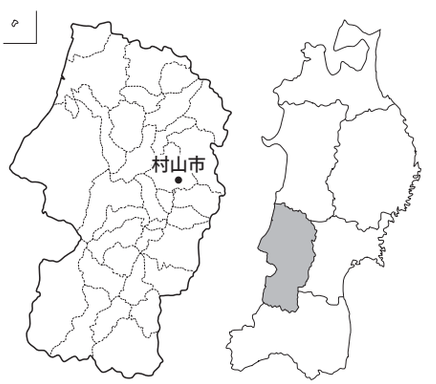
山形県埋蔵文化財センター調査報告書第229集

松橋遺跡

第１・２次発掘調査報告書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 229 集



２０１８

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

松橋遺跡第１・２次発掘調査報告書

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

松橋（まつはし）遺跡

第１・２次発掘調査報書

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 229 集

平成 30 年

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

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、松橋遺跡の調査成果をまとめたものです。

松橋遺跡は、山形県のほぼ中央に位置する村山市にあります。村山市は、東西に広く、東を奥羽山脈、西を出羽丘陵に囲まれ中央には最上川が北流しています。最上川はかつて舟運の道として使われており、当時「三難所」と呼ばれていた「碁点」、「三ケ瀬（みかのせ）」、「隼」が市内に集中して存在しています。

遺跡は、村山市を北流する最上川の東に位置し、村山市役所から北西約 2.0km の松橋集落の自然堤防上に立地します。

この度、東北中央自動車道（東根～尾花沢）建設に伴い、事前に工事予定地内に包蔵される、松橋遺跡の発掘調査を実施しました。調査では、廂をもつ建物跡や井戸跡の他に区画施設と考えられる直角に曲がる溝跡など多くの遺構が検出され、土師器、須恵器、墨書土器や陶磁器、石製品などが出土し、この地域の平安時代と中近世の様相を解明する多大な成果を得ることができました。

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。

平成 30 年 3 月

公益財団法人　山形県埋蔵文化財センター

理事長　廣瀬　渉

凡　例

1　本書は、東北中央自動車道（東根～尾花沢）建設に係る「松橋遺跡」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　本書の執筆は、氏家信行が担当し、齋藤稔、黒坂雅人、伊藤邦弘、須賀井新人が監修した。
Ⅴ章はパリノ・サーヴェイ株式会社が執筆した。

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。

SB…掘立柱建物跡　SA…柱列　SE…井戸跡　SK…土坑　SX…性格不明遺構
SD…溝跡　SP…ピット　EB…建物跡柱穴　EP…柱列の柱穴　RP…登録土器
RQ…登録石器・石製品　P…土器　S…礫

7　遺構・遺物実測図の縮尺は各図に示した。また、遺構実測図中の遺物は石器は 1/4、土器・石製品・陶磁器は 1/8 の縮尺で採録した。なお、遺構実測図の網点の用法は下記のとおりである。

：遺物　　：柱痕跡

8　墨書・刻書土器の「□」は解読不明文字を示す。

9　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・外面の順に掲載した。

10　遺物観察表において、（　）は石器・石製品は残存値を、土器は図上復元による推計値を示す。

11　基本層序および遺構覆土の色調記載については、2008 年版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」によった。

調 査 要 項

遺跡名	松橋（まつはし）遺跡		
遺跡番号	208 － 138		
所在地	山形県村山市大字名取字松橋		
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（平成 25・28・29 年度）		
受託期間	平成 22 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日		
	平成 25 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日		
	平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日		
	平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日		
現地調査	平成 22 年 5 月 17 日～ 9 月 26 日		
	平成 25 年 6 月 3 日～ 10 月 23 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
		専門調査研究員	氏家信行（調査主任）
		主任調査研究員	高橋敏
		調査員	千田一志
		調査員	佐藤智幸
	平成 25 年度	調査課長	斉藤敏行
		考古主幹	伊藤邦弘
		専門調査研究員	氏家信行（調査主任）
		調査員	森谷康平
	平成 28 年度	業務課長	伊藤邦弘
		調整主幹	須賀井新人
		調査研究専門員	氏家信行（調査主任）
	平成 29 年度	業務課長	伊藤邦弘
		調整主幹	須賀井新人
		調査研究専門員	氏家信行（調査主任）
		調査員	五十嵐萌
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（平成 25・28・29 年度）		
調査協力	東日本高速道路株式会社東北支社山形工事事務所		
	村山市教育委員会		
	山形県教育庁村山教育事務所		
	村山東根土地改良区		

業務委託	地形・遺構測量（俯瞰撮影）業務　株式会社イビソク（平成 22 年度）						
	株式会社ワクニ（平成 25 年度）						
	基準点測量業務　株式会社三和技術コンサルタント（平成 22・25 年度）						
	理化学分析業務　パリノ・サーヴェイ株式会社（平成 25 年度）						
発掘作業員	相原繁雄	阿曽吾郎	安達忠志	阿部博幸	阿部保子	井上華織	井上正三郎
	遠藤徹	大場耕一	奥山通教	奥山保広	加藤美佐子	門脇正子	岸健一
	工藤秀昭	國井龍一	國分翔平	後藤常幸	後藤光夫	今野啓次郎	今野弘
	斉藤清	斎藤一二三	佐々木幸治	柴崎公子	須藤昭信	竹井均	土屋千光
	長岡伸恭	西塚勉	星川正和	森岡道子	渡辺佳子		（五十音順）
整理作業員	伊藤さくら	鏡幸枝	加藤志佳	齋藤佳奈	鈴木美香	布川絢美	（五十音順）

目　次

Ⅰ　調査の経緯
　1　調査に至る経過……1
　2　調査の方法と経過……1
Ⅱ　遺跡の立地と環境
　1　地理的環境……5
　2　歴史的環境……6
Ⅲ　遺跡の概要
　1　基本層序……10
　2　遺構の分布……10
　3　遺物の分布……11
Ⅳ　遺構と遺物
　1　掘立柱建物跡……20
　2　柱列……21
　3　井戸跡……21
　4　土坑・性格不明遺構……23
　5　溝跡……29
　6　SP・遺構外出土の遺物……31
Ⅴ　理化学分析
　1　はじめに……102
　2　試料と分析項目……102
　3　放射性炭素年代測定……103
　4　テフラ分析・屈折率測定……106
　5　花粉分析……107
　6　土壌理化学分析……108
　7　樹種同定……109
　8　骨同定……110
　9　考察……111
Ⅵ　まとめと考察
　1　調査のまとめ……121
　2　遺跡の性格……123

報告書抄録……巻末
遺構全体図……付図

表

表1　遺跡地名表……9　　表2　掘立柱建物・柱列観察表……94

表３　遺物観察表……96
表４　分析試料及び分析項目一覧……102
表５　放射性炭素年代測定結果……104
表６　暦年較正結果……105
表７　テフラ分析結果……106
表８　花粉分析結果……107
表９　土壌理化学分析結果……109
表 10　樹種同定結果……110
表 11　骨同定結果……111

図　版

第 1 図　調査区概要図……4
第 2 図　地形分類図……7
第 3 図　遺跡位置図……8
第 4 図　基本層序柱状図……12
第 5 図　遺構配置図の割付図……13
第 6 図　遺構配置図 1……14
第 7 図　遺構配置図 2……15
第 8 図　遺構配置図 3……16
第 9 図　遺構配置図 4……17
第 10 図　遺構配置図 5……18
第 11 図　遺構配置図 6……19
第 12 図　SB312、SD311（1）……32
第 13 図　SB312、SD311（2）……33
第 14 図　SB371（1）……34
第 15 図　SB371（2）……35
第 16 図　SB471（1）……36
第 17 図　SB471（2）……37
第 18 図　SB510（1）……38
第 19 図　SB510（2）……39
第 20 図　SB510（3）……40
第 21 図　SB830（1）……41
第 22 図　SB830（2）……42
第 23 図　SA443・449・454……43
第 24 図　SE53・101・253・341・403……44
第 25 図　SE422・545・550・556……45
第 26 図　SE586・626・627……46
第 27 図　SE654・675・815、SK655 ～ 657・674・816……47
第 28 図　SE818・829・831・847、SK844……48
第 29 図　SK4・7・88・91・102・103……49
第 30 図　SK104・106・123・125・167・168・191……50
第 31 図　SK196・197・236・237……51
第 32 図　SK276・292・361・555……52
第 33 図　SK588・589・591 ～ 597・599・601、SP600……53
第 34 図　SK602・604・605・610・611・630 ～ 633……54
第 35 図　SK634・636・664・665・668・670・694・695・750……55
第 36 図　SK757・758・772・773・776・785・801・802、SP941……56
第 37 図　SK807 ～ 809・812・820・827・832・833・841……57
第 38 図　SK864・882・884・887・906・908 ～ 910・914・924……58
第 39 図　X4 ～ 6―Y10・11G　SK 群平面図……59
第 40 図　X4 ～ 6―Y10・11G　SK 土層断面図（1）……60
第 41 図　X4 ～ 6―Y10・11G　SK 土層断面図（2）……61
第 42 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 群平面図（1）……62
第 43 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 群平面図（2）……63
第 44 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（1）……64
第 45 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（2）……65
第 46 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（3）……66
第 47 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（4）……67
第 48 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（5）……68
第 49 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（6）……69
第 50 図　SX203・216・932……70
第 51 図　SD1（1）……71
第 52 図　SD1（2）……72
第 53 図　SD2・3・90・105（1）……73
第 54 図　SD2・3・90・105（2）……74
第 55 図　SD5・55（1）……75
第 56 図　SD55（2）……76
第 57 図　SD92（1）……77
第 58 図　SD92（2）……78
第 59 図　SD113・271……79
第 60 図　SD115・121（1）……80
第 61 図　SD115・121（2）……81
第 62 図　SD590・616（1）……82
第 63 図　SD590・616（2）……83
第 64 図　SB830、SE545・586・626・627・815・818・829・831 出土遺物……84
第 65 図　SK4・102・103・106・168・191 出土遺物、SK196 出土遺物（1）……85
第 66 図　SK196 出土遺物（2）……86

第 67 図　SK197・237・555 出土遺物…… 87
第 68 図　SK636・820・864・924・796・859・673・697・737 出土遺物、SX203 出土遺物（1）…… 88
第 69 図　SX203 出土遺物（2）…… 89
第 70 図　SX203 出土遺物（3）、SX216・932、SD1・90・92 出土遺物 …… 90
第 71 図　SD55・271・115・590・616、SP 出土遺物 …… 91
第 72 図　遺構外出土遺物（1）…… 92
第 73 図　遺構外出土遺物（2）…… 93
第 74 図　火山ガラスの屈折率……106
第 75 図　花粉化石群集……108
第 76 図　テフラ……115
第 77 図　花粉化石……116
第 78 図　木材（1）……117
第 79 図　木材（2）……118
第 80 図　炭化材……119
第 81 図　出土骨……120
第 82 図　X8 ～ 11―Y10 ～ 13G　建物跡推定図 ……122

写真図版

写真図版 1　第 1 次調査区・第 2 次調査区俯瞰写真
写真図版 2　SB312・SD311 検出・EB 土層断面
写真図版 3　SB312・SD311 完掘・EB・SD311 土層断面
写真図版 4　SB371 完掘・EB 土層断面
写真図版 5　SB471 完掘・EB 土層断面
写真図版 6　SB510 完掘・EB 土層断面
写真図版 7　SB830 完掘・EB 土層断面・完掘・RP 出土状況
写真図版 8　SA443・449・454-EP 土層断面
写真図版 9　SE53・101・341・403 土層断面・完掘
写真図版 10　SE422・545・550・253・556 土層断面・完掘他
写真図版 11　SE586・626・627 土層断面・完掘他
写真図版 12　SE654・656・815・818・675・829・SK674 土層断面・完掘
写真図版 13　SE831・847、SK844 土層断面・完掘・X10・11-Y9 ～ 11G 完掘
写真図版 14　SK4・7・102・104・123・125・168 土層断面・完掘他
写真図版 15　SK196・197・236・237・276 土層断面・完掘他
写真図版 16　SK292・361・555・592・593 土層断面・完掘
写真図版 17　SK596・599 ～ 601・602・611・636、SD55 土層断面・完掘他
写真図版 18　SK664・665・694・695・750 土層断面・完掘
写真図版 19　SK758・772・773・776・802、SP941 土層断面・完掘
写真図版 20　SK820・827・832・841 土層断面・完掘
写真図版 21　SK864・882・884・887・906 土層断面・完掘
写真図版 22　SK908・910・914・924・837・838・865・875 ～ 880、SD55 土層断面・完掘
写真図版 23　X4 ～ 6-Y10・11G 検出土坑土層断面・完掘他（1）
写真図版 24　X4 ～ 6-Y10・11G 検出土坑土層断面・完掘（2）
写真図版 25　X8 ～ 11-Y10 ～ 13G 検出土坑土層断面・完掘（1）
写真図版 26　X8 ～ 11-Y10 ～ 13G 検出土坑土層断面・完掘（2）
写真図版 27　X8 ～ 11-Y10 ～ 13G 検出土坑土層断面･完掘他(3)
写真図版 28　X8 ～ 11-Y10 ～ 13G 検出土坑土層断面・完掘（4）
写真図版 29　X8 ～ 11-Y10 ～ 13G 検出土坑土層断面・完掘（5）
写真図版 30　X4 ～ 6-Y9 ～ 12G・X8 ～ 11-Y9 ～ 13G 完掘全景
写真図版 31　SX203-RP 出土状況・SX216 完掘状況
写真図版 32　1 次調査区南西側完掘全景・SD1 土層断面他
写真図版 33　2 次調査区 SD90 完掘・SD90・105 土層断面
写真図版 34　2 次調査区 SD55・92 完掘・SD55・92 土層断面
写真図版 35　2 次調査区 SD271 完掘・SD271・115・121 土層断面
写真図版 36　SD590・616 完掘・土層断面他
写真図版 37　第 1 次調査区・第 2 次調査区完掘全景
写真図版 38　SB830、SE545・586・626・627・815・818 出土遺物
写真図版 39　SE829・831、SK4・102・103・106・168・191 出土遺物
写真図版 40　SK196 出土遺物（1）
写真図版 41　SK196 出土遺物（2）
写真図版 42　SK197・237 出土遺物、SK555 出土遺物（1）
写真図版 43　SK555 出土遺物（2）
写真図版 44　SK636・820・864・924・796・859・673・697・737 出土遺物
写真図版 45　SX203 出土遺物（1）
写真図版 46　SX203 出土遺物（2）
写真図版 47　SX203 出土遺物（3）、SX216・932、SD1 出土遺物
写真図版 48　SD90・92・55・271・115 出土遺物
写真図版 49　SD590・616、SP194・235・250・262 出土遺物
写真図版 50　遺構外出土遺物（1）
写真図版 51　遺構外出土遺物（2）
写真図版 52　遺構外出土遺物（3）
写真図版 53　遺構外出土遺物（4）

Ⅰ　調査の経緯

1　調査に至る経過

遺跡は、村山市を北流する最上川の東に位置し、村山市役所から北西 2.0km の名取地区にある松橋集落の畑地・果樹・宅地などの自然堤防に立地する。遺跡の南側を市道浮沼名取線が走る。

今回の調査は、東北中央自動車道（東根～尾花沢間）建設に伴う緊急発掘調査として実施した。

東北中央自動車道の東根～尾花沢間（延長 23km）は、東根市羽入～尾花沢市尾花沢に至る高速道路で、平成 14 年に開通した上山～東根間と事業継続中の尾花沢新庄道路を接続し、並行する国道 13 号の渋滞緩和や信頼性の高いネットワークの充実を図るうえで重要な区間である。

松橋遺跡は、東北中央自動車道の建設計画に伴い、平成 11 年に山形県教育委員会による遺跡の有無と範囲を確認する表面踏査（A 調査）により、平安時代の須恵器や赤焼き土器、中世陶器が散布することから発見された遺跡である。推定で東西 260m、南北 250m の範囲が遺跡として登録されている。その後、平成 21 年 8 月に建設工事に先立ち山形県教育委員会が、南東部分の宅地を除いた事業に係る遺跡範囲内について、遺跡の詳細な範囲と状況を確認するための試掘調査（B 調査）を実施した。その結果、7 箇所の試掘トレンチのうち 5 箇所のトレンチから溝跡や柱穴などが検出された。この結果から、工事前の緊急発掘調査が必要と判断された。さらに遺跡範囲の広がりを確認するため、宅地部分についても住宅移転後に試掘調査を行うこととなった。

これにより、国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所と山形県教育委員会で遺跡の取り扱いに係る協議が行われた。その結果、平成 22 年度は宅地部分を除く約 4,200 ㎡の緊急発掘調査（第 1 次調査）を実施して、宅地部分については、住宅が移転した後に試掘調査を行い、その結果から判断することとなった。

住宅移転後の平成 24 年 11 月に山形県教育委員会による宅地部分の試掘調査が行われた。その結果、設定した 2 本のトレンチから土坑、溝跡、柱穴などの遺構が検出されたことから記録保存のための緊急発掘調査が必要と判断された。そこで、国土交通省東北地方整備局山形河川国道事務所と山形県教育委員会で遺跡の取り扱いに係る協議を行い、平成 25 年度に工事範囲内に係る宅地部分の約 1,800 ㎡について緊急発掘調査（第 2 次調査）を行うことで合意した。

2　調査の方法と経過

＜第 1 次調査＞

調査に先立ち、平成 22 年 5 月 10 日に山形県埋蔵文化財センター会議室において、関係機関と埋蔵文化財センターによる平成 22 年度の「東北中央自動車道（東根～尾花沢）に係る名取地区、清水地区、本飯田地区遺跡発掘調査事前打ち合わせ」を開催して、発掘調査工程や方法などの調整と最終確認を行った。

調査は 5 月 17 日から開始した。最初に調査区を設定し、それに沿って周縁の線掘りを行い遺構と遺物の検出できる深さを確認した。重機による表土除去は 5 月 19 日から開始した。降雨と湧き出す水の影響による中断もあったことから、終了したのは 6 月 9 日であった。

表土除去と併行して、一部を手掘りで掘り下げ、遺構の検出面を平らにする面削りなどを進めた。

6 月 10 日には委託業務による基準点と 4 m× 4 mを 1 単位とするグリッドの設置を行った。グリッドは山形県全域を囲むように南北を X 軸、東西を Y 軸として、1 グリッドあたり 40km 四方の大グリッドを設定。さらに、大グリッド 1 つを南から北へ 00 ～ 99、西から東へ 00 ～ 99 と 400m 四方の中グリッド、さらに中グリッド 1 つを 4 m四方の小グリッドに分割した。そのため、グリッド番号は「大グリッド南北・東西、中グリッド南北・東西、小グリッド南北・東西」の順で表すため AA0000-0000 の 10 桁のアルファベットと数字で示すこととした。その基準を基にグリッド名を基準杭に付した。本報告書では、大中グリッドの表記は省略し、小グリッドのみ表記している。

面削り作業終了後は、遺構を検出するための面整理作業と遺構配置図の作成を行った。

遺構検出終了後は、調査区全体の写真撮影を行い、各遺構に登録番号を付けた。

遺構の精査は覆土をベルト状に残す、又は半截して掘り下げた。適宜、土層の写真撮影、断面図作成、覆土観察を行った後に完掘した。遺物は、完形品及び一括土器などについて登録番号を付し、他は遺構毎またはグリッド毎に取り上げていった。

9 月 22 日には図化のための地形・遺構測量業務委託を実施して調査区全体の空中写真撮影を行った。そして、調査最終日の 9 月 26 日には調査の成果を広く公表する発掘調査説明会を、田向・田向 2 遺跡と合同で開催し、多くの参加者を得た。現地の調査は 5 月 17 日から 9 月 26 日までの実働 88 日間実施した。

< 第 2 次調査 >

平成 25 年 2 月 21 日に国土交通省山形河川国道事務所において、平成 25 年度調査予定の東北中央道・国道 112 号・113 号関係遺跡の事務所設置場所や土置き場などの協議を工事計画図面を基に行った。国土交通省側から、事務所の設置場所を提示されたが、積雪で現地の状況が確認できないことから、融雪を待って現地を確認後に再度協議することで了承を得た。

現地確認後の 4 月 12 日に再度、平成 25 年度調査予定の東北中央道関係遺跡の事務所設置場所や土置き場の協議を国土交通省山形河川と山形県埋蔵文化財センター及び関係機関である NEXCO 東日本、東北電力も交えて行った。その結果、道路建設工事計画との調整を図り松橋遺跡の北側を事務所用地とすることで合意した。

調査開始前の平成 25 年 5 月 7 日には山形県埋蔵文化財センター会議室において、関係機関と埋蔵文化財センターによる「平成 25 年度国土交通省山形河川国道事務所・山形県県土整備部関係遺跡発掘調査事前打ち合わせ」を開催し、発掘調査工程や方法などの調整と最終確認を行った。

調査は 6 月 3 日から開始した。最初に調査区の範囲を設定し、それに沿って周縁の線掘りと、一部拡張して手掘による掘り下げを行い遺構と遺物の検出できる深さを確認した。重機による表土除去は 6 月 5 日から開始して 6 月 12 日に終了した。

検出面を平坦にする面削り作業を行った後に、遺構と遺物を検出する面整理作業を 6 月 14 日から 7 月 9 日まで行い、併行して遺構配置図の作成と検出状況の写真撮影も進め、各遺構に登録番号を付した。また、6 月 17・18 日には委託業務による基準点を設置している。基準点及び方眼グリッドは第 1 次調査の方法に準拠した。遺構検出の結果、当初計画したよりも、大幅に遺構数が増えることが判明した。これにより、当初予定の調査期間を約 1 ヶ月間延長する協議を国土交通省山形河川国道事務所と行い了解を得た。

遺構の掘り下げは 7 月 10 日から開始した。覆土をベルト状に残す、又は半截して掘り下げ、土層の写真撮影、断面図作成、覆土観察の後に完掘した。遺物は、完形品及び一括土器などについて登録番号を付し、他は遺構毎またはグリッド毎に取り上げていった。

発掘調査も終盤に近づいた 10 月 5 日に調査の成果を広く公表する調査説明会を、蝉田遺跡と合同で開催して多くの参加者を得た。そして、10 月 8 日には図化のため地形・遺構測量業務委託の写真撮影を実施した。その後、主な遺構の完掘平面図を作成、10 月 11 日に機材撤収を行った。10 月 15 日から 10 月 23 日の期間で調査区を埋め戻し、調査を終了した。

現地の調査は 6 月 3 日から 10 月 23 日までの実働 98 日間実施した。

< 整理作業 >

整理作業は、平成 22 年度と 25 年度、28・29 年度に行った。

平成 22 年度は出土した遺物を水洗いする洗浄作業とその後、遺物に遺跡名と出土地点などを書く注記作業の基礎整理を行った。

洗浄は、遺物を水に浸けながらブラシを使って表裏面や割れた面の土を落として、すすぎを行い綺麗にしていった。

注記は、遺物を乾燥させた後に白のポスターカラーで細い筆を使用して遺跡名と出土地点などを遺物に書いていった。遺跡名は「マツハシ」、出土地点は「遺構名やグリッドなど」を明記し、現場で登録したものには登録番号を付した。記名後はラッカーを塗り消えるのを防ぐ処置を施した。

遺物の基礎整理と併行して現場で作成した平面図と断

面図、撮影した遺構の写真などの整理を進め、併行して地形・遺構測量業務の委託図面の校正も行った。

平成 25 年度も第 2 次調査で出土した遺物の洗浄作業と注記作業の基礎整理から開始した。注記は 1 次調査の出土遺物と区別するため遺跡名を「マツハシ 2 次」とし、他は 1 次調査の整理を踏襲した。

基礎整理終了後は接合作業を開始した。接合作業は、第 1・2 次調査で出土した遺物を対象に登録遺物、遺構、調査区毎に分け、土師器、須恵器、黒色土器、石製品などに分類した後、登録遺物と遺構ごとに接合を行い、さらに遺構周辺のグリッド出土遺物の接合を進めた。

遺物の整理作業と併行して第 2 次調査で作成した平面図と断面図、遺構の写真などの整理と、地形・遺構測量業務の委託図面の校正も進めた。

また、第 1・2 次調査で採取した土壌と出土した骨、炭化材、火山灰、木材を放射性炭素年代測定、テフラ分析･屈折率測定、花粉分析、土壌理化学分析、樹種同定、骨同定を行うための理化学分析を業務委託した。接合作業が終了した後は、補強するために部分的に強力な接着剤や修復剤を補填する作業を行い平成 25 年度の整理作業は終了した。

平成 28 年度は、4 月 1 日から開始した。平成 25 年度からの続きで、遺物の接合と接合した遺物の補強作業から始めた。接合・補強が終了した後は、遺構出土遺物と登録遺物を中心に状態の良いものを抽出した。

抽出した遺物は実測を行い図面を作成した後に、底部や表裏面の拓本を採り、遺物観察表の作成を行った。

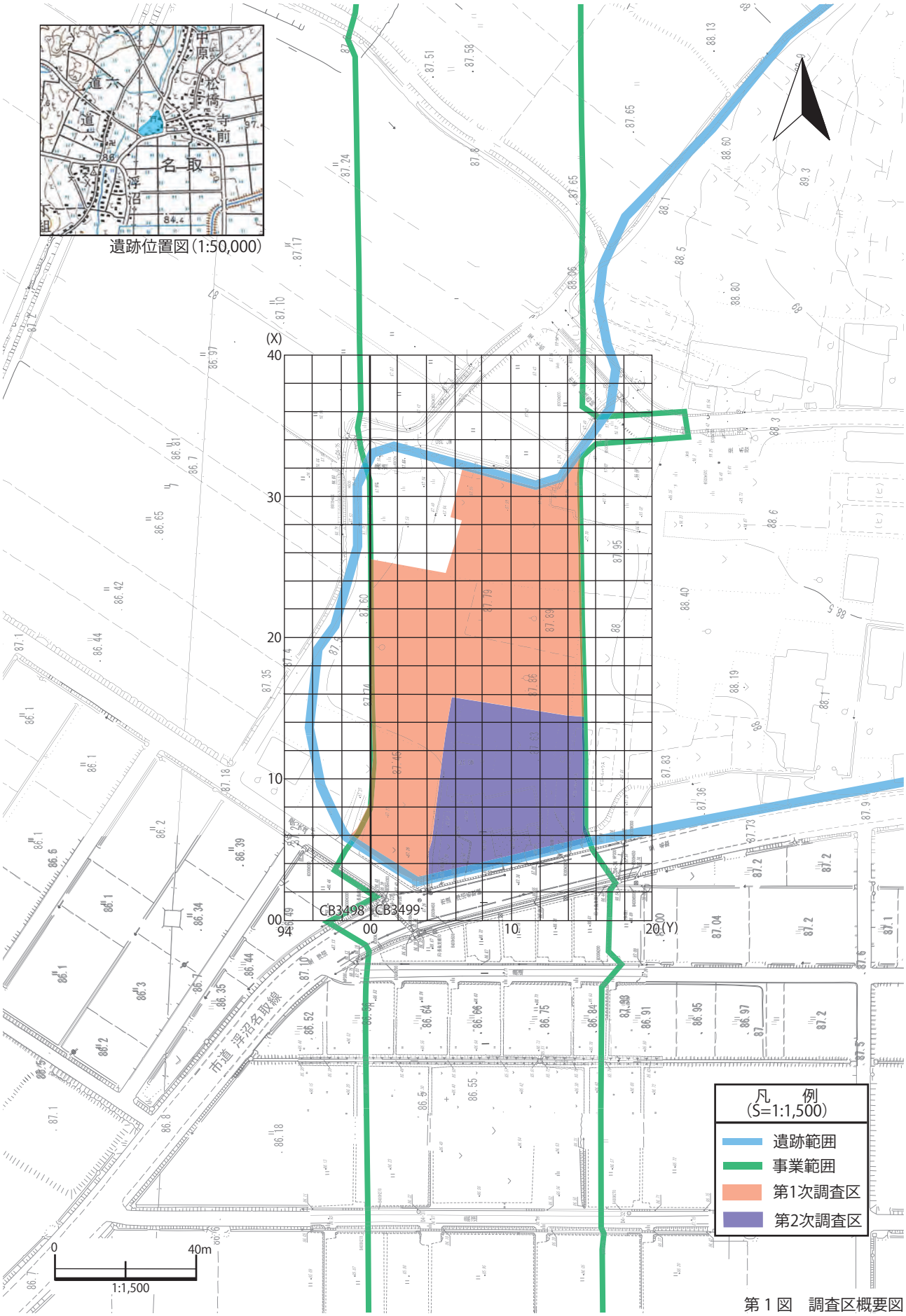
遺物の整理作業と併行して、遺構図の作成を進めた。第 1・2 次調査で見つかった遺構の平面図と断面図を整合させ､デジタルトレースをして遺構の個別図を作成し、断面の土層注記と共に編集を行った。

遺物実測図はデジタルトレースを行い、拓本と組み合わせて編集を行った。

遺構の写真は現場で撮影した中から、報告書に掲載するものを抽出した。

平成 29 年度は 前年度に引き続き、遺物実測図と拓本を組み合わせる編集作業と共に写真撮影の準備作業として実測と拓本が終了した遺物の欠損箇所を補填する復元作業を行った。その後、遺物の単体または集合での写真撮影を進め、報告書に掲載する写真を選別した。

前年度に作成した遺構図版・遺物図版・観察表と共に写真図版や理化学分析の結果などと版組や編集作業を行い、本文の執筆を進めた。そして、原稿の修正や校正を行い、報告書を印刷・刊行した。


遺跡位置図（1:50,000）
(X)
40
30
20
10
00
94
00
10
20(Y)
CB3498
CB3499
凡　例
(S=1:1,500)
遺跡範囲
事業範囲
第1次調査区
第2次調査区
0
40m
1:1,500

第１図　調査区概要図

Ⅱ　遺跡の立地と環境

1　地理的環境

遺跡は、山形県のほぼ中央にある村山市を北流する最上川の東に位置し、村山市役所から北西へ約 2.0km の名取地区の松橋集落の自然堤防上に立地する。標高は 87 ～ 89 mを測る。

村山市は、東を奥羽山脈、西は朝日連峰に挟まれた山形盆地の北部に位置する。市域は東西 22.1km、南北 14.9km の東西に長い形状を呈し、面積は約 196km² を測る。その地形区分は、山地・火山地が 117km² で約 60％を占め、台地段丘が 41km²、低地が 29km²、丘陵地が 9km² である（山形県企画調整部土地対策課 1981）。

山形盆地は東を奥羽山脈、西を朝日連峰に挟まれ、盆地のほぼ中央を最上川が北流する。そこに東西の丘陵に源を発する中小河川が流れ込み、乱川扇状地などの地形を形成する、南北約 40km、東西約 20km の船底型を呈する広大な盆地である。

最上川が山形盆地の中央低地部を蛇行しながら北流し、市を東西に二分している。この最上川流域には肥沃な土地が開けている。東側には低地と奥羽山脈の甑岳（こしきだけ）などの山々がそびえ、そこから源を発する大沢川、大旦川により楯岡扇状地が形成され、この扇状地と最上川沿岸部の丘陵地帯に挟まれるように、河間低地や後背湿地などの平地が形成される。西側は東側より標高が高くなる傾向があり、最上川の旧河床が隆起して台地となった河岸段丘が多数形成されており、その周辺に多くの遺跡が点在している。地形は、大高根山東部丘陵、最上川河岸段丘、東流して最上川に注ぐ富並川（とみなみがわ）河岸段丘からなる。

東西を山に挟まれたこの地域は、冬の北西季節風や梅雨季の「ヤマセ」が遮られ他地域に比べ温暖な気候で稲作やさくらんぼ、ラ・フランス、桑などの栽培が盛んな地域としても知られている。

栽培される作物は地形により変化し、河間低地・後背湿地では稲作が盛んであり、最上川などにより形成された河岸段丘・自然堤防上では果樹栽培が行われている。

一方、冬になると盆地特有の冷え込みと日本海から流れ込む湿った空気が奥羽山脈にぶつかり、多量の雪が降る豪雪地帯としても知られている。このため、夏冬の寒暖差が 50℃前後と非常に大きくなる。

表層地質は、凝灰質砂岩、シルト岩および礫岩である。この地質は、尾花沢盆地南東の荒町から峯岸に至る朧気川（おぼろげがわ）南岸を模式地とする凝灰質砂岩・硬質頁岩の互層を主とする地層であり、尾花沢盆地を大きく取り囲むように、西の舟形町松橋峠から、葉山の東側、袖崎、鶴子、田沢を経て福原北部にかけて広く分布する。下半部は凝灰質砂岩と頁岩の互層、上半部は砂質頁岩であり、黒色頁岩で代表される古口層に相当するものである。層厚は 150 ～ 300m を測る（山形県企画調整部土地対策課 1981）。

調査区の土壌の大部分は表層腐植質黒ボク土壌に属する。この土壌は非固結火成岩を母材とし、堆積様式は風積で、主に段丘・台地に分布し、畑地として利用されている。土性は強粘～粘質で、有効土層は 1m と深く強酸性で、りん酸の固定力が大で、塩基、有効りん酸などの養分の少ない生産力の低い土壌である。また、調査区の一部は表層多腐植質多湿黒ボク土壌に属する。黒色の多腐植層で、この土壌も強酸性で、りん酸の固定力が大きく、塩基・有効りん酸などの養分の少ない生産力の低い土壌である（山形県企画調整部土地対策課 1979）。

遺跡は河島山段丘の北麓部に囲まれた低位段丘上に位置し、村山市の 8 地区（大倉、袖崎、西郷、大久保、冨本、戸沢、大高根、楯岡）の西郷名取地区に属し、調査区周辺は田畑として多く利用されている。

名取地区は、村山市東部で南端を大旦川、東縁を奥羽本線が走る農業地域であり、昭和 49 年に他に先駆けて圃場整備が行われた。この圃場整備が村山東根地区の県営圃場整備の基となったことを記念した「農業構造改善事業」記念碑がある。また、名取山と清水山を切り開き集団桑園とし養蚕も盛んに行われている。近年では、山形農山漁村元気再生計画による大規模な水利施設の整備や農地基盤整備などの大規模な開発事業が進められた。

2　歴史的環境

松橋遺跡は、村山市東部の最上川右岸の河島山丘陵南麓に広がる微高地に位置する平安時代と中近世の集落跡であり、周辺にも多くの遺跡が所在している。

旧石器時代の遺跡では、県指定史跡の河島山遺跡と平成 24 年度に当センターが発掘調査を行った清水西遺跡がある。河島山遺跡は旧石器から中世に及ぶ遺跡で、東南緩斜面の畑地から先土器時代の石器群が出土したのをはじめ、周辺から縄文・弥生時代の遺跡も見つかっている。さらに、西南稜上には円墳があり、そのほか経塚や板碑・五輪塔などが数多くみられる。

縄文時代の遺跡は早期から晩期まで数多く確認されている。中でも、最上川の支流である富並川によって形成された河岸段丘上に立地する西海渕遺跡は縄文中期の直径 140 m規模の大環状集落であることが明らかになっている。また、平成 26・27 年度に発掘調査を行っている羽黒神社西遺跡では、石囲炉跡やフラスコ状土坑などが見つかり、多くの土器や石器が出土している。

弥生時代の遺跡は限られるが、最上川左岸の自然堤防上に里向山遺跡と早房Ｄ遺跡が所在している。また、大沢川左岸の楯岡扇状地に立地する作野遺跡の２次調査では県内でも類例の少ない弥生時代初頭に属すると考えられる住居跡が見つかっている。

古墳時代では、河島山古墳群と名取古墳がある。河島山古墳群は、河島山１号墳・２号墳からなる。１号墳は、河島山山頂付近の東斜面に位置する円墳で、墳丘頂部は径約 8m、墳丘の底径は約 24m、高さ約 4m、墳丘周辺には幅約 4m の周溝を有している。凝灰岩製の箱型石棺で、副葬品は確認されていない。２号墳は、同山の南西にある丸森山山頂付近に位置する。１号墳同様、円墳で周囲に周溝を有する。両古墳とも本格的な発掘調査は行われていない。名取古墳は、河島山から北に 3km、河島山に連なる丘陵の西側で最上川の自然堤防上に位置する。内陸部最北限の円墳といわれ、墳丘頂部は径約 10m、墳丘の底径は約 36m、高さ約 2.4m、墳丘全周に周溝がめぐる。

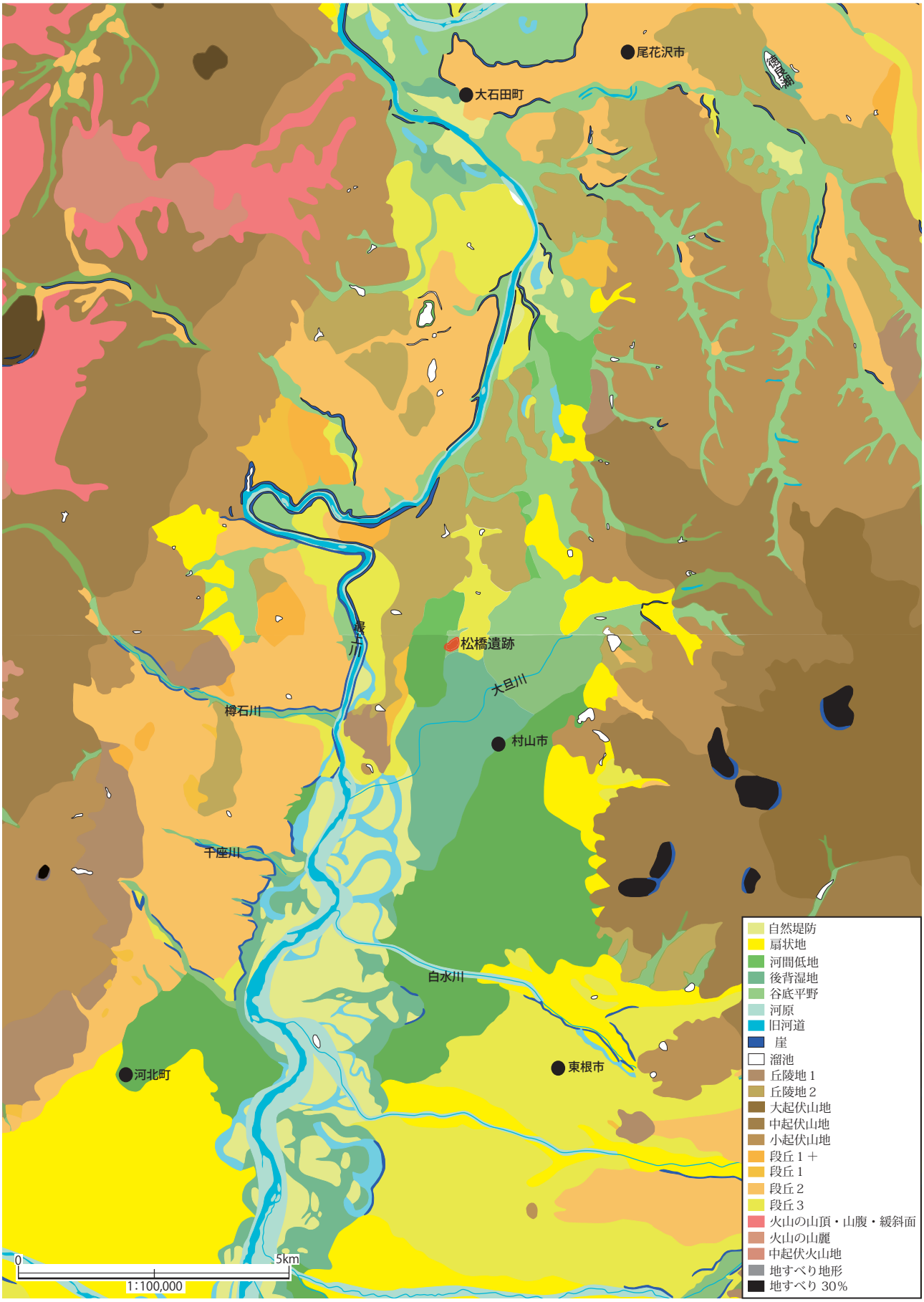
奈良・平安時代の遺跡は、河島山ニュータウンの宅地造成や東北中央自動車道建設工事に伴い、発掘調査が行われた西原Ｃ遺跡、蝉田遺跡、田向遺跡、田向２遺跡、経塚森遺跡、清水遺跡などがある。西原Ｃ遺跡は、平成７年に村山市教育委員会による発掘調査が行われ、掘立柱建物跡、竪穴住居などが多数確認された。中でも掘立柱建物跡は広範囲にわたり 20 棟以上検出されている。出土遺物には、土師器・須恵器のほか、須恵器坏底部に「石」と書かれた墨書土器、土製紡錘車や砥石などの石製品がある。また、当センターが発掘調査を行った蝉田遺跡は、掘立柱建物跡、河川跡などが検出され、出土遺物は土師器坏体部に「定」と書かれた墨書土器、木製の斎串、鳥形などの祭祀儀礼に使われたと考えられる遺物などが出土している。そして、本遺跡の北 1.5km に所在する清水遺跡はその範囲が東西 380 m、南北 1,300 mの広大な遺跡で、平成 22 ～ 26 年に東北中央自動車道関連事業の範囲内を１～８次に分けて調査を行っている。その結果、多くの竪穴住居や土坑が見つかった集落跡や郡衙の施設とも考えられる区画溝に囲まれた建物跡群などが見つかり、墨書土器なども出土している。

近年の開発事業に伴う発掘調査により、村山市の古代の様相が明らかになりつつある。

中世では河島山館跡、楯岡城、白鳥館跡などがある。河島山館跡は、山頂と東側の山腹と２箇所に分かれ、山頂はチャシ址一の丸と呼ばれる鉢巻式山城で、様式から室町時代末頃から桃山時代初めと考えられている。楯岡城は、村山市街地の北東に隣接する楯山に築かれた連郭式の山城で、別名舞鶴城とも呼ばれている。南側の山裾に館があり、館を中心に城下町が開けていた。楯岡城については「最上楯岡元祖記」にその沿革が記載されており、元和８年（1622）に最上氏が改易になったことにより楯岡城も廃城になった。

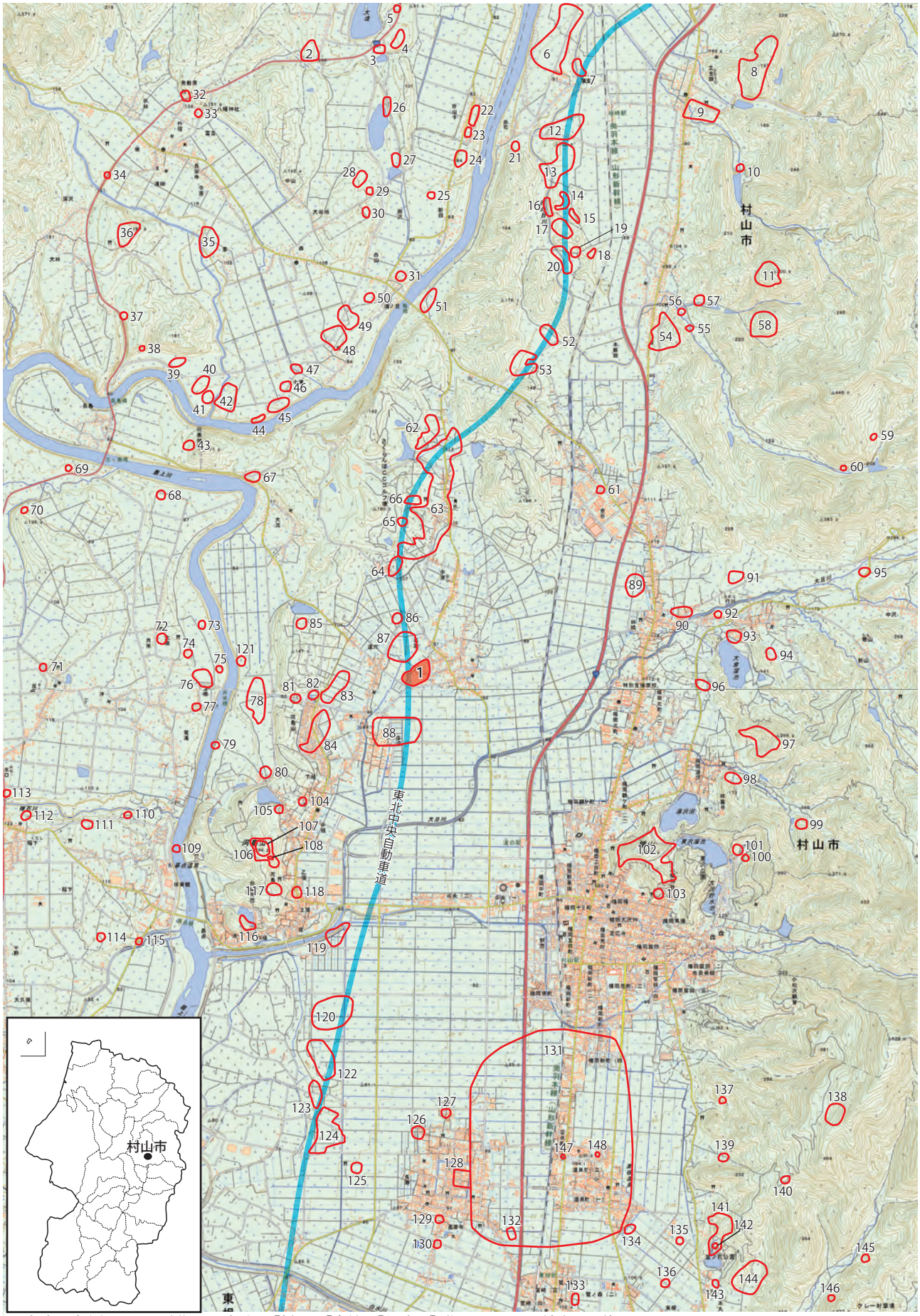
白鳥館跡は平成 12 年に発掘調査が行われ、柱痕が残存する建物跡が多数検出され、青磁や緑釉三彩盤などの陶磁器や古銭、木製品等多くの遺物が出土している。

明治維新後の村山市は、行政区画の変遷に伴い旧幕府領は明治２年（1869）に酒田県、また翌年には山形県に編入された。近現代における名取村は、明治 11 年（1878）に北村山郡に属し、明治 22 年（1889）には名取・大淀・長島・河島の４ヶ村が合併し、西郷村の大字となり、昭和 29 年（1954）に楯岡町と西郷村・大倉村・大久保村・富本村・戸沢村が合併して村山市となった（佐藤 2011）。



※本図は『土地分類基本調査　楯岡』(山形県企画調整部土地対策課　1982)、同じく『尾花沢』・『月山』・『左沢』の「地形分類図」を合成し、加筆したものである。

第２図　地形分類図



国土地理院発行２万５千分の１地形図「楯岡」「富並」「谷地」「延沢」を 1/2 に縮小して使用

第３図　遺跡位置図

表１　遺跡地名表

番号	遺跡名	市町村	時代	種別
1	松橋遺跡	村山市	平・中・近	集落跡
2	久伝遺跡	大石田町	縄文	集落跡
3	羽根沢Ｃ遺跡	大石田町	縄・平	集落跡
4	羽根沢Ｂ遺跡	大石田町	縄文	集落跡
5	羽根沢Ａ遺跡	大石田町	不明	集落跡
6	落合遺跡	村山市	縄・平	集落跡
7	八合田遺跡	村山市	縄・平	散布地
8	土生田楯山遺跡	村山市	中世	城館跡
9	土生田楯跡	村山市	中世	城館跡
10	南沢遺跡	村山市	縄文	集落跡
11	高館山遺跡	村山市	中世	城館跡
12	沼田２遺跡	村山市	縄・平	散布地
13	沼田遺跡	村山市	縄・平	包蔵地
14	北原４遺跡	村山市	縄・平	散布地
15	北原３遺跡	村山市	縄文	散布地
16	壁山２遺跡	村山市	縄文	散布地
17	北原２遺跡	村山市	縄・平	散布地
18	北原遺跡	村山市	縄・近	生産跡
19	壁山遺跡	村山市	縄文	集落跡
20	沢田遺跡	村山市	縄・平	散布地
21	赤石遺跡	村山市	縄文	集落跡
22	新山寺Ａ遺跡	大石田町	縄文	集落跡
23	新山寺Ｂ遺跡	大石田町	縄文	集落跡
24	新山寺Ｃ遺跡	村山市	不明	散布地
25	田沢新田遺跡	村山市	縄文	集落跡
26	長峯山Ａ遺跡	大石田町	不明	集落跡
27	長峯山Ｂ遺跡	大石田町	縄文	集落跡
28	西山Ｃ遺跡	村山市	縄文	集落跡
29	西山Ｂ遺跡	村山市	縄文	散布地
30	西山Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡
31	境ノ目遺跡	村山市	縄文	集落跡
32	古道遺跡	村山市	縄文	集落跡
33	中山遺跡	村山市	縄文	集落跡
34	宮の前遺跡	村山市	縄・平・中	集落跡
35	西海渕遺跡	村山市	縄文	集落跡
36	富並楯跡	村山市	中世	城館跡
37	深沢・向山遺跡	村山市	縄文	集落跡
38	里向山遺跡	村山市	縄・弥	集落跡
39	里向山Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
40	里向山Ｃ遺跡	村山市	縄文	散布地
41	里向山Ｄ遺跡	村山市	縄文	散布地
42	川口遺跡	村山市	縄文	集落跡
43	小坂遺跡	村山市	縄文	集落跡
44	早房Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡
45	早房Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
46	早房Ｃ遺跡	村山市	縄文	散布
47	早房Ｄ遺跡	村山市	縄・弥	集落跡
48	小滝Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡
49	小滝Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
50	小滝Ｃ遺跡	村山市	縄文	散布地
51	本飯田明石遺跡	村山市	縄・平	散布地
52	大原口遺跡	村山市	縄文	集落跡
53	東熊野苗畑遺跡	村山市	縄文	集落跡
54	飯田楯跡	村山市	中世	城館跡
55	高来沢Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
56	高来沢Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡
57	北沢遺跡	村山市	縄文	散布地
58	十字山遺跡	村山市	中世	城館跡
59	入山Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
60	入山Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡？
61	第二農場遺跡	村山市	縄文	集落跡
62	清水北遺跡	村山市	縄・平	散布地
63	清水遺跡	村山市	縄・平	散布地
64	経塚森遺跡	村山市	平安	散布地
65	清水西遺跡	村山市	旧・縄・平	包蔵地
66	羽黒神社西遺跡	村山市	縄文	集落跡
67	浦遺跡	村山市	縄文	散布地
68	鹿の子沢Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡
69	小国沢遺跡	村山市	縄・奈	集落跡
70	長峯遺跡	村山市	縄文	集落跡
71	北原遺跡	村山市	奈良	集落跡
72	鹿の子沢Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
73	棚子遺跡	村山市	縄・平	集落跡
74	袋遺跡	村山市	縄・奈	集落跡
75	川口Ａ遺跡	村山市	縄・奈	集落跡
76	船橋遺跡	村山市	縄文	集落跡
77	鹿の子沢Ｃ遺跡	村山市	縄文	集落跡
78	後原遺跡	村山市	中世	墳墓
79	川口Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
80	後久保遺	村山市	縄・奈	集落跡
81	西原Ａ遺跡	村山市	縄文	散布地
82	西原Ｂ遺跡	村山市	平安	集落跡
83	西伊賀Ｂ遺跡	村山市	平安	集落跡
84	西原Ｃ遺跡	村山市	縄・奈・平	集落跡
85	西伊賀遺跡	村山市	縄文	集落跡
86	田向２遺跡	村山市	平安	集落跡
87	田向遺跡	村山市	縄文	集落跡
88	蝉田遺跡	村山市	平安	集落跡
89	位碑田遺跡	村山市	縄文	集落跡
90	矢島遺跡	村山市	縄文	集落跡
91	向山道遺跡	村山市	縄文	集落跡
92	大倉小学校遺跡	村山市	縄文	集落跡
93	見附楯跡	村山市	中世	城館跡
94	勝負平遺跡	村山市	弥生？	集落跡
95	道玄遺跡	村山市	縄文	城館跡
96	当岳遺跡	村山市	縄・奈・平	集落跡
97	櫛山遺跡	村山市	中世	城館跡
98	ハバ遺跡	村山市	縄・奈	集落跡
99	作野遺跡	村山市	縄文	集落跡
100	東沢公園遺跡	村山市	平安	窯跡
101	東沢遺跡	村山市	縄文	集落跡
102	楯岡城跡	村山市	中世	城館跡
103	楯岡小学校遺跡	村山市	奈良	集落跡
104	河島山口Ａ遺跡	村山市	縄文	集落跡
105	河島山口Ｂ遺跡	村山市	縄文	集落跡
106	河島山館跡	村山市	中世	城館跡
107	河島山古墳群	村山市	古墳	墳墓
108	河島山館跡	村山市	中世	城館跡
109	川口遺跡	村山市	縄文	集落跡
110	山の外遺跡	村山市	縄文	集落跡
111	稲下遺跡	村山市	先・縄・弥	集落跡
112	川前遺跡	村山市	縄文	集落跡
113	水口遺跡	村山市	縄文	集落跡
114	小谷楯跡	村山市	奈良	集落跡
115	一木の森遺跡	村山市	縄文	集落跡
116	河島・丸森遺跡	村山市	縄文	集落跡
117	河島山遺跡	村山市	先史	集落跡
118	塩川前山遺跡	村山市	弥生	集落跡
119	八反稲千原遺跡	村山市	縄・平	散布地
120	河島八反遺跡	村山市	平安	散布地
121	名取古墳	村山市	古墳	古墳
122	八反遺跡	東根市	平安	集落跡
123	沼袋遺跡	東根市	平安	集落跡
124	長瀞本楯跡	東根市	中世	城館跡
125	月山堂遺跡	東根市	平安	集落跡
126	扇田遺跡	東根市	弥・古	集落跡
127	北方遺跡	東根市	平安	集落跡
128	長瀞城跡	東根市	中世	集落跡
129	南方遺跡	東根市	平安	集落跡
130	軍町遺跡	東根市	平安	集落跡
131	本郷条理制跡	東根市	—	条里制跡
132	白金遺跡	東根市	平安	集落跡
133	宮崎遺跡	東根市	平安	集落跡
134	本郷遺跡	東根市	縄・平	集落跡
135	上江Ｂ遺跡	東根市	縄・平	集落跡
136	上江Ａ遺跡	東根市	縄文	集落跡
137	荷渡し遺跡	東根市	平安	集落跡
138	上山遺跡	東根市	縄文	集落跡
139	たきの遺跡	東根市	縄文	集落跡
140	小池山遺跡	東根市	縄・平	集落跡
141	兵備山楯跡	東根市	中世	城館跡
142	兵備山遺跡	東根市	縄文	集落跡
143	堂の前遺跡	東根市	平安	集落跡
144	堂の前楯跡	東根市	中世	集落跡
145	津河Ｃ遺跡	東根市	平・鎌	散布地
146	津河Ｂ遺跡	東根市	鎌倉	散布地
147	仙台原遺跡	東根市	古墳	古墳
148	大塚古墳	東根市	古墳	古墳

Ⅲ　遺跡の概要

1　基本層序

遺跡は、村山市東部の最上川右岸の河島山丘陵南麓に広がる微高地に位置し、畑地と宅地に立地する。層序の確認は、第1次調査区27-13G（①）、17-13G（②）、9-3G（③）、23-1G（④）の4ヶ所の壁面で行った。各層序について概略を記す。

調査区北東の①はⅣ層まで確認した。Ⅰ層は畑の耕作土で締まりなく軟らかい暗褐色砂質シルトである。Ⅱ層は黒褐色シルトで黄褐色砂質シルトを混入する。Ⅲ層は暗褐色シルトで黄褐色砂質シルトをブロック状に少量含む。Ⅳ層は黒色シルトとなる。Ⅱ～Ⅳ層は粘性があり、固く締まる。遺構の確認面はⅣ層上面で、表土から約50cmを測る。

調査区中央東の②もⅣ層まで確認した。Ⅰ層は黒褐色の砂質シルトで締まりのない耕作土である。Ⅱ層は黒褐色シルトに径10mm程の黄褐色粘土を点状に含む。Ⅲ層は黒色シルトが堆積し、Ⅳ層はにぶい黄褐色粘土の地山層となる。Ⅱ・Ⅲ層は粘性が強い。遺構の確認面はⅣ層上面で、表土から約60cmを測る。

調査区南側中央部の③はⅢ層まで確認した。Ⅰ層は黒褐色砂質シルトの耕作土が約40cmと厚く堆積し、Ⅱ層は黒色粘質シルト、Ⅲ層はにぶい黄褐色粘土が堆積する。Ⅲ層は地山となり、その上面が遺構確認面となる。表土から約55cmを測る。

調査区やや北側の西壁④もⅣ層まで確認した。Ⅰ層は暗褐色シルトの耕作土。Ⅱ層は黒褐色シルト、Ⅲ層は黒色シルトで、Ⅱ・Ⅲ層は粘性が強い。Ⅳ層は地山で固く締まる明黄褐色粘土となる。Ⅳ層上面が遺構の確認面で表土から約65cmを測る。

以上、4ヶ所の層序から調査区内において堆積土に大きな違いは認められず、暗褐色、黒褐色、黒色のシルトが堆積し、部分的黄褐色粘土が混入する。上層は畑地だったこともあり砂質のシルトとなるが、下層は粘性が強いシルトになる傾向がみられた。地山は固くしまる黄褐色の粘土で、混ざりは無くなる。

遺構の確認面までの深さは概ね50～65cmを測り、北側より南側が深くなる。地山の地形も周辺の地形と同様に北から南にかけてなだらかに傾斜していることが窺える。

2　遺構の分布

調査は、平成22年度に4,200㎡、平成25年度に1,800㎡の合計6,000㎡を行った。

検出された主な遺構は、掘立柱建物跡、井戸跡、土坑、溝跡などである。溝跡には区画施設とも思われる直角に曲がるものも検出された。時代は、平安時代と中・近世に属するものが認められる。遺構は、調査区全体に及ぶが密集する場所と希薄な場所が顕著にみられる。その分布状況について概略を述べる。

遺構は、調査区のほぼ中央にあるSD115溝跡の北側は少なく、南側が多くなる傾向がみられる。さらに、直角に曲がるSD590溝跡に囲まれる南東側に多くの遺構が密集している。但し、遺構毎での数量には違いがみられる。

掘立柱建物跡は、北東に廂付きの建物2棟（SB471・510）と総柱の建物1棟（SB371）が存在し、調査区のほぼ中央を横断するSD115の北側に隣接して1棟（SB312）の計4棟が北側に分布する。南側は、9・10-5･6Gで検出された1棟（SB830）のみである。但し、明確な建物跡はこの5棟であるが、土坑が重複して密集する10～12-8～13G内に直線状に並ぶ柱穴がみられることから、この場所にも複数の建物跡が存在する可能性があると思われる。

井戸跡は19基検出され調査区全体に分布しているが、北側よりも南側に多く確認された。SD115以北には3基（SE341・403・422）のみだが、南側には16基が分布している。そして、10-09Gの重複するSE626・627とSE654の　他、08-01・02GのSE53と545、15-02～04GのSE101と550、06・07-06・07GのSE815と818などは隣接して構築されている。また、第2次調査区の南東側では面積が約1,800㎡という狭

い範囲に 10 基もの井戸跡が分布している。

土坑は、前述の調査区南東側 08 ～ 11-08 ～ 13G とその南の 05・06-10 ～ 12G に集中し、他は希薄になると言える。特に 08 ～ 11-8 ～ 13G には、重複して多くの土坑が分布する。しかし、先ほど述べたように、これらの土坑は建て替えが行われた建物跡の柱穴の可能性も考えられる。

溝跡も井戸や土坑と同様に南半に集中している。SD115 の北には SB312 を囲む SD310・311 と 26-12 ～ 14G にある SD432・436 のみなのに対し、調査区中央を横断する SD115、その南側に屈曲する溝 SD271・590・920・616・55 と東西方向の溝 SD113・105・92・90・2・3・5、さらに、南北方向の溝 SD1 の他に SD300・618・922 などの小溝が分布する。

以上から、遺構の分布は明確な建物跡は主に北側にあるものの、他の遺構は南側に多く分布するという傾向が認められた。08 ～ 11-08 ～ 13G の重複する土坑群が建物跡である可能性を考慮すると遺跡の中心は南側で、さらに東側に延びると推測される。

3　遺物の分布

遺物は、第 1 ・ 2 次調査を合わせ、整理箱にして 16 箱出土した。平安時代の土師器や須恵器が多く、墨書土器 3 点、転用硯 1 点も含まれる。他に石鉢、砥石、管状土錘、中近世の陶磁器、少数ではあるが縄文土器や石器も出土した。土器は破片資料が多く保存状態は良くない。分布状況について概略を述べる。

縄文時代の遺物は、石器が 1 点で土器は破片資料が多く点数も少ない。大半が包含層またはグリッドからの出土で、遺構は溝跡が SD6・115 など、土坑は SK4・859 などから出土しているが小破片である。石鏃 1 点は SK859 覆土の上層からの出土である。まとまった出土が無く、調査区内に散布する様相を示すことから、流れ込みと考えられる。

平安時代の土器については、須恵器に対し土師器の出土量が多く、その分布状況も遺構毎で明確な違いがみられた。土坑が集中している南側の 08 ～ 11-8 ～ 13G と 05・06-10 ～ 12G や SK196・203・555 からの出土が多く、北側の掘立柱建物跡周辺からは少ない。

掘立柱建物跡の柱穴からは、SB312-EB313・552、SB510-EB511・528、SB830-EB615・621・623 などから土師器が出土している。但し、小破片が大半で SB830-EB615 のみ略完形の土師器坏が出土した。

井戸跡は、土師器や須恵器の小破片が数点出土しているものが多くを占めるが、完形の土師器の坏が SE545 から、管状の土錘が SE815 から出土した。

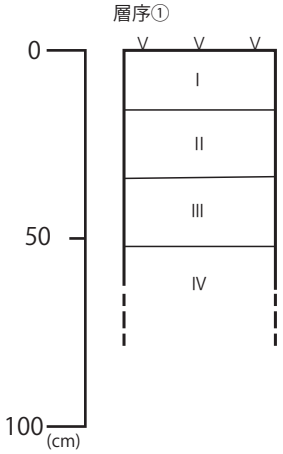
土坑や性格不明遺構では、SK196・555、SX203 から土師器が比較的まとまって出土し、SX203 出土の土器には 2 点の墨書土器が含まれる。

溝跡からも、土師器、須恵器は出土しているが少数で、破片資料が多い。SD55 から墨書土器 1 点が出土した。

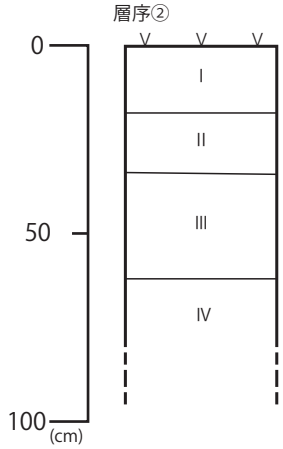
中世・近世の遺物は、溝跡と井戸跡、土坑などから出土がみられた。溝跡は SD1・92・271・616 から中世の陶磁器が、SD90・105・590 から近世の陶磁器の小破片が出土した。井戸跡では SE586 から石鉢、SE626 は青磁、SE829 からは青磁と珠洲系陶器の出土があった。土坑では SK673・924 から陶磁器片、SK697 からは石鉢、SK737 から硯が出土している。

その他、SK104・125、SX203 からは焼けた骨片が出土している。

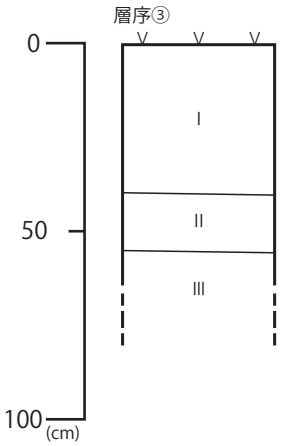
以上から、遺物の分布は遺構が集中する南側からの出土が多く、希薄な北側からは少ない傾向がみられ、遺構の分布とほぼ同じ状況となる。但し、古代の遺物と中近世の遺物の分布では明確な違いがみられた。平安時代の土師器や須恵器等のまとまった土器の出土は主に調査区西側の遺構からであるが、中・近世の遺物は南側に位置する遺構に広く分布する。特に、溝跡からは点数は少ないものの陶磁器が出土する傾向が認められた。



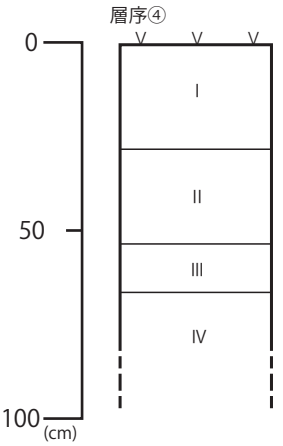
層序①
Ⅰ.10YR3/3 暗褐色砂質シルト
Ⅱ.10YR3/2 黒褐色粘質シルト
Ⅲ.10YR3/3 暗褐色粘質シルト
Ⅳ.10YR1.7/1 黒色粘質シルト



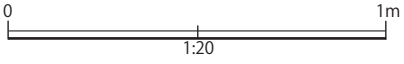
層序②
Ⅰ.10YR3/1 黒褐色砂質シルト
Ⅱ.7.5YR3/2 黒褐色粘質シルト
Ⅲ.10YR3/3 黒色粘質シルト
Ⅳ.10YR4/3 にぶい黄褐色粘土



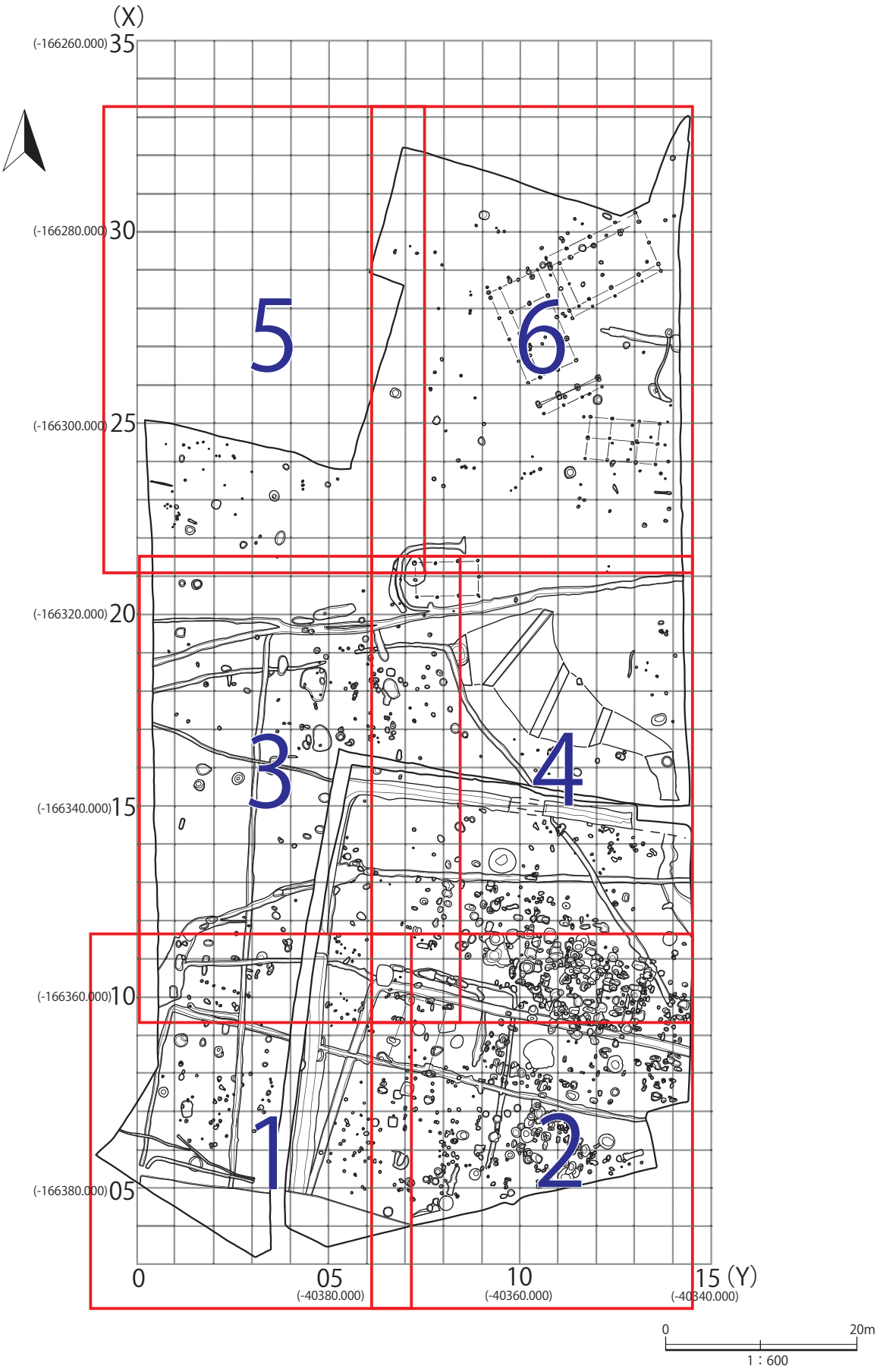
層序③
Ⅰ.10YR3/1 黒褐色砂質シルト
Ⅱ.10YR3/3 黒色粘質シルト
Ⅲ.10YR4/3 にぶい黄褐色粘土



層序④
Ⅰ.10YR3/3 暗褐色砂質シルト
Ⅱ.10YR3/1 黒褐色粘質シルト
Ⅲ.10YR1.7/1 黒色粘質シルト
Ⅳ.10YR7/6 明黄褐色粘土



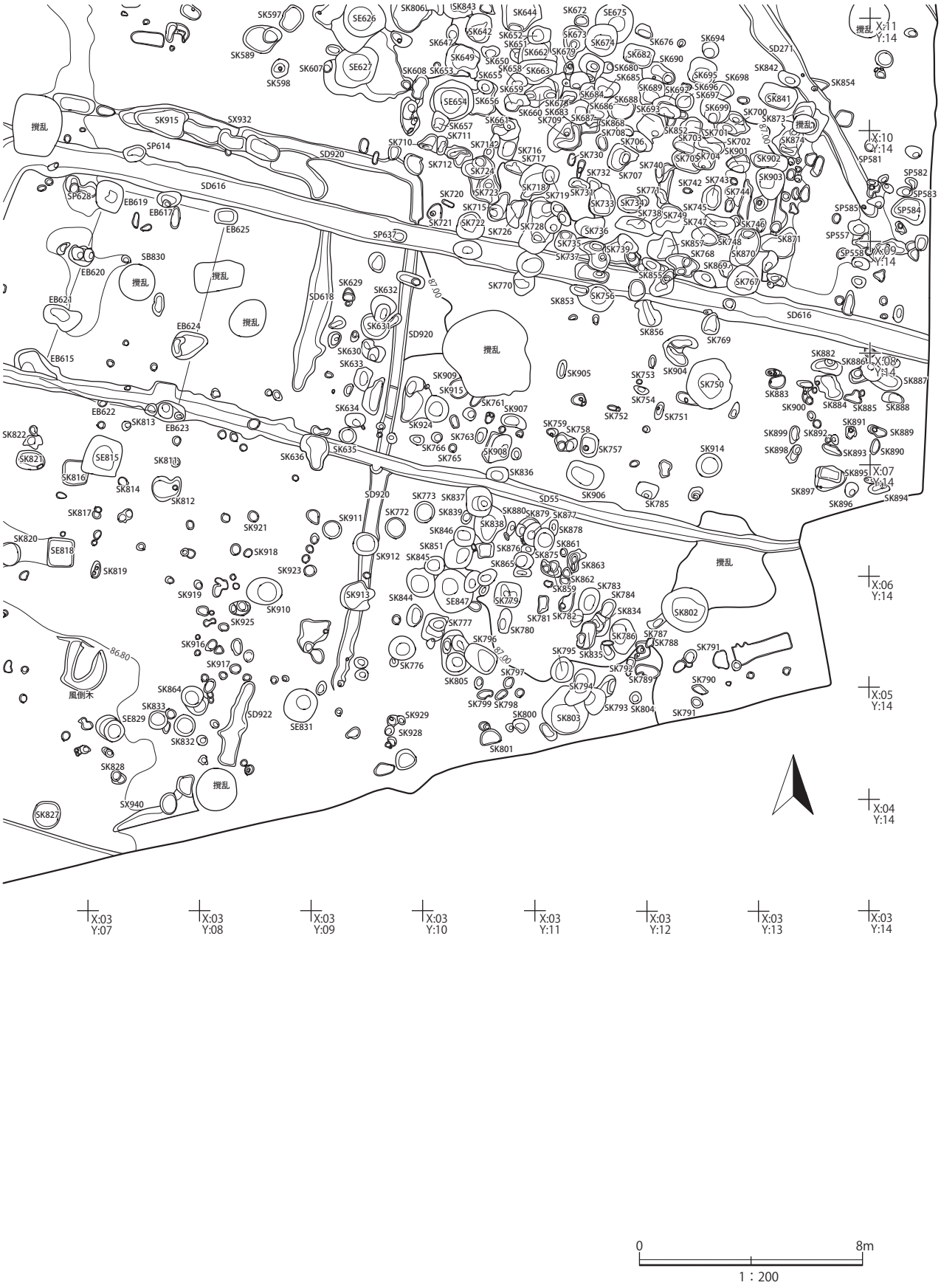
第 4 図　基本層序柱状図



第５図　遺構配置図の割付図

X:11 Y:00
X:10 Y:00
X:09 Y:00
X:08 Y:00
X:07 Y:00
X:06 Y:00
X:05 Y:00
X:04 Y:00
X:03 Y:00
X:03 Y:01
X:03 Y:02
X:03 Y:03
X:03 Y:04
X:03 Y:05
X:03 Y:06
X:03 Y:07
SP89
SK88
SP81
SP80
SK87
SK91
SD90
SP64
SP63
SP62
SX61
SP77
SP76
SP75
SP74
SP73
SP72
SP60
SP59
SP71
SP70
SP69
SP68
SP66
SP65
SD55
SP57
SK54
SE545
SE53
SP21
SP20
SP52
SP19
SP49
SP98
SK93
SD1
SP18
SP51
SD55
SP50
SP47
SP17
SP16
SP15
SP546
SP46
SP45
SP38
SP44
SP40
SP14
SK7
SP43
SP42
SP39
SP13
SP12
SP41
SP37
SP11
SP35
SP10
SK104
SP36
SP32
SP31
SP30
SP34
SP33
SP29
SP28
SP9
SP8
SP25
SP27
SP26
SP22
SP23
SP24
SD5
SD3
SK4
SD2
SD1
撹乱
SD616
SP628
EB620
EB621
EB615
EB622
SK822
SE815
SK821
SK816
SK814
SK817
SK820
SE818
SK823
SK819
SK824
SE829
SK828
SK827
SX940
0
8m
1：200

第６図　遺構配置図１


攪乱
SK597
SE626
SK806
SK843
SK644
SK672
SE675
SK589
SK598
SK607
SE627
SK642
SK652
SK651
SK673
SK674
SK676
SK694
SD271
SK647
SK649
SK650
SK662
SK679
SK682
SK690
SK842
SK608
SK653
SK655
SK658
SK663
SK680
SK685
SK695
SK698
SK854
SK659
SK684
SK689
SK696
SK697
SK654
SK656
SK660
SK683
SK678
SK686
SK688
SK693
SK699
SK700
SK841
SK915
SX932
SK657
SK665
SK709
SK687
SK868
SK708
SK852
SK703
SK701
SK873
SK874
SP614
SD920
SK710
SK711
SK714
SK716
SK717
SK706
SK702
SK901
SK902
SP581
SK712
SK724
SK730
SK732
SK707
SK740
SK705
SK704
SK903
SP582
SD616
SP628
EB619
EB617
SK720
SK723
SK718
SK719
SK731
SK733
SK734
SK742
SK743
SK744
SP583
SK715
SK721
SK722
SK726
SK728
SK736
SK745
SK747
SK746
SP585
SP584
EB625
SP637
SK735
SK739
SK737
SK857
SK748
SK768
SK870
SK871
SP557
SP558
SB830
EB620
SK770
SK855
SK869
SK767
SK629
SK632
SD618
SK631
SK853
SK756
SD616
EB621
EB624
SD920
SK856
SK769
EB615
SK630
SK633
SK909
SK915
SK905
SK753
SK904
SK750
SK882
SK886
SK887
SK883
SK900
SK884
SK885
SK888
EB622
SK813
EB623
SK634
SK924
SK761
SK907
SK754
SK752
SK751
SK822
SK763
SK766
SK765
SK759
SK758
SK757
SK899
SK892
SK891
SK889
SK821
SE815
SK635
SK636
SK908
SK914
SK898
SK893
SK890
SK816
SK810
SK836
SK895
SK897
SK896
SK894
SK814
SK812
SD920
SK773
SK837
SD55
SK906
SK785
SK817
SK772
SK839
SK880
SK879
SK877
SK911
SK921
SK846
SK838
SK878
SK820
SE818
SK851
SK876
SK861
SK912
SK845
SK865
SK875
SK863
SK923
SK918
SK819
SK862
SK783
SK919
SK859
SK784
SK913
SK844
SE847
SK779
SK781
SK782
SK834
SK910
SK925
SK777
SK780
SK802
SK916
SK796
SK786
SK787
SK788
SK791
SK917
SK776
SK795
SK835
SK792
SK797
SK805
SK789
SK790
SK794
SK799
SK798
SK793
SK804
SK791
SK864
SK833
SE829
SD922
SE831
SK929
SK928
SK832
SK800
SK803
SK801
SK828
SX940
SK827
風倒木
X:11 Y:14
X:10 Y:14
X:09 Y:14
X:08 Y:14
X:07 Y:14
X:06 Y:14
X:05 Y:14
X:04 Y:14
X:03 Y:07
X:03 Y:08
X:03 Y:09
X:03 Y:10
X:03 Y:11
X:03 Y:12
X:03 Y:13
X:03 Y:14
0
8m
1：200

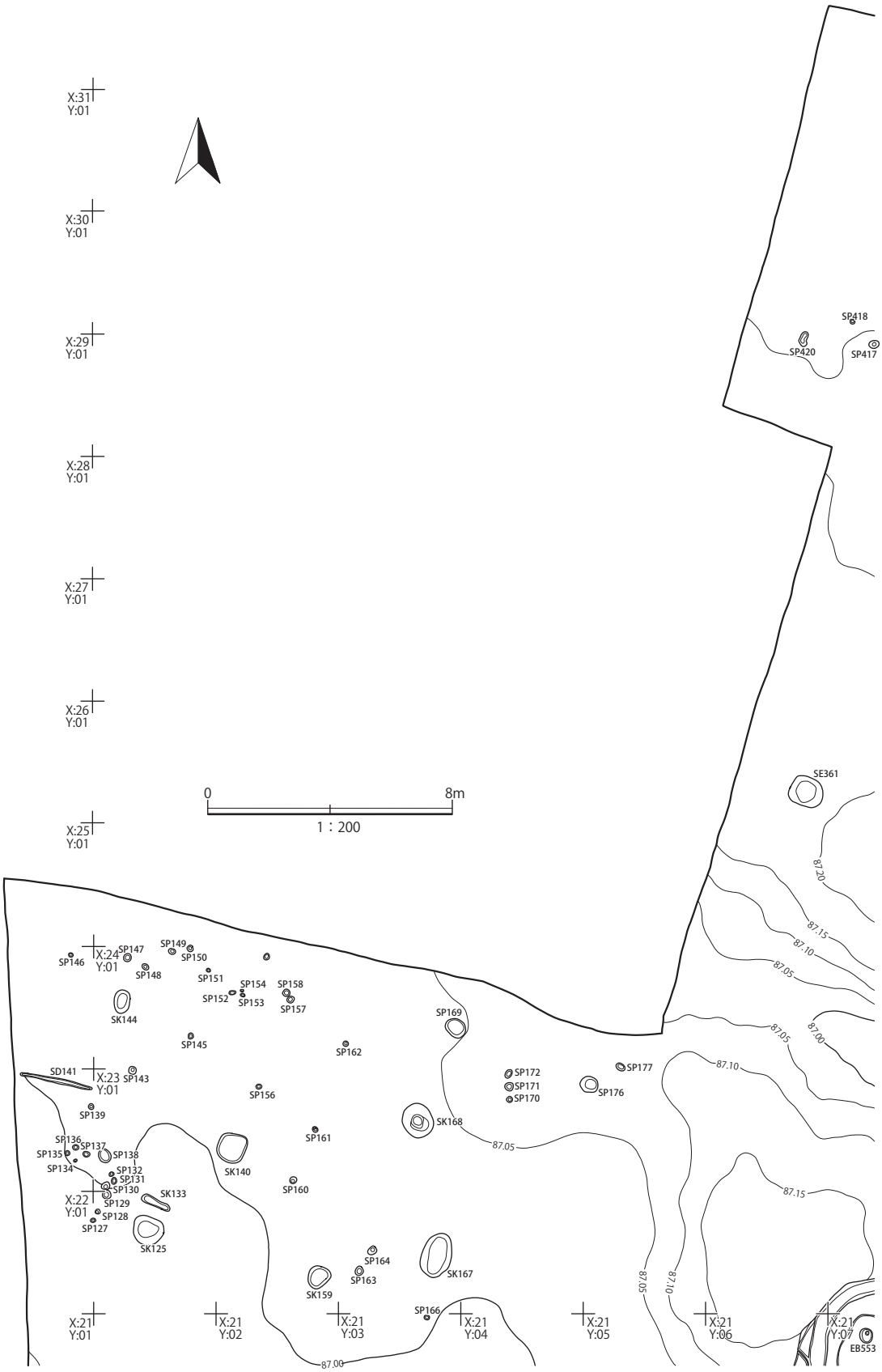
第７図　遺構配置図２

X:21
Y:01
X:20
Y:01
X:19
Y:01
X:18
Y:01
X:17
Y:01
X:16
Y:01
X:15
Y:01
X:14
Y:01
X:13
Y:01
X:12
Y:01
X:11
Y:01
X:10
Y:01
X:10
Y:02
X:10
Y:03
X:10
Y:04
X:10
Y:05
X:10
Y:06
X:10
Y:07
X:10
Y:08
SP166
SK122
SK123
SP217
SD310
EB320
EB319
EB553
SB312
EB552
EB313
EB314
EB315
SP270
SD311
SD115
SX216
SP240
SD121
SK120
SP119
SP116
SD115
SP179
SP269
SP268
SP218
SP217
SP213
SP215
SP214
SP206
SP205
SK191
SP246
SX250
SD271
SP267
SP114
SK112
SD113
SP244
SP245
SP242
SK243
SP266
SP265
SK549
SP241
SP240
SP258
SP263
SP110
SP111
SX203
SP211
SP210
SP212
SP239
SK237
SP259
SP211
SP261
SP262
SX113
SP209
SP208
SP207
SP238
SP189
SP202
SP201
SK236
SP257
SP406
SP107
SP108
SP109
SP232
SP233
SP235
SP234
SP225
SP200
SP226
SP227
SP254
SP186
SP187
SP195
SP194
SP199
SP185
SK196
SK197
SP223
SP224
SP230
SP229
SP225
SP228
SE253
SD105
SP184
SP221
SP222
SP198
SP182
SP180
SK192
SE550
SK183
SP220
SK103
SE101
SK106
SK102
SD590
SK99
SP100
SK94
SK926
SP97
SX95
SP96
SX613
SD92
SK592
SK593
SP84
SK610
SK604
SK85
SK611
SK83
SK612
SK605
SP89
SP82
SK88
SP81
SP80
SK589
SK87
SK91
SD90
SP64
SP63
SP62
SX61
SK915
SX932
SP77
SP76
SP75
SP74
SP73
SP72
SP60
SP614
SD616
攪乱
0
8m
1：200

