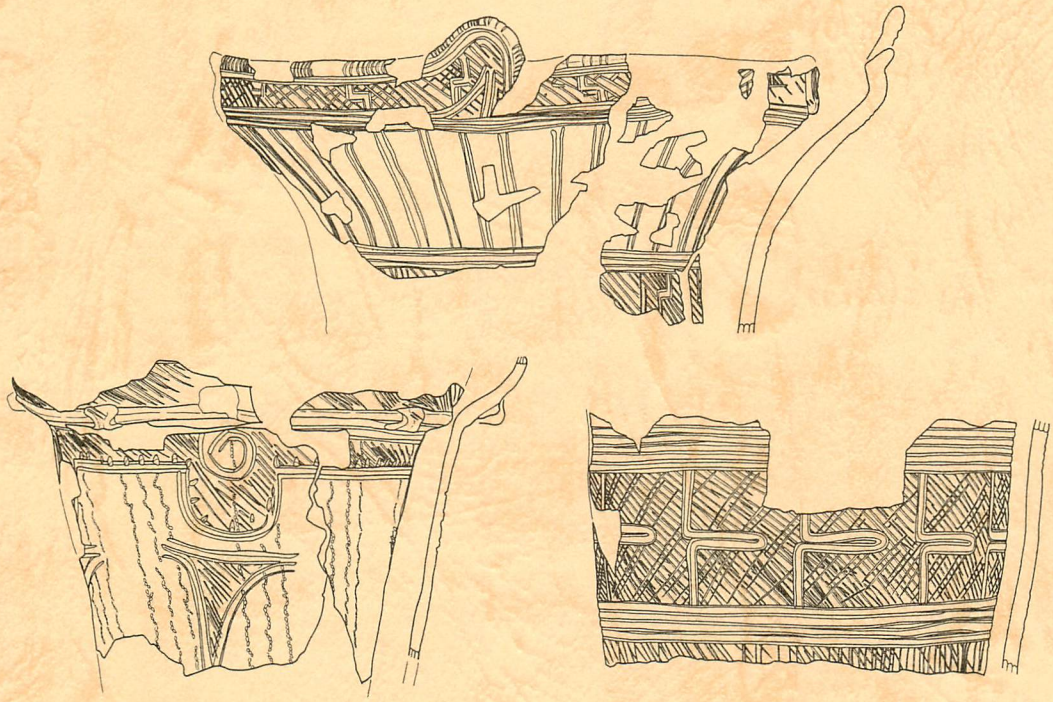
山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第199集

山梨県東八代郡御坂町

桂野遺跡（第4次調査）
原山遺跡

国道137号（上黒駒バイパス）建設に伴う発掘調査報告書



2002.3

山梨県教育委員会
山梨県土木部

山梨県東八代郡御坂町

桂　野　遺　跡（第４次調査）
原　山　遺　跡

国道137号（上黒駒バイパス）建設に伴う発掘調査報告書

２００２．３

山梨県教育委員会
山 梨 県 土 木 部

序

本書は東八代郡御坂町に所在する桂野遺跡、原山遺跡の国道137号線上黒駒バイパス建設工事に伴う発掘調査報告書であります。桂野遺跡は学史的にも著名な遺跡で、いくつかの地点が発掘調査され、本センターでも1996年から1998年にかけて3次にわたって発掘調査してまいりました。本報告はその4次目の調査であり、上黒駒バイパスに伴う調査としては最後の報告となります。また、原山遺跡は工事区域の最南端にあり、1999年の試掘調査ではじめて確認された遺跡です。

桂野遺跡第4次調査では3000㎡を調査しましたが、縄文時代前期の住居跡1軒、土坑1基、中期初頭の住居跡3軒、土坑37基、集石20基、縄文時代後期の住居跡1軒、土坑3基を調査しました。特に、中期初頭の五領ケ台式土器が多量に出土し、その中でも初期の土器群で、山梨県内では指標的な資料を得ることができました。また、小型の掻器が多量に確認されており、使用痕分析の結果、皮革加工に用いられたことが推定されました。五領ケ台式期は「縄文中期の小海退」の時期で、一時的な寒冷期であったことが知られています。寒冷な時期に適応するために衣服などに使用する皮革加工のための道具が必要とされたと担当者は分析しています。

原山遺跡は1000㎡ほどの発掘調査ですが、縄文時代後期を中心に、早期の撚糸文土器、押型文土器、条痕文土器などが確認されました。後期の土器は甲府盆地周辺では希少な加曽利B式土器群で、これも貴重な資料となりました。胎土分析を実施しましたが、ほとんどが在地の土器であることが判明し、当時の土器製作や集団の移動にかかわる良好なデータを得ることができました。

今回の発掘の成果が縄文時代の研究の進展とその保存のための一助となれば幸甚です。

最後に発掘調査から報告書の刊行までの過程で、ご助力いただいた関係機関各位、ならびに発掘調査や整理作業に参加いただいた方々に衷心より御礼申し上げます。

2002年3月

山梨県埋蔵文化財センター
所　長　大　塚　初　重

例　　言

1　本書は、山梨県東八代郡御坂町上黒駒に所在する桂野（かつらの）遺跡の第４次調査と、同町十郎に所在する原山（はらやま）遺跡の発掘調査報告書である。

2　本調査は土木部の依頼を受けて山梨県教育委員会が実施した、国道137号上黒駒バイパスの建設工事に伴う発掘調査である。

3　発掘調査および整理作業、報告書刊行は、山梨県埋蔵文化財センターが行なった。

4　本書の執筆は、第１編第１～３・５章，第２編第１～３・５章を保坂康夫、第１編第４章第１節を山梨文化財研究所河西学氏、第４章第２節をパリノ・サーヴェイ株式会社、第４章第３節を株式会社アルカ池谷勝典氏、第２編第４章第１節を河西学氏。編集は保坂が行なった。なお、第１編第３章第３節５、土器の執筆にあたっては、小野正文・今福利恵の各氏、第２編第３章第４節については新津健・三田村美彦・櫛原功一の各氏助言を得て行った。

5　本書にかかわる出土品および図面、写真は、山梨県埋蔵文化財センターが保管している。

6　発掘調査から報告書刊行までに、次の方々からご指導、ご助力いただいた。記して衷心より御礼申し上げる次第である。

望月和幸、松本京子、櫛原功一、角張淳一、太田公彦、笛吹川水系土地改良区

（順不同・敬称略）

本文目次

序
例言
目次
挿図目次
表目次

第１編　桂野遺跡第４次調査

第１章　発掘調査と経過
第１節　発掘調査に至る経過 ……1
第２節　調査組織 ……1
第３節　発掘調査の方法 ……1

第２章　遺跡の概要と立地
第１節　遺跡の概要 ……1
第２節　遺跡の立地 ……2
第３節　基本土層 ……4
第４節　周辺の遺跡 ……6

第３章　遺構と遺物
第１節　縄文時代早期の遺物 ……6
第２節　縄文時代前期の遺構と遺物 ……6
第３節　縄文時代中期初頭の遺構と遺物 ……11
１．住居跡 ……11
２．土坑 ……15
３．集石 ……23
４．埋設土器、単独出土土器 ……33
５．土器 ……33
６．土製品 ……45
７．石器 ……45
８．礫 ……64
第４節　縄文時代中期中葉～後葉の遺物 ……69
第５節　縄文時代後期の遺構と遺物 ……73
１．住居跡 ……73
２．土坑 ……73
３．土器 ……73

第４章　自然科学分析
第１節　桂野遺跡の堆積物とテフラ ……75
第２節　桂野遺跡の放射性炭素年代測定と種子同定 ……78
第３節　桂野遺跡第４次調査・小形剥片石器の使用痕分析 ……83

第５章　まとめ ……88

第２編　原山遺跡

第１章　発掘調査の経緯と経過
第１節　発掘調査の経緯 ……95
第２節　調査組織 ……95
第３節　調査の方法と経過 ……96

第２章　遺跡の概要と立地
第１節　遺跡の概要 ……96
第２節　基本土層 ……97
第３節　周辺の地形と遺跡 ……98

第３章　出土遺物
第１節　縄文時代早期の土器 ……98
第２節　縄文時代前期の土器 ……98
第３節　縄文時代中期の土器 ……103
第４節　縄文時代後期の土器 ……103
第５節　平安時代の土器 ……104
第６節　縄文時代の石器 ……104

第４章　自然科学分析
第１節　御坂町原山遺跡出土縄文後期加曽利Ｂ式土器の胎土分析 ……105

第５章　まとめ ……112

挿図目次

第１図　桂野遺跡（第４次調査）遺構分布図 ……2
第２図　桂野遺跡基本土層図 ……3
第３図　遺跡周辺の地形 ……4
第４図　桂野遺跡第１～３次調査区と第４次調査区 …4
第５図　桂野遺跡と原山遺跡および周辺の遺跡 ……5
第６図　縄文時代早・前期の土器 ……7
第７図　縄文時代前期の遺構 ……8
第８図　縄文時代前期の土器 ……9
第９図　１号住居跡……10
第10図　１号住居跡遺物出土状況……11
第11図　２号住居跡……12
第12図　２号住居跡遺物出土状況……13
第13図　３号住居跡……14
第14図　３号住居跡遺物出土状況……15
第15図　土坑（1）（１・２・５・７・８号土坑）……16
第16図　土坑（2）（10・12・14・15・17号土坑）……17
第17図　土坑（3）（16・18～21号土坑）……18
第18図　土坑（4）（22～26・28土坑）……19
第19図　土坑（5）（29・31・32・34・35号土坑）……20
第20図　土坑（6）（27・30・36・37号土坑）……21
第21図　土坑（7）（38～43土坑）……22
第22図　集石（1）（１号集石－１－）……24
第23図　集石（2）（１号集石－２－、集石群Ａ）……25
第24図　集石（3）（２号集石、集石群Ｂ）……26
第25図　集石（4）（３～５号集石）……27
第26図　集石（5）（６・７号集石）……28
第27図　集石（6）（８～10号集石）……29
第28図　集石（7）（11・12号集石、埋設土器）……30
第29図　集石（8）（13～15・18・19号集石）……31
第30図　集石（9）（16・17・20号集石）……32
第31図　礫分散分布域１・２……34
第32図　礫分散分布域３……35
第33図　単独出土土器……36
第34図　出土土器（1）（１住炉址他）……36
第35図　出土土器（2）（１住）……37
第36図　出土土器（3）（２住炉址他）……38
第37図　出土土器（4）（２住）……39
第38図　出土土器（5）（３住）……40
第39図　出土土器（6）（土坑１～11土）……41
第40図　出土土器（7）（12土）……42
第41図　出土土器（8）（15～24土）……43
第42図　出土土器（9）（25～39土）……44
第43図　出土土器（10）（40～43土・12土）……45
第44図　出土土器（11）（１～12集）……46
第45図　出土土器（12）（12～18集）……47
第46図　出土土器（13）（礫分散分布域、遺構外）……48
第47図　出土土製品……50
第48図　出土石器（1）（石鏃、削器、二次加工剥片）51
第49図　出土石器（2）（小型掻器）……52
第50図　出土石器（3）（小型掻器）……53
第51図　出土石器（4）（石錐）……54
第52図　出土石器（5）（楔形石器、石核）……55
第53図　出土石器（6）（黒曜石原石）……56
第54図　出土石器（7）（石匙、削器、石槍、磨製石斧）57
第55図　出土石器（8）（打製石斧）……58
第56図　出土石器（9）（粗製石匙、横刃形石器、大型削器）59
第57図　出土石器（10）（敲石、礫器、小型磨製石斧、石核）60
第58図　出土石器（11）（磨製石斧、礫器、敲石、スリ石）61
第59図　出土石器（12）（スリ石）……62
第60図　出土石器（13）（スリ石、クボミ石）……63
第61図　出土石器（14）（敲石、礫石皿）……64
第62図　出土石器（15）（礫石皿）……65
第63図　出土石器（16）（礫石皿）……66
第64図　出土石器（17）（礫石皿）……67
第65図　出土石器（18）（礫石皿）……68
第66図　出土石器（19）（礫石皿）……69
第67図　縄文時代中期中～末、後期の土器……71
第68図　縄文時代中期中～末の土製品……72
第69図　5号住居跡 ……73
第70図　縄文時代後期の土坑……74
第71図　火山ガラス含有率……76
第72図　炭化物・種実遺体……82
第73図　使用痕観察石器と観察位置……86
第74図　使用痕写真……87
第75図　桂野遺跡各遺構出土礫の長さ構成状況相対度数分布グラフ 92
第76図　桂野遺跡各遺構出土礫の完形度構成状況相対度数分布グラフ 93
第77図　桂野遺跡各遺構出土礫の重量構成状況相対度数分布グラフ 94
第78図　原山遺跡周辺の地形……95
第79図　原山遺跡調査地区と遺物分布図……96
第80図　原山遺跡調査区内の地形……97
第81図　原山遺跡の土層と調査区配置図……98
第82図　出土土器（1）……99
第83図　出土土器（2）……100
第84図　出土土器（3）……101
第85図　出土土器（4）……102
第86図　出土土器（5）……103
第87図　肉眼観察による土器の胎土分類 ……105
第88図　分析資料実測図 ……107
第89図　土器断面Ｘ線透過写真 ……107
第90図　土器胎土の岩石鉱物組成 ……108
第91図　岩石組成折れ線グラフ ……109
第92図　土器のクラスター分析樹形図 ……110

表目次

第１表　石器組成表……49
第２表　礫属性表……70
第３表　火山ガラス屈折率測定値……75
第４表　火山ガラス計測粒数……75
第５表　放射性炭素年代測定結果……78
第６表　種実同定結果……80
第７表　桂野４次調査・使用痕分析資料……86
第８表　土器胎土中の岩石鉱物 ……106
第９表　土器胎土中の岩石鉱物 ……107
第10表　折れ線グラフによる土器分類 ……109

第１編　桂野遺跡（第４次調査）

第１章　発掘調査の経過

第１節　発掘調査に至る経過

国道137号上黒駒バイパスに伴う発掘調査は平成８年度から10年度まで３次にわたって行われ、縄文時代中期初頭などの住居跡26軒が確認された。今回は４次目にあたる。今回調査した地点は、国道と第２農免道路が交差する交差点部分である。なお、第２農免道路については御坂町教育委員会が発掘調査している。平成11年12月８日から10日にかけて行なった試掘調査で、住居跡などを確認したことから土木部との協議で発掘調査を実施することとなった。発掘調査は用地買収の関係で平成12年９月13日から開始し、12月12日に終了した。

第２節　調査組織

調査主体　　山梨県教育委員会

調査機関　　山梨県埋蔵文化財センター

調査担当者　保坂康夫、楠間美季江（基礎的整理；深沢容子，本格整理；田口明子）

調査作業員

田中富江、田中昌子、望月哲夫、田辺秋太郎、村松おとめ、近藤勇、鈴木初音、大塚昭六、斉藤茂治、高野たかよ、萩原澄子、小沢麗子、水野英子、小嶋孝、芹沢由幸、荒川公子、荒川奈津江、矢崎緑、藤巻ひさ江、藤巻公恵、笠井幸恵、村松まさみ、堀内一秀

整理作業員

荒川公子、荒川奈津江、矢崎緑、藤巻ひさ江、藤巻公恵、渡辺旭光、三枝千恵美、田中真理、猪股順子、土橋園子、志村君子

第３節　発掘調査の方法

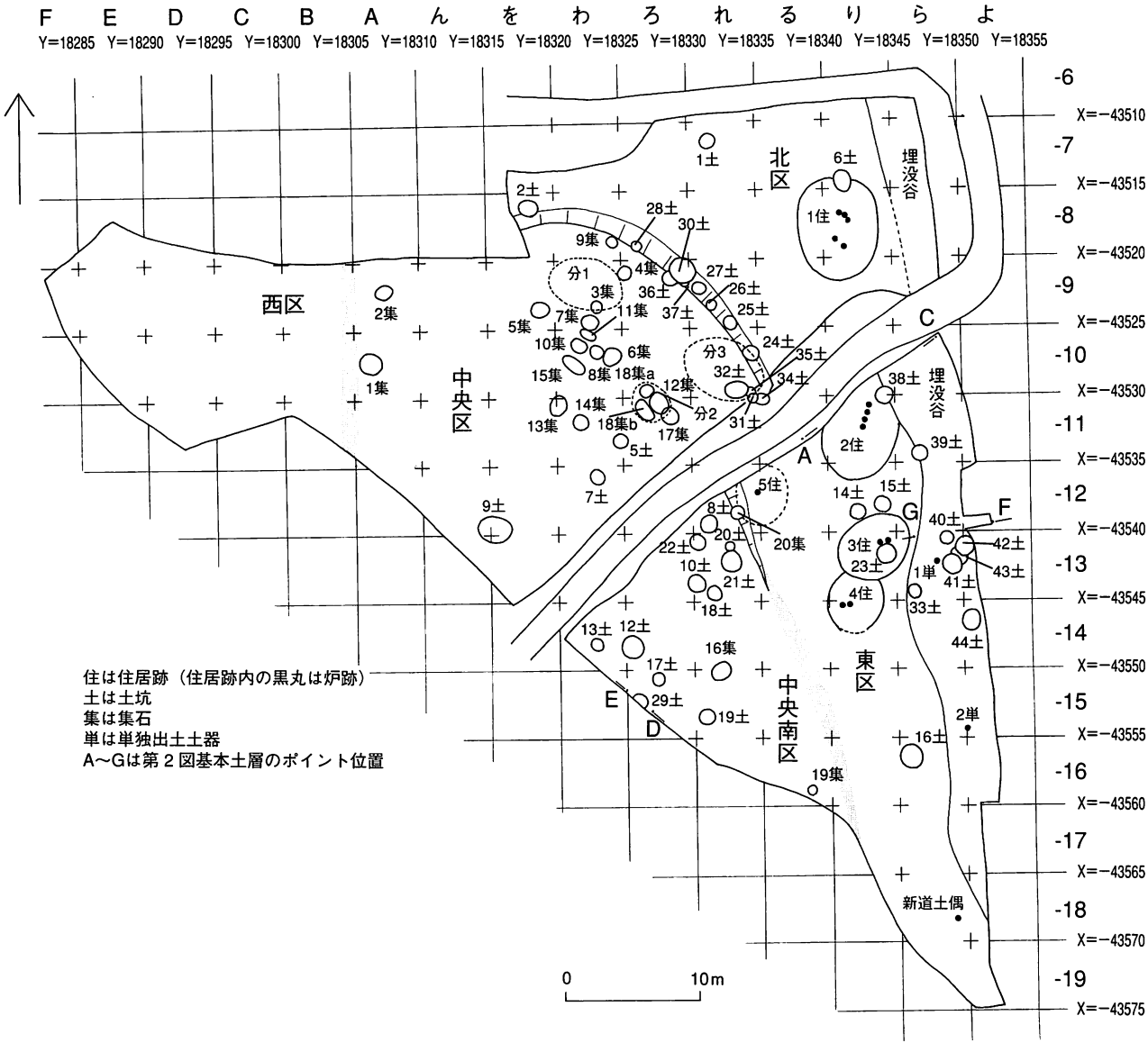
発掘調査に先立ち、表土をバケット容量４.５のバックホーで除去し、西側からジョレンがけによる遺構確認作業を行なった。国土座標のＸＹ軸にそって10ｍピッチで杭を設定した。調査面積は3,000㎡。住居跡・土坑内出土の土器・礫については手のひら以上の大きさ（５㎝角以上）のものの位置を記録した。石器については大小にかかわらず位置を記録した。集石、礫分散分布域の構成礫については全点記録化した。これら以外の遺物については、地区ごとにまとめて取り上げた。

住居跡の炉址については、炉内の覆土や焼土を持ち帰り、水洗選別して炭化種子や微細遺物の回収作業を実施した。ふるいは１㎜メッシュを用いた。炭化種子についてはパリノ・サーベイに委託して同定作業を行なった。また、炉内の炭化材について炭素14年代測定を実施した。

第２章　遺跡の概要と立地

第１節　遺跡の概要

本遺跡で確認できた遺構は、縄文時代前期後半の諸磯ｂ式期の住居跡が１軒、土坑が１基、縄文時代中期初頭の五領ケ台式期の住居跡が３軒、土坑が37基、集石が20基、礫分散分布域が３ヵ所、縄文時代後期の住居跡が１軒、土坑が３基である（第１図）。大半の遺構は五領ケ台Ⅰ式期で五領ケ台式の古い段階の土器群を伴う遺構群が遺跡の主体をなしている。遺物は縄文時代早期末、前期の諸磯ｂ・ｃ式、十三菩提式および並行期の関西系土器、中期初頭五領

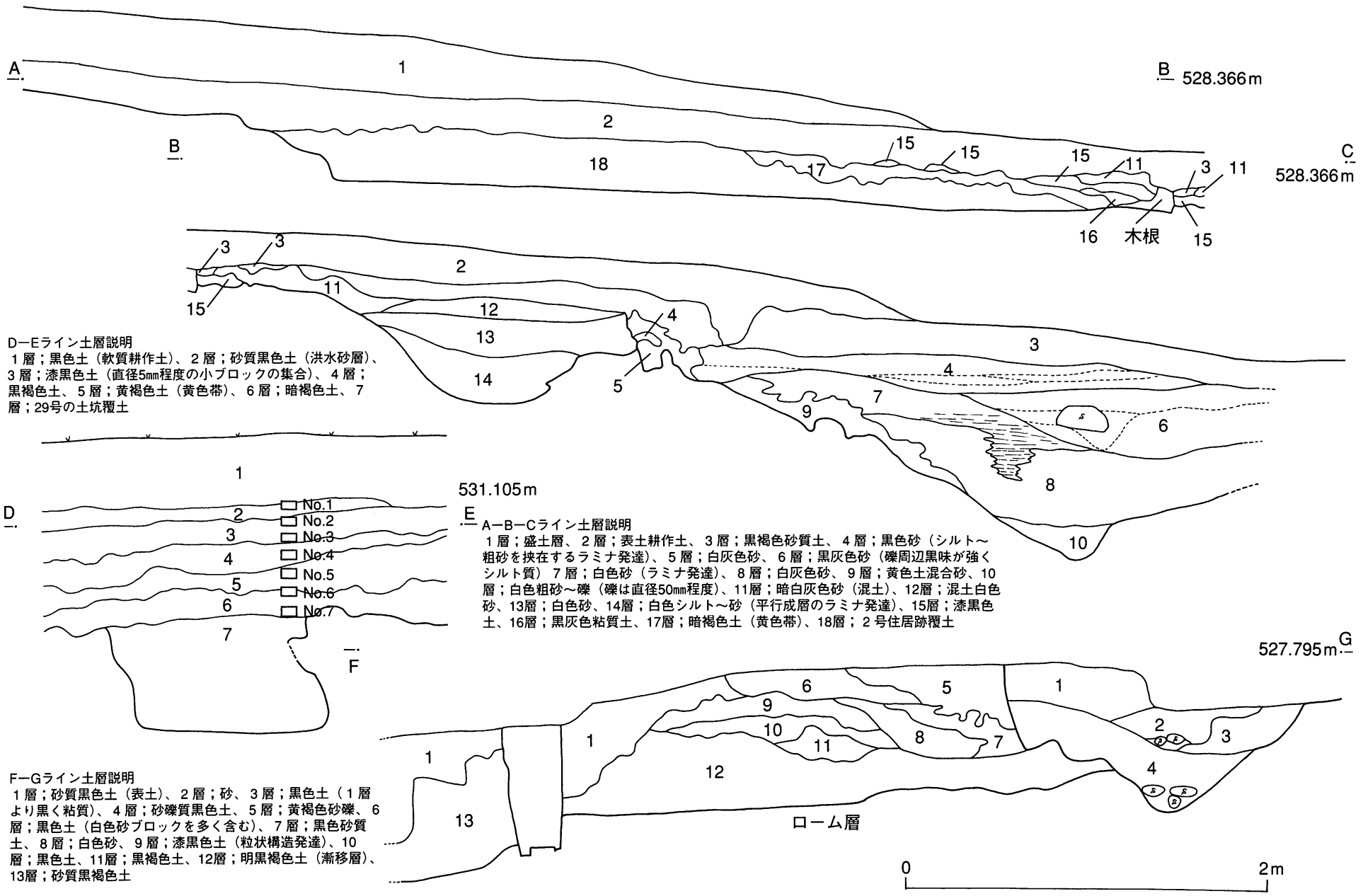


第１図　桂野遺跡（第4次調査）遺構分布図（１/500）

ケ台Ⅰ・Ⅱ式、貉沢式、新道式、藤内式、井戸尻式、曽利式、後期の堀ノ内Ⅱ式などの土器が見られる。土製品では五領ケ台Ⅰ式に伴う耳飾、玦状耳飾りがあり、特に無孔臼形の耳飾としては最古に位置付けられる（小野1989）。土偶は五領ケ台式のものは足が１点のみで、他に出土した土偶は新道式期の壺を抱える形態が１点、曽利式期の頭と腕が１点ずつみられた。石器は礫石皿が各住居跡や中央南区から、スリ石が土坑や集石から出土した。打製石斧は土坑出土が多い。本遺跡の特長として黒曜石製の小形掻器が注目される。先細りの形態が多いが株式会社アルカに委託した使用痕分析の結果、皮革加工に用いられたことが推定された。

第２節　遺跡の立地

遺跡周辺の地形をみると（第５図）、御坂山塊から流れ出る金川が開析した河岸段丘の肩部分に位置する。遺跡の乗る地形面は、大堀山の東側に形成された小扇状地であり、北側に傾斜している。110／1000の勾配であり、集落が立地するにはかなり急な印象を受ける。遺跡の東縁部には河川砂を伴う埋没小河川がみられ遺構を削っている（第１図）。さらに小河川と遺跡との間に谷底平坦面がみられる（第３図）が、試掘の結果、礫を多量に含むローム質土層で、河川の営力で削られた面であり、遺物や遺構は確認できなかった。住居跡は遺跡の東側を流れる小河川を望むように、小河川に平行して直線的に配列し、しかも河床にかなり近い低い位置にある。集石群は住居跡周辺に若干はあ

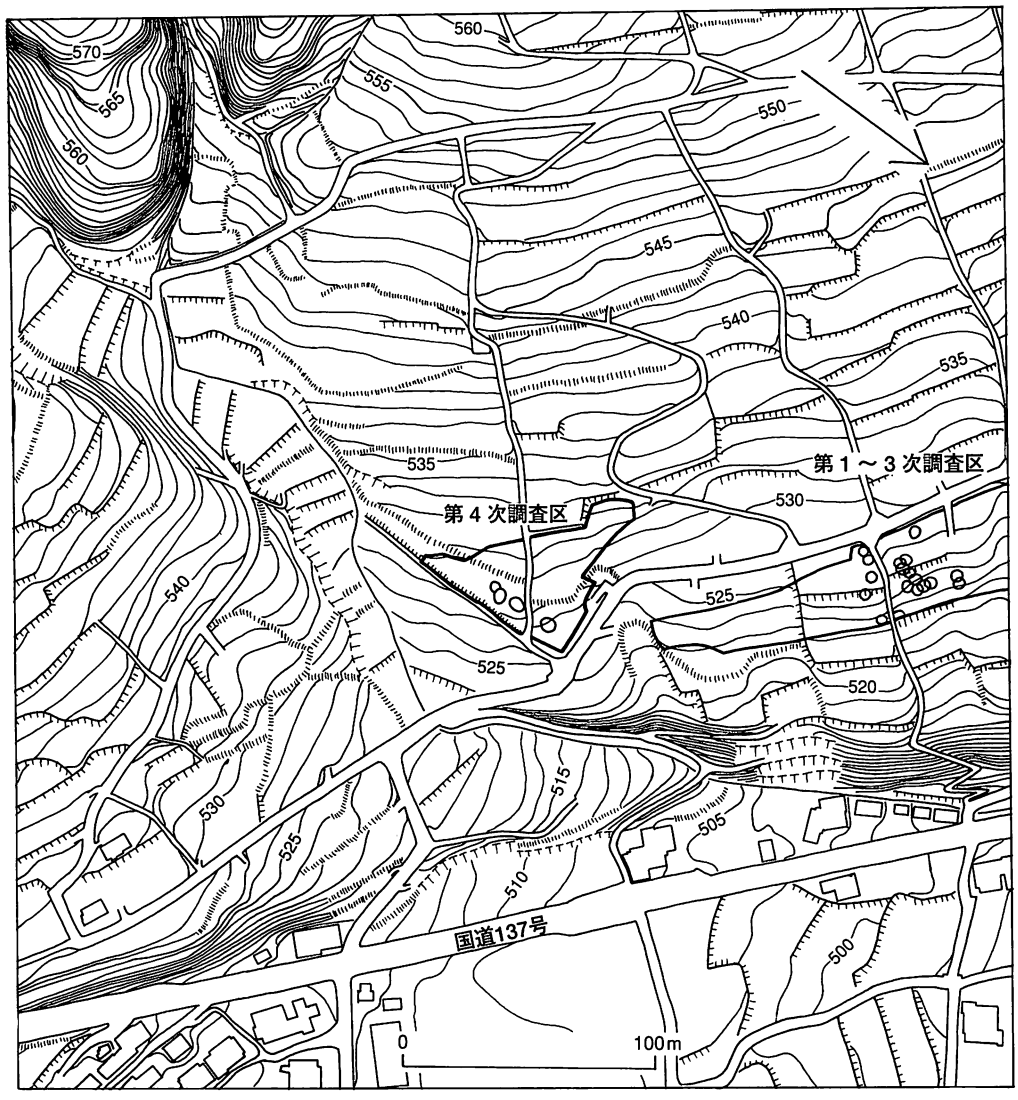


D—Eライン土層説明
1層；黒色土（軟質耕作土）、2層；砂質黒色土（洪水砂層）、3層；漆黒色土（直径5mm程度の小ブロックの集合）、4層；黒褐色土、5層；黄褐色土（黄色帯）、6層；暗褐色土、7層；29号の土坑覆土

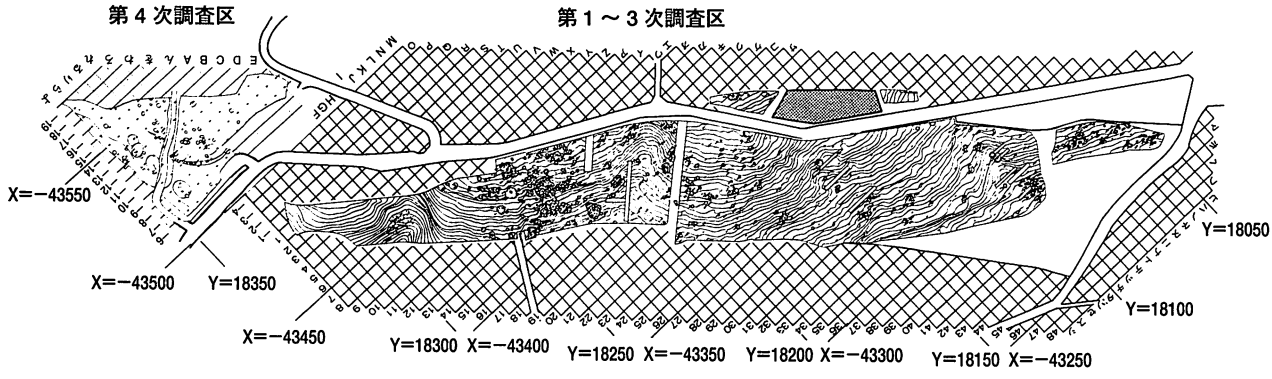
A—B—Cライン土層説明
1層；盛土層、2層；表土耕作土、3層；黒褐色砂質土、4層；黒色砂（シルト～粗砂を挟在するラミナ発達）、5層；白灰色砂、6層；黒灰色砂（礫周辺黒味が強くシルト質）7層；白色砂（ラミナ発達）、8層；白灰色砂、9層；黄色土混合砂、10層；白色粗砂～礫（礫は直径50mm程度）、11層；暗白灰色砂（混土）、12層；混土白色砂、13層；白色砂、14層；白色シルト～砂（平行成層のラミナ発達）、15層；漆黒色土、16層；黒灰色粘質土、17層；暗褐色土（黄色帯）、18層；2号住居跡覆土

F—Gライン土層説明
1層；砂質黒色土（表土）、2層；砂、3層；黒色土（1層より黒く粘質）、4層；砂礫質黒色土、5層；黄褐色砂礫、6層；黒色土（白色砂ブロックを多く含む）、7層；黒色砂質土、8層；白色砂、9層；漆黒色土（粒状構造発達）、10層；黒色土、11層；黒褐色土、12層；明黒褐色土（漸移層）、13層；砂質黒褐色土

第2図　桂野遺跡基本土層図（1/30、D—EラインのNo.1～7は、テフラ土壌サンプル番号；P77）



第３図　遺跡周辺の地形（１/3,000、○印は住居跡）

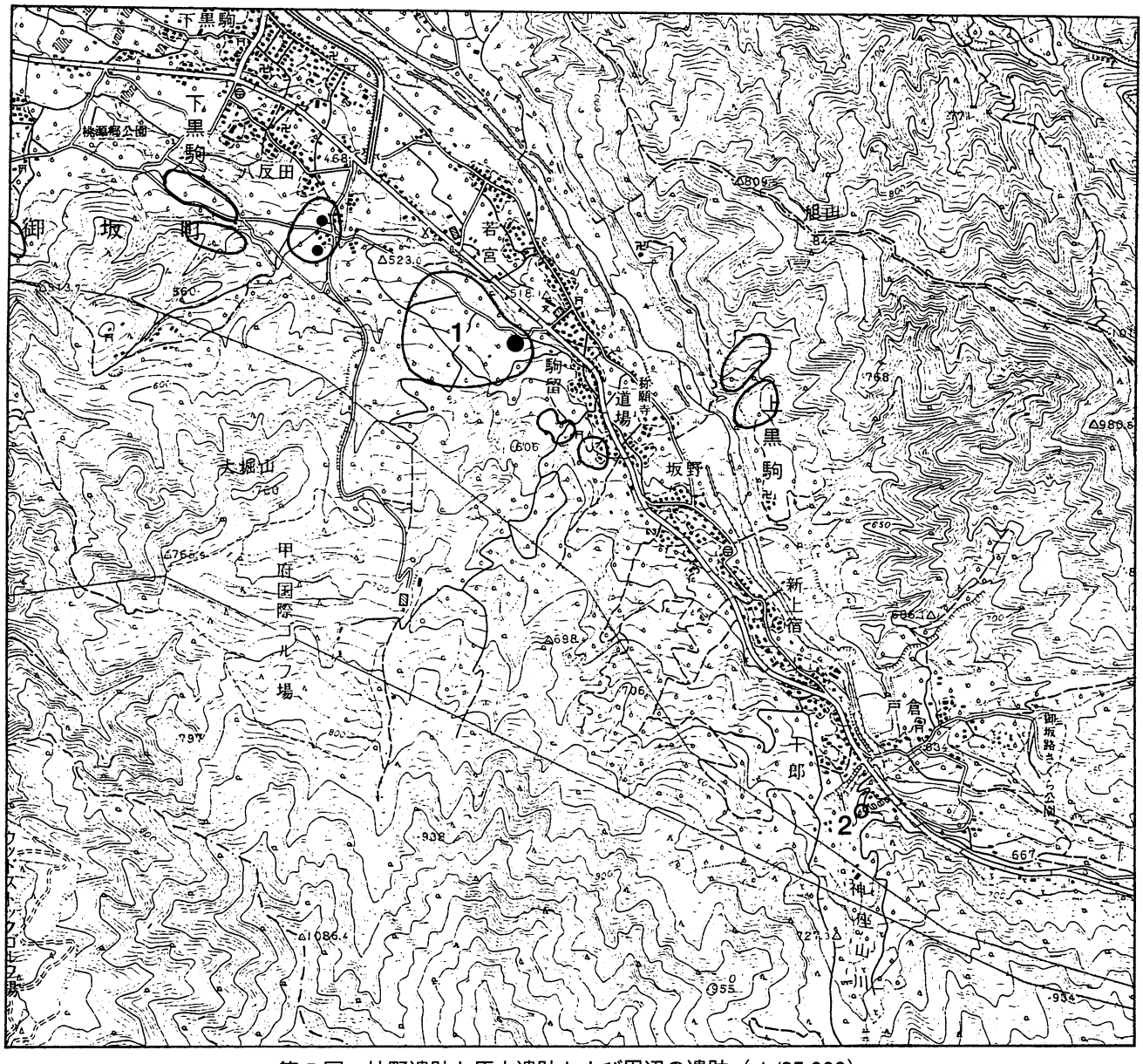


第４図　桂野遺跡第１～３次調査区と第４次調査区（１/3,000）

るものの、ほとんどは住居跡群より高い位置に団塊状に分布する。土坑群はあたかも住居跡群と集石群の間に割って入るように東縁部から南側に分布し、南側では北側の集石群と対峙するように団塊状に分布する。

第３節　基本土層

中央南区は土層の残りが特に良好で、南壁では基盤のローム層までに１.１ｍもの厚さの土層が確認できた。第２図



第５図　桂野遺跡と原山遺跡および周辺の遺跡（１/25,000）
（１が桂野遺跡、大黒丸が第４次調査地点、２が原山遺跡）

のＤ－Ｅラインがその部分にあたり、本遺跡の基本土層である。この断面は五領ケ台式期の土坑（７層）を覆う土層が見られる。６層までがいわゆる黒色土であるが、注目されるのは中央の５層で黄褐色の土層である。今回、山梨文化財研究所に委託してテフラ分析を試みたところ、直上の４層中に天城カワゴ平軽石（ＫｇＰ）のピークを確認した(第４章第１節参照)。この付近におおむね３千年前の年代を与え得る。その下位に黄色帯が見られる状況は県内各地で確認されつつある。場所によってはかなり黄色味が強く、ローム層と誤認される場合があるので注意を要する。

他の地区では、中央区北側の集石や土坑群がある地域で比較的黒色土の残りがよかった以外は、ローム面まで耕作で削られている場合が多かった。Ａ－Ｂ－Ｃラインでは２号住居跡が削られその上に暗褐色土（17層）と漆黒色土(15層）が乗っており、両者はそれぞれＤ－Ｅ断面の５層、３層にあたると思われるので、すでに縄文時代から自然の削り込みを受けていたと解釈できる。

漆黒色土を覆って砂質の土層が発達し、溝の覆土を構成している。溝を覆う３層中から16世紀頃と思われるかわらけなどが出土しており、中世末までに溝が砂で埋積されていたと理解できる。この砂質の土層はＤ－Ｅ断面の２層にも見られ、河床が現在よりも高く洪水時の氾濫で砂が高所に堆積したか、人工的な水路に流れ込んだ洪水砂が堆積したと考えられる。

Ｆ－Ｇ断面は東区の東端ラインの中央部の断面で、９～12層は漆黒色土以下の基本土層を残している。砂や砂質土の堆積を伴う河川の営力で周囲が削剥されている。

第４節　周辺の遺跡

桂野遺跡は1953年（昭和28）の農道工事で発見され、注目された。1975年（昭和50）に甲斐丘陵考古学研究会が学術発掘を行い、縄文時代集落の存在を確認した。1997～1999年（平成９～11）に農道工事に伴い御坂町教育委員会が発掘調査を実施した。これらの調査では縄文時代中期後半を中心に遺構や遺物が出土した。1996～2000年（平成８～12）の埋蔵文化財センターの調査では、縄文時代中期初頭を中心に遺構、遺物が確認されており、桂野遺跡の地点によって構成時期の違いがあることが確認された。

なお、周辺には縄文時代遺跡（第５図）はもちろん、古墳時代後期の古墳が分布している（第５図小黒丸）。また、古代の官道である御坂道が桂野遺跡の地形面より一段低い河岸段丘面を通っている。

第３章　遺構と遺物

第１節　縄文時代早期の遺物（第６図１～13）

早期末の条痕文系土器が確認できた。１は口唇部の刻み、口縁部直下に横方向沈線、斜方向の浅い押引き沈線が見られ、下吉井式と思われる。２は絡状帯圧痕文土器。３は東海系の塩屋式と思われる。４～13は条痕文土器。４・５以外は繊維を含む。なお、遺構は検出されなかった。

第２節　縄文時代前期の遺構と遺物

諸磯ｂ式期の住居跡１軒と土坑１基を確認した。

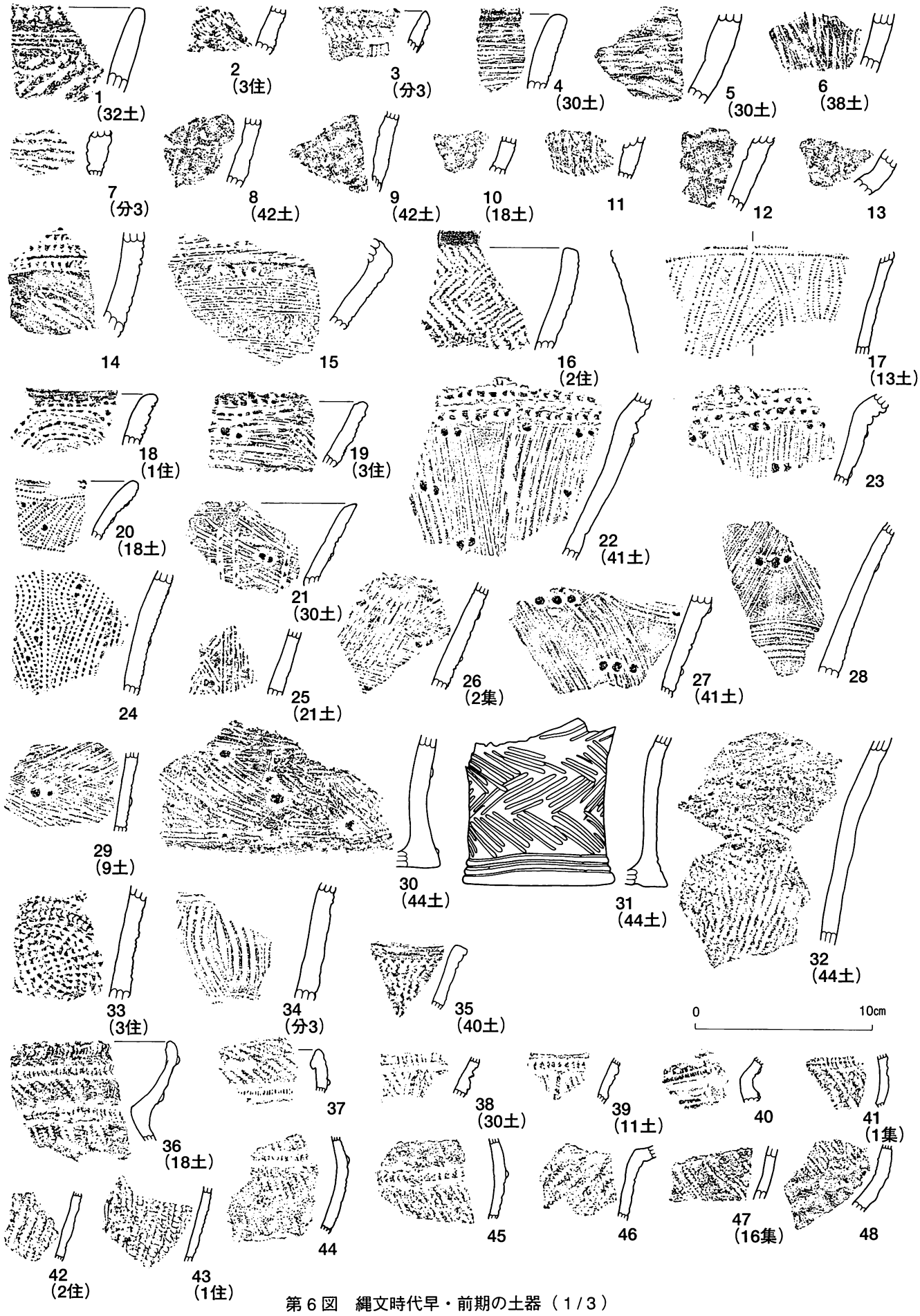
４号住居跡（第７図）　東区中央のり－－12・－13グリッドに位置する。３号住居跡に北側を若干切られ、南側を風倒木痕で失っている。直径４.２ｍの円形プランと思われる。残存最大深度が20cmと浅い。中央西よりに２基の炉址がある。直径30cm弱、深さ5cm程度。1号炉址の焼土が明瞭で、2号炉址は覆土に焼土粒子を含む。深さ40ｃｍ以上のピットがＰ１～４、40cm未満30cm以上がＰ５～８、30cm未満20cm以上がＰ９～15。それ以外のピットは10cm未満の浅いもの。おそらく30cm以上の深さが主柱穴となり、５本柱の構造であった可能性がある。

４号住居跡出土遺物（第８図）　１は口縁部が波状で強く内傾する。無地の上に刻みのある浮線文を幾重にも施している。表面が白褐色を呈する。２は縄文地文の浅鉢。３・４・６・７は縄文地文に刻みのある浮線文を施文したもので、同一個体。５は有孔土器で肩部に黒漆で方形の区画を塗り潰し、その上に赤漆で細線文様を描いた彩文土器である。胴部下半部に縄文が施されている。これらは諸磯ｂ式の土器群であり、住居跡床面からの出土でこの住居跡の所属時期を示すものである。８・10～12は口縁部に押捺浮線文を施文し、矢羽根状の集合沈線を地文に対をなす貼付文を施している、諸磯ｃ式土器である。13は十三菩提式土器、14～19は五領ケ台Ⅱ式土器で、いずれも覆土上層か風倒木痕内から出土している。石器はスリ石１点（第59図６）と礫石皿が３点出土している（第64図１～３）。

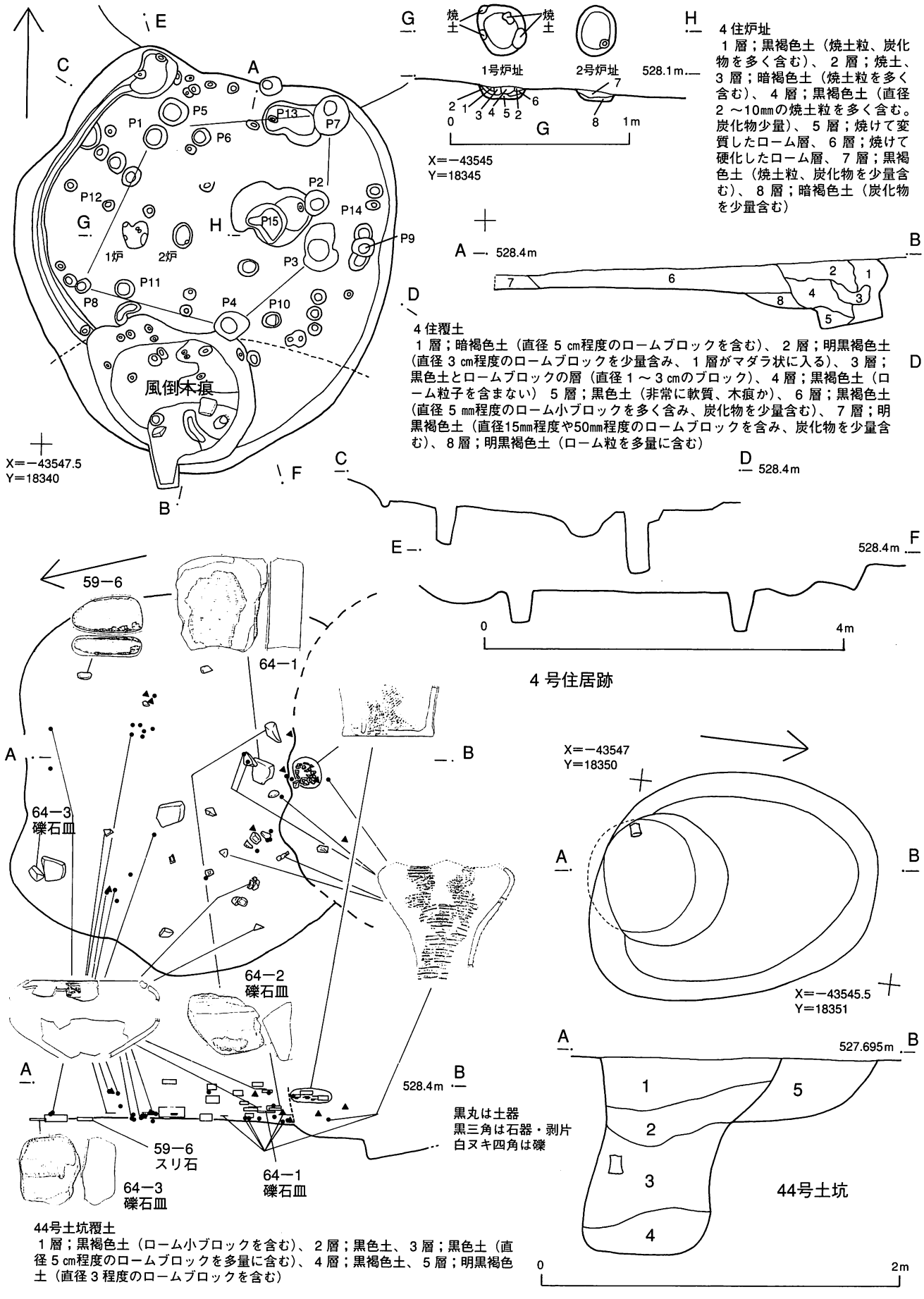
44号土坑（第７図）　東区中央部のよ－－14グリッドに位置する。南北１.５ｍ、東西１.25ｍ、深さ35cmの長楕円の土坑を、直径70cm、深さ１.１ｍの深い土坑が切り込んでいる。後者の中位から第６図31が出土した。

44号土坑出土土器（第６図30～32）　30は矢羽根状の集合沈線を地文に粘土粒の貼付文を施した底部、31は矢羽根状の集合沈線の小形土器底部、32は縄文のみである。いずれも諸磯ｃ式段階。

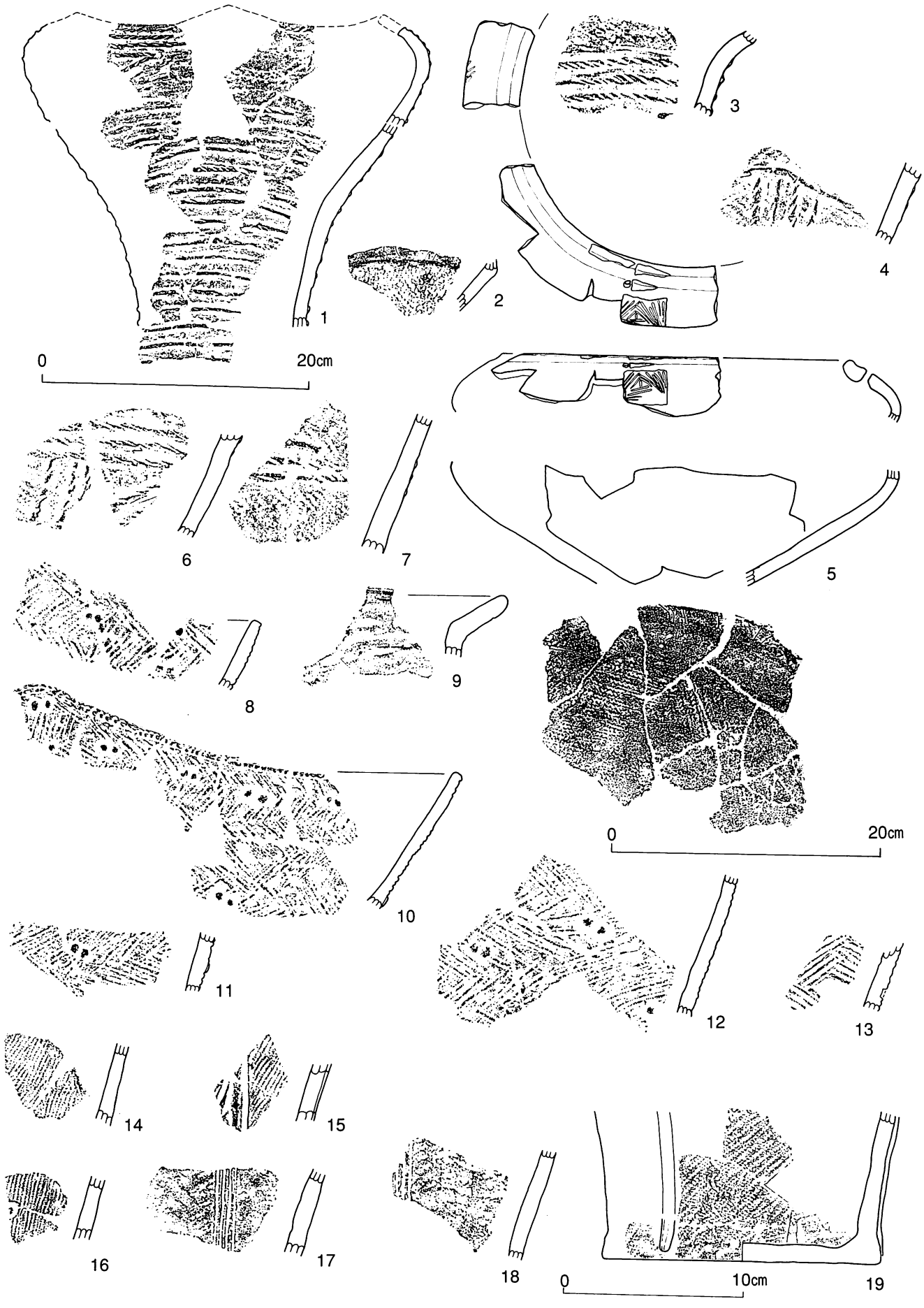
その他の縄文前期土器（第６図14～29、33～48）　14・15は諸磯ｂ式段階。16は羽状縄文で諸磯ｂ式に伴うと思われる。17～35が結節浮線文、結節沈線文、貼付文などを施した諸磯ｃ式の土器群。36～48が十三菩提式並行の関西系土器、大歳山式土器群である。これらは、遺構覆土に混在したり遺構外出土品である。



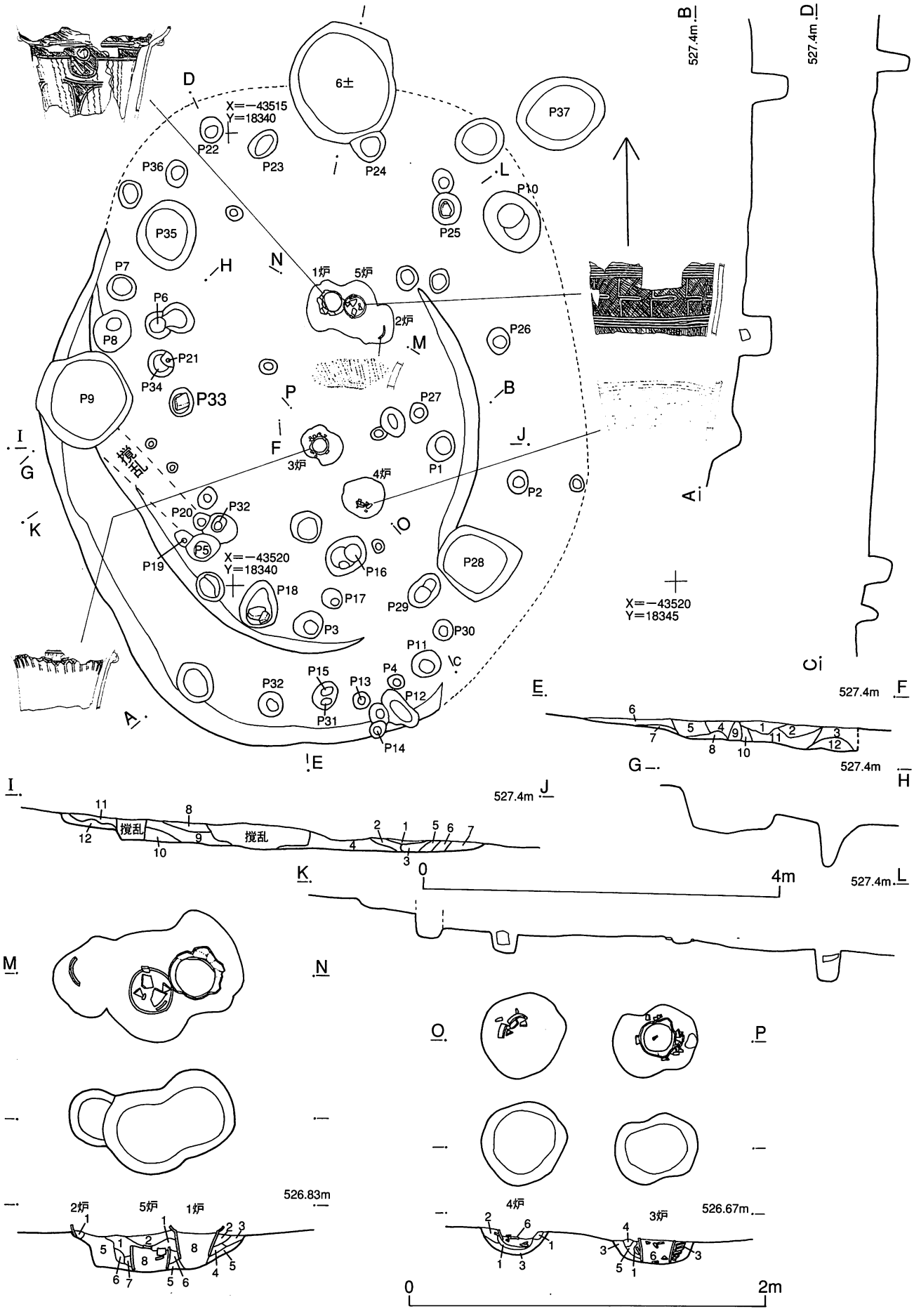
第６図　縄文時代早・前期の土器（１/３）



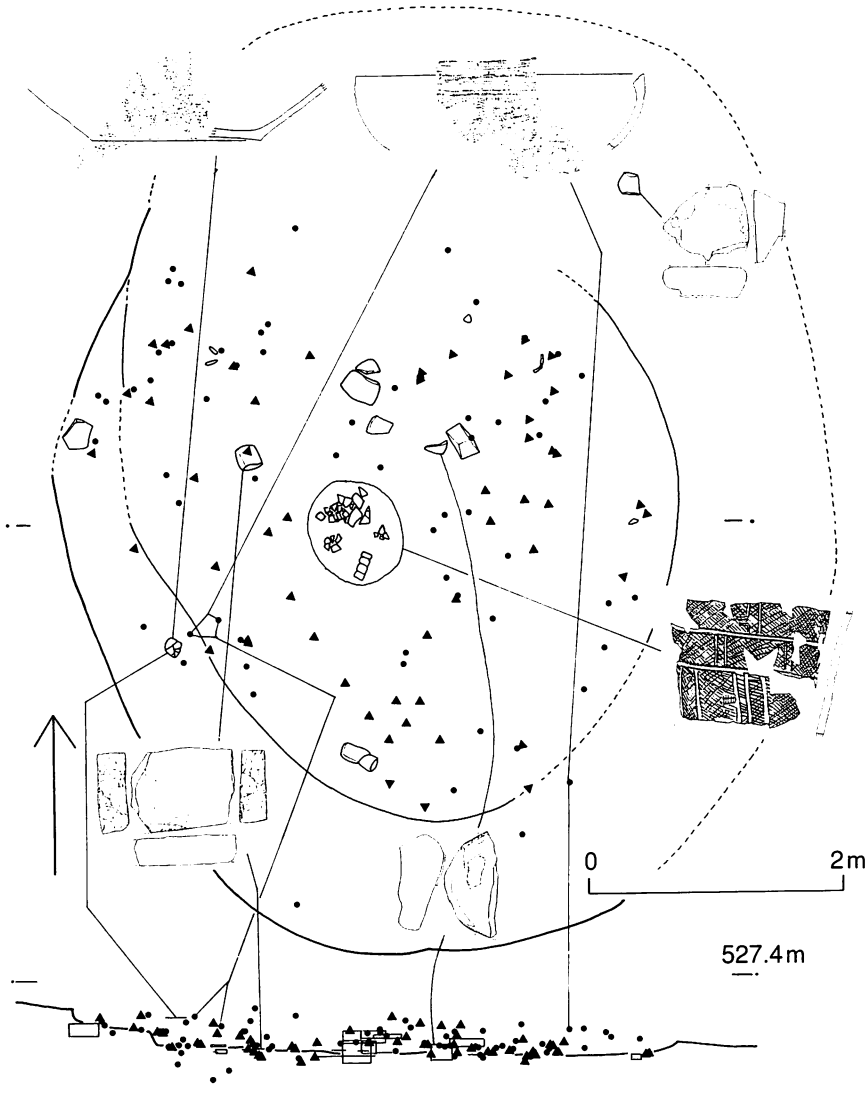
第7図　縄文時代前期の遺構（4号住居跡1/60，炉址1/30，44号土坑1/30）



第８図　縄文時代前期の土器（１/３，４号住居跡，１・５は１/４）



第９図　１号住居跡（１/60，炉址１/30）



１号住居跡Ｅ－Ｆライン
１層；暗褐色軟質土（ロームブロック、焼土、炭化物を含む）、２層；明黒褐色軟質土（直径１㎜程度のローム粒子を少量含む）、３層；明黒褐色土（直径１㎜程度のローム粒子を少量含み焼土を含む）、４層；暗褐色軟質土（ロームブロックをかなり含む）、５層；暗褐色土（直径１㎜程度のローム粒子を多少含む）、６層；暗褐色軟質土（５層より暗くローム粒子、炭化物を含む）、７層；明褐色粘質土（４層より明るくロームブロックをかなり含む）、８層；暗褐色粘質土（直径１～３㎜のローム粒子を多少含み焼土・炭化物を少量含む）、９層；暗褐色粘質土（８層より硬くローム粒子・焼土・炭化物を含む）、10層；暗褐色軟質土（含有物があまりない）、11層；暗褐色粘質土（直径１㎝以下のロームブロックを多く含み焼土粒子を８層より多く含む）、12層；暗褐色粘質土（ローム粒子・焼土を少量含む）

１号住居跡Ｉ－Ｊライン
１層；黒色土（表土）、２層；暗褐色軟質土（焼土を微量含む）、３層；明黒褐色粘質土（直径１㎜程度のローム粒子を多く含む）、４層；明黒褐色土（ローム粒子を多く含む）、５層；暗褐色土（１～３㎜のローム粒子を少量含み焼土を含む）、６層；黒褐色土（ローム粒子多少含み５層より焼土少ない）、７層；暗褐色軟質土（焼土を微量含む）、８層；明黒褐色土（１㎜程度のローム粒子を多少含み焼土を９層より多く含む）、９層；明黒褐色土（１㎜程度のローム粒子・焼土を多少含む）、10層；暗褐色粘質土（１㎜程度のローム粒子を少量含む）、11層；暗褐色土（焼土粒子を少し含む）、12層；暗褐色粘質土（ロームブロックをかなり含む）

１号住居跡１・２・５号炉址
１層；焼土、２層；黒褐色土（１～３㎜の焼土を多く含む）、３層；黒色土（焼土粒若干含む）、４層；黒褐色土（２層より明るく焼土を含む）、５層；暗褐色土、６層；黒色土（焼土粒少量含む）、７層；黒褐色土（焼土ブロック含む）、８層；黒色土（焼土・炭化物を少量含む）

１号住居跡３・４号炉址
１層；焼土、２層；明褐色土（１～３㎜の焼土粒を多く含みやや硬質）、３層；暗褐色土、４層；暗褐色土（焼土ブロックを含む）、５層；暗褐色土（焼土粒多く含む）、６層；黒色土（焼土・炭化物を少量含む）

