長岡市埋蔵文化財調査報告書

五百刈遺跡

―県営経営体育成基盤整備事業（富島地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書―

2015

新潟県長岡市教育委員会

例　言

1．本書は、新潟県長岡市富島町地内に所在する五百刈遺跡の発掘調査報告書である。

2．調査は、県営経営体育成基盤整備事業（富島地区）に伴うものであり、平成17・18・20年度に長岡市教育委員会が確認調査を行い、本発掘調査は平成23・24年度に、長岡市が新潟県長岡地域振興局から委託を受けて実施した。

3．確認調査に要した費用は文化財保護部局である長岡市教育委員会が負担し、国庫及び県費の補助交付金を受けた。本発掘調査に要した費用は、原因者である新潟県長岡地域振興局が費用の95％を負担した。また、長岡市が費用の５％を負担し、国庫及び県費の補助交付金を受けた。

4．遺物の注記は、「ＧＨ」の後、出土位置、取り上げ番号等を記した。

5．本書の執筆・編集はすべて調査担当が行った。「第Ｖ章　自然科学分析」については、パリノ・サーヴェイ株式会社が行った自然科学分析の報告書を調査担当が抜粋・編集した。

6．調査・整理体制は以下のとおりである。

平成23年度　本発掘調査

調 査 主 体　長岡市教育委員会（教育長　加藤孝博）

事　務　局　長岡市教育委員会科学博物館（館長　山屋茂人）

調 査 担 当　長岡市教育委員会科学博物館　主査　鳥居美栄

現場代理人　稲垣信哉（株式会社大石組）

平成24年度　本発掘調査

調 査 主 体　長岡市教育委員会（教育長　加藤孝博）

事　務　局　長岡市教育委員会科学博物館（館長　山屋茂人）

調 査 担 当　長岡市教育委員会科学博物館　主査　鳥居美栄

調　査　員　長岡市教育委員会科学博物館　主任　山賀和也

現場代理人　金子　満（株式会社大石組）

平成26年度　整理作業

調 査 主 体　長岡市教育委員会（教育長　加藤孝博）

事　務　局　長岡市教育委員会科学博物館（館長　小熊博史）

整 理 担 当　長岡市教育委員会科学博物館　主査　鳥居美栄

調査補助員　神林康子（株式会社大石組）

7．発掘調査で出土した遺物及び、測量図面・写真等の記録類は、長岡市教育委員会で保管している。

8．発掘調査から報告書の刊行に至るまで、下記の方々より多大なるご教示・ご協力を賜った。ここに記して厚く御礼申し上げる。（五十音順・敬称略）

内山弘　駒形敏朗　関雅之　南波守

富島地区圃場整備協議会　富島町町内会

目　次

第Ⅰ章　調査に至る経緯 ・・・

図版目次

図版１　遺構分割図（１）
図版２　遺構分割図（２）
図版３　遺構分割図（３）
図版４　遺構分割図（４）
図版５　遺構分割図（５）
図版６　遺構分割図（６）
図版７　遺構個別図（１）
図版８　遺構個別図（２）
図版９　遺構個別図（３）
図版10　遺構個別図（４）
図版11　遺構個別図（５）
図版12　遺構個別図（６）
図版13　遺構個別図（７）
図版14　遺物実測図（１）
図版15　遺物実測図（２）
図版16　遺物実測図（３）
図版17　遺物実測図（４）
図版18　遺物実測図（５）
図版19　遺物実測図（６）
図版20　調査状況写真（１）
図版21　調査状況写真（２）
図版22　調査状況写真（３）
図版23　調査状況写真（４）
図版24　調査状況写真（５）
図版25　調査状況写真（６）
図版26　調査状況写真（７）
図版27　遺物写真（１）
図版28　遺物写真（２）
図版29　遺物写真（３）
図版30　遺物写真（４）
図版31　遺物写真（５）
図版32　珪藻化石・花粉化石写真

第Ⅰ章　調査に至る経緯

平成16年４月、長岡市農林部（以下「市農林部」という。）から長岡市教育委員会（以下「市教委」という。）に、富島町におけるほ場整備事業計画地内の埋蔵文化財の有無についての問合せがあった。計画地は「八丁沖」と呼ばれる低湿地だった地域にあたり、計画地内に周知の遺跡は所在していなかったが、市内においても沖積地における遺跡の確認例が増えつつあり、分布調査を実施した。その結果、五百刈遺跡を含む７遺跡を新たに発見した。市教委は、ほ場整備事業の主体者である新潟県長岡地域振興局農林振興部（以下「事業者」という。）及び市農林部に調査結果を伝えた。協議の結果、平成17年の稲刈り後に７遺跡の確認調査を実施することで合意した。

平成17年10月に実施した確認調査では、五百刈遺跡では土坑、柱穴などの遺構や、弥生時代後期とみられる土器、９世紀の須恵器、土師器などが出土した（市教委　2006）。想定より多くの遺構・遺物が出土し、遺跡が広範囲であるとみられ、翌年度に追加の確認調査を実施し（市教委　2007）、また、遺跡範囲をさらに絞り込むために平成20年度に追加確認調査を実施した（市教委　2009）。

事業者は調査結果を受け、埋蔵文化財に影響を与える範囲を減らすように設計内容の調整を行った。その設計内容を基に市教委と事業者は協議を行い、五百刈遺跡については、用水路・排水路部分を本発掘調査対象地とすることで合意した。ほ場整備事業は平成20年４月に正式採択され、事業に伴って４遺跡（浅田遺跡、五百刈遺跡、抜間遺跡、盲田遺跡）において発掘調査が必要であり、各遺跡の発掘調査実施年度については、ほ場整備の進捗と随時調整することとなった。その結果、１区を平成23年度、２区～４区を平成24年度に発掘調査を実施し、整理作業及び報告書の刊行を平成25年度に行うこととなった。

市教委は、平成23年11月８日付け長教博第254号で県教育委員会教育長に対し文化財保護法第99条第１項の規定による発掘調査の着手を報告し、１区の本発掘調査を開始した。同様に、２区・３区については平成24年７月13日付け長教博第114号で、４区については平成24年10月30日付け長教博第252号で発掘調査の着手を報告し、発掘調査を行った。

平成25年１月、平成26年度に予定していた盲田遺跡の発掘調査を平成25年度に行う必要が生じ、協議の結果、五百刈遺跡の整理作業及び報告書の刊行を先送りすることとなった。

第１図　遺跡の位置（1/50,000）

第Ⅱ章　遺跡周辺の環境

1　遺跡の位置

五百刈遺跡は、新潟県長岡市富島町に所在する（第２図１）。

長岡市域のほぼ中央を信濃川が南から北へと貫流し、その両岸には沖積平野が広がる。右岸沖積地の東側には東山丘陵が南北に延びる。東山丘陵から信濃川へ沖積地を横切るように太田川、栖吉川などの中小河川が流れ、山裾から沖積地にかけて谷口扇状地を形成している。沖積地は中小河川などからの氾濫水や雪解け水などが湛水しやすく、かつては広大な湿地や潟が存在していた。遺跡が所在する富島町は、かつて「八丁沖（八町潟）」と呼ばれた低湿地の南端に位置し、現在の富島集落は自然堤防上に営まれている。五百刈遺跡は富島集落の北東方向約650mの水田中に所在しており、周辺の標高は16m前後である。

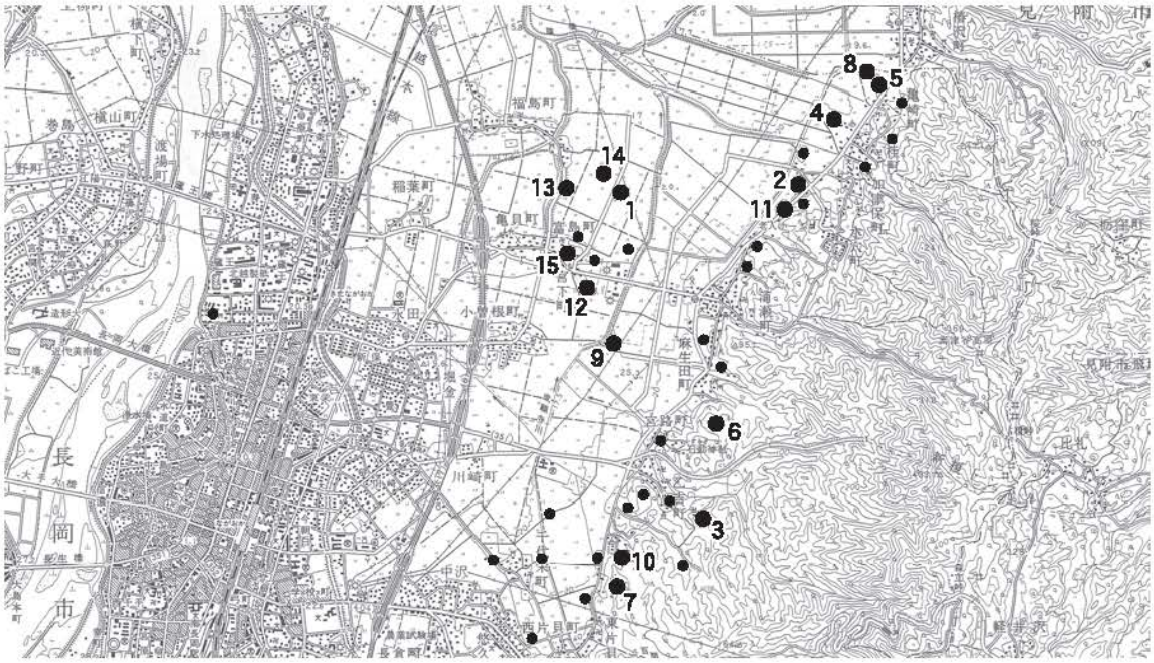
2　周辺の遺跡

信濃川右岸においては、東山丘陵沿いの段丘上や台地上、扇状地などに遺跡が多く分布する。近年は沖積地における遺跡の確認例も増えてきているが、丘陵沿いに比べるとその分布は希薄である。

縄文時代には茨崎遺跡（第２図２）や堂ヶ峯遺跡（３）など、丘陵裾や段丘上、扇状地に遺跡が分布する。弥生時代では環濠集落である横山遺跡（４）、墳丘墓が確認された藤ヶ森遺跡（５）など後期の遺跡が丘陵裾に営まれ、沖積地においても五百刈遺跡が所在する。古墳時代になると、丘陵上に麻生田古墳群（６）、七ツ塚古墳群（７）が造営され、沖積地内に五斗田遺跡（８）、長表遺跡（９）などの集落が営まれるが、それらの集落が古墳造営に関わる集団のものかは明らかではない。

古代には丘陵裾や低位段丘上、沖積地内に集落が営まれる。間野窯跡（10）などの８世紀代の須恵器窯跡が東山丘陵沿いに複数所在するが、奈良時代の集落遺跡は少ない。平安時代になると、大原Ｃ遺跡（11）など丘陵裾の集落や、火焚面遺跡（12）、盲田遺跡（13）、抜間遺跡（14）など沖積地内の集落が所在する。

富島館跡（15）は、宅地化により詳細は不明であるが、堀や土塁を持つ戦国時代の館跡と推測される。



第２図　周辺の遺跡（1/75,000）

第Ⅲ章　調査の方法と経過

1　調査区の設定

確認調査の結果を基に、用水路・排水路が敷設される箇所を調査対象地とした。１区は幅2.5m、延長100m、２区は幅2.5m、延長230m（南北方向200m、東西方向30m）で、１区と２区はつながっている。３区は幅1.6m、延長120m、４区は幅1.6m、延長90mである。調査グリッドについては、１区、３区、４区は調査区南端をそれぞれ０mとし、また、２区東西方向の調査区については２区南北方向の調査区のセンターラインから東に1.25mの地点を0mとする。それぞれの起点から10m間隔に杭を打ち、その中をさらに２m単位に区切り、２区東西方向は西端から東端まで、それ以外は南端から北端まで、グリッドを設定した。各調査区において設定されたグリッドは、１区：１G～50G、２区南北方向：51G～150G、２区東西方向：201G～215G、３区：301G～360G、４区：401G～45Gである。遺物の取上げ位置、遺構の位置を表す場合、このグリッドを使用する。

2　調査の経過

(1)　１区（平成23年度）

平成23年11月８日、調査区の南端から重機により表土剝ぎを開始した。調査区の東壁が既存の素掘り用水路にかかっており、東側壁面が崩落しやすい状態であった。また、調査区内において、直径10cmの素焼きの暗渠管が、10～11m間隔で、地山上面より下になる深さ80cm付近に東西方向に横断するように敷設されていた。降雨が多い季節であり、暗渠管や周囲から滲出する水量が多く、調査期間中、排水や崩落した壁面の片付け作業に時間を取られることが多かった。表土除去作業当初、表土内からも遺物包含層である灰褐色粘土層からも遺物が出土しないことから、青灰色粘土層付近まで重機で慎重に掘り下げを行った。17Gにおいて包含層直上から土器片が出土し、それより北については表土のみを重機で掘削した。表土剝ぎは９日に終了した。10日から作業員が入り、層序確認用のサブトレンチを兼ねた排水用開渠の掘削など調査環境の整備を行った。11日から遺物包含層の掘削を開始し、21日から遺構検出、29・30日に遺構発掘を行い、完掘状況の測量を行った。12月６日に空中写真撮影のための排水、清掃作業を行い、８日にラジコンヘリによる空中写真撮影を行った。撮影後、21G・35Gにおいて重機を用いて深掘りを行い、下層に遺跡が所在しないことを確認し、１区の調査を完了した。

(2)　２区・３区（平成24年度）

平成24年７月17日、２区南北方向の調査区の南端である51Gから重機による表土剝ぎを行った。１区と同様に、約10m間隔で暗渠管が敷設されていた。表土内からも須恵器、土師器、弥生土器が出土するため、慎重に掘削を行った。19日から作業員を入れて、層序観察用サブトレンチ兼排水用開渠の掘削を行い、23日から遺物包含層の発掘を開始した。遺物包含層の発掘と平行して、25日から２区東西方向の調査区について西端の201Gから表土剝ぎを行った。201G～215Gは水田内に位置し、調査区の北側が砂利敷きの農道である。調査区北部において幅60cmの直線状の落込みが東西方向に縦断するのを確認した。固く締まった暗青灰色粘土が入り、ピンポールを刺してみたが、暗渠管などに当たらなかった。過去のほ場整備の際に素掘りの用水路を埋めたものと見られる。26日に２区上層の包含層発掘が終了し、遺構検出を開始、27日から遺構発掘を遺構検出と平行して行った。31日にラジコンヘリにより２区上層の空中写真撮影を行い、撮影終了後は遺構発掘を継続した。また、測量が終了した調査区の南端から下層の包含層発掘を開始した。

８月１日、201Ｇ～215Ｇにおいて検出した木柱根を残す柱穴３基について、断割り及び木柱根の取上げを行った。そのうち１基の木柱根の下から礎板が出土した。礎板は脆弱であったことから、周辺を大きく掘り下げて礎板の下に合板を差し込み、周囲の土とともに取り上げた。８日からは２区下層の遺構検出を開始した。検出が進むと、上層で検出した溝状遺構と同規模、かつ、平行する溝状遺構を複数確認した。10日から下層の遺構発掘を開始したが、翌日から土・日曜日、お盆休みが入り、16日に作業を再開した。17日に自然科学分析のための土壌採取を２区で行い、18日にラジコンヘリを用いて下層の空中写真撮影を行った。20日、木柱根を残す柱穴の断割り作業や測量を行った。また、76Ｇ・101Ｇ・131Ｇにおいて深掘りを行い、下層に遺跡が所在しないことを確認して２区の調査を完了した。

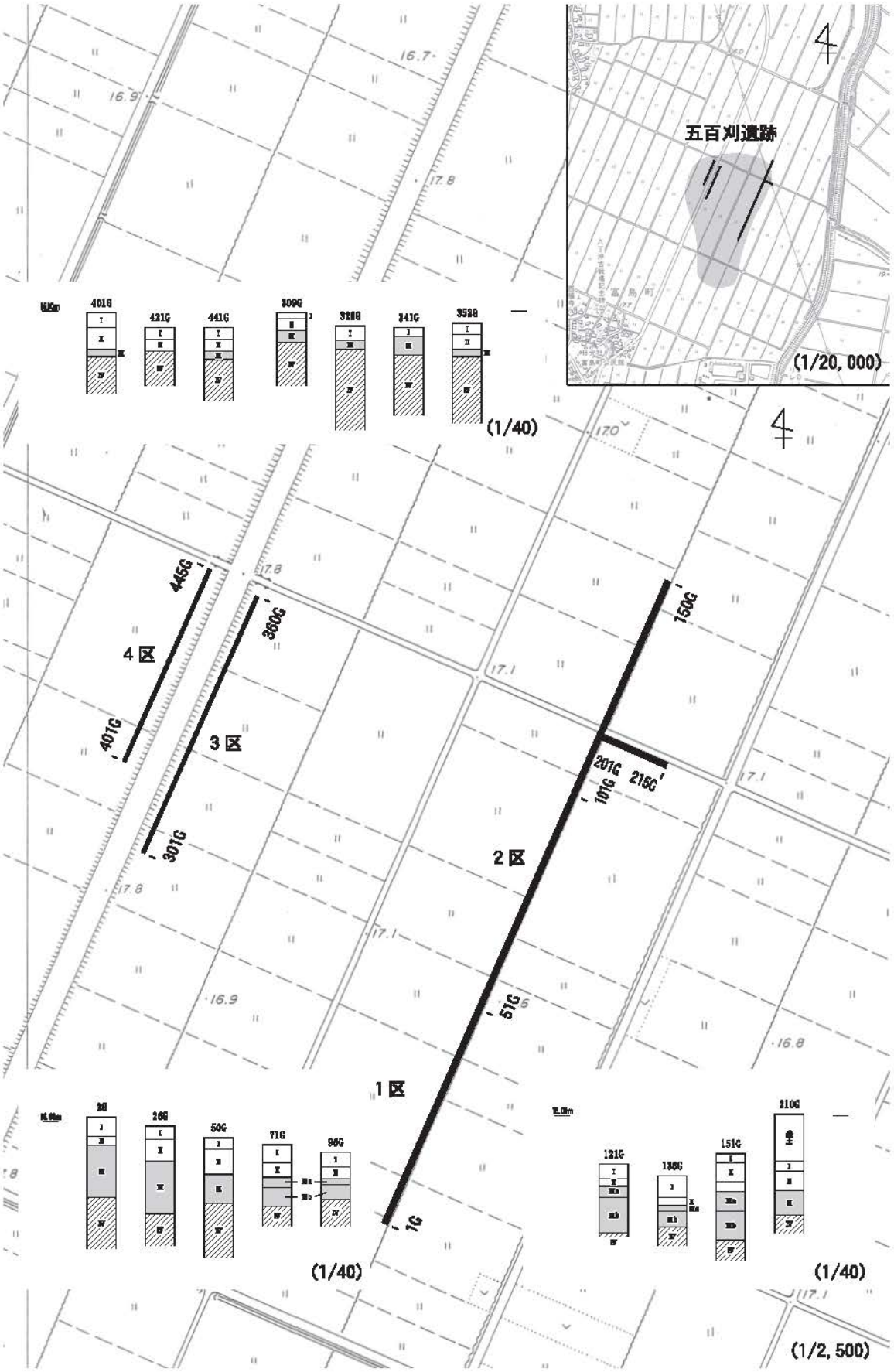
３区については、８月８日から表土剥ぎを開始した。表土剥ぎは北端から始め、９日からは層序観察と排水のための開渠掘削、包含層掘削を行った。お盆休み明けからは２区の空中写真撮影の準備などのために３区の作業を一時休止し、20日から作業を再開し、21日から遺構発掘を開始した。包含層発掘の際、弥生時代の遺物がほとんど出土しないことから、326Ｇ・358Ｇにおいては人力で、遺構がない301Ｇ～307Ｇにおいては重機を用いて深掘りを行った。その結果、３区には弥生時代の層が存在する可能性は低いと見られた。25日にラジコンヘリによる空中写真撮影を行い、27日には木柱根を残す柱根の断割り、測量、木柱の取上げを行った。また、321Ｇの深掘りを行った。28日は311Ｇ・326Ｇ・329Ｇの深掘り、測量作業、機材搬出の準備を行った。下層がないことを確認した状態の空中写真撮影を29日にラジコンヘリを用いて行った。31日に自然科学分析のための土壌採取を行い、３区における調査を完了した。

(3) ４区（平成24年度）

平成24年10月30日、調査区の北端から重機を用いて表土剥ぎを行った。表土が浅く、作業は１日で終了した。耕作によって包含層が削平されており、地山の青灰色粘土や遺構を確認できる箇所もあった。現場事務所設置などの準備作業の後、11月７日から作業員が入り、層序観察用トレンチを兼ねる排水用開渠の掘削を開始した。９日から包含層発掘と遺構検出を開始したが、その後は降雨によって作業休止となることが多くなった。３区と同様に弥生時代の遺物がほとんど出土せず、層序観察の結果からも、弥生時代の層がある可能性は低いと判断された。一方、検出される遺構が多く、遺構の切り合いも多いことが明らかとなった。19日から遺構発掘を開始し、22日にラジコンヘリによる空中写真撮影を行った。28日、自然流路跡と見られる遺構から「東人女」の墨書がある須恵器の坏蓋が出土した。遺構発掘は30日におおむね終了し、下層に遺跡がないことを確認するため441Ｇを深掘りした。12月３日に高所作業車を用いて写真撮影を行った。その後、木柱根を残す柱穴の断割りや測量などの作業を行い、６日に全ての作業を終了し、４区の調査を完了した。

３　基本層序

調査地の現状は水田であり、畑が点在する。標高は15.9m前後である。基本層序はⅠ～Ⅳ層に区分できる。Ⅰ層：暗褐色粘土（水田耕作土）、Ⅱ層：暗灰色粘土、Ⅲ層：灰褐色～黄灰色粘土～シルト（遺物包含層）、Ⅳ層：青灰色～灰褐色シルト（地山）である。Ⅲ層は、平安時代及び弥生時代の遺物を含むⅢａ層と、弥生時代の遺物を含むⅢｂ層とに分けられるが、その境は明瞭ではない。地山土は南の方がシルト質、砂質が強く、北の方が粘土質である。また、東の方より西の方が砂分が多いという傾向がある。２区の北端付近において、Ⅱ層とⅢ層の間に腐植物を含む暗褐色～黒褐色土の堆積がある。



第３図　調査区位置図及び基本層序

第Ⅳ章　調査の成果

A　遺構

調査区全体において検出した遺構は、土坑（SK）104基、溝状遺構（SD）71基、ピット（P）28基、その他の遺構（SX）16基である。多くは平安時代の遺構と考えられ、弥生時代に属するものは少ない。柱根を残す柱穴は土器などを含まないものが多いが、平安時代に属するものと見られる。

１区と２区とは隣接する調査区であるが、１区においては２区の上層に当たる層、遺構は確認できなかった。３区及び４区においては弥生時代後期の層（１区、２区の下層に相当する層）は確認できなかった。

１　１区・２区下層の遺構（図版７～９）

土坑（SK）28基、溝状遺構（SD）20基、ピット（P）５基、その他の遺構（SX）１基を検出した。遺物を含まない遺構が多い。弥生時代後期に属すると見られる遺構と、上層調査時に検出されずに下層で検出されているが平安時代の遺物を含む遺構がある。

(1) 弥生時代の遺構

SX01　18Ｇ～20Ｇに所在する。調査時は溝状遺構と認識していたが、性格不明遺構とした。東側部分が調査区外へ続く。確認した規模は、長軸3.24m、短軸0.68m、深さ0.14mである。底面に皿状や小ピット状の落込みが複数ある。遺構内から弥生土器の高坏脚部、管玉を出土し、また、遺構の上層や周辺から弥生土器を出土した。

(2) 弥生時代または平安時代の遺構

SK03　24Ｇに所在する。長軸0.5m、短軸0.44mの円形の土坑である。断面は浅い皿状で、深さ0.06mである。SK04を切る。出土遺物なし。

SK04　24Ｇに所在。平面は不整形な楕円形で、断面は台形を呈する。長軸0.84m、短軸0.52m、深さ0.13mを測る。SK03に切られる。出土遺物なし。

SK31　78Ｇ～79Ｇに所在する。平面は長楕円形、断面は皿状である。西側部分が調査区外へ続く。長軸1.74m、短軸1.88mを測る。深さ0.12m。須恵器、土師器を出土する。SD04に切られる。

SK32　81Ｇ～82Ｇに所在。平面は直径0.4mの円形、断面は箱形。深さ0.24m。出土遺物なし。

SK38　93Ｇ～94Ｇに所在する。平面は直径0.36mの円形。深さは0.24m。断面は台形。土師器を出土。

SK40　105Ｇに所在。確認した平面は三角形であるが、西側が調査区外に続き、方形になるか。長軸1.24m、短軸0.8m、深さ0.18m。断面は階段状を呈する。須恵器、土師器を出土。SD20を切る。

SK41　108Ｇに所在。平面は長軸0.42m、短軸0.34mの楕円形、断面は箱形。深さ0.2m。遺物なし。

SK47　136Ｇに所在。平面は長軸0.30m、短軸0.24mの楕円形。断面は箱形を呈し、深さ0.15m。土師器または土器を出土する。

SD04　78Ｇに所在する。東西方向に直線状に延び、東側と西側が調査区外に続く。確認した規模は長さ0.72m、幅0.2m、深さ0.08m。出土遺物なし。SK31を切る。

SD09　93Ｇに所在する。東西方向に直線状に延び、東側が調査区外に続く。確認した規模は長さ1.56m、幅0.24m、深さ0.1m。断面は台形。SD10、SD11、SD12と平行に並ぶ。土師器または土器を出土。

SD10　94Ｇに所在する。東西方向に延び、両側が調査区外に続く。長さ2.32m、幅0.28m、深さ0.12m。断面は台形。SD09・SD11・SD12と平行である。土師器または土器を出土。SK38が接する。

SD20　105Gに所在する。東西方向に直線状に延びる。東側が調査区外に続き、西側がSK40に切られる。確認した規模は長さ2.00m、幅0.24m、深さ0.08m。断面は弧状。土師器または土器を出土。

SD22　136Gに所在する。東西方向に延びる。長さ1.16m、幅0.24m、深さ0.06m。東端に木柱根があり、木柱根が入る部分の深さは0.40m。木柱以外の出土遺物なし。

SD23　137Gに所在する。SD22とほぼ同軸に、東西方向に延びる。長さ1.96m、幅0.3m、深さ0.12m。断面は弧状。土師器または土器を出土する。

P06　79G～80Gに所在する。平面は長軸0.52m、短軸0.49mの楕円形。断面は箱形、深さ0,24m。覆土の堆積状況から柱穴と見られる。出土遺物なし。

2　2区上層の遺構（図版9～10）

土坑（SK）19基、溝状遺構（SD）3基、ピット（P）3基、その他の遺構（SX）1基を検出した。

SK19　202Gに所在する。平面は直径0.46mの円形、断面は台形で、深さ0.26m。土師器を出土。

SK22　202Gに所在。平面は長軸0.82m、短軸0.6mの楕円形を呈し、北側が調査区に外に続く。断面は箱形。深さ0.2m。土師器または土器、緑色凝灰岩の剥片を出土。

SK23　203Gに所在する。長軸0.38m、短軸0.24mの楕円形の平面。断面は箱形。深さ0.1m。土師器または土器を出土する。

SD01　71Gに所在。東西方向に直線状に延び、東側が調査区外に続く。長さ2.16m、幅0.22m、深さ0.04～0.08m。断面は弧状を呈す。出土遺物なし。

SX02　70～71Gに所在する。やや不整形な方形の平面形を呈す。東側が調査区外に続く。長軸2.48m、短軸1.96m、深さ0.28mを測る。炭化物を多く含む覆土がほぼ全面に広がる。焼土や柱穴となる落込みは確認できなかった。須恵器・土師器を出土。

P01　202～23Gに所在する。検出時は直径0.6mの円形の遺構を中心に、南側と北側に円形の遺構が切り合うような形で確認したが、1基の柱穴であった。検出時から木柱根を確認した。深さ0.48mを測り、残存する木柱根は北側に約40°傾いている。木柱の下に直径0.32mの礎板を設置する。

P02　204Gに所在する。長軸0.5m、短軸0.44mの円形の遺構から木柱根が出ている状態で検出。木柱根はP01と同様、北側に約40°傾いている。深さ0.5m。

P03　205Gに所在する。直径0.6mの円形の遺構から木柱根が出ている状態で検出した。P01・P02と同様に、残る木柱根は北側に約40°傾いている。深さ0.52m。土師器または土器を出土。

3　3区の遺構（図版10～11）

土坑（SK）12基、溝状遺構（SD）9基、ピット（P）9基、その他の遺構（SX）4基を検出した。

SK51　347G～348Gに所在する。確認した平面は不整形な三角形であるが遺構の西側が調査区外に続いており、方形になるものであろうか。長軸1.72m、短軸0.85m、深さ0.32mを測る。断面は階段状である。須恵器、土師器を出土。土師器には赤彩されたもの含む。

SK53　348G～349Gに所在する。直径0.36mの円形と長軸0.52m、短軸0.42mの楕円形とが接するようなダルマ型の平面形である。全体の長軸は0.82mを測る。土師器を出土。

