兵庫県文化財調査報告　第310冊

大中遺跡Ⅱ・山之上遺跡

2007年3月

兵庫県教育委員会

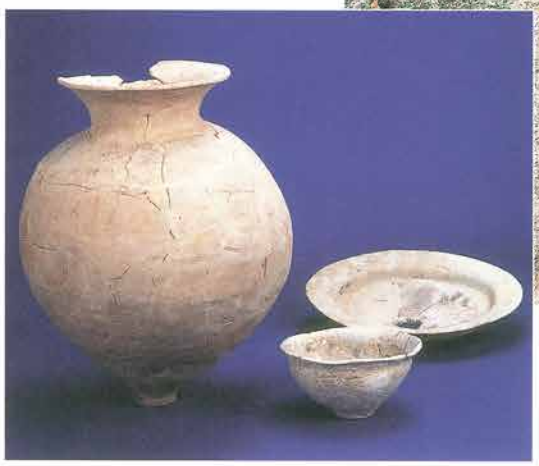
大中遺跡Ⅱ・山之上遺跡

2007年3月

兵庫県教育委員会

遺跡全景（北西から）

山之上遺跡トレンチ３（南から）

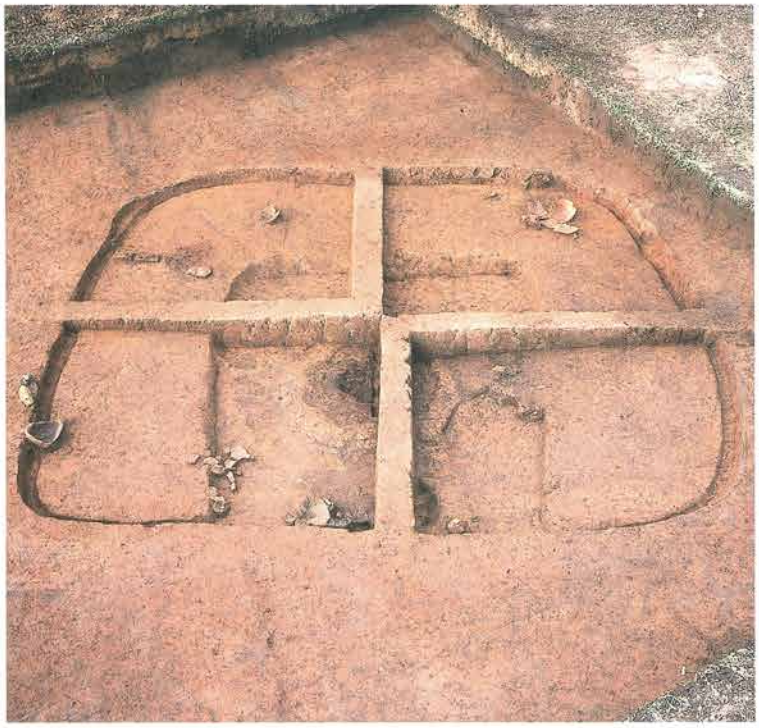


SX01 出土土器棺

大中遺跡第21次調査

SH2103（北東から）

上 SH2103 焼土　（北東から）
下 SH2103 焼土全景（北東から）



SH2104（南から）

上 SH2104 中央土坑（南西から）
下 SH2104 出土土器

写真1　ベッド上南側集中部(試料1～7)の出土状態。床面にベンガラが散漫に分布している。

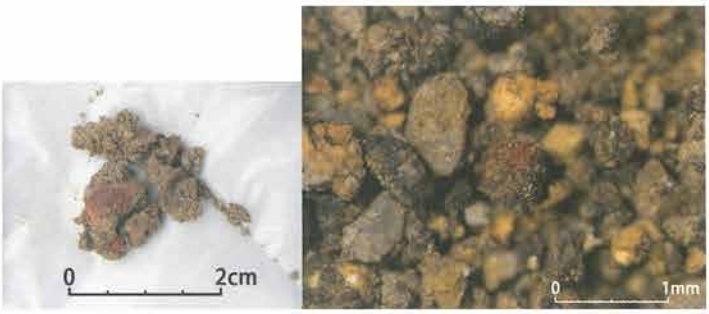


写真2　(左)目視で確認できる試料(試料11)。ほとんどがこの大きさである。
(右)実体顕微鏡でないと確認できない試料(試料「中央土坑」)。

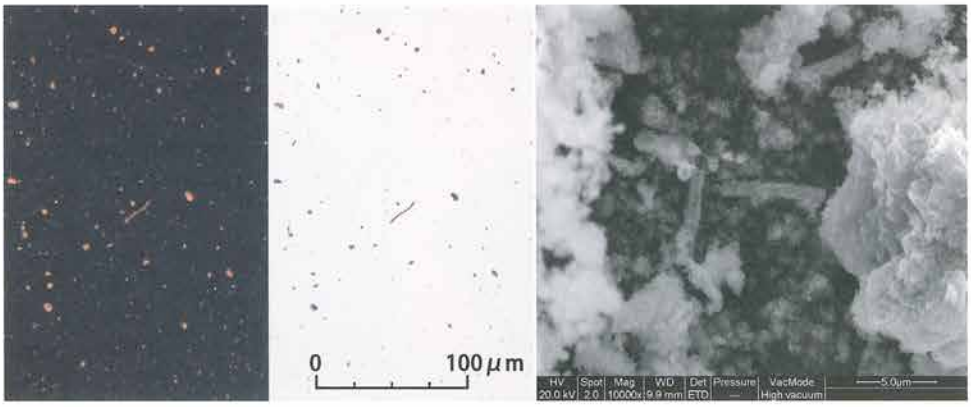
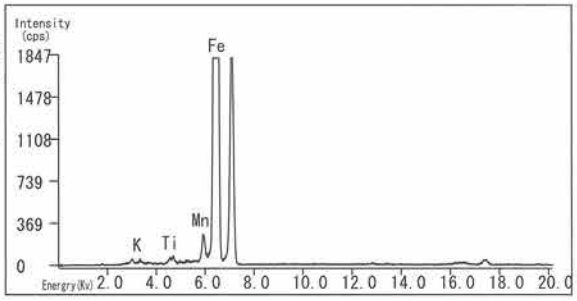
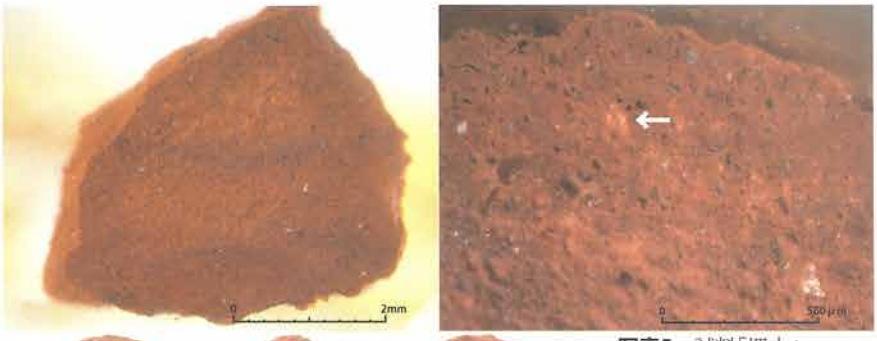


写真3
試料2周辺の不定形なベンガラ粒子に微量に含まれているパイプ状の粒子。普通のパイプに比べ、歪である。その他の試料に認められたパイプも同様である。
(左)生物顕微鏡写真(斜光)
(中)生物顕微鏡写真(透過光)
(右)電子顕微鏡写真

写真4
試料2周辺の赤色顔料の蛍光X線スペクトル。鉄(Fe)の高いピークが見られるが、水銀(Hg)は見られない。赤色顔料のみられたその他の試料も同様。微量元素としてカリウム(K)、チタン(Ti)、マンガン(Mn)等を含むが、顔料自体に由来か、他の微量の鉱物に由来か、土壌に由来か、の何れか不明。測定はEAGLEⅢによる。





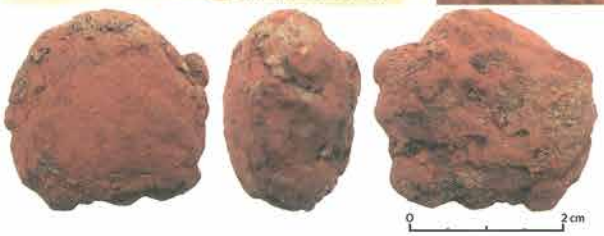
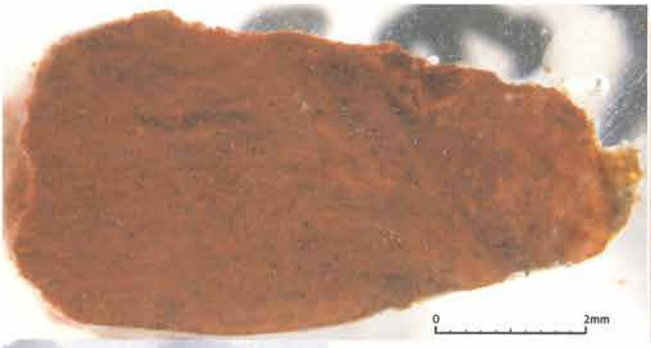


写真5　試料「埋土」
(左)試料の状態。2.2×2.5×1.5cmの一個の塊である。
(上左)破片の断面写真。層状の構造が見える。サンプルを割り取った時の感覚は、硬質であった。
(上右)断面の部分写真。赤色物中に50μmほどの透明・半透明鉱物がみられる。所々、黄白色の部分(矢印)がみられるが、赤色部分との境界は漸移的であるため、赤化しなかった素材部分であるのかもしれない。



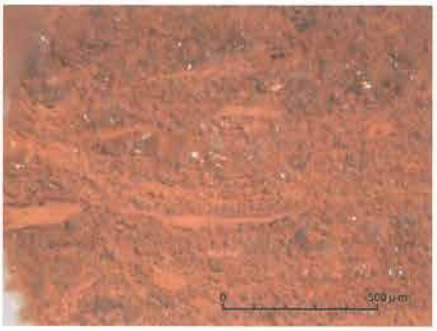


写真6　試料11の平面と断面写真
(左)試料の状態。クサレ礫のような赤い小型の円礫。
(上左)断面写真。赤色の脈がみられる。原料とともに赤化したものか。
(上右)赤色の脈の拡大。

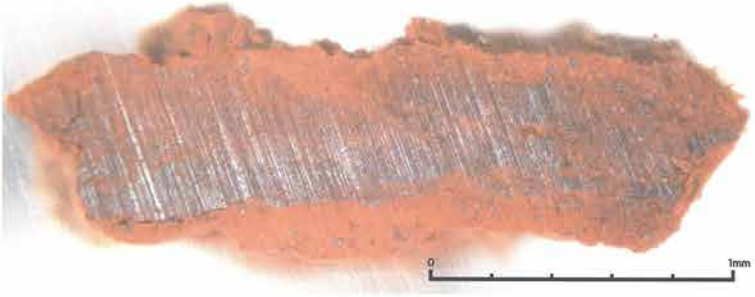


写真7　試料5の断面写真
板状小塊。外面は赤色であるが、内側は紫色である。赤色部分は極めて微粒の赤色顔料粒子で構成されている。紫色部分は光線の当て方によっては金属光沢を持つ(写真9参照)。

写真8　試料4の断面写真
クサレ礫のような小型円礫の内部に斑点状に赤色部分がみられる。原料とともに赤化したものか。上部には紫色の部分、その上には赤色の粒子が見られる。

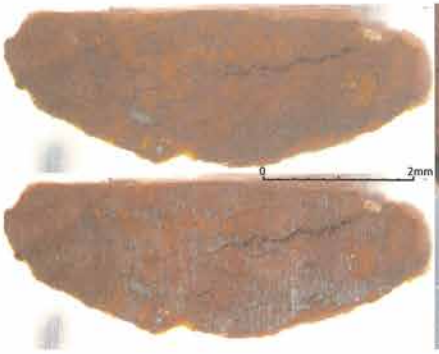


写真9　試料1の断面写真
(左上)外面は赤色であるが、内側は紫色と赤色が混じっている。
(左下)紫色部分は光線の当て方によっては金属光沢を持つ(写真7参照)。
(右)右上部分は紫色と赤色が混在しているが、左～下側にかけては紫色部分に50μmほどの透明・半透明鉱物が混じっている。

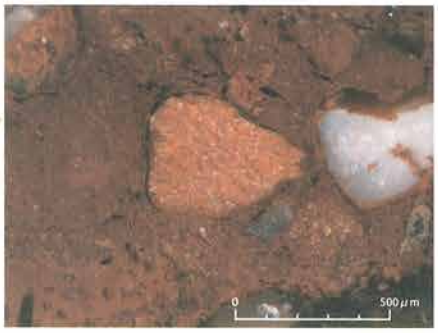
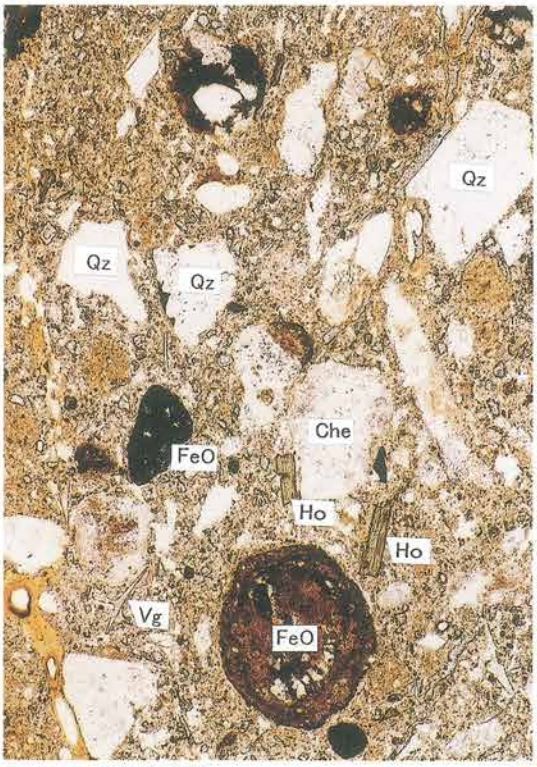
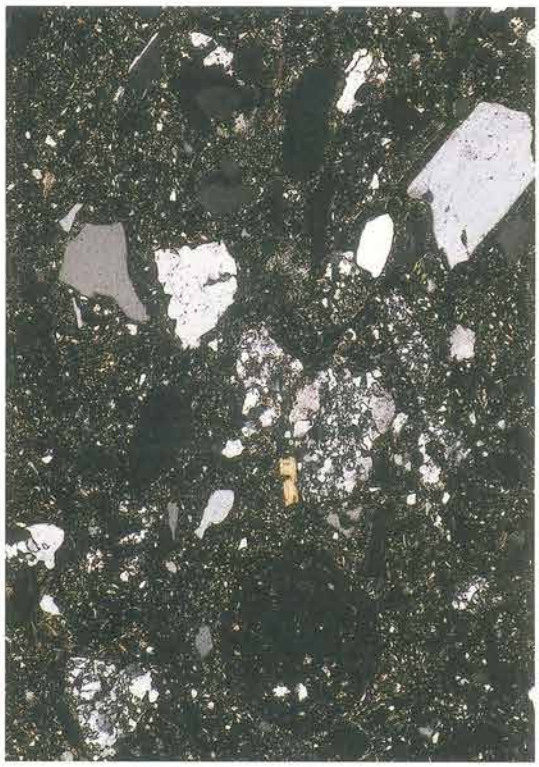
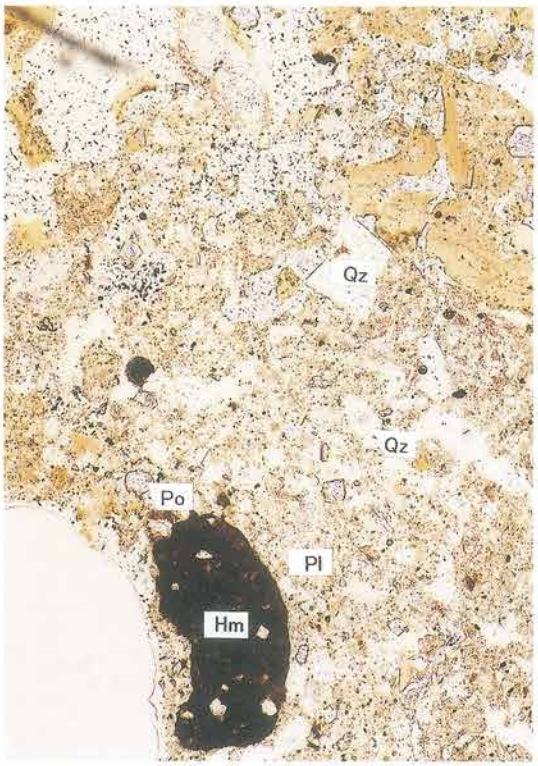


写真10　試料24の断面写真
(左)赤色と紫色が混じっている小塊に、50μmと500μmほどの透明・半透明鉱物がみられる。
(右)透明・半透明鉱物の中には試料4(写真8)や試料11(写真6)に類似する赤化した小型円礫もみられる。原料とともに赤化したものか。





1. No.2 試料内部



2. No.2 試料表面部

Qz:石英 Pl:斜長石 Ho:角閃石 Hm:一部、赤鉄鉱化した水酸化鉄
Che:チャート Vg:火山ガラス FeO:水酸化鉄 Po:植物珪酸体
写真左列は下方ポーラー、写真右列は直交ポーラー下。

0.5mm 1　0.2mm 2

竪穴住居跡床面堆積物薄片 偏光顕微鏡下写真（第 4 章第 2 節）

竪穴住居跡床面堆積物薄片 偏光顕微鏡下写真（第 4 章第 2 節）

例　言

1．本書は兵庫県加古郡播磨町大中字大増405－２・405－３・405－４・405－６・406・407・411・432に所在する国指定史跡大中遺跡と兵庫県加古川市平岡町山之上に所在する山之上遺跡の発掘調査報告書である。兵庫県文化財調査報告の第310冊にあたる。

2．発掘調査は国指定史跡大中遺跡の内容確認のために実施し、文化庁より補助金の交付を得ている。

3．発掘調査は、平成16年度（大中遺跡第21次調査）・平成17年度（大中遺跡第23次調査・山之上遺跡）・平成18年度（山之上遺跡）に兵庫県教育委員会が実施し、同埋蔵文化財調査事務所　種定淳介・小川弦太、同考古博物館開設準備室　中村弘が担当した。

4．遺構の実測は、調査員と調査補助員が行った。遺構の製図および遺物の実測・製図は兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所嘱託員が行った。

5．写真は、遺構を調査員が撮影し、遺物については谷口フォトに委託した。

6．本書の挿図第５図「周辺の遺跡」は、国土地理院発行の1/50,000「高砂」を使用した。

7．本書で使用した標高は東京湾平均水準（T.P.）を基とし、方位は国土座標第Ⅴ系の座標北を示す。座標値については世界測地系である。

8．本書の編集は小川が行い、執筆は種定・小川が担当した。また、第３章の土器については友久伸子、石器については藤田淳が執筆した。山之上遺跡の平成18年度調査については、兵庫県教育委員会考古博物館開設準備室の中村弘が執筆した。また、第４章においては、志賀智史（九州国立博物館）、森永速男（兵庫県立大学大学院）から玉稿をいただいた。パリノサーヴェイ株式会社には自然科学分析を依頼し、その報告を掲載している。

9．調査で出土した遺物は、兵庫県教育委員会魚住分館（明石市魚住町清水630－１）に、作製した写真・図版等の資料は兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所（神戸市兵庫区荒田町２丁目１－５）において保管している。

10．なお、発掘調査および報告書の作成にあたっては、以下の方々および機関から多大なご教示とご指導、ご協力をいただいた。記して深く感謝の意を表します。（五十音順　敬称略）
浅原重利・石野博信・上田哲也・岡田康博・岡山真知子・工楽善通・小谷義男・是川長・志賀智史・柴田妃三光・寺沢和子・永野宏樹・禰宜田佳男・森岡秀人・森永速男・和田晴吾
播磨町・播磨町教育委員会・播磨町郷土資料館・文化庁

凡　例

1．遺物は原則として通し番号をつけているが、石器にはSを頭に付加し、土器との区別を図っている。

2．須恵器については実測図の断面を黒塗りにし、土師器・弥生土器については白抜きで表現している。

3．大中遺跡の各遺構番号にある４桁の数字のうち、前の２桁は調査次数を表し、後ろの２桁は各遺構の通し番号となっている。（例　SH2101→SH＝竪穴住居、21＝第21次調査、01＝１号住居）

本文目次

第１章　遺跡の位置と環境
第１節　地理的環境……1
第２節　歴史的環境……2

第２章　調査の経過
第１節　調査に至る経緯……5
第２節　これまでの調査……5
第３節　調査体制……6

第３章　調査の結果
第１節　調査区の概要……7
第２節　大中遺跡第21次・23次の調査……7
第３節　山之上遺跡（平成17・18年度）の調査……32

第４章　まとめ
第１節　大中遺跡出土の赤色顔料……59
第２節　大中遺跡における自然科学分析……63
第３節　大中遺跡で検出された焼土の考古地磁気年代……74
第４節　総　括……79

表 目 次

表１．大中遺跡トレンチ概要
表２．山之上遺跡トレンチ概要
表３．大中遺跡SH2104試料分析結果一覧表
表４．微細物分析結果
表５．樹種同定結果
表６．遊離酸化鉄の形態分析結果
表７．焼土試料の残留磁化と帯磁率の測定結果
表８．大中遺跡第21次調査出土土器観察表(1)
表９．大中遺跡第21次調査出土土器観察表(2)
表10．大中遺跡第21次調査出土土器観察表(3)
表11．大中遺跡第21次調査出土土器観察表(4)
表12．山之上遺跡出土土器観察表(1)
表13．山之上遺跡出土土器観察表(2)
表14．山之上遺跡出土土器観察表(3)
表15．大中・山之上遺跡出土石器観察表

挿図目次

第１図．遺跡の位置
第２図．遺跡を南から望む
第３図．坂元遺跡方形周溝墓群
第４図．坂元遺跡掘立柱建物群
第５図．周辺の遺跡
第６図．大中遺跡と山之上遺跡
第７図．大中遺跡トレンチ位置図
第８図．SH2101
第９図．SH2101出土土器(1)
第10図．SH2101出土土器(2)
第11図．SH2101出土土器(3)
第12図．SH2102
第13図．SH2102出土土器
第14図．SH2103中央土坑と焼土
第15図．SH2103
第16図．SH2103出土土器
第17図．SH2104
第18図．SH2104出土土器
第19図．SH2105出土土器
第20図．土坑・溝出土土器
第21図．包含層出土土器
第22図．大中遺跡出土石器
第23図．第21次調査トレンチ平面図(1)
第24図．第21次調査トレンチ平面図(2)
第25図．第23次調査トレンチ平面図
第26図．山之上遺跡17年度調査トレンチ位置図
第27図．SH01
第28図．SH01出土土器
第29図．SH02
第30図．SH02出土土器
第31図．SH03
第32図．SX01
第33図．SX01出土土器
第34図．トレンチ３土器群
第35図．トレンチ３土器群出土土器(1)
第36図．トレンチ３土器群出土土器(2)
第37図．トレンチ３土器群出土土器(3)
第38図．トレンチ３土器群出土土器(4)
第39図．包含層出土土器
第40図．山之上遺跡出土石器(1)
第41図．山之上遺跡出土石器(2)
第42図．山之上遺跡出土石器(3)
第43図．山之上遺跡出土石器(4)
第44図．山之上遺跡18年度調査トレンチ位置図
第45図．トレンチ１・４土層断面図
第46図．平成18年度調査現場写真
第47図．平成17年度調査トレンチ平面図
第48図．SH2104試料採取位置
第49図．炭化材組織顕微鏡写真
第50図．遊離酸化鉄の活性度と結晶化指数の分布
第51図．X線回析図
第52図．SH2103炭化物散布図
第53図．５個のパイロット試料の段階交流消磁の結果
第54図．交流消磁前後の焼土試料の残留磁化方向
第55図．平均残留磁化方向と考古地磁気永年変化との比較
第56図．採取土壌の磁気的性質
第57図．SH2103試料採取位置
第58図．竪穴住居の型式分類

写真図版目次

巻頭カラー図版１　遺跡全景・山之上遺跡（トレンチ３・SX01出土土器棺）
巻頭カラー図版２　大中遺跡21次調査　(SH2103・SH2104)
巻頭カラー図版３　赤色顔料（第４章第１節）　写真１～５
巻頭カラー図版４　赤色顔料（第４章第１節）　写真６～10
巻頭カラー図版５　竪穴住居跡床面堆積物薄片 偏光顕微鏡下写真（第４章第２節）
巻頭カラー図版６　竪穴住居跡床面堆積物薄片 偏光顕微鏡下写真（第４章第２節）

写真図版１．大中遺跡第21次調査　SH2101
写真図版２．大中遺跡第21次調査　SH2102･2103
写真図版３．大中遺跡第21次調査　SH2103
写真図版４．大中遺跡第21次調査　SH2104
写真図版５．大中遺跡第21次調査　SH2104
写真図版６．大中遺跡第21次調査
　トレンチ・溝・土坑
写真図版７．大中遺跡第23次調査　トレンチ16・17
写真図版８．大中遺跡第23次調査　トレンチ18～21
写真図版９．大中遺跡第23次調査　トレンチ22～24
写真図版10．大中遺跡第23次調査　トレンチ25・26
写真図版11．山之上遺跡　トレンチ３　土器群
写真図版12．山之上遺跡　トレンチ３　SX01
写真図版13．山之上遺跡　トレンチ５～７　SH01
写真図版14．山之上遺跡　トレンチ10 SH02
写真図版15．山之上遺跡　トレンチ14 SH03
写真図版16．山之上遺跡　トレンチ13・15
写真図版17．大中遺跡第21次調査
　SH2101出土土器(1)
写真図版18．大中遺跡第21次調査
　SH2101出土土器(2)
写真図版19．大中遺跡第21次調査
　SH2101出土土器(3)
写真図版20．大中遺跡第21次調査
　SH2102出土土器
写真図版21．大中遺跡第21次調査
　SH2103出土土器
写真図版22．大中遺跡第21次調査
　SH2104出土土器
写真図版23．大中遺跡第21次調査
　SH2104・2105･土坑・包含層出土土器
写真図版24．大中遺跡第21次調査　出土石器
写真図版25．山之上遺跡　SH01・02他出土土器
写真図版26．山之上遺跡　SX01出土土器
写真図版27．山之上遺跡
　トレンチ３土器群出土土器(1)
写真図版28．山之上遺跡
　トレンチ３土器群出土土器(2)
写真図版29．山之上遺跡
　トレンチ３土器群出土土器(3)
写真図版30．山之上遺跡　出土石器(1)
写真図版31．山之上遺跡　出土石器(2)
写真図版32．山之上遺跡　出土石器(3)
写真図版33．山之上遺跡　出土石器(4)

第１章　遺跡の位置と環境

第１節　地理的環境

大中遺跡が所在する加古郡播磨町は、播磨風土記に阿閇の津と呼ばれ、現在は兵庫県南部中央に位置し、加古川の約４㎞東、加古川市と明石市に挟まれた海浜部にあたる。遺跡は、播磨町の最北部に位置し、北500mには国道２号線、北東1.8㎞にはJR土山駅、南東1.6㎞には山陽電鉄播磨町駅がある。遺跡の東には、喜瀬川が南流し、播磨灘に面する海岸線までは約２㎞、はるか南東には淡路島を望む。

町の面積は9.09㎢と兵庫県で最も小さいが、人口は、県下12町（平成18年３月31日現在）の中でも最も多い34,215人で、平均年齢約42歳と若い。気候は、瀬戸内気候に属し、平成10年～17年の年平均気温は摂氏15.9℃、年間平均降水量は1067.6㎜である。５月から８月にかけては、「南風（まぜ）」と呼ぶ南西の風が吹き、夏には朝凪・夕凪という瀬戸内

第１図　遺跡の位置

第２図　遺跡を南から望む

特有の無風状態がおきる。10月から３月にかけては、北ないし北西の播州地方特有の空っ風が吹く。

大中遺跡は、加古川東部にひろがる印南野台地の南縁部に立地している。この台地は、標高３～135mで加古川、明石川、播磨灘に囲まれている。第四紀に入って活発化した六甲変動の隆起に伴って形成された洪積台地で、その構造物には砂・シルトなどの厚さ１～３mの細粒質層が顕著である。

大中遺跡は、段丘Ⅱ面・砂堆帯に位置しており、ここは更新世の中で相対的に温暖であったとき汀線付近に形成された砂堆列であった。大中遺跡の集落が立地する微高地はかつての砂堆であり、潰目池などの溜め池や流路は、堤間湿地のなごりである。遺跡の東側には二級河川喜瀬川が流れている。喜瀬川は稲美町六分一に源を発し播磨灘に注ぐが、水源が乏しいため降雨時以外は水量はわずかである。

大中遺跡付近は完新世に入ってから大きな地形の変化はなかったとされている場所であり、弥生時代の地形もほとんど今と変わらないと見られる。

第２節　歴史的環境

縄文時代以前

現在のところ大中遺跡周辺で人類がその痕跡を残しているのは、大中遺跡及びその西側に位置する山之上遺跡（６）である。加古川市の遺跡分布地図によると山之上遺跡として大中遺跡まで囲んでおり、現在の潰目池から喜瀬川までの段丘上がその範囲となる。この両遺跡からは、サヌカイトやチャートを石材とする旧石器が数多く採取されている。また、旧石器に混じり縄文時代の鏃も確認されている。しかし、どちらも遺構に伴った遺物の出土ではなく、住居などの生活の痕跡はまだ発見されていない。平成16年度の坂元遺跡（２）の調査においてナイフ形石器の出土があり、今後新たに大中遺跡から北西方向に続く段丘状で旧石器の遺跡が発見される可能性がある。

弥生時代

大中遺跡の北西５kmにある溝之口遺跡（１）は加古川下流域の遺跡として早くから知られている。昭和40年代初めに加古川バイパスの建設によって発見され、弥生時代前期から後期まで続く加古川下流域における拠点集落の一つとして知られている。特に中期以降集落の規模が発展し、いわゆるベッド状遺構とよばれる高床部を持つ住居跡や、イイダコ壷などが発見されている。現在もJRの高架工事などに伴い調査が進められ、弥生時代から平安時代までの複合遺跡として知られるようになった。平成15年度以降、バイパス建設に伴った発掘調査が進められている坂元遺跡（２）では、弥生時代中期後半の方形周溝墓群や住居跡が見つかっている。石剣がささった人物が埋葬された墓と考えられるものがあり、戦の様子を考える上で貴重な資料である。長畑遺跡（５）が大中遺跡の北西１kmにあり、古代山陽道の発掘調査時に見つかった集落跡である。弥生時代中期後半から後期に属する竪穴住居跡８棟が見つかっており、イイダコ壷、甕、高坏などの土器が出土している。

第３図　坂元遺跡方形周溝墓群

古墳時代

愛宕塚古墳（14）は播磨町内で確認できる唯一の古墳である。大中遺跡の南東0.9㎞に位置するこの古墳は県指定文化財で直径約22mの円墳である。古墳時代中期の築造と考えられ、幅4.4mの周壕をめぐらせ埴輪を樹立している。坂元遺跡（２）では竪穴住居、古墳、埴輪窯などが見つかっている。古墳は削平され残りが悪いが複数検出されており、ここに後期の古墳群があったと考えられている。埴輪窯はこの地域では初めての発見となり、周辺古墳との関係が注目されている。

律令期

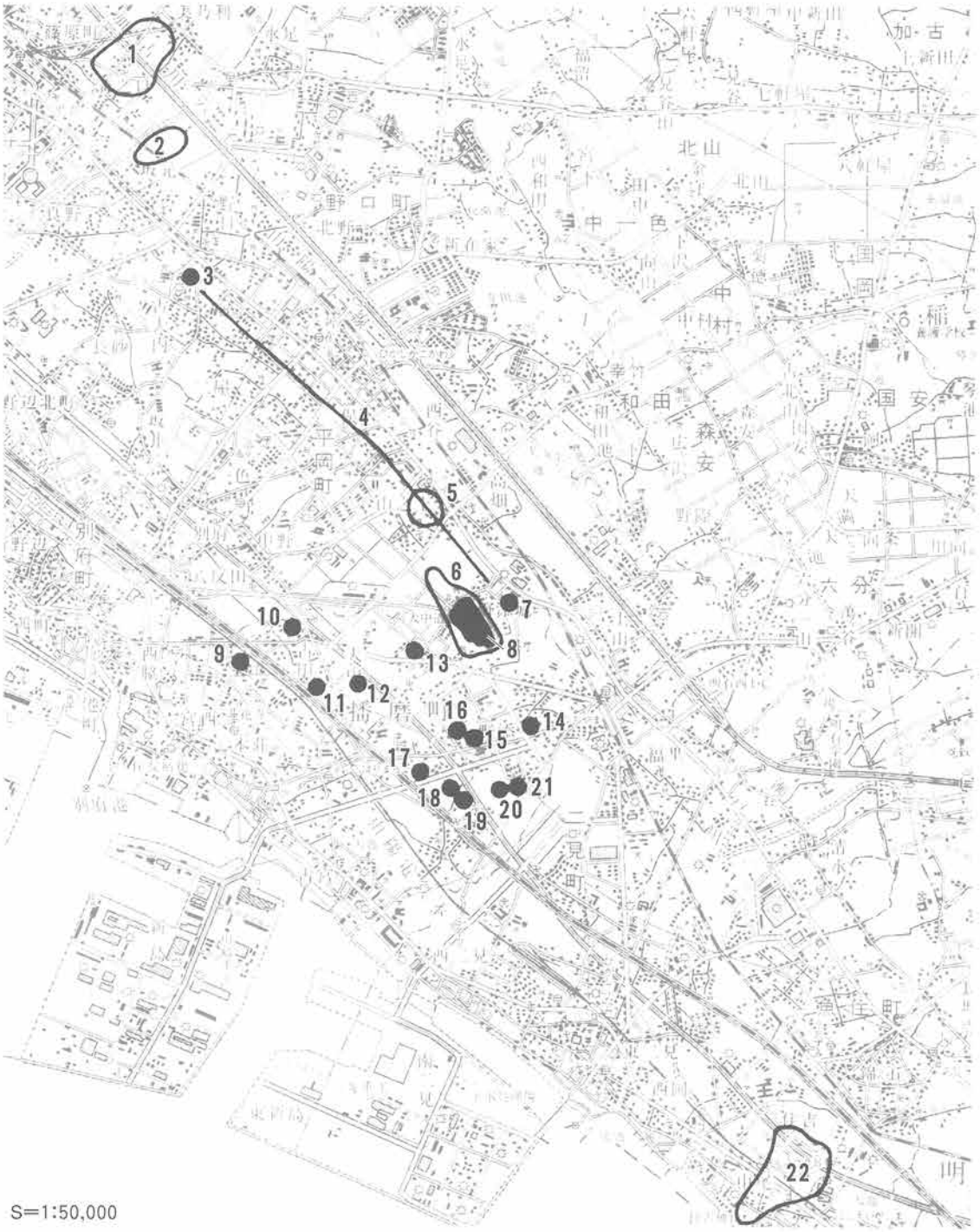
律令政治が本格的に採用される奈良時代になると、播磨町周辺は山陽道沿いの地としての遺跡が増える。播磨町北部を通る国道２号線に平行して山陽道（４）が通り、大中遺跡の北西から加古川市駅池付近まで約３㎞の間でその痕跡を現在の土地区画に残している。駅池の南側にある古大内遺跡（３）は出土瓦の研究などから賀古駅家跡に想定されている。そこから、北西約１㎞にある坂元遺跡（２）では墨書土器や人形、和同開珎などの官衙的要素の強い遺物とともに、100棟近い掘立柱建物群が発見された。賀古駅家に近いことから、『駅家里』を構成する集落の可能性が指摘されている。

第４図　坂元遺跡掘立柱建物群

中　世

平安時代以降の中世になると集落の立地が現在と重なることもあり、播磨町内で中世の遺跡はほとんど確認されていない。唯一遺構が確認されているのが大中遺跡（８、13）の掘立柱建物である。中世になると播磨町では住吉神社領阿閇荘が成立する。さらに中世末期には、本荘や古田に城館が築かれたとの言い伝えが残っている。それらの地域は本荘（９）、古田（10、11、12）、野添（15、16、17）、二子（18、19、20、21）などの遺物散布地として現在知られている。播磨町周辺では、大中遺跡の南東約５㎞にある魚住古窯址群が古代から中世にわたり須恵器の生産地として発展を遂げる。神戸市神出古窯址群と共に神出・魚住と称される須恵器は南は九州、北は関東にまで広く出荷され、当時の兵庫県の特産品として全国に流通している。

〈参考文献〉
櫃本誠一・松下　勝　1984『日本の古代遺跡３　兵庫南部』　株式会社保育社
山本三郎　1990『播磨大中遺跡の研究』　播磨町教育委員会・播磨町郷土資料館
兵庫県教育委員会　1992『史跡大中遺跡環境整備事業報告書』　兵庫県教育委員会
加古川市史編さん専門委員　1996『加古川市史　第四巻　史料編Ⅰ』　兵庫県加古川市
兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所　2005『平成15年度年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所
兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所　2005『平成16年度年報』　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所



No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代	No.	遺跡名	時代
1	溝ノ口遺跡	弥生～平安時代	9	本荘散布地	中世	17	野添4号散布地	古墳時代
2	坂元遺跡	縄文時代～中世	10	古田1号散布地	中世	18	二子1号散布地	中世
3	古大内遺跡	奈良時代	11	古田2号散布地	中世	19	二子2号散布地	中世
4	古代山陽道	奈良時代	12	古田3号散布地	中世	20	二子3号散布地	古墳時代
5	長畑遺跡	弥生時代	13	大中散布地	弥生時代～中世	21	二子4号散布地	平安時代
6	**山之上遺跡**	**旧石器～弥生時代**	14	愛宕塚古墳	古墳時代	22	魚住古窯址群	中世
7	野添1号墳	旧石器～弥生時代	15	野添2号散布地	平安時代			
8	**大中遺跡**	**弥生時代～中世**	16	野添3号散布地	中世			

第5図　周辺の遺跡

第２章　調査の経過

第１節　調査に至る経緯

兵庫県教育委員会では、平成11年度から県立考古博物館（仮称）整備の検討をはじめ、平成14年度に「播磨大中古代の村」（大中遺跡）の隣接地に博物館の建設を行う基本構想を策定した。平成15年度には基本計画を策定し、それ以降様々なソフト事業を行い平成19年度開館に向けて博物館の事業を推進している。

大中遺跡には遺跡のガイダンス施設として播磨町郷土資料館が整備され、東播磨地域の歴史学習の場としての役割を果たしている。しかし、施設、スタッフ等の限界により県民からの要望に十分対応できない状況にある。このため県立考古博物館（仮称）を唯一の県有史跡公園である「播磨大中古代の村」に隣接して整備することにより、史跡公園の機能を最大限に活かした体験学習をはじめとする歴史学習の機会を広く兵庫県民に提供するとともに、考古博物館・埋蔵文化財調査事務所の調査研究能力を活かして大中遺跡の調査研究を進め、国史跡としての大中遺跡の価値をさらに高めることを計画している。

そのためには、大中遺跡の発掘調査を行い、最新の考古学研究に基づいてデータの検討を行い、整備に反映する必要があり、平成14年度から大中遺跡で発掘調査を行っている。これまでの調査から数え、今回報告する調査は第21次、第23次調査となり、史跡整備の発掘調査としては３年目、４年目となる。さらに平成17・18年度には、これまであいまいとなっていた大中遺跡の西端を確定するために、隣接する山之上遺跡を調査した。なお大中遺跡の第22次調査は、県立考古博物館（仮称）建設地の発掘調査にあたり、報告書は別途刊行される。

第２節　これまでの調査

播磨大中遺跡の発掘調査は昭和37年（1962年）第１次調査が行われたのを最初に、国史跡に向けての調査、資料館整備の調査等を経て今回までに23次の調査が行われている。

発掘調査はその内容によって大きく３期にわけることができる。第１期（第１次～第11次）は昭和37年の遺跡発見から昭和46年までの史跡環境整備前に実施された発掘調査であり、遺跡の内容・範囲の確認を目的としたものである。第２期（第12次～第17次）は昭和56年から昭和63年までに実施された調査であり、遺跡内外の環境整備や施設整備に伴う発掘調査である。第３期（第18次～第23次）は平成９年以降に実施された調査であり、県立考古博物館（仮称）建設に伴う発掘調査およびこれに伴う史跡整備を目的とした調査である。発掘調査は第１次～第５次調査・第12次調査～第18次調査を播磨町教育委員会が調査主体となって実施し、第６次～第11次調査・第19次～第23次調査は兵庫県教育委員会が調査主体となって実施している。

平成17・18年度は、これまで行っていた大中遺跡の調査に加え、隣接する山之上遺跡の調査を行った。史跡整備の一環として、大中遺跡の範囲確認を目的として行った調査である。いずれの年度も兵庫県教育委員会が調査主体となって実施した。

第３節　調査体制

【発掘調査体制】

１．平成16年度の全面調査（大中遺跡第21次調査）の概要

平成16年８月25日に調査を開始した。第19次調査で設定したグリッドに沿って、公園中央西よりに15カ所のトレンチを設定した。今回の調査では当時の自然環境の復原を試みるため、パリノサーヴェイ株式会社に自然科学的分析を依頼した。調査の結果、竪穴住居５棟、溝、土坑等を確認した。昭和38年の第２次・第３次調査で発掘された第７号住居の一部にトレンチを入れ、現在遺構展示とされている第７号住居の整備状況を確認した。調査は平成16年12月22日に終了した。調査面積は412.3㎡。

調査担当職員　普及活用班　種定淳介・小川弦太

調査補助員　　小谷義男・柴田妃三光・永野宏樹・考古楽者養成セミナー受講生

２．平成17年度の全面調査（大中遺跡第23次調査・山之上遺跡）の概要

平成17年８月18日に調査を開始した。調査は第19次調査のグリッドにそって公園中央広場および、東西の公園入口にトレンチを設定し行った。公園整備に伴う配水管敷設工事のための遺構面深度確認調査のため、遺構面を確認した時点で掘削を終了し、遺構の状況を記録した。検出した遺構の掘削は行わず、すぐに埋め戻しを行った。

山之上遺跡の調査は、昨年度までの大中遺跡の内容確認調査の一環として、大中遺跡の広がりを確認する調査となった。大中遺跡と同様に、第19次調査のグリッドに沿ってトレンチを設定し発掘調査を行った。その結果、大中遺跡と同時期の竪穴住居を３棟、土器棺１基、土坑などを確認した。調査は平成17年11月30日に終了した。調査面積は大中遺跡第23次調査189.2㎡、山之上遺跡330㎡。

調査担当職員　普及活用班　種定淳介・小川弦太

調査補助員　　小谷義男・永野宏樹・考古楽者養成セミナー受講生

３．平成18年度の確認調査（山之上遺跡）の概要

平成18年11月８日に調査を開始した。昨年度に引き続き山之上遺跡の調査を行い遺跡の範囲を確認した。調査は住吉神社境内の西側にある水田で行ったため、これまでのグリッド調査ではなく、地形に合わせてトレンチを５本設定し調査を行った。いずれのトレンチからも遺物の出土はなかった。

調査は平成18年11月21日に終了した。調査面積は82㎡。

調査担当職員　普及活用班　小川良太・大平茂・村上賢治

　　兵庫県教育委員会県立考古博物館設立準備室　山下史朗・中村弘

調査補助員　　考古楽者養成セミナー受講生

【整理作業体制】

整理作業は平成18年度に兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所で実施した。

整理担当職員　企画調整班　種定淳介　　調査第３班　小川弦太

実測トレース　友久伸子・古谷章子・高橋朋子

接合・復元　　吉田優子・島村順子・蔵幾子・宮野正子・早川有紀・荻野麻衣・谷脇里奈

　　考古楽者養成セミナー受講生

第３章　調査の結果

第１節　調査区の概観

現在の大中遺跡と山之上遺跡は県道によって隔てられており、山之上遺跡が加古川市、大中遺跡が播磨町の所在となっている。現在の行政区画によって、遺跡地図上では全く別の遺跡となっているが、両遺跡は同一段丘上に立地し、本来はひとつの遺跡としてとらえることができる。

大中遺跡、山之上遺跡のトレンチは第19次調査（平成14年度）に設定したグリッドに沿って配置した。各トレンチは幅２m、長さ10mを基本とし、グリッド内に東西、南北方向にそれぞれトレンチを１カ所設定し、グリッド内の10％の面積を調査対象となるようにした。トレンチは大中遺跡（第21次、第23次）、山之上遺跡（平成17、18年度）併せて48カ所設定した。また各トレンチは遺構の検出状況によって適宜拡張を行っている。大中遺跡のトレンチ番号は、１～15番が第21次調査、16～26番が第23次調査となる。

第６図　大中遺跡と山之上遺跡

第２節　大中遺跡第21次・23次の調査

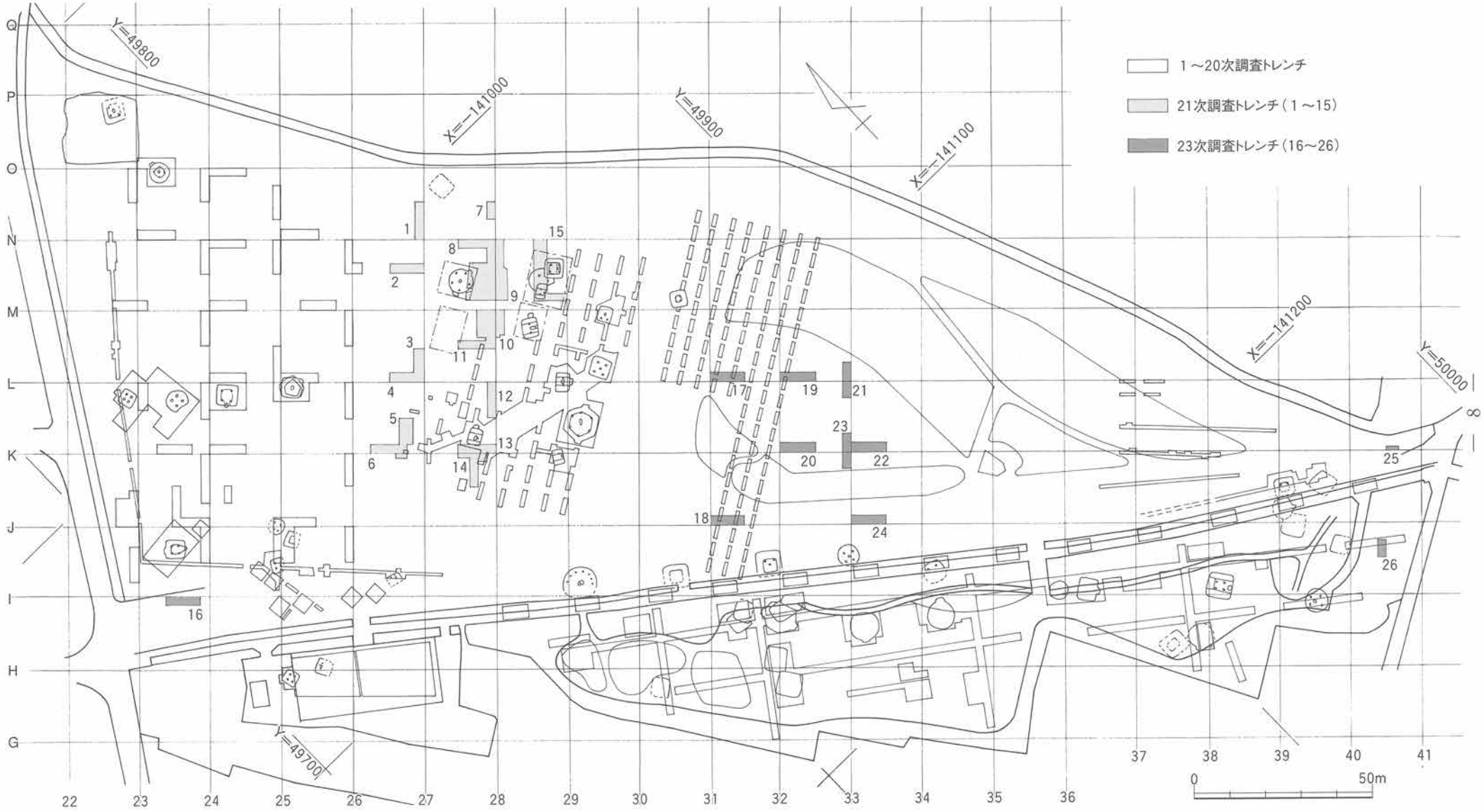
第21次調査では竪穴住居跡、土坑、溝、柱穴を検出し、遺構の内容を知るための掘削を行い調査した。第23次調査は遺構面の確認が目的であったため、遺構の掘削は行わず平面形による遺構確認とした。以下の記述は第21次調査の遺構についてであり、第23次調査の概要は表１にまとめている。

竪穴住居跡

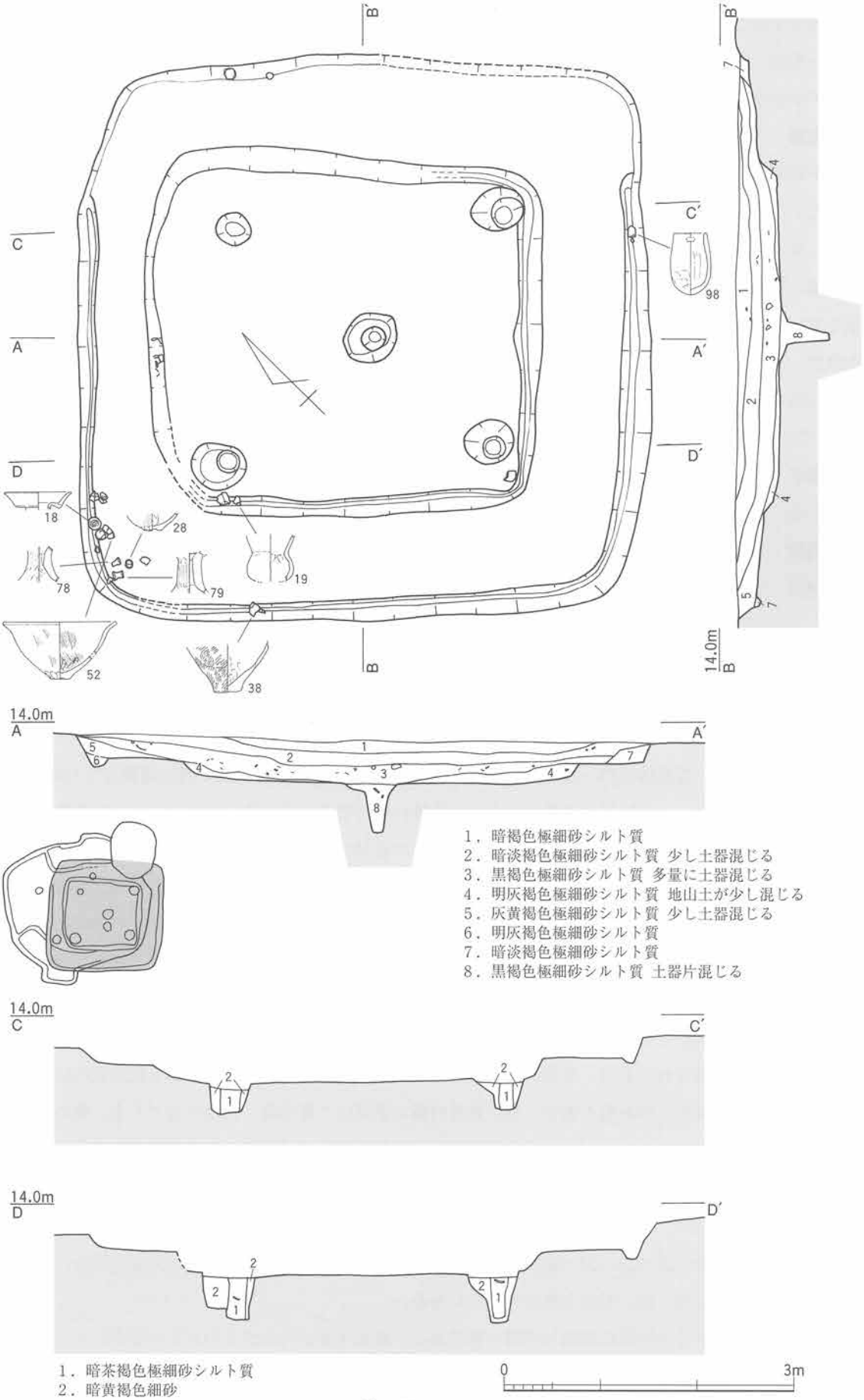
第21次調査で竪穴住居は５棟出土している。SH2101、2102、2103は隅丸方形住居、SH2103は２カ所に張り出し部分をもつ隅丸方形住居である。SH2105はトレンチ端で住居の一部を確認したにとどまる。

SH2101（第８図、写真図版１）

検出状況　トレンチ９南端で住居の一部を検出し、トレンチを拡張し全容を明らかにした。SH2101はS



第７図　大中遺跡トレンチ位置図


B′
B
C
C′
A
A′
D
D′
98
18
28
78
79
19
52
38
14.0m
B
14.0m
A
A′
1．暗褐色極細砂シルト質
2．暗淡褐色極細砂シルト質 少し土器混じる
3．黒褐色極細砂シルト質 多量に土器混じる
4．明灰褐色極細砂シルト質 地山土が少し混じる
5．灰黄褐色極細砂シルト質 少し土器混じる
6．明灰褐色極細砂シルト質
7．暗淡褐色極細砂シルト質
8．黒褐色極細砂シルト質 土器片混じる
14.0m
C
C′
14.0m
D
D′
1．暗茶褐色極細砂シルト質
2．暗黄褐色細砂
0
3m