黒丸は土器、黒三角は石器・剥片、白ヌキ四角は礫

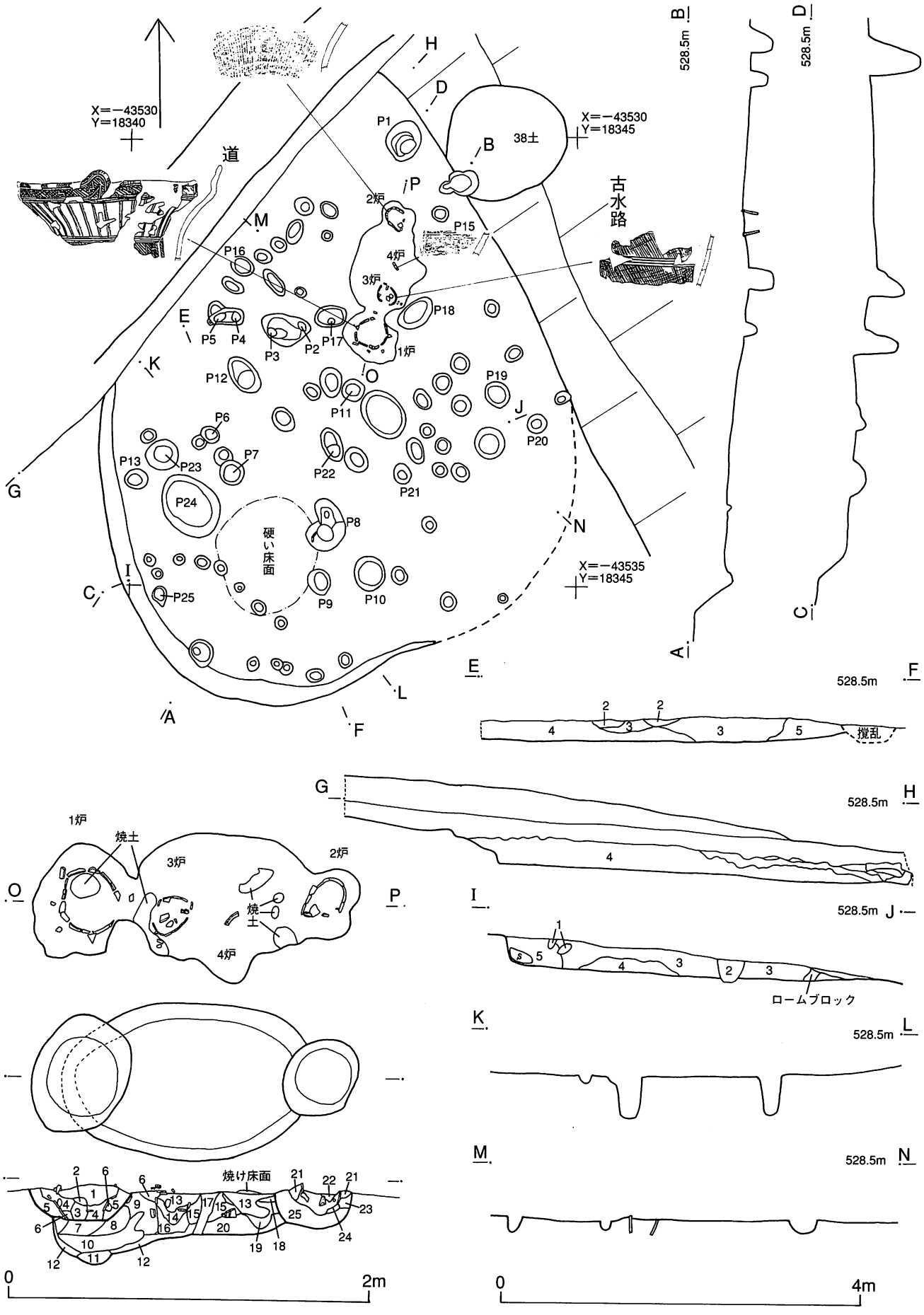
第10図　１号住居跡遺物出土状況（１/60）

第３節　縄文時代中期初頭の遺構と遺物

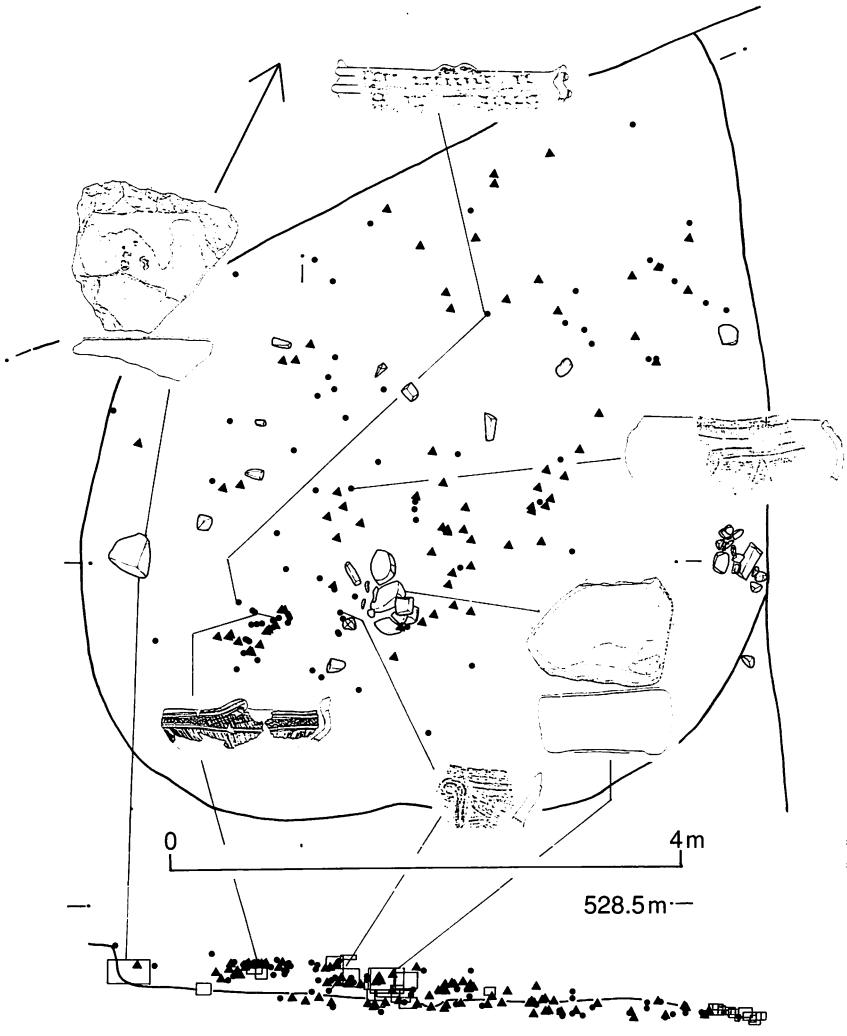
１．住居跡

１号住居跡（第９・10図）　北区のり－－８・－９グリッドに位置する。壁が確認されたのは西から南部分で、他は耕作で消失している。ピットの分布範囲からプランを推定すると、長さが南北７.４ｍ、東西６ｍの長楕円形である。内側に10㎝ほどの段があり東西４ｍ、南北４ｍの北に開いたＵ字状のプランを呈する。埋甕炉を５基確認した。１・２・５号炉址は住居跡北側中央にあり（北群）、北西－南東方向に直列する。５号は１号より古く、２号は破片のみ残存で５号構築時に壊されたと思われ、２号→５号→１号の順に構築されたと思われる。３・４号炉址は住居跡南側中央にあり（南群）、北北西－南南東方向に約80㎝（心々）の距離をおいて並ぶ。南群は床面精査中に床面下より出土しており、北群より古いと考えられる。40㎝より深いピットはＰ１～９、30㎝以上のピットがＰ10～23、20㎝以上のピットがＰ24～37で、他のピットは10㎝未満の浅いもの。深さ30㎝以上のピットで主柱穴を考えると、Ｐ３・16～18群が北群炉址に、Ｐ４・11～15群が南群炉址に伴う柱穴群と考えられ、南側が規模縮小した立て替えを想定可能である。なお、Ｐ18・25・33には大型礫が埋納され、家屋廃絶祭祀の可能性がある。

２号住居跡（第11・12図）　東区北端のり－－11グリッドに位置する。北西部を道に北東部を水路で壊されており、壁は南西部のみに残存する。基本土層の節でも触れたが、Ｇ－Ｈラインの土層断面から住居跡北部の削剥は縄文時代からすでに始まっていたと思われる。残存部の南北長が7ｍ、東西が５.２ｍで、長楕円形プランと思われる。炉址は



第11図　2号住居跡（1/60，炉址1/30）



２号住居跡Ｅ～Ｊライン
１層；漆黒色土、２層；黒色土（軟質）、３層；黒褐色土、４層；明黒褐色土（焼土粒、炭化物を多く含む）、５層；暗褐色土

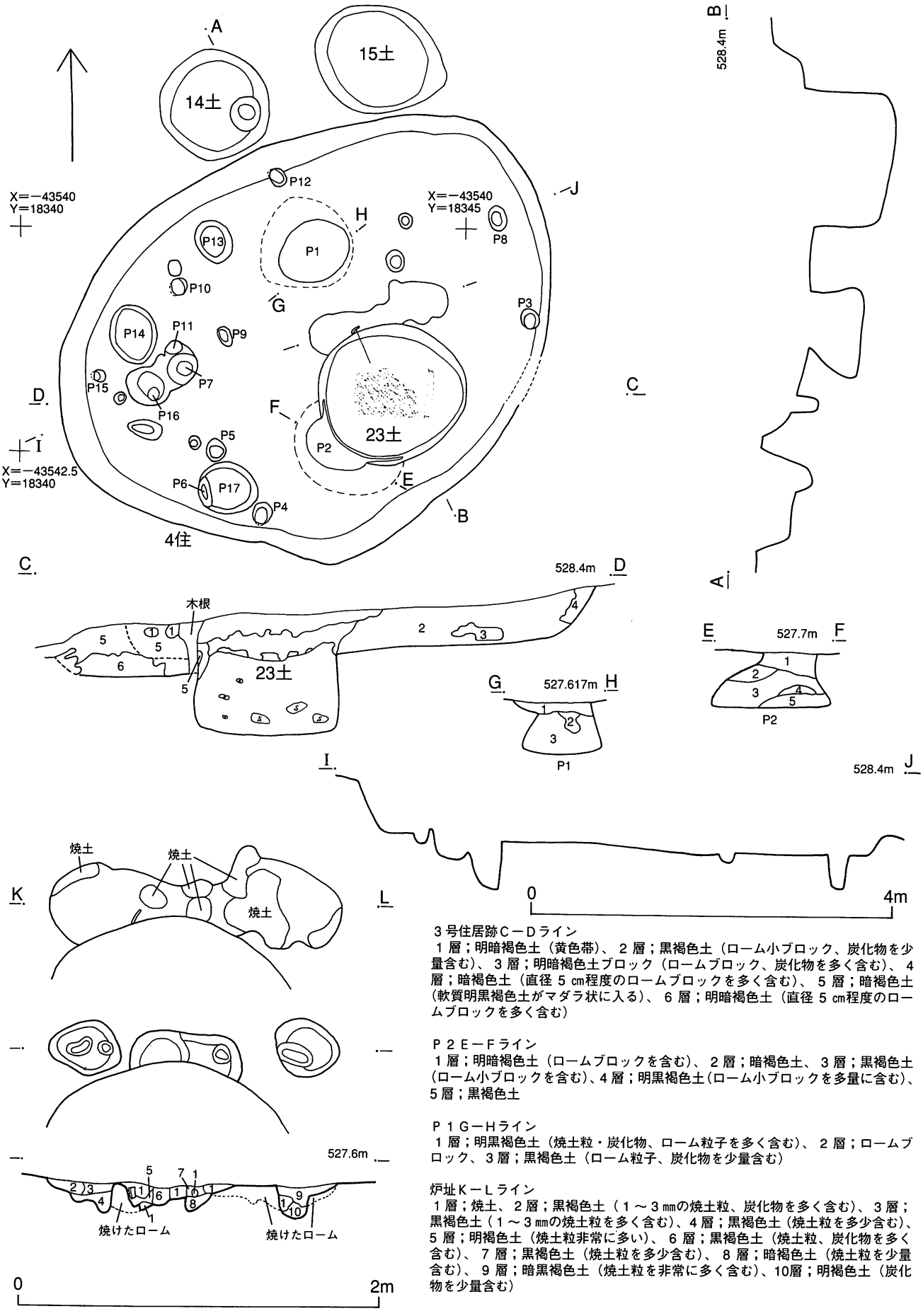
２号住居跡炉址
１層；黒褐色土（１～３㎜の焼土粒を多く含み炭化物を含む）、２層；黒褐色土（炭化物非常に多い）、３層；明褐色土（１～２㎜の焼土粒を多く含む）、4層；暗褐色土（焼土少量含む）、５層；明褐色土（焼けて硬化）、６層；焼土、７層；明暗褐色土（焼土粒、炭化物を多く含む）、８層；明褐色土（黒色土マダラ状に入る）、９層；暗褐色土（ロームブロックを多く含み焼土粒を少量含む）、10層；暗褐色土；（焼土粒、炭化物を少量含む）、11層；暗褐色土（10層より暗く焼土粒、炭化物少量含む）、12層；明褐色土、13層；黒褐色土（１～２㎜の焼土粒、炭化物を多く含む）、14層；暗褐色土（焼土粒、炭化物少量含む）、15層；明褐色土（硬質）、16層；暗褐色土（14層より暗く焼土粒、炭化物を少量含む）、17層；黒褐色土、18層；焼け硬化ロームブロック、19層；暗褐色土（焼土粒、炭化物少量含む）、20層；明褐色土（硬質で焼土粒微量）、21層；焼土、22層；黒褐色土（焼土粒含む）、23層；黒褐色土（大粒の焼土粒を含む）、24層；明褐色土（焼けて硬化）、25層；暗褐色土（硬質）

黒丸は土器
黒三角は石器・剥片
白ヌキ四角は礫

第12図　２号住居跡遺物出土状況（１/60）

住居跡の北部中央にあり、４基の埋甕炉が南北方向に直列する。１・２炉より３・４炉の方が古い。なお、Ｐ８内に比較的大型の土器片が確認され、位置的にも住居跡南側中央部で直列する炉址の延長線上にあり、硬い床面が周囲に見られるなど炉址の存在を想定させるが、焼土がなく70㎝と深いピットである点が難点である。このピットは上部を多くの大型礫でふさがれており、家屋廃絶祭祀の可能性がある。40㎝以上の深さのピットはＰ１～10、30㎝以上がＰ11～13、20㎝以上がＰ14～25である。特に深いピットの大半が住居跡東部にあり構造的な配列状況を示さない。しかし、炉址が北部にあり、南部に炉址の可能性のある部分や硬い床面の存在を考えると、南部を中心にした住居跡の後に北部を中心とした住居跡を立て替えたとの想定も可能である。

３号住居跡（第13・14図）　東区中央部のり－－12・－13グリッドにある。南東部で４住を切っている。長軸が北東－南西方向で６ｍ、短軸が４.５ｍである。残存状況が良好で壁の最大高が50㎝。ただし、南東部は縄文時代以来の削剥や土壌化の影響で壁の立ち上がりが不鮮明であった。炉址は中央東よりにあり、長さ１.５ｍ、幅０.５ｍで長軸が東北東－南南西方向で、四つの焼土を伴う掘り込みが直列する。中央西よりの掘り込みに土器片が立って出土しており、唯一埋甕炉のなごりを示す。炉址の南側に23号土坑が切り込んでおり、炉体の一部が失われている。ピットの内、Ｐ１、Ｐ２は底部が広がる袋状土坑で深さ60㎝である。これ以外で40㎝以上の深さのピットはＰ３～７、30㎝以上がＰ８～11、深さ20㎝以上がＰ12～17で直径が大きいものが多い。深いピットが住居跡西側に集中し、東側には２本しかない。主柱穴を想定すると、Ｐ３、Ｐ８の２本と、Ｐ４～６の群、Ｐ７・９～11の群のそれぞれから１～２本がその候補として上げられる。



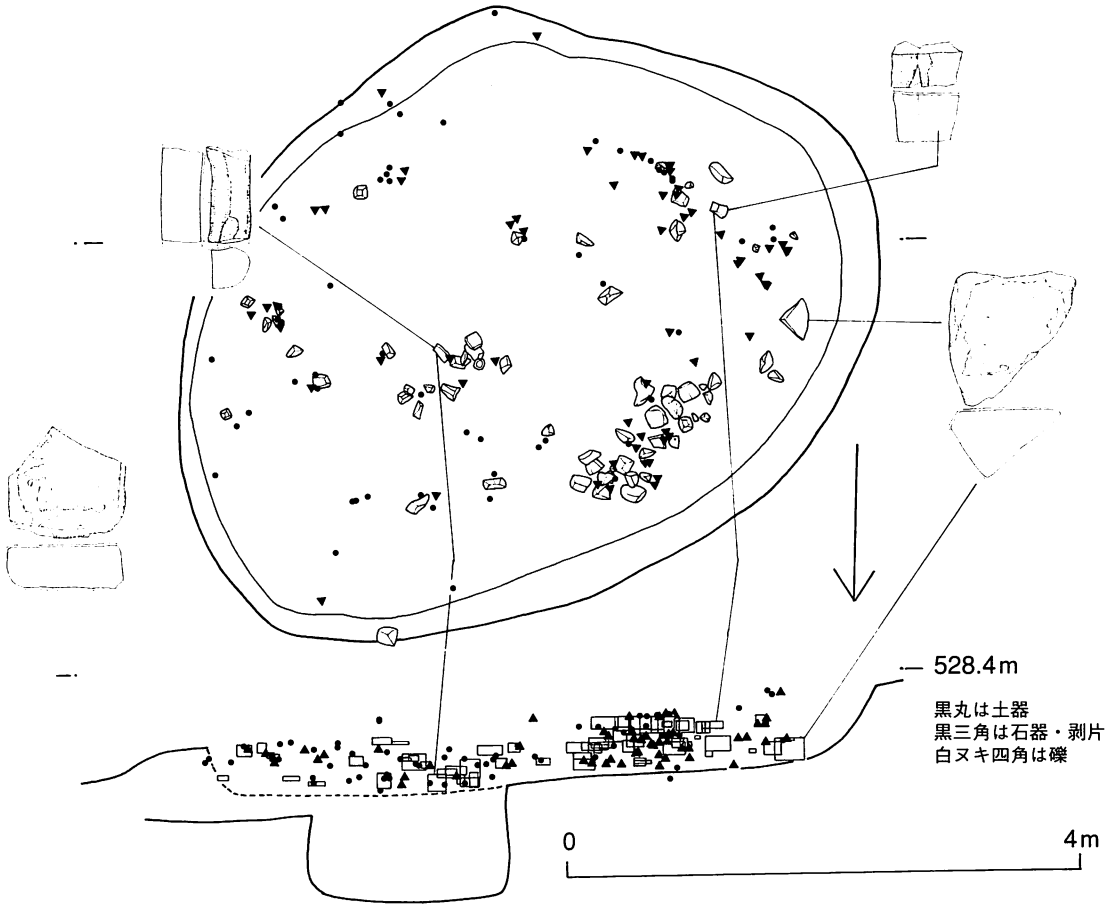
３号住居跡Ｃ－Ｄライン
１層；明暗褐色土（黄色帯）、２層；黒褐色土（ローム小ブロック、炭化物を少量含む）、３層；明暗褐色土ブロック（ロームブロック、炭化物を多く含む）、４層；暗褐色土（直径５㎝程度のロームブロックを多く含む）、５層；暗褐色土（軟質明黒褐色土がマダラ状に入る）、６層；明暗褐色土（直径５㎝程度のロームブロックを多く含む）

Ｐ２Ｅ－Ｆライン
１層；明暗褐色土（ロームブロックを含む）、２層；暗褐色土、３層；黒褐色土（ローム小ブロックを含む）、４層；明黒褐色土（ローム小ブロックを多量に含む）、５層；黒褐色土

Ｐ１Ｇ－Ｈライン
１層；明黒褐色土（焼土粒・炭化物、ローム粒子を多く含む）、２層；ロームブロック、３層；黒褐色土（ローム粒子、炭化物を少量含む）

炉址Ｋ－Ｌライン
１層；焼土、２層；黒褐色土（１～３㎜の焼土粒、炭化物を多く含む）、３層；黒褐色土（１～３㎜の焼土粒を多く含む）、４層；黒褐色土（焼土粒を多少含む）、５層；明褐色土（焼土粒非常に多い）、６層；黒褐色土（焼土粒、炭化物を多く含む）、７層；黒褐色土（焼土粒を多少含む）、８層；暗褐色土（焼土粒を少量含む）、９層；暗黒褐色土（焼土粒を非常に多く含む）、10層；明褐色土（炭化物を少量含む）

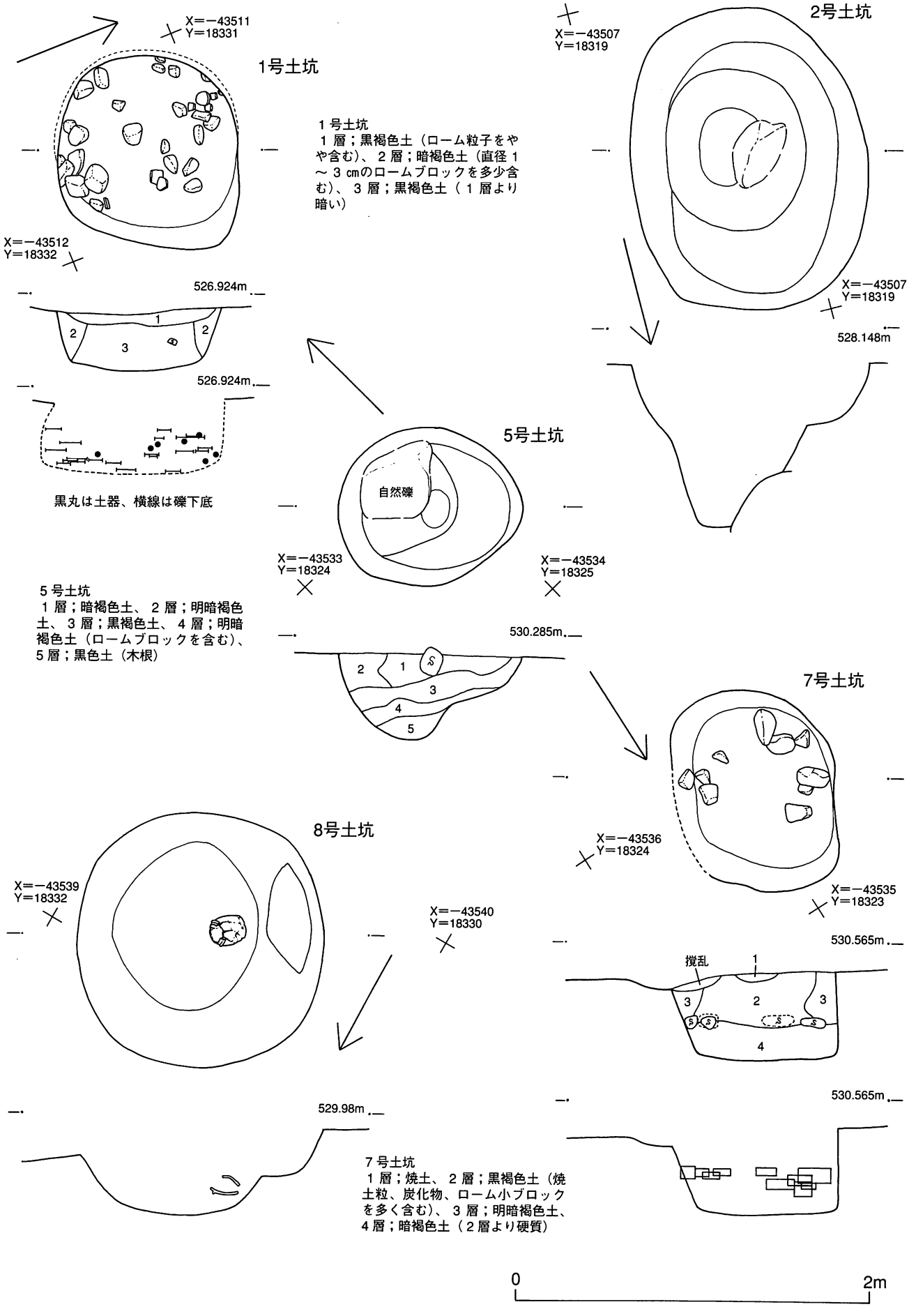
第13図　３号住居跡（１/60，炉址１/30）



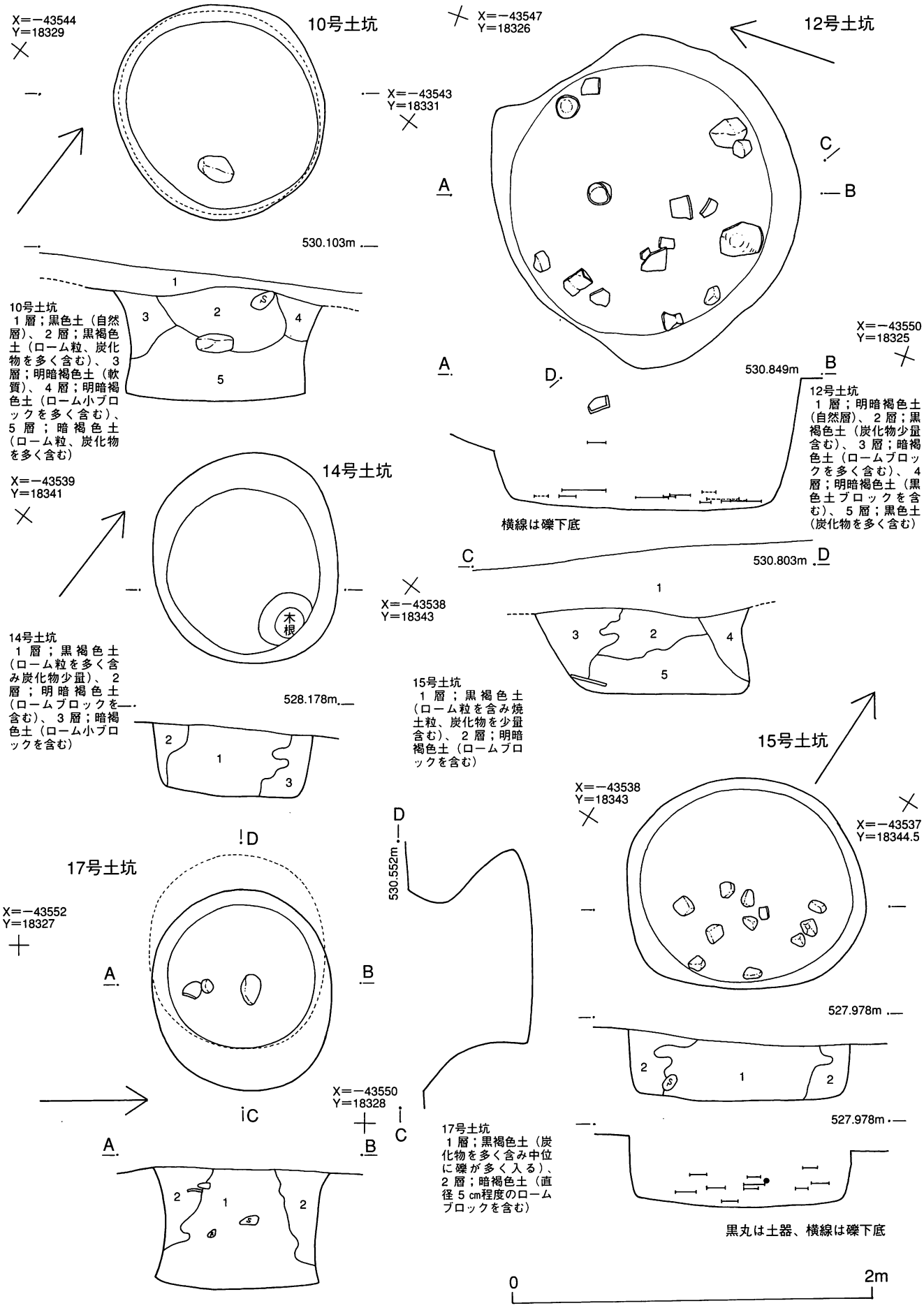
第14図　3号住居跡遺物出土状況（1/60）

2．土坑（第15～21図）

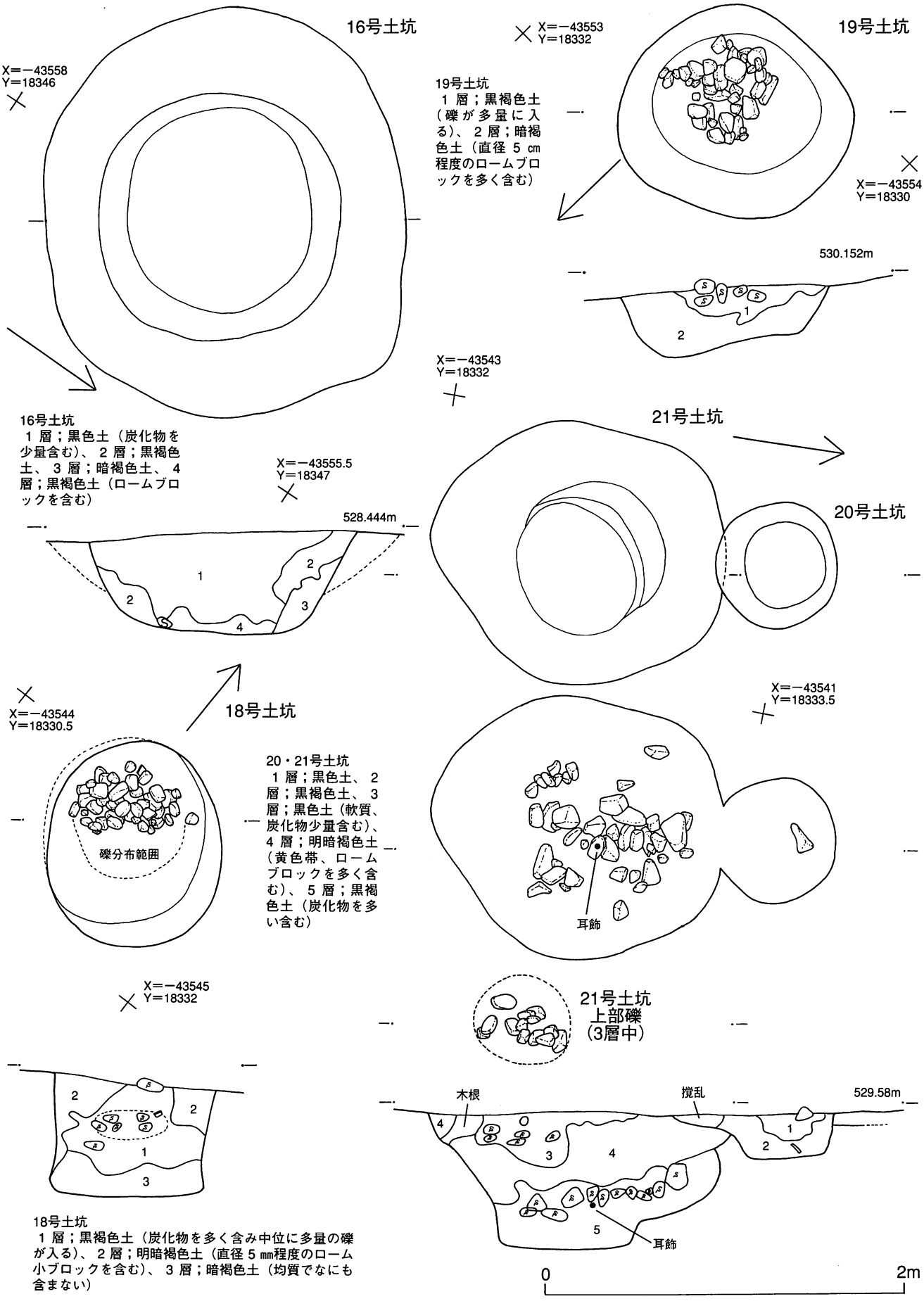
五領ケ台式期の土坑は37基ある。**1号土坑**は北区北部のれ――7グリッドの北西部に位置し、直径1mの不整円形、深さ30cm。下半部に礫や土器片が底面より浮いて出土。**2号土坑**は北区西端部のを――8グリッドにあり、南北1.7m、東西1.3mの楕円形で、深さ90cm、底面が直径30cmと狭く自然礫が露出。中段がある。**5号土坑**は中央区東側、わ――11グリッド西部にあり、直径1m前後の不整円形、深さ30cmで中央部に木根が入る。**7号土坑**は中央区東側のわ――12グリッド北側にあり、1.1×0.9cmの楕円形で深さ45cm。土坑確認段階で上面に多量の焼土が出土。覆土中位の周囲に拳大程度の礫が埋置されていた。すなわち、底部20cmほどを水平に埋め戻しその面の周囲に礫を並べそれを25cmほど埋めてその上面で焚火をして土坑中央部に厚い焼土層（5cm以上、10cmはあったと思われる）を形成するという埋め戻し過程が読み取れる。**8号土坑**は中央南地区の北側、れ――12グリッド南西部にあり、直径1.4mの円形で深さ40cm。底部がボール状に丸く北東部に中段がある。中段直下から小形有孔鍔付土器がほぼ完形で底面から5～10cm浮いて出土。**10号土坑**は中央南区のれ――13グリッド南西部にあり、直径1.2mの整円形で中位が直径95cmとすぼまり、底部が直径1mと広がる壁中央がオーバーハングする形態である。深さ60cm。底面は中央部が周囲に比べて5cmほど窪む盆状。覆土中央に直径20cmほどの大型礫が埋置されていた。**12号土坑**は中央南区西側のろ――14グリッド南西部にあり、直径1.7mの円形。最大深70cmで底面は平坦。底面直上から多数の遺物が出土。**14号土坑**は東区中央の3住の北に近接して、り――12グリッド南側に位置する。1×1.2mのほぼ円形で底面は平坦。深さ40cm。**15号土坑**は14土の西に隣接する。1.2×1.3mのほぼ円形で底部はほぼ平坦。深さ35cm。覆土下半部から礫が少量出土。**16号土坑**は東区南側のら――16グリッドにあり、直径1.5mの円形。深さ60cm。土坑周囲をやや掘りすぎた。遺物は確認できなかった。**17号土坑**は中央南区のろ――15グリッド北部にあり、確認面では直径1×1.1mの円形で、壁中央が直径80cmとすぼみオーバーハングし、底部が1×1.1mと広がる形態で、東西側断面は10号土



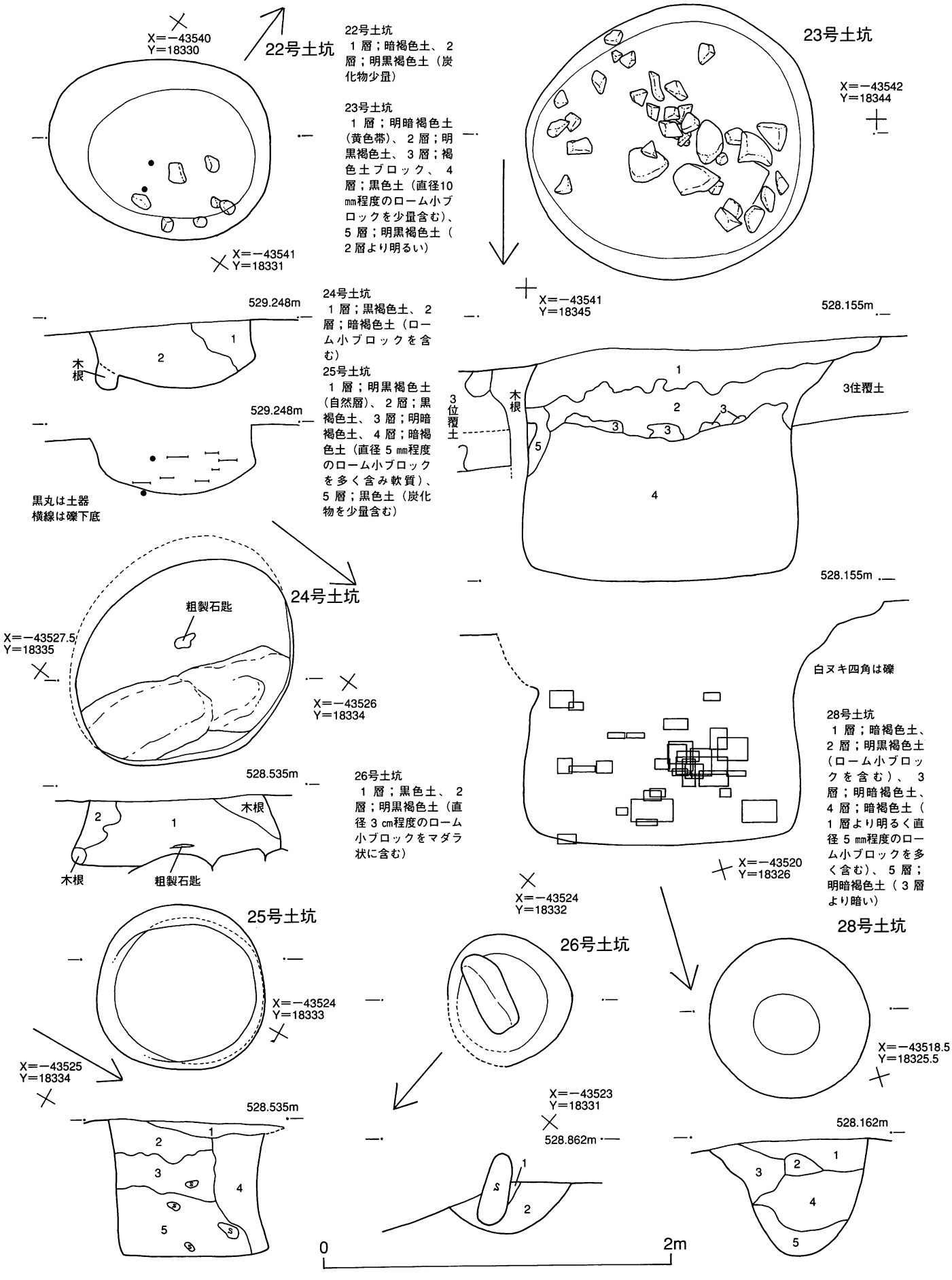
第15図　土坑(1)（1/30，1・2・5・7・8号土坑）



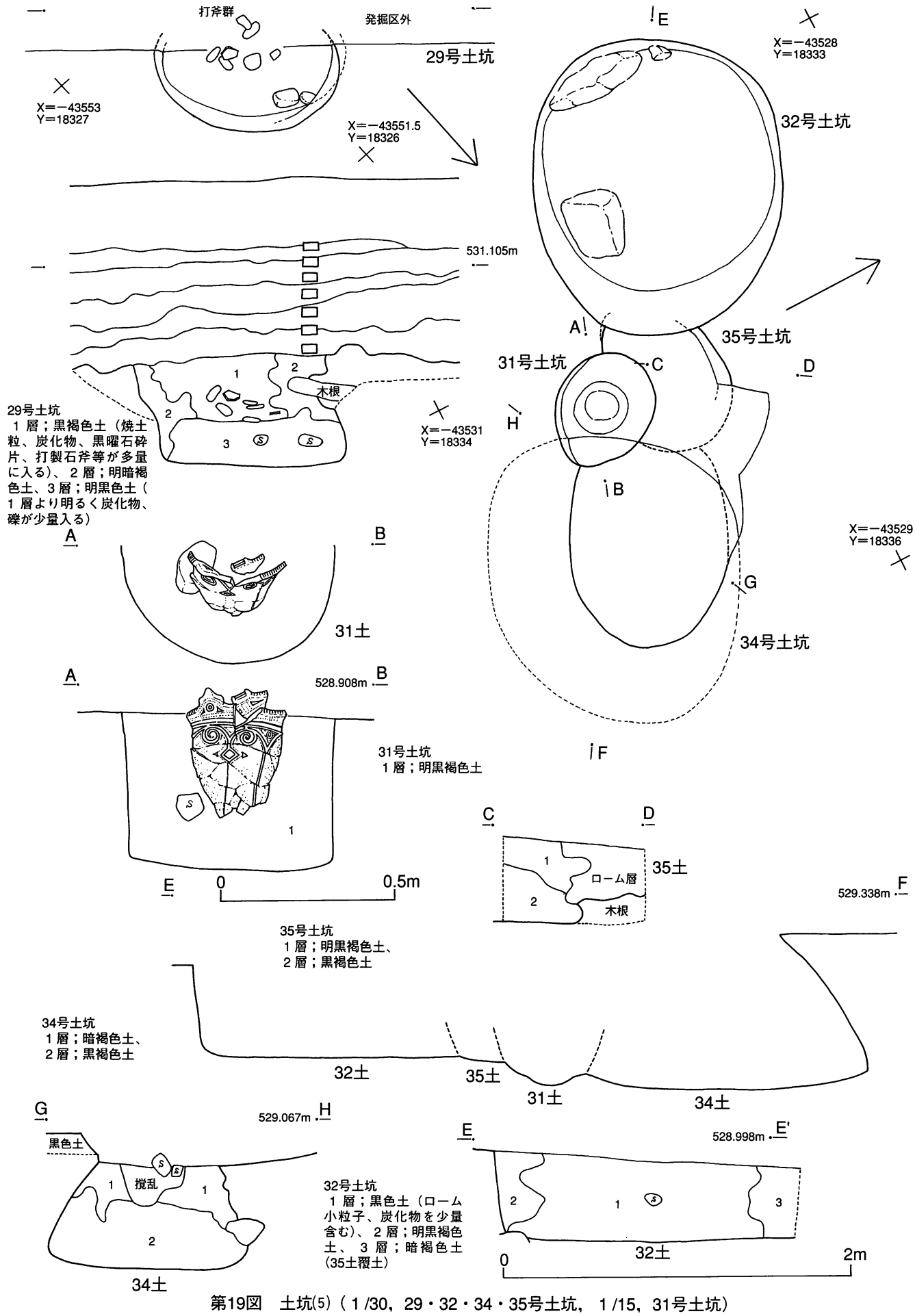
第16図　土坑(2)（1/30，10・12・14・15・17号土坑）



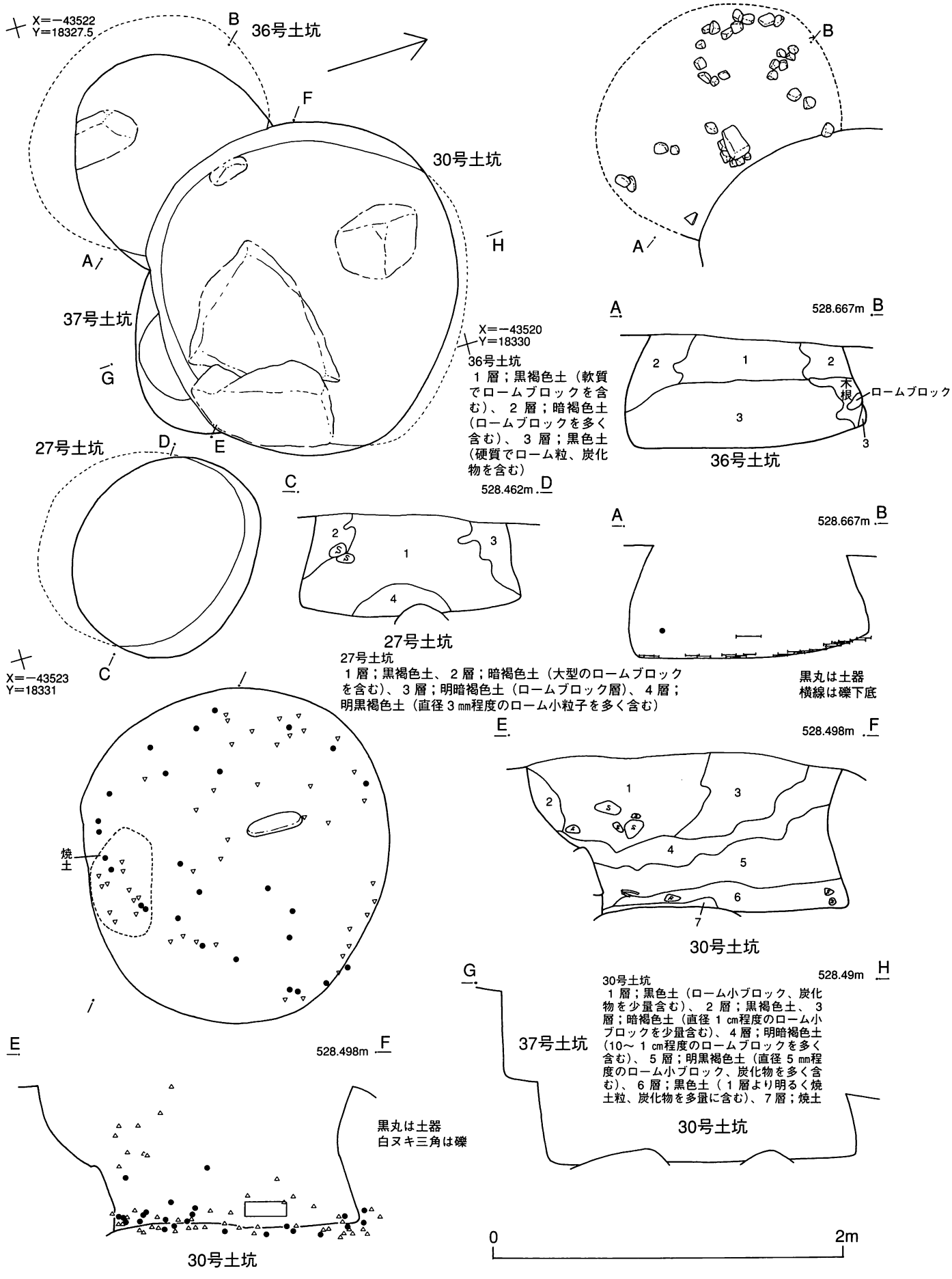
第17図　土坑(3)（1/30，16・18～21号土坑）



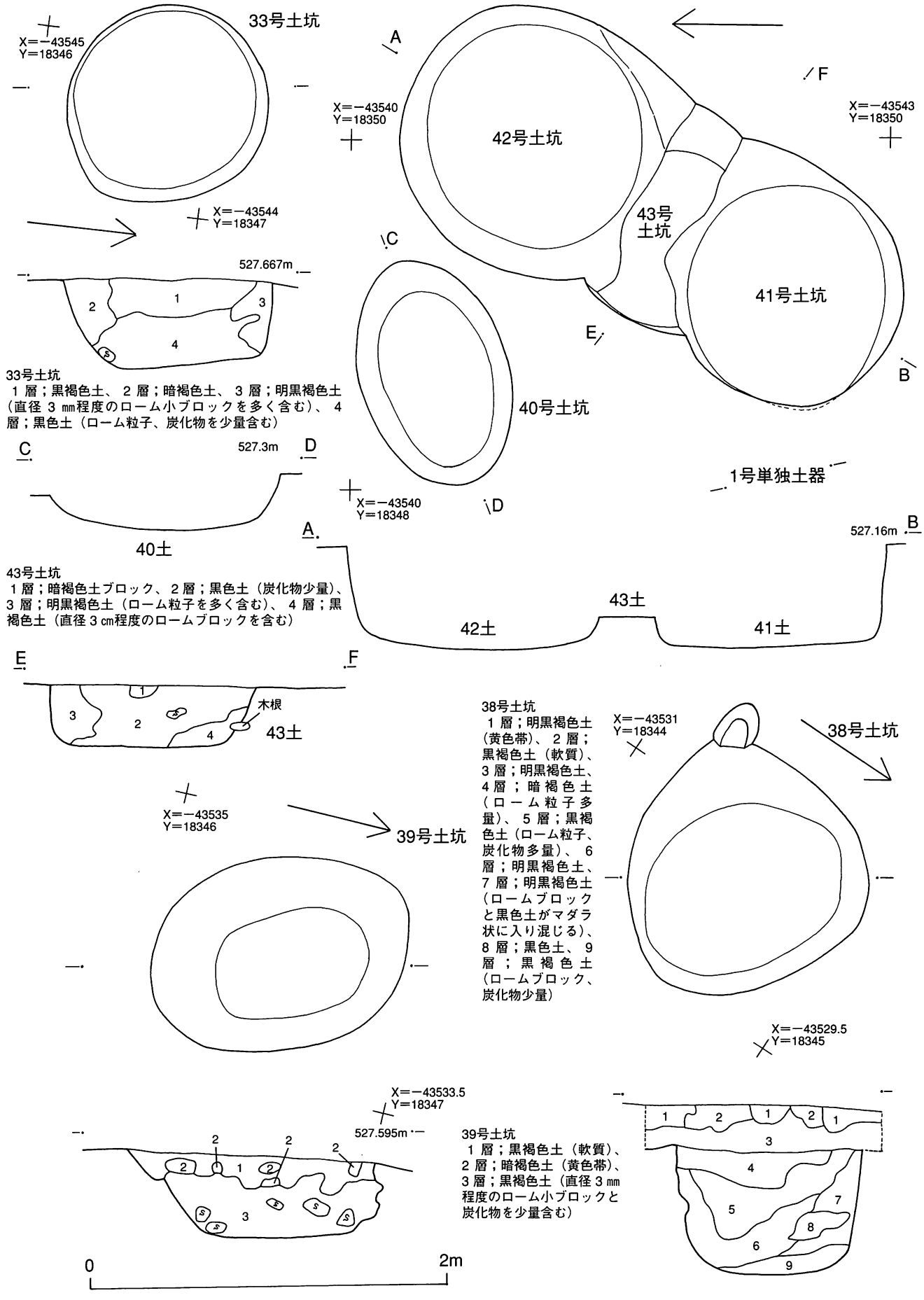
第18図　土坑(4)（1/30，22～26・28号土坑）



第19図　土坑(5)（1/30，29・32・34・35号土坑，1/15，31号土坑）



第20図　土坑(6)（ 1 /30，27・30・36・37号土坑）

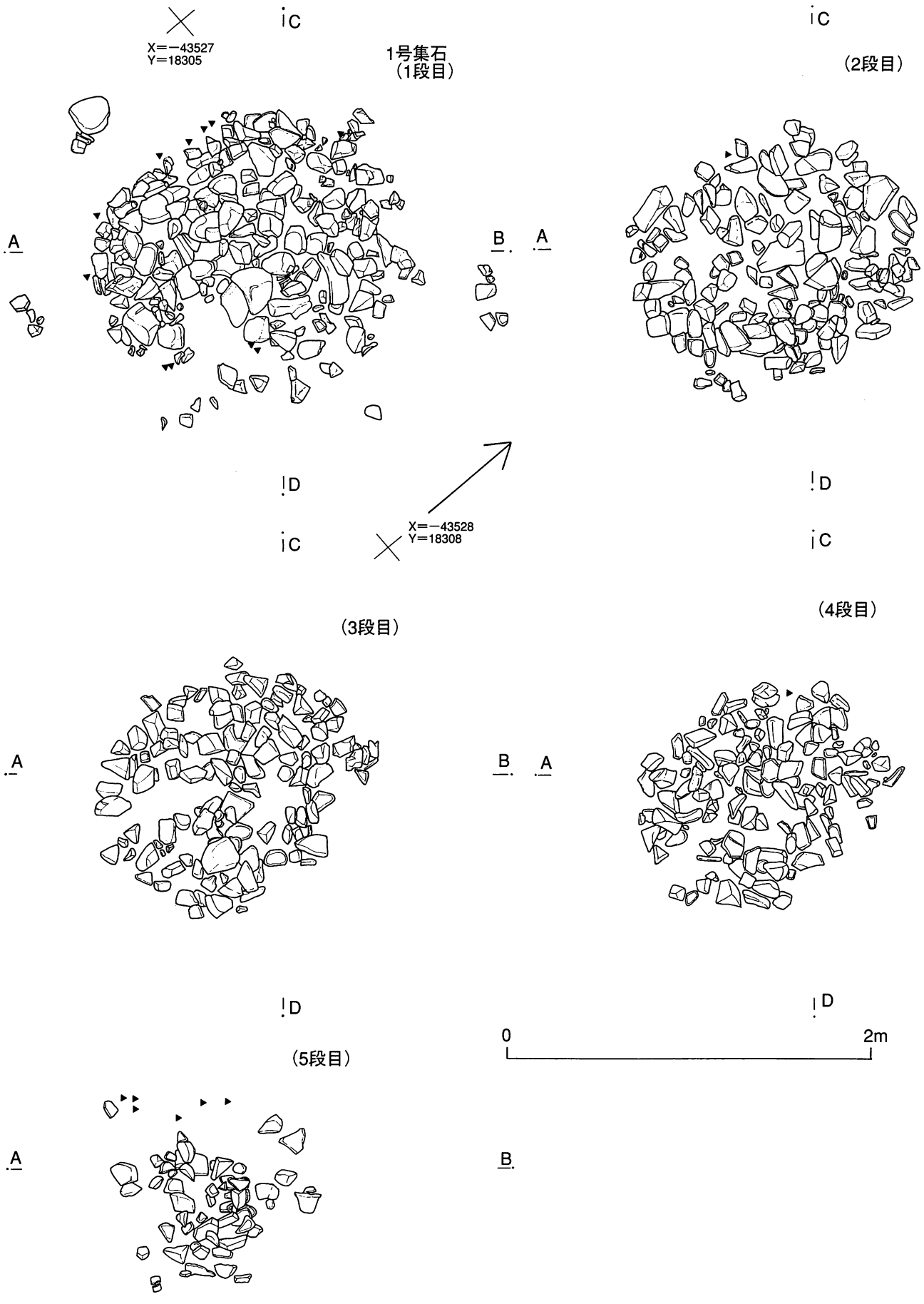


第21図　土坑(7)（1/30，38～43号土坑）

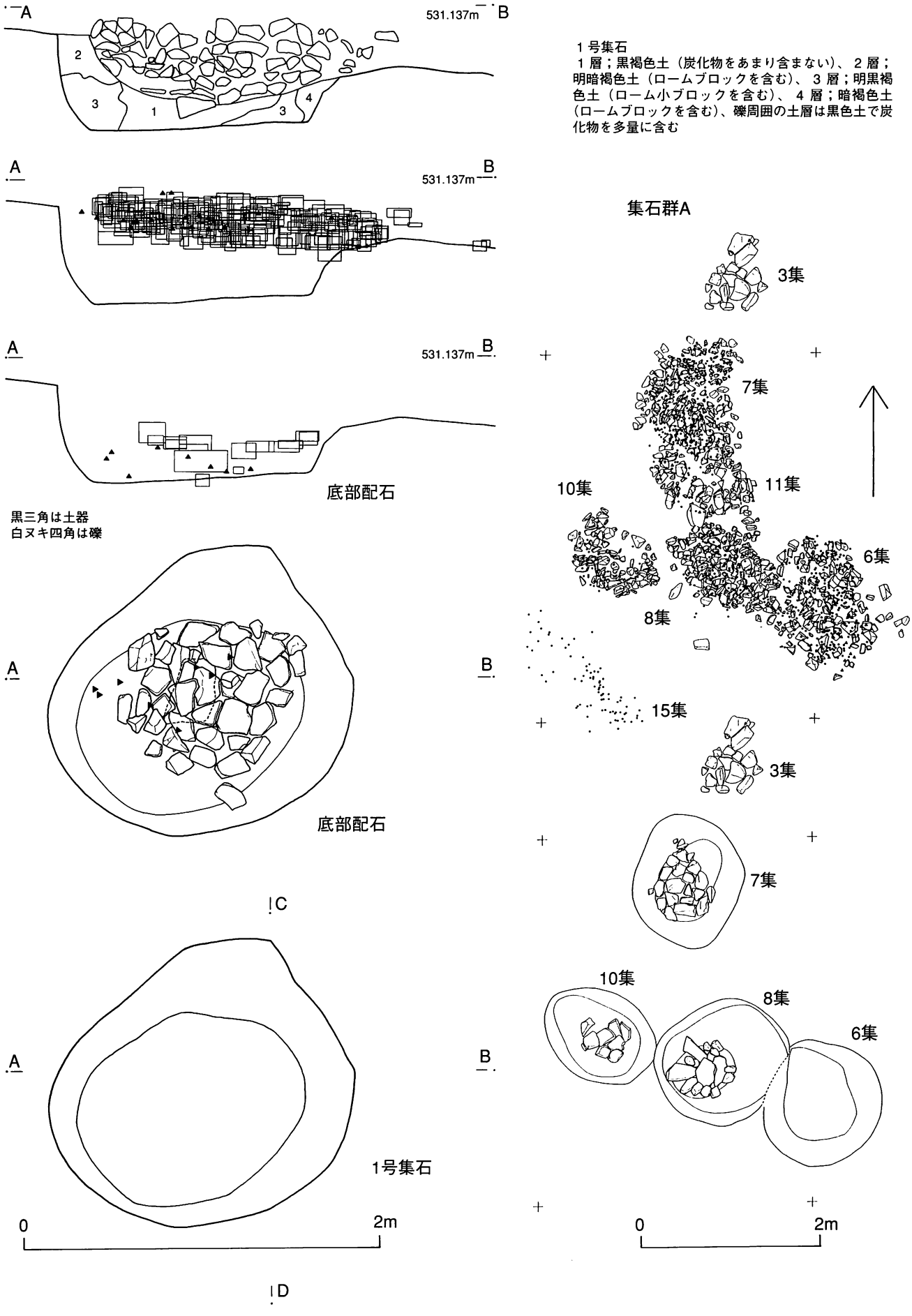
坑と近似し南北断面は袋状を呈する。深さ65㎝。覆土中位に大型礫あり。**18号土坑**は10土の東に隣接する。１×１.１ｍの円形で壁がややオーバーハングし底面が若干広くなっている。深さ65㎝。覆土中央部に多量の礫が直径60㎝、厚さ15㎝の範囲に集中して出土。土器片や炭化物も混在した。**19号土坑**は中央南区れ――15グリッド南西部にあり、１.２×１.３ｍの不整円形で底部も不安定。深さ35㎝。覆土上部の直径60㎝、厚さ15㎝の範囲に礫が集中出土。**20号土坑**は中央南区北部のれ――13グリッド北部にあり、直径70㎝の円形で、深さ25㎝。21土を切る。覆土上部に大型礫。**21号土坑**は20土の南に隣接し確認面が１.45×１.65ｍの不整円形、底部が０.６×０.75ｍの楕円形。深さ80㎝。覆土上部の3層中に直径50ｃｍの範囲で礫が集中出土。また、下層の5層中から大型礫を中心として集中出土、底面から10～20ｃｍ浮いており、北側が高く南側に傾斜して面的に分布している。この礫の中央下面から耳栓が１点出土した。**22号土坑**は８土の南に隣接し、１×１.３ｍの楕円形で深さ35㎝。覆土下半部で礫や土器が若干出土。**23号土坑**は３住中央を切り込んでおり、１.６×１.７ｍのほぼ円形で確認面からの深さ１.３ｍ。壁はややオーバーハングする。覆土下半部から礫が多く出土。**24号土坑**は中央区東側のれ――10グリッド東側にあり、１.１×１.４ｍの楕円形で深さ40㎝。壁はオーバーハングし袋状を呈する。中央部で粗製石匙が10㎝ほど浮いて出土。**25号土坑**は24土の北西に隣接。確認面が直径95㎝の円形、壁中央部75～85㎝、底部直径85㎝の整円形で壁がややオーバーハングする形態。深さ80㎝。**26号土坑**は25土の北西に隣接し、直径70㎝の円形で底部はボール状。深さ30㎝。中央に45×50㎝の三角形状の大型礫を直立させている。**27号土坑**は26土の北西に隣接し１×１.２ｍの楕円形で深さ60㎝。南側に突き出る袋状。**28号土坑**は中央北部のろ――８グリッド南西部にあり、直径90㎝、深さ65㎝のボール状。**29号土坑**は中央南区西側のろ――15グリッド西側にある。半分が発掘区外にある。調査部分の直径１.１ｍ、深さ60㎝。覆土中位で打製石斧が集中出土、黒曜石砕片なども多く混在した。**30号土坑**は27土の北西に隣接し、１.８×１.９ｍの円形で深さ80㎝。北壁がややオーバーハングする。覆土下部で多量の遺物が出土。南部底面に35×60㎝、厚さ5㎝の焼土層が見られた。**31号土坑**は中央区東端部のれ――10グリッド南東端部にある。直径60㎝の不整円形で中央に五領ケ台Ⅱ式土器の縦１／３ほどの個体が立てて埋納されていた。土器の下部に接して礫があり土器を安定させる役目と思われる。深さ40㎝で底部中央が窪む。**32号土坑**は31土の北西に隣接し、１.45×１.７ｍの楕円形で深さ40㎝。35土に切られていると思われる。**33号土坑**は東区中央のら――13グリッド南西部にあり、直径１.１ｍの円形で深さ50㎝。**34号土坑**は31土の南東に隣接し、確認面が０.９×１.２（推定）ｍの楕円形、底面が１.５×１.７ｍの楕円形で南側に広がる袋状土坑で、31土に切られている。深さ90㎝。**35号土坑**は31土の北に隣接し31土に切られている。推定形態は70×90㎝の楕円形で深さ50㎝。**36号土坑**は30土に北東部を切られている。確認面の直径が１.15ｍ、底面のっ直径が１.45ｍで南西方向に広がる袋状土坑である。深さ65㎝。底面から多くの礫が出土した。**37号土坑**は30土に大半を切られており、辛うじて奥行20㎝が残存した。深さ50㎝。**38号土坑**は東区北端のり――10グリッド南東隅にあり、１.35×１.３ｍの不整円形。深さ70㎝。**39号土坑**は38土の南東にあり１.１×１.５ｍの楕円形で深さ45㎝。**40号土坑**は東区中央のら――13グリッド北東隅にあり、０.85×１.35ｍの楕円形で深さ25㎝。**41号土坑**は40土の南に隣接し、直径１.25ｍの円形で深さ55㎝。**42号土坑**は41土の北東に隣接し、直径１.５ｍの円形で深さ55㎝。**43号土坑**は北側を42土、南側を41土に切られ、直径１.２ｍと推定され、深さ35㎝。

３．集石（第22～30図）

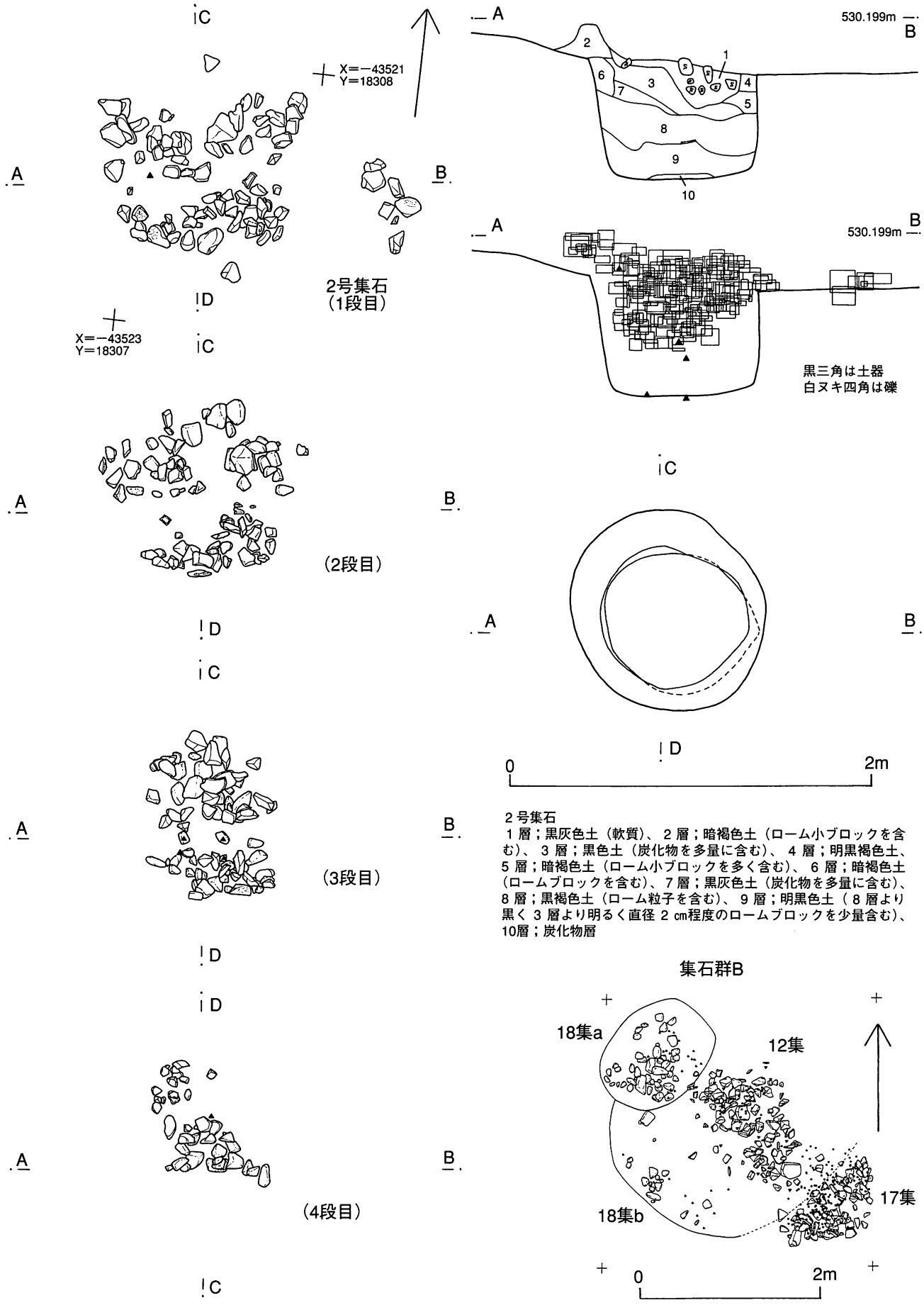
１号集石は中央区西端のＡ――10グリッドにあり１.５×１.８ｍの規模。１.７×２.１ｍ、深さ50㎝の不整円形の土坑内にあり、底部配石を伴う。集石は厚さ30㎝で底部配石との間に５㎝程度の間層が入る。底部配石と土坑底部との間にも15～20㎝の間層があり縄文地文の土器片が出土した。底部配石の中央部に45×25×12㎝重さ22.5kgの巨礫が配石の下に埋設されていた。なお、集石本体と底部配石の構成礫2個体が接合する。**２号集石**は１集の北に隣接し、直径１ｍの規模。直径１.１ｍ、深さ65㎝の円形土坑内にある。底部配石は見られない。集石は厚さ60㎝で断面がボール状で土坑上部を閉塞しており、土坑下部に30㎝ほどの間層がある。３号集石は中央区のわ――９グリッド南部にあり集石群Ａの北端部に位置する。０.５×１ｍの規模の底部配石である。礫分散分布域の一部が**３号集石**の構成礫である可能性がある。**４号集石**は３集の北に隣接し１×１.３ｍの規模。上面形が１.25×１.５ｍの楕円形、底部が直径80㎝の円形で深さ85㎝の土坑の上部を厚さ40㎝ほどの断面ボール状に閉塞する。土坑下部に50㎝ほどの間層が入る。**５**