SK54　340G～341Gに所在する。平面は不整形で、東側が調査区外に続き、規模は長さ1.92m、幅1.04mを測る。断面は一部階段状を呈し、深さは調査区内で0.4m、調査区東壁面で0.56mを測る。土師器、

須恵器、焼土塊、砥石、被熱石を出土する。Ｐ14と接する。

SD27　352Ｇに所在。東西方向に直線状に伸びる。長さ1.32m、幅0.36m、深さ0.26mを測る。断面は箱形である。土師器、木柱を出土した。

SD31　339Ｇに所在する。東西方向に直線に伸び、東側が調査区外に続く。長さ0.88m、幅0.55m、深さ0.1m。断面は浅い箱形を呈する。土師器、須恵器を出土

Ｐ14　341Ｇに所在。平面は直径0.44mの円形、断面は台形である。木柱根を残す。SK54と接する。

Ｐ13　347Ｇに所在する。平面形は不整形で、１基として認識して発掘を行ったが、調査の結果、長軸0.64m、短軸0.4の楕円形の落込みと、西側が調査区外に続く方形になると見られる落込みとからなる。長軸1.64m、短軸0.7m、深さ0.38m。土師器、須恵器、木柱を出土した。内面黒色処理の土師器片を含む。SD29に切られる。

Ｐ16　351Ｇ～352Ｇに所在する。直径0.76mの円形の平面で、断面は一部階段状、深さ0.44m。掘り方より深く木柱根が入る。

SX06　図示していない。321Ｇ～322Ｇに所在する。東西方向に伸び、両側が調査区外に続く。自然流路跡と見られる。

４　４区の遺構（図版11～13）

土坑（SK）45基、溝状遺構（SD）39基、ピット（P）11基、その他の遺構（SX）10基。遺構が密集するが、現代の耕作や工事などに伴うものが含まれる可能性がある。その他の遺構には、東西方向に走る自然流路跡と見られるものを含む。

SK62　437Ｇに所在する。平面は不整形な方形で、東側が調査区外に続く。長軸1.08m、短軸0.84mを測る。断面は皿状を呈し、深さ0.08m。須恵器、土師器を出土。SD35、SD36を切る。

SK71　433Ｇ～434Ｇに所在する。西側をSD44に切られるが、直径0.5mの円形の平面になると見られる。断面は台形で、深さ0.36m。出土遺物なし。SD45を切る。

SK72　432Ｇに所在する。長軸0.2m、短軸0.16mの楕円形の平面である。断面は弧状。深さ0.08mを測る。Ｐ20に接する。出土遺物なし。

SK74　429Ｇに所在。SX09・SX10の覆土上層に所在した土坑。平面は不整形な三角形。長軸0.68m、短軸0.56m、深さ0.08m。須恵器、土師器を出土。

SK89　409Ｇに所在する。平面はやや不整形な円形を呈し、断面は台形。長軸0.78m、短軸0.72m、深さ0.16mを測る。土師器を出土。

SK95　105Ｇに所在。遺構の東側が調査区外に続くが、平面は不整形な楕円形になると見られる。長軸0.98m短軸0.48m、深さ0.12m。出土遺物なし。

SK96　406Ｇに所在する。平面は楕円形になると見られるが、西側が調査区外へ続く。長軸0.876m、短軸0.2m。断面は一部階段状となる箱形で、深さ0.14m。須恵器を出土する。

SK99　406Ｇに所在する。遺構の西側が調査区に続く。全体は楕円形となるものか。確認した規模は長軸0.46。、短軸0.38m。断面は上部は弧状、下部は箱形である。深さ0.12m。土師器を出土。

SK103　430Ｇに所在する。西側が調査区外に続くが、円形の平面になると見られる。長軸または直径0.4m、短軸0.42m。断面は箱形だが、下部がわずかに広がる。深さ0.7m。SX09を切る。須恵器、土師器を出土する。

SD35　438Gに所在する。東西方向に伸び、両側が調査区外に続く。幅1.64m、長さ1.96mを測る。断面は弧状。深さ0.08mであるが、北側が一部深くなり、深さ0.1m。須恵器、土師器が出土。SK63を切り、SK62に切られる。

SD44　433G～434Gに所在する。南北方向に直線状に伸びる。南側をSD46、北側をSD43が切る。SK71を切る。幅0.2m、長さ1.28m。出土遺物なし。

SD45　433Gに所在する。東西方向に伸びる。東側をSK74が切る。幅0.24m、長さ0.48m、深さ0.04m。出土遺物なし。

SD64　407Gに所在。東西方向に直線状に伸び、両側が調査区外に続く。幅0.36m、長さ1.76mを測る。断面は箱形。須恵器、土師器を出土する。SK95を切る。

P 20　432Gに所在する。平面は隅丸の三角形で、長さ・幅は0.72mを測る。断面は一部階段状。深さ0.24m。須恵器、土師器を出土する。

P 26　419Gに所在する。平面は不整形。長軸0.64m、短軸0.16m。木柱が残存する。

SX09　428G～430Gに所在する。平面は不整形。SK74、SK103、SX10に切られ、西側及び東側が調査区外に続く。長軸4.62m、短軸1.70m、深さ0.16m。須恵器、土師器を出土。

SX10　428G～430Gに所在する。検出した平面は半円形で、西側が調査区外に続く。長軸または直径2.28m、短軸1.04m。１基として認識して発掘したが、断面を見ると複数の土坑が切り合うものと見られる。深さ0.34m。須恵器、土師器を出土する。

自然流路跡　図示していない。SX12、SX13、SX15、SX16はいずれも東西両側が調査区外に伸びる。覆土の状況などから、緩やかな流れの自然流路や、自然の落込みに泥などが堆積したものの可能性が高い。

B　遺物

出土遺物の多くは須恵器・土師器であり、全ての調査区から出土している。弥生時代後期の土器、磨製石斧、管玉などが１区・２区から出土している。３区・４区においても、胎土や調整方法などから弥生土器の可能性がある土器片が出土するが、土師器と土器との区別がつかないものが多い。弥生土器、須恵器・土師器の出土量は、コンテナ詰めで１区から３箱、２区から７箱、３区から９箱、４区から10箱出土した。そのほかに、砥石などの石製品、木柱根、木製品、幕末期の弾丸や、鞴の羽口と見られる焼粘土粒、被熱礫、種実などが出土している。

1　弥生土器（図版14）

弥生時代後期に属すると見られる甕、壺、鉢、高坏、器台が出土した。１～６は甕である。１は有段口縁を持つ甕である。頸部に列点文が施される。２も有段口縁の甕で、口縁部外面に擬凹線文が施される。肩部に列点文が施される。３は口縁端部をつまみ、受け口状の口縁となる甕である。４は口縁端部をつまみ、端部に面を作る甕である。焼き歪みがやや大きい。５は胴部がやや長い印象を持つ甕である。口縁端部は丸く収まる。焼き歪みが大きい。６は口縁部片である。７・８は壺で、７は内外面を丁寧にヘラミガキする。８は口縁から頸部の破片で、緩やかに広がる筒状の頸部から口縁部が外反し、口縁端部をつまみ上げる。９は甕または壺の底部であり、平底である。10～12は鉢である。10は口縁端部をつまんで外反させる。11は有段口縁を持ち、内面にミガキを施す。12は底部に焼成前の穿孔がある。13は円筒状の脚部を持ち、坏部が大きく外反する高坏である。脚部下方に円形の透かし穴がある。14･15は器台の脚部であり、

刺突文、円形の透かし穴が施される。14の外面はミガキののち、赤彩される。15は外面にミガキが施される。16は高坏脚部であろう。

2　須恵器・土師器

(1)　1区・2区出土（図版15）

SK45　須恵器の有台坏（17）を出土した。坏身がやや深く、高台内を転用硯とする。なお、SK45を2区の下層検出と認識したが、須恵器が出土しており、上層に含められるべきである。

SX02　土師器の長甕（23）を出土。「く」の字に外反する口縁部を持つ

遺構外出土　18は須恵器の有台坏で、高台内に「中」の墨書がある。19～20は須恵器無台坏である。19は底部から坏部への立ち上がりがやや丸みを帯びる。20は坏部が直線的に開く。底面に「七」の漆書がある。22は須恵器の横瓶の口縁部である。21は土師器の坏または椀である。

(2)　3区出土（図版15～16）

SK51　土師器の鉢（24）、長甕（25）を出土した。24は内外面とも、ヘラミガキと赤彩が施される。25は垂直に伸びる胴部から口縁部が外側に開く。

SX04　26は須恵器の坏蓋で、偏平な宝珠形のつまみを持つ。内面に「×」の漆書がある。27は壺または瓶の底部である。28～30は無台坏で、30は内面に「×」の漆書を持つ。31は土師器の無台坏で、内外面ともに赤彩される。32は口縁部が「く」の字に開く甕、33は鉢であろうか。

SX05　須恵器の坏蓋（34）、有台坏（35･36）、無台坏（37･38）、土師器の小甕（39）、甕（40）が出土した。34は偏平な円形のつまみを持つ。35は坏身の下部がやや厚く、上部がやや外反する。36は坏身がやや深い。39は胴部破片であり、内外面ともにハケ目がある。40は口縁部片である。

遺構外出土　須恵器では坏蓋（41）、有台坏（42～44）、無台坏（45・46）、土師器では小甕（47）が出土した。41のつまみは円形で中が凹み、中央部が盛り上がる。内面を転用硯として用いる。42は高台内に漆書が、43は高台内に墨書があるが、いずれも判読は困難である。44は内面の全面に漆と見られる付着物がある。漆パレットであろうか。

(3)　4区出土（図版16～17）

SK81　48～50は須恵器の有台坏、51は須恵器の無台坏、52は土師器の坏、53･54は土師器小甕である。48は坏身がやや厚く、底部から坏部への外面に稜を有する。49・50も坏身がやや厚い。52は内外面ともに赤彩される。53は小甕の口縁から胴部にかけての破片である。口縁端部に面を作る。54は小甕の体部から底部の破片である。

SK103　須恵器の甕の体部片（56）と土師器の鍋（55）が出土した。56は外面に平行タタキ目とカキ目、内面に同心円当て具痕を残す。55は体部及び口縁部の開きはややなだらかである。

P 20　須恵器の坏（58）と土師器の甕（57･59）が出土した。57は口縁部片である。59は甕の体部片で、外面は平行タタキ目、内面は同心円当て具痕を残す。

SD42　土師器の小甕（60）が出土した。口縁部が「く」の字状に外反する。

SD43　61は土師器の坏と見られる。底部は回転糸切り無調整である。

SD49　62は須恵器の甕破片である。外面は平行タタキ目が残り、内面はナデ、ハケを施す。

SD62　63は須恵器の甕底部であろう。

SX15　須恵器では坏蓋（64･65）、有台坏（66～68）、無台坏（69～71）、甕（72）、横瓶（73）、壺または瓶（74）が、

土師器では坏（75）、小甕（76・77）が出土した。64は宝珠形のつまみを持ち、口縁部が下方に折れる。65は円形で中が凹む形のつまみを持つ。内面に「東人女」の墨書がある。66は高台の内側に墨痕が残り、転用硯として用いられたことが分かる。67は全体的に厚手の作りである。68は底部がやや厚い。69は坏身が直線的に開く。70・80は坏身の上部がやや外反する。71の底部には「×」の漆書がある。72は甕口縁部である。73は横瓶の口縁部で、口縁部内側に籾痕がある。74は壺または瓶の体部から底部と見られる。75は内外面赤彩される。

SX16　79は須恵器の坏蓋で、偏平な宝珠形のつまみを持ち、外面のロクロ目が深い。外面に「L」の字のような墨書がある。

遺構外出土　須恵器の甕（80）、有台坏（81）、無台坏（82）、土師器の甕（83）、坏（84）が出土した。80は口縁部片で、口縁端部外側を横ナデし、端部が上方に突き出る。81は高台の内側を転用硯とする。81は底部内面に「王」の漆書がある。83は甕または小甕の底部で、底面は回転糸切り無調整である。84は内外面ともに赤彩される。

3　石製品・金属製品（図版18）

磨製石斧（85）１点が出土した。刃部平面は直刃、断面は両刃である。石材は斑れい岩か。

管玉（86）はSX01からの出土である。二方向から穿孔する。縦方向に半分を欠損するが、表面は丁寧に磨かれている。緑色凝灰岩製。87は緑色凝灰岩の剥片である。

88は流紋岩製の砥石で、平安時代以降のものと見られる。89は硯の破片であり、中世以降のものである。石材は頁岩である。90はゲベール銃の弾丸と見られる。富島町周辺では、幕末期の北越戊辰戦争の際に戦闘が行われており、その時のものであろう。

4　木製品（図版18～19）

１区を除く調査区で出土している。２区からは木柱根８本、礎板１枚、その他の木製品（加工痕が明瞭でないものを含む。）がコンテナ詰めで２箱、３区から木柱根９本、その他の木製品がコンテナ詰めで１箱、４区から木柱根３本、その他の木製品がコンテナ詰めで６箱出土している。

91は下駄である。柾目の板を用い、台と２本の歯を削り出す。台には円形の穿孔が３箇所ある。

92は皿で、内面は平らな底面から縁に向かってなだらかに上がり、外面では底面からの立ち上がりに稜がある。93・94は曲物底板で、いずれも直径18cm前後である。95は断面が円形となる棒状木製品で、折損する。96は断面が八角形で、先端が尖らせてある。97は細長い板状の木製品で、先端がヘラ状に加工されている。98は円形の蓋または底部か。

99～101は用途不明の木製品である。99は「コ」の字形であるが折損品である。100は包丁のような形であるが上部先端に円形の穿孔があり、下部は厚みがある。完形品である。101は長方形の板材を用い、長辺の片側に抉りが入る。

102は長楕円形に加工された板材の一部と見られる。103は長方形の板材である。

柱根（104～111）は、底面となる先端部が尖るように加工されるもの（104～107）、平らに加工されるもの（108～110）、中心付近が平らな突状となるように加工されたもの（111）がある。尖らせる箇所が柱材の中心付近のものと、中心から外れているものとがある。112はほぞ穴と見られる加工があることから、建築部材であろう。113は木柱または杭、114は杭である。

第Ⅴ章　自然科学分析

五百刈遺跡の主体を成すと考えられる平安時代及びその前後の古環境（堆積環境、古植生）の検討を目的として、珪藻分析・花粉分析を、パリノ・サーヴェイ株式会社に依頼して実施した。

1　試料

五百刈遺跡の基本層序は、Ⅰ～Ⅲ層及び地山（以下、Ⅳ層）に分けられており、Ⅰ層が耕作土（表土）、Ⅱ層がⅠ層とⅢ層とそれぞれ不整合に堆積する腐植質な堆積物、Ⅲ層が平安時代の遺物包含層、Ⅳ層が上面を遺構確認面とする堆積物に相当する。基本層序の概念は２区及び３区ともに同様であるが、Ⅲ層とⅣ層は３区において総じて砂分が多く混じるという傾向にある。以下に、試料の採取地点の概要を記す。また、各地点の模式柱状図および試料の採取位置を第４図に示す。

(1)　１地点（２区　南端　東壁、51G杭付近）

１地点は、地表面から深度約90cmを測る。下位より、みかけ塊状をなす灰～青灰泥と級化構造と考えられる灰色泥質砂～泥（以上、Ⅳ層）、下部に極細粒砂の偽礫が混じる、みかけ塊状をなす灰色泥（Ⅲ層）、（暗）灰色泥（Ⅱ層）、擾乱が著しい黒灰～暗灰色土（Ⅰ層）が累重する。

(2)　２地点（２区　東壁、71G付近）

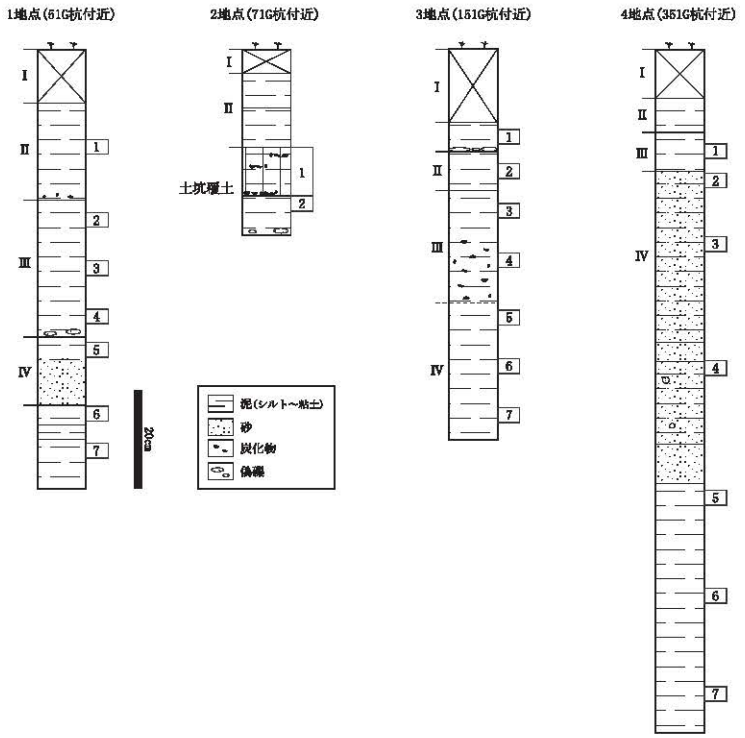
２地点は、平安時代の遺物が出土する平面が不整形を呈する遺構（SX01）が検出された地点である。２地点は、地表面から深度約38cmを測る。このうち、表土から深度約20cmまでがⅠ～Ⅱ層、深度20～38cmが土坑覆土に相当する。土坑覆土は、堆積物の色調や混入物などの特徴から上・下部の２層に分けられ、上部が角礫～亜角礫状をなす炭化材が層状、あるいはブロック状に混じる黒灰～暗灰色泥、下部が土坑底面のⅣ層を母材とすると考えられる偽礫が混じる暗灰色泥からなる。

(3)　３地点（２区　北端　西壁、151G杭付近）

３地点は、地表面から深度約80cmを測る。下位より、みかけ塊状をなす青灰色泥（Ⅳ層）、中～下部に炭化材が混じる灰色泥（Ⅲ層）、（暗）灰褐～褐灰色泥（Ⅱ層）、側方に連続する灰白色泥の偽礫が混じる（暗）灰褐～褐灰色泥、黒～黒灰色泥、灰色泥（以上、Ⅰ層）が累重する。

(4)　４地点（３区　西壁、351G杭付近）

４地点は、３区のほぼ中央付近に設定されたテストピットに相当し、地表面から深度約140cmを測る。下位より、みか



第４図　各地点の模式柱状図及び試料採取位置

け塊状をなす（青）灰色泥、褐灰～灰色泥質砂（極細粒砂）、灰褐色泥質砂、褐灰～灰褐色泥質砂（極細粒砂）（以上、Ⅳ層）、灰～褐灰泥（Ⅲ層）、灰色泥（Ⅱ層）、表土（Ⅰ層）が累重する。

分析試料は、計４箇所の地点から採取された土壌23点がある。このうち、本分析では、上記した分析目的などを考慮し、遺物包含層（Ⅲ層）、遺構確認面相当（Ⅳ層上部）を含むⅣ層及び土坑覆土より土壌12点を選択し、それぞれ珪藻分析、花粉分析を実施した。

2　分析方法

(1) 珪藻分析

湿重約５ｇをビーカーに計り取り、過酸化水素水と塩酸を加えて試料の泥化と有機物の分解・漂白を行う。次に、分散剤を加えた後、蒸留水を満たし放置する。その後、上澄み液中に浮遊した粘土分を除去し、珪藻殻の濃縮を行う。この操作を４～５回繰り返した後、自然沈降法による砂質分の除去を行い、検鏡し易い濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下して乾燥させる。乾燥した試料上に封入剤のプリュウラックスを滴下し、スライドガラスに貼り付け永久プレパラートを作製する。

検鏡は、油浸600倍または1000倍で行い、メカニカルステージを用い任意に出現する珪藻化石が200個体以上になるまで同定・計数する。なお、原則として、珪藻殻が半分以上破損したものについては、誤同定を避けるため同定・計数は行わない。200個体が検出できた後は、示準種等の重要な種類の見落としがないように、全体を精査し、含まれる種群すべてが把握できるように努める。珪藻の同定と種の生態性については、Hustedt (1930～1966)、Krammer & Lange-Bertalot (1985～1991)、Desikachiary (1987) などを参考にする。

(2) 花粉分析

試料約10ｇについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛, 比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸９：濃硫酸１の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、400倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。同定は、パリノ・サーヴェイ株式会社保有の現生標本や島倉 (1973)、中村 (1980a) などを参考にする。また、今回の調査では栽培種のイネ属の産状についても着目した。イネ属については、検出されるイネ科花粉の表面微細構造、発芽孔の肥厚状況、粒径などを考慮し、中村 (1974) を参考にしてイネ属と他のイネ科に分類する。

3　結果

(1) 珪藻分析

結果を第１表、第５図に示す。以下に、各地点の産状を述べる。

1）１地点

試料番号２・４・５は珪藻化石の産出が少なく、100個体に満たない。*Thalassinosira* spp. などの海水生種、*Aulacoseira italica*、*Gomphoneis rhombica* などの淡水域に生育する淡水生種などが、わずかに産出する。

試料番号７は、水生珪藻が全体の約80％を占め優占する。また、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、海水生種がそれぞれ約10％産出する。主要種は、流水付着性の *Gomphoneis rhombica* が約15％産出し、同じ生態性の *Rhoicosphenia abbreviata*、*Cymbella turgidula*

第１表　珪藻分析結果（1）

分類群	生態性 塩分	生態性 pH	生態性 流水	環境指標種	1地点 2	1地点 4	1地点 6	1地点 7	2地点 2	2地点 3	2地点 4	2地点 5	3地点 1	3地点 2	3地点 5	4地点 7
Actinocyclus lugus Rattray	Euh				–	–	–	1	1	–	1	–	1	1	1	–
Aequilia tabularia (Grun.) Przsell	Euh				1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Coscinodiscus granulosus Grunow	Euh				–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1	–
Coscinodiscus marginatus Ehrenberg	Euh				–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Coscinodiscus spp.	Euh				1	1	–	1	1	1	2	1	2	1	2	–
Denticulopsis spp.	Euh				1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Denticulopsis vulgaris (Kanaya) Yanagisawa et Akiba	Euh				–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	1	–
Grammatophora marina (Lyng.) Kützing	Euh				–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–
Hyalodiscus obsoleus Sheshukova	Euh				–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Hyalodiscus spp.	Euh				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Melosira sol (Ehr.) Kützing	Euh				–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Paralia sulcata (Ehr.) Cleve	Euh			B	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Rhizosolenia barboi (Brun) Temp. & Perag.	Euh				–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Rhizosolenia interporita Sujos	Euh			A	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Rhizosolenia spp.	Euh				1	–	1	–	–	–	2	–	–	–	–	–
Thalassiosira spp.	Euh				–	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–
Thalassionema nitzschioides (Grun.) Grunow	Euh			A, B	1	–	–	1	2	–	1	1	1	1	2	–
Thalassionema nitzschioides var. *parva* Hustedt and Kolbe	Euh				–	–	–	2	1	–	1	–	–	–	6	–
Thalassiothrix longissima Jousé	Euh			A	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Thalassiothrix spp.	Euh				2	1	3	1	–	–	1	1	1	–	2	1
Triceratium spp.	Euh				–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Bacillaria paxillifera (Müller) Grunow	Euh-Meh				–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Navicula peregrina (Ehr.) Kützing	Meh				–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	–
Anabaena sp. Kützing	Ogh-Meh	al-il	l-ph		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Rhopalodia gibberula (Ehr.) O. Müller	Ogh-Meh	al-il	ind	U	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	1
Achnanthes crenulata Grunow	Ogh-Ind	al-il	r-ph	T	2	–	–	1	1	–	–	1	–	1	2	2
Achnanthes inflata (Kützing) Grunow	Ogh-Ind	ind	r-ph	T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Achnanthidium lapidosum (Krasske) H. Kobayasi	Ogh-Ind	ind	r-ph	T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Achnanthidium subhudsonis (Hustedt) H. Kobayasi	Ogh-Ind	ind	r-ph	T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Anphora capitata (Kützing, Schoeman et R. E. M. Archibald	Ogh-Ind	al-il	ind	U	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Anphora fontinalis Hustedt	Ogh-Ind	al-il	ind		–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	1
Anphora inscriptata Krammer	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Anphora montana Krasske	Ogh-Ind	al-il	ind	RA, U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Aulacoseira ambigua (Grun.) Simonsen	Ogh-Ind	al-il	l-bi	A, U	–	–	–	–	1	2	–	1	–	–	3	–
Aulacoseira granulata (Ehr.) Krammer	Ogh-Ind	ind	l-ph		1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Aulacoseira granulata (Ehr.) Simonsen	Ogh-Ind	al-il	l-bi	A, U	–	1	–	1	1	1	2	–	1	–	–	1
Aulacoseira italica (Ehr.) Simonsen	Ogh-Ind	ind	l-ph	U	4	2	–	1	1	1	1	–	–	–	–	2
Aulacoseira valida (Grunow) Krammer	Ogh-Ind	al-il	l-ph	U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Caloneis ventricosa Hock	Ogh-Ind	ac-bi	ind	RA, C	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1
Caloneis westii (Grun.) Cleve	Ogh-Ind	al-il	r-ph	U	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	1	–
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-Ind	ind	l-ph	RB	–	–	–	–	–	–	1	–	–	1	–	–
Cocconeis dirupicola (Schumann) Cleve	Ogh-Ind	al-il	l-ph		–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Cocconeis euglypta Ehrenberg	Ogh-Ind	al-il	r-ph	T	2	–	–	1	–	1	–	–	–	–	2	1
Cocconeis lineata Ehrenberg	Ogh-Ind	al-il	r-ph	T	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	2	3
Cocconeis sendaiensis Kramer	Ogh-Ind	al-bi	l-ph		–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Cocconeis placentula Ehrenberg	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	1	2	2	–	–	1	–	–	–	1	2
Cymbella cuspidata (Kützing) D. G. Mann	Ogh-Ind	al-il	ind	S	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–
Cymbella aspera (Ehr.) Cleve	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Cymbella cistula (Ehr.) Kirchner	Ogh-Ind	al-il	l-ph	U, T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Cymbella mesiliensis Kützing	Ogh-Ind	ind	ind	T	–	–	–	–	–	3	1	–	–	–	–	–
Cymbella tumida (Breb.) Van Heurck	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	1	–	2	–	–	–	–	–	–	1	2
Cymbella tumida var. *genuflis* Hustedt	Ogh-Ind	al-il	l-ph	T	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Cymbella turgidula Grunow	Ogh-Ind	al-bi	r-ph	U, T	–	–	2	2	–	–	–	–	–	–	2	2
Cymbella turgidula var. *nipponica* Skvortzow	Ogh-Ind	al-il	r-ph	T	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	5	11
Cymbella uemii Skvortzov in Skvortzov et Noda	Ogh-Ind	al-bi	ind	T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Cymbella sp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Diploneis contracta (Grun. ex Van Heurck) D. G. Mann	Ogh-Ind	al-il	ind	RA, T	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Diploneis suborbicularis (Grun.) Kützing	Ogh-Ind	al-il	r-bi	U, T	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Diploneis elliptica (Kützing) Cleve	Ogh-Ind	al-il	ind	RB, T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Diploneis ovalis (Hilse) Cleve	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	–	–	1	–	1	–	1	–	–	–	2
Diploneis vacuomacula Hörnlimann et Ulmo	Ogh-Ind	ind	l-ph	RU	–	1	–	1	1	–	–	–	–	–	–	–
Encyonema silesiacum (Bleisch) D. G. Mann	Ogh-Ind	ind	ind	T	–	–	1	2	–	–	–	–	–	–	3	4
Epithemia adnata (Kützing) Brébisson	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1	–
Epithemia sorex Kützing	Ogh-Ind	al-il	l-ph	T	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Epithemia turgida (Ehr.) Kützing	Ogh-Ind	al-il	l-ph	T	1	1	–	–	1	–	2	–	–	1	1	4
Eunotia arcus var. *bilunaris* Grunow	Ogh-Ind	ac-il	l-ph		–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eunotia bilunaris H. Kobayasi, K. Inoue & T. Nagumo	Ogh-Ind	ind	ind	T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	–
Eunotia formica Ehrenberg	Ogh-Ind	ac-il	l-bi	T	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–	1
Eunotia lunaris W. Smith ex Gregory	Ogh-Ind	ac-il	ind	U, T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Eunotia soleirolii (Kützing) Grunow	Ogh-Ind	ind	ind	U, T	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	1
Eunotia pectinalis Ehrenberg	Ogh-Ind	ac-il	l-ph	RB, C, T	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–
Eunotia spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	–	–	–	1	1	1	–	1	–	–
Frustulia saxonica var. *rhomboides* (Grun.) J. H. Peterson	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	–	–	1	–	1	–	–	–	–	–	–
Frustulia vulgaris Thwaites	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	1
Frustulia weinholdii (Kütz.) Peterson	Ogh-Ind	al-il	l-ph	U, T	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	2	3
Gomphonema akiyoshianum Tuji	Ogh-Ind	ind	r-ph	U, T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Gomphonema tenellum (Frithola) Kützing *et al.*	Ogh-Ind	ind	r-bi	U	1	1	3	10	–	–	1	2	2	1	12	9
Gomphonema ventricosum Lowe et Kociolek	Ogh-Ind	ind	r-ph	T	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	1
Gomphonema microcephalum Kützing	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Gomphonema parvulum (Kütz.) Kützing	Ogh-Ind	ind	ind	U	1	–	–	–	2	2	–	–	–	–	4	4
Gomphonema parvulum var. *lagerheimii* H. Kobayashi et Lange-B.	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	1	4
Gomphonema subclavatum (Grun.) Grunow	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Gomphonema subtilissimum Hustedt	Ogh-Ind	al-il	ind	T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Gomphonema spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–
Gyrosigma scalproides (Rabh.) Cleve	Ogh-Ind	al-il	r-ph	U	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–