第8図　SH2101

H2103埋没後に建てられている。現地表面から80cm下で検出し、床面の標高は13.4m前後である。

規模・形態　一辺5.9mの隅丸方形の住居である。中央に土坑を持ち、四辺にベッド状遺構を備える。ベッド状遺構を含めた床面積は約34.8m²となる。

屋内施設　ベッド状遺構、周壁溝、内周壁溝、主柱穴、中央土坑からなる。

ベッド状遺構　外周壁溝の内側に幅50～90cmのベッド状遺構が設けられている。SH2103廃絶後に建てられているため、ベッド状遺構の大半は住居の埋土からなるが、南の一部は地山を掘り残して作られている。床面はベッド状遺構より20cm低く、南東、南西の辺には内周壁溝が設けられている。

周壁溝　住居の東辺を除いた3辺に設けられている。幅10～20cm、深さは10cm前後、溝の断面は台形を呈している。

主柱穴　主柱穴は床面の四隅から4本検出した。それぞれの掘方は直径50cm前後、深さは30～50cmである。柱痕から使用された柱の太さは20cm前後と考えられる。柱間距離は東西方向が2.7m、南北方向が2.3mである。

中央土坑　床面の中心に長径60cm、短径50cm、深さ50cmの中央土坑があり、坑底は径が12cmのロート状を呈する。土坑は中心が深くなるよう2段階に掘られている。

出土遺物

出土状況　住居廃絶後の窪みに土器を廃棄した状況である。遺物は特に住居南東側で厚く堆積しており、この方向から土器が廃棄されたものと考えられる。大半は復元不可能な破片で、図化できたものはごく一部である。これらの遺物を除去した後、住居床面直上から18・19・28・38・52・78・79を検出した。これらは本来の住居廃絶時を示すべきものであるが、所属時期には幅があるようである。ここでは全てを一括して記述した。

土器（第9～11図、写真図版17～19）　1～7は広口壷である。外反して開く口縁の端面を1・3では3条のヘラ描き沈線文、4では櫛描波状文、5では竹管の押圧でそれぞれ飾っている。7の体部外面にはタタキ成形痕が顕著に残り、煤の付着が見られる。2の端部はシャープに内側に尖り、4では上方へ引き上げられている。9～14は二重口縁壷である。9では二次口縁が内湾気味に立ち上がり、厚ぼったいつくりで二次焼成による赤変が顕著である。他は小破片であるが、おそらく外反する二次口縁にあたり、11～14ではそれぞれ外面に櫛描波状文を施し、さらに11では竹管押捺円形浮文、12では端部に刻み目、13ではS字状浮文と内面にも櫛描波状文を加えて飾っている。8・16は内傾気味の筒状頸部で、16では頸部下端に刻み目突帯を貼り付けており、二重口縁壷のものと思われる。15は壷体部の小破片で、沈線文と櫛描波状文で飾られており、突帯の剥離が見られる。17は外反気味に立ち上がる細頸壷の口頸部である。18・19は床面出土の小型の壷で、18は筒状の細い頸部に二重口縁、19は丸底である。他の出土遺物に比べて新しい様相を呈している。図化し得なかった壷の破片では大型の二重口縁壷で無文のもの3点、引き上げられた口縁端部に櫛描波状文を施したもの、長頸壷の頸部、肩部上方に突帯をめぐらせ櫛描直線文で飾ったもの、体部最大径部に細い2本の突帯をめぐらせたものなどが確認できる。20～30は壷の底部と思われる。20～22・27・28はドーナツ状上げ底で、24・27では底面に木葉痕が残る。26は不安定なボタン状の底部、29・30は丸底の小型品である。

31～37は口縁部がくの字状に屈曲して開く甕である。体部外面は右上がりのタタキ成形により、31・32・33ではハケ調整が施される。33・34では体部内面にヘラケズリが施されるが、他はハケ又はナデによる。34の口縁端部はわずかに上方に引き上げられる。32の体部外面には煤の付着が認められる。他に

も数個体の甕の小破片が出土している。38～51は甕の底部と思われる。いずれも右上がりのタタキ成形により、内面はハケ又はナデによる。39・41・50はドーナツ状上げ底、47には木葉痕、43・48には底面のタタキメが認められる。38の外面には煤が付着している。図化し得なかったものでは14点中12点がドーナツ状上げ底で、木葉痕の残るものが6点、タタキメの残るものが1点確認できた。

52～57・59・61は鉢である。57は外面にタタキメの残る椀形の小型品である。59はさらに小型で口縁部がわずかに外反して開く。61ではほぼ水平に開く受け部から口縁部が鋭角に内側に屈曲して大きく立ち上がるコップ形で、近辺では類例をみない。細く長い脚台が付くと思われる。他の5点は外反して開く口縁を持つ中・大型品で、内外面にハケ調整やヘラミガキなどを施し丁寧に仕上げられている。54の口縁端部には凹線状の溝が刻まれており、55・56の口縁端部は上方に引き上げられている。図化できなかったが注ぎ口を持つ大型の鉢とおそらく鉢についていたと思われる把手も2点出土している。58・64～66は内面にヘラミガキが残るなど鉢底部と思われる。64ではわずかに65・66ではしっかりした上げ底である。60は椀形の体部から脚台部が剥落したものである。円板充填の痕跡がみられる。62・63は脚台部である。63はしっかりとしたつくりでハケ調整され、高さもある。

67～73は有孔鉢の底部である。70では2孔、他は1孔が穿たれている。67・70～72が平底、68・69・73は不安定な尖底状である。他にも4点の有孔鉢が確認できるが、その内の1点は多孔で現存が3孔、少なくとも5孔は穿たれていたものと思われる。他は1孔が穿たれたものでいずれも底部の安定感はない。

74は高坏坏部で、口縁部が屈曲し大きく外反して立ち上がり、内面にはヘラミガキが施される。75～84は高坏脚部である。脚柱部は80～82はハケ、他はヘラミガキで仕上げられる。76・77・80～83は中実で、坏部・脚部共に大きく開く。75では脚部が屈曲して開き、円孔は3方に穿たれたものと推定できる。77の脚部は内湾気味に開き、小円孔が4方に穿たれる。78・79では成型時の支柱の抜き取り痕が残り、79には上端部にへそ状に粘土が充填されている。84の脚柱部内面には絞り目が残り、円孔を3方に穿つ。図化できなかった高坏は10点以上有り、ほぼ上記の形態に含まれるが、より小型のものや中央に貫通する支柱の抜き取り痕の径が約5㎜と細いものなどがある。

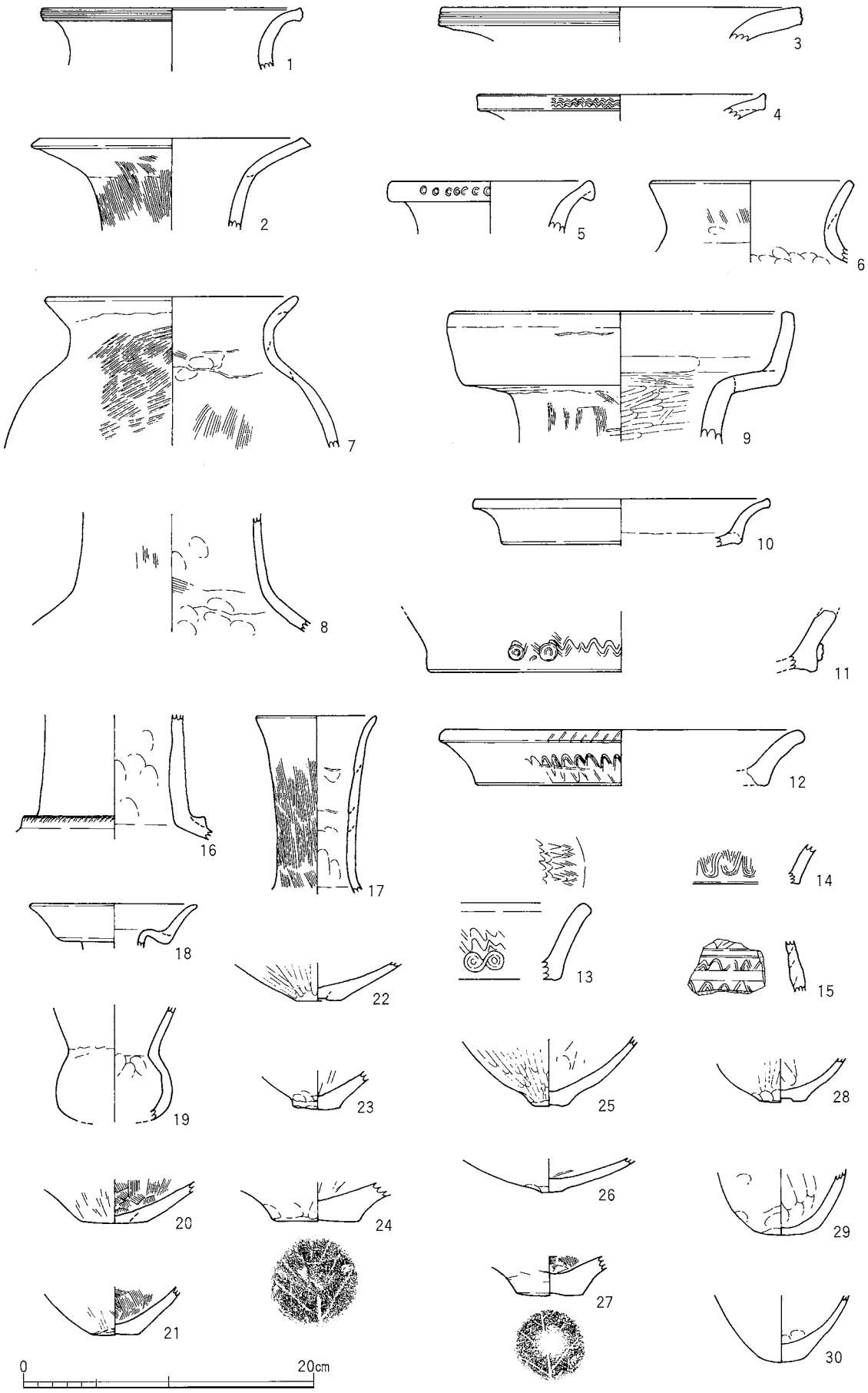
85は筒状の器台体部である。外面はヘラミガキにより仕上げられ、内面には粘土紐の痕跡が顕著に残る。円孔が縦一列に3段残っており、4方に穿たれたものと推定される。86～88は器台口縁部である。肥厚垂下された端面に、86・87では凹線文を施し、いずれもその上に竹管押捺円形浮文（87では3重に押捺）を貼り付け、88では櫛描波状文を施し竹管の押捺を加えて飾っている。図化し得なかった破片には垂下した口縁端面に凹線文・刻み目がつくもの、無文のもの、肥厚した端面を凹線文・竹管押捺円形浮文で飾るものがある。

89・90は蓋形土器である。頂部はいずれも凸面気味につくられており、ナデによる。

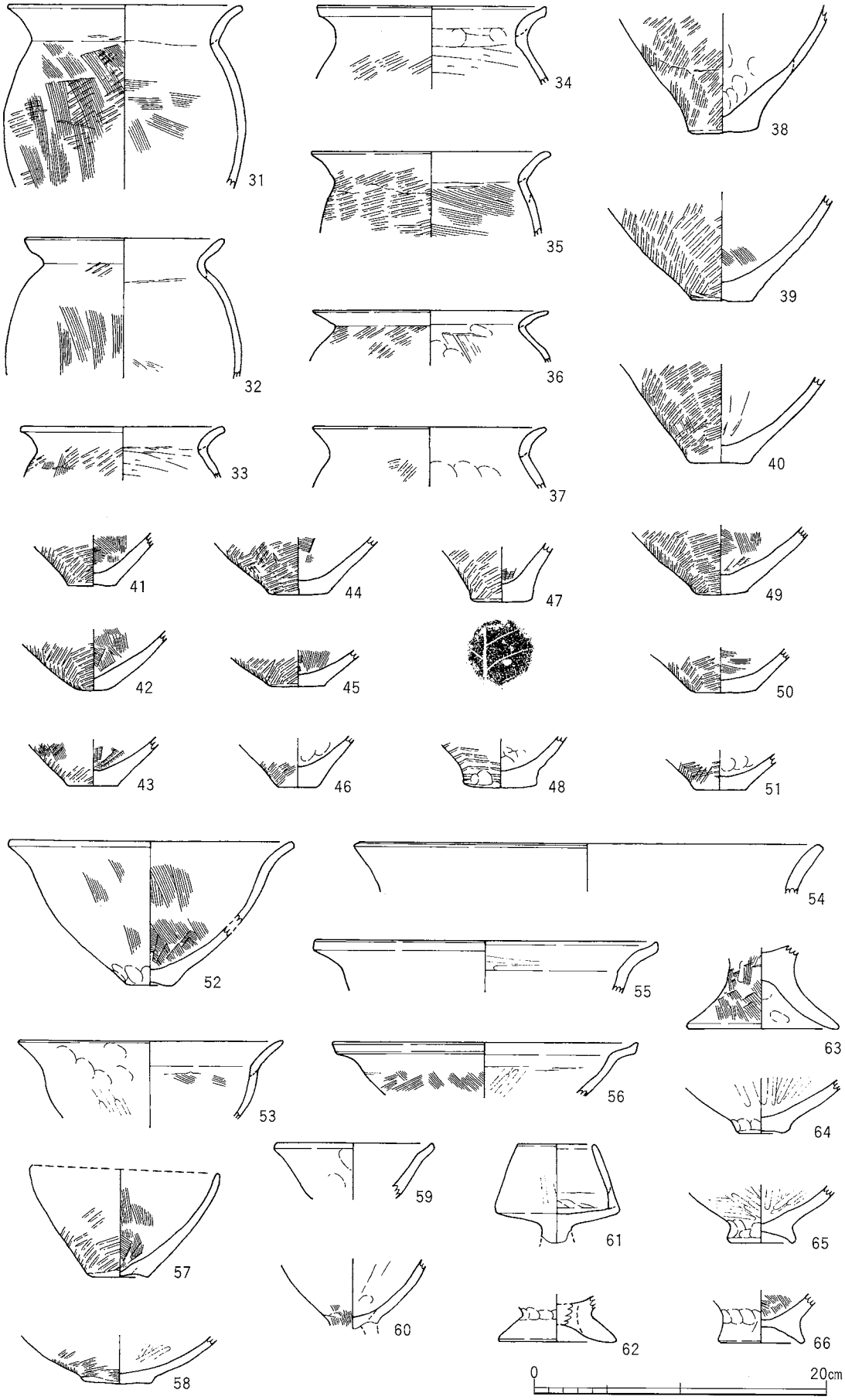
91～95はミニチュア土器である。91・92は鉢形、93・94は甕形、95は壷形である。

96～108はイイダコ壷である。大半はユビ成形、ユビナデによるものであるが、103では外面に粗いヘラミガキが認められる。96～98・100～102には口縁直下に延縄の孔が確認できる。大半は丸底で、102・103・106～108は平底、105はやや尖り気味の平底である。この住居跡からは他にも多数のイイダコ壷片が出土しており、確認できる総個体数は50個以上に及ぶものと思われる。大きさ・作りは様々で規格性はみられないものの、大半が丸底で、平底のものはわずかである。

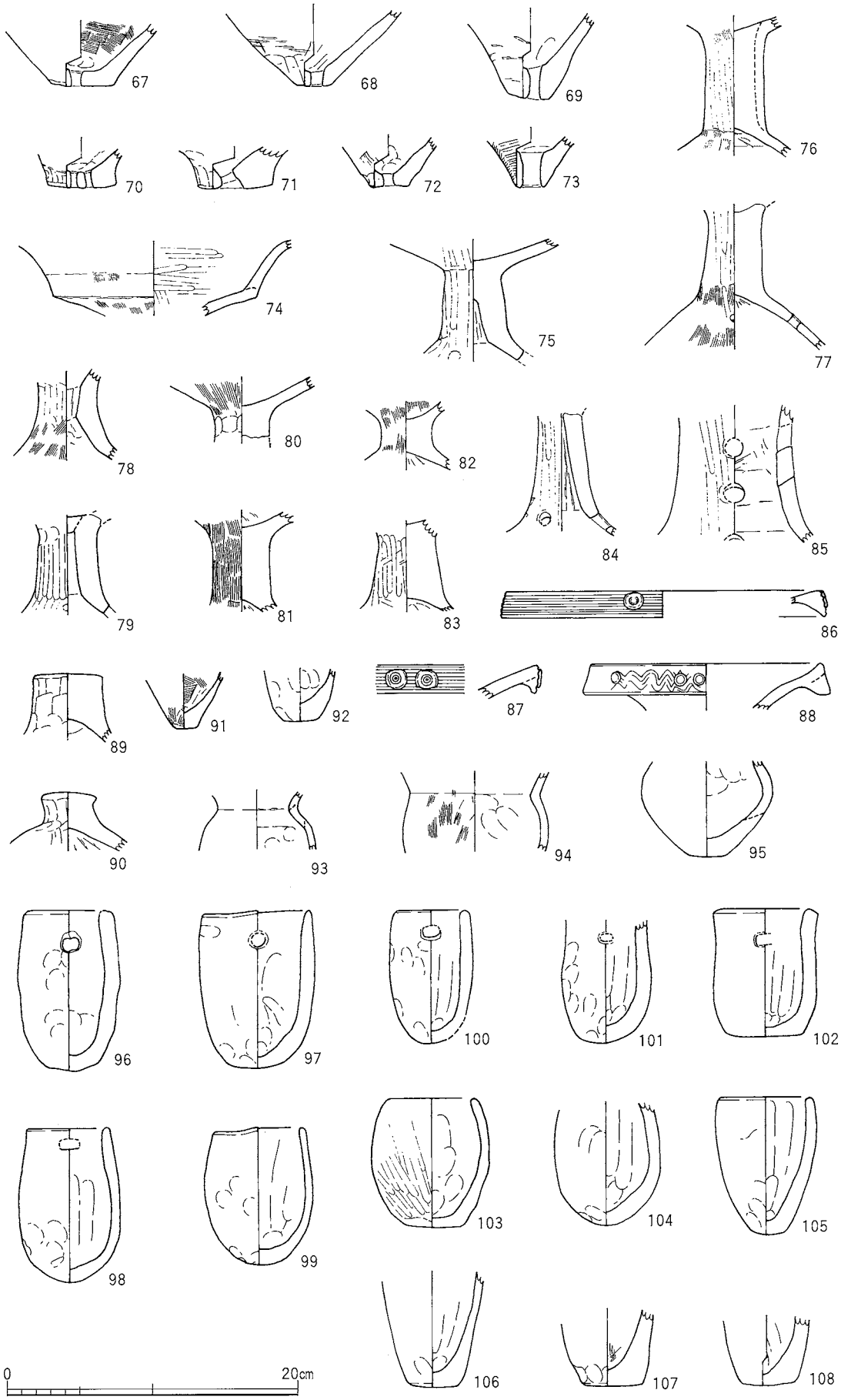
石器（第22図、写真図版24）　住居埋土からナイフ形石器（S02）、石核（S03、04）、剥片（S06、07）、



第９図　SH2101出土土器(1)



第10図　SH2101出土土器(2)



第11図　SH2101出土土器(3)

砥石（S08）が出土している。

SH2102（第12図、写真図版２）

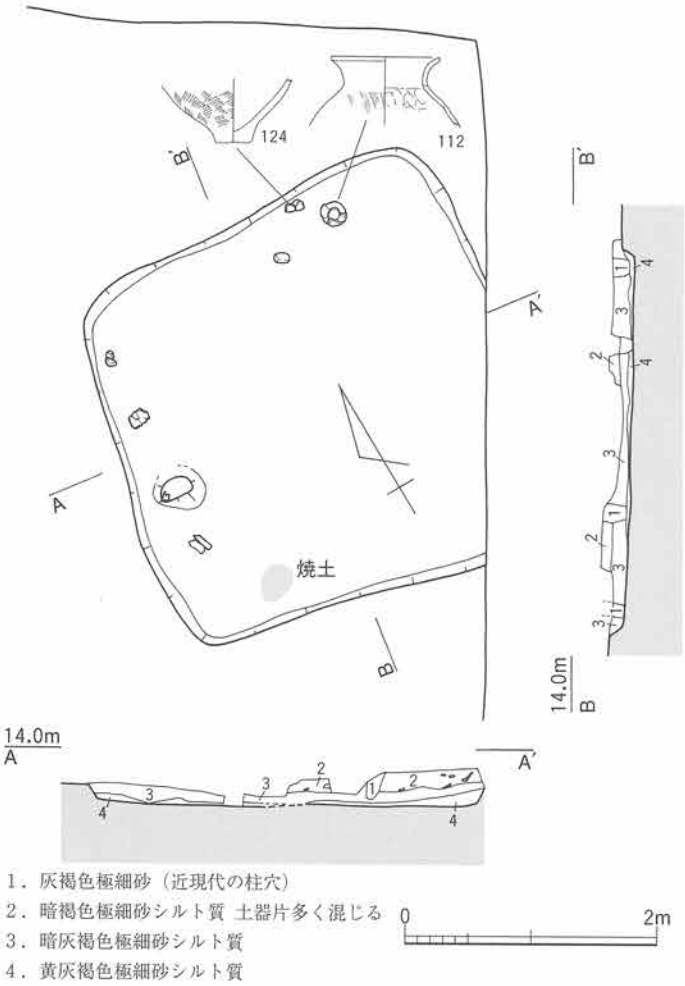
検出状況　トレンチ９東壁沿いで住居の一部を確認し、可能な限りトレンチを拡張し検出を行った。住居廃絶後に土器の廃棄場所となっており、多くの土器が出土した。現地表面から80cm下で検出し、床面の標高は13.5m前後である。

規模・形態　南東の隅を検出していないが、一辺３mの隅丸方形の住居と考えられる。床面積は約９㎡である。住居に土層観察用のセクションを残したため、中央土坑の有無は不明である。

屋内施設　床面のみ検出できた。

出土遺物

出土状況　住居廃絶後に土器廃棄場所となった状況である。特に偏ったところに捨てられた状況ではなく、住居の埋土に均一に土器が混入している。埋土を除去した後、住居床面から遺物（112・124）を検出した。



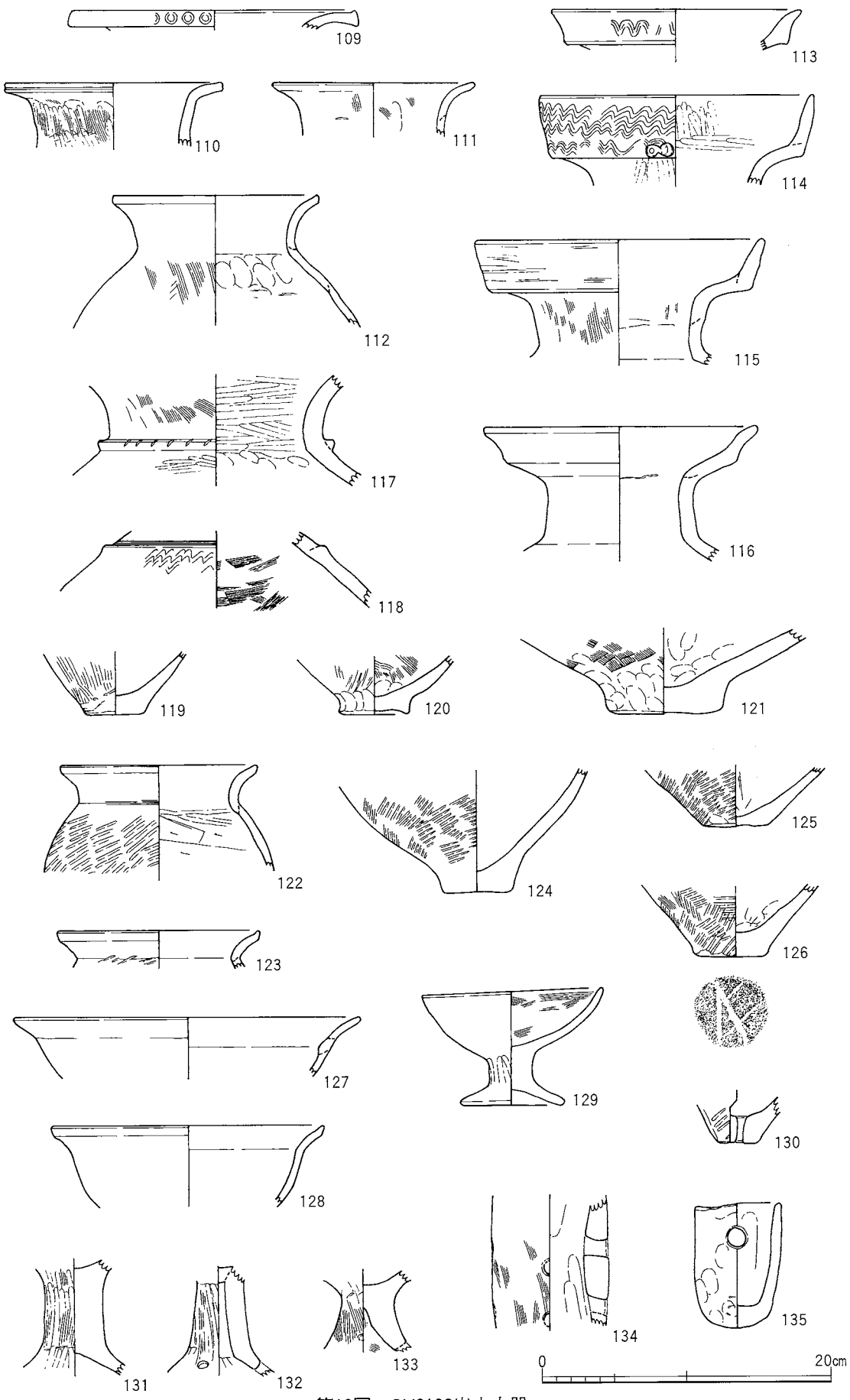
第12図　SH2102

土器（第13図、写真図版20）　109～112は広口壷である。109は大きく外反して開く口縁端部を上下に肥厚し、竹管の押圧で飾る。胎土が他と違ってチョコレート色を呈しており、他地域からの搬入品の可能性もある。110は筒状の頸部から口縁部が屈曲してほぼ水平に開く。端面には浅い凹線状の溝がめぐる。113～116は二重口縁壷である。屈曲して立ち上がる二次口縁は113・116では外反、114・115ではわずかに内湾気味である。113では櫛描波状文、114では櫛描波状文とS字状浮文で飾っている。117は厚手で大型の壷頸部で、頸部下端に刻み目突帯を貼り付けている。118は突帯と櫛描波状文で飾った壷肩部破片である。

122・123は甕である。いずれも屈曲して外反する口縁の端部を上方へ引き上げている。体部には右上がりのタタキ成形、122では内面にヘラケズリが見られる。図化できなかったが、小型品の破片もある。

127～129は鉢である。127･128は椀形の体部から屈曲して口縁部が外方へ開く中型品である。128では口縁端部がわずかに上方へ引き上げられる。129は小型の台付鉢で、体部は椀形、口縁端部は丸く収まる。外面はヘラミガキにより仕上げられている。

119～121は壷または鉢の底部と思われる。121は大型壷の底部で、大きく開いて体部に続き、底面中央がわずかに凹み、植物質の圧痕が残っている。120はやや上げ底で底部はユビ成形によっており、鉢の底



第13図　SH2102出土土器

部になるかもしれない。124～126は甕の底部である。体部は右上がりのタタキ成形により、126ではハケ調整が加えられる。125の底部はドーナツ状上げ底、124と126は平底で底面には木葉痕などの圧痕が見られる。124は二次焼成による赤変が顕著である。図化しなかった底部には木葉痕の残るものが12点中５点確認できる。130は有孔鉢で底中央部に１孔が穿たれ、体部はタタキ成形である。

131～133は高坏脚柱部である。131は中実で坏部・脚部が大きく開く。外面はハケ調整の後ヘラミガキ。132は支柱抜き取り後ケズリ、上端を粘土で充填する。脚端部は屈曲して大きく開き、透孔が３方に穿たれる。133は短い脚柱部で、外面はハケ調整、小円孔が２方に穿たれる。図化しなかったが、内部をしっかり削って器壁を薄くした脚柱部も出土している。

134は筒状の器台の体部破片である。４方に２段の円孔が穿たれているのが確認できる。

135はイイダコ壷である。ユビ成形により、丸底で、口縁部直下に延縄の円孔が穿たれている。

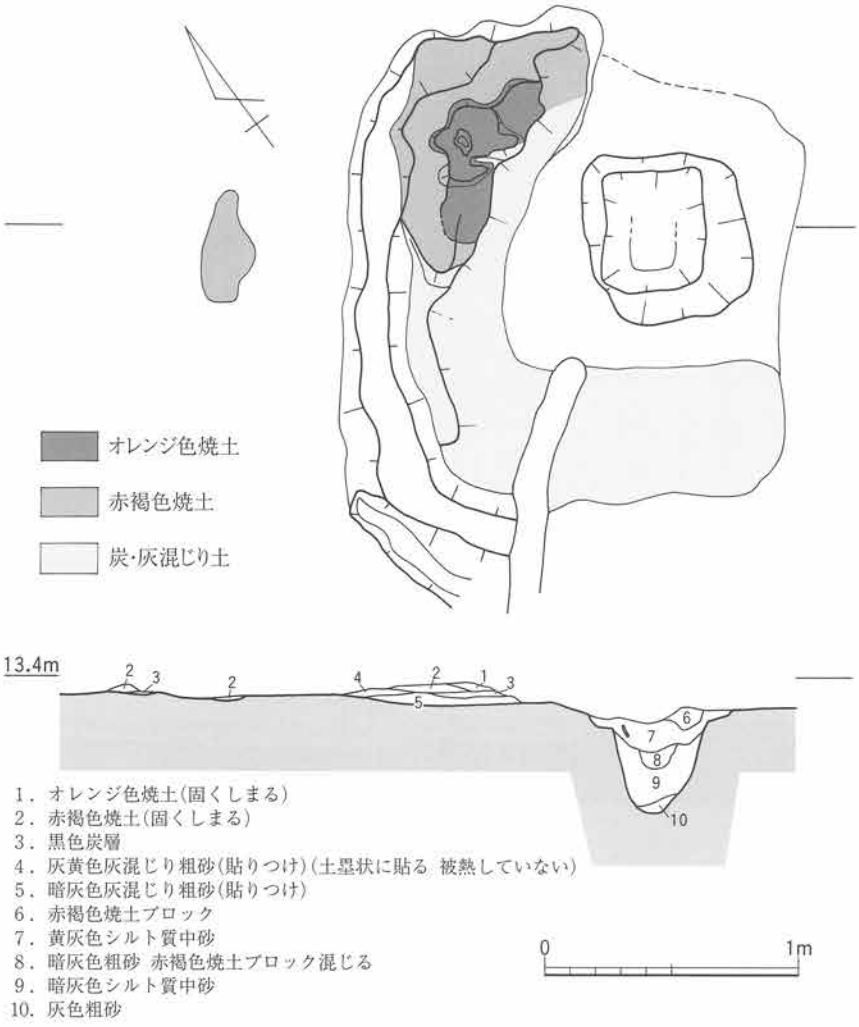
石器（第22図、写真図版24）　住居埋土からナイフ形石器（S01）が出土した。

SH2103（第14・15図、写真図版２・３）

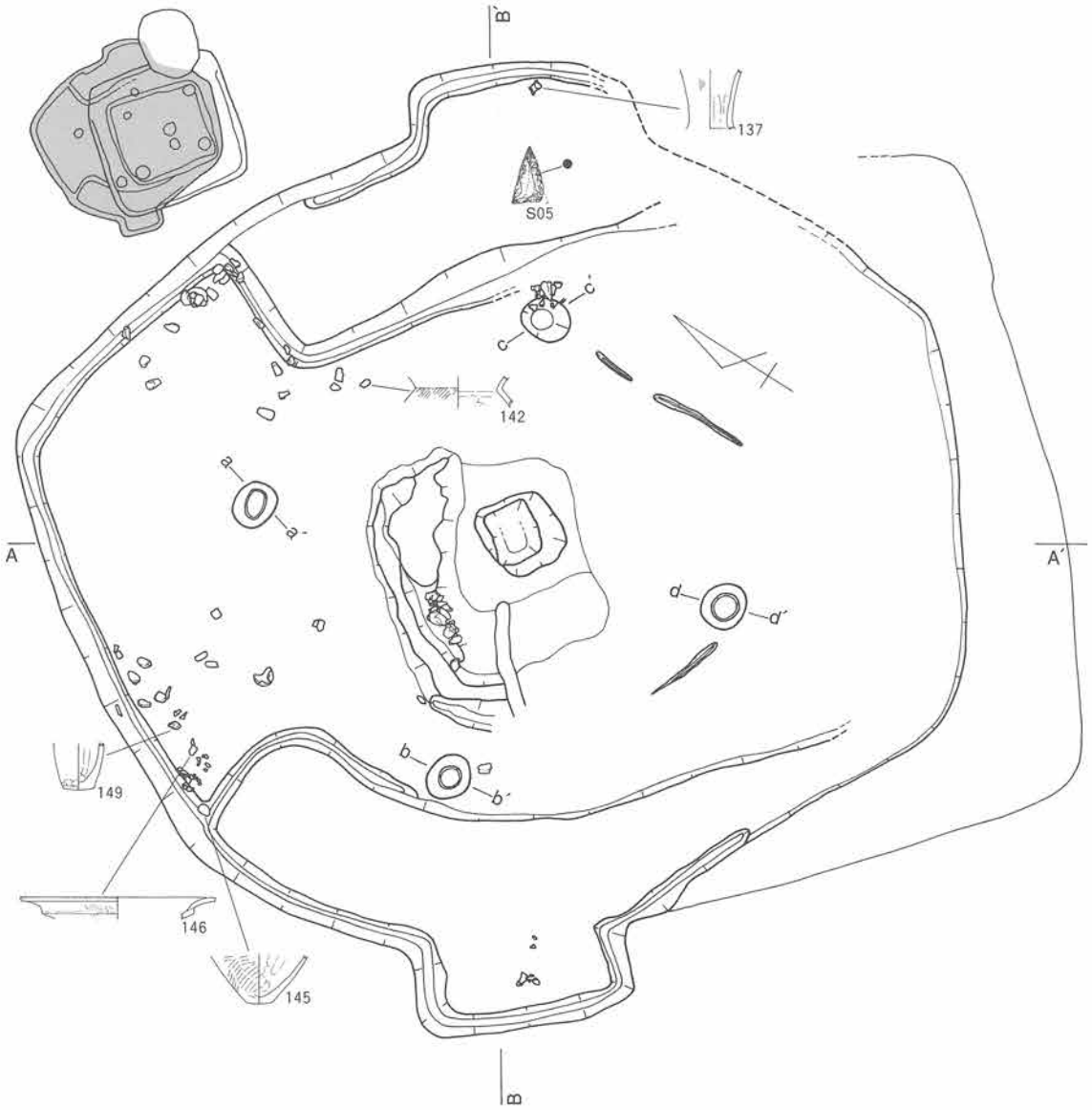
検出状況　SH2101検出時に確認し、トレンチをさらに拡張して全容を明らかにした。現地表面から80㎝下で検出し、床面の標高は13.3m前後である。床面から４～５㎝上に炭・灰混じりの焼土層が堆積している。

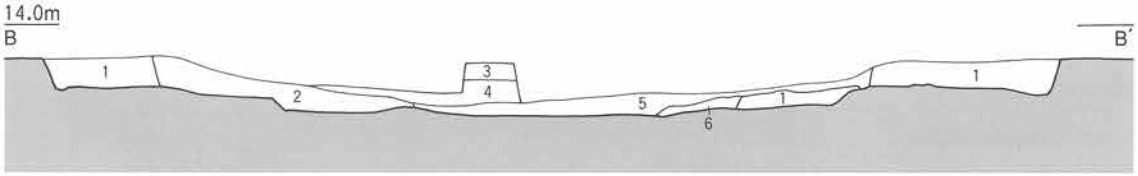
規模・形態　北東、南西の隅に張り出し部分を持つ方形の住居である。中央に土坑を持ち、その周囲は土手状に盛り上がり被熱している。張り出し部にはベッド状遺構が付属する。張り出し部分を含めた住居の面積は約43㎡である。土層断面からSH2103は廃絶後に埋め戻されていることが判明した。

屋内施設　張り出し部分、ベッド状遺構、周壁溝、主柱穴、中

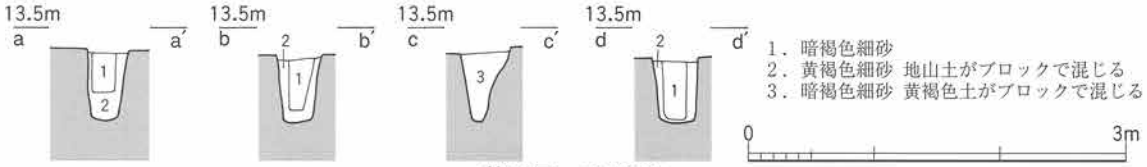


第14図　SH2103中央土坑と焼土





1．黄褐色極細砂シルト質 明黄褐色土・暗褐色土などがφ5～20㎜のブロックで混じる
2．暗褐色極細砂シルト質
3．暗淡褐色極細砂シルト質
4．黒褐色極細砂シルト質 土器多く混じる
5．4層と同じ やや黒い 土器多く混じる
6．明灰褐色極細砂シルト質



1．暗褐色細砂
2．黄褐色細砂 地山土がブロックで混じる
3．暗褐色細砂 黄褐色土がブロックで混じる

0　3m

第15図　SH2103

央土坑からなる。

張り出し部分　住居の南北に２カ所張り出しを持つ。南側の張り出し部分は、最大幅1.3m、奥行き70cmとなる。北側の張り出し部分は、一部攪乱により破壊されており、全容は不明である。南側張り出し部分よりは若干小さめである。

ベッド状遺構　それぞれの張り出し部分の住居内部に幅１mほどのベッド状遺構が設けられている。ベッド状遺構は張り出し部分から左右へと、周壁に沿って長さ3.5m以上設けられているが、全周はしない。ベッドは地山土の掘残しではなく、後から造り付けられたものである。床面からの高さは10cm前後である。

周壁溝　SH2101によって、東側部分は破壊されているが、住居内を１周していたと考えられる。幅20cm前後、深さ５cm前後。溝は張り出し部分及び、ベッド状遺構と床面との境にも設けられている。

主柱穴　主柱穴は中央の焼土を取り囲んで４本検出した。それぞれの掘方は直径40cm前後、深さは50cm前後、柱痕から柱の太さは20cm前後である。

中央土坑　床面の中心に直径１m、深さ80cmの中央土坑がある。土坑の周囲には床面より高さ10～20cmの土手状の盛り上がりがあり、表面は被熱して赤や黄色に変色している。土手は断面観察によって、炭混じりの地山土を貼り付けた後に被熱し、さらに土を貼り付けた後再び被熱していることが判明した。幾度かの土の貼り付けと被熱が繰り返されたと考えられる。土手の内側には中央土坑を中心にした長辺1.8m、短辺1.3mのＬ字状の炭・灰混じりの土が堆積している。土坑から西側はSH2101によって破壊されているため全容は不明である。

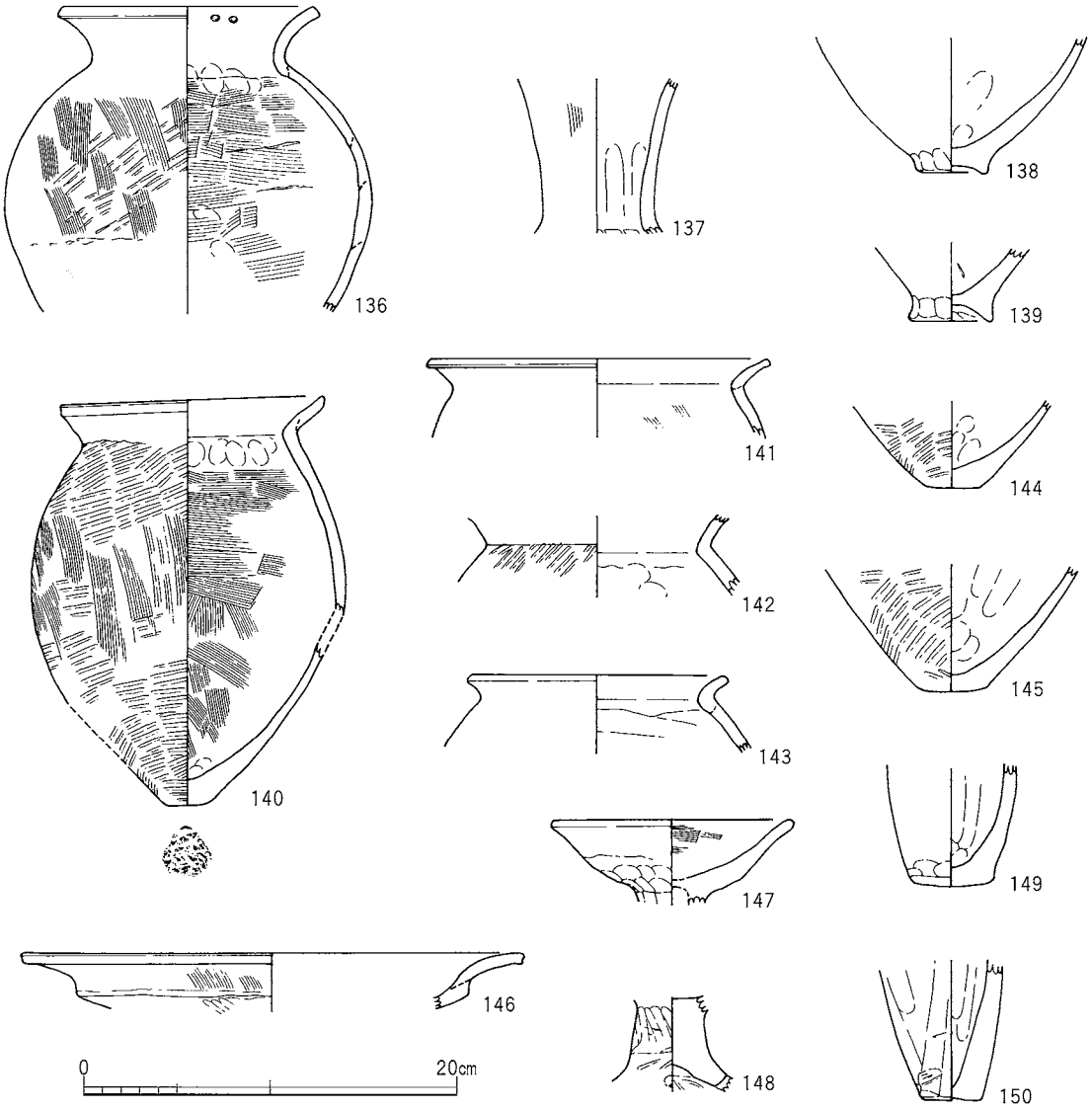
出土遺物

出土状況　住居埋土からはほとんど出土せず床面直上から出土した。住居北側の張り出し部分付近には拳大の自然石が23点置かれており、張り出し部分からはサヌカイト製の石鏃（S05）が床面に突き刺さった状態で出土した。土器は中央土坑の西側から南側の張り出し部分付近に多く、土手状遺構の上からも出土している。

土器（第16図、写真図版21）　136は広口壷である。球形の体部から口縁部が外反して開く。体部外面はタタキ成形後ハケ調整、ナデにより仕上げられ、内面はハケ調整による。口縁部内面の端部近くに、竹管文が２個押捺されている。137はやや外反気味に立ち上がる細頸壷の頸部である。外面にはハケ後ナデ、内面にはユビナデ、下端にはユビ押さえ痕が残る。138・139は壷または鉢の底部である。いずれも上げ底で、下端にはユビ押さえ痕がめぐる。

140～145は甕である。140はほぼ完形を伺うことができ、倒卵形の体部から口縁部が屈曲して開く。口縁端部はわずかに上方に引き上げられている。体部は右上がりのタタキ成形の後ハケ調整、内面にはハケ調整が施され、上下端にユビ押さえ痕が残る。底面には２重のタタキメが見られる。外面下半には煤が付着している。141ではわずかに口縁端部の肥厚、142では体部外面の深いタタキメ、143には体部内面のヘラケズリが見られる。144・145はいずれも平底で右上がりのタタキ成形による。145では外面に二次焼成による赤変が顕著で、煤が付着しており、内面には炭化物が一面に付着している。

146～148は高坏である。146は口縁部が屈曲し外反して大きく開くもので、ヘラミガキなどで丁寧に仕上げられる。口縁端部にはわずかな肥厚が見られる。147は浅い椀状の坏部を持つ小型高坏である。口縁端部はわずかに外反し、坏部付け根にはユビ押さえ痕が顕著である。148は中実の脚柱部であるが、短く大きく開く脚端部には３方に円孔が穿たれたものと推定される。



第16図　SH2103出土土器

149・150はイイダコ壷である。ユビ成形、ユビナデによるもので、いずれも平底である。

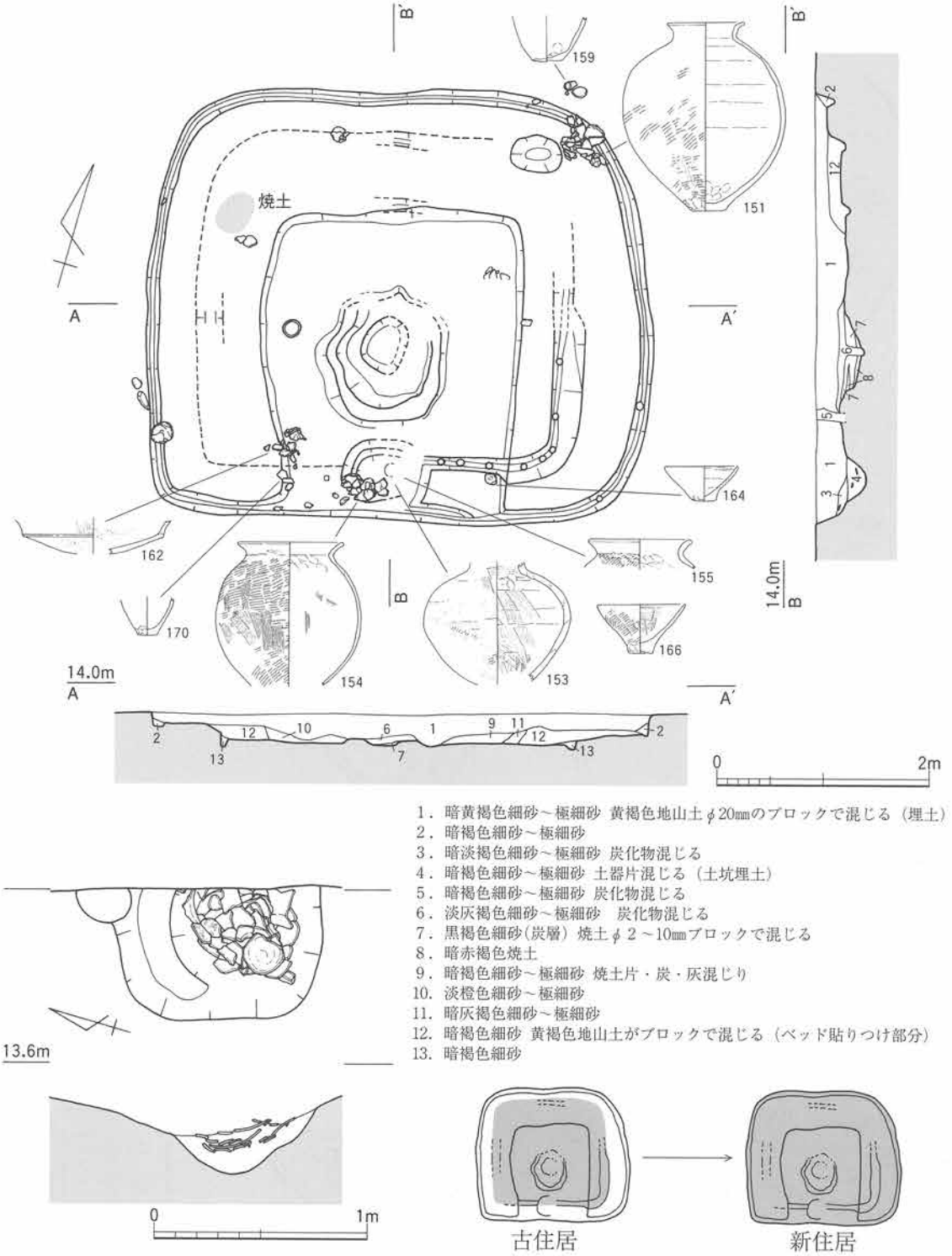
図化できなかった中には外面に炭化物の付着した大型の甕、中・小型甕の他、高坏脚柱部・脚台・イイダコ壷の破片が確認できた。

石器（第22図、写真図版24）　北側張り出し部分の床面から石鏃（S05）、住居埋土から敲き石（S09）が出土した。

SH2104（第17図、写真図版４・５）

検出状況　トレンチ10で住居の一部を検出し、トレンチを拡張し全容を明らかにした。現地表面から30㎝下で検出し、床面の標高は13.47m前後である。住居は増築されており、新住居のベッド状遺構の下から古住居の周壁溝が検出された。床面近くの住居埋土内からは直径が２㎝ほどのベンガラの塊が出土している。

規模・形態　新住居の平面形は南北４m、東西4.75mの隅丸方形を呈する。住居中央と南辺に土坑を持つ。土坑を避けてベッド状遺構をコの字形に備える。古住居は新住居より東西で約１m、南北で80㎝小



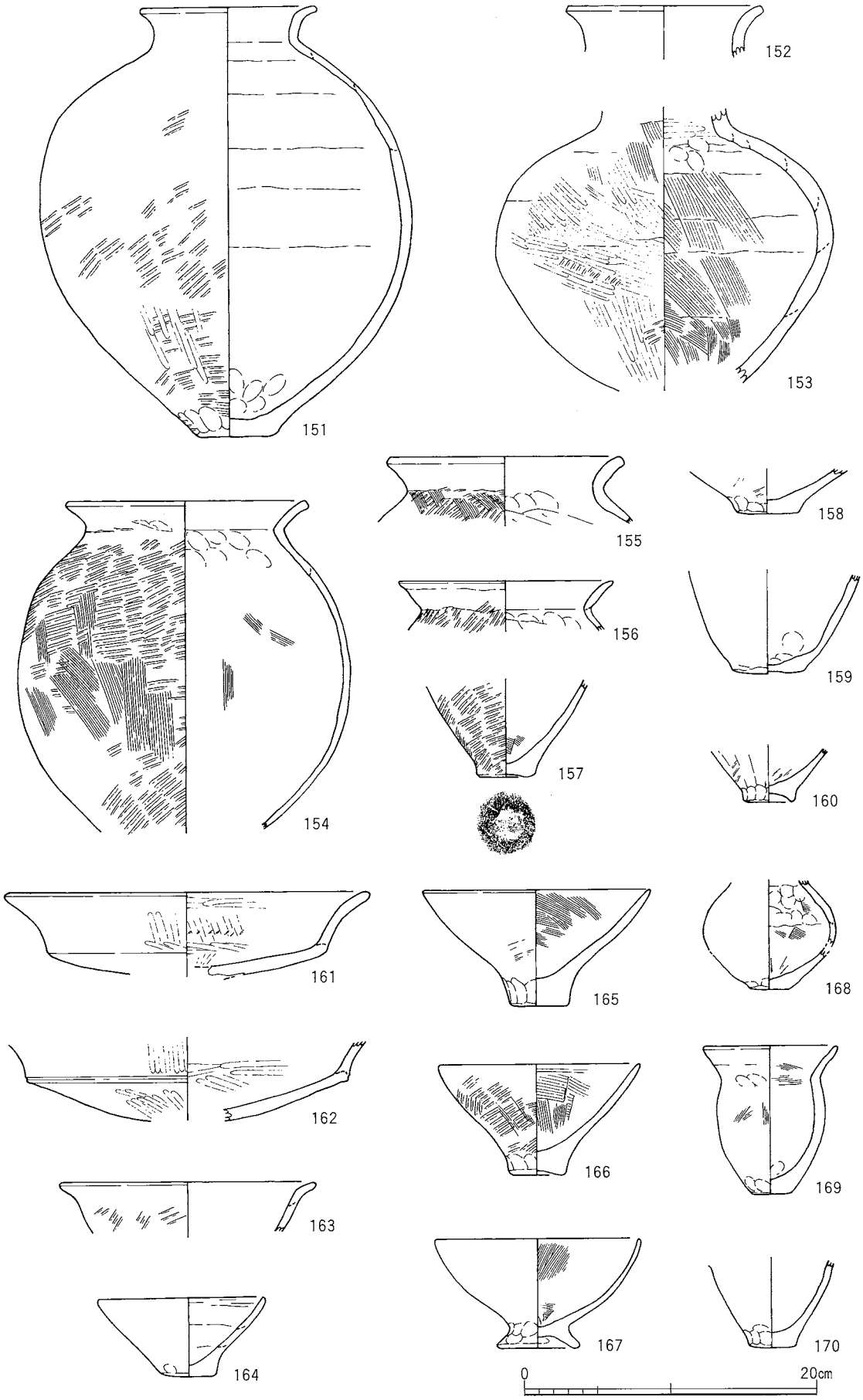
1．暗黄褐色細砂～極細砂 黄褐色地山土φ20㎜のブロックで混じる（埋土）
2．暗褐色細砂～極細砂
3．暗淡褐色細砂～極細砂 炭化物混じる
4．暗褐色細砂～極細砂 土器片混じる（土坑埋土）
5．暗褐色細砂～極細砂 炭化物混じる
6．淡灰褐色細砂～極細砂　炭化物混じる
7．黒褐色細砂(炭層) 焼土φ２～10㎜ブロックで混じる
8．暗赤褐色焼土
9．暗褐色細砂～極細砂 焼土片・炭・灰混じり
10．淡橙色細砂～極細砂
11．暗灰褐色細砂～極細砂
12．暗褐色細砂 黄褐色地山土がブロックで混じる（ベッド貼りつけ部分）
13．暗褐色細砂