第22図　集石(1)（1/30，1号集石－1－）

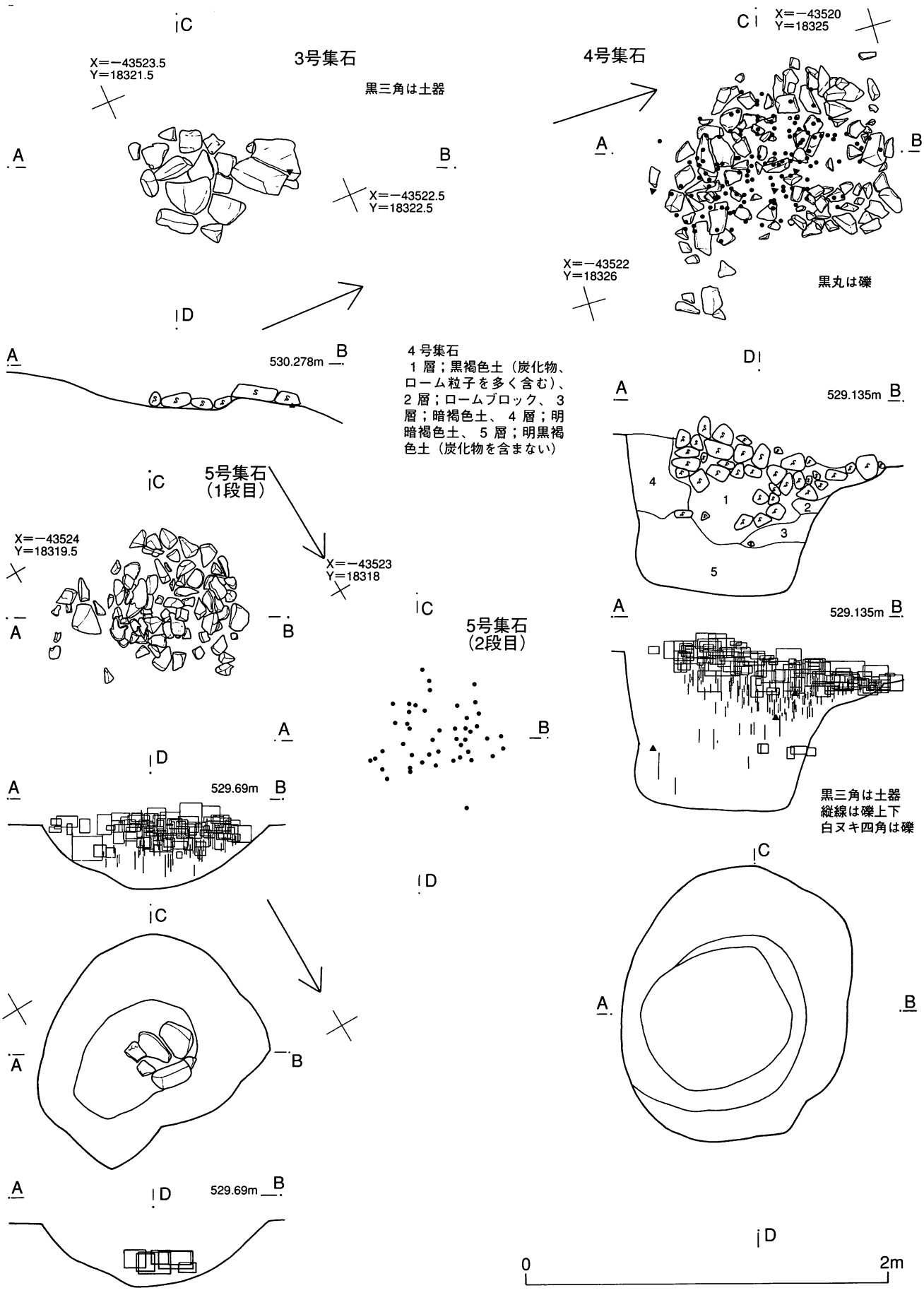


第23図　集石(2)（1/30，1号集石－2－，1/60，集石群A）

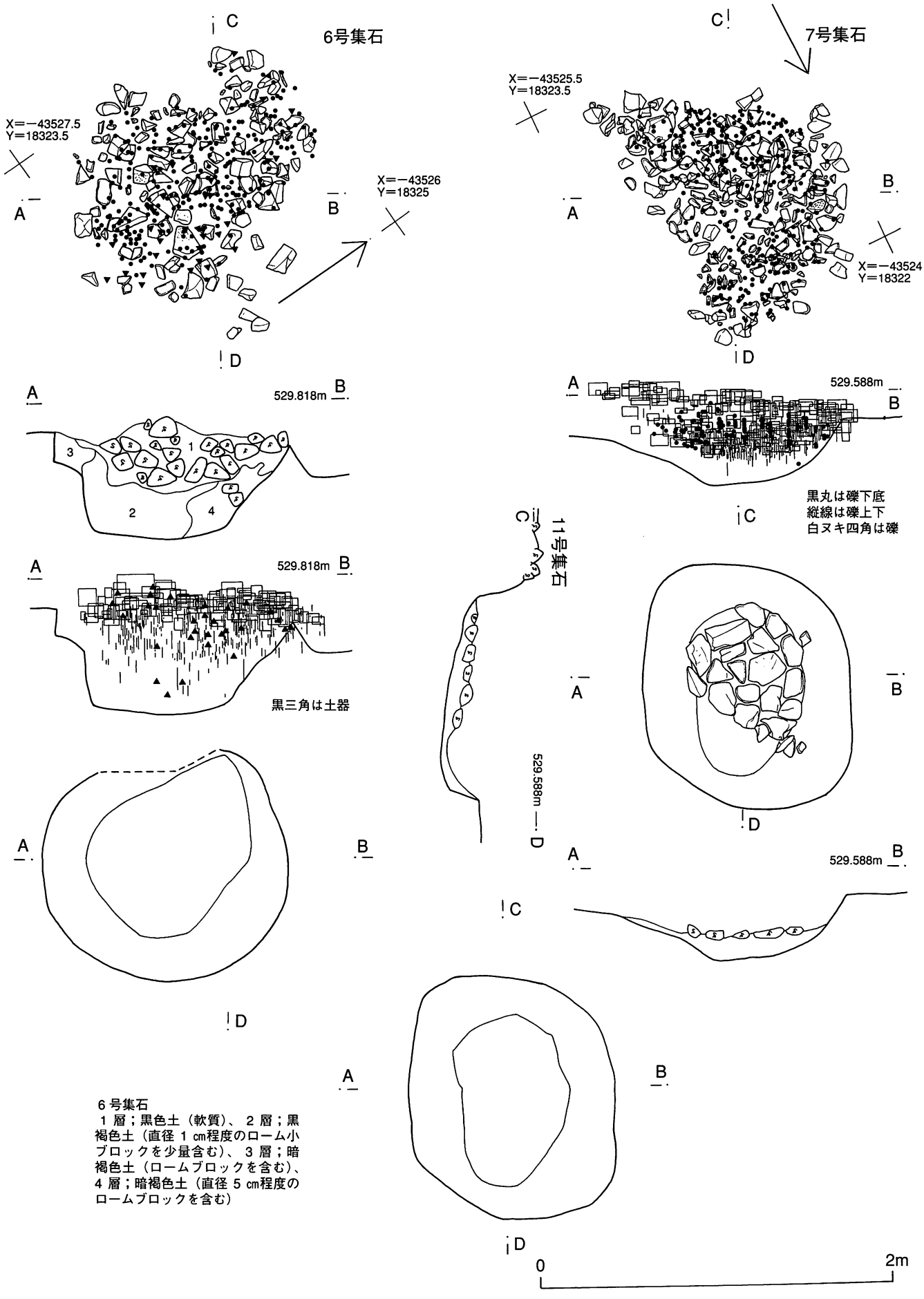


2号集石
1層；黒灰色土（軟質）、2層；暗褐色土（ローム小ブロックを含む）、3層；黒色土（炭化物を多量に含む）、4層；明黒褐色土、5層；暗褐色土（ローム小ブロックを多く含む）、6層；暗褐色土（ロームブロックを含む）、7層；黒灰色土（炭化物を多量に含む）、8層；黒褐色土（ローム粒子を含む）、9層；明黒色土（8層より黒く3層より明るく直径2㎝程度のロームブロックを少量含む）、10層；炭化物層

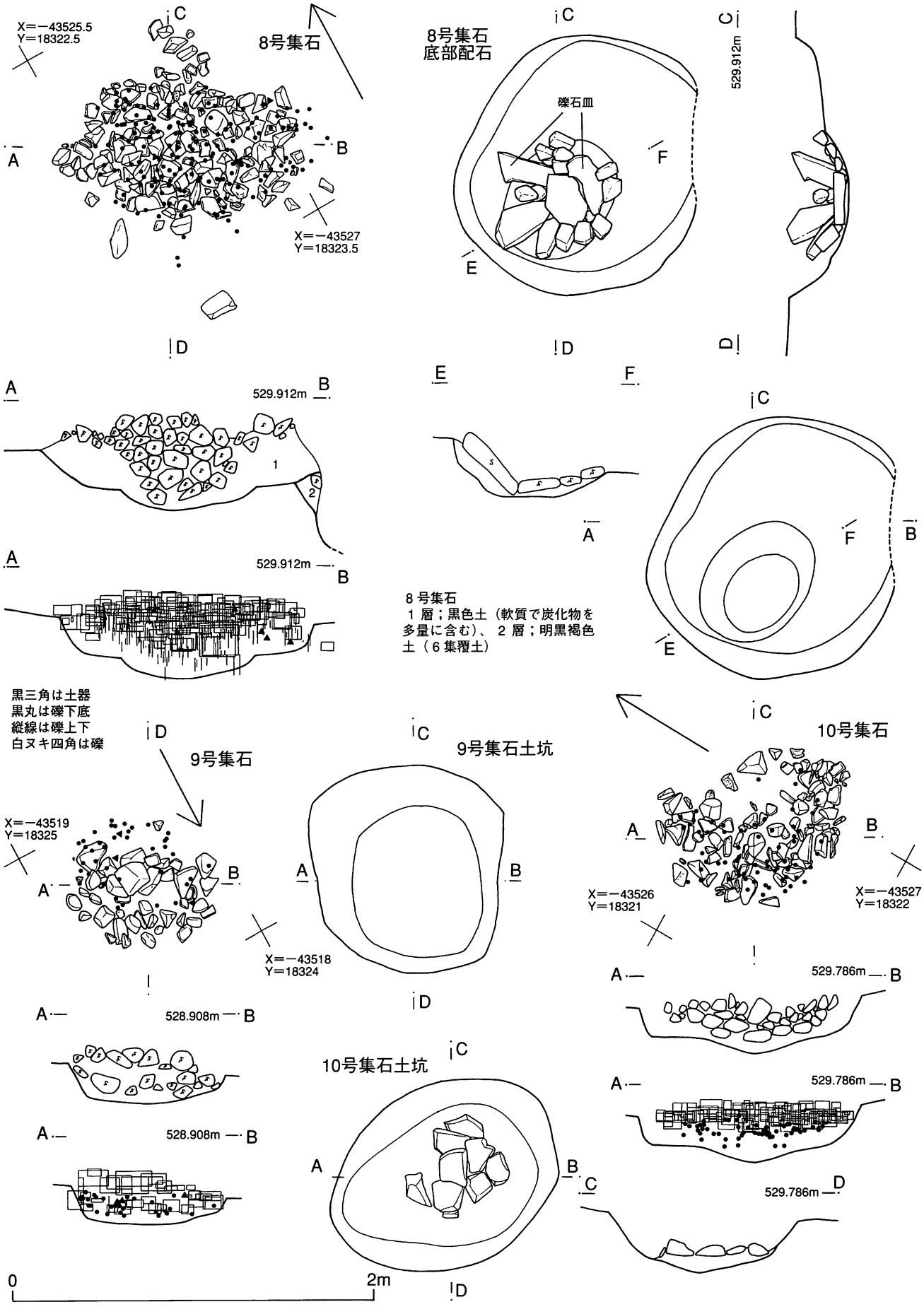
第24図　集石(3)（1/30，2号集石，1/60，集石群B）



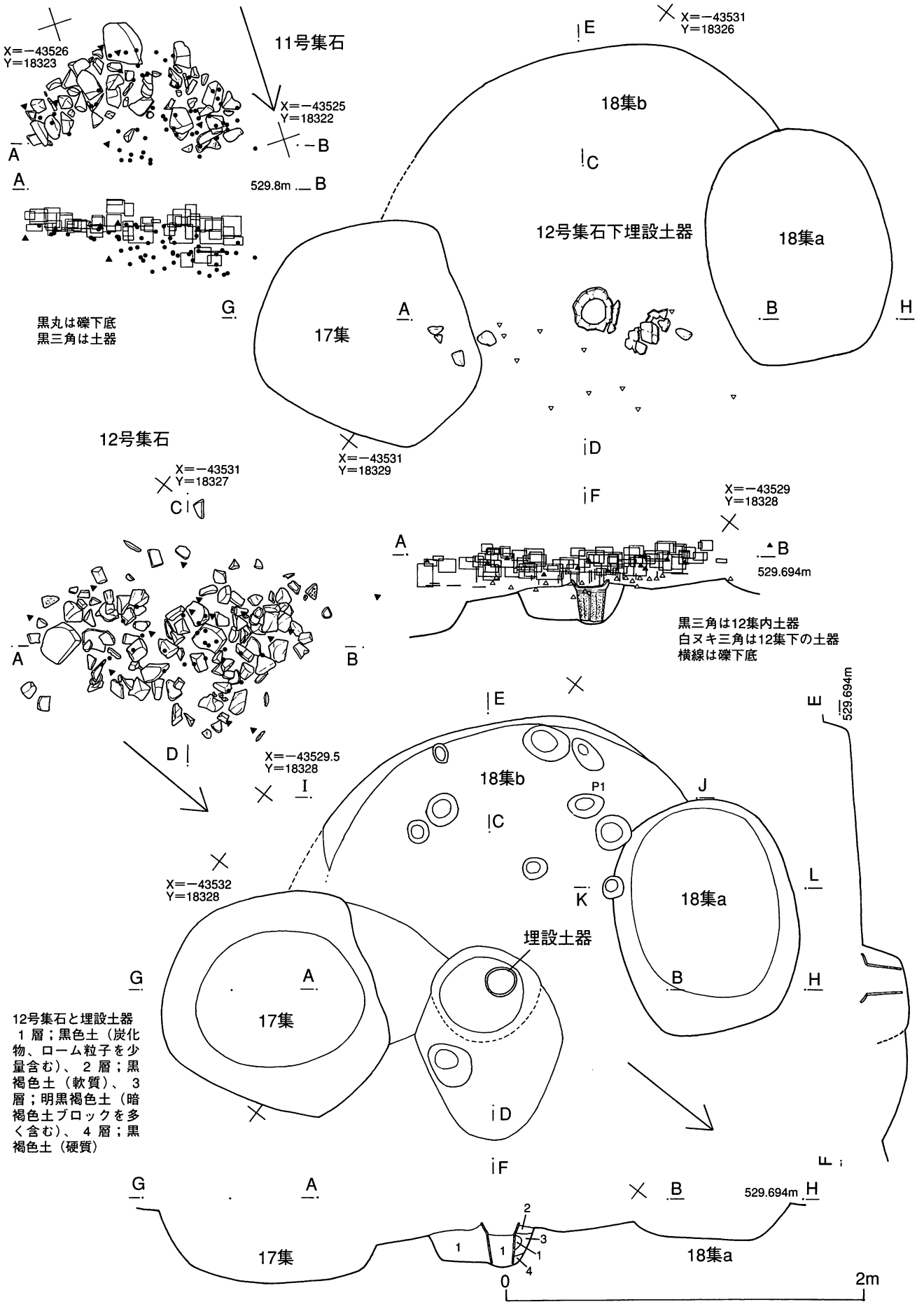
第25図　集石(4)（1/30，3～5号集石）



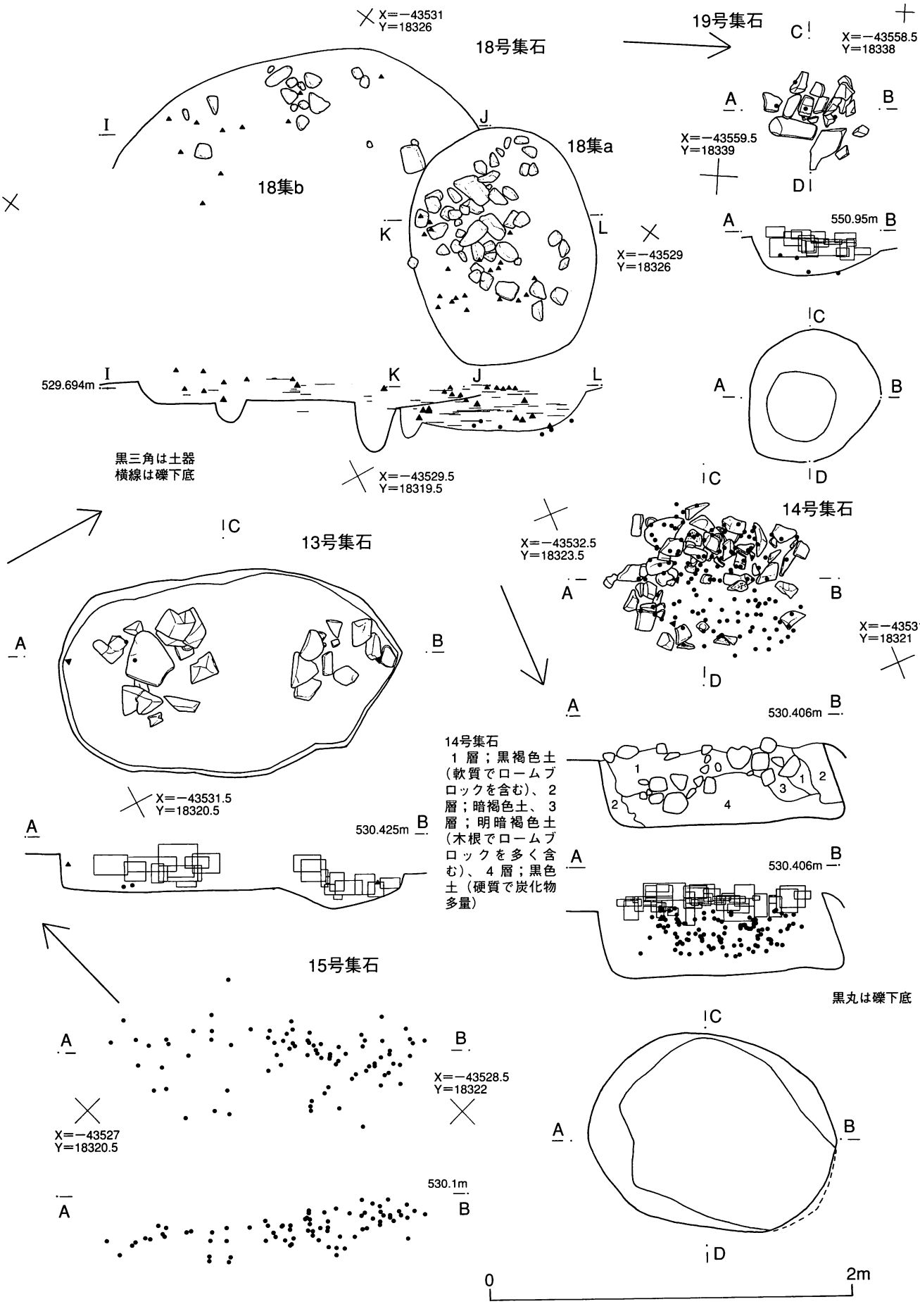
第26図　集石(5)（1/30，6・7号集石）



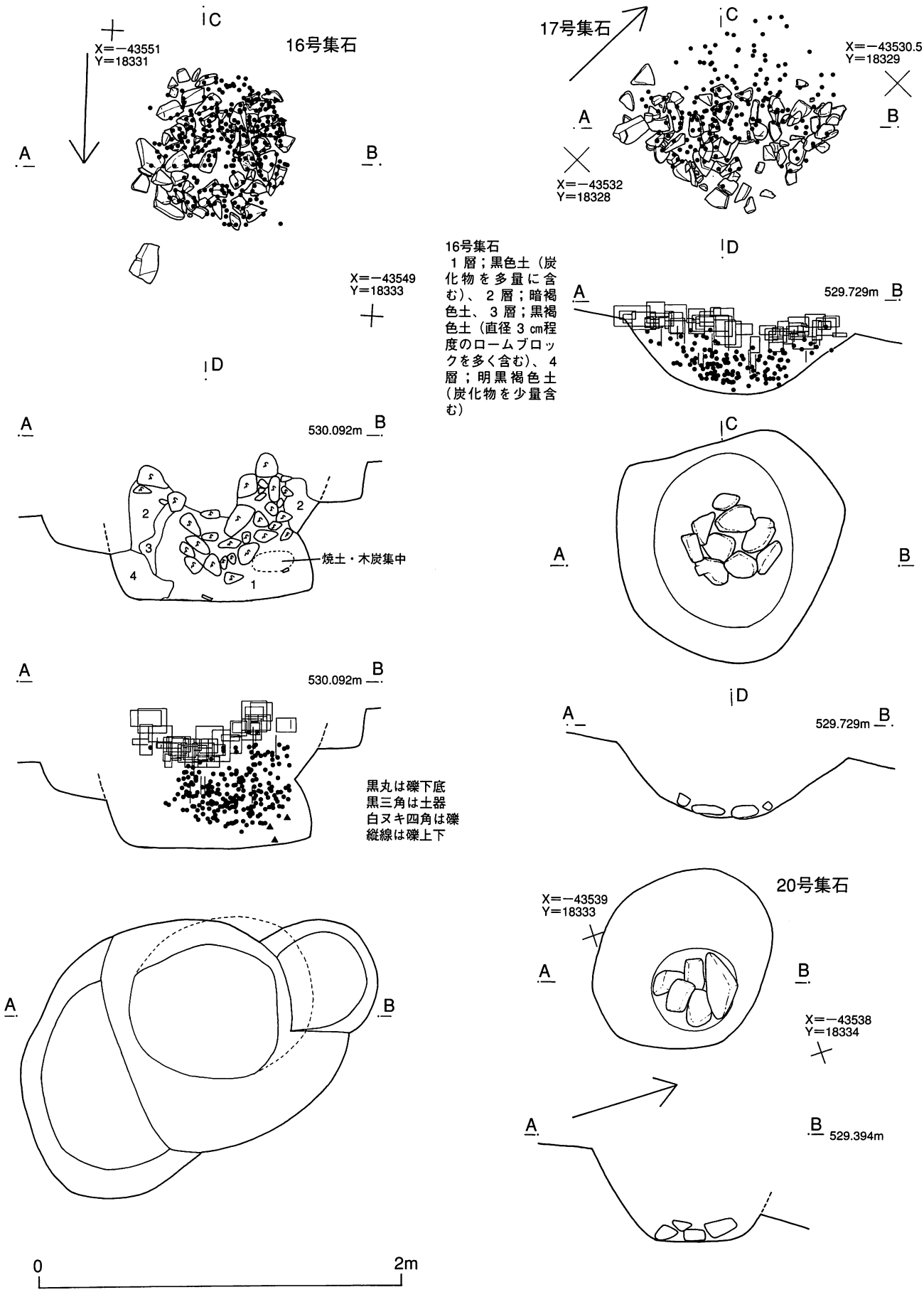
第27図　集石(6)（1/30，8～10号集石）



第28図　集石(7)（1/30，11・12号集石，埋設土器）



第29図　集石(8)（1/30，13～15・18・19号集石）



第30図　集石(9)（1/30，16・17・20号集石）

号集石は３集の西に隣接し０.８×１ｍの規模。直径１.３ｍの不整円形の平面で深さ35㎝のボール状の土坑内にある。底部配石があり集石本体との間には間層はないが、土坑底部との間に10㎝ほどの間層がある。 **６号集石**は集石群Ａの東端部にあり、１.２×１.４ｍの規模。直径１.４ｍの不整円形で深さ60㎝の土坑の上部を厚さ50㎝で閉塞する。底部配石はなく、集石本体と土坑底部との間に30㎝ほどの間層がある。６集は８集と１個体の集石間接合個体を持つ。 **７号集石**は集石群Ａの北部、３集の南に隣接する。１.３×１.５ｍの三角形状に分布する。１.２×１.４ｍの楕円形で深さ40㎝の土坑内にあり、底部配石を伴う。底部配石と土坑底部との間に10㎝ほどの間層が入る。７集は11集と１個体、14集と１個体の集石間接合個体を持つ。 **８号集石**は集石群Ａの中央部にあり、０.９×１.４ｍの規模。直径１.４ｍ、深さ20㎝ほどの浅い土坑の上部を厚さ40㎝で閉塞し、土坑底面間に10㎝の間層を持つ。底部配石を伴い０.55×０.75ｍ、深さ10㎝の円形土坑の中に納まっている。底部に２枚の大型の平石を敷き、その周囲に斜めに礫を配している。西側に立てられた礫が大型であたかも兜の鍬形に似る。なお、鍬形の右側と底石の右とが接合し礫石Ⅲとなった。 **９号集石**は４集の北に隣接し、直径80㎝の規模。１×１.15㎝、深さ20㎝の土坑を伴う。**10号集石**は集石群Ａの西部にあり、直径１ｍほどの規模。１×１.35ｍ、深さ30㎝の平面楕円形、断面ボール状の土坑が伴う。底部配石があり、土坑底部との間に10㎝ほどの間層がある。11集と１個体の接合個体を共有する。**11号集石**は集石群Ａ中央にあり、０.７×１.２ｍの規模。土坑は確認できなかったが、垂直分布の上下幅が最大40㎝あり、土坑を伴っていた可能性がある。底部配石は伴わない。10集と接合関係を持つ。**12号集石**は中央区東部のろ――11グリッド北部の集石群Ｂ内にある。１×１.６ｍの規模で土器片が多数混在したり下底面から出土。中央下部には五領ケ台Ⅱ式土器の埋設土器が見られた。埋設土器の周囲には焼土は確認できず、炉址としての機能は考えられない。埋設土器は直径60㎝、深さ25㎝の円形土坑の西側に正位で立てられていた。底部が取られていた。埋設土器を中心として半径1.５ｍほどの半円形の壁が南西側にあり、ピットが見られる。Ｐ１が深さ27.８㎝と深いものの他は20㎝より浅い。また、床面とおぼしき硬化面も見られなかった。半円形の掘り込みには**18号集石ｂ**が０.５×１.５ｍの範囲で分布する。また、12集の北西には**18号集石ａ**があり、直径１ｍで１×１.３ｍ、深さ20㎝の土坑を伴う。東側には17集があるが、12集がこれを切っている。**13号集石**は中央区の集石群Ａの南に隣接し、直径70㎝と直径50㎝の２つの部分からなる。両者は１.１×１.９ｍで深さ20㎝の楕円形の土坑内にある。**14号集石**は13集の東に隣接し、０.８×１.１ｍの規模で、１.１×１.４ｍ、深さ40㎝の土坑の上部を厚さ40㎝で閉塞する。土坑底部との間に10㎝ほどの間層がある。７集と接合個体を共有する。**15号集石**は集石群Ａの南端にあり、０.６×１.８ｍの範囲に分散分布する。土坑は確認できなかったが30㎝ほどの垂直分布幅を持つ。**16号集石**は中央南区のれ――15グリッド北端にあり、直径90㎝の規模。０.９×１ｍの底部で袋状を呈する土坑に70㎝の厚さで納まっている。周囲に２基の浅い土坑がありこれを切っている。底部に10㎝以上の間層がある。**17号集石**は集石群Ｂの東に位置し、１×１.２ｍの規模。直径１.25ｍで深さ40㎝の平面円形、断面ボール状の土坑を伴い、底部配石を持つ。それぞれの間に間層はない。**19号集石**は中央南区南端のる――16グリッド南東部にあり、直径60㎝の規模。直径70㎝、深さ20㎝の円形、ボール状の土坑を伴う。底部との間に10㎝の間層がある。**20号集石**は直径１ｍ、深さ50㎝の平面円形の土坑内に入っていた。底部に底部配石を伴う。**礫分散分布域１**は中央区の北でわ――９グリッドにある。４×５ｍの規模で垂直分布幅は40㎝。南部に３集上部がある。**礫分散分布域２**は中央区のろ――11グリッド北部にあり、直径２.５ｍの規模。垂直分布幅は25㎝。12集上部の分２ａ、18集ａ上部の分２ｂ、18集ｂ上部の分２ｃの３つの区域に区分できる。**礫分散分布域３**は中央区東端部にあり、３×６ｍの規模で垂直分布幅50㎝。

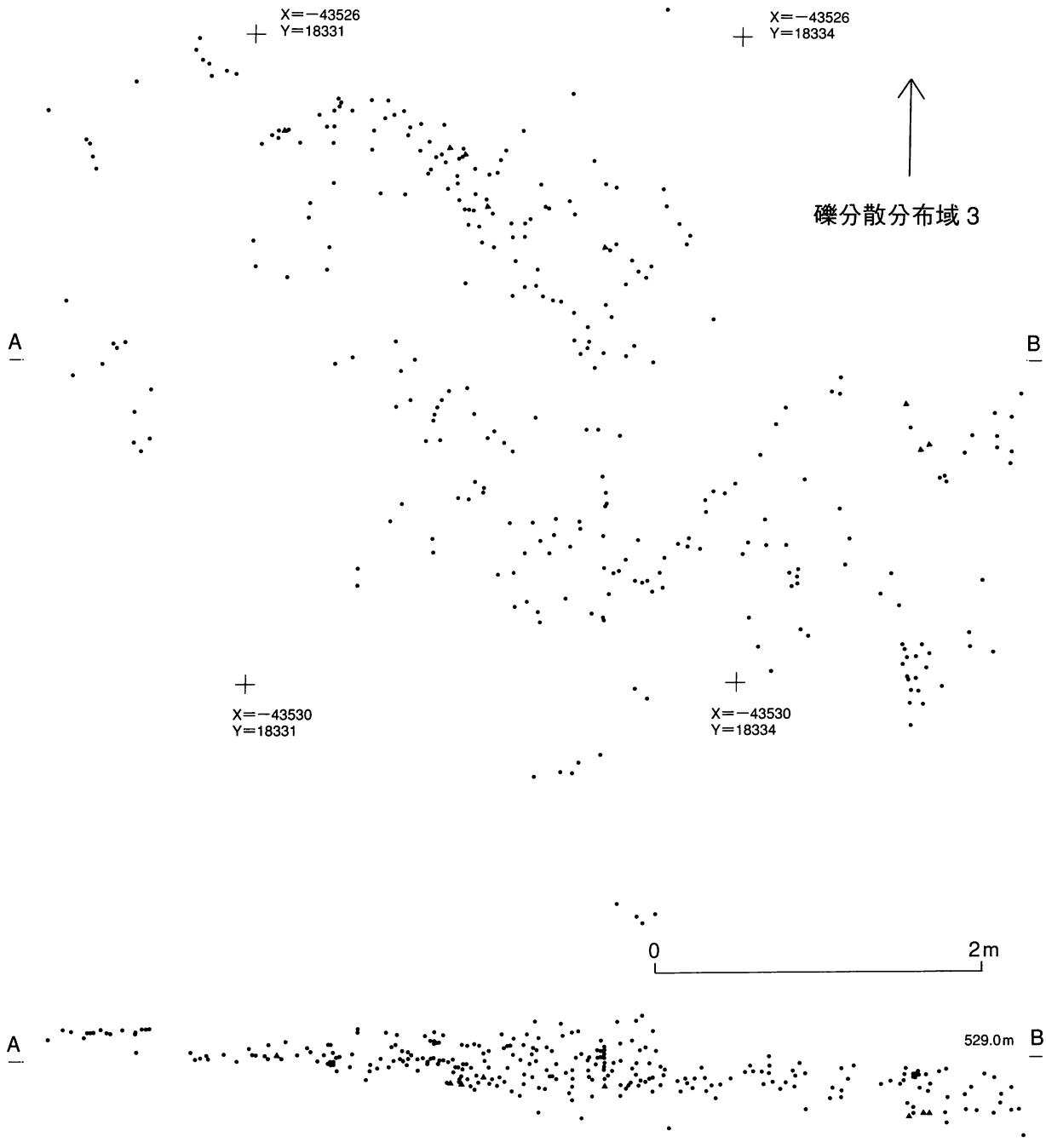
４．埋設土器（第28図）、**単独出土土器**（第33図）

中央区東側のろ――11グリッド北側の12号集石下から五領ケ台Ⅱ式の埋設土器を確認した。詳細は12集で記載した。単独出土土器は２ヵ所で確認した。１号は東区中央のら――13グリッドのあり41土南に隣接する。底部を欠いた縦半分の個体が横臥した状態で出土。土器は五領ケ台Ⅰ式。２号は東区南部のよ――15グリッド南西部にあり、底部が立った状態で出土。磨製石斧、黒曜石原石、礫が１点ずつ隣接して出土。

５．土器

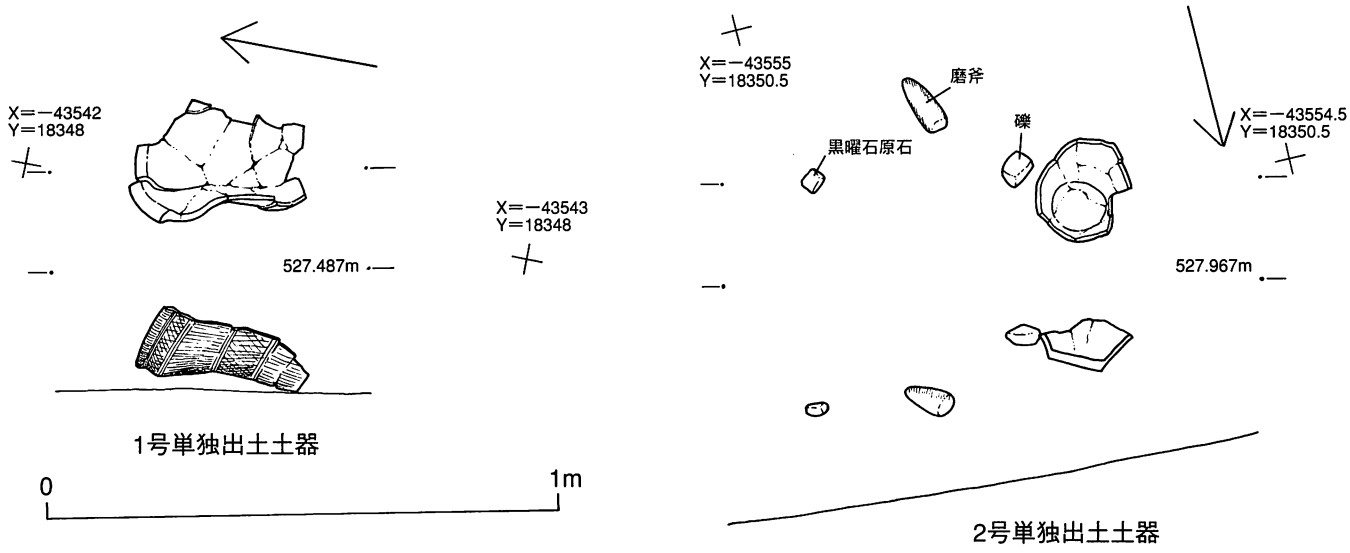
１住は第34・35図で五領ケ台Ⅰ式土器。第34図１は北炉の１号炉体で胴部に縦位の結節縄文をもつ橋状把手付土器。２は北炉の５号炉体で斜格子状の集合沈線文土器の胴部。３は南炉の３号炉体でＹ字状文の橋状把手付土器。４は住

第31図　礫分散分布域１・２（１/40）

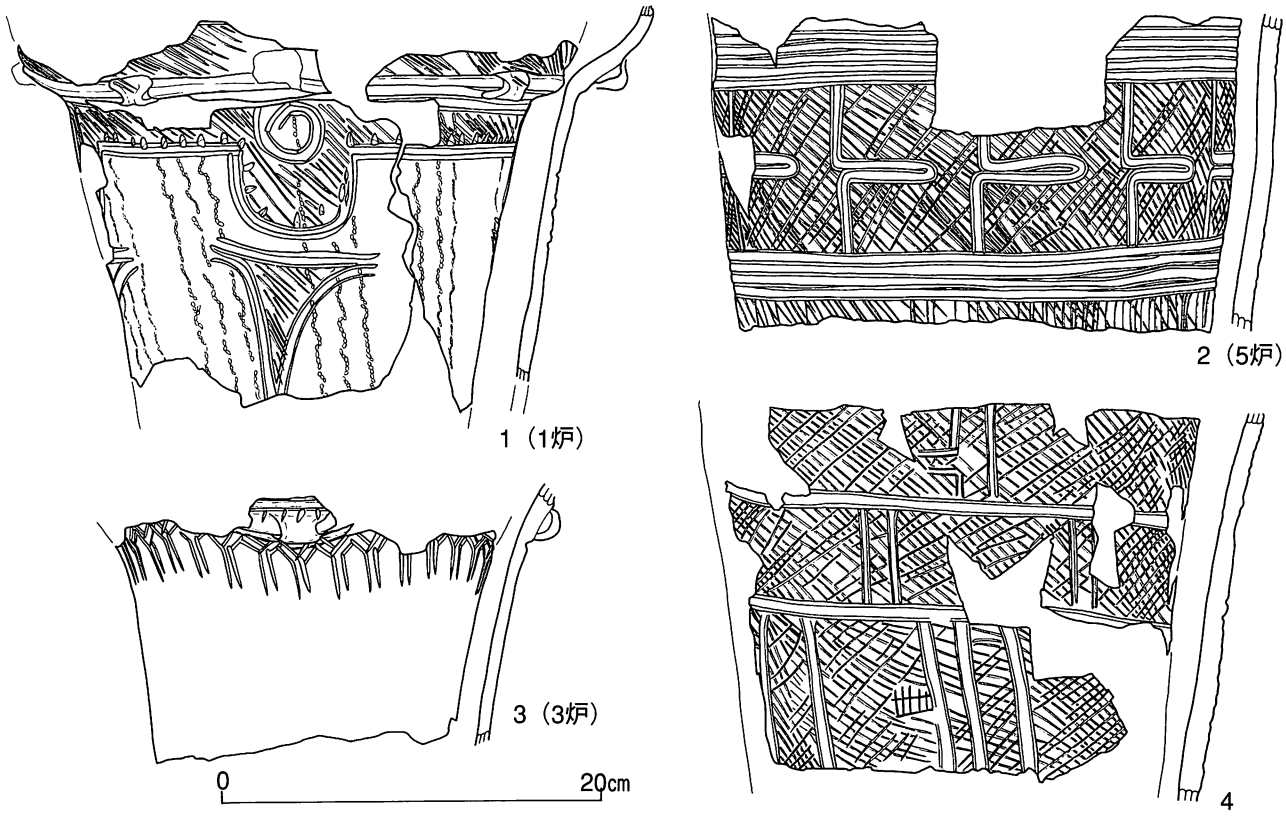


第32図　石器分散分布域３（１/40）

居跡中央の床面直上出土で斜格子状の集合沈線文土器。第35図１～18は集合沈線文土器で、１・２・４・９の口縁部が「く」字状に強く屈曲し、他の口縁部も強く内傾する。12が北炉の２号炉体。15が３号炉体内出土。19～36は縄文系土器。19・20・24・25は口縁部に細線文を持つ。21～23はＹ字状文、26・30は空間がない橋状把手を持つ。36は浅鉢底部か。21が４号炉体。**２住**は第36・37図。第36図１は１号炉体で頸部に間隔の空く縦位の並行沈線文で口縁部の屈曲が弱い。２は３号炉体で粗い斜格子状集合沈線文土器。３は頸部に縦位条線。４～13は縄文地文に横位の押圧隆帯をめぐらせている。９は他と別個体。14～19は底部。第37図１～30が集合沈線文土器。31～45が縄文系土器。１～５が２号炉体。７が４号炉体。６が１号炉体内出土。31・36は細線文の文様帯の周囲を陰刻し浮かび上がらせており、胎土も他の土器と違い黒く輝石が目立つ。32～34は細線文の文様帯を深い沈線で浮かび上がらせ、周囲に刺突を施している。**３住**は第38図。１～19、21～25が集合沈線文土器、20、26～32が縄文地文の土器。33が無文。27が炉体。３・５～13・25は細い沈線で比較的古い要素と思われる。

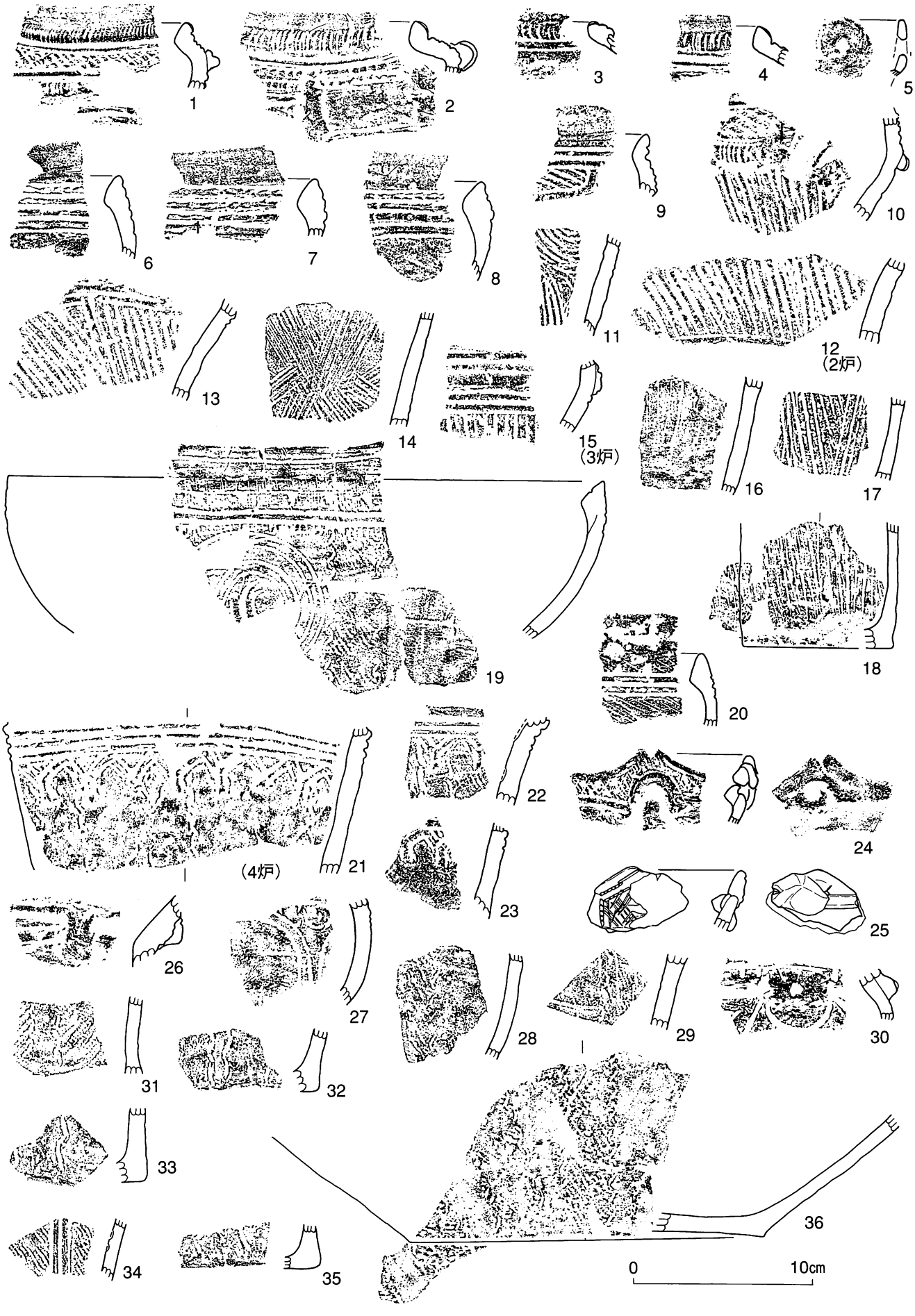


第33図　単独出土土器（1/15）

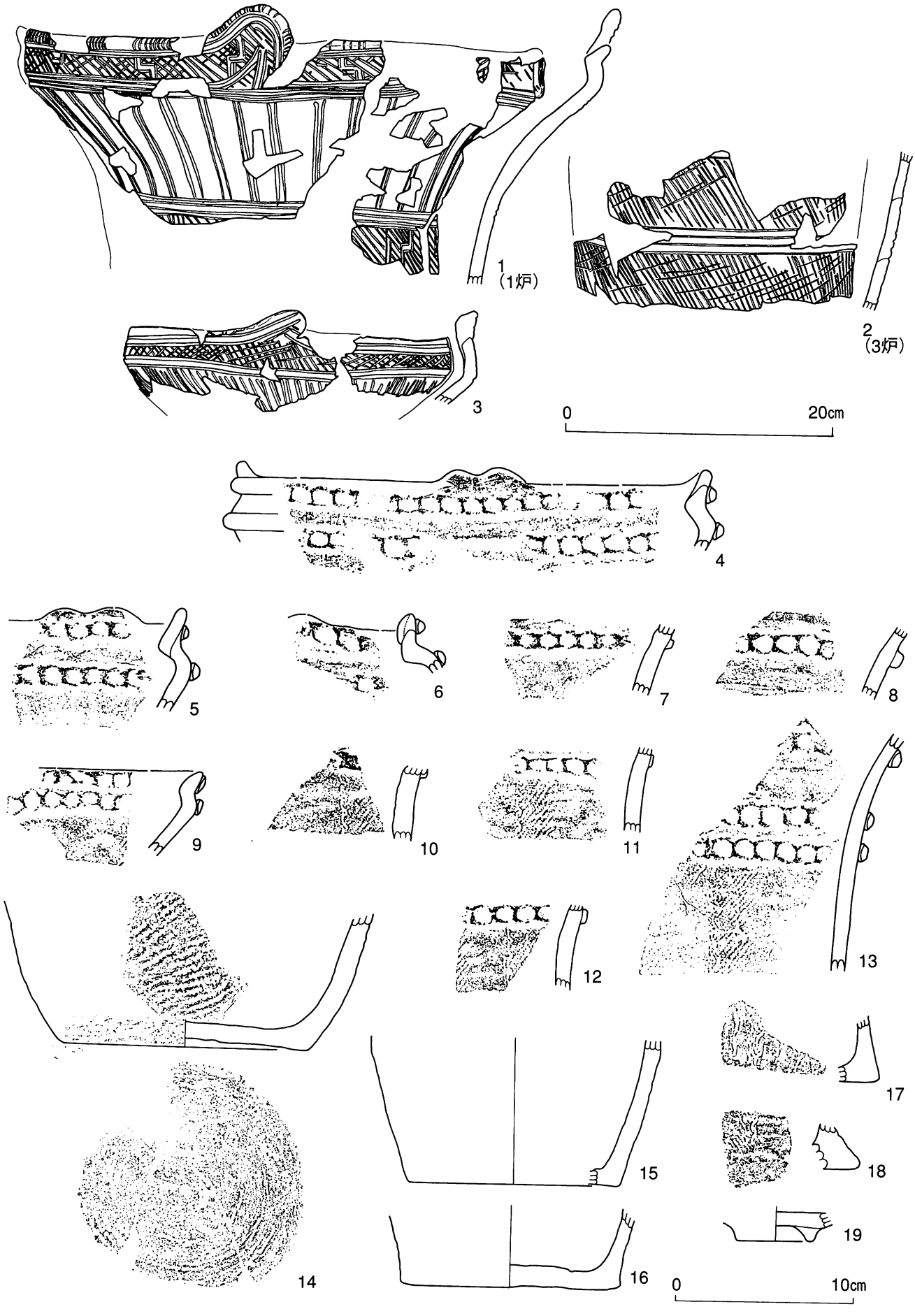


第34図　出土土器(1)（1/4）（1住炉址他）

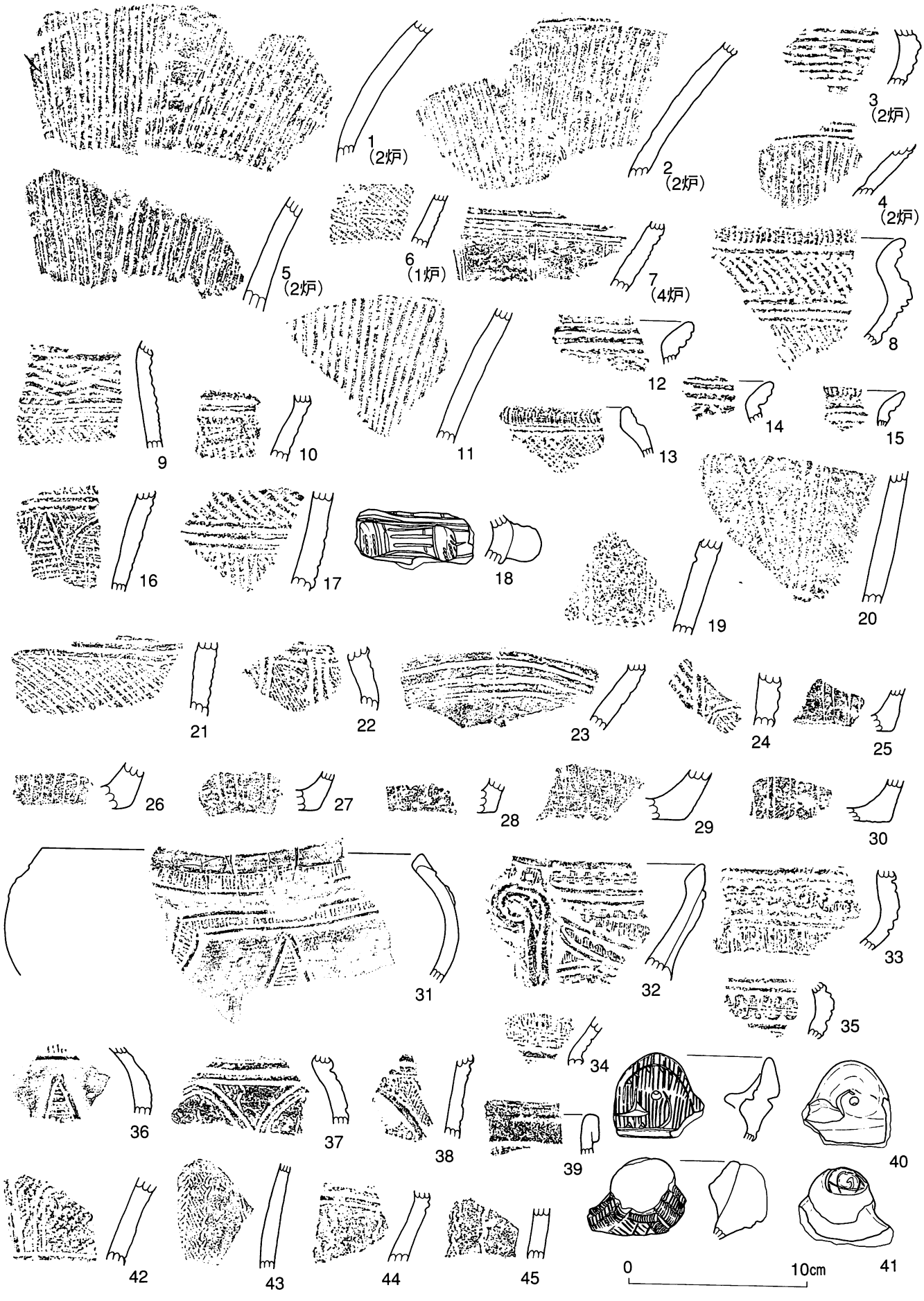
土坑は第39～43図。ほとんどが五領ケ台Ⅰ式土器。第39図1・3は**1土**の集合沈線文土器。2は爪形文様で前期。4～6が**5土**。4が5土で細線文と押圧隆帯。5は5土で細線文。7～14が**6土**。7・8が集合沈線文土器、9～14が縄文系土器。14は縦位の隆帯があり五領ケ台Ⅱ式土器。15～30が**8土**。15～23は細かな集合沈線文土器。15は斜行沈線の上に格子状に細い粘土紐を貼付。24～28は縄文地文に押圧隆帯で口縁部は粗い斜行沈線の上に格子状に太い粘土紐を貼付。30は小形有孔鍔付土器で底部は上げ底。31～35は**10土**。36～45は11土。すべて集合沈線文土器。39は小形土器。第40図はすべて**12土**。第43図12も12土。1～25が集合沈線文土器。26～43、第43図12が縄文系土器。15は口縁部内面に爪形文で浅鉢。17～25は同一個体で波状の口縁部に帯状の粘土板を貼付。口縁部直下にすだれ状の沈線文の文様帯を形成し、その下縁部にY字状文をめぐらしている。集合沈線と縄文系の折衷型と思われる。41には内面に



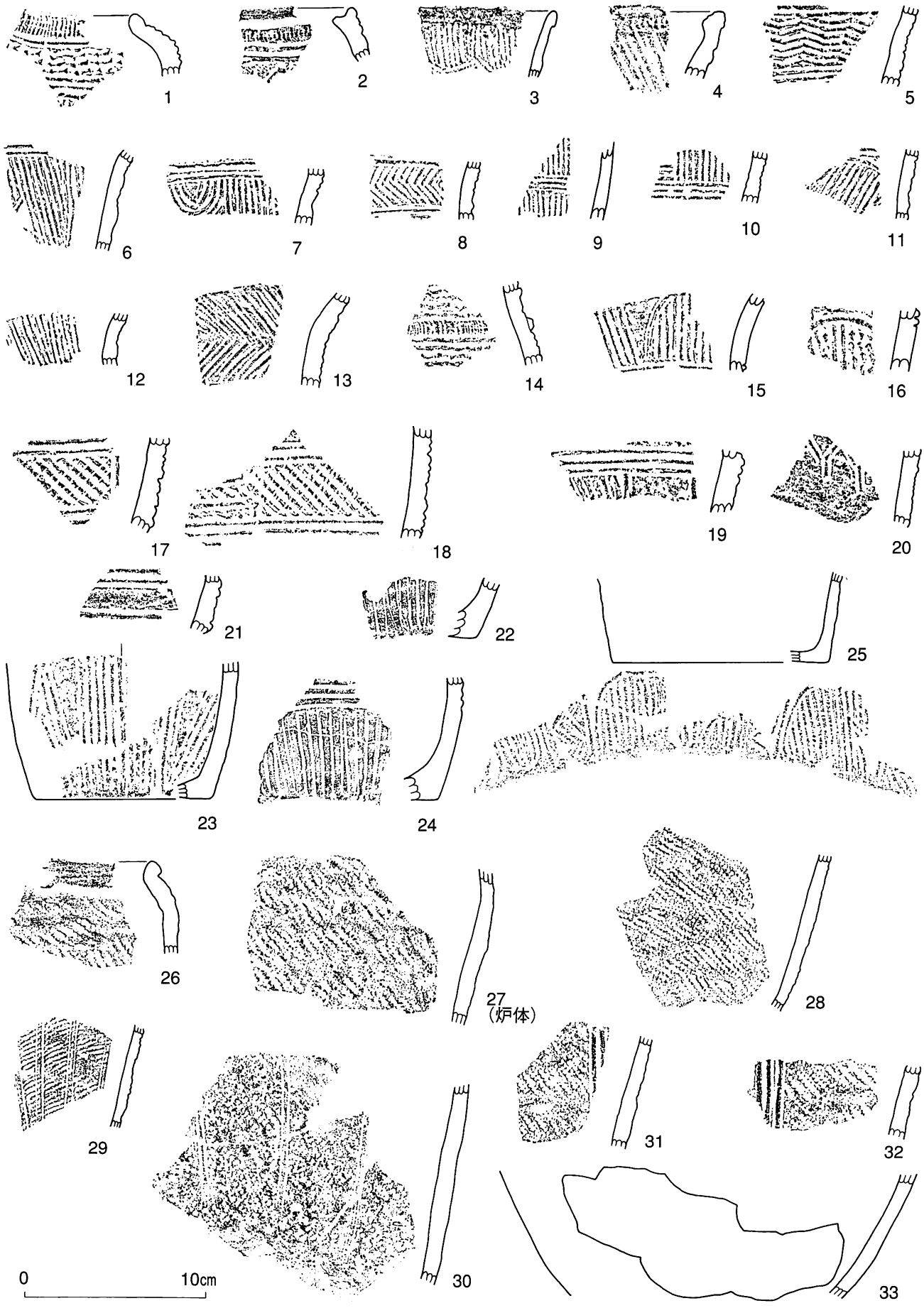
第35図　出土土器(2)（1/3）（1住）



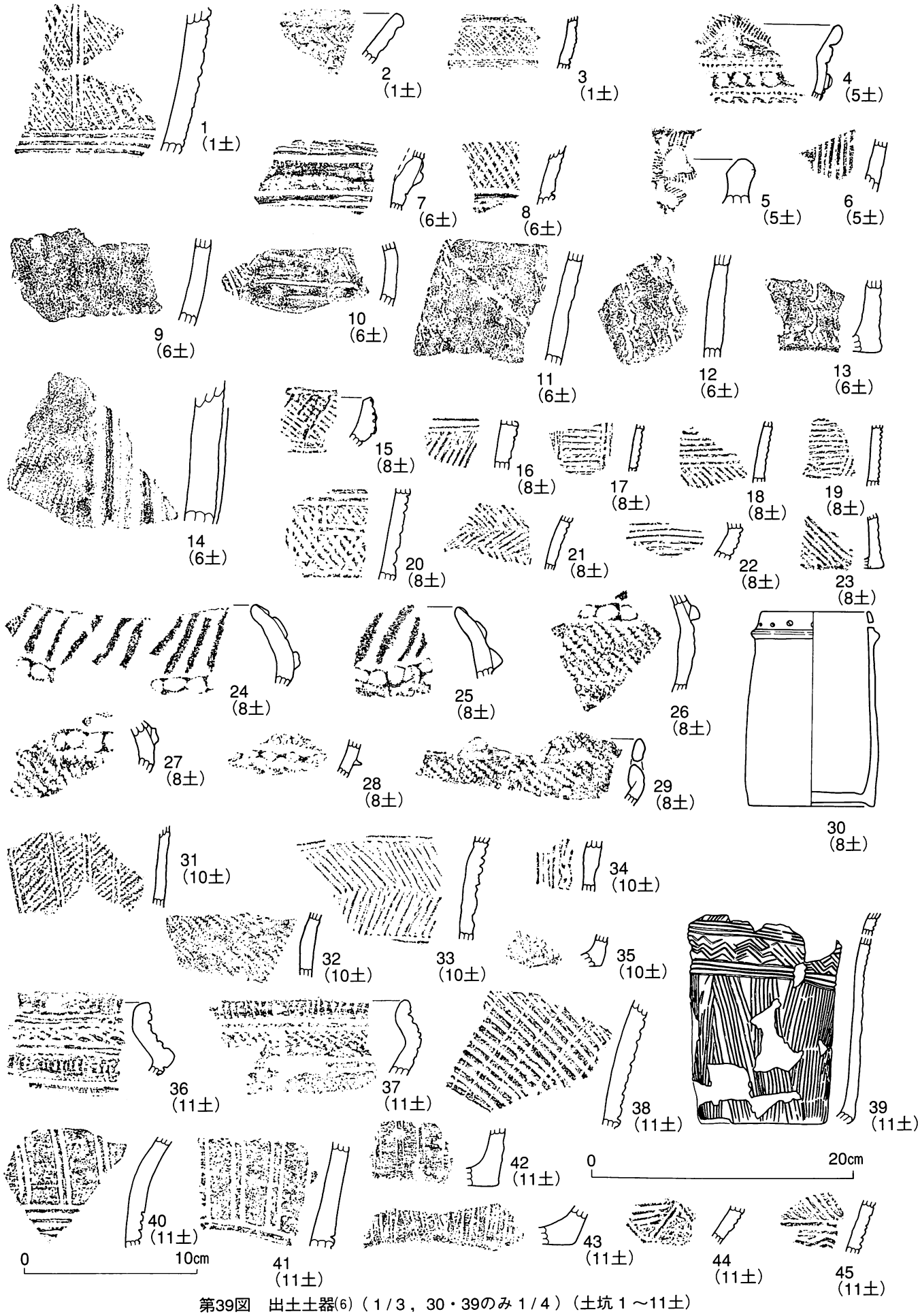
第36図　出土土器(3)（1/4・1/3）（2住炉址他）



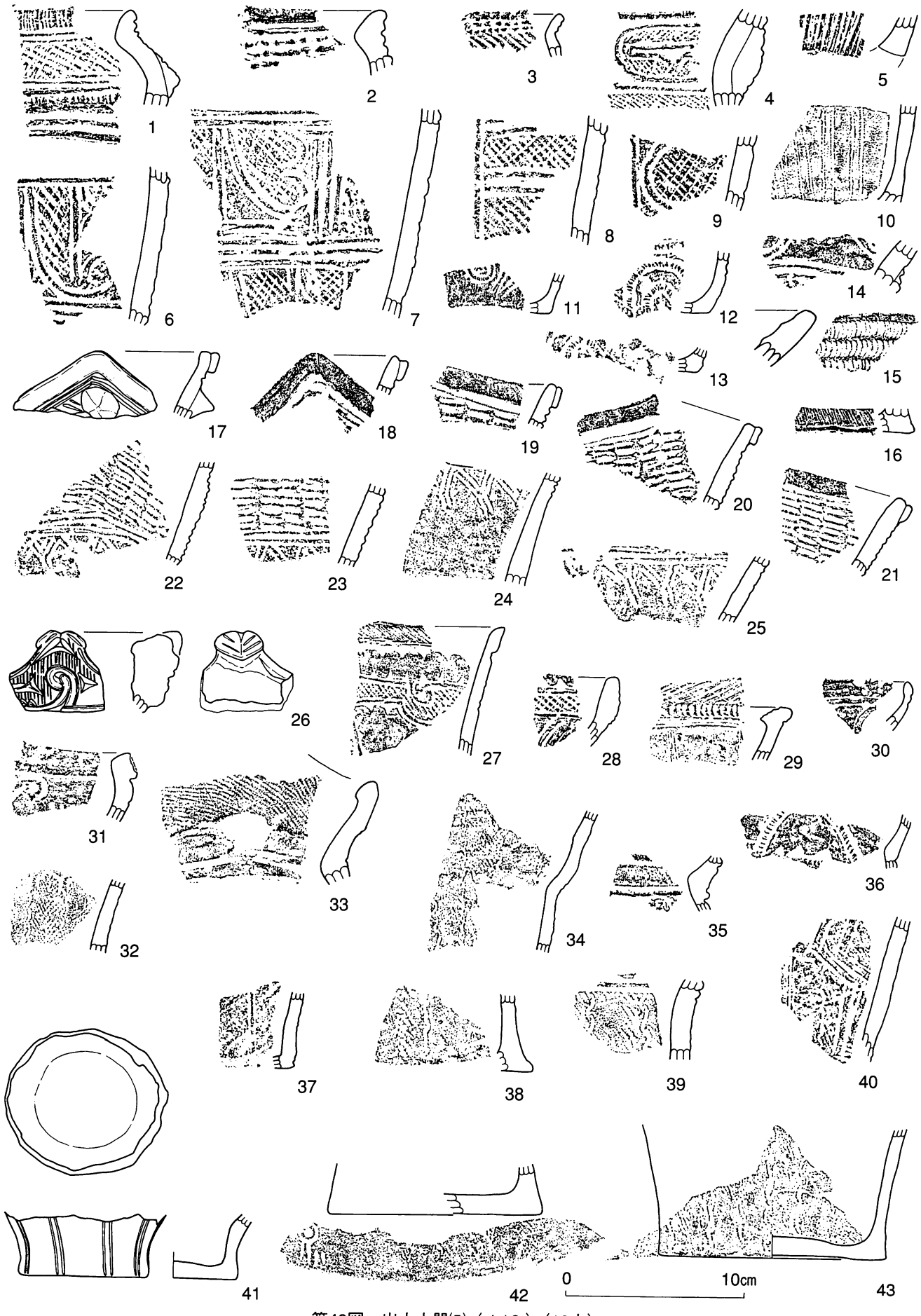
第37図　出土土器(4)（1/3）（2住）



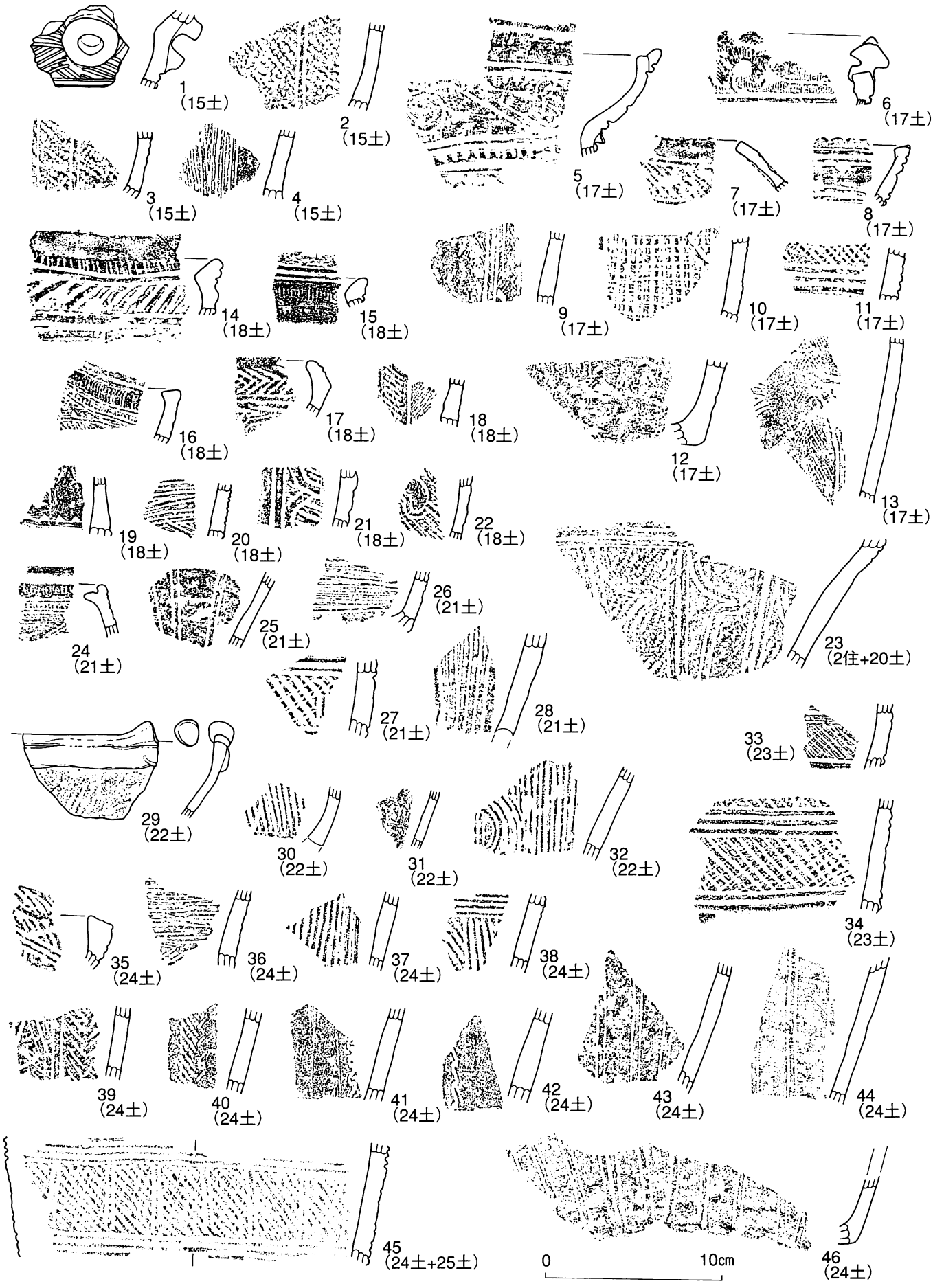
第38図　出土土器(5)（1/3）（3住）



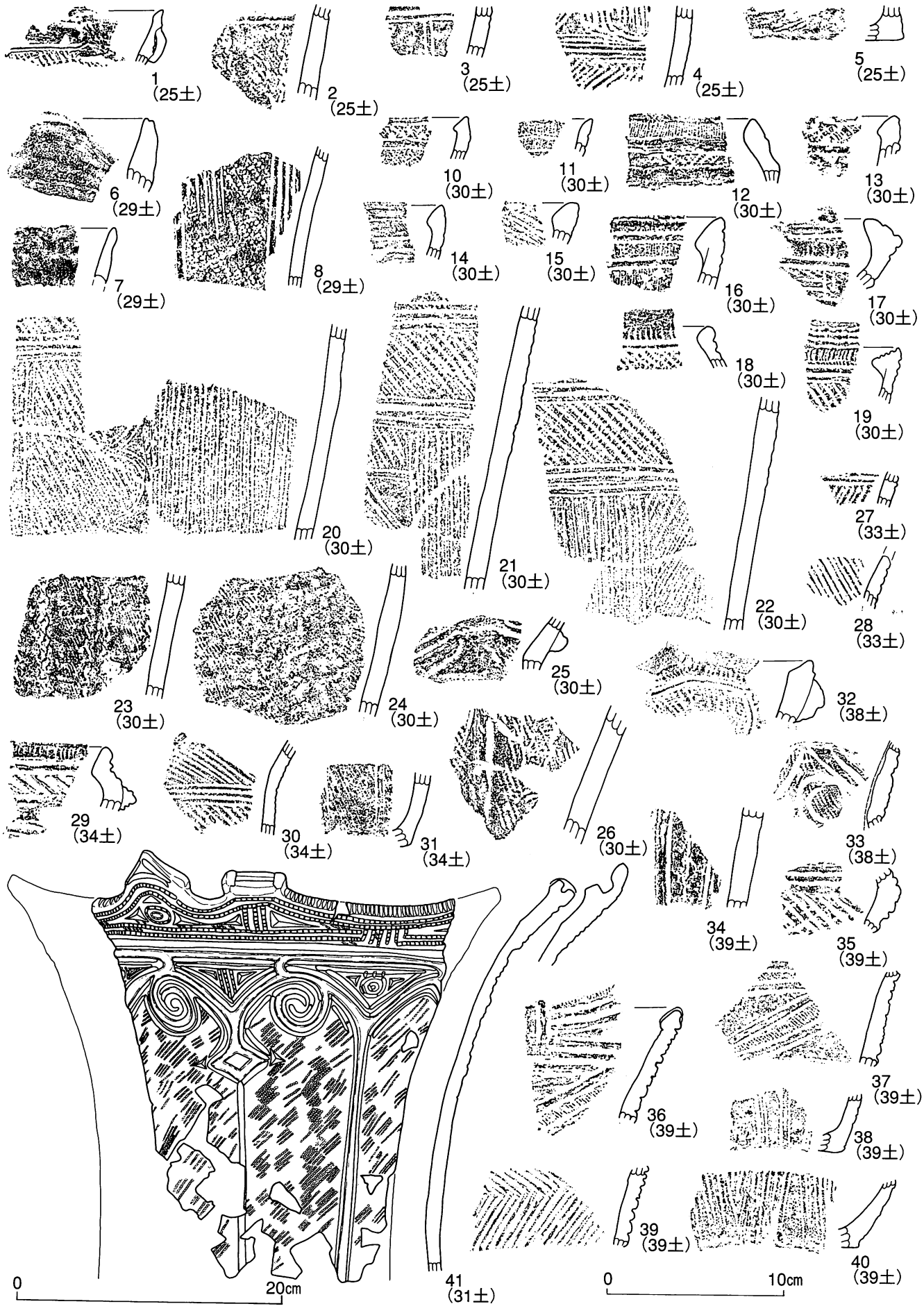
第39図　出土土器(6)（1/3，30・39のみ1/4）（土坑1～11土）



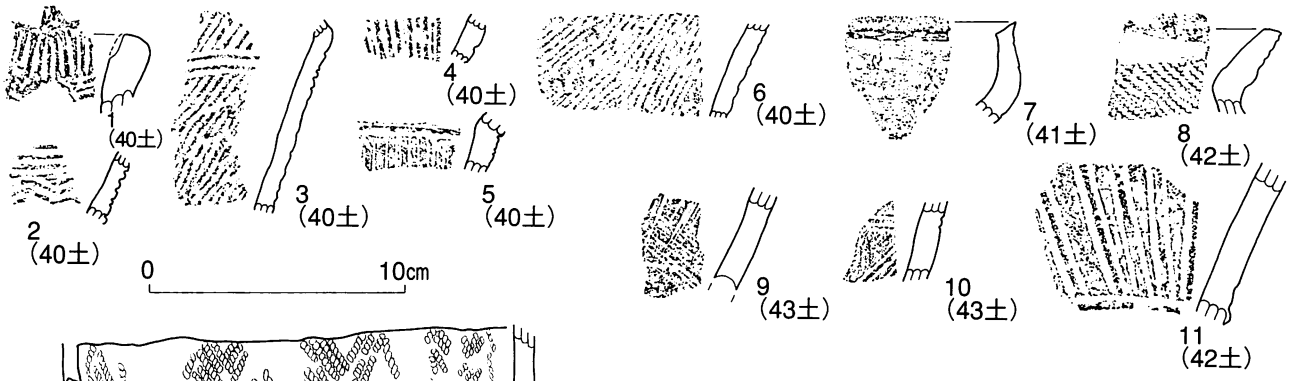
第40図　出土土器(7)（1/3）（12土）

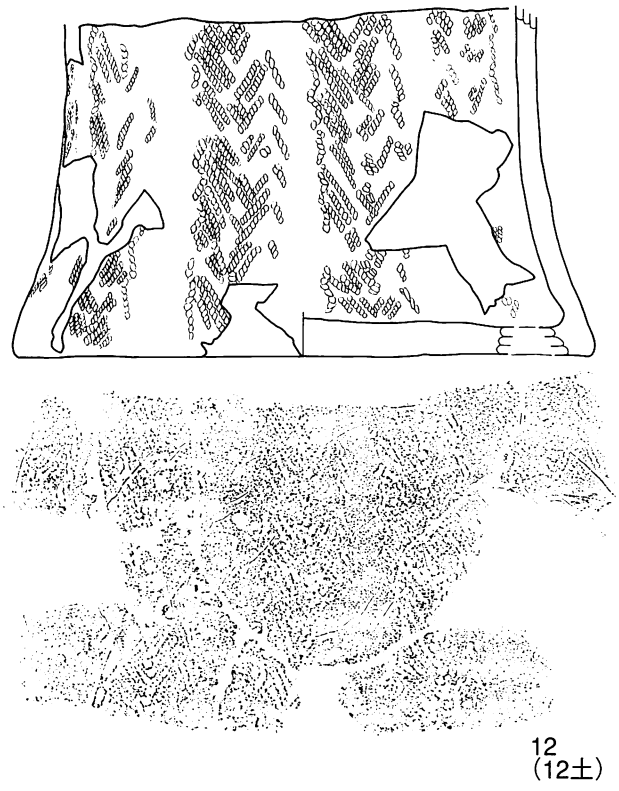


第41図　出土土器(8)（1/3）（15～24土）



第42図　出土土器(9)（1/3，41のみ1/4）（25～39土）





第43図　出土土器(10)（1/3）（40～43土，12土）

漆らしい黒色タール状物質がこびりついている。第41図1～4が**15土**。5～13が**17土**。5・6は細線文、7・10・11が集合沈線文土器、9・12・13は縄文系。13は五領ケ台Ⅱ式土器。14～22が**18土**。23は**20土**と2住の接合個体で縄文地文に並行沈線文。24～28が**21土**。29～32が**22土**。29は縄文地文に口縁部と口唇部とに粘土帯を貼付し一部にカム状の盛り上がりを取り付けている。33・34が**23土**。35～46が**24土**。第42図1～5は**25土**。6～8は**29土**。6は波状の口縁部で波状頂部の口唇に沈線が入る。胎土は雲母を多く含む五領ケ台式のもの。7は無文の小形土器。10～26が**30土**。25は頸部をめぐる隆帯と橋状把手部分で把手は欠損。26は縄文地文に隆帯が垂下し五領ケ台Ⅱ式と思われる。27・28が**33土**。29～31が**34土**。32・33は**38土**で33は五領ケ台Ⅱ式。34～40が**39土**。36・37は同一個体で波状口縁部で口縁部内側に粘土帯貼付、口唇に刻み、口縁部の外から内側に連続する縦位の隆帯、幅広の沈線、細線文の文様帯が特長である。41は**31土**で、直立して出土した大型破片。五領ケ台Ⅱ式。第43図1～6が**40土**。7が**41土**。8・11が**42土**。9・10が**43土**。12が**12土**で土坑上位に浮いて出土。

