11図 第3次調査Ⅰ区 RX501円形周溝

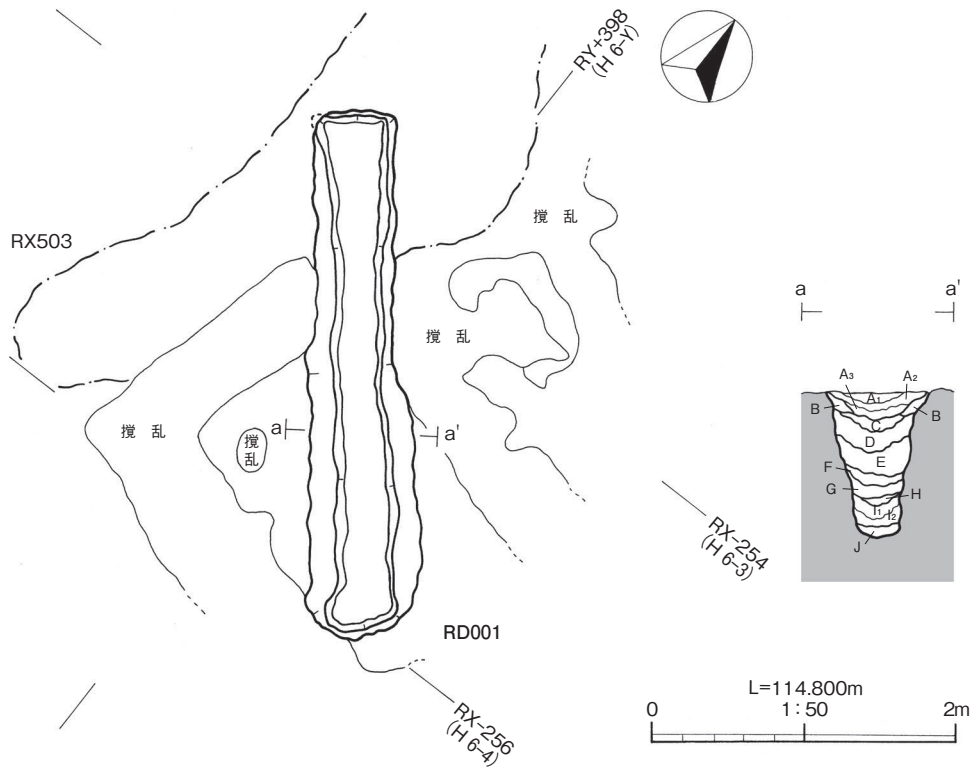


第12図 第3次調査Ⅰ区 ピット土層断面

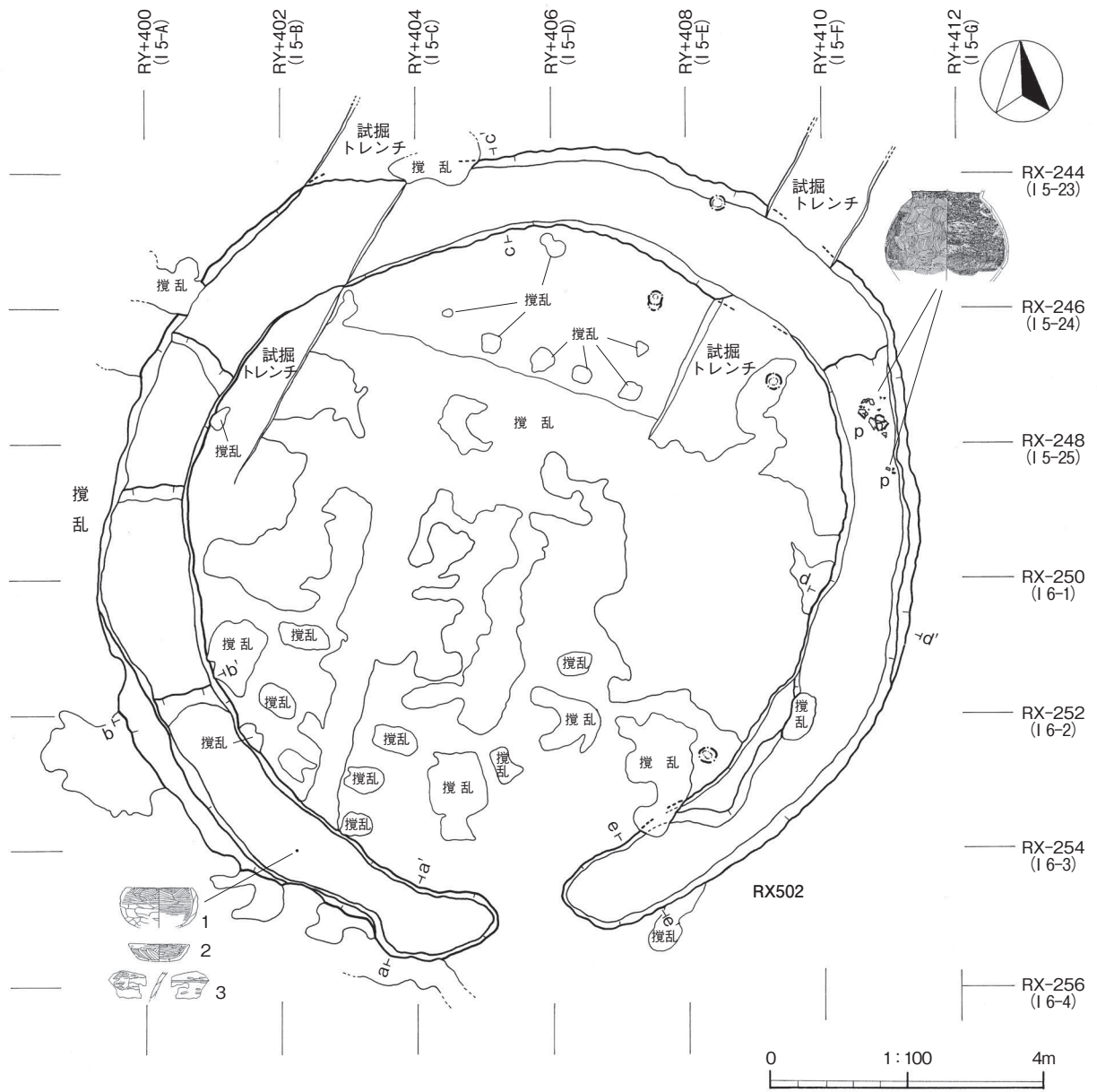




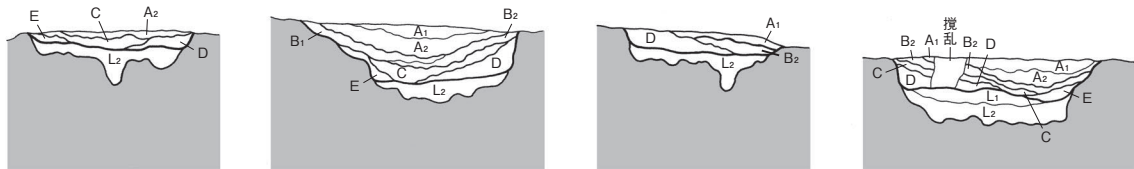
第13図 第3次調査Ⅱ区 全体図 (1:100)



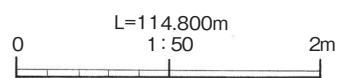
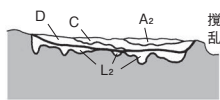
第14図 第3次調査Ⅱ区 RD001土坑



a                      a'                      b                      b'                      c                      c'                      d                      d'

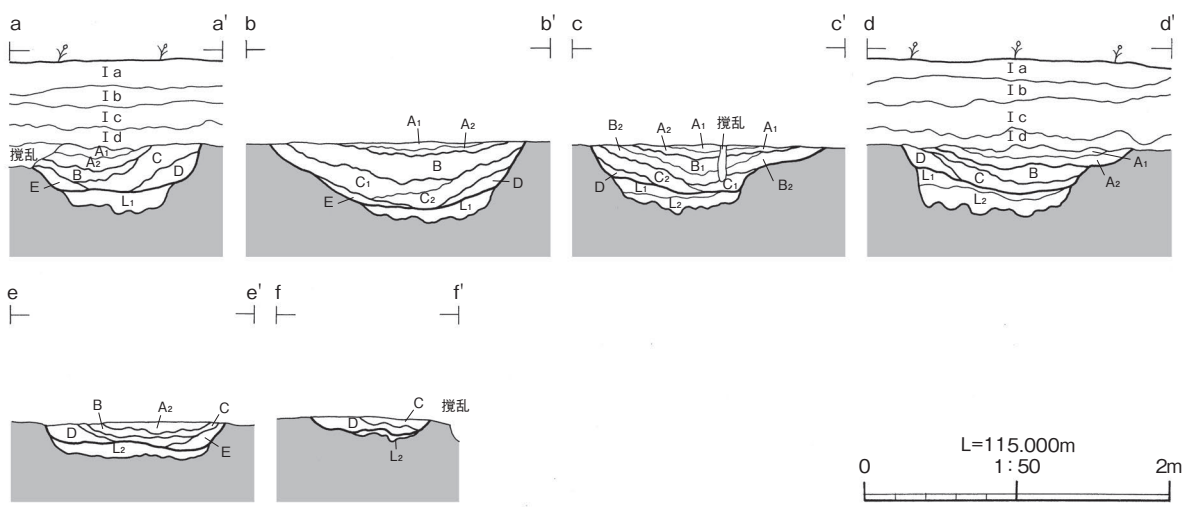
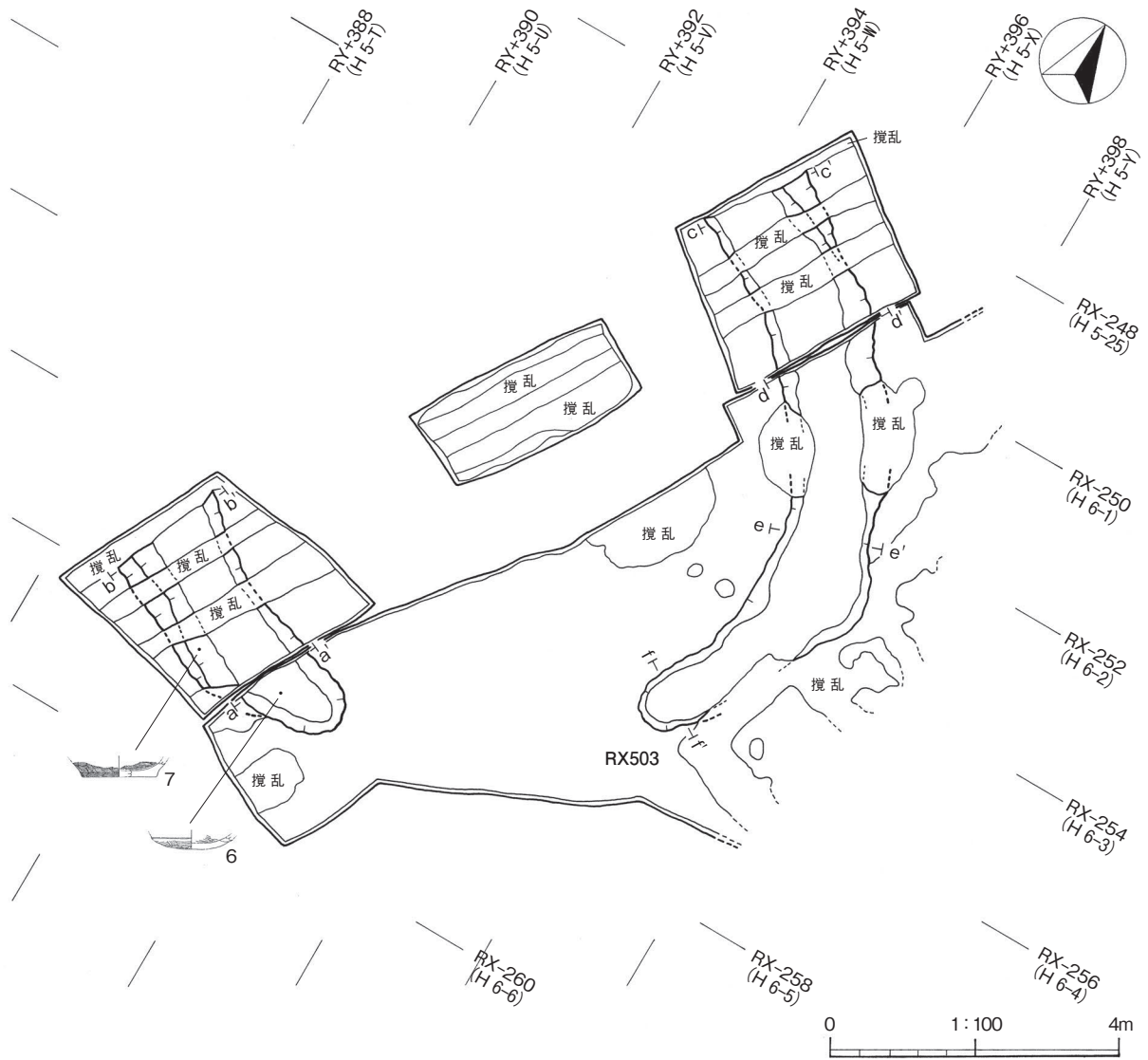


e                      e'

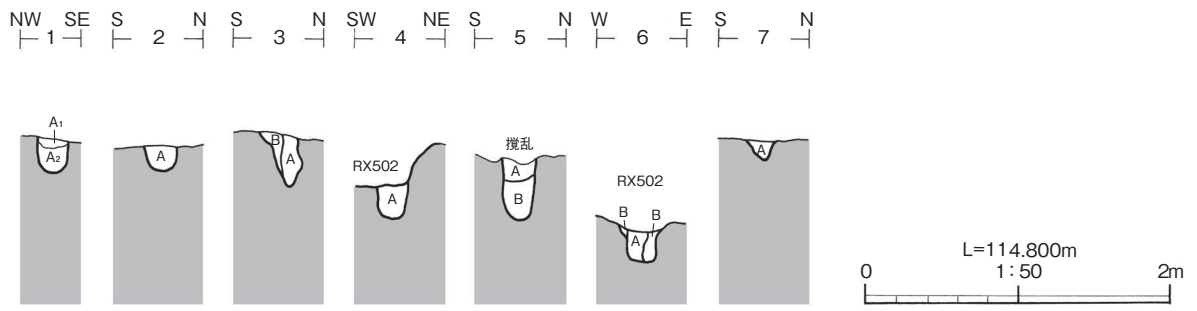


第15図 第3次調査Ⅱ区 RX502円形周溝

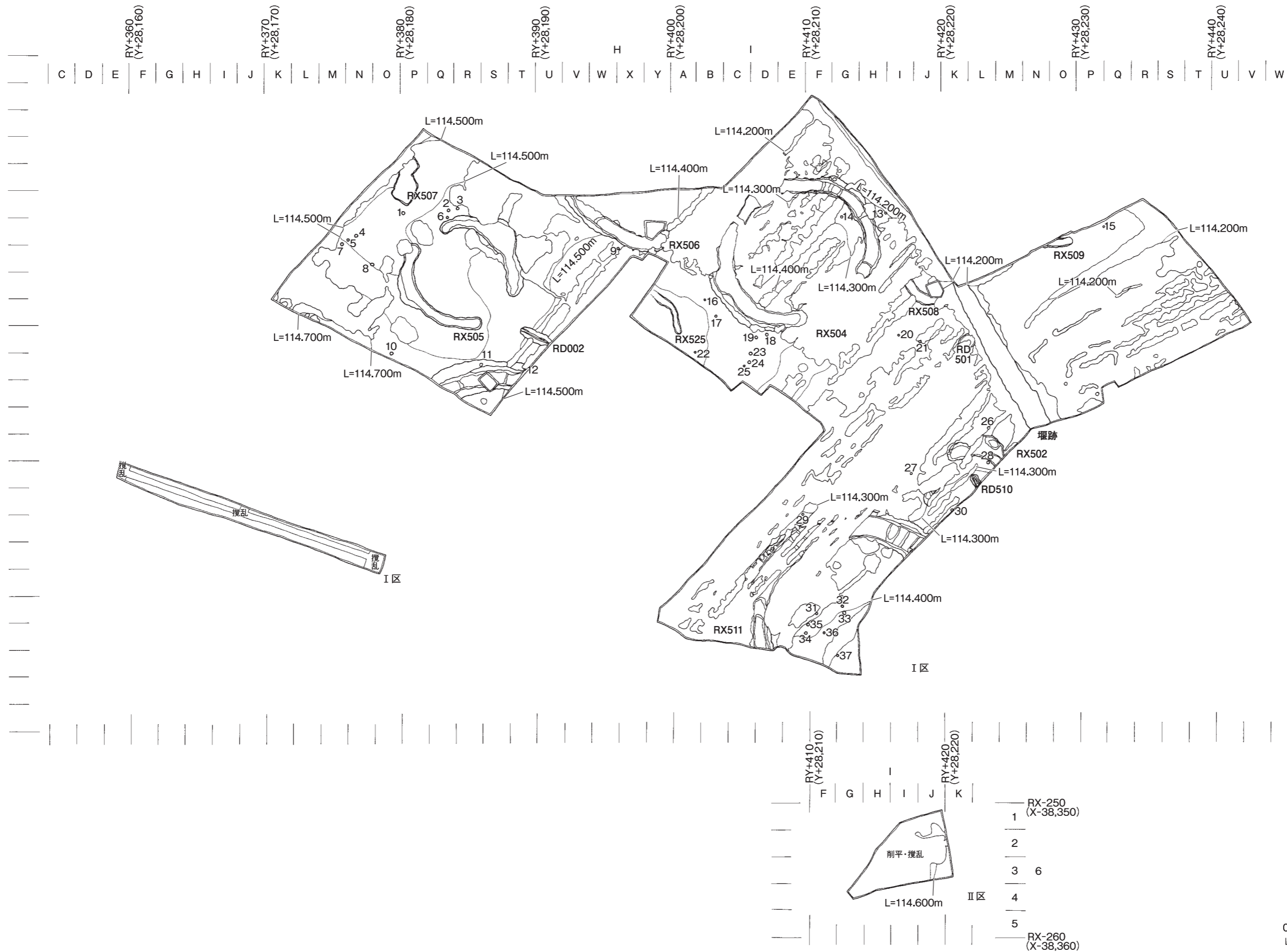




第16図 第3次調査Ⅱ区 RX503円形周溝



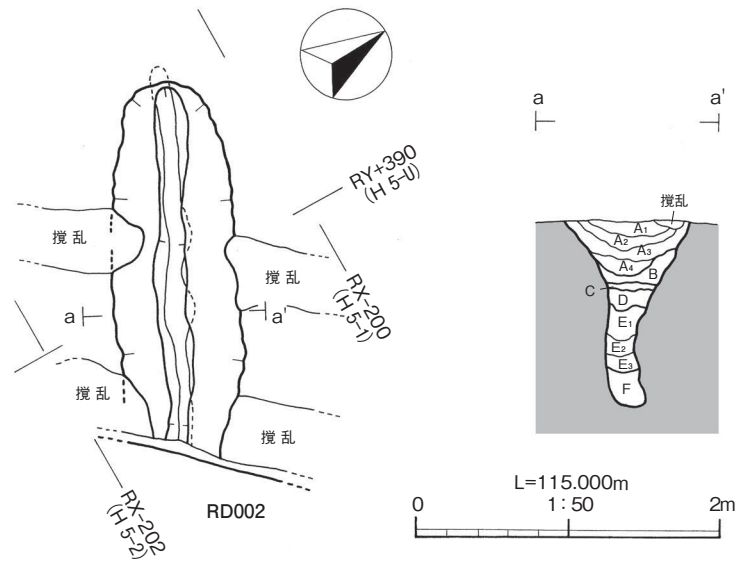
第17図 第3次調査Ⅱ区 ピット土層断面



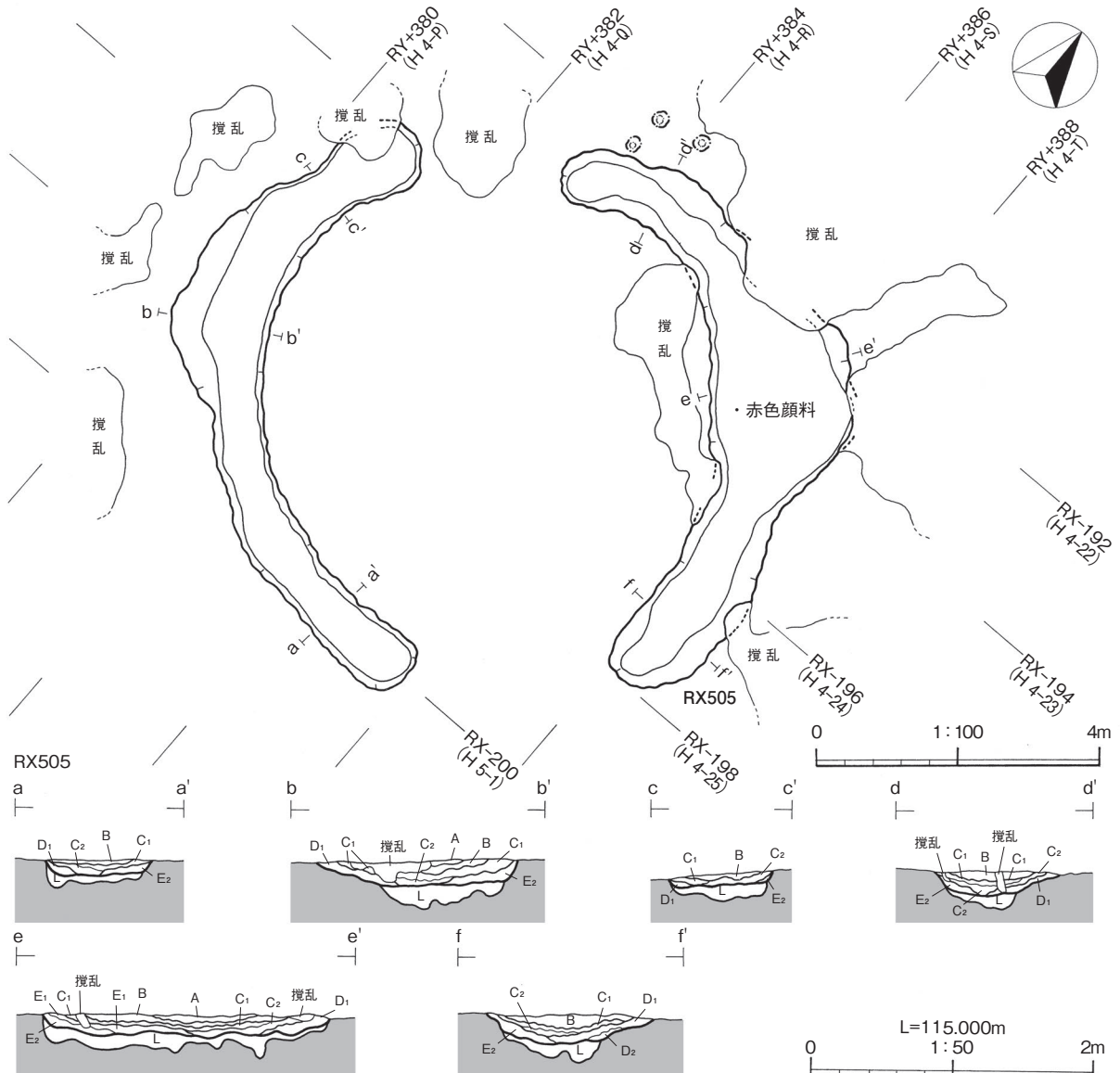
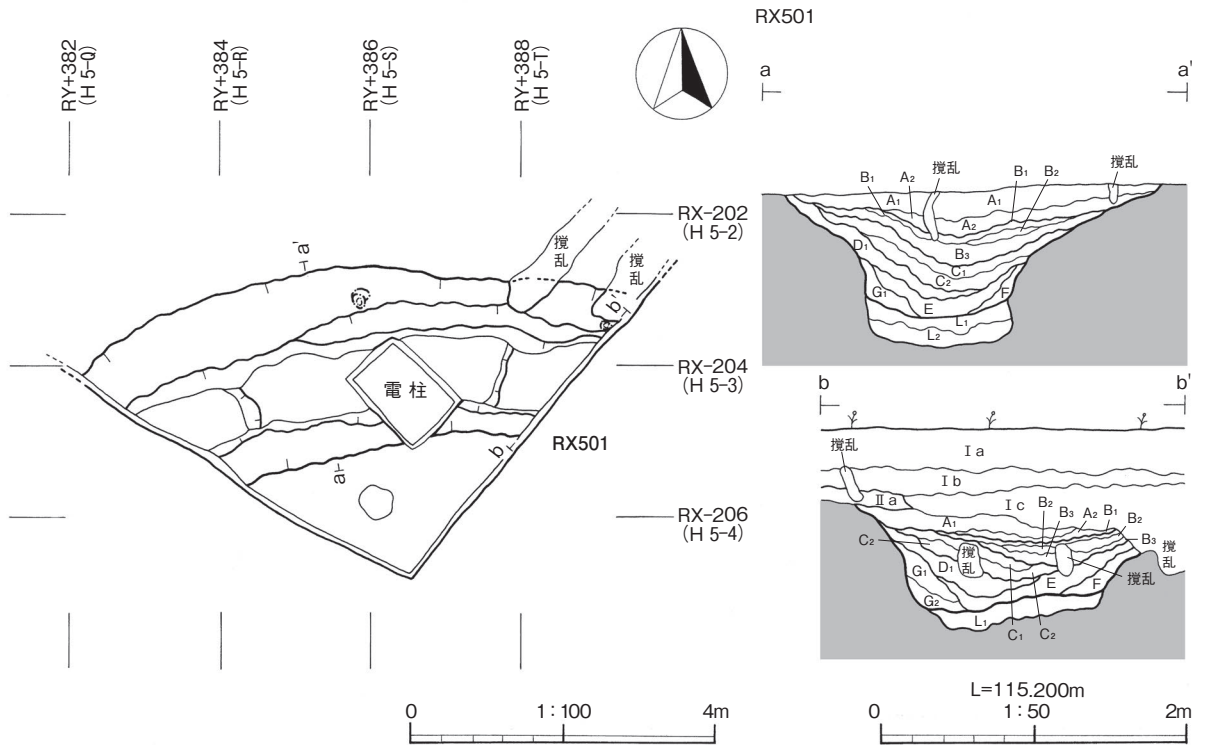
- 16 RX-180 (X-38,280)
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21 RX-190 (X-38,290)
- 22
- 23 4
- 24
- 25 RX-200 (X-38,300)
- 1
- 2 5
- 3
- 4
- 5 RX-210 (X-38,310)
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11 RX-220 (X-38,320)
- 12
- 13
- 14
- 15 RX-230 (X-38,330)