第１表　珪藻分析結果（2）

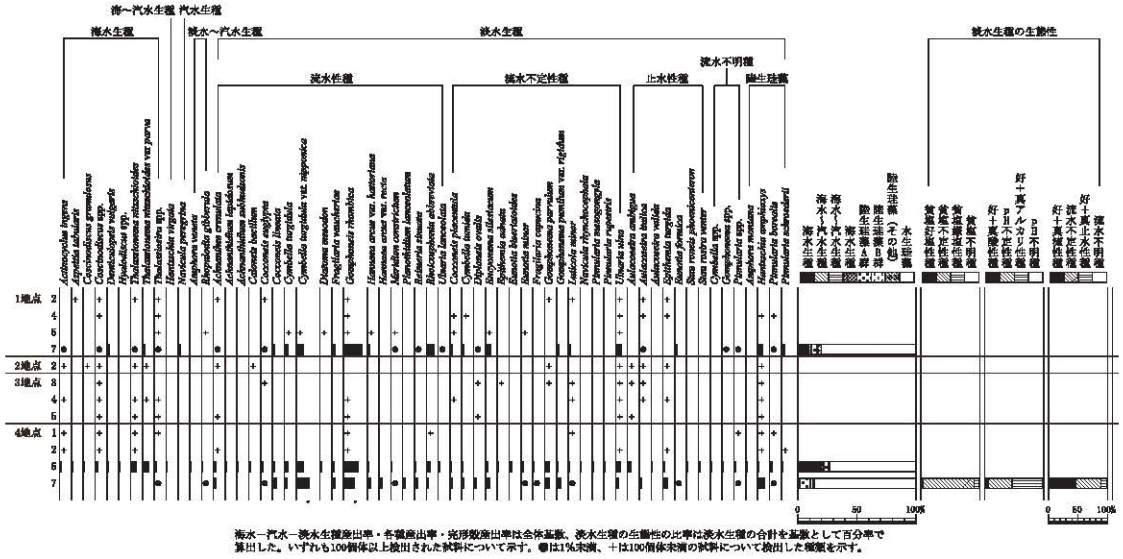
分類群	生態性 塩分	生態性 pH	生態性 流水	環境指標種	1地点 2	1地点 4	1地点 6	1地点 7	2地点 2	2地点 3	2地点 4	2地点 5	3地点 1	3地点 2	3地点 5	4地点 7
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow var. *vivax* (Cleve) H. Idei	Ogh-Ind	ind	r-bi	T, J	…	…	1	2	…	…	…	…	…	…	1	3
Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grunow	Ogh-Ind	ind	ind	RA, U	–	2	–	4	10	11	1	1	18	1	1	6
Luticola mutica (D. M. Patrick) Mayama	Ogh-Ind	al-il	ind		1	–	–	2	–	1	1	–	4	–	1	1
Luticola mutica (Kützing) D. G. Mann	Ogh-Ind	al-il	ind	RA, S	…	…	…	…	…	…	…	…	…	1	…	1
Navicula cancellata Donk	Ogh-Ind	al-il	r-bi	U, T	–	–	1	1	–	–	–	–	–	–	1	1
Navicula lanceolata (Agardh) Ehrenberg	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Navicula pseudanglica Patrick	Ogh-Ind	ac-il	ind		–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Navicula rhynchocephala Kützing	Ogh-Ind	al-il	ind	U	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	1	…
Navicula virgata Hustedt	Ogh-unk	unk	l-ph		–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Nitzschia dissipata (Kützing) Grunow	Ogh-Ind	ac-il	ind	RU	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Nitzschia spp.	Ogh-unk	unk	unk		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Orthosira roseana (Rabh.) O'Meara	Ogh-Ind	ind	ind	RA	…	…	…	…	…	…	…	…	1	…	…	…
Pinnularia angelica Krammer	Ogh-bah	ac-il	ind	T	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–
Pinnularia borealis Ehrenberg	Ogh-Ind	ind	ind	RA, U	–	1	–	1	–	–	–	–	1	–	2	1
Pinnularia macrogaster Ehrenberg	Ogh-Ind	ac-il	ind		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Pinnularia nobilis Ehrenberg	Ogh-bah	ac-il	l-ph		…	…	1	–	…	…	…	…	…	…	…	…
Pinnularia sudetica Ehrenberg	Ogh-bah	ac-il	l-ph	U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Pinnularia separabilis Hustedt	Ogh-bah	ac-il	ind	U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–
Pinnularia subcapitata Gregory	Ogh-Ind	ac-il	ind	RB, S	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–
Pinnularia subcapitata var. *paucistriata* (Grun.) Cleve	Ogh-bah	ac-il	ind	U	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Pinnularia subrhombomicrosphaera Hustedt	Ogh-bah	ac-il	l-ph		–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk		…	…	…	1	…	…	…	…	2	…	1	1
Placoneis elginensis (Greg.) R. J. Cox	Ogh-Ind	al-il	ind	U, U	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Placoneis palaelginensis Lange-Bertalot	Ogh-Ind	al-il	ind	U, U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Planothidium lanceolatum (Breb. ex Kütz.) Lange-Bertalot	Ogh-Ind	ind	r-ph	U, T	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
Pseudostaurosira brevistriata (Grun. in Williams & Round	Ogh-bil	al-il	l-ph	U	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Reimeria sinuata (R. Greg.) Kociolek et Stoermer	Ogh-Ind	ind	r-ph	U, T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	2
Rhoicosphenia abbreviata (C. Agardh) Lange-B.	Ogh-bil	al-il	r-ph	U, T	–	–	–	7	–	–	–	–	1	–	3	2
Rhopalodia gibba (Ehr.) O. Müller	Ogh-Ind	al-il	ind	U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Rhopalodia novae-zealandiae Hustedt	Ogh-Ind	al-il	ind		–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Rhopalodia ollaehelgiae Skvortzov	Ogh-bil	al-il	r-ph		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Staurosira sacata Ehrenberg	Ogh-Ind	ind	ind	T	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Staurosira harrichii (Tut.) Ward	Ogh-Ind	ind	ind	RU	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Staurosira phoenicenteron (Nitz.) Ehrenberg	Ogh-Ind	ind	l-ph	U, U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Staurosira phoenicenteron var. *elegans* Meister	Ogh-Ind	ind	ind		–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	–
Staurosira tenera Hustedt	Ogh-Ind	ind	ind	RB	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
Staurosira vaucher (Ehren.) H. Kobayasi	Ogh-Ind	al-il	l-ph	U	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–
Surirella angusta Kützing	Ogh-Ind	ind	ind	U	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–
Tabellaria flocculosa (Lyngbye) Kützing	Ogh-Ind	ind	l-ph	U, U	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Ulnaria lanceolata (Kützing) Compère	Ogh-Ind	al-il	r-bi	T, U, T	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–
Ulnaria ulna (Nitzsch) Compère	Ogh-Ind	al-il	ind	U	1	1	2	5	1	1	2	1	–	1	4	2
海水生種					7	5	4	10	8	2	9	9	6	4	19	1
海水～汽水生種					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
汽水生種					0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
淡水～汽水生種					0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1
淡水生種					17	15	18	94	30	37	18	10	30	11	78	102
珪藻化石総数					24	18	33	106	38	39	35	19	35	15	100	104

[適応性]

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

[環境指標種]

A:外洋指標種，B:内湾指標種，C1:海水藻場指標種，C2:汽水藻場指標種。
D1:海水砂質干潟指標種，D2:汽水砂質干潟指標種。
E1:海水泥質干潟指標種，E2:汽水泥質干潟指標種，F:淡水底生種群。(以上は小杉, 1988)
G:淡水浮遊生種群，H:河口浮遊性種群，J:上流性河川指標種，K:中～下流性河川指標種。
L:最下流性河川指標種群，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:高層湿原指標種群，Q:陸域指標種群。(以上は安藤, 1990)
S:好汚濁性種，U:広適応性種，T:好清水性種。(以上はAsai & Watanabe, 1995)
R:陸生珪藻(RA:A群，RB:B群，RI:未区分, 伊藤・堀内, 1991)



第５図　主要珪藻化石群集の層位分布

var. *nipponica*、*Fragilaria vaucheriae*、*Cymbella turgidula*、流水不定性で付着性の *Ulnaria ulna*、*Encyonema silesiacum* などを伴う。多産種の *Gomphoneis rhombica* は、河川上流部の峡谷部に集中して出現することから上流部の環境を指標する可能性の大きい上流性河川指標種、それ以外の種は河川中～下流部や河川沿いの河岸段丘、扇状地、自然堤防、後背湿地などに集中して出現することからそのような環境を指標する中～下流性河川指標種群とされるものが多い。陸生珪藻は、耐乾性の高い陸生珪藻Ａ群の *Hantzschia amphioxys*、未区分陸生珪藻の *Pinnularia schroederii* などが産出する。また、低率ながら第三紀絶滅種の *Actinocyclus ingens*、*Denticulopsis vulgaris* などが出現する。

２）２地点

試料番号２からは38個の珪藻化石が認められ、そのうち８個体が海水生種、30個体が淡水生種である。海水生種は *Actinocyclus ingens*、*Grammatophora marina* など、淡水生種は流水生種の *Caloneis bacillum*、流水不定性種の *Gomphonema parvulum*、陸生珪藻Ａ群の *Hantzschia amphioxys* などで構成されている。

３）３地点

試料番号３・４・５のいずれも、珪藻化石は100個体に満たない。海水生種と淡水生種からなり、海水生種では *Coscinodiscus* spp など、淡水生種は流水不定性種の *Amphora copulata*、*Gomphonema parvulum*、陸生珪藻Ａ群の *Hantzschia amphioxys* などで構成されている。

４）４地点

試料番号１・２は、珪藻化石の産出が少なく、100個体に満たない。*Actinocyclus ingens*、*Coscinodiscus* spp などの海水生種、*Gomphoneis rhombica* などの流水生種、*Luticola minor* などの流水不定性種、*Hantzschia amphioxys* などの陸生珪藻で構成される。

試料番号５は、水生珪藻が全体の約80％を占め優占し、これに次いで海水生種が約20％、陸生珪藻が約10％産出する。淡水生種の生態性の特徴は、貧塩不定性種、pH 不定性種と好＋真アルカリ性種、好＋真流水性種と流水不定性種が優占あるいは多産する。主要種は、上流性河川指標種の *Gomphoneis rhombica* が約10％産出し、流水付着性の *Cymbella turgidula* var. *nipponica*、中～下流性河川指標種の *Rhoicosphenia abbreviata*、*Cymbella turgidula*、流水不定性で付着性の *Ulnaria ulna*、*Gomphonema parvulum* などが認められる。

海水生種は、浮遊性の *Thalassionema nitzschioides*、*Thalassionema nitzschioides* var. *parva* などが産出する。また、低率ながら第三紀絶滅種の *Actinocyclus ingens*、*Denticulopsis vulgaris* などが出現する。

試料番号７は、水生珪藻が全体の約85％を占め優占し、陸生珪藻が約15％産出する。主要種は前試料に近似し、流水付着性の *Cymbella turgidula* var. *nipponica*、上流性河川指標種の *Gomphoneis rhombica* がそれぞれ約10％産出し、中～下流性河川指標種の *Fragilaria vaucheriae*、*Hannaea arcus* var. *recta*、*Reimeria sinuata*、上流性河川指標種の *Hannaea arcus* var. *hattoriana*、流水不定性で付着性の *Encyonema silesiacum*、*Gomphonema parvulum*、*Gomphonema pumilum* var. *rigidum*、好止水性で付着性の *Epithemia turgida* などを伴う。陸生珪藻は、陸生珪藻Ａ群の *Hantzschia amphioxys* などが産出する。

(2) 花粉分析

結果を、表２、図６に示す。花粉化石の産出状況は、地点及び層位により異なる。また、１地点、２地点、４地点の試料からは、極端に保存状態の悪いモミ属、ツガ属、トウヒ属、マツ属が検出された。これらの花粉は、明らかに古い時代の二次堆積花粉と想定されるため、結果から除外している。

１）１地点

試料番号２からは花粉化石が豊富に産出したが、試料番号４・５・７は産出が少ない。試料番号２は花粉化石の保存状態がやや悪く、シダ類胞子が優占する。木本花粉ではツガ属、マツ属、スギ属、ハンノキ属、ブナ属等が産出し、サワグルミ属、クルミ属等を伴う。草本花粉ではイネ科が最も多く、次いでカヤツリグサ科が多く産出する。この他、サナエタデ節－ウナギツカミ節、ヨモギ属、キク亜科を伴い、水湿地生植物のガマ属、オモダカ属、ホシクサ属、ミズアオイ属等も検出される。イネ科花粉中には栽培種のイネ属も比較的多く含まれ、イネ科全体におけるイネ属花粉の占める割合は、約36.0％である。なお、試料番号５・７からは第三紀消滅種のフウ属が検出される。試料番号４・５・７は、サワグルミ属、ハンノキ属、ブナ属等の木本花粉、イネ科、カヤツリグサ科、アカザ科等の草本花粉が認められる程度である。

２）２地点

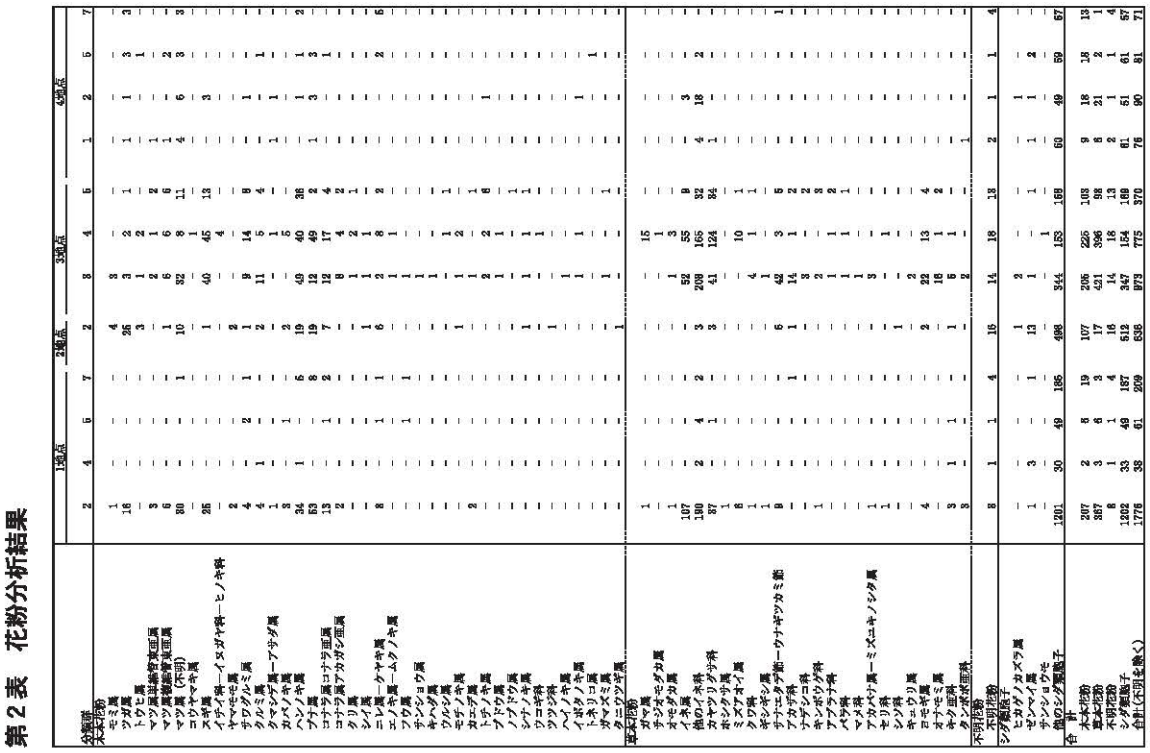
試料番号２は、花粉化石が産出するが、かろうじて定量解析ができる程度であり、保存状態も悪い。花粉群集組成は木本花粉が多産し、ツガ属、マツ属、ハンノキ属、ブナ属が多く、モミ属、トウヒ属、コナラ亜属、ニレ属－ケヤキ属等を伴う。草本花粉は少ないながらも、イネ科、カヤツリグサ科、サナエタデ節－ウナギツカミ節、ヨモギ属等が検出される。

３）３地点

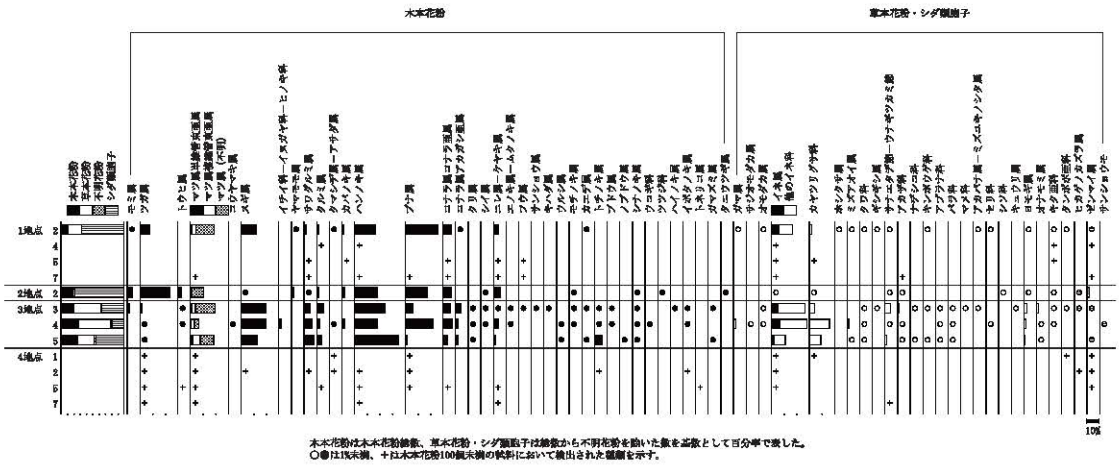
３地点は、他地点と比較すると花粉化石の保存状態が良く、産出状況も良好である。木本花粉は、マツ属、スギ属、ハンノキ属、ブナ属が多く、サワグルミ属、クルミ属、コナラ亜属などを伴う。なお、試料番号５では、ブナ属の割合が低い。また、試料番号３では、第三紀消滅種のフウ属が認められた。草本花粉は、イネ科、カヤツリグサ科が多く、サナエタデ節－ウナギツカミ節、アカザ科、ヨモギ属等を伴う。水湿地生植物では、ガマ属、サジオモダカ属、オモダカ属、ミズアオイ属、サンショウモなどの花粉・シダ類胞子が検出され、特に試料番号４に多い。イネ科花粉中におけるイネ属花粉の占める割合は、試料番号３が約20.0％、試料番号４が約25.0％、試料番号５が約22.0％である。その他の栽培種では、試料番号３からキュウリ属が確認された。

４）４地点

４試料（試料番号１・２・５・７）は、いずれも花粉化石の産出状況が悪い。検出された種類は、木本花粉ではツガ属、マツ属、ブナ属、コナラ亜属、ニレ属－ケヤキ属などが、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、



第２表　花粉分析結果



第６図　花粉化石群集の層位分布

サナエタデ節－ウナギツカミ節、タンポポ亜科が、わずかに認められるのみである。なお、試料番号２からはイネ属が僅かに検出された。

４　考察

(1) 堆積環境

Ⅲ層及びⅣ層を対象とした珪藻分析では、全般的に珪藻化石の産出が少なく、解析に有効な数量の化石が産出したのは、Ⅳ層下部（１地点；試料番号７、４地点；試料番号５・７）の３試料のみであった。これらの試料から産出する珪藻化石の主要種はいずれも近似し、流水域で付着生活する流水指標種群の上流性河川指標種群や中～下流性河川指標種群に相当するものが多産することを特徴とする。ただし、それ以外にも海水生種や流水不定性種、止水性種、陸生珪藻など、生育環境の異なる種類が比較的多く検出され、海水

生種には第三紀絶滅種も少量含まれる。

以上のことから、検出された群集は、二次化石と考えられる海水生の種群を含む混合群集であるといえる。これらの群集の構成と産状（産出率が低いこと）を考慮すると、低地部等にみられる好気的な環境下にあり、しばしば河川の氾濫があった環境が推定される。本遺跡の立地を考慮すると、第三紀絶滅種を含む海水生種は丘陵を構成する第三系層に由来し、信濃川によって削剝され二次堆積したものと考えられる。

一方、平安時代の遺物包含層とされるⅢ層と遺構覆土試料は、珪藻化石の産状が悪かったため、詳細な堆積環境の検討には至らない。第三紀絶滅種を含む海水生種、流水指標種を含む流水性種や流水不定性種、止水性種などの水生珪藻、これらとは生息環境を異にする陸生珪藻など、様々な環境に生息する多くの種類が少量ずつ混在することから、Ⅲ層及び土坑覆土においても混合群集の特徴を示していると考えられ、河川の氾濫堆積物を母材としている可能性が高い。

(2) 古植生

土坑覆土、Ⅲ層及びⅣ層を対象とした花粉分析の結果、３地点のⅢ層試料を中心に花粉化石が多く産出する試料が確認された。Ⅲ層試料（１地点；試料番号２、３地点；試料番号３・４）の花粉群集は、草本花粉の出現率が高く、イネ科が多産し、カヤツリグサ科、サナエタデ節－ウナギツカミ節、アカザ、ヨモギ属、オナモミ属等が認められた。これらは人里植物を含む分類群であることから、調査地周辺にはこれらの草本群落が分布したと考えられる。また、ガマ属、サジオモダカ属、オモダカ属、ホシクサ属、ミズアオイ属、サンショウモ等の水湿地生植物に由来する花粉も検出されることから、水湿地の存在も窺える。

なお、多産したイネ科花粉には、栽培種のイネ属花粉が含まれ、イネ属の占める割合は約20～36％であった。中村（1980b）によれば、現在の水田における調査事例から、イネ属の割合が30％以上を示すと、現在のような集約的稲作が近傍で行われていたとされている。また、上記した水湿地生草本やシダ類は、水田雑草としても一般的な種類である。以上の状況から、Ⅲ層段階には、本遺跡付近で稲作が行われていたことが推定される。さらに、Ⅲ層上部（３地点;試料番号３）からは、栽培種であるキュウリ属も検出されており、周辺での栽培が推定される。

一方、木本花粉では、マツ属、スギ属、ハンノキ属、ブナ属が多く産出し、サワグルミ属、クルミ属、コナラ亜属などが検出された。冷温帯性落葉広葉樹の構成種であるブナ属やコナラ亜属は、周辺の山地や丘陵の森林植生を反映すると考えられる。スギ属は、谷筋や沖積地に分布した可能性がある。ハンノキ属は湿地林を構成する種類を含むことから、信濃川をはじめとする河川沿いや低地などに林分を形成していたとみられ、サワグルミ属、クルミ属、ニレ属－ケヤキ属、トチノキ属なども生育したと考えられる。また、Ⅲ層試料（３地点；試料番号３・４）では、林縁などに生育する分類群が多く認められた。これらは、付近に分布した林分の周辺や後背の山地・丘陵に生育した可能性がある。なお、遺構覆土試料は、花粉化石の産出や保存が悪かったものの、解析に有効な数量が得られた。花粉化石群集は、多く産出する分類群が上述したⅢ層試料と概ね類似することから、同様の植生を反映していると考えられる。

Ⅳ層試料では、３地点（試料番号５）において花粉化石が多く産出した。Ⅲ層試料と比較すると、木本花粉群集は概ね類似するが、ハンノキ属の出現率が高く、ブナ属が低率であるという特徴を示す。ハンノキ属が高率であるという産状から、周辺にはハンノキ属などの湿地林が分布していたと考えられる。一方、上述したⅢ層では、草本花粉が優占することとハンノキ属がやや減少する状況から、草本類が生育する開けた空間が拡大した可能性がある。また、付近に分布した河畔林が減少したことにより、後背の山地・丘陵及び周辺の植生をより反映しやすくなったことが想定される。

第Ⅵ章　まとめ

今回の調査によって、弥生時代後期及び９世紀後半から10世紀初頭の遺構・遺物が出土した。

弥生時代に位置づけられる遺構は性格不明遺構１基のみである。遺物出土量は多くはないが、弥生時代後期の土器や磨製石斧、管玉が出土しており、土器は器形の復元可能な資料が出土した。信濃川右岸においては、弥生時代後期の環濠集落や墳丘墓などが東山丘陵裾部に複数確認されているが、沖積地における当該期の様相は明らかではない。今回の調査結果は、当時の沖積地にも集落が営まれていたことを示すものと言えよう。

９世紀後半から10世紀初頭の遺構は、土坑、溝状遺構、柱根を残すピットなどが出土した。検出した柱穴列は掘立柱建物の復元には至らなかった。２区において確認した平行する複数の溝状遺構については畠の畝立て跡の可能性がある。３区・４区は遺構が集中して存在するが、遺跡の性格を検討することは難しい。東西方向に走る流路跡と考えられる遺構が複数あり、須恵器、土師器、木製品がややまとまって出土している。出土遺物は、須恵器・土師器が主体であり、木柱や木製品、砥石などがある。須恵器・土師器では墨書･漆書土器や転用硯が複数確認されている。判読できないものも多いが､「東人女」や「七｣､「王｣、「×」などの文字や記号が記される。

本遺跡周辺は猿橋川などの中小河川が合流する地点であり、かつては八丁沖と呼ばれる低湿地があった地域の南端である。本遺跡の近隣には９世紀後半から10世紀初頭の遺物を出土した抜間遺跡、墨書・漆書土器を含む９世紀後半の須恵器・土師器、古代銭貨や帯金具を出土した盲田遺跡がある。一方、対岸である北側には、９世紀後半の多量の墨書・漆書土器、木簡、多量の大甕などを出土した見附市上田遺跡が所在し、内水面及び河川を利用した物資の集積場と考えられている（見附市教委2005)。五百刈遺跡が、上田遺跡のような内水面利用の拠点であったのかは不明であるが、八丁沖を挟む南端と北端において、ほぼ同時期に、墨書・漆書土器を用いる人びとが存在したことが明らかになった。これまでは、市内の信濃川右岸において、奈良・平安時代の遺跡は主に東山丘陵裾部で確認されてきた。本遺跡を始めとする沖積地に所在した集落と、丘陵裾部に展開した集落とがどのような関係にあったのかなど、検討が必要となろう。今後の資料の増加を待ちたい。

参考文献

長岡市　1992 『長岡市史』資料編１　考古

長岡市教育委員会　2006 『平成17年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』

長岡市教育委員会　2007 『平成18年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』

長岡市教育委員会　2009 『平成20年度長岡市内遺跡発掘調査報告書』

長岡市教育委員会　2010 『大原Ｃ遺跡』

見附市教育委員会2005 『上田遺跡』

(第Ⅵ章　自然科学分析　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.

Desikachiary, T. V.,1987,Atlas of Diatoms. Marine Diatoms of the Indian Ocean. Madras science foundation, Madras, Printed at TT. Maps & Publications Private Limited, 328, G. S. T. Road, Chromepet, Madras-600044. 1-10, Plates:22-400A.

Hustedt, F.,1930,Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 1, 920p.

Hustedt, F.,1937-1938, Systematische unt okologische Untersuchungen mit die Diatomeen-Flora von Java, Bali und Sumatra. Ⅰ～Ⅲ. Arch. Hydrobiol. Suppl., 15, 131-809p, 1-155p, 274-349p.

Hustedt, F.,1959,Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeresgebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 2, 845p.

Hustedt, F.,1961-1966,Die Kieselalgen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. under Berucksichtigung der ubrigen Lander Europas Sowie der angrenzenden Meeres-gebiete. in Dr. Rabenhorsts Kryptogamen Flora von Deutschland, Oesterreichs unt der Schweiz, 7, Leipzig, Part 3, 816p.

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. 日本珪藻学誌,6,23-44.

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

Krammer, K. and H. Lange-Bertalot,1985,Naviculaceae. Bibliothyca Diatomologica, vol. 9, p. 250.

Krammer, K. and H. Lange-Bertalot, 1986, Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa, 2(1) : 876p.

Krammer, K. and H. Lange-Bertalot,1988,Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(2): 596p.

Krammer, K. and H. Lange-Bertalot,1990,Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(3): 576p.

Krammer, K. and H. Lange-Bertalot,1991,Bacillariophyceae, Susswasser flora von Mitteleuropa 2(4): 437p.

中村　純,1974, イネ科花粉について, とくにイネ（*Oryza sativa*）を中心として. 第四紀研究,13,187-193.

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

中村　純,1980b, 花粉分析による稲作史の研究. 自然科学の手法による遺跡・古文化財等の研究　－総括報告書－, 文部省科研費特定研究「古文化財」総括班,187-204.