集石出土は第44・45図。大半が五領ケ台Ⅰ式土器。第44図1～8が**1集**。8は4集との接合資料。9～12が**2集**。13が**3集**。14～20が**4集**。18は五領ケ台Ⅱ式。21～26が**6集**。28・29が**8集**。30が7集。31・32が**9集**。33～38、第45図1～15が**12集**。第45図1～15は五領ケ台Ⅱ式土器。1は集石直下の**埋設土器**。16が**14集**。17～22が**16集**。23が**18集**。第46図は礫分散分布域。1が**分1**。2～5が**分2**。6・7が**分3**。3～5は五領ケ台Ⅱ式でそれ以外が五領ケ台Ⅰ式。

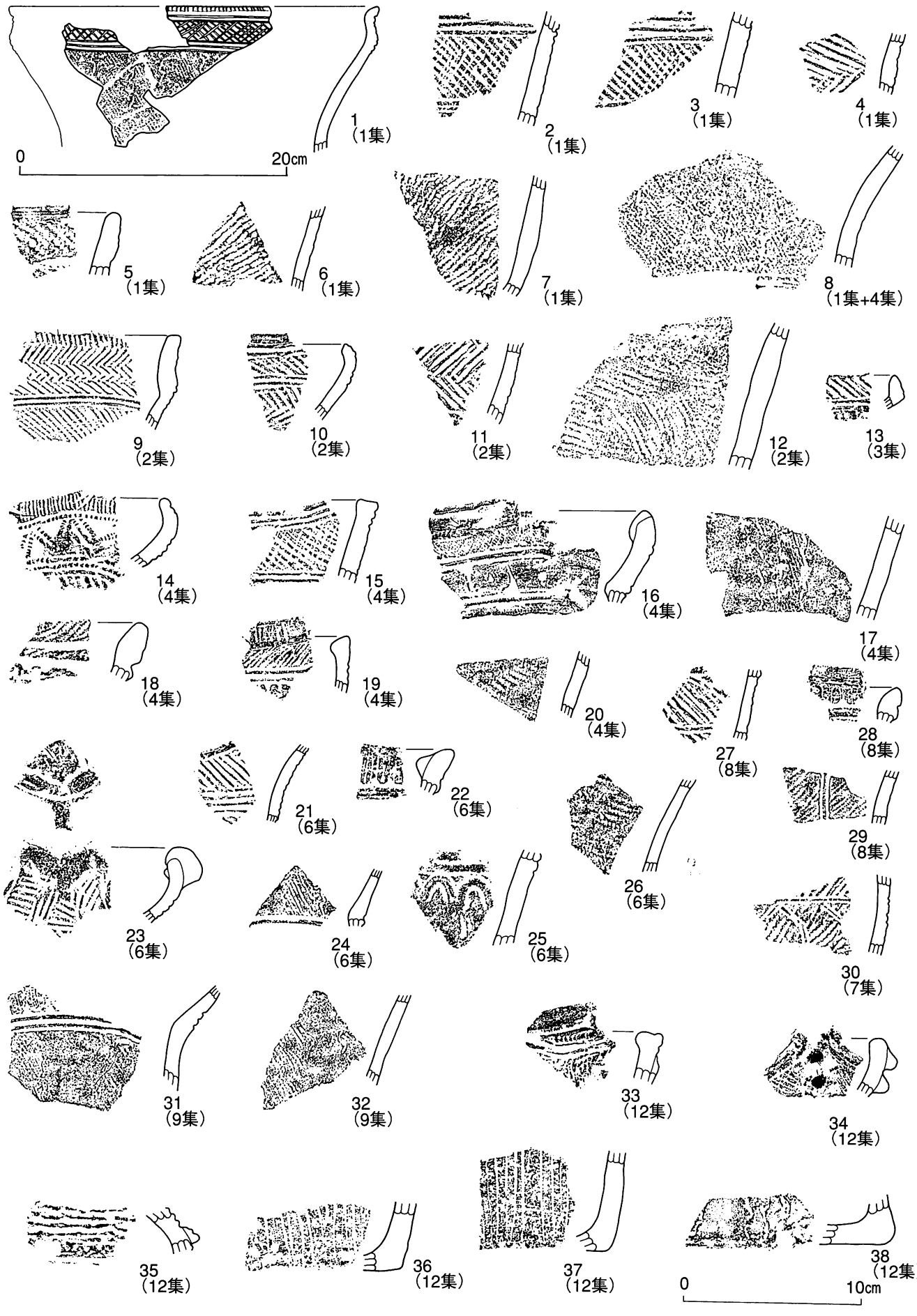
単独出土土器と**遺構外出土**も第46図。8が1号で五領ケ台Ⅰ式の集合沈線文土器。9が2号で五領ケ台Ⅱ式。10～14が五領ケ台Ⅰ式。15～17が五領ケ台Ⅱ式。

6．土製品

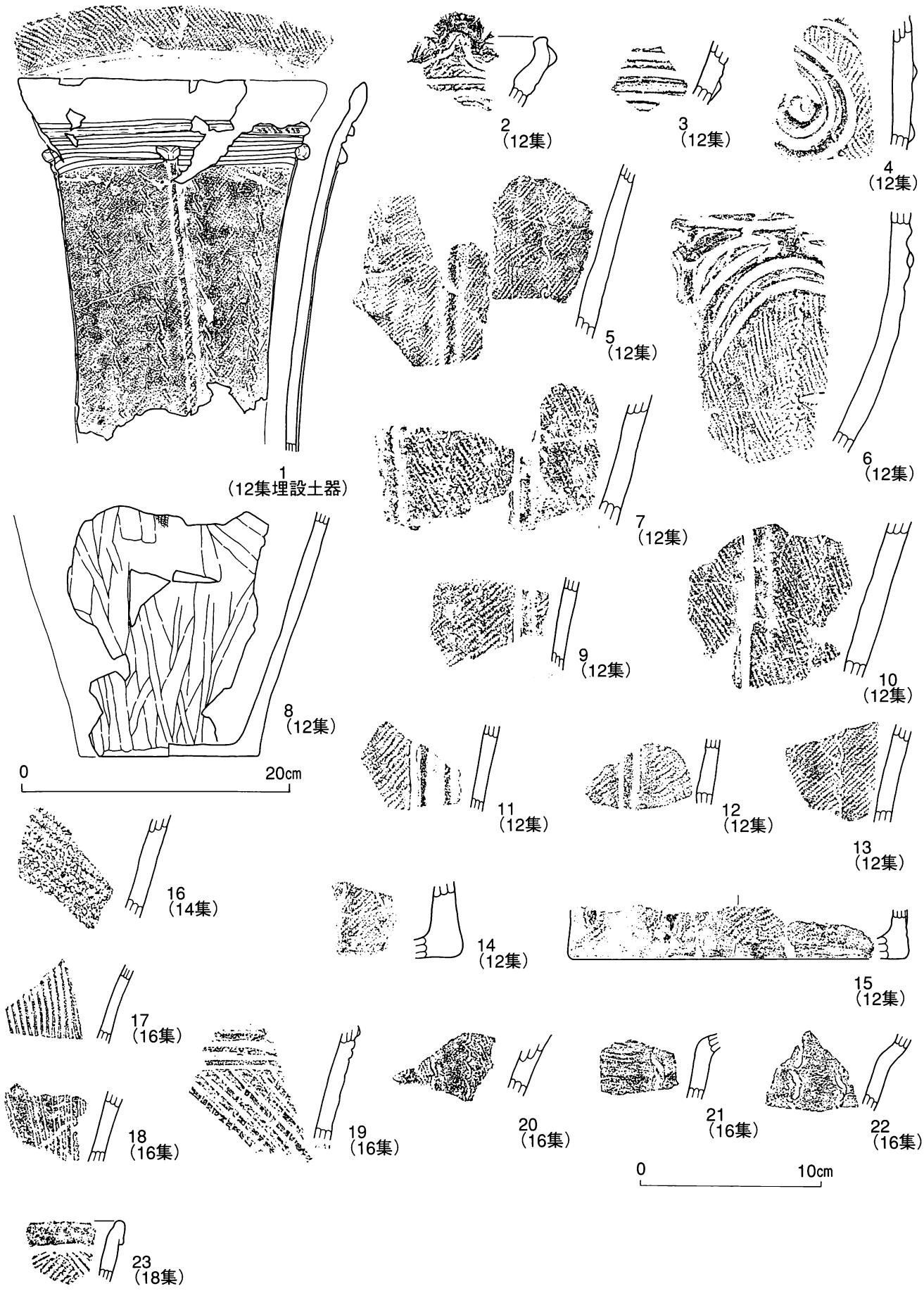
第47図1は1住の土偶の脚部と思われる。2は21土の無孔の臼形耳飾。外縁がふくらみ同時期の玦状耳飾からの変化が追える資料。3・4が中央南区出土の玦状耳飾欠損品。

7．石器

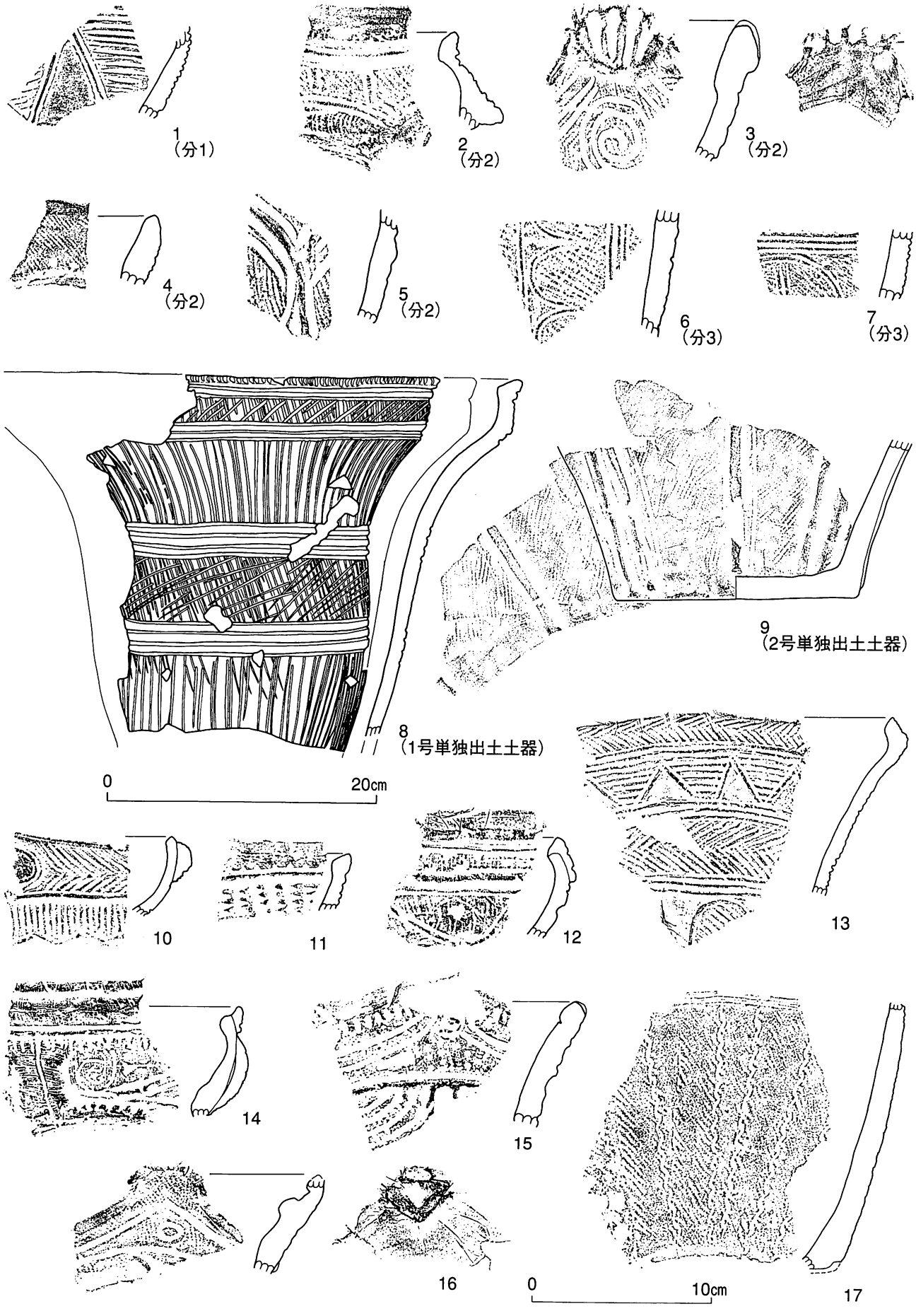
第1表に遺構出土の石器組成を示した。特徴的な石器について図化し第48～66図に示した。第48図1～10が**石鏃**。1が水晶、他は黒曜石で2が神津島産と思われる。4は円基、5・9は肩を持つ。11・12は黒曜石製の**削器**。13～15は**二次加工剥片**。第49・50図は小型の**掻器**。ここでの定義は「片面調整の凸刃・円刃で50°以上の刃角のもの」。一



第44図　出土土器(11)（1/3，1のみ1/4）（1～12集）



第45図　出土土器(12)（1/3，1・2のみ1/4）（12～18集）

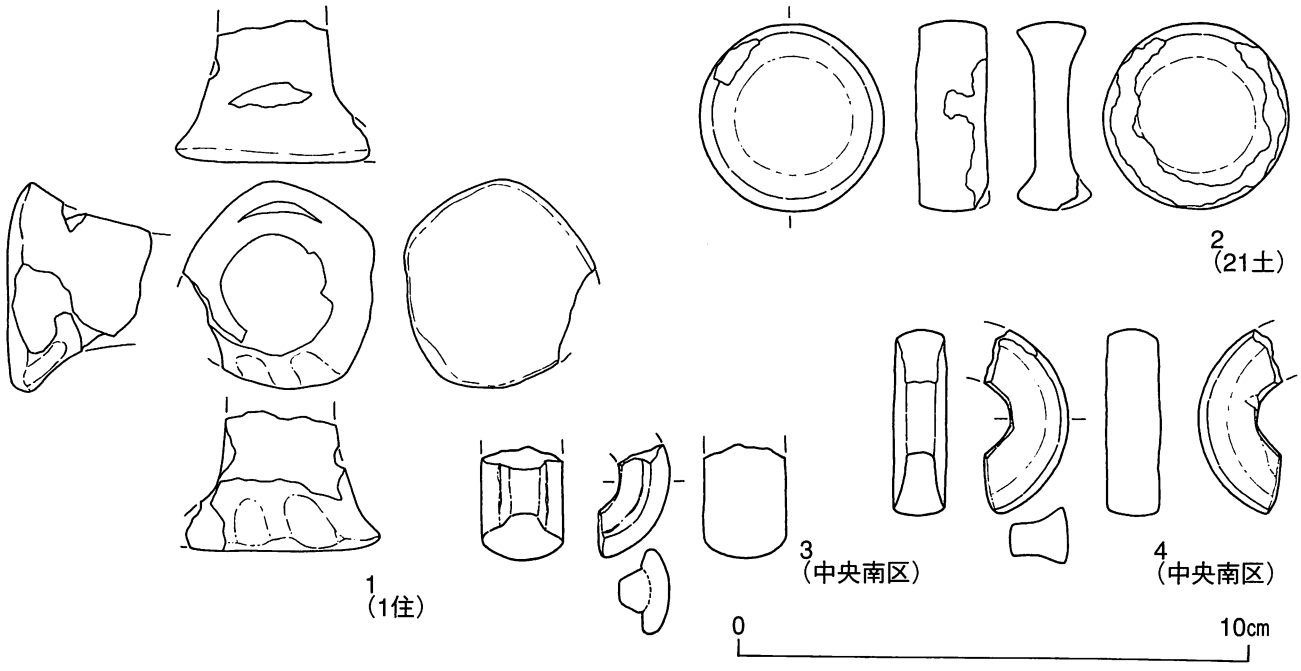


第46図　出土土器(13)（1/3，8のみ1/4）（礫分散分布域，遺構外）

第１表　石器組成表

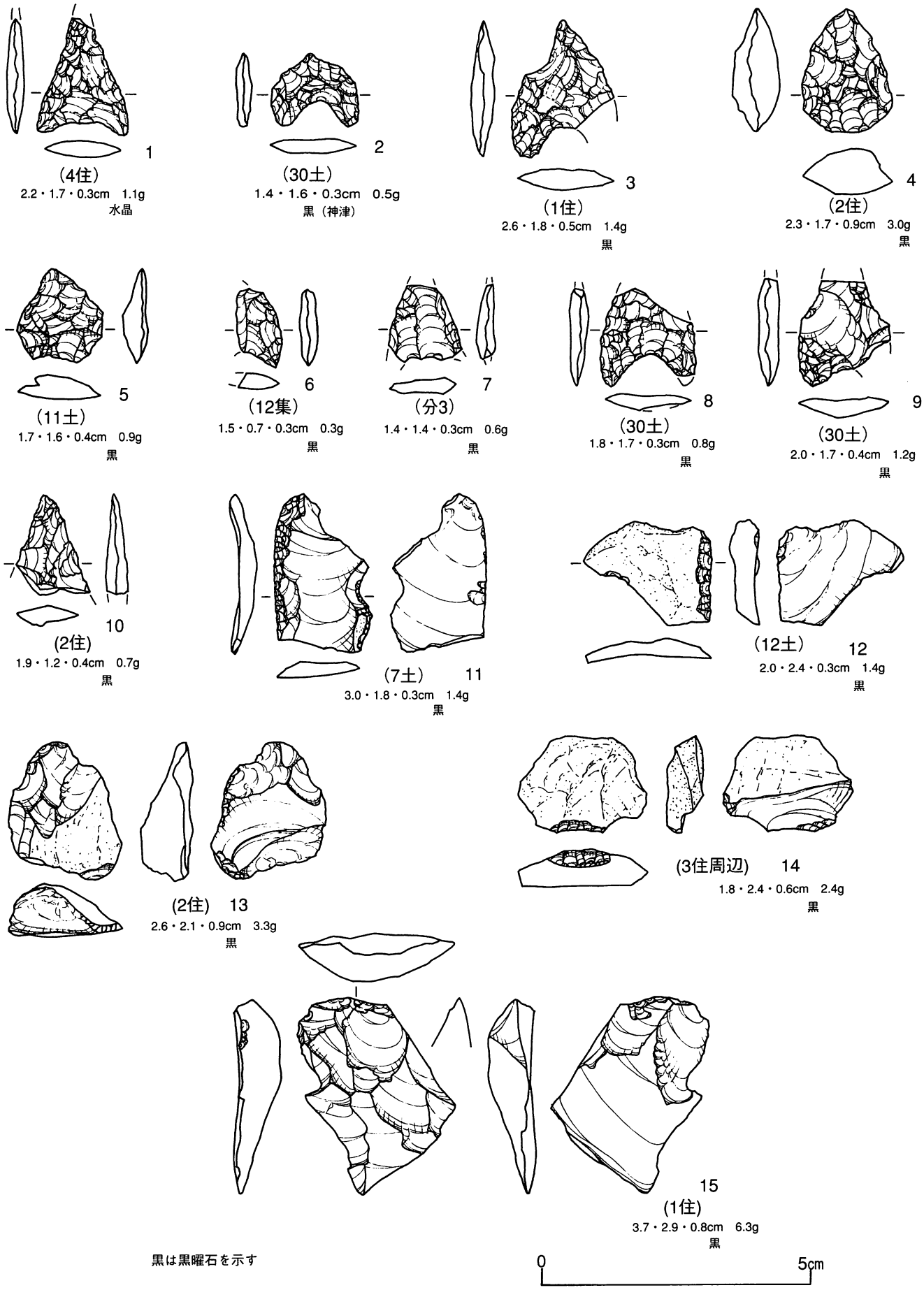
○剥片は黒曜石剥片、○砕片は黒曜石砕片、他の剥片のMはメノウ、Dは打製石斧調整剥片、Deは泥岩、Hはホルンフェルス

遺構名	時期	石鏃	削器	ＲＦ	掻器	石錐	楔形	石核	原石	石匙	磨斧	打斧	横刃	大削	礫器	敲石	磨石	石Ⅲ	○剥片	○砕片	他剥片
1住	五Ⅰ	1	0	1	1	0	1	2	2	1	1	5	0	0	0	1	0	2	26	10	D1M1
2住	五Ⅰ	2	1	1	3	5	5	1	4	0	0	6	0	0	0	1	3	4	35	6	M1D3De1
3住	五Ⅰ	0	0	1	0	2	5	1	3	0	0	2	0	0	0	2	1	4	20	3	H1
4住	諸b	1	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	0	0	1	3	4	0	D1
5住	掘1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
6土	掘1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
7土		0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	2	0	5	4	0
8土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9土	掘1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	1	D1
12土	五Ⅰ	0	1	0	1	0	2	1	10	0	0	4	0	2	0	0	0	0	8	0	0
13土	掘1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
18土	五Ⅰ	0	0	0	0	3	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9	3	D12
19土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	D1
22土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
24土	五Ⅰ	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	0
25土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	2	0	D2
30土	五Ⅰ	3	0	0	0	0	2	4	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	4	0
31土	五Ⅱ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
32土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
34土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
35土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37土		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D1
39土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	5	1	0
40土	五Ⅰ	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0	D1
41土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
42土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	D1
43土	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44土	諸b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
2集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
7集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
9集	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
10集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12集	五Ⅱ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	D1
13集		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
14集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	D1
17集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0
18集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	D1
19集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20集		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分1	五Ⅰ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分2	五Ⅱ	0	0	1	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24	5	石英2D5
分3	五Ⅰ	1	0	0	1	1	2	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	1	5	0	D2

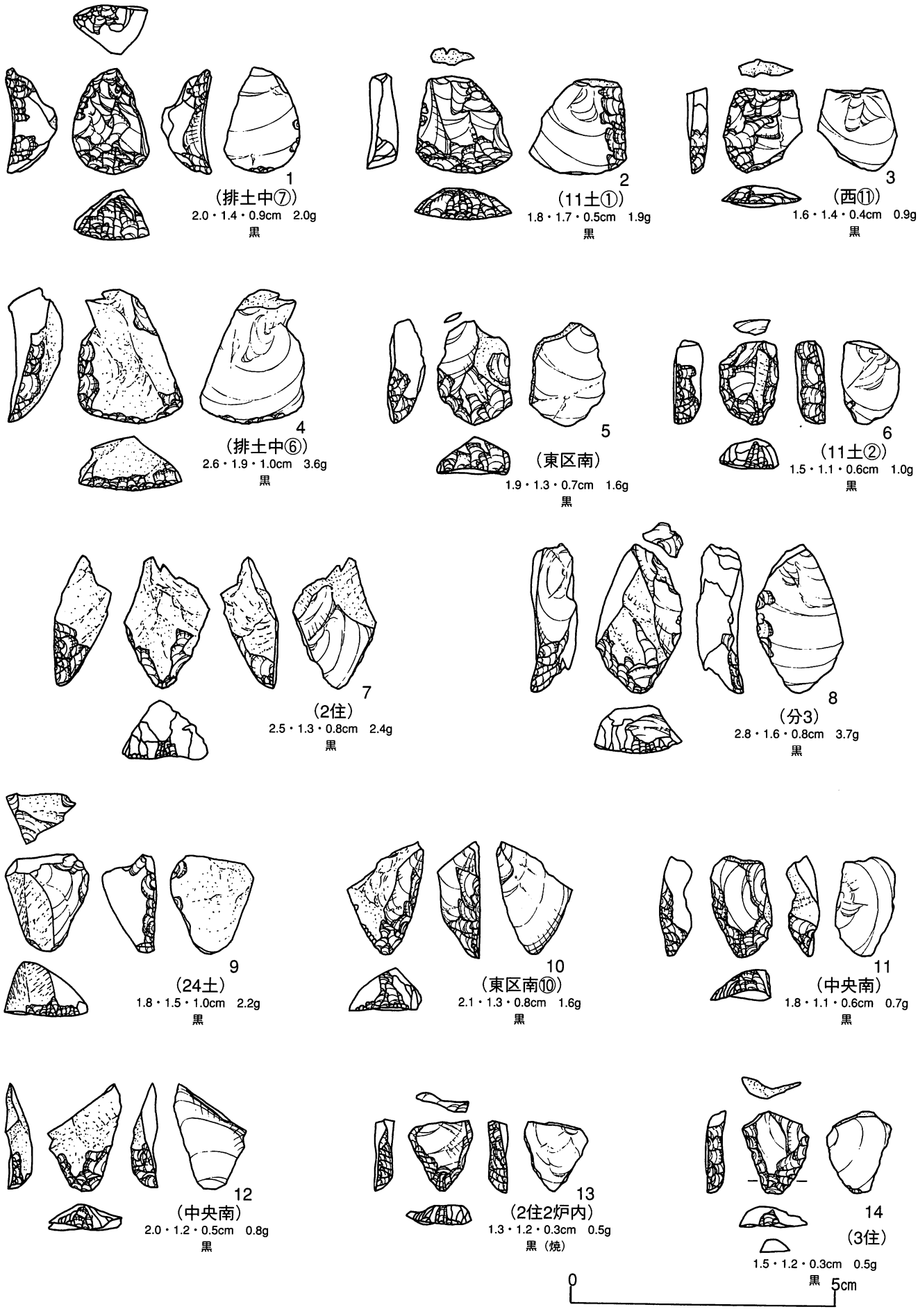


第47図　出土土製品（2/3）

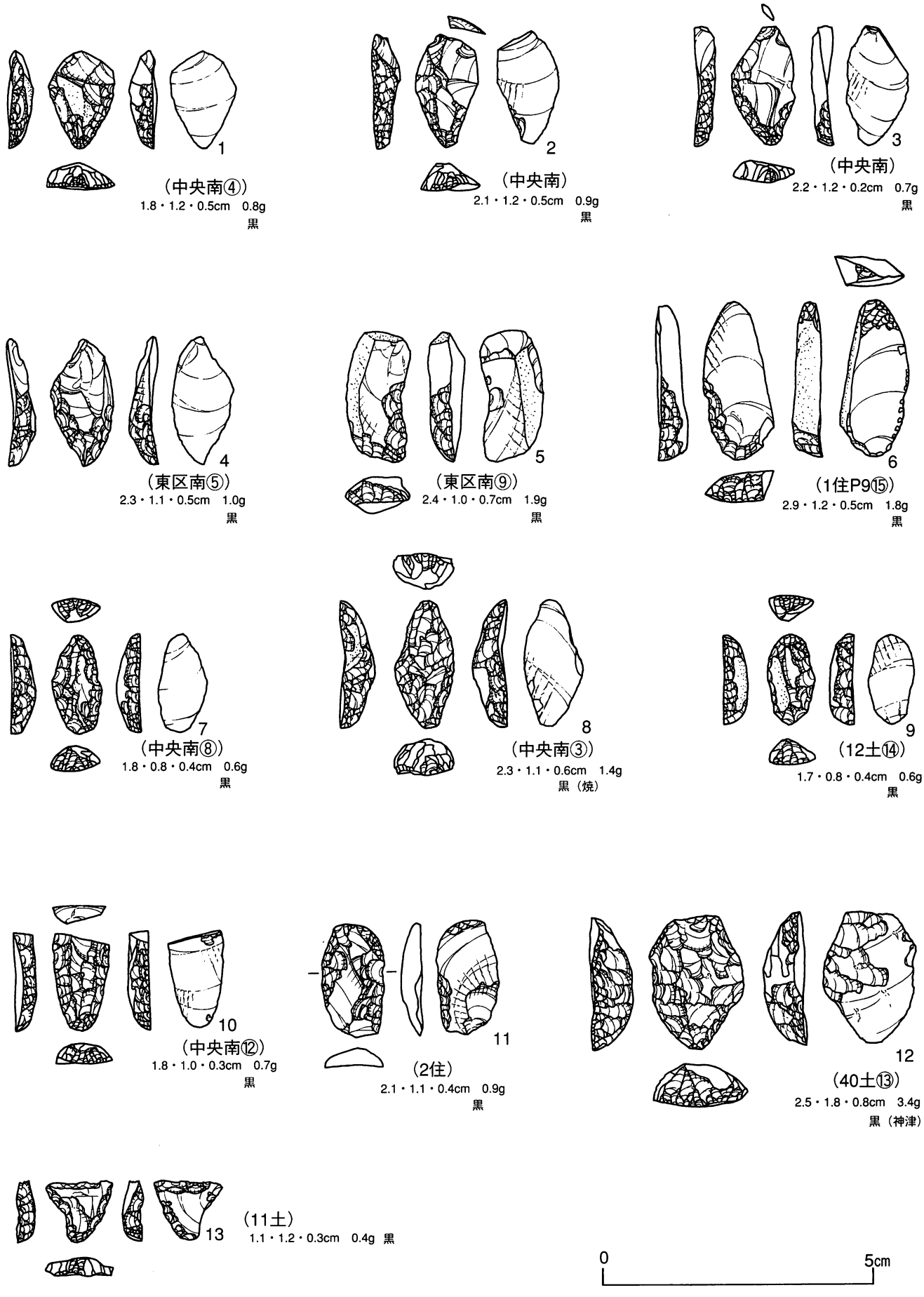
般的にいう掻器は刃部半径5㎜以上で1～6。本遺跡では5㎜未満2㎜以上が多い点（第49図7～14、第50図1～10）。後者は刃部に接する両縁に直線的な急角度調整がなされ、全周するものもある（第50図7～10）。第49図10、第50図7・10の刃部（7は両端）に曲げ剥離が観察され、刃部を寝かせた掻き取りの動作が考えられる（アルカ太田氏教示）。第51図は**石錐**。ここでの定義は「平坦な両面調整で素材の一端を尖らせたもの」（1～6）、「比較的平坦な凹ないし直線の片面調整で素材の一端を尖らせたもの」（7～13）。第52図1～5は**楔形石器**。6～10は**石核**。第53図は**黒曜石原石**。すべていわゆるズリ石で1・2・8に分割剥離面が見られる。第54図1・2は**横形石匙**。3・4は**削器**。5は**石槍**。6は**小型磨製石斧**。第55図は**打製石斧**。9～14は29土内でまとまって出土。第56図1は**粗製石匙**。2は**横刃形石器**。3～6は**大型削器**。第57図直線的な打撃痕を持つ**敲石**。3は**礫器**。4は**小型磨製石斧**。5は赤色碧玉（赤玉）の**石核**。第58図1は**乳棒形磨製石斧**の破片。2は**礫器**。3～5は**敲打による剥離面と敲打面を持つ石器**で4・5はナタ形を呈する。第58図6～9、第59図は**帯状の粗スリ面を持ち断面三角形の石器**（いわゆる**稜ズリ石**）で6～9が粗スリ面が幅1㎝以内、敲打による小剥離が見られる。第59図1～5は粗スリ面の幅が1～3㎝で敲打による小剥離はあまり見られない。6は諸磯b式期の**スリ石**。7～10は光沢をもつ鏡面スリ面も持つもので粗スリ面の幅が1.5～3.5㎝と広い。これらは素材礫の石材や断面形態、大きさが近似し一連の作業に供されたものと思われる。11は粗スリ面と敲打剥離が弧状に展開する半月状の形態を有する。鏡面スリ面も持つ。第60図は**断面円ないし楕円形で枕状を呈するスリ石**で、粗スリ面幅が2～5㎝と幅広で、1・3が鏡面スリ面を広く持ち小口を敲打痕が覆う。2は幅広の粗スリ面のみ。4～7は広口面が両面鏡面スリ面、横口面が両面粗スリ面、小口面が両面敲打痕が覆ういわゆるセンケン石。粗スリ面幅は2.5～5㎝と幅広。4・5は凹石でもあり6・7は鏡面スリによって凹が消失した可能性がある。8～10は平面・断面ともに楕円形で広く鏡面スリ面が覆う。横口面に粗スリ面が若干残存する。横口の粗スリの後に広口の鏡面スリ作業の順で作業が繰り返された可能性が高い。9では凹が残存する。4～7は安山岩で土坑内、9～10は花崗岩で集石内であり、作業動作は近似するものの作業対象などが異なる可能性も考えられる。第61図1～3は**棒状の敲石**および**スリ石**。4は敲石。5・6は**礫石皿**で6は広く敲打面も持つ。第62～66図は**石皿**の類。第62図1は粗い鏡面スリ面を持つ。2は両小口を錯交状に剥離した加工礫。3は一部に鏡面スリ面を持つ。第62図4・5、第63～66図は平坦面を広く鏡面スリ面が覆う**礫石皿**。第65図4のみ安山岩製の一般的な**石皿**。他の礫石皿は花崗岩製。



