山形県埋蔵文化財センター調査報告書第237集

東熊野苗畑遺跡発掘調査報告書

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

東熊野苗畑遺跡

発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 237 集

２０２０

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

ひがしくまのなえばたけ

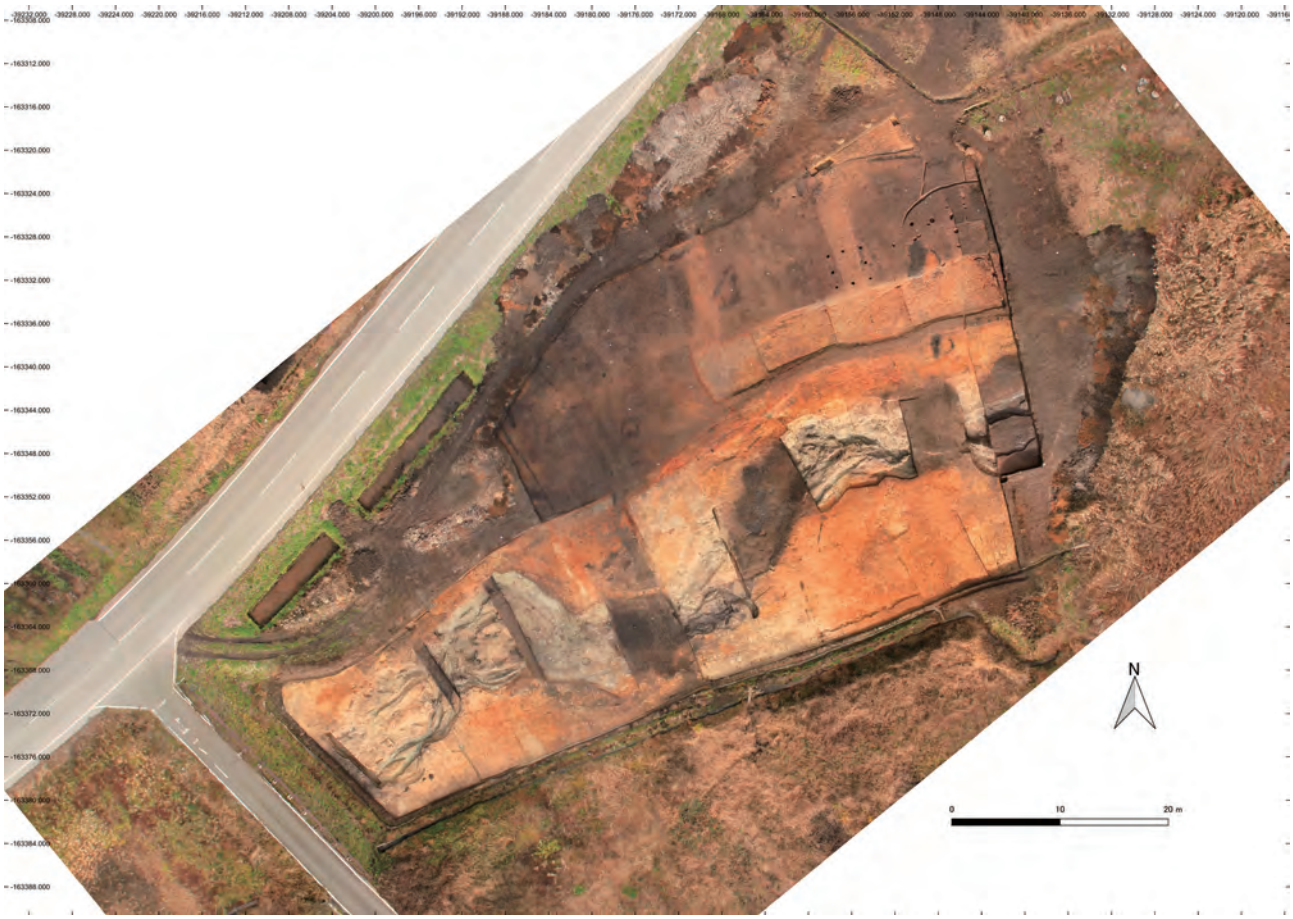
東熊野苗畑遺跡

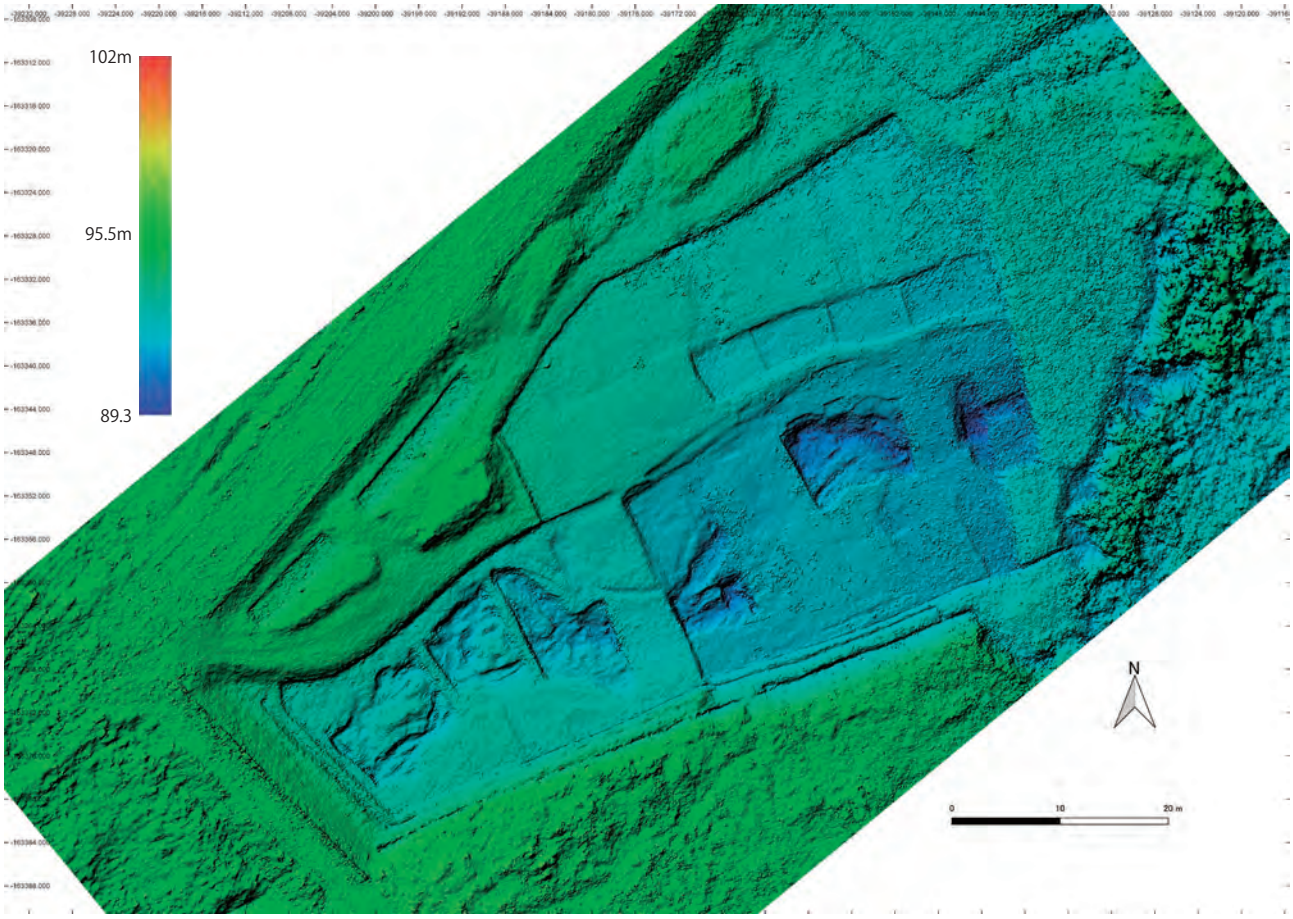
発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 237 集

令和２年

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター





調査区全景（上）と数値標高モデル（下），両者ともオルソ画像

序

本書は、公益財団法人山形県埋蔵文化財センター（平成 24 年 4 月 1 日に財団法人から移行）が発掘調査を実施した、東熊野苗畑遺跡の調査成果をまとめたものです。

東熊野苗畑遺跡は、山形県の内陸部に位置する村山市に所在しています。市内には旧石器時代から中世にかけて 150 カ所を超える遺跡が確認されており、特に縄文時代には最上川流域を中心に、大規模集落な集落も存在してことが分かっています。

この度、東北中央自動車道（東根～尾花沢）改築事業に伴い、事前に工事予定地内に包蔵されていた東熊野苗畑遺跡の発掘調査を実施しました。調査では平安時代の竪穴建物や中世のものと見られる掘立柱建物などが見つかりました。また、川跡からは縄文土器や奈良・平安時代の遺物なども出土しています。

埋蔵文化財は、祖先が長い歴史の中で創造し、育んできた貴重な国民的財産といえます。この祖先から伝えられた文化財を大切に保護するとともに、祖先のつくり上げた歴史を学び、子孫へと伝えていくことが、私たちに課せられた重要な責務と考えます。その意味で本書が文化財保護活動の普及啓発や、学術研究、教育活動などの一助となれば幸いです。

最後になりますが、当遺跡を調査するに際し御支援、御協力いただいた関係者の皆様に心から感謝申し上げます。

令和２年３月

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

理事長　菅間　裕晃

凡　　例

1　本書は、東北中央自動車道（東根～尾花沢）改築事業に係る「東熊野苗畑遺跡」の発掘調査報告書である。

2　既刊の年報、速報会資料、調査説明会資料などの内容に優先し、本書をもって本報告とする。

3　調査は国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所の委託により、公益財団法人山形県埋蔵文化財センター（平成 24 年 4 月 1 日に財団法人から移行）が実施した。

4　本書の作成は、水戸部秀樹が担当し、齋藤稔、黒坂雅人、荒木歩、伊藤邦弘、須賀井新人が監修した。

5　遺構図に付す座標値は、平面直角座標系第Ｘ系（世界測地系）により、高さは海抜高で表す。方位は座標北を表す。

6　本書で使用した遺構・遺物の分類記号は下記のとおりである。

ST…竪穴建物　SB…掘立柱建物　SK…土坑　SD…溝　SP…柱穴・ピット
SG…川　RP…登録土器　RQ…登録石器　RW…登録木製品

7　遺構・遺物実測図の縮尺・網点の用法は各図に示した。

8　遺物実測図の断面黒塗りは須恵器を表す。また、拓影断面図の配置は縄文土器は左から外面・断面とし、他の土器は内面・断面の順に掲載した。

9　基本層序および遺構覆土の色調記載については、農林水産省農林水産技術会議事務局監修の「新版標準土色帖 1988 年版」によった。

10　本書の執筆分担は、以下のとおりである。

第Ⅰ～Ⅲ章	水戸部秀樹
第Ⅳ章　第 1 節	パリノ・サーヴェイ株式会社
第Ⅳ章　第 2 節	パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
第Ⅴ章	水戸部秀樹

調 査 要 項

遺跡名	東熊野苗畑遺跡（ひがしくまのなえばたけ）		
遺跡番号	208 - 094		
所在地	山形県村山市大字本飯田（もといいだ）字熊ノ山（くまのやま）		
調査委託者	国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所		
調査受託者	財団法人山形県埋蔵文化財センター（平成 22 年度）		
	公益財団法人山形県埋蔵文化財センター（令和元年度）		
受託期間	平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日		
	平成 31 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日		
現地調査	平成 22 年 5 月 18 日～ 11 月 30 日		
調査担当者	平成 22 年度	調査課長	阿部明彦
		課長補佐	伊藤邦弘
		主任調査研究員	齋藤健（調査主任）
		調査研究員	大場正善
		調査研究員	川崎康永
		調査員	濱松優介
	令和元年度	業務課長	伊藤邦弘
		業務課長補佐	須賀井新人
		専門調査研究委員	水戸部秀樹（調査主任）
調査指導	山形県教育庁文化財保護推進課（平成 22 年度		
	山形県教育庁文化財・生涯学習課（令和元年度）		
調査協力	村山市教育委員会		
業務委託	基準点測量業務委託	株式会社三和技建（平成 22 年度）	
	空中写真測量及び図化業務委託	株式会社三和技術コンサルタント（平成 22 年度）	
	遺物実測図化業務委託	創和システム株式会社（令和元年度）	
	理化学分析業務委託	パリノ・サーヴェイ株式会社（平成 22 年度）	
	理化学分析業務委託	株式会社パレオ・ラボ（令和元年度）	
発掘作業員	安達ひとみ　池田菜穂子　石川政子　板垣牧子　伊藤悟　井上耕一　上野健治		
	榎本慎　太田邦子　岡崎四郎　岡崎政昭　小川勝男　奥山和子　奥山利男		
	押切康樹　海藤浄　工藤一弘　工藤勝美　工藤秀昭　工藤誠　工藤美智子		
	後藤光夫　小林弘　今野博子　櫻井孝諮　笹崎梨奈　佐藤章　柴田喜久男		
	柴田春男　菅原一雄　鈴木つね子　鈴木智　関美恵子　髙橋惣太郎　髙橋ちう子		
	武田静子　橘川敏雄　丹野幸一　長岡忠　二藤部一男　延沢好文　橋本政雄		
	藤田信男　古瀬和樹　平山勝子　星川敬子　松田義洋　松本榮　三澤国昭		
	村岡とき子　村岡元三　村川雅弘　元木寛　森芳子　矢口和子　八鍬正清		
	結城吾郎　（五十音順）		
整理作業員	粟野好子　池野仁　伊藤さくら　関東美由樹　廣瀬真理子　矢野昌子　（五十音順）		

目　次

Ⅰ　調査の経緯
　1　調査に至る経緯 …… 1
　2　発掘調査の経過と方法 …… 3
　3　整理作業の経過 …… 3
Ⅱ　遺跡の位置と環境
　1　地理的環境 …… 5
　2　歴史的環境 …… 5
Ⅲ　調査成果
　1　概要 …… 9
　2　遺構 …… 9
　3　遺物 ……11
Ⅳ　理化学分析
　1　東熊野苗畑遺跡の自然科学分析 ……17
　2　放射性炭素年代測定 ……23
Ⅴ　総括 ……27

報告書抄録 …… 巻末
調査区全体図 …… 付図

表

表 1　遺跡地名表 …… 7
表 2　土器観察表 …… 15
表 3　土製品観察表 …… 15
表 4　石器・石製品観察表 …… 16
表 5　木製品観察表 …… 16
表 6　放射性炭素年代測定結果 …… 17
表 7　暦年較正結果 …… 19
表 8　テフラ分析結果 …… 20
表 9　測定試料および処理 …… 23
表 10　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果 …… 24

図　版

第 1 図　調査区概要図 …… 2
第 2 図　地形分類図 …… 4
第 3 図　遺跡位置図 …… 6
第 4 図　火山ガラスの屈折率 …… 20
第 5 図　暦年較正結果 …… 25
第 6 図　調査区全体図の割付 …… 29
第 7 図　調査区全体図 1 …… 30
第 8 図　調査区全体図 2 …… 31
第 9 図　調査区全体図 3 …… 32
第 10 図　調査区全体図 4 …… 33
第 11 図　調査区全体図 5 …… 34
第 12 図　竪穴建物 ST10 …… 35
第 13 図　掘立柱建物 SB25 …… 36
第 14 図　掘立柱建物 SB67 …… 37
第 15 図　柱穴 SP34・38，土坑 SK69 …… 38
第 16 図　溝 SD4・5・71 …… 39
第 17 図　溝 SD51・70 …… 40
第 18 図　川 SG55 東端部遺物出土状況 …… 41
第 19 図　川 SG55 断面図のセクションポイント配置図 …… 42
第 20 図　川 SG55 断面図，a - a' …… 43
第 21 図　川 SG55 断面図，b - b' …… 44
第 22 図　川 SG55 断面図，c - c' …… 45

第 23 図　川 SG55 断面図，d - d' …… 46
第 24 図　川 SG55 断面図，e - e' …… 47
第 25 図　川 SG55 断面図，f - f' …… 48
第 26 図　川 SG55 断面図，g - g' …… 49
第 27 図　竪穴建物 ST10 出土の須恵器，川 SG55 出土の縄文土器 …… 50
第 28 図　川 SG55 出土の石器 …… 51
第 29 図　川 SG55 出土の須恵器 …… 52
第 30 図　川 SG55 出土の須恵器甕 …… 53
第 31 図　川 SG55 出土の須恵器・土師器・赤焼土器・片刃状木製品 …… 54
第 32 図　表土・試掘トレンチ出土の縄文土器・石器・須恵器・陶器 …… 55

写真図版

巻頭写真 1　調査区全景と数値標高モデル（両者ともオルソ画像）
写真図版 1　調査前状況，遺構検出状況
写真図版 2　調査区全景
写真図版 3　調査区遠景
写真図版 4　竪穴建物 ST10，遺物出土状況・断面 a - a'
写真図版 5　竪穴建物 ST10，断面 b - b'・完掘
写真図版 6　掘立柱建物 SB25
写真図版 7　柱穴 SP26 ～ 29
写真図版 8　柱穴 SP30 ～ 33
写真図版 9　掘立柱建物 SB67，柱穴 SP7・8
写真図版 10　柱穴 SP9・11・13・14
写真図版 11　柱穴 SP17・34・38，土坑 SK69
写真図版 12　溝 SD4・5・51・71
写真図版 13　溝 SD51・70
写真図版 14　川 SG55，完掘・断面 a - a'
写真図版 15　川 SG55，断面 b - b'
写真図版 16　川 SG55，断面 c - c'・d - d'
写真図版 17　川 SG55，断面 c - c'
写真図版 18　川 SG55，断面 d - d'・e - e'
写真図版 19　川 SG55，断面 f - f'・g - g'
写真図版 20　川 SG55，東端部遺物出土状況
写真図版 21　竪穴建物 ST10 出土の須恵器，川 SG55 出土の縄文土器
写真図版 22　川 SG55 出土の縄文土器（深鉢）
写真図版 23　川 SG55 出土の石器
写真図版 24　川 SG55 出土の須恵器
写真図版 25　川 SG55 出土の須恵器
写真図版 26　川 SG55 出土の須恵器
写真図版 27　川 SG55 出土の須恵器・土師器
写真図版 28　川 SG55 出土の土師器・赤焼土器・片刃状木製品，表土・試掘トレンチ出土の縄文土器
写真図版 29　表土・試掘トレンチ出土の石器・須恵器・陶器
写真図版 30　第Ⅳ章，第 1 節 - B　テフラ分析より

Ⅰ　調査の経緯

1　調査に至る経緯

東北中央自動車道は、福島県相馬市を起点とし、山形県内陸部を経由して秋田県横手市に至る総延長 268km の高規格幹線道路（高速自動車国道）である。福島・山形・秋田の 3 県の主要都市を結ぶと共に、常磐自動車道、東北自動車道、山形自動車道、秋田自動車道と接続することから、山形県内陸部と北東北・南東北の地域相互の高速道路網を形成し、災害や事故発生時といった緊急時における代替・迂回等のネットワーク機能の強化を担う目的から整備が進められている。

昭和 62 年、国土開発幹線自動車道の一路線として構想された後、区間毎に基本計画から整備計画の決定を受けて着工されてきた。この間、当該遺跡に係る東根～尾花沢間は、平成 3 年に基本計画の告示、平成 8 年に整備計画への格上げを経て事業着手されている。平成 18 年には遺跡に係る東根～尾花沢間と福島～米沢北の区間は従来の有料道路方式から、高速道路株式会社による整備の補完措置として、国と都道府県が建設・管理費用を分担して行う新直轄方式に改められた。この区間は一般国道と同様に国土交通省東北地方整備局が建設・管理し、完成後は無料となるため、整備効果を上げやすいメリットがある。一方で、事業化の見通しすら立たない区間も存在したが、平成 23 年の東日本大震災をきっかけにして東北地方の復興の重要性が示され、長らく基本計画のまま事業化の目途が立っていなかった区間を含め、全区間が整備されるに至った。

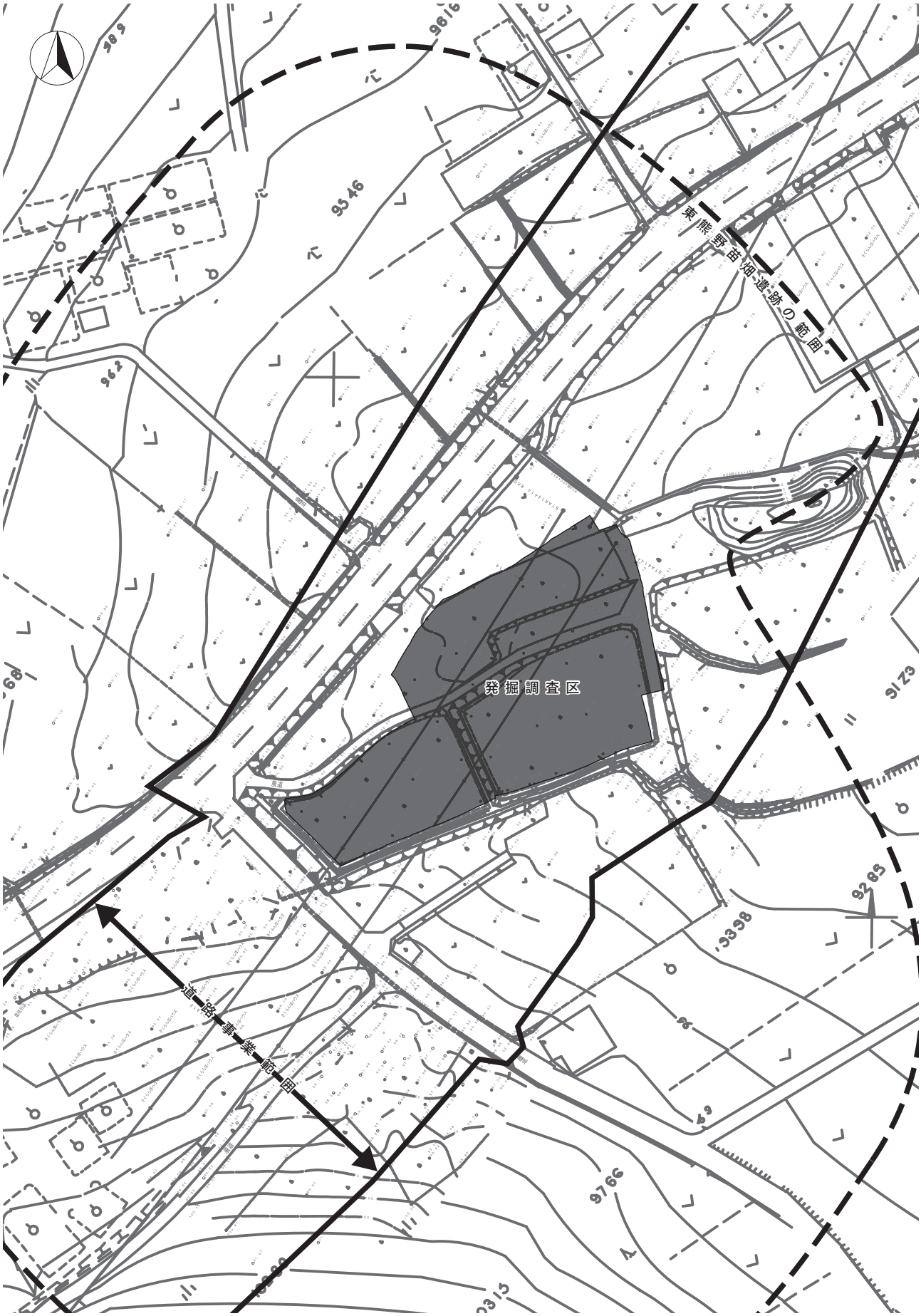
同自動車道は現在のところ、東北自動車道に接続する福島 JCT から東根北 IC まで開通しているほか、山形県内において尾花沢 IC ～新庄北 IC 間（尾花沢新庄道路、新庄北道路）、及び金山北 IC ～及位（のぞき）IC 間（主寝坂道路）は、国道 13 号に並行する一般国道自動車専用道路として供用されている。一定の採算性が見込まれる米沢北 IC ～東根 IC 間は、有料区間となることから東日本高速道路株式会社が、その他の無料区間は国土交通省が道路管理者である。

山形県教育委員会では、今回の事業区間である東根～尾花沢間の計画路線に係る遺跡詳細分布調査を平成 11 年より実施してきた。当時の事業主体は日本道路公団であった。周知の遺跡や可能性地に対しては、その規模や遺存状況等を把握するための試掘調査を実施し、発掘調査の要否が判断される。

東熊野苗畑遺跡は縄文時代の集落跡として周知の遺跡であり、平成 22 年度の発掘調査を前提として平成 21 年 12 月に試掘調査が実施された。村山市名取地区及び本飯田地区に係る計画路線内には、可能性地を含めた遺跡が密集している。当該遺跡を含む 9 遺跡と 3 個所の可能性地が該当し、事業に係る遺跡の対象面積は延べ 100,000m^2 を上回った。事業主体の国土交通省からは早期の発掘調査が要請されたが、平成 21 年度に県教委が行った試掘調査は、当該遺跡のほか可能性地 1 個所を含め 4 遺跡にとどまった。発掘調査の対象とするには県教委の試掘調査の実施が前提であったが、事業者側からは平成22年度内での発掘調査実施の要望があった。

平成 21 年 12 月に実施した東熊野苗畑遺跡の試掘調査は、事業に係る遺跡面積約 16,200m^2 の一部を対象にしたに過ぎなかったことから、遺構・遺物の有無や分布状況を把握するにはより広範な調査が必要であった。事業の着工を優先して平成 22 年度に発掘調査を行うことになったため、調査方法について県教委と協議したところ、調査区面積の約 1 割を対象にしたトレンチ調査を先行させ、遺存状況等を確認した後に県教委立ち会いの下で、拡張する範囲を決定する運びとなった（第 1 図）。

国土交通省山形河川国道事務所から発掘調査の委託を受けた当センターでは、調査に係る経費積算書を作成・提出した後、平成 22 年 4 月 1 日付けで「埋蔵文化財発掘調査業務委託契約」を締結した。また、文化保護法第 92 条に基づく「埋蔵文化財発掘調査の届出」の提出などの事前準備を整えた。発掘調査開始前の 5 月 10 日には事業者をはじめ村山市教育委員会等の関係機関と、調査期間や方法等の実施計画と現状での課題や問題点等について打ち合わせを行っている。



第１図　調査区概要図（S ＝ 1/1,000）

2　発掘調査の経過と方法

A　発掘調査の経過

平成 22 年 5 月 18 日より調査を開始した。調査範囲が確定していないため、試掘トレンチを設定し、その調査を行いながら遺跡範囲の広がりを追った。

6 月 24 日と 7 月 5 日に、これまで行った試掘トレンチ内の調査成果をもとに、山形県教育庁文化財保護推進課（現：文化財・生涯学習課）との協議を現地で行い、調査区の範囲を決定した。

その後、重機にによる本格的な表土除去を行い、同時に遺構検出を進めた。次に遺構の掘り下げ、出土遺物の回収、図面や写真による記録作業を行った。

調査区の西端部で掘立柱建物と竪穴建物が確認され、調査区の外側へもこれらの遺構が続いていると見られることから、調査区を拡張した。10 月 22 日に重機によって約 131m^2 分の範囲を拡張し、全体で 2,250m^2 となった。

調査の終盤、11 月 21 日（土曜日）に調査説明会を現地で開催したところ、109 名の参加者があった。

調査がほぼ終了となり、11 月 25・26 日に株式会社三和技術コンサルタントに委託した空中写真撮影を行った。11 月 30 日には全ての調査を終え現地を撤収した。

B　グリッドの設定

本書では、発掘調査時とは異なる方法で表記した。グリッドの方角は平面直角座標系第Ⅹ系（世界測地系）に沿う。グリッドの名称は、ハイフンによってつなげられた二組の数値で表した。この数値は座標値を省略したものである。つまり、南北に増減するＸ軸の数値の下３桁と東西に増減するＹ軸の下３桁の数値の組み合わせてグリッドの位置が表されるようになっている。また、本来はＸ軸・Ｙ軸とも負の値であるが、ここでは自然数の値に置き換えて使用した。例えばＸの値が“-163,316”、Ｙの値が“-39,144”を示すグリッドならば、“316 - 144”と表されることになる。グリッドは 4m おきに設置しているので、隣接するグリッドに移動すると“4”ずつ増減する。グリッド名が示す範囲は、Ｘ軸とＹ軸の交点の第一象限（北東側）となる 4m 四方の 16m^2 である。

遺物の出土地点の記録については、遺構から出土したものは、遺構名と層位名とグリッド名により、遺構外から出土したものは層位名とグリッド名によって記載した。

3　整理作業の経過

発掘調査終了後、引き続き整理作業を始めた。図面や写真の整理を進めながら、出土遺物の洗浄を行った。その後、出土遺物には出土地点の注記を行った。遺跡名として“東クマノ”を記した。