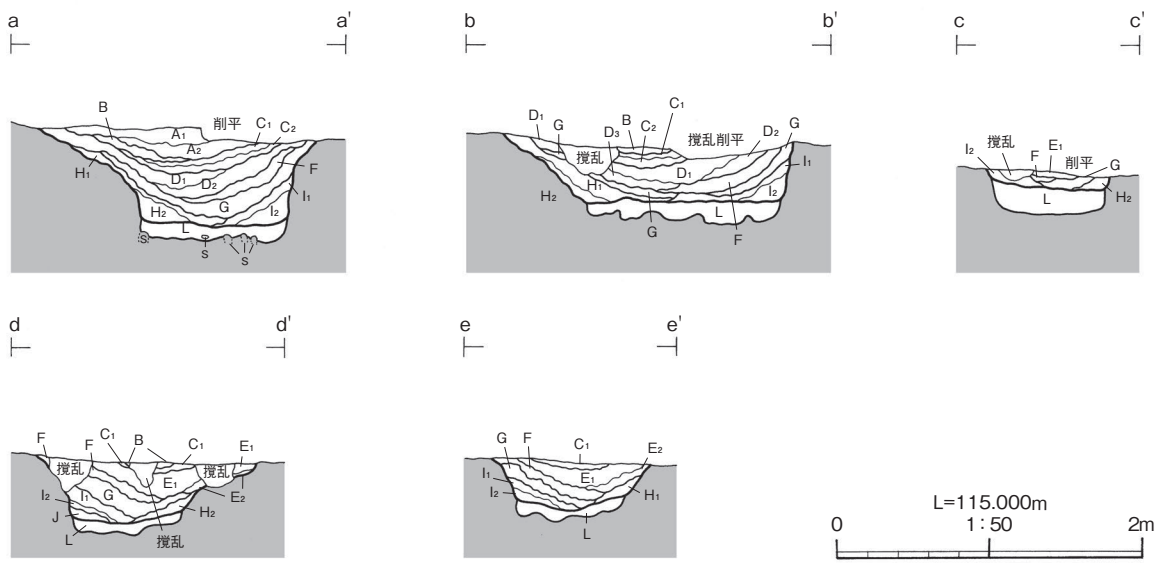
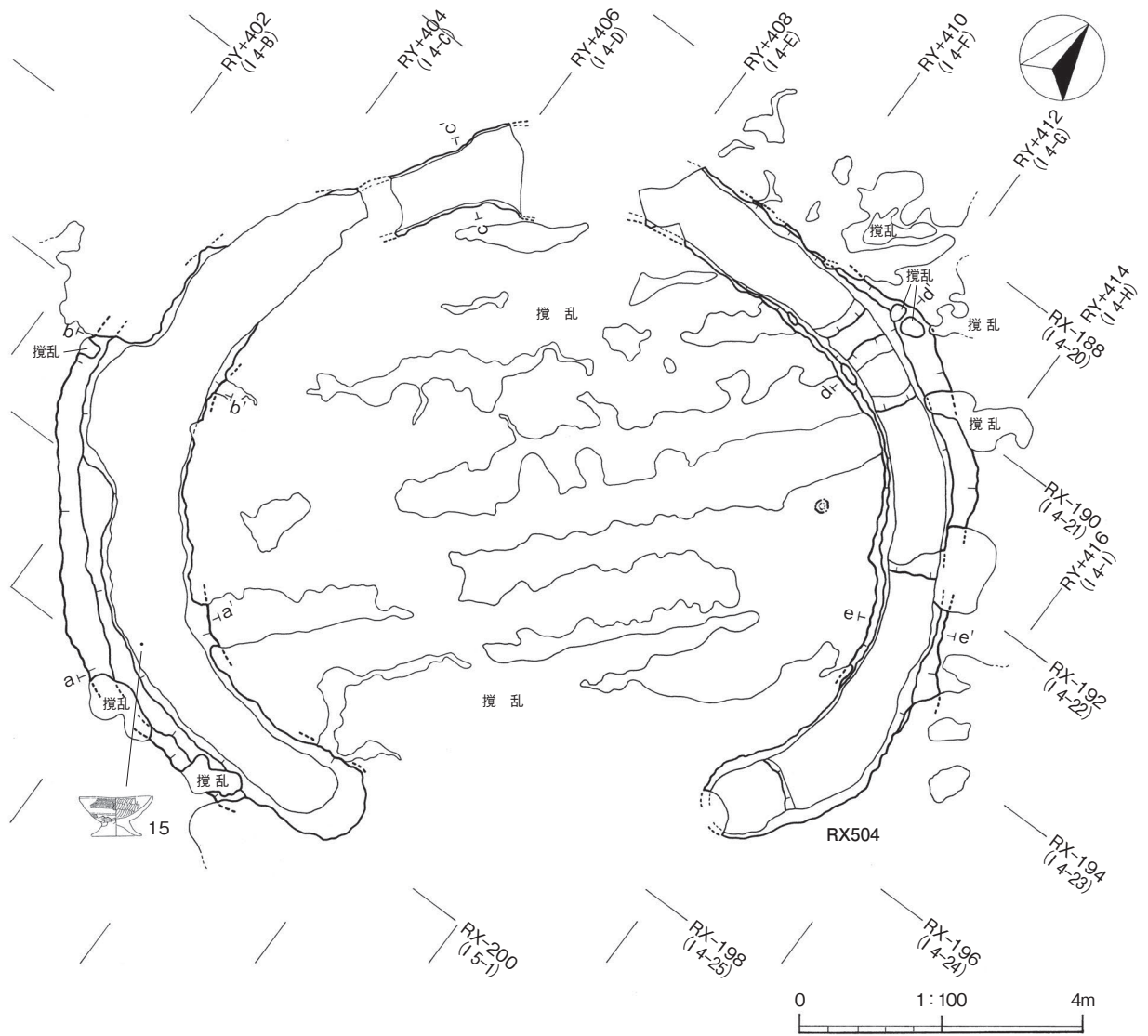
第18図 第4次調査 全体図 (1:300)



第19図 第4次調査 RD002土坑

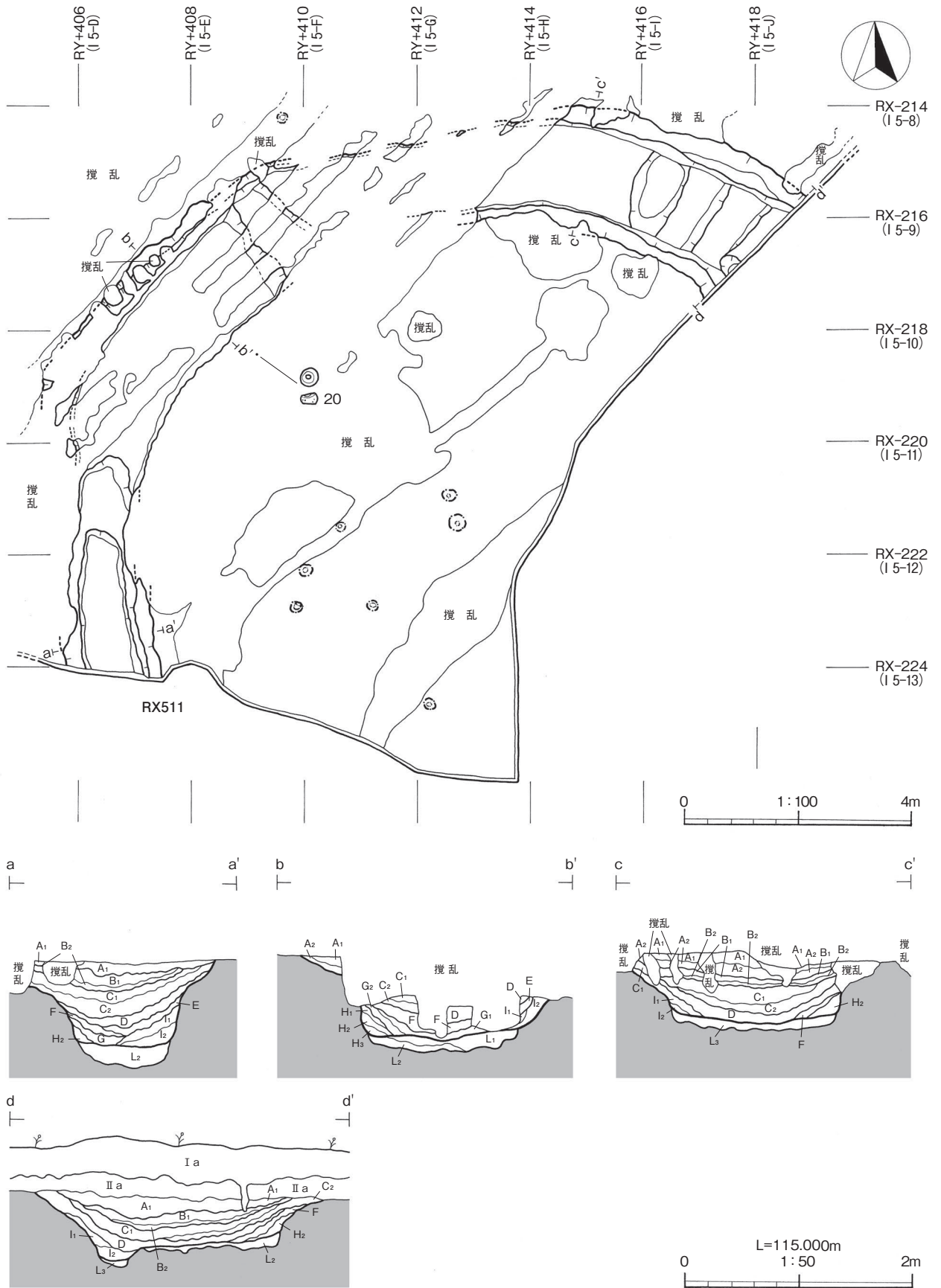


第20図 第4次調査 RX501・505円形周溝



第21図 第4次調査 RX504円形周溝





第23図 第4次調査 RX511円形周溝

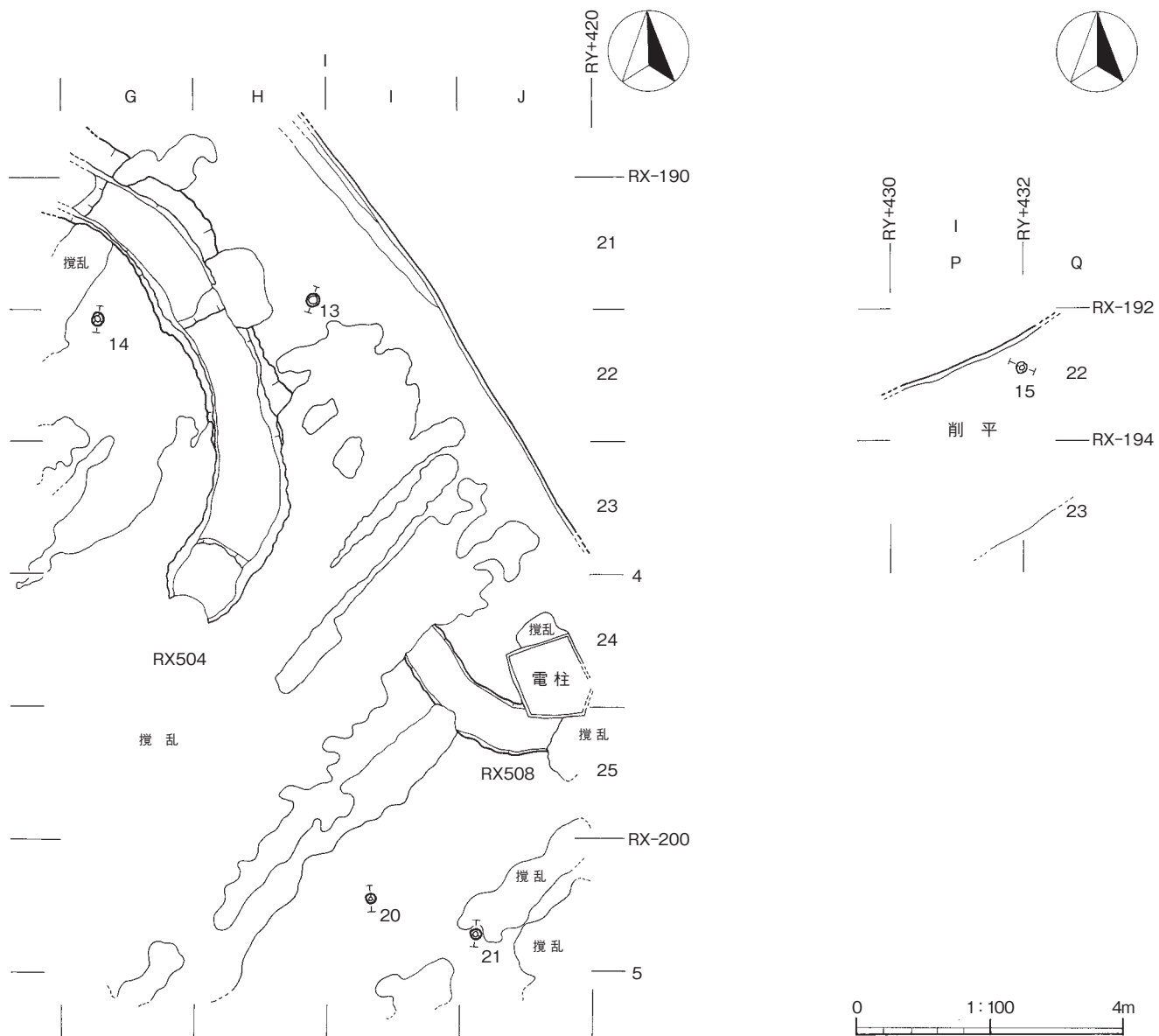






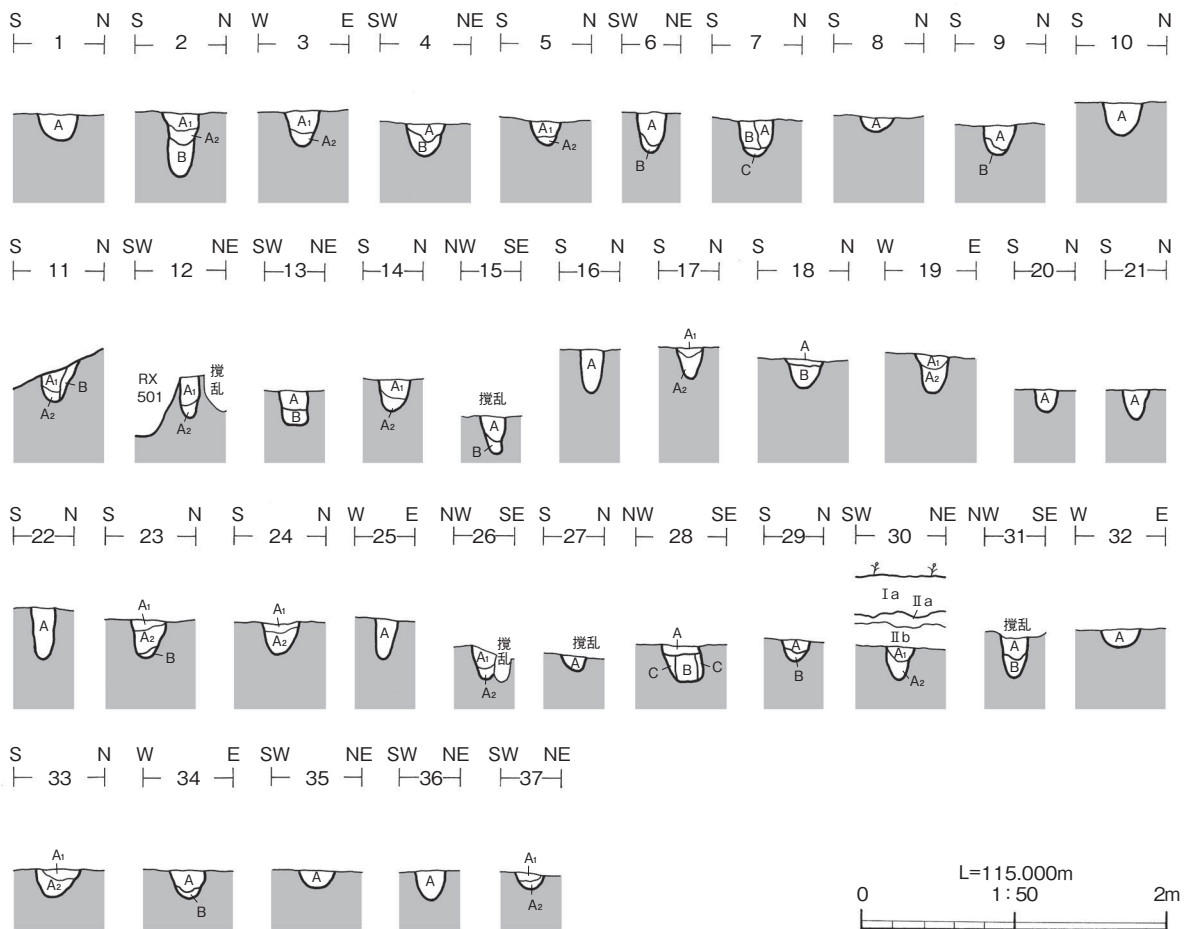
第25図 第4次調査 ピット (1)





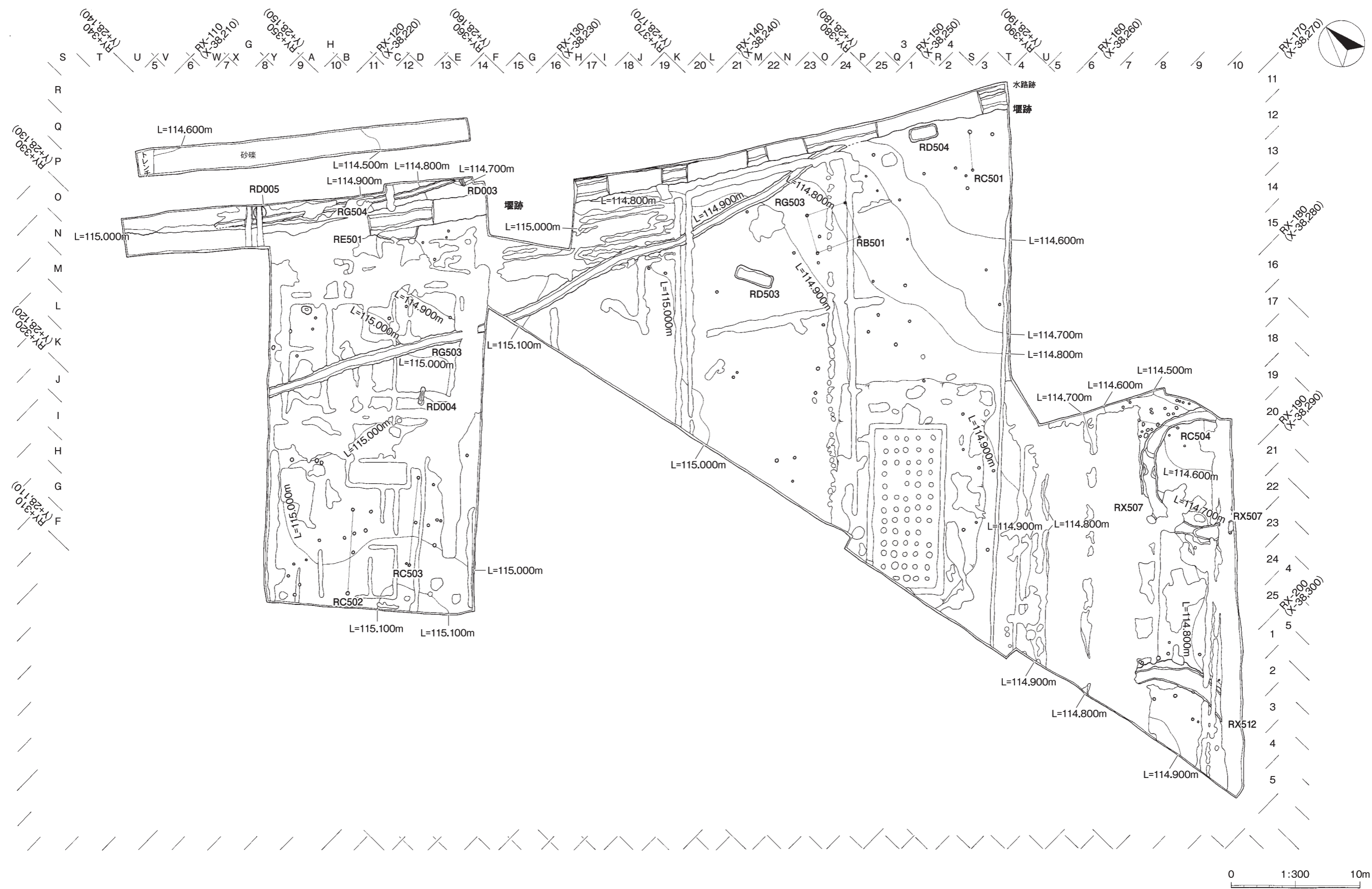
第27図 第4次調査 ピット (3)





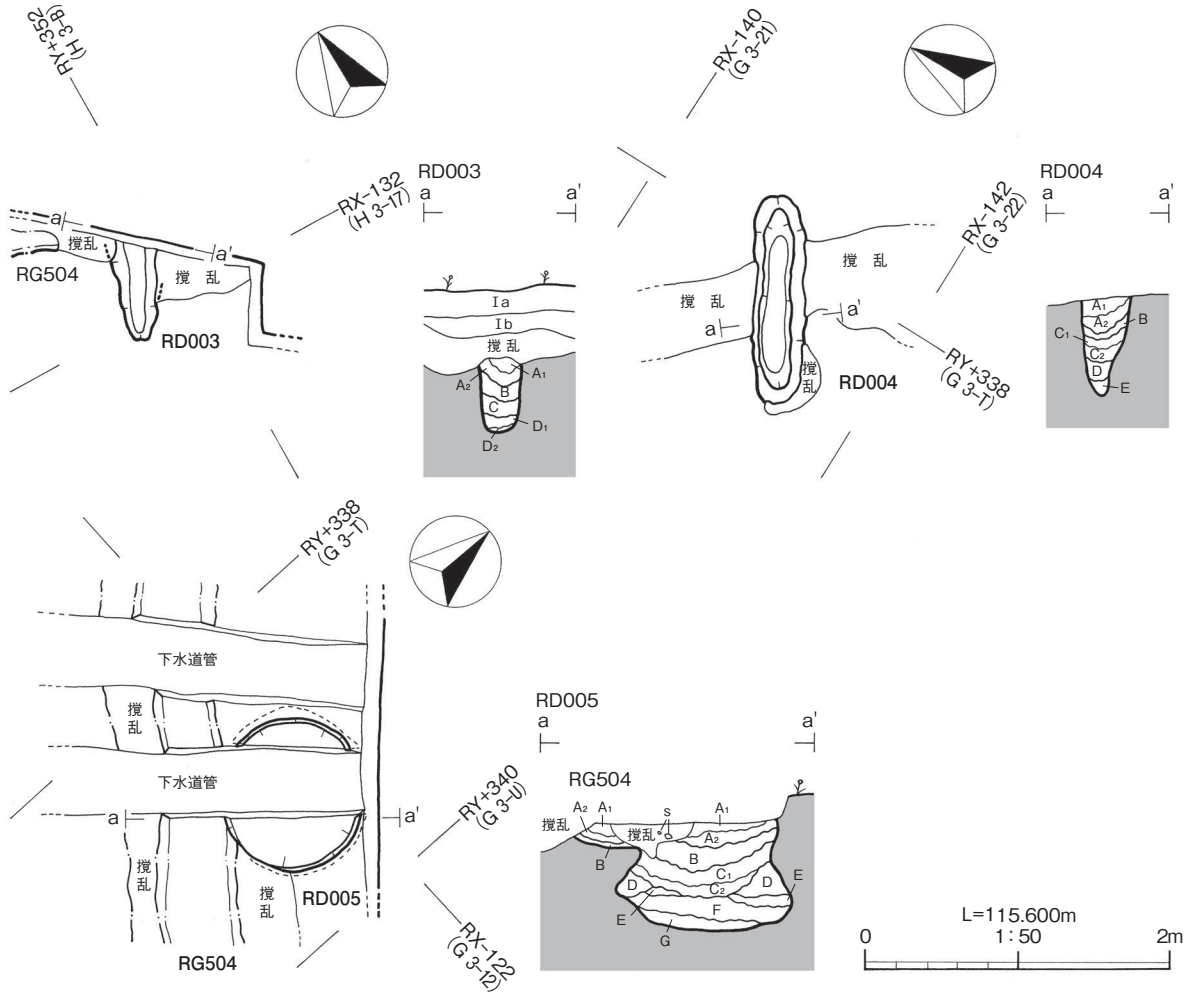
第29図 第4次調査 ピット土層断面



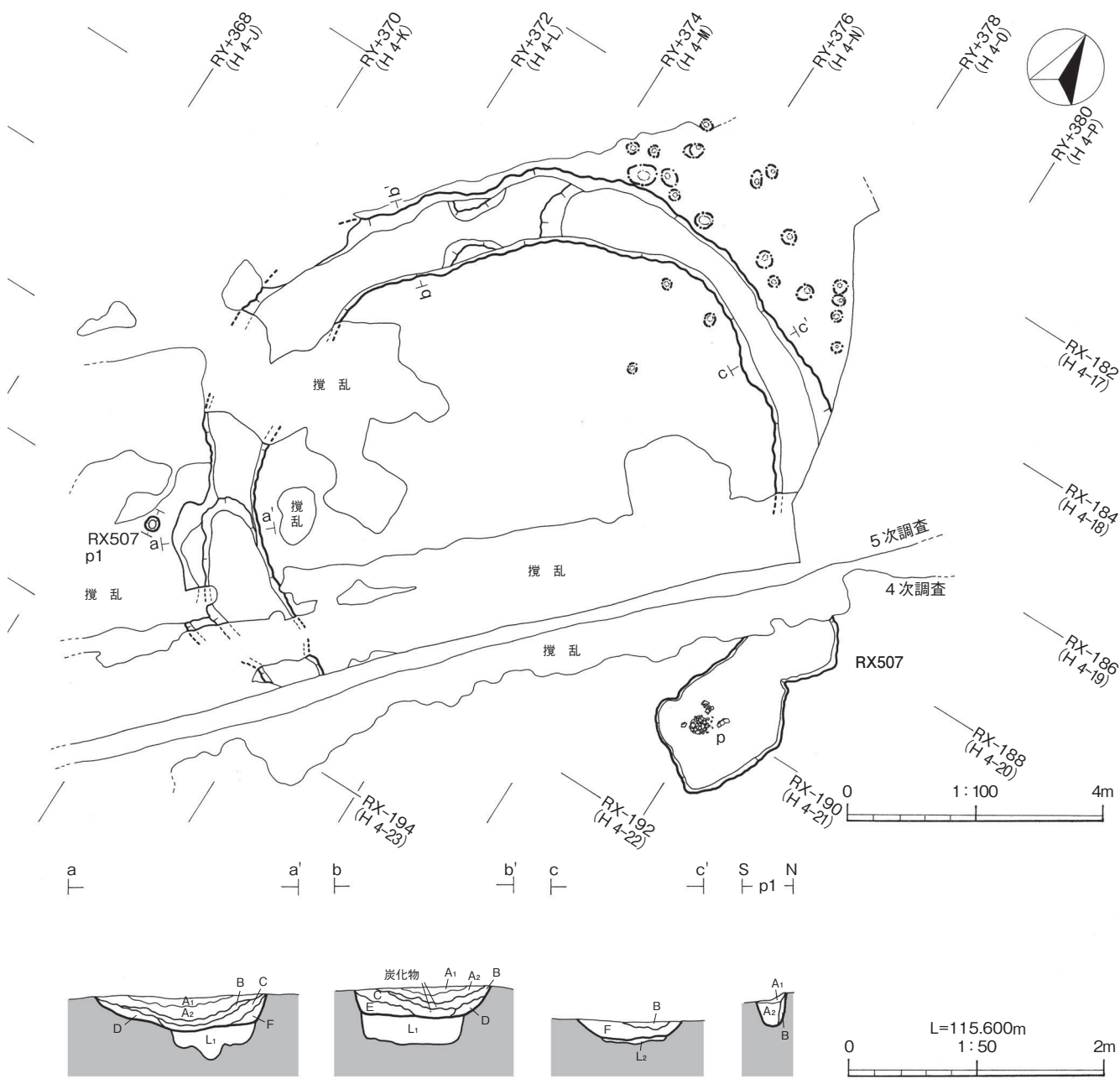


第30図 第5次調査I区 全体図 (1:300)