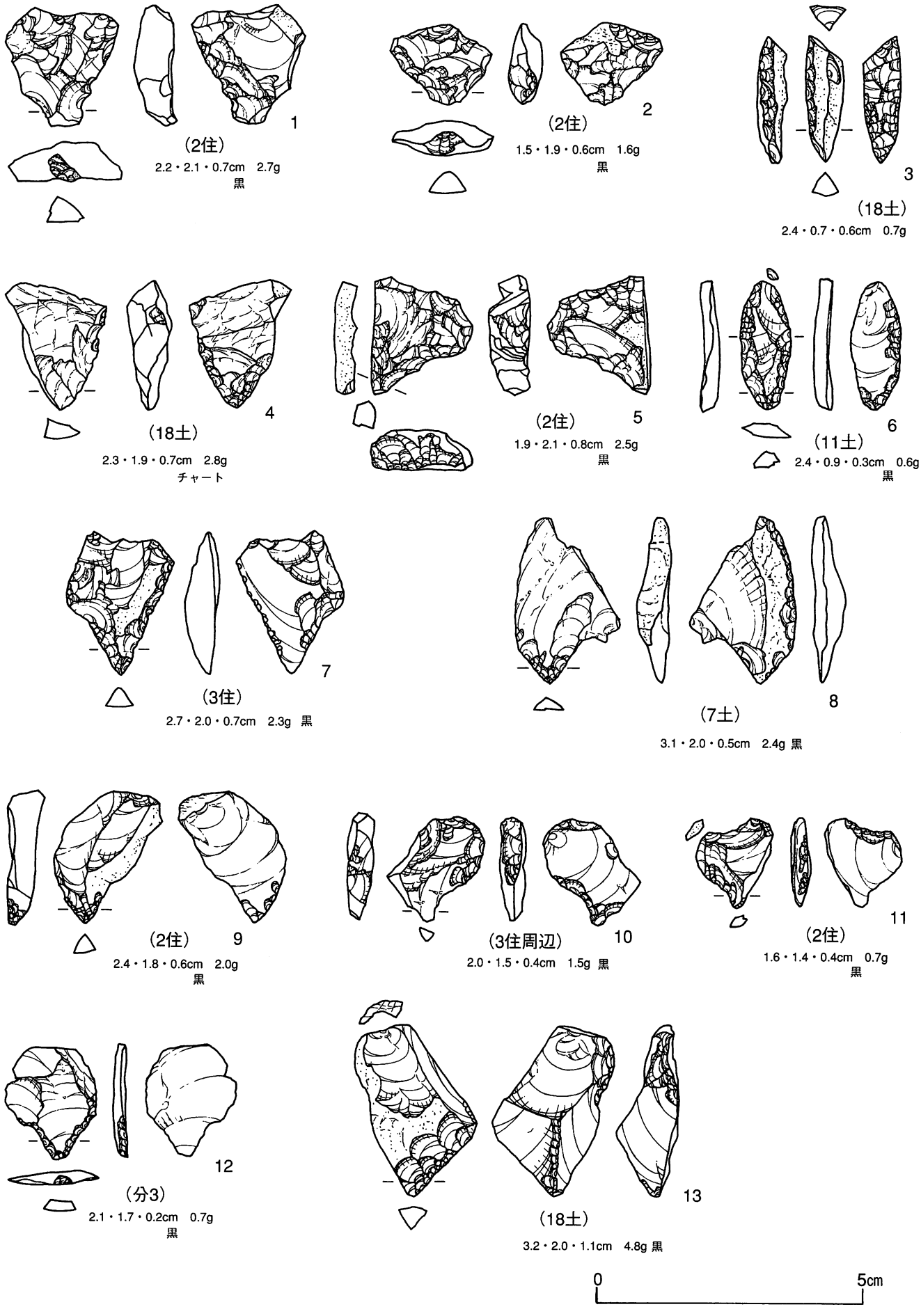
第48図　出土石器(1)（1/1）（石鏃，削器，二次加工剥片）



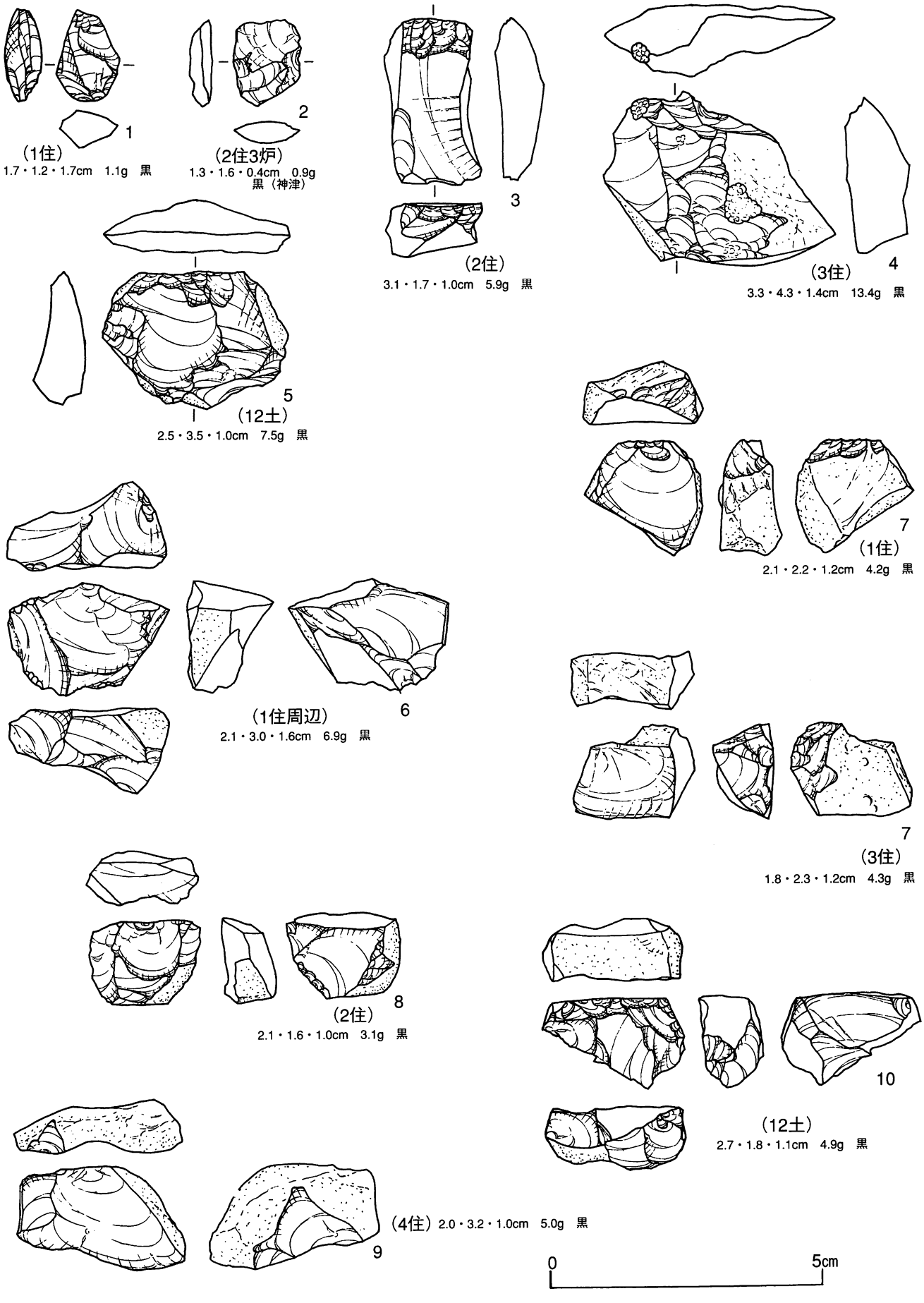
第49図　出土石器(2)（1/1）（小型掻器，丸番号は使用痕分析番号）



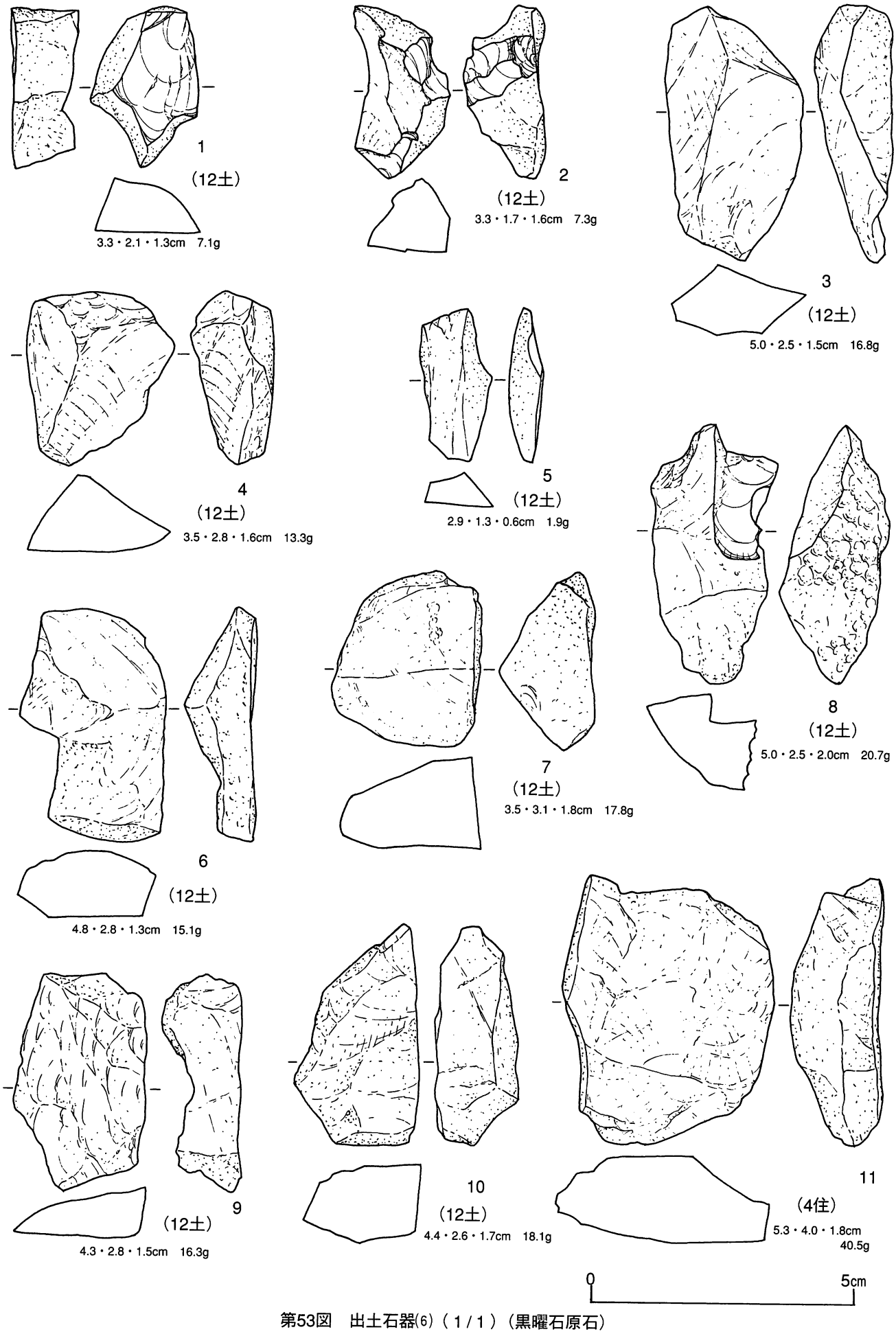
第50図　出土石器(3)（1/1）（小型掻器，丸番号は使用痕分析番号）



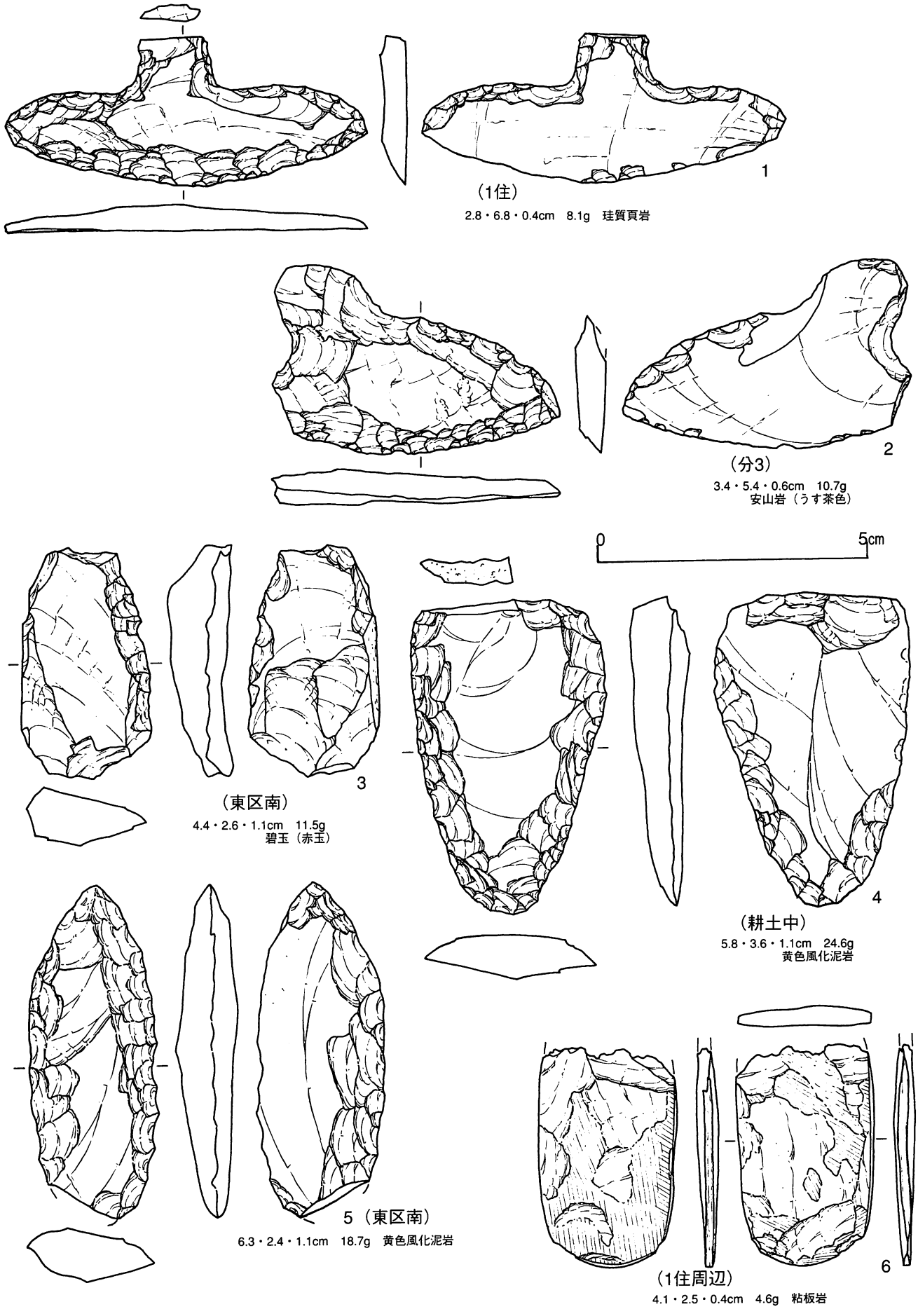
第51図　出土石器(4)（1/1）（石錐）



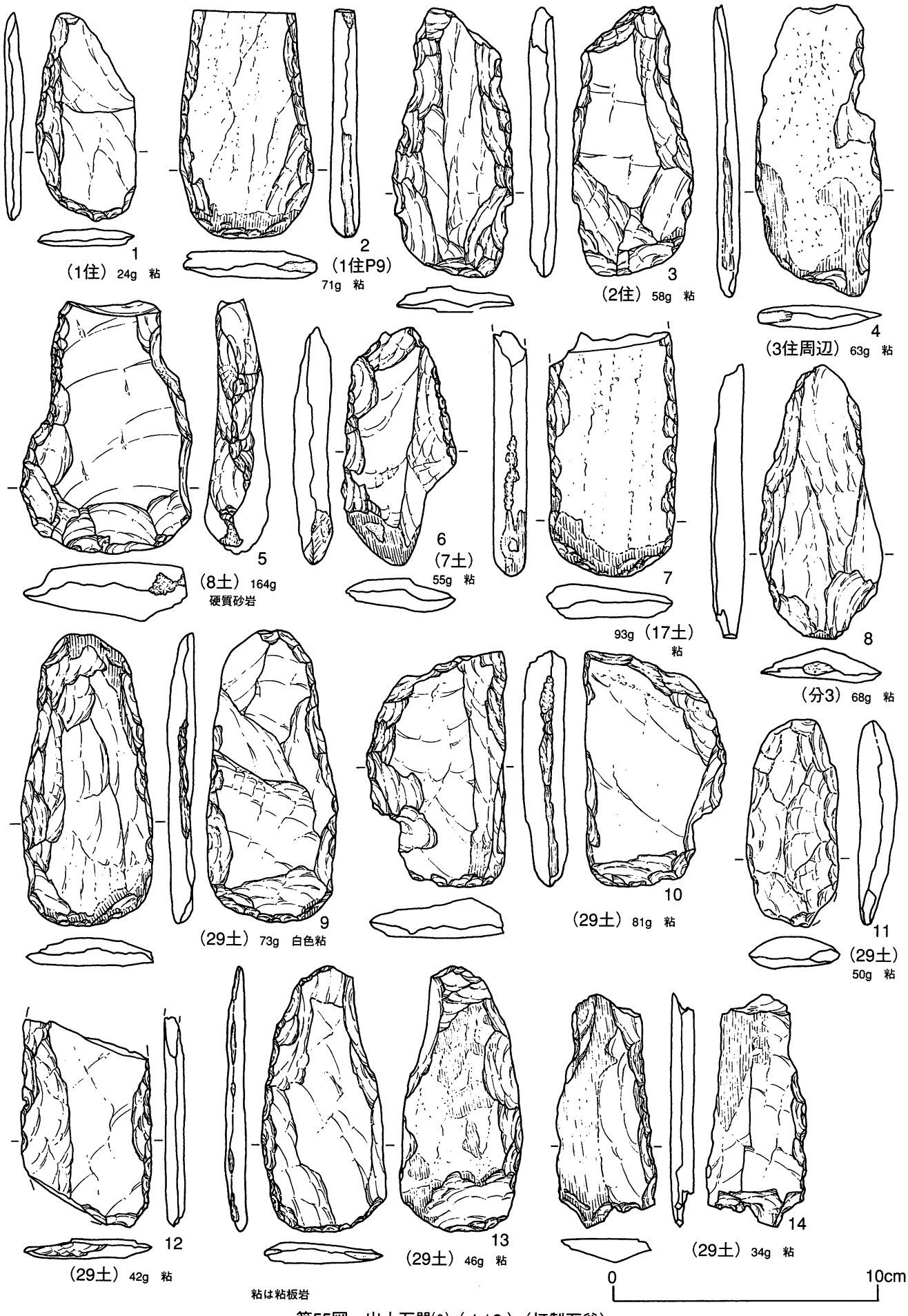
第52図　出土石器(5)（1/1）（楔形石器，石核）



第53図　出土石器(6)（1/1）（黒曜石原石）

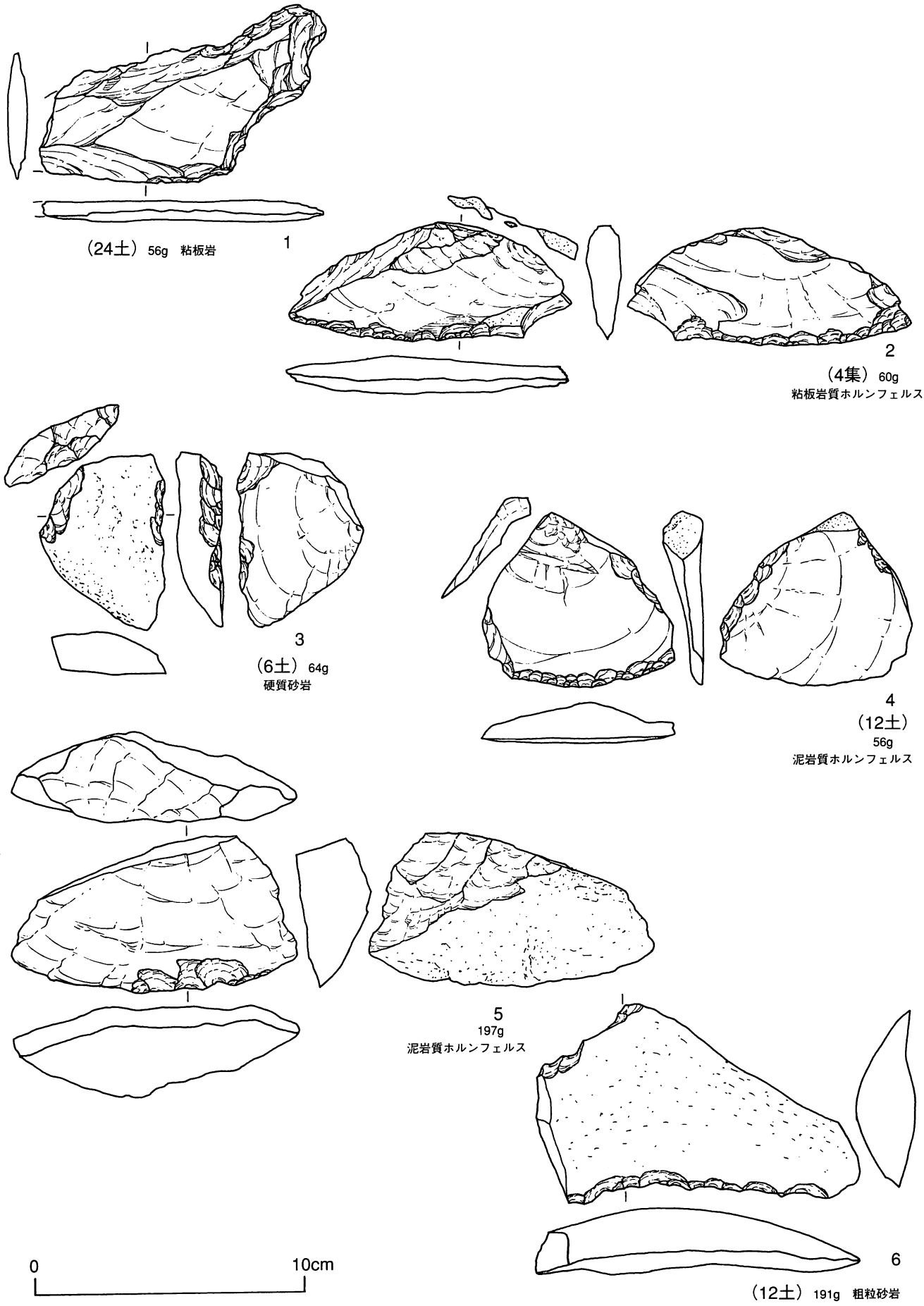


第54図　出土石器(7)（1/1）（石匙，削器，石槍，磨製石斧）

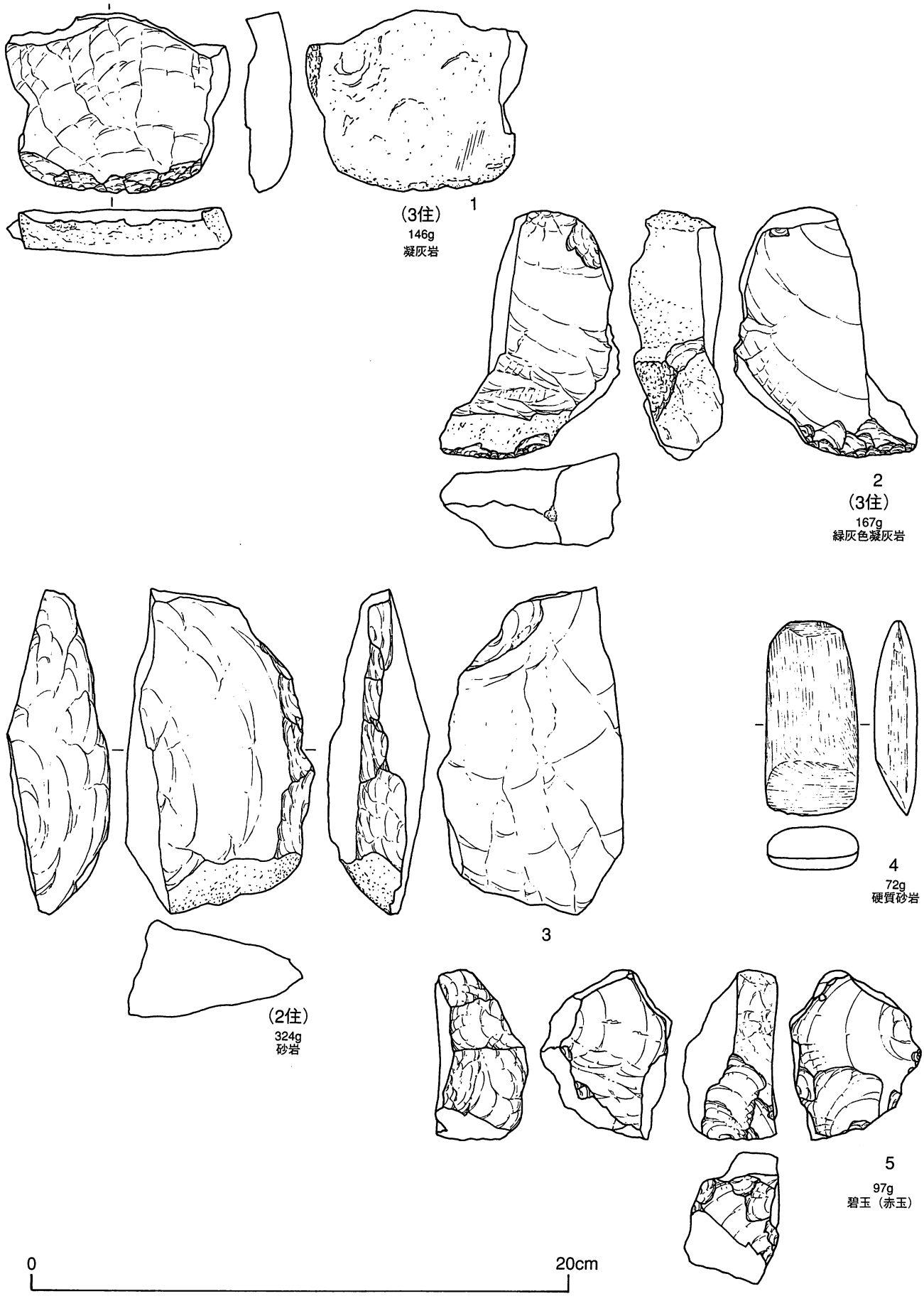


粘は粘板岩

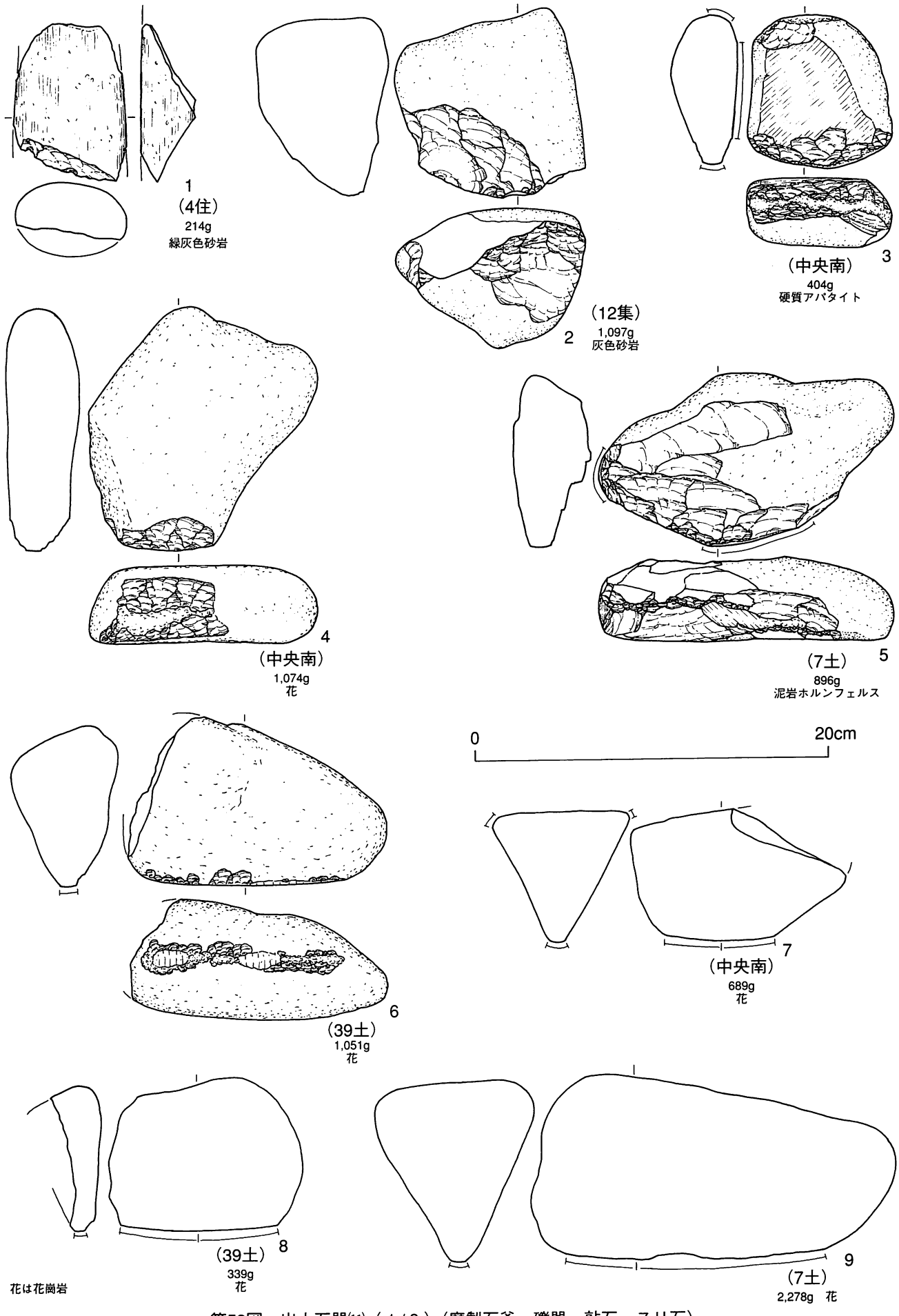
第55図　出土石器(8)（1/2）（打製石斧）



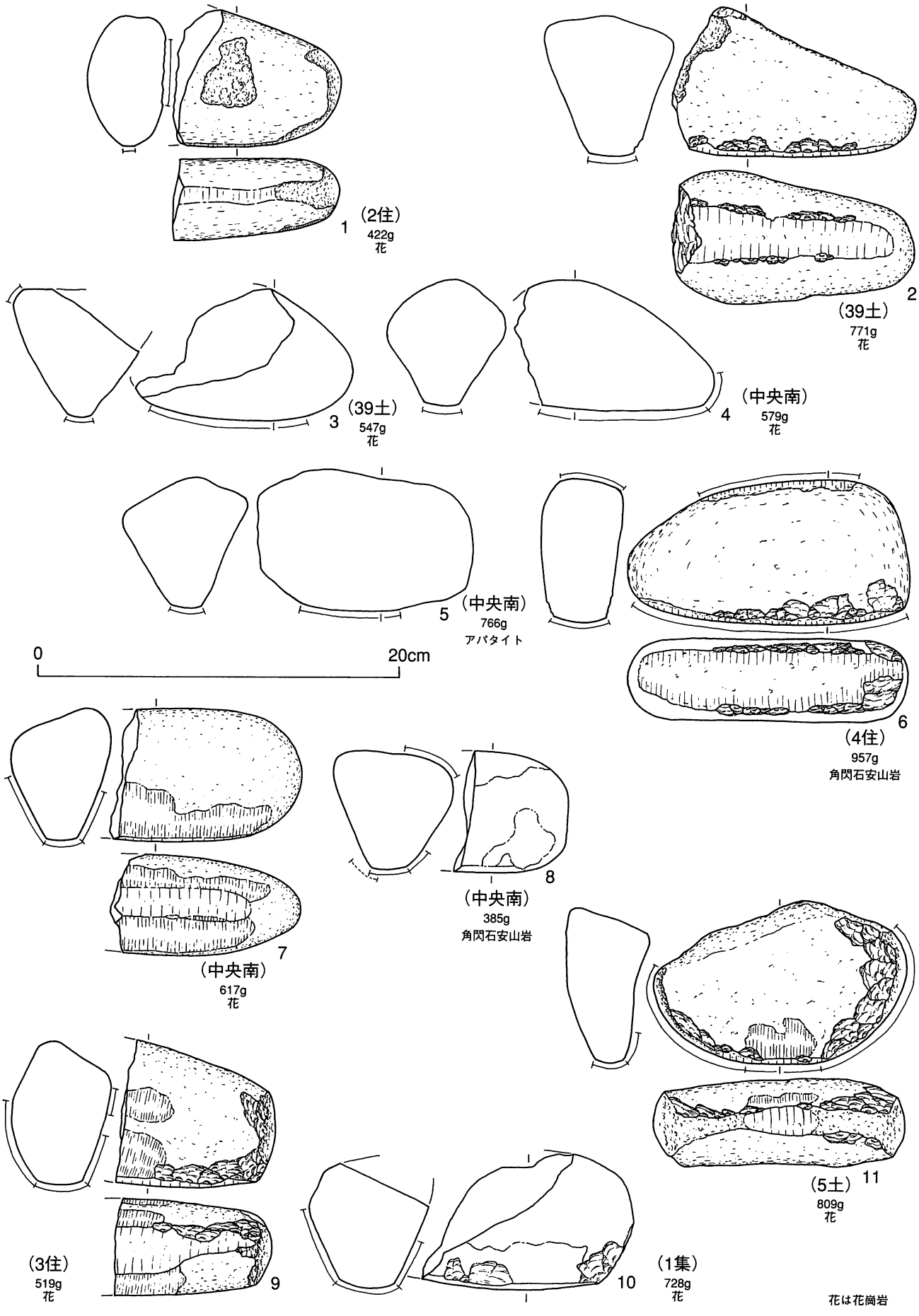
第56図　出土石器(9)（1/2）（粗製石匙，横刃形石器，大型削器）



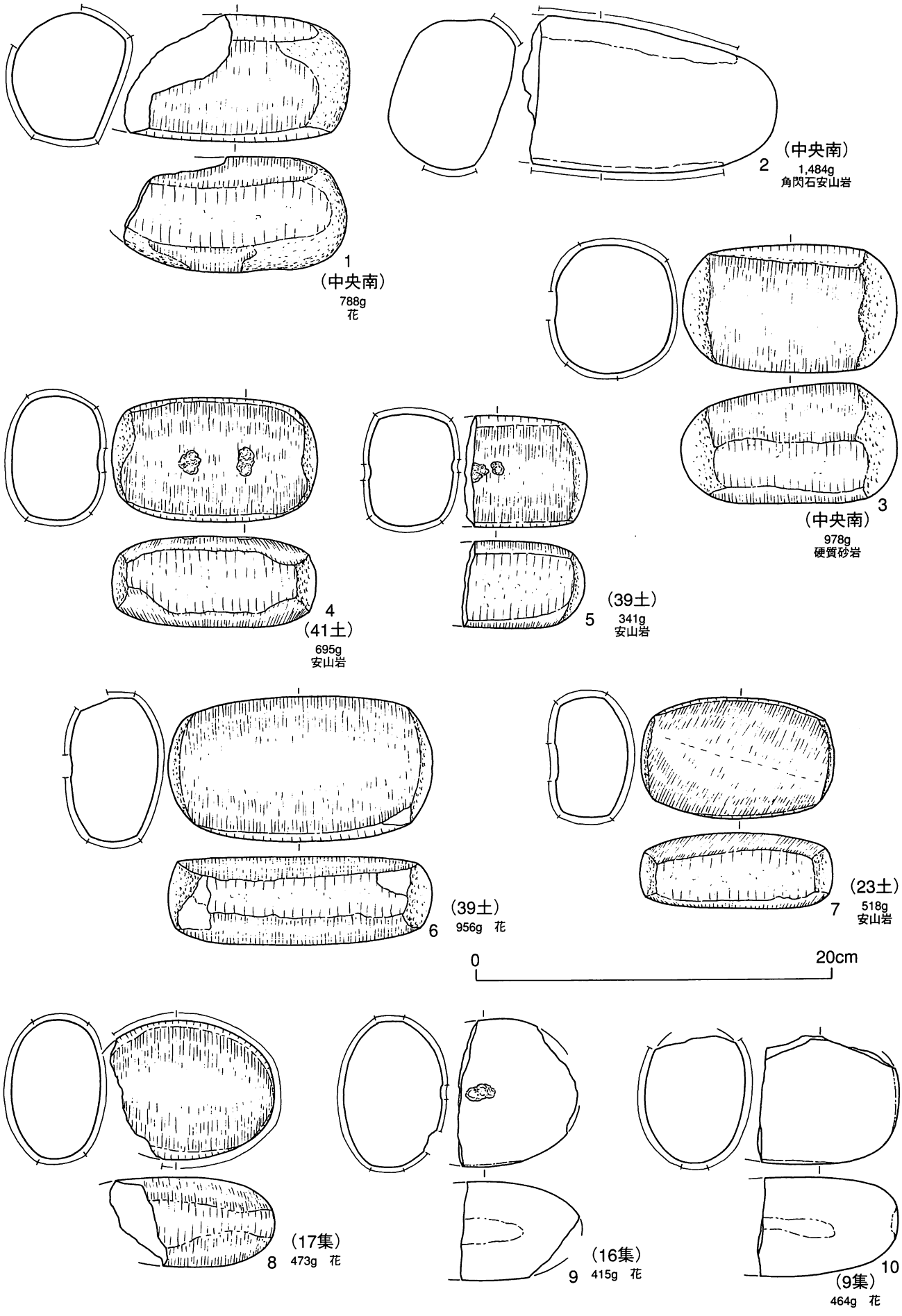
第57図　出土石器(10)（1/2）（敲石，礫器，小型磨製石斧，石核）



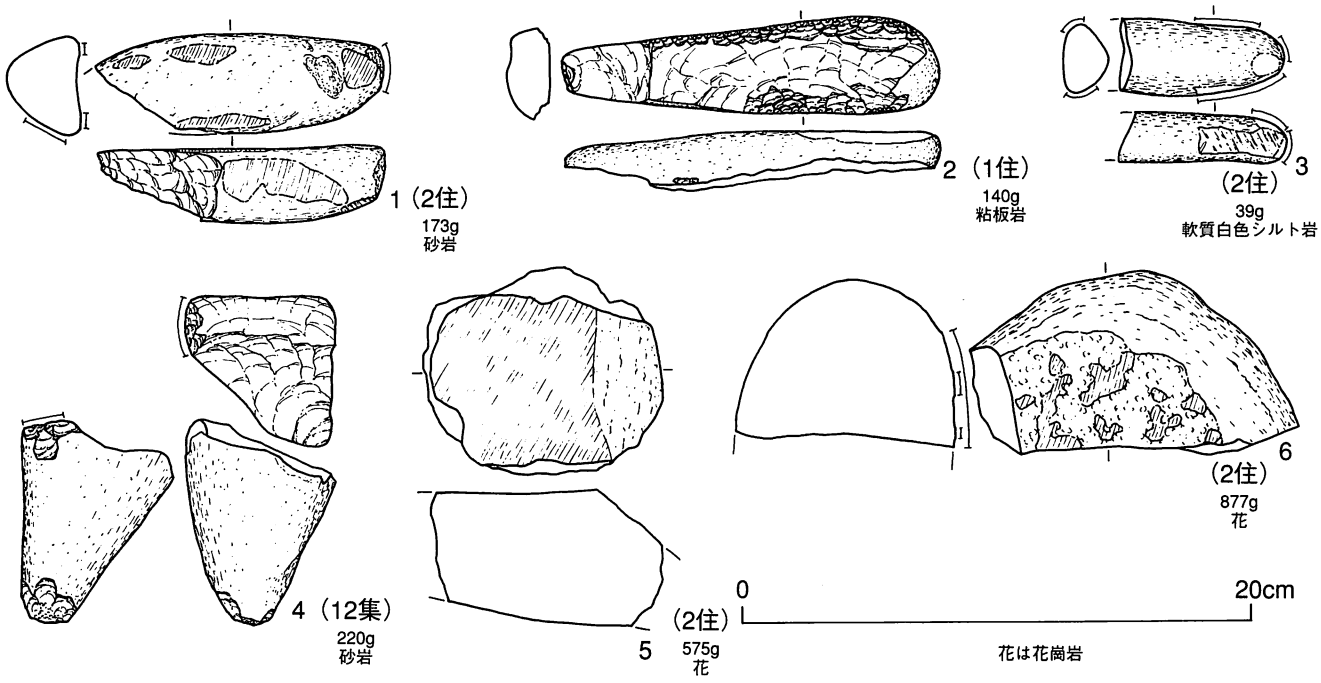
第58図　出土石器(11)（1/3）（磨製石斧，礫器，敲石，スリ石）



第59図　出土石器(12)（1/3）（スリ石）



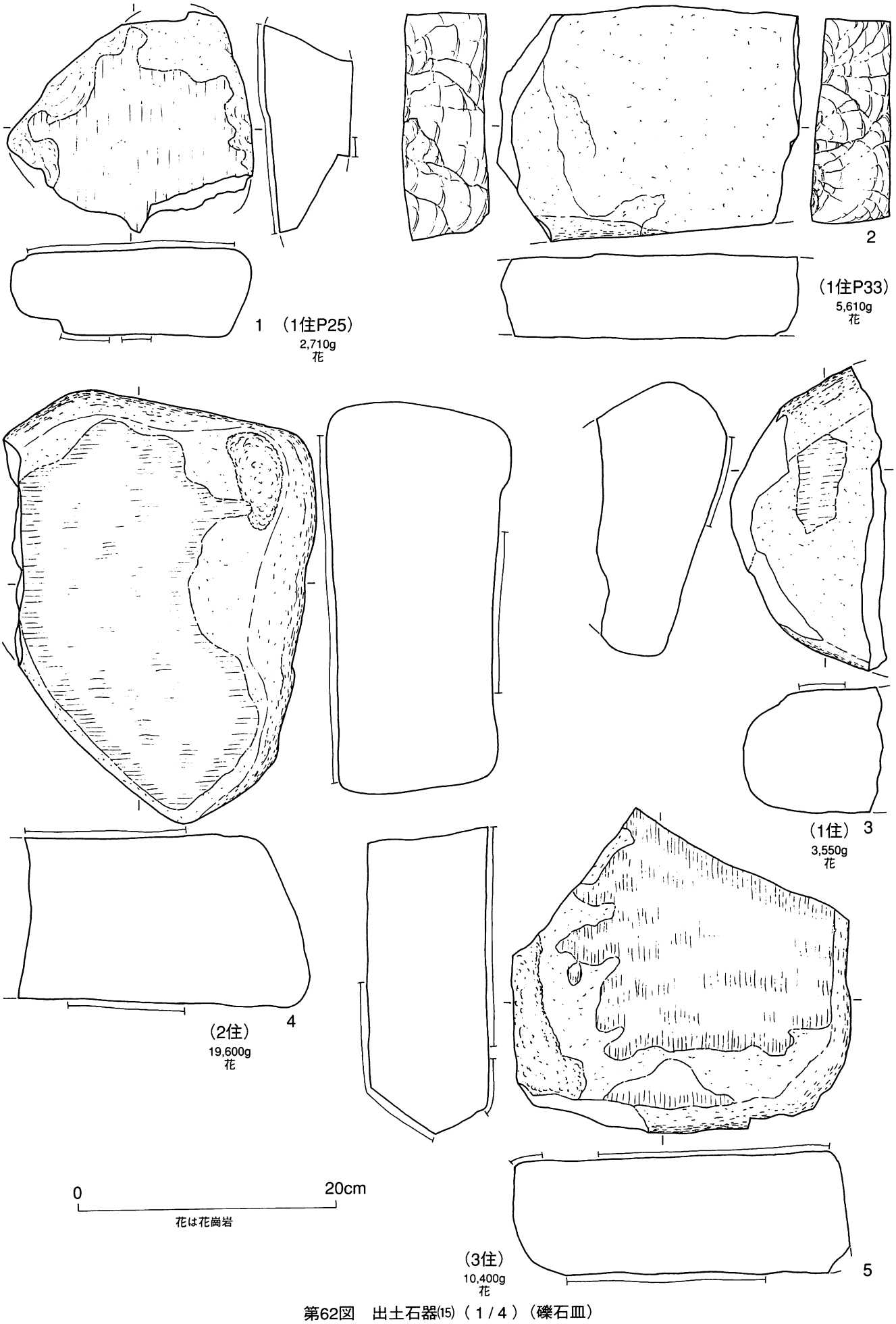
第60図　出土石器(13)（1/3）（スリ石，クボミ石）



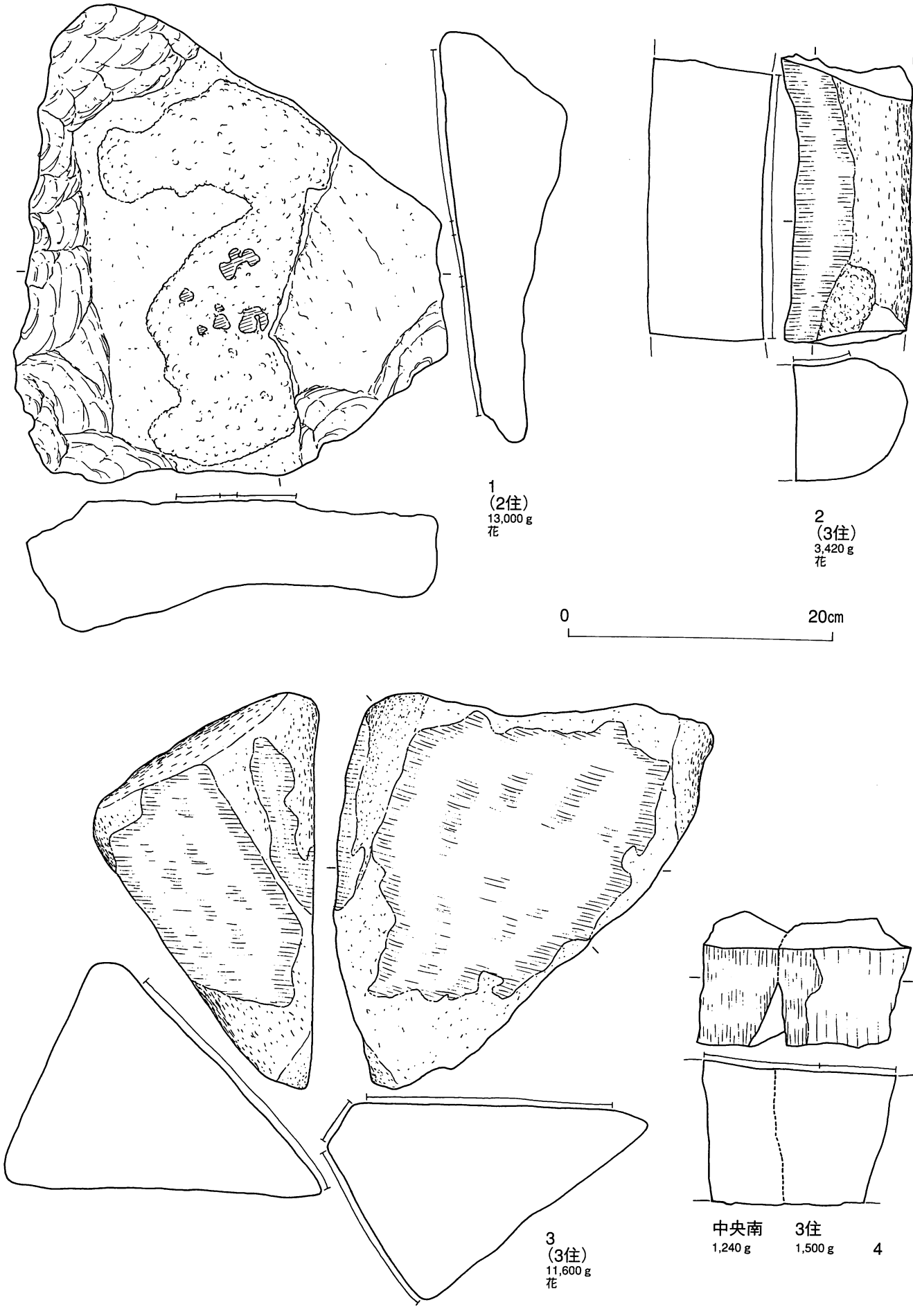
第61図　出土石器(14)（1/3）（敲石，礫石皿）

8．礫

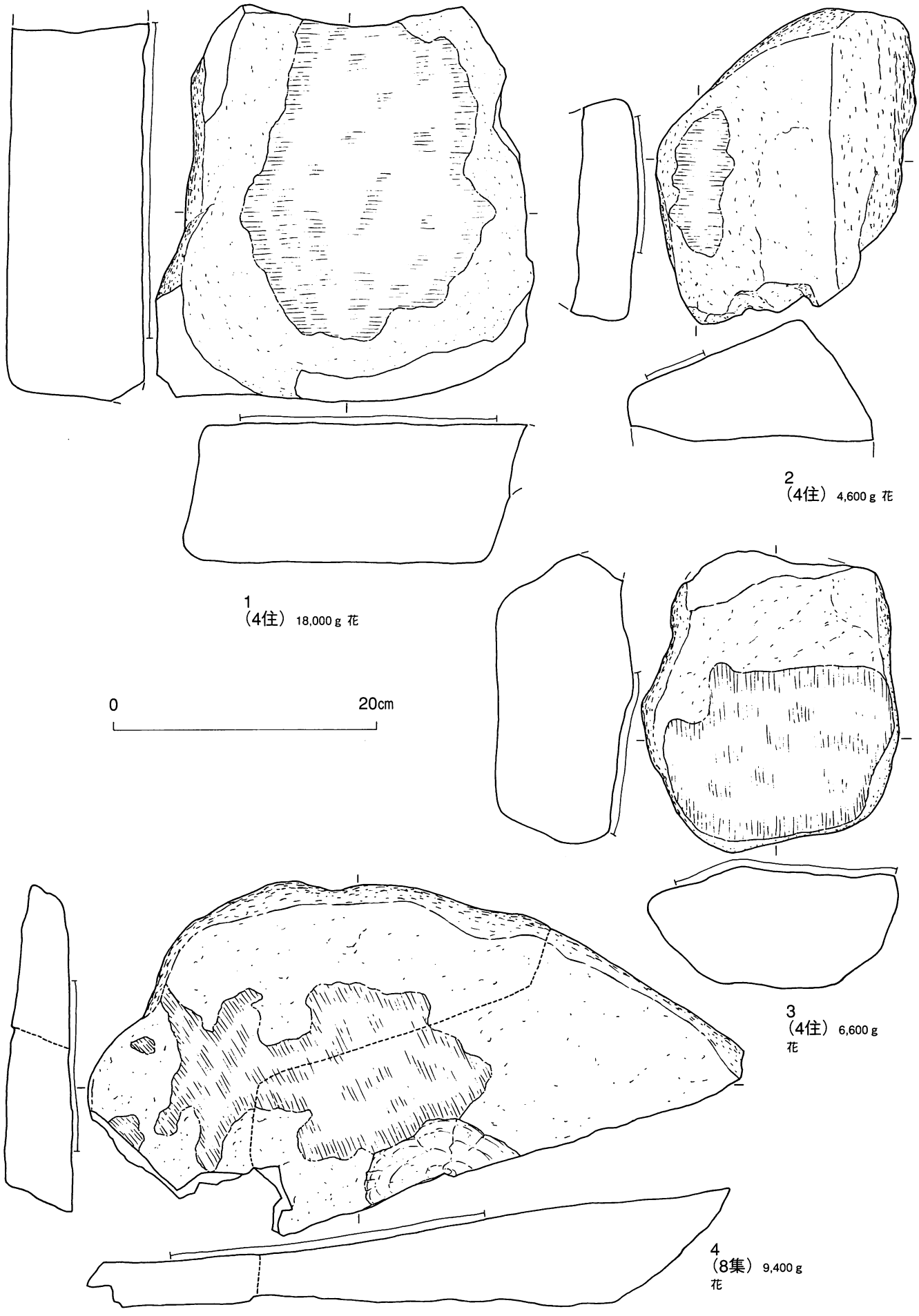
第2表に遺構内出土礫の構成状況を示した。石質はほとんど花崗岩で亜円礫・亜角礫の円磨度である。遺跡に隣接する河川にはほとんど礫がなく、ローム層より下の基盤層中に礫がかなり含まれる。一方、大堀山から流れ出て遺跡の西方約1㎞のところを北に流下する馬場川には礫があり本遺跡出土の礫と近似する。馬場川からの採取が考えられる。出土礫の表面は褐色・赤褐色・赤色を呈する。馬場川上流部の礫は褐色味は弱く白色に近い。河床などで鉄分が沈着し褐色～赤色になったとも考えられるが、焼けることによる赤化も十分に考えられる。また、集石ばかりでなく住居跡や土坑もスス状の黒色付着物が数%観察でき、ごく限られた数ではあるがタール状付着物がみられるものもある。さらに、高熱で黒色鉱物が溶けて発泡しているものが観察された。大半が焼けているものと考えたい。礫の観察は、重量、長さ・幅・厚さ、石質、完形度（完形、9割、7割、5割、3割、1割の6段階で分類）、焼けの有無、付着物、接合関係、打撃の有無などの項目で行なった。接合については各遺構単位でまずおおまかに石質分類した後に割れ礫すべてを1点1点突き合わせる突合作業を行なった。この作業は10名ほどの作業員が1ヵ月程度行った。遺構間接合については、まず特徴的な石質のものを各遺構からピックアップし、その中での接合作業を繰り返し保坂が1人で約1ヵ月行なった。この過程でも遺構内接合がかなり確認され、熟練度に左右される作業であることを痛感した。結局、遺構間接合は19点、7個体しか確認できなかった。一方で、遺構内接合はかなりの量に及んでおり、各遺構の孤立性の高さが確認される。すなわち、礫の採取は各遺構単位で採取地から確保しており、遺跡内の他の遺構の礫を転用ないしは再利用することはごく限られていたと結論付けられる。集石と土坑内礫との違いは、土坑内礫が集積状態を示さず遺構内に分散分布する点と、礫数が200個未満、礫平均重量が300ｇ未満と小規模、小礫の集合である点。しかし、18集ｂは200個未満、300ｇ未満で分散分布するので集石から外し礫分散分布域とすべきであろう。また、21土の下層礫は平均重量796ｇで集中分布する。他の集石が土坑の開口部を礫を厚く積み上げて閉塞するのに対し、中位を面的に敷いたように閉塞している違いがある。礫層の下位から耳飾が出土しており墓坑の可能性があるため、集石から分離した。18・19土では集積状態で出土したが平均重量が300ｇ未満で小礫のため現場での判断では集石とは区別した。しかし、土坑開口部を厚く閉塞する在り方は集石に近似し、集石の分布を考える場合は集石に準じて扱う必要があろう。集石としたものも、構成礫数が最大640個、700kgあまりもの巨大な1集から、17個、15kgあまりと小規模な19集まで変異が大きい。耕作などで失われた可能性もあるが、平均重量でも1kgあまりの1集から300ｇあまりの15集まで変異は大きい。平均重量は一部の礫が失われたとしても影響をあまり受けない属性であり、相互の違



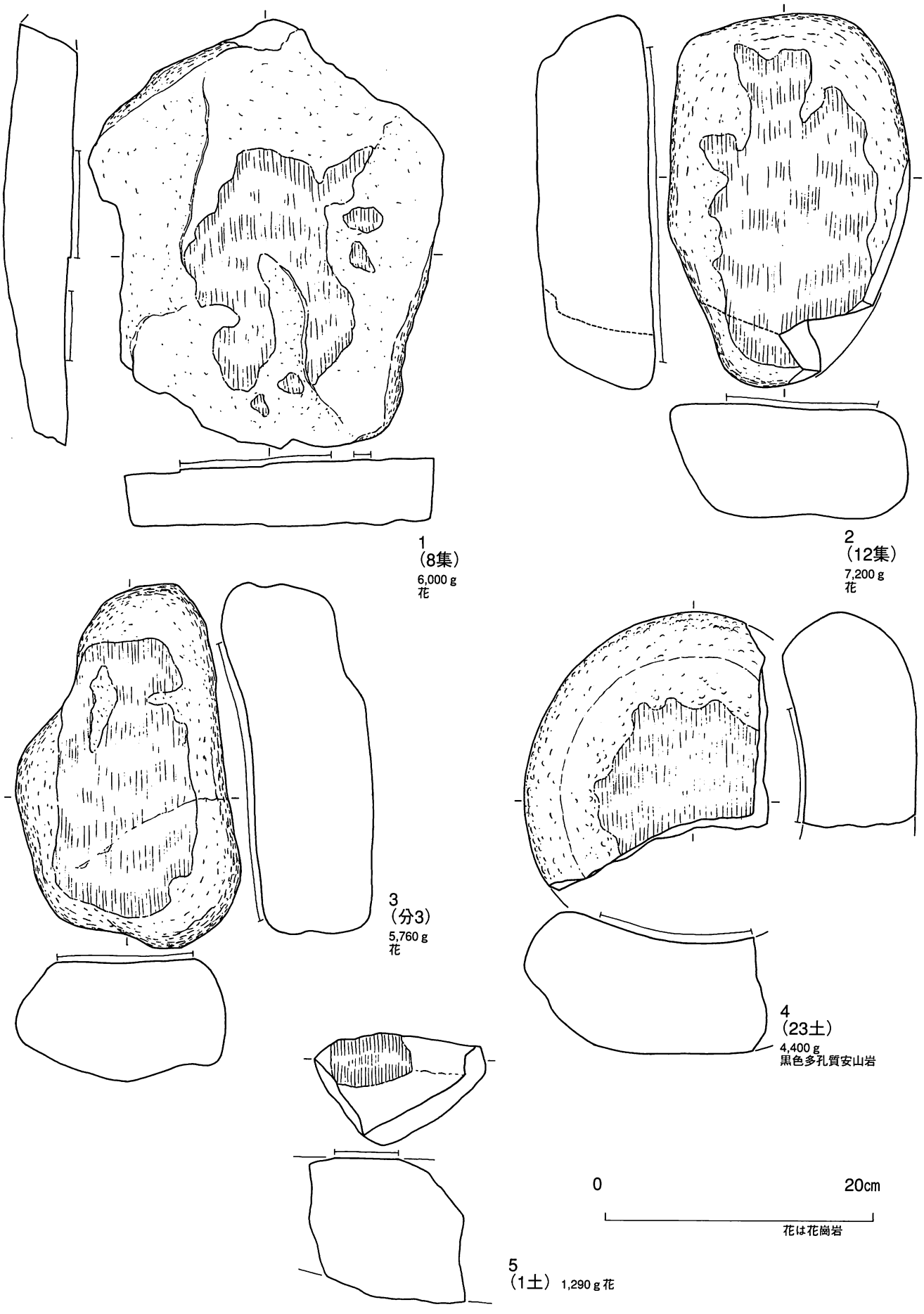
第62図　出土石器(15)（1/4）（礫石皿）



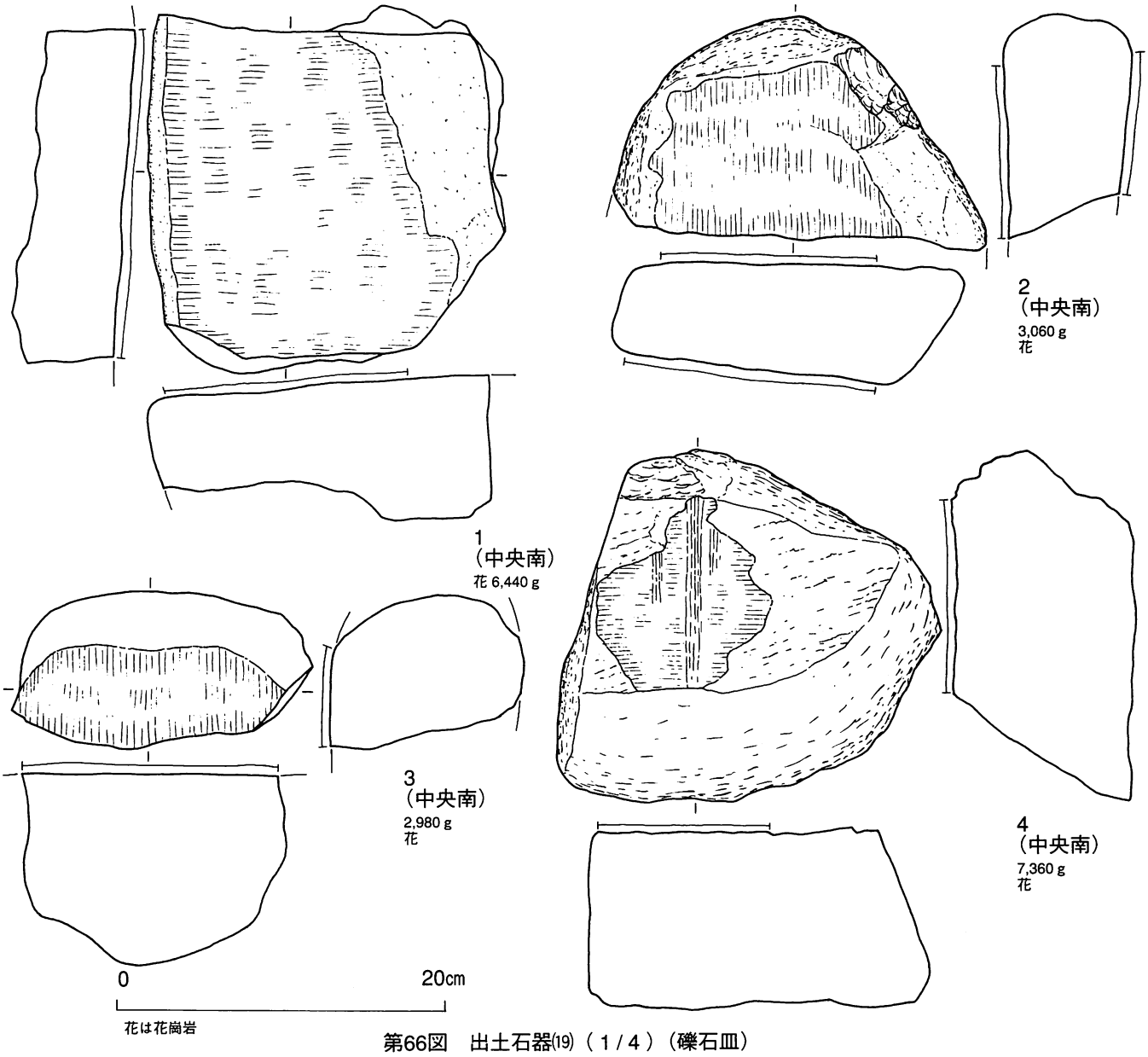
第63図　出土石器(16)（1/4）（礫石皿）



第64図　出土石器(17)（1/4）（礫石皿）



第65図　出土石器(18)（1/4）（礫石皿）



第66図　出土石器(19)（1/4）（礫石皿）

いをみるのに重要な属性である。ただし、礫は割れており、当初集められた礫の属性とは必ずしも対応しない。そこで、完形礫の平均重量をみてみると、1・3・11・13集が1kg以上であり最低が7集502gである。そもそも目的として集めた礫の大きさにかなり大きな違いがみられることになる。なお、旧石器時代の礫群は500g未満の礫でほとんどが構成され平均重量が200～300g程度で1kg越える礫を含むことは皆無に近い。非常に大型の礫を集めている点が縄文の集石の特徴となろう。住居跡では3・4住で1kgを越えている。土坑でも21土下層、25土が完形礫が1kgを越える平均重量である。特に大型の礫を集めた意図が読み取れる。逆に、18・32土ではいずれの平均も200g未満と鶏卵大以下の小型礫を集めたことが読み取れる。

第4節　縄文時代中期中葉～後葉の遺物

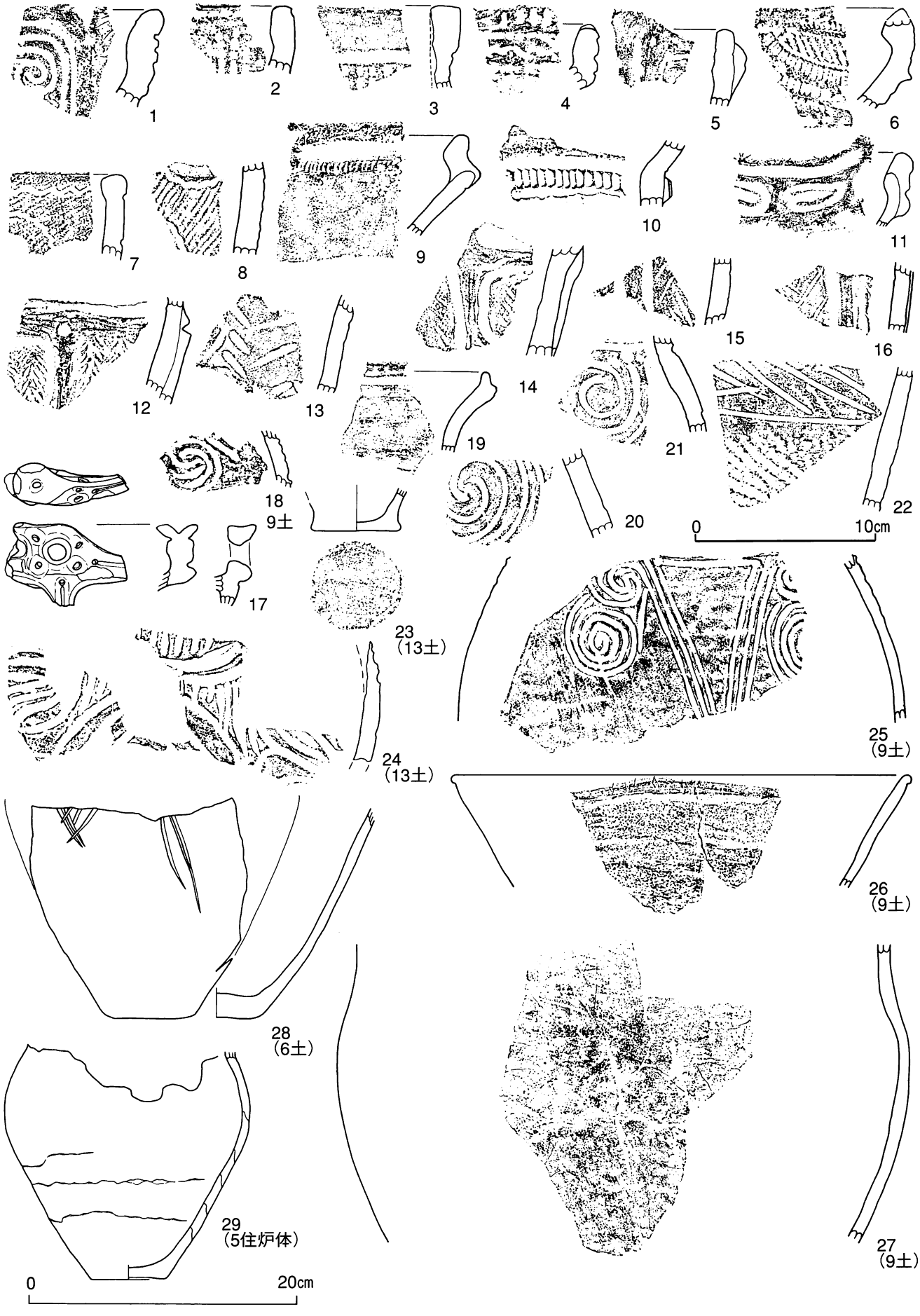
縄文時代中期中葉～後葉は遺構がなくグリッドや他時期の遺構の覆土中から少数出土したもの。第67図1～5は角押文を施文した貉沢式期の土器。6は三角押文を施文した新道式期、7～9は藤内式期、10は井戸尻式期の土器。11・14は曽利Ⅲ式期、12・13・15・16は曽利Ⅴ式期。第68図は土偶。1は三角押文を施文した新道式期でいわゆる壺を抱く形態。東区南端から単独出土した。2は曽利式期のものと思われる頭部で後頭部に把手状の飾りの2個並立する。東区の埋没小河川の砂層中から出土。上流から中世以降に流されてきたものと思われる。3は土偶の腕部分で時期不明。

第２表　礫属性表（集石・礫分散分布域）

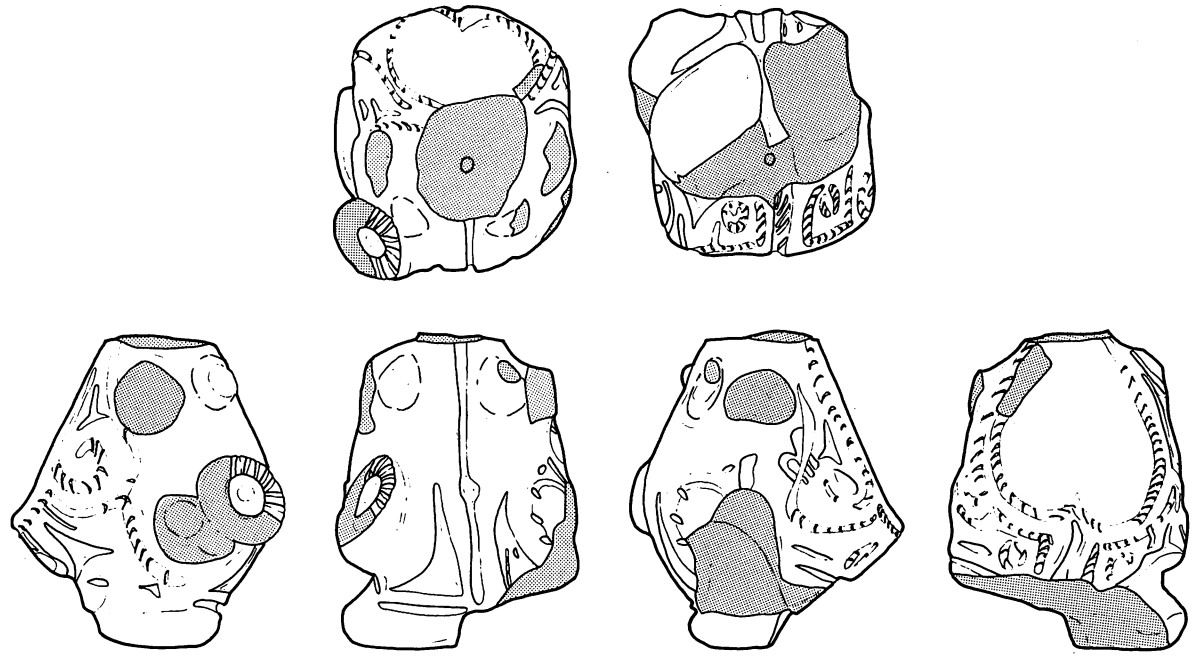
遺構名	構成礫数	総重量　g	平均重量ｇ	完形礫数％		完形礫総重量ｇ	完形礫平均重量ｇ	遺構内接合礫数	個体数	間接合礫数	個体数	接合先	スス付着礫数％	
1集	640	648,881	1,014	128	20	179,372	1,401	59	29	0	0		46	6.7
底部配石	41	66,766	1,628	8	20	16,744	2,093	4	4	0	0		12	29
2集	278	116,870	420	84	30	47,615	591	17	8	0	0		65	9.5
3集	20	31,629	1,582	7	35	8,136	1,162	2	1	0	0		7	35
3集上部	38	5,502	145	4	11	1,537	384	0	0	0	0		1	0.1
4集	255	210,226	824	141	55	129,186	916	6	3	0	0		14	2.0
5集	117	62,250	532	26	22	19,202	739	10	5	0	0		40	5.8
底部配石	6	15,768	2,628	4	67	13,592	3,398	2	1	0	0		5	83
6集	415	183,688	443	48	12	33,117	690	16	8	1	1	8集	21	3.1
7集	583	206,077	354	121	21	60,784	502	37	18	2	2	11・14集	26	3.8
底部配石	20	27,690	1,385	8	40	12,531	1,566	0	0	0	0		7	35
8集	366	186,886	511	43	12	34,588	804	38	16	3	1	6集	39	5.7
底部配石	18	37,754	2,097	5	28	9,830	1,966	1	1	0	0		8	44
9集	90	47,216	525	25	28	19,346	774	0	0	0	0		7	1.0
10集	137	49,200	359	40	29	23,644	591	17	8	2	1	11集	4	0.6
底部配石	9	17,092	1,899	4	44	7,143	1,786	0	0	0	0		5	56
11集	102	60,455	593	26	25	31,041	1,194	6	3	2	2	10・8集	6	0.9
12集	157	76,571	488	22	14	15,475	703	8	4	0	0		7	1.0
分2a	120	46,012	383	20	17	9,322	466	0	0	0	0		8	1.2
13集	26	45,002	1,731	8	31	14,940	1,868	4	2	0	0		3	0.4
14集	248	136,035	549	73	29	60,783	833	35	14	1	1	7集	41	6.0
15集	90	27,467	305	13	14	5,976	460	0	0	0	0		3	0.4
16集	359	227,667	634	127	35	99,975	787	48	23	0	0		67	9.8
17集	259	134,557	520	114	44	70,184	616	19	9	2	1	分2c	48	7.0
底部配石	8	12,127	1,516	2	25	4,089	2,045	0	0	0	0		5	63
18集a	40	17,136	428	4	10	3,474	869	2	1	0	0		7	1.0
分2b	48	22,836	476	8	17	4,664	583	0	0	0	0		2	0.3
18集b	17	4,316	254	3	18	2,124	708	0	0	0	0		2	0.3
分2c	56	15,675	280	9	16	6,188	688	2	1	1	1	17集	4	0.6
19集	17	15,929	937	0	0	0	0	0	0	0	0		1	5.9
20集	32	18,963	593	10	31	7,068	707	4	2	0	0		10	1.5
底部配石	5	9,175	1,835	2	40	5,273	2,637	0	0	0	0		2	40
分1	649	167,079	257	59	9	36,337	616	16	8	0	0		5	0.7
分3	308	107,070	348	42	14	18,720	446	5	2	0	0		6	0.9

（住居跡・土坑）

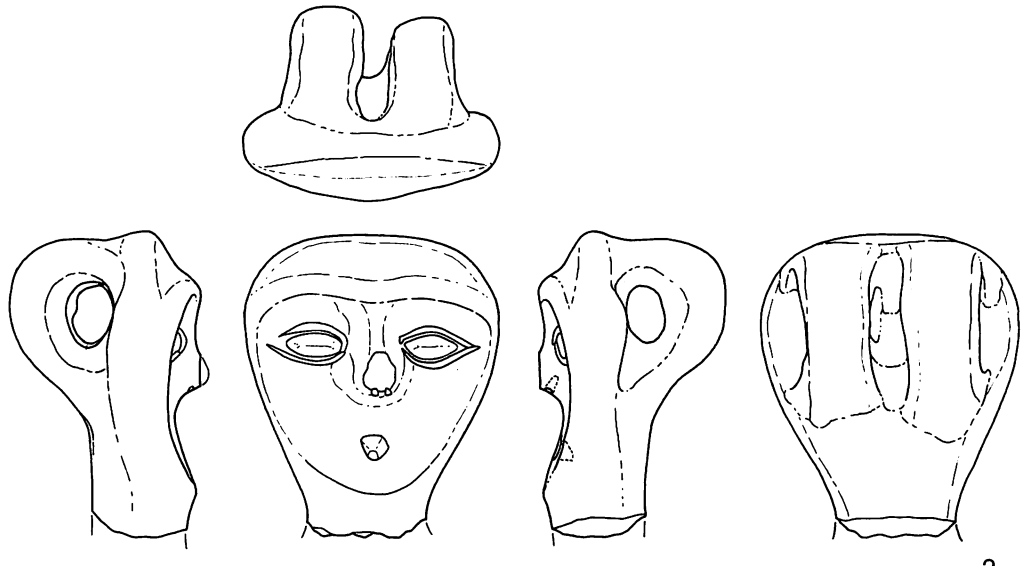
遺構名	構成礫数	総重量　g	平均重量ｇ	完形礫数％		完形礫総重量ｇ	完形礫平均重量ｇ	遺構内接合礫数	個体数	間接合礫数	個体数	接合先	スス付着礫数％	
1住	75	52,098	695	4	5	504	126	2	1	0	0		7	1.0
2住	164	113,149	690	39	24	13,861	355	19	8	0	0		29	4.2
3住	135	145,048	1,074	13	10	20,453	1,573	9	4	2	2	39・23土	24	3.5
4住	30	68,731	2,291	8	27	23,339	2,917	0	0	0	0		6	0.9
1土	32	12,861	402	3	9	1,355	452	0	0	0	0		3	0.4
6土	19	7,239	381	3	16	1,091	364	0	0	0	0		4	0.6
7土	16	7,872	492	8	50	5,010	626	0	0	0	0		5	0.7
12土	9	5,844	649	2	22	611	306	0	0	0	0		0	0.0
18土	146	20,321	139	42	29	7,546	180	0	0	0	0		13	1.9
19土	63	16,761	266	17	27	8,523	501	8	3	0	0		27	3.9
21土上部	16	3,120	195	12	75	2,527	211	0	0	0	0		6	0.9
21土	50	39,782	796	8	16	8,968	1,121	0	0	0	0		14	2.0
22土	10	2,435	244	4	40	850	213	0	0	0	0		2	0.3
23土	61	41,224	676	9	15	2,955	328	0	0	1	1	3住	9	1.3
24土	56	12,283	219	9	16	3,368	374	0	0	0	0		9	1.3
25土	15	7,180	479	1	7	1,306	1,306	0	0	0	0		2	0.3
30土	157	23,829	152	17	11	8,701	512	0	0	0	0		7	1.0
31土	12	4,336	361	1	8	289	289	0	0	0	0		2	0.3
32土	64	5,444	85	24	38	1,376	57	0	0	0	0		3	0.4
33土	7	1,243	178	0	0			0	0	0	0		0	0.0
36土	33	19,744	598	4	12	2,726	682	3	1	0	0		7	1.0
39土	45	24,866	553	4	9	2,223	556	3	1	1	1	3住	7	1.0
43土	5	593	119	0	0			0	0	0	0		0	0.0



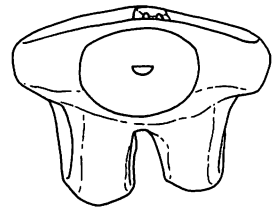
第67図　縄文時代中期中～末，後期の土器（1/3，25～29のみ1/4）

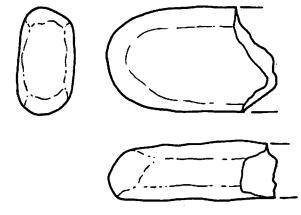


1



2

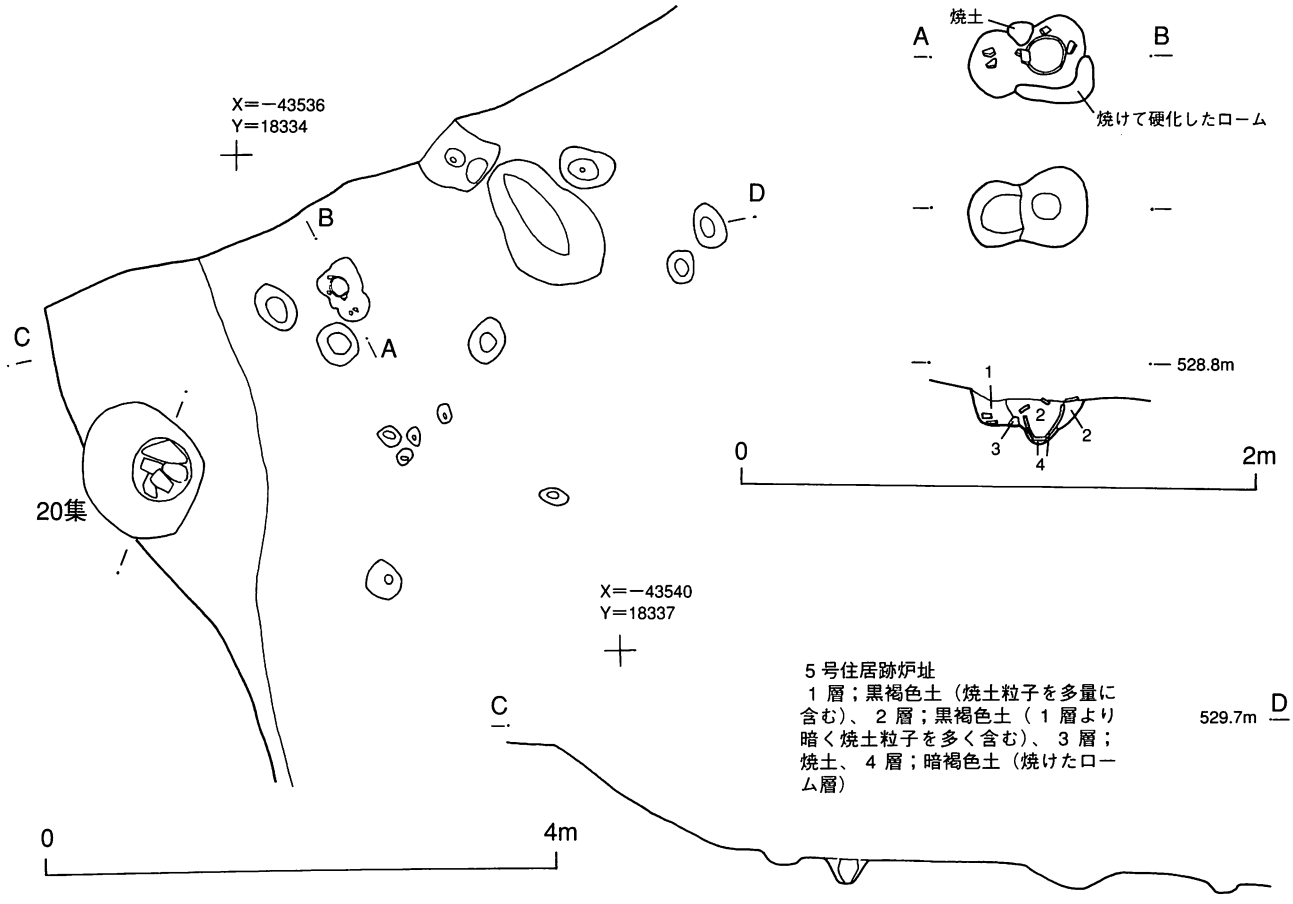




3

0　　10cm

第68図　縄文時代中期中～末の土製品（2/3）



第69図　5号住居跡（1/60，炉址1/30）

第5節　縄文時代後期の遺構と遺物

1．住居跡

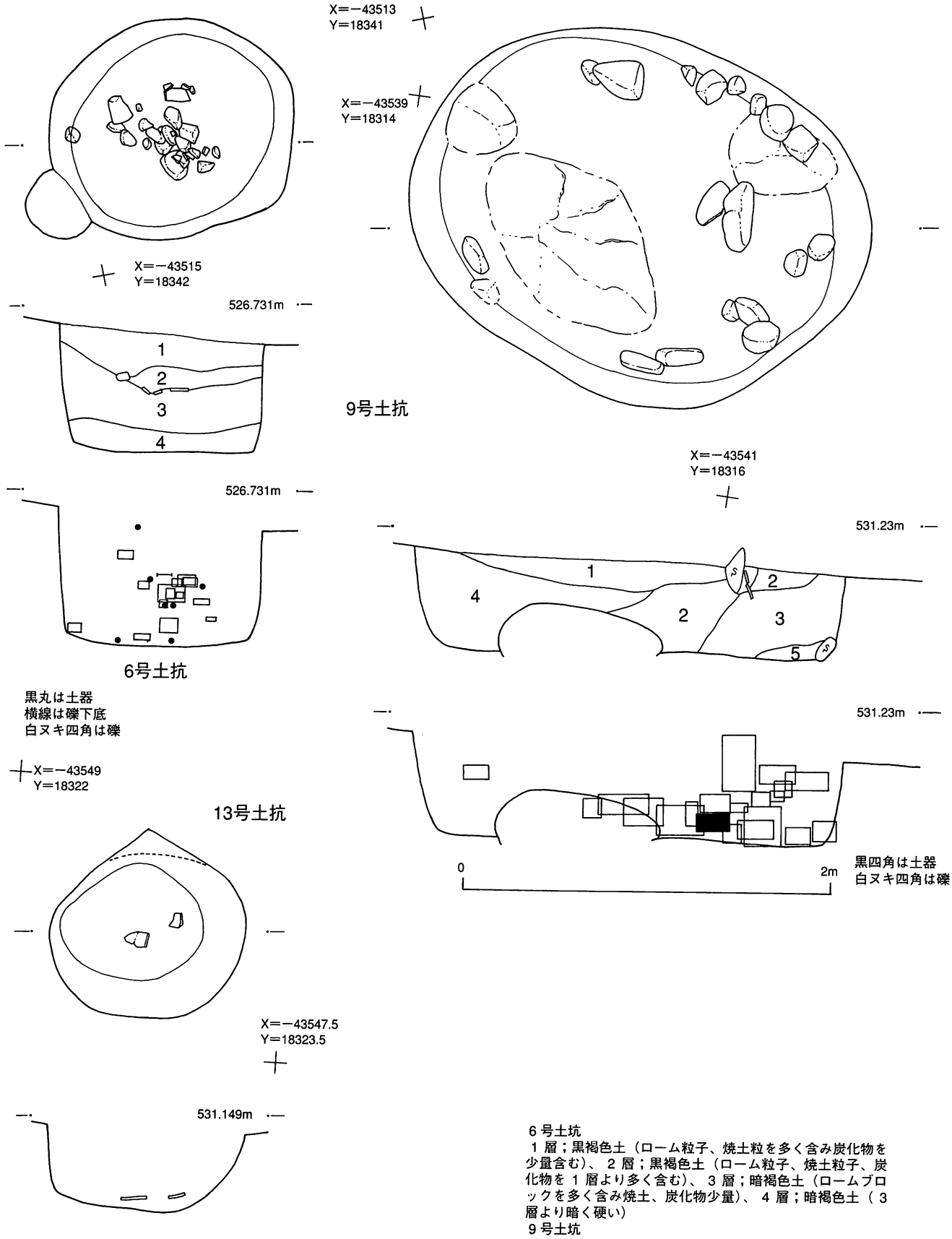
5号住居跡は東区西部のる・れ−−11グリッドにある。西側に高さ0.8m、幅1.5mの段があり、段の裾から1mの所に埋甕炉がある。埋甕炉の周囲は非常に平坦で、深さ20cm以下の浅いピットが埋甕炉の周囲3mの範囲にランダムに分布する。耕作により確認された面まで削られ耕土が直接覆っていることが北側断面で観察でき、遺構の旧状をほとんど止めていないが、埋甕炉の残存状況からして床面の削剥がそれほどなされていないこと、西側の段の存在から住居跡の西壁の限界が段の下底線付近に求められる点は確実であろう。なお、時期は炉体土器から堀之内式段階と思われ、敷石住居跡であった可能性もある。

2. 土坑

3基ある。**6号土坑**は北区の1号住居跡の北部にあり、1.2×1.3mのほぼ円形で深さ70cm。**9号土坑**は中央区南側のを−−12グリッド南西隅にあり、2.5×1.9mの楕円形で深さ40cm。比較的大型の礫が底部周囲に分布し一部は直立していた。大型土器片が東半部中央の覆土中に直立する大型礫の周囲に分布していた。**13号土坑**は中央南区西端部のわ−−14グリッド中央にあり、1.1×0.9mのほぼ円形で深さ45cm。これらの土坑はすべて堀之内式段階と思われる。

3．土器

第67図1〜29が後期の土器。22が加曽利B2式である以外は堀之内1式段階と思われる。



6号土坑
1層；黒褐色土（ローム粒子、焼土粒を多く含み炭化物を少量含む）、2層；黒褐色土（ローム粒子、焼土粒子、炭化物を1層より多く含む）、3層；暗褐色土（ロームブロックを多く含み焼土、炭化物少量）、4層；暗褐色土（3層より暗く硬い）
9号土坑
1層；黒褐色土、2層；明暗褐色土（ローム小ブロックを多量に含む）、3層；暗褐色土、4層；明黒褐色土（ローム小ブロックを少量含む）、5層；黒褐色土（硬質）

第70図　縄文時代後期の土坑（1/30）

第４章　自然科学分析

第１節　桂野遺跡の堆積物とテフラ

山梨文化財研究所　河西　学

１．はじめに

金川に面した駒留付近から八反田西方の御坂山麓には、金川に平行した一連の台地が形成されている。このうち八反田周辺では、等高線が金川扇状地の方向と一致していることから、これらの台地が金川の旧扇状地からなる河岸段丘であると考えられる。ところが駒留から若宮集落西方にかけての台地では、金川扇状地面に直交する等高線の方向を示していることから、金川の段丘面形成後に御坂山地斜面上方から流出した土砂によって形成された小扇状地が段丘面を覆っていると考えられる。桂野遺跡は、御坂山地北側斜面を流下する馬場川によって形成された小扇状地上に位置している。

本地域には、縄文時代の遺構を埋積して黒色土が厚く堆積し、黒色土中に黄褐色ローム層が挟在されている。この現象は、丘の公園遺跡などが分布する八ケ岳南麓の状況に類似している（河西,1989)。ここでは褐色ローム層や黒色土の堆積について考察するためにテフラ分析を行ったので以下に報告する。

２．試料

縄文時代中期五領ケ台式期の土坑は、褐色ローム層を掘り込んでいる。褐色ローム層の上には、黒褐色土（７層)、暗褐色土（６層)、黄褐色土（５層)、黒褐色土（４層)、漆黒色土（３層)、砂質黒色土（２層)、軟質黒色耕作土（１層）の自然堆積層が覆う。試料は、２～７層の間で幅10㎝×高さ５㎝×奥行約５㎝の堆積物を５㎝間隔で採取したものである。

３．分析方法

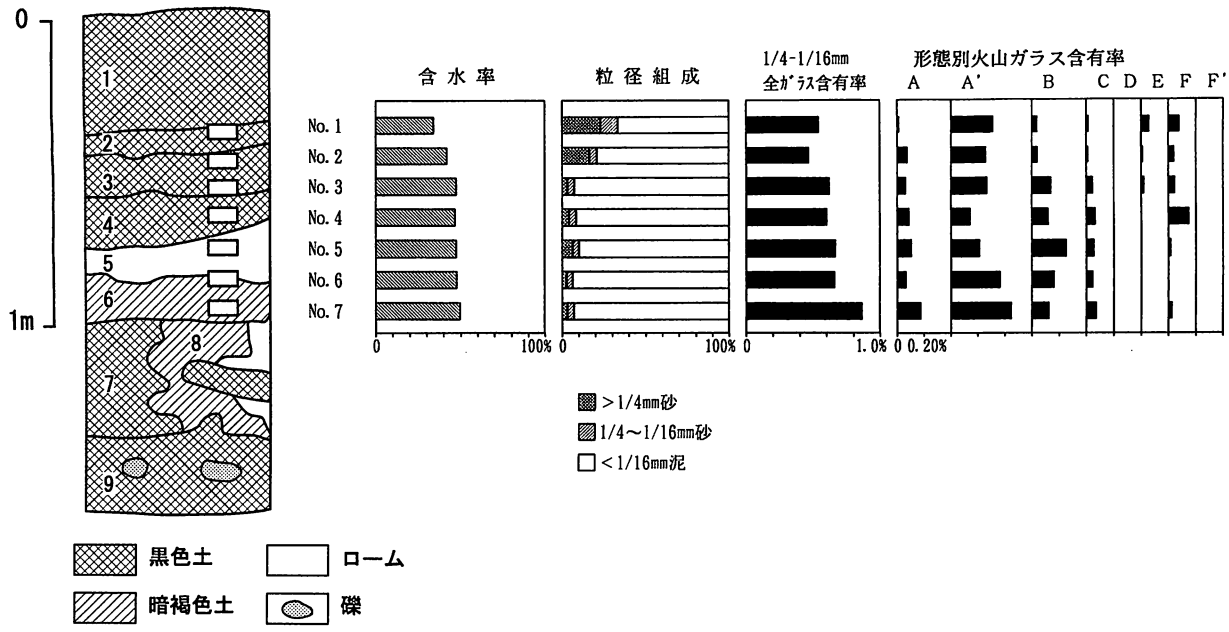
分析試料は、湿ったまま約20ｇを秤量後、水を加え超音波装置を用いて分散をはかり、分析篩（#250）で受けながら泥分を除去した。乾燥後、分析篩（#60,#250）を用いて＞１／４㎜および１／４～１/16㎜の粒径に篩別・秤量し粒径組成を算出した。なお分析試料の乾燥重量は、別に同一試料約５～10ｇを秤量ビンにとり秤量後、乾燥器で105℃、５時間放置して得られた乾燥重量から算出した。鉱物粒子の観察は、１／４～１/16mmの粒径砂をスライドグラスに封入し偏光顕微鏡下で行なった。試料ごとに火山ガラス・風化物その他の粒子を含めた合計が500粒になるように計数した。火山ガラスの形態分類は遠藤・鈴木（1980）の方法に従った。細粒結晶を包有するＦ型火山ガラスはＦ’型と