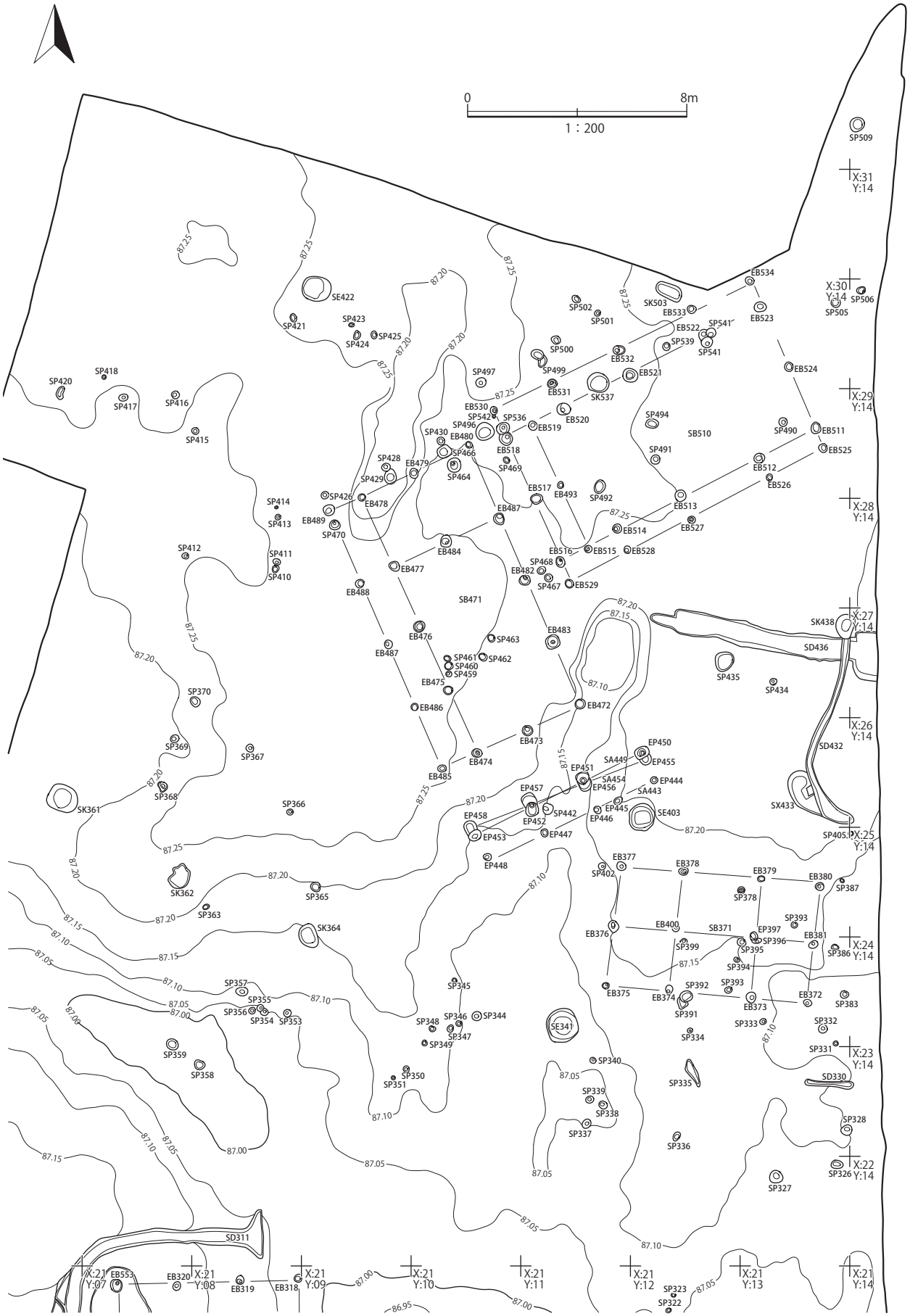
第８図　遺構配置図３

X:21 Y:14
X:20 Y:14
X:19 Y:14
X:18 Y:14
X:17 Y:14
X:16 Y:14
X:15 Y:14
X:14 Y:14
X:13 Y:14
X:12 Y:14
X:11 Y:14
X:10 Y:07
X:10 Y:08
X:10 Y:09
X:10 Y:10
X:10 Y:11
X:10 Y:12
X:10 Y:13
X:10 Y:14
トレンチ
トレンチ
トレンチ
SD115
SD271
SD590
SD92
SD310
SD311
SD300
SB312
SK555
SK544
SK926
SK933
SK591
SE586
SE626
SE627
SE654
SE556
SK292
SK276
SK277
SK286
SK243
SK237
SK236
SX250
SX932
SK915
SP270
SP269
SP268
SP267
SP266
SP265
SP263
SP262
SP261
SP259
SP258
SP257
SP254
SP251
SP252
SP225
SP220
SP222
SP228
SP229
SP230
SP233
SP234
SP235
SP240
SP241
SP242
SP211
SP406
SE253
SP285
SP282
SP284
SP279
SP281
SP275
SP274
SP273
SP272
SP323
SP322
SP306
SP305
SP304
SP303
SP302
SP301
SP299
SP298
SP297
SP296
SP295
SP293
SP294
SP291
SP573
SP574
SP570
SP571
SP569
SP564
SP565
SP561
SP562
SP566
SP580
SP578
SP579
SP575
SP577
SP576
SP559
SP603
SP602
SP600
SP601
SP599
SP614
SP616
SD616
SD920
SP582
SP581
SK587
SK592
SK593
SK594
SK595
SK596
SK597
SK598
SK599
SK588
SK589
SK605
SK607
SK608
SK610
SK604
SK807
SK809
SK808
SK638
SK639
SK640
SK641
SK643
SK644
SK806
SK647
SK642
SK651
SK652
SK653
SK649
SK650
SK655
SK658
SK663
SK662
SK664
SK665
SK667
SK669
SK666
SK668
SK670
SK672
SK675
SK676
SK673
SK674
SK679
SK682
SK690
SK694
SK695
SK698
SK842
SK854
SK841
SK873
SK680
SK678
SK684
SK689
SK696
SK697
SK699
SK700
SK685
SK686
SK688
SK692
SK683
SK660
SK656
SK657
SK659
SK661
SK687
SK693
SK709
SK868
SK852
SK701
SK702
SK901
SK902
SK903
SK874
SK703
SK705
SK706
SK704
SK707
SK740
SK742
SK708
SK732
SK730
SK717
SK716
SK718
SK719
SK712
SK724
SK710
SK711
SK714
撹乱
撹乱
撹乱
0
8m
1：200

第９図　遺構配置図４


X:31 Y:01
X:30 Y:01
X:29 Y:01
X:28 Y:01
X:27 Y:01
X:26 Y:01
X:25 Y:01
0
8m
1：200
SP418
SP420
SP417
SE361
87.20
87.15
87.10
87.05
87.00
X:24 Y:01
SP146
SP147
SP148
SP149
SP150
SP151
SP152
SP153
SP154
SP157
SP158
SK144
SP145
SP162
SP169
SD141
X:23 Y:01
SP143
SP156
SP139
SP136
SP137
SP135
SP138
SP134
SP132
SP131
SP130
SP129
SP128
SP127
SK133
SK125
SK140
SP161
SP160
SK168
SP172
SP171
SP170
SP177
SP176
X:22 Y:01
SP164
SP163
SK159
SK167
SP166
X:21 Y:01
X:21 Y:02
X:21 Y:03
X:21 Y:04
X:21 Y:05
X:21 Y:06
X:21 Y:07
EB553

第 10 図　遺構配置図 5


0
8m
1：200
X:31 Y:14
X:30 Y:14
X:29 Y:14
X:28 Y:14
X:27 Y:14
X:26 Y:14
X:25 Y:14
X:24 Y:14
X:23 Y:14
X:22 Y:14
X:21 Y:07
X:21 Y:08
X:21 Y:09
X:21 Y:10
X:21 Y:11
X:21 Y:12
X:21 Y:13
X:21 Y:14
SB471
SB510
SE422
SE403
SE341
SK361
SK362
SK364
SK438
SK503
SK537
SD311
SD330
SD432
SD436
SX433
SP509
SP506
SP505
SP502
SP501
SP500
SP499
SP497
SP496
SP494
SP492
SP491
SP490
SP488
SP486
SP485
SP484
SP483
SP480
SP479
SP478
SP477
SP476
SP475
SP474
SP473
SP472
SP470
SP469
SP468
SP467
SP466
SP464
SP463
SP462
SP461
SP460
SP459
SP458
SP457
SP456
SP455
SP454
SP453
SP452
SP451
SP450
SP449
SP448
SP447
SP446
SP445
SP444
SP443
SP442
SP440
SP439
SP438
SP437
SP435
SP434
SP433
SP432
SP431
SP430
SP429
SP428
SP427
SP426
SP425
SP424
SP423
SP421
SP420
SP418
SP417
SP416
SP415
SP414
SP413
SP412
SP411
SP410
SP409
SP408
SP407
SP406
SP405
SP404
SP403
SP402
SP401
SP400
SP399
SP398
SP397
SP396
SP395
SP394
SP393
SP392
SP391
SP390
SP389
SP388
SP387
SP386
SP385
SP384
SP383
SP382
SP381
SP380
SP379
SP378
SP377
SP376
SP375
SP374
SP373
SP372
SP371
SP370
SP369
SP368
SP367
SP366
SP365
SP364
SP363
SP362
SP361
SP360
SP359
SP358
SP357
SP356
SP355
SP354
SP353
SP352
SP351
SP350
SP349
SP348
SP347
SP346
SP345
SP344
SP343
SP342
SP341
SP340
SP339
SP338
SP337
SP336
SP335
SP334
SP333
SP332
SP331
SP330
SP329
SP328
SP327
SP326
SP325
SP324
SP323
SP322
EB553
EB552
EB551
EB550
EB549
EB548
EB547
EB546
EB545
EB544
EB543
EB542
EB541
EB540
EB539
EB538
EB537
EB536
EB535
EB534
EB533
EB532
EB531
EB530
EB529
EB528
EB527
EB526
EB525
EB524
EB523
EB522
EB521
EB520
EB519
EB518
EB517
EB516
EB515
EB514
EB513
EB512
EB511
EB510
EB509
EB508
EB507
EB506
EB505
EB504
EB503
EB502
EB501
EB500
EB499
EB498
EB497
EB496
EB495
EB494
EB493
EB492
EB491
EB490
EB489
EB488
EB487
EB486
EB485
EB484
EB483
EB482
EB481
EB480
EB479
EB478
EB477
EB476
EB475
EB474
EB473
EB472
EB471
EB470
EB469
EB468
EB467
EB466
EB465
EB464
EB463
EB462
EB461
EB460
EB459
EB458
EB457
EB456
EB455
EB454
EB453
EB452
EB451
EB450
EB449
EB448
EB447
EB446
EB445
EB444
EB443
EB442
EB441
EB440
EB439
EB438
EB437
EB436
EB435
EB434
EB433
EB432
EB431
EB430
EB429
EB428
EB427
EB426
EB425
EB424
EB423
EB422
EB421
EB420
EB419
EB418
EB417
EB416
EB415
EB414
EB413
EB412
EB411
EB410
EB409
EB408
EB407
EB406
EB405
EB404
EB403
EB402
EB401
EB400
EB399
EB398
EB397
EB396
EB395
EB394
EB393
EB392
EB391
EB390
EB389
EB388
EB387
EB386
EB385
EB384
EB383
EB382
EB381
EB380
EB379
EB378
EB377
EB376
EB375
EB374
EB373
EB372
EB371
EB370
EB369
EB368
EB367
EB366
EB365
EB364
EB363
EB362
EB361
EB360
EB359
EB358
EB357
EB356
EB355
EB354
EB353
EB352
EB351
EB350
EB349
EB348
EB347
EB346
EB345
EB344
EB343
EB342
EB341
EB340
EB339
EB338
EB337
EB336
EB335
EB334
EB333
EB332
EB331
EB330
EB329
EB328
EB327
EB326
EB325
EB324
EB323
EB322
EB321
EB320
EB319
EB318
87.25
87.20
87.15
87.10
87.05
87.00
86.95

第 11 図　遺構配置図 6

Ⅳ　遺構と遺物

今回の調査で検出された遺構は、平安時代と中近世に属する掘立柱建物跡、井戸、土坑、溝跡などで、出土した遺物には縄文土器、石器、土師器、須恵器、黒色土器、石製品、陶磁器などがある。以下に主な遺構と遺物の概略を遺構毎に述べる。なお、還元焔で焼成された土器を須恵器､酸化焔によって焼成された土器を土師器とした。また、土師器の内面ないし内外面に黒色処理を施す土器は黒色土器とした。

1　掘立柱建物跡

掘立柱建物跡は、調査区の北東側に 3 棟（SB371・471・510）、中央に 1 棟（SB312）南側中央に 1 棟（SB830）の計 5 棟が確認された。廂をもつ SB471・510 の 2 棟は主軸方向がほぼ直交し、SB312・371 の主軸方位はほぼ一致する。また、柱列（SA443・449・454）は SB471 の主軸方向と直交し、SB510 の主軸方位とほぼ一致する。

SB312（第 12・13 図）

調査区ほぼ中央 19・20-7 ～ 9G で検出され、東側を除く 3 方向を溝跡 SD311 と 115 に囲まれる。

梁行 2 間、桁行 3 間の 10 基の柱穴で構成される建物跡である。主軸方位は N-88° 34′ 52″ -W となる。建物の規模は梁行が 3.5 m、桁行が南側で 6.4 m、北側で 6.5 mを測り面積は 22.56 ㎡となる。柱間距離は、東側の 梁行は南から 1.9 m、1.6 mで西側 は 1.7 m、1.8 mとなり、桁行は南側が西から 2.2 m、2.1 m、2.1 m、北側は 2.1 m、2.2 m、2.2 mとなる。掘り方の平面形は 24 ～ 50 × 24 ～ 42cm の円形や楕円形を呈し、深さは 16 ～ 34cm である。柱痕跡は 3 ヶ所で確認でき、10 ～ 15 × 10cm の円形を呈する。SD311 は建物を囲むための溝と考えられる。溝の幅は 35 ～ 70cm、確認面からの深さ 10 ～ 18cm を測り、北・南・西の 3 方を囲む。

遺物は、EB313 と 552 の覆土から土師器の破片が出土している。

SB371（第 14・15 図）

調査区中央やや北東の 23・24-11 ～ 13G で検出された。12 基の柱穴で構成される梁行 2 間、桁行 3 間で中央にも柱をもつ総柱の建物跡である。主軸方位は N-86° 03′ 43″ -W となる。建物の規模は 梁行 4.4 m、桁行 7.3 mを測り面積は 32.12 ㎡となる。柱間距離は東側の 梁行は南から 2.3 m、2.1 mで西側 は 2.2 m、2.2 mとなり、桁行は南側が西から 2.3 m、2.9 m、2.1 m、北側は 2.3 m、2.8 m、2.2 mとなる。掘り方の平面形は 26 ～ 40 × 22 ～ 34cm の円形や楕円形を呈し、深さは 12 ～ 38cm である。柱痕跡は 6 ヶ所で確認でき、10 ～ 20 × 10 ～ 15cm の円形を呈する。

SB471（第 16・17 図）

調査区北側東寄りの 25 ～ 28-9 ～ 11G で検出された。18 基の柱穴で構成される西側に廂を持つ建物で、母屋は 梁行 2 間、桁行 4 間で主軸方位は N-24° 41′ 31″ -W となる。母屋の規模は 梁行が北で 4.4 m､南で 4.1 m、桁行は東西ともに 10.3 mを測り面積は 43.78 ㎡となり、廂を含めると 57.04 ㎡となる。母屋の北から 1 間めに間仕切り柱がみられた。母屋の柱間距離は、南側の 梁行が西から 2.0 m、2.1 m、北側は 2.1 m、2.3 mとなり、桁行は東西ともに北側から 2.8 m、2.4 m、2.6 m、2.5 mとなる。掘り方の平面形は 26 ～ 50 × 24 ～ 40cm の円形や楕円形を呈し、深さは 16 ～ 36cm である。柱痕跡は 8 ヶ所で確認でき、10 ～ 20 × 10 ～ 20cm の円形を呈する。主軸方向が SB510 とほぼ直角となることや柱穴の規模が類似することから、この 2 棟は同時期に建っていたと考えられる。

SB510（第 18 ～ 20 図）

調査区北東端の 27 ～ 29-10 ～ 13G で検出された。25 基の柱穴で構成される南・北・西の 3 面に廂をもつ建物である。母屋は 梁行 2 間、桁行 4 間で主軸方位は N-62° 22′ 01″ -E となる。母屋の規模は 梁行が西で 4.8 m、東で 4.9 m、桁行は南北ともに 9.3 mを測り面積は 44.86 ㎡となり、廂を含めると 69.68 ㎡となる。母屋の柱間距離は、東側の梁行が北から 2.4 m、2.4 m、西側が 2.5 m、2.4 mとなり、桁行は南北ともに東から

2.3 m、3.1 m、2.7 m、1.2 mとなる。掘り方の平面形は、22 ～ 54 × 22 ～ 50cm の楕円形や円形を呈し、深さは 14 ～ 38cm である。柱痕跡は 13 ヶ所で確認でき、15 ～ 30 × 15 ～ 20cm の円形を呈する。主軸方向が SB471 とほぼ直行することや柱穴の規模が類似することから、この２棟は同時期に建っていたと考えられる。

遺物は EB511 と 528 の覆土から土師器の破片が出土している。

SB830（第 21・22 図・第 64 図 1）

調査区南側の中央 7 ～ 9-6 ～ 8G で検出され、南側の柱穴が SD55 を切る。9 基の柱穴で構成される建物である。東側の柱穴の一つが近世の攪乱により検出できなかったが 梁行２間、桁行３間の建物跡である。主軸方位は N-17° 24′ 29″ -E となる。規模は 梁行が北で 4.2 m、南で 4.5 m、桁行は東西ともに 7.2 mを測り、面積は 21.32 ㎡となる。柱間距離は南側の 梁行は西から 2.3 m、2.2 m、北側は 2.1 m、2.1 mとなり、桁行は西側が北から 2.6 m、2.3 m、2.3 m、東側もほぼ同様と考えられる。掘り方の平面形は 34 ～ 190 × 22 ～ 130cm の不整形や楕円形を呈し、深さは 14 ～ 70cm である。柱痕跡は確認できなかった。

遺物は、EB615 の底面からロクロ整形で底部切り離しが回転糸切の無台坏（1）がある。器形及び調整技法から 9 世紀後半～ 10 世紀前半の時期と思われる。他に EB621 と 623 の覆土から土師器の破片が出土している。

2　柱　　列

SA443・449・454（第 23 図）

SA443・449・454 は調査区北側の 24・25-10 ～ 12G で SB471 の南に検出された。SA443 は 5 基の柱穴で構成され、主軸方位は N-65° 10′ 48″ -E となる。

SA449・454 は柱穴が切り合い SA454 の造り替えが SA449 となり、SA449 の柱穴には明確な柱痕跡が認められた。共に 4 基の柱穴で構成され、主軸方位は SA449 が N-64° 10′ 48″ -E、SA454 が N-68° 49′ 08″ -E となる。SA443 と 454 はほぼ同じ軸の傾きになる。これら柱列はその位置と主軸方位の傾きから SB471 及び 510 に付随するものと考えられ、造り変えが行われたと考えられる。

3　井　戸　跡

井戸跡は、1 次調査で 9 基、2 次調査で 10 基の計 19 基が検出された。全て素掘りの井戸で、開口部から底面にかけてほぼ垂直に掘られる寸胴型のものと開口部から底面に斜めに掘られ底が狭くなる擂鉢型の形態が多く見られた。以下に各井戸跡の概略を述べる

SE53（第 24 図）

調査区南西 06-02G で検出された。平面形は長径 1.1 m、短径 0.9 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 0.7 mを測る。断面形は開口部が広く底が狭くなる台形状の形態の素掘りの井戸である。覆土は 4 層に分かれるが概ね黒色のシルトか粘質シルトになる。

遺物は、土師器の破片が覆土から出土している。

SE101（第 24 図）

15-02G で検出された。平面形は長径 1.4 m、短径 1.1 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 0.7 mを測る。断面形は、開口部が広く底面が細くなる逆三角形である。2 層目に十和田 a と考えられる火山灰（第Ⅴ章）が堆積していたことから、915 年以前に埋没していたと思われる。

遺物は、土師器の破片が覆土から出土している。

SE253（第 24 図）

16-08G で検出された。平面形は径 1.0 mの円形を呈する。確認面からの深さは 1.0 mを測る。断面形は底面が平坦で壁がほぼ垂直に立ち上がる長方形になる。覆土は３層でオリーブ黒色シルトが厚く堆積し、人為的に埋められた様相がみられる。底から多量の湧水が見られた。

SE341（第 24 図）

23-11G で検出された。平面形は長径 1.2 m、短径 1.1 mのほぼ円形を呈す。確認面からの深さは 1.1 mを測る。断面形は、底面が平坦で壁がほぼ垂直に立ち上がる長方形になる。覆土は２層で黒色シルトに黄褐色土や灰色シルトがブロックや斑状に混じり、人為的に埋められたと考えられる。底から多量の湧水が見られた。

遺物は、土師器片が出土している。

SE403（第 24 図）

25-12G で検出された。平面形は、径 1.0 mの円形を呈する。確認面からの深さは 1.0 mを測る。断面形は底面が平坦で壁がほぼ垂直に立ち上がる長方形になる。覆

土は 3 層で黒色シルトとオリーブ黒色シルトが堆積し、黄色粘土や灰白色粘土が混じる。底から多量の湧水が見られた。

遺物は、土師器と須恵器の破片が出土している。

SE422（第 25 図）

29-09G で検出された。平面形は長径 1.1 m、短径 0.9 mの楕円形を呈する。確認面からの深さは 1.1 mを測る。断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がる長方形となる。覆土は 4 層に細分され、オリーブ黒色シルトが多く堆積し、最下層には灰白色の粘土が堆積し、1・2 層には黄褐色の粘土が、3・4 層にはオリーブ灰色の粘土がブロック状に混入する。底から多量の湧水が見られた。

SE545（第 25 図・第 64 図 2・3）

08-01G で検出された。平面形は径 1.4 mを測る円形を呈する。確認面からの深さは、南西部の浅いところで 0.3 m、北東部の深く掘りこまれたところで 0.7 mを測る。開口部が広く途中で段を形成し北東隅が深く掘りこまれる形態となる。

遺物は、底面付近から完形の土師器の無台坏（2）や黒色土器の底部（3）などの他に土師器の破片が出土している。坏の器形及び調整技法から 10 世紀前半と考えられる。

SE550（第 25 図）

15-03G で検出され、SD105 に切られる。平面形は、1.1 m× 0.8 m以上を測る楕円形と考えられる。確認面からの深さは 0.9 mを測る。断面形は底面が平坦で、壁がやや斜めに立ち上がる形態になる。覆土は 3 層で黒シルトが堆積するが、拳大の礫が多量に出土したことから、人為的に埋められたと考えられる。底から多量の湧水が見られた。

遺物は、土師器と須恵器の破片が出土している。

SE556（第 25 図）

15-13G で検出された。平面形は長径 1.2 m、短径 1.1 mのほぼ円形を呈する。確認面からの深さは 1.5 mを測り、断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がる長方形になる。底から多量の湧水が見られた。

SE586（第 26 図・第 64 図 4・5）

12・13-09G で検出された。平面形は長径 2.8 m、短径 2.5 mの楕円形を呈する。確認面からの深さは 1.9 mを測る。開口部が広く、壁は中央付近まで斜めに掘られ中央下部は垂直になり底面はU字状となる。覆土は黒色の粘質シルトが多く堆積する。底から多量の湧水が見られた。

遺物は、土師器の有台坏の底部（4）、石鉢（5）の他、土師器の破片と覆土 2・5 層の壁際から生木が出土している。4 はロクロ整形で底部切り離しは回転糸切である。5 は石材が安山岩で内面下部に磨滅がみられる。生木の樹種はアカメガシワやクリで年代測定では 400 ± 20 ～ 290 ± 20BP の結果（第Ⅴ章）がでている。出土した石鉢や生木の年代測定の結果から、室町期には埋没していたと思われる。

SE626・627（第 26 図・第 64 図 6・7）

11-09G で重複して検出された。SE627 を 626 が切る。

SE626 は、平面形が長径 2.0 m、短径 1.9 mの不整形で確認面からの深さは 0.8 mを測る。断面形は、開口部は広く、底面は平坦だが狭く、壁は斜めに立ち上がる台形状を呈する。覆土は 5 層に分かれ、粘土や細砂を含む黒色シルトと黒褐色シルトが堆積する。底から多量の湧水が見られた。

遺物は、15 ～ 16 世紀の龍泉窯産の青磁（6）の破片の他に土師器と須恵器の破片が出土している。室町から安土桃山期には埋没していたと思われる。

SE627 の平面形は長径 2.7 m、短径 2.5 mの不整形で、確認面からの深さは 1.0 mを測る。断面形は開口部が広く、底面は平坦だが狭く、壁が斜めに立ち上がる台形状を呈する。覆土は 5 層に分かれ、黒色シルトと黒褐色シルトが堆積し、粘土や微砂を含む。底から多量の湧水が見られた。遺物は、内面に黒色処理とミガキが施される黒色土器の底部（7）と土師器と須恵器の破片が出土している。切り合いから SE626 よりも以前に埋没していたと思われる。

SE654（第 27 図）

10-10G で検出された、SK656 を切り、SK657 に切られる。平面形は長径 1.6 m、短径 1.4 mの楕円形で、確認面からの深さは 0.8 mを測る。

断面形は、開口部は広く、底面はやや狭くなり弧を描く。壁は斜めにたちあがるが、途中で 1 部に段を形成する。覆土は、主に 3 層に分かれ、6 層に細分される。1 ～ 3 層に黒色または黒褐色シルトが堆積し、4 ～ 6 層

は黄褐色粘土のブロックとなる。底から少量の湧水が見られた。

遺物は、土師器と須恵器の破片が出土している。

SE675・SK674（第 27 図）

10・11-11G で検出された。SE675 を SK674 が切る。SE675 は、平面形が長径 1.4 m、短径 0.8 m以上を測る円形と考えられる。確認面からの深さは、1.0 mを測る。開口部が広く、壁は中央付近まで斜めに掘られ中央下部は垂直に、底面は狭く平坦で、SE586 と類似する。覆土は 2 層で黒色シルトにブロック状の黄褐色粘土を含む。人為的に埋められたと考えられる。

SK674 は平面形が、一辺の長さ 1.1 mの隅丸方形で確認面からの深さ 0.6 mを測る土坑である。断面形は、底面は平坦で壁が斜めに立ち上がり開口部が広い台形状になる。覆土は 3 層で、上層に黄褐色粘土、下層に黒色シルトが堆積する。底から多量の湧水が見られた。

SE815・SK816（第 27 図・第 64 図 8）

07-07G で検出された。SK816 を SE815 が切る。

SE815 は、平面形が長辺 1.4 m、短辺 1.3 mのほぼ正方形で確認面からの深さは 1.6 mを測る。断面形は、底面は狭く平坦で壁が斜めに立ち上がり開口部が広い台形状になる。覆土は 6 層に分かれるが、黒色シルトが多く堆積し、上層には有機物を混入している。底から多量の湧水が見られた。遺物は､中央に孔があけられた土錘(8)と土師器片が出土している。また、覆土から出土したクリの生木片の 14C 理化学分析の結果（第Ⅴ章）から 11 ～ 13 世紀には埋没していたと思われる。

SK816 は、SE815 に切られる土坑で、平面形は一辺が 0.9 mの正方形を呈し断面形は底面が平坦で壁が斜めに立ち上がる台形状になる。確認面からの深さは 0.7 m を測る。覆土は 3 層に分かれ黄褐色粘土と黒色シルトが堆積する。

SE818（第 28 図・第 64 図 9 ～ 11）

06-06G で検出された。平面形は一辺が 1.0 mを測る正方形で、断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がる長方形になる。確認面からに深さは 1.2 mを測る。覆土は 4 層に分かれ、黒色粘質シルトやオリーブ灰色粘土が堆積する。底から多量の湧水が見られた。

遺物は底部切り離しが回転糸切の土師器坏の底部資料（9 ～ 11）の他、破片も出土している。覆土から出土したスギの生木の 14C 理化学分析の結果（第Ⅴ章）から 11 ～ 13 世紀のは埋没していたと思われる。

SE829（第 28 図・第 64 図 12・13）

04-07G で検出された。平面形は長径 1.0 m、短径 0.8 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 0.9 mを測る。断面形は開口部が広く、底面が狭く平坦で壁が斜めに立ち上がり、途中で片側に段を形成する形態となる。確認面からの深さは 0.9 mを測る。覆土は 3 層に分かれ、黄色褐色の粘土を混入する黒色のシルトと粘質シルトが堆積する。遺物は、中世の青磁破片（12）と珠洲系陶器の擂鉢（13）の他に土師器と須恵器の破片が出土している。鎌倉・室町期には埋没していたと思われる。

SE831（第 28 図・第 64 図 14・15）

04-08G で検出された。平面形は長径 1.2 m、短径 1.1 mの円形を呈し、確認面からの深さは 0.8 mを測る。断面形は底面が狭く平坦で壁が斜めに立ち上がり開口部が広くなる台形状となる。覆土は 2 層に分かれ黄橙色粘土を含む黒色シルトと黒色粘質シルトが堆積する。覆土から、人為的に埋められたと考えられる。底から少量の湧水が見られた。

遺物は、底部切り離しが回転糸切になる土師器の坏（14）と有台坏（15）の他に須恵器の口縁部の小破片と土師器の破片が出土している。

SE847・SK844（第 28 図）

5・6-10G で検出された。SE847 を SK844 が切る。

SE847 の平面形は長径 1.5 m、短径 1.3 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 1.0 mを測る。断面形は底面が狭く平坦で壁は斜めに立ち上がり開口部が広い台形状になる。覆土は 3 層に分かれるが、2 層目は浅黄色粘土がブロック状に堆積するので、黒褐色と黒色のシルトが大半を占める。遺物は、土師器の底部片が出土している。覆土から出土したクリの生木の 14C 理化学分析の結果(第Ⅴ章)から 17 世紀には埋没していたと思われる。

SK844 は SE847 を切る土坑で、平面形は長径 1.1 m、短径 1.0 mの円形を呈し、確認面からの深さは 0.4 mを測る。断面形は底面がほぼ平坦で壁は斜めに立ち上がり開口部が広くなる台形状を呈する。覆土は 2 層で明黄褐色粘土を含む黒褐色シルトと黒色シルトが堆積する。

4　土坑・性格不明遺構

1・2 次調査では大小、重複を含め 200 基を超える土坑と 2 基の性格不明遺構が検出されている。1 次調査区で検出された土坑は広範囲に分布していたが、第 2 次調査区では狭い範囲に多くの土坑が密集して検出された。特に 04 ～ 06-10・11G と 08 ～ 11-10 ～ 13G の範囲内に多くが重複して検出された。規模は長径 70 ～ 120cm、短径 60 ～ 100cm で確認面からの深さが 20 ～ 30cm を測るものが多く、平面形は楕円形や円形のものが多い。

性格不明遺構は、調査区のほぼ中央に長辺 3.5m 以上を測る大きいものが 2 基確認された。

図示可能な遺物が出土したものや特徴的な遺構・遺物の概略を以下に述べる。

SK4（第 29 図・第 65 図 16）

調査区南西 05-01G で検出された。平面形は、径 1.5 mのほぼ円形を呈し、確認面からの深さは 20cm を測り、SD2 に切られる。覆土は明褐色粘土を微量含む黒色の粘質シルトが大半を占める。

遺物は、ロクロ整形の土師器の無台坏（16）で底部の切り離しは回転糸切である。他に土師器の破片資料も出土している。

SK102（第 29 図・第 65 図 17・18）

14・15-01G で検出された。平面形は径 1.2 mの円形で確認面からの深さは 25cm を測る。覆土は黒褐色と灰黄色のシルトが堆積する。

遺物はロクロ整形で、底部の切り離しは回転糸切の土師器の無台坏（17）と有台坏（18）の 2 点を図示できた。時期は器形と整形技法から 9 世紀後半と思われる。

SK103（第 29 図・第 65 図 19）

15-01G で検出された。平面形は長径 1.6 m、短径 1.2 mの卵型で確認面からの深さは 20cm を測る。覆土は黒色と暗オリーブ色のシルトが堆積する。

有台坏（19）が図示できた。ロクロ整形で底部切り離しが回転糸切となる。器形と整形技法から 9 世紀後半と思われる。

SK104（第 30 図）

06-01G で検出された。平面形は、長辺 1.7 m、短辺 1.2 mのほぼ長方形で確認面からの深さは 15cmを測る。覆土は 3 層に分かれ、黒色、黄灰色、にぶい黄褐色のシルトが堆積する。

覆土から骨片が出土した。理化学分析の結果（第Ⅴ章）、骨はヒトの焼けた頭骨や四肢骨などとみられることから、この土坑は火葬骨が埋納された土坑墓の可能性が指摘されている。

SK106（第 30 図・第 65 図 20）

15-03G で検出された。平面形は長径 1.5 m、短径 0.9 mの卵形を呈し、確認面からの深さは 16cm を測る。

遺物は土師器のみで、ロクロ整形で底部切り離しが回転糸切の無台坏（20）の他は破片資料となる。

SK123（第 30 図）

20-01G で検出された。平面形は長径 1.1 m、短径 1.0 mの円形で、確認面からの深さは 55cm を測る。覆土は 3 層に分かれるが、大半が黒色のシルトまたは粘質シルトになる。

遺物は、土師器の破片が出土している。

SK125（第 30 図）

21-01G で検出された。平面形は長径 1.0 m、短径 0.9 mの楕円形で、確認面からの深さは 12cm を測る。覆土は黄褐色シルトを含む黒褐色シルトである。

覆土から骨片が出土している。理化学分析の結果（第Ⅴ章）、哺乳綱の四肢骨と部位不明骨片の焼骨とみられることから、骨を埋葬または投棄した土坑と考えられる。

SK168（第 30 図・第 65 図 21）

22-03G で検出された。平面形は長径 1.5 m、短径 1.0 mの楕円形を呈し、確認面からの深さ 20cm を測る。覆土は明暗褐色の粘土を含む黒色シルトが堆積する。

遺物は土師器の坏（21）のロクロ整形の口縁部資料が出土している。

SK191（第 30 図・第 65 図 22 ～ 26）

18-03・04G で検出された。平面形は長径 2.1 m、短径 1.1 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 25cm を測る。

出土した遺物は土師器の坏（22）、有台坏（23・24）、甕（25）、鍋（26）などである。22 ～ 24 はロクロ整形で、底部の切り離しは回転糸切となる。24 の高台は削り出しで作出され、25 は二次焼成を受けている。26 は外面にタタキ、内面にナデ調整が施される。

SK196（第 31 図・第 65 図 27 ～ 66 図 44）

16-04・05G で検出された。平面形は長径 2.8 m、短径 1.9 mの卵形を呈し、確認面からの深さは 30cm を測

る。覆土は火山灰を混入した暗オリーブ褐色シルトと明黄褐色粘土を含む黒色シルトが堆積する。火山灰は肘折尾花沢テフラの可能性が高い（第Ⅴ章）。

出土した遺物は、須恵器の無台坏（27）、有台坏（28・29）、甕の体部片（30 ～ 32）、土師器は無台坏（33 ～ 40）、黒色土器（41・42）、甕（43）、鍋（44）などである。須恵器と土師器の坏類はロクロ整形で底部切り離しは回転糸切となるが、28 は全体に歪みがあり、口縁部に自然釉が見られる。また、35・37・38 は二次焼成を受けている。土師器の無台坏には、底径に対し器高がやや低いもの（33）と器高がやや高くなるもの（34 ～ 40）がある。また、土師器の甕（43）の底部にはハケ目調整が施される。時期は、坏類の器形及び整形技法から 9 世紀後半と考えられる。

SK197（第 31 図・第 67 図 45）

16-05G で検出された。平面形は長径 1.0 m、短径 0.9 mの円形で、確認面からの深さは 60cm を測る。覆土はオリーブ黒色シルトと明黄褐色粘質シルトが堆積する。遺物は須恵器の甕片（45）の他に土師器と須恵器の破片が出土している。

SK236・237（第 31 図・第 67 図 46 ～ 48）

17-06G で重複して検出され、SK236 が 237 を切る。

SK236 は平面形が長辺 0.9 m、短辺 0.7 mの長方形で確認面からの深さは 22cm を測る。覆土は黒色シルトと、明黄褐色粘土が堆積する。遺物は、土師器の破片が出土している。

SK237 の平面形は長辺 2.2 m、短辺 1.7 mの台形を呈し、確認面からの深さは 50cm を測る。覆土は 4 層に分かれるが、上層に黒色シルトが厚く堆積し、下層に黒褐色シルトとオリーブ黒色シルトが薄く堆積する。

出土遺物は図示した、底径が小さい須恵器の坏底部片（46）や土師器の坏（47）、黒色土器の坏（48）の底部片の他に破片資料もある。46 ～ 48 はロクロ整形で底部切り離しは回転糸切となるが、48 は内面に黒色処理とミガキが施され、削り出しにより低い高台が作出されている。

SK555（第 32 図・第 67 図 49 ～ 58）

18-08G で検出された土坑で、西側を SD271 に切られる。平面形は、長径 2.3 m、短径 1.4 m以上の楕円形と考えられる。確認面からの深さは 35cm を測る。覆土は 5 層に分かれ、4 層目に 2 ～ 6cm 程の厚さの火山灰層があり、最下層はにぶい黄橙色粘土を含む黒色粘質シルトになる。火山灰は十和田 a（第Ⅴ章）とみられ、10 世紀初頭には廃絶されていたと考えられる。

遺物は、土師器の坏（49 ～ 52）、有台坏（53）、黒色土器（54）、甕（55 ～ 58）の他、須恵器や土師器の破片資料が出土している。無台坏には、底径に対し器高がやや低いもの（49）と器高が高く碗型となるもの（50）がみられる。甕は、ロクロ整形で小型のもの（55・56）と内外面にハケ目調整が施される大型のもの（57・58）がある。坏類はロクロ整形で底部切り離しは回転糸切である。時期は、坏類の器形及び整形技法から 9 世紀後半～ 10 世紀前半と考えられる。

SK636（第 35 図・第 68 図 59）

07-09G で検出され、SD55 を切る土坑である。平面形は、長辺 1.3 m、短辺 1.0 mの卵型で確認面からの深さは 25cm を測る。覆土は 2 層に分かれるが黄色粘土を含む黒色シルトが多く堆積する。

遺物は覆土から砥石（59）が出土している。石材は砂岩で、4 面を砥面として使用している。

SK750（第 35 図）

07-12G で検出された。平面形は長径 1.8 m、短径 1.6 mの隅丸方形で、確認面からの深さは 70cm を測る。覆土は黄色粘土をブロック状に含む黒色シルトが堆積し、人為的に埋められたと考えられる。

SK802（第 36 図）

05-12G で検出された。平面形は長径 1.7 m、短径 1.6 mの楕円形で、確認面からの深さは 40cm を測る。覆土は明黄褐色粘土を小ブロックで混入する黒色シルトが厚く堆積し、人為的の埋められた様相を示す。土師器の小破片が出土している。

SK820（第 37 図・第 68 図 60）

06-06G で検出された。平面形は長径 0.8 mの円形で、確認面からの深さは 20cmを測る。覆土は 2 層に分かれ、黒色シルトが厚く堆積し、下層はにぶい黄褐色粘土が薄く堆積する。

遺物はロクロ整形で、底部の切り離しが回転糸切の土師器の無台坏（60）が図示できた。

SK864（第 38 図・第 68 図 61）

04-07G で検出された。平面形は長径 1.3 m、短径

1.1 mの楕円形で確認面からの深さは 70cm を測る。覆土は 5 層に分かれるが、2 層目の黒色粘質シルトが厚く堆積する。

遺物は、青磁（61）と土師器の小破片が出土した。61 は 13 ～ 15 世紀の龍泉窯産の青磁の碗である。

SK909・924（第 38 図・第 68 図 62）

07-09・10G で検出された。SK909 を 924 が切る。SK924 は平面形が長辺 0.9 m、短辺 0.85 mの円形で確認面からの深さは 40cm を測る。

遺物は、土師器の小破片と図示した珠洲系陶器の擂鉢（62）の体部片が出土した。内面に卸目が施される。12 ～ 13 世紀頃の所産と考えられる。

SK909 は平面形が長辺 1.7 m、短辺 0.9 m以上の三角形で確認面からの深さは 50cm を測る。

X4 ～ 6-Y10・11G で検出された土坑群（第 39 ～ 41 図・第 68 図 63・64）

このグリッドの範囲で検出された土坑は大小、切り合いを含め 30 基を超える。大きさは長径 0.6 ～ 1.0 m、短径 0.4 ～ 0.8 mの範囲で平面形は楕円形となるものが多い。また、確認面からの深さは 30 ～ 40cm のものが多くみられる。遺物が出土したものを主に概略を述べる。

SK836 ～ 838 は 6-10G で検出されている。SK836 と 838 は SD55 を切り、SK838 は 837 に切られる。

SK836 は 0.8 × 0.5 mの長方形で、確認面からの深さは 35cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がり、覆土は明黄褐色粘土を含む黒色シルトが堆積する。土師器の破片が出土している。

SK837 は 1.1 × 0.9 mの隅丸長方形で確認面からの深さは 50cm を測る。断面形は底面が弧を描き壁が斜めに立ち上がるレンズ状を呈する。覆土は 2 層で黒色シルトと明黄褐色粘土が堆積し、土師器の破片が出土している。

SK838 は 1.25 × 1.1 mの卵型で確認面からの深さは 55cm を測る。

SK865・875 ～ 877 は 06-10G で検出され、SK875 は SK865 と 876 を切り、SK877 は 876 を切る。

SK865 は 0.65 × 0.35 m以上の卵形で確認面からの深さは 15cm と浅い。断面形はU字状で覆土は 2 層で、土師器の小破片が出土している。SK875 は 0.7 × 0.6 mの隅丸方形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は底面が弧を描き壁が急角度で立ち上がるU字状を呈し、覆土は明黄褐色シルトを含む黒色シルトである。覆土から土師器の破片が出土している。SK876 は 0.5 × 0.35 m以上の隅丸方形で確認面からの深さは 20cm を測る。SK877 は 0.9 × 0.4 mの卵形で確認面からの深さは 40cm を測る。

SK779・780 は 05-10G で検出された。SK779 は 0.95 × 0.9 mの正方形で確認面からの深さは 50cm を測る。断面形は底面が狭い逆三角形状を呈し、覆土は 3 層に分かれ黒色シルトと黄橙色粘土が堆積する。土師器の破片が覆土から出土している。SK780 は 0.9 × 0.45 mの楕円形で確認面からの深さは 30cm を測る。断面形は底面が弧を描き壁が斜めに立ち上がるレンズ状を呈し、遺物は土師器の破片が出土している。

SK777 は 05-10G で検出された。平面形は 1.0 × 0.75 mの長方形で確認面からの深さは 55cm を測る。断面形は底面が狭く壁が急角度及び緩やかに立ち上がる台形に近い形を呈す。覆土は 4 層に分かれるが、主に黒色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。土師器と黒色土器の破片が出土している。

SK796・805 は 05-10G で検出され、SK796 が 805 を切る。SK796 は 1.2 × 0.85 mの長方形で確認面からの深さは 30cm を測る。断面形は底面が狭く壁が急角度及び緩やかに立ち上がる形を呈し、覆土は黒色シルトを混入する黄褐色粘土となる。覆土から図示した砥石（63）の他に土師器の破片が出土している。63 の砥面は表面と左側面の 2 面で特に表面に砥ぎ跡が明瞭で使い込まれた様子が窺える。石材は凝灰岩となる。

SK805 は 1.6 × 1.05 mの卵形で確認面からの深さは 45cm を測る。覆土は 3 層に分かれるが、明黄褐色粘土を含む黒褐色と黒色のシルトが主に堆積し、3 層目には炭化粒が混じる。

SK788 は 05-11G で検出された。平面形は 1.0 × 0.65 mの不整形で確認面からの深さは 15cm を測る。断面形はレンズ状を呈し覆土は 5 層に細分されたが、黄色粘土を含む黒色や黒褐色シルトが多く堆積する。遺物は土師器の破片が出土している。

SK794・803 は 04・05-11G で検出された。SK794 は 1.5 × 0.8 mの楕円形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が緩やかに立ち上がる台

形状を呈し、覆土は主に黒色シルトが堆積する。覆土から土師器の破片が出土している。SK803 は 1.55 × 1.5 mの隅丸方形で確認面からの深さは 35cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が緩やかに立ち上がり、途中で段を形成するがほぼ台形状を呈する。覆土は２層に分かれ上層に有機物を多量に含む黒色シルトが厚く堆積し、黄褐色粘土が底層に堆積する。

SK859 は、06-11G で検出された。平面形は 0.7 × 0.5 mの楕円形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は、逆さ凸形を呈する。覆土の上層から縄文時代の石鏃（64）が出土しているが、流れ込みと考えられる。

X8～11-Y10～13G で検出された土坑群（第 42 ～ 49 図・第 68 図 65 ～ 67）

このグリッドの範囲では大小 100 基を超える土坑が検出された。その大半が重複し、大きさ長径 0.8 ～ 1.3 m、短径 0.6 ～ 1.0 mの範囲で確認面からの深さが 20 ～ 35cm のものが多くみられる。遺物が出土したものを主に概略を述べる。

SK639・806・843 は 11-09・10G で検出された。SK639 が SK806 と 843 を切る。

SK639 は 0.8 × 0.6 mの L 字形で確認面からの深さは 20cm を測る。断面形はレンズ状を呈し、覆土は黒褐色シルトになる。SK806 は 1.5 × 1.4 mの隅丸方形で確認面からの深さは 10cm を測る。断面形はレンズ状で覆土は２層に分かれる覆土から土師器の破片が出土している。SK843 は 1.05 × 1.0 mの隅丸方形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は、底面が弧を描き壁面が急角度で立ち上がるU字状となる。覆土は２層に分かれ、明黄褐色粘土と黒色シルトが堆積する。

SK647 は 10-10G で検出され、0.75 × 0.4 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 25cm を測る。断面形は逆三角形を呈し、覆土は３層に分かれる。覆土から土師器の破片が出土している。

SK642 は 10-10G で検出された 1.0 × 0.9 mの隅丸方形の土坑で確認面からの深さは 50cm を測る。断面形は逆三角形を呈し覆土は２層に分かれる。覆土から土師器の破片が出土している。

SK644 は 11-10G で検出された 1.6 × 1.4 mの楕円形を呈する土坑で、確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が斜めに立ち上がる台形状を呈する。覆土は３層で黒褐色と黒色のシルトが堆積する。土師器の破片が出土している。

SK655 と 656 は 10-10G で検出され、SK656 を 655 が切る。SK655 は 0.6 × 0.45 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 15cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がる箱形を呈し、覆土は黒褐色シルトになる。覆土から須恵器の破片が出土している。

SK656 は 1.2 × 0.85 mの L 字形で確認面からの深さは 25cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がる箱形を呈する。覆土は２層に分かれる。

SK661 と 716 は 09・10-10G で検出された土坑で、SK716 を 661 が切る。SK661 は 1.0 × 0.8 mの不整形を呈し、確認面からの深さは 15cm を測る。底面が平坦で壁が斜めに立ち上がる台形状を呈する。SK716 は 0.9 × 0.6 mの長方形を呈し、確認面からの深さは 25cm を測る。断面形は底面が弧を描くレンズ状で覆土は黄褐色粘土を含む蔵褐色シルトが堆積する。覆土から須恵器の破片が出土している。

SK715・723・724・726 は 09-10G で検出された。

SK715 は SK726 と 723 に切られ、SK724 は 723 を切る。SK715 は 1.15 × 0.8 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 20cm を測る。SK723 は 1.3 × 1.0 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 40cm を測る。

SK724 は 1.2 × 0.8 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは 60cm を測る。断面形は逆三角形を呈し覆土は２層に分かれ､黒色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。SK726 は 1.05 × 0.65 mの不整形で確認面からの深さは 30cm を測る。断面形は台形状を呈し、覆土は２層で黒色シルトと明黄褐色粘土が堆積し、SK724 と類似する埋土である｡覆土から土師器の破片が出土している。

SK652・660・662・663 は 10-10・11G で検出された。

SK550 は SK659 と 663 に切られ、SK662 は SK663 と 652 に切られる。SK652 は 0.8 × 0.65 mの長方形で確認面からの深さは 25cm を測る。断面形はレンズ状を呈し、覆土は明黄褐色粘土粒を含む黒褐色シルトが堆積する。SK660 は 1.05 × 0.8 mの隅丸長方形で確認面からの深さ 30cm を測り、断面形は逆三角形で覆土は明黄褐色粘土を含む黒色シルトが堆積する。SK662 は、1.4 × 0.9m の L 字形を呈し確認面からの深さは 55cm を測る。断面形は台形状で、覆土は明黄褐色粘土を多く

含む黒褐色シルトが堆積する。覆土から土師器の破片が出土している。SK663は、1.4 × 0.9 mの楕円形で確認面からの深さは40cmを測る。覆土は黄褐色粘土を含む黒色シルトが堆積し、土師器と須恵器の破片が出土している。

SK718・719は、9-10・11Gで検出された。SK718を719が切る。SK718は1.4 × 1.1 mの瓢箪形で確認面からの深さは40cmを測る。断面形は台形に近い形になる。覆土は2層で、にぶい黄褐色粘土と黒色シルトが堆積する。覆土から土師器と須恵器の破片が出土している。SK719は、0.65 × 0.6 mの円形で確認面からの深さは40cmを測る。覆土は黒色シルトで土師器と須恵器の破片が出土している。

SK673は10-11Gで検出されSK674に切られる。1.2 × 0.85 mの瓢箪形で確認面からの深さは35cmを測る。断面形は覆土は6層に細分されるが、黄褐色粘土と黒色シルトが主に堆積する。覆土から青磁碗の口縁部片（65）が出土した。65は龍泉窯産で時期は15 〜 16世紀と思われる。焼成が悪く胎土が赤く変色している。

SK680・684・687・709は09・10-10・11Gで検出された。SK687はSK684と709を切り868に切られる。SK680はSK684と685に切られる。

SK680は0.95 × 0.9 mのL字形で確認面からの深さ35cmを測る。断面形はU字状で、覆土は2層に分かれるが黒褐色シルトが大半を占める。遺物は土師器の破片が出土している。

SK684は1.25 × 0.75 mの瓢箪形で確認面からの深さは20cmを測る。断面形はレンズ状で覆土は3層に分かれ、黒色シルトと明黄褐色粘土が主に堆積する。土師器の破片が出土している。SK687は0.95 × 0.9 mの卵型で確認面からの深さ35cmを測る。断面形はレンズ状となるが壁面途中で段を形成する。覆土は2層で黒色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。

SK709は1.2 × 1.15 mの楕円形で確認面からの深さは35cmを測る。底面は凹凸があり、壁は急角度で立ち上がる。覆土は明黄褐色粘土を含む黒色シルトで土師器の破片が出土している。

SK685は10-11Gで検出された。SK680を切る土坑で平面形は0.9 × 0.65 mの楕円形を呈し、確認面からの深さは25cmを測る。断面形は逆三角形状で覆土は3層に分かれる。遺物は土師器の破片が出土している。

SK728は09-10・11Gで検出され、SD616を切る土坑である。1.95 × 1.05 mの長方形で、確認面からの深さは30cmを測る。底面は凹凸があり、壁は急角度で立ち上がる。覆土は6層に細分されるが、概ね黒褐色シルト、黄褐色粘土、黒色シルトが堆積する。土師器の破片が出土している。

SK689・690は10-11・12Gで検出された。SK689は1.0 × 1.0 mの瓢箪形を呈し、確認面からの深さは60cmを測りSK682に切られる。断面形は底面に凹凸があるが、ほぼ台形状になる。覆土は3層に分かれ、主に黒色シルトと黒褐色シルトが堆積する。SK690はSK682と689に切られる土坑で、1.25 × 0.6 mの卵形で確認面からの深さは35cmを測る。覆土は1層で黒色シルトを混入する明黄褐色粘土が堆積する。土師器の破片が出土している。

SK697と852は10-12Gで検出された。SK697は0.7 × 0.7 mの円形で確認面からの深さは35cmを測る。断面形はU字状を呈し、覆土は明黄褐色粘土粒を含む黒色シルトが堆積する。覆土から土師器の破片が床面から内面に被熱が認められる石鉢（66）が出土している。

SK852はSK692を切る土坑で、0.8 × 0.45 mの楕円形で、確認面からの深さは25cmを測る。断面形はほぼ台形状を呈し、覆土はは明黄褐色粘土粒を含む黒色シルトが堆積する。

SK693・706・707は09・10-11・12Gで検出された土坑で、SK693が706を切る。SK693は0.95 × 0.9 mの隅丸方形で確認面からの深さは35cmを測る。断面形は台形状を呈し覆土は3層に分かれ黒色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。土師器の破片が出土している。

SK706は、0.9 × 0.55 mの楕円形で、確認面からの深さは45cmを測る。断面形は底面が狭く壁面の立ち上がりに凹凸がある逆三角形を呈する。覆土は黒褐色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。SK707は0.95 × 0.95 mのL字形で確認面からの深さは40cmを測る。断面形はほぼ台形を呈し、覆土は黒褐色シルトと褐色粘土が堆積する。

SK737はSD616を切る土坑で、08-11Gで検出された。1.2 × 0.8 mの瓢箪形で確認面からの深さは40cmを測る。断面形は底面が弧を描く逆三角形で、覆土は明黄褐

色粘土を含む黒色シルトになる。遺物は覆土から墨池部分が欠けた硯（67）が出土した。

SK699 と 700 は 10-12G で検出された土坑で、SK699 が SK698 と 700 を切る。SK699 は 1.05 × 0.9 mの隅丸方形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形はＵ字状を呈し覆土は２層に分かれるが概ね明黄褐色粘土を混入する黒色シルトが堆積する。

SK700 は、1.3 × 0.8 mの不整形で確認面からの深さは 40cm を測り、覆土は２層で黒褐色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。土師器の破片が出土している。

SK749 と 857 は 09-12G で検出され、SK749 を 857 が切る。SK749 は 1.2 × 1.0 mの台形状で確認面からの深さは 50cm を測る。断面形は台形に近い形状で覆土は４層に分かれ、明黄褐色粘土や黒色シルトが堆積する。土師器の破片が出土している。SK857 は 1.1 × 0.7 mの不整形で確認面からの深さは 45cm を測る。断面形は台形状で覆土は２層に分かれるが、大半が黄褐色粘土を含む黒色シルトになる。土師器と須恵器の破片が出土している。

SK745 は 09-12G で検出された土坑で SK746 を切る。1.15 × 0.55 mの楕円形で確認面からの深さは 45cm を測る。覆土は４層に分かれ、黒色シルトと明黄褐色粘土が主に堆積する。土師器の破片が出土している。

SK747 は 09-12G で検出された土坑で SK748 を切る。1.0 × 0.6 mの楕円形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は底面が弧を描くＵ字状を呈し、覆土は黒褐色シルトと明黄褐色粘土の２層に分かれる。覆土から土師器の破片が出土している。

SK870 と 871 は 08･09-12･13G で検出された土坑で、SK871 は 870 に切られる。SK870 は 1.45 × 0.95 mの隅丸方形で確認面からの深さは 25cm を測る。断面形はレンズ状で、覆土は黒褐色シルトと明黄褐色粘土が堆積する。SK871 は 1.3 × 1.15 mのＬ字形で確認面からの深さは 40cm を測る。断面形は逆三角形を呈し覆土は４層に分かれ、褐色シルトや明黄褐色粘土を含む黒色と黒褐色のシルトが堆積する。

SX203（第 50 図・第 68 図 68 ～第 70 図 87）

17・18-04G で検出された。平面形は長辺 3.5 m、短辺 2.7 mの台形状を呈し、確認面からの深さは 20cm を測る。底面は、ほぼ平坦で壁が急角度で立ち上がる台形状で、覆土は黒色シルトと黒褐色シルトが多く堆積する。

遺物は、土師器の坏（68 ～ 73）、有台坏（74）、甕（75 ～ 82）、鍋（83･84）、黒色土器（85 ～ 87）などの他、骨が出土している。72・73・87 には墨書がある。坏類は全てロクロ整形で底部切り離しは回転糸切、底径に対し器高がやや低いもの（68）、やや高くなるもの（74・85）、高くなるもの（37）がある。甕は小型のもの（75 ～ 77）と大型のもの（78 ～ 82）がある。内外面にハケ調整が施され、80・81 の外面下部にケズリ調整が施される。また、80 ～ 82 の底部には網代痕がみられ、77 ～ 82 には指圧痕がある。83 と 84 は同一のもので、内外面にハケとナデ調整が施される。黒色土器は内面に黒色処理とミガキが施される。骨は焼骨で、ヒトの左側頭骨と頭蓋片、ヒト由来の肋骨、四肢骨などがあることから、SX203 には火葬人骨が埋納されていた可能性が高いと思われる（第Ⅴ章）。

SX216（第 50 図・第 70 図 88）

19-04・05G で検出された。長径 4.5 m、短径 1.2 mの細長い楕円形を呈し、確認面からの深さは 20cm を測る。断面形は底面が緩やかな弧を描き壁が斜めに立ち上がるレンズ状になる。遺物は土師器の甕（88）が出土している。88 はロクロ整形で底部の切り離しは回転糸切となる。

SX932（第 50 図・第 70 図 89）

09-08G で検出された検出された SD920 を切る遺構である。長辺 1.0 m、短辺 0.55 mのほぼ長方形を呈し確認面からの深さは 50cm を測る。断面形は底面が平坦で壁が急角度で立ち上がる台形状になる。

遺物は茶臼（89）の他に須恵器の破片が出土した。89 は茶臼の皿部の一部分で石材は安山岩である。

5　溝　　跡

SD1（第 51・52 図・第 70 図 90・91）

調査区の南西側 04 ～ 19-02・03G で検出された SK93 や SD55 を切り SD115 に接する南北方向の溝跡である。幅 40 ～ 80cm で全長 59.0 m、確認面からの深さは 15 ～ 30 を測る。断面形は南側で底面が弧を描くレンズ状、北側は底面が平坦になる台形状を呈す。覆土は３層に細分されるが大半は黒色シルトが堆積する。

遺物は、陶磁器（90・91）の他に、土師器や須恵器

の破片が出土している。90 は龍泉窯産の青磁片で外面に蓮弁文と思われる模様がみられる。時期は 15 ～ 16 世紀頃と考えられる。91 は瓷器系陶器の擂鉢の片口部分で内面に卸目が確認できる。時期は 13 ～ 14 世紀頃と考えられる。

SD2・3・90・105（第 53・54 図・第 70 図 92）

SD2 は 04・05-00 ～ 03G で検出された SD1 と SK4 を切る東西方向の溝跡である。幅 30 ～ 40cm、全長 11.5m、確認面からの深さは 10cm を測る。覆土は黒色シルトとにぶい黄褐色シルトが堆積する。

SD3 は 04・05-01 ～ 03G で検出された SD1 を切る東西方向の溝跡で、幅 20cm、全長 9.2m で確認面からの深さは 10cm を測る。覆土は覆土は黒色シルトとにぶい黄褐色シルトが堆積する。土師器の破片が出土している。

SD90 は 10-01 ～ 06G で検出され、SD1 を切る東西方向の溝跡である。幅 40 ～ 60cm、全長 18.7 m、確認面からの深さは 20 ～ 30cm を測る。覆土は 3 層に細分されるが、概ね黒色シルトが堆積する。図示した陶器（92）の他に土師器と須恵器の破片が出土している。92 は 17 世紀頃の小型壺の底部片で、回転糸切の切り離し痕がみられる。

SD105 は 15・16-01 ～ 05G で検出された東西方向の溝跡で、SD1 を切る。幅 30 ～ 40cm、全長 19.8 m で確認面からの深さは 10 ～ 30cm を測る。覆土は 3 層に分かれるが、黒色シルトが多く堆積する。遺物は土師器の破片が出土した。

SD5・55（第 55・56 図・第 71 図 94 ～ 97）

SD5 は 05-00・01G で検出された SD55 に切られる東西方向の溝跡である。幅 20 ～ 30cm、全長 7.7 m で確認面からの深さは 10cm を測る。覆土は 2 層で黒色と暗褐色のシルトが堆積する。遺物は、土師器の破片が出土している。

SD55 は調査区の南側、05 ～ 09-00 ～ 13G で検出された。09-01G 付近で南北から東西に直角に曲がる溝跡で SD1・616 に切られる。幅 40 ～ 90cm、検出された長さは 67.7 m でさらに東へ延びる。確認面からの深さは 20 ～ 50cm を測り、西から東にかけて深くなる。断面形は底面が平坦で壁が斜めに立ち上がる台形状を呈し堆積土は黒色シルトや黒褐色シルトが多くを占める。集落を区画する為の溝とも考えられる。遺物は、須恵器には壺（94）、土師器は坏（95・96）、そして砥石（97）などがある。94 は壺の底部で、ナデとハケ目調整が施され高台が付く。95 は無台坏の底部でロクロ整形で底部切り離しは回転糸切となる。96 は坏の体部で墨書「東」が書かれている。97 は砥石の一部で被熱のためか炭化物が付着し、大半が欠けている。表裏面に砥痕が認められる。他に土師器と須恵器の破片も出土している。

SD92（第 57・58 図・第 70 図 93）

11・12-01・14G で検出された調査区を横断する東西方向の溝跡で SD1 と 271 に切られる。幅 40 ～ 90cm、検出された長さは 55.0 m でさらに東側に延びる。確認面からの深さは 15 ～ 40cm を測り、断面形は底面が弧を描くレンズ状や平坦な台形状となる。覆土は黄褐色の土を含む黒色や黒褐色のシルトが多く堆積する。遺物は土師器の有台坏（93）がある。93 はロクロ整形で底部切り離しが回転糸切となり、高台が欠損する。他に土師器と須恵器の破片が出土している。

SD113・271（第 59 図・第 71 図 98）

SD113 は 17・18-00 ～ 05G で検出され、SD1 に切られる。幅 40 ～ 70cm、検出された長さは 18.3 m でさらに西側へ延びる。確認面からの深さは 15 ～ 20cm を測り、断面形は底面が平坦で壁が急角度で立ち上がる台形状を呈する。覆土は黒色シルトが多く堆積する。遺物は、土師器片が出土している。

SD271 は調査区南東側で検出された西から東へ走り 18-08G で南側に屈曲する。SD590 に切られ SD92 を切る幅 15 ～ 35cm、全長 54.5 m の溝跡である。確認面からの深さは 5 ～ 20cm で断面形は底面が平坦で壁が垂直に立ち上がる凵形となる。覆土は 3 層に細分されるが黒色シルトが多く堆積する。遺物は土師器の甕（98）や破片が出土している。98 は口縁部から体部の資料で、内外面にハケ目調整が施される。SD131 と 271 は、18-05G で途切れることから、別番号を付したが一連の溝跡とも考えられる。

SD115・121（第 60・61 図・第 71 図 99・100）

SD115 は 18 ～ 20-01 ～ 14G で検出された調査区を横断する溝跡で幅 60 ～ 110cm、検出された長さは 56.0 m を測りさらに東西方向に延びる。確認面からの深さは 10 ～ 22cm を測り、断面形はレンズ状や台形状

を呈する。覆土は２層で黒色シルトやオリーブ黒色シルトなどが堆積する。遺物は、土師器の無台と有台の坏（99・100）の他に土師器と須恵器の破片が出土している。99・100 はロクロ整形で底部の切り離しは回転糸切になる。

SD121 は 19-01 ～ 03G で検出された東西方向の溝跡で幅 35 ～ 60cm、検出された長さは 14.5 ｍで、さらに西側へ延びる。確認面からの深さは 15cm を測り、断面形はレンズ状となる。覆土は２層で黒褐色シルトとオリーブ黒色シルトが堆積する。遺物は土師器や須恵器の破片が出土している。

SD590・616（第 62・63 図・第 71 図 101 ～ 109）

SD590 は 04 ～ 15-05 ～ 14G で検出され、SD616 を切る。西側の一部が調査区外となり、東側はさらに調査区外に続く。14-05G で南北方向から東西方向へほぼ直角に曲がる。幅 1.5 ～ 2.5 m、検出された長さは 73.5 ｍであるが、西側の 10-04G で幅 2.0 ｍに渡り土橋状になり溝が切れる箇所があり、出入口の可能性も考えられる。確認面からの深さは 40 ～ 70cm で断面形は底面は平坦で壁が斜めに立ち上がる台形状を呈する。覆土は黒褐色や黒色のシルトと黄色褐色や黒褐色の粘土などが主に堆積する。遺物は磁器（101・102）、陶器（103 ～ 106）、石製品（107）の他に土師器と須恵器の破片も出土している。産地は 101・102・106 が肥前、103 は瀬戸・美濃、104・105 は唐津である。102 は外面に文字文、103 は内面に菊花文がある。時期は 103 は 15 ～ 16 世紀頃、104 は 16 ～ 17 世紀頃、101・102・105・106 は 17 ～ 18 世紀頃に属すると考えられる。107 の石材は砂岩で表裏と左側面に砥痕が認められる。

SD616 は 04 ～ 09-04 ～ 14G で検出された。09-06G で南北方向から東西方向へほぼ直角に曲がる溝跡で、東側の調査区外に延びる。幅は 0.7 ～ 1.0m で検出された長さは 56.2 ｍを測る。確認面からの深さは 12 ～ 35cm で断面形は底面が平坦で壁が急角度で立ち上がる台形状を呈する。覆土は 4 層に分かれるが、黒色と黒褐色のシルトが多く堆積する。遺物は土師器の無台坏（108）、磁器（109）の他に土師器と須恵器の破片も出土している。108 はロクロ整形で底部の切り離しは回転糸切で、109 は 15 ～ 16 世紀の龍泉窯産で焼成が悪く胎土が赤く変色している。

6　SP・遺構外出土の遺物

SP 出土遺物（第 71 図 110 ～ 113）

柱穴と思われる遺構から出土した主な遺物である。出土遺構の番号は図に記した。

110・112 は土師器の有台坏、111 は黒色土器、113 は土師器の無台坏である。全てロクロ整形で底部切り離しは回転糸切である。111 は内面に黒色処理とミガキが施され、高台が欠損している。

遺構外出土の遺物（第 72 図 114 ～第 73 図 150）

遺構外のグリッドで取り上げたものや出土地点不明の遺物で、図示できた遺物を掲載した。

114 ～ 116 は縄文土器である。114 は口唇部に渦巻文と沈線文、115・116 は体部に渦巻文が施される。時期は 114 が縄文時代中期で 116 は後期前葉に属すると思われる。

117 ～ 119 は須恵器である。117 は無台坏の底部でロクロ整形で底部切り離しが回転ヘラ切となる。切り離し痕と器形から 8 世紀後半頃の時期と思われる。118 は壺の底部であるが底面の内外面に磨痕が認められる。意図的に割って硯に転用していると考えられる。119 は横瓶の閉塞部で内外面にナデ調整が施される。

土師器の器種は無台坏（120 ～ 133）、坏（134・135）無台皿（136）、有台坏（137 ～ 140）、有台皿（141）、甕（142 ～ 144）などがある。

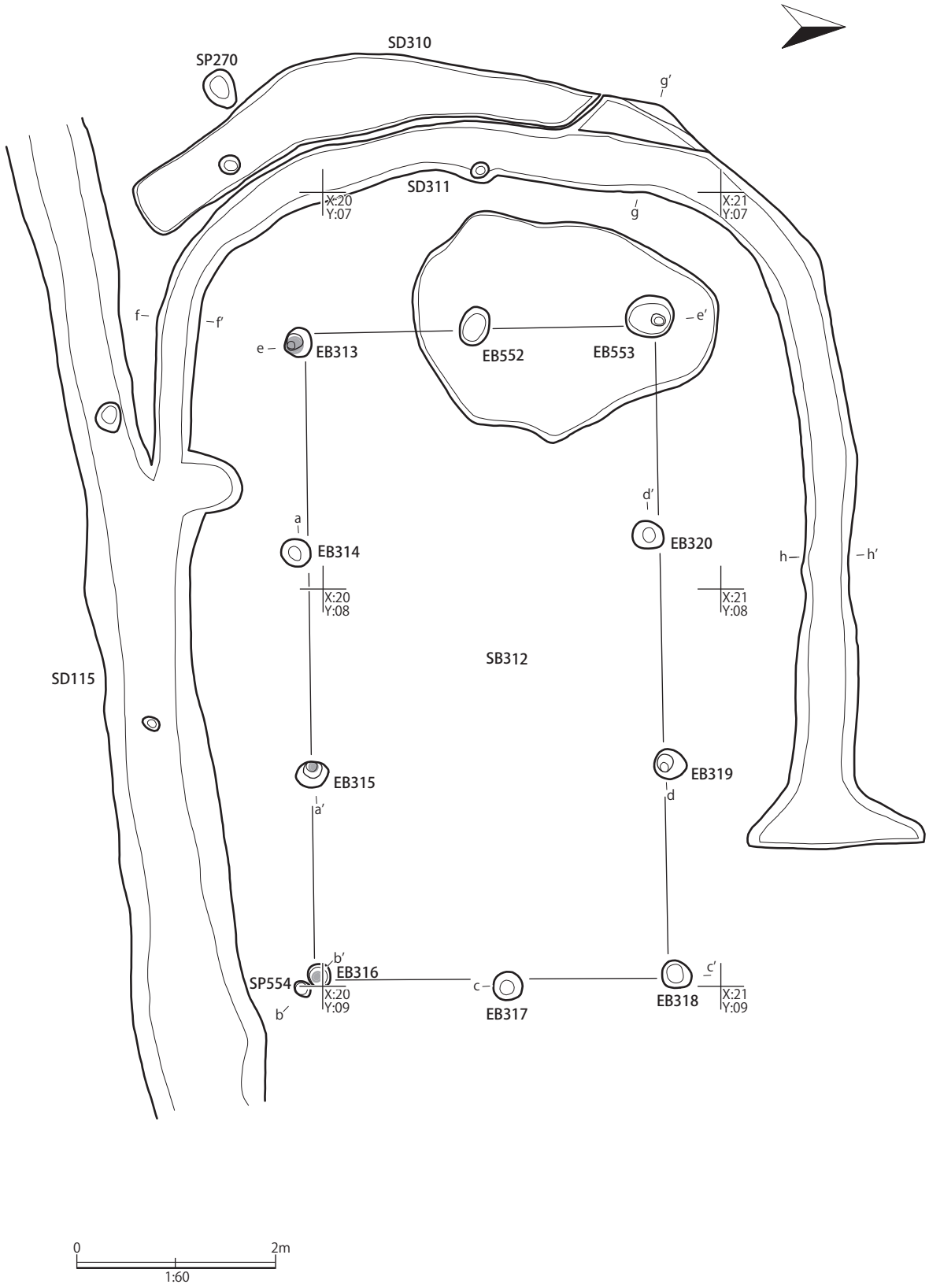
土師器の坏類は全てロクロ整形で底部の切り離しが回転糸切であるが、底径に対し器高がやや低いもの（120・122）、やや高くなるもの（121・123・137）、高くなるもの（146）がある。

甕は大型のもの（144）と小型（142・143）があり、144 はロクロ整形で下部にケズリ調整が施される。142 と 143 は内外面にハケ調整が施されるが、143 は外面下部にケズリ調整が施され、底部に網代痕がみられる。

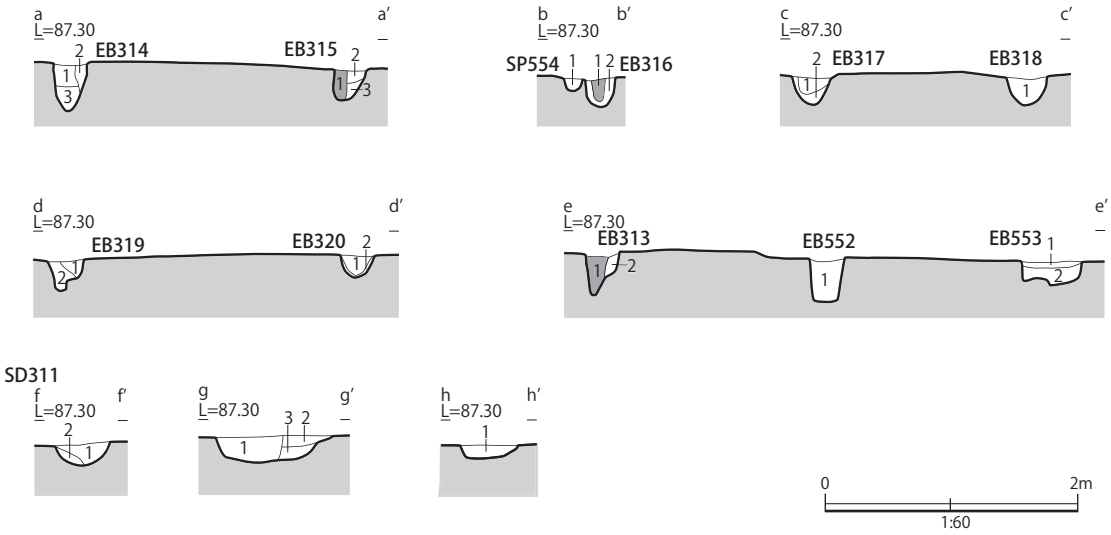
黒色土器（146 ～ 148）は、内面に黒色処理とミガキが施されるが、148 はミガキ痕が磨滅している。

149 は龍泉窯産の青磁で内面に草花文が描かれる。時期は 13 世紀頃と思われる。

砥石 150 は断面が正方形で、４面が砥面として使用されている。



第 12 図　SB312、SD311（1）



SB312a-a′
EB314
1. 10YR3/1黒褐色シルト（10YR2/3黒褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
2. 2.5YR3/1黒褐色シルト（混ざりなし。しまる。）
3. 2.5YR3/2黒褐色シルト（2.5YR3/3暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
EB315
1. 10YR3/1黒褐色シルト（10YR4/4褐色シルト斑状・点状に含む。しまる。）
2. 10YR2/2黒褐色シルト（10YR6/4にぶい黄橙色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
3. 7.5YR2/1黒色シルト（10YR6/8明黄褐色粘土を帯状に含む。しまる。）

SB312b-b′
SP554
1. 10YR3/3暗褐色シルト（10YR5/6黄褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
EB316
1. 10YR3/1黒褐色シルト（1～3mm程度の砂粒を含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5YR2/1黒色シルト（10YR5/6黄褐色シルトをブロック状に含む。軟らかいがしまる。）

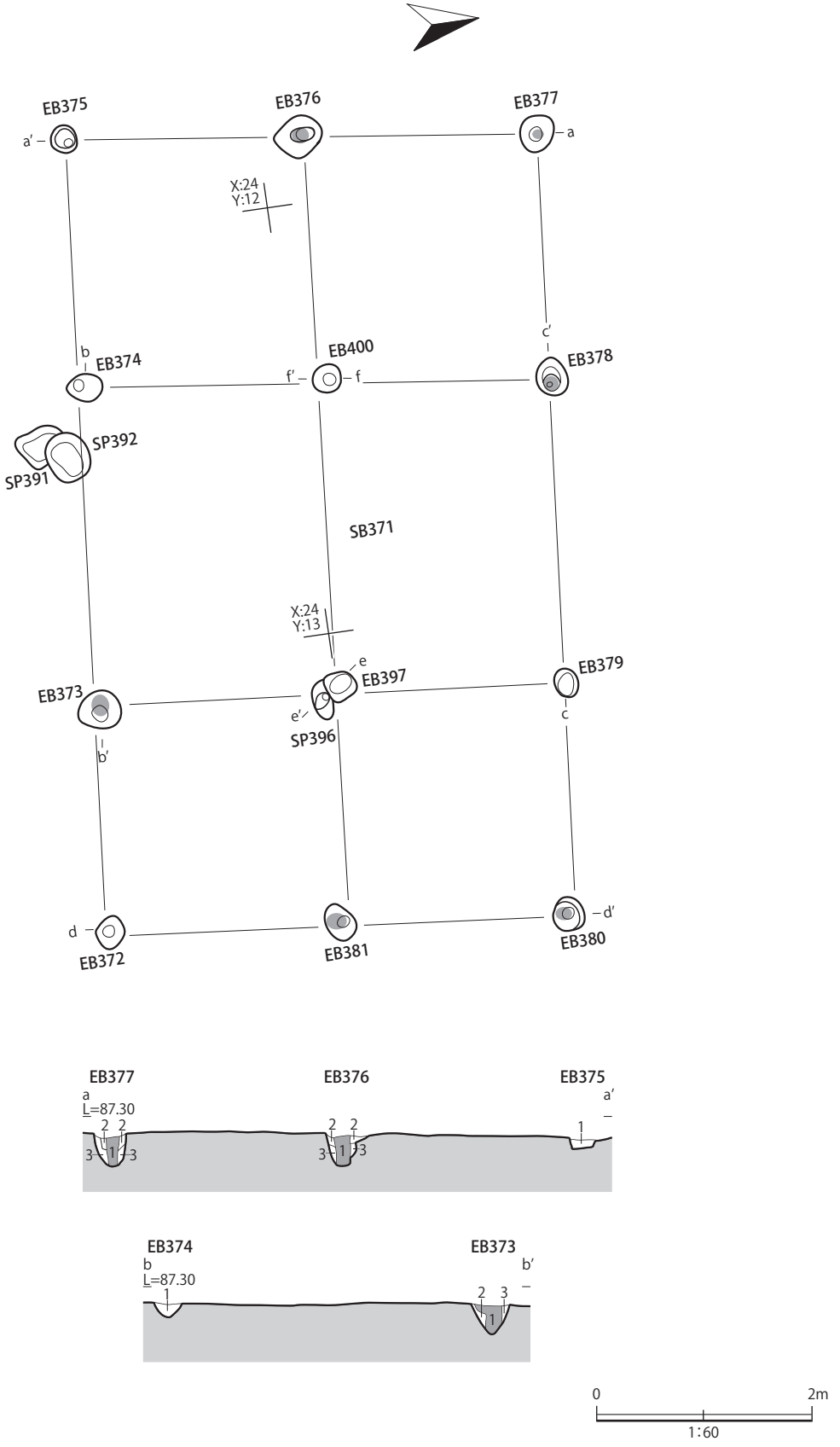
SB312c-c′
EB317
1. 5Y2/2オリーブ黒色シルト（5Y5/6オリーブ色シルトを点状に少量含む。軟らかいがしまる。）
2. 7.5YR2/1黒色シルト（5Y5/6オリーブ色シルトを点状に含む。しまる。）
EB318
1. 5Y2/1黒色シルト（2.5Y4/6オリーブ褐色シルトを点状に少量含む。軟らかいがしまる。）

SB312d-d′
EB319
1. 5Y2/1黒色シルト（混ざりなし。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y2/1黒色シルト（10YR4/4褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
EB320
1. 5Y2/1黒色シルト（2.5Y4/6オリーブ褐色シルトを点状・ブロック状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y4/4オリーブ褐色粘土（2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

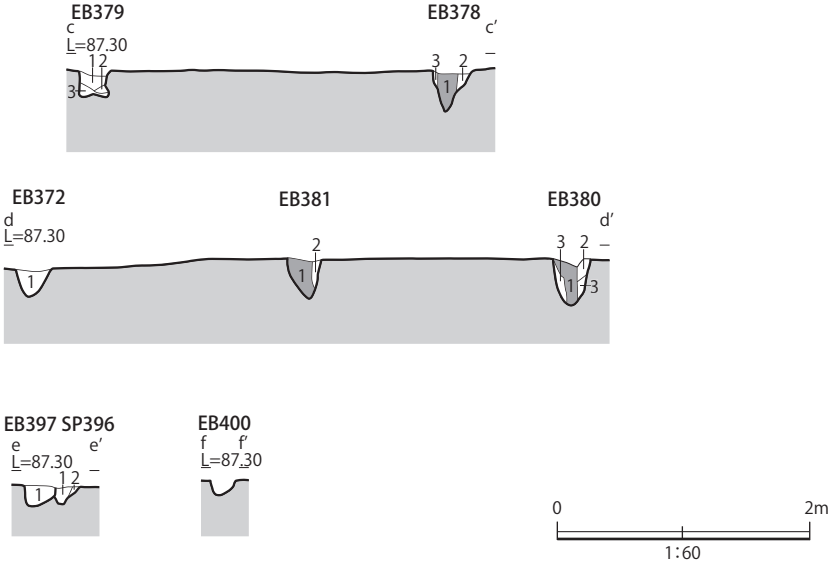
SB312e-e′
EB313
1. 7.5YR3/1黒褐色シルト（1～3mm程度の砂粒を含む。しまる。）
2. 10YR7/4にぶい黄褐色シルト（7.5YR3/1黒褐色シルトを帯状・ブロック状に多く含む。固くしまる。）
EB552
1. 2.5Y3/1黒褐色シルト（2.5Y5/6黄褐色粘土をブロック状・斑状に多く含む。しまる。）
EB553
1. 10YR2/1黒色シルト（混ざりなし。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y3/1黒褐色シルト（2.5Y4/1黄灰黄色シルトを点状に含む。固くしまる。）

SD311f-f′～h-h′
1. 2.5YR2/1黒色シルト（2.5YR7/4浅黄色粘土をブロック・斑状に多く含む。しまる。）
2. 10YR2/1黒色シルト（10YR3/3暗褐色シルトを斑状、10YR5/6黄褐色シルトを点状に含む。しまる。）
3. 10YR4/3にぶい黄褐色シルト（10YR3/2黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）

第 13 図　SB312、SD311（2）


EB375
EB376
EB377
a′
a
X:24
Y:12
b
EB374
EB400
f′
f
c′
EB378
SP392
SP391
SB371
X:24
Y:13
e
EB397
EB379
EB373
e′
SP396
c
b′
d
EB372
EB381
d′
EB380
EB377
EB376
EB375
a
L=87.30
a′
EB374
EB373
b
L=87.30
b′
0
2m
1:60

第 14 図　SB371（1）



SB371a-a′
EB377
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（1~3mm 程度の砂粒を含む。しまる。）
2. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを点状に含む。軟らかいがしまる。）
3. 5Y4/3 暗オリーブ色シルト（5Y5/6 オリーブ色粘土を点状に少量含む。しまる。）
EB376
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y3/52 黒褐色シルトを点状に少量含む。軟らかいがしまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（10YR4/4 褐色シルトをブロック状に少量含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
EB375
1. 7.5YR2/1 黒色シルト（10YR4/2 灰黄褐色シルトを点状に含む。また、1~3mm 程度の砂粒を含む。しまる。）

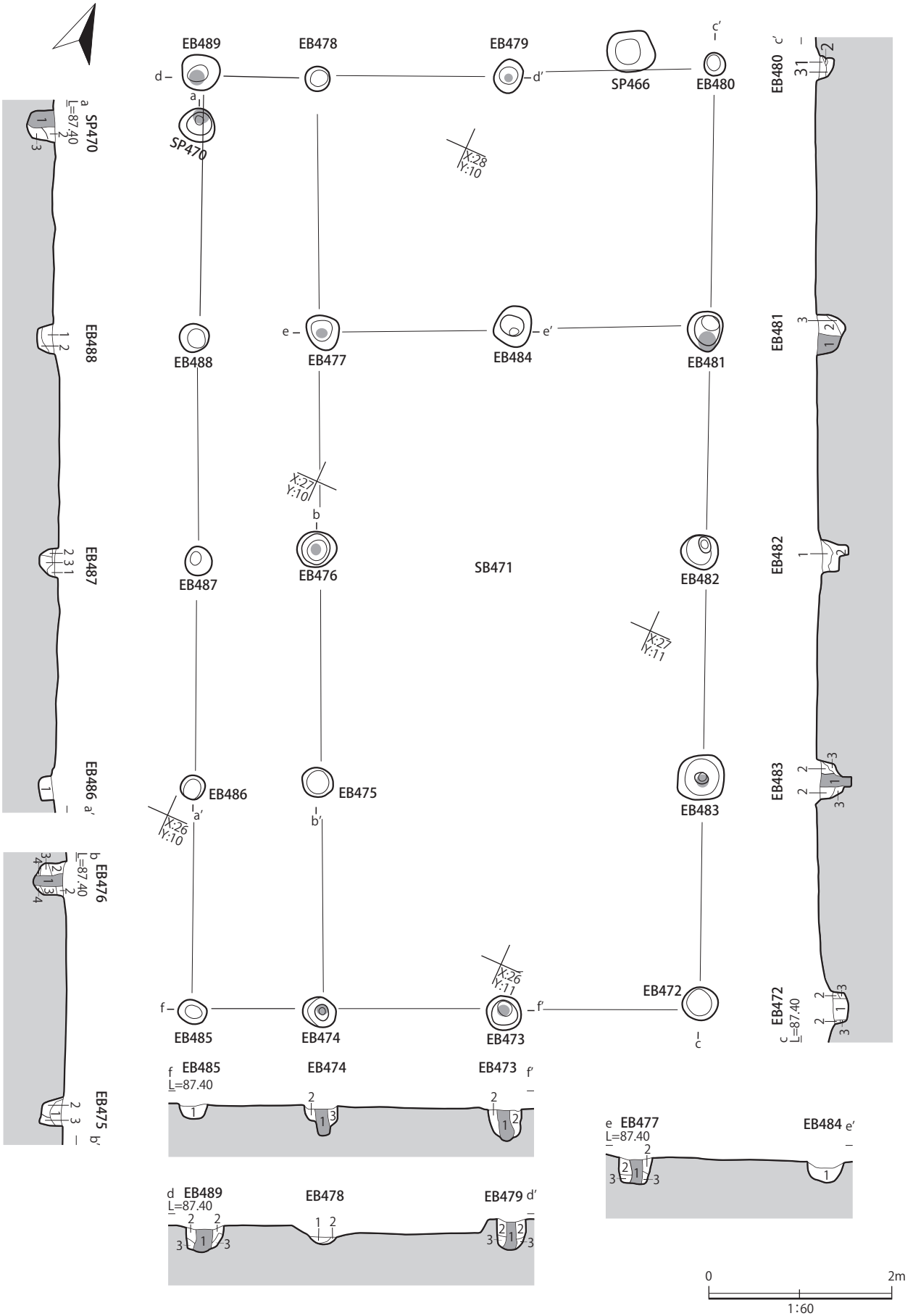
SB371b-b′
EB374
1. 7.5YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
EB373
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）

SB371c-c′
EB379
1. 10YR2/1 黒色シルト（混ざりなし。軟らかいがしまる。）
2. 2.5YR3/3 暗オリーブ褐色シルト（10YR3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
3. 2.5YR3/1 黒褐色シルト（5Y4/3 暗オリーブ色砂を斑状に含む。軟らかいがしまる。）
EB378
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（5Y3/2 オリーブ黒色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
2. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状・点状に含む。しまる。）
3. 10YR5/8 黄褐色粘質シルト（混ざりなし。軟らかいがしまる。）

SB371d-d′
EB372
1. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（5Y4/2 灰オリーブ色シルトを斑状に、2.5Y5/6 黄褐色シルトをブロック状に含む。しまる。）
EB381
1. 7.5YR2/1 オリーブ黒色シルト（10YR4/2 灰黄褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色砂を斑状に含む。しまる。）
EB380
1. 10YR2/1 黒色シルト（混ざりなし。固くしまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5YR2/2 黒褐色シルトを帯状に含む。固くしまる。）
3. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトをブロック状に含む。しまる。）

SB371e-e′
SP397
1. 7.5YR2/2 黒褐色シルト（10YR4/4 褐色シルトを帯状に含む。しまる。）
EB396
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR4/4 褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 7.5YR2/1 黒色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。しまる。）

第 15 図　SB371（2）


EB489
EB478
EB479
SP466
EB480
SP470
EB488
EB477
EB484
EB481
EB487
EB476
SB471
EB482
EB486
EB475
EB483
EB485
EB474
EB473
EB472
X:28 Y:10
X:27 Y:10
X:27 Y:11
X:26 Y:10
X:26 Y:11
0
2m
1:60

第 16 図　SB471（1）

SB471a-a′
SP470
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（2.5Y6/6 明暗褐色粘土を点状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y6/6 明暗褐色粘土を点状に少量含む。固くしまる。）
3. 7.5YR4/6 褐色砂質シルト（25Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
EB488
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR5/6 黄褐色粘土（10YR2/2 黒褐色シルトを斑状・帯状に含む。固くしまる。）
EB487
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまる。）
2. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（5Y4/3 暗オリーブ色粘土を斑状に多く含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（混ざりなし。しまる。）
EB486
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR3/4 暗褐色粘土、2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを点状・斑状に含む。しまる。）

SB471b-b′
EB476
1. 10YR3/1 黒色シルト（10YR8/6 黄橙色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 5YR3/2 暗赤褐色砂質シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を点状に少量含む。しまりなし。）
3. 10YR7/4 にぶい黄橙色粘土（10YR5/6 黄褐色粘土をブロック状に、10YR2/3 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
4. 2.5Y6/6 明黄褐色粘土（2.5Y4/3 オリーブ褐色粘土を点状に含む。しまる。）
EB475
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（2.5Y7/4 浅黄色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y6/6 明黄褐色粘土（2.5Y3/1 黒褐色粘質シルトを斑状に含む。固くしまる。）
3. 7.5YR2/1 黒色シルト（2.5Y7/6 明黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）