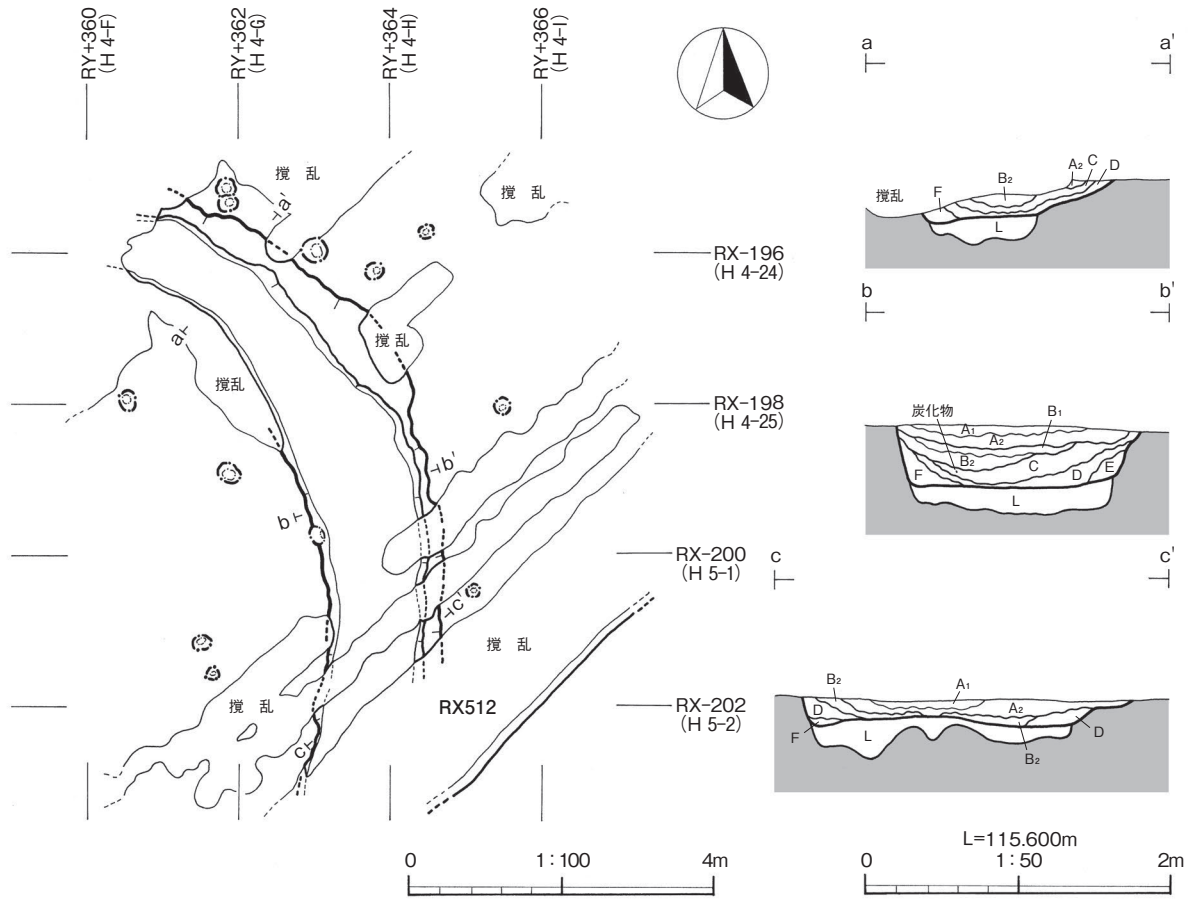




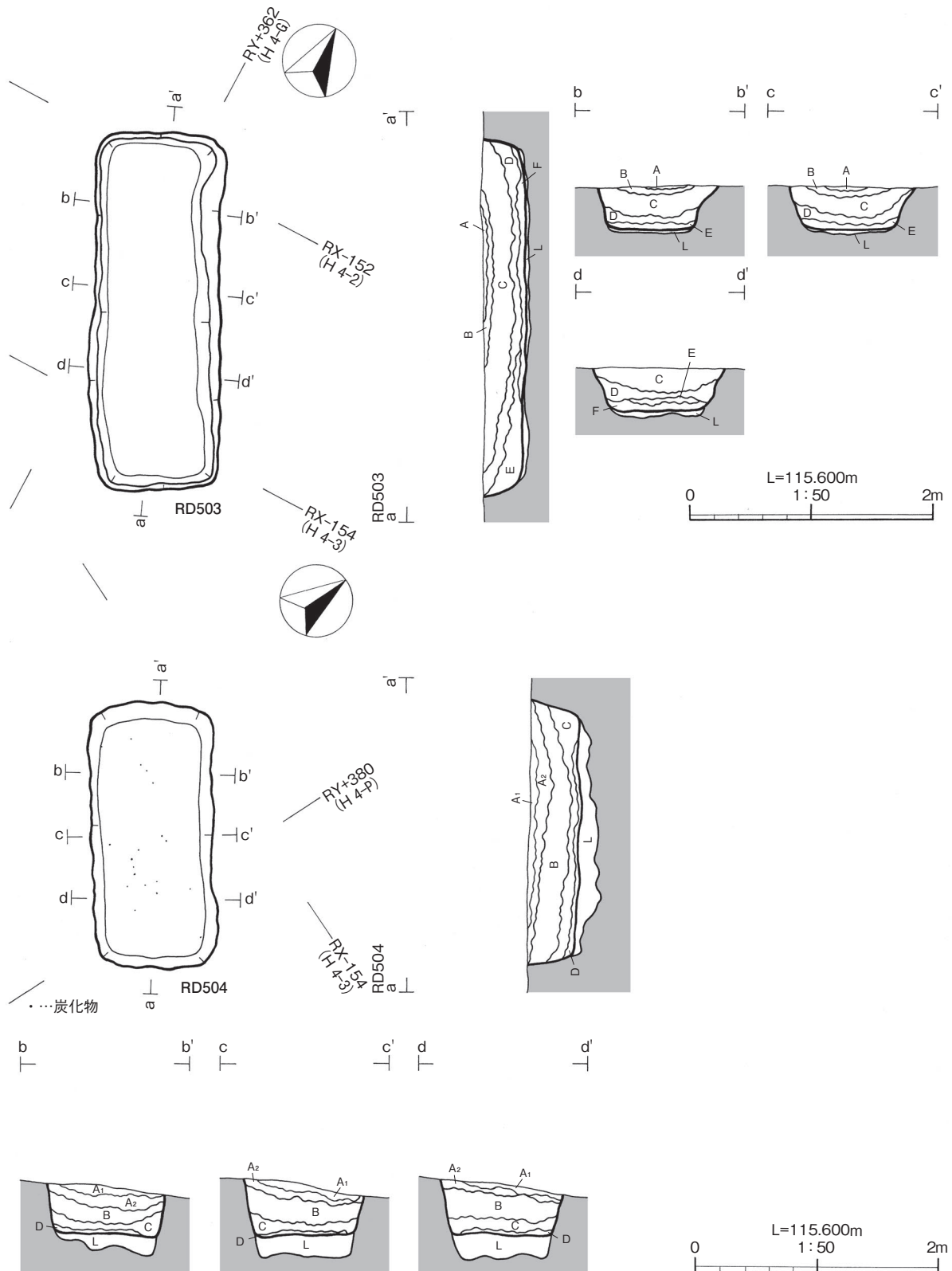
第31図 第5次調査I区 RD003~005土坑



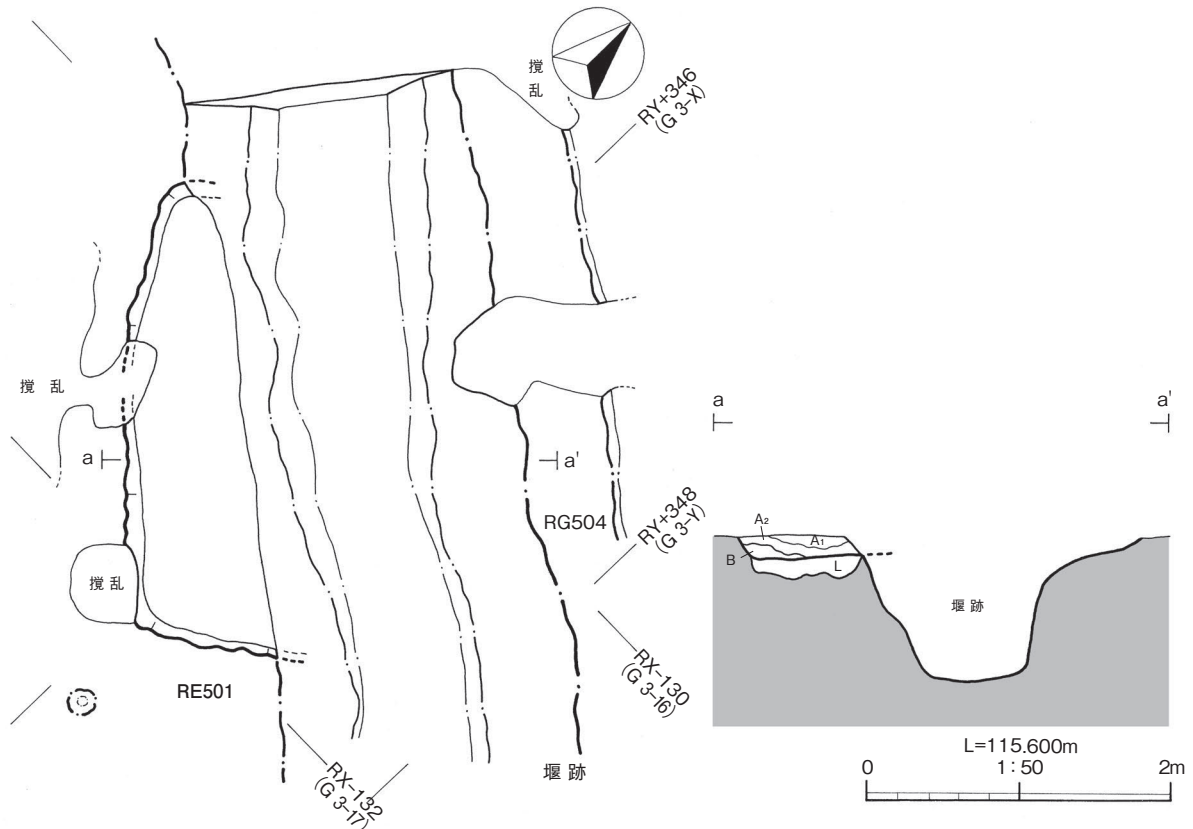
第32図 第5次調査 I 区 RX507円形周溝



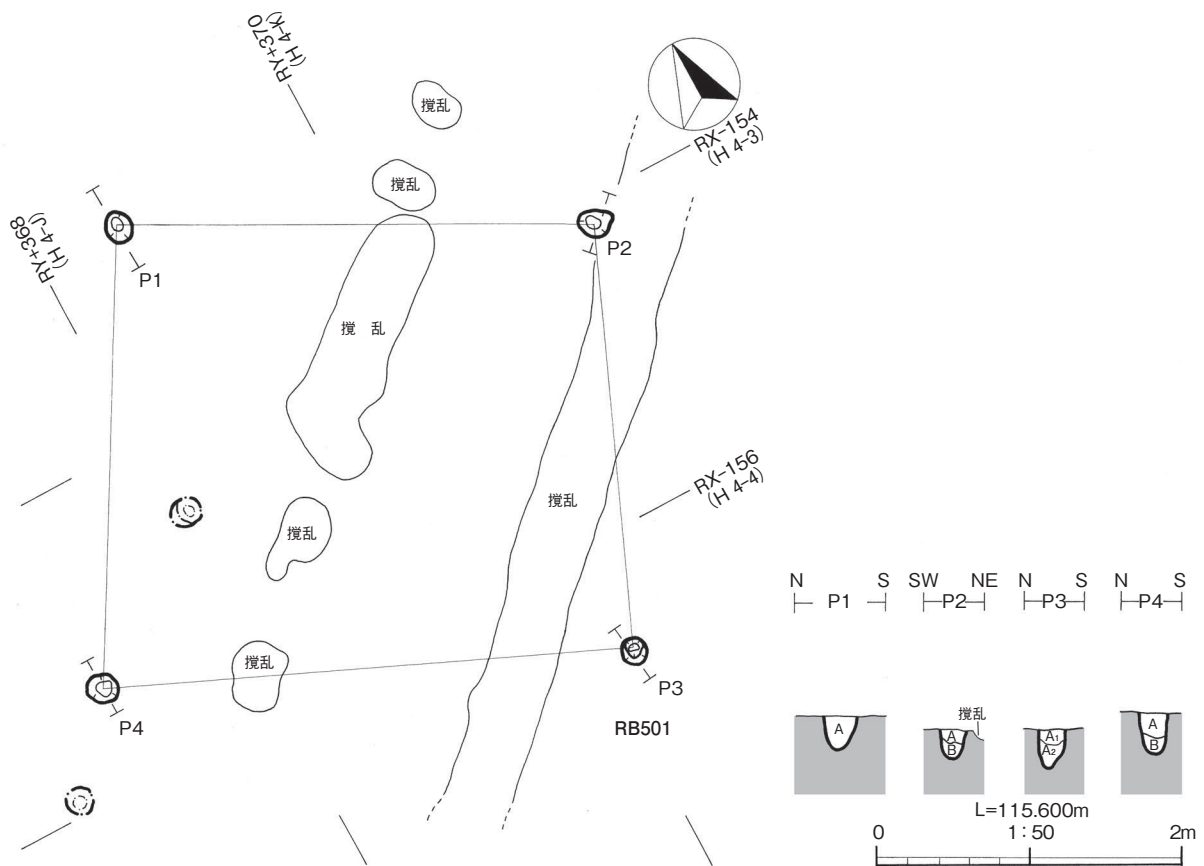
第33図 第5次調査I区 RX512円形周溝



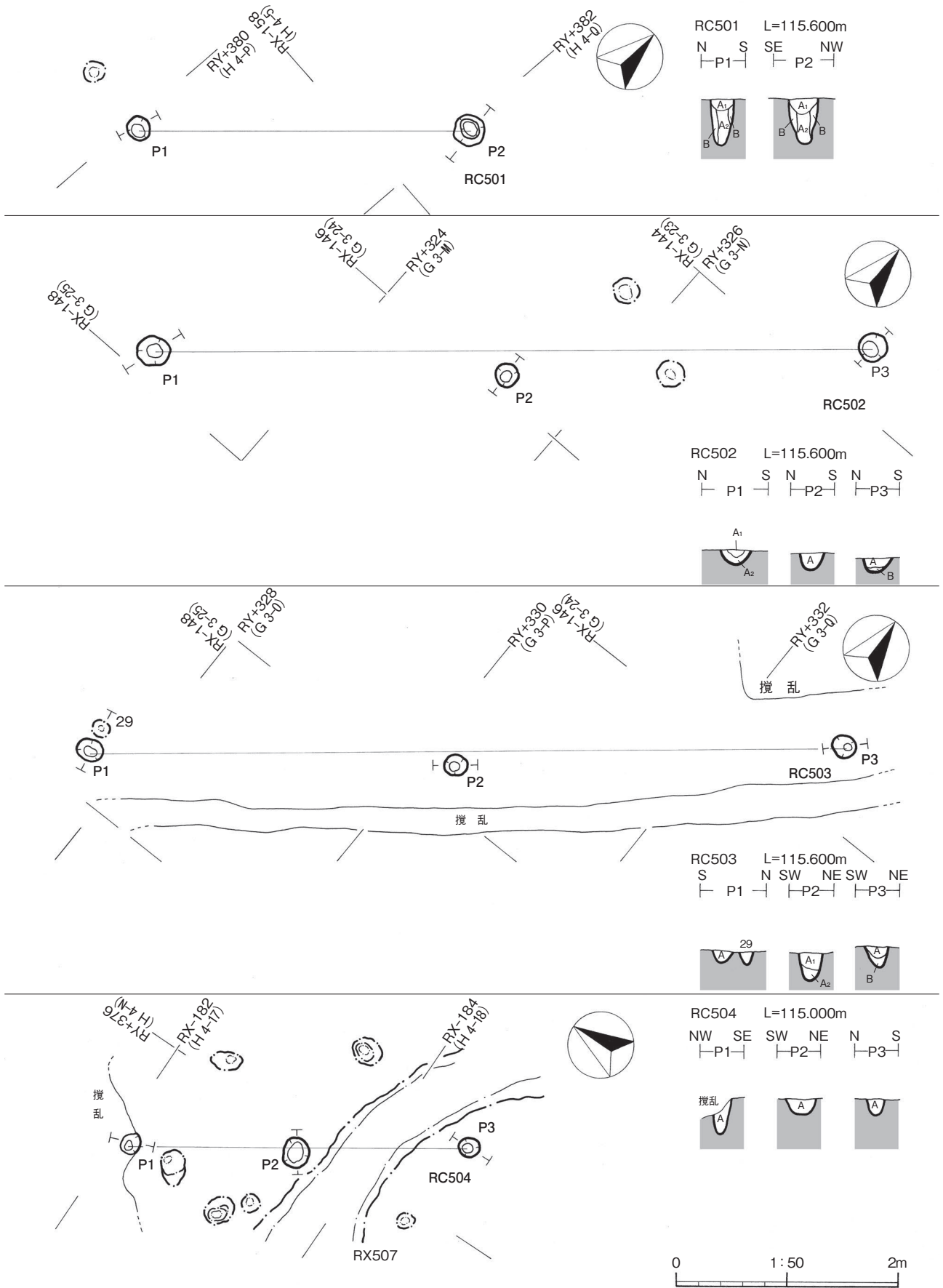
第34図 第5次調査I区 RD503・504土坑



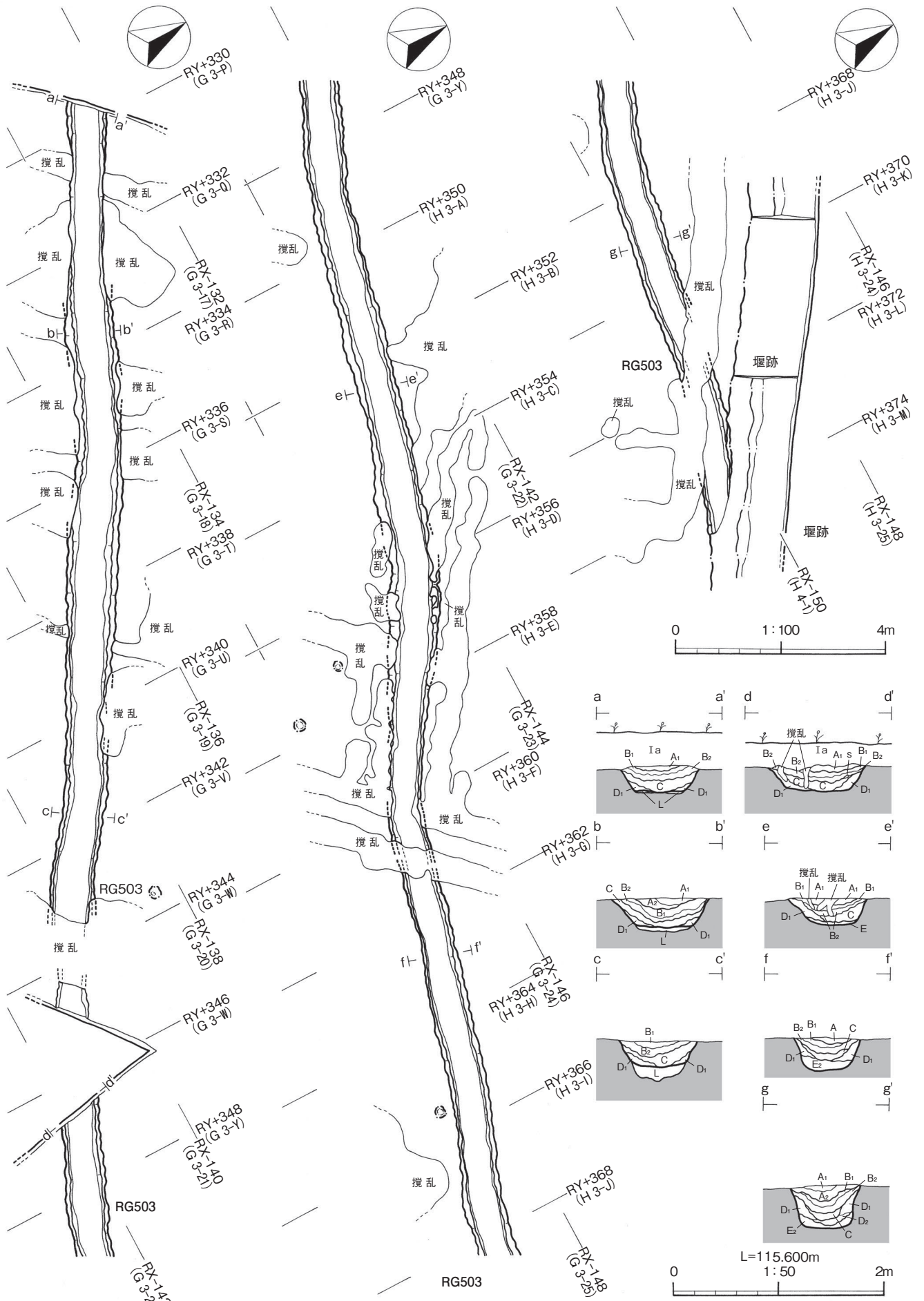
第35図 第5次調査I区 RE501竪穴建物跡



第36図 第5次調査I区 RB501掘立柱建物跡



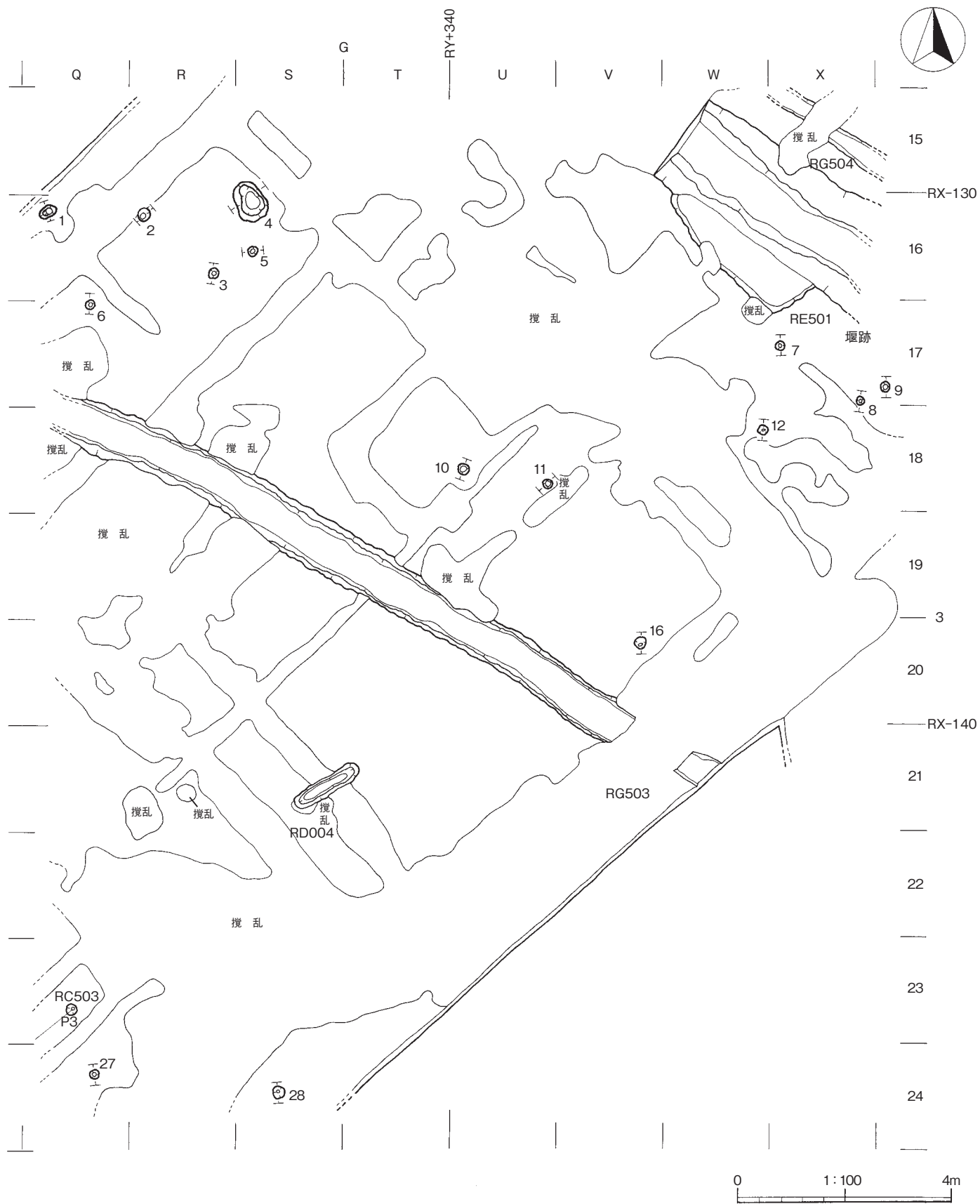
第37図 第5次調査I区 RC501~504柱列跡



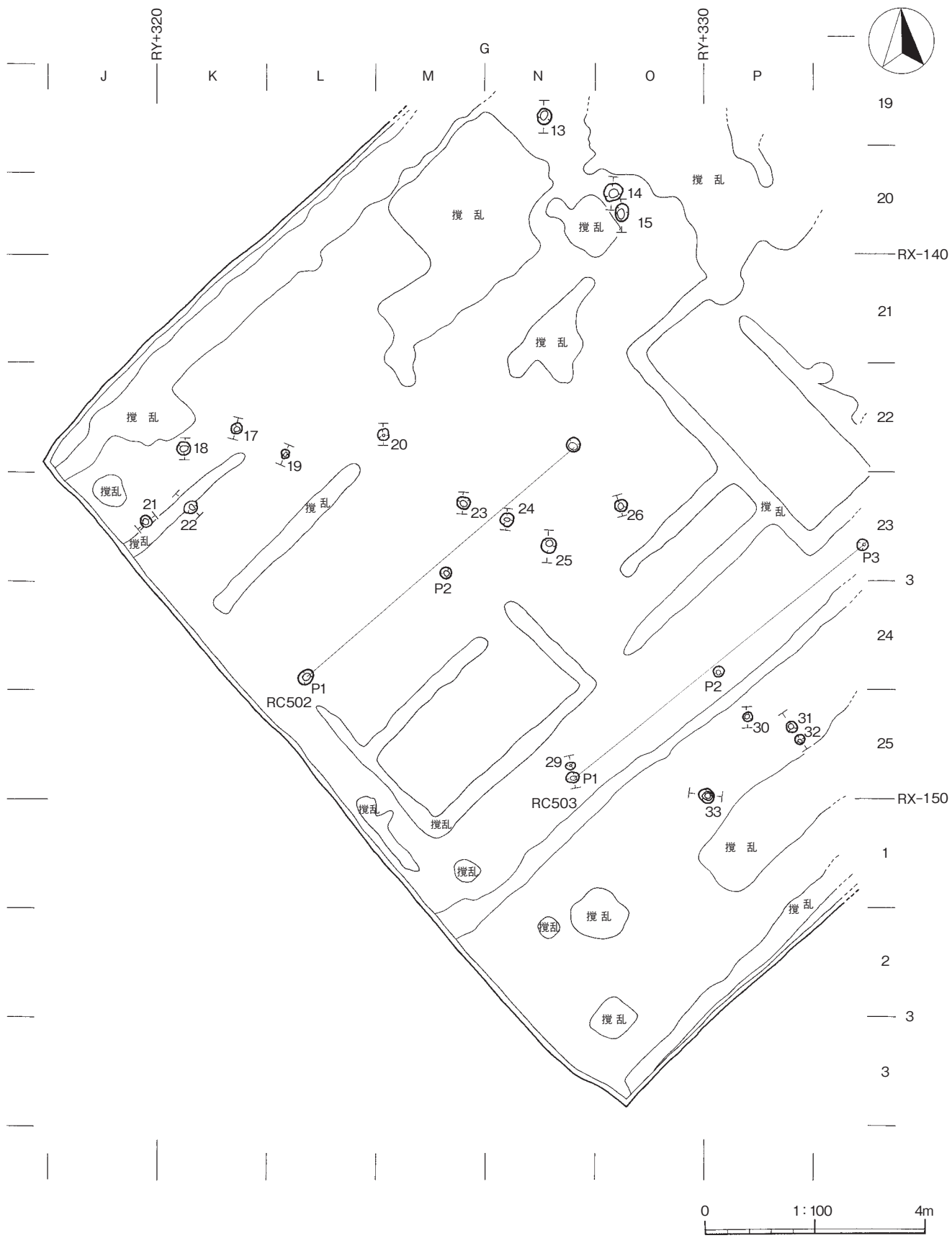