第３表　火山ガラス屈折率測定値

試料	形態	色調	屈折率	テフラ
No.1	A・A’	無色	1.499-1.502	AT
No.1	E・F	無色	1.500-1.504	KgP
No.4	A・A’	無色	1.499-1.502	AT
No.4	E・F	無色	1.501-1.504	KgP
No.7	A・A’	無色	1.499-1.502	AT
No.7	B・C	無色	1.501-1.503	UG

第４表　火山ガラス計測粒数（+は計数以外の検出を示す）

	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.6	No.7
A　無色	1	9	8	11	15	10	24
A　褐色		+					
A’ 無色	15	29	31	17	28	51	60
A’ 褐色			1	+	1	+	
B　無色	2	5	17	14	34	23	17
C　無色	1	2	6	8	8	7	10
E　無色	3	2	3	1			
F　無色	4	5	6	18	3	1	4
F’ 無色				1			
F’ 緑褐色			1				
その他	474	448	427	430	411	408	385
合計	500	500	500	500	500	500	500



第71図　火山ガラス含有率

して区別した。火山ガラスの屈折率の測定は、位相差顕微鏡による浸液法（新井,1972）による。

4．分析結果

火山ガラスの屈折率測定値を第３表に示す。偏光顕微鏡下での火山ガラスの計数結果を第４表に示す。これをもとに湿重基準の含水率、粒径組成、１/４～１/16㎜の全火山ガラス含有率、形態別火山ガラス含有率を算出し第71図に示す。なお１/４～１/16㎜全火山ガラス含有率、形態別火山ガラス含有率は、試料単位重量当たりの１/４～１/16㎜粒径の火山ガラスの割合で表示した（注１）。

含水率は、No. 3 ～No. 7 でほぼ一定であるが、上部のNo. 1 , 2 で減少する。粒径組成に占める砂の割合は、No. 3 ～No. 7 では低率であるが、砂質黒色土からなる第２層付近で採取されたNo. 1 , 2 において増加する。１/４～１/16㎜粒径の火山ガラスの含有率は、No. 7 で%と最大値を示し、上方に漸減する傾向が認められる。

気泡の曲率が大きい泡壁（バブルウォール）型であるＡ・Ａ’型火山ガラスのうちＡ型はNo. 7 で最大値を示し上方に漸減する。Ａ’型火山ガラスは、No. 7 で最大値を示した後減少し、No. 4 で極小となってNo. 1 ～No. 3 では安定した値を示す。No. 1 , 4 , 7 で測定した無色泡壁型火山ガラスの屈折率が1.499～1.502の値を示すことから、これらの火山ガラスは約２.５万年前に噴出した姶良Ｔｎテフラ（ＡＴ）に同定される。五領ケ台式期の土坑を覆う層位から検出されたこれらのＡＴ由来火山ガラスは、二次堆積したものと考えられる。なお鬼界アカホヤテフラ（Ｋ－Ａｈ）に由来すると考えられる火山ガラスはほとんど検出されなかった。

塊状のＢ型火山ガラスは、No. 5 を極大にNo. 3 ～７で安定して検出され、上部のNo. 1 , 2 では低率である。やや厚手の中間型火山ガラスＣ型は、No. 3 ～No. 7 で低率ながら安定して検出され、上部のNo. 1 , 2 ではきわめて低率である。No. 7 におけるＢ・Ｃ型火山ガラスの屈折率が1.501～1.503であることから、これらの火山ガラスは約１.３～１.４万年前に噴出した立川ローム上部ガラス質テフラ（ＵＧ）に由来するものと考えられる。五領ケ台式期の土坑を覆う層位から検出されたこれらＵＧ由来火山ガラスは、二次堆積したものと考えられる。

繊維状に引き延ばされた軽石型形態のE型火山ガラスは、No. 1 ～No. 4 の間でわずかながら連続して検出される。多孔質軽石型のＦ型火山ガラスは、No. 4 で極大値を示し上方で低率ながら連続して検出される。No. 1 , 4 における無色Ｅ・Ｆ型火山ガラスの屈折率が1.500～1.504のの値を示すことから、これらの火山ガラスは約３.１～３.２千年前に噴出したとされる天城カワゴ平軽石（KgP）に由来するものと考えられる。KgP由来の火山ガラスは、土層断面において拡散しているものの、五領ケ台式期の土坑を覆う地層中から検出されたことから層位的には調和する。

5．褐色ローム・黒色土の堆積について

今回の分析において試料中に検出されるＡＴ・ＵＧの火山ガラスは二次堆積物である可能性が明らかになった。甲府盆地のＡＴ・ＵＧは褐色ローム層中に検出される場合が一般的である（河西,1989,1990)。本遺跡周辺においても同様であることが推定されることから、本地点での黒色土～暗褐色土の母材が褐色ローム層であったことが考えられる。本遺跡の立地する小扇状地は馬場川によって形成された急傾斜の扇状地で、上流域にはゴルフ場の位置する緩傾斜の山地斜面が分布する。人工的に地形が改変されているこのゴルフ場地域は、明治42年測量の２万５千分の一地形図などでは大堀山・小栃山・大栃山など付近の山地斜面の比較して等高線密度が低く緩傾斜であることから、本来崩壊地形のひとつであった可能性が考えられる。遺跡地点での堆積物は比較的厚く、堆積物の堆積速度が曽根丘陵上の台地面より高いと見積もられるが、このことは本地域の地形的特徴と調和的である。

この付近の御坂山地には甲府花崗岩体を構成する石英閃緑岩（トーナル岩）が分布している。第2層の砂質黒色土中には、花崗岩類に由来する比較的分級の良好な中～細粒砂が多く含まれることから一時的な洪水などによる影響が推定される。

第３層漆黒色土中には１～３㎝大の黒色土ブロックを多量に伴う。この黒色土ブロックは、指でつぶすことができるが比較的硬質で、一般的なソフトローム層から黒色土層の硬さよりも硬くハードローム層の硬さにより類似し、また基質の漆黒色土とは色調は同様であるものの硬さが異なることから、礫として堆積した可能性が考えられる。No.１～３の試料中でＡＴタイプのＡ’型火山ガラスが安定して検出されることから、黒色土ブロックはＡＴなどを含むハードローム層に起源する礫状ブロックが堆積し、黒色土層中で腐植を吸収して黒色化したものではないかと推測される。漆黒色土が認められる八ケ岳南麓の丘の公園遺跡や中込遺跡では、Ｋｇ由来のＦ型火山ガラスの極大が、漆黒色土の最下部から直下付近に検出される傾向が認められ、本遺跡の結果とよく一致している（河西,1989)。甲府盆地底の二本柳遺跡などでは、泥炭質堆積物からKgPが検出されている（河西,2000)。KgP降下期の駿河湾周辺地域では、沼沢地・湿地が発達し、泥炭層の堆積が広く認められるとされる（嶋田,2000)。これらのことからKgP堆積期には有機質堆積物が堆積しやすい環境が広域に存在していたと考えられる。

第５層は褐色ローム質層であり、ＵＧ・ＡＴ由来の火山ガラスを含む。第５層では、部分的に明瞭な褐色を呈する10㎝大のやや角張ったブロックがときに認められる。桂野遺跡第１次調査の第１号沢断面において、谷埋め暗褐色～黒色土（厚さ60㎝）を覆って厚さ20～40㎝の褐色ローム質土層が堆積し、厚さ45㎝の漆黒色土がこれを覆い、さらに上部に約40㎝の暗褐色耕作土層が堆積していた。第１号沢の褐色ローム質土層は、３～10㎝大の褐色ローム質ブロックが多量に含まれ、ときに細礫～中礫を伴い、基質は黒褐色土から構成される。今回の分析地点と約300～400ｍの距離をもつ第１号沢で確認されるこれらの層位は、今回の地点の層位と酷似し対比することが可能である。おそらく第５層は、主としてローム層の崩壊によって生じた泥流～土石流堆積物であると考えられる。

注１　形態ｘ型の火山ガラスの含有率Ａｘは、Ａｘ（%）＝（Ｃ／Ｂ）×（Ｅｘ／Ｄ）×100　で算出される。ただし、Ｂ：試料の乾燥重量（ｇ)、Ｃ：１/４～１/16㎜粒径砂分の重量（ｇ)、Ｄ：計数した１/４～１/16㎜粒径粒子の総数、Ｅｘ：計数したｘ型火山ガラスの粒数。

文献

新井房夫（1972）斜方輝石・角閃石の屈折率によるテフラの同定ーテフロクロノロジーの基礎的研究。第四紀研究、11、254-269。

遠藤邦彦・鈴木正章（1980）立川・武蔵野ローム層の層序と火山ガラス濃集層。考古学と自然科学、13、19-30。

河西学（1989）丘の公園地域のテフラと地形。『丘の公園第２遺跡』，山梨県埋蔵文化財センター調査報告第46集、、165-184。

河西学（1990）立石遺跡での先土器遺物を包含する地層。山梨県立考古博物館・山梨県埋蔵文化財センター研究紀要、６、47-58。

河西学（2000）二本柳遺跡のテフラ。『二本柳遺跡』、山梨県埋蔵文化財センター調査報告書、第183集、213-218。

嶋田繁（2000）伊豆半島，天城カワゴ平火山の噴火と縄文時代後～晩期の古環境。第四紀研究、39（2)、151-164。

第２節　桂野遺跡の放射性炭素年代測定と種子同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

桂野遺跡（山梨県東八代郡御坂町上黒駒所在）は、縄文時代中期初頭の集落を中心とした遺跡である。今回は、炉跡等から浮遊選別法にて回収された残渣について、種実同定と放射性炭素年代測定を行うことにより、遺構の時代観や当時の植物利用に関する情報を得る。

１．試料

試料は、浮遊選別によって得られた試料33点である。これらの試料の一部では、大型の炭化物が分離されており、これが13点存在する。今回前者には１～33、後者にはS１～S13の番号を付けて、便宜上区別した。また放射性炭素年代測定には、１号住居内の１号炉、３号炉、５号炉内の炭化材を用いる。

２．分析方法

（１）放射性炭素年代測定

測定は、株式会社地球科学研究所の協力により、加速器質量分析（ＡＭＳ）法で行った。

（２）種実同定

双眼実体顕微鏡下で、その形態的特長から種類を同定した。同定した試料は種類毎に瓶に入れ保存した。

３．結果

（１）放射性炭素年代測定

結果を表１に示す。同位体補正後の年代値をみると、３試料とも約4,500年前の年代値を示す。また、古い順に１号炉、５号炉、３号炉の順に並ぶが、差は小さく、測定誤差の範囲内に収まっている。

第５表　放射性炭素年代測定結果

試料名	性状	年代値（未補正）	年代値（同位体補正）	$\delta^{13}C$	CodeNo.
１号住居	１号炉炭化材	4,560±40 BP	4,560±40 BP	−25.2	Beta-151022
１号住居	３号炉炭化材	4,530±40 BP	4,490±40 BP	−27.3	Beta-151022
１号住居	５号炉炭化材	4,560±40 BP	4,550±40 BP	−25.7	Beta-151023

（２）種実同定

結果を表２に示す。全体的に保存が悪く、炭化材も微細なものが多い。種実状？の炭化物は若干認められるものの保存が悪い。大きさが数㎜程度の楕円形のものが検出されているが、表面模様や「へそ」の位置などが不明瞭なため種類を特定することはできない。一方炭化していない種実に関しては比較的多く認められた。以下に炭化していない種実に関する形態的特長を示す。

・カバノキ属（Betula）カバノキ科

果鱗が検出された。大きさは３㎜程度。褐色で薄く、表面はざらつく。先端部は３裂する。側裂片は広く、両側に突出する。

・シラカンバ（Betula platuphylla Sukatchev var.japonica （Miq.） Hara）カバノキ科カバノキ属

果実が検出された。大きさは３㎜程度。果体は狭倒卵型で先端部に花柱の跡が２本突出する。翼は薄くて褐色。果体に比べて大きいのが特徴である。

・ハンノキ属（Alnus ）カバノキ科

果実が検出された。大きさは4㎜程度。果体は倒卵型で先端部に花柱の跡が2本突出する。翼は小さく薄くて褐色。

・マタタビ属（Actinidia）マタタビ科

種子が検出された。黒色。側面観は長楕円形。大きさは2㎜程度。表面は硬質で光沢があり、丸いへこみが不規則に配列しているように見える。網目は基部の付近では細かく縦長になる。

・ブドウ科（Vititaceae）ブドウ科

種子が検出された。黒色。大きさは4㎜程度。心臓形。腹面には中央に縦筋が走り、その両脇には楕円形に深くくぼんだ穴が存在する。背面は破損する。

・イネ科（Gramineae）

果実が検出された。大きさは2㎜程度。側面観は細長い紡錘形で、表面はざらつく。薄くて弾力がある。

・エノコログサ属（Setaria）イネ科エノコログサ属

穎が検出された。淡褐色、半球状で大きさ3㎜程度。表面には縦長の細胞が密に配列する。柔らかくて弾力があり、薄い。

・カヤツリグサ科（Cyperaceae）

果実が検出された。褐色、広倒卵形、大きさは2㎜程度。表面は薄くてやや堅く、ざらつく。先端がやや尖る。

・タデ属（Polygonum）

果実が検出された。大きさは2㎜程度。3陵形で表面は薄くて堅く、ざらつく。

・アカザ科ーヒユ科（Chenopodiaceae - Amaranthaceae）

種子が検出された。黒色で側面観は円形で、上面観は凸レンズ形を呈している。大きさは1㎜程度。側面に「へそ」がある。表面は細胞が亀甲状に配列している構造がみられる。

・ナデシコ科（Caryophyllaceae）

種子が検出された。黒色で、大きさは1㎜程度。表面には荒い突起が密に配列している。

・タケニグサ（Macleaya cordata（Willd.）R.Br.）ケシ科タケニグサ属

種子が検出された。淡黄色で楕円形。大きさは1㎜程度。表面には丸い窪みが密に配列する。表面は薄くて堅い。

・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

種子が検出された。褐色で大きさは2㎜程度。半月形で、一端に「へそ」が存在する。表面全体はすじ状の模様があるが、不鮮明である。

・カタバミ属（Oxalis）カタバミ科

種子が検出された。黒色、楕円形で大きさは約1.5㎜。表面には横軸方向に平行に溝が数本走っている。

・エノキグサ（Acalypha australis L.）トウダイグサ科エノキグサ属

種子が検出された。卵型で大きさは1㎜程度。先端部はやや尖る。表面は薄くて堅く、細かな窪みが配列し、ざらつく。

・トウダイグサ（Euphorbia Helioscopia L.）トウダイグサ科トウダイグサ属

種子が検出された。大きさは2㎜程度。卵型で淡い褐色。表面は粗く不規則な網目模様が存在する。

先端には大きな「へそ」が存在する。

・シソ属（Perilla）シソ科

果実が検出された。黒褐色。大きさは2㎜程度。いびつな球形で、先端に「へそ」が見られる。表面全体には、荒い亀甲状の網目模様がある。

4．考察

年代測定の結果は、いずれも4,500年前前後の値を示し、縄文時代中期とされる時代観とは矛盾しない。また、年代測定の結果では古い順に1号炉、5号炉、3号炉となっているが、遺構の切り合い関係からは5号炉が最も古い。しかし、これらの年代の差は小さく測定誤差の範囲内に収まっていることから、短期間の間に何度か炉が作り替えられ

第６表　種実同定結果

試料名		カバノキ属（果鱗）	シラカンバ	ハンノキ属	マタタビ属	ブドウ科	イネ科	エノコログサ属	カヤツリグサ科	タデ属	アカザ科―ヒユ科	ナデシコ科	タケニグサ	オランダイチゴ属	キジムシロ属―ヘビイチゴ属―	カタバミ属	エノキグサ	トウダイグサ	シソ属	不明	炭化材破片	番号
1住　1炉内　炉体内		－	－	－	－	－	3	23	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	1
1住　1炉　炉体周囲焼土	0.5㎜	－	－	－	－	－	多	69	2	－	36	7	1		6	1	－	－	－	破	＋	6
1住　1炉　炉体周囲焼土	＃0.5㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－		－	－	－	－	－	破	＋	S 3
1住　2炉内　炉体内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	2
1住　3炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	8
1住　3炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	3	S 5
1住　3炉内　炉体内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	3
1住　3炉内　炉体内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	－	S 4
1住　4炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	29	1	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	9
1住　4炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	＋	S 6
1住　4炉内　炉体内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	4
1住　5炉内　炉体内		－	－	－	－	－	7	6	－	－	2	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	5
1住　1.2.5炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	38	57	－	－	22	1	－		－	－	－	－	－	2	＋	10
1住　1.2.5炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	－	S 2
1住　1.2炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	19	47	－	－	1	－	－		－	－	－	－	－	3	＋	7
1住　1.2炉　炉体周囲		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	S 1
2住　1炉　炉体周囲		－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－	－		－	－	1	－	－	－	＋	14
2住　1炉内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	1	＋	S 7
2住　1炉内　炉体内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	11
2住　2炉　炉体内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	S 8
2住　2炉　炉体内		－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	3	＋	12
3住　3炉内	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	＋	S 9
2住　3炉　炉体内		1	1	1	2	－	13	38	－	1	2	3	－		－	－	－	－	－	破	＋	13
3住　炉		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	1	＋	15
3住　炉焼土		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	17
3住　炉内		－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	16
18土　下層土	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	多		－	－	－	－	－	－	＋	20
18土　下層土	＃2㎜	－	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	15		－	－	－	－	－	－	＋	21
18土　中層礫周辺土	1㎜メッシュ	－	－	－	－	－	1	－	－	－	－	－	27		－	－	－	－	－	－	＋	18
18土　中層礫周辺土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	19
29土　中位層	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	22
29土　中位層	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	23
30土　下層土	＃1㎜	－	－	－	－	－	1	－	－	1	1	－	10		－	－	5	－	1	破	＋	26
30土　下層土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	27
30土　焼土	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	17	－	－		－	－	－	－	－	破	＋	24
30土　焼土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	2	－	－		－	－	－	－	－	2	＋	25
31土　土器裏土	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	1	－	－	－		－	－	－	2	－	－	＋	22
31土　土器裏土	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	－	S 10
31土　土器裏土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	31
31土　土器裏土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	＋	S 11
31土　土器中	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	28
31土　土器中	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	29
34土　底部土	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	1	－	－	2	＋	32
34土　底部土	＃1㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	破	－	S 12
34土　底部土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	1	－	－	1	＋	33
34土　底部土	＃2㎜	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－		－	－	－	－	－	－	＋	S 13

「多」は、約100個体以上検出されるもの、「破」は細片が数個体程度みられるものである。
番号は当社にて便宜上つけたもので、特にSが付してあるのは炭化物が一部選別され、別の袋になっていたもの

たと考えた方が妥当であると思われる。

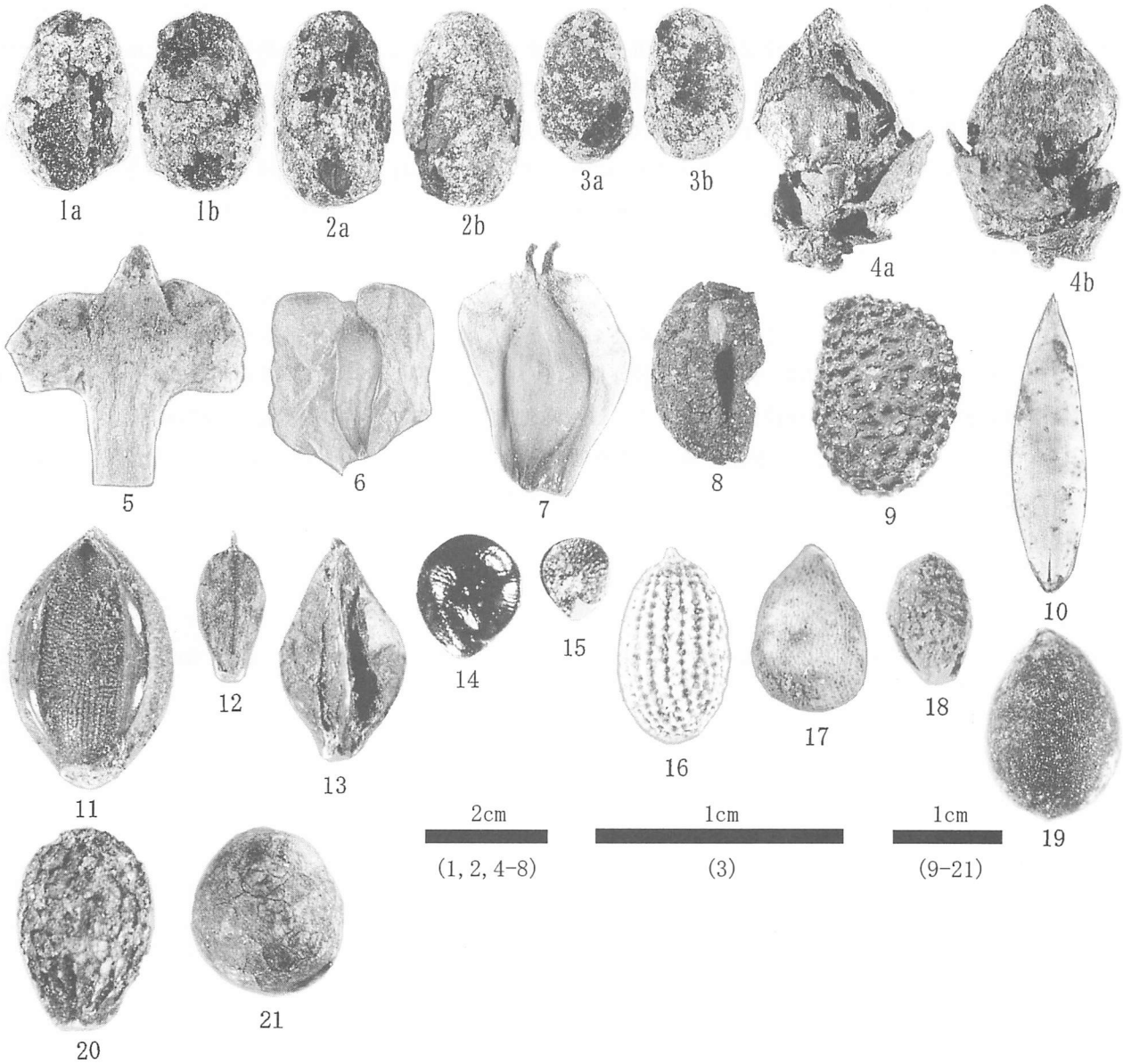
また、炭化種実は保存が悪く、種類が特定できたものはなかった。検出されたものの中には炭化していない種実も多数みられた。これらは廃絶後の埋積過程の中で混入した可能性がある。また昆虫や小動物よって土壌内に貯蔵されたものも一部含まれているかもしれない。低地遺跡など特別な場合をのぞけば、炭化していない限り種子は残らないといってよく、解析に関しては炭化種子以外を除外して考えた方が妥当だという意見もある（吉崎，1992)。今回出土の種子はカバノキやイネ科のように、飛来するための翼や綿毛までもが残っている個体もあり、かなり新しいものまで含まれている可能性がある。検出された種実の種類構成は、ハンノキ属やシラカバなど林縁部など明るい林地に生育する中低木類や、エノキグサ、トウダイグサ、タケニグサ、カタバミ属、エノコログサ属など人里などの開けた草地を好んで生育する「人里植物」の仲間である。これらは現在遺跡の周囲でも普通に見られる種類である。したがって、検出された種実は後代のものである可能性が高く、おそらく現在に近いものであると思われる。

本遺跡が営まれた縄文時代中期は、縄文海進の最盛期が終わり、弥生の小海退期に移る期間である。太平洋岸の浅海性貝類や房総沖の有孔虫の酸素同位体比測定によれば、縄文時代中期には沿岸の海水温が一時的に低下したと考えられている（鎮西，1994)。ただし、花粉分析の成果や他地域のプランクトン群集などではこの傾向が現れていないため、海水温の変化は海流変化などによる地域的な変化である可能性もあり、全国的な気候変化と連動しているかどうかは現在のところはっきりしない。

引用文献

鎮西清高（1994）古水温と海洋環境.「縄文文化の研究　1　縄文人とその環境」，加藤晋平・小林達　雄・藤本　強編，p.210-217，雄山閣.
吉崎昌一（1992）古代雑穀の検出．考古学ジャーナル，355，p. 2 -14.

第72図　炭化物・種実遺体



1．不明炭化物（1住 3炉　炉体周囲;S5）
2．不明炭化物（1住 3炉　炉体周囲;S5）
3．不明炭化物（2住 1炉内;S7）
4．不明炭化物（34土 底部土;33）
5．カバノキ属：果鱗（2住 3炉　炉体内;13）
6．シラカンバ（2住 3炉　炉体内;13）
7．ハンノキ属（2住 3炉　炉体内;13）
8．ブドウ科（2住 1炉　炉体周囲;14）
9．マタタビ属（2住 3炉　炉体内;13）
10．イネ科（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
11．エノコログサ属（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
12．カヤツリグサ科（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
13．タデ属（31土 土器裏土;30）
14．アカザ科ーヒユ科（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
15．ナデシコ科（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
16．タケニグサ（18土 下層土;20）
17．キジムシロ属ーヘビイチゴ属ーオランダイチゴ属（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
18．カタバミ属（1住 1炉　炉体周囲焼土;6）
19．エノキグサ（30土 下層土;26）
20．トウダイグサ（31土 土器裏土;30）
21．シソ属（30土 下層土;26）

第３節　桂野遺跡第４次調査・小形剥片石器の使用痕分析

株式会社アルカ・池谷勝典

はじめに

桂野遺跡の４次調査から出土した黒曜石製の小形剥片石器25点を対象とし、その中から石器の表面状況などを考慮し、15点の石器を選んで観察をおこなった。

今回の分析資料は、縄文時代中期初頭に位置づけられている五領ヶ台式期の石器である。これらの石器は、すべて小形という点を除けば形態、二次加工の有無、刃部形態ともに多様である。このような石器がいったいどのような対象物に使用され、どのような使われ方をしていたのか、使用痕分析から明らかにすることが今回の目的である。

観察方法

キーエンス社のデジタルHDマイクロスコープ（VH－7000）と高倍率ズームレンズ（VH－Z450）を用いて高倍率の使用痕光沢の観察をおこなった。観察倍率は、450倍～1000倍（倍率はマイクロスコープでの倍率で従来の金属顕微鏡の倍率比とは異なる）である。観察面は、中性洗剤で洗浄をおこない、適宜アルコールを浸した脱脂綿で軽く拭き取り、脂分などを取り除いた。観察範囲は、石器表面全体を詳細に観察し、使用痕光沢および線状痕の認定をおこなった。使用痕光沢分類は東北大学の分類基準によっている（梶原・阿子島1981、阿子島1989）。

分析資料の概要

今回の石器は、おもに刃部が尖る尖頭削器と石器の末端辺に急角度の刃部をもつ掻器、あとはその他の削器にわけることができる。以下に個別資料について詳述する。なお数字は第73図の観察位置番号で、写真の大半を省略した。

資料１・小形掻器

石器は、横長剥片の末端辺に押圧剥離により急角度の刃部を形成している。刃部には背面側に顕著な微細剥離が見られる。１（第74図写真１）は、裏面側の刃部縁辺であるが非常にあれた表面状態で細かな線状痕が刃部にほぼ直交する方向にみられる。使用痕光沢タイプは、Ｅ２であると考えられる。３の縁辺にも同じタイプの使用痕光沢が見られる。２では、使用痕光沢がない部分であるがランダムな線状痕が多数みられる。これらの線状痕は、使用によるものではなく偶発的についた傷である。推定される被加工物は、乾燥皮である。石器の使用法は、掻きとりが考えられる。

資料２・小形尖頭削器

石器は、両側辺に押圧剥離をほどこし急角度な２側辺と尖頭部を形成している。左側辺に微細な剥離が伴うが、右側辺と尖頭部にはほとんど微細剥離は、みられない。明瞭な使用痕光沢は観察されないが、２では縁辺付近の表面がピットが多くあれた状態になっている。このような現象はしばしばある対象物と接触したおりにその接地面との摩耗の初期の段階でみられる。以上のことからこの石器は、ほとんど使用されていないと考えられる。

資料３・小形尖頭削器

石器は、被熱資料であり、石器長軸の両端部に尖頭部を押圧剥離で形成している。尖頭部から側辺にかけて微細剥離がみられる。１～３は、黒曜石が熱を受けた場合どのような表面変化を起こすのかをよく示している。表面上に細かなひび割れを生じ、もし使用痕光沢があったとしてもこのように表面が変化してしまっては、よく分からなくなってしまう。２では、先端部に不明光沢が観察されるがもしかすると使用痕光沢の可能性がある。しかし、このような状態では、使用痕光沢タイプの同定は不可能である。線状痕なども不明である。

資料４・小形尖頭削器

石器は、押圧剥離により尖頭部を形成する２側辺からなる。尖頭部から側辺にかけては、背面側に微細剥離が見られる。１（写真２）は、尖頭部の裏面側である。非常に細かい線状痕が刃部に直交する方向にみられる。使用痕光沢は弱いが、Ｅ２タイプと考えられる。推定される被加工物は、乾燥皮である。石器の使用法については、尖頭部を使う掻きとりが考えられる。２では、縁辺が潰れている状況をよく示している。さらに、３と比べて石器縁辺にやや丸みがあるのが観察できる。この縁辺の摩耗はおそらく着柄の結果である可能性が高い。３については、使用痕光沢は認められず、ランダムな線状痕がみられる。

資料５・小形尖頭削器

石器は、押圧剥離により尖頭部を形成する２側辺からなる。尖頭部から側辺にかけては、背面側に微細剥離が見られる。２（写真３）は、裏面側の尖頭部で細かな線状痕が縁辺に対してほぼ直交する方向に見られる。使用痕光沢タイプは、Ｅ２であると考えられる。３についても、縁辺がわずかに摩耗しており、Ｅ２タイプの使用痕光沢が認められる。このことから推定される被加工物は、乾燥皮である。石器の使用法は、尖頭部を使う掻きとりが考えられる。１は、使用痕光沢が認められない。２、３と比べると非常にきれいな表面状態である。

資料６・小形掻器

石器は、縦長剥片の末端辺にわずかに押圧剥離で急角度の刃部を形成しているが、その刃部は、ほとんどが微細剥離で覆われている。微細剥離は、背面側に顕著にみられるが主要剥離面側にもわずかにみられる。１（写真４）と２では、裏面側の刃部で細かな線状痕が刃部に対して直交する方向にみられる。使用痕光沢タイプは、Ｅ２である。推定される被加工物は、乾燥皮などである。石器の使用法は、掻きとりが考えられる。３では、刃部縁辺から少し奥にはいった部分で、使用痕はなくきれいな表面状態である。１（写真４）にみられる非常に明るい光沢は、金属粉が付着している状態で発掘時の金属製の道具との接触によるものと考えられる。

資料７・小形掻器

石器は、縦長剥片の末端辺に急角度の刃部を押圧剥離で形成している。刃部には、背面側に微細剥離がわずかにみられる。２（写真５）は、裏面側の刃部であるが線状痕が刃部に対してほぼ直交する方向にみられ、使用痕光沢は弱いがＥ２タイプと考えられる。推定される被加工物は、乾燥皮などである。３では、明瞭な線状痕や使用痕光沢は、認められないが縁辺がぼろぼろになっており、微細剥離が繰り返しおこっている状況がよくわかる。一部には、縁辺部に亀裂が入りあと少しで剥離が起こる状態である。石器の使用法は、掻きとりが考えられる。１では、縁辺に微細剥離がみられるが、使用痕光沢は認められない。2本の太い線状痕は、偶発的なもので使用に伴うものではないと考えられる。

資料８・小形尖頭削器

石器は、石器長軸の両端部に尖頭部を押圧剥離で形成している。両側辺の中央部から両端に向かって細くなっていくが、その中央部から上半部が下半部よりも幅が細く作り出されてるのが特徴的である。着柄するための工夫である可能性が考えられる。尖頭部から側辺にかけては、微細剥離がみられる。１では、側辺にほぼ平行する細かな線状痕が観察されるが顕著な摩耗は認められず使用痕光沢はない。２では、縁辺が微細剥離で潰れているのがよくわかる。３では、縁辺にわずかに摩耗が認められるが使用痕光沢タイプを同定できるほどではない。石器の使用法は、微細剥離の状態から掻きとりであると考えられる。以上のように、使用痕の程度が低いことからほとんど使用されていないようである。

資料９・小形尖頭削器

石器は、押圧剥離により尖頭部を形成す２側辺からなる。明瞭な使用痕光沢は、観察されないが、２については表面にピットが多く、あれており使用による結果であると考えられる。線状痕はランダムである。３では、明瞭な使用痕光沢は認められないが、縁辺に亀裂が入り微細剥離が起こりかけている状態である。以上のことからこの石器は、ほとんど使用されていないと考えられる。

資料10・小形掻器

石器は、素材剥片の末端辺を加工を施さずに刃部として使用している。刃部には背面側に微細剥離が見られる。１では、縁辺がわずかに摩耗しているが、摩耗の程度が弱く使用痕光沢の同定は、不可能である。２と３では、ランダムな線状痕がみられるだけで、使用痕光沢は、認められない。以上のことからこの石器は、ほとんど使用されていないと考えられる。

資料11・小形削器

石器は、素材剥片の末端付近に微細剥離を伴う。１（写真６）は、縁辺に使用痕光沢が顕著で、Ｅ１、Ｅ２タイプと考えられる光沢が見られる。線状痕は、明瞭ではないが使用痕光沢の形成状態から石器の長軸にほぼ平行する方向である。推定される被加工物は、生皮あるいは乾燥皮である。３，４では、使用痕光沢は認められず、ランダムな線

状痕がみられるだけである。これらの線状痕は、使用によるものではないと考えられる。

資料12・小形尖頭削器

石器は、押圧剥離で整形された2側辺からなる尖頭部を形成している。尖頭部には、2（写真7）と3（写真8）のように使用痕が明瞭である。線状痕は、細かいものから太くて深いものがあるが、石器の長軸にほぼ平行する方向である。使用痕光沢タイプは、E2である。推定される被加工物は、乾燥皮などである。石器の使用法については、掻きとりが考えられる。

資料13・小形尖頭削器

石器は、周辺部を主要剥離面側から押圧剥離で急角度な2側辺を作り尖頭部を形成している。石器のすべての面を観察したが明瞭な使用痕光沢および使用に伴う線状痕は認められなかった。1については、表面にピットが多数ありあれた状況であるので使用による結果の可能性があるが断定はできない。縁辺にみられる非常に明るい光沢は、金属粉が付着しており、発掘時に金属の道具などが当たった時のものである。2と3では、使用痕は認められない。以上のことからこの石器は、ほとんど使用されていないと考えられる。

資料14・小形尖頭削器

石器は、周辺部を主要剥離面側から押圧剥離で急角度な辺を形成している。石器のすべての面を観察したが明瞭な使用痕光沢および使用に伴う線状痕は認められなかった。1、2、3では、ランダムな線状痕のみで使用痕光沢は認められない。

資料15・小形削器

石器は、縦長剥片を用いてそのバルブ周辺を押圧剥離で整形している。左側辺と末端部には微細剥離がみられる。1では、縁辺が潰れており太い明瞭な線状痕が側辺に対してほぼ直交する方向にみられる。2では、細かな線状痕がみられるが使用によるものかどうか不明である。3では、線状痕が明瞭で縁辺にほぼ平行する方向でみられる。3の辺には微細剥離も伴っており観察された線状痕は、使用によるものである可能性が高い。使用痕光沢については、摩耗の程度が弱いため不明である。石器の使用法は、微細剥離と線状痕を手がかりとすれば、鋭い左側辺を刃部とする削りが考えられる。

総合所見

15点を分析した結果、明瞭な使用痕光沢が観察されたものが7点ある。その他のものは、光沢が微弱であるため使用痕光沢タイプが同定できなかったものや使用痕光沢がほとんど認められなかったものである。使用痕光沢が同定できたものについては、ほとんどがE2タイプの使用痕光沢をもっていることが明らかとなった。推定される被加工物は、乾燥皮である。石器の使用法も大半が掻きとりである。以上のことからこれらの石器は、皮革加工に関わる石器である可能性が高いことが明らかとなった。石器の形態はそれぞれ3種類ある。刃部がほぼ直刃になる小形掻器、尖頭部をもつ小形尖頭削器、これら2種類にあてはまらない削器である。にもかかわらず観察された使用痕光沢すべて同じで、使用方法も掻きとりと共通している。では、刃部形態の差はいったい何に起因するのか、皮革加工の作業の中での作業内容の差を反映しているのか、それともまったく別の要因があるのか今後検討していかなければならない点である。

また、これらの石器は、非常に小形であるためおそらくなんらかの柄の先端部に装着されて使用されたことが十分に考えられる。今回の観察結果からも資料4と8に着柄の痕跡らしいものがみられた点は重要である。

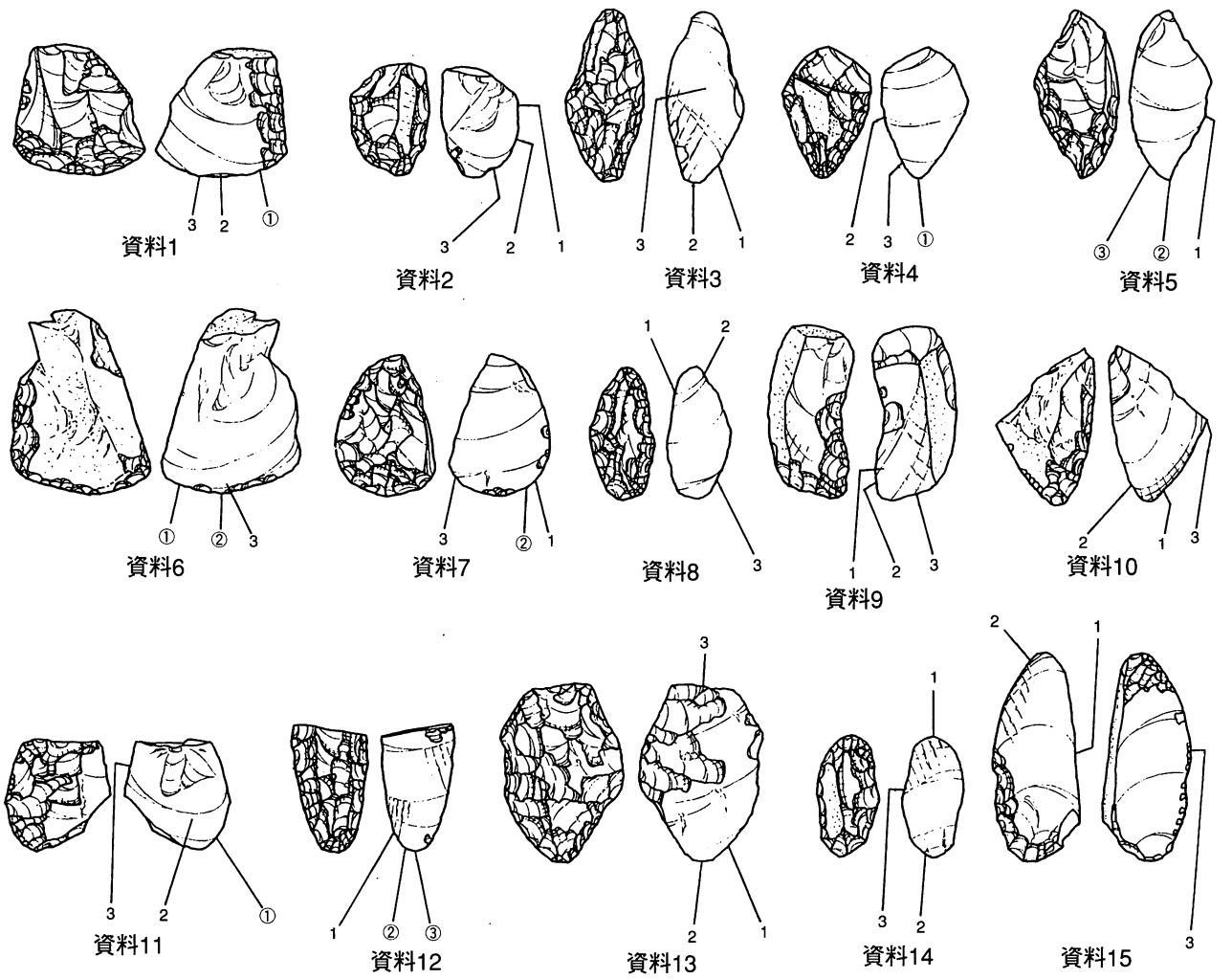
今後これらの石器を考えていく上で、製作技術・技法および使い方などのさらなる基礎資料の蓄積とこの時期の石器組成および前後の時期の石器組成を明らかにして、この種の石器の位置づけをおこなう必要がある思われる。

参考文献

阿子島香　1989『石器の使用痕』考古学ライブラリー56　ニューサイエンス社
梶原洋・阿子島香　1981「頁岩製石器の実験使用痕研究ーポリッシュを中心とした機能推定の試みー」『考古学雑誌』67ー1
角張淳一　2000「続・石器研究についての感想」『東京考古』18　東京考古談話会
竹岡俊樹　1989『石器研究法』言叢社

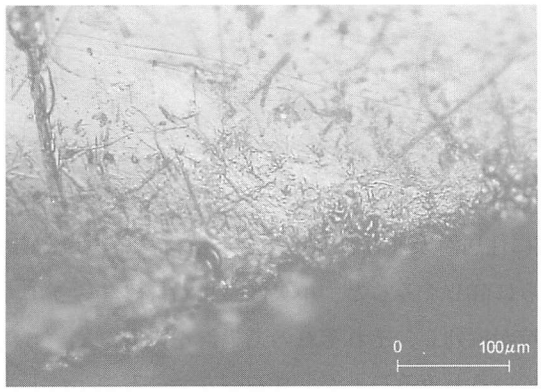
第７表　桂野４次調査・使用痕分析資料

資料No.	器種	地区・遺構	石材	使用痕光沢タイプ	推定被加工物	使用法	備考
1	小形掻器	11土	黒曜石	E２	乾燥皮	掻きとり	
2	小形尖頭削器	11土	黒曜石	なし	不明	不明	未使用の可能性
3	小形尖頭削器	中央南区	黒曜石	不明	不明	掻きとり？	被熱
4	小形尖頭削器	中央南区	黒曜石	E２	乾燥皮	掻きとり	
5	小形尖頭削器	埋没小谷	黒曜石	E２	乾燥皮	掻きとり	
6	小形掻器	排土中	黒曜石	E２	乾燥皮	掻きとり	
7	小形掻器	排土中	黒曜石	E２	乾燥皮	掻きとり	
8	小形尖頭削器	中央南区下層	黒曜石	不明	不明	掻きとり	
9	小形尖頭削器	東区	黒曜石	不明	不明	掻きとり？	
10	小形掻器	東区	黒曜石	不明	不明	掻きとり？	
11	小形削器	西区	黒曜石	E１，E２	生皮～乾燥皮	掻きとり？	
12	小形尖頭削器	中央南区土坑周辺	黒曜石	E２	乾燥皮	掻きとり	
13	小形尖頭削器	40土	黒曜石	なし	不明	掻きとり	
14	小形尖頭削器	12土	黒曜石	なし	不明	掻きとり？	
15	小形削器	１住PIT６	黒曜石	不明	不明	削り	

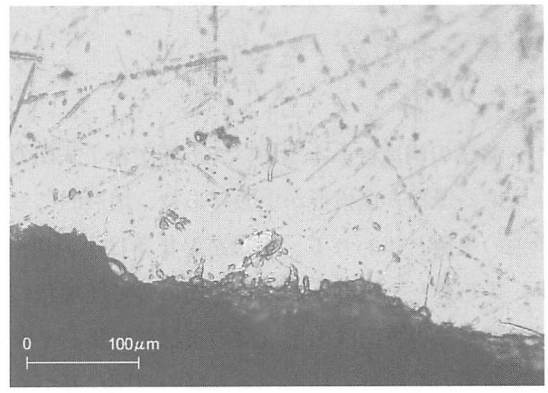


なお、全ての観察位置で写真撮影され報告されているが、今回紙数の関係で大半を省略し、E2 の観察された位置のみ第74図に写真を提示した。

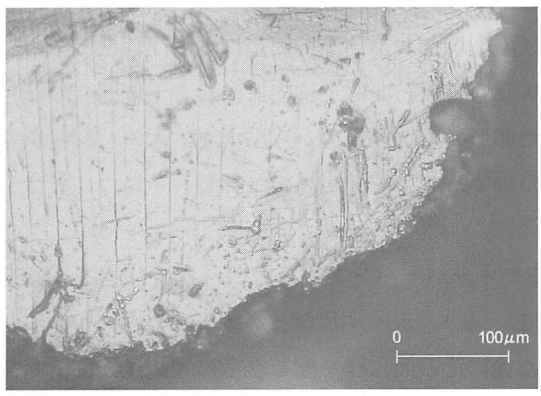
第73図　使用痕観察石器と観察位置（１/１）（○印はE2観察位置）



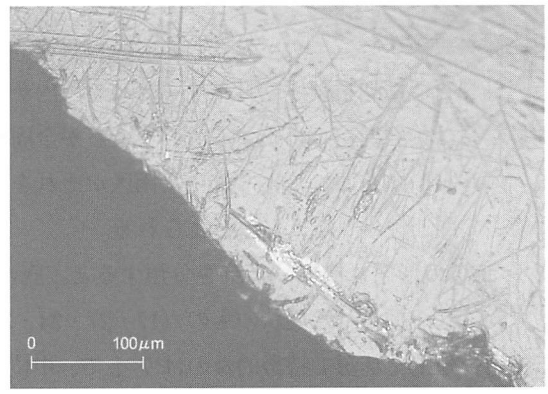
1（資料１－１）



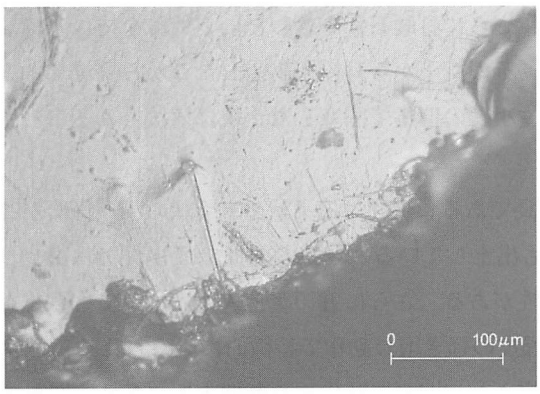
2（資料４－１）



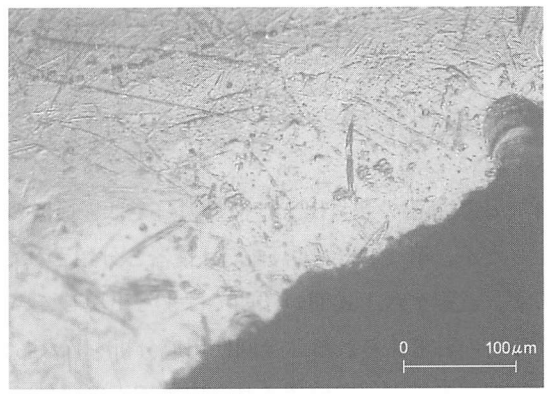
3（資料５－２）



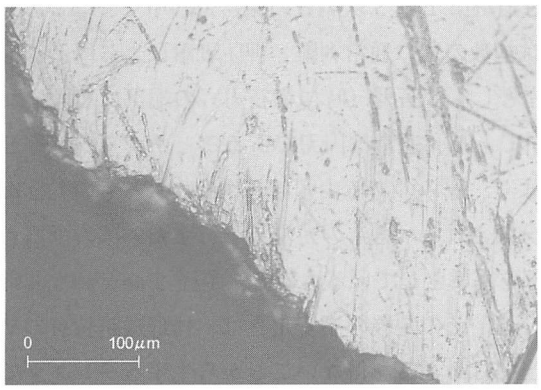
4（資料６－１）



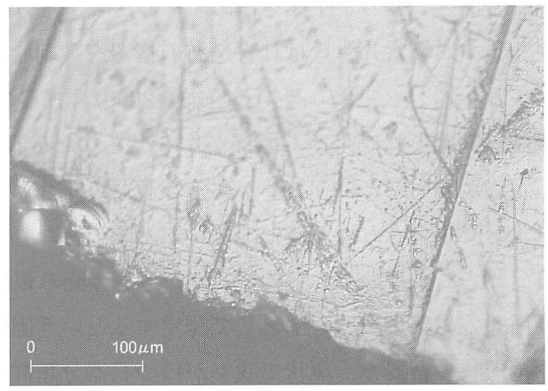
5（資料７－２）



6（資料11－１）



7（資料12－２）



8（資料12－３）

第74図　使用痕写真

第５章　まとめ

１．集落の構造性　本遺跡は、五領ケ台Ⅰ式期の遺物・遺構群が特徴である。桂野遺跡第１～３次調査では五領ケ台Ⅱ式期の遺物・遺構群が中心であり、地形的にもそれぞれ別の尾根上に立地していることから、それぞれ時期を違えた単独の集落と思われる。本遺跡の集落は小河川沿いの低い地域に住居跡が並び、土坑や集石群が高い地点にある。また、集石群と土坑群とが地点を異にして団塊状に分布する。さらに詳しくみると、中央区の集石群の北縁部に土坑群が直列し、中央南区の土坑群の東縁部に集石や礫を多く持つ土坑が縦列し、それぞれの遺構群を縁取っている。こうした遺構の配置は、住人のある種の意図に基づく構造性を持っているとみることができる。なお、五領ケ台Ⅰ式期の３軒の内、３住は２・３住より古い可能性があり（今福1999）、１時期の住居跡数は１～２軒ということになる。

２．遺物分布の構造性　集落の構造性と遺物分布との関連性を検討してみると、石器の多くは分散分布し構造性との関連性が窺えなかったが、打製石斧と礫石皿、スリ石が中央南区の土坑群および土坑周辺に多く団塊状に分布していた。打製石斧は調整剥片や打斧片を含め土坑内から出土したがスリ石や礫石皿は土坑内にはなく土坑周囲に点在した。スリ石は集石内から出土するものもあるが全周を強度に磨った卵形で土坑群周辺から出土するものと形態を異にする。スリ石や礫石皿については中央南区がそれを使用した作業の場である可能性が高い。打製石斧については土坑の機能との関連性（墓坑？）が考えられる。

３．土坑の形態と機能　土坑を分類すると、底が平坦で壁がややオーバーハングするもの（10・18・23・25土）、ある方向に深く掘られた袋状のもの（17・27・34・36土、３住Ｐ１・２）、ボール状などがあるがいずれも分散分布する。遺物の出土状況で特徴的なのは７土で、中位まで埋め土した後にその面に礫を配しさらに埋め土して上面を焼土で閉塞している。遺物分布からも埋める過程が読み取れるものがある。12・30・36土は底面を含む覆土下位に、１・15・22・23土は覆土下位に遺物が多いが、18・19・21・29土は中位から上位、10・17土は中位に大型礫が1・2点置いてある。中央南区の土坑群は中位以上に遺物を含むものが多く、さらに打製石斧を含むという特徴を持つ。特に21土は割れた大型礫を土坑中位を閉塞するように面的に配しており、その直下から耳栓も出土したこから墓坑である可能性がある。同様に中央南区の土坑上位を打製石斧を含む遺物群や小礫の群集で閉塞した土坑は墓坑とみることも可能である。

４．小型掻器の多量出土　桂野遺跡では、掻器の多量出土が特長である。今回は拇子状やＶ字状の小型掻器が27点出土したが、第１～３次調査では掻器と分類された石器が151点も出土している。今回の調査では３住では出土しておらず、五領ケ台Ⅰ式期の初期ではまだ出現していなかった可能性がある。さらに五領ケ台式期の後半でもっとも多出するものと考えられる。今回使用痕分析を行なったところ、乾燥皮の掻き取り動作で特徴的に観察されるＥ２タイプの光沢が先端刃部で確認され、皮革加工の道具であることが推定され、旧石器時代や草創期末期に多くみられる掻器と共通することが確認された。桂野遺跡の掻器は、通常の拇子状掻器も存在するものの、桂野遺跡特有のＶ字状や楕円状の形態のものが主体を占め、その定義に苦労があった。桂野遺跡第１～３次調査の報告書の中で、はじめて掻器を報告した網倉邦生氏は桂野遺跡の掻器を「剥片の一辺もしくは複数の辺に通常剥離・押圧剥離による厚形細部調整を伴う石器」と定義している（網倉2000）。掻器の定義は「剥片もしくは石刃（時に細石刃）の端部に規則的な連続細部調整で丸味を帯びた刃部が作り出された石器」（山中1976）であり、通常は円刃であることが認定の基準となる。定義から円刃という基準が欠落したため「２辺からの調整により、厚みのある尖頭部が作出されるもの」と網倉氏によって定義された石錐との違いが不明瞭となり実際、石錐と分類されるべきものが混入し、また一部の削器も掻器と分類される事態となっている。一方、今回の報告では円形刃部を基準としているものの、半径２㎜という非常に狭い円弧の刃部を円形刃部として認定するという困難さを含んでいる。その定義の不安定さは、桂野遺跡特有のＶ字状や楕円状の石器を、現状で我々が持つ石器分類群の中の掻器に当てはめざるを得ないことから生ずるジレンマである点を指摘しておかねばならない。その特異な掻器についての再論（網倉2001）で網倉氏は、報告でＡ類とした「刃部の平面形態が尖刃状を呈するもの」とＡ’類とした「器体より幅狭の円刃が設けられるもの」の両者を「尖刃掻器」

と呼び「二辺からの厚形細部調整により尖刃状を呈し、刃部の正面・側面観が鳥の嘴状である石器」と再定義した。そして、「尖刃掻器」は「廃棄に到るまでの一連の過程に応じて結果的に独特の形態を有するようになったもの」とし、二つの刃部がV字状に交差して「尖刃掻器」が形成されたことや、尖刃部分に刃部が形成されて通常の掻器の形態が出現するとする解釈を示した。問題は、この石器の機能刃部はどこであるかという問題であり、その点を使用痕分析に期待した次第である。その結果、半径2㎜程度の狭小な刃部にE2の光沢を確認し、線状痕についてもこの狭小な刃部が機能刃部であることを指し示していた。さらに、保坂は網倉氏とともに、使用痕分析を行なった（株）アルカにおもむき、角張淳一氏、池谷勝典氏の助言を得て、太田公彦氏にその場で微細剥離を分析していただいたところ、石器の長辺を構成する緩やかな円刃の二辺は「掻き取りタイプ」の剥離で、比較的硬い対象に刃を立て掻き取り動作を行なったような痕跡であり、石器の表裏を挟むような着柄によって出現した可能性があるという指摘を受けた。さらに狭小な刃部には「曲げの剥離」が観察でき、刃部を寝かせて掻き取るような動作が推定された。池谷氏、太田氏の使用痕分析によって、網倉氏が「尖刃掻器」とした桂野遺跡の特殊な掻器は、機能刃部が2㎜程度の半径の円弧を描く狭小な部分とすることができ、緩やかな円弧の長辺は機能刃部ではなく着柄された部分であると結論付けることができた。なお、その名称については円刃を基準とする掻器の定義にのっとった場合、尖刃という名称はなじまないので「狭刃掻器」との名称を提案したい。

5．縄文中期の小海退　縄文中期に小海退があることは、太田氏ほか（太田ほか1982）が後氷期における海面の小変動について検討した際に提示され、炭素14年代で5000～4000年前のものを「縄文中期の小海退」と呼んでいる。さらに、太田氏ほか（太田ほか1990）では、北海道から播磨灘までの地域で4500年前頃に「縄文中期の小海退」が報告されているとしている。最近では、福沢仁之氏が鳥取県東郷池の湖沼年縞堆積物の研究で暦年代で4500～3600年前に顕著な海水準の低下を確認し、縄文中期の小海退に相当するとしている。さらに、この海水準の低下がグローバルな寒冷時期と一致するとした（福沢1998）。今回、桂野遺跡の五領ケ台Ⅰ式土器の3つの炉体内の炭化材で得られた炭素14年代は4500年前後であり、縄文中期の小海退の時期であると認めることができる。掻器が寒冷化の指標となるという論議をかつて展開したが（保坂1999）、掻器の出現・多出と縄文中期の小海退の時期であるという点とは整合的である。

6．礫の特長　まず、礫の大きさだが、重量と長さの2つの属性でグラフ化した。かねてより長さは正規分布に近い分布形態が指摘されており、礫補給によるグラフ変化のモデルが提示されている（小沢1992）。各遺構単位で構成礫の大きさ組成を比較するには長さがすぐれている（第75図）。各集石で集められた礫の大きさに違いがあることが容易に把握できる。礫は焼かれて割れており、本来の集められた礫大きさ組成をみる場合は完形礫を検討する必要がある。そこでグラフが極端な鋸歯状なものを除いて完形礫の最も多い区間で分類してみると、9㎝未満の区間に礫分散分布域、住居跡、土坑（分1・3、2住、18・22・30土）がみられ、集石は7集のみである。9㎝台の区間に4・10・12集、10ｃｍの区間に6・8・17集、11㎝台の区間に1・5・9・16集があり、それぞれ集められた当初の礫の大きさに違いがあった可能性がある。しかし、完形礫のグラフの多くは程度の差はあるが鋸歯状であり、小沢氏の指摘する「一定の規範」が複数あることも考えられ、モデルが直截的に適応できない可能性がある。一方、重量グラフでは特に旧石器の礫群と比べ縄文の集石は重いものから軽いものまで非常に多様な重量組成であるため特徴の把握がむずかしい。そこで平均重量でみてみると、集石の完形礫で900ｇを越えるものがある（1・3・4・11・13集）。900ｇ以上は旧石器時代の配石にあたり、縄文集石がいかに重い礫を用いているかが分かる。底部配石はすべて900ｇ以上である。700～800ｇ台が5・8・9・12・14・16・20集。700ｇ未満が2・6・7・10・15・17集。4集のように長さによる認識と矛盾するものもあるが、当初集められた礫の大きさ基準の違いがかなり大きいことは指摘できる。一方、土坑内の礫は大半が300ｇ未満の平均重量である。なお、住居跡の礫は600ｇ以上で、3・4住は900ｇを越える。非常に重い礫が住居跡内に持ち込まれている。次に割れの状況をみてみると（第76図）、完形（10割）が最も多いもの（1～4・9～11・13・14・16・17集）、9・7割が最も多いもの（8・19・20集）、5・3割が最も多いもの（5・12集）、1割が最も多いもの（6・7・15集）である。集石では完形が多いものが主体であるが、土坑では13基が1割が最も多いものである。しかし、こうした土坑でも7・21土上部では完形礫が最も多く、特に21土上部の礫は平

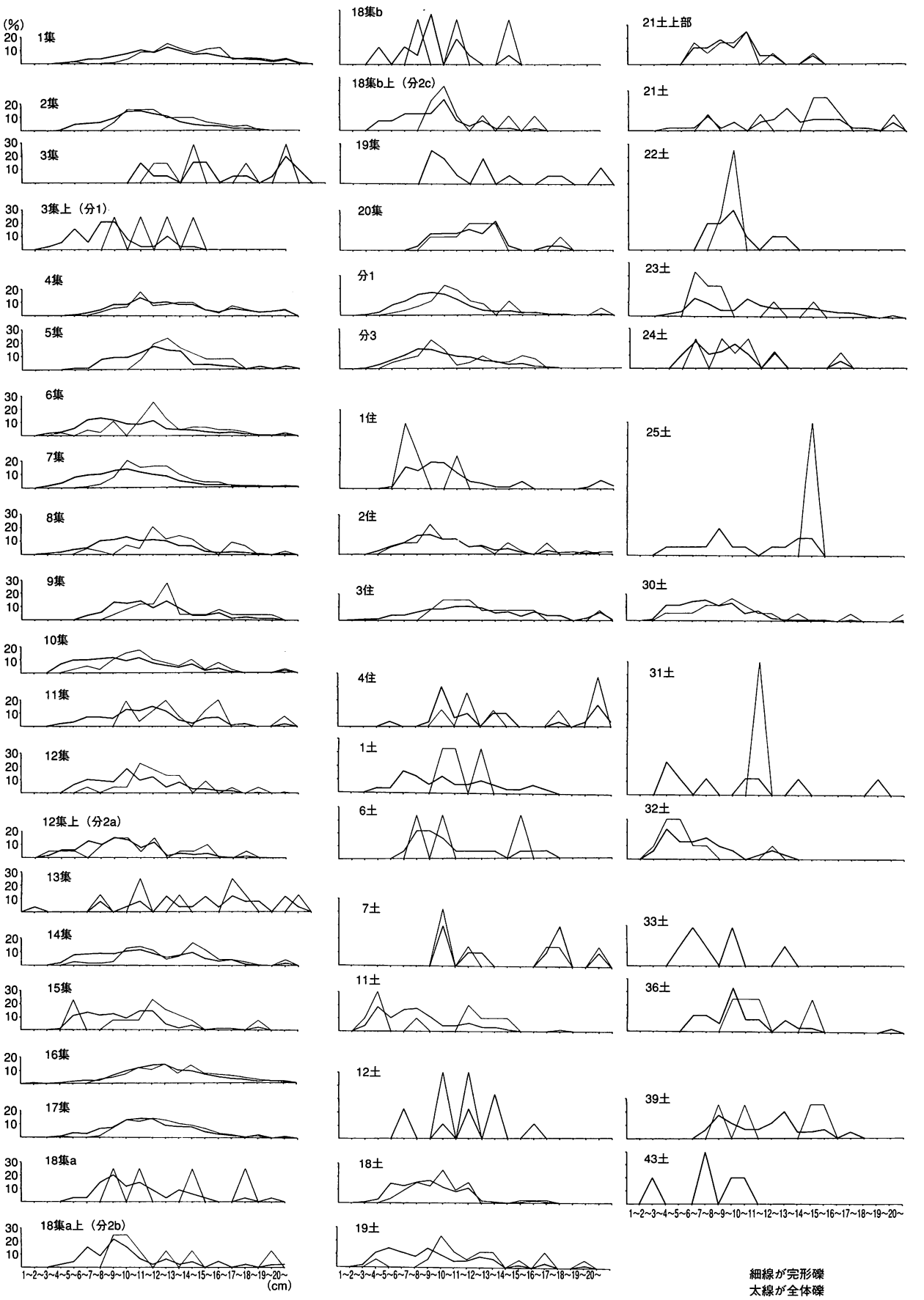
均重量も低いのでわざわざ小さい礫を集めているものと判断できる。もうひとつの検討項目として完形礫と全体礫との大きさ組成の違いをみてみたい。特に100ｇ未満の礫のありかたが注目される（第77図）。集石では構成礫全体では100ｇ未満が最も多く完形礫の100ｇ未満が５％未満のもの（６・７・10・11・14集）、全体では100ｇ未満が５％以上であるが最も多くはなく完形礫は５％未満のもの（１・２・３・８・９・12・16・17集）、全体礫の100ｇ未満も５％未満のもの（４・５・13・19・20集）があり、この順で破損の進行程度が進んでいると理解できる。なお、15集は構成礫全体も完形礫も100ｇ未満が最も多く、100ｇ未満のものがわざわざ集められている可能性がある。土坑ではこれが比較的多くみられる（11・18・24・30・32土）。

７．集石の分類　集石は大半が土坑を伴う。集石が納まる程度のボール形の土坑を掘り底部配石を持つもの（底部配石型；１・５・７・８・10・17・20集）、底部配石を持たずボール形の土坑全体に礫が充填されているもの（土坑充填型；９・13・19集）、深い土坑の上部を集石が閉塞するもの（土坑上部閉塞型；２・４・６・14・16集）、土坑を伴わないもの（平面型；11・15集）である。12集は土坑を伴わないが埋設土器の上位を閉塞している特殊な集石であり唯一五領ケ台Ⅱ式期である。これらの分布は底部配石型が集石群Ａに３基あるものの、他は分散分布傾向を示す。集石の研究は、小薬一夫氏（1979）、上田典男氏（1983）、谷口康浩氏（1986）などがある。ここで行なった分類は各氏の分類に当てはめることができる。小薬氏は６種類すべて、上田氏の９種類の内第Ⅰ類ｃ種（掘り込みの底部に土器片が配されているもの）以外８種、谷口氏の26種類の内8種で谷口氏の分類は本遺跡にないものが多くみうけられる。なお、本報告で礫分散分布域としたものについては小薬氏のＢ－３型、上田氏の第Ⅳ類、谷口氏のⅢ群２類に該当すると思われる。

