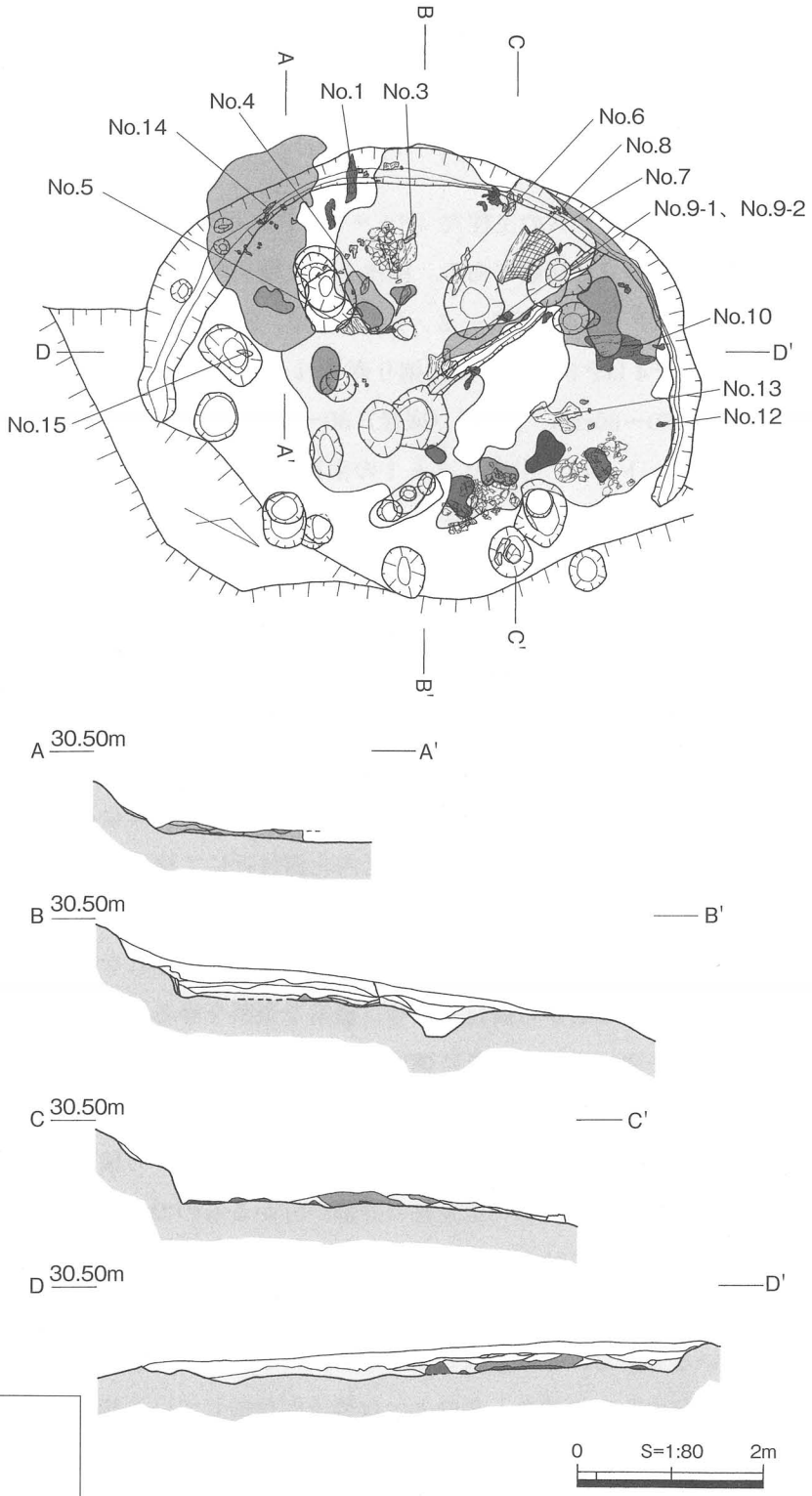
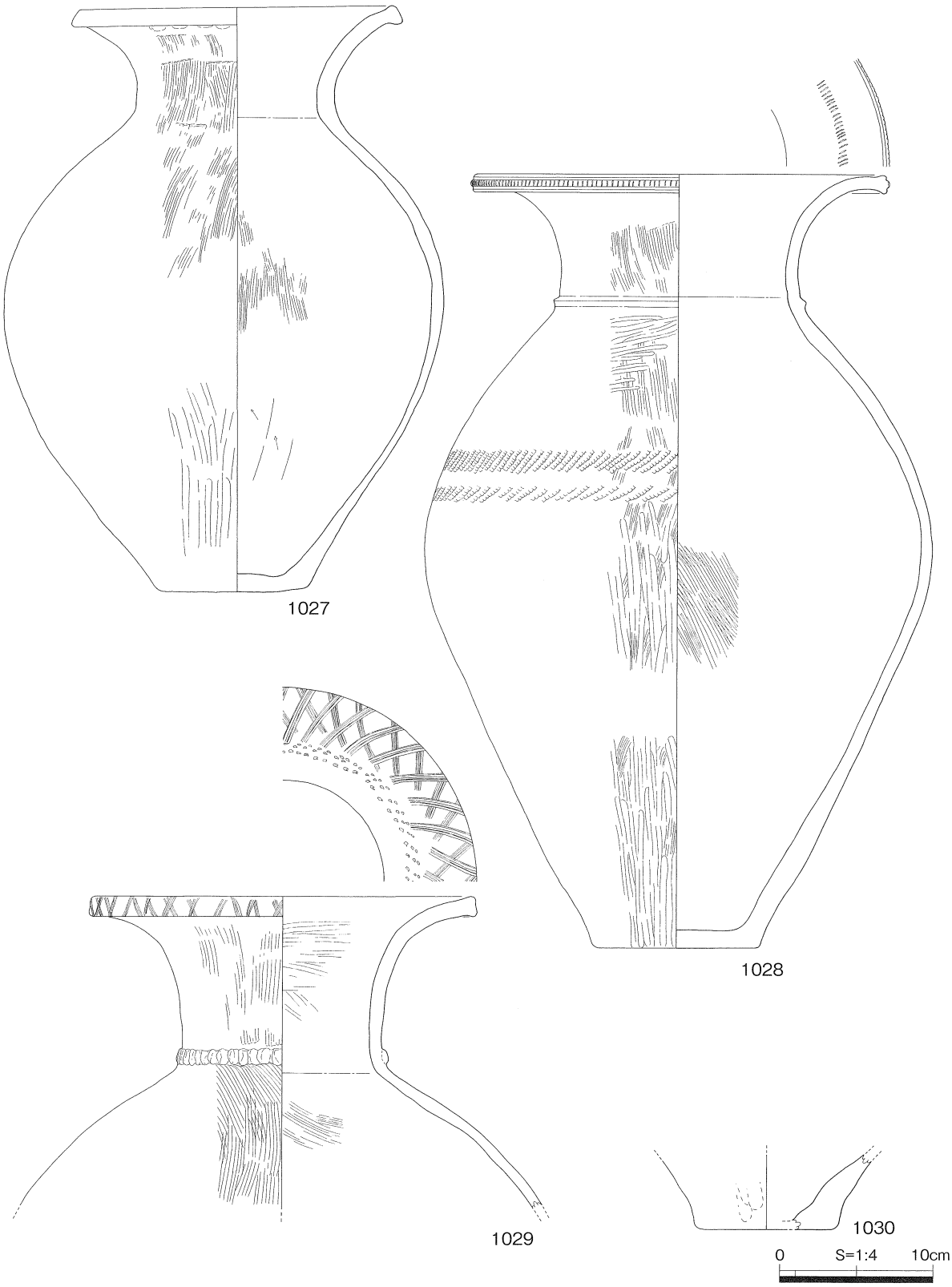