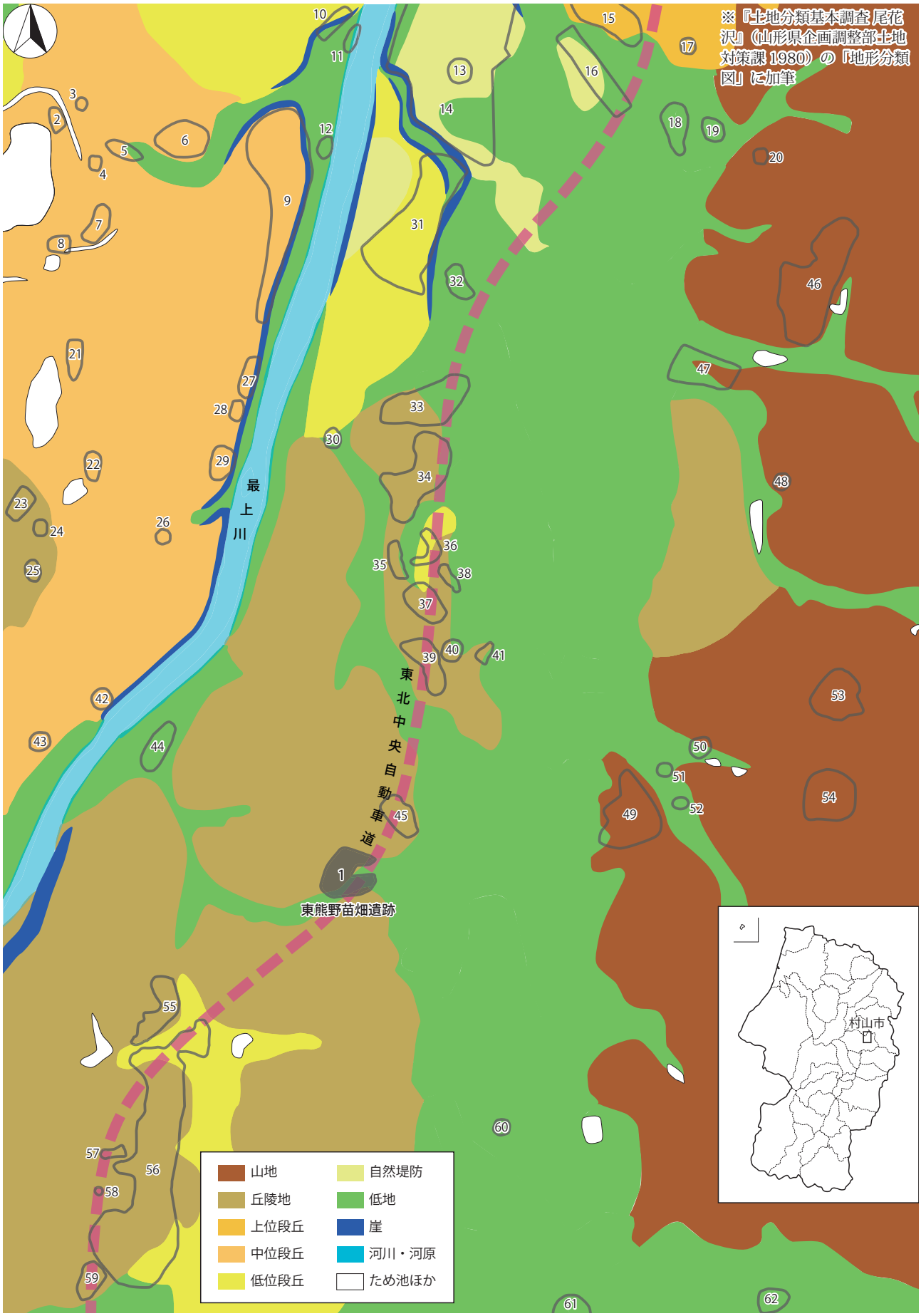
出土遺物の理化学分析業務委託をパリノ・サーヴェイ株式会社へ発注し、成果品の納品を受けた。

出土した片刃状木製品（46）は、所内において糖アルコール法（ラクチトール使用）による保存処理を実施した。

ここまでを平成 22 年度中に行い、一旦作業を中断した。その後、令和元年度に再開し報告書の刊行まで進めた。

令和元年度からは、出土土器の接合・復元作業、出土遺物の実測図作成作業、各種実測図のトレース作業、報告書の編集作業・執筆作業などを実施した。また出土遺物の理化学分析業務を株式会社パレオ・ラボに発注し成果品の納品を受けた。

出土遺物は、報告書に掲載したものと掲載していないものを分けて収納している。なお、報告書に掲載した遺物については、遺物番号を注記に追加した。



※遺跡名は表 1 に記載

第 2 図　地形分類図（S=1/25,000）

Ⅱ　遺跡の位置と環境

1　地理的環境

山形盆地は、山形県内陸部のほぼ中央に位置し、東側を奥羽山脈、西側を月山や葉山などの出羽丘陵に挟まれた、南北約 40 km、東西約 20km の船底形を呈する盆地である。

盆地中央部には、県内を貫流し日本海に注ぐ最上川が北流し、盆地両側の丘陵に源を発する中小河川がこれに合流し注ぐ。これら河川流域には、先史時代より集落遺跡が点在し、歴史的にも内陸部の政治、経済の分野においても重要な役割を果たしてきた。

この地域の環境は東西に挟むようにそびえる山々の存在により特徴づけられる。両側に存在する山々により、冬の北西季節風や梅雨季の「ヤマセ」が遮られ、温暖な気候となっており、さくらんぼなどの果樹栽培や稲作などに有利な条件をもたらしている。しかし盆地特有の冷え込みと、日本海からの湿った空気が奥羽山脈にぶつかり多量の雪を降らせることによって、平地としては県内有数の豪雪地帯となり、冬の気候は厳しいものになっている。

東熊野苗畑遺跡（1）の所在する村山市は、この盆地の北部を占める。市域を東西に二分する最上川は、盆地西縁部で葉山山系の丘陵を蛇行して切り込み、その東側には奥羽山脈から端を発する大沢川、大旦（おおだん）川より形成された楯岡扇状地、擽山（たもやま）扇状地の二つの扇状地がみられる。

本遺跡は山形盆地と尾花沢盆地との境に広がる丘陵に位置し、西側には本飯田地区東方の山地から西流する沢の目川が流れる。南西に向かってなだらかな丘陵地となり、畑地として利用されてきた。

東熊野苗畑遺跡の西側を流れる最上川の両岸には、最上川の旧河床が隆起して台地となった数段の河岸段丘が各所に形成されている。これらの河岸段丘の大半は洪積世に形成され、沖積世にはほとんど安定した地形となる。周辺地域の縄文時代集落遺跡の大半がこれら河岸段丘の台地上に立地している。

2　歴史的環境

村山市が立地する山形盆地北部から尾花沢盆地にかけての地域には、縄文時代の遺跡が数多く分布している。

村山市に所在する縄文時代の遺跡の多くは、最上川左岸の段丘・富並川左岸の段丘・大高根山南麓の山裾部に所在する。最上川に沿って集落が点々と分布するあり方や、富並川をよりどころとして、規模の大きな拠点的集落が場所を変えながら連綿と形成されてきた様子などが注目される。

旧石器時代の遺跡である清水西（しずにし）（58）遺跡は、平野部からの比高差が約 40 mとなる小丘に立地する。後期旧石器時代前半期（約 3 万～ 3 万 5 千年前頃）特有の局部磨製石斧、台形石器、ナイフ形石器の三器種がそろって出土した。県内では初めての出土例として注目される。

縄文時代早期・前期の遺跡としては、本遺跡の北方に赤石遺跡（30）があり、尖底の深鉢形土器や貝殻腹縁圧痕文が施文された土器などが出土している。

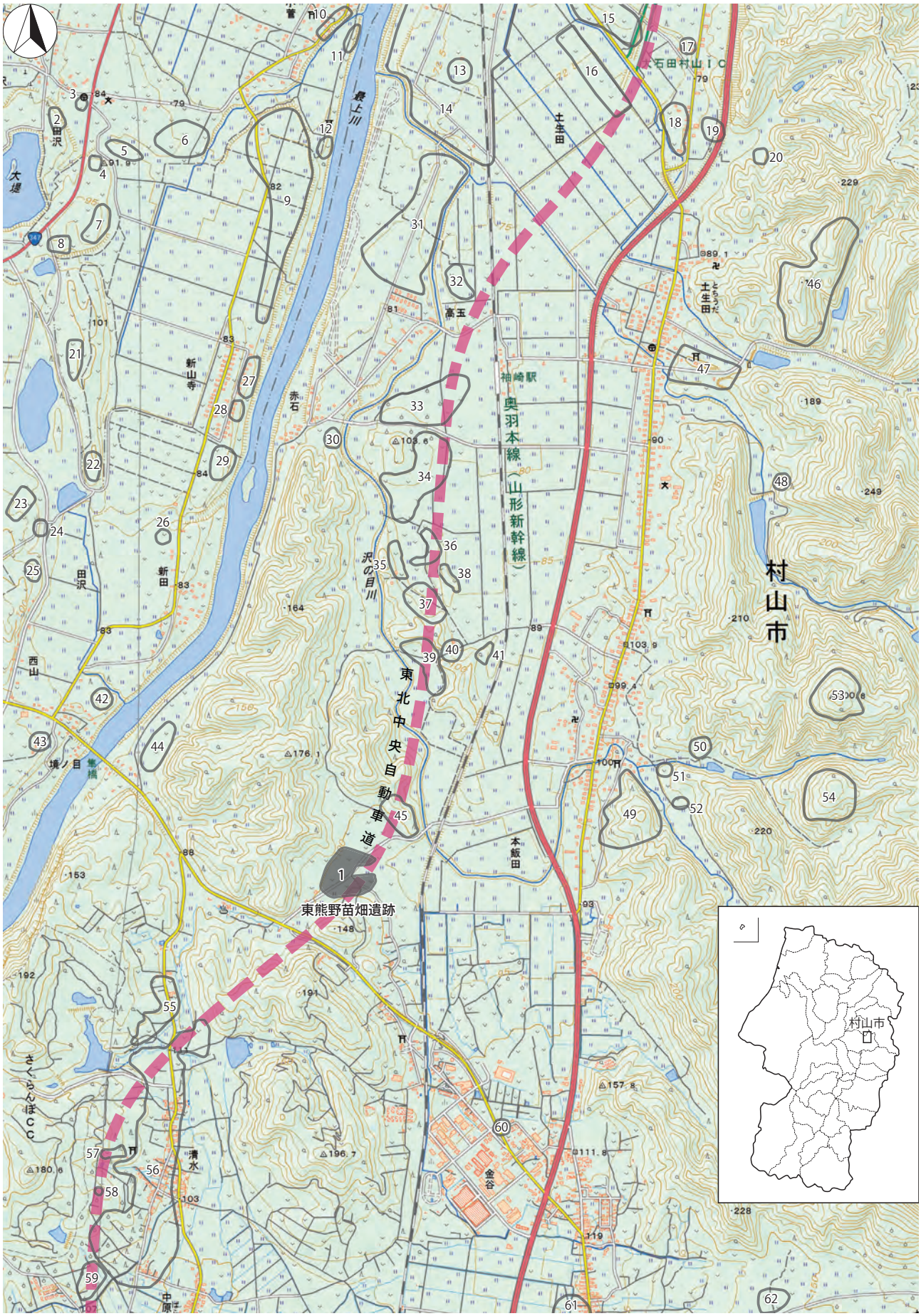
中期の遺跡では、赤石遺跡の北方に落合遺跡（31）があり、6 棟の竪穴住居跡や大型の貯蔵穴と考えられる土坑などが検出され、大木 7b 式を主とした大量の土器などが出土した。

落合遺跡の東側には八合田（32）遺跡があり、早期・前期・中期・晩期の土器が少量ながら出土した。遺物の出土量や遺構の状況から、集落の縁辺部に当たると考えられている。

後期・晩期の遺跡としては、本遺跡の北方に北原 2 遺跡（37）がある。また、その北隣りの北原 4 遺跡（36）からは早期から晩期までの土器が出土している。

さらに北方の村山市土生田にある森の原遺跡（16）からも晩期の土器などが出土している。

古代・中世の住居跡が検出された遺跡としては、森の原遺跡の東方 に北島遺跡（18）がある。古代と中世の掘立柱建物跡がそれぞれ 2 棟ずつ検出されており、9 世紀代の須恵器・土師器、13 世紀代と推定される陶器が出土している。



※国土地理院発行の電子地形図 25,000 を使用、遺跡名は表 1 に記載

第 3 図　遺跡位置図（S=1/25,000）

表１　遺跡地名表
※番号は、「第２図　地形分類図」と「第３図　遺跡位置図」に対応する。

番号	遺跡名	種別	時代
1	東熊野苗畑遺跡	集落跡	縄文
2	羽根沢 D 遺跡	散布地	縄文（早・前期）
3	田沢小学校前遺跡	集落跡	縄文（中期）
4	羽根沢 A 遺跡	集落跡	縄文
5	羽根沢 E 遺跡	集落跡	
6	羽根沢 F 遺跡	集落跡	縄文（後・晩期）
7	羽根沢 B 遺跡	集落跡	縄文（中期）
8	羽根沢 C 遺跡	集落跡	縄文（前期）・平安
9	小野原遺跡	集落跡	旧石器・縄文・平安
10	小菅遺跡	集落跡	縄文
11	田前遺跡	集落跡	縄文（中・晩期）
12	馬坂遺跡	散布地	縄文（前期）
13	拝見遺跡	集落跡	縄文
14	元木遺跡	集落跡	奈良・平安
15	道出遺跡	散布地	縄文（後・晩期）
16	森の原遺跡	集落跡	縄文
17	追分遺跡	集落跡	縄文
18	北島遺跡	集落跡	縄文・奈良・平安・中世
19	清水脇２遺跡	集落跡	縄文・平安
20	清水脇遺跡	集落跡	縄文
21	長峯山 A 遺跡	集落跡	縄文
22	長峯山 B 遺跡	集落跡	縄文（中期）
23	西山 C 遺跡	集落跡	縄文
24	西山 B 遺跡	散布地	縄文
25	西山 A 遺跡	集落跡	縄文
26	田沢新田遺跡	集落跡	縄文
27	新山寺 A 遺跡	集落跡	縄文（前期）
28	新山寺 B 遺跡	集落跡	縄文（中期）
29	新山寺 C 遺跡	散布地	
30	赤石遺跡	集落跡	縄文（早・前・晩期）
31	落合遺跡	集落跡	縄文（中期）・平安
32	八合田遺跡	散布地	縄文（中期）・弥生（後期）
33	沼田２遺跡	散布地	縄文（中期）・平安時
34	沼田遺跡	遺物包蔵地	縄文（前・中・晩期）・平安
35	壁山２遺跡	散布地	縄文
36	北原４遺跡	散布地	縄文（中期）・平安
37	北原２遺跡	散布地	縄文・平安
38	土生田楯山遺跡	城館跡	中世
39	沢田遺跡	散布地	縄文・平安
40	壁山遺跡	集落跡	縄文
41	北原遺跡	生産遺跡	縄文・近世以前
42	境ノ目遺跡	集落跡	縄文
43	小滝 C 遺跡	散布地	縄文
44	本飯田赤石遺跡	散布地	縄文・平安
45	大原口遺跡	集落跡	縄文
46	土生田楯跡	城館跡	
47	南沢遺跡	集落跡	縄文
48	北原３遺跡	散布地	縄文
49	飯田楯跡	城館跡	中世
50	北沢遺跡	散布地	縄文
51	高来沢 A 遺跡	集落跡	縄文
52	高来沢 B 遺跡	集落跡	縄文
53	高館山遺跡	城館跡	
54	十字山館跡	城館跡	
55	清水北遺跡	散布地	縄文・平安
56	清水遺跡	散布地	縄文・平安
57	羽黒神社西遺跡	集落跡	縄文
58	清水西遺跡	集落跡	旧石器・縄文
59	経塚森遺跡	散布地	平安
60	第二農場遺跡	集落跡	縄文
61	位碑田遺跡	集落跡	縄文
62	白山道遺跡	集落跡	縄文

中世以降の館跡では、村山市土生田の丘陵上に土生田楯遺跡がある。中世から近世初頭にかけて、この地域は最上氏とその一族によって領有されていたことは広く知られている。

土生田楯については築城年代は不明だが、最上義光家臣の安喰大和守光信（あじきやまとのかみあきのぶ）によって築かれたとされている。その後、元和 8 年（1622 年）の最上氏改易によって廃城になったという。

村山市教育委員会によって昭和 63 年に発掘調査が実施され、曲輪（くるわ）・虎口（こぐち）・土塁・堀跡などが確認され、16 世紀中頃以前のものと考えられる板碑が 9 点出土した。

また、現在の本飯田・土生田一帯を支配していた在地領主である飯田播磨守五郎三郎が天正年間に築いたといわれる飯田楯跡（49）が、本遺跡の東方の丘陵上にある。頂上にある 15m × 30m 程の本丸を中心に、数段の腰曲輪が設定され、北端近くに幅 4m 、深さ 4m 程の堀切が二重に掘られている。西側には居館があったとされ、その下部にさらに数段にわたる曲輪が設定されていた。

飯田館跡の東方には十字山館跡（54）がある。十字山は標高約 247m の急斜面に囲まれた山で、山道を約 50m ほど登った所から、数段の曲輪があり、所々に空堀も残っている。頂上には東西 50m、南北 80m 程の平場があり、虎口の跡も残っている。

十字山館跡の北方には高館山楯跡とされる高館山遺跡（53）がある。標高約 300m で、頂上には平場があり、その周囲には数段の曲輪が設定されている。

十字山館跡・高館山館跡ともに、曲輪は西側と南側の斜面に設定されており、この方角からの攻撃に備えたものと考えられる。

江戸時代になると、参勤交代制などの影響で江戸と全国の大名の所領を結ぶ主要街道が整備された。それにともない羽州街道も、日本海側をほぼ南北に走る基幹道として、中世期から使用されていた往還道と各地区で開かれた新道をつないで整備され、道筋には人馬の継立などの宿駅や一里塚が築かれた。

出羽国には、南の楢下（ならげ）から北の及内（のぞき）まで 17 の宿駅が設けられており、本遺跡に近い土生田宿もその一つであるが、大名の宿泊施設（本陣）のない宿駅（合いの宿・間あいの宿）であった。ちなみに、松尾芭蕉が尾花沢から山寺に向かって歩いたのもこの羽州街道である。

明治 22 年（1889）には町村制の施行により本飯田村は土生田村・五十沢（いさざわ）村とともに合併し袖崎村となる。さらに、昭和 29 年（1954）には、村山市の市制施行によって村山市に編入され現在に至る。

Ⅲ　調査成果

1　概　　要

A　調査区の設定

調査区の範囲は、調査開始後に行った試掘調査の成果にもとづき、山形県教育庁文化財保護推進課（現：文化財・生涯学習課）との協議を経て決定された。面積は 2,250m^2 である。

遺構検出を行った地山面の標高は、調査区の南西隅が 92.9m、南東隅が 91.6m、北東隅が 92.4m、北西隅が 93.3m となっている。北から南へ、西から東へと緩やかに下る地形である。

調査区の北側と南側は丘陵地であり、これらに挟まれた低地に調査区が設定された。調査区内からは河道も検出されており、この丘陵地の間にかつては川が流れていたようだ。

B　基本層序

川 SG55 の最東端の断面 g - g'（第 26 図、写真図版 19）が基本層序に相当する。第 1 ～ 7 層が表土であり、これより下層を遺構・地山として扱った。調査区内は厚さ約 30 ～ 60cm の表土（耕土）に覆われており、これを除去し遺構が確認できる層位を地山とした。

C　遺構と遺物の分布

調査区全体図を第 6 ～ 11 図に掲載した。また、各図を統合した全体図は、付図として巻末に収納している。遺構の配置・番号などは、これらの図を参照されたい。

調査区の全景写真は、巻頭写真 1 と写真図版 1 ～ 3 に掲載した。遺構の検出状況と完掘状況がある。また、巻頭写真 1 の画像は、空撮写真を合成して作成した 3D モデルから起こしたオルソ画像（正射投影画像）である。歪みや位置のズレがない画像であり、図面と同じように扱うことが可能である。

また、下段の画像は数値標高モデルであり、高低差を色の違いで表している。赤系から青系に色味が変化すると標高が下がるように表現される。調査区南半に横たわる川 SG55 の流れる方向が、南西から北東へと向かうことも一目で理解できる（Metashape により作成）。

調査区の北半部では、数は少ないものの竪穴建物や掘立柱建物、溝などが検出された。出土遺物の多くは川 SG55 から出土している。特に東端部からの出土が多かった（第 18 図、写真図版 20）。

2　遺　　構

A　竪穴建物

竪穴建物 ST10（第 12 図、写真図版 4・5）

調査区北西部の 328 - 148 グリッド付近に位置する。南側が削平によって失われているため正確な形状は分からないが、方形となるだろう。規模は東西 4.5m、南北は現存する分で 3.3m となる。深さは最も深い部分で検出面から 13cm ほどである。

ST10 全体も削平を受けているため、遺存状態は悪い。西半部は削平により床面以下まで失われており、検出されたのは遺構の掘方部分のみであった。カマドは北壁に設置されているが、こちらも煙道以外は残っていなかった。

覆土内から土師器や須恵器などがまとまって出土しているが、図化できたのは須恵器 2 点（1・2）だけである。遺物の年代から、ST10 が廃絶された時期は 9 世紀前半と考えられる。使用されていた時期も同じ頃であろう。カマドも付属しており、住居として使用されたと考えられる。

B　掘立柱建物

掘立柱建物 SB25（第 13 図、写真図版 6 ～ 8）

調査区北西部の 332 - 156 グリッド付近に位置する。2 間× 2 間の側柱建物と考えられる。南側に伸びる可能性もあるが、大きく削平されているため柱穴があったとしても残ってはいない。柱の配置はほぼ正方形であり、梁間と桁行の判断は難しい。

中心軸は、北で西に 16° 9′ 54″振れる。柱間寸法は、南北、東西とも 1.5m 程度である。

掘立柱建物 SB25 を構成する柱穴は柱穴 SP26 ～ 33 の 8 基で、出土遺物はなかった。柱穴はいずれも円形に近い形状であり、直径は 22 ～ 32cm 程度で、深さは 14 ～ 24cm 程度となる。規模は小さいものの、柱穴 SP26・27・29・31・33 からは明確な柱根跡が検出された。柱根跡は円形で、直径は 10 ～ 13cm 程度である。

掘立柱建物 SB67（第 14 図、写真図版 9 ～ 11）

調査区北西部の 328 - 148 グリッド付近に位置する。梁間 2 間×桁行 3 間の側柱建物と考えられる。南側に伸びる可能性もあるが、大きく削平されているため柱穴があったとしても残ってはいない。また、南東隅の柱穴が削平により、西側柱の南側 2 基が倒木痕により失われている。

中心軸は、北で西に 11° 54′ 58″振れる。柱間寸法は、梁間 1.9m、桁行 1.4m 程度である。

SB67 を構成する柱穴は柱穴 SP7 ～ 9・11・13・14・17 の 7 基で、出土遺物はなかった。柱穴の平面形は円形や楕円形である。最小のものが短軸 33cm、長軸 41cm を測る柱穴 SP9 で、最大のものが短軸 38cm、長軸 60cm を測る柱穴 SP7 である。柱穴 SP7・11・14 からは明確な柱根跡が検出された。柱根跡は円形で、直径は 11 ～ 14cm 程度である。

柱穴 SP8・9 は竪穴建物 ST10 と重複している。柱穴 SP8・9 が竪穴建物 ST10 の覆土を切り込んでいるため、掘立柱建物 SB67 の方が新しい。

C　柱　　穴

柱穴 SP34・38（第 15 図、写真図版 11）

調査区北端部の 328 - 164 グリッド付近に位置する 2 基の柱穴である。本来は掘立柱建物を構成していた可能性が高いものの、検出された柱穴が 2 基のみであるため建物を構成したかどうか判断が難しい。調査区の北端部に位置するため、他の柱穴が調査区外に存在する可能性が高い。また、柱穴 SP34 の東隣りの倒木痕によって、失われた柱穴も存在したのかも知れない。

柱穴 SP38 の平面形は楕円形を呈し、規模は短軸 33cm、長軸 41cm、深さ 20cm である。柱根跡は円形、直径は 19cm 程度である。

柱穴 SP34 の平面形は円形を呈し、規模は直径 37cm、深さ 12cm である。柱根跡は円形、直径は 11cm 程度である。

D　土　　坑

土坑 SK69（第 15 図、写真図版 11）

調査区南半部の 368 - 184 グリッドに位置する。川 SG55 の中にある。土坑 SK69 から外れた位置に川 SG55 の流路が存在した時期に掘り込まれたものと考えられる。

平面形は楕円形を呈し、規模は短軸 80cm、長軸 93cm、深さ 27cm である。出土遺物はなく、具体的な性格は不明である。

E　溝

溝 SD4・5・71（第 16 図、写真図版 12）

調査区北東部の 328 - 152 グリッド付近に位置する。溝 SD5 と溝 SD4・71 が接続しており、同時期に掘り込まれたものと考えられる。また、溝 SD5 は竪穴建物 ST10 と掘立柱建物 SB67 を囲むような形状である。どちらかの遺構の付属施設として設置された溝の可能性もある。

溝 SD4 は南端部が溝 SD5 に接続する。北端部は調査区北壁に接しており、さらに北側へ続くはずである。幅は 17cm、深さ 9cm 程度の規模である。出土遺物はなく、具体的な性格は不明である。

溝 SD71 も同様に南端部が溝 SD5 に接続し、北端部が調査区北壁に接する。幅は 16cm、深さ 11cm 程度の規模である。出土遺物はなく、具体的な性格は不明である。

溝 SD5 の東端部は調査区の東壁に接し、南端部は倒木痕によって失われている。倒木痕の南側は削平によって失われており、どこまで溝が続いていたのか知ることはできなかった。幅は 18 ～ 34cm、深さ 11cm 程度である。出土遺物はなく、具体的な性格は不明である。

溝 SD51（第 17 図、写真図版 12・13）

調査区南半部の 364 - 180 グリッド付近に位置する。川 SG55 の北岸部を併走しており、川 SG55 の流路の一つだった可能性がある。溝の両岸は不定形であり、人為的に掘り込んだものではないかも知れない。幅は 33 ～ 86cm、深さ 14cm 程度である。出土遺物はなく具体的な性格は不明である。

溝 SD70（第 17 図、写真図版 13）

調査区南半部の 344 - 152 グリッドに位置する。川 SG55 の北岸部に重複している。川 SG55 の流路の一部だった可能性がある。幅は 23 ～ 38cm、深さ 8cm 程度

である。出土遺物はなく具体的な性格は不明である。

F　川

川 SG55（第 18 ～ 26 図、写真図版 14 ～ 20）

調査区南半部を横断する旧河道であり、南西から南東に向かって蛇行しながら川が流れていたと考えられる川底は複雑な形状を呈しており、川が何度も流路と川幅、深さを変えながら流れていたことを示している。このことは 7 カ所で作成した断面図を見ても明らかであり、堆積状況は一様でないことが分かる。最大幅 12m、長さ 72m 分を検出した。

今回の調査で出土した遺物の大半はこの川から出土した。縄文時代中期から 9 世紀前半の遺物が含まれている。縄文時代中期の土器（3 ～ 5）は激しく摩滅しており、上流域から流れ込んだものと考えられる。一方、縄文時代晩期の土器（6 ～ 9）は遺存状態が良好であり、川に廃棄された後でも大きくは移動していないと考えられる。また、これら晩期の遺物は河床部に近い層から出土している。よって、少なくとも縄文時代晩期までには、川 SG55 は開口していたと言えよう。中期の土器はその後に流れ込んだものと考えられる。なお、川からは、多量の流木も出土している。

川 SG55 の東端部（344 - 144 グリッド付近）から遺物がまとまって出土している（第 18 図）。断面図 g - g' の 14 ～ 16 層、および 22 層の上半部に含まれていた（第 26 図）。これらの層より上は削平を受け耕土となっている。遺物の分布はさらに北側へ続いていたのかも知れない。この遺物集中域から出土した遺物は、石皿（18）、須恵器（19 ～ 27・29 ～ 38）、土師器（40・41・43）、赤焼土器（45）、木製品（46）などである。

遺物の多くは 9 世紀前半に所属している。これらの遺物は、廃棄されたままの状態をおおよそ維持しており、水流によっての移動がほぼ見られないという（大場・濱松 2011）。さらによその場所で土器を破壊し、何度かに分けて湿地化した川 SG55 に廃棄したとされている。

断面 b - b' の 2 層、および断面 g - g' の 13 層から十和田 a テフラが検出されている（Ⅳ - 1 - C 参照）。延喜 15 年（915）に青森県と秋田県の県境に位置する十和田火山の噴火によって降下した火山灰である。

先述した川 SG55 東端部の遺物集中域の直上にも十和田 a テフラが検出されている。出土遺物は 9 世紀前半のものが主体であり、十和田 a テフラの降下時期より先となるため堆積状況としては矛盾しない。

3　遺　　物

A　概　　要

出土した遺物は 10 箱（文化財認定箱数）である。数は多くないが、さまざまな時代の遺物が含まれており、本遺跡周辺での過去の営みを復元する糸口となろう。

先述のように遺物の大半は川 SG55 から出土している。また、竪穴建物 ST10 からも土器などが出土しており、遺構の時期を判断する資料となる。掘立柱建物、柱穴、土坑、溝からは遺物が出土しておらず、遺構の時期を判断するのは難しい。

出土遺物の観察表は表 2 ～ 5 にまとめた。

B　遺構出土の遺物

竪穴建物 ST10（第 27 図 1・2、写真図版 21）

1 は須恵器の広口壺で、口縁部のみが出土した。遺構の中央部付近の覆土中に含まれていた。竪穴建物の廃絶時に残されたものではなく、ある程度遺構が埋もれた後に投棄されたものである。

2 は須恵器の有台坏で、中でも器高の高い器形のものである。1 と同様に後から投棄されたものと考えられる。両者とも 9 世紀前半の所産であろう。

川 SG55（第 27 ～ 31 図 3 ～ 46、写真図版 21 ～ 28）

3・4 は同一個体の深鉢形土器であり、縄文時代中期の大木 8a 式に属する。遺存状態は悪く、土器の表面は激しく摩滅している。肥厚した口唇部に太い隆線による菱形文が付され、その両脇に縦位の刺突が連続して施される。刺突の上には細い隆線による波状文が、さらに波状文上下に横位の隆線が施されている。頸部には長さ 1.5cm 程度の縦位の押圧縄文が、連続して施される。地文は摩滅のため明瞭ではないが、RL 単節縄文だと言えそうだ。

5 も中期の深鉢形土器で、大木 8a 式に属すると考えられる。遺存状態はさらに悪く、土器の表面は激しく摩滅しており、本来の表面は全て失われている。口縁部に太い隆線による渦巻文が施されている。地文などは失われているため不明である。

6 は晩期の深鉢形土器で大洞 C2 式に属する。口縁部に 2 条の横位沈線が施されている。地文は RL・LR 単節縄文による羽状縄文である。口縁部内外面に分厚いススが付着している（年代測定、p17）。最も厚い部分では 2.5mm に達する。

7 の口唇部には刻みが施され、頸部には横位沈線が一条施される。体部には地文となる LR・RL 単節縄文による羽状縄文が施されている。6 と同じく晩期の深鉢形土器で大洞 C2 式に属する。外面には薄くススが付着している。

8 は地文として LR 単節縄文が施された深鉢形土器の口縁部破片である。他に文様はない。

9 は地文として LR・RL 単節縄文による羽状縄文が施された深鉢形土器の体部破片である。他に文様はない。8・9 とも地文のみが施された土器であるため、時期の特定は難しいが、おそらく 6・7 と同様に大洞 C2 式に属するのではないだろうか。

10 ～ 12 は縄文土器の底部破片である。底部に敷物の痕跡は認められなかった。10 の体部には LR 単節縄文が施されている。6 ～ 9 と同様に晩期に属するのではないだろうか。