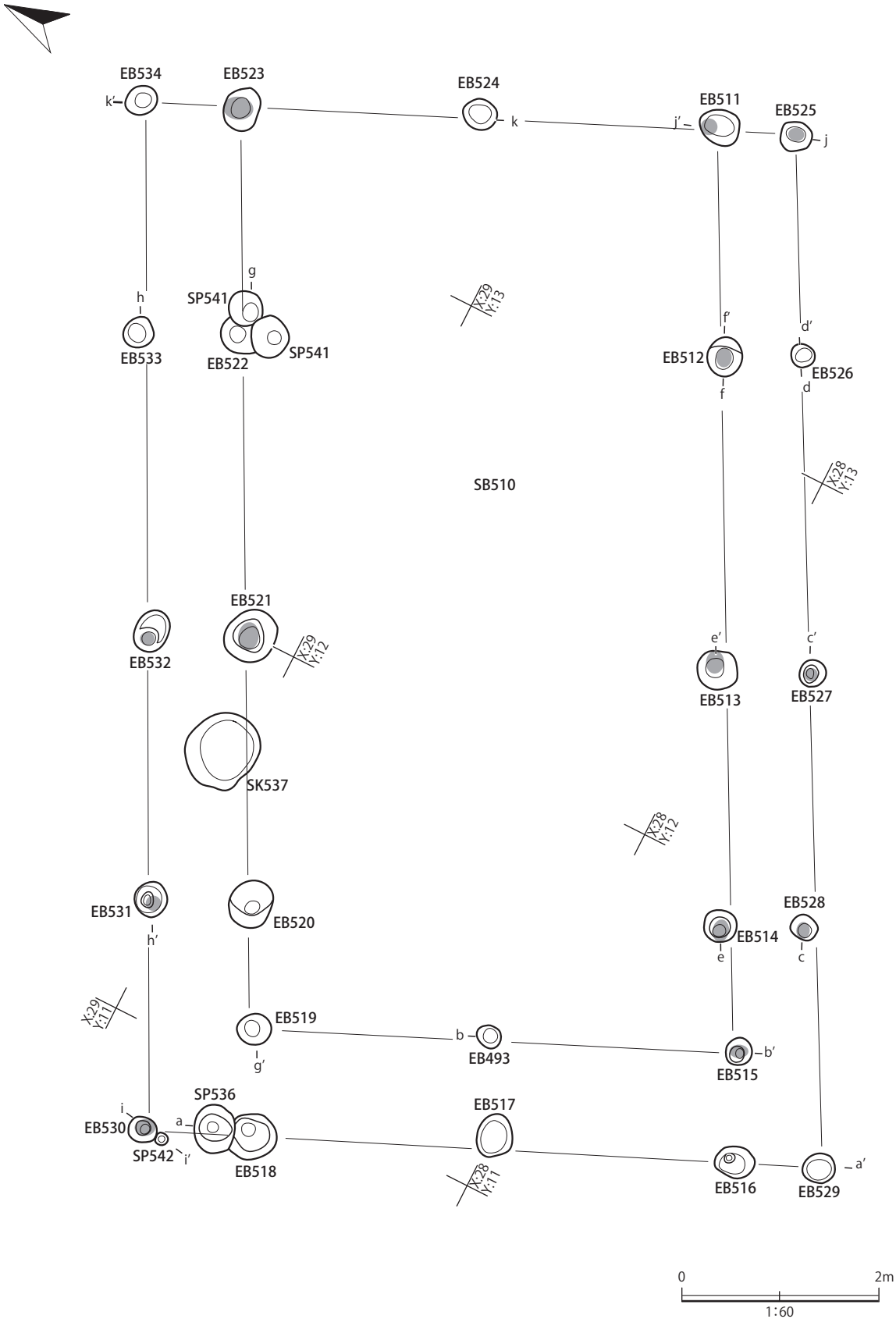
SB471c-c′
EB472
1. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に、2.5Y5/6 黄褐色粘質シルトをブロック状に含む。しまる。）
2. 2.5Y4/6 オリーブ褐色砂質シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘質シルト（10YR3/3 暗褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
EB483
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（2.5Y7/4 浅黄色粘土を点状に少量含む。また 1~3mm 程度の砂粒を全体的に含む。軟らかいがしまる。）
2. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色砂をブロック状に、10YR3/2 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
3. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土をブロック状・斑状に含む。しまる。）
EB482
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（5Y3/1 オリーブ黒色、5Y4/3 暗オリーブ色砂質シルトを点状に含む。しまる。）
2. 5Y4/2 灰オリーブ色砂質シルト（5Y3/2 オリーブ黒色粘質シルトを斑状に、2.5Y5/6 黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
EB481
1. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/2 暗灰黄色砂質シルトをブロック状に、5Y2/2 オリーブ黒色シルトを斑状に含む。しまる。）
2. 2.5YR3/1 黒褐色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土を点状・ブロック状に全体的に多く含む。しまる。）
3. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
EB480
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR3/3 暗褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘土（10YR2/2 黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
3. 7.5YR2/2 黒褐色シルト（混ざりなし。軟らかいがしまる。）

SB471d-d′
EB479
1. 5YR1.7/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色粘質シルトを点状に少量含む。しまりなし。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色粘質シルトをブロック状に多く含む。しまる。）
3. 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト（5YR1.7/1 黒色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
EB478
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR4/6 褐色シルトを点状に微量含む。しまる。）
2. 10YR4/6 褐色シルト（2.5Y2/1 黒色シルトを斑状に含む。しまる。）
EB489
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR5/6 黄褐色シルトを点状に微量含む。軟らかいがしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/6 黄褐色シルトを点状に少量含む。固くしまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/6 黄褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

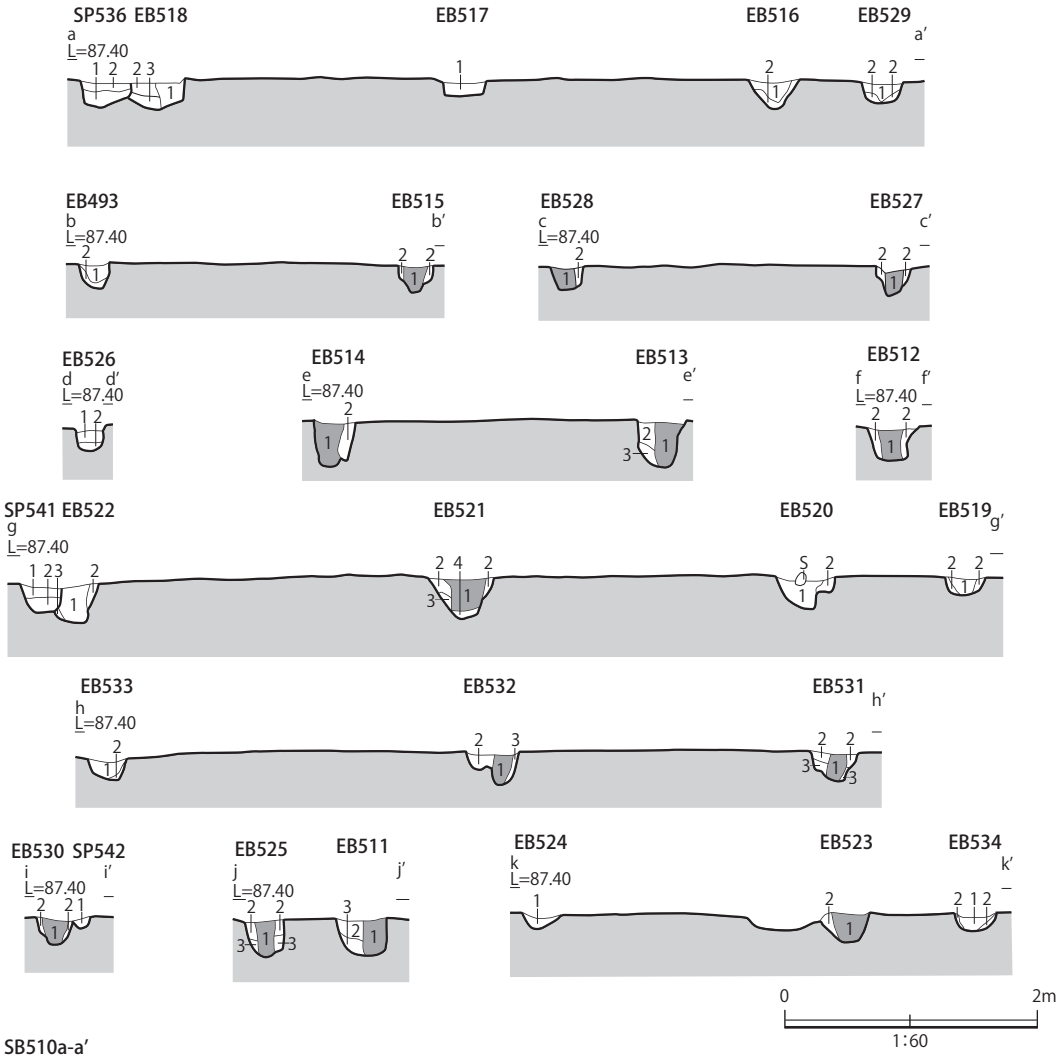
SB471e-e′
EB484
1. 2.5Y2/1 オリーブ褐色シルト（2.5Y4/4 オリーブ褐色シルトを斑状に、2.5Y6/6 明黄褐色粘土をブロック状に含む。しまる。）
EB477
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y4/2 暗灰黄色粘質シルトを斑状に、5Y5/6 オリーブ色粘土をブロック状に含む。しまる。）
3. 2.5Y5/6 黄褐色粘土（10YR3/3 暗褐色粘質シルトを斑状に含む。固くしまる。）

SB471f-f′
EB485
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR3/2 黒褐色、10YR4/6 褐色シルトを点状に少量含む。固くしまる。）
EB474
1. 10YR2/1 黒色シルト（1~3mm 程度の砂粒を全体に含む。しまる。）
2. 2.5Y6/6 明黄褐色粘土（10YR2/1 黒色シルトを帯状に含む。固くしまる。）
3. 10YR2/3 黄褐色シルト（10YR5/6 黄褐色シルトを点状に含む。しまる。）
EB473
1. 10YR2/1 黒色シルト（1~5mm 程度の砂粒を点状に含む。しまる。）
2. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）

第 17 図　SB471（2）


EB534
EB523
EB524
EB511
EB525
k'
k
j'
j
g
h
SP541
X:29
Y:13
f'
d'
EB533
EB522
SP541
EB512
EB526
f
d
SB510
X:28
Y:13
EB521
EB532
X:29
Y:12
e'
c'
EB513
EB527
SK537
X:28
Y:12
EB531
EB520
EB528
EB514
h'
e
c
X:29
Y:11
EB519
b
EB493
b'
EB515
g'
SP536
i
EB530
a
EB517
SP542
i'
EB518
X:28
Y:11
EB516
EB529
a'
0
2m
1:60

第 18 図　SB510（1）



SB510a-a′
SP536
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y7/3 浅黄色粘土をブロック状に、10YR6/6 明黄褐色粘土を点状に含む。固くしまる。）
2. 7.5Y4/6 黒褐色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色粘土を斑状に多く含む。固くしまる。）
EB518
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色粘土を点状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/6 黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）
3. 5Y2/1 黒色シルト（10YR4/4 褐色シルトを点状に含む。固くしまる。）
EB517
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色砂質シルトを帯状に含む。固くしまる。）
EB516
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y6/4 にぶい黄色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘質シルト（5Y2/2 オリーブ黒色、2.5Y4/6 オリーブ褐色シルトを帯状に含む。固くしまる。）
EB529
1. 5Y2/1 黒色シルト（混ざりなし。しまる。）
2. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）

SB510b-b′
EB493
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR5/6 黄褐色シルトを点状に少量含む。固くしまる。）
2. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（10YR4/6 褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
EB515
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y5/6 黄褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y5/6 黄褐色シルトを点状に少量含む。固くしまる。）

SB510c-c′
EB528
1. 5Y2/1 黒色シルト（10YR4/4 褐色シルトを帯状に少量含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）
EB527
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
2. 5Y3/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/4 オリーブ褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）

第 19 図　SB510（2）

SB510d-d′
EB526
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y4/6 オリーブ褐色砂質シルト（5Y2/1 黒色シルトを斑状に含む。固くしまる。）

SB510e-e′
EB514
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色粘土を点状に少量、5Y3/2 オリーブ黒色シルトを斑状に含む。しまる。）
2. 5Y5/6 オリーブ色粘質シルト（5Y3/2 オリーブ黒色シルト、2.5Y5/6 黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまる。）
EB513
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（10YR3/4 暗褐色、10YR5/6 黄褐色シルトを少量含む。軟らかいがしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR3/4 暗褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
3. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（混ざりなし。軟らかいがしまる。）

SB510f-f′
EB512
1. 5Y2/1 黒色シルト（10YR3/2 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）

SB510g-g′
SP541
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを帯状に少量含む。しまる。）
2. 5YR2/1 黒色粘質シルト（2.5Y3/1 黒褐色砂質シルトを斑状に、2.5Y6/6 明黄褐色粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
EB522
1. 5YR2/1 黒色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y3/2 黒褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色シルトを帯状に含む。しまる。）
3. 2.5Y7/6 明黄褐色粘土（2.5Y3/2 黒褐色シルトを点状に含む。固くしまる。）
EB521
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（7.5YR5/8 明褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR5/6 黄褐色粘質シルト（10YR4/4 褐色、10YR3/2 黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（10YR4/4 褐色シルトを点状に少量含む。固くしまる。）
4. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまる。）
EB520
1. 10YR2/3 黒褐色シルト（10YR4/2 灰黄褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
EB519
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色粘土を点状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR4/2 灰黄色シルト（10YR3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）

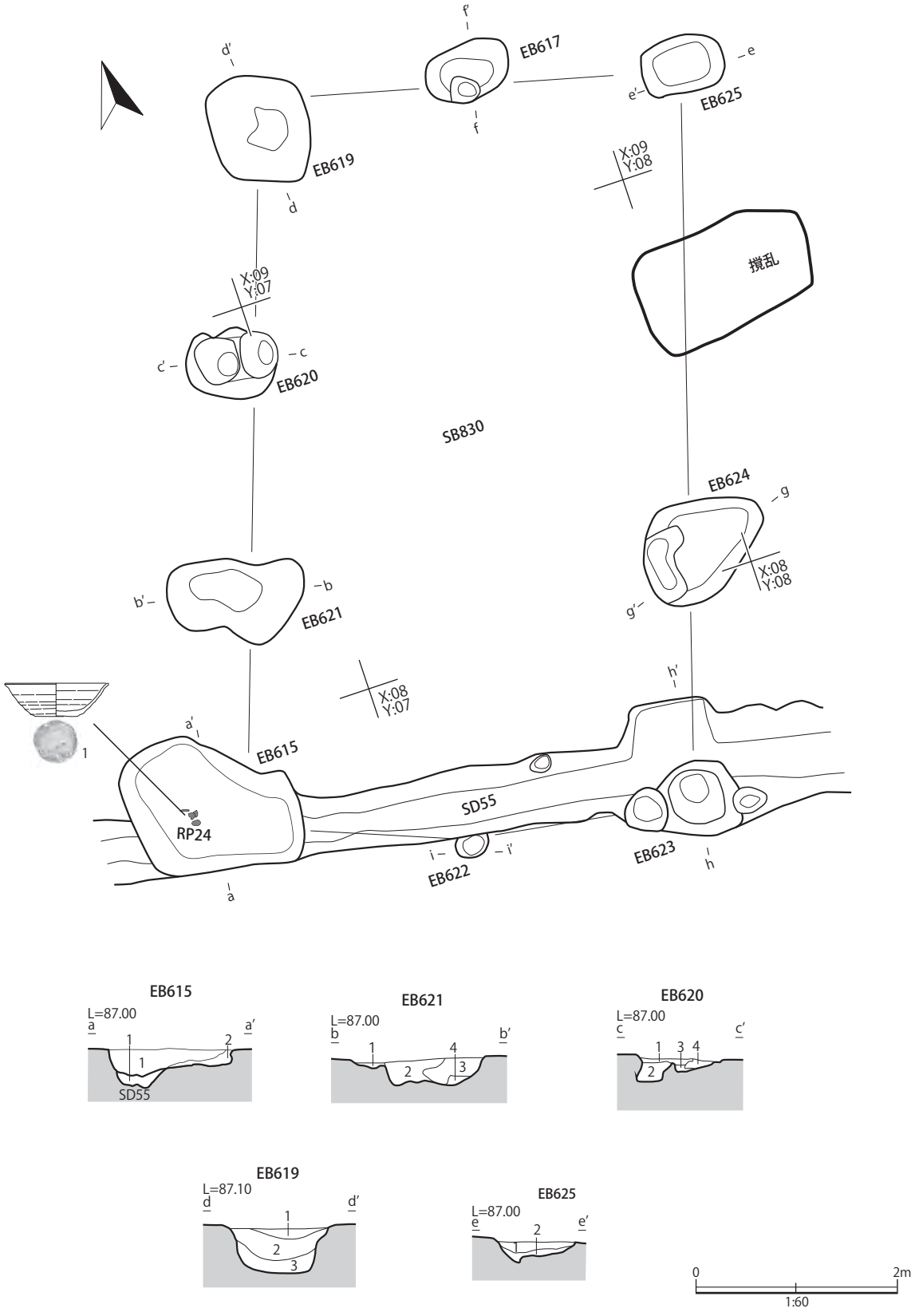
SB510h-h′
EB533
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（混ざりなし。しまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
EB532
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（混ざりなし。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5Y7/4 浅黄色粘土を点状・ブロック状に含む。しまる。）
3. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
EB531
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（混ざりなし。しまる。）
2. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色シルトを斑状に多く含む。）
3. 10YR4/4 褐色シルト（7.5YR3/2 黒褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）

SB510i-i′
EB530
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y7/3 浅黄色粘土を点状に、5Y5/6 オリーブ色シルトを帯状に含む。しまる。）
2. 10YR4/2 灰黄褐色シルト（10YR3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
SP542
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（5Y4/2 灰オリーブ色砂質シルトを斑状に多く含む。しまる。）

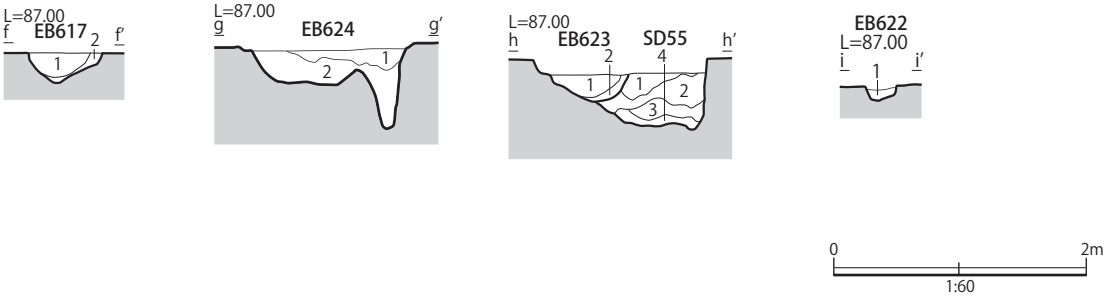
SB510j-j′
EB525
1. 2.5YR2/1 黒色粘質シルト（5Y3/1 オリーブ黒色砂質シルトを点状・ブロック状に少量含む。固くしまる。）
2. 2.5Y3/2 黒褐色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
3. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（5Y4/4 暗オリーブ色粘質シルトを点状・斑状に含む。固くしまる。）
EB511
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色シルトをブロック状・点状に少量含む。しまる。）
2. 7.5YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y4/4 オリーブ褐色砂質シルトをブロック状に、10YR3/2 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（10YR4/4 褐色砂質シルトを斑状に多く含む。しまる。）

SB510k-k′
EB524
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（5Y3/2 オリーブ黒色砂質シルトを帯状に含む。しまる。）
EB523
1. 5Y2/1 黒色シルト（5Y4/2 灰オリーブ色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土をブロック状に含む。しまる。）
EB534
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y8/6 黄色粘土を点状に少量含む。固くしまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/2 黒褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）

第 20 図　SB510（3）


EB617
EB619
EB625
EB620
EB621
EB624
EB615
EB622
EB623
SB830
SD55
RP24
攪乱
X:09 Y:08
X:09 Y:07
X:08 Y:08
X:08 Y:07
EB615
L=87.00
EB621
L=87.00
EB620
L=87.00
EB619
L=87.10
EB625
L=87.00
0
2m
1:60

第 21 図　SB830（1）



SB830a-a′
EB615
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（赤褐色の有機物を多量に含み、黄色砂質土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色砂質シルト（黒色土、黒褐色土、褐灰色土がが斑状に混入する。しまる。）
SD55
1. 10YR3/1 黒褐色粘質シルト（黄色粘土を含む。固くしまる。）

SB830b-b′
EB621
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含む。しまりなし。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（赤褐色の有機物を多量に、黄色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色の有機物を多量に、黄色粘土をブロック状に多量含む。しまる。）
4. 10YR1.7/1 黒色シルト（しまる。）

SB830c-c′
EB620
1. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色の有機物を微量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（1 層と類似するが、有機物は無い。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を混入する。しまる。）
4. 10YR3/1 黒褐色シルト（1 層と類似するが、黄色粘土を微量含む。）

SB830d-d′
EB619
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色砂質粘土を微量ブロック状に含み、赤褐色の有機物を微量含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色砂質粘土と有機物を多く含む。しまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色粘質シルト（しまる。）

SB830e-e′
EB625
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（赤褐色有機物と黄色粘土を含み、微細砂粒を含む。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を含む。しまる。）

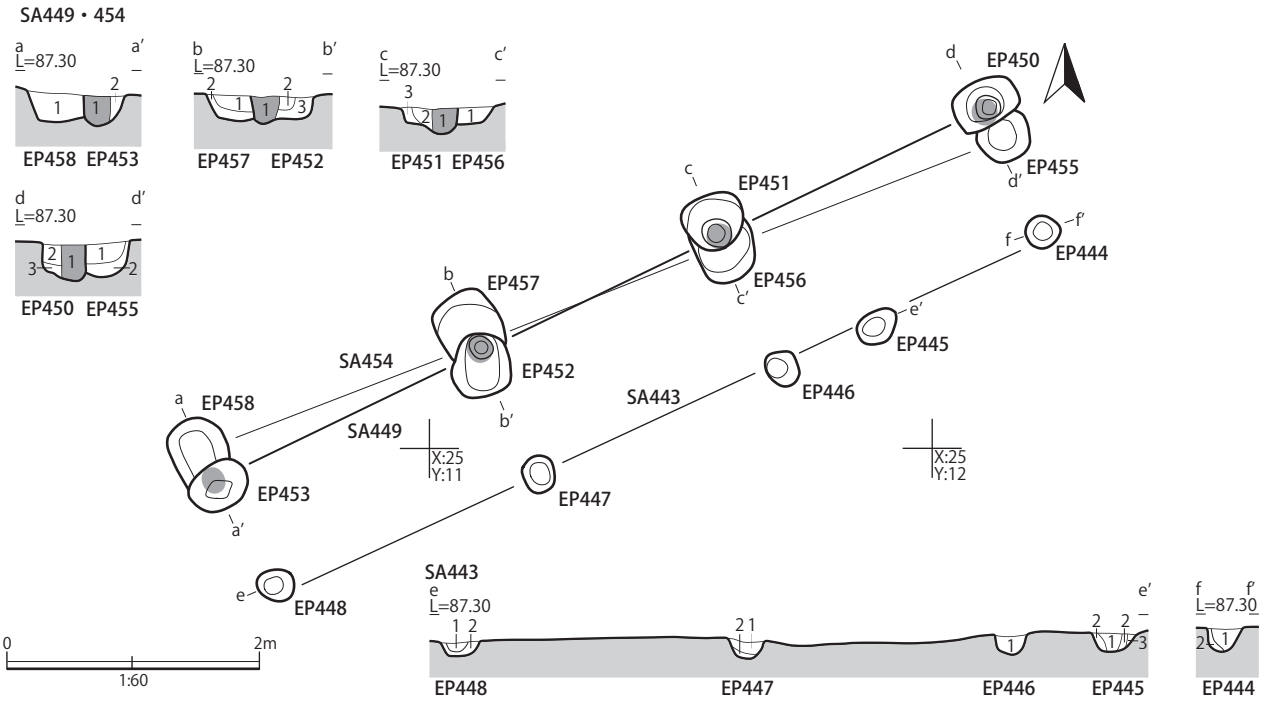
SB830f-f′
EB617
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（5Y8/6 黄色粘土を大ブロック状に含む。固くしまる。）
2. 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質シルト（固くしまる。）

SB830g-g′
EB624
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質粘土を微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に多量含む。しまる。）

SB830h-h′
EB623
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5YR7/6 明黄褐色粘土をブロック状に多量含む。5YR4/6 赤褐色有機物を多量に含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y8/6 黄色粘土を微量含む。しまる。）
SD55
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に多量含み、赤褐色の有機物を多量混入する。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色有機物を多量混入す、黄色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土をブロック状に多量含む。しまる。）
4. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（赤褐色微砂を粒状に含む。固くしまる。）

SB830i-i′
EB622
1. 10YR2/1 黒色シルト（砂質土をブロック状に微量含み、黄色砂粒を多量含む。）

第 22 図　SB830（2）



SA449・454a-a′
EP453
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（2.5Y6/4 にぶい黄色、2.5Y7/4 浅黄色粘土をブロック状・斑状に非常に多く含む。しまる。）

EP458
1. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（2.5Y6/3 にぶい黄色、2.5Y7/3 浅黄色粘土をブロック状・斑状に非常に多く含む。しまる。）

SA449・454b-b′
EP452
1. 5Y2/1 黒色シルト（5Y5/4 オリーブ色、2.5Y4/2 暗灰黄色粘質シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR3/4 暗褐色シルト（5Y2/1 黒色、2.5Y4/4 オリーブ褐色シルトを斑状に非常に多く含む。しまる。）
3.10YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色粘土をブロック状に多く含む。軟らかいがしまる。）

EP457
1. 10YR3/4 暗褐色シルト（5Y2/1 黒色、2.5Y4/4 オリーブ褐色シルトを斑状に非常に多く含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y5/4 黄褐色粘土をブロック状に多く含む。軟らかいがしまる。）

SA449・454c-c′
EP451
1. 2.5Y2/1 黒色粘質シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/3 黒褐色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色粘土を斑状・ブロック状に多く含む。しまる。）
3. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/2 暗灰黄色粘土を点状に少量含む。しまる。）

EP456
1. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/2 暗灰黄色粘土を点状に少量含む。しまる。）

SA449・454d-d′
EP450
1. 2.5Y2/1 黒色粘質シルト（1 ～ 5mm 程度の砂粒を全体に含む。しまる。）
2. 2.5Y4/6 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色、10YR3/4 暗褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
3. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）

EP455
1. 2.5Y4/6 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色、10YR3/4 暗褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）

SA443e-e′
EP448
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（混ざりなし。しまりなし。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）

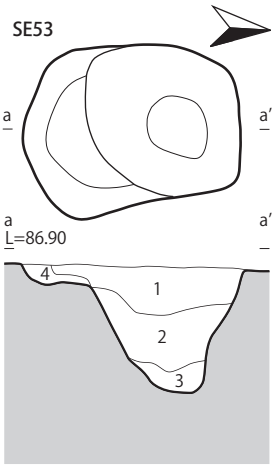
EP447
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（混ざりなし。固くしまる。）
2. 2.5Y5/6 黄褐色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）

EP446
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色シルトを帯状に含む。固くしまる。）

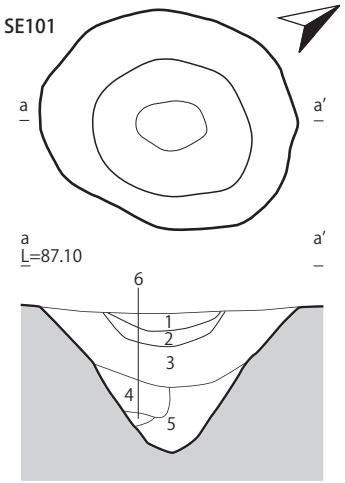
EP445
1. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（1 ～ 3mm 程度の砂粒を全体に含む。固くしまる。）
2. 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト（2.5Y3/1 黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
3. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（10YR3/1 黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

SA443f-f′
EP444
1. 5Y2/1 黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（5Y2/1 黒色シルトを斑状に含む。しまる。）

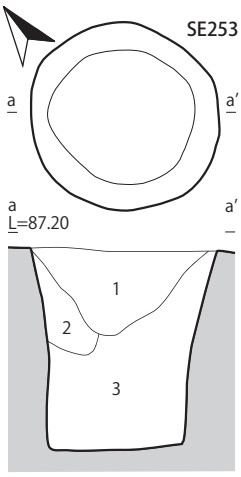
第 23 図　SA443・449・454



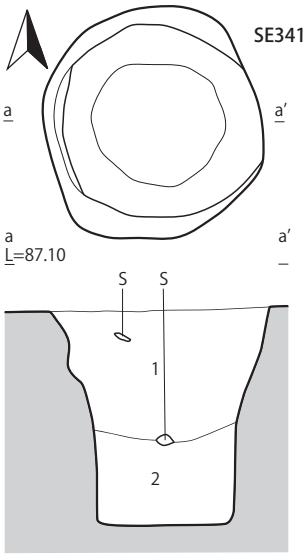
SE53
1. 10YR1.7/1黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を点状に微量含む。）
2. 10YR2/1黒色粘質シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を斑状及び帯状に多量含む。）
3. 10YR2/1黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を点状に少量含む。）
4. 10YR6/6明黄褐色シルト（10YR1.7/1 黒色シルトを斑状に多く含み、微砂を含む。）



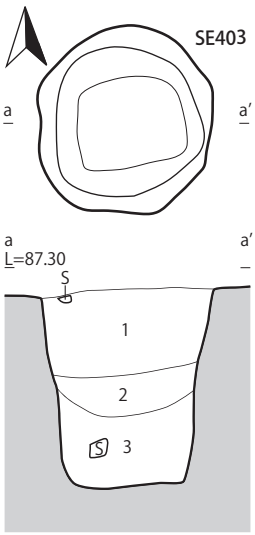
SE101
1. 10YR2/1黒色シルト（1mm程度の砂粒を全体的に含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y7/4浅黄色シルト（火山灰。しまる。）
3. 5Y2/2オリーブ黒色シルト（2.5Y4/4 オリーブ褐色シルトを点状に含む。砂粒を全体的に含む。しまる。）
4. 5Y3/2オリーブ黒色シルト（5mm程度の砂粒を点状に少量含む。固くしまる。）
5. 5Y3/1オリーブ黒色シルト（2.5Y4/6 オリーブ褐色シルトを点状に含む。固くしまる。）
6. 2.5Y3/3オリーブ褐色シルト（軟らかいがしまる。）



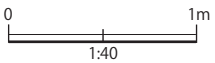
SE253
1. 2.5Y6/8明黄褐色粘土（2.5Y2/1 黒色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
2. 2.5YR2/1黒色シルト（2.5Y6/8 明褐色粘土を点状及びブロック状に含む。しまる。）
3. 5Y3/1オリーブ黒色粘質シルト（2.5Y6/8 明褐色粘土を点状に含み、軟らかいがしまる。）



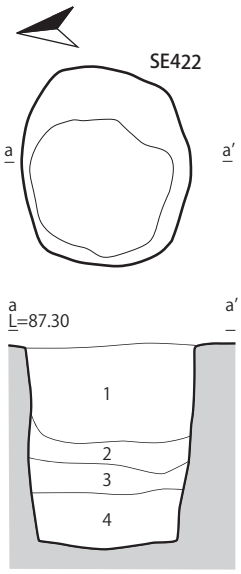
SE341
1. 2.5Y2/1黒色シルト（2.5YR6/4 にぶい黄色粘土をブロック状及び点状に含む。しまる。）
2. 2.5Y2/1黒色粘質シルト（10Y6/1 灰色粘質シルトを斑状に含む。しまる。）



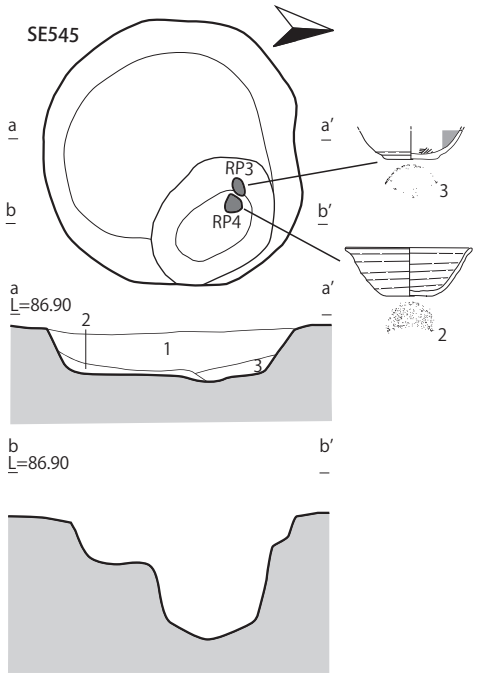
SE403
1. 2.5Y2/1黒色シルト（2.5Y6/3にぶい黄色粘土をブロック状・斑状に少量含む。しまる。）
2. 7.5Y3/1オリーブ黒色粘質シルト（10YR7/6明黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまりなし。）
3. 10YR3/1オリーブ黒色粘質シルト（5Y7/2灰白色粘土をブロック状に含む。しまりなし。）



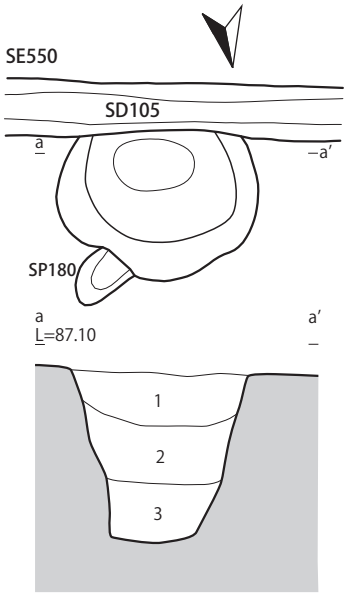
第 24 図　SE53・101・253・341・403



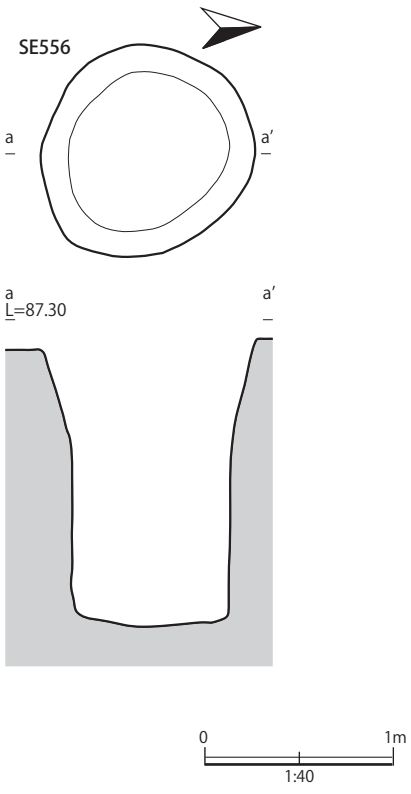
SE422
1. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色粘土を点状・ブロック状に含む。しまる。）
2. 5Y3/1 オリーブ黒色粘質シルト（2.5Y6/4 にぶい黄色粘質シルトを点状・ブロック状に含む。軟らかいがしまる。）
3. 2.5Y4/6 オリーブ褐色粘質シルト（2.5GY6/1 オリーブ灰色粘土をブロック状に含む。軟らかいがしまる。）
4. 10Y7/2 灰白色粘土（5Y6/2 灰オリーブ色粘土をブロック状に含む。軟らかいがしまる。）



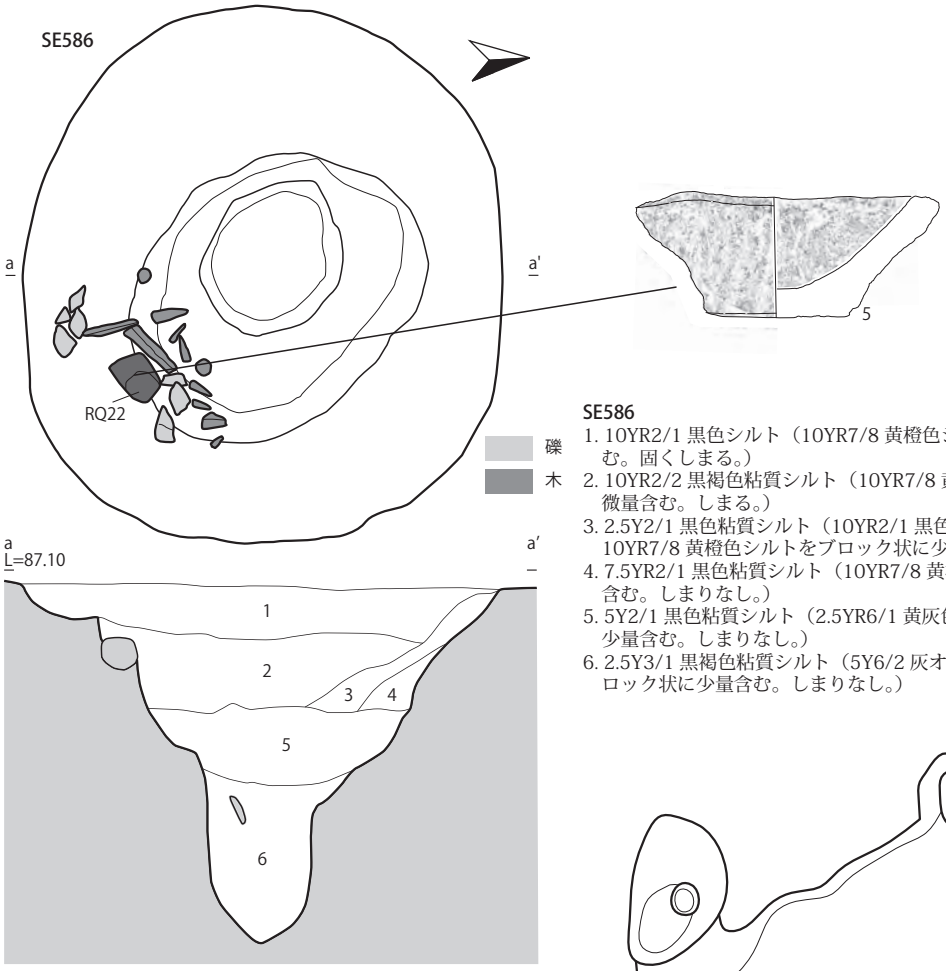
SE545
1. 5YR2/1 黒褐色シルト（1~3mm 程度の砂粒を全体に含む。しまる。）
2. 10YR5/6 黄褐色粘土（10YR2/3 黒褐色シルトを斑状・ブロック状に含む。1~3mm 程度の砂粒を全体に含む。しまる。）
3. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（10YR5/6 黄褐色粘土を斑状・ブロック状に多く含む。しまる。）



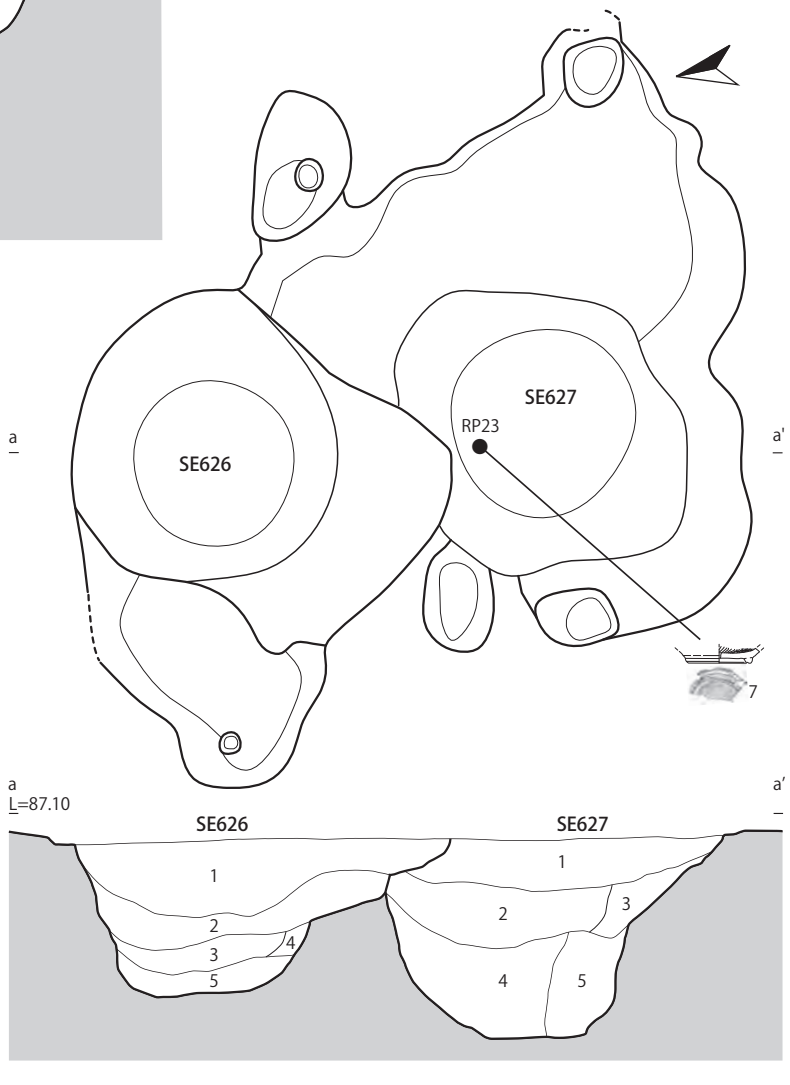
SE550
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR6/3 にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 5Y2/2 オリーブ黒色粘質シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土をブロック状・斑状に多く含む。軟らかいがしまる。）
3. 10YR2/1 黒色粘質シルト（混ざりなし。しまりなし。）



第 25 図　SE422・545・550・556

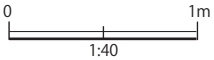


SE586
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR7/8 黄橙色シルトを点状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色粘質シルト（10YR7/8 黄橙色シルトを点状に微量含む。しまる。）
3. 2.5Y2/1 黒色粘質シルト（10YR2/1 黒色シルトを斑状に含む。10YR7/8 黄橙色シルトをブロック状に少量含む。しまる。）
4. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（10YR7/8 黄橙色粘土を斑状に少量含む。しまりなし。）
5. 5Y2/1 黒色粘質シルト（2.5YR6/1 黄灰色粘土をブロック状に少量含む。しまりなし。）
6. 2.5Y3/1 黒褐色粘質シルト（5Y6/2 灰オリーブ粘質シルトをブロック状に少量含む。しまりなし。）

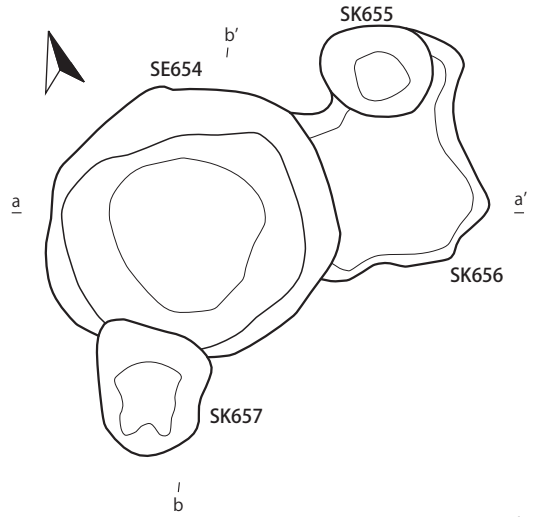


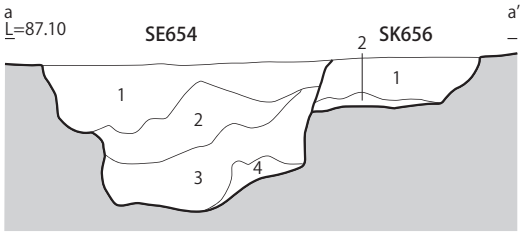
SE626
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色粘土を大ブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色微細砂粒を小ブロック状に含む。しまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（5YR4/6 赤褐色、2.5Y8/8 黄色砂質シルトを少量含む。しまる。）
4. 10YR2/1 黒褐色シルト（2.5Y7/8 黄色、2.5Y8/1 灰白色粘土をブロック状に含む。しまりなし。）
5. 10YR2/1 黒色シルト（7.5Y7/1 明褐灰色粘土を多量含む。しまりなし。

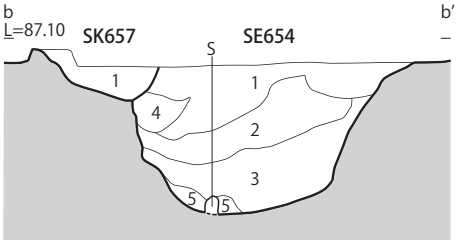
SE627
1. 10YR2/1 黒色シルト（7.5Y7/1 明褐灰色粘土を少量含む。しまりなし。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR6/1 褐灰色粘土をブロック状に少量含む。2.5Y8/8 砂質シルトをブロック状に微量含む。しまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（5G7/1 明緑灰色粘土をブロック状に少量含む。固くしまる。）
5. 10YR3/1 黒褐色シルト（5YR4/6 赤褐色微細砂粒を少量含む。2.5Y8/8 黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）



第 26 図　SE586・626・627



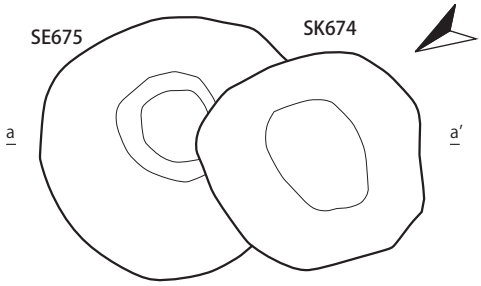


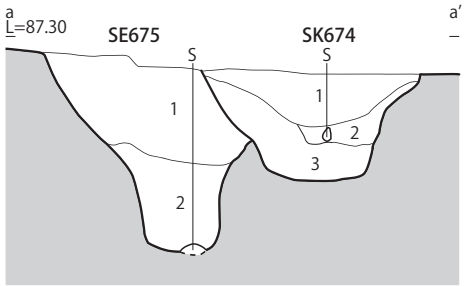


SE654
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（10YR5/8 黄褐色粘土を粒状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色砂質シルト（10YR3/1 黒褐色シルトと 10YR5/8 黄褐色粘土を斑状に多量含む。しまる。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（10YR7/1 灰白色粘土と 10YR5/8 黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）
4. 10YR7/6 明黄褐色粘土（10YR3/1 黒褐色シルトを斑状に多量含む。固くしまる。）
5. 10YR5/8 黄褐色粘土（10YR3/1 黒褐色シルトと 10YR7/6 明黄褐色粘土を斑状に多量含む。固くしまる。）

SK656
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（10YR2/2 黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

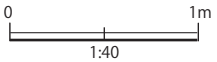
SK657
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）

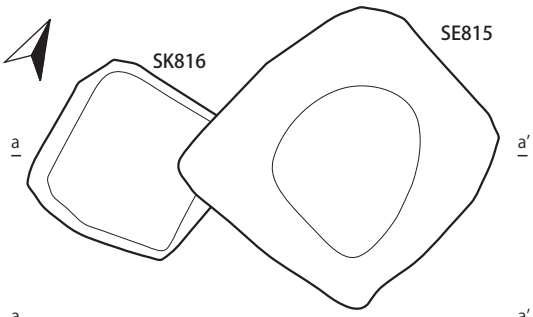


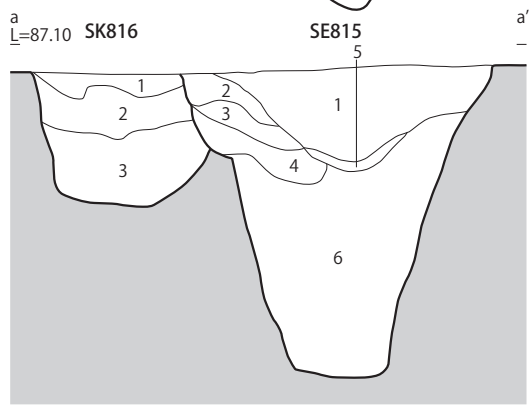


SE675
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y8/6 黄色粘土をブロック状に少量含み、大ブロックの砂質シルトを含む。しまりなし。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y7/8 黄色粘土をブロック状に微量含む。しまりなし。）

SK674
1. 10YR7/8 黄橙色粘土（10YR2/1 黒色シルトを少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y8/8 黄色粘土をブロック状に微量含む。しまりなし。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（5YR4/8 赤褐色砂質シルトを少量含む。しまりなし。）



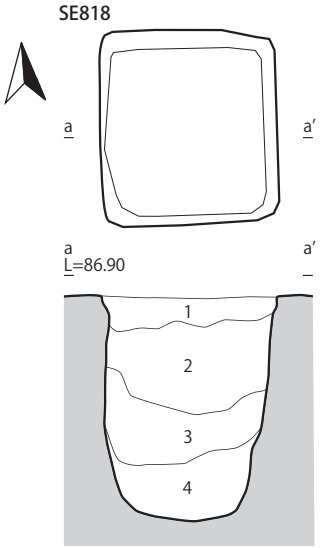




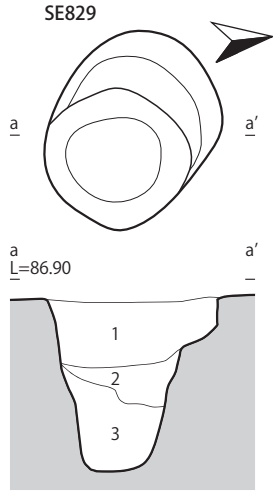
SE815
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（5YR4/6 赤褐色有機物を少量含む。10YR7/8 黄橙色微細砂粒を少量含む。しまりなし。）
2. 10YR2/1 黒褐色シルト（2.5Y7/8 黄色砂質シルトをブロック状に多量含む。しまりなし。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（5YR4/8 赤褐色有機物を多量に含む。しまりなし。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（7.5GY7/1 明緑灰色粘土を含む。しまりなし。）
5. 10YR4/1 褐灰色シルト（有機物を多量に含み、水分も多量に含む。しまりなし。）
6. 10YR1.7/1 黒色シルト（混ざりなし。しまりなし。）

SK816
1. 10YR7/3 にぶい黄橙色粘土（10YR2/2 黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR7/3 にぶい黄橙色粘土を斑状に多量含む。しまる。）
3. N1.5/ 黒色粘質シルト（10YR7/4 にぶい黄褐色粘土を点状に微量含む。軟らかいがしまる。）

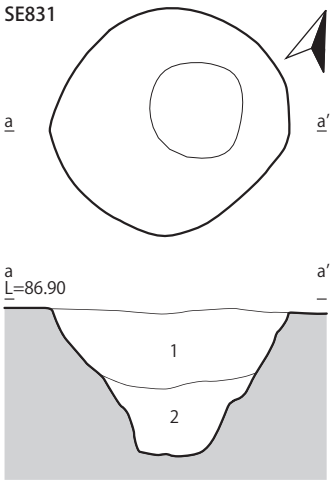
第 27 図　SE654・675・815、SK655 ～ 657・674・816



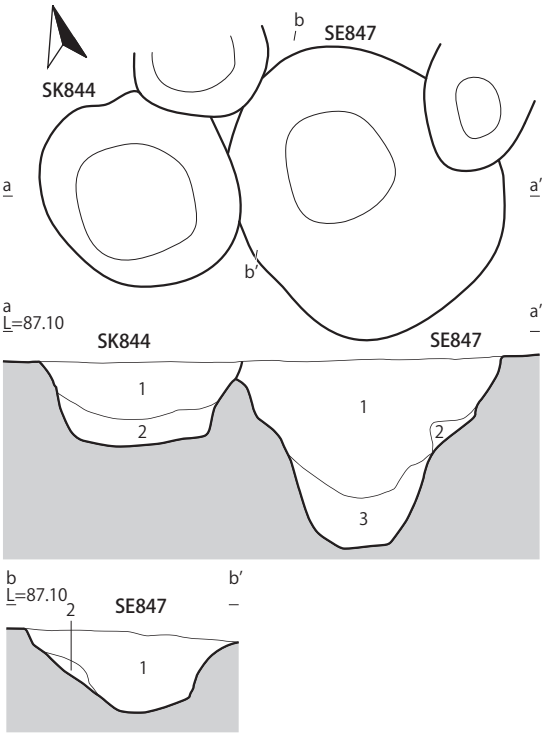
SE818
1. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（10YR8/4 浅黄橙色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色粘質シルト（10YR8/4 浅黄橙色粘土を粒状に多量含む。しまる。）
3. N1.5/ 黒色粘土（5GY6/0 オリーブ灰色粘土を斑状に含む。軟らかいがしまる。）
4. 5GY6/1 オリーブ灰色粘土（N1.5/0 黒色粘土を斑状に含む。軟らかいがしまる。）



SE829
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトを点状に微量含む。しまる。）
2. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を小ブロックで点状に含む。軟らかいがしまる。）
3. N1.5/ 黒色粘質シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を点状に微量含む。しまりなし。）

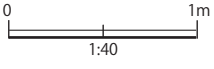


SE831
1. N1.5/ 黒色シルト（10YR7/4 にぶい黄橙色粘土を小ブロックで少量含む。固くしまる。）
2. N2/ 黒色粘質シルト（10YR7/4 にぶい黄橙色粘土を粒状に少量含む。しまりなし。）

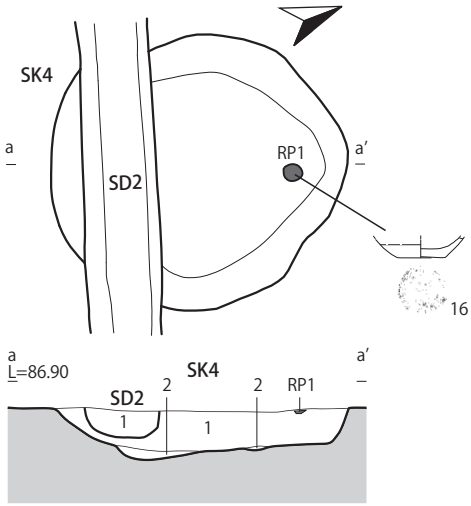


SE847
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を点状、ブロック状に多量含む。固くしまる。）
2. 2.5YR7/4 浅黄色粘土（10YR3/1 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
3. 2.5YR2/1 黒色粘質シルト（2.5YR7/4 浅黄色粘土を点状に少量含む。軟らかいがしまる。）

SK844
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を大ブロックで含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を帯状に含む。固くしまる。）

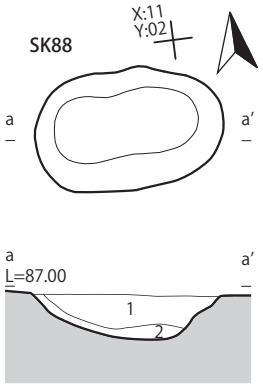


第 28 図　SE818・829・831・847、SK844

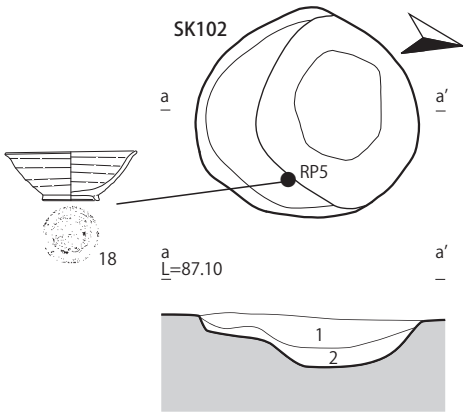


SK4
1. N1.5/0黒色粘質シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を点状に微量含む。）
2. 2.5Y5/4黄褐色粘土（N1.5/0黒色粘質シルを斑状に多く含む。）

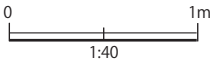
SD2
1. 5Y2/1 黒色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を点状及びブロック状に少量含む。）

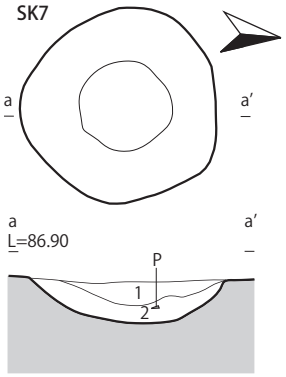


SK88
1. 2.5Y2/1黒色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を点状・ブロック状に含む。固くしまる。）
2. 2.5Y2/1黒色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を斑状に多く含む。固くしまる。）

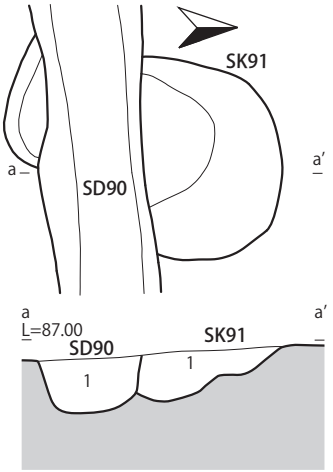


SK102
1. 2.5Y3/1黒褐色シルト（しまる。）
2. 2.5Y6/2灰黄色粘質シルト（しまる。）



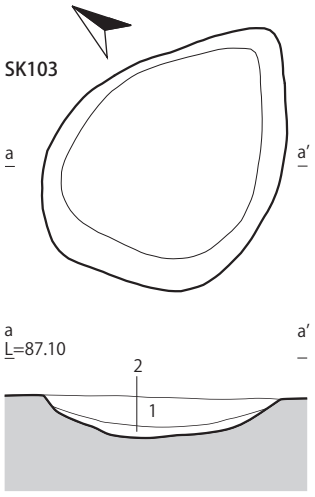


SK7
1. 2.5Y2/1黒色シルト（2.5Y6/6 明暗褐色粘土をブロック状に含む。）
2. 10YR1.7/1黒色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土を点状に微量含む。土器を含む。）



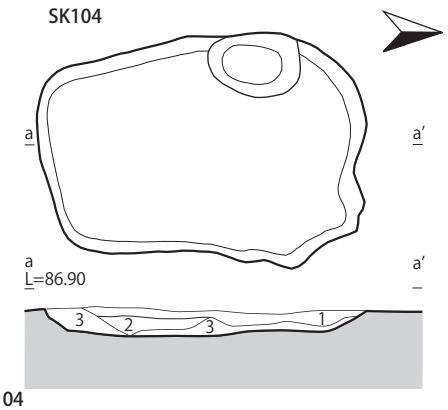
SK91
1. 10YR1.7/1黒色シルト（10YR2/2 黒褐色シルトと、10YR6/4 にぶい黄橙色粘土をブロックや粒状に多く含む。しまる。）

SD90
1. N1.5/0黒色シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。しまる。）

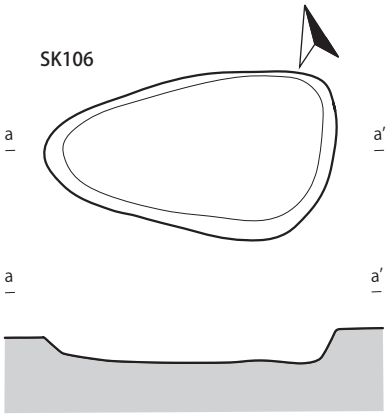


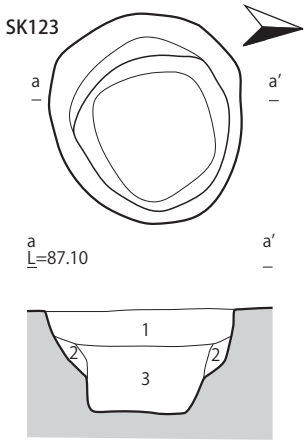
SK103
1. 10YR2/1黒色シルト（固くしまる。）
2. 2.5YR4/4暗オリーブ色粘質シルト（固くしまる。）

第 29 図　SK4・7・88・91・102・103

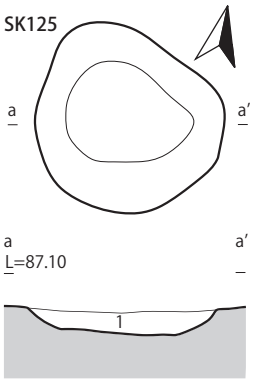


SK104
1. 10YR1.7/1黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色粘質シルトをブロック状に含む。）
2. 2.5Y4/1黄灰色シルト（10YR1.7/1 黒色シルトを点状に少量含む。）
3. 10YR5/4にぶい黄褐色粘質シルト（10YR1.7/1 黒色シルトを斑状に多く含む。）

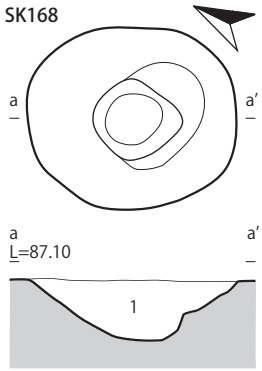




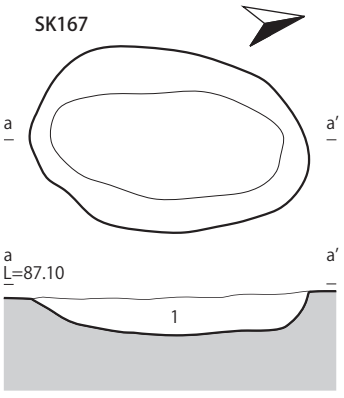
SK123
1. 2.5YR2/1黒色シルト（2.5YR5/6 黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5YR5/6黄褐色シルト（7.5YR3/2 黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
3. 7.5YR2/1黒色粘質シルト（軟らかいがしまる。）



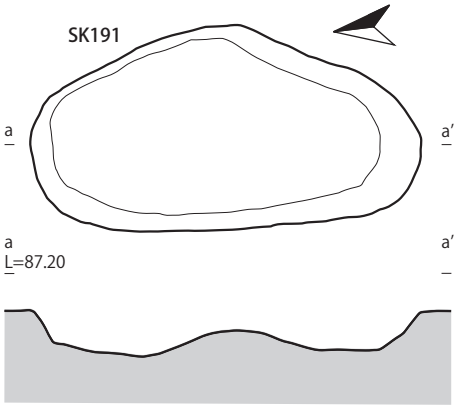
SK125
1. 10YR2/2黒褐色シルト（10YR5/8 黄褐色シルトを点状及び斑状に含む。しまる。）

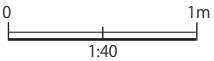


SK168
1. 2.5YR2/1黒色シルト（2.5Y6/6 明暗褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）

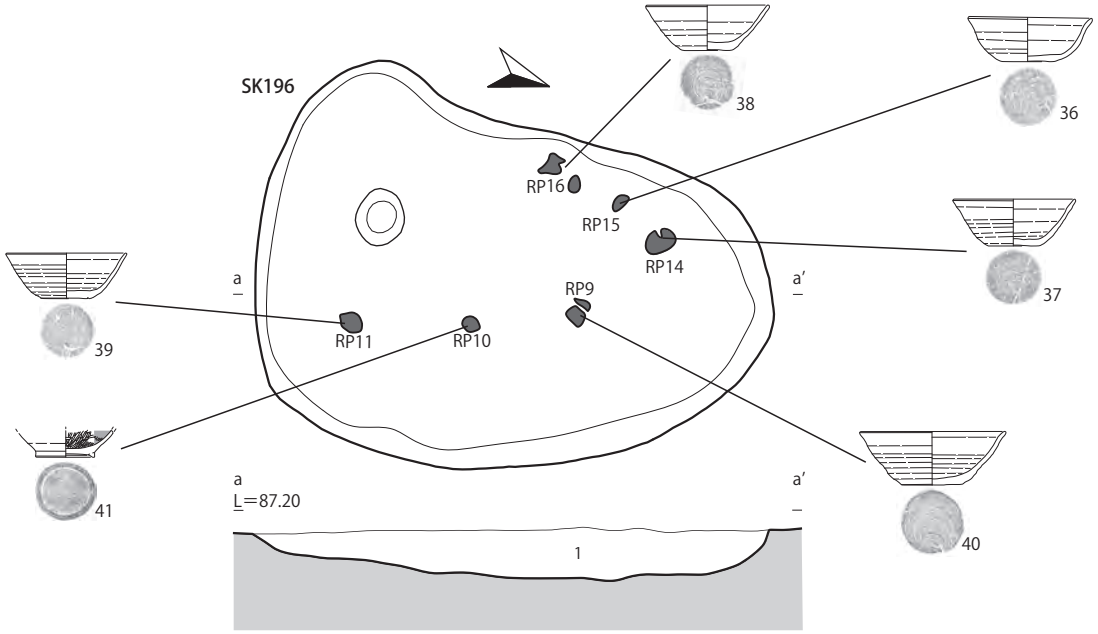


SK167
1. 10YR2/1黒色シルト（10YR7/4 にぶい黄橙色粘土を点状・ブロック状に含む。軟らかいがしまる。）

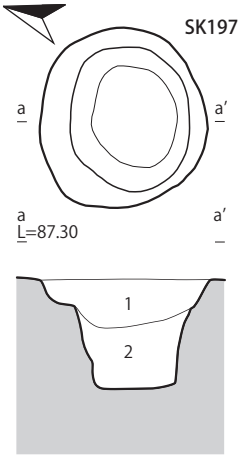




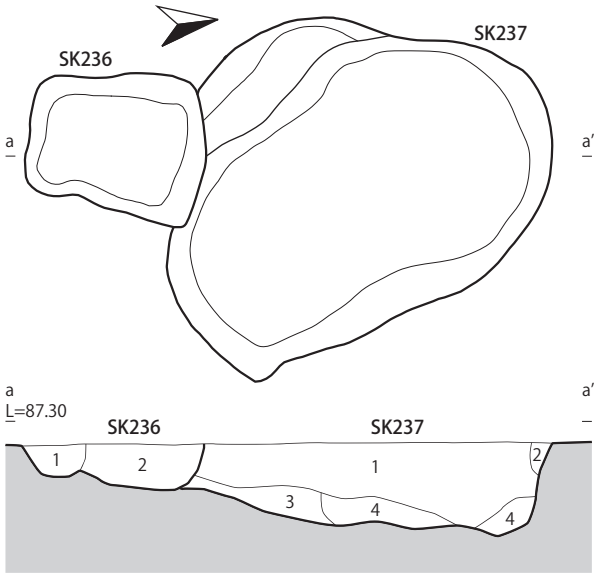
第 30 図　SK104・106・123・125・167・168・191



SK196
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを帯状に、2.5Y6/8 明黄褐色粘土を帯状及び点状に少量含む。しまる。）

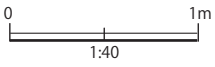


SK197
1. 5Y2/2 オリーブ黒色シルト（軟らかいがしまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘質シルト（10YR4/6 褐色砂質シルトと10YR2/3 黒褐色シルトを斑状に少量含む。しまる。）

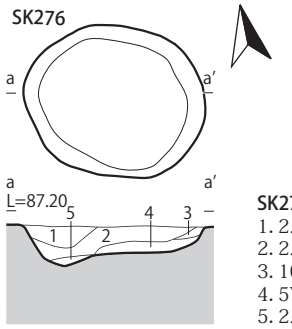


SK236
1. 5YR2/1 黒色シルト（2.5Y4/4 オリーブ褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y6/6 明黄褐色粘土（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘質シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

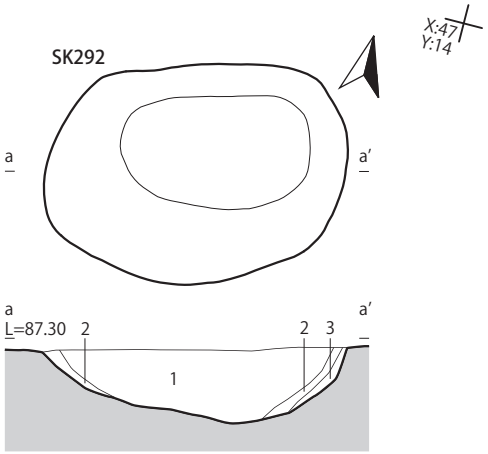
SK237
1. 2.5YR2/1 黒色シルト（軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y5/6 黄褐色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
3. 10YR2/3 黒褐色シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色粘土をブロック状に含む。軟らかいがしまる。）
4. 5Y3/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y5/3 黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまる。）



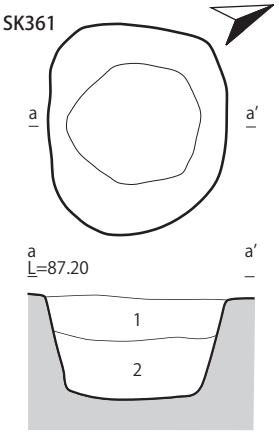
第 31 図　SK196・197・236・237



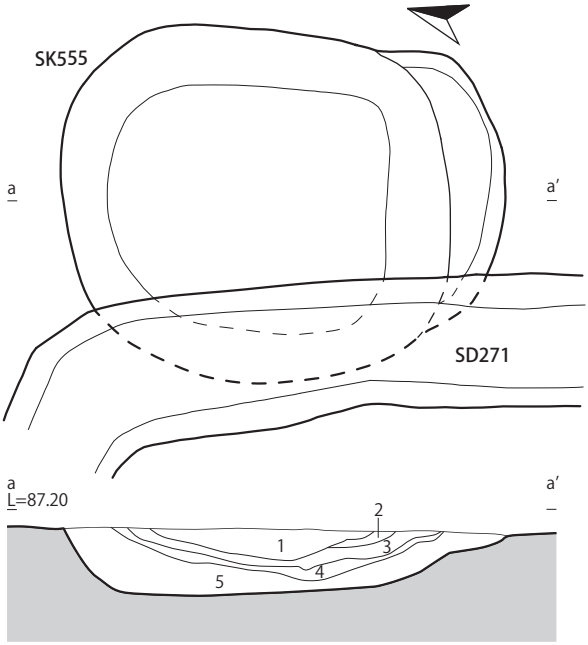
SK276
1. 2.5Y2/1黒色シルト（砂粒を全体に少量含む。しまる。）
2. 2.5Y3/3暗オリーブ褐色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色シルトをブロック状に含む。軟らかいがしまる。）
3. 10YR2/2黒色シルト（2.5Y6/8 明黄褐色シルトをブロック状に含む。しまる。）
4. 5Y4/2灰オリーブ色シルト（2.5Y6/9 明黄褐色シルトをブロック状・斑状に含む。しまる。）
5. 2.5Y6/4にぶい黄色粘土（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色粘土を斑状に含む。固くしまる。）



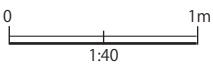
SK292
1. 2.5Y2/1黒色シルト（固くしまる。）
2. 2.5Y4/1黄灰色シルト（固くしまる。）
3. 2.5Y6/6明黄褐色粘土（2.5Y4/1 黄灰色シルトを斑状に含む。しまる。）



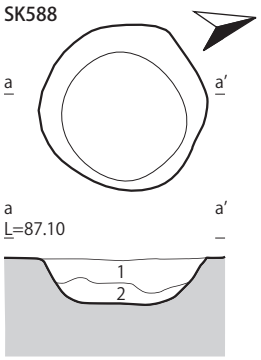
SK361
1. 5Y2/2オリーブ黒色シルト（10YR5/6黄褐色粘土を点状・斑状に含む。しまる。）
2. 10YR3/1黒褐色粘質シルト（10YR7/4にぶい黄橙色、5Y4/2灰オリーブ色粘土を斑状に非常に多く含む。軟らかいがしまる。）



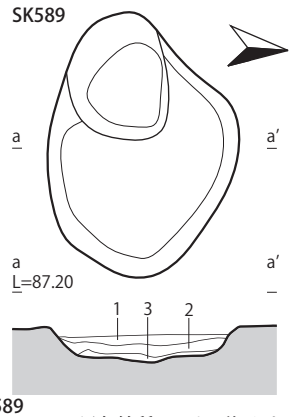
SK555
1. 5G2/1緑黒色粘質シルト（10YR6/3 にぶい黄橙色シルトを点状に少量含む。軟かいがしまる。）
2. 5BG1.7/1青黒色粘質シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色シルトを点状に少量含む。軟かいがしまる。）
3. 10Y2/1黒色粘質シルト（固くしまる。）
4. 2.5Y6/4にぶい黄色シルト（火山灰の層。10Y2/1 黒色粘質シルトを帯状に多く含む。軟らかいがしまる。）
5. 2.5Y2/1黒色粘質シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。しまる。）



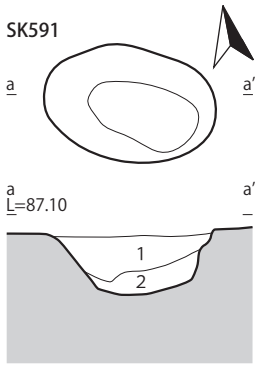
第 32 図　SK276・292・361・555



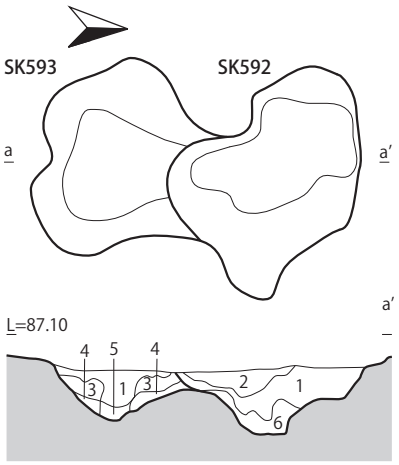
SK588
1. 10YR2/1 黒色シルト（微細砂粒を多く含み、黄色粘土ブロックを混入する。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多量に含む。）



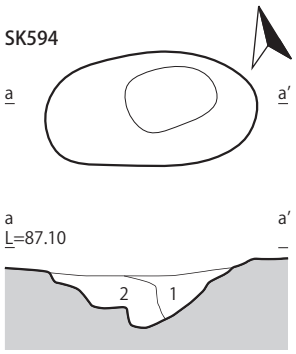
SK589
1. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（細かな砂粒を多く含む。軟らかい。）
2. 7.5YR1.7/1 黒色シルト（赤褐色砂粒を微量含む。）
3. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色土と地山土を多く含む。固くしまる。）



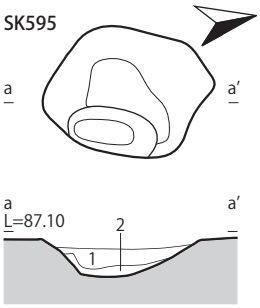
SK591
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロックで少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を斑状に多量含む。しまる。）



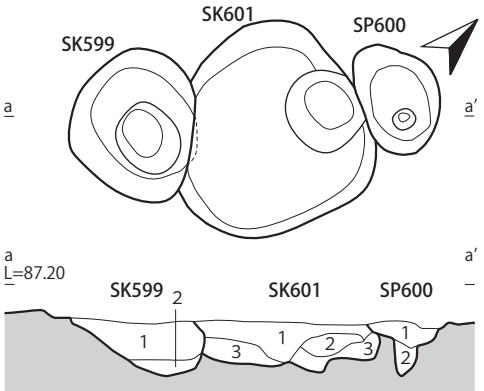
SK592・593
1. 10YR2/1 黒色シルト（微細砂粒を多量に含む。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色土を混入する。粘土のブロック層。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。）
4. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を少量、微細な砂粒を多く含む。）
5.10YR3/1 黒褐色シルト（砂粒を含む。）
6. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土をブロック状に含む。）



SK594
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色シルトを点状に微量含む。しまる。）
2. 2.5YR7/4 浅黄色粘土（1 層の土を斑状に混入する。固くしまる。）



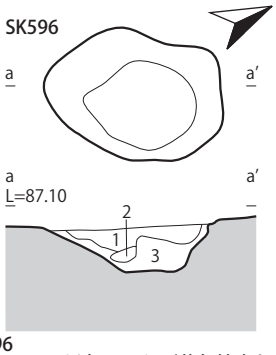
SK595
1. 10YR2/1 黒色シルト（褐色シルトをブロック状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（1 層の土を斑状に少量含む。固くしまる。）



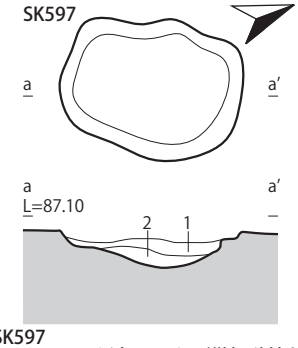
SK599
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（黄橙色粘土をブロックで含む。固くしまる。）
2. 2.5YR7/6 明黄褐色粘土（1 層の土を斑状に多く混入する。しまる。）

SP600
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）

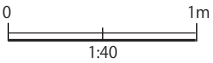
SK601
1. 2.5YR2/1 黒色粘質シルト（明黄褐色粘土をブロック状に混入する。しまる。）
2. 2.5YR7/6 明黄褐色粘土（1 層の土を斑状に少量含む。固くしまる。）
3. 2.5YR7/6 明黄褐色粘土（1 層の土を斑状に多く混入する。固くしまる。）



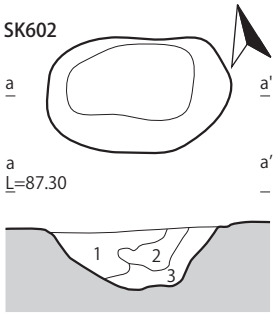
SK596
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含み、微細砂粒を多く含む。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを少量含む。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを微量含む。）



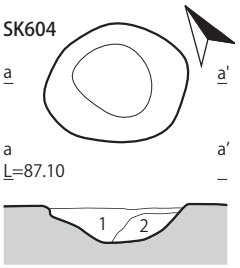
SK597
1. 10YR2/1 黒色シルト（微細砂粒を微量含む。しまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色砂質土を混入する。固くしまる。）



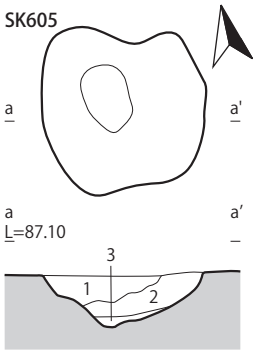
第 33 図　SK588・589・591 ～ 597・599・601、SP600



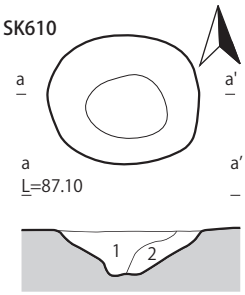
SK602
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（地山土のブロックを含む。固くしまる。）
3. 10YR4/3 にぶい黄褐色シルト（細砂を多く含み、黒色土ブロックを含む。しまる。）



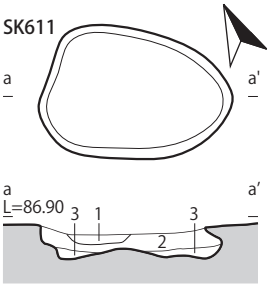
SK604
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土ブロックと多量の微細な砂粒を含む。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（地山土を多く含む。固くしまる。）



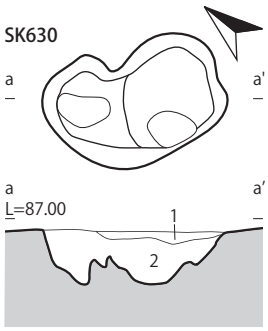
SK605
1. 10YR2/1 黒色砂質シルト（黄色粘土を含む。しまりなし。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（しまる。）
3. 10YR2/1 黒色粘質シルト（固くしまる。）



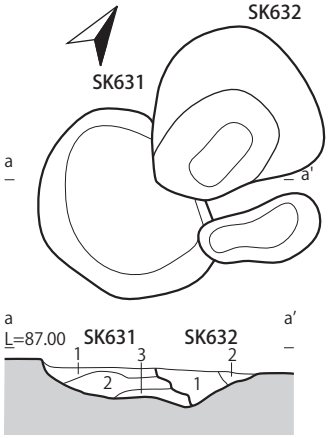
SK610
1. 10YR2/1 黒色シルト（多量の微細砂粒と黄色粘土ブロックを含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（砂質粘土と微細砂粒を含む。しまる。）



SK611
1. 10YR2/1 黒色シルト（暗赤褐色の微細砂粒を微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（地山土を多く含む。しまる。）

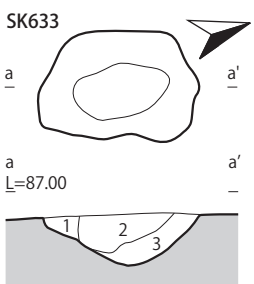


SK630
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土ブロックを多く含み、黄色砂質シルトも混入する。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（赤褐色の有機物と黄色粘土ブロックを少量含む。しまる）



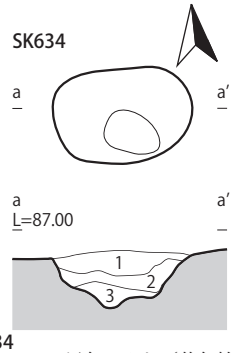
SK631
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂粒を含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（地山土が多量に混ざる。固くしまる。）

SK632
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を多量含み、赤褐色の有機物を混入する。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（しまりなし。）

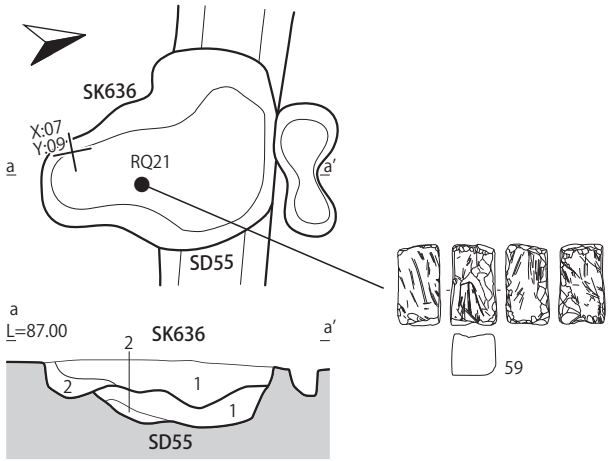


SK633
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質粘土ブロックと微細砂粒を多量に含む。しまる。）
2. 2.5YR4/1 黄灰色粘土（黄灰色の砂質土を含む。しまる。）

第 34 図　SK602・604・605・610・611・630 ～ 633

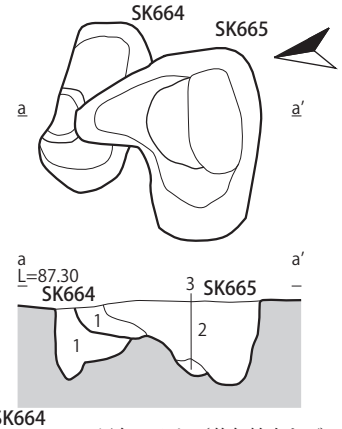


SK634
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（多量の黄色粘土ブロックと微量の赤褐色粘土を含む。しまる。）
3. 10YR2/2 黒褐色シルト（微細砂粒を多量に含み、灰色粘土を混入する。しまる。）



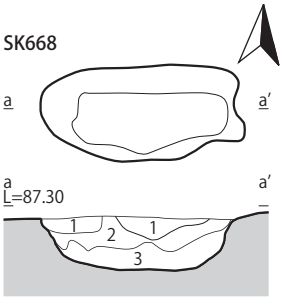
SK636
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（多量の黄色粘土と少量の赤褐色極微細砂粒を含む。しまる。）

SD55
1. 5Y2/1 黒色シルト（黄褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 5Y2/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）

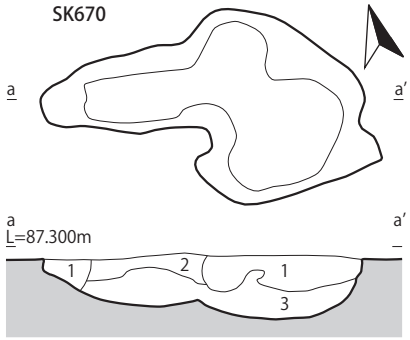


SK664
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に混入する。しまりあり。）

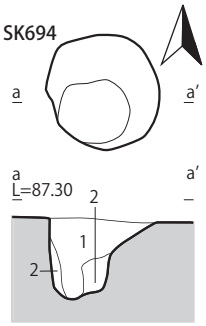
SK665
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に多く含む。しまりあり。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（黄色粘土をブロック状に混入する。しまりあり。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（しまる。）



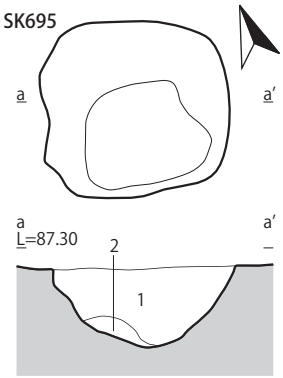
SK668
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（にぶい浅黄色粘土をブロック状に含み、黒色土が混じる。しまる。）
3. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）



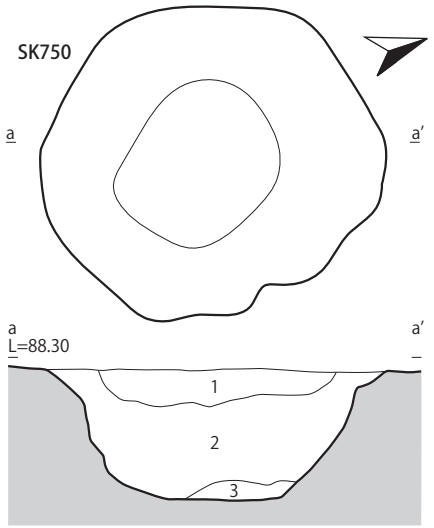
SK670
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
2. 10YR8/4 浅黄橙粘土（少量の黒色土を混入する。しまる。）
3. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）



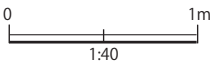
SK694
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色土を小ブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）



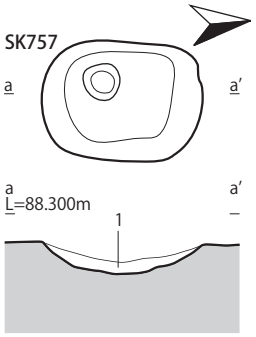
SK695
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に 30％含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）



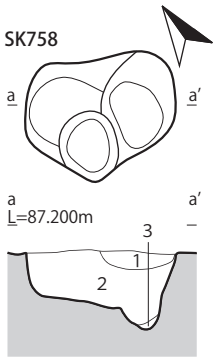
SK750
1. 10YR2/1 黒色粘質ンシルト（黄色粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多量含む。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を多く含み、赤褐色粘土も少量含む。しまる。）



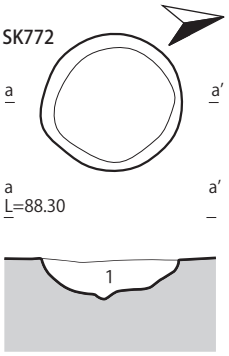
第 35 図　SK634・636・664・665・668・670・694・695・750



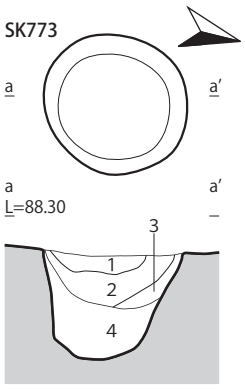
SK757
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまりなし。）



