新潟県埋蔵文化財調査報告書　第167集

日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書XX

昼塚遺跡 II

２００６

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団

日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書XX

昼塚（ひるづか）遺跡 Ⅱ

２００６

新　潟　県　教　育　委　員　会

財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団

序

日本海東北自動車道は、新潟市の新潟中央ジャンクションから日本海に沿って北上し、山形県を経て、秋田自動車道と接続する秋田県河辺ジャンクションに至る高速自動車道です。新潟県内では胎内市の中条インターチェンジまでが平成14年度に完成しています。

高速自動車道建設を取り巻く状況は厳しいものがありますが、平成15年末の国土開発幹線自動車道建設会議（国幹会議）において、日本海東北自動車道の中条－朝日間は、日本道路公団が有料道路として建設を進めることになりました。その後、公団の民営化により、平成17年10月に設立された東日本高速道路株式会社に引き継がれましたが、平成18年２月の国幹会議において、荒川－朝日間については国土交通省が新直轄道路として建設することになりました。日本海東北自動車道はこの地域内外の経済的な交通・流通を促すだけでなく、救急患者の搬送・災害時の緊急輸送などの「命の高速道」としての役割も期待されており、早期の開通が望まれます。

本書は、この日本海東北自動車道建設に先立って発掘調査を実施した「昼塚遺跡」の報告書です。調査の結果、当遺跡は縄文時代晩期前葉を主体とする遺跡で、掘立柱建物、土坑、柱穴などの遺構が発見され、縄文土器や石器のほか木柱、植物遺体などの有機質の遺物も多く出土しました。近隣では当遺跡と同時期の「野地遺跡」や「道下遺跡」が同じ日本海東北自動車道建設に伴って調査されており、これらの遺跡の調査成果を総合することで、当時の生活の姿が描き出されることが期待されます。

今回の発掘調査結果が、考古学研究者はもとより、地域の歴史を知り、学ぼうとする多くの方々に活用されることを願っております。

最後に、この調査に参加された地元住民の方々や地元区長並びに胎内市教育委員会には多大なる御協力と御援助をいただきました。また、東日本高速道路株式会社及び村上工事事務所、胎内川沿岸土地改良区には、調査に際して格別のご配慮をいただきました。ここに厚くお礼申し上げます。

平成18年７月

新潟県教育委員会

教育長　武　藤　克　巳

例　　言

1　本報告書は、新潟県胎内市（旧中条町）大出字昼塚433－1番地ほかに所在する昼塚遺跡Ⅱの発掘調査記録である。

2　発掘調査は日本海東北自動車道の建設に伴い、新潟県教育委員会（以下、県教委という）が東日本高速道路株式会社から受託して実施したものである。

3　発掘調査は県教委が調査主体となり、財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、埋文事業団という）に調査を依頼した。埋文事業団は、発掘調査作業及び関連諸工事を株式会社シン技術コンサルに委託し、平成17年４月から８月にかけて実施した。発掘調査面積は、1,530㎡である。

4　航空写真の撮影は株式会社シン技術コンサルが行った。遺構の平面計測及び遺物の取り上げは、株式会社シン技術コンサル作成のプログラムを用いた。遺物のドット番号は包含層・各遺構でそれぞれ通し番号を付した。

5　整理及び報告書作成にかかる作業は平成17年度に、株式会社シン技術コンサルが行った。

6　発掘調査及び整理作業並びに報告書作成は、鈴木俊成（埋文事業団調査課　日東道担当課長代理）と沢田敦（同班長）及び山田秀樹（同主任調査員）の指導・監督のもとに行った。

7　出土遺物及び記録類は、県教委が新潟県埋蔵文化財センターにおいて保管・管理している。遺物の註記記号は、遺跡名の前に調査年度を付し、「05ヒル」とした。また出土地点・遺構名・層位・ドット番号を併記した。
なお、近世以降の流路より出土した遺物の註記は、「カワ１」とした。

8　本書で示す方位は日本測地系の座標北を示す。なお、掲載した地図のうち、既成のものはそれぞれ出典を記した。

9　引用・参考文献は、著者及び発行年（西暦）を文中に［　］で示し、巻末に掲載した。「第Ⅵ章１　理化学分析」・「同章２　昼塚遺跡の地質解析」については、引用文献を各節末に掲載した。

10　高濱信行氏（新潟大学災害復興科学センター副センター長）には発掘調査の段階から、地質学の専門的見地からご指導をいただき、「第Ⅵ章２　昼塚遺跡の地質解析」を執筆していただいた。

11「第Ⅵ章１　理化学分析」はパリノ・サーヴェイ株式会社に委託した。

12　石器及び礫の石材鑑定は柴田徹氏（有限会社考古石材研究所）に委託した。

13　中・近世遺物については水澤幸一氏（胎内市教育委員会）にご教示を頂いた。

14　本書の執筆分担は以下のとおりである。

第Ⅰ章１…沢田　敦

第Ⅰ章２、第Ⅱ章、第Ⅷ章…折井　敦

第Ⅲ章、第Ⅳ章、第Ⅴ章２・３、第Ⅶ章１・２Ｂ・２Ｃ…大島秀俊　　第Ⅴ章１・４、第Ⅶ章２Ａ…伊比博和

第Ⅵ章１　Ａ・Ｂ…千葉博俊　　Ｂ～Ｅ…斉藤崇人　　Ｃ～Ｅ…伊藤良永・田中義文・松元美由紀・高橋敦

15　発掘調査から本書の作成に至るまで、下記の方々から多くのご教示とご協力をいただいた。記して厚く御礼を申し上げます。（五十音順、敬称略）

石川日出志　伊藤　崇　卜部　厚志　岡本　郁栄　長田　友也　金子　拓男　小久保拓也
小林　圭一　坂井　秀弥　佐藤　雅一　関　雅之　高橋　勝広　田中　耕作　田辺　早苗
富樫　秀之　中島　栄一　前山　精明　増子　正三　八木　光則　山田　昌久　横山　勝栄
吉井　雅勇

目　次

第Ⅰ章　序　　説 ……1

1　調査に至る経緯 ……1

2　調査経過 ……2

A　試掘確認調査 ……2

B　平成16年度本発掘調査 ……4

C　平成17年度本発掘調査 ……5

D　調査・整理体制 ……6

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境 ……8

1　遺跡の位置 ……8

2　地理的環境 ……8

3　歴史的環境 ……10

第Ⅲ章　遺跡の概要 ……11

1　概　　観 ……11

2　グリッドの設定 ……11

3　発掘調査の方法 ……11

4　層　　序 ……13

A　概　　要 ……13

B　基本土層 ……13

C　下層確認トレンチ層序 ……13

第Ⅳ章　遺　　構 ……17

1　記述の方法 ……17

A　方　　針 ……17

B　遺構番号 ……17

C　図　　版 ……17

D　観 察 表 ……17

2　遺構の分類 ……18

A　基本分類 ……18

B　掘立柱建物（SB） ……18

C　土坑（SK）・ピット（P） ……19

3　遺構各説 ……20

A　概　　要 ……20

B　掘立柱建物 ……20

C　土　　坑 ……21

D　ピ ッ ト ……29

第Ⅴ章　遺　　物……35
1　土　　器……35
A　概要と記述の方法……35
B　遺構出土の土器……36
C　遺物包含層出土の土器……38
D　近世以降の流路出土の土器……39
2　木製品……39
A　概要と記述の方法……39
B　遺構出土の木製品……41
3　石　　器……43
A　概要と記述の方法……43
B　分　　類……44
C　分　　析……44
4　中近世の遺物……46
第Ⅵ章　自然科学分析……47
1　理化学分析……47
A　はじめに－現地調査の概要－……47
B　試　　料……47
C　分析方法……49
D　分析結果……51
E　考　　察……62
2　昼塚遺跡の地質解析……68
A　はじめに－調査の目的－……68
B　江添・昼塚遺跡の立地環境の変遷……68
C　遺跡での現象から考察された地盤変動……69
D　おわりに……70
第Ⅶ章　ま と め……72
1　遺　　構……72
2　遺　　物……75
A　土器について……75
B　木製品について……78
C　石器について……79
第Ⅷ章　総　　括……82
《要　　約》……87
《引用・参考文献》……88
《観　察　表》……90
昼塚遺跡遺構観察表……90
遺物観察表……94

挿 図 目 次

第１図　日本海東北自動車道の路線と
　　昼塚遺跡の位置 ……2
第２図　試掘確認調査のトレンチの位置と
　　本発掘調査の範囲 ……3
第３図　昼塚遺跡と周辺の縄文時代の遺跡 ……9
第４図　昼塚遺跡グリッド設定図（1/1,200）……12
第５図　昼塚遺跡基本土層図 ……15
第６図　下層確認トレンチ層序図 ……16
第７図　遺構の平面・断面形状の分類 ……19
第８図　土坑覆土の堆積形状の分類 ……19
第９－１図　木取り形態模式図 ……40
第９－２図　先端の形態分類図 ……40
第９－３図　加工痕配列模式図 ……40
第10図　各地点の模式柱状図及び試料採取位置 ……49
第11図　主要珪藻群集の層位分布 ……52
第12図　主要花粉群集の層位分布 ……54
第13図　花粉化石 ……66
第14図　大型植物遺体（１）……66
第15図　大型植物遺体（２）……66
第16図　木材（１）……67
第17図　木材（２）……67
第18図　木材（３）……67
第19図　木材（４）・珪藻化石 ……67
第20図　トレンチ１河床礫北端部 16年度 ……71
第21図　トレンチ７河床礫北端部 16年度 ……71
第22図　噴砂に埋もれた土器（SD２）16年度 ……71
第23図　地割れでずれた土坑覆土（SK７）16年度 …71
第24図　トレンチ８河床礫南端部 ……71
第25図　トレンチ８河床礫南側堆積層 ……71
第26図　トレンチ９河床礫南端部 ……71
第27図　トレンチ９河床礫南側堆積層 ……71
第28図　掘立柱建物配置図 ……73
第29図　柱根及び柱痕が残るピット配置図 ……73
第30図　土坑のグルーピングと掘立柱建物との
　　新旧関係図 ……74
第31図　出土土器と分布 ……76
第32図　出土石器と分布 ……80

表　目　次

第１表　周辺の縄文時代遺跡一覧 ……10
第２表　分析試料及び分析項目一覧 ……47
第３表　放射性炭素年代測定結果 ……51
第４表　暦年較正結果 ……51
第５表　珪藻分析結果 ……53
第６表　花粉分析結果 ……55
第７表　種実同定及び微細植物片分析結果 ……60
第８表　樹種同定結果 ……60
第９表　器種別種類構成 ……64
第10表　江添－昼塚遺跡の立地環境の変遷と
　　地盤変動 ……68
第11表　昼塚遺跡出土石器の器種別数量 ……79
第12表　出土石器の機能別構成比率 ……79

図 版 目 次

〔図　面〕

図版１　16・17年度 遺構全体図（1/500）
図版２　17年度 遺構全体図（1/300）
図版３　遺構分割図（１）
図版４　遺構分割図（２）
図版５　遺構分割図（３）
図版６　遺構分割図（４）
図版７　遺構分割図（５）
図版８　遺構分割図（６）
図版９　遺構実測図（１）SB７、SB７(P334・356・359・362・464・SK328P1)
図版10　遺構実測図（２）SB８、SB８(P353・361・419・441・455・463)
図版11　遺構実測図（３）SB９、SB９(P348・357・364・456・469・470)
図版12　遺構実測図（４）SK236・253・282・285・293・297・302～305・308、P299
図版13　遺構実測図（５）SK298・306・307・310・313・316・317・319・320、P341

図版14　遺構実測図（６）SK321～329・351・352
図版15　遺構実測図（７）SK330～333・335～337・342～344、Ｐ421～423
図版16　遺構実測図（８）SK338～340・347・349・354・355・430・445・446・518、Ｐ360・431・457・522・533
図版17　遺構実測図（９）SK345・346・350・363・367、Ｐ444
図版18　遺構実測図（10）SK365・372・373・375・379・389・500、Ｐ370・377・378
図版19　遺構実測図（11）SK395・396・400・407・410～412・417・418・528、Ｐ408・409
図版20　遺構実測図（12）SK439・474・488・489・501～505・515、Ｐ491
図版21　遺構実測図（13）SK506・510～514・519・523～527
図版22　遺構実測図（14）SK529、Ｐ255・257～259・263・266～272・275・276・278・279・281・286・288・289
図版23　遺構実測図（15）Ｐ292・295・296・300・309・358・366・368・369・374・381・382・384・386・387・390・399・401・402・516
図版24　遺構実測図（16）Ｐ403・404・420・432～435・438・447・448・450・451・454・458～460・462・465～468
図版25　遺構実測図（17）Ｐ472・476・481～483・493・494・496・497・517・530～532・535・536・538
図版26　土器実測図（１）SK337・417
図版27　土器実測図（２）SK329・331～333・351・352・474
図版28　土器実測図（３）SK310・313・317・339・349・354・506
図版29　土器実測図（４）SK347・410～412・418
図版30　土器実測図（５）SK297・316・320～322・327・330・336・340・342・346・373・407・500、SB７(Ｐ356・SK328Ｐ1)、SB８(Ｐ441)、Ｐ390・443・465・530
図版31　土器実測図（６）包含層、近世以降の流路
図版32　木製品実測図（１）SB７(Ｐ334・356・464)、SB８(Ｐ353・419・441・455・463)、SB９(Ｐ357・456)、Ｐ451
図版33　木製品実測図（２）SB９(Ｐ348・469・470)、Ｐ358・420・433・434・457・460
図版34　木製品実測図（３）Ｐ472・482・491・493・496-1・496-２・497
図版35　木製品実測図（４）Ｐ496-３・517・535・536・538
　　石器実測図（１）SK302・321・323・339、包含層
図版36　石器実測図（２）SK317・323・339・340、Ｐ399・460・462、包含層
図版37　石器実測図（３）SK324・339・411、Ｐ334、包含層
図版38　中近世の遺物実測図　Ⅰ～Ⅲ層・近世以降の流路
〔写　真〕
図版39　全景（１）遺跡周辺の景観、調査区全景
図版40　全景（２）遺構集中区、掘立柱建物群
図版41　全景（３）遺跡周辺の地形、調査区全景、遺構集中区
図版42　全景（４）調査区全景、遺構集中区、掘立柱建物群
図版43　5・Dライントレンチ堆積状況、トレンチ９堆積状況、Ⅵ・Ⅶ層堆積状況、Ⅵ層土器出土状況
図版44　遺構（１）SB７、SB７(Ｐ334・356)
図版45　遺構（２）SB７(Ｐ359・362・464)、SB８、SB８(Ｐ353)
図版46　遺構（３）SB８(Ｐ353・361・419・441)
図版47　遺構（４）SB７、SB８、SB８(Ｐ455・463)、SB9、SB９(Ｐ348)
図版48　遺構（５）SB９(Ｐ357・364・456)
図版49　遺構（６）SB９(Ｐ469・470)、作業状況
図版50　遺構（７）SK310・313・316・317、土坑群調査状況
図版51　遺構（８）SK282・285・293・297・302、SK297Ｐ1
図版52　遺構（９）SK328・335・339・342
図版53　遺構（10）SK347・363・365・373
図版54　遺構（11）SK417・489・500、Ｐ491
図版55　遺構（12）Ｐ255・259・287・358
図版56　遺構（13）Ｐ360・369・386・387
図版57　遺構（14）Ｐ390・401・404・420

図版58　遺構（15）Ｐ433・434・448・451
図版59　遺構（16）Ｐ457・460・462・465・472
図版60　遺構（17）Ｐ476・481・482・491・493
図版61　遺構（18）Ｐ493・494・496・497・517
図版62　遺構（19）Ｐ530～532・535・536・538
図版63　土器（１）SK329・331～333・337・352・417
図版64　土器（２）SK310・313・317・339・349・351・354・474・506
図版65　土器（３）SK316・320・346・347・373・410～412・418・500
図版66　土器（４）SK297・321・322・327・330・336・340・342・407、Ｐ356・390・441・443・465・530・SK328Ｐ1、包含層、近世以降の流路
図版67　土器（５）文様帯近接撮影１
図版68　土器（６）文様帯近接撮影２
図版69　木製品（１）SB７(Ｐ334・356・464)、SB８(Ｐ353・419・441・455・463)、SB９(Ｐ348・357・456・470)、Ｐ451
図版70　木製品（２）SB９(Ｐ469)、Ｐ358・420・433・434・457・460・472・482・491・497
図版71　木製品（３）Ｐ493・496-1 ・496-2 ・496-3 ・517・535・536・538
　　石器（１）SK321・323、包含層
図版72　石器（２）SK302・317・323・324・339・340、Ｐ399・462、包含層
図版73　石器（３）SK339・411、Ｐ334、包含層
　　中近世の遺物

第Ⅰ章　序　　説

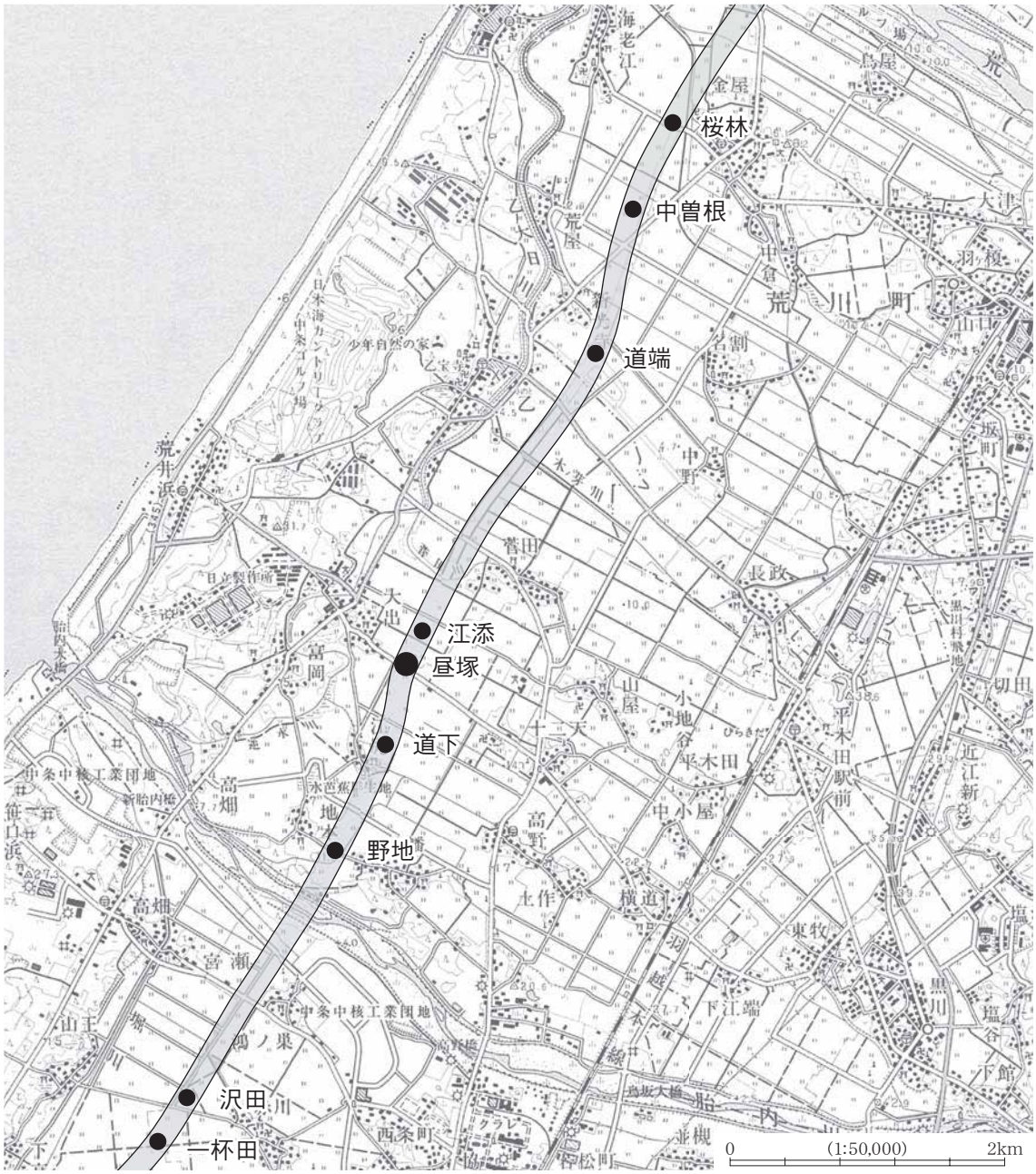
1　調査に至る経緯

日本海東北自動車道（以下、「日東道」という）は、北陸自動車道および磐越自動車道と接続する新潟市の新潟中央ジャンクション（以下、「JCT」という）から、日本海に沿って北上し、山形県を経て秋田自動車道と接続する秋田県の河辺JCTまでの高速自動車道である。新潟県内では中条ICまでが平成14年度に完成している。中条IC以北は、平成元年および平成３年に基本計画が決定され、本遺跡が所在する中条IC～朝日IC間の第13次区間は平成10年４月に施工命令が出された。これを受けて、東日本高速道路株式会社（以下、「東日本高速道路」という）[1)]と新潟県教育委員会（以下、「県教委」という）との間で、法線内の埋蔵文化財の取り扱いに関する協議が本格化した。

中条IC～朝日IC間の分布調査は、県教委から委託を受けた財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（以下、「埋文事業団」という）が平成11年度に実施した。その結果、道路法線内に８か所の遺跡確認地点（新発見を含む）と27か所の遺跡推定地が存在し、これらについて試掘確認調査が必要である旨を県教委に報告した。本遺跡部分では遺物は採取されなかったが、菅田川の自然堤防上に立地することと、字名に「舞台」という真言修験に関連する地名があることから、遺跡推定地６として試掘確認調査の対象地とした。試掘確認調査は、同じく県教委からの委託を受けた埋文事業団が、中条IC北近接地～村上IC南近接地間について平成13年度～15年度に実施した。その結果、本遺跡を含む20遺跡で本発掘調査が必要であることが判明し、その旨を県教委に報告した。本遺跡の試掘確認調査は平成13年度に、42,000㎡を対象として実施した。試掘確認調査の実質調査面積は3,500㎡で試掘確認率は８％である。調査の結果、本遺跡では縄文時代晩期の土器・石器が出土し、土坑などが検出され、当該期の集落遺跡であり約7,000㎡で本発掘調査が必要であることが確認された。本調査面積はその後、平成14年12月18日の東日本高速道路と新潟県教育庁文化行政課（以下、「文化行政課」という）との本発掘調査範囲の限定協議により、１期線盛土および橋台の範囲にあたる3,560㎡に限定された。

平成15年10月１日の道路公団・文化行政課および埋文事業団の三者協議において、道路公団が示した平成16年度の調査要望は膨大なものであった。しかし、この要望も「民営化」や「事業の見直し」などの諸問題を抱える東日本高速道路にあっては、この時点で確定したものではなかった。同年10月８日、文化行政課と埋文事業団は平成16年度の受託事業について協議した。そして、日東道建設が決定し要望どおりの調査費が提示された場合、その時点での調査体制ではこれに対応できないことから、日東道の調査に限り民間調査組織に全面委託するという方針を決定した。平成16年１月８日、国土開発幹線自動車道建設会議が終了し、日東道は東日本高速道路で建設することが可能になった旨が文化行政課に伝えられた。その後、２月20日に最終的な三者協議が行われ、日本海東北自動車道の本発掘調査を、埋文事業団の管理・監督の下に民間調査組織に全面委託することで合意した。昼塚遺跡の本発掘調査は、平成16年度に県道荒井浜・黒川線より北の2,470㎡に着手し、日東道の工法変更にともなう調査範囲の変更を経て、最終的に2,920㎡において実施した。平成17年度は、県道荒井浜・黒川線以南の1,530㎡において実施した。

1）日本海東北自動車道の事業は、日本道路公団分割民営化により、平成17年10月１日に設立された東日本高速道路株式会社に引き継がれた。本文中では「東日本高速道路」と統一して表記する。



第１図　日本海東北自動車道の路線と昼塚遺跡の位置（原図　国土地理院「中条」1:50,000を使用）

2　調査経過

A　試掘確認調査

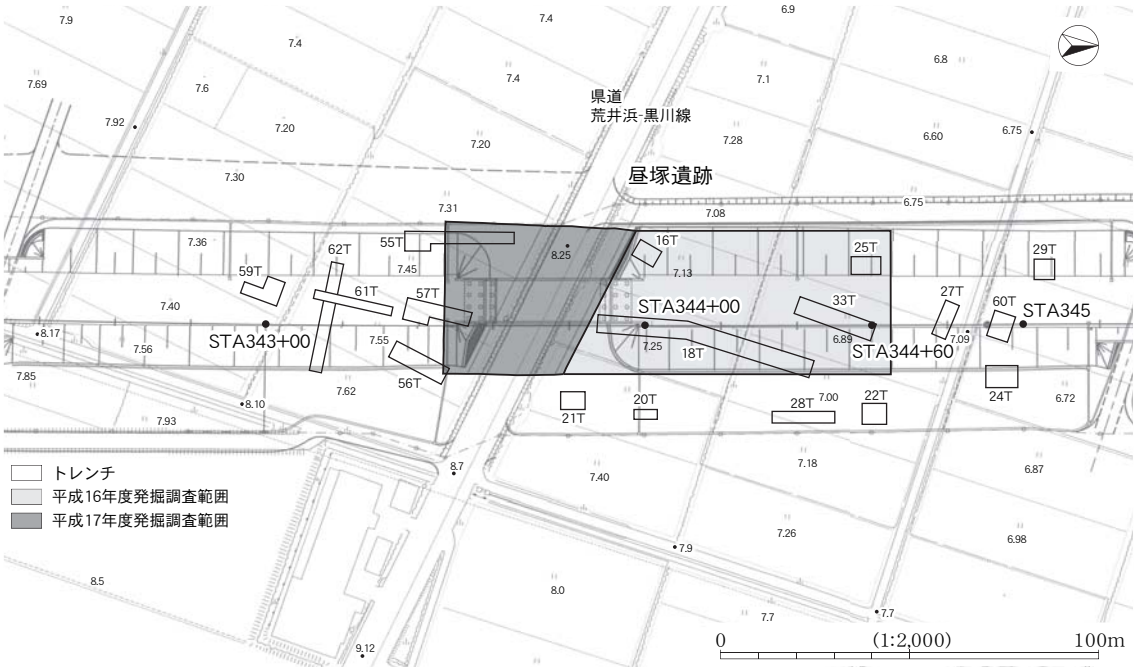
平成13年６月15日～８月２日にかけて、昼塚～江添遺跡部分にあたる遺跡推定地６の試掘確認調査を行った（第２図・昼塚遺跡側のみ表示）。調査対象面積は約42,000㎡であった。調査方法は対象地に任意の試掘トレンチを設定し、重機（バックホー）および人力で徐々に掘り下げ、遺構・遺物の検出に努めた。ただし、昼塚遺跡東側の24・27・29・60トレンチでは、現地表面下３～3.5mに大規模な河川跡と見られる砂礫層が確認され、深さと湧水により壁面崩落の危険性が高まり、それ以上の掘削は行わなかった。

調査の結果、遺跡推定地６では２地点で遺構・遺物の集中が確認され、新発見の遺跡として登録した。遺跡名はそれぞれの字名をあて、南が昼塚遺跡、北に100ｍほど離れて江添遺跡である。江添遺跡は地表面下２ｍほどに遺物包含層があり、縄文時代後期前葉の三十稲場式や中葉の加曾利Ｂ式に併行する土器が出土した。両遺跡以外に調査範囲では、中世の陶磁器や古代の土師器・須恵器等が、近世陶磁器とともに耕作土等から散漫に出土した。落ち込みも検出されたが、時代が特定されず、まとまった範囲を示さないことから、古代・中世の遺跡が存在したとは確認できなかった。なお、当地の周辺に遺跡が存在したことが考えられるが、ほ場整備等によって削平されて遺物が散乱した可能性がある。

昼塚遺跡は、縄文時代晩期（大洞BC式併行）の遺跡である。胎内川の扇状地扇端部付近に立地する集落遺跡と考えられる。厚さ30～40㎝の水田耕作土を除去すると青灰色シルトの遺構確認面となる。遺物包含層の多くは削平され、西よりの16トレンチで薄く残っていただけである。遺構は県道荒井浜・黒川線の両側で検出された。県道付近が最も標高が高く、遺跡の中心であったと考えられる。遺物は遺構等から多く出土している。検出遺構には土坑が多く、覆土から土器片が出土している。また、遺物は出土しないが炭化物の集中する範囲があり、遺構としてとらえた。そのほかには縄文時代当時のものと推定した自然流路があり、腐植物とともに土器片が多く出土した。出土遺物には、大洞BC式の土器片と、磨石類・石鏃・石匙などの石器がある。遺物包含層が削平されていたため、遺物量はそれほど多くはない。

沖積地では古い時代の遺跡は地下深く埋没していると考えられていたため、縄文時代晩期（およそ3,000年前）の昼塚遺跡が深さ30～40㎝から発見されたことは重要である。また、隣接して地表面下２ｍほどで縄文時代後期前葉～中葉（およそ4,000～3,700年前）の江添遺跡が発見されたことによって、沖積地での土層の堆積状況は一定せず、複雑な状況を呈していることがはっきりしてきた。

そして、遺跡推定地６では、昼塚遺跡の約7,000㎡と江添遺跡の約7,700㎡について本発掘調査が必要であるとされた。



第２図　試掘確認調査のトレンチの位置と本発掘調査の範囲

B　平成16年度本発掘調査

平成16年度の本発掘調査は、４月12日～10月22日の間、県道荒井浜・黒川線より北側の区域について行った（第４図）。整理作業は同年10月25日～平成17年３月31日の間で行った。報告書は平成17年７月28日に江添遺跡との合本で、『日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅺ　昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡　2005　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団』を刊行した。

調査面積については、平成14年12月18日、東日本高速道路と文化行政課との協議により3,560㎡に決定したものの、平成16年６月に調査面積に関わる設計（工法）変更があり、16年度が2,920㎡、17年度が1,530㎡、合計4,450㎡となった。また、この設計変更に伴って16年度調査面積も、当初の2,470㎡から450㎡追加され、2,920㎡となった。

調査した主な遺構には、掘立柱建物６棟、土坑140基などがある。ほとんどの遺構は、調査区域のほぼ中央の11グリッドラインより南側で検出された（図版１）。６棟の建物はいずれも８Ｃグリッドに集中し、最大で４棟の重なり合いが確認できた。建物の形状は突出部があるものと四角形のものとに分けられた。炉や焼土は検出されなかったことから、居住を主な目的にしたか否かは明らかにできなかった。

140基の土坑には、全体としては浅いものが多かったが、断面形により小型袋状・半円状・台形状・階段状などに分類された。小型袋状土坑は、建物周辺の８Ｃグリッドで３基確認された。半円状ないし台形状の土坑は、比較的建物に近い８Ｃおよび９Ｄグリッドの南よりで５基確認された。階段状土坑は、建物から少し離れた８Ｄ・９Ｄグリッドの北よりで２基検出された。また、建物から20数ｍ離れた10Ｅグリッドには、20数基の浅い土坑が重なり合っていた。覆土はいずれも炭化物を含み、今でも穴に捨てられた生ゴミや植物が腐り、土壌化する過程でみられる灰色粘質土と似た土質であった。

なお、９グリッドライン付近には、調査区を東から西へ横切る自然流路（SD２）が確認された。SD２からは、同時期の土器片などの遺物が砂に埋もれて出土したが、流水による摩滅はほとんど見られなかった。SD２の成因については、液状化・噴砂礫により溝状に陥没したものと判断された。

出土遺物には土器、石器、木製品がある。遺物包含層がほとんど残存していないため、遺構出土のものが大半をしめた。土器では、全体の出土量は少なかったものの、注口、壺形、深鉢形をはじめ鉢形、浅鉢形の各器形が確認された。地文のみの破片が多いなか、口縁部や頸部に文様帯を持つ土器もあり、羊歯状文をはじめ、三叉文（入組・菱形）や雲形文が認められた。年代的には、縄文晩期前葉の大洞BC式を中心に、B2式の新しい段階からC1式の古い段階までを含んでいた。石器は60点と全体量は少ないものの、石鏃・石錐・石匙・両極剥離痕のある石器・不定形石器・磨製石斧・磨石類など器種構成は比較的揃っていた。数量的には磨石類と不定形石器が多い。一方、土掘り用の打製石器は出土していない。木製品では小型袋状土坑より、アンギン編みの作業台の一部とみられる二股木製品が対で出土した。

また、遺構調査完了後、昼塚遺跡から縄文後期前葉～中葉の江添遺跡にかけての堆積層のつながりを確認するため、７か所で下層確認（深掘り）トレンチを掘削し、壁面観察を行った。その結果、ほぼSD２にあたる９グリッドラインを境に、北側はシルト層・砂質層・植物遺体層が繰り返す湖沼域への堆積層が見られた。一方、南側はこの堆積層を切って流入した河川堆積の砂礫層で、平成17年度調査区域へと広がっていた。砂礫層の上層は厚さ30～40㎝の砂質分の多いシルトなどが堆積し、この層の上面が遺構面になっている。掘立柱建物などの主な遺構は、砂礫層上部に構築されていることが明らかとなった。

調査の結果、昼塚遺跡は縄文晩期前葉後半から中葉前半にかけての遺跡で、地盤の安定したほぼ同じ場所を選び、繰り返し建てられた掘立柱建物を中心に、すぐ近くに貯蔵用とみられる小型袋状土坑が構築された。一方、建物から離れた一定の範囲にゴミ穴と考えた土坑が繰り返し掘られるなど、土坑の用途によっておおよその配置を意識していたことが推測された。しかし、炉や焼土が検出されなかったことから、一般的な集落遺跡か否かは課題として残された。

C　平成17年度本発掘調査

平成17年度の本発掘調査は４月１日～８月19日の間、県道部分およびその南側の区域など、合わせて1,530㎡について行った（第４図）。本年度の調査区域は、県道の両側に構築された排水路により３つに分断されている。その詳細は、16年度調査区と北側排水路の間の細長い部分、県道部分、南側排水路より南の旧水田部分である。

現地調査は、遺構確認面までの深度を再確認するための坪掘り、掘削範囲の設定などを行った後、５月19日～24日、重機による表土の除去作業を行った。作業では、南北方向の基本土層ラインを16年度本調査と同じDグリッドライン、それと直交するラインを５ラインとして、幅約１ｍのベルトを残した。表土は、遺物包含層上面ないし遺構確認面（青灰色ないし暗青灰色シルト上面）付近まで、できるだけ取り除いた。５月25日、調査区の南側から人力による掘削を開始した。まず、ベルトの成形とベルトに沿って土層確認のトレンチ掘削、調査区外周に雨水の処理と土層確認を兼ねたトレンチの掘削を行った。並行して重機が削り残した表土層の除去も行った。６月２日、南から記録（写真・実測）の済んだベルトの除去および青灰色シルト面の精査を始めた。ところが、調査区南東側の３Ｅ～Ｆグリッドから北西方向に、青灰色シルトを切って伸びる砂礫層が確認され、近世ないしはそれ以降の陶磁器などが出土した。そこで、砂礫層にトレンチを入れ断面観察を行った結果、近世以降の洪水により流下したものと判断された。規模は、幅約10ｍ・厚さ40㎝程度である。また、この砂礫（流路堆積物）は、４～５Ｄ～Ｅ、６Ｄ、７～８Ｂ～Ｄグリッドにかけ帯状に伸びていた。６月８日～14日、この流路堆積物を重機と人力により取り除いた。

流路堆積物で切られていない３～７Ｂ～Ｃグリッドでは、南から順に遺物包含層掘削、遺構確認精査、遺構発掘作業を並行し、８月の遺構調査終了まで行った。まず、３～４列の南半分位までの青灰色シルト面で確認された掘り込みは、暗渠排水・抜根などによる撹乱のみで、遺構はまったく確認されなかった。また、遺物も出土しなかった。４列の北半分から県道南側排水路までの間は、さほど多くはないものの遺物のまとまりが確認されたため、およそ５ｍ間隔でトレンチを入れ下層の堆積状況を確認した。その結果、５Ｂグリッド付近でのみ厚さ約10㎝の炭化物を含む層が確認された。この層は５Ｂグリッド西側を底面として、周辺へ緩やかに上がり、５Ｂグリッドの北および南、さらに５Ｃグリッド側では表土層に切られている。調査では、西側調査区外へ伸びる浅い谷状地形の可能性などが推測された。遺構は土坑・ピットなどが炭化物を含む層の上下で確認された。ピットはいずれも規模が小さく、配列に規則性も認められなかった。

６～７Ｂ～Ｃグリッド付近（県道部分）の調査では、遺物の分布が確認されたため、排水路南側の調査と同様におよそ５ｍ間隔でトレンチを入れ、下層の堆積状況や遺構・遺物の有無について断面観察を行った。その結果、道路建設において盛土を転圧した影響で硬くしまってはいたが、ほ場整備事業等による改変が及んでいなかったため、遺物包含層およびその下の遺構の遺存状態は比較的良好であった。調査は遺

物包含層の掘削、遺構確認精査の後、土質の違いや遺物の分布状況を目安にサブトレンチを入れ、断面観察によって遺構の有無や規模の確認を行った。遺構には土坑とピットがあり、切り合い関係を持つものも多く認められた。土坑は断面形が弧状のものが大半を占めるが、小型袋状土坑も数基確認され、縄文晩期前葉～中葉の土器などのほか、クルミ・トチなどの種実遺体も出土している。ピットには、柱根の残存するものが30数基確認されるなど柱穴が多く、現地で３棟の掘立柱建物が認定された。

県道北側排水路と16年度調査区の間の調査は、７月11日～29日の間で行い、幅１～1.5mの細長い範囲にもかかわらず、16年度の遺構集中部分に隣接する８Ｃグリッドなどで遺構が確認された。遺構には土坑などがあり、２基の小型袋状土坑が切り合っている。なお、16年度に調査区南端の壁ぎわ（８Ｃグリッド）で確認され、一部を調査し報告したSK236は、17年度の調査により形状を訂正した。

現地説明会を７月23日開催し、およそ100名が参加した。７月28日、県文化行政課による終了確認検査を受ける。８月２日、ラジコンヘリによる空中写真撮影を行った。

８月８日、６～７Ｂ～Ｃグリッドの遺構確認面を重機と人力により20㎝前後掘り下げ、遺構の有無を再確認するだめ押し掘削を行った。新たに柱根の残存する柱穴が３基確認され、調査・記録作業を行い、遺構調査を終了した。

８月８日～11日、16年度調査に引き続き、本遺跡が立地する地盤の堆積状況を確認するとともに、周辺部分との比較・検討を行うため、調査区南端の３～４Ｃグリッドと３～４Ｅグリッドにそれぞれ下層確認（深掘り）トレンチ８・９を設定した（第６図）。調査は重機で深さ３～3.5mまで掘削した後、壁面を精査して堆積状況の観察を行った。壁面の観察は新潟大学教授高濱信行氏（新潟大学災害復興科学センター副センター長）の協力を得たほか、教授の指示により理化学分析用の土壌試料採取も行った。壁面観察の結果および16年度の調査により、４列付近で南から伸びてきたシルト・植物遺体などの自然堆積層は、遺構確認面から30～40㎝下に広がる河床礫により、急角度に変形され、切られている。一方、河床礫の北端は９列付近まで達している。北から伸びてきたシルト・植物遺体などの堆積層が、河床礫の液状化により変形され、切られている。掘立柱建物など、本遺跡の主要な遺構は、調査区を東西方向に横切る幅50～55mの河床礫（河道跡）上層の安定した地盤（自然堤防状部分）を選んで構築されたことが推測された。

埋め戻し・現場の片付けをすませ、８月19日、道路公団に調査区の引渡しを行い、現地調査を終了した。

Ｄ　調査・整理体制

試掘確認調査と平成17年度（昼塚遺跡Ⅱ）の本発掘調査および整理作業は、以下のような期日と体制で行った。

【試掘確認調査】

調査期間　平成13年６月15日～８月２日

調査主体　新潟県教育委員会（教育長　板屋越　麟一）

調　　査　財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（理事長　板屋越　麟一）

管　　理　須田　益輝（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団専務理事・事務局長）

長谷川司郎（　同　総務課長）

岡本　郁栄（　同　調査課長）
庶　　務　椎谷　久雄（　同　総務課主任）
調査指導　寺崎　裕助（　同　調査課道路公団担当課長代理）
調査担当　小田由美子（　同　調査課主任調査員）
調査職員　小林　芳弘（　同　調査課主任調査員）
栗林　宣明（　同　調査課主任調査員）
加藤　義隆（　同　調査課主任調査員）

【17年度本発掘調査・整理作業】
調査期間　平成17年４月１日～８月19日
整理期間　平成17年９月１日～平成18年３月31日
調査主体　新潟県教育委員会（教育長　武藤　克巳）
調　　査　財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団（理事長　武藤　克巳）
管　　理　波多　俊二　（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団専務理事・事務局長）
長谷川二三夫（　同　総務課長）
藤巻　正信　（　同　調査課長）
監　　督　鈴木　俊成　（　同　調査課日東道担当課長代理）
沢田　　敦　（　同　班長）
山田　秀樹　（　同　主任調査員）
庶　　務　長谷川　靖　（　同　総務課班長）
調査組織　株式会社シン技術コンサル
現場代理人　小海　勝志　（シン技術コンサル主任技師）
現場世話人　東　　誠二　（　同　技師）
調 査 担 当　折井　　敦　（　同　主任調査員）
調　査　員　大島　秀俊　（　同　主任調査員）

第Ⅱ章　遺跡の位置と環境

1　遺跡の位置

昼塚遺跡は、胎内市（旧中条町）大出字昼塚433－1番地ほかに所在する（第１図）。遺跡の所在する胎内市は新潟県の北部に位置し、平成17年９月１日に北蒲原郡中条町と黒川村が合併して誕生した市である。総面積265.18k㎡、人口33,426人（胎内市ホームページ2006.2.1現在）の、豊かな自然と歴史の息吹が感じられる市である。北は岩船郡荒川町、北東から東は岩船郡関川村、南は旧北蒲原郡紫雲寺町・加治川村と合併した新発田市、さらに南東端は飯豊山地を境として山形県西置賜郡小国町とそれぞれ接している。西には日本海に面して海岸砂丘列が伸び、その背後は旧胎内川の低地となる。低地の内陸側には新潟県内第２位の面積の胎内川扇状地が広がっている。砂丘上には新潟市に次いで国内第２位の生産量を誇るチューリップ畑が、平野部には水田が広がっている。市内には扇状地上の江上館跡、櫛形山脈の鳥坂城跡など、国指定史跡である奥山荘城館遺跡の指定地が多く所在している。

2　地理的環境

昼塚遺跡は越後平野の北部に位置する。遺跡の所在する胎内市の市域は合併により東西に細長くなり、東半分は山地・丘陵部、西半分は平野部に大別できる。南西約30㎞には福島県会津地方から新潟県東蒲原郡を貫流してきた阿賀野川が、越後平野を北西方向に流れる。この地域は新潟県内の区分で下越地方と呼ばれている。また、下越地方の中でも阿賀野川以北を総称して、阿賀北地域と呼ぶこともある。

東側は、北から最高峰の朝日岳（1,870m）を擁する朝日山地、飯豊山（2,105m）を擁する飯豊山地から南側の越後山脈へと連なり、山形県、福島県との県境となっている。その西側を画する谷と平野に面した多くの山地や丘陵は、北北東―南南西の方向に連続して、ほぼ直線的にのび、越後平野の東縁部を形作っている。昼塚遺跡付近の平野に面した山地には、荒川町から胎内市（旧黒川村）に位置する高坪山地、胎内市（旧中条町）から新発田市に位置する櫛形山脈がある。いずれも白亜紀の花崗閃緑岩を基盤とし、その周縁部に新第三紀の地層が分布している。地形傾斜は20～30°の急斜面となっている。山地縁辺部の丘陵は、西側に広く、東側に狭い。付近の主な河川には高坪山地の北側を荒川、櫛形山脈の南側を加治川、高坪山地と櫛形山脈の間を胎内川が、朝日山地及び飯豊山地を源に流下する。胎内川と加治川では河川堆積物による扇状地が発達している。特に胎内川扇状地は、越後平野で唯一扇状地性の平野が直接海に接しているため、前面に蛇行による自然堤防や後背湿地が見られない。海岸線には、およそ70㎞にわたって発達した砂丘が延びている。新潟砂丘と呼ばれ、数多くの砂丘列が確認されている。砂丘列はいずれも海岸線に平行に発達している。砂丘列は大きく新砂丘Ⅰ・Ⅱ・Ⅲの３つに大別されるが、それぞれがさらにいくつかの列に区分される。阿賀野川左岸では十列の砂丘列を形成し、海岸線から内陸へ10㎞まで及んでいる。北へ進むにしたがって砂丘列は収斂し、一列の砂丘となる。さらに古い砂丘の上に新しい砂丘が重なる部分もある。遺跡付近の砂丘列は、３つに大別された砂丘列が累重する形をとり、内陸側の基部が最も古く、海岸側の地表面が最も新しい堆積となる。幅は約２㎞、標高は最高点で約30mとなっている。

第３図　昼塚遺跡と周辺の縄文時代の遺跡（●：後・晩期　○：不明ないしその他の時期）
（原図　国土地理院「中条」1:50,000を縮小）

砂丘列は風で運ばれ堆積した均質で細粒の砂層からなり、古い砂丘列には表層に形成された腐植質の黒色砂層が入る。新潟砂丘の年代は、包含する遺物から、Ⅰの中の最古が縄文時代前期、Ⅱの中の最古が古墳時代、Ⅲが室町時代までにそれぞれ形成されたものと推定される。

広大な扇状地を形成した胎内川の現在の河口は、1888（明治21）年に砂丘列を開削してできた放水路である。それ以前は、扇状地上に多数見られる河道跡からも流路が安定しなかったことが推定される。また、開削される直前の胎内川の流路は、砂丘列に達したのち、砂丘列の背後を北流し、荒川に合流して日本海に注いでいた。現在、旧胎内川の流路は低地となり、乙大日川が流れている。

昼塚遺跡は、砂丘列背後の低地に面した胎内川扇状地の扇端部付近に立地する。南に約１㎞離れて、県指定天然記念物の地本水芭蕉群生地があり、胎内川の伏流水（通称どっこん水）が自噴している。昼塚遺跡の標高は約７ｍを測る。なお、西方に約2.5㎞で日本海に達する。

3　歴史的環境

昼塚遺跡周辺の縄文時代晩期の遺跡には、単一時期のものより、後期から続く遺跡の方が多い。そのため、後期から晩期のいずれかを含む遺跡（●印）は、分けずにその分布を図示した（第３図）。また、参考に後期から晩期以外や時期不明の縄文時代の遺跡（○印）もあわせて示した（第３図）。

縄文時代後期から晩期の遺跡は、櫛形山脈西麓などの丘陵上、旧紫雲寺潟の周辺及び胎内川扇状地の扇端部の３か所に分布が認められる。昼塚遺跡をはじめ扇状地の扇端部に遺跡が集中するのは、平成13年度に日東道の建設予定地内で実施された試掘確認調査の結果である。

櫛形山脈の西麓では、胎内川扇状地の扇頂部付近に胎内市仁谷野遺跡（10）・金掘沢遺跡（11）がある。また、南側では胎内市大沢遺跡（20）・中ノ沢遺跡（22）、新発田市貝塚遺跡（26）・貝屋Ａ遺跡（27）・貝屋Ｂ遺跡（28）がある。旧紫雲寺潟の周辺では、新発田市青田遺跡（25）、胎内市四ツ持遺跡（16）・兵衛遺跡（17）がある。青田遺跡は日東道の建設に伴い発掘調査された縄文晩期後葉の大規模な集落遺跡で、多数の掘立柱建物が検出されたほか、出土遺物も豊富である［荒川ほか2004］。胎内川扇状地の扇端部では、荒川町道端遺跡（2）、胎内市江添遺跡（6）・昼塚遺跡（7）・道下遺跡（8）・野地遺跡（9）がある。道端遺跡は日東道の建設に伴い発掘調査された縄文後期後葉～晩期前葉の遺跡で、土坑などが検出されたほか出土遺物も比較的多い［渡邊ほか2003］。また、平成16年度の日東道関係では、昼塚遺跡の一部（昼塚遺跡Ⅰ）及び江添遺跡の発掘調査が行われ、江添遺跡は縄文後期前葉～中葉の遺跡で、地表面下２～2.5mに土坑などの遺構が検出されたほか、多量の遺物が出土した［折井・小林ほか2005］。

なお、平成17年度は昼塚遺跡の一部（昼塚遺跡Ⅱ）と道下遺跡及び野地遺跡の発掘調査が行われた。

No.	遺跡名	時代区分	No.	遺跡名	時代区分	No.	遺跡名	時代区分	No.	遺跡名	時代区分
1	神上り遺跡	中・後期	9	野地遺跡	後・晩期	17	兵衛遺跡	前～晩期	25	青田遺跡	晩期
2	道端遺跡	後・晩期	10	仁谷野遺跡	中～晩期	18	二軒茶屋遺跡	前期	26	貝塚遺跡	中・後期
3	田屋遺跡	後・晩期	11	金掘沢遺跡	中～晩期	19	蟹沢遺跡	中期	27	貝屋A遺跡	中・後期
4	韋駄天山遺跡		12	山口遺跡		20	大沢遺跡	前～後期	28	貝屋B遺跡	前～後期
5	富岡遺跡		13	極楽寺遺跡		21	桜田遺跡		29	滝谷遺跡	後期
6	江添遺跡	後期	14	中倉遺跡	前期	22	中ノ沢遺跡	中～晩期	30	白山島遺跡	
7	昼塚遺跡	晩期	15	七の割遺跡		23	関沢遺跡				
8	道下遺跡	晩期	16	四ツ持遺跡	前～晩期	24	雨窪遺跡				

第１表　周辺の縄文時代遺跡一覧

第Ⅲ章　遺跡の概要

1　概　　観

本遺跡は、胎内川が形成した扇状地の扇端部に立地する集落遺跡である。掘立柱建物を中心として、その周辺に数多くの土坑が分布している。また、これらの遺構を切る近世以降の流路（自然流路）が、南東方向から北西方向に伸びている。遺構の時期は、出土土器から縄文時代晩期前葉から中葉の大洞BC～C1式併行期の時期に限られている。

2　グリッドの設定（第４図）

グリッドは、16年度の基準線を南に延長して設定した。南北方向の基準線は高速道路のセンター杭STA344+0,000（旧日本測地系　X＝232882.85651944、Y＝79147.85007175）とSTA344+60,000（旧日本測地系　X＝232882.85651944、Y＝79147.85007175）とを結んだ線である。これを南に延長して、10m四方の方眼を組み、大グリッドとした。なお、グリッドの南北方向は座標北から８°51′40″東偏している。

大グリッドの名称は南西隅を基点とし、南北方向を算用数字、東西方向をアルファベットとして「９D」のように表示した。大グリッドをさらに２m四方に25分割し、小グリッドを設定（第４図）した。小グリッドは１～25の算用数字で表し、南西隅が１で、東へ２・３・４・５、北へ６・11・16・21の順で、北東隅を25とした。表記は大グリッドの後につけて「９D15」のように呼称した。

3　発掘調査の方法

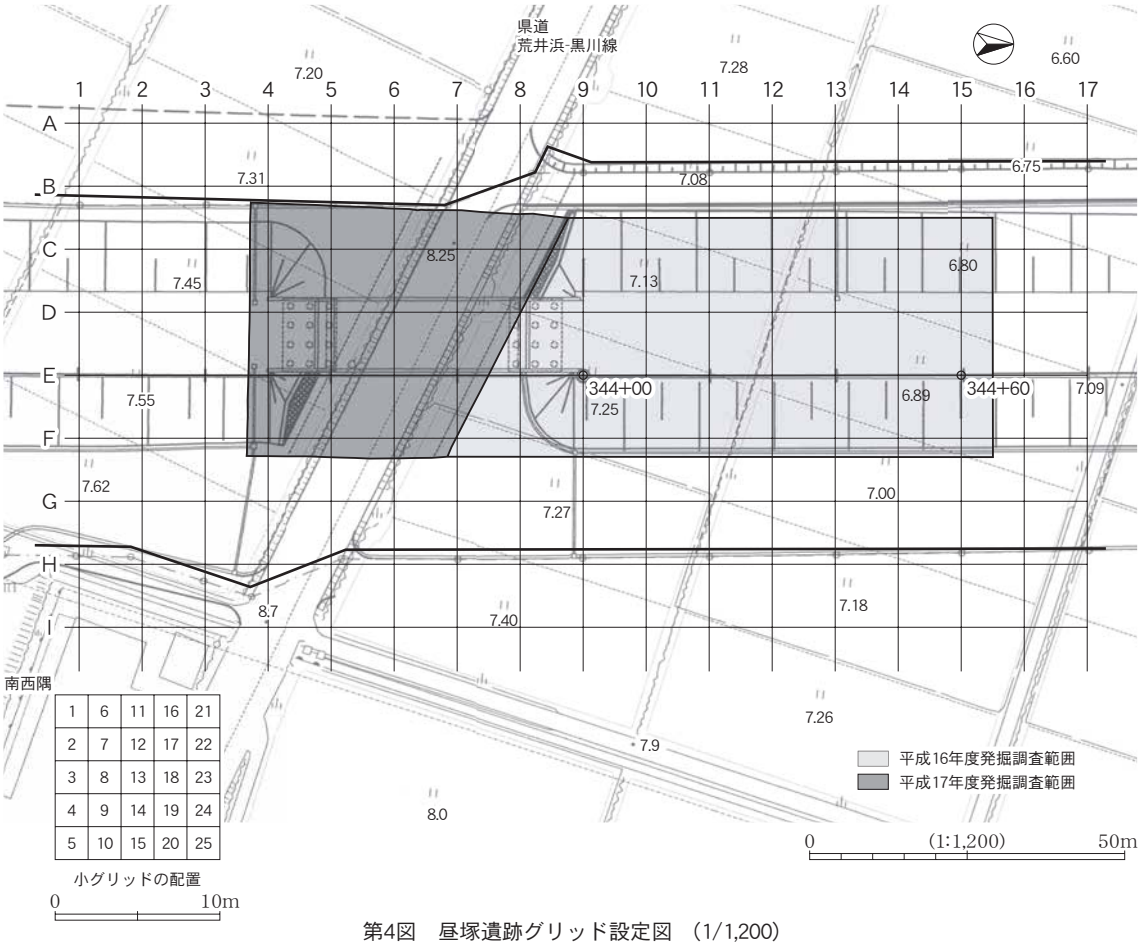
表土除去　試掘確認調査及び16年度の調査結果から、現地表面より厚さ30～50㎝の水田耕作土を主とする茶褐色系の表土層を取り除くと、青灰色シルトの遺構確認面になり、この面は比較的安定していることが知られていた。また、表土層中のほとんどの遺物は近世以降のものであることが確認されていた。そこで作業量軽減のため、16年度設定した南北方向のDグリッドラインを延長し、それに直交する５グリッドラインに土層観察用のベルトを残し、青灰色シルト上面まで重機（バックホー）により掘り下げた。

土層観察　土層観察用のベルトと調査区外周に沿って青灰色シルト層を30㎝程度掘り下げた後、壁面を成形・分層し、Dおよび５グリッドラインで土層断面図を作成した。

遺構検出　遺物包含層はほとんど削平されていたため、遺物包含層の調査は遺構検出作業に併せて行った。16年度の成果から、青灰色シルト面の炭化物の広がりや、遺物の分布が遺構の存在と密接に関連することが判明していることから、すべての炭化物範囲及遺物の集中か所に１～２本のサブトレンチを入れて、断面で遺構の有無を確認した。炭化物の下層への分布が覆土状の厚みを持つものを遺構とし、一方炭化物に厚みがなく面的の広がりのみのものは遺構としなかった。サブトレンチは、平面・断面とも炭化物範囲の外側まで延ばした。このほか、調査区西側の狭い範囲に16年度の調査で見られなかった遺物包含層（Ⅵ層）が遺存しており、この面に伴う遺構も少ないながら検出された。

遺構調査　遺構の覆土を掘り下げる前に、外形を確認するため平面での精査を行った。精査でも見分けのつきにくいものは、サブトレンチのほかにコーナーに短いサブトレンチを新たに入れた。また、切り合い関係を持つ遺構は新旧関係の確認に注意を払った。覆土の掘り下げは、遺構の片側半分ないし十字にベルトを残す形で行い土層断面図を作成した。遺物を検出した遺構は、完掘段階で出土状況の写真撮影ができるように掘り進めた。完掘に際しては、遺構の覆土と周囲の土質との区別がつきにくいものが多いため、掘り足りないことがないように注意した。また、確認面で検出できなかった遺構を想定し、完掘後に重機（バックホー）と人力により約20㎝掘り下げ、調査の遺漏がないように努めた。

覆土中に炭化物を多く含む遺構では、一部ウォーターセパレーションによる微細遺物の抽出を行い、自然科学分析の試料にした。実測・計測関係では、遺構平面図作成、遺物の取り上げはトータルステーションでおこない土層断面図は原則手実測で作成した。また遺物出土状況図のような微細図の作成は、効率化を図るため座標を設定したうえで、デジタルカメラで撮影しCADソフトを使用してパソコン上で図化作業を行った。



第4図　昼塚遺跡グリッド設定図　(1/1,200)

下層確認トレンチ　遺構調査完了後、遺構確認面より下層の堆積層の確認と、江添遺跡側の堆積層とのつながりを検討するためのトレンチである。Eグリッド及びCグリッド上に、南北方向に任意の長さのトレンチを設定し、重機（バックホー）により現地表面から深さ３～3.5mまで掘り下げ、断面観察及び土層断面・柱状図の作成を行った。

理化学分析用試料の選択　年代測定や花粉分析など様々な理化学分析を行うに当っては、分析者と現地で協議して試料を選択した。サンプリングは分析者が行った。

4　層　　序

A　概　　要

遺跡の層序は、青灰色シルト面（遺構確認面付近）を境に上層と下層で大きく異なる。上層は近世以降の表土・耕作土で、土地改良（ほ場整備）に伴い搬入した土ないしは整地しなおした土を主とする層である。一方下層は、青灰色シルト面が上面で、本遺跡の存続した期間の堆積層およびそれ以前の自然堆積層である。なお、本年度と16年度調査区域では、土地改良（ほ場整備）における削平の影響により、下層上面の基本土層が異なっているほかは、ほぼ同じ堆積状況といえる。

現地表面から遺構確認面までの上層は、Dグリッドラインの西壁と５グリッドラインの北壁で土層観察を行い、D及び５グリッドラインの土層断面図から抜粋し、基本土層図（第５図）として載せた。 基本土層の呼称はローマ数字Ⅰ層～Ⅷ層を用いた。各遺構の土層にはアラビア数字で表示した。

遺構確認面より下層では、Eグリッド及びCグリッド上に設定した２か所のトレンチで土層観察を行い、層序断面・柱状図（第６図）を載せた。各層の呼称は１層～17層と表示し、噴砂など特殊なものはそのまま記入した。

なお、基本土層のⅠ層～Ⅳ層はいずれも近世以降のため、ここでは一括して１層とした。また、自然流路（SD２）の覆土であるⅤ層を除き、本遺跡に直接関係するⅥ層～Ⅷ層が２層に相当するが、トレンチ部分ではⅧ層のみ確認されている。

B　基本土層（第５図、図版43）

Ⅰ層は、耕作土でシルト質粘土である。Ⅱ層は３～５㎝の礫を含むシルト質粘土層で、旧耕作土または、ほ場整備の際の搬入土と思われる。Ⅲ層はやはり水田床土か旧耕作土であり、赤褐色の粒土が混じる。ここまでは、16年度の層序とほぼ同じといえる。Ⅳ層（旧表土ないし旧耕作土）とⅤ層（SD２の覆土で、16年度のⅤ層・Ⅵ層を併合）については、本年度の調査区に該当する層は見当たらない。また、Ⅵ層としたシルト質砂層は調査区西側に一部分だけ遺存し遺物を包含している。わずかであるが、この面でピットが検出されている。さらに、この下位には16年度みられなかった炭化物を多く含む黒色帯がみられ、これをⅦ層とした。Ⅶ層は無遺物層である。16年度の調査において９～10Bグリッドで確認された遺物包含層のⅦ層に相当するものは確認できなかった。この点については、16年度の層序と整合性がみられない。Ⅷ層は青灰色シルトで、本年度調査において大部分の遺構の確認面であり、16年度調査のⅧ層と合致するものである。遺構が検出されたエリアでは、Ⅷ層下は河床礫となっている。また、土層観察用トレンチの分層作業においては、Ⅷ層をa～cにさらに細かく分層しているが、Ⅷ層自体は遺物包含層ではない。Ⅰ層～Ⅳ層までの厚さは、30～50㎝である。Ⅵ層は５～10㎝、Ⅶ層も同様である。

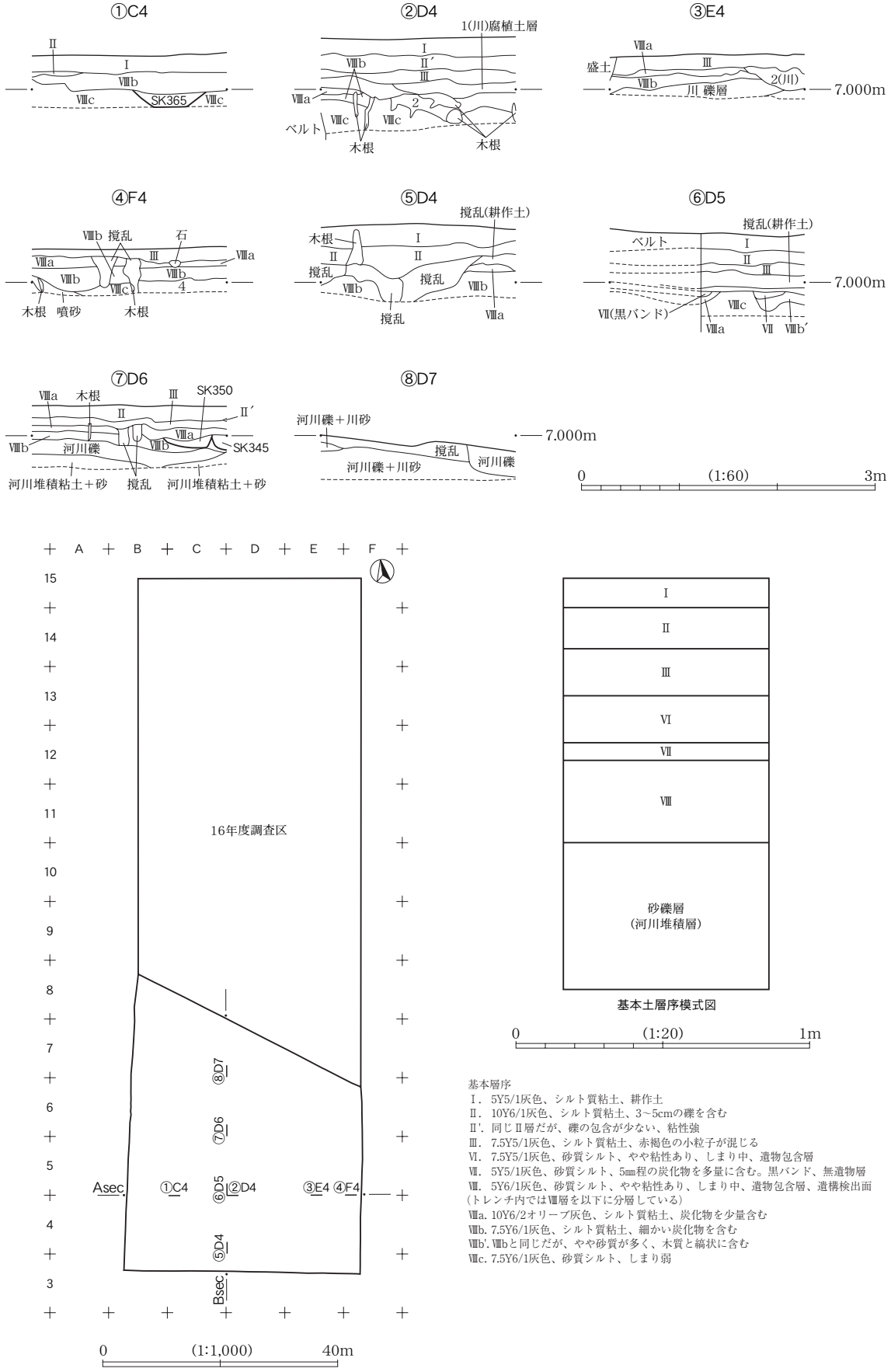
C　下層確認トレンチ層序（第６図、図版43）

１層は近世以降の表土・耕作土である。２層は基本土層のⅥ層・Ⅶ層・Ⅷ層に相当するが、トレンチ部

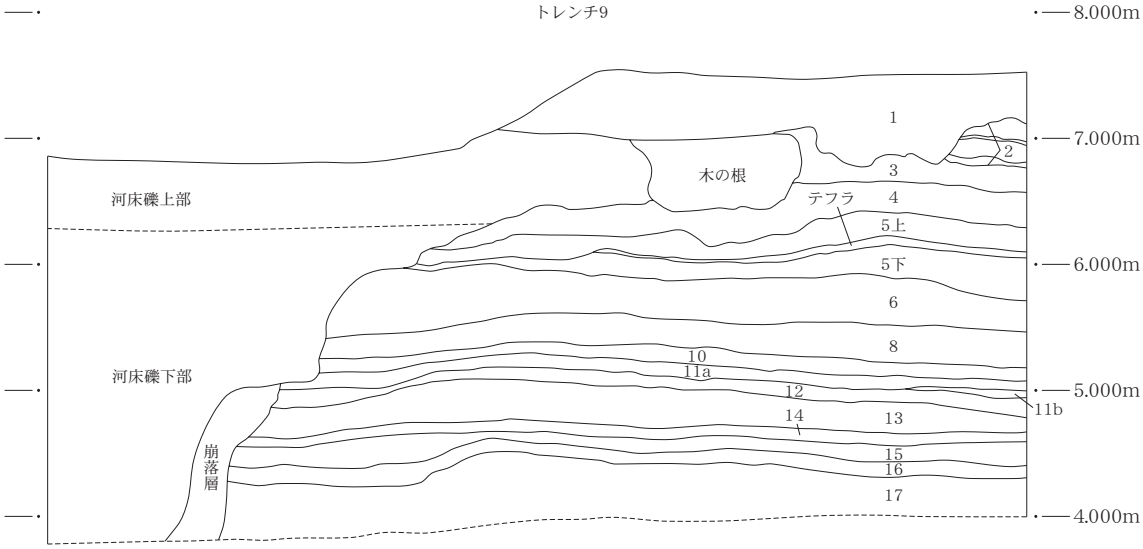
分ではⅧ層のみ確認された。２層（Ⅷ層）は酸化鉄の沈着により変色した砂質分のある灰色シルトと黄褐色化した灰色砂およびごく薄い植物遺体層の互層で２～３回繰り返す。比較的安定している。この層は、３層の上部から河床礫上面に広がっている。柱穴をはじめ多くの遺構は、この層を掘り込み、河床礫上面を基底面としている。３層は砂質分のある灰色シルトと灰色細粒砂の互層で、酸化鉄の沈着は見られない。なお、３層より下層はいずれも河床礫に切られている。４層は植物遺体層である。標高約６ｍ付近に広がる。５層は灰色砂質シルトである。層厚は30㎝前後で、比較的安定している。６層・８層は植物遺体層で、10層が植物遺体を多く含む灰色粘性土である。６層が層序中で腐植物が最も多い。７層と９層は灰色細粒砂で、植物遺体層の間層になっている。標高は６層上面が約5.7ｍ、10層下面が約5.2ｍである。11層は灰色砂質シルトである。層厚は20～30㎝で、比較的安定している。12層は灰色中粒砂、13層は灰色シルトを主体とする層で薄い植物遺体層と砂層が互層となっている。14層は黒褐色を呈する層で、炭化物を含むシルト質土である。標高4.5～4.7ｍ付近に広がる。15層は同じシルト質であるが炭化物を含まない。16層は黒褐色を呈する層で、炭化物を含むシルト質土である。14層とほぼ同質である。標高4.3～4.5ｍ付近に広がる。17層は15層と同じ炭化物を含まないシルト質土である。14層から17層は、炭化物を含む層と含まない層が交互に連続している。これらの各層は緩やかに北へ下っているが、ほぼ平坦である。

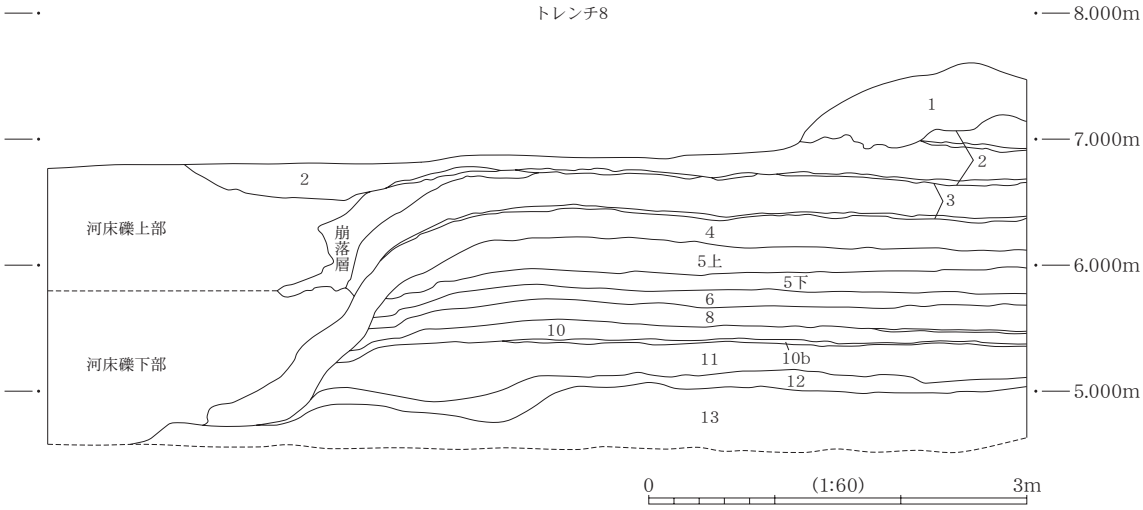
すでに若干触れている河床礫は、４グリッドライン付近より北側に広がっている。また、16年度の調査において、９グリッドライン付近で北側の立ち上がりが確認されていることから、幅50～55ｍ程度の河道が３層以下のシルト層などの自然堆積層を切って流下したことが明らかとなった。この河床礫は薄い腐植物層を挟み、上部と下部に分けられる。上部の砂礫には酸化鉄の沈着が見られるのに対し、下部の砂礫には見られない。また、河床礫と３層以下の自然堆積層が接する部分は、シルト層が切られて崩落したり、引きずり込まれるように変形している。

このように、本遺跡の地盤は河床礫の部分とシルト層などの自然堆積層の部分に分けられる。河床礫の部分は比較的安定しているのに対し、シルト層などの部分はやや不安定である。この堆積層の違いは、遺構の多い部分、少ない部分と重なっている。比較的安定した河床礫の上部に砂および砂質シルトが堆積した部分を選んで、大半の遺構が掘り込まれたことが窺える。



第５図　昼塚遺跡基本土層図



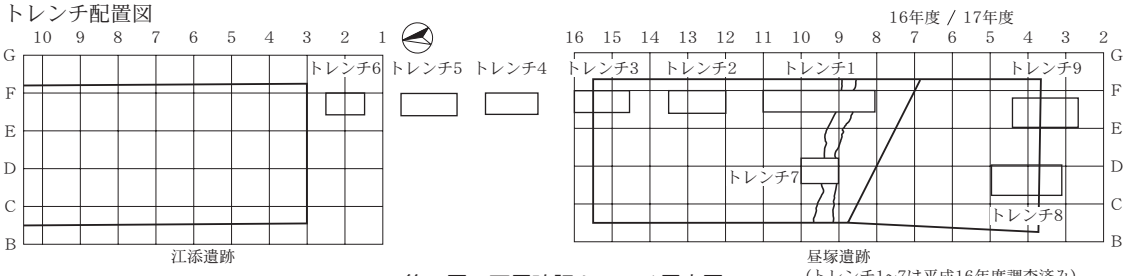


昼塚遺跡深掘りトレンチ土層説明

1層　10YR3/3暗褐色、表土・耕作土（遺構検出面より上層の各層をまとめる。）
2層　7.5Y6/3オリーブ黄、酸化鉄の沈着により変色した灰色砂質シルトと黄褐色化した灰色砂の互層、明瞭なものだけでも2～3回繰り返す、しまり強、粘性弱　河床礫上部の上層（遺構掘り込み層）につながる
3層　7.5Y5/1灰色、砂質シルトと細粒砂の互層、酸化鉄の沈着は見られない、しまり中、粘性弱
4層　植物遺体層、土壌化せず残った木などの腐植物を帯状に含む、灰色粘性土、しまり弱、粘性強、色調は灰茶褐色
5層　7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱　中間に7.5Y7/3浅黄色のテフラ層をはさみ、上下に分けられる部分がある
6層　植物遺体層、帯状に土壌化せず残った木などの腐植物を主体とする、上下に灰色（7.5Y5/1）粘性土が薄く見られる、しまり弱、粘性強、色調は濃い茶褐色
7層　7.5Y5/1灰色、細粒砂、粒子の細かい砂、しまり弱、粘性弱
8層　植物遺体層、帯状に土壌化せず残った木などの腐植物を主体とする、上下に灰色（7.5Y5/1）粘性土が見られる、しなり弱、粘性強、色調は茶褐色
9層　7.5Y5/1灰色、細粒砂、粒子の細かい砂、しまり弱、粘性弱
10層　植物遺体を含む灰色（7.5Y5/1）粘性土、土壌化せず残った木などの腐植物が多量に混じる、しまり弱、粘性強　下位に灰色砂（10b）が薄く広がる
11層　7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱　下位に灰色砂（11b）が薄く広がる
12層　7.5Y5/1灰色、中粒砂、しまり弱、粘性弱
13層　5Y5/1灰色、粘性土を主体とする層、薄い植物遺体層と砂層が複数枚はさまる、しまり弱、粘性強
14層　2.5Y3/2黒褐色、シルト質土、炭化物を含む、しまり中、粘性中
15層　5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物はほとんど見られない、しまり強、粘性弱
16層　2.5Y3/2黒褐色、シルト質土、炭化物を含む、しまり中、粘性中
17層　5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物はほとんど見られない、しまり強、粘性弱

河床礫上部　黄褐色砂礫、酸化鉄の沈着あり
河床礫下部　灰色砂礫、酸化鉄の沈着なし

トレンチ配置図



第６図　下層確認トレンチ層序図

第Ⅳ章　遺　　構

1　記述の方法

A　方　　針

遺構の説明は、本文・観察表・図面図版・写真図版を用いて行う。観察表ですべての遺構の記載を行い、重要度の高い遺構について本文で解説することとする。本文の記述に当っては、遺構ごとに分類や概要を述べた後に、各遺構について個別説明を行う。詳細については観察表に委ねることとし、特徴的な点を中心に述べることとする。

B　遺構番号

遺構個々の名称は、遺構種類・番号の順に表記した遺構番号で表す。遺構種類は後述するように略称を用いた。番号は遺構の種類に関係なく検出順に通し番号を付した。なお、検出段階に遺構番号を付した掘り込みで、調査の結果、撹乱と判断されたものは、その番号を欠番として残した。ただし、16年度調査で１から250まで付してあるため、17年度調査では続き番号の251から付した。

遺構種類は略称を用い、掘立柱建物を「SB」、土坑を「SK」、ピットを「P」とした。

C　図　　版

遺構の図面図版は、全体図・分割図・個別図で構成される。全体図は１/300の平面図（図版２）で、すべての遺構を表示した。なお、遺構検出面は広範囲で、過去の土地改良等による削平を受け、改変されているため、地山面の等高線は表示しなかった。

分割図は、調査区域を６分割して１/80で表した遺構平面図（図版３・４・７・８）と、遺構密集部分を１/60で表した遺構平面図（図版５・６）がある。

個別図は平面図・土層断面図・エレベーション図で構成され（図版９～25）１/40で表した。

土層断面図の色調は『新版　標準土色帖』［小山・竹原　2002］に基づいている。

写真図版は、個別図にある遺構について掲載するように努めたが、すべてを網羅してはいない。

各図版の掲載順は、冒頭に全体図と分割図を掲載した後で、遺構個別図を掲載した。

D　観察表

観察表の項目は、位置、形状、規模、覆土、出土遺物、切り合い関係などである。形状には平面形・断面形などがあり、第７図に基づき分類して記載した。規模の項目で、形状が復元できるものはカッコ内に推定値を、復元できないものは形状を含め、空欄とした。なお、深さは検出面から底面までの実測最大値

とした。覆土は堆積形状を第８図に基づき分類して記載した。切り合いは「<」、「>」、「＝」の記号を用いて示した。「<SK70」とはSK70に切られ、「>SK70」とはSK70を切っていることを示す。「＝SK70」はSK70と切り合い関係があるものの、新旧が不明であることを示す。

なお、平面・断面形態の分類は［荒川・加藤　1999］を参考にして分類した。

2　遺構の分類

A　基本分類

本遺跡で検出した遺構には、掘立柱建物・土坑・ピットがある。その分類については、ほぼ16年度報告書の分類を踏襲している。

B　掘立柱建物（SB）

掘立柱建物の認定は、柱根が残るピットおよび柱根の腐植層が認められるピットを中心に　同規模の柱穴で六角形の配置を有するものをそれとした。認定した建物は３棟で、いずれも６Ｃグリッドにある。なお、これらの建物を構成する柱穴の底面は、検出面より30～40㎝下に広がる河床礫（河道砂礫層）上面付近にあり、深さのばらつきは少ない。

６Ｃグリッド以外でも柱穴と推定したピットが検出されているため、認定した３棟の建物以外にも掘立柱建物が存在した可能性がある。分類については、昨年度の分類をそのまま記述したが、本年度検出された掘立柱建物はA類だけである。

分　類　平面形及び柱穴の配置に基づいて分類した。

Ａ類　１間×１間の方形ないし台形の母屋の両端ないし片端に突出する柱穴を持つものである。その内、両端に突出する２基の柱穴があり、六角形のいわゆる亀甲形を呈するものをA1類、片端にのみ突出する柱穴があり、五角形を呈するものをA2類（本年度はなし）とする。（16年度分類したA3類については、全体が確認できなかったため便宜的にA3類としたもので、本年度その続きがあると思われるか所でその確認ができなかったことから、今回は除外する）

Ｂ類　１間×１間の長方形ないし台形を呈するものである（本年度はなし）。

規模・主軸方位の計測方法　規模は、柱根および柱痕部分の中心ないしは柱穴下端の中心を基点として計測した。主軸長は、個々の建物により柱穴の配置が異なるため分類ごとに説明する。A1類は両端に突出する柱穴（以下、主軸柱）間の長さ、A2類は片端主軸柱と反対側の梁行中間点を結んだ長さとした。なお、Ａ類では４隅の柱穴（以下、側柱）を結んだ辺で、主軸と並行する２辺を桁行、主軸と交差する２辺を梁行とした。

主軸方位は、主軸の方向が真北を基準として東西に傾く角度を計測した。

C　土坑（SK）・ピット（P）

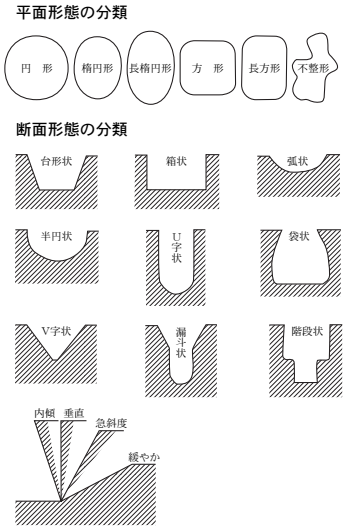
土坑とピットの区分　本遺跡では、掘立柱建物の柱穴（以下、建物柱穴）の平面規模を基準に土坑とピットを区分した。区分の基準は、直径（短径）が40㎝を超えるものを土坑、直径（長径）が40㎝未満のものをピットとしたが、穴の形状や柱根が伴うものについては、40㎝を超えるものについてもピットとして記述した。

ピット　検出したピットは201基で、「掘立柱建物」でも述べたようにその特徴から37基ほどを柱穴と考え、その内18基が建物柱穴に認定された。なお、ピットの平面形はいずれも円形か楕円形である。断面形は柱穴としたものがU字状ないしは漏斗状で深く、柱穴と異なるものは弧状で浅い。

土　坑　本年度の調査区では96基の土坑が検出された。平面規模や形状は、ほぼ16年度と同様で長径50㎝×短径40㎝とピットを一回り大きくした程度のものから、長径が２ｍを超える大形のものまで広範囲にわたっている。深さは全般に浅く、およそ６割の土坑が深さ10㎝以下である。平面形・断面形（第７図）、覆土の堆積形状（第８図）などの分類は16年度のものをそのまま利用した。平面形は主に円形や楕円形であり、方形は確認していない。断面形には台形状・弧状・袋状・階段状などが見られるものの、浅いため特定できないものが多い。なお、袋状土坑については、16年度のものよりやや大きいもの（SK365）が見られる。また、覆土の堆積形状のうち、斜位と水平レンズ堆積は確認されなかった。

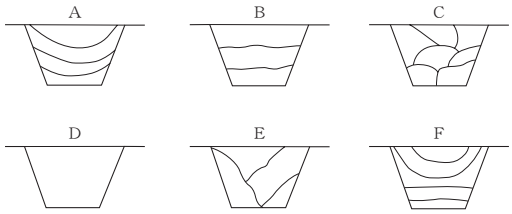
円形	長径が短径の1.2倍未満のもの。
楕円形	長径が短径の1.2倍以上1.5倍未満のもの。
長楕円形	長径が短径の1.5倍以上のもの。
方形	長軸が短軸の1.2倍未満のもの。
長方形	長軸が短軸の1.2倍以上のもの。
不整形	凸凹で一定の平面形を持たないもの。ただし、おおよその形状がわかるものは、不整円形、不整楕円形、不整長円形、不整長方形、不整方形と呼ぶこともある。

台形状	底部に平坦面を持ち、緩やか～急斜度に立上がるもの。
箱状	底部に平坦面を持ち、ほぼ垂直に立上がるもの。
弧状	底部に平坦面を持たない弧状で、緩やかに立上がるもの。
半円状	底部に平坦面を持たない椀状で、急斜度に立上がるもの。
袋状	確認面の径よりも底部の径が大きく、内傾した後に垂直ないしは外傾して立上がるもの。
階段状	階段状の立上がりを持つもの。広い中段(テラス)を持つものも含める。
U字状	確認面の長径よりも深さの値が大きく、ほぼ垂直に立上がるもの。
漏斗状	下部がU字状、上部がV字状の二段構造からなるもの。
V字状	点的な底部を持ち、急斜度に立上がるもの。



第７図　遺構の平面・断面形状の分類（和泉A1999.荒川・加藤）

A	レンズ状	複数層がレンズ状に堆積するもの。
B	水平	複数層が水平に堆積するもの。
C	ブロック状	ブロック状に堆積するもの。
D	単層	覆土が単一層のもの。
E	斜位	斜めに堆積するもの。
F	水平レンズ	覆土下位は水平に、上位はレンズ状に堆積するもの。