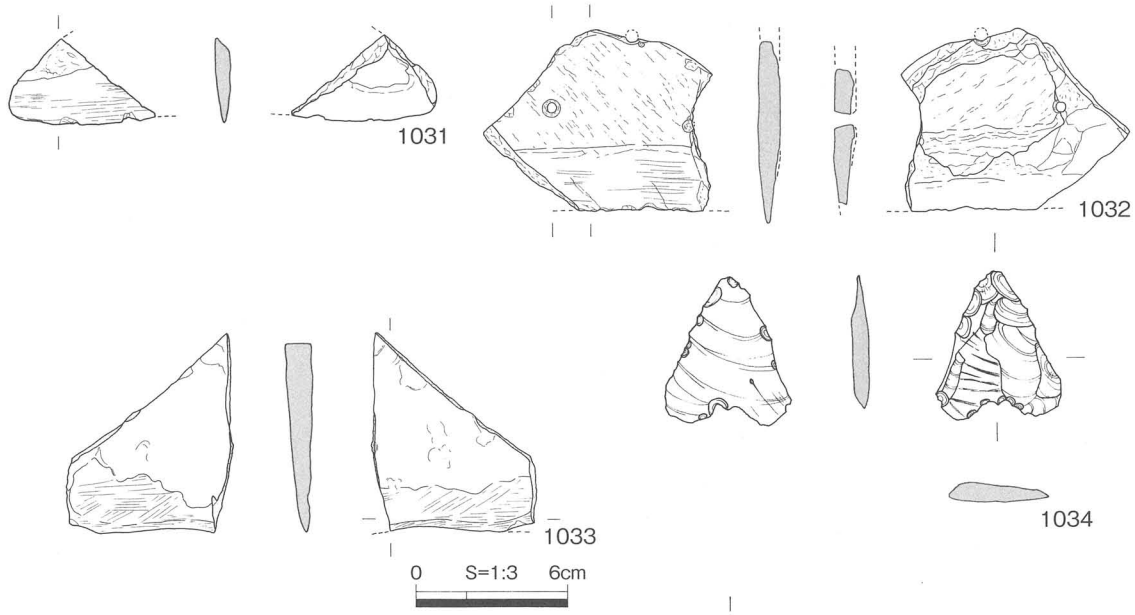
No.1	スダジイ
No.3	スダジイ
No.4	スダジイ
No.5	スダジイ
No.6	ツブラジイ
No.7	シイ属
No.9-1	ヤブニッケイ（ススキ属の茎葉が付着）
No.9-2	ヤブニッケイ（ススキ属の茎葉が付着）
No.10	キハダゾク
No.12	スダジイ
No.13	ケンポナシ属
No.14	スダジイ
No.15	スダジイ

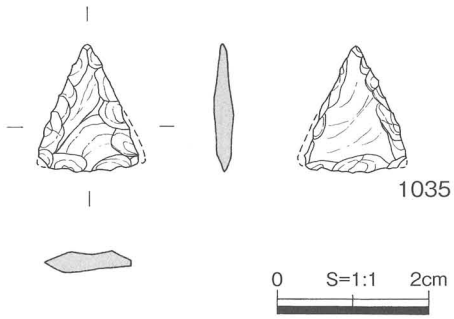
- 橙色焼土
- 赤色焼土
- 赤色～暗赤色焼土
- 暗赤色～黒色焼土
- 炭化木材・炭

第194図　SI－09　焼土・炭化物出土状況



第195図　SI－09　出土土器





第196図　SI－09　出土石器

土している。また、同様に遺構面（床面）から石包丁1032、P３－１内埋土中から石包丁1031、黒曜石製の石核・剥片・チップが出土している。その他、遺構面上埋土中から弥生土器の底部1030、石包丁1033、黒曜石製の石鏃未製品1034・大形剥片・剥片・チップ、白色頁岩製の石鏃1035が出土している。このうち、弥生土器の壷1029は出土状況から、口縁部を下にして置かれていたものと思われる。この他、上記のとおり、遺構面から黒曜石製の石核・剥片・チップが出土していることや、埋土中から黒曜石製の石鏃未製品・大形剥片・剥片・チップが検出されていることから、SI－09住居内もしくは、その周辺において石器製作がおこなわれていたものと考えられる。

遺構存在時期は、遺構面（床面）の出土遺物よりⅢ－２様式（弥生中期中葉）頃と推定される。

SI－09　出土遺物（第195・196図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1027は口縁部が緩く外反する無文の壷で、1028は口縁端部に凹線文と刻目、頸部に１条の突帯文・２段の刺突文が施された壷である。1029は朝顔状に開く口縁部で、口縁部内面に斜格子文と刺突文、口縁端部に斜格子文、頸部に指頭圧痕文帯が施される壷の口縁部～肩部である。以上、Ⅲ－２様式のものと思われる。1030は内面に煤が付着する壷の底部である。1031・1032は頁岩の石包丁である。刃部は研磨によって作り出されており、1032には穿孔がみられる。1033は大型石包丁で、他の石包丁と同様、刃部は研磨によって作り出されている。1034は黒曜石製の石鏃未製品で、1035は白色頁岩製の平基式の石鏃である。

環壕外北側斜面周辺　出土遺物（第197図）※遺物の法量・出土地等の詳細は遺物観察表を参照。

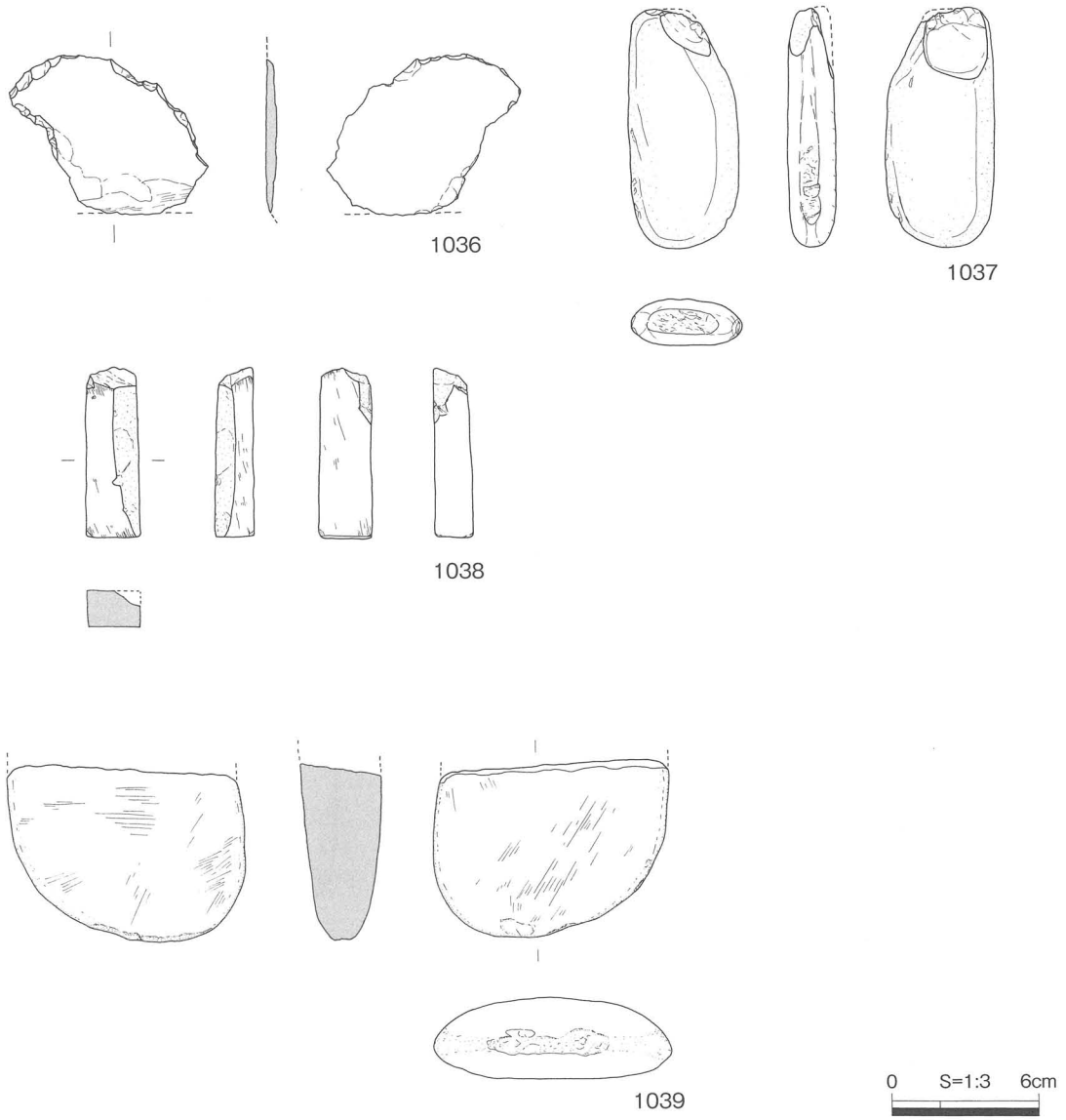
多くの遺構が検出された環壕外側の北側斜面周辺からは、遺構外の遺物も多く出土している。ここでは、図化可能なこれら出土遺物をあげておく。

