秋田県文化財調査報告書第455集

平 右 衛 門 田 尻 遺 跡

―広域基幹河川改修事業(鉄道橋・道路橋緊急対策事業)新城川に係る埋蔵文化財発掘調査報告書―

２０１０・３

秋 田 県 教 育 委 員 会

シンボルマークは、北秋田市白坂（しろざか）遺跡出土の
「岩偶」です。
縄文時代晩期初頭、1992年8月発見、高さ7㎝、凝灰岩。

平右衛門田尻遺跡

―広域基幹河川改修事業（鉄道橋・道路橋緊急対策事業）新城川に係る埋蔵文化財発掘調査報告書―

２０１０・３

秋田県教育委員会

1　平右衛門田尻遺跡遠景（南東から）

2　平右衛門田尻遺跡遠景（西から）

平右衛門田尻遺跡調査区全景（真上から）

序

本県には、これまでに発見された約4,900か所の遺跡をはじめとして、先人の遺産である埋蔵文化財が豊富に残されています。これらの埋蔵文化財は、地域の歴史や伝統を理解し、未来を展望した彩り豊かな文化を創造していくうえで、欠くことのできないものであります。

一方、これまで家屋や農地の浸水被害に見舞われてきた新城川流域では、そうした自然災害の脅威や不安を解消するための河川改修が長く望まれてきました。そのため、水域及び周辺を整備して浸水被害の軽減を図ることを目的とする広域基幹河川改修事業が進められております。本教育委員会では、これら地域開発との調和を図りながら、埋蔵文化財を保存し、活用することに鋭意取り組んでおります。

本報告書は、広域基幹河川改修事業（鉄道橋・道路橋緊急対策事業）新城川の工事に先立って、平成20年度に秋田市において実施した平右衛門田尻遺跡の発掘調査成果をまとめたものであります。調査では、平安時代の鍛冶工房跡や、室町時代の井戸跡などが検出され、これらの時代に営まれた集落の一部が見つかりました。

本書がふるさとの歴史資料として広く活用され、埋蔵文化財保護の一助となることを心から願うものであります。

最後になりましたが、発掘調査ならびに本報告書の刊行にあたり、御協力いただきました秋田県秋田地域振興局建設部、秋田市教育委員会など関係各位に対し、厚くお礼申し上げます。

平成22年3月

秋田県教育委員会

教育長　根　岸　　均

例　　言

1　本書は、広域基幹河川改修事業(鉄道橋・道路橋緊急対策事業)新城川に伴い、平成20(2008)年度に発掘調査した、秋田市に所在する平右衛門田尻遺跡の発掘調査報告書である。

2　調査の内容については、すでにその一部が埋蔵文化財センター年報などによって公表されているが、本報告書を正式なものとする。

3　発掘調査から報告書作成にあたり、以下の業務については委託により実施した。

作業員雇用・労務管理・安全管理：株式会社本郷建設工務所

表土除去・排土移動：徳真建設株式会社

グリッド杭打設：エルディコンサルタント株式会社

空中撮影：株式会社北日本朝日航洋

珪酸分析・植物珪酸体分析・テフラの検出同定・放射性炭素年代測定・炭化材樹種同定：パリノ・サーヴェイ株式会社

4　出土馬の臼歯の鑑定については、秋田市大森山動物園園長の小松守氏に遺物を直接見て頂き、御教示を賜った。

5　本書の草稿執筆は、山田徳道、磯村亨、相馬美紗子が行い、山田が加筆・編集を行った。

6　第５章「自然科学的分析」は、パリノ・サーヴェイ株式会社に業務委託した成果報告である。

凡　　例

1　本書の５ページに使用した地図は、国土地理院発行の２万５千分の１地形図(土崎)である。

2　本報告書に収載した遺跡図面等に付した方位は座標北である。

3　遺跡基本層位にはローマ数字を、遺構内層位には算用数字を使用した。

4　遺跡基本層位と遺構内層位の土色の表記は、農林水産省水産技術会議事務局監修、財団法人日本色彩研究所色票監修『新版　標準土色帳』2005年版によった。

5　遺構番号は、その種類ごとに下記の略記号を用い、検出順に通し番号を付したが、後に検討の結果、遺構ではないと判断したものは欠番とした。

ＳＩ・・・鍛冶工房跡　　ＳＥ・・・井戸跡　　ＳＫ・・・土坑

ＳＤ・・・溝跡　　ＳＮ・・・焼土遺構

6　挿図の縮尺については原則として次のとおりである。

遺構　鍛冶工房跡：１／60　　溝跡：１／80　　その他の遺構：１／40

遺物　土器：１／２　　石器：１／２

7　挿図中の遺物番号は、遺構内外の出土ごとに通し番号を付した。図版中の遺物番号は、各図版ごとに付した。また、出土遺物は、その主なものを一覧表にして掲載した。

8　遺構実測図中の「●」は土器類、「▲」は石器類、「◆」は金属器、「■」は炭化物、「□」は自然遺物を示した。

目　次

序
例言・凡例
目次(挿図・表・図版目次)
第１章　はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　第１節　調査に至る経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
　第２節　調査要項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
第２章　遺跡の環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　第１節　遺跡の位置と立地・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
　第２節　歴史的環境・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5
第３章　発掘調査の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
　第１節　遺跡の概観・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
　第２節　調査の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
　第３節　調査の経過・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
　第４節　整理作業の方法と経過・・・・・・・・・・・12
第４章　調査の記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
　第１節　基本層序・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・13
　第２節　検出遺構と出土遺物・・・・・・・・・・・・・13
　第３節　遺構外出土遺物・・・・・・・・・・・・・・・・・69
第５章　自然科学的分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・84
　第１節　古環境変遷および水田の検証・・・・・85
　第２節　遺構の分析調査・・・・・・・・・・・・・・・・・95
　第３節　放射性炭素年代測定・・・・・・・・・・・・100
第６章　まとめ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・105
図版
報告書抄録

挿　図　目　次

第１図　遺跡位置図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
第２図　周辺地形図・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
第３図　遺跡周辺の地形区分図・・・・・・・・・・・・・ 4
第４図　平右衛門田尻遺跡と周辺遺跡位置図・ 5
第５図　基本土層・エレベーション位置図・・・14
第６図　基本土層図（１）・・・・・・・・・・・・・・・・・・15
第７図　基本土層図（２）・・・・・・・・・・・・・・・・・・16
第８図　基本土層図（３）・・・・・・・・・・・・・・・・・・17
第９図　エレベーション図・・・・・・・・・・・・・・・・18
第10図　西側調査区遺構配置図・・・・・・・・・・・・・19
第11図　西側調査区コンター図・・・・・・・・・・・・・20
第12図　東側調査区コンター図・遺構配置図・21
第13図　ＳＩ37鍛冶工房跡・・・・・・・・・・・・・・・・22
第14図　ＳＥ08・11・14井戸跡、ＳＫ94土坑・24
第15図　ＳＥ15・17井戸跡・・・・・・・・・・・・・・・・26
第16図　ＳＥ57井戸跡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・27
第17図　ＳＥ64井戸跡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・28
第18図　ＳＥ101井戸跡・・・・・・・・・・・・・・・・・・30
第19図　ＳＫ01・03・04・06土坑・・・・・・・・・・・32
第20図　ＳＫ09・10・13・16土坑・・・・・・・・・・・34
第21図　ＳＫ19・20・21・22土坑・・・・・・・・・・・36
第22図　ＳＫ23・25・29・33・38・39土坑・・・38
第23図　ＳＫ41・42・43・44・45土坑・・・・・・・40
第24図　ＳＫ46・49・53・56・60土坑・・・・・・・42
第25図　ＳＫ61・62・63・65・66土坑・・・・・・・44
第26図　ＳＫ68・69・74・75・76土坑・・・・・・・46
第27図　ＳＫ77・78・84・89・90土坑・・・・・・・48
第28図　ＳＫ81・82・88・110・111土坑・・・・・50
第29図　ＳＫ91・96・97・98・99土坑・・・・・・・52
第30図　ＳＫ104・105・106・112・121土坑
　　ＳＮ120焼土遺構・・・・・・・・・・・・・・・・・・・56
第31図　ＳＫ92土坑
　　ＳＤ93・100・103溝跡・・・・・・・・・・・・・58
第32図　遺構内出土遺物（１）・・・・・・・・・・・・・・・60
第33図　遺構内出土遺物（２）・・・・・・・・・・・・・・・61
第34図　遺構内出土遺物（３）・・・・・・・・・・・・・・・62
第35図　遺構内出土遺物（４）・・・・・・・・・・・・・・・63
第36図　遺構内出土遺物（５）・・・・・・・・・・・・・・・64
第37図　遺構内出土遺物（６）・・・・・・・・・・・・・・・65
第38図　遺構内出土遺物（７）・・・・・・・・・・・・・・・66
第39図　遺構外出土遺物（１）・・・・・・・・・・・・・・・71
第40図　遺構外出土遺物（２）・・・・・・・・・・・・・・・72

第41図　遺構外出土遺物（３）・・・・・・・・・・・・・・・73
第42図　遺構外出土遺物（４）・・・・・・・・・・・・・・・74
第43図　遺構外出土遺物（５）・・・・・・・・・・・・・・・75
第44図　遺構外出土遺物（６）・・・・・・・・・・・・・・・76
第45図　遺構外出土遺物（７）・・・・・・・・・・・・・・・77
第46図　遺構外出土遺物（８）・・・・・・・・・・・・・・・78
第47図　遺構外出土遺物（９）・・・・・・・・・・・・・・・79
第48図　遺構外出土遺物(10)・・・・・・・・・・・・・・・80
第49図　西側調査区谷部の層序・・・・・・・・・・・・・85
第50図　西側調査区谷部における
　　主要珪藻化石群集の層位分布・・・・・・・88
第51図　西側調査区谷部における
　　植物珪酸体含量の層位的変化・・・・・・・92

表　目　次

第１表　平右衛門田尻遺跡周辺の
　　遺跡一覧（１）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
第２表　平右衛門田尻遺跡周辺の
　　遺跡一覧（２）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
第３表　遺構内出土遺物観察表（１）・・・・・・・・・67
第４表　遺構内出土遺物観察表（２）・・・・・・・・・68
第５表　遺構外出土遺物観察表（１）・・・・・・・・・81
第６表　遺構外出土遺物観察表（２）・・・・・・・・・82
第７表　遺構外出土遺物観察表（３）・・・・・・・・・83
第８表　珪藻分析結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・89
第９表　植物珪酸体含量・・・・・・・・・・・・・・・・・・93
第10表　放射性炭素年代測定および樹種同定
　　結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97
第11表　暦年較正結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・97
第12表　放射性炭素年代測定
　　および同定結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・101
第13表　暦年較正結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・102

図　版　目　次

巻頭図版１　平右衛門田尻遺跡遠景
巻頭図版２　平右衛門田尻遺跡調査区全景
図版１　１　平右衛門田尻遺跡近景(東から)
　　２　ＳＩ37鍛冶工房跡(北から)
図版２　１　ＳＥ14井戸跡(南から)
　　２　ＳＥ17井戸跡(西から)
図版３　１　ＳＥ15井戸跡断面(南から)
　　２　ＳＥ15井戸跡底面(南から)
図版４　１　ＳＥ57井戸跡(西から)
　　２　ＳＥ57井戸跡底面(南から)
図版５　１　ＳＫ91土坑遺物出土状況
　　馬の臼歯(西から)
　　２　ＭＦ44グリッド遺物出土状況
　　縄文土器(南西から)
　　３　ＭＥ45グリッド遺物出土状況
　　弥生土器(北から)
図版６　　ＳＩ37・ＳＥ57・64出土遺物
図版７　１　ＳＥ57出土遺物　外面
　　２　ＳＥ57出土遺物　内面
図版８　１　ＳＥ57・64・101・ＳＫ01出土遺物
　　２　ＳＫ16・19・74・75・88・91・112
　　出土遺物
図版９　　遺構外出土遺物（１）
図版10　　遺構外出土遺物（２）
図版11　　遺構外出土遺物（３）
図版12　　遺構外出土遺物（４）
図版13　　遺構外出土遺物（５）
図版14　　珪藻化石
図版15　　植物珪酸体
図版16　　火山灰サンプル・炭化材
図版17　　炭化材
図版18　　種実遺体

第１章　はじめに

第１節　調査に至る経過

雄物川水系新城川は、秋田市北部の俎山(まないた)(標高721.8m)に源を発し、中流部で道川と合流し、ＪＲ奥羽本線や一般国道７号を貫流して旧雄物川に流下する流域面積74㎢、流路延長19.1㎞の一級河川である。河口から一般国道７号までは改修済みとなっているが、それより上流側については蛇行が著しく狭隘な断面が続く河川となっているため、小雨でも氾濫を繰り返し家屋や農地の浸水被害をもたらしてきた。そのため秋田県建設部では、ＪＲ鉄道橋･一般国道７号橋周辺の洪水疎通能力の改善を図り、新城川流域における治水安全の向上を目的とした河川改修事業を計画した。

計画工事区内には埋蔵文化財が包蔵されている可能性があることから、河川改修工事に先立ち、秋田県建設部より秋田県教育委員会に、埋蔵文化財包蔵地の確認と今後の対応について調査の依頼があった。これを受けて秋田県教育委員会では、平成19年３月22・23日に計画工事区内の分布調査を実施した。その結果、計画工事区内に新発見の遺跡である平右衛門田尻遺跡が確認された。

この分布調査をふまえ、秋田県埋蔵文化財センターでは、平成19年７月２日から７月13日まで平右衛門田尻遺跡確認調査を実施し、工事区内の遺跡面積を確定した。これを受けて秋田県教育委員会と秋田県建設部で協議した結果、記録作成の措置をとることで合意し、秋田県埋蔵文化財センターで翌年度の発掘調査計画を策定した。

以上の経緯に基づき、秋田県埋蔵文化財センターは、工事に先立って平成20年６月12日から10月23日まで平右衛門田尻遺跡の発掘調査を実施した。

第２節　調査要項

遺　跡　名	平右衛門田尻遺跡(へいうえもんたじりいせき)
遺 跡 略 号	５ＨＵＥＭＴＪ
遺跡所在地	秋田県秋田市飯島字平右衛門田尻181外
調 査 期 間	平成20年6月12日～平成20年10月23日
調 査 面 積	7,700㎡
調査主体者	秋田県教育委員会
調査担当者	山田　徳道　(秋田県埋蔵文化財センター中央調査班　学芸主事)
	磯村　　亨　(秋田県埋蔵文化財センター中央調査班　学芸主事)
	相馬美紗子　(秋田県埋蔵文化財センター中央調査班　調査・研究員)
総務担当者	時田　慎一　(秋田県埋蔵文化財センター中央調査班　主任専門員)
調査協力機関	秋田県秋田地域振興局建設部　秋田市教育委員会

第２章　遺跡の環境

第１節　遺跡の位置と立地

遺跡のある秋田市は、秋田県の海岸平野部ほぼ中央に位置し、太平山系を中心とする出羽山地に東方を区分される。遺跡の西側を国道７号とＪＲ奥羽本線が南北に平行しており、遺跡はこのＪＲ奥羽本線上飯島駅より北北西へ1.0㎞付近の北緯39度47分13秒、東経140度４分21秒に位置する。

遺跡周辺の地形を西から概観すると、日本海に接するように標高10 ～ 20mの海岸砂丘が発達し、その東に標高10m以下の沖積低地、そして標高50 ～ 100mの丘陵地、標高200m以上の山地に分けられる。

遺跡の位置する日本海沿岸は秋田砂丘に覆われている。秋田砂丘は雄物川河口を中心に、北は男鹿市脇本付近から南は由利本荘市松ヶ崎付近までの約45㎞にわたって形成されている。最大幅は潟上市天王下出戸付近で約４㎞、平均幅は約2.5㎞で、新屋浜以南は幅が急に狭くなり、１㎞以下となる。高度は最高が金足地区南西部にある追分山の49.5mで、北へ向かうに従って低くなり、脇本付近で10m以下になる。また、雄物川河口より南部は、基盤が海岸近くに出ていることから砂丘層は薄くなっている。砂丘列は内陸側から第１列砂丘、第２列砂丘、第３列砂丘と呼ばれている。

秋田市北西部を西流する新城川は秋田市上新城の俎山から発する北ノ沢が白山川となり、途中で小又川、湯ノ里川、道川を合流し、随所で大きく蛇行しながら西流して日本海に注ぐが、たびたび増水し洪水を起こしている。新城川の両岸にはかなり開析が進んでいる上新城丘陵が位置し、その間の新城川低地を新城川が流れている。河口付近の飯島穀丁地区は中世の秋田湊で、旧雄物川との合流地点近くにあたる場所である。川名は旧新城村に由来し、かつては粒足川や湊川とも呼ばれていた。

遺跡は新城川の右岸、標高９～15mの海岸砂丘と新城川低地が接する天王砂丘地に位置する。遺跡南側には土崎砂丘地、秋田低地が広がり、北側の新城川低地は主に水田として利用されている。また、東側には飯島天ノ袋集落、南側には飯島

第１図　遺跡位置図

0　100m

第２図　周辺地形図

鼠田集落が営まれている。

遺跡周辺の地質は下位から新第三紀中新世中期の女川層、中新世後期の船川層、鮮新世天徳寺層、笹岡層、第四紀更新世の高岡層、現世の沖積層、砂丘堆積物で構成されている。遺跡は砂丘堆積物の上に立地する。

発掘調査前の現況は、畑地、荒蕪地で、遺跡内を農業用道路が縦断していた。遺跡の立地する平右衛門田尻という地名については、遺跡付近に平右衛門屋敷と伝わる土地のあることから平右衛門という名の人物の所有した田畑の端であったと思われる。また、近世の『飯島保坂家文書』に「中川平右衛門」という人物がみられ、本遺跡周辺に中川氏が多いことなどからこの人物に由来する地名と考えられるが確かなことはわかっていない。

Ⅰ　山地
Ⅰa　仁別山地

Ⅱ　丘陵地
Ⅱa　上新城丘陵
Ⅱb　羽黒山丘陵
Ⅱc　和田丘陵
Ⅱd　高清水丘陵

Ⅲ　台地
Ⅲa　手形山台地
Ⅲb　千秋公園台地
Ⅲc　御所野台地

Ⅳ　低地
Ⅳa　馬踏川低地
Ⅳb　新城川低地
Ⅳc　旭川低地
Ⅳd　太平川低地
Ⅳe　秋田低地
Ⅳf　天王砂丘地
Ⅳg　土崎砂丘地
Ⅳh　勝平山砂丘地
Ⅳi　海岸低地

第３図　遺跡周辺の地形区分図

第２節　歴史的環境

秋田市北西部の遺跡群の位置を『秋田県遺跡地図(秋田・河辺地区版)』(2004年発行)に基づいて作成した第４図には、74の遺跡を数えることができる。標高100m以下の丘陵上と標高20 ～ 30mの海岸段丘上に大部分の遺跡が立地しており、沖積低地に立地する少数の遺跡は微高地を選んで営まれている。ここでは、発掘調査が行われた秋田市北西部の新城川流域の遺跡を中心に、本遺跡を取り巻く歴史的環境を概観する。

片野Ⅰ遺跡は、上新城丘陵の標高約50mの南斜面に立地する。縄文時代前期末から中期前葉の竪穴住居跡、フラスコ状土坑、縄文時代中期中葉から後葉の陥し穴が検出されている。縄文時代中期では、源内沢Ⅰ、Ⅱ遺跡、松木台Ⅱ遺跡が確認されている。縄文時代後期では、追分駅東遺跡がある。上新城中学校遺跡は、上新城丘陵の標高35 ～ 45mの河岸段丘上にあり、大洞Ｃ１式期を最盛期として縄文時代晩期全般にわたる遺跡である。竪穴住居跡、土坑墓143基のほか、集落を囲む木柵跡が検出され

第４図　平右衛門田尻遺跡と周辺遺跡位置図

ている。この他にも同じ台地に、松木台Ⅱ、Ⅲ遺跡、小林Ⅰ、Ⅲ遺跡、谷地Ⅱ遺跡などの遺跡が確認されており、集落跡の点在が予想される。

古代になると、須恵器・窯壁等の採集によって確認されている窯跡が集中して見られる。須恵器焼成窯跡は小林窯跡、大沢窯跡Ⅰ、Ⅱ、右馬之丞窯跡、県指定史跡である末沢窯跡群がある。古代の集落跡として堂ノ前遺跡、小林Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ遺跡、松木台Ⅱ遺跡がある。長岡遺跡では掘立柱建物跡が検出され、平安時代半ば頃の赤褐色土器が出土している。

中世以降の遺跡では、昭和53年水道工事の際に中世遺物が発見された穀丁遺跡が知られる。遺跡は標高10mの砂丘地にあり、室町時代前半頃とされる青磁や瀬戸系の仏花瓶、珠洲系の擂鉢、石製茶臼、鉄製の手取釜、刀子、鉈、砥石など使用想定年代が15、16世紀の陶器や、室町時代の茶道に関係する茶の湯の道具が出土している。日本海海運によって力を保持していた安東氏の隆盛期と一致し、遺物は15世紀の交易でもたらされたものである。穀丁はその名の通り穀物の集散地であり、湊安東氏の支配、管理下に置かれた重要な地域であった。また、城館である長岡館、箱館、家ノ前館、笠岡館、飯岡館、岩城館、尼館、笹岡館がある。このほか、石造遺物として、羽黒神社宝篋印塔、福城寺宝篋印塔、雲祥院宝篋印塔がある。磯村朝次郎氏の八郎潟周辺の宝篋印塔の考察によると、その分布は安東氏の支配領域にほぼ重なり、石材のほとんどが地元産で、造塔の需要に応えられるだけの技術をもった石工が、少なくとも鎌倉時代後期から八郎潟周辺の産石地に存在していたことが明らかにされている。

近世には、久保田城下辺の鉱山として新城銀山が初期の藩財政に貢献した。新城銀山は白山沢と小又山からなり、寛永三年に最盛期をむかえ、幕府への運上銀は3,100匁、秋田藩では第二位の位置を占めた。それを境に産出量は激減し、寛永五年には運上銀を出せないまでに急衰した。古くから安東氏の本拠地として開かれた上・下新城・飯島地区にはその面影が残る寺社が多くあり、潟上市との境、秋田市の北部として現在にいたっている。

引用・参考文献

秋田県農政部農地整備課　『土地分類基本調査　秋田』　1966(昭和41)年

通商産業省工業技術院地質調査所　『秋田地域の地質』　1977(昭和52)年

秋田県教育委員会　『秋田県文化財調査報告書第86集　秋田県の中世城館』　1981(昭和56)年

庄内昭男　「秋田市飯島穀丁出土の中世遺物について」『秋田県立博物館研究報告』第７号　秋田県立博物館　1982(昭和57)年

磯村朝次郎「秋田県における中世宝篋印塔の型式と分布－特に八郎潟周辺の場合を中心として－」『秋田県立博物館研究報告』第11号　秋田県立博物館　1986(昭和61)年

秋田市教育委員会　『秋田県秋田市遺跡詳細分布報告書』　1989(平成元)年

秋田県教育委員会　『秋田外環状道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ－片野Ⅰ遺跡－』　秋田県文化財調査報告書第265集　1996(平成８)年

秋田県教育委員会　『－日本海沿岸東北自動車道建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ｘ－』　秋田県文化財調査報告書第329集　2001(平成13)年

新野直吉　『秋田市史第３巻通史編』　近世　秋田市　2002(平成14)年

秋田県教育委員会　『秋田県遺跡地図(秋田・河辺地区版)』　2004(平成16)年

第１表　平右衛門田尻遺跡周辺の遺跡一覧（１）

番号	遺跡名	遺跡所在地	種別	時代
1	平右衛門田尻	秋田市飯島字平右衛門田尻	遺物包含地	平安・室町時代
2	追分駅東	秋田市下新城長岡字毛無谷地	遺物包含地	縄文時代
3	長岡館	秋田市下新城長岡字長岡	館跡	中世
4	熊野田	秋田市下新城長岡字熊野田	遺物包含地	
5	長岡	秋田市下新城長岡字長岡	遺物包含地、集落跡	平安時代
6	蚕沢	秋田市下新城小友字蚕沢	遺物包含地	
7	箱館	秋田市下新城小友字箱館	館跡	中世
8	長面Ⅰ	秋田市下新城小友字長面	遺物包含地	
9	羽田台Ⅰ	秋田市下新城小友字羽田台	遺物包含地	
10	塩田沢	秋田市下新城小友字塩田沢	遺物包含地	
11	末沢	秋田市下新城岩城字末沢	遺物包含地	
12	羽田台Ⅱ	秋田市下新城小友字羽田台	遺物包含地	
13	末沢Ⅰ	秋田市下新城岩城字末沢	遺物包含地	
14	末沢Ⅱ	秋田市下新城岩城字末沢	遺物包含地	
15	家ノ前館	秋田市下新城小友字家ノ前、中坪	館跡	中世
16	猿田沢Ⅰ	秋田市下新城小友字猿田沢	遺物包含地	
17	猿田沢Ⅱ	秋田市下新城小友字猿田沢、家ノ前	遺物包含地	
18	家ノ前Ⅰ	秋田市下新城小友字家ノ前	遺物包含地	
19	家ノ前Ⅱ	秋田市下新城小友字家ノ前	遺物包含地	
20	長面Ⅱ	秋田市下新城小友字長面	遺物包含地	
21	長面Ⅲ	秋田市下新城小友字長面	遺物包含地	
22	長面Ⅳ	秋田市下新城小友字長面	遺物包含地	
23	長面Ⅴ	秋田市下新城小友字長面	遺物包含地	
24	羽鳥沼Ⅰ	秋田市上新城石名坂字羽鳥沼	遺物包含地	
25	末沢窯跡群	秋田市下新城岩城字末沢	窯跡	古代
26	谷地Ⅰ	秋田市下新城岩城字谷地	遺物包含地	
27	谷地Ⅱ	秋田市下新城岩城字谷地、末沢	窯跡、集落	縄文時代
28	大沢窯跡Ⅰ	秋田市上新城中字大沢	窯跡	古代
29	大沢窯跡Ⅱ	秋田市上新城中字大沢	窯跡	古代
30	小林窯跡	秋田市上新城五十丁字小林	窯跡	古代
31	小林Ⅱ	秋田市上新城五十丁字小林	火葬墓	古代
32	小林Ⅰ	秋田市上新城五十丁字小林	遺物包含地	縄文時代、古代
33	小林Ⅲ	秋田市上新城五十丁字小林	遺物包含地	縄文時代、古代
34	街道端西	秋田市下新城中野字街道端西	遺物包含地	
35	堀川Ⅰ	秋田市飯島字堀川	遺物包含地	
36	堀川Ⅱ	秋田市飯島字堀川	遺物包含地	
37	乳倉	秋田市下新城中野字乳倉	遺物包含地	
38	嶋下り	秋田市下新城中野字嶋下り	遺物包含地	

第２表　平右衛門田尻遺跡周辺の遺跡一覧（２）

番号	遺跡名	遺跡所在地	種別	時代
39	雀島	秋田市飯島字雀島	遺物包含地	
40	芋田	秋田市飯島字芋田	遺物包含地	
41	笠岡館	秋田市下新城笠岡字笠岡	館跡	中世
42	飯岡館	秋田市飯島字飯岡、前谷地	館跡	中世
43	岩城館	秋田市下新城岩城字下向	館跡	中世
44	源内沢Ⅰ	秋田市下新城岩城字源内沢	遺物包含地	縄文時代
45	源内沢Ⅱ	秋田市下新城岩城字源内沢	遺物包含地	縄文時代
46	右馬之丞窯跡	秋田市下新城岩城字右馬之丞	窯跡	古代
47	岩城大沢	秋田市下新城岩城字大沢、源内沢	遺物包含地	
48	松木台Ⅱ	秋田市上新城中字松木台、五十丁字小林	遺物包含地	縄文時代、古代
49	上新城中学校	秋田市上新城五十丁字小林	遺物包含地	縄文時代
50	松木台Ⅲ	秋田市上新城中字松木台	遺物包含地	縄文時代
51	杉崎12号	秋田市上新城五十丁字杉崎	遺物包含地	
52	杉崎13号	秋田市上新城五十丁字杉崎	遺物包含地	
53	日吉神社	秋田市上新城五十丁字小林	遺物包含地	
54	羽黒神社宝篋印塔	秋田市下新城中野字前谷地	宝篋印塔	中世
55	片野Ⅰ	秋田市上新城中字片野	遺物包含地	縄文時代
56	片野Ⅱ	秋田市上新城中字片野	遺物包含地	
57	鼻コシリ	秋田市上新城中字鼻コシリ	遺物包含地	
58	五百刈沢	秋田市上新城道川字五百刈沢	遺物包含地	
59	五六沢	秋田市上新城道川字五六沢	遺物包含地	
60	貝布沢	秋田市上新城道川字貝布沢	遺物包含地	
61	尼館	秋田市外旭川字箒台一本木沢ほか	館跡、遺物包含地	中世
62	穀丁	秋田市飯島字穀丁	遺物包含地	室町時代
63	寺小山	秋田市土崎港中央七丁目	遺物包含地	
64	南沢	秋田市外旭川字南沢	遺物包含地	
65	三ノ堰	秋田市外旭川字三ノ堰	遺物包含地	
66	笹岡館	秋田市外旭川字家ノ前、君ヶ沢	館跡	中世
67	湊城跡	秋田市土崎港中央三丁目ほか	城郭	中世
68	堂ノ前	秋田市上新城中字堂ノ前	遺物包含地	古代
69	県立聾学校	秋田市土崎港北二丁目	遺物包含地	
70	雲祥院宝篋印塔	秋田市飯地字穀丁	宝篋印塔	中世
71	福城寺宝篋印塔	秋田市下新城岩城字下向	宝篋印塔	中世
72	山崎	秋田市下新城小友字山崎	遺物包含地、集落跡	
73	上新城大沢	秋田市上新城中字大沢地内	遺物包含地	
74	佐戸反	秋田市下新城笠岡字佐戸反	遺物包含地	

第３章　発掘調査の概要

第１節　遺跡の概観

平右衛門田尻遺跡は、秋田市北西部を西流する新城川の右岸に位置し、日本海沿岸に南北方向に延びる砂丘地に立地する。遺跡は全体に畑地として利用されており、西側の一部は雑木林となっている。調査区北側の一段低い低位沖積地には水田が展開する。

調査の結果、平安時代の鍛冶工房跡１軒・土坑２基、室町時代の井戸跡８基・溝跡３条・土坑58基・焼土遺構１基を検出した。遺物は、縄文時代後期・弥生時代の土器と石器、平安時代の土師器・須恵器、中世の陶磁器が出土した。

遺跡のある砂丘地は、平安時代には集落の一部の作業場として、室町時代には集落とは離れた場所で井戸を掘り、何らかの目的で地下水を得る水場として利用されていたことがわかった。

本遺跡の南西約1.5㎞には15世紀の青磁、珠洲系陶器等が出土した穀丁遺跡があり、その周辺は日本海海運でもたされた物資を受け入れていた秋田湊と推定されている。本遺跡の性格は、井戸跡と同時期の集落が未発見であり詳細は不明であるが、少なくとも穀丁遺跡をはじめとするこの地域の中世遺跡群の一つとして位置づけられるものである。

第２節　調査の方法

発掘方法はグリッド法を採用した。計画工事区内のセンター杭Ｎｏ．23＋25.00(Ｘ＝－23259.570、Ｙ＝－65666.934)を原点(ＭＡ50)とし、国家座標第Ｘ系座標北を求め、このラインを南北基線として、これに直交するラインを東西基線と定めた。この東西南北に沿って４ｍ×４ｍメッシュを組み、その交点にグリッド杭を打設し、グリッド杭には東から西に向かって東西方向を示す‥‥ＬＳ・ＬＴ・ＭＡ・ＭＢ‥‥というアルファベット２文字と、南から北へ向かって昇順する‥‥50・51・52・53‥‥の２桁の数字を組み合わせた記号を記入した。なお、各グリッドの呼称は南東隅の杭の記号を用いた。

遺構には種別を問わず確認した順に１から通し番号を付し、精査を行った。また、番号を登録した後に遺構と判断されなかったものについては欠番とした。

遺物は遺構内出土のものは、遺跡名・遺構名・出土層位・遺物番号・出土年月日を記入し、遺構外出土のものは遺跡名・出土グリッド・出土層位・出土年月日を記入して取り上げた。

調査の記録は主に図面と写真によった。図面はグリッド杭を基準とした簡易遺り方測量を採用し、平面図・断面図ともに、基本的には１／20の縮尺で作成した。遺構細部や遺物出土状況など微細なものについては１／10で図化した。写真撮影は、35㎜のモノクロフィルムとカラーリバーサルフィルム及びデジタルカメラを使用した。

第３節　調査の経過

平成20年６月12日から10月23日まで実施した発掘調査の経過は次のとおりである。

【第１週】６月12日～６月13日

発掘調査の諸準備を始める。遺物取り上げに使用するトータルステーション測量の実技を行う。

【第２週】６月16日～６月20日

作業員33人体制で本格的な発掘調査を開始する。

【第３週】６月23日～６月27日

ローリングタワーを設置する。文化財保護室菊池晋主任学芸主事来跡。秋田市立飯島小学校５年生４名と保護者１名、児童の祖母１名が環境学習のため来跡。

【第４週】６月30日～７月４日

１日県立秋田北高校泉田健教諭来跡。２日秋田地域振興局河川砂防課職員３名が来跡。櫻田隆副所長が埋蔵文化財センター運営協議会委員１名とともに来跡。

【第５週】７月７日～７月11日

西側調査区西際谷部Ｖ層検出面まで掘り下げ。ＳＫ01を検出、精査する。ＳＫ03検出、確認写真、平面図作成。沢部ＭＡ～ＭＢライン上に深掘りトレンチを入れる。ＳＫ04・06検出。ＭＢ～ＭＣ間トレンチ周辺掘削。ＭＥ～ＭＦ間トレンチⅦ層から弥生土器の壺が出土。東側調査区草刈り作業、トータルステーションで現地形を測量。11日文化財保護室武藤祐浩主任学芸主事来跡。

【第６週】7月14日～ 7月18日

調査区内の草刈りを行う。西側調査区西端部Ｖ層検出状況を撮影、Ⅶ層掘り下げ。ＬＴ44 ～ 47、MA44～47、ＭＥ～ＭＦライン深掘りトレンチ、ＭＤ44～46の掘り下げ。ＬＴ44Ⅷ層上面より無茎石鏃出土。ＳＥ08･11、ＳＫ09･10検出。ＭＤ43東側で弥生土器片が集中的に出土。ＳＥ14確認写真撮影、平面図作成。ＭＣライン以西の落ち込み内平坦面の精査。ＭＥ44周辺の弥生土器片集中区の掘り下げ。14日県立比内養護学校油川龍一郎教諭来跡。16日神馬洋文化財保護室長、五十嵐一治学芸主事、新海和広文化財主事、伊藤隆一学芸主事、埋蔵文化財センター吉川耕太郎文化財主任来跡。

【第７週】７月22日～７月25日

西側調査区西端Ⅶ層掘り下げ。ＬＴ47以北の掘り下げ。ＭＣ・ＭＤ・ＭＥ47以北の掘り下げ。ＭＥ45深掘り図面作成。24日飯島小学校６年生３名が縄文時代をテーマとする総合的な学習のため来跡。25日文化財保護室村上義直文化財主任、文化庁記念物課渡辺丈彦調査官とともに来跡。

【第８週】７月28日～８月１日

西側調査区粗掘りを進める。ＳＥ15・17、ＳＫ13検出、確認写真撮影。ＳＫ16・19・20確認写真撮影。ＭＧライン以西の掘り下げ。基本土層１実測。西端部掘り下げ。ＳＫ01精査。28日県立本荘高校進藤紀教諭教職10年経過研修の下見で来跡。29日男鹿市立男鹿北中学校石川健志教諭教職10年経過研修のため来跡、飯島小学校６年生３名が来跡。

【第９週】８月４日～８月８日

西側調査区掘り下げと精査を続ける。ＳＫ01精査終了。基本土層２の実測。西端部掘り下げ、縄

文後期の土器が出土する。ＳＫ04・21精査。ＬＲ55・56、ＬＳ55・56周辺の西側調査区北端部をバックホーにて掘り下げる。ＳＥ14・15・17、ＳＫ13・22・23・25精査。ＳＩ37検出。基本土層３西側南端部遺構検出作業を行う。６日飯島小学校６年生３名が来跡。８日県立秋田北高校泉田健教諭来跡。

【第10週】８月11日～８月15日

夏季休暇

【第11週】８月18日～８月22日

西側調査区東側掘り下げ、遺構検出作業。ＬＫ45から珠洲系陶器の片口鉢と壺の底部出土。ＳＥ15・17、ＳＫ09～10精査。18日飯島小学校６年生４名、盛岡市八木光則氏来跡。西側調査区南端部粗掘り。北端部はバックホーにて掘り下げを続ける。ＳＫ43～44検出。22日、本遺跡を会場に埋蔵文化財センター職員技術研修会を行う。そのため現場は一日休み。

【第12週】８月25日～８月29日

西側調査区南端部粗掘り、基本土層３周辺の掘り下げ、北端部バックホーにて掘り下げ、遺構検出作業。ＳＥ57・64、ＳＫ60～63・65・66・68・69・74～78・81・82・84検出。ＳＫ74・75からは内黒の土師器がまとまって検出される。ＳＩ37、ＳＥ08・11・17、ＳＫ03・09・13・16・19・20・33、ＳＤ100、ＳＥ101周辺のピットを精査する。ＳＥ17下層に輪状プランを確認する。28日藤沼邦彦氏、山本暉久氏、岡村道雄氏、岡田康博氏、利部修調査班長、小林克資料管理活用班長が来跡。29日文化財保護室菊池晋主任学芸主事が来跡する。

【第13週】９月１日～９月５日

西側調査区北端部・南端部掘り下げ、東側遺構検出作業を継続する。ＳＫ88・89・104～106・110～111検出。ＳＩ37、ＳＥ57・101、ＳＫ38・39・42～45・53・62・65・76・81・82・84・104～106・110・111、ＳＤ103精査。ＳＫ82から弥生土器が検出される。土嚢を作製し、遺構周辺に並べて崩壊予防策をとる。東側調査区の調査を開始、表土除去をする。

【第14週】９月８日～９月12日

西側調査区遺構検出作業続行。ＳＥ57・64・101、ＳＫ41・46・60・61・63・65・66・68・69・74～78・88・112精査。ＳＥ57から珠洲系陶器出土。東側調査区Ⅱ層掘り下げ、人面付きの土製品出土。８日資料管理活用班職員４名と秋田市河川課職員２名が来跡。９日県立男鹿工業高校栗山知士教諭来跡。

【第15週】９月16日～９月19日

西側調査区遺構検出作業続行。ＳＥ08・11・15・101、ＳＫ03・06・10・19・20・41～44・46・60・61・63・65・66・68・69・74～76・84・104・106精査。ＳＥ101の十字ベルトが崩壊、土の除去に追われるが、底面に四角いプランと丸いプランを検出。ＳＥ11底面付近から火山灰が検出され、分析試料として採取する。東側調査区Ⅱ層掘り下げ、遺構検出作業を続行。16日資料管理活用班職員２名が来跡。19日佐田茂副所長が来跡。

【第16週】９月22日～９月26日

西側調査区ＳＩ37、ＳＥ57、ＳＫ06・29・33・45・46・60～63・68・69・74・75・77・78・82・88～90・112精査。東側調査区Ⅱ層掘り下げ、遺構検出作業を行う。ＳＫ91底面付近から珠洲系陶器と銭貨、整列した馬の臼歯が出土する。26日高橋学主任学芸主事、資料管理活用班職員２名、秋田市教育

委員会小松正夫氏、伊藤武士氏が来跡。

【第17週】９月29日～10月３日

今週より新規作業員３名を追加雇用。西側調査区ＳＩ37、ＳＥ15・17・57・64、ＳＫ06・09～10・38～39・81～88・92・94・111、ＳＤ93精査。ＳＩ37から鉄製品が２点と羽口が検出され、古代の鍛冶炉跡であることがわかる。ＳＥ57からは焼土と炭化材が検出される。ＳＩ37関連の柱穴を検出する。東側調査区Ⅱ層掘り下げ、遺構検出作業を続行。ＳＫ91を精査、ＳＫ91出土の銭貨が政和通寶であることがわかる。基本土層２・３を実測する。29日高橋学主任学芸主事、熊谷太郎県立秋田西高校長、堀川地区自治会長筒井良悦氏来跡。３日高橋学主任学芸主事、大野憲司元文化財保護室長が来跡する。

【第18週】10月６日～10月10日

西側調査区基本土層３実測。ＳＩ37、ＳＥ08・11・15・17・57・64・101、ＳＫ13・38・56・88・96～99・ＳＤ93・ＳＮ120精査。ＭＦ44Ⅷ層縄文土器片集中出土地点精査。東端部・北端部低地草刈り。東側調査区、ＫＩ66・67の落ち込み、ＳＫ91、基本土層４を精査する。ベルトコンベア撤去。空中写真撮影に向けて遺跡全体の環境を整備する。６日湊城跡の発掘調査作業員８名が来跡する。８日秋田市教育委員会石郷岡誠一氏、安田忠市氏来跡。９日船木義勝元文化財保護室長来跡。

【第19週】10月14日～10月19日

空中写真撮影、遺跡見学会に向けての準備をする。14日から３日間大潟村立大潟小学校杉原峰子教諭教員長期社会体験研修の一環で来跡。15日空中写真撮影実施。17日文化財保護室菊池晋主任学芸主事が来跡。18日は休み。19日遺跡見学会を開催、地域住民をはじめとする150名が参加する。

【第20週】10月20日～10月23日

全ての遺構精査を完了。20日に現場引き渡しを行う。20日秋田市教育委員会の安田忠市氏、伊藤才城氏、岩見誠夫氏、秋田地域振興局河川砂防課佐藤出氏、文化財保護室五十嵐一治学芸主事、21日秋田市議会副議長宇佐美洋二郎氏、秋田市教育委員会小松正夫氏他見学者１名が来跡する。22日パリノ・サーヴェイの辻本崇夫氏が分析試料採集のため来跡する。23日に撤収作業を行い調査を終了した。

第４節　整理作業の方法と経過

各遺構は、現場で作成した図を第一原図とし、これを基に平面図と断面図の整合性をはかった図を第二原図として作成し、これをトレースして挿図を作成した。第二原図の作成は平成20年11月～２月にかけて行い、トレースは平成21年３月に行った。

遺物の整理は、平成20年10月～平成21年12月にかけて秋田県埋蔵文化財センター中央調査班で行った。洗浄・注記・接合・復元作業の間、報告書に記載する遺物の選別・分類を行い、実測図・拓影図を作成した後に写真撮影を行った。遺物の注記は、遺跡略記号（５ＨＵＥＭＴＪ）・出土位置・遺物番号・出土層位・出土年月日を記入した。

第４章　調査の記録

第１節　基本層序

発掘調査区は西側調査区、東側調査区に２分しており、以下各区の層序について概観する。

西側調査区は、西側と東側で土壌の堆積状況に大きな違いがあった。基本的には低位である西側の層序が基本的な堆積状況として捉えられ、遺物の取り上げもこの西側の層序を適用して層位の記入を行った。層序はⅠ～Ⅹ層に分層し、基本土層１～３の各層の詳細については、第６図中の注記に記した。

Ⅰ～Ⅲ層は、Ⅰ層が表土、Ⅱ層が旧耕作土、Ⅲ層が旧表土と考える。Ⅳ層は灰褐色を呈し、比較的硬く良く締まった層で、中世の堆積層である。Ⅵ層は粘性のある層で、古代から中世の堆積層と見られる。Ⅴ層はⅥ層堆積中に溜まった極めて粒子の細かいシルト質土で、薄厚で凹凸の激しい層である。Ⅵ層は低位地においては普遍的な層で、特に基本土層３地点で厚く堆積する。Ⅶ層以下は粒子がやや粗い砂質土で、色によってⅦ～Ⅸ層に分層した。Ⅹ層は地山とした砂質土である。

堆積要因とすれば、Ⅹ層面が形成された前後で異なると考えられる。Ⅶ～Ⅸ層は飛砂による堆積、Ⅵ層段階で周辺にススキ属やヨシ属等の植生が多くなり、有機質層の形成過程でⅤ層に見られるように少なくとも１回は河川の氾濫等が起こり、シルト質土が薄く堆積したと考えられる。Ⅳ層は土色がやや還元色がかっており、長期間水に接していた可能性があり、脆いが良く締まった層になっている。砂質が強く、Ⅵ層堆積後に飛砂あるいは氾濫によりもたらされた砂であったと推定する。

東側調査区は、畑地や水田として利用されていたため撹乱されており、深く削平されていた。東端の地山標高は約12.7m、西端の地山標高は約9.2mで約3.5mの高低差がある。南西側から北西側は現水田面に向かう斜面で、整地された形跡がある。南北のラインを基本土層４、ＳＫ91を東西に縦断するラインを基本土層５として土層断面を観察した。

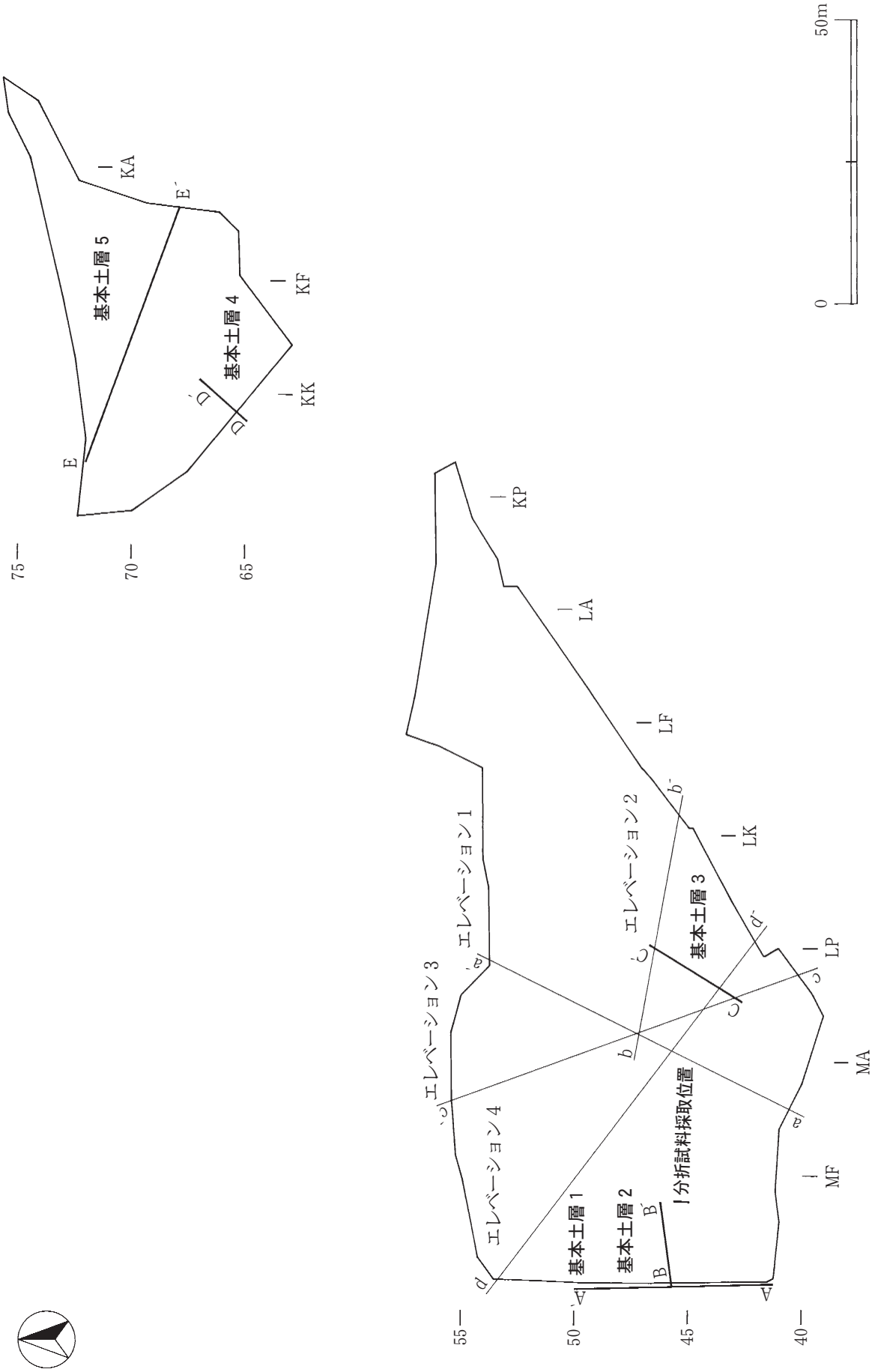
Ⅰ層の表土とⅡ層の耕作土が調査区全体に認められる。Ⅲ～Ⅴ層は近世以後の水田耕作に係わる土壌、第Ⅵ層が古代から中世までの遺物包含層である。Ⅹ層は地山とした砂質土である。各層の詳細については、基本土層４は第７図中、基本土層５は第８図中の注記に記した。

第２節　検出遺構と出土遺物

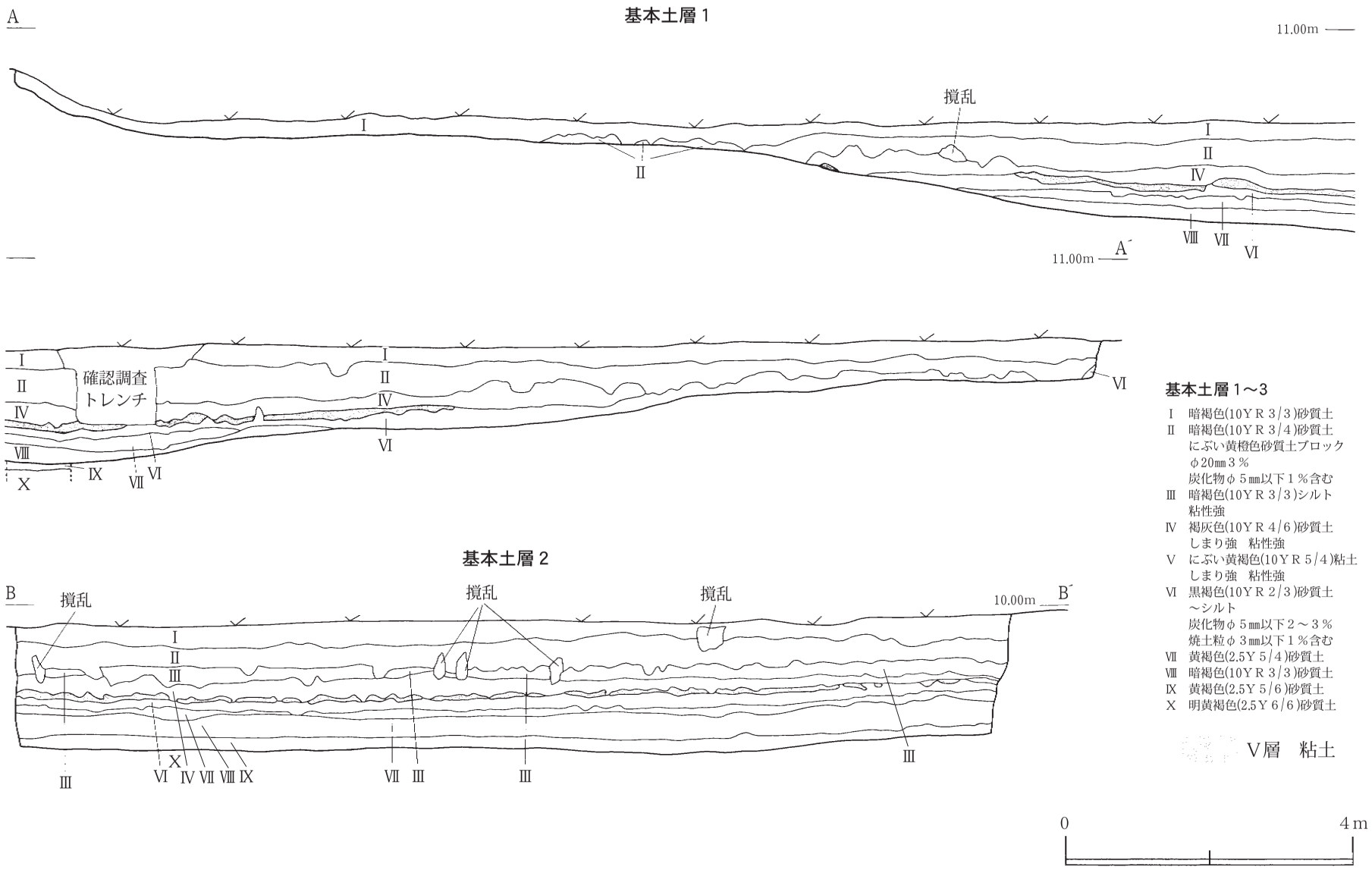
１ 鍛冶工房跡

ＳＩ37（第13図・図版１・６）

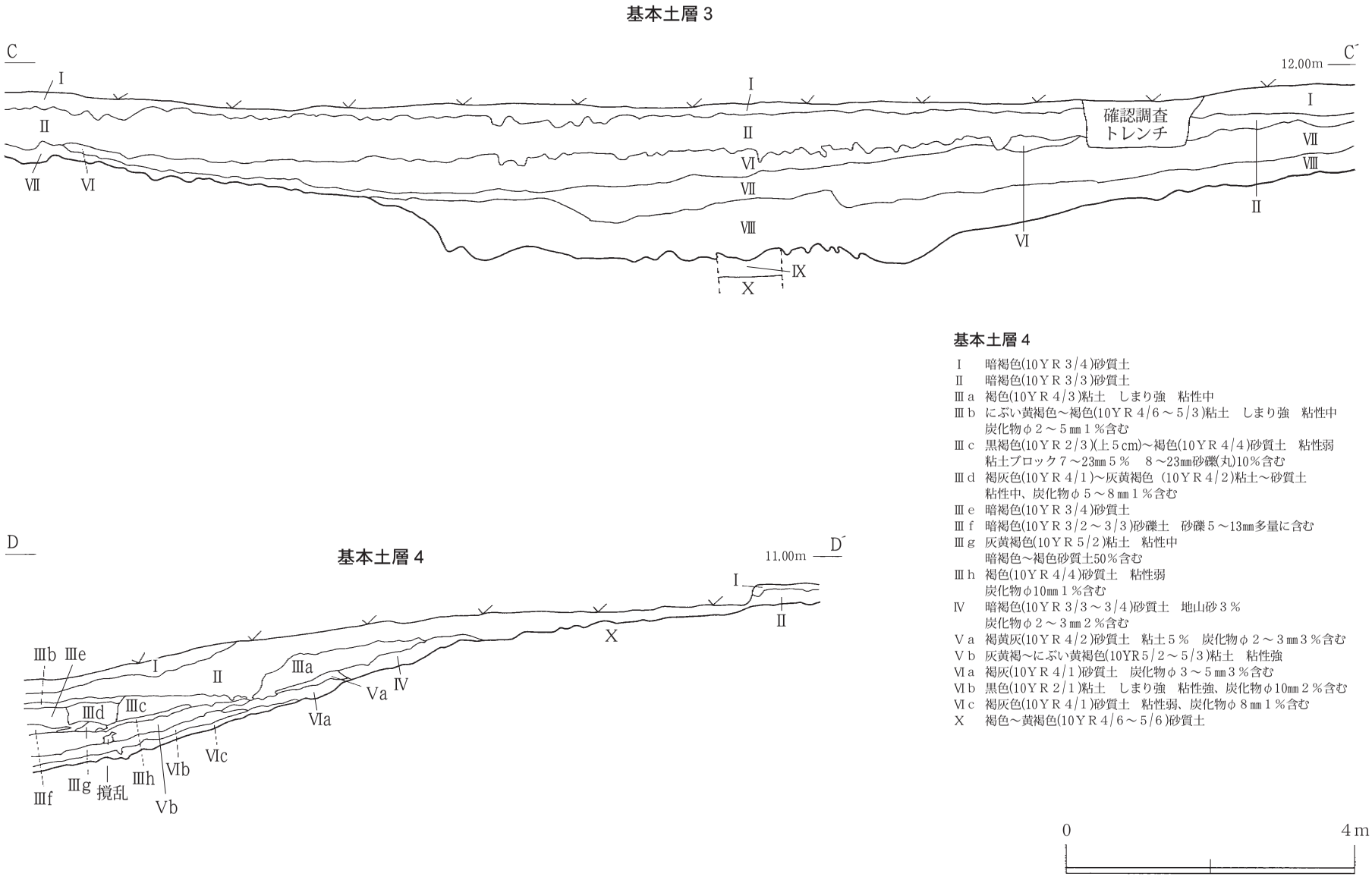
遺　構　ＬＬ49・50、ＬＭ49・50、ＬＮ49・50グリッドの第Ⅹ層で確認した。確認調査時に大きな落ち込みとして検出した。南東側の一部がＳＫ89・90と重複しているが、その新旧関係については不明である。北側の壁が後世の耕作に伴う削平や農道敷設の影響で大部分が失われている。平面形は長軸(東西)が約７ｍ、短軸(南北)が約６ｍ、壁の高さは最大で0.22mである。砂地であるために床面を検