第８図　土坑覆土の堆積形状の分類（和泉A1999.荒川・加藤）

覆土の堆積形状　レンズ状と単層のものが目につくが、浅いため断面形と同様に特定できないものが多い。また、覆土の内容で見ると、各層中における炭化物・粒の分布量・分布状況が注目される。レンズ状では砂質土やシルト質土と炭化物を含むシルト質土が互層になるものが、単層では大粒の炭化物を多く含む砂質土やシルト質土のものが特徴的である。また、袋状土坑では、底面上に薄い赤褐色の腐植土層の堆積がみられるものがある。大半の土坑は浅いため、残存する底面付近の覆土の内容を知るのみで、全容は不明である。

3　遺構各説

A　概　　要

遺構の分布

本遺跡で検出した遺構は、掘立柱建物３棟（柱穴18基）・土坑96基・建物柱穴以外のピット183基である。遺構は調査区西側に集中しており、近世以降の流路の東側には見られない（図版１～８）。また、16年度調査区から南側へ続くか所は、排水路及び近世以降の流路に分断されており、この部分の遺構は壊されている。これらの遺構の時期は、出土土器の年代から縄文時代晩期前葉から中葉にかけてのものと考えられる。遺構の大部分はⅧ層で検出されたが、一部にⅥ層として分層された面で検出された遺構がある。また、このⅥ層は遺物包含層でもある。

B　掘立柱建物

SB７（図版６・９・39・40～42・44・45）

位置　グリッド６Ｃ２・３・７～９にかけて位置する。

分類・規模　両側に突出部をもつA1類で、桁行長2.2～2.3m、梁行長2.1～2.25m、主軸長3.35mを測る。突出部と各隅の柱穴の柱間は1.15～1.3mである。

柱穴　四隅がSK328P１・P334・P359・P464、突出部がP356・P362である。掘形はほぼ円形である。上端直径は25～37㎝程度、深さは14～46㎝程度である。P334（№１）・356（№３）・359（柱根は腐食が激しく実測不能）・464（№２）に柱根が残る。突出部にあるP356には根固めの礫が柱穴底面に埋設されている。

重複遺構　P359がSK354と、SK328P１がSK328と、それぞれ重複するが、P359はSK354より新しく、SK328P１とSK328についてはSK328P１が古い。

層序　大半の柱穴がやや粘質の灰色シルト質砂の単層で成り立っている。

出土遺物　SK328P１から土器１点（№97）、P334から磨石類１点（№23）、礫２点、柱根１点（№１）、P356から土器片１点（№96）および礫45個、柱根１点（№３）P359から土器片６点、柱根１点（腐食が激しく計測不能）、P464から柱根１点（№２）が出土している。

SB８（図版６・10・40～42・45～47）

位置　グリッド５C24・25・６Ｃ３～５にかけて位置する。

分類・規模　両側に突出部をもつA1類で、桁行長2.9～3.1m、梁行長2.1～2.6m、主軸長3.9mを測る。突出部と各隅の柱穴の柱間は1.1～1.35mである。

柱穴　四隅がP353・P419・P455・P463、西側突出部がP361、東側突出部がP441である。掘形はほぼ円形である。上端直径は28～37㎝程度、深さは21～50㎝を測る。５本の柱穴｛P353（№５）・419（№７）・441（№４）・455（№６）・463（№８）｝に柱根が残る。

重複遺構　P419はSK343と重複し、SK343より古い。P463はSK330と重複し、SK330より古い。

層序　P361以外は柱根が残っており、やや粘質のシルト質砂が覆土となっている。

出土遺物　P353から土器片２点・柱根１点（№５）、P419から柱根１点（№７）、P441から土器片２点（№98・99）、柱根１点（№４）、P455から柱根１点（№６）、P463から柱根１点（№８）が出土している。

SB９（図版６・11・40～42・47～49）

位置　グリッド６Ｃ７～９・12・13にかけて位置する。

分類・規模　Ａ1類である。桁行長2.0～2.4ｍ、梁行長1.85～2.3ｍ、主軸長2.8ｍを測る。突出部と各隅の柱穴の柱間は0.8～1.3ｍである。

柱穴　四隅がP364・P357・P469・P456、突出部がP348・P470である。掘形はほぼ円形である。上端の直径は22～34㎝程度、深さは10～45㎝程度である。各柱穴で４本の柱根｛P357（№９）・456（№11）・469（№14）・470（№13）｝と根絡（P364）が見られる。このほかに、柱根が残る建替柱と思われるピットが存在するが、これについては、まとめの項で検討する。

重複遺構　P469がSK326と重複し、P470がSK354と重複するが、新旧は不明である。

層序　柱根を取り巻く覆土は、やや粘質のシルト質砂である。

出土遺物　P357・P451・P456・P469・P470から柱根が、P364から根絡みと思われる木片が出土している。

Ｃ　土　　坑

SK236（図版３・12）　平面図は楕円形を呈し、深さ13㎝の浅い土坑である。昨年度調査遺構の残り半分を調査した。P374と接し、これを切る。覆土はレンズ状堆積で、シルト質砂を主体とする。

SK253（図版７・12）　平面形は５トレンチに切断されているため、不明である。深さ13㎝の浅い土坑である。SK298と重複し、これを切っている。土坑中央に小ピット１がある。覆土はレンズ状堆積で、中央のピットは埋没後に掘られている。覆土は、シルト質粘土と砂質シルトからなる。

SK282（図版８・12・51）　平面形は円形で、深さは18㎝、断面が弧状の土坑である。覆土はレンズ状堆積で、下層から砂質シルト２層、シルト質粘土１層の３層がある。

SK293（図版７・12・51）　平面形は楕円形を呈し、深さ14㎝の浅い土坑である。覆土はシルト質粘土と砂質シルト土の２層で、遺物は出土していない。

SK285・P299（図版８・12・51）　SK285の平面形は円形で、深さは14㎝である。断面が弧状の土坑である。覆土はレンズ状堆積で、下層から砂質シルト土、炭化物を含むシルト質粘土がある。西側壁際に小ピット１がある。この土坑に隣接してP299がある。円形の小ピットで深さは16㎝である。

SK297（図版７・12・51）　平面形は楕円形を呈し、深さ30㎝、断面が台形状の土坑である。SK304を切っている。覆土はレンズ状堆積で、上層にシルト質粘土、中下層は砂質シルト土が主体である。覆土上層から土器片２点（№92・93）が出土している。

SK302（図版７・12・51）　平面形は円形を呈し、深さ20㎝を測り、断面形は弧状である。覆土は砂質シルトとシルト質粘土からなるレンズ状堆積である。東側の壁際に円形小ピット１がある。SK303・304・305を切っている。覆土上層から石核（№７）が１点出土している。

SK303（図版７・12）　平面形は楕円形を呈し、深さ22㎝を測り、断面形は弧状である。覆土はレンズ

状堆積で、砂質シルトが主体である。SK302に切られている。

SK304（図版７・12）　SK302・297に大きく切られているため、平面形は推測で楕円形とした。深さ21㎝の浅い土坑である。SK305を切る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。新しい木の根が入る。

SK305（図版７・12）　SK302・304に大きく切られているため詳細は不明であるが、現状では楕円形と推定される深さ13㎝の浅い土坑である。覆土はレンズ状堆積で、断面形は弧状である。砂質シルトが主体である。

SK308（図版７・12）　平面形は円形を呈し、深さ19㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトが主体でレンズ状に堆積する。SK297と重複し、これに切られている。

SK298（図版７・13）　平面形は５トレンチに切断されているため、不明である。深さは15㎝。SK253に切られている。覆土は灰色のシルト質粘土を主体としている。

SK306（図版７・13）　平面形は円形を呈する。深さ20㎝の浅い土坑である。断面形は半円状で、覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。SK307と隣接していて切り合いは微妙であるが、SK307を切っているものと思われる。

SK307（図版７・13）　平面形は長楕円形を呈し、深さ26㎝を測る。断面形は弧状である。覆土はブロック状の堆積で、砂質シルトとシルト質粘土からなり、１～３層は炭化粒を含む。

SK310（図版３・13・50）　平面形は円形で、深さ12㎝の浅い土坑である。検出面で土器底部片と礫が出土した。SK313を切る。覆土はレンズ状堆積で、砂質シルトが主体である。土器片５点（うち№31を図示）、礫１点が出土している。

SK313（図版３・13・50）　平面形は長楕円形を呈し、深さ17㎝の浅い土坑である。断面形は弧状である。覆土はレンズ状堆積で、砂質シルトが主体である。検出面で土器片15点（うち№29・30を図示）が出土している。SK310に切られている。

SK316（図版３・13・50）　平面形は楕円形で、深さ10㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。検出面で土器片２点（うち№75を図示）が出土している。

SK317（図版５・13・50）　平面形は楕円形を呈し、深さは18㎝を測る。南側の立ち上がりはわずかである。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトが主体である。土坑底面に円形小ピットが２個ある。検出面で土器片８点（№32・33）、磨石類１点（№16）、礫９点（このうち被熱した礫２点№13・14を図示）が出土している。

SK319（図版３・13）　平面形は楕円形で、深さは16㎝を測る浅い土坑である。断面形は弧状で覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。レンズ状の堆積を示す。

SK320（図版５・13）　平面形は円形を呈し、深さ７㎝の浅い土坑である。土坑底面の中央に小ピット１がある。土坑の断面形は弧状で覆土は砂質シルトの単層である。検出面で土器片10点（うち№78を図示）、礫２点が出土した。

SK321（図版５・14）　平面形は円形を呈し、深さ８㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で覆土はシルト質粘土主体のレンズ状堆積である。検出面で土器片15点（うち№79・80を図示）、剥片１点（№２）、礫１点が出土した。

SK322（図版５・14）　平面形は楕円形を呈し、深さは12㎝を測る。断面形は弧状で、覆土はシルト質粘土が主体のレンズ状堆積である。覆土上位で土器片４点（うち№81を図示）が出土している。

SK323（図版５・14）　平面形は楕円形を呈し、深さ12cmの浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトが主体である。覆土中から磨石類１点（№11）、不定形石器１点（№４）、礫１点が出土した。

SK324（図版５・14）　平面形は楕円形を呈し、深さ17cmの浅い土坑である。断面形は台形状で、覆土はシルト質粘土が主体である。覆土最下層から磨石類１点（№22）、礫２点、クルミの核１点が出土している。

SK325（図版５・14）　平面形は円形を呈する。深さは26cmを測る。覆土はシルト質粘土、砂質シルト、シルト質砂からなる。断面形は台形状である。

SK326（図版５・14）　平面形は円形を呈し、深さ18cmの浅い土坑である。断面形は半円状で、覆土はレンズ状の堆積で、その主体はシルト質粘土である。土坑底面に円形小ピットがある。東壁にP469が重複するが新旧関係は不明である。

SK327（図版５・14）　平面形は円形を呈する。深さ18cmの浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土はシルト質粘土が主体で、レンズ状の堆積である。覆土上層から土器片１点（№82）、礫１点が出土している。

SK328（図版５・14・52）　平面形は円形を呈する。深さ13cmの浅い土坑である。断面形は弧状で、シルト質粘土を主体とする覆土がレンズ状に堆積する。P348が重複し、これに切られている。また、SK328P１とした円形小ピットは、SK328調査終了後の検討で改めてSB７の側柱とした。このピットからは土器片１点（№97）が出土している。

SK329（図版３・５・14）　平面形は円形を呈する。深さ11cmの浅い土坑である。SK333・352・474と重複し、これらを切っている。覆土は砂質シルトの単層で、断面形は弧状である。検出面で土器底部（№20）が出土している。

SK351（図版５・14）　平面形は円形である。深さ13cmで弧状の断面形を持つ。覆土は炭化物を含むシルト質粘土がレンズ状に堆積する。検出面で土器片２点（№27・28）が出土した。

SK352（図版５・14）　平面形は楕円形である。深さ10cmを測る。断面形は弧状で、覆土は炭化物を含むシルト質粘土の単層である。重複関係はSK329に切られ、SK474を切っている。SK333との関係は不明である。覆土中から土器片16点（うち№22～25を図示）、礫１点が出土している。

SK330（図版６・15）　平面形は円形を呈する。深さは27cmを測る袋状の土坑である。覆土は灰色砂質シルトとオリーブ黒色を呈する砂質シルトで炭化物を含む。覆土中から土器片６点（うち№84～86を図示）、礫５点が出土した。P463と重複し、これを切っている。

SK331（図版３・５・15）　土坑の北側を近世以降の流路に切られているが、平面形はほぼ楕円形を呈するものと思われる。深さ14cmの浅い土坑である。SK332・417と重複しこれを切っている。覆土は粘土と腐植土、礫混じりの川砂がブロック状の堆積を示す。一部流路の影響を受けている。土器片16点（うち№16・17を図示）、礫５点が出土している。うち№16の土器はSK332の土器と接合関係にある。

SK332（図版５・15）　平面形は楕円形を呈するものと思われるが、SK331同様北側を近世以降の流路で削られている。深さ14cmの浅い土坑である。断面形は弧状で覆土はシルト質粘土がレンズ状に堆積する。覆土上層から土器片21点（うち№18・19を図示）が出土している。SK333・417とも重複し、これを切っている。

SK333（図版３・５・15）　平面形は長方形を呈する。深さ10cmの浅い土坑である。覆土は図として記録できなかったが、単層で砂質土主体である。断面形は立ち上がりがほとんどないためはっきりしないが

弧状を呈するものと思われる。覆土中から土器片３点（№21を図示）、礫１点が出土した。SK332と重複し、これに切られている。

SK335（図版３・５・15・52）　平面形は円形を呈する。深さ15㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトとシルト質粘土がレンズ状に堆積する。検出面で土器片１点、剥片１点、礫１点が出土した。

SK336（図版６・15）　平面形は円形を呈し、深さ20㎝を測る。断面形は台形状を呈する。覆土は炭化物を含むシルト質粘土と砂質シルトを主体とし、レンズ状の堆積状況を示す。覆土上層から土器片13点（うち№88～91を図示）、礫１点が出土した。P358と重複し、これを切っている。

SK337（図版５・15）　平面形は円形としたが、土坑の北側を近世以降の流路により削られているため、現状からの推定である。深さは16㎝を測り、掘り込みは一部河床礫面にまで及んでいた。断面形は、潰れていて判然としないが、当初は袋状を呈していたものと思われる。覆土は炭化物を含むシルト質粘土でレンズ状に堆積する。SK417と重複するが、新旧関係は不明である。底面の河床礫面から土器片143点（うち№１～11を図示）、礫２点、クルミ核２点が出土した。

SK342（図版６・15・52）　平面形は円形で、断面形は袋状を呈する。深さは30㎝を測る。覆土は底面に腐植土とシルト質砂の互層があり、その上に木片及び木質の腐植層が薄く乗る。上層は砂質シルトとシルト質粘土からなる。この層中からはクルミ核が出土している。SK343と重複し、これを切っている。覆土中から土器片１点（№87）が出土している。なお、クルミについては、年代測定を行っている（自然科学分析の項を参照）。

SK343（図版６・15）　平面形は円形または楕円形を呈するものと思われるがSK344に大きく切られているため推測である。深さは９㎝を測る。断面形は掘り込みが浅い上、さらにほかの遺構に切られているため判然としない。覆土は砂質シルトの単層である。SK342・344・P421と重複し、これらに切られ、またSB８のP419と重複し、これを切っている。

SK344（図版６・15）　平面形は円形を呈すると思われるが、東側をDトレンチに一部壊されているため、推定である。深さは11㎝で、断面形は弧状である。土坑底面のほぼ中央に円形小ピット１がある。覆土は砂質シルトの単層である。SK343・P421を切り、P422・423に切られている。

SK338（図版５・６・16）本遺構周辺には10基の土坑が集中している。SK354・339周辺に遺物が集中して散布し、そのか所に南北方向にトレンチを入れることで、SK354・339・349が確認され、ほかの遺構は、これらの遺構の調査時に東西方向のトレンチを設定した過程で確認された。　SK338の平面形は円形を呈する。深さ９㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は、炭化物を含むシルト質粘土の単層である。SK355・P462と重複し、SK355に切られ、P462を切っている。検出面で土器片５点、礫１点が出土している。

SK339（図版５・６・16・52）　平面形は楕円形を呈し、深さ14㎝を測る浅い土坑である。断面形は弧状、覆土は、炭化粒を含むシルト質粘土の単層である。重複関係は、SK354・P456・457より新しく、SK349より古い。検出面及び覆土中から土器片46点（うち№36～41を図示）、磨石類３点（№17・24・25を図示）、剥離痕のある礫１点（№６）、礫２点が出土した。

SK340（図版５・６・16）　平面形が円形を呈する深さ22㎝の浅い土坑である。断面形は台形状で、覆土はシルト質粘土主体である。レンズ状の堆積を示し、覆土中に河床礫中にまで達する自然木が見られた。土層断面での観察では、少なくとも新しい時期における混入とは考えられない。加工痕はまったく見られ

ない自然木であるが、なんらかの理由で土坑内に入れられたものと思われる。覆土上層から土器片１点(№83)、磨石類１点（№15）が出土した。P497と重複し、これを切っている。

SK347（図版６・16・53）　平面形は円形を呈する。深さ35㎝を測り、やや不整な台形状の断面形を持つ。覆土はほぼ水平堆積で、大粒の炭化物が多量に混じったオリーブ黒色の炭化物、腐植土を含む砂質シルトが主体である。SK446と重複し、これを切っている。覆土中から土器片17点（うち№46～53を図示）、礫５点が出土している。遺物の出土状況や堆積状況から廃棄土坑としての性格が考えられる。

SK349（図版５・６・16）　平面形は楕円形を呈し、深さ24㎝を測る浅い土坑である。覆土はレンズ状堆積と思われるが一部噴砂が入り、層が乱れている。砂質シルトとシルト質砂からなる。断面形は弧状を呈する。重複関係は、SK355がSK349を切り、SK339・430・P448・449・533が切られている。覆土中から土器片９点（うち№42・43を図示）、礫１点が出土している。

SK354（図版５・６・16）　平面形は円形を呈し、深さ30㎝を測る。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトとシルト質粘土からなるレンズ状堆積である。重複関係は、SK339・P359・360に切られ、P466を切っている。P470との重複関係は不明である。覆土中から土器片14点（うち№44・45を図示）、礫３点が出土した。

SK355（図版６・16）　平面形は楕円形を呈し、深さ22㎝を測る浅い土坑である。断面形は弧状で覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなり、レンズ状の堆積である。底面近くに噴砂が入り、SK349まで延びている。重複関係は、SK338・349・P447を切っている。覆土中から土器片１点が出土している。

SK430（図版６・16）　平面形は円形と思われるが、土坑の西側を大きくSK349に切られているため、不確定である。断面形は弧状で、深さ10㎝を測る。覆土は炭化物を含む砂質シルトの単層である。重複関係は、SK349のほかに、P431に切られ、SK445・P450を切っている。

SK445（図版６・16）　平面形は円形を呈し、断面形は弧状、深さ８㎝の浅い土坑である。覆土は、炭化物を含むシルト質粘土の単層である。SK430に切られ、P522を切っている。

SK446（図版６・16）　平面形は楕円形を呈し、深さ５㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は、炭化粒を含むシルト質粘土が主体である。重複関係はSK347・P434に切られ、SK518を切っている。P482との関係は不明である。

SK518（図版６・16）　平面形は円形と思われるが、SK446に大きく切られているため推定である。断面形は弧状で、深さは７㎝を測る浅い土坑である。覆土は実測図化されなかったが、単層で炭化物を含むシルト質粘土である。

SK345（図版６・17）　平面形は楕円形を呈すると思われるが、南側を６トレンチで切断されているため、推定である。深さ13㎝の浅い土坑である。SK350・P420・444と重複し、SK350・P420に切られ、P444を切っている。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトがレンズ状の堆積を示す。

SK346（図版５・17）　平面形は円形を呈し、深さ８㎝を測る浅い土坑である。土坑の断面形は弧状で、覆土はシルト質粘土の単層である。覆土上位から土器片３点（うち№76・77を図示）、礫１点が出土した。

SK350（図版６・17）　平面形は楕円形を呈するものと思われるが、土坑の東側を６トレンチで切断されているため推定である。深さ13㎝を測る浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトの単層である。SK345と重複、これを切っている。

SK363（図版６・17・53）　平面形は楕円形を呈するものと思われるが、東側をDトレンチで壊されているため確定的ではない。断面形は弧状で、深さは20㎝を測る。覆土はレンズ状堆積で、大粒の炭化物を

含んだシルト質粘土とシルト質砂からなる。覆土中から礫１個が出土している。

SK367（図版７・17）　平面形は楕円形である。深さ16㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は砂質シルトの単層である。覆土上位から土器片３点、礫１点が出土している。

SK365（図版７・18・53）　平面形は円形を呈する。断面形は袋状を呈し、深さ38㎝を測る。覆土は底面に腐植土混じりの粘質土が見られ、中・上層土は流れ込み土と崩落土が混じっている状態のものと思われたが、明確な分層は出来なかった。底面附近でクルミの核と、土器片１点が出土した。P422と重複し、これに切られている。

SK372（図版３・18）　平面形は楕円形と思われるが、南側を排水路により壊されているため確定的ではない。深さ５㎝を測る浅い土坑である。SK379と重複し、これに切られている。断面形は弧状で、覆土はシルト質砂で炭化物を含む。礫１点が出土している。

SK373（図版３・18・53）　平面形は円形を呈し、断面形は袋状を呈する。深さ32㎝で底面は浅く礫層に達している。覆土上層は、崩落した天井部のくぼみにシルト質粘土と砂質シルトが交互に流れ込み、これに多量の土器、礫、炭化物が混じる。底面には腐植土層が見られる。この土坑は同じ袋状土坑のSK500を切って構築されている。またP377を切り、P370に切られている。覆土下層から、土器片32点（うち№67～72を図示）、礫16点が出土した。

SK375（図版３・18）　平面形は楕円形を呈するものと思われるが、土坑の南側を排水路に切断されているため、確定的ではない。断面形は弧状で、深さ16㎝を測る。覆土は、砂質シルトとシルト質粘土からなり、レンズ状に堆積する。

SK379（図版３・18）　土坑の南側をトレンチで分断されているが、ほぼ平面形は楕円形を呈するものと思われる。断面形は弧状で、覆土は、砂質シルトの単層である。覆土中から土器片１点を検出した。SK372と重複し、これを切っている。

SK389（図版３・18）　土坑の平面形は、楕円形と推定されるが東側が近世以降の流路に削られているため不確定である。断面形は弧状で、深さ20㎝を測る。覆土は炭化物を含むシルト質粘土の単層である。SK524と重複し、これに切られている。

SK500（図版３・18・54）　平面形は円形で、断面形は袋状を呈する。深さ23㎝を測る。覆土は、砂質シルトが主体で炭化物混じりの腐植土の層が基底面上に見られる。土坑の大部分はSK373に切られている。覆土中・下層から土器片11点（うち№73・74を図示）、礫２点、トチノキ、マタタビの種子が出土している。

SK395（図版３・19）　平面形は円形を呈し、深さ７㎝の浅い土坑である。覆土は、炭化物を含む砂質シルトの単層である。SK528と重複し、これを切っている。

SK528（図版３・19）　平面形は円形を呈し、深さ12㎝の浅い土坑である。SK395に切られる。土坑の断面形状は弧状である。覆土は、砂質シルトの単層である。

SK396（図版６・19）　平面形は円形を呈し、深さ11㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は、シルト質粘土のほぼ単層であるが、木質の腐植層が底面の北側壁部に薄く遺存している。SK512と重複し、これを切っている。

SK400（図版６・19）　平面形は不整円形を呈し、断面形は弧状である。深さ10㎝の浅い土坑で、覆土は、炭化物を含むシルト質粘土の単層である。

SK407（図版４・19）　平面形は楕円形を呈し、断面形は弧状である。深さ15㎝の浅い土坑で、覆土は、

炭化物を含むシルト質砂の単層である。P408と重複し、これを切っている。覆土中から、土器片１点（№94）、礫１点が出土した。

SK410（図版４・19）　平面形はほぼ楕円形と推定されるが、SK411に北側を切られているため、確定的ではない。断面形は、箱状を呈する。深さ10㎝の浅い土坑である。覆土は、細かい炭化物を含むシルト質粘土の単層である。覆土中から土器片４点（うち№60・61を図示）、炭化種子１点が出土した。

SK411（図版４・19）　平面形は楕円形を呈し、断面形は弧状を呈する。深さ10㎝の浅い土坑である。覆土はシルト質粘土、腐植土、炭化物、川砂がブロック状に堆積している。SK410・412・418と重複し、これを切っている。覆土中から土器片49点（うち№54～59を図示）、磨石類１点（№26）が出土した。

SK412（図版４・19）　平面形は円形を呈する。断面形は弧状で、深さ15㎝を測る。覆土は、炭化物を含むシルト質粘土の単層である。SK411と重複し、これに切られている。覆土中から土器片44点（うち№62～65を図示）、礫２点が出土している。

SK417（図版５・19・54）　平面形は楕円形と推定されるが、土坑の北側を近世以降の流路に切られているため確定的ではない。断面形は袋状になるものと思われる。土坑底面には腐植物があり、この層中からクルミ核、トチノキ、ブドウなどの炭化種子が検出されている。また、腐植物層の上面には炭化物を含む砂質シルト層があり、この層中からは、№13の深鉢形土器が出土している。このほかに、土器片５点（うち№12・14・15を図示）、礫１点が出土している。SK331・332・337と重複し、SK331・332に切られているが、SK337との関係は不明である。

SK418（図版４・19）　平面形は円形または楕円形と思われるが、SK411に大きく切られているため、不確実である。深さ８㎝で、断面は弧状である。覆土は、シルト質粘土の単層である。土器片５点（うち№66を図示）が出土している。

SK439（図版６・20）　平面形は円形である。断面形は弧状で、深さ13㎝を測る。覆土は、炭化物、腐植土を含むシルト質粘土と、砂質シルト、川砂がレンズ状に堆積している。SK503・504・527と重複し、SK504・527を切り、SK503に切られている。

SK474（図版３・20）　平面形は楕円形を呈するものと思われるが、北東側を近世以降の流路に削られているため、平面形は不明確である。土坑断面は袋状を呈する。深さは20㎝を測る。SK329・333・352と重複し、これに切られている。土坑底面には植物の腐植層があり、ヤマグワ、マタタビ、クルミ核、タラノキの核、トチノキなどが検出されている。上層は天井部が崩れた後、流れ込んだシルト質砂に覆われている。ほかに覆土中層から土器片２点（№26を図示）が出土している。

SK488（図版５・20）　平面形は楕円形で、深さ16㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土は炭化物を含む、砂質シルトとやや粘性を持つシルトからなる。

SK489（図版５・20・54）　平面形は円形で、断面形は半円状である。深さは30㎝を測る。この掘り込み下には、P491がある。P491は柱根を伴うピットであることから、この土坑が柱の抜き取り作業のために掘られたものという可能性も考えられる。また、ピット上面を塞いでいた木片はピット内の柱根（№23）と接合することから、抜き取りに際し、割れた柱材と考えられる。SK489の底面には、腐植土とともにクルミの核が出土している。覆土はシルト質粘土が主体で、炭化物、腐植土が混じる。

SK501（図版６・20）　平面形は円形または楕円形を呈するものと思われるが、土坑の西側をDトレンチにより壊されているため、あくまで推定である。断面形は弧状で、覆土は、炭化物、木質の腐食したものを含むシルト質粘土である。深さ10㎝の浅い土坑である。

SK515（図版６・20）　平面形は遺構の大部分を近世以降の流路とトレンチに壊されているため不明である。断面形は弧状で、深さ10㎝を測る浅い土坑である。覆土は単層で、シルト質粘土に炭化物、木の腐食分が混じる。

SK503（図版６・20）　平面形は円形を呈するものと思われるが推定である。断面形は弧状で、深さ15㎝を測る。覆土はレンズ状に堆積し、シルト質粘土、砂質シルトからなる。SK527・439を切っている。

SK504（図版６・20）　平面形は円形を呈するものと思われるが推定である。深さは22㎝で、断面形態が弧状の土坑である。覆土は、砂質シルトが主体で炭化物、木の腐食分が含まれる。

SK505（図版６・20）　平面形は円形を呈するものと思われるが推定である。土坑の西側をトレンチ、東側を近世以降の流路により切られている。断面形は弧状で、深さ18㎝を測る。覆土は、砂質シルトで水の影響を受け、縞状に堆積している。

SK502（図版６・20）　平面形は円形または楕円形を呈するものと思われるが、SK501同様、土坑の西側をDトレンチで壊されているため、推定である。土坑の断面形は弧状で、深さ12㎝を測る浅い土坑である。覆土は単層で、炭化物を含むシルト質粘土である。

SK506（図版５・21）　平面形は円形である。断面形は弧状で、深さ15㎝を測る。覆土はレンズ状堆積で、シルト質粘土と砂質シルトからなる。覆土上層から土器片２点（№34・35）が出土している。

SK510（図版６・21）　平面形は楕円形と思われるが、土坑の西側をトレンチ、東側を近世以降の流路により切られているので推定である。断面形は弧状で、深さ13㎝を測る浅い土坑である。SK511を切る。覆土は炭化物を含む砂質シルトの単層である。

SK511（図版６・21）　平面形は円形と思われるが、約半分をトレンチで切断されている。断面形は、弧状で、深さ14㎝を測る。覆土は、シルト質粘土で腐植土と炭化物が縞状にはいる。SK510に切られている。

SK512（図版６・21）　SK396とトレンチにより大きく切られているため、平面形は不明である。断面形は弧状で、深さは６㎝を測る。覆土は、シルト質粘土の単層である。ほかにSK513にも北側の一部を切られている。

SK513（図版６・21）　平面形は不整楕円形かと思われるが土坑の東西をトレンチと近世以降の流路で切られているため不確実である。断面形は弧状で、深さ９㎝の浅い土坑である。覆土は単層で、炭化物を含むシルト質粘土である。SK512を切り、SK514に切られている。

SK514（図版６・21）　平面形は遺構の大部分を近世以降の流路とトレンチに壊されているため不明である。断面形は弧状で、深さ８㎝を測る浅い土坑である。覆土は、炭化物を含んだシルト質粘土の単層である。SK513と重複し、これを切っている。

SK519（図版３・21）　平面形は円形で、深さ13㎝の浅い土坑である。断面形は弧状で、覆土はレンズ状堆積である。炭化物を含むシルト質粘土と砂質シルトからなる。礫２点が出土した。

SK523（図版３・21）　平面形は円形を呈し、深さ14㎝を測る半円状の断面形を持つ土坑である。覆土は単層で、炭化物を含むシルト質粘土からなる。

SK524（図版３・21）　平面形は楕円形を呈し、深さ６㎝の浅い土坑である。覆土は、炭化物を含むシルト質粘土が主体で、底面にわずかに砂質シルトと川砂が見られる。SK389を切っている。

SK525（図版６・21）　平面形は楕円形を呈し、断面形は、弧状の深さ10㎝を測る浅い土坑である。覆土は単層で、炭化物と木の腐植物を含むシルト質粘土からなる。

SK526（図版３・21）　平面形は楕円形を呈し、弧状の断面形態をもつ土坑である。深さは８㎝を測る。覆土は、砂質シルトで炭化物を含む。

SK527（図版６・21）　平面形は楕円形を呈すると思われるが、東側を近世以降の流路に壊されているため推定である。断面形は弧状で、深さ17㎝を測る。覆土は、炭化物を含む砂質シルトで、木の腐食分も含まれる。SK439・503に切られている。

SK529（図版５・22）　平面形は楕円形を呈し、断面形が弧状の深さ22㎝を測る浅い土坑である。SK489に切られている。P531との関係は不明である。覆土は、２層で砂質シルトとシルト質砂である。

D　ピット

ピットには、Ⅵ層で検出されたP309・311・312・314・315・318・366の７基と、Ⅷ層で検出された176基がある。

P360（図版６・16・56）　平面形は楕円形で、断面形は片階段状である。深さは38㎝を測る。根絡みと思われる木片が残る。覆土は炭化物を含むシルト質粘土とシルト質砂からなる。SK354と重複し、これより新しい。SB９における東側張り出し柱の建替柱の可能性が高い。

P431（図版６・16）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは16㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土と砂質シルトからなる。SK430と重複し、これを切っている。

P444（図版６・17）　平面形は円形で、断面形は台形である。深さは10㎝を測る。覆土は砂質シルトで粘性のシルトをわずかに含む。SK345に切られている。

P457（図版６・16・17・59）　平面形は円形で、断面形は台形状である。土層観察用のトレンチ内で、残存する柱根が検出されたことにより、確認されたピットである。深さは柱根（№19）の長さを加味した数値で13㎝である。柱根の先端は河床礫に挟まった流木の上に乗っている。SB９-P456の建替柱の可能性がある。

P522（図版６・16・17）　平面形はSK445に大きく切られているため不明である。断面形はU字状である。深さは24㎝を測る。覆土はシルト質砂と砂質シルトからなる。

P533（図版５・６・16・17）　平面形は円形で、断面形は不明である。深さは８㎝を測る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。重複関係はSK349・355・P447・448に切られている。

P370（図版３・18）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは30㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂と砂質シルトからなる。SK373と重複し、これを切っている。

P377（図版３・18）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは24㎝を測る。覆土はオリーブ黒色で、炭化物が混じる砂質シルトからなる。SK373に切られている。

P378（図版３・18）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは24㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂からなる。

P408（図版４・19）　平面形は円形で、断面形は弧状である。深さは８㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土からなる。P409と重複し、これに切られている。

P409（図版４・19）　平面形は円形で、断面形は弧状である。深さは10㎝を測る。覆土は炭化物が混じる砂質シルトとシルト質粘土からなる。土器片２点が出土した。

P491（図版５・20・54）　平面形は楕円形で、断面形は漏斗状である。深さは42㎝を測る。覆土はシ

ルト質粘土、粘性シルトからなる。柱根（№23）が残り、その上に、この柱根から折り取られた材が上に乗せられていた。SK489がP491を切っているが、柱の抜き取りに関係するということでSK489の性格を考えたほうが適当かも知れない。

P255（図版８・22・55）　平面形は円形で、断面形は階段状で、深さは19㎝を測る。覆土は、シルト質粘土と砂質シルトで炭化物を含む。杭状の柱痕の可能性がある。

P257（図版８・22）　平面形は円形である。断面形は階段状で、深さ22㎝を測る。覆土は砂質シルトでわずかに炭化物を含む。

P258（図版８・22）　平面形は円形である。断面形は不整な階段状で、深さ17㎝を測る。覆土は、中央部にオリーブ黒色の粘質土が見られ、周囲は砂質シルトである。

P259（図版８・22・55）　平面形は円形で、断面形は斜めにやや歪んだU字状に掘られている。深さ20㎝である。覆土は、単層の砂質シルトでややシルト分が強く、炭化物が混じる。

P263（図版８・22）　平面形は円形で、断面形は漏斗状で、深さ14㎝を測る。覆土は、シルト質粘土と砂質シルトからなり、中央に杭状の痕跡が残る。

P266（図版８・22）　平面形は円形で、断面形はU字状に掘られている。深さ12㎝で、覆土はシルト質粘土である。

P267（図版８・22）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは13㎝を測る。覆土は、シルト質粘土と砂質シルトからなる。

P268（図版７・22）　平面形は円形で、断面形は歪んだ台形状を呈する。深さは18㎝を測る。覆土は、シルト質粘土と砂質シルトからなる。

P269（図版７・22）　平面形は円形で、断面形は歪んだ台形状を呈する。深さは14㎝を測る。覆土は、砂質シルトで炭化物をごくわずかに含む。

P270（図版７・22）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは14㎝を測る。覆土はオリーブ黒色の砂質シルトと灰オリーブ色のシルト質粘土からなる。

P271（図版８・22）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは７㎝を測る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなり、中央部に粘質の強いシルト質粘土が見られる。

P272（図版８・22）　平面形は円形で、断面形は階段状である。深さは12㎝を測る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。

P275（図版７・22）　平面形は円形で、断面形は階段状である。深さは25㎝を測る。覆土はオリーブ黒色の砂質シルトである。

P276（図版７・22）　平面形は円形で、断面形は不整な台形状である。深さは18㎝を測る。覆土は砂質シルトで、中央にオリーブ黒色のシルト質粘土がある。

P278（図版７・22）　平面形は楕円形で、断面形は漏斗状である。深さは28㎝を測る。覆土は砂質シルトが主体で、上層には炭化物混じりのやや粘質のシルトが堆積する。堆積状況はレンズ状である。

P279（図版７・22）　平面形は円形である。断面形はU字状で、深さは10㎝を測る。覆土はシルト質粘土が主体で炭化物を含む。

P281（図版７・22）　平面形は円形である。断面形は弧状で、覆土はシルト質粘土と砂質シルトがレンズ状に堆積する。深さは20㎝を測る。西壁に小ピット１がある。規模や覆土の堆積状況から小型の土坑としたほうが良いかもしれない。

P286（図版７・22）　平面形は円形で、断面形は半円状である。深さは20㎝を測る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなり、炭化物を含む。

P288・289（図版７・22）　双方とも平面形は円形である。重複関係にあり、P288が新しい。P288の断面形は台形状で、P289は浅い弧状である。P288の深さは25㎝、P289は４㎝である。覆土は、P289が炭化物を含む砂質シルトとシルト質粘土からなり、P289はやはり炭化物を含む砂質シルトである。

P292（図版７・23）　平面形は楕円形で、断面形は階段状である。深さは24㎝を測る。覆土はシルト質粘土で、上層には、オリーブ黒色のシルト質粘土が堆積する。

P295（図版７・23）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは15㎝を測る。覆土はシルト質粘土で、炭化物を含む。

P296（図版７・23）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは20㎝を測る。覆土はオリーブ黒色のシルト質粘土が上層に、下層に砂質シルトが堆積する。

P300（図版７・23）　平面形は楕円形で、断面形はU字状である。深さは20㎝を測る。覆土は砂質シルトが主体で、上層にシルト質粘土が乗る。

P309（図版７・23）　Ⅵ層で検出されたピットである。平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは17㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土と砂質シルトからなる。

P358（図版６・23・55）　平面形は楕円形で、断面形は台形状である。深さは32㎝を測る。柱根（№18）が残る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトである。SK336と重複し、これに切られている。

P366（図版７・23）　Ⅵ層で検出されたピットである。平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは11㎝を測る。覆土は中央部にシルト質粘土があり、その周囲は砂質シルトからなる。

P368（図版５・23）　平面形は円形で、断面形はやや不整の台形状である。深さは24㎝を測る。覆土は炭化物を微量含む砂質シルトである。

P369（図版６・23・56）　平面形は楕円形で、断面形は台形状である。深さは50㎝を測る。柱根がみられたが、腐食が著しく取り上げられなかった。覆土の３層から上には、流木が見られる。覆土は、柱根の周りはシルト質砂、上層はシルト質粘土と腐植土が縞状に堆積し、水の影響があったことを示している。

P374（図版３・23）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは17㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質の粘性土とシルト質砂からなる。SK236と重複し、これに切られている。

P381・516（図版３・23）　P381の平面形は楕円形と思われるが、P516に大きく切られているため不明である。P381の断面形は不明である。P516は平面楕円形で、断面形は台形状である。深さは36㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂と砂質シルトからなる。P381の覆土は、シルト質粘土と砂質シルトからなり炭化物を含む。

P382（図版３・23）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは14㎝を測る。覆土は炭化物が混じる褐灰色砂質シルトと灰色砂質シルトからなる。

P384（図版３・23）　平面形は円形で、断面形は半円状である。深さは18㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂と砂質シルトからなる。

P386（図版７・23・56）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは24㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土からなる。

P387（図版４・23・56）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは13㎝を測る。覆土は炭化

物が混じる砂質シルトとシルト質砂からなる。

P390（図版４・23・57）　平面形は円形で、断面形は階段状である。深さは33㎝を測る。覆土は炭化物が混じる砂質シルトとシルト質粘土からなる。覆土中から、土器１点（№95）が出土した。

P399（図版４・23）　平面形は楕円形で、断面形はU字状である。深さは37㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂からなり、底面上にやや粗い砂の堆積がみられる。覆土中から磨製石斧の刃部片１点（№９）、磨石類１点（№18）、礫２点、種子１点が出土した。

P401（図版４・23・57）　平面形は楕円形で、断面形は台形状である。深さは18㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂からなる。

P402（図版４・23）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは16㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂からなる。

P403（図版５・24）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは20㎝を測る。覆土は炭化物が混じる砂質シルトとシルト質粘土からなる。

P404（図版５・24・57）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは21㎝を測る。覆土は砂質シルトとシルト質砂からなる。

P420（図版６・24・57）　平面形は円形で、断面形は片階段状である。深さは23㎝を測る。柱根（№15）が残る。柱根の上半は「く」の字状に折れ曲がっている。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土とシルト質砂からなる。SK345と重複し、これを切っている。

P432（図版６・24）　平面形は楕円形で、断面形はU字状である。深さは10㎝を測る。覆土は炭化物が混じる粘性シルトからなる。

P433（図版６・24・58）　平面形は楕円形で、断面形はU字状である。深さは48㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質砂からなる。柱根（№16）が残る。柱根上の３層は柱痕の痕跡と考えられる。

P434（図版６・24・58）　平面形は円形で、断面形はV字状である。深さは47㎝を測る。柱根（№17）が残る。柱根は地面に対し、やや斜めに入り、柱根の先端は尖っていて礫層まで達している。状況から打ち込み柱の可能性がある。覆土は炭化物が混じる粘性のシルトと砂質シルトからなる。SK446と重複し、これを切っている。

P435（図版６・24）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは14㎝を測る。覆土は炭化物が混じる砂質シルトが主体で、中央に杭状にオリーブ黒色の粘性シルトが見られる。

P438（図版６・24）　平面形は円形で、断面形はU字状であるが斜めに掘り込まれている。深さは42㎝を測る。覆土は炭化物が混じる粘性シルトと、砂質シルトからなる。

P447（図版６・24）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは17㎝を測る。覆土は炭化物が混じる砂質シルトからなる。SK355と重複し、これに切られている。

P448（図版６・24・58）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは10㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土からなる。SK349・P533と重複し、SK349に切られ、P533を切っている。

P450（図版６・24）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは39㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土とシルト質砂からなる。３層は腐食した柱根である。SK430と重複し、これに切られている。

P451（図版５・24・58）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは10㎝を測る。トレンチ内での検出のため、覆土の状況は不確かだが、やや粘質のシルト質砂からなるものと思われる。柱根（№10）

が残る。SB９-P364の建替柱の可能性がある。

P454（図版５・24）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは18㎝を測る。覆土は炭化物が混じる粘性のシルトとシルト質砂からなる。

P458（図版５・24）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは20㎝を測る。覆土は砂質シルトとシルト質粘土からなる。

P459（図版6・24）　平面形は楕円形と思われるが、南側を水路で壊されているため、不明確である。断面形は台形状と思われる。深さは32㎝を測る。覆土は炭化物が混じる砂質シルトからなる。

P460（図版６・24・59）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは42㎝を測り、柱根（№20）が残る。覆土は砂質シルトが柱根の周囲にあり、柱根の上位にはシルト質粘土が乗る。１層は流れ込み土であろう。覆土中から礫１点、磨石類１点（№19）が出土した。

P462（図版５・24・59）　平面形は楕円形で、断面形はU字状である。深さは28㎝を測る。覆土はシルト質粘土からなる。ピットの底面からやや上位で、不定形石器１点（№12）が出土した。SK338と重複し、これに切られている。

P465（図版５・24・59）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは42㎝を測る。覆土は粘性シルトが主体で、中位にやや粘性の弱い砂質シルトが見られる。覆土内から土器片２点（№101を図示）が出土した。

P466（図版６・24）　平面形は楕円形で、断面形は台形状である。深さは36㎝を測る。覆土は炭化物が混じるシルト質粘土と、粘性シルトからなる。SK354と重複し、これに切られている。

P467（図版５・24）　平面形は楕円形で、断面形はV字状である。深さは46㎝を測る。覆土はシルト質粘土が主体で炭化物を含む。上層には粘性シルトが炭化物を含んでみられる。

P468（図版６・24）　平面形は楕円形で、断面形は台形状である。深さは36㎝を測る。覆土は、中央にシルト質粘土が柱状に入り、その周囲は砂質シルトである。

P472（図版５・25・59）　平面形は円形と思われる。断面形は漏斗状で、柱根（№21）が残る。深さは52㎝を測る。覆土は４・５層が柱根と関わる覆土でシルト質粘土、それより上の１～３層は流れ込み土と思われる粘性シルトである。P493と重複し、これを切っている。

P476（図版５・25・60）　平面形は円形で、断面形は台形状と思われる。深さは32㎝を測る。覆土は、中央にオリーブ黒色を呈するシルト質粘土があり、その周囲に粘性のシルトが入る。覆土内から土器片１点、種子１点が出土した。

P481（図版５・25・60）　平面形は円形で、断面形は台形状と思われる。深さは32㎝を測る。覆土は炭化物を含む灰オリーブ色砂質シルトとオリーブ黒色のシルト質粘土が交互に水平堆積する。

P482（図版６・25・60）　平面形は円形で、断面形はU字状である。柱根（№22）がわずかに残る。深さは49㎝を測る。覆土はシルト質粘土からなる。SK446と重複するが、新旧関係は不明である。

P483（図版６・25）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは18㎝を測る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。底面に炭化物を含むオリーブ黒色のシルト質粘土がある。

P493（図版５・25・60・61）　平面形は円形で、断面形はU字状である。深さは88㎝を測る。長さ53㎝程の長大な柱根（№27）が残る。覆土は砂質シルトと粘性シルトからなる。P472に切られ、P509を切っている。

P494（図版５・25・61）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは66㎝を測る。上面が大き

く朝顔形に開くのは、柱の抜き取り作業に関係するものと思われる。柱根、礎板が残る。覆土はシルト質粘土と砂質シルト、シルト質砂からなる。P496と重複し、これを切っている。

P496（図版５・25・61）　平面形はトレンチがピットの大部分を削っているため、不明であるが、ほぼP494と同じ平面形になると思われる。また、P494同様、上面に柱の抜き取りの際に掘られたと推測される朝顔形に開く掘り込みが一部観察される。ピット部分の断面形はU字状である。深さは50㎝を測る。柱根１、礎板３（№25・26・28）が残る。このうち柱根は腐食が著しく、固体としての実測はできなかった。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。

P497（図版５・25・61）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは59㎝を測る。ピットの上面はSK340に削り取られているが、柱根（№24）が残る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。

P517（図版６・25・61）　平面形は円形で、断面形は階段状である。深さは36㎝を測る。柱根（№29）の先端部がわずかに残る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。柱根の直上の４層は、柱の腐植層と思われる粘質土である。

P530（図版５・25・62）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。深さは36㎝を測る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。土器片１点（№102）が出土した。

P531（図版５・25・62）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは10㎝を測る。柱根の先端部がわずかに残る。覆土はシルト質粘土と砂質シルトからなる。

P532（図版５・25・62）　平面形は円形で、断面形は片階段状である。深さは30㎝を測る。柱根の先端部がわずかに残る。覆土はシルト質粘土が主体で、上面に噴砂、砂質シルト、シルト質砂が入る。覆土中から土器片３点が出土した。

P535（図版６・25・62）　平面形は円形で、断面形は漏斗状である。ピットの深さは36㎝で、長さ31.7㎝の柱根（№30）が残る。覆土はシルト質粘土が主体で上面に川砂が入る。

P536（図版６・25・62）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは13㎝を測る。柱根（№31）が残る。覆土は砂質シルトである。SB９-P537の建替柱の可能性がある。

P538（図版５・25・62）　平面形は円形で、断面形は台形状である。深さは16㎝を測る。柱根（№32）が残る。覆土は砂質シルトである。

第Ⅴ章　遺　　物

1　土　　器

A　概要と記述の方法

本発掘調査で出土した土器は、そのほとんどが縄文時代晩期前葉～中葉の大洞BC～C1式併行に比定されるものである。総数781点を数えるが、小破片が大半をしめ、全体の器形・文様構成を把握できるものはそれほど多くない。ほとんどの土器は遺構からの出土であり、特に６～７B～Cグリッドの土坑群からの出土量は顕著であった。また、これら土坑群には多くの重複関係が確認されている。そのほかでは遺物包含層、近世以降の流路からの出土も認められた。

資料の提示は、遺構出土の土器を中心に118点について実測図・写真を掲載し、観察表に記載した。代表的なものについては、本文で説明する。

1)　観察表の記載

観察表の観察項目は、次のとおりである。報告№は、実測図番号で通し番号を付けた。本文中の番号、実測図番号、観察表報告№、写真図版の遺物番号は一致する。出土地点は、小グリッドまで記入した。遺構名・層位は、遺構出土遺物は遺構名・層位の順に、遺構外出土の遺物は層位を記入した。器種・部位・分類については以下に記す。法量は器形の外寸を計測し、器高・口径・体部最大径・底径を㎝単位で記入した。欠損しているものについては（　）内に残存部の計測値を記入した。残存率は口径全体に対する残存部の割合である。

胎土の分類は『元屋敷遺跡Ⅱ』［滝沢・高橋ほか　2002］を参考に、次のとおりとした。

Ⅰ類　雲母・石英を多量に含むもの。

Ⅱ類　特に細かい粒子を含むもの。

Ⅲ類　大粒の雲母・石英が目立つ。特に雲母が多く入る。

Ⅳ類　細かな砂粒を含み、器面がざらつく。

Ⅴ類　Ⅰと類似するが、黒褐色を呈するもの。

Ⅵ類　海綿骨針を多量に含む、精選された胎土のもの。

色調は外面の色調を『標準土色帖』［小山・竹原　2005］に基づいて記載した。

炭化物付着状況は、内外面それぞれに付着しているものは「○」、付着していないものは空欄とした。

また図面図版においては遺構間の重複関係を「＞」、「＜」、「＝」を用いて示してある（第Ⅳ章遺構　第１節D観察表参照）。

2)　分類

当該期における器種構成は、深鉢形、鉢形、台付鉢形、浅鉢形、壺形、注口土器などがあり［小林圭一2003：「一括資料の検討」より］、これにより器種分類を行った。その内、深鉢形、鉢形、浅鉢形は、口

径と器高の関係から、器高/口径が概ね0.8以上のものを深鉢形、0.6～0.8のものを鉢形、0.6以下のものを浅鉢形とし［荒川ほか　2004］、台付鉢形、台付浅鉢については台部の有無を確認できないものは鉢形、浅鉢形に含めた。なお、深鉢形や鉢形を指数で区分できるものはわずかであり、接合痕観察による断面の傾きで判断したものもある。しかし、数種類の器種が想定される資料、または細片で器種分類が不可能な資料については観察表では空欄にしてある。

また、出土土器は大半が破片で、器形全体の把握が困難であるため、本文においては当該期の型式学的指標となる深鉢形、鉢形土器などの口縁部文様帯［山内　1930ほか］に着目し、口縁部文様帯を有するものをⅠ群土器（装飾土器）、有さないものをⅡ群土器（粗製土器）に大別し、前者を文様に基づいてさらに細分した。

Ⅰ群土器　口縁部文様帯を有する「装飾土器」

Ａ類　羊歯状文が施されるもの。

Ａ1類　末端の咬み合う連鎖状羊歯状文［小原ほか　1990］が施されるもの。

Ａ2類　完全に平行沈線化していない横位沈線間に刻みが施されるもので、末端の咬み合わない直線状、または歯列状羊歯状文［小原ほか前掲］が施されるもの。

Ｂ類　平行沈線間に刺突列、または刻みが施されるもの。

Ｂ1類　平行沈線間に刺突列が施されるもの。

Ｂ2類　平行沈線間に刺突列が上下に交互配置されるもの。

Ｂ3類　平行沈線間に刻みが施されるもの。

Ｂ4類　平行沈線間に刻み列が上下に交互配置されるもの。

Ｃ類　数条の平行沈線のみのもの。

Ⅱ群土器　口縁部文様帯を有さない「粗製土器」

Ｂ　遺構出土の土器

SK337出土土器（図版26－1～11、63、67）　1は本調査出土土器の中で唯一全体の器形が復元できた壺形土器である。体部上位から肩部にかけて張り出し、口縁部が外反している。頸部と底部にはヘラミガキ調整痕が認められる。また底面は完全に抜かれている。2・11はⅠ群土器である。2はB2類の深鉢形土器で、口端に刻みが施され、口縁部文様帯には3条の平行沈線間に刺突列が交互に施されている。11はＡ1類の深鉢形土器で、後述するSK417出土の12と同一個体である。3～10はⅡ群土器である。3・4は同一個体であり、地文にRL結節縄文が施されている深鉢形土器である。胎土は粗密で調整も粗い。5～8も同一個体と思われ、5・6は口縁部、7・8は体部破片である。櫛歯条線文が施されている。9・10はLR縄文の施された深鉢か鉢形土器である。

SK417出土土器（図版26－12～15、63、67）　本遺構はSK337と重複しているが、新旧関係は不明である。本遺構からは12・13の比較的良好な資料が出土している。13の直上に12が乗った状態で出土した。12は11と同一個体であり、Ⅰ群A1類の深鉢形土器である。羊歯状文の下に体部と区切る2条の平行沈線がめぐる。体部にはLR縄文が施文されている。13はⅠ群A2類の深鉢形土器である。口縁端部に刻み、口縁上部に刺突が施されている。口縁部文様帯は、4条の横位沈線の1・2条目間と3・4条目間に刻みを連

続させた歯列状羊歯状文である。横位沈線は沈線間の幅が一様でなく、また沈線間の刻みも整然としておらず、やや古い様相を呈している。14・15はⅡ群土器であり、LR縄文が施文されている。

SK331・332出土土器（図版27－16～19、63）　SK331・332は重複しており、SK331が332を切っている。また両遺構はSK417を切っている。16は両遺構から出土した土器片が接合したもので、LR結節縄文が施されている。17はSK331出土であり、口縁部がやや外傾するⅠ群C類土器である。器面が摩耗し、文様は判然としない。18・19はSK332出土であり、網目状撚糸文が施文されている。

SK352出土土器（図版27－22～25、63、67、68）　22は口縁部がやや内湾するⅠ群B3類の鉢形土器である。口縁部文様帯の１・２条目の平行沈線は半截竹管状工具の腹面が用いられ、沈線間は半隆起状となっている。そこに細かい刻みを施し、ポジ面を意識した点列状となっている。体部上位には磨消縄文と陰刻による雲形文が施されている。24は口縁端部に小突起が巡り、小突起間に三叉文が施される土器片である。口径から鉢、浅鉢形土器と思われるが判然としない。赤色塗彩が施されている。25は８本程度の単位で櫛歯条線文が施された深鉢形土器の体部・底部破片である。胎土、焼成の状況からみてSK337出土の櫛歯条線文土器（５～８）とは明らかに別個体である。重複関係にあるSK333出土の21は同一個体である。

SK313出土土器（図版28－29・30、64）　30はⅠ群C類の鉢形土器である。口縁部には３条の平行沈線がめぐり、体部には陽刻手法による雲形文が施されていると思われるが、器面が摩耗しているなど判然としない。29はⅡ群の深鉢形土器である。附加条縄文と綾絡文が施されている。地文施文後に口縁端部をなでて面取りをしている。

SK317出土土器（図版28－32・33、64、67）　32は８本程度の単位で櫛歯条線文の施された深鉢形土器の体部である。胎土・焼成・器面調整などの観察からSK352出土の櫛歯条線文土器（25）と同一個体と考えられる。粘土紐の輪積み接合部を押さえた凹凸が残されている。33はⅠ群C類の鉢形土器である。口縁端部に刻みが施され、やや内湾する口縁部には平行沈線が３条施されている。

SK506出土土器（図版28－34・35、64、68）　34は陽刻手法による雲形文が施された浅鉢形土器の体部である。35は土器底部片である。

SK339出土土器（図版28－36～41、64、67）　36・37はⅠ群土器である。36はB4類の深鉢形土器である。口縁端部には小突起間に弧線がめぐり、口縁部には５条の平行沈線と、交互の刻み列が施されている。体部はLR縄文が施文されている。37はSK417出土の13と同一個体である。口縁部に歯列状羊歯状文を有している。38は細片であるが緩い網目状撚糸文と思われる。39～41はⅡ群土器で、LR結節縄文が施されている。39は縄文施文後に口縁端部がなでられ面取りされている。また外面に炭化物の付着が著しい。

SK347出土土器（図版29－46～53、65）　46はⅠ群C類の浅鉢形土器である。口縁端部にＡ字形突起が付され、小突起間に弧線がめぐる。口縁部には２条の平行沈線がひかれ、その下に陽刻手法の雲形文が施される。体部下位には３条の平行沈線がみられる。内外面には漆が塗られ、磨きがかけられている。体部内面中位には突帯が認められる。47はⅠ群C類土器であり、口縁部がややＳ字状に立ち上がる深鉢形土器と思われる。ほかは体部破片であり、条痕文の48、羽状縄文の50、LR縄文の49・51～53が出土している。

SK411出土土器（図版29－54～59、65、67、68）　54は口縁部がややＳ字状に立ち上がるⅠ群の深鉢形土器である。口縁部文様帯にはＫ字またはＺ字状羊歯状文が崩れたようなモチーフが、横位沈線と弧線により描かれているが、破片資料のため全体の様相は把握できない。地文は磨消縄文となっている。体部にはLR縄文が施されている。55は網目状撚糸文の施された深鉢で、撚糸施文後に口縁端部がなでられている。56・57はLR縄文に綾絡文が施されている。58・59は土器底部である。

SK410出土土器（図版29－60・61、65、67）　本遺構はSK411に切られている。60はⅠ群B3類の鉢形土器である。口縁端部に刺突、口縁部に４条の平行沈線がめぐり、１・２条目間に刻みが施されている。口縁直下には綾絡文、体部にはLR縄文が施されている。61は網目状撚糸文の施された深鉢形土器の胴部と思われる。SK411の55とは別個体である。

SK412出土土器（図版29－62～65、65、68）　本遺構はSK411に切られている。62は網目状撚糸文が施文された深鉢形土器であり、SK411出土の55と同一個体である。63は附加条縄文が施された深鉢形土器で口縁部が直線的に立ち上がる。土器外面に口縁端部の粘土紐接合痕が残され、口縁上部に沈線状モチーフの効果を出している。64はLR縄文の施文された深鉢形または鉢形土器の体部であろう。65はSK410出土の60と同一個体である。

SK418出土土器（図版29－66、65）　本遺構はSK411に切られている。66はⅠ群C類の鉢形土器と思われる。口縁端部に刺突が施され、体部にLR縄文施文後、口縁部に２条の平行沈線のみ施している。

そのほかの遺構出土土器（図版27－20・26～28、28－31・42～45、30－67～102、63～66、68）　上述の遺構以外から出土した資料のうち、口縁部が遺存しⅠ群土器に分類できるものは95（P390）のみである。B3またはB4類に分類されると考えるが、小片のため判断できない。ほかの資料はⅡ群土器または、体部・底部片である。口縁部が依存しⅡ群土器に分類できる資料は26（SK474）・44（SK354）・78（SK320）・80（SK321）・81（SK322）・88（SK336）・101（P465）である。44は器面が摩耗しているが口縁直下に綾絡文が施されている。26・78・88はLR縄文が施文され、88の口縁端部には粘土紐を盛り付け内面を肥厚させている。80・81は櫛歯条線文土器であり、胎土・調整・施文から25（SK352）・32（SK317）と同一個体であると思われる。いずれも口端部がナデ調整されているが、26のように面取りされているものも認められる。

ほかの資料では横位LR縄文、もしくは結節縄文が施されたものが多く、深鉢形土器の体部下位から底部の31（SK310）、壺形土器の頸部片82（SK327）、深鉢か鉢形土器の体部片27（SK351）・73（SK500）・74（SK500）・76（SK346）・77（SK346）・83（SK340）・87（SK342）・90（SK336）・91（SK336）・92（SK297）・94（SK407）・97（SB７-SK328P１）・98（SB８-P441）・99（SB８-P441）・100（P443）・102（P530）が出土しており、縦位のLR縄文67（SK373）、横位のRL縄文68（SK373）、附加条縄文69（SK373）・70（SK373）・86（SK330）、異なる原体を用いた羽状縄文85（SK330）、網目状撚糸文89（SK336）、条痕文93（SK297）が施文された土器片も少数ではあるが認められる。

底部片として20（SK329）、75（SK316）があり、20の底面には笹の葉脈痕が残り、削り整形が施されている。75は上げ底状となっている。

C　遺物包含層出土の土器

包含層（Ⅷ層）出土土器（図版31－103～111、66）　103は深鉢か鉢形土器の口縁部である。ポジ面が意識された列点文が施されており、全体のモチーフは羊歯状文系であろう。104・105は同一個体であり、104の内面にはわずかに赤彩が残る。106は平行沈線に雲形文が施される鉢形土器の体部と思われる。108は櫛歯条線文の施された深鉢形土器の体部であり、25（SK352）・32（SK317）と同一個体であると思われる。107・109～111はLR結節縄文が施された深鉢形土器である。

包含層（Ⅵ層）出土土器（図版31－112～115、66）　本調査区の一部５B13・14グリッド付近に無遺物層のⅦ層と直上のⅥ層が遺存しており、Ⅵ層から数点の土器片が出土した。112は口縁部に平行沈線、体部に羽状縄文の施されたⅠ群C類の深鉢か鉢形土器である。113～115はLR縄文、結節縄文の施された深鉢形土器の体部片である。

D　近世以降の流路出土の土器

近世以降の流路出土土器（図版31－116～118、66）　近世以降の流路により削られた遺構から流出した縄文晩期の土器とみられ、30点ほど出土している。大半がLR縄文の施文された破片資料である。このうち３点図示した。116は口縁部が内傾する深鉢形土器と思われる。縄文が施文され、口端がナデ調整されている。117は原体の異なる羽状縄文、118はLR結節縄文が施された深鉢形土器の体部である。

2　木製品

A　概要と記述の方法

発掘調査で出土した木製品は、総数32点である。その全てが掘立柱建物の建築部材である柱の端部（柱根）と礎板である。ここでは、樹種、木取り、先端の加工痕跡、形状について分類し、詳細は個別に記述する。

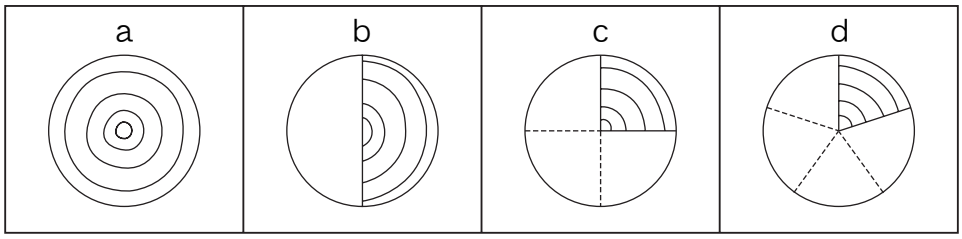
観察表の記載は、次のとおりである。報告№は、実測図番号で通し番号を付けた。本文中の番号、実測図番号、観察表報告№、写真図版の遺物番号は一致する。出土地点は、出土地点のグリッドを小グリッドまで記入した。

1)　樹種

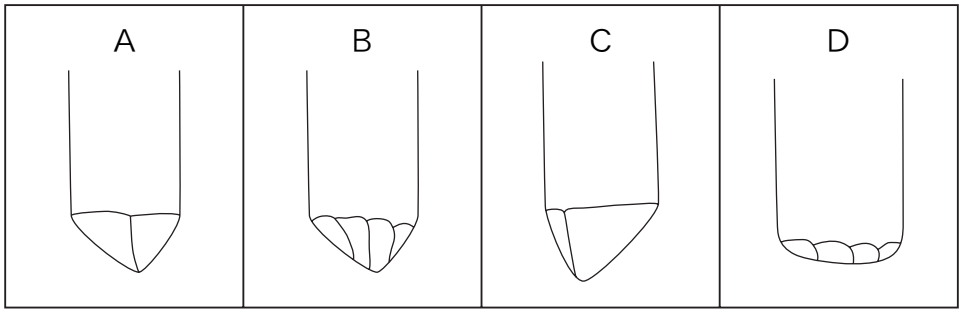
本遺跡で出土した木製品の樹種は、概ね９種にのぼる。その樹種に所属する遺構を以下にまとめた。

ヤマグワ	SB７-P334・SB７-P356・SB７-P464・SB９-P348・SB９-P357・P451・SB９-P456・SB９-P469・P457・P460・P482・P497・P538
ウルシ	P358・SB８-P419・P433・P472・P491・P496-１
コナラ属	SB８-P455・P420・P535
トネリコ属	P434・SB８-P441・P496-３
エノキ属	SB８-P353・P496-２
エゴノキ属	SB８-P463
オニグルミ	P493
クリ	P536
キハダ	P517

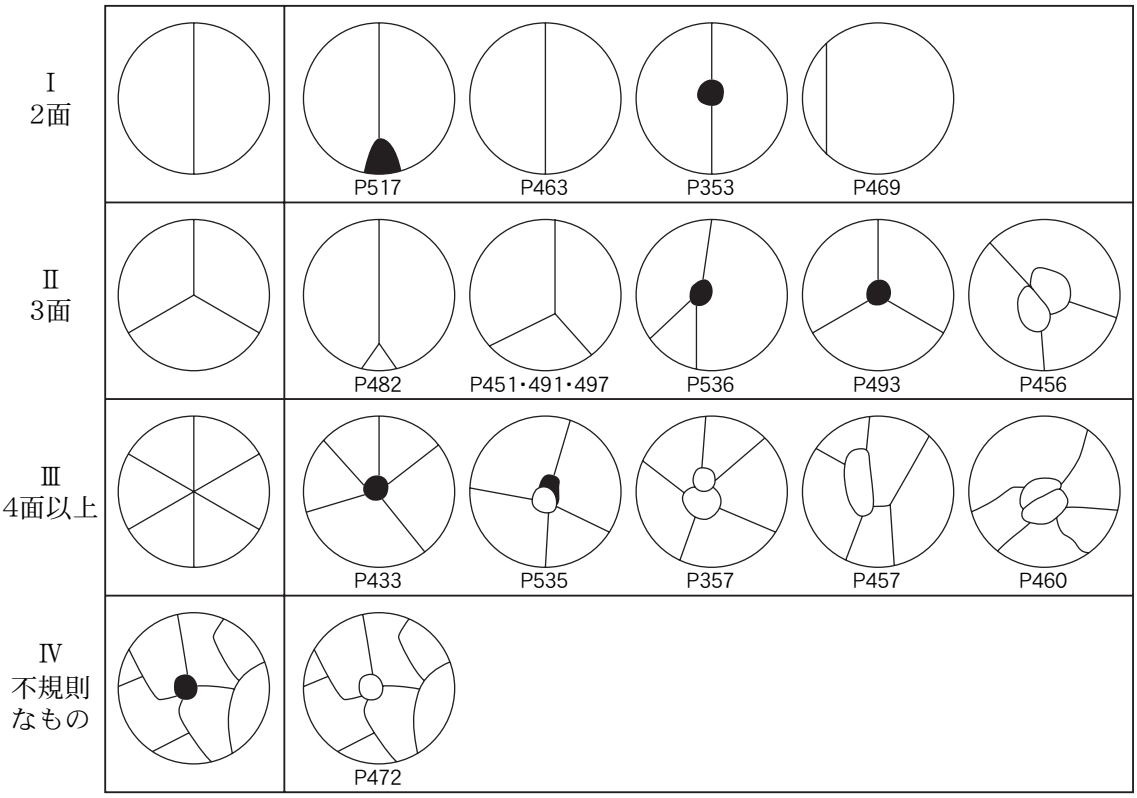
2)　木取り（第９－１図）



第９－１図　木取り形態模式図



第９－２図　先端の形態分類図



第９－３図　加工痕配列模式図

●切り残し痕

柱材についてはほとんど丸太材であるが、棟持柱と考えられるSB８-P441は1/4割材でミカン割り、SB８-P419、P358は半割材である。明確に礎板として使用されたとわかる板材はP496の３枚で、1/4、1/5にミカン割りされている。第９-１図で丸太材をa類、半割材をb類、1/4割材をc類、1/5割をd類と分類した。

3)　柱根先端の加工形態（第９－２図）

大きく４種に分類される。

A類　先端の断面形状がＶ字形を呈するもの。

B類　先端の断面形は断面ではＶ字形だが、立面体では円錐形のもの。

C類　先端の断面形状が概ね切り出し形を呈するもの。

D類　先端の断面形状がU字形を呈するもの。

A類は相対する方向からほぼ同じ角度で斧を入れたものである。B類は多方向から斧を入れ、断面ではＶ字形だが、立体形では円錐状になっているもの。C類は、やはり相対する二方向から斧を入れたものであるが、一方向から木の直径の８割方まで斧を入れ、最後に反対側から斧を入れたものである。D類は、木の周りを回りながら多方向から斧を入れたものである。厳密には、このタイプのものは、B類に分類されたもので、円錐形を呈する切り倒しの後、さらに再調整され、切断面が平らになるように加工されたものである。

4)　加工痕について（第９－３図）

柱根の切断面の工具痕が示す切り合い関係から、大きく４つの切断パターンが認識できる。これらをⅠ～Ⅳに分類した。Ⅰは中心に向かって外から内へ加えられた加工痕がつくる切断面が相対して大きく二面見られるもの、Ⅱは、三方向から打撃が加えられ、大きく３つの切断面が見られるもの。Ⅲは、四方向以上の多方向から打撃が加えられ、四面以上の切断面が見られるもの。Ⅳは、多面の切断面が観察されるが打撃方向に規則性が見られないものをそれとした。これらの加工痕の分類Ⅰ～Ⅳは、断面形態Ａ～Ｄと相対関係をなす。断面形Ａ、Ｃに対してはⅠが、Ｂに対してはⅡ、Ⅲが対応し、再調整が施された断面形Ｄについては、Ⅲ、Ⅳが対応する。模式図に示した黒く塗った部分については、切残し部の切断面を表す。この切断面を再調整しているものは、中央部に白抜きの小さな円として表現した。

B　遺構出土の木製品（図版32～35、69～71）

遺構毎に出土した木製品を記述する。１は、SB７-P334出土の柱根で、樹種はヤマグワである。ピットの掘削時には丸太状に径が全周することが確認できたが、腐食が著しく、取り上げ可能だったのは径の半分ほどであった。先端断面形の分類はD類で、切断面は再調整で削られ平坦になっている。加工痕は判りづらいがⅢ類になるものと思われる。２は、SB７-P464出土の柱根で、樹種はヤマグワである。腐食が著しく、断面形はD類になるものと思われるが推定である。加工痕についても類推できない。３は、SB７-P356の柱根で、樹種はヤマグワである。掘削時の状況では丸太状の形状が確認できたが、腐食が著しく、木質として残っていたのは、円周の1/6程度である。先端部の加工もわずかしか観察できないので分類は避けたい。４は、SB８-P441の柱根で、樹種はトネリコ属である。棟持柱に相当するものと思われる。この柱は木取りの分類ではc類に分類される分割材である。やや腐食して痩せているのを加味してもほかの

柱より径が細いが、棟持柱ということで、この程度の割材で事足りたのかもしれない。先端の加工は粗く、工具痕は段状になっている。樹皮が薄く残る。

5は、SB８-P353の柱根で、樹種はエノキ属である。断面形態はA類で、加工痕はⅠ類である。中央に切り残し痕が残る。6は、SB８-P455の柱根で、樹種はコナラ属コナラ亜属コナラ節である。先端は腐食していて残っていない。また出土状況が、樹皮を内側にして半分から「く」の字に曲がっていた。腐食が激しく木取りの状況は不明だが、丸太材であった可能性が高い。7は、SB８-P419の柱根である。木取りはb分類の半割り材で、樹種はウルシである。先端の断面形はD類で、切り倒し後に先端部を再び削って平らに調整したものである。8は、SB８-P463の柱根で、樹種はエゴノキ属である。丸太材で、先端の断面形はA類である。加工痕跡の分類はⅠ類である。一部に樹皮が残る。9は、SB９-P357の柱根で、樹種はヤマグワである。全体的な形状が先端の加工部のほうがかなり太くなっていることから、根元に近い部分での切り倒しが行われたものと思われる。また、折り取り部の形状については、腐食した部分が欠落した関係で検出状況写真と図の間にやや差がある。一部に樹皮が残る。先端の断面形はB類で、加工痕跡の分類はⅢ類になる、先端には切り残し部の切断痕があり、その部分は再調整してケバを削り取っている。

10は、P451の柱根で、樹種はヤマグワである。丸太材で、先端の断面形はA類、加工痕跡の分類はⅡ類である。11は、SB９-P456の柱根で、樹種はヤマグワである。丸太材で、先端の断面形はC類で、加工痕跡の分類はⅡ類である。12は、SB９-P348の柱根である。腐食が著しく、加工痕、形状ともに不明である。検出時の腐食部分も入れた観察では丸太材のようである。樹種はヤマグワである。13は、SB９-P470の柱根で、樹種は同定できなかった。検出時の状況では丸太材のように観察されたが、実際に取り上げ可能だった部分は樹皮部分と芯の一部だけである。先端の一部に加工痕が残るが、類型は不明である。14は、SB９-P469の柱根で、樹種はヤマグワである。先端の断面形の分類はC類で、加工痕跡の分類は、Ⅰ類である。

15は、P420の柱根で、樹種はコナラ属コナラ亜属コナラ節である。出土状況では、上端が折れ曲がっていて、柱が折り取られたことを示している。先端は加工されておらず、切断痕もみられない。16は、P433の柱根で、樹種はウルシである。先端の断面形は、B類で、加工痕跡の分類では、Ⅲ類である。先端に近い位置に押圧痕があり、この部分の外形が内側にへこんでいる。先端中央に切り残し痕が残る。17は、P434の柱根で、樹種はトネリコ属で、丸太材の根に近い部分を含む。検出状況は地面に対してやや斜めに河床礫中まで掘られたピットに入れられていた。先端に加工痕はなく、根の部分のやや尖った形状をそのまま利用している。18は、P358の柱根で、樹種はウルシである。木取りは半割りで、先端部の形状はD類になるものと思われる。加工痕がわずかにみられるものの、分類はできなかった。19は、P457の柱根で、樹種はヤマグワである。丸太材で、先端の断面形はB類である。加工痕の分類は、Ⅲ類となる。中央部に切り残し部の切断痕がみられる。この部分の再調整はみられない。

20は、P460の柱根で、樹種はヤマグワである。丸太材で先端の断面形はB類である。加工痕跡の分類はⅢ類である。21は、P472の柱根で、樹種はウルシである。丸太材で、先端の断面形はD類である。加工痕跡の分類はⅣ類で、芯部は腐食して円孔になっている。22は、P482の柱根で、樹種はヤマグワである。丸太材で、先端の断面形はA類である。加工痕の分類ではⅡ類にいれたが、切断面の比率からいうとⅠ類のほうが良いかもしれない。23は、P491の柱根で、樹種はウルシである。検出時の状況は、折り取りの際に全体の1/3程度が縦に割れ、それが本体の上に被るようにT字形に置かれていた。図はそれを接合して描かれている。断面形で一番近いのはD類である。再調整が行われているが、ほかの再調整痕が多面体である

のに、この材は、相対する二方向からの削り痕を残す。また外形も一部面取りが行われているようで角材の可能性がある。全体に薄く樹皮が残る。24は、P497の柱根で、樹種はヤマグワである。先端の形態はB類で、加工痕の分類はⅡ類である。切り残し部の切断痕がわずかにみられるが、大部分は再調整で削り落とされている。

25は、P496の礎板で、樹種はウルシである。木取りは1/4割にミカン割りされている。片端だけに加工痕がみられる。26は、やはりP496の礎板で、樹種はエノキ属である。木取りは1/4割にミカン割りされている。両端に削り痕がみられる。27は、P493の柱根で、樹種はオニグルミである。先端部の断面形はD類で、加工痕の分類ではⅡ類である。中央に切り残しの切断面が見られるが、その際のケバは再調整でほぼ削り取られている。再調整の形態はⅢ・Ⅳ類が多い中、これについてはⅡ類である。全体に樹皮を残す。28は、P496の礎板で、樹種はトネリコ属である。木取りは1/5割ほどのミカン割りで、両端に加工痕がみられる。29は、P517の柱根で、樹種はキハダである。丸太材で、先端の断面形はA類である。加工痕の分類ではⅠ類となる。切り残しの切断痕が観察されるがケバは再調整で削られている。

30は、P535の柱根で、樹種はコナラ属コナラ亜属コナラ節である。先端の断面形はD類で、加工痕の分類は、Ⅲ類となる。中央に切り残し痕の痕跡がわずかに残る。全体的に再調整で平らに削られている。樹皮が帯状に残る。31は、P536の柱根で、樹種はクリである。先端の断面形はB類で、加工痕の分類はⅡ類である。中央に切り残し部の切断痕跡が見られる。32は、P538の柱根で、樹種はヤマグワである。丸太材で一部に焦げ痕がみられる。先端は加工されているが、加工痕は不鮮明で判然としない。先端の断面形はB類になるものと思われる。

3　石　　器

A　概要と記述の方法

17年度調査で出土した石器は27点である。その内訳は、石鏃１点、不定形石器５点、磨製石斧２点、磨石類16点、石核または剥離痕のある礫３点である。また、遺構出土の礫で焦痕と被熱痕がある礫２点についても併せて図示し報告した。16年度調査の出土石器と比較すると量、器種ともに少なくなっている。石材は、磨石類では花崗岩類が多く、次いでホルンフェルス、流紋岩と続く。剥片石器は硬質頁岩が多い。

各器種の資料の提示は、総数27点と少ないため、実測図・写真はすべて載せた。記述は本文と観察表で行った。分類記載については、同一遺跡であることから、16年度の基準を踏襲した。また、本年度に出土していない器種については、その分類基準を割愛してある。以下、16年度の記載と重複するが、基本記載項目について述べる。

観察表の記載は、個々の石器の諸属性を記入した表で、器種ごとにまとめて観察表として掲載した。各器種固有の観察項目は、次のとおりである。報告№は、実測図の番号で通し№を付けた。本文中の番号、実測図番号、観察表報告№、写真図版の遺物番号は一致する。出土地点は、出土地点のグリッド名を小グリッドまで記入した。遺構名・層位は、遺構出土遺物は遺構名・層位の順に、遺構外出土の遺物は層位を記入した。分類は、器種ごとの細分類基準［滝沢・高橋ほか　2002］を参考に記入した。法量は、長さ（高さ）・幅・厚さ・重さの計測値を記入した。石材は、石質名を記入した。遺存（残存）状況は、定形石器や礫石器のように、完形品が一定の形を示すものについて、おおよその遺存状況を記入した。素材は、

剥片石器の素材で、縦長剥片・横長剥片の別について観察した。はっきりしないものは空欄とした。そのほか、各器種で必要な観察項目をそれぞれ加えた。

Ｂ　分　　類

石　鏃

鋭利な先端部を作り出す小型の石器を石鏃とする。分類は、基部の形状と中茎の有無を基準に、その組み合わせによって行った。16年度は、Ａ類（凹基無茎鏃）・Ｂ類（平基無茎鏃）・Ｃ類（凹基有茎鏃）・Ｄ類（平基有茎鏃）・Ｅ類（凸基有茎鏃）・Ｆ類（尖基鏃）の６類に分類された。本年度はＥ類だけが出土している。

不定形石器

剥片を素材とし、形状は不定形であるものの、二次加工や使用痕が認められる剥片石器を不定形石器とする。分類は、刃部の形状によりＡ～Ｈ類の８類に大別され、さらに二次加工の剥離の大きさなどにより１・２の２つに細分された。内容については16年度の昼塚遺跡調査報告書を参照されたい。

本年度は、Ｈ類だけが出土しているのでその内容だけを記す。

Ｈ類　刃部の加工はないものの、使用の結果生じたものと推定される微細剥離・摩耗・光沢などの使用痕が認められるもの。

磨製石斧

これについては、剥離した刃部と未製品があるだけなので、分類については割愛する。

磨石類

礫の表面に、磨痕・凹痕・敲打痕の残るものである。これらの痕跡は複合して一つの礫に付いている場合が多いため磨石類としてまとめた。大型で台石様の磨石も含めた。使用痕（磨痕・凹痕・敲打痕）の組み合わせと位置により分類した。

分類は使用痕の種類と組み合わせに基づいて、Ａ類（磨痕だけ）・Ｂ類（磨痕と凹痕）・Ｃ類（磨痕と敲打痕）・Ｄ類（磨痕と凹痕と敲打痕）・Ｅ類（凹痕だけ）・Ｆ類（凹痕と敲打痕）・Ｇ類（敲打痕だけ）の７類に大別した。つぎに磨痕の位置、１（正裏面のいずれか）・２（側面あるいは端部）・３（正裏面のいずれかと側面あるいは端部）と、敲打痕の位置、ａ（端部のみ）・ｂ（側面ないし側縁）・ｃ（端部と側面ないし側縁）の組み合わせにより細分し、A1類（磨痕だけ、磨痕が正裏のいずれかに位置する）、C1a類（磨痕と敲打痕、磨痕が正裏面のいずれかに位置し、敲打痕が端部に位置する）のように表記した。本年度はA1類・A3類・B1類・B3類・C1a類・C1b類・D1b類・Ga類・Gb類が出土した。

ここでは、本年度出土した類についてのみ記す。

Ｃ　分析

石鏃（図版35－１、71）

石鏃は１点だけ出土している。Ｅ類の凸基有茎鏃で、刃部は二等辺三角形を呈する。茎の断面形は菱形である。石材は硬質頁岩である。

不定形石器（図版35－２～5、36－12、71、72）

２は、SK321から出土した剥片で、端部にわずかに微細剥離がみられるものである。３は、表土からの出土である。90度打面転移して剥がされた剥片の二側縁に微細剥離が見られる。いずれもＨ類に分類され、２・３ともに硬質頁岩である。４は、SK323からの出土で、小型の円礫からやや厚めに剥がされた剥片である。側縁の一部に自然面を残す。内側に抉れた側縁の一部を利用して作業を行った結果、使用痕と思われる剥離が生じている。石材は硬質頁岩である。５は、バルバースカー剥片で、側縁に打面が残る。遠端部には使用痕と思われる微細剥離がある。４・５ともにＨ類となる。４・５の石材はともに硬質頁岩である。12は、P462の底面附近で偏平な面を水平にして出土した。根石に転用された可能性がある。形状は偏平礫の節理面に沿って打撃を加え薄く剥がされたもので、打瘤を切る形で剥離痕がみられる。Ｈ類に分類される。石材はホルンフェルスである。

石核または剥離痕のある礫（図版35－６・７、36－８、72）

この類については、16年度に出土例がなく、本年度も僅少であることから、特に分類を行わなかった。６は、SK339出土の剥離痕のある礫である。石核の可能性もあるが、打面が作られず、調整痕もみられないことなどから、剥離痕のある礫としておく。石材はチャートである。７は、SK302出土で石核と思われる。階段状の打面調整痕が残る。全体に被熱している。石材は流紋岩である。８は、小型礫の一部に上下二方向からの小剥離がみられるものである。特に打面の調整がみられないことから、自然剥離の可能性もある。石材は赤玉石である。

磨製石斧（図版36－９・10、72）

９は、Ｐ399からの出土で、定角式石斧の刃部である。刃部のやや下に打点が見られる。したがって刃部付け替えのための剥離作業の結果、剥がされたものと考えられる。石材は輝緑岩である。10は、左側面に磨り面がみられ、右側面は切断面と思われることから磨製石斧未製品の可能性がある。石材はホルンフェルスである。