1036は石包丁で、刃部は研磨によって作り出されている。1037は敲打痕が２箇所においてみられ

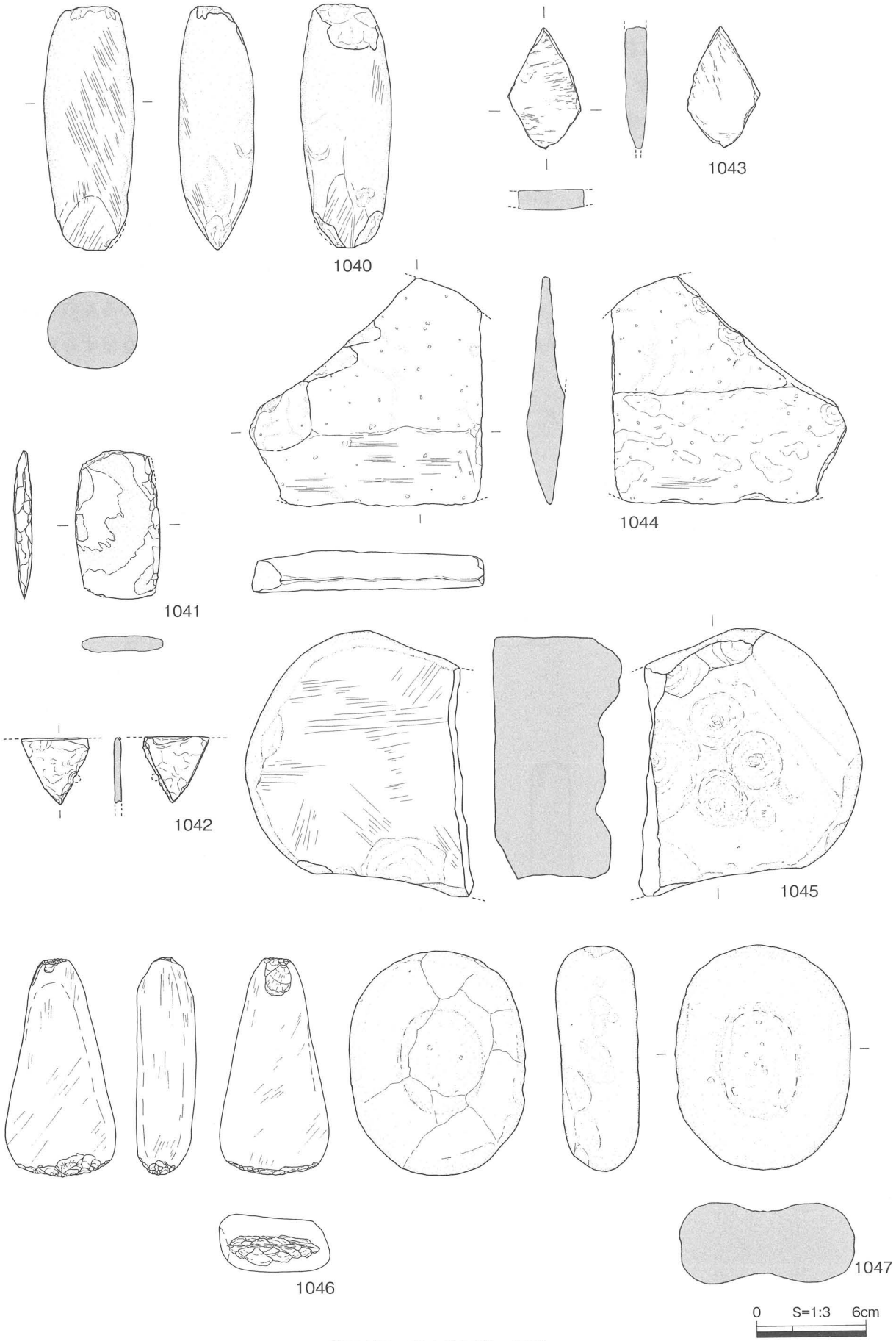
る敲石と思われるものである。1038は4面使用された砥石である。1039は外面に擦痕がみられる敲石と思われるもので、敲打痕は1箇所においてみられる。

出土地不明　出土遺物（第198・199図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

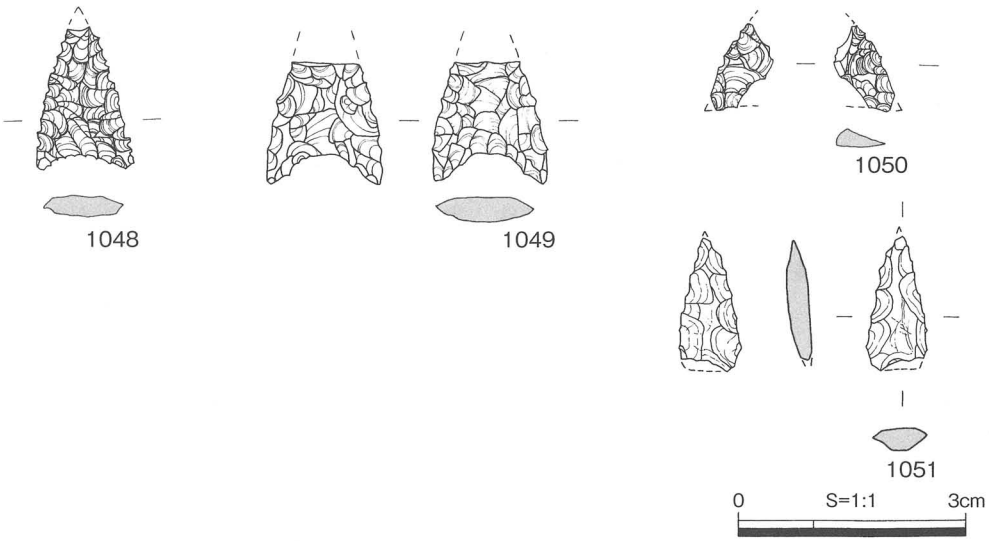
1040は蛤刃石斧のほぼ完形品で、刃部に使用痕がみられるものである。1041は扁平片刃石斧の完形品である。1042は頁岩の石包丁で、穿孔が1孔みられるものである。1043は2面において使用された砥石と思われるものである。1044は大型石包丁で、刃部は研磨によって作り出されている。1045は多数の窪みが残る凹石で、1046は敲打痕が1箇所においてみられる頁岩の敲石である。また、1047は表裏に窪みがみられる円形の凹石である。1048～1050は黒曜石製の石鏃で、このうち1048・1049は凹基式を呈するものである。また、1048は細かな剥離がおこなわれているもので、側辺が鋸歯状となっている。1051は平基式のサヌカイト製の石鏃で、縦長な三角形状を呈するものである。



第197図　環壕外北側斜面周辺　出土石器



第198図　出土地不明　石器



第199図　出土地不明　石器（石鏃）

註

（1）竪穴住居跡・掘立柱建物跡の同位置での建替えの可能性が考えられたものは枝番号にて表現しているため、この棟数には数えられていない。

（2）「和田原E地点遺跡・小和田横穴墓」『庄原市農業支援施設建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』広島県庄原市教育委員会　2004

（3）「布田遺跡」『一般国道９号線松江道路建設予定地内　埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ』建設省松江国道工事事務所　島根県教育委員会　1991.3

（4）「台形土器出土遺跡一覧（中国地方）」『和田原E地点遺跡・小和田横穴墓　庄原市農業支援施設建設工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』広島県庄原市教育委員会　2004

（5）丹羽野裕氏に実測・鑑定して頂いた。

（6）本書、第５章　自然化学分析と検討「松江市田和山遺跡出土試料の^{14}C年代測定」国立歴史民俗博物館　東京大学原子力研究総合センター・タンデム加速器研究部門　SMMT－13を参照。

（7）本書、第５章　自然化学分析と検討「松江市田和山遺跡出土試料の^{14}C年代測定」国立歴史民俗博物館　東京大学原子力研究総合センター・タンデム加速器研究部門　SMMT－９を参照。