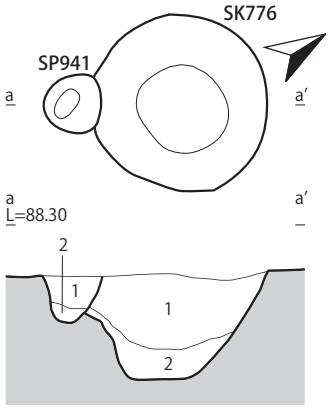
SK758
1. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く混入する。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土と黄橙色粘土を粒状に少量含む。しまる。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）



SK772
1. 10YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。しまりあり。）

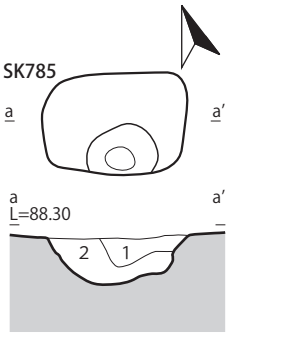


SK773
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明褐色の粘土を含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に多量含む。しまりなし。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。固くしまる。）
4. 10YR1.7/1 黒色シルト（しまりなし。）

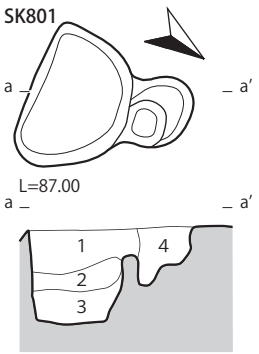


SK776
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含み、赤褐色有機物を多量混入する。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（しまりなし。）

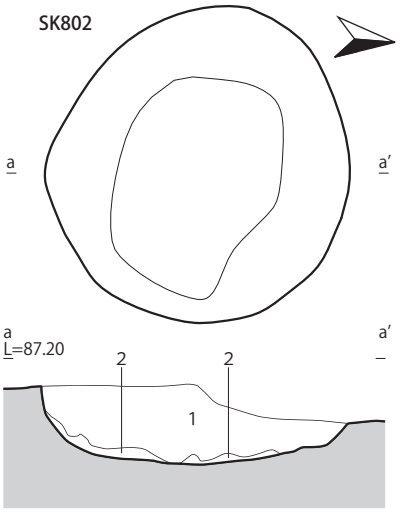
SP941
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を微量含み、赤褐色有機物を少量混入する。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色有機物を少量含む。しまりなし。）



SK785
1. 10YR8/6 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）



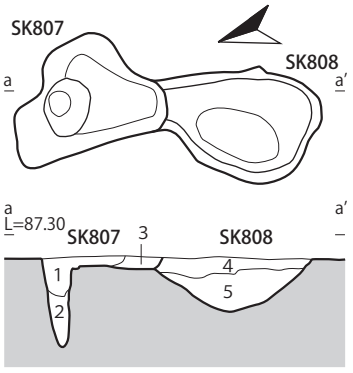
SK801
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を点状に含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を帯状に多く混入する。しまる。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く含む。しまる。）
4. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を粒状に多く含む。しまる。）



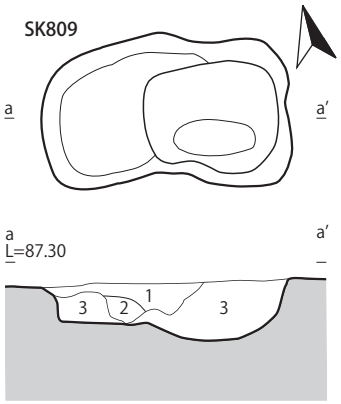
SK802
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。固くしまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（1 層の土をマダラ状に多く混入する。固くしまる。）

0　1m
1:40

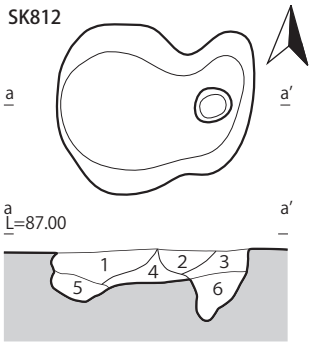
第 36 図　SK757・758・772・773・776・785・801・802、SP941



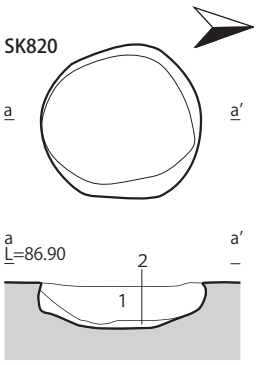
SK807・808
1. 10YR2/1 黒色シルト（少量の黄色粘土をブロック状に含む。しまりなし。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多く含む。しまりなし。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（少量の黄色粘土を含む。しまりなし。）
5. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色土を少量混入する。しまる。）



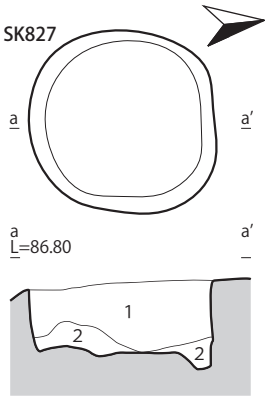
SK809
1. 10YR2/2 黒褐色砂質シルト（黄色粘土を混入する。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（1 の土を少量含む。しまる。）
3. 10YR8/6 黄橙色粘土（ブロック状に 1 層の土を少量含む。しまる。）



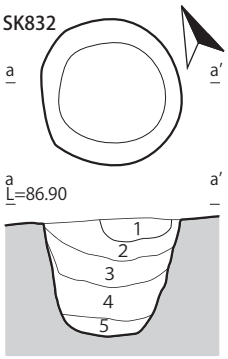
SK812
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色シルトを小ブロックで含む。しまる。）
2. 10YR2/3 黒褐色シルト（明黄褐色シルトを点状に含む。しまる。）
3. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色シルトを大ブロック状に多く含む。）
4. 10YR2/3 黒褐色シルト（明黄褐色シルトをブロック状に多く含む。しまる。）
5. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色シルトを点状に含む。しまる。）
6. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色シルトを多く混入する。しまる。）



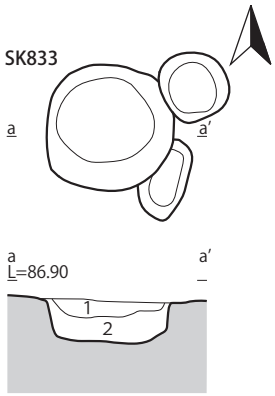
SK820
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（浅黄粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 2.5YR7/4 浅黄色粘土（黒褐色シルトを帯状に多く含む。しまる。）



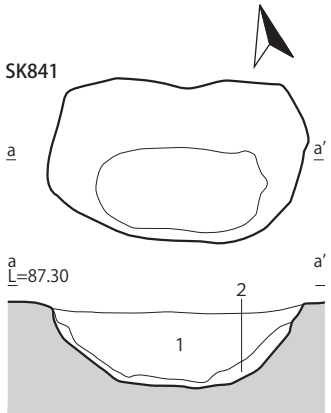
SK827
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを帯状に多く含む。しまる。）



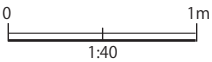
SK832
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を斑状に大ブロックで多く含む。しまる。）
2. 10YR2/3 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を点状に微量含む。しまる。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで混入する。しまる。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を粒状に微量含む。しまる。）
5. N1.5/0 黒色粘質シルト（明黄褐色粘土を粒状に微量含む。軟らかい。）



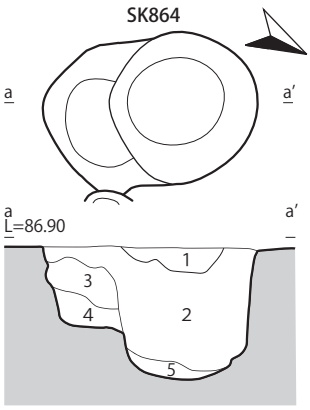
SK833
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を斑状に多く含む。しまる。）



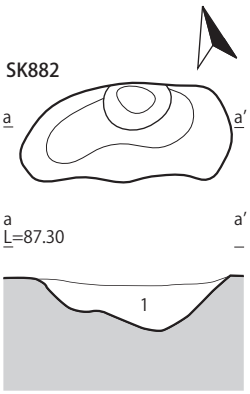
SK841
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（にぶい黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR5/4 にぶい黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量混入する。）



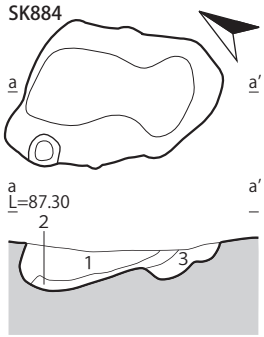
第 37 図　SK807 ～ 809・812・820・827・832・833・841



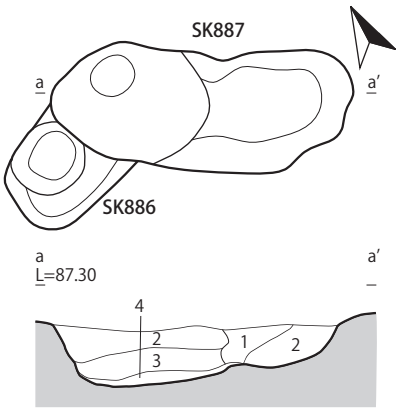
SK864
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を大ブロックで多く含む。しまる。）
2. N1.5/0 黒色粘質シルト（にぶい黄橙色粘土と褐色シルトを点状に少量含む。しまる。）
3. 2.5Y にぶい黄色粘土（黒色シルトが斑状に混じる。固くしまる。）
4. 2.5Y2/1 黒色シルト（にぶい黄色粘土を点状に少量含む。しまる。）
5. 7.5YR5/6 明褐色粘土（黒色シルトが斑状に混入する。固くしまる。）



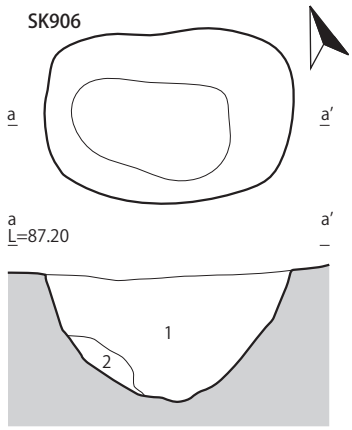
SK882
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）



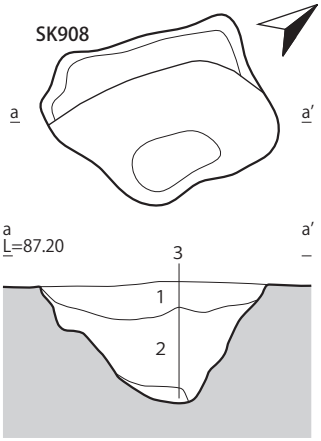
SK884
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色シルトを小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を点状に微量含む。しまる。）



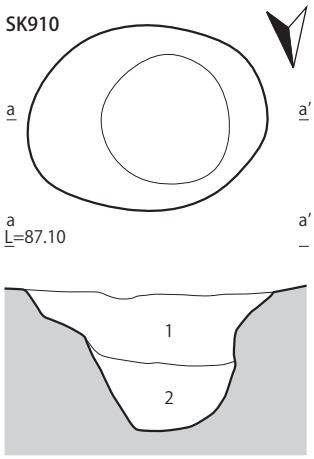
SK887
1. 10YR7/1 灰白色粘土（明黄褐色シルトを点状に微量含む。軟らかいがしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に微量含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量混入する。しまる。）
4. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量混入する。固くしまる。）



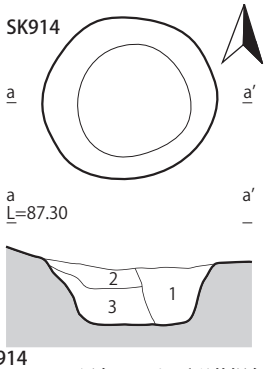
SK906
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10R6/8 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）



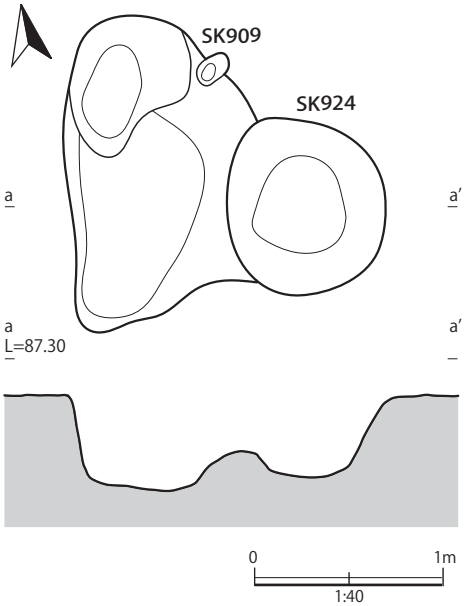
SK908
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状、斑状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで微量含む。しまる。）
3. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量混入する。固くしまる。）



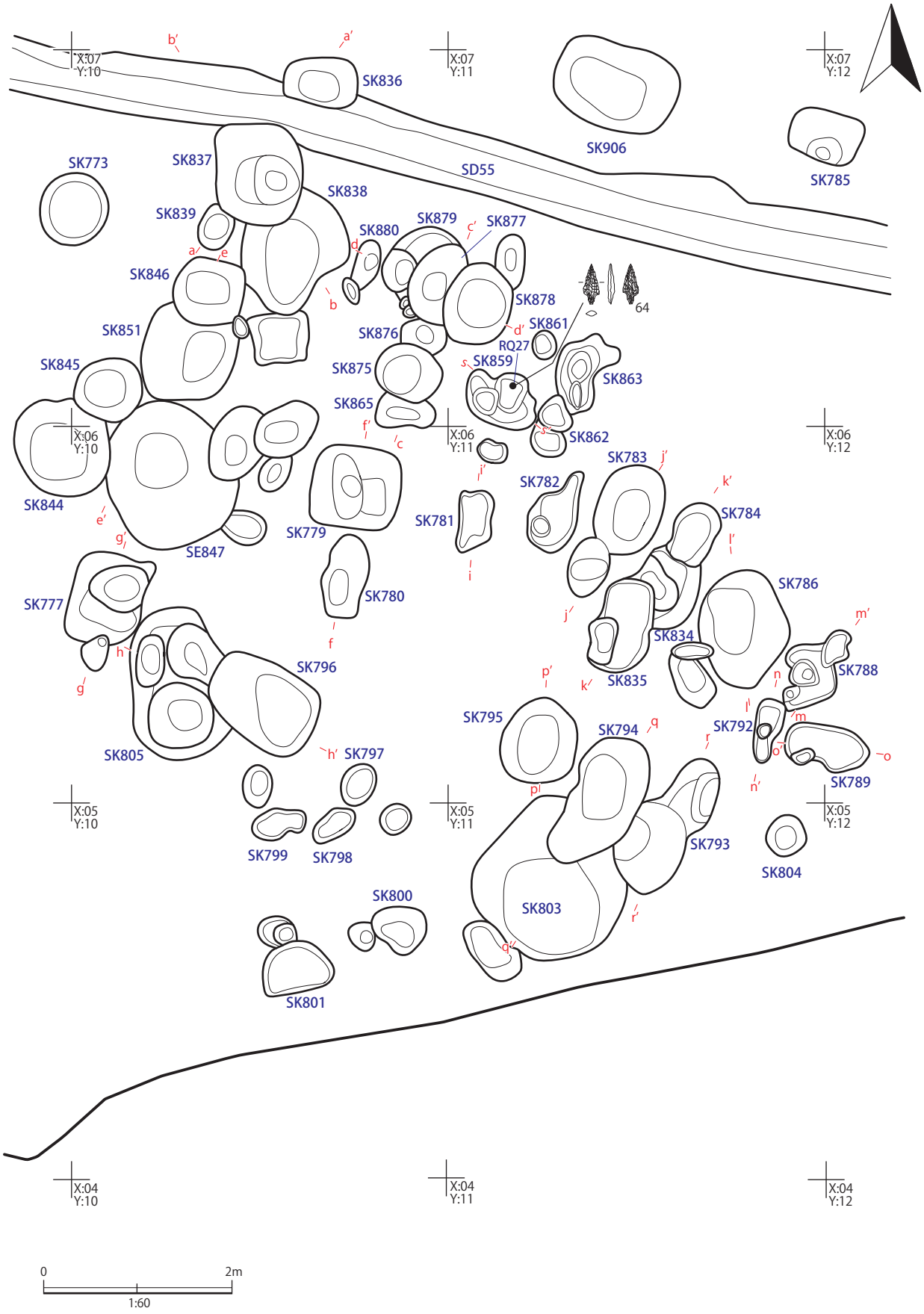
SK910
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状、斑状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を粒状、帯状に少量含む。しまる。）



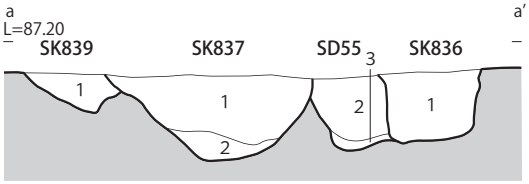
SK914
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を点状に微量含む。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を帯状に多く含む。固くしまる。）
3. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を斑状に少量含む。しまる。）



第 38 図　SK864・882・884・887・906・908 ～ 910・914・924



第 39 図　X4 ～ 6 ― Y10・11G　SK 群平面図

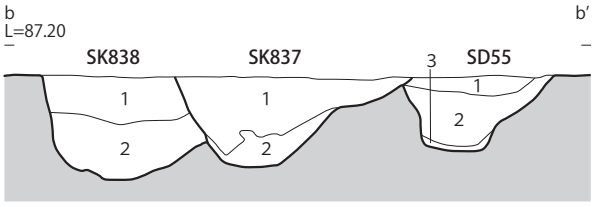


SK839
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで含む。固くしまる。）

SK837
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を大ブロックで含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

SD55
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を点状に微量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色シルト（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

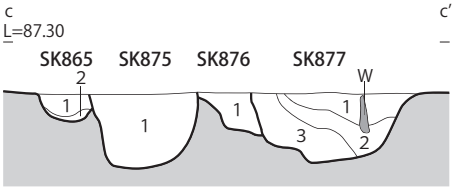
SK836
1.10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を粒状に多く含む。固くしまる。）



SK838
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）

SK837
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を大ブロックで含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

SD55
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を斑状に 15％含む。しまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を点状に微量含む。しまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色シルト（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

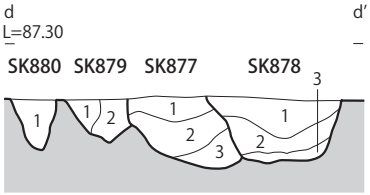


SK865
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土粒を点状に微量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）

SK875
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を粒状に微量含む。しまる。）

SK876
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）

SK877
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を粒状に微量含む。しまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を小ブロックで混入する。しまる。）
3. 10YR6/4 にぶい黄橙色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

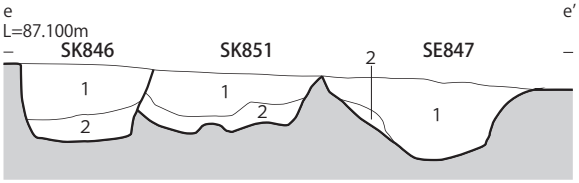


SK880
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）

SK879
1. 10YR2/1 黒色シルト（浅黄橙色粘土を点状に微量混入する。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）

SK877
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を粒状に微量含む。しまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を小ブロックで混入する。しまる。）
3. 10YR6/4 にぶい黄橙色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

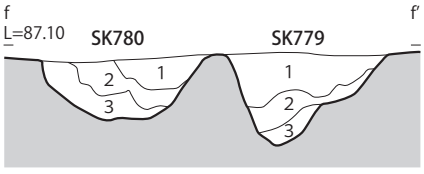
SK878
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（にぶい黄褐色粘土粒を点状に微量含む。しまる。）
3. 10YR5/4 にぶい黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く混入する。しまる。）



SE847
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を点状、ブロック状に多く含む。固くしまる。）
2. 2.5YR7/4 浅黄色粘土（黒褐色シルトを斑状に混入する。しまる。）
3. 2.5YR2/1 黒色粘質シルト（浅黄色粘土を点状に少量含む。軟らかいがしまる。）

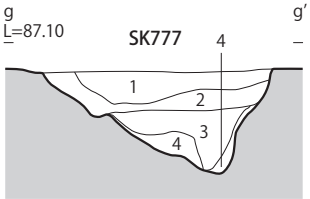
SK846
1. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）

SK851
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を大ブロックで含む。しまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）

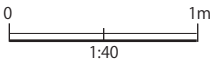


SK780
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を混入し、赤褐色有機物を少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を微量含む。しまりが弱い。）
3. 10YR8/6 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまりあり。）

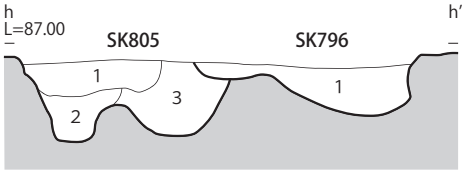
SK779
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含む。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（しまる。）

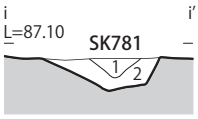


SK777
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を混入する。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色有機物を微量含む。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土、灰色粘土を混入する。しまる。）
4. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色土を混入する。固くしまる。）

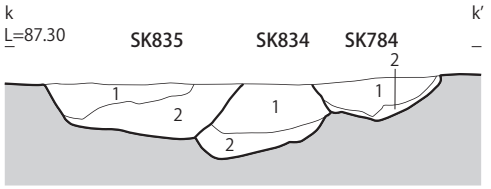


第 40 図　X4 ～ 6 ― Y10・11G　SK 土層断面図（1）





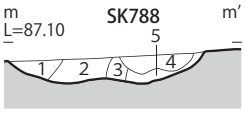
SK781
1. 10YR2/1 黒色シルト（しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を混入する。しまる。）



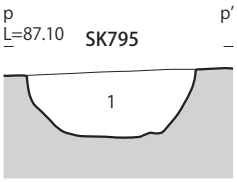
SK835
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に多量含む。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）

SK834
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多量含む。しまる。）

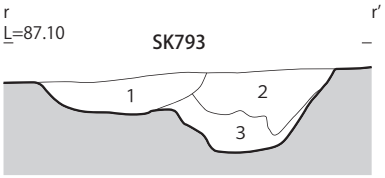
SK784
1. 10YR2/1 黒色粘土質シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（褐灰色の粘土を微量混入する。しまる。）



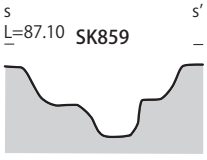
SK788
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質粘土を多量含む。しまりあり。）
3. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）
4. 10YR2/2 黒褐色シルト（粘性あり。固くしまる。）
5. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄色粘土を少量含み、砂粒を微量含む。しまる。）

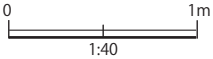


SK795
1. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を多量に含む。しまる。）



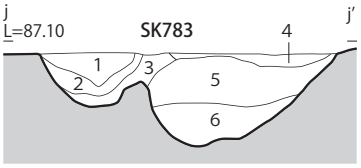
SK793
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多く含み、砂粒を少量含む。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含む。しまる。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）



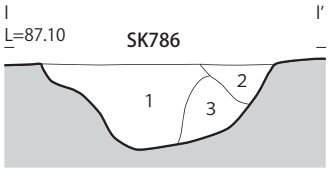


SK805
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を点状に多く含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで混入する。しまる。）
3. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土と炭化物を点状に含む。固くしまる。）

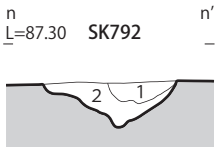
SK796
1. 10YR5/6 黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く混入する。しまる。）



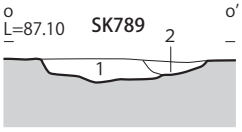
SK783
1. 10YR8/8 黄橙色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（灰色砂質土をブロック状に含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多量含む。しまる。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（しまりなし。）
5. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
6. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多量含む。しまる。）



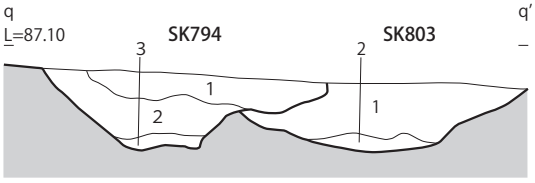
SK786
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質粘土をブロック状に含む。しまる。）
3. 10YR8/8 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。固くしまる。）



SK792
1. 10YR2/1 黒褐色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）



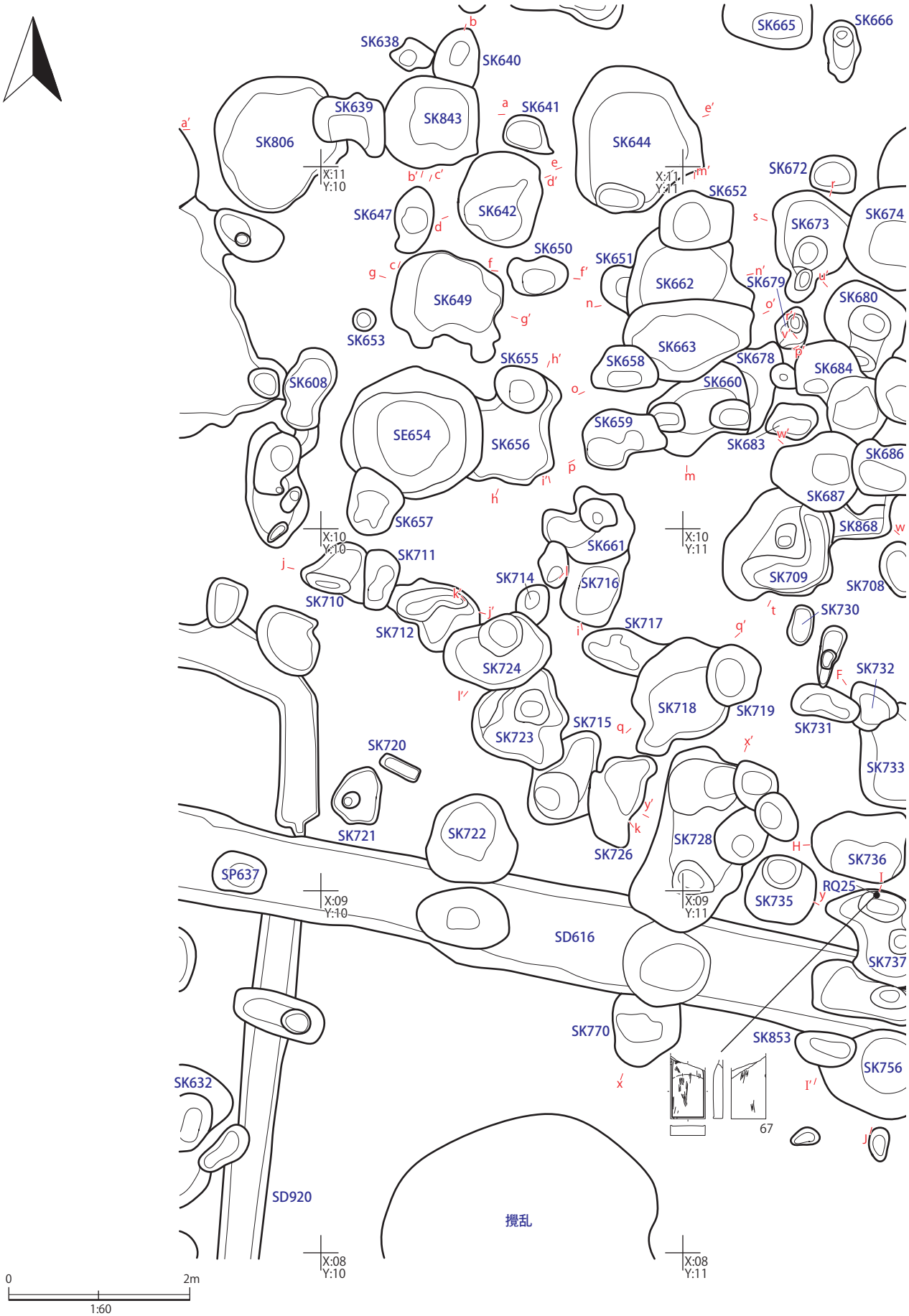
SK789
1. 10YR8/6 黄橙色粘土（黒色土を微量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を少量含む。しまりなし。）



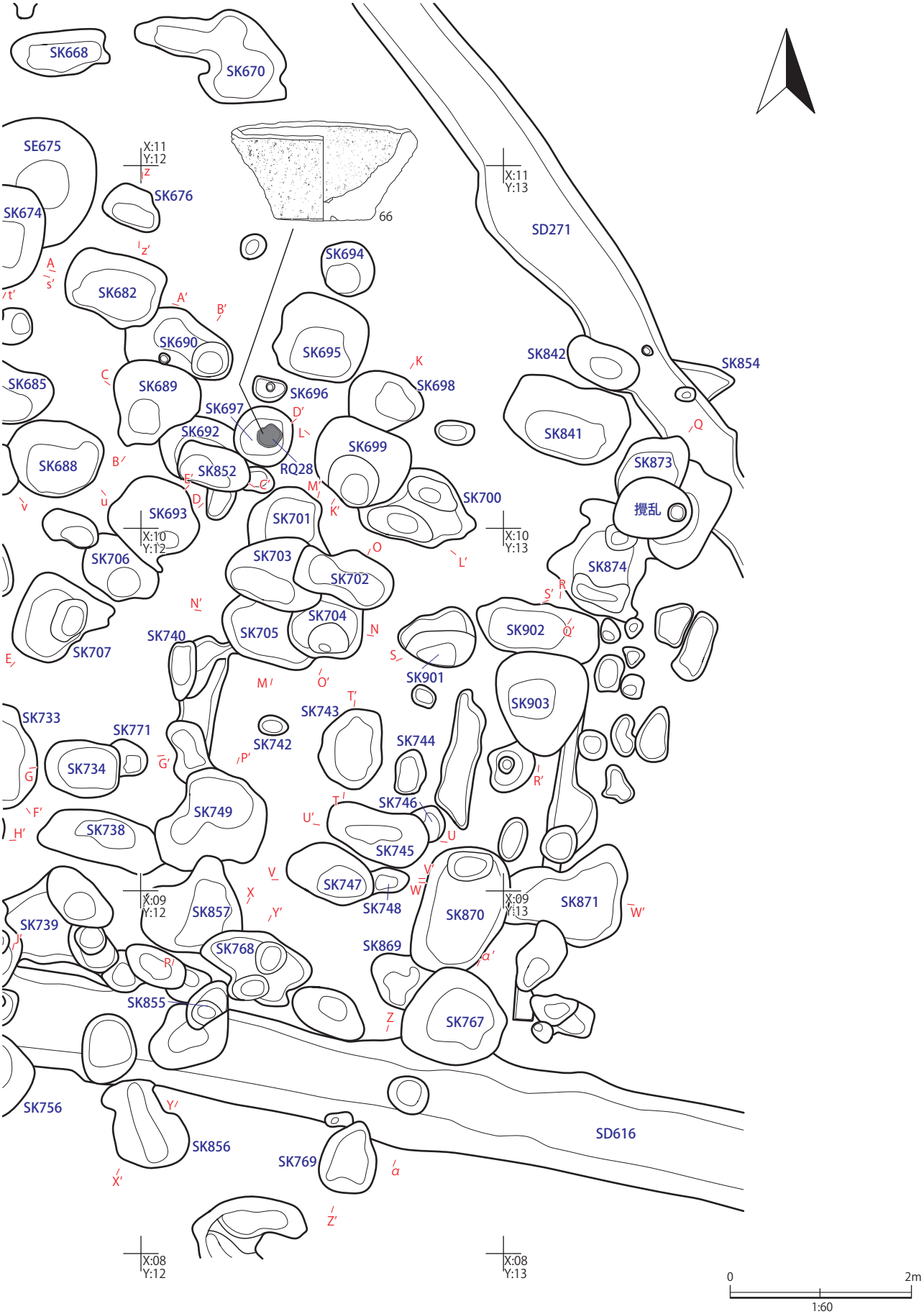
SK794
1. 10YR2/1 黒色シルト（ブロック状の黄色粘土と明黄褐色粘土を多量に含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
3. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）

SK803
1. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色の有機物を多量に含む。しまりなし。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）

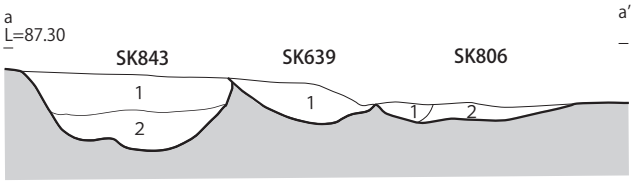
第 41 図　X4 ～ 6 ― Y10・11G　SK 土層断面図（2）



第 42 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 群平面図（1）



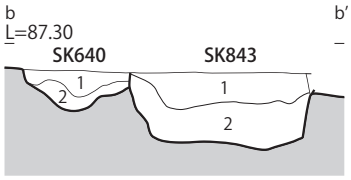
第 43 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 群平面図（2）



SK843
1. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロック状に少量含む。しまる。）

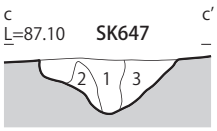
SK639
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロック状に微量含む。しまる。）

SK806
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

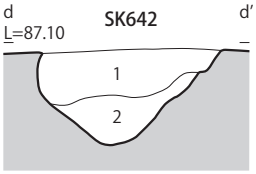


SK640
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土と炭化物を点状に微量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く混入する。固くしまる。）

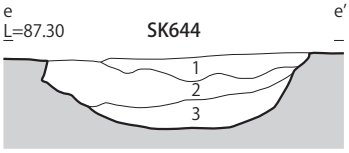
SK843
1. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロック状に含む。しまる。）



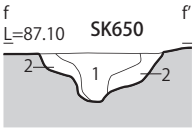
SK647
1. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色砂粒を微量含む。しまる。）
2. 10YR6/4 にぶい黄橙色粘土（赤褐色砂粒を微量含む。しまる。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黄色砂質土と黒色土が少量混入する。しまる。）



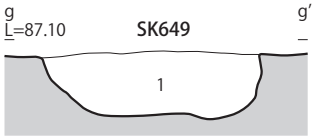
SK642
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色土が少量混入する。しまる。）



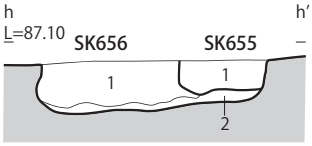
SK644
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（微細砂を多量含み、黄色粘土微量含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を多量含む。しまる。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（しまりなし。）



SK650
1. 10YR2/3 黒褐色シルト（黄色褐色の粘土を少量含む。しまる。）
2. 10YR8/6 黄橙色粘土（1 層の黒褐色土が混じる。しまる。）

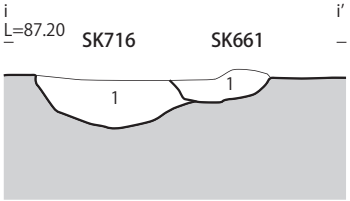


SK649
1. 10YR7/2 にぶい黄橙色粘土（明黄褐色の粘土と黒色土を含む。しまる。）



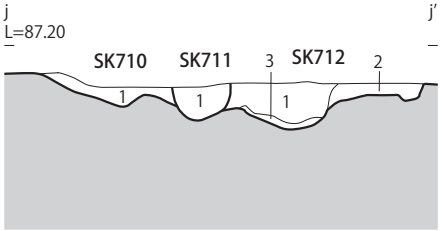
SK656
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

SK655
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）



SK716
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄褐色粘土と明黄褐色粘土を少量含む。しまる。）

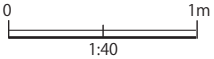
SK661
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を粒状に少量含む。しまる。）



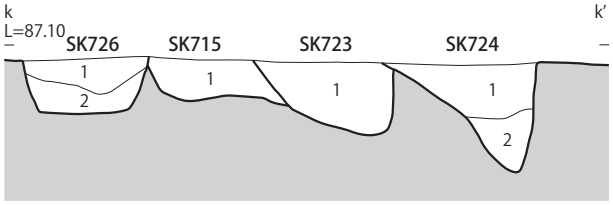
SK710
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を粒状に少量含む。しまる。）

SK711
1. 10YR7/4 にぶい黄橙色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

SK712
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を粒状に少量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを帯状に少量含む。固くしまる。）



第 44 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（1）

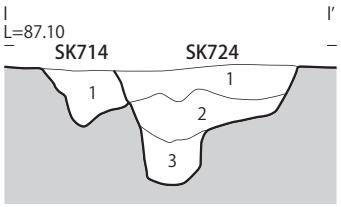


SK726
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

SK715
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）

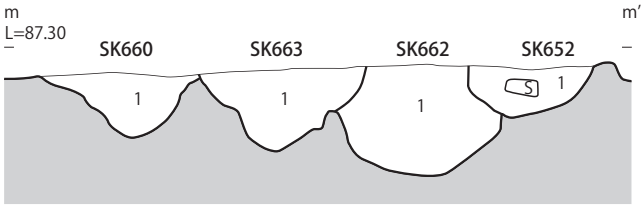
SK723
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまる。）

SK724
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）



SK714
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）

SK724
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。しまる。）

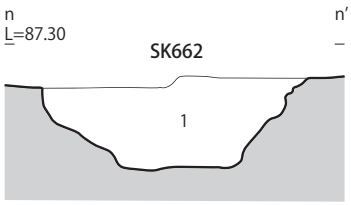


SK660
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に微量含む。）

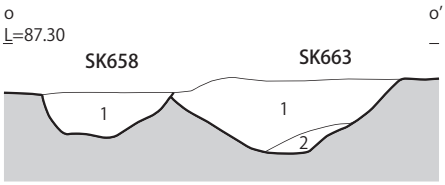
SK663
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土を大ブロック状に少量含む。しまる。）

SK662
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）

SK652
1. 10YR3/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を粒状に多く含む。しまる。）

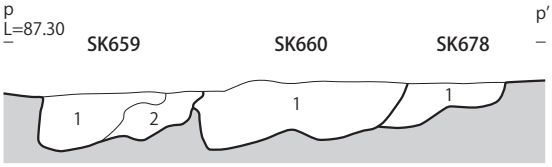


SK662
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）



SK658
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）

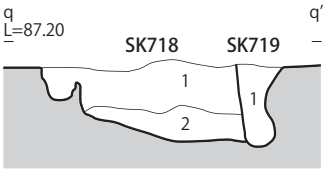
SK663
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土を大ブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土をブロック状に多く含む。固くしまる。）



SK659
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）

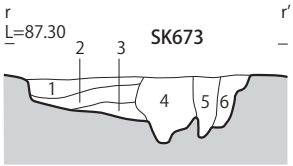
SK660
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。）

SK678
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）

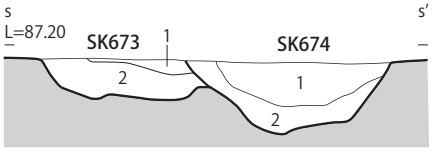


SK718
1. 10YR6/4 にぶい黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄橙粘土と明黄褐色粘土を少量含む。しまる。）

SK719
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）

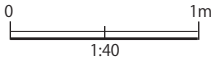


SK673
1. 10YR2/1 黒色シルト（しまりなし。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色砂質土と黒色土を少量含む。しまる。）
3. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色砂質粘土を多く、黒色土微量含む。しまる。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。しまりなし。）
5. 10YR1.7/1 黒色シルト（しまりなし。）
6. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）

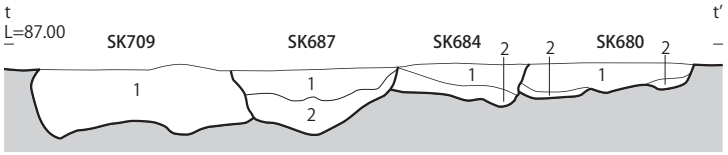


SK673
1. 10YR2/1 黒色シルト（しまりなし。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色砂質土と黒色土を含む。しまる。）

SK674
1. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色砂質土を多く、黒色土を微量含む。しまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土と赤褐色微細砂粒を混入する。しまる。）



第 45 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（2）

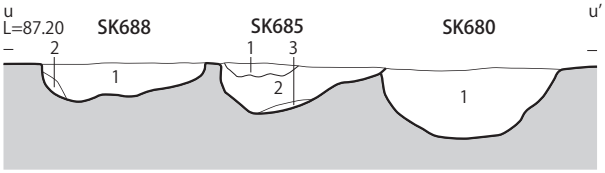


SK709
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）

SK687
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く混入する。固くしまる。）

SK684
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く混入する。固くしまる。）

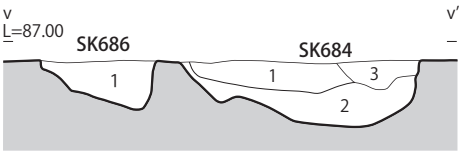
SK680
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）



SK688
1. 10YR6/6 黒色シルト（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトをブロック状に少量含む。固くしまる。）

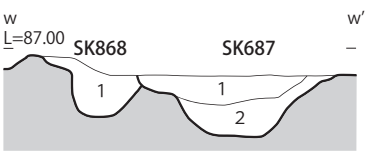
SK685
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを帯状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に微量含む。しまる。）
3. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを点状に微量含む。固くしまる。）

SK680
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）



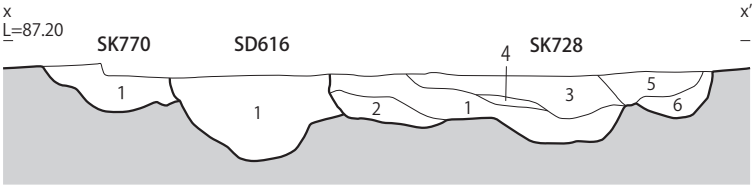
SK686
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土粒を少量混入する。しまる。）

SK684
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に混入する。固くしまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで少量含む。しまる。）



SK868
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を斑状に多く含む。固くしまる。）

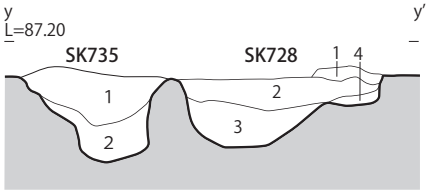
SK687
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）



SK770
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に多量含む。しまる。）

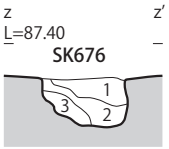
SD616
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。しまりなし。）

SK728
1. 10YR2/3 黒褐色シルト（黄色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄褐色砂質土を含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を多く含む。しまる。）
4. 10YR2/3 黒褐色シルト（黄色微細砂粒を少量含む。しまる。）
5. 10YR2/1 黒色シルト（微細黄色粘土を少量含む。しまる。）
6. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。しまる。）

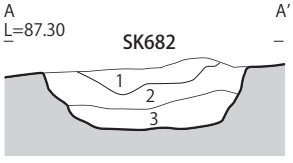


SK735
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロックで含む。しまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色粘土をブロックで多く含む。しまる。）

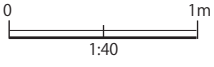
SK728
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄色粘土をブロックで含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロックで含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土を微量含むしまる。）
4. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）



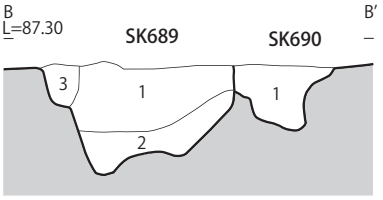
SK676
1. 10YR7/8 黄橙色粘土（明褐色粘土と黒色土を微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を微量含む。しまりなし。）
3. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）



SK682
1. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色粘土を多量、黄褐色土を少量含む。しまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黄色粘土を多く、黒色土を少量含む。しまる。）
3. 10YR8/6 黄橙色粘土（黄色粘土を多く含む。しまる。）

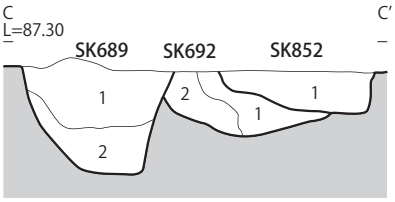


第 46 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（3）



SK689
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を帯状、点状に含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）

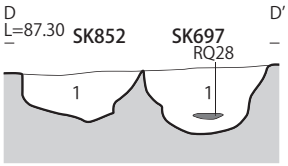
SK690
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。しまる。）



SK689
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を帯状、点状に含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）

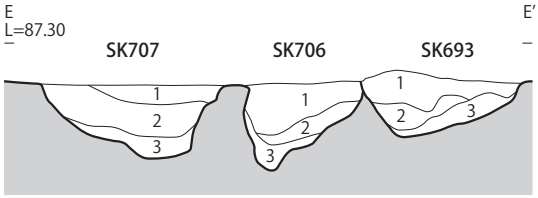
SK692
1. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を微量含む。しまる。）

SK852
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色シルトを小ブロックで微量含む。しまる。）



SK852
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色シルトを小ブロックで含む。しまる。）

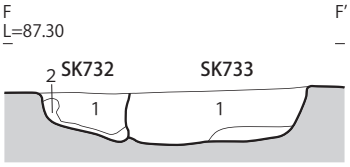
SK697
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土粒を点状に微量含む。しまる。）



SK707
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土と橙色粘土をブロック状に含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
3. 10YR4/6 褐色粘土（黒褐色シルトを斑状、明黄褐色粘土をブロックで含む。しまる。）

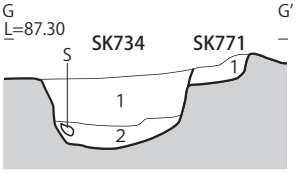
SK706
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを点状に微量含む。固くしまる。）

SK693
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を斑状に少量含む。しまる。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）



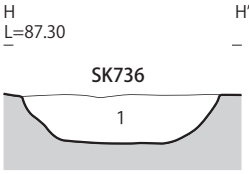
SK732
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

SK733
1. 10YR5/6 黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）

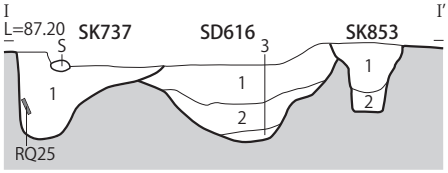


SK734
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを帯状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）

SK771
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄褐色粘土を帯状に少量含む。しまる。）



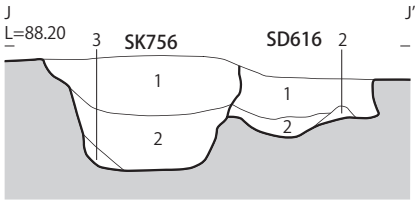
SK736
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に含む。固くしまる。）



SK737
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。しまる。）

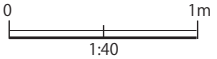
SD616
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色砂質シルトを粒状に少量含む。しまる。）
3. 10YR5/6 黄褐色シルト（黒色シルトを斑状に少量混入する。しまる。）

SK853
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
2. 10YR5/6 黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量混入する。固くしまる。）

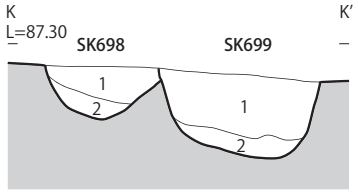


SK756
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
2. 10YR5/6 黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に微量混入する。固くしまる。）

SD616
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色砂質シルトを粒状に少量含む。しまる。）
3. 10YR5/6 黄褐色シルト（黒色シルトを斑状に少量混入する。しまる。）

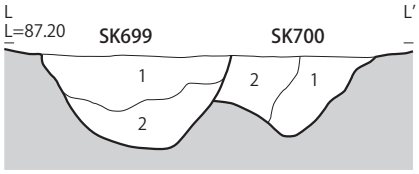


第 47 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（4）



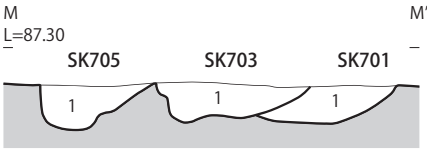
SK698
1. 10YR2/2 黒色シルト（黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR5/8 黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

SK699
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を斑状に多く含む。固くしまる。）



SK699
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を斑状に多く含む。固くしまる。）

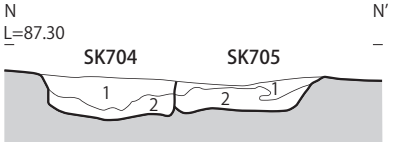
SK700
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）



SK705
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで含む。しまる。）

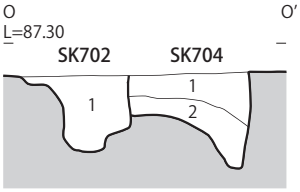
SK703
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄橙色粘土ブロックを微量含む。しまる。）

SK701
1. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）



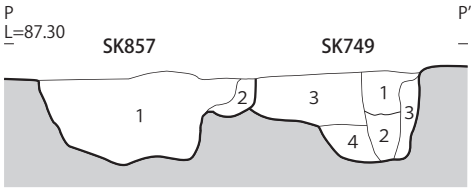
SK704
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）

SK705
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで混入する。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）



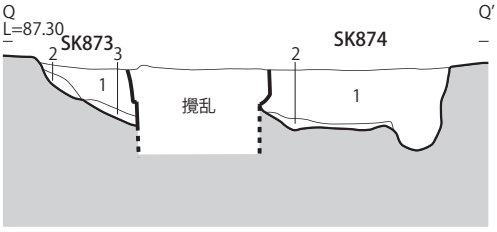
SK702
1. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）

SK704
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）



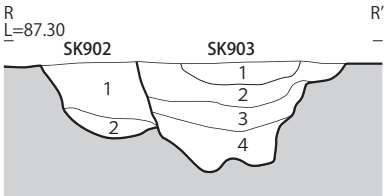
SK857
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄褐色粘土をブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄褐色粘土を点状に微量含む。しまる。）

SK749
1. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く混入する。固くしまる。）
4. 10YR5/6 黄褐色シルト（黒色シルトを点状、斑状に少量含む。固くしまる。）



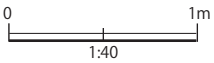
SK873
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄褐色粘土を小ブロック状に少量含む。しまる。）
2. 10YR5/8 黄褐色粘土（黒褐色シルトを点状に微量含む。固くしまる。）
3. 10YR6/3 にぶい黄橙色シルト（黄褐色粘土と黒褐色シルトを斑状に少量混入する。固くしまる。）

SK874
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒褐色シルトとにぶい黄橙色粘土を斑状少量含む。固くしまる。）

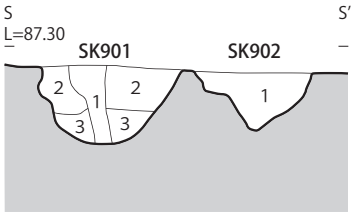


SK902
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを帯状に混入する。固くしまる。）

SK903
1. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土をブロック状、斑状に多く含む。しまる。）
4. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土と褐色砂質シルトを少量混含む。しまる。）

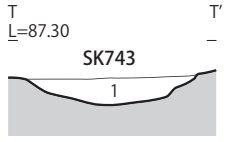


第 48 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（5）

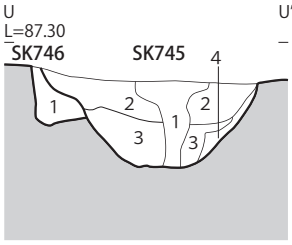


SK901
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

SK902
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを帯状に混入する。固くしまる。）

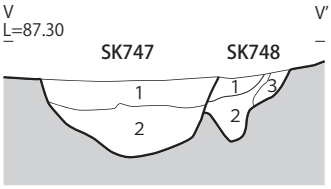


SK743
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土を含む。しまる。）



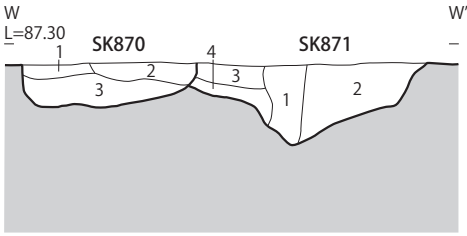
SK746
1. 10YR5/4 にぶい黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）

SK745
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（明赤褐色シルトを点状に微量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで微量含む。しまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを斑状に多量含む。固くしまる。）
4. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒色シルトを帯状に多く含む。しまる。）



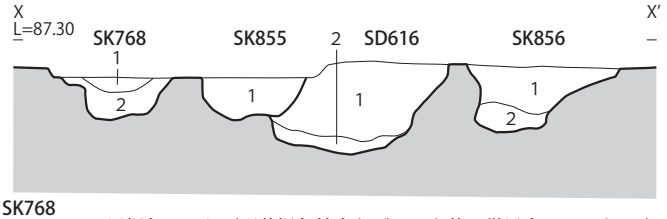
SK747
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（にぶい黄橙色粘土をブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

SK748
1. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで少量含む。しまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に微量含む。固くしまる。）



SK870
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を大ブロックで少量含む。しまる。）
2. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に微量含む。しまる。）
3. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土と褐色シルトを小ブロックで少量含む。しまる。）

SK871
1. 10YR2/1 黒色シルト（褐色シルトを点状に微量含む。軟らかいがしまる。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土と褐色シルトを小ブロックで少量含む。しまる。）
3. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロック、点状に少量含む。しまる。）
4. 10YR2/2 黒褐色シルト（褐色シルトを帯状に少量含む。しまる。）

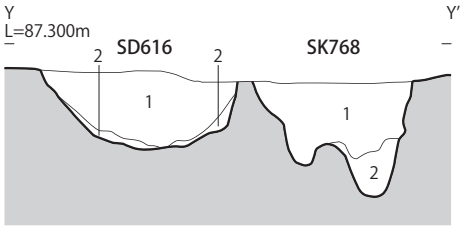


SK768
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）

SK855
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄褐色粘土とにぶい黄橙色粘土をブロックで多く含む。しまる。）

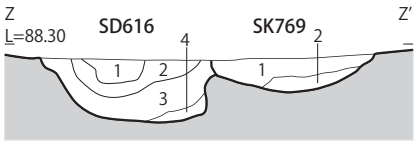
SD616
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を小ブロックで点状に含む。）
2. 10YR6/4 にぶい黄橙色粘土（黒褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

SK856
1. 10YR2/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を大ブロックで多く含む。固くしまる。）
2. 10YR1.7/1 黒色シルト（にぶい黄橙色粘土を斑状に少量含む。しまる。）



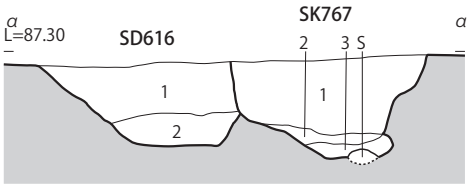
SD616
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（黄褐色粘土をブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR5/6 黄褐色シルト（黒色シルトを斑状に少量混入する。しまる。）

SK768
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（明黄褐色粘土を中ブロック状に微量含む。しまる。）
2. 10YR6/8 明黄褐色粘土（黒褐色シルトを斑状に含む。固くしまる。）



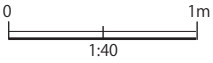
SD616
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土と微細な砂粒を少量含む。しまる。）
2. 10YR5/1 褐灰色シルト（黄色粘土を多量に含む。しまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色砂粒を少量含む。しまる。）
4. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を微量含む。しまる。）

SK769
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロックで含む。しまる。）
2. 10YR7/8 黄橙色粘土（黒色土を少量含む。しまる。）

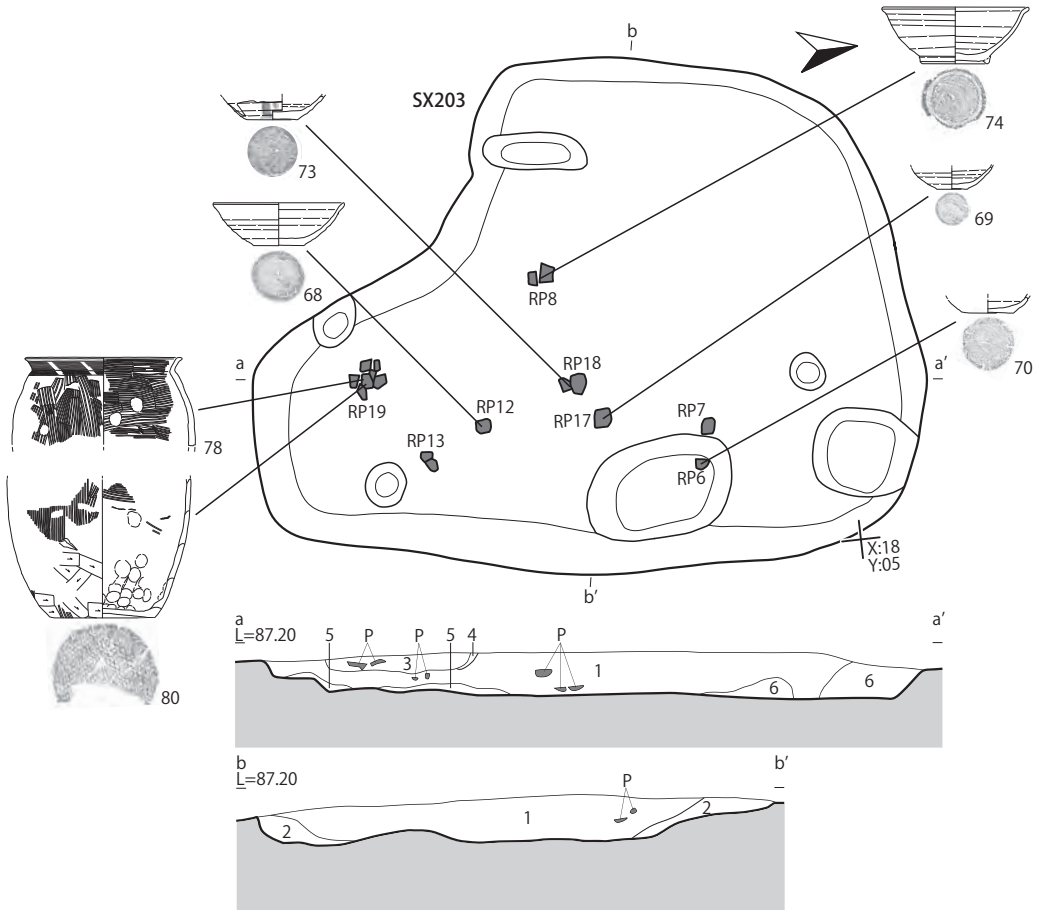


SD616
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロックで含む。しまりなし。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状で微量含む。）

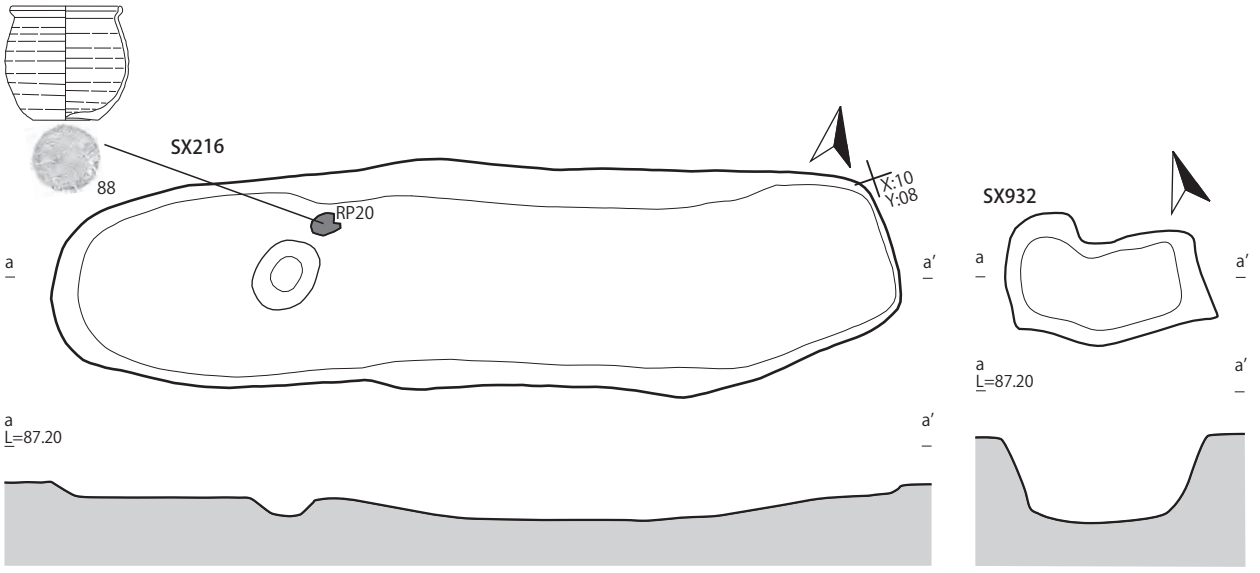
SK767
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を小ブロックで多量含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（しまりなし。）
3. 10YR8/6 黄橙色粘土（明赤褐色の粘土を少量含む。しまる。）



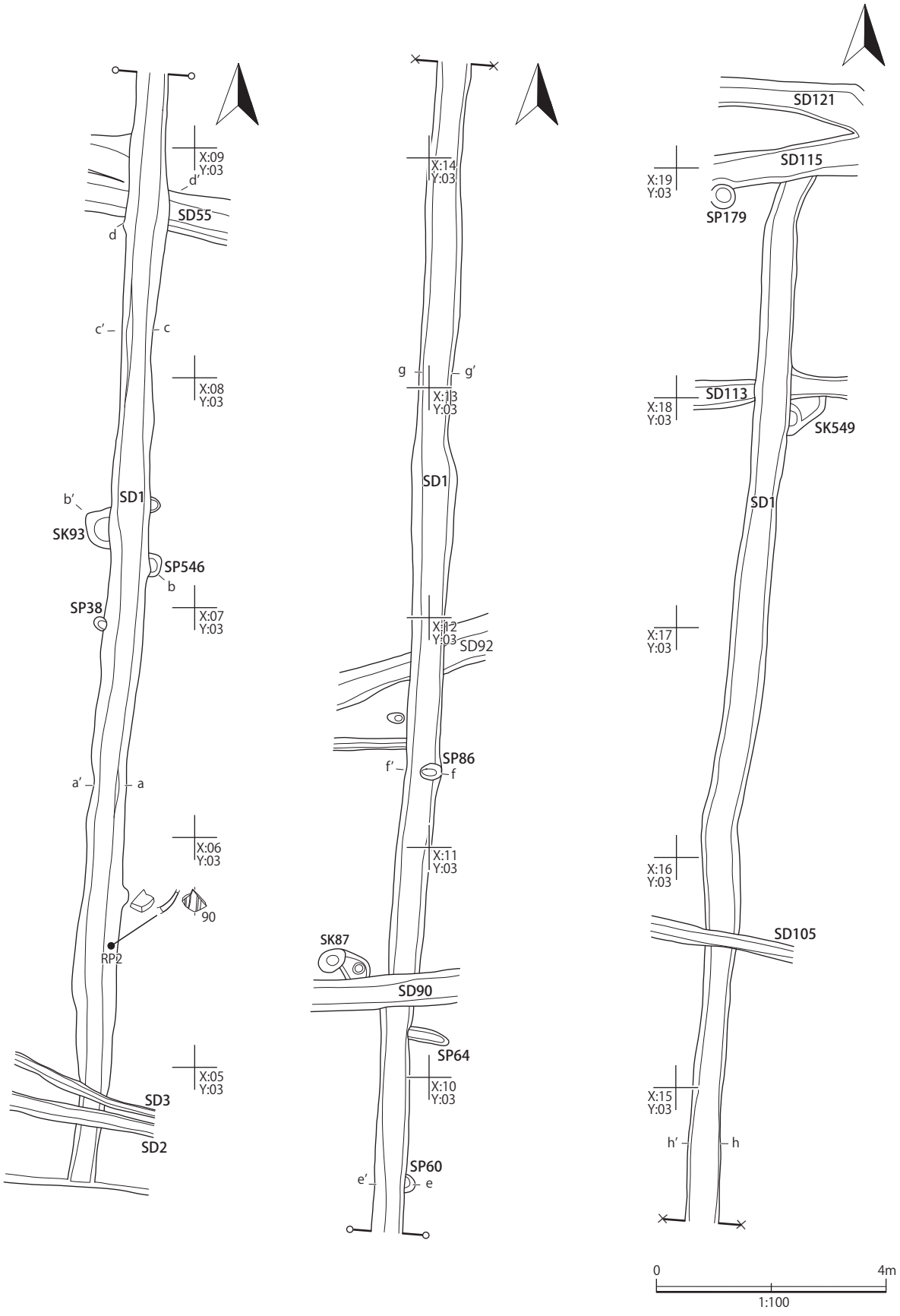
第 49 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　SK 土層断面図（6）



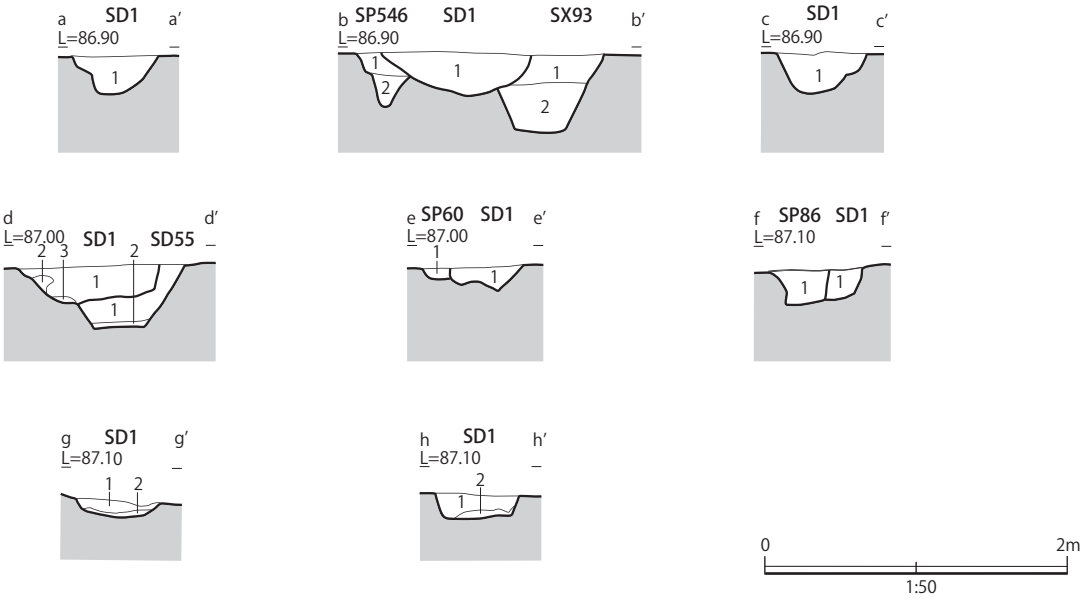
SX203
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト、5YR5/8 明赤褐色粘土を点状と斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 2.5Y3/2 黒褐色シルト（10YR4/4 褐色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）
3. 7.5YR2/3 極暗褐色シルト（10YR7/6 明黄褐色、5YR5/8 明赤褐色粘土をブロック状と斑状に多く含む。固くしまる。）
4. 10YR3/1 黒褐色シルト（しまる。）
5. 2.5YR3/3 暗オリーブ褐色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を点状に少量含む。しまる。）
6. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（固くしまる。）



第 50 図　SX203・216・932


X:09
Y:03
d′
SD55
d
c′
c
X:08
Y:03
b′
SD1
SK93
SP546
b
SP38
X:07
Y:03
a′
a
X:06
Y:03
90
RP2
X:05
Y:03
SD3
SD2
X:14
Y:03
g
g′
X:13
Y:03
SD1
X:12
Y:03
SD92
f′
SP86
f
X:11
Y:03
SK87
SD90
SP64
X:10
Y:03
e′
SP60
e
SD121
SD115
X:19
Y:03
SP179
SD113
X:18
Y:03
SK549
SD1
X:17
Y:03
X:16
Y:03
SD105
X:15
Y:03
h′
h
0
4m
1:100

第 51 図　SD1（1）



SD1a-a′
1. 7.5Y2/1 黒色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土を斑状に少量含む。）

SD1b-b′
1. 7.5YR2/1 黒色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土を斑状に少量含む。）
SP546
1. 5Y2/1 黒色粘質シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。）
2. N2/0 黒色粘質シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色砂質シルトを帯状に含む。
SX93
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y5/3 黄褐色シルトを点状に微量含む。）
2. 2.5Y2/1 黒色粘質シルト（2.5Y6/4 にぶい黄色粘土を斑状及びブロック状に含む。）

SD1c-c′
1. 7.5Y2/1 黒色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土を点状に多く含む。）

SD1d-d′
1. 7.5Y2/1 黒色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土を点状に含む。）
2. 2.5Y4/2 明灰黄色シルト（7.5Y2/1 黒色シルトを斑状に多く含む。）
3. 7.5Y2/1 黒色シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土をブロック状に含む。）
SD55
1. 5Y2/1 黒色粘質シルト（10YR6/8 明黄褐色粘土をブロック状に多く含む。）
2. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（5Y2/1 黒色粘質シルトを斑状に、10YR6/8 明黄褐色粘土をブロック状に含む。）

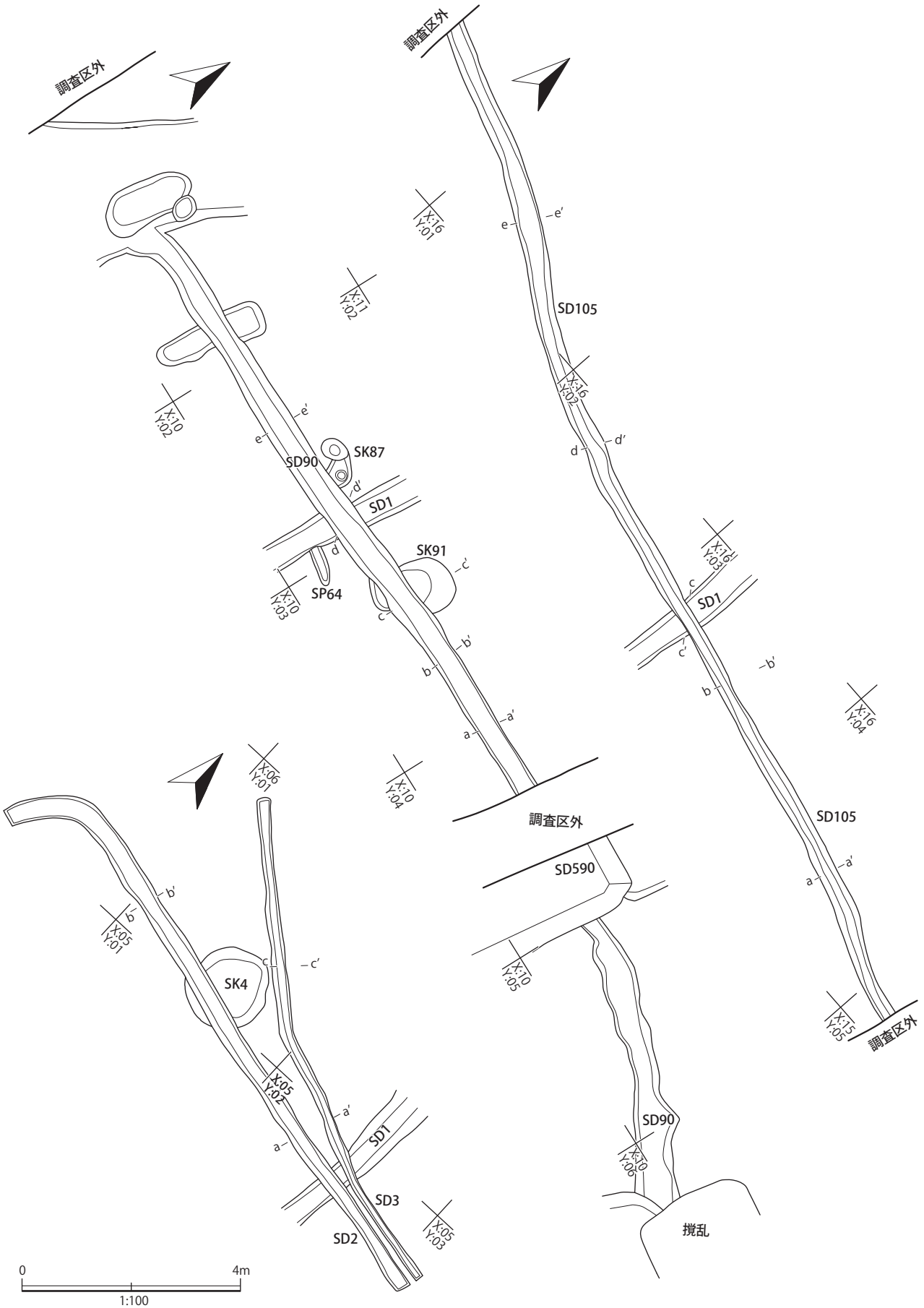
SD1e-e′
1. 7.5Y2/1 黒色シルト（10YR6/8 黄褐色粘土を点状に含む。）
SP60
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（しまる。）

SD1f-f′
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルト及び 10YR4/6 褐色シルトを斑状に含む。しまる。）
SP86
1. 10YR3/1 黒色シルト（10YR4/6 褐色シルトを斑状に少量含む。しまる。）

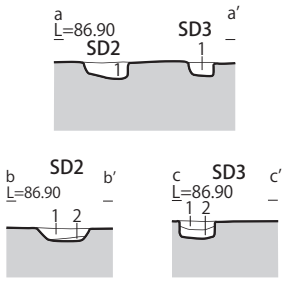
SD1g-g′
1. 5Y2/1 黒色シルト（10YR4/6 褐色シルトを点状に少量含む。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色（2.5Y5/6 黄褐色粘土と 5Y3/1 オリーブ黒色シルトをブロック状に含む。）

SD1h-h′
1. 5Y2/1 黒色シルト（10YR4/6 褐色シルトを点状に少量含む。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（10YR2/3 黒褐色シルトをブロック状に少量含む。）

第 52 図　SD1（2）



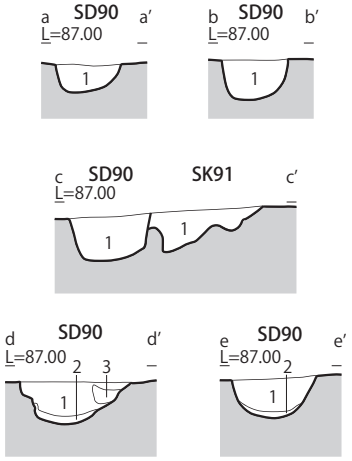
第 53 図　SD2・3・90・105（1）



SD2・3a-a′
SD2
1. 5Y2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトを粒状に含む。）
SD3
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトをブロック状に多く含む。）

SD2・3b-b′
SD2
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトを点状に少量含む。）
2. 10YR5/4 にぶい黄褐色シルト（5Y2/1 黒色シルトを斑状に多く含む。）

SD2・3c-c′
SD3
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトを点状に含む。）
2. 10YR5/4 にぶい黄褐色シルト（2.5Y2/1 黒色シルトを斑状に多く含む。）



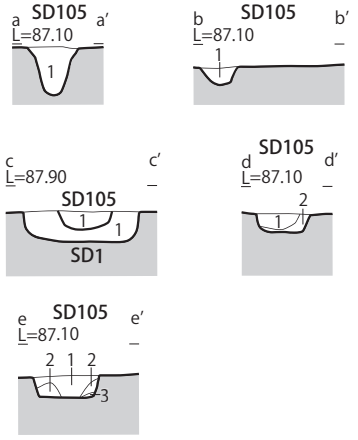
SD90a-a′
1. N1.5/0 黒色シルト（10YR4/4 明黄褐色シルトを点状に微量含む。）

SD90b-b′
1. N1.5/0 黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色シルトを点状・ブロック状に少量含む。）

SD90c-c′
1. N1.5/0 黒色シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。）
SK91
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（10YR2/2 黒褐色シルトをブロック状に、10YR6/4 にぶい黄橙色粘土を大ブロック状・粒状に多く含む。）

SD90d-d′
1. N1.5/0 黒色シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。）
2. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y6/4 にぶい黄色粘土を点状に少量含む。）
3. 2.5Y6/4 にぶい黄色粘土（N1.5/0 黒色粘土を斑状に多く含む。）

SD90e-e′
1. N1.5/0 黒色シルト（10YR6/4 にぶい黄橙色粘土を点状に少量含む。）
2. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5YR6/4 にぶい黄色粘土を斑状に多く含む。）



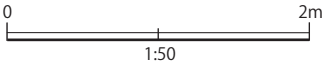
SD105a--a′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（しまる。）

SD105b-b′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（しまる。）

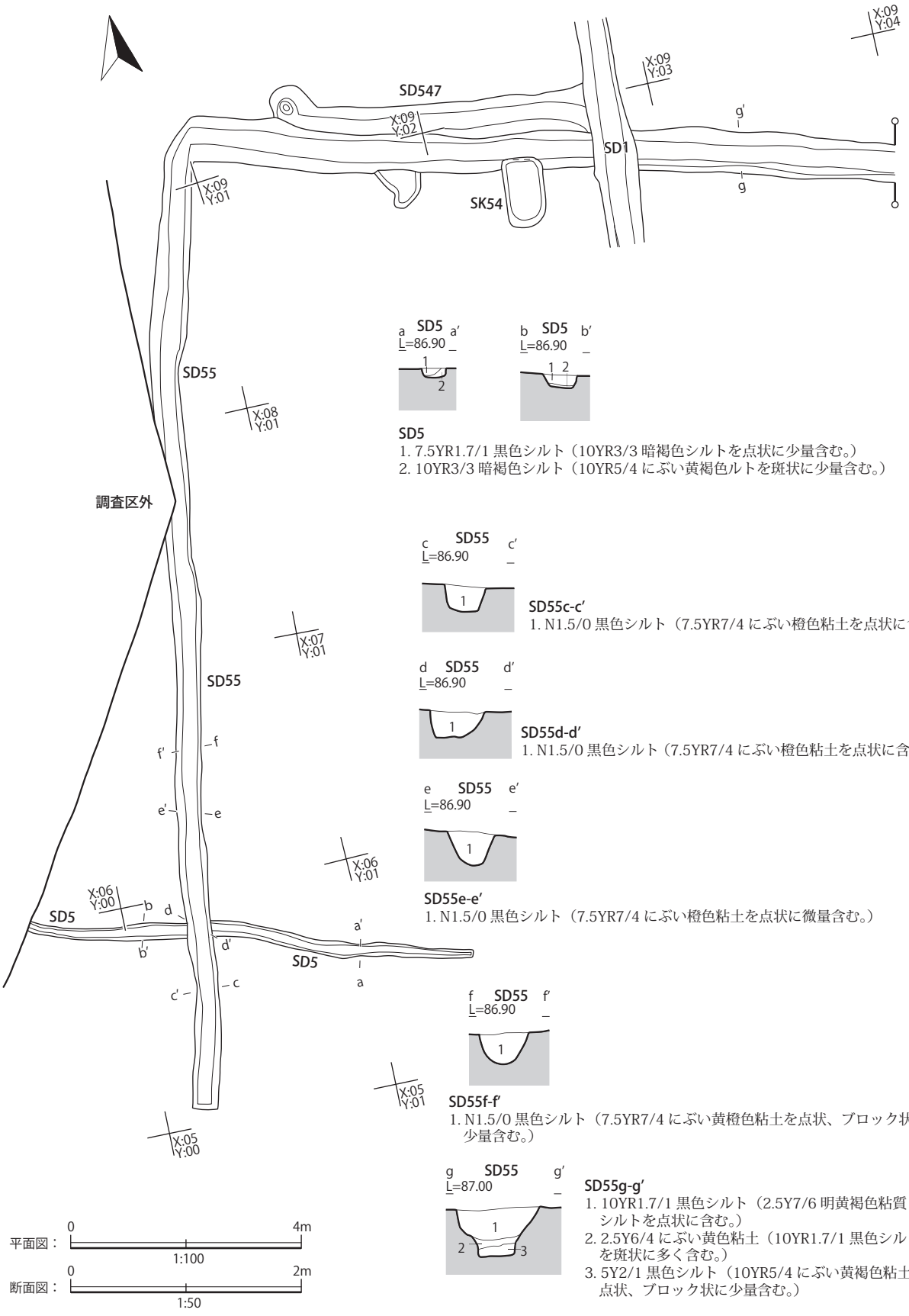
SD105c-c′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（しまる。）
SD1
1. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（しまる。）

SD105d-d′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（しまる。）
2. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルト（しまる。）

SD105e-e′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（しまる。）
2. 2.5Y3/3 暗オリーブ褐色（しまる。）
3. 10YR4/6 褐色粘質シルト（しまる。）



第 54 図　SD2・3・90・105（2）



SD5
1. 7.5YR1.7/1 黒色シルト（10YR3/3 暗褐色シルトを点状に少量含む。）
2. 10YR3/3 暗褐色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色ルトを斑状に少量含む。）

SD55c-c′
1. N1.5/0 黒色シルト（7.5YR7/4 にぶい橙色粘土を点状に含む。）

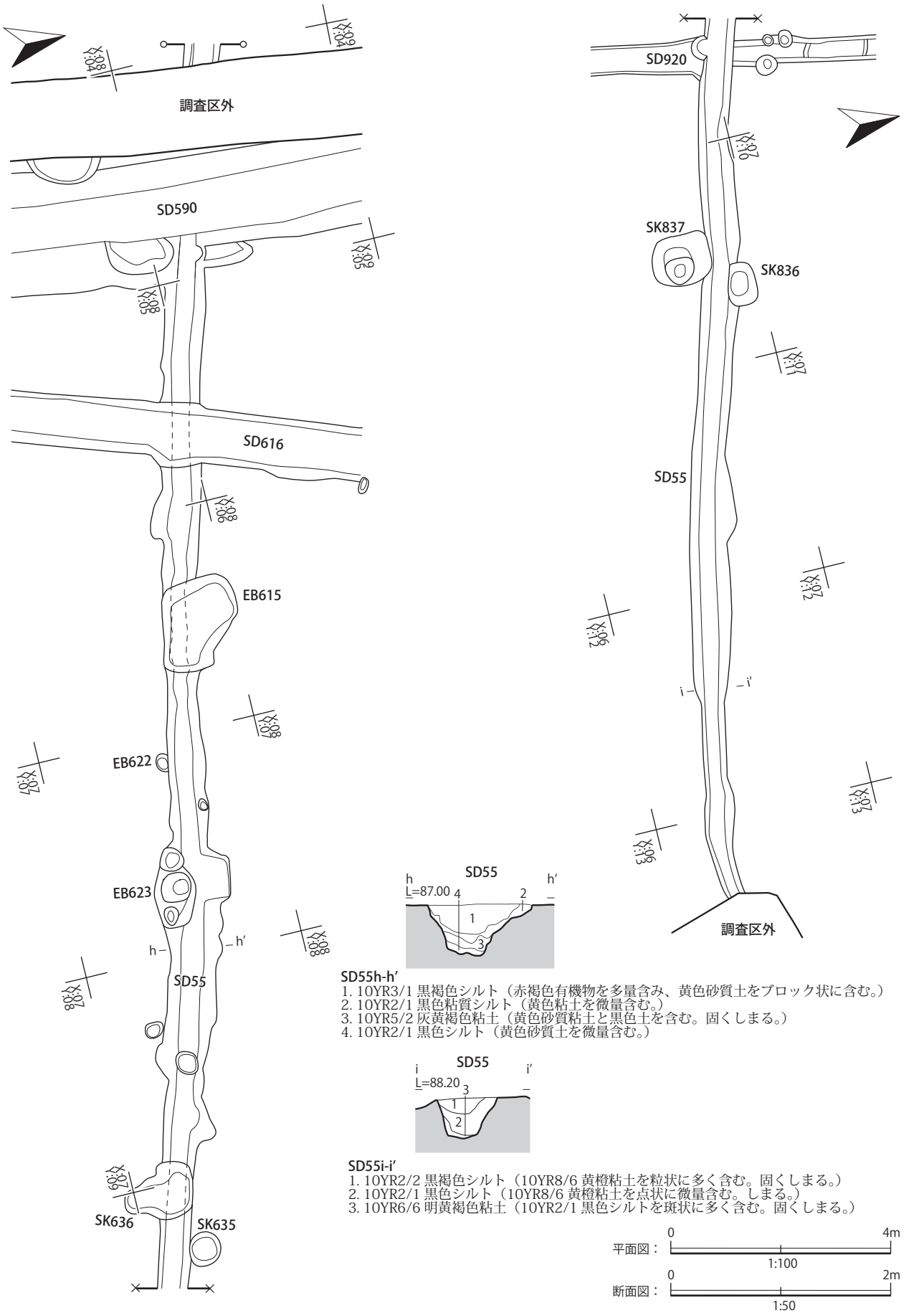
SD55d-d′
1. N1.5/0 黒色シルト（7.5YR7/4 にぶい橙色粘土を点状に含む。）

SD55e-e′
1. N1.5/0 黒色シルト（7.5YR7/4 にぶい橙色粘土を点状に微量含む。）

SD55f-f′
1. N1.5/0 黒色シルト（7.5YR7/4 にぶい黄橙色粘土を点状、ブロック状に少量含む。）

SD55g-g′
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（2.5Y7/6 明黄褐色粘質シルトを点状に含む。）
2. 2.5Y6/4 にぶい黄色粘土（10YR1.7/1 黒色シルトを斑状に多く含む。）
3. 5Y2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色粘土を点状、ブロック状に少量含む。）