第17図　SH2104

さい。新住居は、古住居を一回り広く掘り下げベッド状遺構とし、さらに古住居の床面にその土を貼り付けベッドを幅の広いものにして造られている。

屋内施設　ベッド状遺構、周壁溝、内周壁溝、主柱穴、中央土坑、土坑からなる。

ベッド状遺構　外周壁溝の内側に幅１mのベッド状遺構が設けられている。ベッド状遺構は、古住居の周囲を掘り下げた部分と、掘り下げた土を古住居床面に貼り付けた部分で成り立つ。ベッドの北西部分



第18図　SH2104出土土器

には直径40cmほどの焼けた部分があり、その南側にはベッド状遺構から床面にかけてベンガラが飛散したように点在する。

周壁溝　新住居、古住居ともに周壁溝を設けている。新住居で幅10～16cm、深さ８cm、古住居で幅10cm、深さ３cmほどを測る。また、南北方向のサブトレンチ内で古住居の内周壁溝らしき落ち込みを検出した。しかし東西サブトレンチでは落ち込みを確認していないため、内周壁溝と断定はできない。

主柱穴　平面の検出のみであるが、中央土坑の東西で２カ所確認した。直径20cm前後。この柱は古住居から使用されている。

中央土坑　平面は長径1.3m、短径1.1mの楕円形である。深さは最大20cmを測る。検出面からの深さ10cmと土坑底部に焼土面が形成されている。断面観察から、土坑埋没後に棒状のものを突き刺した痕跡が確認できる。

土坑　住居南辺中央に位置し、径60cm、深さ20cmを測る。土坑内からは土器、ベンガラが出土した。

出土遺物

出土状況　住居埋土からの出土はあまりなく、ベッド状遺構や土坑内部からの出土である。151・164はベッドにおかれていた。153～155・166は土坑内から重なって出土した。

土器（第18図、写真図版22・23）　151・152は広口壺である。151ではほぼ球形の体部から口縁部が立ちあがって開く大型品である。外面には概ね右上がりのタタキメが残り、一部にヘラミガキによる仕上げが確認できる。体部内面には輪積み痕、底部にユビ押さえ痕が残る。153は重心がやや上にあり、筒状の頸部が続くやや厚手の壺の体部である。外面にはタタキ成形の後ハケ調整、ヘラミガキによる仕上げが見られ、内面には輪積み痕、ハケ調整痕が残る。わずかに残る頸部内面にはヘラミガキが見られる。

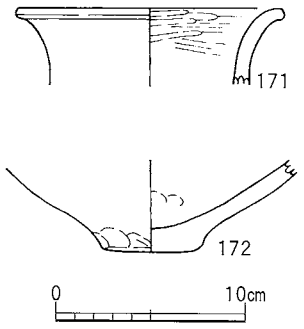
154～157は甕である。154は底部を欠損する大型の甕で、ほぼ球形の体部から口縁部がくの字状に屈曲して開く。体部はタタキ成形の後ハケ調整、内面にもハケ調整の痕跡が見られる。外面体部下半には二次焼成を受けており、煤が付着している。155では体部内面にヘラケズリがみられ、156では外面に煤が付着している。157はドーナツ状上げ底で、底面には木葉痕が残る。体部はタタキ成形による。二次焼成による赤変が顕著で、外面に煤が付着している。158～160は鉢または壺の底部である。159はドーナツ状上げ底、160は丁寧な仕上げの上げ底である。

161・162は高坏である。屈曲し外反して開く口縁部が立ち上がる。ヘラミガキにより丁寧に仕上げられている。162では外面屈曲部に浅い凹線状の溝がめぐる。

163～167は鉢である。163は口縁部が外反して開き、外面にタタキメが残る。164～166はほぼ直線的に開く体部で、口縁端部は単純に収める。下端にはユビ押さえ痕がめぐり、166はタタキ成形の後ハケ調整が施されており、上げ底である。165の底部周辺は二次焼成による赤変が顕著である。167は低い脚台が付く椀形の台付鉢で、内面にはハケ目が残り、外面に煤様の炭化物が付着している。

168～170はミニチュア土器で、168は壺形、169は甕形、170は鉢形である。170には二次焼成による赤変が見られる。

図示した他には甕体部、壺・甕の底部片が確認できる。



第19図　SH2105出土土器

SH2105（第24図）

検出状況　トレンチ７東壁際で住居の一部を検出した。

規模・形態　住居の一部を検出したにすぎないため、規模・形態は不明である。

屋内施設　周壁溝が検出された。

周壁溝　検出された部分で最大幅22cm、深さ10cmを測る。

出土遺物

出土状況　住居埋土内から出土した。

土器（第19図、写真図版23）　171は広口壺の口縁部である。筒状の頸部から外反して開く。内面にヘラミガキが見られる。172は安定した平底で、大きく開く体部が続く。

土坑

各トレンチにおいて土坑を検出した。遺構面の削平のため全容をつかめるものは少なく、第21次調査で遺物の出土したもの２基を図化した。

SK2101（第24図）

検出状況　トレンチ10にて検出した。

形態・規模　長軸70cm、短軸47cmの楕円形を呈する。壁の立ち上がりは緩やかであり、検出面からの深さは７cmを測る。

出土遺物

土器（第20図、写真図版23）　173は直線的に大きく開く高坏の脚端部である。円孔が３方に穿たれている。

SK2102（第24図、写真図版６）

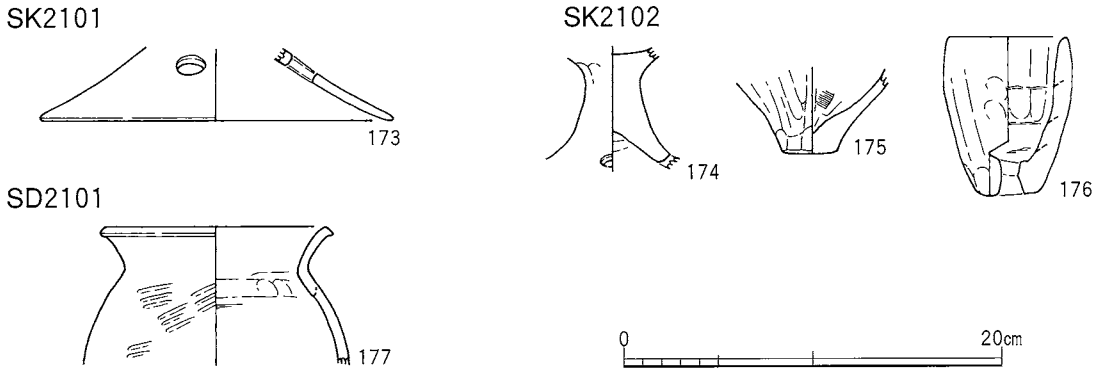
検出状況　トレンチ14の東壁沿いにて一部を検出し、トレンチを拡張し全容を明らかにした。

形態・規模　長軸1.9m、短軸86cmの楕円形を呈する。長軸の壁の立ち上がりは緩やかであるが、短軸の壁は垂直に近い立ち上がりである。検出面からの深さは40cmを測る。土坑埋土から直径10cmほどの暗灰白色粘土塊が出土した。

出土遺物　土坑底部から５cm浮いた状態で出土した。

出土状況

土器（第20図、写真図版23）　174は高坏脚部で、脚端部は朝顔状に開くものと思われる。小円孔が１個



第20図　土坑・溝出土土器

残存している。175は小型の壷または鉢の底部で、外面にはヘラミガキが見られる。176は底中央に水抜きの孔を穿ったイイダコ壷で、この形態のものは本調査では唯一のものである。他に広口壷の頸部片等が出土している。

溝

各トレンチにおいて溝を検出した。トレンチ５・６には幅50～70cm、深さ10～12cmの溝が東西方向に伸びる。弥生土器の細片を出土したが図化できるものはなかった。トレンチ８西部においても溝状の落ち込みを検出したが全容は不明である。トレンチ12では平行する２本の溝を検出した。両溝とも幅20～60cm、深さ３～５cmを測る。遺物の出土はなかったが、埋土の色調から中世以降の溝と考えられる。

SD2101（第24図、写真図版６）

検出状況　トレンチ13の西壁沿いで検出し、トレンチを拡張し全容を明らかにした。

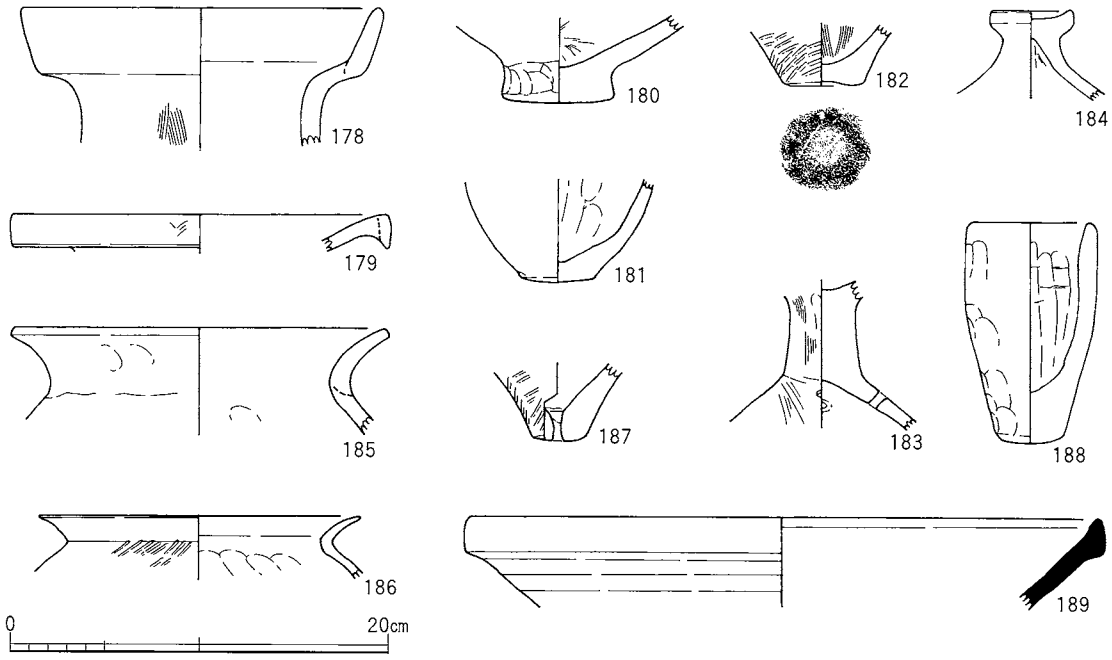
形態・規模　検出した長さ4.5m、幅70～90cm、深さ最大16cmを測る。東西方向に伸びる溝であるが、トレンチ東部に向かって浅くなり、トレンチ内で消滅している。

出土遺物

土器（第20図、写真図版23）　177は内湾する体部から口縁部が外反して開く甕である。口縁端部は肥厚される。体部はタタキ成形の後、ナデで仕上げている。

包含層出土の土器（第21図、写真図版23）

178～184はトレンチ９の黒褐色土（SH2101・2103の埋土）中から出土の土器である。178は二重口縁壷で、筒状の頸部に外傾気味に立ち上がる口縁部を持つ。179は器台口縁部である。端部を下方に肥厚・垂下する。180は大きく突出する平底で、ユビ押さえ痕がめぐる。181は小型品である。182は甕底部で、



第21図　包含層出土土器

ドーナツ状上げ底の底面に木葉痕が残る。183は中実の高坏脚柱部で、脚端部は内湾気味に大きく開き、小円孔を4方に穿つ。184は上面が皿状に凹む蓋形土器である。

185は外反して開く甕口縁部である。口径約20cmで大型品である。186は口縁がくの字状に鋭角に屈曲する甕で、体部はタタキ成形である。187は底中央に1孔を穿つ有孔鉢で、体部はタタキ成形である。

188はイイダコ壺である。ユビ成形により、体部は細身であるが底は約3cmの厚みがある。胎土は精良である。189は須恵器鉢の口縁部である。内面に煤状炭化物が付着している。

大中遺跡出土の石器（第22図、写真図版24）

大中遺跡からは13点の石器が出土している。このうち製品を中心に9点を図示する。石器には竪穴住居跡などの遺構から出土しているものもあるが、ナイフ形石器など旧石器時代に帰属するものも混入している。また、石核や剥片も石材や風化状況などから旧石器時代に帰属すると考えられる。

ナイフ形石器

S01は国府型ナイフ形石器である。背面には打点と判断しうるポイントが認められることから、素材は翼状剥片のファーストフレイクとみてよい。前面と底面の切り合い関係も問題がない。打面側の一側縁に急角度の背部加工を行う。S02は横長不定形剥片の打面側一端に部分的な急角度の加工を行う。打面は平坦な一面から成るが、剥片剥離と同時と考えられる剥離によって上半部から覆面側にかけて剥離したような欠損が生じている。

石　核

S03は厚みのある剥片の側縁を打撃して、腹面側から1点の剥片を剥離している。製品と考えればノッチとなる。S04は厚手の剥片を素材としている。背面打面側及び末端側から若干の剥片剥離が行われている。打面周辺の剥離状況をみると厚刃のスクレイパーとして使用された可能性もある。チャート。

剥　片

S06・S07ともに小さく打面部が残る。S06は背面構成から円盤状の石核から剥離されたと考えられる。

石　鏃

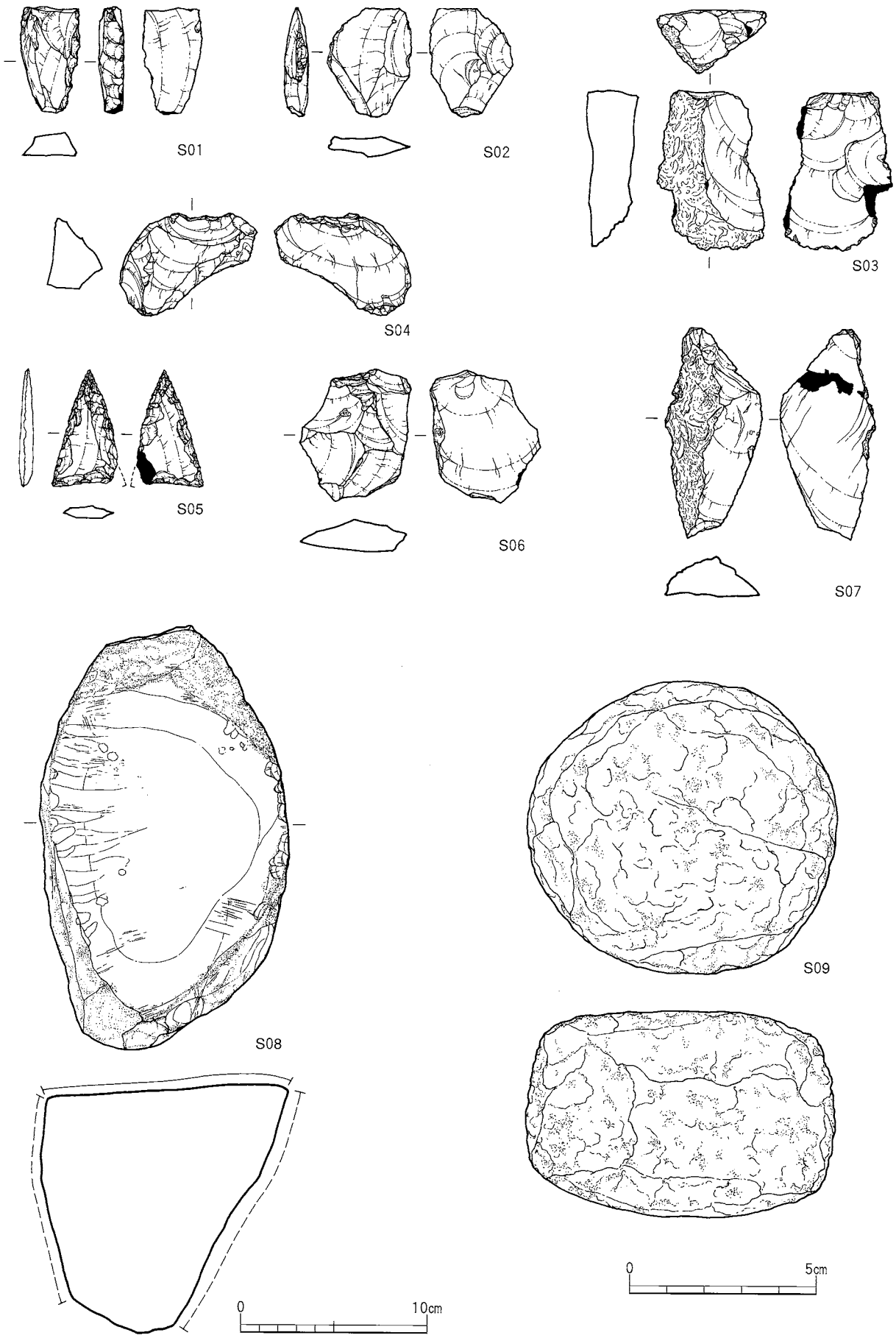
S05は長さ3cmを超える大型の平基式石鏃である。平坦な剥片の周辺部のみに調整剥離を加えて整った二等辺三角形状に成形しており、弥生時代中期の瀬戸内沿岸部には一般的に見られる形態である。しかしながら、この石鏃は弥生時代後期後半の竪穴住居跡SH2103の床面から出土しており、SH2101との前後関係から見ても混入の可能性が極めて低い資料である。

砥　石

S08は断面形が三角形状をした砂岩の亜角礫をそのまま砥石としたものである。上面が非常に良く使用されており、広範な面にもかかわらず磨き残された小さな窪みもほとんど無く、部分的には光沢も認められる。埋土中ながらSH2101から出土しており、大型の金属器の研磨が想定される。

敲　石

S09は全面を敲打して高さの低い円柱状に成形した石器である。敲打痕を粗く留めており、未使用である可能性が高い。橄欖岩風の重量感のある石材である。



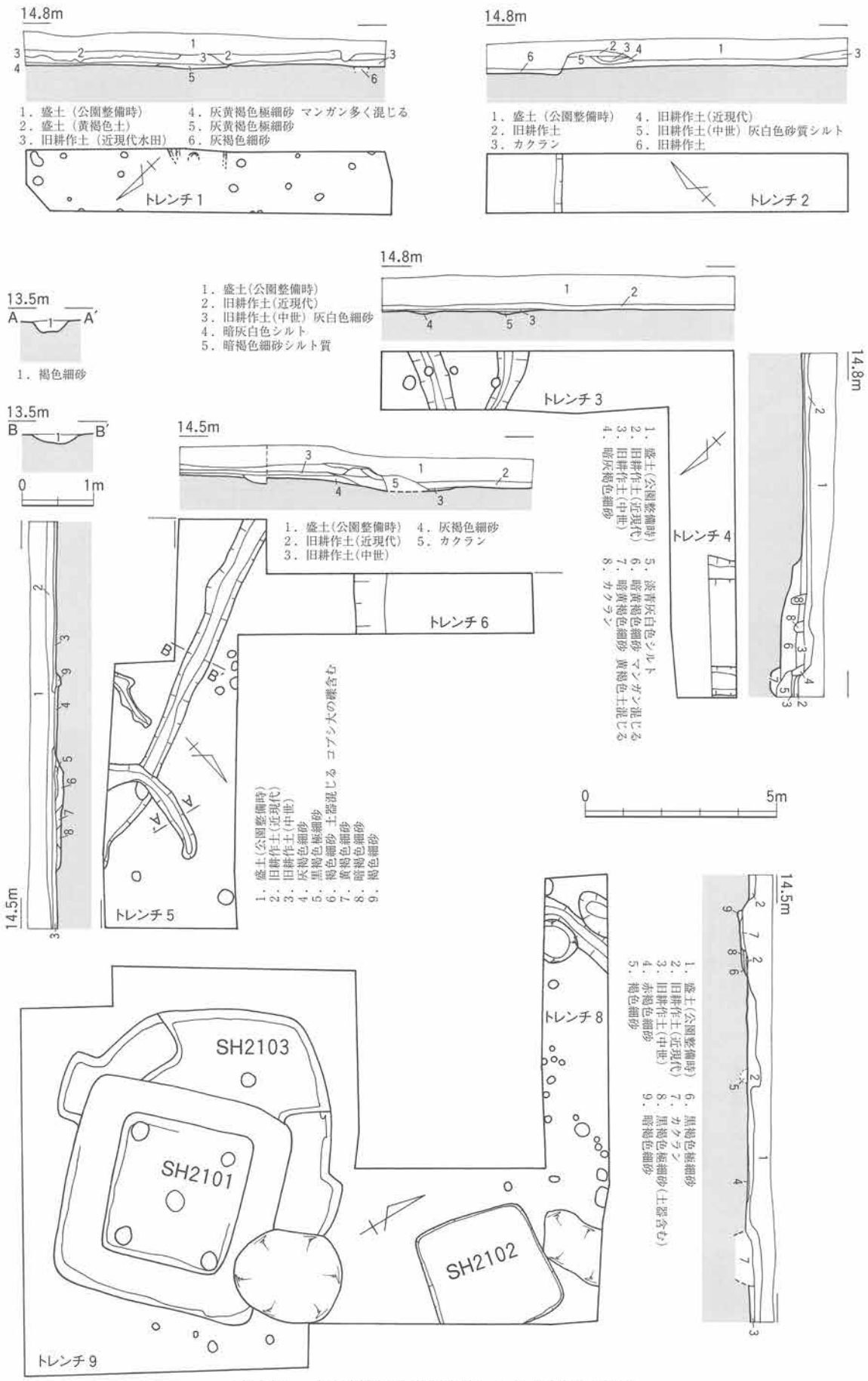
第22図　大中遺跡出土石器

トレンチ

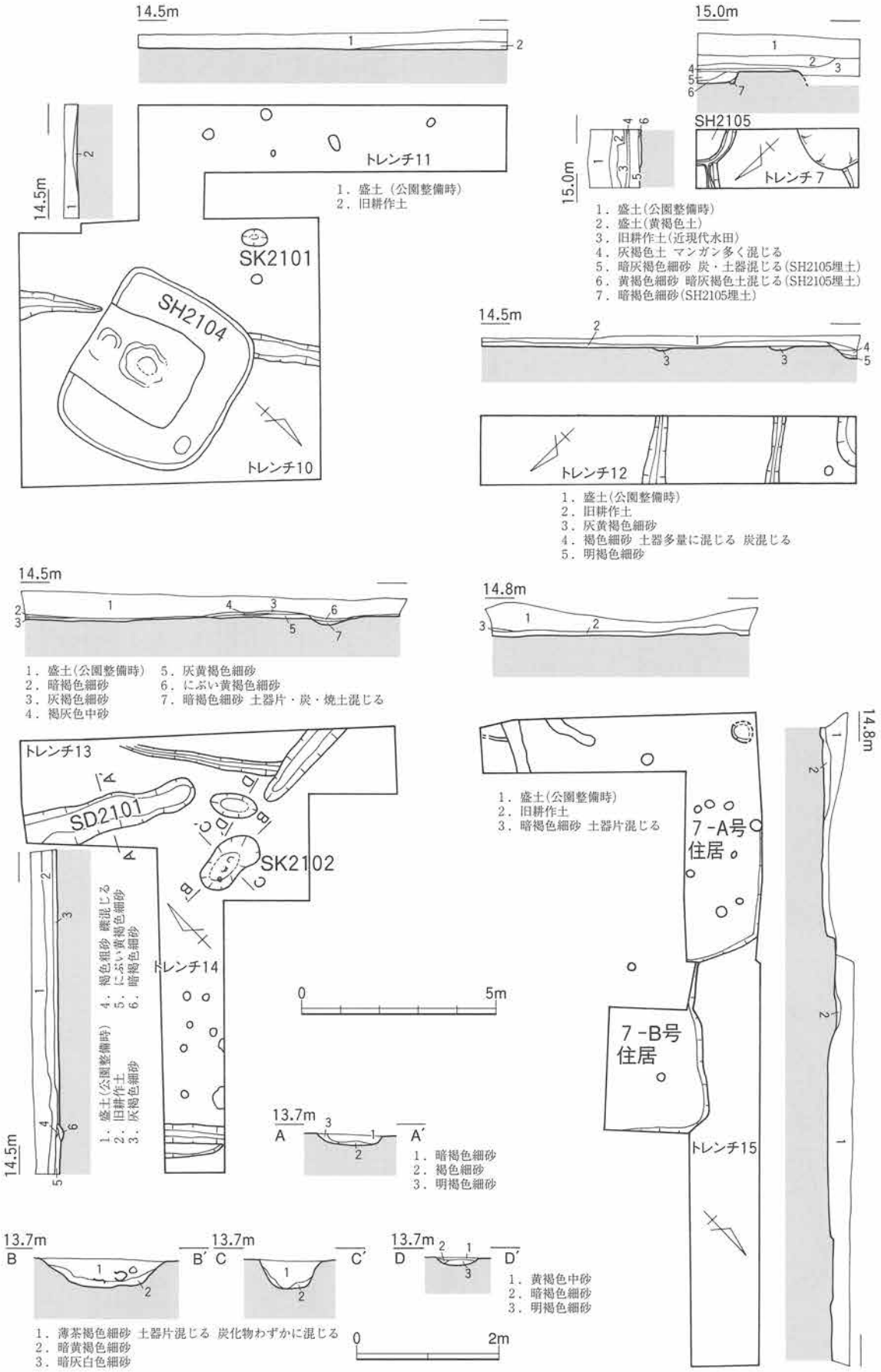
各トレンチの概要は次のとおりである。

表1　大中遺跡トレンチ概要

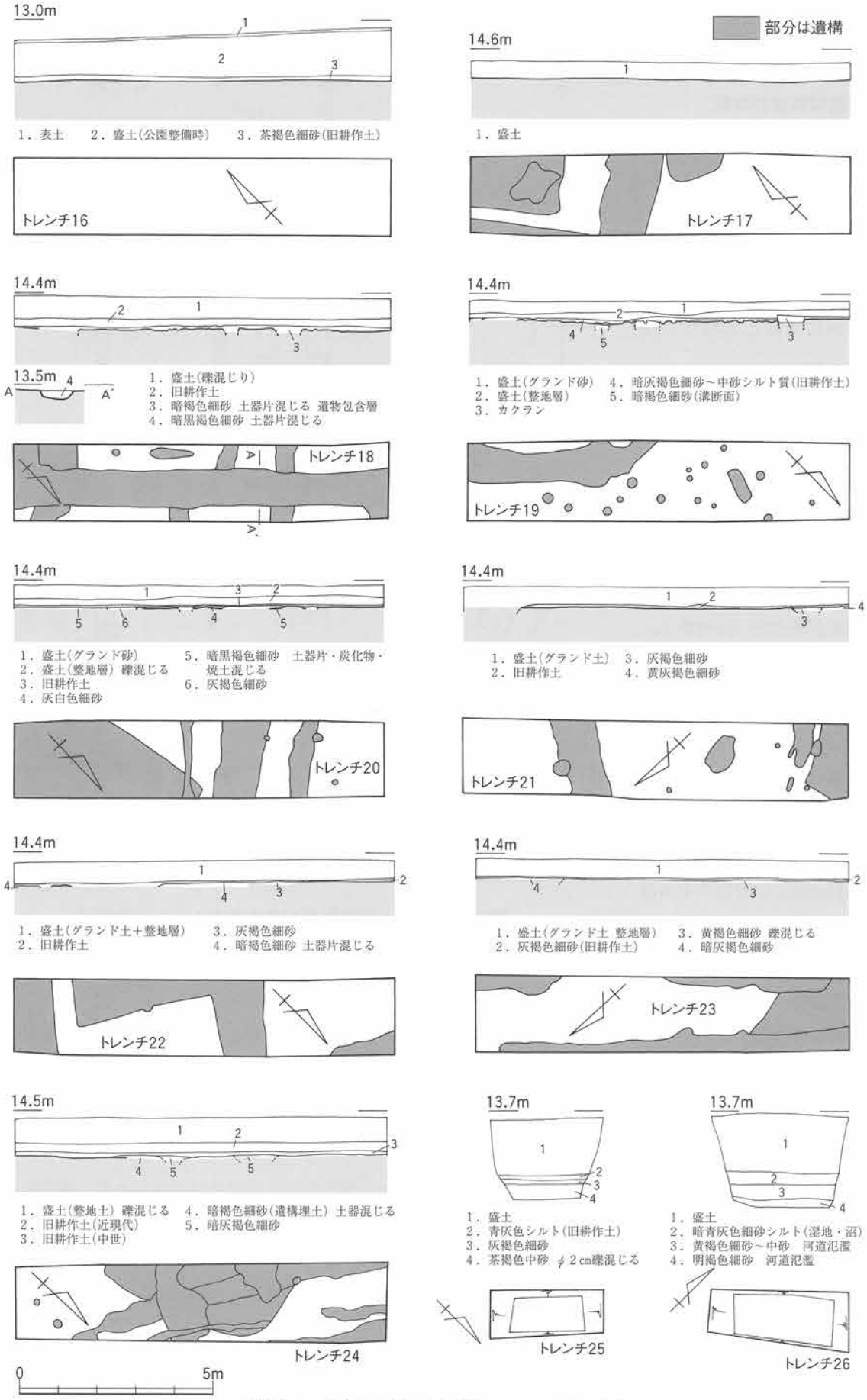
トレンチNo.	調査次数	遺　　構	出　土　遺　物	概　　要
1		柱穴、溝	土器小片	多くの柱穴を検出したが建物は復元できなかった。
2		なし	なし	削平のため遺構の検出はできなかった。
3		柱穴、溝	なし	柱穴は埋土から弥生時代と考えられる。
4		溝、近代土管	須恵器小片	トレンチ西部に落ち込みがある。
5		柱穴、溝	弥生土器	柱穴、溝ともに弥生時代の埋土と考えられる。
6		柱穴、溝	なし	トレンチ5から溝が続く。
7		SH2105	弥生土器	トレンチ西端で住居の一部を検出した。
8	21	柱穴、溝	弥生土器	柱穴は埋土から弥生時代と考えられる。
9		SH2101、SH2102、SH2103、柱穴	弥生土器、須恵器小片、石器	住居3棟を検出した。
10		SH2104、SK2101、柱穴	弥生土器	トレンチ中央に住居1棟を検出した。
11		柱穴	弥生土器	柱穴は埋土から弥生時代と考えられる。
12		柱穴、溝	なし	溝2条とトレンチ西部で落ち込みを検出した。
13		SK2102、SD2101	弥生土器	溝3条と土坑2基を検出した。
14		柱穴、溝	なし	柱穴、溝は埋土から中世以降と考えられる。
15		柱穴、溝	須恵器小片	現地表直下で旧7号住居を検出した。
16		なし	なし	削平のため遺構の検出はできなかった。
17		住居、溝、土坑	なし	トレンチ西部に遺構が集中する。
18		溝	須恵器小片	トレンチを縦断する溝から6世紀代の須恵器が出土した。
19		柱穴、溝、土坑	なし	遺構埋土には土器片が多く混じる。
20		住居、柱穴、溝	なし	住居埋土には土器片、炭化物が混じる。
21	23	住居、柱穴、溝、土坑	なし	トレンチ西側で住居を検出した。
22		住居、溝	なし	住居2棟を検出し、サブトレンチを設定した。1棟からカマドが検出された。
23		住居、溝	なし	トレンチ西側で住居を検出した。
24		住居、柱穴、溝、土坑	なし	遺構の密度が高く、住居1棟を検出した。
25		なし	なし	標高11.8mで河川の氾濫原に達する。
26		なし	なし	標高12mで河川の氾濫原に達する。



第23図　大中遺跡第21次調査トレンチ平面図(1)



第24図　大中遺跡第21次調査トレンチ平面図(2)



第25図　大中遺跡第23次調査トレンチ平面図

第３節　山之上遺跡（平成17・18年度）の調査

平成17年度の調査

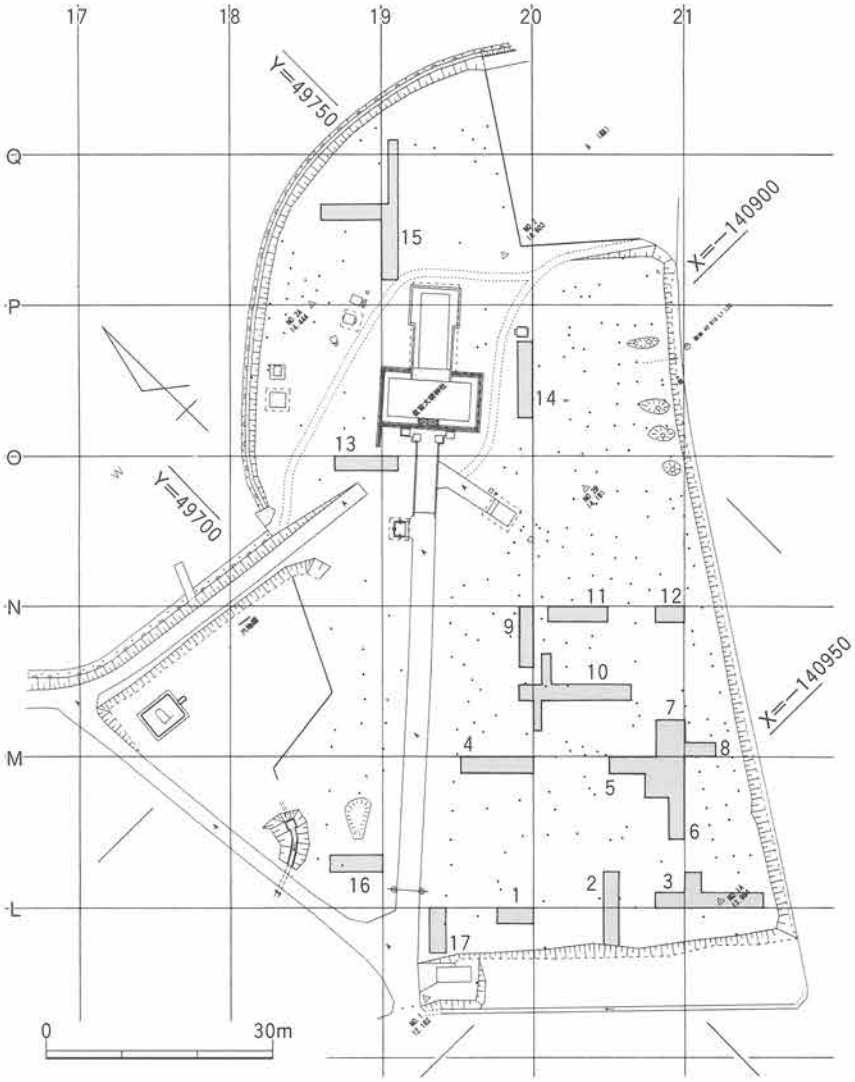
竪穴住居跡

山之上遺跡の調査で竪穴住居は３棟出土している。ただし、トレンチ調査であったため住居の全容を明らかにすることはできなかった。

SH01

（第27図、写真図版13）

検出状況　トレンチ５・６・７で住居の一部を検出した。地表面から約60cm掘削した高さで検出し、住居の床面は標高13.4mである。遺構を保護するため、住居の一部のみを掘削し調査した。



第26図　山之上遺跡平成17年度調査トレンチ位置図

規模・形態　一辺5.6mの隅丸方形の住居と考えられる。床面はベッド状遺構より14cm低い。住居の北西部分は攪乱により破壊され、南西部は調査区外となり、全容は不明である。

屋内施設　ベッド状遺構、周壁溝、主柱穴、中央土坑からなる。

ベッド状遺構　側壁の内側には地山を掘残した平坦なベッド状遺構が存在する。サブトレンチを入れた北辺では、ベッド状遺構を確認できなかった。

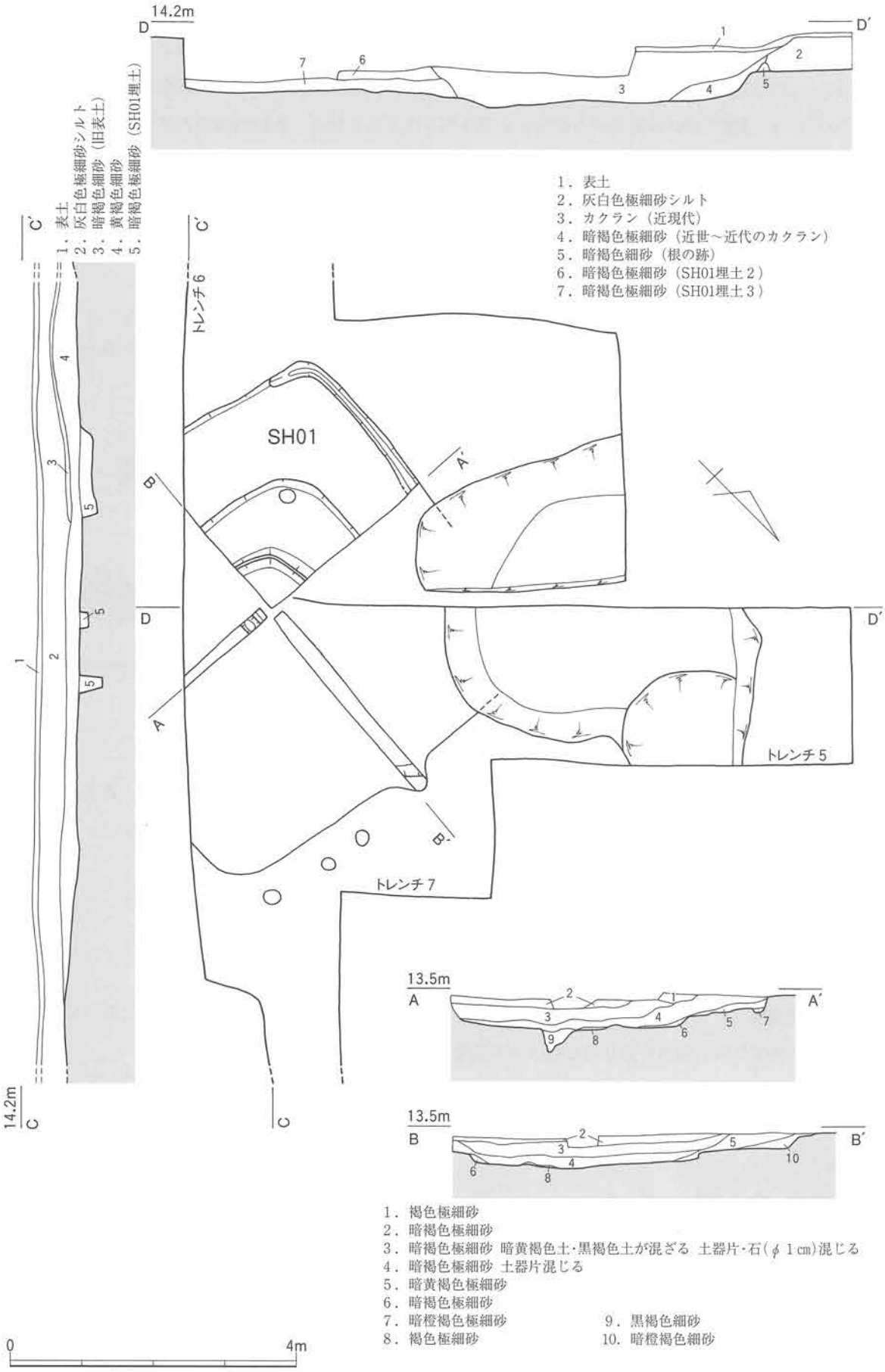
周壁溝　調査を行った区画の西辺に周壁溝を検出した。幅８cm、深さ４cm前後の溝である。溝は、住居南側に向かって浅くなり、南辺では消滅してしまう。

主柱穴　床面の隅にあたる部分で検出された。直径は20cm、検出面からの深さは25cmである。検出位置から、住居内には合計４本の主柱穴が存在すると考えられる。

中央土坑　床面の中央にあたるサブトレンチ内で検出された。また、中央土坑周囲には高さ２～５cm、幅22cmの高まりが巡っている。土坑の深さは30cm、形状は不明である。埋土に焼土や炭などはなく、土器片が混じっている。

出土遺物

出土状況　193はサブトレンチ内の中央土坑埋土からの出土である。それ以外の土器は住居埋土からの


14.2m
D
D′
1．表土
2．灰白色極細砂シルト
3．カクラン（近現代）
4．暗褐色極細砂（近世～近代のカクラン）
5．暗褐色細砂（根の跡）
6．暗褐色極細砂（SH01埋土２）
7．暗褐色極細砂（SH01埋土３）
1．表土
2．灰白色極細砂シルト
3．暗褐色細砂（旧表土）
4．黄褐色細砂
5．暗褐色極細砂（SH01埋土）
C′
C
14.2m
トレンチ６
SH01
A
A′
B
B′
トレンチ５
トレンチ７
13.5m
A
A′
13.5m
B
B′
1．褐色極細砂
2．暗褐色極細砂
3．暗褐色極細砂 暗黄褐色土･黒褐色土が混ざる 土器片･石(φ１cm)混じる
4．暗褐色極細砂 土器片混じる
5．暗黄褐色極細砂
6．暗褐色極細砂
7．暗橙褐色極細砂
8．褐色極細砂
9．黒褐色細砂
10．暗橙褐色細砂
0
4m

第27図　SH01

出土となり、住居の時期を示すものではない。

土器（第28図、写真図版25）　190は二重口縁壷である。立ち上がり部がわずかに外反する。

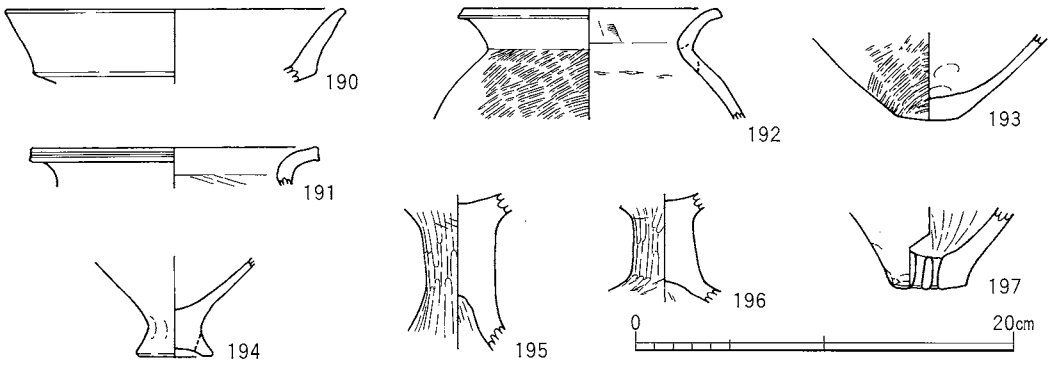
191～193は甕である。191では反り返って開く口縁端部を肥厚し、端面には疑凹線文状の条痕がめぐっている。192では口縁端部がわずかに下方へ引き出されている。体部外面はタタキ、内面はナデである。193は不安定な平底で、外面はタタキ、内面はナデによる。底面には木葉状の圧痕が残る。内面には炭化物の付着がみられる。

194は小さな脚台を有した台付鉢である。器表面の残りが悪く、調整等は不明である。

195・196は高坏脚柱部である。中実で外面はヘラミガキにより仕上げられている。

197は有孔鉢である。ボタン穴状に２孔が並んで穿たれている。内外面共にナデによる。

図化できなかった破片中には器台の脚部片で縦に２個の小円孔が並んで穿たれたものがある。



第28図　SH01出土土器

SH02（第29図、写真図版14）

検出状況　トレンチ10で住居の一部を検出し、トレンチを拡張し住居の範囲を確認した。地表面から60cmほど掘削した高さで検出し、住居床面の標高は13m前後である。トレンチ10では、削平によって住居の残りが悪く、検出できたのは床面のみである。

規模・形態　直径７mの円形住居と考えられる。トレンチ10に直交する拡張トレンチによって住居の西端および東端を検出した。床面はベッド状遺構より16cm低い。

屋内施設　ベッド状遺構、主柱穴、中央土坑からなる。

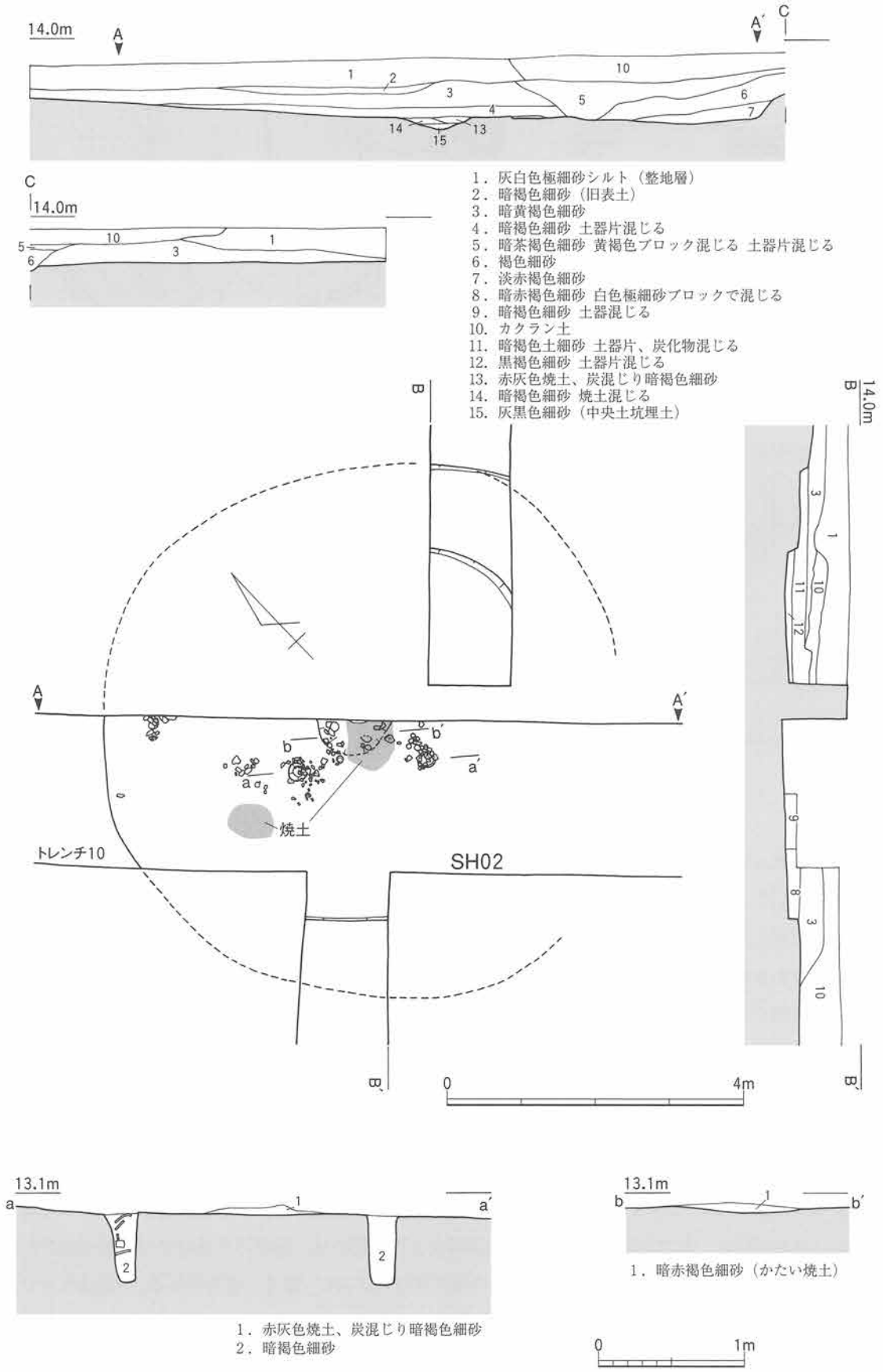
ベッド状遺構　トレンチ10では確認できなかったが、北東部分に設定した拡張トレンチにおいてベッド状遺構を検出した。地山を掘り残したベッド状遺構である。

主柱穴　主柱穴は住居中央において２つ検出された。それぞれの直径は25cm前後、深さ45cm前後、２つの柱の間隔は1.7mである。住居の一部しか調査を行っていないため、主柱穴がいくつあるかは不明である。

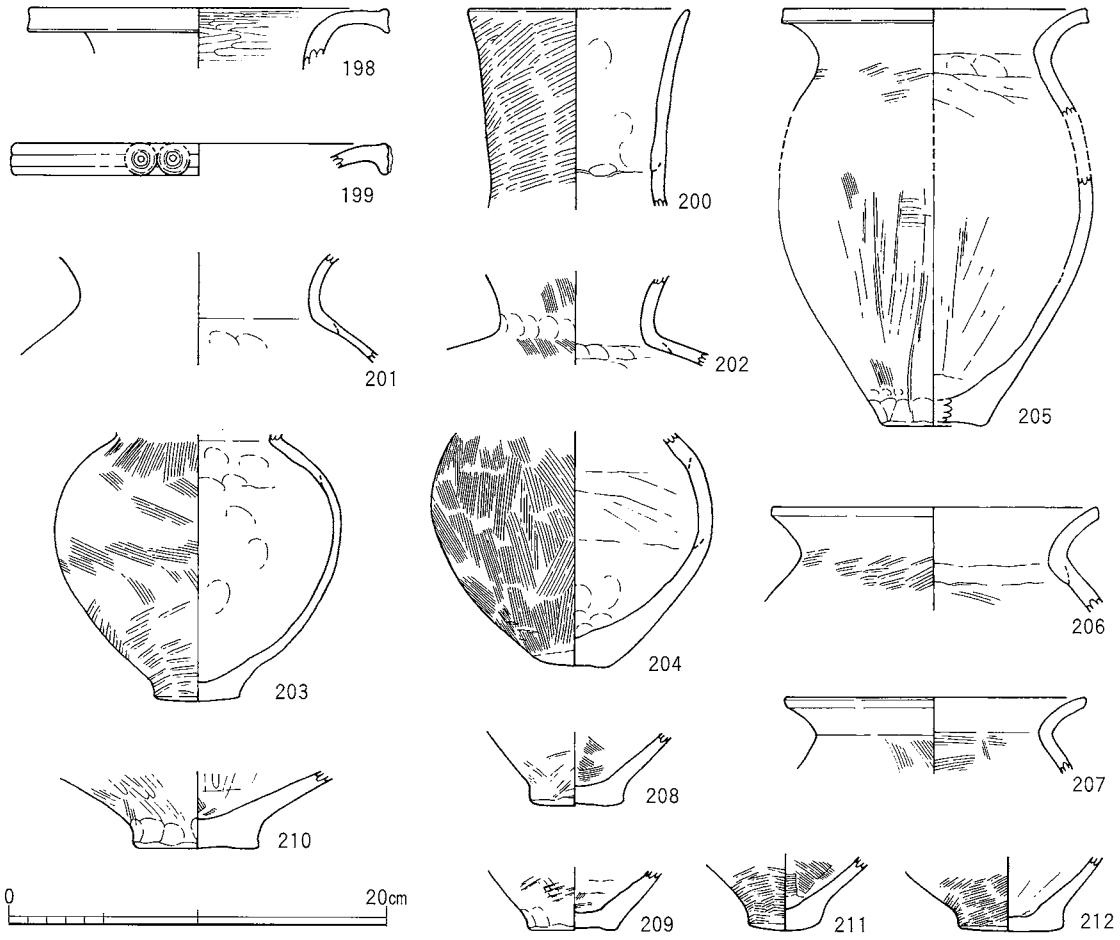
中央土坑　住居の中心に焼土を伴った土坑を検出した。検出した最大幅１m、深さ20cmの比較的浅い窪みのような土坑である。土坑の周囲には土器片が散乱している。土坑はトレンチ壁沿いに検出されているため、その全容は不明である。

出土遺物

出土状況　SH02は床面近くまで削平をうけていたため、土器はすべて中央土坑周辺の床面から出土している。


14.0m
A
A′
C
1
2
3
4
5
6
7
10
13
14
15
C
14.0m
5
6
10
3
1
1．灰白色極細砂シルト（整地層）
2．暗褐色細砂（旧表土）
3．暗黄褐色細砂
4．暗褐色細砂 土器片混じる
5．暗茶褐色細砂 黄褐色ブロック混じる 土器片混じる
6．褐色細砂
7．淡赤褐色細砂
8．暗赤褐色細砂 白色極細砂ブロックで混じる
9．暗褐色細砂 土器混じる
10．カクラン土
11．暗褐色土細砂 土器片、炭化物混じる
12．黒褐色細砂 土器片混じる
13．赤灰色焼土、炭混じり暗褐色細砂
14．暗褐色細砂 焼土混じる
15．灰黒色細砂（中央土坑埋土）
B
B′
14.0m
B
3
1
10
11
12
9
8
3
10
B′
A
A′
b
b′
a
a′
焼土
トレンチ10
SH02
0
4m
13.1m
a
a′
1
2
2
1．赤灰色焼土、炭混じり暗褐色細砂
2．暗褐色細砂
13.1m
b
b′
1
1．暗赤褐色細砂（かたい焼土）
0
1m