第38図 第5次調査I区 RG503溝跡



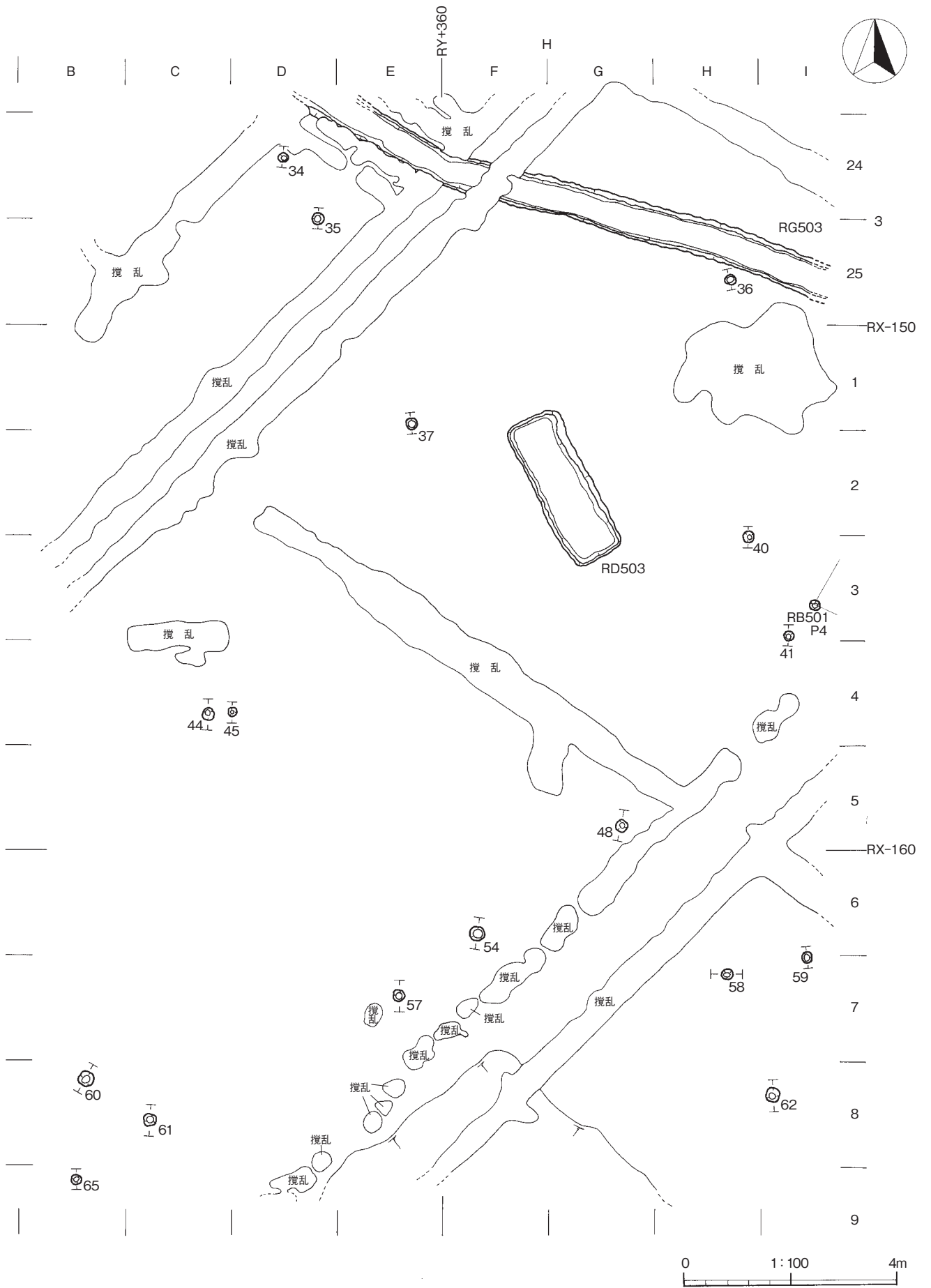




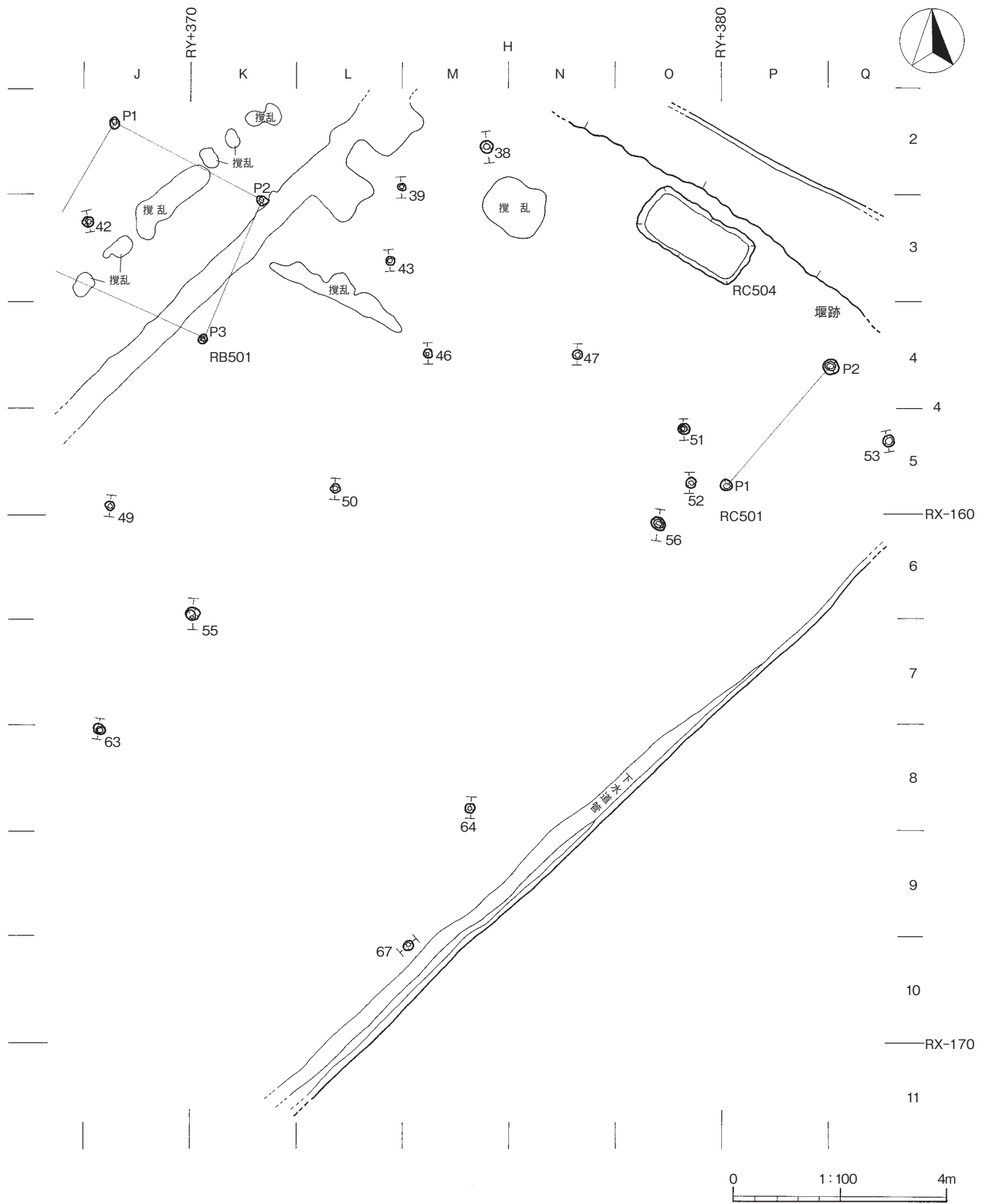
第40図 第5次調査I区 ピット(1)



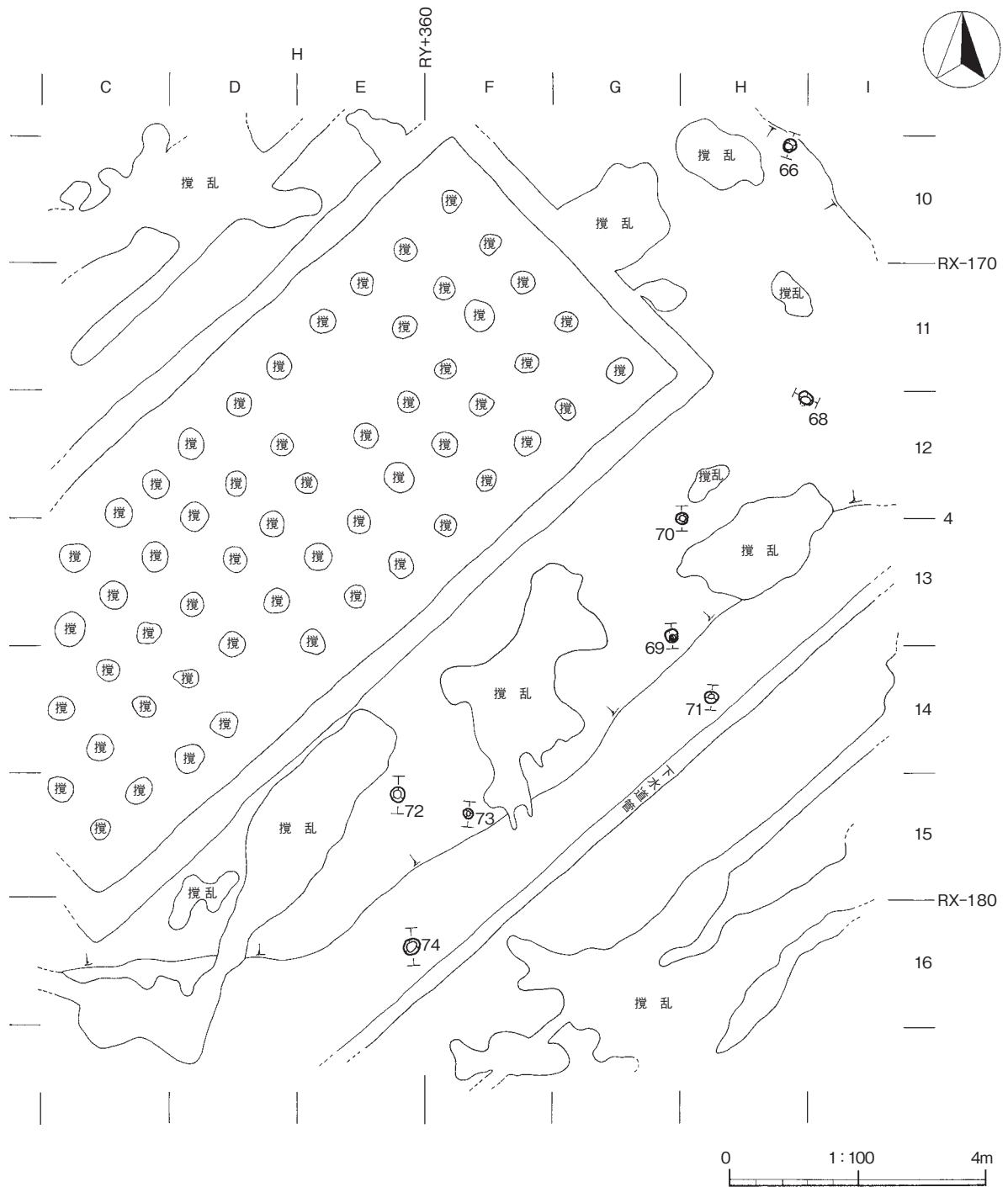
第41図 第5次調査I区 ピット(2)



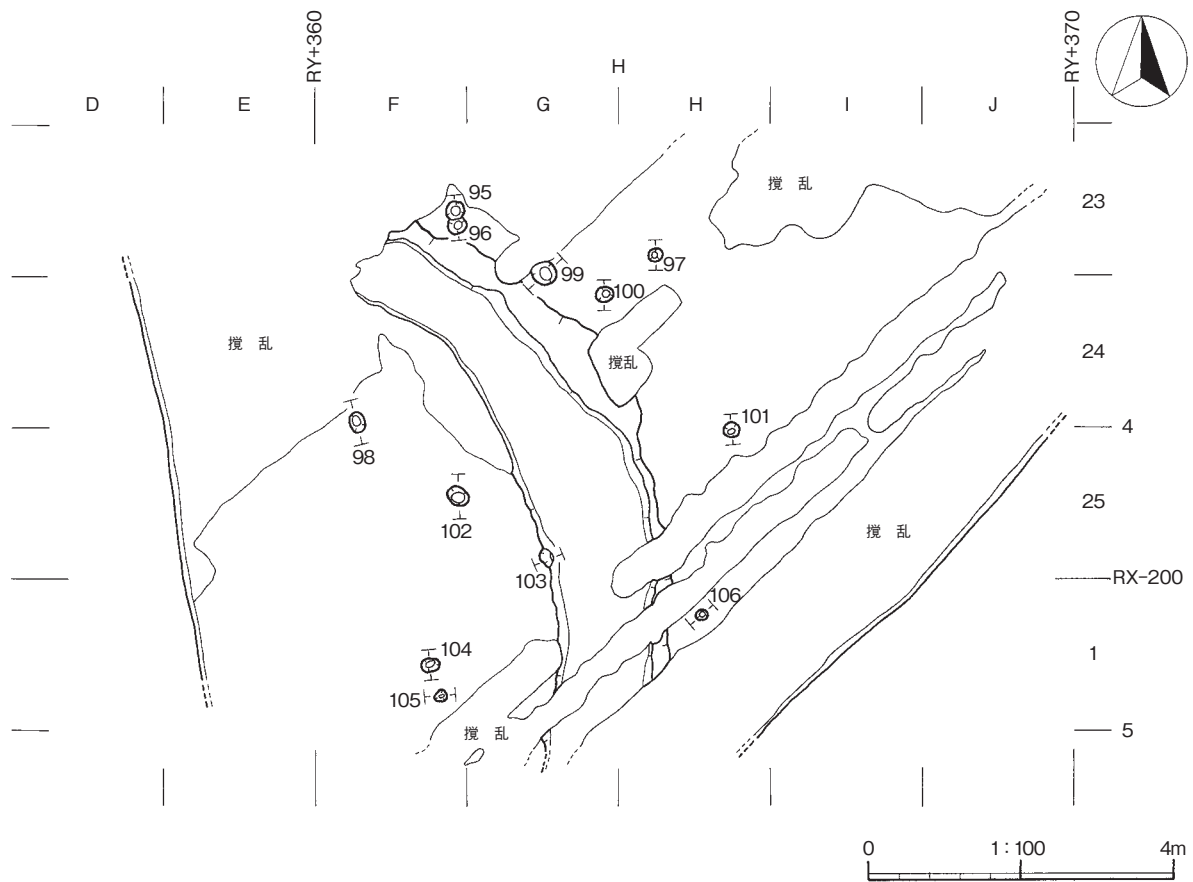
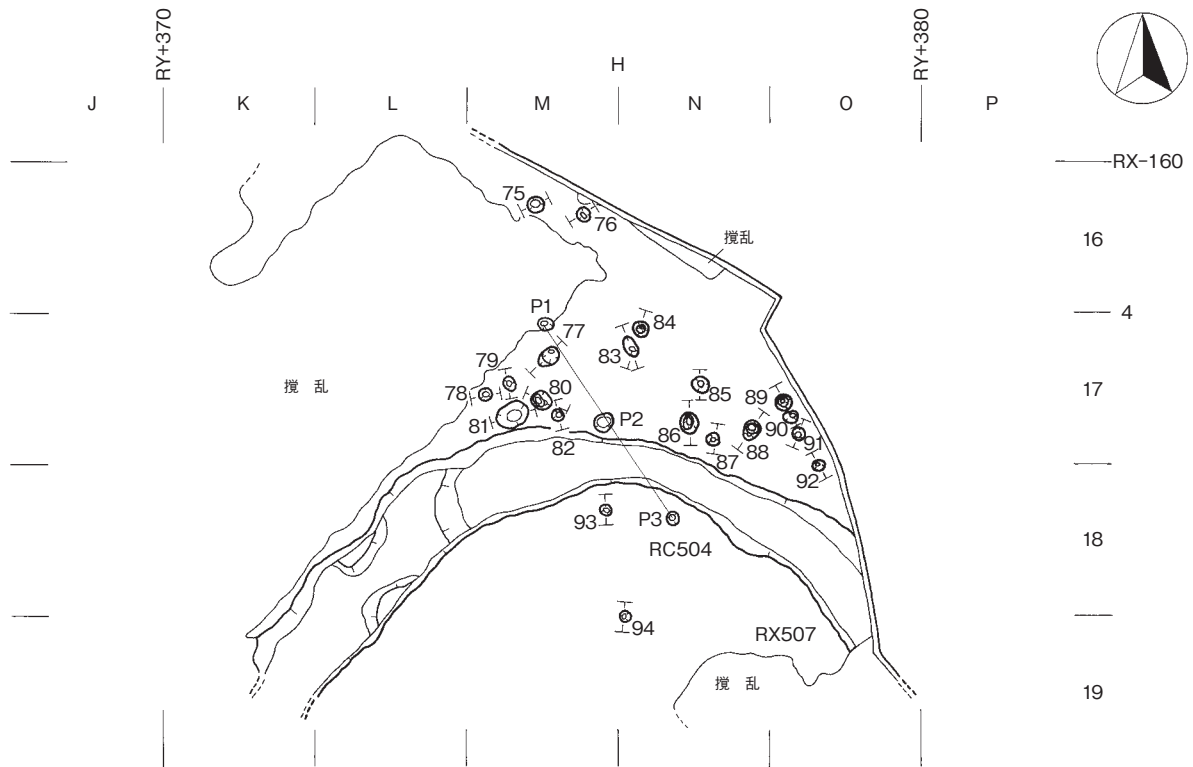
第42図 第5次調査I区 ピット(3)



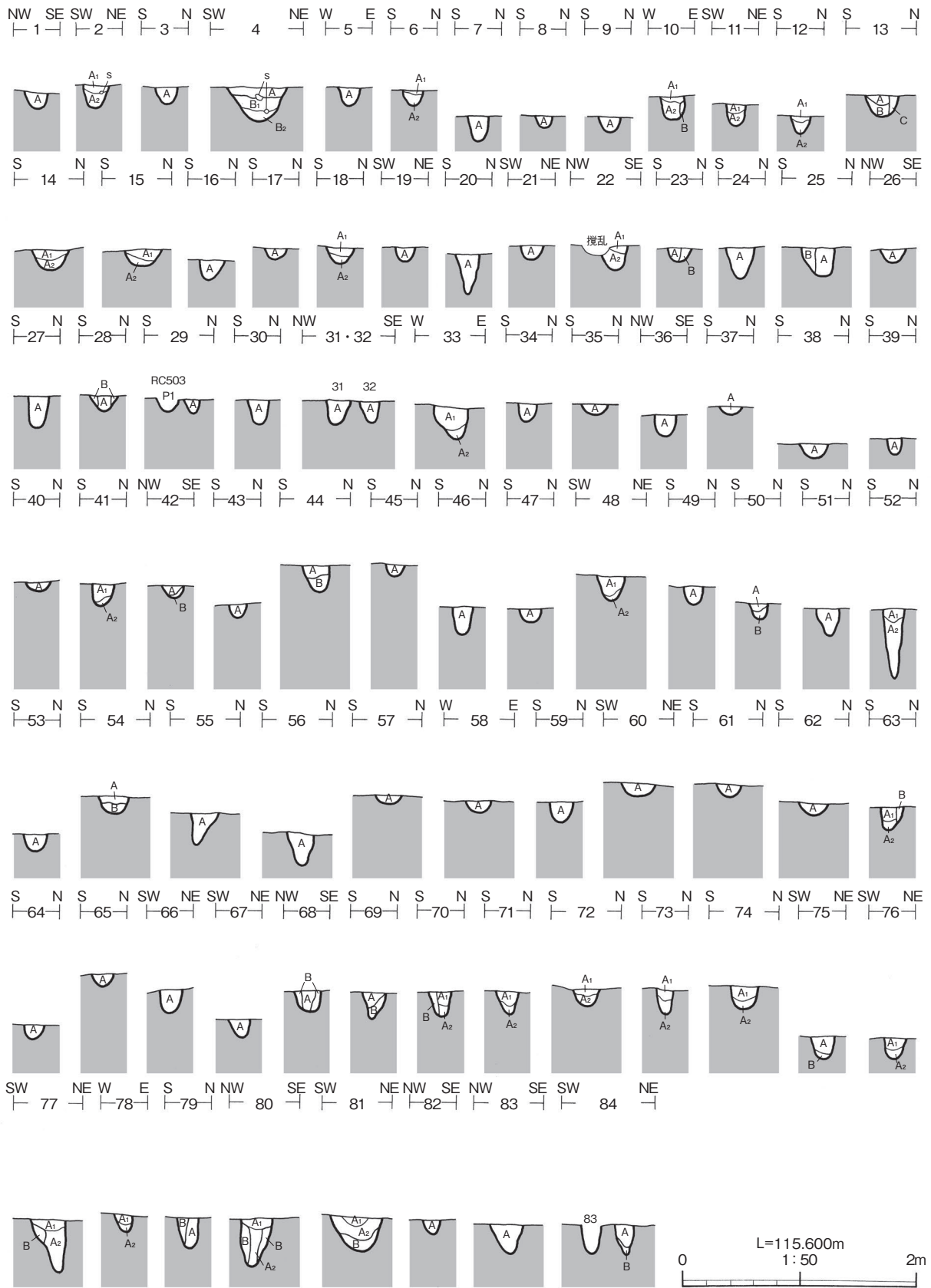
第43図 第5次調査I区 ピット(4)



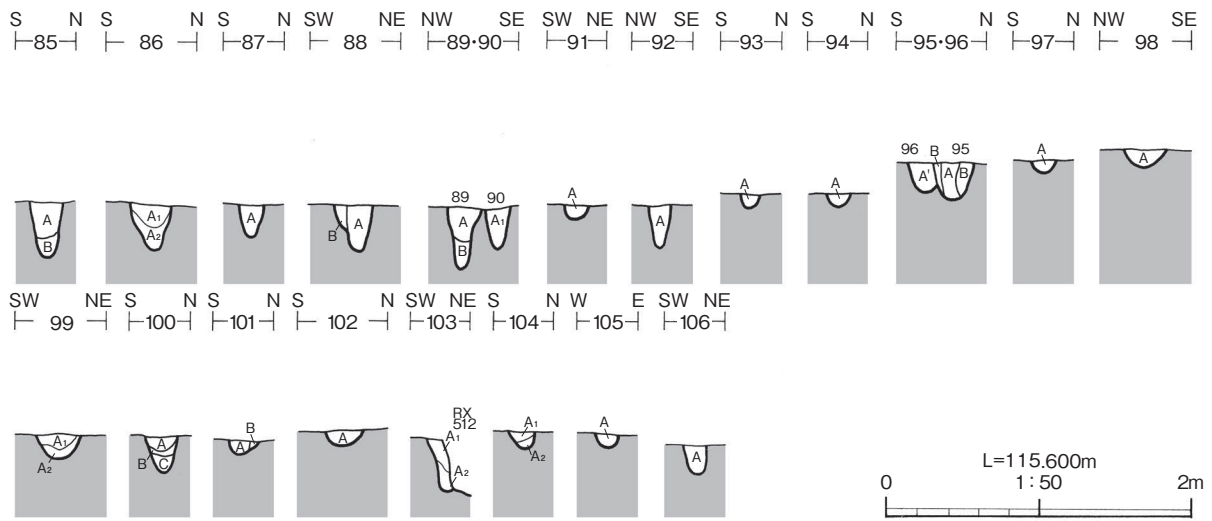
第44図 第5次調査I区 ピット(5)



第45図 第5次調査I区 ピット(6)

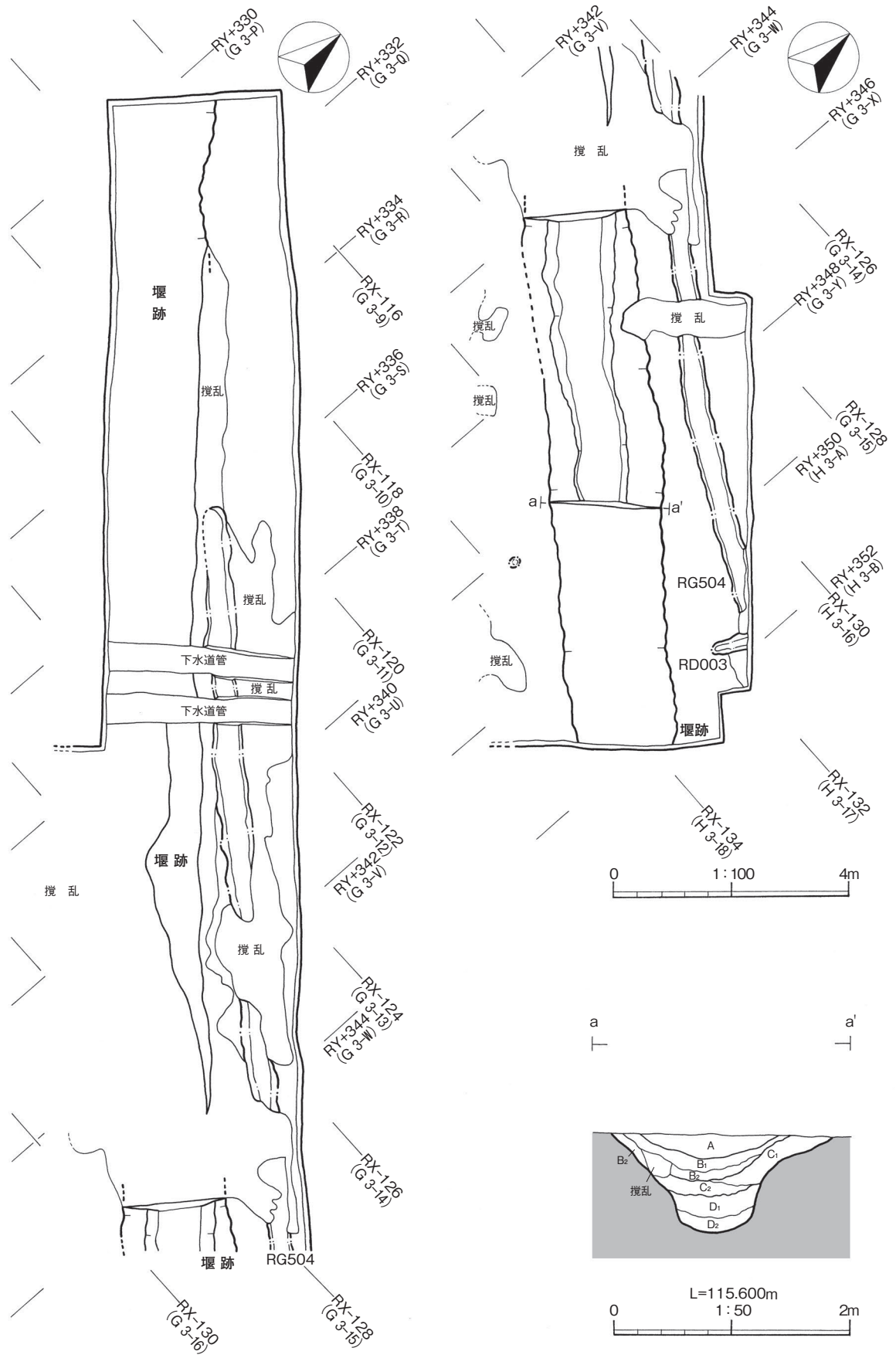


第46図 第5次調査I区 ピット土層断面(1)