13 ～ 17 は剥片石器、18 は礫石器である。いずれも縄文時代の所産と考えられるが、詳しい時期は不明である。

13 は石錐で、横長剥片の末端部に表面から加工を施し刃部を作り出している。川の上流から流れ込んだもののようであり、全体が摩滅している。

14 は横長剥片の表裏面に加工が施されて整形された掻器である。厚みのある剥片が用いられ、下端部に急角度の刃部が作り出されている。

15 は横長剥片の表裏面に加工が施されて整形された削器である。右側縁に丁寧に刃部が作り出されている。

16 は表裏面の一部に加工が施された剥片である。何らかの石器を製作する途上の未製品の可能性がある。

17 は矩形の剥片であり、末端部を折り取られている。

18 は中央部の凹む石皿である。裏面と下半部・右半部を欠損している。表面は使用により良く摩滅し、敲打痕も散見される。外周部も研磨により整形されている。

19 は須恵器の坏蓋であるが、他の土器と異なり古墳時代に属するものである。6 世紀後半頃に属すると考えられる。

20 は須恵器の有台坏であり、8 世紀第 3 四半期に属すると考えられる。底部の切り離しはヘラ切りによる。

21 ～ 25 は須恵器の無台坏であり、8 世紀代に属するものである。いずれも底部の切り離しはヘラ切りによる。

21 の体部と底部の境界付近は、ヘラによって削られている。8 世紀第 3 四半期に属すると考えられる。

22 の外面はひどく摩滅している。また、籾の圧痕と見られるくぼみが 1 カ所認められる（写真図版 24）。8 世紀後半に属すると考えられる。

23 は 8 世紀第 3 四半期に属すると考えられる。

24 の体部と底部の境界付近は、ヘラによって削られている。8 世紀後半に属すると考えられる。

25 はほぼ底部のみの破片である。8 世紀後半に属すると考えられる。

26 ～ 28 は 9 世紀前半に属すると考えられる須恵器の坏蓋である。いずれも回転台からの切り離しはヘラ切りによる。

27 の内面には墨痕と摩滅が認められる。転用硯として使用されたと考えられる。

29 は 9 世紀前半に属すると考えられる須恵器の短頸壺用の蓋である。

30 ～ 32 は須恵器の有台坏である。31・32 は底部を失っているが、体部の形状から判断すると有台坏の可能性が高いと考えられる。

30 は小型の有台坏であり、9 世紀第 1 四半期に属すると考えられる。底部の切り離しはヘラ切りによる。墨痕が底部に認められるものの（写真図版 25）、文字の判読はできなかった。

31・32 は同一個体の可能性がある。9 世紀前半に属すると考えられる。

33 ～ 35 は須恵器の坏であり、9 世紀前半に属すると考えられる。いずれも体部のみの破片だが、形状から判断すると無台坏の可能性が高いと考えられる。

36 は須恵器の甕であり、9 世紀前半に属すると考えられる。叩きによって成形された胴部に、ロクロによって成形された口縁部・頸部が接着されている。胴部内面には同心円の当て具痕が、外面には平行叩きによる痕跡が残る。また、外面は平行叩きが施された後にハケメが加えられている。

37 も須恵器の甕であり、9 世紀前半に属すると考えら

れる。胴部内面には同心円の当て具痕が、外面には平行叩きによる痕跡が残る。

38 も須恵器の甕である。川 SG55 東端部の遺物集中域から出土していることから、共伴する土器等と同じ時期に属するものと考えられる。9 世紀前半の所産ではないだろうか。胴部内面には同心円の当て具痕が、外面には平行叩きによる痕跡が残る。

39 は須恵器の甕の破片を加工して作成した円盤状土製品である。下端部は失われている。周囲を打撃によって打ち欠いて成形している。表面には平行叩きによる痕跡が、裏面には平行の当て具痕が残る。

40 は内面に炭素を吸着させた黒色土器の鉢である。9 世紀前半に属すると考えられる。内外面にミガキが、体部外面にはヘラナデが施される。

41 は土師器の長胴甕であり、9 世紀前半に属すると考えられる。ロクロを用いて成形され、内外面にハケ目が施されている。外面にススが付着していた（年代測定、p23）。

42 は土師器の甕であり、古墳時代前期に属すると考えられる。外面にはハケ目が施されている。また、体部外面にはわずかにススが付着する。

43 は土師器の小甕であり、9 世紀前半に属すると考えられる。ロクロを用いて成形されている。

44 は土師器の甕であり、底部のみの資料である。詳しい時期は判断できないが、他の土器と同様に 9 世紀前半頃の所産ではないだろうか。

45 は赤焼土器の甕であり、9 世紀前半に属すると考えられる。竪穴建物 ST10 から出土した破片と接合している。内面には格子の当て具痕が、外面には格子叩きによる痕跡が残る。類例は庄内地方で出土することが多く、内陸地方に位置する本遺跡で出土したことは注目されよう。外面にはススが付着していた（年代測定、p23）。

46 は片刃状木製品としたが、具体的な利用法は不明である。断面は四角形に整形され、先端部が片刃状となる。上端部からは欠損しており、本来の形状は分からない。

C　遺構外出土の遺物

縄文土器（第 32 図 47 ～ 50、写真図版 28・29）

47 は縄文時代早期中葉に属する深鉢形土器の口縁部破片である。表土から出土した。横位の平行沈線文と連続する刺突文が施されている。田戸下層Ⅱ式に併行すると考えられる。

48・49 も縄文時代早期中葉に属する深鉢形土器である。48 は試掘トレンチから、49 は表土から出土した。

48 には貝殻腹縁文が施されている。田戸下層Ⅰ式に併行すると考えられる。

49 には沈線による区画文が施され、その内部には沈線が密に充填される。

50 は縄文時代中期中葉に属する深鉢形土器の口縁部破片である。表土から出土した。口唇部と口縁部に縦位の押圧縄文が連続して施文される。また、口唇部には押圧縄文の後から波状の隆線文が施される。大木 8a 式に属すると考えられる。

51 ～ 58 は縄文時代の石器だと考えられるが、表土などから出土したため詳しい時期については不明である。

51 は横長剥片を用いた石鏃未製品だと考えられる。右側縁上部が折断され、表面に加工が施されて石鏃状に成形されている。また、下端部にはノッチが設けられており、この後凹基無茎鏃へ仕上げられると考えられる。表土から出土した。

52 は石鏃であり、表裏面の両側縁に加工が施され成形されている。下端部には錐部が作り出されている。表土から出土した。

53 は上半部を欠損した削器であり、表面の右側縁と末端部に連続する加工が施され、刃部が作り出されている。試掘トレンチから出土した。

54 ～ 58 は剥片であり、一部には二次加工が施されたものも認められる。

54 は縦長剥片であり、末端部に微細な加工が連続して施されている。打面には打面調整による剥離があり、表面には複数方向から剥片を取得した痕跡が残る。表土から出土した。

55 は縦長剥片である。表面には複数方向から剥片を取得した痕跡が残る。表土から出土した。

56 は上半部を欠損した縦長剥片である。試掘トレンチから出土した。

57 は矩形の剥片であり、下半部が折断されている。打面には打面調整による剥離があり、裏面の両側縁と末端部には加工が施されている。表土から出土した。

58 も矩形の剥片である。打面には打面調整による剥離

があり、表面には複数方向から剥片を取得した痕跡が残る。表土から出土した。

59 は須恵器の有台坏であり、8 世紀第 3 四半期に属すると考えられる。底部の切り離しはヘラ切りによる。表土から出土した。

60 は須恵器の小型壺であり、9 世紀前半に属すると考えられる。試掘トレンチから出土した。

61 は在地産陶器の擂鉢であり、近世後半に属すると考えられる。内面に卸目が認められる。表土から出土した。

表 2　土器観察表
※口径・底径の列において、「 - 」が付くものは推計値であることを示す，単位はミリメートル

番号	種類	器種	遺構	グリッド	層	口径	底径	器高	底部の調整	備考	登録番号
1	須恵器	広口壺	ST10	332 - 148		-187					RP90
2	須恵器	有台坏	ST10	332 - 144		-138					RP101
3	縄文土器	深鉢	SG55	368 - 180						4 と同一個体	RP29
4	縄文土器	深鉢	SG55	368 - 176						3 と同一個体，RL 単節縄文	RP75
5	縄文土器	深鉢	SG55	368 - 184							RP462
6	縄文土器	深鉢	SG55	364 - 172		-185				地文は RL・LR 単節縄文による羽状縄文，口縁部内外面にスス･コゲが付着，年代測定（p.17）	RP62
7	縄文土器	深鉢	SG55	364 - 172		-145				地文は RL・LR 単節斜縄文による羽状縄文，外面にスス付着	RP64
8	縄文土器	深鉢	SG55	368 - 172						地文は LR 単節縄文	RP56
9	縄文土器	深鉢	SG55	364 - 168						地文は RL・LR 単節縄文による羽状縄文，内外面にスス・コゲが付着	RP15
10	縄文土器	深鉢	SG55	364 - 188			100		ナデ	地文は LR 単節斜縄文	RP454
11	縄文土器	深鉢	SG55	368 - 188			90		ナデ		RP34
12	縄文土器	深鉢	SG55	364 - 168			61		ナデ		RP13
19	須恵器	蓋	SG55	348 - 144		-126			ヘラ切り→ナデ		RP271
20	須恵器	有台坏	SG55	348 - 156		138	87	50	ヘラ切り→ナデ	RP386（SG55，344-144G 出土）と接合	RP1
21	須恵器	無台坏	SG55	344 - 144		127	87	30	ヘラ切り	底部周縁をヘラ削り	RP363
22	須恵器	無台坏	SG55	344 - 148		-151	-88		ヘラ切り		RP163
23	須恵器	無台坏	SG55	344 - 144		146	90	40	ヘラ切り		RP262
24	須恵器	無台坏	SG55	344 - 144		-137	73		ヘラ切り	底部周縁をヘラ削り	RP178
25	須恵器	無台坏	SG55	344 - 144			-96		ヘラ切り		RP352
26	須恵器	蓋	SG55	344 - 144					ヘラ切り		RP158
27	須恵器	蓋	SG55	344 - 144					ヘラ切り	内面に摩滅・墨痕あり，転用硯	RP357
28	須恵器	蓋	SG55	348 - 144					ヘラ切り		RP1024
29	須恵器	蓋	SG55	340 - 144		-139				単頸壺の蓋	RP410
30	須恵器	有台坏	SG55	344 - 144		112	70	52	ヘラ切り	底部に墨痕あり	RP358
31	須恵器	有台坏	SG55	344 - 144		-133				32 と同一個体	RP301
32	須恵器	有台坏	SG55	344 - 144		-133				31 と同一個体	RP251
33	須恵器	坏	SG55	344 - 144		-151					RP360
34	須恵器	坏	SG55	344 - 144		-140					RP259
35	須恵器	坏	SG55	340 - 144		-132					RP448
36	須恵器	甕	SG55	344 - 148		-198				外面は平行叩き→ハケ目，内面は同心円当て具	RP165
37	須恵器	甕	SG55	344 - 144					平行叩き	外面は平行叩き，内面は同心円当て具	RP327
38	須恵器	甕	SG55	344 - 144			-83		平行叩き	外面は平行叩き，内面は同心円当て具	RP206
40	土師器	鉢	SG55	344 - 144		-165				内黒，内面と口縁部外面にミガキ	RP256
41	土師器	長胴甕	SG55	344 - 144		-263				ロクロ成形，内外面にハケ目，外面にスス付着，年代測定（p.23）	RP384
42	土師器	甕	SG55	364 - 188		-204				外面にハケ目	RP52
43	土師器	小甕	SG55	344 - 144		-128				ロクロ成形	RP370
44	土師器	甕	SG55	364 - 188			75		ナデ		RP450
45	赤焼土器	長胴甕	SG55	344 - 144					格子叩き	外面は格子叩き，内面は格子当て具，外面にスス付着，年代測定（p.23）	RP361
47	縄文土器	深鉢			表土					平行沈線文と連続爪形文を施文，内外面とも丁寧なナデ	RP3
48	縄文土器	深鉢	試掘トレンチ							貝殻腹縁文	RP2010
49	縄文土器	深鉢			表土					沈線による区画文と充填される沈線文	RP2
50	縄文土器	深鉢			表土						RP2015
59	須恵器	有台坏			表土		- 105		ヘラ切り		RP2017
60	須恵器	小型壺	試掘トレンチ				- 70		回転糸切り		RP2006
61	陶器	擂鉢			表土					内面に擂目	RP2016

表 3　土製品観察表
※単位はミリメートル

番号	種類	器種	遺構	グリッド	層	長さ	幅	厚さ	備考	登録番号
39	須恵器	円盤状土製品	SG55	364 - 184	表土	67	73	12	下端部欠損、甕の破片の周囲を打ち欠いて成形、外面は平行叩き、内面は平行当て具	RP1029

表 4　石器・石製品観察表
※単位はミリメートル、およびグラム

図番	石器分類	遺構	グリッド	層	長さ	幅	厚さ	重量	石材	備考	登録番号
13	石錐	SG55	372 - 180		55.2	33.8	12.3	16.9	珪質頁岩	剥片末端部に錐部を作出	RQ31
14	掻器	SG55	368 - 188		53.1	42.5	17.4	36.9	珪質頁岩	下端部が急角度の刃部	RQ33
15	削器	SG55	372 - 180		82.1	33.8	16.3	34.7	珪質頁岩		RQ30
16	剥片	SG55	372 - 196		40.8	50	13.8	18.3	珪質頁岩	打面調整あり	RQ1022
17	剥片	SG55	344 - 144	表土	55.8	67.9	13.4	42.1	珪質頁岩	打面調整あり、二次加工あり	RQ1017
18	凹形石皿	SG55	344 - 144		150	172	57	1294.5	安山岩	下半・右半部・裏面を欠損、表面に皿状に凹む	RQ215
51	石鏃未製品			表土	69.1	44.2	18.1	55.3	玉髄	凹基無茎鏃の未製品	RQ25
52	石錐			表土	69.5	22.8	12.6	15.8	珪質頁岩	棒状、下端部が錐部	RQ1040
53	削器	試掘トレンチ			35.4	35.9	8.9	10.5	珪質頁岩	上半部欠損	RQ2005
54	剥片		360 - 164	表土	72.3	53	31.1	85.5	珪質頁岩	打面調整あり	RQ1038
55	剥片			表土	69.3	44.2	19.9	44.4	珪質頁岩		RQ24
56	剥片	試掘トレンチ			36.7	51.7	12.2	18.6	珪質頁岩	上半部欠損	RQ2018
57	剥片			表土	44.5	55.9	20.3	42.3	珪質頁岩	打面調整あり	RQ26
58	剥片			表土	24.6	29.8	10.1	5.5	珪質頁岩	打面調整あり	RQ27

表 5　木製品観察表
※単位はミリメートル

図番	器種	遺構	グリッド	長さ	幅	厚さ	木取り	樹種	備考	登録番号
46	片刃状木製品	SG55	344 - 144	23.8	20.7	10.1	板目取り	未同定	上部欠損、保存処理済み（ラクチトール）	RW369

Ⅳ　理化学分析

1　東熊野苗畑遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

A　はじめに

本報告では、各遺構より出土した炭化材や炭化物および土器付着物などを対象として放射性炭素年代測定を行うことにより、遺構や土器の年代資料を作成する。また、各遺構の覆土において確認された火山灰（テフラ）とされる堆積物の特性を明らかにすることにより、それがテフラである場合には給源火山と噴出年代を特定し、やはり遺構に関わる年代資料を作成する。

B　放射性炭素年代測定

1　試　料

試料は、遺構より出土した炭化材および炭化物合計７点である。試料には、試料番号１～７までが付されている。

これらのうち、試料番号１および２は、平安時代の竪穴建物とされるST10から出土した炭化材、試料番号３と４は土器集中部から出土した炭化材である。土器集中部を構成する土器は、発掘調査所見により８世紀後半のものとされている。試料番号５および６は、いずれも川SG55から出土した土器に付着していた炭化物であり、試料番号５は古式土師器に付着していた煤とされ、試料番号６は縄文土器に付着していた炭化物とされている。試料番号７は、川SG55のＥトレンチで確認された40層より出土した植物繊維とされた炭化物である。

各試料の詳細は、測定結果を呈示した表６に併記する。

2　分析方法

土壌や根など目的物と異なる年代を持つものが付着している場合、これらをピンセット、超音波洗浄などにより物理的に除去する。その後塩酸により炭酸塩等酸可溶成分を除去、水酸化ナトリウムにより腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、塩酸によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去する（酸･アルカリ･酸処理）。

試料をバイコール管に入れ、1gの酸化銅（Ⅱ）と銀箔（硫化物を除去するため）を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃（30分）850℃（2時間）で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにて二酸化炭素を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した二酸化炭素と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径1mmの孔にプレスして、タンデム加速器のイオン源に

表６　放射性炭素年代測定結果

試料番号	種類	登録番号	出土地点	補正年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	測定年代 BP	Code No.
1	炭化材	RN479：木炭	竪穴建物ST10	1,230 ± 30	-27.33 ± 0.38	1,270 ± 30	IAAA-103650
2	炭化材	RN480：木炭	竪穴建物ST10	1,200 ± 30	-26.65 ± 0.55	1,230 ± 30	IAAA-103651
3	炭化材	RN226：木炭	土器集中部（川SG55，344-144G）	1,240 ± 30	-30.32 ± 0.40	1,330 ± 30	IAAA-103652
4	炭化材	RN389：木片	土器集中部（川SG55，344-144G）	1,250 ± 30	-26.87 ± 0.39	1,410 ± 30	IAAA-103653
5	炭化物	RP41付着煤	川SG55（364-188G）	1,720 ± 30	-15.54 ± 0.48	1,320 ± 30	IAAA-103654
6	炭化物	RP62（第27図6）付着炭化物	川SG55（364-172G）	2,960 ± 30	-20.86 ± 0.50	1,330 ± 30	IAAA-103655
7	炭化物		川SG55 Eトレンチの40層（断面g-g')	2,440 ± 30	-28.51 ± 0.37	1,120 ± 30	IAAA-103656

1）年代値の算出には、Libbyの半減期5,568年を使用。
2）BP年代値は、1,950年を基点として何年前であるかを示す。
3）付記した誤差は、測定誤差σ（測定値の68％が入る範囲）を年代値に換算した値。

装着し、測定する。測定機器は、3MV 小型タンデム加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS 測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に ^{13}C/^{12}C の測定も行うため、この値を用いて δ^{13}C を算出する。

放射性炭素の半減期は LIBBY の半減期 5,568 年を使用する。また、測定年代は 1,950 年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma；68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIBREV6.0.0（Copyright 1986-2,010 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、及び半減期の違い（^{14}C の半減期 5,730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正は、CALIB REV6.0.0 のマニュアルにしたがい、1 年単位まで表された同位体効果の補正を行った年代値を用いて行う。また、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用い、測定誤差 σ、2 σ 双方の値を計算する。σ は統計的に真の値が 68% の確率で存在する範囲、2 σ は真の値が 95% の確率で存在する範囲である。表中の相対比とは、σ、2 σ の範囲をそれぞれ 1 とした場合、その範囲内で真の値が存在する確率を相対的に示したものである。較正された暦年代は、将来的に暦年較正曲線等の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、1 年単位で表された値を記す。

3　結　果

同位体効果による補正を行った測定結果を表 6 に示す。竪穴建物 ST10 出土炭化材の試料番号 1・2 および土器集中部出土炭化材の試料番号 3・4 は、1,200BP ～ 1,250BP の範囲内に入る年代を示す。一方、川 SG55 出土 RP41 付着煤とされた試料番号 5 は、上述の 4 点よりも約 500 年ほど古い 1,720 ± 30BP を示し、さらに川 SG55 出土 RP62（第 27 図 6）付着炭化物とされた試料番号 6 は、2,960 ± 30BP、川 SG55 の E トレンチ 40 層（g - g'）から採取された炭化物の試料番号 7 は 2,440 ± 30BP という古い年代を示す。

各試料の較正暦年代を表 7 に示す。測定誤差を σ の年代でみると、ST10 出土炭化材の試料番号 1・2 および土器集中部出土炭化材の試料番号 3・4 は、概ね 8 世紀初頭～ 9 世紀中頃の年代に入ると言える。この年代は、発掘調査所見による ST10 の年代観および土器集中部を構成する土器の年代観を支持している。川 SG55 出土 RP41 付着煤とされた試料番号 5 は、3 世紀中頃から 4 世紀の終わり頃の年代になる。付着していた土器は古式土師器とされており、それ以上の年代観は示されていないが、今回得られた年代は、古式土師器の年代に係わる資料の一つになり得ると考えられる。川 SG55 出土 RP62（第 27 図 6）付着炭化物とされた試料番号 6 と川 SG55E トレンチ 40 層（g - g'）から採取された炭化物の試料番号 7 は、いずれも縄文時代の年代であり、小林（2,008）による東日本の縄文土器の年代を参照すると、試料番号 6 の年代は縄文時代晩期の始め頃、試料番号 7 の年代は縄文時代晩期の後半に相当する。これらの年代も、試料番号 6 の付着していた縄文土器および試料番号 7 の出土した 40 層の、それぞれの年代資料になり得るものと言える。

C　テフラ分析

1　試　料

試料は、川 SG55 東西ベルト①（b - b'）の 2 層 a および 2 層 b からそれぞれ採取された堆積物計 2 点と川 SG55 の E トレンチ 13 層（g - g'）および同 C トレンチ 39 層（e - e'）からそれぞれ採取された堆積物計 2 点の合計 4 点である。

試料には、上述した順に試料番号 1 ～ 4 が付されている。これらのうち、試料番号 1 ～ 3 は、にぶい黄褐色を呈する砂質シルトであり、発掘調査所見では、いずれも厚さ 60mm を呈するとされている。試料番号 4 は、灰白色を呈する砂質シルトであり、発掘調査所見では厚さ 25mm とされている。

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

表 7　暦年較正結果

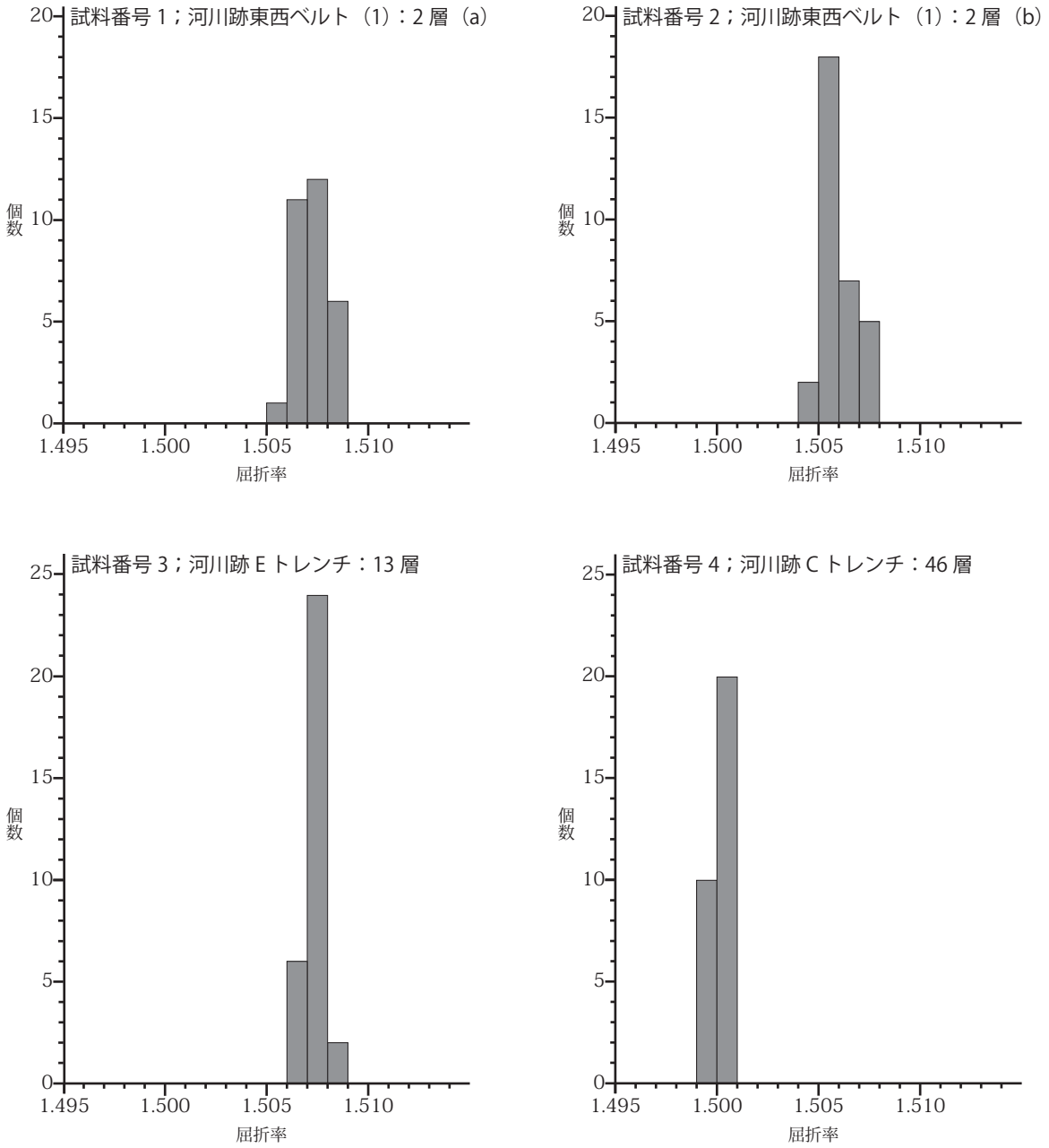
試料番号	補正年代（BP）	暦年較正年代（cal）															相対比	Code No.
1	1,234 ± 28	σ	cal	AD	709	-	cal	AD	747	cal	BP	1,241	-	1,203	0.383	IAAA-103650
			cal	AD	766	-	cal	AD	783	cal	BP	1,184	-	1,167	0.189	
			cal	AD	787	-	cal	AD	821	cal	BP	1,163	-	1,129	0.289	
			cal	AD	842	-	cal	AD	860	cal	BP	1,108	-	1,090	0.139	
		2 σ	cal	AD	688	-	cal	AD	753	cal	BP	1,262	-	1,197	0.378	
			cal	AD	760	-	cal	AD	878	cal	BP	1,190	-	1,072	0.622	
2	1,202 ± 27	σ	cal	AD	779	-	cal	AD	831	cal	BP	1,171	-	1,119	0.608	IAAA-103651
			cal	AD	836	-	cal	AD	869	cal	BP	1,114	-	1,081	0.392	
		2 σ	cal	AD	717	-	cal	AD	743	cal	BP	1,233	-	1,207	0.054	
			cal	AD	768	-	cal	AD	893	cal	BP	1,182	-	1,057	0.946	
3	1,239 ± 28	σ	cal	AD	692	-	cal	AD	749	cal	BP	1,258	-	1,201	0.577	IAAA-103652
			cal	AD	763	-	cal	AD	782	cal	BP	1,187	-	1,168	0.199	
			cal	AD	789	-	cal	AD	810	cal	BP	1,161	-	1,140	0.179	
			cal	AD	847	-	cal	AD	855	cal	BP	1,103	-	1,095	0.045	
		2 σ	cal	AD	687	-	cal	AD	871	cal	BP	1,263	-	1,079	1.000	
4	1,251 ± 26	σ	cal	AD	690	-	cal	AD	751	cal	BP	1,260	-	1,199	0.800	IAAA-103653
			cal	AD	761	-	cal	AD	778	cal	BP	1,189	-	1,172	0.200	
		2 σ	cal	AD	677	-	cal	AD	827	cal	BP	1,273	-	1,123	0.946	
			cal	AD	839	-	cal	AD	864	cal	BP	1,111	-	1,086	0.054	
5	1,719 ± 26	σ	cal	AD	258	-	cal	AD	297	cal	BP	1,692	-	1,653	0.465	IAAA-103654
			cal	AD	320	-	cal	AD	353	cal	BP	1,630	-	1,597	0.386	
			cal	AD	366	-	cal	AD	381	cal	BP	1,584	-	1,569	0.150	
		2 σ	cal	AD	250	-	cal	AD	393	cal	BP	1,700	-	1,557	1.000	
6	2,962 ± 27	σ	cal	BC	1,257	-	cal	BC	1,235	cal	BP	3,207	-	3,185	0.220	IAAA-103655
			cal	BC	1,216	-	cal	BC	1,187	cal	BP	3,166	-	3,137	0.303	
			cal	BC	1,184	-	cal	BC	1,153	cal	BP	3,134	-	3,103	0.295	
			cal	BC	1,148	-	cal	BC	1,129	cal	BP	3,098	-	3,079	0.182	
		2 σ	cal	BC	1,294	-	cal	BC	1,111	cal	BP	3,244	-	3,061	0.968	
			cal	BC	1,101	-	cal	BC	1,081	cal	BP	3,051	-	3,031	0.023	
			cal	BC	1,065	-	cal	BC	1,057	cal	BP	3,015	-	3,007	0.009	
7	2,441 ± 28	σ	cal	BC	729	-	cal	BC	692	cal	BP	2,679	-	2,642	0.235	IAAA-103656
			cal	BC	659	-	cal	BC	652	cal	BP	2,609	-	2,602	0.035	
			cal	BC	543	-	cal	BC	481	cal	BP	2,493	-	2,431	0.400	
			cal	BC	468	-	cal	BC	415	cal	BP	2,418	-	2,365	0.330	
		2 σ	cal	BC	751	-	cal	BC	686	cal	BP	2,701	-	2,636	0.238	
			cal	BC	667	-	cal	BC	638	cal	BP	2,617	-	2,588	0.078	
			cal	BC	620	-	cal	BC	614	cal	BP	2,570	-	2,564	0.007	
			cal	BC	595	-	cal	BC	407	cal	BP	2,545	-	2,357	0.677	

1）計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV6.0.0（Copyright 1986-2010 M Stuiver and PJ Reimer）を使用。
2）計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3）1 桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、1 桁目を丸めていない。
4）統計的に真の値が入る確率はσは 68%、2 σは 95% である。
5）相対比は、σ、2 σのそれぞれを 1 とした場合、確率的に真の値が存在する比率を相対的に示したものである。

表 8　テフラ分析結果

試料番号	出土地点	現地での厚さ（mm）	スコリア	火山ガラス		軽石
			量	量	色調・形態	量
1	川 SG55 東西ベルト①の 2 層 a（断面 b-b'）	60	－	＋＋＋	cl・pm>>cl・bw	－
2	川 SG55 東西ベルト①の 2 層 b（断面 b-b'）	60	－	＋＋＋＋	cl・pm>>cl・bw	－
3	川 SG55 E トレンチの 13 層（断面 g-g'）	60	－	＋＋＋	cl・pm>>cl・bw	－
4	川 SG55 C トレンチの 39 層（断面 e-e'）	25	－	＋＋＋＋	cl・bw	－

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．br：褐色．bw：バブル型．md：中間型．pm：軽石型．



第 4 図　火山ガラスの屈折率

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砕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（1,995）の MAIOT を使用した温度変化法を用いた。