磨石類及び被熱痕のある礫（図版36－11・13～21、37－22～29、72、73）

磨石類は礫の表面に磨痕・凹痕・敲打痕の残るもので、これらの痕跡は複合して１つの礫に付いている場合が多いため磨石類としてまとめた。11は、SK323の出土で、円礫の剥離で生じたエッジに敲打痕がみられるもので、Ｇb類に分類される。石材はホルンフェルスである。13・14・16は、SK317の出土である。13は、右側面に敲打痕らしき痕跡と、表裏面に焦げ状痕がみられる。石材はホルンフェルスである。14は、やや偏平な礫で、表裏に焦げ状痕がみられる。石器ではないが、同一遺構から出土し、13・14ともに被熱していることから併せて図示した。石材は輝緑岩である。16は、偏平礫を短軸方向から縦に切断したもので、下側縁に敲打痕がみられる。全体的に被熱しているが、右側縁の切断面は被熱痕がみられない。やはりＧb類に分類される。石材は流紋岩である。15は、SK340からの出土である。やや縦長の円礫で、正面に磨痕、下側面に敲打痕がみられる。Ｃ1a類に分類される。石材は花崗岩である。17は、SK339からの出土である。やや偏平な円礫で、短軸方向に割れている。表裏面に磨痕がみられ、全体的に被熱している。A1類に分類される。石材は流紋岩である。18は、P399の出土で、やや歪な小礫の正面に磨面がみられる。A1類に分類される。石材はアプライトである。19は、P460からの出土で、偏平礫の端部に敲打痕がみられるもので、Ｇa類に分類される。石材は花崗岩である。20は、表裏面と左右両側縁に磨痕がみられるもので、A3類に分類される。石材は花崗岩である。21は、表裏と側縁に磨痕、側縁に敲打痕がみられる。Ｃ1b類に分類される。石材は花崗岩である。22はSK324、23はSB７-P334、24・25はSK339、26はSK411からの出土である。22はやや偏平な円礫で、表面の一面だけに磨痕がみられるもので、A1類に分類される。

石材は花崗岩である。23は両端部に敲打痕がみられるもので、Ga類に分類される。石材はホルンフェルスである。24は、やや肉厚な偏平礫で表裏面に磨痕がみられるもので、A1類に分類される。石材は花崗岩である。25は、やや大型偏平の礫表面の一部と側縁に磨痕がみられるもので、A3類に分類される。石材は花崗岩である。26は、表裏に凹痕と磨痕がみられるもので、B1類に分類される。石材は花崗岩である。27は、表裏面に磨痕と、凹痕、側面に敲打痕がみられ、D1b類に分類される。石材は花崗岩である。28は、下端部に敲打痕がみられるもので、Ga類に分類される。石材は花崗岩である。29は、表面及び側面に磨痕と、表裏に凹痕がみられ、B3類に分類される。石材は花崗岩である。

4　中近世の遺物（図版38、73）

近世以降の流路と表土層から中近世の遺物が出土している。そのうち代表的なものを図示した。2・7は近世以降の流路、これ以外は表土層出土である。これら中近世遺物の編年などに関しては、以下に列記した各氏の論考に準拠する。青磁（14～16世紀）…上田秀夫氏［上田　1982］、土師質土器…品田高志氏［品田　1997］、珠洲焼…吉岡康暢氏［吉岡　1994］、硯…水野和雄氏［水野　1985］などである。

土器・陶磁器　1・2は青磁で、1は劃花文の施された碗の体部下位であり、12世紀後半の所産［中条町教育委員会　1997］と思われる。2は細線蓮弁文の施されたB類の碗であり、15世紀後半の所産と思われる。3は手捏ねの土師質土器であり、A類の頸城型か刈羽・三島型と思われるが口縁部小片のため判然としない。13～14世紀の所産と思われる。4～7は珠洲焼である。4はⅣ期以前の甕か壺の体部片で14世紀以前の所産であろう。5はⅣ期の甕体部片で、14世紀の所産と思われる。6・7はⅤ期の甕で15世紀の所産と思われ、いずれも体部片である。

石製品　8は硯の未製品である。外面長方形、内面も長方形に加工しようとしており、側面は垂直に立ち上がる。底面に脚などを設けようとした痕跡は認められない。また側面角を取っている。加工途上ではあるが、水野分類では「長方硯ＩＢｃ」に分類されると考える。ＩＢｃタイプは16世紀以降にみられるタイプであるが時期特定は困難である。石質は肉眼観察では鳴滝の可能性が考えられる。法量は長さ7.6㎝、幅5.0㎝、厚さ1.5㎝、重量91.7ｇである。

第Ⅵ章　自然科学分析

1　理化学分析

A　はじめに－現地調査の概要－

新潟県胎内市（旧中条町）大出に所在する昼塚遺跡は、胎内川扇状地扇端部、新潟砂丘後背の低地に面する付近に立地している。平成16年度の昼塚遺跡の発掘調査では、縄文時代晩期前葉～中葉と考えられる掘立柱建物跡や土坑、ピット等が検出され、当該期の土器・石器等の遺物が出土している。今年度は、昨年度調査区南側の隣接地点を対象に発掘調査が行われ、縄文時代晩期と考えられる遺構・遺物が確認されている。

本報告では、今年度の発掘調査成果から課題とされた、１）遺構・遺物の年代観、２）土坑の内容物（有用植物等の植物資源利用）検証、３）遺跡形成及びそれ以前の古環境、の３点について自然科学的分析手法を用いて検討する。

B　試料

試料は、土坑や下層トレンチ８・９から採取された土壌や種実遺体、掘立柱建物跡の柱根等を含む木製品、さらに、遺構基底面の下層砂礫層から出土した木材、土器に付着した炭化物からなる。各試料の概要を以下に記す。

遺構名	層名	分類?	試料の質	分析項目*						備考
				14C	珪藻	花粉	種実	微細	樹種	
P455			種実遺体				○			
SK329	底面		土壌					1		
SK330	坑底		土壌					1		
SK337	底面		土壌					1		
			種実遺体	1			○			
SK343	底面		土壌					1		
			種実遺体	1			○			
SK347	4層		土壌					1		
			種実遺体				○			
SK352		?22	炭化物	1						土器内面
SK373	2層	1	土壌	1				1		
	6層	中心部	土壌					1		
	4層		土壌			1				
	8層		土壌			1				
SK417			土壌					1		
			土壌	1				1		
SK474			土壌	1				1		
SK500	2層	北東側	土壌					1		
カワ1			種実遺体				○			
トレンチ8	4層		土壌		1	1				
	6層		土壌		1	1				
トレンチ9	16層		土壌		1	1				
	16層		炭化物	1						
	14層		炭化物	1						
			木製品･木材						34	表7を参照

*･･･14C：放射性炭素年代測定、珪藻：珪藻分析、花粉：花粉分析、種実：種実同定、微細：微細植物片分析、樹種：樹種同定

第２表　分析試料及び分析項目一覧

1)　土坑覆土・種実遺体

土坑の試料は、９基の土坑（SK329・330・337・343・347・373・417・474・500）覆土中の各層あるいは土坑底面付近の炭化物・種実遺体片を多く含む層から採取した。ここでは土坑の内容物、特に、種実遺体（有用植物）等の検討を目的としたことから、各試料について肉眼観察を行い、各遺構１試料（約400g）を目安として土壌試料を抽出・選択している。これらの試料を対象に微細物分析を行う。

なお、SK373からは、試料として覆土上部から長さ25㎝の柱状ブロックも採取されている。本試料の層相観察の結果、土坑覆土内に１・３・４・６・８層が確認されている（第10図）。最下位の８層は、炭化材や亜円状の礫等を含む暗褐色土（粘土質シルト）、６層は炭化材、植物遺体を含む灰～暗灰色土（シルト）であり、当土層の上・下部に砂質部が認められる。４層は炭化材（最大Φ1.5㎝）を多量に含む暗灰～暗褐色土（シルト）、３層は炭化物、植物遺体、砂質の薄層を含む灰色砂質土（シルト）、１層は３層よりやや粗粒分が多く、炭化粒、植物遺体を含む灰～灰褐色土（砂質シルト）からなる。ここでは、土色や粒径、有機質（植物遺体等）の有無を考慮し、４・８層を対象に花粉分析を行う。

上記した土坑（SK337・343・347）やP455からは、種実遺体が単体で取り上げられている。これらの試料については種実遺体同定を行い、上記の微細物分析結果とともに示す。また、SK337・343・373・417・474の５遺構については、単体で取り上げられた種実遺体や微細物分析によって得られた種実遺体を対象に放射性炭素年代測定を行い、遺構の年代について検討する。

2)　下層確認トレンチ

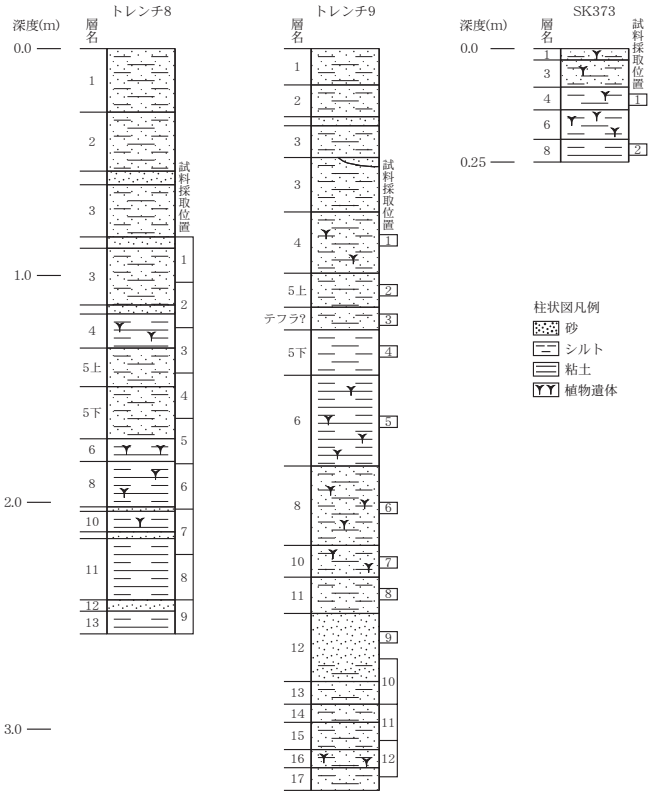
トレンチは、発掘調査区内２か所（トレンチ８・９）に設定し、地表面から最大深度約4.0mまで掘下げられている。地表面（盛土・耕作土）より下位は、基本的にシルトないしは砂質シルトと細粒砂の互層からなる。発掘調査所見によれば、トレンチ８は上位より１層～13層、トレンチ９は上位より１層～17層に分層される（第６図）。ここでは、昼塚遺跡形成以前の古環境と堆積年代に関わる情報を得るため、やや腐植質な土層（４・６・16層）を対象に花粉分析・珪藻分析を行う。また、16層及び上位の14層では炭化物等が認められたことから、これらの炭化物を対象に放射性炭素年代測定を行い、土層の年代を検討する。

3)　木製品・木片

試料は、掘立柱建物跡の柱根29点、礎板３点の木製品32点と、流木とされる木材２点の合計34点である。なお、樹皮と考えられる痕跡が認められる柱根については、伐採時期等を検討するため可能な限り樹皮が残存する部分より試料採取を行っている。これらの試料を対象に樹種同定を行う。

4)　炭化物

試料は、SK352から出土した土器（№22）の内面に付着した炭化物である。炭化物は厚さ約１㎜前後で破片のほぼ全面に付着する。この炭化物（0.499g）を対象に放射性炭素年代測定を行い、遺物の年代を検討する。



第10図　各地点の模式柱状図及び試料採取位置

C　分析方法

1）　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HClにより炭酸塩等酸可溶成分を除去、NaOHにより腐植酸等アルカリ可溶成分を除去、HClによりアルカリ処理時に生成した炭酸塩等酸可溶成分を除去を行う（酸・アルカリ・酸処理）。

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CO2を精製する。真空ラインにてバイコール管に精製したCO2と鉄・水素を投入し封じ切る。鉄のあるバイコール管底部のみを650℃で10時間以上加熱し、グラファイトを生成する。

化学処理後のグラファイト・鉄粉混合試料を内径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14C-AMS専用装置（NEC Pelletron 9SDH-2）を使用する。AMS測定時に、標準試料である米国国立標準局（NIST）から提供されるシュウ酸（HOX-Ⅱ）とバックグラウンド試料の測定も行う。また、測定中同時に13C/12Cの測定も行うため、この値を用いてδ13Cを算出する。

放射性炭素の半減期はLIBBYの半減期5,568年を使用する。また、測定年代は1,950年を基点とした年代（BP）であり、誤差は標準偏差（One Sigma;68%）に相当する年代である。なお、暦年較正は、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM 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。

2)　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、自然沈降法の順に物理・化学処理を施して、珪藻を濃集する。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（珪藻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］、［Krammer1992］、［Krammer & Lange-Bertalot1986,1988,1991a,1991b］、［Witkowski et al.2000］などを参照し、分類体系は［Round et al.1990］に従う。

同定結果は、海水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種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。また、環境指標種についてはその内容を示す。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、主要珪藻群集の層位分布図を作成する。また、産出珪藻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。堆積環境の解析は、海水～汽水生種については［小杉1988］、淡水生種については［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、［Asai & Watanabe1995］の環境指標種を参考とする。

3)　花粉分析

試料を約10g秤量し、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛、比重2.3）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を対象に200個体以上同定・計数する（花粉の少ない試料ではこの限りではない）。また、花粉・胞子量のほかに、試料中に含まれる微粒炭量も求める。炭片は20μm以上を対象とし、それ以下のものは除外している。

結果は同定・計数結果の一覧表、および主要花粉群集の層位分布図として表示する。微粒炭量は、堆積物１ccあたりに含まれる個数を図表に示す。図中の木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いた数をそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。

4)　種実同定・微細植物片分析

微細植物片分析用の土壌試料は、200-400g程度を水に一晩浸した後0.5㎜目の篩を通して水洗し、残渣を粒径別にシャーレに集め、双眼実体顕微鏡下で観察し、同定可能な種実を抽出する。

種実の形態的特徴を、所有の現生標本および『原色日本植物種子写真図鑑』［石川1994］、『日本植物種子図鑑』［中山ほか2000］等と比較し、種類を同定し個数を求める。多量検出されたトチノキ種子破片は容量を求める。微砕片を含む分類群は「＋」と、数字以上の個体数が推定される分類群を「数字＋」と表示する。分析後の種実遺体等は、種類毎にビンに詰め、70%程度のエタノール溶液による液浸保存処理を施す。

5)　樹種同定

剃刀の刃を用いて木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の徒手切片を作製し、ガム・クロラール（抱水クロラール、アラビアゴム粉末、グリセリン、蒸留水の混合液）で封入し、プレパラートを作製する。作製したプレパラートは、生物顕微鏡で観察・同定する。

D　分析結果

1)　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（第３表）は、SK337の種実遺体（オニグルミ）は2,840±40BP、SK343の種実遺体（オニグルミ）は2,710±40BP、SK352の土器（№25）付着炭化物は2,760±40BP、SK373の種実遺体（トチノキ）は2,870±40BP、SK417の種実遺体（オニグルミ）は2,780±40、SK474の種実遺体（トチノキ）は2,720±40、トレンチ９の16層炭化物は3,670±40、トレンチ９の14層炭化物は3,370±40の値を示す。一方、暦年較正結果（測定誤差σとして計算させた結果）は、SK337はcalBC 1,047～931、SK343はcalBC 896～824、SK352 №25はcalBC 968～842、SK373はcalBC 1,118～1,001、SK417はcalBC 976～851、SK474はcalBC 898～830、トレンチ９の16層はcalBC 2,132～1,939、トレンチ

試料名		種類		測定年代 BP	δ13C (‰)	測定年代 BP	Code №.	Measurement №.
SK337	底面	種実	オニグルミ	2,840± 40	-27.53±0.78	2,880± 40	8929-1	IAAA-51011
SK343	底面	種実	オニグルミ	2,710± 40	-25.85±0.85	2,730± 40	8929-2	IAAA-51012
SK352	25	炭化物	－	2,760± 40	-23.97±0.83	2,740± 40	8929-3	IAAA-51013
SK373	2層	種実	トチノキ	2,870± 40	-20.66±0.83	2,800± 40	8929-4	IAAA-51014
SK417		種実	オニグルミ	2,780± 40	-27.45±0.88	2,820± 30	8929-5	IAAA-51015
SK474		種実	トチノキ	2,720± 40	-28.92±0.78	2,780± 30	8929-6	IAAA-51016
トレンチ9	16層	炭化物	－	3,670± 40	-32.24±0.81	3,790± 40	8929-7	IAAA-51017
トレンチ9	14層	炭化物	－	3,370± 40	-32.33±0.76	3,490± 40	8929-8	IAAA-51018

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３表　放射性炭素年代測定結果

試料名		補正年代 (BP)		暦年較正年代(cal)													相対比	Code №.
SK337	底面	2,839± 38	σ	cal	BC	1,047	－	cal	BC	969	cal	BP	2,997	－	2,919		0.721	8929-1
				cal	BC	962	－	cal	BC	931	cal	BP	2,912	－	2,881		0.279	
			2σ	cal	BC	1,120	－	cal	BC	908	cal	BP	3,070	－	2,858		1.000	
SK343	底面	2,711± 39	σ	cal	BC	896	－	cal	BC	824	cal	BP	2,846	－	2,774		1.000	8929-2
			2σ	cal	BC	928	－	cal	BC	802	cal	BP	2,878	－	2,752		1.000	
SK352	25	2,760± 37	σ	cal	BC	968	－	cal	BC	963	cal	BP	2,918	－	2,913		0.053	8929-3
				cal	BC	930	－	cal	BC	842	cal	BP	2,880	－	2,792		0.947	
			2σ	cal	BC	998	－	cal	BC	828	cal	BP	2,948	－	2,778		1.000	
SK373	2層	2,872± 37	σ	cal	BC	1,118	－	cal	BC	1,001	cal	BP	3,068	－	2,951		1.000	8929-4
			2σ	cal	BC	1,192	－	cal	BC	1,174	cal	BP	3,142	－	3,124		0.026	
				cal	BC	1,164	－	cal	BC	1,143	cal	BP	3,114	－	3,093		0.029	
				cal	BC	1,132	－	cal	BC	925	cal	BP	3,082	－	2,875		0.945	
SK417		2,777± 36	σ	cal	BC	976	－	cal	BC	895	cal	BP	2,926	－	2,845		0.860	8929-5
				cal	BC	869	－	cal	BC	851	cal	BP	2,819	－	2,801		0.140	
			2σ	cal	BC	1,007	－	cal	BC	836	cal	BP	2,957	－	2,786		1.000	
SK474		2,719± 36	σ	cal	BC	898	－	cal	BC	830	cal	BP	2,848	－	2,780		1.000	8929-6
			2σ	cal	BC	967	－	cal	BC	965	cal	BP	2,917	－	2,915		0.003	
				cal	BC	929	－	cal	BC	806	cal	BP	2,879	－	2,756		0.997	
トレンチ9	16層	3,666± 38	σ	cal	BC	2,132	－	cal	BC	2,083	cal	BP	4,082	－	4,033		0.435	8929-7
				cal	BC	2,058	－	cal	BC	2,011	cal	BP	4,008	－	3,961		0.383	
				cal	BC	2,000	－	cal	BC	1,977	cal	BP	3,950	－	3,927		0.183	
			2σ	cal	BC	2,192	－	cal	BC	2,179	cal	BP	4,142	－	4,129		0.016	
				cal	BC	2,142	－	cal	BC	1,939	cal	BP	4,092	－	3,889		0.984	
トレンチ9	14層	3,366± 38	σ	cal	BC	1,733	－	cal	BC	1,716	cal	BP	3,683	－	3,666		0.140	8929-8
				cal	BC	1,693	－	cal	BC	1,615	cal	BP	3,643	－	3,565		0.860	
			2σ	cal	BC	1,745	－	cal	BC	1,602	cal	BP	3,695	－	3,552		0.868	
				cal	BC	1,590	－	cal	BC	1,533	cal	BP	3,540	－	3,483		0.132	

1)計算には、RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM CALIB REV5.01(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)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。

第４表　暦年較正結果

９の14層はcalBC 1,733～1,615を示す（第４表）。

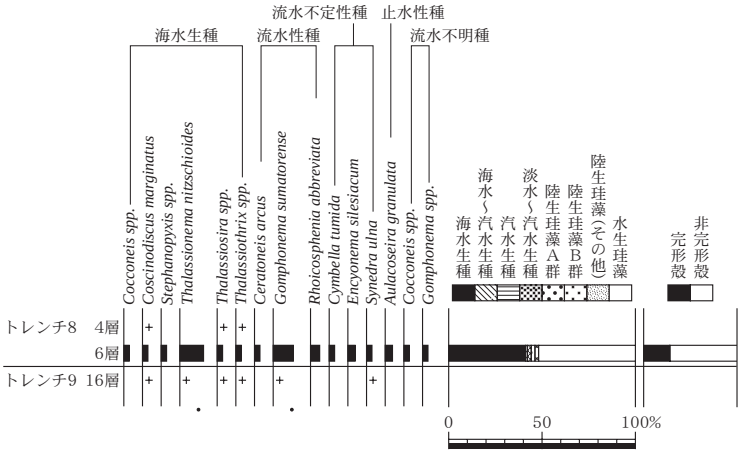
なお、暦年較正は、大気中の14C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された年代値に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の14C濃度の変動、及び半減期の違い（14Cの半減期5,730±40年）を較正することである。なお、暦年較正に関しては、北半球の大気中炭素に由来する較正曲線を用い計算を行っている。また、本来10年単位で表すのが通例であるが、将来的に暦年較正プログラムや暦年較正曲線の改正があった場合の再計算、再検討に対応するため本報告では１年単位で表記している。暦年較正結果は、測定誤差σ・２σ双方の値を計算する。σは統計的に真の値が68%の確率で存在する範囲、２σは真の値が95%の確率で存在する範囲であり、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）　珪藻分析

結果を第５表、第11図に示す。堆積環境を検討する上で有意な量の珪藻が産出したのは、トレンチ８の６層だけである。このほかの２試料では、珪藻の産出量が18個体以下と少なかった。また、珪藻が産出した試料の完形殻の出現率は約40%で、珪藻の保存状態も不良である。産出分類群数は、合計で30属30分類群である。以下に、各試料の特徴を述べる。

トレンチ８の６層

絶滅種を含む海水生種と淡水生種とがほぼ同率で産出する。主な産出種は、海水浮遊性のThalassionema nitzschioidesが約13%、淡水流水性で上流性河川指標種群のGomphonema sumatorense約10%と多産し、海水浮遊性のCoscinodiscus marginatus、流水性で中～下流性河川指標種群のCeratoneis arcus、Rhoicosphenia abbreviata、流水不定性のCymbella tumida、Encyonema silesiacum、Synedra ulna、止



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、＋は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

第11図　主要珪藻群集の層位分布

水性で湖沼浮遊性種群のAulacoseira granulata等を伴う。

トレンチ８の４層・トレンチ９の16層

前試料と同様な海水生種と淡水生種とが少量検出されるのみである。

3）　花粉分析

種　　類	生態性			環境指標種	トレンチ8		トレンチ9
	塩分	pH	流水		4層	6層	16層
Actinocyclus ingens Rattray	Euh				−	2	1
Actinoptychus senarius (Ehr.)Ehrenberg	Euh			A	1	1	−
Actinoptychus spp.	Euh				−	−	−
Biddulphia spp.	Euh				−	2	−
Cocconeis spp.	Euh				−	3	−
Coscinodiscus marginatus Ehrenberg	Euh				1	3	2
Coscinodiscus radiatus Ehrenberg	Euh			A	−	1	−
Coscinodiscus spp.	Euh				1	2	2
Denticulopsis spp.	Euh				−	2	−
Grammatophora hamulifrea Kuetzing	Euh				−	1	−
Grammatophora spp.	Euh				−	−	1
Neodenticula spp.	Euh				−	1	−
Paralia sulcata (Ehr.)Cleve	Euh			B	−	2	−
Stephanopyxis spp.	Euh				−	3	−
Thalassionema nitzschioides (Grun.)Grunow	Euh			A,B	−	13	2
Thalassiosira spp.	Euh				1	3	1
Thalassiothrix spp.	Euh				2	3	2
Cyclotella striata-C. stylorum	Euh-Meh			B	−	1	−
Rhopalodia gibberula (Ehr.)O.Muller	Ogh-Meh	al-il	ind		−	2	−
Amphora copulata (Kuetz.)Schoeman et R.E.M.Archibald	Ogh-ind	al-il	ind	T	−	1	−
Amphora normanii Rabenhorst	Ogh-ind	ind	ind	RB	−	1	−
Aulacoseira granulata (Ehr.)Simonsen	Ogh-ind	al-il	l-bi	M,U	−	4	−
Caloneis leptosoma Krammer & Lange-Bertalot	Ogh-ind	ind	l-ph	RB	−	1	−
Ceratoneis arcus Kuetzing	Ogh-hob	ind	r-bi	K,T	−	3	−
Cocconeis placentula Ehr. var. placentula	Ogh-ind	al-il	ind	U	−	1	−
Cocconeis spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	3	−
Cyclotella omarensis (Kupts.)Loseva & Makarova	Ogh-unk	unk	l-ph		−	1	−
Cymbella tumida (Breb.)Van Heurck	Ogh-ind	al-il	ind	T	−	3	−
Diatoma hyemalis (Roth)Heiberg	Ogh-hob	ind	r-bi	K,T	−	1	−
Diatoma mesodon (Ehr.)Kuetzing var. mesodon	Ogh-ind	al-il	r-bi	K,T	−	2	−
Encyonema silesiacum (Bleisch)D.G.Mann	Ogh-ind	ind	ind	T	−	4	−
Epithemia turgida (Ehr.)Kuetzing	Ogh-ind	al-il	l-ph	T	−	−	1
Eunotia biseriatoides H.Kobayasi	Ogh-ind	ind	ind	RA	−	2	1
Eunotia minor (Kuetz.)Grunow var. minor	Ogh-hob	ind	ind	O,T	−	1	−
Gomphonema inaequilongum (H.Kobayasi)H.Kobayasi	Ogh-ind	ind	r-ph		−	1	−
Gomphonema parvulum (Kuetz.)Kuetzing	Ogh-ind	ind	ind	U	−	1	−
Gomphonema sumatorense Fricke	Ogh-ind	ind	r-bi	J	−	11	3
Gomphonema spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	3	−
Pinnularia spp.	Ogh-unk	unk	unk		1	1	1
Reimeria sinuata (W.Greg.)Kociolek et Stoermer	Ogh-ind	ind	r-ph	K,T	−	2	−
Rhoicosphenia abbreviata (C.Agardh)Lange-B.	Ogh-hil	al-il	r-ph	K,T	−	5	−
Stephanodiscus spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	1	−
Synedra ulna (Nitzsch)Ehrenberg	Ogh-ind	al-il	ind	U	−	3	1
Synedra spp.	Ogh-unk	unk	unk		−	1	−
海水生種					6	42	11
海水～汽水生種					0	1	0
汽水生種					0	0	0
淡水～汽水生種					0	2	0
淡水生種					1	57	7
珪藻化石総数					7	102	18

第５表　珪藻分析結果

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)

Ｊ：上流性河川指標種，Ｋ：中～下流性河川指標種，Ｍ：湖沼浮遊性種，Ｏ：沼沢湿地付着生種(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)

珪藻分析結果(凡例)

結果を第６表、第12図に示す。図表中で複数の種類をハイフンで結んだものは、種類間の区別が困難なものを示す。なお、木本花粉総数100個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を＋で表示するに留める。いずれの試料も花粉の保存状態は不良である。以下に、各試料の特徴を述べる。

SK373

４・８層の花粉群集は類似し、木本花粉とシダ類胞子が多く検出される。木本花粉では、トチノキ属が最も多く産出し、次いでハンノキ属、マツ属が多く認められる。これらの属だけで、木本花粉全体の80%以上を占める。そのほかでは、スギ属、コナラ属コナラ亜属、クリ属、ニレ属－ケヤキ属等を伴う。草本花粉では、イネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属等が産出し、河畔沿いなどに生育するツリフネソウ属、ゴキヅル属なども検出される。微粒炭量は、４層で約1,525,000個/cc、８層で約2,045,000個/ccである。

トレンチ８

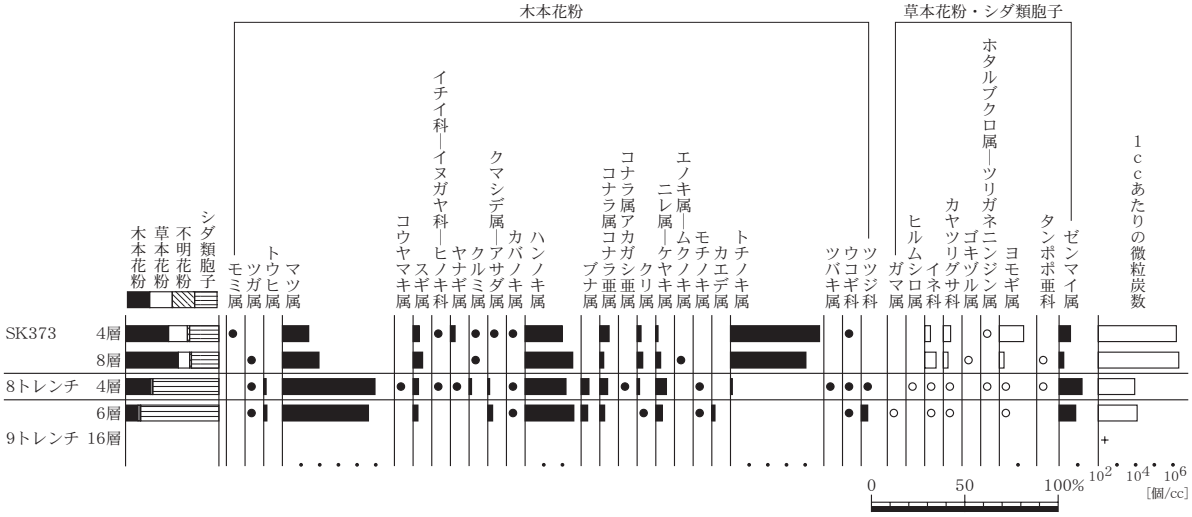
４・６層のいずれも花粉の保存状態が極めて不良であり、シダ類胞子が多産する。草本花粉の産出量は極めて少ない。花粉群集組成は類似し、木本花粉ではマツ属、ハンノキ属が多産し、草本花粉ではイネ科、カヤツリグサ科、ヨモギ属等が認められ、ガマ属、ヒルムシロ属などの水湿地生植物に由来する花粉も検出される。微粒炭量は、４層で9,000個/cc、６層で約12,000個/ccである。

トレンチ９

16層からは花粉は全く検出されず、保存状態の悪いシダ類胞子がわずかに検出されるのみである。微粒炭量は約205,000個/ccである。

4)　種実同定・微細植物片分析

結果を第７表に示す。木本21分類群（マツ属複維管束亜属、オニグルミ、ハンノキ亜属、ハンノキ属、



出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類胞子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1％未満、＋は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。また、微粒炭量は、堆積物1ccあたりに含まれる個数で示す。

第12図　主要花粉群集の層位分布

種　類	SK373		トレンチ8		トレンチ9
試料番号	4層	8層	4層	6層	16層
木本花粉					
モミ属	1	−	−	−	−
ツガ属	−	1	3	1	−
トウヒ属	−	−	5	2	−
マツ属単維管束亜属	−	−	30	4	−
マツ属複維管束亜属	7	10	110	30	−
マツ属（亜属不明）	27	36	50	19	−
コウヤマキ属	−	−	1	−	−
スギ属	8	12	11	3	−
イチイ科−イヌガヤ科−ヒノキ科	2	−	1	−	−
ヤナギ属	6	−	2	−	−
サワグルミ属	−	−	1	−	−
クルミ属	2	2	5	−	−
クマシデ属−アサダ属	1	−	4	3	−
ハシバミ属	−	−	2	−	−
カバノキ属	1	−	2	1	−
ハンノキ属	48	60	84	30	−
ブナ属	−	−	16	4	−
コナラ属コナラ亜属	12	5	16	3	−
コナラ属アカガシ亜属	−	−	1	−	−
クリ属	5	7	5	1	−
ニレ属−ケヤキ属	3	6	22	4	−
エノキ属−ムクノキ属	−	1	−	−	−
フウ属	−	−	−	2	−
モチノキ属	−	−	1	1	−
カエデ属	−	−	−	2	−
トチノキ属	115	95	4	−	−
ブドウ属	−	−	1	−	−
ツタ属	1	−	−	−	−
シナノキ属	−	−	1	−	−
ツバキ属	−	−	1	−	−
ウコギ科	1	−	2	1	−
ツツジ科	−	−	1	4	−
トネリコ属	1	−	−	−	−
タニウツギ属	−	−	1	−	−
草本花粉					
ガマ属	−	−	−	1	−
ヒルムシロ属	−	−	1	−	−
イネ科	16	25	10	4	−
カヤツリグサ科	20	10	6	7	−
サナエタデ節−ウナギツカミ節	−	1	−	−	−
タデ属	−	−	−	1	−
アカザ科	1	1	−	−	−
ナデシコ科	−	−	−	1	−
キンポウゲ属	−	−	1	−	−
アブラナ科	−	−	−	2	−
ツリフネソウ属	−	1	−	−	−
キカシグサ属	−	−	1	−	−
セリ科	−	−	2	−	−
ゴキヅル属	−	1	−	−	−
ホタルブクロ属−ツリガネニンジン属	1	−	1	−	−
ヨモギ属	66	10	6	3	−
キク亜科	−	−	1	−	−
タンポポ亜科	−	1	1	−	−
不明花粉	12	8	8	6	−
シダ類胞子					
ゼンマイ属	31	10	176	76	−
他のシダ類胞子	132	112	839	645	16
合　計					
木本花粉	241	235	383	115	0
草本花粉	104	50	30	19	0
不明花粉	12	8	8	6	0
シダ類胞子	163	122	1015	721	16
総計(不明を除く)	508	407	1428	855	16
1ccあたりの微粒炭数[×10^3個]	1525	2045	9	12	205

第６表　花粉分析結果

アサダ、コナラ属、クリ、ブナ科、ヤマグワ、マタタビ属、アカメガシワ、カラスザンショウ、カエデ属、トチノキ、ブドウ科、タラノキ、ツツジ科、エゴノキ属、ムラサキシキブ属、タニウツギ属、ニワトコ）、草本17分類群（ミクリ属、スブタ、イネ、エノコログサ属、カヤツリグサ科、タデ属、ナデシコ科、キケマン属、キジムシロ属－ヘビイチゴ属－オランダイチゴ属、コミカンソウ属、ツリフネソウ、スミレ属、ウド、セリ科、キランソウ属、ナス科、メナモミ属）の種実や葉が検出される。特に、トチノキの種子の破片が多量に検出（SK329の底面、SK337の底面、SK417、SK474など）される種類構成を示す。また、栽培植物のイネの穎がSK474から７個確認された。

このほかに、種類不明の種実、木の芽、木材、炭化材、木材組織が認められない種類、部位共に不明の炭化物や植物片、蘚苔類、二枚貝の殻皮、昆虫遺骸、土器片等が確認された。以下に、同定された種実の形態的特徴等を、木本、草本の順に記す。

＜木本＞

マツ属複維管束亜属（Pinus subgen. Diploxylon）　マツ科

針葉が検出された。茶褐色、針状。長さ7㎜以上、径1㎜程度。横断面は半円形で、中心部に2つの維管束がある。

オニグルミ（Juglans mandshurica Maxim. subsp. sieboldiana （Maxim.） Kitamura）　クルミ科クルミ属

核の完形、半分以下の破片が検出された。灰褐色、炭化個体は黒色。広卵体で頂部がやや尖る。径3㎝程度。1本の明瞭な縦の縫合線があり、縫合線に沿って半分に割れた個体や、頂部が欠損した個体、縫合線上に齧歯類（ネズミなど）によると考えられる食害痕が認められる個体がみられる。核は硬く緻密で、表面には縦方向に溝状の浅い彫紋が走り、ごつごつしている。内部には子葉が入る2つの大きな窪みと隔壁がある。

ハンノキ属ハンノキ亜属（Alnus subgen. Alnus）　カバノキ科

果実が検出された。茶褐色、広倒卵形～卵状円形で偏平。長さ4㎜、幅3㎜程度。両側には質の薄い翼がある。

ハンノキ属（Alnus）　カバノキ科

果序を構成する果鱗の破片が検出された。黒褐色で木質。果序が完形ならば卵状楕円体。果鱗は扇形で背面に深い縦溝が目立つ。径4㎜程度。基部はやや薄く楔形、頂部はやや厚く反りかえるように突出し、3つに分かれて開く。

アサダ（Ostrya japonica Sarg.）　カバノキ科アサダ属

果実が検出された。灰褐色、皮針形でやや偏平。頂部は尖る。長さ6.5㎜、幅3㎜、厚さ1.5㎜程度。果皮両面にはそれぞれ10本程度の縦隆条が配列する。

コナラ属（Quercus）　ブナ科

果実の破片が検出された。黒褐色、基部の着点は径8㎜程度の円形、淡褐色で維管束の穴が輪状に並ぶ。果皮外面は平滑で、ごく浅く微細な縦筋がある。

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

果実の破片が検出された。黒褐色。完形ならば径2-3㎝程度の三角状広卵体で、一側面は偏平で反対面はわずかに丸みがある。果皮表面は平滑で、ごく浅く微細な縦筋がある。内面には内果皮（いわゆる渋皮）がある。着点は灰褐色で基部の全面を占め、ざらつく。検出された破片は、表面の縦筋模様に沿って割れ

ており、大きさは9㎜程度。

ブナ科（Fagaceae）

果実の破片が検出された。灰～黒褐色。破片の大きさは1.5㎝以下。果実表面は平滑で、ごく浅く微細な縦筋がある。上述のコナラ属やクリに由来すると思われるが、断定できない破片をブナ科にとどめた。

ヤマグワ（Morus australis Poiret）　クワ科クワ属

種子が検出された。黄褐色、三角状広倒卵形体。一側面は狭倒卵形で、他方は稜になりやや薄い。長さ1.8㎜、径1.5㎜程度。一辺が鋭利で、基部に爪状の突起を持つ。表面には微細な網目模様がありざらつく。

マタタビ属（Actinidia）　マタタビ科

種子が検出された。黒褐色、楕円形で両凸レンズ形。長さ2-2.8㎜、幅1.5-1.8㎜程度。基部はやや突出し、切形。種皮は硬く、表面には円形・楕円形などの凹点が密布し網目模様をなす。

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

種子が検出された。灰～黒褐色、歪な球体で径4㎜程度。基部にはＹ字形の稜があり、稜に沿って3裂した個体がみられる。種皮は硬く、表面に瘤状突起を密布しゴツゴツしている。種皮断面には内側に湾曲する柵状構造がみられる。

カラスザンショウ（Fagara ailanthoides （Sieb. et Zucc.） Engler）　ミカン科イヌザンショウ属

核（内果皮）が検出された。黒褐色、やや偏平な非対称広倒卵体で、片方の側面に核の長さの半分以上に達する深く広い臍がある。径3.5㎜、厚さ2.5㎜程度。内果皮は厚く硬く、表面にやや深く大きな網目模様がある。

カエデ属（Acer）　カエデ科

果実と種子が検出された。果実は灰褐色、楕円体でやや偏平。頂部の翼を欠損する。長さ８㎜、幅６㎜、厚さ2㎜程度。基部は切形で2翼果の合着面は平ら。背腹両面の正中線上に稜がある。果皮表面には葉脈状の隆条模様がある。内部に入る種子は楕円形で偏平、長さ4㎜、幅3㎜程度。表面は微細な網目模様がありざらつく。

トチノキ（Aesculus turbinata Blume）　トチノキ科トチノキ属

果実の破片、種子の完形、破片が検出された。果実は灰褐色、歪な倒卵球形。基部と頂部を結ぶ3本の溝に沿って割れた1片である。破片の大きさ4㎝程度。果皮は厚く、スポンジ状で弾力があり、表面には皮目状の斑点がある。種子は偏球体で径2.5-3㎝程度。種皮は薄く硬く、表面にはほぼ赤道面を蛇行して一周する特徴的なカーブを境に、流理状の微細な網目模様があり光沢の強い黒色の上部と、粗面で光沢のない灰褐色の下部の着点に別れる。

ブドウ属（Vitis）　ブドウ科

種子が検出された。黒褐色、広倒卵体、側面観は半広倒卵形。基部の臍の方に向かって細くなり、嘴状に尖る。長さ5㎜、径4㎜程度。背面にさじ状の凹みがある。腹面には中央に縦筋が走り、その両脇には楕円形の深く窪んだ孔が存在する。種皮は薄く硬く、断面は柵状。

タラノキ（Aralia elata （Miq.） Seemann）　ウコギ科タラノキ属

核（内果皮）が検出された。淡褐色、半円形でやや偏平。長さ2㎜、幅1.5㎜程度。腹面はほぼ直線状で、片端に突起が見られる。背面には数本の浅い溝が走る。表面はざらつく。

ツツジ科（Ericaceae）

種子が検出された。赤褐色、楕円形、長楕円形など不定形で偏平。長さ1.5㎜、幅0.8㎜程度。種子本体

は狭楕円形で偏平。縁は膜状の翼がある。翼表面には縦長の網目模様が配列する。

エゴノキ属（Styrax）　エゴノキ科

種子が検出された。黒褐色、卵体で表面には3本程度の縦溝が走る。長さ11㎜、径6.5㎜程度。基部には灰褐色でざらつく着点がある。種皮は厚く硬く、表面には微細な網目模様があり、ざらつく。

ムラサキシキブ属（Callicarpa）　クマツズラ科

核（内果皮）が検出された。黄褐色、倒卵体で偏平。長さ2.5㎜、幅1.5㎜程度。背面は円みがあり、腹面中央はやや窪む。腹面方向に湾曲し、側面観は三日月形。中央部の内果皮が極めて薄く柔らかいため、破損してドーナツ状を呈す個体もみられる。縁部分の内果皮は厚く、やや弾力がある。

タニウツギ属（Weigela）　スイカズラ科

種子が検出された。赤褐色、長楕円形で両凸レンズ形。長さ1.2㎜、幅0.7㎜程度。両側の縁の翼を欠損する個体がみられる。頂部には稜角がある。表面は円形や楕円形の凹みによる網目模様が発達している。

ニワトコ（Sambucus racemosa L. subsp. s ieboldiana （Miq.） Hara）　スイカズラ科ニワトコ属

核（内果皮）が検出された。淡～黄褐色、広倒卵体でやや偏平、長さ2.5㎜、幅1.5㎜程度。基部はやや尖り、背面は円みがあり、腹面の中央は縦方向の鈍稜をなす。腹面下端には小さな孔がある。内果皮はやや硬く、表面には横皺状模様が発達する。

＜草本＞

ミクリ属（Sparganium）　ミクリ科

果実が検出された。淡褐色、倒卵状紡錘体。長さ4㎜、径2.5㎜程度。頂部は細く尖る。果皮はスポンジ状で、表面には数本の浅い縦筋が配列する。

スブタ（Blyxa echinosperma （Clarke） Hooker）　トチカガミ科スブタ属

種子が検出された。淡灰褐色、線状長楕円体。長さ1.3㎜、径0.8㎜程度。両端から伸びる尾状突起を欠損する。種皮表面には、数本の低い突起群が縦列する。

イネ（Oryza sativa L.）　イネ科イネ属

穎（果）の破片が検出された。淡褐色、完形ならば長さ4.5-6.5㎜、幅2-3㎜、厚さ1.5㎜程度の長楕円形でやや偏平。基部に円柱状の特徴的な果実序柄がある。穎は薄く、表面には顆粒状突起が規則的に縦列する。

エノコログサ属（Setaria）　イネ科

果実が検出された。淡～黄褐色、狭卵～半偏球体でやや偏平。長さ2.8㎜、径1.5㎜程度。穎は薄く柔らかく、表面には微細な網目模様が縦列する。

カヤツリグサ科（Cyperaceae）

果実が検出された。形態上差異のある複数の種を一括した。淡～黒褐色。三稜またはレンズ状倒卵体。径1-2㎜程度。頂部の柱頭部分がわずかに伸びる。表面には微細な網目模様がありざらつく。

タデ属（Polygonum）　タデ科

果実が検出された。形態上差異のある複数の種を一括した。黒色、丸みのある三稜状卵体で長さ2.5㎜、径1.5㎜程度、表面はやや平滑で光沢が強い、ハナタデ（Polygonum caespitosum Blume subsp. yokusaianum （Makino） Danser）またはイヌタデ（Polygonum longisetum De Bruyn）と思われる個体などがみられる。

ナデシコ科（Caryophyllaceae）

種子が検出された。茶褐色、腎状円形でやや偏平。径0.9㎜程度。基部は凹み、臍がある。種皮は薄く柔らかい。種皮表面には、臍を取り囲むように瘤状突起が同心円状に配列する。

キケマン属（Corydaris）　ケシ科

種子が検出された。黒褐色、腎臓状円形で両凸レンズ形。径1.8㎜程度。基部は凹み、臍がある。種皮表面やや平滑で、臍を取り囲むように円錐状の微細突起が同心円状に配列する。

キジムシロ属ーヘビイチゴ属ーオランダイチゴ属（Potentilla－Duchesnea－Fragaria）　バラ科

核（内果皮）が検出された。灰褐色、腎形でやや偏平。長さ1㎜、幅0.5㎜程度。内果皮は厚く硬く、表面は微細な網目模様がありざらつく。

コミカンソウ属（Phyllanthus）　トウダイグサ科

種子が検出された。淡～茶褐色、半広倒卵体。径1.2㎜程度。背面は丸みを帯び、腹面の正中線は稜状。正中線の一端に臍がある。

ツリフネソウ（Impatiens Textori Miq.）　ツリフネソウ科ツリフネソウ属

種子の破片が検出された。黒色、完形ならば楕円体で、基部は三稜形の短い嘴状突起がある。破片の大きさ2.5㎜程度。種皮は硬く、表面には不規則に絡み合った浅く光沢の強い隆起がある。

スミレ属（Viola）　スミレ科

種子が検出された。灰褐色、広倒卵体。長さ1.3㎜、径1㎜程度。基部は尖りやや湾曲する。頂部は円形の臍点がある。表面には縦方向に走る1本の縫合線がある。種皮は薄く、種皮表面は細い縦筋が走りざらつく。種皮内面は横長の細胞が配列する。

ウド（Aralia cordata Thunb.）　ウコギ科タラノキ属

核（内果皮）が検出された。淡褐色、半広卵形で偏平。長さ1.8-2.2㎜、幅1.1㎜程度。腹面はほぼ直線状で、片端は突起状に伸びる。表面はスポンジ状。

セリ科（Umbelliferae）

果実の破片が検出された。黄褐色、楕円体でやや偏平。破片の長さ2.5㎜、幅2㎜、厚さ0.5㎜程度。果皮はスポンジ状で、表面には数本の幅広い稜があり、その間に半透明で茶褐色の油管が配列する。

キランソウ属（Ajuga）　シソ科

果実が検出された。灰褐色、狭楕円体。長さ1.8㎜、径1㎜。基部付近に果実の長さの2/3に達する大きな楕円形の着点痕の孔がある。果皮表面は深い凹みによる網目模様が分布する。

ナス科（Solanaceae）

種子の破片が検出された。淡褐色、完形ならば歪な腎臓形で偏平。破片の大きさ2㎜程度。種子は基部のくびれた部分に臍がある。種皮は薄く柔らかく、表面は微細な星型状網目模様が臍を中心として同心円状に発達する。

メナモミ属（Siegesbeckia）　キク科

果実が検出された。黒色、狭倒三角状菱形体で腹面方向へ湾曲する。長さ2.5㎜、径1.8㎜程度。頂部は切形で円形の臍がある。果皮表面には浅い縦溝と微細な網目がある。網目の境壁は短く突出し、全体に微細な突起がある。

5）　樹種同定

結果を第８表、器種別種類構成を第９表に示す。落葉広葉樹９種類（オニグルミ、コナラ属コナラ亜属

遺構名	層名	試料	木本																													備考
		分類群	マツ属複維管束亜属	オニグルミ			ハンノキ亜属	ハンノキ属	アサダ	コナラ属	クリ	ブナ科	ヤマグワ	マタタビ属	アカメガシワ	カラスザンショウ	カエデ属		トチノキ			ブドウ科	タラノキ	ツツジ科	エゴノキ属	ムラサキシキブ属	タニウツギ属	ニワトコ		
		部位	葉	核			果実	果鱗	果実	果実	果実	果実	種子	種子	種子	核	果実	種子	果実	種子		種子	核	種子	種子	核	種子	核		
			破片	完形	破片			破片		破片	破片	破片			破片				破片	完形	破片	破片								
P455		種実	−	5	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−		
SK329	底面	土壌402.2g	−	−	3	1	2	1	−	1	−	1	5	−	4	−	−	1	−	約100cc	−	20	−	5	3	5	2	オニグルミ破片1個炭化
SK337	底面	土壌403.4g	−	−	1	−	−	−	−	−	1+	2	2	2	15	−	3	−	−	約40cc	1	9	1	3	3	1	1	オニグルミ頂部破損,食害痕
SK337		種実	−	−	5	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	7	−	−	−	−	−	−	−	オニグルミ(食害痕)1個を14C,頂部破損2個
SK343	底面	土壌408.8g	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	−	−	−	3	−	
SK343	底面	種実	−	7	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	オニグルミ完形1個を14C
SK347	4層	土壌403.2g	−	−	5	−	−	−	−	−	−	−	1	−	8	−	−	−	−	約5cc	−	3	−	−	1	1	−	
SK347		種実	−	−	15	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	オニグルミ頂部破損2個,食害痕1個
SK373	2層	土壌403.1g	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1+	−	2	−	3	−	1	−	トチノキ炭化1個を14C
SK373	6層	土壌406.2g	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1+	−	2	−	1	−	−	1	トチノキ炭化
SK417		土壌202.8g	−	−	−	−	−	−	−	−	1+	2	2	−	9	1	1	−	−	約75cc	−	9	1	5	2	−	−	
SK417		土壌200.2g	−	−	5	−	−	−	−	−	1+	2	2	1	9	−	1	−	−	約50cc	−	16	−	4	3	1	2	オニグルミ破片(食害痕)を14C
SK417		種実	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	−	−	−	−	−	−	−	−	
SK474		土壌323.8g	−	−	1	−	−	1	1	−	1+	10	11	−	−	−	−	−	2	約50cc	−	20	−	3	7	3	4	トチノキ完形1個を14C
SK500	2層	土壌407.9g	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	3	−	−	−	−	−	2	1+	−	−	−	−	−	10	−	

遺構名	層名	試料	草本																													備考
		分類群	ミクリ属	スブタ	イネ	エノコログサ属	カヤツリグサ科	タデ属	ナデシコ科	キケマン属	キジムシロ類*	コミカンソウ属	ツリフネソウ	スミレ属	ウド	セリ科	キランソウ属	ナス科	メナモミ属	不明種実	木の芽	木材	炭化材	不明炭化物	不明植物	蘚苔類	二枚貝の殻皮	昆虫遺骸	土器	
		部位	果実	種子	穎	果実	果実	果実	種子	種子	核	種子	種子	種子	核	果実	果実	種子	果実											
SK329	底面	土壌402.2g	1	−	−	−	10	1	−	−	1	−	−	−	2	−	−	−	−	2	−	+	+	+	+	+	+	−	+	−	
SK337	底面	土壌403.4g	−	−	−	−	7	2	3	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	4	+	+	+	−	+	−	+	−	
SK343	底面	土壌408.8g	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	1	+	+	−	+	−	+	−	
SK347	4層	土壌403.2g	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	+	+	+	−	+	−	+	1	
SK373	2層	土壌403.1g	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	2	−	+	+	+	−	−	1	+	−	
SK373	6層	土壌406.2g	−	1	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	−	5	−	−	−	−	−	+	+	−	−	−	+	−	
SK417		土壌202.8g	−	−	−	−	3	9	−	−	−	1	−	−	2	−	−	−	1	−	7	+	+	+	−	+	−	+	−	
SK417		土壌200.2g	−	−	−	−	4	7	−	−	−	1	−	−	−	−	−	−	2	−	4	+	+	+	−	+	−	+	−	
SK474		土壌323.8g	−	−	7	−	12	1	1	−	−	−	−	1	10	−	−	1	−	3	−	+	+	+	−	+	−	+	−	イネ穎破片は状態良好。後代の混入の可能性あり。
SK500	2層	土壌407.9g	−	−	−	1	2	5	4	1	−	−	1	−	−	1	−	−	−	−	−	+	+	+	−	−	−	+	−	

1)微砕片を含む分類群は「+」と、数字以上の個体数が推定される分類群を「数字+」と示す。多量検出されたトチノキ種子破片は容量を示す。
2)キジムシロ類：キジムシロ属－ヘビイチゴ属－オランダイチゴ属

第７表　種実同定及び微細植物片分析結果

コナラ節、クリ、エノキ属、ヤマグワ、キハダ、ウルシ、エゴノキ属、トネリコ属）に同定された。このうち、トネリコ属は、幹材のほかに根材も１点確認されている。また、樹皮が認められた柱根のうち、遺物№９、24、27、30の４点は、最外年輪試料の採取が可能であったことから年輪形成状況の観察を行っている。その結果、いずれも早材部は形成済みであり、晩材部の形成も進んでいたが、形成途中或は形成終了した状態の判別には至らなかった。このことから、これらの木材は、晩材部の形成が終了する晩夏頃～翌年の形成が始まる初春までの間に伐採、あるいは枯死したことが推定される。なお、遺物№13は、採取試料の保存状態が極めて不良であり、木材組織の観察が不可能であったことから種類の特定には至らない。以下に、各種類の解剖学的特徴等を記す。

オニグルミ（Juglans mandshurica Maxim. subsp. sieboldiana（Maxim.）Kitamura）　クルミ科クルミ属

散孔材で、道管径は比較的大径、単独または2-4個が放射方向に複合して散

遺物?	種別	遺構名	樹皮の有無	材の形状	樹種	最終形成年輪	備考
1	柱根	P334	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
2	柱根	P464	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
3	柱根	P356	皮なし	半割or1/4	ヤマグワ		
4	柱根	P441	一部皮付き	半割材	トネリコ属		
5	柱根	P353	皮なし	丸太材	エノキ属		
6	柱根	P455	皮なし	不明	コナラ属コナラ亜属コナラ節		
7	柱根	P419	皮なし	半割材	ウルシ		
8	柱根	P463	一部皮付き	丸太材	エゴノキ属		
9	柱根	P357	皮付き	丸太材	ヤマグワ	晩夏～冬	
10	柱根	P451	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
11	柱根	P456	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
12	柱根	P348	皮なし	不明	ヤマグワ		
13	柱根	P470	皮付き	丸太材	不明		
14	柱根	P469	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
15	柱根	P420	皮なし	半割材	コナラ属コナラ亜属コナラ節		
16	柱根	P433	皮なし	丸太材	ウルシ		
17	柱根	P434	一部皮付き	丸太材	トネリコ属＜根材＞		
18	柱根	P358	皮なし	不明	ウルシ		
19	柱根	P457	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
20	柱根	P460	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
21	柱根	P472	皮なし	丸太材	ウルシ		先端に穿孔
22	柱根	P482	皮なし	丸太材	ヤマグワ		
23	柱根	P491	一部皮付き	半割材	ウルシ		1点接合
24	柱根	P497	皮付き	丸太材	ヤマグワ	晩夏～冬	
26	礎板	P496-2	皮なし	割材	エノキ属		
27	柱根	P493	皮付き	丸太材	オニグルミ	晩夏～冬	
28	礎板	P496-3	皮なし	割材	トネリコ属		
29	柱根	P517	皮なし	丸太材	キハダ		
30	柱根	P535	一部皮付き	丸太材	コナラ属コナラ亜属コナラ節	晩夏～冬	
31	柱根	P536	皮なし	丸太材	クリ		
32	柱根	P538	皮なし	丸太材	ヤマグワ		焼けている
	流木	SK511底面河床礫中		丸太材	コナラ属コナラ亜属コナラ節		縄文時代の自然流路内
	流木	SK329底面河床礫中		丸太材	トネリコ属		

第８表　樹種同定結果

在し、年輪界付近でやや急に管径を減少させる。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、1-4細胞幅、1-40細胞高。

コナラ属コナラ亜属コナラ節（Quercus subgen. Lepidobalanus 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。

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

環孔材で、孔圏部は2-4列、孔圏外で急激～やや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、1-15細胞高。

エノキ属（Celtis）　ニレ科

環孔材で、孔圏部は3-5列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-8細胞幅、1-50細胞高で鞘細胞が認められる。

ヤマグワ（Morus australis Poiret）　クワ科クワ属

環孔材で、孔圏部は4-5列、孔圏外への移行は緩やかで、晩材部では単独また2-3個が複合して年輪界に向かって管径を漸減させながら配列し、年輪界付近では塊状に複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は異性、1-6細胞幅、1-50細胞高。

キハダ（Phellodendron amurense Ruprecht）　ミカン科キハダ属

環孔材で、孔圏部は3-5列、孔圏外でやや急激に管径を減じたのち漸減、塊状に複合し接線・斜方向の紋様をなす。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列、小道管内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1-5細胞幅、1-40細胞高。

ウルシ（Rhus verniciflua Stockes）　ウルシ科ウルシ属

環孔材で、孔圏部は3-4列、孔圏外への移行は緩やかで、小道管は年輪界に向かって漸減しながら単独または2-4個が放射方向に複合して配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高で、時に上下に連結する。

エゴノキ属（Styrax）　エゴノキ科

散孔材で、横断面では楕円形、単独または2-4個が複合して、年輪界に向かって径を漸減させながら散在する。道管は階段穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性、1-3細胞幅、1-20細胞高。

トネリコ属（Fraxinus）　モクセイ科

幹材は環孔材で、孔圏部は1-2列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減する。道管壁は厚く、横断面では円形～楕円形、単独または2個が放射方向に複合し、複合部はさらに厚くなる。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、1-3細胞幅、1-20細胞高。

根材は環孔性を帯びた散孔材で、単独または2-3個が放射方向に複合して散在し、年輪界に向かって径を漸減させる。道管壁の厚さは中庸で、幹材よりは薄い。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、1-5細胞幅、1-20細胞高。

E　考　　察

1)　堆積環境

トレンチ８の４層やトレンチ９の16層からは珪藻の産出が少なかったことから、ここではトレンチ８の６層における珪藻群集組成及び生態的特徴から堆積環境の考察を行う。トレンチ８の６層では、上流性河川指標種群や中～下流性河川指標種群を含む流水性種が多産し、止水環境を指標する種類は少なかったことから、本層が堆積時には河川の影響の強い流水域の堆積環境が示される。上述したように本遺跡は、海岸砂丘背後の低地の内陸側で胎内川扇状地扇端部付近に立地し、扇状地地下を流れてきた伏流水が地表に流出する場所と考えられ、現在でも周囲に伏流水の自噴水が数多く存在することが知られている［中条町史編さん委員会2004］。このことから、これらの堆積層は流水の影響を受け易かったことや、胎内川等による河川の影響を受けていたことが推測される。なお、トレンチ８の４層やトレンチ９の16層の珪藻が少なかった要因としては、堆積速度が速かったことによる相対的な希釈、経年変化等による珪藻の溶解等が考えられる。また、本分析では第三紀絶滅種を含む海水生種がいずれの試料からも産出したが、これらは東側の山地を構成する新第三系中新統（日倉山層、天満層など）の堆積岩［吉村・津川グリーンタフ団研グループ1988］が、胎内川等によって浸食されて本地点に二次堆積した異地性種と考えられる。同様の絶滅種・海生種の産出は、平成16年度調査に行った珪藻分析結果においても確認されている［パリノ・サーヴェイ株式会社2005c］。

2)　古植生

一般的に花粉やシダ類胞子は、腐蝕に対する抵抗性が種類により異なっており、落葉広葉樹に由来する花粉と比較して、針葉樹に由来する花粉やシダ類胞子は酸化に対する抵抗性が高いとされている［中村1967;徳永・山内1971］。花粉分析結果では、木本類ではマツ属（主に複維管束亜属）とハンノキ属が多産する傾向が認められるが、花粉の保存状態はいずれも良好ではない。特に、保存状態の悪いトレンチ８の試料では、マツ属の割合が高く、シダ類胞子の産出量も多い。また、トレンチ９に至っては、シダ類胞子しか検出されない。このことから、検出されたマツ属やシダ類胞子などは、堆積後の経年変化による分解・消失の影響で、選択的に残存していることが考えられる。

周辺域の植生を示すと考えられる種類では、ハンノキ属が特徴的に産出している。ハンノキ属は河畔や低湿地等の適湿地を好む種を含む分類群であり、同様の生育環境を示すヤナギ属、クルミ属、ニレ属－ケヤキ属、トチノキ属、トネリコ属などの花粉も検出されていることや、種実遺体や木材等の大型植物遺体においてもオニグルミ、ハンノキ亜属、ハンノキ属、トチノキ、ニワトコ、トネリコ属等が確認されている。このことから、これらの種類は胎内川をはじめとする河川等の河畔や、周辺の低湿地等に生育していたと推測される。後述するように土坑覆土からトチノキの花粉が多産する状況から、遺跡内あるいは近隣にトチノキが成育していたことが推測される。また、ブナ属、コナラ属コナラ亜属コナラ節、アサダ（クマシデ属－アサダ属）、クリ（クリ属）、タラノキなどの落葉広葉樹は、周囲の微高地上や後背山地の植生を反映していると考えられ、部分的にスギ属等の針葉樹も部分的に生育し、林縁部にはヤマグワ、マタタビ属、アカメガシワ、ブドウ科、ツツジ科、エゴノキ属等が成育していたと推測される。

なお、マツ属複維管束亜属は生育の適応範囲が広く、ほかの広葉樹の生育に不適な立地にも生育が可能な種類であることから、周囲の海岸砂丘上や森林縁辺部等に生育していた可能性がある。

一方、草本類では、エノコログサ属を含むイネ科、カヤツリグサ科、タデ属、ナデシコ科、ウド、キランソウ属、ヨモギ属などが検出される。これらの種類は開けた明るい場所を好む人里植物を含む分類群であることから、付近に生育していたものに由来すると考えられる。また、ミクリ属、スブタ、ツリフネソウ（ツリフネソウ属）、ゴキヅル属などの水湿地生植物に由来する花粉・種実も検出されており、これらは周囲の河川沿い等に生育していたと推測される。

3）　土坑の内容物

土坑覆土を対象とした種実遺体を主体とする微細物分析の結果、SK329、SK337、SK417、SK474からトチノキの種子の破片が多量に検出された。トチノキは、堅果がアク抜きすれば食用可能で長期保存可能な有用植物である。また、SK373の４・８層からはトチノキ属の花粉が多量に検出された。トチノキ属は虫媒花であり広域に花粉を散布しないことから、本分析結果のようにトチノキ属の花粉が多産する場合、土坑内に種実とともに花あるいは蕾などが混入した、あるいは至近に生育していたことが推測される。少なくとも遺跡の周辺にトチノキが生育し、トチノキの堅果の入手が比較的容易であったと考えられる。また、検出されたトチノキは、大部分が破片であることや、幼果は確認されない状況から、成熟した種子を選択的に利用した後の残渣である可能性がある。

各土坑におけるトチノキの破片の大きさに着目すると、SK329、SK337、SK417、SK474では径１～1.5㎝程度（最大２～３㎝）の破片が多産するのに対し、SK347、SK373（２・６層）、SK500では径0.5㎝程度（最大１㎝）の破片しか検出されず、SK343からは全く検出されなかった。なお、トチノキの破片が多量検出される土坑からは、このほかにも多くの種類・個体数の種実遺体が認められるが、破片の少ない土坑では種類数・個体数とも少ない傾向が窺われる。また、SK373（２・６層）から検出されたトチノキの種子の破片には、炭化しているものが含まれていた。SK373では、覆土を対象に花粉分析を行っており、微粒炭量を参考とすると、SK373とトレンチ試料間では１～３桁のオーダーの差異があり、SK373覆土内には極端に微粒炭が多いことも特徴として指摘される。

このほかの食用可能な堅果類では、頂部破損個体が検出されたオニグルミや、破片で検出されたクリ、コナラ属なども検出された。これらも、トチノキと同様に花粉が検出されていることから当該期の遺跡周辺に生育し、これらを入手・利用していた可能性がある。なお、これらは、トチノキと比較すると極めて少量であることから、本遺跡ではトチノキの種子が主体的に利用されていたことが考えられる。また、これらを除く有用植物では、果実が多汁で食用可能なヤマグワ、マタタビ属、ブドウ属、ニワトコなどがある。食用ではないが果実にエゴサポニンを含み洗濯や魚採に利用可能な種（エゴノキ等）を含むエゴノキ属、さらに、種実以外の部位（芽等）の利用が可能なタラノキ等が認められている。

ところで、SK474からは、栽培植物のイネの穎が検出された。本遺跡周辺では、反貫目遺跡・六斗蒔遺跡・西川内南遺跡等の古墳時代の遺構等からイネが確認されている［パリノ・サーヴェイ株式会社2004，2005a，2005b］が、縄文時代におけるイネの検出事例は皆無である。SK474から検出されたイネの穎は、遺存状態が良好で未炭化であることや、現在の遺跡周辺域が水田であることを考慮すると、生痕（植物や動物等）の影響により混入した可能性もある。

4)　木材利用状況

柱根や礎板等の木製品は、落葉広葉樹９種類（オニグルミ、コナラ属コナラ亜属コナラ節、クリ、エノキ属、ヤマグワ、キハダ、ウルシ、エゴノキ属、トネリコ属）に同定された。全体ではヤマグワが最も多く、次いでウルシ、コナラ節、トネリコ属の順に多い（第９表）。

樹種＼種別	柱根			礎板	合計
	割材*	丸太	不明	割材	
オニグルミ		1			1
コナラ属コナラ亜属コナラ節	1	1	1		3
クリ		1			1
エノキ属		1		1	2
ヤマグワ	1	11	1		13
キハダ		1			1
ウルシ	2	2	1		5
エゴノキ属		1			1
トネリコ属	1			1	2
トネリコ属＜根材＞		1			1
不明		1			1
合　計	5	21	3	2	31

*･･･半割材・1/4割材を含む。

第９表　器種別種類構成

木製品の形状と樹種の関係に着目すると、柱根には丸太材（21点）や割材（５点）、不明（３点）があり、樹種は不明１点を除く20点が９種類に同定され、このうち、ヤマグワ（11点）が全体の半数を占め、このほかの８種類はそれぞれ１～２点であった。したがって、本遺跡では、柱根は丸太材としてヤマグワが多く利用されていたことが指摘される。一方、割材からは４種類、不明から３種類が確認されたが、いずれも丸太材で利用された樹種で構成されており、異なる木材利用は認められない。

なお、柱根等に認められたオニグルミ、コナラ節、クリ、エノキ属、ヤマグワ、エゴノキ属等は、前述のように周辺の河畔や低湿地、林縁部、微高地上等に生育していたと推測され、入手も比較的容易であったと考えられる。一方、ウルシは、漆を採取するために大陸から持ち込まれた栽培種とされていることから、樹液（漆）を採取した後の木材を柱材に利用した可能性もある。柱根の丸太材には、トネリコ属の根材が１点含まれていた。根材は、柱材として利用できるような形状ではないことから、柱材の端部が根材の一部に及んでいた可能性がある。

引用・参考文献

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

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

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

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

Witkowski, A., Lange-Bertalot, H. & Metzeltin, D. 2000『Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of Marine coast I. A.R.G.Gantner Verlag K.G.』

Krammer, K.　1992　『PINNULARIA.eine Monographie der europaischen Taxa.BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26』　J.CRAMER

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

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

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

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

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

高宮広土　2003　「ナガラ原東貝塚出土の植物遺体（2002年度）」『考古学研究室報告　第38集』　熊本大学文学部考古学研究室

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

中条町史編さん委員会　2004　『中条町史　通史編』　中条町長　熊倉信夫

中村純　1967　『花粉分析』　古今書院

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

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

パリノ・サーヴェイ株式会社　2002　「蔵ノ坪遺跡から出土した木材の樹種」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第115集　一般国道7号　中条黒川バイパス関係発掘調査報告書　蔵ノ坪遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

パリノ・サーヴェイ株式会社　2004　「自然科学分析」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第135集　日本海沿岸東北自動車道関連関係発掘調査報告書Ⅵ　反貫目遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

パリノ・サーヴェイ株式会社　2005a　「自然科学分析」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第143集　日本海沿岸東北自動車道関連関係発掘調査報告書Ⅵ　六斗蒔遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

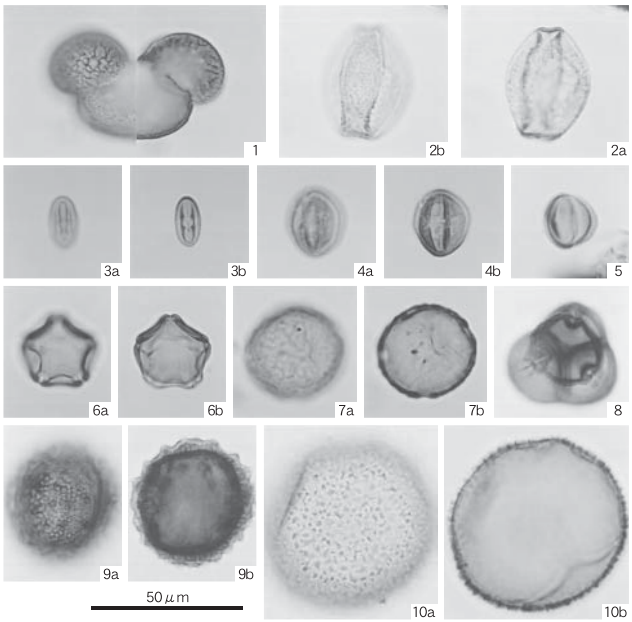
パリノ・サーヴェイ株式会社　2005b　「自然科学分析」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第146集　日本海沿岸東北自動車道関連関係発掘調査報告書Ｘ　西川内北遺跡　西川内南遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

パリノ・サーヴェイ株式会社　2005c　「自然科学分析」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第147集　日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書ＸＩ　昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

吉川純子・鈴木三男　2005　「道端遺跡より出土した加工材の樹種」『新潟県埋蔵文化財調査報告書第142集　日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅶ　道端遺跡Ⅲ』　新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

吉村尚久・津川グリーンタフ団研グループ　1988　「(3) 越後山地」『日本の地質4,中部地方Ⅰ』　共立出版株式会社

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

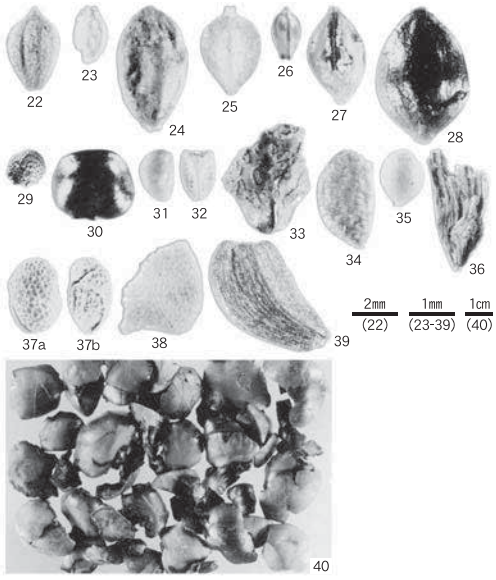


1. マツ属(トレンチ8;4層)
2. コナラ亜属(トレンチ8;4層)
3. クリ属(トレンチ8;4層)
4. アカガシ亜属(トレンチ8;4層)
5. ヨモギ属(トレンチ8;4層)
6. ハンノキ属(トレンチ8;4層)
7. ニレ属ーケヤキ属(トレンチ8;4層)
8. ツツジ科(トレンチ8;4層)
9. キク亜科(トレンチ8;4層)
10. ゼンマイ属(トレンチ8;4層)

第13図　花粉化石

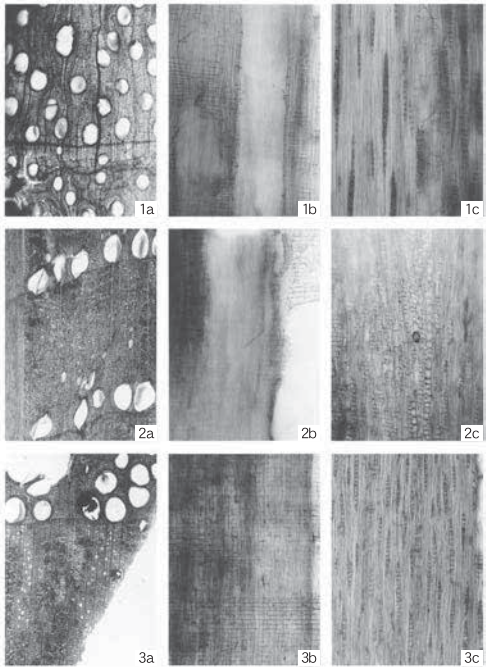
1. マツ属複維管束亜属 葉 (SK373;6層 中心部)
2. オニグルミ 核(SK343;底面)
3. ハンノキ亜属 果実 (SK329;底面)
4. ハンノキ属 果鱗(SK329;底面)
5. アサダ 果実(SK474)
6. コナラ属 果実(SK474)
7. クリ 果実(SK329;底面)
8. ヤマグワ 種子(SK474)
9. マタタビ属 種子(SK474)
10. アカメガシワ 種子 (SK337;底面)
11. カラスザンショウ 核 (SK337;底面)
12. カエデ属 果実(SK417;6-1)
13. カエデ属 種子(SK337;底面)
14. トチノキ 果実(SK329;底面)
15. トチノキ 種子(カワ1;No.41)
16. ツツジ科 種子(SK417;6-1)
17. タラノキ 核(SK329;底面)
18. エゴノキ属 種子(SK417;6-1)
19. ムラサキシキブ属 核(SK474)
20. タニウツギ属 種子 (SK500;12層 北東側)
21. ニワトコ 核(SK474)

第14図　大型植物遺体（1）



22. ミクリ属 果実(SK329;底面)
23. スブタ種子(SK373;6層 中心部)
24. エノコログサ属 果実 (SK500;12層 北東側)
25. カヤツリグサ科 果実(SK474)
26. カヤツリグサ科 果実(SK474)
27. タデ属 果実(SK417;6-1)
28. タデ属 果実(SK417;6-1)
29. ナデシコ科 種子 (SK500;12層 北東側)
30. キケマン属 種子 (SK500;12層 北東側)
31. キジムシロ属ーヘビイチゴ属ーオランダイチゴ属 核(SK329;底面)
32. コミカンソウ属 種子 (SK417;6-3)
33. ツリフネソウ 種子 (SK500;12層 北東側)
34. ウド 核(SK474)
35. スミレ属 種子(SK474)
36. セリ科 果実 (SK500;12層 北東側)
37. キランソウ属 果実 (SK373;6層 中心部)
38. ナス科 種子(SK474)
39. メナモミ属 果実(SK417;6-3)
40. トチノキ 種子(SK329;底面)

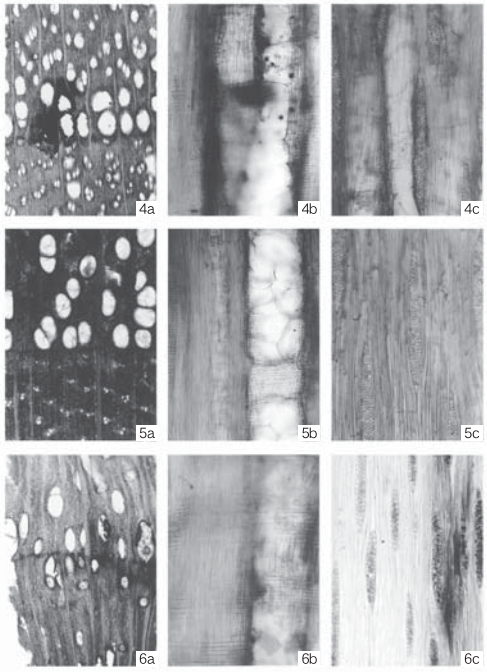
第15図　大型植物遺体（2）



1. オニグルミ(P493;1)
2. コナラ属コナラ亜属コナラ節(P535;1)
3. クリ(P536;1)
　a：木口，b：柾目，c：板目

200μm:a
200μm:b,c

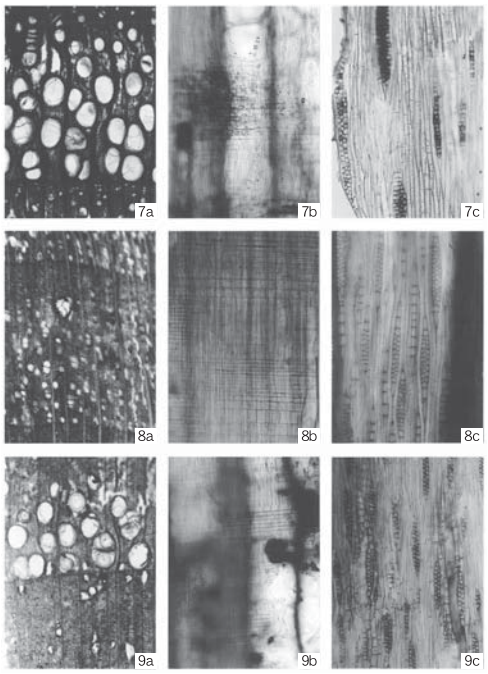
第16図　木材（1）



4. エノキ属(P496-2;4)
5. ヤマグワ(P451;1)
6. キハダ(P517;1)
　a：木口，b：柾目，c：板目

200μm:a
200μm:b,c

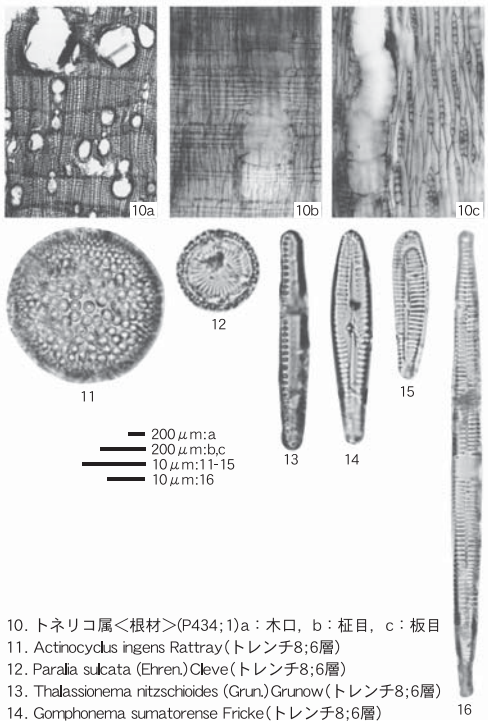
第17図　木材（2）



7. ウルシ(P419;1)
8. エゴノキ属(P463;1)
9. トネリコ属(P441;3)
　a：木口，b：柾目，c：板目

200μm:a
200μm:b,c

第18図　木材（3）



10. トネリコ属＜根材＞(P434;1)a：木口，b：柾目，c：板目
11. Actinocyclus ingens Rattray（トレンチ8;6層）
12. Paralia sulcata (Ehren.) Cleve（トレンチ8;6層）
13. Thalassionema nitzschioides (Grun.) Grunow（トレンチ8;6層）
14. Gomphonema sumatorense Fricke（トレンチ8;6層）
15. Rhoicosphenia abbreviata (Ag.) Lange－Bertalot（トレンチ8;6層）
16. Synedra ulna (Kuetz.) Ehrenberg（トレンチ8;6層）

第19図　木材（4）・珪藻化石

2　昼塚遺跡の地質解析

高濱信行（新潟大学災害復興科学センター）

A　はじめに　－調査の目的－

昼塚遺跡と江添遺跡の地質解析に関する平成16年度の調査で、２つの遺跡間における年代差、約700年の比較的短期間に、その地形環境が大きく変化したことが明らかになった。すなわちこの地域では、縄文時代後期前葉～中葉の江添遺跡が立地した後に水域（湖沼）に変わり、そこで約2.5mの泥質堆積物が堆積、その後陸化し、縄文時代晩期前葉後半の昼塚遺跡が立地した。昼塚遺跡の立地以後は現在まで目立った地形環境の変化はみられない。

このような、縄文時代後期から晩期にかけての地形や遺跡立地環境の変遷を解析するために、16年度と17年度の発掘調査段階と、遺構発掘後に掘削した「深掘り」トレンチにおいて地質調査を実施した。その結果、江添遺跡立地以後から昼塚遺跡立地時にかけて、複数の地震にともなう地盤変動がこの地域の地形環境を大きく変化させたことが明らかとなった。

B　江添・昼塚遺跡の立地環境の変遷

昼塚遺跡のトレンチ９の16層で採取した炭化物の放射性炭素年代測定の暦年較正年代（以下、年代測定値とする）はBP.4,082～3,927で、江添遺跡の遺物包含層・Ⅺ層に相当する［昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡　折井・小林　2005］。つまり、昼塚遺跡遺構面の約2.5m下位に江添遺跡相当層が存在し、この間には水成の泥質堆積物と一部で河川堆積物が挟在する。

第10表に江添－昼塚遺跡の立地環境の変遷と地盤変動についてまとめた。この表は、16年度と17年度の調査結果を総合したものである。これをもとに記述を進める。

遺跡・時代	地形環境と遺跡での現象		地盤変動
	現在		
昼塚遺跡 BP.2,800～3,100頃 縄文時代晩期前葉後半	陸域（居住）	SD2の噴砂・SK7の切断	〈液状化：地震〉
	「昼塚川」の消滅 川・氾濫原　(BP.3,200)	「昼塚川」北岸での噴砂礫 南岸での河岸崩落	〈大規模液状化：地震〉
	「昼塚川」が流入 (BP.3,300)	東西方向、川幅約50m	〈「昼塚川」：断層活動？〉
			約2.5mの堆積（≒沈降量）
	水域（湖沼）		
		ピットの流動変形・低角噴砂脈 江添遺構面の北北西傾動沈降	〈沈降運動：地震〉
江添遺跡 BP.3,700～4,100頃 縄文時代後期前葉～中葉	陸域（居住）		

第10表　江添－昼塚遺跡の立地環境の変遷と地盤変動

江添遺跡成立時

江添遺跡では、縄文時代後期前葉～中葉（約BP.3,700～4,100）に人の生活が営まれた陸域の環境であった。昼塚遺跡地点でもほぼ同様な環境と推測されるが、詳細は不明である。

湖沼の形成

江添遺跡の立地以後にこの地域は水没し、湖沼が形成され約2.5mの泥質堆積物が堆積した。

「昼塚川」の流入

昼塚遺跡では遺構面より下位で、遺跡の中央部をほぼ東西に流れる幅約50mの川が埋もれている。この川を仮に「昼塚川」とよぶ。後述するように「昼塚川」は、上述の湖沼域に突如流入した、相当な規模の河川である。この川は、深掘りトレンチの壁面堆積物の年代測定値から、その出現はBP.3,300より若く、BP.3,200より前にはすでに消滅したものと推測できる。100年未満のごく短期間存在した河川である。