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

第３表　遺物観察表

(1) 土器

＊混入物凡例　石：石英、長：長石、骨：海綿骨針、雲：雲母、白：白色粒子、黒：黒色粒子、赤：赤色粒子、砂：砂粒

図版No.	遺物No.	出土位置			種別	器種	法量（cm）			口径残存率（巻/36）	底部残存率（巻/36）	焼成	胎土	混入物	色調（外/内）	調整		回転方向	備考
		グリッド	遺構名	層位			口径	底径	器高							外	内		
14	1	129 130		Ⅲb	弥生土器	壺	15.9			36		やや良	やや密	骨、砂	橙/橙	口：ヨコナデ 体：ハケ	口：ヨコナデ 体：ハケ		外：肩部列点文あり
14	2	136		Ⅲb	弥生土器	壺	11.4			11		やや良	やや密	石、骨、赤、砂	赤褐/赤褐	ハケ	口：ヨコナデ 体：ハケ		外：煤付着、肩部列点文あり
14	3	17		Ⅲ	弥生土器	壺	18.4			7		やや不良	やや粗	砂	にぶい黄橙/にぶい橙				内外：摩耗 内：輪積み痕あり
14	4	129 130		Ⅲb	弥生土器	壺	16.4	4.5	24.7	27	36	やや良	やや粗	骨、赤、砂	橙/橙	口：ヨコナデ 体：ハケ	口：ヨコナデ、ハケ 体：ヘラケズリ→ハケ		外：煤付着
14	5	20		Ⅲ	弥生土器	壺	19.0	7.7	32.8	19	33	やや良	やや粗	石、骨、赤、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	口：ヨコナデ 体：ハケ 底：ヘラケズリ	体：ケズリ、ハケ 底：ケズリ		内外：口縁部煤付着
14	6	124 125		Ⅲb	弥生土器	壺	16.0			10		不良	やや粗	石、骨、雲、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	ハケ	ハケ 指ナデ		外：煤付着
14	7	17		Ⅲ	弥生土器	壺	9.6	2.8	14.7	31	36	やや良	やや密	骨、赤、砂	にぶい黄橙/橙	ミガキ	ミガキ		外：黒斑あり
14	8	20		Ⅱ	弥生土器	長頸壺	(13.8)			4		やや不良	やや粗	石、骨、雲、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	ハケ	ヨコナデ ハケ		
14	9	19		Ⅲ	弥生土器	甕か 壺か		5.1			34	やや不良	やや密	石、骨、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	ハケ	ケズリ		内外：摩耗
14	10	19		Ⅲ	弥生土器	鉢	14.0			7		やや不良	やや粗	石、骨、砂	にぶい黄橙/灰白	ミガキ			外：摩耗
14	11	19		Ⅲ	弥生土器	鉢	20.8	4.0	9.2	25	36	やや不良	やや密	骨、砂	浅黄橙/にぶい橙	ハケ	ミガキ		
14	12	108		Ⅲ	弥生土器	有孔鉢	16.0	3.9	9.5	1	36	やや良	やや密	骨、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	口：ヨコナデ→ヨコハケ 体：タテハケ 底：ナデ	ヨコハケ		
14	13	135		Ⅲb	弥生土器	高坏	33.3	22.8	23.3	24	8	やや不良	粗	骨、砂	浅黄橙/浅黄橙	ミガキ	坏部：ミガキ		
14	14	22 23		Ⅲ	弥生土器	器台		22.5			13	やや良	やや密	骨、雲、砂	赤/にぶい黄橙	ミガキ	ロクロナデ		外：赤彩
14	15	125		Ⅲb	弥生土器	器台		20.4			14	やや良	やや粗	石、骨、雲、砂	にぶい橙/にぶい橙	ミガキ			外：黒斑あり
14	16	19	SX01	フク土	弥生土器	高坏		8.2			26	やや不良	やや粗	骨、砂	明赤褐/明褐	ミガキ			内：坏部赤彩 外：赤彩
15	17	416	SK45	フク土	須恵器	有台坏	9.6	6.4	4.6	14	30	良	やや粗	長、白	灰/灰	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り 高台内：墨痕あり　転用硯
15	18	37		Ⅲ	須恵器	有台坏		8.4			24	やや不良	粗	長、白、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙		ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り 高台内：墨書「中」か
15	19	81		Ⅲ	須恵器	無台坏	12.1	8.0	3.5	21	36	やや不良	やや密	長、骨、砂	灰白/灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り
15	20	78		Ⅲ	須恵器	無台坏	12.4	8.6	3.7	33	36	やや良	やや密	長、白、黒	灰/灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り、墨書「七」
15	21	30		Ⅲ	土師器	坏	11.8	5.0	3.8	5	28	やや不良	やや密	砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転糸切り
15	22	93		Ⅲ	須恵器	横瓶	10.0			19		やや不良	やや密	白、黒	灰/灰	口：ロクロナデ 体：平行タタキ	口：ロクロナデ 体：同心円当て具痕		
15	23	70	SX02	フク土	土師器	長甕	21.0			8		やや不良	やや粗	石、砂	にぶい黄橙/にぶい黄橙	ロクロナデ→カキ目	ロクロナデ→カキ目		外：煤、焦げ付着
15	24	348	SK51	フク土	土師器	鉢	16.6			6		良	粗	砂	橙/橙	ミガキ	ミガキ		内外：赤彩
15	25	348	SK51	フク土	土師器	長甕	(35.6)			1		やや良	やや粗	砂	浅黄橙/浅黄橙	ロクロナデ→カキ目	ロクロナデ→カキ目		
15	26	336	SX04	フク土	須恵器	坏蓋	13.6		2.6	2		良	やや密	白、黒、砂	暗灰/灰	ロクロナデ	ロクロナデ		内：墨書「X」
15	27	336	SX04	フク土	須恵器	蓋か		10.9			6	やや良	やや密	骨、白	灰/灰	ロクロナデ	ロクロナデ		
15	28	336	SX04	フク土	須恵器	無台坏	11.8	9.0	3.5	6	19	やや良	やや粗	長、白、黒	灰/灰	ロクロナデ	ロクロナデ	不明	底：回転ヘラ切り
15	29	337	SX04	フク土	須恵器	無台坏	11.9	9.0	2.7	10	17	良	やや密	白、黒	灰/灰	ロクロナデ	ロクロナデ	不明	底：回転ヘラ切り
15	30	338	SX04	フク土	須恵器	無台坏	13.1	9.8	3.5	7	21	良	やや密	長、白、黒	灰白/灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	左	内：墨書「X」 底：回転ヘラ切り→ナデ

＊混入物凡例　石：石英、長：長石、骨：海綿骨針、雲：雲母、白：白色粒子、黒：黒色粒子、赤：赤色粒子、砂：砂粒

図版No.	遺物No.	出土位置			種別	器種	法量（cm）			口径残存率（◉/36）	底部残存率（◉/36）	焼成	胎土	混入物	色調（外／内）	調整		回転方向	備考
		グリッド	遺構名	層位			口径	底径	器高							外	内		
15	31	338	SX04	フク土	土師器	坏	12.4	10.0	3.5	2	19	やや不良	やや粗	骨、砂	にぶい橙／にぶい橙	ロクロナデ	ロクロナデ	右	内外：赤彩 底：回転ヘラ切り
15	32	335	SX04	フク土	土師器	甕	(17.1)			4		やや不良	やや粗	骨、赤、砂	にぶい黄橙／にぶい黄橙				
15	33	337	SX04	フク土	土師器	鉢	(13.4)			2		やや不良	やや密	骨、砂	にぶい黄橙／にぶい黄橙		ロクロナデ		内：煤け付着 外：摩耗
15	34	337	SX05	フク土	須恵器	坏蓋	13.5		2.5	5		やや不良	粗	長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ		歪み大きい
15	35	336	SX05	フク土	須恵器	有台坏	11.2	6.2	4.2	10	24	やや良	粗	長、白、黒	褐灰／褐灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	内：降灰あり 底：回転ヘラ切り→ナデ
15	36	337	SX05	フク土	須恵器	有台坏	14.4	8.8	5.3	5	14	やや不良	やや密	長、白	灰／黒褐	ロクロナデ	ロクロナデ	右	内：降灰あり 底：回転ヘラ切り
15	37	336	SX05	フク土	須恵器	無台坏	12.6	8.9	2.9	11	16	やや良	やや密	長、白	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	不明	底：回転ヘラ切り
15	38	336	SX05	フク土	須恵器	無台坏	13.2	9.2	3.4	6	16	やや不良	やや粗	骨、白、黒、砂	灰白／灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	右	外：ひだすき痕あり 底：回転ヘラ切り
15	39	337	SX05	フク土	土師器	小甕						良	やや密	砂	浅黄橙／浅黄橙	ハケ	ハケ		
15	40	336	SX05	フク土	土師器	甕	(15.0)			4		やや良	粗	砂	にぶい橙／橙	口：カキ目 体：ナデ	ナデ		内：煤け付着 外：摩耗
16	41	357		Ⅱ	須恵器	坏蓋	14.4		2.9	6		やや良	やや密	長、白、黒	灰白／黒	ロクロナデ	ロクロナデ		内：墨痕あり　転用硯
16	42	318		Ⅲ	須恵器	有台坏	12.4	7.4	3.7	4	23	良	やや密	長、砂	灰白／灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り 高台内：墨書「口」
16	43	321		Ⅲ	須恵器	有台坏		6.8			7	良	やや密	砂	灰白／灰白	ロクロナデ	ロクロナデ		高台内：墨書「口」
16	44	329		Ⅱ	須恵器	有台坏		6.6			16	良	やや密	白、黒	灰白／灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り 内外：漆付着　漆パレットか
16	45	338		Ⅱ	須恵器	無台坏	12.2	8.2	3.5	11	23	良	やや粗	石、長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り
16	46	311		Ⅱ	須恵器	無台坏	12.5	8.0	3.3	3	21	やや不良	やや密	長、骨、白、砂	にぶい黄橙／にぶい橙	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り 内：煤付着
16	47	336		Ⅱ	土師器	小甕か	13.9			4		やや良	やや密	石、砂	にぶい橙／にぶい橙	ハケ	ハケか		内：輪積み痕あり
16	48	422	SK81	フク土	須恵器	有台坏	12.6	8.4	3.6	13	36	やや良	粗	長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	右	外：降灰あり 底：回転ヘラ切り
16	49	422	SK81	フク土	須恵器	有台坏	12.5	7.2	3.7	5	36	やや不良	やや密	長、石、白	褐／にぶい橙	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り 高台内：墨痕あり　転用硯
16	50	422	SK81	フク土	須恵器	有台坏	12.4	7.6	3.5	8	36	やや良	粗	長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	右	外：降灰あり 底：回転ヘラ切り
16	51	422	SK81	フク土	須恵器	無台坏	12.3	9.2	3.5	6	9	やや不良	やや密	長、骨、白	にぶい赤褐／にぶい赤褐	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転ヘラ切り
16	52	422	SK81	フク土	土師器	坏	13.6			10		良	密	骨、砂	明赤褐／明赤褐				内外：赤彩、煤付着
16	53	422	SK81	フク土	土師器	小甕	12.8			8		やや良	やや密	石、砂	にぶい橙／橙	ハケか	ハケ		
16	54	422	SK81	フク土	土師器	小甕		6.1			36	やや不良	やや粗	石、砂	にぶい橙／にぶい黄橙	ハケ	ハケ		外：摩耗
16	55	430	SK103	フク土	土師器	鍋	(42.0)			4		やや良	密	砂	にぶい橙／にぶい橙	ロクロナデ ハケ カキ目	ロクロナデ ハケ		外：煤付着
16	56	430	SK103	フク土	須恵器	壺						良	やや密	白、黒	灰／灰	平行タタキ→カキ目	同心円当て具痕		外：焼き膨れあり
16	57	432	P20	フク土	土師器	甕	(21.0)			2		やや不良	やや密	石、赤、砂	にぶい黄橙／にぶい黄橙		ナデか		内外：摩耗
16	58	432	P20	フク土	須恵器	有台坏か	12.4			7	4	良	やや密	白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ		
16	59	432	P20	フク土	土師器	甕						良	やや密	砂	浅黄橙／浅黄橙	平行タタキ	同心円当て具痕		
16	60	435	SD42	フク土	土師器	小甕	(15.8)			3		やや良	やや粗	赤、砂	にぶい黄橙／にぶい橙	カキ目	ナデか		内：摩耗
16	61	434	SD43	フク土	土師器	坏		6.4			12	やや不良	やや密	赤、砂	にぶい橙／浅黄橙	ロクロナデ	ロクロナデ	右か	底：回転糸切り

＊混入物凡例　石：石英、長：長石、骨：海綿骨針、雲：雲母、白：白色粒子、黒：黒色粒子、赤：赤色粒子、砂：砂粒

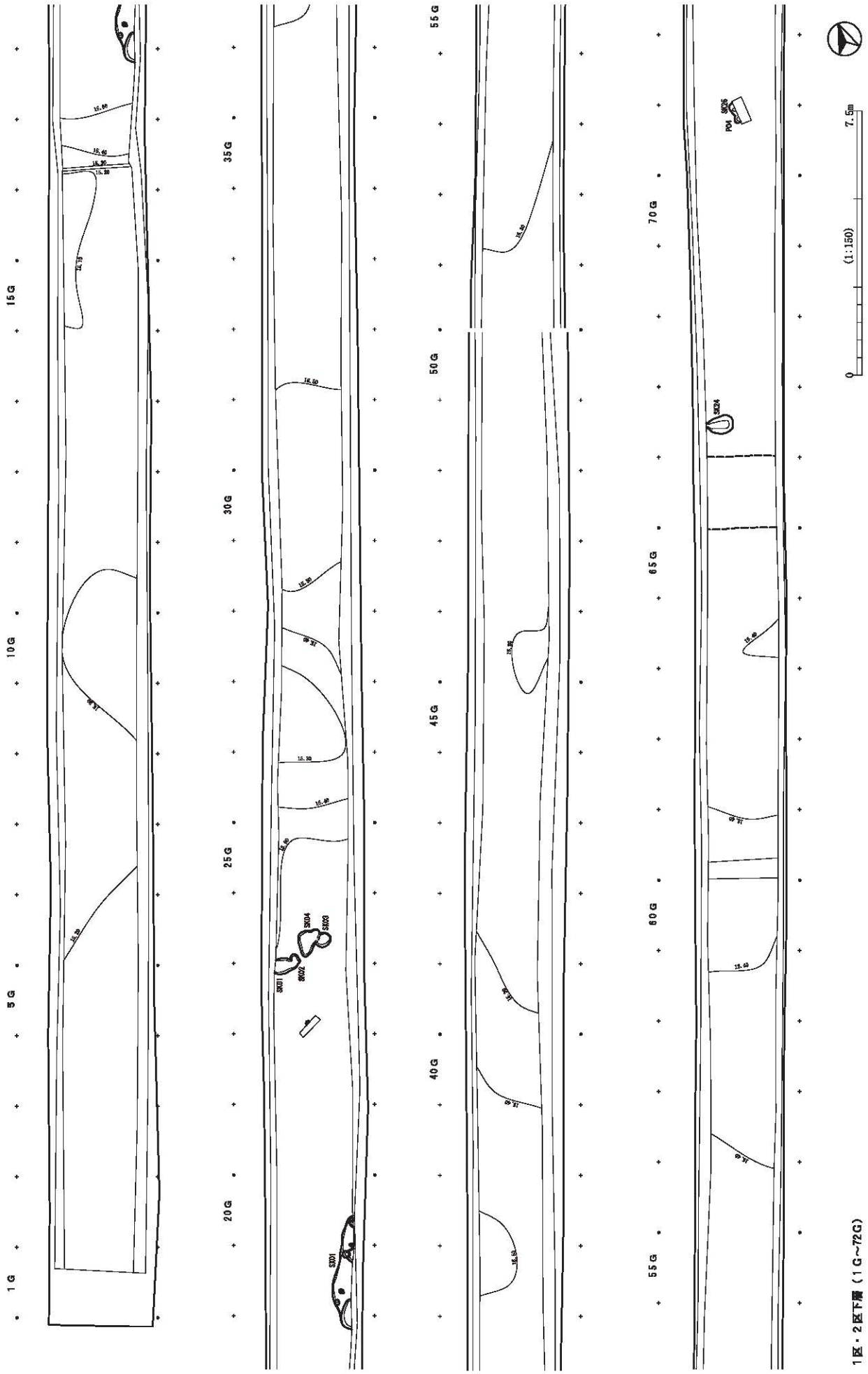
図版No.	遺物No.	出土位置			種別	器種	法量（cm）			口径残存率（◎/36）	底部残存率（◎/36）	焼成	胎土	混入物	色調（外／内）	調整		回転方向	備考
		グリッド	遺構名	層位			口径	底径	器高							外	内		
16	62	432	SD49	フク土	須恵器	甕						良	やや粗	白、黒	灰／灰	平行タタキ	ナデ ハケ		
16	63	414 437	SD62	フク土 Ⅲ	須恵器	甕		12.0			23	やや良	やや粗	長、白、黒	灰／灰	カキ目	ハケ		内：降灰あり 外：黒斑あり
17	64	415	SX15	フク土	須恵器	坏蓋	14.3		2.4	10		やや不良	やや粗	長、白、黒	黒／灰	ロクロナデ	ロクロナデ		外：降灰、重ね痕あり
17	65	415 416	SX15	フク土	須恵器	坏蓋	13.4		3.0	30		良	やや粗	長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ		内：墨書「東人女」 外：降灰あり
17	66	415	SX15	フク土	須恵器	有台坏	12.3	8.4	4.4	16	36	やや良	やや密	白	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り 高台内：墨痕あり　転用硯
17	67	416	SX15	フク土	須恵器	有台坏	12.6	8.0	3.8	9	36	やや不良	粗	長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	内：口縁部油煙痕あり 底：回転ヘラ切り
17	68	416	SX15	フク土	須恵器	有台坏	10.4	4.8	4.0	16	20	良	やや粗	長、白、黒	暗灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	右	内外：降灰あり 底：回転ヘラ切り
17	69	415	SX15	フク土	須恵器	無台坏	12.6	9.8	3.5	17	21	やや不良	やや密	長、白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り
17	70	416	SX15	フク土	須恵器	無台坏	12.4	8.3	3.3	34	36	やや不良	やや粗	長、白、黒	灰白／灰白	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り
17	71	415	SX15	フク土	須恵器	無台坏	12.4	8.4	4.0	25	36	やや不良	やや粗	白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り、墨書「×」
17	72	416	SX15	フク土	須恵器	甕	(23.6)			4		良	やや密	砂	灰白／灰白	体：カキ目	口：ヨコナデ 体：カキ目		
17	73	416	SX15	フク土	須恵器	横瓶	11.6			10		やや不良	やや密	長、白、黒	灰／灰	口：ロクロナデ 体：平行タタキ	同心円当て具痕		内：頸部降灰、もみ殻痕あり
17	74	415 416	SX15	フク土	須恵器	壺		7.6			36	やや不良	やや密	長、白、黒	灰黄褐／ 褐灰	ロクロナデ	ロクロナデ	左	底：回転ヘラ切り
17	75	415	SX15	フク土	土師器	坏	12.8	9.6	2.9	7	13	やや良	密	砂	灰白／橙	ロクロナデ	ロクロナデ	不明	内外：赤彩 外：摩耗 底：回転ヘラ切り
17	76	415	SX15	フク土	土師器	小甕	14.4			6		やや不良	やや粗	石、赤、砂	にぶい褐／ にぶい橙				内外：摩耗
17	77	415	SX15	フク土	土師器	小甕	12.2			7		やや不良	やや粗	砂	褐灰／黒褐	ハケ			
17	78	416	SX15	フク土	土師器	鍋	(33.6)			3		やや良	やや密	赤、砂	にぶい橙／ にぶい橙	ロクロナデ→ カキ目	ロクロナデ→ カキ目→ハケ		
17	79	411	SX16	フク土	須恵器	坏蓋	13.0		2.3	27		良	やや密	白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ		外：墨書「口」
17	80	440		Ⅲ	須恵器	甕	23.5			7		良	密	長、白、黒	灰／灰白	ロクロナデ	ロクロナデ→ ヨコハケ		
17	81	404		Ⅲ	須恵器	有台坏	12.4	8.1	3.9	16	18	良	やや密	長、白	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	不明	底：回転ヘラ切り 高台内：墨痕あり　転用硯
17	82	430		Ⅲ	須恵器	無台坏		7.8			8	良	やや密	白、黒	灰／灰	ロクロナデ	ロクロナデ	不明	内：墨書「口」 底：回転ヘラ切り
17	83	434		Ⅲ	土師器	甕		5.4			36	やや不良	やや密	石、骨、砂	にぶい黄褐／ にぶい黄褐	ロクロナデ	ロクロナデ	右	底：回転糸切り
17	84	422		Ⅲ	土師器	坏	13.8	10.0	3.7	9	36	やや良	やや密	長、骨、砂	明赤褐／ 明赤褐	ロクロナデ	ロクロナデ	左	内外：赤彩 内：口縁部煤付着 外：煤付着 底：回転ヘラ切り

(2) 石製品・金属製品

図版No.	遺物No.	出土位置			種別	石材・材質	法量（cm） ※最大値			重量（g）	備考
		グリッド	遺構名	層位			長さ	幅	厚さ		
18	85	70		Ⅲ	磨製石斧	斑れい岩か	6.7	3.8	2.0	98.9	
18	86	19	SX01	フク土	管玉	緑色凝灰岩	1.6	径 0.8	孔径 0.2	1.1	両面穿孔
18	87	202	SK22	フク土	剥片	緑色凝灰岩	4.4	2.7	1.2	13.2	
18	88	341	SK54	フク土	砥石	流紋岩	5.9	3.1	3.3	8.7	砥面5
18	89	424	SX13	フク土	硯	頁岩	2.2	2.5	0.4	2.0	砥面3
18	90	214		暗渠	弾丸	鉛	径 1.2			8.3	幕末

(3) 木製品

図版No.	遺物No.	出土位置			種別	法量（cm） ※最大値			木取	備考
		グリッド	遺構名	層位		長さ	幅	厚さ		
18	91	143		Ⅲ	下駄	17.0	9.4	5.0	柾目	
18	92	332	SX06	フク土	Ⅲ	19.9	13.6	1.2	柾目	左半部折損
18	93	416	SX15	フク土	曲物底板	17.2	7.0	0.5	柾目	左折損
18	94	415	SX15	フク土	曲物底板	18.6	5.3	0.6	柾目	左右折損
18	95	416	SX15	フク土	棒状木製品	26.2	1.8	1.6		下部折損
18	96	147		Ⅲb	木製品	21.7	1.4	1.3	柾目	断面八角形
18	97	343	SX03	フク土	板材	27.2	2.4	0.6	板目	上部折損
18	98	424	SX13	フク土	蓋	7.0	6.9	1.2	柾目	
18	99	78	SK31	フク土	木製品	10.6	4.5	2.1	柾目	上部折損
18	100	415	SX15	フク土	木製品	16.8	4.2	2.9	板目	
18	101	425	SX13	フク土	木製品	20.2	4.5	1.1	柾目	
19	102	145		Ⅲb	木製品	51.5	11.6	1.6	柾目	
19	103	145		Ⅲb	板材	33.3	10.2	1.5	柾目	上下折損
19	104	352	P16	フク土	木柱	86.4	20.1	20.1	芯持丸太	上部腐損、はつり痕あり
19	105	205	P03	フク土	木柱	67.4	22.2	22.6	みかん割	上部腐損、はつり痕あり
19	106	136	SD22	フク土	木柱	46.0	21.3	16.9	芯持丸太	上部腐損、はつり痕あり
19	107	425	SX13	フク土	木柱	26.0	22.0	16.4	半割	上部腐損
19	108	340	P15	フク土	木柱	50.3	19.6	17.6	みかん割	上部腐損、はつり痕あり
19	109	202 203	P01	フク土	木柱	67.8	24.7	23.0	芯持丸太	上部腐損、はつり痕あり
19	110	411	P27	フク土	木柱	67.3	28.6	27.6	みかん割	上部腐損、はつり痕あり
19	111	352	P17	フク土	木柱	59.8	22.0	24.4	芯持丸太	上部腐損、はつり痕あり
19	112	415	SX15	フク土	建築部材	85.1	13.1	4.9	板目	上下折損
19	113	76	P05	フク土	木柱	56.4	9.8	9.5	芯持丸太	上部腐損、はつり痕あり
19	114	416	SX15	フク土	杭	28.0	6.8	6.4	芯持丸太	上部焦げあり