3　結　果

結果を表８に示す。試料番号２と４からは多量の、試料番号１と３からは中量の、いずれも細砂～極細砂径の火山ガラスが検出された。これらのうち、試料番号１～３までの火山ガラスは、無色透明の塊状の軽石型が非常に多く、少量の繊維束状のものも混在し、微量の無色透明のバブル型も含まれるという構成であった。一方、試料番号４の火山ガラスは、無色透明のバブル型のみにより構成される。スコリアおよび軽石はいずれの試料からも認められなかった。また、これら４試料の火山ガラスの屈折率測定結果を第４図に示す。試料番号１～３の３点は、n1.505 前後～ 1.508 のレンジを示し、概ね n1.506 前後にモードがある。試料番号４は、n1.499 ～ 1.500 の狭いレンジに集中する。

4　考　察

試料番号１～３が採取されたにぶい黄褐色を呈する砂質シルト層は、分析により確認された砕屑物の特徴から、いずれも火山ガラスからなるテフラの降下堆積物と判断される。本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 1,981；1984、Arai et al. 1,986）、町田・新井 2,003 など）との比較から、にぶい黄褐色を呈する砂質シルト層を構成するテフラは、十和田 a テフラ（To-a）であると考えられる。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 1,981）。また、その噴出年代については、早川・小山（1,998）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（2,003）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、n1.502 以下の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、十和田湖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 1,981）。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。

試料番号１～３が採取されたテフラ層のうち、試料番号３が採取された川 SG55 の E トレンチ（g - g'）では、古代の土師器と須恵器からなる「土器集中部」（川 SG55 東端部）が検出されている。これについては、大場・濱松（2,011）に詳しい。その記載によれば、土器は流路跡の岸辺と考えられる硬く締まったシルト層からなる 22 層上面、およびその上位に堆積する厚さ約 10cm の黒色シルト層である 14 層から出土しており、14 層の上位に今回試料番号３が採取されたテフラ層である 13 層が厚さ 6cm で堆積している。土器の年代については、型式編年から８世紀後半に帰属するとされており、この所見は前述した土器集中部に伴う炭化材の放射性炭素年代測定結果からも支持される。

大場・濱松（2,011）は、22 層上面を土器集中部が形成された当時の生活面であるとし、14 層は土器集中部形成後に堆積し、その上位のテフラは、土器集中部形成後あまり時間を置かずに降灰したことを述べている。また、詳細な堆積層の観察から、土器片も 14 層のシルトも 13 層のテフラ層も流水により堆積したものではないと考えた。すなわち、14 層は、土器集中部が形成された８世紀後半からテフラの降灰までの間に、流水以外の作用により堆積したシルト層であり、その上面はテフラの降灰した当時の地表面であるといえる。

ここで、14 層を構成しているシルトの堆積について、流水以外の成因を考えるとすれば、いわゆる風成塵の堆積による可能性があると考えられる。風成塵については、吉永（1,995）、鈴木（1,995）、早川（1,995）などにより、おもに火山灰土の成因として議論されたものであるが、それらの中で風成塵は、植生に乏しい裸地を給源とし、その表層の砕屑物が地表風によって巻き上げられ

移動して再び地表に落ちて堆積し、植生に被覆された場所などでは累積して土壌の母材となる、という過程が想定され、かつ、風成塵の発生と堆積は、風成塵の供給源があれば、日常的に生じている現象であるともされている。風成塵の供給源については、砂漠や砂丘だけではなく、例えば渇水期に河床礫や河川砂の露出が広がる河原であったり、丘陵や山地の崩壊地、さらには作物の植え付けられていない畑地なども考えられている。土器集中部が形成された岸辺では、植生が適当にあったことにより、周辺から飛来した風成塵は堆積が進行し、14 層が形成されたと考えられる。14 層の黒色を呈する色調は、植生の影響を示唆している。なお、早川（1,995）によれば、降灰年代のわかっている 2 枚のテフラ層に挟まれたロームすなわち風成塵の堆積速度は、概ね 0.01 ～ 1mm/ 年とされており、さらに、2 枚のテフラの降灰間隔が短いほど、堆積速度は速くなり、その間隔が 1,000 年より短いと 0.1 ～ 1mm/ 年であるとされている。

さて、14 層は厚さ約 10cm であり、下面はテフラ層ではないが、8 世紀後半とされる地表面で区切られ、上面は今回のテフラ分析により西暦 915 年に降灰した To-a とされた。ここで 14 層の堆積時間を 150 年とした場合に、14 層の堆積速度は約 0.7mm/ 年であり、上述したその間隔が 1,000 年より短い場合の風成塵の堆積速度に一致する。したがって、14 層の厚さを考慮しても、13 層のテフラ層が To-a であることに不都合はない。仮に、14 層の堆積速度を最大の 1mm/ 年とした場合には、13 層のテフラの降灰年代は、8 世紀後半の約 100 年後の 9 世紀後半となり、To-a の降灰年代よりも 50 年ほど古くなる。林ほか（2,001）は、鳥海山の過去数千年間における噴出物の調査と古文書に残された噴火記録の検討から、貞観 13 年（871 年）の噴火に対応するテフラを確認している。その記載によれば、このテフラは、鳥海火山のマグマ水蒸気爆発による比較的小規模なテフラであり、火口から数 km の地点でも厚さは数 mm 程度とされている。また、テフラを構成する砕屑物の主体は、変質した安山岩片であり、新鮮な火山ガラスはごく希に含まれるとされている。一方、今回検出された 13 層のテフラ層は、鳥海火山から約 80km 離れた位置で厚さは 60mm と記載され、前述したように多量の新鮮な火山ガラスから構成されている。これらの特性の違いにより、今回の 13 層のテフラが、貞観 13 年の鳥海火山テフラに対比される可能性は非常に低いと考えられる。さらに林ほか（2,001）により、弘仁年中（820 年頃）にも鳥海山の噴火があったことが窺えるが、古記録の記述から貞観 13 年よりも小規模な噴火と解釈している。したがって、13 層のテフラが弘仁年中のテフラに対比される可能性は、貞観 13 年のテフラよりさらに低いと言える。

以上のことから、今回の 13 層のテフラは、土器集中部の形成年代や形成環境および 14 層の厚さを考慮しても、To-a に対比されることに矛盾はなく、むしろ 14 層の厚さなどは To-a であることを支持している。また、現時点における鳥海山のテフラの記載からは、13 層のテフラに対比される可能性のあるテフラは見出せない。

試料番号 4 の採取された灰白色を呈する砂質シルト層は、火山ガラスの産状とその特徴から、姶良 Tn 火山灰（AT：町田・新井 1,976）の降下堆積物であると考えられる。AT は鹿児島湾奥の姶良カルデラを給源とする広域テフラであり、町田・新井（2,003）によれば北は青森県まで分布が認められている。なお、AT の噴出年代については、80 年代後半から 90 年代にかけて行われた放射性炭素年代測定（例えば松本ほか（1,987）、村山ほか（1,993）、池田ほか（1,995）など）や 2,000 年代に行われた放射性炭素年代測定（宮入ほか 2,001）、Miyairi et al 2,004 など）から、放射性炭素年代ではおよそ 2.5 万年前頃にまとまる傾向にある。一方、最近の海底コアにおける AT の発見から、その酸素同位体ステージ上における層準は、酸素同位体ステージ 2 と 3 との境界付近またはその直前にあるとされ、その年代観は 2.5 ～ 3.2 万年前におよぶとされている（町田・新井 2,003）。町田・新井（2,003）は、AT の放射性炭素年代を暦年に換算することがまだ困難であると述べているが、上述の海底コアの年代観も考慮すれば、暦年ではおそらく 2.6 ～ 2.9 万年前頃になるであろうとしている。試料番号 4 の採取された川 SG55C トレンチ 39 層は、この時期に堆積したことが推定される。

引用文献

Arai, F.・Machida, H.・Okumura, K.・Miyauchi, T.・Soda, T.・Yamagata, K, 1,986, Catalog for late quaternary markertephras in Japan Ⅱ－ Tephras occurring in Northeast Honshu and Hokkaido －. Geographical reports of Tokyo Metropolitan University No. 21, 223 - 250.

古澤明 , 1,995, 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 , 1,995, 日本に広く分布するローム層の特徴とその成因 . 火山 , 40, 177 - 190.

早川由紀夫・小山真人 , 1,998, 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.

林信太郎・毛利春治・伴雅雄 , 2,000, 鳥海火山東部に分布する十和田 a 直下の灰色粘土質火山灰 - 貞観十三年（871 年）の火山灰？ . 歴史地震 , 16, 99 - 106.

池田晃子・奥野充・中村俊夫・筒井正明・小林哲夫 , 1,995, 南九州、姶良カルデラ起源の大隅降下軽石と入戸火砕流中の炭化樹木の加速器質量分析法による ^{14}C 年代 . 第四紀研究 , 34, 377 - 379.

小林謙一 , 2,008, 縄文土器の年代（東日本）. 小林達雄先生古希記念企画　総覧　縄文土器 . 株式会社アム・プロモーション , 896 - 903.

町田洋・新井房夫 , 1,976, 広域に分布する火山灰－姶良 Tn 火山灰の発見とその意義－ . 科学 , 46, 339 - 347.

町田洋・新井房夫 , 2,003, 新編　火山灰アトラス . 東京大学出版会 , 336.

町田洋・新井房夫・森脇広 , 1,981, 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 , 1,984, 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.

松本英二・前田保夫・竹村恵二・西田史朗 , 1,987, 姶良 Tn 火山灰の ^{14}C 年代 . 第四紀研究 , 26, 79 - 83.

宮入陽介・吉田邦夫・宮崎ゆみ子・小原圭一・兼岡一郎 , 2,001, 姶良 Tn 火山灰の C - 14 年代のクロスチェック（演旨）. 地球惑星科学関連学会合同大会予稿集（CD - ROM）, 2,001, Qm - 010.

Miyairi, Y.・Yoshida, K.・Miyazaki, Y.・Matsuzaki, H.・Kaneoka, I. , 2,004, Improved ^{14}C dating of a tephra layer（AT tephra, Japan）using AMS on selected organic fractions. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 223 - 224, 555 - 559.

村山雅史・松本英二・中村俊夫・岡村真・安田尚登・平朝彦 , 1,993, 四国沖ピストンコア試料を用いた AT 火山灰噴出年代の再検討－タンデトロン加速器質量分析計による浮遊性有孔虫の ^{14}C 年代－ . 地質学雑誌 , 99, 787 - 798.

大場正善・濱松優介 , 2,011, 土器片が集中した理由 - 村山市東熊野苗畑遺跡で発見された土器集中部から見える古代の生活の様子 - . 財団法人山形県埋蔵文化財センター年報　平成 22 年度 , 63 - 72.

鈴木毅彦 , 1,995, いわゆる火山灰土（ローム）の成因に関する一考察 - 中部 - 関東に分布する火山灰土の層厚分布 - . 火山 , 40, 167 - 176.

吉永秀一郎 , 1,995, 風化火山灰土の母材の起源 . 火山 , 40, 153-166.

2　放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ

伊藤茂・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹

Zaur Lomtatidze・森将志

A　はじめに

東熊野苗畑遺跡から出土した長胴甕の外面付着炭化物について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。

B　試料と方法

測定試料は、9 世紀前半と考えられている長胴甕の外面に付着していた炭化物 2 点である。測定試料の情報、調製データを表 9 に示す。試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

C　結　　果

表 10 に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C）、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代、第 5 図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下 1 桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

表 9　測定試料および処理

測定番号	出土地点	試料データ	前処理
PLD - 39241 試料 No. RP361 （第 31 図 45）	川 SG55 344 - 144G	種類：土器付着炭化物 器種：長胴甕（赤焼土器） 部位：外面	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L，水酸化ナトリウム：1.0 mol/L，塩酸：1.2 mol/L）
PLD - 39242 試料 No. RP384 （第 31 図 41）	川 SG55 344 - 144G	種類：土器付着炭化物 器種：長胴甕（土師器） 部位：外面	超音波洗浄 有機溶剤処理：アセトン 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2 mol/L，水酸化ナトリウム：1.0 mol/L，塩酸：1.2 mol/L）

表 10　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yrBP ± 1 σ）	^{14}C 年代（yrBP ± 1 σ）	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
PLD - 39241 試料 No. RP361 （第 31 図 45）	-23.66 ± 0.14	1501 ± 20	1500 ± 20	550 - 591 cal AD（68.2%）	475 - 484 cal AD（ 0.9%） 536 - 620 cal AD（94.5%）
PLD - 39242 試料 No. RP384 （第 31 図 41）	-24.25 ± 0.19	1327 ± 22	1325 ± 20	658 - 687 cal AD（68.2%）	652 - 713 cal AD（83.0%） 745 - 765 cal AD（12.4%）

^{14}C 年代は AD1,950 年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、^{14}C の半減期として Libby の半減期 5,568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（± 1 σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2％であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5,568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5,730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.3（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお、1 σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2 σ暦年代範囲は 95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

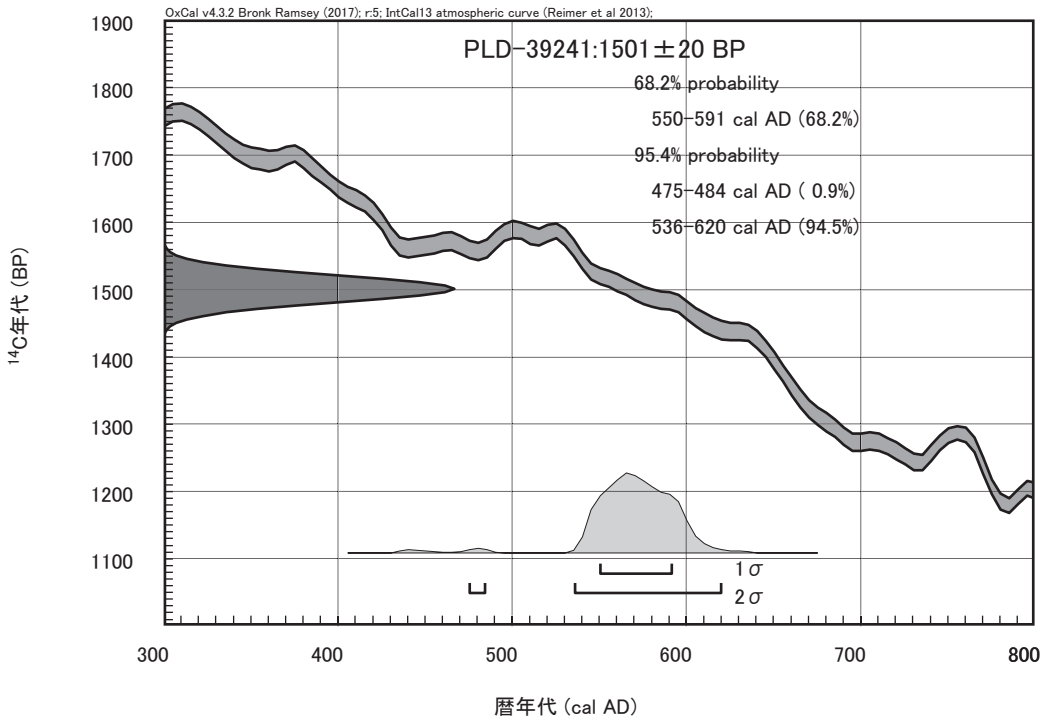
D　考　　察

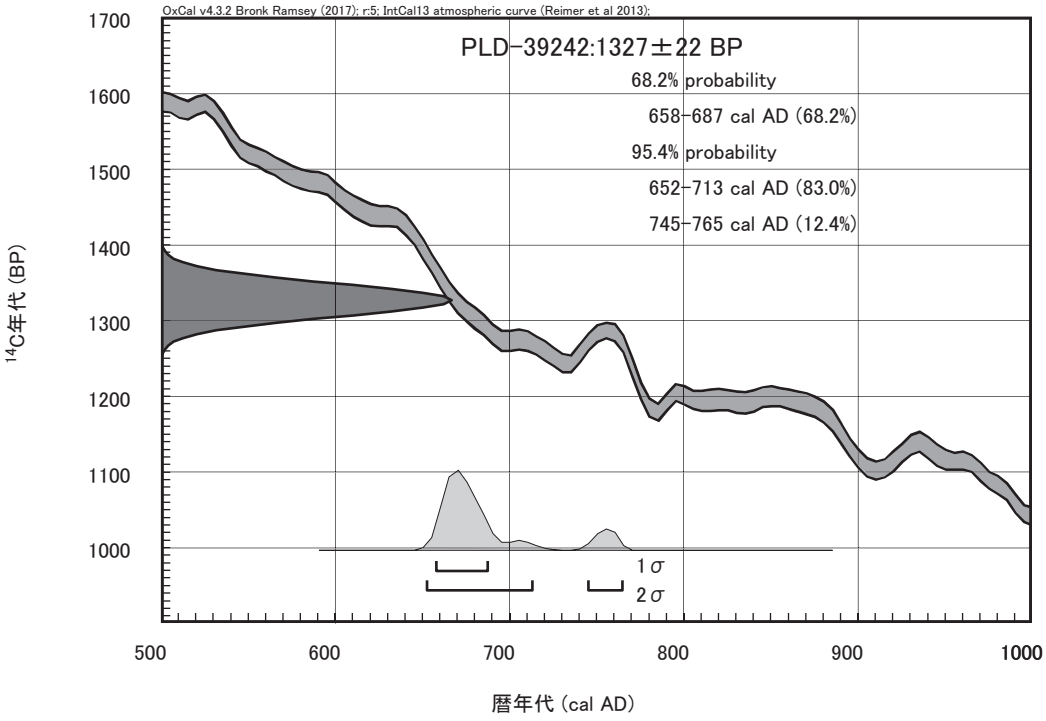
測定試料は長胴甕の外面付着炭化物であるため、測定結果は燃料材（煤）の年代値を示していると考えられる。測定結果のうち、2 σ暦年代範囲に注目すると、長胴甕（赤焼土器）の試料 No.RP361（PLD - 39241）は、475 - 484 cal AD（0.9%）および 536 - 620 cal AD（94.5%）の暦年代を示した。これは、古墳時代中期～飛鳥時代に相当する年代値である。

一方、長胴甕（土師器）の試料 No.RP384（PLD - 39242）は、652 - 713 cal AD（83.0%）および 745 - 765 cal AD（12.4%）の暦年代を示した。これは、飛鳥時代～奈良時代に相当する年代値である。いずれも 8 世紀中頃以前の暦年代を示しており、長胴甕の推定時期である 9 世紀前半よりも 50 ～ 200 年ほど古い年代であった。長胴甕の外面付着炭化物の年代が推定時期よりも古い年代値を示した理由としては、燃料材が木材であった場合、古木効果の影響によりやや古い年代を示した可能性や、古い植物が燃料材として使用された可能性などが考えられる。なお、古木効果とは、木材の年代測定を行う場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると内側であるほど古い年代が得られることをいう。

参考文献

Bronk Ramsey, C.（2009）Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51（1）, 337 - 360.
中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」：3 - 20, 日本第四紀学会.
Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.（2013）IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55（4）, 1869 - 1887.


OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5; IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013);
PLD-39241:1501±20 BP
68.2% probability
550-591 cal AD (68.2%)
95.4% probability
475-484 cal AD (0.9%)
536-620 cal AD (94.5%)
1σ
2σ
14C年代 (BP)
1900
1800
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
300
400
500
600
700
800
暦年代 (cal AD)


OxCal v4.3.2 Bronk Ramsey (2017); r:5; IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013);
PLD-39242:1327±22 BP
68.2% probability
658-687 cal AD (68.2%)
95.4% probability
652-713 cal AD (83.0%)
745-765 cal AD (12.4%)
1σ
2σ
14C年代 (BP)
1700
1600
1500
1400
1300
1200
1100
1000
500
600
700
800
900
1000
暦年代 (cal AD)

第 5 図　暦年較正結果

V 総　括

はじめに

本遺跡の発掘調査では、古代から中世にかけての遺構、および縄文時代、古墳時代、古代、近世に属する遺物が出土した。遺構・遺物の数量は多くはないが、本遺跡周辺での当時の営みが垣間見れる成果を得たと言える。本章では主な時代ごとにその様相を総括する。

縄文時代

縄文時代に構築された遺構は確認できなかったが、各時期の遺物（3 ～ 12・47 ～ 50）が出土した。早期中葉と中期中葉と晩期中葉の土器、時期の判別が困難な石器などである。

早期中葉の土器（47 ～ 49）は、表土や試掘トレンチから出土したものであり、当時廃棄された場所から移動してしまっている。ただし、土器の遺存状態は良好であることから、そう遠くない場所から何らかの理由で本遺跡内の表土に埋没したものと考えられる。付近に早期の遺跡が存在していたことを示唆するものと言えよう。

中期中葉の土器（3 ～ 5・50）は、いずれも大木 8a 式に属している。50 は表土から、ほかは川 SG55 から出土した。川 SG55 から出土した 3 ～ 5 の遺存状態は非常に悪く、川の中で摩滅したものと考えられる。よって川の上流である南西方向に、中期の遺跡が存在することも想定できる。本遺跡の南西側で隣接する位置には遺跡の存在は確認されていない（第 3 図）。最も近い清水北遺跡でも約 1km 先である。

晩期中葉の土器（6 ～ 9）は、いずれも川 SG55 から出土した。土器の遺存状態は良好であり、外面に厚くススが付着したもの含まれている（6・7）。川からの出土ではあるが、水流のない位置に廃棄されたものと考えられよう。川の上流から流れ込んだものではなく、廃棄された当時の位置から大きくは動かされていない状態である。本遺跡の付近に晩期の集落などが存在していたことを示唆するものと言える。

数少ない出土遺物ではあるが、今回の調査で浮かび上がってきたことは、早期と晩期の集落などが調査区の付近にあり、中期の集落などが南西側に存在する可能性があるということである。それらの遺構・遺物はすでに失われていることもあり得るが、今後周辺で調査を行う場合は留意しておく必要がある。

早期・中期・晩期と断続的ではあるものの、縄文時代において本遺跡およびその周囲で集落などが営まれ、様々な活動の舞台となっていたことは間違いないだろう。

古代

今回の調査で最も遺構・遺物が充実していたのは古代に関するものであった。8 世紀後半から 9 世紀前半に該当し、特に 9 世紀前半のものが主体となる。

古代に該当する確実な遺構は、竪穴建物 ST10 のみである。出土遺物（1・2・45）の年代から、9 世紀前半頃に営まれたと考えられる。

竪穴建物 ST10 の約 14m 南方に川 SG55 の遺物集中域がある（第 18 図）。ここから出土した赤焼土器（45）に竪穴建物 ST10 から出土した破片 1 点が接合している。このことは、赤焼土器（45）が竪穴建物 ST10 と川 SG55 の遺物集中域に分散して廃棄されたことを示している。

放射性炭素年代測定（p.17・23）の結果によると竪穴建物 ST10 出土炭化物、赤焼土器（45）付着炭化物の両者とも 8 世紀初頭から 9 世紀中頃の年代が出ている。おおよそ同時期の所産と考えて良いようだ。

赤焼土器の甕 45 は庄内地方に類例が多い。遠隔地と何らかの交流があったことをうかがわせるものである。

中世以降

中世に属する遺物は出土していない。遺構では、掘立柱建物 SB25・67 や柱穴 SP34・38 などが、中世、あるいは近世の所産である可能性が高い。これらの柱穴は小型で円形を呈しており、中近世によくみられる例に近いと言える。ただし、遺物の出土がないのであくまで推量の域を出ることはない。

まとめ

本遺跡のうち、今回発掘調査区を設定した場所には、川とその北岸に設けられたいくつかの施設が存在してい

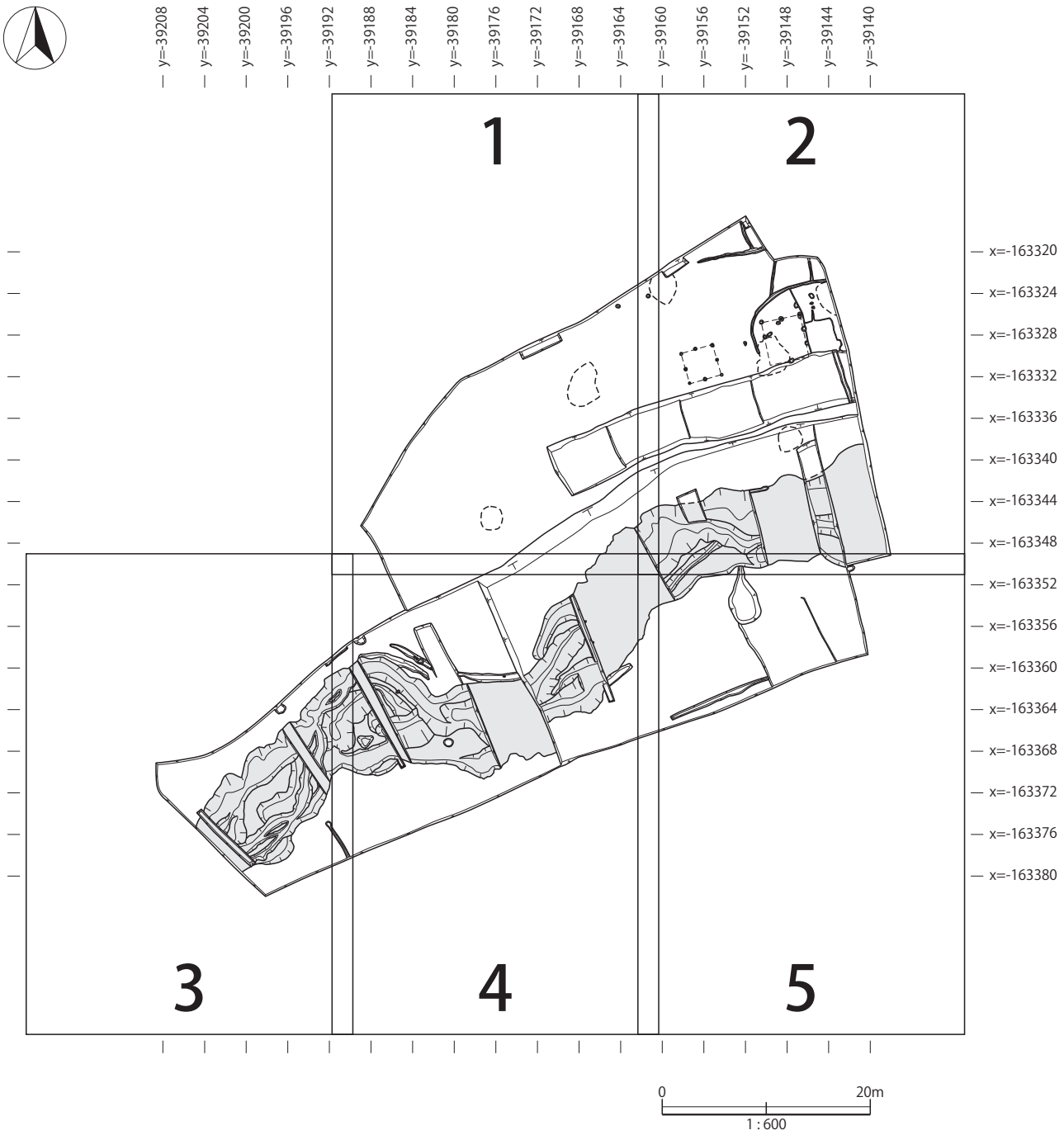
たことが分かった。

　また、出土遺物は縄文時代から古代に属するものが主体であった。縄文時代に属する遺構は見つかっておらず、調査区の外、あるいは付近に存在するかも知れない未確認の遺跡から持ち込まれたものの可能性がある。本遺跡付近でこれまで確認されている遺跡は、北東へ約 300m 離れた大原口遺跡（第 3 図 45）のみである。本遺跡の西側の丘陵地帯において、これまで確認された遺跡はない。川 SG55 の上流部に該当する個所であることから、この丘陵地帯にも未確認の遺跡が存在する可能性が高まったと言えるだろう。

参考文献

※Ⅰ～Ⅲ・Ⅴ章に関するもの，Ⅳ章のものはⅣ章各節の末尾に記載した

大場正善・濱松優介　2011 「土器片が集中した理由－村山市東熊野苗畑遺跡で発見された土器集中部から見える古代の生活の様子－」『年報－平成 22 年度－』財団法人山形県埋蔵文化財センター
財団法人山形県埋蔵文化財センター　1996 『落合遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 36 集）
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2002 『北島遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 108 集）
公益財団法人山形県埋蔵文化財センター　2013 『北原 2 遺跡第 1・2 次・北原 4 遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 207 集）
公益財団法人山形県埋蔵文化財センター　2014 『八合田遺跡・森の原遺跡第 1・2 次・今宿大谷地遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 213 集）
公益財団法人山形県埋蔵文化財センター　2015 『清水西遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 220 集）
第 25 回古代城柵官衙遺跡検討会事務局　1999 『第 25 回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』
村山市教育委員会　1989 『土生田楯遺跡発掘調査報告書』
山形県教育委員会　1981 『赤石遺跡・北原遺跡発掘調査報告書』（山形県埋蔵文化財調査報告書第 35 集）



第 6 図　調査区全体図の割付

—y=-39188
—y=-39184
—y=-39180
—y=-39176
—y=-39172
—y=-39168
—y=-39164
1
2
JIISG55
0
10m
1 : 200
x=-163316—
x=-163320—
x=-163324—
x=-163328—
x=-163332—
x=-163336—
x=-163340—
x=-163344—
x=-163348—
SP34
SP38
倒木痕
倒木痕