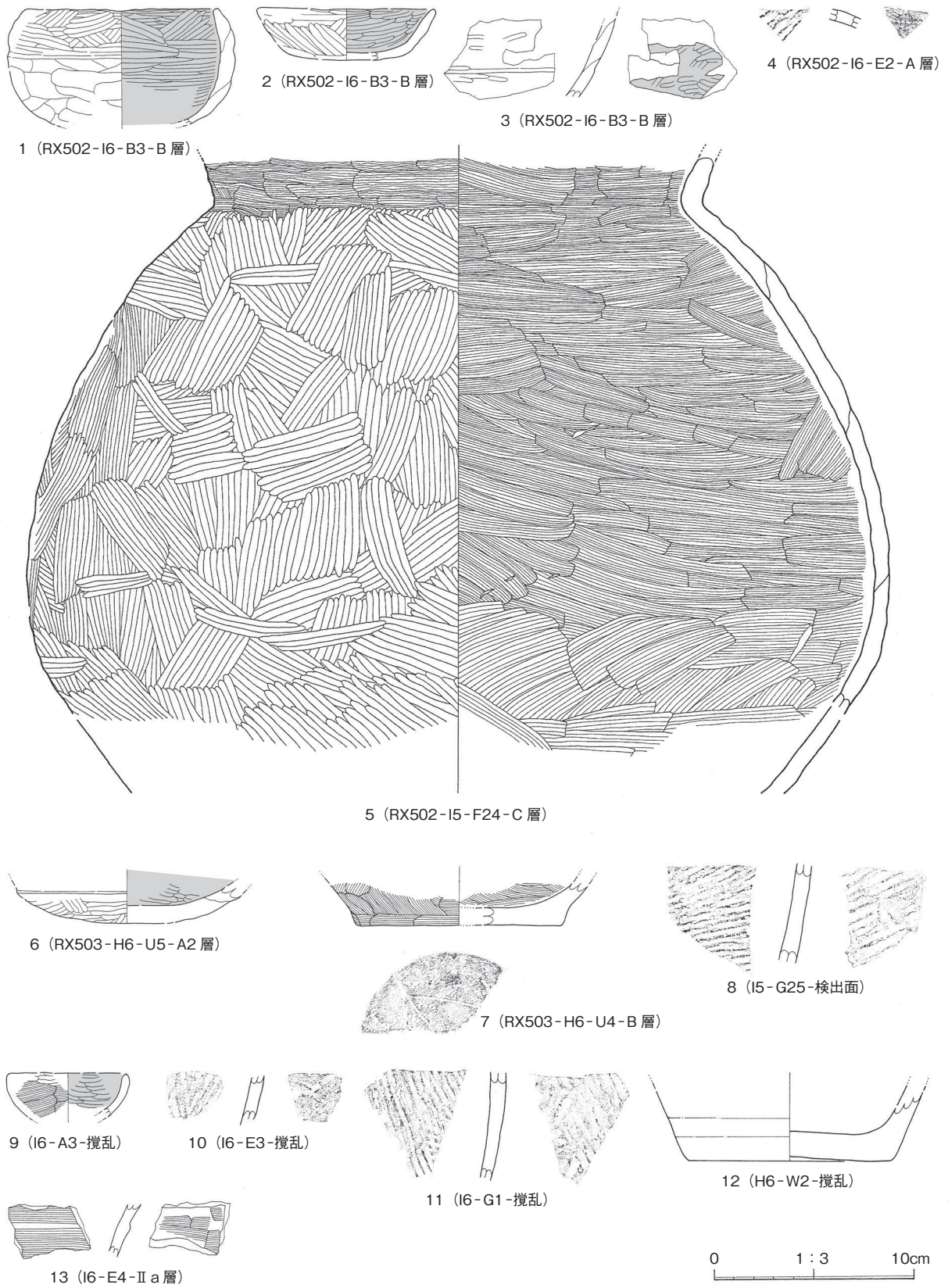
第47図 第5次調査Ⅰ区 ピット土層断面(2)



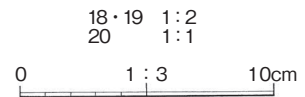
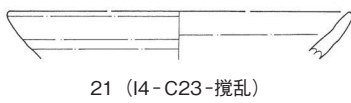
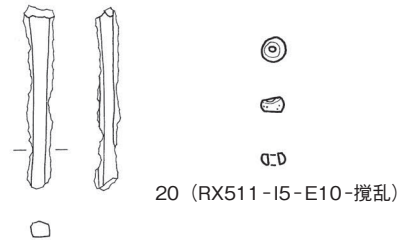
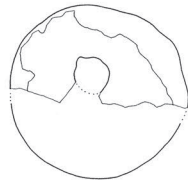
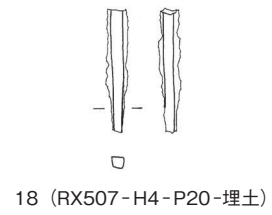
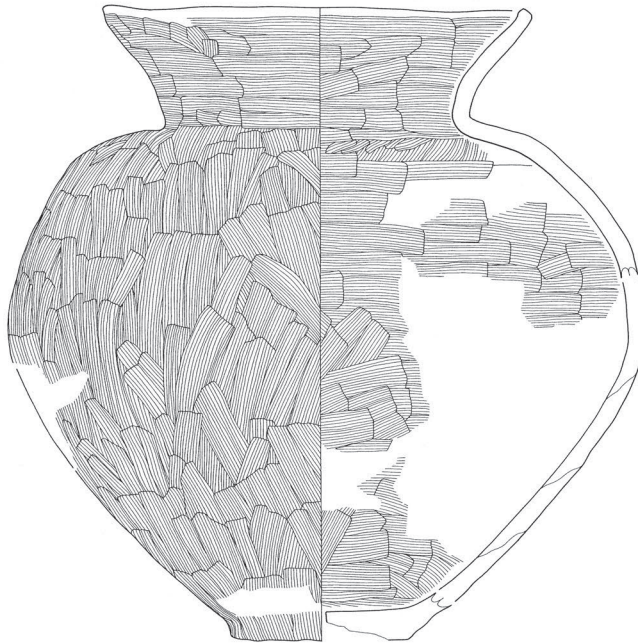
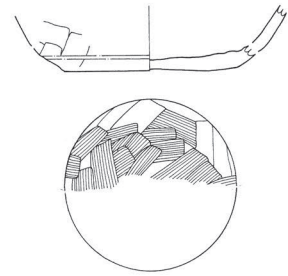
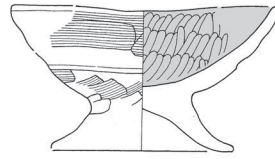


第48図 第5次調査I区 堰跡(1)

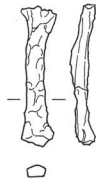
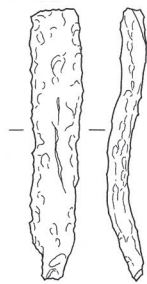




第50図 第3次調査 出土遺物



第51図 第4次調査 出土遺物

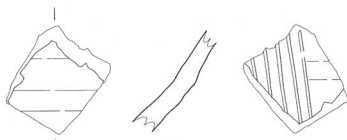
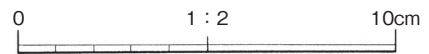


24 (RD504-H4-03-L層)

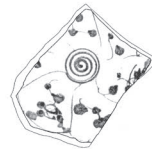


23 (RX512-H5-G1-攪乱)

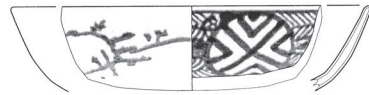
23・24



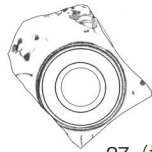
25 (RG503-G3-V13-攪乱)



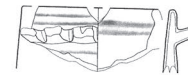
28 (堰跡-G3-X16-埋土)



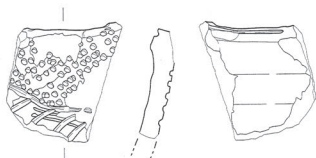
26 (ピット4-G3-S16-A層)



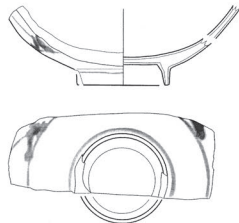
27 (堰跡-H4-R・S4-埋土)



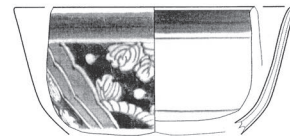
29 (堰跡-H4-R・S4-埋土)



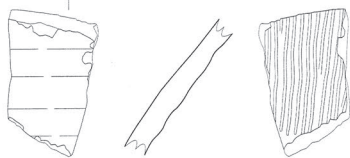
30 (H4-J13-攪乱)



31 (G3-U13-攪乱)

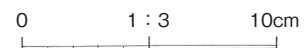


32 (G3-U13-攪乱)



33 (H4-M22-攪乱)

25～33



# 第4章 化学分析

## 1 放射性炭素年代 (AMS 測定)

(株)加速器分析研究所

### (1) RX502 円形周溝出土炭化物

#### 1 測定対象試料

下永林遺跡は、岩手県盛岡市三本柳 10 地割、津志田 14 地割(北緯 39° 39' 17"、東経 141° 9' 41")に所在し、雫石川・北上川右岸に形成された低位沖積段丘上に立地する。測定対象試料は、3 次調査の RX502 円形周溝から出土した炭化材 4 点である (表 4-1)。

試料は RX502 円形周溝の底面付近の埋土 C 層から炭化物塊の状態出土した。上層には、灰白色火山灰が検出され、分析によって十和田 a テフラであることが確認されている (別稿火山灰分析報告参照)。

#### 2 測定の意義

群集墳の周溝として機能した期間や廃絶時期を明らかにする。

#### 3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸 (AAA : Acid Alkali Acid) 処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ (1M) の塩酸 (HCl) を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム (NaOH) 水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 4-1 に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

#### 4 測定方法

加速器をベースとした <sup>14</sup>C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、<sup>14</sup>C の計数、<sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C 濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシュウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

#### 5 算出方法

- (1)  $\delta^{13}\text{C}$  は、試料炭素の <sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (‰) で表した値である (表 4-1)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) <sup>14</sup>C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 <sup>14</sup>C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。<sup>14</sup>C 年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 4-1 に、補正していない値を参考値として表 4-2 に示した。<sup>14</sup>C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C 年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の <sup>14</sup>C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2%であることを意味する。
- (3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の <sup>14</sup>C 濃度の割合である。pMC が小さい (<sup>14</sup>C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (<sup>14</sup>C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表 4-1 に、補正していない値を参考値として表 4-2 に示した。

(4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差(1σ=68.2%)あるいは2標準偏差(2σ=95.4%)で表示される。グラフの縦軸が<sup>14</sup>C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ<sup>13</sup>C補正を行い、下1桁を丸めない<sup>14</sup>C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース(Reimer et al. 2013)を用い、OxCalv4.2較正プログラム(Bronk Ramsey 2009)を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表4-2に示した。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に基づいて較正(calibrate)された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

## 6 測定結果

測定結果を表4-1、4-2に示す。

試料の<sup>14</sup>C年代は、No.1、3が1250 ± 20yrBP、No.2が1230 ± 20yrBPとなっており、これら3点の値は誤差(±1σ)の範囲で一致する。No.4は1490 ± 20yrBPで、他の3点から離れた値である。暦年較正年代(1σ)を見ると、No.1～3の値は相互に重なる範囲が8世紀にあるが、No.4は6世紀後半を主としており、明瞭に他の3点より古い。なお、4点の値はすべて十和田aテフラとの層位関係に整合する。

試料の間に年代差があることについては、No.4が実際に他より古いものであることも考えられるが、他方で4点の試料が本来近い年代でありながら、以下に記す古木効果によって本来より古い年代値を示している可能性もある。樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる(古木効果)。今回測定された試料には、いずれも樹皮が確認されていないことから、特に古い値となったNo.4など、古木効果によって本来より古い値が示されていて、実際の年代差は今回示された値ほど大きくない可能性もある。試料の炭素含有率はすべて60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表4-1 放射性炭素年代測定結果(δ<sup>13</sup>C補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ <sup>13</sup> C (‰) (AMS)	δ <sup>13</sup> C補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-162009	No. 1	RX502 円形周溝 C層	炭化材	AAA	-27.13 ± 0.49	1,250 ± 20	85.55 ± 0.24
IAAA-162010	No. 2	RX502 円形周溝 C層	炭化材	AAA	-24.50 ± 0.22	1,230 ± 20	85.80 ± 0.24
IAAA-162011	No. 3	RX502 円形周溝 C層	炭化材	AAA	-26.47 ± 0.35	1,250 ± 20	85.61 ± 0.25
IAAA-162012	No. 4	RX502 円形周溝 C層	炭化材	AAA	-25.38 ± 0.23	1,490 ± 20	83.05 ± 0.24

[#8361]

表4-2 放射性炭素年代測定結果(δ<sup>13</sup>C未補正值、暦年較正用<sup>14</sup>C年代、較正年代)

測定番号	δ <sup>13</sup> C補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-162009	1,290 ± 20	85.18 ± 0.22	1,253 ± 22	695calAD - 746calAD (59.0%) 763calAD - 771calAD (9.2%)	676calAD - 779calAD (89.2%) 791calAD - 805calAD (2.0%) 813calAD - 825calAD (1.4%) 840calAD - 862calAD (2.8%)
IAAA-162010	1,220 ± 20	85.89 ± 0.24	1,229 ± 22	717calAD - 743calAD (21.4%) 766calAD - 779calAD (10.9%) 791calAD - 828calAD (21.2%) 839calAD - 864calAD (14.7%)	692calAD - 748calAD (31.5%) 762calAD - 880calAD (63.9%)
IAAA-162011	1,270 ± 20	85.35 ± 0.24	1,248 ± 23	691calAD - 749calAD (56.8%) 761calAD - 774calAD (11.4%)	680calAD - 779calAD (81.8%) 791calAD - 830calAD (7.8%) 837calAD - 865calAD (5.7%)
IAAA-162012	1,500 ± 20	82.99 ± 0.23	1,491 ± 22	557calAD - 601calAD (68.2%)	540calAD - 630calAD (95.4%)

[参考値]

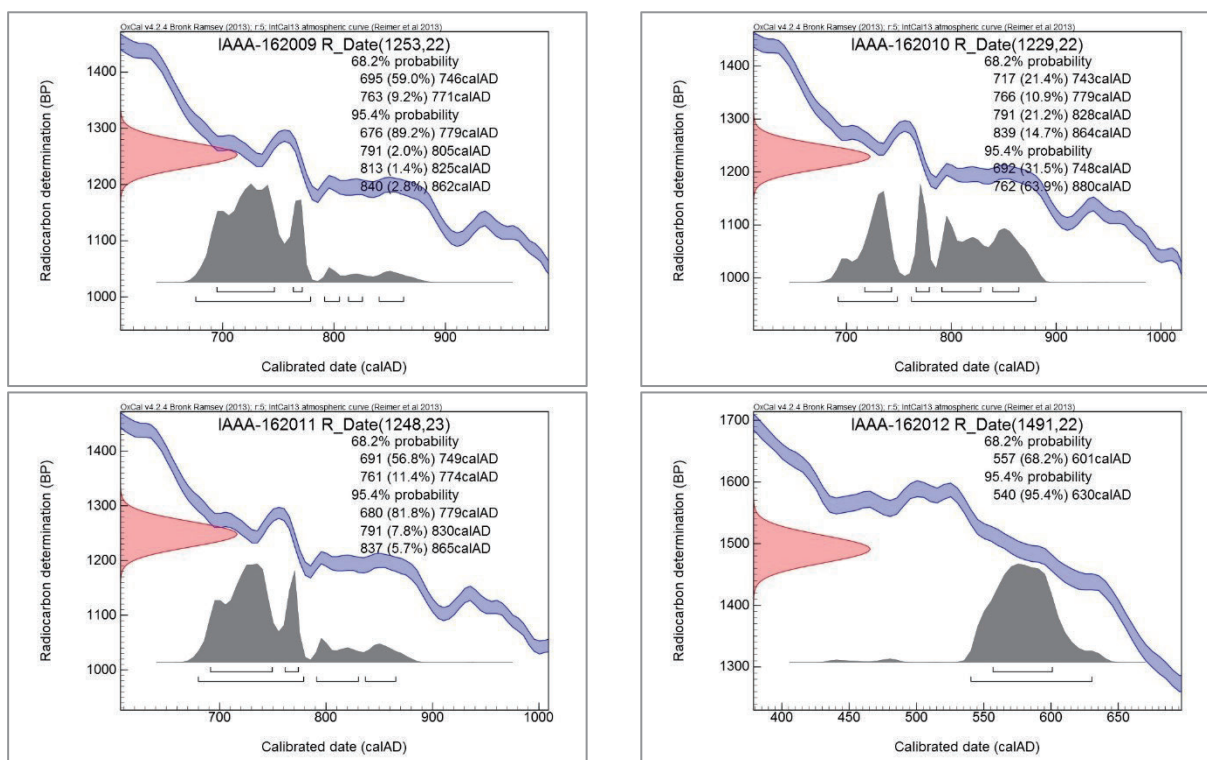


図4-1 暦年較正年代グラフ (参考)

## (2) RX504 円形周溝出土炭化物

### 1 測定対象試料

測定対象試料は、4次調査の円形周溝から出土した炭化材6点である(表4-3)。

試料が出土したRX504円形周溝は、埋土上位に灰白色火山灰(十和田a火山灰に近似)が含まれ、底面からは8世紀後葉から9世紀前葉の土師器が出土している。試料は、埋土中位のD1層からNo.1~4、埋土下位のG層からNo.5、底面からNo.6が出土した。

### 2 測定の意義

群集墳の周溝である円形周溝が廃絶した時期を明らかにする。

### 3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と表4-3に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト(C)を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。



#### 4 測定方法

加速器をベースとした<sup>14</sup>C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、<sup>14</sup>Cの計数、<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）、<sup>14</sup>C濃度（<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

#### 5 算出方法

- (1)  $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の<sup>13</sup>C濃度（<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表4-3）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) <sup>14</sup>C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中<sup>14</sup>C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。<sup>14</sup>C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表4-3に、補正していない値を参考値として表4-4に示した。<sup>14</sup>C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の<sup>14</sup>C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- (3) pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の<sup>14</sup>C濃度の割合である。pMCが小さい（<sup>14</sup>Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（<sup>14</sup>Cの量が標準現代炭素と同等以上）の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を表4-3に、補正していない値を参考値として表4-4に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の<sup>14</sup>C濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の<sup>14</sup>C濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差（ $1\sigma = 68.2\%$ ）あるいは2標準偏差（ $2\sigma = 95.4\%$ ）で表示される。グラフの縦軸が<sup>14</sup>C年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない<sup>14</sup>C年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース（Reimer et al. 2013）を用い、OxCalv4.3較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表4-4に示した。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

#### 6 測定結果

測定結果を表4-3、4-4に示す。

試料6点の<sup>14</sup>C年代は、 $1320 \pm 20\text{yrBP}$ （試料 No.3）から $1240 \pm 20\text{yrBP}$ （試料 No.1、2）のかなり狭い年代幅に収まる。暦年較正年代（ $1\sigma$ ）は、最も古いNo.3が660～758cal ADの間に2つの範囲、最も新しいNo.1が693～854cal ADの間に4つの範囲で示される。いずれも底面から出土した土器から推定される時期とおおむね一致するか、やや古い年代値となっている。出土層位による年代差は認められない。

なお、今回測定された炭化材試料の年代については、次に記す古木効果を考慮する必要がある。樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる（古木効果）。今回測定された炭化材は、いずれも樹皮が残存せず、本来の最外年輪を確認できないことから、これらの木が死んだ年代は測定結果より新しい可能性がある。

試料の炭素含有率はすべて60%を超える適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

表4-3 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-171962	No. 1	RX504 円形周溝 D1層	炭化材	AAA	-26.60 ± 0.45	1,240 ± 20	85.71 ± 0.24
IAAA-171963	No. 2	RX504 円形周溝 D1層	炭化材	AaA	-26.44 ± 0.32	1,240 ± 20	85.69 ± 0.23
IAAA-171964	No. 3	RX504 円形周溝 D1層	炭化材	AAA	-26.93 ± 0.24	1,320 ± 20	84.83 ± 0.23
IAAA-171965	No. 4	RX504 円形周溝 D1層	炭化材	AAA	-27.05 ± 0.36	1,270 ± 20	85.34 ± 0.24
IAAA-171966	No. 5	RX504 円形周溝 G層	炭化材	AAA	-28.59 ± 0.38	1,250 ± 20	85.58 ± 0.24
IAAA-171967	No. 6	RX504 円形周溝 底面	炭化材	AAA	-30.62 ± 0.35	1,300 ± 20	85.10 ± 0.24

[IAA 登録番号 : #8874]

表4-4 放射性炭素年代測定結果 ( $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-171962	1,260 ± 20	85.43 ± 0.23	1,238 ± 22	693calAD - 747calAD (46.7%) 762calAD - 777calAD (13.1%) 793calAD - 802calAD (4.6%) 845calAD - 854calAD (3.8%)	687calAD - 780calAD (65.3%) 788calAD - 873calAD (30.1%)
IAAA-171963	1,260 ± 20	85.44 ± 0.22	1,240 ± 21	691calAD - 749calAD (51.6%) 762calAD - 777calAD (13.5%) 793calAD - 800calAD (3.2%)	687calAD - 779calAD (71.0%) 790calAD - 870calAD (24.4%)
IAAA-171964	1,350 ± 20	84.49 ± 0.23	1,321 ± 21	660calAD - 689calAD (63.6%) 753calAD - 758calAD (4.6%)	655calAD - 715calAD (79.1%) 743calAD - 765calAD (16.3%)
IAAA-171965	1,310 ± 20	84.98 ± 0.22	1,273 ± 22	689calAD - 721calAD (38.7%) 741calAD - 766calAD (29.5%)	676calAD - 771calAD (95.4%)
IAAA-171966	1,310 ± 20	84.95 ± 0.23	1,251 ± 22	694calAD - 746calAD (58.7%) 763calAD - 772calAD (9.5%)	677calAD - 779calAD (87.2%) 791calAD - 805calAD (2.5%) 811calAD - 827calAD (2.1%) 839calAD - 863calAD (3.7%)
IAAA-171967	1,390 ± 20	84.12 ± 0.23	1,296 ± 22	672calAD - 710calAD (44.9%) 746calAD - 764calAD (23.3%)	665calAD - 725calAD (62.4%) 739calAD - 769calAD (33.0%)

[参考値]

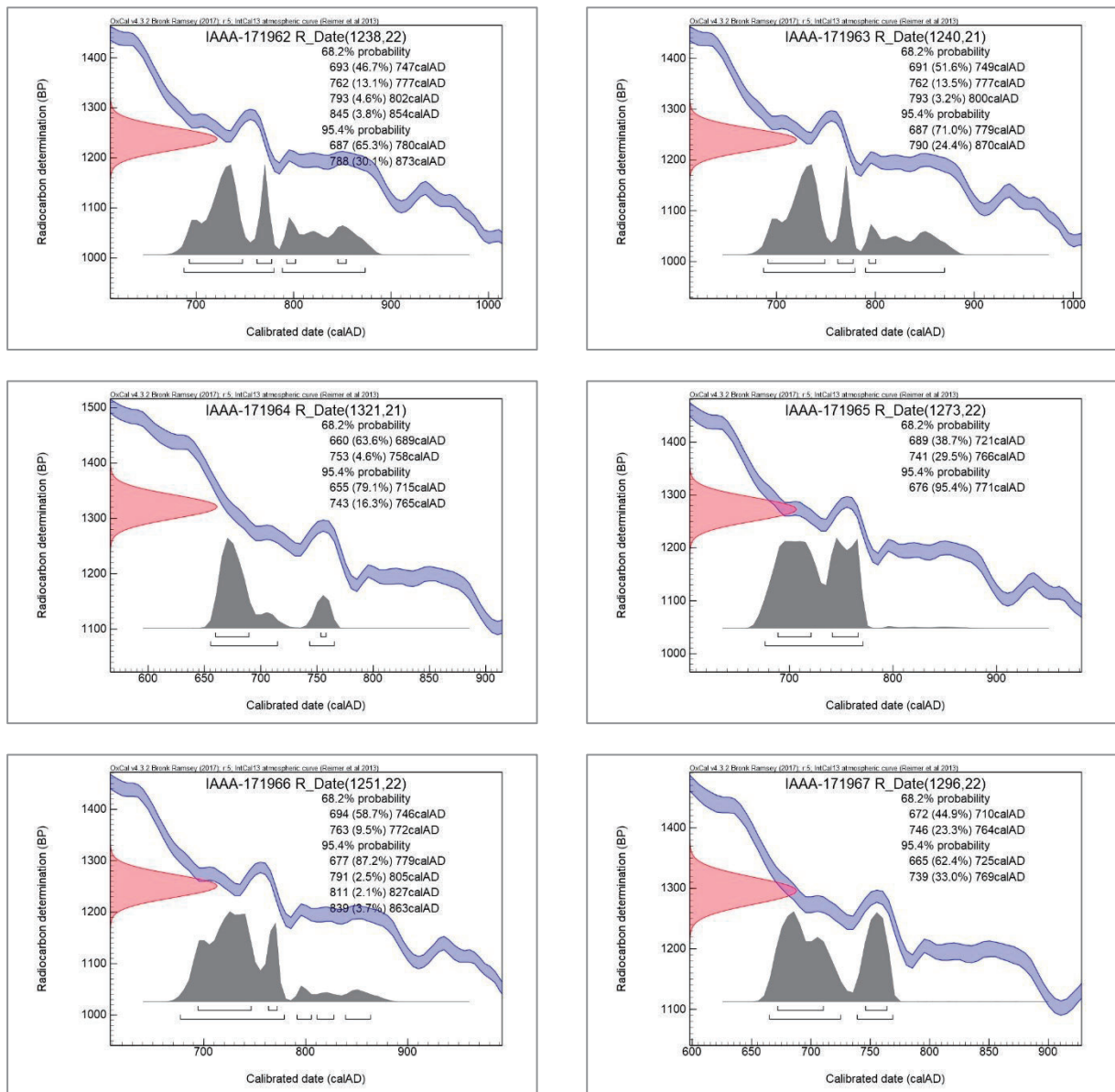


図4-2 暦年較正年代グラフ (参考)

### (3) RX507・512 円形周溝、RD504 土坑出土炭化物

#### 1 測定対象試料

測定対象試料は、5次調査で検出された円形周溝と土壙墓から出土した炭化物7点である(表4-5)。円形周溝で試料が出土した地点の上層にはTo-aの可能性のある火山灰が含まれること、および円形周溝、土壙墓ともにこれまでの調査成果から、試料が出土した遺構の築造は8世紀から9世紀前葉と考えられている。