（8）本書、第５章　自然化学分析と検討「松江市、田和山遺跡群における自然科学分析」株式会社　古環境研究所を参照。

（9）浅川滋男氏にご教示して頂いた。

参考文献

・竹広文明『サヌカイトと先史社会』2003.2.20　溪水社

・寺前直人「弥生時代の武器形石器」『考古学研究　第45巻　第２号』1998.9　考古学研究会

・平井　勝「弥生時代の石器」『考古学ライブラリー64』ニュー・サイエンス社

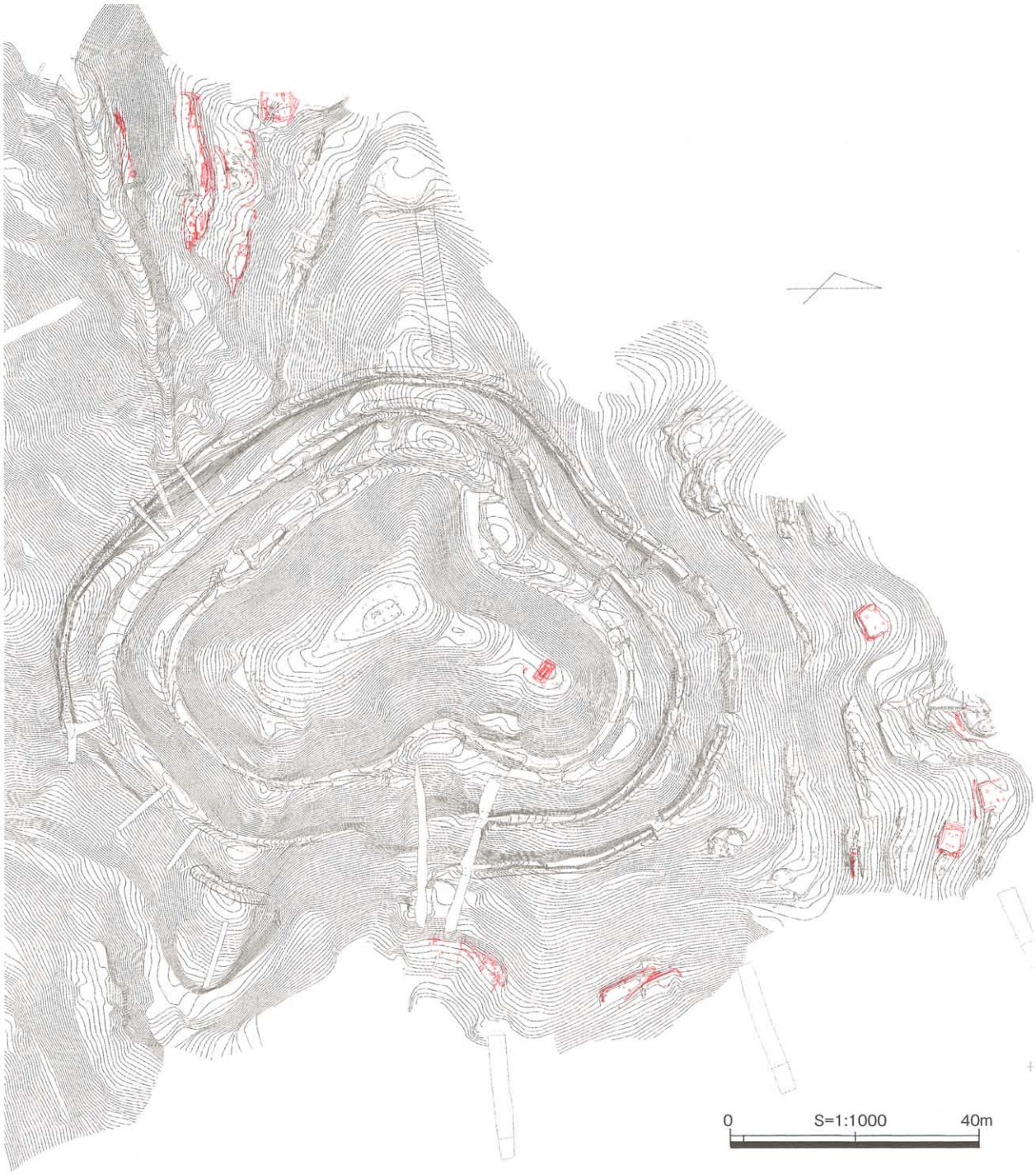
・松木武彦「田和山遺跡鑑定書」2001.1.23

・「弥生時代の磨製石器」『島根県古代文化センター調査研究報告書13』2003.3　島根県埋蔵文化財調査センター・島根県古代文化センター

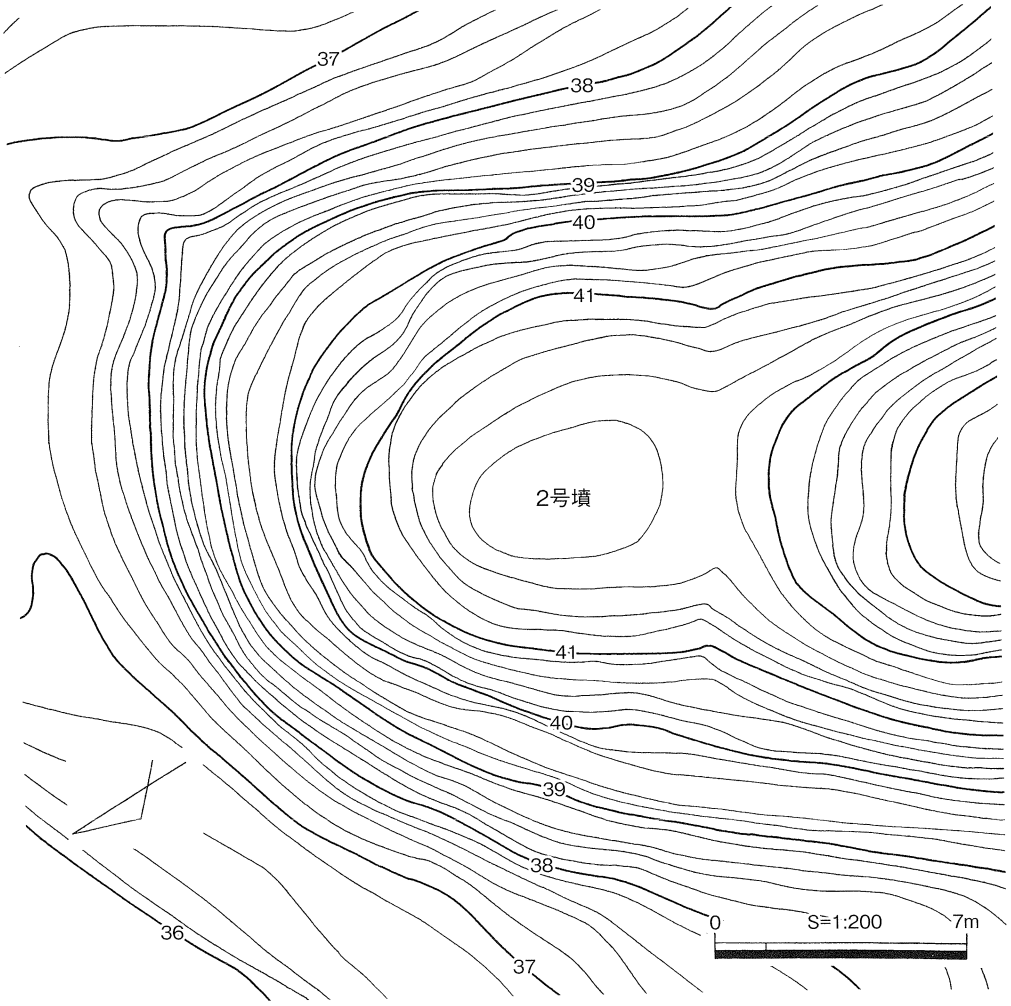
第２節　古墳時代以降の遺構（第200図）

１．山頂部

山頂部の北端に位置する山頂部北側段状平坦面では、古墳時代前期の古墳が確認されている。この古墳は、弥生中期後葉に終焉した環壕遺跡の後、本遺跡内に現れた最初の遺構となるもので、標高41.8mを測る非常に眺望が良い場所に立地している。以下、この古墳を２号墳と呼称し、調査の詳細を述べる。



第200図　古墳時代以降の遺構　全体図



第201図　2号墳　調査前　地形図

2号墳（第200～206図）

2号墳は、田和山南丘陵の最高所付近で確認されている田和山1号墳[1]が存在することから、これに次ぎ命名されたものである。山頂部の最高所から北東に派生する尾根の先端に位置し、この場所では弥生期の柱穴も検出されている。また、本古墳の斜面下においては、弥生期に環壕が廻らされており、古墳が築造された時には緩やかに湾曲する窪みを呈していたものと推測される。