第５図　基本土層・エレベーション位置図


基本土層１
A
A´
11.00m
11.00m
撹乱
I
II
IV
VIII
VII
VI
確認調査
トレンチ
X
IX
基本土層２
B
B´
10.00m
撹乱
撹乱
撹乱
III
VI
IV
VII
VIII
IX
X
基本土層１～３
I　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
II　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
にぶい黄橙色砂質土ブロック
φ20㎜３％
炭化物φ５㎜以下１％含む
III　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト
粘性強
IV　褐灰色(10ＹＲ４/６)砂質土
しまり強　粘性強
V　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)粘土
しまり強　粘性強
VI　黒褐色(10ＹＲ２/３)砂質土
～シルト
炭化物φ５㎜以下２～３％
焼土粒φ３㎜以下１％含む
VII　黄褐色(2.5Ｙ５/４)砂質土
VIII　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
IX　黄褐色(2.5Ｙ５/６)砂質土
X　明黄褐色(2.5Ｙ６/６)砂質土
V層　粘土
0
4ｍ

第６図　基本土層図（１）

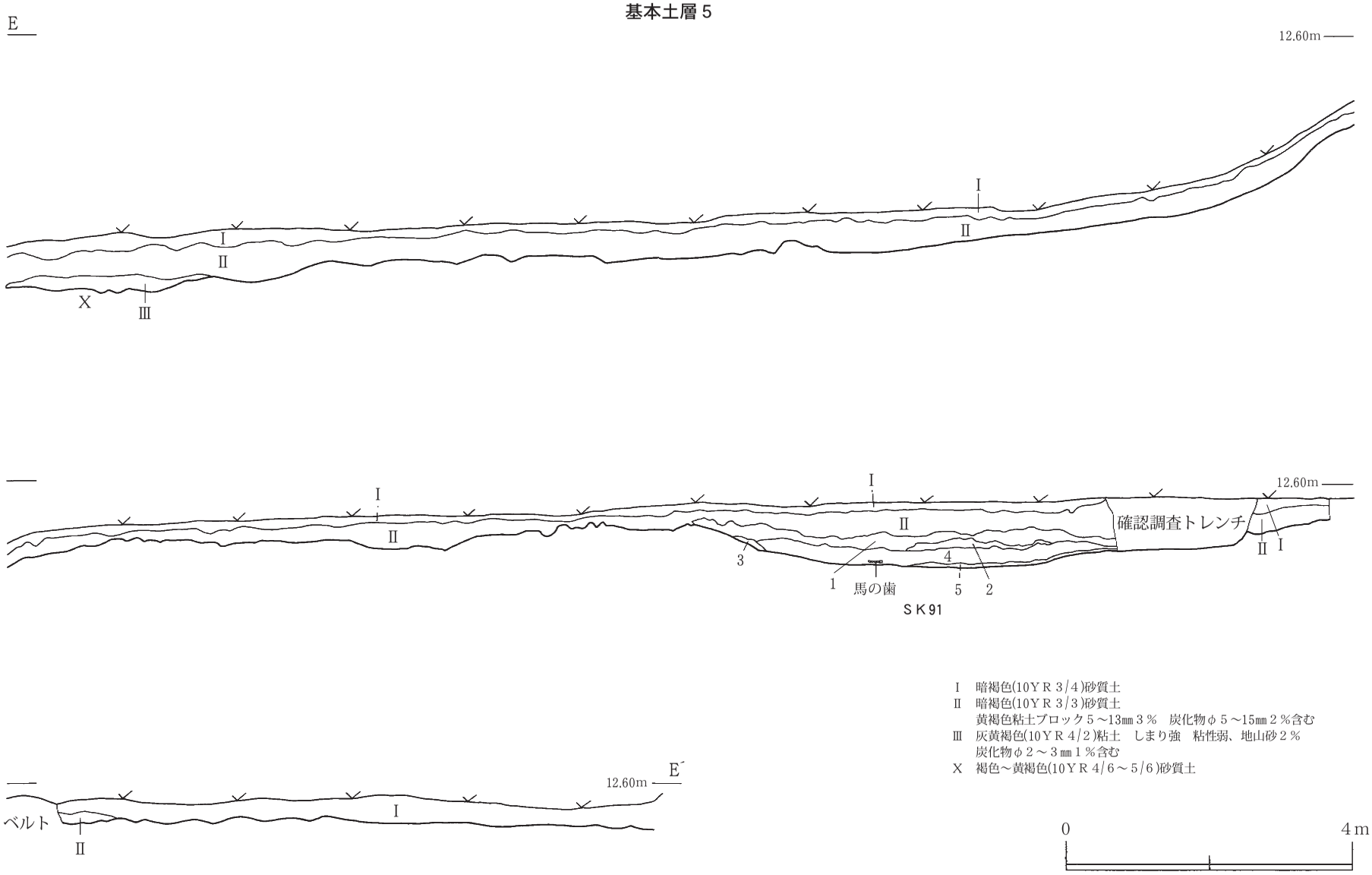


基本土層４

Ⅰ　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
Ⅱ　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
Ⅲａ　褐色(10ＹＲ４/３)粘土　しまり強　粘性中
Ⅲｂ　にぶい黄褐色～褐色(10ＹＲ４/６～５/３)粘土　しまり強　粘性中
　炭化物φ２～５㎜１％含む
Ⅲｃ　黒褐色(10ＹＲ２/３)(上５cm)～褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　粘性弱
　粘土ブロック７～23㎜５％　８～23㎜砂礫(丸)10％含む
Ⅲｄ　褐灰色(10ＹＲ４/１)～灰黄褐色（10ＹＲ４/２)粘土～砂質土
　粘性中、炭化物φ５～８㎜１％含む
Ⅲｅ　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
Ⅲｆ　暗褐色(10ＹＲ３/２～３/３)砂礫土　砂礫５～13㎜多量に含む
Ⅲｇ　灰黄褐色(10ＹＲ５/２)粘土　粘性中
　暗褐色～褐色砂質土50％含む
Ⅲｈ　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　粘性弱
　炭化物φ10㎜１％含む
Ⅳ　暗褐色(10ＹＲ３/３～３/４)砂質土　地山砂３％
　炭化物φ２～３㎜２％含む
Ⅴａ　褐黄灰(10ＹＲ４/２)砂質土　粘土５％　炭化物φ２～３㎜３％含む
Ⅴｂ　灰黄褐～にぶい黄褐色(10YR５/２～５/３)粘土　粘性強
Ⅵａ　褐灰(10ＹＲ４/１)砂質土　炭化物φ３～５㎜３％含む
Ⅵｂ　黒色(10ＹＲ２/１)粘土　しまり強　粘性強、炭化物φ10㎜２％含む
Ⅵｃ　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　粘性弱、炭化物φ８㎜１％含む
Ｘ　褐色～黄褐色(10ＹＲ４/６～５/６)砂質土

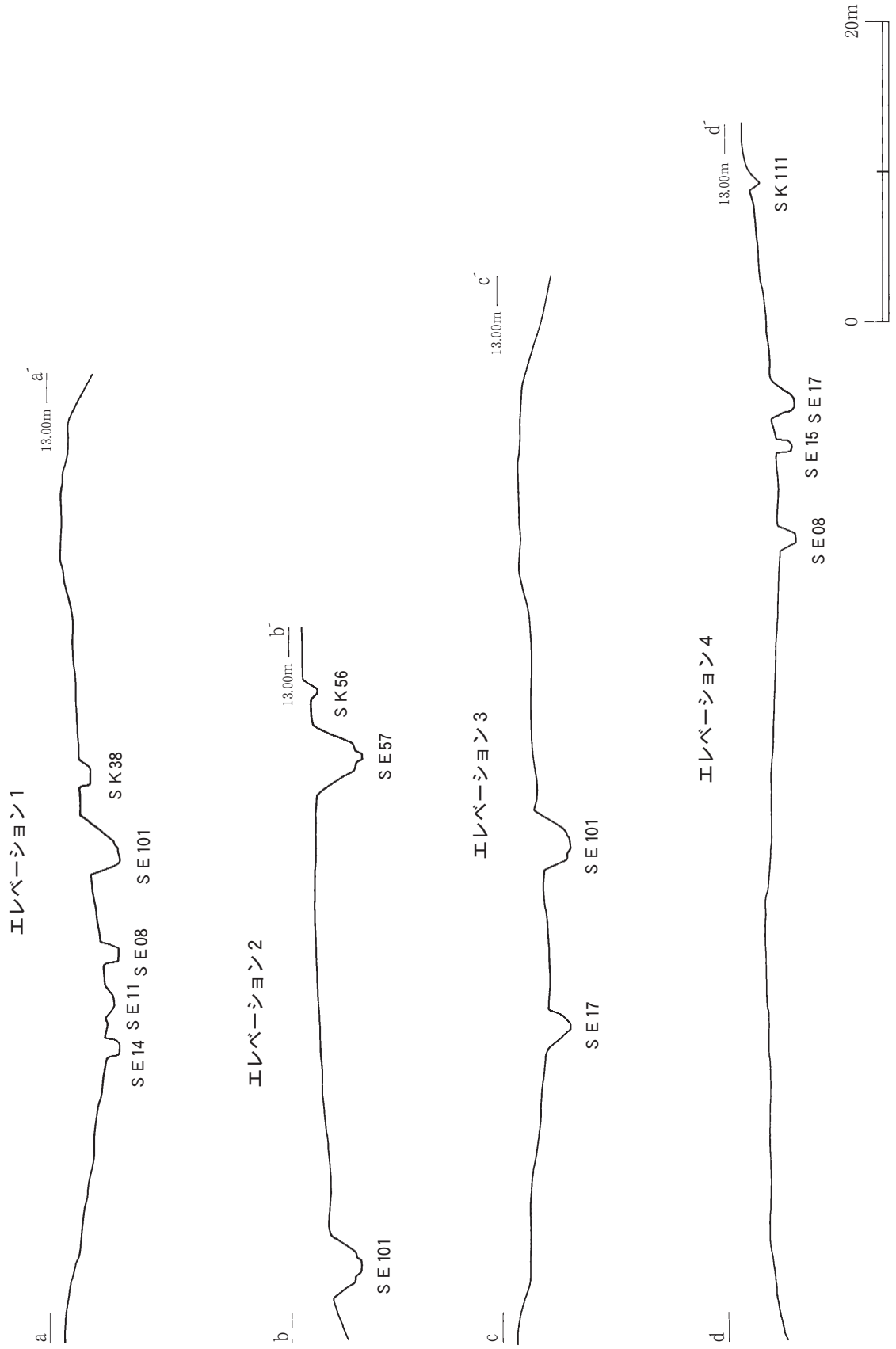
0　4m

第７図　基本土層図（２）

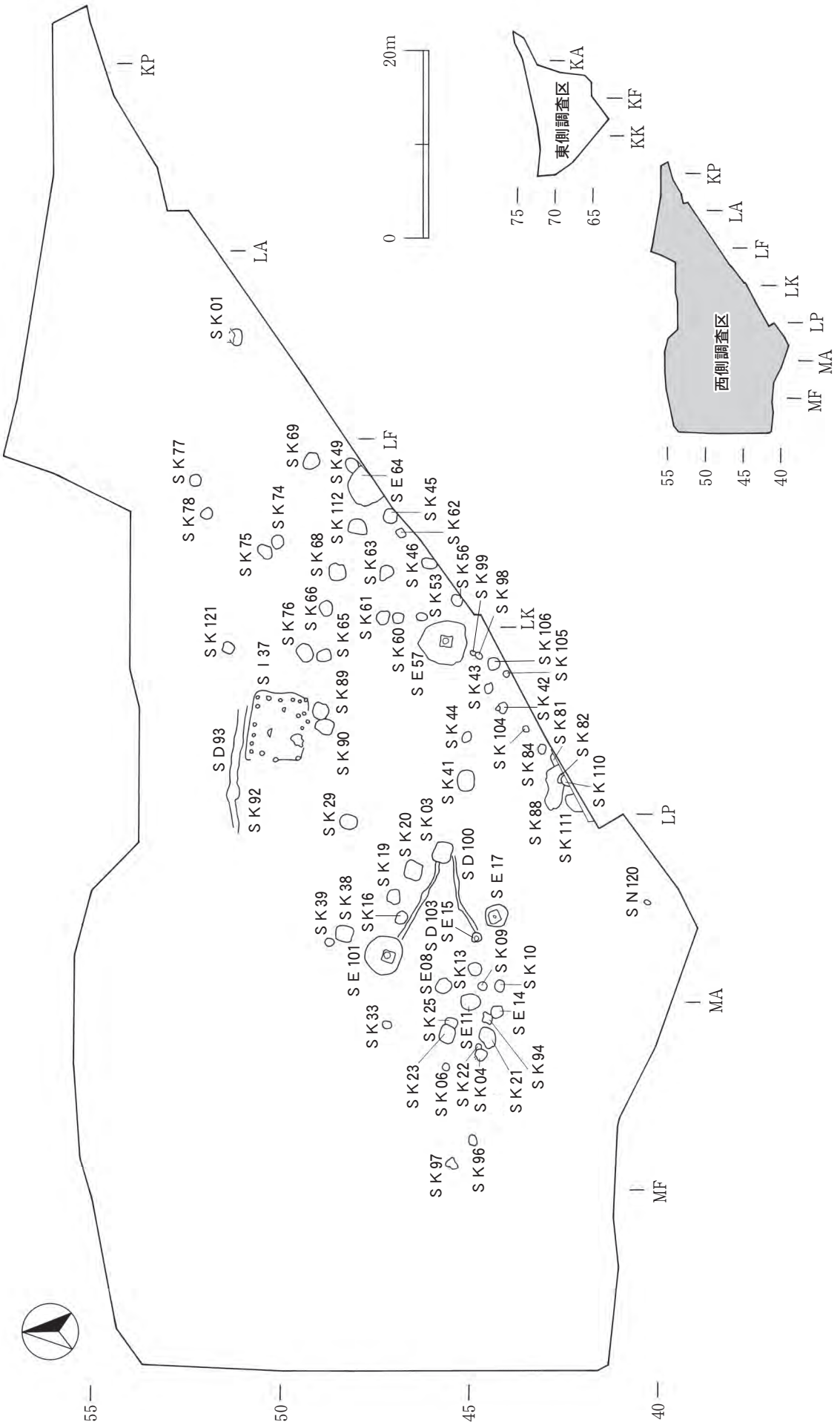


Ⅰ　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
Ⅱ　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
　　黄褐色粘土ブロック５～13㎜３％　炭化物φ５～15㎜２％含む
Ⅲ　灰黄褐色(10ＹＲ４/２)粘土　しまり強　粘性弱、地山砂２％
　　炭化物φ２～３㎜１％含む
Ｘ　褐色～黄褐色(10ＹＲ４/６～５/６)砂質土

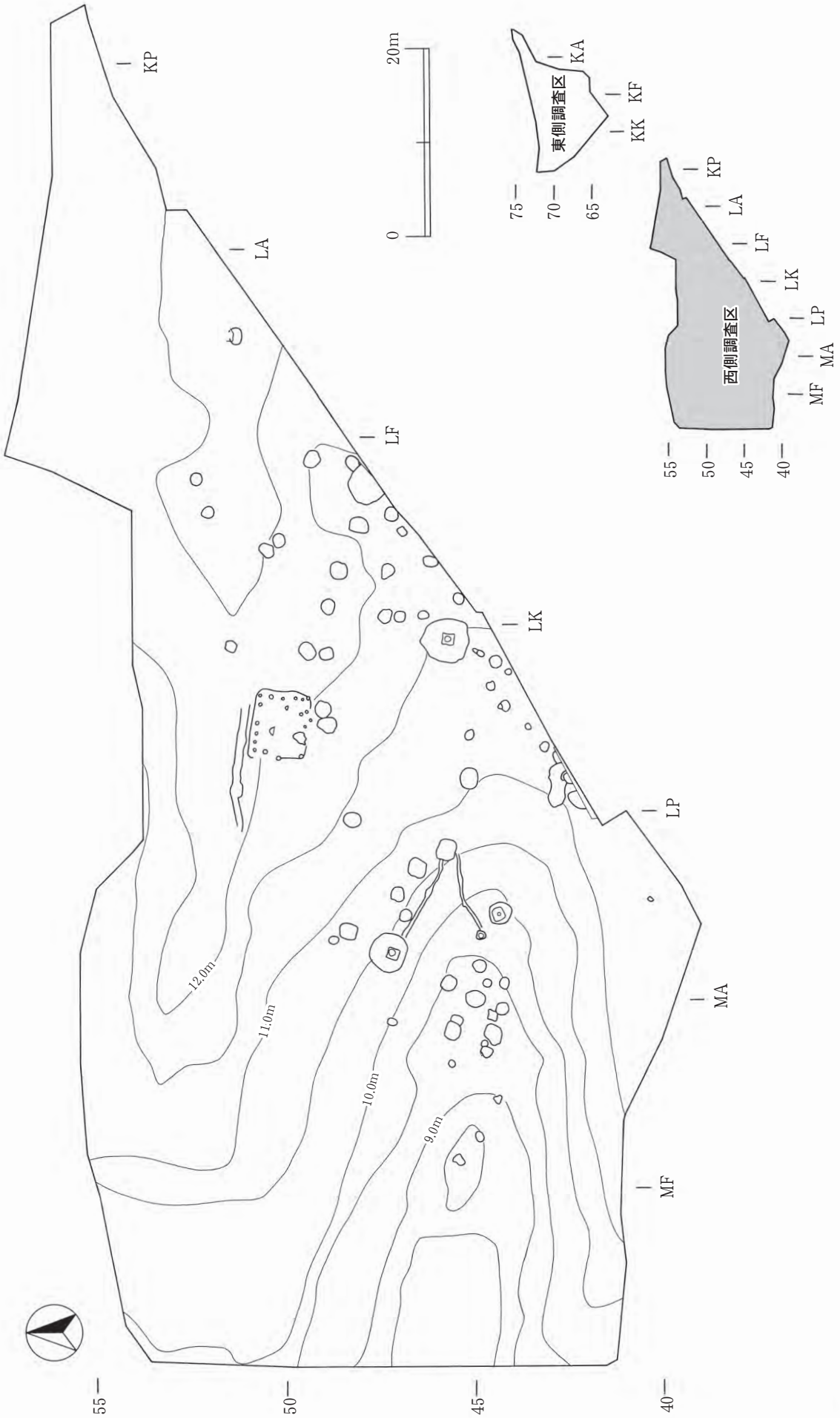
第８図　基本土層図（３）



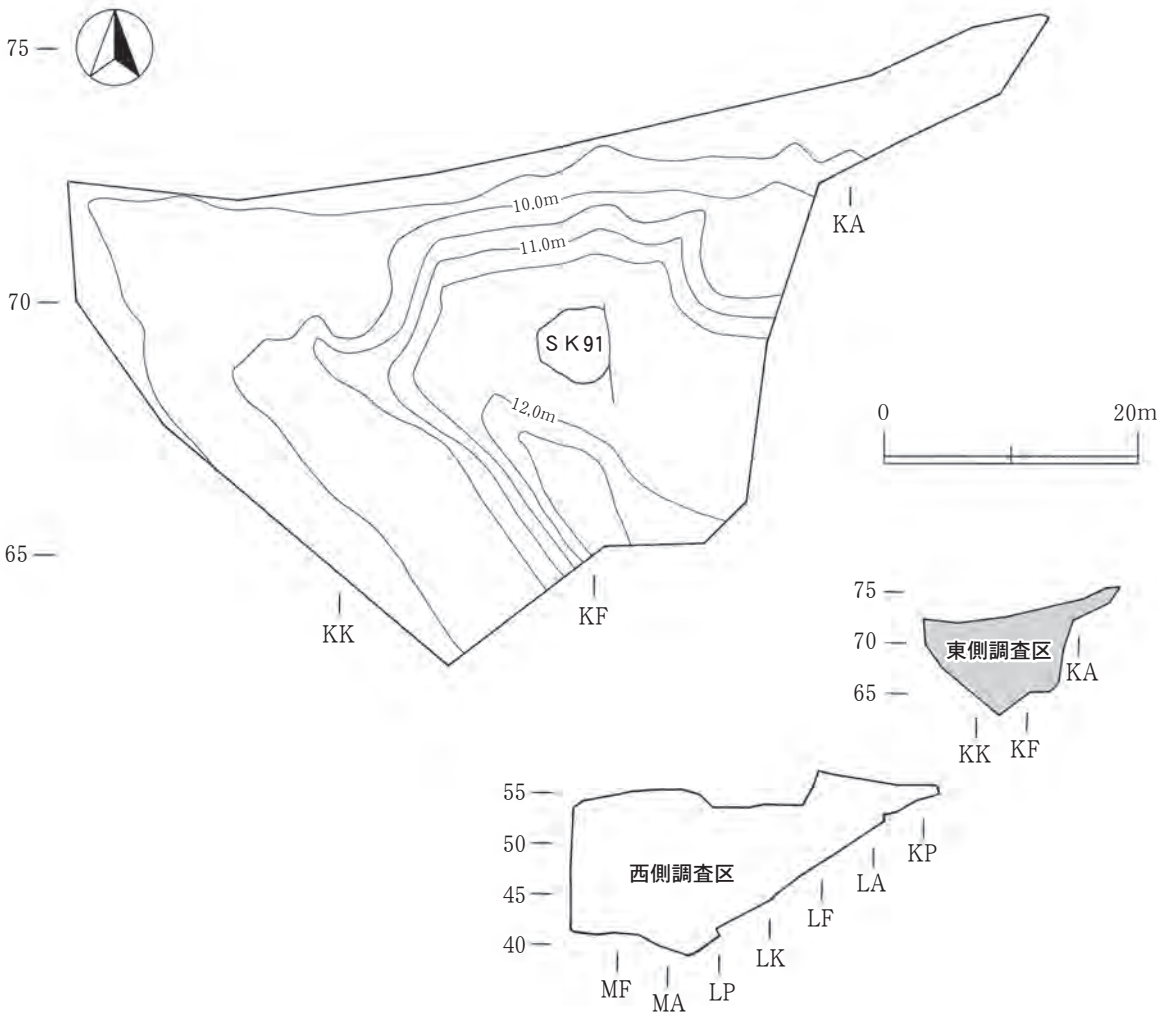
第９図　エレベーション図



第 10 図　西側調査区遺構配置図



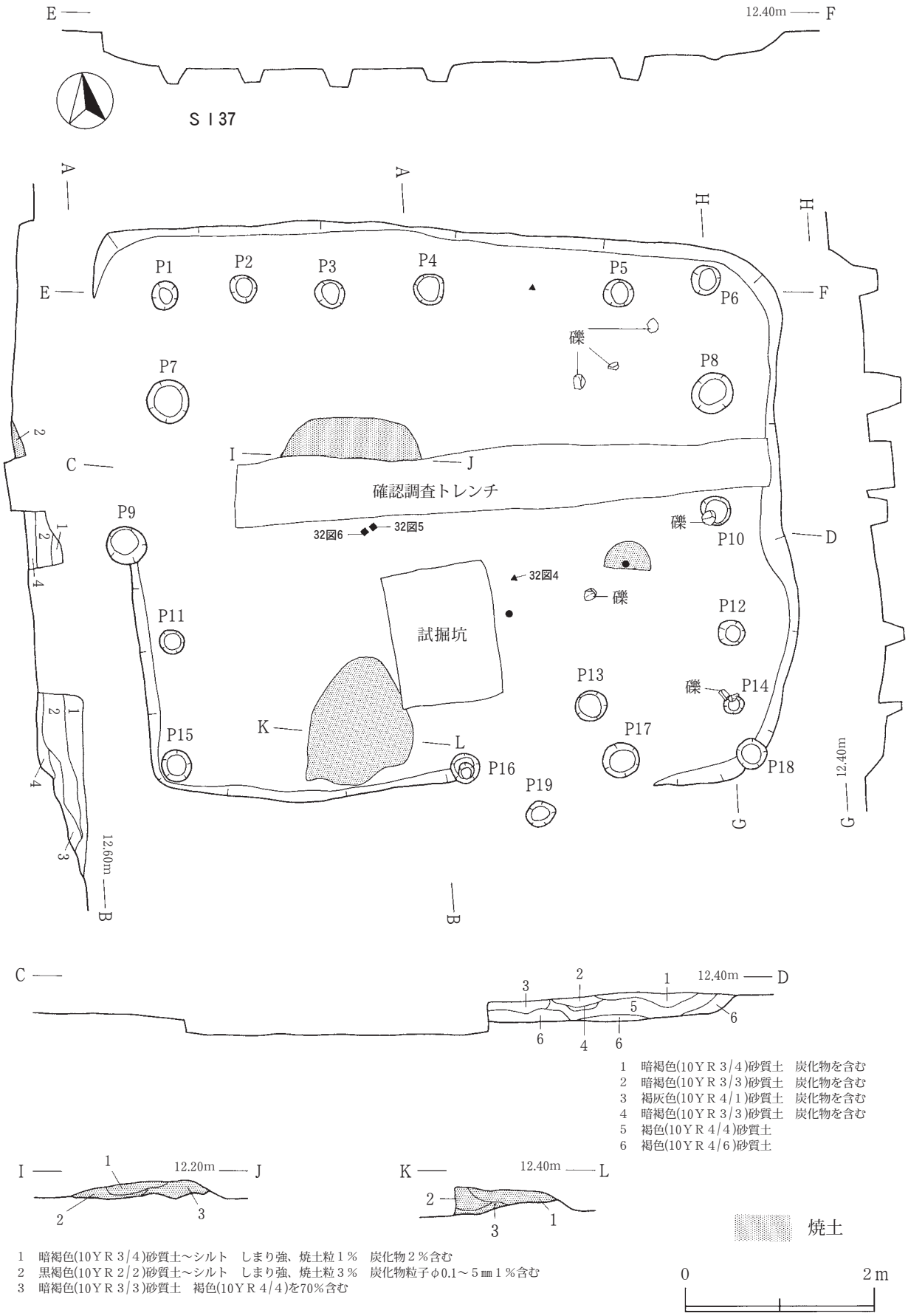
第 11 図　西側調査区コンター図



第 12 図　東側調査区コンター図・遺構配置図

出することは出来なかった。掘り下げた面よりも高いレベルで３か所の焼土を確認した。かまどは確認されなかった。住居内の３か所で焼土を確認し、フイゴ羽口や鉄製品の出土から平安時代の鍛冶工房跡と考える。

遺　物（第32図１～６）　埋土中より内面黒色処理の土師器坏をはじめ、平安時代の土器小片、鉄滓等の鉄関連遺物が出土した。また、西側焼土付近からは鉋、楔状鉄製品が出土し、東側焼土上からはフイゴ羽口が１点出土している。１・２は土師器坏の破片である。１は口縁小破片で内面に黒色処理を施している。口縁部が僅かに外反する器形で、器厚が薄い。２は底部資料で底部が突出する器形で回転糸切り痕が認められる。３はフイゴ羽口で、外面にガラス質が付着している。４は砥石の破片で、扁平な礫の両側の平坦面を利用している。石質は安山岩で被熱痕が認められる。５・６は鉄製品である。５は槍鉋、６は楔状の鍛造品である。



第 13 図　Ｓ Ｉ 37 鍛冶工房跡

２ 井戸跡

ＳＥ08（第14図）

遺　構　ＬＴ45グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＥ11・15がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.58m、短軸1.46m、検出面からの深さは1.12mである。壁は底面から急に立ち上がり、開口部はやや緩やかである。底面は平坦である。埋土は、基本的に砂質土であるが、中位および上位の一部に基本土層Ⅵ層に由来する黒褐色を呈する有機質土がブロック状に存在している。遺構が短時間で埋まり切ったことを示している。また、底面直上の層土は白色化している。北側の高位方向からの流れ込みにより埋没したようである。平断面形状、底部の状況、周辺の遺構等から井戸跡と判断した。

遺　物(第32図７）　遺物は土師器の小片が出土し、底面には摩滅の著しい小礫があった。埋まる過程で基本土層Ⅵ層土の中の土師器が流れ込んだものと考える。７は土師器甕の口縁部小破片である。口縁部は外反し、外面にタール状の物質が付着している。

ＳＥ11（第14図）

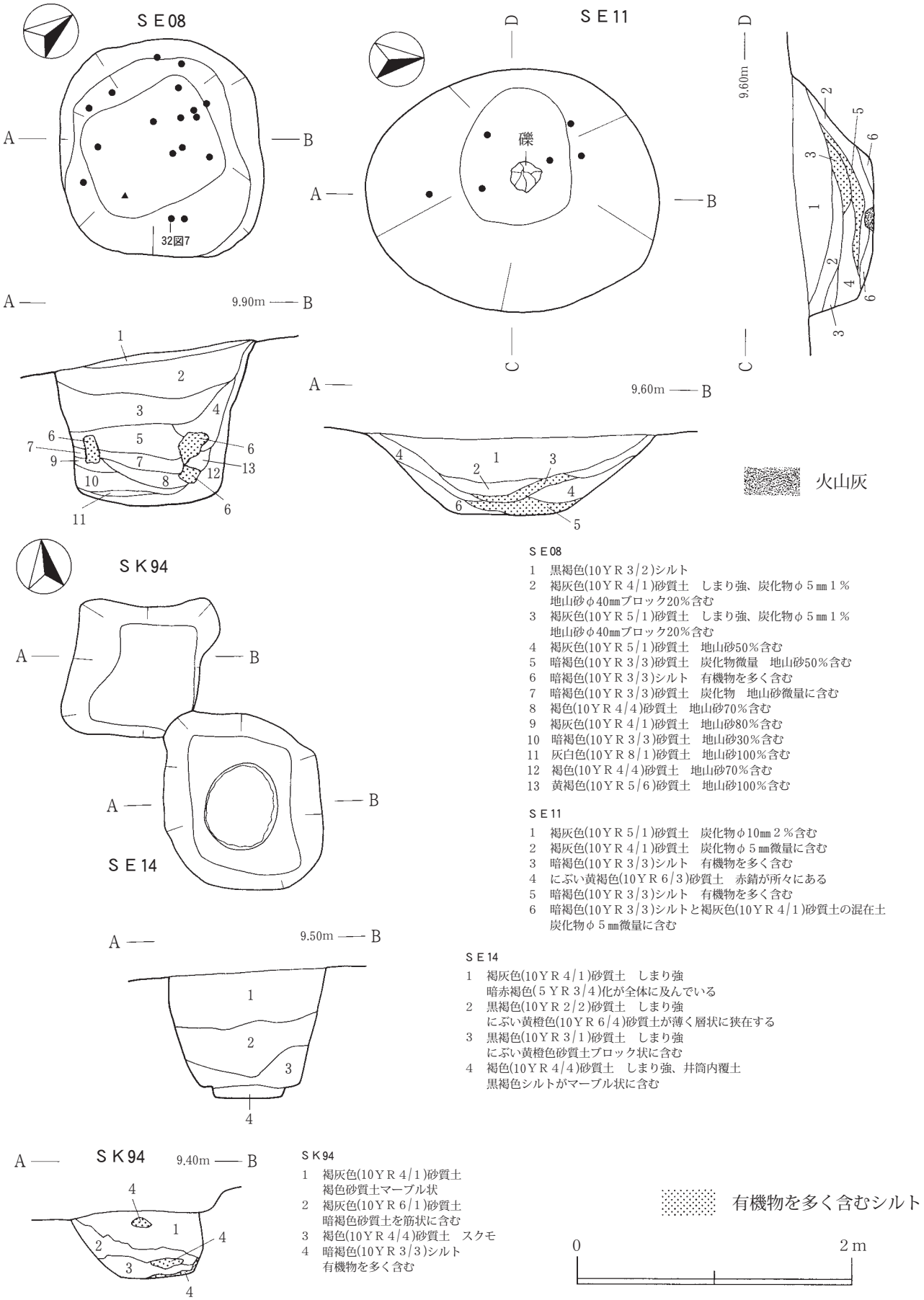
遺　構　ＭＡ44・45、ＬＴ44・45グリッドの第Ⅶ 層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＥ08・14・15がある。平面形は楕円形で、規模は長軸2.15m、短軸1.78m、検出面からの深さは、0.57mである。壁は底面からやや鋭角的に立ち上がった後、開口部に向かって緩やかになり、逆台形の断面形をしている。底面は平坦である。底面は鉄分が沈着して赤錆色を呈し、ブロック状に十和田ａ火山灰が混入する。埋土は流れ込みによる埋没を示しており、基本的には黒砂で、白っぽい砂が東側から薄く幾筋も挟在する。井戸として機能した痕跡は確認できなかったが、井戸として掘ったものと考える。

遺　物　底面の十和田ａ火山灰ブロック上面から、故意に置かれたと考えられる人頭大の礫が出土した。

ＳＥ14（第14図・図版２）

遺　構　ＭＡ43・44グリッドの第Ⅶ層で確認した。北西隅部でＳＫ94と切り合っており、本遺構が新しい。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸1.28m、短軸1.14m、検出面からの深さは0.9mである。壁は、底面から開口部までほぼ垂直に立ち上がる。底面は平坦である。底面には径53㎝の円形の別プランが見られ、曲物容器の痕跡と考えられる。鉄分の沈着は底面にはあまり見られず、壁中位にやや目立つ。別プランの埋土は基本的には砂質土で、ブロック状のⅥ層土を僅かに含み、スクモのような有機物が縞状に見られる土である。掘形そのものが井戸枠の大きさとほぼ合致するタイプのもので、裏込め土は存在しない。壁の中～下位で赤錆の付着が目立ち、少なくともこの高さまで地下水位があったことが予想される。

遺　物　北壁際から土師器片数点、軽石状の黒い礫が１点出土した。



ＳＥ08

1　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト
2　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　しまり強、炭化物φ５㎜１％
　地山砂φ40㎜ブロック20％含む
3　褐灰色(10ＹＲ５/１)砂質土　しまり強、炭化物φ５㎜１％
　地山砂φ40㎜ブロック20％含む
4　褐灰色(10ＹＲ５/１)砂質土　地山砂50％含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　炭化物微量　地山砂50％含む
6　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト　有機物を多く含む
7　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　炭化物　地山砂微量に含む
8　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂70％含む
9　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　地山砂80％含む
10　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　地山砂30％含む
11　灰白色(10ＹＲ８/１)砂質土　地山砂100％含む
12　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂70％含む
13　黄褐色(10ＹＲ５/６)砂質土　地山砂100％含む

ＳＥ11

1　褐灰色(10ＹＲ５/１)砂質土　炭化物φ10㎜２％含む
2　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　炭化物φ５㎜微量に含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト　有機物を多く含む
4　にぶい黄褐色(10ＹＲ６/３)砂質土　赤錆が所々にある
5　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト　有機物を多く含む
6　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルトと褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土の混在土
　炭化物φ５㎜微量に含む

ＳＥ14

1　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　しまり強
　暗赤褐色(５ＹＲ３/４)化が全体に及んでいる
2　黒褐色(10ＹＲ２/２)砂質土　しまり強
　にぶい黄橙色(10ＹＲ６/４)砂質土が薄く層状に狭在する
3　黒褐色(10ＹＲ３/１)砂質土　しまり強
　にぶい黄橙色砂質土ブロック状に含む
4　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　しまり強、井筒内覆土
　黒褐色シルトがマーブル状に含む

ＳＫ94

1　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土
　褐色砂質土マーブル状
2　褐灰色(10ＹＲ６/１)砂質土
　暗褐色砂質土を筋状に含む
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　スクモ
4　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト
　有機物を多く含む

第 14 図　ＳＥ 08・11・14 井戸跡、ＳＫ 94 土坑

ＳＥ15（第15図・図版３）

遺　構　ＬＳ44・45グリッドの第Ⅶ層で確認した。東側でＳＤ100と切り合っており、本遺構が新しい。隣接してＳＥ17がある。平面形は隅丸方形で、規模は長軸9.5m、短軸9.0m、検出面からの深さは１mである。壁は、底面からほぼ垂直に開口部まで立ち上がる。底面は浅い皿状を呈する。底面には径43㎝で幅２㎝程の輪状のプランが存在しており、曲物容器の痕跡と考える。輪状プランの上面に位置する３層はシルト質の黒色土である。５層には曲物痕跡の土が混ざる。壁が垂直に立ち上がり曲物の痕跡と井戸枠の下半に殆ど隔たりがないことから、涌水レベルまで一気に掘り下げたと思われる。

遺　物（第32図８）　埋土上位からは拳大の礫が中央部に集中して出土した。石質は凝灰岩で表面が煤けており、被熱痕が認められる。８は砥石の破片で、１面に磨面が認められる。石質は凝灰岩である。

ＳＥ17（第15図・図版２）

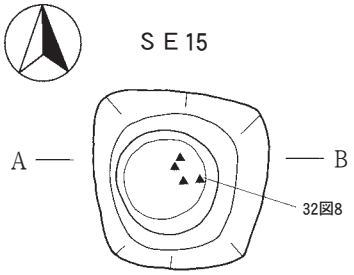
遺　構　ＬＲ43・44、ＬＳ43・44グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ15がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸2.5m、短軸2.3m、検出面からの深さは1.45mである。埋土中位面で長軸1.33m、短軸1.25mの不整な隅丸方形プランを検出している。また、底面には径35㎝の輪状をした白色プランが見られ、井戸底に据えられた曲物容器の痕跡と考えられる。壁は、概ね急に立ち上がるが、壁の下位では一旦括れて、二段構造になっている。埋土は、下位の土は非常に硬く叩き締められたようになっているのに対し、上位の土は脆く柔らかくなっている。底面付近の土は有機物が斑に混入している。輪状プラン内の土は、上位は非常に硬く良く締まっているが、全体的には極めて柔らかく脆い。井戸枠よりも一回り大きな穴を掘り、底面に曲物を置いて、井戸枠を組むタイプの井戸跡である。明確な裏込め土は確認できなかったが、４層と６層がそれにあたると思われる。４層は井戸枠を抜いた後、崩れて流れ込んだことを示していると考える。

遺　物（第32図９・10）　１層からはやや大きめの被熱した礫が出土しており、他には土師器細片がある。遺物の出土レベルが上位に集中しているのは、周辺の基本土層Ⅵ層中に含まれる遺物が流れ込みながら埋まっていったことを示している。９・10は土師器坏の底部破片である。９は高台付で底部が突出する器形である。10の器厚は底部中央が緩やかに厚くなり、ＳＫ41出土土器と接合した。

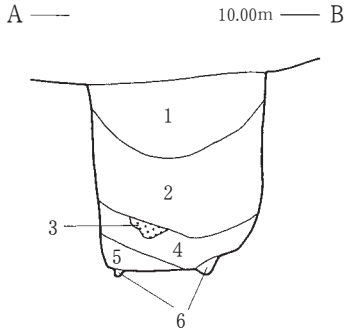
ＳＥ57（第16図・図版４・６～８）

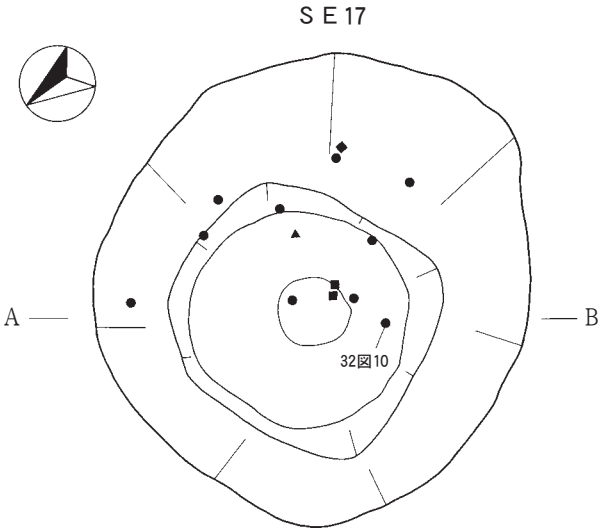
遺　構　ＬＫ45・46、ＬＪ47グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ53・56・99がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸5.1m、短軸4.57m、検出面からの深さは3.05mである。埋土中位面で一辺1.2mの方形プランを検出している。内部の埋土は暗褐色と灰白色の砂質土が薄く互層となっている。有機物が縞状に分布し、比較的大きな炭化物が混入する。所々に見られるスクモは、井戸枠材などの木材が腐食した残骸である可能性がある。方形プランの外側はいわゆる裏込め土であり、土師器や中世陶器片が混在している。底面には径63㎝、深さ45㎝の円形プランが存在し、外周が白色の輪状となっている。壁は垂直に立ち上がり、壁面、底面ともに赤錆の付着が目立つ。遺物から中世の井戸跡と考える。

遺　物（第33～35図11～30）　埋土中より土師器片や珠洲系陶器が出土しているが、井戸枠内から出土したものはどれも細片であり、大半は裏込め土に含まれるものであった。埋土下位や井戸枠内埋土か

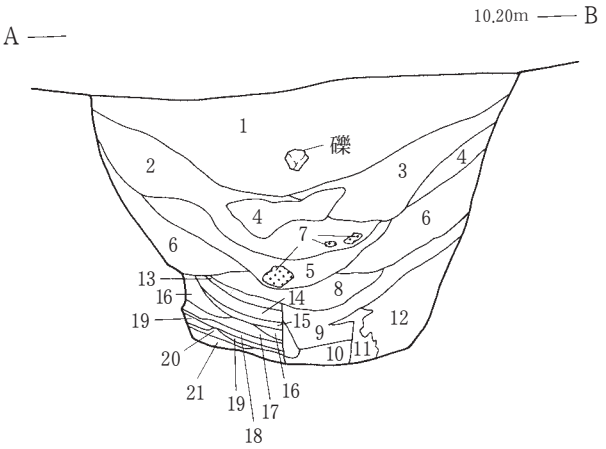


ＳＥ15
1　黒色(10ＹＲ２/２)シルト　しまり強
　炭化物φ５㎜１％　明黄褐色土φ10㎜３％含む
2　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト　しまり強
　炭化物φ１㎜微量　明黄褐色土φ10㎜10％含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト
　有機物を多く含む
4　黒色(10ＹＲ1.7/１)シルト　粘性弱
　暗赤褐色(５ＹＲ３/４)φ10～30㎜５％　炭化物を微量に含む
5　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
6　暗褐色(10ＹＲ３/４)シルト～砂質土　曲物痕





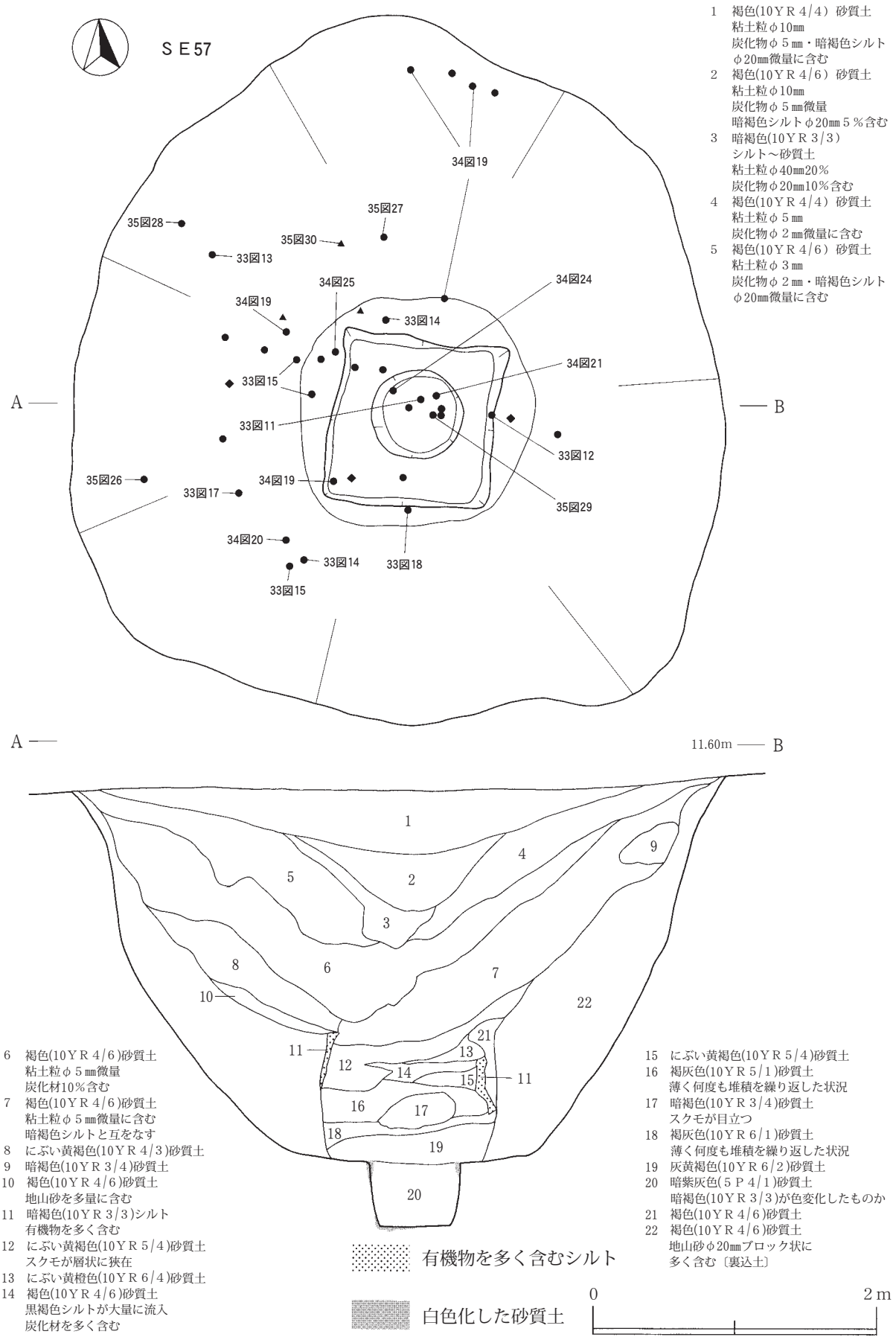
ＳＥ17
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　しまり強
　褐灰色砂質土粉状に分布
　炭化物φ10㎜微量に含む
2　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強
　明黄褐色砂質土ブロック状に混入
　炭化物φ５㎜微量に含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強
　明黄褐色砂質土粒状に混入
4　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　しまり強
　灰褐色砂質土粉状に分布
5　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　しまり強
　砂質土ブロックφ150㎜底面付近で多く分布
　炭化物φ５㎜微量に含む
6　注記不明
7　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト
　有機物を多く含む
8　黄褐色(10ＹＲ５/６)粘土～砂質土
　しまり強　粘性強、井戸を埋めた土
9・10　暗褐色(10ＹＲ３/４)シルト
11　灰白色(10ＹＲ８/２)砂質土　輪状プラン
12　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
13　褐色(10ＹＲ４/６)
14・15・17・19・21　暗褐色(10ＹＲ３/３)
　シルト～砂質土　しまり強
16・18・20　砂質土　しまり強



有機物を多く含むシルト

0　2ｍ

第 15 図　ＳＥ 15・17 井戸跡

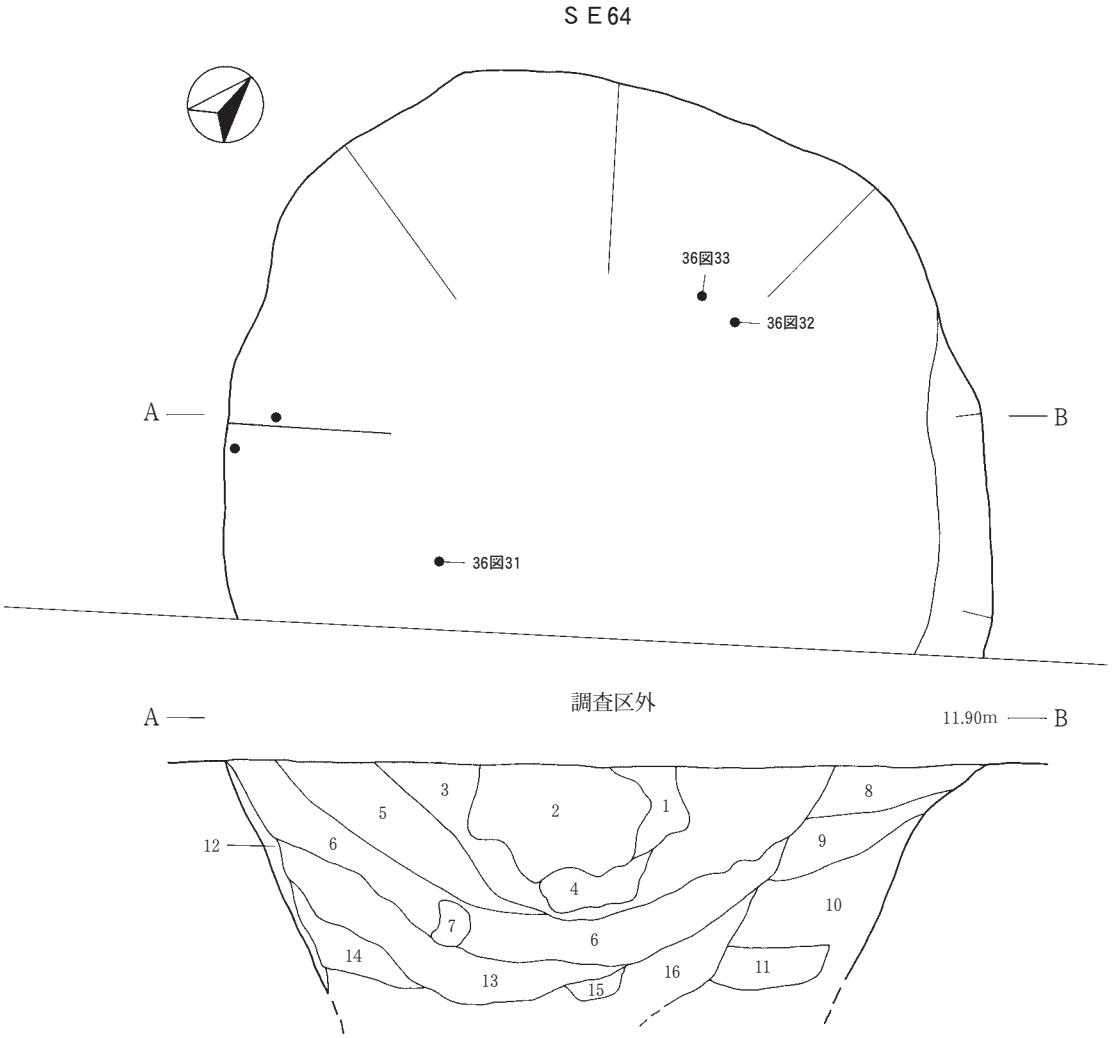


1　褐色(10ＹＲ４/４）砂質土
粘土粒φ10㎜
炭化物φ５㎜・暗褐色シルト
φ20㎜微量に含む
2　褐色(10ＹＲ４/６）砂質土
粘土粒φ10㎜
炭化物φ５㎜微量
暗褐色シルトφ20㎜５％含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/３）
シルト～砂質土
粘土粒φ40㎜20％
炭化物φ20㎜10％含む
4　褐色(10ＹＲ４/４）砂質土
粘土粒φ５㎜
炭化物φ２㎜微量に含む
5　褐色(10ＹＲ４/６）砂質土
粘土粒φ３㎜
炭化物φ２㎜・暗褐色シルト
φ20㎜微量に含む