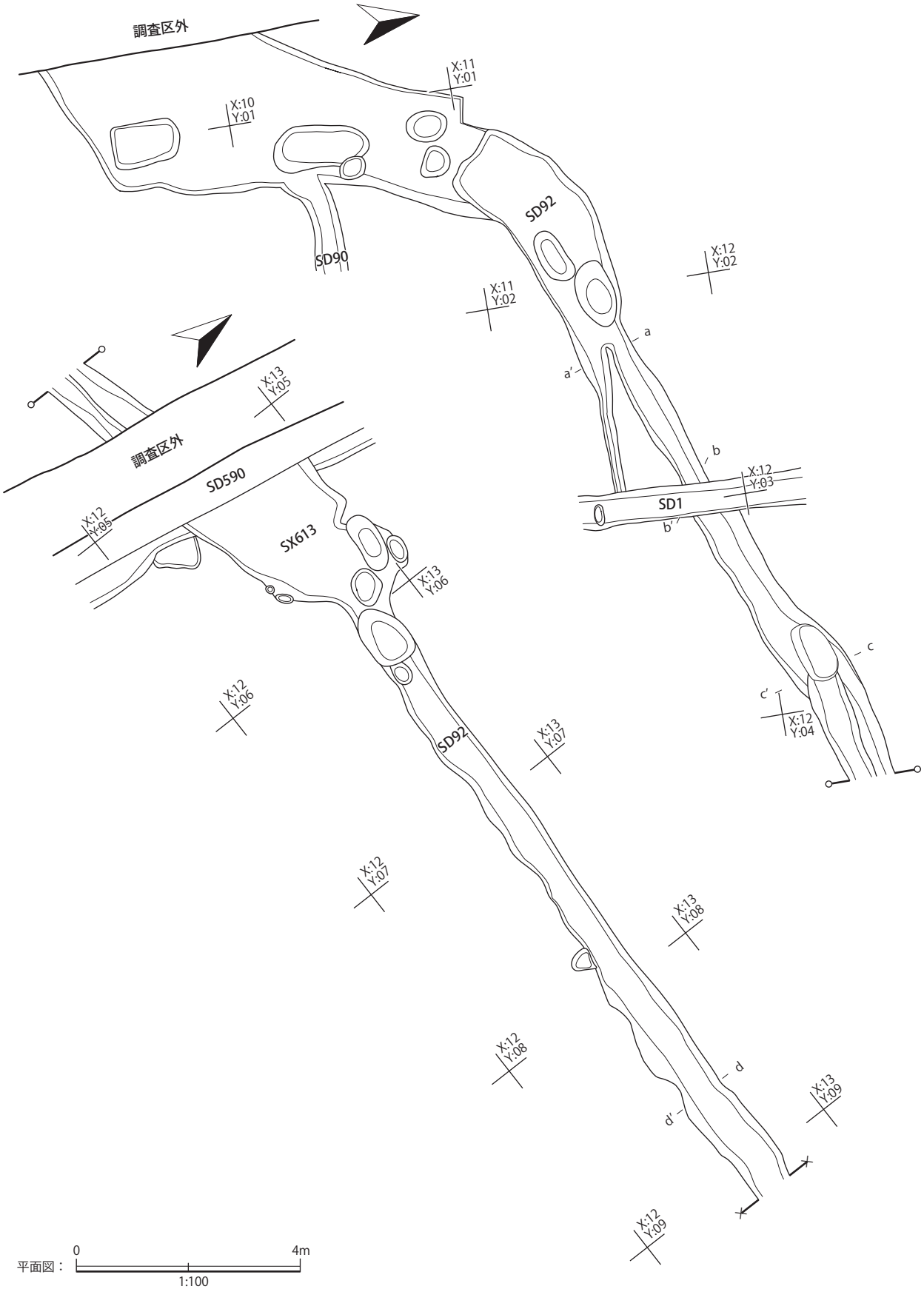
第 55 図　SD5・55（1）



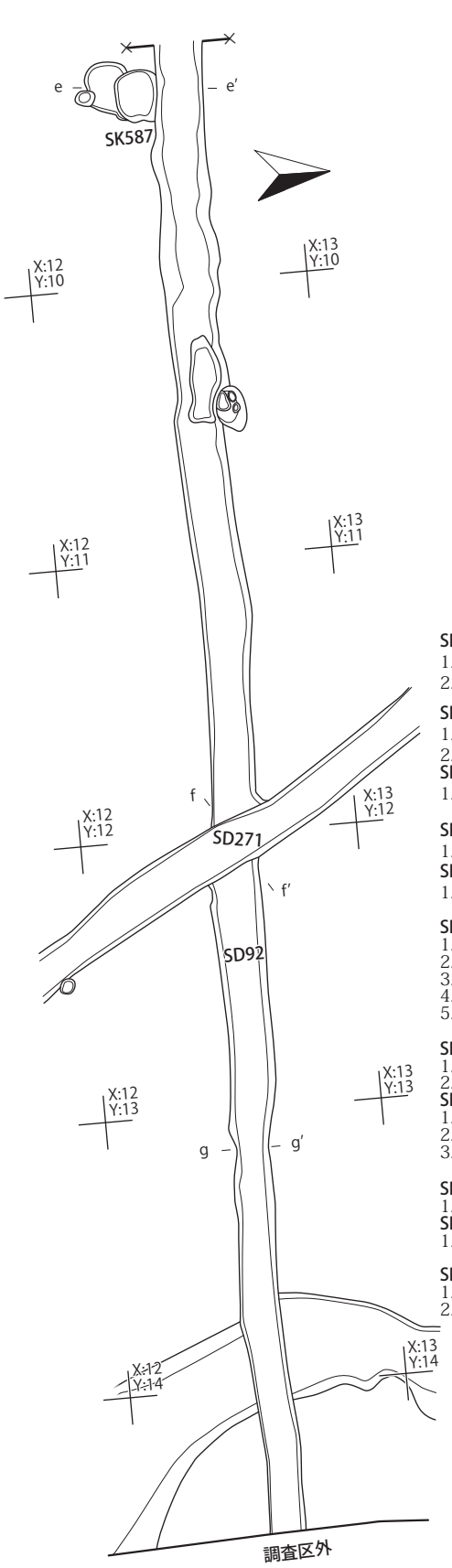
SD55h-h′
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（赤褐色有機物を多量含み、黄色砂質土をブロック状に含む。）
2. 10YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土を微量含む。）
3. 10YR5/2 灰黄褐色粘土（黄色砂質粘土と黒色土を含む。固くしまる。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質土を微量含む。）

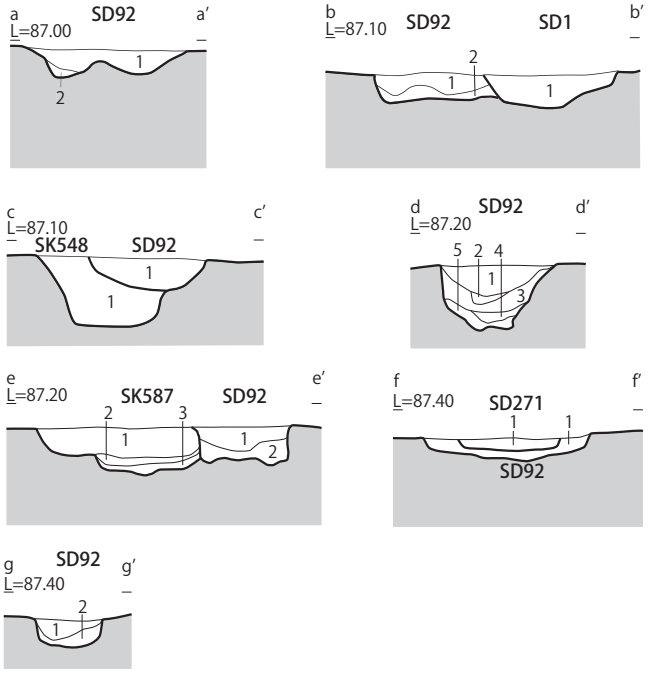
SD55i-i′
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR8/6 黄橙粘土を粒状に多く含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR8/6 黄橙粘土を点状に微量含む。しまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（10YR2/1 黒色シルトを斑状に多く含む。固くしまる。）

第 56 図　SD55（2）


調査区外
X:11
Y:01
X:10
Y:01
SD92
SD90
X:12
Y:02
X:11
Y:02
a
a′
X:13
Y:05
調査区外
SD590
b
X:12
Y:03
SD1
b′
X:12
Y:05
SX613
X:13
Y:06
c
c′
X:12
Y:04
X:12
Y:06
SD92
X:13
Y:07
X:12
Y:07
X:13
Y:08
X:12
Y:08
d
d′
X:13
Y:09
X:12
Y:09
平面図：
0
4m
1:100

第 57 図　SD92（1）





SD92a-a′
1. 5YR3/1 オリーブ黒色シルト（10YR4/3 にぶい黄橙色シルトを少量含む。）
2. 7.5YR2/1 黒色シルト（10YR4/4 褐色粘土をブロック状に含む。）

SD92b-b′
1. 2.5Y3/1 黒褐色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトを点状に少量含む。）
2. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（10YR5/6 黄褐色粘土を点状及びブロック状に多く含む。）

SD1
1. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色シルトを点状及びブロック状に少量含む。）

SD92c-c′
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（2.5YR4/6 オリーブ褐色シルトを斑状に多く含む。）

SK548
1. 7.5YR2/1 黒色シルト（10YR5/6 黄褐色シルトを点状に含む。）

SD92d-d′
1. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（0.1~0.2mm 大の砂粒を含み、地山の土を微量含む。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を混入し、1mm 大の褐色砂粒を微量含む。しまる。）
3. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土をブロック状に含み、砂質状の礫を少量含む。）
4. 7.5YR1.7/1 黒色シルト（0.1~0.2mm 大の砂粒を含み、地山の土を微量含む。しまる。）
5. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（細かな砂粒を多く含む。）

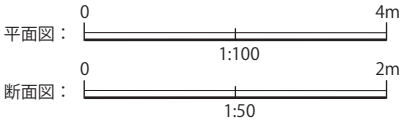
SD92e-e′
1. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（0.1~0.2mm 大の砂粒を含み、地山の土を微量含む。）
2. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（砂質土と黄色粘土をブロック状に含む。）

SK587
1. 10YR1.7/1 黒色シルト（地山土を多く含み、有機物を混入する。固くしまる。）
2. 7.5YR4/4 褐色粘質シルト（砂粒を多く含む。固くしまる。）
3. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（砂粒を微量含む。）

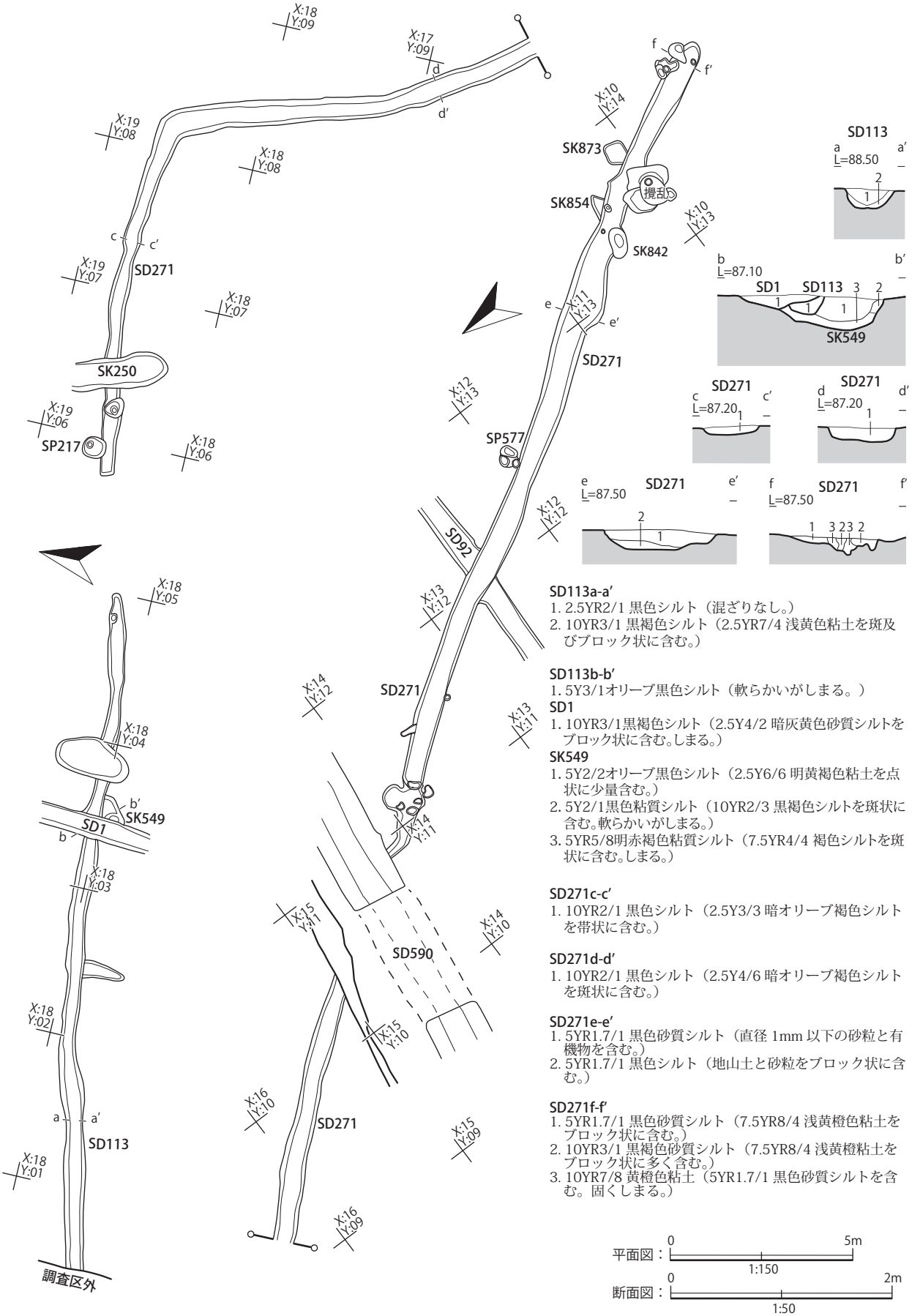
SD92f-f′
1. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土をブロック状に含み、砂質状の礫を少量含む。）

SD271
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y4/6 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。）

SD92g-g′
1. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（0.1 ～ 0.2mm 大の砂粒を含み、地山土を微量含む。）
2. 7.5YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土をブロック状に含み、砂質状の礫を少量含む。）



第 58 図　SD92（2）



SD113a-a′
1. 2.5YR2/1 黒色シルト（混ざりなし。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（2.5YR7/4 浅黄色粘土を斑及びブロック状に含む。）

SD113b-b′
1. 5Y3/1オリーブ黒色シルト（軟らかいがしまる。）

SD1
1. 10YR3/1黒褐色シルト（2.5Y4/2 暗灰黄色砂質シルトをブロック状に含む。しまる。）

SK549
1. 5Y2/2オリーブ黒色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土を点状に少量含む。）
2. 5Y2/1黒色粘質シルト（10YR2/3 黒褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）
3. 5YR5/8明赤褐色粘質シルト（7.5YR4/4 褐色シルトを斑状に含む。しまる。）

SD271c-c′
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y3/3 暗オリーブ褐色シルトを帯状に含む。）

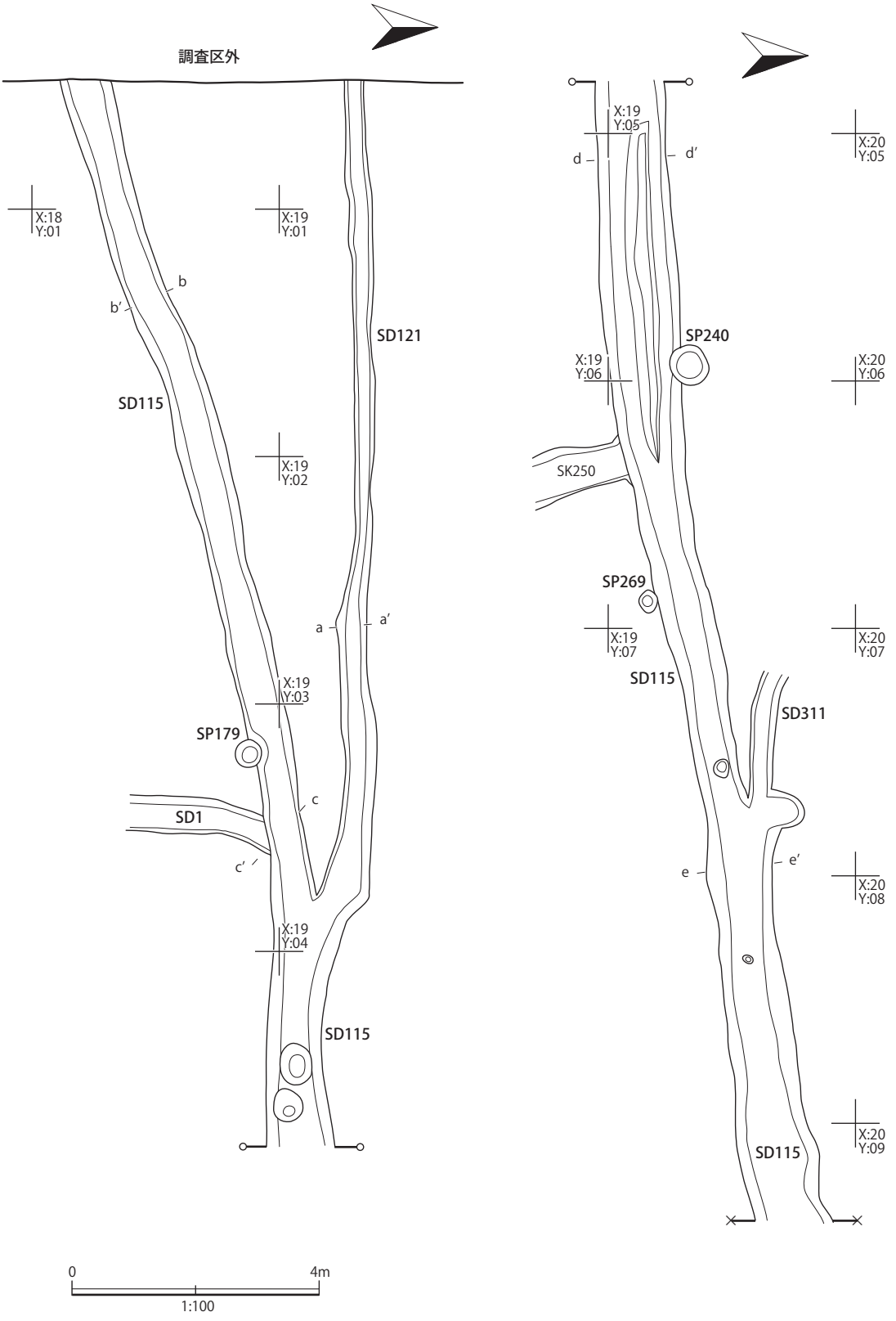
SD271d-d′
1. 10YR2/1 黒色シルト（2.5Y4/6 暗オリーブ褐色シルトを斑状に含む。）

SD271e-e′
1. 5YR1.7/1 黒色砂質シルト（直径 1mm 以下の砂粒と有機物を含む。）
2. 5YR1.7/1 黒色シルト（地山土と砂粒をブロック状に含む。）

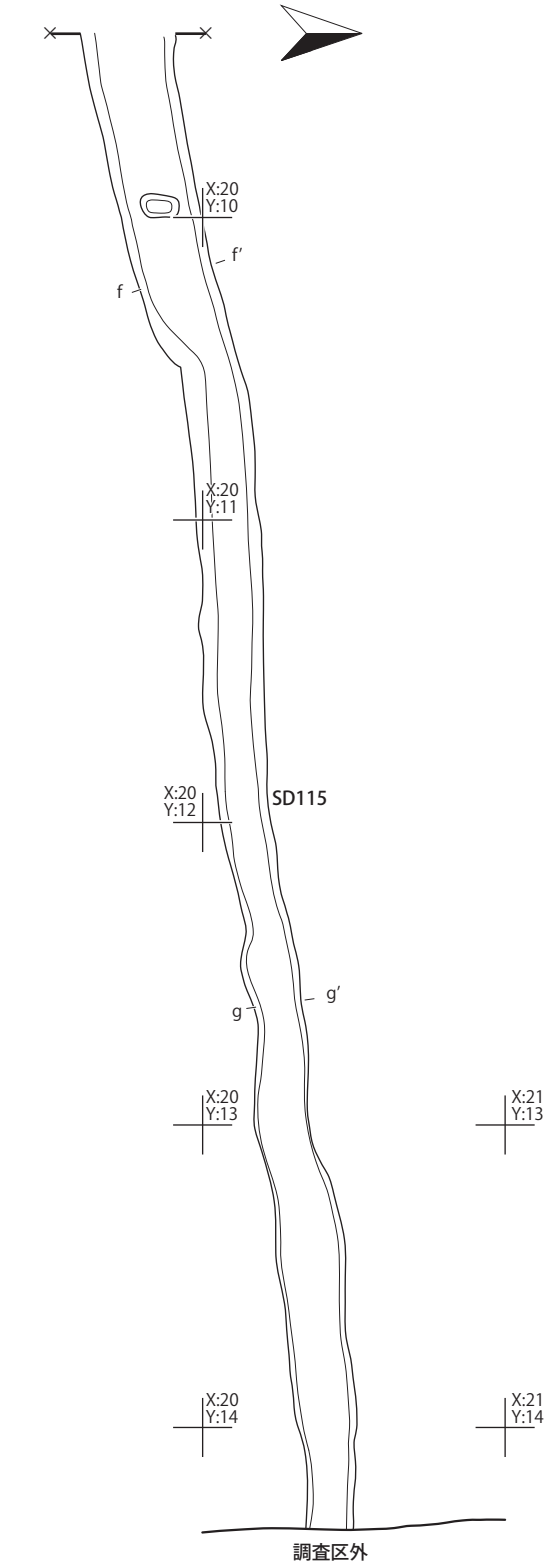
SD271f-f′
1. 5YR1.7/1 黒色砂質シルト（7.5YR8/4 浅黄橙色粘土をブロック状に含む。）
2. 10YR3/1 黒褐色砂質シルト（7.5YR8/4 浅黄橙粘土をブロック状に多く含む。）
3. 10YR7/8 黄橙色粘土（5YR1.7/1 黒色砂質シルトを含む。固くしまる。）

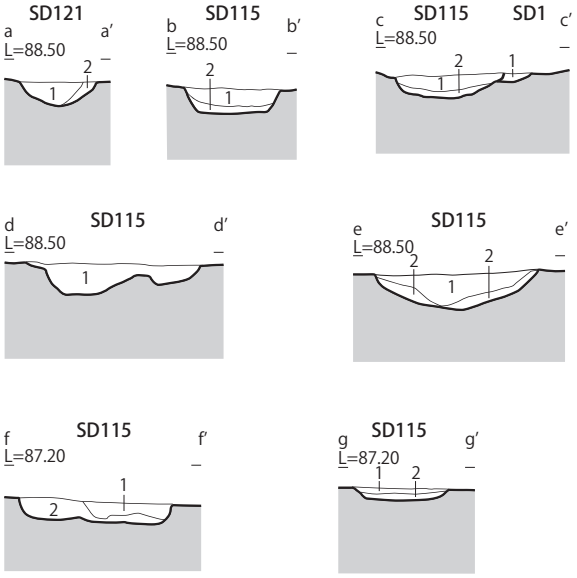
平面図：0　5m　1:150
断面図：0　2m　1:50

第 59 図　SD113・271



第 60 図　SD115・121（1）





SD121a-a′
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを帯状に含む。しまる。）
2. 5Y3/2 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色シルトを斑状に含む。軟らかいがしまる。）

SD115a-a′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y6/6 浅黄褐色粘土をブロック状及び点状に含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y4/3 オリーブ褐色シルト（2.5Y6/6 明黄褐色粘土を斑状に多く含む。しまる。）

SD115b-b′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（2.5Y7/4 浅黄色粘土をブロック状及び点状に、2.5Y4/6 オリーブ褐色シルトを点状に含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y7/4 浅黄色粘土を斑状に含む。）

SD1
1. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（2.5Y4/3 オリーブ褐色砂を帯状に含む。しまる。）

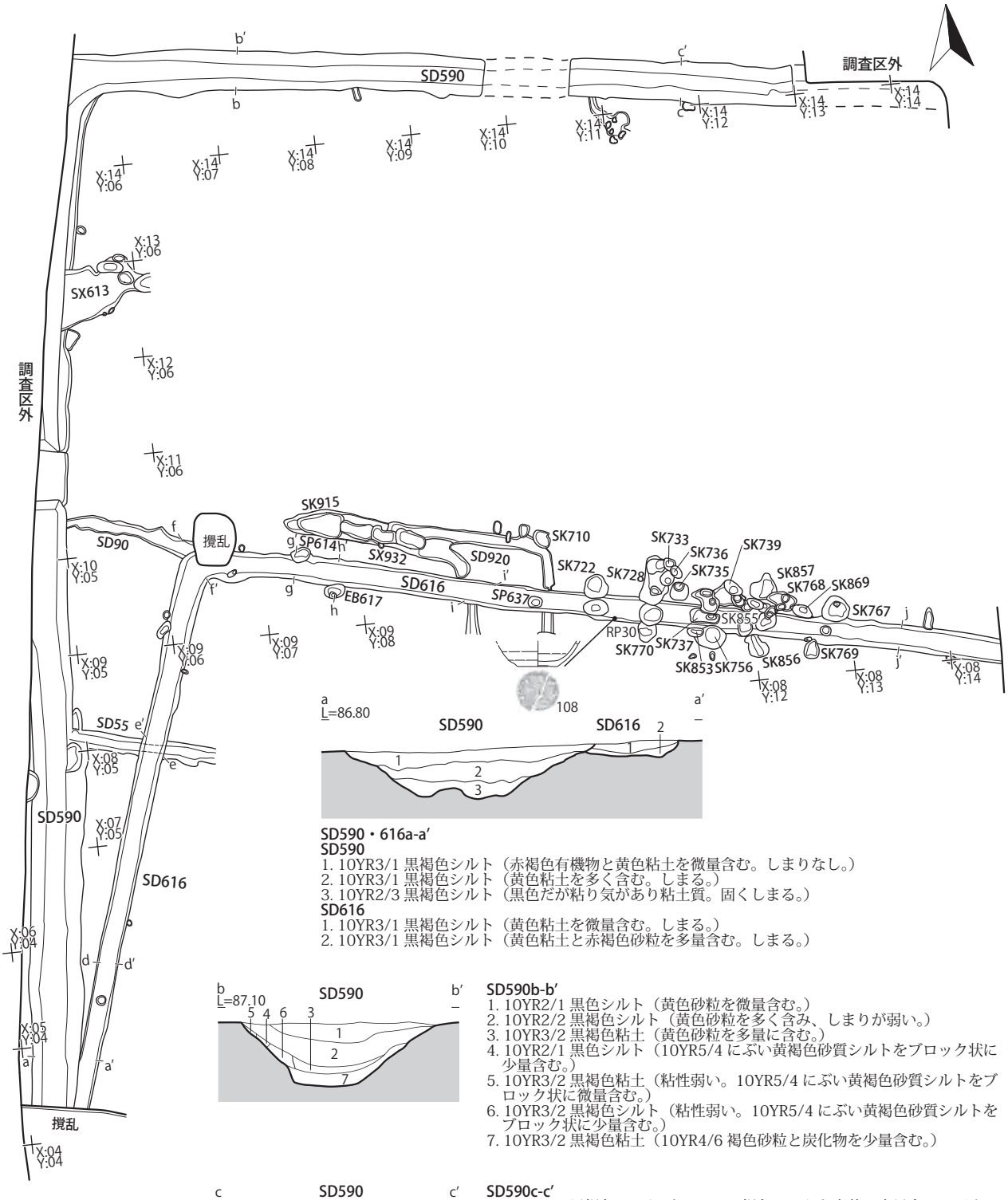
SD115c-c′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR3/3 暗褐色シルトを点状及び斑状に含む。しまる。）

SD115d-d′
1. 2.5Y2/1 黒色シルト（10YR4/4 褐色砂質シルトを点状に少量含む。しまる。）
2. 10YR4/4 褐色砂質シルト（7.5YR2/1 黒色粘質シルトを帯状及び点状に含む。軟らかい。）

SD115e-e′
1. 5Y2/1 黒色粘質シルト（10YR3/2 黒褐色粘質シルトを帯状に含む。軟らかいがしまる。）
2. 5Y3/1 オリーブ黒色シルト（7.5YR2/3 極暗褐色シルトを帯状に含む。しまる。）

SD115f-f
1. 7.5Y2/1 黒色シルト（10YR6/6 明黄褐色シルトをブロック状に含む。軟らかいがしまる。）
2. 2.5Y4/6 オリーブ褐色砂質シルト（10YR3/3 暗褐色シルトを点状に含む。しまる。）

第 61 図　SD115・121（2）



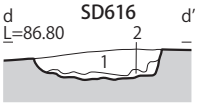
SD590・616a-a′
SD590
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（赤褐色有機物と黄色粘土を微量含む。しまりなし。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を多く含む。しまる。）
3. 10YR2/3 黒褐色シルト（黒色だが粘り気があり粘土質。固くしまる。）

SD616
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土を微量含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土と赤褐色砂粒を多量含む。しまる。）

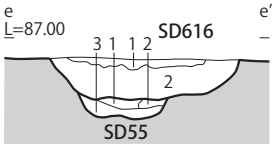
SD590b-b′
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂粒を微量含む。）
2. 10YR2/2 黒褐色シルト（黄色砂粒を多く含み、しまりが弱い。）
3. 10YR3/2 黒褐色粘土（黄色砂粒を多量に含む。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（10YR5/4 にぶい黄褐色砂質シルトをブロック状に少量含む。）
5. 10YR3/2 黒褐色粘土（粘性弱い。10YR5/4 にぶい黄褐色砂質シルトをブロック状に微量含む。）
6. 10YR3/2 黒褐色シルト（粘性弱い。10YR5/4 にぶい黄褐色砂質シルトをブロック状に少量含む。）
7. 10YR3/2 黒褐色粘土（10YR4/6 褐色砂粒と炭化物を少量含む。）

SD590c-c′
1. 10YR2/2 黒褐色シルト（10YR4/6 褐色シルトを斑状に少量含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR6/6 明黄色粘土をブロック状に微量含む。固くしまる。）
3. 10YR6/6 明黄褐色粘土（2 層の土を斑状に多く混入する。固くしまる。）
4. 10YR1.7/1 黒色粘質シルト（2 層の土を点状に少量含む。固くしまる。）
5. 2.5YR4/1 黄灰色粘土（3 層の土を斑状に少量混入し、炭化粒を点状に含む。軟らかいがしまる。）
6. 2.5Y3/2 黒褐色粘土（3 層の土を斑状に多く含み、炭化粒を点状に含む。軟らかい。）

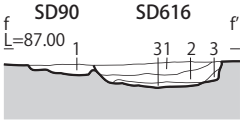
第 62 図　SD590・616（1）



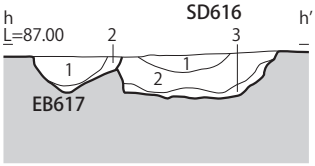
SD616d-d′
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土を微量混入する。しまりあり。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（赤褐色微細砂粒を多量、黄色粘土を微量含む。）



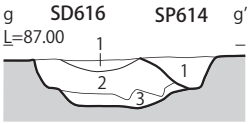
SD616・55e-e′
SD616
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質土を含む。しまる。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（有機物と黄色砂質シルトをブロック状に含む。）
SD55
1 . 10YR2/1 黒色粘質シルト（黄色粘土を微量含む。）
2. 10YR5/2 灰黄褐色粘土（黄色砂質粘土と黒色土が混じる。固くしまる。）
3. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質粘土を微量含む。）



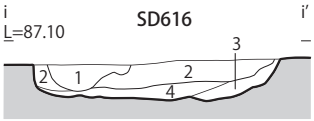
SD616・90f-f′
SD616
1. 10YR2/1 黒色シルト（砂質粘土をブロック状に含む。固くしまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（有機物を微量混入し、黄色粘土ブロックを含む。しまる。）
3. 10YR3/3 暗褐色粘土（黄色粘土、黄色砂質土、黒色土を含む。しまる。）
SD90
1. 10YR2/1 黒色シルト（黄色砂質粘土をブロック状に含む。しまる。）



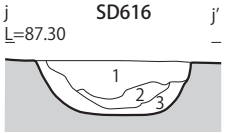
SD616・EB617h-h′
SD616
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。固く締まる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（砂粒が混入し、有機物を含む。しまる。）
3. 10YR4/1 褐灰色シルト（黄色粘土を含む。固くしまる。）
EB617
1. 10YR3/1 黒褐色シルト（5Y8/6 黄色粘土を大ブロック状に含む。固くしまる。）
2. 10YR4/3 にぶい黄褐色砂質シルト（固くしまる。）



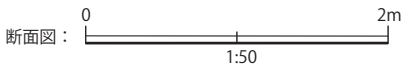
SD616・SP614g-g′
SD616
1. 7.5YR3/1 黒褐色シルト（黄色微細砂粒と赤褐色砂粒を混入する。しまる。）
2. 7.5YR3/1 黒褐色シルト（黄色砂質シルトをブロック状に含む。）
3. 10YR7/6 明黄褐色粘土（黄色粘土を含む。固くしまる。）
SP614
1. 7.5YR3/2 黒褐色シルト（1 ～ 5cm 大の砂質粘土をブロック状に含む。固くしまる。）



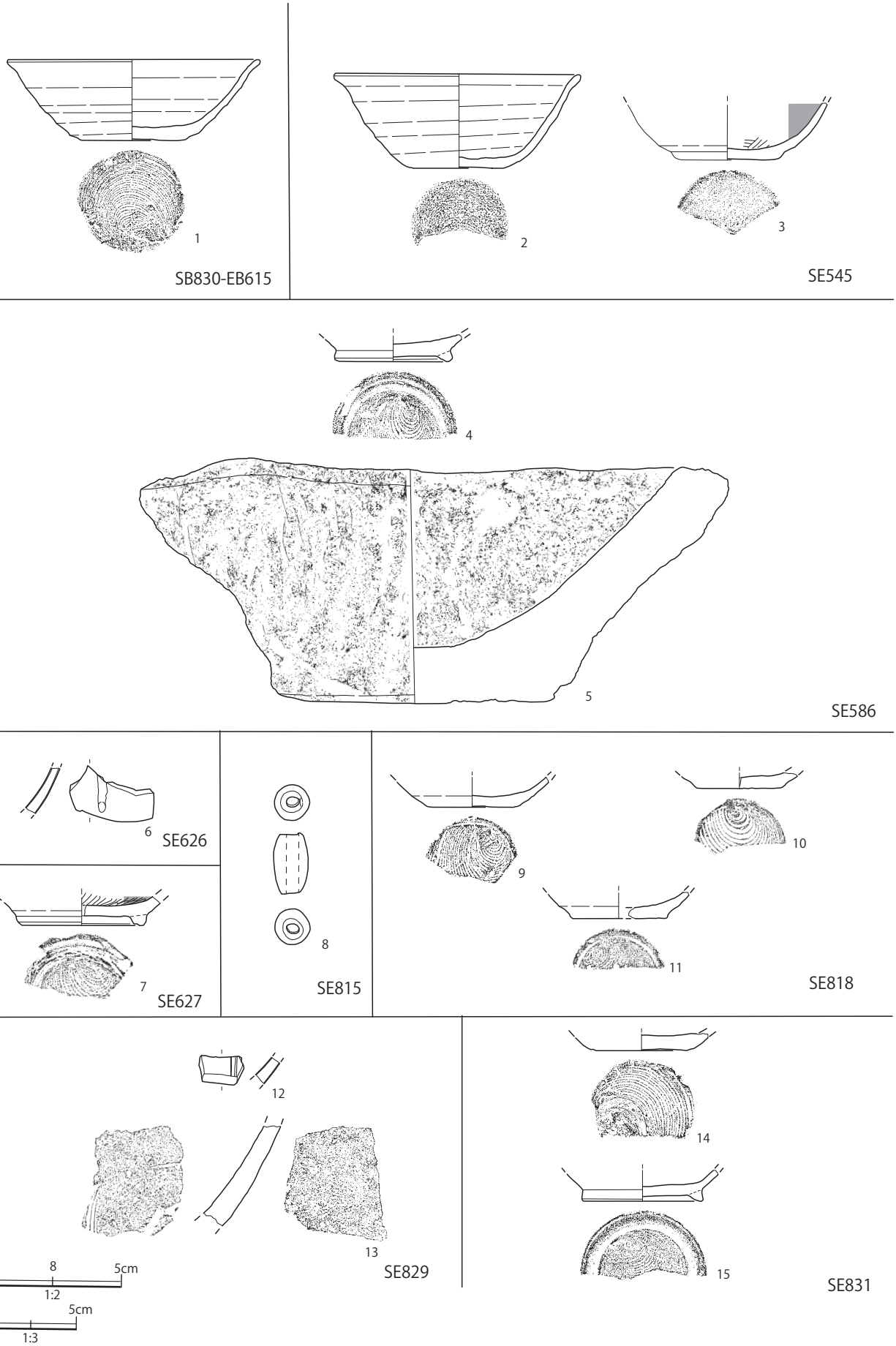
SD616i-i′
1. 10YR2/1 黒色シルト（赤褐色の有機物を多量含む。）
2. 10YR3/1 黒褐色シルト（有機物を多く含み、黄色砂質土をブロック状に含む。）
3. 10YR4/1 褐灰色シルト（白色粘土が多く含み、有機物のを少量混入する。）
4. 10YR2/1 黒色シルト（黄色粘土をブロック状に含む。）



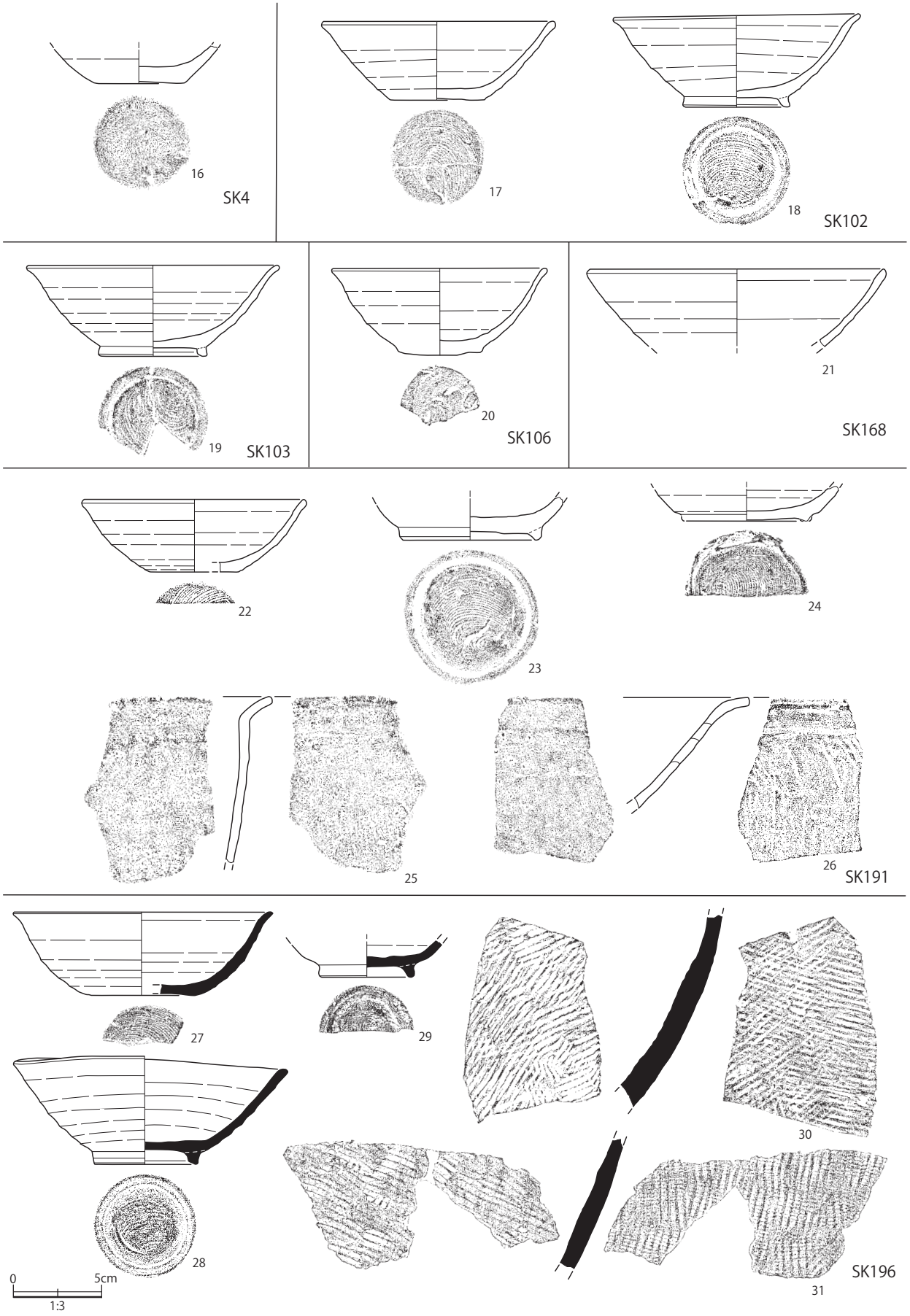
SD616j-j′
1. 10YR2/1 黒色シルト（10R7/6 明黄褐色粘土を小ブロック状に 7％含む。しまる。）
2. 10YR2/1 黒色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土をブロック状に 40％含む。しまる。）
3. 10YR1.7/1 黒色シルト（10YR7/6 明黄褐色粘土を帯状に少量混入する。しまる。）



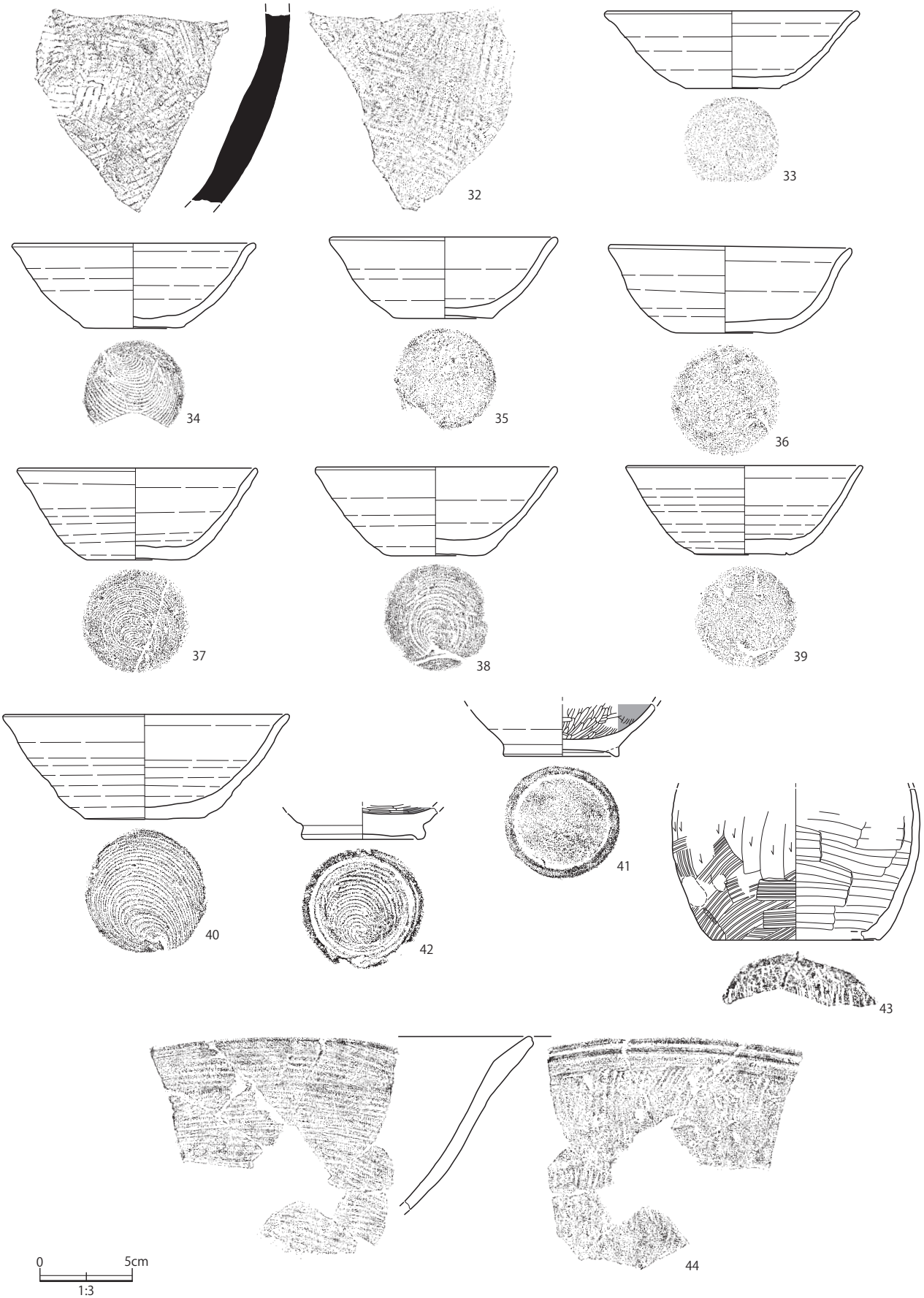
第 63 図　SD590・616（2）



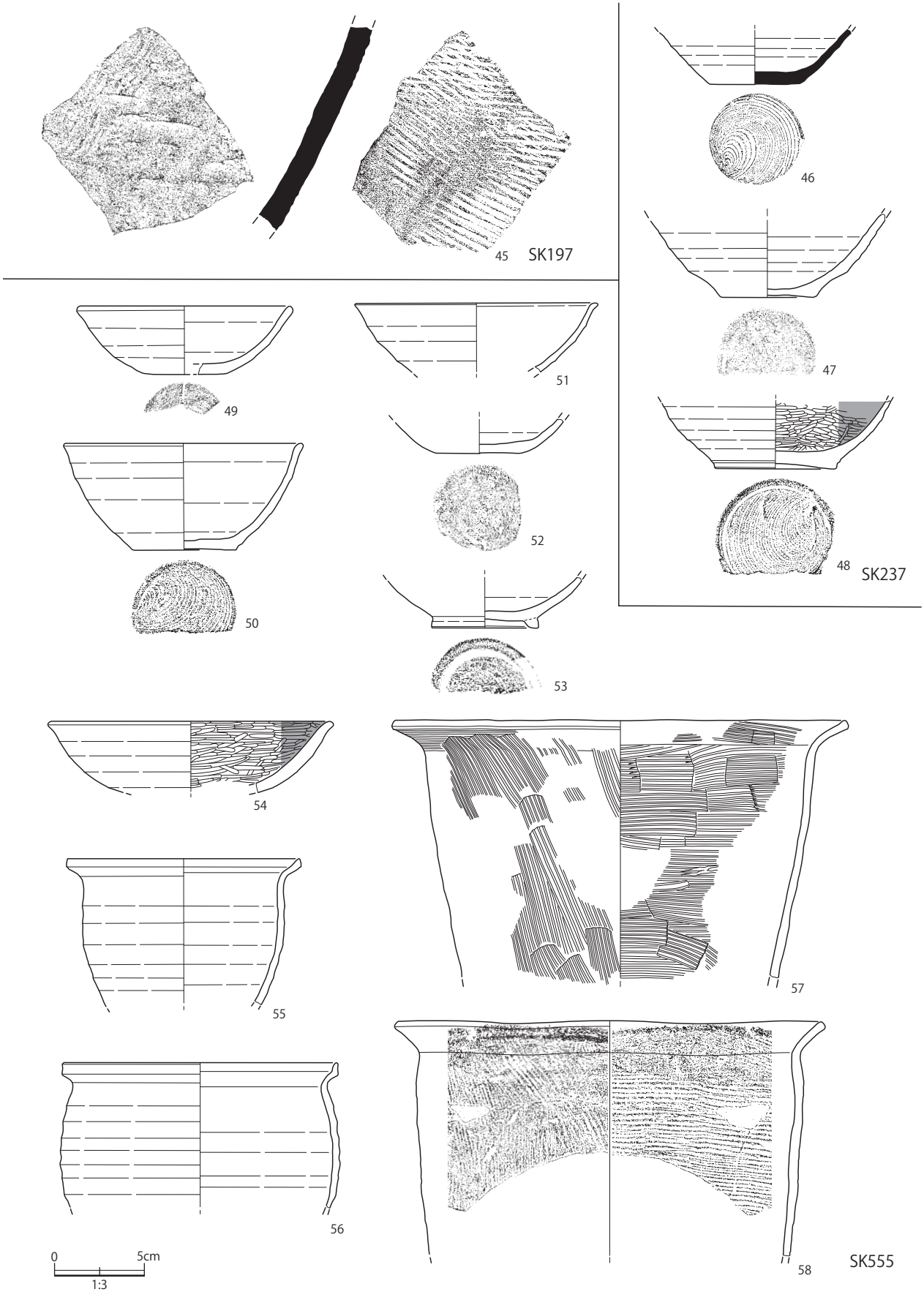
第 64 図　SB830、SE545・586・626・627・815・818・829・831 出土遺物



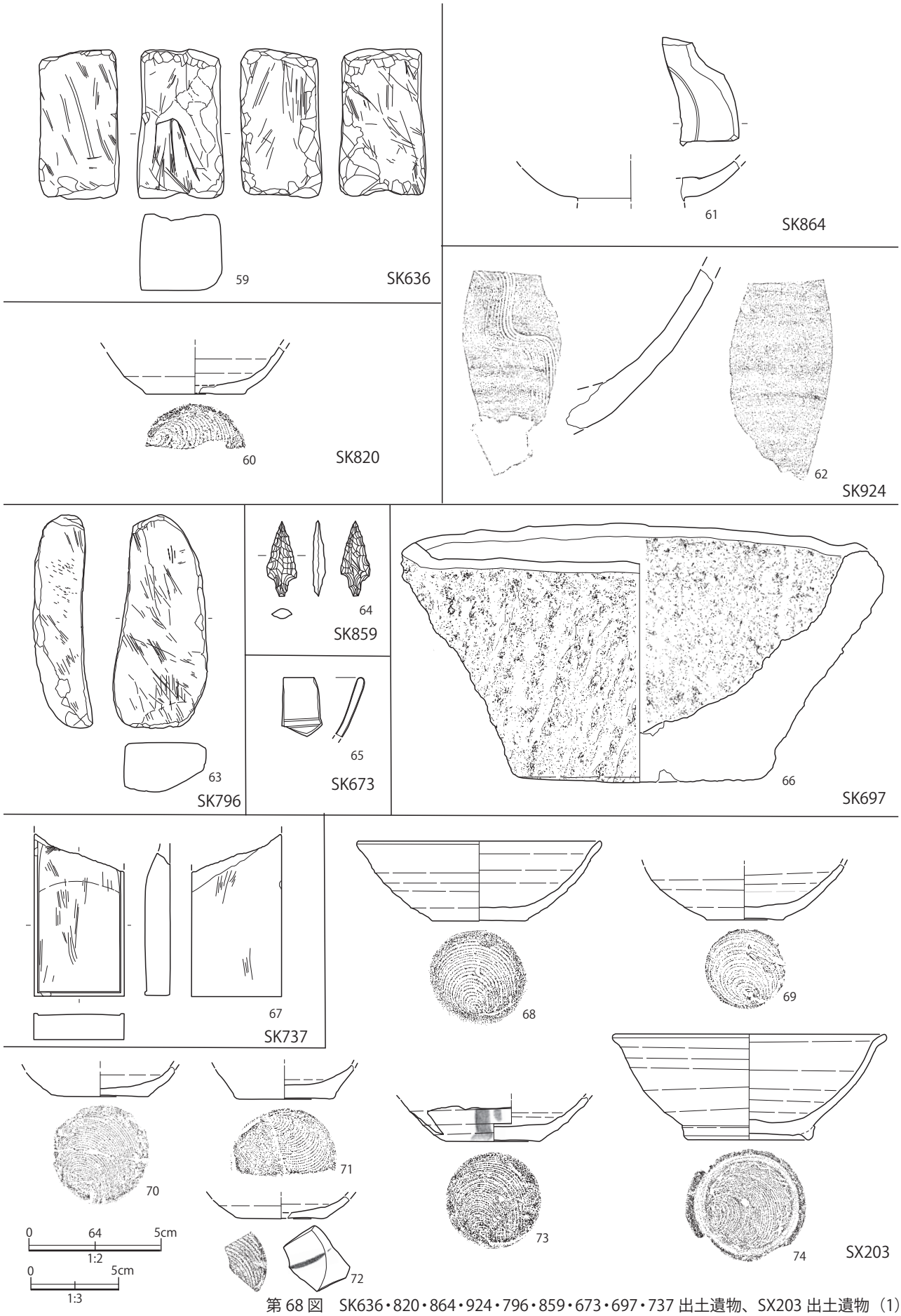
第 65 図　SK4・102・103・106・168・191 出土遺物、SK196 出土遺物（1）



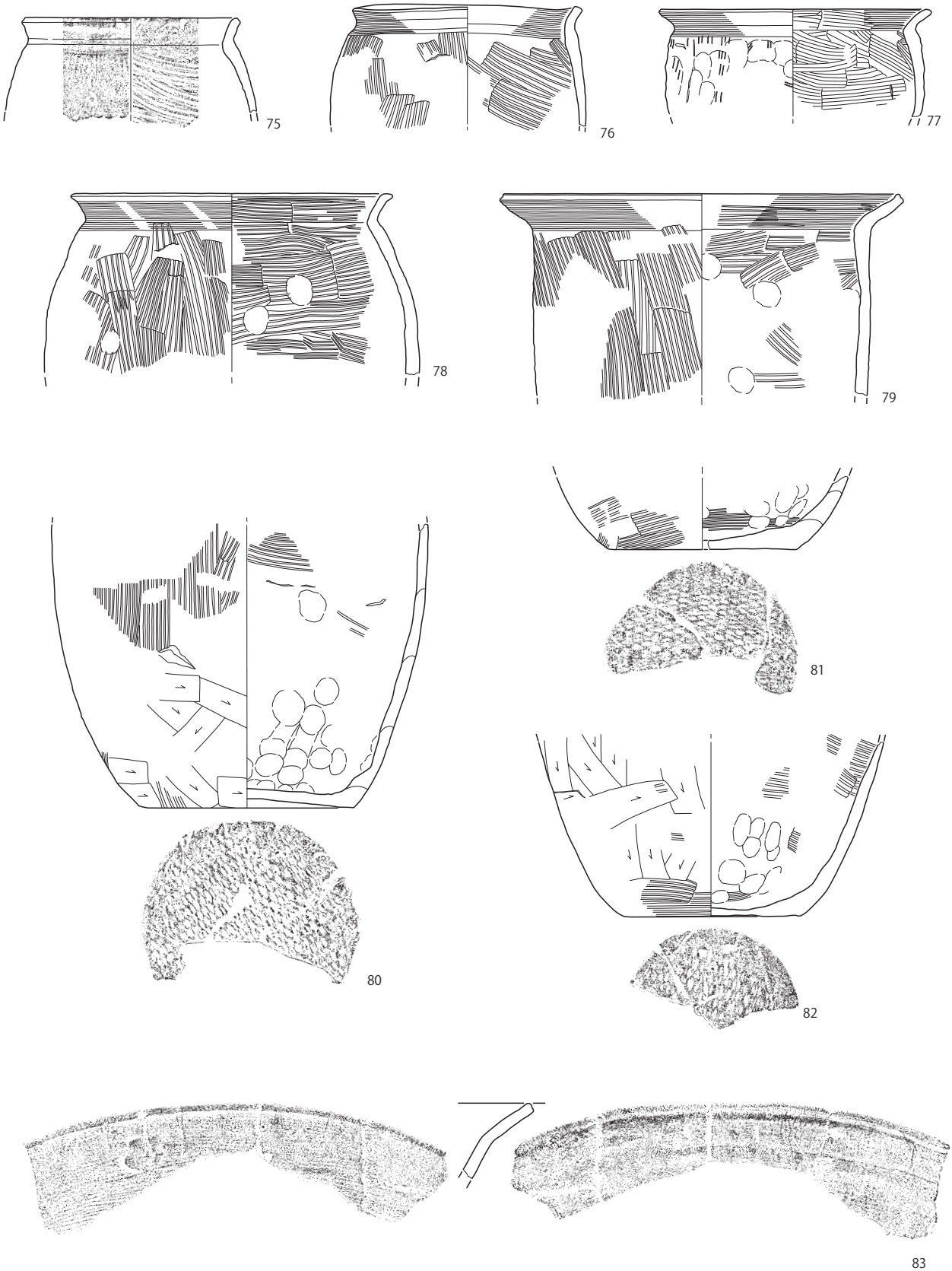
第 66 図　SK196 出土遺物（2）



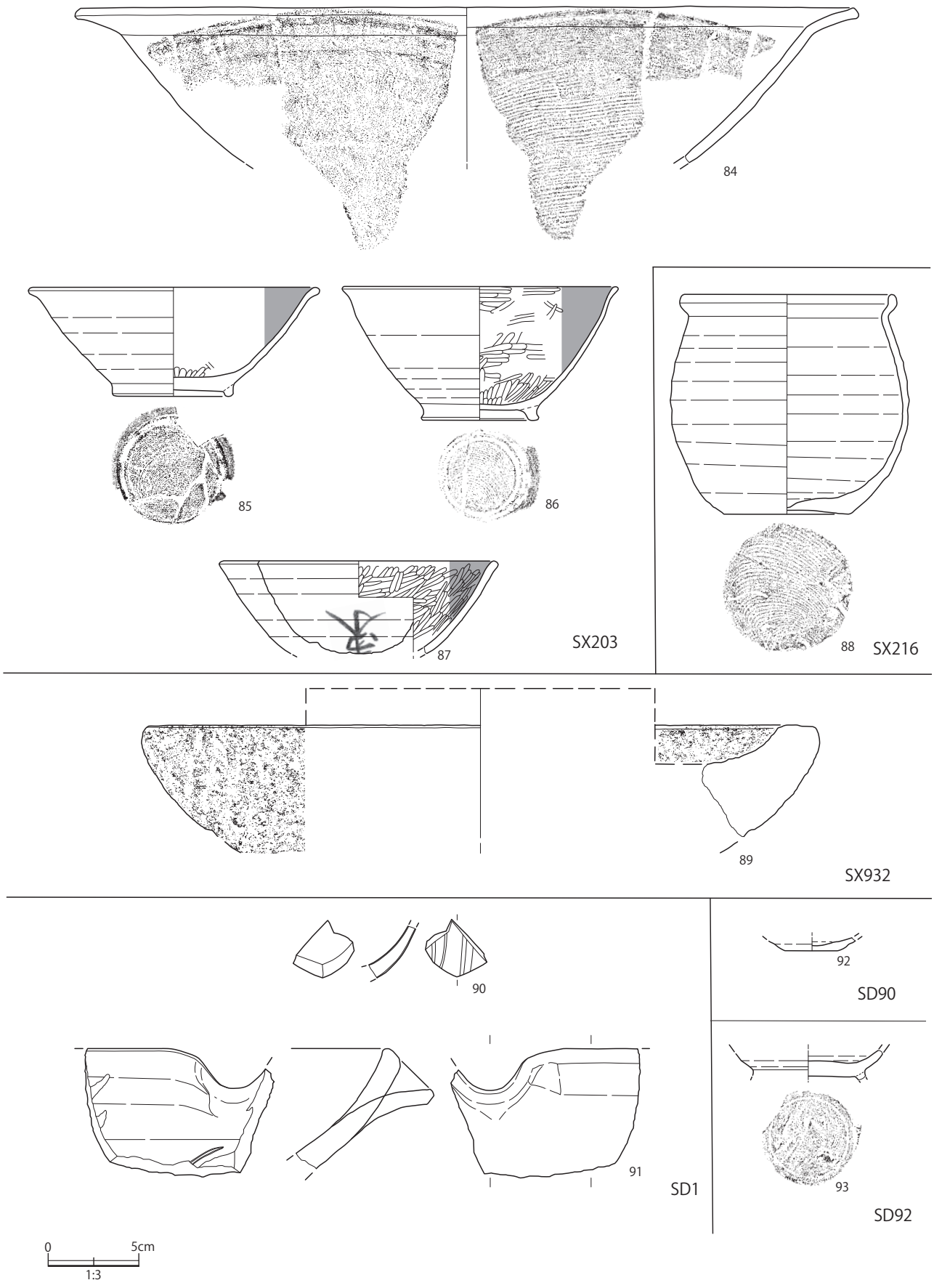
第 67 図　SK197・237・555 出土遺物



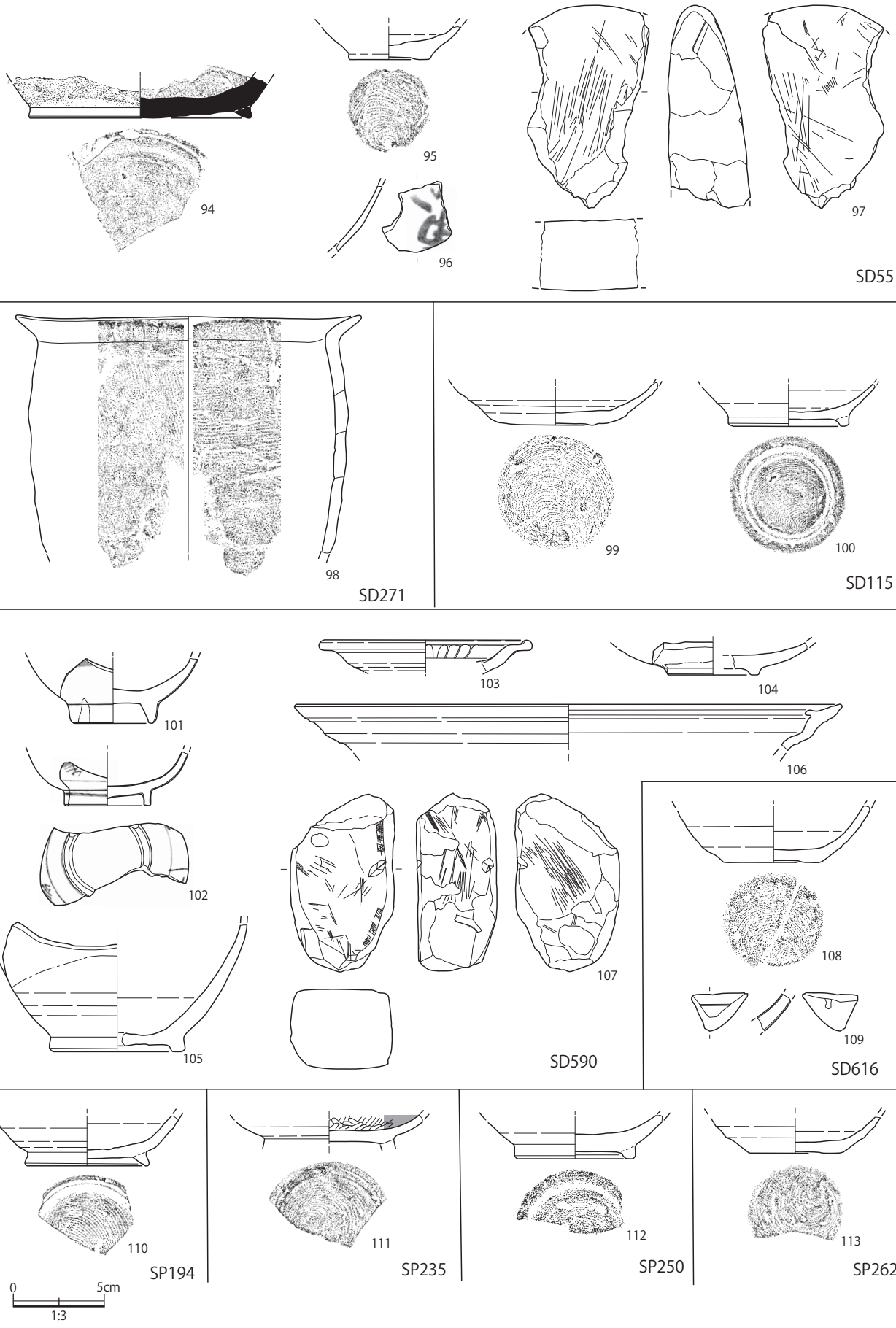
第 68 図　SK636・820・864・924・796・859・673・697・737 出土遺物、SX203 出土遺物（1）



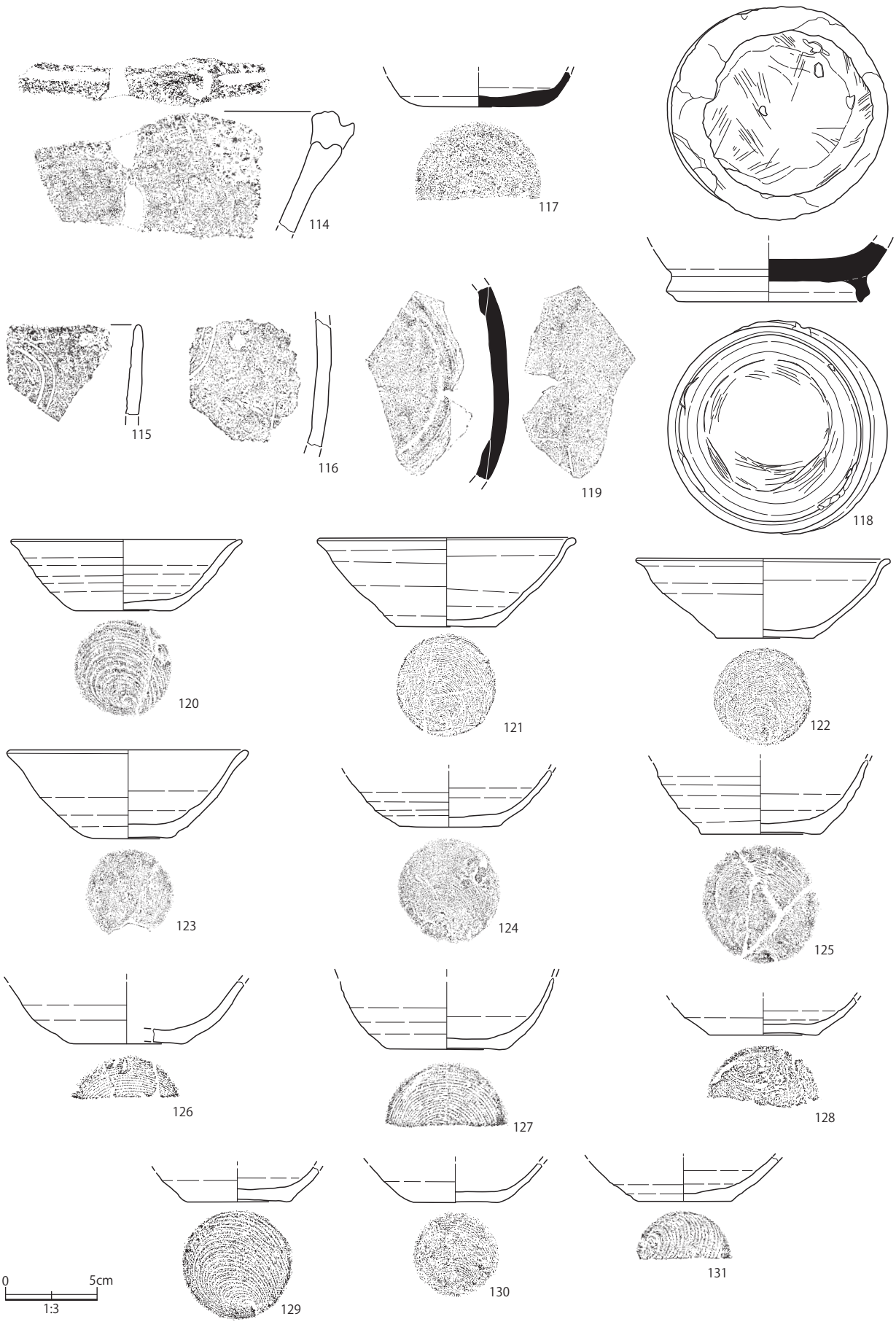
第 69 図　SX203 出土遺物（2）



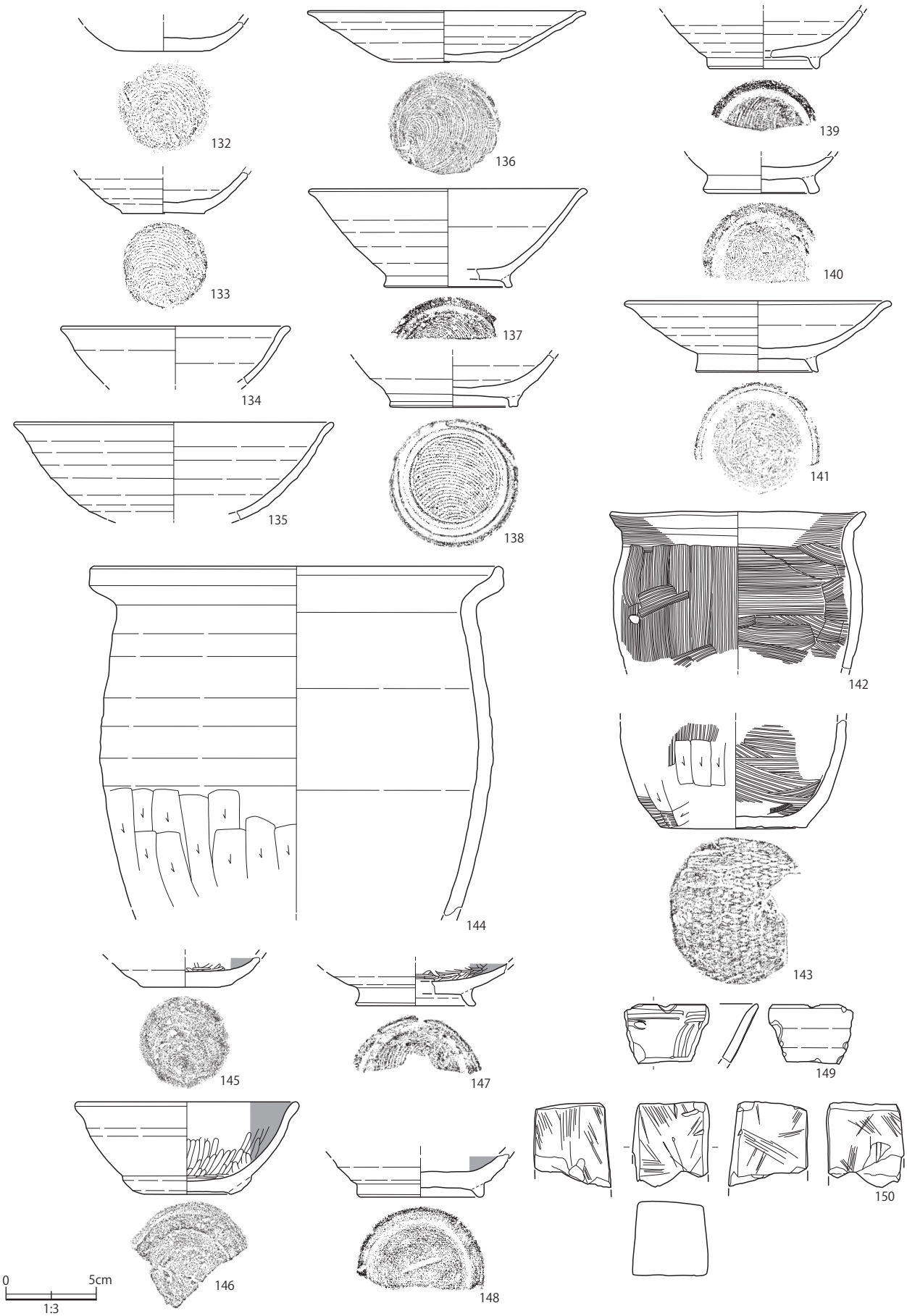
第 70 図　SX203 出土遺物（3）、SX216・932、SD1・90・92 出土遺物



第 71 図　SD55・271・115・590・616、SP 出土遺物



第 72 図　遺構外出土遺物（1）

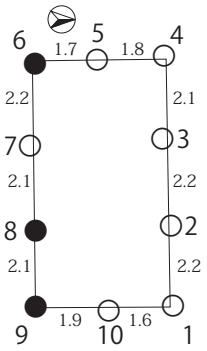


第 73 図　遺構外出土遺物（2）

※掘立柱建物・柱列観察表注
位置：検出グリッド　　長軸・短軸・深さ：（　）は残存値
規模：梁と桁の長さから算出　　略図縮尺：1/200
構造：柱配置からの間取り　　柱間寸法：m
柱痕跡：柱材の位置・あたり

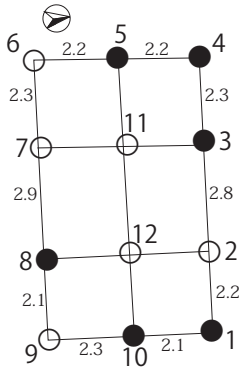
表 2　掘立柱建物・柱列観察表

遺構番号　SB312
図版番号
位　　置　19・20-7 ～ 9
主軸方位　N-88° 34′ 52″ -W
規　　模　22.56 ㎡
構　　造　2 間 ×3 間
備　　考



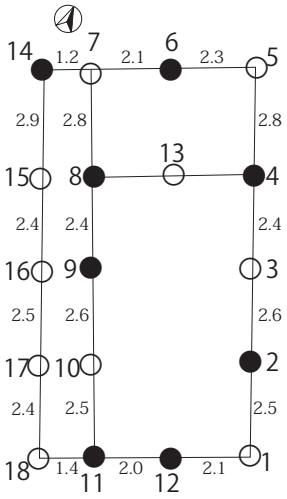
No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EB318	楕円形	×	30	26	20
2	EB319	楕円形	×	34	28	22
3	EB320	隅丸方形	×	32	26	16
4	EB553	楕円形	×	50	42	20
5	EB552	楕円形	×	40	28	32
6	EB313	円形	○	30	26	32
7	EB314	円形	×	28	28	34
8	EB315	楕円形	○	34	26	22
9	EB316	円形	○	24	24	20
10	EB317	円形	×	30	28	22

遺構番号　SB371
図版番号
位　　置　23・24-11 ～ 13
主軸方位　N-86° 03′ 43″ -W
規　　模　32.12 ㎡
構　　造　2 間 ×3 間（総柱）
備　　考



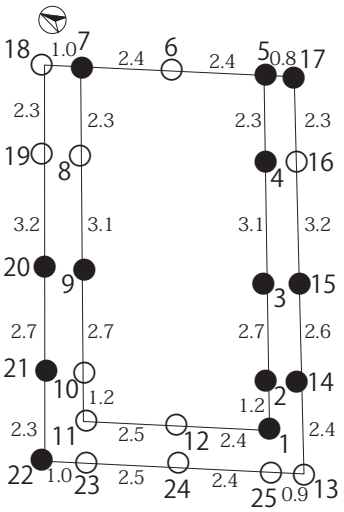
No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EB380	楕円形	○	32	28	38
2	EB379	楕円形	×	28	22	20
3	EB378	楕円形	○	34	26	32
4	EB377	楕円形	○	34	30	32
5	EB376	隅丸方形	○	40	34	30
6	EB375	円形	×	26	24	12
7	EB374	楕円形	×	32	26	14
8	EB373	楕円形	○	38	34	38
9	EB372	楕円形	×	30	24	22
10	EB381	隅丸方形	○	36	26	30
11	EB400	円形	×	26	26	12
12	EB397	正方形	×	28	24	16

遺構番号　SB471
図版番号
位　　置　25 ～ 28-9 ～ 11
主軸方位　N-24° 41′ 31″ -W
規　　模　57.04 ㎡
　　43.78（母屋）＋13.26（廂）
構　　造　2 間 ×4 間
　　（西側に庇）
備　　考



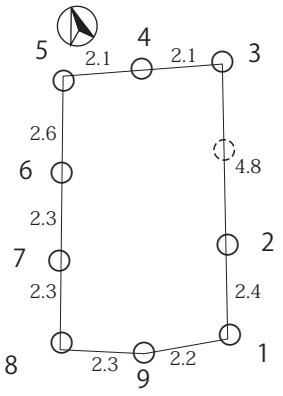
No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EB472	円形	×	40	38	22
2	EB483	正方形	○	50	48	38
3	EB482	隅丸方形	×	40	36	32
4	EB481	楕円形	○	44	38	32
5	EB480	円形	×	26	24	18
6	EB479	隅丸方形	○	36	30	34
7	EB478	円形	×	28	28	（10）
8	EB477	楕円形	○	40	36	30
9	EB476	楕円形	○	42	38	36
10	EB475	円形	×	32	32	28
11	EB474	楕円形	○	32	36	34
12	EB473	円形	○	38	38	34
13	EB484	隅丸方形	×	44	40	24
14	EB489	隅丸方形	○	40	38	28
15	EB488	円形	×	32	32	22
16	EB487	円形	×	32	30	22
17	EB486	円形	×	26	24	20
18	EB485	隅丸方形	×	30	24	16

遺構番号　SB510
図版番号
位　　置　27 ～ 29-10 ～ 13
主軸方位　N-62° 22′ 01″ -E
規　　模　69.68 ㎡
　44.86（母屋）＋24.82（廂）
構　　造　2 間 ×4 間
　（3 面庇 - 南・北・西）
備　　考



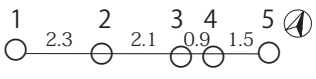
No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EB515	円形	○	28	28	22
2	EB514	円形	○	34	34	38
3	EB513	円形	○	40	38	40
4	EB512	楕円形	○	40	34	28
5	EB511	楕円形	○	40	36	30
6	EB524	楕円形	×	34	30	14
7	EB523	楕円形	○	34	44	24
8	EB522	楕円形	×	(40)	(32)	32
9	EB521	隅丸方形	○	54	50	32
10	EB520	隅丸方形	×	46	44	28
11	EB519	円形	×	34	30	16
12	EB493	楕円形	×	24	20	20
13	EB529	円形	×	32	30	16
14	EB528	正方形	○	28	24	18
15	EB527	円形	○	26	26	20
16	EB526	円形	×	22	22	18
17	EB525	隅丸方形	○	30	30	30
18	EB534	円形	×	32	28	16
19	EB533	円形	×	32	30	16
20	EB532	楕円形	○	42	34	24
21	EB531	円形	○	34	34	24
22	EB530	楕円形	○	30	26	24
23	EB518	楕円形	×	(50)	(48)	22
24	EB517	楕円形	×	44	36	14
25	EB516	楕円形	×	40	32	22

遺構番号　SB830
図版番号
位　　置　7 ～ 9-6 ～ 8
主軸方位　N-17° 24′ 29″ -E
規　　模　31.32 ㎡
構　　造　2 間 ×3 間
備　　考



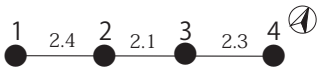
No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EB623	不整形	×	(76)	(64)	30
2	EB624	楕円形	×	130	100	70
3	EB625	長方形	×	82	58	28
4	EB617	楕円形	×	86	56	24
5	EB619	隅丸方形	×	120	96	50
6	EB620	不整形	×	94	70	28
7	EB621	不整形	×	130	70	32
8	EB615	不整形	×	190	130	26
9	EB622	楕円形	×	34	22	14

遺構番号　SA443
図版番号
位　　置　24・25-10 ～ 12
主軸方位　N-65° 10′ 48″ -E
構　　造　4 間
備　　考



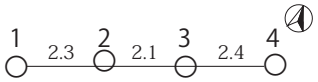
No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EP448	楕円形	×	28	24	12
2	EP447	隅丸方形	×	28	24	12
3	EP446	隅丸方形	×	30	24	14
4	EP445	楕円形	×	32	24	14
5	EP444	円形	×	26	26	16

遺構番号　SA449
図版番号
位　　置　24・25-10 ～ 12
主軸方位　N-64° 10′ 48″ -E
構　　造　3 間
備　　考　SA454→SA449



No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EP453	楕円形	○	50	36	24
2	EP452	隅丸方形	○	50	46	20
3	EP451	楕円形	○	50	42	20
4	EP450	方形	○	52	40	28

遺構番号　SA454
図版番号
位　　置　24・25-10 ～ 12
主軸方位　N-68° 49′ 08″ -E
構　　造　3 間
備　　考　SA454→SA449



No	柱穴番号	柱穴平面形	柱痕跡	長軸 cm	短軸 cm	深さ cm
1	EP458	隅丸方形	×	(44)	(42)	22
2	EP457	方形	×	(50)	(50)	20
3	EP456	方形	×	(48)	(48)	14
4	EP455	円形	×	(42)	(32)	26

表 3　遺物観察表

図版番号	遺物番号	種別	器種	計測値（mm） 口径	底径	器高	器厚	調整・文様・色調	胎土	出土地点	登録番号	備考
	1	土師器	無台坏	(138)	54	44	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SB830-EB615Y	RP24	二次焼成有
	2	土師器	無台坏	134	48	51	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SE545Y	RP4	二次焼成有 内外面剥落
	3	黒色土器	無台坏		(56)		4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切？		SE545Y	RP3	内面黒色処理
	4	土師器	有台坏		(64)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SE586F		
	5	石製品	石鉢	(319)	150	135	30	石材：安山岩		SE586F	RQ22	内面下部磨滅
	6	青磁	碗				5	釉：5GY7/1 明オリーブ灰 胎土：5Y6/1 灰		SE626 SD616 (08-11G)		産地：龍泉窯 時期：15 ～ 16 世紀
	7	黒色土器	有台坏		66		5	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		SE627F	RP23	内面黒色処理
64	8	土製品	管状土錘	長 22	幅 12	厚 5	重量 4g			SE815F		
	9	土師器	無台坏		(52)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SE818F		
	10	土師器	無台坏		(49)		5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SE818F		
	11	土師器	無台坏		(52)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SE818F		
	12	青磁	不明				6	釉：10Y6/2 オリーブ灰 胎土：5Y7/1 灰白		SE829F		産地：龍泉窯 時期：13 ～ 15 世紀 内面に文様有
	13	珠洲系陶器	擂鉢				11	胎土：10YR4/1 褐灰		SE829F		時期：12 ～ 13 世紀
	14	土師器	無台坏		(55)		6	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SE831F		
	15	土師器	有台坏		(66)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SE831F		

図版番号	遺物番号	種別	器種	計測値（mm）				調整・文様・色調	胎土	出土地点	登録番号	備考
				口径	底径	器高	器厚					
	16	土師器	無台坏		51		5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK4F	RP1	二次焼成有 内外面剥落
	17	土師器	無台坏	132	53	44	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SK102F		
	18	土師器	有台坏	139	61	53	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台	微砂 海綿骨針	SK102F	RP5	
	19	土師器	有台坏	(143)	61	51	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台	微砂	SK103F 07-01G 15-01G		
	20	土師器	無台坏	(121)	(47)	49	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK106F		
	21	土師器	坏	(169)			4	外面：ロクロ 内面：ロクロ		SK168F		焼成不良
	22	土師器	無台坏	(126)	(50)	51	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SK191F		
65	23	土師器	有台坏		80		6	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SK191F		
	24	土師器	有台坏				5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SK191F		高台部剥れ
	25	土師器	甕				5	外面：ハケ目 内面：不明		SK191F		二次焼成有 内外面剥落
	26	土師器	鍋				6	外面：タタキ・ナデ 内面：ナデ	細砂	SK191F		内面に輪積痕
	27	須恵器	無台坏	(148)	(58)	47	5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK196F		
	28	須恵器	有台坏	155	58	61	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SK196F		外面口縁部自然釉 全体に歪み
	29	須恵器	有台坏		(52)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SK196F		
	30	須恵器	甕				12	外面：平行タタキ 内面：平行アテ		SK196F		
	31	須恵器	甕				9	外面：格子風平行タタキ 内面：平行アテ		SK196F		
	32	須恵器	甕				16	外面：平行タタキ 内面：格子風アテ		SK196F		
	33	土師器	無台坏	(138)	(51)	42	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	細砂	SK196F		
	34	土師器	無台坏	(132)	52	46	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK196F		
	35	土師器	無台坏	123	53	44	5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：不明	微砂	SK196F		二次焼成有 内外面剥落
	36	土師器	無台坏	132	57	47	5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	細砂	SK196F	RP15	
	37	土師器	無台坏	130	54	49	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SK196F	RP14	二次焼成有
66	38	土師器	無台坏	(130)	54	48	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK196F	RP16	二次焼成有
	39	土師器	無台坏	(128)	54	48	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	海綿骨針	SK196F	RP11	
	40	土師器	無台坏	(155)	65	57	5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SK196F	RP9	
	41	黒色土器	有台坏		62		4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		SK196F	RP10	内面黒色処理
	42	黒色土器	有台坏		67		5	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		SK196F		内面黒色処理
	43	土師器	甕		(91)		4	外面：ハケ目・ケズリ 内面：ハケ目 底部：ハケ目		SK196F		外面指圧痕

図版番号	遺物番号	種別	器種	計測値（mm）				調整・文様・色調	胎土	出土地点	登録番号	備考
				口径	底径	器高	器厚					
66	44	土師器	鍋				7	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目	細砂	SK196F		
67	45	須恵器	甕				12	外面：平行タタキ 内面：平行アテ		SK197F		
	46	須恵器	無台坏		50		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK237		
	47	土師器	無台坏		(54)		5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：不明		SK237F		内外面剥落
	48	黒色土器	有台坏		(67)		4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		SK237F		削り出し高台
	49	土師器	無台坏	120	(44)	38	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK555F 17-09G		外面媒付着 二次焼成有？
	50	土師器	無台坏	(132)	(58)	59	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	細砂	SK555F		
	51	土師器	坏	(134)			3	外面：ロクロ 内面：ロクロ		SK555F		
	52	土師器	無台坏		48		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SK555F		
	53	土師器	有台坏		(59)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：高台		SK555F		二次焼成有 内外面剥落
	54	黒色土器	坏	(158)			7	外面：ロクロ 内面：ミガキ		SK555F 17-07・ 08G		
	55	土師器	甕	(130)			4	外面：ロクロ 内面：ロクロ	微砂	SK555F 17-07G		
	56	土師器	甕	(153)			4	外面：ロクロ 内面：ロクロ	微量の海綿骨針	SK555F 17-07G		内外面媒付着
	57	土師器	甕	(252)			4	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目		SK555F		
	58	土師器	甕	(239)			5	外面：ハケ目 内面：ハケ目		SK555F		
68	59	石製品	砥石	長 85	幅 49	厚 41	重量 332g	石材：砂岩		SK636	RQ21	砥面 4 面
	60	土師器	無台坏		(56)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SK820F		
	61	青磁	碗				5	釉：7.5Y6/2 灰オリーブ 胎土：5Y7/1 灰白		SK864F		産地：龍泉窯 時期：13 ～ 15 世紀
	62	珠洲系陶器	擂鉢				11	胎土：N6/0 灰 ロクロ整形		SK924Y		内面：卸目 時期：12 ～ 13 世紀
	63	石製品	砥石	長 121	幅 54	厚 28	重量 280g	石材：凝灰岩		SK796F		砥面 2 面
	64	石器	石鏃	長 28	幅 11	厚 4	重量 1g	石材：頁岩		SK859F	RQ27	
	65	青磁	碗				4	釉：5Y5/2 灰オリーブ 胎土：2.5Y6/1 黄灰		SK673F		産地：龍泉窯 時期：15 ～ 16 世紀 胎土が赤く変色
	66	石製品	石鉢	265	142	147	31	石材：安山岩		SK697	RQ28	口縁から内面に被熱
	67	石製品	硯		幅 51	厚 15	重量 118g			SK737	RQ25	長方硯 墨池が欠損
	68	土師器	無台坏	(139)	53	45	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SX203	RP12	
	69	土師器	無台坏		44		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SX203	RP17	外面媒付着
	70	土師器	無台坏		(56)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SX203F	RP6	
	71	土師器	無台坏		57		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SX203F		