この2号墳からは、墳丘中央にて主体部を検出している。また、主体部と軸を同じくしてこれの南側から小墓壙を検出している。

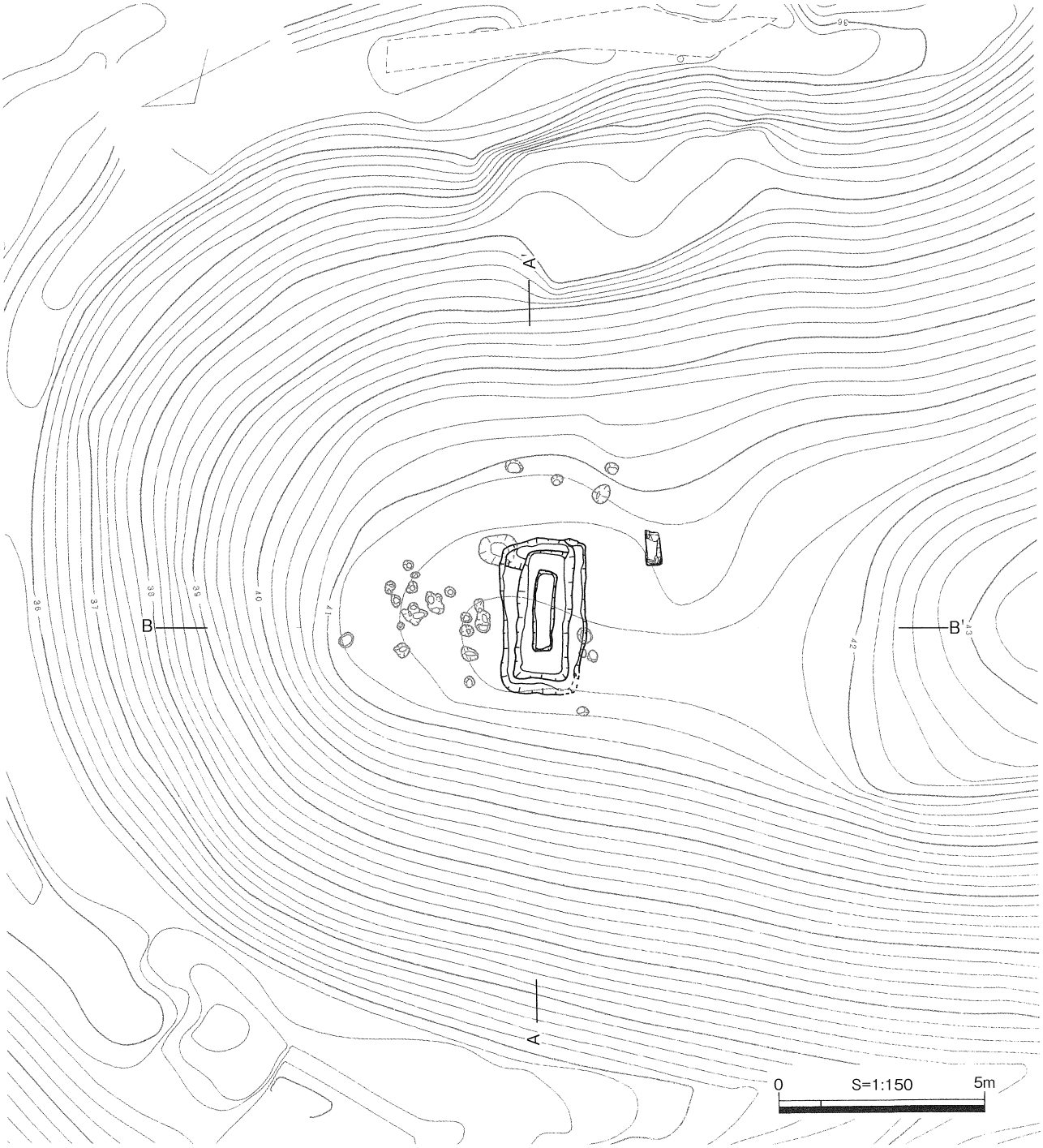
墳丘（第202・203図）

墳丘は旧表土がみられないことから、切削加工した後、その土を盛って築造したものと思われるが、基本的には弥生期に造成された形状を墳丘に見立てて使用されたものとみられる。また、南西側には周溝状の緩やかな窪みが造られている。墳形は、残存する外形ラインから円墳と思われ、墳丘規模は、径9m前後を測るものであったと推測される。また、残存する墳丘の高さは、周溝状の緩やかな窪みから0.6m、埋没した環壕から5.5mを測っている。

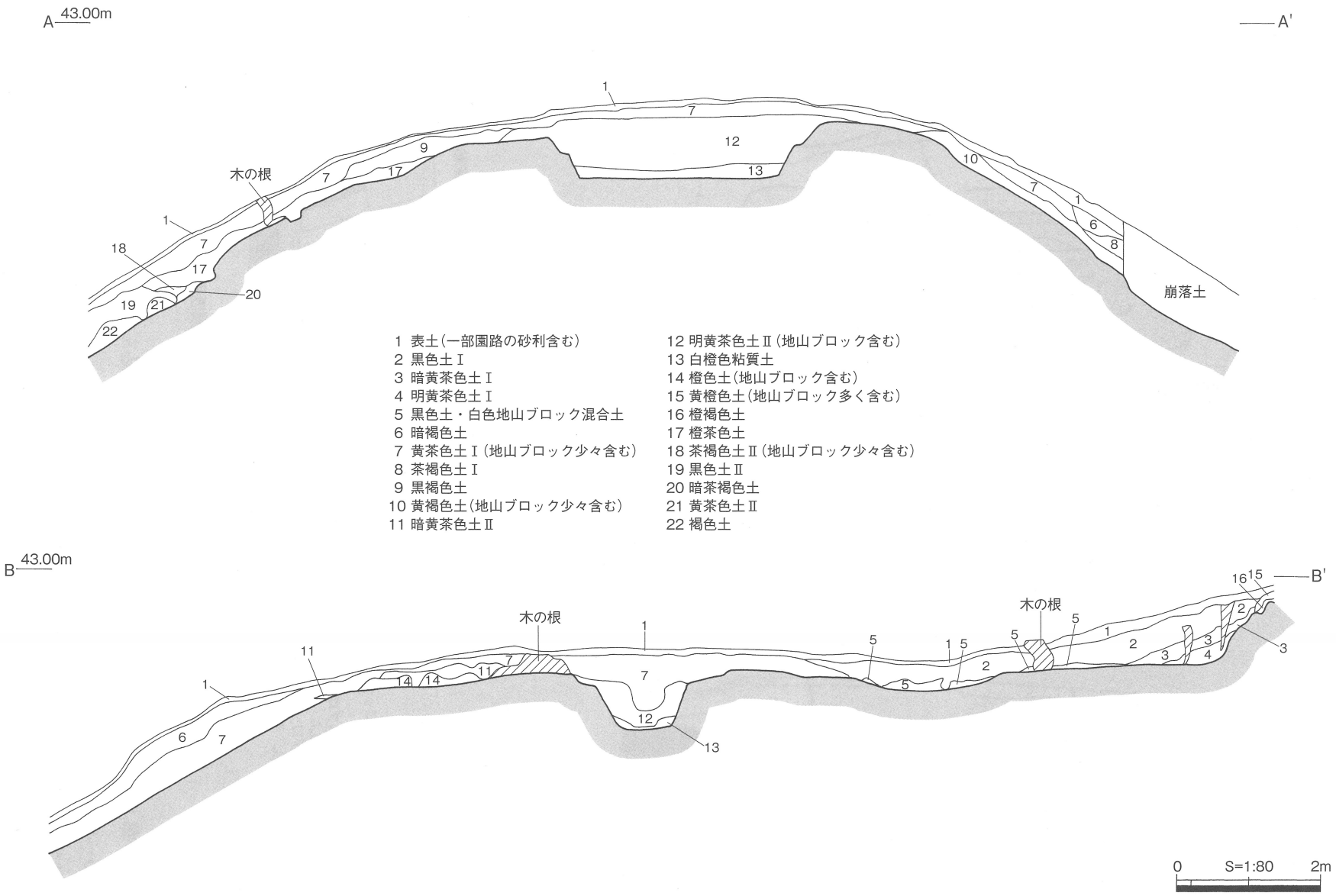
主体部（第204図）

主体部は、墳丘中央付近から検出したもので、平面プランは隅丸長方形を呈し、主軸はN－61°－Wを測る。切削加工した面から2段掘りで地山が掘られており、その底面には木管安置の為の棺

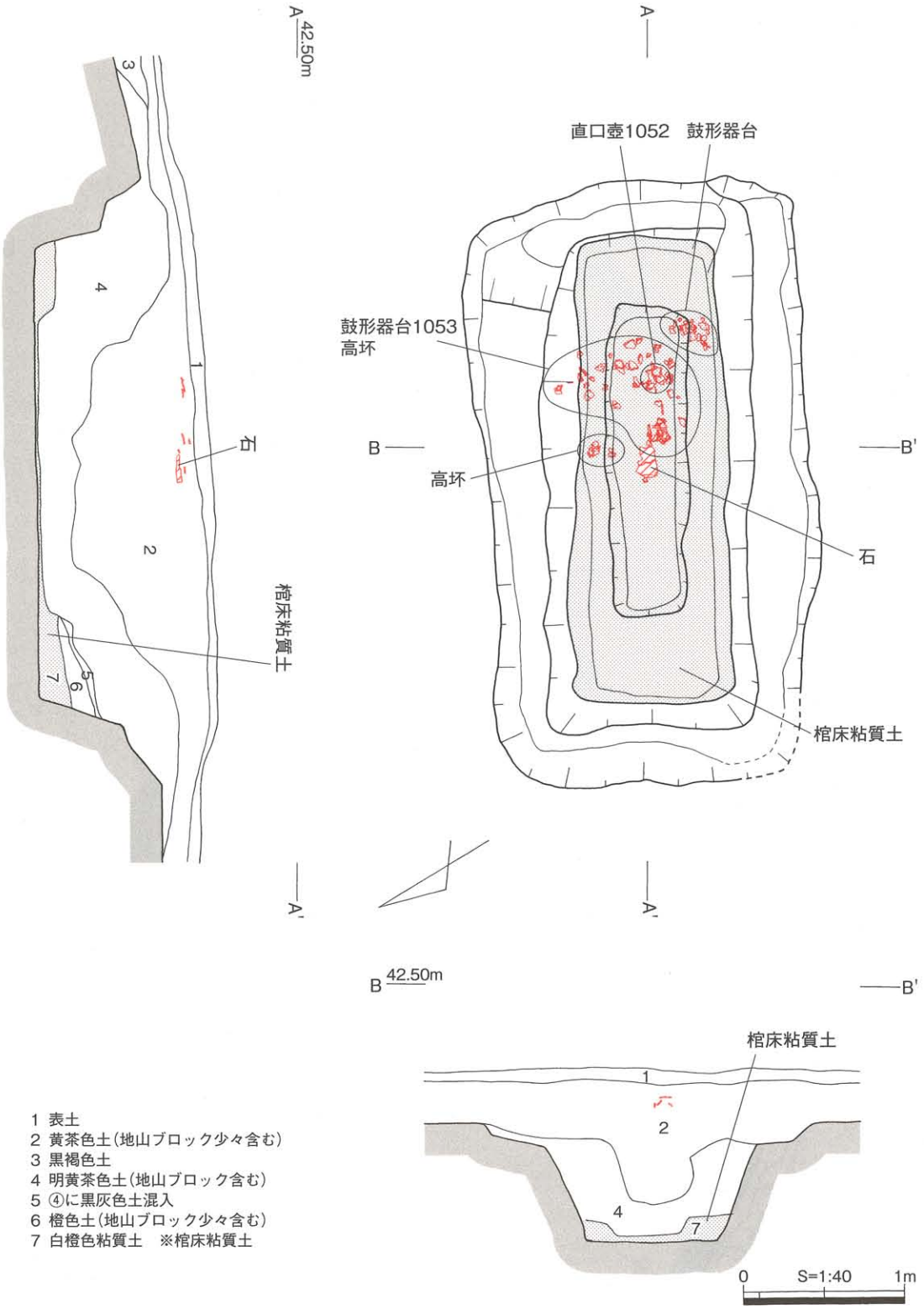
床粘質土が入れられている。主体部の上端は、最大長3.8m・幅1.9～2.1m、深さは66～75cmを測り、２段に掘られた底面は、最大長2.8cm・幅75～80cmを測っている。棺床粘質土は白橙色の粘質土で、主体部中央にみえる長方形状の窪んだ形跡から、長さ1.95m・幅0.5mの箱式木棺が置かれていたものと推察される。なお、棺床粘質土の厚さは、木棺底面で２～３cm、木棺を安定させる為のこの外側付近で、10～13cmを測っている。主体部内埋土は、棺床粘質土によって安置された木棺の上に、まず第４層が入れられ、その上に墳丘盛土の第２層が盛られている。第２・４層の中央の落ち込みは、木棺が腐朽した為の痕跡と考えられる（第204図）。また、供献土器と思われる