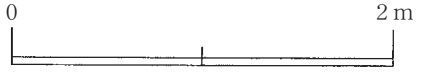
6　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
粘土粒φ５㎜微量
炭化材10％含む
7　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
粘土粒φ５㎜微量に含む
暗褐色シルトと互をなす
8　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土
9　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
10　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
地山砂を多量に含む
11　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト
有機物を多く含む
12　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土
スクモが層状に狭在
13　にぶい黄橙色(10ＹＲ６/４)砂質土
14　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
黒褐色シルトが大量に流入
炭化材を多く含む

15　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土
16　褐灰色(10ＹＲ５/１)砂質土
薄く何度も堆積を繰り返した状況
17　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
スクモが目立つ
18　褐灰色(10ＹＲ６/１)砂質土
薄く何度も堆積を繰り返した状況
19　灰黄褐色(10ＹＲ６/２)砂質土
20　暗紫灰色(５Ｐ４/１)砂質土
暗褐色(10ＹＲ３/３)が色変化したものか
21　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
22　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
地山砂φ20㎜ブロック状に
多く含む〔裏込土〕

第 16 図　ＳＥ 57 井戸跡



1　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　暗褐色土３％　粘土ブロックφ30㎜２％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　暗褐色土１％　粘土ブロックφ10～20㎜１％含む
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　暗褐色土40％　粘土ブロックφ10～50㎜１％含む
4　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　暗褐色土10％　粘土ブロックφ約50㎜10％含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　褐色土20％含む
6　褐灰色(10ＹＲ６/１)砂質土　粘土粒１％含む
7　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　暗褐色土10％　粘土ブロックφ約50㎜10％含む
8　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　暗褐色土２％含む
9　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
10　黄褐色(10ＹＲ５/６)砂質土
11　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
12　灰黄褐色(10ＹＲ５/２)砂質土
13～16　崩落のため注記不明



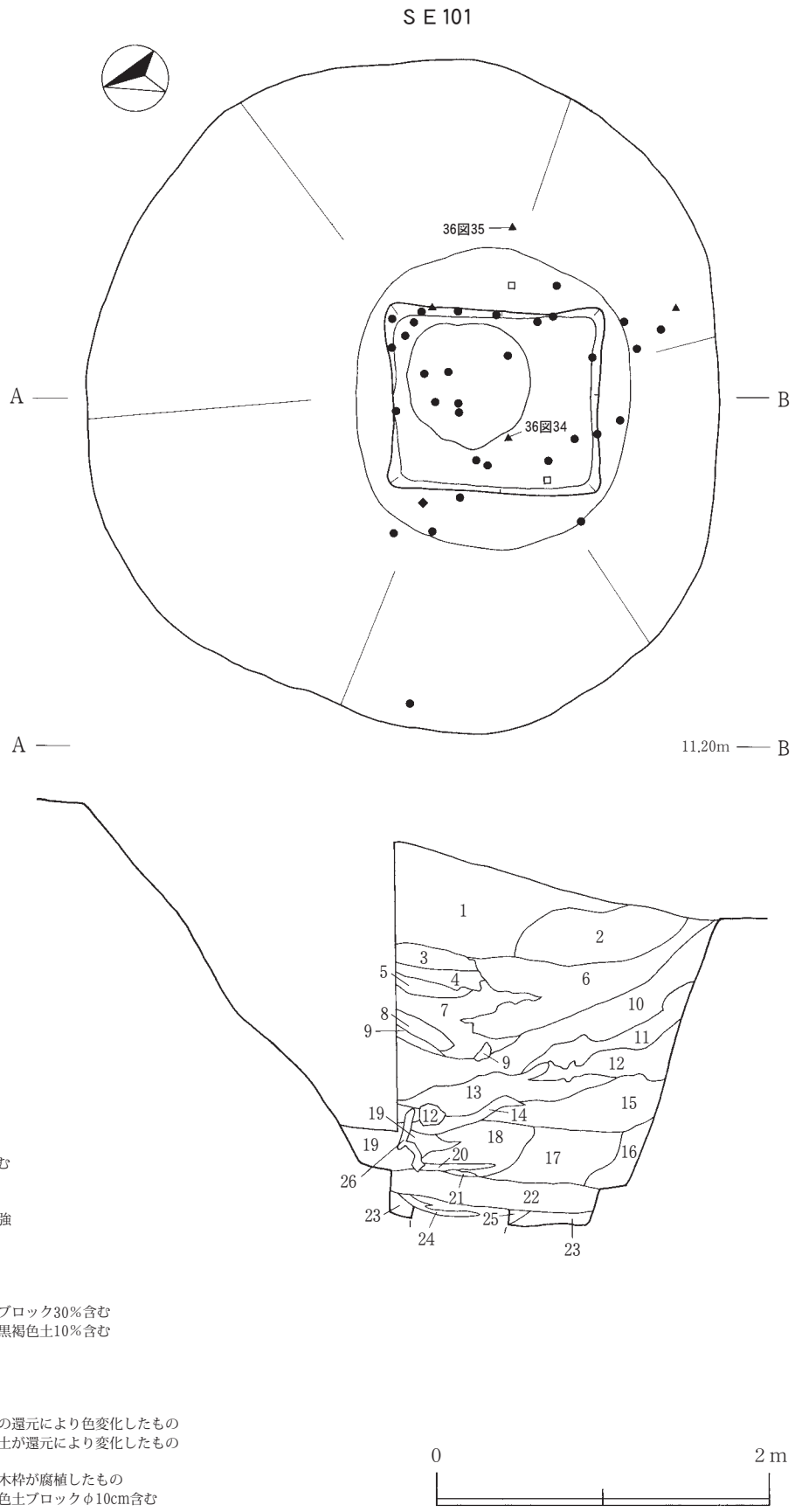
第 17 図　ＳＥ 64 井戸跡

ら木炭を検出した。また、被熱した礫が出土した。11・12は土師器坏の破片である。11は高台があり底部の器厚は底部中央まで平行して均一な厚みを有する。胴下部が曲線的に張り出す器形で、内面に黒色処理を施す。12は底部から胴部にかけて括れずに外反する器形で、器厚は均一で薄い。13 ～ 28は珠洲系陶器の破片である。13・14・16・17は甕の胴部破片である。13・14・16は平行タタキ目が右下がりに施され、内面にアテ具痕が認められる。13は胴部が曲線的に外に張り出す器形である。14・16は胴部が直線的に立ち上がり、器厚は厚く、同一個体と考える。上下の割れ口及び外面に煤が付着している。15は甕の頸部破片である。肩部で内傾し、頸部から口縁にかけて外反する器形である。17は打ち込みの鋭い綾杉状叩打とし仕上げ、内面にアテ具痕が認められる。胴部は直線的に立ち上がる。ＳＥ64出土遺物と接合する。18は坏の口縁小破片である。口縁は直線的に外反する器形で、器厚は薄い。19は擂鉢で卸目単位は12条である。胴下部が曲線的に外に張り出し、口縁部が外反する器形である。底部は静止糸切り痕、線刻が認められ、底部中央の器厚が薄くなる作りである。20～22・25は擂鉢の口縁破片である。20・21は口縁部が外反し、口縁端部の断面が三角形を呈する。口唇部は平縁である。22は口唇部は平縁だが中央部分がやや窪む。25は口縁部が外反し口唇部に歪みが認められるため片口鉢の可能性もある。23・24・26 ～ 28は擂鉢の胴部破片である。23は卸目単位が11条で、胴部は直線的に外傾する。24は胴下部が曲線的に外に張り出す器形で、器厚が厚い。26は卸目単位が14条で、胴部は直線的に外傾する。器厚は厚く、粘土紐痕が認められる。27は胴部が曲線的に外に張り出す器形である。28は胴部が直線的に外傾する。29は越前甕の胴部破片で叩きは板状のもので条線はなく、内面にアテ具痕が認められる。胴部は直線的に立ち上がり、胎土に砂粒の混入が目立つ。30は砥石である。直方体に近い４側面を利用し、擦痕や細かい叩打痕が明瞭に残る。石質は砂岩である。

ＳＥ64（第17図・図版６・８）

遺　構　ＬＧ47・48、ＬＦ47グリッドの第Ⅶ層で確認した。北東側でＳＫ49と切り合っており、本遺構が新しい。隣接してＳＫ45・ＳＫ112がある。平面形は壁が脆く崩落したため全体形状は不明だが、径約４ｍの不整円形を呈する。崩落前に検出した確認面からの深さは1.45ｍだが、もっと深いと思われる。底面の形状は不明だが、壁はやや急な角度で立ち上がる。１・２・４層は３層が堆積した後に入り込んだ土で、耕作の影響によるものと考えられる。３・５・６・８・９・11層はレンズ状の堆積を示しており、基本的には自然埋没のようである。13～16層は埋め戻しの土とみられる。出土した遺物から中世の井戸跡と考える。

遺　物(第33図17・第36図31 ～ 33)　出土遺物は古代・中世である。遺物は埋土上位からの出土が多く、特に３・６層が目立っている。埋土上位から土師器片、埋土中位から木炭が検出されている。炭化米(おむすび状の)が出土している。３層中位より珠洲系陶器の擂鉢が出土し、ＳＥ57出土土器と接合する。擂鉢口縁の形態はＶ期(15Ｃ代)に相当する。17・31 ～ 33は珠洲系陶器の破片である。17はＳＥ57出土土器と接合する。31は甕の胴部破片で平行タタキ目が右下がりに施され、胴部が曲線的に外に張り出す器形である。32は擂鉢の口縁小破片で、口縁端部の断面が三角形を呈し、口唇部は平縁である。33は壺で肩部が丸まる器形である。器厚は薄く、外面に自然釉を被る。



1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　粘土粒φ10㎜
　炭化物粒子φ３㎜微量
　地山砂20％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　地山砂70％含む
3　黄褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　しまり強、地山砂90％含む
4　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　地山砂90％含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　黒褐色土縞状10％
　地山砂30％含む
6　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　黒褐色ブロック10％
　地山砂60％含む
7　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土
　しまり強、黒褐色土30％
　地山砂20％含む
8　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土
　黒褐色土20％
　地山砂20％含む
9　暗褐色(7.5ＹＲ３/４)砂質土
　地山砂10％含む
10　暗褐色(7.5ＹＲ３/４)砂質土
　黒褐色土縞状50％
　地山砂とにぶい黄褐色砂縞状50％含む
11　暗褐色(7.5ＹＲ３/４)砂質土
　白色化した地山砂を含む
12　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　しまり強
13　灰黄褐色(10ＹＲ６/２)砂質土
　黒褐色土10％　地山砂90％含む
14　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　スクモ
15　褐灰色(10ＹＲ５/１)砂質土
16　暗褐色(10ＹＲ３/２)砂質土　地山砂ブロック30％含む
17　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土　黒褐色土10％含む
18　灰黄褐色(10ＹＲ６/２)砂質土
19　にぶい黄橙色(10ＹＲ７/３)砂質土
20　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　スクモ
21　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト　スクモ
22　褐灰色(10ＹＲ６/１)砂質土　地山砂の還元により色変化したもの
23　黒褐色(10ＹＲ３/２)砂質土　黒褐色土が還元により変化したもの
24　褐灰色(10ＹＲ５/１)砂質土
25　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土　木枠が腐植したもの
26　灰黄褐色(10ＹＲ６/２)砂質土　黒褐色土ブロックφ10cm含む

第 18 図　ＳＥ 101 井戸跡

ＳＥ101（第18図・図版８）

遺　構　ＬＳ46・47、ＬＴ46・47グリッドの第Ｘ層、高低差が0.67mある斜面上で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＤ103がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸4.05m、短軸3.8m、検出面からの深さは2.3mである。南側寄りに一辺約1.25mの方形の井戸枠跡と井戸枠跡内の南東寄りに径75㎝の円形の曲物跡がある。検出面から井戸枠内埋土までの深さは２m、そこから曲物内埋土まで0.3mある。底面は平坦だが、井戸枠のところで一段落ち、壁は急な角度で立ち上がる。壁は崩落のため断面図をすべてとることができなかった。有機物が砂の間に狭在している。低くなっている南側から繰り返し短時間のうちに流れ込んだ様相を呈する。井戸枠検出面の深さが井戸底に近いことから、枠自体が抜き取られた可能性が高い。ＳＥ57のように明確な白色輪状プランは検出されなかったが、黒っぽい筋が輪状に認められることから、底面に容器があったことは確実である。土師器片が多く出土していることから、古代以降の井戸跡と考える。

遺　物(第36図34・35)　遺物の多くは埋土上位～中位出土であり、赤い石(被熱？)や土師器片多数を検出した。また、底面から楕円形の礫を検出した。34・35は砥石である。34は石質が泥岩で、直方体に近い礫の４側面を利用しており、溝状の擦痕が明瞭に残る。35は石質が安山岩で溝状の擦痕が明瞭に残る。

３ 土坑

ＳＫ01（第19図・図版８）

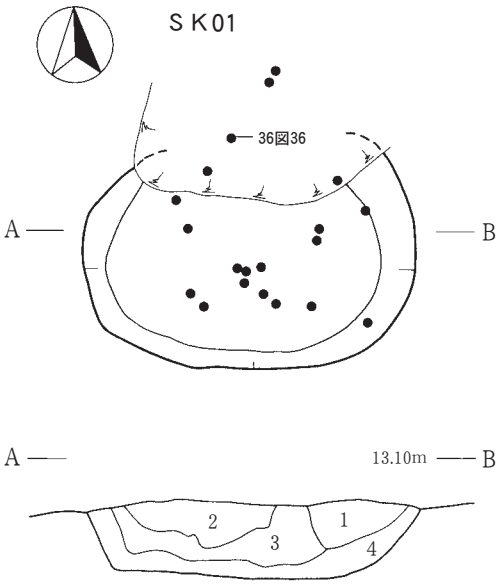
遺　構　ＬＣ51グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はない。北側は撹乱のため遺構の平面形状は不明だが、規模は長軸1.75m、短軸0.9m(残存値)、検出面からの深さは0.4mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅲ層にあたり、２層は耕作土、３・４層は遺構壁土のうち脆弱な地山層が崩落して流れ込み、その後１層が崩れたもので、埋没は自然堆積によると考える。

遺　物(第36図36)　遺構の上面(１～３層)を中心に須恵器片、土師器片、滓片が出土した。２層には細かい鉄滓が混入している。１・２層から炭化米を検出した。36は珠洲系陶器甕の胴部破片である。深い平行タタキ目が右下がりに施され、内面にアテ具痕が認められる。胴部は直線的に立ち上がる。

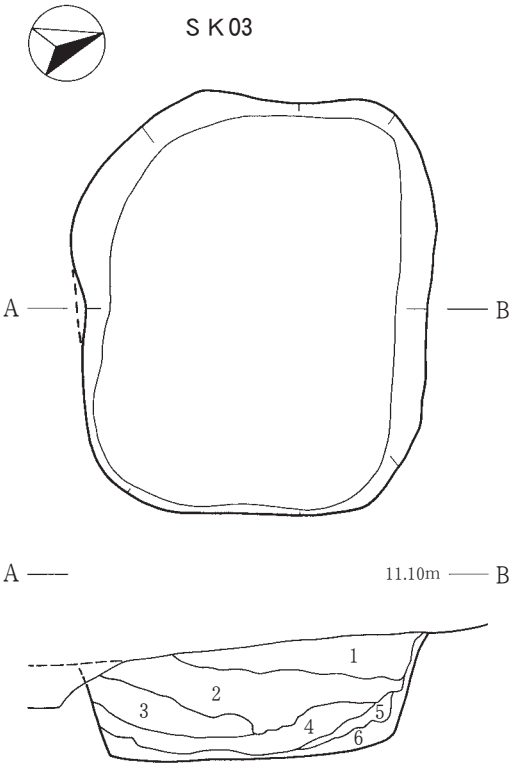
ＳＫ03（第19図）

遺　構　ＬＰ45・ＬＱ45グリッドの第Ⅳ層で確認した。西側でＳＤ100・103と切り合っており、本遺構が新しい。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸2.2m、短軸1.85m、検出面からの深さは0.6mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１～５層は地山砂ブロックの混入が10％以下、６層に80％混入し、全体的に炭化物が微量混入している。断面は逆台形、底面がしっかりと面でとられている点がＳＫ20・45・70と共通しており、時期的にはこれらと同時期と考える。ＳＥ14・15と平面形が類似しており、井戸として掘られた可能性がある。６層下の白色砂層まで掘ったにもかかわらず涌水の痕跡が確認できないことから、掘削後は放置されて自然埋没した土坑と推定する。

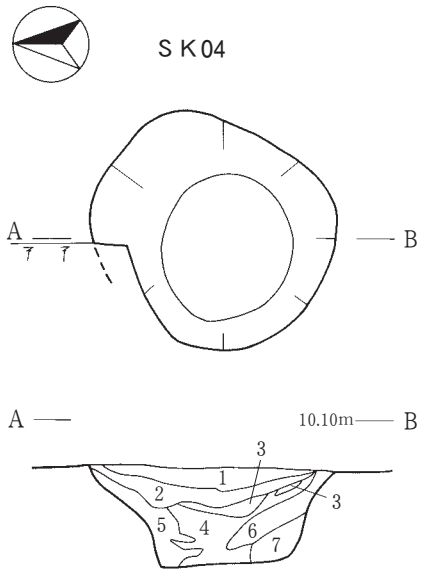
遺　物　出土しなかった。



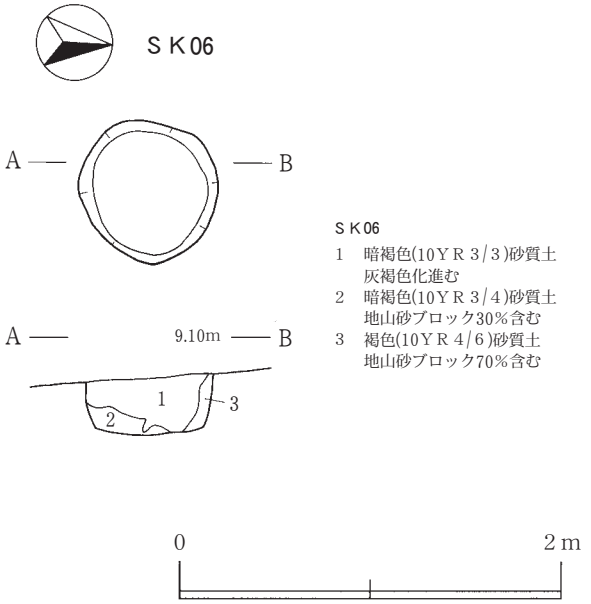
ＳＫ01
1　黒褐色(10ＹＲ２/３)砂質土
　炭化物粒子φ１㎜１％以下含む
2　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　細かい鉄滓を含む
3　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土
4　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土



ＳＫ03
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック10％以下含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック10％以下含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック10％以下含む
4　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック10％以下含む
5　黒褐色(10ＹＲ３/２)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック10％以下含む
6　黄褐色(10ＹＲ５/６)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック80％含む



ＳＫ04
1　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト　しまりやや強、粘性弱
　地山砂φ0.5～１㎜20％含む
2　黒褐色(10ＹＲ２/２)シルト　しまり強、粘性弱
　地山砂φ0.5～１㎜１％含む
3　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト　粘性弱
　地山砂φ0.5～１㎜50％含む
4　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト　粘性弱
　地山砂φ0.5～１㎜５％含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
　上部で黒褐色土30％含む　地山砂φ１㎜以下
6　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト　粘性弱
　地山砂φ0.5～１㎜30％含む
7　黒褐色(10ＹＲ２/２)シルト　粘性弱
　地山砂φ0.5～１㎜30％含む



ＳＫ06
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
　灰褐色化進む
2　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　地山砂ブロック30％含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　地山砂ブロック70％含む

第 19 図　ＳＫ 01・03・04・06 土坑

ＳＫ04（第19図）

遺　構　ＭＢ44グリッドの第Ⅶ層で確認した。北東隅部でＳＫ22と切り合っており、本遺構が新しい。平面形は不整な円形で、規模は径1.3m、検出面からの深さは0.5mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。埋土は黒褐色～暗褐色土で基本土層Ⅵ層土に由来する。自然埋没であるが比較的短時間で一気に埋まった土坑と推定する。この付近で検出された遺構は、確認状況で白色化した砂で埋まったものが多く、この砂が一気に押し寄せてきた可能性がある。調査区内の最も低くなった場所で検出しており、時期的にはＳＥ14と同じ時期と考える。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ06（第19図）

遺　構　ＭＢ45グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にはＳＥ14、ＳＫ23がある。平面形は円形で、規模は径0.75m、検出面からの深さは0.3mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は灰褐色化が進み、還元した状態の土が一気に流れ込んだものである。２層は基本土層Ⅵ層にあたり、３層は混入物が少ないことから土坑が掘られた直後か比較的早い時期に遺構内に流れ込んだものと考える。ＳＫ04と同じ区域にあり、形状や堆積の特徴から同時期のものと推定する。

遺　物　埋土上位から土師器片が１点出土した。

ＳＫ09（第20図）

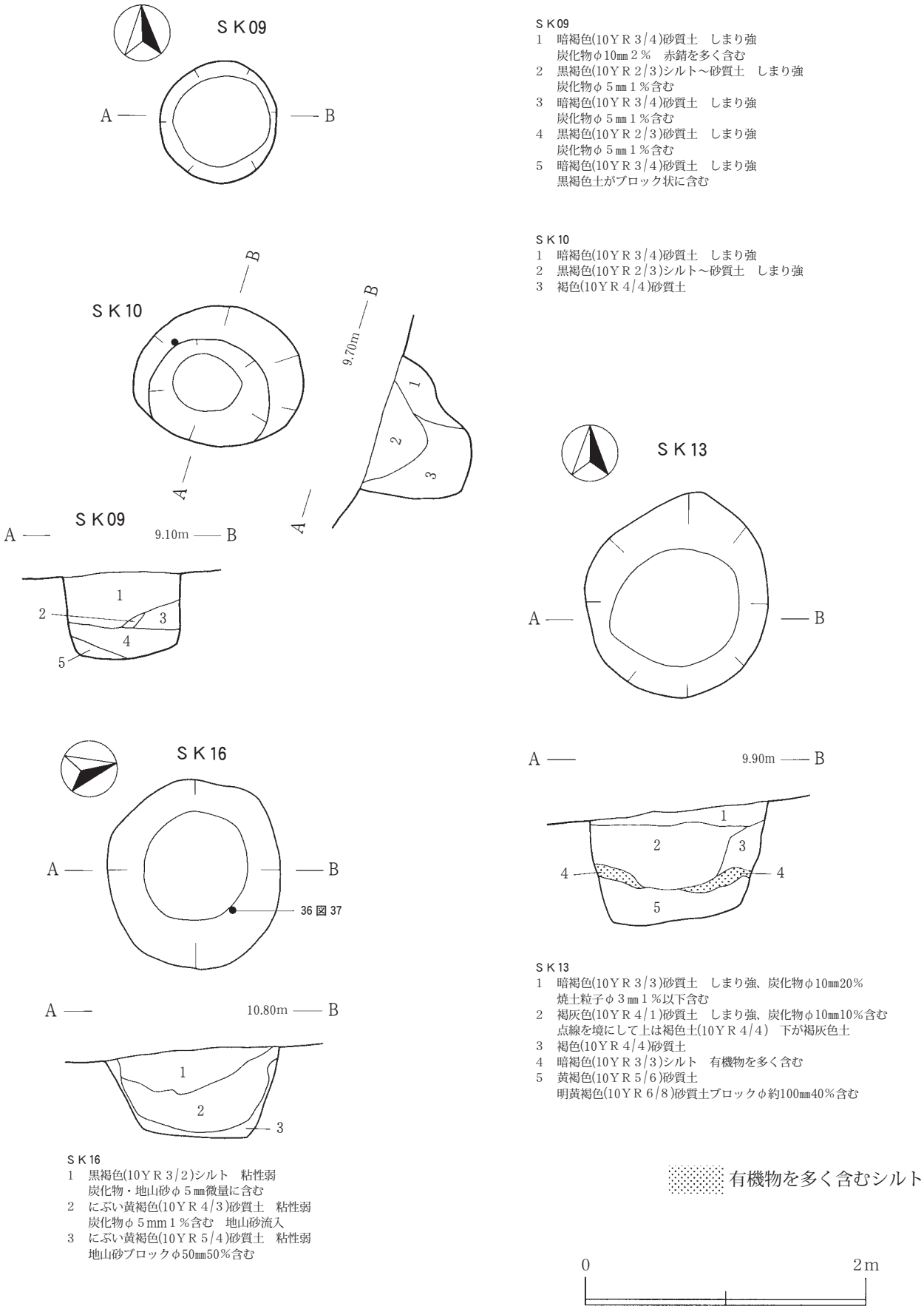
遺　構　ＬＴ44グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にはＳＥ11、ＳＫ10・13がある。平面形は円形で、規模は長軸0.87m、短軸0.83m、検出面からの深さは0.62mである。壁はほぼ垂直に立ち上がり、底面はやや丸みを帯びている。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、層中に含まれる鉄分が錆化し、赤錆が顕著に確認できる。５層、４層、３層、２層の順で流入した上に１層が一気に埋まっている。４・５層は南側から流入したものと考える。時期は土師器片を含んでおり、ＳＥ08に近いと考えられ、性格は不明である。

遺　物　遺物は微少な土師器片が出土した。埋土上位から被熱した脆い礫と埋土下位から被熱した礫が数点出土した。

ＳＫ10（第20図）

遺　構　ＬＴ44グリッドのⅦ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にはＳＥ14、ＳＫ09がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.2m、短軸1.0m、検出面からの深さは0.7mである。壁は段をもちながらやや急に立ち上がり、底面は平坦である。北側が段になっていて平面上で二重丸構造になっている。段の部分と底面の高低差が40㎝と深くなっているが理由は不明である。１・２層は基本土層Ⅵ層にあたり、３層は遺構構築直後に地山砂が流入したものと考える。自然埋没した土坑と考えられ、性格は不明である。

遺　物　埋土上位から土師器片と被熱礫が各１点出土した。



ＳＫ09
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強
　炭化物φ10㎜２％　赤錆を多く含む
2　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト～砂質土　しまり強
　炭化物φ５㎜１％含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強
　炭化物φ５㎜１％含む
4　黒褐色(10ＹＲ２/３)砂質土　しまり強
　炭化物φ５㎜１％含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強
　黒褐色土がブロック状に含む

ＳＫ10
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強
2　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト～砂質土　しまり強
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土

ＳＫ13
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　しまり強、炭化物φ10㎜20％
　焼土粒子φ３㎜１％以下含む
2　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　しまり強、炭化物φ10㎜10％含む
　点線を境にして上は褐色土(10ＹＲ４/４)　下が褐灰色土
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
4　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト　有機物を多く含む
5　黄褐色(10ＹＲ５/６)砂質土
　明黄褐色(10ＹＲ６/８)砂質土ブロックφ約100㎜40％含む

ＳＫ16
1　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト　粘性弱
　炭化物・地山砂φ５㎜微量に含む
2　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土　粘性弱
　炭化物φ５㎜１％含む　地山砂流入
3　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土　粘性弱
　地山砂ブロックφ50㎜50％含む

第 20 図　ＳＫ 09・10・13・16 土坑

ＳＫ13（第20図）

遺　構　ＬＳ44・45、ＬＴ44・45グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にはＳＥ15がある。平面形は円形で、規模は長軸1.45m、短軸1.3m、検出面からの深さは0.77mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は炭化物や焼土粒子が混入する暗褐色砂質土、２層は上位が褐色土で下位が褐灰色土、３層は混入物が見られない褐色土、４層は基本土層Ⅵ層由来のシルト質土、５層は地山砂ブロックを多量に含む砂質土である。断面形状、底面状況から井戸として掘られた可能性がある。

遺　物　埋土上位から土師器片が２点出土した。

ＳＫ16（第20図・図版８）

遺　構　ＬＲ46グリッドの第Ⅶ層で確認した。本遺構の南端でＳＤ103と隣接し、付近にはＳＥ101、ＳＫ19がある。平面形は円形で、規模は長軸1.35m、短軸1.23m、検出面からの深さは0.62mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１・２層は安定して堆積していることから、殆ど周辺の影響を受けずに埋まったもの、３層は壁が崩壊した時の流入土と考える。時期は古代以降、ＳＫ19と同時期のものであり、井戸として掘られたものと推定する。

遺　物(第36図37)　２層から土師器片が１点、埋土から土師器片が数点出土した。37はかわらけ皿の口縁小破片である。口縁部が内湾気味に立ち上がる器形である。

ＳＫ19（第21図・図版８）

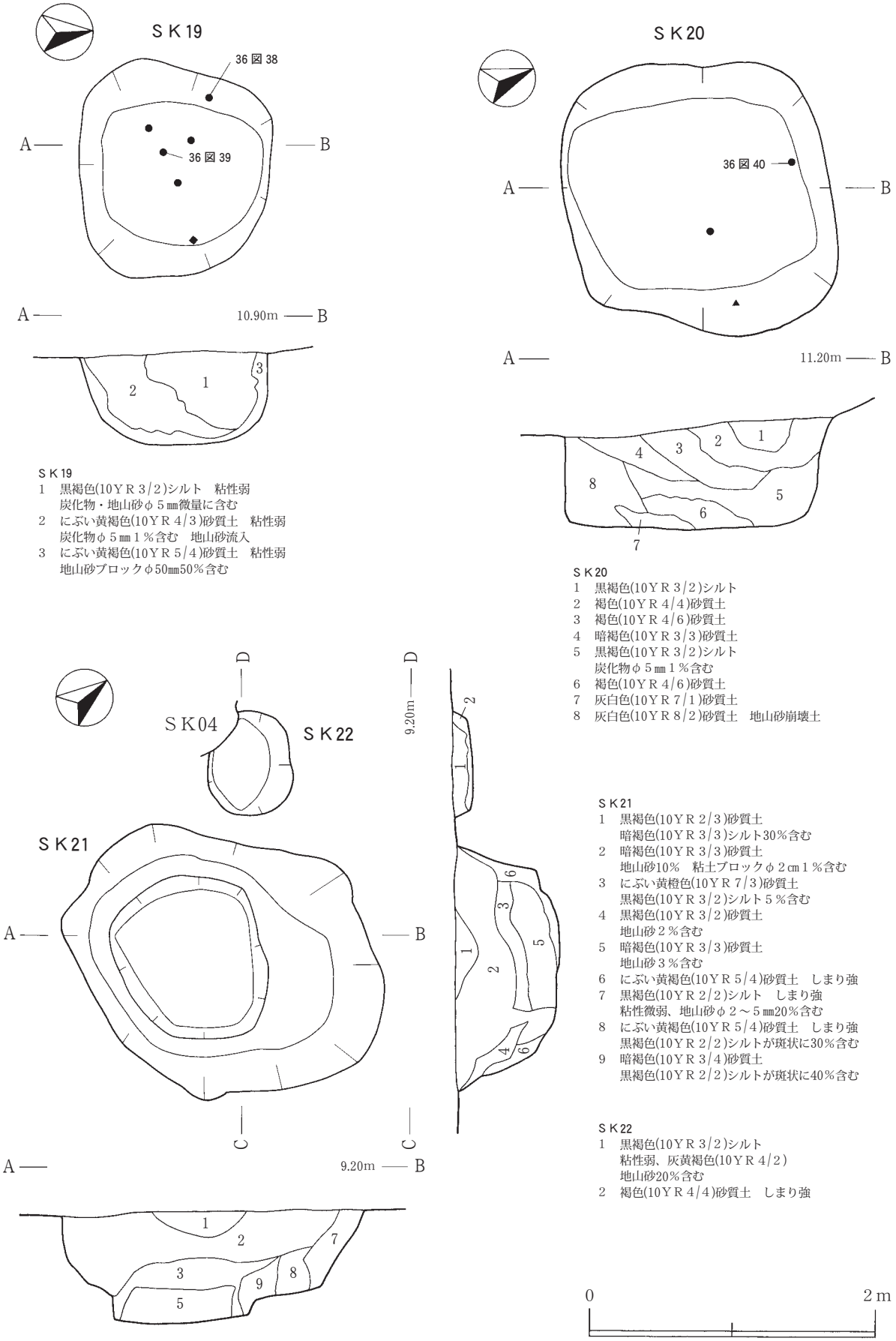
遺　構　ＫＲ46・47グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ16・20がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.48m、短軸1.33m、検出面からの深さは0.65mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。掘り込み面は比較的固かったと考える。１層は安定して堆積していることから構築後、周辺の影響を受けずに埋まったと考える。３層は壁が崩落した時の流入土と考え、ＳＫ16と同様の埋土である。時期は古代以降、ＳＫ16と同時期のものであり、井戸として掘られたものと推定する。

遺　物(第36図38・39)　遺物は１層から土師器片と鉄製品が各１点、３層から土師器片が４点出土した。38はかわらけで皿の口縁小破片である。口縁部が直線的に立ち上がる器形である。39は土錘の小破片である。

ＳＫ20（第21図）

遺　構　ＫＱ46グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ03・19、ＳＤ103がある。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸1.9m、短軸1.85m、検出面からの深さは0.7mである。壁はほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦である。全体的に地山砂が混入しているが、埋土下位に特に目立つ傾向である。８層は地山砂であり、壁が崩落したときの流入土と考える。時期は古代以降、井戸として掘られたものと推定する。

遺　物(第36図40)　５層から土師器片が２点、埋土上位で礫が出土した。40はかわらけ皿の底部小破片である。底部から胴部まで括れずに外反する器形である。



ＳＫ19
1　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト　粘性弱
　炭化物・地山砂φ５㎜微量に含む
2　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土　粘性弱
　炭化物φ５㎜１％含む　地山砂流入
3　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土　粘性弱
　地山砂ブロックφ50㎜50％含む

ＳＫ20
1　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
4　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
5　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト
　炭化物φ５㎜１％含む
6　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
7　灰白色(10ＹＲ７/１)砂質土
8　灰白色(10ＹＲ８/２)砂質土　地山砂崩壊土

ＳＫ21
1　黒褐色(10ＹＲ２/３)砂質土
　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト30％含む
2　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
　地山砂10％　粘土ブロックφ２㎝１％含む
3　にぶい黄橙色(10ＹＲ７/３)砂質土
　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト５％含む
4　黒褐色(10ＹＲ３/２)砂質土
　地山砂２％含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
　地山砂３％含む
6　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土　しまり強
7　黒褐色(10ＹＲ２/２)シルト　しまり強
　粘性微弱、地山砂φ２～５㎜20％含む
8　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土　しまり強
　黒褐色(10ＹＲ２/２)シルトが斑状に30％含む
9　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　黒褐色(10ＹＲ２/２)シルトが斑状に40％含む

ＳＫ22
1　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルト
　粘性弱、灰黄褐色(10ＹＲ４/２)
　地山砂20％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　しまり強

0　2ｍ

第21図　ＳＫ 19・20・21・22 土坑

ＳＫ21（第21図）

遺　構　ＭＡ44・ＭＢ44グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にはＳＥ14、ＳＫ04・22・94がある。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸2.13m、短軸1.73m、検出面からの深さは0.78mである。壁はやや急に立ち上がる。底面は二段になって平坦である。埋土全体に基本土層Ⅵ層由来のシルト質土が混入し、有機物が多く含まれている。１・２・４・５・７・９層はⅥ層土にあたり、３・６・８層はⅦ層土に由来することから、Ⅶ層土が存在する時に掘られたもので、氾濫等によりⅥ層とⅦ層が交互に堆積したものと考える。底面の構造が二段構造になっており、井戸跡のように何かを据えたものと推測するが、プランがはっきりしないため土坑とした。

遺　物　３層から土師器片が数点、５層から花崗岩１点が出土した。

ＳＫ22（第21図）

遺　構　ＭＢ44グリッドの第Ⅶ層で確認した。西側隅部でＳＫ04と切り合っており、本遺構が古い。平面形は楕円形で、規模は長軸0.72m、短軸0.57m、検出面からの深さは0.15mである。壁は急に立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は壁が崩落したときの流入土と考える。自然埋没の土坑と考えるが、時期・性格ともに不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ23（第22図）

遺　構　ＭＡ45グリッドの第Ⅶ層で確認した。東側でＳＫ25と切り合っており、本遺構が新しい。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸1.78m、短軸1.6m、検出面からの深さは0.4mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１～３層は基本土層Ⅵ層にあたり、４層は基本土層Ⅶ層に由来する。出土した珠洲系陶器は約20m離れた遺構外出土品と接合することから、中世以降に遺物を含んだ土が堆積した土坑と考える。

遺　物(第36図41・42)　土師器が数点、珠洲系陶器の甕底部が出土した。41は土師器坏の口縁小破片である。口縁部が外反する器形で器厚は薄い。42は珠洲系陶器甕の底部破片である。底部が僅かに突出する器形で、器厚は厚いが底部中央が薄くなる作りである。

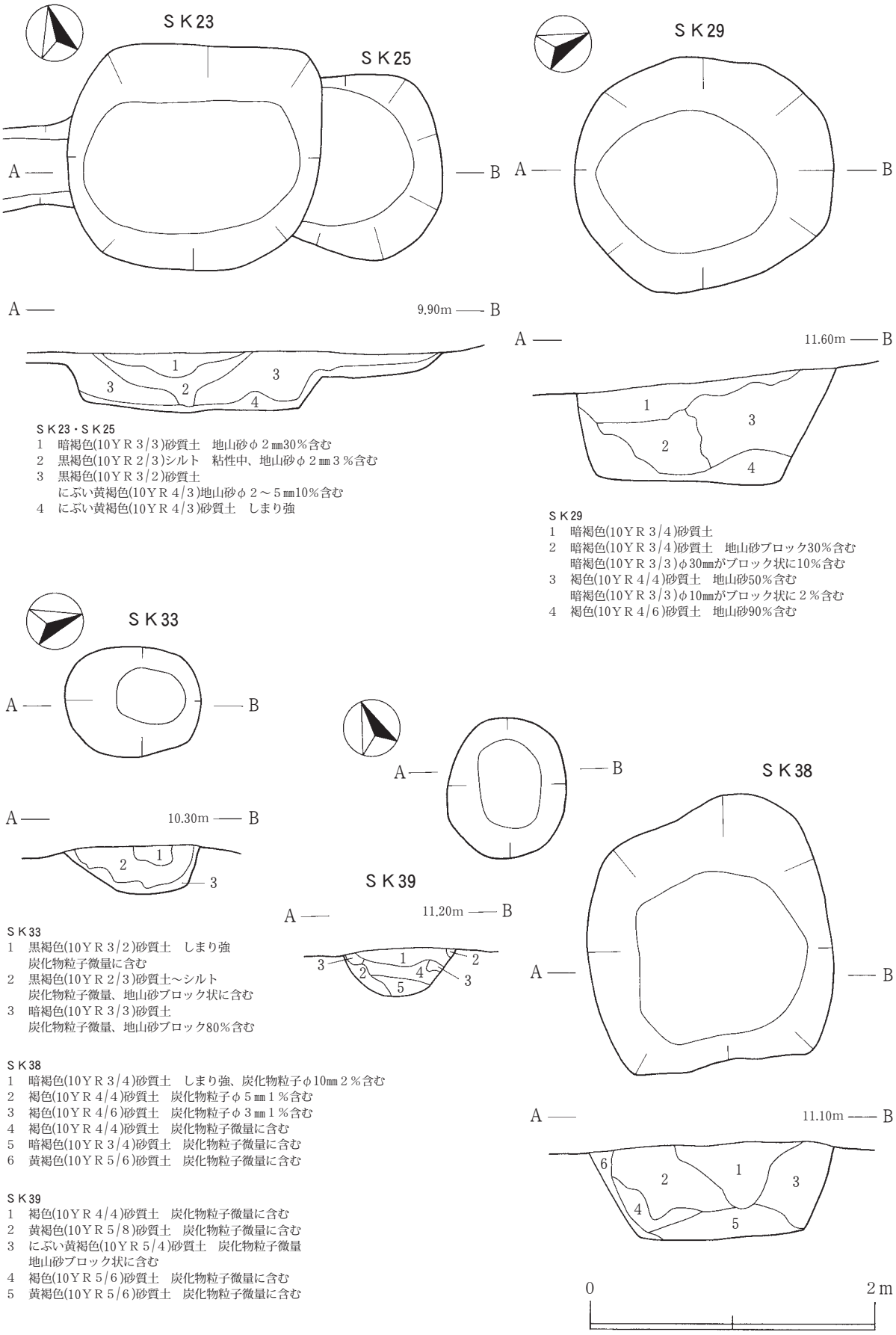
ＳＫ25（第22図）

遺　構　ＭＡ45グリッドの第Ⅶ層で確認した。西側でＳＫ23と切り合っており、本遺構が古い。平面形の全体形状は不明であるが、残存部分から不整な円形と推定する。規模は長軸1.3m、短軸0.85m(残存値)、検出面からの深さは0.15mである。壁は緩やかに立ち上がり、底面はほぼ平坦である。自然埋没した土坑と考える。

遺　物　土師器片が２点出土した。

ＳＫ29（第22図）

遺　構　ＬＯ48・ＬＰ48グリッドの第Ⅹ層で確認した。重複する遺構はない。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.82m、短軸1.65m、検出面からの深さは0.7mである。壁は急に立ち上がり、底面は平



ＳＫ23・ＳＫ25
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　地山砂φ２㎜30％含む
2　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト　粘性中、地山砂φ２㎜３％含む
3　黒褐色(10ＹＲ３/２)砂質土
　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)地山砂φ２～５㎜10％含む
4　にぶい黄褐色(10ＹＲ４/３)砂質土　しまり強

ＳＫ29
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
2　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　地山砂ブロック30％含む
　暗褐色(10ＹＲ３/３)φ30㎜がブロック状に10％含む
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂50％含む
　暗褐色(10ＹＲ３/３)φ10㎜がブロック状に２％含む
4　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　地山砂90％含む

ＳＫ33
1　黒褐色(10ＹＲ３/２)砂質土　しまり強
　炭化物粒子微量に含む
2　黒褐色(10ＹＲ２/３)砂質土～シルト
　炭化物粒子微量、地山砂ブロック状に含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
　炭化物粒子微量、地山砂ブロック80％含む

ＳＫ38
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　しまり強、炭化物粒子φ10㎜２％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　炭化物粒子φ５㎜１％含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　炭化物粒子φ３㎜１％含む
4　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　炭化物粒子微量に含む
5　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　炭化物粒子微量に含む
6　黄褐色(10ＹＲ５/６)砂質土　炭化物粒子微量に含む

ＳＫ39
1　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　炭化物粒子微量に含む
2　黄褐色(10ＹＲ５/８)砂質土　炭化物粒子微量に含む
3　にぶい黄褐色(10ＹＲ５/４)砂質土　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック状に含む
4　褐色(10ＹＲ５/６)砂質土　炭化物粒子微量に含む
5　黄褐色(10ＹＲ５/６)砂質土　炭化物粒子微量に含む

第22図　ＳＫ23・25・29・33・38・39土坑

坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層にはⅥ層のシルト質土がブロック状に混入する。４層は地山砂の混入が多いことから、壁が崩落したときの流入土と考える。古代以降の土坑と考えるが、性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ33（第22図）

遺　構　ＭＡ47グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はない。平面形は楕円形で、規模は長軸0.95m、短軸0.78m、検出面からの深さは0.35mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は丸みを帯びている。１・２層は基本土層Ⅵ層にあたり、３層は地山砂の混入が多いことから、壁が崩落したときの流入土と考える。時期は近世、性格は不明である。

遺　物　土師器片が数点、擂鉢の口縁破片が出土した。

ＳＫ38（第22図）

遺　構　ＬＲ48・ＬＳ48グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ101、ＳＫ39がある。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸1.88m、短軸1.71m、検出面からの深さは、0.57mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平面である。３層には有機物が多く含まれている。堆積がレンズ状あるいはブロック状に入り込んだようになっている。壁際の３層は南側に隣接するＳＥ101の埋土と似ていることから、同時期の土坑と推定される。また、平面形、断面形から井戸として掘られたものと考える。

遺　物　黒色処理を施した土師器片、陶磁器片、粘土紐痕のある支脚が出土した。

ＳＫ39（第22図）

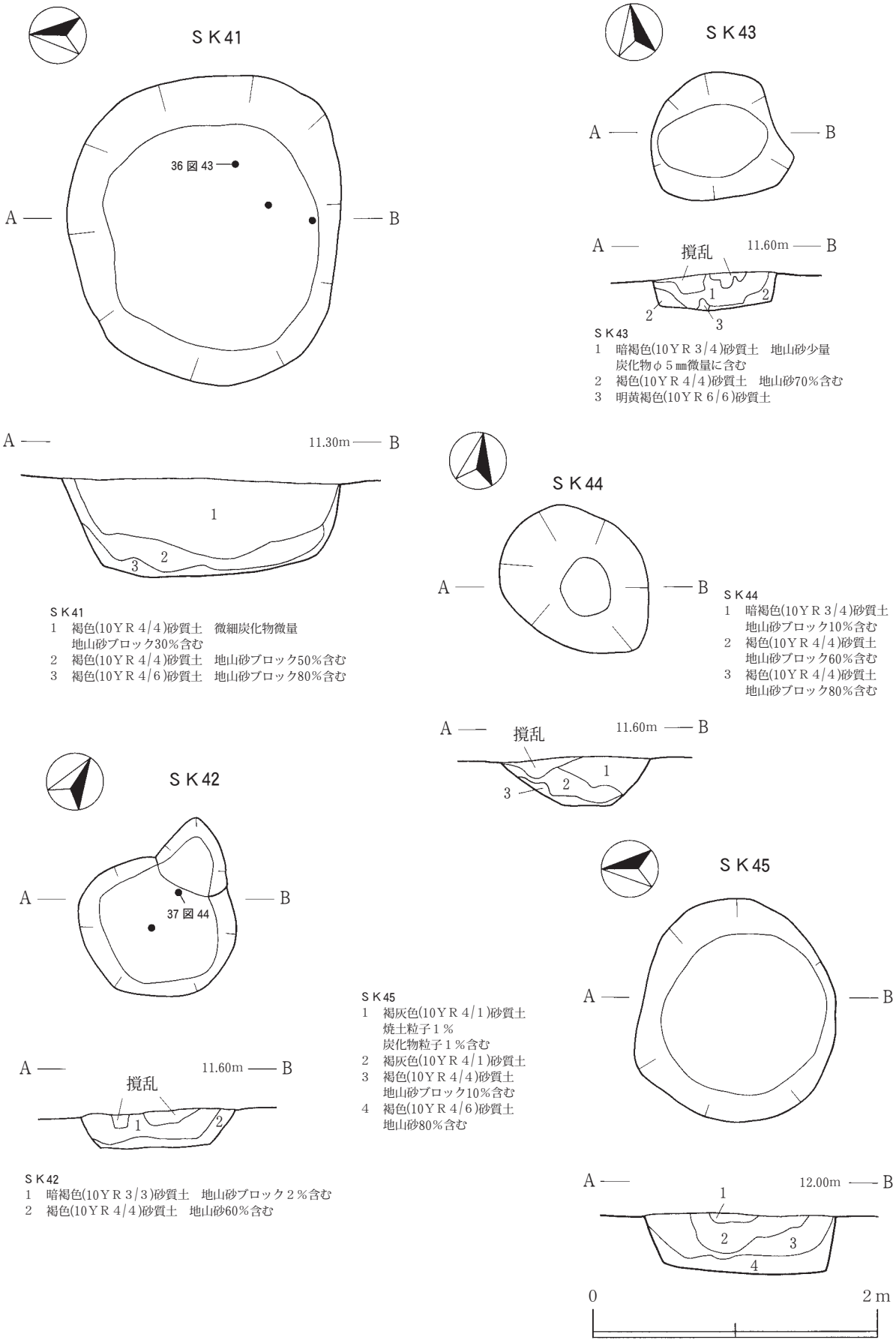
遺　構　ＬＳ48グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ101、ＳＫ38がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.0m、短軸0.82m、検出面からの深さは0.35mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は丸みを帯びている。１～５層まで地山砂の混入が多く、西側から崩れて埋まった自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ41（第23図）

遺　構　ＬＮ45グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ44がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸2.2m、短軸1.92m、検出面からの深さは0.68mである。壁は急に立ち上がり、底面は平坦である。埋土は地山ブロックの混入が多い。２・３層は壁が崩落したときの流入土であり、１層は一気に埋まる自然堆積と考える。平面形、断面形から井戸として掘られたものと考える。ＳＥ17と接合する遺物があることから、同時期に埋没したと考える。

遺　物(第32図10、第36図43)　１層から黒色処理をした土師器の坏底部が出土し、ＳＥ17出土遺物と接合した。２層から土師器の甕口縁部が出土した。10は土師器坏の底部破片である。高台付で器厚は底部中央が緩やかに厚くなる。ＳＥ17出土遺物と接合した。43は土師器甕の口縁小破片である。頸部



ＳＫ41
1　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　微細炭化物微量
　　地山砂ブロック30％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂ブロック50％含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　地山砂ブロック80％含む

ＳＫ43
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　地山砂少量
　　炭化物φ５㎜微量に含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂70％含む
3　明黄褐色(10ＹＲ６/６)砂質土

ＳＫ44
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　　地山砂ブロック10％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　　地山砂ブロック60％含む
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　　地山砂ブロック80％含む

ＳＫ42
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　地山砂ブロック２％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂60％含む

ＳＫ45
1　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土
　　焼土粒子１％
　　炭化物粒子１％含む
2　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　　地山砂ブロック10％含む
4　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　　地山砂80％含む

第 23 図　ＳＫ 41・42・43・44・45 土坑

で括れて口縁部が外反する器形で内面に炭化物の付着が著しい。

ＳＫ42（第23図）

遺　構　ＬＭ42グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ43・104・105がある。北側の一部が突出しているが、崩落の影響を受けたもので、本来の平面形は隅丸方形と考える。規模は長軸1.1m、短軸0.98m、検出面からの深さは0.25mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は地山ブロックの混入が多く壁が崩落したときの流入土と考える。出土した遺物から中世以降の土坑と考える。

遺　物（第37図44）　１層から珠洲系陶器甕の破片が１点出土した。44は珠洲系陶器甕の胴部破片である。格子タタキ目が施され、内面にアテ具痕が認められる。胴部が内湾気味に立ち上がる器形である。

ＳＫ43（第23図）

遺　構　ＬＬ44グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ42・105・106がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸0.9m、短軸0.85m、検出面からの深さは0.25mである。壁はほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、耕作の影響で上位は撹乱されている。２・３層は地山砂の混入が多く、壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ44（第23図）

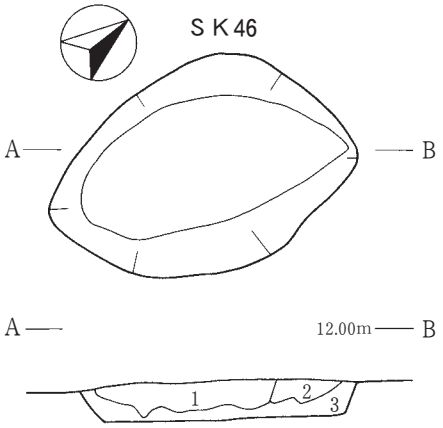
遺　構　ＬＭ45・ＬＮ45グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ41がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.2m、短軸0.92m、検出面からの深さは0.35mである。底面は平坦で、壁は緩やかに立ち上がる。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、耕作の影響で上位は撹乱されている。２・３層は地山砂の混入が多く、壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

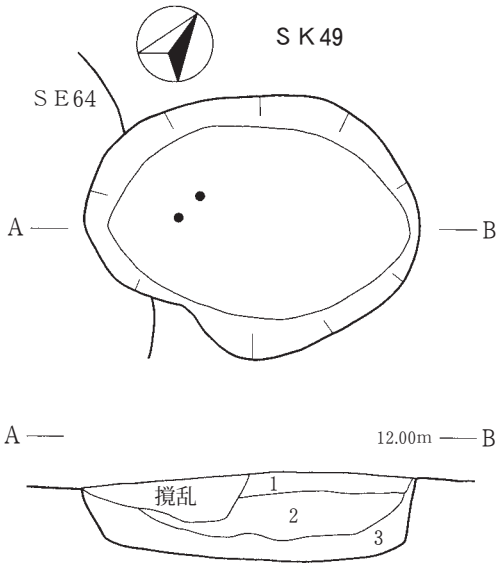
ＳＫ45（第23図）

遺　構　ＬＨ47・ＬＩ47グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ64、ＳＫ62・112がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.58m、短軸1.35m、検出面からの深さは、0.4mである。壁はほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦である。１～３層は基本土層Ⅳ層に由来する褐灰色土を多く含み、４層は地山砂ブロックの混入が多いことから、壁が崩落したときの流入土と考える。古代以降の土坑。断面は逆台形、底面がしっかりと面でとられていることから、井戸として掘られた可能性がある。

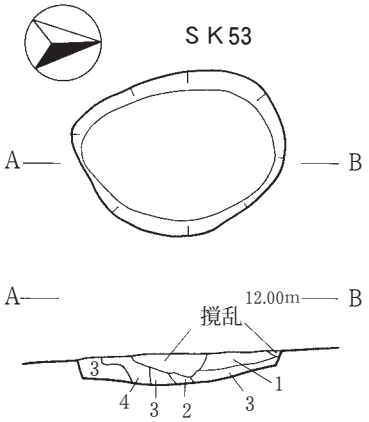
遺　物　土師器片と鉄滓が各１点出土した。鉄滓はＳＩ37出土遺物と酷似している。



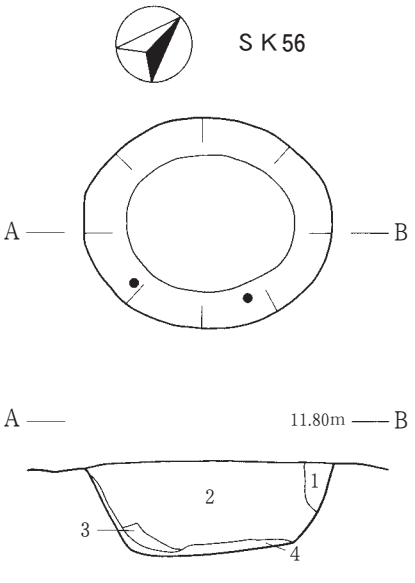
ＳＫ46
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土　炭化物φ３㎜１％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂20％含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　地山砂90％含む