図版番号	遺物番号	種別	器種	計測値（mm） 口径	底径	器高	器厚	調整・文様・色調	胎土	出土地点	登録番号	備考
68	72	土師器	無台坏		(52)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SX203F		底部墨書「□」
	73	土師器	無台坏		54		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SX203F	RP18	外面体部墨書「□」
	74	土師器	有台坏	156	(69)	60	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SX203F	RP8	
69	75	土師器	甕	(112)			4	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目・ナデ		SX203F		外面剥落
	76	土師器	甕	119			5	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目・ナデ		SX203F		外面一部剥落
	77	土師器	甕	136			5	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目・ナデ		SX203F		内面口縁部媒付着 外面指圧痕
	78	土師器	甕	(166)			6	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目		SX203F	RP19	内外面指圧痕
	79	土師器	甕	(204)			6	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目		SX203F		内面指圧痕
	80	土師器	甕		111		5	外面：ハケ目・ケズリ 内面：ハケ目・ナデ 底部：網代		SX203F	RP19	内面指圧痕
	81	土師器	甕		(99)		7	外面：ハケ目 内面：ハケ目 底部：網代		SX203F		内面指圧痕
	82	土師器	甕		(91)		6	外面：ハケ目・ケズリ 内面：ハケ目 底部：網代		SX203F		内面指圧痕 内外面磨滅
	83	土師器	鍋				7	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目	細砂	SX203F		内外面磨滅 外面頸部指圧痕 84 と同一
70	84	土師器	鍋	(431)			6	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目・ナデ	細砂	SK463F SX203F		外面媒付着 外面頸部に指圧痕 83 と同一
	85	黒色土器	有台坏	(160)	67	(60)	3	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		SX203F		内面黒色処理 二次焼成有？ 黒色処理剥れ
	86	黒色土器	有台坏	(152)	(65)	(73)	3	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		SX203F		内面黒色処理
	87	黒色土器	坏	(153)			4	外面：ロクロ 内面：ミガキ		SX203F		外面体部墨書「東」カ 内面黒色処理
	88	土師器	甕	(120)	70	121	5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SX216	RP20	二次焼成有？
	89	石製品	茶臼	径 (370)	高	厚 32	重量 476g	石材：安山岩		SX932		
	90	青磁	碗カ				6	釉：10Y5/2 オリーブ灰 胎土：7.5Y6/1 灰		SD1 (05-01G)	RP2	産地：龍泉窯 時期：15 ～ 16 世紀 蓮弁文カ
	91	瓷器系陶器	擂鉢				11	胎土：7.5YR5/4 にぶい褐		SD1 (09-01G)		時期：13 ～ 14 世紀
	92	陶器	小型壺		30		3	胎土：2.5Y6/2 灰黄		SD90F		時期：17 世紀 底部は回転糸切
	93	土師器	有台坏				4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台	微砂	SD92F (12-8G)		高台欠損
71	94	須恵器	壺		(122)		9	外面：ナデ 内面：ハケ目・ナデ 底部：ナデ・高台		SD55Y (08-05G)		
	95	土師器	無台坏		64		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	細砂	SD55F (07-03G)		
	96	土師器	坏				3	外面：ロクロ 内面：ロクロ		SD55 (07-06G)		体部に墨書「東」カ
	97	石製品	砥石	長 (111)	幅 (68)	厚 39	重量 382g	石材：砂岩		SD55F (07-01G)		被熱有 炭化物付着
	98	土師器	甕	(190)			7	外面：ハケ目 内面：ハケ目		SD271 17-07G		
	99	土師器	無台坏		60		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		SD115		

図版番号	遺物番号	種別	器種	計測値（mm） 口径	底径	器高	器厚	調整・文様・色調	胎土	出土地点	登録番号	備考
	100	土師器	有台坏		(64)		2	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SD115		
	101	青磁	碗		(44)		4	釉：5GY8/1 明緑灰 胎土：7.5Y8/1 灰白		SD590F (14-11G)		産地：肥前（波佐見焼） 時期：17 ～ 18 世紀 高台内露胎
	102	磁器	碗		47		4	釉：N8/0 灰白 胎土：5GY8/1 灰白		SD590 (05-04G)		産地：肥前 時期：17 世紀 文字文
	103	陶器	皿	(117)			6	釉：5Y6/1 オリーブ黄 胎土：5Y6/1 灰		SD590F (14-08G)		産地：瀬戸・美濃 時期：15 ～ 16 世紀 菊皿 (内面に菊花文)
	104	陶器	皿		50		4	釉：5Y5/2 灰オリーブ 胎土：7.5YR6/2 灰褐		SD590F (04-12G)		産地：唐津 時期：16 末～ 17 世紀
	105	陶器	瓶		(72)		6	釉：2.5Y4/2 暗灰黄 胎土：10YR6/2 灰黄褐		SD590F (14-09G)		産地：唐津 時期：17 ～ 18 世紀
	106	陶器	擂鉢	300			5	釉：7.5YR4/2 灰褐 胎土：2.5Y5/1 黄灰		SD590 (14-11G)		産地：肥前 時期：17 世紀
71	107	石製品	砥石	長 (97)	幅 57	厚 44	重量 372g	石材：砂岩		SD590 (05-04G)		砥面 3 面
	108	土師器	無台坏		(54)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	SD616 (8-10G)	RP30	内外面剥落
	109	青磁	碗				7	釉：2.5GY6/1 灰 胎土：7.5Y6/1 灰		SD616 (08-11G)		産地：龍泉窯 時期：15 ～ 16 世紀 胎土が赤く変色
	110	土師器	有台坏		(67)		5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台	細砂	SP194F		
	111	黒色土器	有台坏				4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台	微砂	SP235		内面黒色処理 高台部欠損
	112	土師器	有台坏		(66)		5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		SP250F		
	113	土師器	無台坏		52		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	細砂	SP262Y		
	114	縄文土器	深鉢				10	部位：口縁部 文様：口唇部に渦巻文と沈線		23-99G		中期（大木 8 b 式） 波状口縁
	115	縄文土器	深鉢				7	部位：体部 文様：渦巻文		17-03G		波状口縁
	116	縄文土器	深鉢				8	部位：体部 文様：渦巻文		X-O		後期後葉
	117	須恵器	無台坏		(69)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転ヘラ切		X-O		
	118	須恵器	壺		111		10	外面：ナデ 内面：不明 底部：高台	微砂	17-07G		転用硯 （内外面の底部） 人為的に割っている
	119	須恵器	横瓶				8	外面：ナデ 内面：ナデ		17-09G		
72	120	土師器	無台坏	(125)	52	39	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	細砂 海綿骨針	07-01G		
	121	土師器	無台坏	141	54	49	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	15-01G		
	122	土師器	無台坏	(138)	53	43	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		17-07G		
	123	土師器	無台坏	(131)	46	48	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：不明		07-01G		内外面剥落
	124	土師器	無台坏		54		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		17-07G		
	125	土師器	無台坏		(64)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		17-05G		
	126	土師器	無台坏		(62)		5	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	15-11G X-O		

図版番号	遺物番号	種別	器種	計測値（mm） 口径	底径	器高	器厚	調整・文様・色調	胎土	出土地点	登録番号	備考
	127	土師器	無台坏		(65)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	17-11G		
	128	土師器	無台坏		(60)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	17-09G		
72	129	土師器	無台坏		58		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		17-09G		
	130	土師器	無台坏		46		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	07-01G		内外面剥落 134 と同一カ？
	131	土師器	無台坏		52		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		15-03G		
	132	土師器	無台坏		(51)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切	微砂	15-13G		
	133	土師器	無台坏		(46)		3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		17-07G		外面媒付着
	134	土師器	坏	(127)			4	外面：ロクロ 内面：ロクロ	微砂	X-O		内外面剥落 130 と同一カ？
	135	土師器	坏	(176)			5	外面：ロクロ 内面：ロクロ	微砂	17-09G		
	136	土師器	無台皿	(153)	(60)	28	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切		15-03G		
	137	土師器	有台坏	(154)	(71)	54	3	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		17-07G		二次焼成有 火はね痕？
	138	土師器	有台坏		71		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台	細砂	15-01G		
	139	土師器	有台坏		(62)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台	微砂	17-07G		
	140	土師器	有台坏		(64)		4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		17-03G		
73	141	土師器	有台皿	(148)	(68)	39	4	外面：ロクロ 内面：ロクロ 底部：回転糸切・高台		17-05G		
	142	土師器	甕	(142)			6	外面：ハケ目・ナデ 内面：ハケ目・ナデ		15-03G		
	143	土師器	甕		(80)		5	外面：ハケ目・ケズリ 内面：ハケ目 底部：網代		17-07G		
	144	土師器	甕	(229)			8	外面：ロクロ・ケズリ 内面：ロクロ	細砂	17-07G		
	145	黒色土器	無台坏		50		4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切		15-11G		内面黒色処理
	146	黒色土器	有台坏	(124)	(49)	51	4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台	微砂	07-01G		内面黒色処理 貼り付け高台
	147	黒色土器	有台坏		66		4	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台	微砂	X-O		内面黒色処理
	148	黒色土器	有台坏		(70)		6	外面：ロクロ 内面：ミガキ 底部：回転糸切・高台		15-11G		内面黒色処理 ミガキ痕剥落
	149	青磁	碗				5	釉：7.5GY6/0 緑灰 胎土：N6/0 灰		X-O		産地：龍泉窯 時期：13 世紀 内面に草花文
	150	石製品	砥石	長 (47)	幅 42	厚 41	重量 138g	石材：砂岩		08-09G		砥面 4 面

Ⅴ　理化学分析

1　はじめに

各遺構から出土した骨・木材・炭化材、および遺構より採取された土壌試料を対象に、遺構の年代観、テフラの由来、古植生、遺構の用途推定、骨や木材の種類同定などを目的として、放射性炭素年代測定、テフラ分析・屈折率測定、花粉分析、土壌理化学分析、樹種同定、骨同定を実施する。

2　試料と分析項目

試料は、第1次調査、第2次調査で検出された各遺構より採取された骨3点（試料番号1～3）、炭化材5点（試料番号4～8）、火山灰3点（試料番号9～11）、土壌10点（試料番号12～21）、木材7点（試料番号22～28）の、計28点である。

これらの試料について、放射性炭素年代測定15点、テフラ分析・屈折率測定3点、花粉分析4点、土壌理化学分析6点、樹種同定12点、骨同定3試料を実施する。分析試料および分析項目の一覧を表4に示す。

表4　分析試料および分析項目一覧

資料番号	種類	試料名		14C	テフラ	花粉	土理	樹種	骨	備　考
1	骨	SK125F		○					○	第1次調査
2	骨	SX203F		○					○	第1次調査
3	骨	SK104F		○					○	第1次調査
4	炭化材	SX216F		○				○		第1次調査
5	炭化材	SX203F		○				○		第1次調査
6	炭化材	SP258F		○				○		第1次調査
7	炭化材	SD92F	(X12・Y9)	○				○		第2次調査
8	炭化材	SD115F	(X19・Y5)	○				○		第1次調査
9	火山灰	SE101 F2			○					第1次調査
10	火山灰	SK196 F1			○					第1次調査
11	火山灰	SK555 F4			○					第1次調査
12	土壌	SE101 F1				○				第1次調査
13	土壌	SE101 F3				○				第1次調査
14	土壌	SE101 F4				○				第1次調査
15	土壌	SE101 F5				○				第1次調査
16	土壌	SK555 F1					○			第1次調査
17	土壌	SK555 F2					○			第1次調査
18	土壌	SK555 F3					○			第1次調査
19	土壌	SK555 F5					○			第1次調査
20	土壌	SK555 地山土					○			第1次調査
21	土壌	SD92 地山土	(X11・Y1付近)				○			第1次調査
22	木材	SE586 2層		○				○		第2次調査
23	木材	SE586 5層		○				○		第2次調査
24	木材	SE818F		○				○		第2次調査
25	木材	SK745		○				○		第2次調査
26	木材	SE815F		○				○		第2次調査
27	木材	SE847F		○				○		第2次調査
28	木材	SE654		○				○		第2次調査
合計点数				15	3	4	6	12	3	

1）14C：放射性炭素年代測定、テフラ：テフラ分析・屈折率測定、花粉：花粉分析、土理：土壌理化学分析、樹種：樹種同定、骨：骨同定。

3　放射性炭素年代測定

(1) 分析方法

骨試料はコラーゲン抽出（Collagen Extraction）を行う。試料を超純水の入ったガラスシャーレに入れ、ブラシ等を使い、根・土壌等の付着物を取り除く。試料をビーカー内で超純水に浸し、超音波洗浄を行う。

0.2M の水酸化ナトリウム水溶液を試料の入ったビーカーに入れ、試料の着色がなくなるまで 1 時間ごとに水酸化ナトリウム水溶液を交換する。その後、超純水で溶液を中性に戻す。試料を凍結乾燥させ、凍結粉砕用セルに入れ、粉砕する。リン酸塩除去のため試料を透析膜に入れて 1M の塩酸で酸処理を行い、超純水で中性にする。透析膜の内容物を遠心分離し、得られた沈殿物に超純水を加え、90℃に加熱した後、濾過する。濾液を凍結乾燥させ、コラーゲンを得る。

抽出した試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO2）を発生させ、液体窒素とエタノール＋ドライアイスの温度差を利用し、真空ラインで CO2 を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO2 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。

炭化材および木材試料は、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 HCl により炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOH により腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HCl 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を行う（酸・アルカリ・酸処理）。

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 CO2 を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製した CO2 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 14C-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 13C/12C の測定も行うため、この値を用いて δ 13C 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 1950 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 CALIB REV7.0.1（Copyright 1986-2014 M Stuiver and PJ Reimer）を用い、誤差として標準偏差（One Sigma）を用いる。

(2) 結　果

同位体効果による補正を行った測定結果を表 5 に、暦年較正結果を表 6 に示す。骨試料（試料番号 1 ～ 3）は、試料全量を使用したが炭素の回収率が悪く、年代測定を実施できなかった。炭化材試料（試料番号 4 ～ 8）および木材試料（試料番号 22 ～ 28）の測定年代（補正年代）は、試料番号 4 が 1,250 ± 20BP、試料番号 5 が 1,280 ± 20BP、試料番号 6 が 1,240 ± 20BP、試料番号 7 が 710 ± 20BP、試料番号 8 が 1,190 ± 20BP、試料番号 22 が 400 ± 20BP、試料番号 23 が 360 ± 20BP、試料番号 24 が 960 ± 20BP、試料番号 25 が 350 ± 20BP、試料番号 26 が 780 ± 20BP、試料番号 27 が 290 ± 20BP、試料番号 28 が 24,850 ± 90BP の値を示す。

暦年較正とは、大気中の 14C 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 14C 濃度の変動、及び半減期の違い（14C の半減期 5,730 ± 40 年）を較正することである。暦年較正は、CALIB 7.0 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。暦年較正は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。また、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。

測定誤差をσとして計算させた結果、試料番号 4 が calAD 693-774、試料番号 5 が calAD 684-766、試料番号 6 が calAD 691-775、試料番号 7 が calAD 1,273-1,289、試料番号 8 が calAD 777-880、試料番号 22 が calAD 1,446-1,482、試料番号 23 が calAD 1,472-1,622、試料番号 24 が calAD 1,026-1,148、試料番号 25 が calAD 1,482-1,626、試料番号 26 が calAD 1,225-1,267、試料番号 27 が calAD 1,526-1,649、試料番号 28 が calBC 27,035-26,784 である。

表 5　放射性炭素年代測定結果

資料番号	種類	試料名		補正年代 BP	δ 13C (‰)	測定年代 BP	Code No.
1	骨	SK125F		—	—	—	IAAA-132567
2	骨	SX203F		—	—	—	IAAA-132568
3	骨	SK104F		—	—	—	IAAA-132569
4	炭化材	SX216F		1,250± 20	-25.43± 0.32	1,250± 20	IAAA-132570
5	炭化材	SX203F		1,280± 20	-26.55± 0.63	1,310± 20	IAAA-132571
6	炭化材	SP258F		1,240± 20	-27.70± 0.31	1,290± 20	IAAA-132572
7	炭化材	SD92F	(X12・Y9)	710± 20	-25.54± 0.76	720± 20	IAAA-132573
8	炭化材	SD115F	(X19・Y5)	1,190± 20	-27.32± 0.50	1,230± 20	IAAA-132574
22	木材	SE586 2層		400± 20	-28.99± 0.75	470± 20	IAAA-132575
23	木材	SE586 5層		360± 20	-24.69± 0.42	350± 20	IAAA-132576
24	木材	SE818F		960± 20	-21.41± 0.31	900± 20	IAAA-132577
25	木材	SK745		350± 20	-27.25± 0.62	390± 20	IAAA-132578
26	木材	SE815F		780± 20	-27.30± 0.70	820± 20	IAAA-132579
27	木材	SE847F		290± 20	-25.80± 0.41	300± 20	IAAA-132580
28	木材	SE654		24,850± 90	-26.92± 0.19	24,880± 20	IAAA-132581

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、1950 年を基点として何年前であるか示す。
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。

表６　暦年較正結果

資料番号	試料名	補正年代 BP		暦年較正年代(cal)		相対比	Code No.
1	SK125F	－	σ				IAAA-132567
			2σ				
2	SX203F	－	σ				IAAA-132568
			2σ				
3	SK104F	－	σ				IAAA-132569
			2σ				
4	SX216F	1,246± 22	σ	cal AD 693 － cal AD 747 cal AD 763 － cal AD 774	cal BP 1,257 － 1,203 cal BP 1,187 － 1,176	0.828 0.172	IAAA-132570
			2σ	cal AD 682 － cal AD 778 cal AD 791 － cal AD 830 cal AD 837 － cal AD 865	cal BP 1,268 － 1,172 cal BP 1,159 － 1,120 cal BP 1,113 － 1,085	0.848 0.088 0.064	
5	SX203F	1,281± 22	σ	cal AD 684 － cal AD 716 cal AD 743 － cal AD 766	cal BP 1,266 － 1,234 cal BP 1,207 － 1,184	0.575 0.425	IAAA-132571
			2σ	cal AD 672 － cal AD 731 cal AD 735 － cal AD 769	cal BP 1,257 － 1,219 cal BP 1,187 － 1,181	0.611 0.389	
6	SP258F	1,243± 22	σ	cal AD 691 － cal AD 748 cal AD 762 － cal AD 775	cal BP 1,259 － 1,202 cal BP 1,188 － 1,175	0.802 0.198	IAAA-132572
			2σ	cal AD 685 － cal AD 778 cal AD 790 － cal AD 867	cal BP 1,265 － 1,172 cal BP 1,160 － 1,083	0.796 0.204	
7	SD92F (X12・Y9)	709± 23	σ	cal AD 1,273 － cal AD 1,289	cal BP 677 － 661	1.000	IAAA-132573
			2σ	cal AD 1,263 － cal AD 1,298 cal AD 1,371 － cal AD 1,378	cal BP 687 － 652 cal BP 579 － 572	0.971 0.029	
8	SD115F (X19・Y5)	1,187± 22	σ	cal AD 777 － cal AD 792 cal AD 802 － cal AD 843 cal AD 857 － cal AD 880	cal BP 1,173 － 1,158 cal BP 1,148 － 1,107 cal BP 1,093 － 1,070	0.207 0.493 0.300	IAAA-132574
			2σ	cal AD 771 － cal AD 892	cal BP 1,179 － 1,058	1.000	
22	SE586 2層	402± 23	σ	cal AD 1,446 － cal AD 1,482	cal BP 504 － 468	1.000	IAAA-132575
			2σ	cal AD 1,440 － cal AD 1,514 cal AD 1,600 － cal AD 1,617	cal BP 510 － 436 cal BP 350 － 333	0.904 0.096	
23	SE586 5層	356± 22	σ	cal AD 1,472 － cal AD 1,521 cal AD 1,577 － cal AD 1,583 cal AD 1,591 － cal AD 1,622	cal BP 478 － 429 cal BP 373 － 367 cal BP 359 － 328	0.579 0.044 0.377	IAAA-132576
			2σ	cal AD 1,455 － cal AD 1,527 cal AD 1,554 － cal AD 1,633	cal BP 495 － 423 cal BP 396 － 317	0.497 0.503	
24	SE818F	960± 22	σ	cal AD 1,026 － cal AD 1,046 cal AD 1,090 － cal AD 1,121 cal AD 1,139 － cal AD 1,148	cal BP 924 － 904 cal BP 860 － 829 cal BP 811 － 802	0.369 0.515 0.116	IAAA-132577
			2σ	cal AD 1,021 － cal AD 1,058 cal AD 1,075 － cal AD 1,154	cal BP 929 － 892 cal BP 875 － 796	0.337 0.663	
25	SK745	351± 23	σ	cal AD 1,482 － cal AD 1,522 cal AD 1,574 － cal AD 1,626	cal BP 468 － 428 cal BP 376 － 324	0.447 0.553	IAAA-132578
			2σ	cal AD 1,460 － cal AD 1,529 cal AD 1,544 － cal AD 1,634	cal BP 490 － 421 cal BP 406 － 316	0.448 0.552	
26	SE815F	782± 23	σ	cal AD 1,225 － cal AD 1,233 cal AD 1,243 － cal AD 1,267	cal BP 725 － 717 cal BP 707 － 683	0.234 0.766	IAAA-132579
			2σ	cal AD 1,219 － cal AD 1,274	cal BP 731 － 676	1.000	
27	SE847F	287± 22	σ	cal AD 1,526 － cal AD 1,556 cal AD 1,632 － cal AD 1,649	cal BP 424 － 394 cal BP 318 － 301	0.594 0.406	IAAA-132580
			2σ	cal AD 1,519 － cal AD 1,593 cal AD 1,619 － cal AD 1,658	cal BP 431 － 357 cal BP 331 － 292	0.622 0.378	
28	SE654	24,850± 93	σ	cal BC 27,035 － cal BC 26,784	cal BP 28,984 － 28,733	1.000	IAAA-132581
			2σ	cal BC 27,208 － cal AD 26,663	cal BP 29,157 － 28,612	1.000	

1）計算には、RADIOCARBON CALIBRATION CALIB REV7.0.1（Copyright 1986-2014 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 桁眼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。

4　テフラ分析・屈折率測定

(1) 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タイプに分類する。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（1995）の MAIOT を使用した温度変化法を用いる。

(2) 結　果

結果を表７に示す。試料番号９と 11 からは多量の火山ガラスが検出され、試料番号 10 からは微量の火山ガラスが検出された。試料番号９と 11 の火山ガラスは、ともに無色透明の塊状の軽石型とそれよりやや少量の繊維束状の軽石型を主体とし、微量のバブル型も混在する。試料番号 10 の火山ガラスは、無色透明の塊状の軽石型と無色透明の中間型とが混在する。

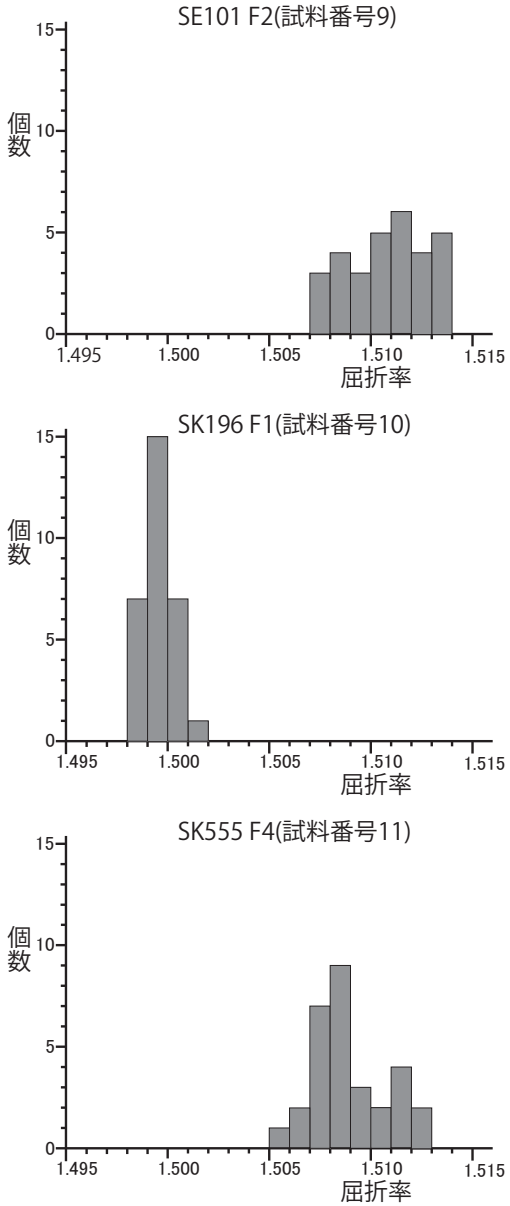
なお、スコリアおよび軽石はいずれの試料からも認められなかった。また、火山ガラスが微量しか含まれない試料番号 10 の処理後の砂分は、白色を呈する石英と斜長石の鉱物粒を主体に構成されており、他には少量の灰色を呈する岩片や角閃石の鉱物粒などが含まれている。斜長石や角閃石の鉱物片は、新鮮であり、鉱物の持つ本来の形（自形）を有するものも多く、これらは、テフラの本質物質である遊離結晶の可能性がある。

３点の試料の火山ガラスの屈折率測定結果を第 74 図に示す。試料番号９と 11 は、近似したレンジを示し、試料番号９は n1.507-1.513、試料番号 11 は n1.505-1.512 である。ただし、モードは試料番号９がやや高く n1.511 付近にあり、試料番号 11 は n1.508 付近にある。試料番号 10 は、レンジが n1.498-1.501 であり、モードは n1.499 付近にあり、他の２点に比べて明らかに低い屈折率を示す。

表７　テフラ分析結果

試料番号	試料名	スコリア	火山ガラス		軽石
		量	量	色調・形態	量
9	SE101 F2	－	＋＋＋＋	ci・pm＞＞ci・bw	－
10	SK196 F1	－	＋	ci・pm,ci・md	－
11	SK555 F4	－	＋＋＋＋	ci・pm＞＞ci・bw	－

1）－：含まれない、(＋)：きわめて微量、＋：微量、＋＋：少量、＋＋＋：中量、＋＋＋＋：多量。
2）ci:：無職透明、br：褐色、bw：バブル型、md：中間型、pm：軽石型。



第 74 図　火山ガラスの屈折率

5　花粉分析

(1) 分析方法

試料約 10g について、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛，比重 2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸 9：濃硫酸 1 の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作製し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定･計数する。同定は、当社保有の現生標本や島倉（1973）、中村（1980）等を参考にする。

結果は同定・計数結果の一覧表、及び花粉化石群集の散布図として表示する。図表中で複数の種類をハイフォンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。図中の木本花粉、草本花粉のいずれも、総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。なお、花粉総数が 100 個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を＋で表示するにとどめておく。

(2) 結　果

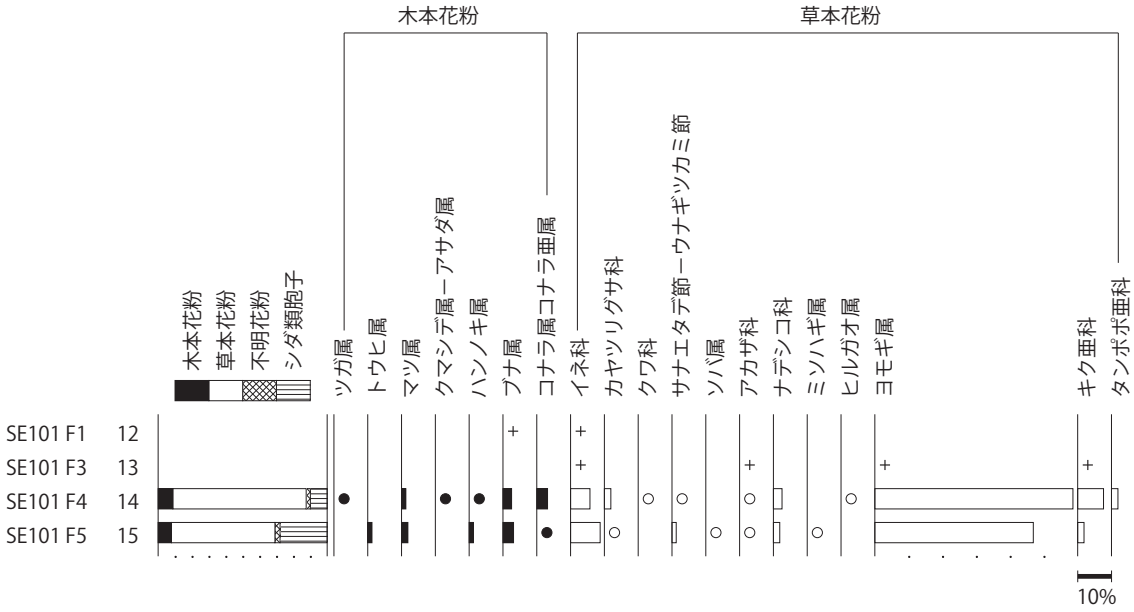
結果を表 8、第 75 図に示す。試料番号 12,13 からは、花粉化石がほとんど検出されない。わずかに試料番号 12 からブナ属、イネ科が、試料番号 13 からイネ科、アカザ科、ヨモギ属、キク亜科が、数個体認められる程度である。

試料番号 14,15 からは、花粉化石が検出されるが、保存状態は全体的に悪く、花粉外膜が破損・溶解しているものが多く認められる。産出傾向は 2 試料で類似しており、いずれも草本花粉の割合が高い。草本花粉では、ヨモギ属が多産し、イネ科、カヤツリグサ科、ナデシコ科、キク亜科などを伴う。また、試料番号 15 からは、栽培種であるソバ属も確認された。

木本花粉は、2 試料とも少なく、ツガ属、トウヒ属、マツ属、クマシデ属－アサダ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属が、1 ～ 5 個体程度認められる。

表 8　花粉分析結果

種類	SE101 F1 12	F3 13	F4 14	F5 15
木本花粉				
ツガ属	－	－	1	－
トウヒ属	－	－	－	2
マツ属	－	－	2	3
クマシデ属－アサダ属	－	－	1	－
ハンノキ属	－	－	1	2
ブナ属	1	－	4	5
コナラ属コナラ亜属	－	－	5	1
草本花粉				
イネ科	1	4	9	14
カヤツリグサ科	－	－	3	1
クワ科	－	－	1	－
サナエタデ節－ウナギツカミ節	－	－	1	2
ソバ属	－	－	－	1
アカザ科	－	2	1	1
ナデシコ科	－	－	4	3
ミソハギ属	－	－	－	1
ヒルガオ属	－	－	1	－
ヨモギ属	－	3	92	75
キク亜科	－	3	12	3
タンポポ亜科	－	－	3	－
不明花粉				
不明花粉	－	1	4	5
シダ類胞子				
シダ類胞子	1	14	16	46
合計				
本木花粉	1	0	14	13
草本花粉	1	12	127	101
不明花粉	0	1	4	5
シダ類胞子	1	14	16	46
合計（不明を除く）	3	26	157	160



木本花粉、草本花粉いずれも総数から不明花粉を除いた数を基数として百分率で表した。
○●は 1% 未満、＋は花粉総数 100 個未満の試料において検出された種類をしめす。

第 75 図　花粉化石群集

6　土壌理化学分析

(1) 分析方法

本報告では、遺構の性格を検討するために、リン酸・カルシウム含量の分析を実施する。なお、検討に際しては地山土および天然賦存量との比較を行うこととする。リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法、カルシウム含量は硝酸・過塩素酸分解－原子吸光法（土壌標準分析・測定法委員会 ,1986）に従う。以下に各項目の操作工程を示す。

分析試料の調製は、試料を風乾後、土塊を軽く崩して 2mm の篩で篩い分ける。この篩通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉砕し、0.5mm 篩を全通させ、粉砕土試料を作成する。風乾細土試料については、105℃で 4 時間乾燥し、分析試料水分を求める。

リン酸、カルシウム含量については、粉砕土試料 1.00g をケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸（HNO3）約 10ml を加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸（HClO4）約 10ml を加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で 100ml に定容し、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸（P2O5）濃度を測定する。別にろ液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム（CaO）濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量（P2O5mg/g）とカルシウム含量（CaOmg/g）を求める。

(2) 結　果

結果を表 9 に示す。野外土性は、全試料で SiL（シルト質壌土）である。土色は、試料番号 16 から 19 で 10YR2/1 黒であり、腐植量は多いと考えられる。地山土の 2 試料（試料番号 20,21）は、2.5Y6/4 にぶい黄と黒色味に乏しい。リン酸含量は、試料番号 16 で 4.80mg/g、試料番号 17 で 4.92mg/g、試料番号 18 で 4.63mg/g、試料番号 19 で 4.42mg/g とほぼ一定であり、試料番号 17 で最も高い値である。地山土の 2 試料は、0.50 ～ 0.54mg/g と少ない。カルシウム含量は試料番号 16 で 5.61mg/g、試料番号 17 で 3.97mg/g、試料番号 18 で 2.95mg/g、試料番号 19 であ 3.29mg/g であり、地山土の 2 試料は 1.95 ～ 2.11mg/g である。地山試料と比較すると、試料番号 16 ～ 19 はリン酸、カルシウムを多く含んでいる。

表 9　土壌理化学分析結果

試料番号	試料名	土性	土色	全リン酸 P2O5 (mg/g)	全カルシウム CaO (mg/g)
16	SK555 F1	SiL	10YR2/1　黒	4.80	5.61
17	SK555 F2	SiL	10YR2/1　黒	4.92	3.97
18	SK555 F3	SiL	10YR2/1　黒	4.63	2.95
19	SK555 F5	SiL	10YR2/1　黒	4.42	3.29
20	SK555 地山土	SiL	2.5Y6/4　にぶい黄	0.50	1.95
21	SD92 地山土	SiL	2.5Y6/4　にぶい黄	0.54	2.11

1）土性：土壌調査ハンドブック（ペドロジスト懇談会、1984）の野外土性による。
　　SiL…シルト質壌土（粘土 0 ～ 15%、シルト 45 ～ 100%、砂 0 ～ 55%）
2）土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帳（農林省農林水産技術会議監修、1967）による。

7　樹種同定

(1) 分析方法

木材試料は、剃刀を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の 3 断面の徒手切片を直接採取する。切片は、ガム・クロラール（抱水クロラール，アラビアゴム粉末，グリセリン，蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートとする。プレパラートは、生物顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。

炭化材試料は、自然乾燥させた後、3 断面の割断面を作製して実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡で木材組織の種類や配列を観察する。

各試料の観察で確認された特徴を現生標本および独立行政法人森林総合研究所の日本産木材識別データベースと比較して種類（分類群）を同定する。なお、木材組織の名称や特徴は、島地・伊東（1982）、Wheeler 他（1998）、Richter 他（2006）を参考にする。また、日本産木材の組織配列については、林（1991）や伊東（1995,1996,1997,1998,1999）を参考にする。

(2) 結　果

樹種同定結果を表 10 に示す。木材（生木）試料は、針葉樹 2 分類群（トウヒ属、スギ）と広葉樹 3 分類群（クリ、サクラ属、アカメガシワ）に同定された。また、炭化材は広葉樹 3 分類群（コナラ属コナラ亜属コナラ節、カエデ属、ミズキ属）に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・トウヒ属（Picea）　マツ科

軸方向組織は仮道管と垂直樹脂道で構成される。仮導管の早材部から晩材部への移行は緩やかで、晩材部の幅は広い。垂直樹脂道は晩材部に認められる。放射柔組織は、柔細胞、仮導管、水平樹脂道、エピセリウム細胞で構成される。放射柔細胞の細胞壁は厚く、垂直壁にはじゅず状の肥厚が認められる。放射仮道管の有縁壁孔のフチは主としてトウヒ型。分野壁孔はトウヒ型で、1 分野に 3-6 個。放射組織は単列、1-20 細胞高。

・スギ（Cryptomeria japonica（L. f.）D. Don）　スギ科スギ属

軸方向組織は仮道管と樹脂細胞で構成される。仮道管の早材部から晩材部への移行はやや急で、晩材部の幅は比較的広い。樹脂細胞はほぼ晩材部に認められる。放射組織は柔細胞のみで構成される。分野壁孔はスギ型で、1 分野に 2-4 個。放射組織は単列、1-15 細胞高。

・コナラ属コナラ亜属コナラ節（Quercus subgen. Quercus sect. Prinus）　ブナ科

環孔材で、孔圏部は 1-3 列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-20 細胞高のものと複合放射組織とがある。

・クリ（Castanea crenata Sieb. et Zucc.）　ブナ科クリ属

環孔材で、孔圏部は 3-4 列、孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、

単列、1-15 細胞高。

・サクラ属（Prunus） バラ科

散孔材で、道管は単独または 2-6 個が斜方向にやや紋様状に複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-3 細胞幅、1-30 細胞高。

・アカメガシワ（Mallotus japonicus（Thunb.）Mueller-Arg.） トウダイグサ科アカメガシワ属

環孔材で、孔圏部は 1-5 列、孔圏外への移行は緩やかで、小道管は単独または 2-4 個が放射方向に複合して配列し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し､壁孔は交互状に配列する。放射組織は単列異性、1-30 細胞高。

・カエデ属（Acer） カエデ科

散孔材で、道管壁は薄く、横断面では角張った楕円形、単独または 2-3 個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5 細胞幅、1-30 細胞高。木繊維が木口面において不規則な紋様をなす。

・ミズキ属（Swida） ミズキ科

散孔材で、道管は単独または 2 ～ 4 個が複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管は階段穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列する。放射組織は異性、1-4 細胞幅、1-30 細胞高。

表 10　樹種同定結果

試料番号	試料名		状態	木取り	種類
4	SX216F		炭化材	破片	コナラ属コナラ亜族コナラ節
5	SX203F		炭化材	破片	コナラ属コナラ亜族コナラ節
6	SP258F		炭化材	破片	カエデ属
7	SD92F	(X12・Y9)	炭化材	破片	ミズキ属
8	SD115F	(X19・Y5)	炭化材	破片	カエデ属
22	SE586 2層		生木	芯持丸木(3cm)	アカメガシワ
23	SE586 5層		生木	板目状	クリ
24	SE818F		生木	分割棒状	スギ
25	SK745		生木	芯持丸木(5cm)	サクラ属
26	SE815F		生木	芯持丸木(2cm)	クリ
27	SE847F		生木	分割棒状	クリ
28	SE654		生木	破片(柾目板状)	トウヒ属

8 骨 同 定

(1) 分析方法

分析に供された試料は、既にクリーニングされた状態で、乾燥状態にあった。また、1 つの試料に、複数点の破片がみられる。これらの試料を肉眼で観察し、その形態的特徴から、種と部位の同定を行う。

(2) 結　果

結果を表 11 に示す。3 試料とも白色を呈し、細かなひび割れが生じるなど、焼骨の特徴を有する。以下、試料ごとに記載する。

SK125F で採取された試料番号 1 では、四肢骨と部位不明破片がみられる。明らかにヒトと断定できる部位がみられないため、哺乳綱でとどめている。

SX203F で採取された試料番号 2 では、ヒトの左側頭骨と頭蓋片がみられる。この他、種類不明の肋骨 / 四肢骨や四肢骨が検出される。

SK104F で採取された試料番号 3 では、ヒトの左右側頭骨・後頭骨・後頭骨の可能性がある破片・頭蓋・肋骨の可能性がある破片・寛骨がみられる。この他、種類不明の四肢骨が検出される。

表 11　骨同定結果

試料番号	試料名	種類	部位	左	右	状態等	数量	被熱
1	SK125F	哺乳綱	四肢骨			破片	4	○
			不明			破片	4	○
2	SX203F	ヒト	側頭骨	左		破片	1	○
			頭蓋			破片	1	○
		哺乳綱	肋骨 /四肢骨			破片	2	○
			四肢骨			破片	7	○
3	SK104F	ヒト	側頭骨	左		錐体部	1	○
					右	錐体部	1	○
			後頭骨			破片	1	○
			後頭骨？			破片	1	○
			頭蓋			破片	3	○
			肋骨？			破片	1	○
			寛骨			破片	1	○
		哺乳綱	四肢骨			破片	3	○

9　考　　察

(1) 放射性炭素年代

木材（生木）および炭化材試料の年代測定結果をみると、24,850 ± 90BP（試料番号 28)、1,250 ± 20 ～ 1,190 ± 20BP（試料番号 4 ～ 6,8)、960 ± 20BP（試料番号 24)､780 ± 20 ～ 710 ± 20BP(試料番号 7,26)、400 ± 20 ～ 290 ± 20BP（試料番号 22,23,25,27）の 5 グループに大きく分けられる。試料番号 28 を除くと、それぞれのグループの暦年較正値は、7 世紀後半～ 9 世紀後半（calAD 684-880)、11 世紀前半～ 12 世紀中頃（calAD 1,026-1,148)､13 世紀頃（calAD 1,225-1,289)、15 世紀中頃～ 17 世紀中頃(calAD 1,446-1,649)を示し、平安時代・中世とされる発掘調査所見と概ね一致する。

最も古い 24,850 ± 90BP を示す試料は、SE654 から出土した木材であり、針葉樹のトウヒ属に同定された。トウヒ属の木材は針葉樹としてはやや軽軟な部類に入り、強度は比重の割には高いが、保存性は低いとされる。現在の本州では山地に生育するが、最終氷期には低標高地にも広く分布していたことが知られている。今回の結果から､本遺跡周辺でも生育していたことが推定される。井戸から出土していることから、最終氷期の木材の再堆積などが推定される。

1,250 ± 20 ～ 1,190 ± 20BP を示す試料は、SX216、SX203、SP258、SD115 から出土した炭化材である。このうち、SX203 では火葬人骨が出土していることから、炭化材（コナラ節）は火葬時の燃料材等可能性があるが、その他の炭化材については用途の詳細は不明である。これらの炭化材には、広葉樹のコナラ節とカエデ属が認められた。木材をみると、コナラ節は重硬で強度が高く、カエデ属は比較的重厚・緻密で強度が高い。いずれも二次林等に生育することから、遺跡周辺に生育していたことが推定される。

960 ± 20BP を示す試料は、SE818 から出土した木片でスギに同定された。木材は木理が通直で割裂性が高い。木片には加工の痕跡は明瞭ではないが、形状・木取りからは加工材の可能性があり、何らかの用途に利用されたことが推定される。

780 ± 20 ～ 710 ± 20BP の試料は、SD92 の炭化材と SE815 の木材の 2 点である。木材は樹皮付きで小径の芯持丸木であり、加工の痕跡は見られない。炭化材はミズキ属、木材はクリに同定された。ミズキ属の木材は比較的重厚・緻密で強度が高く、クリの木材は重硬で強度が高い。いずれも二次林等にみられる種類であり、遺跡周辺に生育していたことが推定される。

400 ± 20 ～ 290 ± 20BP の試料は、SE586、SK745、SE847 の木材 4 点 (試料番号 22,23,25,27) である。試料番号 22 は芯持丸木、試料番号 23 は板目状、試料番号 25 は芯持丸木､試料番号 27 は分割棒状である。このうち、試料番号 23 は加工材の可能性があるが、他の試料では加工の痕跡は見られない。これらの木材にはアカメガシワ、クリ、サクラ属が認められた。サクラ属の木材は比較的重厚・緻密で強度が高く、アカメガシワの木材は軽軟で強度・保存性は低い。加工の可能性がある試料番号 23 はクリであり、強度や耐朽性を要する用

途に利用された可能性がある。クリは、試料番号 27 にも認められているが、こちらには明瞭な加工の痕跡が見られないことから、遺跡周辺に生育していた可能性がある。

(2) テフラの由来

SE101 F2（試料番号 9）と SK555 F4（試料番号 11）の 2 点の試料は、火山ガラスを多量に含むことから、それらの試料が採取された堆積物は、火山ガラス質テフラからなる堆積物であると考えられる。これらのうち、試料番号 9 が採取された堆積物は、発掘調査における検出状況から、井戸 SE101 の埋積が進行している時に起きた噴火にともなう、降下堆積したテフラ層であると考えられる。井戸から出土した遺物の年代を考慮すれば、降下堆積時期は平安時代以降と推測される。この噴出時期と松橋遺跡の地理的位置、火山ガラスの形態と屈折率、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 ,1984;Arai et al.,1986; 町田・新井 ,2003 など）を考慮すると、SE101 より検出されたテフラ層は、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 ,1981）。また、その噴出年代については、早川・小山（1998）によると西暦 915 年とされている。したがって、井戸跡 SE101 の構築年代は、915 年よりも古いことになる。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 とされており、試料番号 9 の火山ガラスのそれに比べて有意に低い。ただし、今回の場合は、井戸内が埋積中に降下堆積したことにより、火山ガラスの風化（いわゆる水和）が進み、屈折率が上昇した可能性がある。

SK555 の F4（試料番号 11）の火山ガラスについては、その形態と屈折率が試料番号 9 とほぼ同様であることから、To-a に由来すると考えられる。したがって、土坑 SK555 の構築年代も、915 年よりも以前となる。なお、火山ガラスの屈折率のレンジは、試料番号 9 と同様に町田・新井（2003）の記載より高いが、モードの値は近いところにあり、試料番号 9 の火山ガラスよりは水和が進行していないことが窺える。

SK196 F1（試料番号 10）に微量含まれていた火山ガラスについては、形態と屈折率から、上述した To-a とは異なるテフラに由来する可能性が高い。ただし、試料中における火山ガラスの産状と試料の外観からは、試料の採取された堆積物が火山ガラス質テフラの降下堆積層である可能性は低い。すなわち、土坑の埋積時に降下堆積したテフラ層ではなく、周囲から土坑内に流れ込んだ覆土層中に含まれていたテフラ砕屑物に由来すると考えられる。その場合、テフラの降下堆積した年代は、土坑の構築年代より以前であっても矛盾はない。

ここで、試料番号 10 の火山ガラスの形態と屈折率、共伴する砂粒の中にテフラ由来の可能性がある角閃石の鉱物片が含まれること、さらには松橋遺跡の地理的位置も考慮して、上述した東北地方におけるテフラの産状とを比較すると、試料番号 10 の火山ガラスは、肘折尾花沢テフラ（Hj-O: 町田・新井 ,2003）に由来する可能性がある。Hj-O は、山形県最上郡大蔵村にある肘折カルデラを給源とし、暦年で約 1.1 ～ 1.2 万年前に噴出したテフラである。おそらく周辺の丘陵地や山地あるいは L1 面や L2 面とされる段丘（鈴木 ,1988）などに降下堆積した Hj-O が、その後の侵食等により沖積低地内に流れ込んだものである可能性が高い。今回の分析では、試料番号 10 が採取された土坑の SK196 については、テフラによる年代資料が得られなかったことになる。今後、周辺域において縄文時代の遺構や遺物が確認された場合には、Hj-O は有効な年代資料になることが期待される。

(3) 古植生

井戸跡とされる SE101 の花粉分析結果をみると、全体的に花粉化石の産出状況が悪く、保存状態も良好といえない。一般的に花粉やシダ類胞子の堆積した場所が、常に酸化状態にあるような場合、花粉は酸化や土壌微生物によって分解・消失するとされている（中村 ,1967; 徳永・山内 ,1971; 三宅・中越 ,1998 など）。井戸内の環境は正確にはわからないが、水が少ない、あるいはしばしば干上がるような場合、花粉は好気的環境にさらされる。検出された花粉は破損・溶解しているもが多いこと、比較的分解に強い花粉や分解が進んでも同定可能な

花粉が検出されることなどを考慮すると、取り込まれた花粉が経年変化により分解・消失したと推測される。

周辺の森林植生を反映する木本類の産状は特に悪く、ツガ属、トウヒ属、マツ属などの針葉樹、クマシデ属－アサダ属、ハンノキ属、ブナ属、コナラ属コナラ亜属などの落葉広葉樹が、わずかに認められるにすぎない。ブナ属は、冷温帯性落葉広葉樹林の主要構成要素であることから、遺跡後背の山地部などに、トウヒ属などの針葉樹とともに生育していた可能性がある。また、クマシデ属－アサダ属、ハンノキ属、コナラ亜属などは、渓谷沿いや河畔などに生育することから、周辺を開析する谷や最上川沿いなどに生育していた可能性がある。なお、樹種同定からも、トウヒ属やスギなどの針葉樹、コナラ節やクリ、サクラ属、アカメガシワ、カエデ属、ミズキ属などの広葉樹が確認されている。いずれも山地や二次林、林縁、谷斜面、河畔等にも生育する種類であり、これらも、遺跡周辺に生育していたと考えられる。

一方、草本類についてみると、SE101 の F5（試料番号 15）、F4（試料番号 14）から、保存状態が悪いながらも検出され、ヨモギ属が多産し、イネ科、カヤツリグサ科、ナデシコ科、キク亜科などを伴う。いずれも、開けた軽い場所に生育する「人里植物」を多く含む分類群であり、随伴するその他の草本類も、同様の生育環境を示すものが多い。よって、平安時代頃の井戸周辺や遺跡の周囲に、これらの草本類が群落を形成していたと考えられる。なお、F5 からは、栽培種であるソバ属も確認されたことから、当時の周辺におけるソバの利用が窺える。

（4）遺構の用途推定

骨同定を実施した試料のうち、SX203F（試料番号 2）、SK104F（試料番号 3）の試料が火葬人骨と推定された。

したがって、これらの遺構に人骨を埋葬した可能性がある。また、SK125F（試料番号 1）は哺乳綱にとどまったものの焼骨の特徴を有することから、SK125 も骨を埋葬あるいは投棄する用途に利用された可能性が考えられる。

一方、SK555 については、土壌の理化学性（特にリン酸・カルシウム含量）から用途の推定を試みた。リンは生物にとって主要な構成元素であり、動植物中に普遍的に含まれる元素であるが、特に人や動物の骨や歯には多量に含まれている。生物体内に蓄積されたリンはやがて土壌中に還元され、土壌有機物や土壌中の鉄やアルミニウムと難溶性の化合物を形成することがある。特に活性アルミニウムの多い火山灰土では、非火山性の土壌や沖積低地堆積物などに比べればリン酸の固定力が高いため、火山灰土に立地した遺跡での生物起源残留物の痕跡確認にリン酸含量は有効なことがある。

土壌中に普通に含まれるリン酸含量、いわゆる天然賦存量については、いくつかの報告事例があるが（Bowen,1983;Bolt and Bruggenwert,1980; 川 崎 ほか ,1991; 天野ほか ,1991）、これらの事例から推定される天然賦存量の上限は約 3.0mg/g 程度である。また、人為的な影響（化学肥料の施用など）を受けた黒ボク土の既耕地では 5.5mg/g(川崎ほか ,1991) という報告例があり、当社におけるこれまでの分析調査事例では骨片などの痕跡が認められる土壌では 6.0mg/g を越える場合が多い。一方、カルシウムの天然賦存量は普通 1 ～ 50mg/g（藤貫 ,1979）といわれ、含量幅がリン酸よりも大きい傾向にある。これは、リン酸に比べると土壌中に固定され難い性質による。これら天然賦存量は、遺体の痕跡を明確に判断できる目安として重要ではあるが、天然賦存量以下だからといって遺体埋納を全て否定するものではない。遺体が土壌中で分解した後、その成分が時間経過とともに徐々に系外へと流亡し、その結果含量が天然賦存量の範囲となってしまうことも考えられるからである。

今回の分析調査結果では、地山試料以外のリン酸含量は天然賦存量である 3.0mg/g を上回るリン酸が検出された。これよりリン酸の富化は、土色に見られる土壌腐植の量比による影響や動物遺体による影響、さらに耕作など土地利用によるリン酸の固定化などの要因による可能性がある。一方、カルシウム含量はいずれの試料も天然賦存量の範囲内であり、リン酸の富化に対応していない。リン酸含量が天然賦存量を上回った試料を地山試料と比較すると、リン酸含量に明瞭な差がある。この要因は、土色の違いから植物遺体由来の腐植がリン酸量の増加に影響したと考えられる。よって、リン酸の富化の要因は腐植によるものと考えられる。また、今回の分析結果は、過去に行った田向遺跡のリン酸量と同様の値であ

り、遺体埋納を示唆する結果とはならない。

したがって、SK555 は墓坑以外の用途として利用されていた可能性も考慮し、脂質分析や微細物分析などの他の調査手法を併用すること、さらに今後は土壌腐植の影響を除いて検討する必要、すなわちリン酸含量とともに全炭素含量を測定して相関関係を調べることが有効であると思われる。

(5) 出土骨について

SK125F は、四肢骨と部位不明破片がみられるが、明らかにヒトと断定できる部位がみられない。既述したように哺乳綱でとどめており､詳細については不明である。SX203F では、ヒトの左側頭骨と頭蓋片がみられる。また、同時に検出される肋骨 / 四肢骨や四肢骨も、明らかにヒトと断定できないものの、同一遺構からヒトが検出されていることから、ヒトに由来すると考えられる。したがって、本土坑では、火葬人骨が埋納されていたとみられる。性別、年齢に関する情報は得られない。

SK104F で採取された試料番号 3 では、ヒトの左右側頭骨・後頭骨・後頭骨の可能性がある破片・頭蓋・肋骨の可能性がある破片・寛骨がみられた。四肢骨も上記と同様にヒトに由来すると考えられる。したがって、本土坑も火葬人骨が埋納されていたとみられる。出土した人骨は、火葬に伴い骨が変形・収縮するが、それを考慮しても側頭骨が小さく、また後頭骨の骨厚が薄い。また、後頭骨ではラムダ縫合がみられ、内側・外側とも閉じていない。このことから、本人骨は比較的若く、成人（16 歳程度以上）に達していない可能性もある。性別に関しては不明である。

引用文献

天野洋司・太田健・草場敬・中井信　1991 「中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量」『農林水産省農林水産技術会議事務局編　土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発』p.28-36.

Arai F・Machida H・Okumura K・Miyauchi T・Soda T and 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』p.223-250

Bolt G.H. and Bruggenwert M.G.M　1980 『土壌の化学』 岩田進午・三輪睿太郎・井上隆弘・陽捷行訳　学会出版センター p.309

Bowen H.J.M.　1983 『 環境無機化学 - 元素の循環と生化学 -』 浅見輝男・茅野充男訳　博友社 p.297

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

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

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』p.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』p.403-407

林昭三　1991 『日本産木材　顕微鏡写真集』 京都大学木質科学研究所

伊東隆夫　1995 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅰ」『木材研究・資料 31』 京都大学木質科学研究所 p.81-181

伊東隆夫　1996 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅱ」『木材研究・資料 32』 京都大学木質科学研究所 p.66-176

伊東隆夫　1997 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅲ」『木材研究・資料 33』 京都大学木質科学研究所 p.83-201

伊東隆夫　1998 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅳ」『木材研究・資料 34』 京都大学木質科学研究所 p.30-166

伊東隆夫　1999 「日本産広葉樹材の解剖学的記載Ⅴ」『木材研究・資料 35』 京都大学木質科学研究所 p.47-216

川崎弘・吉田澪・井上恒久　1991 「九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量」『農林水産省　農林水産技術会議事務局編』 土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発 p.23-27

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

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』p.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 p.865-928

三宅尚・中越信和　1998 「森林土壌に堆積した花粉・胞子の保存状態」『植生史研究 6』p.15-30

中村純　1967 『花粉分析』 古今書院 p.232

中村純　1980 「日本産花粉の標徴　Ⅰ・Ⅱ（図版）」『大阪市立自然史博物館収蔵資料目録　第 12・13 集』p.91

農林省農林水産技術会議事務局監修　1967 『新版標準土色帖』

ペドロジスト懇談会　1984 「野外土性の判定　ペドロジスト懇談会編」『土壌調査ハンドブック』 博友社 p.39-40

Richter H.G・Grosser D・Heinz I and Gasson P.E.(編)　2006 『針葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』伊東隆夫・藤井智之・佐野雄三・安部久・内海泰弘 (日本語版監修)　海青社 p.70［Richter H.G・Grosser D・Heinz I and Gasson P.E.(2004)IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification］

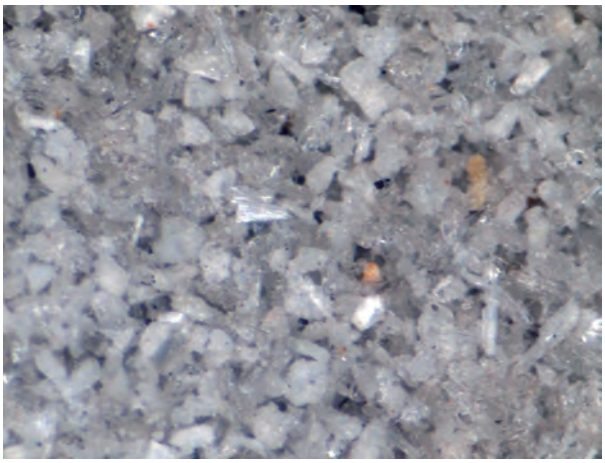
島地謙・伊東隆夫　1982 『図説木材組織』地球社 p.176

島倉巳三郎　1973 「日本植物の花粉形態」『大阪市立自然科学博物館収蔵目録　第 5 集』p.60

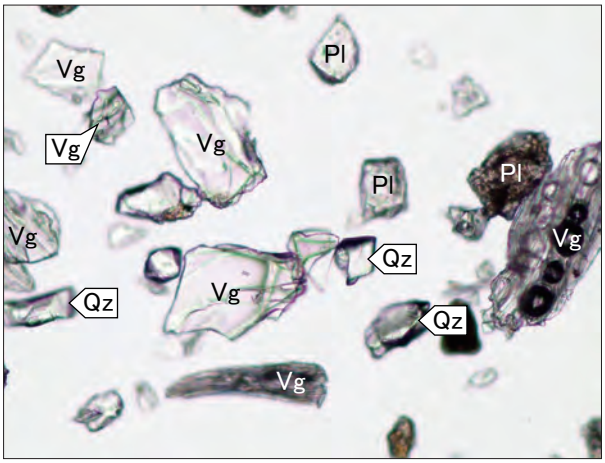
鈴木康弘　1988 「新庄盆地・山形盆地の活構造と盆地発達過程」『地理学評論 61』p.332-349

徳永重元・山内輝子　1971 「花粉・胞子」『化石の研究法』共立出版株式会社 p.50-73

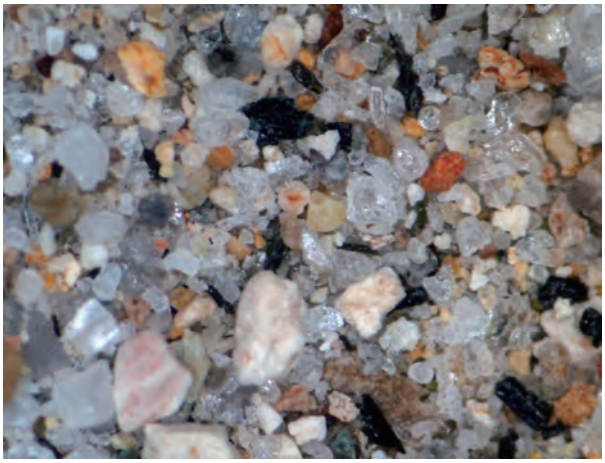
Wheeler E.A・Bass P and Gasson P.E(編)　1998 『広葉樹材の識別　IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト』伊東隆夫・藤井智之・佐伯浩 (日本語版監修)　海青社 p.122［Wheeler E.A., Bass P. and Gasson P.E.(1989)IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］



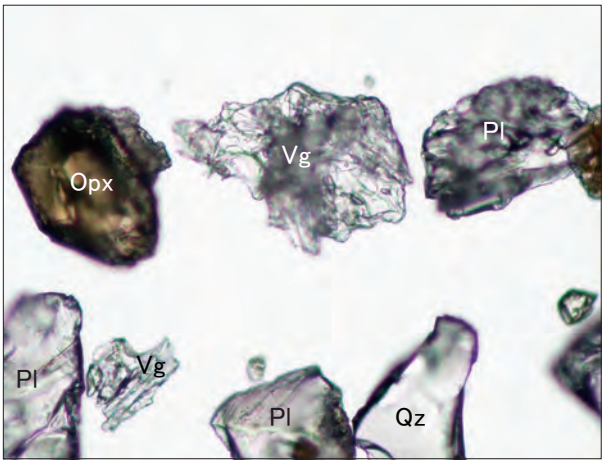
1.砂分の状況(SE101 F2;9)



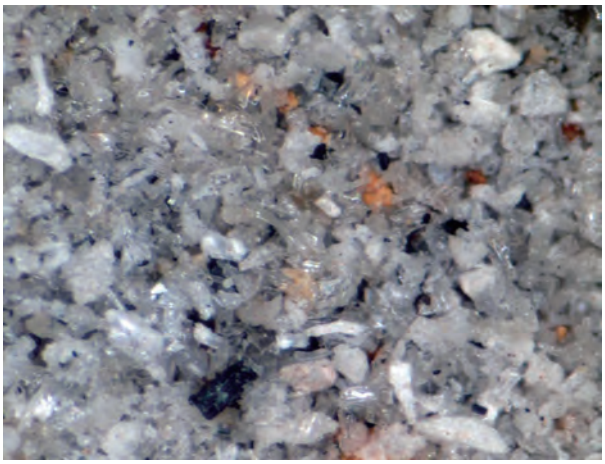
2.火山ガラス(SE101 2;9)



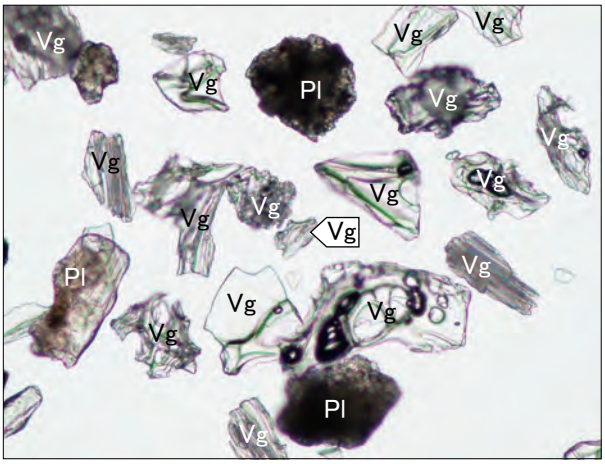
3.砂分の状況(SK196 F1;10)



4.火山ガラス(SK196 F1;10)



5.砂分の状況(SK555 F4;11)

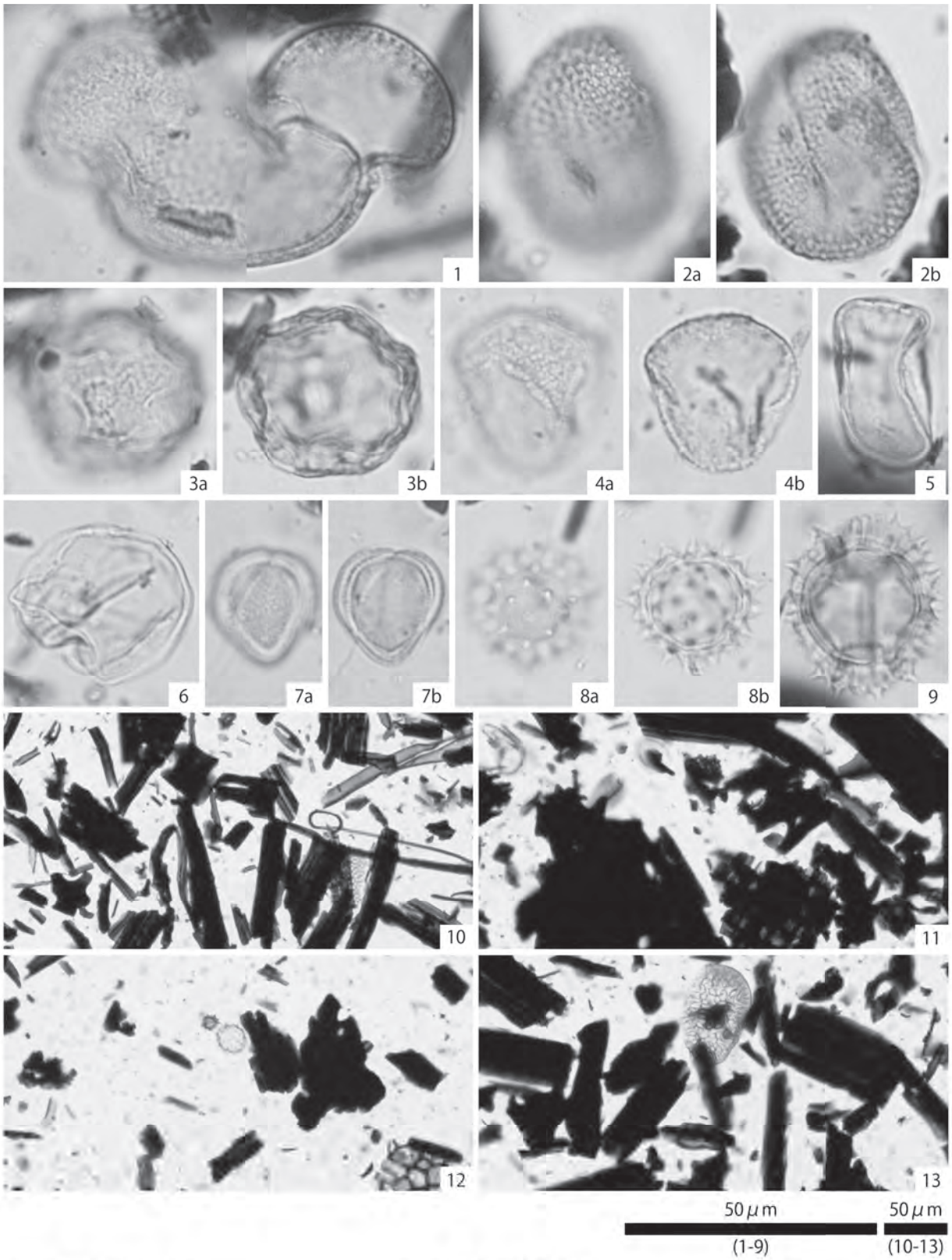


6.火山ガラス(SK555 F4;11)

Opx:斜方輝石. Vg:火山ガラス. Qz:石英. Pl:斜長石.

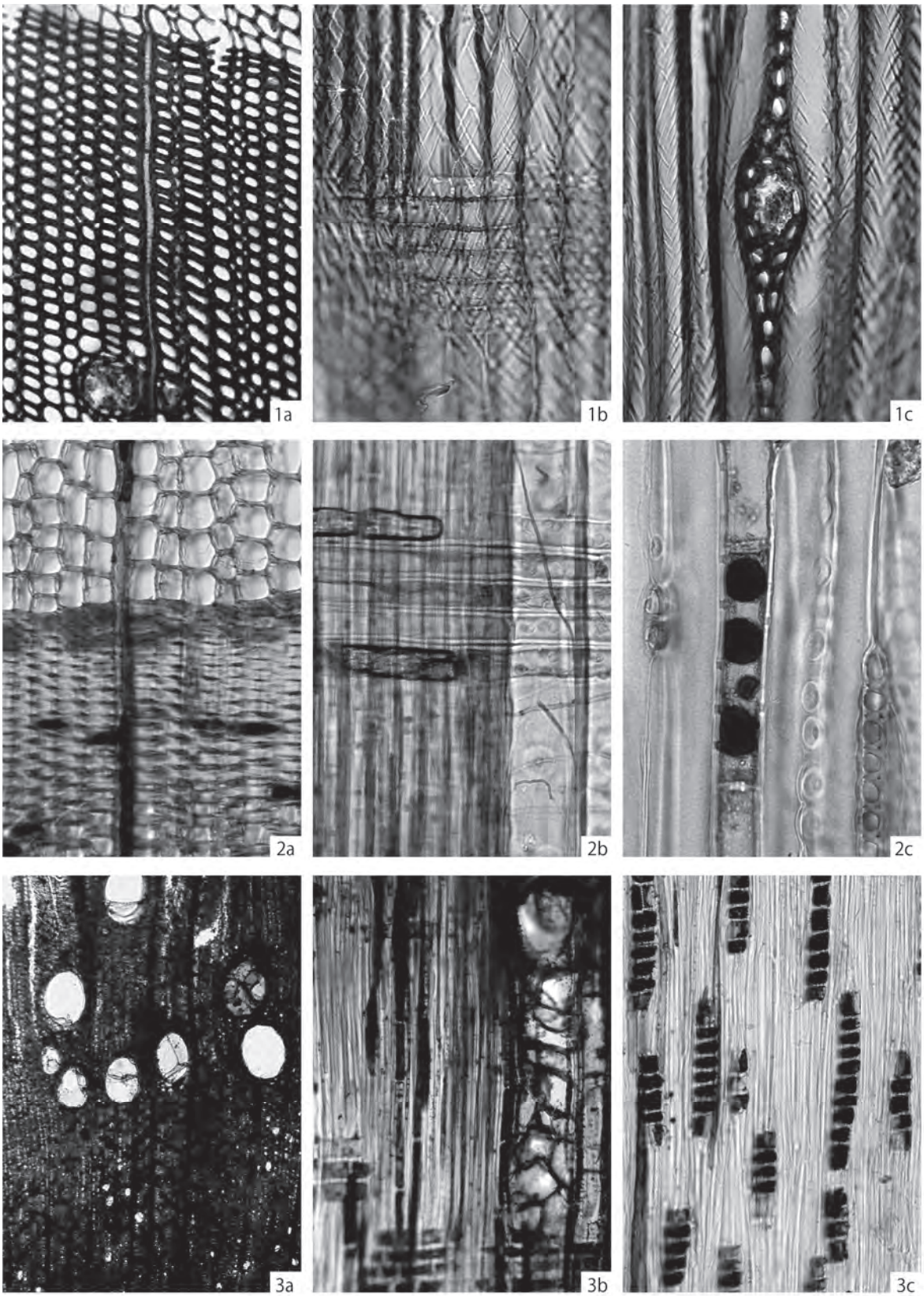
0.5mm	0.2mm	1.0mm
1,5	2,4,6	3

第 76 図　テフラ

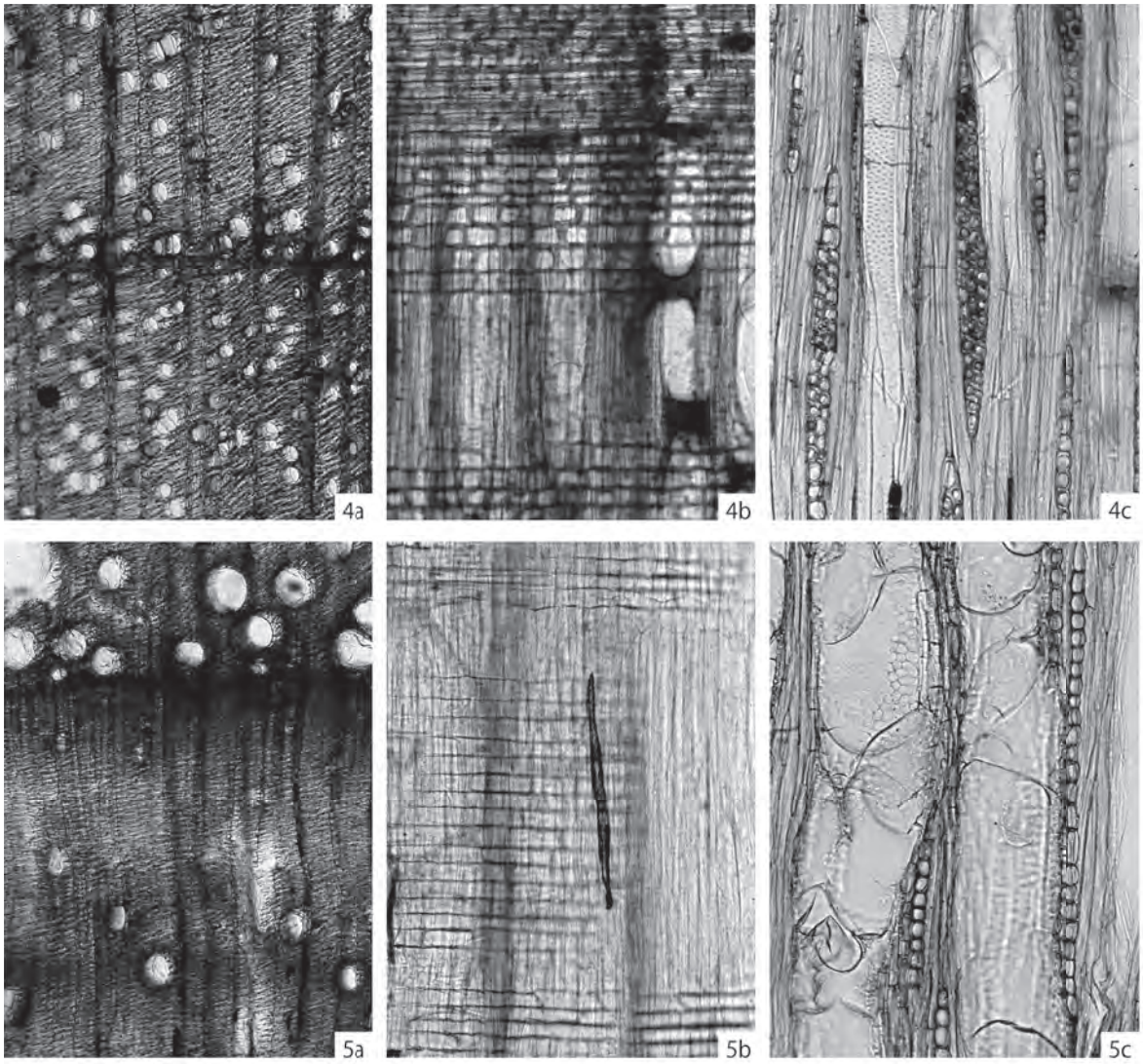


1. マツ属（SE101 F4;14）
2. ソバ属（SE101 F5;15）
3. ブナ属（SE101 F5;15）
4. コナラ属コナラ亜属（SE101 F4;14）
5. カヤツリグサ科（SE101 F4;14）
6. イネ科（SE101 F4;14）
7. ヨモギ属（SE101 F4;14）
8. キク亜科（SE101 F4;14）
9. タンポポ亜科（SE101 F3;13）
10. 分析プレパラート内の状況（SE101 F1;12）
11. 分析プレパラート内の状況（SE101 F3;13）
12. 分析プレパラート内の状況（SE101 F4;14）
13. 分析プレパラート内の状況（SE101 F5;15）

第 77 図　花粉化石

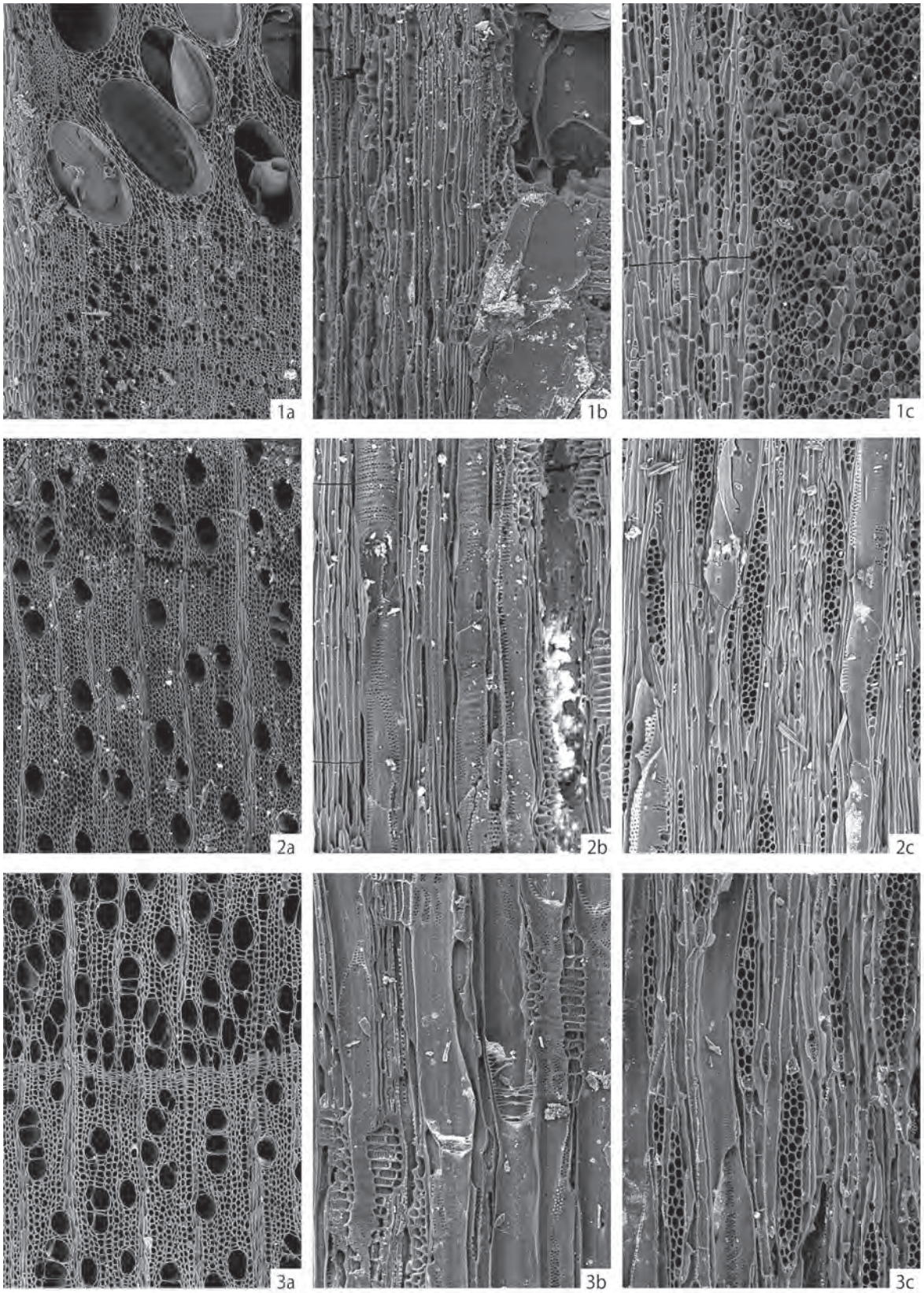

1a
1b
1c
2a
2b
2c
3a
3b
3c
1. トウヒ属(SE654;28)
2. スギ(SE818F;24)
3. クリ(SE847F;27)
a：木口，b：柾目，c：板目
100μm:3a
100μm:1-2a,3b,c
100μm:1-2b,c

第 78 図　木材（1）



4. サクラ属(SK745;25)
5. アカメガシワ(SE586 2層;22)
a：木口，b：柾目，c：板目

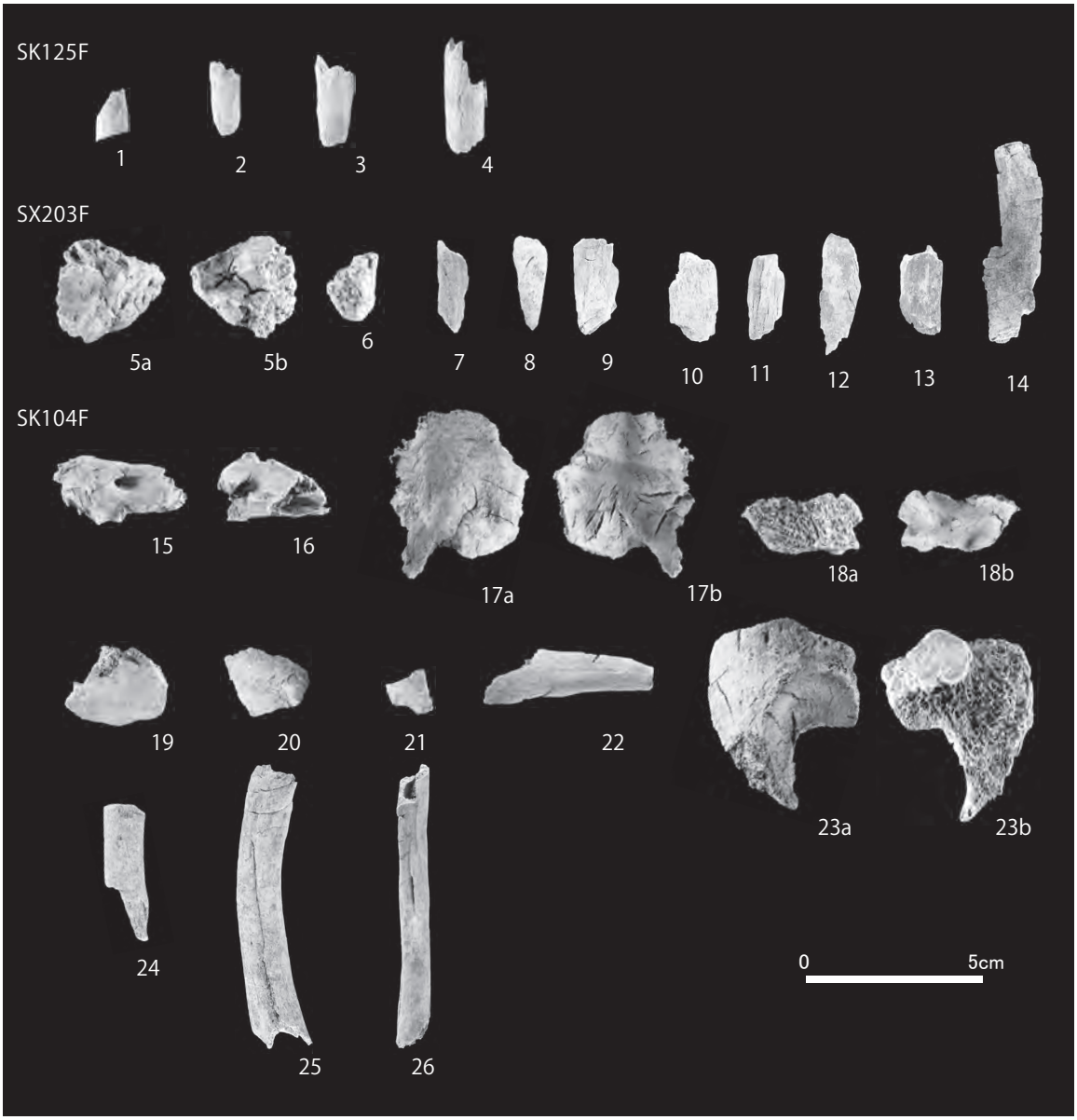
第 79 図　木材（2）



1. コナラ属コナラ亜属コナラ節(SX216F;4)
2. カエデ属(SD92F(X12.Y9);8)
3. ミズキ属(SD115F(X19.Y5);7)
　a：木口，b：柾目，c：板目

100μm:a
100μm:b,c

第 80 図　炭化材



1．哺乳綱四肢骨(SK125F;1)
2．哺乳綱四肢骨(SK125F;1)
3．哺乳綱四肢骨(SK125F;1)
4．哺乳綱四肢骨(SK125F;1)
5．ヒト左側頭骨(SX203F;2)
6．ヒト頭蓋(SX203F;2)
7．哺乳綱肋骨/四肢骨(SX203F;2)
8．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
9．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
10．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
11．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
12．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
13．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
14．哺乳綱四肢骨(SX203F;2)
15．ヒト左側頭骨(SK104F;3)
16．ヒト右側頭骨(SK104F;3)
17．ヒト後頭骨(SK104F;3)
18．ヒト頭蓋(SK104F;3)
19．ヒト肋骨?(SK104F;3)
20．ヒト寛骨(SK104F;3)
21．哺乳綱四肢骨(SK104F;3)
22．哺乳綱四肢骨(SK104F;3)
23．哺乳綱四肢骨(SK104F;3)

第 81 図　出土骨

Ⅵ　まとめと考察

1　調査のまとめ

今回の調査は、東北中央自動車道（東根～尾花沢間）建設に伴う緊急発掘調査として実施した。

松橋遺跡は村山市東部に位置し、村山市役所から北西へ約 2.0km の名取地区の松橋集落の自然堤防に立地し、標高は 87 ～ 89 mを測る。

発掘調査は事業実施範囲内で、平成 22 年度に 4,200 ㎡、平成 25 年度に 1,800 ㎡の 2 ヶ年で計 6,000 ㎡を対象に行った。

調査では、掘立柱建物跡、柱列跡、井戸跡、土坑、溝跡と建物跡の存在を想定させる土坑群などの遺構が検出されたが、竪穴住居跡は確認されなかった。遺物は縄文土器や石器、平安時代の土器、中近世の陶磁器や石製品など整理箱で 16 箱が出土した。

縄文時代については、石鏃 1 点と土器が出土したものの、明確な遺構は検出されなかった。当該期の遺跡が周辺にあると推測される。

遺構は平安時代と中世から近世のものが混在している。その分布状況は調査区の北と南で顕著な違いがみられ、SD115 を境として北側には建物跡が 4 棟（SB510・471・371・312）、柱列 3 列（SA454・449・443）、井戸跡 3 基（422・403・341）、土坑、溝などがあるが、全体に希薄となる。それに対し、南側は建物跡は 1 棟（SB830）のみであるが、井戸跡 16 基（SE53・545・847・815・818・831・829・654・626・627・675・556・253・586・253・550）、土坑、溝などが多数ある。特に、南東部 4 ～ 12-5 ～ 14G には多くの土坑が重複して分布している。また、区画施設とも考えられる屈曲する溝跡（SD55・616・590・271）も南側に集中している。

遺物の分布も、ほぼ遺構と同じ様相を示すが、平安時代のまとまった土師器や須恵器は主に調査区西側の遺構から出土し、中・近世の遺物は南側に位置する遺構に広く分布していた。特に、溝跡からは点数は少ないものの陶磁器が出土する傾向があった。遺構の特徴や出土遺物から大半が中世から近世の遺構であると推測される。

次に、各遺構について述べる。

掘立柱建物跡は 5 棟が検出された。各建物跡の構造は、SB312・830 が 2 間× 3 間、SB371 は 2 間× 3 間の総柱、SB471 は 2 間× 4 間に西廂、SB510 は 2 間× 4 間で北・南・西の 3 面廂である。主軸方位は、SB471 と 510 がほぼ直行し、SB312 と 371 は平行になる。

時期は建物柱穴の規模、主軸方位、遺構間の切り合い、出土遺物などの観点から、最も古く構築されたのはのは SB830 と考えられ、EB815 底面から 9 世紀末の土器が出土している。その他の 4 棟は柱穴の規模から中世に属すると思われる。主軸方位から SB471・510 そして、SA443・454・449 は同時期に存在していたと見ることができる。また、SB371 と SB312 も主軸方位が約 2° の違いしか無いことから近い時期と考えられる。

井戸跡は、19 基検出されている。平面形は楕円形と円形が大半を占めるが、正方形のものも 2 基検出された。断面形は長方形と台形が多い。規模は長径 1.0 ～ 2.7m、短径 0.8 ～ 2.5 m、深さは 0.7 ～ 1.9 mの範囲に収まる。その形態は、開口部と底面の大きさがほぼ同じで断面形が長方形になるもの（SE253・341・403・422・550・556・818）、開口部が広く、底面が狭く平坦な断面形が台形状になるもの（SE53・626・627・654・815・829・831・847）、開口部が広く、底面が細くなる断面形が逆三角形になるもの（SE101・586・675）、2 段掘りで深さが比較的浅いもの（SE545）があった。