第29図　SH02

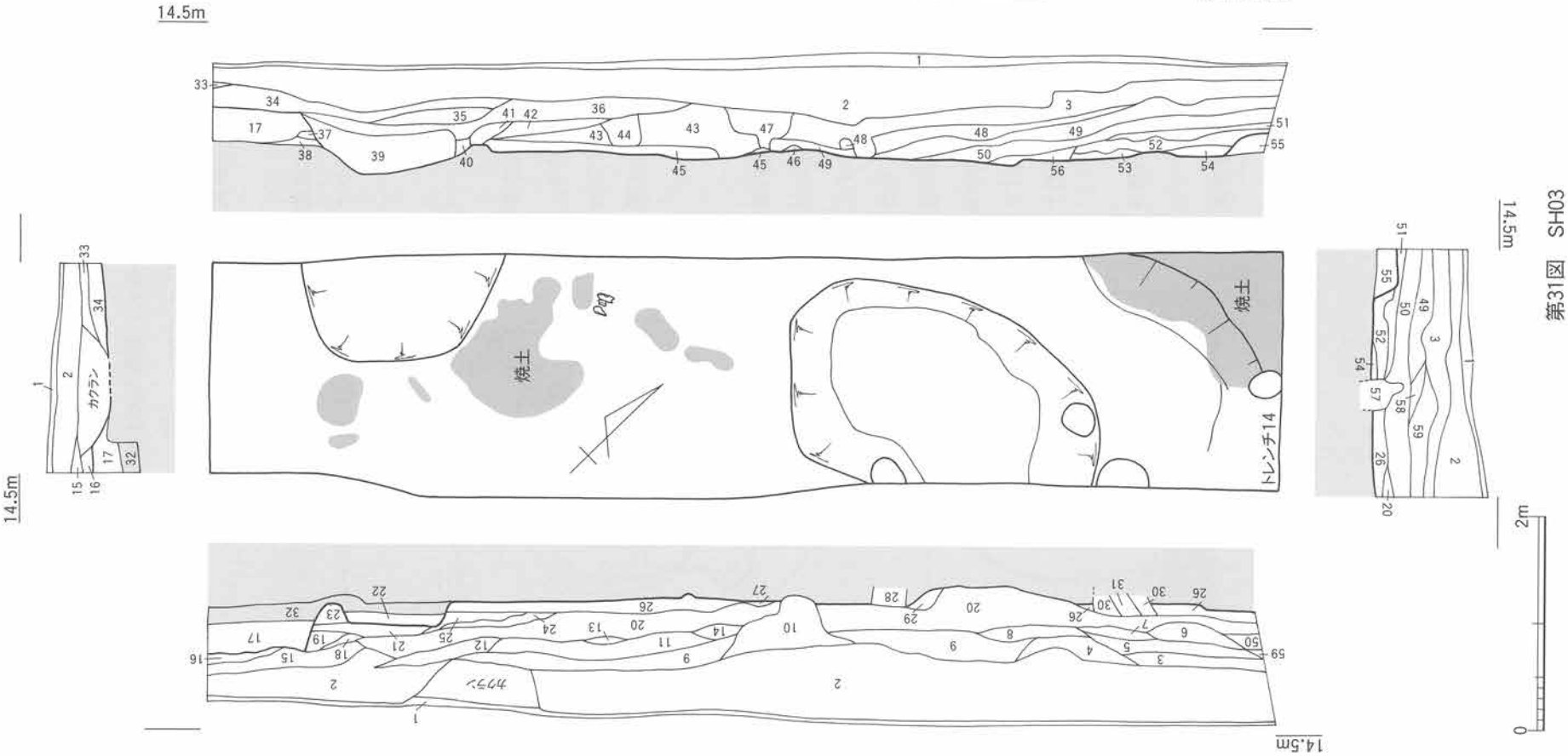


第30図　SH02出土土器

土器（第30図、写真図版25）　198・199は広口壷である。外反して大きく開く口縁部で、198では端部を上下に肥厚して、内面にヘラミガキを施し、199では肥厚垂下させた端部を２条の浅いヘラ描き沈線文・竹管文を二重に押捺した円形浮文で飾っている。200は長頸壷である。口頸部外面には右上がりのタタキメがそのまま残っている。内面はナデによる。201・202は壷頸部付け根部分である。201では緩やかに外反して開く口頸部、202では体部から屈曲して立ち上がる頸部がみられる。203・204は壷体部である。いずれも小ぶりで、長頸壷の体部ではないかと思われる。203は重心がやや上方にありタタキ成形の後、主に上半部にハケ調整を施しており、内面はナデ、底部は突出した平底である。底面にはかすかにタタキメの痕跡がある。204ではハケ調整がほぼ全面に及び、底部は不安定である。他に広口壷で外反する口縁部片が確認できる。

205～207は甕である。205は接合不能な破片から図上復元したものであるが、倒卵形の体部から外反して開く口縁部が続き、端部を肥厚している。体部はタタキ成形の後、板状の工具等でのナデが施されたようで、タテ方向に条痕が顕著である。内面はヘラケズリによるが、総じて厚手である。206は厚手で大型、207は中型品で、口縁端部の肥厚はされないが、端面の稜を形成している。図化できなかったが、口縁端部を上下に肥厚した大型品もある。208～212は底部である。210では内外面にヘラミガキによる仕上げが成されており、大型の鉢の底部かと思われる。ドーナツ状上げ底で、植物の圧痕がみられる。他に底部中央に小円孔を穿つ尖底の有孔鉢も出土している。

1．表土
2．盛土（整地層）
3．暗茶褐色細砂 土器片・炭化物・いぶし瓦混じる しまり悪い
4．暗茶褐色細砂 φ5～10㎜小石混じる 土器片・炭化物混じる
5．暗褐色細砂 土器片・炭化物混じる
6．明褐色細砂 土器片・炭化物混じる
7．暗褐色細砂～中砂 土器片・炭化物混じる
8．暗黄褐色細砂 土器片・炭化物混じる
9．暗褐色細砂 土器片・炭化物・いぶし瓦混じる
10．暗褐色細砂 土器片・炭化物・いぶし瓦混じる（カクラン土坑）
11．褐色細砂 土器片・炭化物・いぶし瓦混じる
12．褐色細砂
13．暗赤褐色細砂 しまり悪い 根の跡
14．暗褐色細砂 土器片・炭化物混じる
15．灰黄褐色細砂～中砂 φ1㎝小石混じる
16．暗褐色細砂
17．暗黄褐色細砂
18．暗褐色細砂（SH03埋土）
19．暗赤褐色細砂 焼土塊が多く混じる 炭化物混じる（SH03埋土）
20．暗褐色細砂 黄褐色土（地山）ブロックで混じる 土器片・炭化物混じる
21．黒褐色細砂 炭・灰混じり層（SH03埋土）
22．褐色細砂
23．暗褐色細砂 灰褐色土がブロックで混じる
24．褐色細砂（SH03埋土）
25．暗赤褐色細砂 焼土塊が多く混じる（SH03埋土）
26．黒褐色細砂 炭・灰混じり層 ボツボツと焼土ブロックφ8㎜が混じる（SH03埋土）
27．26層と同じ 炭化物の混じりがない（SH03埋土）
28．暗褐色細砂～中砂 黄褐色土（地山）ブロックで混じる
29．暗褐色細砂
30．暗褐色細砂 地山土ブロックで混じる 土器片・炭化物混じる（柱穴埋土）
31．暗茶褐色細砂（柱穴埋土）
32．暗褐色細砂（地山）
33．暗黄褐色細砂 小石φ5㎜混じる
34．暗褐色細砂
35．灰黄褐色細砂
36．暗褐色細砂 土器片・炭化物混じる
37．灰褐色極細砂
38．明黄褐色細砂
39．明灰黄褐色細砂 黄褐色土（地山）ブロックで混じる 土器片・炭化物混じる
40．明褐色細砂
41．40層と同じ
42．暗褐色細砂
43．暗褐色細砂 土器片・炭化物混じる
44．黒褐色細砂 土器片・炭化物混じる（柱穴もしくは土坑）
45．暗褐色細砂 炭灰混じり層 下部はやや黄色がかる（SH03埋土）
46．赤褐色細砂 焼土塊・灰混じり（SH03埋土）
47．暗褐色細砂 φ1㎝小石が混じる 土器片・炭化物混じる 土がボサボサ
48．暗黄褐色細砂 土器片混じる
49．暗褐色細砂 土器片・焼土片混じる
50．暗褐色細砂 土器片・炭化物・焼土片混じる
51．暗黄褐色細砂（SH03埋土）
52．暗褐色細砂 焼土塊がたくさん混じる 炭化物・灰混じる（SH03埋土）
53．黒褐色細砂 炭化物・灰混じる（炭・灰層）→26層と同じ（SH03埋土）
54．淡黒褐色細砂 炭化物・灰混じる（炭・灰層）55層より少し色がうすい（SH03埋土）
55．褐色細砂 上面が被熱して赤変（地山）
56．暗黄褐色細砂 炭化物・焼土片がわずかに混じる
57．褐色細砂 炭化物・土器片混じる（柱穴埋土）
58．褐色細砂 黄褐色土ブロック混じる
59．暗茶褐色細砂



第31図 SH03

SH03（第31図、写真図版15）

検出状況　調査区北東部にあたるトレンチ14で検出した。住居床面とベッド状遺構を検出したが、トレンチが住居内に収まっているため側壁は検出できていない。遺物の出土はなかった。

規模・形態　部分的な調査のため、住居跡の全容は明らかでない。ただ、トレンチ北部で検出した床面隅の形状や、トレンチの土層断面などから隅丸方形住居と考えられる。

屋内施設　ベッド状遺構からなる。

ベッド状遺構　トレンチの両端にてベッド状遺構を検出した。トレンチ土層断面からもベッド状遺構を確認した。また、ベッド状遺構から床面にかけては地山土が混ざった焼土が堆積している。また、部分的に炭混じりの層も存在する。

SX01（第32図、写真図版12）

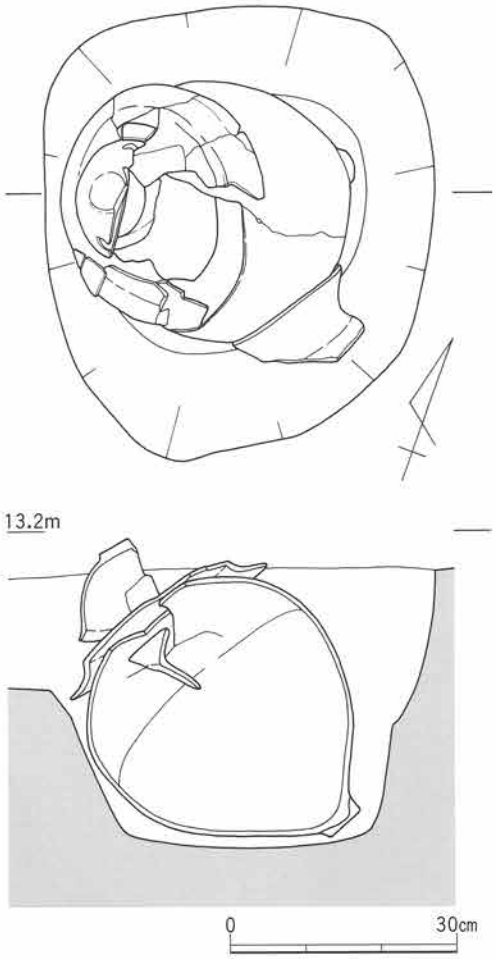
検出状況　調査区南部のトレンチ３で検出された。土器廃棄層を切って土坑が掘られている。

規模・形態　直径50cm、検出面からの深さ38cmの楕円形の土坑に、壺、高坏、鉢からなる土器棺が収められている。

出土遺物

出土状況　土器棺は棺身となる壺（215）の口頸部を割って外し取り、脚部を欠いた高杯坏部（214）をひっくり返して蓋に、さらにその上に鉢（213）を被せ蓋としている。取り外した壺（215）の口頸部は、土器棺の下に置き、棺の傾きを固定するために使用している。土器棺は地面に対し斜めに設置され、蓋部分を西に向けている。土器棺内部及び土坑埋土から遺物は出土しなかった。

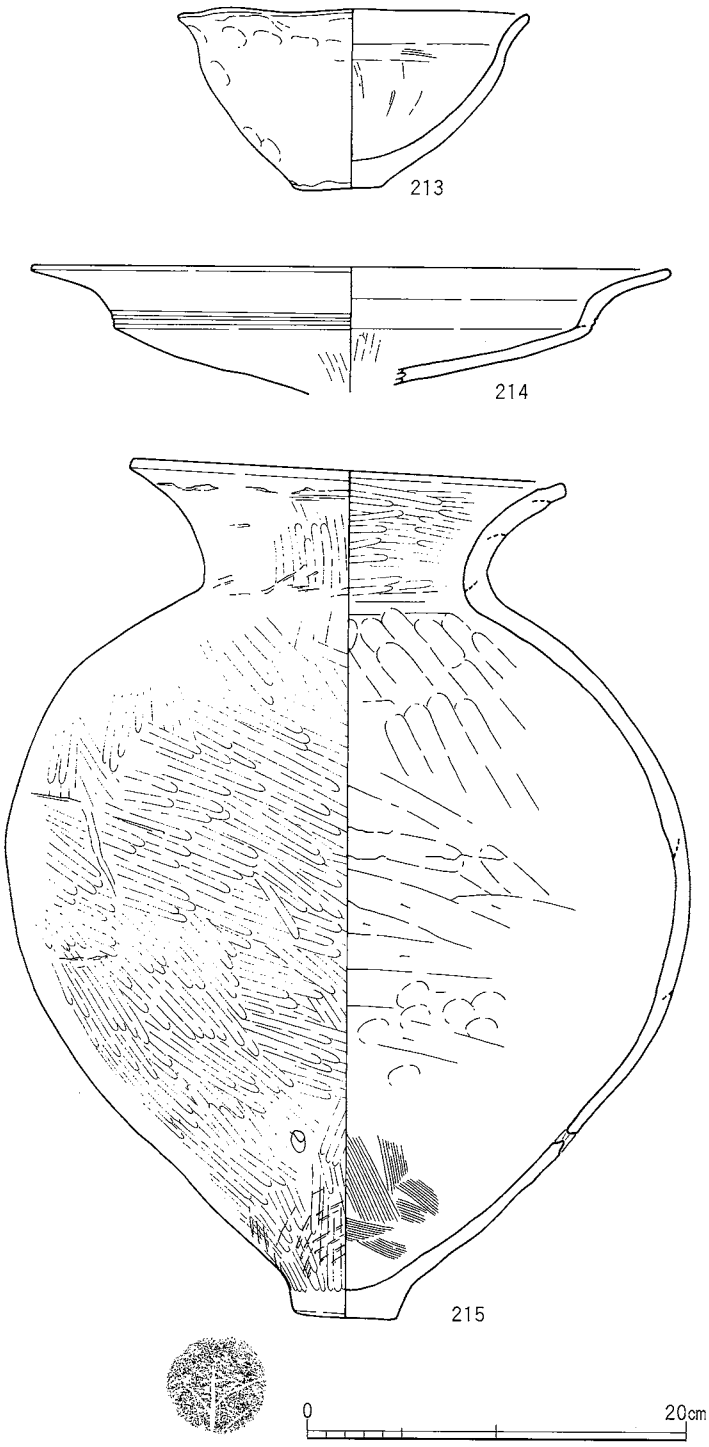
土器（第33図、写真図版26）　213は口縁端部を外反させた中型の鉢である。内外面ともナデにより、底面にはドーナツ状上底成形の痕跡がある。



第32図　SX01

214は高坏坏部である。屈曲し外反して大きく開く口縁部を持つ。屈曲部外面には２条のヘラ描き沈線文をめぐらせる。内外面はヘラミガキにより仕上げられる。蓋として使用するため脚部を故意に欠いたものと思われるが、その結果中央部が丸く抜けてしまい、二重の蓋を必要としたものかと思われる。

215は大型の広口壷である。倒卵形の体部から口縁部が外反して開く。口縁端部は強いヨコナデにより、器壁を薄く仕上げている。口頸部内外面は外面がタテ、内面がヨコ方向のヘラミガキにより丁寧に仕上げられている。体部は外面ほぼ全面にヘラミガキが施されるが、底部近くでは一部タタキ成形の痕跡も残る。内面ではユビナデが主流を成すが、体部中位でヘラケズリ、底部でハケ調整がみられる。底部は突出した平底で底面には木葉痕が残る。底部近くには小さいが焼成後に施されたと思われる穿孔が1個認められる。



第33図　SX01出土土器

土器群（第34図、写真図版11）

トレンチ3から土器が多量に廃棄された層を検出した。大中遺跡でこれまで知られていた土器廃棄土坑や住居跡への廃棄とは違い、明確な遺構の中からの出土ではない。

検出状況　トレンチ3を地表面から50cm掘下げたところで一部を検出し、可能な限りトレンチを拡張しその範囲確認を行った。

規模・形態　やや方形気味のドーナツ状の範囲に厚さ15cmに堆積した土器群である。土器は地面の窪みに堆積したと考えられる。土器群の中心は長さ3.2m、幅2.4mほどの範囲が土器の空白地となり土坑が存在する。土坑は直径1.6m、深さ56cm、底部に向かって径が細くなる漏斗状を呈する。土坑埋土から遺物の出土はなかった。このことから、土坑は土器群が形成される前に埋没していたと考えられる。土器群の土器は大半が破砕された土器である。また、土器に混じり川原石も出土している。

出土遺物

出土状況　遺物はすべて廃棄された状況で出土した。

土器（第35～38図、写真図版27～29）　216～228は広口壷である。216は幾分古い土器様相を示すもので、垂下し肥厚した口縁端面を２条の浅い凹線文、竹管押捺円形浮文で飾る。内面には細かいヘラミガキが見られる。217～219も同様に飾られた土器で、217では肥厚した口縁端面に３条のヘラ描き沈線文をめぐらし、竹管押捺円形浮文を等間隔で貼り付ける。内外面にヘラミガキが見られる。218では櫛描波状文、３個１対の竹管押捺文が飾られる。219はこれらの中でもひときわ装飾性の高い大型の壷である。大きく開く口縁の垂下・肥厚された端面に櫛描波状文、内面には櫛描波状文・綾杉文・竹管押捺文が施されている。また頸部下方には竹管押捺文がめぐらされ、その下には突帯の剥離痕が見られる。肩部にも櫛描直線文・櫛描波状文が飾られる。これらの櫛描波状文はコンパス状に工具の回転により描かれており特徴的である。胎土には金雲母・角閃石が含まれ、いわゆるチョコレート色を呈しており、装飾の特殊性と共に他地域からの搬入品と考えられる要素となる。図化できなかった破片の中には、口縁部内面に２帯の櫛描波状文を施したものも確認できた。220～227では外反して開く口縁端部の肥厚がみられ、若干上方へ引き上げられている。220・223・226にはヘラミガキ、224・227にはハケ調整が確認できる。222は二次焼成による赤変が顕著である。226は口縁端部が屈曲するように大きく水平に開いており、四国系の形状を示す。228は短く外傾する口縁部で、ハケ調整がなされ、口縁端部は丸く収められる。

229～233は二重口縁壷である。229・231・233では二次口縁が内湾気味に立ち上がり、229・233では内面にヘラミガキが認められる。231は器壁が厚く、角張った口縁端部には櫛状工具による４条の平行線がめぐっている。230は受け口状口縁の甕かとも思われるが、しっかりとした作りで頸部内面に丁寧なヘラミガキが見られることから壷とした。232は二次口縁部が外反して開く。ヨコナデによって仕上げられる。図化し得なかった小破片には、二次口縁立ち上がり部を二重の竹管押捺円形浮文や３帯の櫛描波状文（コンパス文）で飾ったものなどが確認できた。

234・235は細頸壷である。わずかに外反して立ち上がる細い筒状の口頸部で、外面にはヘラミガキが施され、内面はユビナデによる。

236～244は壷体部～底部である。236では頸部付け根に刺突列点文がめぐらされ、237には刻み目突帯が貼り付けられている。体部外面・頸部内面にはヘラミガキが施されている。238はほぼ球形の大型の体部下半である。外面にはタタキ・ハケの痕跡が見られ、ヘラミガキで仕上げられる。内面にはハケメが見られる。239は外面にヘラミガキ、内面にハケ調整が施されやや上げ底気味で、底面には植物質の圧痕が見られる。240は不安定な平底で、外面にタタキ・ハケ、内面に工具圧痕が見られる。241は平底ではあるが凹凸が顕著で安定感を欠く。内外面共にハケ調整による。242はドーナツ状上げ底で、ヘラミガキで仕上げられるが、底周囲は縦方向にタタキメが深く刻まれる。243では底面にタタキメが認められ、244はドーナツ状上げ底である。

245～270は甕である。245は口縁端面にほぼ直交するタタキメが残っており、淡路地域の特徴を示す甕である。246は倒卵形の体部から屈曲して開く口縁端部が若干上方へ引き上げられ、受け口気味になっている。体部はタタキ成形の後ハケ調整、内面はナデによる。底部はわずかに上げ底気味である。247・248・253は外反する口縁の端部を丸く収め、タタキ成形の後ハケ調整、247では内面に板ナデ痕、253ではハケメが残る。249～252はくの字状に屈曲して開く口縁端部を肥厚してしっかりとした端面を形成している。249はタタキ成形後ハケ調整、250・251はハケ調整、252は右下がりの深いタタキメが施されている。254～258は小型の甕で、254・256～258はタタキ成形による。256ではタタキメが口縁部に

及んでの凹凸、内面にはハケメも残り、口縁端部の調整・仕上げはなされていないようである。体部下半にハケ調整がなされる。254も同様に口縁部の仕上げに至っていない。254・258の体部外面下半には煤の付着がみられ、258では二次焼成による赤変も顕著である。図化し得なかったものの中には口縁端部を上方へ引き上げるもの、肥厚した口縁端部に凹線状の浅い溝をめぐらせるものなどが確認できた。257は特に小さく体部の張らない甕であるが、底部はしっかりしており、ドーナツ状上げ底を呈する。底部近くに小孔が焼成後に穿たれている。他にも2点の小型品が確認でき、胴の貼り、口縁部の開きが共に小さい。259～270は甕の底部で、259～266は平底、267～270は不安定な丸底状である。259・264はドーナツ状上げ底で、259・261・268には木葉痕が残っている。いずれも体部はタタキ成形によるもので、ハケ調整の及ぶものもある。内面は259・260・262にハケ調整が見られるが、他はナデによるものである。

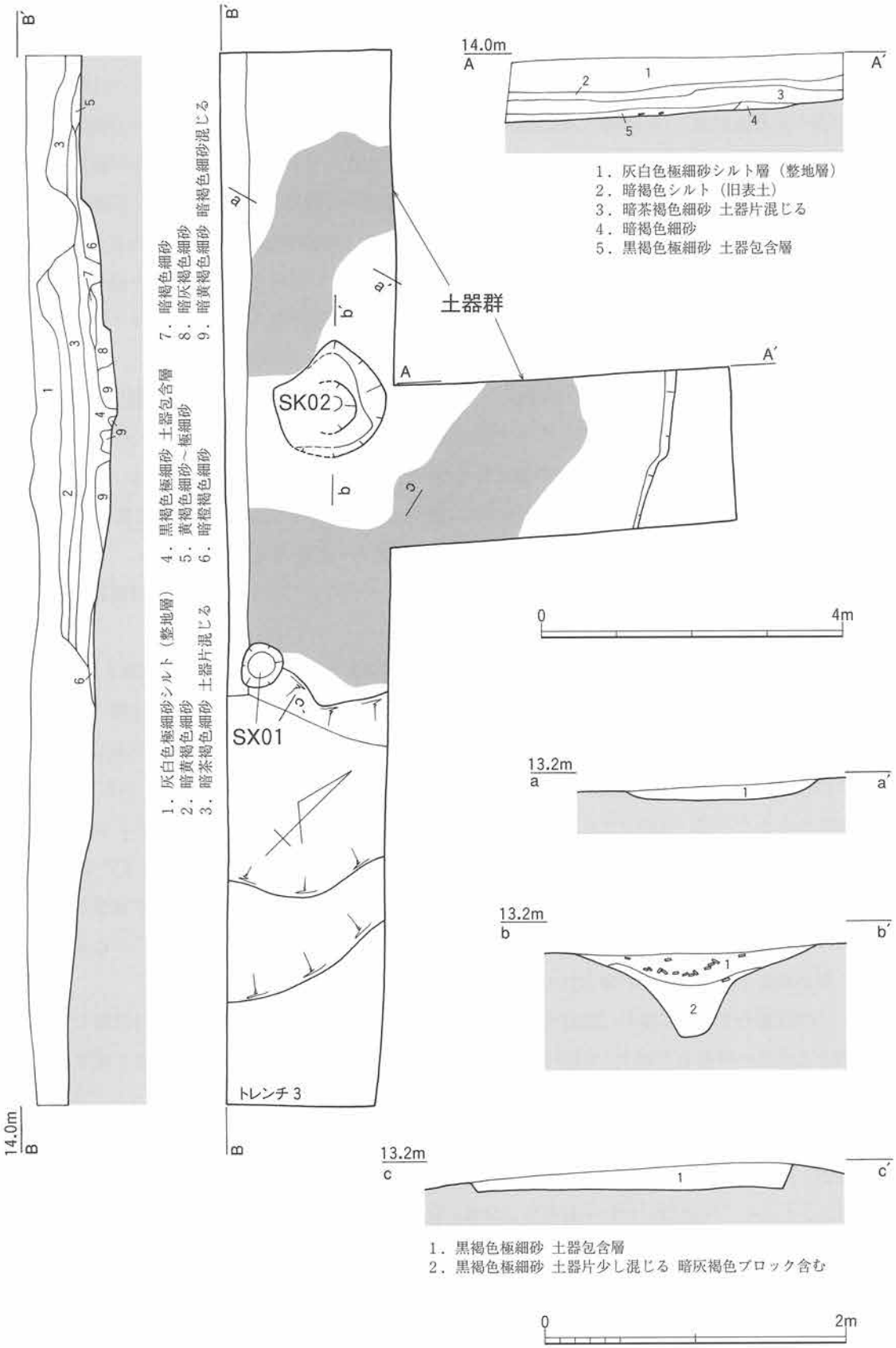
271～273は鉢である。271は椀状の小型鉢で、底部はやや不安定である。272の口縁部はわずかに外反し、椀状の体部は深く、外面をヘラミガキで仕上げている。273は屈曲し外反して開く口縁の端部をわずかに肥厚し、ヘラミガキで仕上げる中型品である。274は台付鉢の脚台部と思われる。付け根にはユビ押さえ痕が顕著である。275～280は底周囲にユビ押さえ痕がめぐっており、鉢底部と思われる。275・279・280はドーナツ状上げ底である。280ではタタキ成形後ハケ調整が施される。

281～284は有孔鉢の底部である。いずれも底中央に1孔が穿たれており、平底で上げ底状を呈するものもある。タタキ成形後ナデにより仕上げられる。

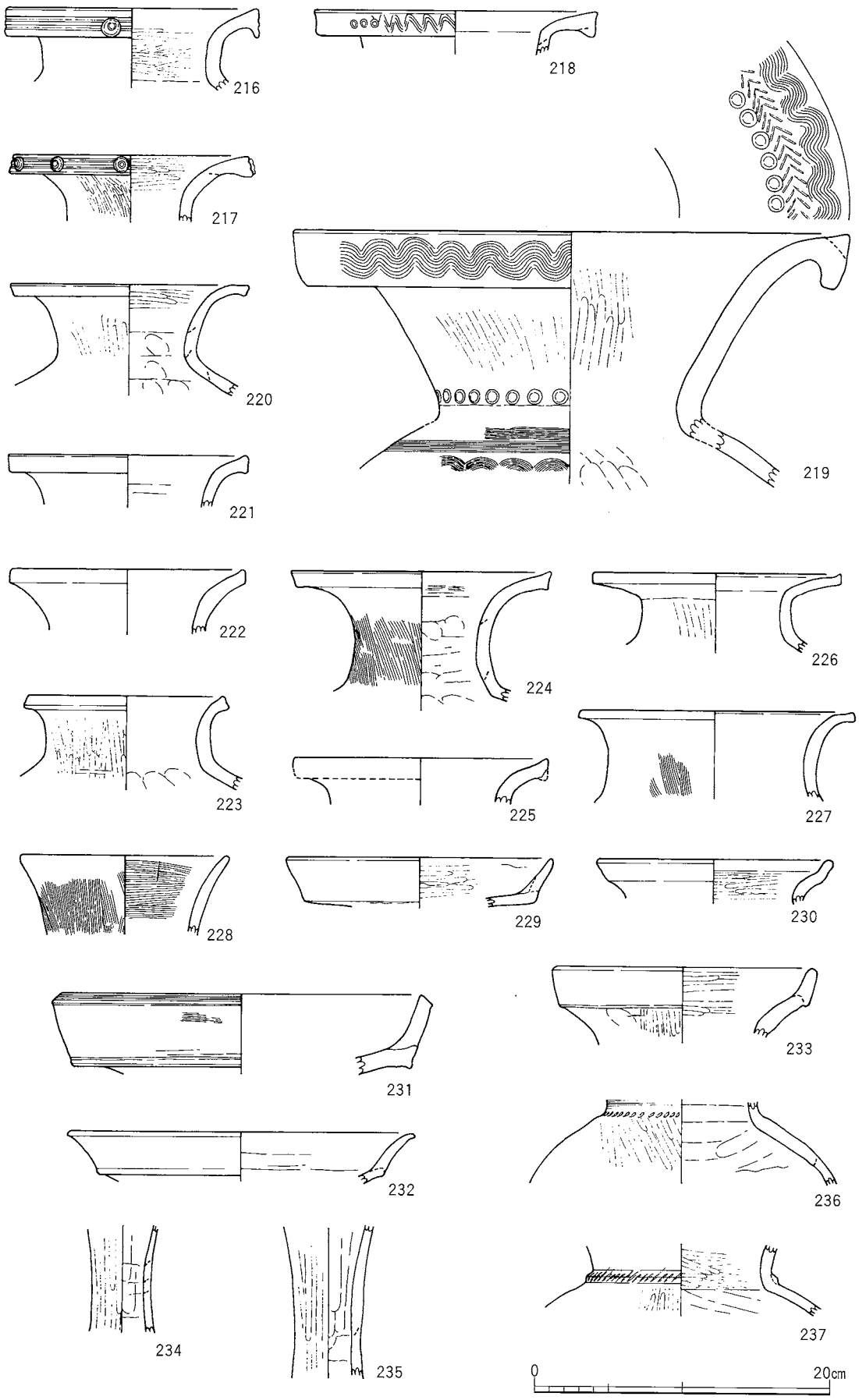
285～293は高坏である。285は小型の椀状の坏部で、ナデにより仕上げられている。286・288は坏部から屈曲し外反して開く口縁部を持ち、ヘラミガキで仕上げられる。286の立ち上がりは短く、外方への開きが小さく、総じて厚ぼったい感じで、古い様相を示しているかと思われる。287は屈曲して内湾気味に開く口縁部が続き、端部を肥厚したもので、どちらかというと鉢に多い形態である。小片ではあるが、その傾きからかなり浅いものと見られ、高坏に分類した。289～293は高坏脚柱部である。289・292は中実で外面にヘラミガキがなされる。290では内面中央部が削り出され、透孔が1個残っている。291は中空で絞り成形がなされ、下半では削っている。上端には粘土が充填される。外面はハケ調整がなされ、透孔は4方に穿たれている。293も中央部に粘土充填がなされており、ヘラミガキにより仕上げられたものと思われる。4方に透孔が穿たれている。

294～300は器台である。294・295は中型品で口縁部が直線的に外方へ開く。294では肥厚して形成した端面を2条のヘラ描き沈線文、内面を2帯の櫛描波状文で飾っている。295では大きく垂下させた端面に4条のヘラ描き沈線文をめぐらせる。296・297は小型器台である。口縁の端部を上方に引き上げ小さく立ち上がった受け口状の口縁を有するものである。298は内面ケズリで成形された円筒状の脚柱部であるが、外面はヘラミガキにより仕上げられ、下方は屈曲して開いており、大型の高坏のような印象を受ける。しかし、上端部には粘土板充填の痕跡が無く、器台に分類した。299・300は太い筒状の体部から脚端部が緩やかに外反して開き、外面はヘラミガキにより仕上げられている。透孔は4方に穿たれており、299では1段、300では軸のずれた2段が確認できる。

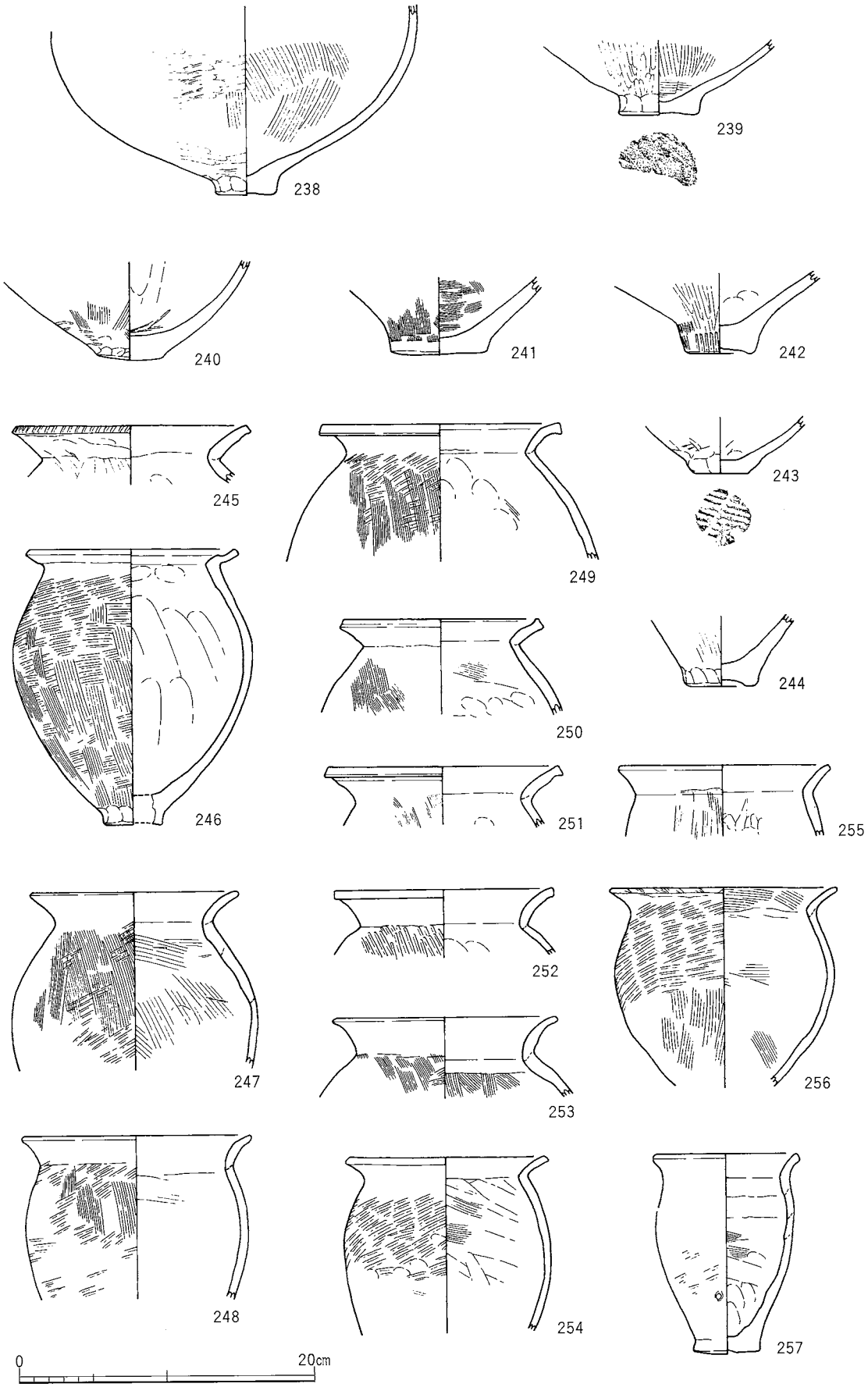
301・302は蓋形土器である。301はタタキ成形されており、つまみ部の突出が大きい。大中21次SH2101出土のものと同様、頂部はいずれも平らである。302はつまみ部の調整が粗く、あるいは鉢の底部になるかもしれない。



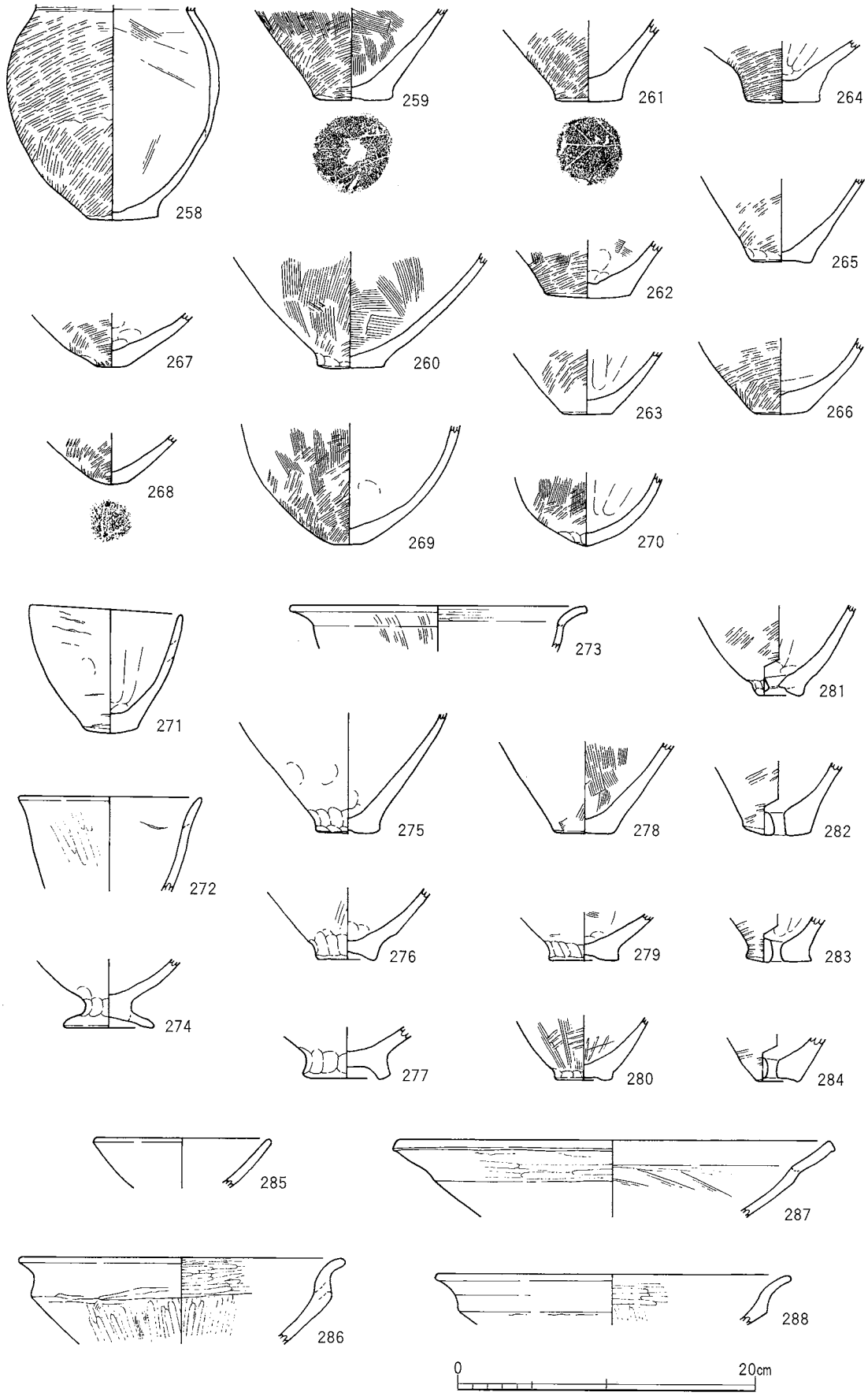
第34図　トレンチ3土器群



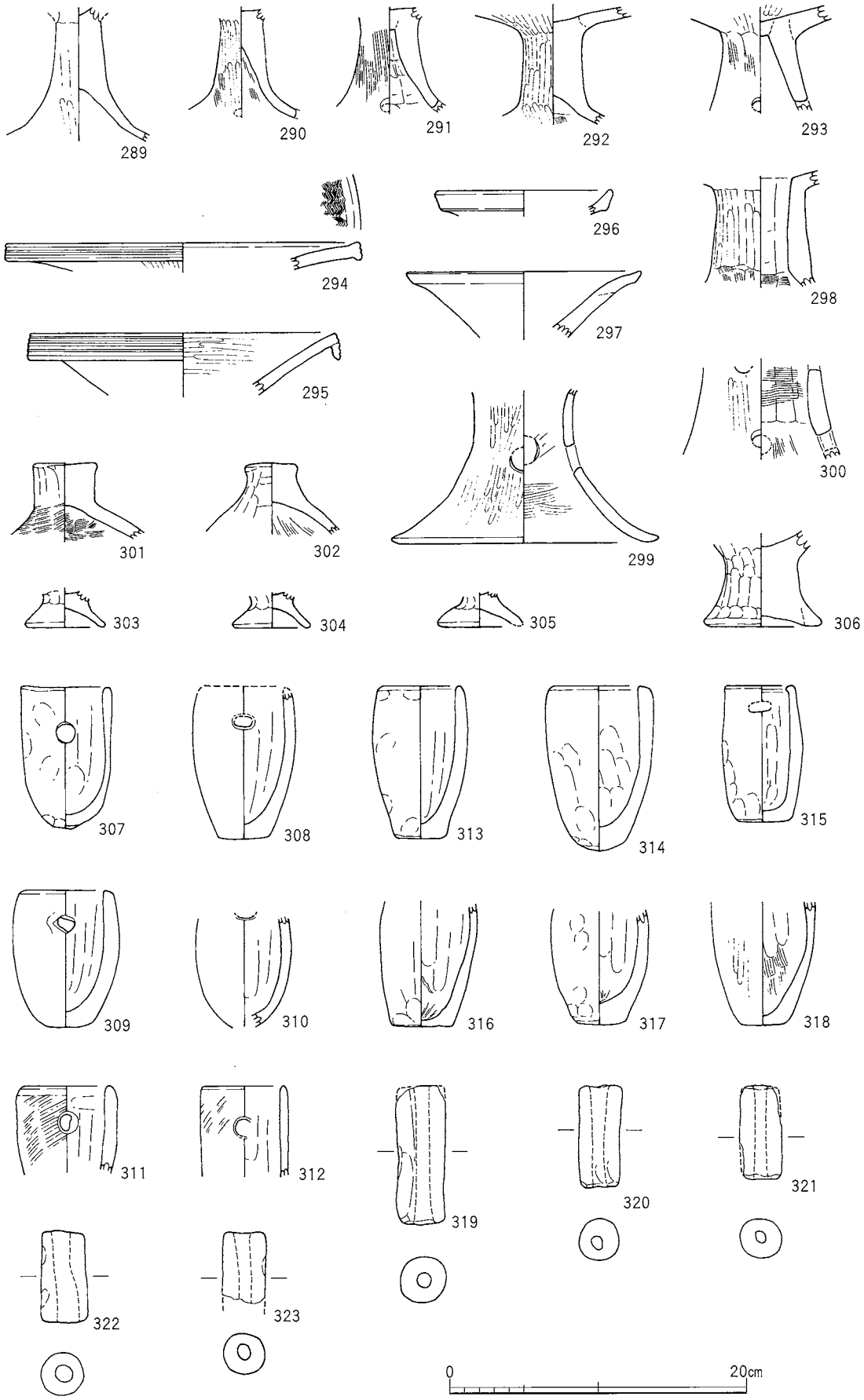
第35図　トレンチ３土器群出土土器(1)



第36図　トレンチ３土器群出土土器(2)



第37図　トレンチ３土器群出土土器(3)



第38図　トレンチ３土器群出土土器(4)

303～305は製塩土器である。図化した3点を含めて5個体確認できた。手づくねによる小さな脚台部で、タタキ成形の体部片もあり、深い椀状の体部がつく東部瀬戸内系弥生終末期～古墳時代初頭の特徴を示す。いずれも二次焼成を強く受けており、淡赤橙色を呈する。

306は脚台である。ユビ成形によるもので、中実で安定感のあるものである。

307～318はイイダコ壷である。311・312がタタキ成形されているのを除いて、ユビ成形・ユビナデによるものである。丸底（307・309・310・314）、平底（308・313・315～318）があり、各々には製作上の規格性がみられない。307～312・315では口縁直下に延縄の円孔がみられる。315はやや小型・薄手でほぼ円筒状に立ち上がり、端部を内側に肥厚している。他のものとの違いが顕著である。318では外面にヘラミガキの痕跡が残っている。イイダコ壷片は他に6個体確認でき、中央に水抜き孔が開けられているものも1点確認できる。

319～323は土錘である。いずれも直径3㎝前後の円筒状で中央に貫通孔の通る管状土錘である。長さにはばらつきがある。他にも1点同形状のものが出土している。

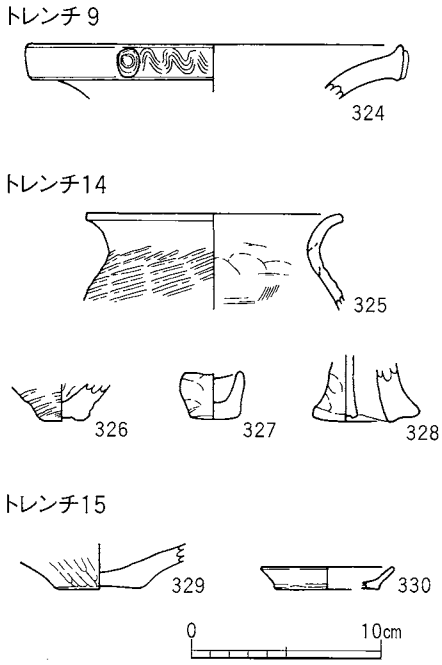
包含層出土の土器（第39図、写真図版25）

包含層から出土した遺物は次のとおりである。

トレンチ9　324は広口壷口縁部である。上下に肥厚した端面を櫛描波状文・竹管押捺円形浮文で飾っている。

トレンチ14　325は甕である。体部外面にはタタキメ、内面にはハケ調整・ナデがみられる。326は甕底部と思われる。底面はドーナツ状上げ底で、タタキメが残る。外面に二次焼成による赤変がみられる。327はミニチュア土器である。手づくねによる鉢形のものである。328は中央に貫通孔の通る脚台状の土製品である。用途は不明。他に台付鉢の脚台・小型器台の破片等が出土している。

トレンチ15　329はわずかな上底状を呈する壷底部である。外面はヘラミガキで仕上げられている。330は土師器小皿で、底は回転糸切りによる。胎土に雲母を多く含む。



第39図　包含層出土土器

山之上遺跡出土の石器（第40～43図、写真図版30～33）

山之上遺跡からは約100点の石器が出土している。このうち製品を中心に31点を図示する。弥生時代の遺構等に伴う石器は磨石など3点があるだけで、遺構面精査の際などに出土した大半の石器はナイフ形石器を標識とする旧石器時代に帰属すると考えられるが、石鏃など縄文時代の石器もある。一部にチャート等が見られるものの大半はサヌカイト製の石器である。

ナイフ形石器（S10～12・14・15・17）

6点出土している。S10～S12は横長剥片を素材として打面側の一側縁に背縁加工が行われている。S17も横長剥片を素材としているが、斜軸方向に剥離されており、部分的な基部加工が行われている。これに対して、S14・S15は石刃状の縦長剥片を素材としたナイフ形石器である。

S10は国府型ナイフ形石器である。背面に自然面を有することからファーストフレイクが使用されて

いる可能性がある。底面の剥離方向からすると素材剥片の末端側から剥片剥離が開始されていることになる。打面側に行われた背縁加工は90°に近い急角度なもので、部分的にノッチ状となる。S11は背縁加工によって素材剥片の前面の有無がわかりにくくなっている。断面図を詳細に見ると底面に接する背縁部に少し角度の異なる剥離面が細長く残っており、前面がわずかに残ったものと考えられる。したがって、翼状剥片を素材とする国府型ナイフ形石器として理解しうるであろう。S12は背面の剥離方向が腹面側とは逆方向に表現しているが、同一方向の可能性も否定できない。むしろ、その方が自然ともいえる。基部側には面的な折れが生じている。S14は打面寄りの一側縁に基部加工を施したナイフ形石器であり、基部加工にはインバースリタッチが用いられている。S15は一側縁の背縁加工と基部加工が行われている。先端部は鋭く成形されており、基部は両側縁ともノッチ状に成形されている。S17は背面構成や打面の状況から薄手の円盤状の石核から剥離された剥片が素材となっていると察せられる。

錐状石器（S13・16）

S13は横長剥片を素材として、末端の折れと急角度の二次加工によって錐状の尖端部を作出したものである。基部加工は両端から少し抉るように行われている。S16は小型縦長剥片のほぼ全周に急角度の二次加工を施した石器で、厚みのある尖端部が作出されている。風化が著しく進んでおり、剥離痕は不明瞭である。

削　器（S18）

S18はチャート製剥片の一側縁に平坦な二次加工を連続させ、弧状の刃部を形成している。剥片はバルブの下あたりで折れているが、背面の自然面にも認められる潜在的な割れ円錐から折れが生じており、剥片剥離の際か、二次加工の際に折れた可能性が高い。

鋸歯縁石器（S19）

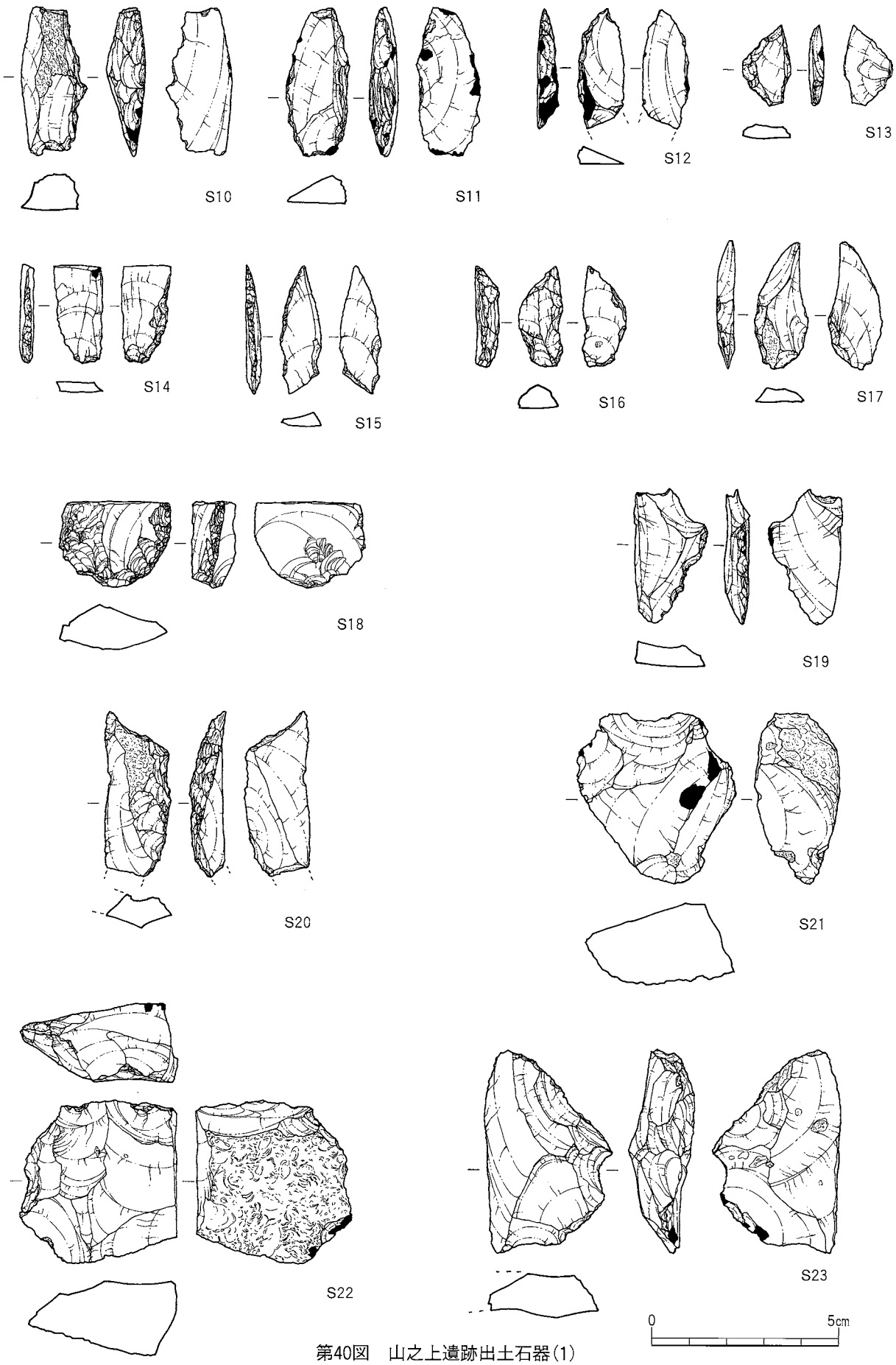
S19は中央から縦に折れた剥片の側縁に不規則な鋸歯状の刃部を形成したものである。