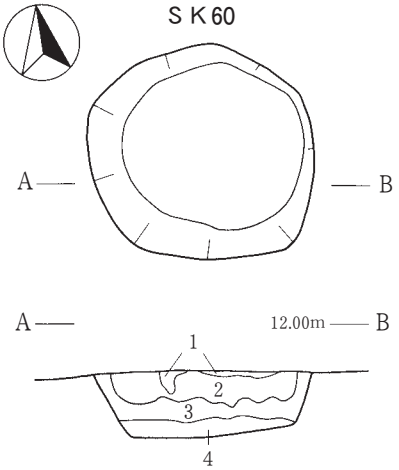
ＳＫ49
1　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂30％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂70％含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　地山砂90％含む



ＳＫ53
1　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　地山砂ブロック30％含む
2　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　地山砂ブロック80％含む
4　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土



ＳＫ56
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト～砂質土
　炭化物粒子φ５㎜１％含む
2　黒褐色(10ＹＲ２/３)シルト～砂質土
　炭化物粒子φ15㎜１％含む
3　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　炭化物粒子微量
　地山砂ブロック状に含む
4　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　炭化物粒子微量に含む



ＳＫ60
1　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
2　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　地山砂60％含む
4　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　地山砂80％含む

0　2ｍ

第 24 図　ＳＫ 46・49・53・56・60 土坑

ＳＫ46（第24図）

遺　構　ＬＩ46グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ56・62・63がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.5m、短軸1.15m、検出面からの深さは0.2mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。平面形が歪んでおり、埋土が圧迫された様相を呈していることから耕作の影響が大きいと考える。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層は地山砂ブロックの混入が多いことから、壁が崩落したときの流入土と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ49（第24図）

遺　構　ＬＦ48グリッドの第Ｘ層で確認した。ＳＥ64と切り合っているが、耕作による撹乱の影響により新旧関係は不明である。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.76m、短軸1.4m、検出面からの深さは0.4mである。１～３層は地山砂の混入が多く、埋土下位ほど顕著である。３層は壁が崩落したときの流入土と考える。自然埋没した土坑であるが、時期・性格は不明である。

遺　物　内面に黒色処理をした土師器坏の口縁破片など土師器片が３点出土した。

ＳＫ53（第24図）

遺　構　ＬＪ46グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ57、ＳＫ56・60がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.1m、短軸0.87m、検出面からの深さは0.17mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。底面付近まで撹乱が及んでいる。地山砂の混入が多く、特に１・３層が顕著である。検出した遺物から時期は近世、性格は不明である。

遺　物　１層から陶磁器片が１点出土した。

ＳＫ56（第24図）

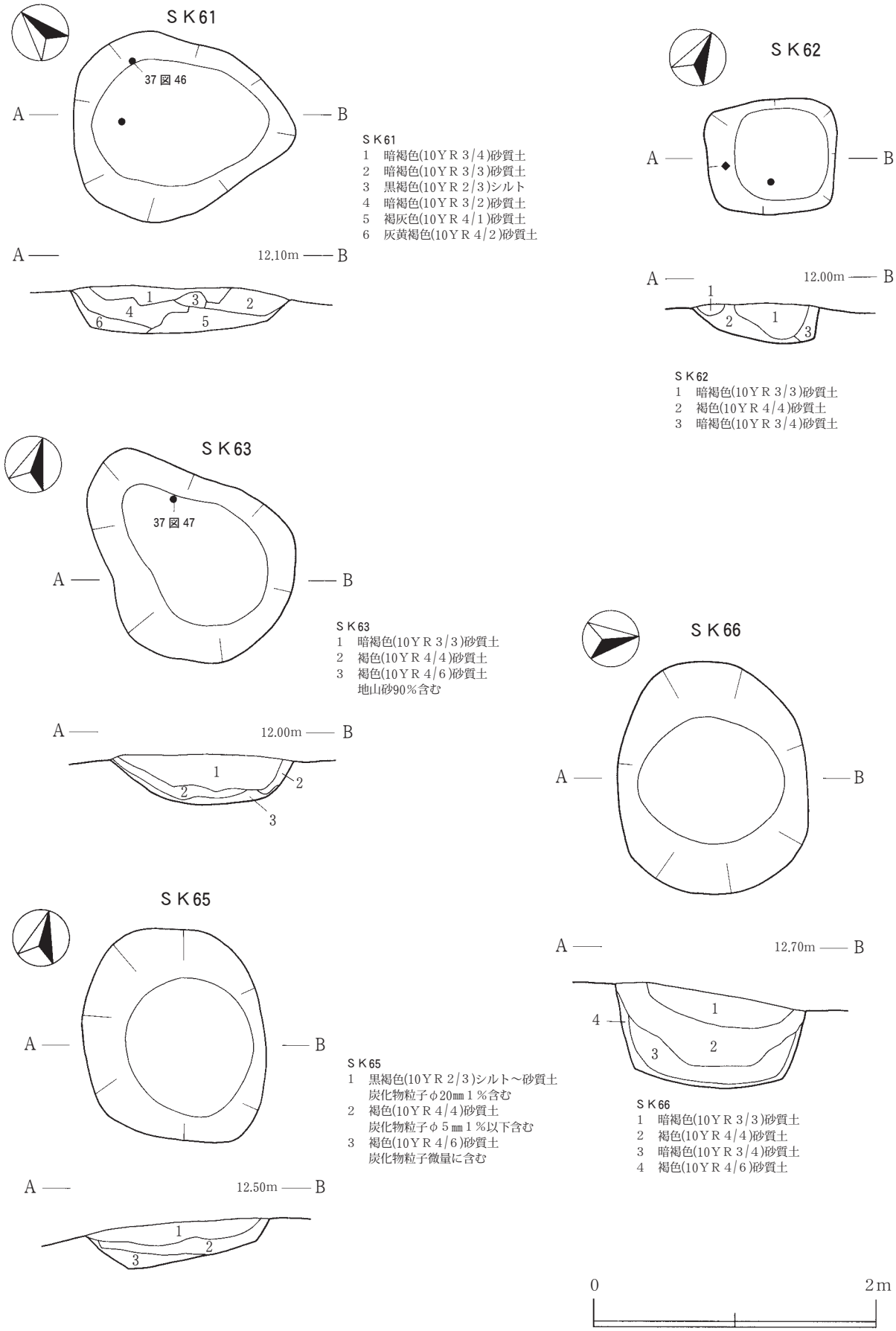
遺　構　ＬＪ45グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ57がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.3m、短軸1.1m、検出面からの深さは0.5mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１～３層は基本土層Ⅵ層に由来し、４層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　土師器片と被熱した礫が３点出土した。

ＳＫ60（第24図）

遺　構　ＬＪ46・47グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ57、ＳＫ53・61がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.18m、短軸1.13m、検出面からの深さは0.35mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。２層は基本土層Ⅵ層にあたり、３・４層は地山砂の混入が多く壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。古代以降の土坑で、性格は不明である。隣接するＳＫ61から土師器が出土していることから、同じ時期に埋まったと考える。

遺　物（第37図45）　土師器片が出土した。45は土師器甕の口縁小破片である。口縁部は僅かに外反し、胎土に砂粒の混入が著しい。



第 25 図　ＳＫ 61・62・63・65・66 土坑

ＳＫ61（第25図）

遺　構　ＬＪ47グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ57、ＳＫ60・63がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.56m、短軸1.35m、検出面からの深さは0.32mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１～４層は基本土層Ⅵ層に由来し、５・６層は地山砂の混入が多く壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。古代以降の土坑で、性格は不明である。ＳＫ45・60・62・63は本遺構に近くいずれも土師器が出土していることから、これらは同時期の土坑と考える。

遺　物（第37図46）　１・５層から土師器片が各１点出土した。46は土師器皿の口縁小破片である。口縁部は僅かに外反し、器厚は薄い。

ＳＫ62（第25図）

遺　構　ＬＩ47グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＥ64、ＳＫ45・112がある。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸0.9m、短軸0.8m、検出面からの深さは0.26mである。壁は東側はほぼ垂直に、西側はやや緩やかに立ち上がり、底面は丸みを帯びている。１・３層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は基本土層Ⅶ層に由来し、自然埋没と考える。古代以降の土坑で、規模が小さいことからＳＫ104・105同様、建物の柱穴の可能性がある。

遺　物　１層から土師器片が１点、２層から鉄製品が１点出土した。

ＳＫ63（第25図）

遺　構　ＬＩ47グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ60・61・62・68・112がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.68m、短軸1.35m、検出面からの深さは0.35mである。壁はやや緩やかに立ち上がり、底面は平坦である。近年の耕作で上位は削平されている。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。古代以降の土坑で、性格は不明である。

遺　物（第37図47）　土師器片が出土した。47は土師器坏の口縁小破片である。口縁部は直線的に外傾し、器厚は薄い。

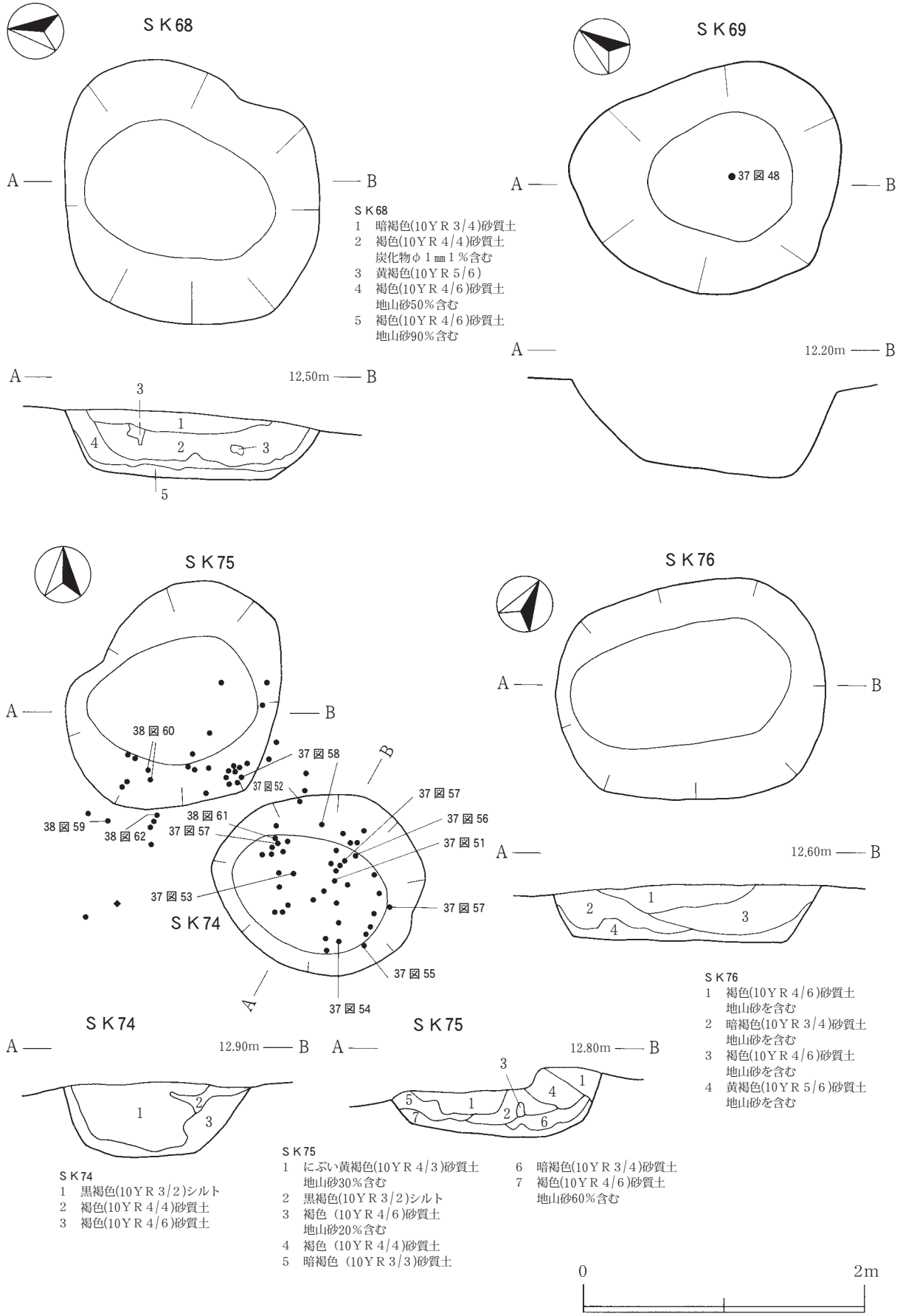
ＳＫ65（第25図）

遺　構　ＬＫ48・49グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなくＳＫ76と隣接し、付近にはＳＩ37がある。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸1.51m、短軸1.31m、検出面からの深さは、0.3mである。１層は黒褐色土で基本土層Ⅵ層に由来し、2・3層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。１層土の存在から古代以降の土坑で、性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ66（第25図）

遺　構　ＬＪ48グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ65・68・76がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.65m、短軸1.35m、検出面からの深さは0.67mである。１・３層の



第 26 図　ＳＫ 68・69・74・75・76 土坑

暗褐色土に２層の褐色土が堆積し、４層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。断面形は逆台形でＳＫ03と類似している。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ68（第26図）

遺　構　ＬＩ48グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ63・66・112がある。平面形は不整な隅丸方形で、規模は長軸1.87m、短軸1.81m、検出面からの深さは0.46mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅶ層に由来し、２～４層は地山ブロックや地山砂の混入が多く、埋没過程で壁が崩落したものと思われる。断面形は逆台形でＳＫ03と類似している。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ69（第26図）

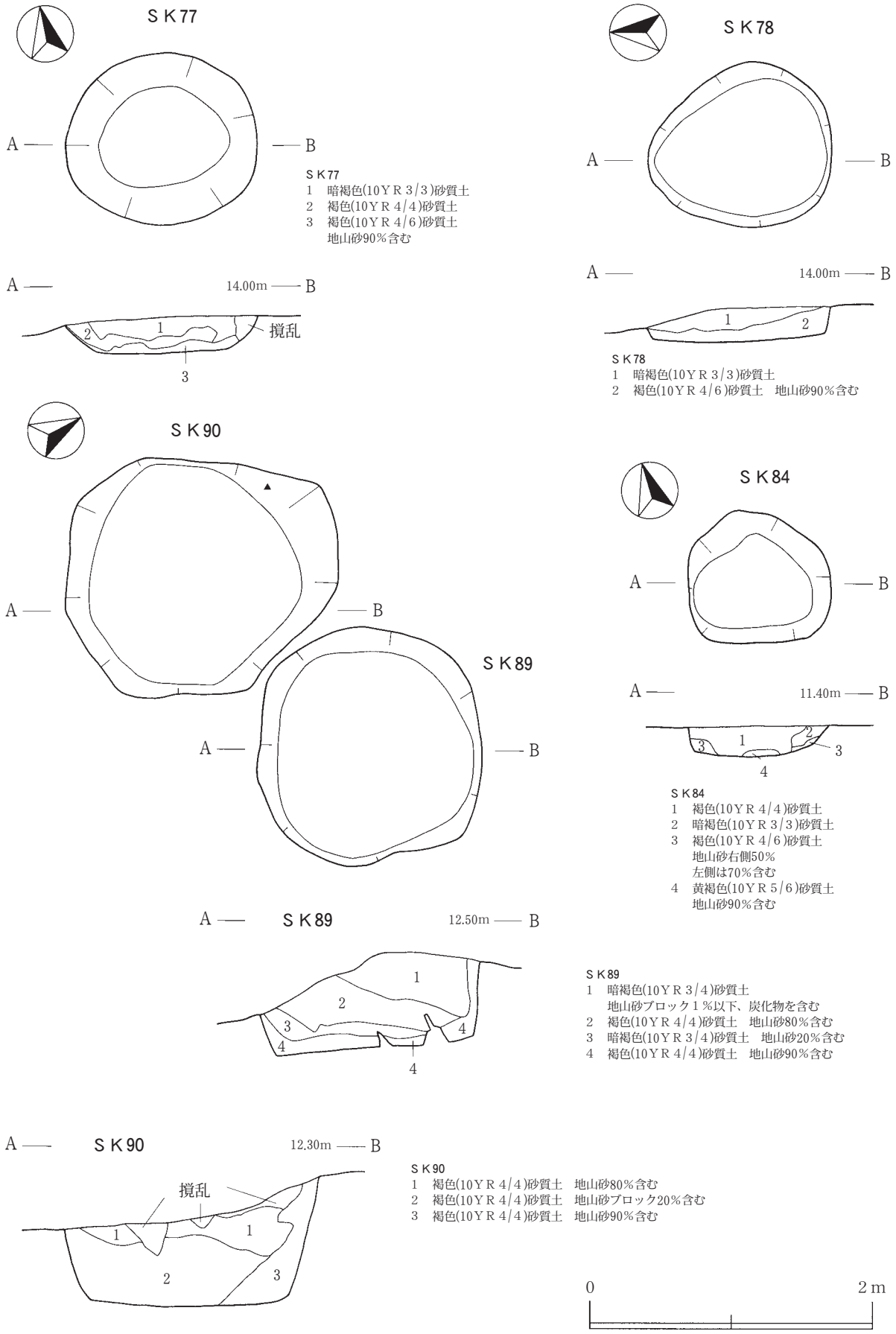
遺　構　ＬＦ49グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＥ64、ＳＫ49がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.93m、短軸1.6m、検出面からの深さは0.65m(推定)である。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。埋土の堆積状況は半截中に崩落したため不明である。

遺　物（第37図48・49）　内面に黒色処理をした土師器片が出土した。48は土師器坏の口縁小破片である。内面に黒色処理を施す。口縁が僅かに外反し、器厚は薄い。49はフイゴ羽口の破片である。黒色物質が付着している。

ＳＫ74（第26図・図版８）

遺　構　ＬＨ49・50グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ75がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.5m、短軸1.28m、検出面からの深さは0.5mである。壁はやや急に立ち上がり、底面は浅い擂鉢状に窪んでいる。１層は基本土層Ⅵ層にあたり埋土の占める割合が大きく、中世以降の土坑の埋土堆積状況とは明らかに異なる。２・３層は壁が崩落したときの流入土と考える。同時期に構築されたと思われる住居跡ＳＩ37が西側にあることから、何らかの関連があると推測されるが、鉄滓等の鉄関連遺物は出土しなかった。遺物が埋土上位から下位までまんべんなく出土していることから、一括して埋められた可能性がある。土師器片が多数出土したにもかかわらず、接合できたものは少なく、複数の壊れた器の破片をまとめて廃棄した可能性がある。出土遺物から古代の土坑と考える。

遺　物（第37図50～58）　内面に黒色処理を施した土師器坏の破片が多数出土した。50～56・58は土師器坏の底部資料である。50～54・58は内面に黒色処理を施し、底部が突出する形状になる。底部中央の器厚は山形に厚くなる。50・58は胴下部が曲線的に外に張り出す器形で、器壁は薄い。53・54は底部から胴部にかけて括れずに外反する。55・56は高台付で底部が突出する形状である。50・51・53・54は回転糸切り痕をとどめている。57は土師器の皿である。底部から口縁部まで直線的に外傾する器形で、器壁が薄い。底部中央部の器厚は山形に厚くなり、回転糸切り痕をとどめている。ＳＫ75出土



第 27 図　ＳＫ 77・78・84・89・90 土坑

遺物と接合する。

ＳＫ75（第26図・図版８）

遺　構　ＬＨ50・ＬＩ50グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ74がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.6m、短軸1.5m、検出面からの深さは0.5mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は浅い擂鉢状に窪んでいる。埋土の特徴の一つとして基本土層Ⅵ層土を多く含む点があげられる。古代の遺物包含層がよく残っていた時期に埋められたものと考える。

遺　物（第37・38図57 ～ 62）埋土上位より内面に黒色処理を施した土師器片が多数出土した。遺物の平面分布がＳＫ74側に偏っている。57・59は土師器の皿である。底部から口縁部まで直線的に外傾する器形で、器壁が薄い。底部中央部の器厚は山形に厚くなり、回転糸切り痕をとどめている。57はＳＫ74出土遺物と接合する。59は内外面にロクロ目を残す。58・60・61は土師器坏の底部資料である。内面に黒色処理を施し、底部が突出する形状になる。58・60は胴下部が曲線的に外に張り出す器形である。60・61は底部中央の器厚が山形に厚くなる。62は土師器甕の底部破片である。底部の器厚は厚く、底部中央まで均一な厚みを有する。

ＳＫ76（第26図）

遺　構　ＬＫ49グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ65があり、付近にＳＩ37がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.9m、短軸1.55m、検出面からの深さは0.4mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層に由来し、２・３層は壁が崩落したときの流入土と考える。断面形状が逆台形であり、埋土の堆積がＳＫ03に類似している。

遺　物　出土しなかった。

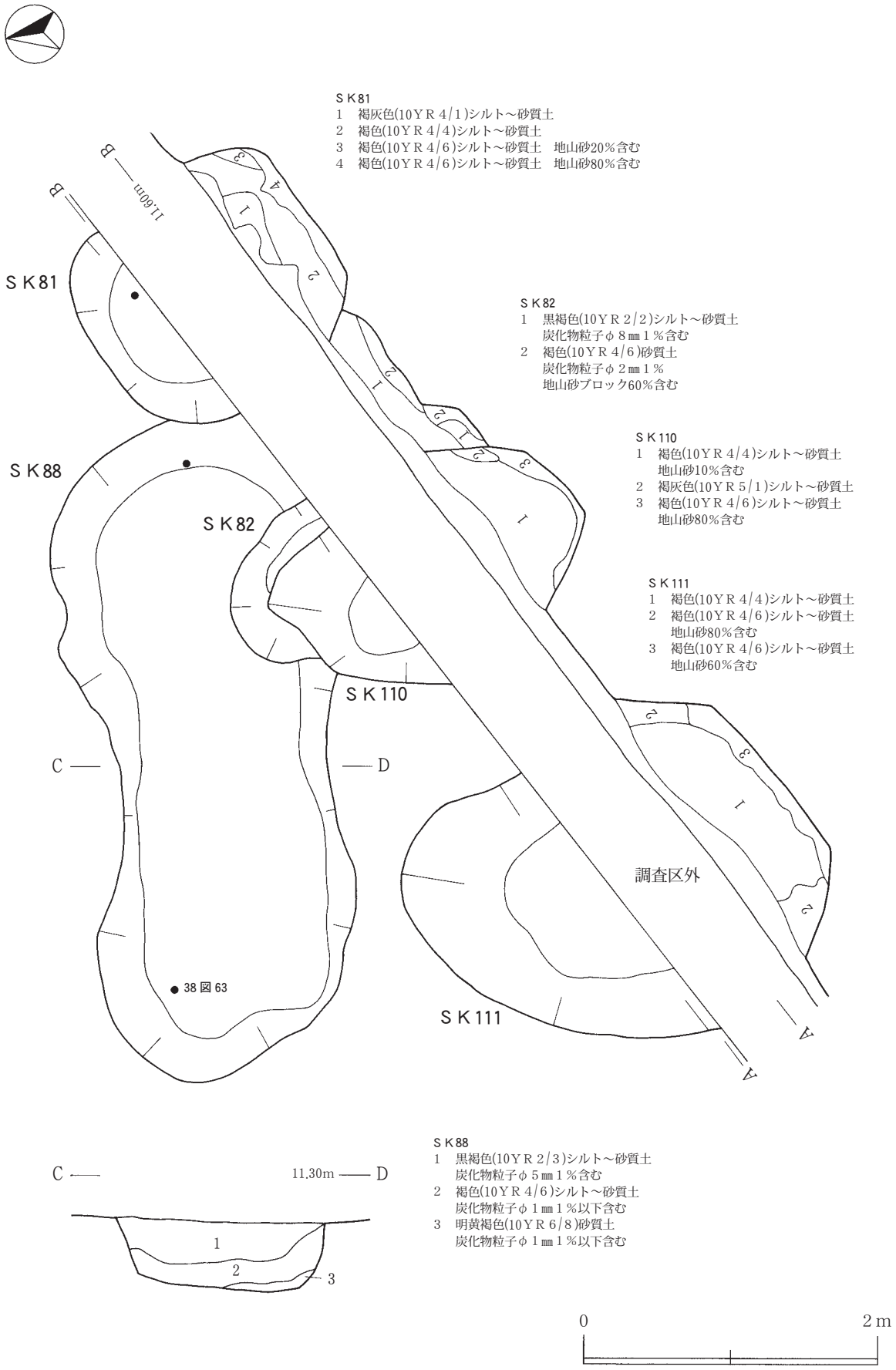
ＳＫ77（第27図）

遺　構　ＬＧ52グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ78がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.36m、短軸1.22m、検出面からの深さは0.25mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。近年の耕作による圧力で土層が歪んでいる。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。埋土の堆積はＳＫ63と類似している。埋土は浅く、上位は削平された可能性が高い。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ78（第27図）

遺　構　ＬＧ51・52、ＬＨ51・52グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ77がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.3m、短軸1.16m、検出面からの深さは0.25mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は壁が崩落した際の流入土であり、自然埋没と考える。埋土の堆積はＳＫ77と類似している。調査区の最も高い標高に位置し、農道の下になっていることから、掘り込み面は大きく削平され、遺構の下部が残った程度である。時期・性格は不明である。



第28図　ＳＫ81・82・88・110・111土坑

遺物出土しなかった。

ＳＫ81（第28図）

遺　構　ＬＮ47グリッドの第Ｘ層で確認した。南西側でＳＫ82と切り合っており、本遺構が古い。本遺構の南東部分が調査区外にかかっているため全体形状は不明であるが、残存値で規模は長軸1.5m、短軸0.5m、検出面からの深さは0.5mである。比較的地山砂が硬くなったところに掘られている。堆積土は４層で、上位は撹乱されており、自然埋没の土坑と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　２層から内面に黒色処理をした土師器が出土した。

ＳＫ82（第28図）

遺　構　ＬＮ47グリッドの第Ｘ層で確認した。ＳＫ81・88と切り合っており、本遺構が新しい。南東隅の一部が調査区外にかかっているが平面形は不整な円形である。規模は残存値で径0.95m、検出面からの深さは0.36mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は波打っている。１層は黒褐色土で基本土層Ⅵ層にあたり、自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　弥生土器片、内面に黒色処理をした土師器片、須恵器片が出土した。

ＳＫ84（第27図）

遺　構　ＬＮ43グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ81・88・104がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.0m、短軸0.92m、検出面からの深さは0.2mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。埋土の上部は削平されている。１層は基本土層Ⅶ層に由来し、２～４層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

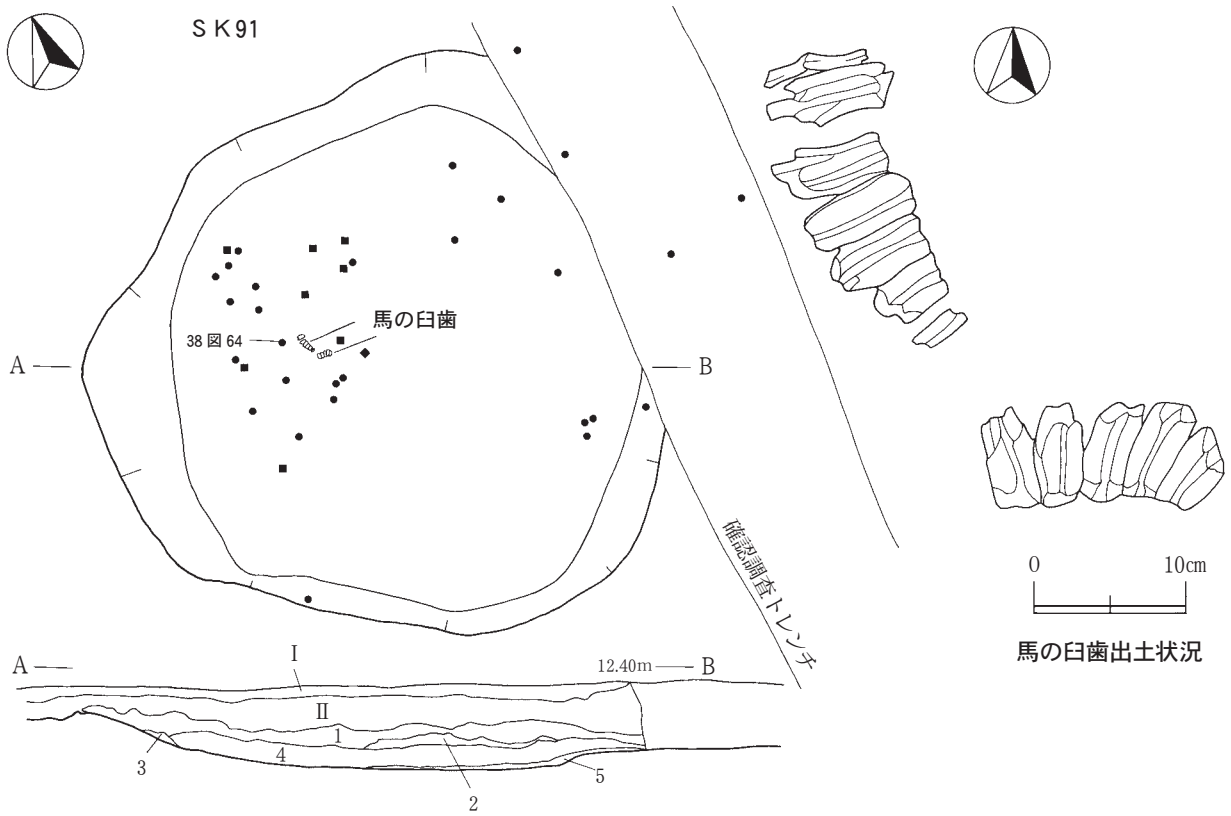
ＳＫ88（第28図・図版８）

遺　構　ＬＯ42グリッドの第Ｘ層で確認した。ＳＫ81・82・110と切り合っており、本遺構が古い。隣接してＳＫ84・111がある。南東側が土坑に切られている上、調査区外にかかっているが平面形は不整な楕円形と思われる。規模は残存値で長軸4.35m、短軸1.45m、検出面からの深さは0.45mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。埋土の上部は削平されている。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。時期・性格は不明である。

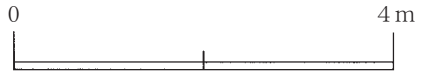
遺　物（第38図63）　２層から土師器片が出土した。63は縄文土器深鉢の胴部破片である。ＬＲ斜縄文が施され、外面に炭化物が付着する。

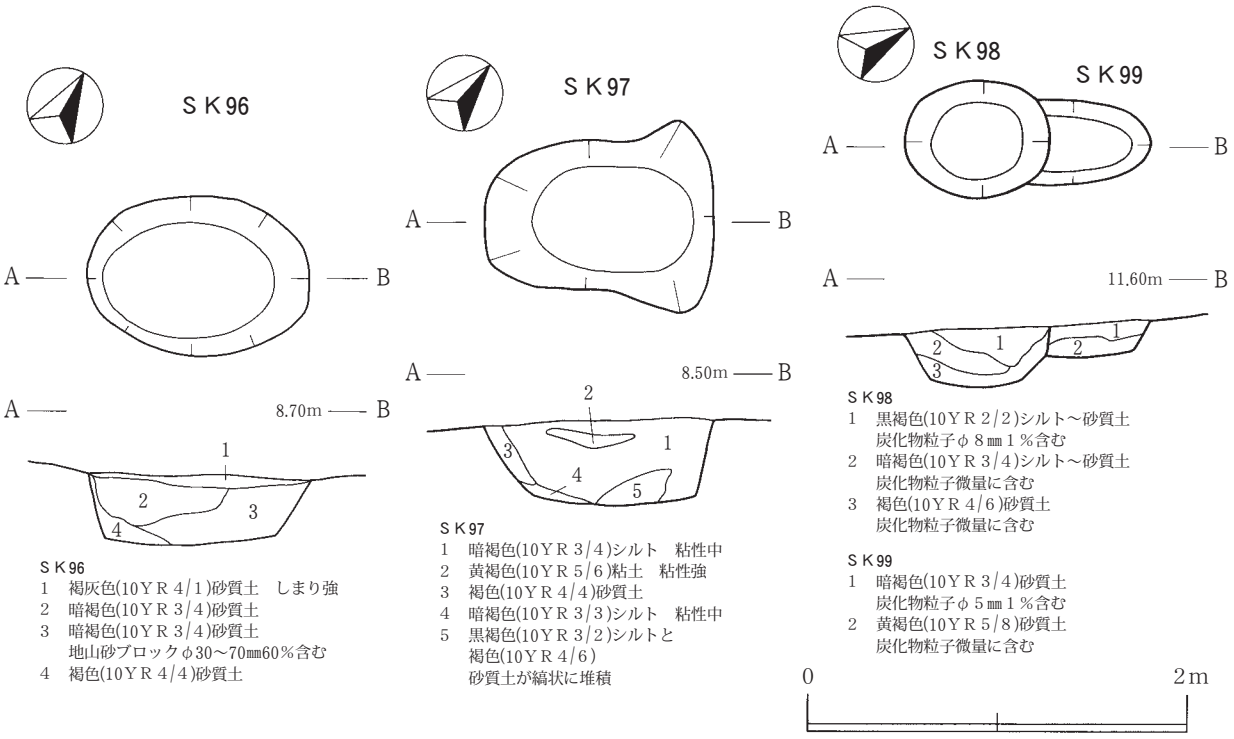
ＳＫ89（第27図）

遺　構　ＬＭ48・49グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はないが、ＳＩ37の南側に隣接し、約１ｍの段差部分で検出した。本来はこの段差は無かったことを示すような埋土の堆積状況であり、段差は後世の掘削によるものと考える。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.67m、短軸1.57m、検



ＳＫ 91
1　黒褐色(10ＹＲ２/３)砂質土　にぶい黄褐色粘土ブロック５～30㎜５％　炭化物φ３～８㎜３％含む
2　褐灰色～灰黄褐色(10ＹＲ４/１～４/２)砂質土
3　黄褐色(10ＹＲ４/２)砂質土
4　黒色(10ＹＲ２/１)シルト～砂質土
　炭化物φ３～25㎜３％含む
5　灰黄褐色～にぶい黄褐色(10ＹＲ４/２～４/３)
　砂質土





ＳＫ96
1　褐灰色(10ＹＲ４/１)砂質土　しまり強
2　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
3　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　地山砂ブロックφ30～70㎜60％含む
4　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土

ＳＫ97
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)シルト　粘性中
2　黄褐色(10ＹＲ５/６)粘土　粘性強
3　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
4　暗褐色(10ＹＲ３/３)シルト　粘性中
5　黒褐色(10ＹＲ３/２)シルトと
　褐色(10ＹＲ４/６)
　砂質土が縞状に堆積

ＳＫ98
1　黒褐色(10ＹＲ２/２)シルト～砂質土
　炭化物粒子φ８㎜１％含む
2　暗褐色(10ＹＲ３/４)シルト～砂質土
　炭化物粒子微量に含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　炭化物粒子微量に含む

ＳＫ99
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　炭化物粒子φ５㎜１％含む
2　黄褐色(10ＹＲ５/８)砂質土
　炭化物粒子微量に含む

第 29 図　ＳＫ 91・96・97・98・99 土坑

出面からの深さは0.65mである。壁はやや急に立ち上がり、横断面形は逆台形である。底面は平坦である。１～３層は基本土層Ⅶ層に由来し、南側からの流入土である。４層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。底面の地山砂が筋状に上方に噴き上がったような痕跡があり、地震等の影響による噴砂の可能性と考える。出土遺物からＳＩ37と同時期の古代の土坑で、性格は不明である。

遺　物　埋土上位から鉄製品、中位からは炭化物が出土した。

ＳＫ90（第27図）

遺　構　ＬＭ48・49グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＩ37、ＳＫ89がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.9m、短軸1.65m、検出面からの深さは0.6mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。上部が削平されているが横断面形は逆台形である。１・２層は基本土層Ⅶ層に由来し、南側からの流入土である。３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。出土遺物から古代の土坑で、性格は不明である。

遺　物　土師器片と被熱した礫が出土した。被熱礫は鍛冶工房跡ＳＩ37で使用された可能性がある。

ＳＫ91（第29図・図版５・８）

遺　構　ＫＥ68・69、ＫＦ68・69グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はない。東側は確認調査時のトレンチに切られている。平面形は不整な円形で、規模は長軸5.87m、短軸5.5m(残存値)、検出面からの深さは0.51mである。壁は緩やかに立ち上がり、底面は鍋底状である。１層は黒褐色砂質土で基本土層Ⅵ層に由来し、にぶい黄褐色粘土ブロックと炭化物が混入する。２層は褐灰～灰黄褐色砂質土。３層は脆い褐色砂質土で地山砂が混入するため、壁が崩落したり自然に流れ込んだものと考える。４層は黒色砂質土～シルト状のもので、土器片や骨、銭貨など遺物が多数出土している。５層は地山に４層の黒砂質土が混入しており、地山漸移層である。径約６ｍの大型の浅い掘り込みから馬の臼歯とともに土器や銭貨が出土していることから、当時貴重な存在だった馬を大切に埋葬したものか、あるいは雨乞い等の儀式的な祭祀が行われた可能性を考える。時期は中世と推定する。

遺　物（第38図64）　４層から珠洲系陶器片が１点、模鋳銭(北宋、政和通寶1111年)が１枚と馬の臼歯が11本、４・５層から土師器片と炭化物が出土した。馬の臼歯は６本と５本の２単位の整列した状態で出土した。64は珠洲系陶器甕の胴部破片である。平行タタキ目が右下がりに施され、内面にアテ具痕が認められる。器厚は厚く、胴部は直線的に立ち上がる。

ＳＫ92（第31図）

遺　構　ＬＯ51グリッドの第Ｘ層で確認した。ＳＤ93と切り合っており、本遺構が古い。平面形は不整な円形で、規模は長軸1.6m、短軸1.3m、検出面からの深さは0.3mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は緩やかに波打つ。１層はＳＤ93の埋土と考えられ、２～４層は乱れており自然埋没的な堆積が確認できないことから撹乱の可能性もある。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ94（第14図）

遺　構　MA44グリッドの第Ⅶ層で確認した。ＳＥ14と切り合っており、本遺構が古い。平面形は隅丸方形で、規模は軸が0.95m、検出面からの深さは0.5mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。全体的に一度に埋没した状況となっている。１・２層には基本土層Ⅵ層土がブロック状に混入している。３層はスクモ層である。自然埋没と考える。断面形状や堆積状況がＳＥ08・14と類似している。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ96（第29図）

遺　構　ＭＤ44グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ97がある。平面形は楕円形で、規模は長軸1.17m、短軸1.0m、検出面からの深さは0.37mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅳ層にあたり、２・３層は基本土層Ⅵ層に由来する。４層は壁が崩落したときの流入土である。中世以前の土坑と考えるが、詳細な性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ97（第29図）

遺　構　ＭＥ45グリッドの第Ⅶ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ96がある。平面形は不整な楕円形で、規模は長軸1.2m、短軸0.8m、検出面からの深さは0.45mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１・４・５層は基本土層Ⅵ層にあたり、３層は壁が崩落したときの流入土である。１層中に含まれる２層は基本土層Ⅴ層土の粘土ブロックで、氾濫等によりもたらされたものと考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ98（第29図）

遺　構　ＬＫ44グリッドの第Ⅹ層で確認した。北東側でＳＫ99と切り合っており、本遺構が新しい。付近にＳＥ57・ＳＫ106がある。平面形は楕円形で、規模は長軸0.75m、短軸0.63m、検出面からの深さは0.3mである。１・２層は基本土層Ⅵ層にあたり、３層は基本土層Ⅶ層に由来し、南側から流れ込んでいる。自然埋没した土坑であるが、時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ99（第29図）

遺　構　ＬＫ44･45グリッドの第Ⅹ層で確認した。南西側でＳＫ98と切り合っており、本遺構が古い。隣接してＳＥ57がある。平面形は長楕円形で、規模は長軸0.53m(残存値)、短軸0.45m、検出面からの深さは0.17mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層に由来する。２層は壁が崩落したときの流入土と考える。埋土は水平に堆積しているが自然埋没した土坑と考える。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ104（第30図）

遺　構　ＬＭ43グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ42・84がある。平面形は隅丸方形で、規模は長軸0.65m、短軸0.6m、検出面からの深さは0.26mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は地山ブロックの混入が多いことから壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。小規模な遺構であり、建物を構成する柱穴の一部である可能性がある。時期・性格は不明である。

遺　物　黒い軽石状の礫が出土した。

ＳＫ105（第30図）

遺　構　ＬＬ43・44グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＫ42・43・106がある。平面形は不整な円形で、規模は長軸0.77m、短軸0.66m、検出面からの深さは0.2mである。壁はほぼ垂直に立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は基本土層Ⅶ層に由来し、３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。古代以降の土坑と考える。他の遺構と比較すると極めて小規模な遺構であり、建物を構成する柱穴の一部である可能性がある。

遺　物　土師器片が出土した。

ＳＫ106（第30図）

遺　構　ＬＫ44・ＬＬ44グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、付近にＳＥ57、ＳＫ43・98がある。西側の壁は大きく崩壊している。平面形は円形で、規模は径1.3m、検出面からの深さは0.45mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２層は基本土層Ⅶ層に由来する。３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。断面形状や堆積状況がＳＥ14と類似していることから、井戸を構築する目的で掘られた古代以降の土坑と推測する。

遺　物（第38図65）　土師器片が出土した。65は珠洲系陶器甕の胴部小破片である。平行タタキ目が右下がりに施され、器厚は厚い。

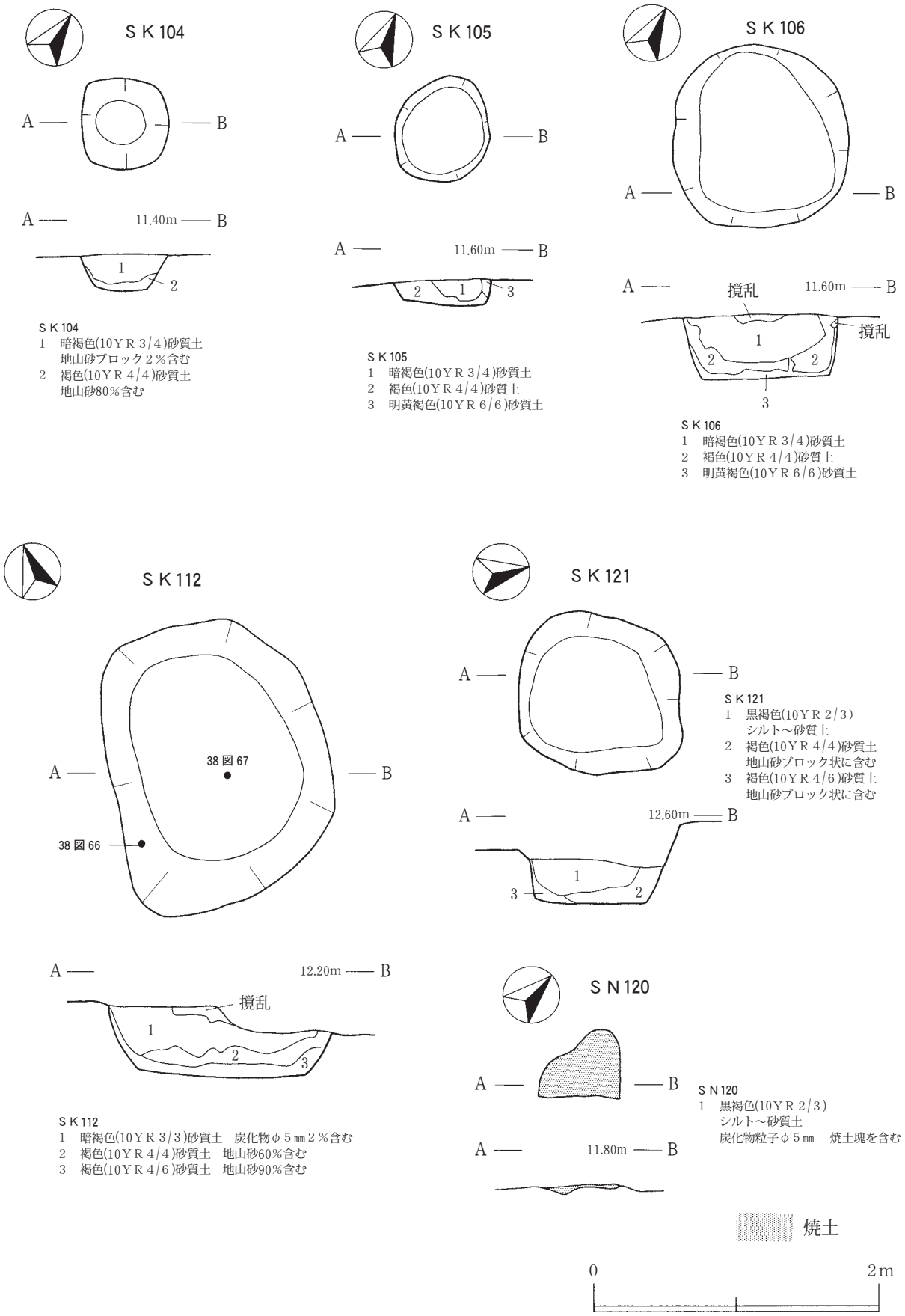
ＳＫ110（第28図）

遺　構　ＬＮ42・ＬＯ42グリッドの第Ｘ層で確認した。北側でＳＫ88と切り合っており、本遺構が新しい。隣接してＳＫ82・111がある。南東側が調査区外にかかるため平面形の全体形状は不明である。規模は残存値で長軸1.38m、短軸0.6m、検出面からの深さは0.75mである。壁はやや緩やかに立ち上がり、底面は擂鉢状である。自然埋没の土坑である。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ111（第28図）

遺　構　ＬＯ42グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＫ82・88・110があ



ＳＫ104
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
　　地山砂ブロック２％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　　地山砂80％含む

ＳＫ105
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
3　明黄褐色(10ＹＲ６/６)砂質土

ＳＫ106
1　暗褐色(10ＹＲ３/４)砂質土
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
3　明黄褐色(10ＹＲ６/６)砂質土

ＳＫ121
1　黒褐色(10ＹＲ２/３)
　　シルト～砂質土
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土
　　地山砂ブロック状に含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土
　　地山砂ブロック状に含む

ＳＫ112
1　暗褐色(10ＹＲ３/３)砂質土　炭化物φ５㎜２％含む
2　褐色(10ＹＲ４/４)砂質土　地山砂60％含む
3　褐色(10ＹＲ４/６)砂質土　地山砂90％含む

ＳＮ120
1　黒褐色(10ＹＲ２/３)
　　シルト～砂質土
　　炭化物粒子φ５㎜　焼土塊を含む

第30図ＳＫ 104・105・106・112・121土坑、ＳＮ 120焼土遺構

る。南東側が調査区外にかかるため平面形の全体形状は不明である。規模は残存値で長軸2.2m、短軸1.17m、検出面からの深さは0.7mである。壁はやや緩やかに立ち上がり、底面は平坦である。自然埋没の土坑である。時期・性格は不明である。

遺　物　出土しなかった。

ＳＫ112（第30図・図版８）

遺　構　ＬＨ47・48グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＥ64がある。南北にやや細長くなっているが、西から東に低くなる小斜面に位置するため、壁が崩壊して形が歪んだものと考える。平面形は不整な隅丸長方形で、規模は長軸1.97m、短軸1.53m、検出面からの深さは0.45mである。壁はやや急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。中世以降の土坑で、性格は不明である。

遺　物（第38図66・67）　１層から珠洲系擂鉢口縁部と土師器片が出土した。66は珠洲系陶器擂鉢の口縁破片である。口縁部は直線的に外反する器形で、口唇部は平縁である。67は珠洲系陶器甕の胴部破片である。平行タタキ目が右下がりに施され、胴部は直線的に立ち上がる。

ＳＫ121（第30図）

遺　構　ＬＫ51グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はなく、隣接してＳＩ37がある。掘り込み面は農道敷設の影響で大部分が失われている。平面形は不整な隅丸長方形で、規模は長軸1.12m、短軸1.1m、検出面からの深さは0.3mである。壁は急な角度で立ち上がり、底面は平坦である。１層は基本土層Ⅵ層にあたり、２・３層は壁が崩落したときの流入土であり、自然埋没と考える。

遺　物　１層から縄文土器の小破片が出土した。

４ 溝　　跡

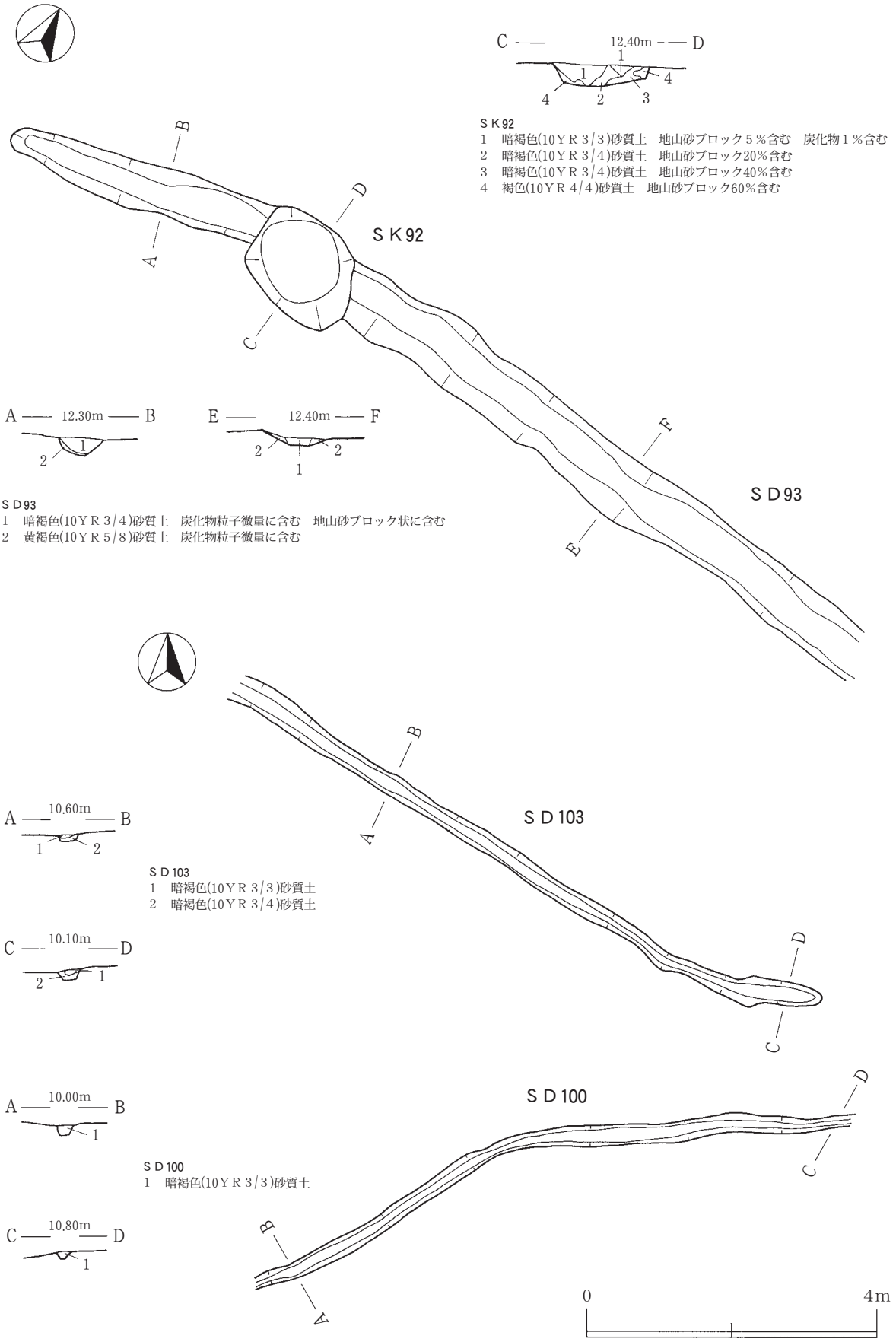
ＳＤ93（第31図）

遺　構　ＬＭ50・51、ＬＮ51、ＬＯ51、ＬＰ51グリッドの第Ｘ層で確認した。ＳＫ92と切り合っており、本遺構が新しい。隣接してＳＩ37がある。規模は全長約13.6m、幅0.35 ～ 0.93m、検出面からの最深部で0.25mである。堆積土は２層で、自然流入土と考える。東西方向に延びる比較的幅広な溝跡である。調査区内を横断する農道に沿った位置にあるが、農道造成以前に構築された溝跡と考える。

遺　物　出土しなかった。

ＳＤ100（第31図）

遺　構　ＬＱ45、ＬＲ44・45、ＬＳ44グリッドの第Ⅶ層で確認した。南西側でＳＥ15と切り合っており、本遺構が古い。東側でＳＫ03と隣接する。規模は全長約7.7m、幅0.15 ～ 1.85m、検出面からの最深部で0.25mである。堆積土の２層に裏込め土と見られる累層が確認でき、何かを据え置いた可能性がある。ＳＫ03とＳＥ15を結んだ位置にあるが関連性は不明である。また、本遺構がＳＥ15の西側に延びていたことも推測されるが、ここで消滅しており、全体像は不明である。



第 31 図　ＳＫ 92 土坑、ＳＤ 93・100・103 溝跡

遺　物　出土しなかった。

ＳＤ103（第31図）

遺　構　ＬＱ45・46、ＬＲ46、ＬＳ46グリッドの第Ⅶ層で確認した。南東側でＳＫ03と切り合っており、本遺構が古い。北西側でＳＥ101と隣接する。規模は全長約9.23m、幅0.17 ～ 0.62m、検出面からの最深部で0.33mである。等高線に平行していて、ＳＫ03とＳＥ101を結んでいるような位置にあるが、直接的に関連性を示す要素はない。

遺　物　出土しなかった。

５ 焼土遺構

ＳＮ120（第30図）

遺　構　ＬＲ40グリッドの第Ｘ層で確認した。重複する遺構はない。平面形は不整な半円形で、規模は長軸0.55m、短軸0.42m、検出面からの深さは0.05mである。壁は緩やかに立ち上がり、底面は波打っている。埋土は焼土塊と炭化物を含んだシルト～砂質の黒褐色土の単一層である。周辺が遺構の空白域となっており、単独の焼土遺構として捉えたい。