「昼塚川」の出現後、この地域は湖沼から川と氾濫原の環境に変化したとみられる。

昼塚遺跡成立時

昼塚遺跡では陸化し、BP.3,100頃に人が居住した。これ以降は現在まで地形環境の目立った変化はみられない。

C　遺跡での現象から考察された地盤変動

江添遺跡成立時以後の沈降運動

縄文時代後期前葉～中葉に陸域であった江添遺跡の水没は、江添・昼塚遺跡を含む一定の範囲の部分的な沈降運動によるとみられる。これは、江添遺跡で観察された遺溝面の北北西への傾動沈降とそれにともなうピットの流動変形、ごく低角の液状化噴砂脈［昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡　高濱　2005］などと一連の現象とみることが妥当で、この地域の直下で発生した地震にともなうイベントと判断される。その沈降量は堆積物の層厚から2.5m程度と見積られ、マグニチュード７クラスの地震と推測される。

「昼塚川」の流入

BP.3,300～BP.3,200の間のごく短期間存在した「昼塚川」は川幅約50mで、その全体に最大径20㎝程の礫をふくむ河床砂礫層が分布する。また、トレンチ１～９（第６図参照）での観察によるかぎり、この川の南北ではシルトを主体とする堆積物が分布し、「昼塚川」が存続した期間にその流路を移動したという形跡は認められない。

湖沼域における、このような川の突然の出現（流入）は、地盤変動、つまり断層活動が原因である可能性が大きいとみられる。なお、次に述べる「昼塚川」消滅時（昼塚遺跡成立前）に、この河床礫を噴出させる大規模な液状化が、ほとんど同じ場所で起こっていることは、上記の見方を支持する現象とみられる。

「昼塚川」河床礫の液状化・噴砂礫

16年度掘削のトレンチ１（「昼塚川」の北端部）の液状化・噴砂礫と、17年度掘削のトレンチ８・９（「昼塚川」南端部）の砂礫の液状化にともなう河岸崩壊は、「昼塚川」に沿って大規模な液状化がおこったことを意味する。この液状化の発生時期について、16年度の調査では、昼塚遺跡成立後と報告したが［高濱　2005］、本年度の調査結果も総合して再検討した結果、ここでの液状化の発生期は昼塚遺跡成立前と遺跡成立時以後の二つが識別できることが判明したので、ここで訂正する。

すなわち、16年度は昼塚遺跡の遺構がこの液状化によって破壊されているという状況をもとに、その発

生期を昼塚遺跡の成立以後と報告した。しかし、河床礫全体が影響をうける液状化の規模と噴砂礫の状況を考えると、もし遺跡成立以後に発生したのであれば、その上の遺跡は全面的に強く破壊を受けるはずであるが、17年度の調査部分もあわせて、破壊の程度が必ずしも強くない。これが大きな疑問であった。

「昼塚川」北端部での再検討を述べる。トレンチ１東壁・SD２（第20図）によれば、昼塚遺跡遺構確認面の下位層中に左（北）側に傾斜した礫層が確認できる。これは当時の地表面に噴出した噴砂礫と判断できる。さらに、16年度の最終段階で掘削されたトレンチ７東壁（第21図）でも、層厚約１mの噴砂礫が昼塚遺跡遺構面の下位層中に挟在する。第21図の上方の試料採取ポイント（四角の穴）では、およそBP.3,200（較正年代値BP.3,242～3,077）が年代測定値で得られている［折井・小林　2005］。

一方17年度に掘削された「昼塚川」南端部のトレンチ８東壁（第24・25図）、トレンチ９東壁（第26・27図）では、みかけ状河床砂礫層と泥質堆積物が高角でぶつかり、泥質堆積物の落込み・崩壊が認められる。河床砂礫層は一部で上下に２分されるが、全体に雑然として初生堆積構造は明瞭でない。このような状況は、「昼塚川」北端部ほど液状化による破壊は強くはないが、地震動で乱されたことと河岸が崩壊したことを示すものとみられる。

これらから、「昼塚川」の河床砂礫層の液状化・噴出は、昼塚遺跡の成立前（第21図の年代測定値を信頼すればBP.3,200より前）で、この液状化・噴出によって「昼塚川」が消滅したことが推測できる。

昼塚遺跡成立時あるいは直後の液状化

「昼塚川」北端部のSD２（第20図の噴砂礫部直上の溝部分）では、土器が径１㎝ほどの小礫をふくむ粗粒砂で埋められている（第22図）。土器は全く摩耗していないとのことである。また、SD２北端の土坑（SK７）が亀裂で切断されている（第23図）。さらに、第20図のSD２の右端（南端）にも昼塚遺跡遺構面が噴砂礫層から連続する亀裂で切断されている。これらを総合すると、SD２に沿って昼塚遺跡成立時あるいはその直後の地震による噴砂で土器が埋まり、遺構と遺構面が地震にともなう亀裂で切断されたものとみることが妥当である。粗粒砂に小礫がまばらに含まれることも噴出物質であることを支持する。噴出物質からみてこの液状化は、昼塚遺跡成立前の「昼塚川」の河床砂礫層を噴出させた液状化とくらべると、その規模は小さい。本液状化の発生時期は遺跡成立時の可能性が高いと考えている。

D　おわりに

この調査によって、越後平野北部の本地域における、縄文時代後期から晩期にかけての地震による地盤変動の解明を進めることができた。江添遺跡成立以後からほぼ昼塚遺跡時に発生した３・４回の地震にともなって、地形環境・遺跡立地環境が大きく変化した。

とくに、昼塚遺跡の16年度発掘範囲の南部に遺構が集中する傾向がみられる（図版１）。これは、昼塚遺跡立地前の「昼塚川」河床砂礫の液状化・噴出域の微地形と地盤状況が、昼塚遺跡の立地に影響を及ぼした可能性を示唆する。

一方災害研究の側面から今回の調査結果は、この地域での「変動史・古地震履歴」に関するこれまで未知の知見である。縄文時代後期以後に、ある一定の広がりをもつ地域が２m以上沈降・水没したこと、また、100年未満の短い間の「昼塚川」の出現と消滅が、ともに断層・地震活動と関連した可能性が高いことなど、この地域の将来の災害予測と、その防・減災対策の検討にあたって基礎的でかつ貴重な資料といえる。

第20図　トレンチ１河床礫北端部　16年度

第21図　トレンチ７河床礫北端部　16年度

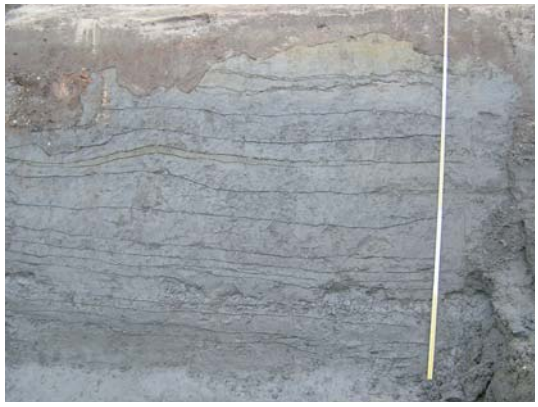
第22図　噴砂に埋もれた土器（SD２）16年度

第23図　地割れでずれた土坑覆土（SK７）16年度

第24図　トレンチ８河床礫南端部

第25図　トレンチ８河床礫南側堆積層

第26図　トレンチ９河床礫南端部



第27図　トレンチ９河床礫南側堆積層

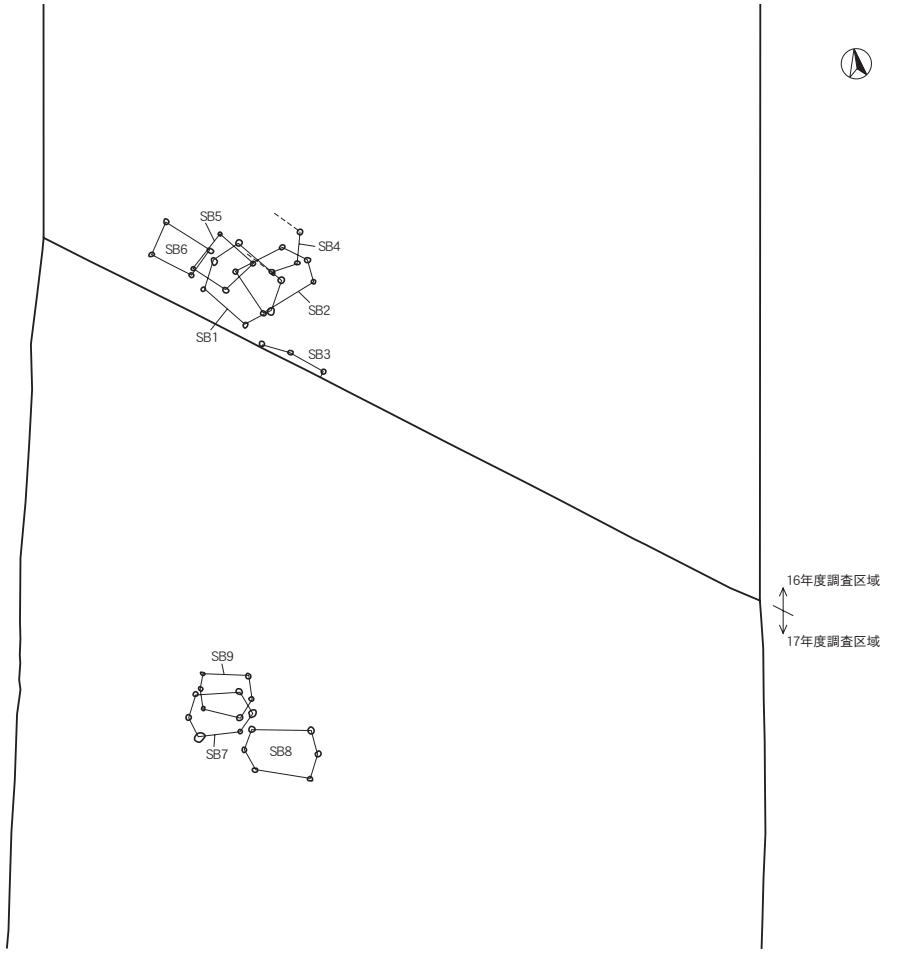
第Ⅶ章　ま　と　め

1　遺　構

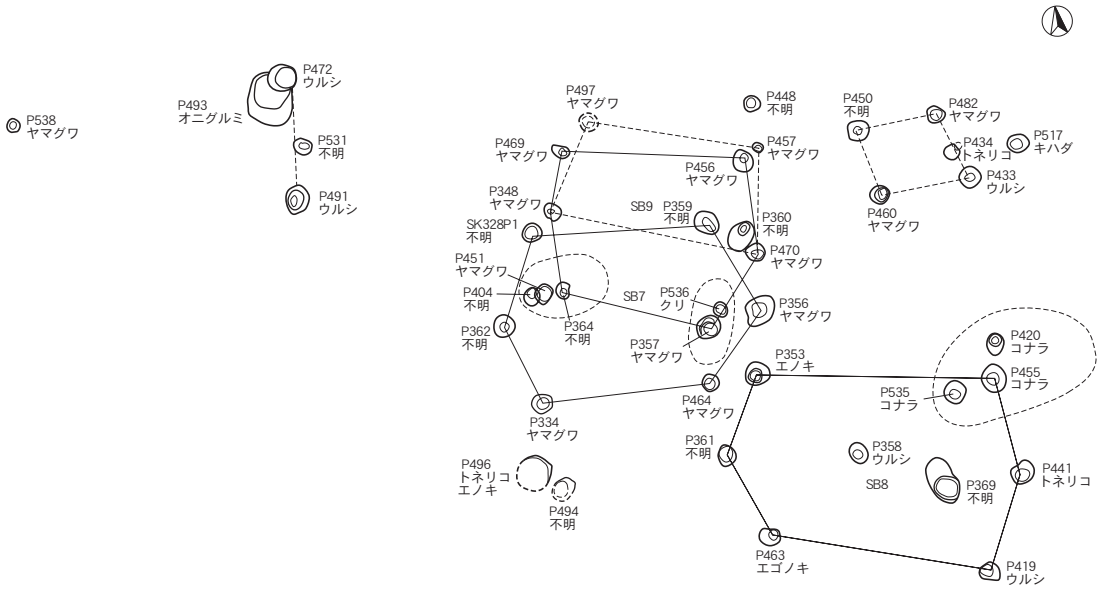
昼塚遺跡の調査で認定した掘立柱建物は本年度が３棟で、16年度の６棟をあわせると９棟になる（第28図）。本年度の３棟はいずれも突出した柱を持つ平面形が亀甲形（A1類）の建物である。主軸方向はいずれも東西方向で、立地についてもまとまりが見られる。規模と立地の面から建物の属性を考えると、SB７とSB９は、規模がほぼ同じであること、重なり合っていること、さらにSB９については、軸がわずかに北側にずれた位置で建替柱と思えるピットが存在する（第29図）ことなどから、この２棟は時間的には比較的近接し、立地に対して選択意識を持った建物と考えてよいであろう。SB８については、SB７と主軸方向は同じだが、建物の規模がやや大きいことや、SB７との位置があまりにも近接していることなどから、同時期に存在したとは考えづらく、この２棟とは時間差が想定される。また同図に柱痕、もしくは柱根が残るピットと柱根の樹種が同定できたものを示した。樹種の同一性という観点からみれば、SB７・９については、ヤマグワが柱材として選択されている。SB９の建替柱と想定される点線で繋げた柱についても、樹種がヤマグワであることから、建替柱の可能性が高いものと思われ、SB９自体が建替えられた可能性が高い。SB８については、複数種の材が柱材として選択されている。北東の隅柱P455付近に同じコナラ属のP420・535が近接してあるほか、樹種についてはなんら規則性がみられないことが特徴である。このほかに、図上復元でP450・482・460・433が小規模な四角形を呈することから、構造物の可能性がある。

ほかに建物として認定できなかった柱根を残すピットについても、３軒の建物を構成している樹種と同じものについては、なんらかの関連があると考えてよいのではないか。樹種だけに関していえば、いずれも食料や生活材として利用可能な樹種が多いことに特徴がある。この集落の生活の一端を知りうる有用な資料の一つといえよう。

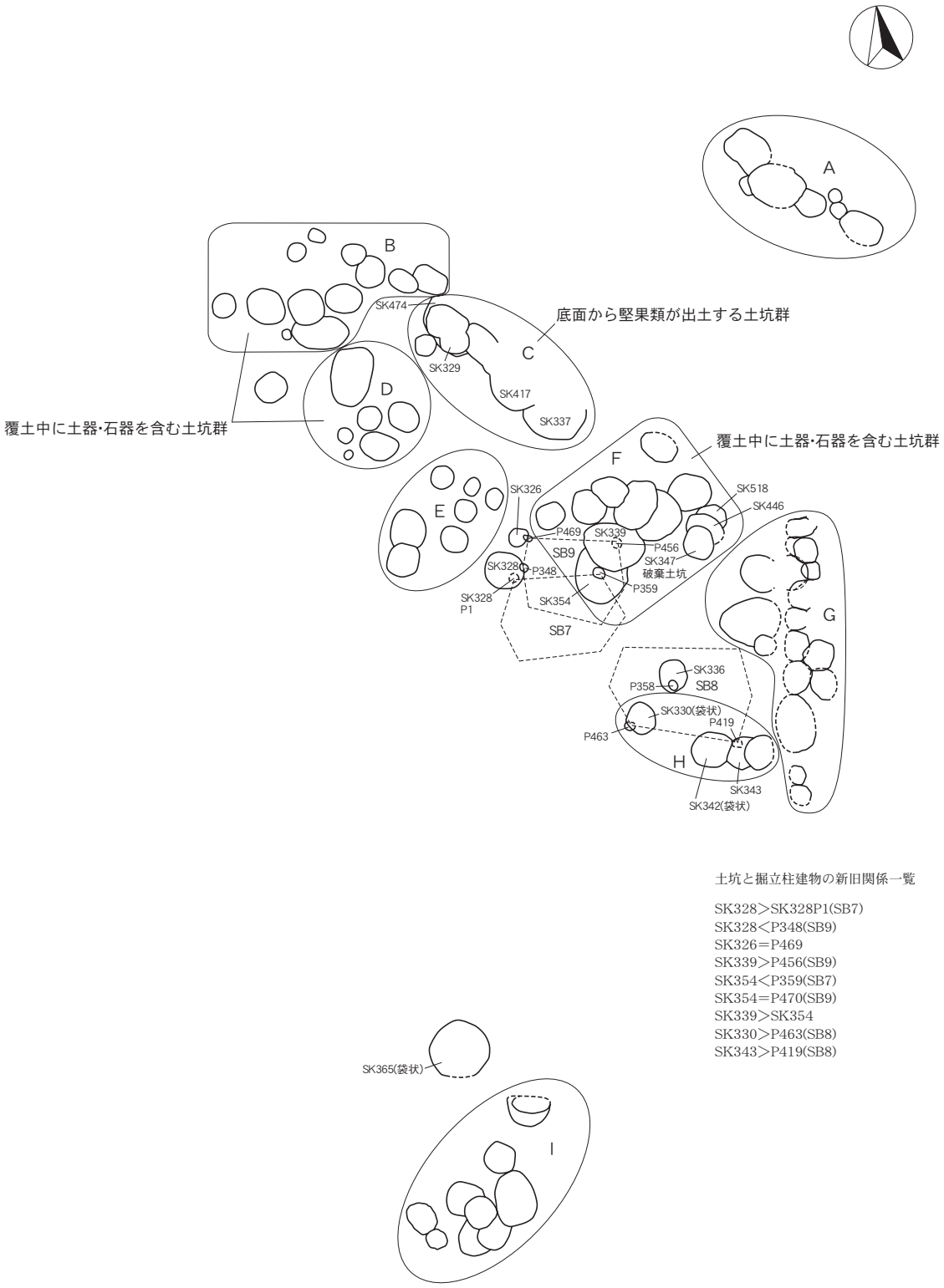
土坑のうち、排水路より北側のものについては、16年度の土坑群と隣接するため、関連づけて考えることが適当と思われる。この部分で検出されたSK373・500の袋状土坑は、覆土や遺物の検出状況、基底面の腐植土層のあり方などが、16年度調査の袋状土坑の状況と類似している。この部分より南側で検出された土坑群は、第30図に示したようにいくつかのまとまりとして、グループ分けできる。ただ平面形や覆土の状況については、際立った違いはなく、あくまでも分布上のまとまりとしてのグルーピングである。このような中で、Aグループは、河床礫まで掘り込まれた土坑群で、底面に土器を伴うもの、B・Dグループは、覆土中に土器・礫などを伴う土坑群、Cグループとした土坑群は底面に、オニグルミ、トチノキなどが多く検出されるグループである。Fグループについては、その群中にSK347の廃棄土坑が見られるのと、検出面で土器片、礫が多く見られる土坑群である。このグループ中のSK339・354は、掘立柱建物（SB７・９）と重複関係があり、SB７（P359）がSK354を切り、SB９（P456）がSK339に切られている。また、Ｅグループからわずかに東に離れたところにあるSK328も、SB７・９と重複関係にあり、この土坑はSB７（SK328P1）を切り、SB９（P348）に切られている。この事実関係から、SK354→SB７→SK328→SB９→SK339の順に構築されたことがわかり、この２棟間に若干の時間差が考えられる。また、Ｆグルー



第28図　掘立柱建物配置図



第29図　柱根及び柱痕が残るピット配置図



土坑と掘立柱建物の新旧関係一覧

SK328＞SK328P1(SB7)
SK328＜P348(SB9)
SK326＝P469
SK339＞P456(SB9)
SK354＜P359(SB7)
SK354＝P470(SB9)
SK339＞SK354
SK330＞P463(SB8)
SK343＞P419(SB8)

第30図 土坑のグルーピングと掘立柱建物との新旧関係図

プの他の土坑も、SB７・９と相前後する時期の所産と考えられる。次に、SB８に対して、袋状土坑からなるHグループのSK330・343が重複関係にある。両土坑がSB８を切っていることから、建物とセットとなる貯蔵機能を有する土坑という観点では、少なくともSB８に伴う貯蔵形態土坑は、このグループではないことがわかる。Gグループは、内部から遺物がまったく出土していない、掘り込みの浅い土坑群で、16年度の調査報告では、作業に関わる土坑［折井　2005］としている。Iグループはやや南側に離れて位置し、やはり記述しうる特徴のない土坑群だが、隣接して袋状土坑SK365がある。

袋状土坑は、調査区南側で１基（SK365）、中央部で３基（SK330・342・343）、これよりやや北に寄って３基（SK337・417・474）が検出された。このうち、SK330・342・343は小型袋状土坑、SK337・365・417・474はやや大きめの袋状土坑といえる。ただSK337・417・474については、その北側を近世以降の流路により削られているため、全体の規模・形状は不明である。SK330・342・343　・365はいずれも基底面に薄く腐植土層が認められる点で共通している。SK337・417・474については腐植土層は認められないが、覆土及び底面に堅果類の堆積が認められるもので、平面形はやや長楕円形を呈する。これは青田遺跡［荒川ほか2004］で堅果類が出土した袋状土坑の平面形と類似している。

このほかに、廃棄土坑と考えられるSK347がある。覆土内から土器片、礫、木片、炭化物が多量に出土している。この覆土の状況は、調査区北側で検出された袋状土坑SK373にも認められる。こちらのほうは、天井部が崩落し、くぼみとなったか所への廃棄と考えられる。

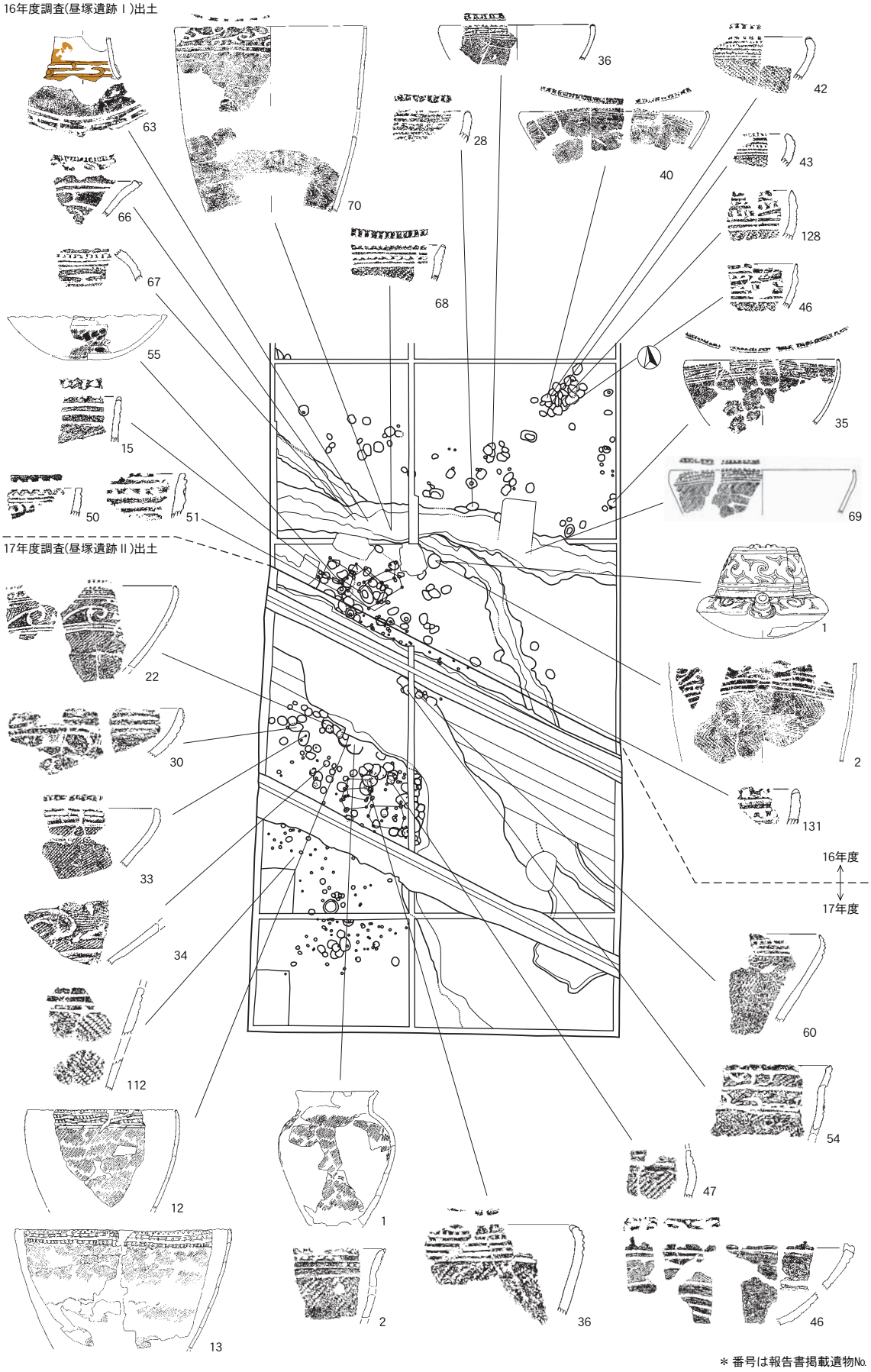
ピットについては、柱根もしくは柱痕が遺存するものと、しないものがある。遺存するものの多くは、建物の柱穴と考えられるが、P493については、穴の深さが約84㎝、柱根の長さは50㎝に達するなど規模的にほかの柱穴よりも大型であること、また樹種もほかの柱材には選択されていないオニグルミであること、さらにほかの柱の多くが樹皮を剥いで使用しているのに対し、樹皮付きのままで使用されていることなどが特徴的である。また調整も端部だけが丁寧に平らに調整されており、ほかの柱材の調整と比較してかなり丁寧である。この柱については建物以外の性格を考えても良いように思われる。また、Ⅵ層面で検出されたピットが、P309・311・312・318・366と５基存在するが、いずれも浅く、柱穴としての性格は考えづらいものである。

２　遺　物

Ａ　土器について

本遺跡で出土した土器は、量的にさほど多いとはいえない。またほとんどが破片のため、器形全体を把握できるものも少ない。しかしながら、切り合い関係を持つ各遺構から出土したものがほとんどで、文様の変遷などをたどることができる好資料と考えた。ここでは、第Ⅴ章１の土器の項で分類した、口縁部文様帯を有する土器（Ⅰ群土器）と口縁部文様帯を有さない土器（Ⅱ群土器）とに分けて、これまでの編年研究の成果を踏まえて分析を加えることとする。

Ⅰ群土器について　A1類は末端部が咬み合う連鎖状羊歯状文が施された土器で、12（SK417）が該当する。沈線と刻みによりこれを描出しているが、ポジ面を意識して整形されている。A2類は直線状、または歯列状羊歯状文が施された土器で、13（SK417）が該当する。平行沈線間に刺突列を交互に配置したB２類には２（SK337）が該当する。平行沈線間に刻み列を施したB3類には22（SK352）・60（SK410）、刻



＊番号は報告書掲載遺物No.

第31図　出土土器と分布

み列が交互に配置されたB4類には36（SK339）が該当する。また刻み・刺突を施さず、口縁部文様帯が平行沈線のみのC類には、30（SK313）・33（SK317）・46（SK347）・66（SK418）・112（包含層Ⅵ層）などがある。

Ⅰ群土器は型式学的指標となる資料である。従来の編年研究の成果に基づくと、A1類が大洞BC式併行段階、A2類がBC～C1式、B2～B4類がC1式、C類がC1～C2式併行段階にそれぞれ相当する［山内1930、小原　1990、渡邊・荒川　1999、滝沢　2002、野田　2002］。C1式の識別には雲形文が主要な標識となるため、口縁部文様のみから識別することは困難であるが、口縁端部の加飾に段階的な傾向が認められるようである。C1式併行段階では刻み、または抉りによる装飾が施され、C2式併行段階ではそれらが簡略化、もしくは施文されないものが多くなるという［野田　前掲］。本遺跡出土のC類土器は口縁端部に刻み、もしくは加飾が認められるため、C2式併行段階までは下らない可能性が高い。

これらの土器群を出土状況から考えると、まずA1類の12とA2類の13は、いずれもSK417の覆土下位から出土したものである。共に表面を上に向け、13の破片の上に12の破片が重なって出土した（図版19）ことから、廃棄段階における両者の時間差は考えにくい。SK417と新旧は不明であるが重複するSK337からは、覆土中より12と同一個体である11と、B2類の２が出土している。２は体部から口縁部にかけてややＳ字状に立ち上がり、口縁部文様の横位沈線も完全に平行沈線化しており、型式学的には11・12・13より新しい段階と考えられる。

またSK339においては、B4類の36と、A2類の13と同一個体である37が共伴しており、大洞BC式併行段階の12とC1式併行段階とみられる36は、同一個体の13と37を介して共伴していることになる。

なお口縁部文様の他に、C1式併行段階の指標の１つである雲形文を有する鉢形土器の22（SK352）と浅鉢形土器の体部片の34（SK506）、C類のA字形突起を有する浅鉢形土器の46が出土しており、型式学的にみれば、大洞C1式併行段階の土器群の存在は確実である。

包含層においては無遺物層のⅦ層を挟んだⅥ層からC類の112が出土している。口縁部に平行沈線と体部に羽状縄文が施された深鉢か鉢形土器である。口縁端部に明確な刻みなどの加飾が認められないため、C2式併行段階まで下る可能性もあるが、遺存率が低いので判然としない。

Ⅱ群土器について　口縁部に文様帯をもたないⅡ群土器には、斜縄文と綾絡文が施されたものが多く、中でもLR縄文の施文された土器が多い。縄文施文後に口縁端部がなでられ面取りされたものがあり、体部がやや広がりながら立ち上がり、口縁部が緩やかに内湾する器形の26（SK474）、直線的に立ち上がる29（SK313）・39（SK339）などがある。また口縁端部に粘土紐が継ぎ足され、外面の接合部を残して沈線様のモチーフとする14（SK417）・63（SK412）などもある。なお、63は附加条縄文となっている。そのほかにRL縄文の３・４（SK337）、櫛歯条線文の５～8（SK337）・25（SK352）・32（SK317）・79～81（SK321・322）・108（包含層Ⅶ層）、網目状撚糸文の55（SK411）・61（SK410）などが出土している。25・32・79～81・108の櫛歯条線文土器は条線が縦位の波状となり、108は交差「連鎖状櫛歯条線文」［森ほか　1988］の可能性がある。器面の調整では粘土紐接合痕の凹凸が残されたままで古い要素を有しているが、本遺跡においては25が22の浅鉢、また25と同一個体である32が33の鉢形土器というように、大洞C1式併行段階の土器と共伴している。また25の底部内面の炭化物を放射性炭素年代測定にかけた結果、暦年較正年代はcalBC968-842となり、SK417底面出土のオニグルミの較正年代calBC976-851とほぼ一致する。当該期に櫛歯条線文土器が出土する例は福島県に多く、薄磯貝塚［大竹・山崎ほか　1988］、三貫地貝塚［森ほか前掲］などで類例がみられる。

また、網目状撚糸文土器についても福島県を中心とした分布がみられ［鈴木　1999］、櫛歯条線文土器と網目状撚糸文土器という組成からは、本遺跡の東北地方南部との関連性の強さが窺える。

以上のことから、17年度調査の県道部分で出土した土器は、型式学的には大洞BC式併行段階からC1式併行段階にそれぞれ分類された。これらを遺構別にみると、SK337・SK417などのようにBC式併行とC1式併行の土器が並存する遺構と、C1式併行の土器のみが確認されたSK352・SK506などの遺構がある。このように、出土土器からは明確な時間差を捉えることはできなかった。しかし、遺構一括として見た場合、両者には差異が認められることから、県道部分の遺構はBC式～C1式併行段階のなかで、少なくとも２時期に細分できることを示しているものと思われる。

つぎに、16年度調査出土の土器群を概観すると（第31図）、調査区を東西に横断する自然流路（SD２）の南側にあるSK23からは、大洞B2式～BC式古段階併行の菱形入組文の施された注口土器（16-１）（頭の数字は調査年度、後の数字は遺物番号を示す。16年度調査の実測図は『昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡』より転載）、入組三叉文の施された深鉢形土器（16-２）が出土しており、古い様相を呈している。SK23より南の掘立柱建物群、袋状土坑群などが集中する居住区域からは、羊歯状文より型式学的に古い文様要素は認められず、BC式併行段階の土器群が出土している。調査区の北側土坑群からは、直線状羊歯状文の施された大洞BC式併行段階の土器群が出土している。自然流路（SD２）からは入組三叉文の施された大洞B2～BC式古段階併行の深鉢形土器（16-70）、大洞B2式～BC式古段階併行の深鉢形土器、連鎖状羊歯状文のBC式併行段階の鉢形土器（16-69）、雲形文の施されたC1式併行段階の壺形土器（16-63）、浅鉢形土器（16-66）などが出土しており、型式学的に幅がみられた。

このように、自然流路（SD２）を除く16年度に調査した建物群およびその周辺の小型袋状土坑から出土した土器は、大洞B2式併行からBC式併行段階のものが大半をしめている。一方、17年度に調査した建物群およびその周辺の小型袋状土坑などから出土した土器は、大洞BC式併行からC1式併行段階のものが大半である。以上のように、16年度と17年度に調査したそれぞれの建物群を中心とする遺構群には、時期差が考えられる。なお、自然流路（SD２）の出土土器は、本遺跡で最も古い大洞B2式併行から、最も新しいC1式併行段階までを含んでいることから、遺跡の年代幅を示しているものと推測される。

B　木製品について

本遺跡で出土した木製品は16年度出土のアンギン（編布）の製作工具と考えられる二股状木製品と、本年度の柱根、礎板があるだけである。このうち本年度出土の柱根、礎板については、すでに加工形態等については第Ⅴ章で述べたとおりである。この項では、樹種同定結果を踏まえ、利用形態を探るために樹種ごとの有用性を簡単に記述したい。（原色木材大図鑑1962・日本森林樹木図譜1983・原色牧野和漢薬草大圖鑑1988その他から引用）

ヤマグワ　　クワ科クワ属落葉広葉樹　木質重硬、加工やや難、耐久性保存性高い。７月に果実食用、樹皮黄色の染料、和紙の原料。

キハダ　　ミカン科落葉広葉樹　木質比較的軽く適度に堅質、クリについで水に強い。樹皮薬用健胃材、黄色染料、実は駆虫薬。

コナラ　　ブナ科落葉広葉樹　木質重硬で割れやすい。切削などの加工困難、ドングリ食用、皮は染料。

トネリコ　　モクセイ科の広葉樹　「アオダモ」ともいい粘り気があり、曲木に適する。バット、ラケットなど。縄文的には石斧の柄　樹皮の青汁が染料。

エノキ　　ニレ科の落葉広葉樹　一里塚に植えられ有名、強度小、木質やや硬、ケヤキの代用として建築材、若葉を飯と一緒に炊いて食用、果実甘い。樹皮の煎汁は漢方で薬用。

エゴノキ属　　エゴノキ科の落葉小喬木　材は床柱、天井材、種子から油を絞る。果皮中にエゴノキサポニンを含み洗濯剤となる。

オニグルミ　　クルミ科クルミ属の落葉広葉樹　加工が容易で粘りあり、建築材、核内の子葉から油を絞る。樹皮は染色に用いる。

クリ　　ブナ科クリ属の広葉喬木　木質重硬、弾力に富み水湿に強い。種実食用。

ウルシ　　ウルシ科の落葉喬木　木質　果実10月成熟乾燥の後、絞って蝋を取る。樹皮を傷付け生漆を取る。木材としては軽くて耐湿性に富むため漁業用の「浮き」として使用。

以上の同定された樹種は、衣食住にわたって広範に利用可能な種であることは明白である。

柱材以外の利用形態については、種実・果実を採取するためだけでなく、樹皮利用の可能性も考えられるし、ほかの製品に使われている可能性もあるので断定はできない。かえって１つに断定するよりは、材や樹皮の利用など、複合的な利用形態を考えた方が良いように思われる。

柱材の樹種については、SB７・９の柱材に使用されているヤマグワの利用頻度が高い。１棟の掘立柱建物の柱６本すべてがヤマグワ材で揃えられている点は、ヤマグワが耐久性に優れているなど柱材に適していることから選ばれたものと推測される。また数量的に同一樹種を揃えていることを考えあわせると、ある程度近接した狭いエリアにヤマグワが集中して、生育していたことが窺える。

対照的にSB８の建物には、５種類の樹種が確認されている。青田遺跡でも複数樹種の柱が使用された例が報告されているが、単に建築材という視点だけではなく、有用植物の利用形態も踏まえた多視点からの検討が必要と思われる。

C　石器について

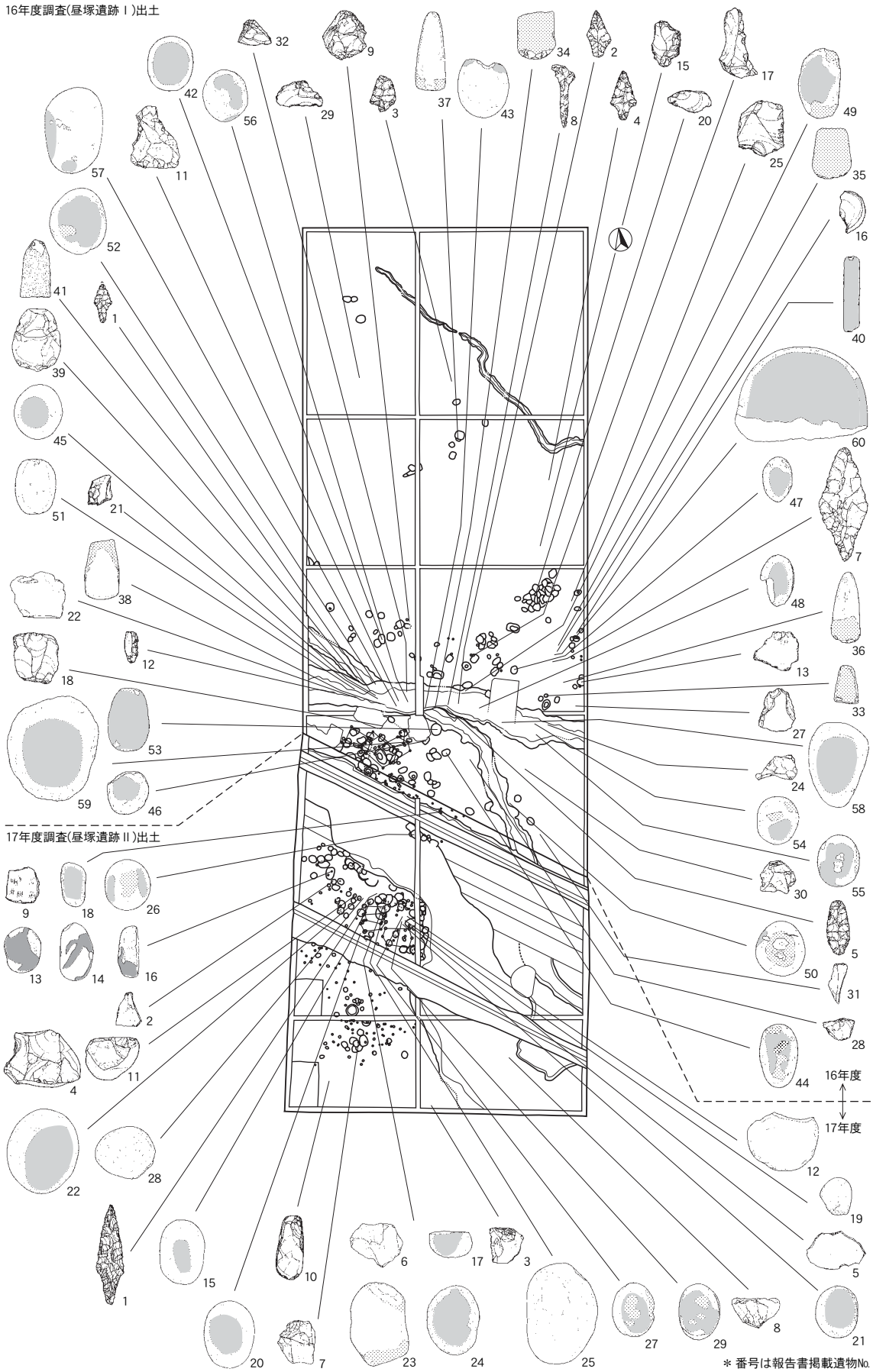
昼塚遺跡出土の石器について、16年度及び17年度の器種別数量を第11表にまとめた。さらに、石器の持

器　種	16年度	17年度	小　計
石鏃・尖頭器類	7	1	8
石錐	1		1
両極石器	1		1
石匙	2		2
不定形石器	21	5	26
箆状石器	1		1
石棒	1		1
磨製石斧	6	2	8
磨石類	19	16	35
石核	1	3	4
合　計	60	27	87

第11表　昼塚遺跡出土石器の器種別数量

用　途	器　種	構成比率
狩猟具	石鏃・尖頭器類	9.20%
加工具	磨石類、石匙、不定形石器	72.41%
工作工具	石錐、両極石器、磨製石斧	11.49%
祭祀具	石棒	1.15%

第12表　出土石器の機能別構成比率



第32図　出土石器と分布

つ属性から、機能別の構成比率を第12表に示した。

まず狩猟具をみてみたい。狩猟具としてあるのは石鏃の類だけである。漁労にかかわる石器の錘、浮子の類はみられない。工作工具としては磨製石斧がある程度の量みられる。これは主に建物材を確保するために、樹木の伐採加工に用いられたことが推測される。柱根の樹種同定から、ヤマグワ、ウルシ、オニグルミ、クリ、キハダ、コナラなどが確認された。これらはすべて有用樹木で、いずれも種実、染料、樹液などの利用が考えられる樹種である。そこには樹木の枝打ちや非利用樹木の伐採（間伐）など、管理作業の存在が推測される。さらに伐採後、建物材にするための加工も必要で、そこにも磨製石斧の使用が考えられる。加工具としての磨石類は、採取されたトチノキ・クルミの加工に、敲き石はキハダの敲き潰し（染料を取るため、胃腸薬としても知られる）等が考えられる。さらに、ウルシは樹液だけでなくその実も有用であったことが知られており、これにも磨石類の使用が推測される。

ここで、各石器の遺跡全体における出土状況を検証してみたい。第32図に石器の分布を示した。これによると、 狩猟具とされる石鏃・尖頭器類はすべて包含層からの出土である。加工具とされる磨石類は35点中17個が遺構出土で、ほぼ半数が遺構とかかわりを持っている。出土した遺構をみると、16年度では、袋状土坑（SK23）からの１点を除くと、すべて円形および楕円形土坑の覆土中出土である。17年度についても、ピットから出土したものを除けば、円形および楕円形土坑の覆土からである。加工具としての不定形石器については25点中５点が遺構出土で、その遺構に関わる頻度は器種点数の２割と多くはない。出土した遺構はピットや円形・楕円形土坑である。工作工具としての磨製石斧は出土点数８点中３点が遺構からの出土でこのうち、２点がピットからである。

この事実関係から少し類推を重ねたい。石鏃などの狩猟具は、遺構内で使用する道具ではない。製作・加工遺構や竪穴建物などの使用者が置いた場所を除けば、遺構外（包含層）出土が一般的と考えられる。たとえば、獲物に刺さらず矢から外れた場合、獲物に刺さった石鏃が解体中に落ちた場合などが想定される。遺構群の外側（北側）から出土のものが前者、内側（SD２出土など）が後者の可能性がある。加工具の出土した遺構は、貯蔵形態である袋状土坑などを除くと、円形および楕円形土坑である。これらの土坑は流れ込みによる堆積を示している。石器は土器片、礫などと覆土中より出土している。規則性が認められないことから、周りからの流れ込みといえる。言い換えると、これら土坑の周囲で磨石類などを使用した作業を行い、廃棄後、土坑内に流れ込んだものと推測される。16年度報告で折井が「作業用土坑」としたものがこれらの土坑である。加工品の一時的な集積場所か、加工残渣の一時的な捨て場と考えている。

以上、昼塚遺跡の石器についてまとめると、石鏃などの狩猟具はあるが、漁労具はない。植物加工の磨石類が卓越していて、それらは「作業用土坑」と考えられる土坑の周囲で使用された可能性が高い。さらに言及すると、昼塚遺跡では掘立柱建物を居住施設に、植物の加工作業を生業にしていたものと推測される。なお、加工植物の収穫時期が限定されることから、季節的な集落の可能性もあり、今後の検討課題である。

第Ⅷ章　総　　括

昼塚遺跡では、平成16年度と17年度の２か年に分けて発掘調査し、縄文時代晩期前葉から中葉にかけての遺構・遺物を検出した。しかし、近世以降の流路により、県道北側の遺構集中部分と県道部の遺構集中部分の間が、幅約10mにわたって削られ、遺構は遺存しなかった（図版１）。16年度には、本遺跡の北約100～200mに位置する江添遺跡の発掘調査も行い、縄文時代後期前葉から中葉にかけての遺構・遺物を多数発見した。いずれの調査でも、その期間中に地山堆積層や遺構覆土中から採取した試料により、放射性炭素年代測定・珪藻分析・花粉分析・植物珪酸体分析・樹種同定・種実遺体同定・微細物分析といった理化学分析を試みた。さらに、下層確認のために掘削した深掘りトレンチの壁面観察などにより、江添遺跡から本遺跡付近の地質解析も試みた。その結果、本遺跡周辺では地盤変動が繰り返され、縄文後期前葉～中葉の江添遺跡が立地した後、本遺跡が成立するまでの間の立地環境の変遷を知ることができた。また、本遺跡が存続した間ないしはそれ以降にも地盤変動の痕跡が確認されるなど、興味深い成果を得ることができた。ここでは、16年度の調査成果（昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡　折井・小林ほか　2005　参照）および17年度の調査結果（前各章参照）を踏まえて、本遺跡の立地環境や年代さらに性格などについて、江添遺跡との対比も行いながら検討する。

まず、遺跡の立地環境についてみると、昼塚遺跡の遺構確認面は標高約７m、江添遺跡南端部分の昼塚遺跡相当面は約6.5mを測り、本遺跡周辺は北ないし北北西へ緩やかに傾いていることがわかる。なお、昼塚遺跡の立地地盤（２層）堆積以後、現在に至るまで大きな堆積は見られず、厚さ30～50㎝の耕作土を含む現表土層（１層）の直下が、縄文晩期前葉～中葉の遺構確認面である点は注目される（第６図）。

江添遺跡との関係については、トレンチ９で本遺跡の遺構確認面より約2.5m下位の16層（炭化物含む黒褐色シルト質土）中の炭化物を試料に放射性炭素年代測定を行い、暦年較正値でBC2,132～1,977（BP4,082～3,927）が得られた。これは江添遺跡の遺物包含層（XI 層）に相当するSD９の７層で採取した炭化物の暦年較正値BC2,118～1,946（BP4,068～3,896）とほとんど重なる。また、それぞれの採取位置の標高も、本遺跡が約4.5m、江添遺跡は約４mで、緩やかに傾く上位の各層と大きな変化は見られない。さらに、江添遺跡以後の炭化物を含む無遺物層（Ⅸ層）に相当するSD９の４層は、暦年較正値がBC1,739～1,628（BP3,689～3,578）で、本遺跡のトレンチ９の14層（炭化物を含む黒褐色シルト質土）のBC1,733～1,615（BP3,683～3,565）と暦年較正値がほぼ重なるため、２つの層は同一時期と考えられる。これらのことは、縄文後期前葉から中葉にかけて本遺跡付近の地盤が、比較的安定していたことを示している。

江添遺跡の立地以後から昼塚遺跡立地までの間、本遺跡周辺の堆積環境については、「第Ⅵ章２　昼塚遺跡の地質解析」で述べているように、地盤変動により水域（湖沼）となり、植物遺体（ガツボ）層をはさむシルト層が約2.5mの厚さで堆積している。さらに、この水域（湖沼）がほぼ埋まった段階で、川幅50m前後の河川が流入し、３層以下を切る河床礫が厚く堆積した。しかし、この河川は短期間で消滅し、河床礫上面に２層（灰色砂質シルト）が堆積した。この頃、大規模な液状化の発生が確認されている。その後、本遺跡が立地した。掘立柱建物やそれに近接する小型袋状土坑など、本遺跡の主な遺構は、地盤の安定しているこの河床礫の上部を選んで構築されたような印象を受ける。

つぎに、本遺跡が立地した頃の環境について検討する。まず、河床礫部分が周囲より多少の高まりを持

つ、自然堤防状の微高地があったことが推測される。次に、16年度の調査において、遺跡以後の大規模液状化により溝状に陥没したくぼ地と考えた自然流路（SD２）は、再検討の結果、「第Ⅵ章２」で述べているように、遺跡以前の大規模液状化により陥没したくぼ地（第20・21図）と訂正した。このように、自然流路（SD２）は、遺跡成立時にはすでに存在し、小川のような流れがあった可能性も推測された。また、遺跡の存続中ないしはそれ以降の液状化（第22図）や地割れによる遺構のずれ（第23図）も確認できた。なお、SD２の埋没については、層中より採取した種実の暦年較正値がAD128～231（BP1,822～1,719）であったことから、河川の氾濫など、外からの流入物がない環境では、幅３ｍ前後・深さ約30㎝（第20図部分のSD２の規模）が腐植土のみで埋まりきるまでに、本遺跡付近では少なくとも1,000年程度を要したと理解したい。

本遺跡周辺の植生（木本類）については、柱根の樹種同定（17年度）や花粉分析・種実同定（16・17年度）の結果、生育していた樹種が抽出できた。それらには、ヤマグワ・ウルシ・コナラ属・トチノキ・ハンノキ・オニグルミ・タラノキ・ヤナギ属・トネリコ属などである。このうちハンノキは花粉の検出量が多く、周辺に湿地・沼沢地の存在を示唆している。この傾向は、江添遺跡の分析でも確認されている。さらに現在でも、本遺跡の南約１㎞にある湿地（胎内市地本のミズバショウ群落）にはハンノキが密生している。

ハンノキ以外では、掘立柱建物の柱材であるヤマグワ・ウルシ・コナラ属・トネリコ属など、種実などが食用になるトチノキ・オニグルミ・タラノキ・ヤマグワなどが目立つ。これらは、平地でも生育できる樹種であることから、本遺跡周辺の植生を形作っていたことが推測される。

本遺跡の年代について、土坑の覆土中から採取した種実類など７点（内１点は16年度試料）の暦年較正値（第４表）からみると、最も古い値が16年度のSK23底面付近出土のオニグルミで、BC1,191～1,050　相対比0.923（BP3,141～3,000）で、最も若い値はSK343底面付近出土のオニグルミで、BC896～824（BP2,846～2,774）であった。おおよそ両者の間存続した遺跡と考えられる。

さらに、各試料の較正年代値の相対比が極端に少ない部分を削除したものを土坑の年代として、各時間幅の重なりの有無から３時期（古・中・新）に区分した。それらは、古い年代値側にあり、新しい年代値のものと重ならないものを「古い時期」、逆に、新しい年代値側にあり、古い年代値のものと重ならないものを「新しい時期」とした。また、「中間の時期」は、「古い時期」ないし「新しい時期」のいずれか一方と年代値が重なるもので、遺跡の存続期間から見れば「新しい時期」の方に寄っている。

古い時期には、上述したSK23（BP3,141～3,000　相対比0.923）とSK373下層出土のトチノキ（BP3,068～2,951）がある。いずれも小型袋状土坑で、SK373も県道北側に位置することから、これらは16年度に調査した掘立柱建物との関係が窺える（第28図）。

新しい時期には、上述したSK343（BP2,846～2,774）、SK474下層出土のトチノキ（BP2,848～2,780）とSK352出土の土器内面付着炭化物（BP2,880～2,792　相対比0.947）がある。SK474のみ小型袋状土坑で、SK352と重複関係にある。SK352が切っているが、大きな時間の隔たりはない。SK343はSB８のP419を切っている。また、中間の時期には、SK337底面付近出土のオニグルミ（BP2,997～2,881）とSK417下層出土のオニグルミ（BP2,926～2,845　相対比0.860）がある。両者は切り合っているが、程度がわずかであるため新旧は確認できなかった。おそらく時間的に、さほど大きな隔たりはないものと考える。いずれもやや大きめの小型袋状土坑である。新しい時期と中間の時期の土坑はいずれも県道部にあり、17年度に調査した掘立柱建物との関係が窺える（第30図）。

次に、各土坑の較正年代値による区分と出土土器の関係について検討する。すべての土坑から、時期が特定できる文様を持つ土器は出土していないが、古・中・新の３時期に分けたそれぞれの時期の土坑から資料が得られた。一部、記述に重複する部分もあるが、「第Ⅶ章２」を踏まえて検討する（第31図参照）。

古い時期の土坑出土の土器では、16年度調査のSK23の資料が挙げられ、注口・深鉢形などがある。注口土器（１）は内傾する頸部と扁平な体部から構成される。口唇部に２対の正面突起と平行沈線がめぐる。頸部には菱形を連結した入組文を配す。肩部端は３本の平行沈線で区切る。肩部から体部上半に入組文を施している。深鉢形土器（２）は、口縁部がほぼ直立する器形で、口縁部に入組三叉文とその下に平行沈線がめぐる。体部には羽状縄文が施文されている。これらの土器は大洞B2式～BC式古段階併行に位置づけられる。

新しい時期の土坑出土の土器では、SK352の資料が上げられ、鉢形などがある。22は口縁端部がやや内傾する。口唇部に刻み目がめぐる。口縁部には平行沈線をめぐらし、その間にポジ面を意識した細かい刻みを施している。体部上位には雲形文がみられる。この土器はC1式併行に位置づけられる。これ以外の土器のなかに、BC式併行のものは確認されていない。次に、中間の時期の土坑出土の土器では、SK337及びSK417の資料が挙げられ、深鉢形などがある。SK337の11とSK417の12は同一個体である。口縁部がやや内傾する。口唇部には刻み目がめぐる。口縁部には末端の咬み合う連鎖状羊歯状文を配し、その下を平行沈線で区切る。体部にはLR縄文が施文されている。この土器はBC式併行に位置づけられる。13は口縁部がほぼ直立する。口縁部に歯列状羊歯状文がめぐる。体部にはLR縄文が施文されている。この土器はBC式～C1式併行に位置づけられる。さらに、SK337の２は、口縁部がやや外反し、端部に刻みを施す。口縁部にはめぐらした平行沈線間に、刺突列が交互に施されている。この土器はC1式併行に位置づけられる。このように、中間の時期の土坑出土土器は、BC式併行からC1式併行のものが並存するため、新しい時期のそれとの明確な時期差を捉えることはできない。しかし、土器を遺構一括で見た場合、BC式併行からC1式併行の異なる時期の土器が並存する遺構と、C1式併行の土器のみが確認された遺構とがあり、両者には差異が認められる。これを過渡期と後続する時期との時間差と考えたい。

以上のように、各土坑の暦年較正値による時間幅の重なりの有無から区分した３時期（古・中・新）と、それぞれの時期の土坑から出土した土器の特徴的な文様による時期区分とはほぼ一致した。本遺跡で「古い」とした時期は、大洞B2式～BC式古段階併行期にあたる。また「中間」とした時期は、大洞BC式～C1式併行期前半にあたる。さらに「新しい」とした時期は、大洞BC式～C1式併行期後半にあたる。このことから本遺跡の時期は、B2式～BC式古段階併行期と、BC式～C1式併行期に大きく区分でき、さらにBC式～C1式併行期は前半と後半に細分することが適当と考える。なお、それぞれの時期の年代は、各土坑の暦年較正値の重なる部分を含んでいるものと推測した。それらは古い順に、B2式～BC式古段階併行期は、SK23・SK373からBC1,118～1,050（BP3,068～3,000）、BC式～C1式併行期前半は、SK337・SK417からBC976～931（BP2,926～2,881）、BC式～C1式併行期後半は、SK352・SK474・SK343からBC896～842（BP2,846～2,792）である。

さらに、時期が特定された小型袋状などの土坑と、それに近接して構築されている掘立柱建物の関係について、「第Ⅶ章１」を踏まえて検討する。まず、県道北側のB2式～BC式古段階併行期（古い時期）の遺構群の主要部分は、６棟の建物とその周辺に構築された数基の小型袋状土坑で構成されている。建物・土坑ともに、それぞれ重複関係を持つものがあることから、BC式～C1式併行期と同様に、少なくとも２時期に細分される可能性が高い。次に、BC式～C1式併行期前半（中間の時期）と後半（新しい時期）の

土坑は、いずれも県道部にあり、近接して建物も構築されている。SB８のP419は、後半のSK343に切られている。さらに、SB８とSB７は接近しすぎていることや、柱材の樹種がまったく異なっていることから、同時に存在したとは考えにくい。これらの事実から、SB８が前半、SB７が後半の建物と考えた。また、SB７より新しいSB９との関係については、柱材がどちらもヤマグワで、ヤマグワ以外を使っているSB８とは異なっている。このことや立地場所などから、SB９は類似点の認められるSB７と同様に後半の建物とした。そのほかにSB７・９付近には、調査後の図上復元により、柱材にヤマグワの使われている２棟の建物が抽出され、後半の建物は４棟と考えられる。前半の建物は、現状ではSB８のみである。その柱材には、ヤマグワ以外の様々な樹種が使われている。SB８付近には建物として抽出できなかったものの、ヤマグワ以外の柱根が相当数検出されている（第29図）。しかし、SB８のすぐ南側には排水路があり、その工事で幅３ｍほどが掘削され、遺構は残存していない。これらから前半の建物はSB８の１棟だけではなく、SB８の位置からその南側にかけて複数存在したものと推定した。

この結果から、昼塚遺跡は大洞B2式～BC式古段階併行期とBC式～C1式併行期の２時期に大別され、さらにBC式～C1式併行期前半と後半に細別され、全体としては３時期に分けることができた。生活の中心である掘立柱建物と貯蔵形態の小型袋状土坑も大別した２時期ごと、ほぼ同じ場所に繰り返し構築され、密接な関連性が窺える。なお、建物などの位置が２時期で異なることについては、両者の間に時間の隔たりがあることを示唆しているものと思われるが、県道部に近世以降の流路により削られている部分があるなど、資料の数量が少ないため断言できない。また、BC式～C1式併行期の中で細別した２時期は、いずれも県道部で近接していることから、大きな時間的隔たりはないものと推測される。なお、その他の土坑の配置には、時期的な共通性は確認できなかった。

また、16年度調査でゴミ穴集中とした10Eグリッドの土坑群については、同じような特徴をもつ土坑群が、江添遺跡の縄文後期前葉の遺構群の北端でも検出されている。35基の土坑が７ｍ×５ｍほどの範囲に密集していた。覆土はいずれも炭化したクリの実（子葉）の小片を含む灰色粘性土であった。さらにこの覆土と同質の、炭化したクリの実の小片を多量に含む灰色粘性土が、土坑上面およびその周辺に広がっていた。この南側には焼土遺構が２基確認されている。調査では、クリを加工する作業の中に、火を使用する工程が含まれていることが推測された。また、作業中に発生した残渣は土坑に捨てられ、炭化した部分が小片として残り、炭化しなかった殻（果皮）などは、灰色粘性土となったものと考えた。このような作業の繰り返しにより、土坑群が形成されたものとした。これらを根拠に昼塚遺跡の土坑群も、作業中の残渣を繰り返し捨てたことにより形成されたもので、捨てる場所を意識していたことが窺える。なお、出土した土器の中で年代のわかるものには、口縁部に直線状羊歯状文を配した浅鉢形土器があるのみで、土坑群が形成された時期を特定することはできなかった。ただし、検出された種実類は、江添遺跡の縄文後期前葉がクリであるのに対し、昼塚遺跡および江添遺跡の後期中葉はクルミ・トチノキに変わっている。

貯蔵用とされる小型袋状土坑の特徴についてみると、B2式～BC式古段階併行期（古い時期）のSK23やSK373では、土坑底面に木製品の破片や植物質のものを敷いた上に、オニグルミやトチノキの完形品が数点検出された。これらは貯蔵後に取り出した残りと推測している。BC式～C1式併行期前半（中間の時期）の土坑では、SK337は、底面に人為的に並べたものか、地山層中のものかは判然としないが、木片が数点確認された。また、薄い腐植物層も確認され、その上層からクルミが２点検出された。これも貯蔵後、取り出した残りと推測している。一方、SK417は、土坑底面の腐植物中から多量のトチノキが出土している。表皮の破片が多かったため、「理化学分析」では「利用した後の残渣」の可能性を指摘したが、何らかの

理由で取り出さなかったか、取り出せなくなり、貯蔵物であるトチノキは表皮を残し、腐ったものと考えている。BC式～C1式併行期後半（新しい時期）の土坑で、SK343を切るSK342では、底面に木片および木質の腐植物層が見られ、その上面からオニグルミが数点検出された。貯蔵後、取り出されたものと推測した。一方、SK474は土坑底面に腐植物層があり、それに混じってクルミやトチノキが相当量検出された。この土坑は天井部が崩落により、貯蔵物を取り出せなくなったことが推測される。このように、小型袋状土坑はいずれの時期においても、底面の木片や敷物状の腐植物層を持つなどの共通点も多く、加工する前段階のクルミやトチノキを一時的に貯蔵するための土坑と推測している。なお、天井部の崩落により、貯蔵物を取り出せなくなったと考えられる土坑もある。

自然流路としたSD２からは、小礫混じりの砂に埋もれて相当量の土器が出土している。主な土器には、口縁部に入組三叉文とその下に平行沈線がめぐる深鉢形土器（70）、口縁部に連鎖状羊歯状文とその下に平行沈線がめぐる鉢形か浅鉢形土器（69）、体部に平行沈線と雲形文を配した浅鉢形土器（66）などがある。本遺跡の３時期それぞれに該当するものである。SD２は遺跡の成立時にはすでに存在し、存続期間をとおして溝状のくぼ地であったことを示している。推測の域を出ないが、小川のような流水があり、利用された可能性がある。

２か年の調査で出土した石器について見ると（第32図）、全体量は少ないものの器種構成は比較的揃っていた。そのうち、加工具とされる不定形石器と磨石類が量的に際立っているため、この２器種の石器が加工作業における主要な道具と考えられる。磨石類は35点出土した。そのうち、磨痕のみ（Ａ類）が16点と最も多く、ついで敲打痕のみ（Ｇ類）の６点が続く。また、磨痕のみの16点のほかに、磨痕も伴うＢ・Ｃ・Ｄ類が10点あり、磨石類の７割強にあたる25点に磨痕が認められる。敲打痕ではＧ類の６点のほかに、敲打痕も伴うＣ・Ｄ類が９点あり、15点に敲打痕が認められる。これらから、本遺跡での磨石類は磨ることと敲くことの両方を、主な使用法としたことが窺える。しかし、磨痕では稜で区切られるような磨面をもつものは少ない。敲打痕も明瞭なものは少ないなど、個々の使用回数はさほど多くない印象を受けた。出土状況からも、使用後は放置されたことが窺える。不定形石器は26点出土した。そのうち10点（38％）は、刃部の二次加工はないものの、微細剥離・摩耗・光沢などの使用痕をもつＨ類で、鋭利な刃部でものを切ったことは間違いない。このＨ類は製作が容易であることや出土位置が一定してないことから、切れなくなれば捨てられたものと推測する。また、加工の対象物としては、貯蔵用とされる小型袋状土坑の内容物から、クルミとトチノキが考えられる。そこで本遺跡では、不定形石器のＨ類はトチノキの表皮をむくため、磨石類の多くはクルミの殻を割るためとクルミ・トチノキを磨り潰すために使用された道具と推測される。

以上の各検討結果から、昼塚遺跡は、縄文時代晩期前葉後半から中葉前半にかけて、胎内川扇状地扇端部の湧水地帯に立地した、集落跡であることが明らかとなった。集落は新旧２時期に大別される。それぞれ掘立柱建物で生活し、周辺で採取したクルミ・トチノキなどの加工を、主な生業としていたことが推測される。なお、クルミ・トチノキなどの加工を主な生業とした場合、作業を行う季節がある程度限定されるため、通年居住の集落ではなかった可能性も考えられる。

今後の課題としては、胎内川扇状地上に隣接し、縄文晩期前葉後半期を含む道下遺跡や野地遺跡（いずれも17年度に調査）との関係、さらに、これら沖積地にある遺跡と丘陵上などにある同時期の遺跡（第３図）との関係の解明が上げられる。

要　　約

1　昼塚遺跡は、胎内市大出字昼塚433-1番地ほかに所在し、標高は約７ｍを測る。

2　発掘調査は、日本海東北自動車道の建設に伴い平成16年度と17年度の２か年に分けて実施した。調査面積は、17年度分が1,530㎡で、報告済の16年度分2,920㎡を合わせると4,450㎡である。

3　17年度の調査区域は、16年度調査区域の南側に接続し、遺跡部分を横切る県道の両側に構築された排水路により、県道北・県道部分・県道南に３分割されている。

4　昼塚遺跡は海岸砂丘背後の低地の内陸側、胎内川が形成した扇状地の扇端部付近に位置する。1888（明治21）年に河川改修が行われるまで、胎内川は砂丘の内陸側を北流していた。

5　遺跡は、湖沼堆積層を切って流入した幅50ｍ前後の河川堆積物（河床礫）上面を覆っている厚さ30～40㎝の砂質シルト上面の、比較的安定した地盤を選んで立地している。

6　遺跡は、幅10ｍ前後の近世以降の流路により、県道部分の東側から北側にかけて流失し遺存しない。この流路により、県道部分と県道北は分断されている。

7　検出した遺構には、掘立柱建物跡３棟・土坑96基・建物跡の柱穴以外のピット183基がある。建物跡の柱穴およびそれ以外のピットのうち、29基に柱根が残存していた。

8　土坑のうち小型袋状土坑は、建物跡と近接した位置に構築され、覆土下位より種実類（オニグルミやトチノキ）などが検出された。

9　柱根・種実を除く出土遺物には、土器と石器がある。遺物包含層の遺物は少なく、ほとんどが遺構内から出土したもので、量的にさほど多くない。

10　自然科学分析の結果、周辺には湿地ないし沼沢地が存在し、ハンノキなどが生育していた。遺跡周辺の平地部分には、オニグルミ・トチノキ・タラノキ・ヤマグワ・コナラ類・ウルシなどが生育していた。遺跡地の北寄りには東から西方向に溝状のくぼ地がのび、小川くらいの流水があった可能性も考えられる。

11　遺跡の時期は、小型袋状土坑などで採取した種実類などの放射性炭素年代測定と、同じ土坑から出土した土器の型式学的分類の結果から、大洞Ｂ2式～BC式古段階併行期とBC式～Ｃ1式併行期の２時期に大別され、さらにBC式～Ｃ1式併行期前半と後半に細別され、全体としては３時期に分けることができた。それぞれの時期の年代について、各土坑の暦年較正値が重なる部分を古い順に示すと、Ｂ2式～BC式古段階併行期はSK23・SK373からcalBC1,118～1,050、BC式～Ｃ1式併行期前半はSK337・SK417からcalBC976～931、同じく後半はSK352・SK474・SK343からcalBC896～842である。

12　建物跡については、構築位置、土坑との重複関係、柱根の樹種の違い、などを組み合わせて検討した結果、11と同じように２時期に大別され、それぞれまとまっていた。また、後半期も前半と後半に細別された。後半期の建物跡とその柱根の関係では、重なり合う後半のSB７とSB９がヤマグワであるのに対し、SB７と隣接する前半のSB８はウルシ・コナラ・トネリコなど、ヤマグワを使っていない。

13　調査の結果、昼塚遺跡は縄文時代晩期前葉後半から中葉前半にかけて営まれた遺跡で、周辺で採取したオニグルミやトチノキの加工を主な目的に立地したと考えている。この場合、作業を行う季節がある程度限定されるため、通年居住ではなかった可能性も推測される。

引用・参考文献

荒川隆史ほか　1999　『上信越自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　和泉A遺跡』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

荒川隆史ほか　2004　『日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅴ　青田遺跡』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

岩田らさ　2000　「使用による縄文時代磨製石斧の形態変化に関する一考察」『人類誌集報2000』東京都立大学人類誌調査グループ

上田秀夫　1982　「14～16世紀の青磁碗の分類について」『貿易陶磁研究』№２　日本貿易陶磁研究会

大竹憲治・山崎京美ほか 1981　『いわき市埋蔵文化財調査報告第19冊　薄磯貝塚－縄文時代晩期貝塚の調査－』 福島県いわき市教育委員会

折井敦・小林晴生ほか　2005　『日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書XI　昼塚遺跡Ⅰ・江添遺跡』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

小池邦明　1999　「第５章　第２節　陶磁器類の組成と変遷　第１項　中世前期　２　12世紀後半から13世紀前半」『新潟県の考古学』 高志書院

小林圭一　2003　「東北北半における縄文晩期前葉の注口土器」『研究紀要創刊号』 財団法人山形県埋蔵文化財センター

小原俊巳ほか　1990　『上平遺跡群　上平遺跡－第４次発掘調査概報（遺構・土器）－』 岩手県盛岡市教育委員会

貴島恒夫・岡本省吾ほか 1962　『原色木材大図鑑』 保育社

品田高志　1997　「越後国における土師器の変遷と諸相」『中近世の北陸－考古学が語る社会史－』 桂書房

島地　謙・伊藤隆夫　1988　「日本の遺跡出土木製品総覧」 雄山閣

白澤保美　1983　『日本森林樹木図譜』 講談社

鈴木克彦　1999　「亀ヶ岡土器様式の地域性」『縄文土器の編年と社会　普及版・季刊考古学』 雄山閣

滝沢規朗　2002　「後期後葉～晩期初頭」『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書ⅩⅣ　元屋敷遺跡Ⅱ（上段）』 新潟県朝日村教育委員会

滝沢規朗・高橋保雄ほか 2002　『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書ⅩⅣ　元屋敷遺跡Ⅱ（上段）』 新潟県朝日村教育委員会

戸根与八郎　2004　「第一編　古代・考古」『中条町史　通史編』 新潟県中条町史編さん委員会

中条町教育委員会　1997　『下町・坊城遺跡Ⅱ』　中条町埋蔵文化財調査報告　第12集

新潟古砂丘グループ　1979　「新潟平野をめぐる地形と地質　砂丘と平野」『アーバンクボタ』№17 久保田鉄工株式会社

野田豊文　2002　「晩期中葉～末葉の土器様相」『奥三面ダム関連遺跡発掘調査報告書ⅩⅣ 元屋敷遺跡Ⅱ（上段）』 新潟県朝日村教育委員会

府中家具共同組合　『木材図鑑』（ http://www.fuchu.or.jp/～kagu/mokuzai/index.htm）

水沢幸一・戸根与八郎 2004　「第二編　第六章　中世遺跡から見た中条」『中条町史　通史編』 新潟県中条町史編さん委員会

水野和雄　1985　「日本硯再考－出土品を中心として－」『考古学雑誌』第70巻第４号 日本考古学会

三橋博（監修）1988　『原色牧野和漢薬草大圖鑑』 北隆館

森　幸彦ほか　1988　『福島県立博物館調査報告第17集　三貫地貝塚』 福島県立博物館

山内清男　1930　「所謂亀ヶ岡式土器の分布と縄紋式土器の終末」『考古学』第１巻第３号　東京考古学会

山田昌久・吉野智里　2000　「実験試料と遺跡出土資料の伐採痕比較」『人類誌集報2000』 東京都立大学人類誌調査グループ

山田昌久　2000　「縄文集落の居住原理と用材調達空間」『人類誌集報2000』 東京都立大学人類誌調査グループ

吉岡康暢　1994　『中世須恵器の研究』 吉川弘文館

渡邊裕之ほか　2003　『日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書Ⅳ　道端遺跡Ⅱ』 新潟県教育委員会・財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団

渡邊朋和・荒川隆史　1999　「第６項 晩期」『新潟県の考古学』 高志書院

渡辺　誠　1984　「第５章　雪国の生活文化と縄文文化の伝統」『津南町史　資料編下巻』 新潟県津南町史編さん委員会

凡　例

遺構観察表の記載について、本文に記載されていない内容について以下に補足する。

1　遺　構

(1) 遺構の分類及び項目・切り合い関係等は本文第Ⅳ章の記述に対応する。

(2) 規模については掘立柱建物はメートル(m)、それ以外はセンチメートル(㎝)で表記した。

(3) 推定値は（　）で表記した。

2　遺　物

(1) 遺物の分類及び内容等は本文第Ⅴ章の記述に対応する。

(2) 遺物寸法についてはセンチメートル(㎝)で表記した。

(3) 残存値は（　）で表記した。

(4) 残存値は完形を１とした場合、1/5以上が残存しているものを記載した。

遺構観察表 (1)　掘立柱建物 (SB)

遺構名	グリッド	分類	桁行	柱穴間	梁間	柱穴間	主軸	柱穴間	突出部	主軸方位	他の遺構との関係	重複する掘立柱建物
SB7	6C2･3･7～9	A1類	2.3	SK328P1,P359	2.25	SK328P1,P334	3.35	P362,P356	西に0.4	N80°W	＞SK354 ＜SK328	SB9
			2.2	P334,P464	2.1	P359,P464			東に0.65			
SB8	5C24･25･6C3～5	A1類	3.1	P353,P455	2.1	P353,P463	3.9	P361,P441	西に0.5	N80°W	＜SK330･343	
			2.9	P463,P419	2.6	P455,P419			東に0.35			
SB9	6C7～9･12･13	A1類	2.4	P469,P456	1.85	P469,P364	2.8	P348,P470	西に0.2	N70°W	＞SK328　＜SK339 ＝SK326･354	SB7
			2.0	P364,P357	2.3	P456,P357			東に0.4			

遺構観察表 (2)　掘立柱建物 (P)

遺構名	ピット No.	グリッド	形　態			規　模					柱痕跡径	出土遺物	種別	備　考
			平面形	断面形	立上り	上端長径	上端短径	下端長径	下端短径	深さ				
SB7	P334	6C2	楕円形	台形状	急斜度	54	42	20	18	38		磨石類1･礫2･柱根1	側柱	
SB7	P356	6C9	楕円形	台形状	急斜度	46	36	20	20	46	13～15	土器1･礫45･柱根1	棟持柱	
SB7	P359	6C8	楕円形	台形状	急斜度	34	28	21	11	14	15～18	土器6･柱根1	側柱	＞SK354
SB7	P362	6C7	円形	漏斗状	急斜度	29	28	13	12	40	11		棟持柱	
SB7	SK328P1	6C7	円形	台形状	急斜度	26	24	17	14	22		土器1	側柱	＜SK328
SB7	P464	6C3	円形	U字状	急斜度	22	22	14	14	40	15	柱根1	側柱	
SB8	P353	6C4	円形	漏斗状	急斜度	32	31	13	12	40		土器2･柱根1	側柱	
SB8	P361	6C3	楕円形	台形状	急斜度	28	23	20	18	21			棟持柱	
SB8	P419	5C25	楕円形	台形状	急斜度	28	23	18	16	36		柱根1	側柱	＜SK343
SB8	P441	6C5	楕円形	漏斗状	急斜度	32	24	19	16	34		土器2･柱根1	棟持柱	
SB8	P455	6C5	円形	台形状	急斜度	37	31	17	16	22		柱根1	側柱	
SB8	P463	5C24	楕円形	台形状	急斜度	28	22	13	12	50	15	柱根1	側柱	＜SK330
SB9	P348	6C7	円形	U字状	急斜度	24	21	10	7	33			棟持柱	＞SK328
SB9	P357	6C8	楕円形	台形状	急斜度	34	28	17	15	45	13	柱根1	側柱	
SB9	P364	6C7	楕円形	台形状	急斜度	22	20	11	9	29		根絡み	側柱	
SB9	P456	6C13	円形	U字状	急斜度	30	26	15	10	38		柱根1	側柱	＜SK339
SB9	P469	6C12	楕円形	台形状	急斜度	24	16	11	8	44		柱根1	側柱	＝SK326
SB9	P470	6C9	円形	台形状	垂直	26	23	16	12	37		柱根1	棟持柱	＝SK354

遺構観察表 (3)　土坑 (SK)

遺構 No.	グリッド	形　態			規　模					長軸方向	堆積状況	出土遺物	切り合い	備　考
		平面形	断面形	立上り	長径上端	短径上端	長径下端	短径下端	深さ					
236	8C4	楕円形	弧状	緩やか	102	75	84	52	13	N55°W	A		＞P374	
253	4C22	不明	弧状	緩やか	104		91		13	N80°W	A		＞SK298	
253P1	4C22	楕円形	台形状	急斜度				22	13					
282	4C15	円形	弧状	急斜度	96	82	84	66	18	N-S	A			
285	4C19	円形	弧状	緩やか	64	62	50	46	14		A			
285P1	4C19	円形	U字状	急斜度	11	10	6	5	13					
293	4B14	楕円形	弧状	緩やか	60	41	42	26	14	N10°W	B			
297	4C17	楕円形	台形状	急斜度	148	110	113	76	30	N5°W	A	土器2	＞SK304	
297P1	4C17	円形	U字状	急斜度	24	22	16	10	24					
298	4C22	不明	弧状	緩やか	118	94			15		D		＜SK253	
302	4C16･17	円形	弧状	急斜度	85	84	70	60	20		A	石核1	＞SK303･304･305	
302P1	4C16･17	円形	U字状	急斜度	14	13	10	9	16					
303	4C16･17	楕円形	弧状	緩やか		90		69	22		A		＜302	
304	4C12	楕円形	弧状	急斜度		80		65	21	N25°E	A		＞SK305 ＜SK297･302	
305	4C11･12	楕円形	弧状	緩やか		95		82	13	N40°E	A		＜SK302･304	

遺構観察表 (4)　　土坑 (SK)

遺構No.	グリッド	形態			規模					長軸方向	堆積状況	出土遺物	切り合い	備考
		平面形	断面形	立上り	長径上端	短径上端	長径下端	短径下端	深さ					
306	4C11	円形	半円状	緩やか	56	53	32	29	20		B		>SK307	
307	4C11･16	長楕円形	弧状	緩やか	92	48	70	37	26	N58° W	C		<SK306	
308	4C17	円形	弧状	緩やか	87	87	64	59	19		A		<SK297	
310	7B4	円形	弧状	緩やか	97	96	80	80	12		A	土器5･礫1	>SK313	
313	7B4･5	長楕円形	弧状	緩やか	165	90	74	73	17	N80° W	A	土器15	<SK310	
316	7B5	楕円形	弧状	緩やか	100	78	85	64	10	N85° W	A	土器2		
317	6B25	楕円形	弧状	緩やか	161	149	116	102	18	N18° E	A	土器8･磨石類1･礫9		
319	7B4	楕円形	弧状	緩やか	112	93	92	78	16		A			
320	6C16	円形	弧状	緩やか	90	76	77	67	7	N48° W	D	土器10･礫2		
320P1	6C16	円形	U字状	急斜度	10	8	5	4	10		D			
321	6B20	円形	弧状	緩やか	67	64	56	54	8		A	土器15･礫1･剥片1		
322	6B20	楕円形	弧状	緩やか	105	74	98	62	12	N60° W	B	土器4		
323	6C11	楕円形	弧状	緩やか	51	40	33	29	12	N30° E	B	磨石類1･ 不定型石器1･礫1		
324	6C12	楕円形	台形状	緩やか	59	45	36	35	17	N10° E	B	礫2･胡桃1･磨石類1		
325	6C11	円形	台形状	緩やか	64	60	40	34	26		B			
326	6C12	円形	半円状	緩やか	56	48	29	25	18		A		=P469	
327	6C11	円形	弧状	緩やか	80	69	58	50	18		A	土器1･礫1		
328	6C7	円形	弧状	緩やか	125	119	101	100	13		A	土器1	<P348	
329	6C21	円形	弧状	緩やか	81	79	62	59	11		D	土器1	>SK333･352･474	
330	5C24	円形	袋状	内傾	85	79	80	68	27		B	土器6･礫5	>P463	袋状土坑
331	6C22	楕円形か	弧状	急斜度		62		50	14	N10° E	C	土器16･礫5	>SK332･417	
332	6C22	楕円形	弧状	緩やか	106	72	100	60	14	N50° E	D	土器21	>SK333･417 <SK331	
333	6C22	長方形	弧状	緩やか	160	80	74	62	10	N30° W	D	土器3･礫1	<SK329･332 =SK352	
335	6C3	円形	弧状	緩やか	73	66	56	49	15		A	土器1･礫1･剥片1		
336	6C4	円形	台形状	急斜度	48	74	66	62	20	N-S	B	土器13･礫1	>P358	
337	6C17･18	円形	袋状	内傾	170		164		16		D	土器143･礫2･胡桃2	=SK417	袋状土坑
338	6C13	円形	弧状	緩やか	109	101	82	82	9		D	土器5･礫1	>P462　<SK355	
339	6C13	楕円形	弧状	緩やか	180	127	149	119	14	N55° W		土器46･磨石類3･礫2 剥離痕のある礫1	>SK354･P456･457 <SK349	
340	6C12･13	円形	台形状	急斜度	78	67	58	46	22		A	土器1･磨石類1	>P497	
342	5C25	円形	袋状	急斜度	110	94	94	85	30		F	土器1	>SK343	袋状土坑
343	5C25	不明	弧状	緩やか	86		64		9		D		>P419 <SK342･344･P421	
344	5C25	円形	弧状	緩やか	99	82	85	72	11		D		>SK343･P421 <P422･423	
344P1	5C25	円形か	台形状	急斜度	24		12		10		D			
345	6C10	楕円形か	弧状	緩やか		122	130	110	13	N82° W	A		>P444 <SK350･P420	
346	6B24	円形	弧状	緩やか	88	79	75	66	8		D	土器3･礫1		
347	6C14･15	円形	台形状	急斜度	95	80	64	58	35		B	土器17･礫5･磨石類1	>SK446	
349	6C14	楕円形	弧状	緩やか	162	102	120	90	24	N37° E	A	土器9･礫1	>SK339･430･ P448･449･533 <SK355	
350	6C5	楕円形か	弧状	緩やか		56		39	13		D		>SK345	
351	6C21	円形	弧状	緩やか	58	57	39	38	13		B	土器2		
352	7C1	楕円形	弧状	緩やか	116	90	97	78	10	N65° W	D	土器16･礫1	>SK474　<SK329 =SK333	
354	6C8	円形	弧状	緩やか	152	145	136	124	30	N30° E	A	土器14･礫3	>P446　=P470 <SK339･P359･360	
355	6C13	楕円形	弧状	緩やか	98	79	80	57	22	N55° W	A	土器1	>SK338･349･ P447･533	
363	6C10	楕円形か	弧状	緩やか		99		75	20	N55° W	B	礫1		
365	5C1	円形	袋状	緩やか	164	155	119	116	38		F	土器1･胡桃1	<P442	袋状土坑
367	5B5	楕円形	弧状	緩やか	68	57	51	38	16	N70° W	D	土器3･礫1		
372	8C7	楕円形か	弧状	緩やか		52		32	5	N10° W		礫1	<SK379	
373	8C7	円形	袋状	内傾	84	80	81	80	33		F	土器32･礫16	>SK500･P377 <P370	袋状土坑
375	8C3	楕円形か	弧状	緩やか		99		43	16	N30° E	A			
379	8C7	楕円形か	弧状	緩やか				105	10	N15° W	D	土器1	>SK372	
389	7C1	楕円形	弧状	緩やか	99	75	84	65	20	N50° W	D		<SK524	
395	7B10	円形	弧状	緩やか	64	58	56	50	7		D		>SK528	
396	6D11	円形	弧状	緩やか	72	63	63	52	11		B		>SK512	
400	6D6	不整円形	弧状	緩やか	50	47	37	37	10		D			
407	7D7	楕円形	弧状	緩やか	120	85	105	72	15	N55° W	A	土器1･礫1	>P408	
410	7D6	楕円形か	箱状	緩やか		72		70	10	N45° W	D	土器4･種子1	<SK411	
411	7D11･15	楕円形	弧状	緩やか	180	136	166	113	10	N60° W	C	土器49･磨石1	>SK410･412･418	
412	7C15	円形	弧状	弧状	158	120	123	90	15	N60° W	D	土器44･礫2	<SK411	
417	6C22	楕円形	袋状	内傾					24		G	土器5･礫1	<SK331･332 =SK337	袋状土坑
418	7C15	楕円形か	弧状	弧状		53		45	8			土器5	<SK411	
430	6C14	円形	弧状	緩やか		140		127	10		D		>SK445･P450 <SK349･P431	
439	6D1	円形	弧状	緩やか	85	82	70	63	13		A		>SK504･527 <SK503	
445	6C14･15	円形	弧状	緩やか	113	100	98	82	8	N60° W	D		>P522　<SK430	