石　核（S20～23）

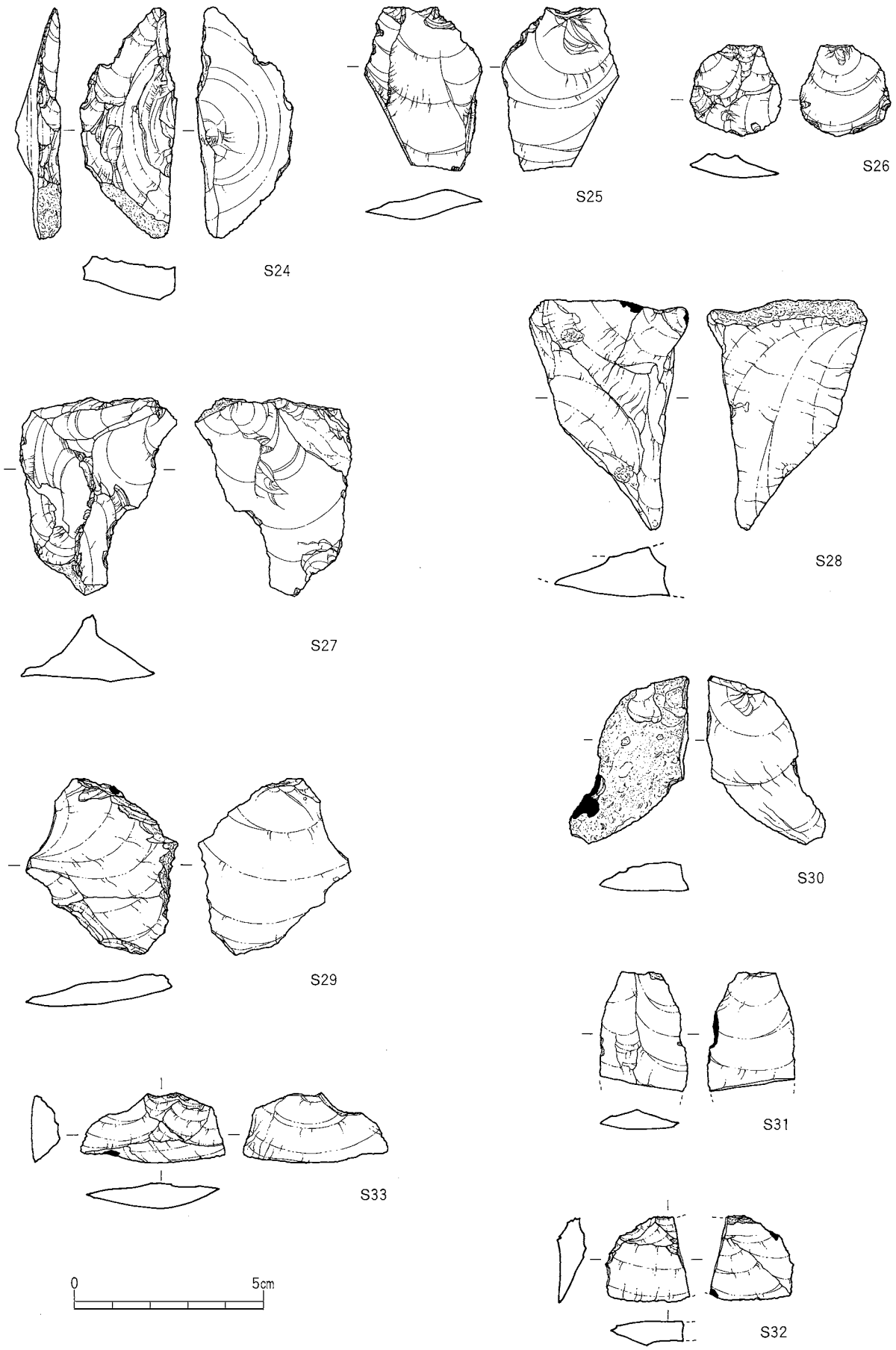
S20は翼状剥片石核である。背面に自然面を残す盤状剥片を素材とする。断面図に破線で示すように本来はまだ奥行きが残っていたものが、折れて短くなってしまったものと考えられる。打面部は細かな剥離で山形に成形されている。現状では頂点が著しく片側に寄るが、下側の欠損を考慮すればバランスのとれた山形になろう。S21は厚みのある剥片素材の石核である。素材剥片の打面側は欠損するが、背面はほぼ全面が自然面で構成されていたと考えられる。末端側の腹面から２枚の剥片が剥取されている。自然面の状況から原石は小型の転礫であると考えられ、岩屋産原石の可能性がある。S22は厚みのある円盤状の石核で、片面には自然面を大きく残す。最終作業面は図の上側に設けられた平坦な打面から剥離が行われており、縦長の剥片が剥離されているが、他方向からの剥離は主に自然面を打面とする。S23は剥片素材の石核である。素材の打面側は破線で示すように欠損しているが、この折れは素材剥離と同時に生じた可能性がある。腹面から２枚の剥片が剥取されているが、背面の剥離痕は大部分が素材剥片の構成面であると考えられる。背面側にはノッチ状の急角度の剥離が認められ、二次的に使用された可能性がある。

二次加工のある剥片（S24）

S24は平坦な打面をもつ弧状の横長剥片を素材とし、末端側に粗い急角度の二次加工を施す。折れ面を挟んでノッチ状に施されており、全体を一連の背縁加工と考えればナイフ形石器に分類して良いかも知れない。



第40図　山之上遺跡出土石器(1)



第41図　山之上遺跡出土石器(2)

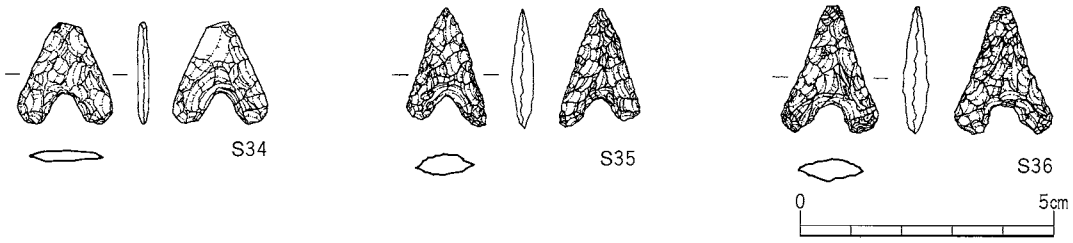
剥　片（S25～33）

S25～S27はチャート製の剥片で、他はサヌカイトである。

S25は平坦打面をもつ縦長剥片で、背面の２面は腹面と同一方向から剥離されている。部分的に微細な剥離痕が認められる。S26は自然面を打面とする剥片で、背面には腹面と直交する方向からの剥離痕が認められる。S27は石核稜付きの剥片である。打面転移を頻繁に行う剥片剥離が行われていることを示す。S28は板状に剥離された剥片である。打面が欠損していることから、腹面側の剥離方向は逆のほうが理解しやすいが、どう見てもこの方向であると観察される。とすれば、左側の破線に示すような折れを考えないと、打面が存在しない理由が見あたらない。S29とS30は縦長気味に剥離された剥片である。S30の原石はサヌカイトの転礫であり、岩屋産原石の可能性がある。S31は末端側が欠損するものの、両側縁の平行する石刃である。１面で構成される平坦な打面から剥離されている。S32は剥片素材の石核から剥離された横長剥片で、破線で示すように打点を中心に縦に折れている。S33は石核底面をもつ横長剥片である。前面は複数の剥離面で構成されている。ナイフ形石器の素材構成から考えると、翼状剥片を含めて横長剥片の出土が少ない。

石　鏃（S34～37）

S34～S36は凹基式石鏃である。長さの違いはあるものの基部の成形は類似している。S34は風化が著しく剥離面の観察は非常に困難である。素材面を大きく残している可能性もある。S37は有茎式石鏃である。流状構造が縞状になって表れる金山産原石の特徴を有する。周辺加工であることや基部加工の状況から弥生時代中期の瀬戸内沿岸部に一般的な形態の石鏃と考えられる。



第42図　山之上遺跡出土石器(3)

磨　石（S38）

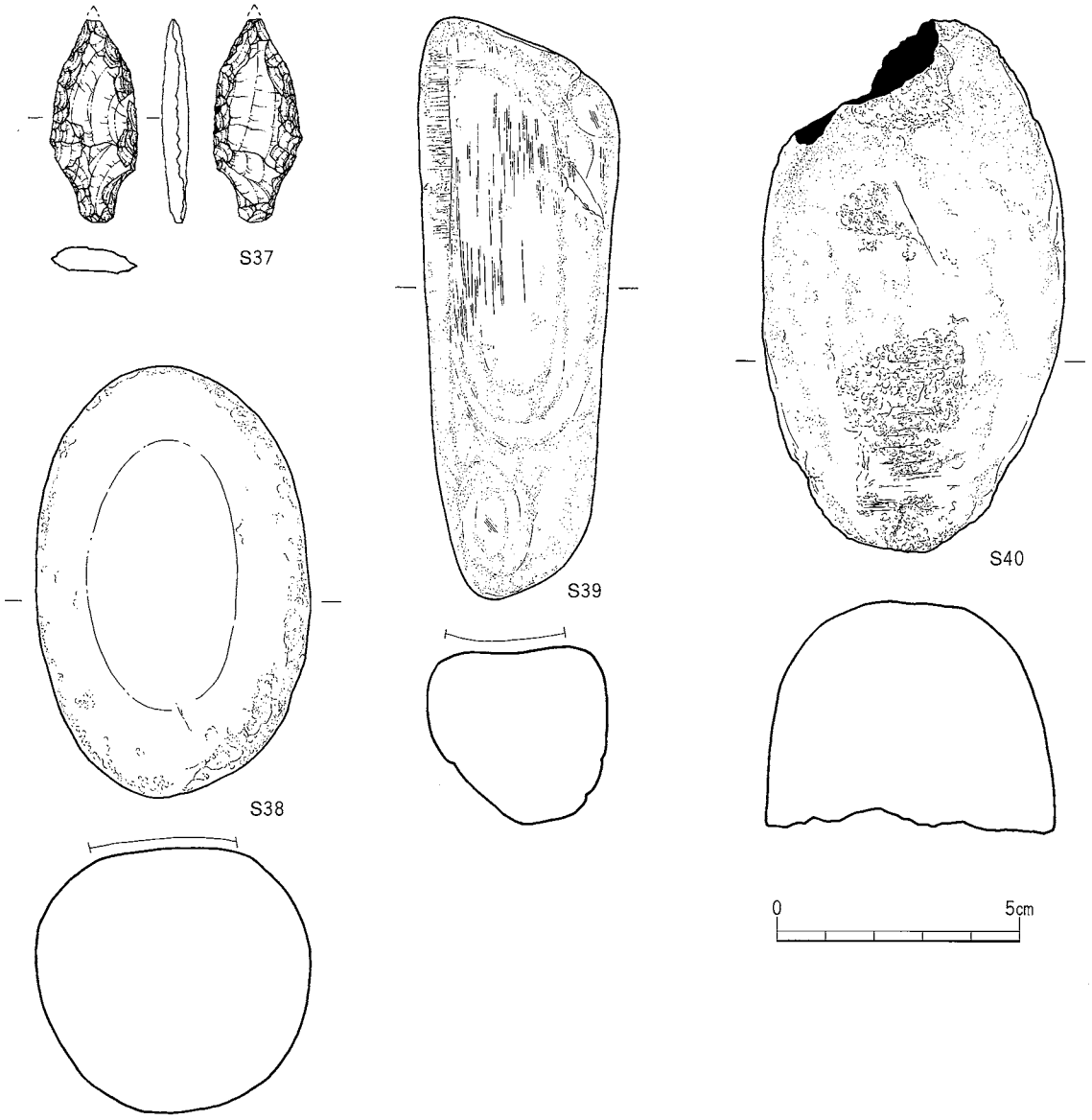
S38は花崗岩の円礫の一面を磨面として使用している。他は使用されていないと判断したが、ごく軽微に使用されている可能性はある。

砥　石（S39）

S39は凝灰岩あるいは頁岩様の細粒で緻密な石材を用ており、棒状の転石をそのまま砥石として使用している。上部の左側縁には横方向の強い擦痕が短い筋状に認められる。また、横断面形がごく浅い凹面となった表面には細い線状の擦痕が認められる。

敲　石（S40）

S40は厚みのある扁平な円礫を敲石に使用したものである。側面に間隔をおいて強い敲打痕が認められる。石英製。



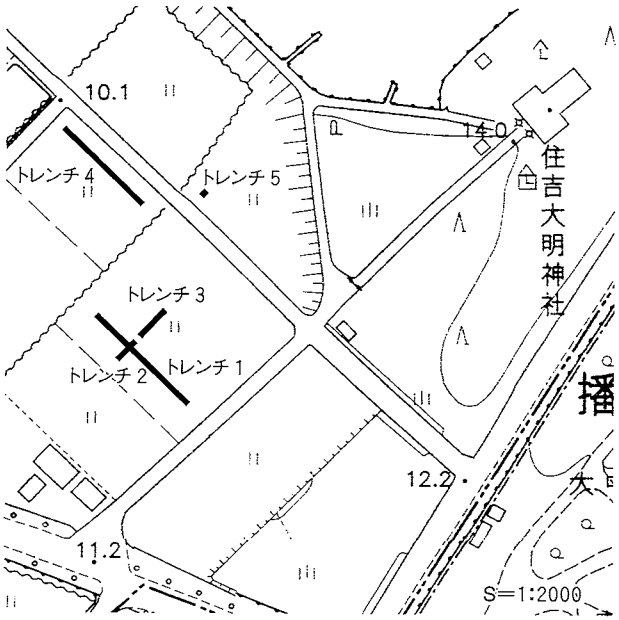
第43図　山之上遺跡出土石器(4)

山之上遺跡は1962年に石器が採集されて以来、地元研究者の地道な努力によって加古川市域で初めて旧石器時代遺跡の存在が明らかにされた遺跡である。今回の調査においても旧石器時代の遺物包含層は発見しえなかったが、翼状剥片石核やファーストフレイクを素材とした国府型ナイフ形石器の存在など、瀬戸内技法に関する新たな資料を得ることができた。また、これまでの採集資料では縦長剥片が多く発見されていながら、ナイフ形石器にはあまり利用されていないようであったが、基部加工及び一側縁加工のナイフ形石器の存在もより明確なものとなった。尖端部をもつ錐状石器もナイフ形石器と報告されている中にいくつか類例があり、安定した組成を示す石器であると考えられる。ここ十数年の間に、大阪を中心に新たな旧石器資料とその調査成果が多数公表されており、近接地の大中遺跡の第22次調査で出土した石器やこれまでの採集資料も含めて、山之上遺跡の旧石器を再検討することが課題となろう。

平成18年度の調査

調査区は現在も水田として利用されているため、周辺の地形や畦、水路に影響を与えないように現況に合わせてトレンチを設定した。そのために、平成17年度の全面調査の設定基準とは合致していない。

トレンチは、遺跡が存在すると思われる微高地上を基本に設定した。また、当調査区周辺はすでに圃場整備が行われており、微高地上は旧地形が削られていることが予想されたため、地形改変の影響が少ないと思われる微高地より下方についてもトレンチを設定した。



第44図　山之上遺跡平成18年度調査トレンチ位置図

トレンチ1

耕作土の直下には、当地方の基盤層（大阪層群明美累層）が認められた。平面を精査した結果、遺構は検出されなかったが、トレンチの北西端において、落ち込みが確認できた。

落ち込みの埋土の下層には、マツの植物遺体を含む腐植土層などが認められた。

トレンチ2

耕作土の直下から基盤層が認められた。平面を精査した結果、遺構は検出されなかった。

トレンチ3

耕作土の直下から基盤層が認められた。平面を精査した結果、遺構は検出されなかった。

トレンチ4

段丘の下側に設定したトレンチである。耕作土の下はすぐに洪水砂が認められ、その下に基盤層が認められた。

洪水砂は大きく5層に分かれ、東側から西側に向かって堆積している。

洪水砂を切り込んで、溝が3条確認された。いずれの溝も同じ場所で2度ずつ掘り返されている。特に溝3については洪水砂によって完全に埋没し、地表面に痕跡が認められなくなった後も再び同じ場所に掘削されている。

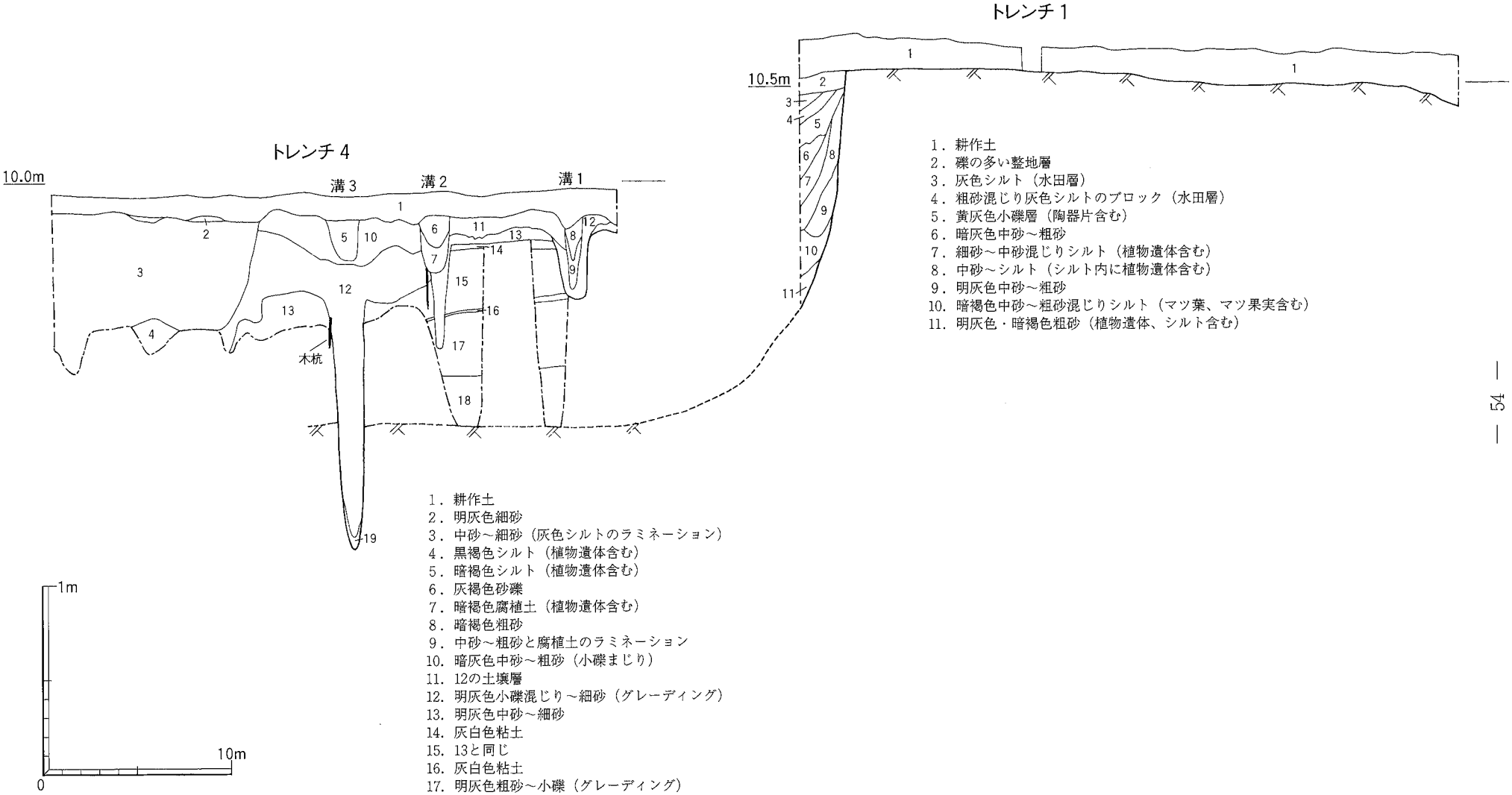
溝1

下層

水平に堆積した明灰色中砂～細砂⑬から掘削されている。幅約38cm、深さ約31cmを測り、断面形は箱形を呈す。径5㎜ほどの小礫～中細砂からなる層⑪が2度にわたり堆積し、埋没している。上部は土壌化している。

上層

溝1下層を埋没させた層⑪を掘削している。幅約18cm、深さ約40cmを測り、断面形はU字形を呈す。中～細砂と腐植土がラミネーションに堆積し、粗砂⑧によって埋没している。

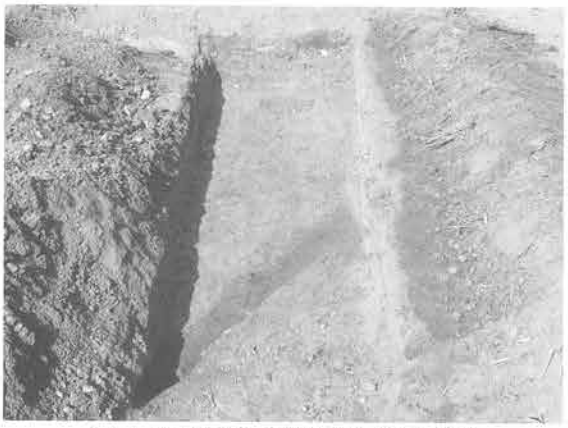


１．耕作土
２．礫の多い整地層
３．灰色シルト（水田層）
４．粗砂混じり灰色シルトのブロック（水田層）
５．黄灰色小礫層（陶器片含む）
６．暗灰色中砂～粗砂
７．細砂～中砂混じりシルト（植物遺体含む）
８．中砂～シルト（シルト内に植物遺体含む）
９．明灰色中砂～粗砂
10．暗褐色中砂～粗砂混じりシルト（マツ葉、マツ果実含む）
11．明灰色・暗褐色粗砂（植物遺体、シルト含む）

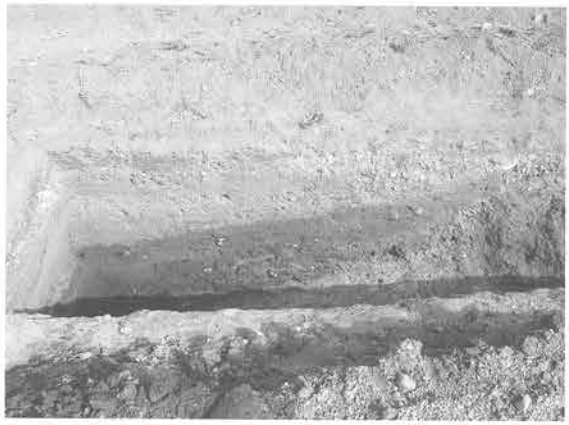
１．耕作土
２．明灰色細砂
３．中砂～細砂（灰色シルトのラミネーション）
４．黒褐色シルト（植物遺体含む）
５．暗褐色シルト（植物遺体含む）
６．灰褐色砂礫
７．暗褐色腐植土（植物遺体含む）
８．暗褐色粗砂
９．中砂～粗砂と腐植土のラミネーション
10．暗灰色中砂～粗砂（小礫まじり）
11．12の土壌層
12．明灰色小礫混じり～細砂（グレーディング）
13．明灰色中砂～細砂
14．灰白色粘土
15．13と同じ
16．灰白色粘土
17．明灰色粗砂～小礫（グレーディング）
18．明灰色粗砂
19．灰色シルト

第45図　トレンチ１・４北壁土層断面図

調査区遠景（北より）



トレンチ１落ち込み検出状況（南東より）

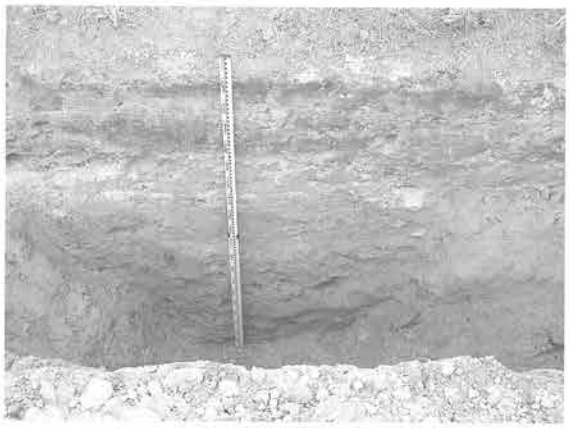


トレンチ１落ち込み土層断面（南西より）

トレンチ４北西側土層断面（南より）

トレンチ４溝１土層断面（南西より）

トレンチ４溝２土層断面（南西より）



トレンチ４溝３土層断面（南西より）

トレンチ５土層断面（南東より）

第46図　平成18年度調査現場写真

溝2

下層

灰白色粘土層⑭から掘削されている。幅約21cm、深さ約55cmを測り、断面形は箱形を呈す。明灰色中～細砂のラミナによって埋没している。

上層

溝1上層と同じ層⑪を掘削している。幅約31cm、深さ約30cmを測り、断面形は箱形を呈す。溝は暗褐色の腐植土が堆積し、その後、砂礫層の堆積で埋没している。

溝3

下層

明灰色中砂～細砂⑬を掘削している。幅約41cm、深さ約130cmを測り、断面形はV字形を呈す。最下層には灰色シルトが堆積し、西側全体を覆う洪水砂⑫によって埋没している。

上層

下層溝を埋没させた洪水砂⑫の上に堆積した⑩層を掘削している。幅約15cm、深さ約22cmを測り、断面形は箱形を呈す。埋土は暗褐色シルト⑤の1層からなる。

トレンチ5

段丘の下で、今回の調査区のうち最も北側に位置する。最下層では基盤層が認められ、その上には洪水砂が堆積している。その後、一部に盛土が認められ、旧耕作土、現耕作土が認められる。

まとめ

全ての調査区で基盤層まで確認することができ、当地の基盤をなす地形が明らかとなった。基盤層の標高は東側で標高約10.5m、西側で約9mを測り、およそ1.5mの段差が認められる。特に、トレンチ1では耕作土の直下にこの基盤層が認められるため、本来はさらに高かったものが、圃場整備でかなり削平されたものと考えられる。

また、明治29年の地図には、トレンチ1付近が、東側からつづく針葉樹（松林）となっており、トレンチ1の落ち込み内で認められたマツの植物遺体はこれを裏付けている。この落ち込みについては、米軍によって撮影された航空写真や、昭和41年に撮影された大中遺跡周辺の航空写真に、西側から南側に回り込む半円状の段丘崖が認められることから、この段丘崖が今回トレンチ1の西端で検出された落ち込みに対応するものと考えられる。

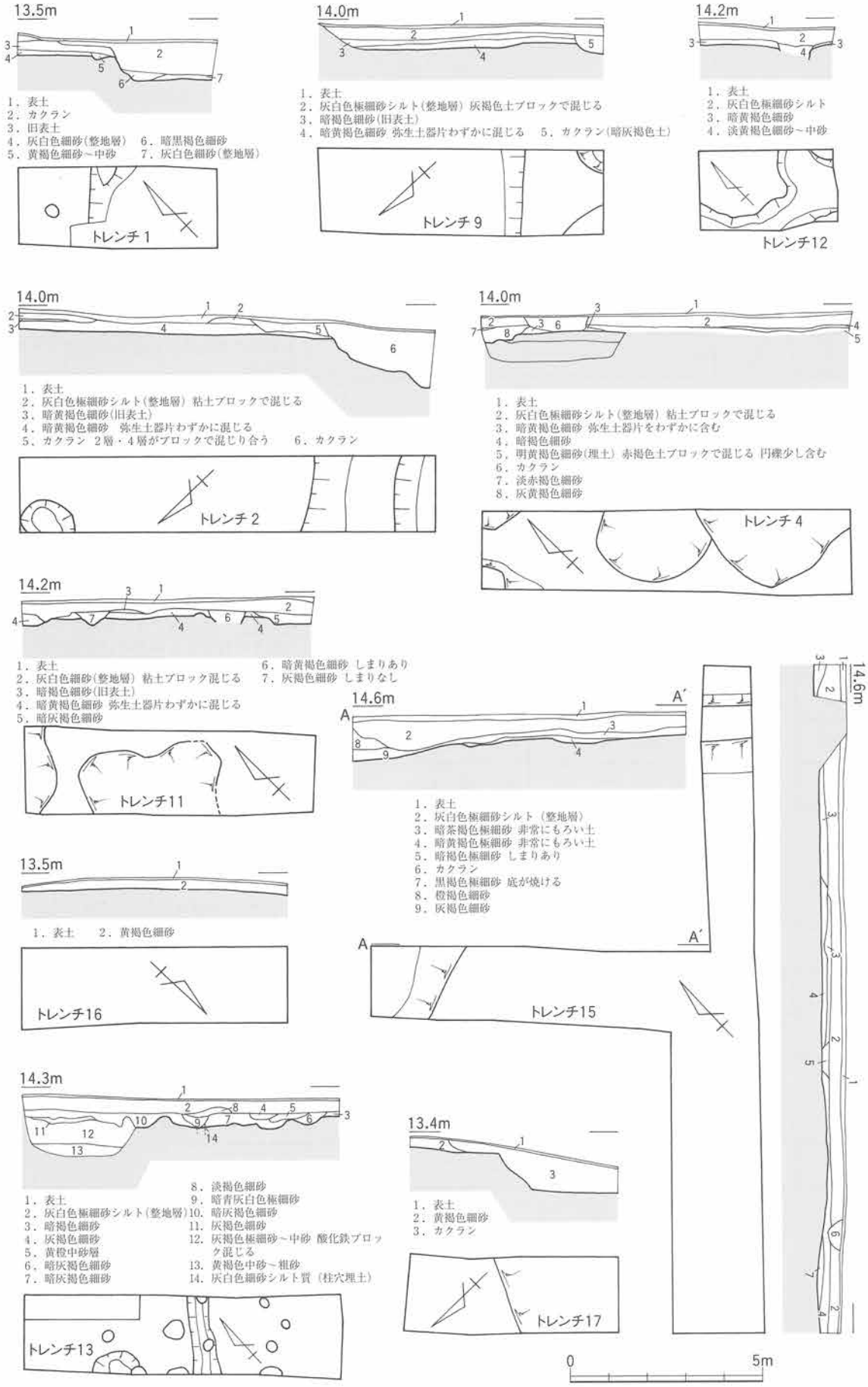
遺構は、トレンチ4において溝が3条検出されたが、いずれも洪水砂の上から切り込まれている。洪水砂の時期は出土遺物がなかったため明らかにできないが、潰目池の破堤に伴う洪水砂ではなく、築堤以前の洪水に伴う堆積層であるとすれば、江戸時代以前の堆積であるといえる。溝のうち、上層については洪水砂の堆積以降に掘削されたものであり、地元の方々の証言にある圃場整備前に存在した溝に対応する可能性が考えられる。下層の溝については、洪水砂の間から切り込まれているため、江戸時代ごろの可能性が考えられるが、上層と下層がほぼ同じ場所に位置することから、両者の時間差はあまりないものといえる。

以上のことから、大中遺跡と同じ集落であったと考えられる弥生時代後期の山之上遺跡は、トレンチ1で検出された落ち込み（段丘崖）より西側に広がるとは考えがたい。また、遺跡はこの落ち込み（段丘崖）より上の段丘上にまで延びていた可能性があるが、後世の削平のため、明らかにできなかった。

各トレンチの概要は次のとおりである。

表２　山之上遺跡トレンチ概要

トレンチNo.	調査年	遺　　構	出　土　遺　物	概　　要
1	平成17年	柱穴		調査区の半分が撹乱により削りとられている。
2		なし	石器	トレンチ南端は撹乱により削りとられている。
3		土器群、SX01	弥生土器、弥生石鏃、石器	土器群、SX01を検出した。土器群の広がりを確認するためトレンチの拡張を行った。
4		なし		土取りの撹乱により遺構は確認できなかった。
5		SH01	弥生土器	３箇所のトレンチにまたがる竪穴住居１棟を検出した。トレンチの拡張を行い住居の平面を検出した。
6		SH01		
7		SH01		
8		なし	なし	木の根のため掘削を行えなかった。
9		なし	弥生土器	遺構は確認できなかった。
10		SH02	弥生土器、縄文石鏃、石器	竪穴住居１棟を検出した。住居の範囲を確認するため、トレンチの拡張を行った。
11		なし	なし	土取りの撹乱により遺構は確認できなかった。
12		溝	弥生土器	弥生時代の溝を検出した。
13		柱穴、土坑、溝	弥生土器、須恵器	弥生時代の柱穴、中世の柱穴・土坑を検出した。
14		SH03	弥生土器、石器	竪穴住居１棟を検出した。
15		なし	弥生土器、土師器、縄文石鏃、石器	遺物の出土は多いが、遺構は確認できなかった。旧地形の傾きを確認するため、潰目池へとトレンチを拡張し、地形の落ちを検出した。
16		なし	なし	削平のため遺構は検出できなかった。
17		なし	なし	トレンチ南半分は撹乱により削りとられている。
1	平成18年	なし	なし	トレンチ北西端で落ち込みを確認。
2		なし	なし	遺構は検出できなかった。
3		なし	なし	遺構は検出できなかった。
4		溝	なし	洪水砂を切り込む溝３条を検出した。
5		なし	なし	遺構は検出できなかった。



第47図　山之上遺跡平成17年度調査トレンチ平面図

第4章　まとめ

第1節　大中遺跡出土の赤色顔料

九州国立博物館　博物館科学課　志賀智史

1．調査試料

調査試料は兵庫県加古郡播磨町大中に所在する大中遺跡の住居跡（SH2104）から出土した赤色顔料である。試料の時期は弥生時代後期後半と考えられている。

2．調査方法

発掘現場

目視と顕微鏡観察

発掘現場では、赤色顔料の出土状態、分布、量など確認することを目的として、目視と携帯型顕微鏡（20倍）を用いて調査をおこなった。

研究室

目視と顕微鏡観察

研究室での調査は目視で試料全体を把握しながら、適宜実体顕微鏡を用い7～100倍の倍率で直接観察した。赤色物だけでなく土壌をも考慮しながら、赤色物の遺存状態を観察した。試料中に赤色顔料ではないかと思われる粒子を発見した場合は、金属製の針を用いて直接サンプリングし、複数枚のプレパラートを作成した。このプレパラートを生物顕微鏡を用い、斜光と透過光により、40～1000倍の倍率で観察した。さらに粒子の形態によっては微細構造を把握するために、電子顕微鏡（PHILIPS社製QUANTA600）を用いて100～2万倍の倍率で観察をおこなった。

実体顕微鏡での調査で近年注目しているベンガラ小塊を認めた場合は、樹脂包埋後、切断し、断面の観察をおこなった。

蛍光X線分析

赤色顔料の主成分元素を知るために蛍光X線分析を行った。測定にはエネルギー分散型蛍光X線分析装置（EDAX社製EAGLEⅢ XXL、電圧40KV，電流1000μA，スポット径100μm，時間200秒，大気）を用いた。赤色の由来となる元素として朱は水銀（Hg）、ベンガラは鉄（Fe）が検出される。ただし、土壌にはもともと元素としての鉄（Fe）が含まれているので、その由来を判断するために顔料粒子の有無を必ず顕微鏡で確認している。

3．出土赤色顔料の種類に関する現在までの知見

出土赤色顔料は、現在までの調査によって朱とベンガラの二種類が知られている。朱は鉱物である辰砂（HgS）を磨り潰して粉にしたもので、ショッキングピンク色～オレンジ色に見える。この色見の違いは顔料粒子の大きさと関連があると考えられている。粒子は赤く透き通っており、樹脂状の光沢を持つ。蛍光X線分析では水銀（Hg）が検出される。

ベンガラは、鉱物としての赤鉄鉱（Fe203）を粉にして得ることができる。また、褐鉄鉱や磁鉄鉱、磁赤鉄鉱を焼成して赤鉄鉱を作り、これを粉にしても得ることができる。その他、鉄細菌や鉄錆を焼成

しても得られることも分かっており、原料は多様であると考えられている。ベンガラは暗赤色や紫色、オレンジ色等多様な色調に見える。この色調の違いは、顔料粒子の大きさや粒子の形態、微量元素の違いによるものともいわれている。特徴的な外観として鉄細菌を起源とする直径1μmのパイプ状粒子がある。蛍光X線分析では鉄（Fe）が検出される。

赤色顔料はそれぞれ特徴を持った外観を有しているので、特に微粒のものが混在していなければ、生物顕微鏡観察までで試料の材質や状態などについては、ほぼ経験的に見極めがつく。

4．調査結果（表3、巻頭カラー図版3・4）

赤色顔料の種類

試料1～12、14～16、21～24、「埋土」は、目視で赤色物を確認した（写真2左）。念のために採取した試料「中央土坑」では、実体顕微鏡観察によって微量の赤色物を確認した（写真2右）。これらの試料について生物顕微鏡および電子顕微鏡による観察をおこなったところ、全てに不定型なベンガラ粒子（鱗片状に剥離する粒子）を確認し、試料2周辺、5、7にのみ微量のパイプ状粒子が含まれていた（写真3）。パイプの形状は歪なものであった。蛍光X線分析では鉄（Fe）を検出したが、水銀（Hg）は検出されなかった（写真4）。以上のことから、これらの赤色物は赤色顔料で、その種類はベンガラと判断した。一般的には、パイプ状粒子の有無によって、ベンガラを細分することが多い。この場合のパイプ状粒子は、大量で長く、端正なものであることが多い。今回の試料群中にみられるものとは異なるようであり、細分は保留したい。

試料「中央土坑」については、微量であり、土壌に含まれている鉄分の多い鉱物が焼けて偶然に赤くなったものの可能性もある。

試料13、試料17～20、「ベッド上焼土」については焼土、試料「南の地山」は単なる土壌と思われ、ベンガラ自体やそれに関連するような特徴的なものは認められなかった。

多様なベンガラ小塊

実体顕微鏡による観察から、本試料群には2㎜前後のベンガラ小塊が多数認められた。中には試料「埋土」のように直径2㎝以上の塊もあった。これら小塊には赤い円礫状のものや赤色や紫色の部分が混じるもの、微粒の透明・半透明鉱物を含むものなど多様な状態がみられた。このうち試料1、3、4、5、7、「3～7一括」、9、11、14、22、24、「埋土」について、小塊内部の状況を知るために樹脂包埋後、切断し、断面の観察をおこなった。結果、主に三つの状態がみられた。

①ベンガラ以外の微粒の透明・半透明鉱物を含むもの→試料「埋土」（写真5）

②小型円礫で表面に赤色物が付着し、円礫内部は半透明・透明鉱物で赤色の脈や斑点が見られるもの。円礫は柔らかく、腐れ礫のよう→試料11（写真6）

③外観は赤色であるが、内部には紫色の部分が見られるもの→試料5（写真7）

である。これらは①と③が共存する試料1（写真9）や、②と③が共存する試料4（写真8）、①②③の全てが共存する試料24（写真10）といったように本来は一体となっていたものであろう。切断しなかった試料についても、表面の観察からこれらと同じ特徴を持つことが想定できるようである。

これらの原料としては、水分中の鉄分が砂やシルトといった微粒の鉱物とともに沈殿したもの、ないしは水分中の鉄分がこれらの隙間に沈着したものが考えられ、これを焼成して得られたベンガラであろう。ベンガラに含まれているパイプ状の粒子は、原料が水性堆積起源であることを示しているのであろ

う。

完全に粉ではないベンガラが住居跡内から出土すること

九州地方の事例として、熊本県阿蘇山周辺では弥生時代後期後半頃の住居跡から赤色顔料が出土することが知られている（たとえば竹田市教育委員会1992）。しかし赤色顔料の状態とその種類については、十分調査されている訳ではなく、不明な部分も多い。

九州地方の墳墓、特に北部九州の墳墓から出土するベンガラでは、今回分類した③に比較的類似する小塊が多量に含まれていることが知られつつある（たとえば志賀2006）。小塊の大きいものは直径１cmほどにもなる。これらは墳墓という使用の場においても完全に粉にすることなく使用されており、小塊を大量に含んだ状態ですでに製品であったと考えられる。

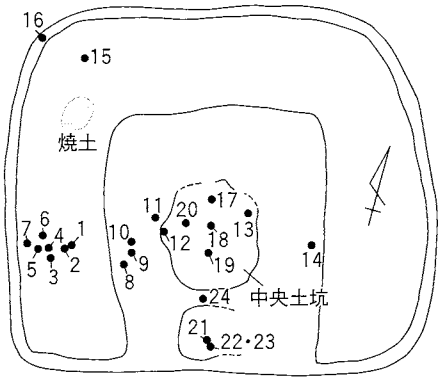
関西地方で近年調査した例として、豊中市新免遺跡18次地点の方形周溝墓溝内出土土器（弥生時代中期後半中）に認められたベンガラをあげることができる。このベンガラは直径５cm、厚さ1.5cmほどの円盤形で、内部には多量の小塊が認められた。小塊を多量に含むベンガラ粉を円盤形に固めたものが復元できるようである（志賀・本田2005）。

これまでの調査事例の大半が九州地方の資料であり、大中遺跡の例との直接の対比は難しいものと思われる。しかし、試料「埋土」は塊として直径２cm以上あり、墳墓などで一般的に目にするベンガラ小塊の大きさを遥かに超えている。原料を焼いただけのベンガラ塊と言えるのかもしれない。ただ、これには未だ実態のつかめない当時のベンガラ製造工程も問題になってくるのかもしれない。それ以外のベンガラ小塊、特にベッド状遺構南部に集中する試料群については、製品・未製品の両面からの検討が必要であろうと思われる。今後、調査事例を積み重ねていく中で明らかにしたい。

〈引用・参考文献〉
岡田文男1997「パイプ状ベンガラ粒子の復元」『日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集』日本文化財科学会，38－39頁
志賀智史・本田光子2005「新免遺跡18次調査出土の赤色顔料」『新修豊中市史　第四巻　考古』、p101～105、豊中市史編さん委員会
志賀智史2006「古坊遺跡出土の赤色顔料」『古坊遺跡　高野ムカエ遺跡』福岡県教育委員会，54－58頁
本田光子1988「弥生時代の墳墓出土赤色顔料－北九州地方にみられる使用と変遷－」『九州考古学』第62号，九州考古学会，39－49頁
本田光子1995「古墳時代の赤色顔料」『考古学と自然科学』第31･32号（合併号），日本文化財科学会，63－79頁
本田光子1997「出土ベンガラの多様性について」『日本文化財科学会第14回大会研究発表要旨集』日本文化財科学会，78－79頁
竹田市教育委員会1992『菅生台地と周辺の遺跡　石井入口遺跡・石井入口北遺跡』
（本報告の作成には、平成18年度文部科学省科学研究費補助金　若手研究（B）「弥生時代後期～古墳時代の墳墓大量出土ベンガラについての基礎研究」の一部を使用した。）

表３　大中遺跡　SH2104　試料分析結果一覧表

試料名	位置	取上日	顕微鏡観察		蛍光X線分析	赤色顔料の種類	調査所見	写真
			朱	ベンガラ				
1	ベッド上南側集中部	041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。部分的に径50μmほどの透明・半透明鉱物を含む。	写真1，9
2		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊？。土壌と混じっている感じ。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。部分的に径50μmほどの透明・半透明鉱物を含む。	写真1
2周辺		041221	×	○P	Fe	ベンガラ(含P)	磁性あり。小塊？。パイプ状のベンガラ粒子を微量に含む。	写真1,2,3,4
3		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性ないよう。小塊？。	写真1
4		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う部分あり。直径1㎜程度のクサレ礫のような赤い円礫がみられ、その中に赤色の一部分が斑点状にみられる。	写真1，8
5		041209	×	○P	Fe	ベンガラ(含P)	磁性あり。板状の小塊。中心部に赤紫部分、縁辺部に赤色部分が認められる。パイプ状のベンガラ粒子を微量に含む。	写真1，7
5周辺		041221	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。	写真1
6		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。微量で粉状。	写真1
7		041209	×	○P	Fe	ベンガラ(含P)	磁性あり。粉状。パイプ状のベンガラ粒子を微量に含む。	写真1
3～7一括		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。部分的に透明・半透明鉱物を含む。	写真1
8	床面南側集中部	041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊、微量。	
9		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊一個。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。部分的に透明・半透明鉱物を含む。	
10		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。粉状。	
11		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。直径10㎜程度のクサレ礫のような赤い円礫がみられ、その中は赤色の脈がみられる。	写真2，6
12		041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。粉状。	
13	中央土坑内北側	041209	×	×	Fe	なし	赤くない。焼土の塊。	
14	床面北東側	041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。部分的に透明・半透明鉱物を含む。	
15	ベッド上西側	041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。	
16	住居西側溝	041209	×	○	Fe	ベンガラ	磁性あり。小塊。	
17	中央土坑内	041209	×	×	Fe	なし	比較資料。焼土。	
18		041209	×	×	Fe	なし	比較資料。焼土。	
19		041209	×	×	Fe	なし	比較資料。焼土。	
20		041209	×	×	Fe	なし	比較資料。焼土。	
21	土坑底部	041214	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色物中に透明・半透明鉱物を含む。	
22		041214	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色物中に透明・半透明鉱物を含む。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。部分的に透明・半透明鉱物を含む。	
23		041214	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色物中に透明・半透明鉱物を含む。	
24	土坑付近	041216	×	○	Fe	ベンガラ	磁性なし。小塊。赤色物中に透明・半透明鉱物を含む。赤色部分と赤紫色部分が混じり合う。	写真10
ベッド上焼土	西側	041221	×	×	Fe	なし	焼土	
中央土坑	中央土坑	041221	×	○？	Fe	ベンガラ？	焼土混灰層。目視では確認できない。より小さい粉？小塊？がポツポツ。受熱した鉄分の多い土壌の可能性もある。	写真2
埋土		041125	×	○	Fe	ベンガラ	2.2×2.5×1.5㎝の塊。層状の構造。赤色物中に径50μmほどの透明・半透明鉱物を含む。所々，黄～白色の斑点が認められるが、この斑点と赤色部分の境界は漸移的であるので、赤化しなかった素材かもしれない。	写真5
南の地山		041221	×	×	Fe	なし	比較資料。地山。	



第48図　SH2104試料採取位置

第２節　大中遺跡における自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

大中遺跡史跡整備発掘調査に伴う自然科学分析調査は、発掘調査が始まる前段階から計画・検討が行われた。この段階では、史跡整備において重要な情報となる、弥生時代の大中遺跡の古植生に関する情報を得ることを目的とした自然科学分析調査が検討された。実際に発掘調査が始まり、弥生時代の竪穴住居跡が検出されるようになった段階で新たな調査課題が追加された。検出された竪穴住居跡には、銅などの鋳造施設やベンガラ工房など特殊な機能を有していた可能性が考えられるものであった。そのため、その検証や傍証を得ることも目的として加わり、発掘調査の進行に合わせて調査手法について検討された。今回は、これらの当初の目的および発掘調査時に検討された目的について実施した自然科学分析の調査成果について報告する。

Ⅰ．竪穴住居跡における微細物分析および炭化材同定

弥生時代の竪穴住居跡SH2103は、床面付近の層準において炭化材片が散在している状況が確認された。これらの炭化材は当時の人間によって利用されたものである可能性が高く、周辺植生を反映している可能性がある。また、SH2103は大中遺跡で検出されている住居跡の中で最も大きいもので、中央ピット周辺には高温焼成により生じたと思われる焼土が分布するなど、銅の鋳造など特殊な機能を有していた施設であった可能性が考えられている。そこで、今回の分析調査では、SH2103の覆土について微細物分析を実施し、得られた微細物の種類同定を行い、炭化材より弥生時代の植生に関する検討を行う。また、SH2103については銅滓などの存在確認を行う。

１．試料

微細物分析試料は、SH2103の覆土より採取された堆積物である。採取箇所は焼土部分（焼土A・焼土B)、中央土坑埋土１、中央土坑周堤上焼土、中央土坑付近に設置された土器19内堆積物下部である。また、発掘調査の進行に応じて、当社技師が現地に行き、検出されている竪穴住居跡の床面より、樹種同定用の炭化物試料の採取を行い、樹種同定を行った。この際、昨年度の調査で検出された住居跡出土の炭化材についても樹種同定を行った。

２．分析方法

(1)微細物分析

微細物の抽出に関しては各地の遺跡で試みられているが、今回は東京都新宿区北新宿三丁目遺跡で行われた方法（富田,1993）を参考にして処理を行った。今回は鍛冶に伴う鉱滓の有無を確認することが目的であるが、上記の例では鍛冶に伴う微細遺物のうち最小なものは湯玉状の球体で、直径が１－２㎜程度である。このため、試料の一部は0.5㎜の篩で水洗することにする。また、大型の鉱滓は検出数が少ないと予想されることから、多量の土壌を粗い篩で処理する必要があり、こちらは２㎜と４㎜の篩を用いる。このように、１試料を0.5㎜、２㎜、４㎜の篩用試料に分割して行うが、細かな篩を用いて多量の処理を行うと精度は高まるが時間がかかり、作業規模も大きくなる。そこで、作業終了までの期間や作

業規模を考慮し、0.5㎜の篩で水洗する分量を1.5kg、２㎜の篩で行う分量を3.0kg、４㎜の篩で水洗する分量を10.5kgとした。焼土Aと焼土Bに関しては、数十キロ程度の試料が採取されているため上記の方法で行った。一方、これ以外の３試料は、試料が、３－５kgであることから、今後他の分析を行うことも考慮し、1.5kgを0.5㎜の篩で水洗するにとどめた。

試料は秤量後数日間自然乾燥させ、目についた炭化物がある場合にはその時点で拾い出す。試料を篩に通し、流水で粒径の細かな土砂を洗い流す。残渣をトレーに移して、数日間自然乾燥させる。残渣を双眼実体顕微鏡で観察し、検出された炭化材、種実、遺物などを拾い出す。これらは種類毎に瓶に保存する。種実や鉱滓などが観察された場合には、わかる範囲内で抽出を行うが、炭化材や焼土塊に関しては、概ね１㎜以上の大きさのものについて抽出を行う。

(2)炭化材同定

試料を乾燥させた後、木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の３断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織を観察し、その特徴から種類を同定する。

3．結果

(1)微細物分析

結果を表４に示す。分析の結果、検出されたのは焼土塊、炭化材、土器で、種実や鉄滓は全く見られなかった。得られた残渣はほとんどが岩片や鉱物であった。微細な金属質遺物の抽出・分類方法は、先述した北新宿三丁目遺跡の他、愛知県豊田市の南山畑遺跡（豊田市郷土資料館,1999）などでいろいろと工夫されているが、いずれも大量の土壌について調査が行われている。本遺跡についても、今後追加で分析を行うことにより検出される可能性もあるが、仮に検出されたとしても土壌中での密度は非常に低いことになる。微細遺物に対して、定量化を意識した分析を行えば、遺跡間や時代別の比較検討が客観的に行える。今後定量化を意識した分析事例が増加すれば、より多くの情報が得られるのではないかと期待される。

表４　微細物分析結果

遺構名	採取位置	篩径(㎜)	分量(kg)	分析結果		
				炭化物	焼土塊	土器
SH2103	焼土A	0.5	1.5	+	+	
		2.0	3.0		1	
		4.0	10.5		5	
	焼土B	0.5	1.5	+	2	
		2.0	3.0	+	2	
		4.0	10.5		10	20
	中央土坑　埋土１	0.5	1.5	+	2	
	中央土坑周堤上焼土	0.5	1.5	+	10	
	土器19の下部（中央土坑付近）	0.5	1.5	+	20	+

炭化物・焼土塊は粒径２㎜以上のものを抽出
分量は、瓶に入れたときの容積のおおよその値を示す
１cc未満の時は、＋で記す。

(2)炭化材同定

弥生時代の竪穴住居跡SH2002、SH2101、SH2102、SH2103、SH2104の５棟から出土した炭化材35点の樹種同定結果を表５に示す。これらの試料のうち、SH2103のNo.４，６，７，15，24，26の６点は、微細な炭化物と土壌が塊状に固まったものであり、組織が観察できないために種類の同定には至らな

かった。また、SH2103のNo.13は、微細で脆い草本状の炭化物であるが、組織観察のための試料が作成できず、種類の同定には至らなかった。SH2103のNo.12は、道管を有することから広葉樹であるが、小片で保存状態が悪く、道管配列等の特徴が観察できず、種類の同定には至らなかった。その他の炭化材は、広葉樹４種類（コナラ属コナラ亜属クヌギ節・コナラ属コナラ亜属コナラ節・コナラ属・クリ）とイネ科に同定された。各種類の解剖学的特徴等を記す。

・コナラ属コナラ亜属クヌギ節（*Quercus* subgen. *Lepidoalanus* sect. *Cerris*）　ブナ科

環孔材で、孔圏部は１－２列であるが、年輪界付近で割れている試料が多い。孔圏外で急激に管径を減じたのち、漸減しながら単独で放射状に配列する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、単列、１－20細胞高のものと複合放射組織とがある。

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

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

表５　樹種同定結果

遺構名	採取位置	試料名	状態	樹種
SH2002	10Tr	No.162（炭サンプル１）	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.165（炭サンプル３）	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
SH2101	西アゼ炭化物		炭化材	クリ
SH2102			炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
SH2103	Tr９	炭サンプル①	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
	炭化材サンプル	No. 1	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No. 2	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No. 3	炭化材	イネ科
		No. 4	炭化材	不明（微細な炭化物と土壌が塊状になったもの）
		No. 5	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No. 6	炭化材	不明（微細な炭化物と土壌が塊状になったもの）
		No. 7	炭化材	不明（微細な炭化物と土壌が塊状になったもの）
		No. 8	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No. 9	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No.10	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.11	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No.12	炭化材	広葉樹
		No.13	炭化材	不明（微細で脆い草本状の炭化物）
		No.14	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.15	炭化材	不明（微細な炭化物と土壌が塊状になったもの）
		No.16	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No.17	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No.18	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No.19	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.20	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.21	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
		No.22	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.23	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.24	炭化材	不明（微細な炭化物と土壌が塊状になったもの）
		No.25	炭化材	コナラ属コナラ亜属コナラ節
		No.26	炭化材	不明（微細な炭化物と土壌が塊状になったもの）
SH2104	炭化材	No. 1	炭化材	広葉樹
	炭化材	No. 2	炭化材	コナラ属
	炭化材	No. 3	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節
	炭化材	No. 4	炭化材	コナラ属コナラ亜属クヌギ節

・コナラ属（*Quercus*）　ブナ科

試料は小片で保存状態が悪い。木口面では比較的厚壁の道管が単独で配列する。複合放射組織が認められる。

以上の特徴から、コナラ属のクヌギ節またはアカガシ亜属と考えられる。道管径が小さいことから、クヌギ節の晩材部の可能性があるが、観察範囲が狭いため、同定には至らずコナラ属とした。

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

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

・イネ科（Gramineae）

試料は小片で薄く脆いため、電子顕微鏡による観察ができず、実体顕微鏡による観察のみ実施した。横断面では維管束が基本組織の中に散在する不斉中心柱が認められ、放射組織は認められない。

４．考察

弥生時代の竪穴住居跡から出土した炭化材は、全て落葉広葉樹の種類であり、ほとんどが落葉高木となるコナラ亜属クヌギ節・コナラ節に同定された。現在、日本に分布するコナラ節にはクヌギ・アベマキ、コナラ節にはコナラ・ミズナラ・カシワ・ナラガシワがある。播磨地域の古植生に関する情報は少ないが、六甲山南麓地域の分析結果（辻ほか，2003）などを踏まえると、弥生時代には暖温帯常緑広葉樹林（いわゆる照葉樹）を中心とする植生の存在が想定される。しかし、今回の結果では常緑広葉樹の種類は全く確認されておらず、全て陽樹の落葉広葉樹からなることは遺跡周辺の植生を考える上で注目に値する。

各竪穴住居跡より出土した炭化材は、住居構築材あるいは燃料材などに由来する可能性がある。今年度の竪穴住居跡出土炭化材は大きさが細片のため、その由来を明確にすることができないが、昨年度の調査で出土したSH2002の炭化材は住居構築材と考えられるものであり、いずれもコナラ節であった。コナラ節は材質的にも強度が高く、住居構築材としては適材といえる。住居構築材の場合、樹種を選択して利用する場合があるため、本遺跡の結果についてもそのような観点からの評価も必要である。

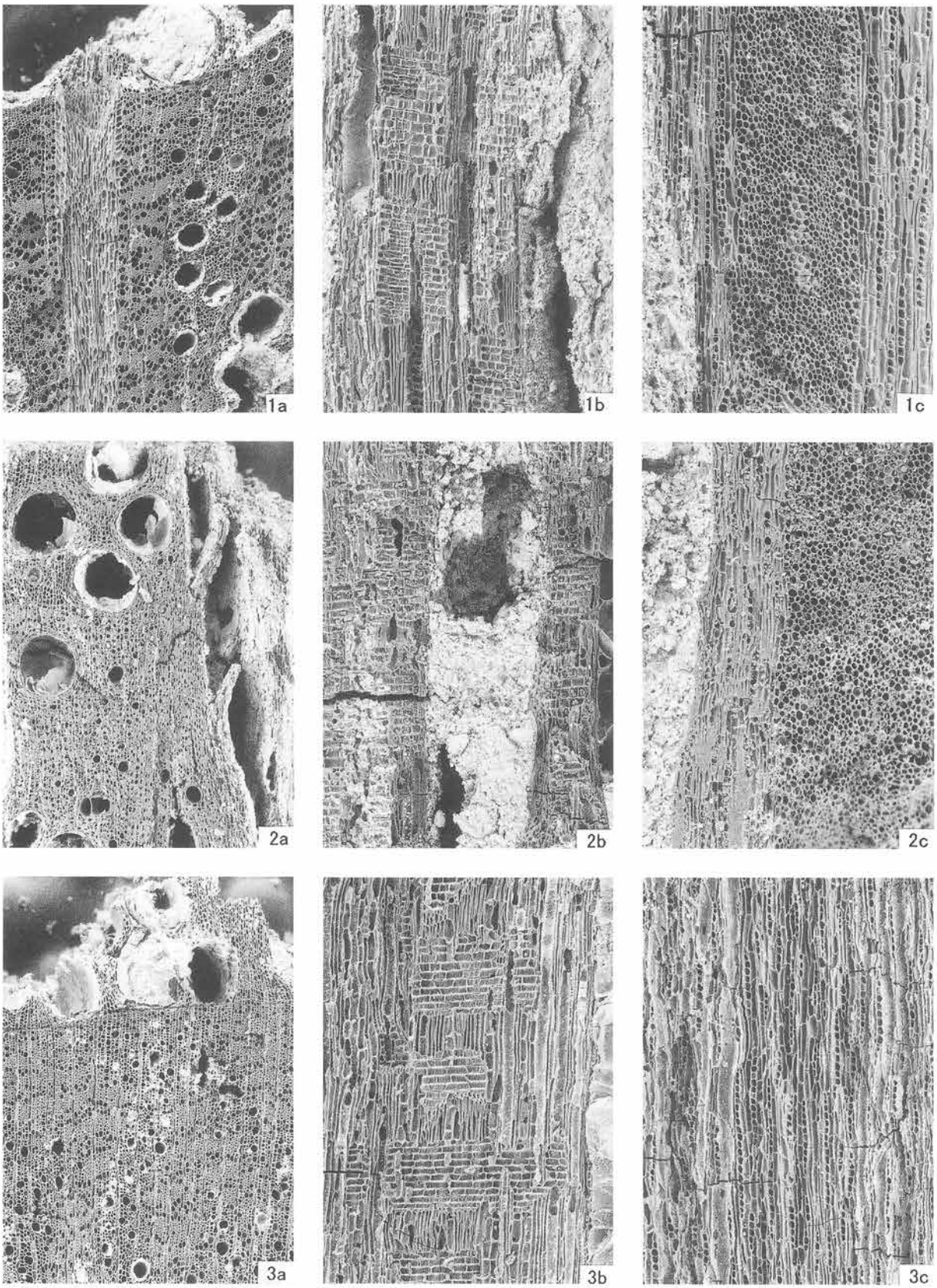
当時の木材利用のあり方については情報量が少なく判然としないが、今回の調査の結果、５棟の住居跡全てにおいてコナラ節・クヌギ節などの落葉広葉樹が確認されたことは、これらの木材が入手し易い状況にあったことを示唆する。弥生時代の本遺跡の周辺には、落葉広葉樹からなる二次林的性格の強い林分が存在したことになる。この点については低地における花粉分析結果などを踏まえて、再評価する必要がある課題である。

引用文献

富田　達也，1993，微細遺物について．東京都新宿区北新宿三丁目遺跡－（仮称）新宿区立北新宿特別養護老人ホーム建設事業にともなう緊急発掘報告書，新宿区福祉部遺跡調査会，P123－124.