遺　物　出土しなかった。

遺物観察表凡例

方向

調整の方向および縄文原体の回転方向は以下の略記号を調整痕もしくは縄文原体表記の後に「－」をつけて付記することによって表す。

Ｙ：横方向

Ｔ：縦方向

Ｎ：斜め方向

なお、縄文原体の斜め方向回転施文では、条が横走するものをＮＯ、縦走するものをＮＪと表記する。

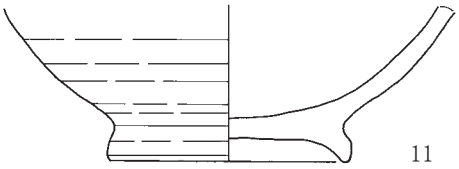
Ｓ：その他

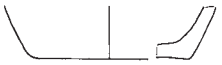
不整のものなどを包括する。

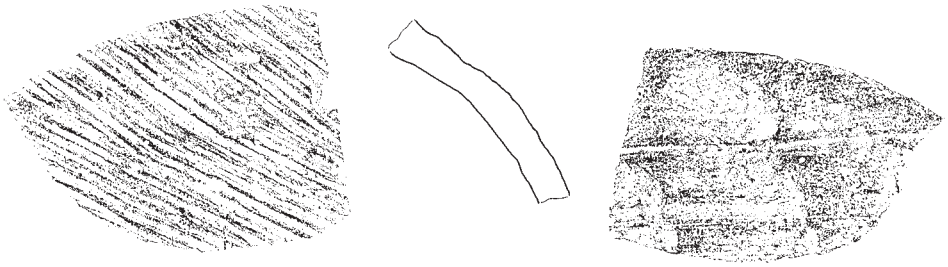
各方向が混在する例では、場合によって優勢なものから順に列記する。

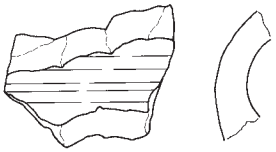
1～6：ＳＩ37　7：ＳＥ08　8：ＳＥ15
9：ＳＥ17　10：ＳＥ17、ＳＫ41

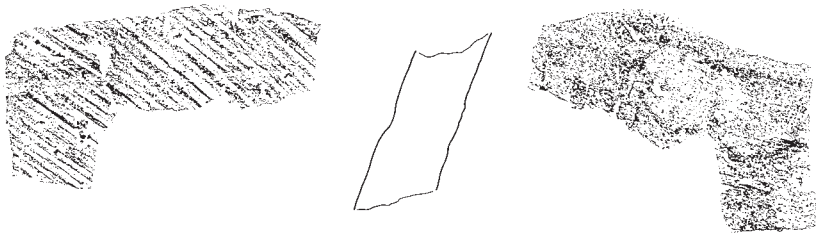
第 32 図　遺構内出土遺物　（１）

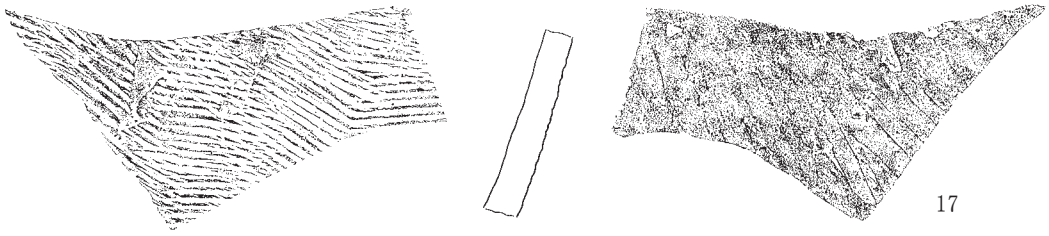




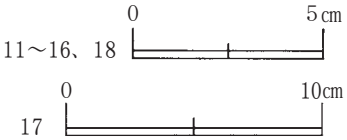




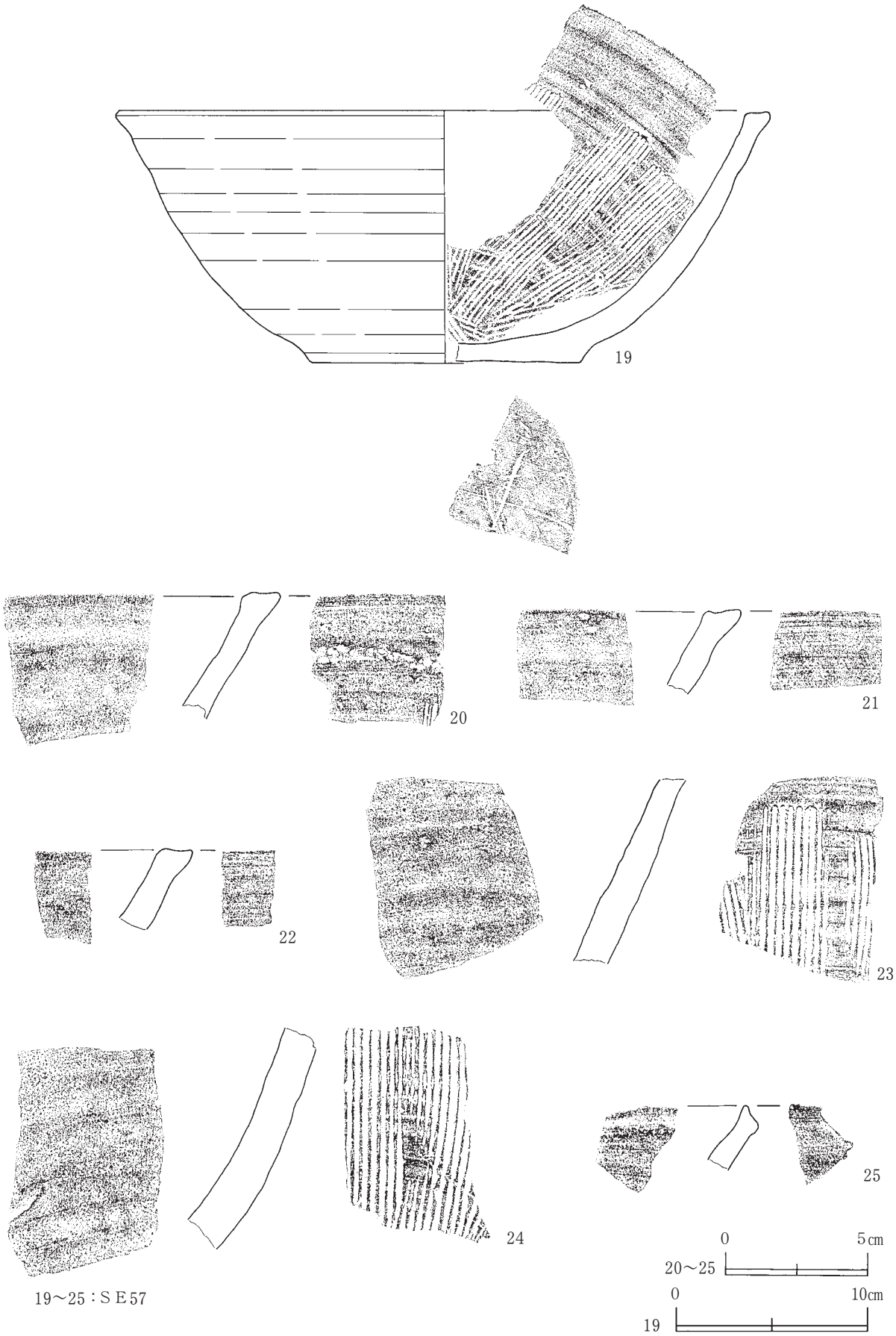




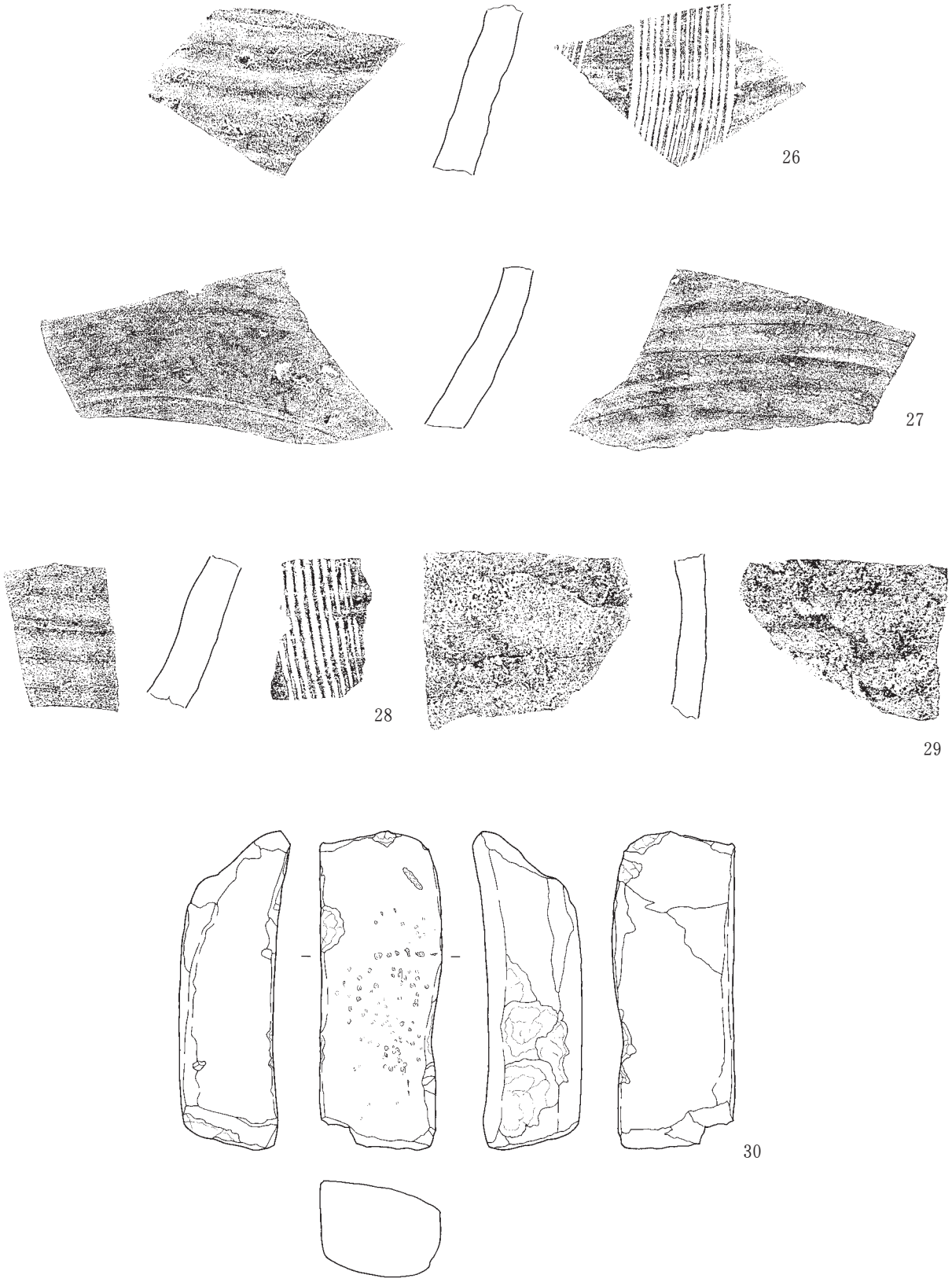
11～16、18：ＳＥ57　17：ＳＥ57・64



第 33 図　遺構内出土遺物　（２）

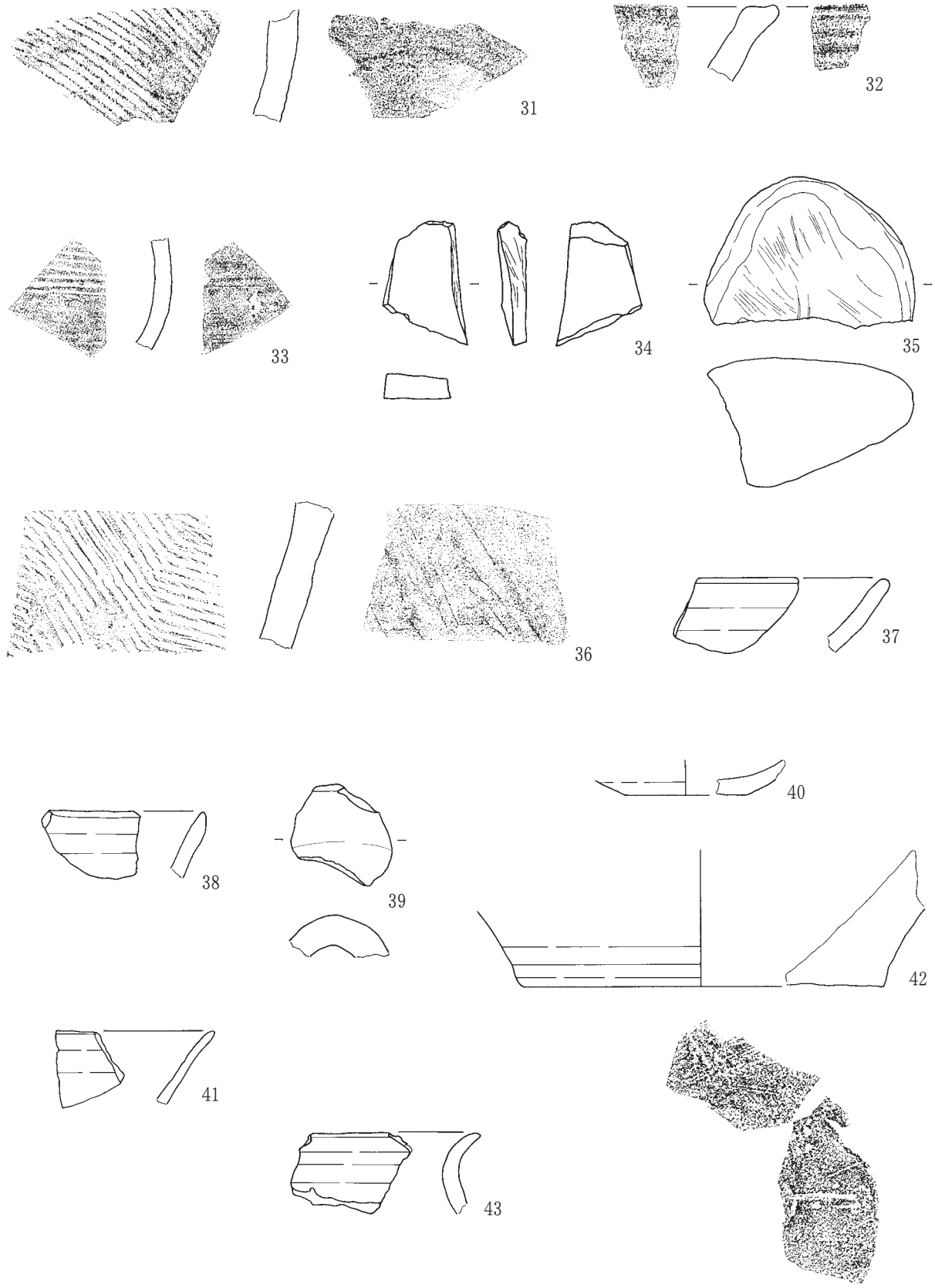


第 34 図　遺構内出土遺物　（３）



26～30：ＳＥ57

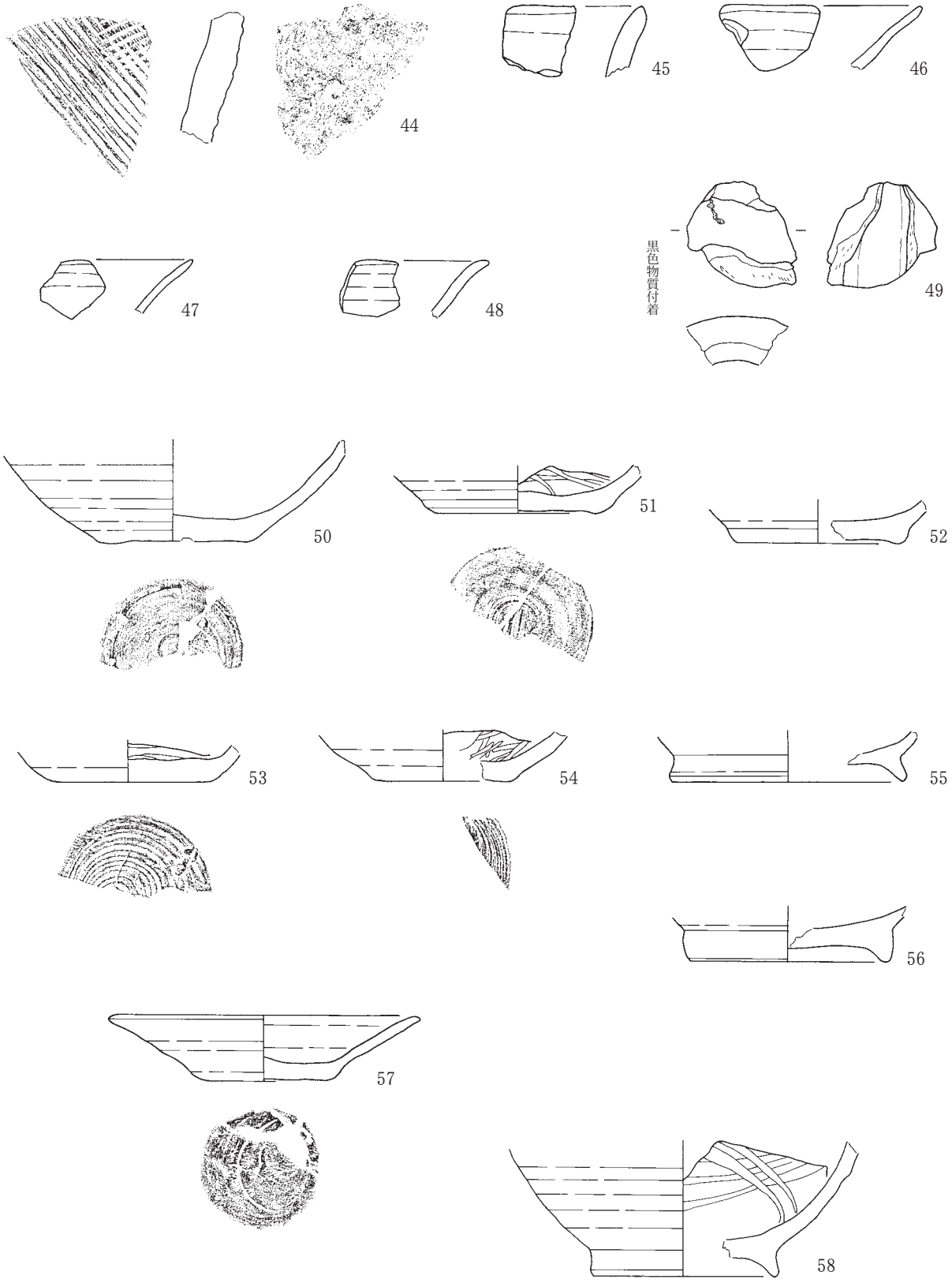
第 35 図　遺構内出土遺物　（４）



31～33：ＳＥ64　34～35：ＳＥ101　36：ＳＫ01
37：ＳＫ16　38～39：ＳＫ19　40：ＳＫ20　41～42：ＳＫ23　43：ＳＫ41

0　5cm

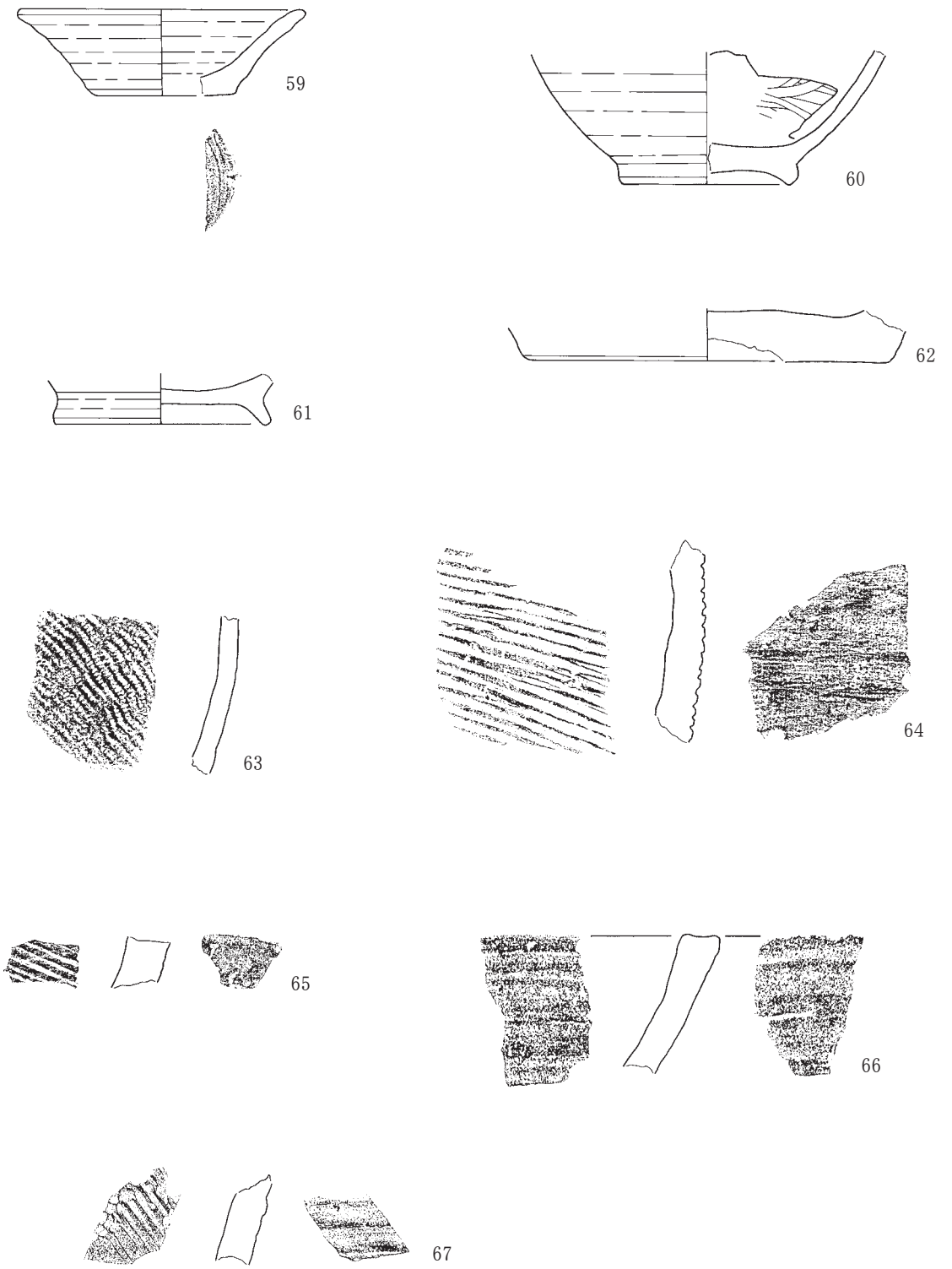
第 36 図　遺構内出土遺物　（５）



44：ＳＫ42　45：ＳＫ60　46：ＳＫ61　47：ＳＫ63
48～49：ＳＫ69　50～56：ＳＫ74　57～58：ＳＫ74・75

0　5㎝

第 37 図　遺構内出土遺物　（６）



59～62：ＳＫ75　63：ＳＫ88
64：ＳＫ91　65：ＳＫ106　66～67：ＳＫ112

0　5 cm

第 38 図　遺構内出土遺物　（７）

第３表　遺構内出土遺物観察表（１）

挿図番号	図版番号	種類	器種	出土遺構	出土層位	部位	特徴	備考
32－１	6–1	土師器	坏	ＳＩ37	１層	口縁	外面：ロクロ　内面：ミガキ→黒色処理	
32－２	－	土師器	坏	ＳＩ37	１層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り	
32－３	6–2	土製品	羽口	ＳＩ37	埋土	－	手づくね　外面にガラス質付着	
32－４	6–3	石器	砥石	ＳＩ37	埋土	－	扁平な礫の両面を利用	
32－５	6–4	鉄製品	槍鉋	ＳＩ37	埋土	完形	鍛造品	
32－６	6–5	鉄製品	楔？	ＳＩ37	埋土	完形	鍛造品	
32－７	－	土師器	甕	ＳＥ08	２層	口縁	外面：ナデ　内面：ナデ	外面にタール状物質付着
32－８	－	石器	砥石	ＳＥ15	２層	－	石質：凝灰岩　１面に磨面	
32－９	－	土師器	坏	ＳＥ17	１層	高台	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
32–10	－	土師器	坏	ＳＥ17 ＳＫ41	埋土	底部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	高台付
33–11	－	土師器	坏	ＳＥ57	埋土	底部～胴部	外面：ロクロ　内面：ミガキ→黒色処理	高台付
33–12	－	土師器	坏	ＳＥ57	１層	底部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
33–13	6–6	珠洲系陶器	甕	ＳＥ57	５層	胴部	外面：平行タタキ目　右下がり 内面：アテ具痕→ナデ	
33–14	－	珠洲系陶器	甕	ＳＥ57	５層	胴部	外面：平行タタキ目　右下がり 内面：アテ具痕→ナデ	16と同一個体 外面に煤付着
33–15	－	珠洲系陶器	甕	ＳＥ57	埋土下位	頸部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
33–16	6–7	珠洲系陶器	甕	ＳＥ57	６層 ８層	胴部	外面：ロクロ　平行タタキ目　右下がり 内面：アテ具痕→ナデ	14と同一個体 外面に煤付着
33–17	6–8	珠洲系陶器	甕	ＳＥ57 ＳＥ64	埋土上位	胴部	外面：タタキ目　打ち込みの鋭い綾杉状叩打 内面：ヘラナデ	
33–18	－	珠洲系陶器	坏	ＳＥ57	１層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
34–19	6–9	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	１層 ２層	底部～口縁	外面：ロクロ→静止糸切り痕 内面：ロクロ→卸目単位12条	底部に線刻
34–20	7–1	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	１層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ　卸目	
34–21	7–2	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	２層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
34–22	－	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
34–23	7–3	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	２層	胴部	外面：ロクロ　内面：ロクロ→卸目単位11条	
34–24	7–4	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	２層	胴部	外面：ロクロ　内面ロクロ　卸目	
34–25	－	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	埋土下位	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
35–26	7–5	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	１層	胴部	外面：ロクロ　内面：ロクロ→卸目単位14条	粘土紐痕
35–27	7–6	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	６層	胴部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
35–28	7–7	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ57	埋土上位	胴部	外面：ロクロ　内面：ロクロ　卸目	
35–29	8–1	越前	甕	ＳＥ57	２層	胴部	外面：ナデ	胎土に白色粒混入
35–30	8–2	石器	砥石	ＳＥ57	埋土	欠損品	４面に磨面	磨痕　叩打痕
36–31	8–3	珠洲系陶器	甕	ＳＥ64	１層	胴部	外面：平行タタキ目　右下がり 内面：アテ具痕	
36–32	－	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＥ64	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
36–33	－	珠洲系陶器	壺	ＳＥ64	埋土上位	肩部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	外面自然釉
36–34	8–4	石器	砥石	ＳＥ101	埋土	－	４面に磨面	溝状の擦痕

第４表　遺構内出土遺物観察表（２）

挿図番号	図版番号	種類	器種	出土遺構	出土層位	部位	特徴	備考
36−35	8−5	石器	砥石	ＳＥ101	埋土	−	１面に磨面	溝状の擦痕
36−36	8−6	珠洲系陶器	甕	ＳＫ01	埋土	胴部	外面：タタキ目　右下がり　綾杉状叩打 内面：ナデ	
36−37	8−7	かわらけ	皿	ＳＫ16	埋土中位	口縁	外面：ロクロ　内面：ナデ　ロクロ	
36−38	8−8	かわらけ	皿	ＳＫ19	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
36−39	8−9	土製品	土錘	ＳＫ19	埋土	−	手づくね	
36−40	−	かわらけ	皿	ＳＫ20	１層	底部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
36−41	−	土師器	坏	ＳＫ23	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
36−42	−	珠洲系陶器	甕	ＳＫ23	１層	底部	外面：ロクロ	
36−43	−	土師器	甕	ＳＫ41	埋土	口縁	外面：ナデ　内面：ナデ	内面に炭化物付着
37−44	−	珠洲系陶器	甕	ＳＫ42	１層	胴部	外面：格子タタキ目　内面：オサエ　アテ具痕	
37−45	−	土師器	甕	ＳＫ60	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	胎土に砂粒混入
37−46	−	土師器	皿	ＳＫ61	１層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
37−47	−	土師器	坏	ＳＫ63	１層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
37−48	−	土師器	坏	ＳＫ69	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ミガキ→黒色処理	
37−49	−	土製品	羽口	ＳＫ69	埋土	−	手づくね	黒色物質付着
37−50	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部〜胴部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	高台付
37−51	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	高台付
37−52	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部	外面：ロクロ　内面：ミガキ→黒色処理	高台付
37−53	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	
37−54	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	
37−55	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部	外面：ロクロ	高台付
37−56	−	土師器	坏	ＳＫ74	１層	底部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	高台付
37−57	8−10	土師器	皿	ＳＫ74 ＳＫ75	１層	底部〜口縁	外面：ロクロ→回転糸切り　内面：ロクロ	
37−58	−	土師器	坏	ＳＫ74 ＳＫ75	１層	底部〜胴部	外面：ロクロ　内面：ミガキ→黒色処理	高台付
38−59	−	土師器	皿	ＳＫ75	埋土	底部〜口縁	外面：ロクロ→回転糸切り　内面：ロクロ	
38−60	−	土師器	坏	ＳＫ75	埋土	底部〜胴部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	高台付
38−61	−	土師器	坏	ＳＫ75	１層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り 内面：ミガキ→黒色処理	高台付
38−62	−	土師器	甕	ＳＫ75	埋土	底部	外面：ナデ　内面：ナデ	
38−63	8−11	縄文土器	深鉢	ＳＫ88	埋土	胴部	外面：ＬＲ−Ｔ　内面：ナデ	外面に炭化物付着
38−64	8−12	珠洲系陶器	甕	ＳＫ91	４層	胴部	外面：平行タタキ目　右下がり 内面：ヘラナデ横方向　アテ具痕	
38−65	−	珠洲系陶器	甕	ＳＫ106	埋土	胴部	外面：ロクロ　平行タタキ目　右下がり 内面：ロクロ	
38−66	8−13	珠洲系陶器	擂鉢	ＳＫ112	埋土	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
38−67	−	珠洲系陶器	甕	ＳＫ112	埋土	胴部	外面：ロクロ　平行タタキ目　右下がり 内面：ロクロ	

第３節　遺構外出土遺物

１　縄文時代　(第39 ～ 43・48図、図版９～ 11・13)

第40図25 ～ 27、第41図29・30は斜縄文を施す深鉢形土器で、縄文時代中期と推定される。

第39図１～ 19は十腰内１式の土器と考えられる縄文時代後期初頭の土器である。１は縄文を施し、沈線で区画されている。２は３条の横位平行沈線間に充填縄文を施している。７・８は２条の横走沈線間に斜位短沈線列を充填する。11・13は無文地に曲線状もしくは渦巻状の沈線を施す。12・14は沈線が格子目状に描かれている。15・16は無文地に平行沈線を施す。17は口縁直下に縄目文と横走平行沈線を施す。18は口縁部が外反する器形である。19は壺の胴部に縄目文と沈線文を施文する。

第40図20 ～ 24は瘤付･入組帯状文を施す縄文時代後期終末の土器である。20は胴部に丸みをもち、頸部がすぼまり、口縁部が開く器形である。口唇部に山形状突起(瘤状)を貼付し、口縁に四角形区画を連続させ、括弧状の文様を施文する。また、胴部上位の隆帯状に突起を貼り付け、横位短沈線を充填する。21は２条の横走平行沈線間に突起を貼付し、入組帯状文が描かれている。22・23は横位平行沈線間に突起を貼付する。24は口縁に入組帯状文が描かれている。口唇部山形状突起を貼付し、横位平行沈線間刻み目列に突起を貼付する。

第41図28・31～35、第42図36～49は斜縄文を施す縄文時代後期の深鉢形土器である。28は胴部がやや膨らみ開く器形である。口縁直下に穿孔が２つ認められ、胴から下半は欠損している。33は胴部から直線的に口縁部へ至る器形である。34は底部外面に網代圧痕が認められる。35・37は粘土紐痕が認められる。内外面に煤状炭化物が付着する土器が多く、特に39・42・46が著しい。

第43図50～55、第44図56は無文の土器である。50～54・56は深鉢形土器である。50は口縁部がやや外反する器形で、口縁直下に穿孔が２つ認められる。53は胴部がやや膨らむ器形で、外面口縁部と内面底部に炭化物が付着する。56は口縁部が外反する器形で、胴部外面に炭化物が付着する。55は壺形土器である。

第48図97～99は石鏃である。97は凹基無茎鏃である。側縁が外に膨らむ凸歯状のもので抉れが深く、天然アスファルトが付着している。98は側縁が外に膨らむ凸歯状の平基無茎鏃である。99は尖基鏃である。

第48図100は縦型石匙である。縦長剥片を素材とし、片側面が長い。

２　弥生時代　(第44図、図版11)

第44図57～59は弥生土器である。57は２条の平行沈線間に列点文を施す。58は２条の平行沈線間に刺突文を施す。59は浅鉢で胴部がやや膨らみ、頸部～口縁が外反する器形である。胴部横方向に刷毛目調整、外面口唇直下に２条・頸部に３条・内面口唇直下に１条の横走平行沈線を施す。また、底部外面に網代圧痕が認められる。

３　奈良・平安時代　(第45・47 ～ 48図、図版12・13)

平安時代に属する遺物は、土師器と須恵器がある。第45図60 ～ 65は土師器坏の底部資料である。62は底部の立ち上がりは直立してから外傾し、器厚は底部中央が極端に薄くなる作りである。63は底

部外面に「×」の線刻が認められる。62・63は両面に黒色処理を施す。64は底部断面形状では底部から胴部にかけてくびれずに外反し、器厚は底部中央がやや厚くなる。65は内外面ともにロクロ目を残し、底部断面形状では底部が突出する形状になり、底部中央の器厚が極端に薄くなる作りである。

第45図66・67は土師器甕の底部資料である。66は内外面ともにロクロ目を残し、底部中央の器厚がやや薄くなる作りである。67は底部の立ち上がりはわずかに直立してから外傾し、底部の器厚は底部中央が極端に薄くなる作りである。66・67は回転糸切痕をとどめる。

第45図68・69は須恵器甕の胴部破片で、外面に平行タタキ目を施し、内面にアテ具痕が認められる。胴部は直線的に立ち上がる。第45図70は須恵器壺の胴部破片で内面に青海波文を施す。第45図71は須恵器壺の口縁破片で、口縁端部に強い面取調整を施す。第45図72は須恵器蓋の破片である。外面に自然釉を被り、内外面ともにロクロ目を残す。

第47図94は縄目瓦の小破片である。

第48図95・96は土製品である。95は羽口の小破片で、溶解物が付着している。96は土錘の小破片である。

第48図102は砥石の剥落片で、少なくとも３面の利用が認められる。

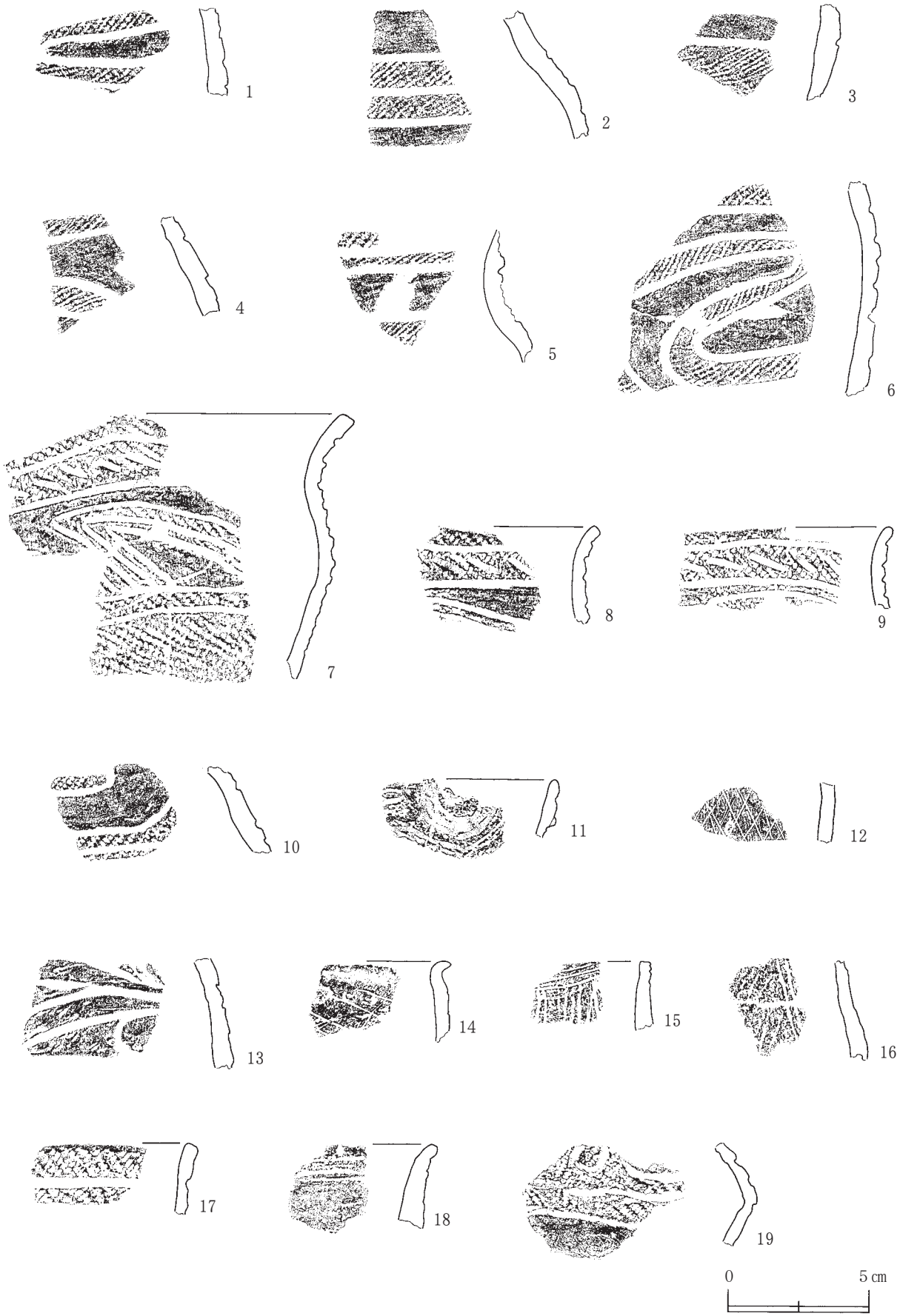
図版13－12は天然アスファルト塊である。アスファルトが凝固する前に付着したと考えられる炭化材、砂粒が認められる。

４　中世（第46～48図、図版12・13）

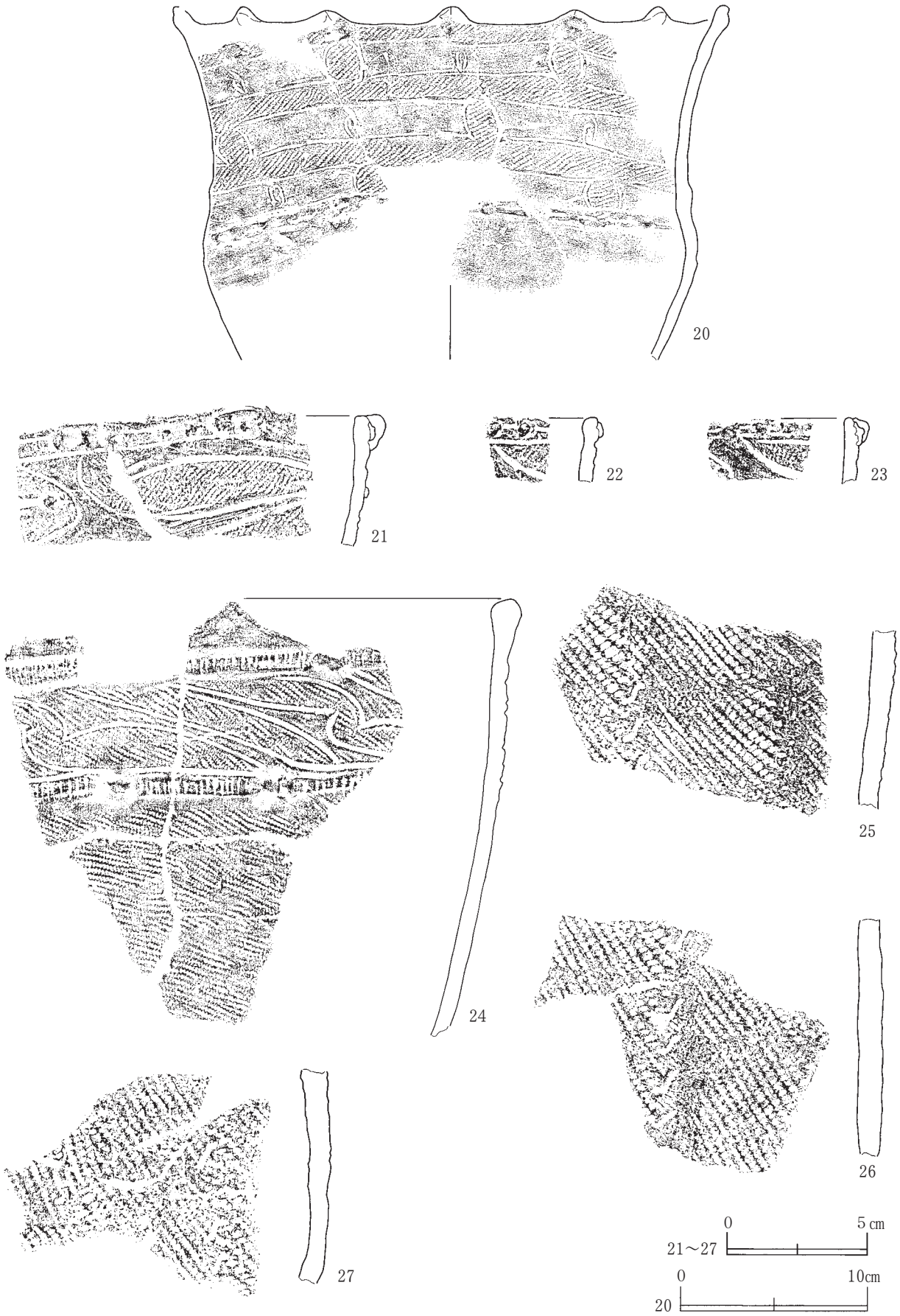
中世に属する遺物は、珠洲系陶器がある。第46図73は擂鉢の口縁破片で、内外面ともにロクロ目を残す。第46図74～84、第47図85、第48図89は甕の胴部破片である。74～85・89はタタキ目が施され、内面にアテ具痕が認められる。74・85・89は胴部はやや内傾し、右下がりのタタキ目が施されている。76は胴部は直線的に直立し、打ち込みの鋭い綾杉状叩打として仕上げている。83は胴部は直線的に立ち上がる。第47図86・87は壺の胴部破片である。86は器厚が薄く、胴部は直線的に立ち上がる。87は内外面ともにロクロ目を残す。第47図88は坏の底部資料である。高台付底部が突出し、器厚は底部中央まで均一な厚みを有する。第47図90・91は擂鉢の胴部破片である。90は内外面にロクロ目を残す。91は卸目単位は14条で、直線的に開き器厚が厚い。第47図92は片口鉢の口縁破片である。内外面にロクロ目を残し、片口部分内外面に炭化物が付着している。第47図93は鉢の口縁破片である。口縁部が内湾気味に立ち上がる器形で、内外面にロクロ目を残す。

第48図101は砥石である。直方体に近い４側面を利用している。

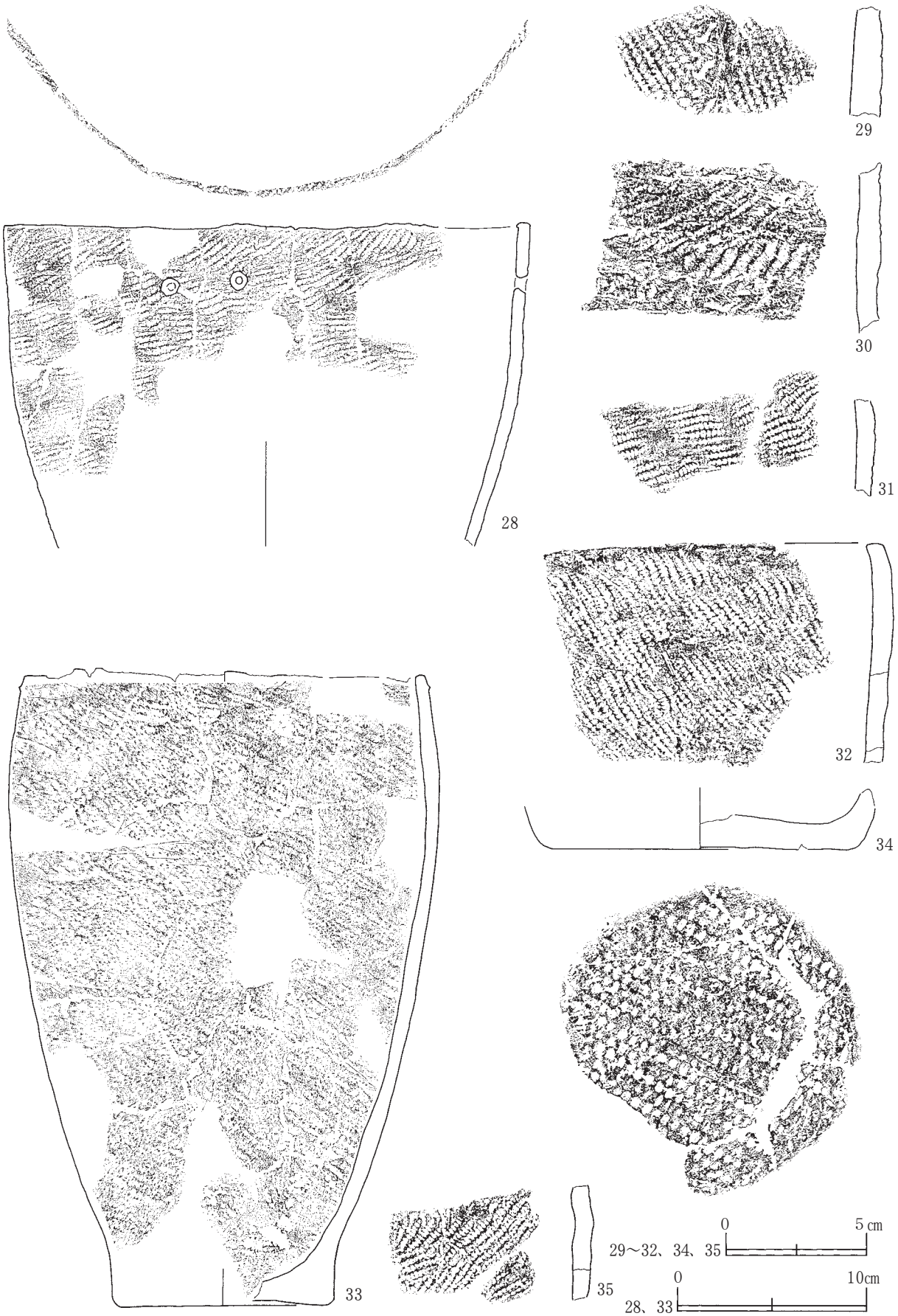
図版13－７～11は天然アスファルト塊である。図版13－７～10はアスファルトが凝固する前に付着したと考えられる炭化材、砂粒が認められる。図版13－11はアスファルトに布が厚く付着している。



第 39 図　遺構外出土遺物　（１）

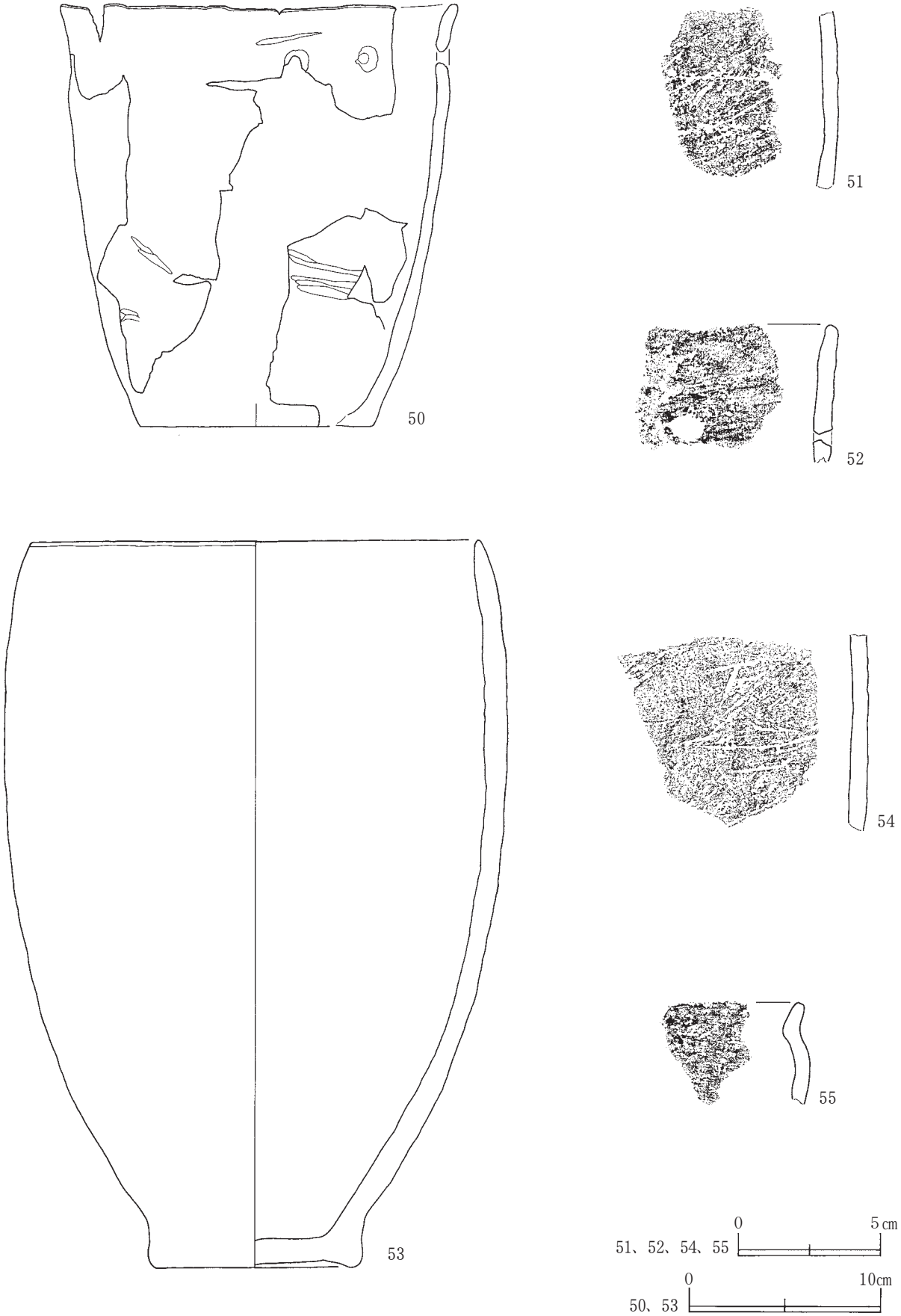


第 40 図　遺構外出土遺物　（２）



第41図　遺構外出土遺物　（３）

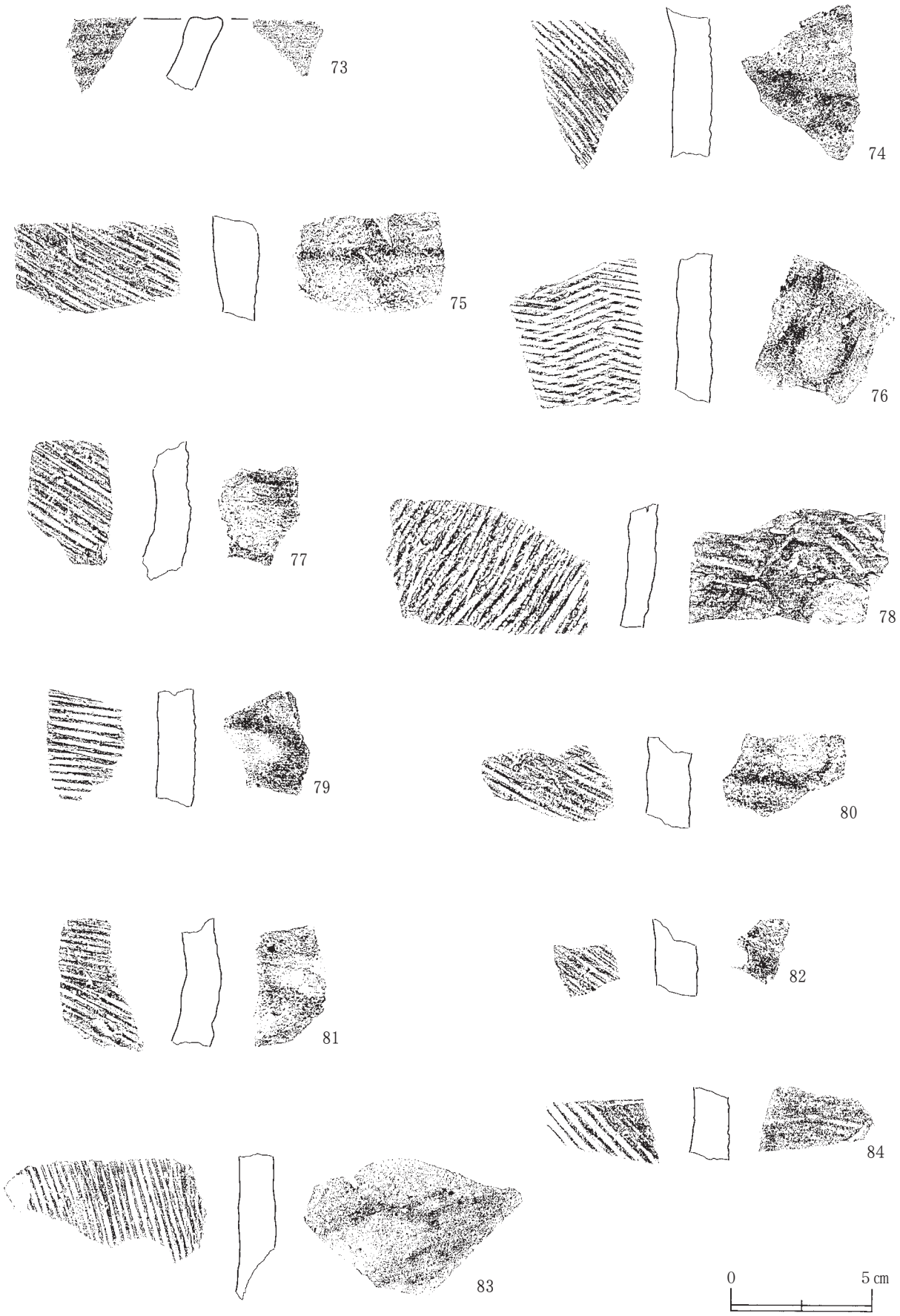
第 42 図　遺構外出土遺物　（４）



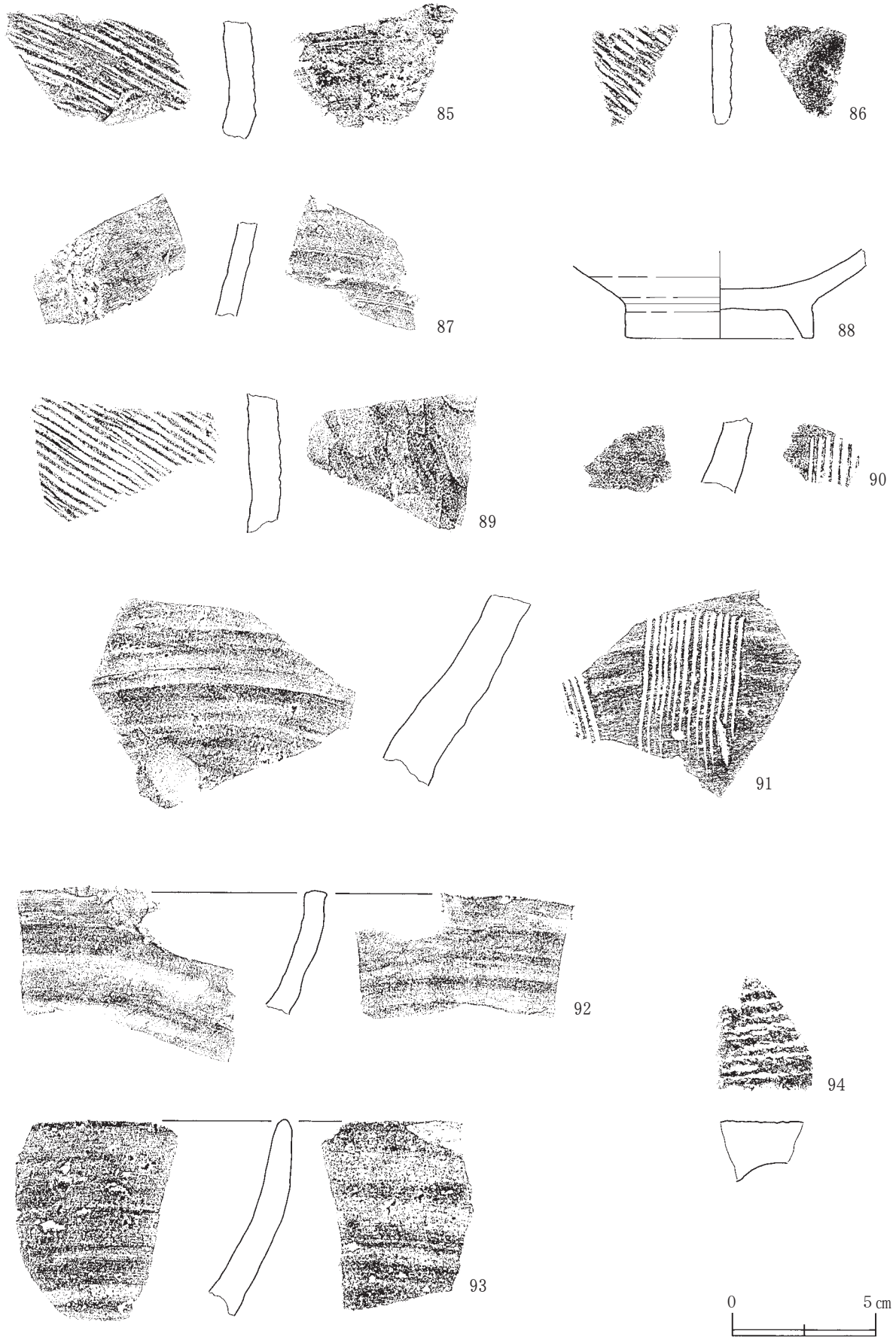
第 43 図　遺構外出土遺物　（５）

第 44 図　遺構外出土遺物　（６）

第 45 図　遺構外出土遺物　（７）



第 46 図　遺構外出土遺物　（８）



第 47 図　遺構外出土遺物　（９）

第 48 図　遺構外出土遺物　(10)