第 7 図　調査区全体図 1

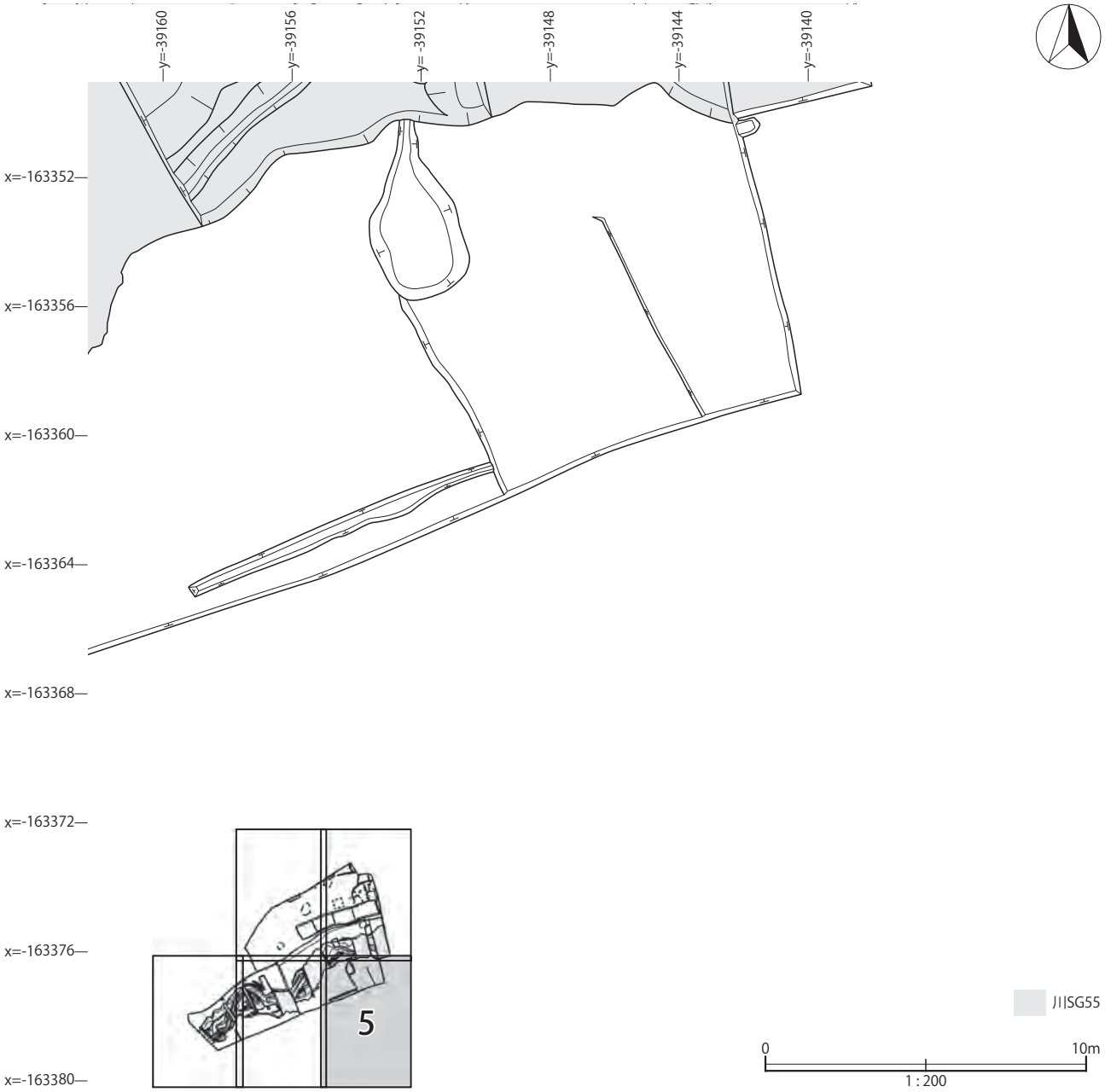
—y=-39160
—y=-39156
—y=-39152
—y=-39148
—y=-39144
—y=-39140
—x=-163316
—x=-163320
—x=-163324
—x=-163328
—x=-163332
—x=-163336
—x=-163340
—x=-163344
—x=-163348
SD4
SD71
倒木痕
SP34
倒木痕
SD5
SP14
SP11
SP7
SP8
SP17
SB67
ST10
SP33
SP26
SP32
SP27
SB25
SP31
SP28
SP30
SP29
倒木痕
SP9
SP13
倒木痕
SD70
SG55

第 8 図　調査区全体図 2

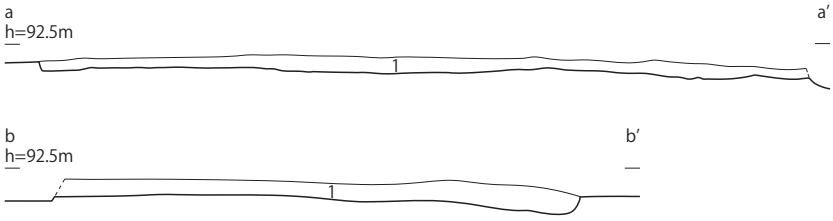
y=-39208
y=-39204
y=-39200
y=-39196
y=-39192
x=-163352
x=-163356
x=-163360
x=-163364
x=-163368
x=-163372
x=-163376
x=-163380
3
4
SG55
川SG55
0
10m
1 : 200

第 9 図　調査区全体図 3

第 10 図　調査区全体図 4



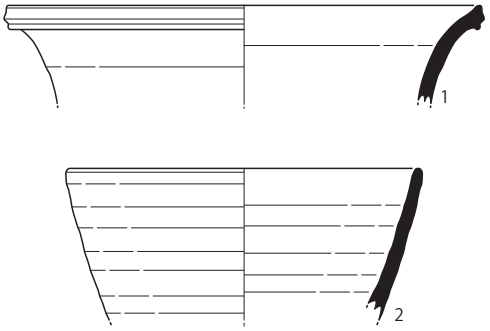
第 11 図　調査区全体図 5

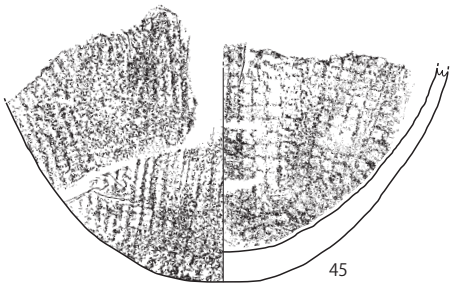


土器

0 2m
1:40

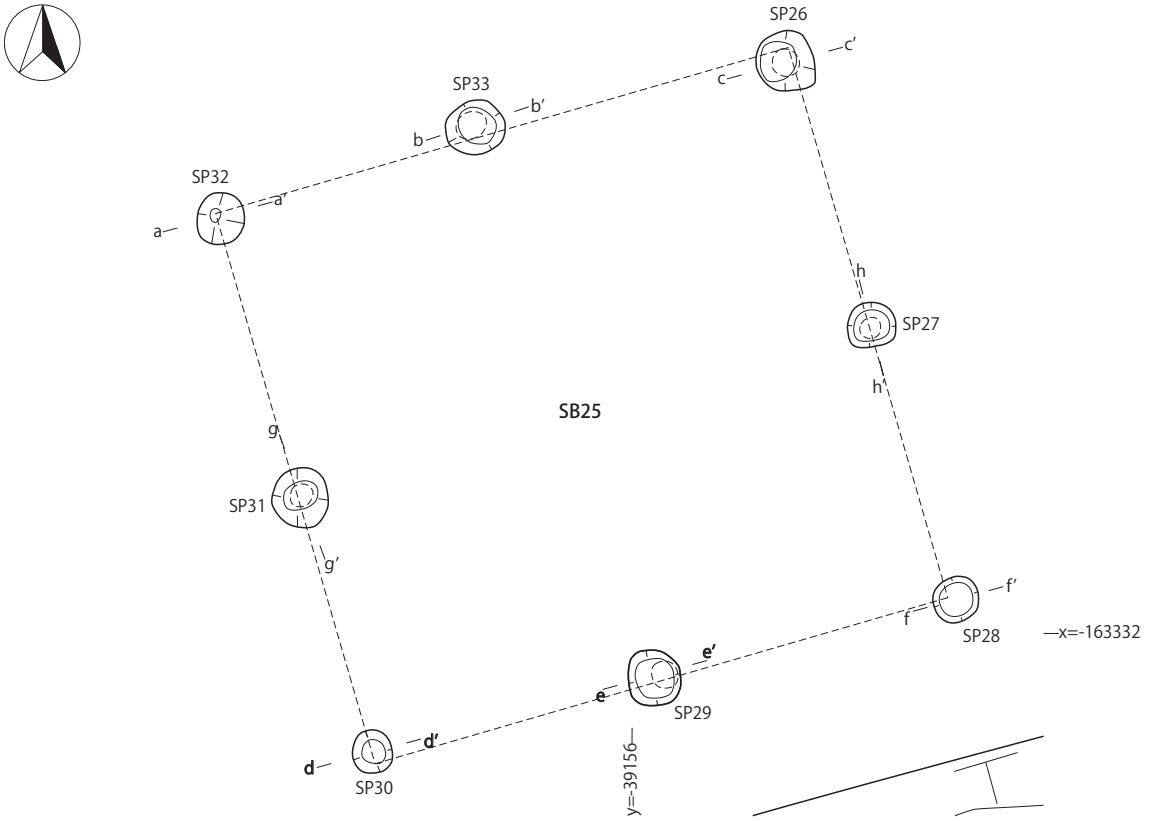
ST10
1 10YR2/1 黒色シルト，ブロック状の暗褐色シルトを含む



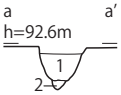


※1・2・45 は 1/3

第 12 図　竪穴建物 ST10

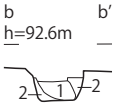


SP32



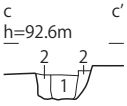
SP32
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，細砂を少し含む
2 7.5YR2/2 黒褐色細砂混じりシルト

SP33



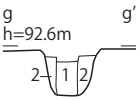
SP33
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，柱痕
2 5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，ブロック状の細砂を含む，炭化物を少し含む

SP26



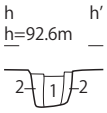
SP26
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，柱痕
2 5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，ブロック状の細砂を含む，炭化物を少し含む

SP31



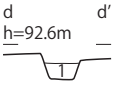
SP31
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，柱痕
2 5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，ブロック状の細砂を含む，炭化物を少し含む

SP27



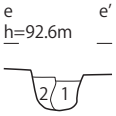
SP27
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，柱痕
2 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，細砂を少し含む

SP30



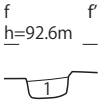
SP30
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，細砂を少し含む

SP29

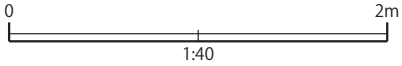


SP29
1 5YR1.7/1 黒色シルト，黒ボク土が主体，柱痕
2 5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，ブロック状の細砂を含む，炭化物を少し含む

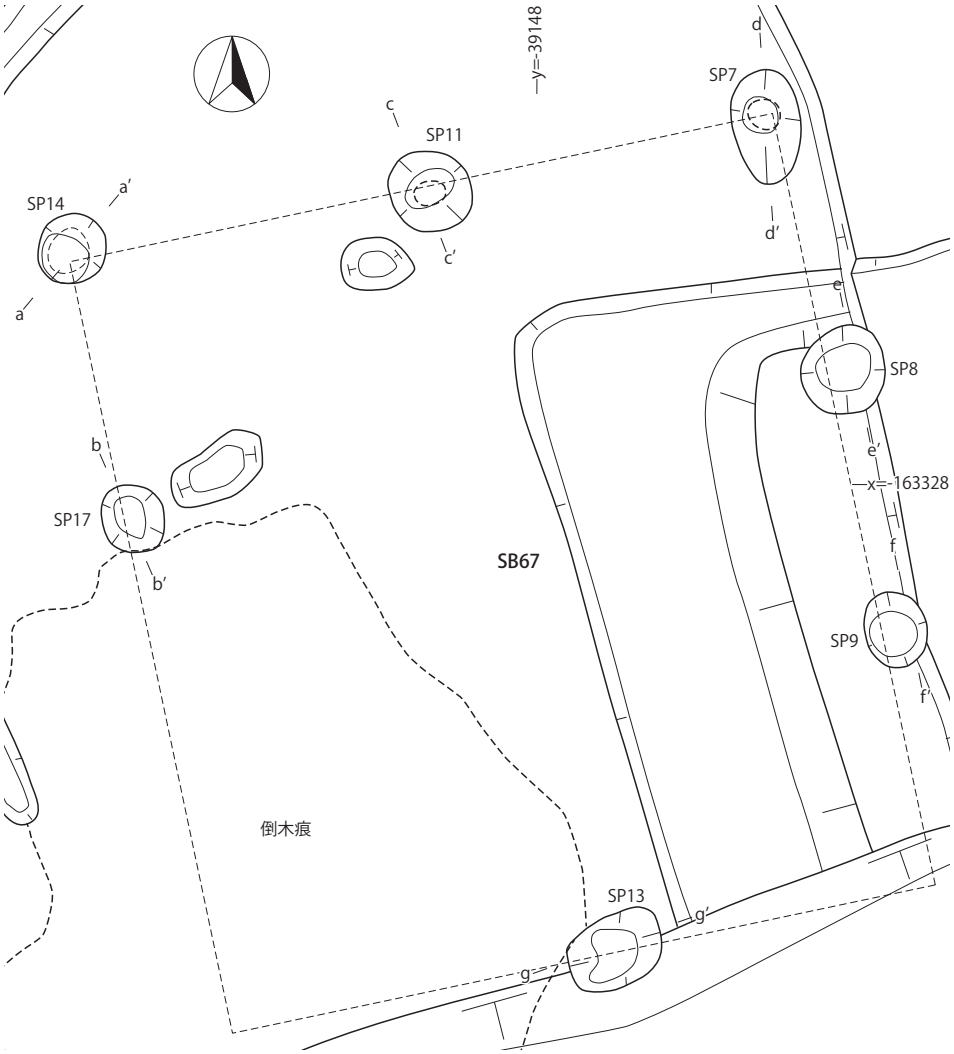
SP28

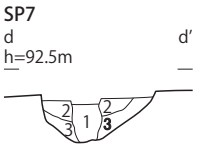


SP28
1 5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，ブロック状の細砂を含む

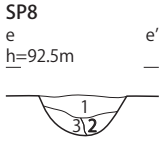


第 13 図　掘立柱建物 SB25

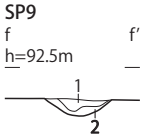




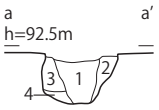
SP7
1 5YR1.7/1 黒色シルト，柱痕
2 5YR1.7/1 黒色シルト，ブロック状の褐色シルトを含む
3 5YR2/1 黒褐色細砂混じりシルト・ブロック状の褐色シルトを含む



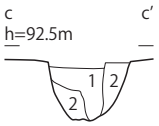
SP8
1 7.5YR1.7/1 黒色シルト，ブロック状の褐色シルトを含む
2 10YR1.7/1 黒色シルト，ブロック状の褐色シルトを含む
3 10YR2/2 黒褐色シルト，ブロック状の褐色シルトを含む



SP9
1 5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，ブロック状の黒褐色シルトを含む
2 7.5YR2/2 黒褐色細砂混じりシルト，ブロック状の黒色シルトを含む

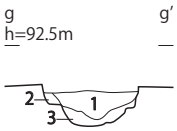


SP14
1 5YR1.7/1 黒色シルト，炭化物を少し含む，柱痕
2 7.5YR3/4 暗褐色シルト，ブロック状の褐色シルトを含む，炭化物を多く含む
3 5YR2/1 黒褐色シルト，炭化物を少し含む
4 5YR1.7/1 黒色シルト



SP11
1 5YR1.7/1 黒色シルト，炭化物を少し含む，柱痕
2 7.5YR3/4 暗褐色シルト，ブロック状の褐色シルトを含む，炭化物を多く含む

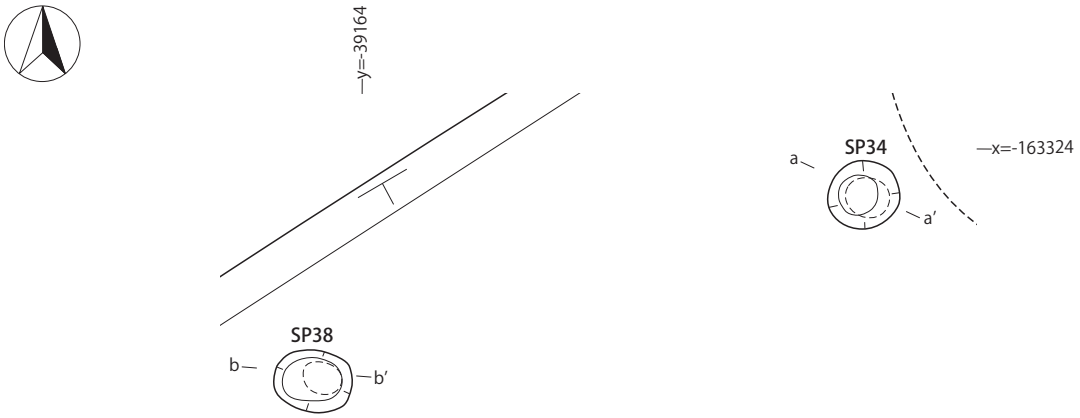
SP17
1 5YR1.7/1 黒色シルト，細砂を少し含む，柱痕
2 7.5YR3/4 暗褐色細砂混じりシルト，炭化物を少し含む

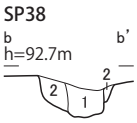


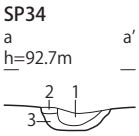
SK13
1 5YR1.7/1 黒色シルト，細砂と炭化物を少し含む
2 7.5YR4/6 褐色細砂混じりシルト，黒色シルトを含む
3 7.5YR2/1 黒色シルト，黒色シルトを含む

0 2m
1:40

第 14 図　掘立柱建物 SB67

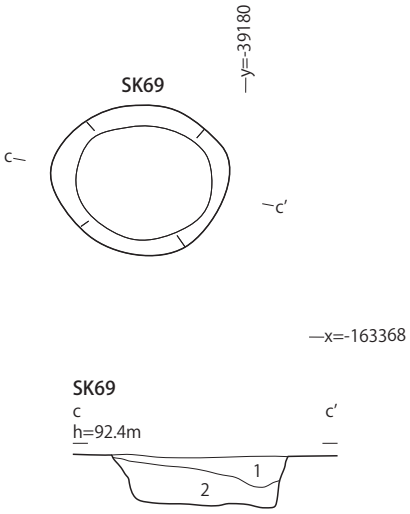






SP34
1　10YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト
2　7.5YR4/4 褐色細砂混じりシルト，ブロック状の黒色シルトを含む

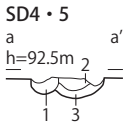
SP38
1　10YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト
2　7.5YR2/1 黒色シルト，細砂を少し含む
3　7.5YR4/4 褐色細砂混じりシルト，ブロック状の黒色シルトを含む

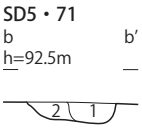


SK69
1　10YR2/1 黒色細砂混じりシルト，針状の褐鉄の集積を多く含む，炭化物を少し含む
2　7.5YR3/1 黒褐色粘土混じり細砂，炭化物を少し含む

0　2m
1:40

第 15 図　柱穴 SP34・38，土坑 SK69



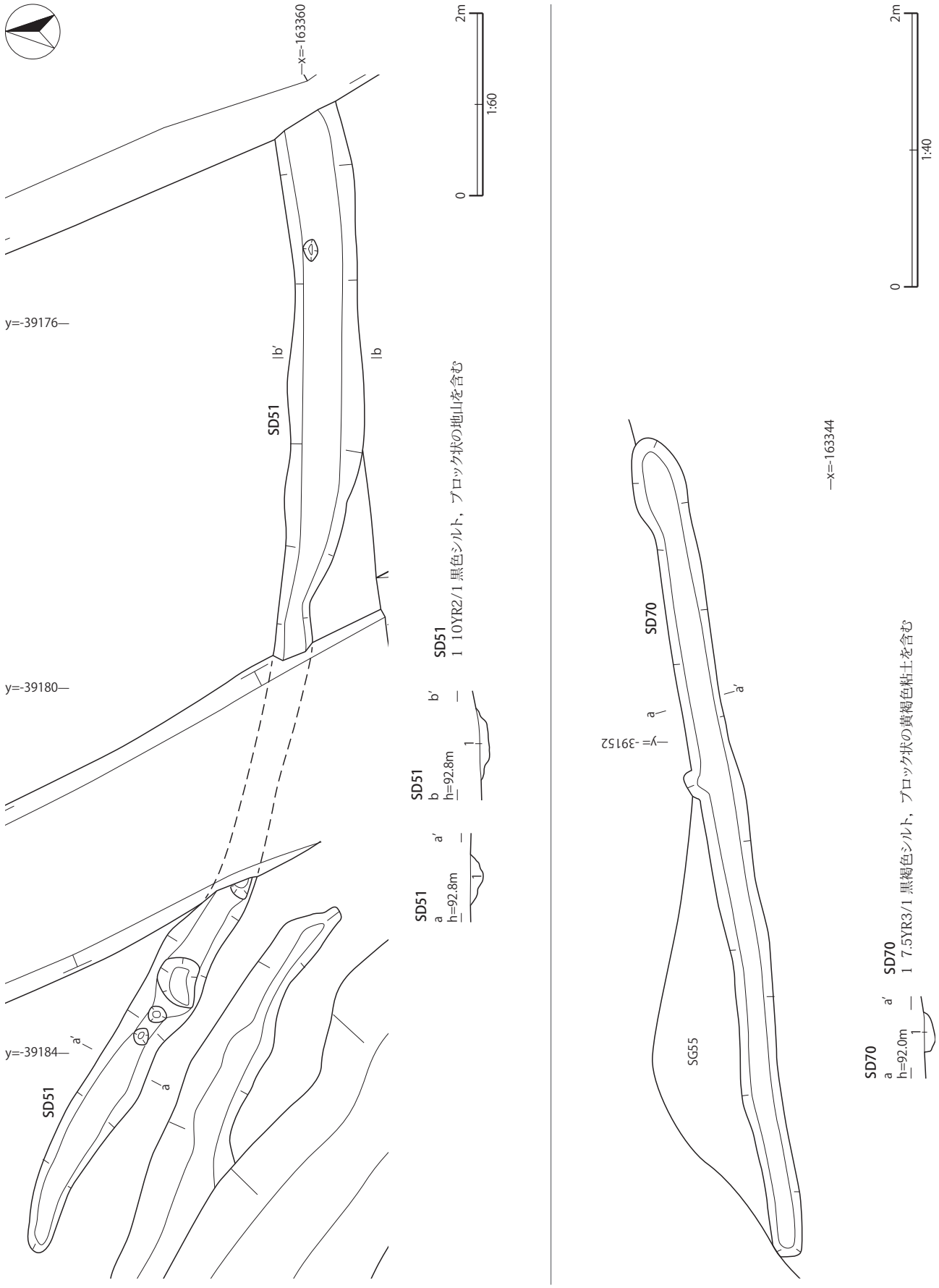


SD4・5
1 7.5YR1.7/1 黒色シルト，SD4
2 5YR2/1 黒褐色シルト，ブロック状の褐色細砂混じりシルトを少し含む，以下 SD5
3 5YR3/1 黒褐色シルト，ブロック状の褐色細砂混じりシルトを少し含む

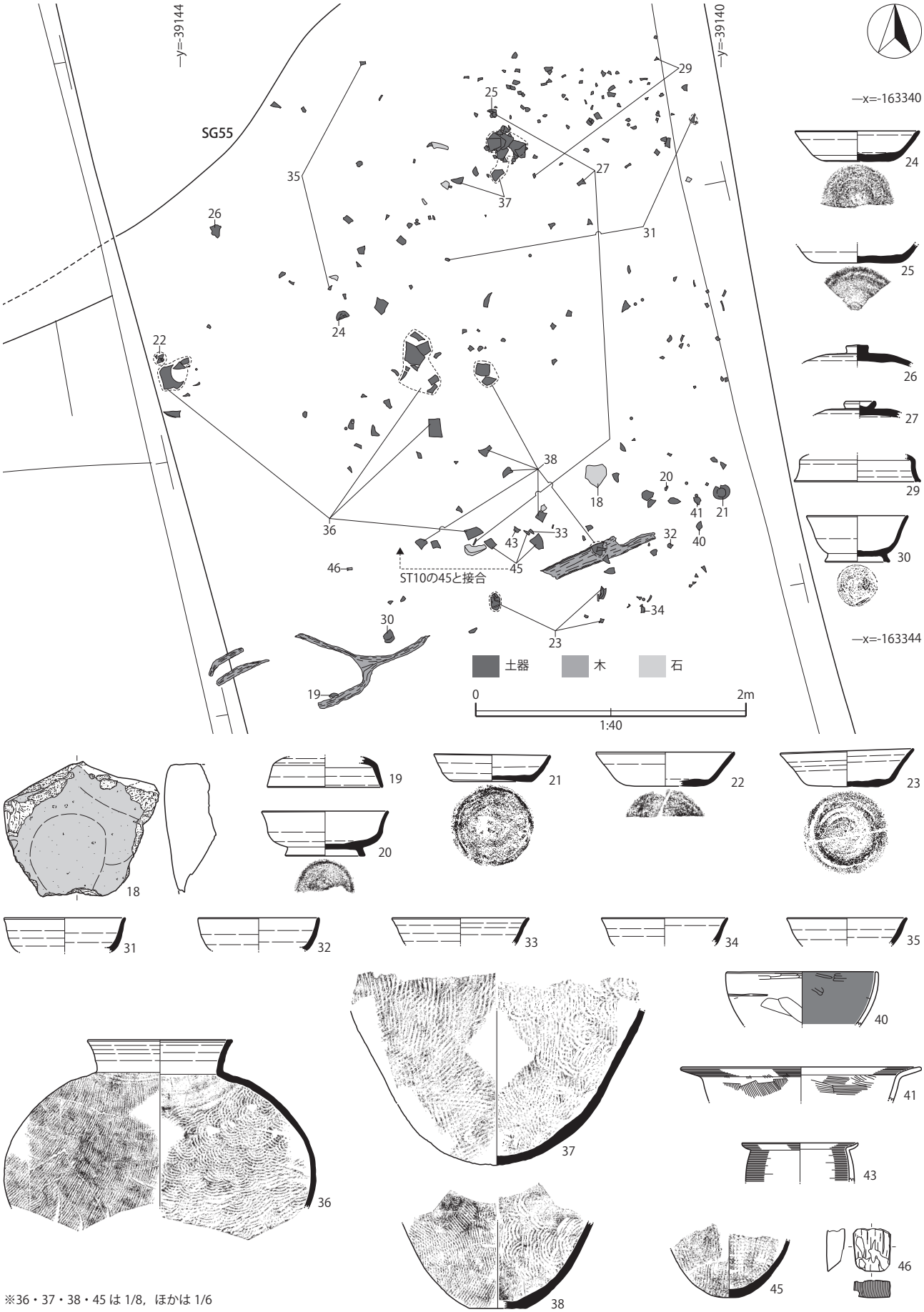
SD5・71
1 7.5YR1.7/1 黒色シルト，SD5
2 7.5YR1.7/1 黒色シルト，ブロック状の褐色細砂混じりシルトを少し含む，SD71

0 2m
1:50

第 16 図　溝 SD4・5・71

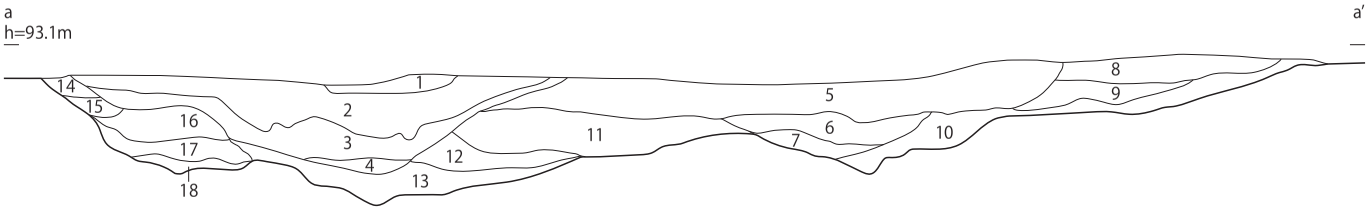


第 17 図　溝 SD51・70



第 18 図　川 SG55 東端部遺物出土状況

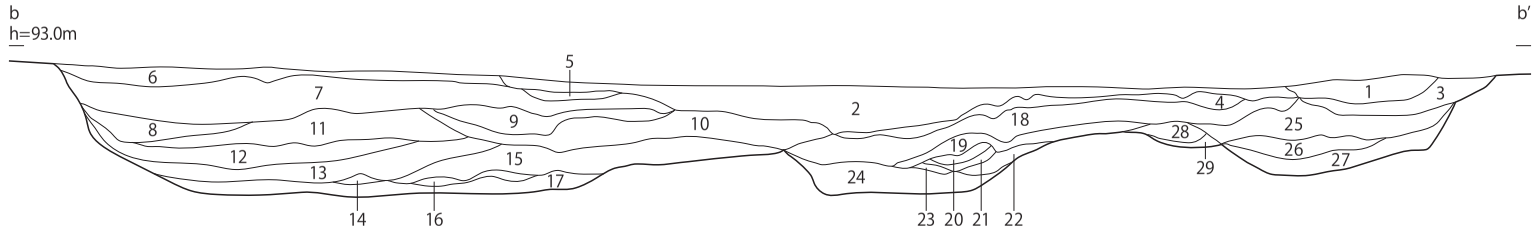
第 19 図　川 SG55 断面図のセクションポイント配置図

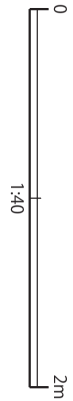


a - a′

1　10YR2/2 黒褐色細砂混じりシルト層，径 5 ～ 20mm 程度の礫を少し含む，部分的に針状の褐鉄の集積がある，水田床土
2　2.5YR2/1 黒色細砂と黒褐色細砂混じりシルトの互層，有機質と灰白色火山灰を少し含む，クロスラミナ層
3　7.5YR3/2 黒褐色シルトと黒色細砂混じりシルトの互層，有機質を多く含む，4 層との間に薄い有機質層を挟む，クロスラミナ層
4　10YR2/3 黒褐色細砂と黒色細砂混じりシルトの互層，有機質を多く含む，径 5 ～ 10mm の礫を少し含む，クロスラミナ層
5　7.5YR2/1 黒褐色細砂混じりシルト，細砂は下部に向かうほど減少する，上部に針状の褐鉄の集積がある
6　2.5YR2/1 黒色粘土，有機質を多く含む
7　10YR2/1 黒色細砂混じり粘土，有機質を多く含む
8　7.5YR5/1 褐灰色細砂混じりシルト，下部に径 5mm 程度の礫を少し含む
9　7.5YR3/1 黒褐色細砂，下部に径 5 ～ 30mm 程度の礫を少し含む，部分的に斑状の褐鉄の集積がある
10　10YR4/1 褐灰色礫混じり細砂，径 5 ～ 50mm の礫を多く含む
11　2.5YR2/1 黒色細砂混じり粘土，有機質を少し含む，径 5mm 程度の礫を少し含む
12　10YR3/2 黒褐色細砂と黒色粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
13　10YR3/2 黒褐色礫混じり細砂，底部に径 5 ～ 70mm 程度の礫を多く含む
14　10YR5/2 灰黄色細砂，上部に針状の褐鉄の集積がある
15　10YR4/3 にぶい黄褐色シルト混じり細砂，下部に径 1 ～ 3mm の礫を少し含む
16　7.5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，有機質を少し含む，部分的にクロスラミナ層がある
17　7.5YR3/2 黒褐色細砂混じり粘土と黒褐色細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
18　7.5YR2/2 黒褐色礫混じり細砂，径 50mm 程度の礫を多く含む

第 20 図　川 SG55 断面図，a - a'