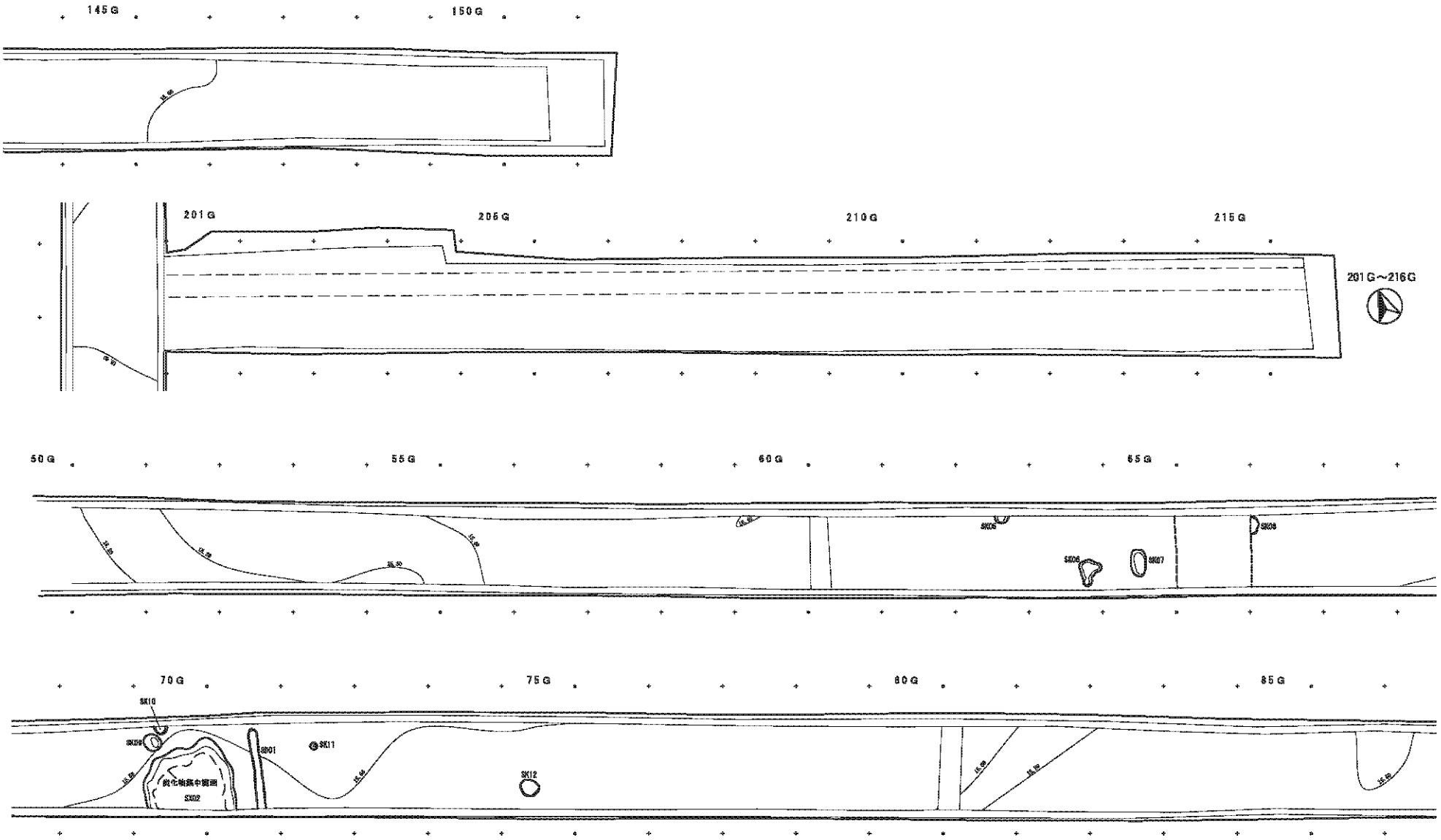


1区・2区下層（1G～72G）

遺構分割図（2）

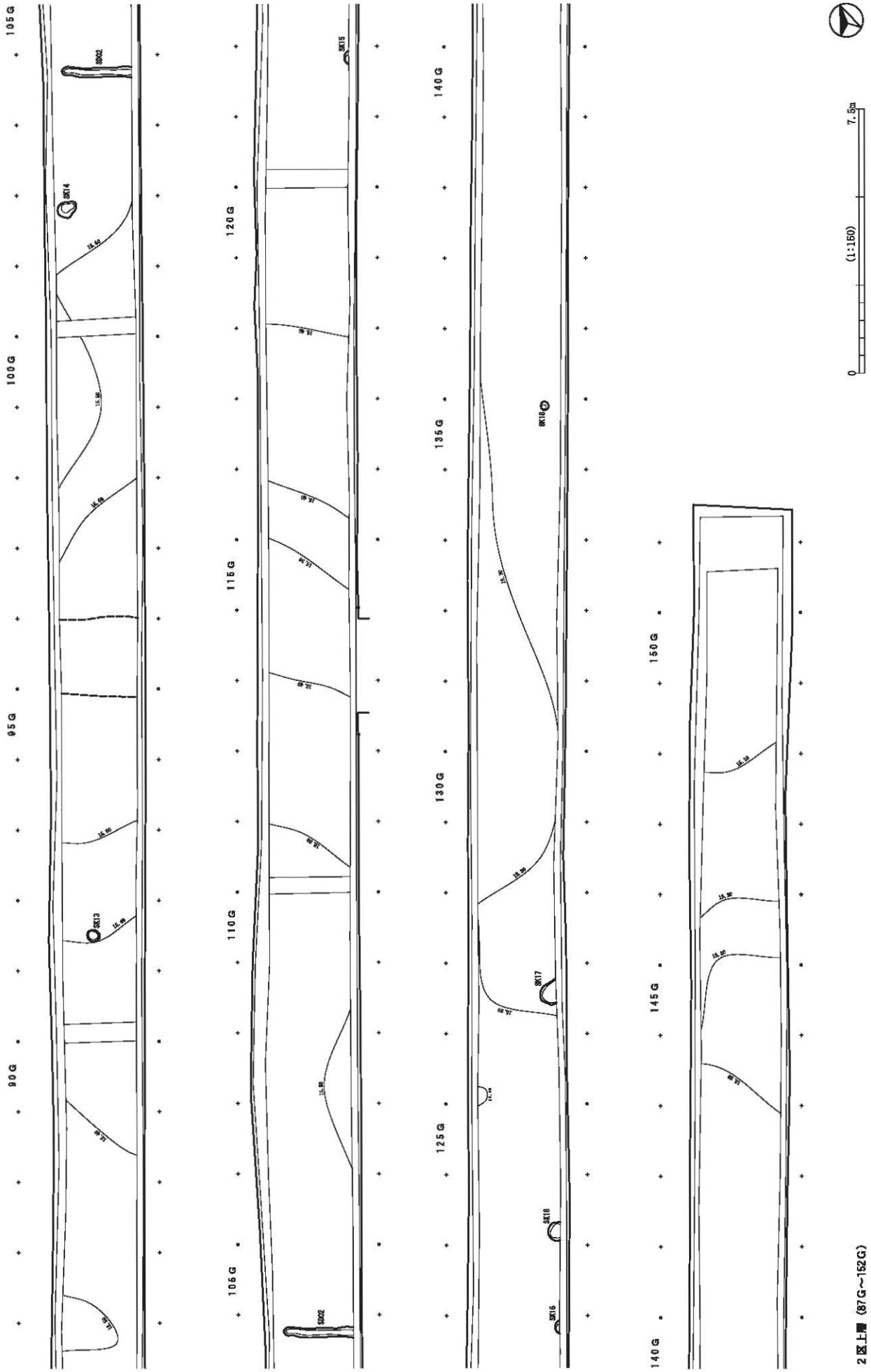
2区下層（73G～144G）

遺構分布図（3）

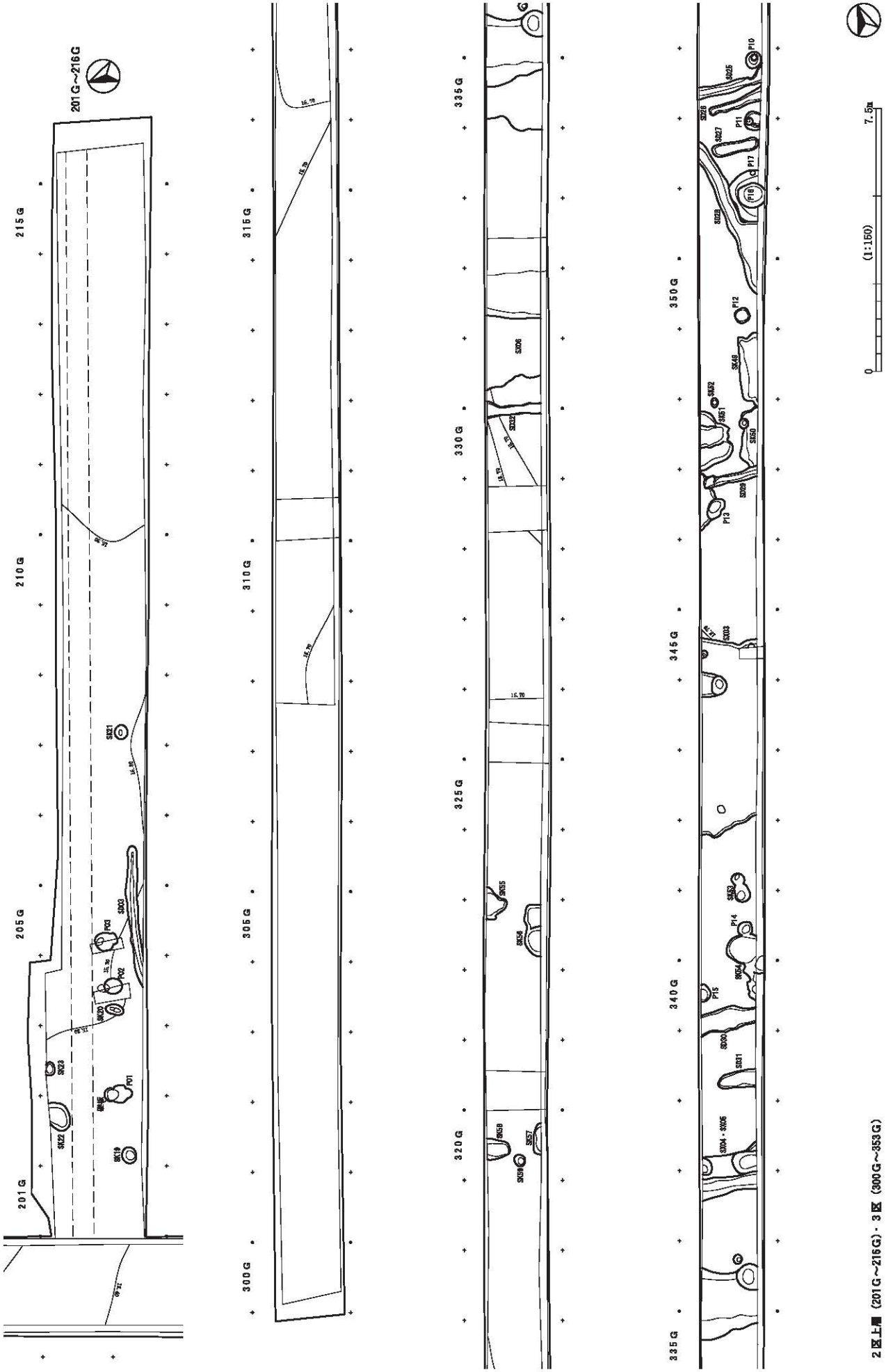


2区下層（145G～152G・201G～216G）・2区上層（51G～86G）

図版3

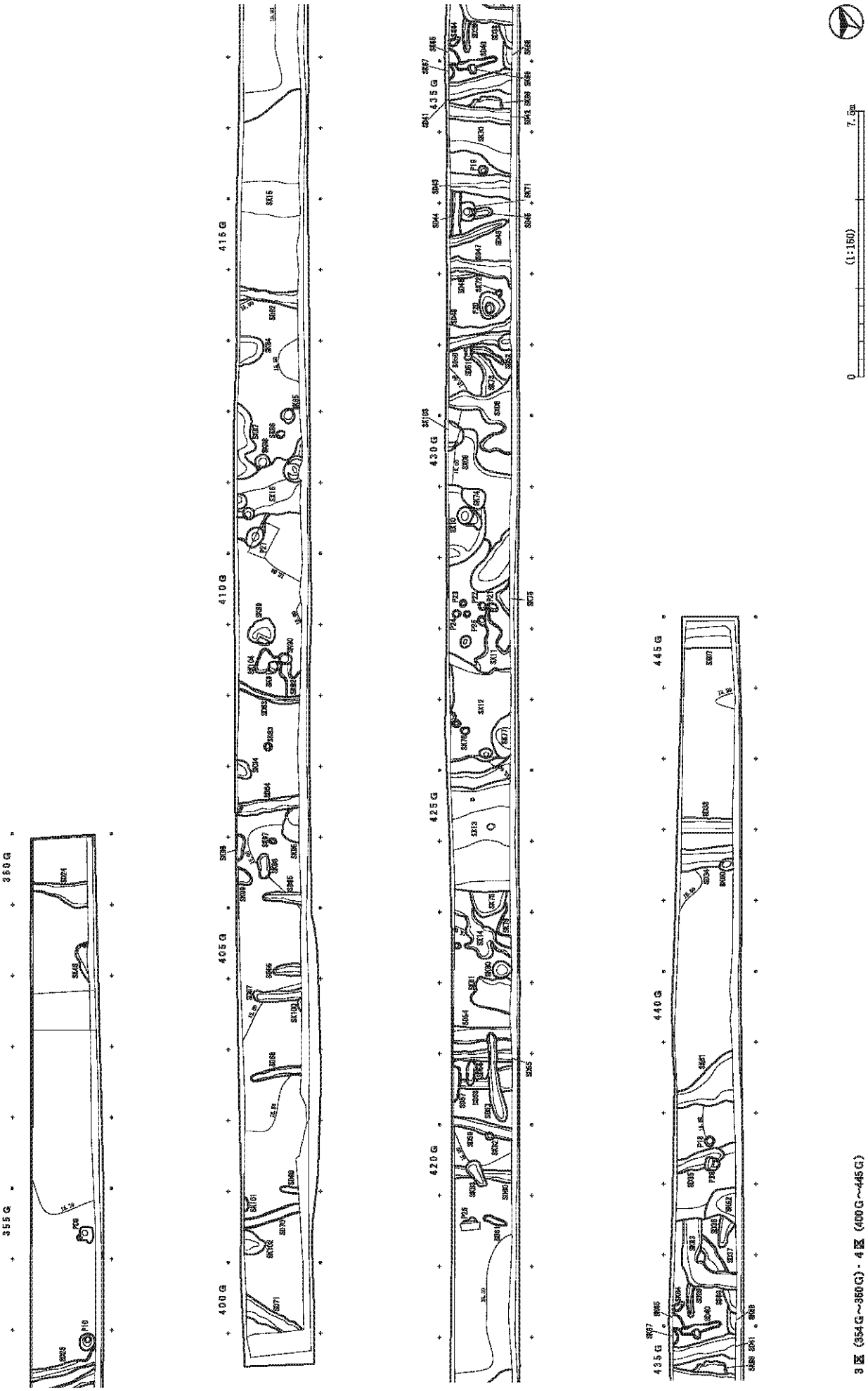


２区上層（87G～152G）



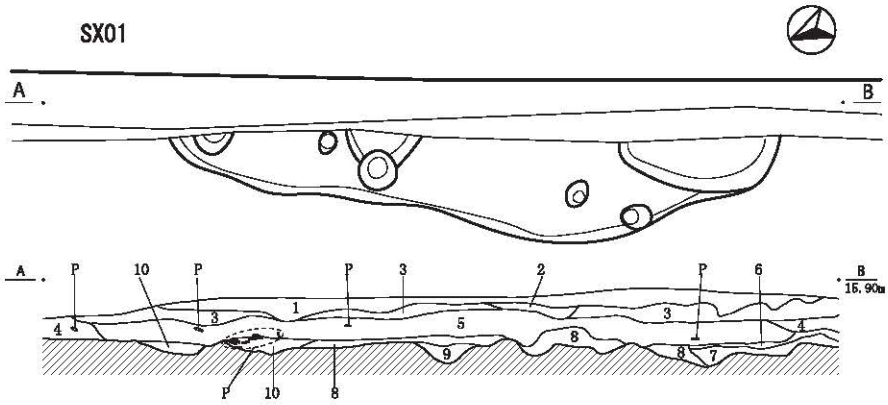
2区上層（201G～216G）・3区（300G～353G）

遺構分割図（6）



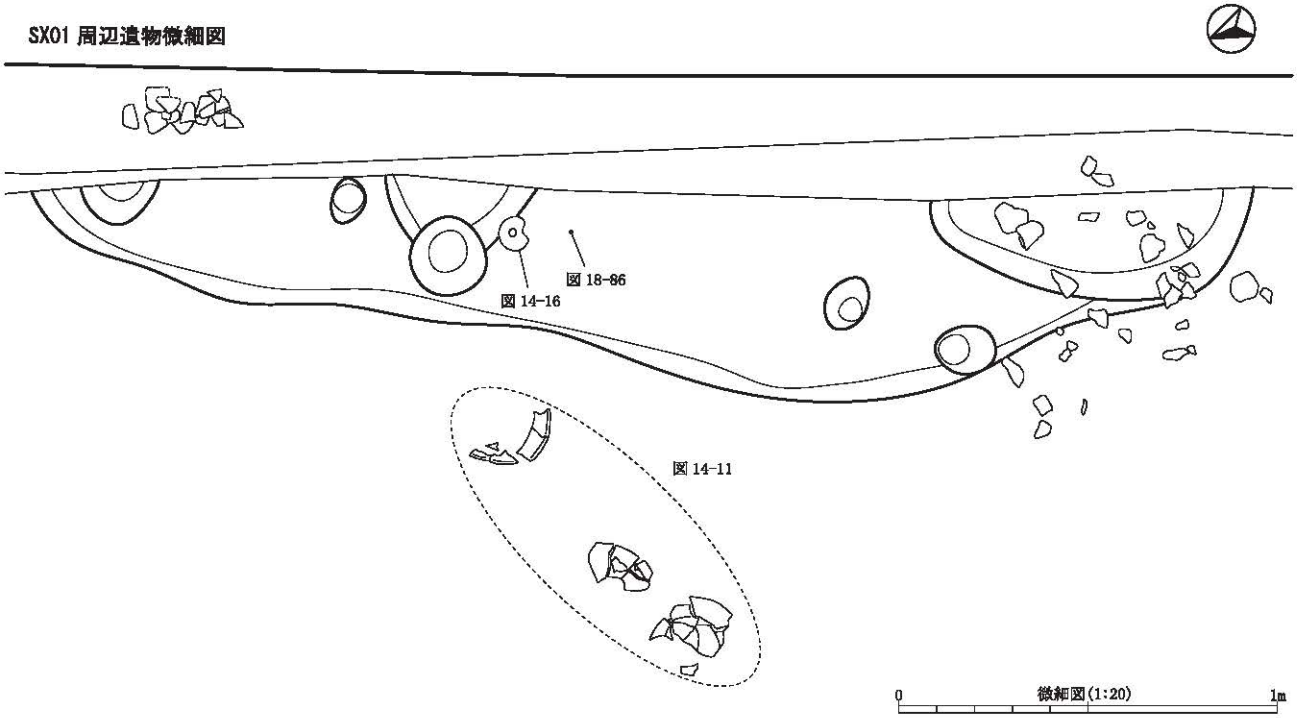
3区（354G～360G）・4区（400G～445G）

SX01



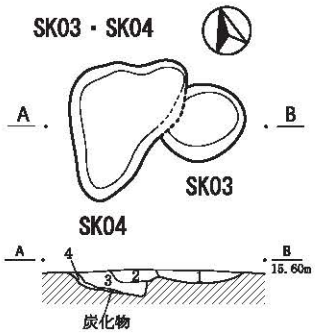
SX01
1 暗灰色粘土＋砂 用水路堆積土
2 暗灰色粘土 用水路堆積土
3 灰褐色粘土 包含層
4 暗灰褐色粘土 包含層
5 暗灰褐色粘土 遺構覆土 φ1cm前後の炭化物をやや多く含む
6 灰褐色～暗灰褐色粘土
7 灰褐色粘土 φ1cm前後の炭化物を含む
8 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 φ5cm前後の炭化物を含む
9 灰褐色粘土＋暗灰褐色粘土 φ1mm前後の炭化物を少量含む
10 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 φ5mm前後の炭化物をやや多く含む

SX01 周辺遺物微細図



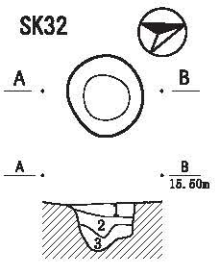
0　微細図(1:20)　1m

SK03・SK04



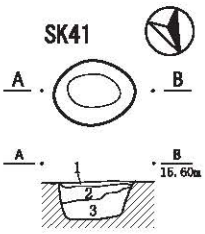
SK03
1 灰褐色粘土 φ5mm前後の炭化物を含む
SK04
2 褐色～灰褐色粘土 φ5mm前後の炭化物を含む
3 褐色粘土 φ5mm前後の炭化物を含む
4 明青灰色粘土＋褐色粘土

SK32



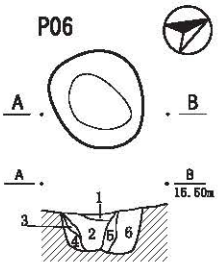
SK32
1 暗褐色粘土 炭化物
2 暗褐色粘土 灰色粘土を含む
3 暗褐色粘土＋灰褐色粘土

SK41



SK41
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
3 暗灰褐色粘土 炭化物

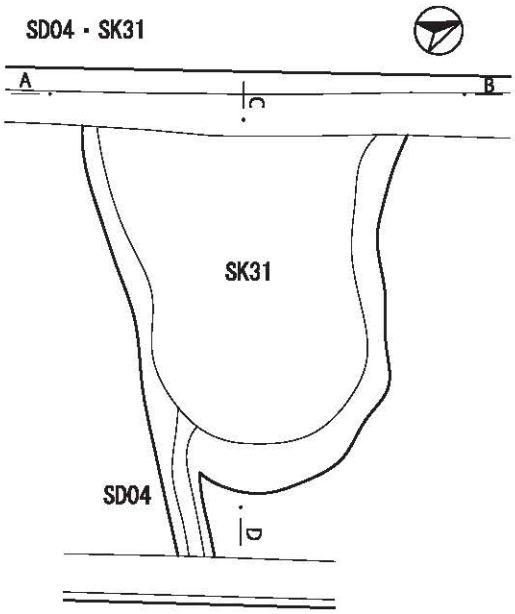
P06

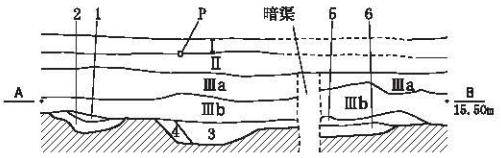


P06
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
2 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
　1より灰褐色粘土多
3 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
4 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
5 灰褐色粘土＋褐色粘土
6 灰褐色～青灰色シルト

0　(1:40)　2m

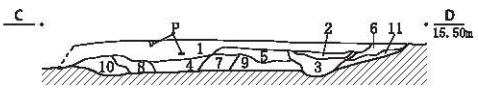
SD04・SK31





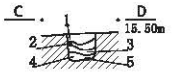
SD04
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
2 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　１より暗い

SK31
3 暗褐色粘土
4 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
5 灰褐色粘土
6 灰色粘土



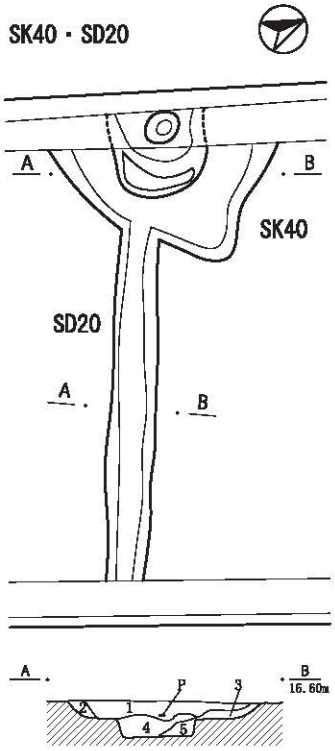
SK31
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　炭化物
2 褐色粘土＋暗褐色粘土　炭化物
3 暗褐色粘土＋黄褐色粘土　炭化物多い
4 褐色粘土＋灰褐色粘土
5 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　１より灰褐色粘土多い　炭化物
6 黄褐色粘土＋褐色粘土　炭化物
7 灰褐色粘土＋暗褐色粘土　炭化物
8 灰褐色粘土＋褐色粘土
9 灰褐色～黄褐色粘土
10 灰褐色～黄褐色粘土
11 灰褐色粘土＋黄褐色粘土　炭化物

SD12 AB
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
2 褐色～灰褐色粘土
3 灰褐色～黄褐色粘土



SD12 CD
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
2 褐色～灰褐色粘土
3 灰褐色～黄褐色粘土
4 灰褐色～黄褐色粘土　３より明
5 暗灰色粘土

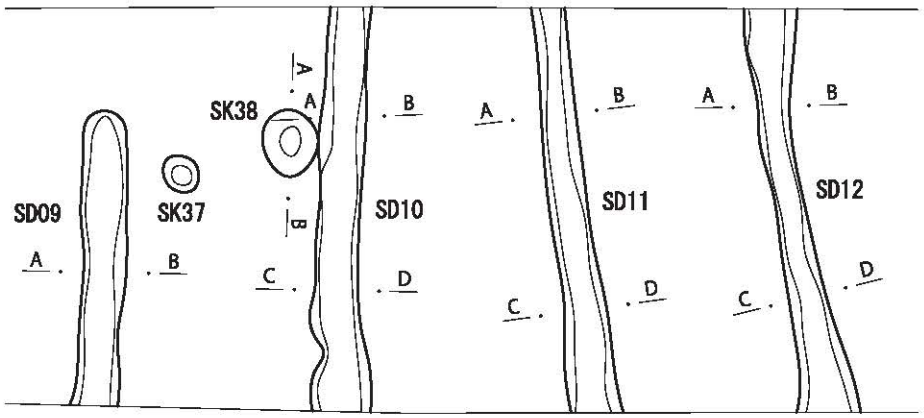
SK40・SD20

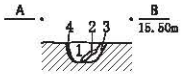


SK40
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　炭化物
2 暗褐色粘土
3 灰褐色粘土
4 暗褐色粘土
5 灰褐色粘土　３より暗　炭化物少量

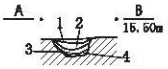
SD20
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
2 灰褐色粘土
3 灰褐色粘土　２より暗

SD09・SD10・SD11・SD12・SK37・SK38

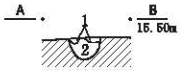




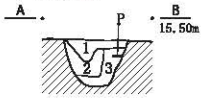
SD09
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　炭化物
2 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
3 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
　２より灰褐色粘土多い
4 ３と同様



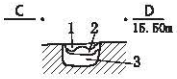
SD10 AB
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　炭化物少量
2 黄褐色～灰褐色粘土
3 褐色粘土＋黄褐色粘土
4 黄褐色～灰褐色粘土



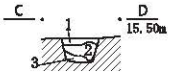
SD11 AB
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
2 灰褐色粘土



SK38
1 暗褐色粘土＋黄褐色粘土　炭化物少量
2 灰褐色～黄褐色粘土＋暗褐色粘土
3 灰褐色～黄褐色粘土



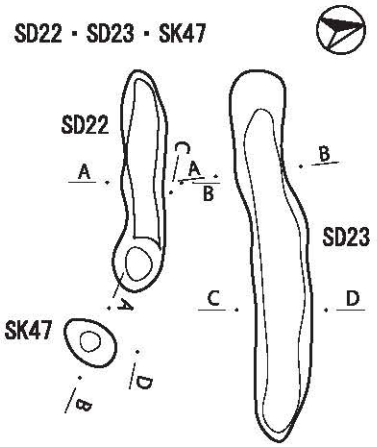
SD10 CD
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土　炭化物少量
2 灰褐色粘土＋褐色粘土
3 青灰～灰褐色粘土～シルト

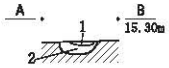


SD11 CD
1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
2 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
3 灰褐色粘土

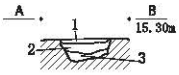
0　(1:40)　2m

SD22・SD23・SK47





SD22 AB
1 暗灰褐色粘土 炭化物少量
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土



SD23 AB
1 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 1より明 炭化物
3 灰褐色粘土＋暗灰褐色粘土 炭化物少量

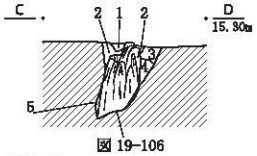
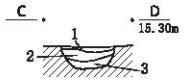
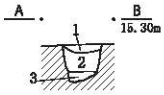


図 19-106

SD22 CD
1 暗褐色粘土＋灰褐色シルト
2 暗灰色粘土＋褐色粘土
3 灰褐色粘土＋黄褐色シルト
4 褐色粘土＋青灰色粘土
5 暗褐色粘土

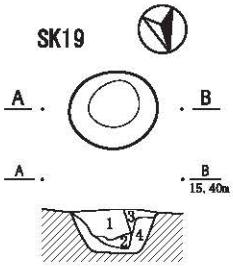


SD23 CD
1 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物少量
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 1より明
3 灰褐色粘土＋暗褐色粘土



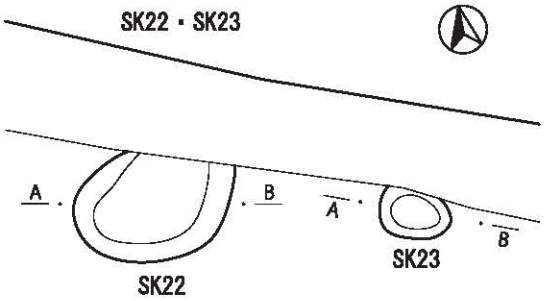
SK47
1 暗灰褐色粘土
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土
3 青灰～灰褐色粘土

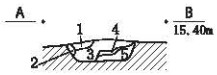
SK19



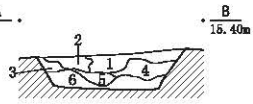
SK19
1 暗褐色粘土 少量の炭化物を含む
2 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
3 灰褐色粘土 少量の炭化物を含む
4 灰褐色粘土 炭化物を含む

SK22・SK23



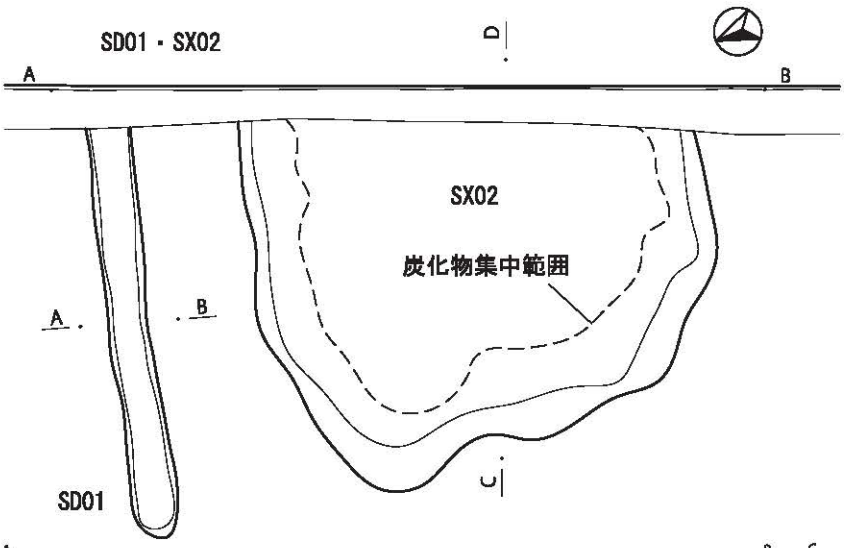


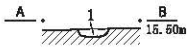
SK23
1 灰色粘土
2 暗灰色シルト
3 暗灰色粘土 少量の炭化物を含む
4 暗灰色シルト
5 暗灰色シルト 4より明



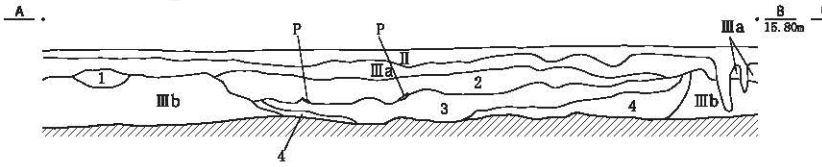
SK22
1 黒褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
2 灰褐色粘土＋黒褐色粘土 炭化物を含む
3 暗青灰色シルト
4 青灰色シルト＋黒灰色シルト 青灰色シルト粒を含む
5 青灰色シルト＋黒灰色シルト 青灰色シルト粒を多く含む
6 青灰色シルト 少量の黒灰色シルトを含む