時期は出土遺物、堆積土、木材の分析などから古代から中近世の各時代のものが混在しており、覆土に十和田 a 火山灰が堆積していた SE101 は 10 世紀よりも古いと考えられ、覆土の底面から土師器の坏が出土した SE545 も 10 世紀代と思われる。また、理化学分析の 14C の結果から SE815・818 は 11 ～ 13 世紀頃、SE847 は 15 世紀～ 17 世紀頃の年代で、覆土から石鉢が出土した SE586 もこの時期の範疇と考えられる。その他の井戸跡では、出土遺物から SE829 は 13 ～ 15 世紀、SE626 は 15 ～ 16 世紀頃、そして、切り合いから

SE627 は 15 世紀以前には廃絶していたと推測される。

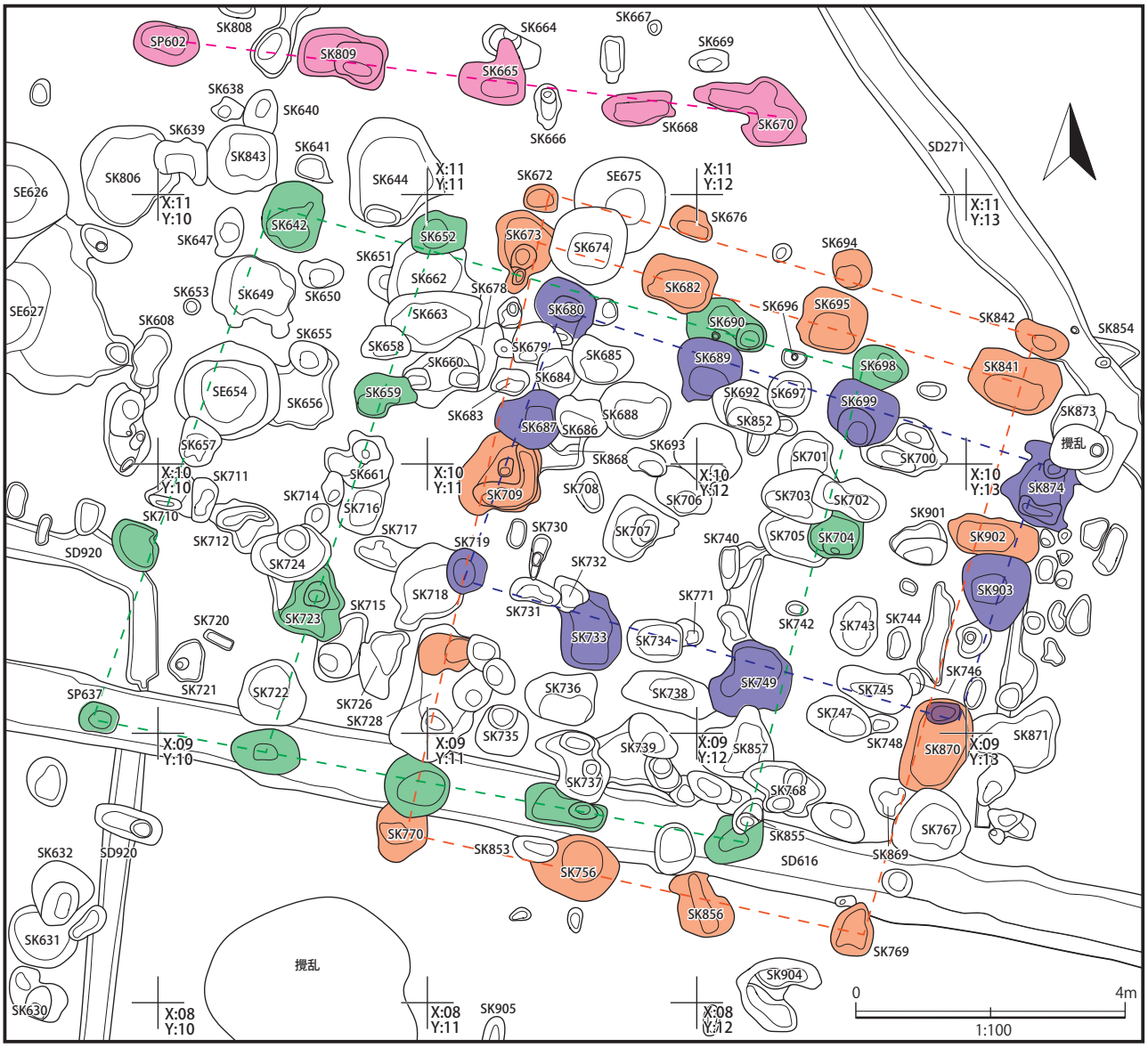
土坑、性格不明遺構として登録したものは 200 基を超えるが、出土遺物は大半が小破片で、まとまった遺物が出土したものは少数であった。

平安時代に属すると思われるのは限られ、出土遺物から SK4・102・196、火山灰の堆積から SK555、炭化材の年代測定結果から性格不明遺構 SX203・216 である。また、SX203 は火葬人骨を埋葬していた可能性がある。時期は 9 世紀末から 10 世紀頃と推定される。

その他、X4 ～ 6―Y10 ～ 11G 及び X8 ～ 11―Y10 ～ 13G で検出された多くの土坑は出土遺物などから、中世から近世にかけて構築されたと考えられ、直線状に並ぶ穴が多くあることから建物跡の柱穴の可能性も推測される。特に、狭い範囲で重複する土坑が多数検出された X8 ～ 11―Y10 ～ 13G の土坑群には明確には確認できなかったが、最低でも 3 時期以上の建物跡（第 82 図）があったのではないか。今後、さらなる検証が必要であるが、中世から近世にかけて複数の建物の建て替えがなされていたと思われる。

溝跡は、調査区を横断するもの（SD92・115）や縦断するもの（SD1）、屈曲し区画施設となるもの（SD113・271・590・616・55）などが検出された。

平安時代に属するのは、出土遺物と理化学分析及び SD115、SB830 との切り合いから SD55 が考えられる。屈曲する SD55 は集落を区画する区画溝の可能性があるが、溝の内側と思われる SD55 の南側には、当該期に属する明確な遺構が SE545 と SK4 しか確認できなかったことから、この時代の集落の中心はさらに南側にあった



第 82 図　X8 ～ 11 ― Y10 ～ 13G　建物跡推定図

と考えられる。

中世から近世まで機能していたのは出土遺物からSD1・90・590・616、14C 年代測定から SD92 があげられる。

その位置から、X8 ～ 11―Y10 ～ 13G にあったであろう建物群を区画していたのは SD92 と SD590 の可能性が高いと思われ、SD92 が先行し 13 世紀頃まで、その後に SD590 が構築され 18 世紀頃までは機能していたと考えられる。

遺物は、平安時代の土師器が多く須恵器は少ない。また、縄文時代の土器と石器及び中世・近世の陶磁器、石製品などが出土している。

縄文時代の遺物は、石鏃 1 点と縄文土器が出土したが、土器は全て破片資料で、文様の特徴などから中期から後期に属するものが多くみられた。

平安時代の遺物は、須恵器よりも土師器が多数を占める。供膳具は無台坏が多く有台坏は少なかった。貯蔵具では甕が多くみられた。その他、転用硯や砥石などもある。また、墨書土器が 3 点あり、内 2 点は「東」が書かれている。土器は遺構外出土の 1 点のみ 8 世紀後半とみられる須恵器の坏があるが、大半が 9 世紀後半から 10 世紀前半の時期とみられる。

中近世の遺物は 12 世紀～ 18 世紀に属する陶磁器や石製品などがあり、龍泉窯産の青磁や肥前の磁器そして、瀬戸・美濃や唐津などの陶器及び珠洲系陶器などが遺構から出土している。中世では 13 ～ 15 世紀、近世では 17 世紀のものが多く中世では青磁碗と陶器擂鉢が大半を占める傾向がみられた。石製品には硯や砥石、石鉢などがある。

以上から、松橋遺跡は平安時代と中・近世の複合遺跡で、その時期は 9 世紀後半～ 10 世紀前半及び 12 世紀～ 18 世紀と考えられる。

2　遺跡の性格

松橋遺跡は、竪穴状住居が無く掘立柱建物跡のみであることや、区画施設と思われる屈曲する溝跡、そして、多くの井戸跡など、一般の集落とは明確な違いがある。そこで、その性格と存続の時期について若干の考察を加える。

遺跡の主となる時代は出土遺物や分析資料などから大きく分けて、平安時代と中世から近世になると考えられる。しかし、平安時代については、遺物は多いものの大半が破片資料で、遺構は建物跡 SB830、井戸跡 SE101・545、土坑 SK4・102・196・555、SX203・216、溝跡 SD55・115 などと限られる。これは、後世の構築物に削平されたとも考えられるが、その痕跡は確認できなかった。このことから、今回の調査区は、この時期の集落の端部と考えられ、平安時代の集落の中心は溝跡 SD55 の南側にあるのではないかと考えられる。一定量の須恵器や土師器、数点ではあるが墨書土器が出土していることや、遺跡の南に同時期の蝉田遺跡があることからもそれが窺える。そして、その時期は 9 世紀第 3 四半期から 10 世紀第 2 四半期頃と考えられる。

次に、中世以降の集落は建物や井戸、土坑などの配置から北側と南側に分かれ、そのあり方には大きな違いが認められる。北側は廂付きの建物（SB471・510）や倉庫と思われる建物（SB371）簡易な建物（SB312）などが、主軸がほぼ一致又は直行するように整然と建てられている。一方、南側は区画溝に囲まれた同一の場所に建物を複数回にわたり建て替えている様相（第 82 図）を示す。そして、南側の井戸や土坑から石鉢や硯、管状土錘、砥石など一般集落ではあまり見られない遺物が出土している。構築された時期が違うとも考えられるが、建物や構築物の使用目的が違うとみるのが妥当では無いか。

北側の建物は、その建物の規模や配置から物資の一次的な保管施設としての役割等が考えられる。松橋遺跡の北側に近接する田向遺跡では、道路跡の痕跡が示唆されている。また、最上川を利用した水上輸送などにより、他地域との交易を行っていたことも推測される。出土遺物に、中国産の青磁や唐津、瀬戸・美濃、肥前などの陶磁器があることからもそれが窺える。対して、南側は石製品や土錘などの出土遺物から、工房などの建物もしくは施設があったのではないか。そして、この建物や施設の時期であるが、12 世紀～ 18 世紀頃まで断続的に存続し、その中心となる時期は 15 世紀～ 17 世紀頃であったと思われる。

以上、今回の調査結果から推察されることを述べた。しかし、木材の 14C 年代測定が示す年代は、その部分の年輪が形成された年代であり、最外年輪より内側の部位であれば、その年代は伐採の年代よりも古い年代にな

ること、調査区北側の建物の詳細な時期が不明であること、そしてX8 ～ 11―Y10 ～ 13Gの建物を構成する柱穴に未だ検討の余地があること、さらには周辺遺跡との関係性などの検討課題があることから、さらなる検証が必要である。

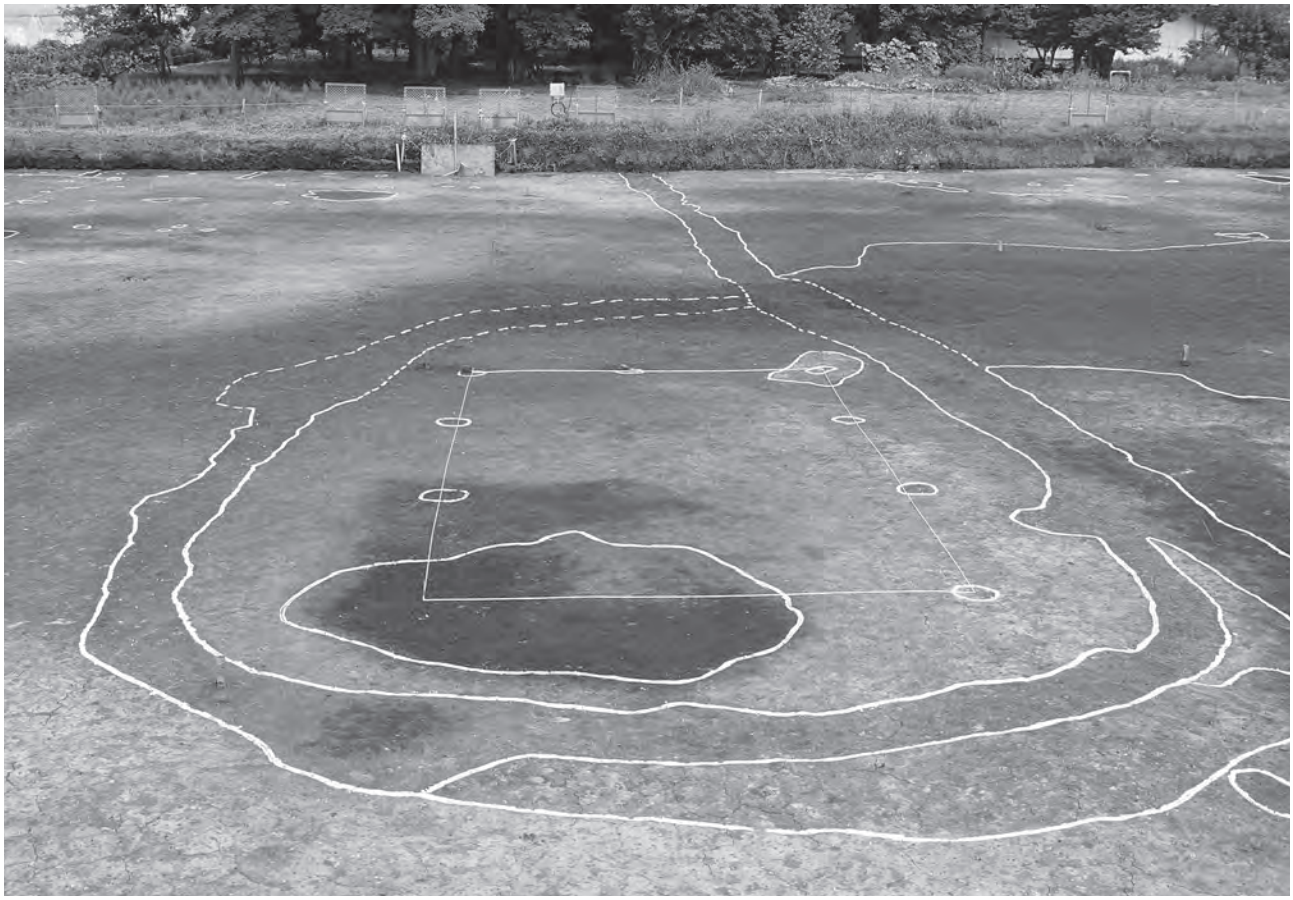
引用・参考文献

山形県企画調整部土地対策課　1979「Ⅳ　土壌」『土地分類基本調査　尾花沢』p.41
山形県企画調整部土地対策課　1981『土地分類基本調査　楯岡』山形県教育委員会 p.203
村山市史編さん委員会編　1981『村山市史　別巻一　原始・古代』村山市
山形県　1982『山形県史　第1巻　原始・古代・中世編』
伊豆田忠悦　1990「村山市」『山形県の地名　日本歴史地名大系6』p.475 ～ 485　平凡社
村山市　1991『村山市史　原始・古代・中世編』
村山市史編さん委員会編　1994『村山市史　近世編』村山市
小関広明　1995「村山市」『角川　日本地名大辞典　6　山形県』p.963 ～ 969
山形県教育委員会　1996『山形県中世城館遺跡調査報告書』第2集（村山地域）
村山市教育委員会　1996『西原C遺跡発掘調査報告書』
阿部明彦他　1999「山形県の古代土器編年」『第25回古代城柵官衙遺跡検討会資料』第25回古代城柵官衙検討会事務局
山形県教育委員会　2001『分布調査報告書（27）』山形県埋蔵文化財調査報告書第201集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2003『向河原発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第111集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2004『達磨寺遺跡第3次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第127集
山形県教育委員会　2011『分布調査報告書（37）　山形県内重要遺跡確認調査報告書（3）』山形県埋蔵文化財調査報告書第214集
山形県教育委員会　2014『分布調査報告書（40）　西ノ前遺跡確認調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第218集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2015『田向遺跡第1・2次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第217集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2016『清水遺跡第8次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第224集
財団法人山形県埋蔵文化財センター　2017『蝉田遺跡第1・2次発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第226集