遺構観察表 (5)　土坑 (SK)

遺構No.	グリッド	形態			規模					長軸方向	堆積状況	出土遺物	切り合い	備考
		平面形	断面形	立上り	長径上端	短径上端	長径下端	短径下端	深さ					
446	6C14･15	楕円形	弧状	緩やか	106	79	91	60	5	N50° W	D		＞SK518　＝P482 ＜SK347･P434	
474	7C1	楕円形か	袋状	内傾	205		190		20		D	土器2	＜SK329･333･352	袋状土坑
488	5B19･24	楕円形	弧状	緩やか	70	54	38	33	16	N53° E	A			
489	6C6･11	円形	半円形	緩やか	90	80	40	60	30		A	種子4	＞SK529･P491	
500	8C7	円形	袋状	内傾		90		89	23		F	土器11･礫2･種子2	＜SK373	袋状土坑
501	5D21	円形か	弧状	緩やか	55	42		30	10		D			
502	5D21	円形	弧状	緩やか	158		146		12		D			
503	6D1	円形か	弧状	緩やか	93		77		15		A		＞SK527･439	
504	6D1	円形か	弧状	緩やか	84		69		22		A		＜SK439	
505	6D6	円形か	弧状	緩やか	60		45		18		B			
506	6C16	円形	弧状	緩やか	64	62	51	48	15		A	土器2		
510	6D6	楕円形か	弧状	緩やか	82		68		13		D		＞SK511	
511	6D6	円形か	弧状	緩やか	96		74		14		D		＜SK510	
512	6D11	不明	弧状	緩やか		110		78	6		D		＜SK396･513	
513	6D11	不整楕円形か	弧状	緩やか		52		35	9	N85° W	D		＞SK512　＜SK514	
514	6D11	不明	弧状	緩やか					8		D		＞SK513	
515	5D16	不明	弧状	緩やか					10		D			
518	6C15	円形か	弧状	緩やか	84		70		7				＜SK446	
519	7B3	円形	弧状	緩やか	68	62	55	50	13		A	礫2		
523	7B9	円形	半円状	急斜度	71	38	61	34	14		D			
524	7C1	楕円形	弧状	緩やか	84	74	74	41	6	N56° W	A		＞SK389	
525	6C19	楕円形	弧状	緩やか	104	80	95	66	10	N56° W	A			
526	7B9	楕円形	弧状	緩やか	48	34	42	29	8	N55° W	B			
527	6D1	楕円形か	弧状	緩やか		70		54	17	N35° W	B		＜SK439･503	
528	7B5	円形	弧状	緩やか	86	78	72	68	12		D		＜SK395	
529	6C11	楕円形	弧状	緩やか		94	76	62	22		D		＜SK489　＝P531	

遺構観察表 (6)　ピット (P)

遺構No.	グリッド	形態			規模					出土遺物	切り合い	備考
		平面形	断面形	立上り	上端長径	上端短径	下端長径	下端短径	深さ			
251	4C21	円形	U字状	急斜度	18	16	20	14	14			
252	4C21	円形	片階段状	急斜度	16	16	10	9.5	8			
254	4C25	円形	U字状	急斜度	12	10	7	6	5			
255	4C25	円形	階段状	急斜度	22	21	16	15	19			
256	4C20	円形	台形状	急斜度	17	16	10	7	10			
257	4C25	円形	階段状	急斜度	25	23	20	18	22			
258	4C24	円形	階段状	垂直	20	19	14	12	17			
259	4C19	円形	斜めU字状	急斜度	23	23	19	16	20			
260	4C24	円形	半円状	急斜度	19	15	12	10	7			
261	4C23	円形	台形状	急斜度	22	20	15	15	10			
262	4C23	円形	半円状	緩やか	28		10	8	13		＜P274	
263	4C23	円形	漏斗状	急斜度	24	22	17	16	14			
264	4C22	円形	箱状	急斜度	19	16	17	10	7			
265	4C24	円形	台形状	急斜度	27	24	14	12	8			
266	4C18	円形	U字状	急斜度	18	17	6	4	12			
267	4C18	円形	漏斗状	急斜度	18	14	16	12	13			
268	4C18	円形	変形台形状	急斜度	26	22	21	18	18			
269	4C18	円形	変形台形状	急斜度	29	29	14	14	18			
270	4C13･18	円形	U字状	急斜度	22	20	11	10	14			
271	4C18	円形	台形状	急斜度	15	13	6	5	7			
272	4C18	円形	階段状	急斜度	18	14	15	11	12			
273	4C19	楕円形	台形状	急斜度	28	20	18	12	15			
274	4C23	円形	漏斗状	急斜度	38	27	24	22	16		＞P262	
275	4C21	円形	階段状	垂直	18	17	10	5	25			
276	4C21	円形	変形台形状	垂直	25	22	13	9	18			
277	4C21	円形	U字状	垂直	25	21	14	11	20			
278	4C21	楕円形	漏斗状	急斜度	32	23	29	16	28			
279	4C21	円形	U字状	急斜度	16	15	9	6	10			
280	4C21	楕円形	弧状	緩やか	40	30	36	22	12			
281	4C13	円形	弧状	垂直	54	50	34	30	20			
281P1	4C13	円形	U字状	急斜度	12	9	7	5	15			
284	4C21	円形	U字状	急斜度	22	20	10	10	22			
286	4B20	円形	半円状	急斜度	33	32	18	15	20			
287	4B20	円形	台形状	急斜度	24	22	12	10	12			
288	4B20	円形	台形状	急斜度	20	17	13	9	25		＞P289	
289	4B20	円形	弧状	急斜度		12		8	4		＜P288	
290	4B20	楕円形	台形状	急斜度	30	20	22	13	7			
291	4B20	円形	弧状	急斜度	42	36	26	23	11			
292	4B15	楕円形	階段状	急斜度	45	30	36	24	24			
294	4C11	円形	台形状	急斜度	36	30	14	12	22			

遺構観察表 (7)　　ピット (P)

遺構 No.	グリッド	形　態			規　模					出土遺物	切り合い	備　考
		平面形	断面形	立上り	上端長径	上端短径	下端長径	下端短径	深さ			
295	4C7･12	円形	台形状	急斜度	25	22	13	12	15			
296	4C7	円形	U字状	急斜度	27	23	16	14	20			
299	4C19	円形	片階段状	急斜度	27	26	20	18	16			
300	4C16	楕円形	U字状	急斜度	18	13	11	8	20			
301	4C17	円形	U字状	急斜度	20	20	11	9	14			
309	5C7･8	円形	台形状	急斜度	42	38	25	24	17			Ⅵ層検出
311	5C3･8	円形	台形状	急斜度	20	19	10	8	7			Ⅵ層検出
312	5C8	円形	U字状	急斜度	18	16	7	6	11			Ⅵ層検出
314	5C3	円形	斜めU字状	急斜度	22	18	12	10	14		＞P315	Ⅵ層検出
315	5C3	円形	台形状	急斜度	16	15	14	12	10		＜P314	Ⅵ層検出
318	5C8	円形	台形状	急斜度	25	25	11	11	17			Ⅵ層検出
341	7B4	円形	箱状	垂直	28	24	17	17	25			
358	6C4	楕円形	台形状	急斜度	28	22	13	11	32	柱根1	＜SK336	
360	6C8	楕円形	片階段状	急斜度	40	35	15	7	38	根絡み	＞SK354	P470の建替　SB9
366	5C1	円形	台形状	急斜度	24	22	18	16	11			Ⅵ層検出
368	5B15	円形	台形状	急斜度	27	24	10	8	24			
369	6C5	楕円形	台形状	垂直	34	31	28	23	50			
370	8C7	円形	台形状	急斜度	32	24	16	16	30		＞SK373	
371	8C4	円形	U字状	急斜度	18	16	8	6	21			
374	8C4	円形	台形状	急斜度	20	18	11	11	22		＜SK236	
376	8C8	円形	台形状	急斜度	19	16	10	8	10			
377	8C7	円形	U字状	急斜度	22	20	17	14	24		＜SK373	
378	8C3	円形	U字状	急斜度	18	16	14	12	24			
380	8C4	長楕円形	弧状	緩やか	26	17	19	12	7			
381	8C4	楕円形か	不明	急斜度	24		8		26		＜P516	
382	8C4	円形	台形状	急斜度	16	14	11	9	14			
383	8C4	円形	弧状	緩やか	31	30	18	17	6			
384	8C4	円形	半円状	急斜度	30	26	13	11	18			
385	8C4	円形	弧状	緩やか	30	28	19	16	7			
386	5B10	円形	U字状	垂直	18	16	6	5	24			
387	7C25	円形	台形状	急斜度	22	22	14	13	13			
388	5B10	円形	U字状	急斜度	14	13	8	7	9			
390	7C25	円形	階段状	垂直	32	28	19	18	33	土器1		
391	7C25	円形	弧状	緩やか	16	14	7	6	4			
392	7D21	円形	弧状	緩やか	14	14	10	8	4			
393	7D21	円形	台形状	急斜度	20	15	12	10	6			
394	7D22	円形	台形状	急斜度	22	20	11	7	12			
397	7D17	円形	台形状	急斜度	18	14	8	8	10			
398	7D17	楕円形	U字状	垂直	20	14	12	11	15			
399	7D17	楕円形	U字状	垂直	27	22	15	13	37	礫2･種子1･磨石1･磨斧1		
401	7D18	楕円形	台形状	急斜度	26	21	10	8	18			
402	7D19	円形	U字状	急斜度	18	16	8	8	16			
403	6C7	円形	台形状	急斜度	28	27	15	15	20			
404	6C7	円形	台形状	急斜度	27	26	14	13	21			
405	7D18	長楕円形	弧状	緩やか	22	12	8	5	8			
406	7D7	円形	台形状	急斜度	24	22	19	13	10			
408	7D6	円形	弧状	緩やか	45	42	40	31	8		＜SK407･P409	
409	7D6	円形	弧状	緩やか	38	37	29	27	10	土器2	＞P408	
413	5C6	円形か	弧状	緩やか	60	56	46	46	11			
415	5C6	円形	片階段状	急斜度	33	28	12	11	14			
416	5C1･6	円形	弧状	緩やか	45	40	30	23	10		＞P425	
420	6C10	円形	片階段状	急斜度	28	22	10	9	23	柱根1	＞SK345	
421	5C25	楕円形	台形状	急斜度	40	30	24	20	18		＞SK343 ＜SK344	
422	5C25	長楕円形	弧状	緩やか	21	13	16	8	4		＞SK344	
423	5C25	楕円形	台形状	急斜度	28	14	19	8	30		＞SK344	
424	5C25	円形	台形状	急斜度	14	12	8	8	10			
425	5C2･7	円形	弧状	緩やか	68	58	54	46	10		＜P416･426･428	
426	5C2	円形	弧状	緩やか	43	36	25	22	7		＞P425･427	
427	5C2	円形	弧状	緩やか	47		27		6		＜P426	
428	5C2	円形	弧状	緩やか	37	30	18	12	14		＞P425	
429	5C2	円形	台形状	急斜度	52	45	19	14	21			
431	6C14	円形	漏斗状	急斜度	30	30	11	11	16		＞SK430	
432	6C15	楕円形	U字状	急斜度	24	18	16	10	10			
433	6C15	楕円形	U字状	急斜度	29	28	14	12	48	柱根1		
434	6C15	円形	V字状	急斜度	20	19	10	9	47	柱根1	＞SK446	
435	6C4	円形	台形状	急斜度	21	19	8	5	14			
436	5C6	円形	弧状	緩やか	44	41	10	9	11			
437	5C12･13･17	円形	台形状	急斜度	30	28	11	8	15			
438	5C24	円形	斜めU字状	急斜度	18	18	8	8	42			
440	5C11	円形	U字状	急斜度	23	20	11	7	12			
442	5C1	楕円形	台形状	急斜度	20	16	6	6	8		＞SK365	
443	6C9	円形	U字状	急斜度	25	22	13	11	20	土器1		
444	6C10	円形	台形状	急斜度	12	12	8	8	(35)		＜SK345	

遺構観察表 (8)　ピット (P)

遺構No.	グリッド	形態			規模					出土遺物	切り合い	備考
		平面形	断面形	立上り	上端長径	上端短径	下端長径	下端短径	深さ			
447	6C13	円形	U字状	急斜度	18	13	10	9	17		>P533　<SK335	
448	6C13･14	円形	台形状	急斜度	22	22	13	12	10		>P533　<SK349	
449	6C14	楕円形	弧状	緩やか	20	16	12	9	4			
450	6C14	円形	漏斗状	急斜度	29	29	12	10	39		<SK430	柱痕腐食あり
451	6C7	円形	台形状	急斜度	25	22	18	17	10	柱根1		P364の建替　SB9
453	5C9･10	楕円形	弧状	緩やか	47	32	31	23	14			
454	6C1	円形	台形状	急斜度	32	29	10	9	18			
457	6C14	円形	台形状	急斜度	29	29	15	15	13	柱根1	<SK339	P456の建替　SB9
458	6C7	円形	U字状	急斜度	17	16	5	4	20			
459	5C23	楕円形か	台形状	急斜度		38		34	32			
460	6C9･14	円形	U字状	急斜度	24	22	19	18	42	柱根1･礫1･磨石1		
462	6C13	楕円形	U字状	急斜度	27	18	10	7	28	礫1･不定型石器1	<SK338	
465	6B20	円形	漏斗状	急斜度	42	42	21	21	42	土器2		
466	6C8	楕円形	台形状	急斜度	36	28	18	14	36		<SK354	
467	6C16	楕円形	V字状	急斜度	23	18	5	4	46			
468	6C5	楕円形	台形状	急斜度	28	23	10	9	36			
471	5B23	円形	台形状	急斜度	18	18	8	6	15			
472	6B15	円形	漏斗状	急斜度	37		15		52	柱根1	>P493	
473	5C16	円形	台形状	急斜度	28	26	16	13	10			
475	5B25	円形	半円状	急斜度	47	41	26	18	15			
476	6B13･14	円形	台形状	急斜度	42	36	32	22	32	土器1･種子1		
477	6B19	楕円形	片階段状	急斜度	34	25	13	12	24			
478	5B25	円形	漏斗状	急斜度	20	19	4	3	23			
479	5B18	不整楕円形	漏斗状	急斜度	23	22	8	6	31			
480	5B19	円形	V字状	急斜度	18	18	6	5	17			
481	5B19	円形	台形状	急斜度	33	29	8	6	32			
482	6C15	円形	U字状	急斜度	25	23	15	13	49	柱根1	=SK446	
483	6C4	円形	U字状	急斜度	22	20	13	12	18			
484	5B24	円形	不整台形状	急斜度	46	39	33	26	22			
485	5B24	円形	階段状	急斜度	26	25	12	10	12			
486	5B24	円形	漏斗状	急斜度	22	20	5	4	17			
487	5B24	円形	台形状	急斜度	26	26	12	11	10			
490	5B19	円形	台形状	急斜度	22	19	11	10	8			
491	6B10	楕円形	漏斗状	急斜度	40	31	25	23	42	板材1･柱根1	<SK489	
492	5B20	円形	片階段状	急斜度	22	19	12	10	14			
493	6B15	円形	U字状	垂直	60		23		88	柱根1	>P509　<P472	
494	6C2	円形	漏斗状	急斜度	80		30	28	66	柱根1礎板1	>P496	
495	5C11	円形	台形状	急斜度	22	21	7	5	16			
496	6C2	不明	U字状	垂直			40		50	柱根1･礎板3	<P494	
497	6C12	円形	漏斗状	垂直	24	24	15	15	59	柱根1	<SK340	
498	5B20	円形	片階段状	急斜度	23	20	8	5	18			
499	5C11	円形	弧状	緩やか	24	24	16	11	6			
507	5B20	楕円形	不整台形状	急斜度	39	28	22	18	16			
508	5B18	円形	弧状	緩やか	26	23	10	10	9			
509	6B15	不明	不明	垂直					26		<P493	
516	8C4	楕円形	台形状	急斜度	26	25	15	11	36		>P381	
517	6C15	円形	階段状	垂直	29	23	16	13	36	柱根1		
520	6C15	不整円形	弧状	緩やか	26	23	16	11	7			
521	6C15	円形	弧状	緩やか	34	30	20	20	9			
522	6C20	不明	U字状	垂直	26	26	17	17	24		<SK445	
530	6C6	円形	漏斗状	急斜度	68	63	26	22	55	土器1		
531	6B15･6C11	円形	台形状	急斜度	24	21	14	8	10		=SK529	柱根痕跡あり
532	6C16	円形	片階段状	急斜度	32	28	14	13	30	土器3		
533	6C13･14	円形	不明	緩やか	19	19	11	11	(8)		<SK355･P447･448･533	
534	6B20	円形	台形状	急斜度	26	22	9	8	21			
535	6C5	円形	漏斗状	急斜度	30	28	14	12	36	柱根1		
536	6C8	円形	台形状	急斜度	18	18	14	11	13	柱根1		P357の建替　SB9
538	6B14	円形	台形状	急斜度	18	17	11	8	16	柱根1		

土器観察表 (1)

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	器種	時期	分類	外面調整･施文	器高	口径	体大	底径	残存	胎土	色調	炭外面	炭内面	備考
26	1	6C23	SK337 2層	壺			口頸：無文 ヘラミガキ　体：縄文LR結節 底部付近：ミガキ　内面：ナデ	(27.2)	10.1	14.8		1/3	Ⅱ	浅黄色			
26	2	6C23	SK337 1層	深鉢	晩期前葉 ～中葉	Ⅰ群 B2類	口端：刻み 口：平行沈線間に刺突列交互配置 体：縄文LR　内面：ナデ						Ⅰ	黒褐色			補修孔有り
26	3	6C23	SK337 1･2層	深鉢		Ⅱ群	口端内面：肥厚　口端：ナデ 口～体：縄文RL結節						Ⅳ	黒褐色	○	○	3･4同一個体
26	4	6C23	SK337 2層	深鉢		Ⅱ群	縄文RL						Ⅳ	黒褐色	○		3･4同一個体

土器観察表 (2)

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名・層位	器種	時期	分類	外面調整・施文	器高	口径	体大	底径	残存	胎土	色調	炭外面	炭内面	備　考
26	5	6C23	SK337 2層	深鉢		Ⅱ群	口端：ナデ 櫛歯状条線						Ⅱ	暗褐色	○		5･6･7･8同一個体
26	6	6C23	SK337 2層	深鉢		Ⅱ群	口端：ナデ 櫛歯状条線						Ⅱ	暗褐色	○		5･6･7･8同一個体
26	7	6C23	SK337 2層	深鉢		Ⅱ群	櫛歯状条線						Ⅱ	暗褐色			5･6･7･8同一個体
26	8	6C23	SK337 2層	深鉢		Ⅱ群	櫛歯状条線						Ⅱ	暗褐色	○		5･6･7･8同一個体
26	9	6C23	SK337 1･2層			Ⅱ群	縄文LR　内面：ナデ						Ⅱ	浅黄色			
26	10	6C23	SK337 1層			Ⅱ群	縄文LR　ナデ	(3.8)			5.9		Ⅳ	黄橙色		○	
26	11	6C23	SK337 1･2層	深鉢	晩期前葉	Ⅰ群A1類	口端：刻み　口：羊歯状文　体：縄文LR 口外面：ミガキ　内面：ナデ						Ⅱ	褐灰色	○	○	11･12同一個体
26	12	6C22	SK417 2層	深鉢	晩期前葉	Ⅰ群A1類	口端：刻み　口：羊歯状文　体：縄文LR 口外面：ミガキ　内面：ナデ	(12.5)	18.5	19.6		1/5	Ⅱ	褐灰色	○	○	11･12同一個体
26	13	6C22	SK417 2層	深鉢	晩期前葉～中葉	Ⅰ群A2類	口端：刻み　口上端：刺突 口：歯列状羊歯状文　体：縄文LR結節 内面：ナデ	(17.9)	32.3			1/3	Ⅳ	暗褐色	○	○	13･37同一個体
26	14	6C22	SK417 2層	深鉢		Ⅱ群	口端：ナデ 縄文LR　内面：ナデ						Ⅳ	黄褐色			
26	15	6C22	SK417 3層			Ⅱ群	縄文LR						Ⅱ	灰白色			
27	16	6C22	SK331 1層, SK332 1層	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	黄褐色			
27	17	6C22	SK331 1層		晩期前葉～中葉	Ⅰ群C類	口：平行沈線?						Ⅱ	褐色		○	器面磨耗
27	18	6C22	SK332 1層	深鉢			網目状撚糸R						Ⅳ	黄褐色			18･19同一個体か
27	19	6C22	SK332 1層	深鉢			網目状撚糸R						Ⅳ	黄褐色			18･19同一個体か
27	20	6C21	SK329 1層				縄文LR　底面：笹圧痕削り調整	(4.0)			10.4		Ⅱ	灰黄色			
27	21	7C2	SK333 1層	深鉢			櫛歯状条線						Ⅰ	浅黄色			21･25･32･79･80･81･108同一個体か
27	22	7C1	SK352 1層	鉢	晩期中葉	Ⅰ群B3類	口端：刻み　口：平行沈線間に刻み 体上：雲形文 磨消縄文LR 3条の区画線 体下：縄文LR						Ⅱ	浅黄橙色	○		
27	23	7C1	SK352 1層				無文　外面：ナデ　内面：ミガキ						Ⅳ	灰黄色			
27	24	7C1	SK352 1層				口端：小突起間に三叉文　外面：突帯						Ⅱ	赤褐色			赤色塗彩
27	25	7C1	SK352 1層	深鉢		Ⅱ群	櫛歯状条線						Ⅰ	浅黄色		○	21･25･32･79･80･81･108同一個体か
27	26	6C21, 7C1	SK474 4層, カワ1	深鉢		Ⅱ群	縄文LR施文後口端ナデ						Ⅳ	黒褐色	○		
27	27	6C21	SK351 1層	深鉢			縄文LR結節						Ⅱ	黒褐色	○	○	
27	28	6C21	SK351 1層				底面：敷物痕ナデ消し						Ⅳ	暗褐色			
28	29	7B4	SK313 1層	深鉢		Ⅱ群	口端：ナデ　体：附加条LR･R 綾絡文 内面：ナデ						Ⅳ	灰黄色	○		
28	30	7B4	SK313 1層	鉢	晩期中葉	Ⅰ群C類	口端：小突起間に弧線　口：平行沈線 体：雲形文(陽刻手法)?						Ⅱ	灰黄色			器面磨耗
28	31	7B4	SK310 1層	深鉢			体：縄文LR結節　底面：網代痕ナデ消し	(10.2)			8.4	2/3	Ⅳ	暗褐色		○	
28	32	6B25	SK317 2層	深鉢		Ⅱ群	櫛歯状条線						Ⅰ	浅黄色		○	21･25･32･79･80･81･108同一個体か
28	33	6B25	SK317 1層	鉢	晩期中葉	Ⅰ群C類	口端：刻み　口：3条の平行沈線 体：縄文LR　内面：ナデ						Ⅱ	灰黄色			
28	34	6C11	SK506 1層	浅鉢	晩期中葉		雲形文(陽刻的)　磨消縄文LR 内外面：漆 ミガキ						Ⅵ	黒褐色			内外面漆塗
28	35	6C16	SK506 1層				内外面：ナデ						Ⅳ	浅黄色			器面磨耗
28	36	6C8･13	SK339 1層	深鉢	晩期前葉～中葉	Ⅰ群B4類	口端：小突起間に弧線･刻み 口：平行沈線間に刻み列交互配置 体：縄文LR　口外面：ミガキ						Ⅳ	黄褐色	○	○	P43･44･45･55･109同一個体
28	37	6C13	SK339 1層	深鉢	晩期前葉～中葉	Ⅰ群A2類	口端：刻み　口上端：刺突 口：歯列状羊歯状文　体：綾絡文						Ⅳ	暗褐色	○		13･37同一個体
28	38	6C9	SK339 1層				網目状撚糸R						Ⅳ	黄褐色	○		
28	39	6C8	SK339 1層, SK354 1層	深鉢		Ⅱ群	口端：ナデ　体：縄文LR　内面：ナデ	(9.5)				1/4	Ⅱ	黒褐色	○	○	
28	40	6C13	SK339 1層	深鉢		Ⅱ群	縄文LR結節＋横位の磨消痕2条						Ⅳ	橙色		○	
28	41	6C8･13	SK339 1層	深鉢		Ⅱ群	縄文LR結束　内面：ナデ						Ⅳ	灰黄色			
28	42	6C14	SK349 1層				縄文LR						Ⅱ	黒褐色	○	○	
28	43	6C14	SK349 1層	深鉢			縄文LR結節　内面：ナデ						Ⅳ	黄褐色			
28	44	6C8	SK354 1層	深鉢		Ⅱ群	綾絡文						Ⅱ	浅黄色			器面磨耗
28	45	6C9	SK354 1層	深鉢			横位縄文L＋横位縄文R＋縦位に縄文Rの 側面圧痕　外面下部：ナデ						Ⅳ	褐灰色	○		
29	46	6C13･ 14･15	SK347 1･4層	浅鉢	晩期中葉	Ⅰ群C類	口端：A字形突起 小突起間に弧線 口端内面：肥厚　口：2条の平行沈線 体：雲形文 磨消縄文　内外面：漆 ミガキ						Ⅵ	黒褐色			内外面漆塗
29	47	6C15	SK347 1層		晩期中葉	Ⅰ群C類	2条の平行沈線　体：縄文LR結節						Ⅳ	浅黄色	○		
29	48	6C15	SK347 1層				条痕文						Ⅳ	浅黄色			
29	49	6C15	SK347 1層				縄文LR						Ⅱ	灰黄色	○		
29	50	6C15	SK347 2層	深鉢			羽状縄文RL･LR 綾絡文						Ⅰ	橙色			
29	51	6C15	SK347 2層				縄文LR						Ⅳ	橙色		○	
29	52	6C15	SK347 2層	深鉢			縄文LR　内面：ナデ						Ⅰ	灰黄色			
29	53	6C14	SK347 2層				縄文LR						Ⅳ	灰黄色	○		

土器観察表 (3)

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名・層位	器種	時期	分類	外面調整・施文	器高	口径	体大	底径	残存	胎土	色調	炭外面	炭内面	備　考
29	54	7C15	SK411 1層	深鉢	晩期前葉～中葉	Ⅰ群	口端：刺突　口：退化したK字状文または羊歯状文? 磨消縄文LR　体：縄文LR						Ⅲ	暗褐色	○		補修孔有り
29	55	7C15	SK411 1層, SK412 1層	深鉢		Ⅱ群	網目状撚糸R						Ⅰ	浅黄色	○		55・62同一個体
29	56	7C10	SK411 1層	深鉢			縄文LR 綾絡文						Ⅳ	浅黄色			
29	57	7C15	SK411 1層	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	暗褐色	○		
29	58	7D11	SK411 1層				底面：ナデ	(1.8)			8.2		Ⅳ	黄橙色			器面磨耗
29	59	7D6	SK411 1層				底面：網代ナデ消し	(2.3)			9.2		Ⅳ	浅黄色			器面磨耗
29	60	7D6	SK410 1層	鉢	晩期前葉～中葉	Ⅰ群B3類	口端：刺突　口：平行沈線間に刻み 体：縄文L結節　内面：ナデ						Ⅱ	暗褐色	○		補修孔有り 60・65同一個体か
29	61	7D6	SK410 1層	深鉢			網目状撚糸L						Ⅳ	褐色		○	
29	62	7C15	SK412 1層	深鉢			網目状撚糸R						Ⅰ	浅黄色	○		55・62同一個体
29	63	7C15	SK412 1層	深鉢		Ⅱ群	口外面：粘土紐のつなぎ目残す 体：縄文LR						Ⅰ	灰黄褐色	○		
29	64	7C15	SK412 1層				縄文LR						Ⅳ	灰黄色			
29	65	7C15	SK412 1層	鉢			横位沈線　綾絡文　内面：ナデ						Ⅱ	暗褐色			60・65同一個体か
29	66	7C15	SK418 1層	鉢	晩期中葉	Ⅰ群C類	口端：刺突　口：平行沈線 体：附加条縄文RL・R						Ⅱ	暗褐色			
30	67	8C7	SK373 6層	深鉢			縦位縄文LR施文後綾絡文						Ⅱ	浅黄色			
30	68	8C7	SK373 2層				縄文RL結節						Ⅱ	黄褐色	○		
30	69	8C7	SK373 2層				附加条縄文RL・R 綾絡文						Ⅰ	黒褐色	○		
30	70	8C7	SK373 2層				附加条縄文RL・R 綾絡文　上部磨消 内面：ナデ						Ⅳ	黄褐色			
30	71	8C7	SK373 2層				無文	(2.9)			7.8		Ⅳ	黄橙色			器面磨耗
30	72	8C7	SK373 2層				ナデ	(2.5)			7.3		Ⅳ	浅黄色			器面磨耗
30	73	8C7	SK500 11層	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	浅黄色		○	
30	74	8C8	SK500 11層	深鉢			縄文LR結節						Ⅱ	浅黄色	○		
30	75	7B5	SK316 1層				無文　底面：上げ底	(1.6)			5.4		Ⅱ	灰黄褐色			外面漆?付着
30	76	6B24	SK346 1層				縄文LR結節						Ⅳ	暗褐色			
30	77	6B24	SK346 1層				縄文LR　縄文施文後ナデ						Ⅳ	浅黄色			
30	78	6C16	SK320 1層			Ⅱ群	縄文LR						Ⅳ	明黄褐色			
30	79	6B20	SK321 1層	深鉢		Ⅱ群	櫛歯状条線						Ⅰ	暗褐色			21・25・32・79・80・81・108同一個体か
30	80	6B20	SK321 1層	深鉢		Ⅱ群	外面ナデ調整後櫛歯状条線						Ⅰ	暗褐色			21・25・32・79・80・81・108同一個体か
30	81	6B20	SK322 1層	深鉢		Ⅱ群	外面指頭圧痕　櫛歯状条線						Ⅰ	暗褐色			21・25・32・79・80・81・108同一個体か
30	82	6C11	SK327 1層	壺			頸：ヘラミガキ痕　肩：縄文LR						Ⅱ	黒褐色			
30	83	6C13	SK340 1層				縄文LR結節施文後ナデ　内面：ナデ						Ⅱ	浅黄色			
30	84	5C24	SK330 1層				無文　外面：ミガキ						Ⅰ	浅黄色			
30	85	5C24	SK330 1層	深鉢			羽状縄文R・LR						Ⅱ	灰黄色	○		
30	86	5C24	SK330 1層				附加条縄文?						Ⅳ	黄褐色	○		
30	87	5C25	SK342 1層				縄文LR結節						Ⅱ	黄褐色			
30	88	6C4	SK336 1層	深鉢		Ⅱ群	縄文LR施文後ナデ　口端内面：肥厚						Ⅰ	黒褐色	○		
30	89	6C4	SK336 1層	深鉢			網目状撚糸R						Ⅳ	黄橙色	○		
30	90	6C4	SK336 1層	深鉢			縄文LR						Ⅳ	黄橙色	○		
30	91	6C4	SK336 1層	深鉢			縄文LR結節						Ⅰ	浅黄色			
30	92	4C17	SK297 1層				縄文LR						Ⅳ	黄褐色	○		
30	93	4C17	SK297 1層	深鉢			条痕文(縦位)　内面：ミガキ						Ⅳ	にぶい黄橙		○	
30	94	7D7	SK407 1層	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	暗褐色	○		
30	95	7C25	P390 1層		晩期前葉～中葉	Ⅰ群B類	口端：刺突　口：平行沈線間に刻み						Ⅱ	暗褐色	○		
30	96	6C9	P356 1層				縦位縄文RL						Ⅳ	灰黄色			器面磨耗　SB7柱穴
30	97	6C7	SK328P1 1層	深鉢			縄文LR結節?						Ⅱ	黒褐色	○		SB7柱穴
30	98	6C5	P441 1層				縄文LR						Ⅳ	浅黄色	○		SB8柱穴
30	99	6C5	P441 1層	深鉢			縄文LR　内面：ナデ						Ⅳ	黒褐色	○		SB8柱穴
30	100	6C9	P443 1層				縄文LR						Ⅳ	橙色			器面磨耗
30	101	6B20	P465 1層	深鉢		Ⅱ群	縄文LR　口端・内面：ナデ						Ⅰ	暗褐色	○		
30	102	6C6	P530 4層				縄文LR						Ⅱ	暗灰黄色		○	
31	103	6C16	Ⅷ層		晩期前葉		羊歯状文?						Ⅰ	黄橙色			
31	104	6C13	Ⅷ層				無文						Ⅱ	暗褐色			僅かに赤彩残る。104・105同一個体
31	105	6C23	Ⅷ層				無文						Ⅱ	暗褐色			僅かに赤彩残る。104・105同一個体
31	106	6C10	Ⅷ層				3条の平行沈線　雲形文?　縄文LR						Ⅳ	灰黄色			器面磨耗
31	107	6C9	Ⅷ層	深鉢			口端：縄文施文後ナデ 縄文LR						Ⅳ	浅黄色			
31	108	6B14・19	Ⅷ層	深鉢			櫛歯状条線						Ⅰ	浅黄色		○	21・25・32・79・80・81・108同一個体か
31	109	6C12	Ⅷ層	深鉢			縄文LR結節　内面：ナデ						Ⅱ	黄橙色		○	
31	110	6B18	Ⅷ層	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	灰黄色	○		
31	111	6B18	Ⅷ層	深鉢			撚糸R＋縄文LR結節						Ⅳ	灰黄色	○		
31	112	5B19	Ⅵ層		晩期中葉	Ⅰ群C類	口：3条の平行沈線　体：羽状縄文LR・RL						Ⅰ	黄褐色			

土器観察表 (4)

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名・層位	器種	時期	分類	外面調整・施文	器高	口径	体大	底径	残存	胎土	色調	炭外面	炭内面	備　考
31	113	5B13	Ⅵ層	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	褐色	○		
31	114	5B13	Ⅵ層	深鉢			縄文LR						Ⅳ	暗褐色	○		
31	115	5B18	Ⅵ層	深鉢			縄文LR結節(2段の綾絡文)						Ⅳ	橙色		○	
31	116	5D25	カワ1	深鉢			口端：縄文施文後ナデ 縄文R結節?						Ⅱ	黄灰色			
31	117	6C18	カワ1	深鉢			羽状縄文LR・RL						Ⅳ	浅黄色			
31	118	7C1	カワ1	深鉢			縄文LR結節						Ⅳ	黒褐色	○	○	

＊カワ1は近世以降の流路を示す。

木製品観察表 (1)

図版No.	遺物No.	種別	出土地点	遺構名	分類	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	遺存状況	木取り	樹　種	備　考
32	1	柱根	6C2	SB7P334	a.D.Ⅲ	11.8	18.9	4.5	径の1/2が腐食残存してない	丸太	ヤマグワ	
32	2	柱根	6C3	SB7P464	a.D	12.4	7.9	10.1		丸太	ヤマグワ	
32	3	柱根か	6C9	SB7P356	a	9.0	3.9	2.2	腐食して、細い	丸太	ヤマグワ	
32	4	柱根	6C5	SB8P441	c	19.3	6.8	4.2	棟持柱	1/4割	トネリコ属	一部樹皮が残る
32	5	柱根	6C4	SB8P353	a.A.Ⅰ	16.1	10.8	11.9		丸太	エノキ属	
32	6	柱根	6C5	SB8P455	a	16.6	6.1	4.1	丸太材折取りの残	丸太	コナラ属コナラ亜属コナラ節	
32	7	柱根	5C25	SB8P419	b.D	19.4	7.3	9.0		半割材	ウルシ	
32	8	柱根	5C24	SB8P463	a.A.Ⅰ	22.6	9.8	8.6		丸太	エゴノキ属	一部樹皮が残る
32	9	柱根	6C8	SB9P357	a.B.Ⅲ	30.0	14.8	15.8	折取り部が腐食	丸太	ヤマグワ	一部樹皮が残る
32	11	柱根	6C13	SB9P456	a.C.Ⅱ	19.3	9.6	10.1		丸太	ヤマグワ	
33	12	柱根	6C7	SB9P348	a	3.2	8.1	4.0	径の1/2が腐食残存してない	丸太	ヤマグワ	
33	13	柱根	6C9	SB9P470	a	17.8	8.9	3.1	径の1/2が腐食残存してない	丸太	不明	
33	14	柱根	6C12	SB9P469	a.C.Ⅰ	20.3	10.0	10.2		丸太	ヤマグワ	
32	10	柱根	6C7	P451	a.A.Ⅱ	36.3	9.7	10.7		丸太	ヤマグワ	
33	15	柱根	6C10	P420	a	41.8	8.5	7.1		丸太	コナラ属コナラ亜属コナラ節	
33	16	柱根	6C15	P433	a.B.Ⅲ	27.4	9.9	9.5		丸太	ウルシ	
33	17	柱根	6C15	P434	a	29.8	6.5	6.5		丸太	トネリコ属根材	一部樹皮が残る
33	18	柱根	6C4	P358	b.D	10.6	9.8	5.6		半割材	ウルシ	1/2または1/3割
33	19	柱根	6C14	P457	a.B.Ⅲ	21.5	10.2	9.6		丸太	ヤマグワ	
33	20	柱根	6C9	P460	a.B.Ⅲ	24.0	11.4	10.5		丸太	ヤマグワ	
34	21	柱根	6B15	P472	a.D.Ⅳ	14.6	17.9	14.0		丸太	ウルシ	
34	22	柱根	6C15	P482	a.A.ⅡからⅠ	13.6	6.0	7.0		丸太	ヤマグワ	
34	23	柱根	6B10	P491	a.D.Ⅱ	26.7	12.9	13.4		丸太	ウルシ	全体に樹皮が残る
34	24	柱根	6C12	P497	a.B.Ⅱ	30.6	14.5	13.5		丸太	ヤマグワ	薄く樹皮が残る
34	25	礎板	6C2	P496-1	c	20.5	7.0	3.9		1/4割	ウルシ	
34	26	礎板	6C2	P496-2	c	17.1	13.7	9.5		1/4割	エノキ属	両端加工
34	27	柱根	6B15	P493	a.D.Ⅱ	53.3	15.6	15.2		丸太	オニグルミ	
35	28	礎板	6C2	P496-3	d	11.8	5.3	3.2		1/5割	トネリコ属	両端加工
35	29	柱根	6C15	P517	a.A.Ⅰ	20.3	9.6	12.1		丸太	キハダ	
35	30	柱根	6C5	P535	a.D.Ⅲ	31.7	9.0	9.3		丸太	コナラ属コナラ亜属コナラ節	一部樹皮が残る
35	31	柱根	6C8	P536	a.B.Ⅱ	18.5	11.3	11.7		丸太	クリ	
35	32	柱根	6B14	P538	a.B	13.7	11.1	9.1		丸太	ヤマグワ	

＊欠番6胡桃、25は24と接合。

石器観察表 (1)

石鏃

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名・層位	分類	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	石材	素材	遺存状況	付着物	備　考
35	1	6C18	Ⅷ層	E	5.2	1.4	0.5	3.1	硬質頁岩		完形		

不定形石器

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名・層位	分類	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	石材	素材	剥片形状	使用痕	切断	備　考
35	2	6B20	SK321	H	2.7	1.9	0.5	1.8	硬質頁岩	縦長				
35	3	3D22	表土	H	2.7	2.5	0.7	3.3	硬質頁岩	縦長		右・側縁		
35	4	6C12	SK323	H	3.0	4.1	1.6	16.7	硬質頁岩			抉入		
35	5	6C5	Ⅷ層	H	3.0	4.5	0.5	5.4	硬質頁岩	バルバースカー剥片		下		
36	12	6C13	P462	H	8.8	10.8	1.7	149.2	ホルンフェルス			剥離		

磨石類

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名・層位	分類	長(cm)	幅(cm)	厚(cm)	重(g)	石材	遺存状態	備　考
36	11	6C16	SK323 1層	Gb	4.3	5.4	3.3	108.8	ホルンフェルス		
36	15	6C13	SK340 1層	C1a	9.9	6.7	5.0	540.7	花崗岩	完形	
36	16	6B25	SK317 2層	Gb	7.9	3.3	2.6	95.6	流紋岩	半割	被熱

石器観察表 (2)

磨石類

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	石材	遺存状態	備　考
36	17	6C13	SK339 1層	A1	4.0	6.5	3.0	115.0	流紋岩	半割	
36	18	7D17	P399	A1	6.7	3.7	3.1	111.3	アプライト	完形	
36	19	6C10	P460 1層	Ga	5.7	4.7	2.5	88.8	花崗岩	略完形	
36	20	6C2	Ⅷ層	A3	10.3	7.7	5.1	551.6	花崗岩	完形	
36	21	6C10	Ⅷ層	C1b	8.0	6.3	4.8	335.6	花崗岩	完形	
37	22	6C12	SK324 4層	A1	13.0	11.0	6.4	1275.9	花崗岩	完形	SK337
37	23	6C2	P334 1層	Ga	13.0	9.1	4.6	864.8	ホルンフェルス	完形	
37	24	6C13	SK339 2層	A1	10.8	8.1	5.8	742.5	花崗岩	完形	
37	25	6C8	SK339 2層	A3	15.5	10.7	5.4	1230.9	花崗岩	完形	
37	26	7D10	SK411 1層	B1	7.7	6.9	4.8	371.9	花崗岩	完形	
37	27	6C10	Ⅷ層	D1b	8.3	6.4	5.1	380.7	花崗岩	完形	
37	28	6C12	Ⅷ層	Ga	7.9	9.0	3.6	289.9	花崗岩	完形	
37	29	6C10	Ⅷ層	B3	8.7	6.2	4.3	318.8	花崗岩	完形	

磨製石斧

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	石材	素材	遺存状態	自然面	使用痕	刃平	刃断	備　考
36	9	7D17	P399 1層		3.6	3.3	0.9	9.9	輝緑岩		刃部		刃部	円刃		

磨製石斧未製品

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	石材	素材	遺存状態	自然面	使用痕	刃平	刃断	備　考
36	10	4B5	表土		6.5	2.7	1.2	29.3	ホルンフェルス					円刃	右側面	

石核

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	石材	素材	剥片形状	使用痕	切断	備　考
35	7	4C17	SK302 1層		3.4	2.9	1.9	12.9	流紋岩					

剥離痕のある礫

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	石材	素材	剥片形状	使用痕	切断	備　考
35	6	6C14	SK339		3.3	4.0	1.2	15.0	チャート	円礫				
36	8	6C13	Ⅷ層		2.3	3.7	2.6	21.1	赤玉石	円礫				

焦げ痕のある礫

図版No.	遺物No.	出土地点	遺構名･層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重 (g)	石材	遺存状態	備　考
36	13	6B25	SK317 2層		6.9	5.5	2.2	128.1	ホルンフェルス	完形	黒色付着物
36	14	6B25	SK317 2層		8.9	5.1	2.6	179.4	輝緑岩	完形	黒色付着物

図　　版

凡　例

1　石器実測図で使用したスクリーントーンは以下の通りである。

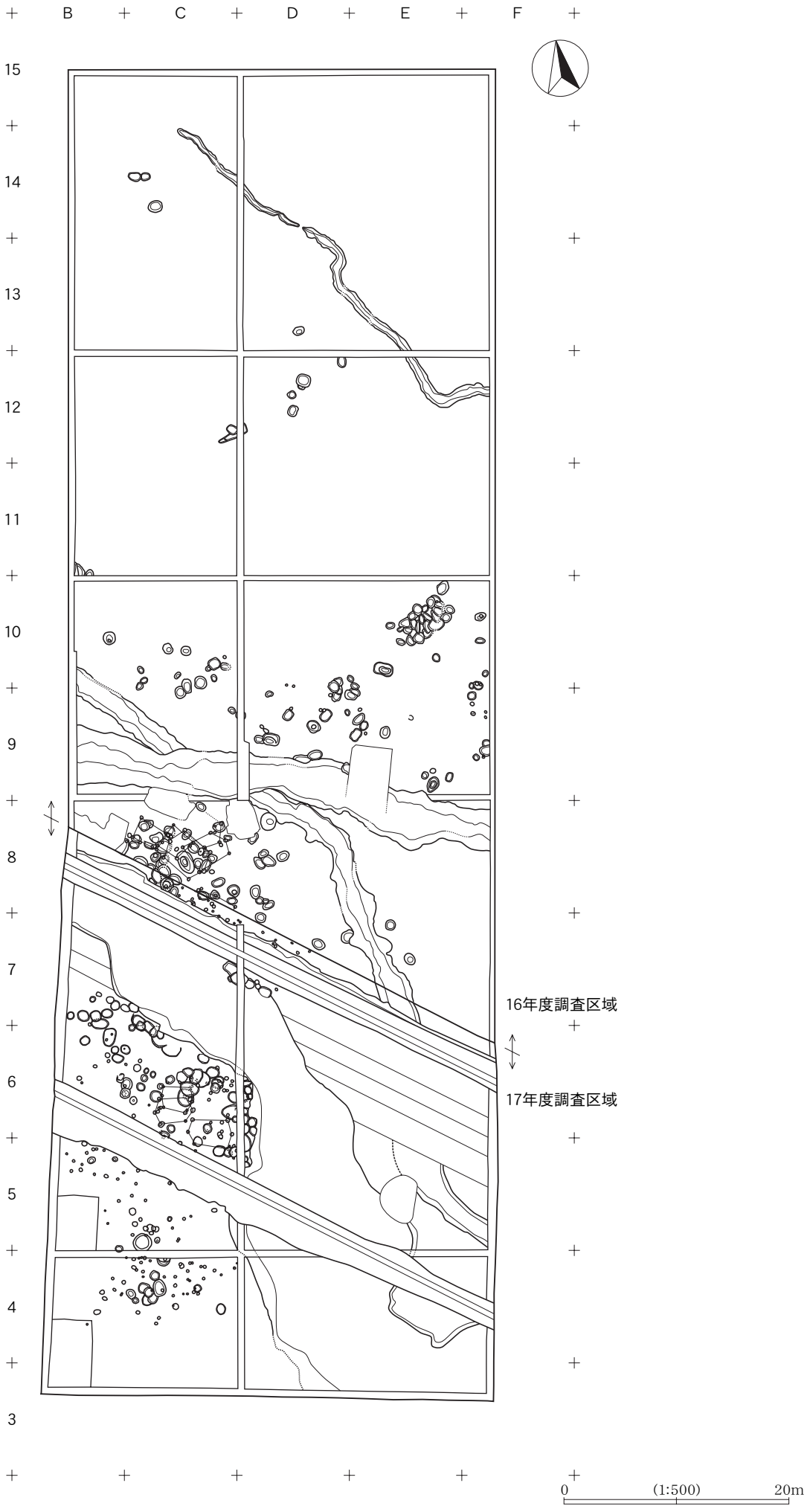
磨痕　敲打痕　煤

2　土器の赤彩の範囲は　スクリーントーンで示した。

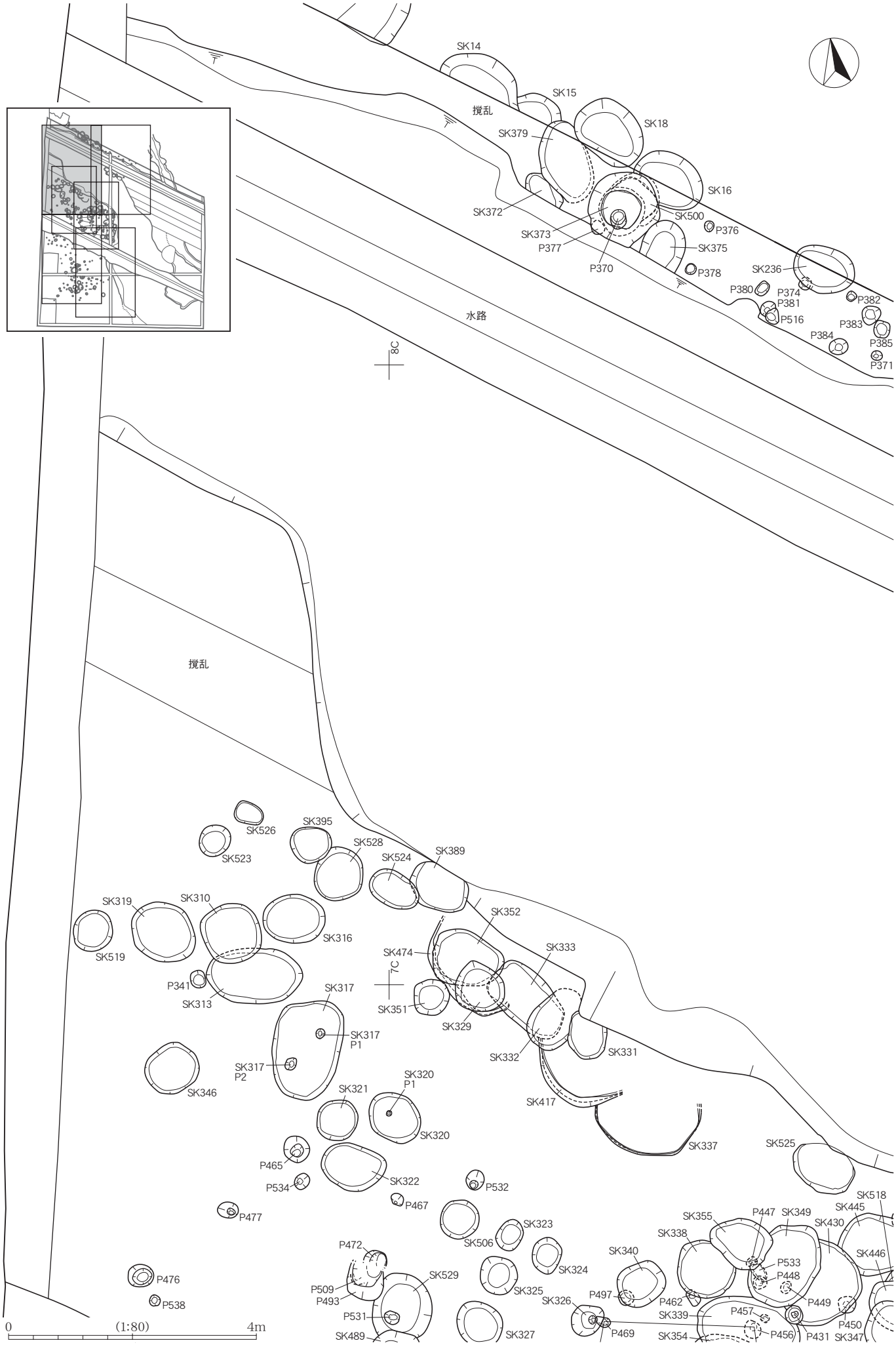
3　遺構図の柱根は　スクリーントーンで示した。

4　木製品柱根実測図において「切り残し痕」は　スクリーントーンで示した。

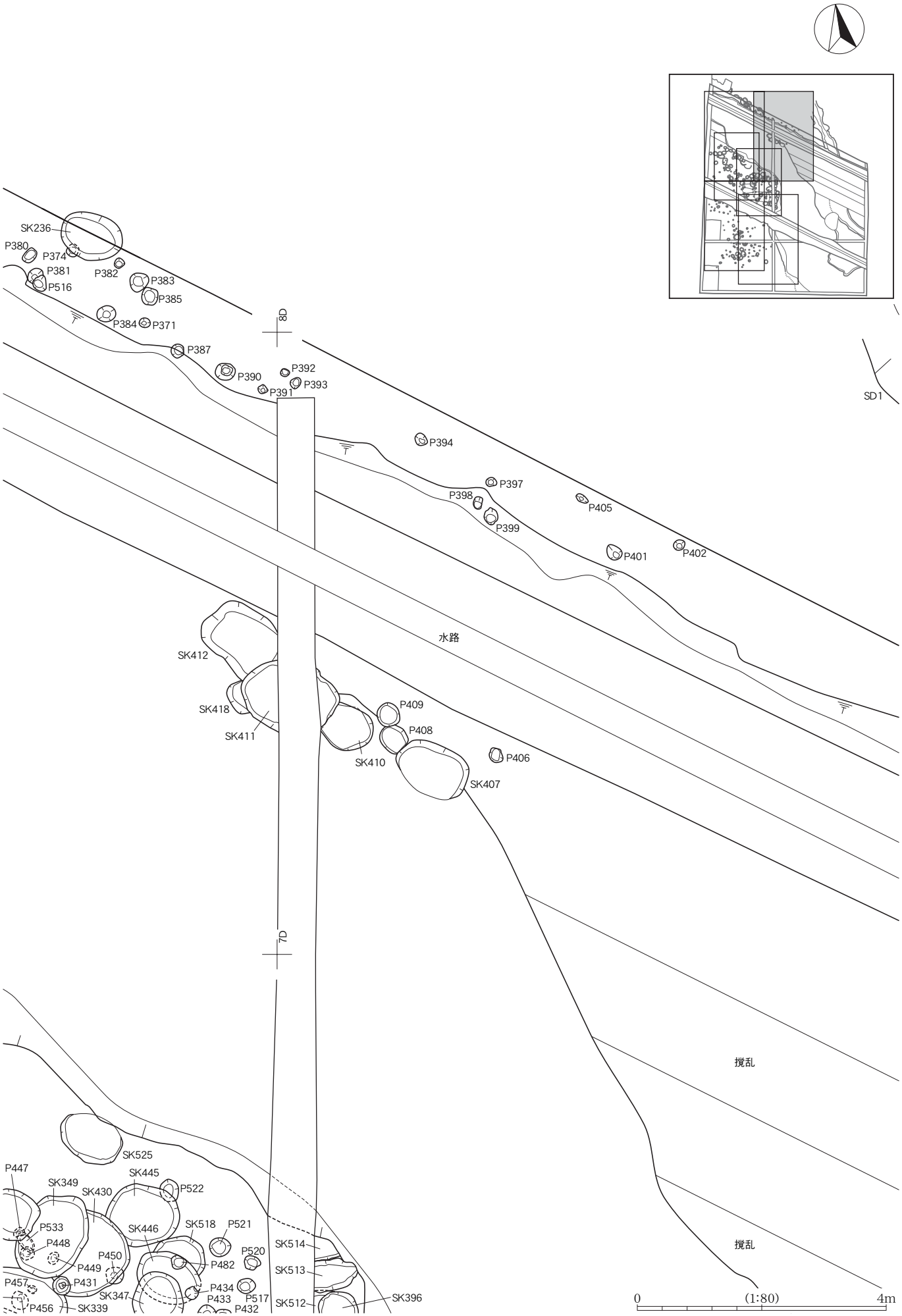
16・17年度　遺構全体図（1/500）



17年度　遺構全体図（1/300）

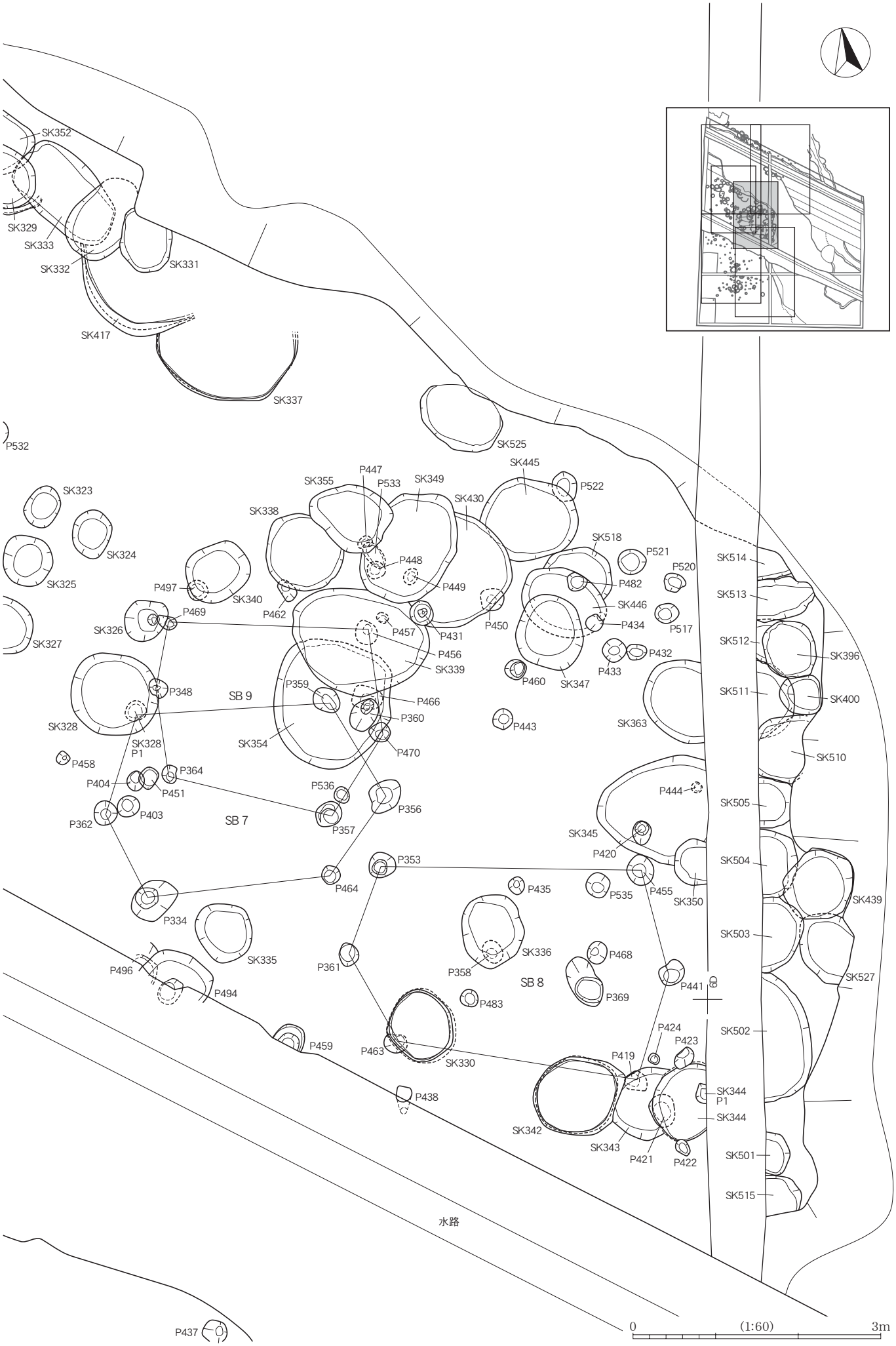

SK14
SK15
SK18
撹乱
SK379
SK16
SK372
SK500
P376
SK373
P377
SK375
P370
P378
SK236
P380
P374
P381
P382
P516
P383
P384
P385
P371
水路
8C
撹乱
SK526
SK395
SK523
SK528
SK524
SK389
SK319
SK310
SK352
SK316
SK519
SK474
SK333
7C
P341
SK313
SK317
SK351
SK329
SK317
P1
SK332
SK331
SK317
P2
SK320
P1
SK346
SK321
SK417
SK320
SK337
SK525
P465
SK322
P534
P532
P467
P477
SK518
SK445
SK355
P447
SK349
SK430
SK323
SK338
SK506
P472
SK340
SK446
P533
SK324
P448
P476
SK529
P509
P493
SK325
P497
P462
P449
SK326
SK339
P457
P538
P531
P469
P450
SK489
SK327
SK354
P456
P431
SK347
0
(1:80)
4m

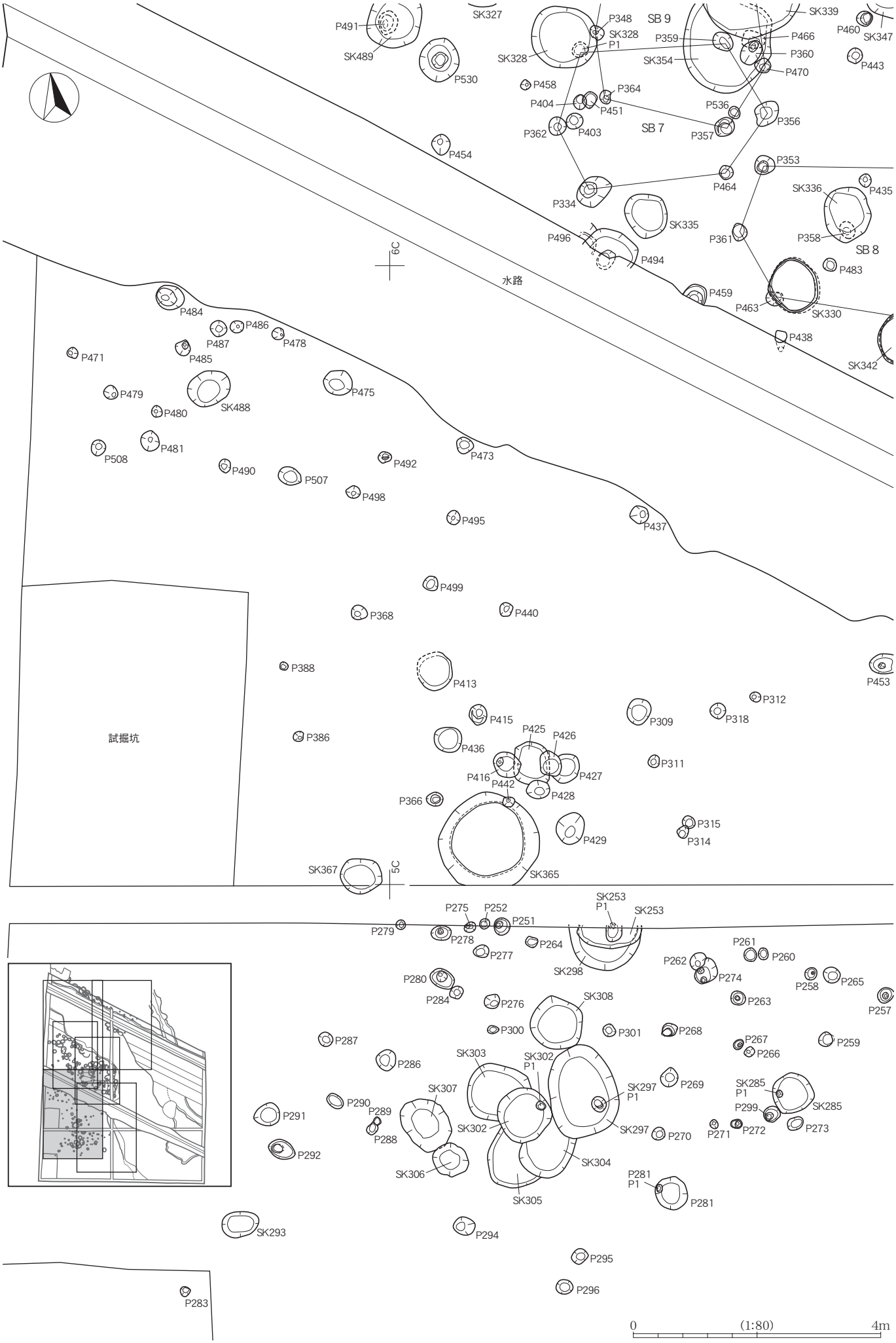
遺構分割図（2）


SK236
P380
P374
P381
P516
P382
P383
P385
P384
P371
8D
P387
P390
P392
P393
P391
P394
P397
P398
P399
P405
P401
P402
SD1
水路
SK412
SK418
SK411
P409
P408
SK410
P406
SK407
7D
撹乱
撹乱
SK525
P447
SK349
SK430
SK445
P522
P533
P448
SK446
SK518
P521
P450
P449
P520
P482
P457
P431
SK347
P434
P433
P517
P456
SK339
P432
SK514
SK513
SK512
SK396
0
(1:80)
4m

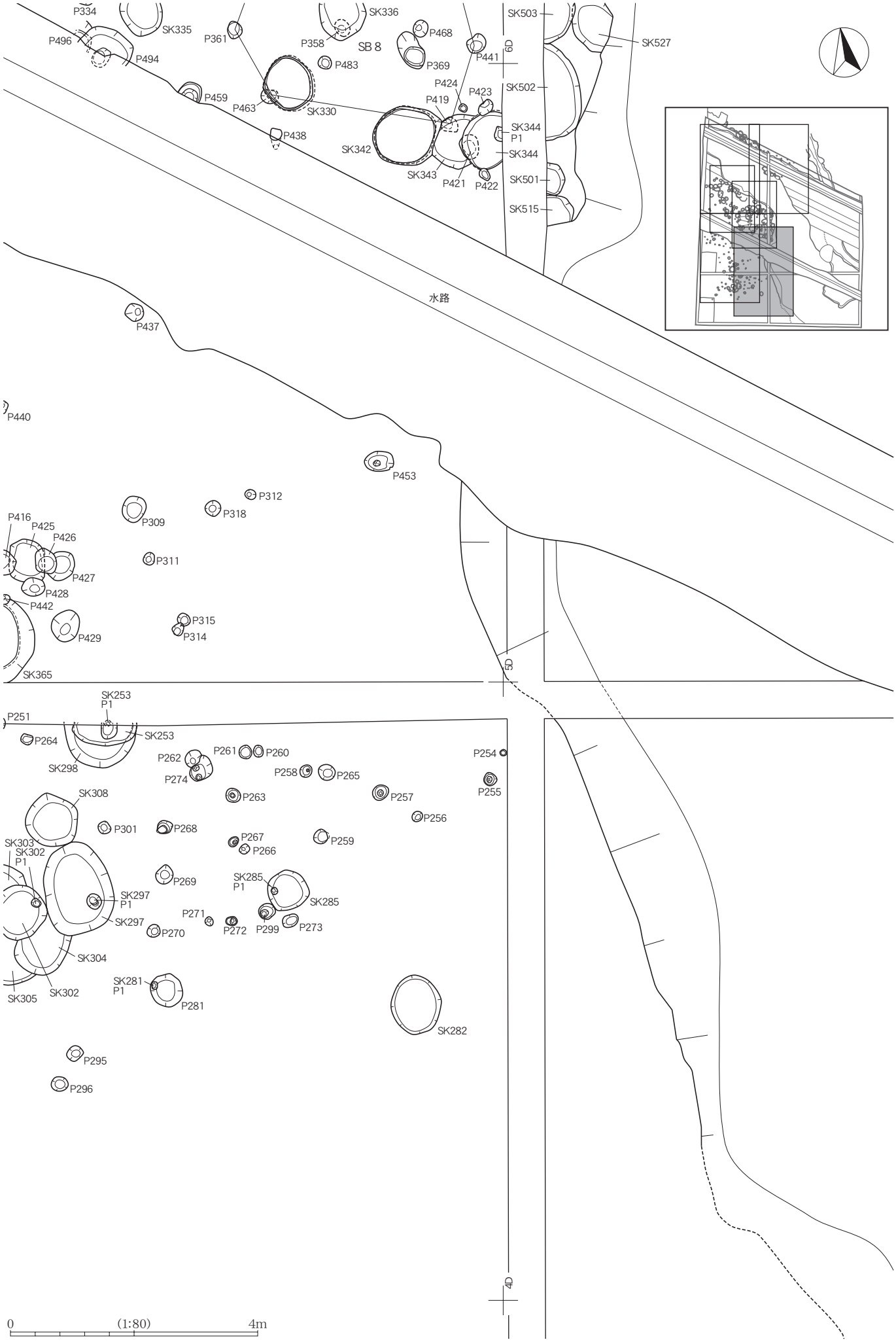
撹乱
SK526
SK523
SK395
SK528
SK524
SK389
SK310
SK316
SK352
SK474
SK319
P341
SK313
7C
SK351
SK329
SK333
SK331
SK332
SK317
P1
SK317
P2
SK346
SK317
SK320
P1
SK417
SK321
SK320
SK337
P465
P534
SK322
P532
SK525
P467
P477
SK506
SK323
P447
SK355
P533
SK349
SK338
P472
SK324
P448
P449
P476
P509
SK529
SK325
P538
P493
P497
SK340
P462
P531
SK326
P469
SK339
P457
SK327
P431
P456
P348
P359
P491
SK328
P1
SB 9
P466
SK489
SK328
P360
P530
SK354
P470
P458
P404
P364
P536
P451
P356
P362
P403
SB 7
P357
P454
P353
P464
P334
SB 8
SK335
P361
P496
SK330
6C
P494
0
(1:60)
3m
P459

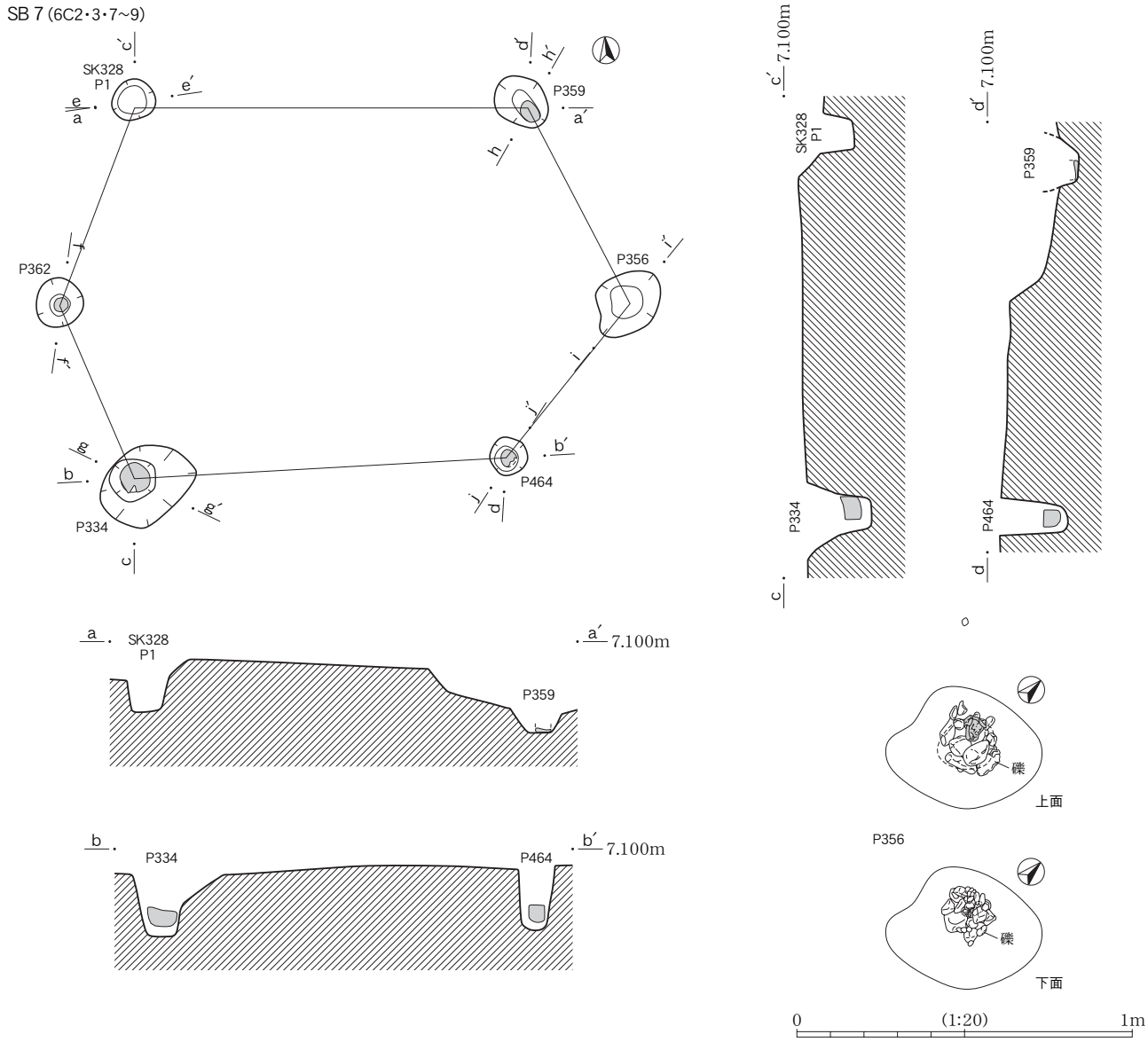
遺構分割図（4）

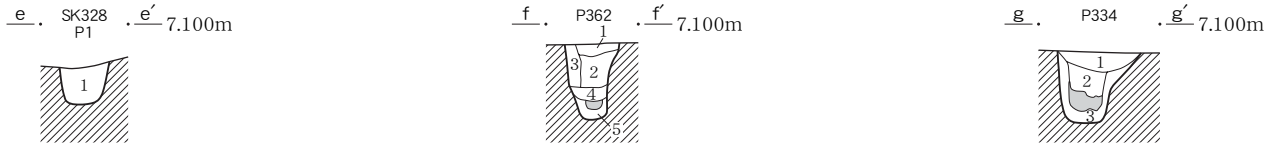

SK352
SK329
SK333
SK332
SK331
SK417
SK337
P532
SK525
SK445
P522
SK323
SK324
SK325
SK327
SK355
P447
P533
SK349
SK430
SK338
P448
P449
SK518
P521
P520
SK514
SK513
SK512
SK511
SK510
SK505
SK504
SK503
SK502
SK501
SK515
SK396
SK400
SK439
SK527
P497
SK340
P462
P469
SK326
P457
P431
P450
P482
SK446
P434
P517
P432
P433
P456
SK339
P460
SK347
P348
SB 9
P359
P466
P360
P443
SK363
SK328
SK328
P1
SK354
P470
P458
P364
P404
P451
P536
P444
P362
P403
SB 7
P357
P356
SK345
P420
P353
P464
P435
P535
P455
SK350
P334
SK335
P361
SK336
P468
P496
P494
P358
SB 8
P369
P441
P483
P459
P463
SK330
P424
P423
P419
SK344
P1
SK344
P438
SK342
SK343
P421
P422
水路
P437
0
(1:60)
3m


SB 9
SB 7
SB 8
水路
試掘坑
6C
5C
SK327
SK328
SK339
SK347
SK354
SK335
SK336
SK330
SK342
SK489
SK488
SK367
SK365
SK253
SK298
SK308
SK303
SK302
SK307
SK297
SK285
SK306
SK304
SK305
SK293
P348
P359
P466
P360
P470
P460
P443
P491
P530
P458
P364
P404
P451
P536
P356
P362
P403
P357
P454
P353
P464
P334
P435
P496
P361
P358
P494
P483
P459
P463
P438
P484
P486
P487
P478
P471
P485
P479
P475
P480
P481
P508
P490
P507
P492
P473
P498
P495
P437
P499
P368
P440
P388
P413
P453
P312
P415
P309
P318
P425
P426
P386
P436
P311
P416
P442
P427
P428
P366
P315
P429
P314
P275
P252
P251
P279
P278
P264
P277
P261
P260
P262
P274
P258
P265
P280
P284
P276
P263
P257
P300
P301
P268
P267
P266
P259
P287
P286
P269
P290
P289
P291
P288
P271
P272
P273
P292
P270
P281
P294
P295
P296
P283
P1
0
(1:80)
4m

遺構分割図（6）


P334
SK335
P496
P494
P361
SK336
P358
SB 8
P468
P483
P369
P441
6D
SK503
SK527
P459
P463
SK330
P424
P419
P423
SK502
SK344
P1
SK344
P438
SK342
SK343
P421
P422
SK501
SK515
水路
P437
P440
P453
P312
P318
P309
P416
P425
P426
P311
P427
P428
P442
P315
P314
P429
SK365
5D
SK253
P1
P251
P264
SK253
SK298
P262
P261
P260
P258
P265
P254
P274
P263
P257
P255
P256
SK308
P301
P268
P267
P266
P259
SK303
SK302
P1
P269
SK285
P1
SK297
P1
SK285
P271
P272
P299
P273
SK297
P270
SK304
SK281
P1
SK305
SK302
P281
SK282
P295
P296
4D
0
(1:80)
4m

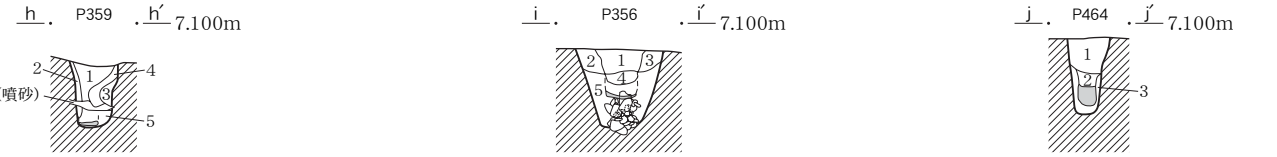




SK328P1
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり中、粘性弱

P362
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y3/1オリーブ黒色、シルト質粘土、炭化物を多く含む、しまり弱、粘性中
3. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性強
4. 10YR3/1黒褐色、腐植土、木質の腐食部分(柱根が腐食)、しまり弱、粘性中
5. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P334
1. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱



P359
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、砂+炭化物含む、しまり弱、粘性中
2. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
4. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
5. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、やや粗い、しまり弱、粘性弱

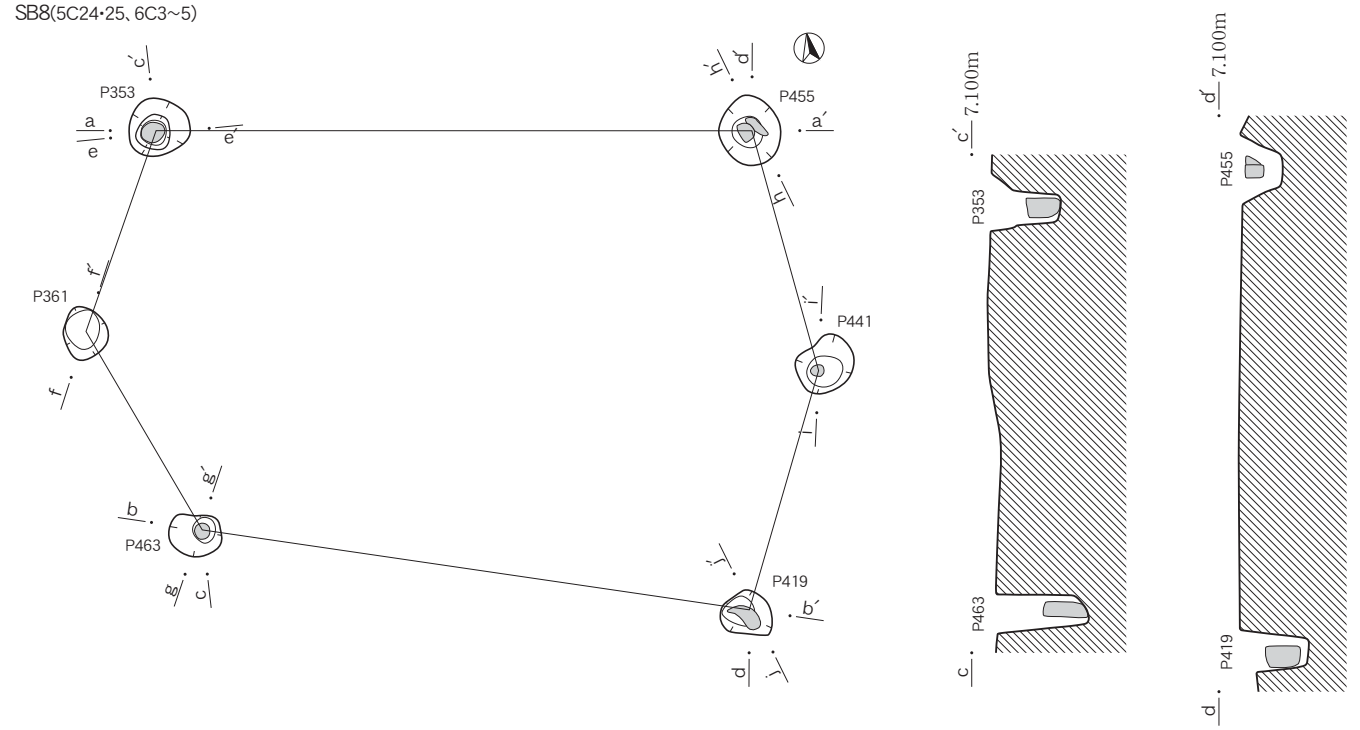
P356
1. 10Y3/1オリーブ黒色、粘性シルト、φ1～2㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 10Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 10Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 2.5GY3/1暗オリーブ灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
5. 2.5GY3/1暗オリーブ灰色、粘性シルト、φ3㎝の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱

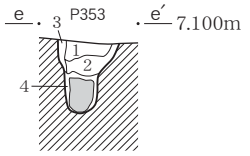
P464
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり中、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、木質の腐植性分を含む、しまり中、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、やや砂を含む、しまり弱、粘性中

0　(1:40)　2m

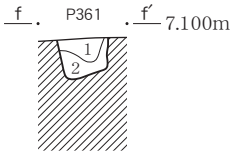
遺構実測図（2）SB８、SB８(P353･361･419･441･455･463)

SB8(5C24･25、6C3～5)

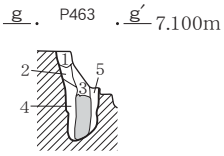




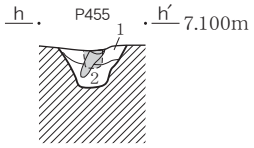
P353
1. 10Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ1cmの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ1cmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
3. 10Y4/2オリーブ灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 5Y4/1灰色、粘性シルト、腐植物含む、しまり極めて弱、粘性強



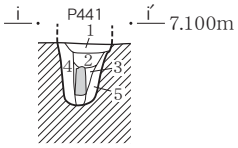
P361
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ4～5mmの炭化物片を含む、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ2～3mmの炭化物粒を含む、しまり弱、粘性強



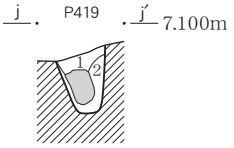
P463
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性強
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり強、粘性強
3. 5Y3/2オリーブ黒色、木の腐植層、しまり弱、粘性強
4. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、腐植物多、しまり弱、粘性強
5. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強



P455
1. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 10Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱



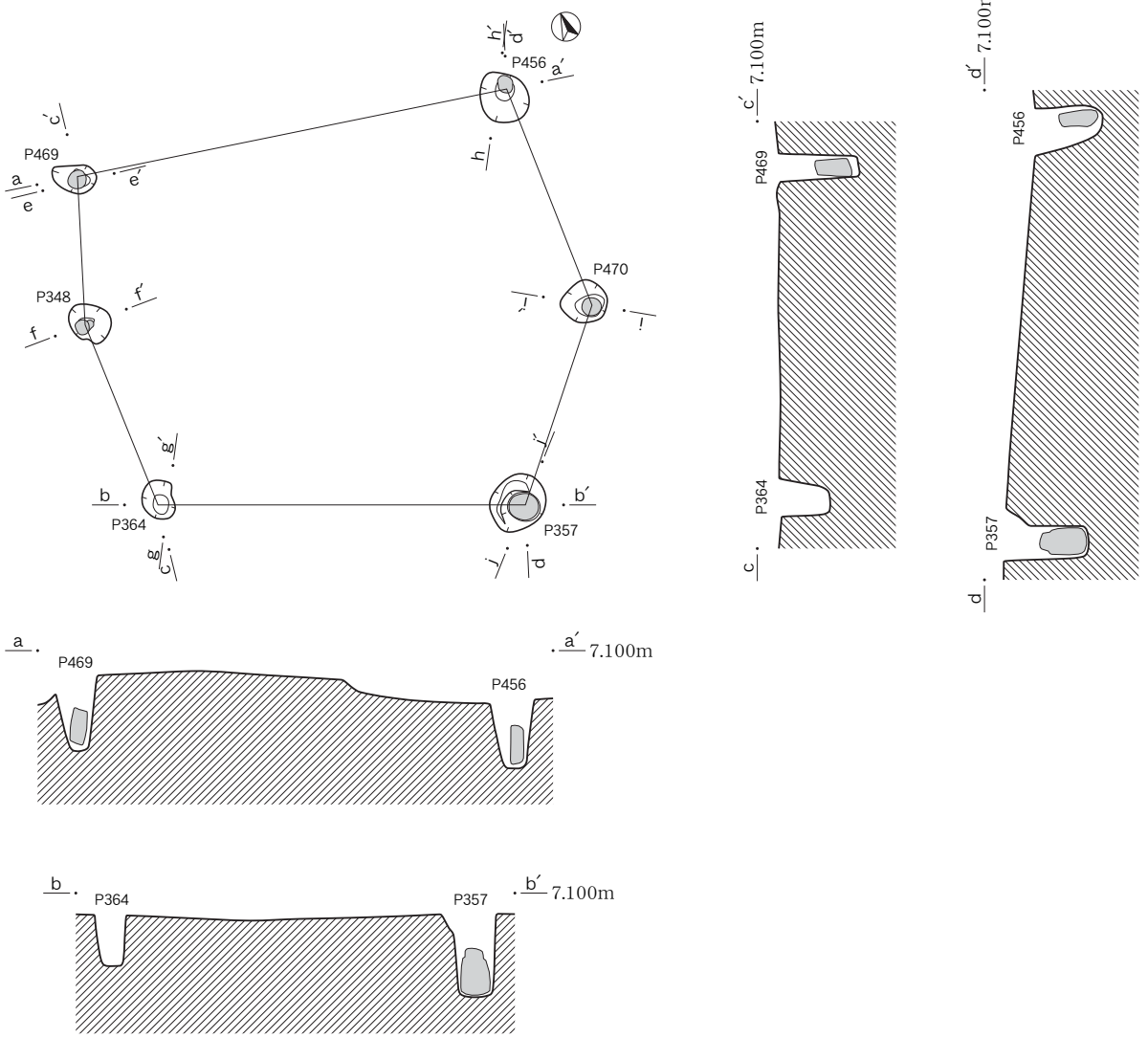
P441
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質砂、φ1cmの炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質砂、φ5mmの炭化物を含む、しまり弱
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
5. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

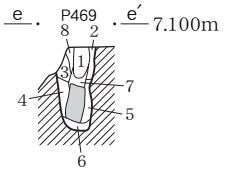


P419
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

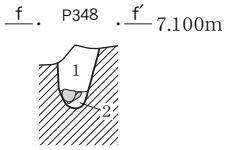
0 (1:40) 2m

SB 9（6C7~9・12・13）

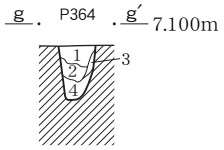




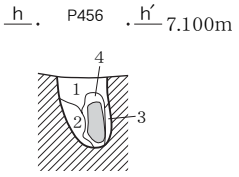
P469
1. 5Y5/1灰色、砂質シルト、やや粘質土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、やや粒径が大きい、しまり弱、粘性弱
3. N5/0灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
4. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
5. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
6. 7.5Y3/1オリーブ黒色、木質の腐植土含む、しまり弱、粘性弱
7. 5Y3/1オリーブ黒色、木質の腐植土含む、しまり弱、粘性弱
8. 5Y5/1灰色、シルト質砂、やや粒径が大きい、しまり弱、粘性弱



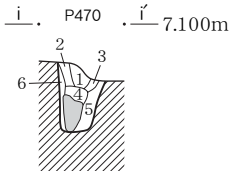
P348
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり中、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、木の腐植分を含む(礎板の腐植か)、しまり弱、粘性中



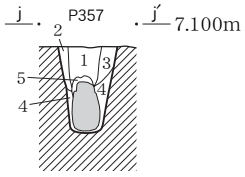
P364
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性強
2. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を中量含む、しまり弱、粘性中
3. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性中
4. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱



P456
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性中
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
4. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土＋柱根の腐植土、しまり弱、粘性強

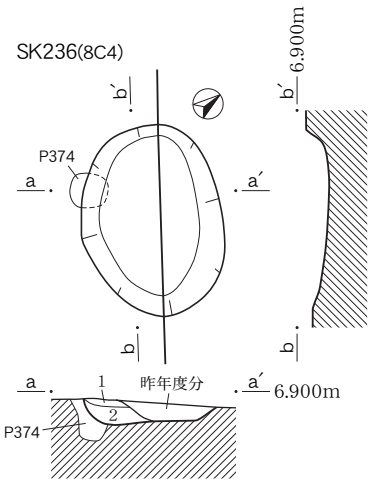


P470
1. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、φ4～5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、φ4～5㎜の炭化物を含む、やや砂質、しまり弱、粘性弱
3. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、φ4～5㎜の炭化物を含む、やや砂質、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、木質の腐植土含む、しまり弱、粘性中
5. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
6. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

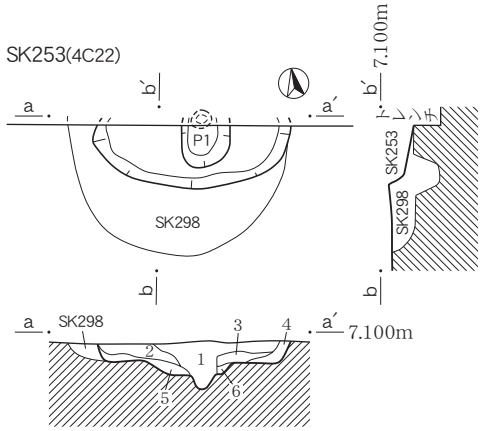


P357
1. 10Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ1㎝の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 10Y4/2オリーブ灰色、粘性シルト、φ1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
3. 10Y4/2オリーブ灰色、粘性シルト、φ1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
4. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、腐植した有機質含む、しまり弱、粘性弱
5. 柱根の腐植土

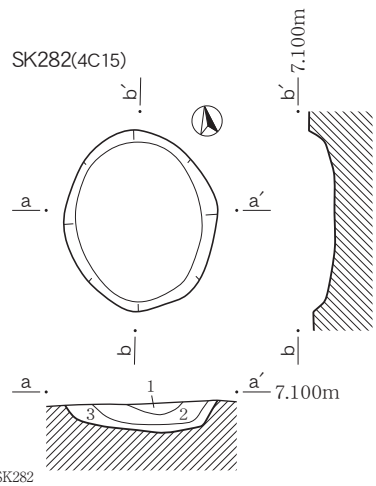
0　(1:40)　2m



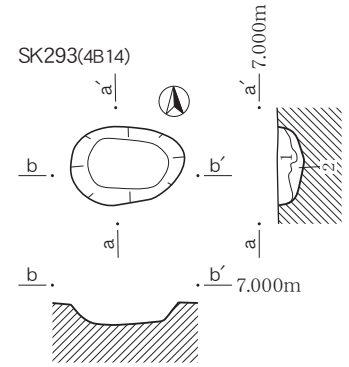
SK236
1. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、やや粗粒φ2～4mmの炭化物を含む、しまり弱、粘性弱



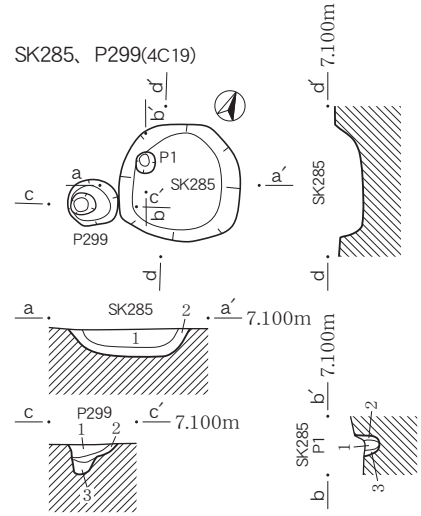
SK253
1. 5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性中
2. 5Y6/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y6/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、5Y7/1灰白色の砂質土を含む、しまり弱、粘性弱
5. 7.5Y6/1灰色、砂質シルト、5Y7/1灰白色の砂質土を含む、しまり弱、粘性弱
6. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、5Y7/1灰白色の砂質土を含む、しまり弱、粘性弱



SK282
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ2～3mmの炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ3～5mmの炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性やや強
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや強



SK293
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ0.5～1cmの炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

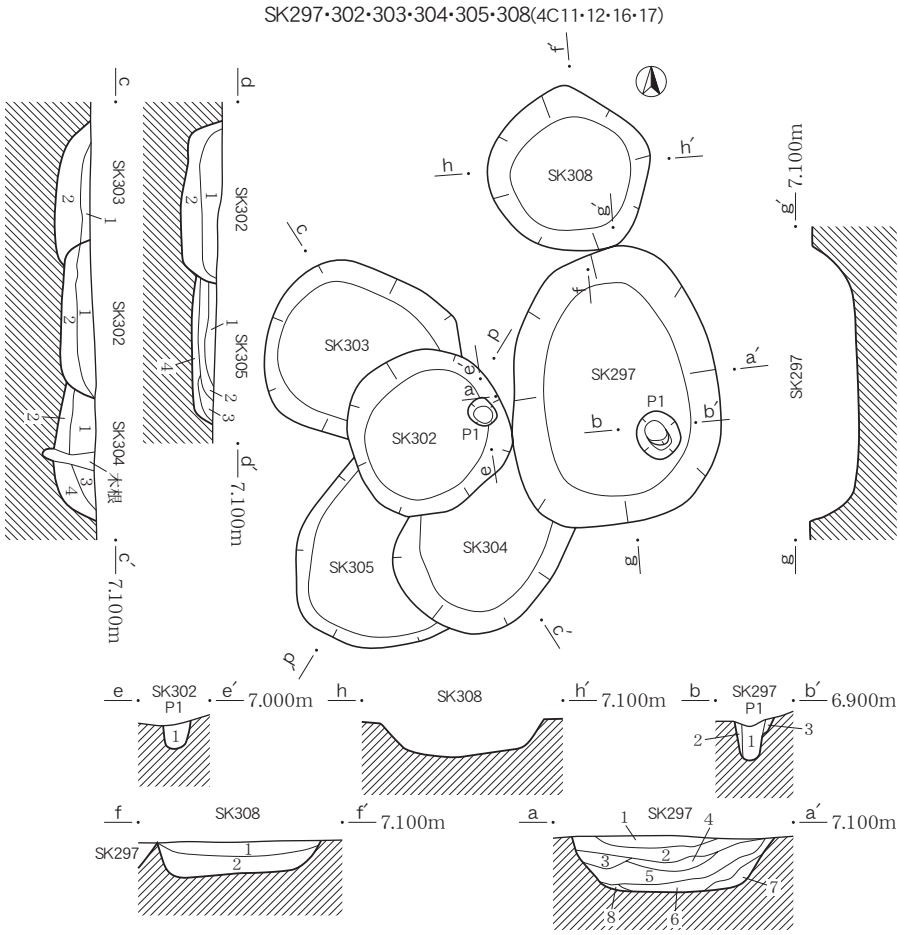


SK285
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり中、粘性弱
2. 5Y6/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を微量含む、しまり中、粘性弱

SK285P1
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 5Y5/2灰オリイーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3 5Y5/2灰オリーブ、砂質シルト、しまり弱、粘性弱.