第202図　２号墳　調査後　地形図



第203図　2号墳　墳丘　土層断面図



第204図　2号墳　主体部　平面図・土層断面図

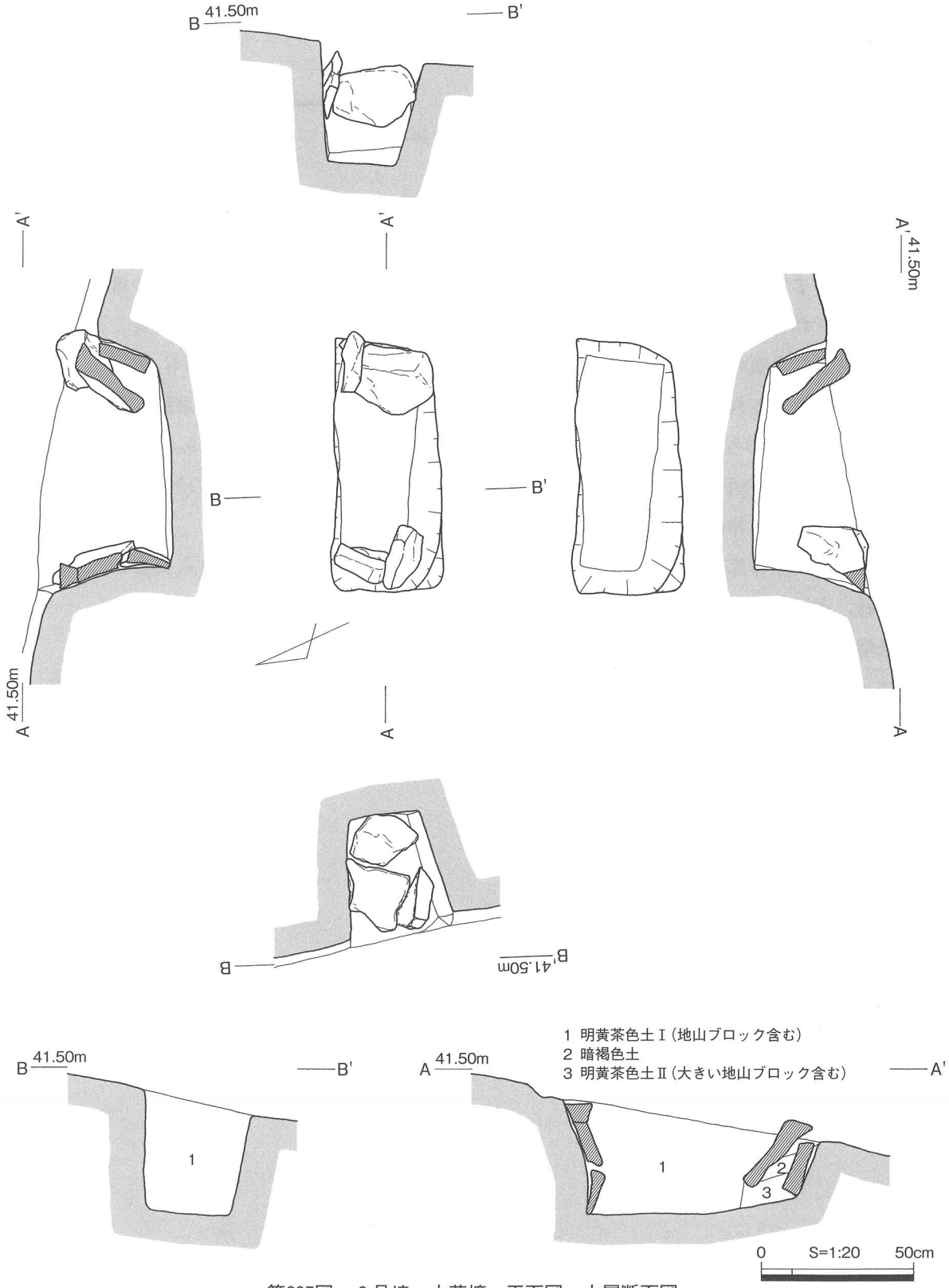
土器が第2層の上方にみられるが、これも同状況から落ち込んだものと考えられ、供献時のレベルは30～40cm程度高かったものと推察される。

遺物は、供献土器と思われる土師器の直口壷1052・鼓形器台2個体1053・高坏2固体が破砕して主体部上の南東側に集中して出土している。これら出土位置から、被葬者の頭位は南東頭位とも推察出来得る。その他、周溝状の緩やかな窪みの埋土中からは須恵器の蓋片1054が出土している。

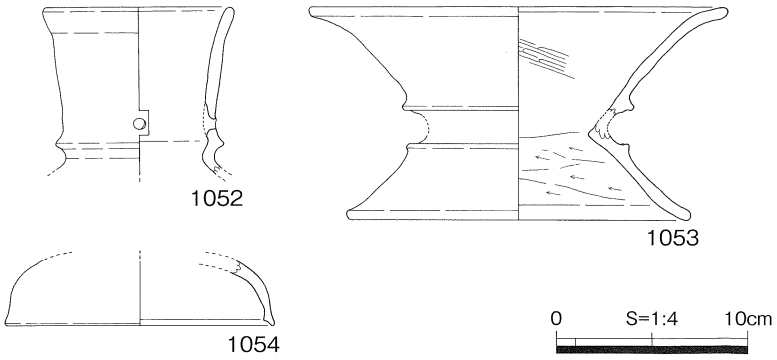
埋葬時期及び古墳構築時期は、供献土器と思われる土器より古墳時代前期頃と推定される。

小墓壙（205図）

小墓壙は、墳丘中央付近の主体部から南西側に2.5m程離れた周溝状の緩やかな窪み付近から検出した小形の墓壙である。平面プランは長方形を呈するもので、主軸はN－65°－Wを測り、主体



第205図　2号墳　小墓壙　平面図・土層断面図



第206図　2号墳　出土土器

部の主軸とほぼ並列している。この小墓壙は、主体部同様、切削加工した地山面から掘られており、上端の長さ78～84cm・幅30～35cm、下端の長さ68～70cm・幅21～27cm、深さは20～38cmを測っている。また、墓壙内の短軸部分にあたる南東側と北西側には、板状の石がこの側面に張り付く形で検出されている。推定される棺の形態は、主体部に箱式木棺が用いられていることや、短軸部分に配石された板状の石が木棺を安定させる為のものとも考えられることから、長さ50cm前後の箱式木棺が安置されていたものと思われる。被葬者の頭位は、墓壙底面の南東側が南西側に比べやや高いことが認められることから、主体部同様、南東頭位とも推察出来得る。また、この墓壙は、長さ50cm前後の小形の木棺が想定されることから、小児が埋葬されたものと思われる。なお、この墓壙に関わる遺物の出土は認められていない。