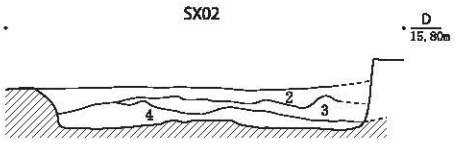
SD01・SX02





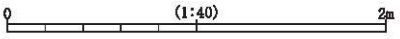
SD01
1 褐色粘土層 青灰色粘土少量含む



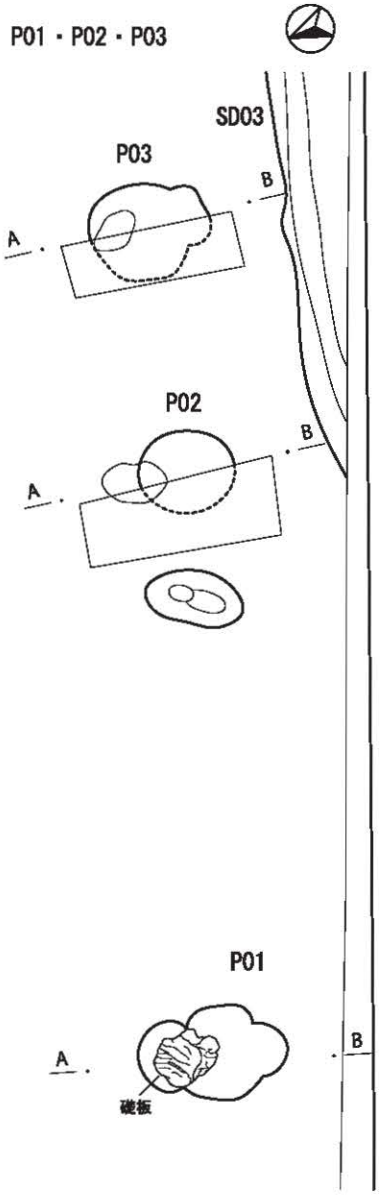


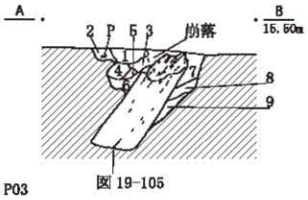
SD01
1 褐色粘土層 青灰色粘土少量含む

SX02
2 褐色粘土層 炭化物少量含む
3 灰褐色粘土層 炭化物多量に含む 平安の遺物出土
4 褐色粘土層 青灰色粘土少量含む 腐植物含む 炭化物微量含む



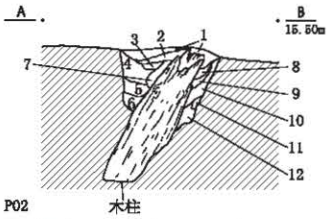
P01・P02・P03





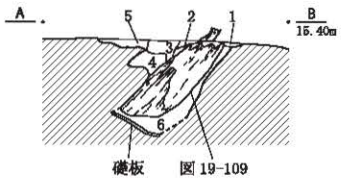
P03

1 暗褐色粘土 灰褐色粘土を含む 炭化物を含む
2 暗褐色粘土 灰褐色粘土を含む
3 暗褐色粘土 灰褐色粘土を多く含む
4 暗褐色粘土 炭化物を少量含む
5 暗褐色粘土 炭化物を含む
6 灰褐色粘土 炭化物を含む
7 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
8 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
9 暗灰褐色粘土 炭化物を少量含む



P02

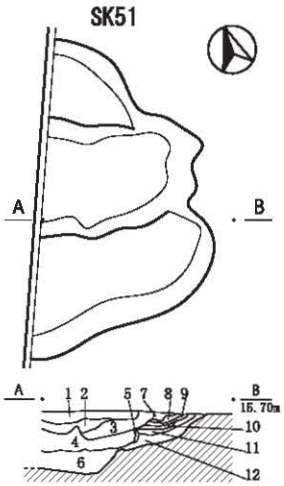
1 暗褐色粘土 灰褐色粘土粒を含む
2 暗褐色粘土 灰褐色粘土粒を多く含む
3 暗褐色粘土 やや暗
4 暗灰褐色粘土 灰褐色土粒を含む 炭化物を含む
5 暗褐色粘土 炭化物を少量含む
6 褐色～灰褐色粘土
7 暗褐色粘土＋灰褐色粘土
8 暗灰褐色粘土 灰褐色粘土を含む
9 灰褐色粘土
10 暗灰褐色粘土 灰褐色土粒を含む 炭化物を含む
11 暗灰褐色粘土 灰褐色土を少量含む
12 黄褐～灰褐色粘土 灰色粘土粒を含む



P01

1 暗灰褐色粘土＋少量の灰褐色シルト
2 暗灰褐色粘土
3 灰褐色シルト＋暗灰褐色粘土
4 暗灰褐色粘土 炭化物を含む
5 灰褐色シルト 少量の炭化物を含む
6 暗灰褐色粘土

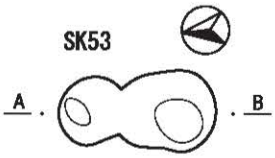
SK51

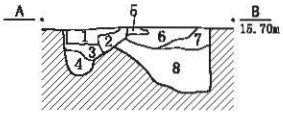


SK51

1 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 1より灰褐色粘土少ない
3 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物少量
4 褐色粘土＋灰褐色粘土 3より灰褐色粘土少ない
炭化物少量
5 灰褐色粘土＋褐色粘土
6 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
7 褐色粘土
8 暗褐色粘土
9 灰褐色粘土
10 暗褐色粘土
11 褐色粘土
12 暗褐色粘土 黄褐色粘土粒を含む 炭化物多い

SK53

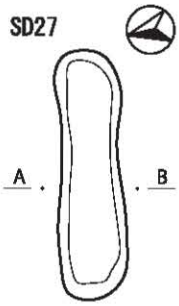


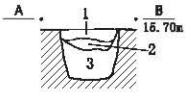


SK53

1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
2 灰褐色粘土＋褐色粘土
3 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 1より灰褐色粘土多
4 暗褐色粘土 炭化物
5 灰褐色粘土 炭化物少量
6 灰褐色シルト＋褐色粘土 炭化物
7 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
8 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物

SD27

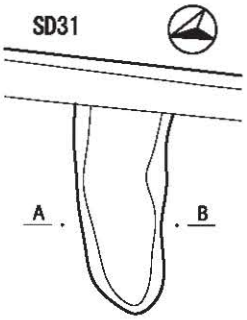




SD27

1 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物少量
2 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 1より灰褐色粘土多
3 灰褐色シルト

SD31

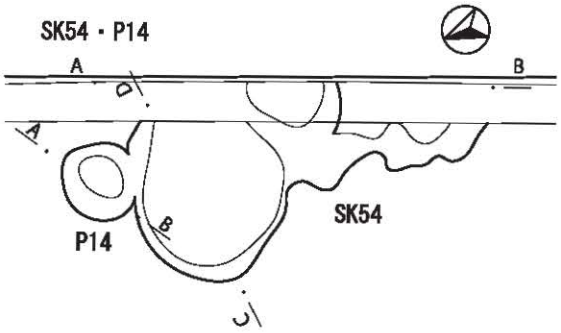


SD31

1 暗灰色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
2 暗灰色粘土＋灰褐色粘土
1より灰褐色粘土多 炭化物
3 灰褐色シルト＋褐色シルト

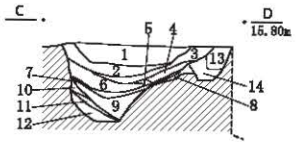
0　(1:40)　2m

SK54・P14



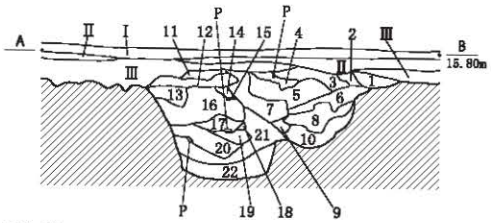
P14

1 暗褐色粘土 炭化物
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土
3 灰褐色シルト＋褐色シルト
4 灰褐色シルト 炭化物少量
5 暗灰褐色シルト 炭化物少量



SK54 CD

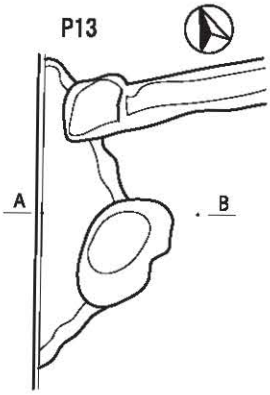
1 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物多
2 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土 1より暗 炭化物少量
3 灰褐色粘土
4 暗灰褐色粘土 黄褐色粘土粒を含む
5 灰褐色粘土 3より明
6 暗灰褐色粘土＋黄褐色～灰褐色粘土
7 炭化物 一部、褐色粘土と互層となる（4～5枚）
8 暗灰褐色粘土 黄褐色粘土粒を含む
9 暗灰褐色粘土 炭化物少量
10 暗褐色粘土＋黄褐色粘土
11 黄褐色粘土＋褐色粘土
12 暗褐色～黒褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物少量
13 暗灰褐色粘土 炭化物
14 暗灰褐色粘土 灰褐色粘土を少量含む

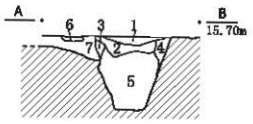


SK54 AB

1 暗灰褐色粘土
2 灰褐色粘土 暗灰褐色粘土を少量含む
3 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土
4 暗灰褐色粘土 炭化物少量
5 灰褐色～黄褐色粘土 褐色土を少量含む
6 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物
7 褐色粘土＋灰褐色粘土 9より灰褐色粘土多
8 灰褐色～黄褐色粘土 褐色粘土を少量含む 炭化物
9 褐色粘土＋灰褐色粘土
10 褐色粘土＋灰褐色粘土 9より暗
11 灰褐色粘土＋黄褐色粘土
12 灰褐色粘土 少量の黄褐色粘土
13 灰褐色～黄褐色粘土 褐色粘土を少量含む 炭化物
14 暗灰褐色粘土 少量の黒褐色粘土を含む
15 黄褐色粘土＋褐色粘土
16 暗灰褐色粘土 黄褐色粘土粒を少量含む 炭化物多
17 暗灰褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物多
18 暗灰褐色粘土 炭化物少量
19 暗灰褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物
20 暗灰褐色粘土 灰褐色～青灰色粘土粒を含む 炭化物
21 暗灰褐色粘土＋灰褐色粘土
22 暗灰褐色粘土＋褐色粘土

P13

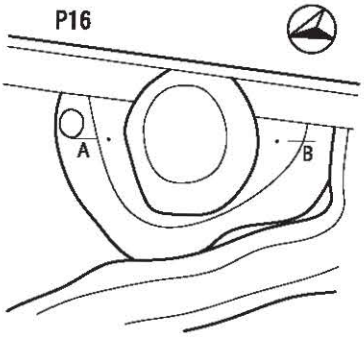




P13

1 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物
2 灰褐色粘土＋暗灰褐色粘土 炭化物少量
3 灰褐色粘土＋暗灰褐色粘土
4 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物少量
5 灰褐色粘土＋黄褐色粘土
セクションラインから外れたところに木柱
6 灰褐色粘土＋褐色粘土（7の中の大きな塊）
7 黒～黒褐色粘土 灰褐色～黄褐色土粒を含む 炭化物

P16



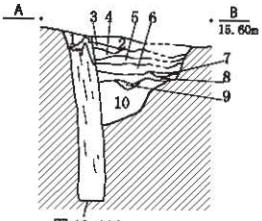
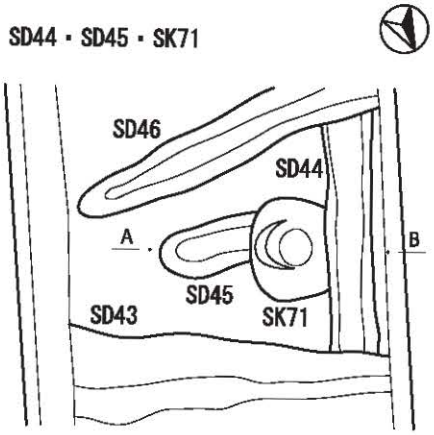


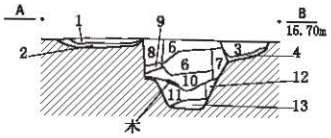
図 19-104

P16

1 褐色粘土 黄褐色粘土を含む
2 褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物少量
3 褐色粘土＋黄褐色粘土
4 褐色粘土＋黄褐色粘土 2より暗 炭化物少量
5 黄褐色粘土
6 褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物
7 褐色粘土
8 黄褐色粘土＋褐色粘土 炭化物
9 黄褐色粘土
10 褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物

SD44・SD45・SK71





SD45

1 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
2 灰褐色粘土＋褐色粘土

SD44

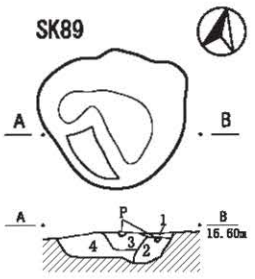
3 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を多く含む
4 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を含む

SK71

5 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を含む
6 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
7 褐色粘土 炭化物を含む
8 灰色粘土 炭化物を含む
9 褐灰色粘土 炭化物を含む
10 黒色土 炭化物を多く含む
11 青灰色粘土 炭化物を少量含む
12 青灰色粘土＋褐色粘土

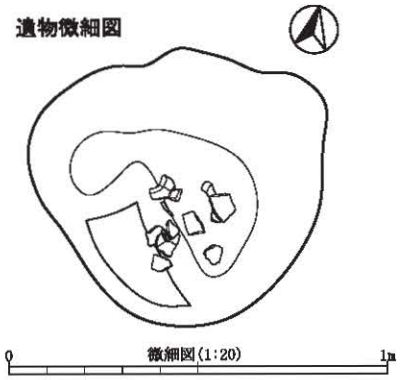
0 (1:40) 2m

SK89

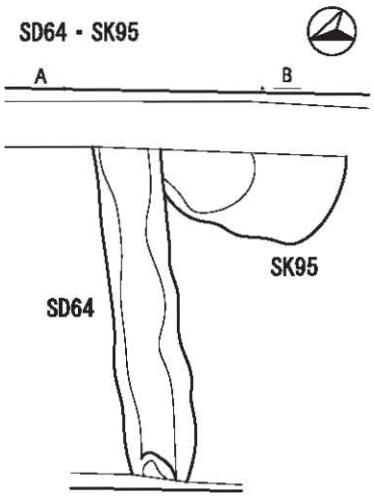


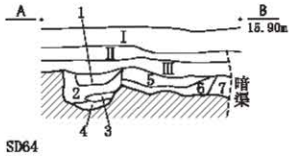
SK89
1 褐色粘土＋灰色粘土 炭化物を少量含む
2 暗褐色粘土 炭化物を含む
3 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
4 青灰～灰褐色粘土＋暗灰色粘土 炭化物を含む

遺物微細図



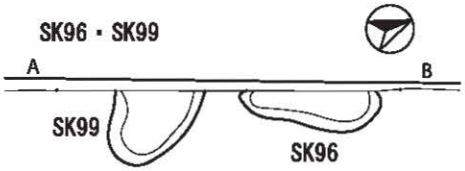
SD64・SK95

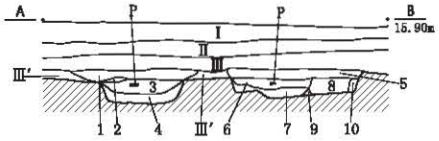




SD64
1 褐色粘土＋灰褐色粘土
2 褐色粘土 炭化物を少量含む
3 灰褐色粘土＋褐色粘土
4 灰褐色～青灰色粘土＋褐色粘土
SK95
5 褐色粘土＋灰褐色粘土
6 黒褐色粘土 炭化物を含む
7 褐色粘土＋灰褐色粘土＋青灰色粘土

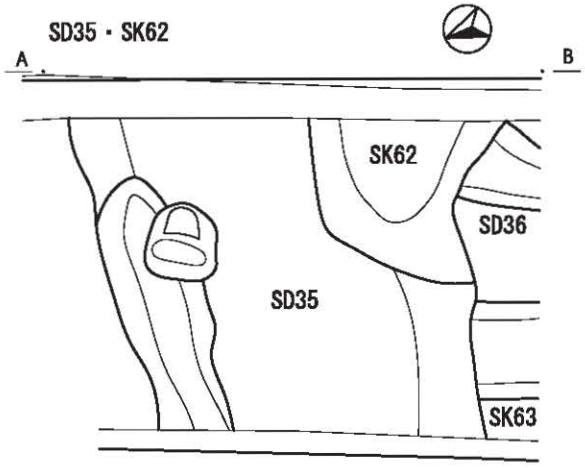
SK96・SK99

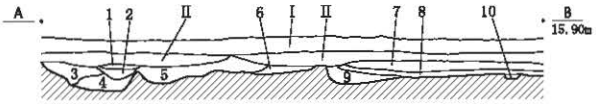




SK99
1 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
2 灰褐色粘土＋褐色粘土
3 褐色粘土 炭化物を少量含む
4 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
SK96
5 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を含む
6 暗褐色粘土 炭化物を多く含む
7 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を含む
8 褐色粘土＋灰褐色粘土
9 灰褐色粘土
10 灰褐色粘土 炭化物を少量含む

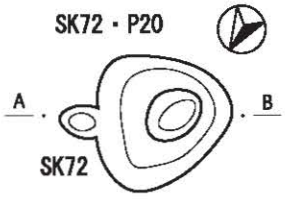
SD35・SK62





SD35
1 灰色粘土＋黄褐色粘土
2 暗褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を含む
3 暗灰色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を少量含む
4 暗灰褐色粘土 炭化物を含む
5 褐色粘土＋灰褐色粘土
6 灰褐色粘土＋褐色粘土
SK62
7 暗褐色粘土＋黄褐色粘土
8 黄褐色粘土＋褐色粘土
9 暗褐色粘土
10 暗褐色粘土 炭化物を含む

SK72・P20



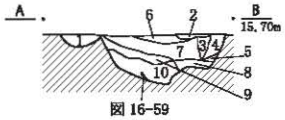
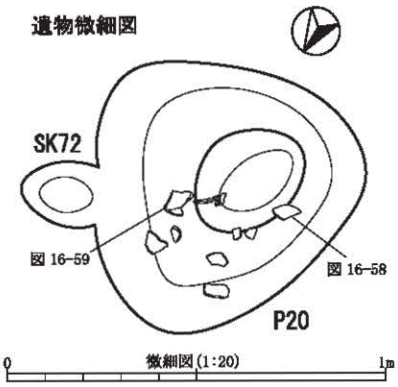


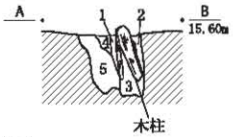
図 16-59

遺物微細図

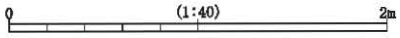


SK72
1 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を少量含む
P20
2 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
3 暗褐色粘土 炭化物を少量含む
4 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
5 灰褐色粘土＋暗褐色粘土
6 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
7 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を含む
8 暗褐色粘土 炭化物を含む
9 灰褐色粘土 炭化物を少量含む
10 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む

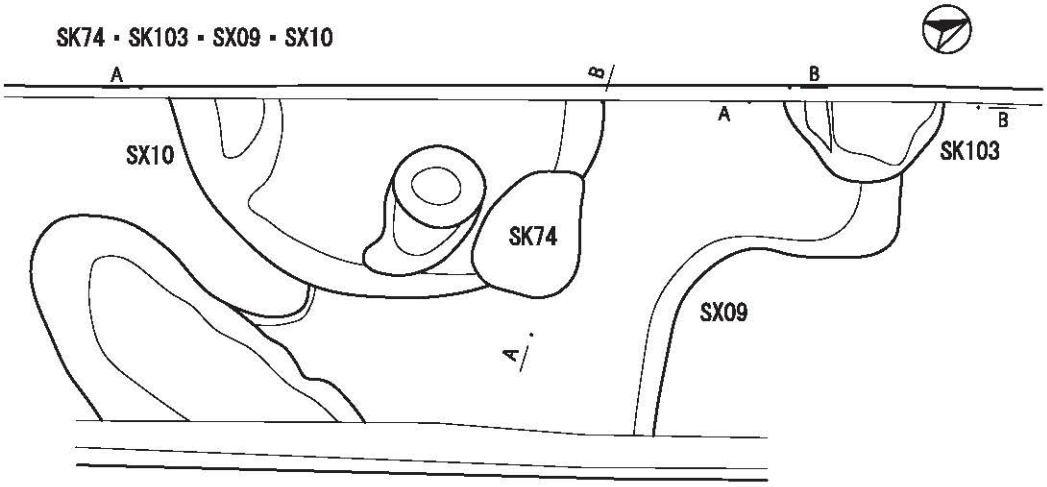
P26

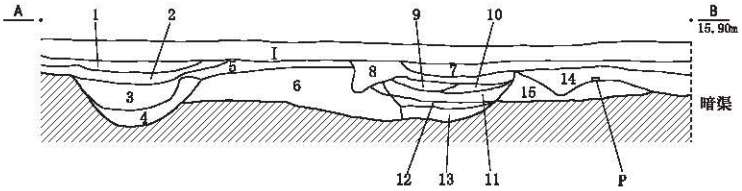


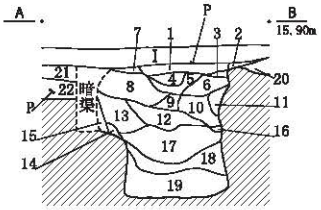
P26
1 暗灰色粘土＋青灰色粘土
2 褐色粘土＋青灰色粘土
3 暗灰色粘土
4 暗灰色粘土 青灰色粘土を含む
5 暗灰色粘土 青灰色粘土粒、炭化物を含む



SK74・SK103・SX09・SX10





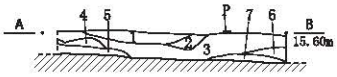


SX10

1 暗褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を含む
2 黒褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を含む
3 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
4 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を少量含む
5 褐色粘土 炭化物を含む
6 灰褐色粘土＋褐色粘土
7 黒褐色粘土＋灰褐色粘土
8 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
9 暗褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を含む
10 暗褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
11 暗褐色～黒褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を含む
12 黒褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を多く含む
13 黄褐色粘土＋灰褐色粘土

SX09

14 暗褐色粘土＋黄褐色粘土 炭化物を含む
15 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を少量含む



SK74

1 炭化物＋暗褐色粘土 炭化物のため黒色
2 褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を多く含む

SX09

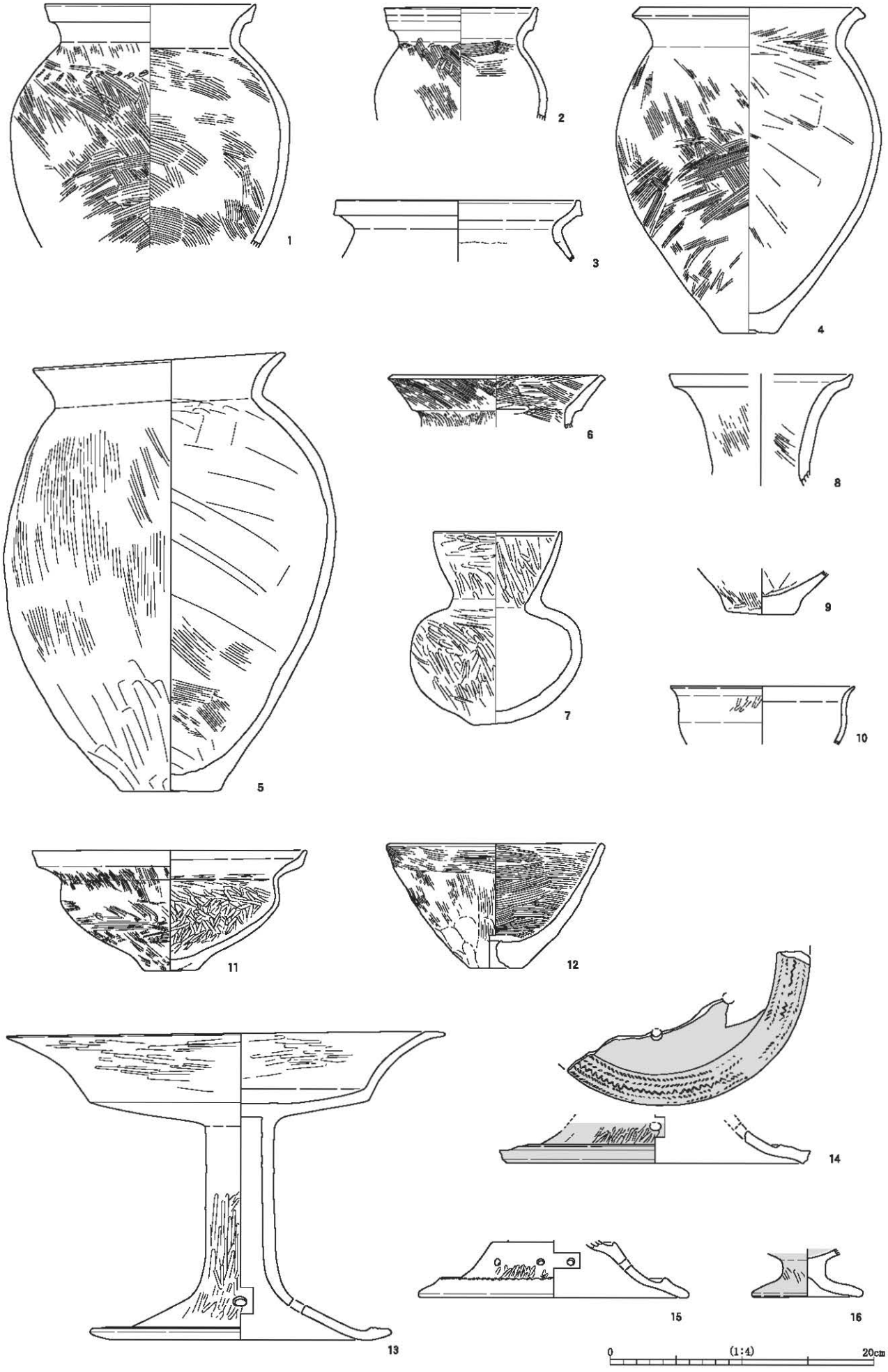
3 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を多く含む
4 灰褐色粘土＋褐色粘土 炭化物を含む
5 灰褐色粘土＋褐色粘土 4より灰褐色粘土多
6 5と同様
7 黒色土＋灰褐色粘土

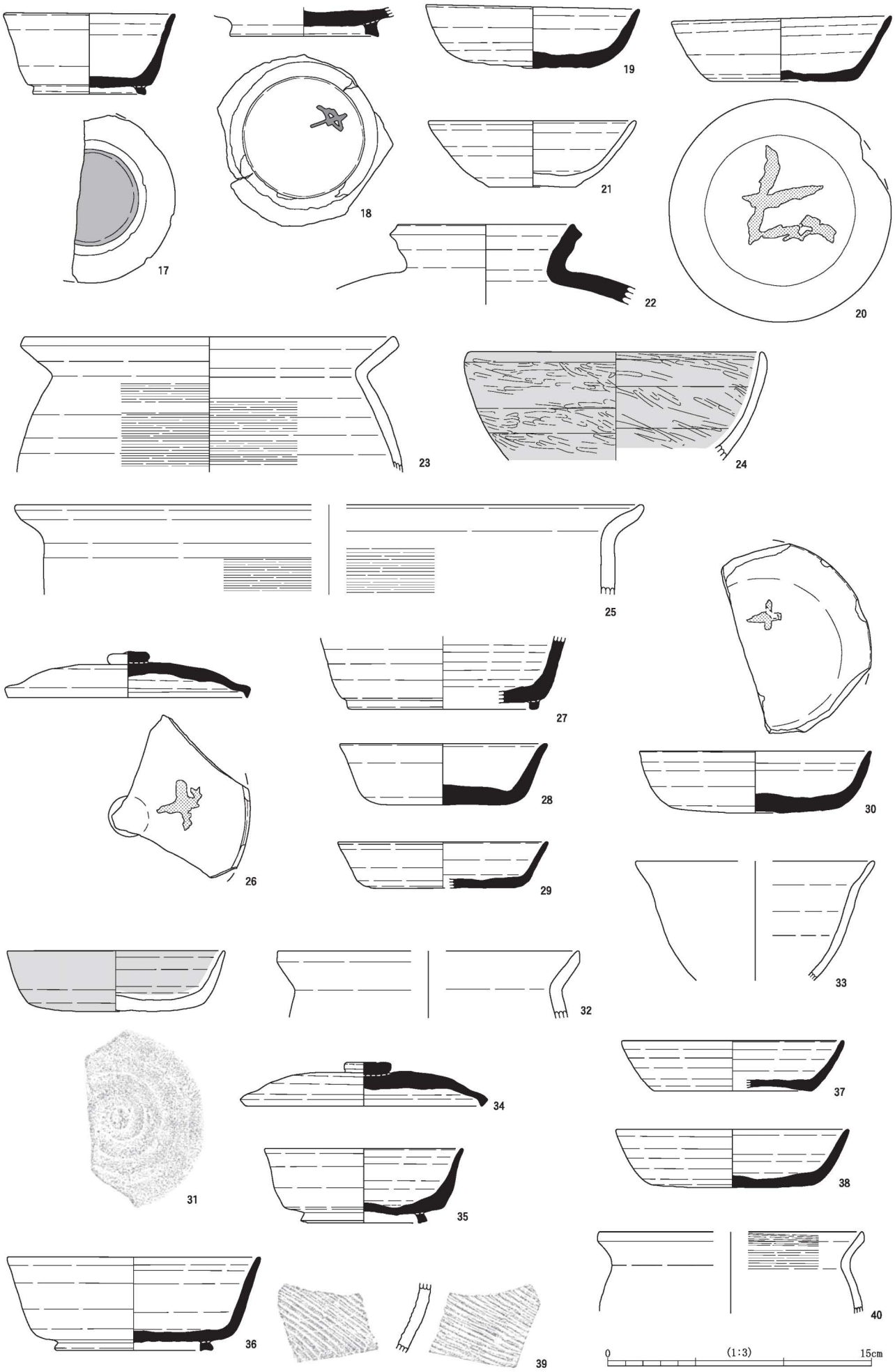
SK103

1 黒褐色粘土 炭化物を多く含む
2 黒褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を多く含む
3 褐色粘土＋灰褐色粘土
4 黒褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を含む
5 黒褐色粘土 炭化物を多く含む
6 黒褐色粘土＋灰褐色粘土（粒大）炭化物を多く含む
7 黒褐色粘土＋灰褐色粘土 炭化物を多く含む
8 黒褐色粘土 灰褐色粘土（粒小）を含む
炭化物を多く含む
9 8と同様 8より炭化物粒大
10 黒褐色粘土＋灰褐色粘土（粒大）炭化物を含む
11 灰褐色粘土＋黒褐色粘土
12 黒褐色粘土 炭化物を含む
13 黒褐色粘土＋灰褐色粘土
14 灰褐色粘土＋黒褐色粘土
15 灰褐色粘土＋褐色粘土
16 灰褐色粘土＋褐色粘土
17 暗褐色粘土 炭化物を含む
18 黒褐色粘土＋青灰色粘土
19 黒色粘土＋青灰粘土 土師器を含む
20 褐色粘土＋灰褐色粘土
21 8と同様
22 暗褐色粘土 炭化物を含む