豊田市郷土資料館，1999，竪穴住居内検出微小鉄片類．豊田市埋蔵文化財発掘調査報告書　第10集　南山畑遺跡，豊田市教育委員会，P185－217.

辻　康男・矢作健二・辻本裕也・田中義文，2003，芦屋市に所在する考古遺跡の自然科学分析．「平成12・13年度国庫補助事業　寺田遺跡（第128地点）発掘調査報告書－集落東端部の様相と知見－」，芦屋市教育委員会，P135－163



1. コナラ属コナラ亜属クヌギ節(SH2103;炭化材サンプルNo.8)
2. コナラ属コナラ亜属コナラ節(SH2103;炭化材サンプルNo.14)
3. クリ(SH2101;西アゼ炭化物)
   a:木口,b:柾目,c:板目

200 μm:a
200 μm:b,c

第49図　炭化材組織顕微鏡写真

Ⅱ．竪穴住居跡床面堆積物に関する検討

今回の発掘調査で検出された竪穴住居跡のうちSH2103は、本遺跡で検出されている住居跡の中でも最も大きなものである。本住居跡の床面では高温焼成を示唆する白色の焼土が確認されており、銅などの鋳造施設として利用された可能性が考えられた。また、SH2104は、ベンガラ粒が多数出土することから、ベンガラ工房の可能性が指摘されている。今回の分析調査では、SH2104およびSH2103について、自然科学分析調査を実施し、各住居の性格を考える情報を得る。具体的には、両住居床面堆積物の色調が異なる要因調査として、土色と深い関わりがある遊離酸化鉄の存在形態を明らかにするとともに、SH2103の中央土坑周囲に見られる高温焼成により生じたと考えられる灰白色堆積物およびSH2104の床面の焼成温度について、X線回折分析と薄片鑑定を併用し、鉱物学的側面から推定を行うこととする。

Ⅱ－1．　床面堆積物の遊離酸化鉄の存在形態

1．試料

住居跡SH2103とSH2104では、SH2104において赤色が強く観察されていることから、試料はSH2104のNo．1，No．2，No．4の床面およびSH2103のNo．4の未焼成部分を供したほか、比較試料として住居が掘り込まれている基本層序堆積物を供試した。

2．分析方法

全鉄はフッ化水素酸分解－原子吸光法（土壌標準分析・測定法､1986)、酸性シュウ酸塩可溶鉄、ジチオナイトクエン酸可溶鉄はAcid－oxalate法、Holmgren法（Reeuwijk, 1986）に従い抽出し、原子吸光法により定量した後、鉄の活性度・結晶化指数を永塚（1973）の方法によって算出した。以下に分析行程を記す。

(1)全鉄

微粉砕試料0.50gをテフロンビーカーに精秤し、硝酸5㎖および過塩素酸5㎖を加え、時計皿で覆い、サンドバス上で有機物を分解する。過塩素酸の白煙が激しく出てきた後、過塩素酸5㎖とフッ化水素酸10㎖を加え、内容物を蒸発乾固させる。放冷後、6N－HCl5㎖、硝酸1㎖を加え加熱し、内容物を軽く溶解させた後、蒸留水30㎖を加え､内容物を完全に溶解させる。放冷後、100㎖に定容する。この定容液を適宜希釈し、原子吸光光度計により鉄（Fe）の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄（Fe%）の含量を求める。

(2)酸性シュウ酸塩可溶鉄（Acid－oxalate法）

微粉砕試料0.30gに0.2M酸性シュウ酸塩溶液（pH3）を30㎖加え、暗所で4時間振とうする。振とう後、0.4%高分子凝集剤を2滴加えて軽く振とうした後、3000rpmで15分間遠心分離する。上澄み液の一定量を蒸留水で希釈し、干渉抑制剤を加えた後、原子吸光光度計により鉄（Fe）の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄（Fe%）の含量を求める。

(3)ジチオナイトクエン酸（DCB）可溶鉄（Holmgren法）

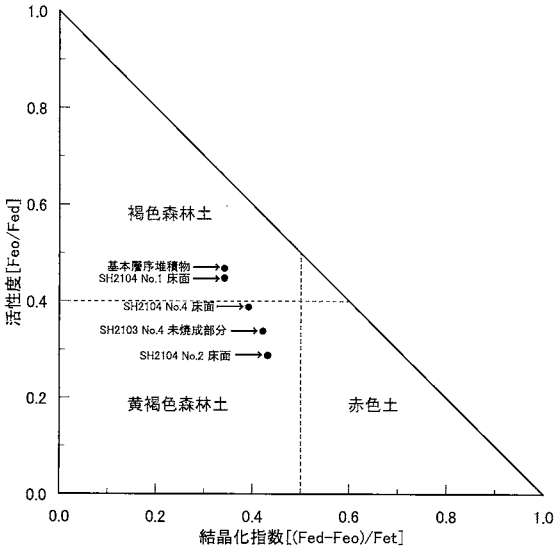
微粉砕試料0.50gにDCB抽出液30㎖を添加して16時間振とうする。振とう後、0.4%高分子凝集剤を2滴加えて軽く振とうした後、遠心分離する。上澄み液の一定量を蒸留水で希釈し、干渉抑制剤を加えた後、原子吸光光度計により鉄（Fe）の濃度を測定する。測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの鉄（Fe%）の含量を求める。

3．結果および考察

鉄の形態分析の結果（表６）では、比較試料である基本層序堆積物および各住居床面堆積物の間に全鉄量に違いは見られていないことから、各試料の母材は質的には大きく異ならないものと予想される。なお、土壌の赤色化は、主として風化作用によって母材中の鉱物から遊離、形成される遊離酸化鉄によって左右されるが、その評価の際には量比はもちろんのこと、非晶質の水和酸化物から結晶化の進んだ酸化物までの構造的段階も考慮する必要がある。

今回、永塚（1973）が褐色森林土、黄褐色森林土、赤色土を分類するのに用いた鉄の活性度と結晶化指数の分布図(第50図)を適用し、評価を行ったところ、10YR系の土色である基本層序堆積物及びSH2104のNo．１、7.5YR系のSH2103のNo.4及びSH2104のNo．２，No．４とでは、前者が褐色森林土、後者が黄褐色森林土の分布域に位置し、SH2104のNo．１床面を除く各住居床面堆積物において基本層序堆積物と比較して鉄の活性度が低く、結晶化指数が高い特徴が認められている。このことからSH2103のNo.4及びSH2104のNo．２，No．４の床面堆積物は鉄の結晶化が基本層序堆積物と比べて進行しており、何らかの要因によって促進されたものと考えられる。

その要因の一つには、被熱による可能性もあると考えられるが、SH2103　No．４未焼成部分やSH2104のNo．１，No．２のように深度が深いNo.2において結晶化が進行している傾向が見られる点を考えれば、単に土壌の発達程度の差を反映している可能性も無視できない。また、SH2104についてはベンガラ工房の可能性が指摘されており、試料にベンガラ粒が混入している場合には、結晶化度が高く評価されることも考慮する必要がある。今後、熱残留磁化測定などの結果やベンガラの検出状況を加味して評価する必要があり、現段階ではその要因までを言及することは難しいと思われる。



第50図　遊離酸化鉄の活性度と結晶化指数の分布

表６　遊離酸化鉄の形態分析結果

試料名		土色	全鉄 Fet(%)	DCB可溶鉄 Fed(%)	酸性シュウ酸塩可溶鉄 Feo(%)	鉄の活性度 Feo/Fed	鉄の結晶化指数 (Fed-Feo)/Fet
SH2103	No．４未焼成部分	7.5YR6/6 橙	2.62	1.67	0.56	0.34	0.42
SH2104	No．１床面	10YR5/6 黄褐	2.67	1.64	0.73	0.45	0.34
	No．２床面	7.5YR5/6 明褐	2.80	1.70	0.50	0.29	0.43
	No．４床面	7.5YR5/4 にぶい褐	2.74	1.75	0.69	0.39	0.39
基本層序堆積物		10YR5/5 にぶい黄褐～黄褐	2.64	1.67	0.78	0.47	0.34

注.(1)土色：マンセル表色系に準じた新版標準土色帖（農林水産省農林水産技術会議事務局監修,1967）による。

Ⅱ－2．焼成温度推定

1．試料

住居跡SH2103の中央土坑周囲に見られた灰白色堆積物（SH2103　No．2）及びSH2104の中央土坑周囲の床面（SH2104　No．4）の2点についてX線回折分析を実施する。なお、SH2103　No．2については、表面の灰白色部を採取し、X線回折分析に供試した。さらに、SH2103　No．2については薄片作製観察を併用し、推定温度を絞り込むこととした。

2．分析方法

(1)X線回折分析

105℃で4時間乾燥させた試料をメノウ乳鉢で微粉砕し、X線回折用アルミニウムホルダーに充填し、X線回折分析試料（無定方位試料）を作成する。作成したX線回折測定試料について以下の条件で測定を実施する。

検出された物質の同定解析は、Materials Data,Inc.のX線回折パターン処理プログラムJADEを用い、該当する化合物または鉱物を検索する。

装　置：理学電気製MultiFlex	Divergency Slit：1°
Target：Cu（Kα）	Scattering Slit：1°
Monochrometer：Graphite湾曲	Recieving Slit：0.3㎜
Voltage：40KV	Scanning Speed：2°/min
Current：40Ma	Scanning Mode：連続法
Detector：SC	Sampling Range：0.02°
Calculation Mode：cps	Scanning Range：2～45°

(2)薄片作製

ダイヤモンドカッターにより試料を22×30×15㎜大に切断して薄片用のチップとした。そのチップをスライドガラスに貼り付け、＃180～＃800の研磨剤を用いて研磨機上で厚さ0.1㎜ 以下まで研磨した。さらに、メノウ板上で＃2500の研磨剤を用いて正確に0.03㎜の厚さに調整した。スライドガラス上で薄くなった薄片試料の上にカバーガラスを貼り付け完成とした。

3．結果

(1)X線回折分析

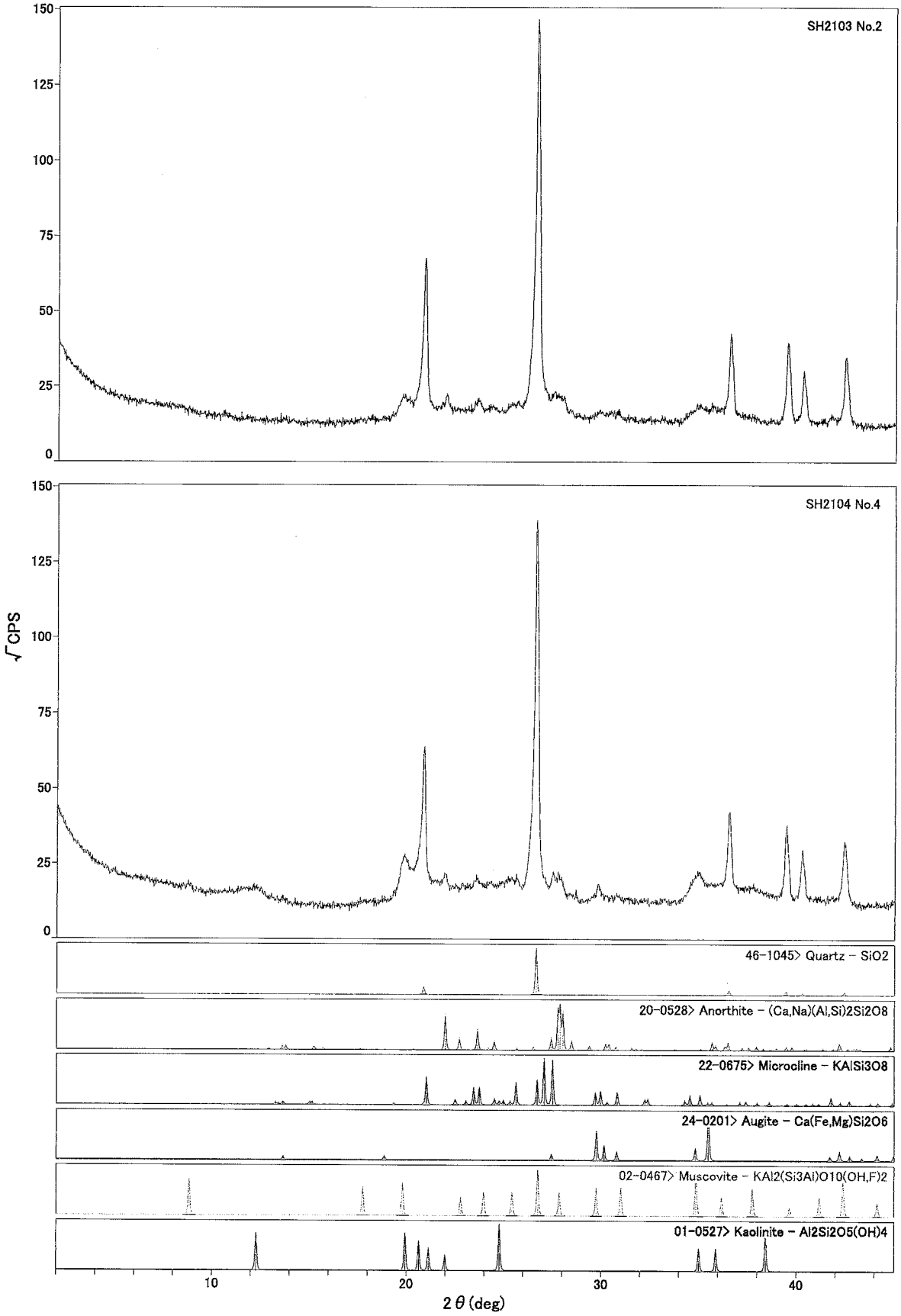
X線回折結果を第51図に示す。以下に検出された鉱物を述べる。

・住居跡SH2103　No．2灰白色堆積物

石英（quartz）の強い回折に次いで、灰長石（anorthite）、微斜長石（microcline）の存在が確認される。そのほか、不明瞭ではあるが普通輝石（augite）と雲母鉱物（muscovite）の存在が示唆される。

・住居跡SH2104　No．4中央土坑周囲床面

石英（quartz）の強い回折に次いで、灰長石（anorthite）、微斜長石（microcline）、普通輝石（augite）、カオリン鉱物（kaolinite）、雲母鉱物（muscovite）の存在が示唆される。


SH2103 No.2
SH2104 No.4
√CPS
150
125
100
75
50
25
0
46-1045> Quartz - SiO2
20-0528> Anorthite - (Ca,Na)(Al,Si)2Si2O8
22-0675> Microcline - KAlSi3O8
24-0201> Augite - Ca(Fe,Mg)Si2O6
02-0467> Muscovite - KAl2(Si3Ai)O10(OH,F)2
01-0527> Kaolinite - Al2Si2O5(OH)4
10
20
30
40
2θ (deg)

第51図　X線回析図

(2) 薄片観察

薄片プレパラートは、偏光顕微鏡下において観察し、下方ポーラーおよび直交ポーラー下で撮影した写真を添付した（巻頭カラー図版５）。以下に鏡下観察結果を述べる。また、大型土壌薄片の写真を巻頭カラー図版６に示す。

・SH2103　床面サンプル　No. 2

砕屑片

極細粒～粗粒砂サイズの砕屑片を中量程度含む。鉱物片としては、石英を多く含み、カリ長石、斜長石、黒雲母、角閃石、緑廉石、ジルコンおよび不透明鉱物を伴う。岩片としては、流紋岩、黒雲母片岩、チャートおよび脈石英が少量程度含まれている。その他に、バブルウォール型を主体とする火山ガラスをきわめて微量程度で、粗粒シルトサイズの植物珪酸体を微量程度で含んでいる。

基質

基質は褐色を呈する粘土、雲母鉱物およびシルトサイズ以下の鉱物片から構成されている。径0.1～0.7㎜大で結核状をなす水酸化鉄が点紋状に分布している。水酸化鉄の一部には、クラックや孔隙の壁に沿って濃集しているものもある。なお、試料表面部に分布する水酸化鉄結核のごく一部において、赤みの強いものが認められる。この赤みの強い水酸化鉄は、焼成による赤鉄鉱化を受けている可能性がある。針鉄鉱（水酸化鉄）が赤鉄鉱へ変化する温度は、270－325℃程度とされており、少なくともこの温度以上の被熱を受けた可能性が考えられる。

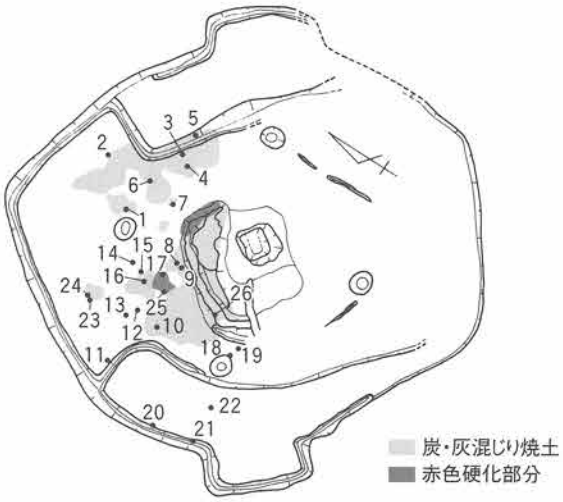
4．考察

粘土を加熱していくと、種々の鉱物が生成し、あるいは逆に変態して消失する。X線回折分析は粘土のこの性質を利用し、試料中にどの種の鉱物が存在するかを検出することによって被熱程度（焼成温度）を推定する手法として使われる。例えば、東村（1990）は、粘土の焼成に伴う鉱物変化としてカオリナイト、バーミキュライト、緑泥石、イライト、斜長石、カリ長石、ムライト、クリストバライトの各鉱物が消失あるいは生成する温度を示している。イライトは950℃ までしか存在しないのでイライトの回折スペクトルが検出されなかったならば950℃以上の被熱であり、さらに斜長石およびカリ長石は1150℃までしか存在しないので斜長石の回折スペクトルが検出されたならば1150℃以下の被熱温度であると推定される。逆に、ムライトが検出されれば1050℃以上、クリストバライトが検出されれば1200℃以上の温度が推定される。

調査結果では、SH2103　No. 2については、SH2104　No. 4で確認されているカオリン鉱物の回折が消失し、雲母鉱物の回折が確認されることから、550－950℃の温度域での焼成を受けた可能性が指摘される。ただし、薄片観察によって角閃石の酸化角閃石化が認められないことより、850℃以上の温度には達していないものと考えられる。

一方、SH2104　No. 4については、カオリン鉱物の回折が確認されることより、550℃ 以上の焼成を受けた可能性は低く、仮に被熱していたとしても比較的低温であったと思われる。ただし、赤鉄鉱の存在を示す回折が見られていないことから低温での焼成を支持することは難しく、現段階では被熱有無についての判断を下すには至らないと考える。さらに、ベンガラ混入の有無についても同様の見解となり、今後さらに検討する必要があると思われる。

引用文献
土壌標準分析・測定法委員会編,1986, 土壌標準分析・測定法. 博友社,354p.
永塚鎮男,1973, 褐色森林土・黄褐色森林土・赤色土における遊離酸化鉄の存在形態について. ペドロジスト,17,70−83p.
東村武信,1990, 改訂 考古学と物理化学. 学生社,171−184p.
Reeuwijk, L.P.van,1986,PROCEDERES FOR SOIL ANALYSIS. International Soil Reference and InformationCentre,106p.



第52図 SH2103 炭化物散布図

第３節　大中遺跡で検出された焼土の考古地磁気年代

兵庫県立大学大学院生命理学研究科　森永　速男

はじめに

土壌中に含まれる磁性鉱物（酸化鉄や水酸化鉄）は堆積時の地球磁場情報（強度と方向）を記録する。この磁化（磁場の化石）を堆積残留磁化と呼ぶが、磁気的には不安定な場合が多く、磁場記録としての信頼性は低い。堆積後に、土壌が何らかの過程（例えば、古代人の焚き火など）で熱を受けると、土壌中の磁性鉱物は化学的に変化したり（主に水酸化物から酸化物に）、加えて熱的な残留磁化を獲得する。そういった過程を経て、土壌は堆積時よりもかなり大きい強度でより安定な残留磁化（熱残留磁化）を示すようになる。その残留磁化の方向は、堆積時よりもさらに正確に、受熱時の地球磁場方向と平行になることが知られている。

土壌が被熱を経て地球磁場の正確な記録を持つようになることを利用して、過去の地球磁場方向や強度の変化を復元する研究（考古地磁気学）が行われてきた。その成果として、過去2,000年間の地球磁場方向変化のほぼ連続した考古地磁気標準曲線が作成されている（Hirooka、1971、1983；Maenaka、1990）。この曲線と年代のわからない焼土の残留磁化方向を比較することによって、焼土の年代を決定できる。この方法を考古地磁気年代決定法と呼ぶ。この方法を利用するときの注意点は、標準曲線の年代軸が考古学側から与えられたもの（土器編年など）であるということである。よって、土器編年などの修正が行われることがあれば、考古地磁気年代も修正されなければならない。

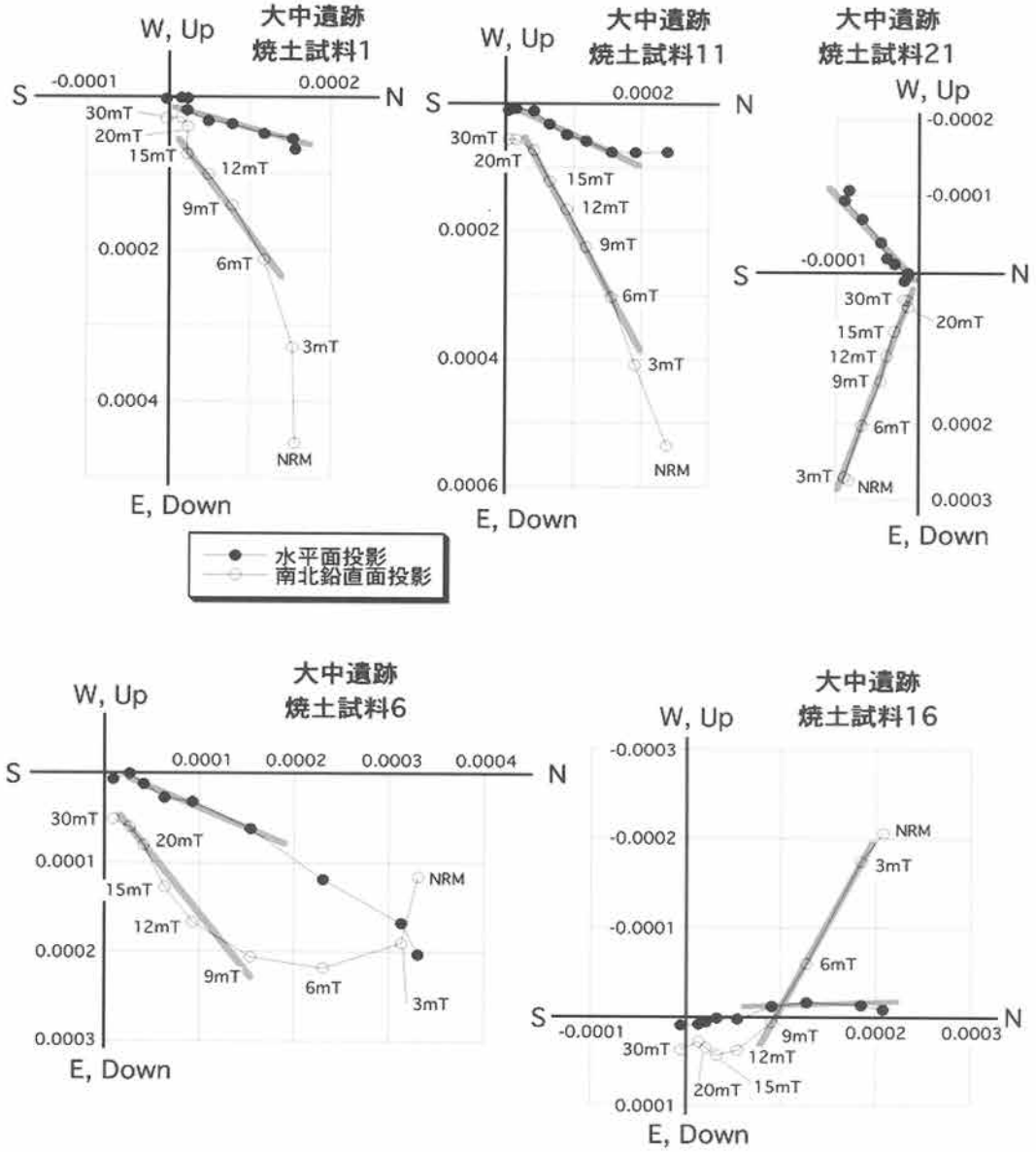
試料採取と磁化測定

大中遺跡で確認された竪穴住居跡内部の５箇所の焼土範囲から、それぞれ５個ずつ、計25個の焼土試料を、磁気コンパスを用いて定方位で、約７㎤のポリカーボネイト製の立方体容器を用いて採取した。残留磁化測定にはスピナー磁力計を、磁化の安定性の検討と二次的な磁化の除去には交流消磁法を用いた。５個のパイロット試料（５箇所の焼土範囲からそれぞれ１個ずつの試料：１、６、11、16そして21）を用いて30mTまでの段階交流磁場消磁を実施し、残留磁化の安定性を検討し、また二次磁化（粘性残留磁化）が除去される交流磁場レベルを決定した。その結果、決定された最適磁場レベルで残りの試料を消磁し、その処理前後（消磁前後）の残留磁化を測定した。また、MS２帯磁率計を用いて採取試料の帯磁率も測定した。

磁化測定結果および考察

パイロット試料を用いた段階交流消磁の結果を第53図に示す。５個のパイロット試料はすべて安定であり、試料16を除いて９mTの交流磁場で消磁できる二次磁化成分を持っていた。このことから、残り試料を９mTの磁場レベルで消磁した。

交流消磁前後の各試料の残留磁化強度・方向（偏角と伏角）および帯磁率、さらに消磁後の残留磁化方向の平均値（一部試料を除外して計算）を表７にまとめた。また、消磁前後の残留磁化方向を第54図（左は消磁前、右が消磁後）に示した。平均方向は表７中の＊印の付いた試料の、第54図中の円で囲った消磁後の方向データを用いて求められている。

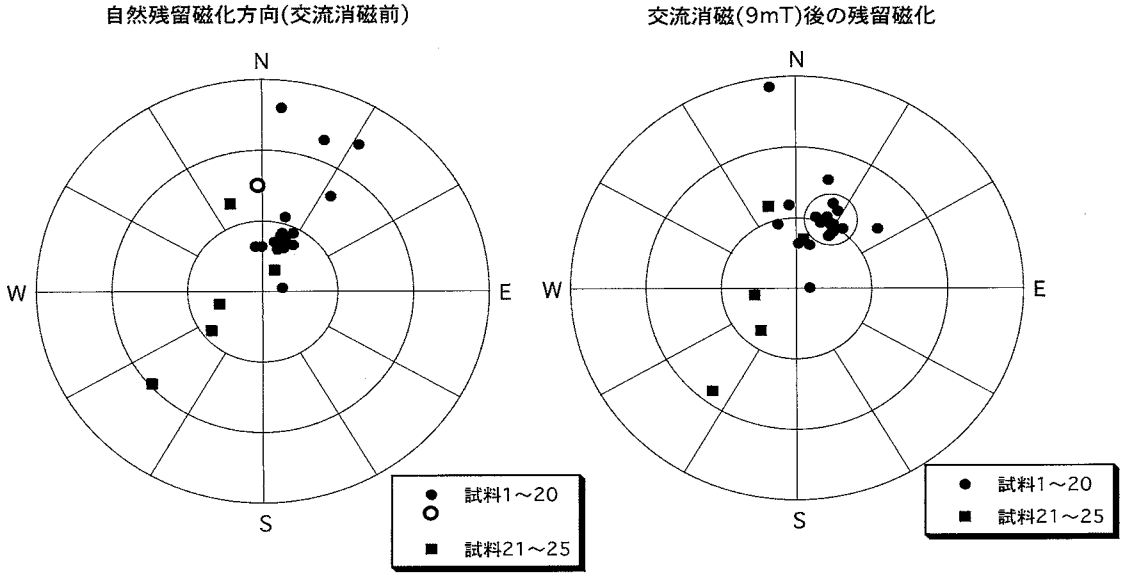


第53図　5個のパイロット試料の段階交流消磁の結果

表7　焼土試料の残留磁化と帯磁率の測定結果

試料番号	重　量 (g)	帯磁率 (10^{-5} SI)	消磁前自然残留磁化 偏角 (°)	伏角 (°)	強度 (m Am²/kg)	交流消磁(9mT)後残留磁化 偏角 (°)	伏角 (°)	強度 (m Am²/kg)	
1	7.71	11.54	23.6	69.5	0.06288	23.9	58.6	0.02154	*
2	7.56	10.85	22.2	69.3	0.06216	14.0	58.4	0.02118	*
3	9.45	11.01	17.2	63.7	0.03317	15.5	42.2	0.01089	
4	8.68	11.41	−8.7	70.1	0.03789	−15.0	61.7	0.01551	
5	8.76	12.44	73.7	82.4	0.04439	80.9	84.9	0.01713	
6	9.88	8.50	31.6	16.7	0.04089	22.0	51.1	0.02677	*
7	8.95	8.72	20.9	21.2	0.04037	26.2	53.4	0.02455	*
8	10.23	8.70	15.1	57.3	0.04497	28.4	64.1	0.02091	*
9	9.70	7.42	25.5	62.3	0.08067	29.6	63.5	0.04739	*
10	9.77	6.14	30.2	66.7	0.03716	35.1	58.8	0.01402	*
11	8.79	7.74	17.4	64.9	0.06729	25.8	59.4	0.02966	*

試料番号	重　量 (g)	帯磁率 (10^{-5} SI)	消磁前自然残留磁化 偏角 (°)	伏角 (°)	強度 (m Am²/kg)	交流消磁(9mT)後残留磁化 偏角 (°)	伏角 (°)	強度 (m Am²/kg)	
12	8.30	8.07	15.5	65.4	0.06934	18.9	60.3	0.03081	*
13	9.22	8.13	21.1	65.5	0.07823	21.5	57.2	0.03715	*
14	9.29	8.61	19.7	68.9	0.06010	27.0	59.0	0.02198	*
15	9.57	9.20	12.4	68.4	0.05798	30.6	61.7	0.02072	*
16	9.24	9.96	−2.2	−44.7	0.03169	−7.2	4.0	0.00998	
17	9.69	10.53	5.5	11.5	0.01077	−4.8	54.1	0.00749	
18	8.15	11.29	33.7	41.0	0.02307	51.4	49.4	0.01387	
19	8.71	8.96	18.3	71.1	0.01648	15.4	70.8	0.00889	
20	9.35	10.48	−2.5	70.8	0.02312	2.3	70.9	0.01340	
21	9.95	10.95	−128.3	63.5	0.03073	−139.9	67.3	0.01567	
22	9.44	14.51	−130.9	31.2	0.08301	−141.9	35.4	0.06432	
23	8.13	11.07	−19.7	50.5	0.02016	−17.3	53.1	0.01360	
24	10.09	10.31	−105.8	71.7	0.02605	−97.6	72.7	0.01290	
25	9.32	9.76	25.5	79.7	0.01907	7.1	68.9	0.00852	
平均方向（*の付いた試料）						25.1	58.9		
						k=294.4	α_{95}=2.5°		

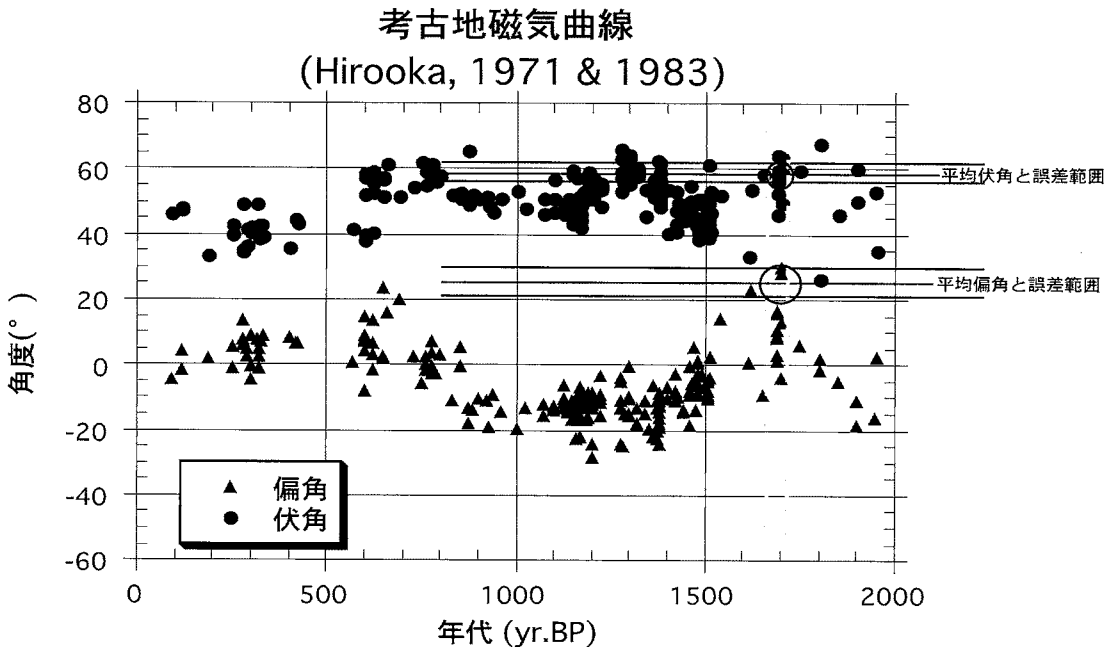


第54図　交流消磁前後の焼土試料の残留磁化方向

(考古地磁気年代決定)

竪穴住居跡内部1箇所から採取した焼土試料21～25は他の焼土とは明らかに異なる、バラバラの方向を持っている（第54図および表7）。その他4箇所の焼土のうち、いくつかの試料は交流消磁後に集中の良い方向を持っている(第54図右の円内の方向データすなわち表7の*を付したデータ)。これらの平均方向は、偏角=25.1°、伏角=58.9°（k=294.4、α_{95}=2.5°）であった。方向が集中しない試料21～25を採取した焼土は被熱した後、採取場所に運ばれたものと判断される。

消磁後の平均方向と、過去2,000年間の標準的な考古地磁気永年変化（Hirooka、1974、1983）との比較を第55図に示す。この対比で明らかなように、竪穴住居跡内部の4箇所から採取した焼土の平均方向は約1,700年BPの年代を持っている。年BPとは1950年以前という意味であるから、考古地磁気年代は、西暦約250年頃（誤差は最低でも±50年と考えた方がいい）となる。

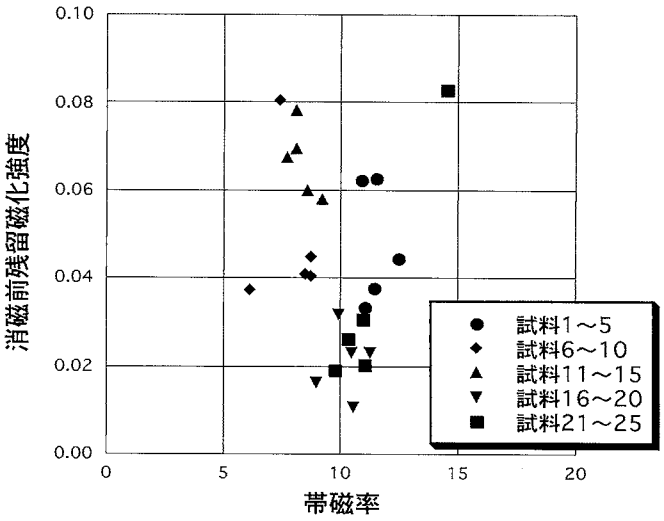


第55図　平均残留磁化方向と考古地磁気永年変化との比較

（焼土の被熱痕跡）

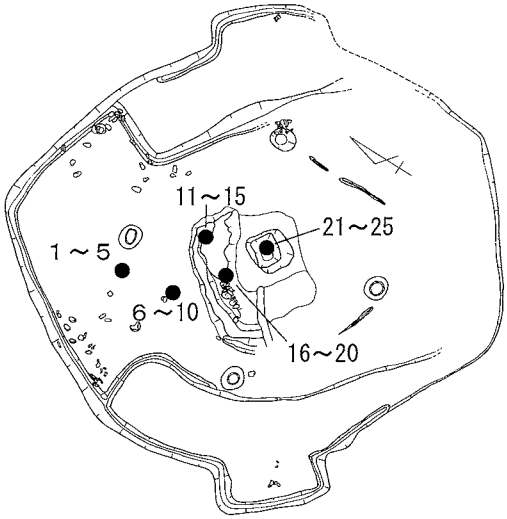
これまでの研究（たき火実験）によれば、被熱程度（温度×時間）と磁気的性質（以下、磁性；帯磁率や残留磁化強度など）は正の相関を示す。つまり、被熱程度が高いほど土壌の磁性がより大きな値を示すようになり、新鮮な火山灰など一部を除いて、この正相関が成立することが知られている（Morinagaほか、1999）。

帯磁率を横軸に、残留磁化強度を縦軸にとって、大中遺跡の25個の土壌試料の磁性を第56図に示す。これまでの研究で認められた正相関（右肩上がりの傾向）がこの遺跡の焼土には認められない。このことは非常にまれなケースであり、それぞれの焼土範囲にある土の種類が異なることを示している。焼土21～25の採取位置の土は他から運ばれたものとして除外すると、遺跡表面を構成する土が極めて不均質であることを示している。また、図の上に位置する試料ほど被熱程度は高いと判断される。



第56図　採取土壌の磁気的性質

引用文献
Hirooka, K., 1971. Archaeomagnetic study for the past 2,000 years in south-west Japan, Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ., Ser. Geol. Mineral., 38, 167-207.
Hirooka, K., 1983. Results from Japan, in Geomahnetism of Baked Clays and Recent Sediments, eds. Creer, K. M. et al., 150-157, Elsevier, Amsterdam.
Maenaka, K., 1990. Archeomagnetic secular variation in Southwest Japan, Rock Mag. Paleogeophys., 17, 21-25.
Morinaga, H., et al., 1999. Magnetic detection of heated soils at paleolithic sites in Japan, Geoarchaeology, 14(5), 377-399.



第57図　SH2103試料採取位置

第4節　総　括

大中遺跡、山之上遺跡の調査において旧石器時代から鎌倉時代にかけての遺構、遺物を確認した。今回の調査の目的は、大中遺跡周辺の古植生の復元、集落の内容把握およびその範囲を確認することであった。これら新たに得られた知見を基に大中遺跡の集落について検討を行う。

(1) 竪穴住居の時期

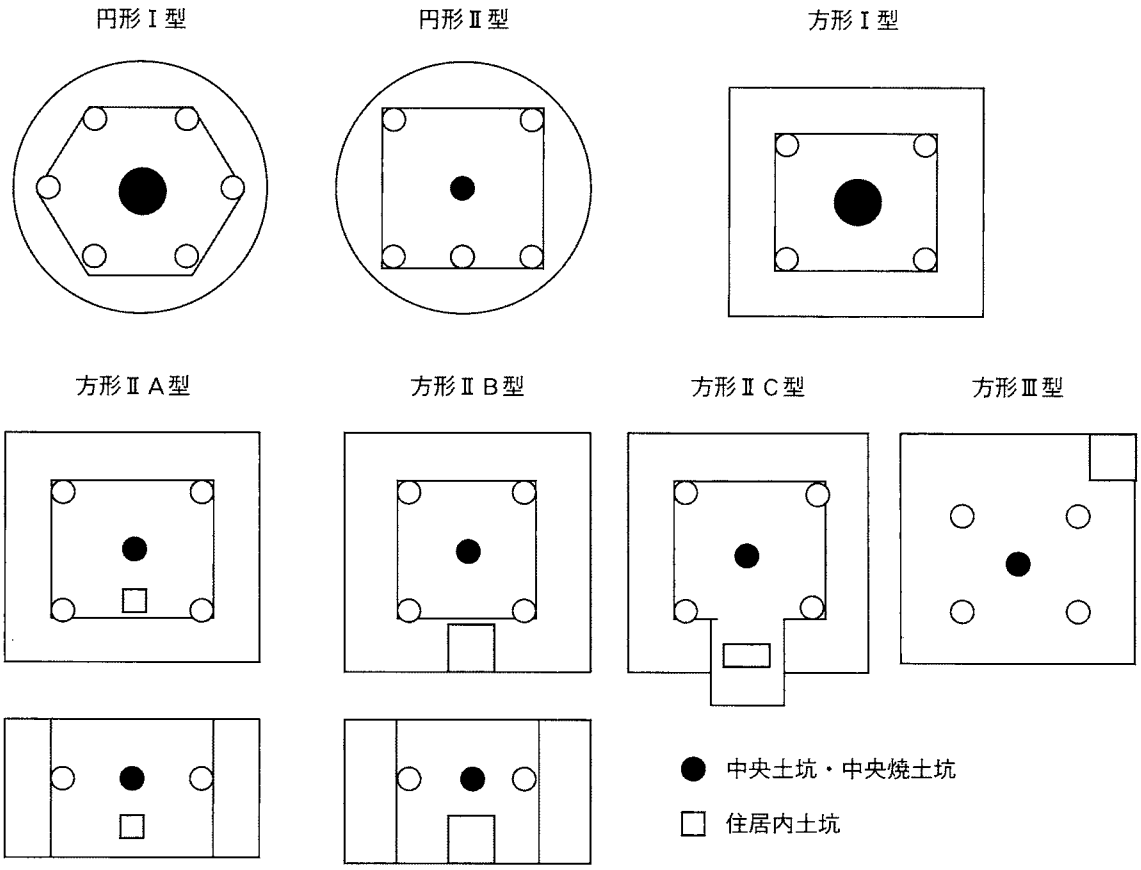
『大中遺跡』(1)で行った竪穴住居の型式分類にあてはめて、今回検出した住居の時期を検討する。

大中遺跡第21次調査

SH2101	方形Ⅰ型	住居内土坑が存在せず、典型的な方形Ⅰ型。
SH2102	不明	平面形は方形ではあるが、内部施設が不明なため分類できない。
SH2103	(方形Ⅰ型)	方形Ⅰ型ではあるが、東西に張り出し部が付属する。
SH2104	方形ⅡB型	主柱の数が2本ではあるが、中央焼土坑と住居内土坑が存在する。
SH2105	不明	遺構の一部しか検出していないため。

山之上遺跡

SH01	方形ⅡC型？	中央土坑と張り出しがあるため。
SH02	円形Ⅰ型？	中央土坑が存在し、ベッド状遺構が方形ではないため。
SH03	不明	住居全体の検出を行っていないため。



第58図　竪穴住居の型式分類

出土した土器について山本三郎氏の編年(2)を使い遺構の時期を決定した。それぞれの遺構の時期はおおむね次の通りである。

大中Ⅰ式（大中１期） SH02

大中Ⅱ式（大中２期） (SH2101)、SH2103、SH2104、SX01、土器群

大中Ⅲ式（大中３期） SH01、SK2101、土器群

大中Ⅳ式（大中４期） なし

SH2101は住居廃絶後に土器の廃棄場所となっており、埋土から出土する土器に大中Ⅰ式～Ⅳ式までの時期幅がある。床面出土の土器は小型丸底壷（18、19）を除き、おおむね大中Ⅱ式にあてはまるが、ここから住居の時期とするには不安である。ここでは、SH2103を埋め戻した直後に建てられたと考え大中Ⅱ式にあてはめる。SH2103は大中Ⅱ式でも古い要素を持つ土器が多い。また、住居内部で採取した焼土の考古地磁気年代から西暦約250年±50年の年代が与えられた。山之上遺跡トレンチ３で見つかった土器群からは大中Ⅱ式からⅢ式の土器が出土する。この場所が長期間土器の廃棄場所であったと考えられる。

『大中遺跡』(3)では竪穴住居各型式の存続期間の検討を行っている。今回検出した住居にあてはまる各型式の存続期間は次の通りである。

円形Ⅰ型（SH02）	大中１期～大中２期	方形Ⅰ型（SH2101）	大中１期～大中２期
方形ⅡB型（SH2104）	大中２期～大中４期	方形ⅡC型（SH01）	大中３期～大中４期

以上から、今回検出した竪穴住居において竪穴住居の型式とそこから出土した土器の関係が上記の存続期間内に納まることが判明した。

(2) 大中遺跡周辺の古植生

竪穴住居内から出土した炭化物を分析し、その樹種を調べた。今回の調査では、住居（SH2101、SH2102、SH2103、SH2104）の床面および、平成15年度調査によって出土していたSH2002の炭化材を分析した。

分析の結果、竪穴住居から出土した炭化材はほとんどが落葉高木となるコナラ亜属クヌギ節・コナラ節に同定された。炭化物は細片のものが多く、その用途が判明しているものはほとんどない。唯一推定可能なものがSH2002出土の炭化物であり、出土状況から住居の屋根材の一部として使われていたものと考えられる。

大中遺跡近隣の遺跡である玉津田中遺跡では、弥生時代中期～後期にかけてクヌギ節、コナラ節が農耕具に多く利用され、建築部材としても利用されている(4)。建築部材への利用は大中遺跡の結果とも結びつき、木材の利用において弥生人に共通の認識があったと言える。

クヌギ節、コナラ節は身近に利用できる木材として大中遺跡周辺に生えていたと考えることができる。これらの落葉樹は、近年まで「里山」に多く見られた樹種であり、その木材は薪や建築材などとして利用されている。また、クヌギ節やコナラ節の実はいわゆるドングリとして食料に利用され、重要なタンパク源となっていた。

このように生活に恩恵をもたらす里山は人の手が加えられて初めて継続的に利用が可能となる。このことから大中遺跡周辺の落葉広葉樹の森林は弥生人の生活によって自然と管理され、その樹木や実が利用される「里山」のような森林となっていたのではないかと考えられる。

(3) 大中遺跡集落の内容

これまでの大中遺跡の発掘調査では、居住域以外の墓域や水田等の生産域は見つかっておらず、その内容は不明である。また、居住域内での生産活動についても不明であった。今回の調査で発見されたSH2103、SH2104は竪穴住居内で何らかの生産活動を行ったと推定できる貴重な資料となった。

SH2103は、床面中央にL字状の焼土に囲まれた炭、灰混じり層の広がりを持つ竪穴住居である。これら焼土の広がりは、SH2101によって東側が破壊されているため全体は不明であるが、本来方形であった可能性もある。焼土の被熱具合から鋳造施設の可能性が考えられたため、焼土の焼成温度や埋土中の微細な遺物の分析を行った。その結果、鍛冶などを行った際に出る微細な鉄片等や工具などは見つからず、焼土の推定焼成温度も550℃～850℃と青銅の融点や鉄の融点より低い温度であることが判明した(5)。鋳造や鍛冶を行った直接的な証拠は発見できなかったと言える。しかし、住居内の中央土坑としては焼土の規模がはるかに大きく、補修とも考えられる土の貼り付けが行われている点から、特別な用途に使用された炉と考えたい。

SH2104は、コの字形に周るベッド状遺構と中央に炉を持つ住居である。ベッド状遺構、床面、土坑内からベンガラが検出され、埋土からは直径2㎝のベンガラ塊が出土した。住居の中央には土坑があり、数度の被熱により焼土・炭・灰層が堆積していた。この住居は床面の面積に比べ中央土坑が大きく、生活スペースである床面が狭いため居住を目的とした建物とは考え難い。ベンガラの出土と住居の特徴から屋内でベンガラを使用した活動、もしくはベンガラの生産を行っていた可能性が考えられる。

これら何らかの生産活動に関係した竪穴住居2棟は並んで立地している。また、青銅鏡の破片が出土した7号住居もこれら2棟から12m東に立地しており、3棟は近接している。住居の時期もⅡ期に含まれるため、これら3棟の竪穴住居は同時期に存在した可能性が高く、この住居周辺が生産活動を行う地区であった可能性が考えられる。

(4) 大中遺跡の範囲

大中遺跡の範囲は立地する段丘上に拡がると考えられていた。これまでの調査では、現在国史跡に指定されている公園内だけの調査に止まっており、山之上遺跡が立地する段丘の西端や喜瀬川沿いの様相は不明であった。今回の調査によって山之上遺跡にも弥生時代後期の集落が存在し、大中遺跡の集落範囲に含まれることが確認できた。山之上遺跡の西側は潰目池となる谷地形であり、当時は低湿地であったと考えられる。そのため、居住域よりは水田などの生産域であったと考えられる。平成18年度のトレンチ調査では山之上遺跡から西側に遺跡が拡がらないことが確認できた。山之上遺跡が大中遺跡集落の西限になると言える。

喜瀬川近くに設定したトレンチでは、盛土の下、現地表より2mさがると厚く堆積したシルト層と河川による土砂の堆積が拡がり、遺構、遺物はまったく確認できなかった。このことから喜瀬川沿いは居住地でないと言える。

以上のことから、大中遺跡の集落範囲は西端を山之上遺跡、東端を喜瀬川までとする、潰目池と狐狸ヶ池に挟まれた東西450m、南北130mの段丘上に想定することができる。