P299
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ5mmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性中
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
3. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

SK297P1
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱



SK297　1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ3～5mmの炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ3～5mmの炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ1cmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや強
5. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、φ3mmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
6. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
7. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
8. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

SK302　1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ0.5～1cmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

SK302P1　1. 10Y3/2オリーブ黒、シルト質粘土、φ1mmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱、

SK303　1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ3mmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 10Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

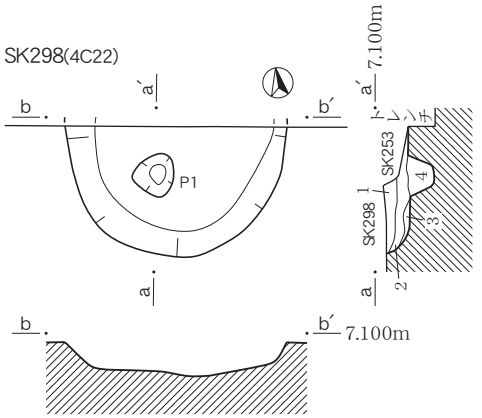
SK304　1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ3mmの炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 10Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

SK305　1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ5mmの炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、φ2～5mmの炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
3. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
4. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

SK308　1. 10Y3/1オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ3～5mmの炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性弱

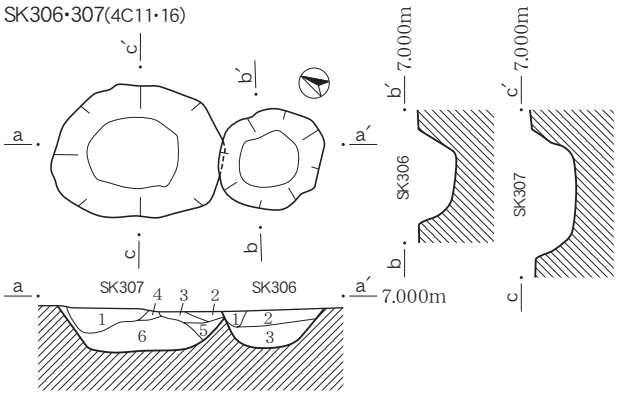
0　(1:40)　2m

SK298(4C22)



SK298
1. 7.5Y6/1灰色、シルト質粘土、　5Y7/1灰白色の砂質土を含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ2㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
P1
4. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

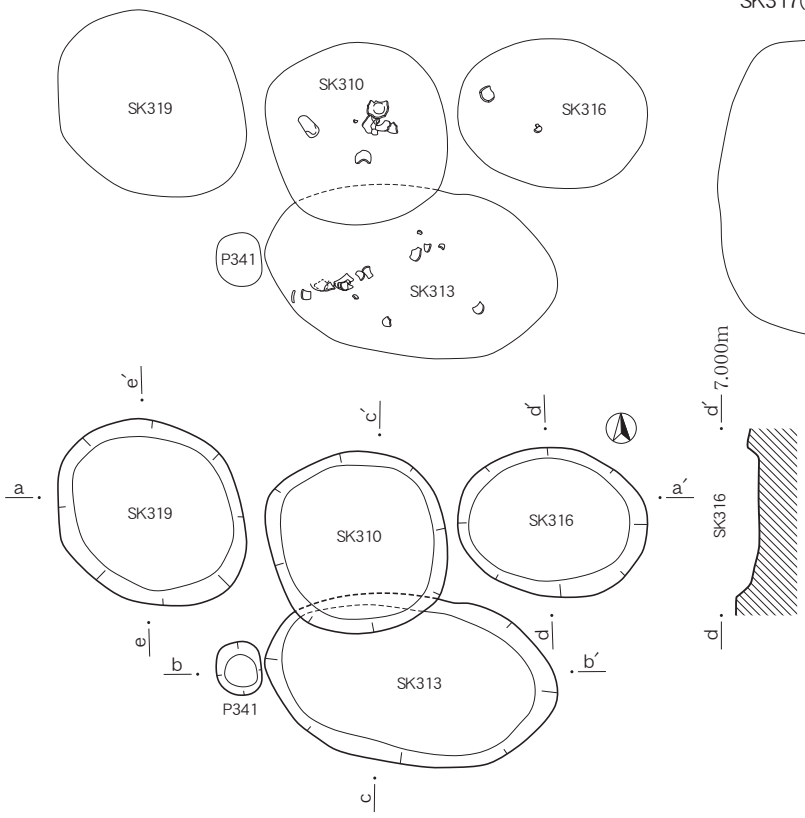
SK306・307(4C11・16)



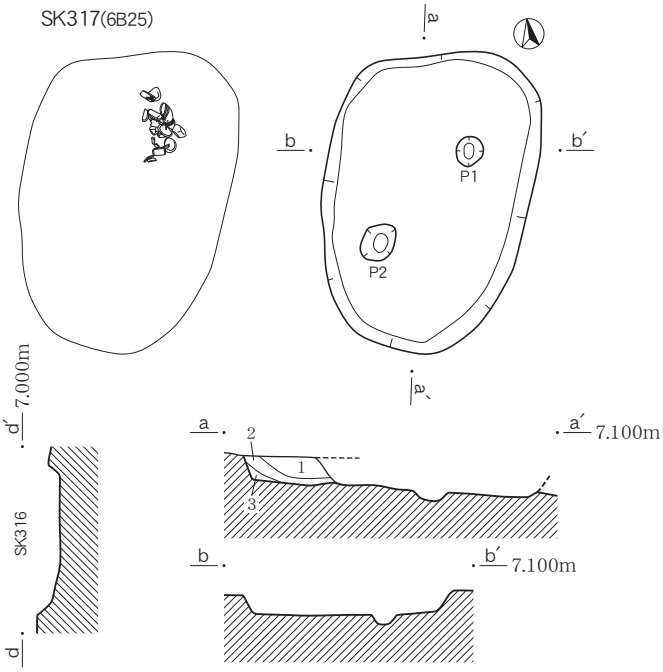
SK306
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ1～2㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 10Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

SK307
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ3㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ3㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
4. 7.5Y6/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
5. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、しまり弱、粘性やや弱
6. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

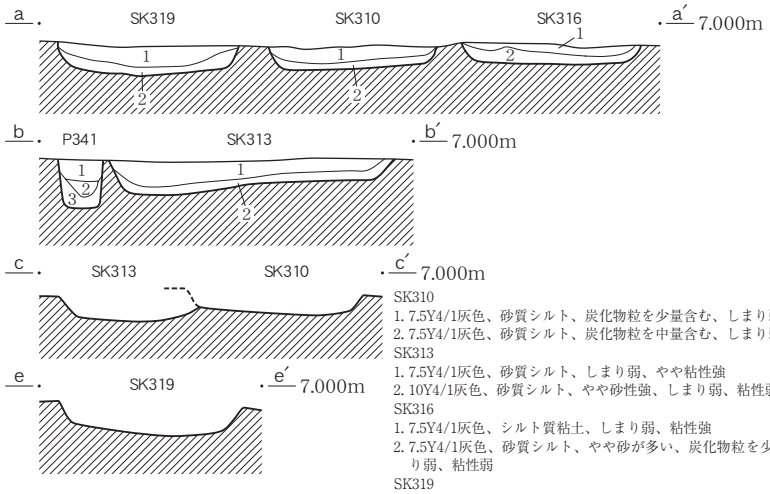
SK310・313・316・319、P341(7B4・5)



SK317(6B25)



SK317
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、細かい炭化物を含む、しまり強、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、細かい炭化物を含む、しまり弱、粘性弱、やや砂質強
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物が1より多い、しまり弱、やや粘性強



SK310
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性弱

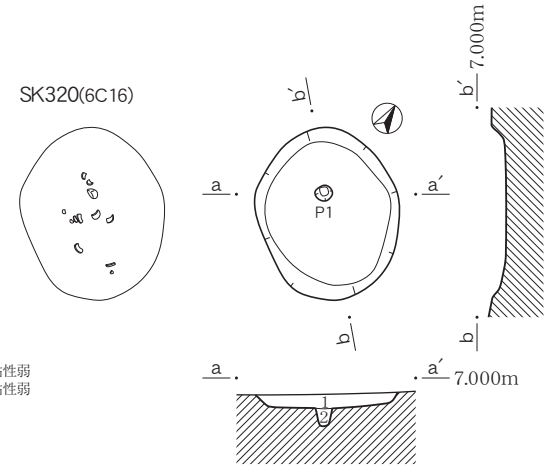
SK313
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、やや粘性強
2. 10Y4/1灰色、砂質シルト、やや砂性強、しまり弱、粘性弱

SK316
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、やや砂が多い、炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性弱

SK319
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性弱

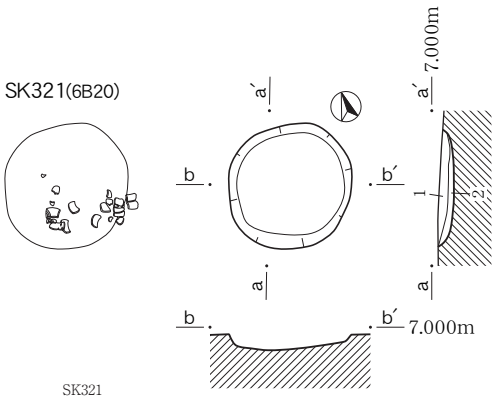
P341
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり強、粘性弱
2. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性弱
3. 10Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性なし

SK320(6C16)

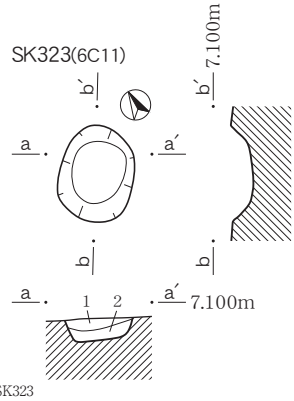


SK320
1. 10Y5/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱
2. 10Y4/1灰色、砂質シルト、木質の腐植した土が入る、しまり弱、粘性中

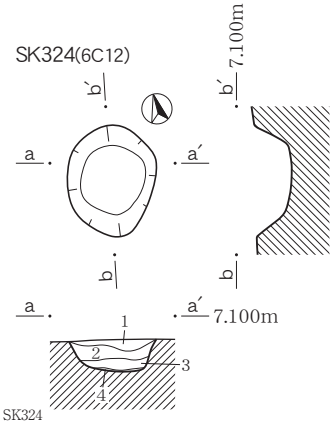
0　(1:40)　2m



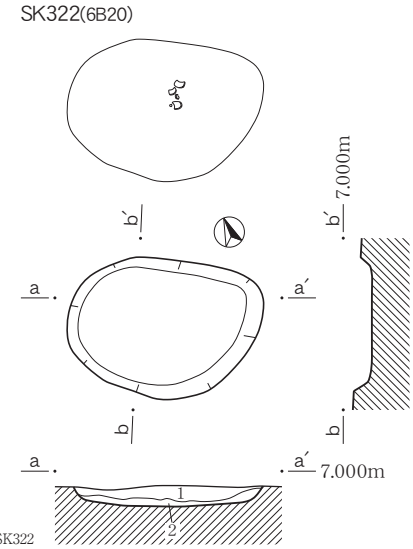
SK321
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり強、粘性強
2. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱



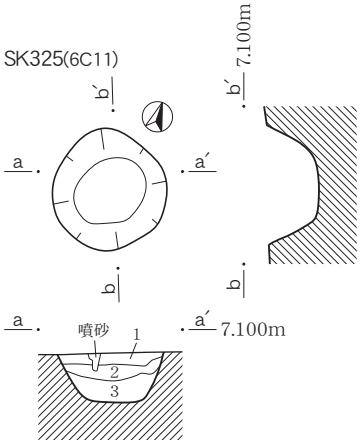
SK323
1. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 10Y5/1灰色、砂質シルト、1より砂が多い、しまり弱、粘性弱



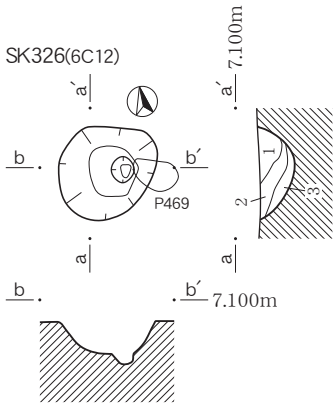
SK324
1. 7.5Y6/1灰色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物片を微量含む、しまり弱、粘性弱
2. N5/1灰色、シルト質粘土、7.5Y6/1灰色砂質土少量含む、φ5㎜の炭化物片を微量含む、しまり弱、粘性中
3. N4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性中
4. 2.5Y4/1黄灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強



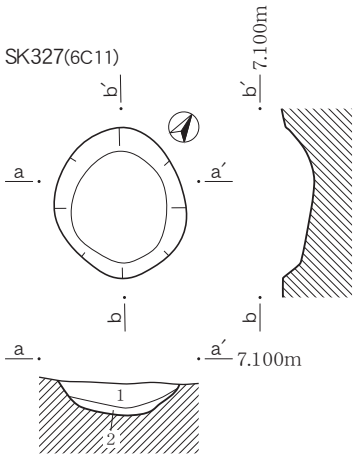
SK322
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土+5Y5/2灰オリーブ色の砂が混じる、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強

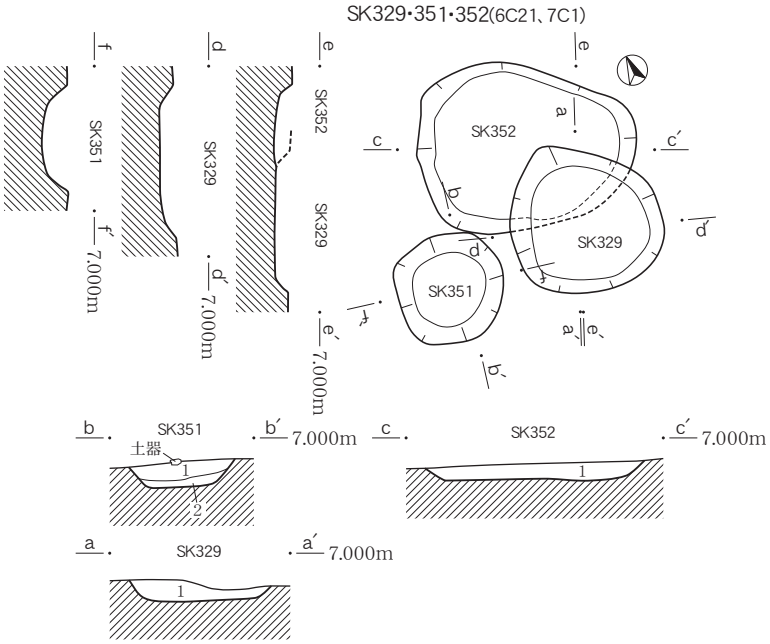


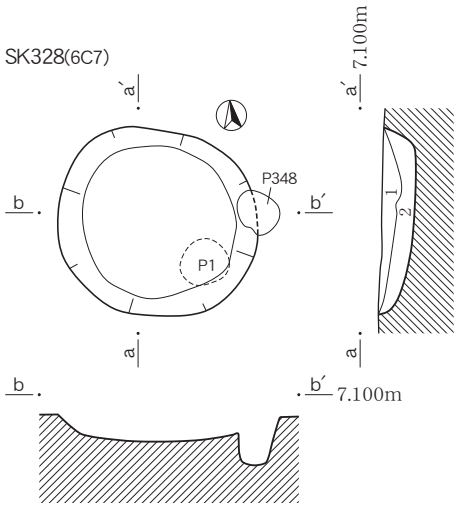
SK325
1. 10Y6/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱
2. 10Y6/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 10Y6/1灰色、シルト質砂、しまり強、粘性弱



SK326
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、酸化した砂含む、しまり弱、粘性弱
2. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、シルト質砂が縞状に入る、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱







SK327
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、砂が斑に混じる、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、粘土が多い、しまり弱、粘性強

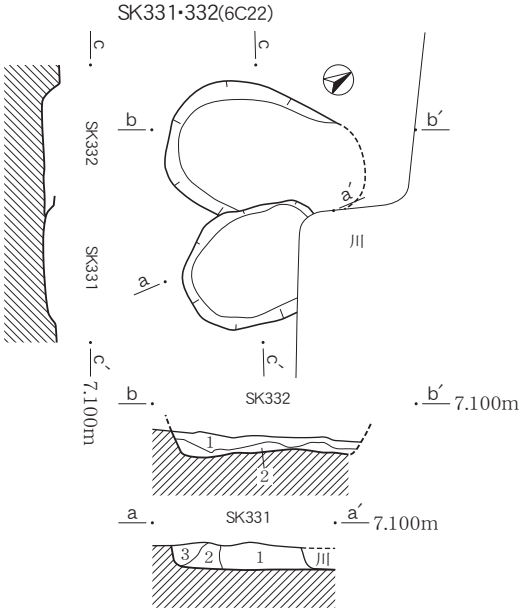
SK328
1. 7.5Y6/1灰色、シルト質粘土　10Y6/1灰色の砂を含む、φ3㎜の炭化物片を微量含む、しまり中、粘性弱
2. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土　10Y6/1灰色の砂を含む、しまり中、粘性弱

SK329
1. N5/1灰色、砂質シルト、φ2～5㎜の炭化物片を少量含む、しまり弱、粘性弱

SK351
1. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、やや砂多い、しまり中、粘性中
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中

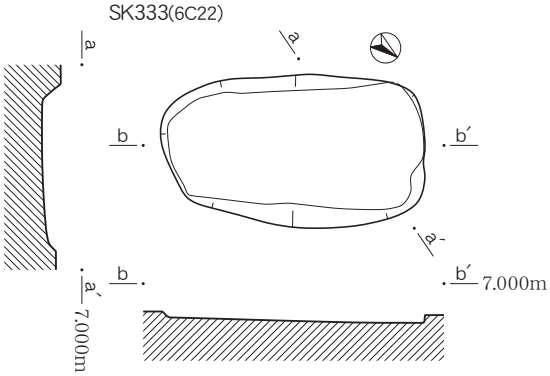
SK352
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中

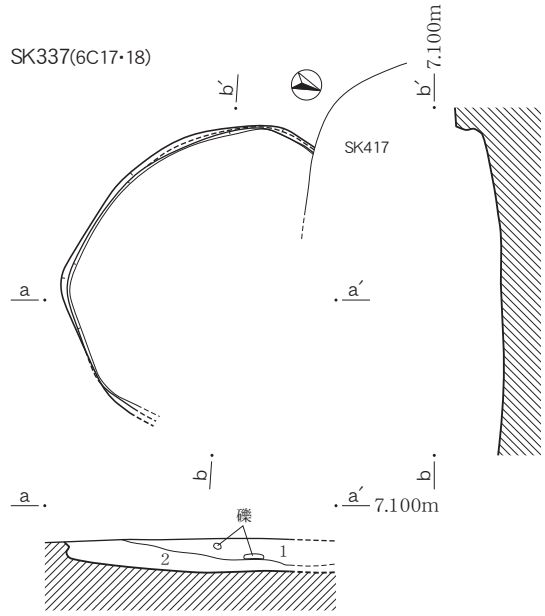
0　(1:40)　2m



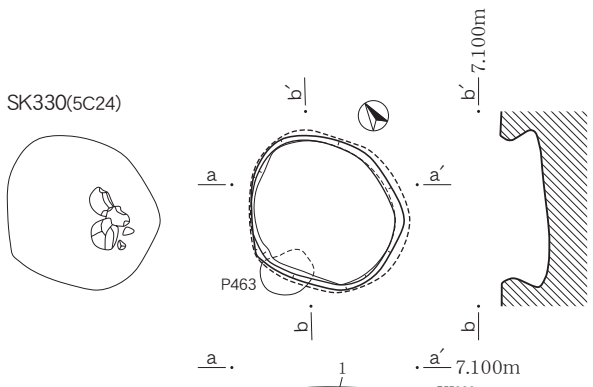
SK331
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 5Y4/1灰色、礫混じり、川砂、川の浸蝕時に流入、しまり弱、粘性弱
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、腐植土を含む、しまり弱、粘性弱

SK332
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性弱

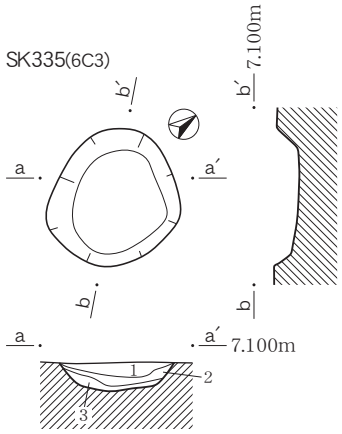




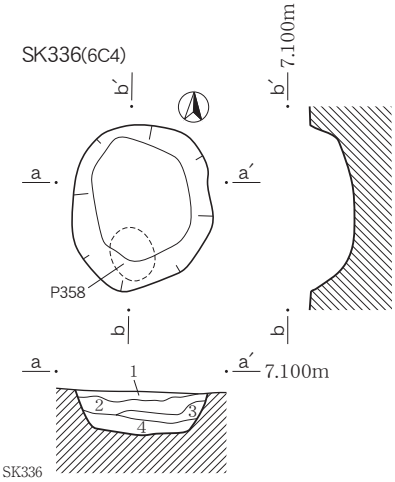
SK337　1. 7.5Y6/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、礫を少量含む、しまり弱、粘性中
　　2. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物片を微量含む、しまり弱、粘性中
SK342　1. 5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ4～5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性中
　　2. 5Y4/2灰色、砂質シルト、炭化物・腐植土を含む、しまり弱、粘性中
　　3. 5Y5/1灰色、砂層、しまり弱、粘性なし
　　4. 5Y5/1灰色、砂層、しまり弱、粘性なし
　　5. 2.5Y3/1黒褐色、木質の腐植層、しまり弱、粘性中
　　6. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、うすい腐植土が縞状に入る、しまり弱、粘性中
SK343　1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
SK344　1. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、やや酸化している、炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱
　　2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱



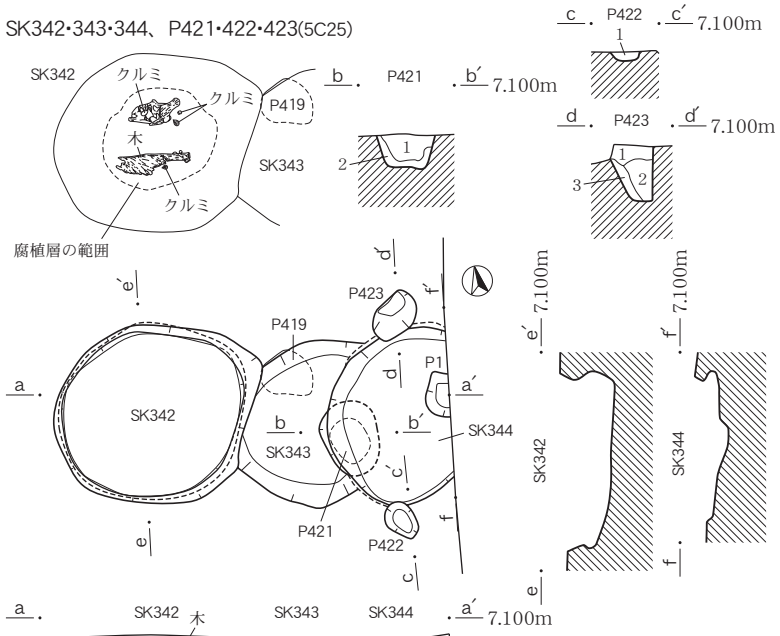
SK330
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり強、粘性弱
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、砂を含む、しまり弱、粘性弱



SK335
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、砂を含む、しまり弱、粘性強



SK336
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土だがやや砂質、炭化物粒を含む、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
4. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

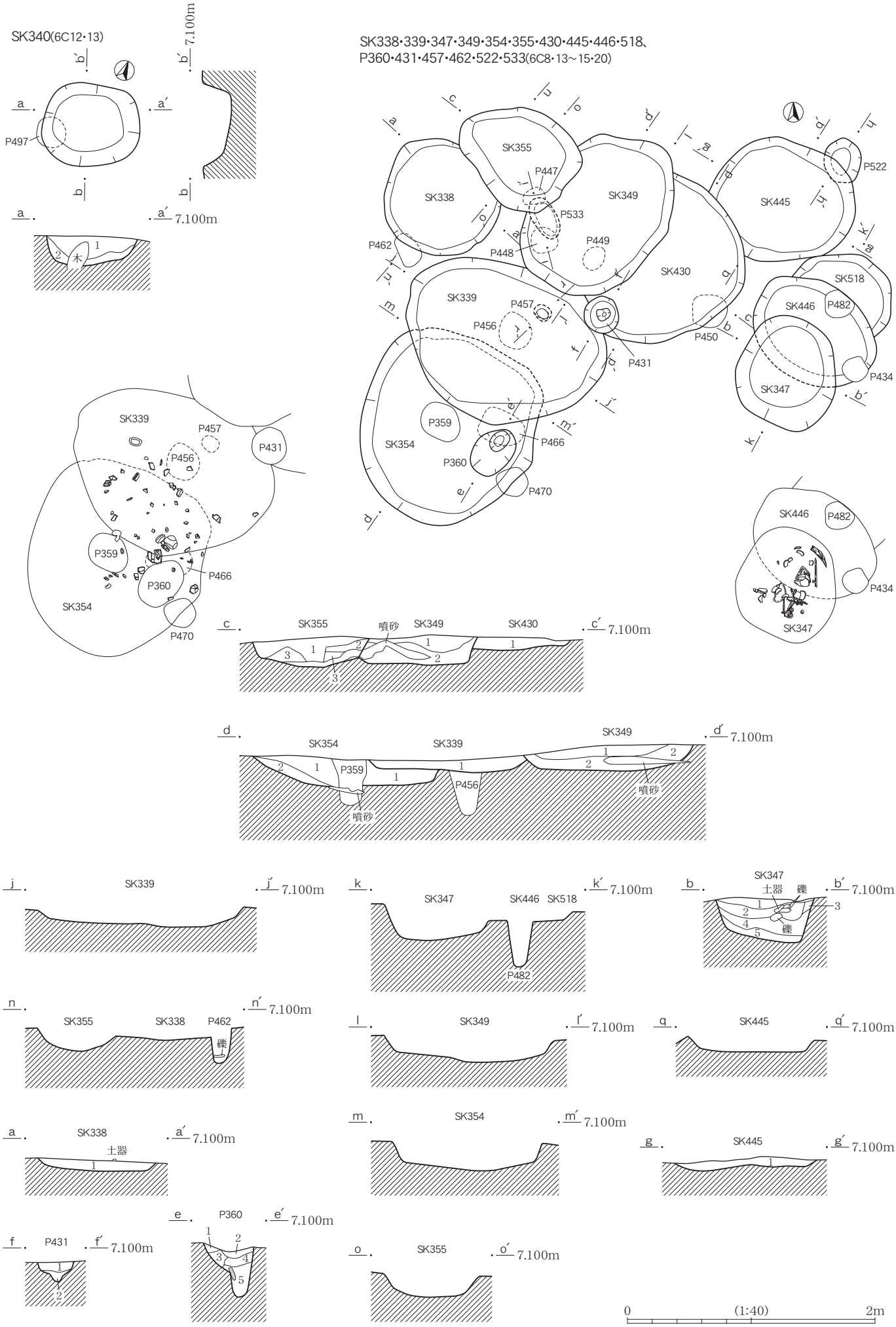


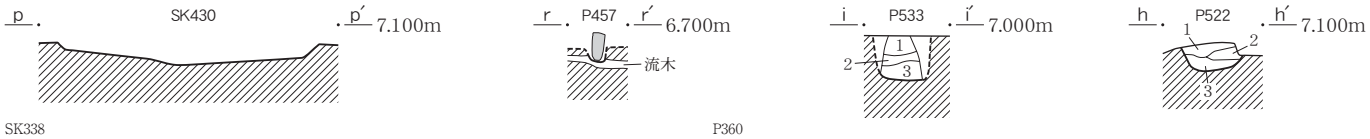
P421
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P422
1. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱

P423
1. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ0.5～1㎝の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、木質を含む、しまり弱、粘性やや弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ1～3㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱

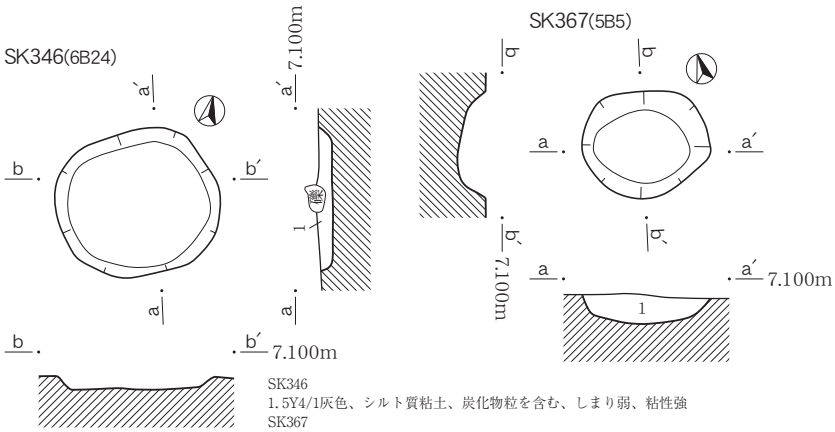
0　(1:40)　2m


SK340(6C12・13)
SK338・339・347・349・354・355・430・445・446・518、
P360・431・457・462・522・533(6C8・13～15・20)
7.100m
P497
SK338
SK339
SK349
SK355
SK430
SK445
SK446
SK347
SK354
SK518
P447
P533
P449
P448
P462
P522
P457
P456
P431
P450
P482
P434
P359
P360
P466
P470
噴砂
土器
礫
木

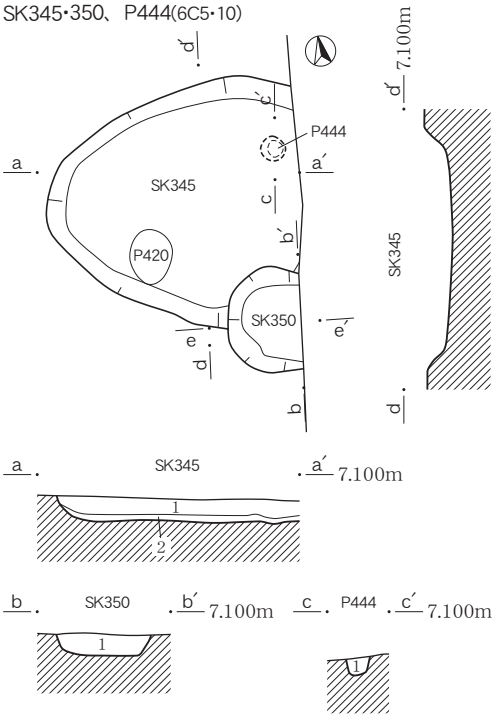


SK338
1. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
SK339
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性強
SK340
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性強
SK347
1. 5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ5㎜ の炭化物を中量含む、しまり中、粘性弱
2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性強
4. 5Y2/2オリーブ黒色、木質の腐った層、しまり弱、粘性強
5. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
SK349
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
SK354
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
SK355
1. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性強
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、やや砂が混じる、しまり弱、粘性中
SK430
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を少量含む、しまり強、粘性弱
SK445
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
SK446
1. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、しまり強、粘性中
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を中量含む、しまり中、粘性強

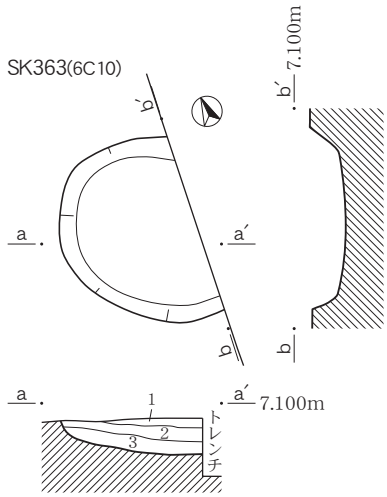
P360
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
4. 10Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
5. 10Y4/1灰色、シルト質砂、やや砂が多い、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
P431
1. 2.5Y5/1黄灰色、シルト質粘土、φ4～5㎜の炭化物を少量含む、しまり中、粘性強
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を少量含む、しまり強、粘性弱
P522
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱
P533
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱
3. 5Y4/1灰色、シルト質粘土+砂質シルト互層、木質を含む、しまり弱、粘性弱



SK346
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、しまり弱、粘性強
SK367
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、粘性シルトが混じる、炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱



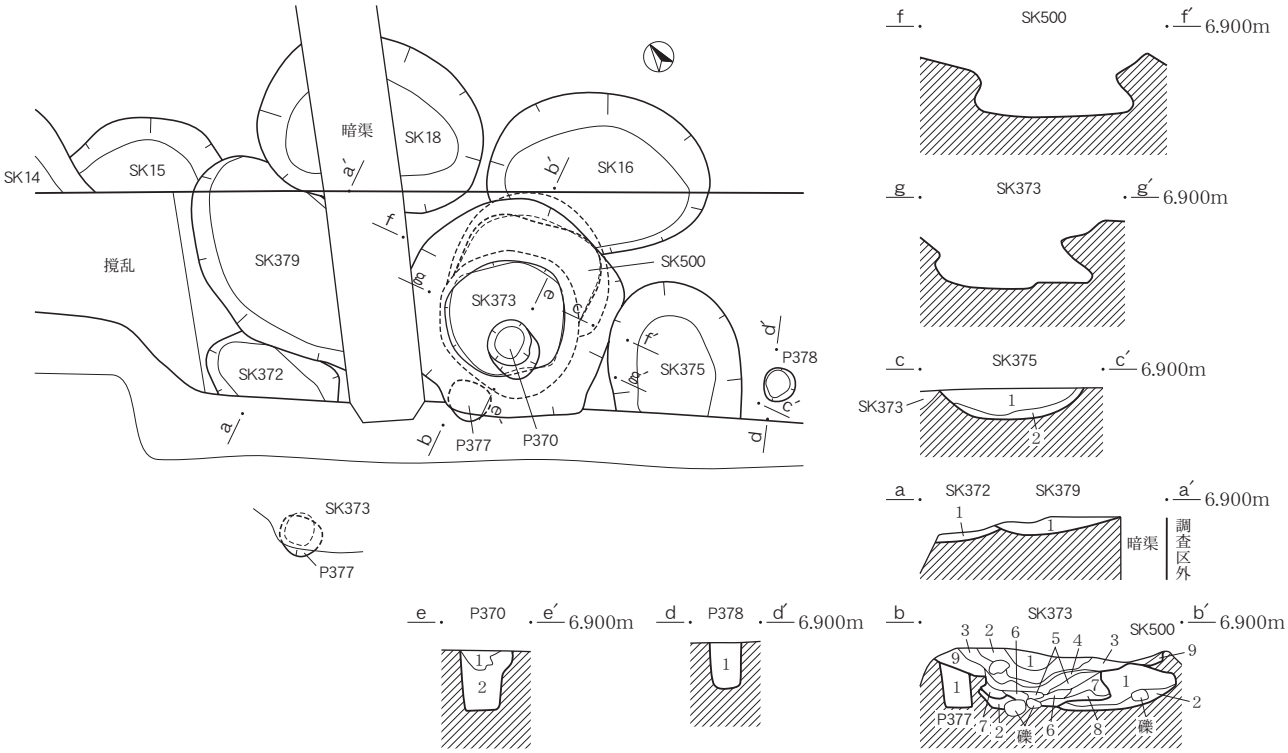
SK345
1. 5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、酸化している、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
SK350
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、水の影響受けている、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
P444
1. 10Y4/1灰色、砂質シルト、10YR3/2黒褐色の粘性シルトを少量含む、φ1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱



SK363
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性強
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性中
3. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり中、粘性中

0　(1:40)　2m

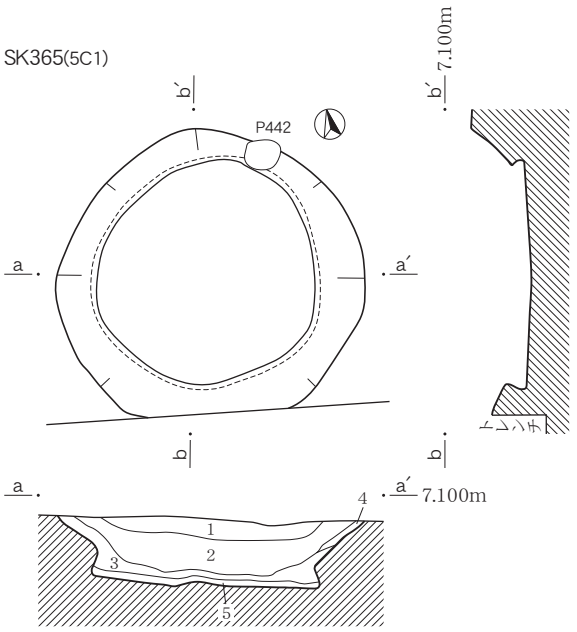
SK372・373・375・379・500、P370・377・378(8C3・7)



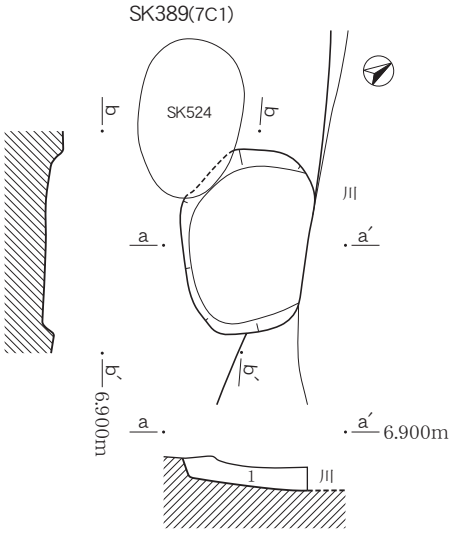
SK372
1. 2.5Y4/2暗灰黄色、シルト質砂、φ2～5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
SK373
1. 10Y4/1灰色、砂質シルト、上部に腐植物を含み、φ2～3㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性強
2. 10YR2/2黒褐色、シルト質粘土、φ0.5～2㎝の炭化物中量含む、しまり弱、粘性強
3. 10YR3/3暗褐色、砂質シルト、φ0.5～1㎝の炭化物を中量含む、10Y4/1灰色シルト質砂をブロック状に多く含む、しまり弱、粘性強
4. 10YR3/2黒褐色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性強
5. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、φ5㎜前後の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
6. 2.5Y3/2黒褐色、砂質シルト、φ5～8㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性強
7. 10Y4/1灰色、砂質シルト、φ0.5～2㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
8. 10Y3/2黒褐色、シルト質粘土、φ0.5～1㎝の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性強、基底面直上層で腐植物層が面的に広がる
9. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ5～8㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
SK375
1. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり強、粘性強

SK379
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、φ3～5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性強
SK500
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、φ5～15㎜の炭化物を中量含む、SK500袋部の崩落土を含む、しまり弱、粘性弱、
2. 10YR3/2黒褐色、砂質シルト、0.5～1㎝の炭化物を中量含む、基底面直上層で腐植物層が面的に広がる、しまり弱、粘性強、
P370
1. 10Y5/2灰色、シルト質砂、φ3㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 2.5Y3/1黒褐色、砂質シルト、5～8㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性強、5～8㎝の10Y5/2灰色シルト質粘土をブロック状に含む
P377
1. 5Y3/1オリーブ黒色、砂質シルト、φ3㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
P378
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、3～5mmの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱

SK365(5C1)



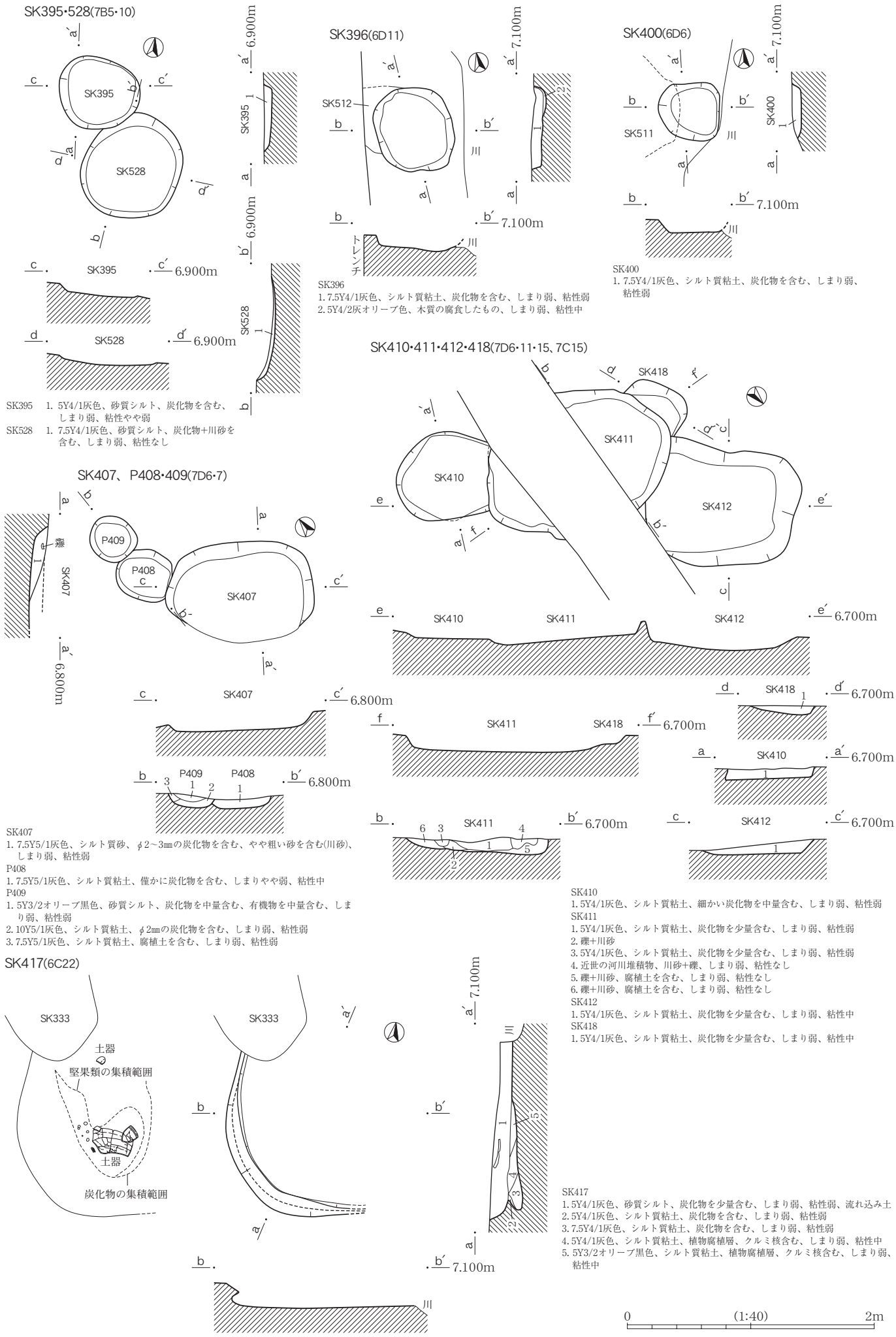
SK389(7C1)



SK365
1. 10Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物粒を微量含む、φ2㎜の砂礫少量含む、しまり弱、粘性中
2. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物粒を微量含む、φ2㎜の砂礫少量含む、しまり弱、粘性やや強
3. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
4. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、しまり弱、粘性やや弱
5. 7.5YR6/1褐灰色、シルト質粘土、腐植土混じる、しまり弱、粘性強

SK389
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

0　(1:40)　2m



SK395　1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性やや弱
SK528　1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物+川砂を含む、しまり弱、粘性なし

SK396
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/2灰オリーブ色、木質の腐食したもの、しまり弱、粘性中

SK400
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

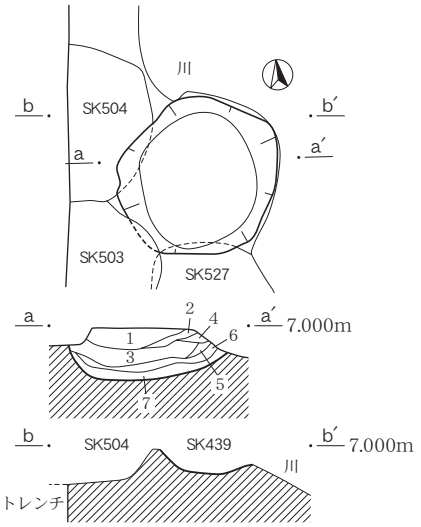
SK407
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、φ2～3㎜の炭化物を含む、やや粗い砂を含む(川砂)、しまり弱、粘性弱
P408
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、僅かに炭化物を含む、しまりやや弱、粘性中
P409
1. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、炭化物を中量含む、有機物を中量含む、しまり弱、粘性弱
2. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、φ2㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、腐植土を含む、しまり弱、粘性弱

SK410
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、細かい炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱
SK411
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 礫+川砂
3. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
4. 近世の河川堆積物、川砂+礫、しまり弱、粘性なし
5. 礫+川砂、腐植土を含む、しまり弱、粘性なし
6. 礫+川砂、腐植土を含む、しまり弱、粘性なし
SK412
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性中
SK418
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性中

SK417
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱、流れ込み土
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
4. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、植物腐植層、クルミ核含む、しまり弱、粘性中
5. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、植物腐植層、クルミ核含む、しまり弱、粘性中

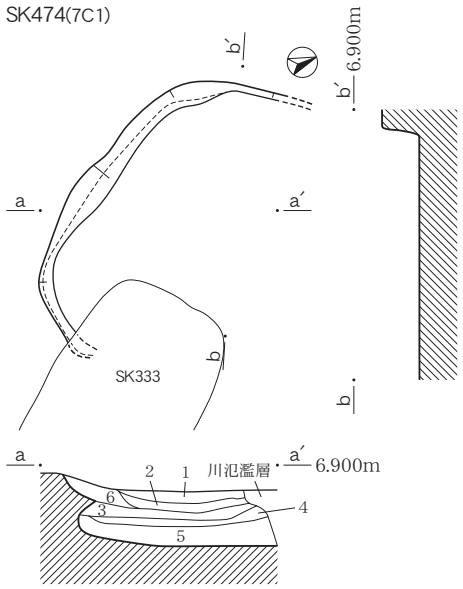
遺構実測図（12）SK439・474・488・489・501～505・515、P491

SK439(6D1)



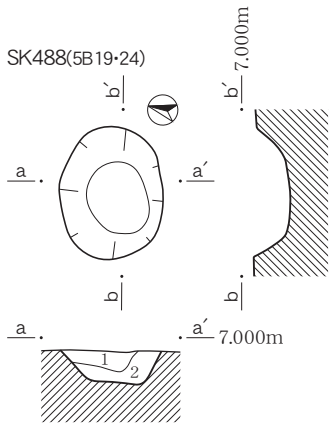
SK439
1. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、木の腐植質を多く含む、しまり弱、粘性弱
4. 5Y5/1灰色、砂質シルト、川砂含む、しまり弱、粘性弱
5. 5Y5/1灰色、川砂、粗砂、しまり弱、粘性弱
6. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、木の腐植質を含む、しまり弱、粘性強
7. 5Y5/1灰色、川砂+腐植土、しまり弱、粘性中

SK474(7C1)



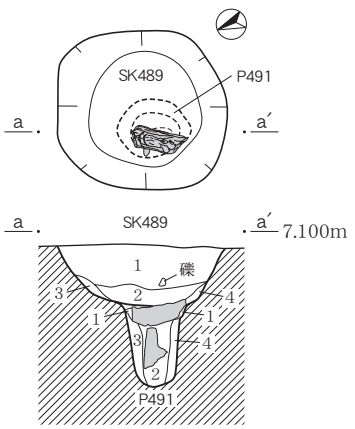
SK474
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱、袋状土坑への崩落土(流れ込み)
2. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、やや粒径粗い、しまり弱、粘性中、袋状土坑への崩落土(流れ込み)
3. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、植物の腐敗層、堅果類粒を含む、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、植物の腐植層、堅果類粒を含む、しまり弱、粘性弱
5. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、植物の腐植層、堅果類粒を含む、しまり弱、粘性強
6. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、崩落土(流れ込み)、しまり弱、粘性弱

SK488(5B19・24)



SK488
1. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、φ0.5～1cmの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 10Y4/2オリーブ灰色、砂質シルト、φ5mmの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱

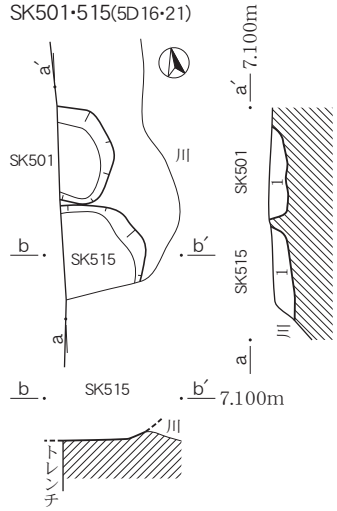
SK489、P491(6B10、6C6・11)



SK489
1. 10Y5/2オリーブ灰色、シルト質粘土、φ1cmの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 5Y4/1灰色、粘性シルト　10YR3/1黒褐色の腐植土が斑に混じる、有機質堆積層、しまり弱、粘性強
3. 10Y5/2オリーブ灰色、砂質シルト、φ5mmの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
4. 10Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P491
1. 5Y4/1灰色、粘性シルト、しまり弱、粘性やや弱
2. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性やや強
3. 7.5Y3/1オリーブ黒色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
4. 7.5Y3/1オリーブ黒色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強

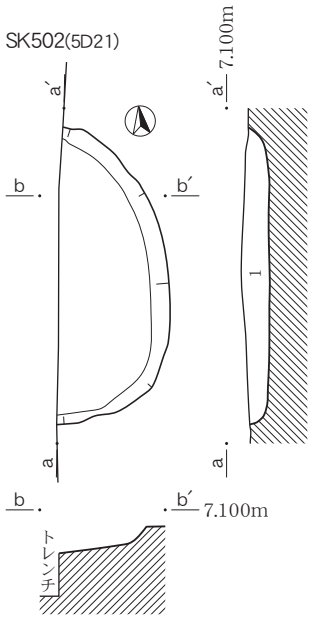
SK501・515(5D16・21)



SK501
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、木質の腐植性分を含む、しまり弱、粘性中

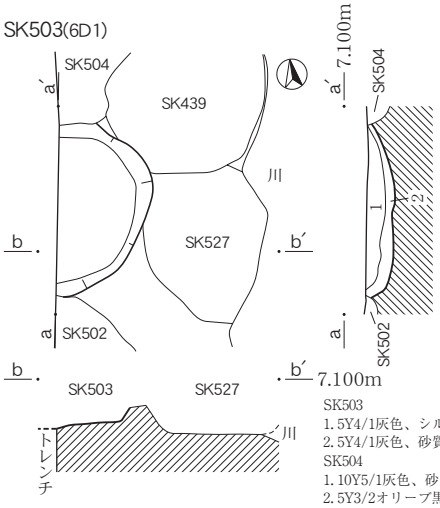
SK515
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、木質の腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱

SK502(5D21)

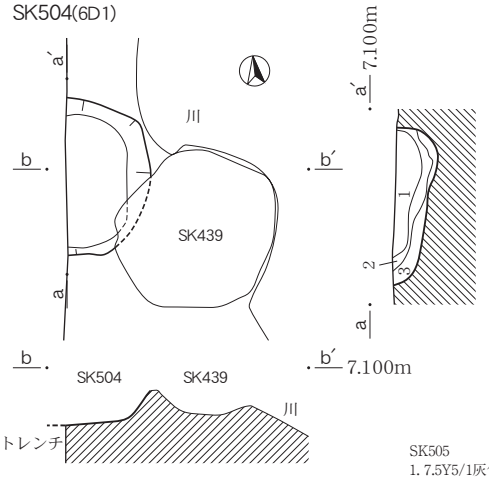


SK502
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性弱

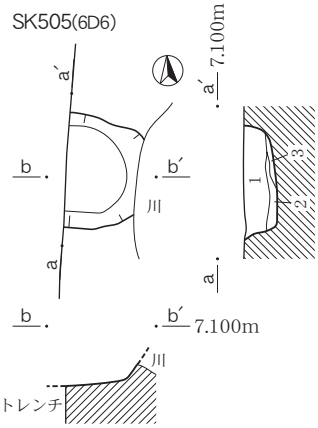
SK503(6D1)



SK504(6D1)



SK505(6D6)

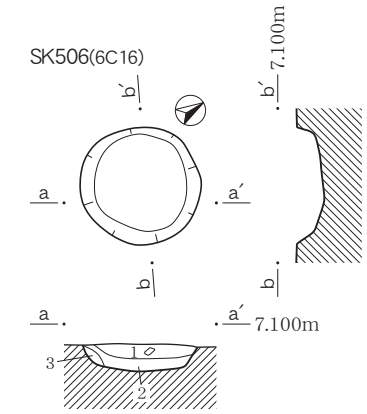


SK503
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、やや砂が多い、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

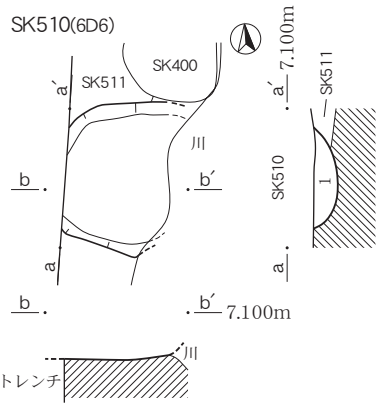
SK504
1. 10Y5/1灰色、砂質シルト+粘土を含む、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、木質の腐植性分が多い、しまり弱、粘性中
3. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、木質の腐植性分が多い、しまり弱、粘性弱

SK505
1. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、やや水の影響を受け縞状に堆積、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱

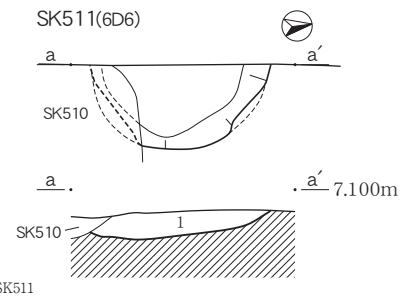
0　(1:40)　2m



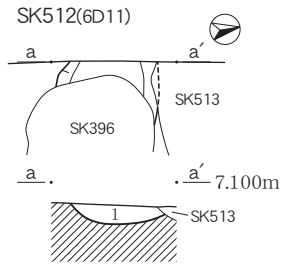
SK506
1. 5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり強、粘性弱
2. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱
3. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱



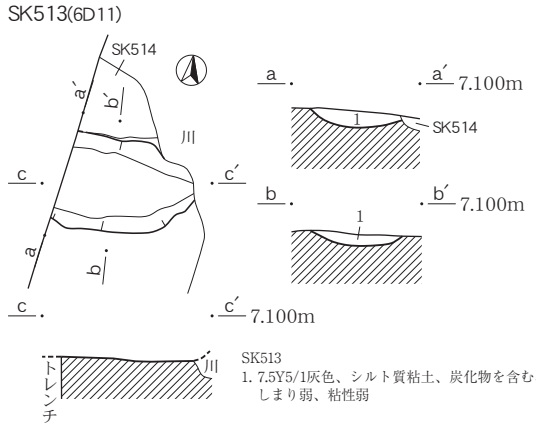
SK510
1. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を含む、しまり弱、粘性やや弱



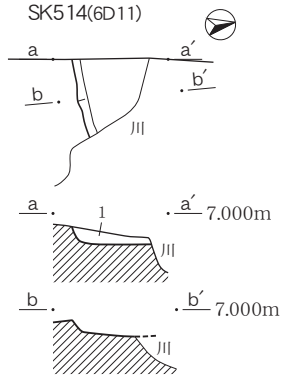
SK511
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、細かい炭化物と腐植性分が縞状に入る、しまり弱、粘性弱



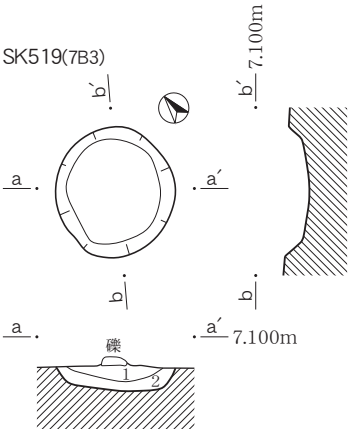
SK512
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱



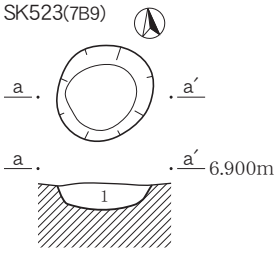
SK513
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱



SK514
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

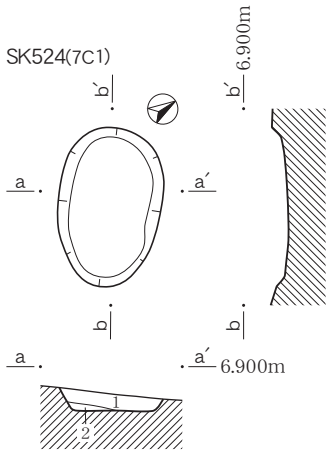


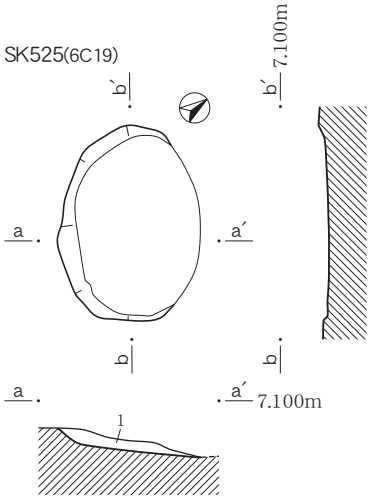
SK519
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり強、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱



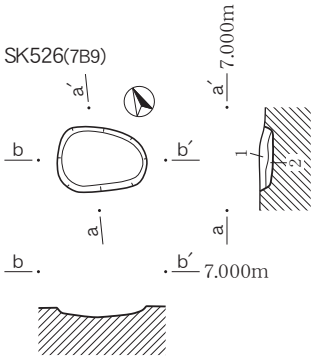
SK523
1. N4/0灰色、シルト質粘土、φ1cmの炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

SK524
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、川砂、しまり弱、粘性なし

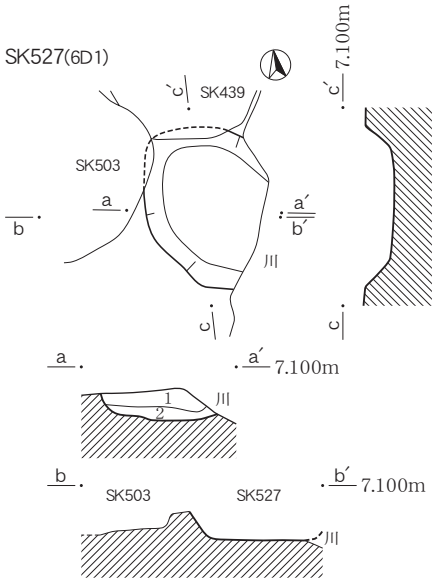




SK525
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、木の腐植性分+炭化物を含む、しまり弱、粘性中



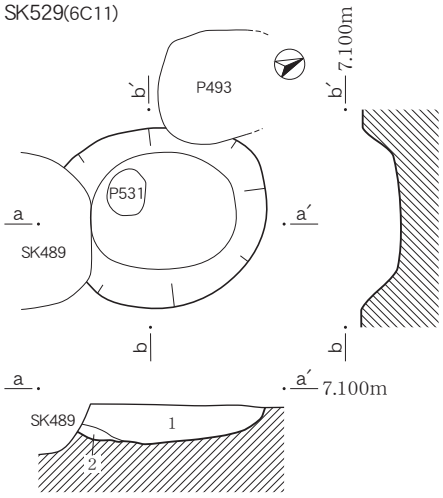
SK526
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱



SK527
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、木の腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱

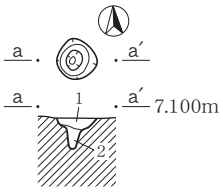
0　(1:40)　2m

SK529(6C11)



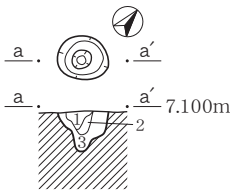
SK529
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質砂、やや粗い砂、しまり弱、粘性弱

P255(4C25)



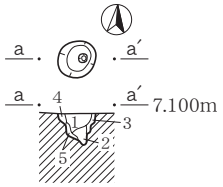
P255
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、φ2～3㎜の炭化物を極微量含む、しまり弱、粘性弱

P257(4C25)



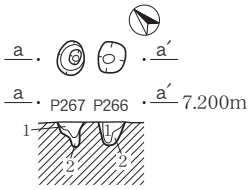
P257
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや強
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、1.3より砂質強い、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ2～3㎜の炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性やや強

P258(4C24)



P258
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、7.5Y4/2灰オリーブ土が斑に混じる、φ3～4㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性なし
5. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

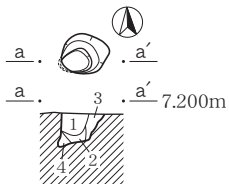
P266・267(4C18)



P266
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、7.5Y3/2オリーブ黒色土が斑状に少量混じる、φ2～3㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱

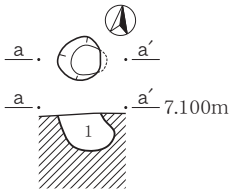
P267
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、7.5Y5/2灰オリーブ色土が斑状に混じる、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、砂質強、しまり弱、粘性弱

P268(4C18)



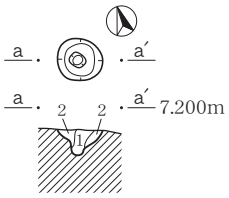
P268
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、7.5Y5/2灰オリーブ色土が斑状に少量混じる、φ5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ1～2㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

P259(4C19)



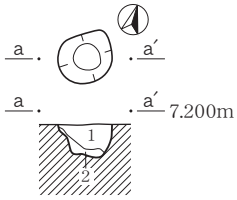
P259
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、シルト強、φ3～5㎜の炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性強

P263(4C23)



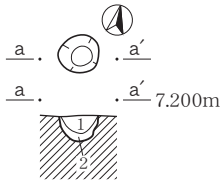
P263
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、7.5Y3/2オリーブ黒色土が斑状に混じる、φ1～2㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

P269(4C18)



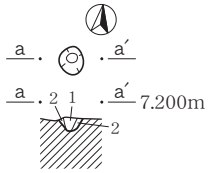
P269
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ3～5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P270(4C13・18)



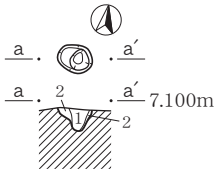
P270
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ0.5～1㎝の炭化物を中量含む、しまりやや弱、粘性やや弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱

P271(4C18)



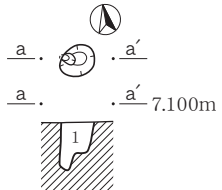
P271
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、砂質強、しまり弱、粘性弱

P272(4C18)



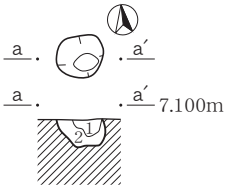
P272
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや強

P275(4C21)



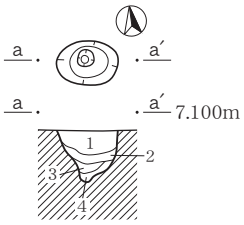
P275
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、炭化物を微量含む、しまり弱、粘性強

P276(4C21)



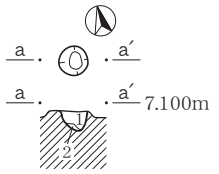
P276
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、7.5Y4/2灰オリーブ色土が斑状に少量混じる、φ3～5㎜の炭化物粒を中量含む、しまり中、粘性やや弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P278(4C21)



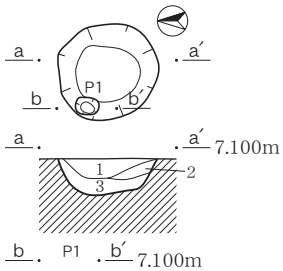
P278
1. 10YR5/1褐灰色、シルト質粘土、炭化物片を微量含む、しまり中、粘性中
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、10YR6/1褐灰色の粘質土を少量含む、しまり中、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、5Y5/1灰色の粘質土を少量含むしまり中、粘性弱
4. 10Y5/1灰色、砂質シルト、やや砂質強、7.5Y5/1灰色の粘質土を少量含む、しまり弱、粘性弱

P279(4C21)



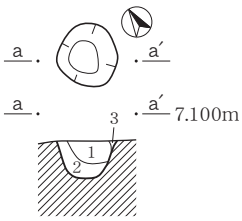
P279
1. 10YR5/1褐灰色、シルト質粘土、炭化物粒を少量含む、しまり中、粘性中
2. 2.5Y5/1黄灰色、砂質シルト、炭化物粒を微量含む、しまり中、粘性弱

P281(4C13)



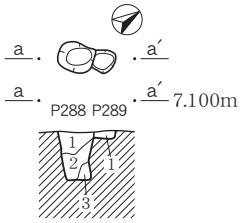
P281
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ0.3～1㎝の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱
2. 10Y4/2オリーブ灰色、砂質シルト、φ2㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、φ3～5㎜の炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性やや弱

P286(4B20)



P286
1. 10YR5/1褐灰色、シルト質粘土、炭化物片を微量含む、しまり中、粘性中
2. 5Y6/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を微量含む、しまり中、粘性弱
3. 5Y6/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を微量含む、しまり中、粘性弱

P288・289(4B20)

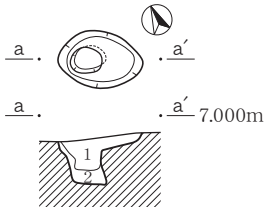


P288
1. 10YR5/1褐灰色、シルト質粘土、炭化物片を微量含む、しまり中、粘性中
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物片を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物片を微量含む、しまり中、粘性中

P289
1. 7.5YR5/1褐灰色、砂質シルト、炭化物片を少量含む、しまり中、粘性中

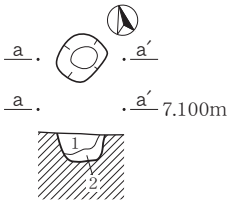
0　(1:40)　2m

P292(4B15)



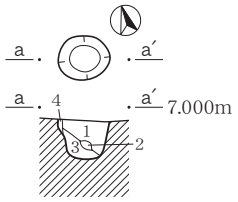
P292
1. 10YR3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、φ1㎝の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや弱

P295(4C7・12)



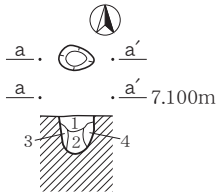
P295
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ0.5～1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱

P296(4C7)



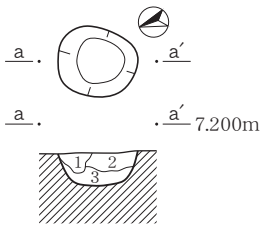
P296
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P300(4C16)



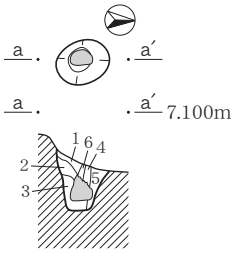
P300
1. 5Y3/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P309(5C7・8)



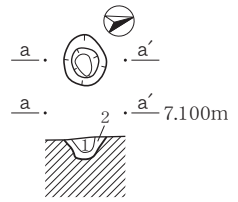
P309
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性中
2. 10Y4/2オリーブ灰色、砂質シルト、φ2㎜の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

P358(6C4)



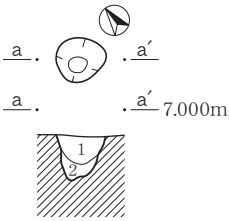
P358
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
4. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱、木質残る
5. 7.5Y5/1灰色、やや粘土質、しまり弱、粘性弱
6. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強

P366(5C1)



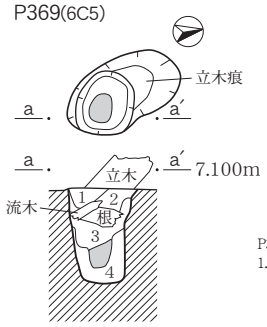
P366
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、シルト質粘土　10YR黒褐色土が斑に混じる、砂質シルト、しまり弱、粘性中
2. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

P368(5B15)



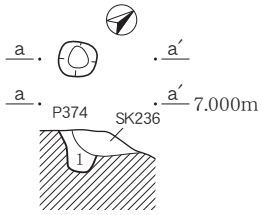
P368
1. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性弱
2. 10Y5/2オリーブ灰色、砂質シルト、炭化物粒を微量含む、しまり弱、粘性やや強

P369(6C5)



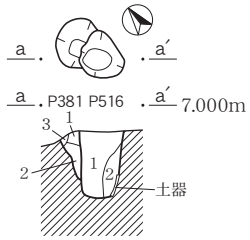
P369
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ3～5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 7.5Y3/1オリーブ黒色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強

P374(8C4)



P374
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質砂、シルト質の粘性土を含む、φ5㎜程の炭化物を含む、

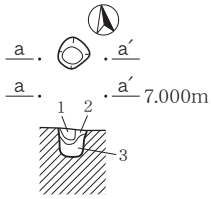
P381・516(8C4)



P381
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、φ2～3㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、有機分、φ0.5～1㎝の炭化物を含む、しまり弱、1より粘性弱
3. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、1と同じ土質だが炭化物を含まない

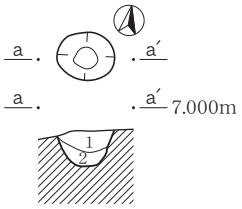
P516
1. 5Y5/1灰色、シルト質砂、噴砂、しまり弱、粘性なし
2. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、有機性分、φ0.5～1㎝の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

P382(8C4)



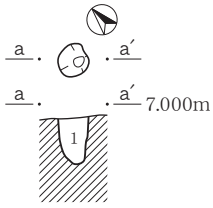
P382
1. 10YR4/1褐灰色、砂質シルト、φ3～5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 5Y6/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性無し
3. 10YR5/1褐灰色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱

P384(8C4)



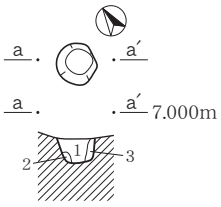
P384
1. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、5㎜大の炭化物を含む、砂が多くしまり弱、粘性弱
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、やや粗い炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

P386(5B10)



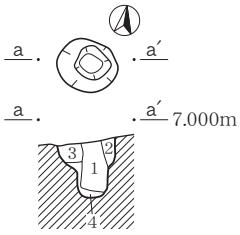
P386
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、φ1㎝炭化物を少量含む、しまり弱、粘性強

P387(7C25)



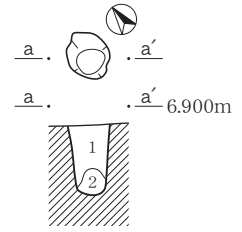
P387
1. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
3. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱

P390(7C25)



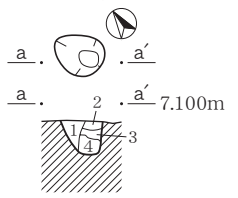
P390
1. 5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
4. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱

P399(7D17)



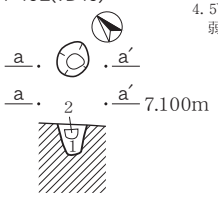
P399
1. 5Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、やや粗い砂、炭化物を中量含む、しまり弱、粘性なし

P401(7D18)



P401
1. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質砂、φ5㎜の炭化物を中量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質砂、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
4. 5Y4/1灰色、シルト質砂、細かい炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