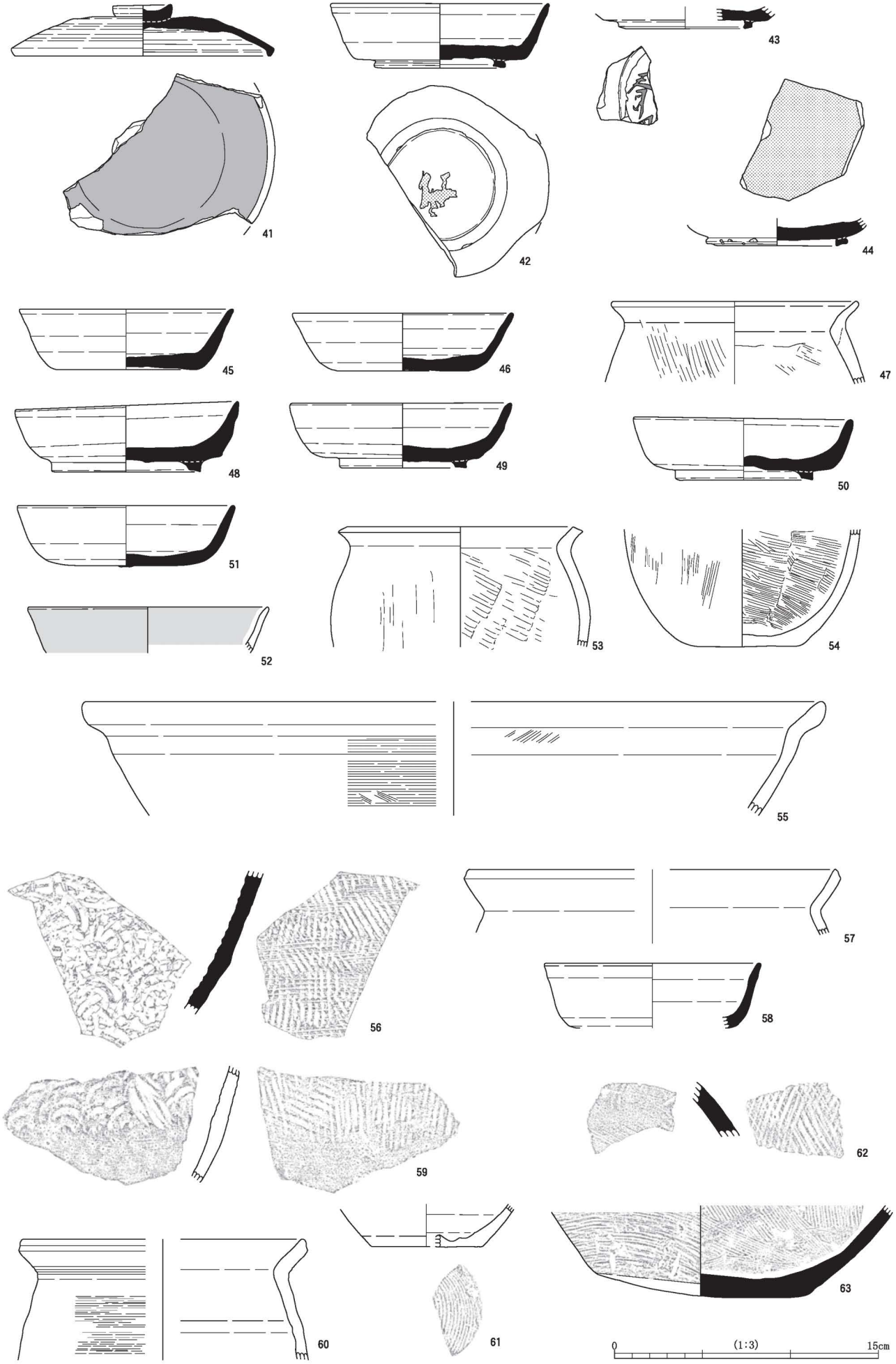
0　(1:40)　2m

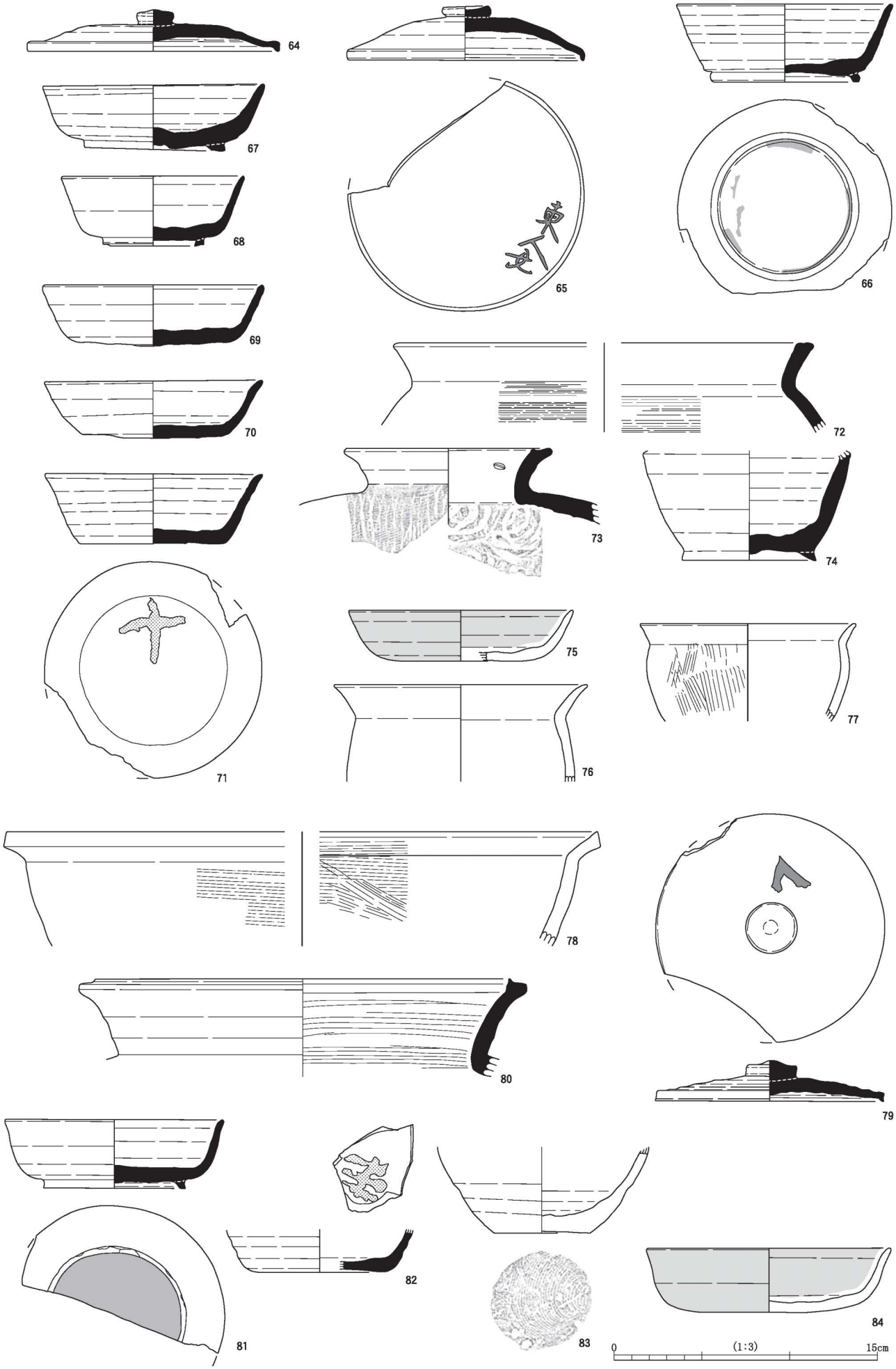
遺物実測図（1）

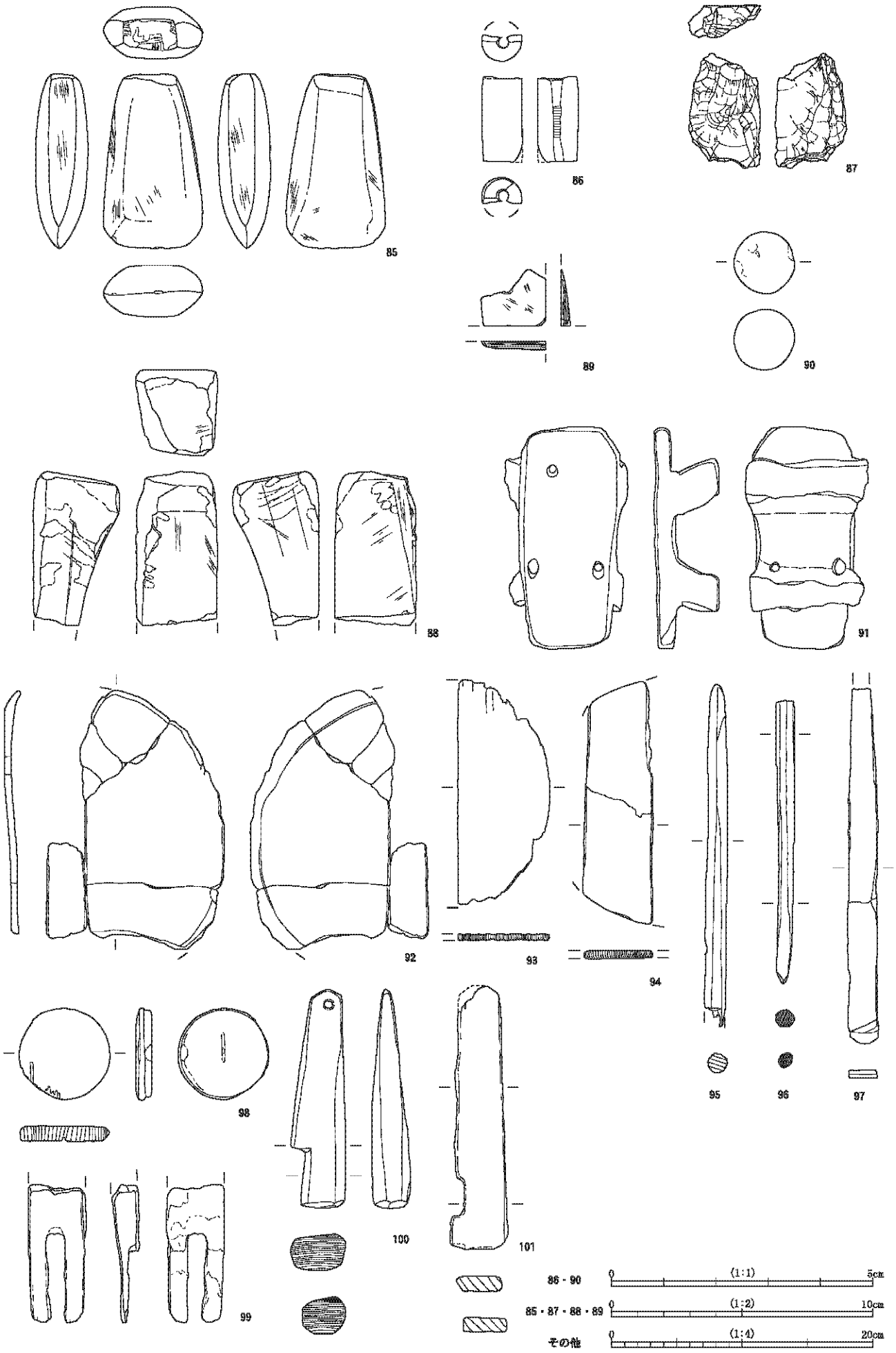


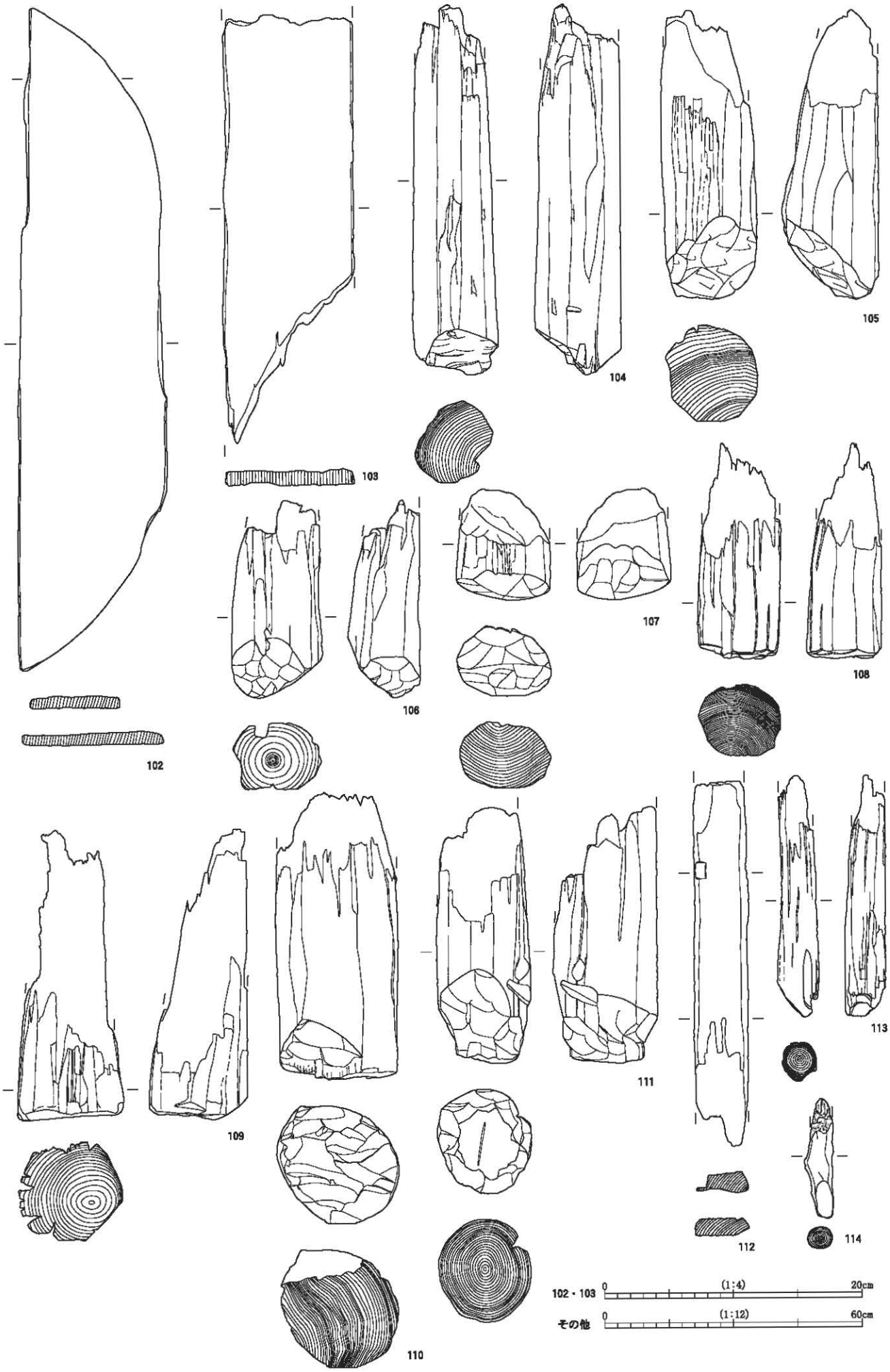

17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
0
(1:3)
15cm

遺物実測図（3）


41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
0
(1:3)
15cm


64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
0
(1:3)
15cm

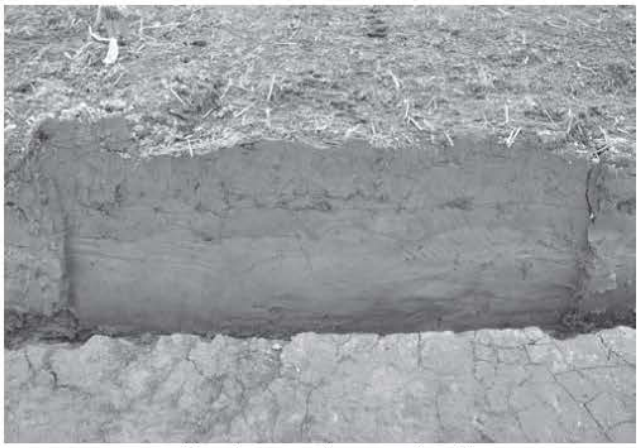

85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
86・90 (1:1) 5cm
85・87・88・89 (1:2) 10cm
その他 (1:4) 20cm


102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
102・103 0 (1:4) 20cm
その他 0 (1:12) 60cm