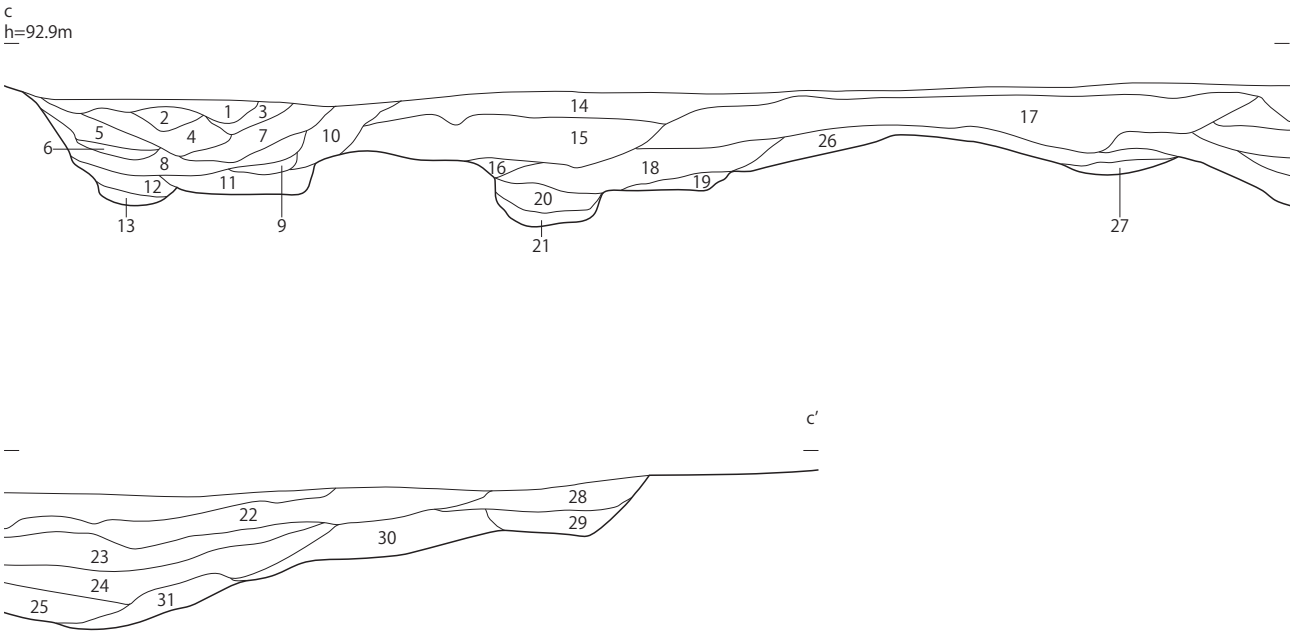




b - b′

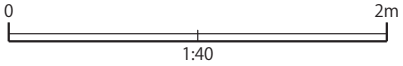
1 7.5YR6/2 灰褐色シルト，灰白色火山灰層，Ta-a 火山灰
2 7.5YR1.7/1 黒色シルトと細砂の互層，褐鉄の集積と灰白色火山灰ブロックを少し含む，クロスラミナ層
3 5YR3/1 黒褐色シルトと粘土の互層，褐鉄の集積を少し含む，上部に 2 層の土壌がブロック状に混じる，クロスラミナ層
4 7.5YR2/2 黒褐色細砂と粘土の互層，褐鉄の集積と有機質を少し含む，クロスラミナ層
5 7.5YR5/4 にぶい褐色細砂，褐鉄の集積を少し含む
6 5YR1.7/1 黒色粘土，針状の褐鉄の集積を多く含む，灰白色火山灰ブロックを少し含む
7 5YR1.7/1 黒色細砂混じり粘土，針状の褐鉄の集積を多く含む，灰白色火山灰ブロックを少し含む
8 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，褐鉄の集積を少し含む，クロスラミナ層
9 7.5YR1.7/1 黒色粘土，針状の褐鉄の集積を少し含む，灰白色火山灰ブロックを少し含む
10 5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，灰白色火山灰を少し含む，クロスラミナ層
11 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，上部に針状の褐鉄の集積を含む，斑状の灰白色火山灰を少し含む，クロスラミナ層
12 10YR2/2 黒褐色細砂と粘土の互層，炭化物を少し含む，クロスラミナ層
13 10YR3/3 暗褐色細砂と粘土の互層，下部に径 5mm 程度の礫を含む，クロスラミナ層
14 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
15 7.5YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，径 5mm 程度の礫と有機質を少し含む，クロスラミナ層
16 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，14 層より細砂の含有量が多い，クロスラミナ層
17 7.5YR5/1 緑灰色砂と粘土の互層，径 10mm 以下の礫を多く含む，グライ化，クロスラミナ層
18 7.5YR2/1 黒色シルトと粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
19 10YR3/3 暗褐色細砂と粘土の互層，炭化物を少し含む，クロスラミナ層
20 10YR2/2 黒褐色粘土，砂を少し含む
21 10YR3/1 黒褐色砂と粘土の互層，径 3mm 程度の礫を少し含む，クロスラミナ層
22 10YR1.7/1 黒色粘土と砂の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
23 7.5YR2/2 黒褐色砂と粘土の互層，クロスラミナ層
24 7.5YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，径 5mm 程度の礫と有機質を少し含む，クロスラミナ層
25 5YR1.7/1 黒色細砂と粘土の互層，下部に粗砂を少し含む，クロスラミナ層
26 5YR2/1 黒褐色細砂と粘土の互層，粗砂を含む，クロスラミナ層
27 5YR6/1 オリーブ灰色粘土，グライ化，有機質と径 5cm 程度の礫を少し含む
28 5YR2/1 黒褐色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
29 5YR6/1 オリーブ灰色粘土，グライ化，有機質と径 5cm 程度の礫を少し含む

第 21 図　川 SG55 断面図，b - b′

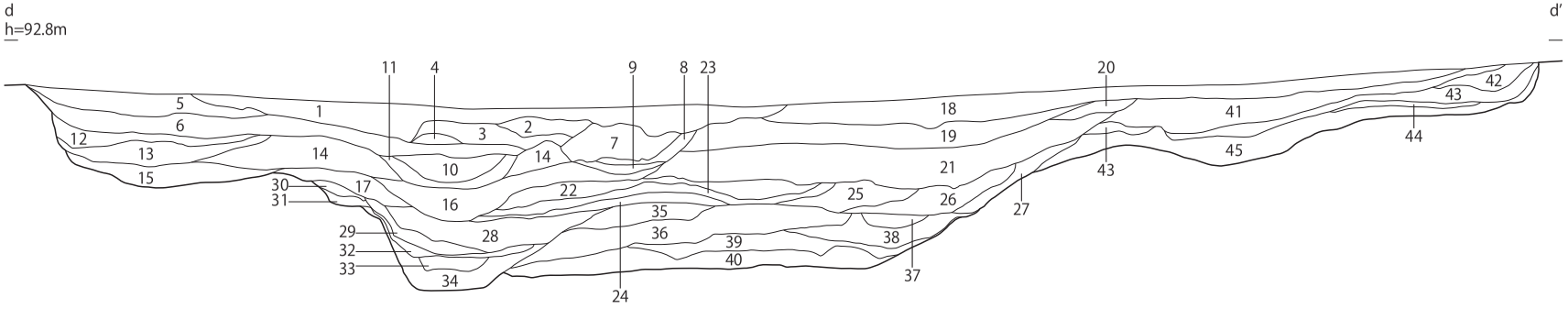


c -c′

1 10YR1.7/1 黒色粘土，有機質を少し含む
2 10YR2/1 黒色細砂混じり粘土，径 3mm 程度の礫を少し含む
3 10YR3/1 黒褐色粘土と細砂の互層, クロスラミナ層
4 7.5YR1.7/1 黒色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
5 7.5YR2/3 極暗褐色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
6 7.5YR3/3 暗褐色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
7 7.5YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
8 10YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
9 10YR2/1 黒色粘土，有機質を少し含む
10 10YR3/1 黒褐色粘土，径 3mm 程度の礫と細砂を少し含む
11 7.5YR2/2 黒褐色砂礫，径 1 ～ 50mm の粗砂と礫と有機質を多く含む
12 10YR3/2 黒褐色粘土混じり砂礫，有機質を多く含む
13 10YR4/3 にぶい黄褐色砂礫，有機質を多く含む
14 10YR4/1 褐灰色細砂混じり粘土
15 10YR4/2 灰黄褐色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
16 10YR5/3 にぶい黄褐色粘土，崩落した地山土
17 10YR2/1 黒色粘土混じり細砂，有機質を多く含む
18 10YR1.7/1 黒色粘土混じり細砂，径 3mm 程度の礫と有機質を少し含む
19 10YR2/1 黒色粘土混じり砂礫，有機質を多く含む
20 7.5YR1.7/1 黒色粘土混じり砂礫，有機質を多く含む
21 10YR3/1 黒褐色粘土混じり砂礫，有機質を多く含む
22 10YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
23 7.5YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
24 7.5YR3/1 黒褐色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
25 7.5YR3/2 黒褐色礫混じり粘土，有機質を多く含む
26 7.5YR2/2 黒褐色粘土と砂礫の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
27 10YR4/2 灰黄褐色粘土混じり砂礫，26 層よりも礫の含有量が多い，有機質を多く含む
28 10YR4/1 褐灰色粘土混じり細砂，クロスラミナ層
29 7.5YR3/1 黒褐色礫混じり細砂，黒色粘土を少し含む
30 7.5YR2/1 黒色礫混じり細砂，黒色粘土を多く含む
31 7.5YR1.7/1 黒色粗砂混じり粘土，有機質を多く含む



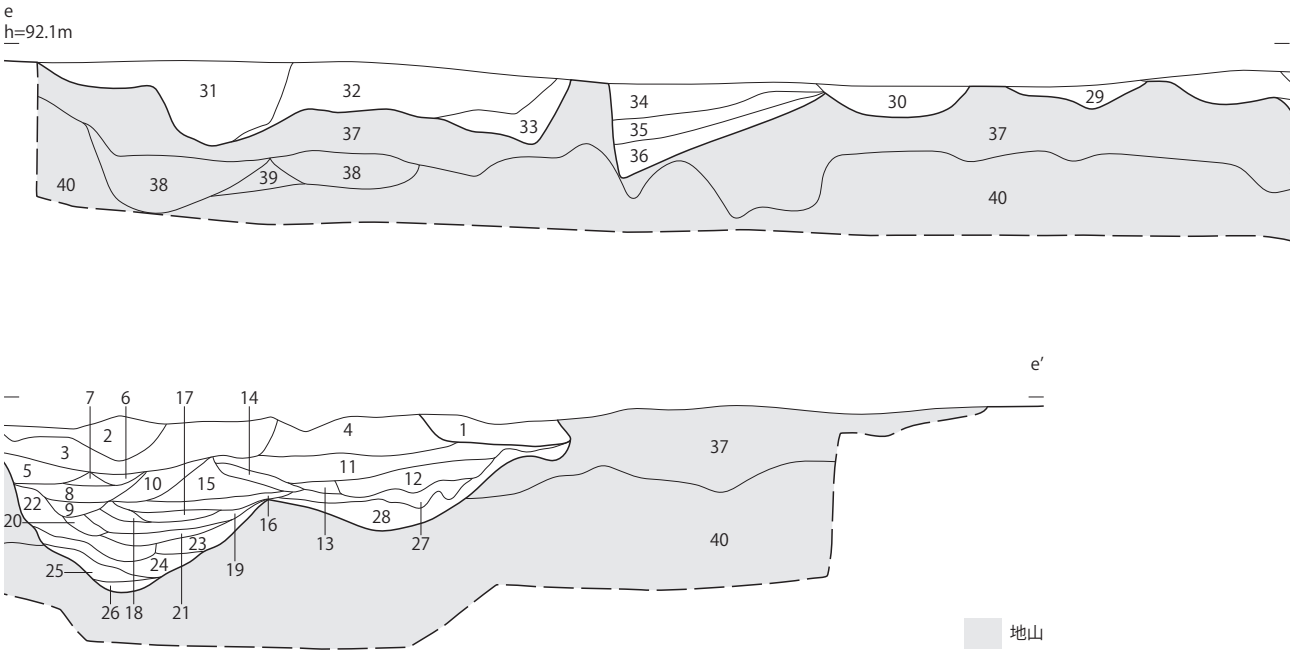
第 22 図　川 SG55 断面図，c - c'



d - d′

1 10YR1.7/1 黒色シルト，灰白色火山灰ブロックを多く含む
2 10YR3/1 黒褐色細砂とシルトの互層，クロスラミナ層
3 10YR3/3 暗褐色粗砂とシルトの互層，クロスラミナ層
4 10YR2/1 黒色細砂混じりシルト，灰白色火山灰ブロックを少し含む
5 10YR3/1 黒褐色細砂混じりシルト，灰白色火山灰ブロックを多く含む
6 7.5YR1.7/1 黒色シルト，灰白色火山灰ブロックを少し含む
7 10YR2/1 黒色シルトと細砂の互層，クロスラミナ層
8 10YR3/1 黒褐色細砂とシルトの互層，クロスラミナ層
9 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
10 10YR4/2 灰黄褐色細砂とシルトの互層，クロスラミナ層，有機質を多く含む
11 10YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
12 7.5YR3/1 黒褐色砂礫
13 7.5YR2/1 黒色細砂，底部に厚さ数 mm 程度の黒色粘土混じり細砂が堆積
14 10YR3/1 黒褐色シルト混じり細砂，灰白色火山灰ブロックと炭化物を少し含む
15 10YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
16 10YR3/2 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
17 10YR1.7/1 黒色細砂とシルトの互層，径 5mm 程度の礫と炭化物を少し含む，クロスラミナ層
18 7.5YR2/1 黒色シルト混じり細砂，灰白色火山灰ブロックを多く含む
19 7.5YR2/2 黒褐色シルト，灰白色火山灰ブロックを少し含む
20 7.5YR2/1 黒色細砂混じりシルト，灰白色火山灰ブロックを少し含む
21 10YR2/1 黒色シルトと細砂の互層，クロスラミナ層
22 10YR3/1 黒褐色砂礫と粘土の互層，クロスラミナ層
23 10YR1.7/1 黒色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
24 10YR4/2 灰黄褐色粘土ブロック混じり細砂
25 10YR2/1 黒色砂礫と粘土の互層，クロスラミナ層
26 10YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
27 10YR4/1 褐灰色砂礫
28 10YR2/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
29 10YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
30 10YR4/1 褐灰色細砂，炭化物を少し含む
31 10YR4/2 灰黄褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
32 10YR4/1 褐灰色砂礫，有機質を多く含む
33 10YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
34 10YR1.7/1 黒色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
35 10YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
36 10YR2/2 黒褐色砂礫と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
37 10YR1.7/1 黒色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
38 10YR3/2 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
39 10YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，底部に厚さ数 mm 程度の黒色粘土が堆積，クロスラミナ層
40 10YR4/1 褐灰色砂礫と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
41 10YR3/3 暗褐色シルト混じり細砂，灰白色火山灰ブロックを少し含む
42 10YR8/3 浅黄橙色礫混じり粘土，灰白色火山灰ブロックを少し含む
43 10YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，クロスラミナ層
44 10YR3/2 黒褐色細砂混じりシルト
45 10YR3/1 黒褐色砂礫

第 23 図　川 SG55 断面図，d - d′

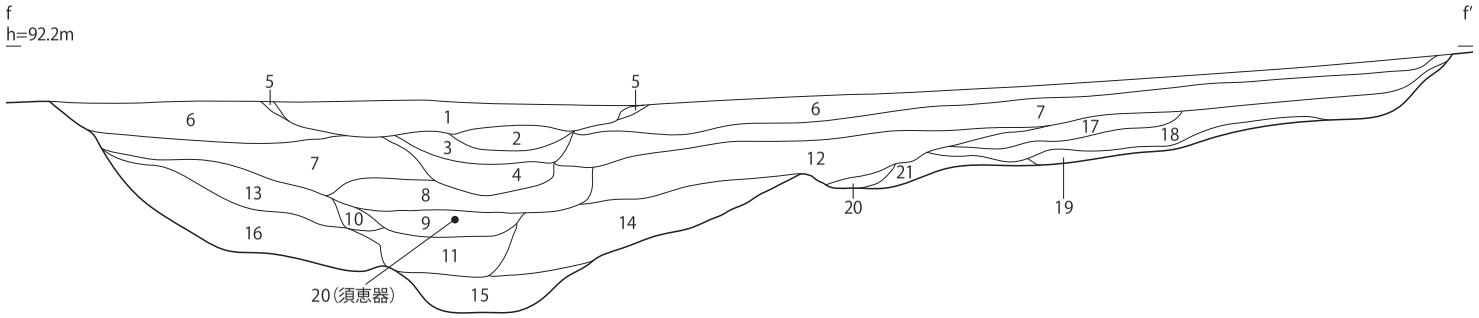


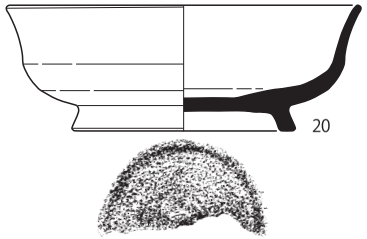
e - e′

1 10YR1.7/1 黒色粘土，黄白色粘土を含む，撹乱
2 7.5YR4/3 褐色細砂，ブロック状の 3 層を含む，以下 36 層まで川跡 SG55
3 7.5YR2/1 黒色粘土，有機質と細砂ブロックを含む
4 10YR3/4 暗褐色細砂
5 5YR3/1 黒褐色細砂，有機質と黒色土を少し含む
6 7.5YR2/1 黒色粘土，有機質と細砂を少し含む
7 7.5YR3/2 黒褐色細砂，有機質と炭化物と粗砂を少し含む
8 7.5YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
9 7.5YR5/4 にぶい褐色細砂，黒色土を少し含む
10 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む
11 10YR2/3 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
12 10YR3/1 黒褐色粘土と細砂の互層，白色粘土を少し含む，クロスラミナ層
13 10YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
14 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む，10 層より細砂が少ない
15 7.5YR2/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
16 10YR3/3 暗褐色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
17 7.5YR3/1 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，18 層よりも黒色粘土が多い，クロスラミナ層
18 7.5YR3/2 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
19 7.5YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
20 5YR2/2 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質と炭化物を少し含む，クロスラミナ層
21 10YR3/3 暗褐色細砂と粘土の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
22 7.5YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
23 10YR3/2 黒褐色細砂と粘土の互層，グライ化した粘土を含む，クロスラミナ層
24 7.5YR6/1 緑灰色粘土，黒色粘土ブロックを含む，有機質を少し含む，グライ化
25 10YR1.7/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を少し含む，クロスラミナ層
26 10YR3/1 黒褐色砂礫，有機質を多く含む
27 7.5YR6/1 緑灰色粘土，黒色粘土と細砂を少し含む，グライ化
28 10YR3/1 黒褐色粘土と細砂の互層，白色粘土を少し含む，クロスラミナ層
29 7.5YR3/2 黒褐色砂礫，30 層より礫が少ない
30 7.5YR4/2 灰褐色砂礫，径 5mm 程度の礫を多く含む
31 7.5YR4/4 褐色細砂，有機質と炭化物を少し含む
32 7.5YR5/4 にぶい褐色細砂，32 層との境界に径 5mm 程度の礫が堆積，炭化物を少し含む
33 7.5YR5/5 にぶい褐色細砂，炭化物を少し含む
34 7.5YR5/3 にぶい褐色細砂，有機質と炭化物を少し含む
35 7.5YR5/4 にぶい褐色細砂，グライ化
36 5G5/1 緑灰色細砂，炭化物を少し含む，グライ化
37 5GY6/1 オリーブ灰色粘土，有機質を少し含む，グライ化，以下地山
38 10GY5/1 緑灰色粘土，細砂を少し含む，グライ化
39 10Y4/2 オリーブ灰色粘土，細砂と有機質を少し含む，厚さ 5cm 程度の火山灰を含む，グライ化
40 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘土，径 10cm 以下の黒色粘土ブロックを含む，有機質を多く含む，グライ化

0 2m
1:40

第 24 図　川 SG55 断面図，e - e'



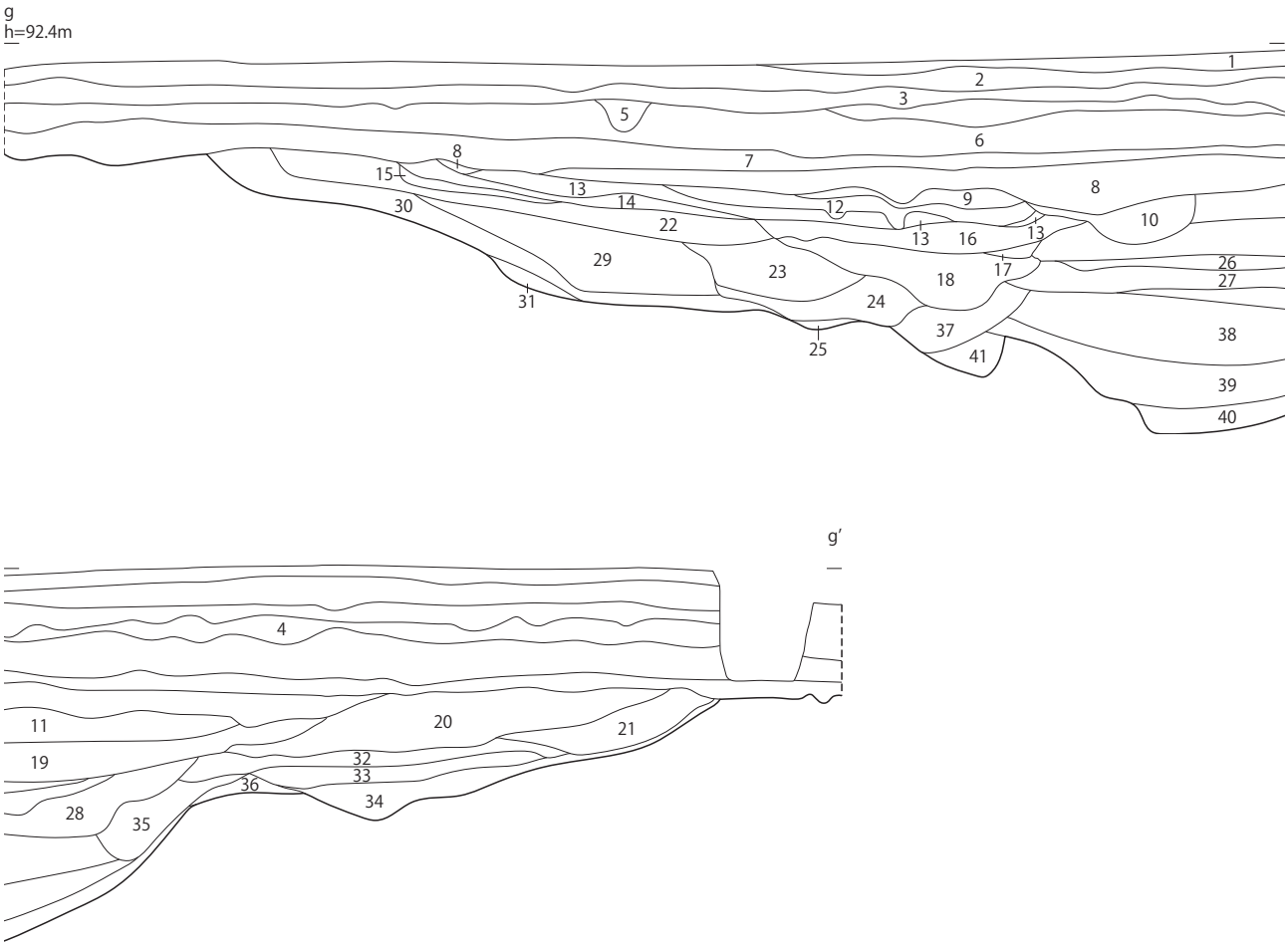


0 1:40 2m

f - f′

1 2.5YR2/1 黒色細砂混じりシルト，下部に細砂が多い
2 2.5YR5/1 黄灰色細砂とシルトの互層，径 5mm 程度の礫を少し含む，クロスラミナ層
3 5Y2/1 黒色シルトと細砂の互層，径 5mm 程度の礫と有機質と炭化物を少し含む，4 層よりも細砂が少ない，クロスラミナ層
4 2.5Y2/1 黒色シルトと細砂の互層，底部に有機質を多く含む，クロスラミナ層
5 7.5YR6/2 灰褐色シルト，灰白色火山灰層，12 層の土を含む
6 10YR3/2 黒褐色シルト，針状の褐鉄の集積を多く含む，灰白色火山灰ブロックを含む
7 10YR3/2 黒褐色シルト，細砂と炭化物を少し含む，下部にシルトと細砂の互層がある
8 10YR4/2 灰黄色細砂とシルトの互層，炭化物を少し含む，有機質を多く含む，底部に有機質混じりの黒褐色シルト層がある，クロスラミナ層
9 10YR3/2 黒褐色細砂とシルトの互層，径 5 ～ 10mm 程度の礫を含む，クロスラミナ層
10 2.5YR2/1 黒色細砂とシルトの互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
11 2.5YR2/1 黒色シルトと細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
12 7.5YR2/1 黒色シルト，上部にマンガンの集積を多く含む，下部に細砂と有機質を少し含む
13 2.5YR2/1 黒色細砂混じり粘土，上部に細砂が多く下部に粘土が多い，有機質を少し含む
14 10YR2/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
15 2.5YR2/1 黒色粘土と細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
16 5Y6/3 オリーブ黄色砂礫混じり粘土，底部に有機質を多く含む，地山の崩落土
17 2.5Y2/1 黒色細砂とシルトの互層，下部に細砂が多い，クロスラミナ層
18 2.5Y4/1 黄灰色砂と礫の互層，上部に小規模なクロスラミナ層がある，下部に径 5mm 程度の礫を多く含む
19 2.5Y5/2 暗灰黄色粗砂，有機質を少し含む
20 10YR2/1 黒褐色砂と礫の互層，クロスラミナ層

第 25 図　川 SG55 断面図，f - f′



g - g′

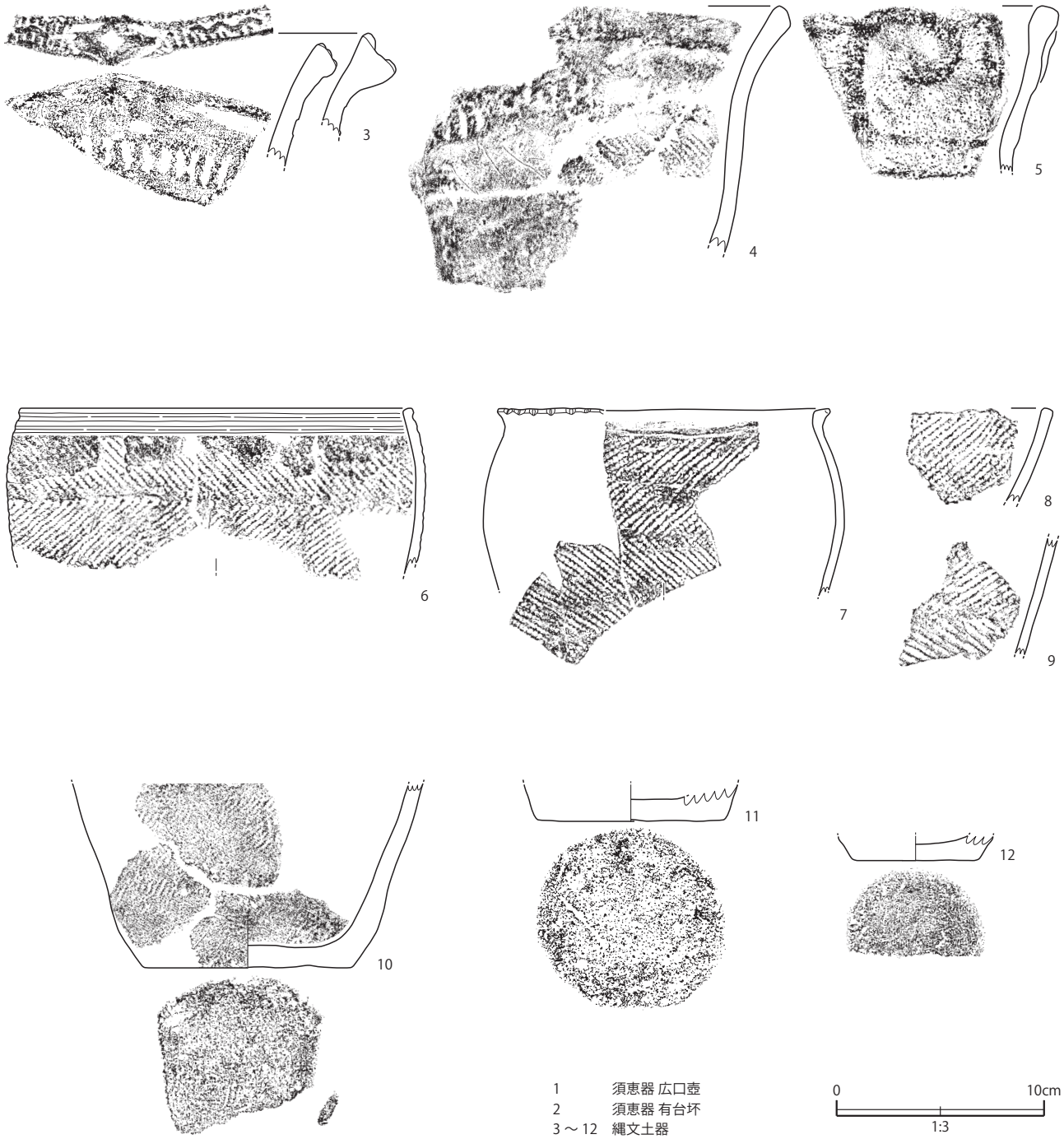
1 7.5YR2/2 黒褐色シルト，表土
2 10YR3/2 黒褐色粘土と礫混じりシルト，耕作土
3 7.5YR2/3 黒褐色細砂混じりシルト，径 5mm 程度の礫を少し含む
4 7.5YR2/3 黒褐色細砂混じりシルト，径 5mm 程度の礫を少し含む，褐色粘土ブロックを少し含む
5 7.5YR2/1 黒色シルト，黄褐色粘土ブロックを多く含む
6 7.5YR2/3 黒褐色細砂混じりシルト，径 5mm 程度の礫と褐色粘土ブロックを少し含む，4 層より細砂が多い
7 10YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，針状の褐鉄の集積が多い，旧耕作土
8 10YR2/2 黒褐色シルトと細砂の互層，クロスラミナ層
9 7.5YR4/2 灰黄褐色細砂とシルトの互層，マンガンの集積を少し含む，クロスラミナ層
10 7.5YR2/1 黒色細砂とシルトの互層，クロスラミナ層
11 7.5YR3/1 黒褐色細砂混じりシルト，灰白色火山灰ブロックを多く含む
12 7.5YR4/1 褐灰色シルト，有機質を少し含む
13 7.5YR6/2 灰褐色シルト，12 層土を含む，灰白色火山灰層
14 7.5YR2/1 黒色シルト，灰白色火山灰ブロックを多く含む
15 10YR6/4 にぶい黄橙色細砂混じり粘土
16 2.5Y2/1 黒褐色粘土と細砂の互層，炭化物を多く含む，クロスラミナ層
17 7.5YR2/1 黒色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
18 10YR3/2 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質と炭化物を多く含む，クロスラミナ層
19 10YR2/1 黒色粘土混じりシルト，マンガンの集積と灰白色火山灰ブロックを少し含む
20 10YR3/3 暗褐色細砂混じりシルト
21 7.5YR4/1 褐灰色砂と粘土の互層，クロスラミナ層
22 10YR2/2 黒褐色細砂混じりシルト，灰白色火山灰ブロックを少し含む，炭化物を多く含む
23 10YR5/2 灰黄褐色粘土と細砂の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
24 10YR2/1 黒色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
25 10YR4/2 灰黄褐色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
26 7.5YR2/1 黒色粘土混じり細砂，炭化物を少し含む
27 7.5YR1.7/1 黒色細砂混じり粘土，中間部の底部寄りに炭化物を多く含む
28 10YR2/1 黒色細砂混じり粘土，有機質と炭化物を少し含む
29 7.5YR1.7/1 黒色細砂混じりシルト，灰白色火山灰ブロックを少し含む
30 7.5YR3/1 黒褐色細砂混じりシルト
31 7.5YR4/1 褐灰色細砂
32 10YR3/1 黒褐色細砂混じりシルト，炭化物を少し含む
33 10YR3/2 黒褐色細砂，白色粘土ブロックを少し含む
34 2.5Y4/1 黄灰色細砂，底部に径 5mm 程度の礫を多く含む
35 10YR2/2 黒褐色粘土と細砂の互層，クロスラミナ層
36 10YR4/1 褐灰色細砂
37 7.5YR1.7/1 黒色細砂混じり粘土，有機質を多く含む，炭化物を少し含む
38 10YR3/2 黒褐色細砂と粘土の互層，有機質を多く含む，クロスラミナ層
39 10YR2/1 黒色砂礫と粘土の互層，有機質を多く含む
40 10YR5/1 褐灰色砂礫と粘土の互層，有機質を多く含む，底部に礫を多く含む，クロスラミナ層
41 10YR2/2 黒褐色砂礫と粘土の互層，有機質を多く含む，底部に礫を多く含む，クロスラミナ層