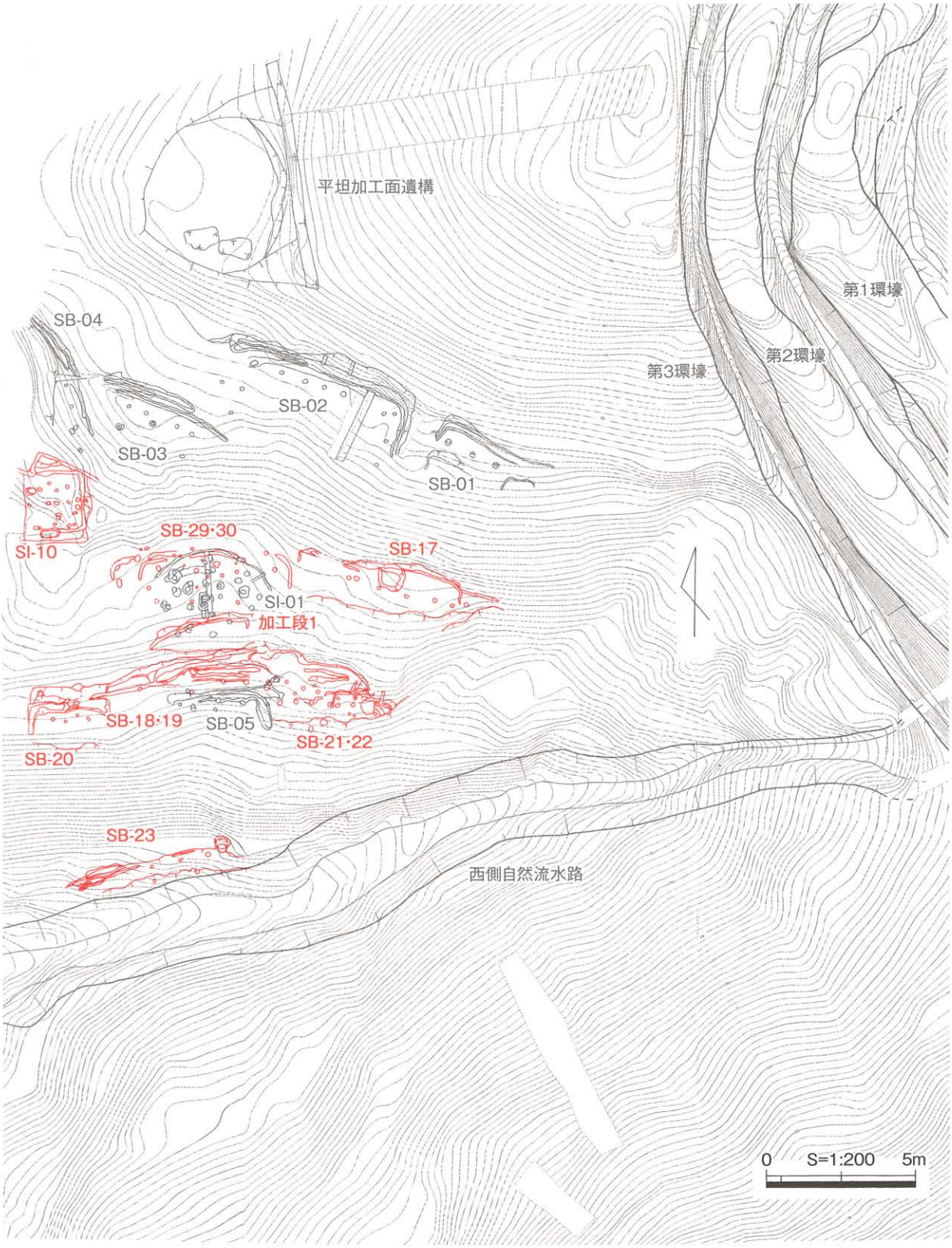
埋葬時期は、主体部の埋葬時期とそう相違ない時期に埋葬されたものと考えられることから、主体部同様、古墳時代前期頃と推定される。

2号墳　出土遺物（第206図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

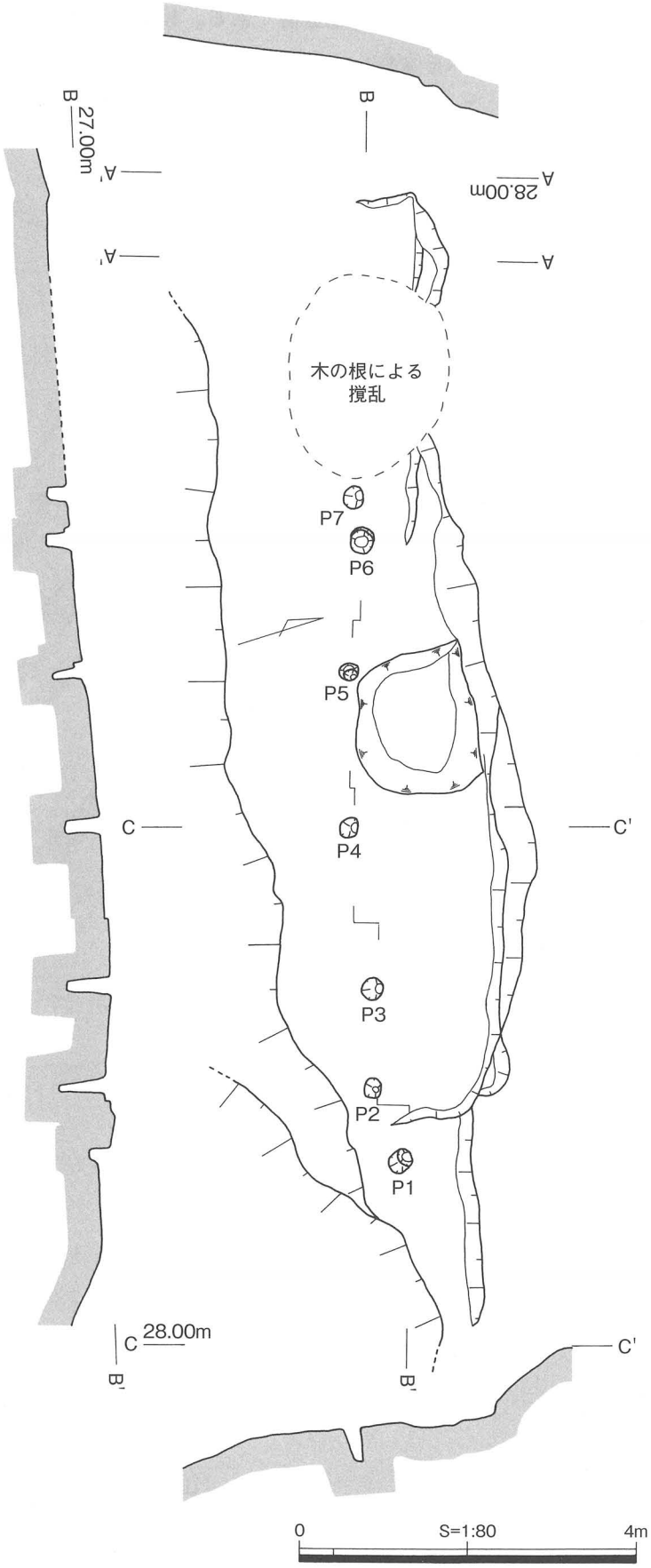
1052・1053は土師器である。1052は口縁下部に円孔があけられた二重口縁の直口壷の口縁部～頸部で、1053は筒部が短縮する鼓形器台である。これらは古墳時代前期のものと思われる。1054は口縁端部が外側にやや開き口縁端部が鑿刃状を呈す、須恵器の壷類の蓋である。

2．環壕外側遺構（住居部）（第207・228図）

弥生期の環壕の外側斜面にて確認された古墳時代以降の住居関連遺構である。検出した遺構は、竪穴住居跡４棟・掘立柱建物跡（その可能性があるものを含む）14棟・加工段１所・石列１所で、弥生期の遺構と混在する形で検出している。[2] また、これら遺構は古墳時代中期～中世までと幅広



第207図　南西側環壕外側遺構　分布図（古墳時代以降）



第208図　SB－17　平面図・断面図

い時代のものである。遺構の存在する位置は、弥生期の建物遺構が検出された環壕外の南西側と北側のエリアの他、東側のエリアにおいても遺構の存在を確認している。なお、南西側～北側エリアの間にあたる西側緩斜面は、弥生期と同様、遺構の存在は確認されていない。

以下、これら遺構の詳細を南西側エリアから順に述べるものとする。

（1）南西側環壕外側遺構

（第207図）

SB－17（第208・209図）

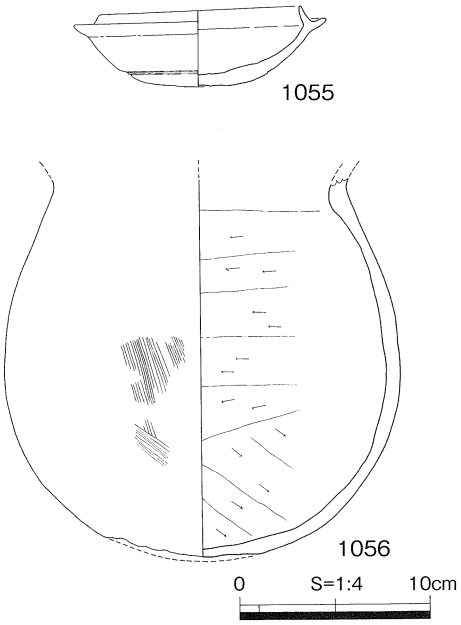
山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面を段状に切って遺構面とした、掘立柱建物跡と思われるものである。同斜面西側においてはSB－29・30が検出されている。