第５表　遺構外出土遺物観察表（１）

挿図番号	図版番号	種類	器種	出土位置	出土層位	部位	特徴	備考
39－１	９－１	縄文土器	深鉢	ＭＪ46	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　充填縄文　内面：ナデ－Ｙ	
39－２	９－２	縄文土器	壺	ＭＪ46	Ⅷ層	頸部	外面：ＬＲ－Ｙ　３条の横位平行沈線間に充填縄文　内面：ナデ－Ｙ	外面に炭化物付着
39－３	－	縄文土器	壺？	ＭＪ46	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　縄文→沈線	内面に炭化物付着
39－４	－	縄文土器	壺	ＭＪ47	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　縄文→沈線	内面に炭化物付着
39－５	－	縄文土器	壺	ＭＪ47	Ⅵ層	頸部	外面：ＬＲ－Ｙ　縄文→沈線　外面剥落	
39－６	９－３	縄文土器	壺	ＭＪ47	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　縄文→沈線	内面に炭化物付着
39－７	９－４	縄文土器	壺	ＭＪ47	Ⅶ層 Ⅷ層	口縁～胴部	外面：ＲＬ－Ｙ　磨消縄文→沈線　口唇部直下２条の横走沈線間に斜位短沈線列を充填	内面に媒状炭化物付着
39－８	９－５	縄文土器	壺？	ＭＪ47	Ⅷ層	口縁	外面：ＲＬ－Ｙ　磨消縄文→沈線　２条の横走沈線間に斜位短沈線列を充填 内面：ナデ－Ｙ	内面に媒状炭化物付着　９と同一個体
39－９	９－６	縄文土器	壺？	ＭＪ47	Ⅷ層	口縁	外面：ＲＬ－Ｙ　磨消縄文→沈線　２条の横走沈線間に斜位短沈線列を充填 内面：ナデ－Ｙ	内面に媒状炭化物付着　８と同一個体
39－10	－	縄文土器	－	不明	不明	胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　縄文→沈線 内面：ナデ	媒状炭化物付着
39－11	９－７	縄文土器	－	ＭＡ45	不明	胴部	外面：沈線による渦巻状の施文	赤色塗彩
39－12	９－８	縄文土器	－	ＭＡ46	Ⅵ層	胴部	外面：格子目状の沈線　　内面：ナデ－Ｙ	
39－13	－	縄文土器	壺？	ＭＦ44	Ⅶ層	胴部	外面：沈線による施文	
39－14	９－９	縄文土器	壺？	ＬＴ46	Ⅶ層	口縁	外面：格子目状の沈線	
39－15	－	縄文土器	－	ＭＩ44	Ⅶ層	口縁	撚糸文　口縁直下３条の横走沈線と縦走する沈線で区画	外面に媒状炭化物付着
39－16	－	縄文土器	－	ＭＩ44	Ⅶ層	胴部	外面：ＬＲ－Ｔ　横走沈線	外面に炭化物付着
39－17	－	縄文土器	－	ＭＪ46	Ⅷ層	口縁	外面：ＬＲ－Ｙ　縄文→横走沈線 内面：ナデ－Ｙ（ミガキ？）	口縁部やや外反
39－18	－	縄文土器	－	ＭＪ46	Ⅷ層	口縁		口縁部外反
39－19	－	縄文土器	壺	ＬＳ43	Ⅱ層	胴部	外面：ＲＬ－Ｙ　縄文→沈線文	粘土紐痕　手づくね？
40－20	10－１	縄文土器	深鉢	ＭＧ44 ＭＨ45	Ⅶ～Ⅷ層	口縁～胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　充填斜縄文→沈線　口縁に四角形区画を連続させ括弧状の文様を施文　胴部上位隆帯状に突起貼付　横位短沈線を充填	口唇部に山形状突起貼付　口縁に穿孔１
40－21	9－10	縄文土器	深鉢	ＭＨ46	Ⅶ層	口縁	外面：ＬＲ－Ｙ　磨消縄文　入組帯状文　２条の横走平行沈線間に突起貼付	
40－22	9－12	縄文土器	深鉢	ＭＨ45	Ⅶ層	口縁	外面：ＬＲ－Ｙ　磨消縄文　２条の横位平行沈線間に突起貼付　内面：ナデ－Ｙ	
40－23	9－11	縄文土器	深鉢	ＭＨ45	Ⅷ層	口縁	外面：ＬＲ－Ｙ？　磨消縄文　２条の横走平行沈線間に突起貼付　内面：ナデ－Ｙ	
40－24	9－13	縄文土器	深鉢	ＭＩ45	Ⅷ層	口縁～胴部	外面：ＬＲ－Ｙ　磨消縄文　入組帯状文横位平行沈線間刻み目列に突起貼付　胴部ＲＬ－Ｙ 内面：ナデ－Ｙ	口唇部山形状突起貼付　口縁外面に炭化物付着
40－25	－	縄文土器	深鉢	ＬＩ53	Ⅱ層	胴部	外面：ＬＲ＋Ｒ－Ｓ－Ｔ	
40－26	－	縄文土器	深鉢	ＬＩ54	表採	胴部	外面：ＬＲ＋Ｒ－Ｓ－Ｔ	粘土紐痕
40－27	－	縄文土器	深鉢	ＬＪ53	不明	胴部	外面：ＬＲ＋Ｒ－Ｓ－Ｔ	
41－28	10－２	縄文土器	深鉢	ＭＥ45	Ⅵ～Ⅶ層	口縁～胴部	外面：口縁ＬＲ－Ｙ　胴部ＬＲ－ＹＮＯ	口縁に穿孔２
41－29	－	縄文土器	深鉢	ＬＩ54	表採	胴部	外面：ＬＲ＋Ｒ－Ｓ－Ｔ	外面に炭化物？付着
41－30	－	縄文土器	深鉢	ＬＩ52	Ⅱ層	胴部	外面：Ｌ－Ｔ	
41－31	－	縄文土器	深鉢	ＭＨ45	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ－ＹＮＯ	
41－32	－	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	口縁	外面：ＬＲ－Ｙ　内面：ナデ－Ｙ	内面に煤状炭化物付着
41－33	10－３	縄文土器	深鉢	ＭＦ44	Ⅷ層	口縁～底部	外面：ＬＲ？－Ｙ	口縁に炭化物付着 胎土に砂粒の混入

第６表　遺構外出土遺物観察表（２）

挿図番号	図版番号	種類	器種	出土位置	出土層位	部位	特徴	備考
41−34	11−5	縄文土器	−	ＭＤ45 ＭＥ45	Ⅷ層	底部	外面：底部に網代圧痕	
41−35	−	縄文土器	深鉢	ＭＧ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ−Ｙ	粘土紐痕
42−36	11−1	縄文土器	深鉢	ＭＩ45	Ⅷ層	口縁	外面：ＲＬ−ＹＮＪ　内面：ナデ−Ｙ	煤状炭化物付着
42−37	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ−ＴＮＪ　内面：ナデ−Ｙ	内面に煤状炭化物付着 粘土紐痕
42−38	11−3	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＲＬ＋ＬＺ−ＹＮＪ　内面：ナデ−Ｙ	内面に煤状炭化物付着
42−39	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ45	Ⅷ層	胴部	外面：ＲＬ−ＹＮＪ	内面に炭化物付着
42−40	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	口縁	外面：ＬＲ−Ｙ　内面：ナデ−Ｙ	外面口唇部に煤状炭化物付着
42−41	11−2	縄文土器	深鉢	ＭＩ45	Ⅷ層	口縁	外面：ＬＲ−ＹＮＯ　内面：ナデ−Ｎ	外面に煤状炭化物付着
42−42	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ−ＮＪ　右中ＲＬ−Ｙ　右下ＲＬ−ＮＪ	炭化物付着
42−43	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＲＬ−ＹＮ　内面：ナデ−Ｎ	胎土に砂粒の混入
42−44	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＲＬ−Ｙ	
42−45	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ−Ｙ　内面：ナデ−Ｙ	内面に媒状炭化物付着
42−46	11−4	縄文土器	深鉢	ＭＨ45	Ⅷ層	胴部	外面：ＬＲ−Ｙ　内面：ナデ−Ｎ	内面に炭化物付着
42−47	−	縄文土器	深鉢	ＬＰ48	不明	胴部	外面：ＲＬ−Ｙ	
42−48	−	縄文土器	深鉢	不明	不明	口縁	外面：ＬＲ−Ｔ　内面：ミガキ？	口縁部やや外反
42−49	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ45	Ⅶ層	胴部	外面：ＬＲ−Ｙ　内面ナデ−Ｎ	外面に炭化物付着
43−50	10−4	縄文土器	深鉢	ＭＪ47	Ⅶ〜Ⅷ層	口縁〜底部	無文　外面：ミガキ	口縁部がやや外反
43−51	−	縄文土器	深鉢	ＭＧ44	Ⅷ層	胴部	無文　外面：ナデ−ＹＮ　内面：ナデ−Ｙ	内面に炭化物付着
43−52	−	縄文土器	深鉢	ＭＩ44	Ⅷ層	胴部	無文　外面：ナデ−Ｙ　内面：ナデ−Ｙ	穿孔１　炭化物付着
43−53	10−5	縄文土器	深鉢	ＭＧ44 ＭＨ44 ＭＨ45	Ⅶ〜Ⅷ層	口縁〜底部	無文　外面：ナデ−Ｙ	炭化物付着
43−54	−	縄文土器	深鉢	ＭＪ47	Ⅷ層	胴部	無文　外面：ナデ−ＹＮ　内面：ナデ−Ｙ	炭化物付着
43−55	−	縄文土器	壺？	ＭＪ47	Ⅷ層	口縁	無文　外面：ナデ−Ｙ　内面：ナデ−Ｙ	
44−56	10−6	縄文土器	深鉢	ＭＨ46	Ⅷ層	口縁〜胴部	無文　外面：ナデ−ＹＴ	口縁部外反　胴部外面に炭化物付着
44−57	11−6	弥生土器	壺	ＭＨ46	Ⅶ層	胴部	外面：２条の平行沈線間に列点文を施文	
44−58	11−7	弥生土器	壺	ＭＨ46	Ⅶ層	胴部	外面：２条の平行沈線間に刺突文を施文	
44−59	11−8	弥生土器	浅鉢	ＭＥ45	Ⅶ〜Ⅷ層	口縁〜底部	外面：横方向に刷毛目調整→ＬＲ−Ｙ 口唇部直下に２条の平行沈線　頸部に３条の平行沈線　底部に網代圧痕 内面：口縁に１条の横走平行沈線	胎土に金雲母混入　外面胴部と内面口縁に媒状炭化物付着
45−60	−	土師器	坏	ＬＪ46	Ⅰ層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り　内面：ロクロ	
45−61	−	土師器	坏	ＬＪ46	Ⅰ層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り　内面：ロクロ	
45−62	−	土師器	坏	ＭＩ45	Ⅴ層	底部	外面：ロクロ　内面：ミガキ	両面黒色処理 高台付
45−63	12−1	土師器	坏	ＭＩ45	Ⅳ層	底部	外面：ロクロ　底部外面に「×」の線刻 内面：ミガキ	両面黒色処理 高台付
45−64	−	土師器	坏	ＬＳ46	Ⅵ層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り　内面：ロクロ	
45−65	−	土師器	坏	分布調査坪５	Ⅲ層	底部	外面：ロクロ→回転糸切り　内面：ロクロ	
45−66	−	土師器	甕	不明	−	底部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
45−67	−	土師器	甕	ＭＨ45	Ⅴ層	底部	外面：ナデ→回転糸切り　内面：ナデ	
45−68	−	須恵器	甕	ＬＭ53	不明	胴部	外面：タタキ目(平行)　内面：アテ具痕？	

第７表　遺構外出土遺物観察表（３）

挿図番号	図版番号	種類	器種	出土位置	出土層位	部位	特徴	備考
45−69	−	須恵器	甕	ＬＳ45	Ⅵ層	胴部	外面：タタキ目(平行)　内面：アテ具痕	
45−70	−	須恵器	壺	ＬＪ57	Ⅲ層	胴部	外面：タタキ目(平行)→刷毛目調整 内面：青海波文	
45−71	12−2	須恵器	壺	東側調査区	不明	口縁	外面：刷毛目調整　内面：ロクロナデ	
45−72	12−3	須恵器	蓋	ＬＳ44	Ⅲ層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	外面に自然釉
46−73	−	珠洲系陶器	擂鉢	ＬＥ50	Ⅰ層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
46−74	12−4	珠洲系陶器	甕	ＭＡ46	Ⅲ層	胴部	外面：タタキ目(平行)　内面：ロクロ	
46−75	−	珠洲系陶器	甕	ＭＢ43	Ⅱ層	胴部	外面：タタキ目(平行右下がり) 内面：ナデ→アテ具痕	
46−76	12−5	珠洲系陶器	甕	ＭＢ44	Ⅳ層	胴部	外面：タタキ目(平行)　打ち込みの鋭い綾杉状叩打　内面：ナデ→アテ具痕	
46−77	−	珠洲系陶器	甕	ＭＣ44	Ⅳ層	胴部	外面：タタキ目(平行右下がり) 内面：ナデ	
46−78	12−6	珠洲系陶器	甕	ＭＥ45	Ⅱ層	胴部	外面：タタキ目(平行)　内面：アテ具痕	
46−79	−	珠洲系陶器	甕	ＭＦ46	Ⅳ層	胴部	外面：タタキ目(平行) 内面：ナデ　アテ具痕	
46−80	−	珠洲系陶器	甕	ＬＡ54	不明	胴部	外面：タタキ目(平行右下がり) 内面：アテ具痕	
46−81	−	珠洲系陶器	甕	ＬＪ54	不明	胴部	外面：タタキ目(平行右下がり) 内面：ロクロ　アテ具痕	
46−82	−	珠洲系陶器	甕	ＬＪ53	不明	胴部	外面：タタキ目(平行右下がり) 内面：アテ具痕	
46−83	12−7	珠洲系陶器	甕	ＬＯ54	不明	胴部	外面：タタキ目(平行右下がり) 内面：アテ具痕	
46−84	−	珠洲系陶器	甕	ＬＲ48	Ⅱ層	胴部	外面：タタキ目(右下がり)　内面：ナデ	
47−85	−	珠洲系陶器	甕	ＬＳ47	Ⅱ層	胴部	外面：タタキ目 内面：ナデ(ロクロ)　アテ具痕	
47−86	−	珠洲系陶器	壺？	ＭＥ46	Ⅰ層	胴部	外面：タタキ目(右下がり)布目 内面：オサエ→アテ具痕	
47−87	−	珠洲系陶器	壺	ＬＩ48	Ⅰ層	胴部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
47−88	−	珠洲系陶器	坏	ＬＫ45	Ⅱ層	底部	外面：ロクロ　内面：ロクロ	高台付
47−89	−	珠洲系陶器	甕	ＭＥ44	Ⅲ層	胴部	外面：タタキ目(右下がり) 内面：アテ具痕	
47−90	−	珠洲系陶器	擂鉢	ＬＮ43	Ⅱ層	胴部	外面：ロクロ　内面：ロクロ　卸目	
47−91	12−8	珠洲系陶器	擂鉢	ＬＦ49	Ⅱ層	胴部	外面：ロクロ 内面：ロクロナデ　卸目14条	
47−92	−	珠洲系陶器	片口鉢	ＬＫ45	Ⅱ層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	片口部分に炭化物付着
47−93	−	珠洲系陶器	鉢	ＭＣ47	Ⅳ層	口縁	外面：ロクロ　内面：ロクロ	
47−94	12−9	瓦	−	ＬＯ47	不明	−	縄目瓦の小破片	
48−95	−	土製品	羽口	不明	−	−	手づくね	
48−96	−	土製品	土錘	ＬＦ48	−	−	手づくね	
48−97	13−1	石器	石鏃	ＬＴ44	Ⅶ層	長さ:3.5cm　幅:1.45cm　厚さ:0.4cm　重量:1.4ｇ		アスファルト付着
48−98	13−2	石器	石鏃	ＭＩ45	Ⅷ層	長さ:3.0cm　幅:1.15cm　厚さ:0.4cm　重量:1.2ｇ		
48−99	13−3	石器	石鏃	ＭＨ44	Ⅷ層	長さ:2.5cm　幅:0.95cm　厚さ:0.5cm　重量:1.0ｇ		
48−100	13−4	石器	石匙	ＭＨ45	Ⅷ層	長さ:9.7cm　幅:4.15cm　厚さ:1.55cm　重量:44.3ｇ		
48−101	13−5	石器	砥石	ＬＨ49	Ⅱ層	長さ:5.85cm　幅:2.8cm　厚さ:2.8cm　重量:47.8ｇ		４面に磨面
48−102	13−6	石器	砥石	ＭＡ45	Ⅶ層	長さ:8.0cm　幅:3.0cm　厚さ:0.6cm　重量:18.1ｇ		３面に磨面　剥落片

第５章　自然科学的分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

秋田県秋田市平右衛門田尻遺跡は、秋田平野北部を蛇行しながら南西方向に流下する新城川右岸に立地する。日本海中部地震災害(1983年)秋田大学地質調査班(以下秋田大地質班とする)(1986)による秋田平野の地形区分に従えば、平右衛門田尻遺跡の位置は、沖積平野を構成する平坦面の中では２番目に高位のA－Ⅱa面上に立地する。なお秋田大地質班による地形区分は、その後小池ほか編(2005)により一部名称のみが修正されており、最も高位のA－Ⅰ面はそのままであるが、A－Ⅱa面がA－Ⅱ面、A－Ⅱb面がA－Ⅲa面、A－Ⅲ面がA－Ⅲb面とされた。本報文は小池ほか編(2005)の名称に従うことにし、ここでは平右衛門田尻遺跡はA－Ⅱ面上に立地するとする。

A－Ⅰ面およびA－Ⅱ面は、雄物川が秋田平野主部を北流していた頃(土崎－飯岡山間は大きな河口部であったとされる)に形成されたとされ、A－Ⅲa・b面は旧雄物川の流路を取るようになってから形成された地形面と考えられている。各地形面の形成年代について、秋田大地質班(1986)は平野面の段化の成因を完新世の海水準変動によると考え、A－Ⅰ面は縄文海進最高海面期、A－Ⅱ面は縄文時代中期の海退後の海面上昇期、A－Ⅲa面は弥生の小海退後の海面上昇期にそれぞれ形成されたと推定している。

したがって、A－Ⅱ面に相当する平右衛門田尻遺跡の立地する沖積低地は、基本的には縄文時代中期以降弥生時代頃までのある時期に離水していると考えられる。ただし、新城川の河道に近いことから、雄物川の氾濫の影響はなくなっても、その後も新城川の氾濫の影響を受けたことは十分に考えられる。このことについては、今回の分析調査目的にも含まれているので後述したい。

今回の自然科学分析調査では、まず調査区内の谷部とされる低地で確認された層序について現地野外調査を行い、その観察記載を行うとともに分析に必要な土壌試料を採取した。現地調査は、平成20年10月22日に当社技師１名が実施した。

分析調査では、まず水域環境の指標となる珪藻化石の産状を明らかにすることにより、その形成過程を考える。これは、本遺跡の立地とその変遷を考える際の基礎的な条件となり得る資料となる。特に、谷部のみに認められるシルト層は、遺構・遺物の検出面から古代～中世とされる層位に堆積し、その層相からは水田の床土の可能性もあるという発掘調査所見も示されている。そこで今回は、植物珪酸体の産状も確認し、当該期における水田耕作の可能性についても検討を行う。

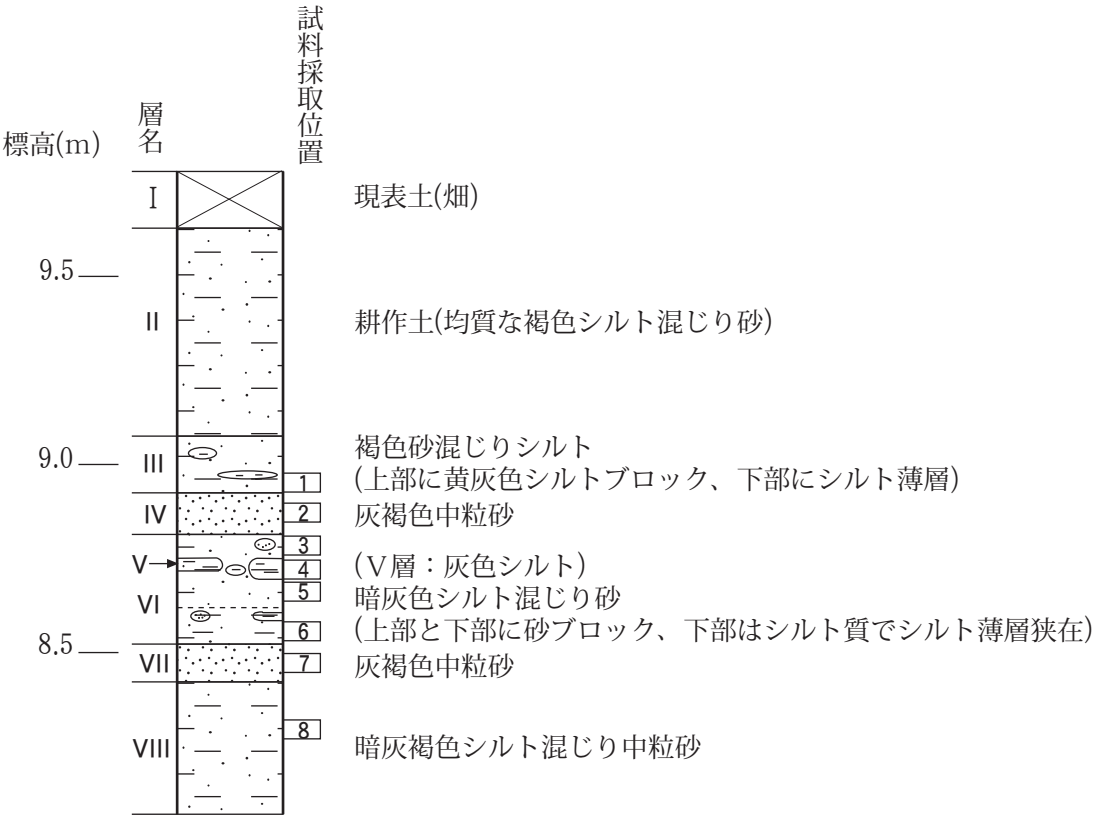
また、今回の発掘調査により検出された遺構を対象とした分析調査も実施する。対象とその分析目的は、１)時期不明の土坑底に埋納されたと見られる火山灰ブロックの由来に関わる資料を得る、２)馬の歯が出土した土坑および井戸とされ遺構内よりそれぞれ出土した炭化材の放射性炭素年代測定および樹種同定を行い、各遺構の年代資料を得るとともに当該期の木材利用について考察する、の２項目である。

第１節　古環境変遷および水田の検証

１ 現地調査所見及び分析試料

試料は、西側調査区内東部の谷部とされた低地部で作成されたベルトの断面より採取した。谷部の断面では、発掘調査所見により、畑となっている現表土をⅠ層とし、下位に向かって順にⅡ層からⅧ層までが分層されていた。現地調査時に行った堆積物および地形の観察結果より、この断面に見られる基本土層は、Ⅴ層及びⅢ層下部・Ⅵ層下部に挟在するシルトの薄層を除き、いずれも高所にある砂層の再堆積物が母材であることは明らかで、土壌化の程度や堆積環境・土地利用等の変化により層相が変化していると考えられた。また、この分層がほぼ低地部の層位の大分類に適すると判断されたので、現地調査以降これを踏襲することとした。以下Ⅱ層以下の記載もこれにしたがい、発掘調査所見に現地調査所見を付記する形で進めたい。

Ⅱ層は、厚さ約55㎝、旧耕作土とされている褐色のシルト混じり砂層であり、均質で土壌化が進んでいる。下位のⅢ層とは比較的明瞭な層界で接しており、Ⅲ層類似土のブロックが下部を中心に散在することから、耕作等により下層を侵していることは明らかである。Ⅲ層は厚さ約15㎝の褐色を呈する砂混じりシルト層である。上部にはシルトからなるブロックが散在し、下部には厚さ２㎝ほどの灰色のシルト薄層が狭在する。その直下から下層との層境までの５㎝は下層と粒径が等しいことから、Ⅳ層の土壌化層の可能性もある。Ⅳ層は、厚さ約10㎝の灰褐色砂層であり、下部はややシルト分に富み、炭化物も認められる。Ⅳ層の下位は、厚さ約30㎝の暗灰褐色を呈するシルト混じり砂層であり、



第 49 図　西側調査区谷部の層序

Ⅳ層との層界から約10㎝下位に厚さ５～10㎝の灰色シルト層が堆積する。このシルト層はⅤ層とされ、Ⅴ層を挟むシルト混じり砂層全体がⅥ層とされている。Ⅵ層の上部と下部にはⅦ層類似の中粒砂からなるブロックが散在し、また下部10㎝のややシルト質な層位にも厚さ１～２㎝の灰褐色のシルト薄層が狭在する。Ⅶ層はⅥ層下部と比較的明瞭な層界で接しており、厚さ約10㎝の灰褐色砂層である。断面で最下位に相当するⅧ層は、暗灰褐色を呈するシルト混じり砂層である。なお、遺構・遺物の検出状況から、Ⅲ層からⅣ層は中世、Ⅴ層・Ⅵ層は古代、Ⅷ層は縄文時代後期の堆積層とされている。

ところで、発掘調査所見より、Ⅳ層～Ⅵ層上部はⅤ層を床土とした水田層の可能性があると考えられている。しかし、現地調査の結果、Ⅳ層はほぼ純粋な中粒砂であり保水性に乏しい土質であること、Ⅴ層が他の土層同様低地部の中央に向かい地形なりの曲線的な窪みを呈して堆積すること、及びⅣ層～Ⅵ層上部に耕作により生じる均質化や土壌化が見られず、両層の層界は乱れや混濁なく明瞭であること等より、一時的な堆積環境の変化等により形成された自然堆積層の可能性も想定された。そこで、現地にて協議を行い、以後分析方法・試料採取方法等について一部当初仕様を変更出来るように配慮して、試料採取を行った。

試料は、Ⅲ層下部、Ⅳ層中部、Ⅴ層上位のⅥ層上部、Ⅴ層、Ⅴ層下位のⅥ層中部、Ⅵ層下部、Ⅶ層中部、Ⅷ層上部の各層位から１点ずつ、合計８点を採取した。各試料は、上位より試料番号１～８とする。谷部断面の柱状図および試料採取位置を第49図に示す。上記現地調査所見より、今回の分析では特にⅤ層の成因とその堆積環境の把握が重視されることから、当初予定の土壌薄片観察及び軟Ｘ線撮影を廃し、珪藻分析の項目追加および植物珪酸体分析点数増を主体とする契約変更を行った。したがって両分析の対象試料は、Ⅴ層の試料番号４とその上位のⅣ層の試料番号２およびⅥ層下部の試料番号６の各項目計３点となった。

２　分析方法

(１)珪藻分析

試料を湿重で７ｇ前後秤量し、過酸化水素水、塩酸処理、自然沈降法(４時間放置)の順に物理・化学処理を施して、珪藻化石を濃集する。検鏡に適する濃度まで希釈した後、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顕微鏡で油浸600倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、珪藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する(化石の少ない試料はこの限りではない)。種の同定は、原口ほか(1998)、Krammer(1992)、Krammer & Lange-Bertalot(1986, 1988,1991a,1991b)、渡辺ほか(2005)、小林ほか(2006)などを参照し、分類基準は、Round ,Crawford &Mann(1990)に従う。なお、壊れた珪藻殻の計数基準は、柳沢(2000)に従う。

同定結果は、中心類(Centric diatoms;広義のコアミケイソウ綱Coscinodiscophyceae)と羽状類(Pennate diatoms)に分け、羽状類は無縦溝羽状珪藻類(Araphid pennate diatoms:広義のオビケイソウ綱Fragilariophyceae)と有縦溝羽状珪藻類(Raphid pennate diatoms;広義のクサリケイソウ綱Bacillariophyceae)に分ける。また、有縦溝類は、単縦溝類、双縦溝類、管縦溝類、翼管縦溝類、短縦溝類に細分する。

各種類の生態性については、Vos & de Wolf(1993)を参考とするほか、塩分濃度に対する区分は

Lowe(1974)に従い、真塩性種(海水生種)、中塩性種(汽水生種)、貧塩性種(淡水生種)に類別する。また、貧塩性種についてはさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度(pH)・流水に対する適応能についても示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、産出率2.0％以上の主要な種類について、主要珪藻化石群集の層位分布図を作成する。また、産出化石が現地性か異地性かを判断する目安として、完形殻の出現率を求める。堆積環境の解析にあたり、淡水生種(貧塩性種)については安藤(1990)、陸生珪藻については伊藤・堀内(1991)、汚濁耐性については渡辺ほか(2005)の環境指標種を参考とする。

（２）植物珪酸体分析

各試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法(ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5)の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。これをカバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部(葉身と葉鞘)の葉部短細胞に由来した植物珪酸体(以下、短細胞珪酸体と呼ぶ)および葉身機動細胞に由来した植物珪酸体(以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ)を、近藤(2004)の分類に基づいて同定・計数する。

分析の際には、分析試料の乾燥重量、プレパラート作成に用いた分析残渣量、検鏡に用いたプレパラートの数や検鏡した面積を正確に計量し、堆積物１ｇあたりの植物珪酸体含量(同定した数を堆積物１ｇあたりの個数に換算)を求める。

結果は、植物珪酸体含量の一覧表で示す。その際、100個/ｇ以下は「<100」で表示する。各分類群の含量は10の位で丸め(100単位にする)、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている。また、各分類群の植物珪酸体含量とその層位的変化から稲作の様態や古植生について検討するために、植物珪酸体含量の層位的変化を図示する。

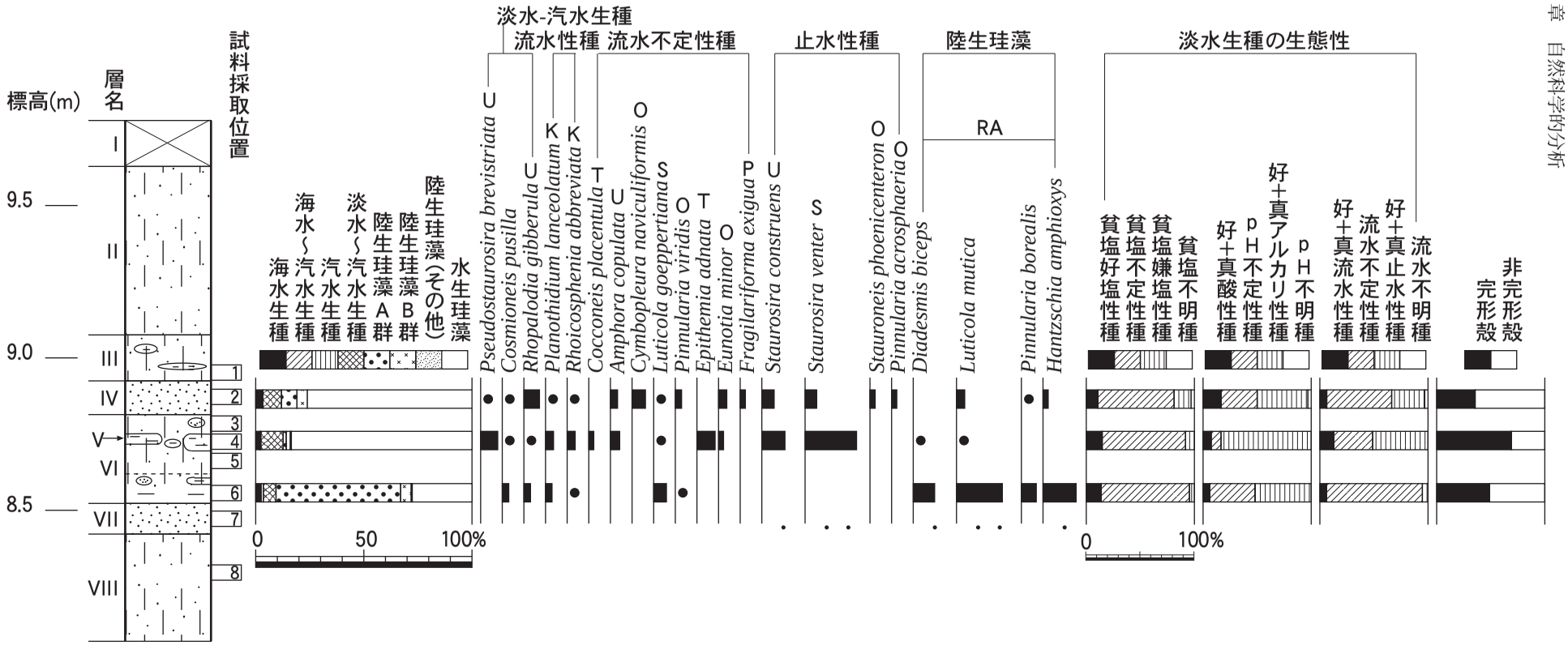
３ 結果

（１）珪藻分析

結果を第８表、第50図に示す。何れの試料も珪藻化石が豊富に産出する。完形殻の出現率は、試料番号４が約70％と高いが、試料番号６は約50％、試料番号２は約40％と低い。産出分類群数は、合計で45属118分類群である。珪藻化石群集の特徴を下位より述べる。

試料番号６は、陸上のコケや土壌表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が全体の約60％と多産することを特徴とする。これに次いで、淡水域に生育する水生珪藻が約30％産出する。主要種は、陸生珪藻の中でも耐乾性の高い陸生珪藻Ａ群の*Luticola mutica*が約20％、*Hantzschia amphioxys*が約15％と多産し、同じく陸生珪藻A群の*Diadesmis biceps*、*Pinnularia borealis*を伴う。水生珪藻は、淡水～汽水生種の*Pseudostaurosira brevistriata*、*Rhopalodia gibberula*、流水性で中～下流性河川指標種の*Planothidium lanceolatum*、流水不定性で好汚濁性種の*Luticola goeppertiana*等を伴う。

試料番号４は、水生珪藻が全体の約80％を占め、これに次いで淡水～汽水生種が約12％産出する。淡水性種の生態性(塩分濃度、水素イオン濃度、流水に対する適応能)の特徴は、貧塩不定性種、真＋好アルカリ性種、真＋好止水性種が多産する。主要種は、止水性で好汚濁性種の*Staurosira venter*が、



海水−汽水−淡水生種産出率・各種産出率・完形殻産出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合計を基数として百分率で算出したいずれも 100 個体以上検出された試料について示す。なお、●は2%未満の産出を示す。

（環境指標種，K：中～下流性河川指標種，O：沼沢湿地付着生種，P：高層湿原指標種，S：好汚濁性種，U：広域適応性種，T：好清水性種，RA：陸生珪藻 A 群，RB：陸生珪藻 B 群，RI：未区分陸生珪藻）

第 50 図　西側調査区谷部における主要珪藻化石群集の層位分布

第８表　珪藻分析結果

種　　類	生態性			環　境	谷部		
	塩分	pH	流水	指標種	2	4	6
Bacillariophyta（珪藻植物門）							
Centric Diatoms（中心型珪藻類）							
Aulacoseira alpigena (Grun.)Krammer	Ogh−hob	ac−il	l−bi	N,U	−	1	−
Aulacoseira ambigua (Grun.)Simonsen	Ogh−ind	al−il	l−bi	N,U	1	−	−
Aulacoseira crassipunctata Krammer	Ogh−ind	ac−il	l−ph		3	1	−
Aulacoseira granulata (Ehr.)Simonsen	Ogh−ind	al−il	l−bi	M,U	−	1	−
Coscinodiscus marginatus Ehrenberg	Euh				1	1	−
Coscinodiscus spp.	Euh				1	1	−
Actinoptychus senarius (Ehr.)Ehrenberg	Euh			A	−	−	1
Paralia sulcata (Ehr.)Cleve	Euh			B	1	1	−
Thalassiosira eccentrica (Ehr.)Cleve	Euh			A	1	−	−
Thalassiosira spp.	Euh				1	−	2
Araphid Pennate Diatoms(無縦溝羽状珪藻類)							
Araphidineae(無縦溝類)							
Fragilaria capitellata (Grun.)J.B.Petersen	Ogh−ind	al−il	ind	T	−	−	1
Fragilaria vaucheriae (Kuetz.)Petersen	Ogh−ind	al−il	r−ph	K,T	−	4	−
Fragilariforma exigua (Grun.)D.M.Williams & Round	Ogh−hob	ac−il	l−ph	P	5	−	−
Meridion constrictum Ralfs	Ogh−ind	al−il	r−bi	K,T	−	1	−
Pseudostaurosira brevistriata (Grun.)Williams & Round	Ogh−Meh	al−il	l−ph	U	2	17	−
Staurosira construens Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	l−ph	U	12	23	−
Staurosira venter (Ehren.)H.Kobayasi	Ogh−ind	al−il	l−ph	S	11	51	−
Staurosirella pinnata (Ehr.)Williams & Round	Ogh−ind	al−il	l−ph	U	1	−	−
Ulnaria ulna (Nitzsch)Compere	Ogh−ind	al−il	ind	U	−	1	−
Tabellaria flocculosa (Roth)Kuetzing	Ogh−hob	ac−il	l−bi	T	3	1	−
Thalassionema hirosakiensis (Kanaya)Schrader	Euh				1	−	1
Thalassionema nitzschioides (Grun.)Grunow	Euh			A,B	1	1	1
Raphid Pennate Diatoms(有縦溝羽状珪藻類)							
Monoraphid Pennate Diatoms(単縦溝羽状珪藻類)							
Karayevia clevei (Grun.)Round et Bukhtiyarova	Ogh−ind	al−il	ind	T	−	1	−
Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kuetz.)Lange-Bertalot	Ogh−ind	ind	r−ph	K,T	1	8	6
Achnanthidium lapidosum (Krasske)H.Kobayasi	Ogh−ind	ind	r−ph	T	−	−	1
Cocconeis euglypta Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	r−ph	T	−	2	−
Cocconeis lineata Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	r−ph	T	1	−	−
Cocconeis placentula Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	ind	U	−	5	−
Biraphid Pennate Diatoms(双縦溝羽状珪藻類)							
Amphora copulata (Kuetz.)Schoeman et R.E.M.Archibald	Ogh−ind	al−il	ind	U	7	9	−
Amphora normanii Rabenhorst	Ogh−ind	ind	ind	RB	−	1	−
Cymbella amphicephala Naegeli	Ogh−ind	ind	ind	T	3	−	−
Cymbella turgidula var. *nipponica* Skvortzow	Ogh−ind	al−il	r−ph	T	1	1	−
Cymbopleura naviculiformis (Auerswald)Krammer	Ogh−ind	ind	ind	O,U	13	−	−
Encyonema mesianum (Kholnoky)D.G.Mann	Ogh−ind	ind	ind	T	3	−	−
Encyonema silesiacum (Bleisch)D.G.Mann	Ogh−ind	ind	ind	T	1	−	2
Placoneis elginensis (Greg.)E.J.Cox	Ogh−ind	al−il	ind	O,U	1	−	−
Placoneis elginensis var. *neglecta* (Krasske)H.Kobayasi	Ogh−ind	al−il	r−ph	U	2	1	−
Placoneis palaelginensis Lange-Bertalot	Ogh−ind	al−il	ind	O,U	2	−	−
Gomphonema acuminatum Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	l−ph	O,U	1	3	−
Gomphonema angustatum (Kuetz.)Rabenhorst	Ogh−ind	ind	ind	U	1	−	−
Gomphonema angustum Agardh	Ogh−ind	al−il	ind	T	1	2	−
Gomphonema brebissonii Kuetzing	Ogh−ind	al−il	l−ph	U	−	3	−
Gomphonema clevei Fricke	Ogh−ind	ind	r−ph	T	−	1	−
Gomphonema lagenula Kuetzing	Ogh−ind	ind	r−ph	S	1	−	−
Gomphonema parvulum (Kuetz.)Kuetzing	Ogh−ind	ind	ind	U	3	1	2
Gomphonema pumilum var. rigidum E.Reichardt et Lange-B.	Ogh−ind	al−il	ind	U	1	1	−
Gomphonema sphaerophorum Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	ind	U	3	−	−
Gomphonema subtile Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	ind		1	1	−
Gomphonema truncatum Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	l−ph	T	−	1	−
Reimeria sinuata (W.Greg.)Kociolek et Stoermer	Ogh−ind	ind	r−ph	K,T	1	−	2
Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh)Lange-B.	Ogh−hil	al−il	r−ph	K,T	3	8	3
Diploneis finnica (Ehr.)Cleve	Ogh−ind	ac−il	ind		−	1	−
Diploneis ovalis (Hilse)Cleve	Ogh−ind	al−il	ind	T	3	3	4
Diploneis parma Cleve	Ogh−ind	ind	ind		2	−	1
Navicula peregrina (Ehr.)Kuetzing	Meh				−	1	−
Navicula cryptotenella Lange-Bertalot	Ogh−ind	ind	ind	T	−	1	−
Navicula placenta Ehrenberg	Ogh−ind	al−il	ind	RB,T	−	−	3
Navicula placenta fo. obtusa Meister	Ogh−ind	al−il	ind		1	1	3
Navicula protracta (Grun.)Cleve	Ogh−hil	ind	ind	U	−	−	−
Navicula pusio Cleve	Ogh−hob	ac−il	ind		1	3	−
Navicula rhynchocephala Kuetzing	Ogh−ind	al−il	ind	U	−	3	−
Navicula rostellata Kuetzing	Ogh−ind	al−il	r−ph	K,U	1	−	−
Navicula seposita var. *lanceolata* Haragushi	Ogh−ind	ind	l−ph		−	−	4
Craticula spp.	Ogh−unk	unk	unk		1	−	−
Stauroneis anceps Ehrenberg	Ogh−ind	ind	ind	T	1	−	−
Stauroneis borrichii (Pet.)Lund	Ogh−ind	ind	ind	RI	−	−	1
Stauroneis phoenicenteron (Nitz.)Ehrenberg	Ogh−ind	ind	l−ph	O,U	5	−	−

Stauroneis phoenicenteron fo. *hattorii* Tsumura	Ogh−ind	ind	ind	O	1	−	−
Stauroneis staurolineata Reim	Ogh−unk	unk	unk		4	−	−
Frustulia vulgaris (Thwait.)De Toni	Ogh−ind	al−il	ind	U	−	−	2
Brachysira irawanae (Podzorski & Hakan.)Lange-B. & Podzorski	Ogh−ind	ind	l−ph	U	1	−	−
Cosmioneis pusilla (W.Smith)Mann & Stickle	Ogh−Meh	ind	ind		1	1	6
Diadesmis biceps Arnott ex Grunow in Van Heurck	Ogh−ind	al−il	ind	RA,T	−	1	20
Diadesmis confervacea Kuetzing	Ogh−ind	al−il	ind	RB,S	1	−	−
Diadesmis contenta (Grun.ex Van Heurck)D.G.Mann	Ogh−ind	al−il	ind	RA,T	1	−	4
Luticola goeppertiana (Bleisch)D.G.Mann	Ogh−hil	al−il	ind	S	1	1	12
Luticola cohnii (Hilse)D.G.Mann	Ogh−ind	al−bi	ind	RI	−	1	−
Luticola mutica (Kuetz.)D.G.Mann	Ogh−ind	al−il	ind	RA,S	8	1	43
Neidium ampliatum (Ehr.)Krammer	Ogh−ind	ac−il	l−ph		1	−	−
Neidium iridis (Ehr.)Cleve	Ogh−hob	ac−il	ind	O,U	1	−	−
Caloneis bacillum (Grun.)Cleve	Ogh−ind	al−il	r−ph	U	2	1	−
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh−ind	ind	l−ph	RB	3	−	1
Caloneis minuta (Grunow)Ohtsuka et Fujita	Ogh−ind	al−il	ind		1	−	−
Caloneis truncatula (Grunow)	Ogh−ind	al−il	ind	U	3	−	−
Pinnularia acrosphaeria W.Smith	Ogh−ind	al−il	l−ph	O	5	−	−
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh−ind	ind	ind	RA,U	1	−	14
Pinnularia borealis var. *brevicostata* Hustedt	Ogh−ind	ind	ind	RA	−	1	1
Pinnularia borealis var. *linearis* M.Per.	Ogh−ind	ind	ind	RA	−	−	4
Pinnularia brevicostata Cleve	Ogh−ind	ac−il	ind		1	−	1
Pinnularia gibba Ehrenberg	Ogh−ind	ac−il	ind	O,U	3	2	1
Pinnularia gibba var. *linearis* Hustedt	Ogh−hob	ac−il	ind		1	−	−
Pinnularia mesolepta (Ehr.)W.Smith	Ogh−ind	ac−il	ind	S	1	−	−
Pinnularia ornata H.Kobayasi	Ogh−hob	ac−il	l−ph		−	1	−
Pinnularia schoenfelderi Krammer	Ogh−ind	ind	ind	RB	1	−	−
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh−ind	ac−il	ind	RB,S	2	−	2
Pinnularia subnodosa Hustedt	Ogh−hob	ac−il	l−ph		1	−	−
Pinnularia subrupestris Krammer	Ogh−hob	ac−il	ind		−	−	2
Pinnularia substomatophora Hustedt	Ogh−hob	ac−il	l−ph		1	−	−
Pinnularia sudetica (Hilse)M.Peragallo	Ogh−hob	ac−il	l−ph		−	−	1
Pinnularia ueno Skvortzow	Ogh−hob	ac−il	l−ph		2	−	−
Pinnularia viridis (Nitz.)Ehrenberg	Ogh−ind	ind	ind	O,U	6	−	1
Pinnularia spp.	Ogh−unk	unk	unk		1	−	−
Sellaphora bacillum (Ehr.)D.G.Mann	Ogh−ind	al−il	ind	U	1	−	−
Sellaphora laevissima (Kuetz.)Mann	Ogh−ind	ind	ind	U	1	−	−
Sellaphora pupula (Kuetz.)Mereschkowsky	Ogh−ind	ind	ind	S	2	−	−
管縦溝類							
Hantzschia amphioxys (Ehr.)Grunow	Ogh−ind	ind	ind	RA,U	5	−	31
Nitzschia vitrea var. *salinarum* Grunow	Meh				−	−	2
Nitzschia amphibia Grunow	Ogh−ind	al−il	ind	S	−	1	−
Nitzschia parvuloides Cholnoky	Ogh−ind	ind	ind	U	1	−	4
Tryblionella debilis Arnott	Ogh−ind	al−il	ind	RB,U	−	−	1
Epithemia adnata (Kuetz.)Brebisson	Ogh−ind	al−il	ind	T	−	18	−
Epithemia turgida (Ehr.)Kuetzing	Ogh−ind	al−il	l−ph	T	−	1	−
Rhopalodia gibberula (Ehr.)O.Muller	Ogh−Meh	al−il	ind	U	15	4	6
Rhopalodia gibba (Ehr.)O.Muller	Ogh−ind	al−il	ind	U	1	2	−
短縦溝類							
Eunotia bilunaris (Ehr.)Mills	Ogh−hob	ac−bi	ind	U	−	1	−
Eunotia gracialis Meister	Ogh−hob	ind	l−bi		1	−	1
Eunotia minor (Kuetz.)Grunow	Ogh−hob	ind	ind	O,T	8	5	−
Eunotia papilio (Grun.)Hustedt	Ogh−hob	ac−il	ind		1	−	−
Eunotia pectinalis var. *undulata* (Ralfs)Rabenhorst	Ogh−hob	ac−il	ind	O	1	1	1
Eunotia praerupta Ehrenberg	Ogh−hob	ac−il	l−ph	RB,O,T	−	−	3
Eunotia praerupta var. *bidens* (Ehren.)Grunow	Ogh−hob	ac−il	l−ph	RB,O,T	3	3	−
Eunotia veneris (Kuetz.)De Toni	Ogh−hob	ac−il	ind	T	3	1	1
海水生種					7	4	5
海水～汽水生種					0	0	0
汽水生種					0	1	2
淡水～汽水生種					18	22	12
淡水生種					184	187	184
珪藻化石総数					209	214	203

凡例

H.R.：塩分濃度に対する適応性		pH：水素イオン濃度に対する適応性		C.R.：流水に対する適応性	
Euh	：海水生種	al-bi	：真アルカリ性種	l-bi	：真止水性種
Meh	：汽水生種	al-il	：好アルカリ性種	l-ph	：好止水性種
Ogh-Meh	：淡水－汽水生種	ind	：pH不定性種	ind	：流水不定性種
Ogh-hil	：貧塩好塩性種	ac-il	：好酸性種	r-ph	：好流水性種
Ogh-ind	：貧塩不定性種	ac-bi	：真酸性種	r-bi	：真流水性種
Ogh-hob	：貧塩嫌塩性種	unk	：pH不明種	unk	：流水不明種
Ogh-unk	：貧塩不明種				

環境指標種群
A:外洋指標種，B:内湾指標種(小杉，1988)
K:中～下流性河川指標種，M:湖沼浮遊性種，N:湖沼沼沢湿地指標種，O:沼沢湿地付着生種，
P:高層湿原指標種(以上は安藤，1990)
S:好汚濁性種，U:広域適応性種，T:好清水性種(以上はAsai and Watanabe，1995)
R:陸生珪藻(RA:A群，RB:B群，RI:未区分、伊藤・堀内，1991)