(5) 製塩土器

山之上遺跡トレンチ3の土器群から製塩土器が出土した。これまで、大中遺跡の調査で製塩土器の出

土が無かったため、大中遺跡での製塩の可能性を指摘するに止まっていた(6)。今回出土した製塩土器は、薄手の器壁であり、二次焼成により赤変している。製品として大中遺跡に運ばれて廃棄されたと考えられるが、出土量がわずかなため製塩土器が常に廃棄されたとは言えない。大中遺跡で使用された塩が搬入品だけでまかなわれていたのか、自ら生産も行っていたのかは今回の調査だけでは断定はできない。また、トレンチ３の土器群は集落の中心地から離れているため、このような土器の廃棄場所が集落縁辺に存在するならば、今後の調査で新たに製塩土器が発見される可能性がある。そのため、大中遺跡での製塩の可能性は今後の調査に委ねることになる。

(6) 旧石器時代遺跡としての山之上遺跡

15カ所設定したトレンチのうち６カ所から、サヌカイトやチャート製の石器が出土している。石器は弥生土器などとともに包含層から出土しており遺構に伴うものではなかった。旧石器の出土する量はトレンチ15が最も多く、次いでトレンチ14となり、潰目池周辺で数多く出土すると言える。また、トレンチ15では製品だけでなくチップも多く出土している。そのため、トレンチ15周辺で石器を製作していた可能性が大きい。

さらに、大中遺跡から旧石器が出土することは、旧石器時代人の活動の場が遺跡の立地する段丘上一帯に及んでいたことを示唆する。兵庫県丹波市七日市遺跡では、旧石器時代人が低湿地に集まる動物を狙った狩をしていたとされている(7)。山之上遺跡周辺においても、現在は溜め池となっている、当時低湿地であった潰目池に集まる動物を狙って旧石器時代人が活動を行っていたと考えられる。

【註】
(1) 兵庫県教育委員会 『大中遺跡』 2004
(2) 播磨町教育委員会・播磨町郷土資料館 『播磨大中遺跡の研究』 1990
(3) 前掲１
(4) 兵庫県教育委員会 『玉津田中遺跡－第６分冊－（総括編）』 1996
(5) 村上恭通 『シリーズ　日本史の中の考古学　倭人と鉄の考古学』 青木書店　1999
平尾良光 「自然科学が解き明かす古代金属の世界」『文化財を探る科学の眼③　青銅鏡・銅鐸・鉄剣を探る』 国土社 1998
(6) 前掲１
(7) 山本誠「報告Ⅰ　ゾウからシカへ　旧石器時代」『七日市遺跡と「氷上回廊」』 春日町歴史民俗資料館　2000

表８　大中遺跡第21次調査出土土器観察表(1)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
1	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(17.6)	(4.2)	—	7.5YR7/6 橙	
2	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(18.0)	(6.3)	—	5YR6/6 橙	
3	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(24.3)	(2.3)	—	5YR6/6 橙	
4	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	(19.6)	(1.7)	—	7.5YR6/4 にぶい橙	
5	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(13.5)	(3.6)	—	7.5YR7/6 橙	
6	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(13.4)	(5.6)	—	5YR6/6 橙	
7	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(17.0)	(10.4)	—	5YR6/6 橙	
8	弥生土器	壺（頸部）	Tr.9	SH2101		—	(8.2)	—	7.5YR7/4 にぶい橙	
9	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(22.5)	(9.0)	—	5YR6/6 橙	
10	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(20.0)	(3.3)	—	7.5YR7/6 橙	
11	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.3)	—	5YR6/6 橙	
12	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101	暗黒褐色	(24.2)	(2.9)	—	5YR7/8 橙	
13	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(5.3)	—	5YR6/6 橙	
14	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.7)	—	7.5YR7/6 橙	
15	弥生土器	壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	—	—	7.5YR6/4 にぶい橙	
16	弥生土器	壺（頸部）	Tr.9	SH2101	暗黒褐色	—	(8.6)	—	10YR7/4 にぶい黄橙	
17	弥生土器	細頸壺	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	8.2	(8.3)	—	10YR7/4 にぶい黄橙	
18	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2101		11.2	(3.2)	—	10R5/6 赤（朱塗布部） (内：2.5YR6/6 橙)	土器2
19	土師器	小型丸底壺	Tr.9	SH2101		—	(7.9)	—	5YR7/6 橙	土器10
20	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(3.0)	4.4	10YR6/4 にぶい黄橙	
21	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(3.4)	3.3	5YR6/6 橙	
22	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.7)	3.2	5YR6/6 橙	
23	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.8)	3.2	5YR6/6 橙	
24	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.7)	6.2	7.5YR6/4 にぶい橙 (内：5YR6/6 橙)	
25	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)		(4.8)	2.7	5YR6/4 にぶい橙	
26	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.4)	—	7.5YR6/6 橙	
27	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.7)	4.6	2.5YR5/4 にぶい赤褐 (内：7.5YR6/4 にぶい橙)	
28	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101		—	(3.0)	3.2	5YR7/6 橙	土器5
29	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.5)	—	5YR6/6 橙	
30	弥生土器	壺底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.5)	3.1	5YR5/4 にぶい赤褐	
31	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(15.8)	(12.5)	—	5YR6/6 橙	
32	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101		(13.4)	(9.5)	—	7.5YR7/6 橙	
33	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(13.6)	(3.5)	—	5YR6/6 橙	
34	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(15.6)	(5.4)	—	10YR6/3 にぶい黄橙	
35	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(15.8)	(5.8)	—	10YR7/4 にぶい黄橙	
36	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(16.0)	(3.5)	—	10YR6/4 にぶい黄橙	
37	弥生土器	甕	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	(15.8)	(4.1)	—	7.5YR7/6 橙	
38	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101		—	(9.1)	4.8	7.5YR6/4 にぶい橙	土器8
39	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(7.3)	4.2	7.5YR7/4 にぶい橙	
40	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(7.0)	(4.4)	7.5YR6/4 にぶい橙 (内：2.5YR4/1 黄灰)	
41	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(3.6)	(3.3)	7.5YR6/4 にぶい橙	
42	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.1)	(1.8)	5YR6/6 橙	
43	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(3.4)	3.5	10YR6/4 にぶい黄橙	
44	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.0)	4.0	7.5YR6/4 にぶい橙	
45	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(2.6)	3.7	5YR7/6 橙	
46	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(3.4)	2.6	10YR7/4 にぶい黄橙	
47	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.1)	4.3	7.5YR6/4 にぶい橙	

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表9　大中遺跡第21次調査出土土器観察表(2)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
48	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(2.9)	4.8	5YR7/6　橙	
49	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(4.7)	3.6	10YR6/4　にぶい黄橙	
50	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	暗黒褐色	−	(3.0)	4.4	10YR7/4　にぶい黄橙	
51	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(2.5)	3.4	7.5YR6/3　にぶい橙	
52	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101		(19.2)	(10.0)	3.3	5YR7/6　橙	土器3
53	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	(18.0)	(5.3)	−	7.5YR6/6　にぶい橙	
54	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(31.4)	(3.3)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
55	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(23.4)	(3.5)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
56	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101		(20.8)	(3.7)	−	5YR7/6　橙	
57	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101		(12.7)	7.7	4.1	7.5YR8/6　浅黄橙	
58	弥生土器	鉢底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.2)	4.8	7.5YR7/4　にぶい橙	
59	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(10.8)	(3.7)	−	10YR7/4　にぶい黄橙	
60	弥生土器	台付鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(4.8)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
61	弥生土器	台付鉢	Tr.9	SH2101		5.1	(6.7)	−	7.5YR7/4　にぶい橙	
62	弥生土器	脚台	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.1)	(8.0)	5YR7/6　橙	
63	弥生土器	脚台	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	−	(5.7)	(10.0)	5YR6/6　橙	
64	弥生土器	鉢底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.6)	3.6	7.5YR7/6　橙	
65	弥生土器	鉢底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.9)	(4.6)	10YR7/4　にぶい黄橙	
66	弥生土器	鉢底部	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.5)	5.9	7.5YR6/4　にぶい橙	
67	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(4.3)	2.4	7.5YR6/6　橙	
68	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101	−	−	(5.3)	−	10YR6/4　にぶい黄橙	
69	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	−	(6.0)	2.9	10YR7/3　にぶい黄橙	
70	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(2.6)	4.7	7.5YR6/4　にぶい橙	
71	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(2.8)	5.0	10YR7/4　にぶい黄橙	
72	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101		−	(3.5)	2.7	5YR6/6　橙	
73	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.6)	1.7	10YR6/4　にぶい黄橙	
74	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(5.1)	−	7.5YR6/6　橙	
75	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(8.3)	−	5YR6/6　橙	
76	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(9.6)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
77	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(10.0)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
78	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101		−	(6.3)	−	5YR7/6　橙	土器4
79	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101		−	(6.8)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	土器6
80	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(4.4)	−	10YR7/4　にぶい黄橙	
81	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(7.0)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
82	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(4.8)	−	5YR6/6　橙	
83	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(6.3)	−	7.5YR5/4　にぶい褐	
84	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(8.5)	−	7.5YR7/6　橙	
85	弥生土器	器台	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(9.7)	−	7.5YR7/6　橙	
86	弥生土器	器台	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(21.4)	(1.8)	−	10YR7/4　にぶい黄橙	
87	弥生土器	器台	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(2.3)	−	10YR6/4　にぶい黄橙	
88	弥生土器	器台	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(15.6)	(3.2)	−	7.5YR7/5　にぶい橙	
89	弥生土器	蓋	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	頂径 4.7	(4.6)	−	10YR7/3　にぶい黄橙	
90	弥生土器	蓋	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	頂径 3.8	(4.0)	−	7.5YR6/4　にぶい橙	
91	弥生土器	ミニチュア	Tr.9	SH2101	3層（黒褐色土）	−	(3.7)	1.4	7.5YR5/4　にぶい褐	
92	弥生土器	ミニチュア	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(3.6)	2.2	7.5YR6/4　にぶい橙	
93	弥生土器	ミニチュア	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(4.0)	−	7.5YR7/4　にぶい橙	
94	弥生土器	ミニチュア	Tr.9	SH2101	黒褐色土	−	(5.5)	−	5YR7/6　橙	
95	弥生土器	ミニチュア	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	−	(6.6)	(2.6)	7.5YR6/4　にぶい橙	

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表10　大中遺跡第21次調査出土土器観察表(3)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
96	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	下層	(5.0)	11.1	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
97	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101		(7.0)	10.9	—	5YR7/6　橙	土器3
98	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101		5.3	10.6	—	10YR7/4　にぶい黄橙～ 5YR7/6　橙	
99	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	下層	(5.9)	9.5	—	10YR8/4　浅黄橙	
100	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101		(4.4)	9.2	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
101	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(8.6)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
102	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(6.2)	8.8	—	10YR6/4　にぶい黄橙	
103	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	(5.8)	8.8	—	5YR6/6　橙～ 10YR7/4　にぶい黄橙	
104	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	下層	—	(8.5)	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
105	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101		(6.0)	9.5	—	10YR6/4　にぶい黄橙	
106	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(8.0)	3.1	5YR7/6　橙	
107	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(5.2)	4.3	7.5YR7/4　にぶい橙	
108	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2101	床部埋土(黒褐色土)	—	(4.8)	3.5	10YR7/4　にぶい黄橙	
109	弥生土器	壺	Tr.9	SH2102		(19.5)	(1.4)	—	10YR5/3　にぶい黄褐 (チョコレート色系)	
110	弥生土器	壺	Tr.9	SH2102		(14.8)	(4.5)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
111	弥生土器	壺	Tr.9	SH2102		(13.4)	(3.8)	—	10YR8/3　浅黄橙	
112	弥生土器	壺	Tr.9	SH2102		(14.0)	(9.2)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	土器1
113	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2102		(17.1)	(2.8)	—	7.5YR7/3　にぶい橙	
114	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2102		(18.7)	(6.2)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
115	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2102		(19.8)	(8.7)	—	7.5YR7/6　橙	
116	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	SH2102		18.6	(9.3)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
117	弥生土器	壺（頸部）	Tr.9	SH2102		—	(7.7)	—	5YR7/8　橙	
118	弥生土器	壺（頸部）	Tr.9	SH2102		—	(5.2)	—	7.5YR7/6　橙	
119	弥生土器	底部	Tr.9	SH2102		—	(4.4)	4.0	10YR5/3　にぶい黄褐	
120	弥生土器	底部	Tr.9	SH2102		—	(4.0)	4.8	10YR7/4　にぶい黄橙	
121	弥生土器	底部	Tr.9	SH2102		—	(5.8)	7.6	7.5YR7/6　橙	
122	弥生土器	甕	Tr.9	SH2102		(13.4)	(7.4)	—	10YR8/4　浅黄橙	
123	弥生土器	甕	Tr.9	SH2102		(13.8)	(2.6)	—	10YR6/3　にぶい黄橙	
124	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2102		—	(8.5)	4.4	2.5YR6/4　にぶい橙	土器2
125	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2102		—	(4.1)	(4.4)	7.5YR7/4　にぶい橙	
126	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2102		—	(4.95)	4.8	10YR8/4　浅黄橙	
127	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2102		(23.7)	(4.2)	—	外：黒班（内：5YR7/6　橙）	
128	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2102		(18.6)	(5.6)	—	5YR7/6　橙	
129	弥生土器	鉢	Tr.9	SH2102		12.4	17.85	6.7	5YR7/6　橙	
130	弥生土器	有孔鉢	Tr.9	SH2102		—	(3.2)	1.5	7.5YR6/4　にぶい橙	
131	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2102		—	(8.1)	—	7.5YR7/6　橙	
132	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2102		—	(7.5)	—	7.5YR7/6　橙	
133	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2102		—	(5.6)	—	7.5YR7/6　橙	
134	弥生土器	器台	Tr.9	SH2102		—	(9.2)	—	5YR7/6　橙	
135	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2102		—	8.8	—	7.5YR8/3　浅黄橙	
136	弥生土器	壺	Tr.9	SH2103		(13.4)	(16.4)	—	5YR6/6　橙	土器22
137	弥生土器	細頸壺	Tr.9	SH2103		—	(8.3)	—	7.5YR7/6　橙	土器16
138	弥生土器	底部	Tr.9	SH2103	アゼより北	—	(7.4)	(3.8)	10YR7/4　にぶい黄橙	
139	弥生土器	底部	Tr.9	SH2103	2層	—	(3.9)	4.5	7.5YR7/6　橙	
140	弥生土器	甕	Tr.9	SH2103		(13.9)	(22.0)	2.3	5YR7/6　橙	
141	弥生土器	甕	Tr.9	SH2103		(18.0)	(4.2)	—	7.5YR6/4　にぶい橙	土器23
142	弥生土器	甕	Tr.9	SH2103		—	(4.2)	—	5YR6/6　橙	土器2

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表11　大中遺跡第21次調査出土土器観察表(4)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
143	弥生土器	甕	Tr.9	SH2103		(13.4)	(4.1)	—	7.5YR7/6 橙	
144	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2103	アゼより北	—	(4.6)	3.0	10YR7/4 にぶい黄橙	
145	弥生土器	甕底部	Tr.9	SH2103		—	(6.7)	3.8	10YR6/4 にぶい黄橙	土器13
146	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2103		(26.2)	(3.0)	—	10YR6/4 にぶい黄橙 (外面：黒班)	土器10
147	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2103	2層	(12.6)	(4.4)	—	5YR5/4 にぶい赤褐 (内：10YR6/3 にぶい黄橙)	
148	弥生土器	高坏	Tr.9	SH2103	4層	—	(5.2)	—	5YR6/6 橙	
149	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2103		—	(6.6)	4.05	2.5YR7/6 橙	土器8
150	弥生土器	イイダコ壺	Tr.9	SH2103	アゼより南	—	(7.5)	3.0	7.5YR4/2 灰褐	
151	弥生土器	壺	Tr.10	SH2104		11.7	29.45	5.0	5YR6/6 橙～ 2.5YR8/3 淡橙	土器5
152	弥生土器	壺	Tr.10	SH2104		(13.0)	(3.5)	—	7.5YR7/4 にぶい橙	
153	弥生土器	壺	Tr.10	SH2104		—	(19.3)	—	2.5YR6/6 橙	土器10の下
154	弥生土器	甕	Tr.10	SH2104		15.0	(22.7)	—	7.5YR7/4 にぶい橙	土器10の下
155	弥生土器	甕	Tr.10	SH2104		(15.5)	(4.6)	—	10YR8/3 浅黄橙	土器10の下
156	弥生土器	甕	Tr.10	SH2104		(14.5)	(3.5)	—	5YR6/6 橙	土器13
157	弥生土器	甕底部	Tr.10	SH2104		—	(6.7)	4.0	5YR6/6 橙	
158	弥生土器	底部	Tr.10	SH2104		—	(3.0)	4.2	10YR5/3 にぶい黄褐	
159	弥生土器	底部	Tr.10	SH2104		—	(6.9)	5.0	10YR6/4 にぶい黄橙	土器4
160	弥生土器	底部	Tr.10	SH2104		—	(3.7)	3.5	7.5YR7/3 にぶい橙	
161	弥生土器	高坏	Tr.10	SH2104		(24.4)	(5.6)	—	7.5YR6/6 橙	
162	弥生土器	高坏	Tr.10	SH2104		—	(5.6)	—	5YR6/6 橙	土器12
163	弥生土器	鉢	Tr.10	SH2104		(17.2)	(3.4)	—	7.5YR7/4 にぶい橙	
164	弥生土器	鉢	Tr.10	SH2104		11.35	5.35	3.5	10YR7/6 明黄褐	土器9
165	弥生土器	鉢	Tr.10	SH2104		15.6	8.0	4.0	10YR7/4 にぶい黄橙	土器2
166	弥生土器	鉢	Tr.10	SH2104内の土壙		13.55	7.55	3.5	10YR8/4 浅黄橙	土器10の下
167	弥生土器	鉢	Tr.10	SH2104		(14.0)	(7.5)	5.1	10YR7/4 にぶい黄橙	
168	弥生土器	ミニチュア土器	Tr.10	SH2104		—	(7.4)	2.6	10YR7/2 にぶい黄橙	
169	弥生土器	ミニチュア土器	Tr.10	SH2104		(9.0)	10.2	2.8	10YR7/4 にぶい黄橙	
170	弥生土器	ミニチュア土器	Tr.10	SH2104		—	6.0	3.3	7.5YR6/4 にぶい橙	土器11
171	弥生土器	壺	Tr.7	SH2105	N	(14.0)	(4.1)	—	5YR7/4 にぶい橙	
172	弥生土器	壺底部	Tr.7	SH2105	N	—	(4.9)	5.3	7.5YR7/4 にぶい橙	
173	弥生土器	高坏	Tr.10	SK2101		—	(3.8)	(18.4)	10YR7/4 にぶい黄橙	
174	弥生土器	高坏	Tr.13	SK2102	—	—	(6.4)	—	10YR7/4 にぶい黄橙	
175	弥生土器	底部	Tr.13	SK2102	—	—	(4.6)	2.9	10YR6/4 にぶい黄橙 (外面一部のみ.5YR6/6 橙)	
176	弥生土器	イイダコ壺	Tr.13	SK2102	—	6.2	8.4	2.7	10YR7/3 にぶい黄橙	
177	弥生土器	甕	Tr.13	SD2101	南側	(11.6)	(7.3)	—	10YR7/4 にぶい黄橙	
178	弥生土器	二重口縁壺	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	(18.8)	(7.3)	—	7.5YR7/4 にぶい橙	
179	弥生土器	器台	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	(19.6)	(1.9)	—	10YR7/4 にぶい黄橙	
180	弥生土器	壺底部	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	—	(4.6)	6.0	5YR7/6 橙	
181	弥生土器	壺底部	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	—	(5.4)	3.9	7.5YR5/3 にぶい褐	
182	弥生土器	甕底部	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	—	(3.2)	4.3	10YR7/4 にぶい黄橙	
183	弥生土器	高坏	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	—	(7.9)	—	7.5YR7/6 橙	
184	弥生土器	蓋	Tr.9	北拡張区	黒褐色土	頂径(4.0)	(4.7)	—	7.5YR7/4 にぶい橙	
185	弥生土器	甕	Tr.11	包含層		(19.2)	(5.6)	—	7.5YR7/3 にぶい橙	
186	弥生土器	甕		包含層		(16.8)	(3.4)	—	7.5YR6/4 にぶい橙	
187	弥生土器	有孔鉢		包含層		—	(4.1)	(2.7)	10YR7/3 にぶい黄橙	
188	弥生土器	イイダコ壺	Tr.5	包含層		(6.0)	11.7	—	7.5YR7/4 にぶい橙	
189	須恵器	鉢	Tr.9	包含層		(33.0)	(4.8)	—	5Y7/1 灰白	

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表12　山之上遺跡　出土土器観察表(1)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
190	弥生土器	二重口縁壷	Tr. 7	SH01		(17.6)	(3.9)	—	7.5YR7/6　橙	
191	弥生土器	甕	Tr. 5	SH01		(14.8)	(2.0)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
192	弥生土器	甕	Tr. 5	SH01		(13.4)	(5.8)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
193	弥生土器	甕	Tr. 5	SH01	中央土坑埋土	—	(4.6)	3.5	10YR7/4　にぶい黄橙	
194	弥生土器	鉢	Tr. 5	SH01		—	(5.2)	(4.0)	7.5YR7/6　橙	
195	弥生土器	高坏	Tr. 5	SH01		—	(8.2)	—	5YR7/6　橙	
196	弥生土器	高坏	Tr. 5	SH01		—	(5.7)	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
197	弥生土器	有孔鉢	Tr. 5	SH01		—	(4.95)	3.95	10YR6/2　灰黄褐	
198	弥生土器	壺	Tr.10	SH02		(19.8)	(3.2)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
199	弥生土器	壺	Tr.10	SH02		(19.4)	(1.7)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
200	弥生土器	長頸壺	Tr.10	SH02		11.5	(10.5)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	土器10
201	弥生土器	壺	Tr.10	SH02		—	(5.7)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	土器4
202	弥生土器	壺	Tr.10	SH02		—	(4.7)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	土器12
203	弥生土器	壺	Tr.10	SH02		—	(14.2)	4.4	10YR7/4　にぶい黄橙	土器7
204	弥生土器	壺	Tr.10	SH02		—	(12.4)	3.5	5YR7/6　橙	土器4
205	弥生土器	甕	Tr.10	SH02		(15.7)	(22.0)	(5.7)	7.5YR7/4～6/4　にぶい橙	土器1
206	弥生土器	甕	Tr.10	SH02		(17.0)	(5.6)	—	5YR7/6　橙	土器8
207	弥生土器	甕	Tr.10	SH02		(15.8)	(4.0)	—	5YR7/6　橙	土器14
208	弥生土器	底部	Tr.10	SH02		—	(3.85)	4.65	10YR8/3　浅黄橙	
209	弥生土器	底部	Tr.10	SH02		—	(3.1)	4.7	10YR7/3　にぶい黄橙	
210	弥生土器	底部	Tr.10	SH02		—	(4.05)	6.3	5YR7/4　にぶい橙	土器11
211	弥生土器	底部	Tr.10	SH02		—	(3.9)	3.4	10YR8/4　浅黄橙	土器9
212	弥生土器	底部	Tr.10	SH02		—	(3.9)	4.95	7.5YR7/4　にぶい橙	
213	弥生土器	鉢	Tr. 3	SX01		18.4	9.6	4.6	10YR7/4　にぶい黄橙	土器1
214	弥生土器	高坏	Tr. 3	SX01		33.5	(6.8)	—	7.5YR8/6　浅黄橙	土器2
215	弥生土器	壺	Tr. 3	SX01		22.5	45.6	5.5	7.5YR7/4　にぶい橙	土器棺
216	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群2		(16.8)	(5.5)	—	7.5YR7/6　橙	
217	弥生土器	壺	Tr. 3		西側拡張部	(15.7)	(4.5)	—	7.5YR7/6　橙	
218	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群1－A		(19.0)	(2.8)	—	7.5YR7/6　橙	
219	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群1－A		(37.7)	(17.2)	—	7.5YR5/3　にぶい褐(チョコレート色)	
220	弥生土器	壺	Tr. 3	埋土土器群		16.0	(7.5)	—	5YR7/6　橙	
221	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群1－B		(16.0)	(3.5)	—	7.5YR7/6　橙	
222	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群1－A		(15.6)	(4.4)	—	2.5YR7/4　淡赤橙	
223	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群2		(13.0)	(6.3)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
224	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群3		(17.4)	(8.7)	—	5YR7/6　橙	
225	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群2		(17.0)	(3.2)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
226	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群1－A		(16.6)	(5.3)	—	7.5YR7/6　橙	
227	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群2		18.4	(6.05)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
228	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群3		13.8	(5.5)	—	7.5YR7/6　橙	
229	弥生土器	二重口縁壷	Tr. 3	土器群1－B		(17.8)	(3.3)	—	5YR7/8　橙	
230	弥生土器	二重口縁壷	Tr. 3	土器群3		(15.4)	(3.0)	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
231	弥生土器	二重口縁壷	Tr. 3	埋土土器群		(24.3)	(5.4)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
232	弥生土器	二重口縁壷	Tr. 3		西側拡張部	(23.2)	(3.3)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
233	弥生土器	二重口縁壷	Tr. 3	埋土土器群		(17.3)	(4.6)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
234	弥生土器	細頸壷	Tr. 3	土器群3		—	(7.2)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
235	弥生土器	細頸壷	Tr. 3	土器群1－A		—	(12.5)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
236	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群1－A		—	(5.65)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表13　山之上遺跡　出土土器観察表(2)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
237	弥生土器	壺	Tr. 3		西側拡張部	—	(5.8)	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
238	弥生土器	壺	Tr. 3	土器群 2		—	(12.85)	4.0	10YR7/3　にぶい黄橙	
239	弥生土器	壺底部	Tr. 3			—	(5.1)	5.4	7.5YR5/4　にぶい褐	
240	弥生土器	壺底部	Tr. 3		北側拡張部	—	6.7	4.5	10YR7/4　にぶい黄橙	
241	弥生土器	壺底部	Tr. 3	土器群 2		—	(5.2)	6.5	10YR7/4　にぶい黄橙	
242	弥生土器	壺底部	Tr. 3	土器群 1－B		—	(5.5)	4.9	10YR7/4　にぶい黄橙 (内：7.5YR5/3　にぶい褐)	
243	弥生土器	壺底部	Tr. 3	土器群 2		—	(3.9)	3.6	10YR7/4　にぶい黄橙	
244	弥生土器	壺底部	Tr. 3	土器群 1－B		—	(4.9)	5.1	10YR7/4　にぶい黄橙	
245	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(15.6)	(3.9)	—	7.5YR7/6　橙	
246	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 3		(13.8)	18.7	(3.9)	10YR7/4　にぶい黄橙	
247	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 3		(13.8)	(12.0)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
248	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(15.2)	(11.1)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
249	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(16.0)	(9.3)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
250	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(13.2)	(6.5)	—	5YR7/4　にぶい橙	
251	弥生土器	甕	Tr. 3		北側拡張部	15.5	(4.0)	—	10YR8/4　浅黄橙	
252	弥生土器	甕	Tr. 3			(14.8)	(4.5)	—	7.5YR7/6　橙	
253	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(14.6)	(5.4)	—	7.5YR7/4　にぶい橙	
254	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 3		(13.1)	(12.0)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
255	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 1－B		(14.0)	(4.8)	—	5YR6/6　橙	
256	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(15.2)	(13.5)	—	7.5YR6/4　にぶい橙	
257	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 2		(9.5)	13.5	4.5	10YR7/4　にぶい黄橙	
258	弥生土器	甕	Tr. 3	土器群 1－A		—	(14.4)	4.8	10YR7/4　にぶい黄橙	
259	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 3		—	(6.1)	5.2	10YR6/4　にぶい黄橙～ 7.5YR6/4　にぶい橙	
260	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 2		—	(7.7)	4.4	10YR7/4　にぶい黄橙	
261	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 3		—	(5.6)	4.5	7.5YR7/4　にぶい橙	
262	弥生土器	甕底部	Tr. 3	埋土 土器群		—	(3.9)	5.8	5YR6/6　橙	
263	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 1－A		—	(4.15)	3.25	10YR7/3　にぶい黄橙	
264	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 1－B		—	(4.15)	4.35	10YR6/4　にぶい黄橙	
265	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 2		—	(5.6)	4.1	7.5YR7/4　にぶい橙	
266	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 1－A		—	(5.1)	3.5	7.5YR7/4　にぶい橙	
267	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 1－A		—	(3.6)	2.1	10YR7/4　にぶい黄橙	
268	弥生土器	甕底部	Tr. 3		北側拡張部	—	(3.4)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
269	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群 2		—	(8.1)	1.9	10YR7/3　にぶい黄橙	
270	弥生土器	甕底部	Tr. 3	土器群		—	(5.0)	—	10YR7/4　にぶい黄橙	
271	弥生土器	鉢	Tr. 3	土器群 1－A		10.2	8.3	3.7	10YR7/3　にぶい黄橙	
272	弥生土器	鉢	Tr. 3		西側拡張部	12.3	(5.3)	—	7.5YR7/6　橙,5YR6/6　橙	
273	弥生土器	鉢	Tr. 3			19.8	(3.0)	—	5YR7/6　橙	
274	弥生土器	台付鉢	Tr. 3	埋土 土器群		—	(4.5)	(6.1)	10YR7/4　にぶい黄橙	
275	弥生土器	底部	Tr. 3	土器群 3		—	(8.1)	4.3	10YR7/4　にぶい黄橙	
276	弥生土器	底部	Tr.3	土器群 2		—	(4.9)	4.1	10YR6/4　にぶい黄橙	
277	弥生土器	底部	Tr. 3	土器群 2		—	(3.5)	(5.9)	5YR6/4　にぶい橙	
278	弥生土器	底部	Tr. 3	土器群 3		—	(6.1)	4.2	10YR7/4　にぶい黄橙	
279	弥生土器	底部	Tr. 3		北側拡張部	—	(3.2)	4.7	7.5YR6/4　にぶい橙	
280	弥生土器	底部	Tr. 3	土器群 3		—	(4.2)	3.9	5YR6/6　橙	
281	弥生土器	有孔鉢	Tr. 3			—	(6.0)	3.5	10YR7/4　にぶい黄橙	
282	弥生土器	有孔鉢	Tr.3	土器群 1－B		—	(5.0)	4.9	7.5YR6/4　にぶい橙	
283	弥生土器	有孔鉢	Tr. 3	埋土 土器群		—	(3.1)	4.4	10YR6/3　にぶい黄橙	

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表14　山之上遺跡　出土土器観察表(3)

報告番号	種別	器種	遺構			法量(cm) 口径	器高	底径	色調	備考
284	弥生土器	有孔鉢	Tr. 3	土器群 1－A		－	(3.0)	2.8	10YR7/6　橙	
285	弥生土器	高坏	Tr. 3	埋土 土器群		(11.8)	(3.3)	－	7.5YR7/4　にぶい橙	
286	弥生土器	高坏	Tr. 3	土器群 2		(22.0)	(5.8)	－	2.5YR6/6　橙	
287	弥生土器	高坏	Tr. 3	土器群 2		(29.0)	(5.2)	－	5YR7/6　橙	
288	弥生土器	高坏	Tr. 3			(23.5)	(3.3)	－	10YR6/4　にぶい黄橙	
289	弥生土器	高坏	Tr. 3	土器群 3		－	(9.0)	－	10YR7/3　にぶい黄橙	
290	弥生土器	高坏	Tr. 3	土器群 2		－	(7.4)	－	10YR7/3　にぶい黄橙	
291	弥生土器	高坏	Tr. 3	土器群 3		－	(7.0)	－	10YR7/4　にぶい黄橙	
292	弥生土器	高坏	Tr. 3	埋土 土器群		－	(7.9)	－	5YR6/6　橙	
293	弥生土器	高坏	Tr. 3	土器群 3		－	(7.0)	－	7.5YR6/4　にぶい橙	
294	弥生土器	器台	Tr. 3		西側拡張部	(23.5)	(1.8)	－	5YR7/6　橙	
295	弥生土器	器台	Tr. 3	土器群 2		(20.5)	(4.1)	－	10YR7/4　にぶい黄橙	
296	弥生土器	器台	Tr. 3	土器群 1－B		(11.7)	(1.7)	－	7.5YR7/6　橙	
297	弥生土器	器台	Tr. 3	土器群 2		(15.7)	(4.5)	－	10YR7/4　にぶい黄橙	
298	弥生土器	器台	Tr. 3		北側拡張部	－	(7.7)	－	5YR7/6　橙	
299	弥生土器	器台	Tr. 3	土器群 3		－	(10.4)	17.9	7.5YR7/4　にぶい橙	
300	弥生土器	器台	Tr. 3		西側拡張部	－	(6.0)	－	5YR7/8　橙	
301	弥生土器	蓋	Tr. 3	土器群 3		頂径 4.4	(5.1)	－	10YR7/4　にぶい黄橙	
302	弥生土器	蓋	Tr. 3	土器群 1－B		頂径 3.5	(4.8)	－	10YR6/4　にぶい黄橙	
303	弥生土器	製塩土器	Tr. 3	土器群 2		－	(2.4)	5.4	2.5YR7/4　淡赤橙	
304	弥生土器	製塩土器	Tr. 3		北側拡張部	－	(2.4)	5.3	2.5YR7/4　淡赤橙	
305	弥生土器	製塩土器	Tr. 3	土器群 2		－	(2.3)	(5.7)	2.5YR7/4　淡赤橙	
306	弥生土器	脚台	Tr. 3	土器群 2		－	(6.5)	(7.9)	5YR7/6　橙	
307	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 2		5.9	9.5	－	10YR7/3　にぶい黄橙	
308	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3		西側拡張部	－	(9.8)	(3.3)	10YR7/4　にぶい黄橙	
309	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 3		(5.5)	9.3	－	7.5YR6/4　にぶい橙	
310	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3			－	(7.85)	－	5YR7/6　橙	
311	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 2		(5.8)	(5.85)	－	10YR7/4　にぶい黄橙	
312	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 1－B		(5.5)	(6.2)	－	5YR7/6　橙	
313	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 1－A		5.2	10.2	3.15	10YR7/4,6/4　にぶい黄橙	
314	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 3		(5.8)	11.1	－	7.5YR7/6　橙	
315	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	埋土 土器群		4.23	9.15	3.55	10YR7/4　にぶい黄橙	
316	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 3		－	(8.5)	4.5	7.5YR8/4　浅黄橙	
317	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 1－A		－	(7.75)	2.8	10YR7/4　にぶい黄橙	
318	弥生土器	イイダコ壺	Tr. 3	土器群 2		－	(8.35)	3.0	5YR6/4　にぶい橙	
319	土製品	土錘	Tr. 3	土器群 2		－	9.35	3.15	5YR6/6　橙	83.9g
320	土製品	土錘	Tr. 3	埋土 土器群		－	6.88	2.75	5YR7/6　橙,6/4　にぶい橙	57.0g
321	土製品	土錘	Tr. 3	埋土 土器群		－	6.3	2.8	10YR7/4　にぶい黄橙	46.6g
322	土製品	土錘	Tr. 3	土器群		－	6.19	3.0	7.5YR7/6　橙	54.2g
323	土製品	土錘	Tr. 3	埋土 土器群		－	(4.8)	2.8	10YR6/3　にぶい黄橙	38.7g
324	弥生土器	壺	Tr. 9			(19.5)	(2.8)	－	7.5YR7/4　にぶい橙	
325	弥生土器	甕	Tr.14	SD01		(13.2)	(5.1)	－	5YR7/6　橙	
326	弥生土器	甕底部	Tr.14	SD01	埋土	－	(1.9)	2.7	10YR6/3　にぶい黄橙	
327	弥生土器	ミニチュア土器	Tr.14	SD01		2.9	2.5	2.9	10YR7/3　にぶい黄橙	
328	弥生土器	脚台？	Tr.14			－	(3.45)	5.6	10YR7/4　にぶい黄橙	
329	弥生土器	壺底部	Tr.15			－	(2.4)	4.8	10YR6/3　にぶい黄橙	
330	土師器	小皿	Tr.15			(6.8)	1.2	(5.6)	10YR5/2　灰黄褐	

口径・底径の（　）は復元径、器高の（　）は残存高を示す。

表15　大中・山之上遺跡出土石器観察表

報告番号	種　別	石　材	出土遺構		法量 幅（mm）	長（mm）	厚（mm）	重さ（g）
大中遺跡								
S01	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr. 9	SK2105	15.9	28.7	6.8	3.3
S02	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr. 9	SH2101	22.4	29.3	6.5	3.4
S03	石　核	サヌカイト	Tr. 9	SH2101	29.0	42.7	16.9	17.8
S04	石　核	チャート	Tr. 9	SH2101	36.5	27.5	15.3	13.2
S05	石　鏃	サヌカイト	Tr. 9	SH2103	17.7	31.5	3.7	1.6
S06	剥　片	サヌカイト	Tr. 9	SH2101	29.6	35.3	9.5	7.9
S07	剥　片	サヌカイト	Tr. 9	SH2101	26.0	57.0	11.5	12.9
S08	砥　石	砂岩	Tr. 9	SH2101	134.0	227.8	140.8	4800.0
S09	敲　石		Tr. 9	SH2103	83.5	79.2	55.4	593.8
山之上遺跡								
S10	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr.15		17.9	39.8	10.7	6.3
S11	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr.14		17.4	40.0	7.9	4.3
S12	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr.15		12.7	31.8	5.7	1.7
S13	錐状石器	サヌカイト	Tr. 9		12.9	21.5	4.2	1.0
S14	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr.15		13.5	26.5	3.7	1.7
S15	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr.15		11.0	34.4	4.3	1.2
S16	錐状石器	サヌカイト	Tr.15		12.0	26.8	6.2	1.9
S17	ナイフ形石器	サヌカイト	Tr.15		14.8	34.4	5.0	1.7
S18	削　器	チャート	Tr.15		30.0	23.2	12.3	9.2
S19	鋸歯縁石器	サヌカイト	Tr.15		20.0	36.1	6.7	3.8
S20	石　核	サヌカイト	Tr. 2		18.1	44.6	9.8	5.9
S21	石　核	サヌカイト	Tr.14		42.8	45.9	22.6	37.9
S22	石　核	サヌカイト	Tr.14		42.4	43.9	21.1	40.0
S23	石　核	サヌカイト	Tr.15		34.3	54.4	17.9	22.0
S24	剥　片	サヌカイト	Tr.15		25.5	61.2	11.8	12.5
S25	剥　片	チャート	Tr.15		31.0	43.5	8.0	9.0
S26	剥　片	チャート	Tr.15		24.1	24.3	6.2	3.0
S27	剥　片	チャート	Tr.10		41.5	52.8	18.5	25.8
S28	剥　片	サヌカイト	Tr. 3		42.0	61.0	13.7	25.3
S29	剥　片	サヌカイト	Tr. 3		40.4	41.6	9.0	12.6
S30	剥　片	サヌカイト	Tr.15		31.5	44.2	8.5	8.5
S31	剥　片	サヌカイト	Tr.15		23.4	31.5	7.5	4.8
S32	剥　片	サヌカイト	Tr.15		22.5	22.5	8.0	3.1
S33	剥　片	サヌカイト	Tr.15		38.2	18.5	7.4	4.2
S34	石　鏃	サヌカイト	Tr.10		18.8	20.0	2.4	0.6
S35	石　鏃	サヌカイト	Tr.15		15.7	23.7	4.5	0.9
S36	石　鏃	サヌカイト	Tr.15		19.3	25.3	5.1	1.2
S37	石　鏃	サヌカイト	Tr. 3		13.3	42.0	5.5	3.9
S38	磨　石	花崗岩	Tr.15	SH01	56.3	88.7	55.8	381.0
S39	砥　石	凝灰岩or頁岩	Tr. 3	土器群１A	41.2	120.1	44.7	291.8
S40	敲　石	石英	Tr. 3	土器群３	110.1	62.1	52.6	480.5

写真図版

SH2101（北東から）

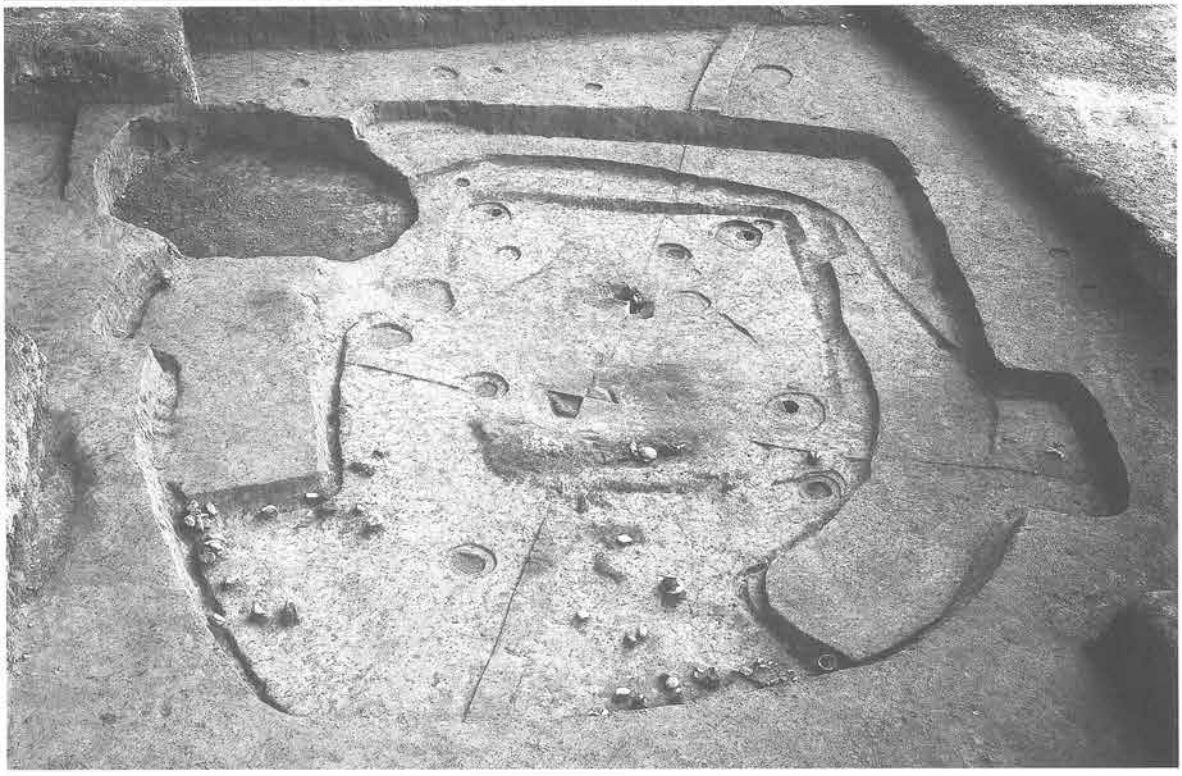
SH2101（北西から）

SH2101土器出土状況
（北東から）

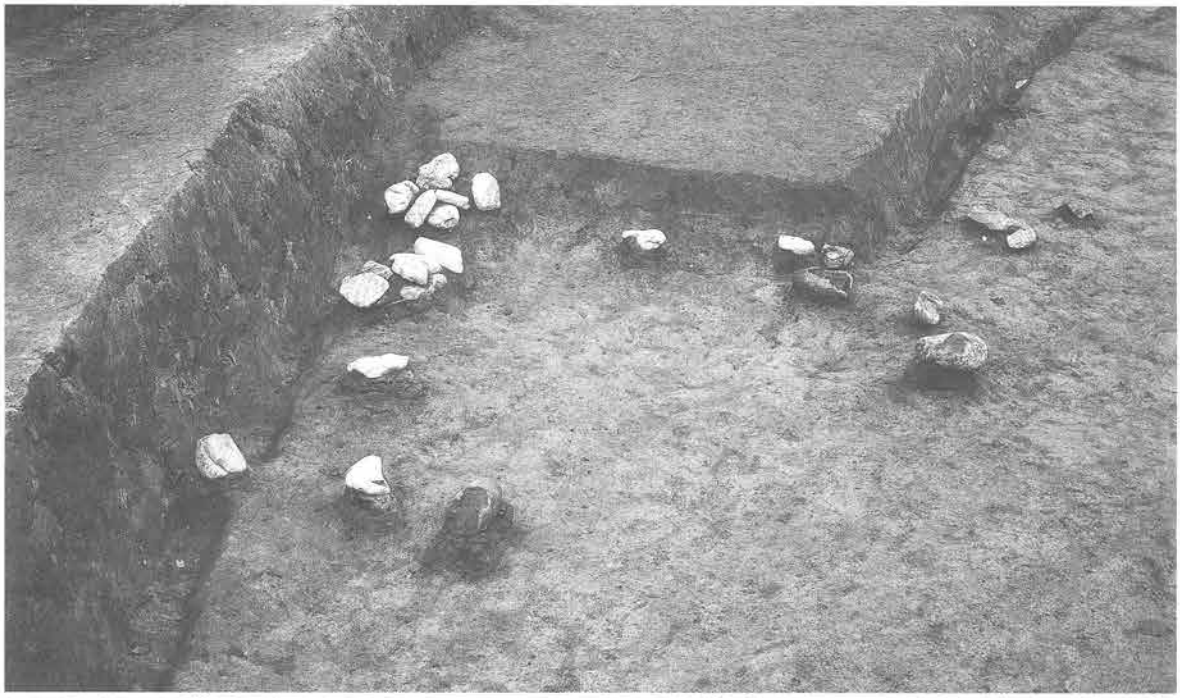
写真図版２　大中遺跡第21次

SH2102（南西から）

SH2102土器出土状況
（北から）



SH2103（北西から）



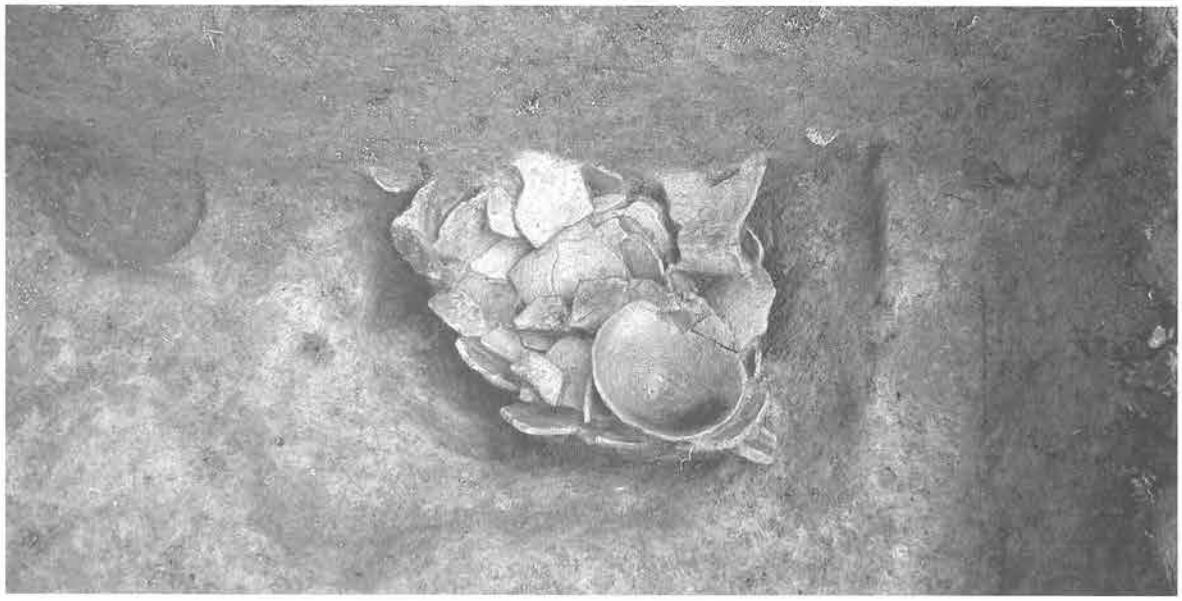
SH2103礫出土状況
（西から）

SH2103焼土断面
（南西から）

SH2103中央土坑断面
（南西から）

SH2104新住居
（北から）

SH2104新住居土器
出土状況（北から）



SH2104新住居土坑
（南西から）

SH2104古住居
（南から）

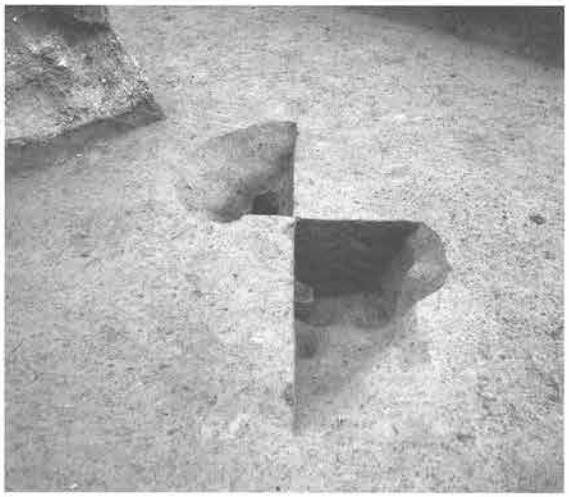
SH2104古住居
（東から）

SH2104古住居周壁溝
（北から）

写真図版 6　大中遺跡第21次

トレンチ 6（南西から）

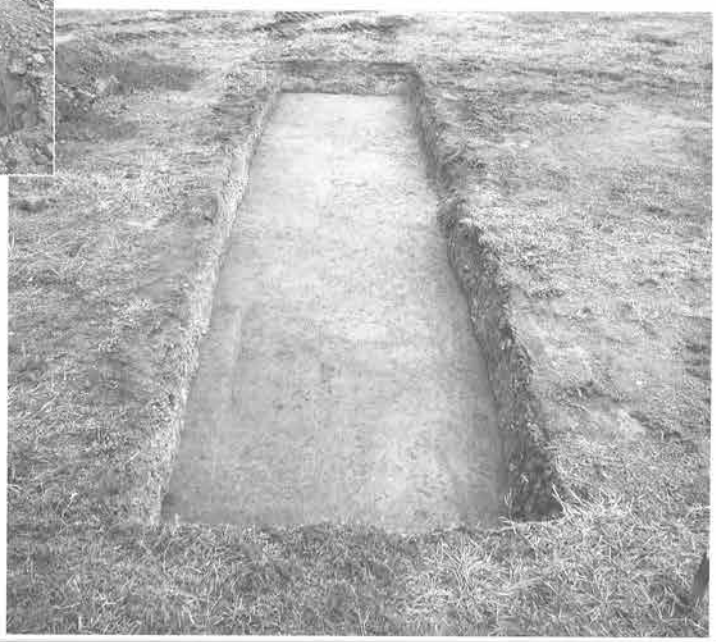
トレンチ13（北西から）



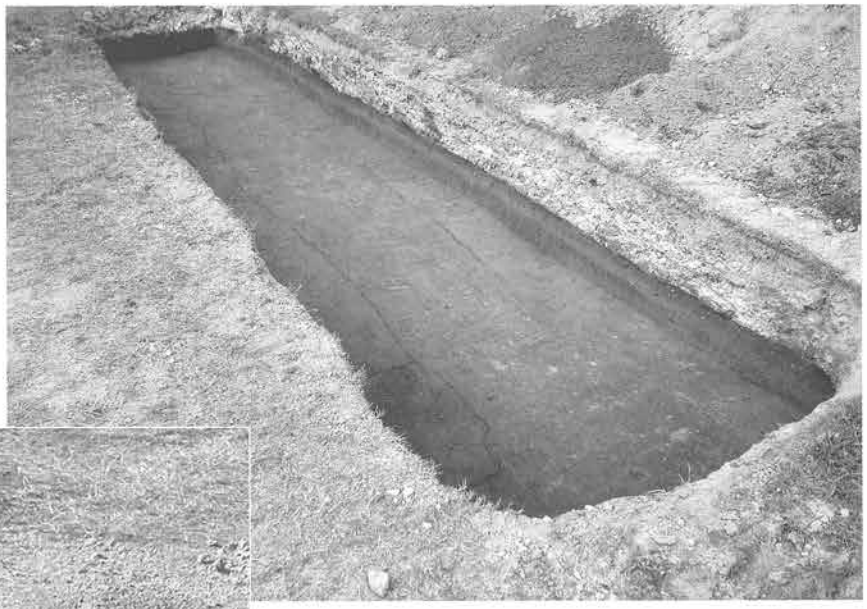
左　SD2101（北東から）
右　SK2102（北東から）

23次調査前（北西から）

トレンチ16（北西から）



トレンチ17（北西から）



トレンチ18（南から）

トレンチ19（南東から）

トレンチ20（北西から）

トレンチ21（南東から）

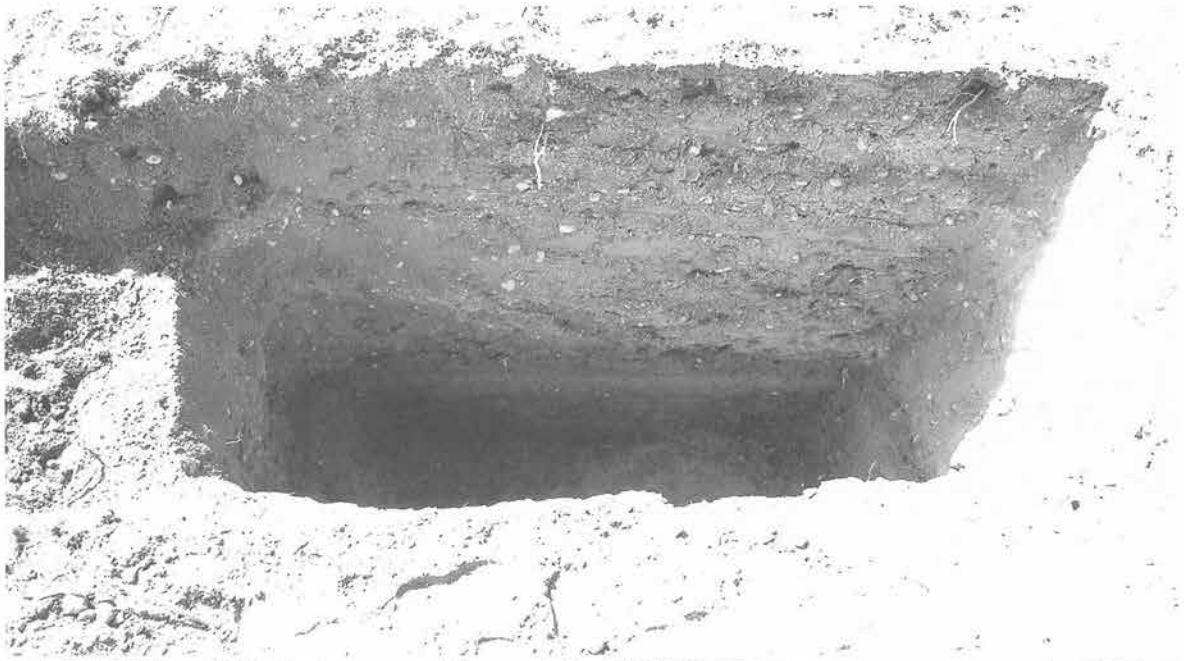
トレンチ22（北西から）

トレンチ22カマド断面　（南東から）
トレンチ22サブトレンチ（南西から）

トレンチ23（南西から）

トレンチ24（北西から）

写真図版10　大中遺跡第23次



トレンチ25(北東から)