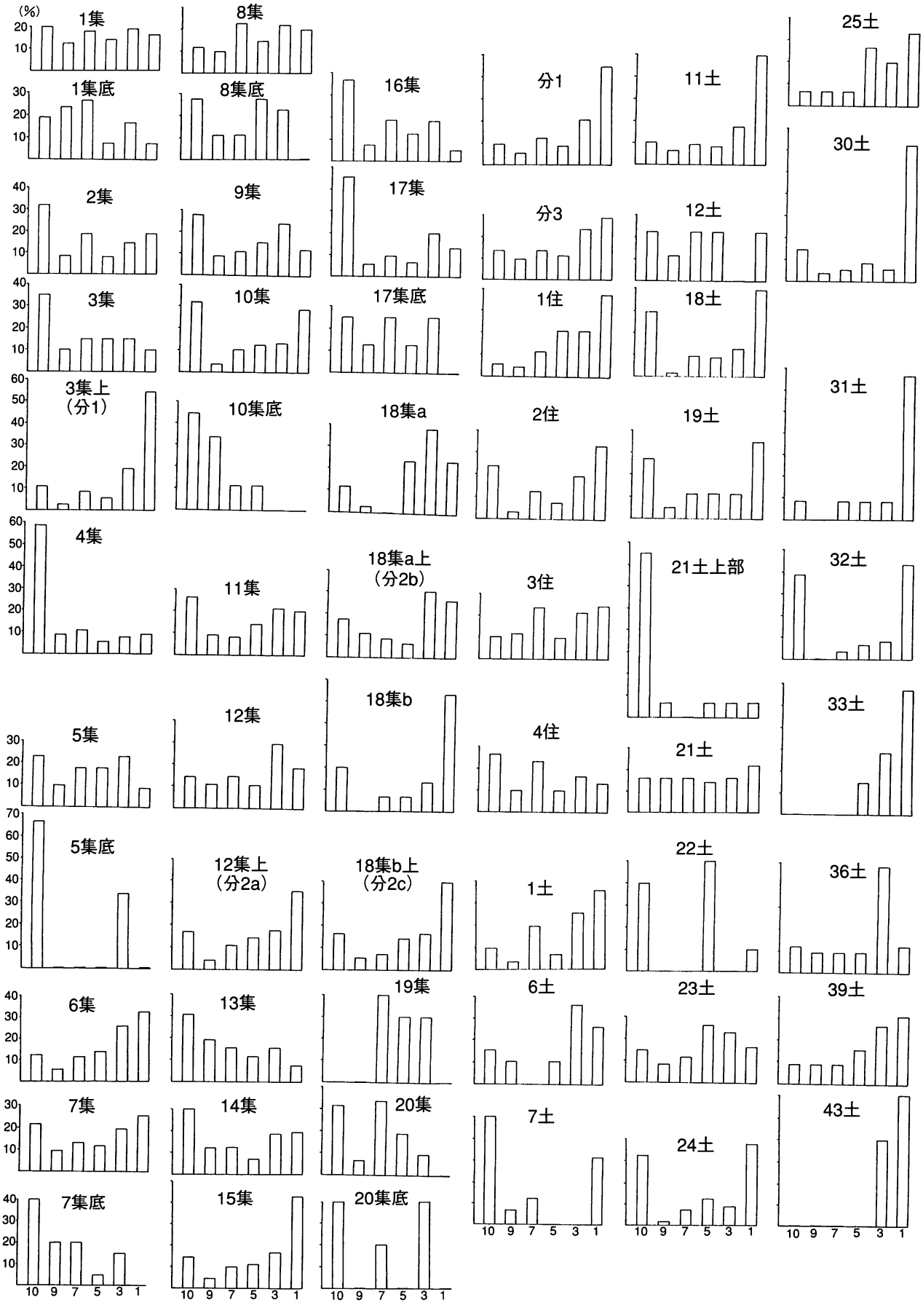
８．集石の諸属性　集石内での接合状況をみると、接合礫が平面的にも垂直分布上もランダムに分布しているのが大半である。これは、割れた後に礫が動かされ「かきまぜ過程」を経ているものと思われる。礫個々の重量分布をみると、特に１kg以上の重い礫に偏在性が読み取れるものがある。底部配石型では１集で４kg以上の礫８個の内の６個が最上層にあり、９kg台や11kg台の巨大礫が含まれる。５集では１kg以上の礫が周縁部の表層に偏在分布する。７集では南半部分に分布する。８集では南側２／３ほどの部分に分布する。10集は北東半部の周縁にあり、表層に集中する。土坑上部閉塞型では４集で２kg以上の礫が西半部に偏在し、６集で１kg以上の礫が中央南北ラインに帯状に分布し、特に２kg以上の礫が深いレベルにある。土坑充填型では９集で１kg以上の礫が中央北西－南東方向に帯状に分布し上部に偏在する。次にスス状付着物の分布をみると、底部配石型では１集で集石の周縁部で中層から下層にかけて偏在する。７集で底部付近に集まる。８集で平面分布上は中央付近に、垂直分布上は底部に集まる。17号集石では南東半部に多く分布する。底部配石についてはスス状付着物の付着率が３～８割で、集石本体が１割以下であるのと比べ高率である点で共通する。なお、３集は35％と高率であり、平均重量の重さも勘案して底部配石であった可能性が高い。土坑上部閉塞型では４集で西側周縁部に分布する。おそらく1000度以上の温度を体験したと思われる黒色鉱物溶融礫は、２・４・７・８・12集の各１点、６集に２点、10集に３点、分１に11点みられる。タール状付着物は光沢があり厚みのあるスス状付着物よりも濃厚な付着物であるが１・８・９・16・17集本体に各１点、７集本体に２点、14集本体に７点、７・10集底部配石に各１点と僅少である。なお、タール状付着物はスス状付着物の付着率に加えて集計している。礫の赤化の程度については、赤褐色、強赤褐色、弱赤褐色の３段階で分類した。集石では強赤褐色が０～５％が16基と大半で、１集55点・8.6％、５集17点・14.5％、19集３点・23.5％、20集５点・15.6％である。底部配石は１集１点・2.4％から20集１点20％の範囲である。礫分散分布域も５％未満である。一方、住居跡は１住９点・12％から３住49点・36.3％、土坑が５％未満が２基と５％以上がほとんどで、５～10％が４基、10～30％が11基で、12土の３点・33.3％が最も高率である。弱赤褐色は集石のみにみられ、１・２・10・16・18集に0.3～3.6％みられるが、17集が97点・34.5％と特異である。17集底部配石も50％が弱である。土坑上部閉塞型では、土坑覆土と礫との関係で、集石本体の直下にある炭化物を多量に含む層（Ａ層）が、炭化物を含まずロームブロックを含む暗褐色土など（Ｂ層）に周縁部を囲まれるように分布している。２集ではＡ層が３・７層、Ｂ層が２・６・４・５層。４集ではＡ層が１層、Ｂ層が２～４層。14集ではＡ層が４層、Ｂ層が２・３層。16集ではＡ層が１層、Ｂ層が２・３層で、集石東縁部や下縁部に焼土を伴う。

9．集石の使用過程　遺跡に残された集石は自然・人為両者の攪乱作用を経ている。報告に倍する量の礫を耕作土中から拾い上げており、集石の上部が相当失われているらしい。しかし、集石分類は集石下半部を問題にしており、使用過程終了直後の状況を扱っているとみてよいだろう。なにが行なわれたかその使用過程の検討が必要である。まず礫は赤化している。採集場所と考えられる河床礫とは赤味・褐色味が違う。黒色鉱物溶融礫やスス状付着物の存在も合わせて故意に焼かれたと考えられる。ただし、赤味が強いということと高温で焼かれたということの関係は、集石において強赤褐色礫と黒色鉱物溶融礫とは同一ではないことから対応しないと思われる。強赤化と完形度も対応しないので加熱回数とも無関係の可能性がある。強く赤化しやすい礫があるのだろう。住居跡と土坑に強赤褐色が多いが、黒色鉱物溶融礫が存在しない。住居跡や土坑では、「赤い礫」が要求されたとみるべきかもしれない。しかし、17集の弱赤化礫が特に多いという特異性は、焼けの弱さと関連するかもしれない。完形礫が44％と４集についで多く、加熱・急冷却（対象物への機能）の経験回数の少なさを物語る可能性がある。谷口氏の乙類（１回ないし数回に限り、非継続的に供用された集石施設）にあたると思われる。集石構成礫は接合関係の検討から割れた後に激しく動かされ「かきまぜ過程」を経ていると判断できる。焼かれ、熱くなった礫がかきまぜられる。こうした過程は、「石蒸し料理法」仮説を強く支持する材料である。しかし、各分類群では使用過程が異なる。底部配石型では土坑内に炭化材・焼土・灰などの燃焼痕が認められないが、底部配石は焼けており、スス状付着物の付着率も高率である。底部配石は加熱され機能したとみられ、その後炭・灰などが掻き出された可能性がある。土坑上部閉塞型では、土坑底部ないしは埋め土した面上に燃焼痕が認められ、焚火がなされその上に礫を乗せて焼き、燃焼痕を残した状態で対象物に機能させた状況が想定される。さらに土坑覆土の検討から、加熱した礫の上をロームブロックを含む暗褐色土などで覆っていると考えられる。土坑充填型には燃焼痕がなく、まったく別の場所で焼いた礫を持ち込んだ可能性がある。平面型も同様である。各型の構成礫の重い礫やスス状付着物を検討すると、分布上の構造性が把握できるものがある。重い礫は表層に置くことでその自重を生かして下層の礫や機能対象を押さえ付け、焼けた礫と機能対象とを密着させることを意図したものと考えられる。重い礫を区別して別に機能させていた可能性が高い。スス状付着物の下半部集中傾向は底部配石の付着率の高さと関連するものと思われる。スス状付着物は「焚火材との接触」か「機能対象との接触」によって付着すると思われる。いずれにしても、集石のある部分が特に集中的に接触していた可能性を示す。しかし、この傾向は各分類群に共通してみられるものの、すべての集石にみられるのもではなく、集石活動ごとで臨機的に判断され、適宜出現したものと理解される。完形礫の長さや重量分布グラフについては、破損の進行にもかかわれず形態をあまり変えないことが想定される。したがって、完形礫グラフと全体礫グラフとの違いが明瞭であるほど、破損の進行程度や、抜き取り、補填などの行為が想定されることになる。ただし、接合作業の結果、遺構間接合がほとんど見いだされず孤立的である状況が示されたことから、ある遺構から抜き取り、別の遺構へ補填する在り方は想定できないことになる。完形度や重量分布の違いは破損の進行程度を表し、加熱・冷却（対象への機能）の回数と対応することになる。そのランク分類の各分類群での構成状況をみてみると、各ランクのものをほぼ均等にもっており、各分類群の中で使用回数の違いや集められた礫の大きさの違いが顕著にみられる。しかも、遺跡内での分布もランダムである。なお、礫分散分布域の構成礫は小型礫や破砕礫が最も多いが、重量分布、長さ分布、完形度分布が底部配石型の７・10集、土坑上部閉塞型の６集とほとんど同じである。礫分散分布域は谷口氏が指摘するような「廃棄ブロック」ではなく、他の分類の集石とは違った機能対象・使用過程をもつものとの認識も可能である。

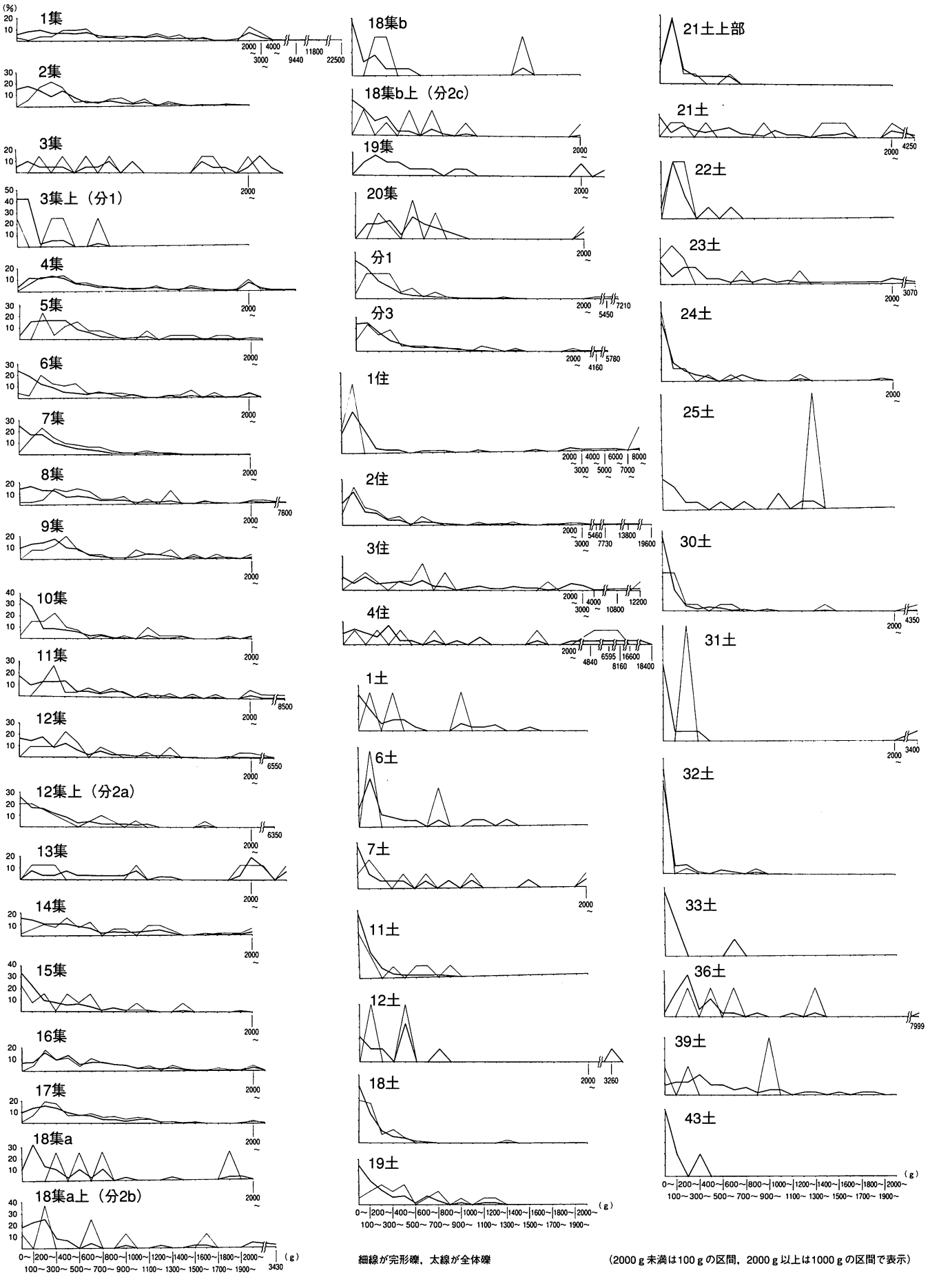
(引用文献はＰ112に掲載した)



第75図　桂野遺跡各遺構出土礫の長さ構成状況相対度数分布グラフ



第76図　桂野遺跡各遺構出土礫の完形度構成状況相対度数分布グラフ



細線が完形礫、太線が全体礫

（2000ｇ未満は100ｇの区間、2000ｇ以上は1000ｇの区間で表示）

第77図　桂野遺跡各遺構出土礫の重量構成状況相対度数分布グラフ

第２編　原山遺跡

第１章　発掘調査の経緯と経過

第１節　発掘調査の経緯

国道137号上黒駒バイパスの工事に先立つ試掘調査を平成８年度から進めてきたが、平成12年度で全体の調査が完了することとなった。最後の試掘地域は道路工事対象地域の南端部の御坂町十郎の新倉・細野・原山地区である。平成12年５月17日から６月７日まで実施し、新倉地区では縄文時代と思われる焼土遺構１基と古代以降と思われる土坑１基を確認した。しかし、遺物がほとんどなく他に遺構が確認されず、かなりの傾斜を持つ地形面であったので集落等の存在の可能性が低いと判断し、工事に引き渡すこととした。一方、細野・原山地区では尾根の頂部で多量の土器が出土し住居跡等の遺構の存在が予想されたため本調査を実施すべき地域として土木部との協議を行なった。その結果、平成13年度当初に発掘調査を行なうこととなり、平成13年５月21日から７月９日かけて実施した。

第２節　調査組織

調査主体　山梨県教育委員会

調査機関　山梨県埋蔵文化財センター

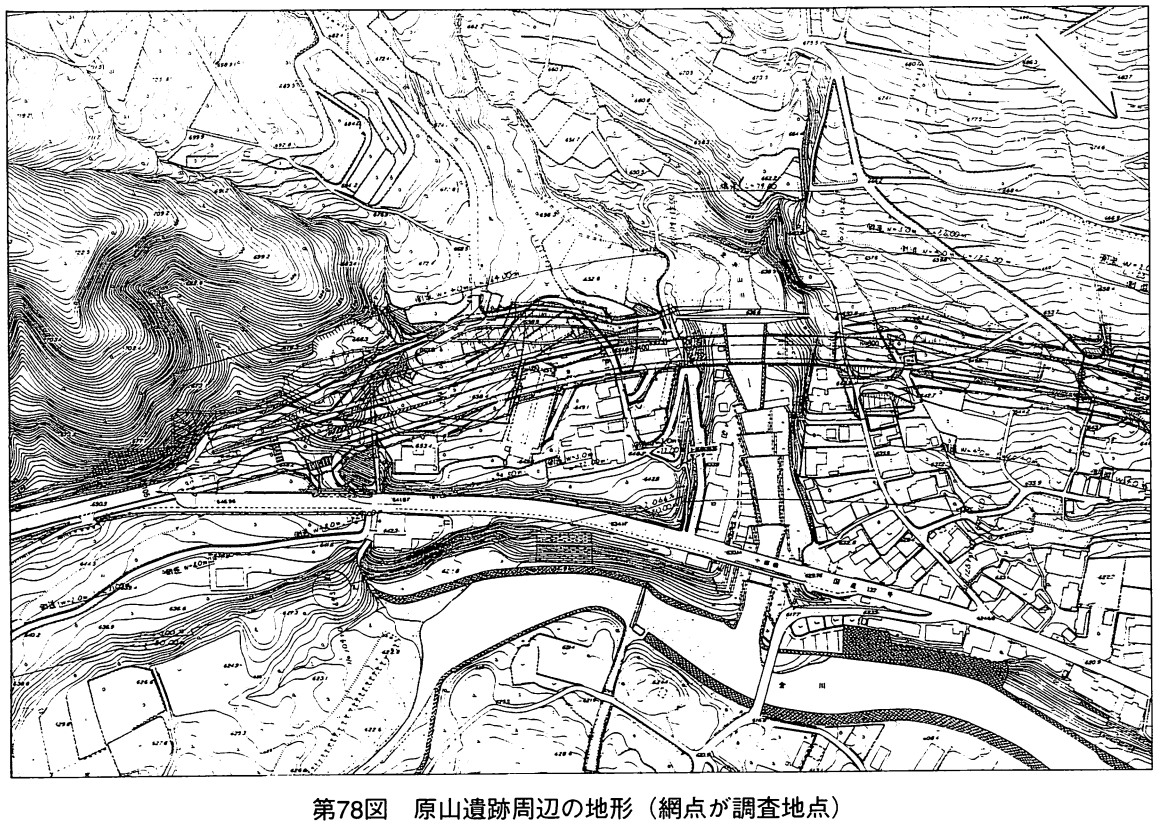
調査担当者　保坂康夫、田口明子

調査作業員

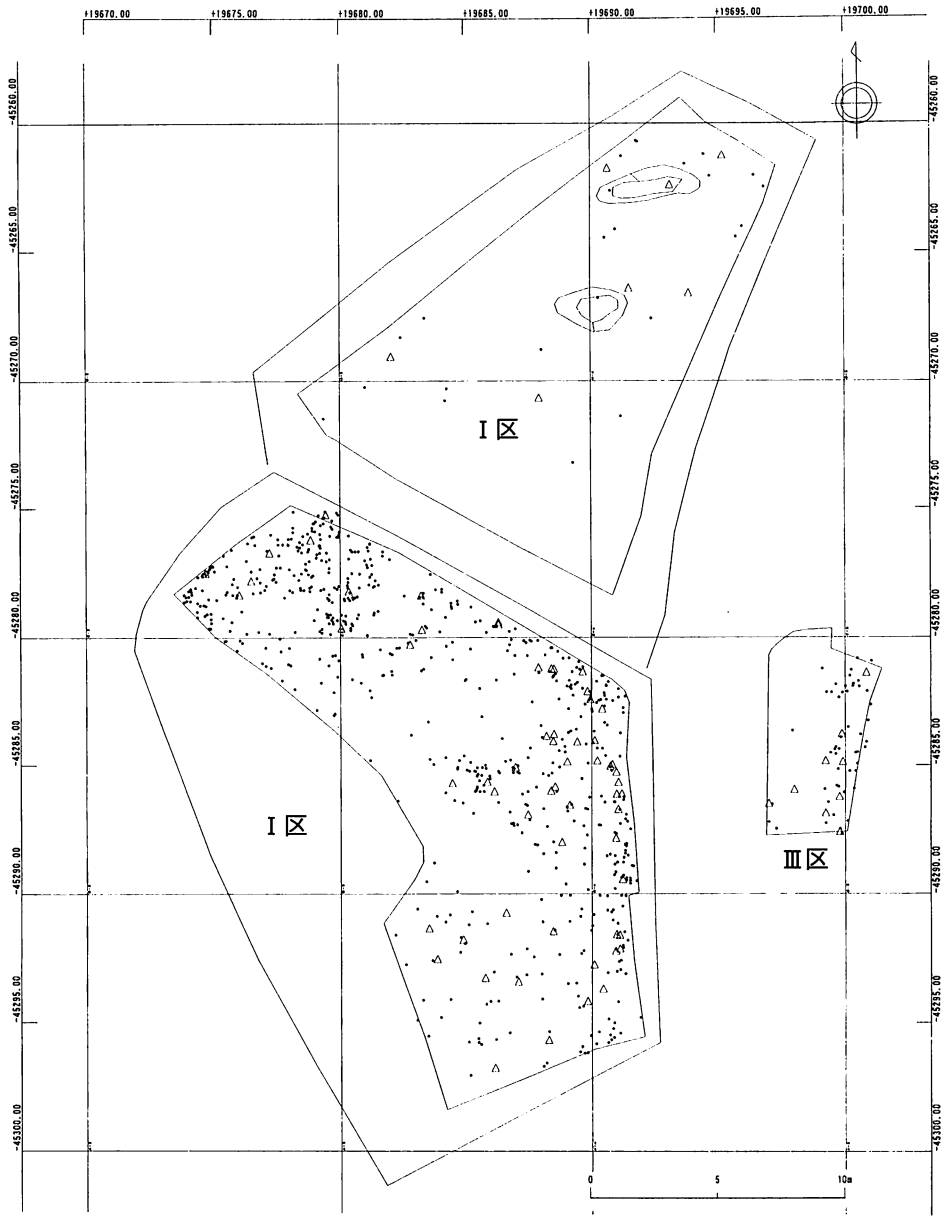
渡辺旭光、河野逸広、杉本悠樹、大塚昭六、鈴木初音、千野富子、宮久保あさの、青柳清

整理作業員

三枝千穂美、小林順子、杉本悠樹



第78図　原山遺跡周辺の地形（網点が調査地点）



第79図　原山遺跡調査区と遺物分布図（1/300）（黒丸は土器、白ヌキ三角は石器）

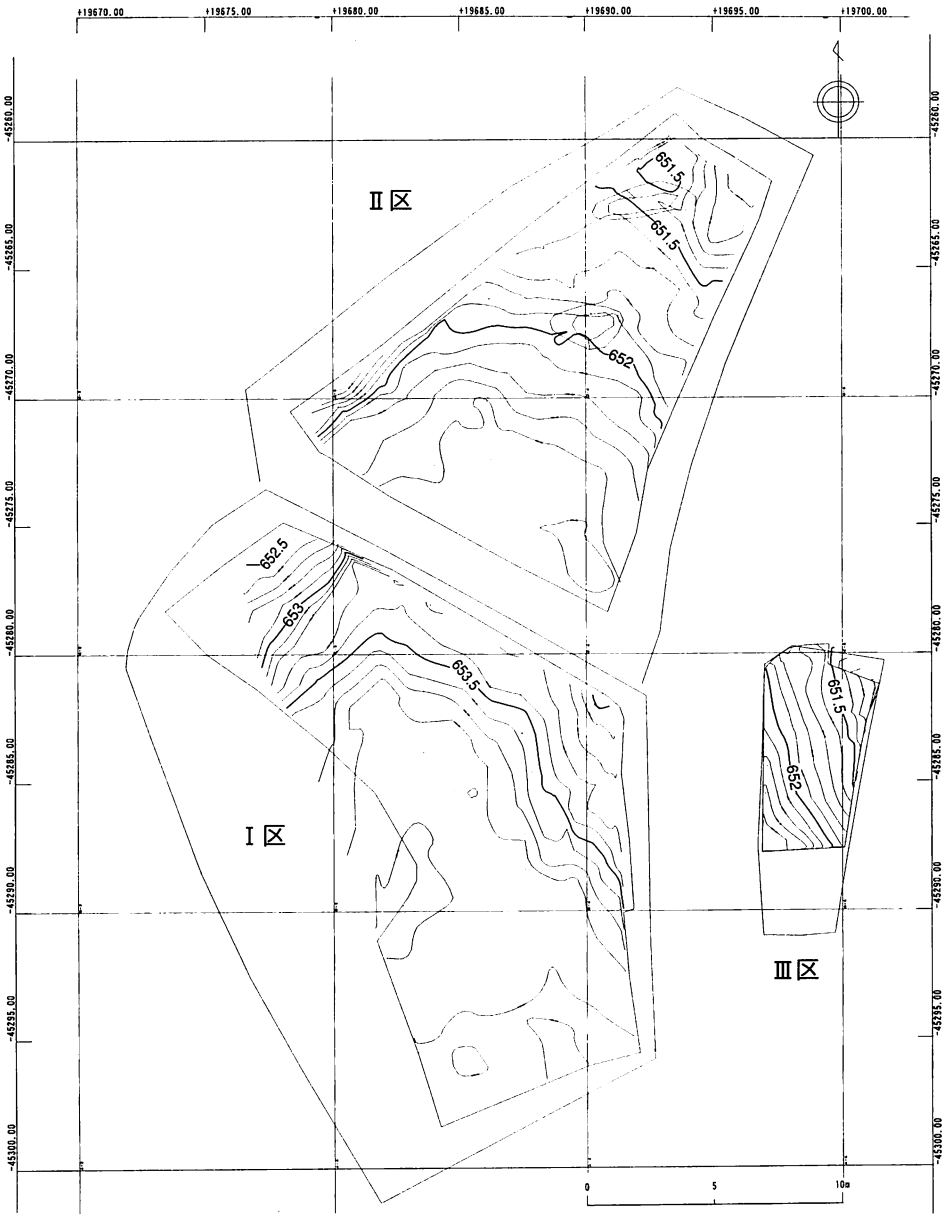
第3節　調査の方法と経過

調査対象とした1.000㎡について遺物が出土した尾根の高い面をⅠ区、尾根続きの一段低い畠の面をⅡ区、Ⅰ区南側の斜面部分をⅢ区として、まず重機による表土剥ぎを行い、その後人力で掘り下げた。遺物は全点記録化することとし、光波測距儀とコンピュータによるトータルステーションを用いた。遺物はほとんどはⅠ区で出土し、他の区画ではほとんど出土しなかった。

第2章　遺跡の概要と立地

第1節　遺跡の概要

原山遺跡は東八代郡御坂町十郎字原山に所在する。この付近は戦時中に開墾され畑とされたが、その頃から注口土器の注口部分や定角式磨製石斧などの遺物が採集されていたという。戦後まもない昭和26年に平坦に切り盛りされて水田化され、今日に至っているという。尾根のひとつのピークにあたるⅠ区では多量の土器や石器が出土したが、こ

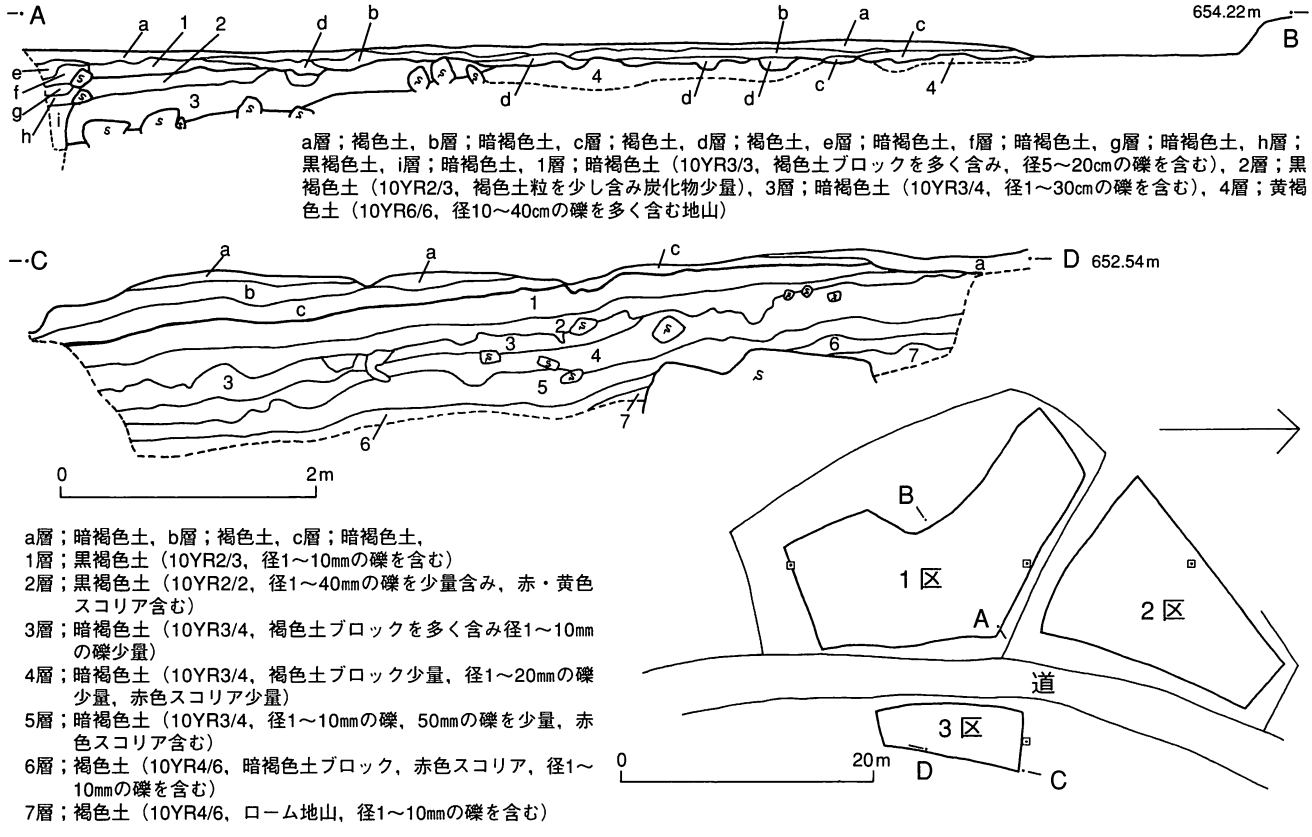


第80図　原山遺跡調査区内の地形（1/300,10cmコンタ）

の平坦化のために本来あったかもしれない遺構は確認することができなかった。また、大半の遺物が原位置を動かされた状態であった。ただし、位置区南から東側にかけての斜面部にかかる部分では辛うじてプライマリーな土層が検出され、押形文土器や撚糸文土器など早期中葉の土器片が若干出土した。本遺跡の主体は縄文時代後期中葉の加曽利B式期の土器群である。この時期の遺跡は甲府盆地内ではほとんど把握されておらず、御坂町三光遺跡、一宮・勝沼町の釈迦堂遺跡群、境川村水口遺跡で確認されている程度である。これらの他に、早期鵜ヶ島台式土器、条痕文土器、前期諸磯c式土器、中期五領ケ台式土器、後期称名寺式土器、堀之内式土器、平安時代甲斐型甕などの破片が出土した。地形的にはやせ尾根で居住に不向きとも思われるが、これほど多時期にわたって利用されたことを考えると、御坂峠を行き来する交通の要衝としての位置付けが想定される。

第2節　基本土層

第81図に基本土層を示した。アルファベットは後世の人為層、数字が自然層。ここでも黒色土中位に黄色帯（A—Bラインの1層，C—Dラインの3層）が確認できる点が注目される。黄色帯以下の土層から押形文土器など古い土器が確認された点も整合的である。黒色土層直下のローム層の発達は弱く、おそらく山体斜面崩壊に伴う山礫層が基盤



第81図　原山遺跡の土層（１/60）と調査区配置図（１/600）

層となっている。工事中の断面観察ではこの山礫層の下位に部分的にローム層の薄い堆積がみられるので、斜面の安定と崩壊を繰り返していた地点と思われる。そして、最後の崩壊が黒色土堆積の直前であったことが想定できる。

第３節　周辺の地形と遺跡

本遺跡の西側には檜峰神社が鎮座する神座山領から流れ出でる神座川があり、比高10ｍ程度の崖線を形成している。東側には傾斜面が広く発達しており金川に至る。遺跡の乗る尾根は南に続き、神座川東岸に発達する山地緩斜面に連なる（P５,第５図)。この地形面には縄文土器後期も出土している遺跡がいくつか確認できる。

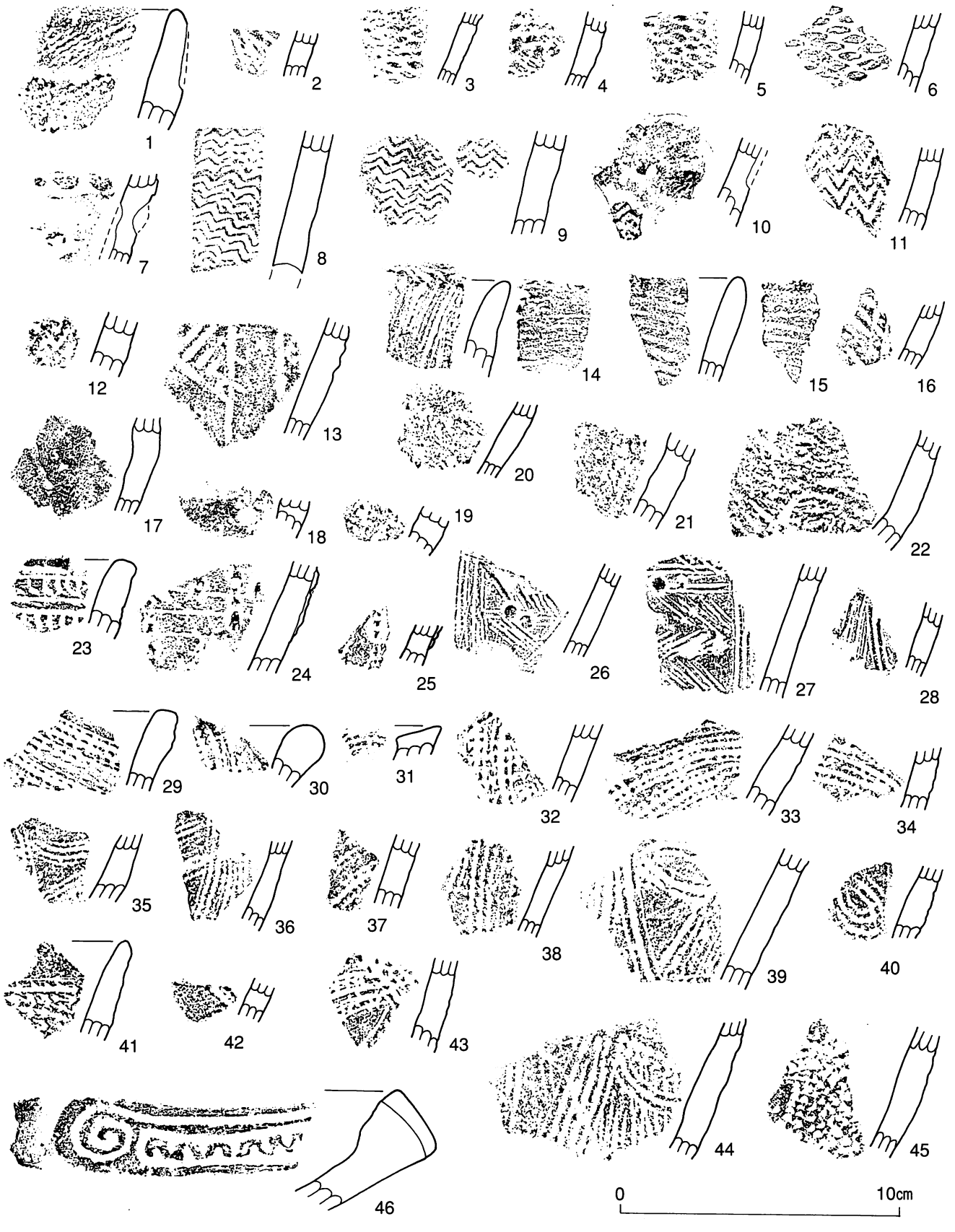
第３章　出土遺物

第１節　縄文時代早期の土器

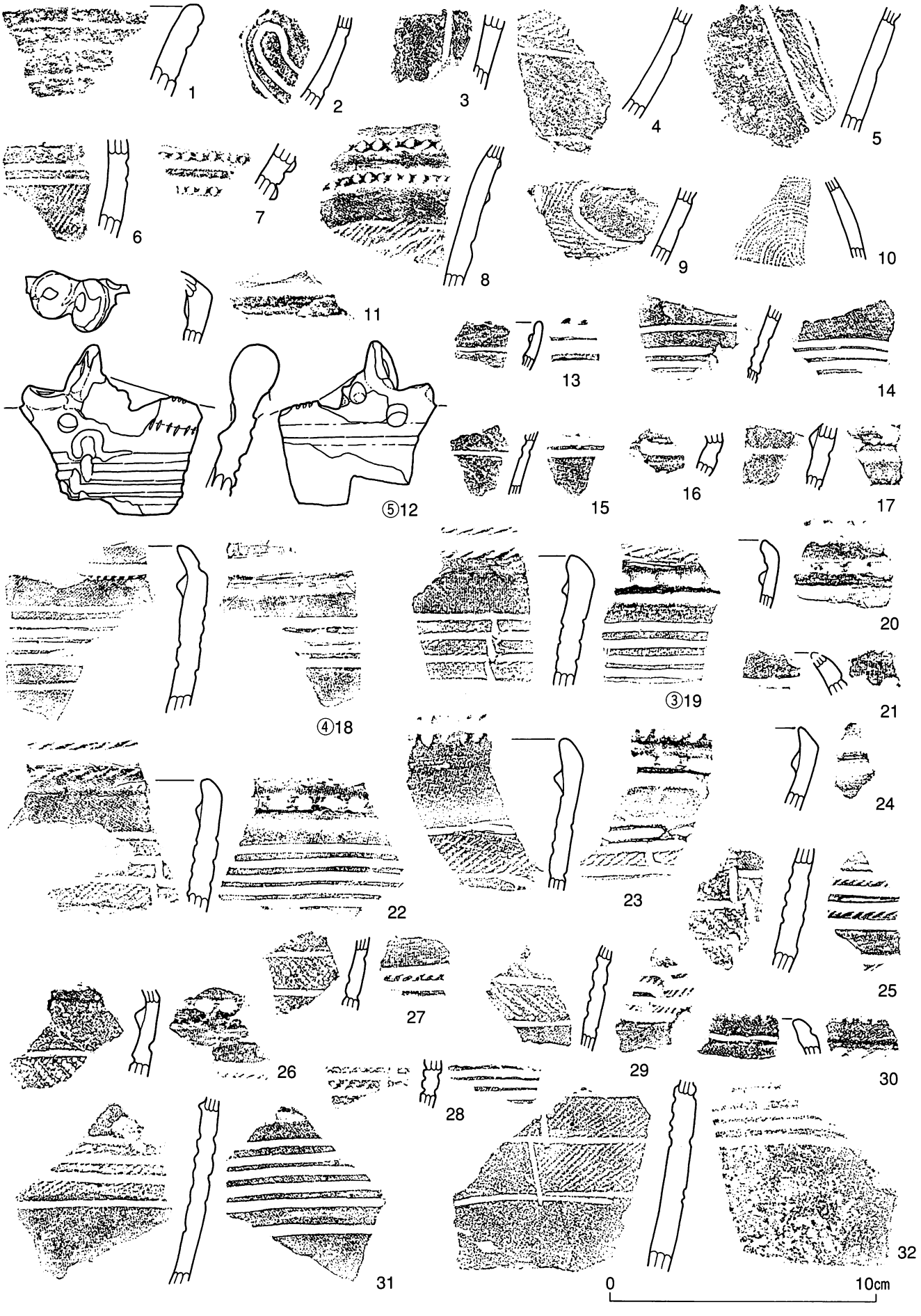
第82図１～22が早期の土器。１・２は撚糸文土器では口縁部外面が剥落しその下地に撚糸文がみられる。器形を成形段階で撚糸文を施文しながら輪積みしていると思われる。３～７は楕円押形文土器。６は胎土が締まり内面にミガキが施されている。７は大粒の押形文。８～12は山形押形文土器。９・10は同一個体。13は鵜ケ島台式土器。14～16は条痕文土器で繊維を含む。14の口唇に刻みが施されている。17～22は無文で繊維を含む。22の外面は粗い縄文かもしれない。

第２節　縄文時代前期の土器

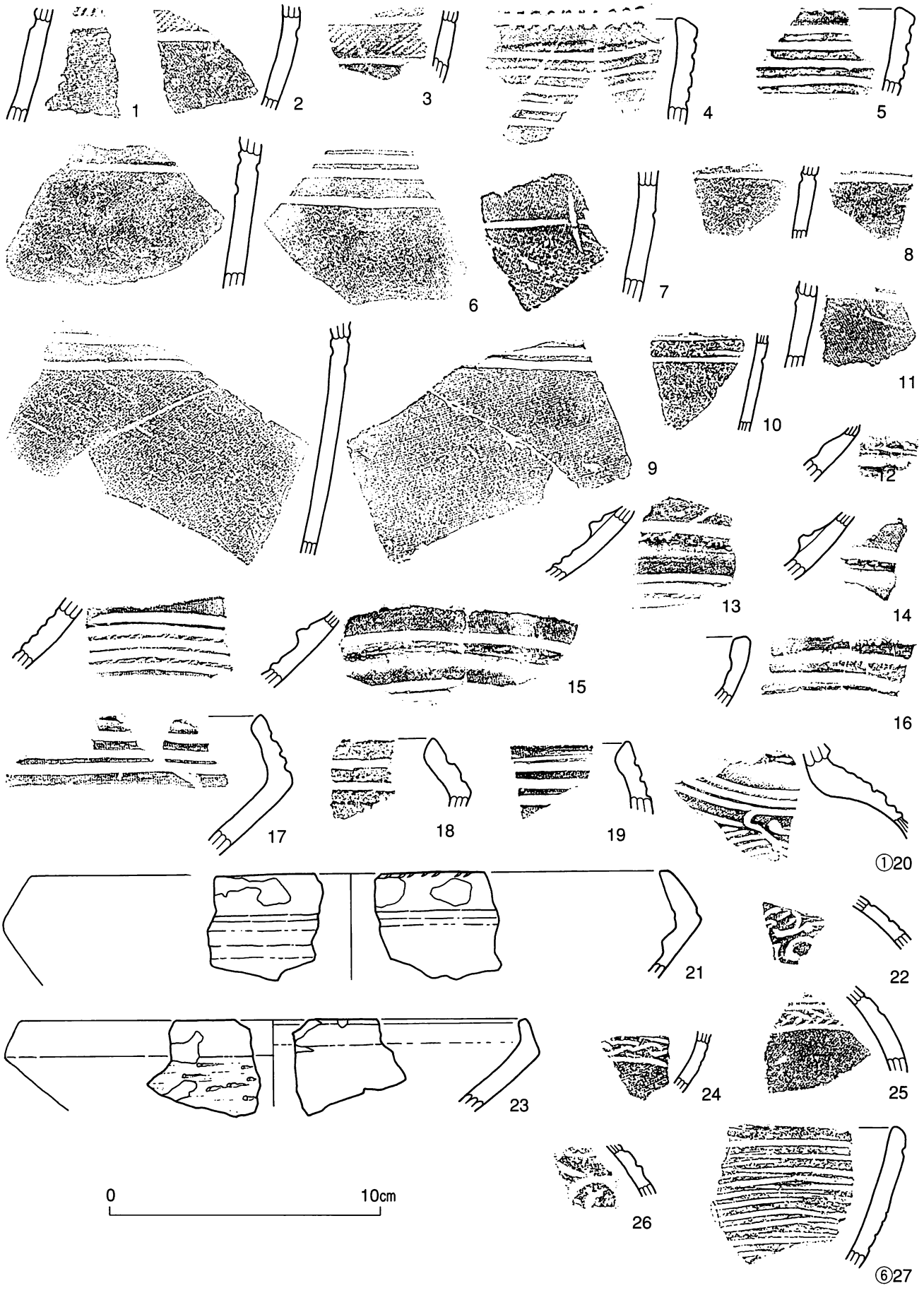
第82図23～45が前期の土器。23が爪形文が施文され諸磯ｂ式と思われる。24・25は結節浮線文がみられ。26～28は矢羽状の集合沈線文で、26・27には対をなす添付文がみられる。29～38は細い結節沈線文が施されている。24～38は諸磯ｃ式と思われる。39・40は平行沈線によるレンズ状文様が描かれている。41～45は結節凹線文で43・44はレンズ



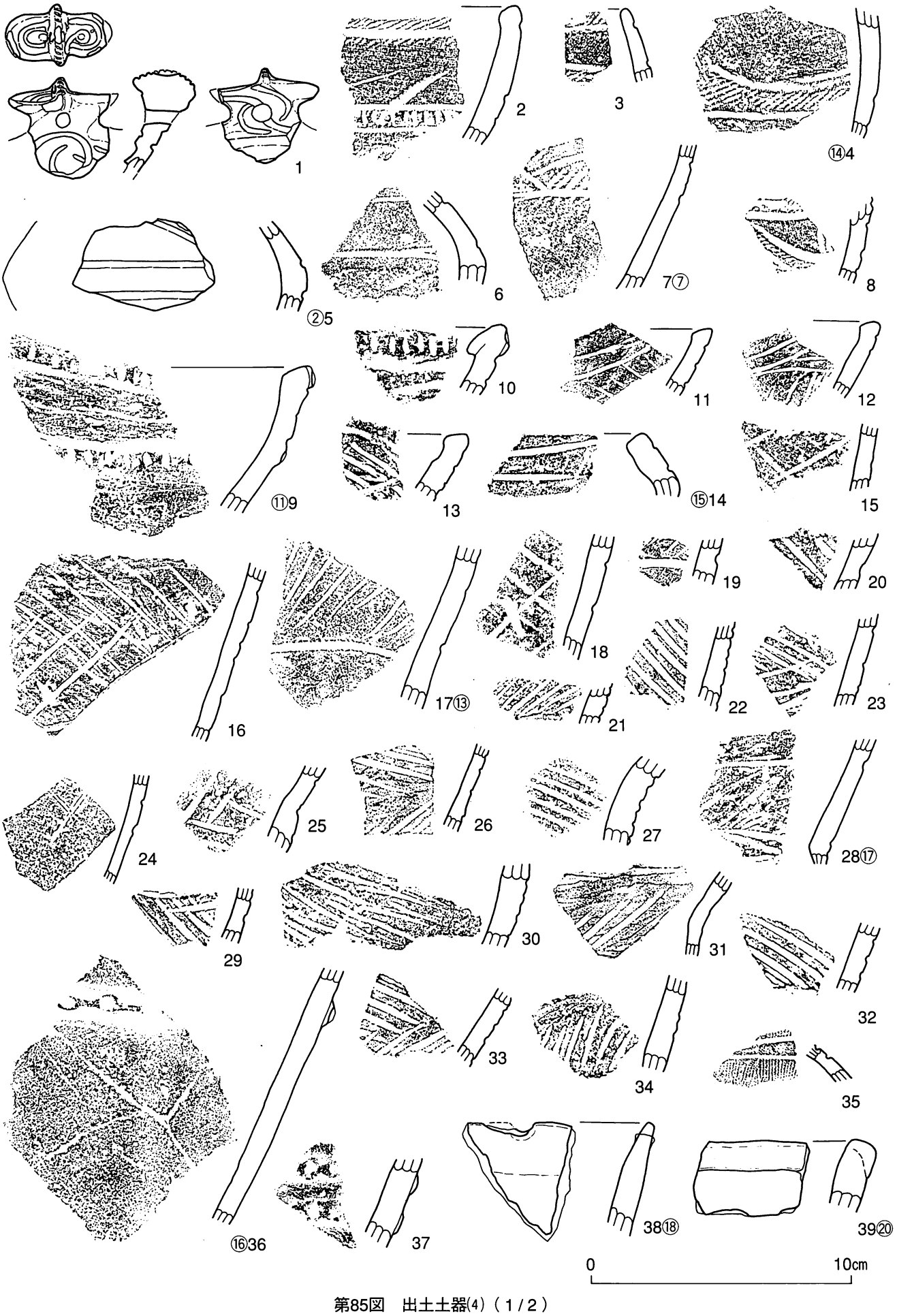
第82図　出土土器(1)（1/2）



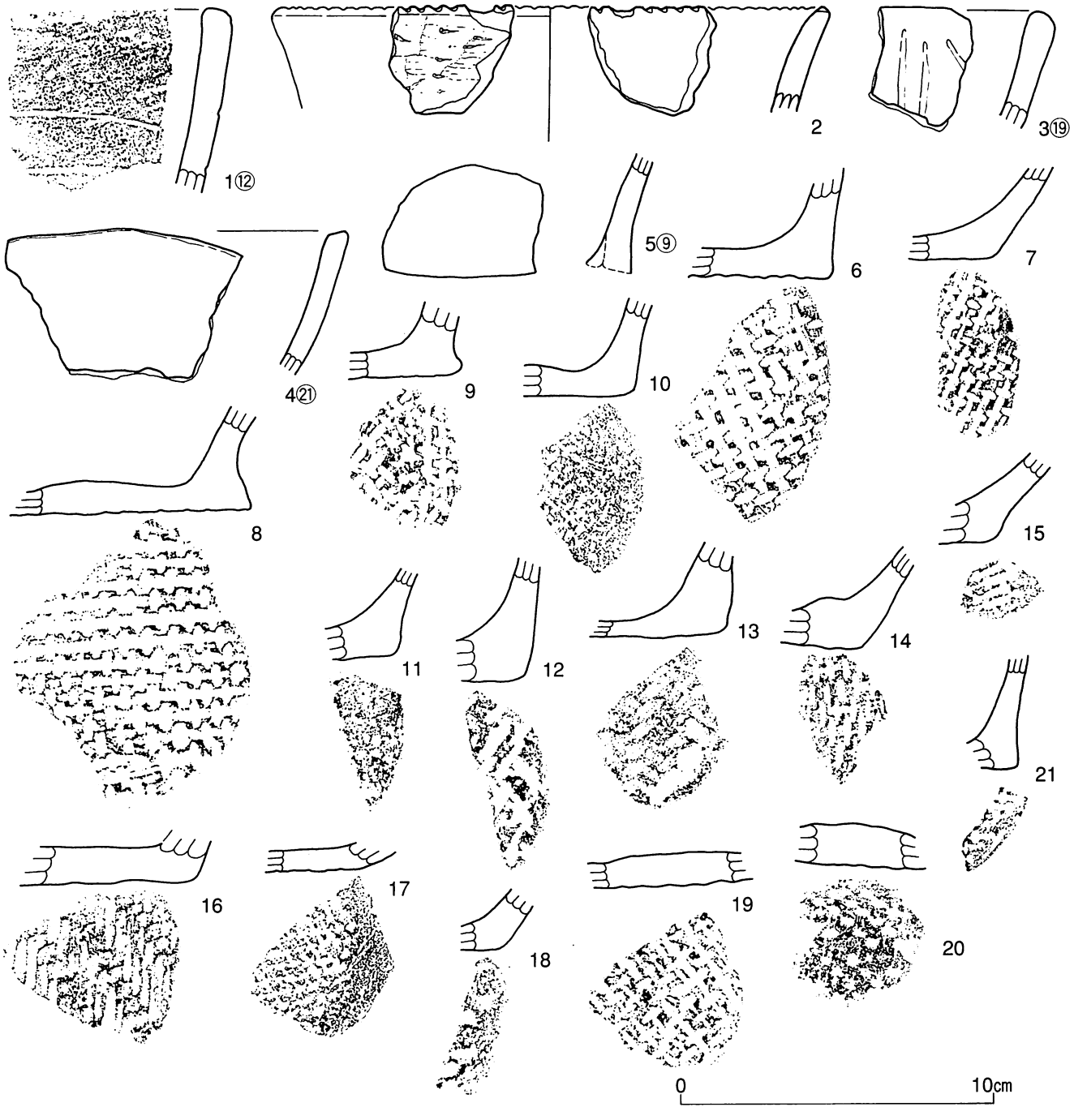
第83図　出土土器(2)（1/2）



第84図　出土土器(3)（1/2）



第85図　出土土器(4)（1/2）



第86図　出土土器(5)（1/2）

状のモチーフがみられる。39・44には集合沈線がみられる。39～45は十三菩提式と思われる。

第3節　縄文時代中期の土器

第82図46は押し引き沈線文とその周囲に交互の刺突文がみられる。五領ケ台式の浅鉢である。この他の中期の土器は縄文地文のものが数片ある程度である。

第4節　縄文時代後期の土器

後期の土器、特に本遺跡で多量に出土した加曽利B式土器は粗製と精製とに区分されるが、その分類基準はまちまちである。ここでは、土器内外面を強く研き調整したものを「研き調整土器」とし本報告書での「精製土器」の定義とする。また、内面を若干研いているが外面は研きがみられないものを「未調整土器」と呼び「粗製土器」の本報告

書での定義とする。なお、両者には有文のものと無文のものとがある。

第83図１は口縁部直下に横走沈線を施している。２は沈線による蕨手状のモチーフがみられる。３は縦の沈線。４～６は磨り消し縄文。１～６は中期終末から称名寺・堀之内式段階の後期初頭と思われる。７・８は押圧隆文と磨り消し縄文がみられ、堀之内２式と思われる。９は磨り消し縄文で堀之内式と思われる。10が細かい櫛歯状工具による施文で堀之内から加曽利Ｂ式にかけての注口土器と思われる。

第83図11・12は同一個体で把手を持つ。外面に並行沈線と区切文が、内面に深い沈線と庇状の隆帯がめぐる。把手の形態は安孫子昭二氏の下北原段階に近似する。内外面とも強く研かれている研き調整土器である。13～18は外面の並行沈線文、内面の深い沈線と庇状の隆帯をもつ。14には区切り文もみられる。19～32、第84図１～３は外面に横走する沈線と縄文による文様帯のあるもの。18～24・26・30は内屈する口縁を持つ。19～24、26が口縁部で内面の口縁部直下に刺突文と庇状の隆帯とを持つ。19～32、第84図１は内面に横走並行沈線文がみられ、その間に23では縄文、25・26・27・29・第84図１では刻みがみられる。19・22・25・28・32では区切り文がみられる。いずれも強く研かれた研き調整土器である。第84図４～11は外面に横走沈線文を持つ。６・８・９・11は内面にも横走沈線文がみられる。やはり研き調整土器。12～15は浅鉢で、内面に庇状の隆帯とその上の浅い刻み、横走する並行沈線文がみられる。研き調整土器。16は内面に横走する並行沈線文の浅鉢。17～19は内屈する口縁部を持つ浅鉢で、外面に横走する並行沈線文がみられる。研き調整土器。21・23も内屈する口縁部を持つ浅鉢で、21は内面に庇状の隆帯、口唇部に刻み、外面に一条の沈線がみられる。23は口縁部が短く、胴部外面が横方向にケズリ調整されている。この部分以外は研きが施されている。いずれも研き調整土器。20・22・24・25・26は注口土器の胴部で「の」の字文や入組文がみられる。いずれも研き調整土器。27は外面に並行沈線文が幾重にもみられるもので研き調整土器。第83図11～32、第84図の土器は加曽利Ｂ１式と思われる。

第85図１は把手部分で安孫子氏の大矢場段階に近似する。しかし、把手直下に「の」の字文があり比較的旧い要素が残っている。２・３は口縁部直下に縄文帯がめぐる。２は並行沈線文の間に刻みを施している。４・７・８は弧線と縄文による施文がみられる。５・６はそろばん玉状の器形である。１～８は研きがなされた調整土器。９・10は波状口縁で口縁部に二条の刻みを持つ隆線文がみられる。11～34は羽状沈線文が施されたもの。36・37は押圧隆線のあるもの。38は口唇部に押圧状の刻みをつけたもの。39は折り返し状の口縁部。これらは内面に若干研きがなされるものもあるが外面は未調整の未調整土器である。なお、35は外面に細線文がみられ西日本の異系統土器らしい（櫛原氏教示）。第85図の土器は加曽利Ｂ２式と思われる。

第86図１～４は未調整土器の口縁部。２は口唇に刻みがあり加曽利Ｂ2式と思われる。５～21は網代底の底部。加曽利Ｂ式と思われる。

第５節　平安時代の土器

甲斐型土器の甕の小破片が1点出土した。

第６節　縄文時代の石器

黒曜石製石器では石鏃４点、石錐２点、楔形石器１点、二次加工薄片３点、石核８点、原石３点。その他の石材では、砂岩製大型剥片２点、砂岩製小剥片１点、粘板岩剥片１点、泥岩剥片１点、安山岩剥片１点、凝灰岩剥片１点、花崗岩製くぼみ石１点が出土した。いずれも時期の限定はできない。

第４章　自然科学分析

第１節　御坂町原山遺跡出土縄文後期加曽利Ｂ式土器の胎土分析

山梨文化財研究所　河西　学

はじめに

原山遺跡は、甲府岩体の花崗閃緑岩が主に分布している御坂山麓斜面上で笛吹川支流金川と神座山川合流点に形成された縄文早期～後期の遺跡であり、特に縄文後期加曽利Ｂ式土器が破片ながら集中して出土している。ただしこの時期の明瞭な遺構は、本遺跡では検出されていない。甲府盆地においてこの時期の胎土分析例は報告されていない。ここでは土器の産地推定を目的として加曽利Ｂ式土器の胎土分析を行ったので以下に報告する。

試料

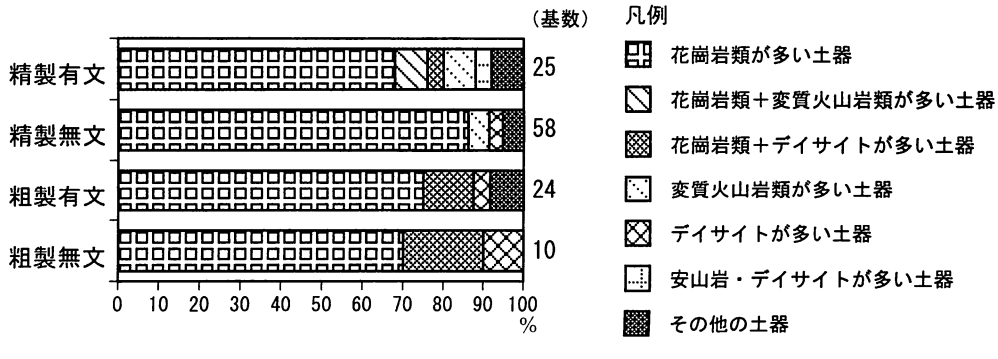
土器は、考古学的調査によって精製土器と粗製土器に分類され、さらに土器表面の文様の有無によって土器が分類されたものを用いた[1]。遺物全体の胎土の傾向を把握するために、予めこれらの土器破片をルーペを用いて肉眼観察した。観察は、粗製無文土器だけは口縁部資料のみを対象とし、精製土器および粗製有文土器は全点を対象とした。その結果各型式学的分類とも花崗岩類で特徴づけられる土器が７～８割と多い傾向が顕著に認められた（第87図）。これらの結果を踏まえて分析試料を抽出した（第９表、第88図）。

分析法

以下の方法で薄片を作製した。土器試料は、切断機で３×2.5㎝程度の大きさに切断し、残りの試料は保存した。土器片試料はエポキシ樹脂を含浸させて補強し、土器の鉛直断面切片（厚さ３㎜）を切断し、Ｘ線透過写真を撮影し[2]、その後岩石薄片と同じ要領で薄片を作製した。さらにフッ化水素酸蒸気でエッチングし、コバルチ亜硝酸ナトリウム飽和溶液に浸してカリ長石を黄色に染色しプレパラートとした。次に以下の方法で岩石鉱物成分のモード分析を行なった。偏光顕微鏡下において、ポイントカウンタを用い、ステージの移動ピッチを薄片長辺方向に0.33㎜、短辺方向に0.40㎜とし、各薄片で2,000ポイントを計測する。計数対象は、粒径0.05㎜以上の岩石鉱物粒子、およびこれより細粒のマトリクス（「粘土」）部分とし、植物珪酸体はすべてマトリクスに含める。

分析結果

分析結果を第８表に示す。Ｘ線透過写真を第89図に示す。試料全体の砂粒子・赤褐色粒子・マトリクスの割合（粒子構成）、および砂粒子の岩石鉱物組成および重鉱物組成を第90図に示す。重鉱物組成では右側に基数を表示した。岩石組成折れ線グラフは、各岩石のポイント総数を基数とし、各岩石の構成比を示したものである（第91図）。岩石



第87図　肉眼観察による土器の胎土分類

第８表　土器胎土中の岩石鉱物（数字はポイント数を、十は計数以外の検出を示す）

試料番号	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	No. 21
石英-単結晶	65	122	60	7	15	38	11	56	44	2	77	79	119	45	46	26	53	50	105	191	72
石英-β型						1											1				
石英-多結晶	7	6	3	9	4			6	2	5	3	2	3	2	2		80	1	19	27	8
カリ長石	3	18	2	1	3		4	5	14		4	6	6	4	6	2		3	2	65	10
斜長石	99	232	164	41	41	113	54	62	125	31	56	45	72	60	213	326	54	63	65	97	151
黒雲母	5	5	11	3				25	8		12	2	7	26	7			22	3	1	+
無色雲母																	1				
角閃石	20	25	40	+	1	35	6	5	8	1	7	25	37	4	59	94	4	12	5	16	30
酸化角閃石		4		1		4	1		3				1		4						2
単斜輝石	2	3	3	6	5	3	16	1	6	6			2	1	7	2	1	1			3
斜方輝石	1	+	1	1	1	1	2	1	1				1		6	1	10			1	2
カンラン石												+									
緑簾石	3			1	1					2	1	5	2	1			3		27		
ジルコン			1																		
スフェーン				+																	
不透明鉱物	7	13	1	1	3	9				3	2	3	10	1	10	11		3	3	3	11
玄武岩							31														
安山岩	1	5	16	52	37	24	171	2	5	17				1	23	3					3
デイサイト		5	6	7	13	154	11		70					4	81	26	2	4			57
変質火山岩類	3	3	9	28	27	10	4		7	315	5	1		8	12	95	1		3	2	10
緑色変質火山岩類	2			62	87					87											
花崗岩類	42	74	85	27	31	14	15	209	28	20	268	261	211	147	82	31	29	232	303	319	99
ホルンフェルス		3		1		2		21	4		25	1	3	3	12		17	22	11		3
片岩																	195				
曹長石斑状変晶																	42				
その他の変成岩類																					
砂岩										2						2	6				
泥岩	1	1		3	5		6	3	2	11		3			3	1	14		2		5
珪質岩	1	2	1	1			2										34		4		1
炭酸塩岩																					
火山ガラス-無色		1	2	2	8	3	2	1				1		2				2			
火山ガラス-褐色								+													1
変質岩石	1	2	1		1	2	1	1	2	3	3	5	6	3			36	3	55	8	1
変質鉱物	6		5	9	8	12	12	1	1	12	5	53	5	1	14	8		1	3	8	3
泥質ブロック	1	3	7	2	1	1	12	1	3	87			1	5	11	5		3	1		9
その他																					
赤褐色粒子	1	28	30	7	7	66	9	2	18	22	5	63	13	3	73	60	2	23	23	35	28
マトリクス	1729	1445	1552	1728	1701	1508	1630	1598	1649	1374	1527	1445	1501	1679	1329	1307	1415	1555	1366	1227	1491
合計	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
石英波動消光	+	+	++	+	+			++	+		+	+	+		+	+	++	+	+	++	+
石英消澄		+	+	+	+	+	+								+	+	+				+
石英融食						+	+														+
パーサイト		+	+		+		+	+	+							+				+	+
マイクロクリン		+																			+
ﾏｲｸﾛｸﾘﾝﾊﾟｰｻｲﾄ						+									+						
玄武岩の斑晶鉱物							ol														
安山岩の斑晶鉱物		opx	cpx, opx	cpx	cpx	opx, ho	cpx, opx, ol	opx						opx	cpx, opx						
デイサイトの斑晶鉱物		ho, opacite	opx		q	ho, oxyho, opx	ho		ho, oxyho, cpx, opx					cpx	ho, oxyho, cpx, opx, opacite, bq	ho, oxyho, cpx, opx, opacite		opq			ho, oxyho, cpx, opx
変質火山岩類岩質	AD	AD	AD	AD	AD	AD	AD		AD, D	AD, D	AD	AD		AD, D	AD, D	AD, D	AD		AD	AD	AD
花崗岩類含有鉱物	bi, ho	bi, ho	bi, ho	bi, ho	ho	ho		ho	ho	bi	bi, ho, cpx	bi, ho	bi, ho	bi, ho	bi, mu, ho	bi	bi	bi, ho	bi, ho	bi, ho	bi, ho
ﾏｲｸﾛｸﾞﾗﾌｨｯｸ組織	+		+		+														+		
火山ガラス形態		B	A, B	B, C	B, C	B	B	A'				B		A', C				B			B
植物珪酸体	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
植物遺存体			+				+		+					+				+			+

鉱物：ｂｉ黒雲母，ｍｕ無色雲母，ｈｏ角閃石，ｏｘｙｈｏ酸化角閃石，ｃｐｘ単斜輝石，ｏｐｘ斜方輝石，ｂｑ:β型石英，ｑ石英，ｏｐａｃｉｔｅオパサイト
変質火山岩類：ＡＤ安山岩質～デイサイト質，Ｄデイサイト質
火山ガラス形態：Ａ泡壁型平板状，Ａ' 泡壁型Ｙ字状，Ｂ塊状，Ｃ中間型，Ｄ中間型管状，Ｅ軽石型繊維状，Ｆ軽石型スポンジ状

組成の第１と第２ピークによって土器を分類した（第３表）。クラスター分析の樹形図を第92図に示す。クラスター分析は、折れ線グラフと同様の10種の岩石データを用いて行なった。クラスター分析での非類似度は、ユークリッド平方距離を用い、最短距離法によって算出した。第92図では、本遺跡試料のほか、長野県長門町鷹山遺跡群星糞峠Ⅱ遺跡の胎土分析結果（河西,1999a)、および甲府盆地周辺地域の河川砂の岩石組成とを比較し、便宜的に１～19の番号をクラスターに付した。以下に特徴を述べる。