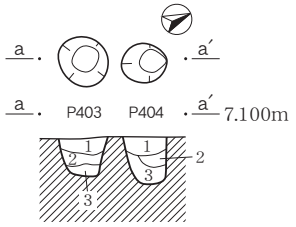
P402(7D19)



P402
1. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質砂、φ2㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、ブロック、しまり弱、粘性弱

0　(1:40)　2m

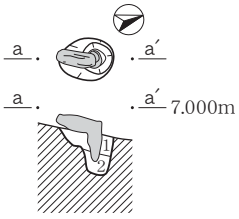
P403・404(6C7)



P403
1. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
3. 5Y3/1オリーブ黒色、シルト質粘土、炭化物を中量含む、しまり弱、粘性弱

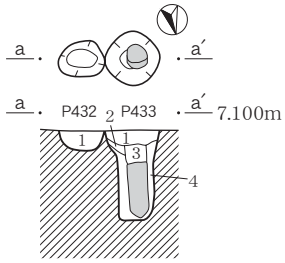
P404
1. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性やや弱
3. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性強

P420(6C10)



P420
1. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、川砂に近い、しまり弱、粘性なし

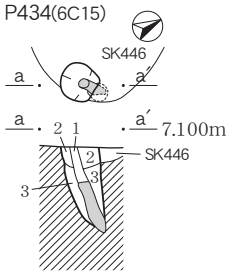
P432・433(6C15)



P432
1. 7.5Y5/1灰色、粘性シルト、φ2㎜の炭化物片を少量含む、しまり中、粘性中

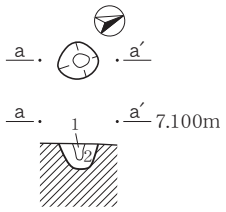
P433
1. 7.5Y5/1灰色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物片を少量含む、しまり中、粘性中
2. 7.5Y6/1灰色、砂質シルト、φ2㎜の炭化物片を少量含む、しまり中、粘性中
3. 10Y5/1灰色、粘性シルト、しまり中、粘性中
4. N5/1灰色、粘性シルト、炭化物粒を少量含む、しまり強、粘性強

P434(6C15)



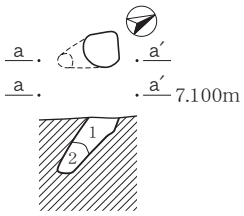
P434
1. 10Y4/1灰色、粘性シルト、しまり中、粘性中
2. 10Y5/1灰色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物片を少量含む、しまり中、粘性弱
3. N5/1灰色、砂質シルト、しまり中、粘性中

P435(6C4)



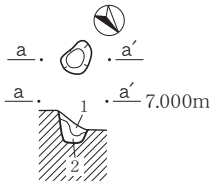
P435
1. 7.5Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ0.5～1㎝の炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱

P438(5C24)



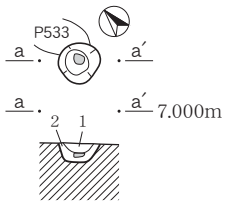
P438
1. 10Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ0.5～3㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱

P447(6C13)



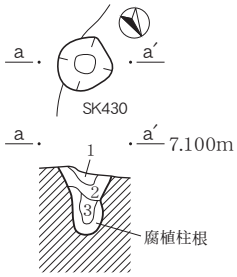
P447
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、微細な炭化物を含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 7.5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を微量含む+有機質(木)を含む、しまり弱、粘性弱

P448(6C13・14)



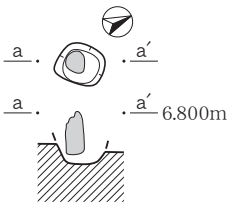
P448
1. 5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、木の腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y3/1オリーブ黒色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり強、粘性弱

P450(6C14)

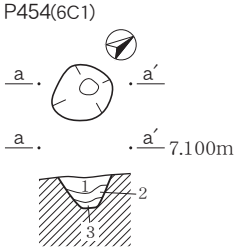


P450
1. 10Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 10Y4/1灰色、シルト質砂、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y3/1オリーブ黒色、シルト質砂、側に木の腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱

P451(6C7)

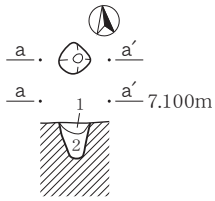


P454(6C1)



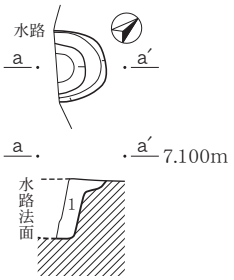
P454
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、しまり弱、粘性やや強
3. 10Y5/2オリーブ灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱

P458(6C7)



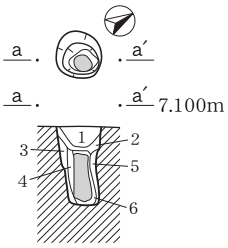
P458
1. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中

P459(5C23)



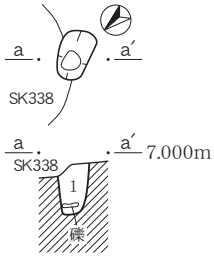
P459
1. 10Y4/1灰色、砂質シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱

P460(6C9・14)



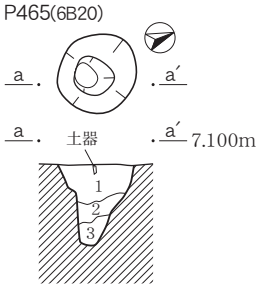
P460
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、微細な炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、微細な炭化物を含む、しまり弱、粘性強
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや強
5. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
6. 木質が腐植した層、しまり弱、粘性中

P462(6C13)



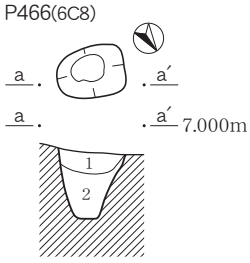
P462
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性強

P465(6B20)



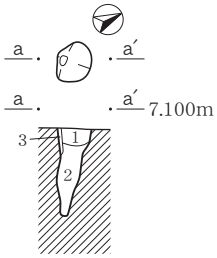
P465
1. 5Y5/1灰色、粘性シルト、φ0.5～1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
2. 10Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
3. 10Y5/1灰色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強

P466(6C8)

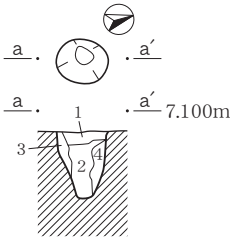


P466
1. 10Y4/1灰色、粘性シルト、φ1㎝の炭化物を微量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 2.5GY3/1暗オリーブ灰色、シルト質粘土、φ0.5～1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性強

P467(6C16)



P468(6C5)

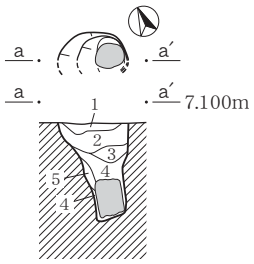


P467
1. 7.5Y5/2灰オリーブ色、粘性シルト、φ0.5～1㎝の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 5Y5/1灰色、シルト質砂、シルト粘土を含む、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y5/1灰色、粘性シルト、φ3㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強

P468
1. 7.5Y5/1灰色、シルト質砂、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

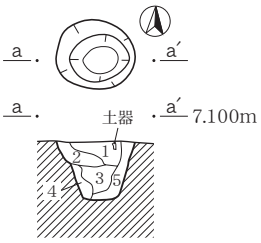
0　(1:40)　2m

P472(6B15)



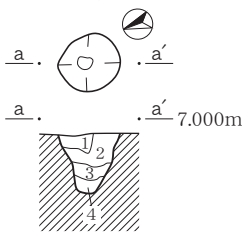
P472
1. 2.5GY4/1暗オリーブ灰色、粘性シルト、φ0.5～1ｃｍの炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
2. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、φ1cm程の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
3. 7.5Y3/1オリーブ黒色、粘性シルト、しまり弱、粘性やや強
4. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、φ1cm程の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
5. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、腐植成分を含む、しまり弱、粘性強

P476(6B13・14)



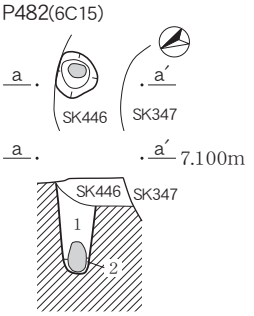
P476
1. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性強
2. 7.5Y3/2オリーブ黒色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱
4. 10Y6/1灰色、砂質シルト、しまりやや弱、粘性弱
5. 10Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強

P481(5B19)



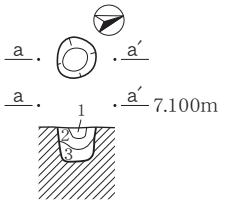
P481
1. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
2. 10Y3/2オリーブ黒色、粘性シルト、φ0.5～1cmの炭化物粒を少量含む、しまり弱、粘性強
3. 7.5Y4/2灰オリーブ色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
4. 10Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、φ2cmの炭化物片を含む、しまり弱、粘性強

P482(6C15)



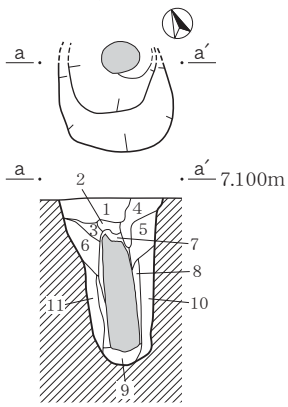
P482
1. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を中量含む、しまり弱、粘性強
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物、腐植土を中量含む、しまり弱、粘性強

P483(6C4)



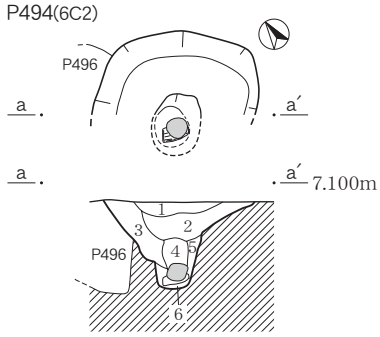
P483
1. 7.5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 7.5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱
3. 7.5Y3/2オリーブ黒色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性強

P493(6B15)



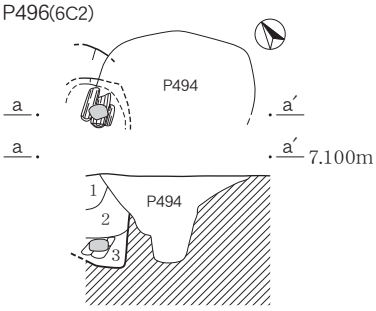
P493
1. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや弱
2. 10Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや強
3. 10Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性やや弱
4. 7.5Y4/1灰色、粘性シルト、しまり弱、粘性弱
5. 10Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
6. 5Y5/1灰色、粘性シルト、φ5㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
7. 10Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性やや強、腐植性分を含む
8. 10Y4/1灰色、粘性シルト、しまり弱、粘性やや強
9. 10Y4/1灰色、粘性シルト、しまり弱、粘性やや強
10. 5Y5/1灰色、粘性シルト、φ3㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強
11. 5Y5/1灰色、粘性シルト、φ3㎜の炭化物を少量含む、しまり弱、粘性やや強

P494(6C2)



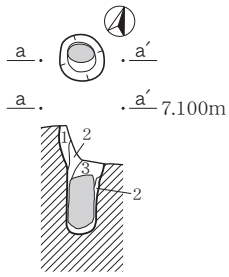
P494
1. 5Y5/1灰色、シルト質砂、炭化物粒を含む、砂の粒径は粗い、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、炭化物粒を含む、しまり弱、粘性やや弱
3. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、粘土を互層に含む、しまり弱、粘性弱
4. 5Y4/1灰色、砂質シルト、木質の腐植性分を含む、しまり弱、粘性やや弱
5. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、粘土を互層に含む、しまり弱、粘性弱
6. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P496(6C2)



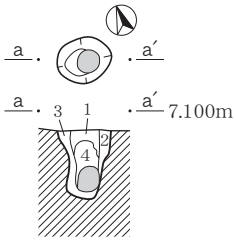
P496
1. 5Y5/2灰オリーブ色、砂質シルト、砂の粒径はやや粗い、しまり弱、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、木質の腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱
3. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性弱

P497(6C12)



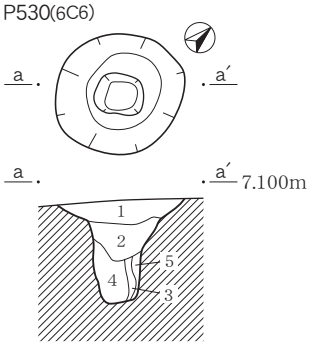
P497
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり強、粘性弱
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性やや弱
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、木質の腐植性分を含む、しまり弱、粘性弱

P517(6C15)



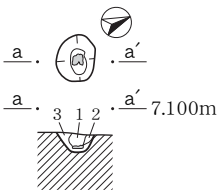
P517
1. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性やや弱
2. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱
4. 5Y3/1オリーブ黒色、粘質土、木質が腐食したもの、しまり弱、粘性中

P530(6C6)



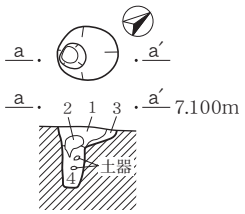
P530
1. 5Y5/2灰オリーブ色、シルト質粘土、炭化物を含む、しまり弱、粘性中
2. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
3. 噴砂、川砂、しまり弱、粘性なし
4. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱
5. 5Y5/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性弱

P531(6B15・6C11)



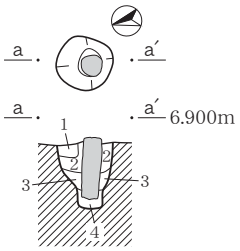
P531
1. 柱根の腐植
2. 5Y4/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり弱、粘性中

P532(6C16)



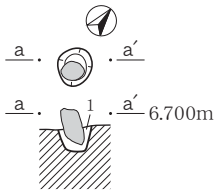
P532
1. 5Y5/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱
2. 噴砂、川砂、しまり弱、粘性なし
3. 5Y5/1灰色、シルト質砂、しまり弱、粘性弱
4. 5Y5/1灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強

P535(6C5)



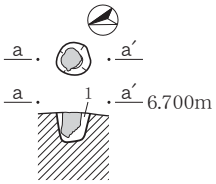
P535
1. 2.5GY5/1オリーブ灰色、川砂、粒径粗い、しまり弱、粘性なし
2. 2.5GY5/1オリーブ灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
3. 2.5GY4/1暗オリーブ灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強
4. 5GY4/1暗オリーブ灰色、シルト質粘土、しまり弱、粘性強

P536(6C8)



P536
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、しまり強、粘性弱

P538(6B14)

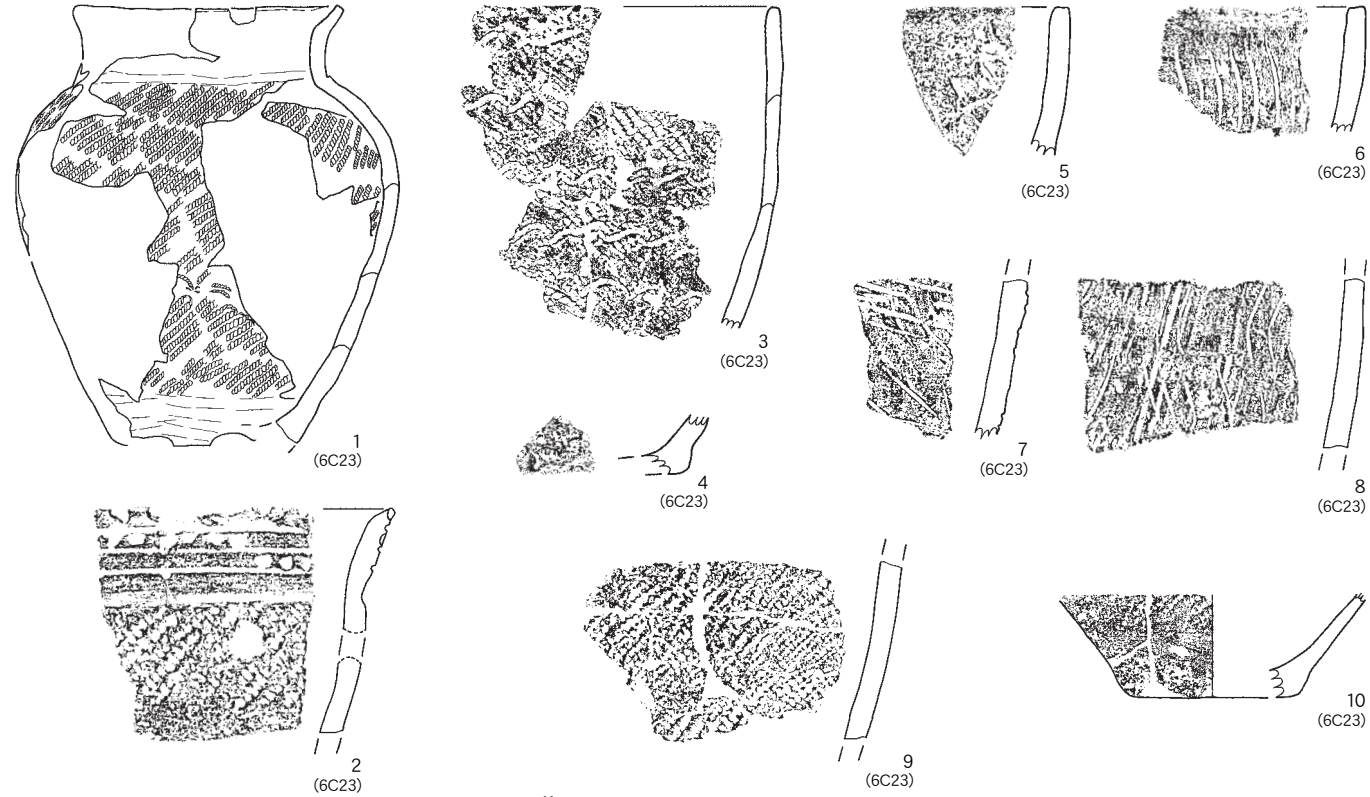


P538
1. 5Y4/1灰色、砂質シルト、炭化物を含む、しまり弱、粘性弱

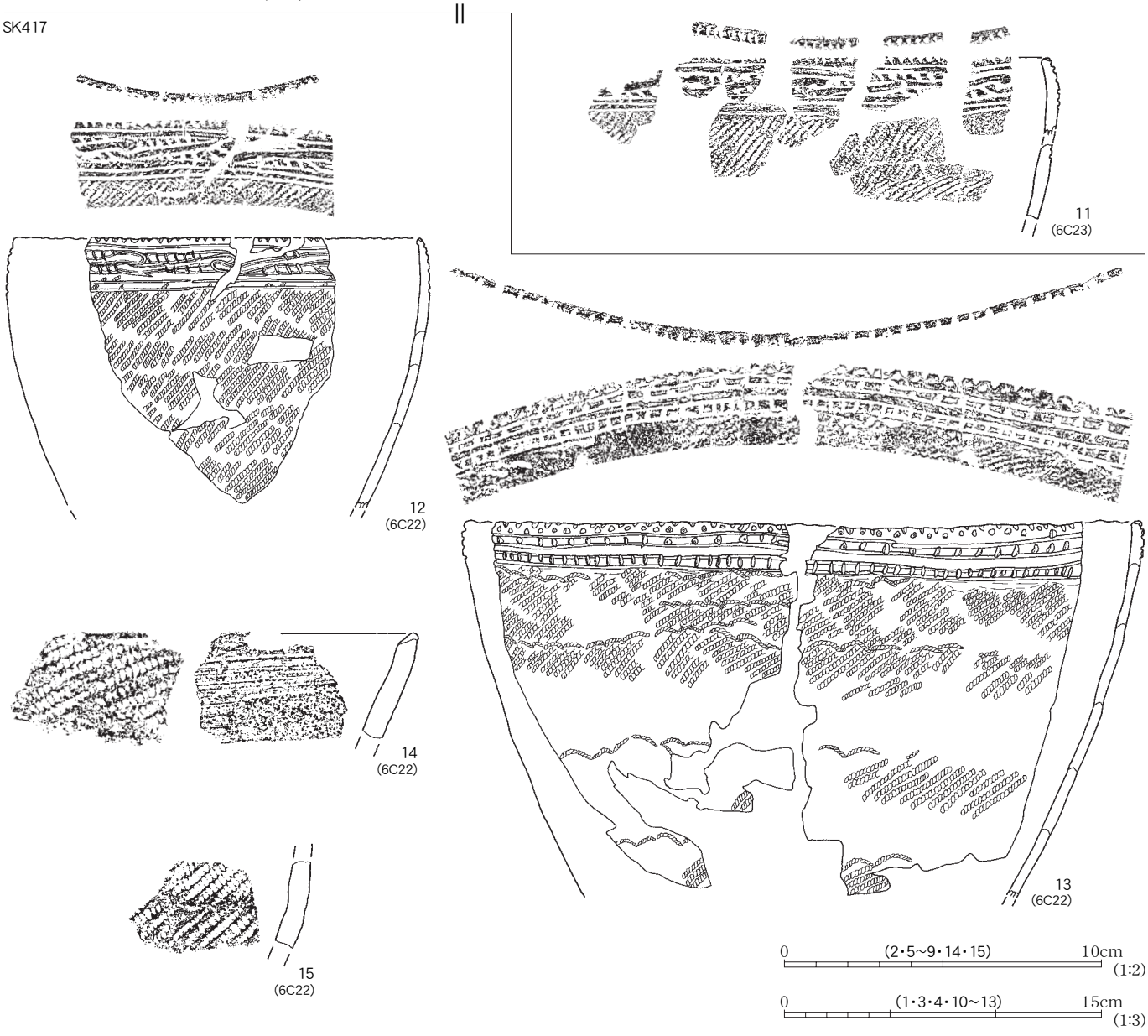
0　(1:40)　2m

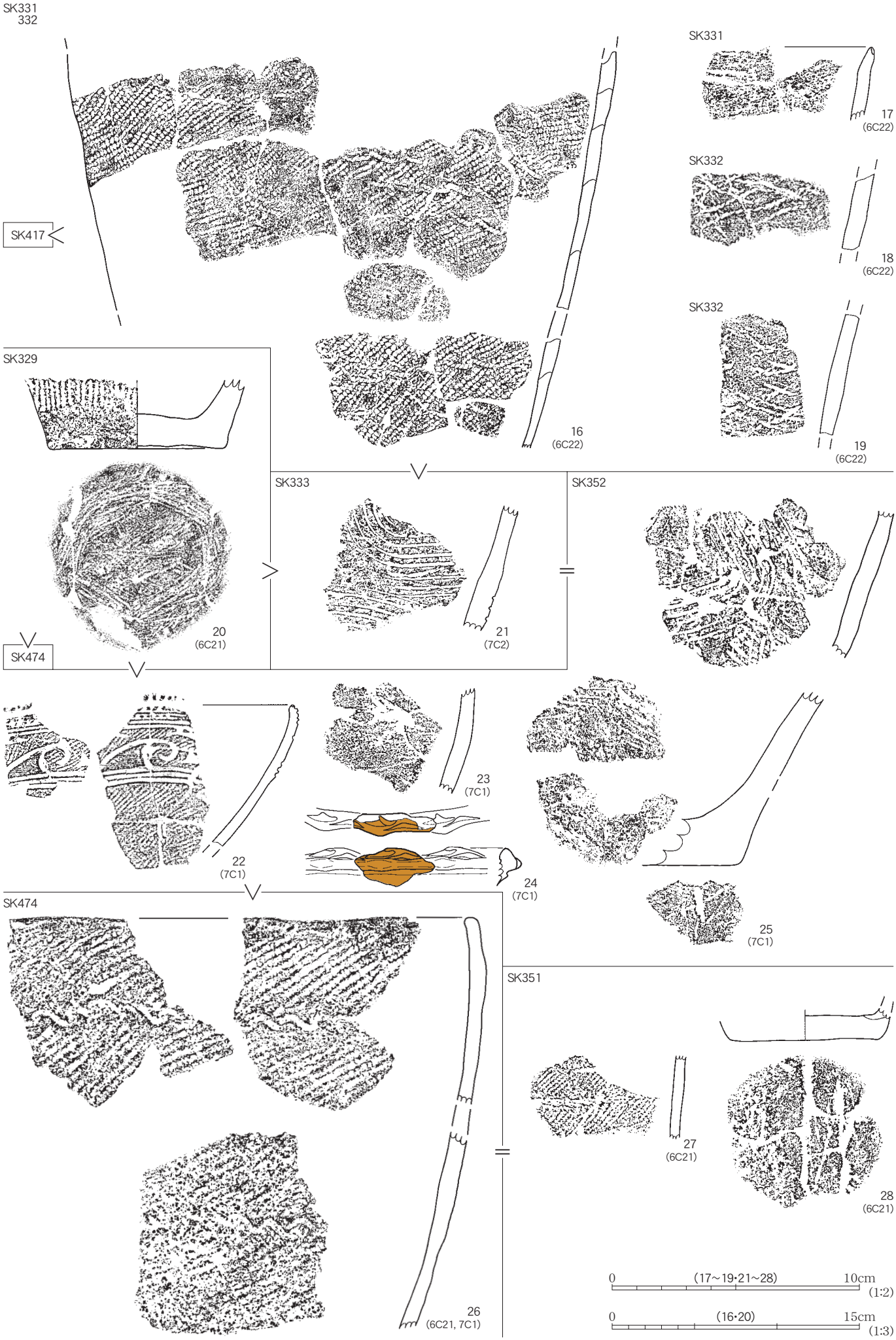
土器実測図（1）SK337・417

SK337

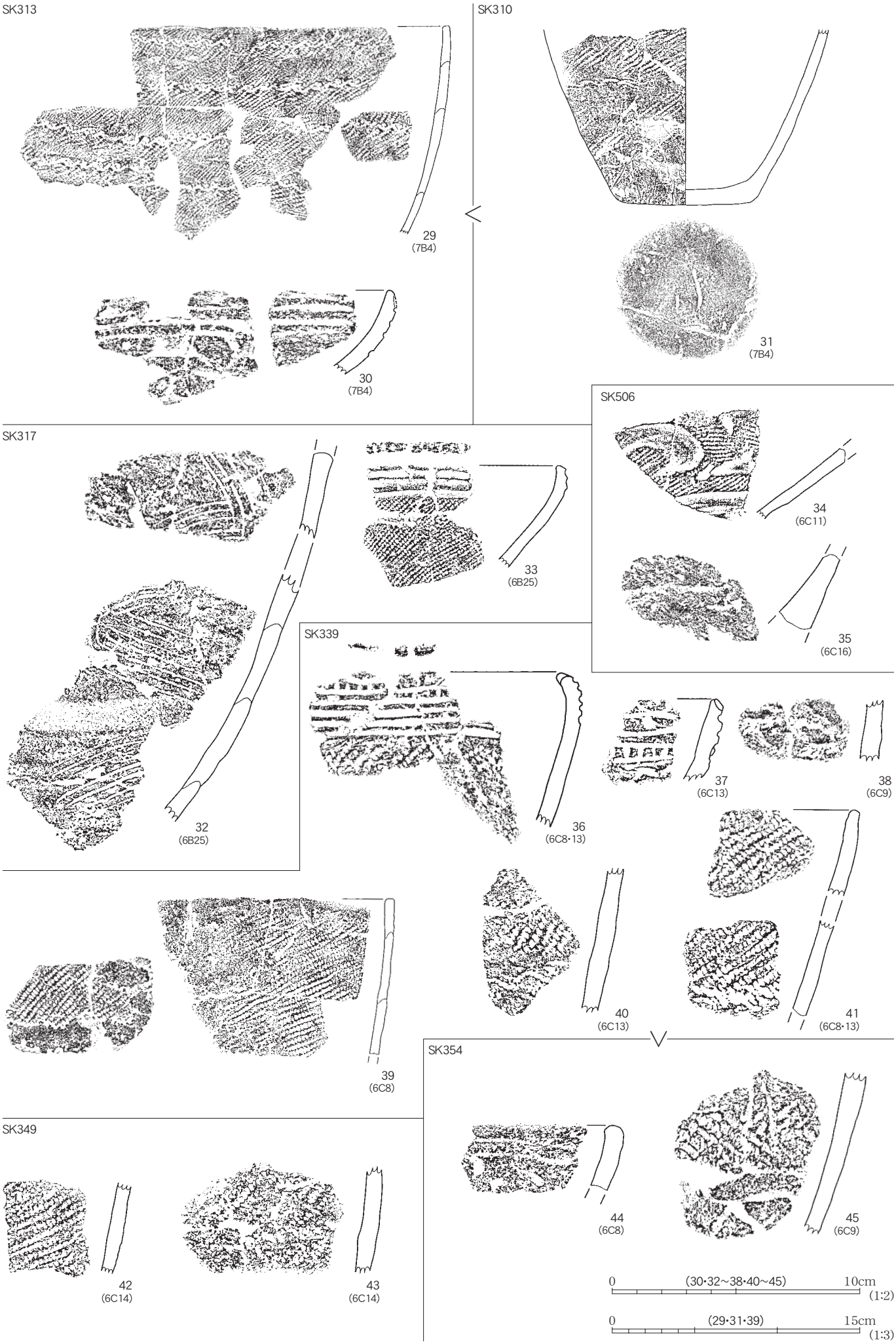


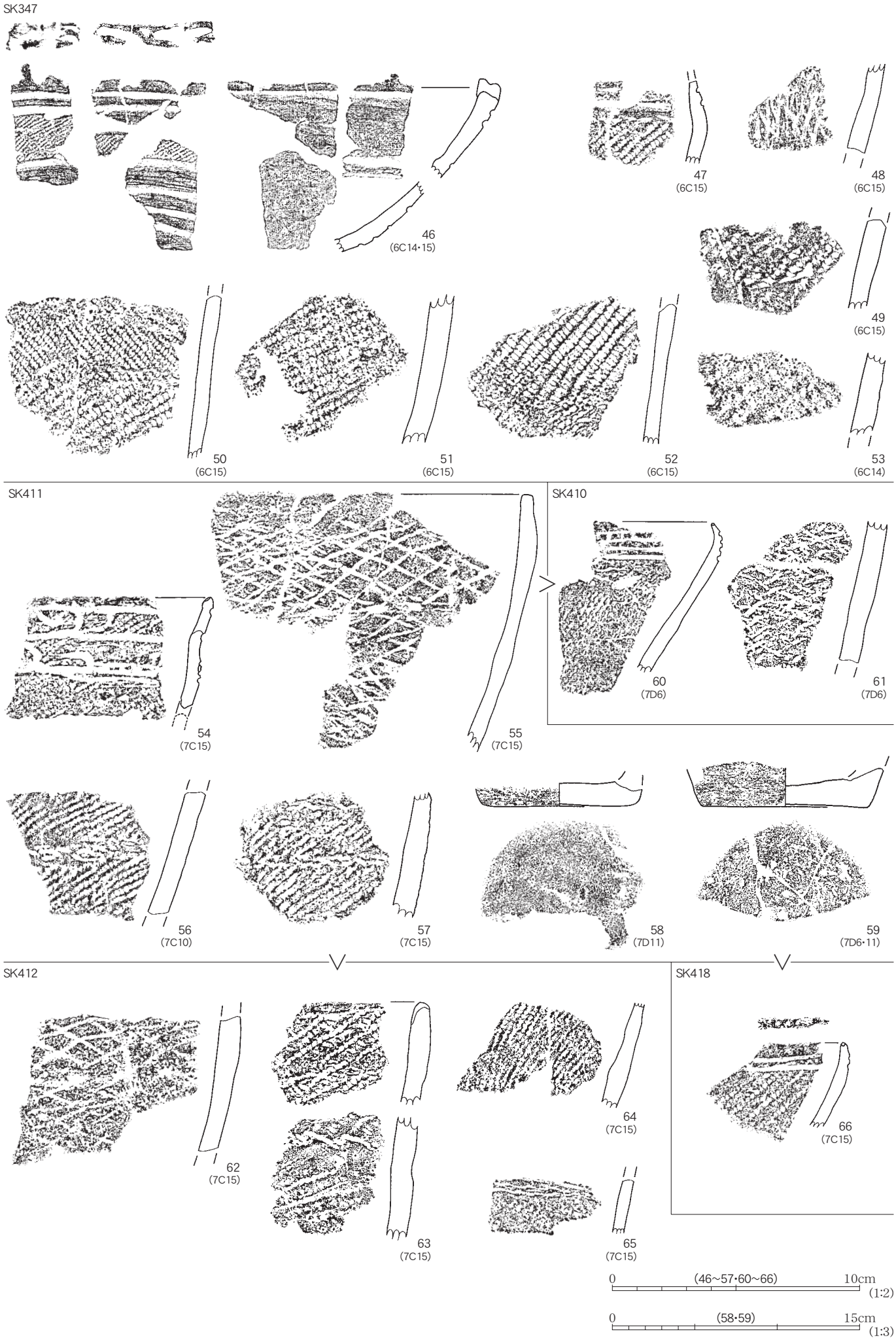
SK417



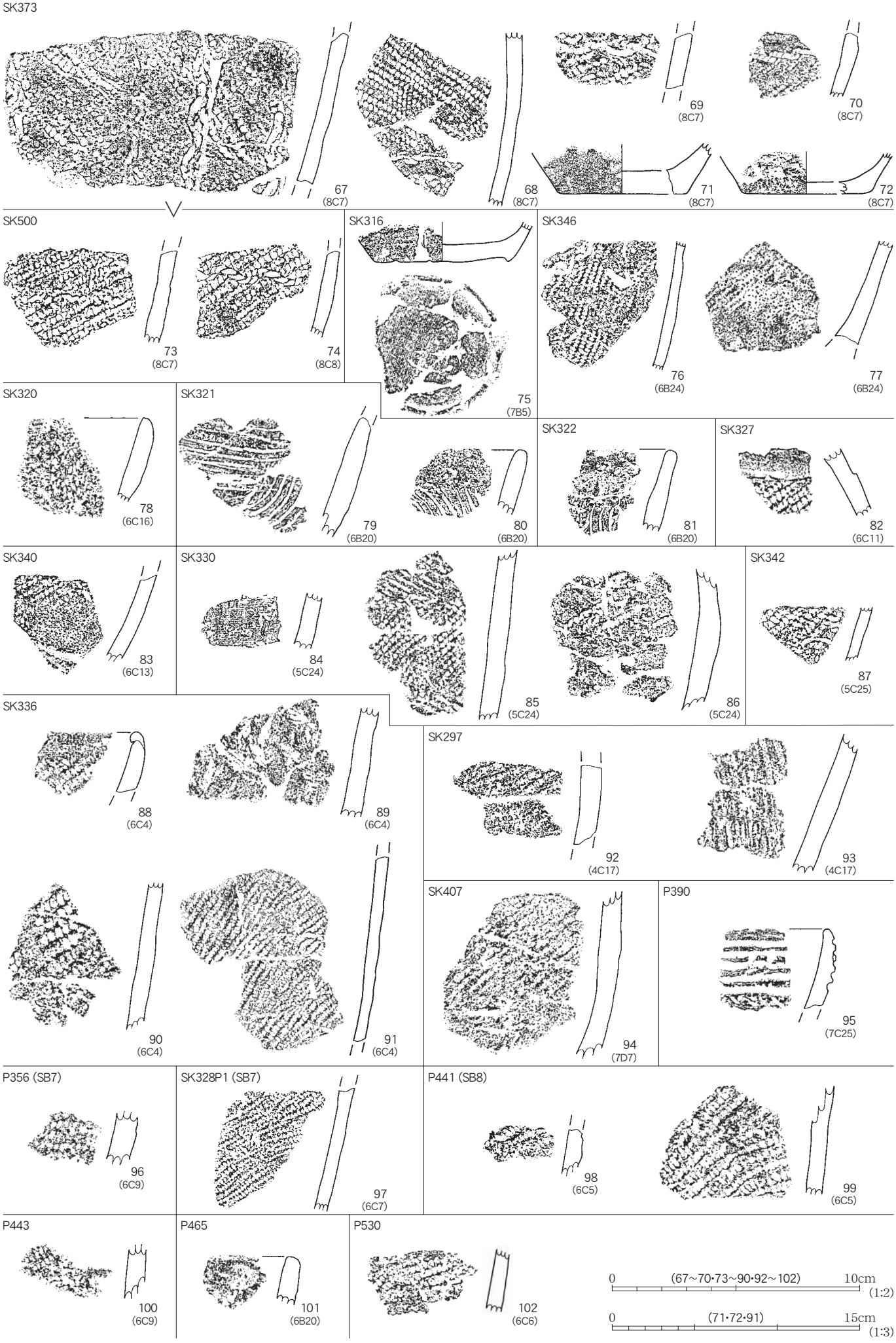

SK331
332
SK417
16
(6C22)
SK331
17
(6C22)
SK332
18
(6C22)
SK332
19
(6C22)
SK329
20
(6C21)
SK474
SK333
21
(7C2)
SK352
22
(7C1)
23
(7C1)
24
(7C1)
25
(7C1)
SK474
26
(6C21, 7C1)
SK351
27
(6C21)
28
(6C21)
0 (17～19・21～28) 10cm
(1:2)
0 (16・20) 15cm
(1:3)

土器実測図（3）SK310・313・317・339・349・354・506

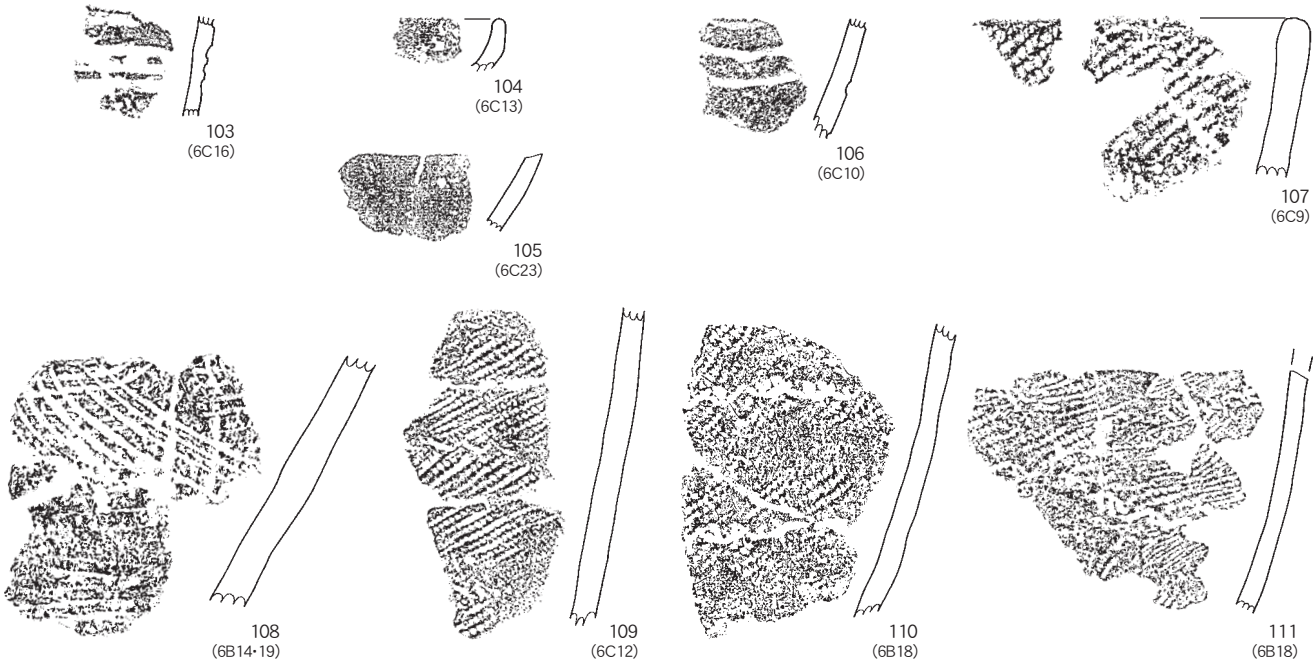



SK347
46
(6C14･15)
47
(6C15)
48
(6C15)
49
(6C15)
50
(6C15)
51
(6C15)
52
(6C15)
53
(6C14)
SK411
54
(7C15)
55
(7C15)
SK410
60
(7D6)
61
(7D6)
56
(7C10)
57
(7C15)
58
(7D11)
59
(7D6･11)
SK412
62
(7C15)
63
(7C15)
64
(7C15)
65
(7C15)
SK418
66
(7C15)
0
(46~57･60~66)
10cm
(1:2)
0
(58･59)
15cm
(1:3)

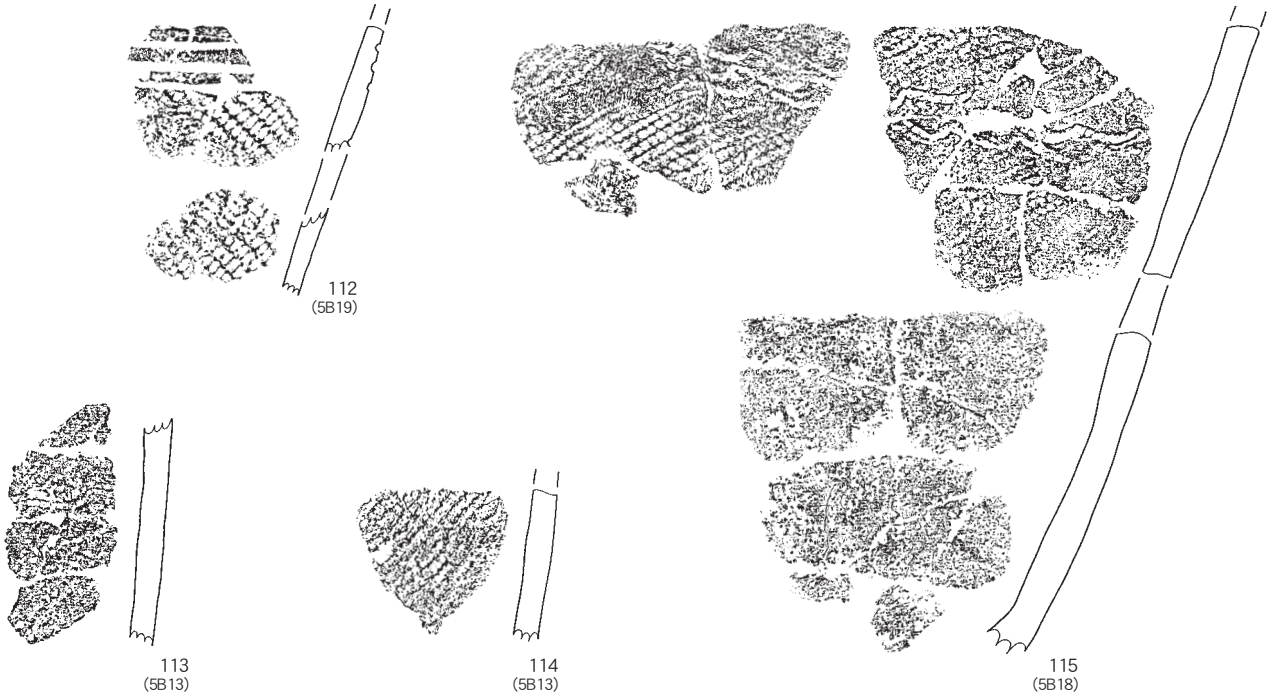
土器実測図（5）SK297・316・320～322・327・330・336・340・342・346・373・407・500、SB 7（P356・SK328P1）、SB 8（P441）、P 390・443・465・530



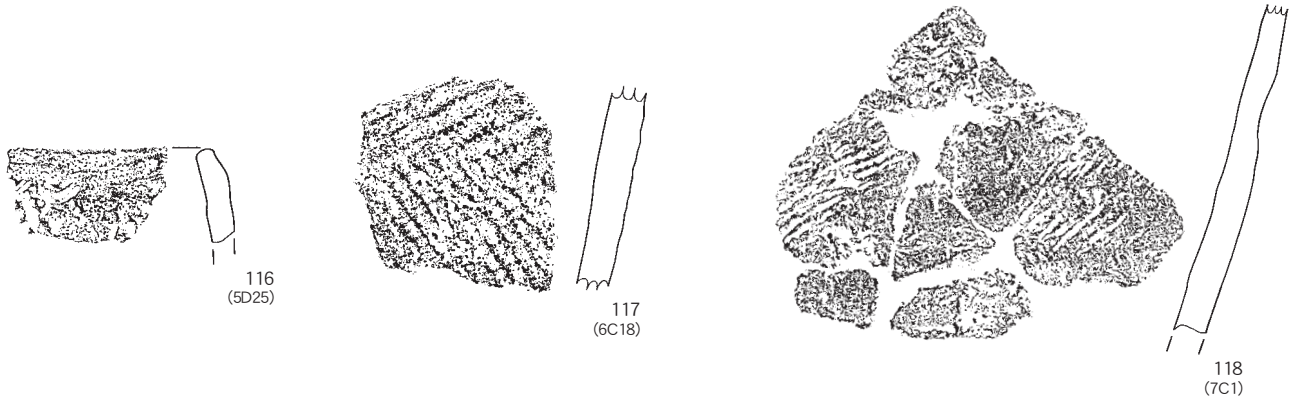
包含層（Ⅷ層）



包含層（Ⅵ層）

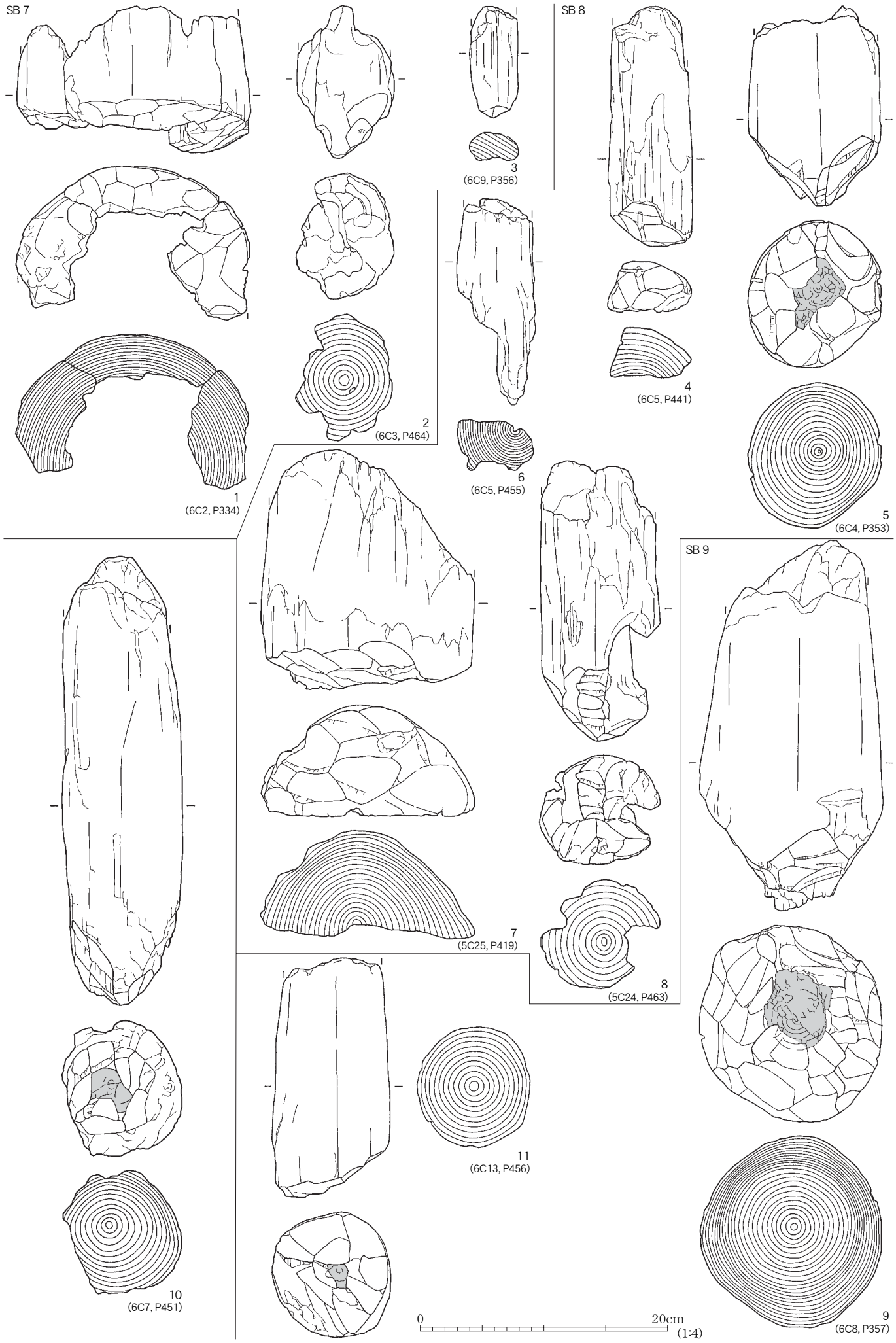


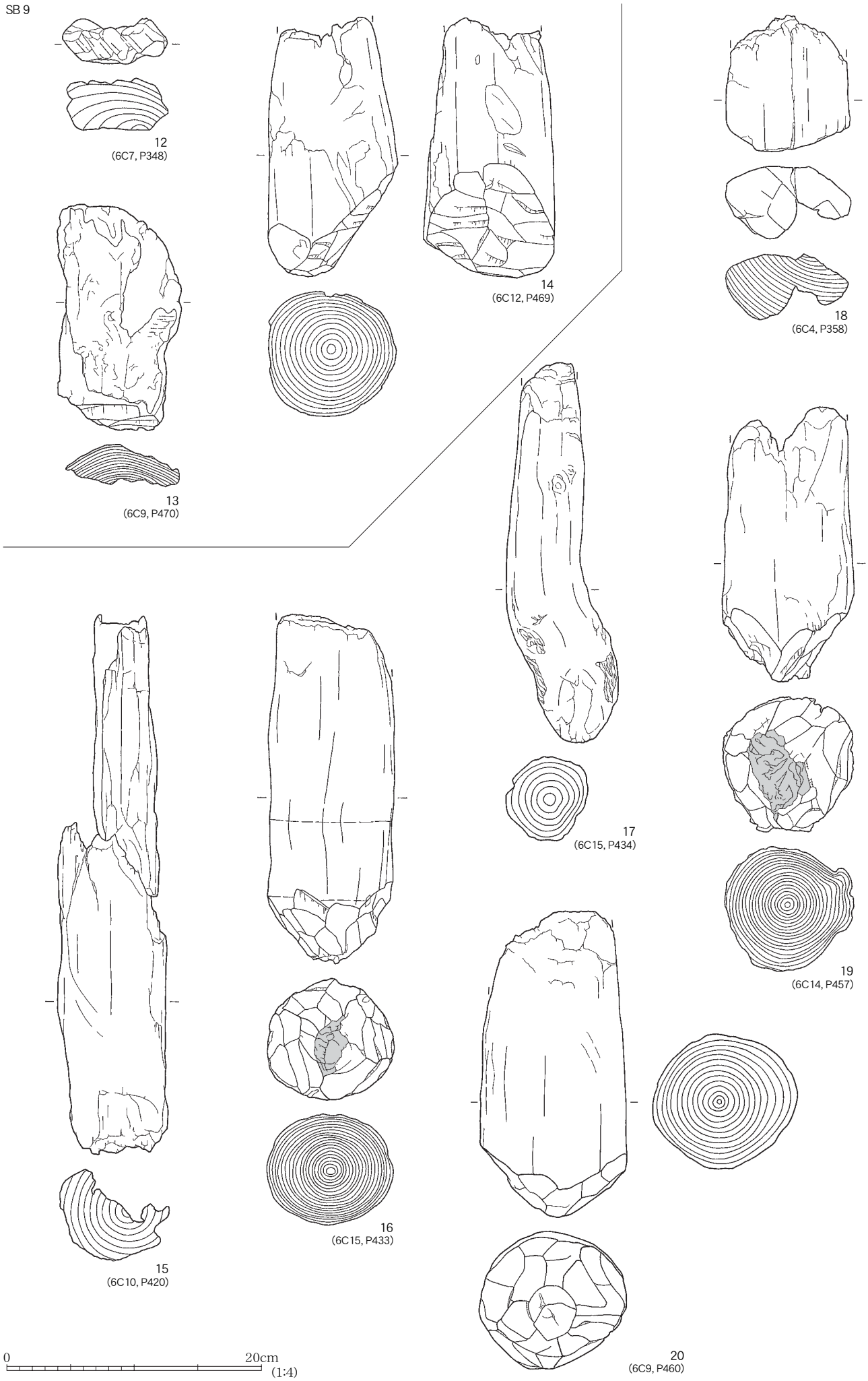
近世以降の流路



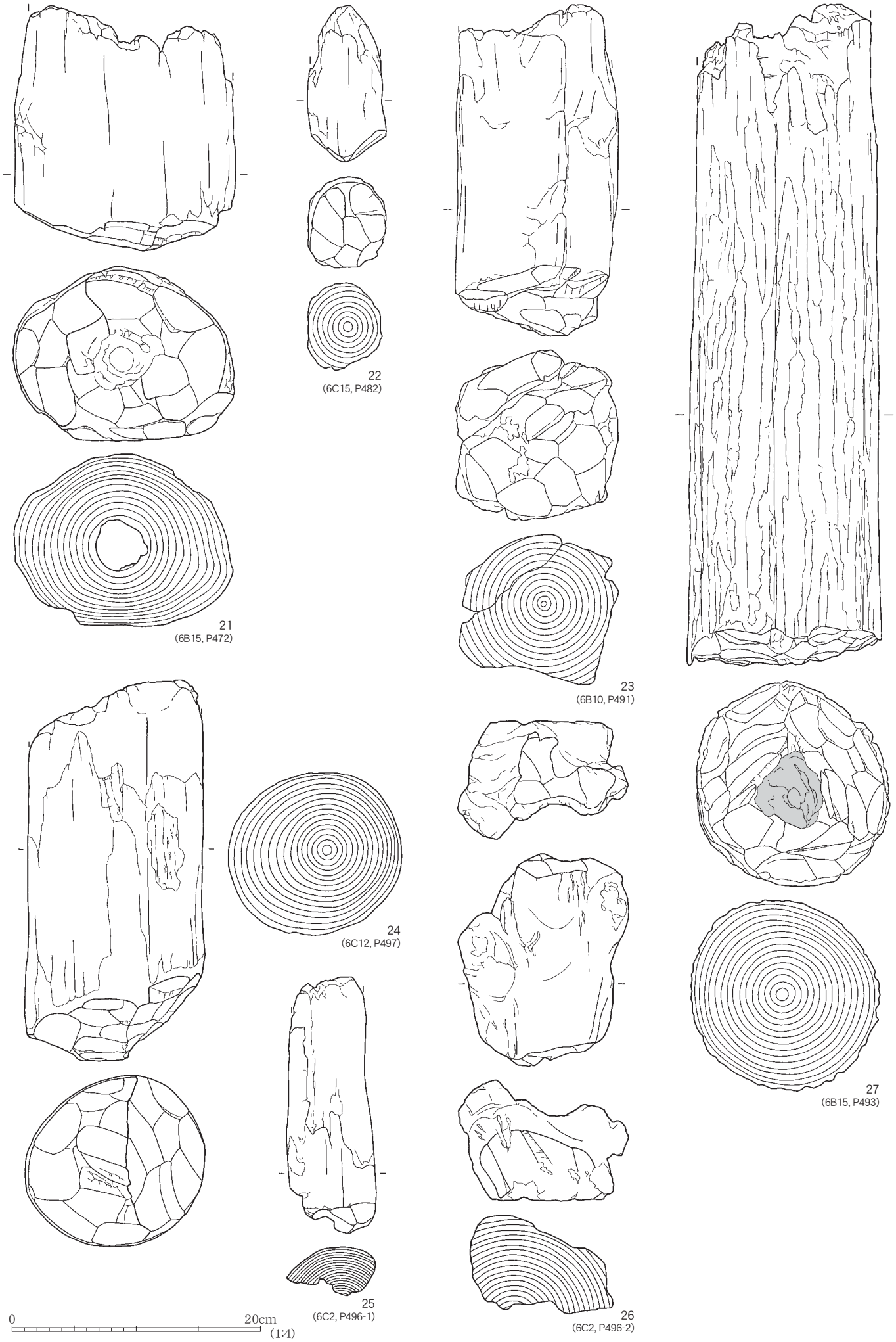
0　10cm
(1:2)

木製品実測図（1）SB 7（P334・356・464）、SB 8（P353・419・441・455・463）、SB 9（P357・456）、P451

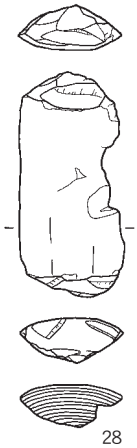


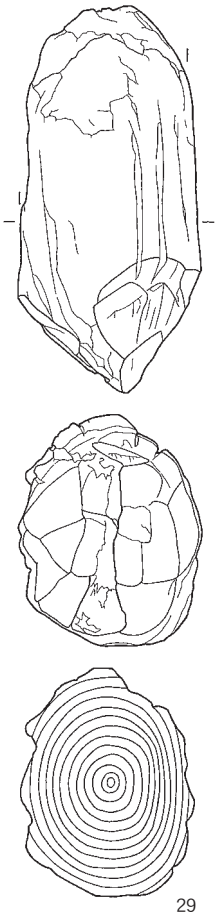

SB 9
12
(6C7, P348)
13
(6C9, P470)
14
(6C12, P469)
15
(6C10, P420)
16
(6C15, P433)
17
(6C15, P434)
18
(6C4, P358)
19
(6C14, P457)
20
(6C9, P460)
0
20cm
(1:4)

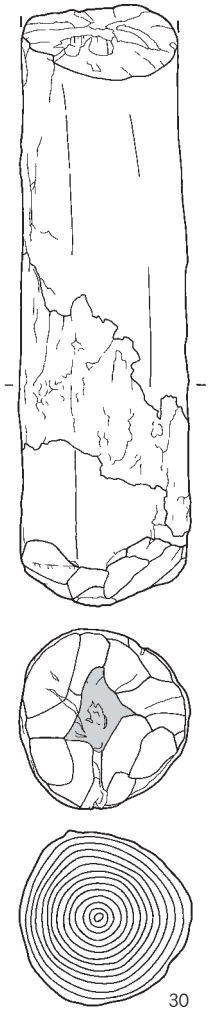
木製品実測図（3）P472・482・491・493・496-1・496-2・497

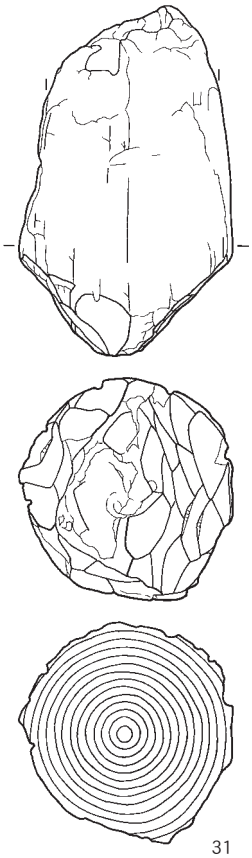


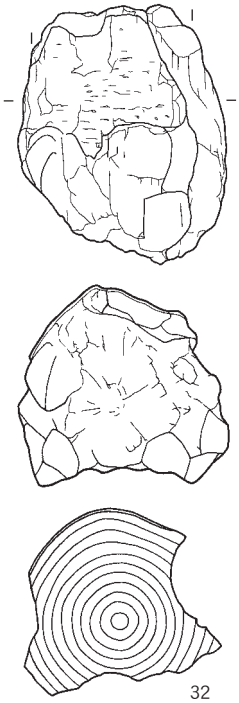
木製品実測図（4）P496-3･517･535･536･538
石器実測図（1）SK302･321･323･339、包含層


28
(6C2, P496-3)

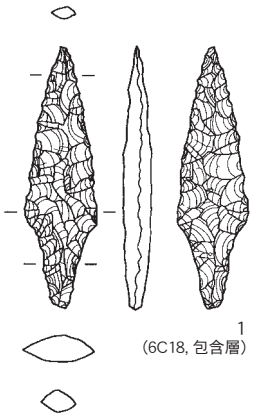

29
(6C15, P517)

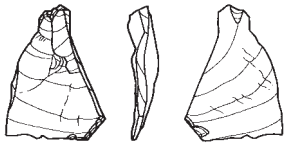

30
(6C5, P535)

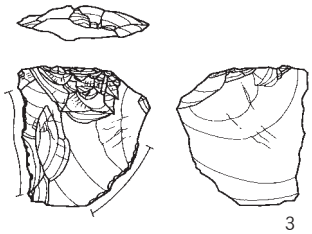

31
(6C8, P536)

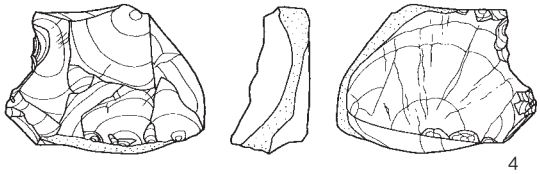

32
(6B14, P538)

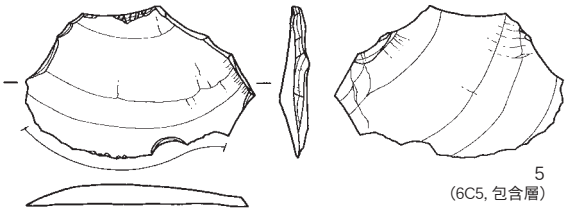
0 20cm
(1:4)

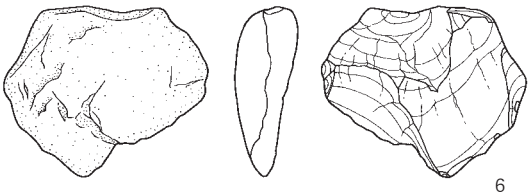

1
(6C18, 包含層)


2
(6B20, SK321)

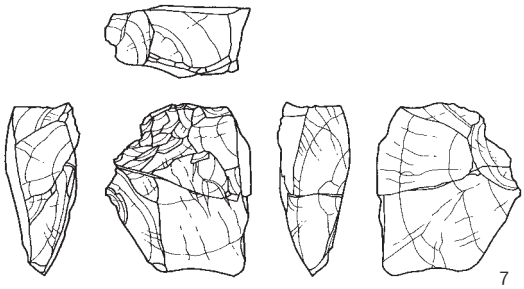

3
(3D22, 表土)


4
(6C12, SK323)

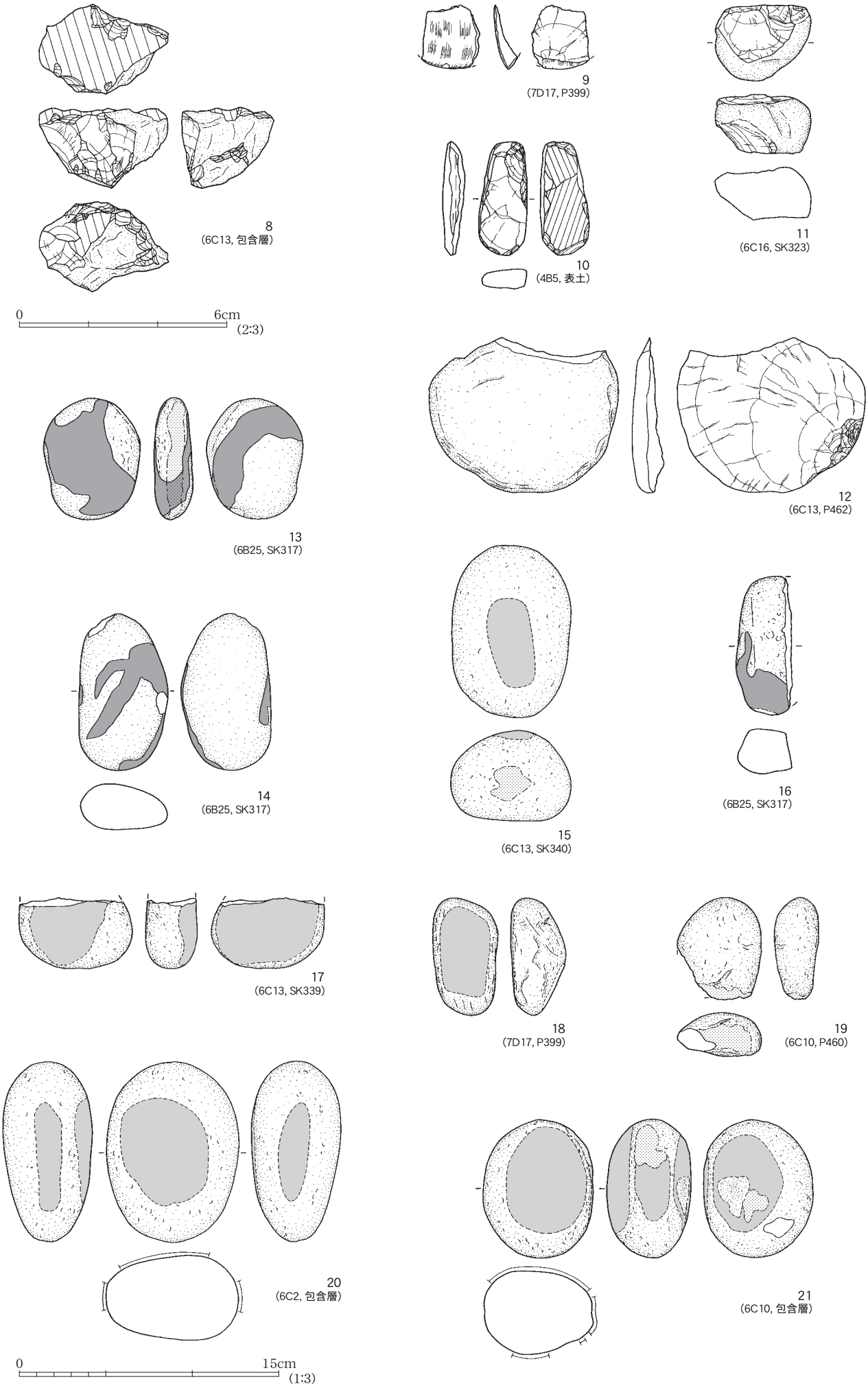

5
(6C5, 包含層)

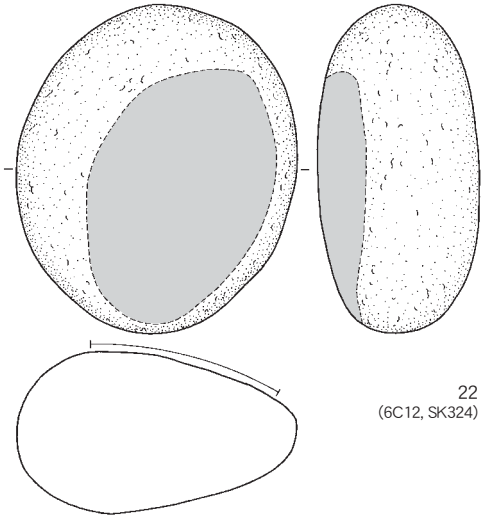

6
(6C14, SK339)

0 6cm
(2:3)

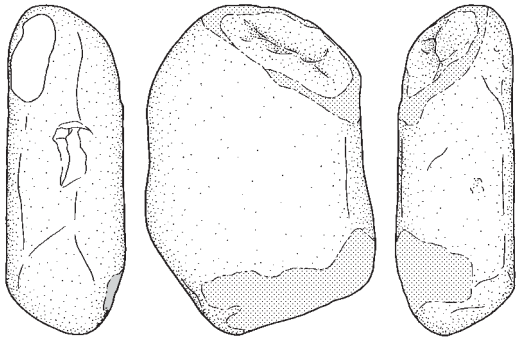

7
(4C17, SK302)

石器実測図（2）SK317･323･339･340、P399･460･462、包含層

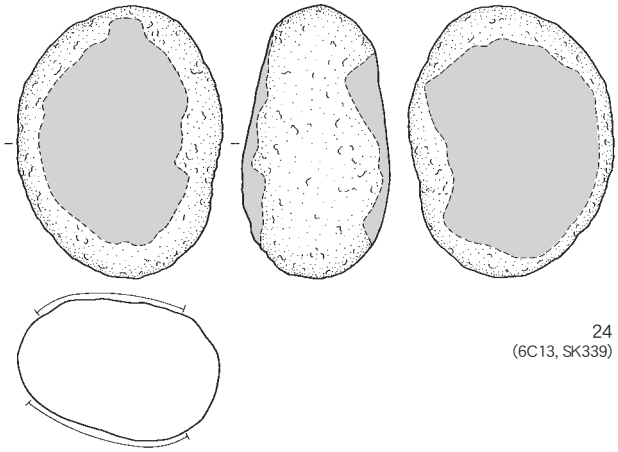




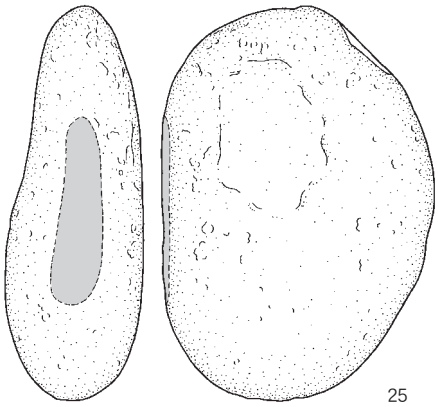
22
(6C12, SK324)



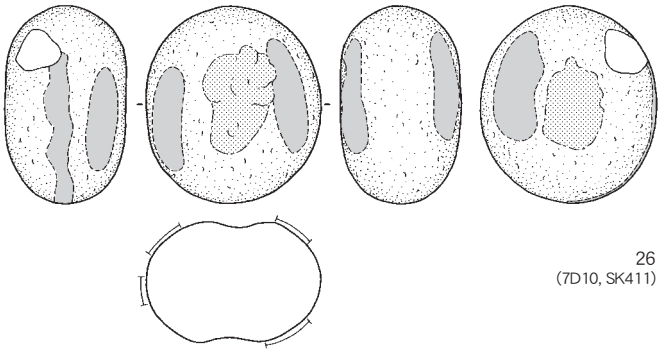
23
(6C2, P334)



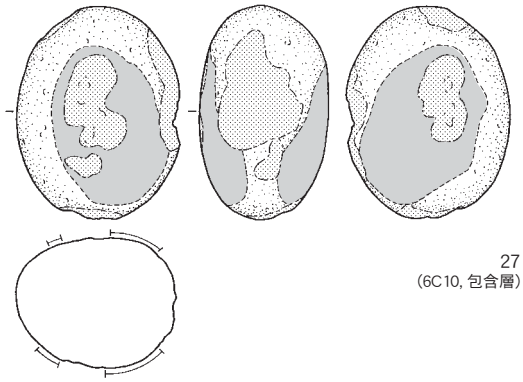
24
(6C13, SK339)



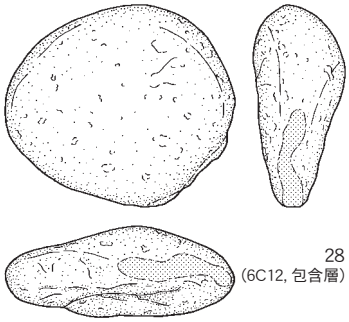
25
(6C8, SK339)



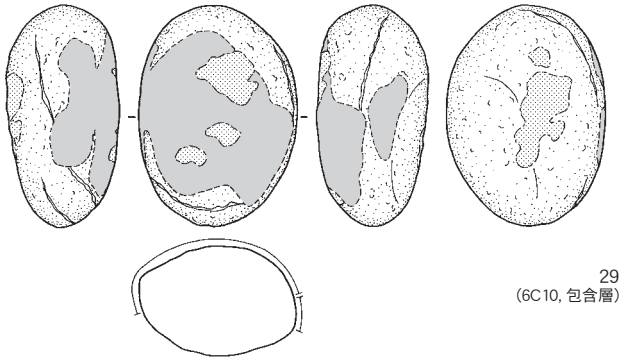
26
(7D10, SK411)



27
(6C10, 包含層)

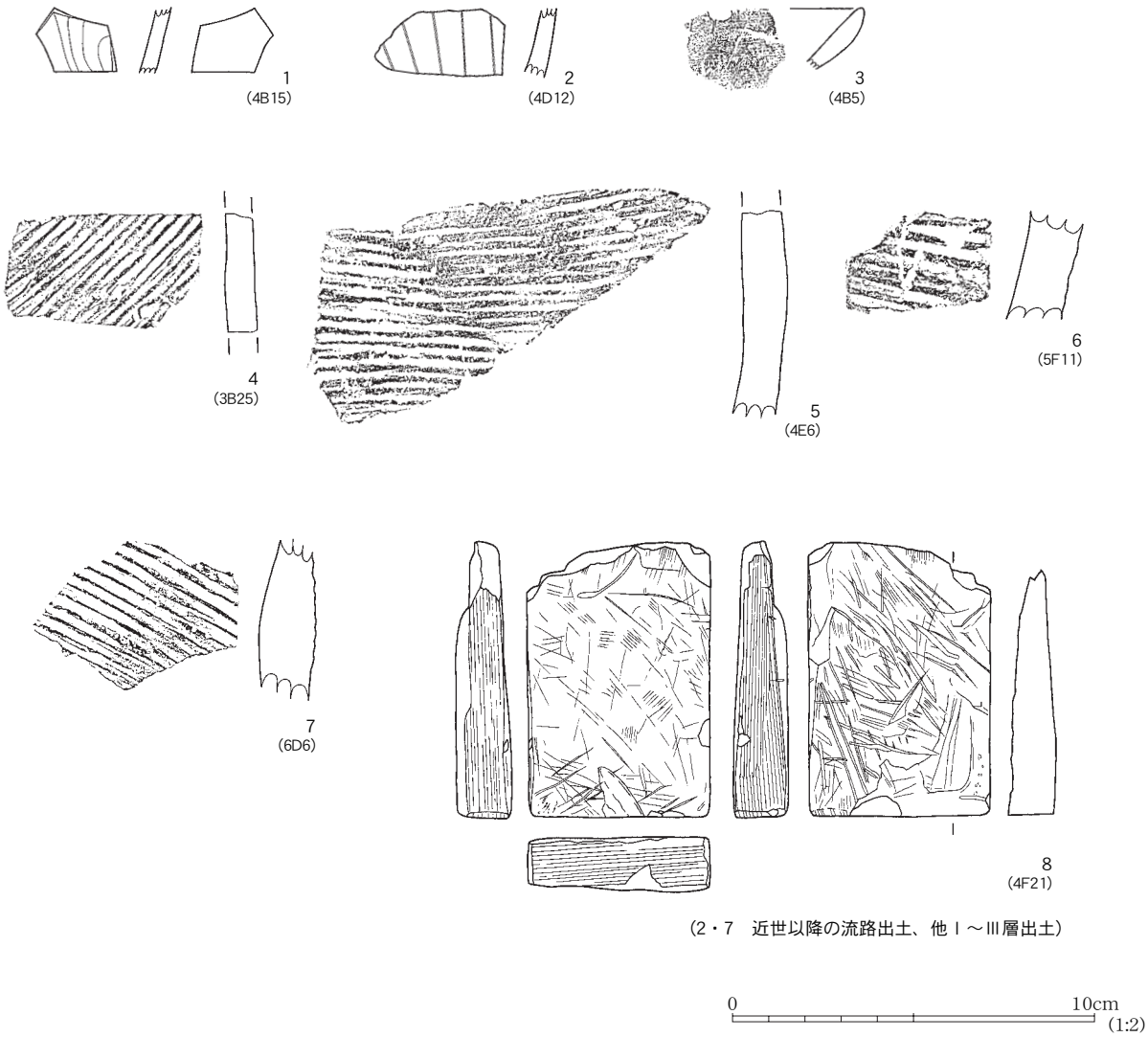


28
(6C12, 包含層)



29
(6C10, 包含層)

0　15cm
(1:3)