トレンチ26（南から）

喜瀬川と大中遺跡
(北から)

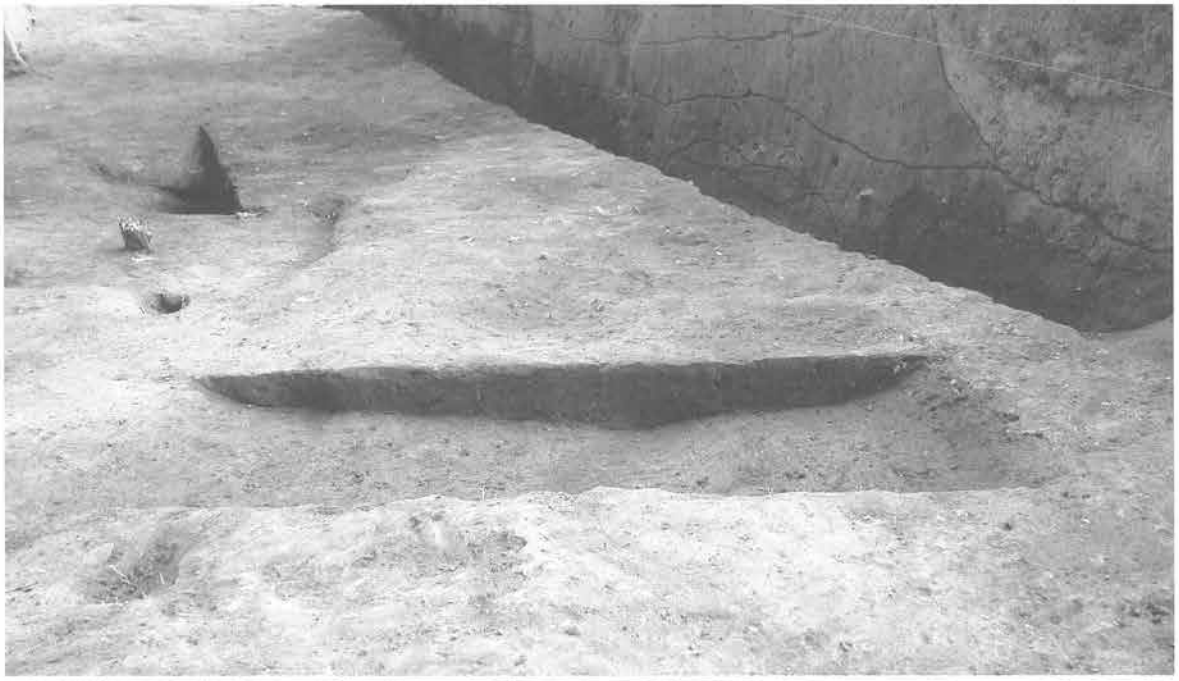
調査区遠景（西から）

トレンチ３（北から）

トレンチ３土器出土状況（北東から）

トレンチ３土器出土状況（北西から）

左　SX01土器棺出土状況
（北西から）
右　SX01完掘（北西から）

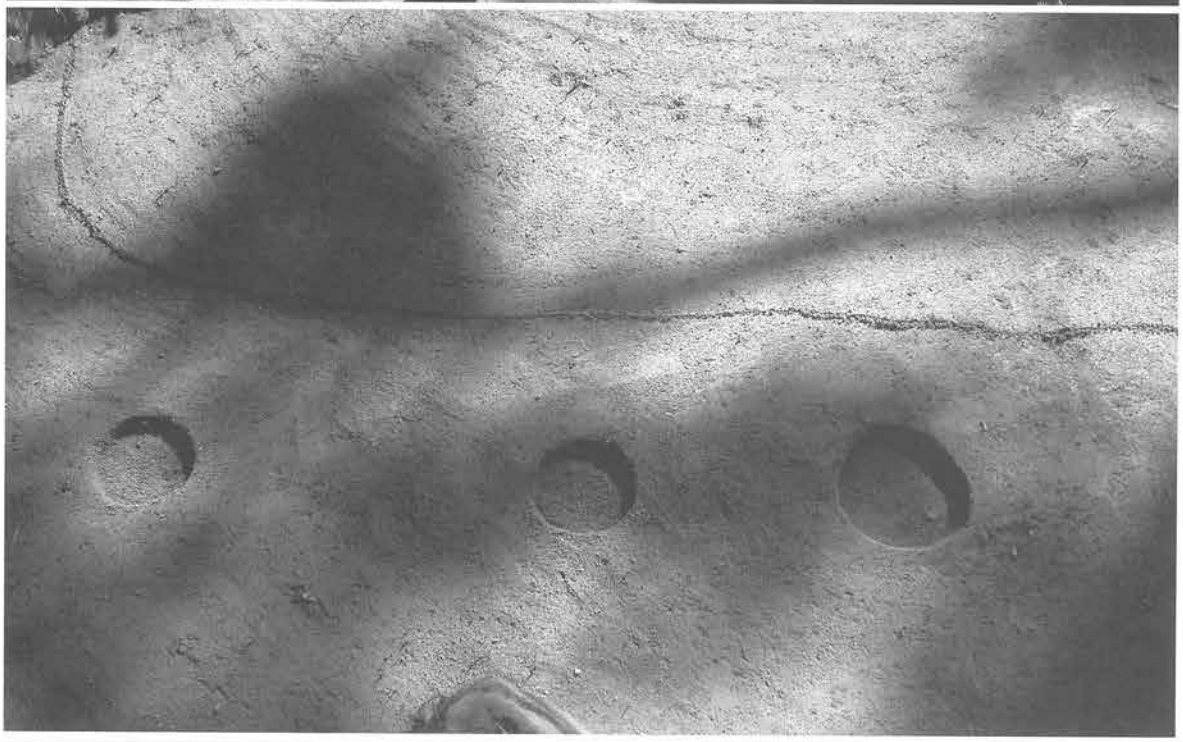


トレンチ３
セクション１（北から）

トレンチ３
SK02（北東から）

トレンチ５～７
SH01検出状況
（西から）

SH01（西から）



トレンチ７
柱穴（北から）

写真図版14　山之上遺跡

トレンチ10　SH02
（南から）

トレンチ10　SH02
（西から）

SH02土器出土状況
（北から）

トレンチ14　SH03
（南から）

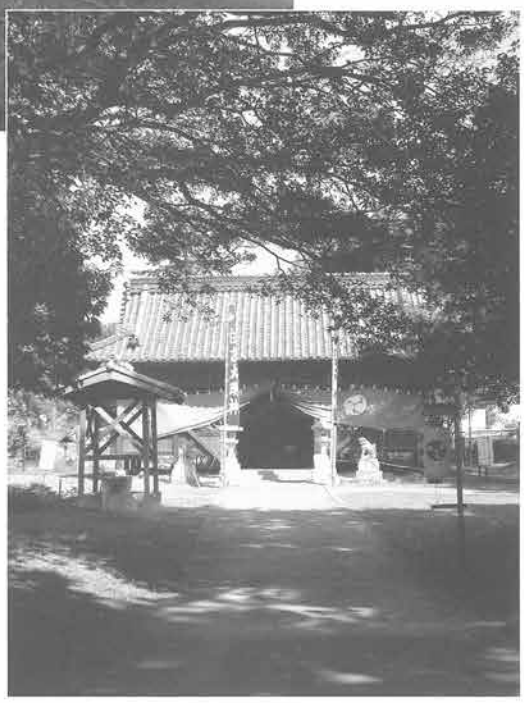
SH03焼土（南から）

SH03焼土断面
（南から）

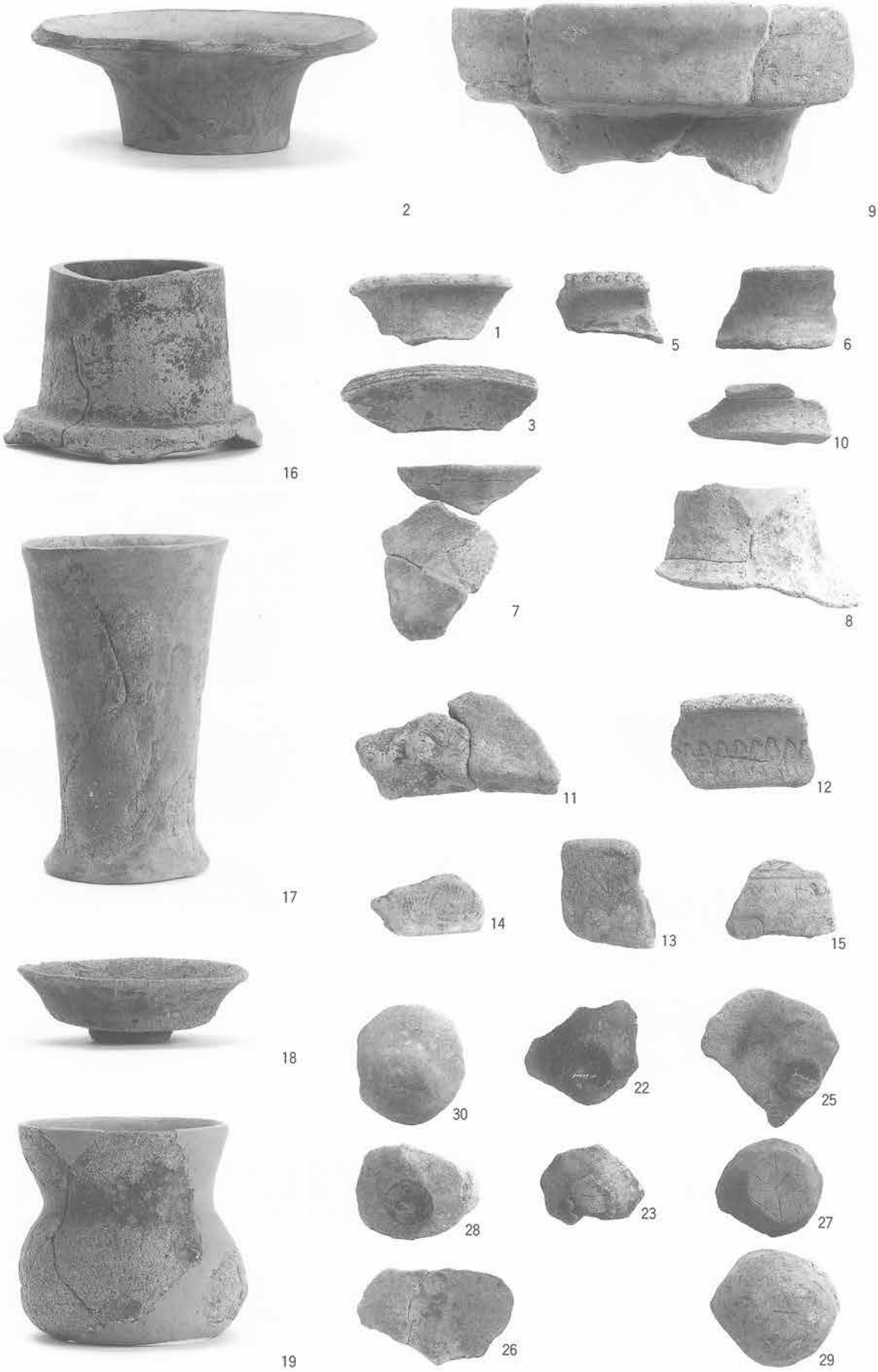
写真図版16　山之上遺跡

トレンチ13(北西から)

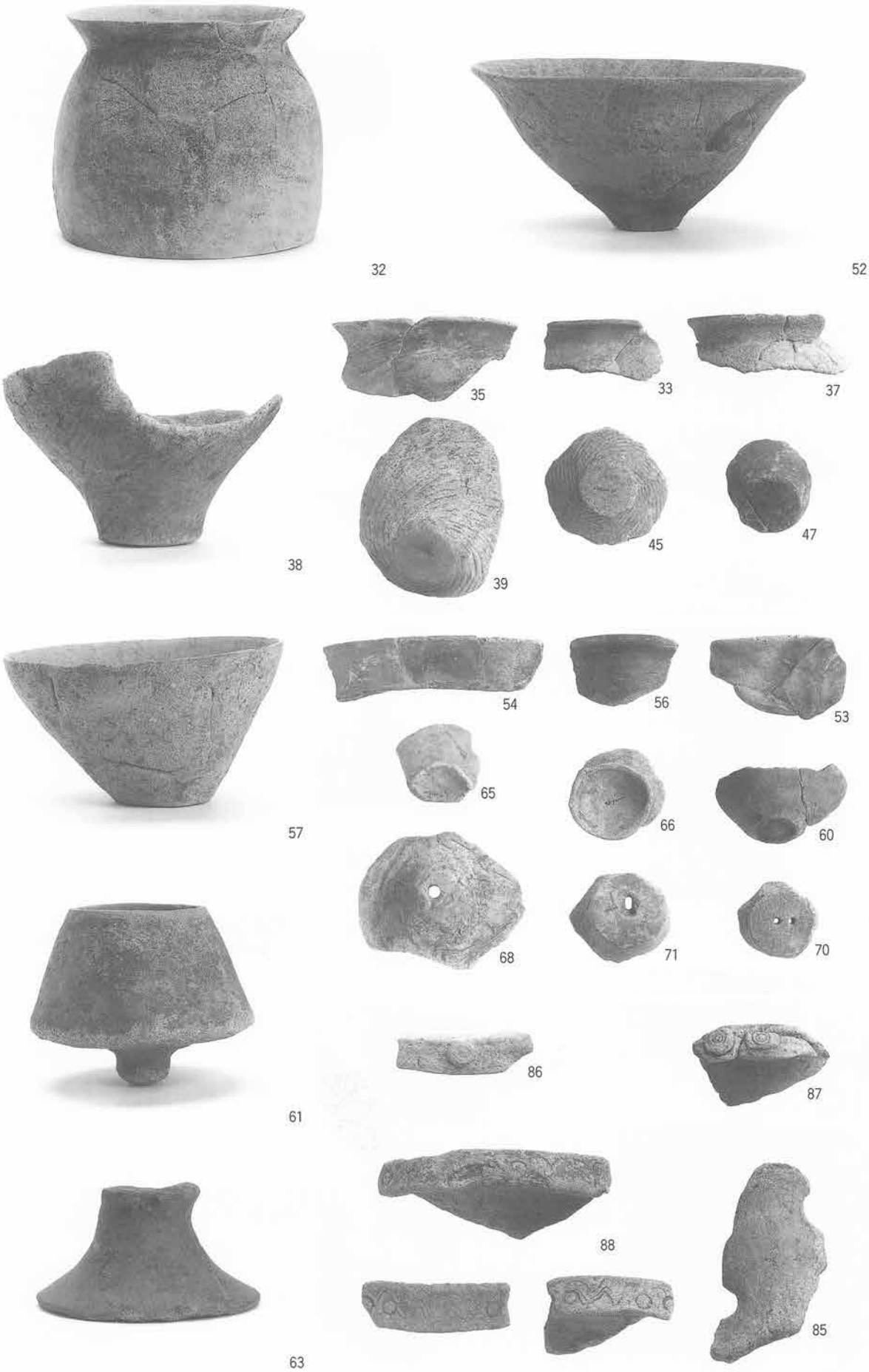
トレンチ15（南から）



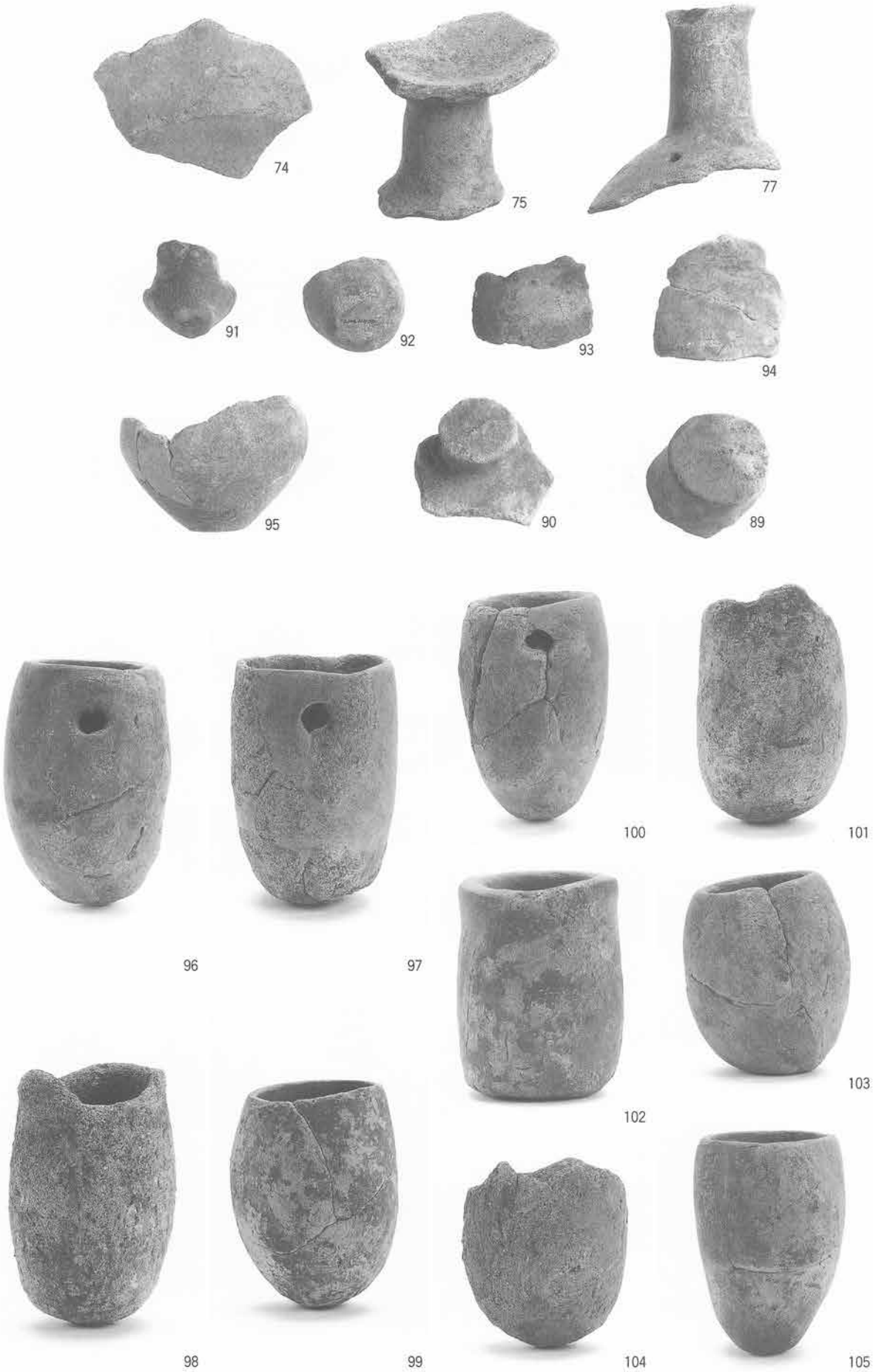
住吉大明神　社殿



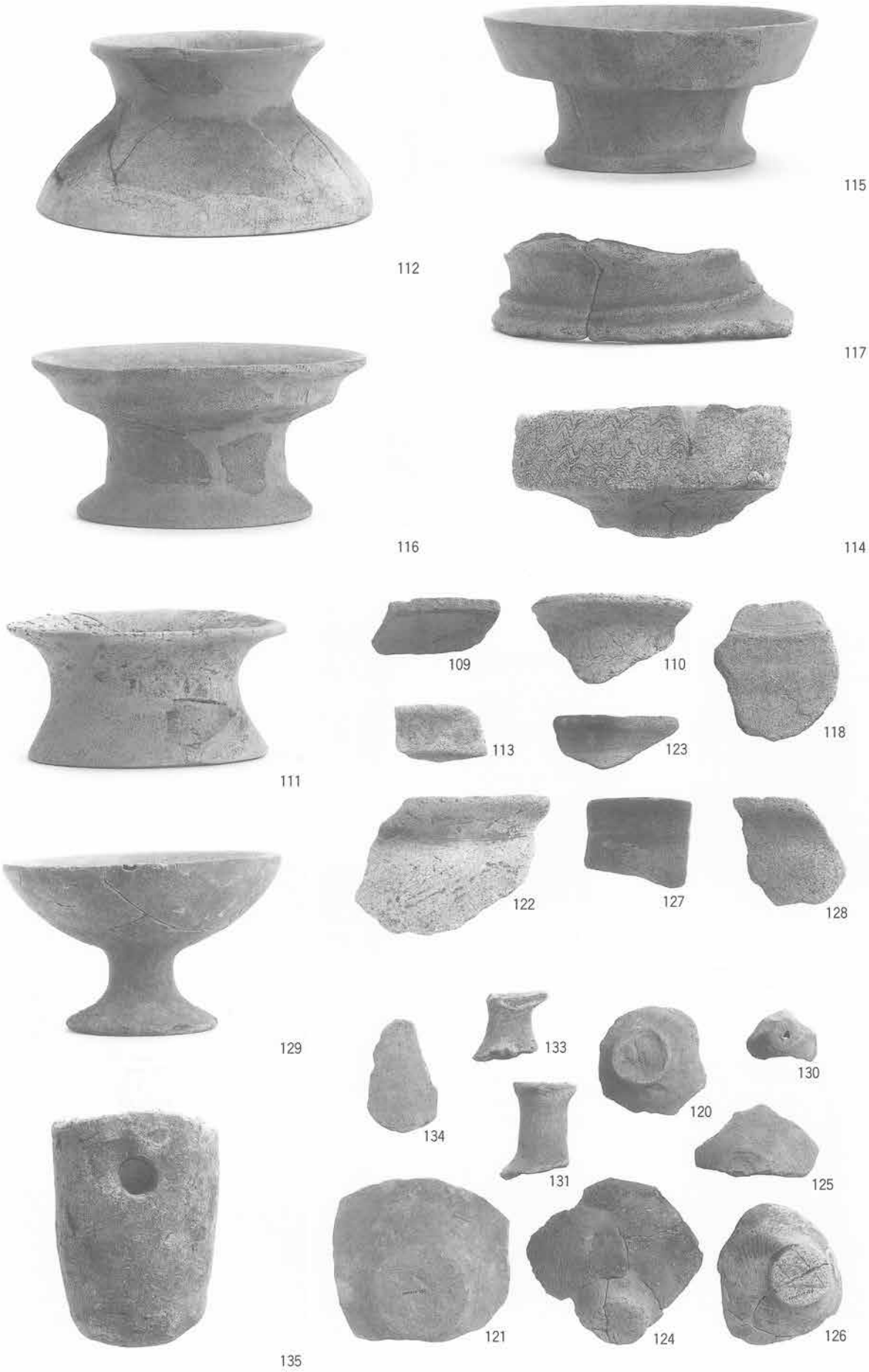
SH2101出土土器(1)



SH2101出土土器(2)



SH2101出土土器(3)


112
115
117
116
114
111
109
110
118
113
123
122
127
128
129
133
130
134
120
131
125
121
124
126
135

SH2102出土土器

136

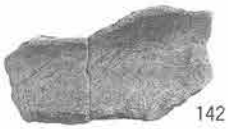
140

137

147

145

141

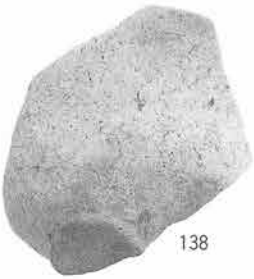

142

143

146

148

139


138

144

150

149

SH2103出土土器

151

154

161

153

162

152

155

168

165

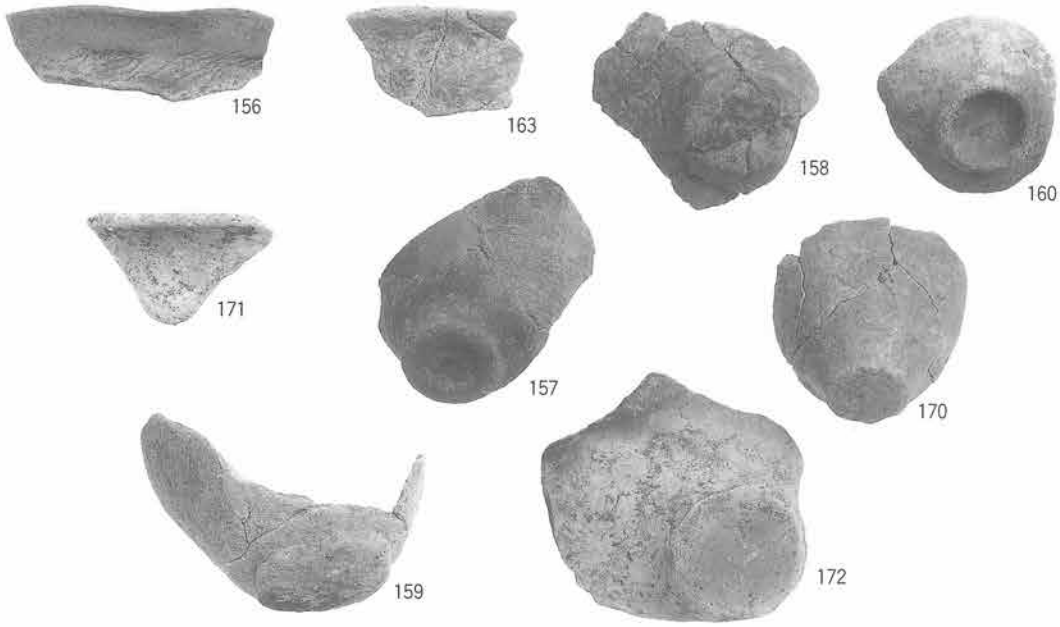
164

169

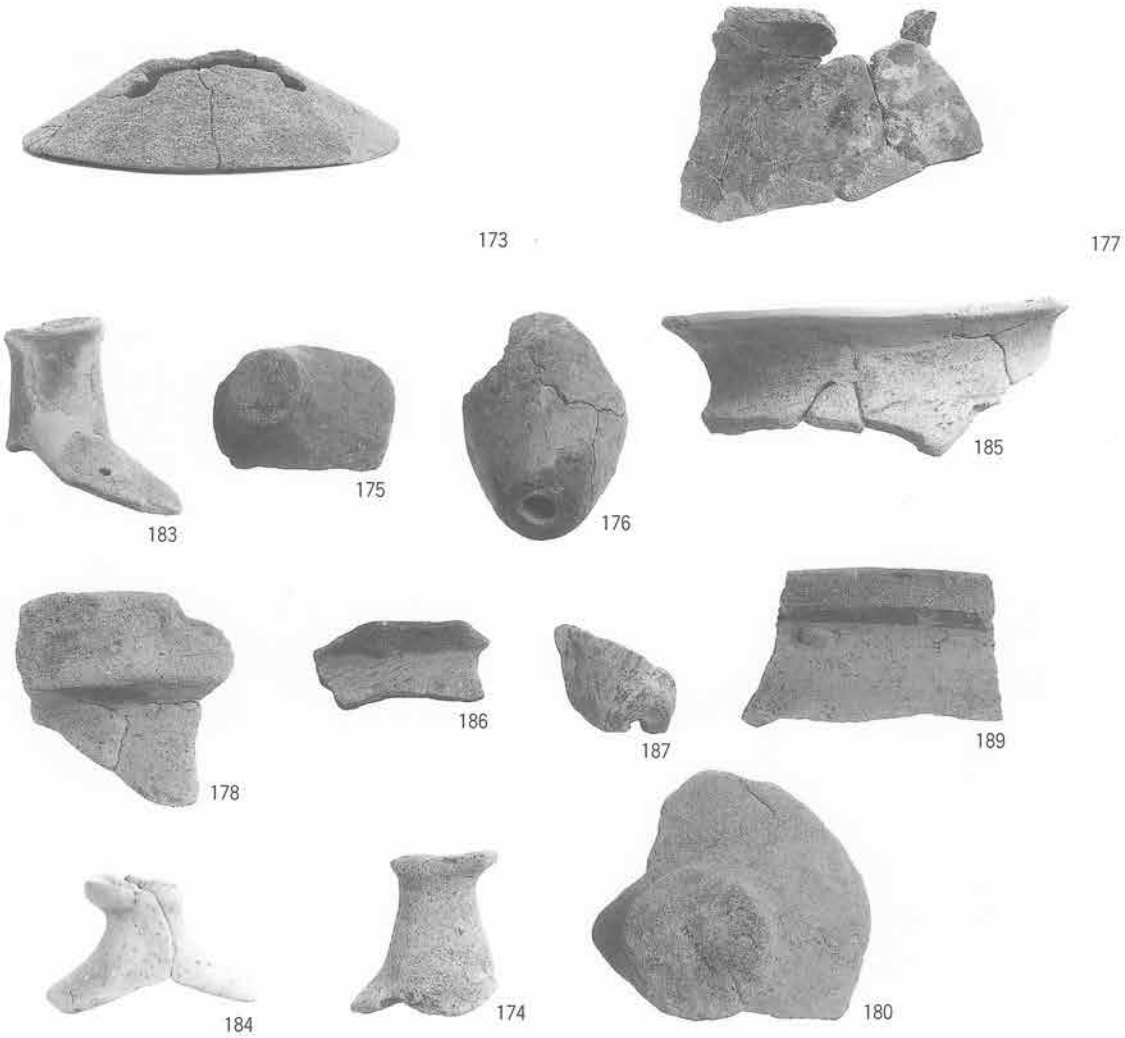
166

167

SH2104出土土器

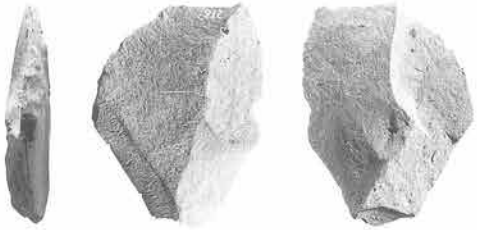


SH2104・2105出土土器

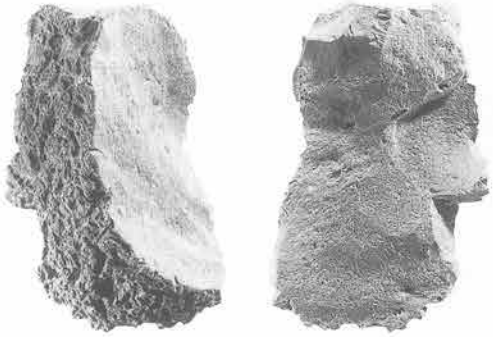


土坑・包含層出土土器

S01

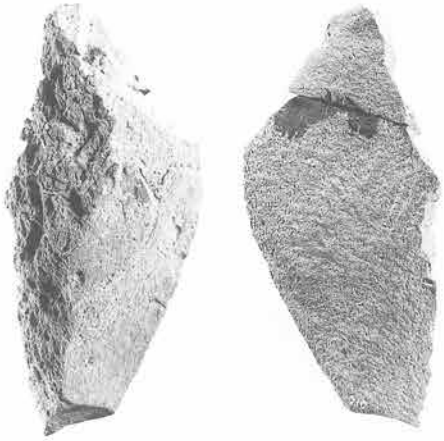


S02

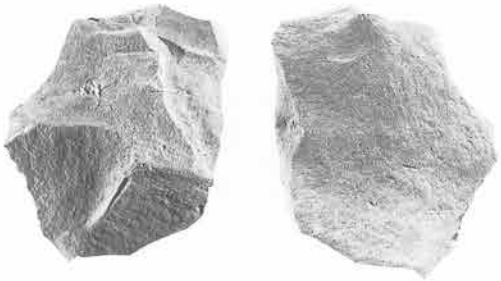


S03

S04



S07



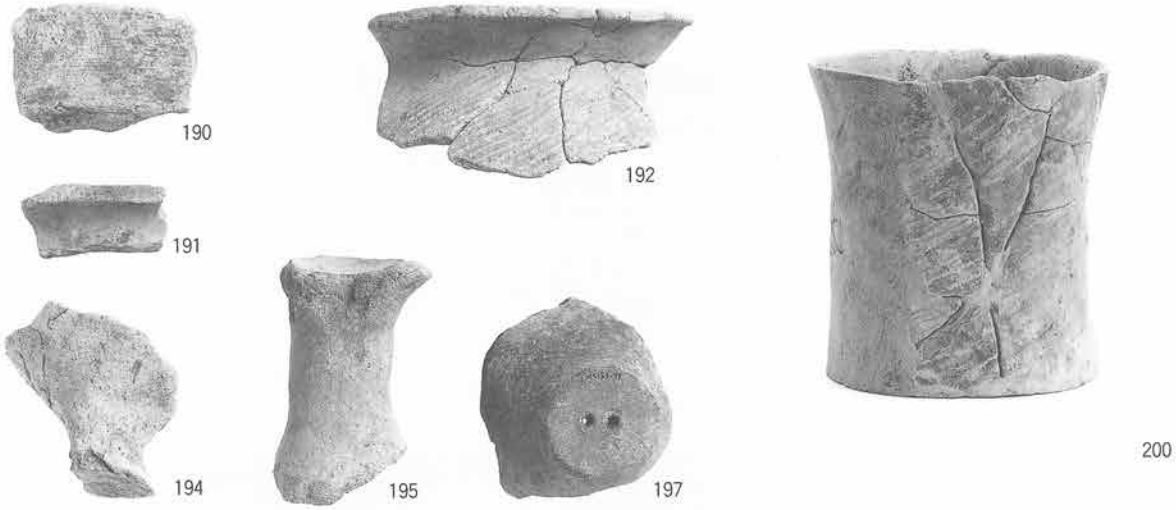
S06

S05

S08

S09

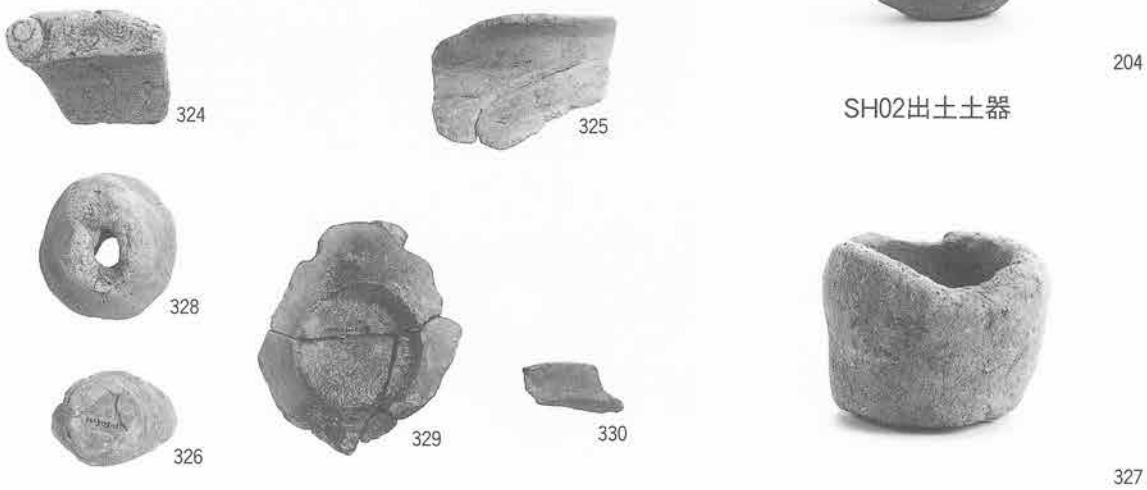
出土石器



SH01出土土器

SH02出土土器

SH02出土土器



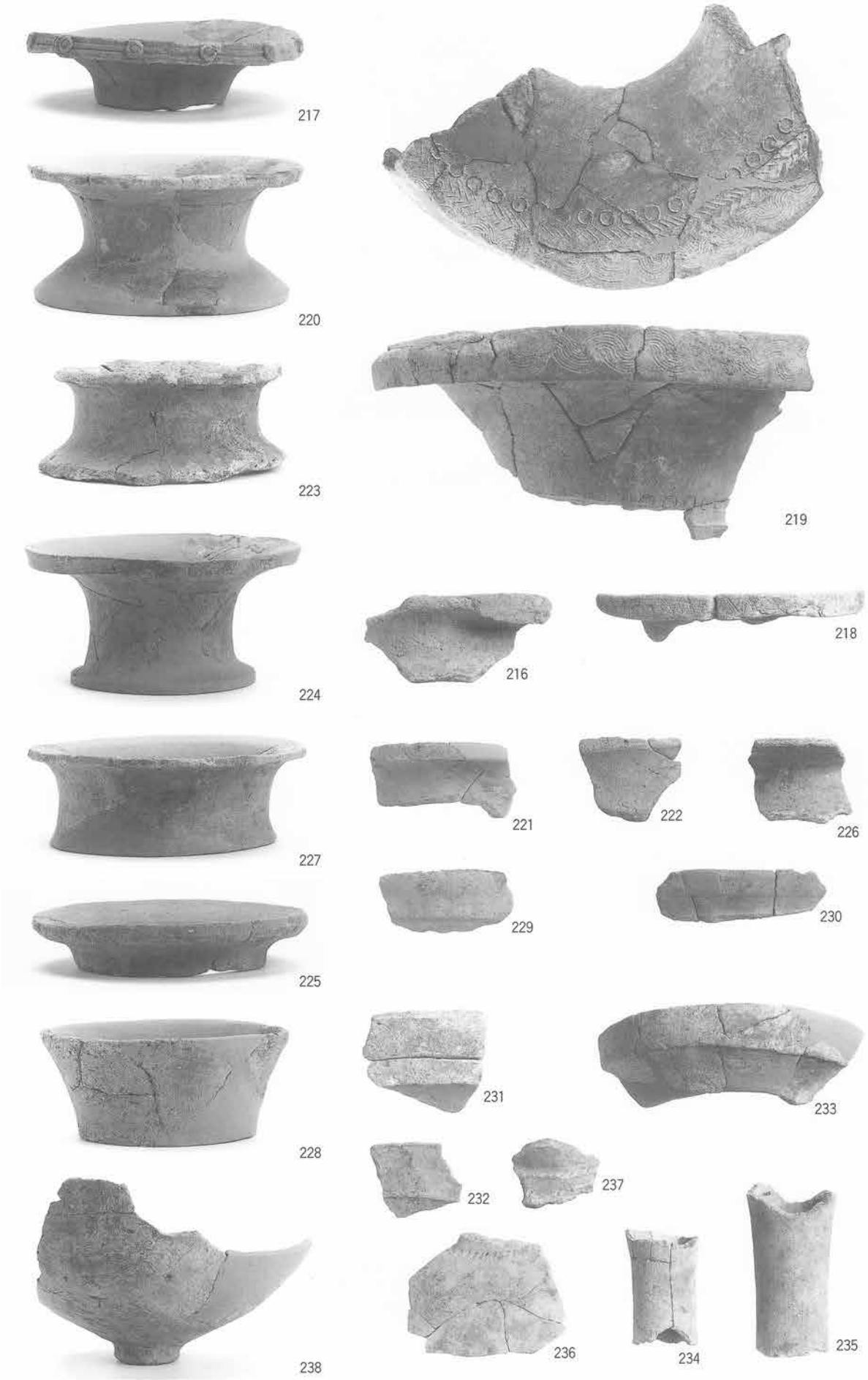
トレンチ９・14・15出土土器

213

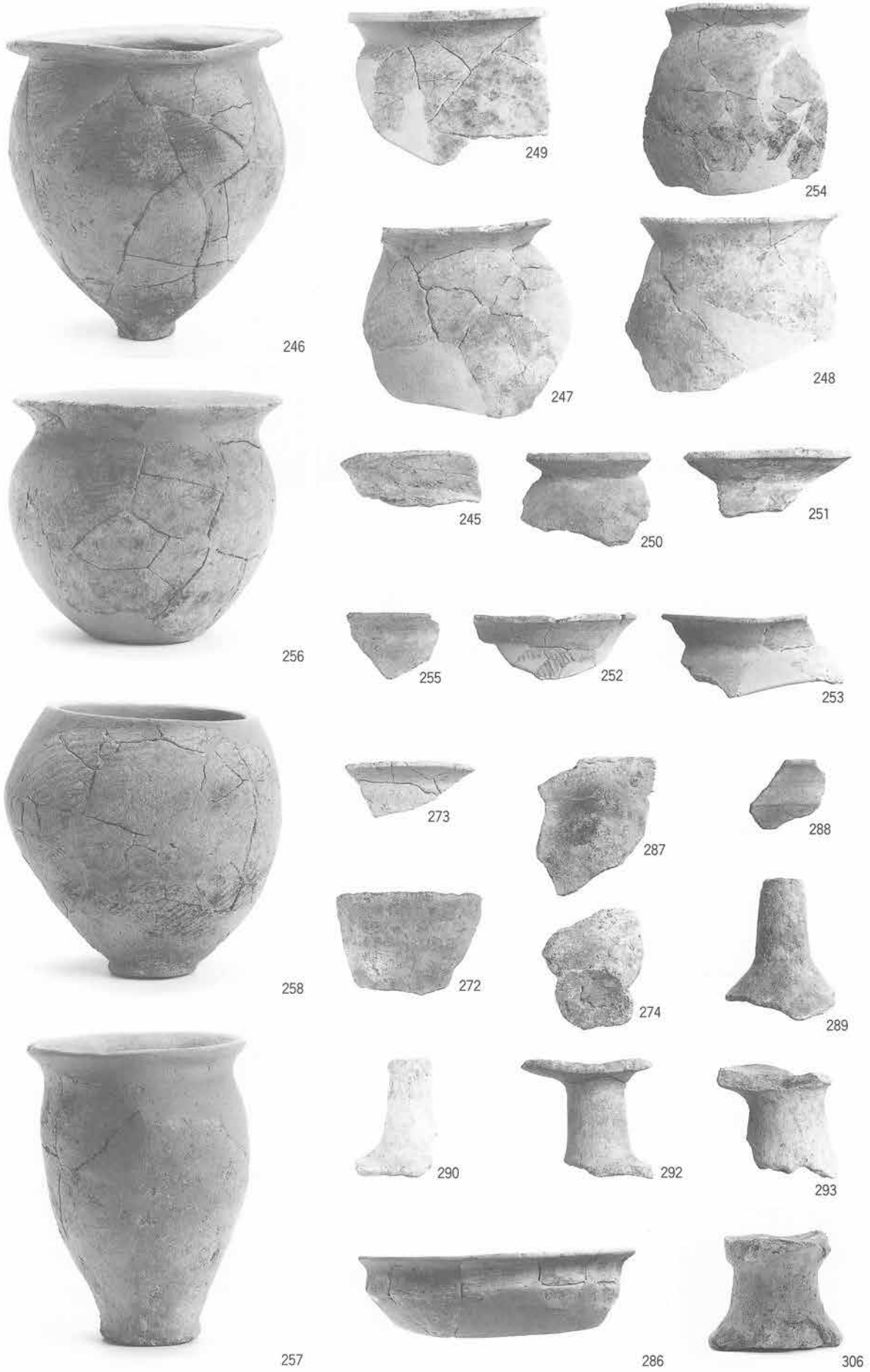
214

215

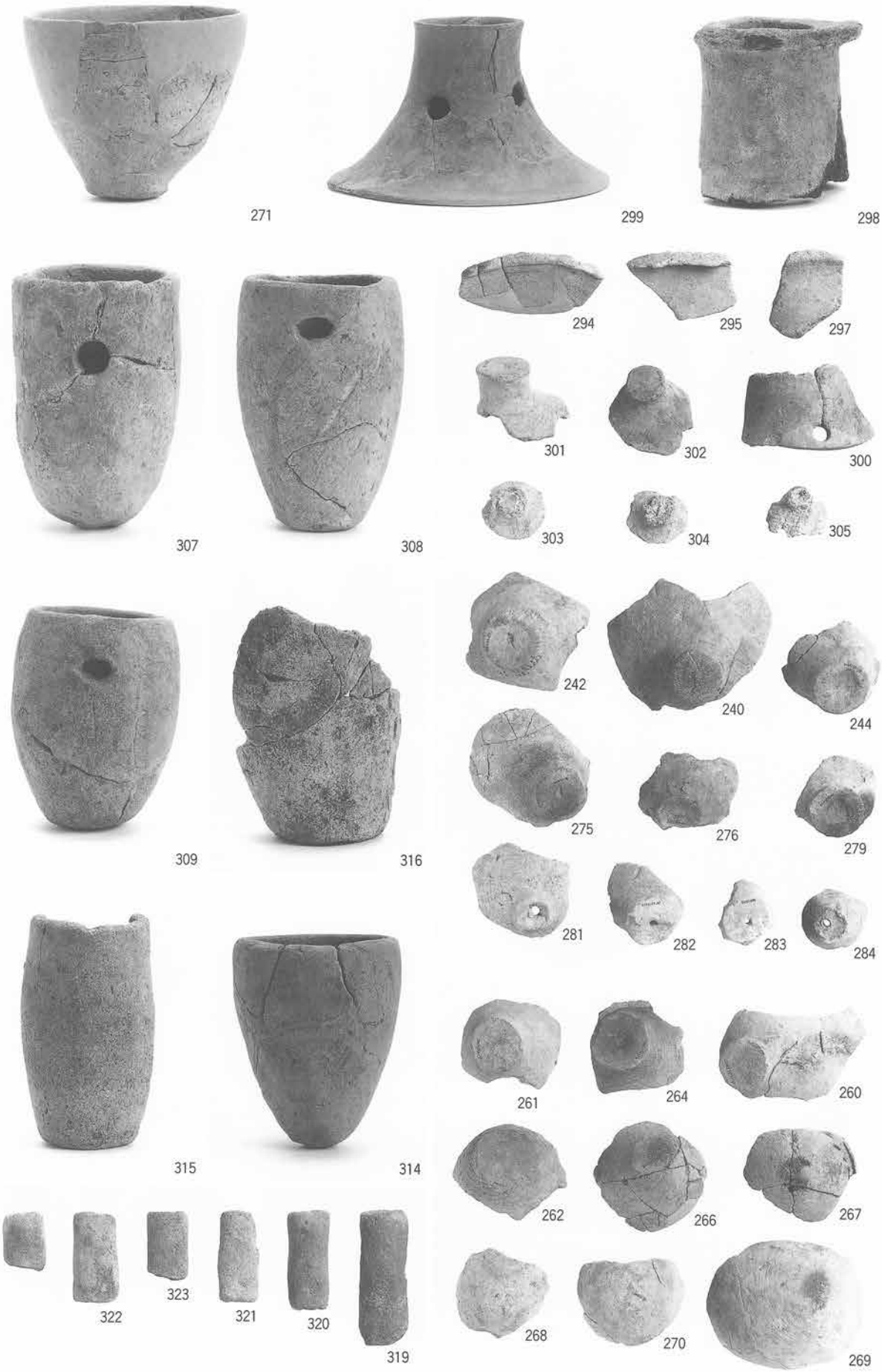
SX01出土土器



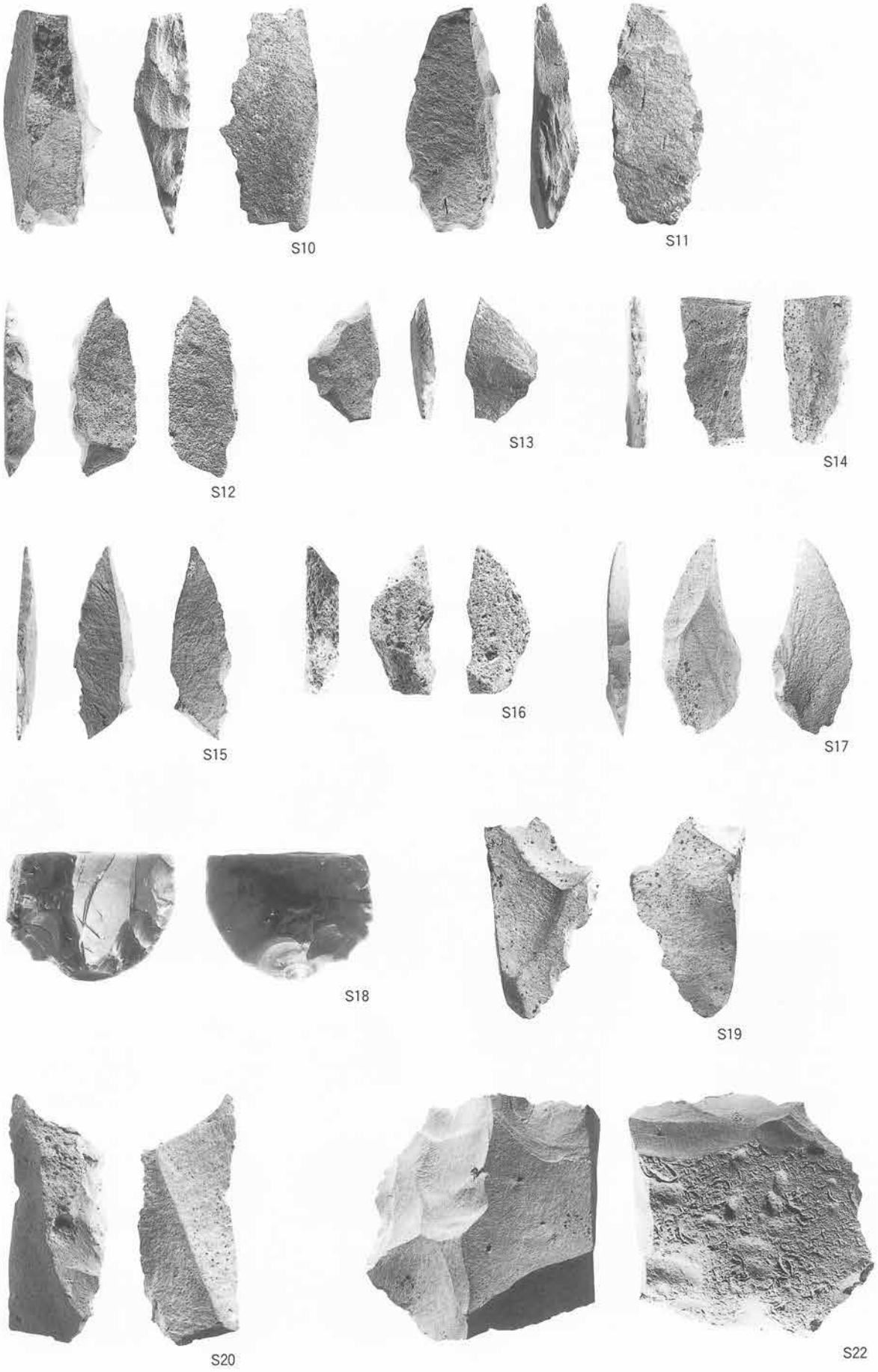
トレンチ３土器群出土土器(1)



トレンチ３土器群出土土器(2)



トレンチ３土器群出土土器(3)



出土石器(1)

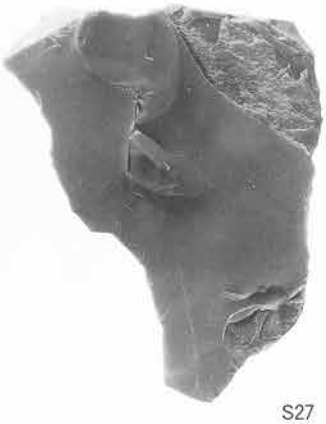
S21

S23

S24

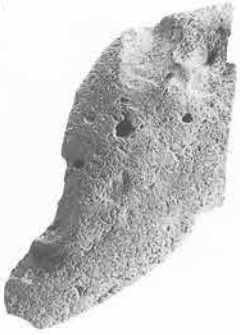
S25

S26



S27

S28



S30

出土石器(2)

S29

S31

S32

S33

S34

S35

S37

S36

S40

出土石器(3)

S39

S38

出土石器(4)

報告書抄録

ふりがな	おおなかいせきⅡ・やまのうえいせき
書名	大中遺跡Ⅱ・山之上遺跡
副書名	
巻次	
シリーズ名	兵庫県文化財調査報告
シリーズ番号	第310冊
編著者名	種定淳介・小川弦太・藤田　淳・中村　弘・友久伸子
編集機関	兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所
所在地	〒652-0032　神戸市兵庫区荒田町2丁目1番5号　TEL 078-531-7011
発行機関	兵庫県教育委員会
所在地	〒650-8567　神戸市中央区下山手通5丁目10番1号　TEL 078-341-7711
発行年月日	2007年(平成19年)3月20日

所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	調査番号					
大中遺跡	兵庫県加古郡播磨町大中	28382	2004204	34度43分37秒	134度52分38秒	平成16年8月25日～12月22日	412.3㎡	史跡大中遺跡内容確認のための調査
			2005152			平成17年8月18日～11月30日	189.2㎡	
山之上遺跡	兵庫県加古川市平岡町山之上	28210	2005153	34度43分46秒	134度52分38秒	平成17年8月18日～11月30日	330㎡	
			2006142			平成18年11月8日～11月21日	82㎡	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
大中遺跡	集落跡	弥生時代後期	竪穴住居	弥生土器	国指定史跡
山之上遺跡	散布地 集落跡	旧石器時代 弥生時代後期	竪穴住居	旧石器 弥生土器	

兵庫県文化財調査報告　第310冊

大中遺跡Ⅱ・山之上遺跡

平成19年３月20日

編　集　兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所
〒652-0032　神戸市兵庫区荒田町2丁目1番5号
TEL 078-531-7011

発　行　兵庫県教育委員会
〒650-8567　神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

印　刷　船場印刷株式会社
〒670-0994　姫路市定元町４－２