調査地空中写真（2区　南から）

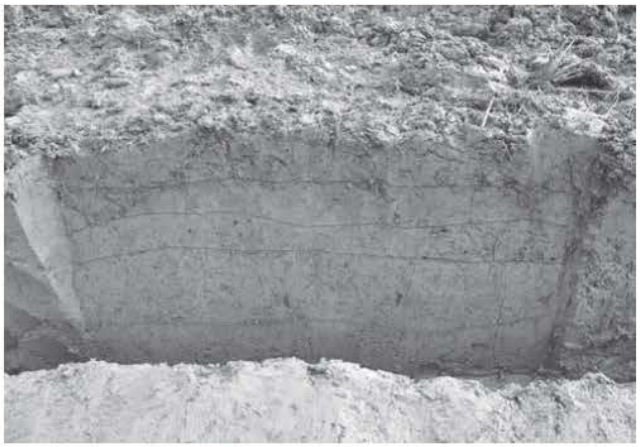
調査地空中写真（3区　北から）

基本層序　1区（26G　東から）

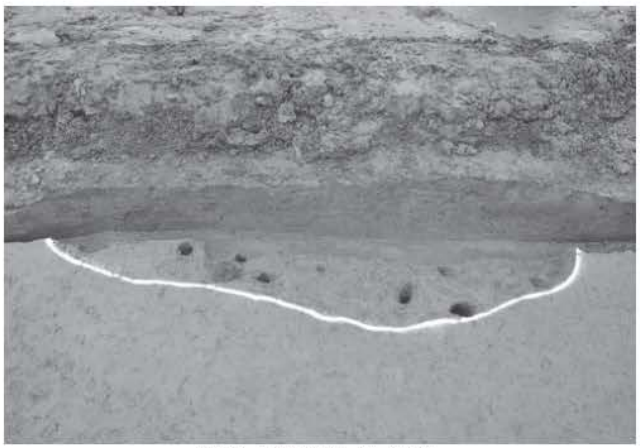


基本層序　2区（121G　東から）

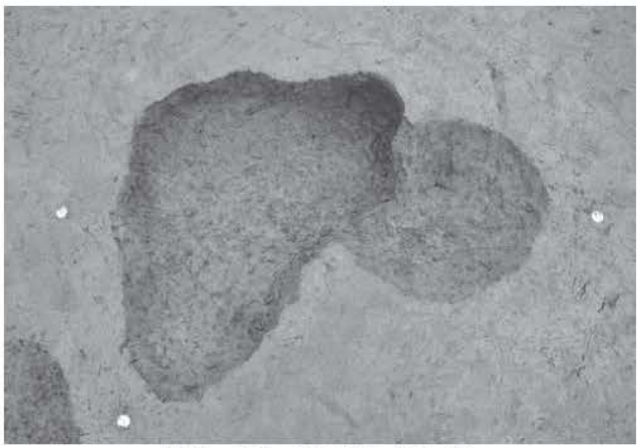
基本層序　3区（341G　西から）



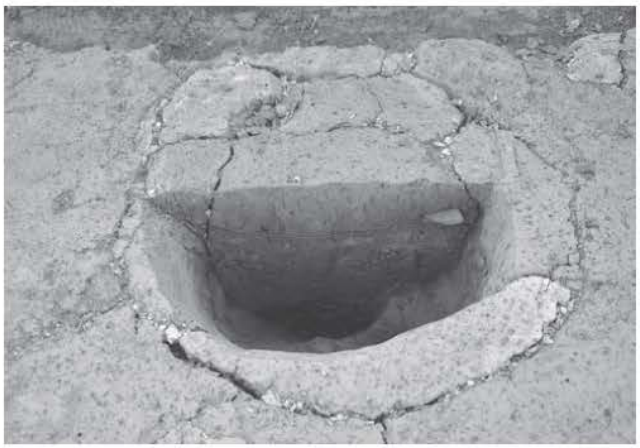
基本層序　4区（441G　西から）



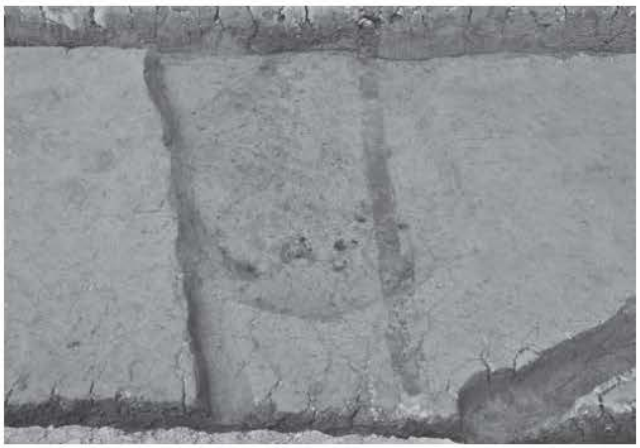
SX01　完掘状況（西から）



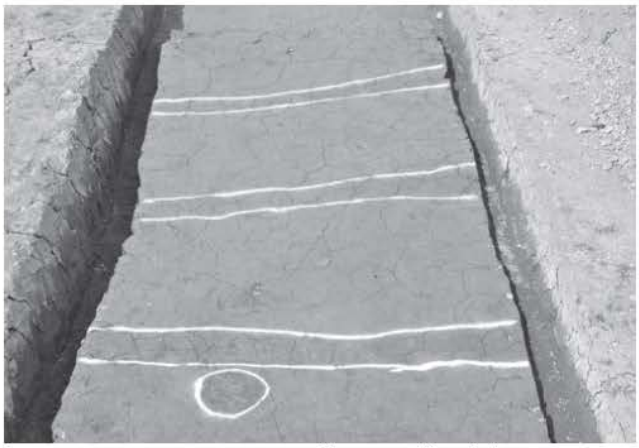
SK03・SK04　完掘状況（南から）



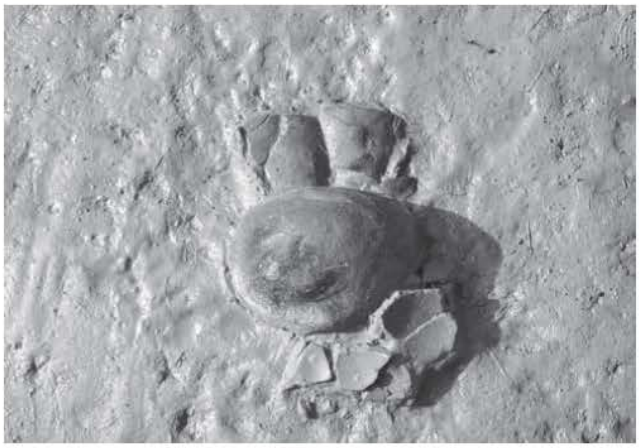
SK32半截状況（東から）



SK31・SD04完掘状況（東から）


SK37・SD10～SD12検出状況（南から）

SD22断割状況（南から）


遺物出土状況

遺物出土状況

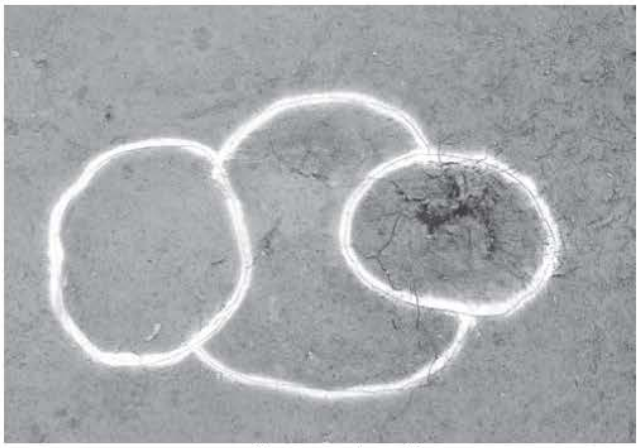
SK19断面（北から）

SK22断面（南から）

SD01・SX02検出状況（西から）

SX02遺物出土状況（西から）

SX02完掘状況（西から）

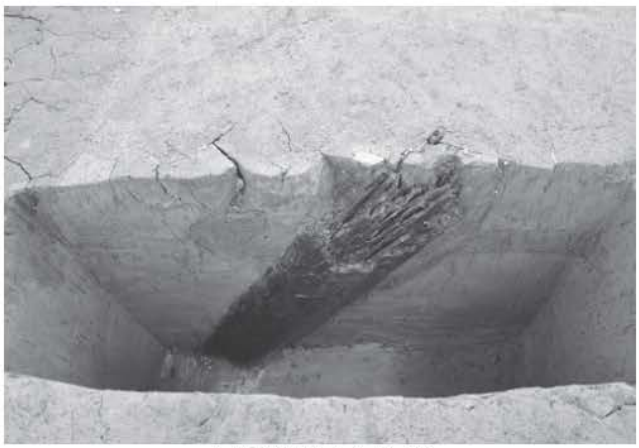


P01検出状況（西から）

P01半截状況（西から）

P01礎板出土状況（西から）

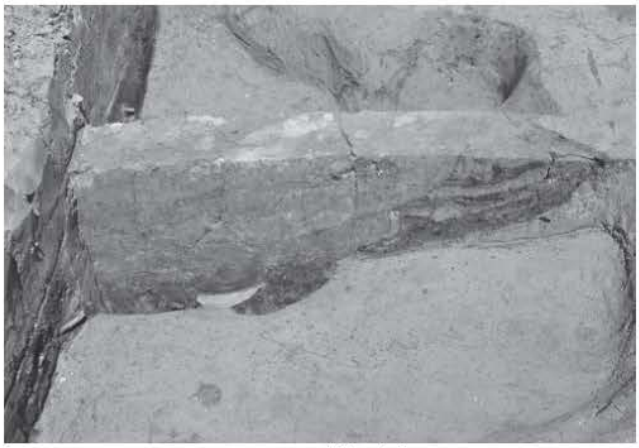
P02断割状況（西から）

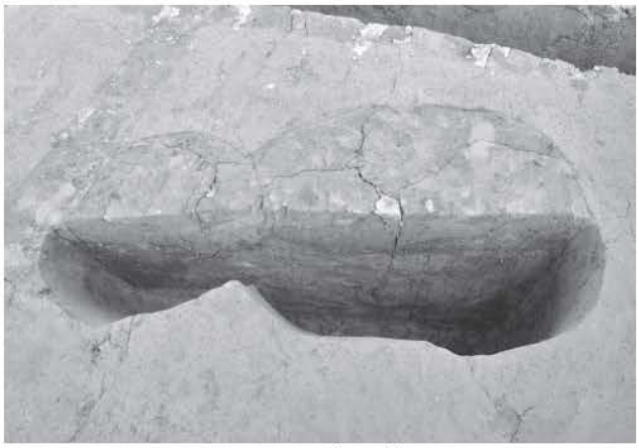


P03断割状況（西から）

遺物出土状況

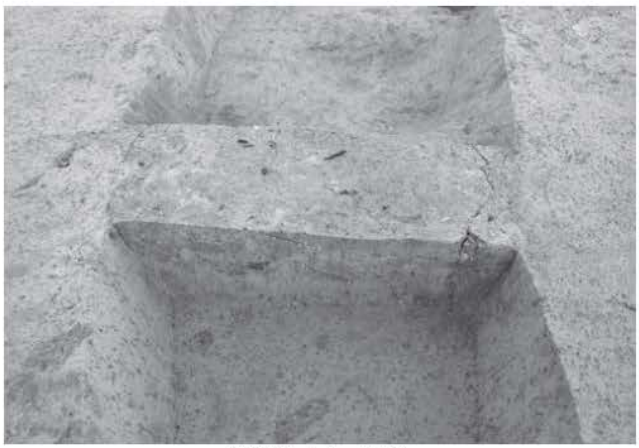
遺物出土状況

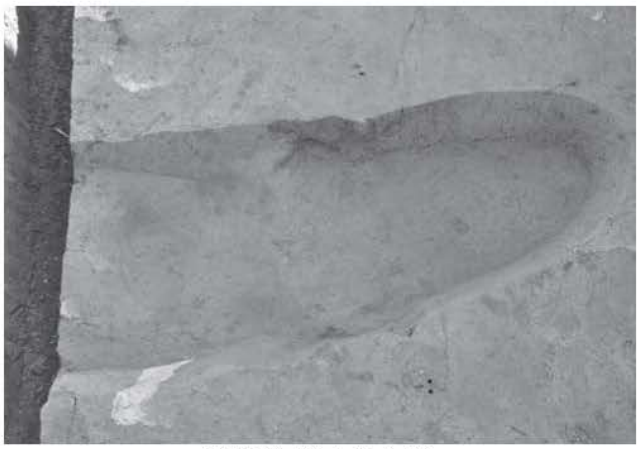

SK51断面（南から）


SK53断面（西から）

SK54断面（南東から）

SK54完掘状況（西から）


SD31断面（西から）

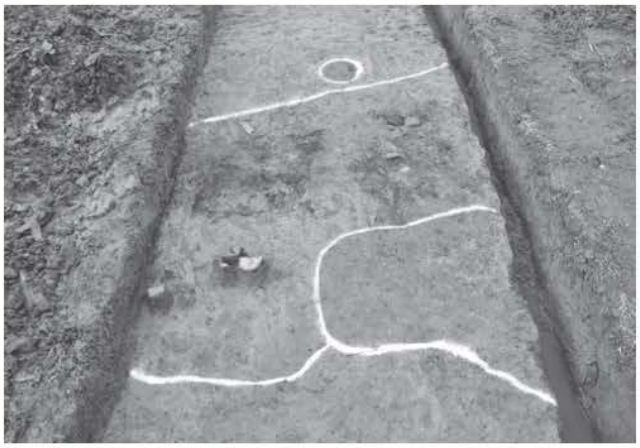

SD31完掘状況（北から）

P13断面（南から）

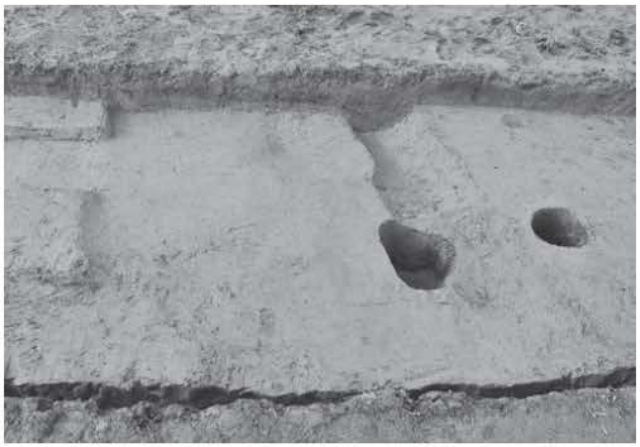
P16断面（西から）

SX05遺物出土状況（東から）

遺物出土状況



SK62・SD35検出状況（南から）

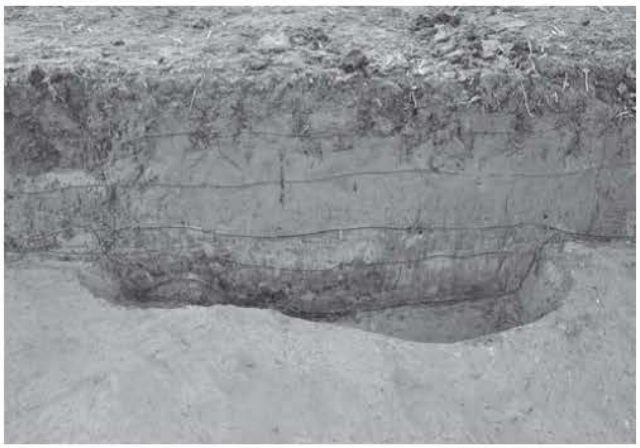


SK62・SD35完掘状況（東から）

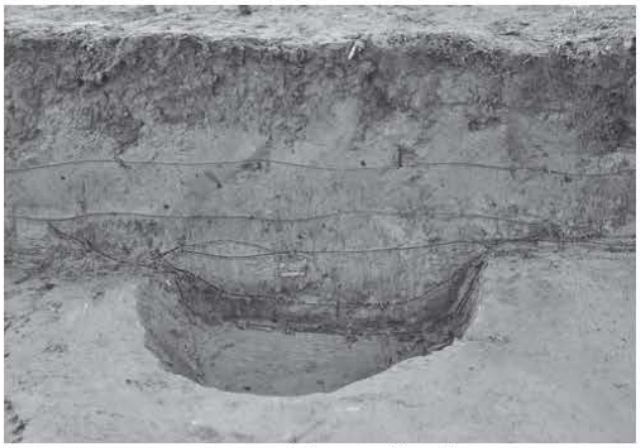
SK72・P20半截状況（北西から）

SK72・P20完掘状況（北西から）

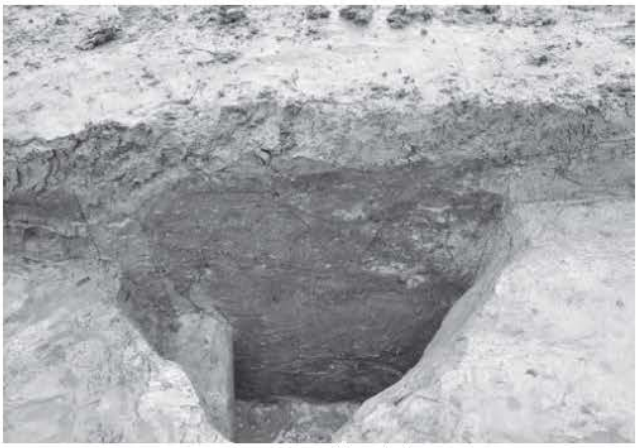
SK89断面（南東から）



SK96断面・完掘状況（東から）



SK99断面・完掘状況（東から）



SK103断面（東から）

SK103・SX09・SX10完掘状況（東から）

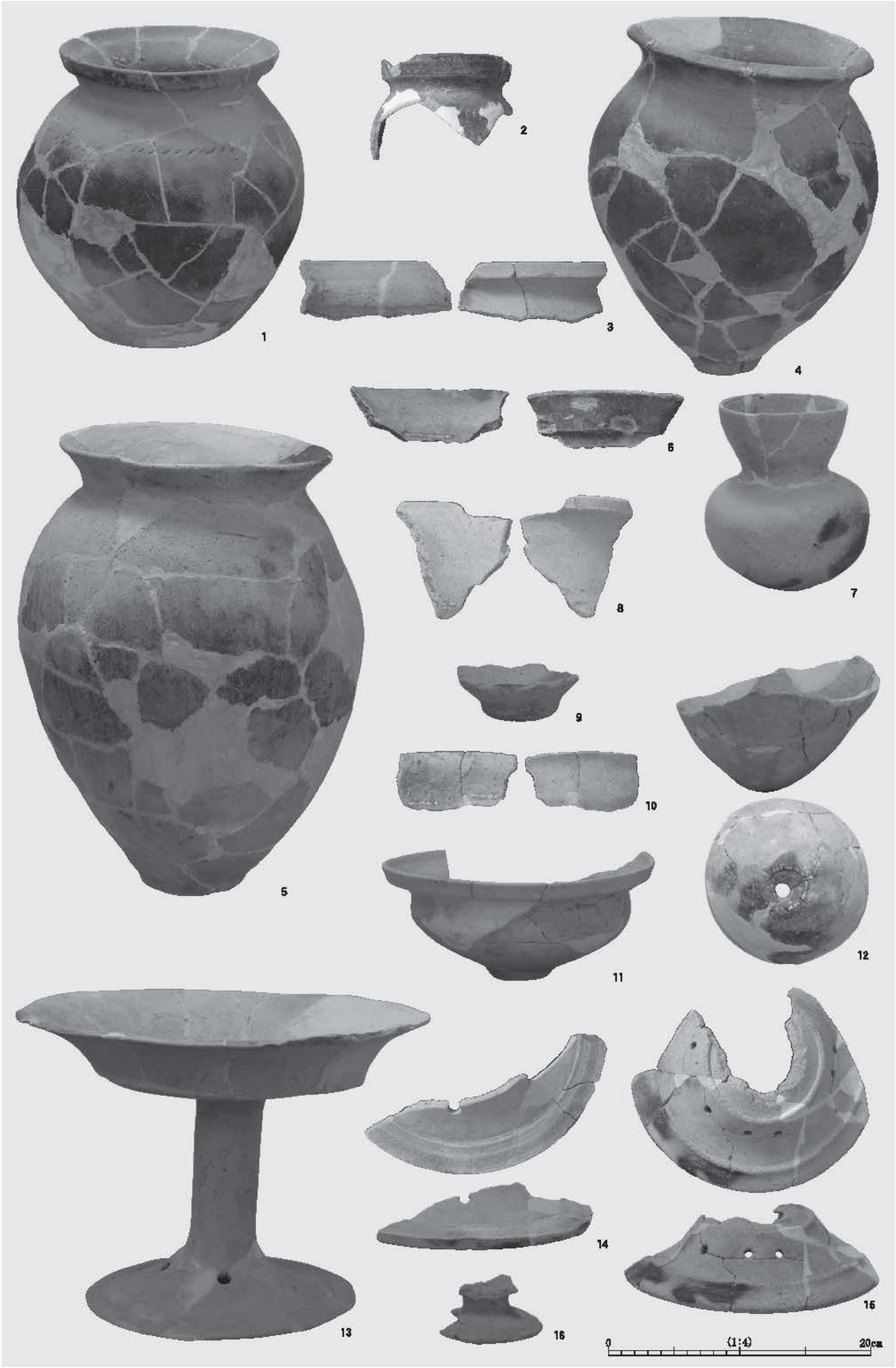
P 26断割状況（南から）

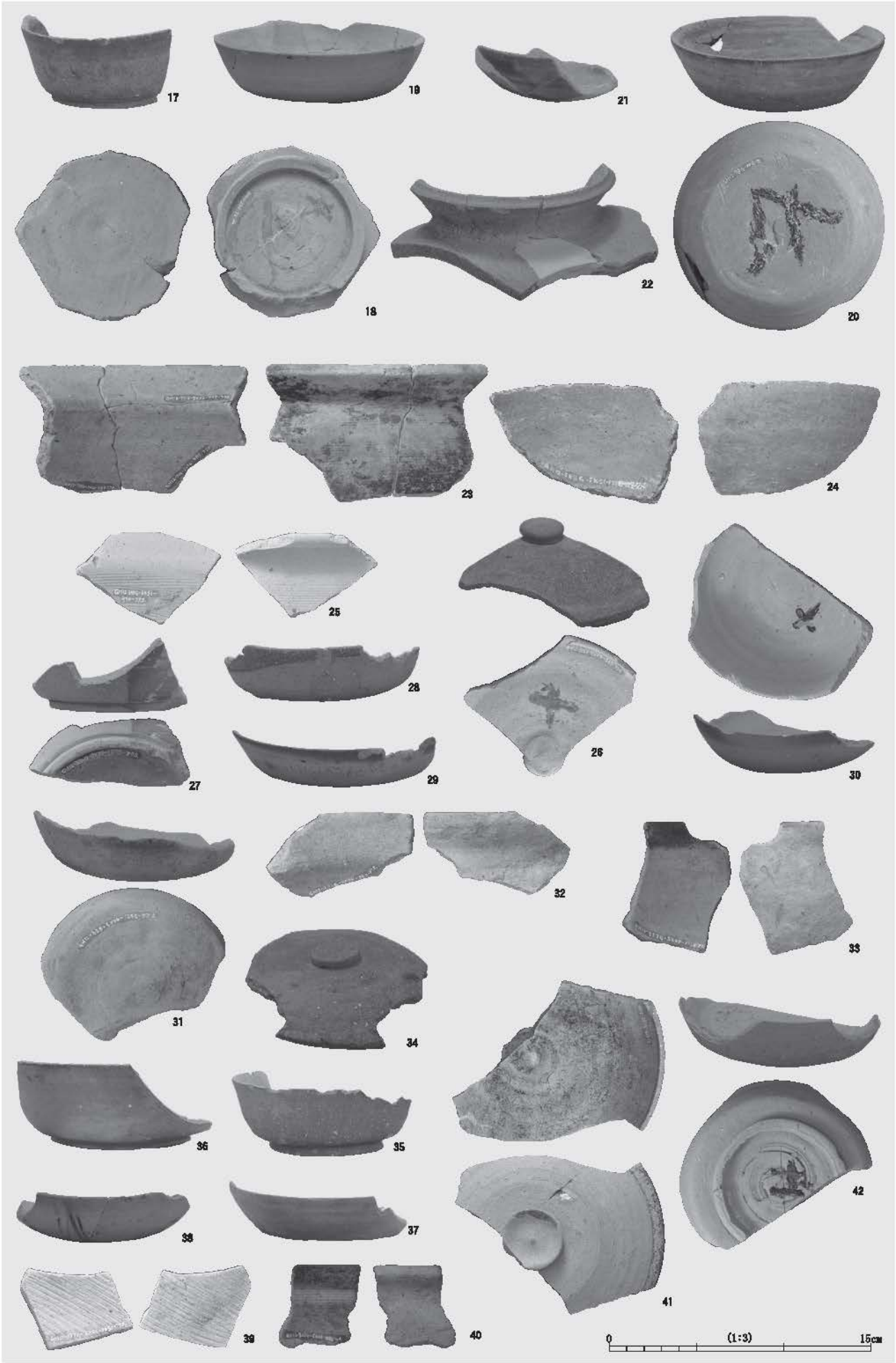
表土除去作業（3区）

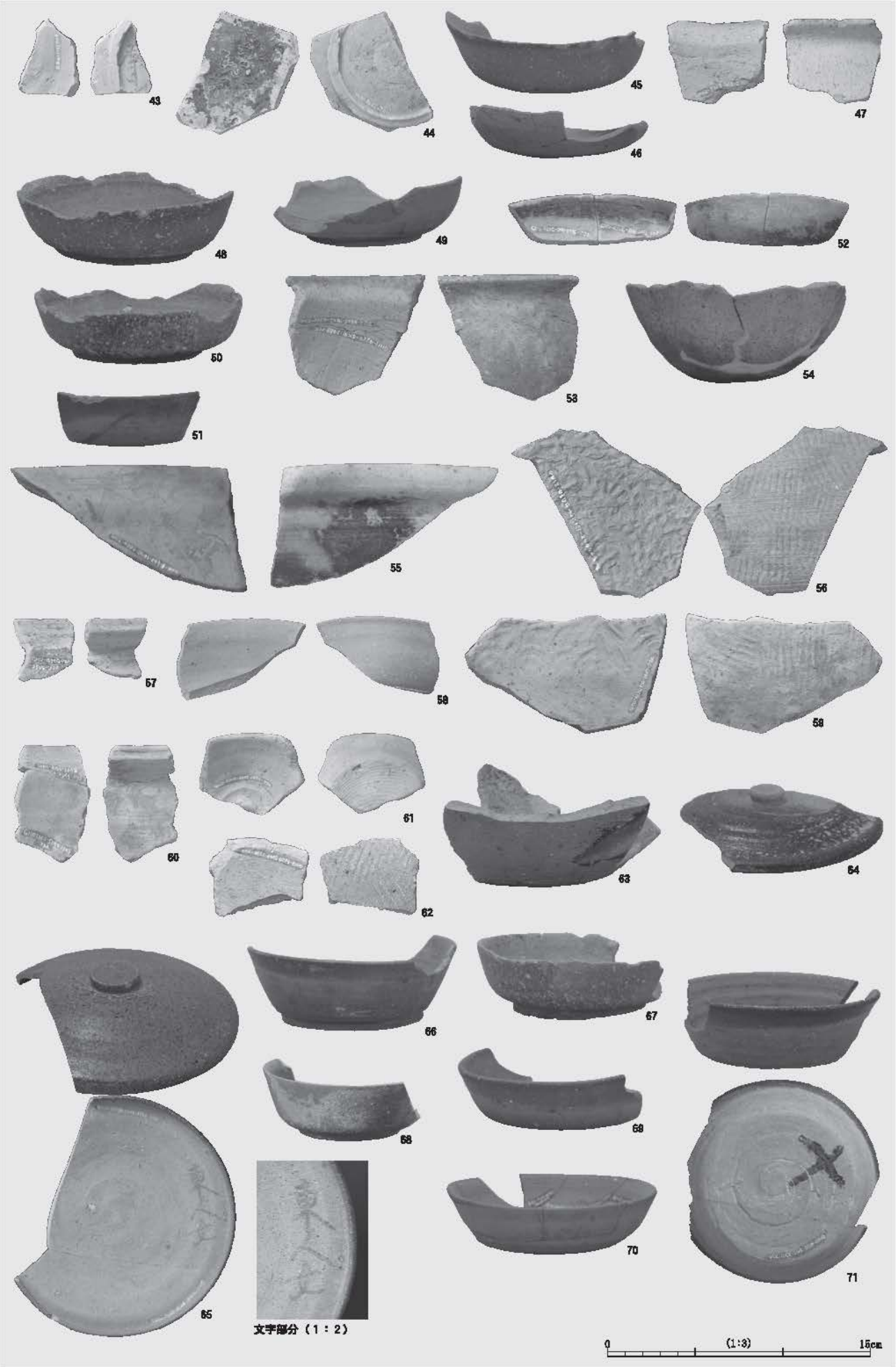
遺物包含層発掘作業（4区）

礎板取上げ作業（2区）

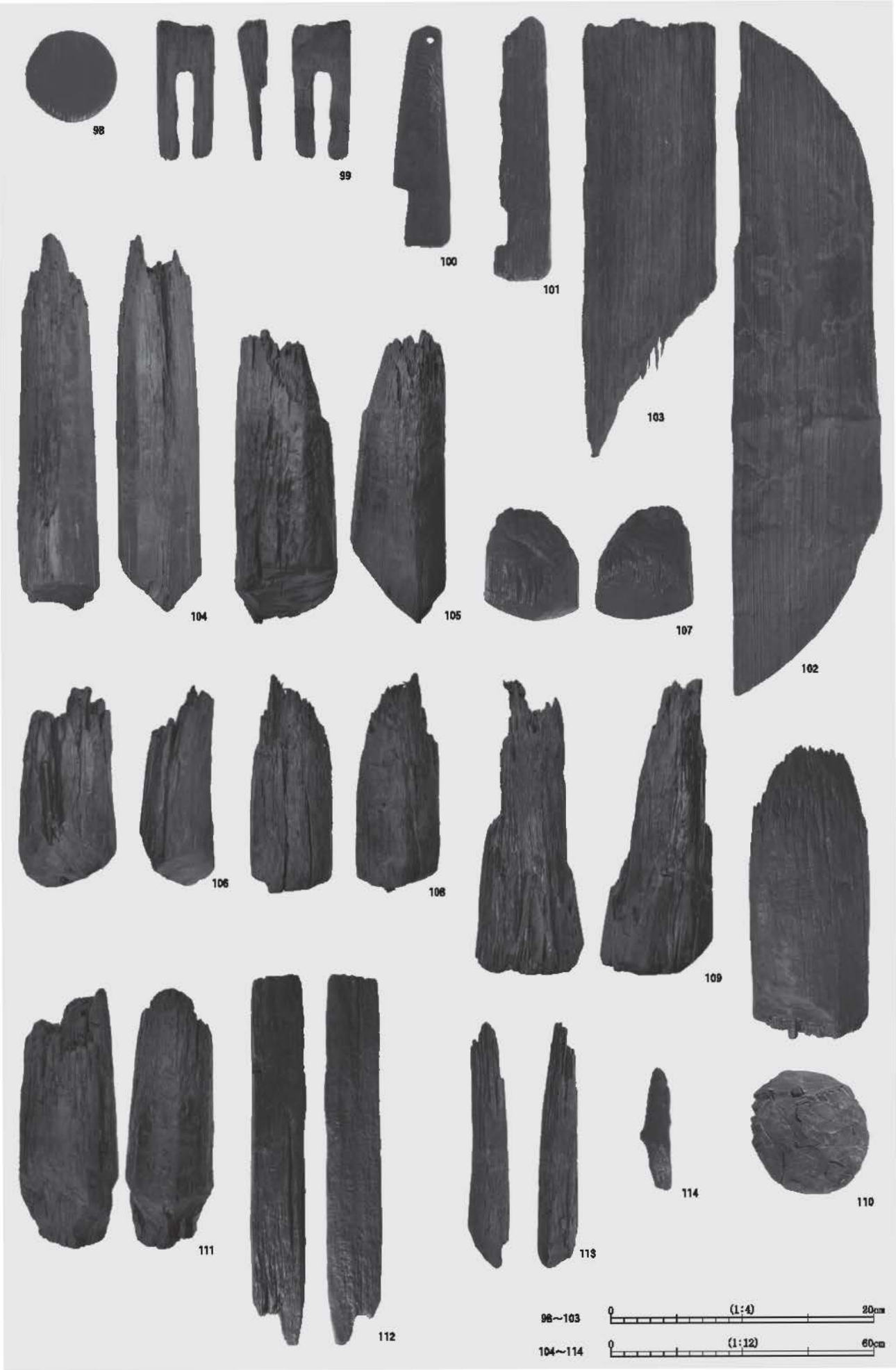
測量作業（2区）


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
0
(1:4)
20cm

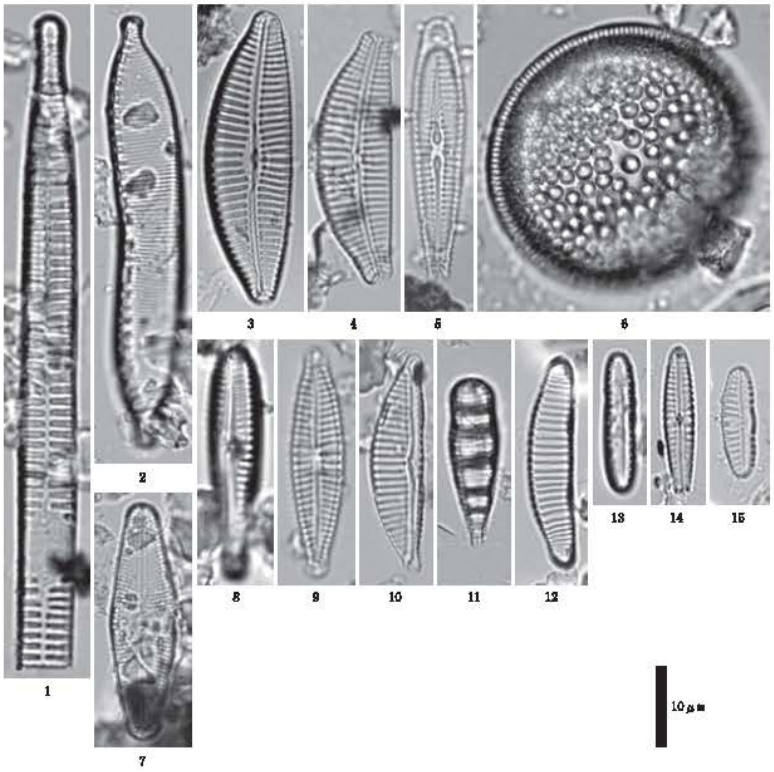

17
19
21
18
22
20
23
24
25
28
26
27
29
30
32
33
31
34
36
35
42
38
37
41
39
40
0
(1:3)
15cm


43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
文字部分（1：2）
0
(1:3)
15cm

72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
86・90 0 (1:1) 5cm
85・87・88・89 0 (1:2) 10cm
72～84 0 (1:3) 15cm
91～97 0 (1:4) 20cm

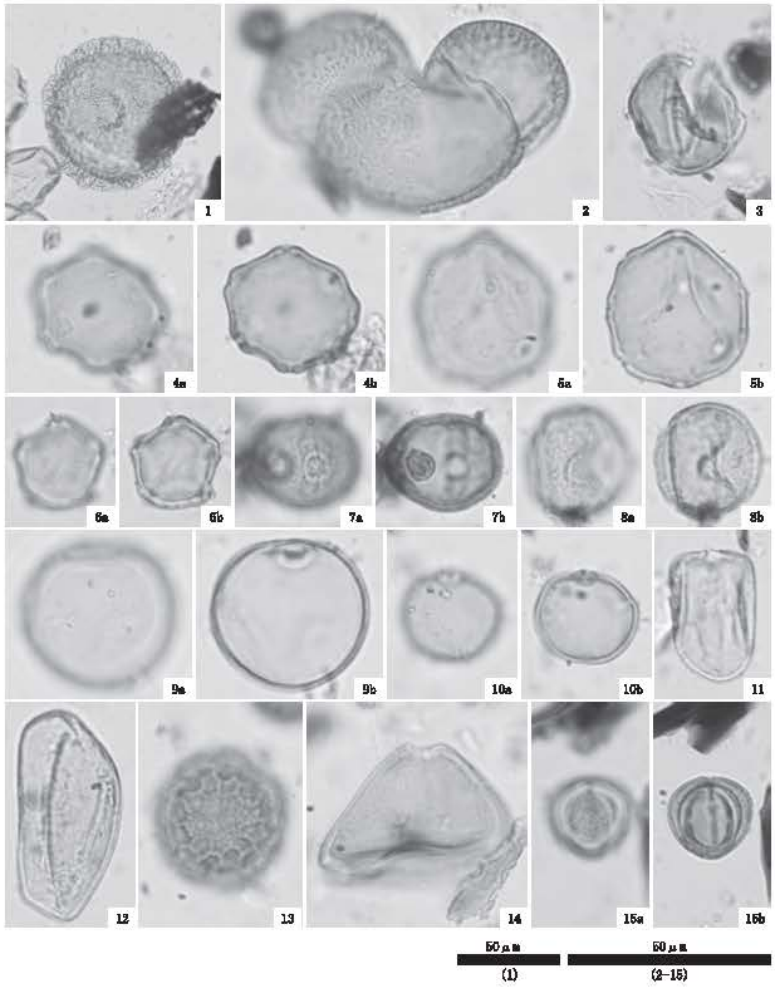

98
99
100
101
103
102
104
105
107
106
108
109
110
111
112
113
114
98～103
0
(1:4)
20cm
104～114
0
(1:12)
60cm

珪藻化石



1. *Ulnaria ulna* (Nitzsch)Compere (1地点;7)
2. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.)Grunow (2地点;2)
3. *Cymbella turgidula* Grunow (4地点;7)
4. *Cymbella turgidula* var. *nipponica* Skvortzow (1地点;7)
5. *Rhoicosphenia abbreviata* (C.Agardh)Lange-B. (1地点;7)
6. *Actinocyclus ingens* Rattray (4地点;2)
7. *Luticola mutica* (Kuetz.)D.G.Mann (4地点;1)
8. *Gomphonels rhombica* (Fricke)Merino *et al.* (1地点;5)
9. *Gomphonema parvulum* (Kuetz.)Kuetzing (4地点;7)
10. *Encyonema silesiacum* (Bleisch)D.G.Mann (1地点;7)
11. *Meridion constrictum* Ralfs (4地点;5)
12. *Eunotia minor* (Kuetz.)Grunow (4地点;5)
13. *Thalassionema nitzschioides* (Grun.)Grunow (4地点;5)
14. *Gomphonema pumilum* var. *rigidum* E.Reichardt et Lange-B. (4地点;7)
15. *Reimeria sinuata* (W.Greg.)Kociolek et Stoermer (4地点;5)

花粉化石



1. ツガ属(1地点;2)
2. マツ属(1地点;2)
3. スギ属(1地点;2)
4. サワグルミ属(3地点;3)
5. クルミ属(3地点;4)
6. ハンノキ属(1地点;2)
7. ブナ属(1地点;2)
8. コナラ属コナラ亜属(1地点;2)
9. イネ属(1地点;2)
10. イネ科(1地点;2)
11. カヤツリグサ科(1地点;2)
12. ミズアオイ属(3地点;4)
13. サナエタデ節ーウナギツカミ節(3地点;3)
14. キュウリ属(3地点;3)
15. ヨモギ属(1地点;2)

報告書抄録

ふりがな	ごひゃっかりいせき
書名	五百刈遺跡
副書名	県営経営体育成基盤整備事業（富島地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	鳥居美栄
編集機関	長岡市教育委員会
所在地	〒940－0084　新潟県長岡市幸町２丁目１番１号　　TEL0258－32－0546
発行年月日	2015年３月18日

所収遺跡	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡					
五百刈遺跡（ごひゃっかりいせき）	新潟県長岡市（にいがたけんながおかし） 富島町（とみじままち） 字五百刈（あざごひゃっかり）	15201	609	37° 28′ 36″	138° 53′ 44″	20111108 ～ 20111208	250㎡	記録保存調査
						20120717 ～ 20120831	1,534㎡	
						20121030 ～ 20121206	288㎡	
						計2,072㎡		

所収遺跡名	種別	主な時期	主な遺構	主な遺物	特記事項
五百刈遺跡（ごひゃっかりいせき）	遺物包含地	弥生時代 平安時代	溝状遺構 土坑 自然流路	弥生土器 土師器 須恵器 木製品	平安時代の墨書土器、漆書土器が出土

五百刈遺跡

県営経営体育成基盤整備事業（富島地区）に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書

平成27（2015）年３月18日　印刷
平成27（2015）年３月18日　発行
発　行　　新潟県長岡市教育委員会
印　刷　　あかつき印刷株式会社