（2・7　近世以降の流路出土、他Ⅰ～Ⅲ層出土）

調査区全景（北から）

調査区全景（西から）

全景（2）遺構集中区、掘立柱建物群

遺構集中区（真上から）

掘立柱建物群（真上から）

遺跡と周辺の地形（北から）

遺跡と周辺の地形（東から）

遺跡と周辺の地形（南から）

調査区全景（南から）

調査区全景（東から）

調査区全景（西から）

遺構集中区（北から）

遺構集中区（真上から）

調査区全景（真上から）

調査区全景（真上から）

調査区全景（南から）

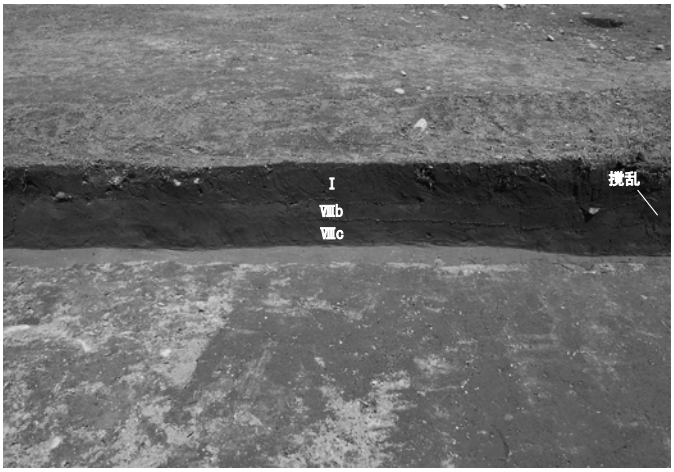
調査区全景（西から）

遺構集中区（真上から）

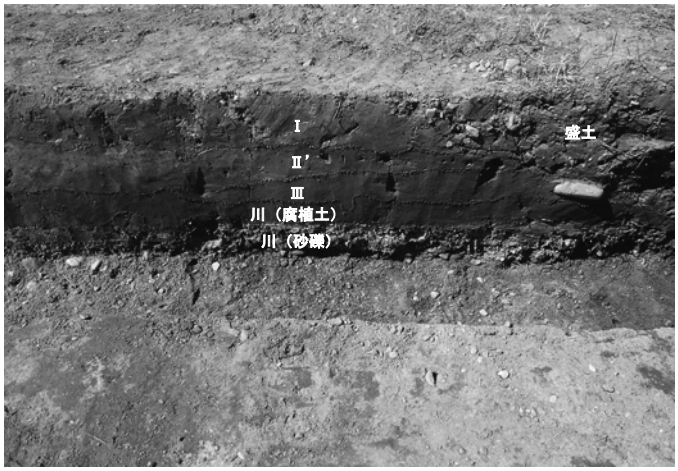
遺構集中区（東から）

遺構集中区（西から）

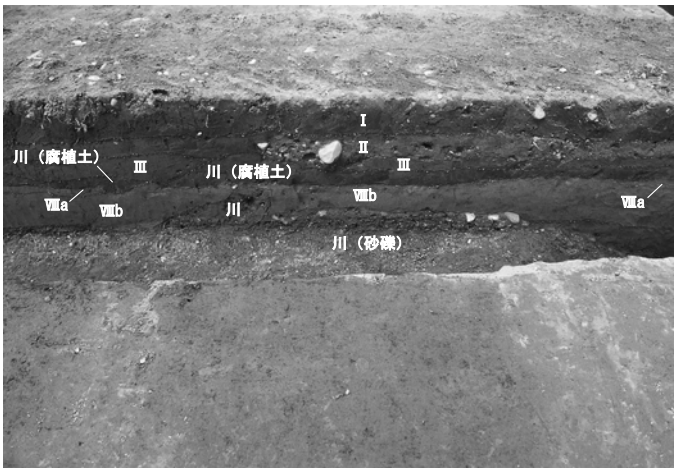
掘立柱建物群（西から）



5ライントレンチ堆積状況

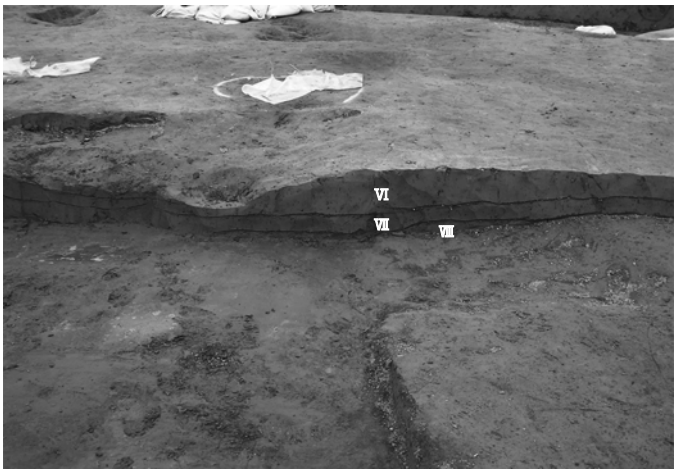


5ライントレンチ堆積状況

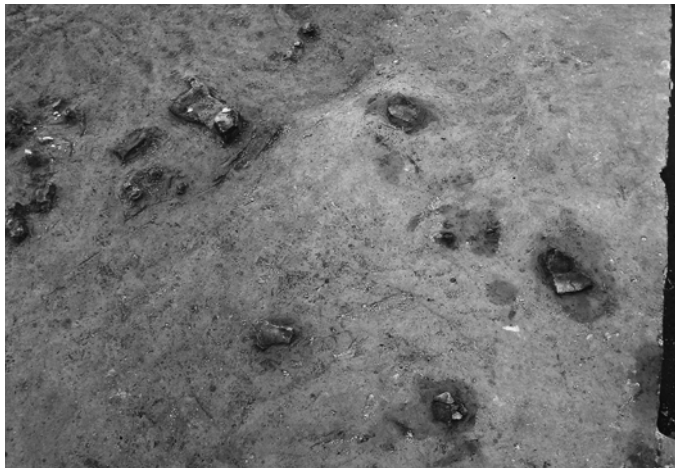


Dライントレンチ堆積状況

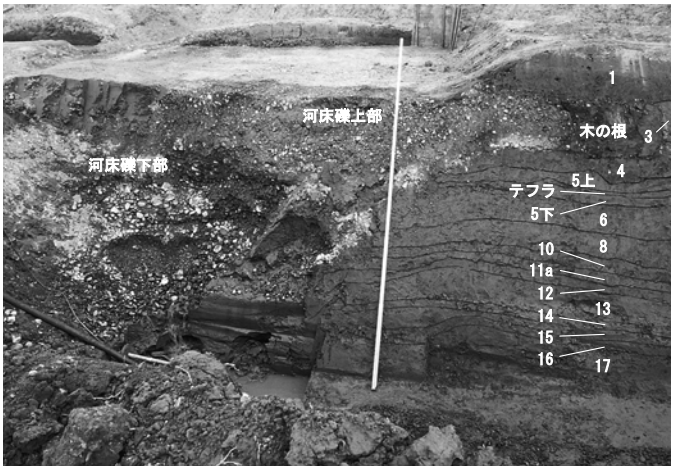
Dライントレンチ堆積状況



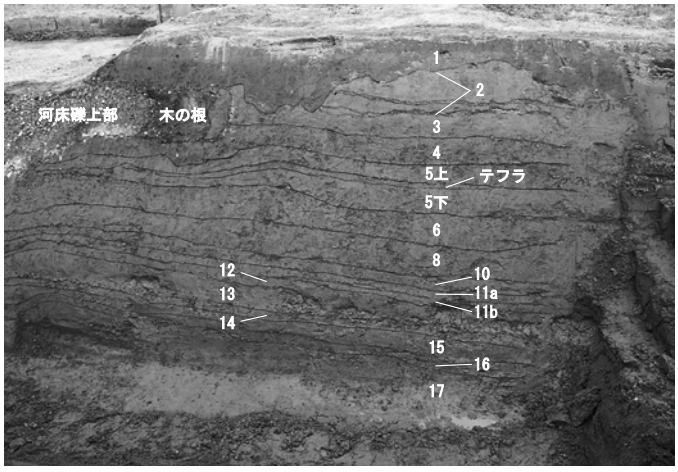
Ⅵ・Ⅶ層堆積状況



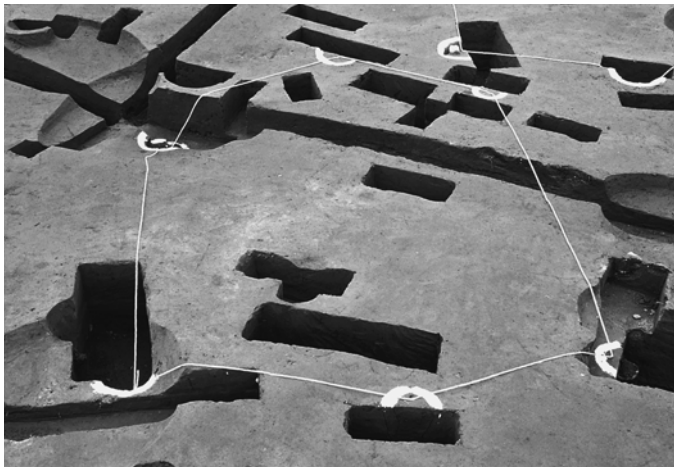
Ⅵ層土器出土状況



トレンチ9堆積状況（北側）（「第Ⅲ章4 第6図」参照）

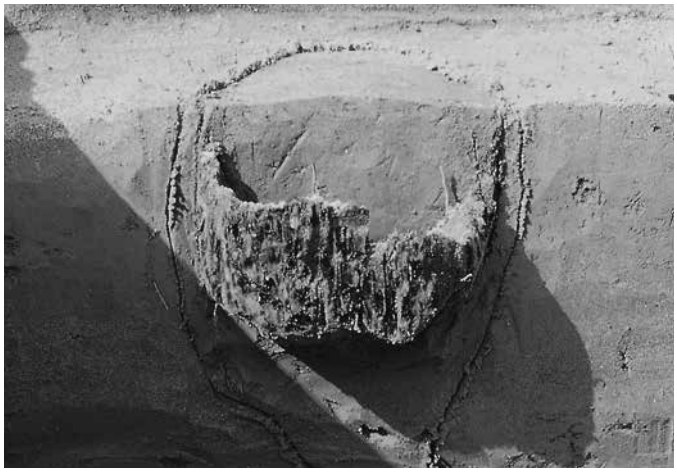


トレンチ9堆積状況（南側）（「第Ⅲ章4 第6図」参照）



SB 7 （西から）

SB 7 -P334（南から）



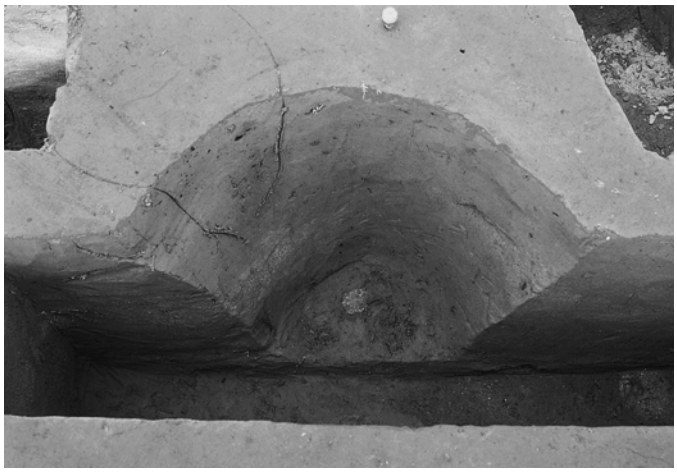
SB 7 -P334　柱根（南から）

SB 7 -P334　完掘（南から）

SB 7 -P356　土層断面（東から）

SB 7 -P356　根石上面（東から）

SB 7 -P356　根石と柱根（東から）



SB 7 -P356　完掘状況（東から）

SB 7 -P359　土層断面（東から）

SB 7 -P359　柱根（東から）

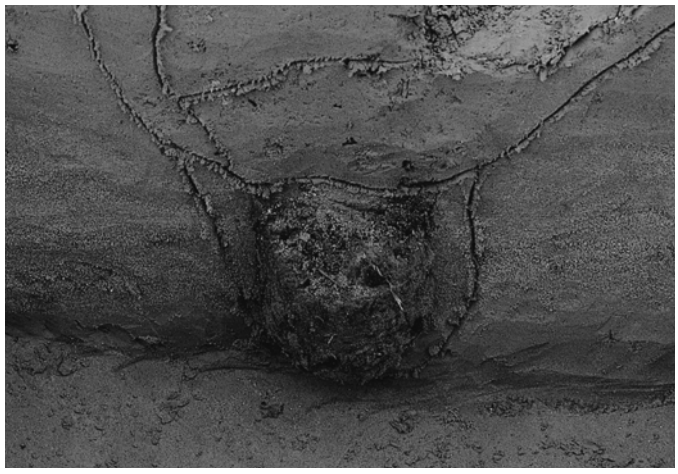
SB 7 -P362　土層断面（西から）

SB 7 -P362　完掘状況（西から）

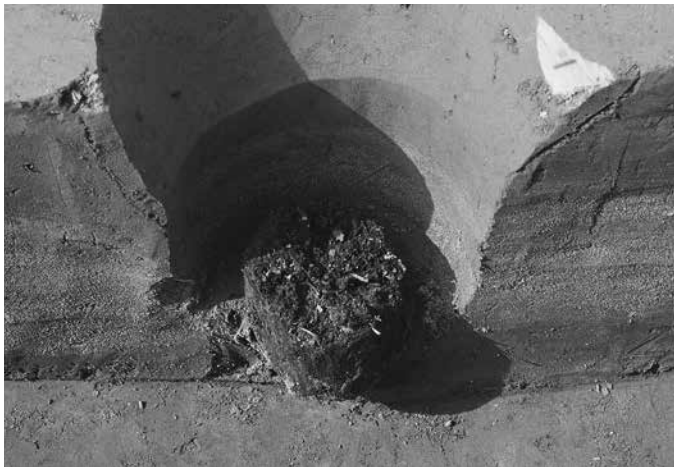
SB 7 -P464　土層断面（東から）

SB 7 -P464　柱根（東から）

SB 8 （西から）

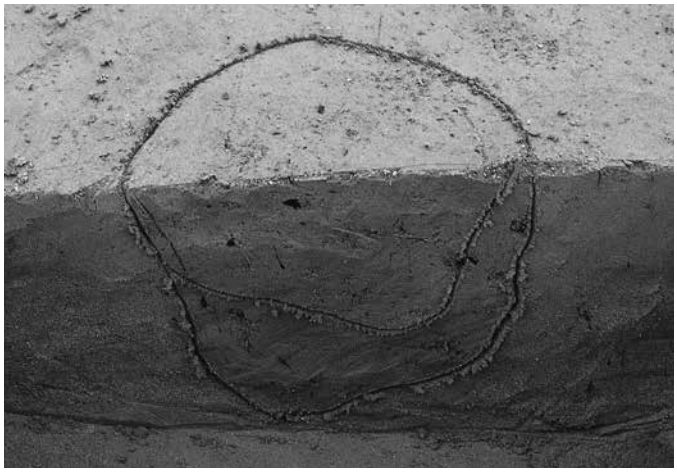


SB 8 -P353　土層断面（南から）



SB 8 -P353　柱根（南から）

SB 8 -P353　完掘状況（東から）



SB 8 -P361　土層断面（東から）

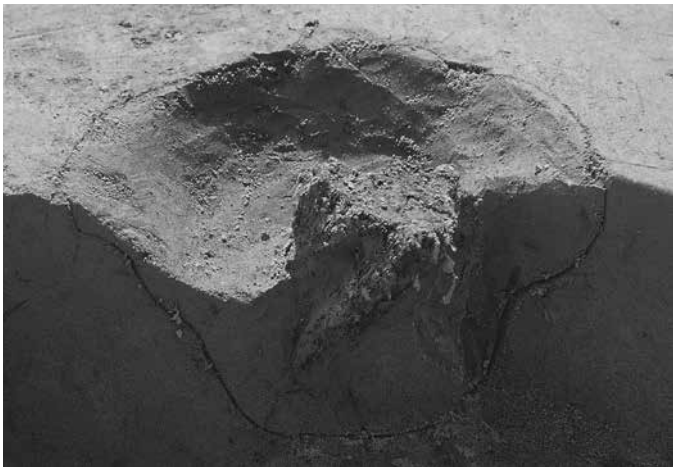
SB 8 -P361　完掘状況（東から）

SB 8 -P419　土層断面（東から）

SB 8 -P419　柱根（東から）

SB 8 -P441　土層断面（東から）

SB 8 -P441　柱根（東から）

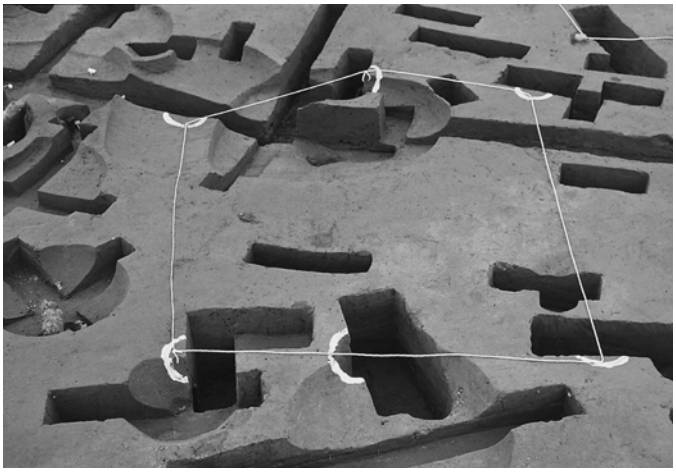


SB８-P455　土層断面（東から）

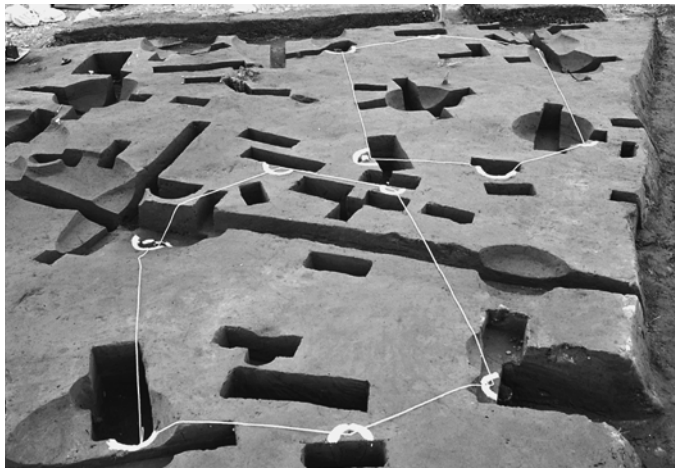
SB８-P455　完掘状況（東から）

SB８-P463　土層断面（東から）

SB８-P463　柱根（上から）



SB９（西から）



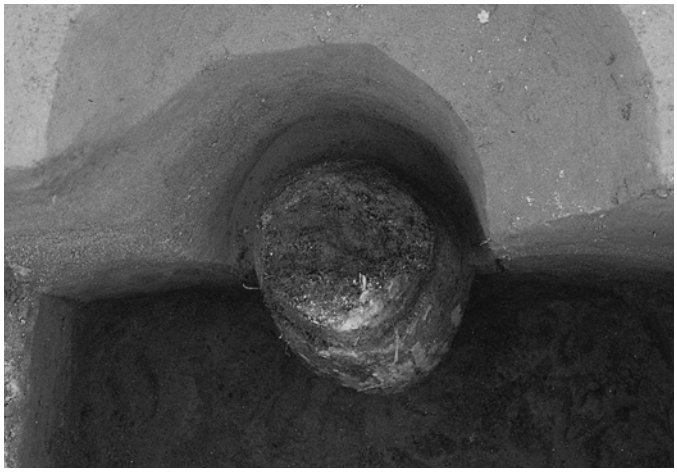
SB７・SB８（西から）

SB９-P348　柱根（南から）

SB９-P348　完掘（南から）

SB 9 -P357　土層断面（東から）

SB 9 -P357　土層断面と柱根（東から）

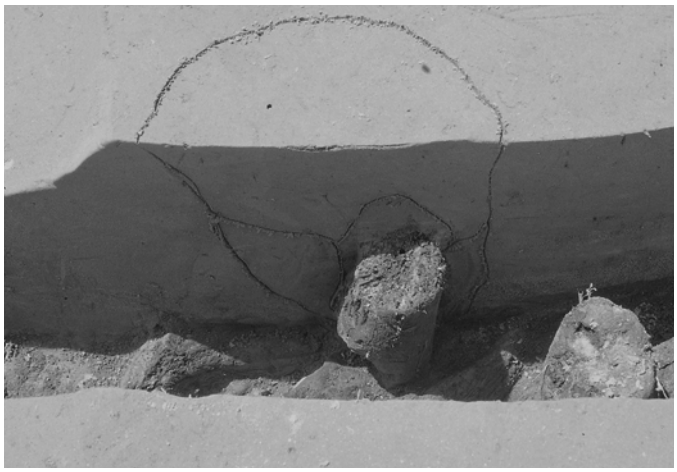


SB 9 -P357　柱根（上から）

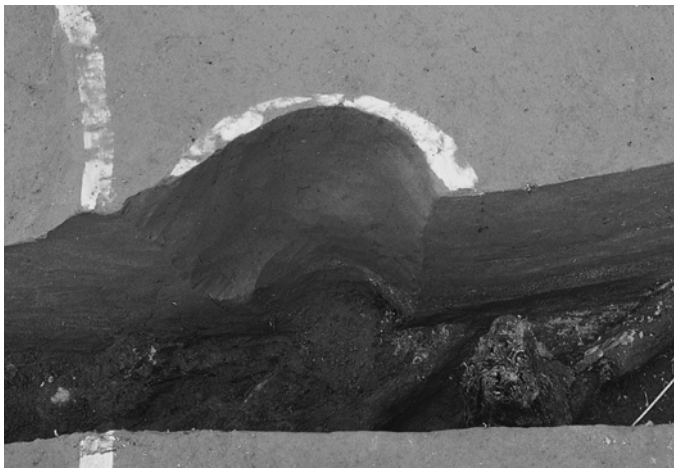
SB 9 -P357　柱根（東から）

SB 9 -P364　土層断面（東から）

SB 9 -P364　完掘状況（東から）

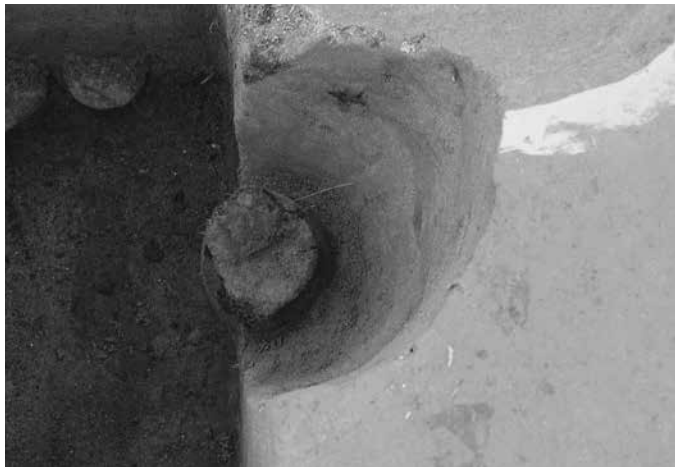


SB 9 -P456　土層断面（東から）



SB 9 -P456　完掘状況（東から）

SB 9 -P469　土層断面（南から）



SB 9 -P469　柱根（上から）

SB 9 -P469　柱根（南から）

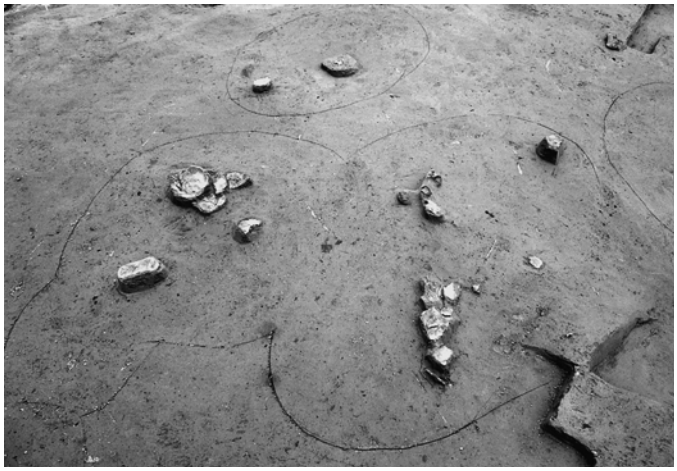
SB 9 -P469　完掘状況（南から）

SB 9 -P470　土層断面（北から）

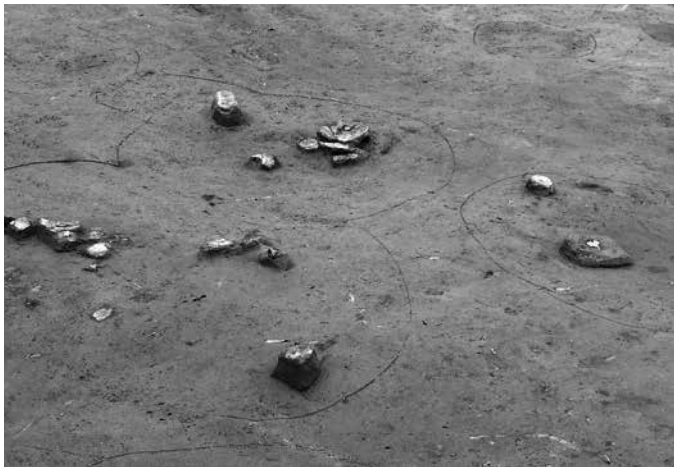
SB 9 -P470　完掘状況（北から）

作業状況　西側トレンチ掘削

作業状況（南から）



SK310・313・316　遺物出土状況（南から）

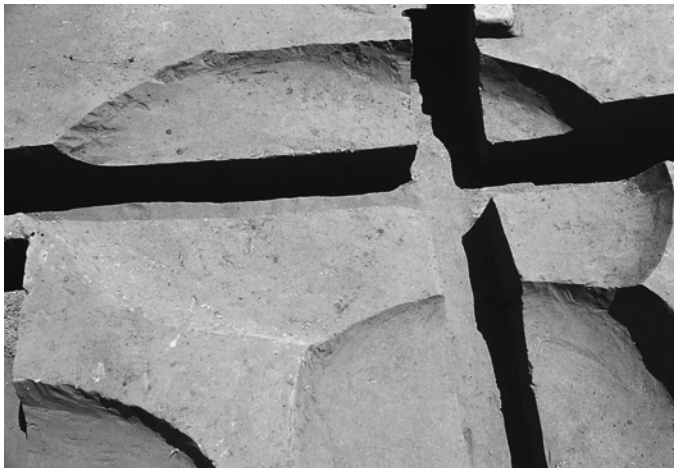


SK310・313・316　遺物出土状況（東から）

土坑群調査状況（東から）

西側土坑群　調査状況（南から）

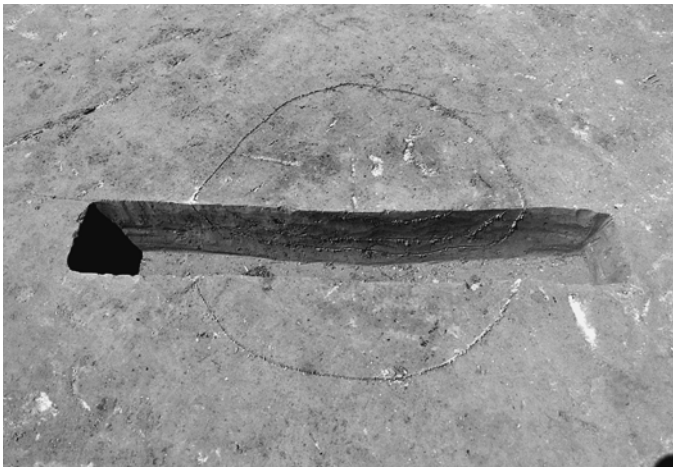
SK313　土器出土状況（南から）



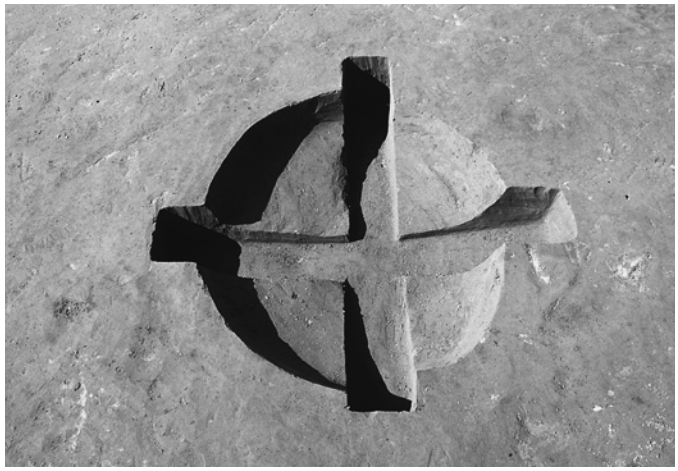
SK313　完掘状況（北から）

SK317　土層断面（南から）

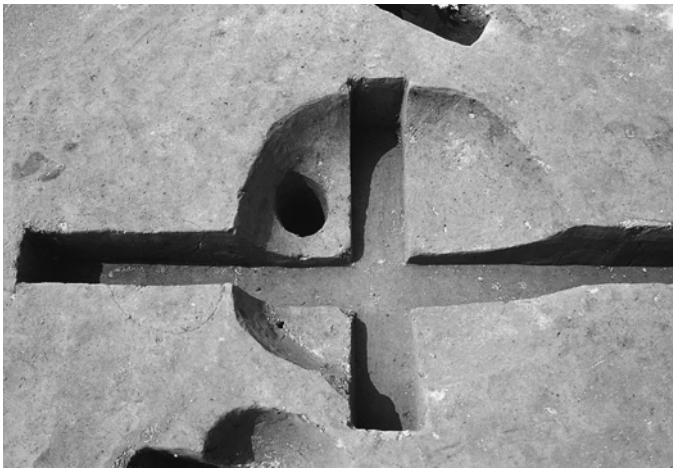
SK317　完掘状況（南から）



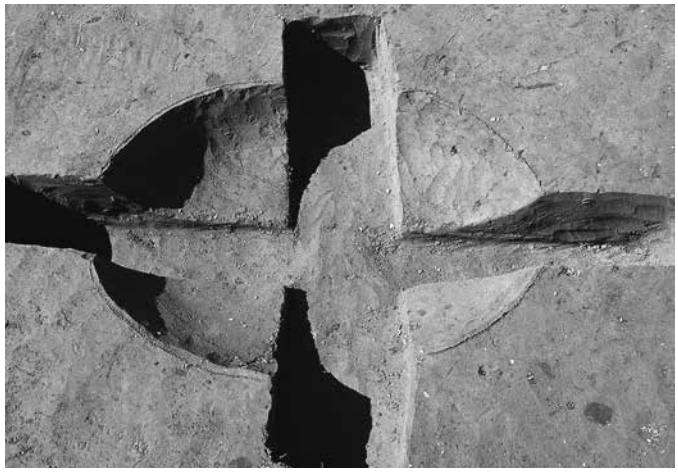
SK282　土層断面（南から）



SK282　完掘状況（南から）



SK285　完掘状況（南から）

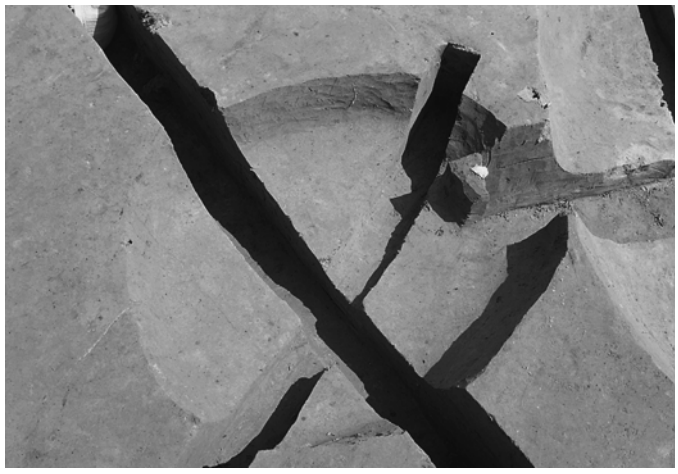


SK293　完掘状況（南から）

SK297　遺物出土状況（南から）

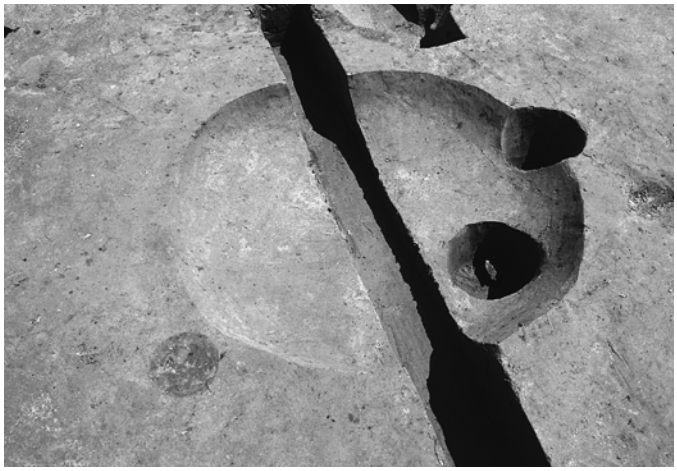
SK297P1　土層断面（西から）

SK297　完掘状況（南から）

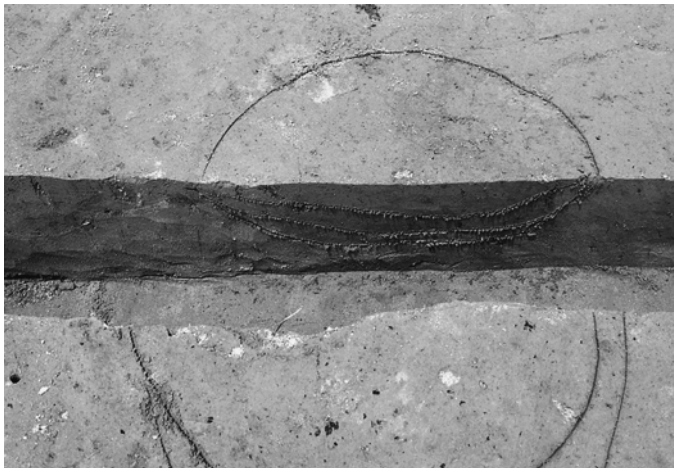


SK302　遺物出土状況（南から）

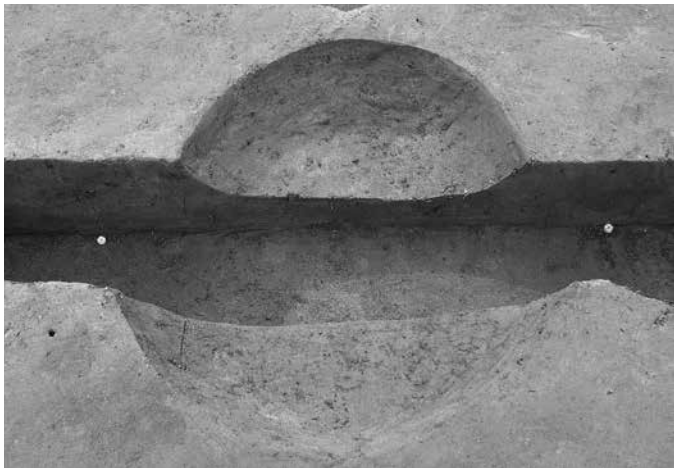
SK328　土層断面（東から）



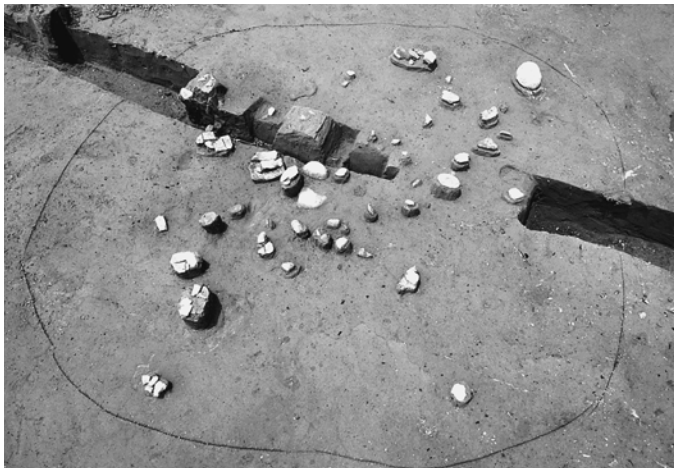
SK328　完掘状況（南から）



SK335　土層断面（東から）



SK335　完掘状況（東から）



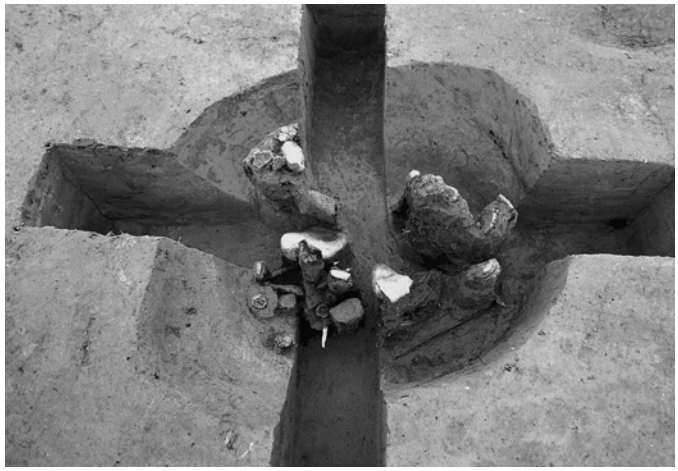
SK339　遺物出土状況（東から）

SK339　完掘状況（東から）

SK342　遺物出土状況（南から）

SK342　遺物（南から）

SK347　土層断面（南から）



SK347　遺物出土状況（東から）

SK363　遺物出土状況（南から）

SK365　完掘状況（東から）

SK373　土層断面（東から）

SK373　遺物出土状況（東から）

SK373　下層遺物出土状況（東から）

SK373　完掘状況（南から）

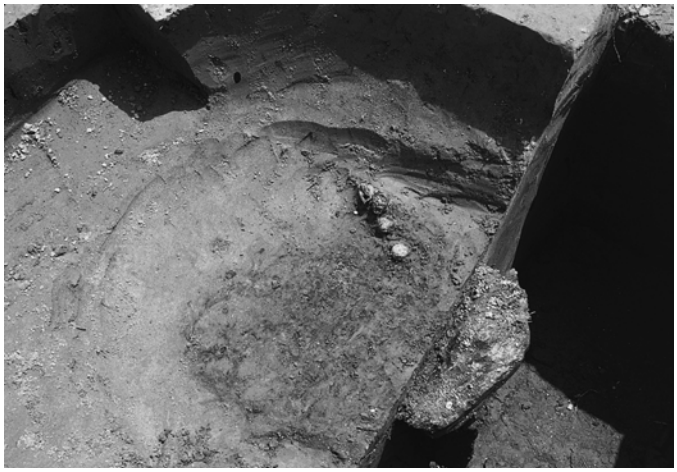
SK417　土器出土状況（東から）

SK417　土器出土状況（南から）

SK417　堅果類集積（西から）

SK417　完掘状況（東から）

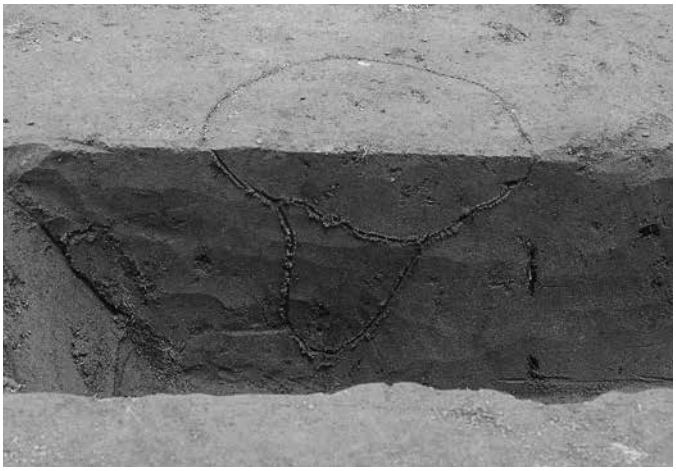
SK489-P491　土層断面（西から）



SK489　クルミ核と腐植土層（北西から）

SK500　遺物出土状況（東から）

SK500　完掘状況（東から）

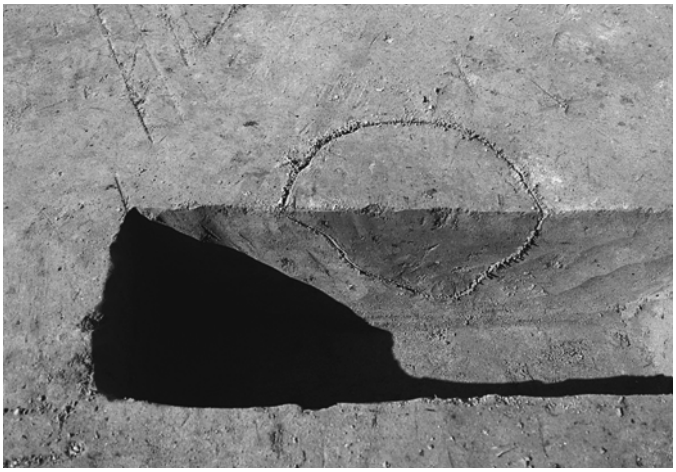


P255　土層断面（南から）

P255　完掘状況（南から）

P259　土層断面（南から）

P259　完掘状況（南から）



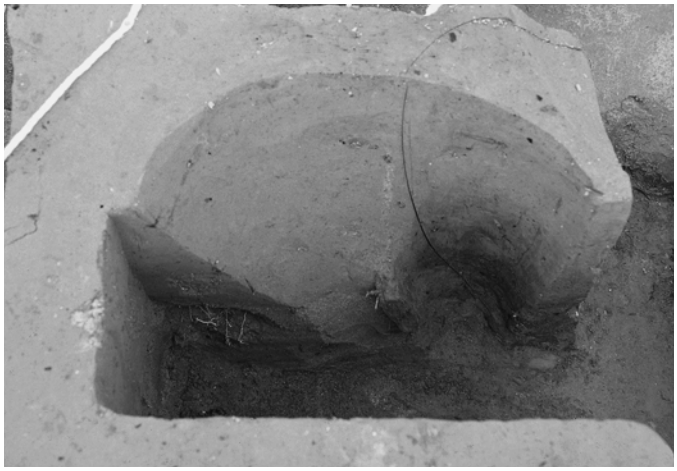
P287　土層断面（南から）

P287　完掘状況（南から）

P358　土層断面（東から）

P358　柱根（東から）

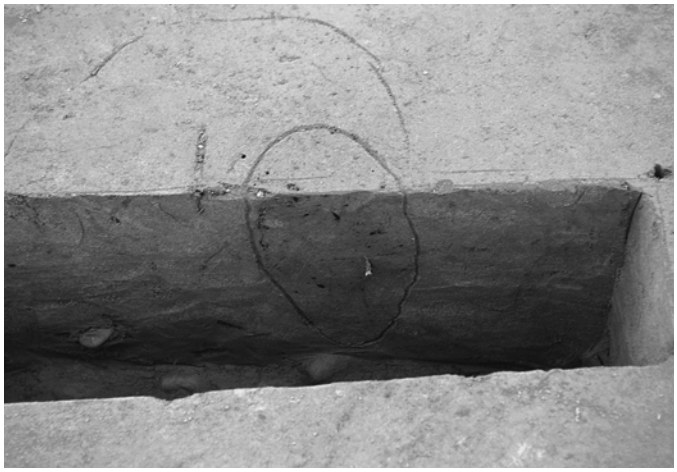
P360　土層断面（東から）



P360　完掘状況（東から）

P369　土層断面（東から）

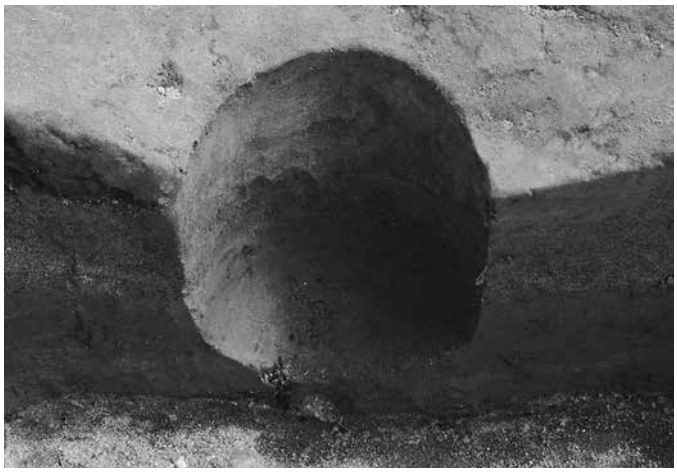
P369　柱根（東から）



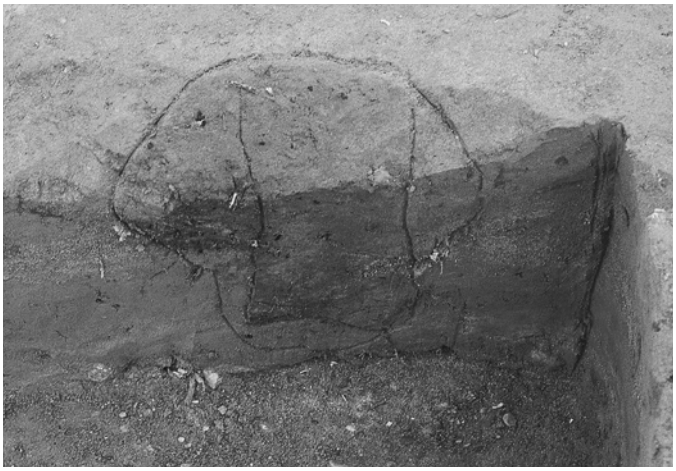
P386　土層断面（南から）

P386　完掘状況（南から）

P387　土層断面（南から）



P387　完掘状況（南から）

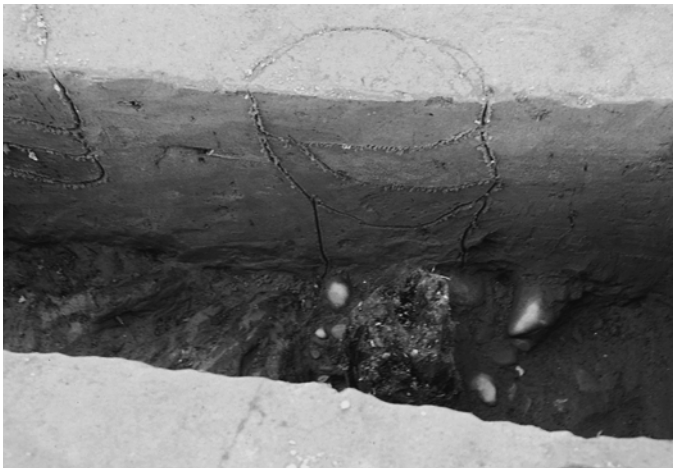


P390　土層断面（東から）

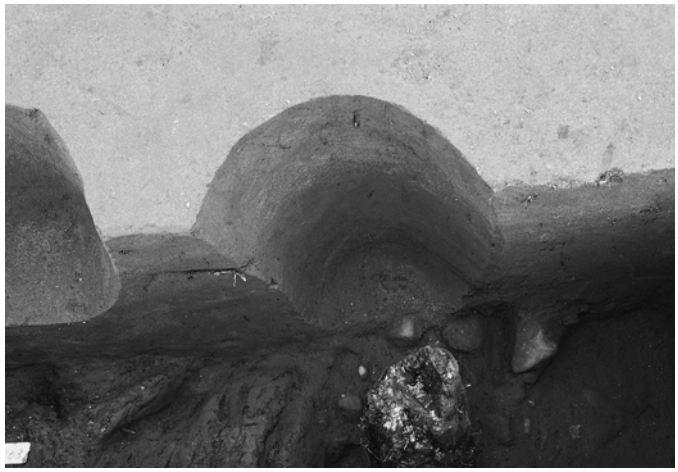
P390　完掘状況（東から）

P401　土層断面（南から）

P401　完掘状況（南から）



P404　土層断面（東から）



P404　完掘状況（東から）

P420　土層断面（東から）

P420　完掘状況（東から）

P433　土層断面（東から）

P433　土層断面（東から）

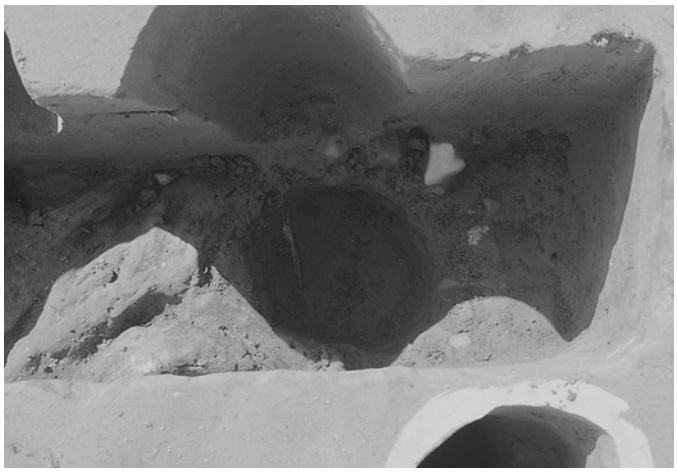
P434　土層断面（東から）

P434　土層断面（東から）

P448　土層断面（南から）

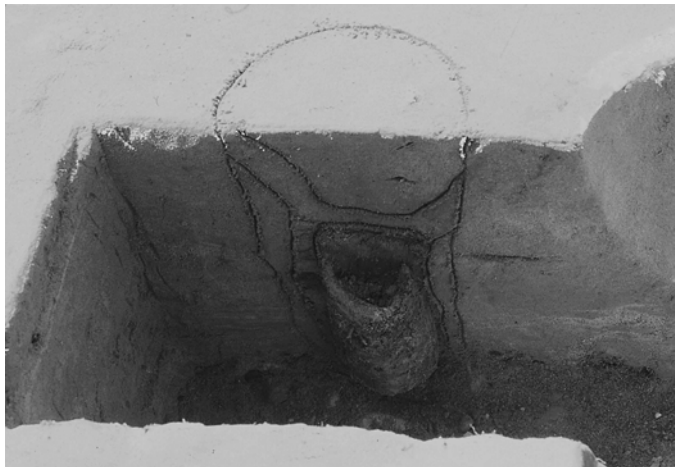
P448　柱根（南から）

P451　柱根（東から）

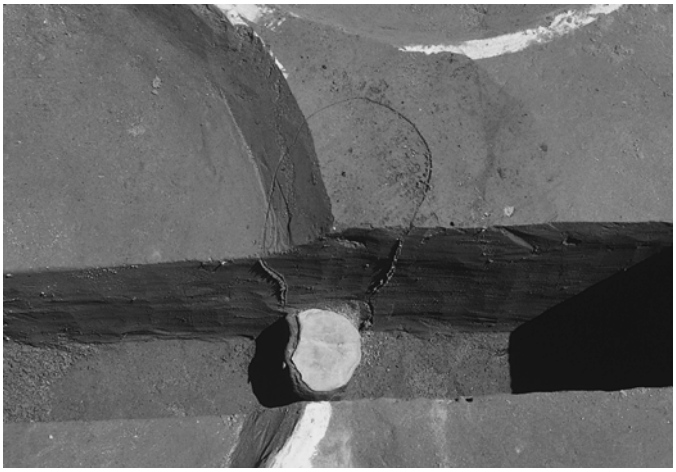


P451　完掘状況（東から）

P457　柱根（北から）



P460　土層断面（南から）



P462　土層断面（西から）

P462　完掘状況（西から）

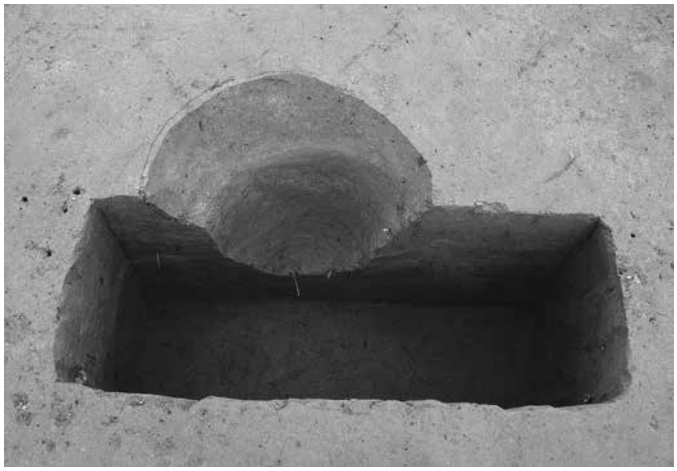
P465　土層断面（東から）

P465　完掘状況（東から）

P472　土層断面（南から）

P472　柱根（上から）

P476　土層断面（南から）



P476　完掘状況（南から）

P481　完掘状況（西から）

P482　柱根（西から）

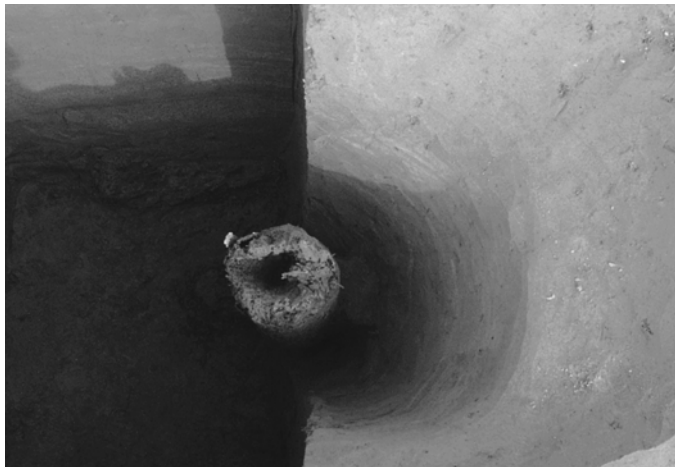
P491　上面柱根部分（上から）

P491　柱根部分（上から）

P491　柱根（西から）

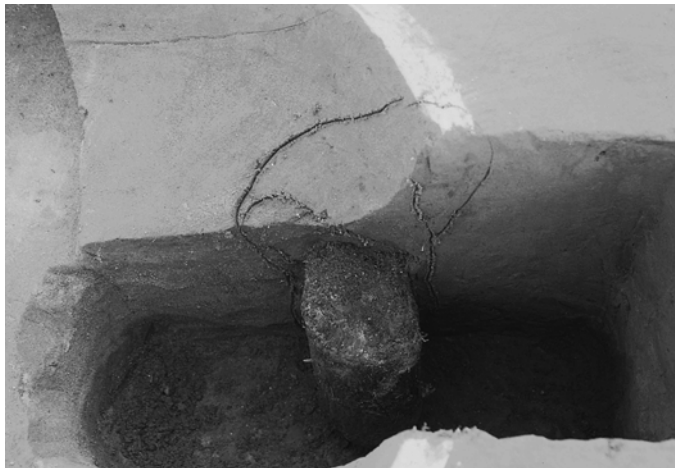
P493　土層断面（北から）

P493　柱根（北から）



P493　柱根（上から）

P494　土層断面（南から）

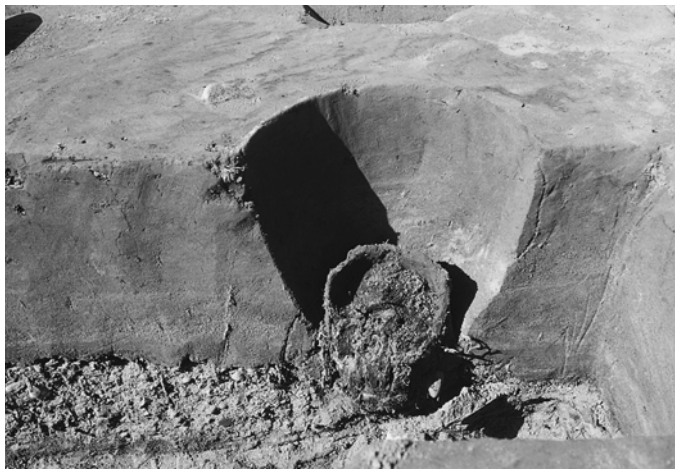


P497　土層断面（西から）

P496　柱根確認（西から）

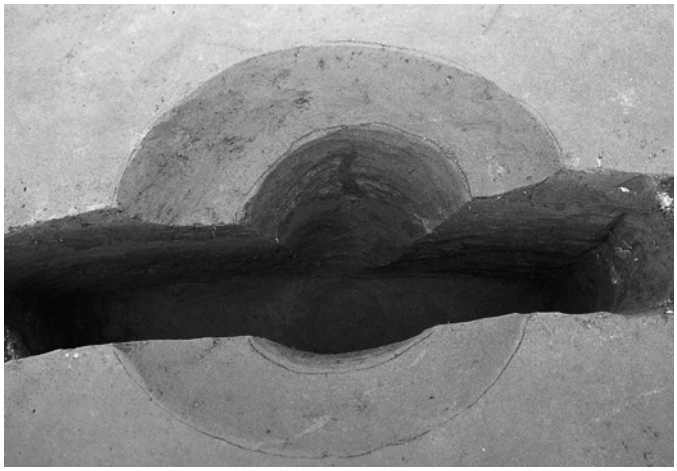
P496　礎板（西から）

P517　土層断面（南から）



P517　柱根（南から）

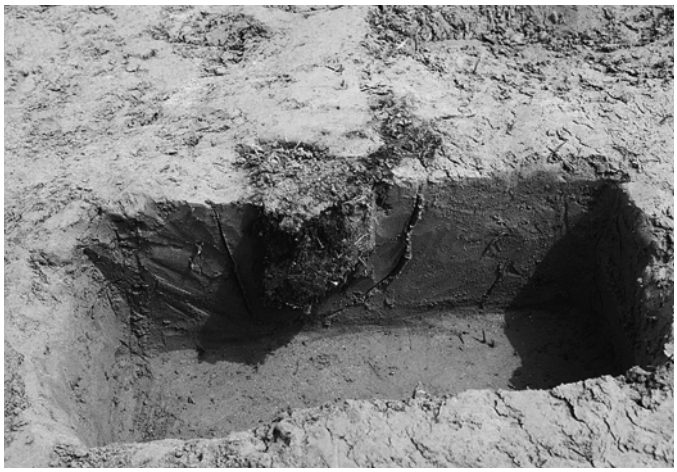
P530　土層断面（東から）



P530　完掘状況（東から）

P535　土層断面（西から）

P536　土層断面（西から）

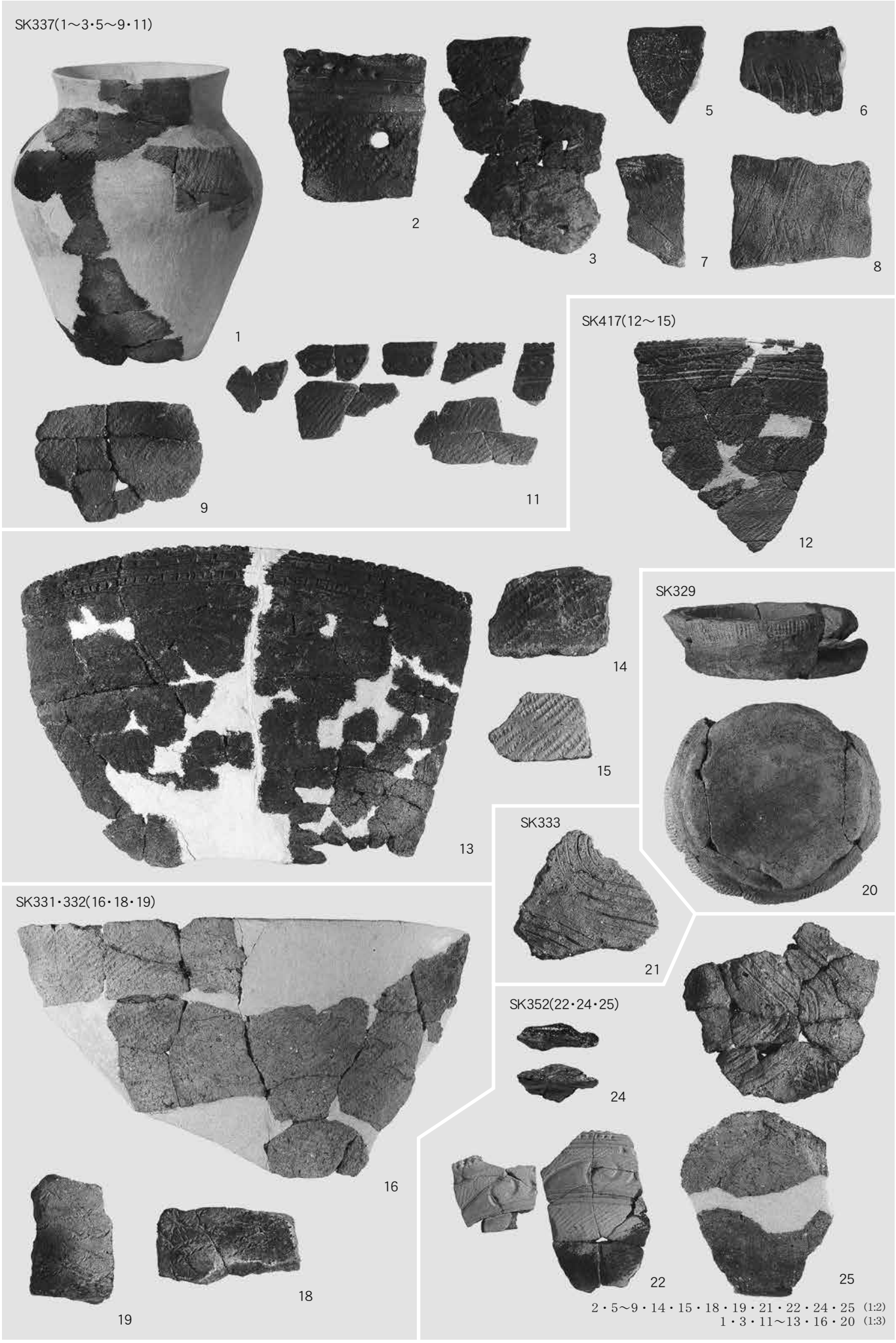


P538　土層断面（西から）

P531　土層断面（東から）

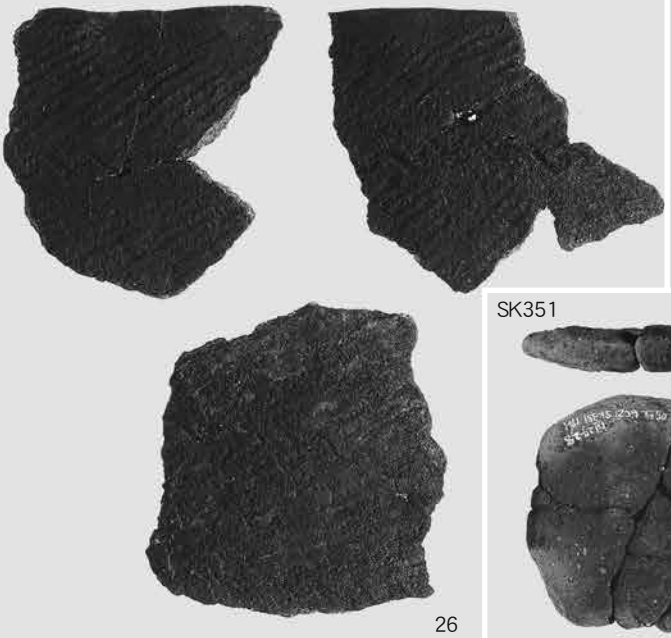
P532　土層断面（東から）

P532　完掘状況（東から）



2・5～9・14・15・18・19・21・22・24・25 (1:2)
1・3・11～13・16・20 (1:3)

SK474



26

SK313(29・30)

29

SK351

28

30

SK310

31

SK317(32・33)

33

32

SK506

34

SK339(36～41)

36

37

38

39

40

41

SK349(42・43)

42

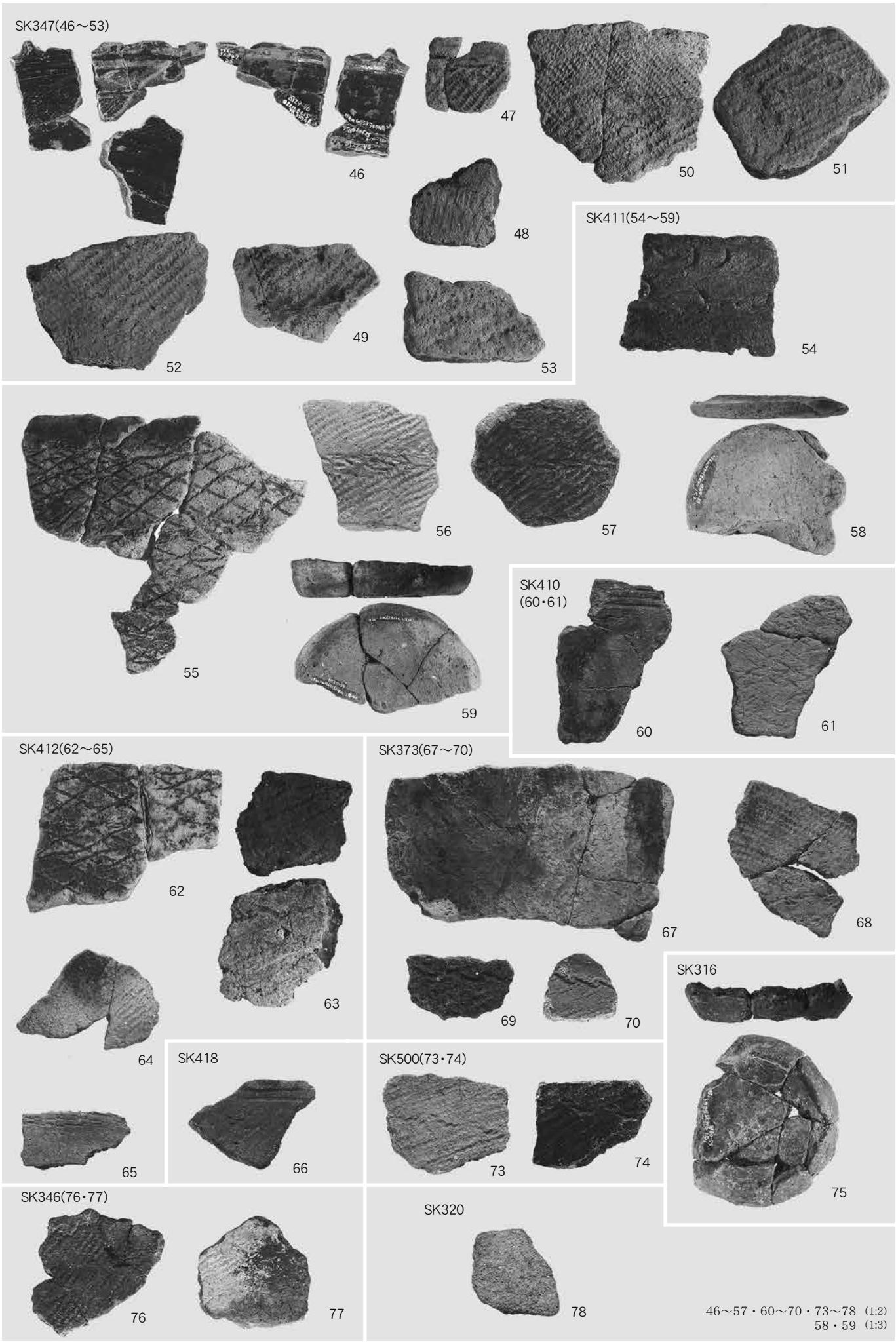
43

SK354(44・45)

44

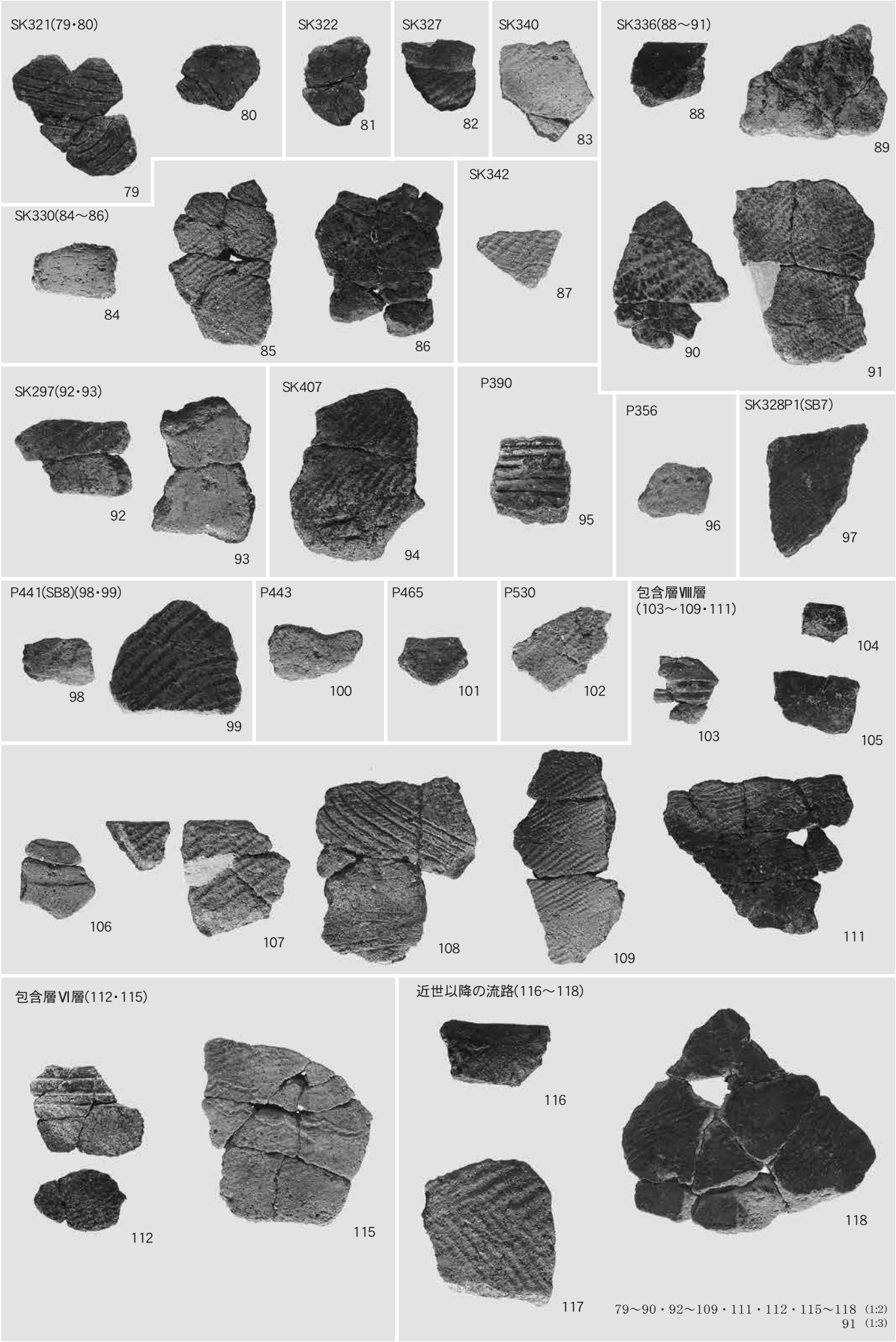
45

26・28・30・32～34・36～38・40～45 (1:2)
29・31・39 (1:3)



46～57・60～70・73～78 (1:2)
58・59 (1:3)

土器（4）SK297・321・322・327・330・336・340・342・407、
P356・390・441・443・465・530・SK328P1、包含層、近世以降の流路



79～90・92～109・111・112・115～118 (1:2)
91 (1:3)

2

12

13

33

36

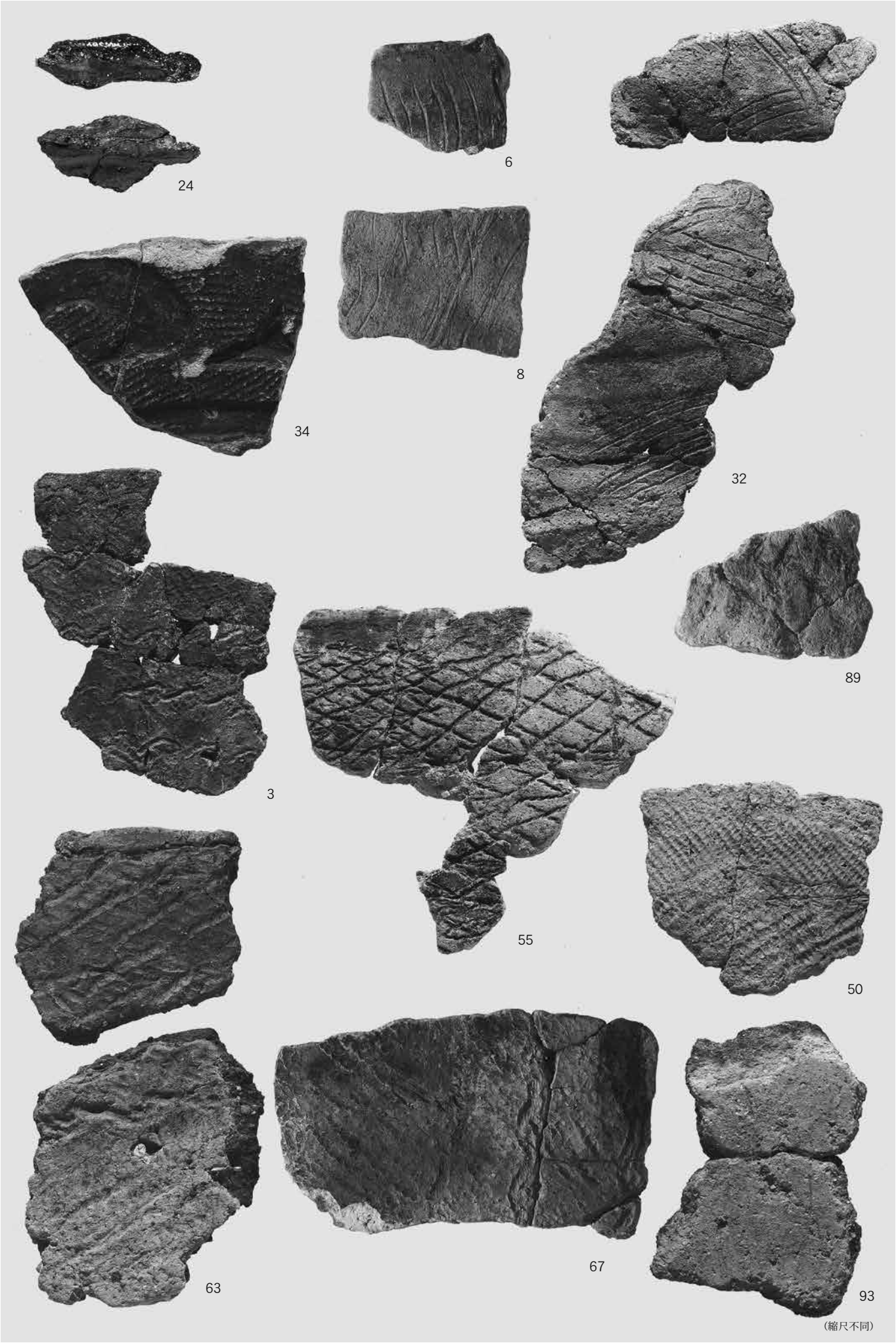
54

60

22

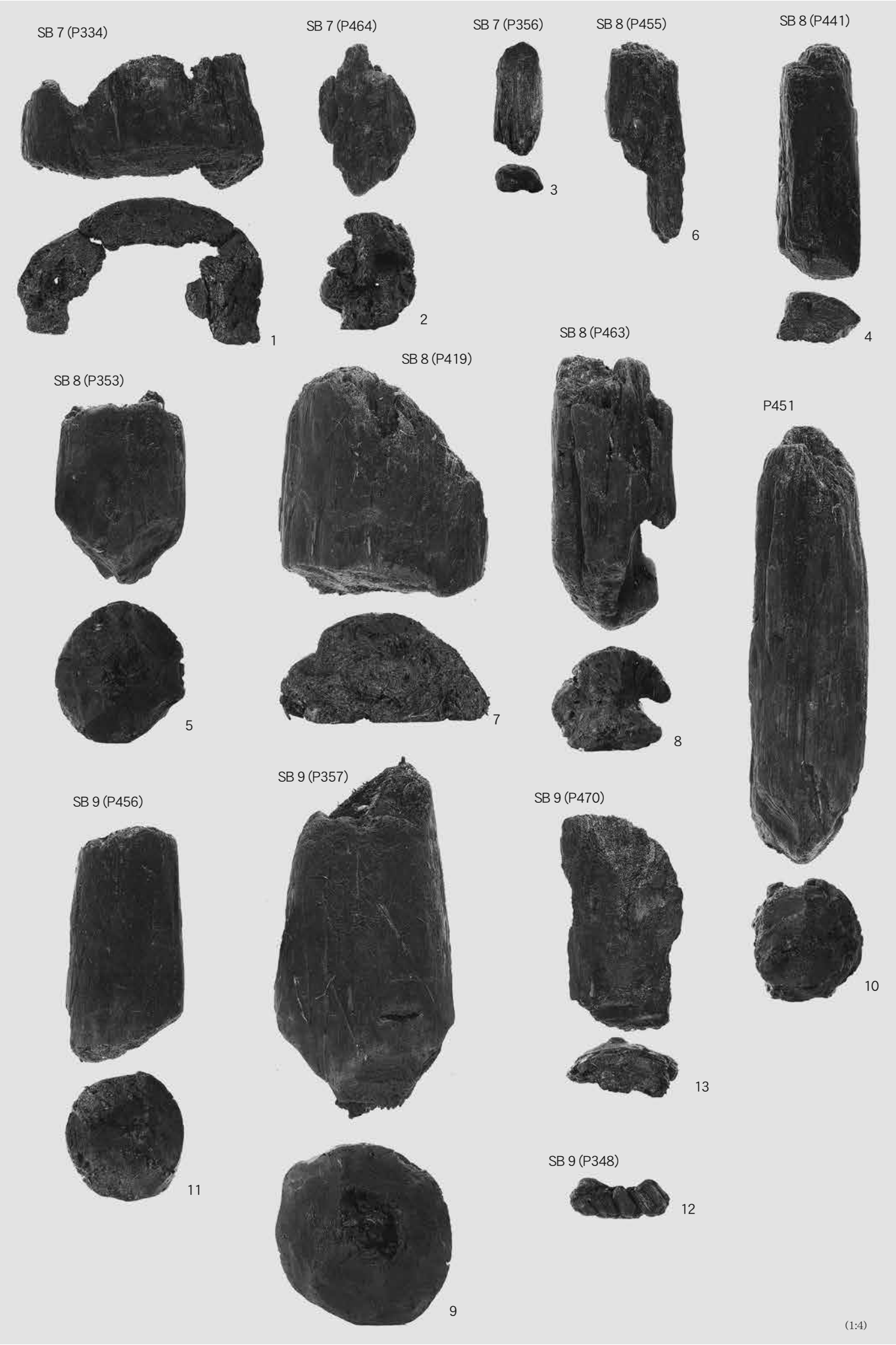
（縮尺不同）

土器（6）文様帯近接撮影２

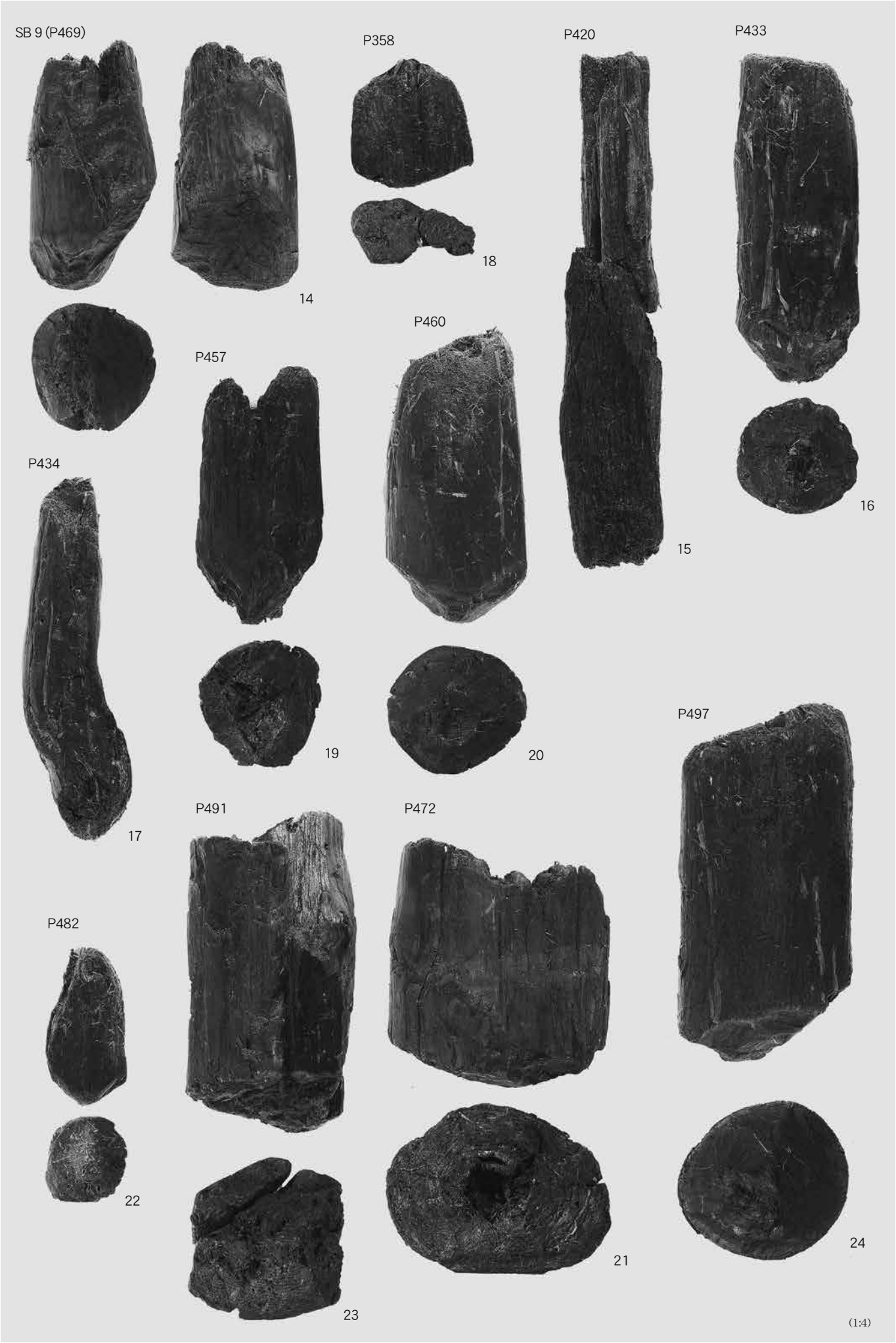


（縮尺不同）

木製品（1）SB 7 柱根（P334・356・464）・SB 8 柱根（P353・419・441・455・463）・
SB 9 柱根（P348・357・456・470）、P451



木製品（2）SB 9 柱根（P469）、P358・420・433・434・457・460・472・482・491・497



P493

27

P496-1

25

P496-2

26

P496-3

28

P517

29

P536

31

P535

30

木製品（1:4）

P538

32

石器

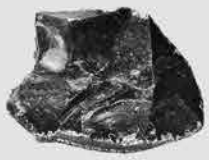
6 C18

1

SK321

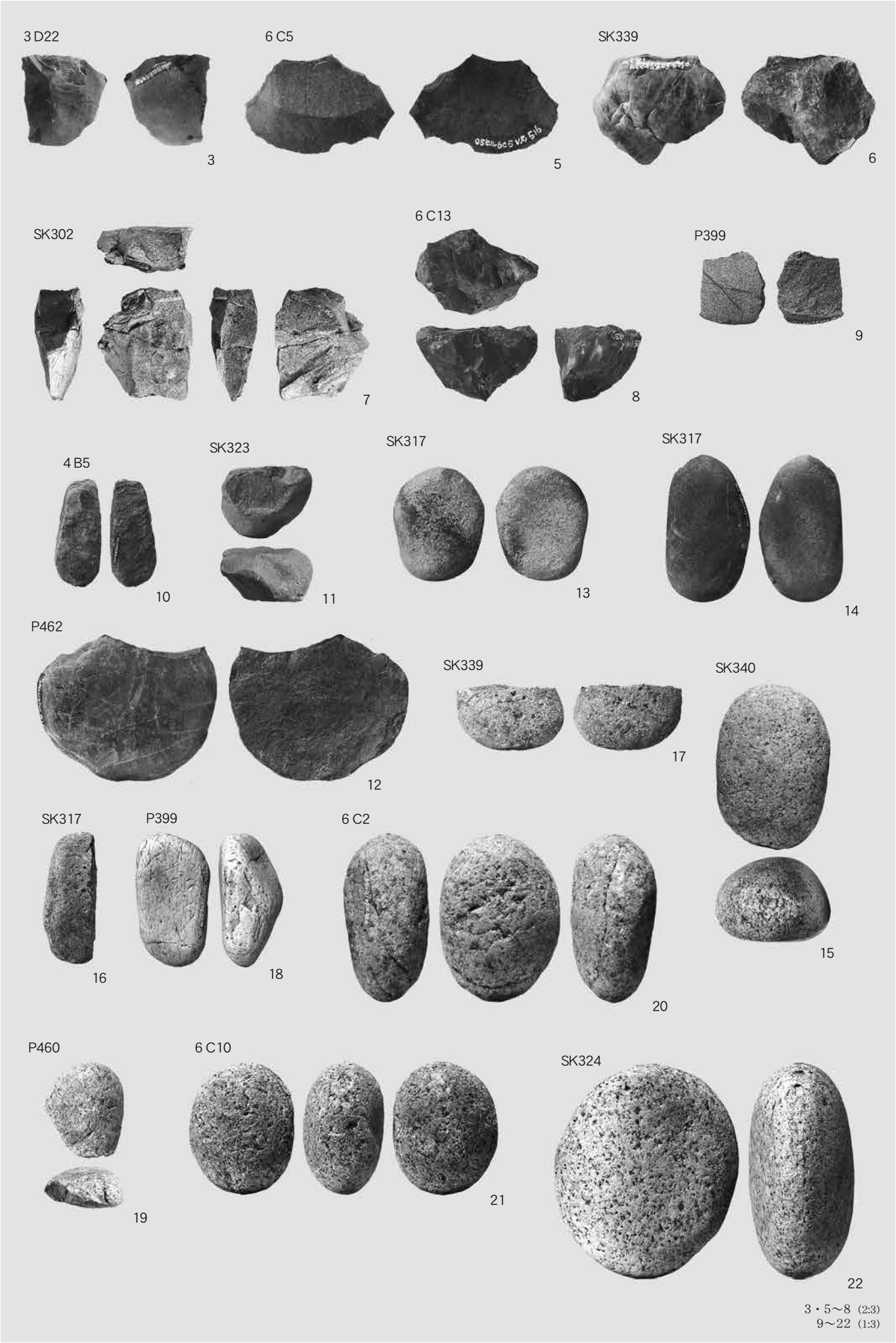
2

SK323



4

石器1・2・4（2:3）


3 D22
3
6 C5
5
SK339
6
SK302
7
6 C13
8
P399
9
4 B5
10
SK323
11
SK317
13
SK317
14
P462
12
SK339
17
SK340
15
SK317
16
P399
18
6 C2
20
P460
19
6 C10
21
SK324
22

3・5～8（2:3）
9～22（1:3）

P334

23

SK339

25

SK339

24

6 C12

28

SK411

26

6 C10

27

6 C10

29

23～29 (1:3)

中近世の遺物

4 B15

1

4 D12

2

3 B25

4

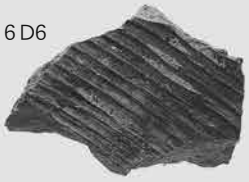
4 E6

5

5 F11

6

6 D6



7

4 F21

8

1・2 (1:1)
4～8 (1:2)

報 告 書 抄 録

ふ り が な	ひるづかいせき　に
書　　名	昼塚遺跡Ⅱ
副　書　名	日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書
巻　　次	XX
シリーズ名	新潟県埋蔵文化財調査報告書
シリーズ番号	第167集
編 著 者 名	折井敦　大島秀俊　伊比博和（以上、株式会社シン技術コンサル文化財調査部）高濱信行（新潟大学災害復興科学センター）沢田敦（財団法人新潟県埋蔵文化財調査事業団）
編 集 機 関	財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団・株式会社シン技術コンサル
所　在　地	〒956-0845 新潟県新潟市金津93番地1　TEL 0250(25)3981（財団法人 新潟県埋蔵文化財調査事業団） 〒950-0972 新潟県新潟市新和4丁目1番2号　TEL 025(281)0783（株式会社シン技術コンサル）
発行年月日	西暦2006（平成18）年７月31日

ふりがな 所収遺跡	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
ひるづかいせき 昼塚遺跡Ⅱ	にいがたけんたいないしおおいであざ 新潟県胎内市大出字 ひるづか　ばんち 昼塚433－1番地ほか	15227	170	38度 05分 43秒	139度 24分 08秒	20050401 -20050819	1,530㎡	日本海沿岸 東北自動車 道建設事業

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
昼塚遺跡Ⅱ	集落	縄文時代 (晩期前葉～中葉) (大洞BC～C1式)	掘立柱建物（3棟） 土坑（96基） ピット（183基）	縄文晩期土器（壺・深鉢・鉢・浅鉢)、石器（石鏃・磨石類・磨製石斧・不定形石器)、木製品（柱根・礎板）	土器の時期 自然科学分析の委託
	散布地	中近世		土器・陶磁器（青磁・珠洲・土師質土器） 硯未製品	近世以降の 自然流路・ 表土中出土

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第167集

日本海沿岸東北自動車道関係発掘調査報告書XX

昼塚遺跡Ⅱ

平成18年７月25日印刷
平成18年７月31日発行

発　　行　新潟県教育委員会
〒950-8570　新潟市新光町4番地1
電話　025（285）5511
財団法人　新潟県埋蔵文化財調査事業団
〒956-0845　新潟市金津93番地1
電話　0250（25）3981
FAX　0250（25）3986

印刷・製本　細谷印刷有限会社
〒372-0031
群馬県伊勢崎市今泉町2丁目939番地5
電話　0270（25）0193

新潟県埋蔵文化財調査報告書　第167集『昼塚遺跡Ⅱ』　正誤表

頁	位置	誤	正
抄録	北緯	３８度０５分４３秒	３８度０５分５４秒
抄録	東経	１３９度２４分０８秒	１３９度２３分５６秒