#### 2 測定の意義

群集墳の周溝としての機能および廃絶期間を明らかにするため。

#### 3 化学処理工程

(1) メス・ピンセットを使い、土等の付着物を取り除く。

(2) 酸-アルカリ-酸(AAA: Acid Alkali Acid)処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/l(1M)の塩酸(HCl)を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム(NaOH)水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃

度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 4-5 に記載する。

- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>) を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト (C) を生成させる。
- (6) グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

#### 4 測定方法

加速器をベースとした <sup>14</sup>C-AMS 専用装置 (NEC 社製) を使用し、<sup>14</sup>C の計数、<sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C)、<sup>14</sup>C 濃度 (<sup>14</sup>C/<sup>12</sup>C) の測定を行う。測定では、米国国立標準局 (NIST) から提供されたシウ酸 (HOx II) を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

#### 5 算出方法

- (1)  $\delta^{13}\text{C}$  は、試料炭素の <sup>13</sup>C 濃度 (<sup>13</sup>C/<sup>12</sup>C) を測定し、基準試料からのずれを千分偏差 (%) で表した値である (表 4-5)。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) <sup>14</sup>C 年代 (Libby Age : yrBP) は、過去の大気中 <sup>14</sup>C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年 (0yrBP) として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期 (5568 年) を使用する (Stuiver and Polach 1977)。<sup>14</sup>C 年代は  $\delta^{13}\text{C}$  によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表 4-5 に、補正していない値を参考値として表 4-6 に示した。<sup>14</sup>C 年代と誤差は、下 1 桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、<sup>14</sup>C 年代の誤差 ( $\pm 1\sigma$ ) は、試料の <sup>14</sup>C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2%であることを意味する。
- (3) pMC (percent Modern Carbon) は、標準現代炭素に対する試料炭素の <sup>14</sup>C 濃度の割合である。pMC が小さい (<sup>14</sup>C が少ない) ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上 (<sup>14</sup>C の量が標準現代炭素と同等以上) の場合 Modern とする。この値も  $\delta^{13}\text{C}$  によって補正する必要があるため、補正した値を表 4-5 に、補正していない値を参考値として表 4-6 に示した。
- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の <sup>14</sup>C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の <sup>14</sup>C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1 標準偏差 ( $1\sigma = 68.2\%$ ) あるいは 2 標準偏差 ( $2\sigma = 95.4\%$ ) で表示される。グラフの縦軸が <sup>14</sup>C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$  補正を行い、下 1 桁を丸めない <sup>14</sup>C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13 データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.3 較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表 4-6 に示した。暦年較正年代は、<sup>14</sup>C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

#### 6 測定結果

測定結果を表 4-5、4-6 に示す。

試料 7 点の <sup>14</sup>C 年代は、1580 ± 20yrBP (試料番号 3) から 1270 ± 20yrBP (試料番号 2) の間にある。暦年較正年代 ( $1\sigma$ ) は、最も古い試料番号 3 が 426 ~ 535cal AD の間に 3 つの範囲、最も新しい試料番号 2 が 689 ~ 767cal AD の間に 2 つの範囲でそれぞれ示される。測定された年代値は 5 世紀から 8 世紀半ば頃を示し、推定された年代よりも全体的に古い結果となった。遺構ごとに見ると、RX507、RX512 から出土した試料は

各遺構でおおむね近い値を示したが、RD504 の試料には年代差が認められる。

今回測定された試料はいずれも微細な炭化物片であった。この炭化物片は炭化材である可能性があり、その場合は以下に記述する古木効果を考慮する必要がある。

樹木の年輪の放射性炭素年代は、その年輪が成長した年の年代を示す。したがって樹皮直下の最外年輪の年代が、樹木が伐採され死んだ年代を示し、内側の年輪は、最外年輪からの年輪数の分、古い年代値を示すことになる（古木効果）。今回測定された炭化物試料はいずれも細片で、樹皮が確認されていないことから、試料が炭化材である場合、その木が死んだ年代は測定された年代値よりも新しい可能性がある。

試料の炭素含有率はいずれの試料も 48% を超えるおおむね適正な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

【文献】

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of 14C data, Radiocarbon 19(3), 355-363

表4-5 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 補正值）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}$ (‰) (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC (%)
IAAA-181412	試料番号1	RX507 円形周溝 B層	炭化物	AaA	-22.66 ± 0.23	1,330 ± 20	84.78 ± 0.23
IAAA-181413	試料番号2	RX507 円形周溝 C層	炭化物	AaA	-26.54 ± 0.24	1,270 ± 20	85.35 ± 0.24
IAAA-181414	試料番号3	RX512 円形周溝 C層	炭化物	AaA	-26.83 ± 0.24	1,580 ± 20	82.13 ± 0.23
IAAA-181415	試料番号4	RX512 円形周溝 C層	炭化物	AAA	-23.37 ± 0.22	1,510 ± 20	82.88 ± 0.23
IAAA-181416	試料番号5	RD504 土壇墓 底面	炭化物	AAA	-25.02 ± 0.23	1,310 ± 20	84.96 ± 0.24
IAAA-181417	試料番号6	RD504 土壇墓 底面	炭化物	AaA	-23.63 ± 0.29	1,510 ± 20	82.90 ± 0.24
IAAA-181418	試料番号7	RD504 土壇墓 底面	炭化物	AAA	-25.05 ± 0.23	1,310 ± 20	84.92 ± 0.24

[IAA 登録番号 : #9302]

表4-6 放射性炭素年代測定結果（ $\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 $^{14}\text{C}$ 年代、較正年代）

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 $\sigma$ 暦年代範囲	2 $\sigma$ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-181412	1,290 ± 20	85.19 ± 0.23	1,325 ± 21	659calAD - 687calAD (68.2%)	654calAD - 712calAD (82.5%) 745calAD - 765calAD (12.9%)
IAAA-181413	1,300 ± 20	85.08 ± 0.23	1,272 ± 22	689calAD - 721calAD (38.4%) 741calAD - 767calAD (29.8%)	677calAD - 771calAD (95.4%)
IAAA-181414	1,610 ± 20	81.82 ± 0.23	1,581 ± 22	426calAD - 436calAD ( 7.9%) 447calAD - 472calAD (18.9%) 487calAD - 535calAD (41.4%)	420calAD - 540calAD (95.4%)
IAAA-181415	1,480 ± 20	83.16 ± 0.23	1,508 ± 22	543calAD - 589calAD (68.2%)	434calAD - 453calAD ( 3.3%) 470calAD - 488calAD ( 3.9%) 534calAD - 612calAD (88.2%)
IAAA-181416	1,310 ± 20	84.95 ± 0.23	1,309 ± 22	664calAD - 693calAD (48.4%) 747calAD - 763calAD (19.8%)	660calAD - 720calAD (69.4%) 741calAD - 767calAD (26.0%)
IAAA-181417	1,480 ± 20	83.13 ± 0.23	1,506 ± 22	545calAD - 588calAD (68.2%)	434calAD - 452calAD ( 2.7%) 470calAD - 488calAD ( 3.3%) 534calAD - 615calAD (89.5%)
IAAA-181418	1,310 ± 20	84.91 ± 0.23	1,313 ± 22	663calAD - 691calAD (53.2%) 750calAD - 761calAD (15.0%)	658calAD - 717calAD (72.2%) 742calAD - 767calAD (23.2%)

[参考値]

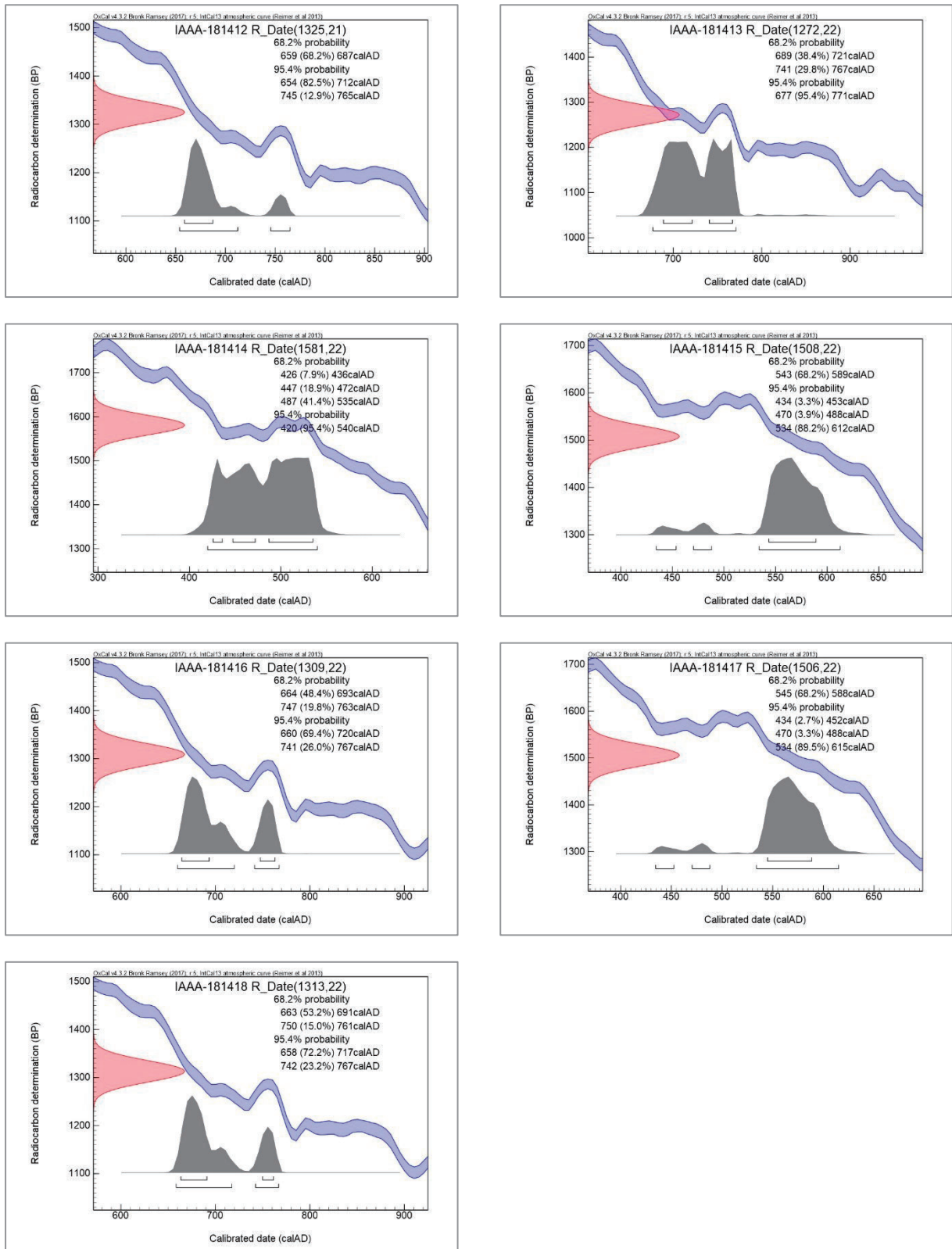


図4-3 暦年較正年代グラフ (参考)

## 2 火山灰分析

(株) 加速器分析研究所

(※ 本分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社の協力を得て行った。)

### (1) RX501・502・503 円形周溝出土火山灰

はじめに

本報告では、下永林遺跡で検出された円形周溝の覆土中に認められた火山灰（テフラ）と考えられる堆積物について、その性状を明らかにし、テフラである場合には、噴出年代の明らかにされている指標テフラとの対比を行い、遺構に関わる年代資料を得ることとした。

#### 1 試料

試料は、下永林遺跡 3 次調査で検出された古代とされる円形周溝埋土層から採取された火山灰と考えられている堆積物 3 点である（表 4-7）。RX501 円形周溝から試料 1、RX502 から試料 2、RX503 から試料 3 が採取されている。試料の外観は、いずれもにぶい黄褐色を呈するシルト質砂である。

なお、RX502 の底面付近で出土した炭化材 4 点が年代測定され、3 点は 8 世紀を中心に年代値が重なり合い、1 点は 6 世紀後半を主とする年代値となっている（別稿年代測定報告参照）。

#### 2 分析方法

試料約 20 g を蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の 3 タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破碎片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤（1995）の MAIOT を使用した温度変化法を用いた。

#### 3 結果

処理後に得られた砂分は、3 点ともに多量の軽石と少量の細砂～極細砂径の火山ガラスから構成される（表 4-7）。軽石は、最大径 1.3～1.5mm であり、粒径の淘汰は良好、白色を呈し、発泡は良好～やや良好である。火山ガラスのほとんどは無色透明の塊状の軽石型であり、少量の繊維束状のものも混在する。また、極めて微量の無色透明のバブル型も認められる。火山ガラスと軽石の他には、少量の斜長石や斜方輝石、単斜輝石などの遊離結晶や安山岩と思われる岩石片、さらには極めて微量の黒曜石片などが認められる。

火山ガラスの屈折率測定結果を図 4-4 に示す。試料 1 と 2 は  $n_{1.505-1.508}$  のレンジを示し、 $n_{1.505} \sim 1.507$  にモードがある。試料 3 は  $n_{1.505-1.510}$  のレンジを示し、 $n_{1.505} \sim 1.507$  にモードがある。

#### 4 考察

試料は、細粒の軽石および火山ガラスを主体とするテフラが周溝内に降下堆積した後に多少の攪乱を受けながらもブロック状に残存したものと考えられる。上述した碎屑物の特徴および下永林遺跡の地理的位置と、これまでに研究された東北地方におけるテフラの産状（町田ほか（1981;1984）、Arai et al.（1986）、町田・新井（2003）など）との比較から、試料は十和田 a テフラ（To-a）の降下堆積物に由来すると考えられる。To-a は平安時代に十和田カルデラから噴出したテフラであり、給源周辺では火砕流堆積物と降下軽石からなるテフラとして、火砕流の及ばなかった地域では軽石質テフラとして、さらに給源から離れた地域では細粒の火山ガラス質テフラとして、東北地方のほぼ全域で確認されている（町田ほか,1981）。また、その噴出年代については、早川・小山（1998）による詳細な調査により、西暦 915 年とされている。なお、町田・新井（2003）に記載された To-a の火山ガラスの

屈折率は、n1.496 ~ 1.508 の広いレンジを示す。ただし、低い屈折率の火山ガラスを主体とする火山灰層は、南方へは広がらず、十和田周辺とその東方地域に分布が限られるとされている（町田ほか,1981）。おそらく、今回検出されたテフラは、低屈折率の火山ガラスを含まない To-a に相当するものと考えられる。

このテフラの同定結果は、RX502 円形周溝の底面付近で出土した炭化材の年代測定結果と整合する。

表4-7 テフラ分析結果

試料番号	遺構名	層名	スコリア	火山ガラス		軽石		
			量	量	色調・形態	量	色調・発泡度	最大粒径
1	RX501	B1	—	++	cl・pm>>cl・bw	++++	W・g,W・sg	1.5
2	RX502	A1	—	++	cl・pm>>cl・bw	++++	W・g,W・sg	1.3
3	RX503	A2	—	++	cl・pm>>cl・bw	++++	W・g,W・sg	1.3

凡例 —:含まれない. (+):きわめて微量. +:微量. ++:少量. +++:中量. ++++:多量.

W:白色.

g:良好. sg:やや良好. sb:やや不良. b:不良. 最大粒径はmm.

cl:無色透明. bw:バブル型. pm:軽石型.

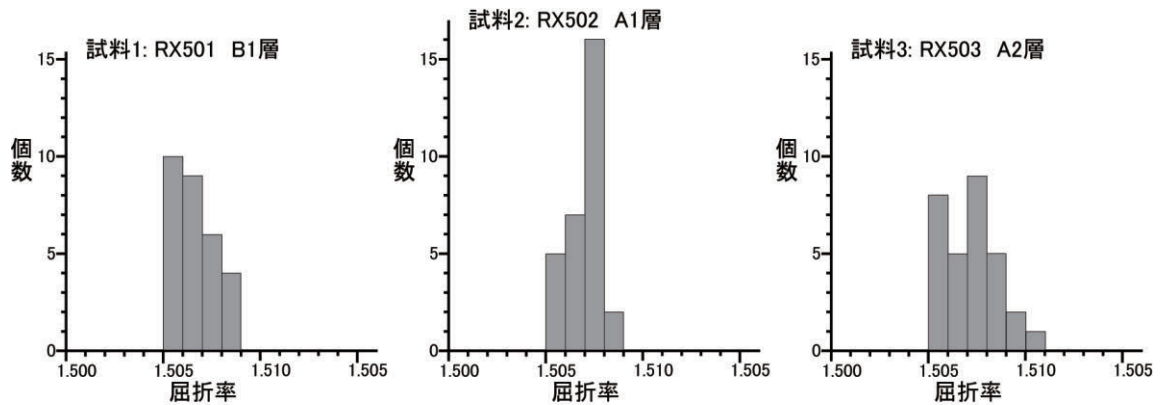
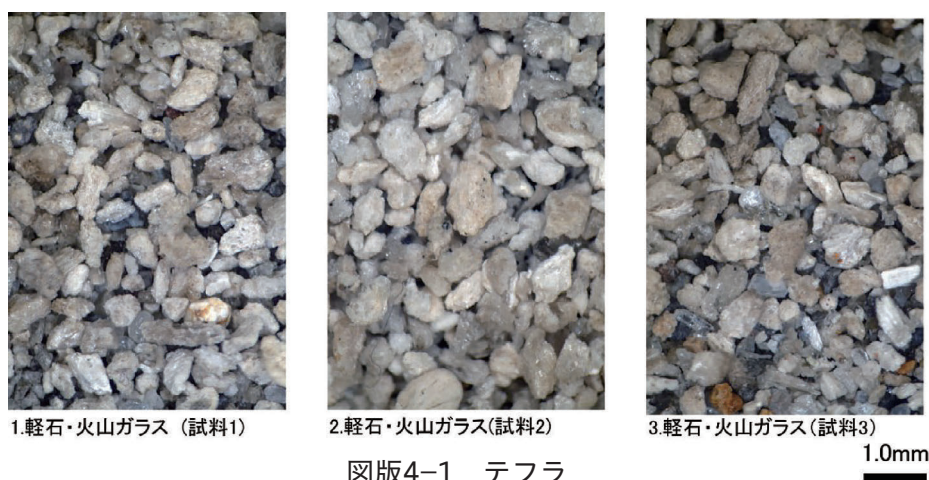


図4-4 火山ガラスの屈折率



図版4-1 テフラ



## (2) RD503 土坑出土火山灰

はじめに

本報告では、火山灰（テフラ）と考えられる堆積物について、その性状を明らかにし、テフラである場合には、噴出年代の明らかにされている指標テフラとの対比を行う。その対比により、遺構に関わる年代資料を作成する。

### 1 試料

試料は、第5次調査で検出された古代（築造は8世紀から9世紀前葉）と推定される RD503 土壙墓の覆土から採取された火山灰と考えられている堆積物1点である（表4-8）。試料の外観は、灰黄褐色を呈するシルト質砂である。

### 2 分析方法

試料約 20 g を蒸発皿に取り、水を加え泥水にした状態で超音波洗浄装置により粒子を分散し、上澄みを流し去る。この操作を繰り返すことにより得られた砂分を乾燥させた後、実体顕微鏡下にて観察する。観察は、テフラの本質物質であるスコリア・火山ガラス・軽石を対象とし、その特徴や含有量の多少を定性的に調べる。

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の3タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破碎片状などの塊状ガラスであり、軽石型は小気泡を非常に多く持った塊状および気泡の長く伸びた繊維束状のものとする。

さらに火山ガラスについては、その屈折率を測定することにより、テフラを特定するための指標とする。屈折率の測定は、古澤（1995）の MAIOT を使用した温度変化法を用いた。

### 3 結果

処理後に得られた砂分は、多量の軽石と微量の細砂～極細砂径の火山ガラスとから構成される（表4-8）。

軽石は、最大径 1.8mm であり、粒径の淘汰は良好、白色を呈し、発泡は良好またはやや良好である。火山ガラスのほとんどは無色透明の塊状の軽石型であり、微量の繊維束状のものも混在する。火山ガラスと軽石の他には、少量の斜長石や斜方輝石、単斜輝石などの遊離結晶や安山岩と思われる岩石片、さらには極めて微量の径 0.5mm 程度の黒曜石片などが認められる。

火山ガラスの屈折率測定結果を図4-5に示す。n1.504-1.508のレンジを示し、n1.505～1.506にモードがある。

### 4 考察

試料は、細粒の軽石および火山ガラスを主体とするテフラが土壙墓内に降下堆積した後に多少の攪乱を受けながらもブロック状に残存したものと考えられる。上述した碎屑物の特徴および下永林遺跡の地理的位置と、これまでに研究された東北地方におけるテフラの産状（町田ほか（1981;1984）、Arai et al.（1986）、町田・新井（2003）など）との比較から、試料は十和田 a テフラ（To-a）の降下堆積物に由来すると考えられる。

To-a は、平安時代に十和田カルデラから噴出したテフラであり、給源周辺では火砕流堆積物と降下軽石からなるテフラ、火砕流の及ばなかった地域では軽石質テフラ、さらに給源から離れた地域では細粒の火山ガラス質テフラとして、東北地方のほぼ全域で確認されている（町田ほか,1981）。また、その噴出年代については、早川・小山（1998）による詳細な調査によれば、西暦 915 年とされている。なお、町田・新井（2003）に記載された To-a の火山ガラスの屈折率は、n1.496～1.508 の広いレンジを示す。ただし、低い屈折率の火山ガラスを主体とする火山灰層は、南方へは広がらず、十和田カルデラ周辺とその東方地域に分布が限られるとされている（町田ほか,1981）。おそらく、今回検出されたテフラは、低屈折率の火山ガラスを含まない To-a に相当するものと考えられる。

表4-8 テフラ分析結果

試料名	注記等	層名	火山ガラス			軽石		
			スコリア 量	量	色調・形態	量	色調 ・発泡度	最大 粒径
分析試料1 火山灰	ISI-005 RD503 H4-G21	B層	—	+	cl・pm	++++	W・g(opx),W・sg(opx)	1.8

凡例 —:含まれない. (+):きわめて微量. +:微量. ++:少量. +++:中量. ++++:多量.

cl:無色透明. bw:/バブル型. pm:軽石型.

W:白色.

g:良好. sg:やや良好. sb:やや不良. b:不良. (opx):斜方輝石斑晶包有. 最大粒径はmm.

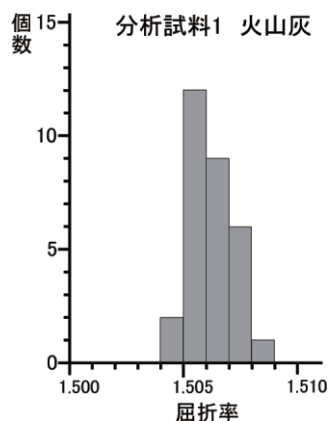


図4-5 火山ガラスの屈折率



図版4-2 テフラ

【文献】

Arai,F.・Machida,H.・Okumura,K.・Miyachi,T.・Soda,T.・Yamagata,K,1986,Catalog for late quaternary marker-tephras in Japan II - Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido - .Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No.21,223-250.

古澤明,1995,火山ガラスの屈折率測定および形態分類とその統計的な解析に基づくテフラの識別.地質学雑誌,101,123-133.

早川由紀夫・小山真人,1998,日本海をはさんで10世紀に相次いで起こった二つの大噴火の年月日-十和田湖と白頭山-.火山,43,403-407.

町田洋・新井房夫,2003,新編 火山灰アトラス.東京大学出版会,336p.

町田洋・新井房夫・森脇広,1981,日本海を渡ってきたテフラ.科学,51,562-569.

町田洋・新井房夫・杉原重夫・小田静夫・遠藤邦彦,1984,テフラと日本考古学-考古学研究と関連するテフラのカタログ-.渡辺直経(編)古文化財に関する保存科学と人文・自然科学.同朋舎,865-928.

### 3 赤色顔料分析

(株) 加速器分析研究所

(※ 本分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社の協力を得て行った。)

#### (1) RX505 円形周溝出土赤色顔料

はじめに

下永林遺跡からは、8世紀から9世紀前葉とされる円形周溝が検出され、その埋土下部から赤色顔料が出土した。また、盛岡市向中野に所在する台太郎遺跡からは、同じく8世紀後葉～9世紀前葉とされる竪穴建物跡が検出され、その床面から出土した土師器球胴甕には赤色顔料が塗布されている。おおむね同時期もしくは近い時期と見られるこれらの赤色顔料について、材質を検討するため、X線回折分析および電子顕微鏡による形状観察を実施する。

##### 1 試料

試料は、下永林遺跡4次調査のRX505円形周溝覆土下部より出土した赤色顔料(分析試料1:ISI004(1区)RX505 No.1 H4-S23 E1層)と、台太郎遺跡のRA578竪穴建物跡の床面から出土した土師器球胴甕より採取された赤色顔料(分析試料2:ODT046 RA578 No.7 土器 No.3 床面)の2点である。試料の写真を図版4-3に示す。

下永林遺跡の分析試料1は、RX505 E1層中の7.0cm×5.0cmの範囲に1.5cm×1.5cm程度の小塊状赤色顔料2個が確認され、その周辺にも粉～粒状に散在していた。採取された試料1は、鮮やかな赤色を呈する粉状～小塊状である。台太郎遺跡の分析試料2は、球胴甕の口縁部上位に塗布されている。採取された試料2は、明赤褐色を呈する粉状で、赤色粒等が含まれる状況は認められない。

##### 2 分析方法

###### (1) X線回折分析

メノウ乳鉢で磨砕した試料を無反射試料板に充填し、リガク製X線回折装置(Ultima IV Protectus)によって表4-9の条件で測定を実施した。なお、物質の同定解析は、Materials Data, Inc.のX線回折パターン処理プログラムJADE9.6を用い、リファレンスデータベースはICDDのPDF2(Release 2013)を利用して該当する化合物または鉱物を検索した。

表4-9 X線回折測定条件

装置	UltimaIV Protectus
Target	Cu(K $\alpha$ )
Monochrometer	Graphite湾曲
Voltage	40kV
Current	40mA
Detector	SC
Calculation Mode	cps
Divergency Slit	1°
Scattering Slit	1°
Receiving Slit	0.3mm
Scanning Speed	2°/min
Scanning Mode	連続法
Sampling Range	0.02°
Scanning Range	3~61°

###### (2) 電子顕微鏡観察

試料を水平試料載台にカーボン両面テープで固定し、日本電子製可搬形走査電子顕微鏡JCM-5700により、加速電圧20kV、低真空モードで形状等の特徴を反射電子立体像(組成+凹凸像)で観察した。

### 3 結果

#### (1) X線回折分析

X線回折図を図4-6、4-7に示す。図中上段には試料のX線回折図、下段には検出された鉱物の回折パターンを掲げている。なお、文中で( )内に示したものは、X線回折図で同定された鉱物名である。固溶体やポリタイプを有する鉱物については、X線回折試験では正確な同定は困難であるため、最終的な検出鉱物名としては、それらを包括する大分類の鉱物名を使用している。

分析試料1には、2.70Å, 2.52Å, 3.68Åなどにおいて赤鉄鉱(hematite)に基づく尖度の高い明瞭な反射が確認されたほか、磁赤鉄鉱(maghemite)および石英(quartz)が認められた。

分析試料2には、石英を主とし、クリストバライト(cristobalite)、トリディマイト(tridymite)、斜長石(曹長石:albite)、カリ長石(正長石:orthoclase)が認められたほか、2.70Å, 2.51Åに赤鉄鉱を示唆する反射が認められるが、ブロードで弱い。

## (2) 電子顕微鏡観察

電子顕微鏡写真を図版 4-4 に示す。

分析試料 1 には、直径約 1  $\mu$  m 程度の円筒状の物質が密集して存在する状況が確認された。この特徴的な形状から、鉄バクテリアによって形成されたパイプ状構造を持つベンガラであることが指摘される。

分析試料 2 ではパイプ状構造を有する粒子は認められない。

## 4 考察

赤色を呈する代表的な顔料鉱物にはベンガラ（赤鉄鉱；hematite[ $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>]）のほか、水銀朱（辰砂；cinnabar[HgS]）、鉛丹（鉛丹；minium[Pb<sub>3</sub>O<sub>4</sub>]）などがあるが、下永林遺跡の円形周溝から出土した分析試料 1 は、赤鉄鉱（hematite）が確認されたことより、狭義のベンガラと認識される。なお、ベンガラには天然の赤鉄鉱を利用する場合のほか、含水水酸化鉄を焼成して得られる赤鉄鉱を利用する場合がある。赤鉄鉱にはパイプ状構造をなすものと、非パイプ状（塊状、球状、不定形など）構造のものがあり、パイプ状構造を有するベンガラは、沼沢地などにおいて鉄バクテリアが生成する含水水酸化鉄を原材料としていることが明らかとされている（岡田,1997; 織幡・沢田,1997）。したがって、電子顕微鏡観察によりパイプ状構造を有するベンガラであることが確認された分析試料 1 は、周辺の低地から入手された含水水酸化鉄が原材料である可能性がある。

一方、台太郎遺跡の堅穴建物跡床面から出土した土師器球胴甕より採取された分析試料 2 は、赤鉄鉱を示唆する反射が見られるものの、ブロードで弱い。電子顕微鏡下で走査してもパイプ状構造の粒子が認められない状況からパイプ状ベンガラが含まれる可能性は低い。赤色粒等も見られず、全体的に明赤褐色を呈する状況から、赤色顔料、しいてはベンガラとしての純度が低いと考えられる。

## 【文献】

岡田文男,1997,パイプ状ベンガラ粒子の復元,日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集,38-39.