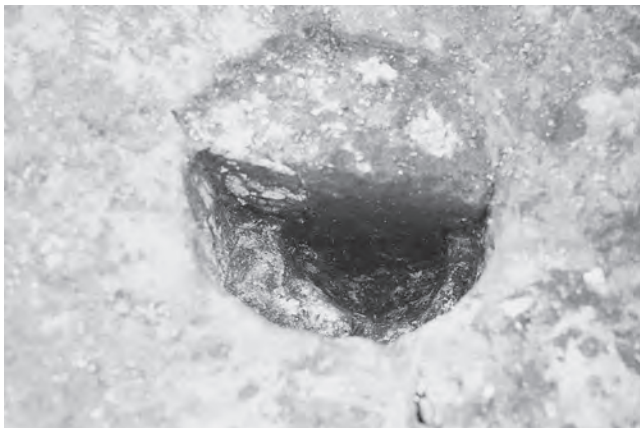
写真図版

第１次調査区俯瞰写真（南から）

第２次調査区俯瞰写真（南から）

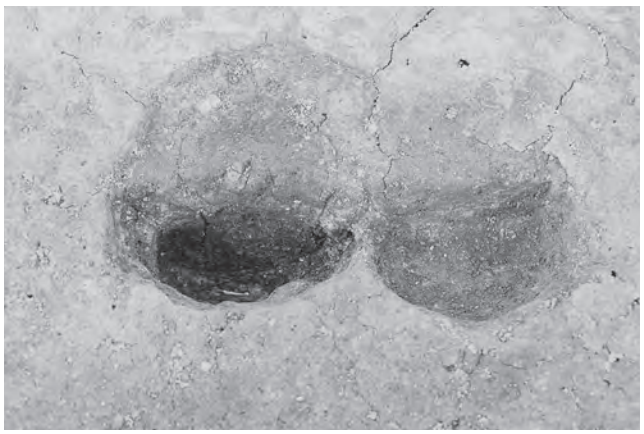


SB312・SD311 検出状況（西から）



SB312-EB313 土層断面（南から）

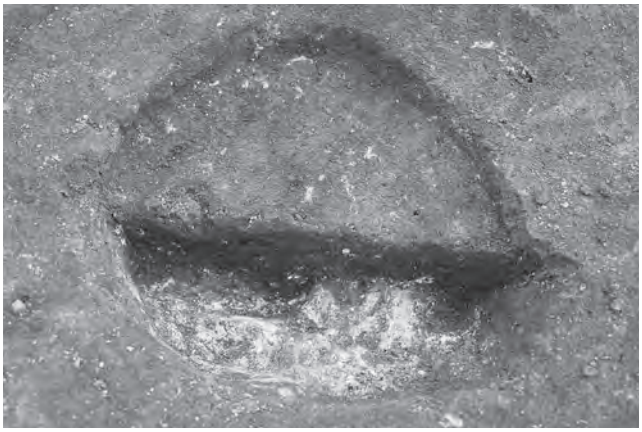
SB312-EB315 土層断面（南から）



SB312-EB316、SP554 土層断面（南から）

SB312-EB318 土層断面（東から）

SB312-EB319 土層断面（北から）



SB312-EB553 土層断面（西から）

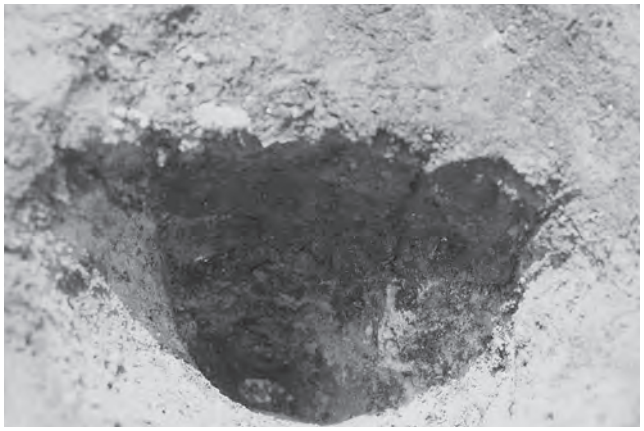
SD311g-g′ 土層断面（南から）

SD311h-h′ 土層断面（東から）

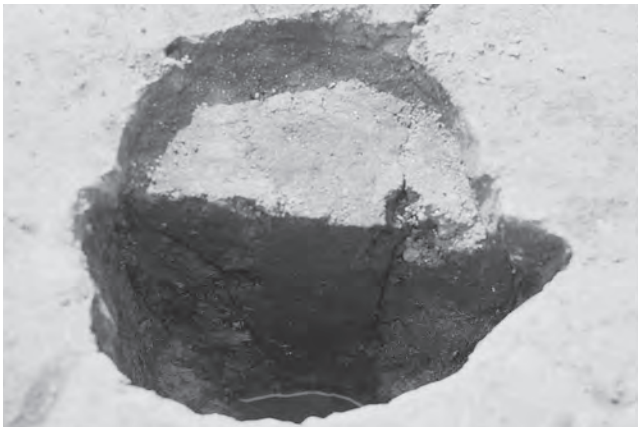
SB312・SD311 完掘状況（北から）

SB371-EB376 土層断面（西から）

SB371-EB377 土層断面（西から）

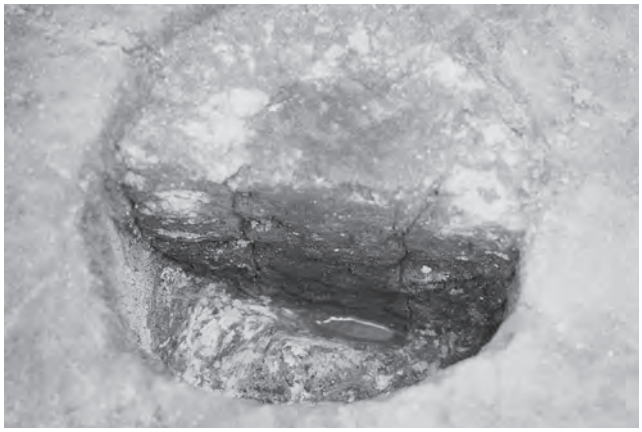


SB371-EB378 土層断面（北から）

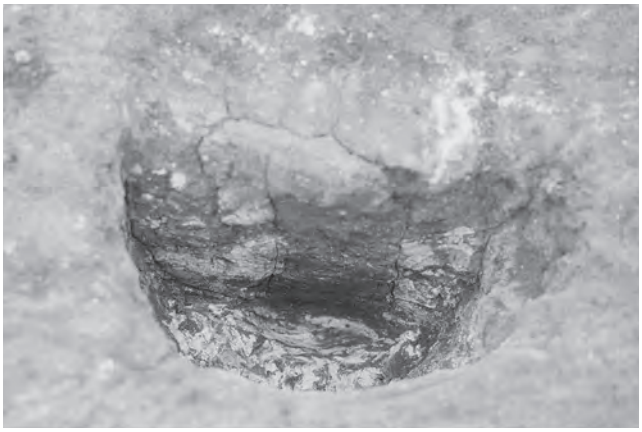


SB371-EB380 土層断面（東から）

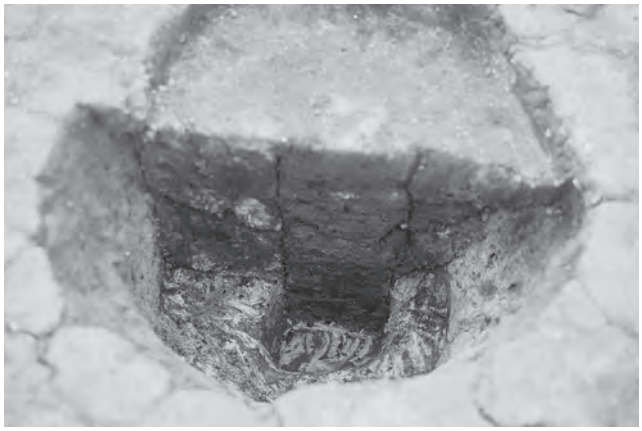
SB371 完掘状況（西から）



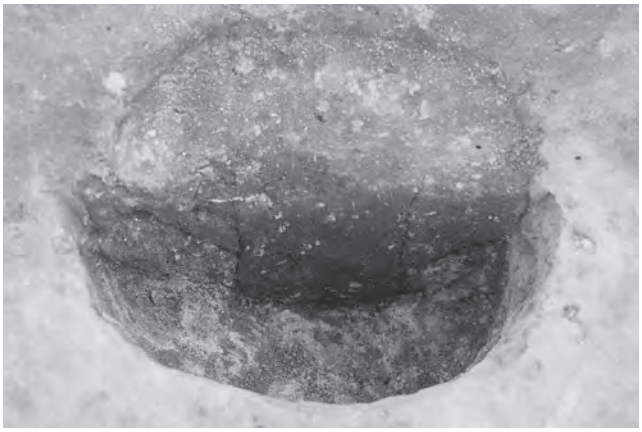
SB471-EB473 土層断面（南から）



SB471-EB476 土層断面（西から）

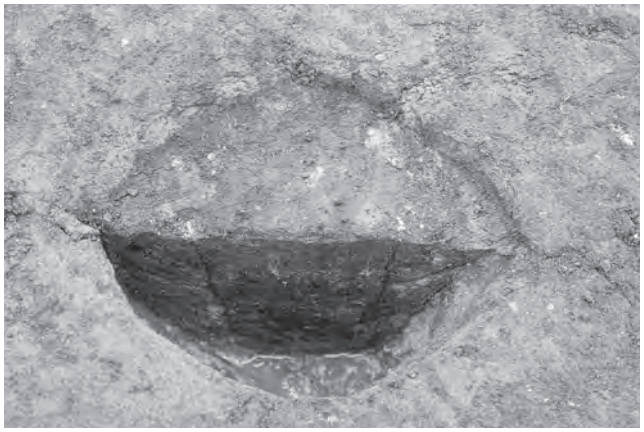


SB471-EB483 土層断面（東から）

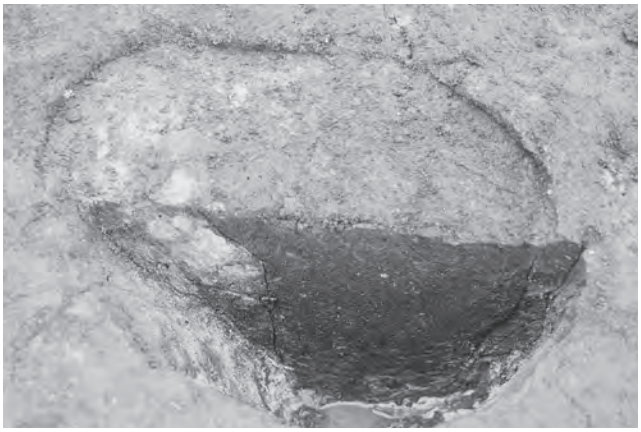


SB471-EB489 土層断面（北から）

SB471 完掘状況（南西から）

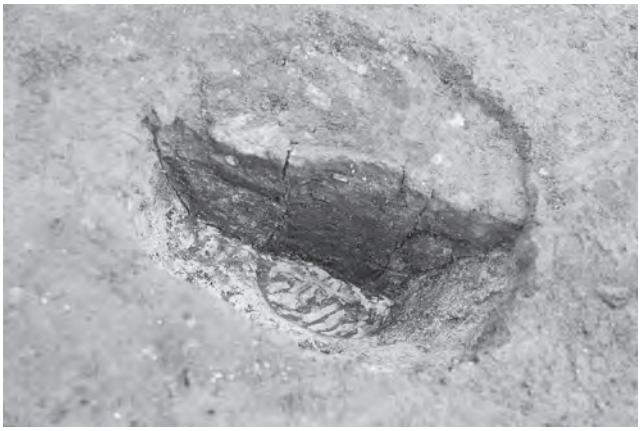


SB510-EB512 土層断面（南から）



SB510-EB521 土層断面（北から）

SB510-EB525 土層断面（東から）

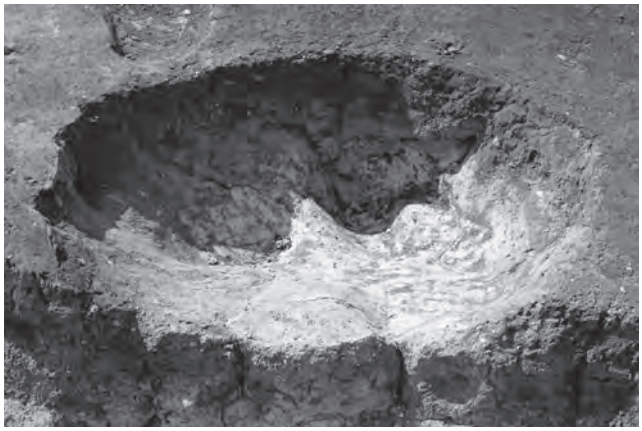


SB510-EB531 土層断面（北から）

SB510 完掘状況（西から）

SB830-EB615、SD55 土層断面（東から）

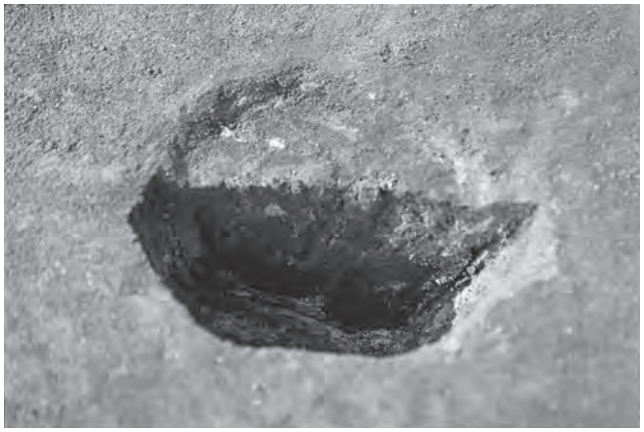
EB615-RP24 出土状況（南西から）



SB830-EB617 完掘状況（北から）

SB830-EB619 土層断面（東から）

SB830 完掘状況（南から）

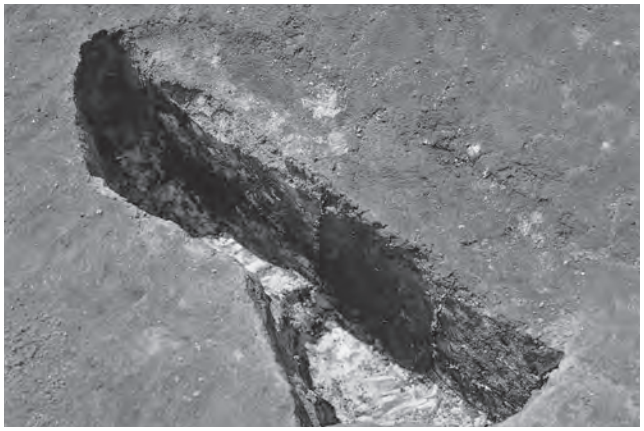


SA443-EP444 土層断面（南から）

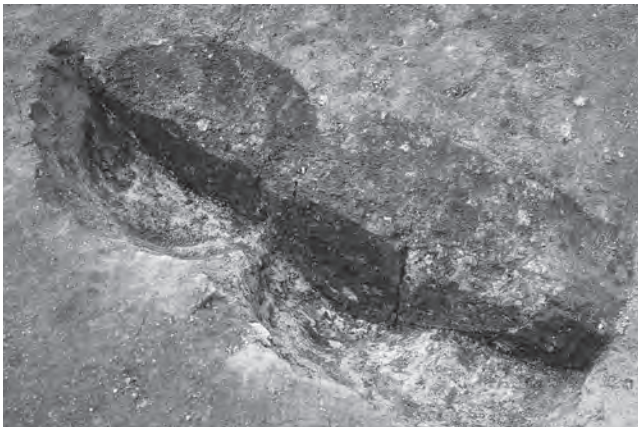
SA443-EP445 土層断面（南から）

SA443-EP446 土層断面（南から）

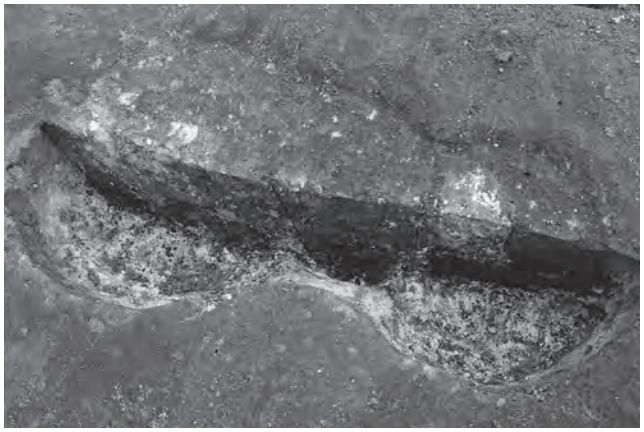
SA443-EP447 土層断面（南から）



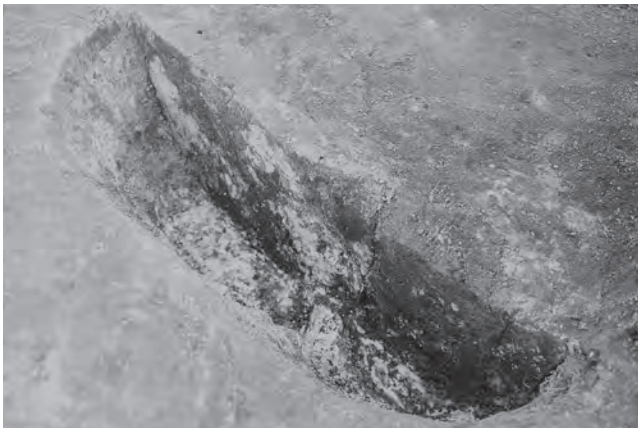
SA449-EB450・SA454-EP455 土層断面（東から）



SA449-EB451・SA454-EP456 土層断面（東から）

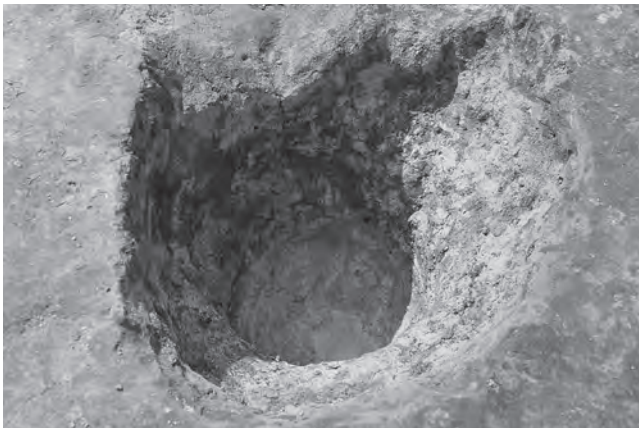


SA449-EB452・SA454-EP457 土層断面（西から）

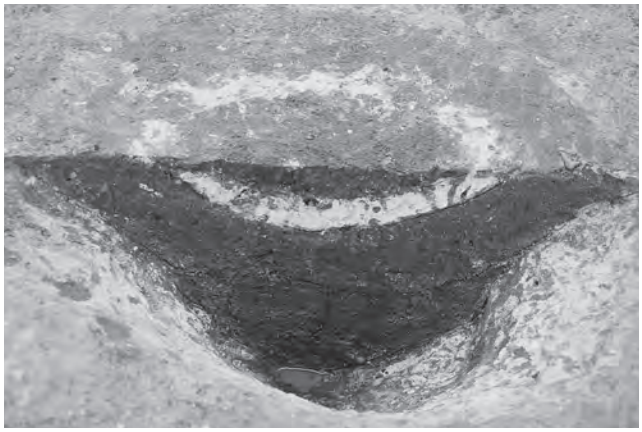


SA449-EB453・SA454-EP458 土層断面（西から）

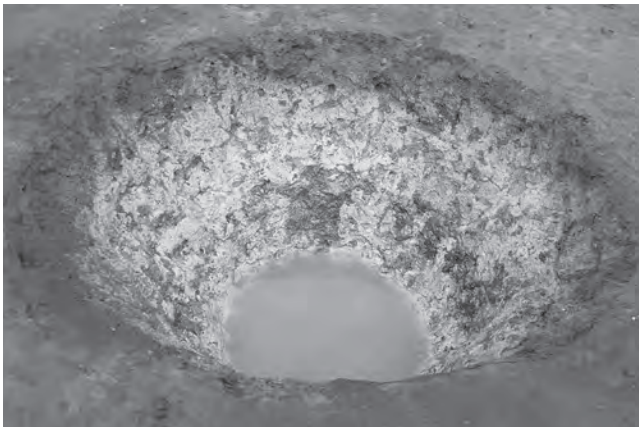
SE53 土層断面（東から）



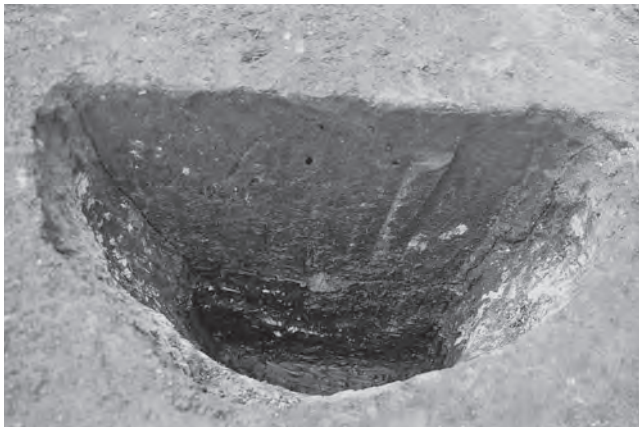
SE53 完掘状況（北から）



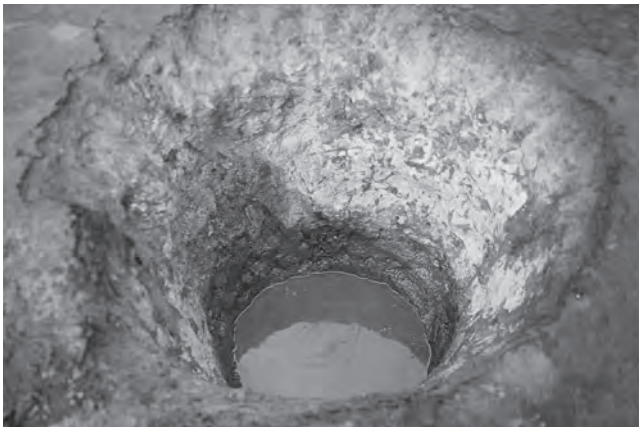
SE101 土層断面（東から）



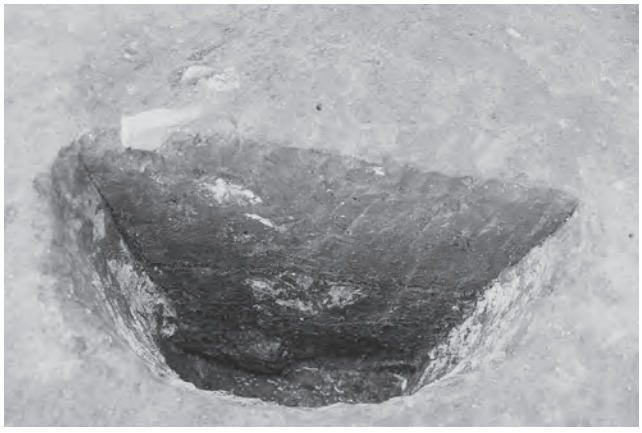
SE101 完掘状況（東から）



SE341 土層断面（北から）

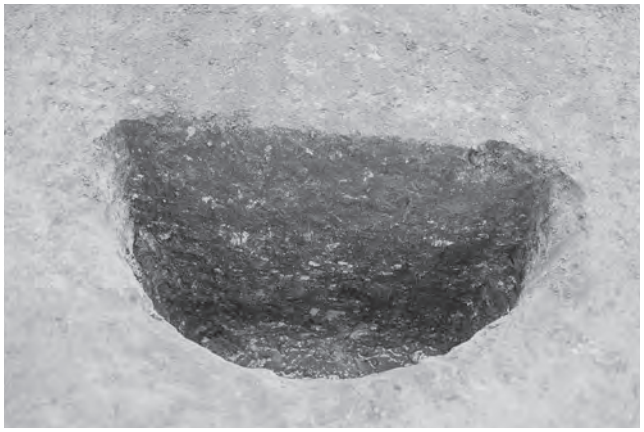


SE341 完掘状況（南から）



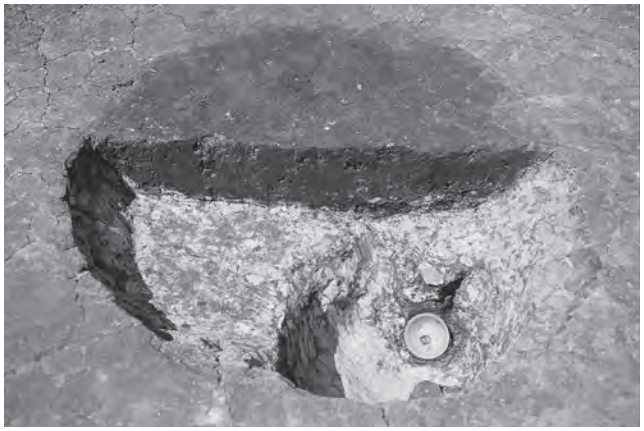
SE403 土層断面（南から）

SE403 完掘状況（北から）

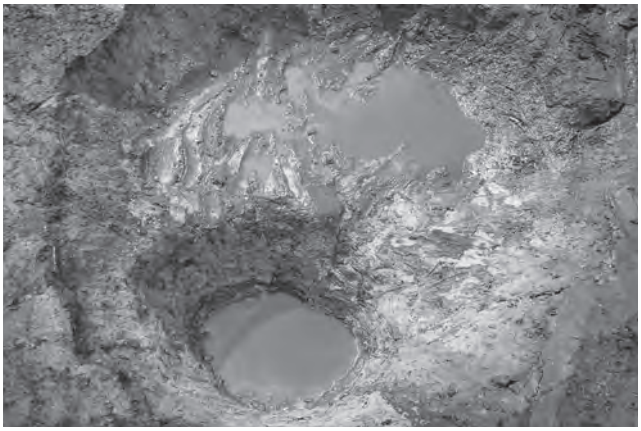


SE422 土層断面（西から）

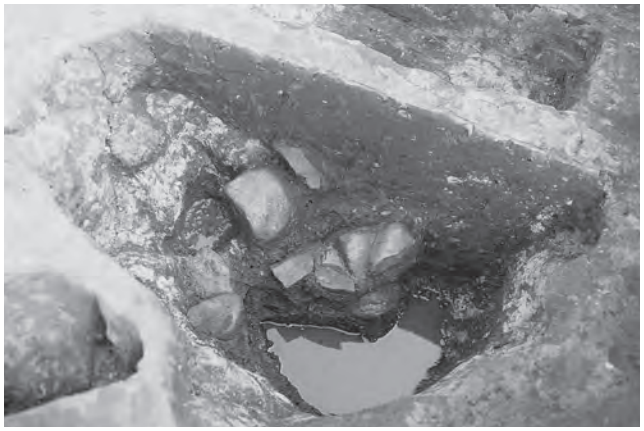
SE422 完掘状況（西から）



SE545 土層断面（東から）

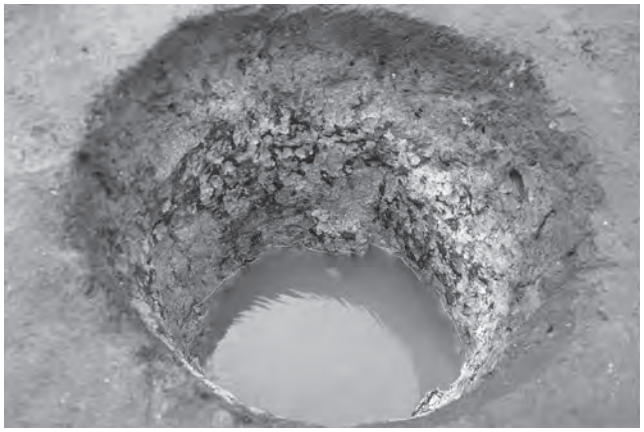


SE545 完掘状況（北から）

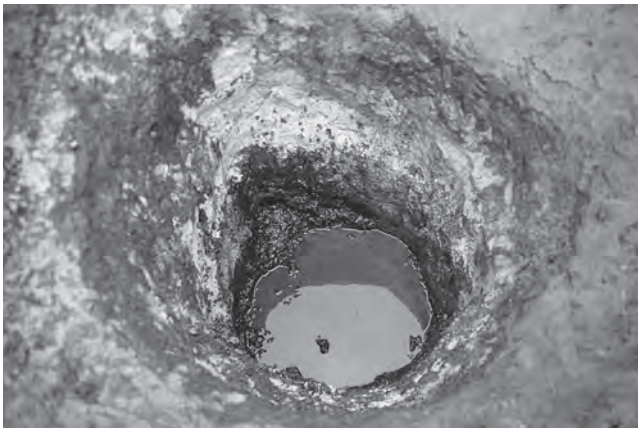


SE550 礫出土状況（北から）

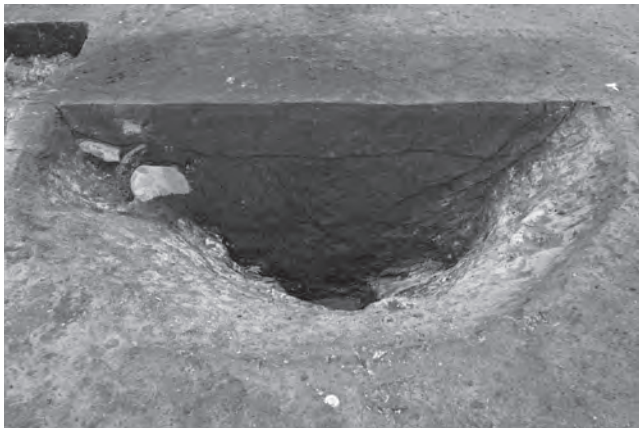
SE550 完掘状況（北から）



SE253 完掘状況（北から）



SE556 完掘状況（北から）

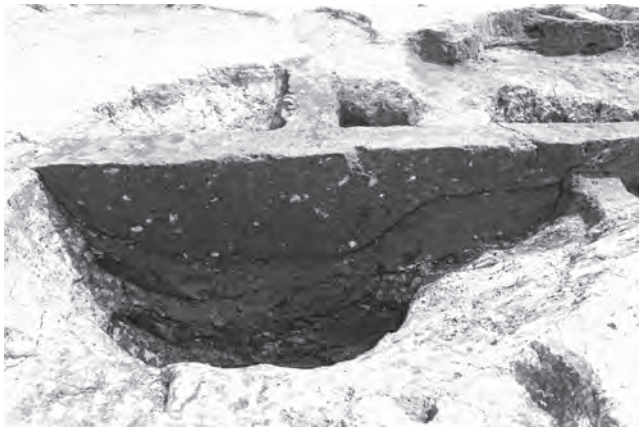


SE586 土層断面（東から）

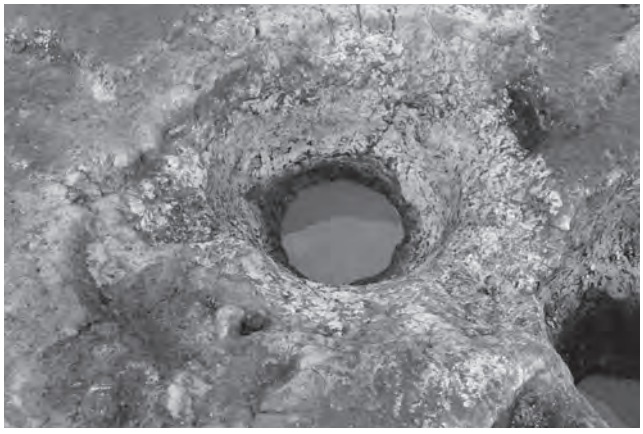
SE586 礫出土状況（西から）

SE586-RQ22 出土状況（北東から）

SE586 完掘状況（西から）

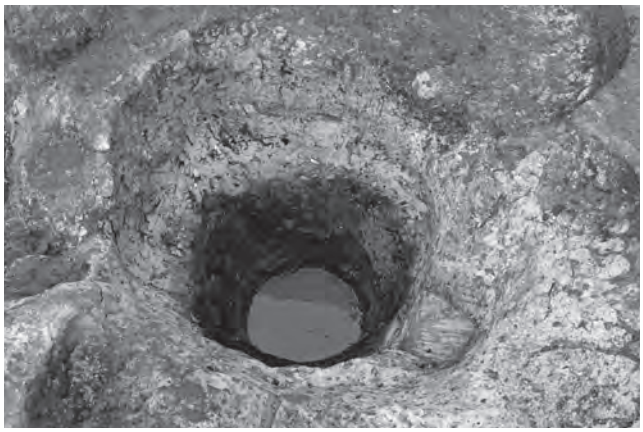


SE626 土層断面（西から）



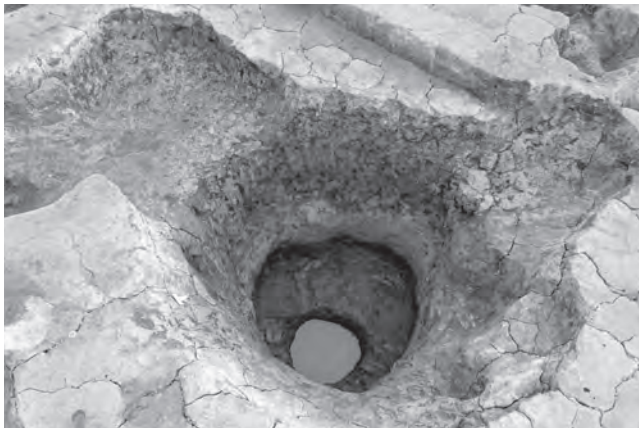
SE626 完掘状況（西から）

SE627 土層断面（東から）



SE627 完掘状況（西から）

SE654 土層断面（東から）



SE654、SK656 完掘状況（北から）

SE815 土層断面（南から）

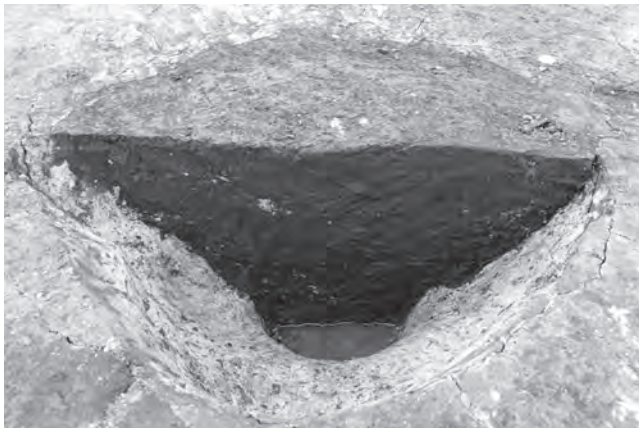
SE815 完掘状況（西から）

SE818 土層断面（南から）

SE818 完掘状況（南から）

SE675、SK674 完掘状況（北から）

SE829 完掘状況（南東から）

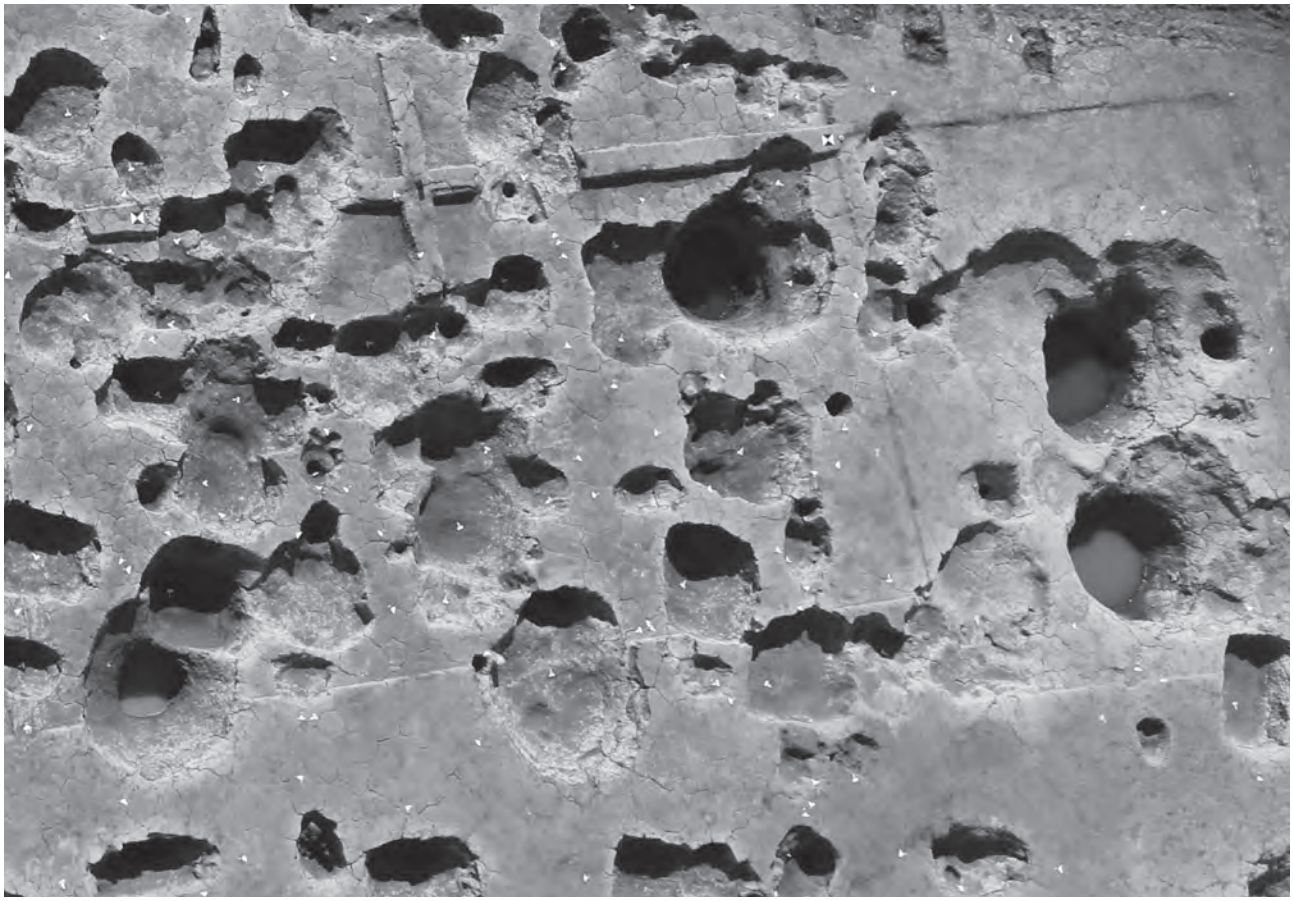


SE831 土層断面（南から）

SE831 完掘状況（西から）

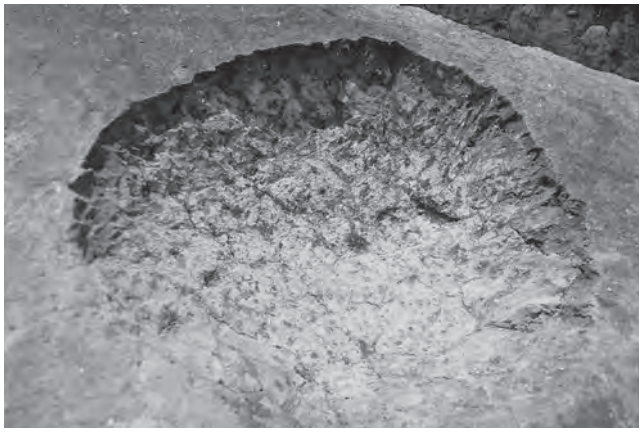
SE847、SK844 土層断面（東から）

SE847 完掘状況（東から）

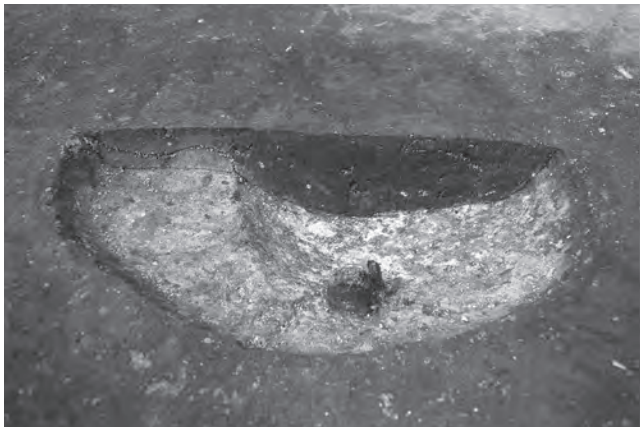


X10・11 ― Y9 ～ 11G 完掘状況（上空から）

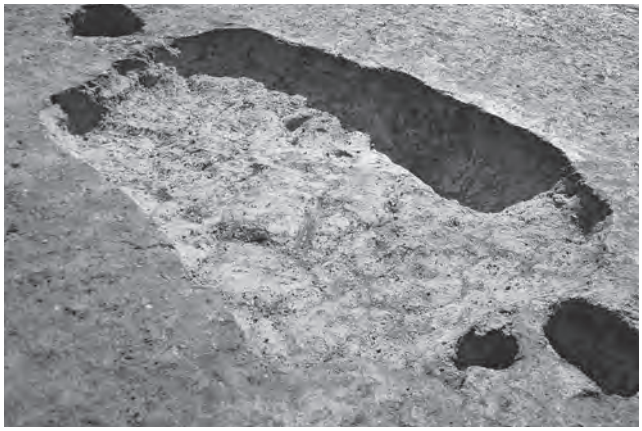
SK4-RP1 出土状況（北から）



SK7 完掘状況（北から）



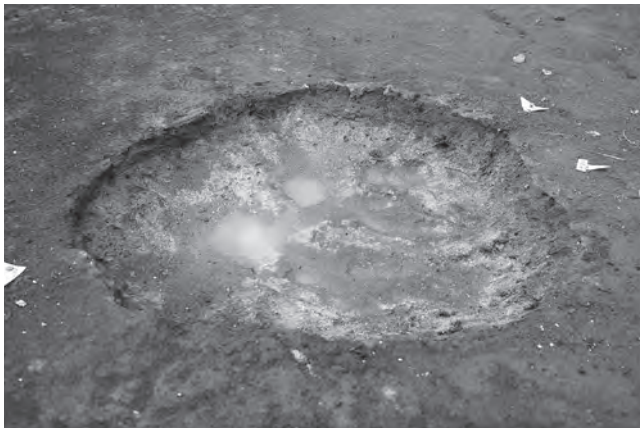
SK102 土層断面（東から）



SK104 完掘状況（北から）

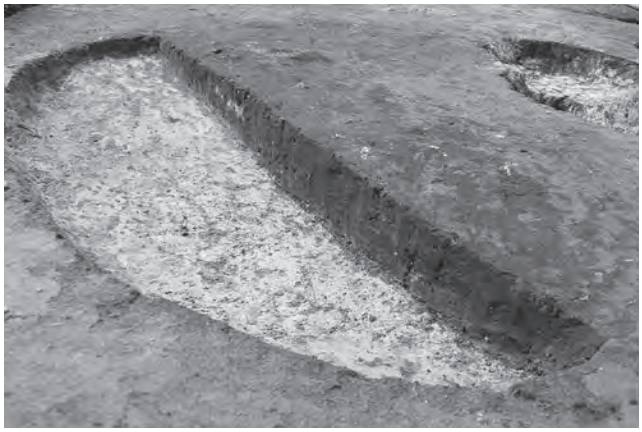
SK123 土層断面（東から）

SK123 完掘状況（東から）

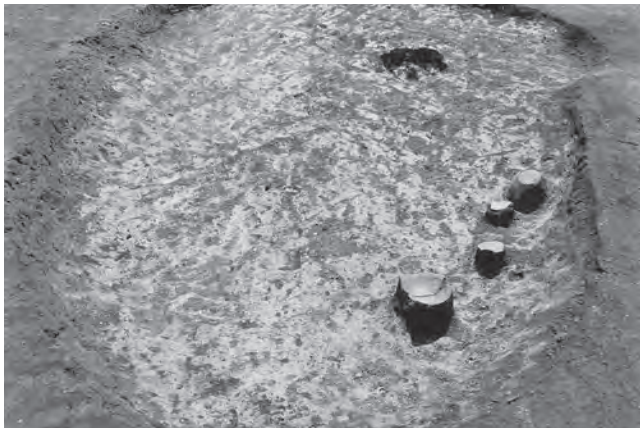


SK125 完掘状況（北から）

SK168 完掘状況（北から）



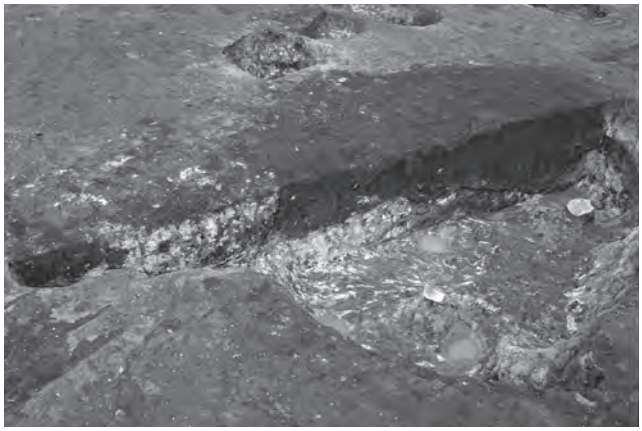
SK196 土層断面（北から）



SK196-RP14 ～ 16 出土状況（南から）

SK197 土層断面（東から）

SK197 完掘状況（東から）



SK236・237 土層断面（東から）

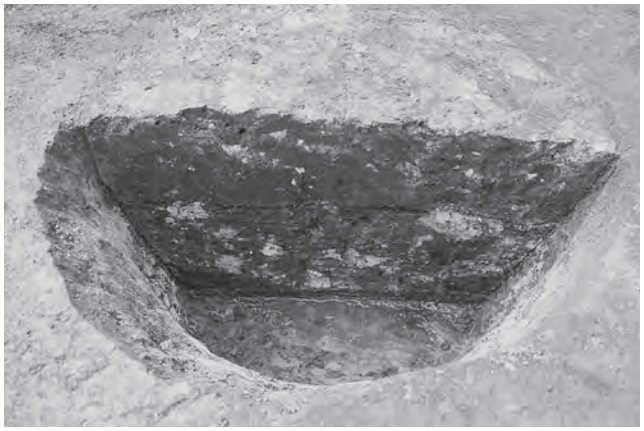
SK236・237 完掘状況（南東から）

SK276 土層断面（南から）

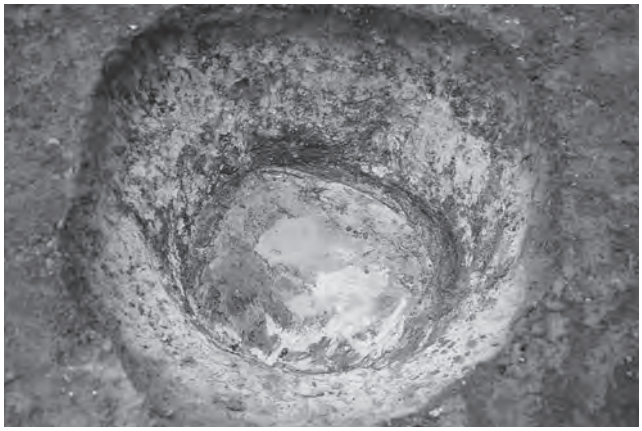
SK276 完掘状況（南から）

SK292 土層断面（北から）

SK292 完掘状況（南から）

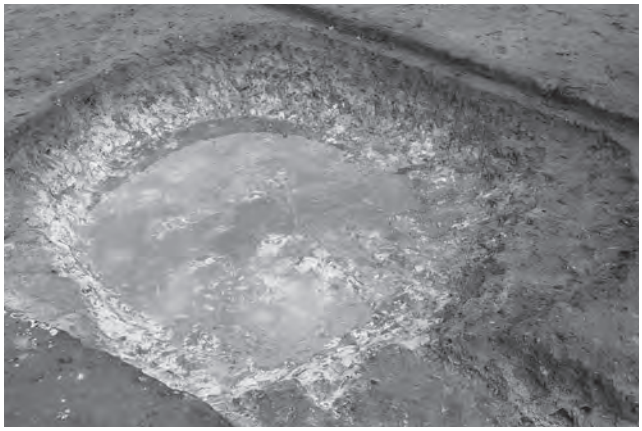


SK361 土層断面（東から）

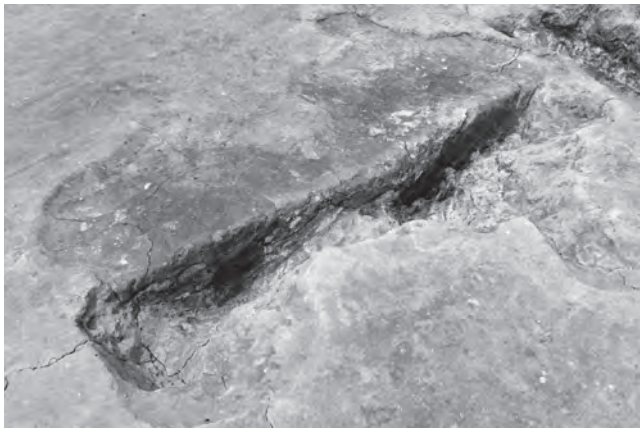


SK361 完掘状況（東から）

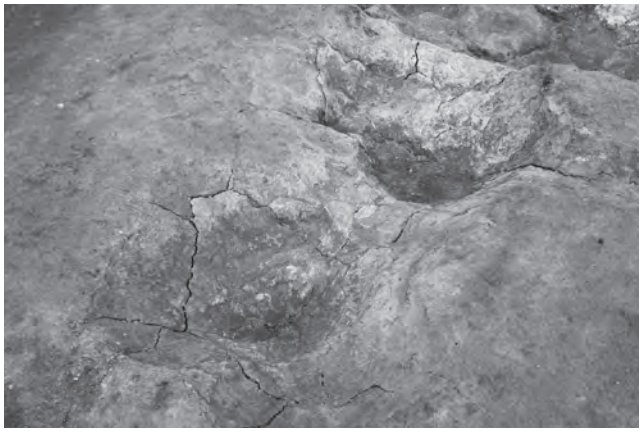
SK555 土層断面（西から）



SK555 完掘状況（西から）

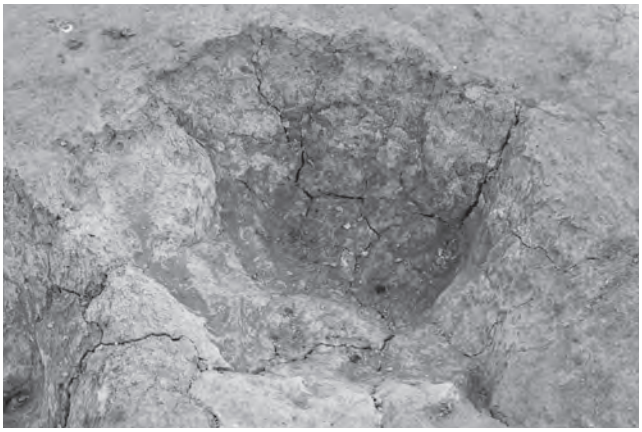


SK592・593 土層断面（東から）



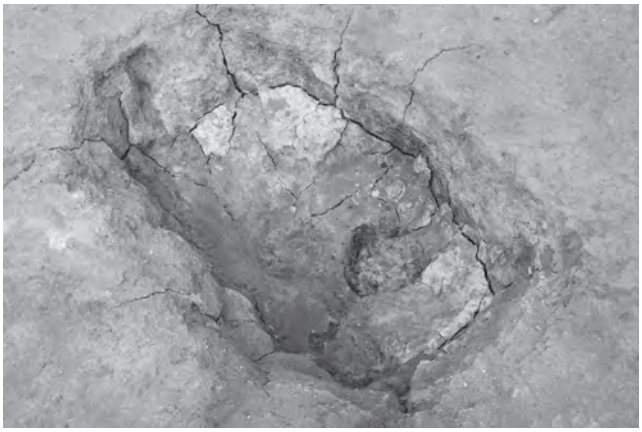
SK592・593 完掘状況（南東から）

SK596 土層断面（東から）



SK596 完掘状況（西から）

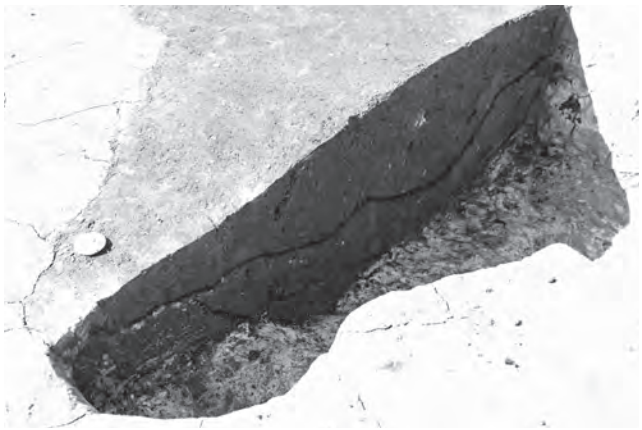
SK599 ～ 601 土層断面（南東から）



SK602 完掘状況（南東から）

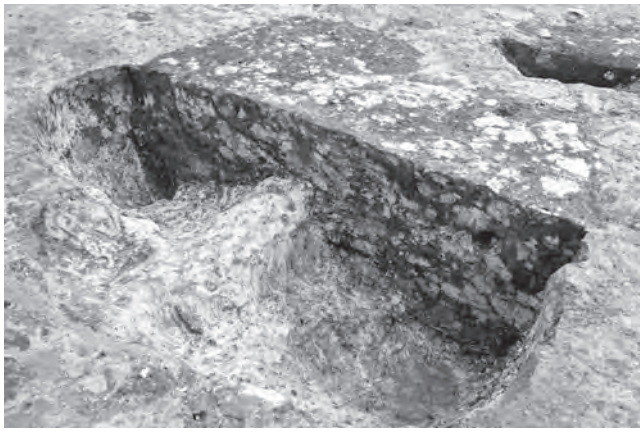
SK611 土層断面（南から）

SK611 完掘状況（北東から）

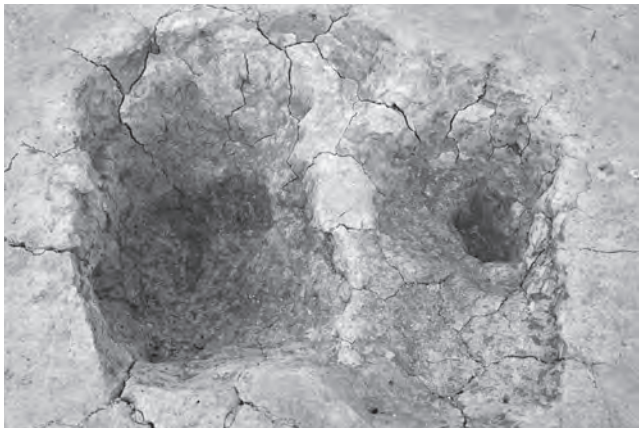


SK636、SD55 土層断面（南東から）

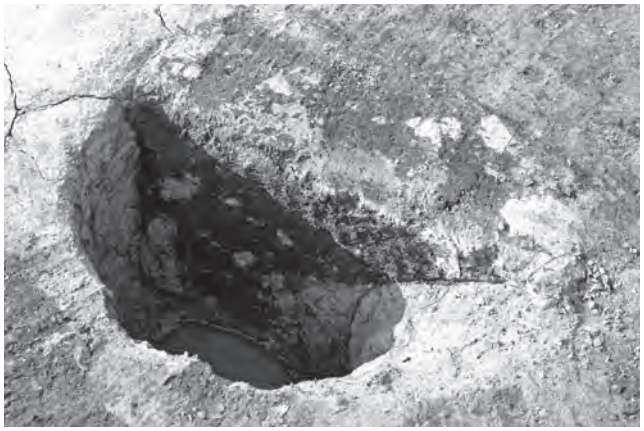
SK636-RQ21 出土状況（南東から）



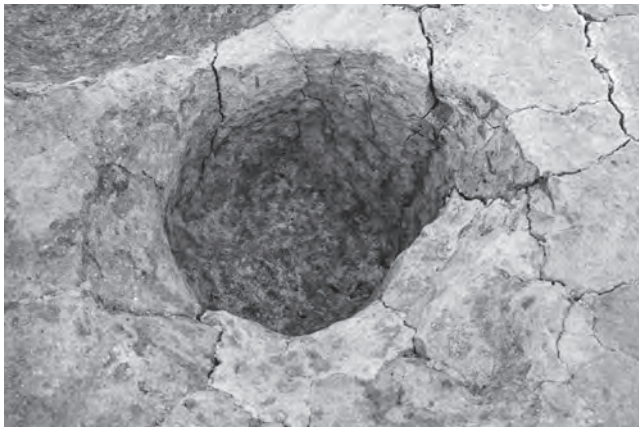
SK664・665 土層断面（南西から）



SK664・665 完掘状況（東から）

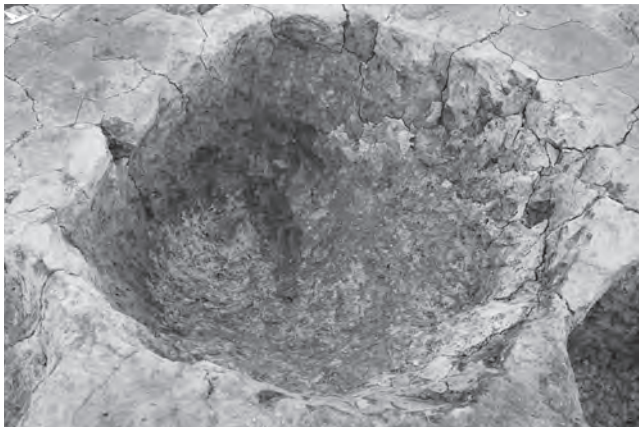


SK694 土層断面（南から）



SK694 完掘状況（北から）

SK695 土層断面（南から）

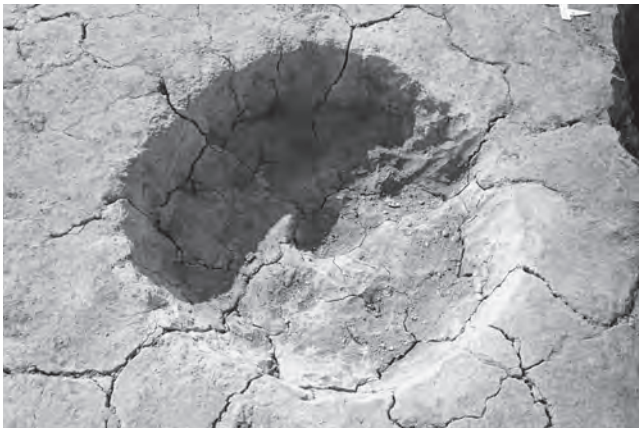


SK695 完掘状況（東から）

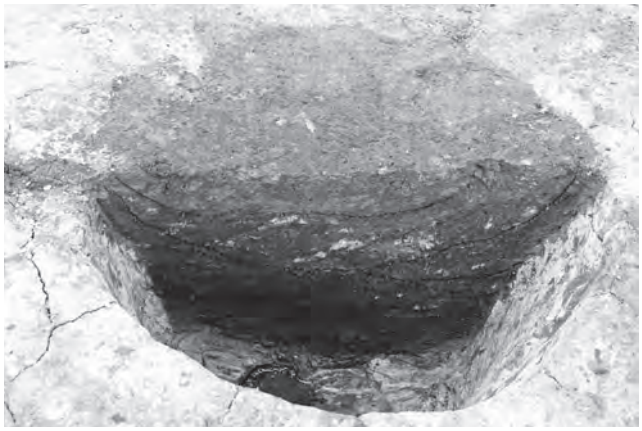
SK750 土層断面（東から）

SK750 完掘状況（西から）

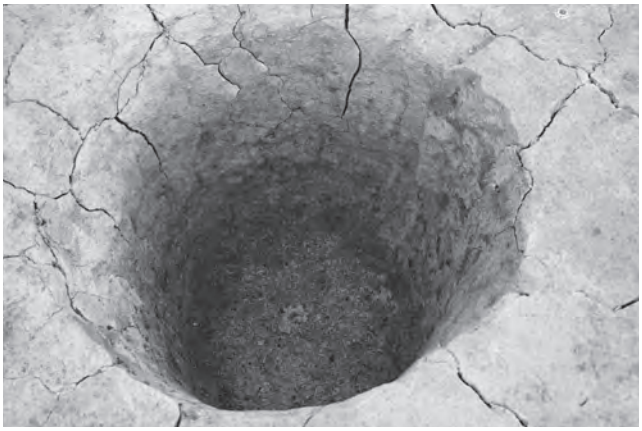
SK758 土層断面（南から）



SK772 完掘状況（北から）

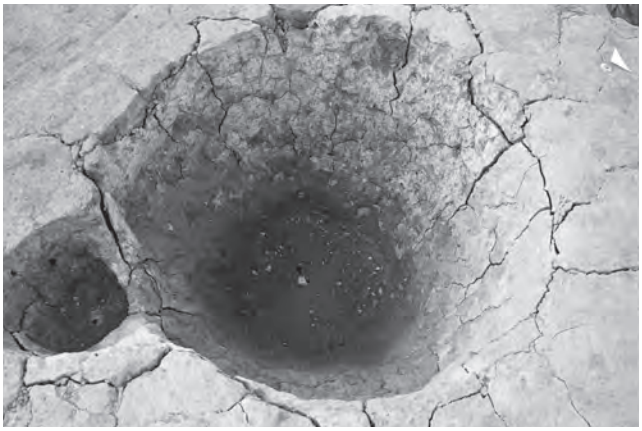


SK773 土層断面（北東から）



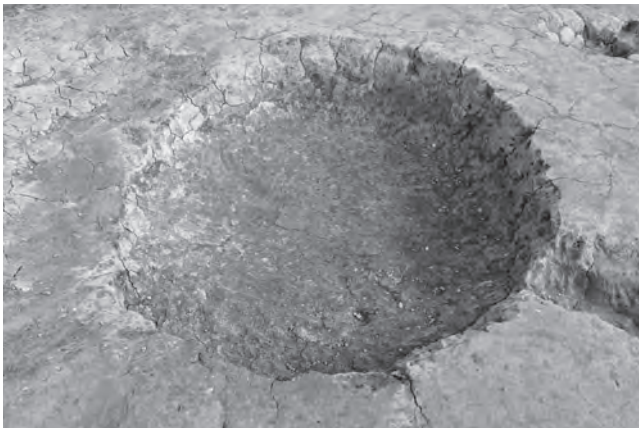
SK773 完掘状況（西から）

SK776・SP941 土層断面（北東から）



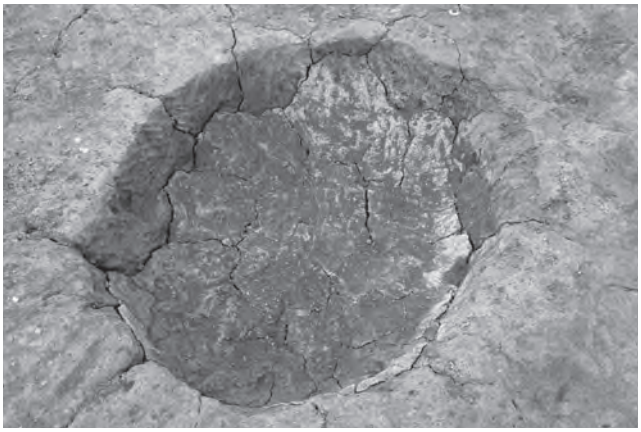
SK776・SP941 完掘状況（南東から）

SK802 土層断面（北から）

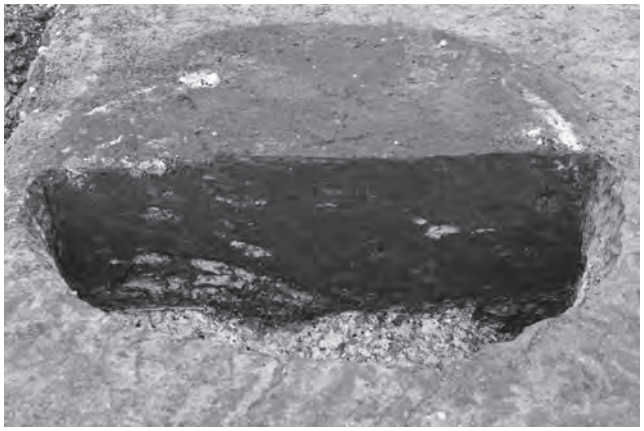


SK802 完掘状況（西から）

SK820 土層断面（東から）

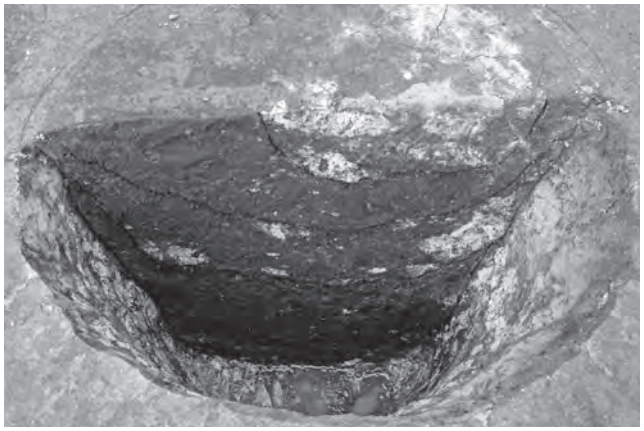


SK820 完掘状況（南東から）



SK827 土層断面（東から）

SK827 完掘状況（北東から）



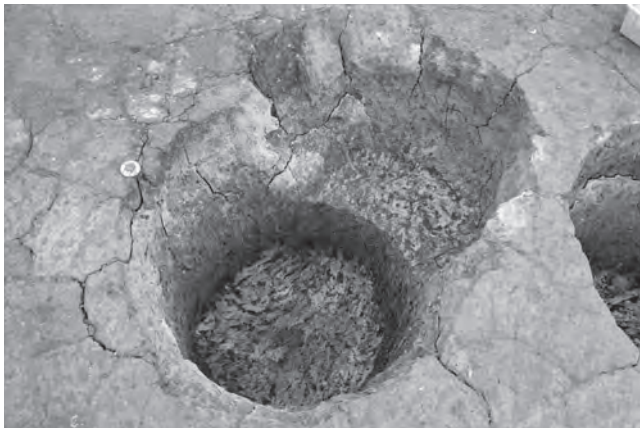
SK832 土層断面（南から）

SK832 完掘状況（南から）

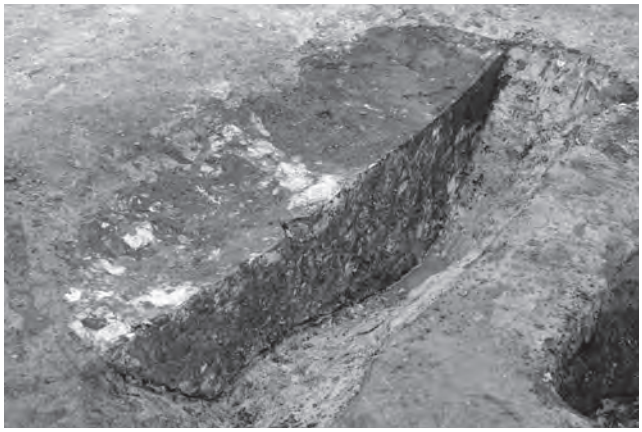
SK841 土層断面（南東から）

SK841 完掘状況（北から）

SK864 土層断面（南東から）

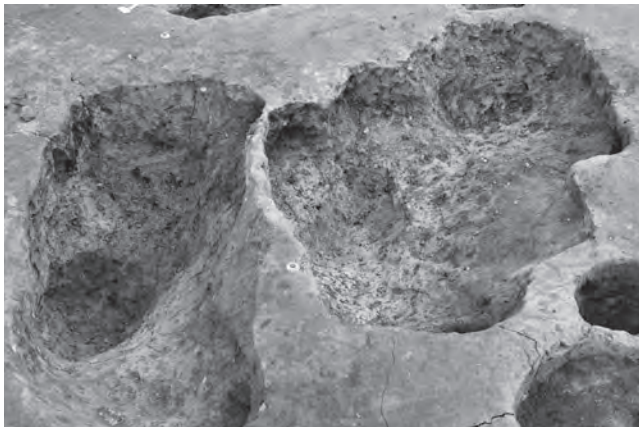


SK864 完掘状況（西から）

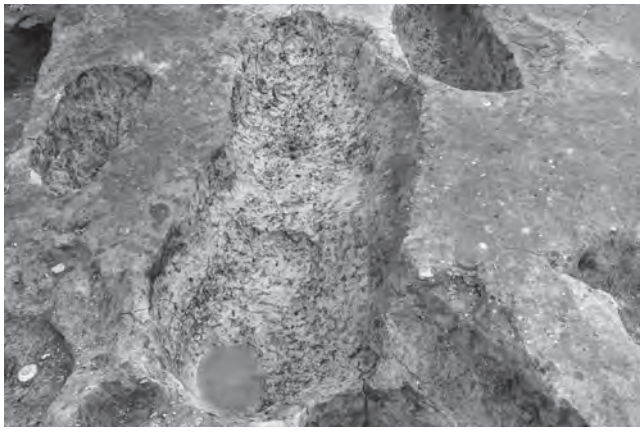


SK882 土層断面（南西から）

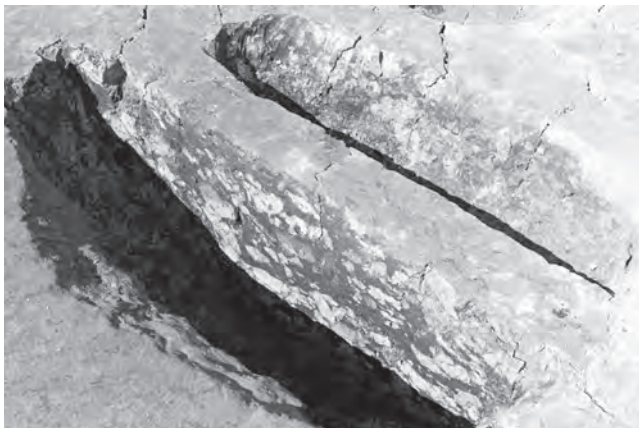
SK884 土層断面（西から）



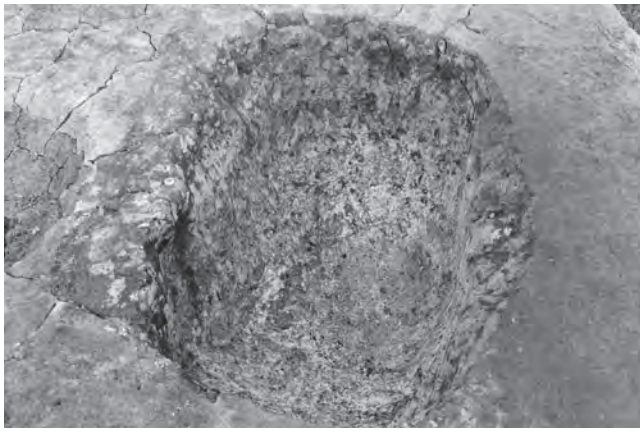
SK882・884 完掘状況（北から）



SK887 完掘状況（西から）

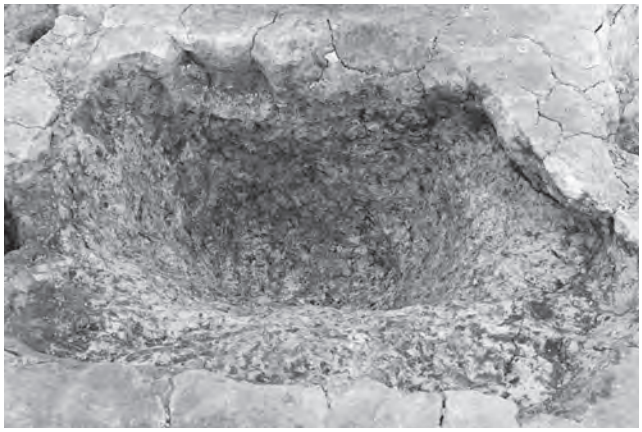


SK906 土層断面（南から）

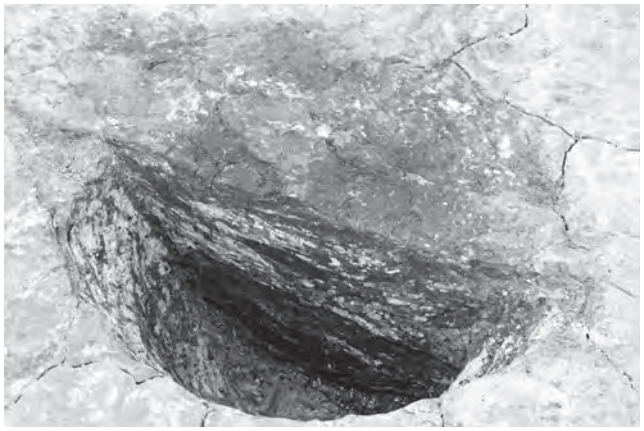


SK906 完掘状況（西から）

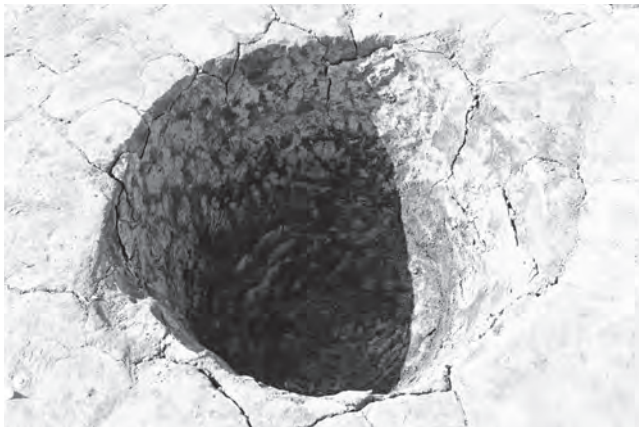
SK908 土層断面（東から）



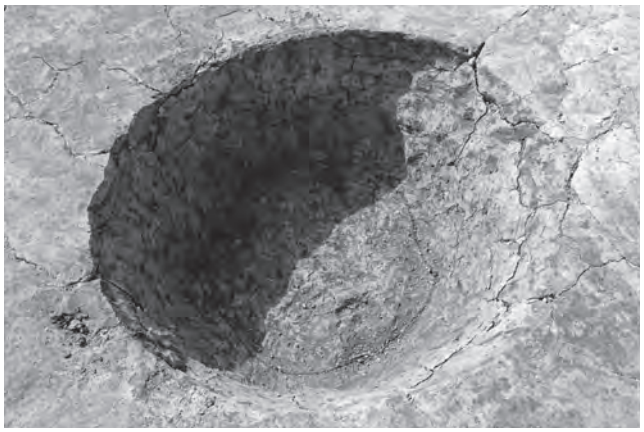
SK908 完掘状況（西から）



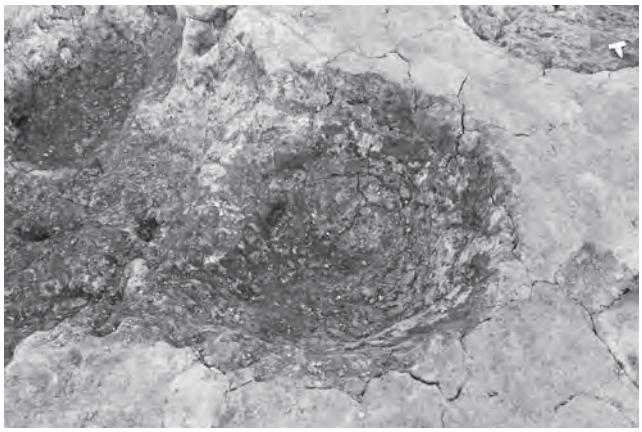
SK910 土層断面（南から）



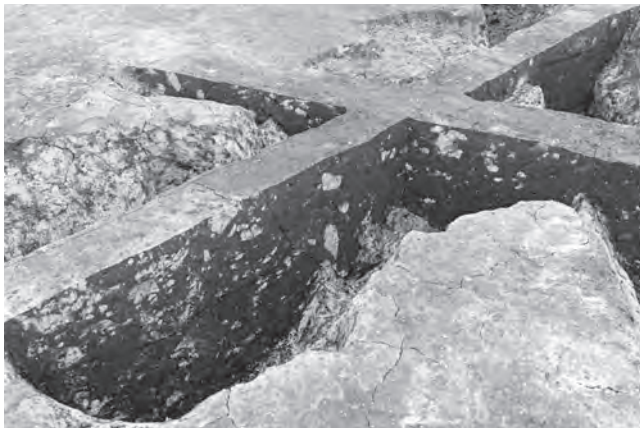
SK910 完掘状況（北東から）



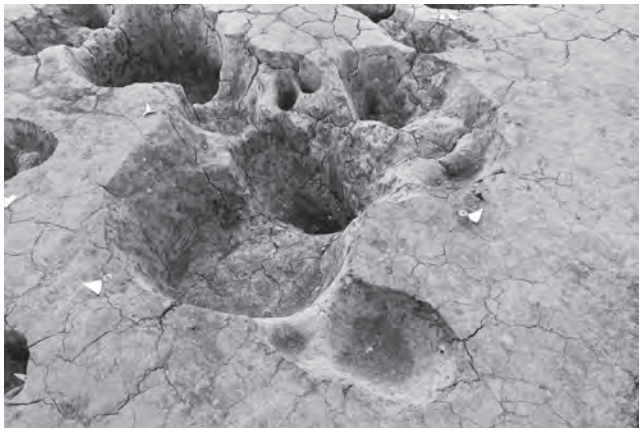
SK914 完掘状況（北から）



SK924 完掘状況（南から）



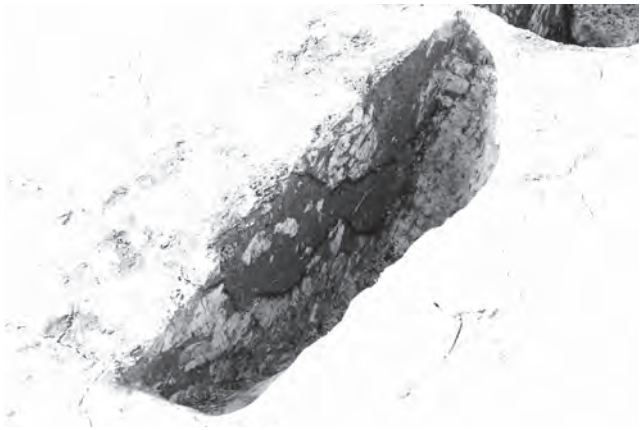
SK837・838、SD55 土層断面（東から）



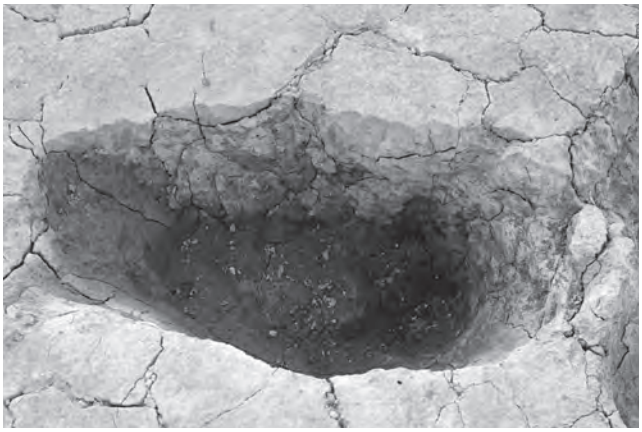
SK865・875 ～ 880 完掘状況（東から）

SK846・847・851 土層断面（南西から）

SK779 完掘状況（東から）



SK780 土層断面（南東から）



SK780 完掘状況（東から）

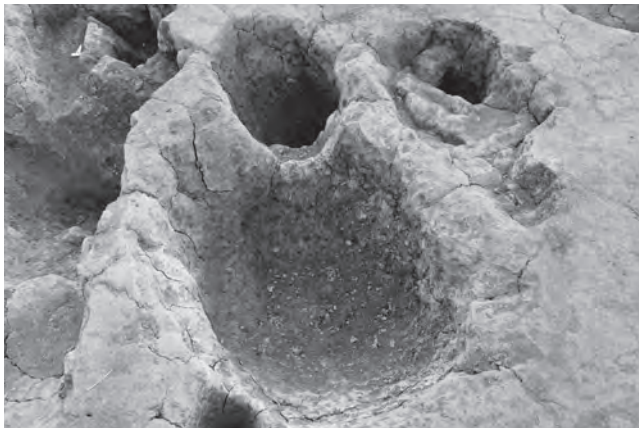
SK777 土層断面（北東から）

SK777 完掘状況（北西から）

SK796・805 土層断面（南から）

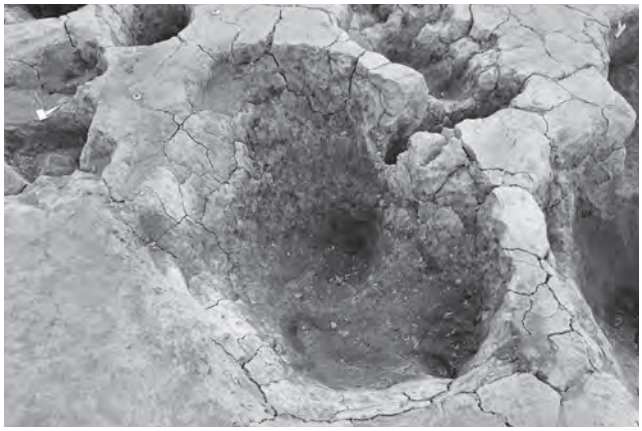
SK859-RQ27 出土状況（北から）

SK783 土層断面（東から）

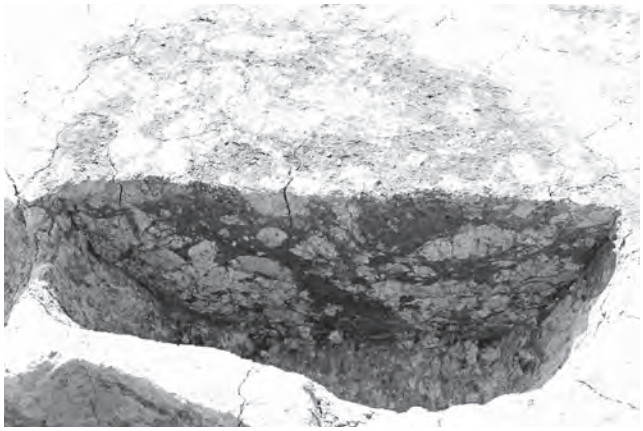


SK783 完掘状況（北東から）

SK786 土層断面（南東から）



SK786 完掘状況（北から）

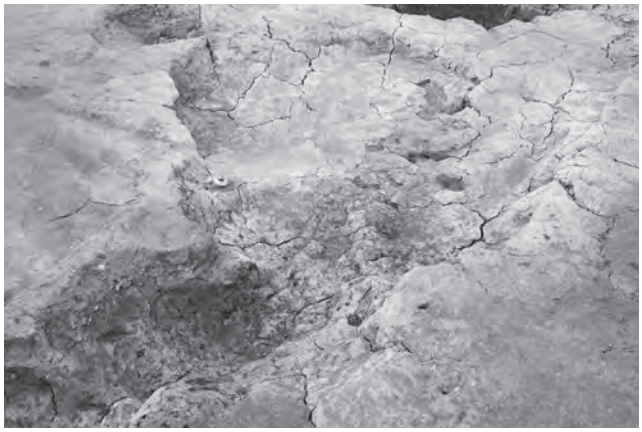


SK795 土層断面（東から）

SK795 完掘状況（東から）

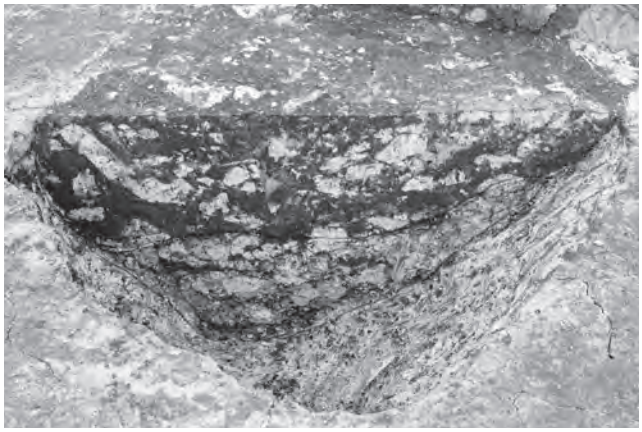
SK783・784・834・835 完掘状況（北東から）

SK794・803 土層断面（西から）

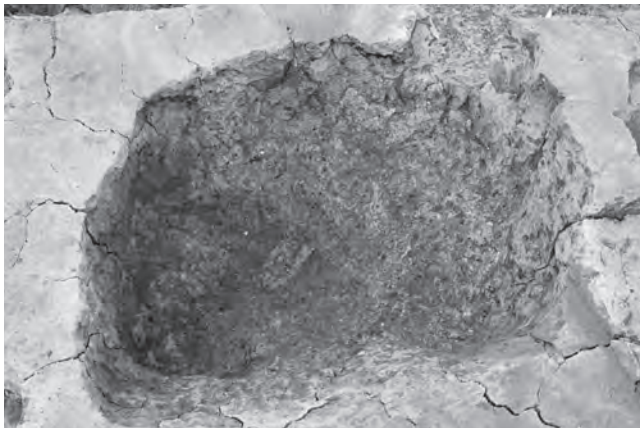


SK639・806 完掘状況（北東から）

SK640・843 土層断面（西から）

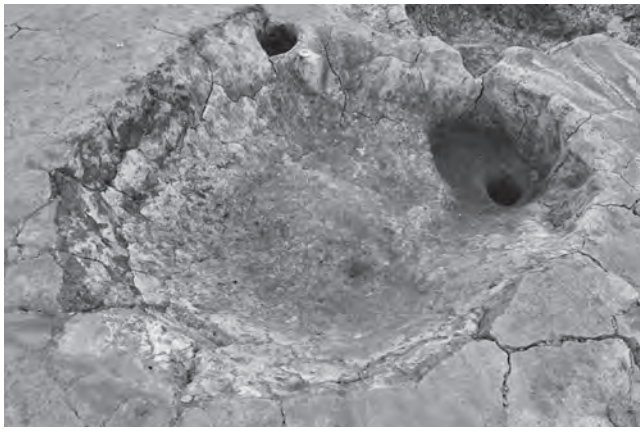


SK642 土層断面（南から）



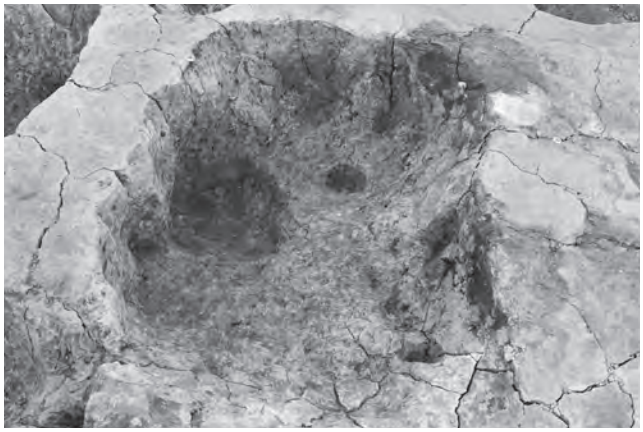
SK642 完掘状況（東から）

SK644 土層断面（南から）



SK644 完掘状況（北西から）

SK649 土層断面（南から）



SK649 完掘状況（西から）

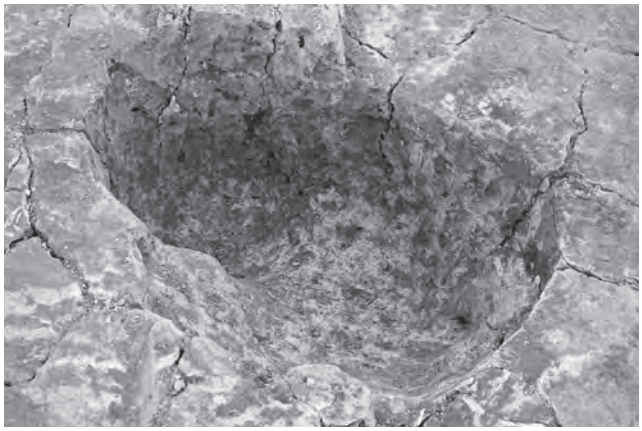
SK652・660・662・663 土層断面（東から）

SK659・660・678 土層断面（南から）

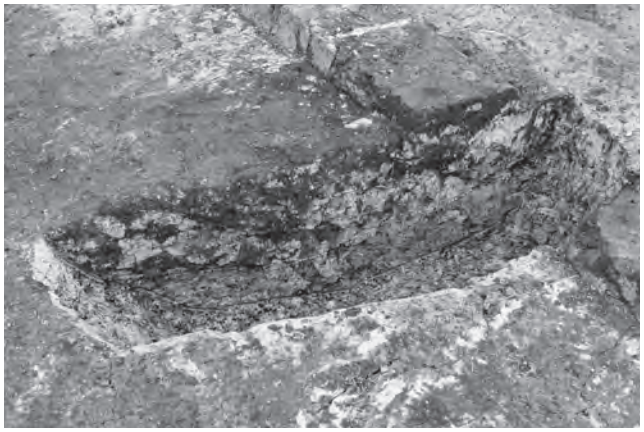
SK673 土層断面（北西から）

SK673 完掘状況（北から）

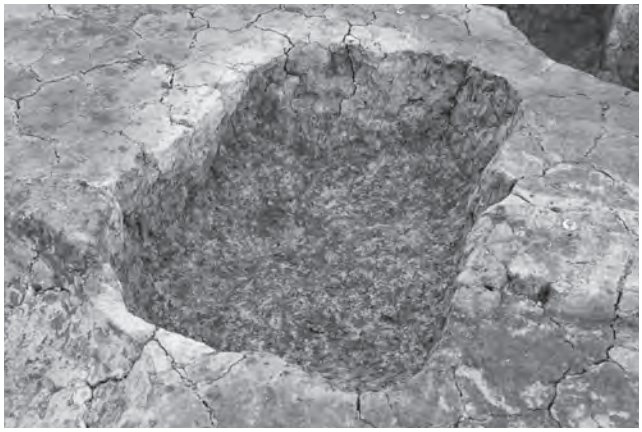
SK673・674 土層断面（南東から）



SK676 完掘状況（北から）



SK682 土層断面（南から）



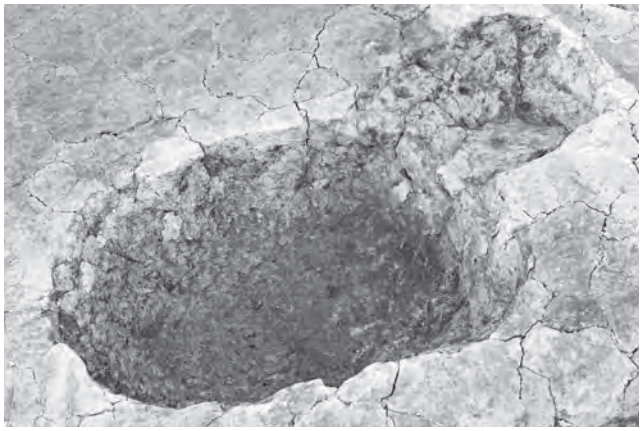
SK682 完掘状況（西から）

SK689・690 土層断面（南西から）

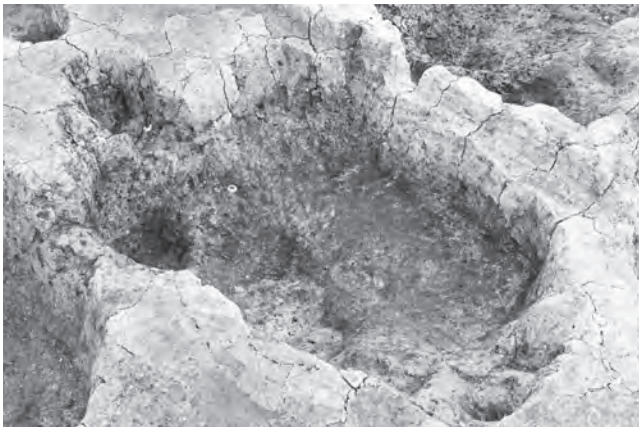
SK689・692・852 土層断面（南西から）

SK697・852 土層断面（南から）

SK697-RQ29 出土状況（北東から）



SK734・771 完掘状況（南から）



SK736 完掘状況（北から）

SK737・853、SD616 土層断面（南西から）

SK737-RQ25 出土状況（南西から）

SK698・699 土層断面（北西から）

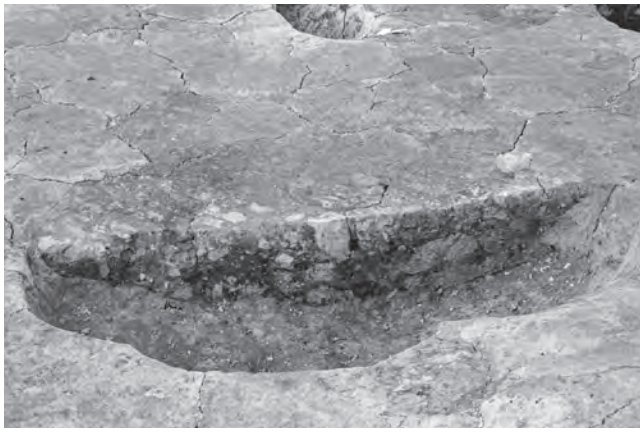
SK699・700 土層断面（南西から）

SK698 ～ 700 完掘状況（西から）

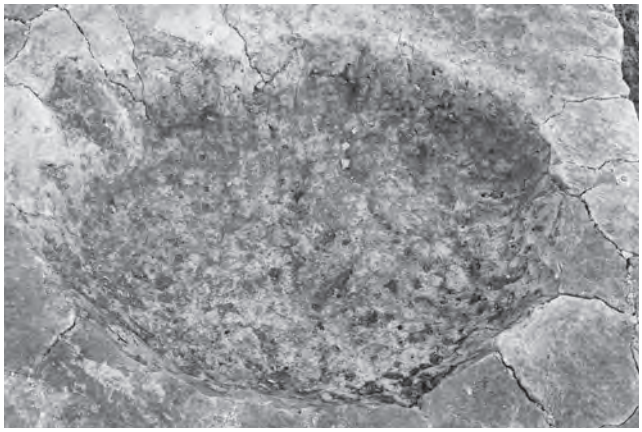
SK701 ～ 705 完掘状況（東から）

SK902・903 土層断面（北西から）

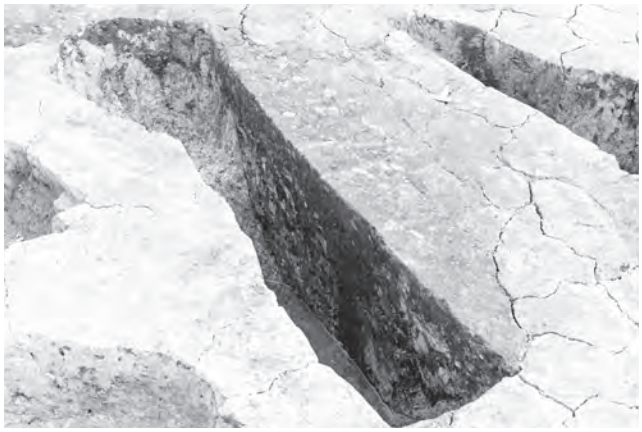
SK902・903 完掘状況（北から）



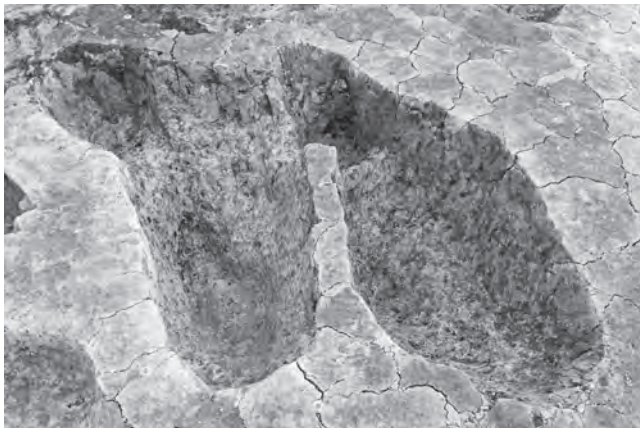
SK743 土層断面（東から）



SK743 完掘状況（西から）

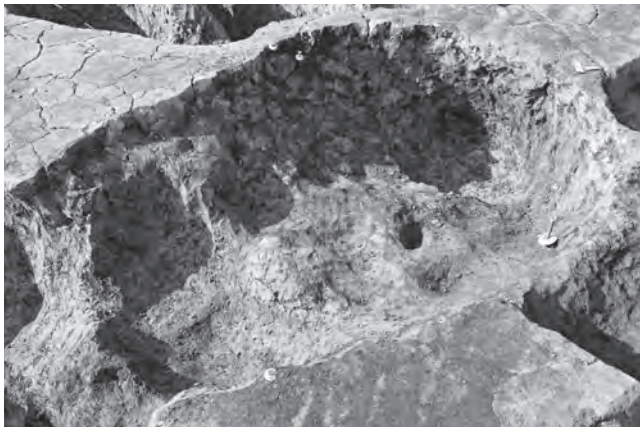


SK745・746 土層断面（西から）



SK745 ～ 748 完掘状況（西から）

SK870・871 土層断面（南東から）



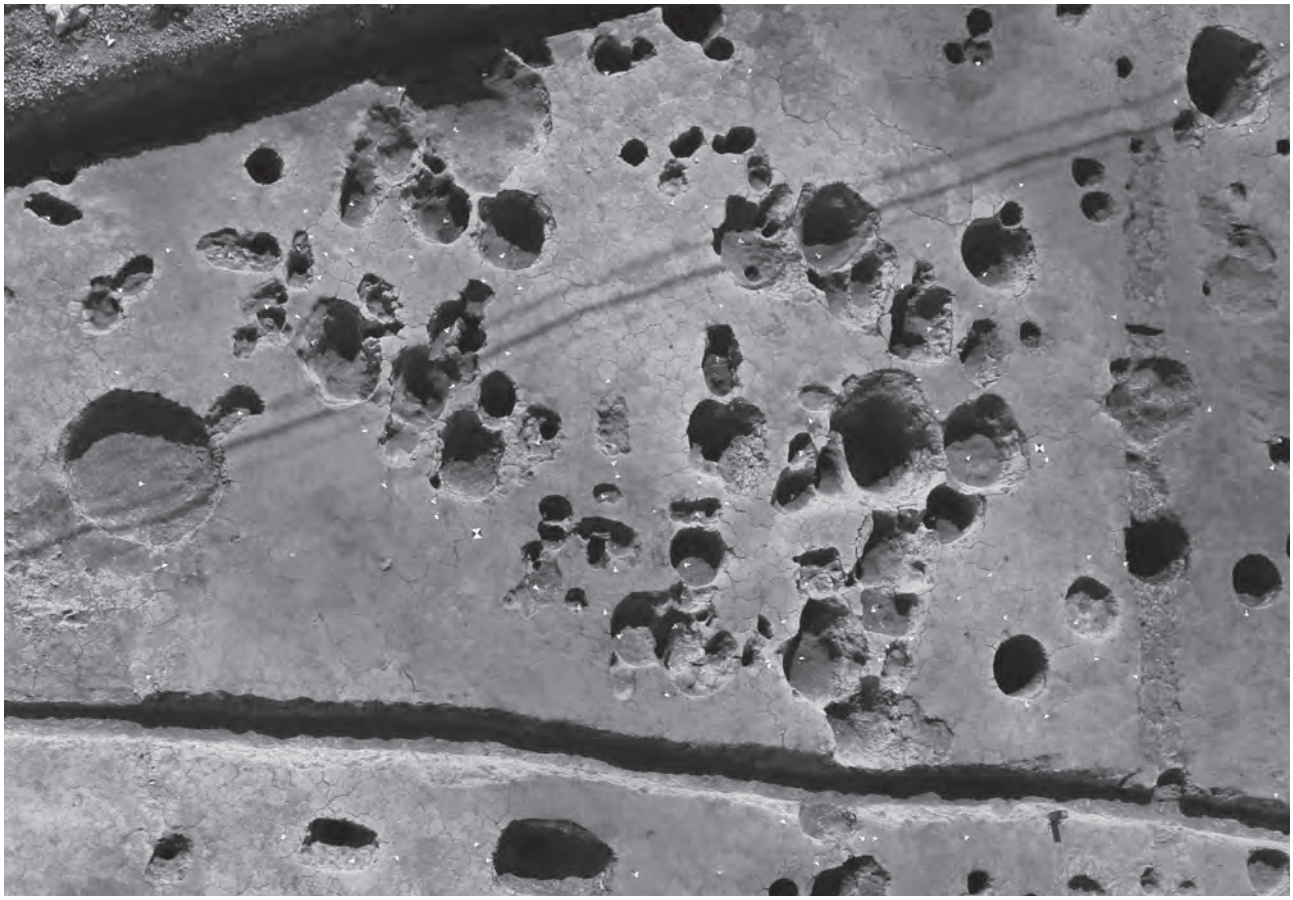
SK870 完掘状況（南東から）

SK871 完掘状況（東から）

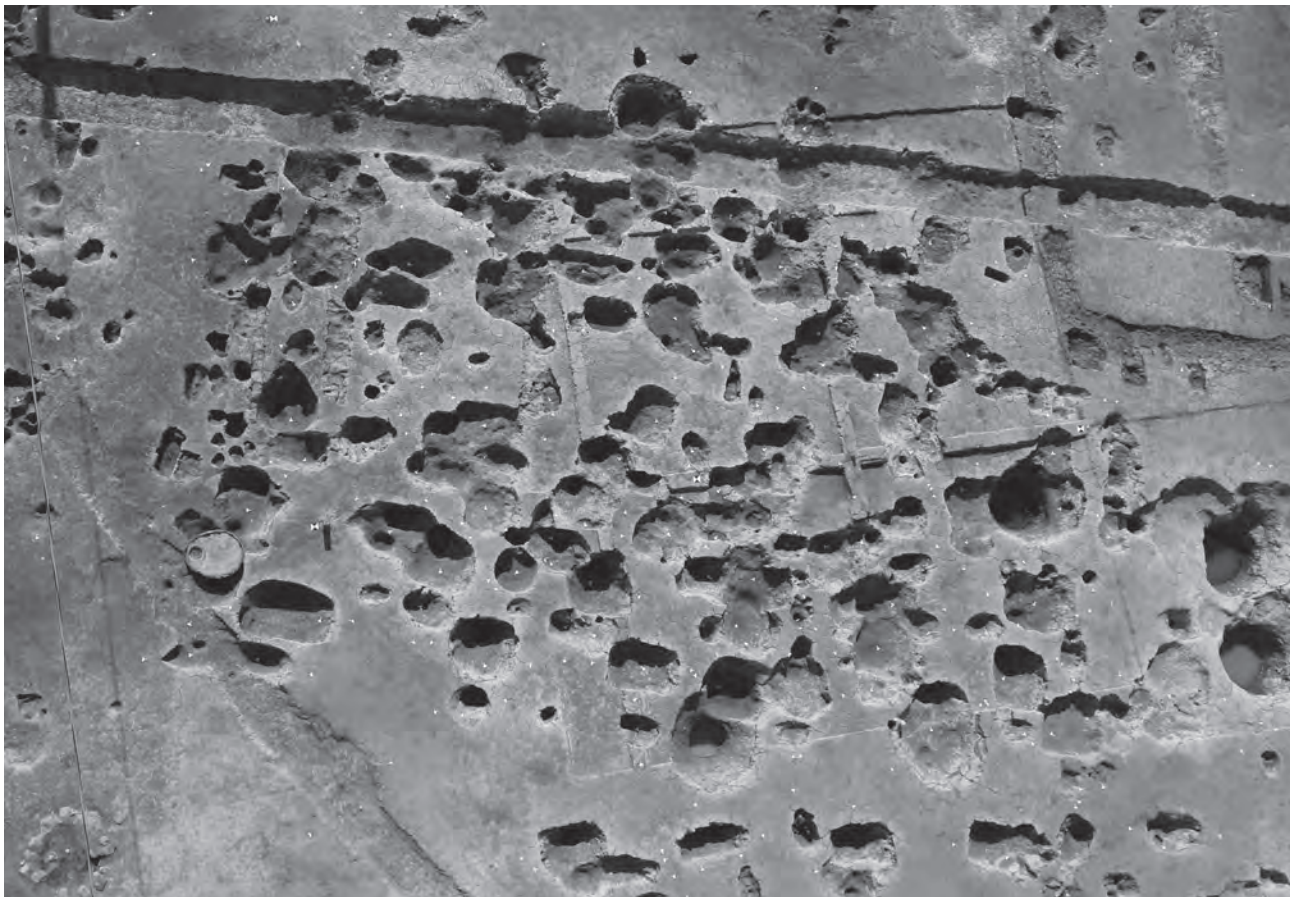
SK768・855・856、SD616 土層断面（南から）

SK769、SD616 土層断面（南西から）

SK767、SD616 土層断面（北東から）

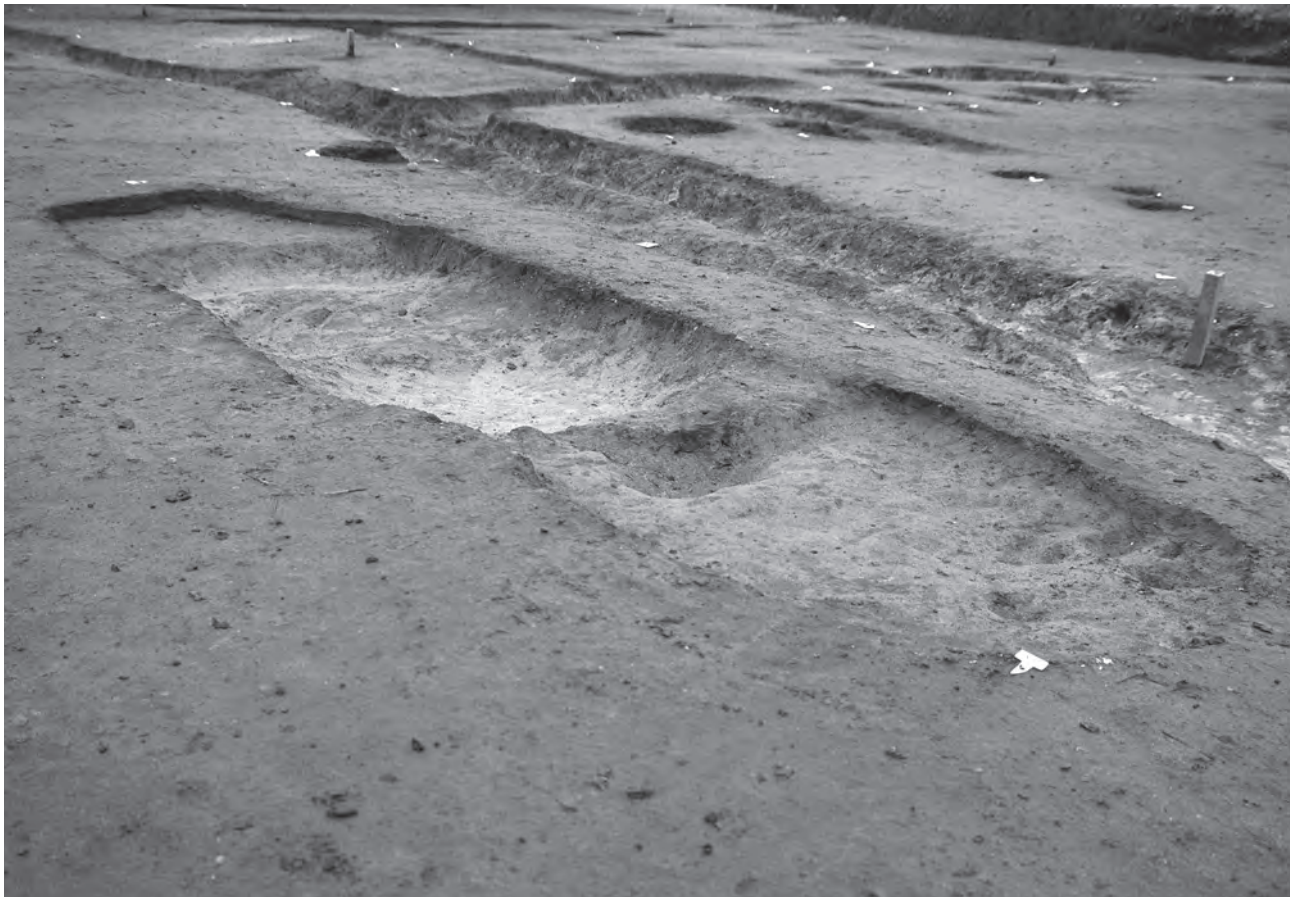


X4 ～ 6 -Y9 ～ 12G 完掘全景（上空から）



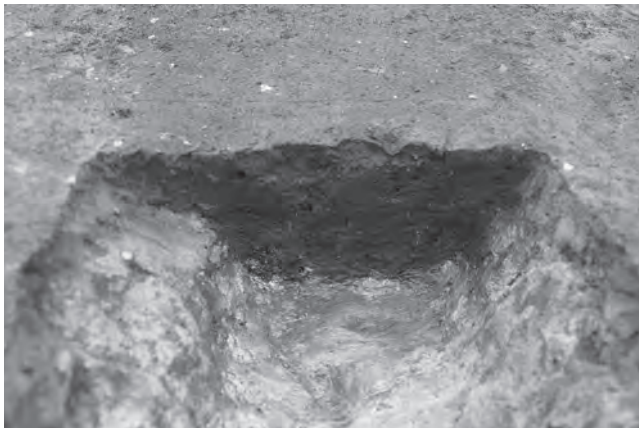
X8 ～ 11-Y9 ～ 13G 完掘全景（上空から）

SX203-RP6 ～ 8・12・13・17 ～ 19 出土状況（南から）



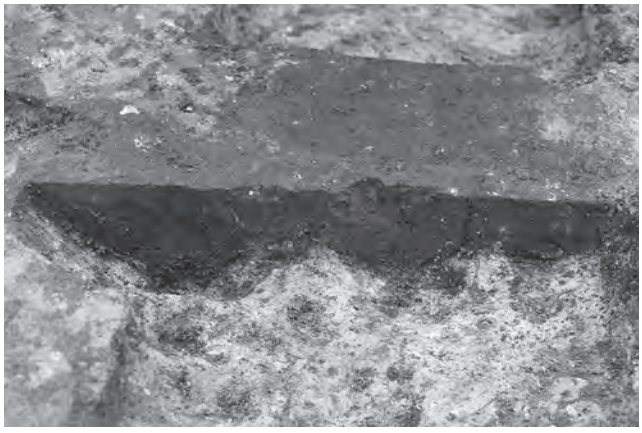
SX216 完掘状況（北から）

1 次調査区南西側完掘全景（上空から）



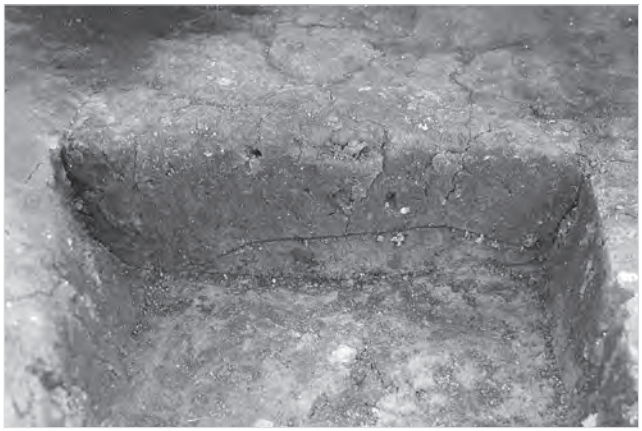
SD1a-a′ 土層断面（北から）

SD1d-d′ 土層断面（南東から）



SD1e-e′ 土層断面（北から）

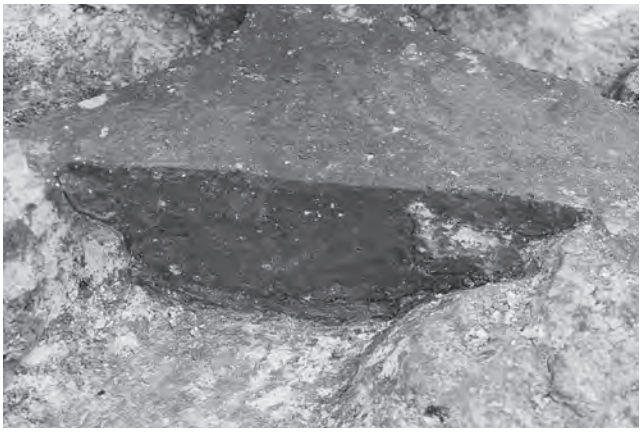
SD1-RP2 出土状況（北から）



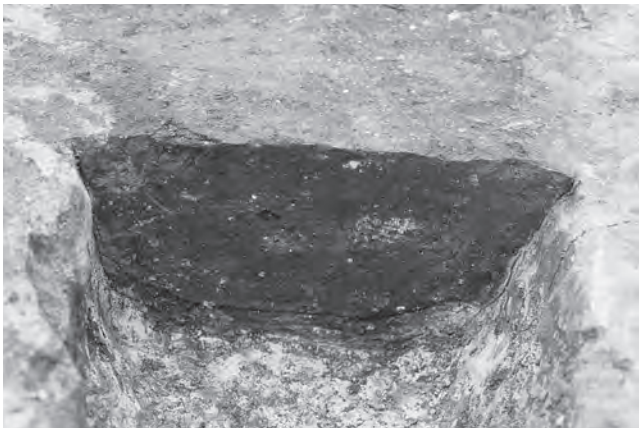
SD1h-h′ 土層断面（北から）

2 次調査区　SD90 完掘状況（西から）

SD90b-b′ 土層断面（東から）



SD90d-d′ 土層断面（北東から）



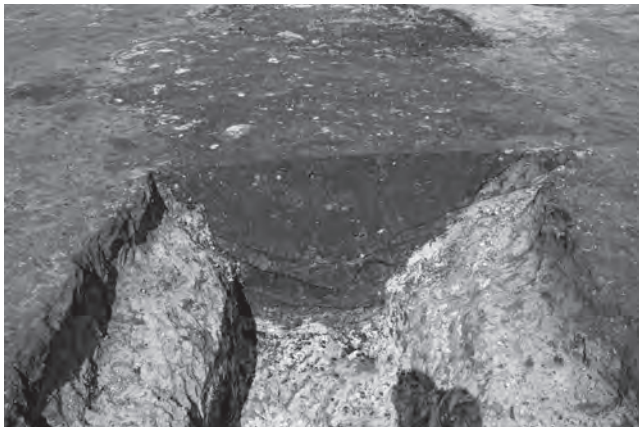
SD90e-e′ 土層断面（東から）

SD105c-c′ 土層断面（南西から）

SD105d-d′ 土層断面（東から）

2 次調査区　SD55 完掘状況（西から）

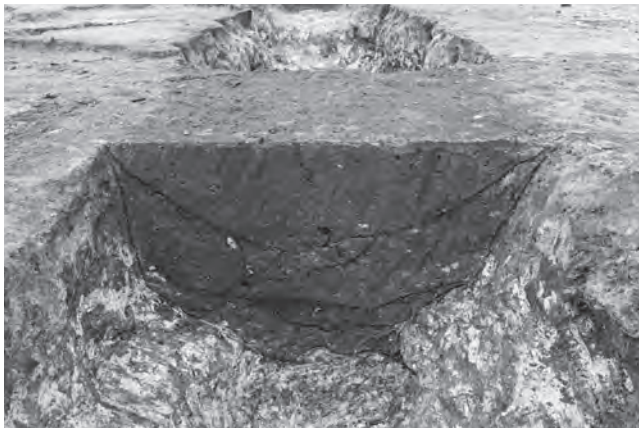
SD55g-g′ 土層断面（東から）



SD55h-h′ 土層断面（東から）

2 次調査区　SD92 完掘状況（西から）

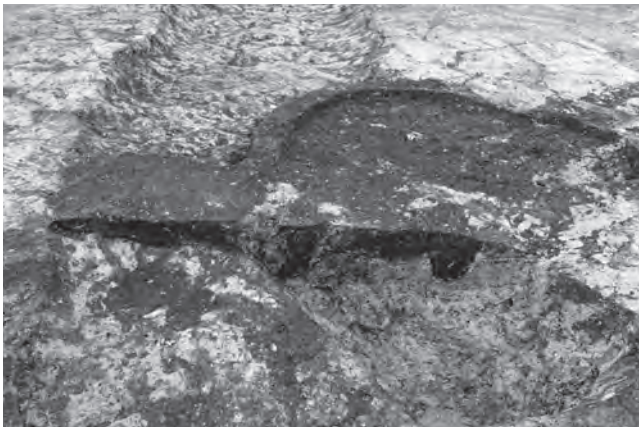
SD92c-c′ 土層断面（西から）



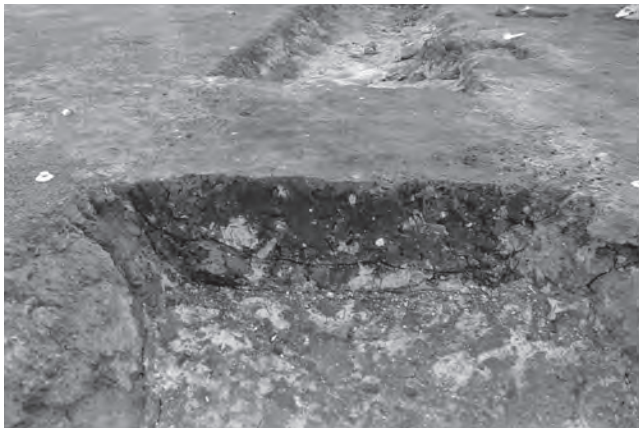
SD92d-d′ 土層断面（東から）

2 次調査区　SD271 完掘状況（西から）

SD271e-e′ 土層断面（南から）



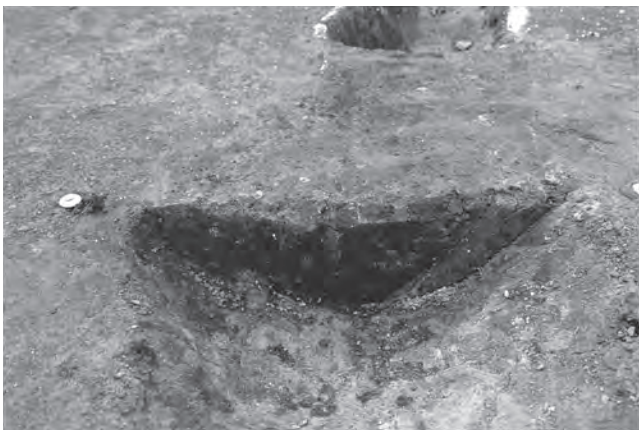
SD271f-f′ 土層断面（南から）



SD115b-b′ 土層断面（東から）

SD115e-e′ 土層断面（東から）

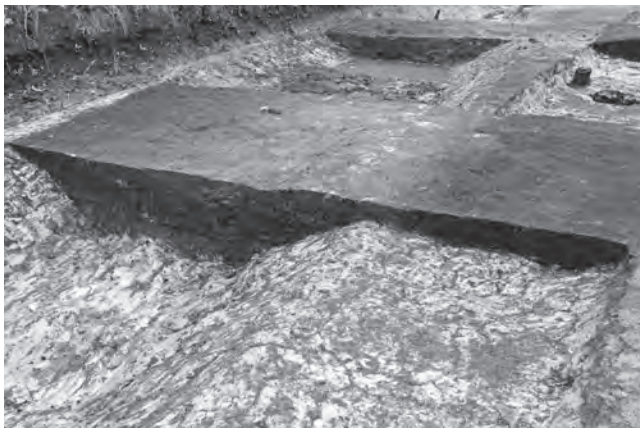
SD115g-g′ 土層断面（東から）



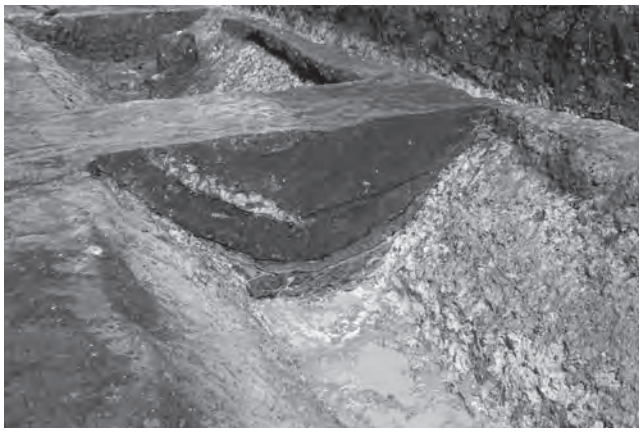
SD121a-a′ 土層断面（東から）

SD590・616 完掘状況（南から）

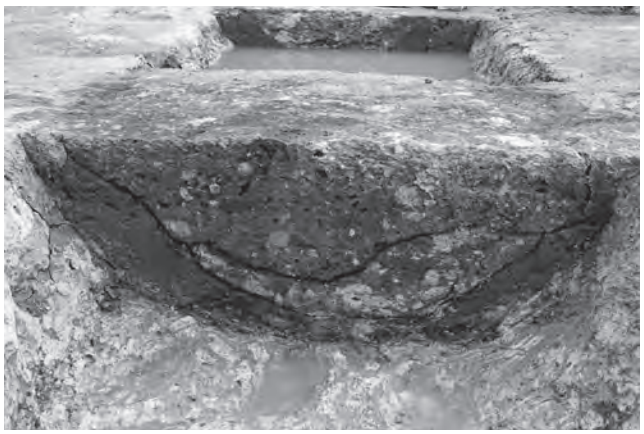
SD590 完掘状況（東から）



SD590・616a-a′ 土層断面（南から）



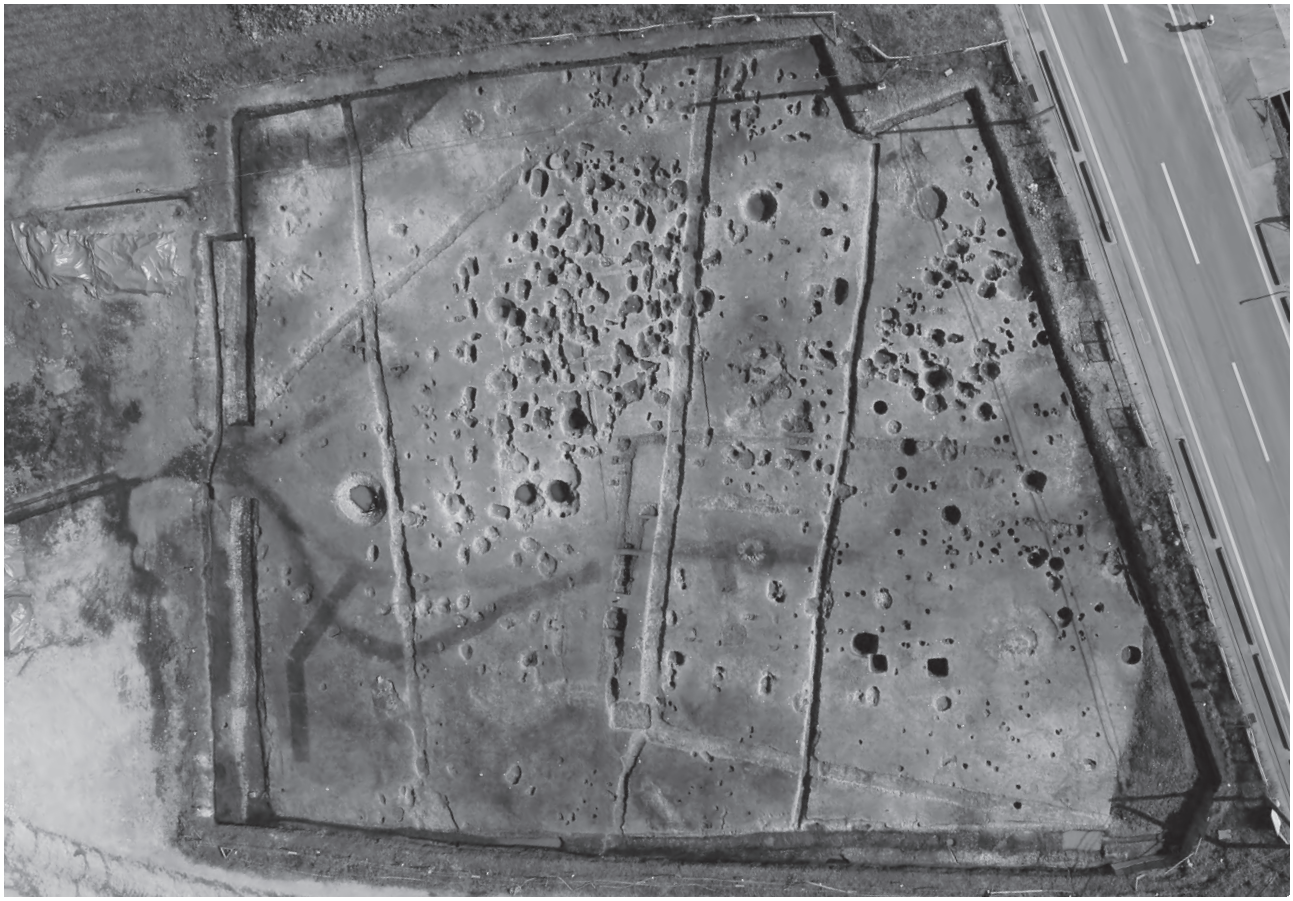
SD590c-c′ 土層断面（東から）



SD616j-j′ 土層断面（西から）

SD616-RP30 出土状況（北から）

第 1 次調査区完掘全景（上空から）



第 2 次調査区完掘全景（上空から）

1

2

3

4

6

7

8

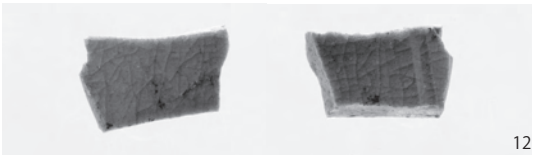
5

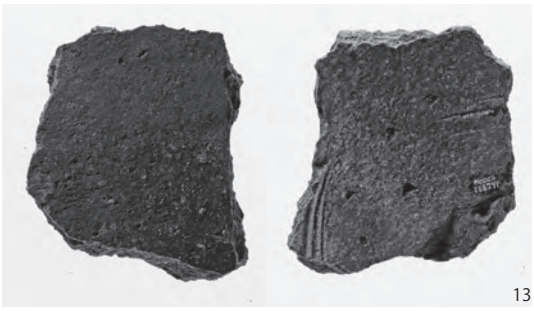
9

10

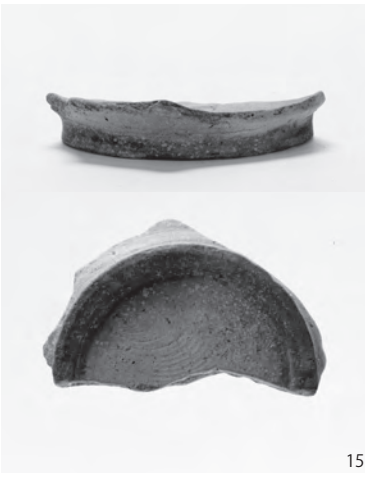
11

SB830、SE545・586・626・627・815・818 出土遺物


12


13

14


15

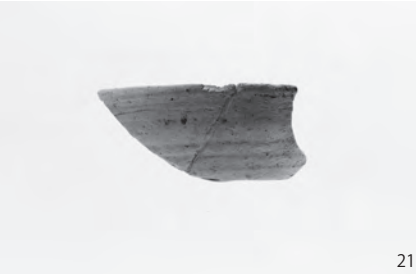
16

17

18

19

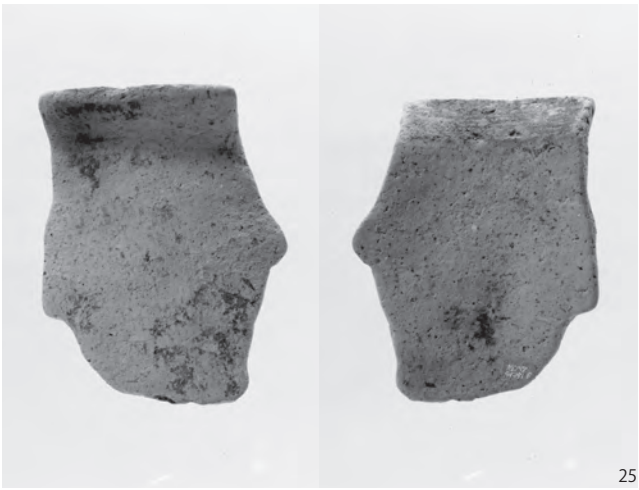
20

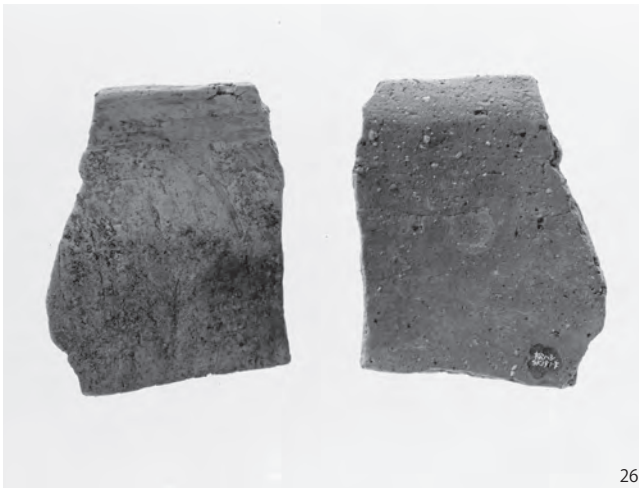

21

22

23

24


25


26

SE829・831、SK4・102・103・106・168・191 出土遺物

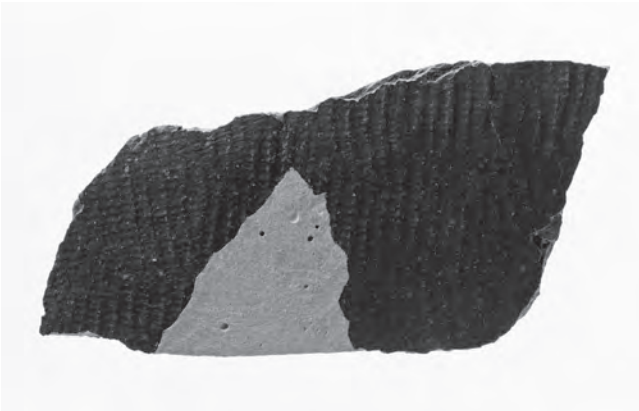
27

28

29

30

32


31

33

34

35

36

SK196 出土遺物（1）

37

38

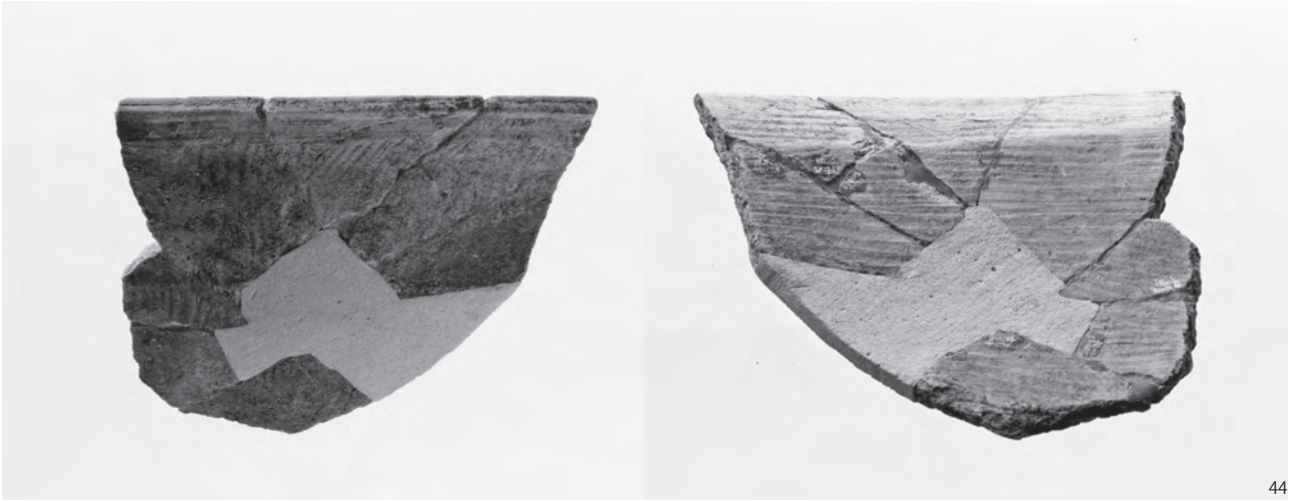
39

40

41

42

43


44

SK196 出土遺物（2）

45

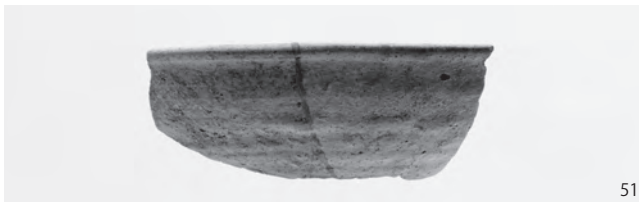
46

47

48

49

50

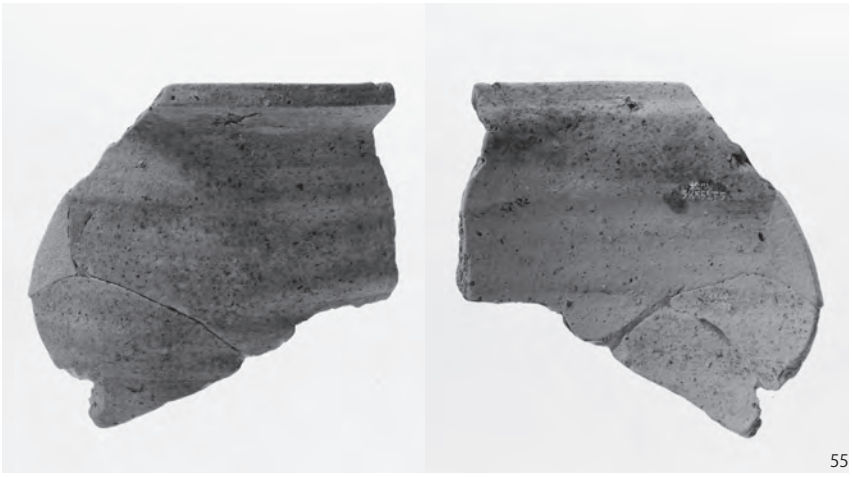

51

52

53

54

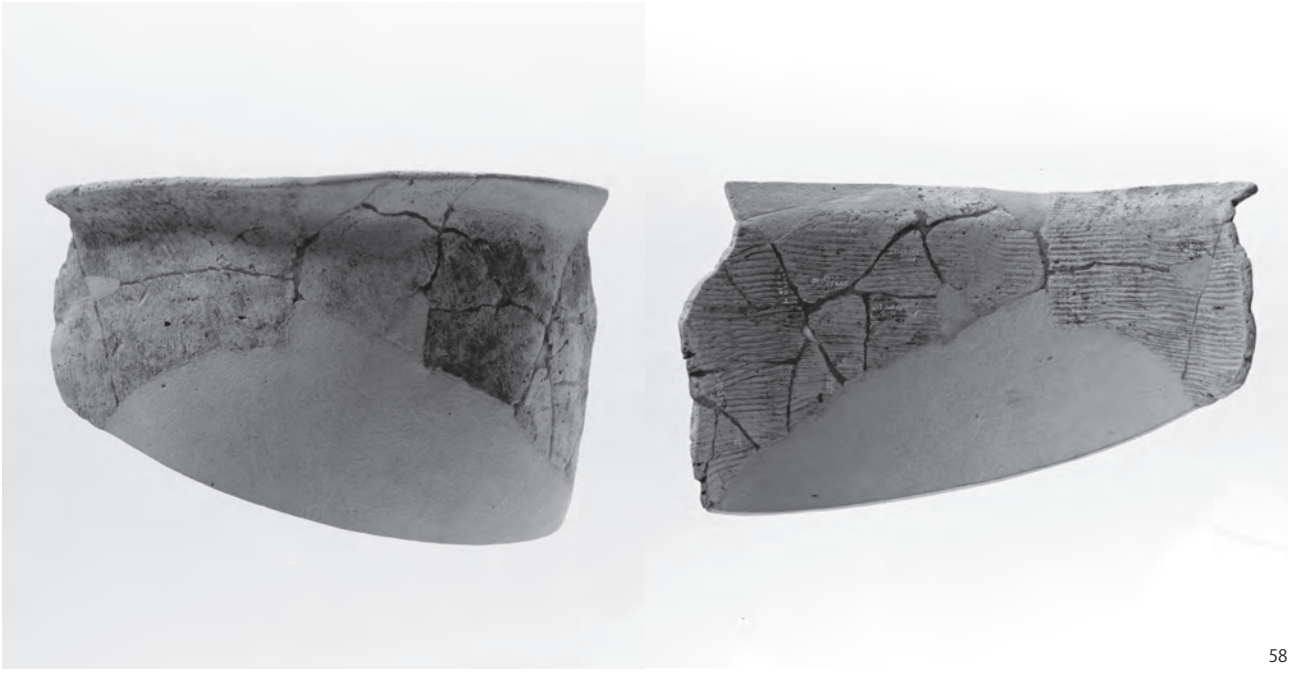
SK197・237 出土遺物、SK555 出土遺物（1）



55

56

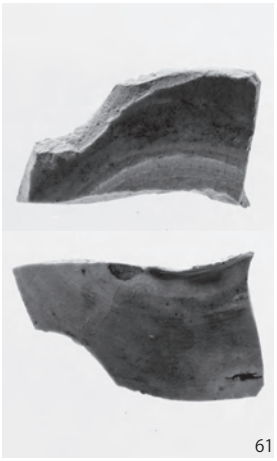
57



58

SK555 出土遺物（2）

59

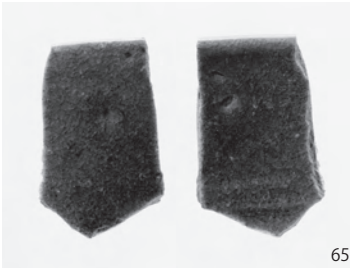

61

60

62

63

64


65

66

67

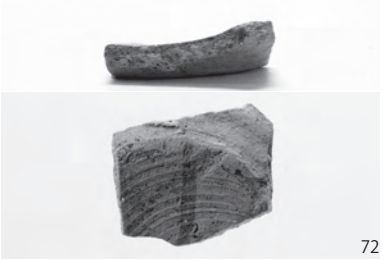
SK636・820・864・924・796・859・673・697・737 出土遺物

68

69

70

71


72

73

74

75

76

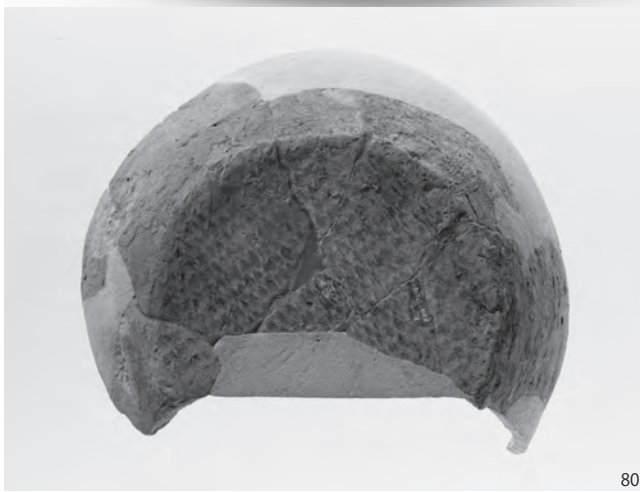
77

78

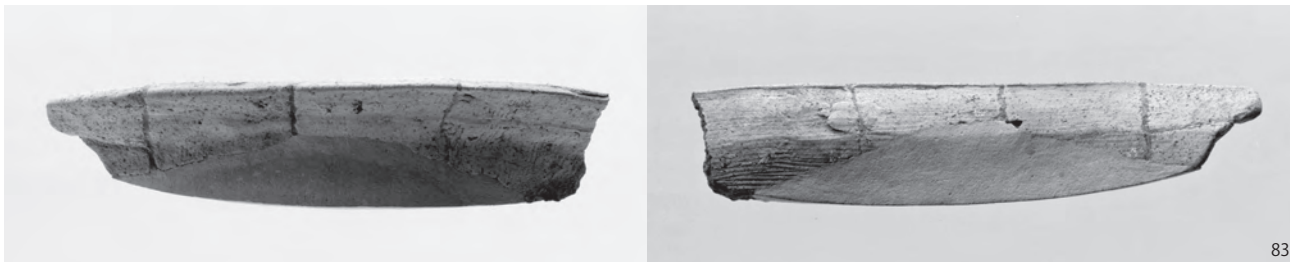
SX203 出土遺物（1）

79

81


80

82

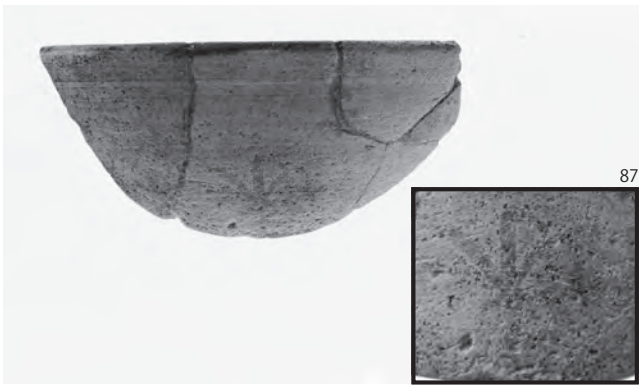

83

SX203 出土遺物（2）

84

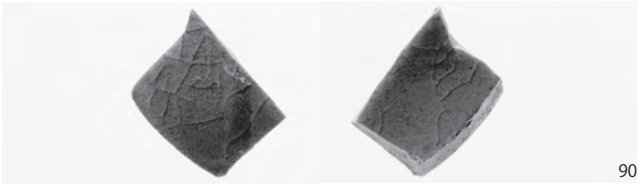
85

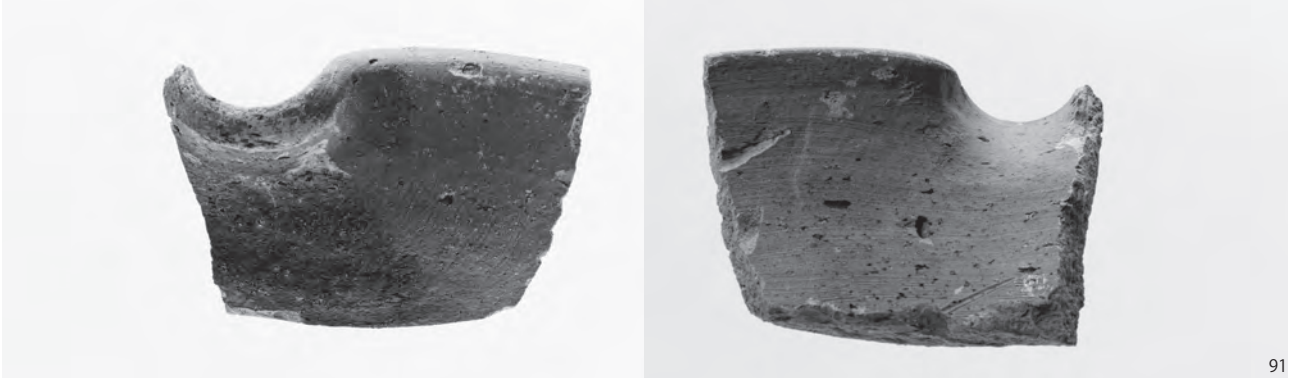
86


87

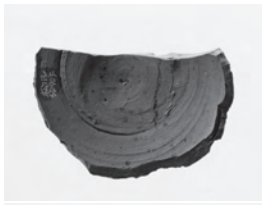
88

89


90


91

SX203 出土遺物（3）、SX216・932、SD1 出土遺物



92

93

94

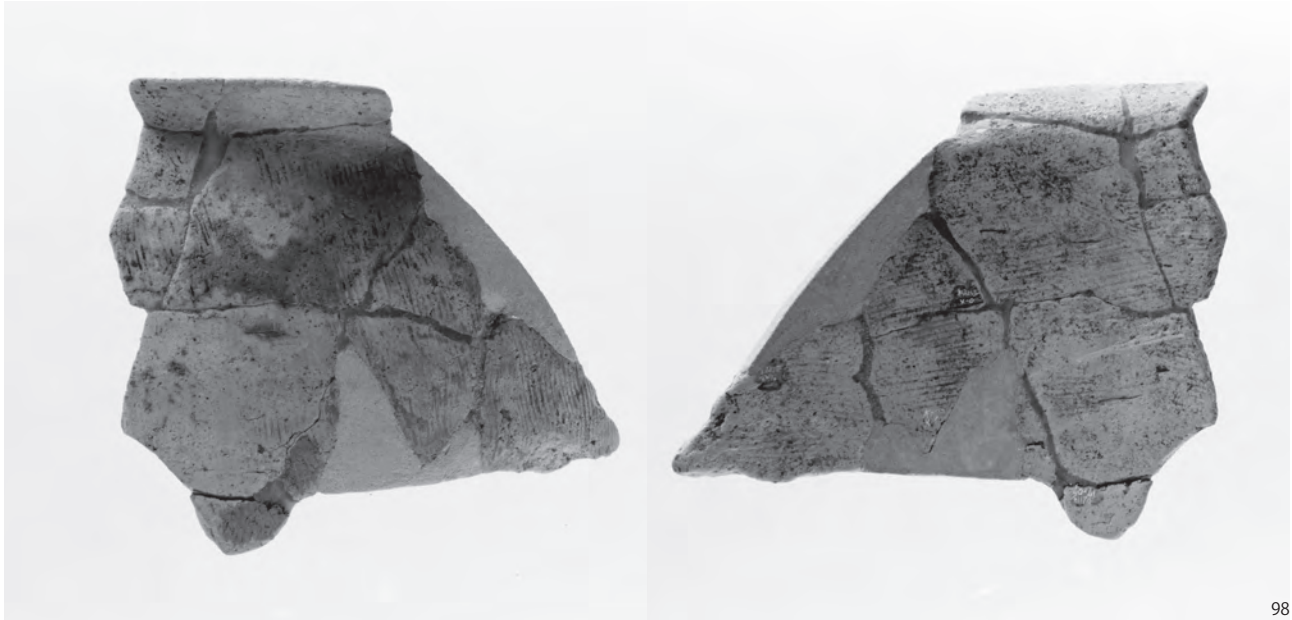
95

96

97

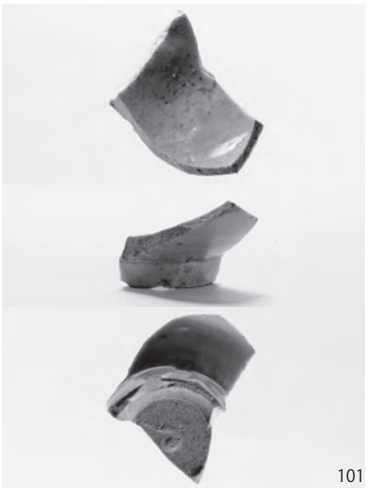
99

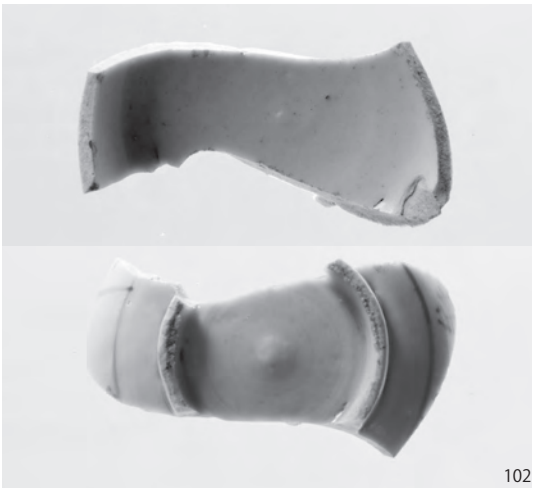
100

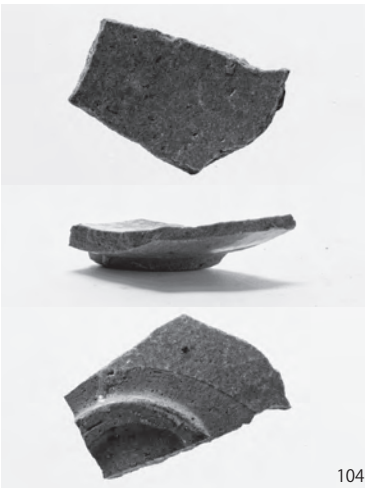


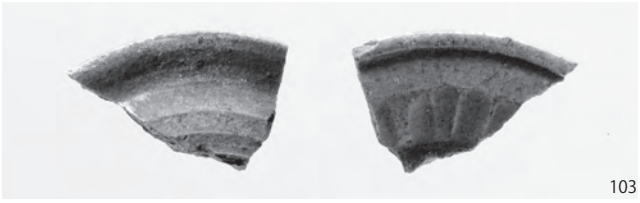
98

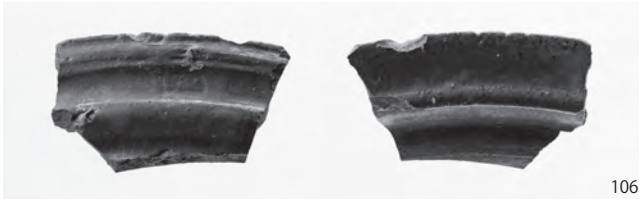
SD90・92・55・271・115 出土遺物


101


102


104

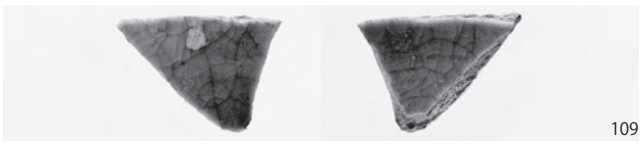

103


106

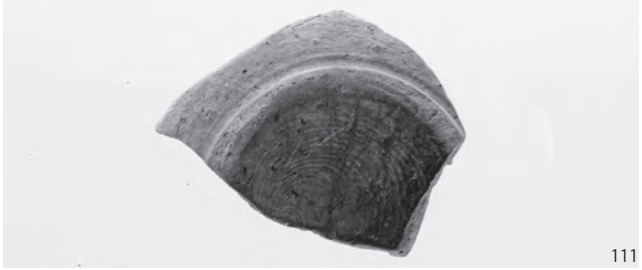
105

107

108


109

110


111

112

113

SD590・616、SP194・235・250・262 出土遺物

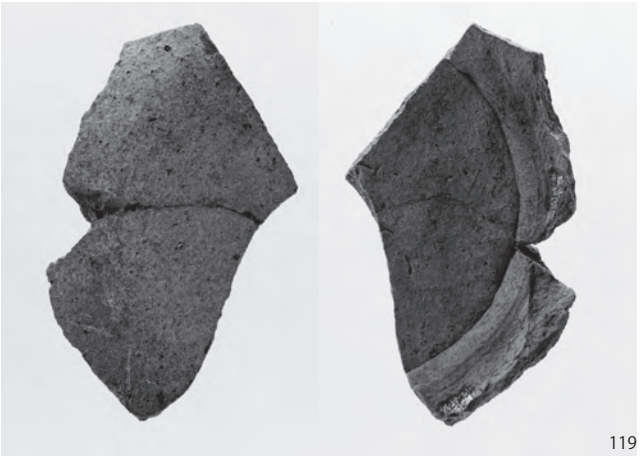
114

115

116

118

117


119

120

121

122

123

遺構外出土遺物（1）

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

遺構外出土遺物（2）

136

137

138

139

140

141

142

143

遺構外出土遺物（3）

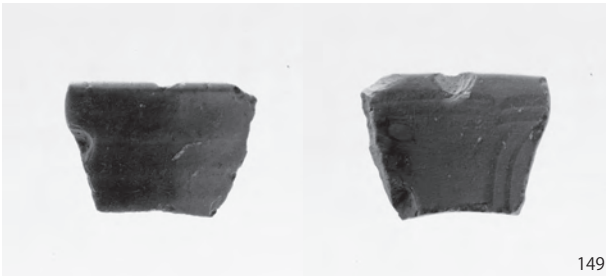
144

145

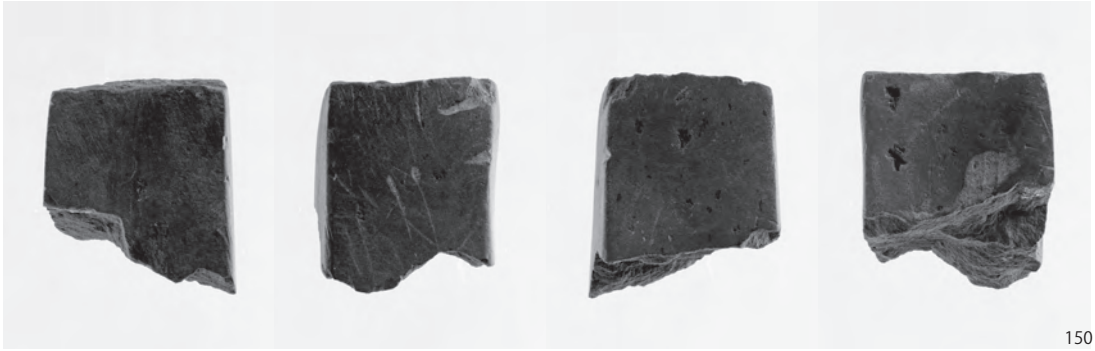
146

147

148



149



150

遺構外出土遺物（4）

報告書抄録

ふりがな	まつはしいせきだい1・2じはっくつちょうさほうこくしょ
書名	松橋遺跡第1・2次発掘調査報告書
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229集
編著者名	氏家信行　五十嵐萌
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	2018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 ㎡	発掘原因
松橋遺跡（まつはしいせき）	山形県村山市大字名取字松橋（やまがたけんむらやましおおあざなとりあざまつはし）	6208	208―138	38°30′03″	140°22′15″	第1次調査 20100517 ～ 20100926	4,200	東北中央自動車道（東根～尾花沢）建設
						第2次調査 20130603 ～ 20131023	1,800	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
松橋遺跡（まつはしいせき）	集落跡	平安時代	掘立柱建物 井戸 土坑 溝	土師器 須恵器 黒色土器 墨書土器	平安時代と中世及び近世の集落跡である。区画施設とも考えられる直角に曲がる溝跡のほか、建物跡や多くの井戸跡が検出された。遺物は、墨書土器や青磁、石鉢、硯なども出土している。 （文化財認定箱数：16）
		中世 近世	掘立柱建物 井戸 土坑 溝	陶磁器 石製品	

要約	最上川が蛇行する右岸のなだらかな自然堤防上に立地する。掘立柱建物跡や井戸跡、土坑、区画施設と思われる溝跡などが検出され、土師器、須恵器、陶磁器、石製品などが出土した。平安時代と中・近世の集落跡で、9世紀後半～10世紀前半と13世紀～18世紀頃の区画溝に囲まれた掘立柱建物跡を主とした遺跡と思われる。

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 229 集

松橋遺跡第 1・2 次発掘調査報告書

2018 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 3 丁目 1410-1
電話　023-686-6111

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第 229 集

松橋遺跡第 1・2 次発掘調査報告書

付図　遺構全体図

Y:99 (-40404) Y:01 (-40396) Y:03 (-40388) Y:05 (-40380) Y:07 (-40372) Y:09 (-40364) Y:11 (-40356) Y:13 (-40348) Y:15 (-40340)

X:33 (-166268) X:31 (-166276) X:29 (-166284) X:27 (-166292) X:25 (-166300) X:23 (-166308) X:21 (-166316) X:19 (-166324) X:17 (-166332) X:15 (-166340) X:13 (-166348) X:11 (-166356) X:09 (-166364) X:07 (-166372) X:05 (-166380) X:03 (-166388)

SB510 SB471 SA449 SA454 SA443 SB371 SB312 SB830

凡　例

- 掘立柱建物跡
- 柱列跡
- 井戸跡
- 溝　跡
- 撹　乱

0 20m

S=1:200

付　図　遺構全体図　1:200

山形県埋蔵文化財センター調査報告書第229集
松橋遺第1・2次発掘調査報告書
2018年3月31日
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：松橋遺跡第 1･2 次発掘調査報告書
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：2018 年 3 月 31 日