約25％と優占し、止水性で広域適応性種の*Staurosira construens*、淡水～汽水生種で広域適応性種の*Pseudostaurosira brevistriata*、それに流水不定性で好清水性種の*Epithemia adnata*がそれぞれ約10％と多産する。また、流水性で中～下流性河川指標種の*Planothidium lanceolatum*、*Rhoicosphenia abbreviata*を伴う。

試料番号２は、試料番号４と同様に水生珪藻が約75％と優占し、陸生珪藻や淡水～汽水生種を伴う。淡水生種の生態性の特徴は、真＋好アルカリ性種とpH不定性種、流水不定性種と真＋好止水性種が優占あるいは多産する。主要種は、淡水～汽水生種の*Rhopalodia gibberula*が約10％と多産し、流水不定性で沼沢湿地付着生種の*Cymbopleura naviculiformis*、*Pinnularia viridis*、*Eunotia minor*、止水性の*Staurosira construens*、*Staurosira venter*等を伴う。

（２）植物珪酸体分析

結果を第９表、第51図に示す。各試料からは植物珪酸体が検出されるものの、保存状態が悪く、表面に多数の小孔(溶食痕)が認められる。

試料番号６では、植物珪酸体含量が約2.7万個/ｇである。クマザサ属を含むタケ亜科、ヨシ属、ススキ属を含むウシクサ族、イチゴツナギ亜科などが認められる。イネ属などの栽培植物は、検出されない。

試料番号４では、植物珪酸体含量が約4.7万個/ｇに増加する。下位と同様な分類群が認められ、ヨシ属の短細胞珪酸体の産出が顕著に目立つ。また、栽培植物のイネ属が検出され、葉部に形成される短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体が見られる。その含量は、それぞれ約800個/ｇである。

試料番号２では、植物珪酸体含量が約2.0万個/ｇに減少する。下位と同様な分類群が認められ、ヨシ属の短細胞珪酸体の産出が目立つ。またイネ属が検出され、葉部の他に籾殻に形成される穎珪酸体も見られる。その含量は、短細胞珪酸体が約3,700個/ｇ、機動細胞珪酸体が約900個/ｇ、穎珪酸体が約300個/ｇである。

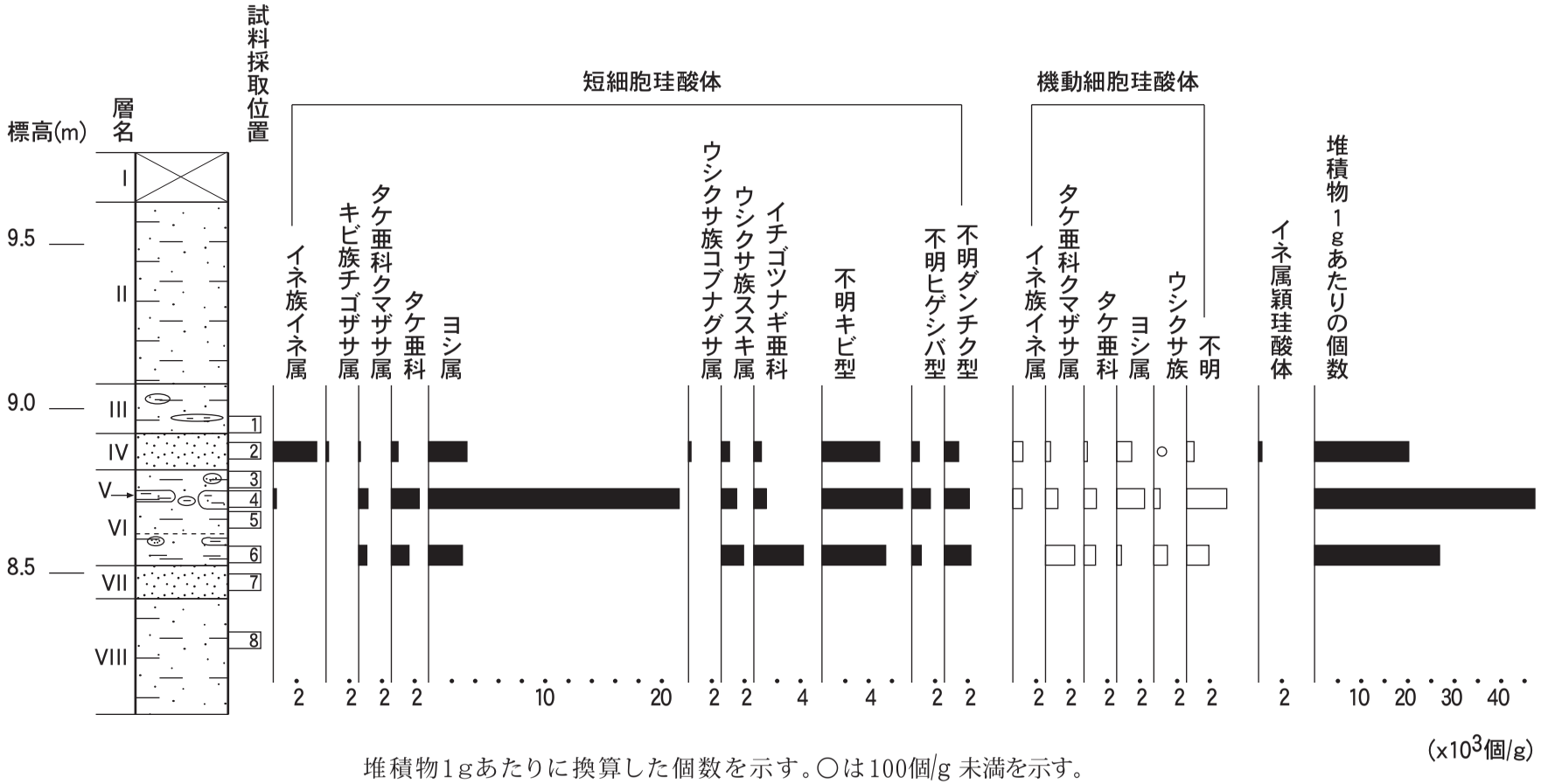
４ 考察

（１）環境変遷

前述したように、平右衛門田尻遺跡は、秋田大地質班(1986)に従えば、Ａ－Ⅱ面とされる沖積面上にある。Ａ－Ⅱ面を構成している沖積層は、縄文時代中期以降に堆積した雄物川の氾濫堆積物であり、Ａ－Ⅱ面の上面は弥生時代より以前のある時期に離水している。また、Ａ－Ⅱ面の離水直前には湿地化し、広い範囲で厚い泥炭層が形成されている。

谷部で認められた最下位のⅧ層は、縄文時代後期の遺物包含層であることとその層相から、Ａ－Ⅱ面構成層に対比される可能性がある。ただし、谷部では離水直前に形成されたという泥炭層は認められておらず、中粒砂からなるⅦ層が堆積している。このⅦ層は、新城川による氾濫堆積物であると考えられる。新城川は、Ａ－Ⅱ面構成層を堆積させたかつての雄物川の河口とされる付近を横切るように流れており、その流路の位置と規模から、Ａ－Ⅱ面離水後に形成された河川である。おそらく、平右衛門田尻遺跡の谷部付近は、離水後のある時期(弥生～古墳時代か)に新城川の河道付近となり、Ａ－Ⅱ面の上部(泥炭層があったかも知れない)が削剥された後、新城川によりⅦ層が堆積したと考えられる。

現在の新城川の河道をみると、その流域の長さに比べて蛇行の程度が大きく、河道の移動も頻繁であ



堆積物1gあたりに換算した個数を示す。○は100個/g 未満を示す。

第51図　西側調査区谷部における植物珪酸体含量の層位的変化

第９表　植物珪酸体含量

(個/g)

種　　類	谷部		
	2	4	6
イネ科葉部短細胞珪酸体			
イネ族イネ属	3,700	300	－
キビ族チゴザサ属	200	－	－
タケ亜科クマザサ属	100	800	700
タケ亜科	600	2,400	1,500
ヨシ属	3,300	21,500	2,900
ウシクサ族コブナグサ属	200	－	－
ウシクサ族ススキ属	700	1,300	1,900
イチゴツナギ亜科	600	1,100	4,200
不明キビ型	4,900	6,900	5,500
不明ヒゲシバ型	600	1,600	800
不明ダンチク型	1,200	2,100	2,300
イネ科葉身機動細胞珪酸体			
イネ族イネ属	900	800	－
タケ亜科クマザサ属	400	1,100	2,500
タケ亜科	300	1,100	1,000
ヨシ属	1,300	2,400	400
ウシクサ族	<100	500	1,200
不明	600	3,400	1,900
珪化組織片			
イネ属穎珪酸体	300	－	－
合　　計			
イネ科葉部短細胞珪酸体	16,300	37,900	19,800
イネ科葉身機動細胞珪酸体	3,600	9,300	7,000
	300	0	0
総　計	20,200	47,200	26,800

含量は、10の位で丸めている(100単位にする)
<100：100個/g未満
なお、合計は各分類群の丸めない数字を合計した後に丸めている

ったことが考えられる。したがって、Ⅶ層以上の各層の堆積は、新城川の河道変化により形成された可能性が高い。基本的には、砂質堆積物は河道に近い自然堤防堆積物または蛇行州であると考えられ、シルト質堆積物は河道から遠い後背湿地の堆積物であると考えられる。下位より順にその層相と珪藻化石の産状をたどると、以下のような変遷が考えられる。

Ⅶ層の堆積した古代以前は、新城川の河道は近い位置にあり、本遺跡付近は蛇行流路の凸岸側ならば自然堤防、凹岸側ならば蛇行州上にあったと考えられる。古代になると新城川の河道は遠ざかり、付近は自然堤防あるいは蛇行州の末端から後背湿地にかかる環境となったためシルト質な砂層が堆積するようになり、シルト薄層を狭在するⅥ層下部が堆積した。さらに、Ⅵ層下部では、耐乾性の高い陸生珪藻Ａ群が優占したことから、Ⅵ層下部堆積後に比較的長期にわたって氾濫の影響を受けない状態が継続し、土壌の形成が進んだことが推定される。新城川の河道がかなり離れた、あるいは新城川の流量が極端に少なくなったなどの要因が考えられる。

古代から中世にかけての時期は再び新城川の氾濫堆積物が及ぶ場所となり、Ⅵ層中部が堆積した。

シルト混じりであることから、Ⅵ層下部と同様の自然堤防・蛇行州～後背湿地のような状態であったと考えられる。そしてⅤ層の堆積は、河道が離れて完全に後背湿地になったことを示唆するものと考えられる。その厚さから、後背湿地であった時期はある程度継続していたと考えられる。その後も河道の移動により、自然堤防・蛇行州～後背湿地の環境が繰り返し、Ⅵ層上部以浅の堆積が進行したと考えられる。

なお、珪藻化石の産状は、Ⅴ層もⅣ層もほぼ類似した群集が得られており、沼沢湿地付着生種群を含む真＋好止水性種や流水不定性種が多産したことが特徴で、中～下流性河川指標種群も低率ながら伴っていた。この産状は、新城川の氾濫堆積物であることが示唆され、かつ止水域が形成されるような後背湿地の存在も想定される結果である。またその産出種についてみると、有機汚濁の進んだ腐水域に多産する好汚濁性種や塩分や塩類の集積し易い環境に多産する淡水～汽水生種が多かったことから、その水質は富栄養な状況であったとも考えられる。なお、各層から低率ながら産出した海水生種は、秋田平野周辺の丘陵を構成する新第三紀層に由来する異地性種であると考えられる。

（２）水田について

谷部で見られた堆積層のうち、Ⅵ層で検出された植物珪酸体の産状を見ると、タケ亜科やススキ属など乾いた場所に生育する種類が多い分類群が含まれており、珪藻分析から想定された堆積環境を反映していると言える。ただし、水生珪藻も検出され、また湿潤な場所に生育するヨシ属も見られることから、周辺に湿潤な場所が存在したことも示唆される。なお、本層からはイネ属の植物珪酸体がまったく検出されなかった。この産状を見る限り、稲作などの農耕に関連する堆積物とは考えにくい。

一方Ⅴ層は、珪藻化石の産状から湿潤な環境で堆積した可能性が指摘される。本層ではヨシ属の産出が目立ち、珪藻分析結果から想定される堆積環境を反映した産状と言える。同時に、Ⅵ層同様にタケ亜科やススキ属も検出されたが、現地調査所見等を考慮すれば、これらは周辺の砂丘など乾いた場所に生育し、その植物珪酸体が混入したものと思われる。なお、本層ではイネ属の植物珪酸体も検出されたが、前述の珪藻分析結果より洪水に伴う可能性が指摘されることから、検出されたイネ属は上流域の稲作地から流入した可能性がある。

発掘調査所見より水田の可能性が推定されるⅣ層では、引き続き湿潤な場所にヨシ属などが生育していたと思われる。本層ではタケ亜科やススキ属が減少するものの、陸生珪藻の産出が増加する。ヨシ属の減少は、周辺での乾いた場所の増加を反映するのかもしれない。本層でもイネ属が検出されており、その含量が増加し、穎珪酸体も見られた。稲作が行われた水田跡の土壌では、栽培されていたイネ属の植物珪酸体が土壌中に蓄積され、植物珪酸体含量(植物珪酸体密度)が高くなる。水田跡(稲作跡)の検証や探査を行う場合、一般にイネの植物珪酸体(機動細胞由来)が試料１ｇ当り5,000個以上の密度で検出された場合、そこで稲作が行われた可能性が高いと判断されている(杉山,2000)。この調査例を考慮すれば、本層でのイネ属機動細胞珪酸体の含量は少ないと言える。検出されたイネ属は本層堆積時に行われた稲作に由来するものではなく、やはり洪水などにより周辺の稲作地から流入したものと思われる。今後さらに、上流域に分布する当該期の堆積物について層位的、空間的なイネ属の分布を調査し、稲作の消長や広がりを調査することが望まれる。

第２節　遺構の分析調査

１　試料

調査対象とした遺構は、ＳＥ11、ＳＫ91、ＳＥ57の３基である。ＳＥ11は、時期・性格ともに不明とされており、埋土中に大石と呼ばれる石が置かれている。試料は、大石直下の土坑基底付近から採取された土壌１点であり、にぶい黄褐色を呈する砂混じりシルトである。試料名は「ＳＥ11底面火山灰ブロック」で、発掘調査所見では火山灰の塊で、底に埋納された可能性があるとされている。ここでは、テフラの検出同定の対象試料とする。

ＳＫ91は、中世とされる土坑であり、中央部より馬の臼歯と炭化材の散在が確認されている。分析試料として、散在する炭化材から、ＲＣ1549とＲＣ1550の２点が選択された。これらは、放射性炭素年代測定および樹種同定の対象とする。

ＳＥ57は、中世とされる井戸跡であり、下部で井戸枠の痕跡が確認され、枠付近には炭化材の散在が認められた。これらの炭化材は、井戸枠に由来する可能性があるとも考えられている。なお、井戸底からは珠洲系陶器片が出土している。試料は、これらの炭化材より１点が採取された。試料名は「ＳＥ57曲物内」である。これは、放射性炭素年代測定および樹種同定の対象とする。

２　分析方法

（１）テフラの検出同定

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

火山ガラスは、その形態によりバブル型・中間型・軽石型の３タイプに分類した。各型の形態は、バブル型は薄手平板状、中間型は表面に気泡の少ない厚手平板状あるいは破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。

（２）放射性炭素年代測定

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HC１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、HC１によりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分の除去を行う(酸・アルカリ・酸処理)。

試料をバイコール管に入れ、１ｇの酸化銅(Ⅱ)と銀箔(硫化物を除去するため)を加えて、管内を真空にして封じきり、500℃(30分)850℃(２時間)で加熱する。液体窒素と液体窒素＋エタノールの温度差を利用し、真空ラインにてCO_2を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO_2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１㎜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^{14}C-AMS専用装置(NEC Pe

lletron 9SDH－2)を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局(NIST)から提供されるシュウ酸(HOX－Ⅱ)とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に$^{13}C/^{12}C$の測定も行うため、この値を用いて$\delta^{13}C$を算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は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 REV5.02(Copyright 1986－2005 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、及び半減期の違い(^{14}Cの半減期5,730±40年)を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、１年単位で表している。較正曲線は北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用いる。また、暦年較正は、測定誤差σ、2σ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、2σ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、2σ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。

（３）炭化材樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その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を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴については、島地・伊東(1982)、Wheeler他(1998)、Richter他(2006)を参考にする。また、各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。

３　結果

（１）テフラの検出同定

処理後に得られた砂分からは、微量の火山ガラスが検出された。火山ガラスの主体は無色透明のバブル型であり、極めて微量の無色透明の軽石型が混在する。火山ガラスについて、その屈折率の概査(古澤(1995)による温度変化法)を行ったところ、n1.501－1.506のレンジと1.503前後のモードが確認された。

なお、砂分の主体は、透明～半透明～白色の石英および長石類の鉱物粒であり、他にチャート、泥岩、砂岩、凝灰岩、安山岩などの岩石片が少量混在する。

（２）放射性炭素年代測定

同位体効果による補正を行った測定結果を第10表に示す。ＳＫ91のＲＣ1549は640±30BP、ＳＫ91のＲＣ1550は470±30BP、ＳＥ57曲物内は980±30BPを示した。第11表には暦年較正結果を示す。測定誤差をσとして計算させた結果、ＳＫ91のＲＣ1549はcalAD1,239－1,389、ＳＫ91のＲＣ1549はcalAD1,424－1,447、ＳＥ57曲物内はcalAD1,017－1,149であった。

（３）炭化材樹種同定

樹種同定結果を第10表に併記する。炭化材は針葉樹１分類群(スギ)と、落葉広葉樹１分類群(ブナ属)に同定された。各分類群の解剖学的特徴等を記す。

・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。

・ブナ属(*Fagus*) ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に２～３個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

第 10 表　放射性炭素年代測定および樹種同定結果

遺構	層位	位置	遺物番号	樹種	補正年代 BP	δ13C (‰)	測定年代 BP	Code No.
SK91	４層黒ボク		RC1549	ブナ属	640± 30	−27.06±0.82	670± 30	IAAA−82009
SK91	４層黒ボク		RC1550	ブナ属	470± 30	−27.48±0.72	510± 30	IAAA−82010
SE57		曲物内		スギ	980± 30	−30.08±0.78	1,060± 30	IAAA−82011

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568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を示す。
3)付記した誤差は、測定誤差σ(測定値の68％が入る範囲)を年代値に換算した値。

第 11 表　暦年較正結果

遺構	遺物番号等	補正年代(BP)		暦年較正年代(cal)		相対比	Code No.
SK91	RC1549	638± 31	σ	cal AD 1,293 − cal AD 1,316	cal BP 657 − 634	0.402	IAAA−60001
				cal AD 1,355 − cal AD 1,389	cal BP 595 − 561	0.598	
			2σ	cal AD 1,284 − cal AD 1,330	cal BP 666 − 620	0.426	
				cal AD 1,339 − cal AD 1,397	cal BP 611 − 553	0.574	
SK91	RC1550	466± 32	σ	cal AD 1,424 − cal AD 1,447	cal BP 526 − 503	1.000	IAAA−60002
			2σ	cal AD 1,410 − cal AD 1,466	cal BP 540 − 484	1.000	
SE57	曲物内	980± 32	σ	cal AD 1,017 − cal AD 1,047	cal BP 933 − 903	0.495	IAAA−60003
				cal AD 1,089 − cal AD 1,121	cal BP 861 − 829	0.395	
				cal AD 1,139 − cal AD 1,149	cal BP 811 − 801	0.110	
			2σ	cal AD 994 − cal AD 1,059	cal BP 956 − 891	0.471	
				cal AD 1,067 − cal AD 1,072	cal BP 883 − 878	0.011	
				cal AD 1,075 − cal AD 1,155	cal BP 875 − 795	0.518	

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986−2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用
2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3) １桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、１桁目を丸めていない。
4)統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である
5)相対比は、σ、2σ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　考察

（１）遺構の年代について

１）ＳＥ11

土坑基底直上の土壌試料からは、微量の火山ガラスが検出された。この火山ガラスは、その形態と屈折率および秋田市付近におけるテフラの産状(例えば町田・新井(2003)など)から、十和田aテフラ(To−a)に由来する可能性がある。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)。なお、To－aの火山ガラスの形態については、軽石型が主体という記載が多いが、当社におけるこれまでの分析例では、バブル型火山ガラスも相当量含まれている。今回の試料においてバブル型の方が多く認められた原因としては、この火山灰ブロックの採取地が給源から遠く分布軸からもはずれていることなどによる可能性がある。

To－aの噴出年代については、早川・小山(1998)による詳細な調査によれば、西暦915年とされている。上述したように、発掘調査所見ではTo－aに対比される火山灰ブロックは土坑内に降下堆積したものではなく、すでに土坑外の堆積物中に含まれていた火山ガラスが塊として採取され、土坑底に埋納されたと推定されている。したがって、土坑が構築された時点で、既に本遺跡付近を含む広範囲の堆積物中にTo－aの火山ガラスが含まれていた可能性が高い。すなわち、ＳＥ11の構築は、To－aの降灰した915年より後であることは明らかである。この場合、約1,000年前とされている鍛冶工房跡や鎌倉～室町時代とされている井戸跡のどちらとも年代的関連がある可能性があり、現時点では断定できない。

２)ＳＫ91およびＳＥ57

ＳＫ91から出土した炭化材からは、13世紀末～ 14世紀末および15世紀前半という年代が得られた。これは、鎌倉～室町時代とされている発掘調査所見に整合する結果といえる。ただし、２点の試料で認められた150年以上の年代差については、地山が比較的粗い砂で遺構の埋積が早いと想定されることなどから、長期にわたりこの遺構が使用されたとは考えにくい。その詳細な年代の特定には、埋土断面記録等による埋積過程の検討をはじめ、類似する遺構の年代測定事例を蓄積することなどがのぞまれる。

一方、ＳＥ57の炭化材からは、11世紀～ 12世紀前半という年代が得られた。この年代は、今回の発掘調査では鍛冶工房跡とされた遺構の年代に近い。発掘調査所見では、井戸は鎌倉～室町時代に構築されたと考えられているが、今回の測定結果から鍛冶工房と同時期の井戸も存在する可能性のあることが示唆される。

(２)木材利用について

ＳＫ91中から出土した炭化材は遺構内から出土し、炭化していることから何らかの人間活動によって火を受けて炭化したことが推定されるが、詳細は不明である。２点の炭化材には、約170年近い差があるが、樹種はいずれも落葉広葉樹のブナ属に同定された。ブナ属は、本地域の落葉広葉樹林の極相を構成する落葉高木であり、木材は重硬で強度が高い材質を有する。当時の本遺跡周辺にブナ属の生育する落葉広葉樹林がみられ、その木材が利用されていたことが推定される。

一方、ＳＥ57の曲物内から出土した炭化材は、針葉樹のスギであり、補正年代で980±30BPの値が得られている。発掘調査所見より、ＳＥ57の炭化材は井戸枠に由来するとされているが、地下水位が高い本遺構の下部付近で火熱を受け炭化したという経緯は想定しにくく、現状で詳細は不明である。なおスギは、木理が通直で割裂性が高く、加工は容易である。本遺跡でも割裂性を利用して、板状を呈する木製品等に利用されていたことが推定される。各樹種の利用状況については、今後用途の明らかな木製品等について樹種同定を実施し、資料を蓄積することがのぞまれる。

引用文献

安藤　一男,1990,淡水産珪藻による環境指標種群の設定と古環境復元への応用.東北地理,42,73-88.

Asai, K. & Watanabe, T.,1995,Statistic Classification of Epilithic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution(2)Saprophilous and saproxenous taxa. Diatom,10, 35-47.

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

原口　和夫・三友　清史・小林　弘,1998,埼玉の藻類珪藻類.埼玉県植物誌,埼玉県教育委員会,527-600.

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

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.

Hustedt, F.,1937-1939,Systematische und okologische Untersuchungen uber die Diatomeen-Flora von Java,, Bali und Sumatra. Archiv fur Hydrobiology, Supplement,15:131-177,15:187-295,15:393-506,15:638-790, 16:1-155,16:274-394.

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,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.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,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,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,47-216.

伊藤　良永・堀内誠示,1991,陸生珪藻の現在に於ける分布と古環境解析への応用.珪藻学会誌,6,23-45.

伊藤　良永,2007,珪藻分析の歩みと動向.PALYNO No.5,パリノ・サーヴェイ株式会社出版刊行会,61-66.

小池　一之・田村　俊和・鎮西　清高・宮城　豊彦編,2005,日本の地形３ 東北.東京大学出版会,355p.

近藤　錬三,2004,植物ケイ酸体研究.ペドロジスト,48,46-64.

小杉　正人,1988,珪藻の環境指標種群の設定と古環境復原への応用.第四紀研究,27,1-20.

小林　弘・出井　雅彦・真山　茂樹・南雲　保・長田　啓五,2006,小林弘珪藻図鑑.第1巻,㈱内田老鶴圃,531p.

Krammer, K.,1992,*PINNULARIA.eine Monographie der europaischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26*. J.CRAMER,353p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1986,*Bacillariophyceae.1.Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/1*. Gustav Fischer Verlag,876p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1988,*Bacillariophyceae.2.Teil: Epithemiaceae,Bacillariaceae,Surirellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/2*. Gustav Fischer Verlag,536p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991a,*Bacillariophyceae.3.Teil: Centrales,Fragilariaceae,Eunotiaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/3*. Gustav Fischer Verlag,230p.

Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.,1991b,*Bacillariophyceae.4.Teil: Achnanthaceae,Kritsche Ergaenzungen zu Navicula(Lineolatae) und Gomphonema. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa.Band2/4*. Gustav Fischer Verlag,248p.

Lowe, R.L,1974,*Environmental Requirements and pollution Tolerance of Fresh-water Diatoms*. 334p. In Environmental Monitoring Ser.EPA Report 670/4-74-005. Nat. Environmental Res. Center Office of Res. Develop., U.S. Environ. Protect. Agency, Cincinati.

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

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

日本海中部地震災害(1983年)秋田大学地質調査班,1986,秋田臨海平野の形成史.地質学論集,27,213-235.

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,70p.［Richter H.G.,Grosser D.,Heinz I. and Gasson P.E.(2004)*IAWA List of Microscopic Features for Softwood Identification*］.

Round, F. E.., Crawford, R. M. & Mann, D. G.1990,*The diatoms. Biology & morphology of the genera*. 747p. Cambridge University Press, Cambridge.

島地　謙・伊東　隆夫,1982,図説木材組織.地球社,176p.

杉山　真二,2000,植物珪酸体(プラント・オパール).辻誠一郎(編著)考古学と自然科学３ 考古学と植物学,同成社,189-213.

Vos, P.C. & H. de Wolf,1993,Diatoms as a tool for reconstructing sedimentary environments in coastal wetlands; methodological aspects.*Hydrobiologica*,269/270,285-296.

渡辺　仁治・浅井　一視・大塚　泰介・辻　彰洋・伯耆　晶子,2005,淡水珪藻生態図鑑.内田老鶴圃,666p.

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,122p.［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(1989)IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］.

柳沢　幸夫,2000,Ⅱ-1-3-2-(5)計数・同定.化石の研究法―採集から最新の解析法まで―,化石研究会,共立出版株式会社,49-50.

第３節　放射性炭素年代測定

１ 試料

試料は、ＳＥ17、ＳＥ64、ＳＥ101から出土した炭化物３試料(炭１～３)である。炭１の炭化物試料はいずれも炭化材であり、形状が異なり接合できない２点が認められる。年代測定については板状を呈する炭化材を使用し、樹種同定を２点について実施する。炭２の炭化物試料は、炭化材１点と塊状の種実遺体１点が認められる。年代測定は炭化材を使用し、炭化材の樹種同定と塊状の種実遺体の種実同定を実施する。炭３の炭化物試料は炭化材１点であり、分割して年代測定と樹種同定を実施する。

２ 分析方法

(１)放射性炭素年代測定

試料は、超音波煮沸洗浄と酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N)により、不純物を取り除いたあと、グラファイトを合成し、測定用試料とする。測定機器は、NEC製コンパクトAMS・1.5SDHを用いる。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 REV5.02(Copyright 1986－2005 M Stuiver and PJ Reimer)を用い、誤差として標準偏差(One Sigma)を用いる。

暦年較正とは、大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動、及び半減期の違い(^{14}Cの半減期5730±40年)

を較正することである。暦年較正に関しては、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため、１年単位で表している。

暦年校正は、測定誤差σ、2σ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、2σ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、2σ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。

（２）樹種同定

試料を自然乾燥させた後、木口(横断面)・柾目(放射断面)・板目(接線断面)の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の種類や配列を観察し、その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を同定する。

なお、木材組織の名称や特徴については、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。

（３）種実同定

試料を双眼実体顕微鏡下で観察する。現生標本および石川(1994)、中山ほか(2000)等の図鑑との対照から、種類と部位を同定し、重量を表示する。分析後は、種実を容器に入れて保管する。

３ 結果

同位体効果による補正を行った測定結果と同定結果を第12表に、暦年較正結果を第13表にそれぞれ示す。補正年代は炭１が905±15BP、炭２が770±15BP、炭３が855±15BPを示す。一方、測定誤差をσとして計算させた暦年較正結果は、炭１がcalAD1,049－1,164、炭２がcalAD1,229－1,274、炭３がcalAD 1,177－1,212である。

同定の結果、炭１の年代測定試料とした炭化材が樹皮であったほかは、炭化材は針葉樹１分類群(スギ)、広葉樹２分類群(ブナ属・コナラ属コナラ亜属コナラ節)に同定された。また炭２の塊状の種実では、栽培種のイネの果実(穎･胚乳)が多量固結した状態が確認された。イネは、穎が付着する胚乳が多いことから、果実と一括している。以下に、炭化材の解剖学的特徴や種実の形態的特徴を記す。

第 12 表　放射性炭素年代測定および同定結果

番号	遺構	層位	種別	同定結果	補正年代 BP	$\delta^{13}C$ (‰)	Code No.	Measurement No.	備考
炭１	ＳＥ17	３層	炭化材	樹皮	905±15	－28.12±0.12	10502－1	PLD－13174	
				コナラ属コナラ亜属コナラ節	－	－	－	－	
炭２	ＳＥ64	11層下位	炭化材	スギ	770±15	－25.17±0.16	10502－2	PLD－13175	
			種実	イネ(果実)	－	－	－	－	塊状
炭３	ＳＥ101	６層	炭化材	ブナ属	855±15	－27.73±0.13	10502－3	PLD－13176	

1)年代値の算出には、Libbyの半減期5568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を示す。
3)付記した誤差は、測定誤差σ(測定値の68％が入る範囲)を年代値に換算した値。

第 13 表　暦年較正結果

番号	遺構	補正年代(BP)	暦年較正年代(cal)			相対比	Code No.
炭1	SE17	903± 16	σ	cal AD 1,049 － cal AD 1,083	cal BP 901 － 867	0.608	10502－1
				cal AD 1,124 － cal AD 1,136	cal BP 826 － 814	0.167	
				cal AD 1,151 － cal AD 1,164	cal BP 799 － 786	0.226	
			2σ	cal AD 1,043 － cal AD 1,105	cal BP 907 － 845	0.539	
				cal AD 1,118 － cal AD 1,187	cal BP 832 － 763	0.447	
				cal AD 1,199 － cal AD 1,206	cal BP 751 － 744	0.014	
炭2	SE64	903± 16	σ	cal AD 1,229 － cal AD 1,231	cal BP 721 － 719	0.020	10502－2
				cal AD 1,241 － cal AD 1,246	cal BP 709 － 704	0.100	
				cal AD 1,251 － cal AD 1,274	cal BP 699 － 676	0.881	
			2σ	cal AD 1,224 － cal AD 1,275	cal BP 726 － 675	1.000	
炭3	SE101	903± 16	σ	cal AD 1,177 － cal AD 1,212	cal BP 773 － 738	1.000	10502－3
			2σ	cal AD 1,160 － cal AD 1,219	cal BP 790 － 731	1.000	

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.02(Copyright 1986－2005 M Stuiver and PJ Reimer)を使用した。
2)計算には表に示した丸める前の値を使用している。
3)１桁目を丸めるのが慣例だが、暦年較正曲線や暦年較正プログラムが改正された場合の再計算や比較が行いやすいように、１桁目を丸めていない。
4)統計的に真の値が入る確率はσは68%、2σは95%である。
5)相対比は、σ、2σ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。

＜炭化材＞

・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、1－10細胞高。

・ブナ属(Fagus) ブナ科

散孔材で、管孔は単独または放射方向に２－3個が複合して散在し、年輪界付近で径を減ずる。道管の分布密度は高い。道管は単穿孔および階段穿孔を有し、壁孔は対列状～階段状に配列する。放射組織はほぼ同性、単列、数細胞高のものから複合放射組織まである。

・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１－2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。

＜種実＞

・イネ(Oryza sativa L.) イネ科イネ属

果実(穎(稲籾)・胚乳)が検出された。炭化しており黒色、やや偏平な長楕円体。胚乳は長さ4.5－5.5㎜、幅2.0－3.0㎜、厚さ1.0－1.5㎜程度の偏平な楕円体。基部一端に胚が脱落した斜切形の凹部がある。胚乳表面はやや平滑で、2－3本の隆条が縦列する。表面に穎が付着した胚乳が多く確認される。

胚乳を包む穎は、長さ6.0－7.5㎜、幅3.5－4.0㎜、厚さ2.0－2.5㎜程度。基部に斜切状円柱形の果実序柄と1対の護穎を有し、その上に外穎(護穎と言う場合もある)と内穎がある。外穎は５脈、内穎は３脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円体の稲籾を構成する。穎は薄く壊れやすく、表面には微細な顆粒状突起が縦列する。

多量の果実が固結した塊状炭化物１個は、大きさは3.2㎝×1.8㎝×1.7㎝、重量は0.96ｇ程度。殆ど

がイネから構成される。イネの果実の向きは区々であるが、同一方向に配列し、果実序柄の位置にも統一性がある箇所が認められる。また、表面に長さ1.5㎝、径５㎜程度の線形の繊維状植物片が確認される。

４ 考察

ＳＥ17井戸は、長軸2.5m、短軸2.3mの不整な円形を呈し、検出面から底部までの深さは1.45mである。炭化材試料は、埋土３層から出土しており、井戸が埋積する過程で混入したものと考えられる。炭化材は、樹皮とコナラ節に同定され、樹皮の年代測定結果は905±15BP(calAD1,049 ～ 1,164)であった。このことから、平安時代の終わり頃に井戸の埋積が進行していた可能性がある。本試料は炭化していることから、人間活動を含め何らかの原因で火を受けたことが想定されるが、用途などの詳細は不明である。コナラ節は、人里周辺の二次林や山地の落葉広葉樹林に普通に見られる樹木で、木材は重硬で強度が高い材質を有する。秋田県内の古代の資料では、富ケ沢Ａ・Ｂ窯跡の窯構築材、兵ケ沢遺跡の燃料材、鹿来館跡や柴内館跡の建築部材、厨川谷地遺跡のこも槌等の利用例が知られている(パリノ・サーヴェイ株式会社,1992,2000,2003;植田,2002;株式会社吉田生物研究所,2005a)。本遺跡でも、周囲に生育していたコナラ節を何らかの用途に利用したことが推定される。

ＳＥ64井戸は、直径約４ｍの不整円形を呈し、確認面から底部までの深さは1.45m以上あり、出土遺物から中世の井戸と考えられている。炭化材・種実試料は、井戸下部の自然埋積層と考えられる11層中から出土している。このうち炭化材の年代測定結果は、770±15BP(calAD1,229 ～ 1,274)であり、出土遺物から中世と考えられていることと矛盾しない。この炭化材試料はスギに同定された。スギは、木理が通直で割裂性が高く、加工が容易である。スギは様々な用途に有用であり、本遺跡井戸ＳＥ57曲物内出土炭化材試料１点のほか、秋田県内では中世の資料として北遺跡の井戸部材、観音寺廃寺跡の木製品(箆状・蓋状・板状)等の事例が知られている(パリノ・サーヴェイ株式会社,2001a;汐見・岡田,2001)。一方種実試料は、栽培種のイネの果実(穎と胚乳)が多量に固結した状態であった。イネに穎が付着した個体が多いことから、脱穀前の状態で被熱・炭化したことが推定される。また、塊状になっている表面には繊維状の植物片が認められ、敷藁等の繊維状を呈する物質と共に被熱した可能性がある。

ＳＥ101井戸は、長軸4.05m、短軸3.8mの不整な円形を呈し、検出面から底部までの深さは2.3mである。井戸内には、一辺約1.25mの方形の井戸枠跡と、井戸枠内に直径0.75mの円形の曲物跡が認められる。出土遺物から、古代以降の井戸跡と考えられている。炭化材試料は井戸上部の６層から出土しており、井戸埋積時に混入したことが推定される。この炭化材の年代測定結果は855±15BP(calAD 1,177 ～ 1,212)で、古代以降とする考古学的所見に基づく推定年代とは矛盾しない結果であり、平安時代末～鎌倉時代初頭頃に埋積が進行していた可能性がある。また、この炭化材試料は、広葉樹の落葉広葉樹のブナ属に同定された。ブナ属は、山地の落葉広葉樹林を構成し、木材は比較的重硬であるが、加工は容易で乾燥による狂いや湿気による腐れが出やすい。古代～中世の資料で確認されたブナ属としては、本遺跡土坑ＳＫ91出土炭化材試料２点のほか、姥ケ沢窯跡や弥勒山遺跡の燃料材、小鳥田I遺跡や東根小屋町遺跡の漆器等の事例が知られている(植田,2001;パリノ・サーヴェイ株式会社,2001b,2005;株式会社吉田生物研究所,2005b)。

引用文献

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.

石川　茂雄,1994,原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄図鑑刊行委員会,328p.

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,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.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,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,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,47-216.

株式会社吉田生物研究所,2005a,秋田県厨川谷地遺跡出土木製品の樹種調査結果(3).「厨川谷地遺跡」,秋田県文化財調査報告書第383集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,203-207.

株式会社吉田生物研究所,2005b,秋田県東根小屋町遺跡出土木製品の樹種調査結果.「東根小屋町遺跡」,秋田県文化財調査報告書第387集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,163-171.

中山　至大・井之口　希秀・南谷　忠志,2000,日本植物種子図鑑.東北大学出版会,642p.

パリノ・サーヴェイ株式会社,1992,材同定.「秋田ふるさと村(仮称)建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書(第二分冊)」,秋田県文化財調査報告書第220集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,421-425.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2000,自然科学分析.「兵ケ沢遺跡」,秋田県埋蔵文化財調査報告書第296集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,48-51.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2001a,北遺跡から出土した井戸材の樹種.「北遺跡」,秋田県埋蔵文化財調査報告書第315集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,78-79.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2001b,弥勒山遺跡の自然科学分析.「埋蔵文化財詳細分布調査報告書2」,由利町文化財調査報告書第18集,由利町教育委員会,114-115.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2003,柴内館跡から出土した木材の樹種.「柴内館跡」,秋田県埋蔵文化財調査報告書第355集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,132-135.

パリノ・サーヴェイ株式会社,2005,樹種同定.「小鳥田I遺跡」,秋田県文化財調査報告書第385集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,77-78.

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,70p.［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,176p.

汐見　真・岡田　文男,2001,秋田県観音寺廃寺跡出土木製品の樹種調査結果.「観音寺廃寺跡」,秋田県埋蔵文化財調査報告書第321集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,133-135.

植田　弥生,2001,出土炭化材の樹種.「姥ケ沢窯跡」,秋田県埋蔵文化財調査報告書第327集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,70-73.

植田　弥生,2002,鹿来館跡検出炭化材の樹種同定.「鹿来館跡」,秋田県埋蔵文化財調査報告書第332集,秋田県埋蔵文化財センター・秋田県教育委員会,45-47.

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,122p.［Wheeler E.A.,Bass P. and Gasson P.E.(1989)IAWA List of Microscopic Features for Hardwood Identification］.

第６章　まとめ

平右衛門田尻遺跡の発掘調査では、室町時代を主体とする遺構が検出され、縄文時代後期、弥生時代、平安時代、室町時代の遺物が出土した。遺跡は新城川中流域の砂丘地に立地し、調査範囲の大部分で耕作に伴う撹乱が地山まで到達しており、遺構の遺存状態は必ずしも良好ではなかったが、鍛冶工房跡や井戸跡など、古代～中世の人々の活動の痕跡が残されていた。以下に特徴的な遺構と遺物について検討を行うことにする。

（１）遺構について

平右衛門田尻遺跡で検出された遺構は、鍛冶工房跡１軒、井戸跡８基、土坑60基、溝跡３条などで、室町時代の遺構が主体を占めている。

秋田県内で中世の井戸跡を検出した遺跡は、井川町洲崎遺跡、五城目町北遺跡、横手市観音寺廃寺跡などがある。

洲崎遺跡で確認した井戸跡は312基に及び、基本的には曲物のみの井戸を除くと全て木組井戸と判断される。洲崎遺跡の井戸跡の分類は、「２つに切断した丸木舟を井戸側板に転用したもの」「板材を縦方向に組んで並べるもの」「四隅に立てた柱とその間の横桟で保持するもの」「隅柱を伴わず、横桟を方形に複数段組んで保持するもの」「曲物のみで構成するもの」「部材抜き取り・破壊等により不明確なもの」となっている。洲崎遺跡の井戸の特質は、300基を超す井戸跡が検出されながら明らかな重複が認められるものが少ないことと、井戸底面までの掘り込みが浅いこと(270基平均で75㎝)である。八郎潟にも井川にも近く、なおかつ地下水位の高い地に井戸を作ることの意義が取水のための施設であったのか明らかになっていない。

北遺跡で検出した15基の井戸跡は、方形もしくは円形の掘形と、その中に設置される井戸側で構成される。井戸側の形態は宇野隆夫氏の分類によるところの「縦板組隅柱横桟止め」と呼ばれるもので、構造的には非常に斉一性が強いものである。

観音寺廃寺跡では生活の場でもない寺域内から32基の井戸跡を検出し、井戸開削および閉塞時の祭祀のほかに、井戸が水を湛えて機能している間にも井戸を対象とする様々な祭祀が執り行われていたと考えられている。

平右衛門田尻遺跡で検出した８基の井戸跡のすべてに共通することとして、井戸を構成する遺材が残存していなかったことがあげられる。井戸跡の底面では方形や輪状のプランを検出しており、井戸側や曲物容器で構成していたものと推定される。井戸跡の底面に見られる還元色を呈した輪状プランは、井戸が機能していた際に据えられていた曲物容器の痕跡と考えられる。曲物容器に地下水が常にあったことにより、周囲の砂が還元したと考えられる。井戸の掘形は２種類ある。高標高地の井戸跡は直径３～６ｍ、深さ２～４ｍの円形に掘り込んだ大型のもので、低標高地の井戸跡は１辺１ｍ、深さ１ｍの方形に掘り込んだ小型のものである。検出した井戸の底面標高はどれも８ｍ程の均一であることから、この高さに当時の水位があったものと考える。

洲崎遺跡で検出した曲物で構成する井戸跡の多くは、直径約１ｍの円・略円形に掘り込んだものに直径50㎝ほどの曲物を設置している。また、構築時の深さの平均を1.25m未満と推定している。平

右衛門田尻遺跡では前述の遺跡に比して大型の井戸跡を検出している。井戸跡ＳＥ57では長軸5.1m、深さ3.05mの円形に掘り込んだものに、一辺1.2mの方形の井戸枠跡と直径63㎝の曲物跡を検出している。また、ＳＥ101では長軸4.05m、深さ2.3mの円形に掘り込んだものに、一辺約1.25mの井戸枠跡と直径75㎝の曲物跡を検出している。平右衛門田尻遺跡は当時も砂丘地であり、大きく掘り込むことにより、井戸の壁の崩落や飛び砂等による砂の流入を防止する対策が講じられたものと推測する。

平右衛門田尻遺跡の井戸跡に木枠は残存しなかったが、枠内の埋土は、黒褐色でややシルト気味の砂質土である。この土は、基本土層のⅥ層に相当するものである。基本土層で認められるⅥ層は土師器片が出土する層であり、古代の遺物包含層と考えられる。井戸の埋没時期については、Ⅵ層形成後になる。さらに、井戸枠を据えるための掘形の裏込め土から15世紀代の珠洲系陶器が出土していることから、井戸が構築された時期は、中世以降であったことがわかる。また、複数の井戸跡の出土遺物に接合関係があり、これらの井戸はほぼ同時に埋没したようである。井戸の具体的な新旧関係は不明であるが、低標高地にある井戸から高標高地にある井戸へと変遷したものと思われる。地下水位はどちらも同一であり、変遷の理由としては低標高地の井戸が河川の氾濫等の自然災害により使用できなくなったことが考えられる。なお、井戸跡に伴う建物跡等の居住施設は検出しなかった。

本調査で検出した井戸跡は、遺跡周辺の畑地で現在も使用されている地下水利用の歴史を知る上で貴重なものと考える。

（２）遺物について

古代の遺物は全域で出土している。明らかに古代の遺構として捉えられるものは西側調査区中央北寄りの高標高地に位置する鍛冶工房跡である。埋土から古代の遺物が出土する遺構は多く存在するが、大半が非常に小さい微少な破片が多く、遺構に伴うものではなく鍛冶工房周辺から流れ込んだものと考えられる。古代の遺構とする根拠としては、基本土層Ⅵ層シルトの混入になるが、ＳＫ74・75以外は殆どが砂質土の混入しかみられない。中世に埋没したと考えられる遺構が比較的多いことから、古代には鍛冶工房周辺を一時的な作業の場として活動していたと推定する。

中世に属する遺物は、珠洲系陶器以外に存在しないことが大きな特徴といえる。珠洲系陶器が出土した遺構は高標高地に構築されており、低標高地に向かうほど中世の遺構・遺物が極端に少なくなっている点も注目される。中世の人々の活動の中心は砂丘地の高標高地に限定的になったと考えたい。

本調査では中世の居住施設を確認することはできなかった。調査区の東側は平坦部が広がっていることから、居住域は調査区の東側にあるものと推定される。居住域と井戸が極端に離れているとは想定されず、周辺の地形的特徴から調査区は中世の集落の一部として捉えられる。青磁・白磁といった威信財的な遺物が一切なく、雑器の破片のみが出土していることから一般集落の可能性が高いといえる。

引用・参考文献

宇野隆夫「井戸考」『史林』65-5 1982(昭和57)年

秋田県教育委員会　『洲崎遺跡発掘調査報告書』　秋田県文化財調査報告書第303集　2000(平成12)年

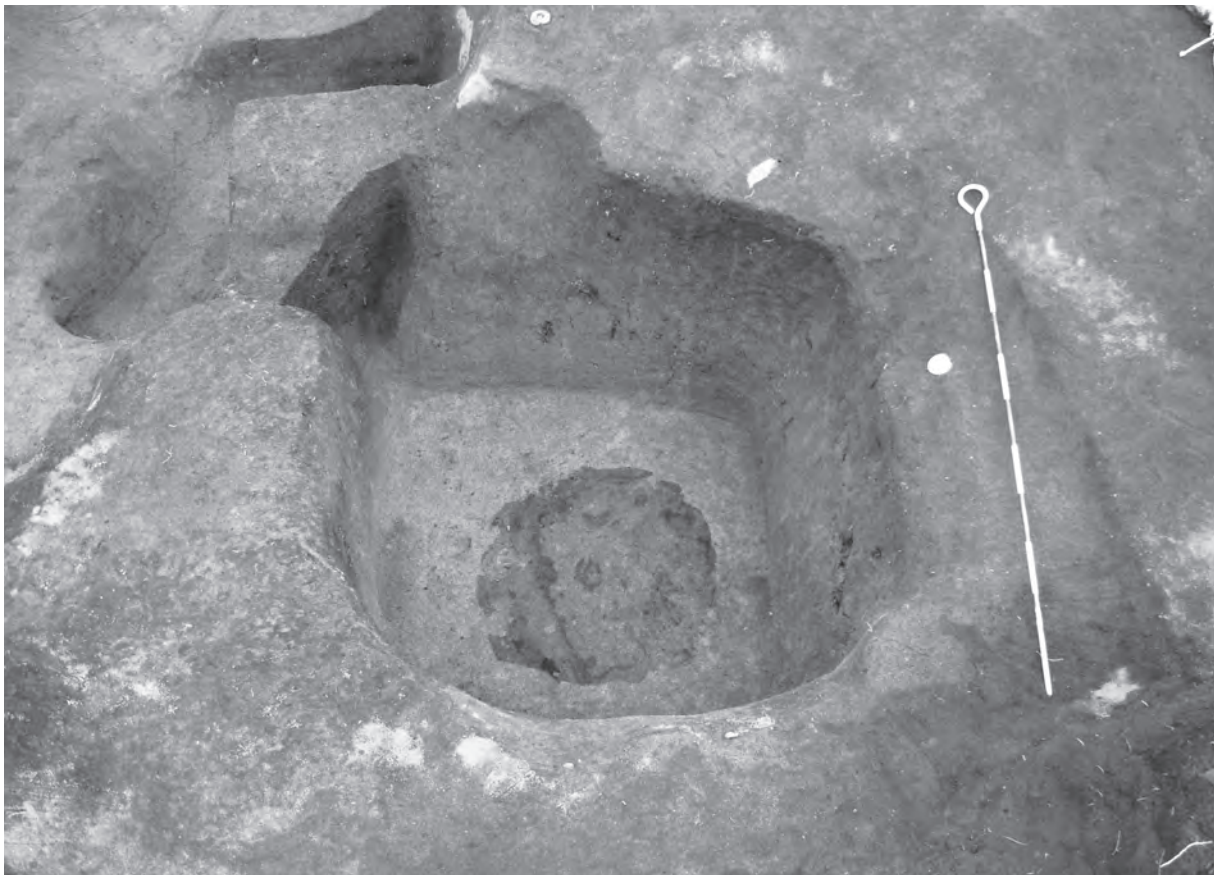
秋田県教育委員会　『北遺跡発掘調査報告』　秋田県文化財調査報告書第315集　2001(平成13)年