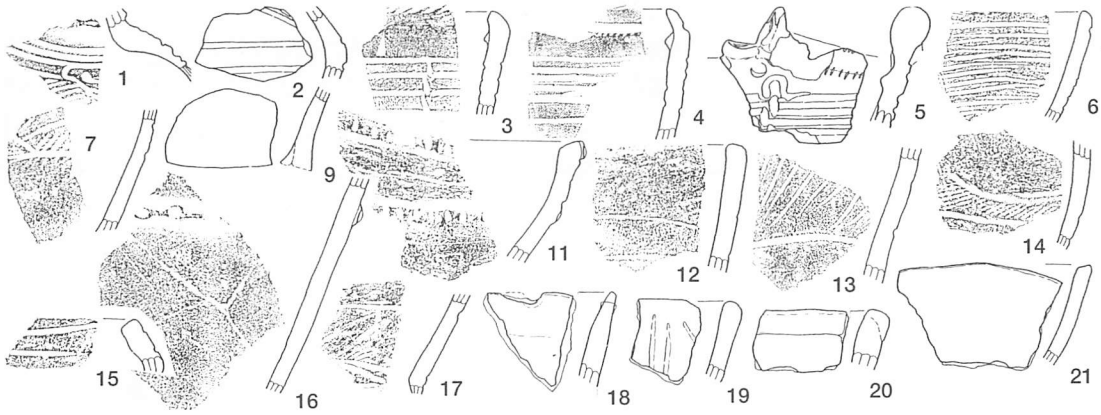
花崗岩類で特徴づけられる土器（Nos. 1 , 2 , 3 , 8 ,11,12,13,14,15,18,19,20,21）

Nos. 1 , 2 , 8 ,11,12,13,14,18,19,20は、花崗岩類とその構成鉱物の石英・カリ長石・斜長石・黒雲母・角閃石などから主として構成される。重鉱物組成では黒雲母・角閃石が卓越するが、No.19では緑簾石が多い。Nos. 1 , 2 , 8 ,11,12,13,14,18,19,20は、第10表ではＧ群に、第92図では笛吹川・金川など笛吹川流域河川砂ともにクラスター４に分類される。遺跡周辺に広く花崗岩類が分布していることから在地的土器と推定される。

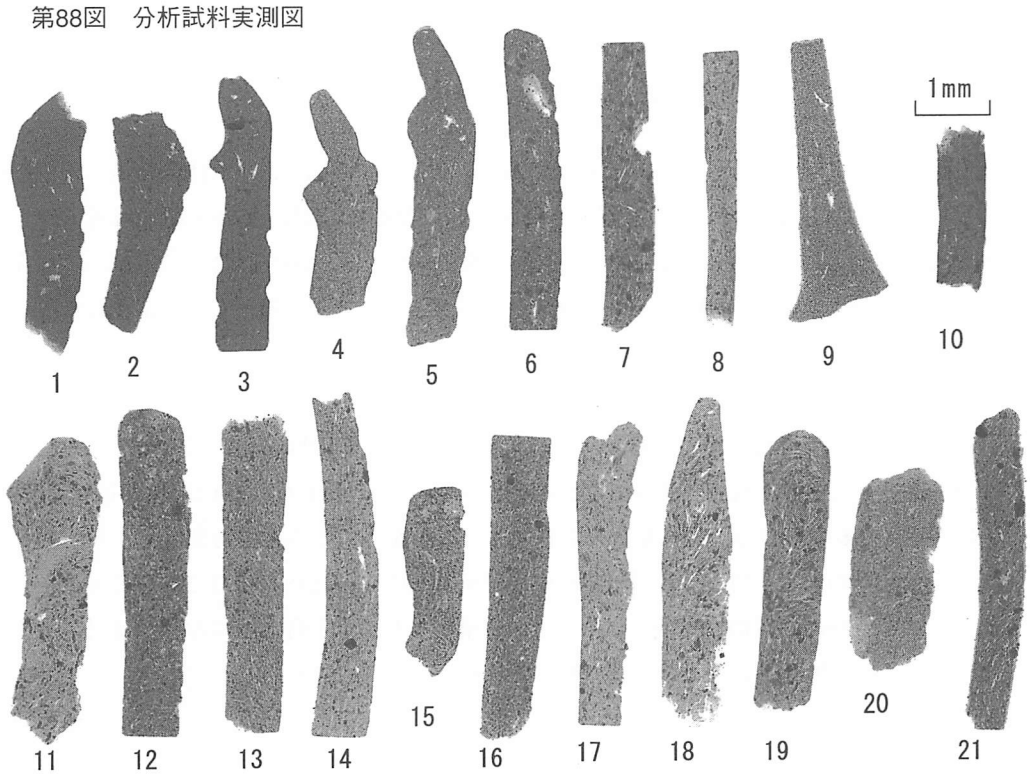
No. 3 は、花崗岩類が優勢であるが、安山岩・デイサイト(3)・変質火山岩類などをわずかに伴う。重鉱物組成では角閃石が卓越し黒雲母を伴う。安山岩は両輝石・斜長石などの斑晶をもち石基は細粒の填間状組織を示す。デイサイトは細粒の石基をもつ。第10表ではＧ－ａ群に、第92図ではクラスター４に分類される。金川の最上流部には安山岩が分布している。また三富村から春日居町にかけての笛吹川右岸の山地域あるいは黒富士火山周辺には安山岩とデイサイトとが分布している。花崗岩類を主体とする笛吹川流域においてこれらの火山岩の影響が及ぶような地域が産地候補として推定される。在地的土器に類似性の高い中間組成の土器（河西,1992,1999ｂ）としてとらえられる。

第９表　土器胎土中の岩石鉱物（数字はポイント数を、＋は計数以外の検出を示す）

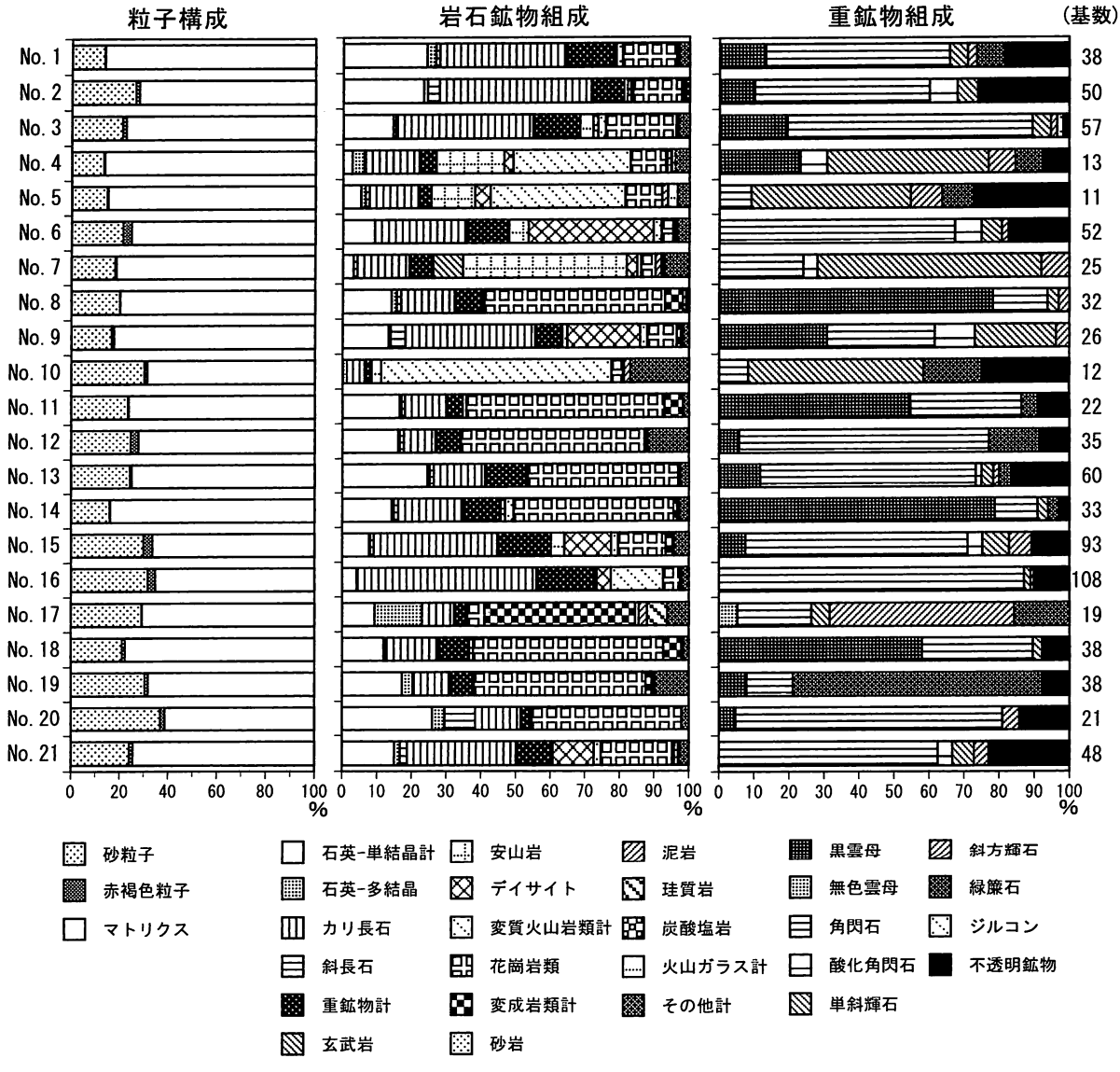
試料番号	時期	型式	分類	部位	注記	肉眼観察での特徴・備考
No. 1	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	胴部	470	注口土器、細粒胎土、花崗岩類？
No. 2	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	胴部	428-2	算盤形、砂多い、花崗岩類多、黒雲母・角閃石。
No. 3	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	口縁部	495	花崗岩類多、黒雲母、デイサイト。
No. 4	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	口縁部	687/662	変質火山岩類。
No. 5	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	口縁部	606	細粒、花崗岩類、デイサイト？
No. 6	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	口縁部	72	鉢、花崗岩類、β石英、デイサイト。
No. 7	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製有文	胴部	339	安山岩 ＞ デイサイト。
No. 8	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製無文	胴部	523	花崗岩類多い。
No. 9	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製無文	底部	295	デイサイト多い。
No. 10	縄文後期	加曽利Ｂ式	精製無文	胴部	64	緑色変質火山岩類＋泥岩、粗粒。
No. 11	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	口縁部	457/501	花崗岩類、黒雲母、加曽利B2式。粗粒、砂多し。
No. 12	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	口縁部	459	花崗岩類が多い。
No. 13	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	胴部	638	花崗岩類多い。沈線で大きい破片。
No. 14	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	胴部	604	花崗岩類多い。沈線＋縄文。
No. 15	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	口縁部	789	花崗岩類＋デイサイト。
No. 16	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	胴部	664/665/668/669	デイサイト。
No. 17	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製有文	胴部	480	片岩か？、チャートほか。
No. 18	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製無文	口縁部	508	花崗岩類多、黒雲母、泥質岩あるいはホルンフェルス。
No. 19	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製無文	口縁部	485-2	花崗岩類多、粗粒、砂多し。
No. 20	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製無文	口縁部	20	花崗岩類。土器表面が多孔質感。
No. 21	縄文後期	加曽利Ｂ式	粗製無文	口縁部	685	デイサイト、花崗岩類、黒雲母、砂分やや少ない。



第88図　分析試料実測図



第89図　土器断面X線透過写真



第90図　土器胎土の岩石鉱物組成

Nos.15,21は、花崗岩類とデイサイトが多いことが特徴である。デイサイトは黒富士火山の特徴に類似性の高いものが認められる。Nos.15,21は、第10表ではG－d群に分類される。第92図ではNo.15が荒川流域河川砂および荒川合流後の笛吹川河川砂などとともにクラスター11を、No.21が単独でクラスター10を形成している。これらのことからNos.15,21の産地は、荒川流域あるいは荒川合流後の笛吹川下流域などが有力な候補として推定される。

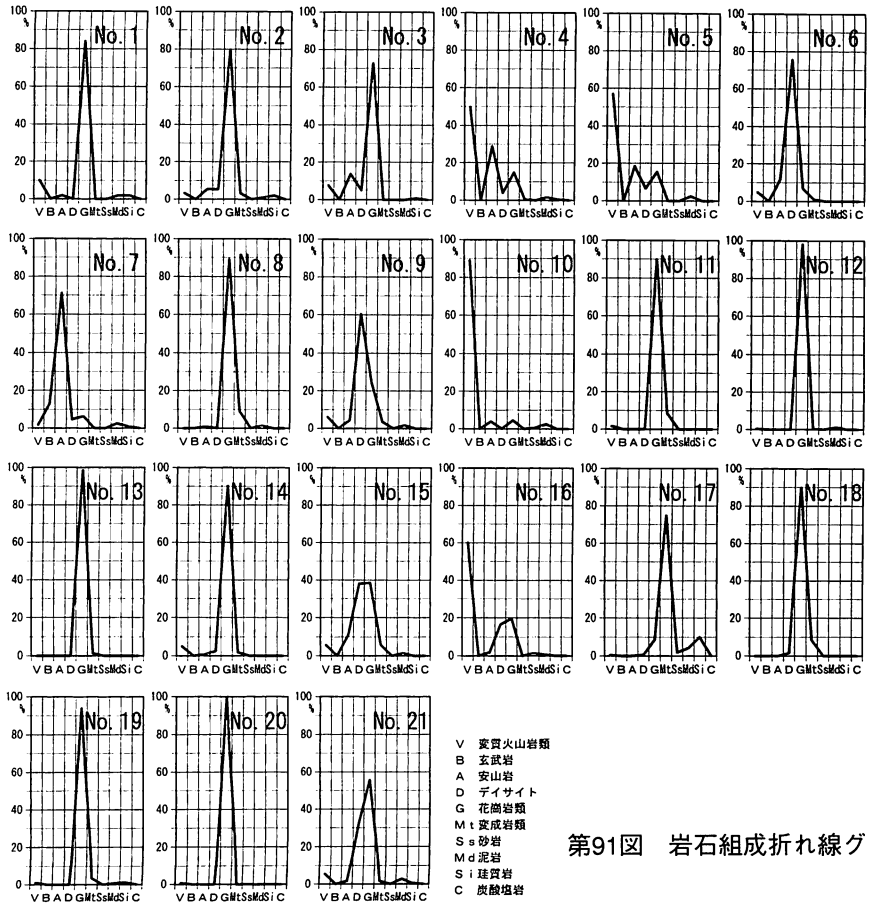
変質火山岩類で特徴づけられる土器（Nos. 4 , 5 ,10,16）

Nos. 4 , 5 ,10は緑色変質火山岩類が多く含まれる。緑色変質火山岩類は、巨摩山地・御坂山地南部・天守山地・甲府市北部などに分布する新第三系を構成する岩石である。Nos. 4 , 5 ,10は第92図においてこれらの新第三系分布地域河川砂とともにクラスター２に分類される。従ってこれらの土器の産地は、緑色変質火山岩類分布地域に推定される。

No.16は、変質火山岩類が多いものの、緑色変質火山岩類は含まれない。変質火山岩類はデイサイト質のものが多く、鉄分の沈着で赤褐色石基の粒子が目立つ。重鉱物組成で優勢な角閃石は比較的新鮮であることから、同様に新鮮な斜長石とともにデイサイト地域の特徴を反映しているものと推定される。甲府盆地においては黒富士火山の影響を受ける荒川・塩川地域などが産地候補のひとつとして推定される。

安山岩で特徴づけられる土器（No. 7）

No. 7 は、新鮮な安山岩が卓越し、玄武岩・デイサイト・花崗岩類を伴う。第10表ではA－b群に、第92図では八ヶ岳周辺地域の河川砂とともにクラスター18に分類される。八ヶ岳火山などで代表されるような複合火山地域周辺に産



第91図　岩石組成折れ線グラフ

第10表　折れ線グラフによる土器分類

分類	折れ線グラフの特徴		試料番号
V群	変質火山岩類の第１ピーク	顕著な第１ピーク	10
V-a群		安山岩の第２ピーク	4, 5
V-g群		花崗岩類の第２ピーク	16
A-b群	安山岩の第１ピーク	玄武岩の第２ピーク	7
D-a群	デイサイトの第１ピーク	安山岩の第２ピーク	6
D-g群		花崗岩類の第２ピーク	9
G群	花崗岩類の第１ピーク	顕著な第１ピーク	1, 2, 8, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20
G-a群		安山岩の第２ピーク	3
G-d群		デイサイトの第２ピーク	21, 15
MT-si群	変成岩類の第１ピーク	変質火山岩の第２ピーク	17

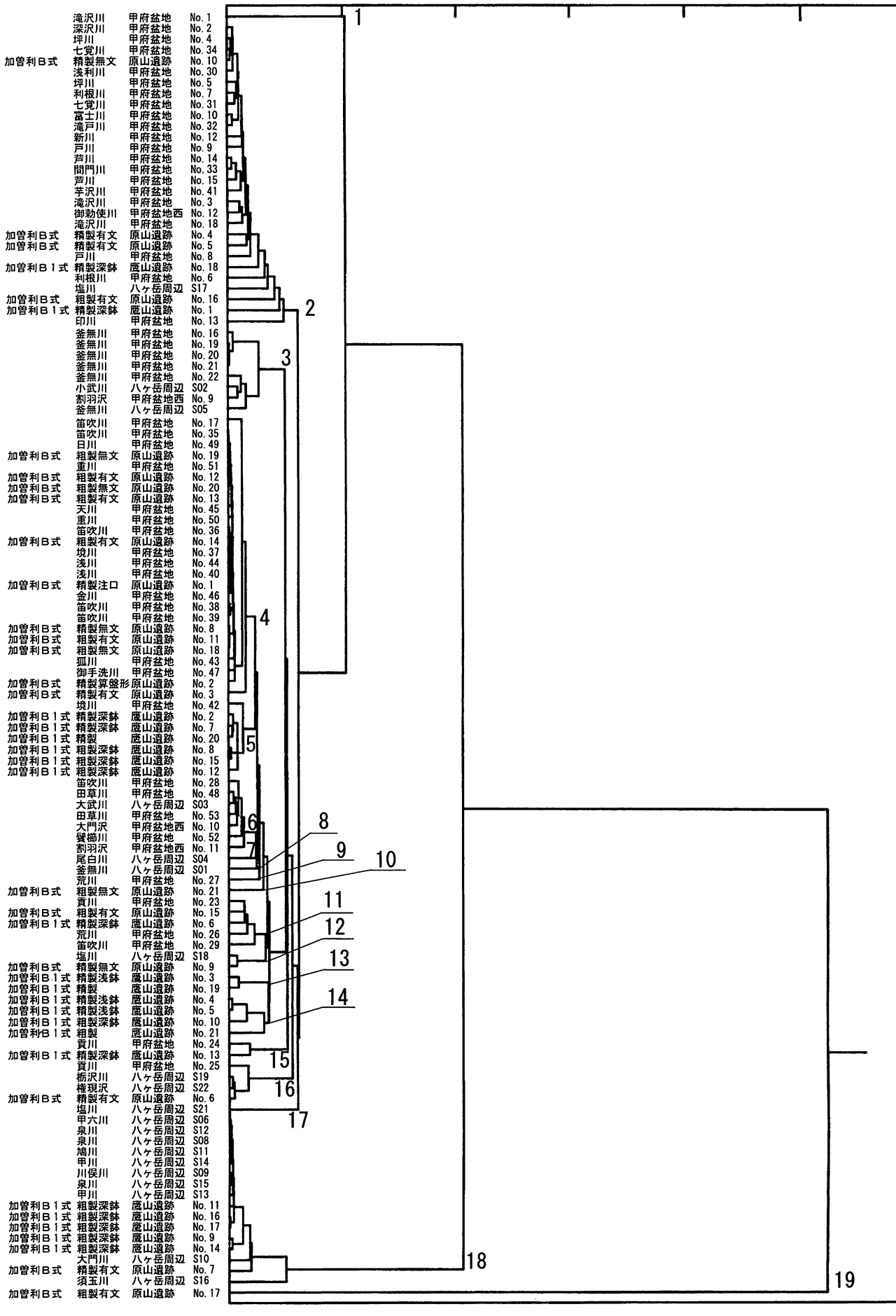
地が推定される。

デイサイトで特徴づけられる土器（Nos. 6 , 9 ）

Nos. 6 , 9 はともにデイサイトが多く、ともに花崗岩類・安山岩を伴う。デイサイトは、緑色角閃石、酸化角閃石、オパサイトなどで特徴づけられる。No. 6 は第92図で茅ケ岳山麓の栃沢川・権現沢河川砂などとともにクラスター16を構成している。No. 9 は第92図で塩川河川砂とともにクラスター12を形成している。デイサイトの岩石学的特徴などから黒富士火山周辺地域（塩川・荒川流域）が産地である可能性が高い。

変成岩類で特徴づけられる土器（No.17）

No.17は、変成岩類が卓越し、珪質岩・花崗岩類・泥岩などをわずかに伴う。変成岩類は、石英・白雲母からなる石英片岩から主として構成されるほか、曹長石の斑状変晶様の粒子やホルンフェルスを含む。斑状変晶様の曹長石はときに細粒の緑簾石・角閃石・不透明鉱物などの包有物が帯状配列（ヘリサイト構造）を示す。多結晶石英が比較的多いがこれは片岩に由来する可能性が高い。単粒のβ型石英・角閃石・斜方輝石などは新鮮で自形を示すことから、おそらく降下テフラなどを含む火山噴出物由来の鉱物であると考えられる。No.17は、第92図で単独でクラスター19



第92図　土器のクラスター分析樹形図

を形成しており他の土器や甲府盆地周辺の地質とはきわめて異質であり、明らかな搬入土器である。No.17の産地は、長野・静岡・埼玉・群馬県などに分布する三波川帯の変成岩分布地域などに推定される。

考察

今回の分析において肉眼観察結果と薄片での分析結果とはかなりの部分で一致している。このことは肉眼観察での胎土分類が有効であることを示している。ただし、肉眼観察で岩石鉱物を同定する際、粒子自体が細粒である場合や微細な内部組織を有する岩石などの場合、識別しにくい傾向がある。肉眼観察でのこの限界性は常に存在するため、薄片による分析結果との完全な一致は困難と思われる。

肉眼観察結果からも花崗岩類を主体とする土器が精製・粗製あるいは有文・無文に関わらずそれぞれ約７割以上を占めている。薄片での分析結果で花崗岩類を主体とする在地的土器が、全体的に多産する傾向が顕著であり、No.17を除くほとんどの搬入土器は甲府盆地内の緑色変質火山岩類を伴う新第三系分布地域・黒富士火山周辺地域・安山岩（八ヶ岳周辺）地域などに産地が推定されている。これらのことは、甲府盆地周辺地域における縄文中期曽利式土器、あるいは鷹山遺跡群星糞峠Ⅱ遺跡の加曽利Ｂ１式土器などに見られる傾向と類似性が高い。本遺跡と同じ花崗岩類分布地域に位置する釈迦堂遺跡曽利式土器の場合、搬入土器として安山岩を主体とする土器とデイサイトを主体とする土器とが報告されており、これらの土器の推定される移動範囲は原山遺跡の場合とほぼ一致する（河西,1992）。鷹山遺跡群星糞峠Ⅱ遺跡の加曽利Ｂ１式土器では、霧ヶ峰火山・八ヶ岳火山地域内で在地的な安山岩を主体とする土器とその周辺の花崗岩類やデイサイト分布地域などに産地が推定される搬入土器などから構成されて、南関東の縄文後期の土器胎土組成とは異なっている（河西,1999ａ）。このように地域ごとの地質単位を反映した胎土組成が存在することは、地域ごとの土器製作が行われていたものと解釈できる（河西,1999ｂ）。

No.17は、全体から見るときわめて特異な土器胎土であり、甲府盆地以外からの長距離の搬入が推定される。No.17の示す羽状沈線文は、西関東・山梨・長野・群馬などの加曽利Ｂ２～Ｂ３式に多いとされることから、おそらく近接する長野・群馬方面からの移動の可能性が推定される。

おわりに

原山遺跡出土の加曽利Ｂ式土器の胎土分析の結果、花崗岩類を特徴とする在地的土器が優占し、さらに緑色変質火山岩類を伴う新第三系分布地域・黒富士火山周辺地域・安山岩（八ヶ岳周辺）地域など甲府盆地内に産地が推定される搬入土器、およびさらに遠方の片岩地域に産地が推定される搬入土器が検出された。

註１　土器の分類について、ここでは精製・粗製および有文・無文を用いているが、型式学的な厳密な意味（例えば阿部,1999）での精製土器・粗製土器とは異なる。土器小片の表面観察で、精緻な「研ぎ調整土器」を精製、粗雑なつくりの「未調整土器」を粗製と分類したものである。

註２　日立メディコ社製文化財Ｘ線透視検査装置で、40kV、２mA、照射時間180秒、富士工業用Ｘ線フィルム#50で撮影。

註３　ここではデイサイト～流紋岩質の珪質火山岩の総称としてデイサイトを使用している。

文献

阿部芳郎（1999）精製土器と粗製土器ー学史的検討と土器型式による地域認識の問題ー。帝京大学山梨文化財研究所研究報告、９、265-284。

河西学（1992）岩石鉱物組成からみた縄文土器の産地推定ー山梨県釈迦堂遺跡・郷蔵地遺跡・柳坪遺跡の場合ー。帝京大学山梨文化財研究所研究報告、４、61-90。

河西学（1999ａ）第１号採掘址出土第Ⅲ群土器の胎土分析。『鷹山遺跡群Ⅲ』、鷹山遺跡調査団、113-122。

河西学（1999ｂ）土器産地推定における在地ー岩石学的胎土分析から推定する土器の移動ー。帝京大学山梨文化財研究所研究報告、９、285-302。

第５章　まとめ

本遺跡の特徴は加曽利Ｂ式土器の多量出土である。住居跡等の遺構はなく、人為的に動かされた土層中から出土したものだが、盆地内では4例目と希少な資料である。本遺跡はやせ尾根上にあり定着的な生活よりも交通路の中間にあり、一時的な居住が想定される。そこで、外来産の土器が多いだろうという仮説を立てて胎土分析を実施した。特に注口土器は形態、文様の統一性が高いため、外来の可能性が高いと踏んだ。

分析の成果は意外なものだった。21点の分析資料の内、10点が遺跡周辺に多い花崗岩で特徴付けられる土器で在地的土器とされた。この他は、在地的土器に類似性の高い中間組成の土器１点、花崗岩類とデイサイトが多い荒川流域あるいは荒川合流後の笛吹川下流域の土器２点、変質火山岩類が特徴で巨摩山地・御坂山地南部・天守山地・甲府市北部などが候補地のもの３点、黒富士火山の影響を受ける荒川・塩川流域の土器１点、安山岩で特徴付けられる八ケ岳火山などが産地の土器１点、黒富士火山周辺のデイサイトで特徴付けられる土器２点と、10点が近隣に産地を求めうる土器である。外来の土器はわずかに１点だけであった。変成岩類で特徴付けられ、分析した他の土器や甲府盆地周辺の地質とはきわめて異質であり長野・静岡・埼玉・群馬などが産地として考えられる搬入土器１点である。

在地的土器は半数を占め、残りの半数が近隣の周辺に産地が求められる土器で、外来土器は１点のみであった。期待の注口土器は在地的土器とされた。原山遺跡で定着的な生活がないとすると金川流域に拠点的な集落があり、そこをベースとした土器づくりが考えられる。その住人の活動範囲の中に原山遺跡が位置付けられていたとみるべきであろう。注口土器などの型式的統一性の強さは、各地の拠点集落間の情報の連絡がきわめて強度であったことを暗示している。土器そのものの行き交いよりも情報・人の行き交いが密であったと想定できる。今回の分析が縄文後期社会の在り方の論議に一石を投ずることを期待したい。

引用文献

山中一郎1976「掻器研究法」『史林』59巻５号

小薬一夫1979「縄文時代における焼石遺構」『小田原考古学研究会会報』第８号

太田陽子・松島義章・森脇広1982「日本における完新世海面変化に関する研究の現状と問題－Ａｔｌａｓ　ｏｆ　Ｈｏｌｏｃｅｎｅ　Ｓｅａ－Ｌｅｖｅｌ　Ｒｅｃｏｒｄｓ　ｉｎ　Ｊａｐａｎを資料として－」『第四紀研究』第21巻第３号

上田典男1983「縄文時代焼礫集積遺構の形態的把握」『物質文化』41

谷口康浩1986「縄文時代「集石遺構」に関する試論－関東・中部における早・前・中期の焼礫集石遺構を中心として－」『東京考古』４

小野正文1989「山梨県に於ける土製耳飾の予見的考察」『山梨考古学論集』Ⅱ

太田陽子・梅津正倫・松島義章1990「日本における完新世相対的海面変化とそれに関する問題－1980～1988における研究の展望－」『第四紀研究』第29巻第１号

小沢かおる1992「遺跡出土礫のサイズ分布－基礎統計解析とモデル化の試み－」『考古学における計量分析　－計量考古学への道（Ⅱ）－』

福沢仁之1998「氷河期以降の気候の年々変動を読む」『科学』68－４

今福利恵1999「山梨県内の五領ケ台式土器」『山梨考古学論集』Ⅳ

保坂康夫1999「縄文時代草創期段階の掻器について－山梨県高根町社口遺跡の分析から－」『山梨考古学論集』Ⅳ

網倉邦生2000「掻器」『桂野遺跡・西馬鞭遺跡』山梨県教育委員会・山梨県土木部

網倉邦生2001「桂野遺跡の尖刃掻器」『山梨県考古学協会誌』第12号

図　　版

桂野遺跡北区と調査風景（西から）

西区（東から）

中央区南半（北から）

中央区北半（東から）

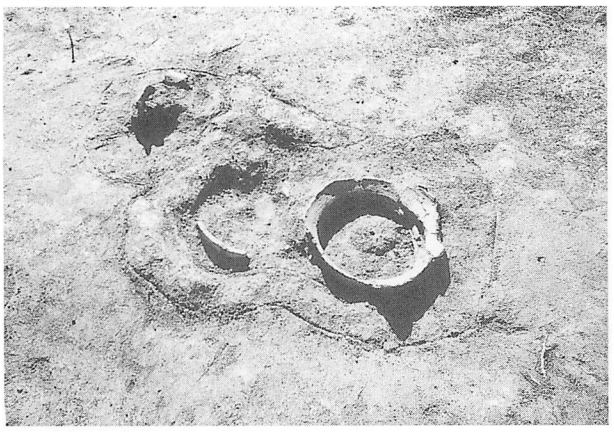
中央南区（北から）

東区（北から）

1 号住居跡遺物出土状況（東から）

1 号住居跡（東から）

図版 2



1 号住居跡 1 ・ 2 ・ 5 号炉址（北から）

1 号住居跡 1 号炉址（右） 5 号炉址（左）

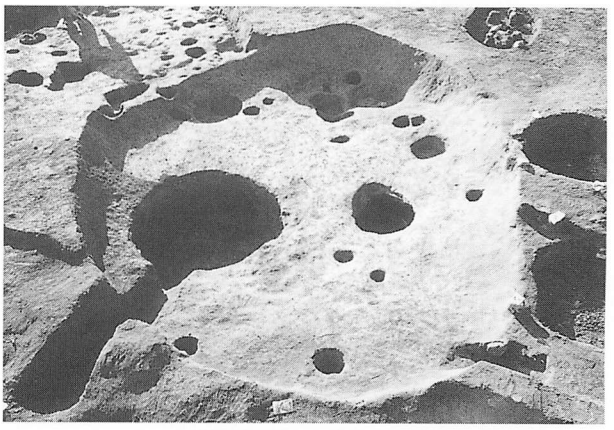
1 号住居跡 3 号炉址（右） 4 号炉址（左）

2 号住居跡遺物出土状況（北から）

2 号住居跡（北から）

2 号住居跡炉址（東から）

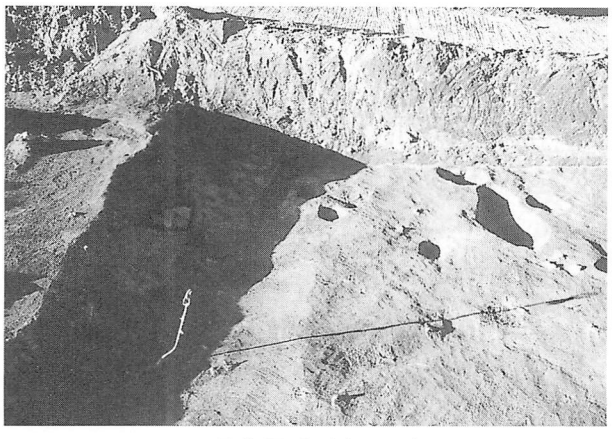
3 号住居跡遺物出土状況（東から）



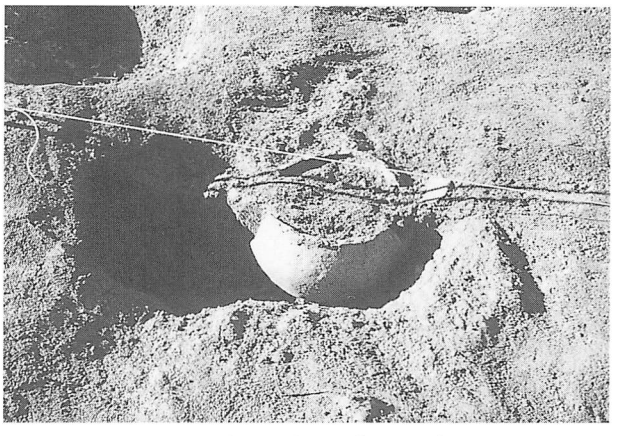
3 号住居跡（北東から）

4 号住居跡遺物出土状況（西から）

4 号住居跡（東から）



5 号住居跡（東から）

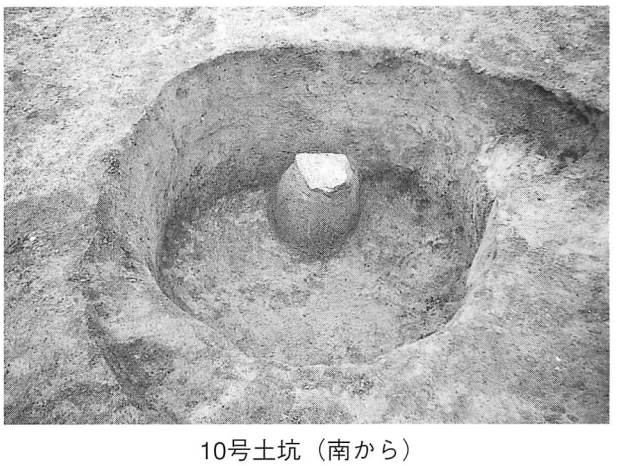


5 号住居跡炉址（北から）

1 号土坑（北から）

8 号土坑（北から）

9 号土坑（西から）

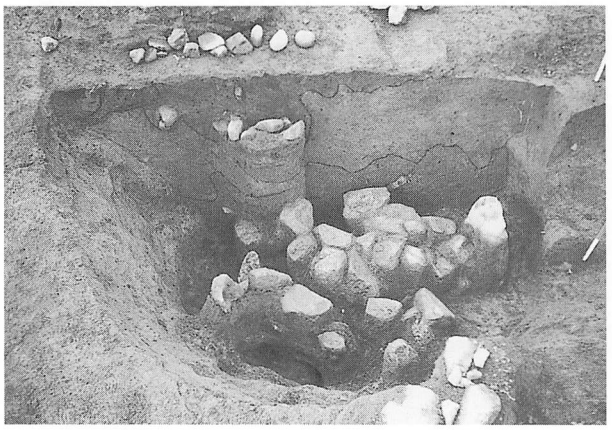


10号土坑（南から）

図版 4

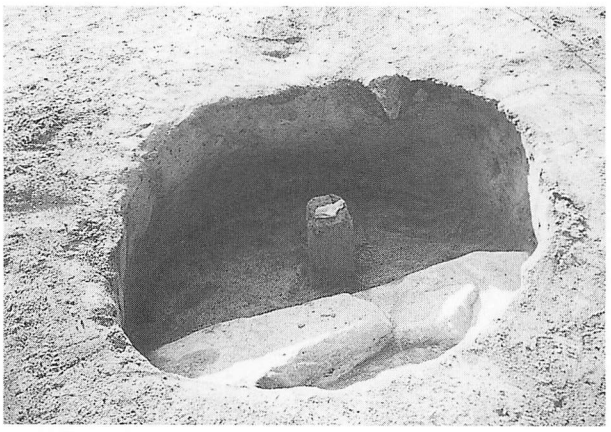
12号土坑（西から）

17号土坑（南から）



21号土坑上部礫と下部礫（東から）

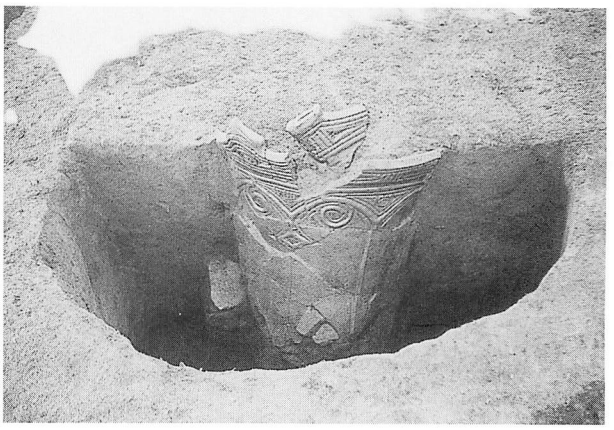
21号土坑下部礫（南東から）



24号土坑（北東から）

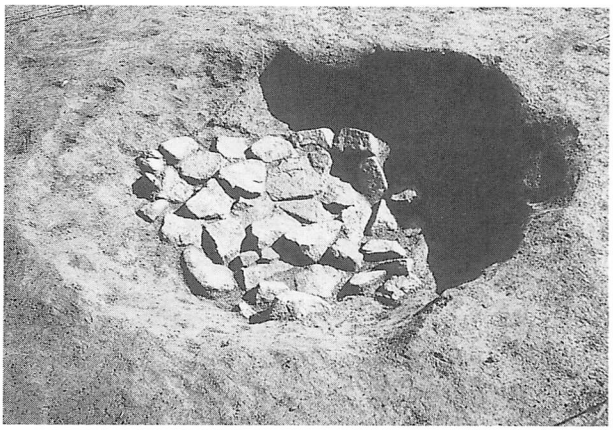
26号土坑（北から）

29号土坑と基準土層（北東から）



3 号土坑（南から）

1 号集石（東から）

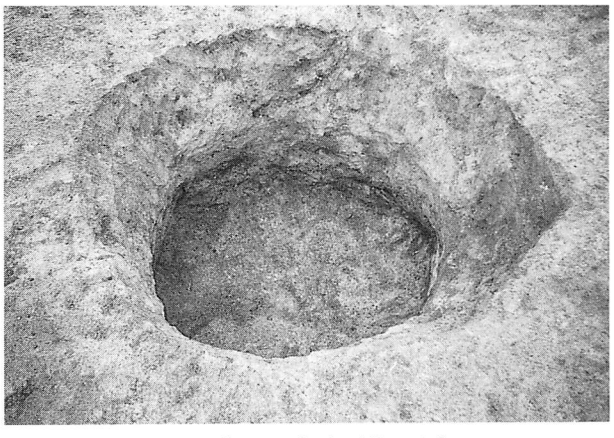


1 号集石底部配石（東から）

1 号集石底部配石下の巨礫（東から）

2 号集石（南から）

2 号集石断面（北から）

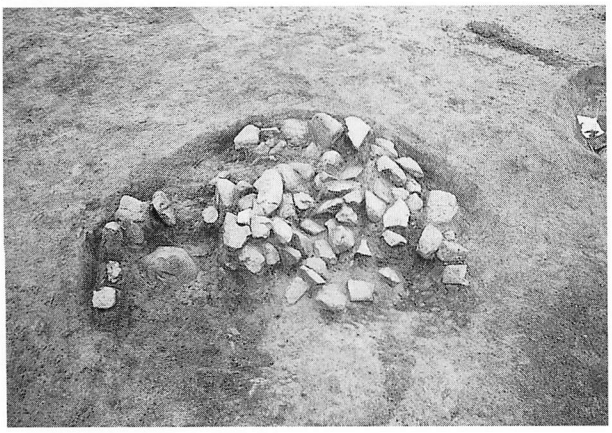


2 号集石の土坑（北から）

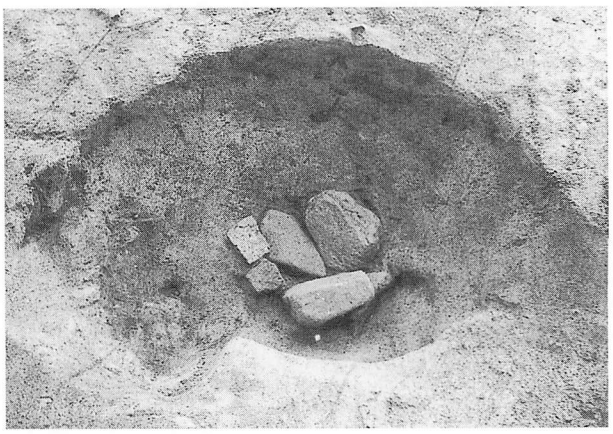
3 号集石（西から）

4 号集石（北西から）

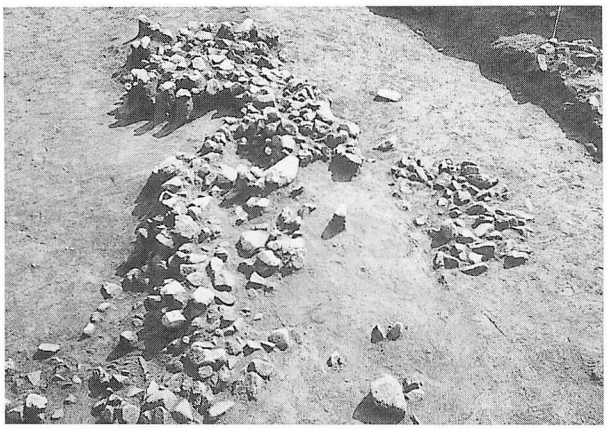
図版 6



5 号集石（北から）

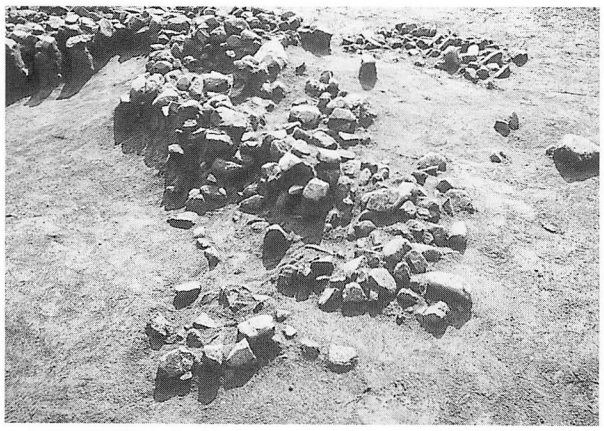


5 号集石底部配石（北から）

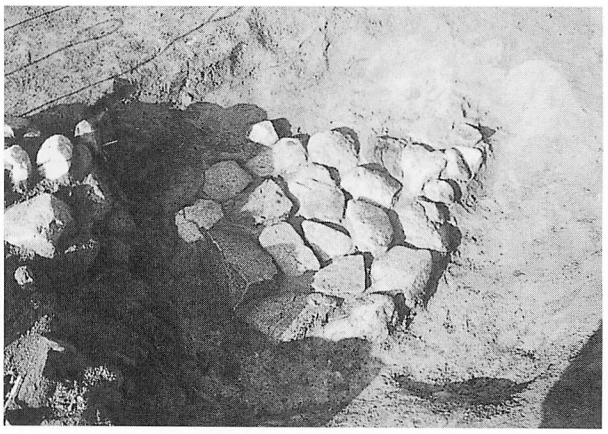


集石群A（北西から）

集石群A（南西から）

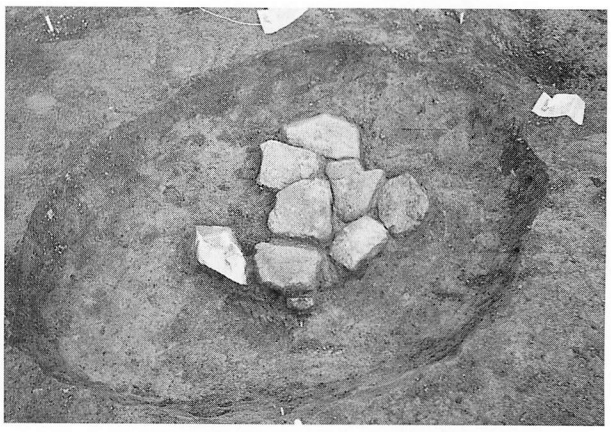


集石群A（北から）

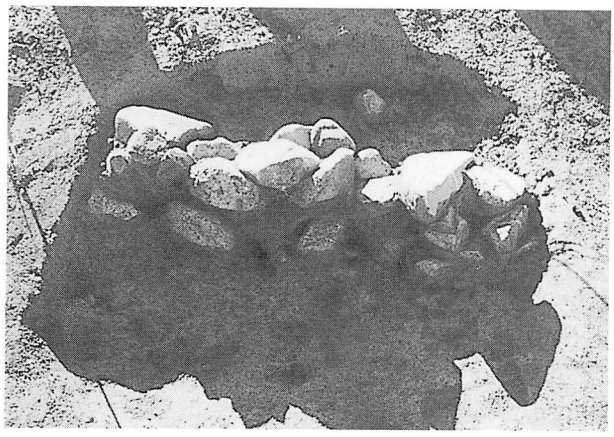


7 号集石底部配石（東から）

8 号集石底部配石（南から）



10号集石底部配石（南から）

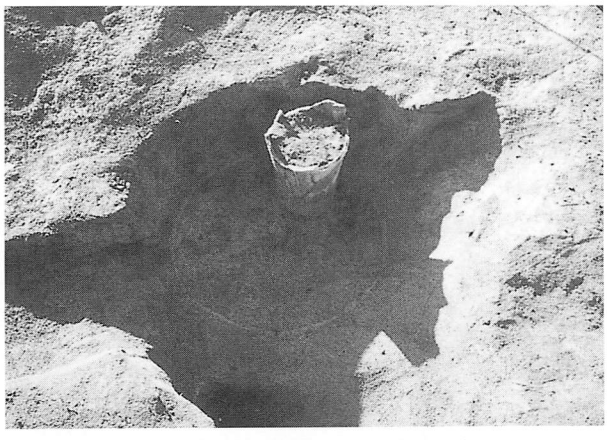


9 号集石断面（北から）

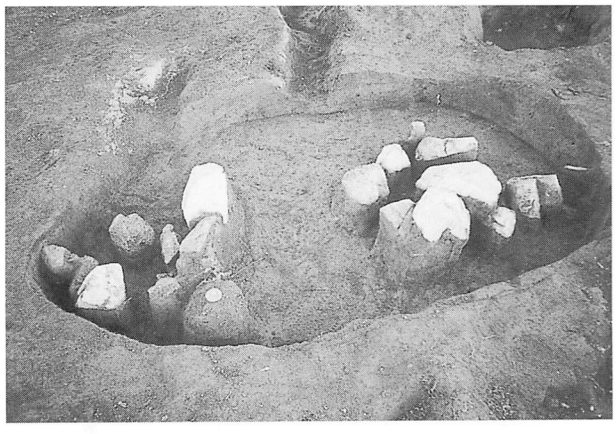
12号集石（南から）

12号集石断面と埋設土器（南から）

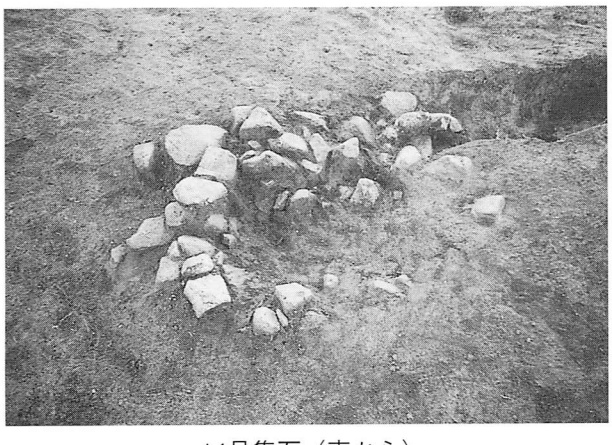
12号集石下埋設土器と周辺の遺物出土状況（北から）



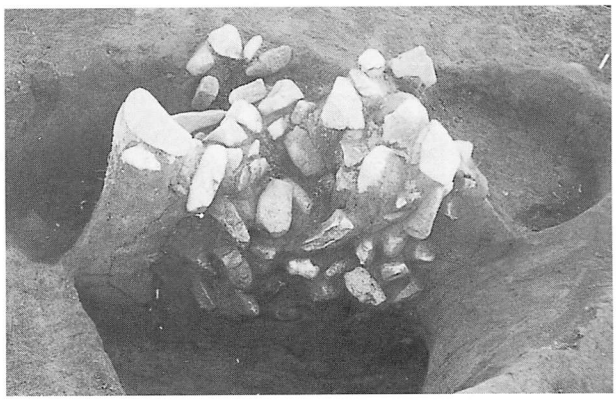
12号集石下埋設土器（北から）



13号集石（東から）

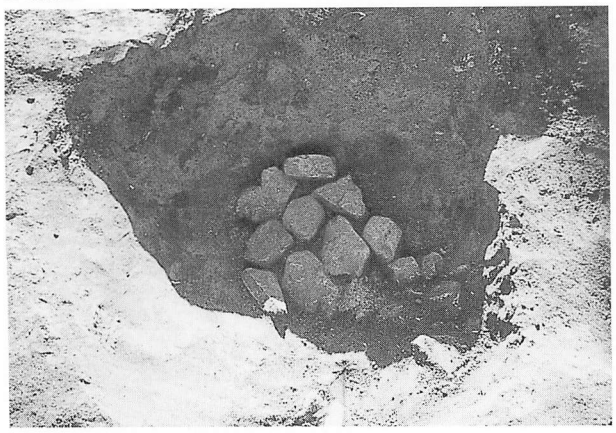


14号集石（東から）



16号集石（東から）

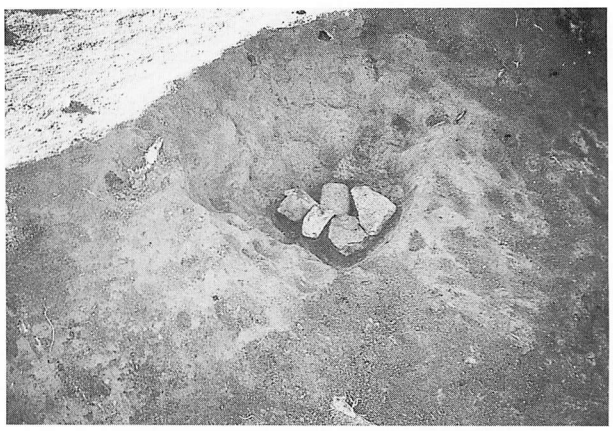
図版 8



17号集石底部配石（東から）

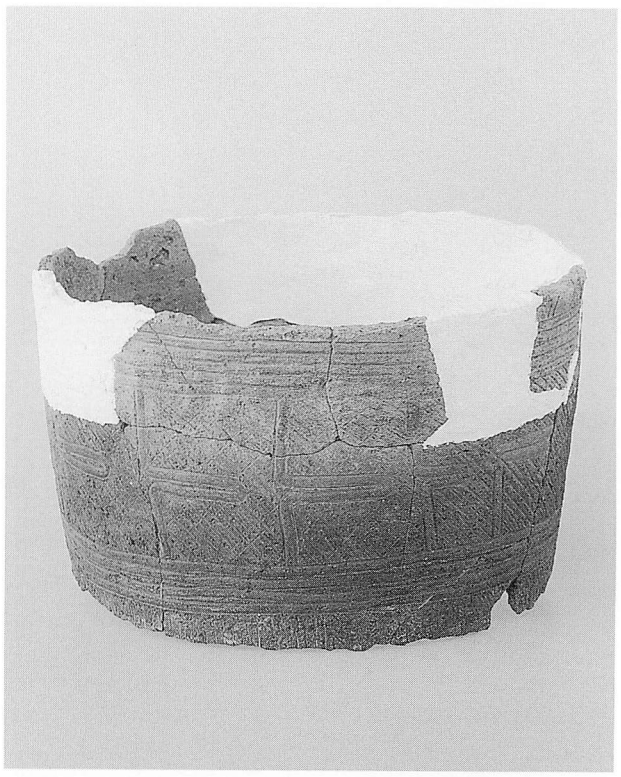
18号集石a（北から）

18号集石b（北から）

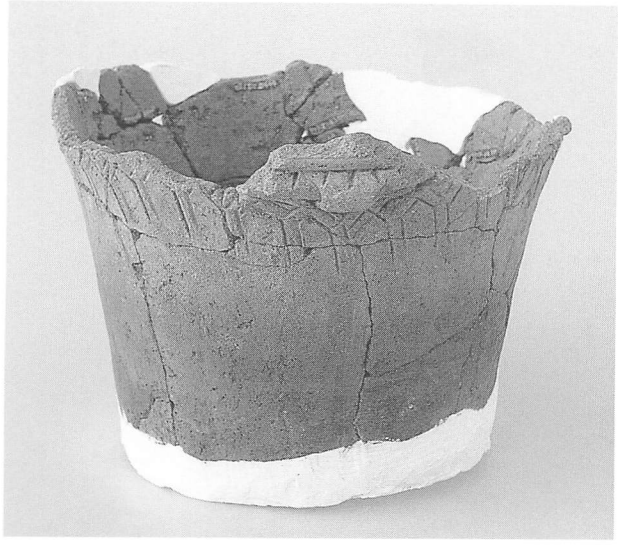


20号集石底部配石（東から）

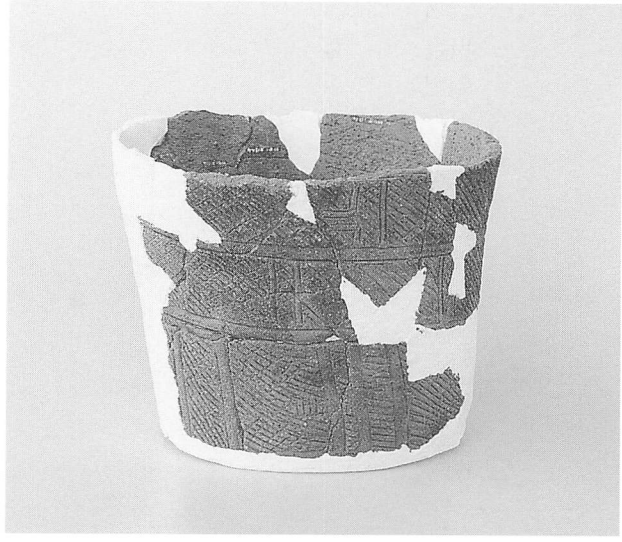
1 号住居跡 1 号炉址炉体土器



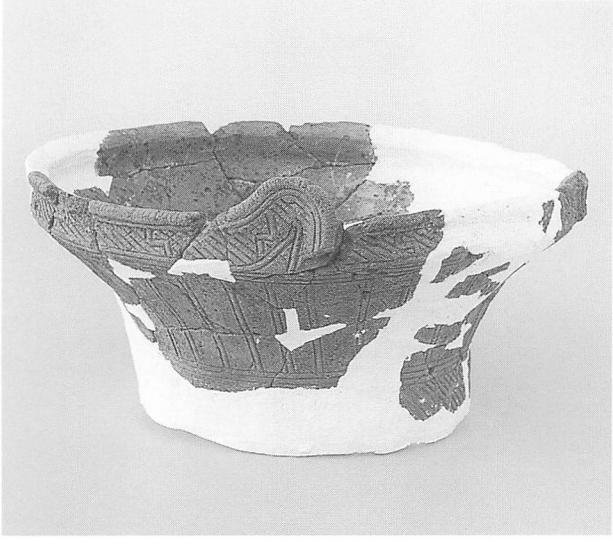
1 号住居跡 5 号炉址炉体土器



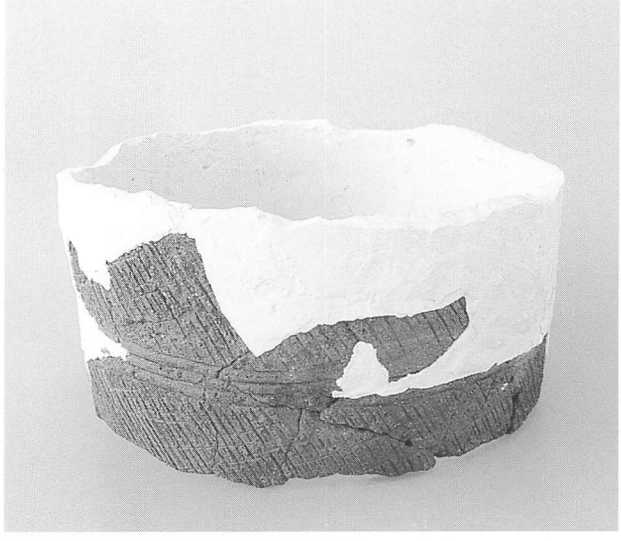
1 号住居跡 3 号炉址炉体土器



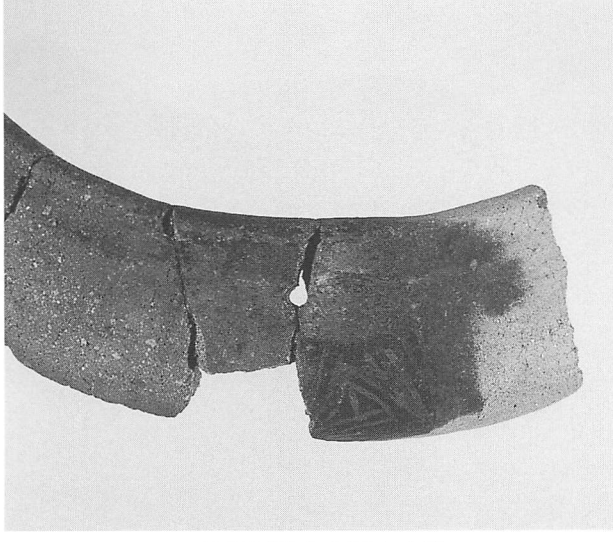
1 号住居跡覆土中出土土器



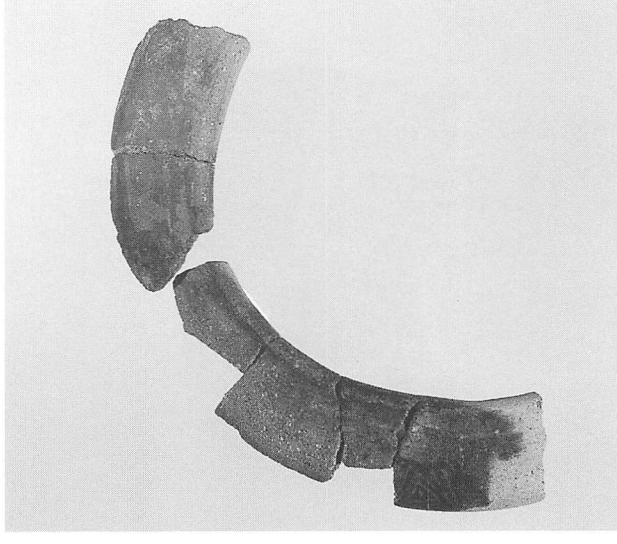
2 号住居跡 1 号炉址炉体土器



2 号住居跡 3 号炉址炉体土器

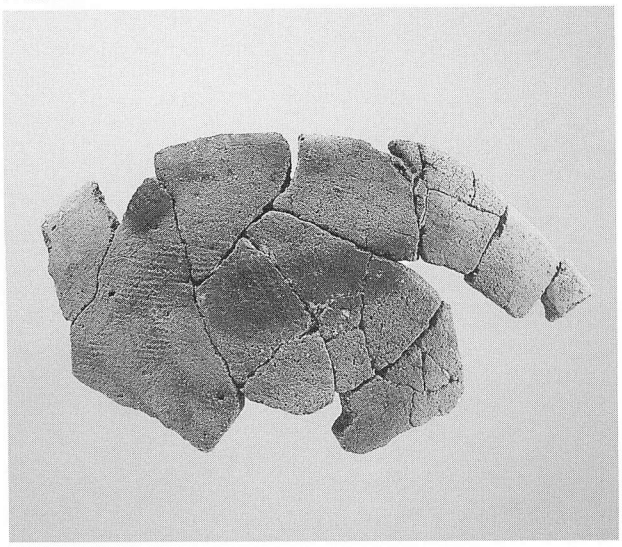


4 号住居跡出土彩文土器



4 号住居跡出土彩文土器

図版 10



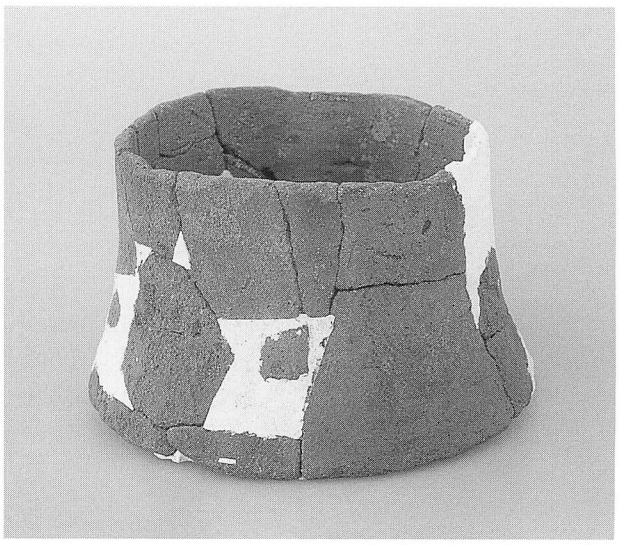
4 号住居跡出土彩文土器底部

5 号住居跡炉体土器

6 号土坑出土土器

8 号土坑出土土器

11号土坑出土土器



12号土坑出土土器

31号土坑出土土器

44号土坑出土土器

12号集石下埋設土器

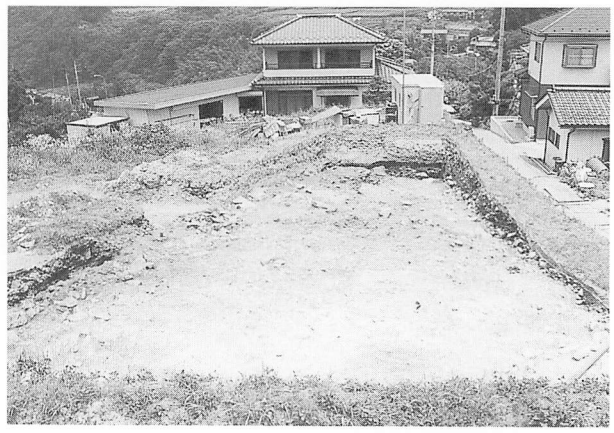
1 号単独出土土器

図版 12

原山遺跡Ⅰ区調査風景（東から）

原山遺跡Ⅰ区遺物出土状況（南から）

原山遺跡Ⅱ区調査風景（南から）



原山遺跡Ⅱ区調査完了状況（南から）

原山遺跡Ⅲ区調査風景（南から）

原山遺跡Ⅲ区調査完了状況（南から）

原山遺跡Ⅰ区土層断面

原山遺跡Ⅲ区土層断面

報　告　書　抄　録

ふりがな	かつらのいせき（だいよんじ）・はらやまいせき
書　名	桂野遺跡（第４次調査）・原山遺跡
副　題	国道137号（上黒駒バイパス）建設に伴う発掘調査報告書
シリーズ名	山梨県埋蔵文化財センター調査報告書第199集
編著者名	保坂康夫・河西学・パリノサーヴェイ・池谷勝典
発行者	山梨県教育委員会
編集機関	山梨県埋蔵文化財センター
所在地・電話	〒400－1508　山梨県東八代郡中道町下曽根923　055－266－3016
印刷所	（株）ヨネヤ
発行日	2002年３月29日

桂野遺跡（第４次調査）概要

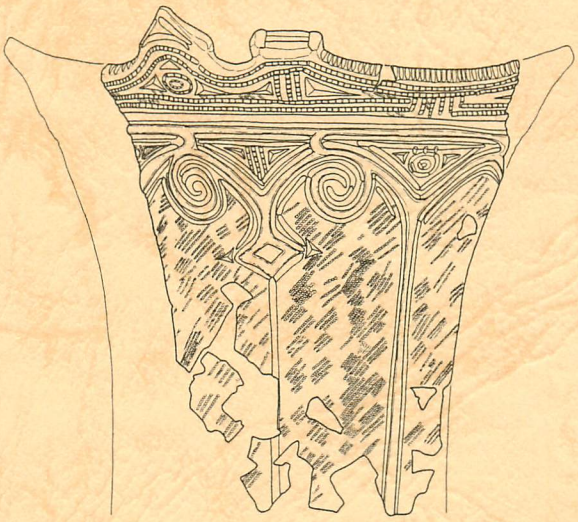
所在地	山梨県東八代郡御坂町上黒駒字桂野大道地内
	25,000分の１地形図　　石和
	位置　東経138°41′53″　北緯35°36′40″　　標高 527～531ｍ
	市町村コード　19322
調査原因	国道137号（上黒駒バイパス）建設工事
調査期間	2000年９月13日～12月12日
調査面積	3000㎡
縄文時代	
主な遺構	竪穴住居跡５（諸磯ｂ式期１軒、五領ケ台Ⅰ式期３軒、堀之内式期１軒）、土坑41基、集石20基、単独出土土器２個体
主な遺物	土器（縄文時代早期末、諸磯ｂ式、十三菩提式、大歳山式、五領ケ台Ⅰ・Ⅱ式、貉沢式、藤内式、曽利式、堀之内１式、加曽利Ｂ式） 石器（石鏃、石錐、小型掻器、石匙、打製石斧、礫石皿、スリ石） 土製品（土偶、耳栓）
特記事項	特殊な小型掻器が多量出土。集石が多出。

原山遺跡概要

所在地	山梨県東八代郡御坂町十郎字原山
	25,000分の１地形図　石和
	位置　東経138°41′55″　北緯35°31′37″　　標高 650～651ｍ
	市町村コード　19322
調査原因	国道137号（上黒駒バイパス）建設工事
調査期間	2001年５月21日～７月９日
調査面積	1000㎡
縄文時代	
主な遺構	なし
主な遺物	土器（縄文時代早期押形文土器、鵜ケ島台式、諸磯ｃ式、五領ケ台式、曽利式、称妙寺式、堀之内式、加曽利Ｂ式） 石器（石鏃、石錐等）
特記事項	加曽利Ｂ式のまとまった資料は甲府盆地内で４例目。

山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第199集

桂野遺跡（第４次調査）・原山遺跡

ー国道137号（上黒駒バイパス）建設に伴う発掘調査報告書ー

印刷日　2002年３月25日
発行日　2002年３月29日
編　集　山梨県埋蔵文化財センター
発　行　山梨県教育委員会
印刷所　㈱ヨネヤ