織幡順子・沢田正昭,1997,酸化鉄系赤色顔料の基礎的研究,日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集,76-77.

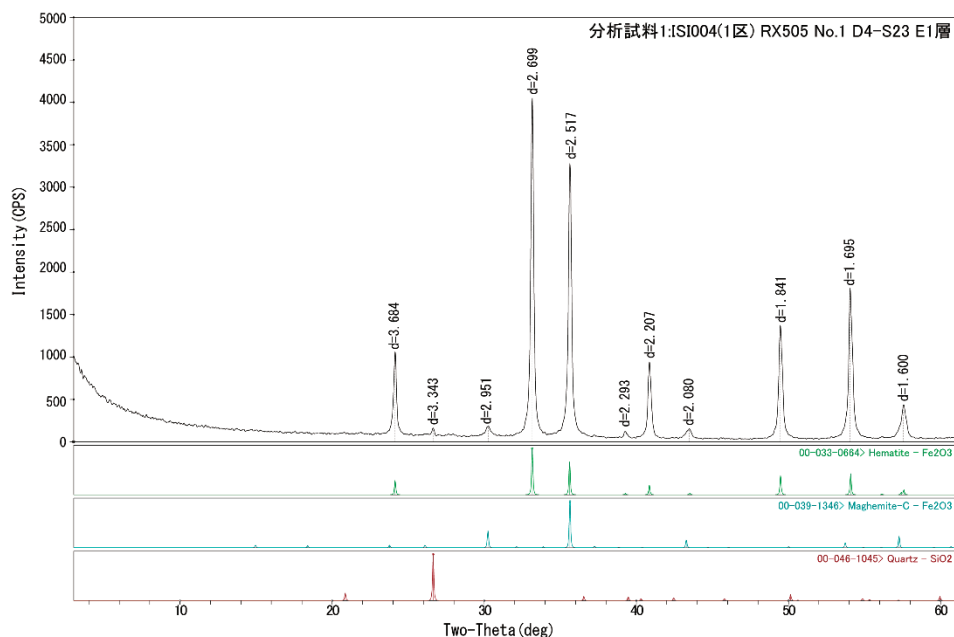


図4-6 分析試料1のX線折図

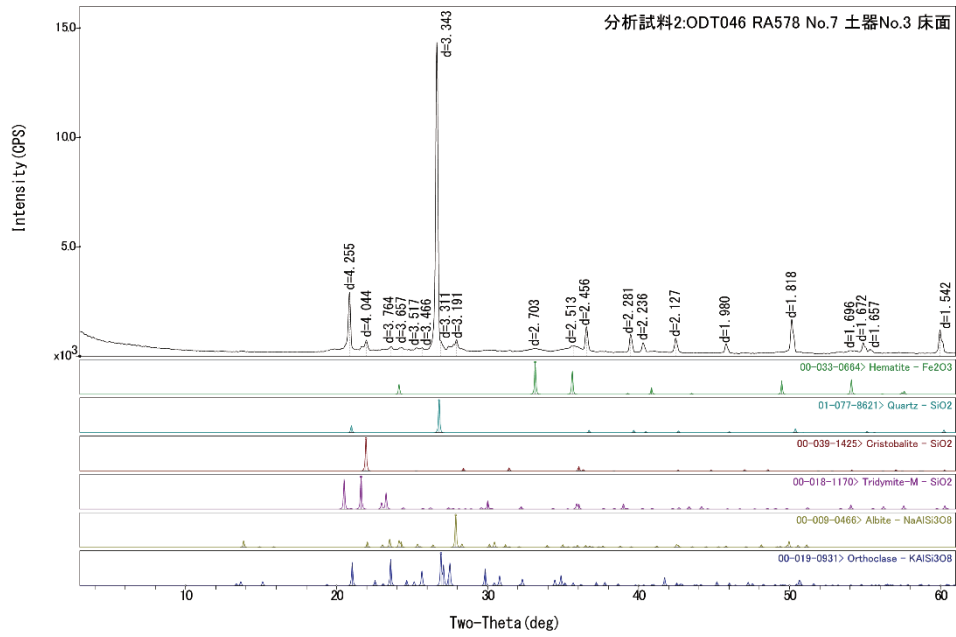


図4-7 分析試料2のX線折図

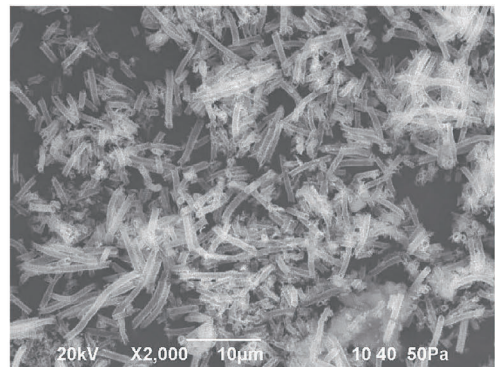


分析試料1:IS1004(1区) RX505 No.1 D4-S23 E1層

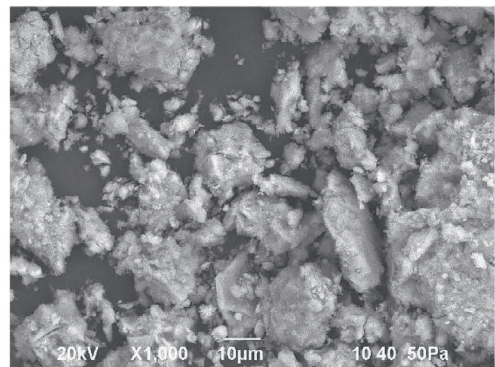


分析試料2:ODT046 RA578 No.7 土器No.3 床面

図版4-3 分析試料写真



分析試料1:IS1004(1区) RX505 No.1 D4-S23 E1層



分析試料2:ODT046 RA578 No.7 土器No.3 床面

図版4-4 電子顕微鏡写真

## 4 下永林遺跡出土ガラス小玉の分析

田村朋美（奈良文化財研究所）

### 1 はじめに

下永林遺跡から出土したガラス小玉について、製作技法を推定し、化学組成から基礎ガラスの種類および着色材の特徴を把握することを目的として自然科学的調査を実施した。以下、その結果について報告する。

### 2 資料と方法

本調査の対象は、8世紀前葉～中葉に構築されたと考えられるRX511円形周溝に囲まれた内側の後世の耕作痕から出土した紺色透明を呈するガラス小玉1点である。原位置はとどめていないものの、RX511円形周溝に伴う遺物と考えられる。

調査は、実体顕微鏡観察および蛍光X線分析法による材質分析を実施した。蛍光X線分析の結果は、ガラス標準試料を用いて、FP (Fundamental Parameters) 法によって規格化し、酸化物重量百分率で表示した。測定に用いた装置は、エネルギー分散型蛍光X線分析装置 (EDAX 社製 EAGLE III)、励起用X線源はRh管球、管電圧は20 kV、管電流は200 $\mu$ A、X線照射径は50 $\mu$ m、計数時間は300秒とした。測定は真空中で実施した。

### 3 結果と考察

顕微鏡観察の結果、気泡が不規則に散在し、孔壁面や開孔部周辺に凹凸が顕著に認められることから (図版4-5 下)、鑄型法で製作されたガラス小玉と推定される。鑄型法は、破碎したガラス片を鑄型に詰め、鑄型ごと加熱することにより破片を溶着させて小玉を得たと推定される製作技法である。孔壁面や開孔部周辺の凹凸は溶解しきらなかったガラス片の痕跡と考えられる。鑄型法による小玉生産に利用された素材ガラスについては、未加工ガラスの流通が確認されていないため、製品として大量に流入していたガラス小玉の破損品などを利用したと考えられている (大賀 2010a)。

鑄型法によって製作されたガラス小玉は、上述のような製作技法上の特性から、異なる材質のガラスが混合されている場合があり、化学組成の検討には注意を要する。本調査では、異なる5箇所について測定を行った。結果を表4-10に示す。風化の影響を考慮すると、5箇所の測定箇所において組成の差異は大きくない。すなわち、同じ材質の紺色ガラスが素材となっている可能性が高い。化学組成の特徴は、いずれの箇所でもナトリウム ( $\text{Na}_2\text{O}$ ) が多く含まれており (14.1-16.2%)、ソーダガラスが主要な素材であることが分かる。着色に関与する成分として、コバルト ( $\text{CoO}$ ) を0.03-0.05%含有しており、コバルトイオンが主たる着色要因である。さらに、一般にコバルト原料の不純物と考えられるマンガン ( $\text{MnO}$ ) の含有量が0.07-0.21%と少なく、銅 ( $\text{CuO}$ ) および鉛 ( $\text{PbO}$ ) を少量含む。以下、鑄型で再生する際に素材となったガラス小玉について検討



図版4-5 顕微鏡写真

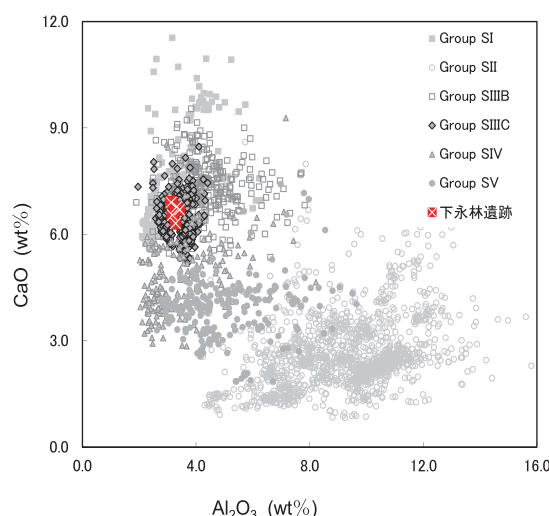
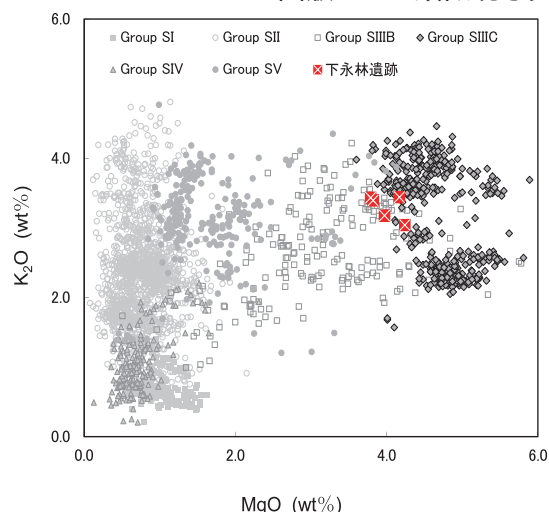


図4-8 ソーダガラスの化学組成による細分 (上:  $\text{K}_2\text{O}$ - $\text{MgO}$ 、下:  $\text{CaO}$ - $\text{Al}_2\text{O}_3$ )

する。

日本列島で流通したソーダガラスは、化学組成からさらに5種類に細分される (Group S I ~ S V) (Oga and Tamura 2013)。これら既存のソーダガラスグループと比較した結果、本資料は、低 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (3.1-3.4%) かつ高 CaO (6.3-6.9%) で、MgO と K<sub>2</sub>O の含有量が1.5%よりも多いことから、植物灰タイプのソーダガラスに共通しており、Group SIIIB または Group SIIIC のガラス小玉が主要な素材として用いられていると考えられる (図 4-8)。Group SIIIB と Group SIIIC の化学組成は重複する部分が多く、どちらの種類が主要な素材となったについては判断が難しい。ただし、SIIIC は SIIIB に比べて MgO および K<sub>2</sub>O 含有量が多く、かつ MgO > K<sub>2</sub>O の傾向が明らかである (図 4-8)。さらに、Group SIIIC は Group SIIIB に比べて着色剤のコバ

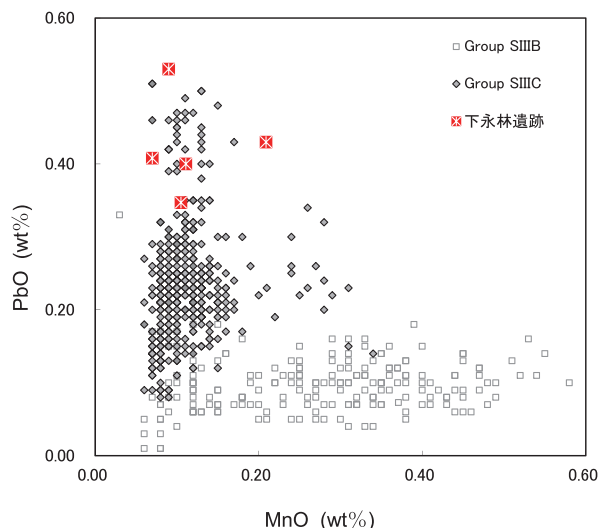


図4-9 コバルト原料の不純物成分による分類 (PbO-MnO)

ルト原料に付随する成分と考えられる PbO が多いという特徴をもつ (図 4-9)。これらの成分について検討した結果、本資料は5箇所の測定点すべてにおいて、Group SIIIB よりも Group SIIIC のほうに類似性が高いことがわかった。すなわち、本資料は、主に Group SIIIC の小玉を素材として利用して鋳型で再生されたと考えられる。

本資料は8世紀前葉~中葉に構築されたと考えられる RX511 円形周溝に伴う遺物であると考えられている。当該時期の東北地方の群集墳では、ガラス玉が大量に副葬されることが知られており、そのほとんどが鋳型で製作されたガラス小玉または変則的な引き伸ばし法による両端面が非対称なガラス小玉 (Group SIIIC) である (藤沢ほか 2005、大賀 2010b)。今回の調査結果は、このような先行研究の知見と整合的であり、本資料が RX511 円形周溝に伴う遺物であるという判断と矛盾しない結果であると言える。

表4-10 下永林遺跡出土ガラス小玉の蛍光X線分析結果

番号	重量濃度 (%)																		
	Na <sub>2</sub> O	MgO	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	CaO	TiO <sub>2</sub>	Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	MnO	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CoO	Ni <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CuO	ZnO	PbO	Rb <sub>2</sub> O	SrO	ZrO <sub>2</sub>
分析箇所 1	16.2	3.8	3.3	64.8	0.2	3.4	6.3	0.11	0.02	0.11	1.09	0.03	0.01	0.11	0.02	0.35	0.01	0.06	0.12
分析箇所 2	16.0	4.0	3.2	64.8	0.2	3.2	6.5	0.11	0.02	0.07	1.09	0.04	0.03	0.22	0.02	0.41	0.02	0.08	0.11
分析箇所 3	14.1	4.2	3.1	66.1	0.1	3.0	6.9	0.11	0.03	0.09	1.19	0.04	0.01	0.18	0.02	0.53	0.02	0.07	0.09
分析箇所 4	16.0	4.2	3.4	64.0	0.1	3.4	6.7	0.13	0.02	0.11	1.12	0.04	0.02	0.16	0.02	0.40	0.02	0.06	0.10
分析箇所 5	15.1	3.8	3.3	65.1	0.1	3.4	6.8	0.12	0.03	0.21	1.17	0.05	0.02	0.12	0.02	0.43	0.02	0.08	0.09

【参考文献】

藤沢敦・大賀克彦・田村朋美・肥塚隆保 2005 「CR・AR 法を活用した東北北部出土ガラス玉の考古学的研究」『日本文化財科学会 第 22 回大会研究発表要旨集』 pp.74-75。

大賀克彦 2010a 「日本列島におけるガラスおよびガラス玉生産の成立と展開」『月刊文化財』 566 号、pp.27-35。

大賀克彦 2010b 「群集墳築造の二つの契機」『遠古登攀 (遠山昭登君追悼考古学論集)』 pp.289-304

Oga, K., and Tamura, T. 2013 Ancient Japan and the Indian Ocean International Sphere: Chemical Compositions, Chronologies, Provenances and Trade Routes of imported glass beads in the Yayoi-Kofun Periods (3rd Century BCE- 7th Century CE), Journal of Indian Ocean Archaeology No.9, pp.34-60.

## 第5章 総括

### 1 第2～7次調査

第2～7次調査区で全体を確認できた遺構を概観する。

RX502 円形周溝は、南に開口部を持つ。周溝の外径は12 m前後で、墳丘規模は径9 m前後だったことが想定される。埋土上層（A層）に十和田a火山灰を含む。埋土C層出土炭化物のAMS分析結果は、8世紀半ばを中心とする。

RX504 円形周溝は、南東に開口部を持つ。外径9.5～13 mで、墳丘規模は径9 mほどと想定される。埋土上層下部（C層）に十和田a火山灰を含む。出土炭化材AMS分析結果は8世紀半ばを中心とする。

RX505 円形周溝は、北と南の対向した2ヶ所に開口部を持つ。外径8.2～9.7 m、墳丘規模は径6.4～7 m前後と想定される。埋土A層に十和田a火山灰を含む。埋土下部及び周溝底面から赤色顔料ベンガラが出土した。

RX507 円形周溝は、第4・5次の両調査区にまたがり検出した。南南東に開口部をもつ馬蹄形を呈する。外径10.5 m前後、墳丘規模は径8 mほどと想定される。出土炭化材のAMS分析結果は、8世紀半ばである。周溝外縁または外壁に埋土に十和田a火山灰を含む小ピット1口を確認した。RX507に伴う可能性もあるが、攪乱されており詳細は不明。

RX510 円形周溝は一部のみを検出だが、周溝囲郭内にRD502土坑を検出した。RD502の埋土は人為堆積の様相を呈していることから、RX510に伴う施設の可能性も指摘できる。

RX511 円形周溝内の攪乱土中から、鋳型法で製作された紺色透明のガラス小玉1点が出土した。東北地方の古代群集墳からの多くの出土事例があり、本ガラス小玉も東南北部以南由来のものと考えられる。

RD503・504土坑は、埋土の状況から土坑墓と推察された。長軸2～3 m、短軸1 m、残存する深さ30～46 cmの長方形の土坑である。いずれも埋土上部は内部が陥没したところに自然堆積したのと考えられ、埋土半ばより下部は人為堆積の様相を呈した。RD503は、埋土上部に十和田a火山灰を含む（第4章2（2））。RD504の底面から炭化物が出土した。AMS分析結果は、古木効果の影響も考えられるが、6～8世紀半ばであった。両土坑の埋土を悉皆洗浄したが、上記炭化物以外は確認できなかった。

### 2 円形周溝と土坑墓

本遺跡に見つかった円形周溝は、丸く掘った溝の内側に土を盛り上げ、その盛土内に主体部（埋葬施設）を設けた墳丘墓と考えられる。後世の削平や土地利用により主体部残存の事例は極めて少ないが、地表面も掘り込んで主体部が設けられた場合は、残存する場合もある。北東北に見られる7～9世紀の円形周溝や墳丘墓について、主体部位置の高さの違い（盛土内か、地表面も掘り込むか、地表面下に設けるか）、主体部構造（木棺埋設を、礫の石槨にするか、直接埋設するか等）等の違いがある。これは時期差や地域差と考えられる。

本遺跡では、遺構残存状況は良好だったとは言えないが、平成27年度の第2次調査から令和4年度の第11次調査までに、周溝墓（主体部検出）3基、円形周溝（主体部不検出）34基、方形周溝（主体部不検出）1基、土坑墓3基を確認した（第11・12表）。円形周溝には、開口部1ヶ所の馬蹄形と、対向する2ヶ所に開口部があるものがある。いずれも出土遺物や埋土状況から、8世紀後半から9世紀代のものと考えられる。およそ100 m四方の範囲に、円形周溝や土坑墓が、重複することなく密集して構築されていたと言える。また、円形周溝や土坑墓と同時期の竪穴建物跡など、他種の集落遺構は確認できない。これまでの調査成果と、昭和10年頃に礫と共に出土した蕨手刀1振（市指定文化財「大道西古墳出土蕨手刀」）、塚があったという伝承、畑から土器が出土したという記録から、本遺跡は盛岡周辺でも有数の末期古墳群と言え、当該期の家父長層などの墓域だったと言える。近隣



には、西鹿渡・百目木・高櫓A・荒屋・上畑遺跡などの当該期集落を確認している。

盛岡周辺の末期古墳群は、藤沢えぞ森古墳群（矢巾町藤沢・県指定史跡・7世紀後半）、衝角付冚（県指定文化財）が出土した上田蝦夷森古墳群（黒石野・7～8世紀）、太田蝦夷森古墳群（上太田・8世紀）、高館古墳（市指定史跡・上飯岡・8世紀）、宿田遺跡（北夕顔瀬町・8世紀）、飯岡沢田遺跡・飯岡才川遺跡（飯岡新田・8～9世紀）、永井古墳群（玉山永井・8世紀後半～9世紀）が挙げられる。また、乙部野遺跡（乙部・9世紀前半）、飯岡沢田遺跡（飯岡新田・9世紀）からは、火葬骨の入った骨蔵器が出土している。

これらの調査成果と併せ、本遺跡の調査成果は、盛岡周辺の古代の葬送文化史や地域の社会像を物語り、北東北独特の古代史様相を如実に表す貴重な事例と言える。なお、円形周溝や土坑墓に関する総括は、次巻以降の報告書にまとめる予定である。

【参考文献】

岩手考古学会・青森県考古学会・秋田考古学協会 2023『北東北の平安時代墓制』北東北三県考古学会合同公開シンポジウム資料  
都南村 1974『都南村史』

第11表 円形周溝等一覧

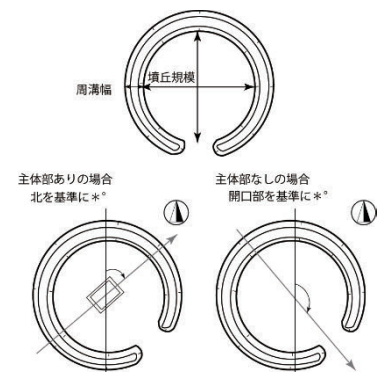
次数	遺構名	種別	周溝 形態*	年代	墳丘規模(m)*		周溝規模(m)		主軸方位*	主体部(m)					火山灰 堆積*	遺物	備考
					長軸	短軸	幅	深さ		構造	平面形	長軸	短軸	深さ			
3・4・9	RX501	円形周溝	②	9C	12.80	12.20	1.80~2.90	0.40~1.20	N154°E	-	-	-	-	-	D	土師器小形須恵器、環状鉄製品、炭化材	東側に張り出し溝跡
3	RX502	円形周溝	②	9C	9.60	9.50	0.80~1.60	0.10~0.50	N179°W	-	-	-	-	-	E	土師器小形須恵器、球状鉄製品、炭化材	
3	RX503	円形周溝	④	9C	-	-	1.20~1.50	0.12~0.55	-	-	-	-	-	-	E	土師器須恵器、球状鉄製品	開口部は南東か
4	RX504	円形周溝	②	9C	9.60	8.00	1.00~2.00	0.34~0.74	N138°E	-	-	-	-	-	D	土師器須恵器、高台付須恵器、炭化材	
4	RX505	円形周溝	③	-	6.60	6.30	0.70~2.00	0.15~0.34	N41°W	-	-	-	-	-	E	赤色顔料	
4・9	RX506	円形周溝	②	9C	11.60	9.20	0.80~1.60	0.30~0.95	N133°E	-	-	-	-	-	E	土師器球状鉄製品	
4・5・9	RX507	円形周溝	②	9C	7.70	7.20	0.52~1.60	0.16~0.50	N163°E	-	-	-	-	-	E	土師器球状鉄製品、釘	西脇にピット1口(上層にTo-a堆積)
4・8	RX508	円形周溝	③?	-	-	-	0.70~0.80	0.12~0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	
4・8	RX509	円形周溝	②	9C	9.60	9.00	1.40~2.60	0.70~1.15	N134°E	-	-	-	-	-	D	土師器須恵器、砥石、炭化材	墳丘構築土一部残存
4・9	RX510	円形周溝	③?	-	-	-	1.00~1.70	0.28~0.54	-	-	-	-	-	-	E	-	
4・9	RX511	円形周溝	①? ②?	9C	11.80	-	1.70~2.50	0.46~0.92	-	-	-	-	-	-	D	土師器須恵器、高台付壺、棒状鉄製品、ガラス小玉、炭化材	
5・8・9	RX512	円形周溝	②?	-	10.20	-	1.20~1.90	0.08~0.80	-	-	-	-	-	-	E	板状鉄製品	
8	RX513	円形周溝	③	9C	4.70	4.40	0.50~1.20	0.35~0.56	N22°W	-	-	-	-	-	E	土師器須恵器、球状鉄製品	南側開口部に弧状の溝跡めぐるか
8	RX514	円形周溝	②	9C	4.60	4.40	0.40~1.00	0.18~0.36	N143°E	-	-	-	-	-	-	土師器台付壺	
8	RX515	円形周溝	③?	-	-	-	0.40~0.70	0.15~0.24	-	-	-	-	-	-	-	-	
8	RX516	円形周溝	③?	-	-	-	1.00~1.60	0.30~0.70	-	-	-	-	-	-	E	-	
8・10	RX517	円形周溝	②?	-	-	-	-	0.18~0.36	-	-	-	-	-	-	-	-	開口部は北か
8	RX518	円形周溝	②?	-	5.80	-	0.70~1.20	0.16~0.22	N118°E	-	-	-	-	-	-	-	