秋田県教育委員会　『観音寺廃寺跡発掘調査報告』　秋田県文化財調査報告書第321集　2001(平成13)年

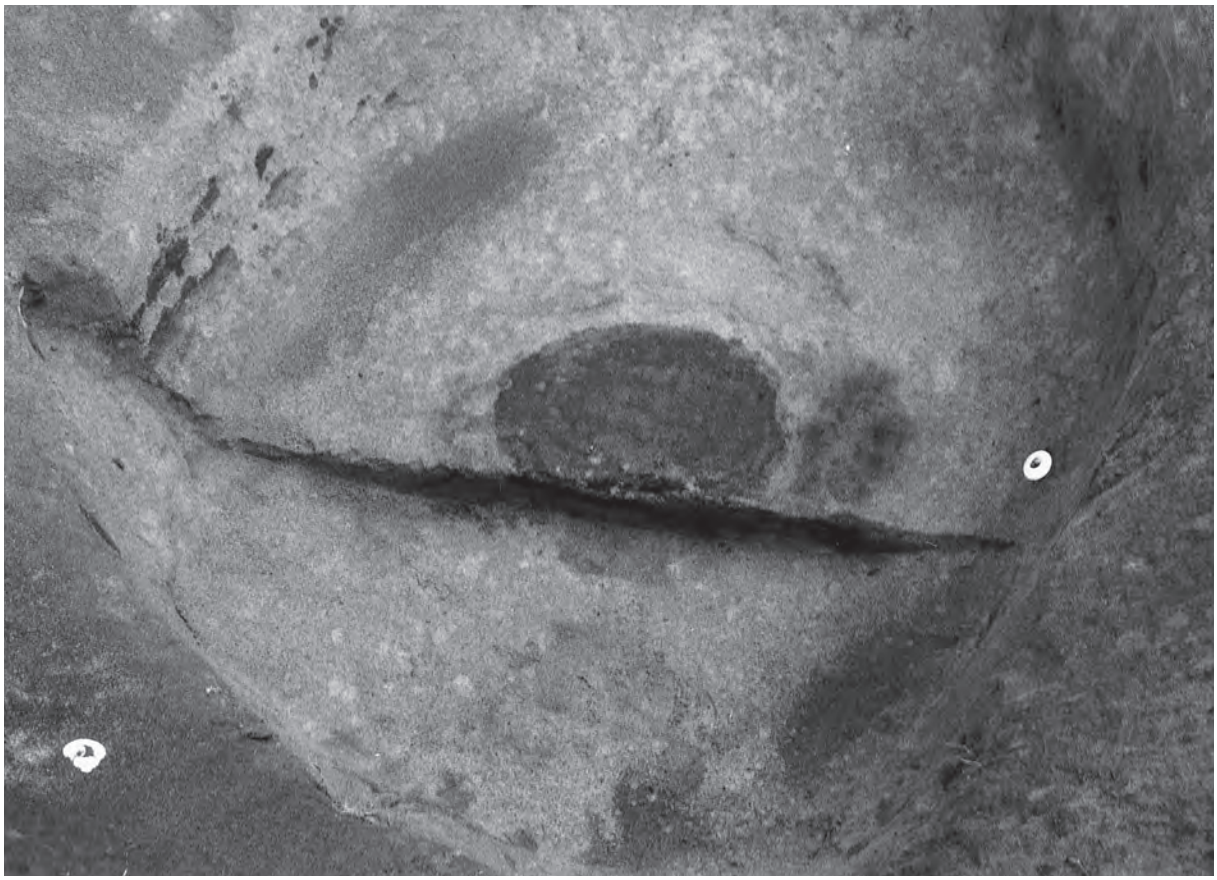
1　平右衛門田尻遺跡近景（東から）

2　ＳＩ 37 鍛冶工房跡（北から）

図版2



1　ＳＥ 14 井戸跡（南から）



2　ＳＥ 17 井戸跡（西から）

1　ＳＥ 15 井戸跡断面（南から）

2　ＳＥ 15 井戸跡底面（南から）

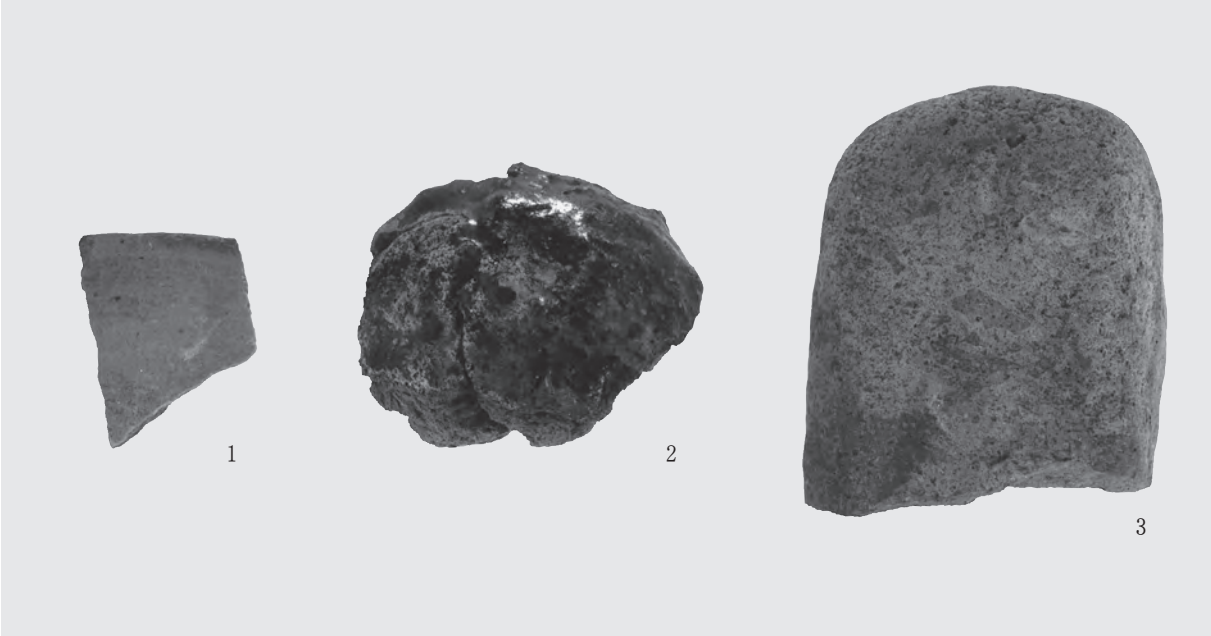
1　ＳＥ 57 井戸跡（西から）

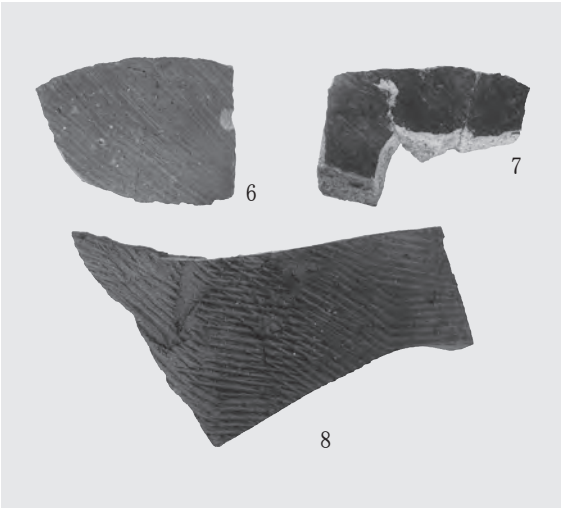
2　ＳＥ 57 井戸跡底面（南から）

1　ＳＫ 91 土坑遺物出土状況
馬の臼歯（西から）

2　ＭＦ44グリッド遺物出土状況
縄文土器（南西から）

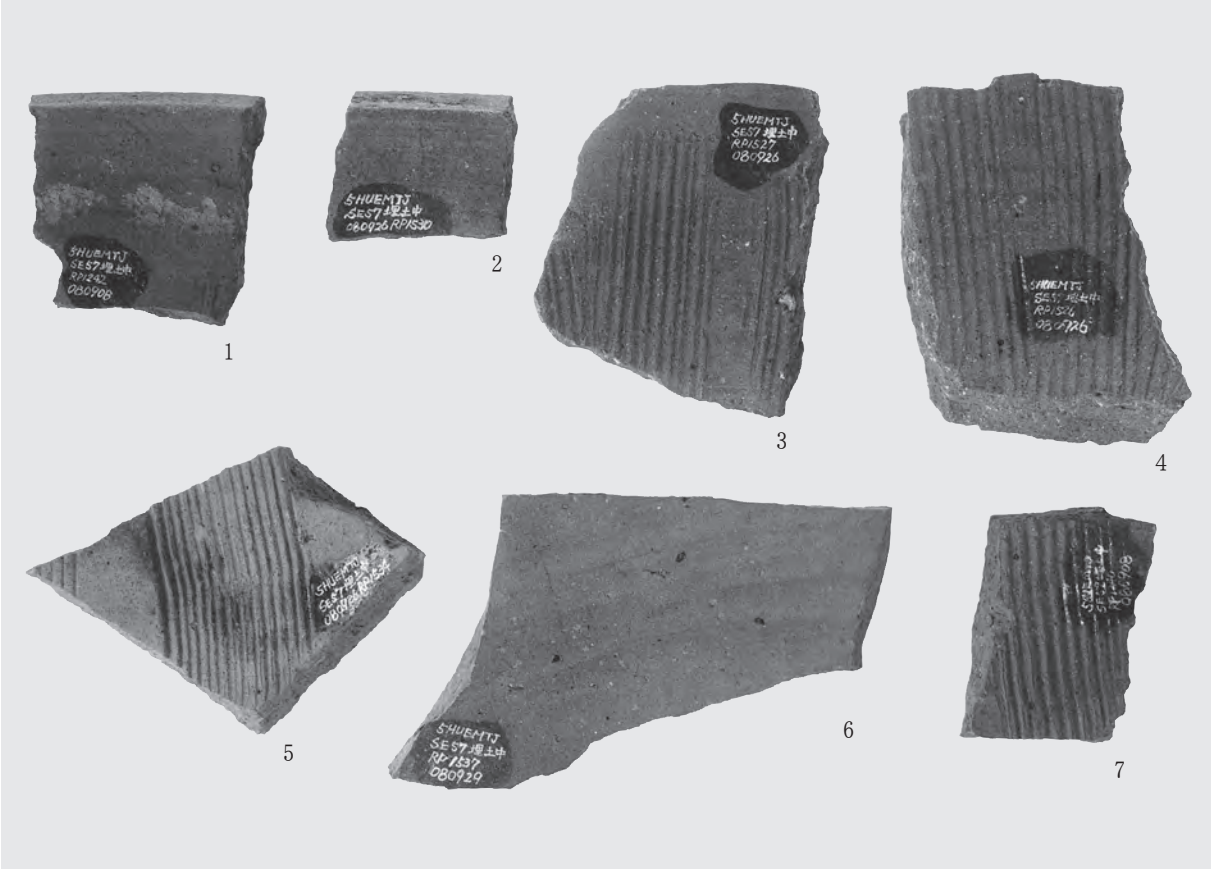
3　ＭＥ45グリッド遺物出土状況
弥生土器（北から）



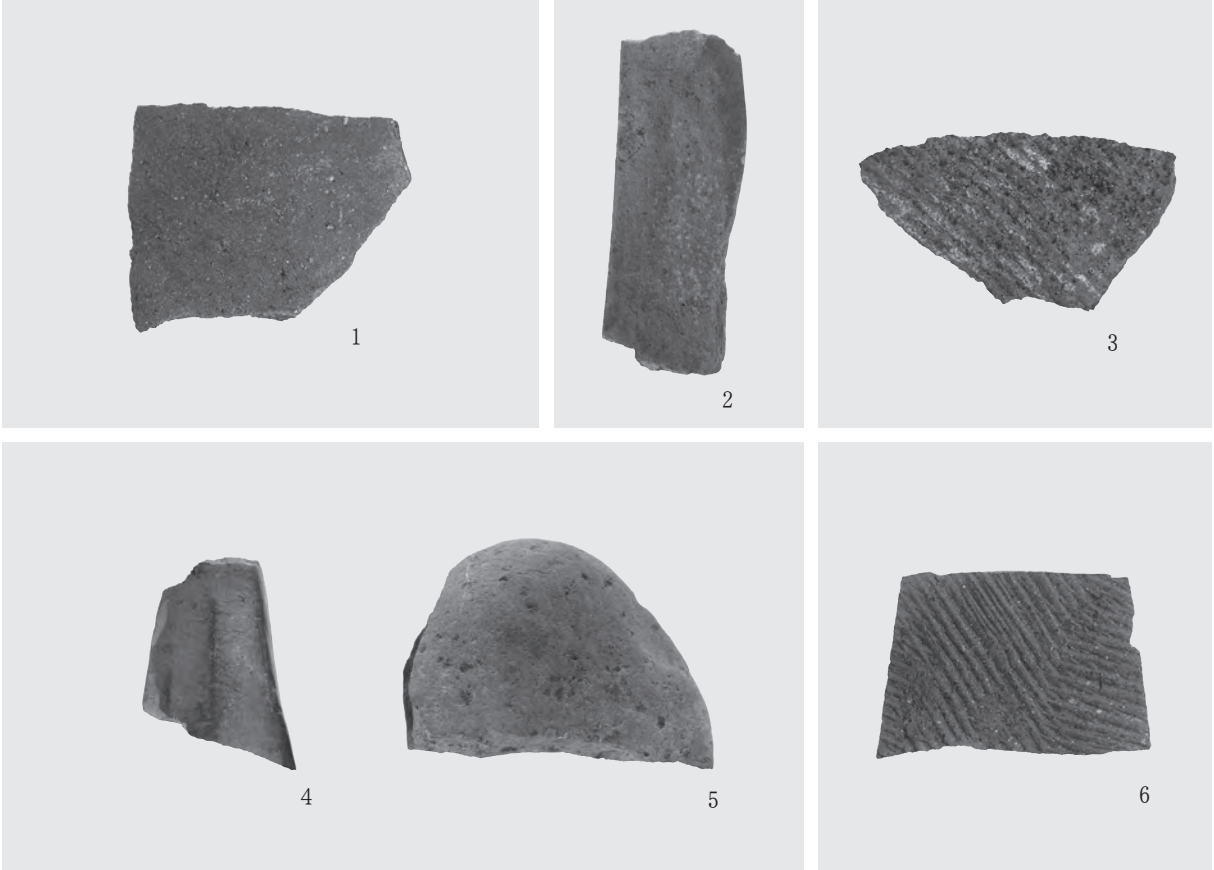


ＳＩ 37・ＳＥ 57・64 出土遺物

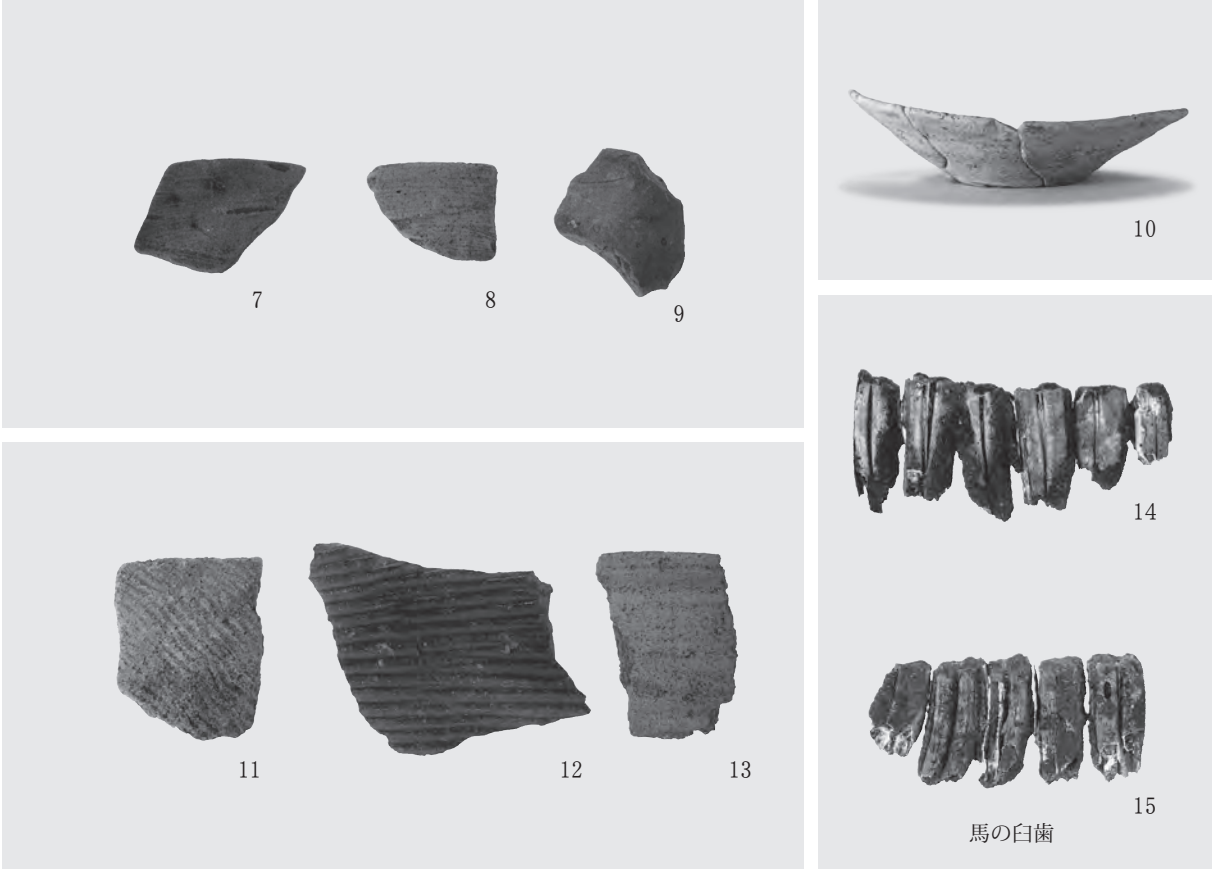
1　ＳＥ 57 出土遺物　外面



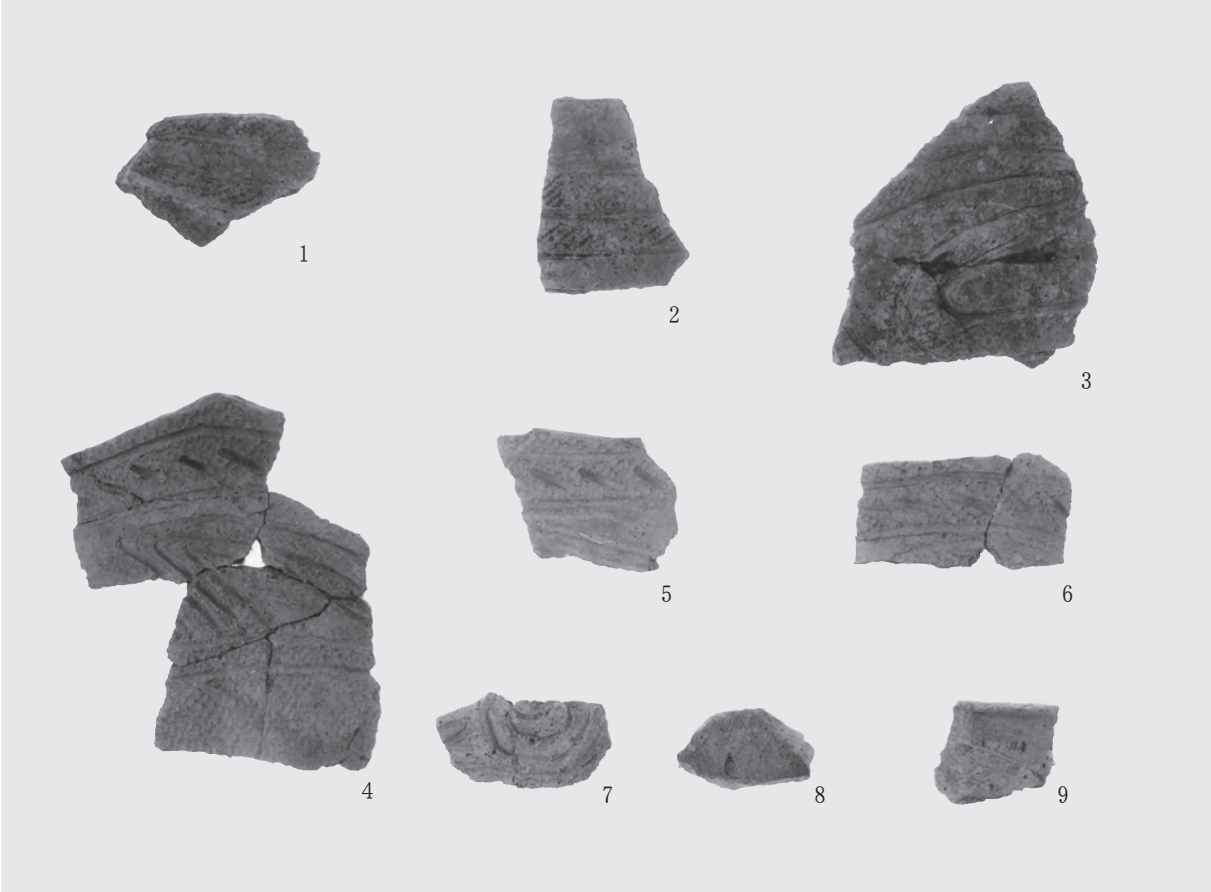
2　ＳＥ 57 出土遺物　内面



1　ＳＥ 57・64・101・ＳＫ 01 出土遺物



2　ＳＫ 16・19・74・75・88・91・112 出土遺物



遺構外出土遺物（1）

1

2

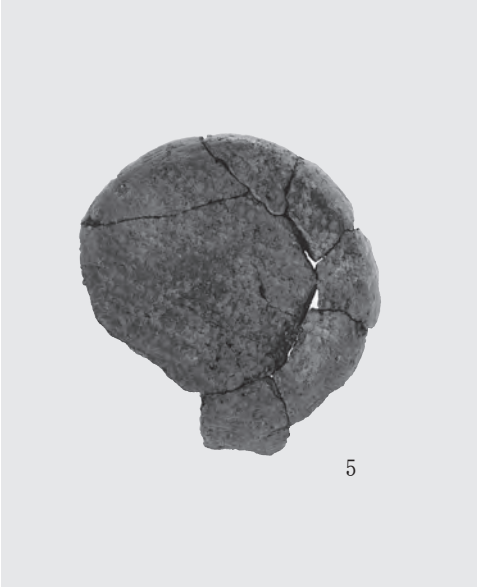
3

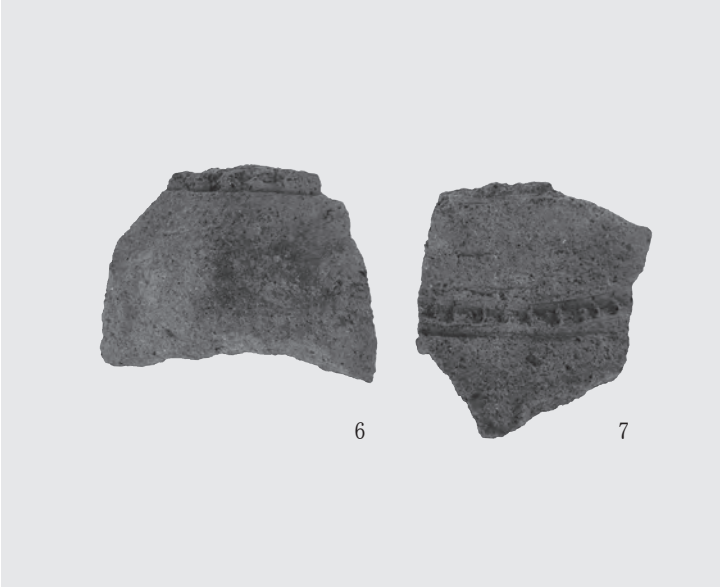
4

5

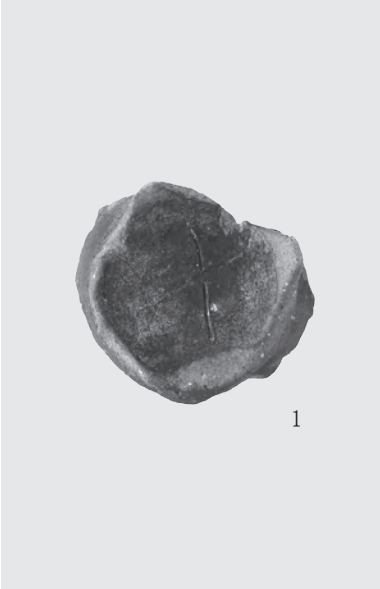
6

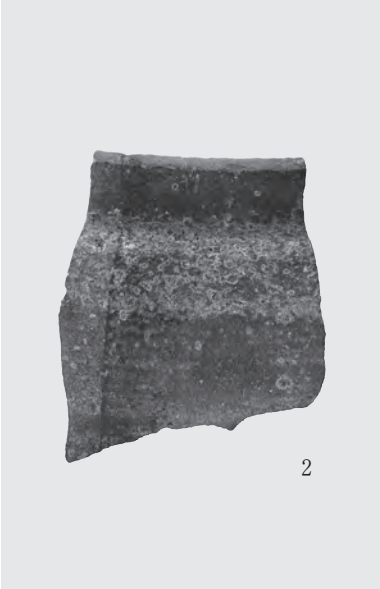
遺構外出土遺物（２）

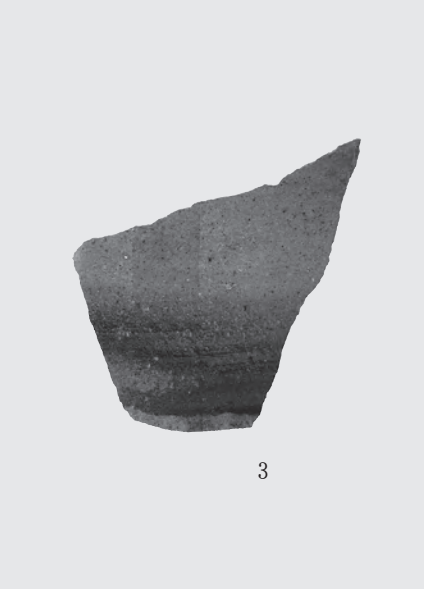


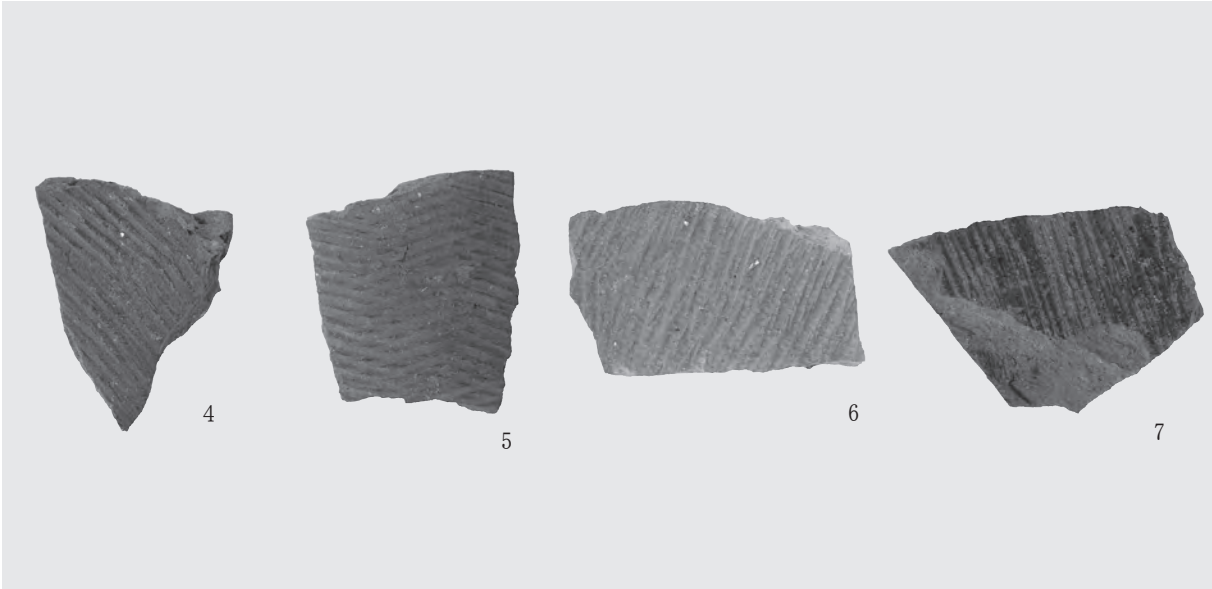


遺構外出土遺物（3）

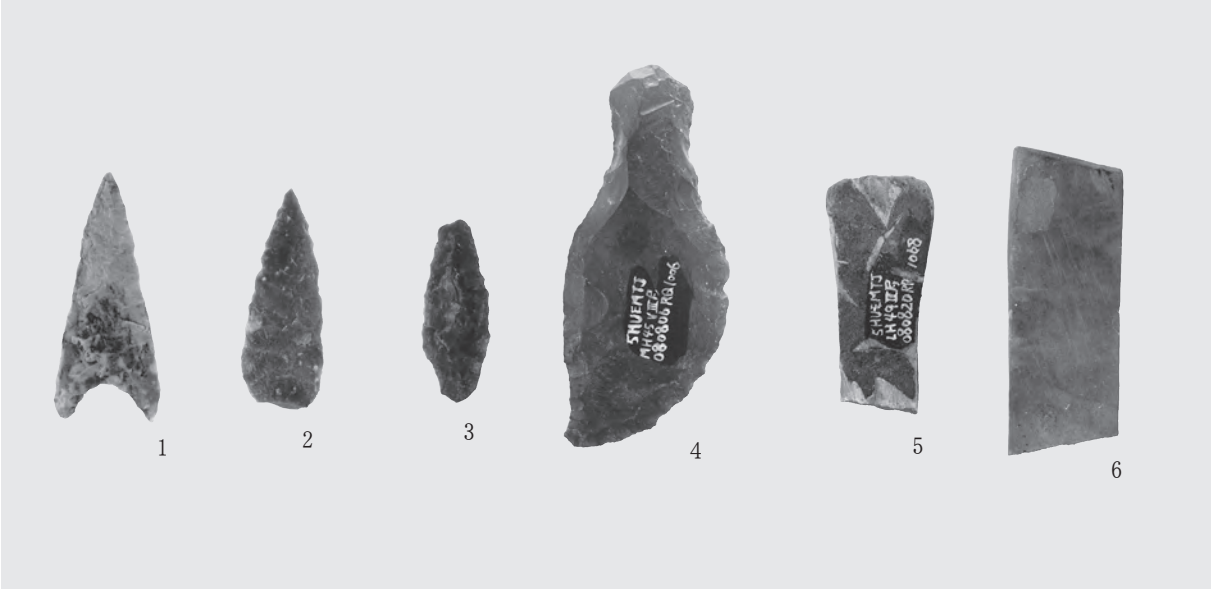


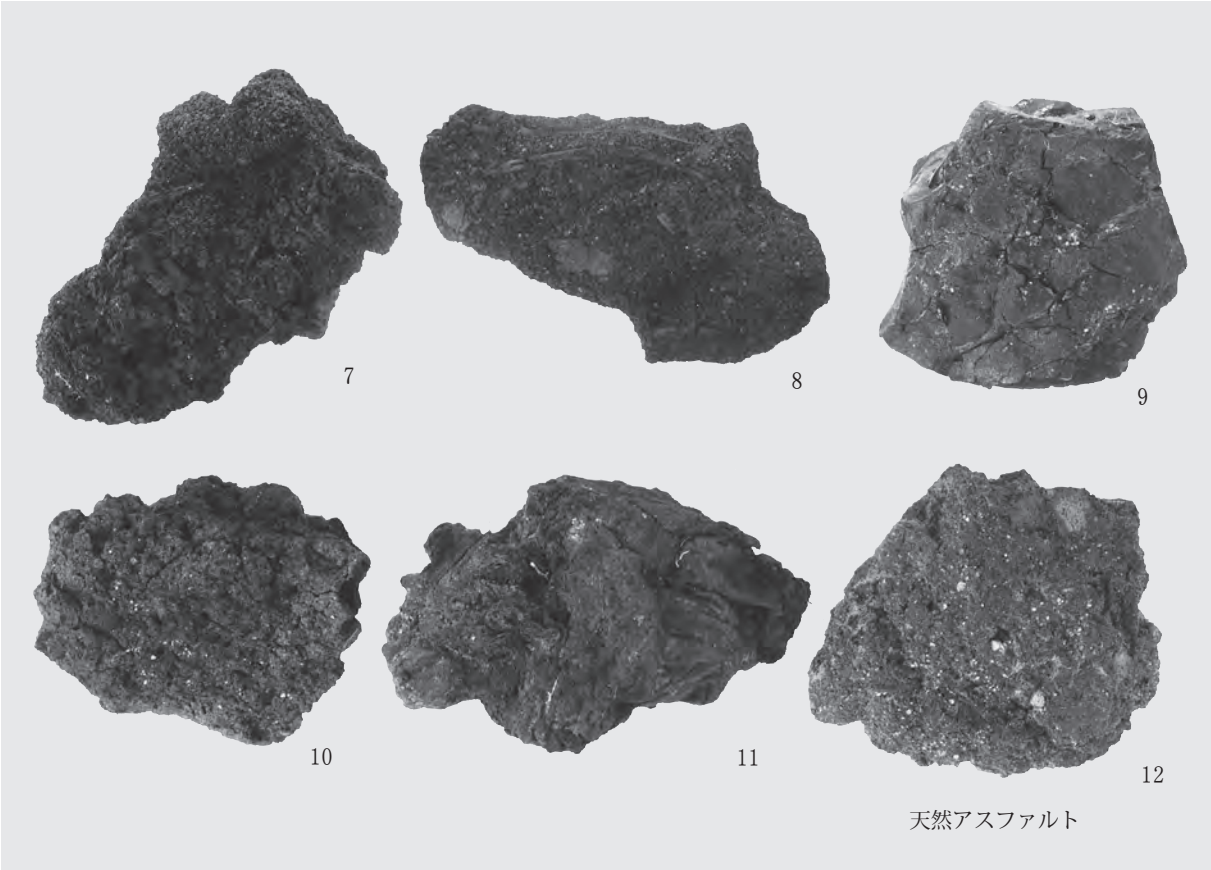






遺構外出土遺物（４）

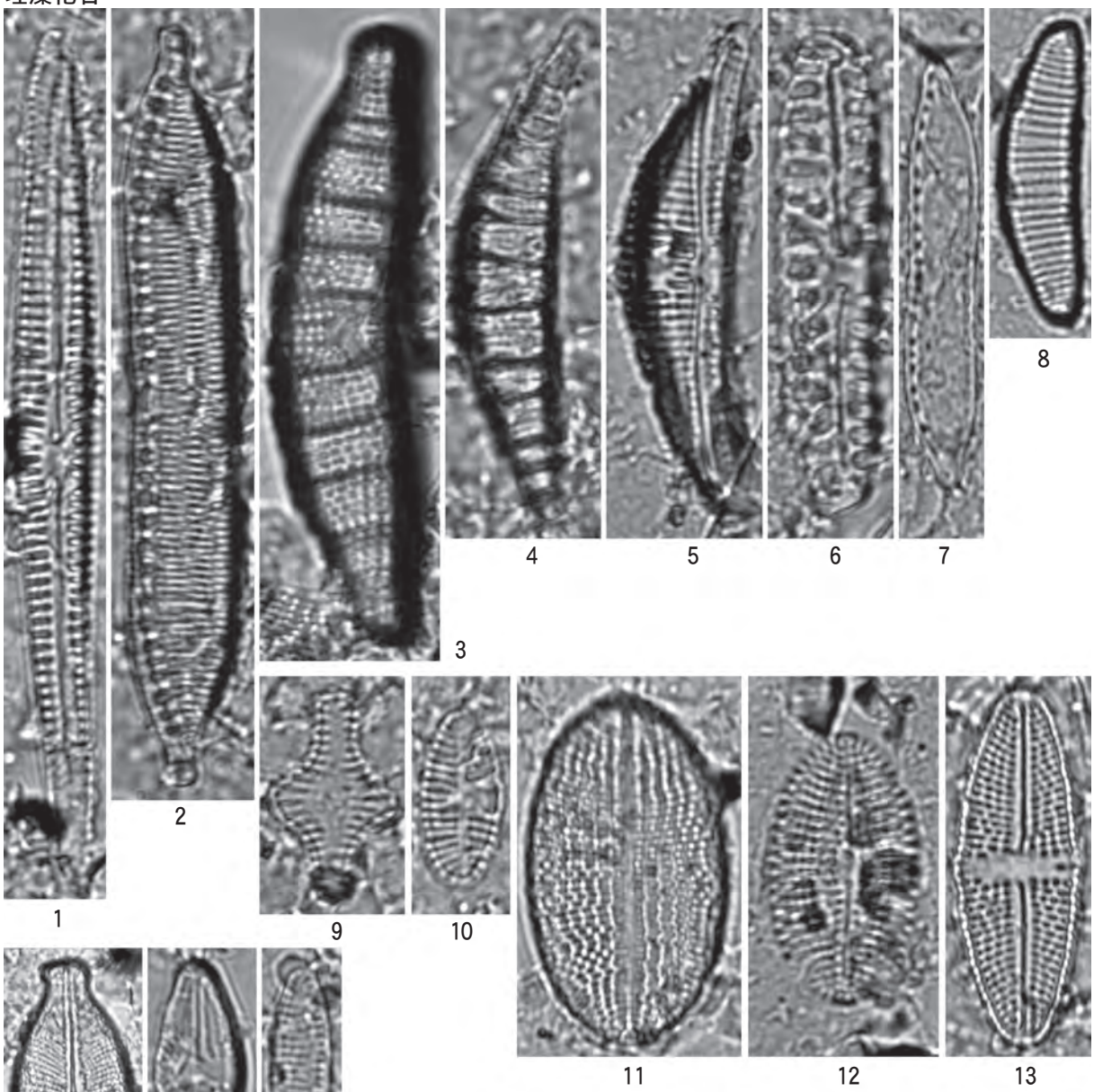




遺構外出土遺物（５）

図版14

珪藻化石

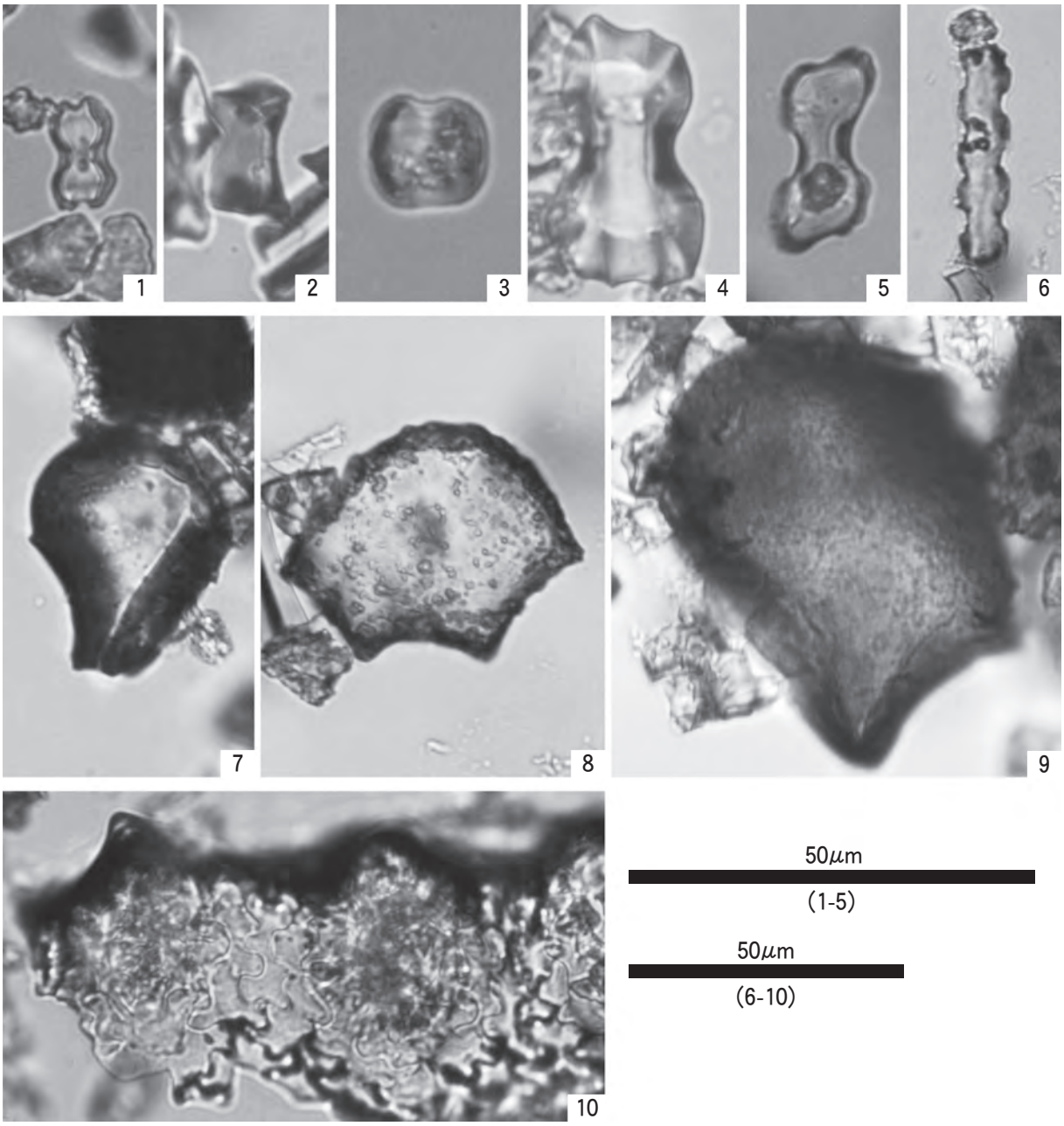


1 . *Rhoicosphenia abbreviata* (C.Agardh)Lange-B. (Dベルト;4)
2 . *Hantzschia amphioxys* (Ehr.)Grunow(Dベルト;6)
3 . *Epithemia adnata* (Kuetz.)Brebisson (Dベルト;4)
4 . *Rhopalodia gibberula*(Ehr.)O.Muller(Dベルト;2)
5 . *Amphora copulata* (Kuetz.)Schoeman et R.E.M.Archibald(Dベルト;4)
6 . *Pinnularia borealis*Ehrenberg(Dベルト;6)
7 . *Nitzschia parvuloides* Cholnoky(Dベルト;6)
8 . *Eunotia minor* (Kuetz.)Grunow(Dベルト;2)
9 . *Staurosira construens* Ehrenberg (Dベルト;2)
10 . *Planothidium lanceolatum*(Breb. ex Kuetz.)Lange-Bertalot(Dベルト;6)
11 . *Cocconeis placentula* Ehrenberg(Dベルト;4)
12 . *Diploneis ovalis* (Hilse)Cleve(Dベルト;2)
13 . *Luticola goeppertiana* (Bleisch)D.G.Mann(Dベルト;6)
14 . *Cosmioneis pusilla* (W.Smith)Mann & Stickle(Dベルト;6)
15 . *Luticola mutica* (Kuetz.)D.G.Mann(Dベルト;6)
16 . *Fragilariforma exigua*(Grun.)D.M.Williams & Round(Dベルト;2)
17 . *Staurosira venter* (Ehren.)H.Kobayasi(Dベルト;4)
18 . *Pseudostaurosira brevistriata* (Grun.)Williams & Round(Dベルト;4)
19 . *Diadesmis biceps* Arnott ex Grunow in Van Heurck(Dベルト;6)

10μm (1-13, 15-19)

10μm (14)

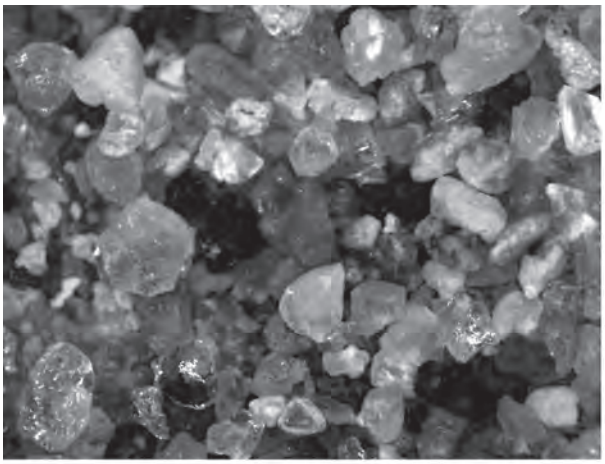
植物珪酸体



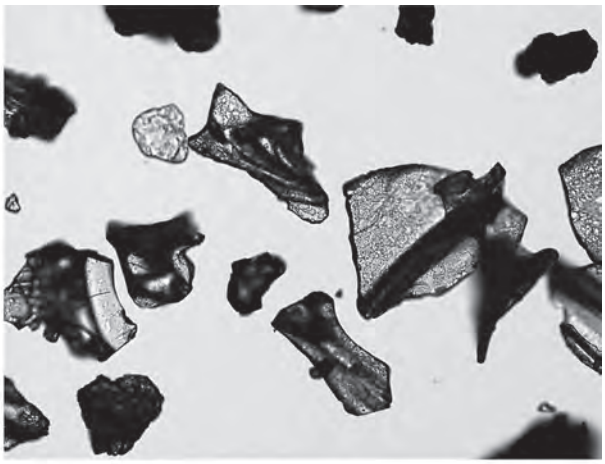
1．イネ属短細胞珪酸体(Dベルト;2)
2．クマザサ属短細胞珪酸体(Dベルト;6)
3．ヨシ属短細胞珪酸体(Dベルト;2)
4．コブナグサ属短細胞珪酸体(Dベルト;2)
5．ススキ属短細胞珪酸体(Dベルト;6)
6．イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体(Dベルト;6)
7．イネ属機動細胞珪酸体(Dベルト;2)
8．クマザサ属機動細胞珪酸体(Dベルト;6)
9．ヨシ属機動細胞珪酸体(Dベルト;2)
10．イネ属穎珪酸体(Dベルト;2)

図版16

火山灰サンプル・炭化材



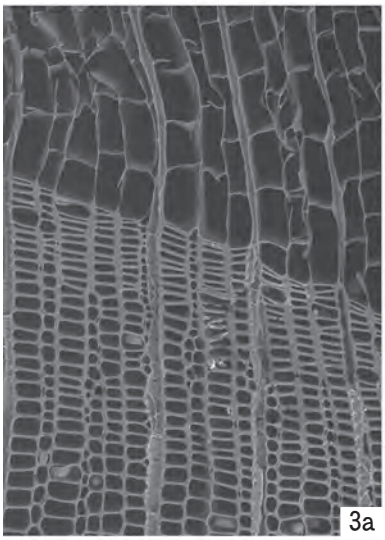
1. 砂分の状況(SE11底面　火山灰)



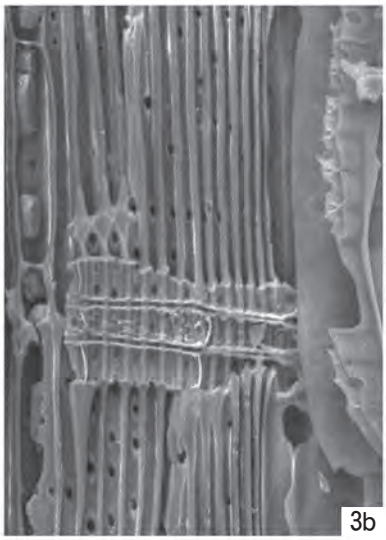
2. 検出された火山ガラス(SE11底面　火山灰)

1.0mm　0.2mm

1　2

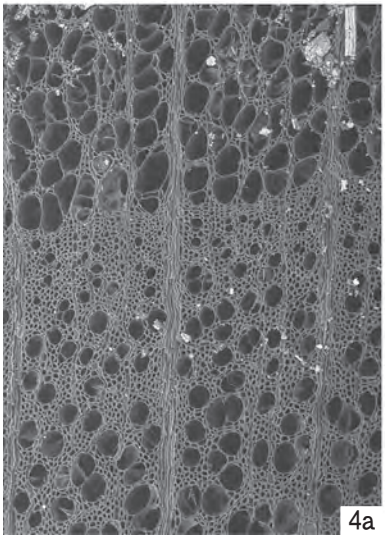


3a



3b

3c



4a

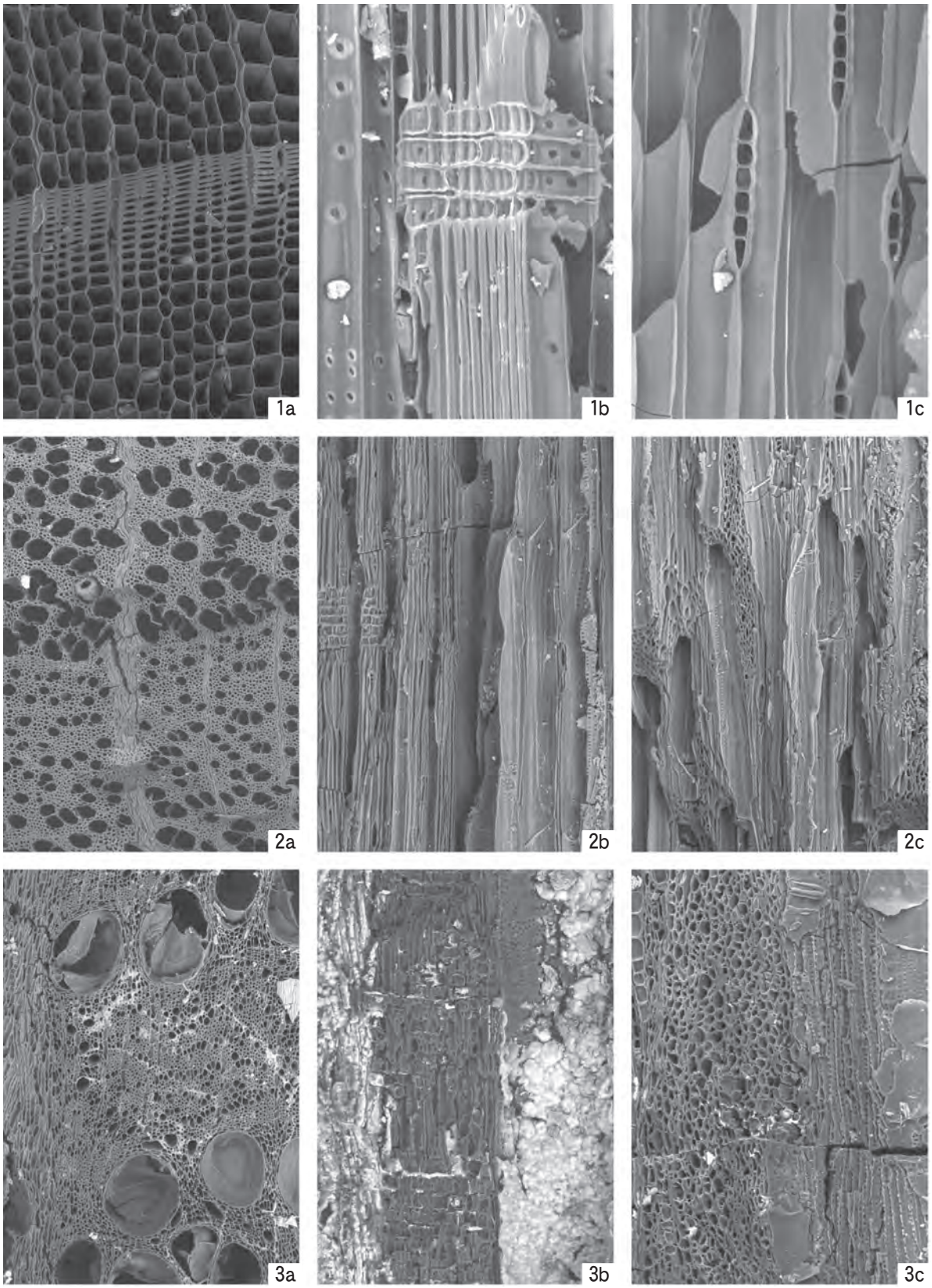
4b

4c

3. スギ（SE57;曲物内）
4. ブナ属（SK91Ⅳ層黒ボク;RC1549）
a:木口,b:柾目,c:板目

200μm:4a
200μm:3a,4b,c
100μm:3b,c

炭化材

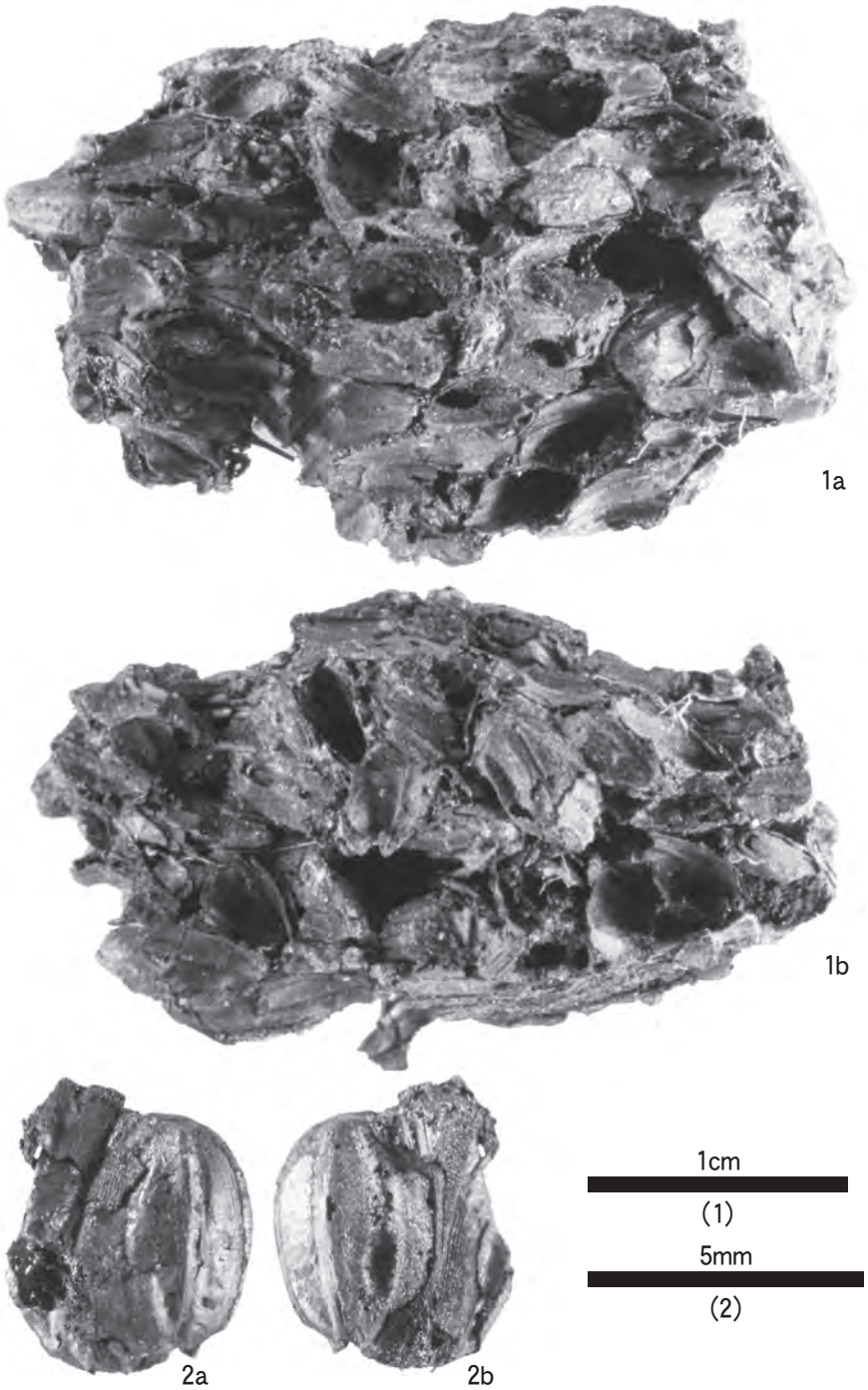


1. スギ(炭2)
2. ブナ属(炭3)
3. コナラ属コナラ亜属コナラ節(炭1)
   a:木口,b:柾目,c:板目

200μm:2-3a
200μm:1a,2-3b,c
100μm:1b,c

図版18

種実遺体



1．イネ 果実(穎・胚乳)(炭2)
2．イネ 果実(穎・胚乳)(炭2)

報　告　書　抄　録

ふりがな	へいうえもんたじりいせき
書名	平右衛門田尻遺跡
副書名	広域基幹河川改修事業(鉄道橋・道路橋緊急対策事業)新城川に係る埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	秋田県文化財調査報告書
シリーズ番号	第455集
編著者名	山田徳道　磯村亨　相馬美紗子
編集機関	秋田県埋蔵文化財センター
所在地	〒014－0802　秋田県大仙市払田字牛嶋20番地　　TEL　0187－69－3331
発行年月日	西暦2010年３月

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 °′″	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
平右衛門田尻遺跡 (へいうえもんたじりいせき)	秋田県秋田市飯島字平右衛門田尻181外 (あきたけんあきたし いいじまあざへいうえもんたじり)	052019		39° 47′ 13″	140° 4′ 21″	20080612 ～ 20081023	7,700㎡	広域基幹河川改修事業(鉄道橋・道路橋緊急対策事業)新城川

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
平右衛門田尻遺跡	集落跡	平安時代 室町時代	鍛冶工房跡　１軒 土坑　２基 井戸跡　８基 土坑　58基 溝跡　３条 焼土遺構　１基	土師器 須恵器 鉄製品 陶器 銭貨	室町時代を主体とする集落跡であることが判明した。

要約	平安時代の鍛冶工房跡１軒、室町時代の井戸跡８基、土坑58基などが検出され、平安時代には集落の一部の作業場として、室町時代には居住地域とは離れた場所で井戸を掘り、地下水を得る水場として利用されていたことが判明した。

秋田県文化財調査報告書第455集
平　右　衛　門　田　尻　遺　跡
－広域基幹河川改修事業（鉄道橋・道路橋緊急対策事業）
新城川に係る埋蔵文化財発掘調査報告書－

印刷・発行　平成22年３月

編　　集　秋田県埋蔵文化財センター
〒014－0802 秋田県大仙市払田字牛嶋20番地
電話（0187）69－3331 FAX（0187）69－3330

発　　行　秋田県教育委員会
〒010－8580 秋田市山王三丁目１番１号
電話（018）860－5193

印　　刷　株式会社　三森印刷