0 2m
1:40

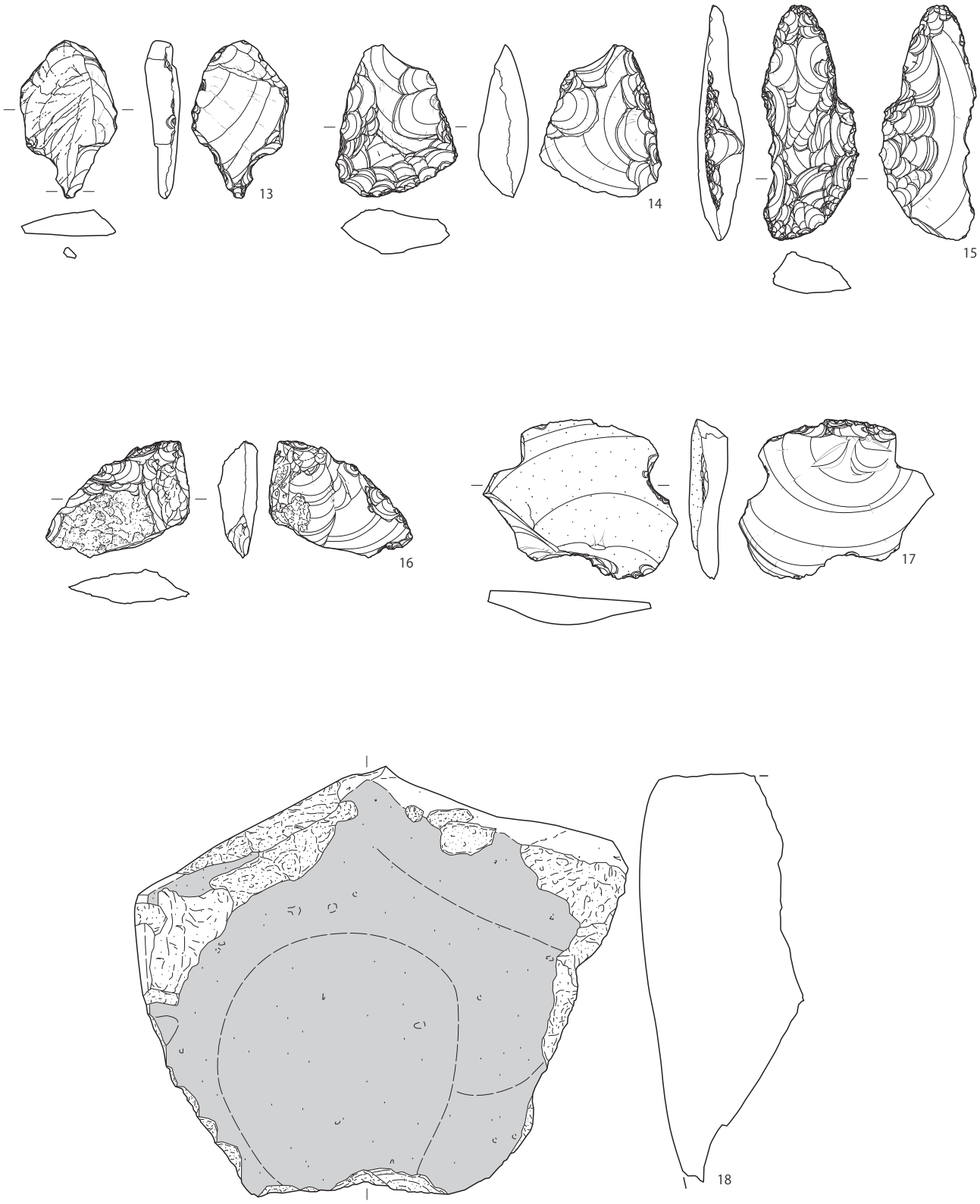
第 26 図　川 SG55 断面図，g - g'

ST10

SG55

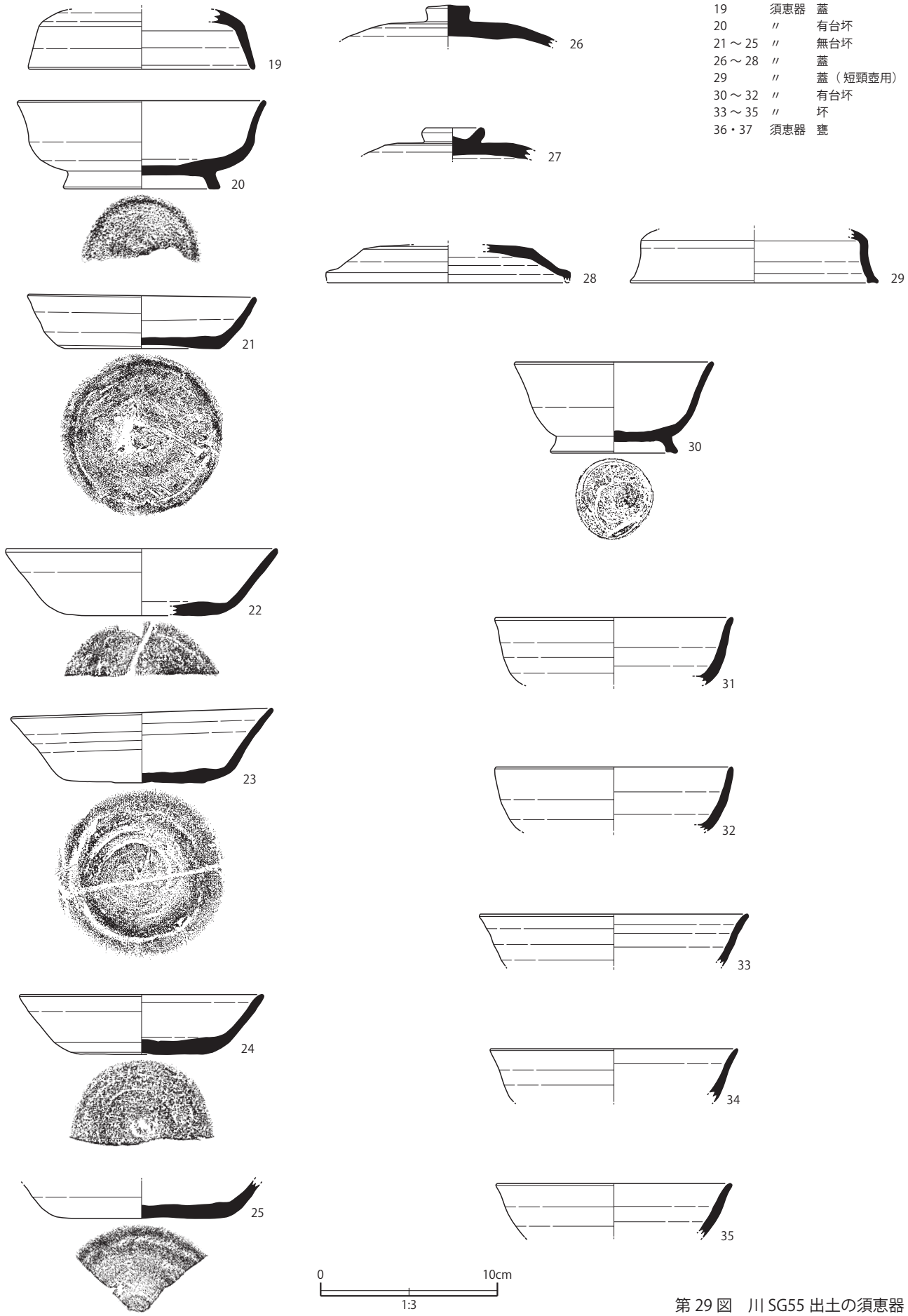


第 27 図　竪穴建物 ST10 出土の須恵器，川 SG55 出土の縄文土器



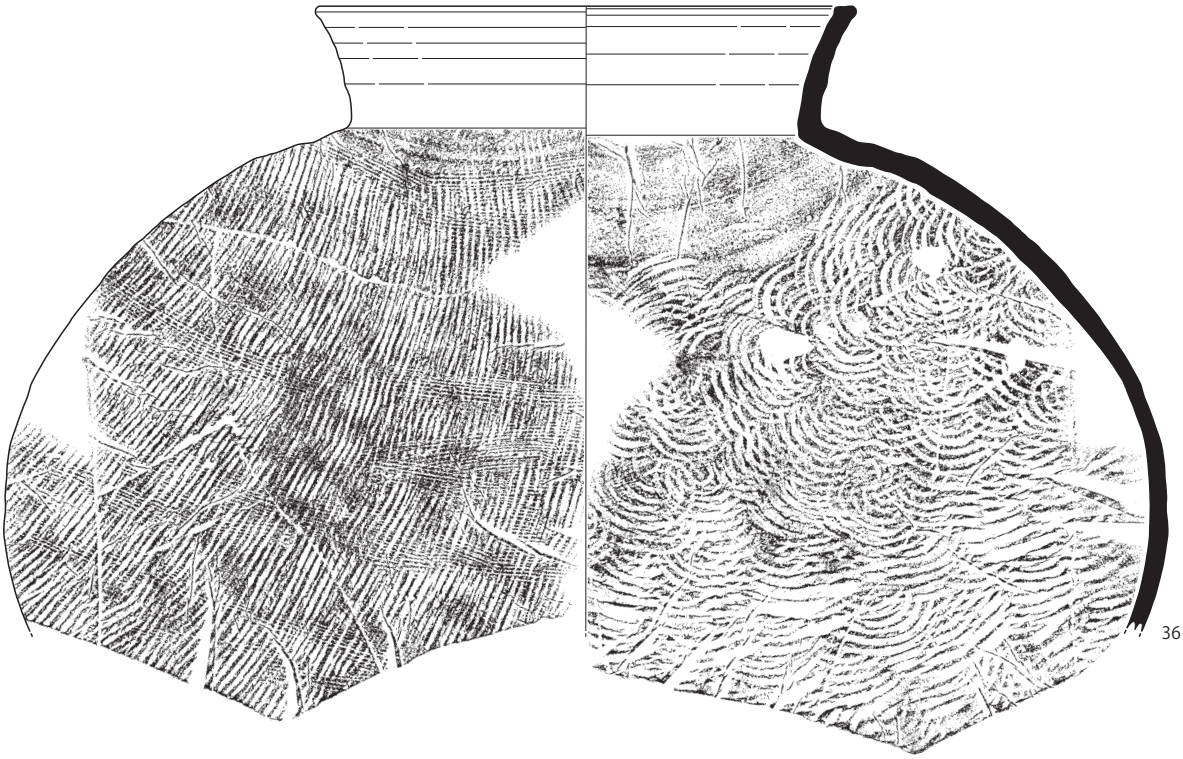
13　石錐
14　掻器
15　削器
16・17　剥片
18　石皿

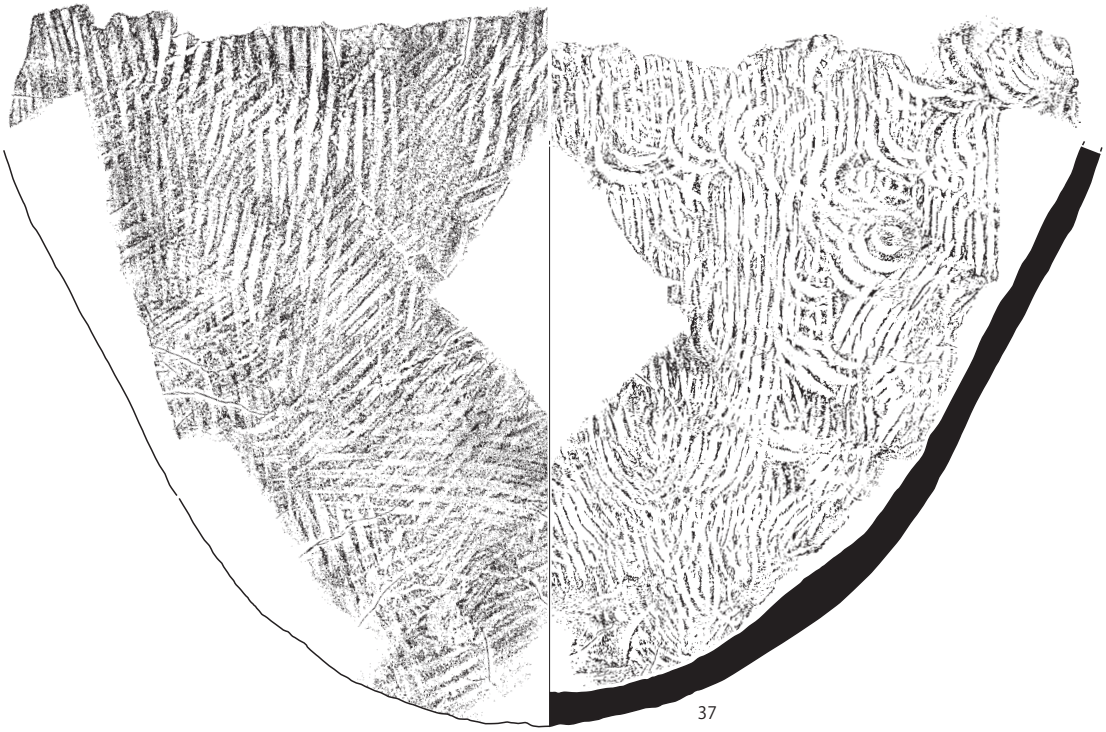
第 28 図　川 SG55 出土の石器



19	須恵器	蓋
20	〃	有台坏
21 ～ 25	〃	無台坏
26 ～ 28	〃	蓋
29	〃	蓋（短頸壺用）
30 ～ 32	〃	有台坏
33 ～ 35	〃	坏
36・37	須恵器	甕

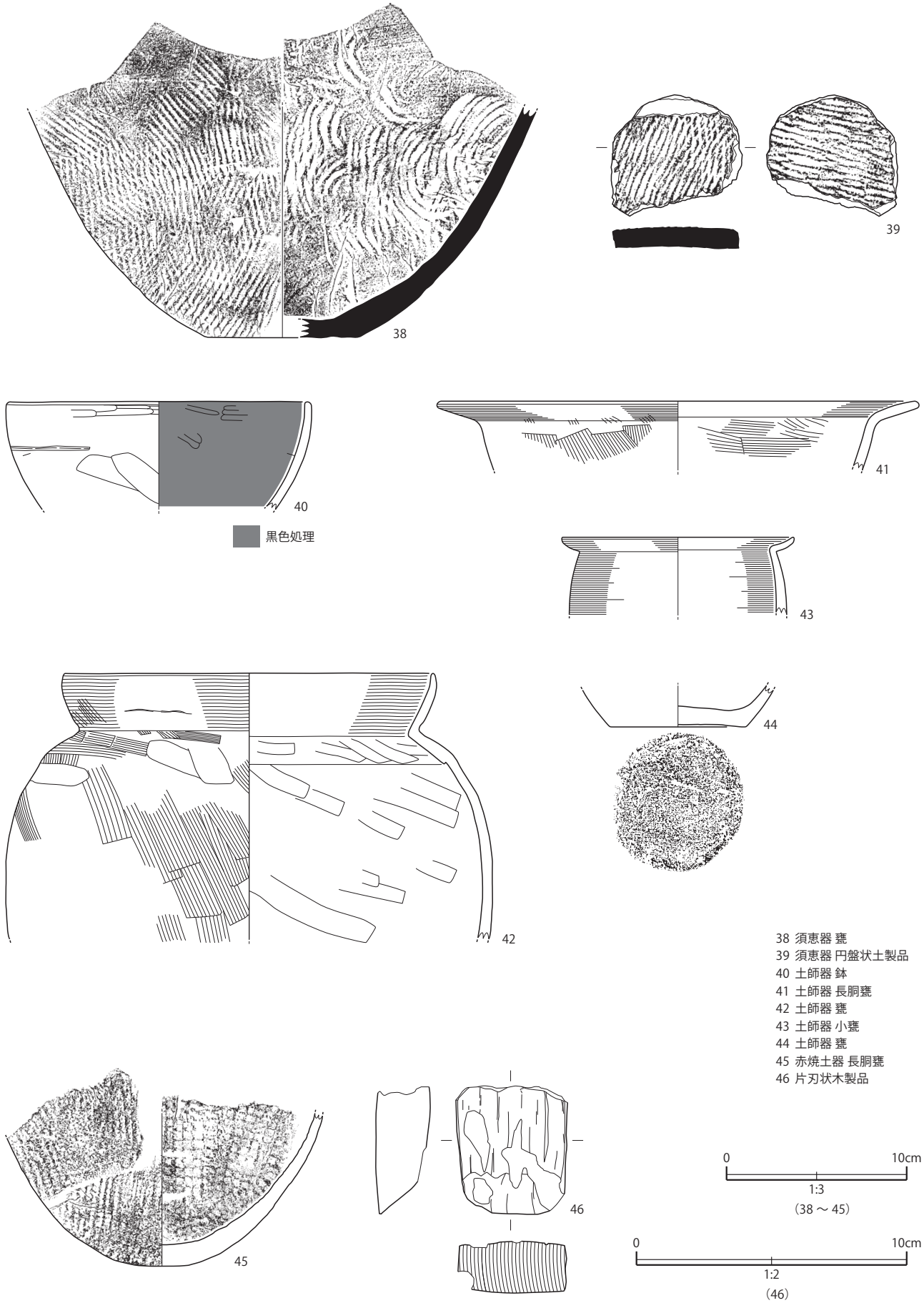
第 29 図　川 SG55 出土の須恵器



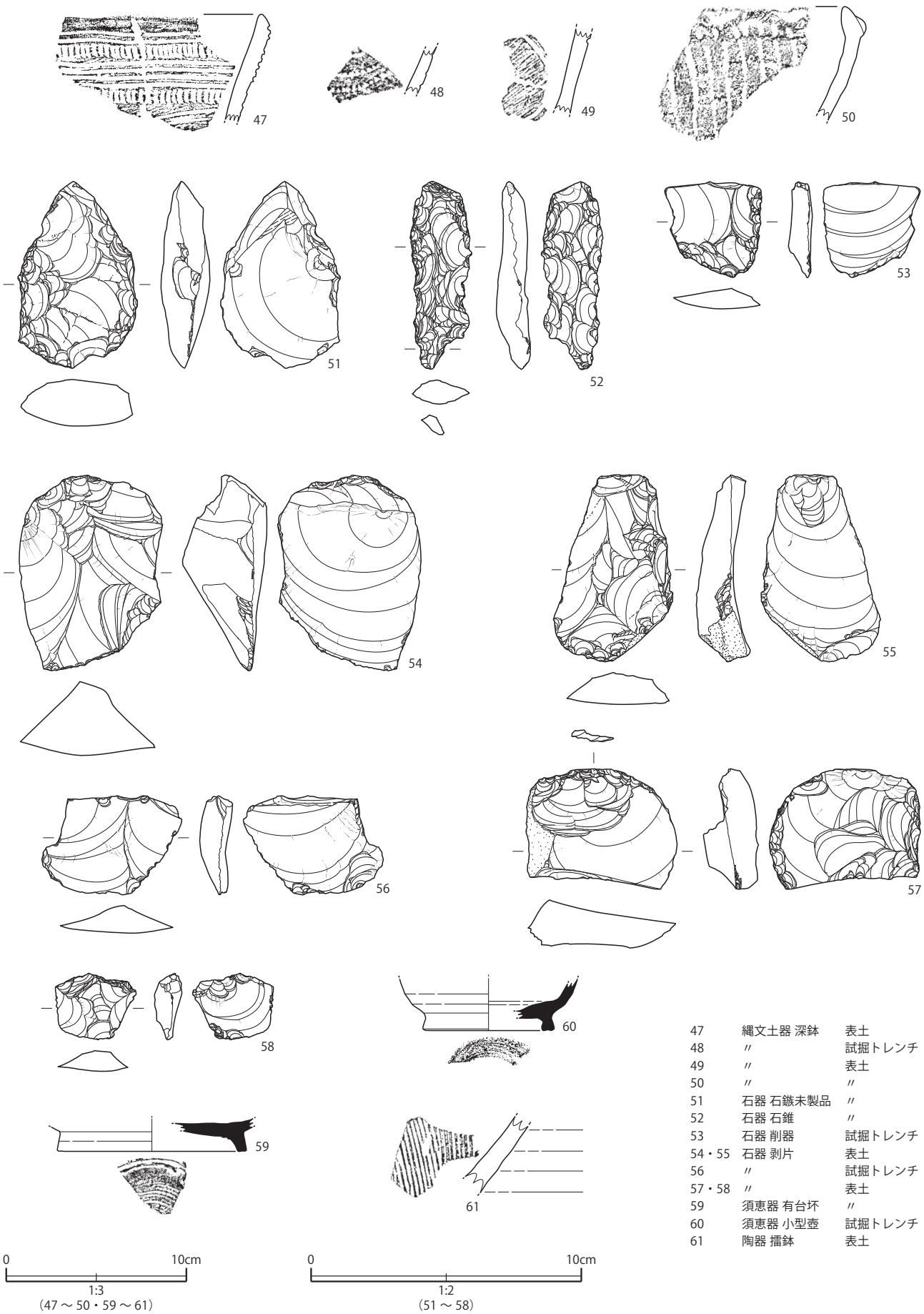


0 10cm
1:3

第 30 図　川 SG55 出土の須恵器甕



第 31 図　川 SG55 出土の須恵器・土師器・赤焼土器・片刃状木製品



47	縄文土器 深鉢	表土
48	〃	試掘トレンチ
49	〃	表土
50	〃	〃
51	石器 石鏃未製品	〃
52	石器 石錐	〃
53	石器 削器	試掘トレンチ
54・55	石器 剥片	表土
56	〃	試掘トレンチ
57・58	〃	表土
59	須恵器 有台坏	〃
60	須恵器 小型壺	試掘トレンチ
61	陶器 擂鉢	表土