次数	遺構名	種別	周溝形態*	年代	墳丘規模(m)*		周溝規模(m)		主軸方位*	主体部(m)					火山灰堆積*	遺物	備考
					長軸	短軸	幅	深さ		構造	平面形	長軸	短軸	深さ			
8・9	RX519	円形周溝	②	9C	8.70	8.40	0.80~1.20	0.14~0.30	N158°E	-	-	-	-	-	E	土師器球胴甕	
8・10	RX520	円形周溝	④	9C	-	-	1.60	0.34~0.48	-	-	-	-	-	-	E	土師器杯	開口部は南・北か
8	RX521	周溝墓	②	9C?	5.80	-	0.30~0.85	0.08~0.30	N53°W	土坑	長方形	(2.20)	0.80	0.32~0.46	-	炭化材、赤色顔料(主体部)	
8・9	RX522	円形周溝	②	9C	11.10	10.80	1.00~2.00	0.30~0.84	-	-	-	-	-	-	E	土師器球胴甕、炭化材	開口部は南東か
8	RX523	円形周溝	③?	-	-	-	0.30~0.40	0.10~0.15	-	-	-	-	-	-	-	-	周溝構築土のみ残存。北側攪乱不明
8・9	RX524	周溝墓?	②?	9C?	-	-	0.55~1.10	0.38~0.66	-	土坑	不整形円形	2.30	1.80	0.35~0.55	-	-	開口部は東。調査所見に主体部。
4・9	RX525	円形周溝	④	-	-	-	0.30~0.60	0.08~0.14	-	-	-	-	-	-	-	-	
9・10	RX526	方形周溝?	④	9C	-	-	0.70~1.00	0.12~0.27	-	-	-	-	-	-	-	土師器壺	
9	RX527	円形周溝	②?	9C	8.00	-	1.10~2.10	0.25~0.65	N172°E	-	-	-	-	-	E	-	開口部の外に弧状の溝跡がめぐる
9	RX528	円形周溝	②?	-	-	-	0.60~1.10	0.16~0.52	N32°W	-	-	-	-	-	E	炭化材	南側は削平不明。開口部は北西か。
9	RX529	円形周溝	②	9C	8.70	8.50	0.80~1.30	0.20~0.65	N121°E	-	-	-	-	-	E	土師器杯	
9	RX530	円形周溝	④	-	-	-	0.45~0.70	0.16~0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	RX531	円形周溝	④	-	-	-	0.60~0.75	0.25~0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	RX532	円形周溝	④	-	-	-	0.60	0.15~0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	
9	RX533	円形周溝	④	-	-	-	0.60	0.24~0.30	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	RX534	円形周溝	④	9C	-	-	1.00~2.00	0.46~0.68	-	-	-	-	-	-	E	土師器杯、炭化材	
10	RX535	周溝墓	④	9C?	-	-	0.60~1.10	0.06~0.30	-	土坑	長方形?	(0.80)	1.10	0.30~0.55	-	炭化材、赤色顔料(主体部)	
10	RX536	円形周溝	②?	9C	-	-	1.20~2.20	0.35~0.47	-	-	-	-	-	-	E	炭化材	開口部は北か
10	RX537	円形周溝	②?	9C	9.90	-	1.00~1.90	0.20~0.50	-	-	-	-	-	-	E	炭化材	開口部は北西か
6	RX538	円形周溝	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	検出のみ

<凡例>

周溝分類は、北東北三県考古学会合同公開シンポジウム資料『北東北の平安時代墓制』の「II 北東北平安時代墓制集成」を参考した。

- ・周溝形態：①全周、②一箇所が途切れる、③二箇所以上が途切れる、④削平等により不明
- ・年代：\*C = \*世紀
- ・墳丘規模と主軸方位：右図のとおり。
- ・火山灰(To-a)堆積：  
A 全面、B 壁際三角堆積土、C 壁際三角堆積土以外の床面に密着、  
D 埋土中程のみ、E 埋土上層のみ、F 全体にまばら、G 降灰後構築

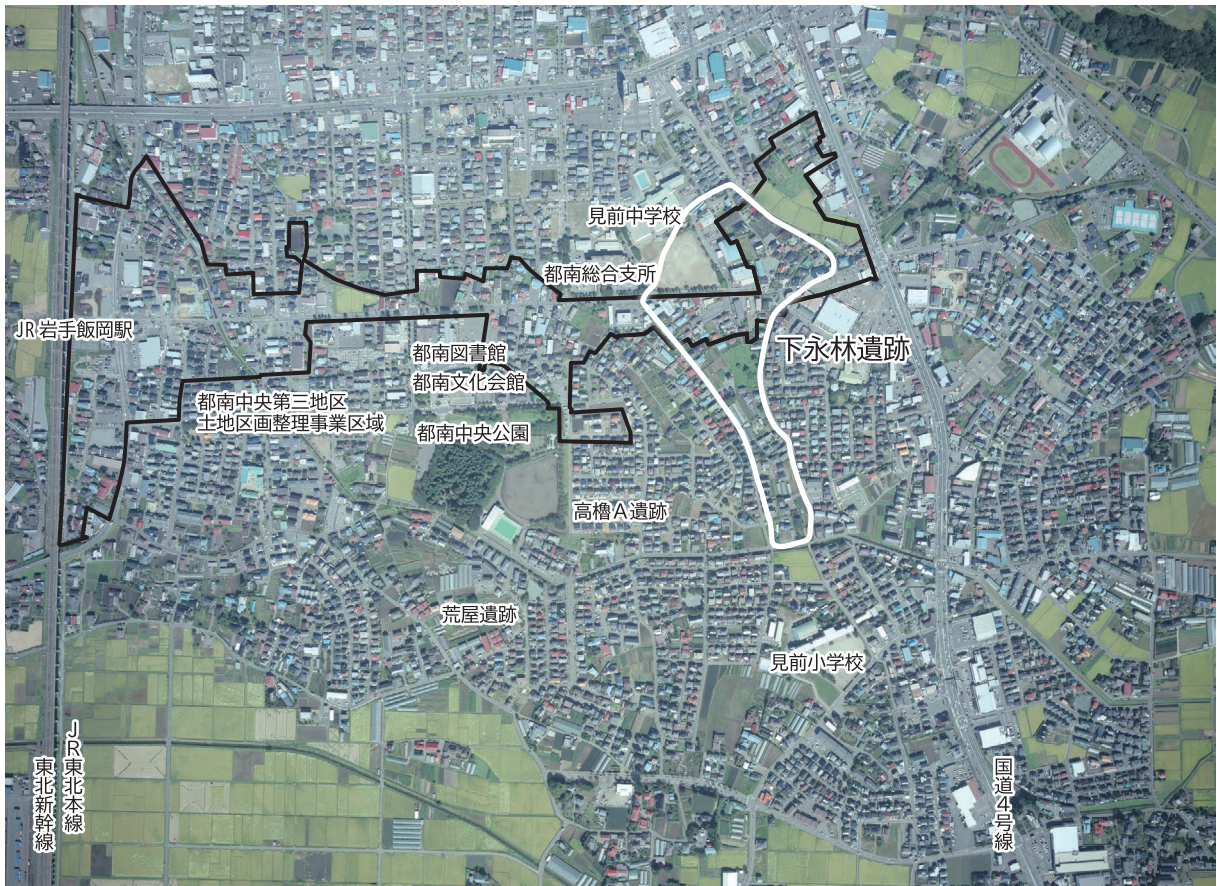


第12表 土坑墓一覧

次数	遺構名	年代	平面形	規模(m)			主軸方位	火山灰堆積	遺物
				長軸	短軸	深さ			
5	RD503 土坑	9C?	長方形	3.00	1.05	0.37~0.42	N28°W	-	-
5	RD504 土坑	9C?	長方形	2.16	1.00	0.46~0.66	N55°W	-	棒状鉄製品、炭化材
9	RD506 土坑	9C?	長方形	1.80	0.55	0.14~0.20	N86°W	-	直刀、刀子、釣針、棒状鉄製品、炭化材、赤色顔料、有機質付き環状金属製品

# 写真図版





都南中央第三地区土地区画整理事業区域及び遺跡周辺航空写真  
 (国土地理院撮影空中写真(2008年撮影)に加筆)



第3～10次調査区合成垂直写真(数字は調査回数)

第2図版 航空写真



第3次調査 I・II区 (南から)

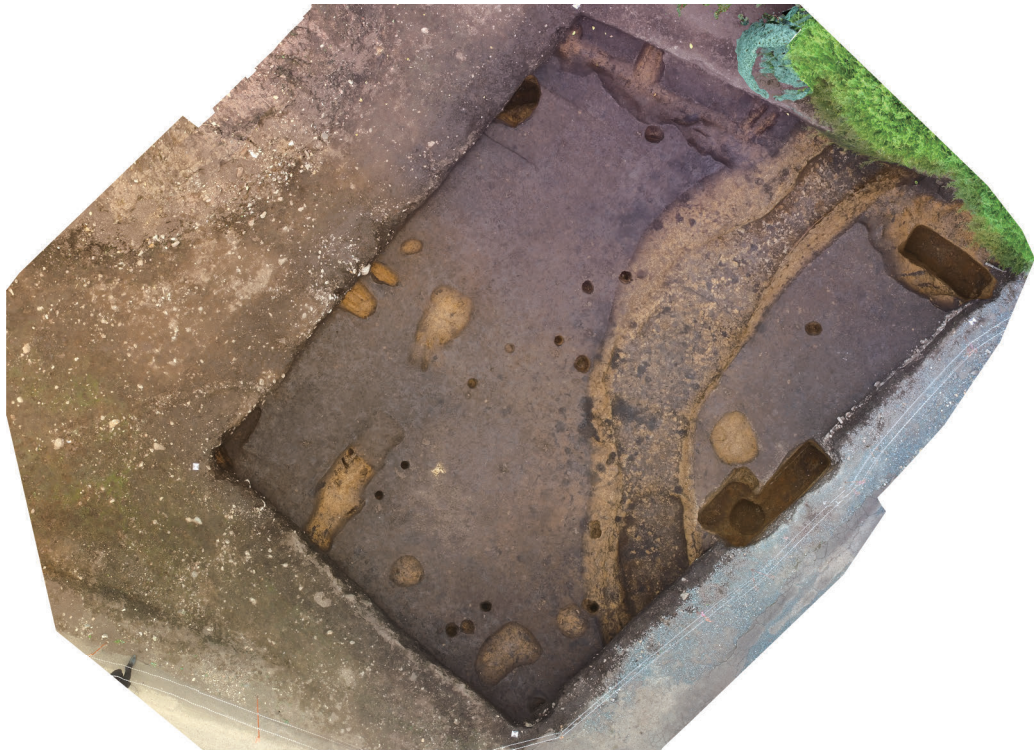


第4次調査 I区 (南東から)

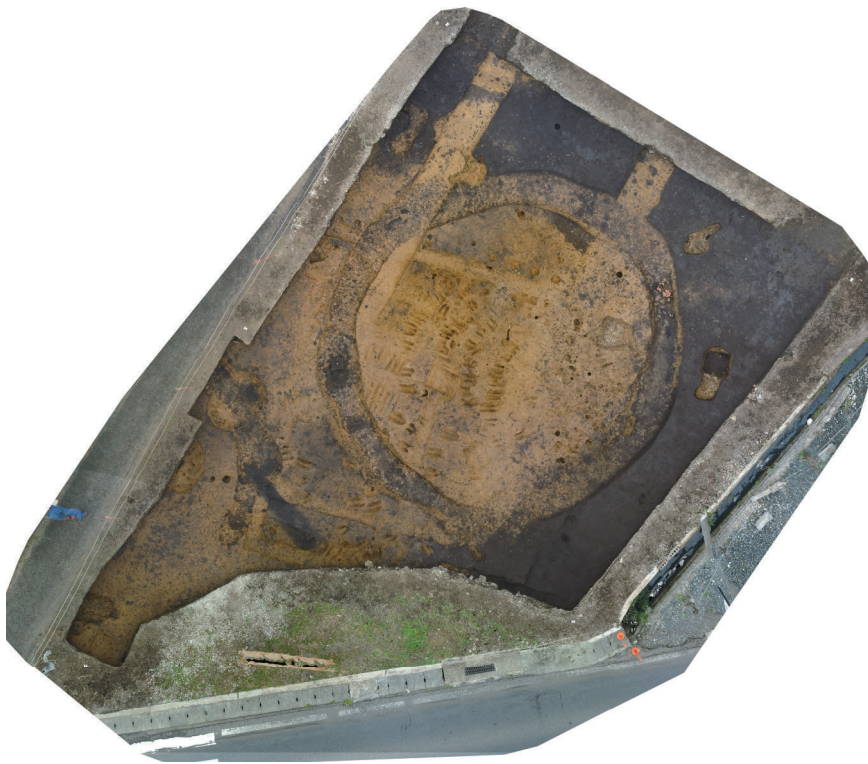


第5次調査 I区 (南東から)

第3図版 調査区遠景



第3次調査Ⅰ区



第3次調査Ⅱ区

第4図版 第3次調査 オルソ画像（上が北）



第4次調査 I 区



第5次調査 (モザイク)

第5図版 第4・5次調査 オルソ画像 (上が北)





第2次調査 RG501 溝跡断面



第6次調査 東トレンチ (西から)



第3次調査Ⅱ区 RD001 土坑 (南東から)



第3次調査Ⅱ区 RD001 土層三面 (南西から)



第7次調査 全景 (南から)



第7次調査 トレンチ1 (北から)



第7次調査 トレンチ4 (北から)

第6図版 第2・3・6・7次調査



第3次調査 I 区 全景（南西から）



RX501 円形周溝 全景（北西から）



RX501 円形周溝 土層断面（南西から）



RX501 円形周溝 火山灰検出状況



RX501 円形周溝 構築土土層断面（南西から）

第7図版 第3次調査 I 区



第3次調査Ⅱ区 全景（北東から）



RX502 円形周溝 全景（南から）



RX502 円形周溝 土師器球胴甕出土状況



RX502 円形周溝 土層断面



RX502 円形周溝 構築土土層断面

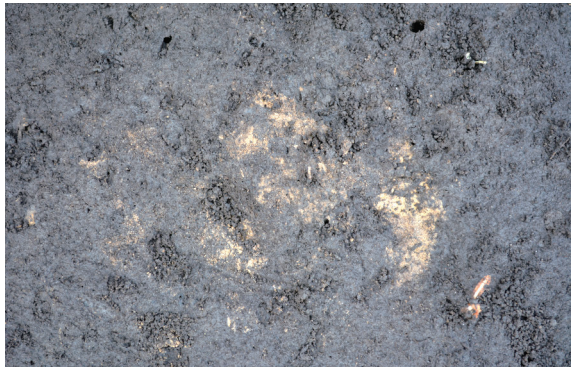
第8図版 第3次調査Ⅱ区



RX503 円形周溝 検出状況 (南東から)



RX503 円形周溝 全景 (南東から)



RX503 円形周溝 火山灰検出状況



RX503 円形周溝 土層断面



第3次調査Ⅱ区道路部分 RX503 円形周溝 検出状況



第3次調査Ⅱ区道路部分 RX503 円形周溝 全景



第4次調査Ⅱ区 調査区全景 (東から)



第4次調査Ⅰ区 RD002 土坑 全景 (北西から)

第9図版 第3次調査Ⅱ区、第4次調査



RD501 土坑 全景 (南西から)



RD501 土坑 土層断面 (南から)



RD502 土坑 全景 (南西から)



RD502 土坑 土層断面 (北から)



RX501 円形周溝 全景 (北から)



RX501 円形周溝 火山灰検出状況 (南東から)



RX501 円形周溝 土層断面 (西から)



RX501 円形周溝 構築土土層断面 (西から)

第10図版 第4次調査I区(1)



RX504 円形周溝 垂直全景（上が北西）



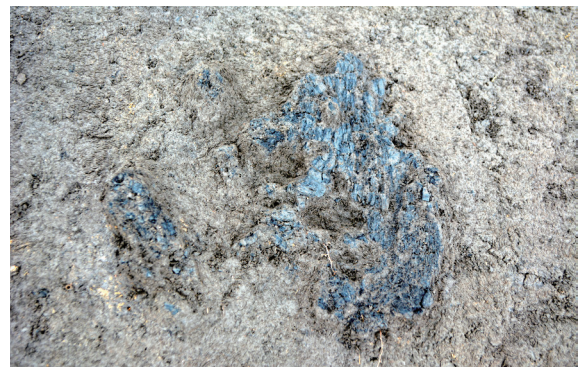
RX504 円形周溝 全景（南東から）



RX504 円形周溝 土層断面（南東から）



RX504 円形周溝 墳丘崩壊土検出状況（南西から）



RX504 円形周溝 炭化物出土状況

第11図版 第4次調査I区(2)



RX505 円形周溝 構築土精査後全景（南東から）



RX505 円形周溝 バンガラ出土状況



RX505 円形周溝 土層断面（南東から）



RX506 円形周溝 全景（南から）



RX506 円形周溝 土層断面（南東から）

第12図版 第4次調査I区(3)



RX507 円形周溝 全景（東から）



RX508 円形周溝 全景（南西から）



RX509 円形周溝 全景（南東から）



RX510 円形周溝 全景（北西から）



RX511 円形周溝 構築土精査後全景（西から）



RX511 円形周溝 土層断面



RX511 円形周溝 攪乱内ガラス小玉出土状況



RX525 円形周溝 構築土精査後全景（北東から）

第13図版 第4次調査I区(4)





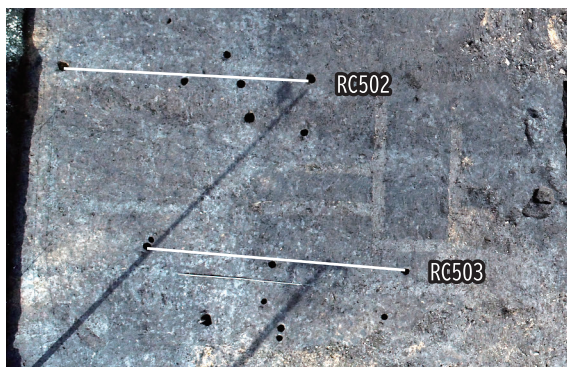
第5次調査Ⅱ区  
トレンチ1 (北から)、トレンチ2 (南から)



第5次調査Ⅱ区トレンチ1  
RX538 円形周溝検出状況



RB501 掘立柱建物跡 全景 (北東が上)



RC502・503 柱列跡 全景 (北西が上)



RC504 柱列跡 全景 (北西が上)



RD003 土坑 全景 (南西から)



RD004 土坑 全景 (北東から)



RD005 土坑 全景 (南東から)



RX507 円形周溝 構築土精査後全景（北から）



RX507 円形周溝 埋土 火山灰検出状況



RX507 円形周溝 埋土 墳丘崩壊土検出状況



RX507 円形周溝 構築土土層断面



RX507 円形周溝ピット P1 火山灰検出状況、埋土土層断面

第 15 図版 第 5 次調査 I 区 (1)



RX512 円形周溝 構築土精査後全景（東から）



RX512 円形周溝 全景（東から）



RX512 円形周溝 土層断面



RX512 円形周溝 埋土内 炭化物出土状況



RX512 円形周溝 埋土 火山灰検出状況



RD503 土坑墓 全景（北東から）



RD504 土坑墓 全景（北東から）

第17図版 第5次調査I区（3）



RD503 土坑墓 構築土精査後全景（北東から）



RD503 土坑墓 堆積土層断面 火山灰堆積状況



RD504 土坑墓 構築土精査後全景（北東から）



RD504 土坑墓 構築土土層断面（東から）



RD504 土坑墓 炭化物出土状況



RE501 竪穴建物跡 全景（南東から）



RE501 竪穴建物跡 土層断面（南東から）



RE501 竪穴建物跡 構築土精査後全景（南東から）



RG503 溝跡 全景（東から）



RG503 溝跡 全景（上が北西）



RG503 溝跡 堆積土土層断面



RG503 溝跡 堆積土土層断面 火山灰堆積状況



RG503 溝跡 炭化物出土状況



RG503 溝跡 全景（南東から）



RG504 溝跡 堆積土土層断面



RG504 溝跡 堆積土土層断面

第19図版 第5次調査I区(5)



RG504 溝跡、堰跡 全景（上が南西）



RG503・504 溝跡、堰跡 検出状況（北西から）



堰跡



堰跡・水路跡



水路跡 現水路工事跡



水路跡 現水路工事跡



作業風景



作業風景



1 RX502 3次Ⅱ区 I6-B3 B層



2 RX502 3次Ⅱ区 I6-B3 B層



5 RX502 3次Ⅱ区 I5-F24 C層



12 攪乱 3次Ⅱ区 H6-W2



15 RX504 4次Ⅰ区 I4-D25 G層



16 RX504 4次Ⅰ区 I4-C25 攪乱



17 RX507 4次Ⅰ区 H4-P1 C層



26 P4 5次Ⅰ区 G3-S16 A層

第21図版 出土遺物(1)





1 RX502 I6-B3 B層



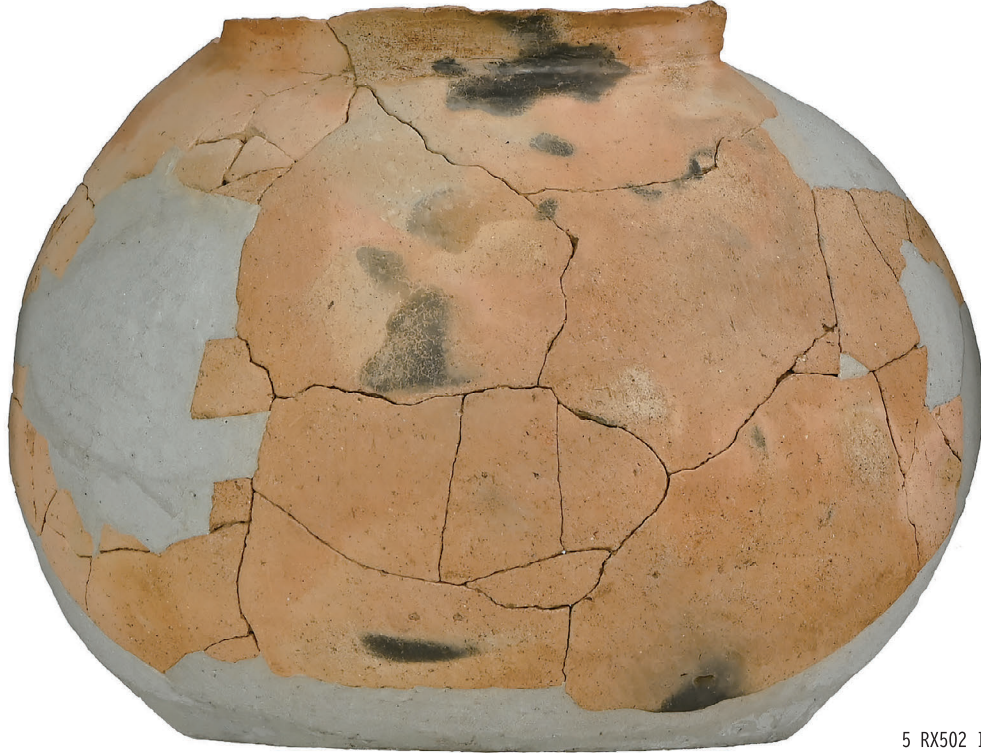
2 RX502 I6-B3 B層



3 RX502 I6-B3 B層



4 RX502 I6-E2 A層



5 RX502 I5-F24 C層



6 RX503 H6-U5 A2層



7 RX503 H6-U4 B層



8 I5-G25 検出面



9 I6-A3 攪乱



10 I6-E3 攪乱



11 I6-G1 攪乱



12 H6-W2 攪乱



13 I6-E4 IIa層



14 RX504 I4-G25 攪乱



15 RX504 I4-D25 G層



16 RX504 I4-C25 攪乱

第22図版 出土遺物(2)



17 RX507 H4-P21 C層



18 RX507  
H4-P20



19 RX511  
I5-D12 攪乱



20 RX511  
I5-E10 攪乱



21 I4-C23 攪乱



22 I4-E25 攪乱



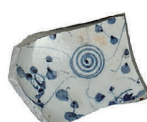
23 RX512  
H5-G1 攪乱



24 RD504  
H4-03 L層



25 RG503 G3-V13 攪乱



27 旧堰跡 H4-R·S4



28 旧堰跡 G3-X16



29 旧堰跡 H4-R·S4



26 P4 G3-S16 A層



30 H4-J13 攪乱



31 G3-U13 攪乱



32 G3-U13 攪乱



33 H4-M22 攪乱

第 23 図版 出土遺物 (3)

## 報告書抄録

ふりがな	しもながばやしせき I							
書名	下永林遺跡 I							
副書名	第2～7次発掘調査・盛岡広域都市計画事業都南中央第三地区土地区画整理事業に伴う平成27～30年度発掘調査報告書							
編著者名	今野公顕、花井正香							
編集機関	盛岡市教育委員会 盛岡市遺跡の学び館							
所在地	〒020-0866 岩手県盛岡市本宮字荒屋13番地1 電話 019-635-6600							
発行機関	盛岡市・盛岡市教育委員会							
発行年月日	2024(令和6)年7月19日							
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
しもながばやし 下永林 (略号 ISI)	いわてけんもりおかし 岩手県盛岡市 つしだちわり 津志田14地割、 さんぼんやなぎちわり 三本柳10地割	032018	LE27- 2054	39° 39' 15"	141° 09' 41"	2次 2016.1.26 3次 2016.8.1-9.30 2016.11.8 4次 2017.9.1-11.24 5次 2018.6.1-7.11、 2018.9.3-11.19 6次 2018.9.19-9.21 7次 2019.3.27-28	50 617 1,196 2,078 56 282	土地区画 整理事業
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
下永林2次	集落 墓域	古代以降	溝跡1	なし				
下永林3次		縄文時代 古代 古代以降	陥し穴1 円形周溝3 ピット20	土師器、須恵器、あかやき土器 ：コンテナ1/2箱				
下永林4次		縄文時代 古代 古代以降	陥し穴1 円形周溝9、土坑2 溝跡1、ピット20	土師器、須恵器、あかやき土器、鉄製品、 ガラス小玉、炭化材、赤色顔料 ：コンテナ5箱				
下永林5次		縄文時代 古代 古代以降  近世以降	陥し穴3 円形周溝2、 土坑墓2、溝跡1 竪穴建物跡1、 掘立柱建物跡1、 柱列4、溝跡1、 ピット106 堰跡	土師器、あかやき土器、鉄製品、 炭化材、陶磁器、土人形、ガラス瓶 ：コンテナ5箱				
下永林6次		古代	円形周溝1 (検出のみ)	なし				
下永林7次				なし	なし			
要約		<p>約100m四方の範囲に、奈良時代から平安時代（8世紀後半から9世紀代）の約40基の周溝墓(円形周溝・方形周溝)と3基の土坑墓が密集する。当該期の竪穴建物跡など、一般的な集落の遺構は確認できない。</p> <p>周辺古代集落のリーダー層等の墓域と考えられ、盛岡周辺でも特に顕著な古代の墓域と言える。北東北独特の古代史の様相を如実に表していると言える。</p>						





全国遺跡報告総覧



盛岡市遺跡の学び館

『下永林遺跡ガイドパンフレット』を  
二次元バーコードのリンクからご覧いただけます。  
(2023年12月・URL確認)

検索 下永林遺跡 盛岡市

## 下永林遺跡 I

— 第2～7次発掘調査・

盛岡広域都市計画事業都南中央第三地区土地区画整理事業に伴う  
平成27～30年度発掘調査報告書 —

令和6年(2024年)7月19日 発行

編集 盛岡市教育委員会 盛岡市遺跡の学び館  
〒020-0866 岩手県盛岡市本宮字荒屋13番地1  
TEL 019-635-6600 FAX 019-635-6605  
E-mail iseki@city.morioka.iwate.jp

発行 盛岡市(都市整備部 盛岡南整備課)  
〒020-8532 岩手県盛岡市津志田第14地割37番地2  
TEL 019-651-4111  
盛岡市教育委員会  
〒020-8532 岩手県盛岡市津志田第14地割37番地2  
TEL 019-651-4111

印刷 株式会社 文協印刷  
〒020-0835 岩手県盛岡市津志田15地割35番地5  
TEL 019-638-3901 FAX 019-638-3144

検索 盛岡市 遺跡の学び館