第 32 図　表土・試掘トレンチ出土の縄文土器・石器・須恵器・陶器

写真図版

調査前状況：北から

遺構検出状況：南西から

調査区全景：上が北東

調査区遠景：北東から

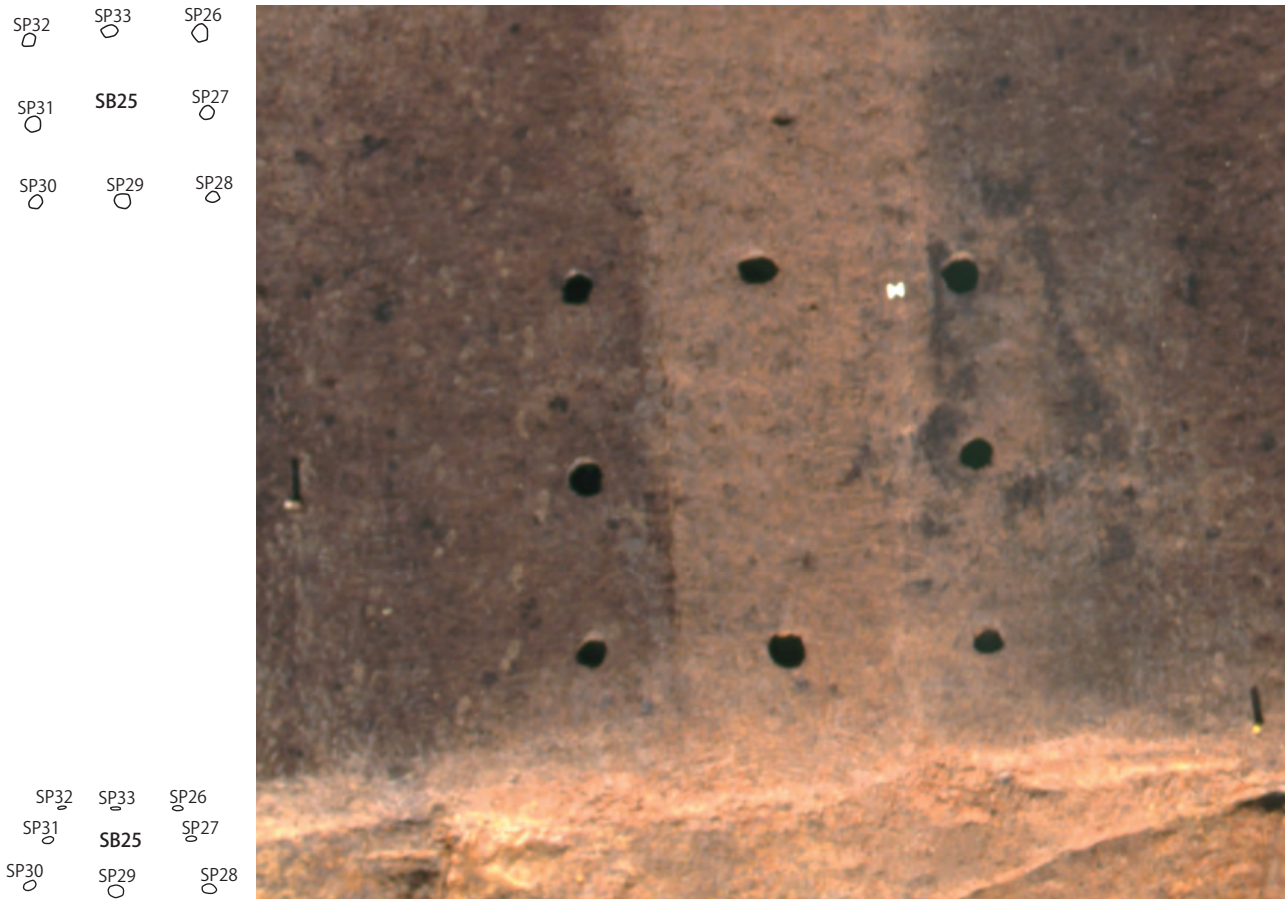
調査区遠景：北西から

竪穴建物 ST10，遺物出土状況：西から

竪穴建物 ST10，断面 a - a'：西から

竪穴建物 ST10，断面 b - b'：南から

竪穴建物 ST10，完掘：南から



掘立柱建物 SB25，完掘：上が北西

掘立柱建物 SB25，完掘：南東から

柱穴 SP26，断面：南東から

柱穴 SP26，完掘：南東から

柱穴 SP27，断面：南西から

柱穴 SP27，完掘：南西から

柱穴 SP28，断面：南東から

柱穴 SP28，完掘：南東から

柱穴 SP29，断面：南東から

柱穴 SP29，完掘：南東から

柱穴 SP30，断面：南東から

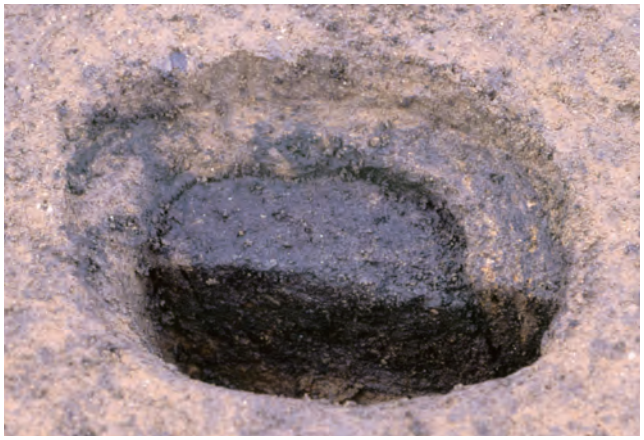
柱穴 SP30，完掘：南東から

柱穴 SP31，断面：南西から

柱穴 SP31，完掘：南西から

柱穴 SP32，断面：南東から

柱穴 SP32，完掘：南東から



柱穴 SP33，断面：南東から

柱穴 SP33，完掘：南東から

掘立柱建物 SB67，完掘：上が北西

柱穴 SP7，断面：西から

柱穴 SP7，完掘：西から

柱穴 SP8，断面：西から

柱穴 SP8，完掘：西から

柱穴 SP9，断面：西から

柱穴 SP9，完掘：西から

柱穴 SP11，断面：西から

柱穴 SP11，完掘：北東から

柱穴 SP13，断面：南東から

柱穴 SP13，完掘：南東から

柱穴 SP14，断面：南東から

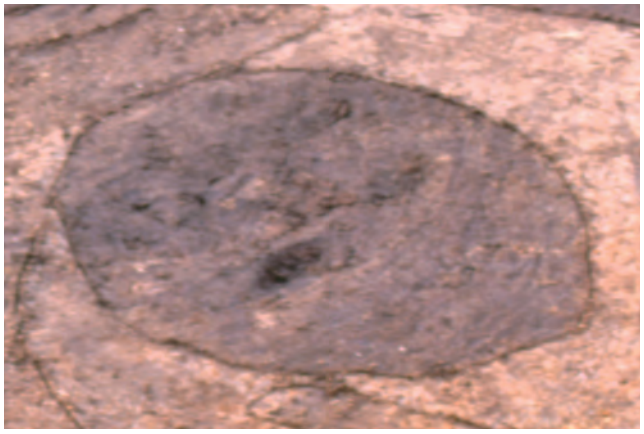
柱穴 SP14，完掘：南から

柱穴 SP17，断面：南西から

柱穴 SP17，完掘：北東から

柱穴 SP34，断面：南西から

柱穴 SP38，断面：南から



土坑 SK69，検出：南東から

土坑 SK69，断面：南から

土坑 SK69，完掘：南東から

溝 SD4・5・71，完掘：上が北西

溝 SD4・5，断面 a - a'：南西から

溝 SD5・71，断面 b - b'：南西から

溝 SD51，断面 a - a'：南東から

溝 SD51，断面 b - b'：東から

溝 SD51 西半部，完掘：北西から

溝 SD51 東半部，完掘：西から

溝 SD70，完掘：南から

溝 SD70，断面：西から

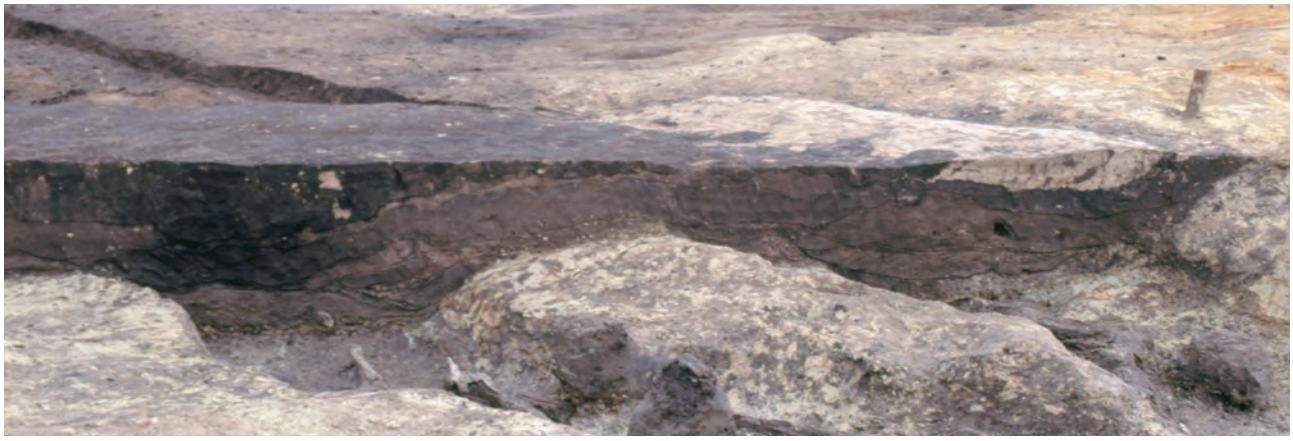
川 SG55，完掘：南西から

川 SG55，断面 a - a' 南半部：北東から

川 SG55，断面 a - a' 北半部：北東から

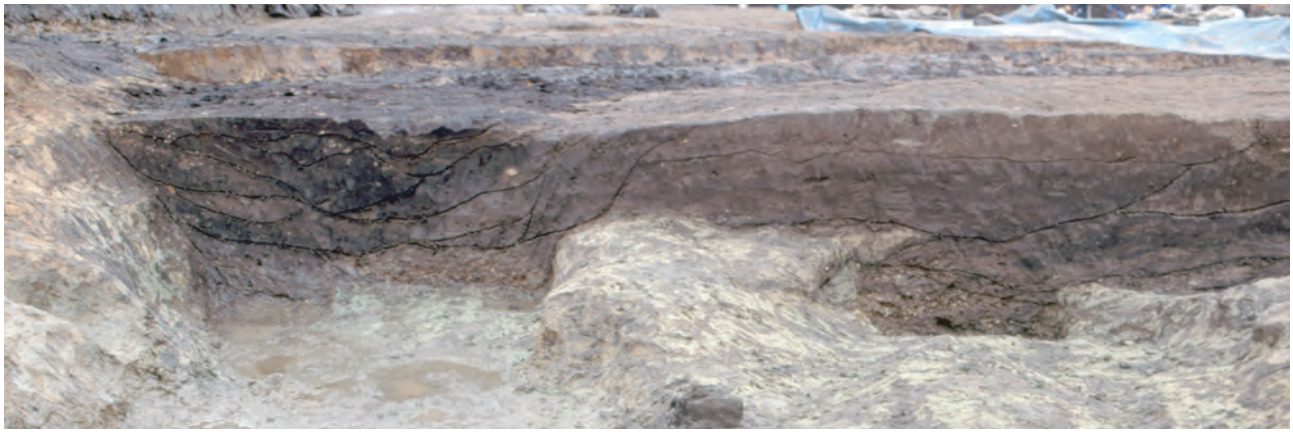
川 SG55，断面 b - b'：南から

川 SG55，断面 b - b' 北半部：南西から



川 SG55，断面 b - b' 南半部：南西から

川 SG55，断面 c - c'・d - d'：北西から

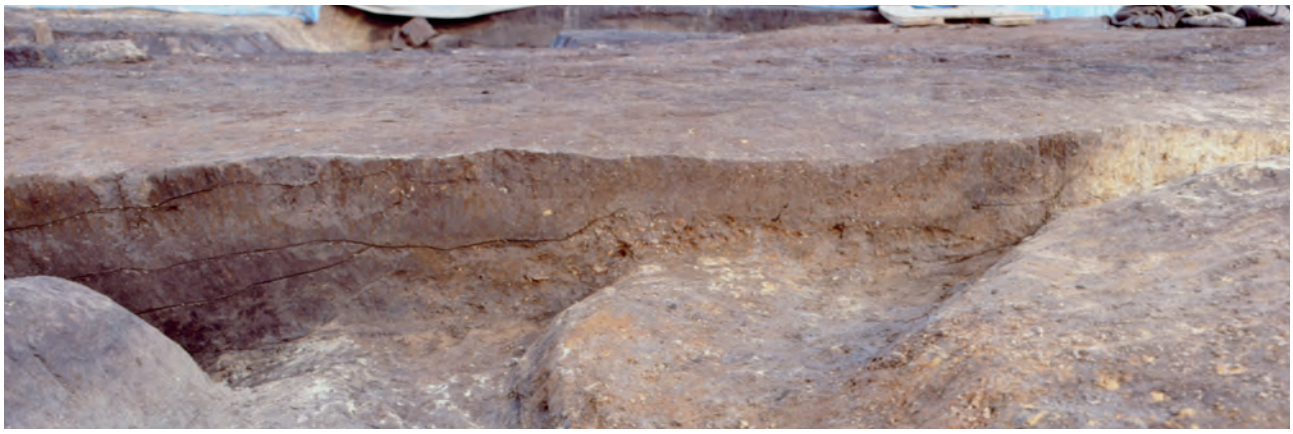


川 SG55，断面 c - c' 北端部：南西から

川 SG55，断面 c - c' 中央部北側：南西から

川 SG55，断面 c - c' 中央部：南西から

川 SG55，断面 c - c' 中央部南側：南から



川 SG55，断面 c - c' 南端部：南西から

川 SG55，断面 d - d' 北半部：南西から

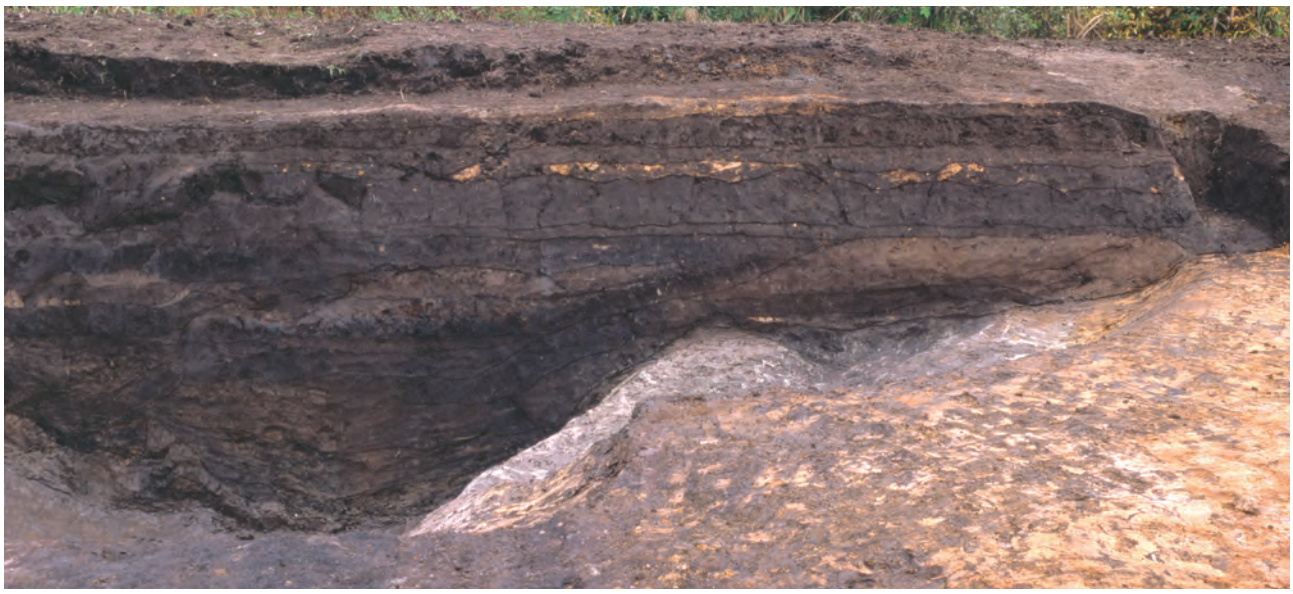
川 SG55，断面 d - d' 南半部：南西から

川 SG55，断面 e - e' 北半部：南西から

川 SG55，断面 e - e' 北半部：南西から

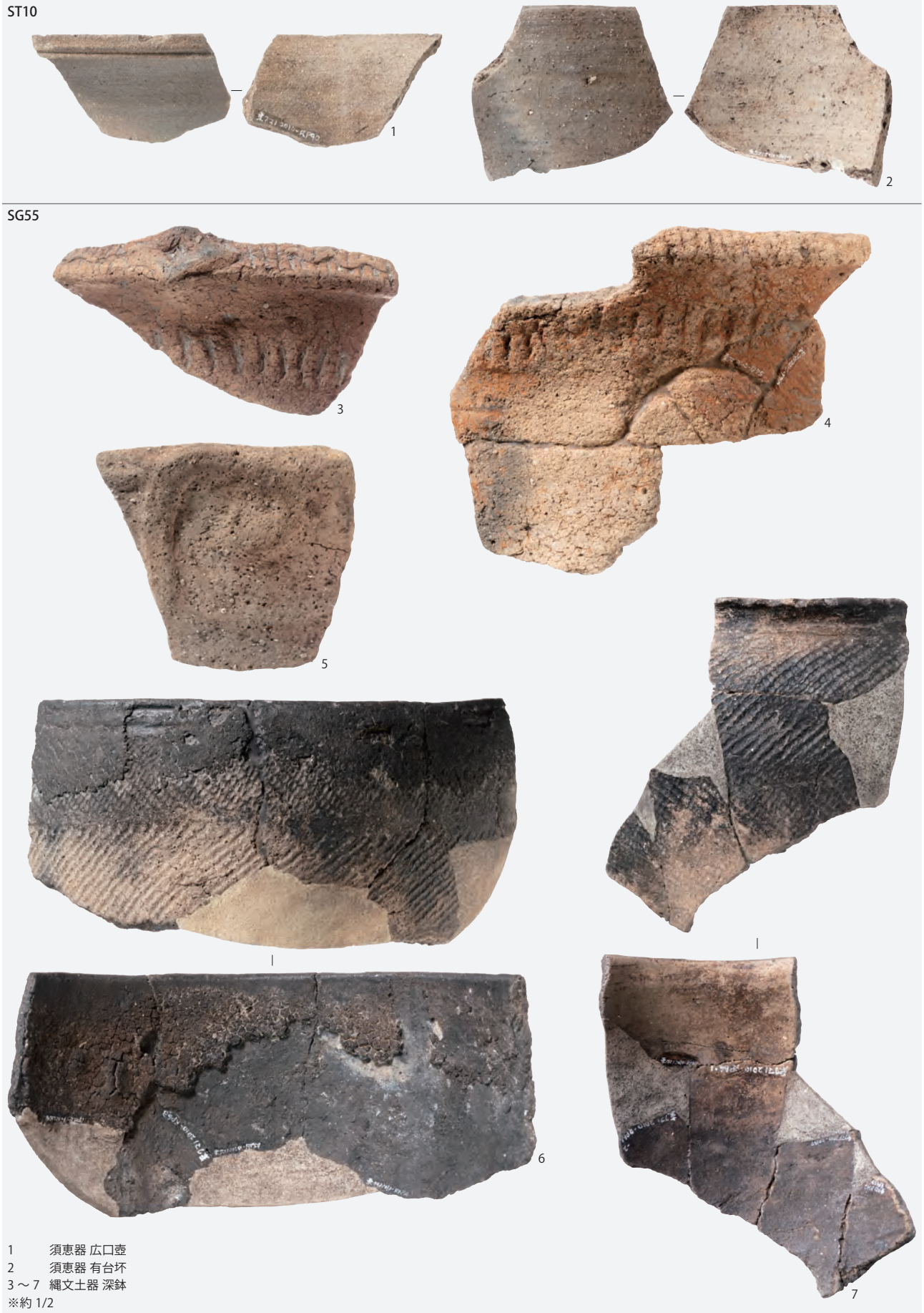
川 SG55，断面 f - f'：南西から

川 SG55，断面 g - g' 北半部：西から



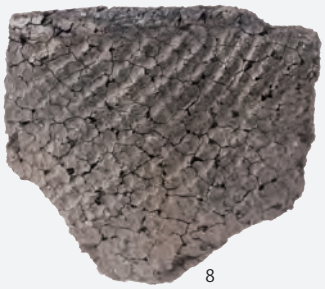
川 SG55，断面 g - g' 南半部：西から

川 SG55，東端部遺物出土状況：北東から



1　　須恵器 広口壺
2　　須恵器 有台坏
3～7　縄文土器 深鉢
※約 1/2

竪穴建物 ST10 出土の須恵器，川 SG55 出土の縄文土器


8

10

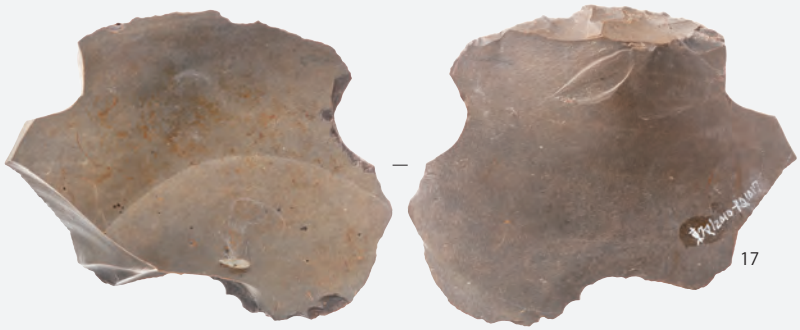
9

11

12

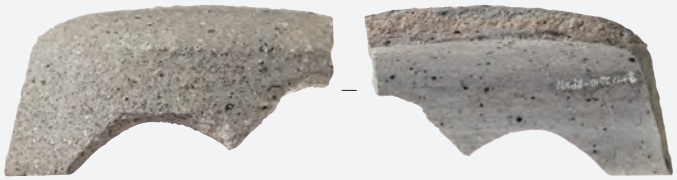
※ 10 は約 1/2,
ほかは約 3/4

川 SG55 出土の縄文土器（深鉢）



13　石錐
14　掻器
15　削器
16・17 剥片
18　石皿
※ 13 ～ 17 は約 3/4，18 は約 1/3

川 SG55 出土の石器

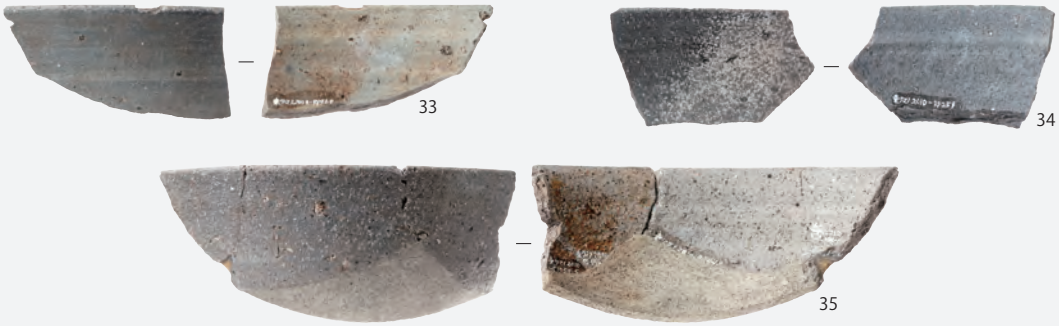


19　　須恵器 蓋
20　　須恵器 有台坏
21 ～ 23　須恵器 無台坏
※ 19 は約 2/3，ほかは約 1/2

川 SG55 出土の須恵器

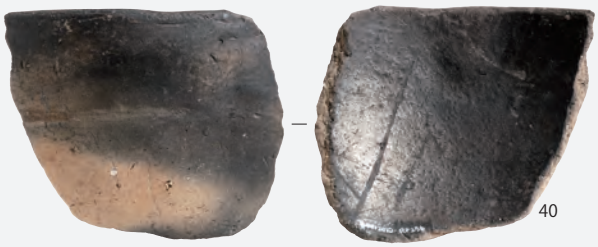
24・25　須恵器 無台坏
26 ～ 28　須恵器 蓋
29　　須恵器蓋（短頸壺用）
30 ～ 32　須恵器 有台坏
※ 29 は約 2/3，ほかは約 1/2

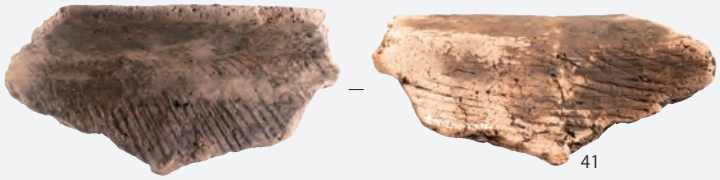
川 SG55 出土の須恵器



33～35　須恵器 坏　約 1/2
36・37　須恵器 甕　約 1/3

川 SG55 出土の須恵器

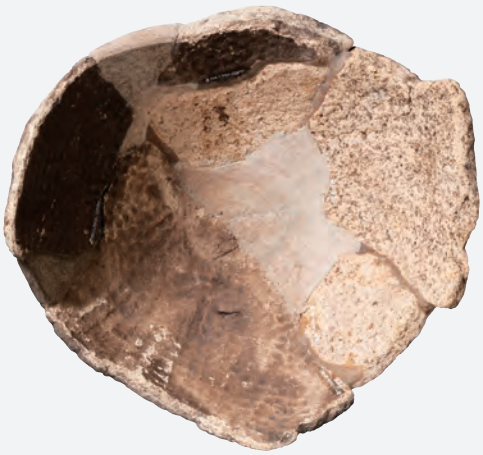


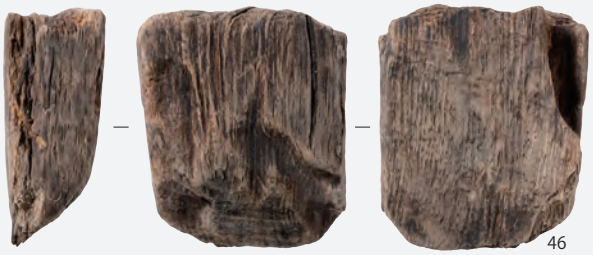


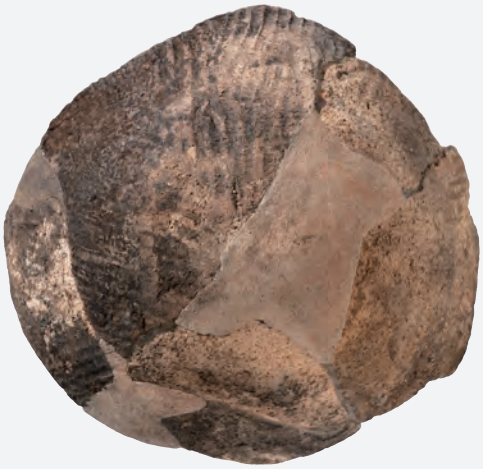
38 須恵器 甕　約 1/3
39 須恵器 円盤状土製品　約 1/2
40 土師器 鉢　約 1/2
41 土師器 長胴甕　〃
42 土師器 甕　約 1/3
43 土師器 小甕　約 1/2

川 SG55 出土の須恵器・土師器

SG55



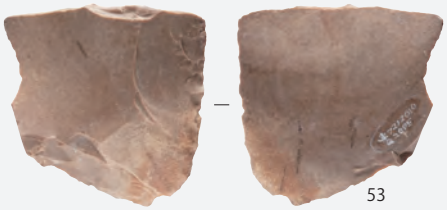


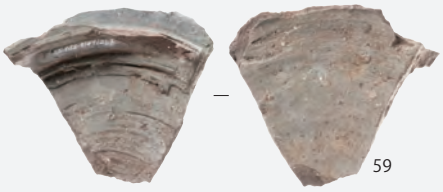


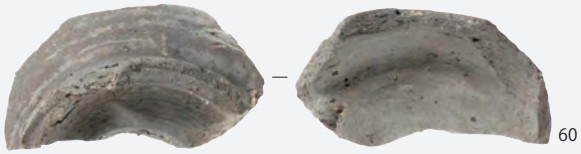
表土・試掘トレンチ

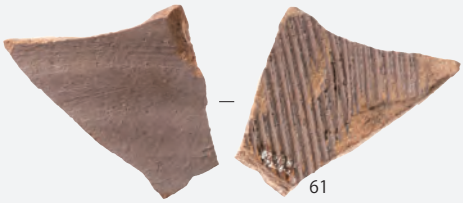
44 土師器 甕	SG55	約 1/2	47 縄文土器 深鉢	表土	約 2/3
45 赤焼土器 長胴甕	〃	約 1/3	48 〃	試掘トレンチ	〃
46 片刃状木製品	〃	約 2/3	49 〃	表土	〃
			50 〃	表土	〃

川 SG55 出土の土師器・赤焼土器・片刃状木製品，表土・試掘トレンチ出土の縄文土器



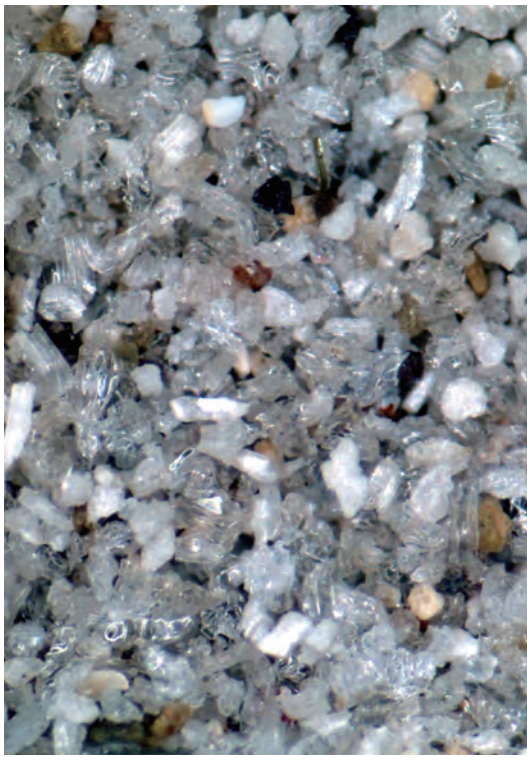




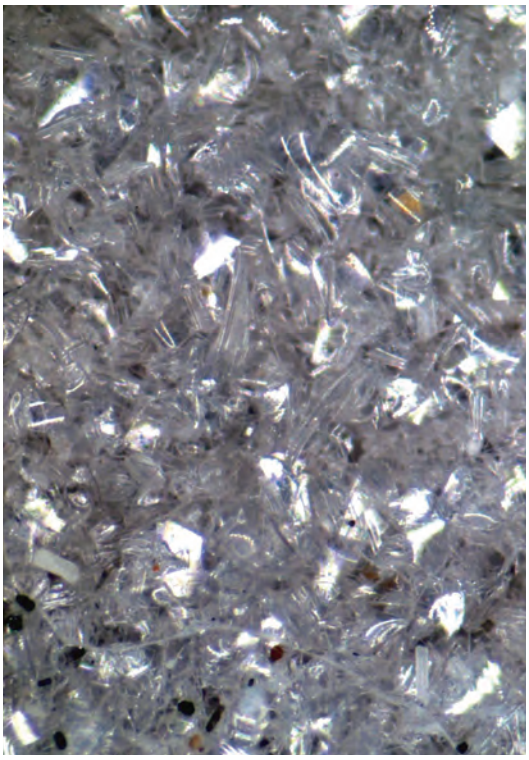


51	石鏃未製品	表土	約 3/4
52	石錐	〃	〃
53	削器	試掘トレンチ	〃
54・55	剥片	表土	〃
56	剥片	試掘トレンチ	〃
57・58	剥片	表土	〃
59	須恵器 有台坏	表土	約 1/2
60	須恵器 小型壺	試掘トレンチ	〃
61	陶器 擂鉢	表土	〃

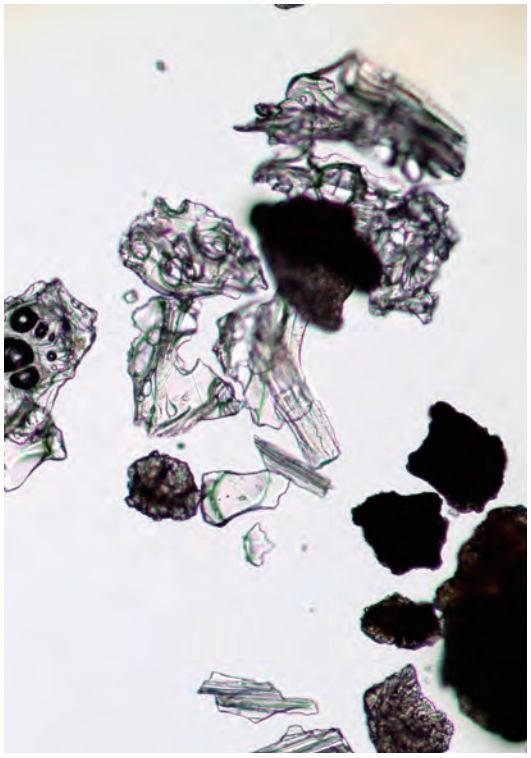
表土・試掘トレンチ出土の石器・須恵器・陶器



1　砂分の状況
（川 SG55 断面 b-b' の 2 層 a；試料番号 1）



2　砂分の状況
（川 SG55 断面 e-e' の 39 層；試料番号 4）



3　To-a の火山ガラス
（川 SG55 断面 b-b' の 2 層 a；試料番号 1）

4　AT の火山ガラス
（川 SG55 断面 e-e' の 39 層；試料番号 4）

0.5mm　1・2

0.2mm　3・4

第Ⅳ章，第 1 節 - B　テフラ分析より

報告書抄録

ふりがな	ひがしくまのなえばたけいせきはっくつちょうさほうこくしょ
書名	東熊野苗畑遺跡発掘調査報告書
副書名	
巻次	
シリーズ名	山形県埋蔵文化財センター調査報告書
シリーズ番号	第 237 集
編著者名	水戸部秀樹ほか
編集機関	公益財団法人山形県埋蔵文化財センター
所在地	〒 999-3246　山形県上山市中山字壁屋敷 5608 番地　ＴＥＬ　023 - 672 - 5301
発行年月日	2020 年 3 月 31 日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯 °　′　″	東経 °　′　″	発掘期間	発掘面積 m^2	発掘原因
ひがしくまのなえばたけ 東熊野苗畑 いせき 遺跡	やまがたけん 山形県 むらやまし 村山市 おおあざもといいだ 大字本飯田 あざくまのやま 字熊ノ山	6208	094	38°31′39″	140°23′3″	20100518 ～ 20101130	2,250	東北中央自動車道（東根～尾花沢）改築事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
ひがしくまのなえばたけ 東熊野苗畑 いせき 遺跡	集落跡	縄文時代	川　1	縄文土器 石器	（文化財認定箱数：10）
		平安時代	竪穴建物　1 川　1	土師器 須恵器 赤焼土器	
		中近世	掘立柱建物　2		

要約

古代から中世にかけての遺構、および縄文時代から近世に属する遺物などが出土した。遺構・遺物の数量は多くはないが、本遺跡周辺での当時の営みが垣間見れる成果を得たと言える。

縄文時代に構築された遺構は確認できなかったが、早期中葉と中期中葉、晩期中葉の土器と時期の判別が困難な石器などが川 SG55 などから出土した。

早期・中期・晩期と断続的ではあるものの、縄文時代において本遺跡およびその周囲で集落などが営まれ、様々な活動の舞台となっていたことが分かった。

古代では、8 世紀後半から 9 世紀前半の土器などが出土し、9 世紀前半のものが主体であった。古代に該当する確実な遺構は、9 世紀前半の竪穴建物 ST10 のみである。また、川 SG55 の東端部に遺物集中域があり、多数の遺物が出土した。

中近世のものと推測される掘立柱建物 SB25・67 が検出された。ただし、遺物は出土しなかった。

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 237 集

東熊野苗畑遺跡発掘調査報告書

2020 年 3 月 31 日発行

発行　公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター
〒 999 - 3246　山形県上山市中山字壁屋敷 5608 番地
電話　023 - 672 - 5301
印刷　田宮印刷株式会社
〒 990 - 2251　山形県山形市立谷川三丁目 1410 番地の 1
電話　023 - 686 - 6111

付図　調査区全体図　1 : 200

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 237 集
東熊野苗畑遺跡第発掘調査報告書
2020 年 3 月 31 日発行
公益財団法人山形県埋蔵文化財センター

このPDFデータは下記の報告書を底本として作成しました。
閲覧を目的としていますので、詳細な写真や図面が必要な場合は、底本を参照して下さい。
底本は、公益財団法人山形県埋蔵文化財センター、山形県内の市町村教育委員会、図書館、各都道府県の埋蔵文化財センター、考古学を教える大学、国立国会図書館等に所蔵されています。
所蔵状況や利用方法は、直接各施設にお問い合わせ下さい。

書名：東熊野苗畑遺跡発掘調査報告書
発行：公益財団法人山形県埋蔵文化財センター
〒999-3246
山形県上山市中山字壁屋敷5608番地
電話:023-672-5301
URL:http://www.yamagatamaibun.or.jp/
mail:yac@yamagatamaibun.or.jp
電子版作成日：2020年3月31日