この遺構面からは柱穴７穴（P１～P７）を検出している。このうち、P３－P４－P５－P６は柱間距離にほぼ統一性がみられることから掘立柱建物跡の桁行部分と想定できるが、P４－P５－P６間は直線状に並ぶものの、P３－P４間はやや北側にぶれることから本報告では可能性があるものに留めておく（柱穴間距離はP３－P４間1.9m、P４－P５間1.8m、P５－P６間1.65m）。なお、建物規模は、P６西側の木の根による撹乱部分にも柱穴の存在が疑われることから、仮にこれらを掘立柱建物跡と想定するならば、桁行３間

(5.35m) もしくは4間×梁間1間以上を測るものと思われる。その他、P1がこれら遺構面とは違う東側の平坦面から検出されている。このことから東側に新たな遺構の存在が疑われるが、この平坦面の南側が欠落していることからその詳細は明らかではない。

遺物は、遺構面埋土中から須恵器の坏身片1055・土師器の甕片が出土している。

遺構存在時期は、これら遺構面埋土中の出土土器から6世紀後半～7世紀初頭（古墳後期）頃もしくは、それ以前と推定される。



第209図　SB－17　出土土器

SB－17　出土遺物（第209図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1055は口縁の立ち上がりは内傾して低い須恵器の坏身で、出雲5期相当のものと思われる。1056は土師器の甕の口縁部を欠くもので、単純口縁の口縁をもったものと思われる。

SB－29・30（第210～212図）

山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面に作られた、掘立柱建物跡と思われるものである。同斜面東側においてはSB－17が検出されている。

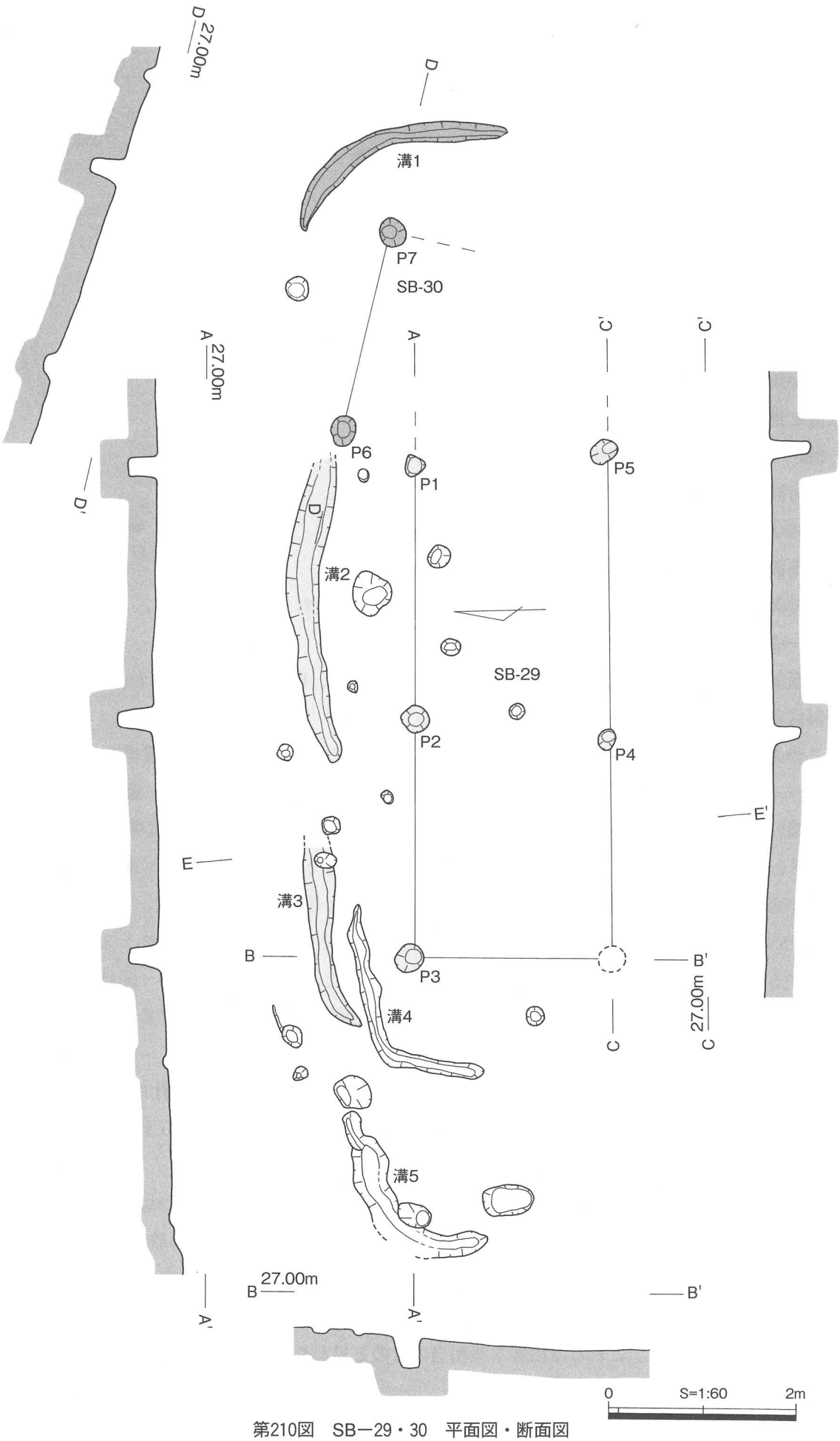
この遺構は、弥生竪穴住居SI－01埋没後、その上に作られた遺構である。遺構面からは溝5条（溝1～5）と柱穴21穴（P1～P7等）を検出している。溝1は幅16～26cm・深さ5～15cm、溝2は幅24～36cm・深さ3～10cm、溝3は幅20～32cm・深さ4～6cm、溝4は幅14～20cm・深さ2～5cm、溝5は幅24～30cm・深さ4～10cmを測り、溝2・3は連続する1条の溝であった可能性が考えられるものである。このうち、掘立柱建物跡と思われるSB－29は、溝2・3と柱穴P1～P5によって構成されたもので、南西角の柱穴は検出できなかったが、溝2・3の雨落ち溝を付随する桁行2間（5.5m）以上×梁間1間の建物であったと推測される。SB－30は、溝1と柱穴（P6・P7）で構成される雨落ち溝（溝1）を付随する掘立柱建物跡と推測するもので、建物規模は桁行1間（2.1m）以上×梁間1間以上のものと考えられる。その他、溝4・5も建物に付随する溝と考えられるが、これに対応する柱穴がみられないことから、詳細は不明である。

遺物は、溝3付近から須恵器の坏蓋1057・坏身1058、SB－30の遺構面から土師質土器の高台付坏底部1059が出土している。

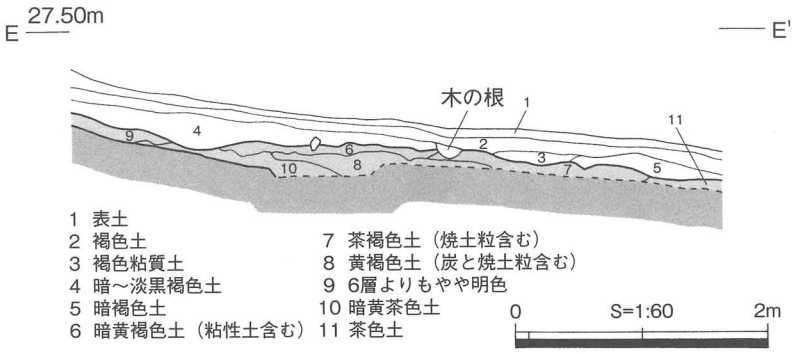
遺構存在時期は、溝3付近及び、SB－30の遺構面の出土土器から、SB－29が6世紀後半（古墳後期）頃もしくは、それ以前、SB－30が平安時代～中世頃もしくは、それ以前と推定される。

SB－29・30　出土遺物（第212図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

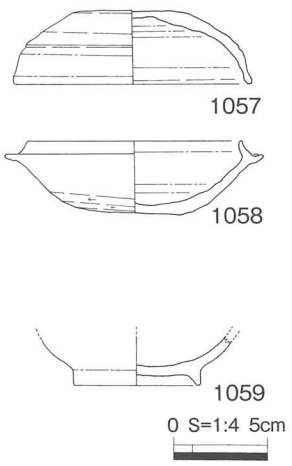
1057は口縁部と天井部の境に沈線が施された須恵器の坏蓋で、1058は口縁の立ち上がりが内傾する須恵器の坏身である。これらは出雲5期相当のものと思われる。1059は口縁が欠損する土師質土器の高台付の坏である。



第210図　SB－29・30　平面図・断面図



第211図　SB－29・30　土層断面図



第212図　SB－29・30　出土土器

SI－10（第213～215図）

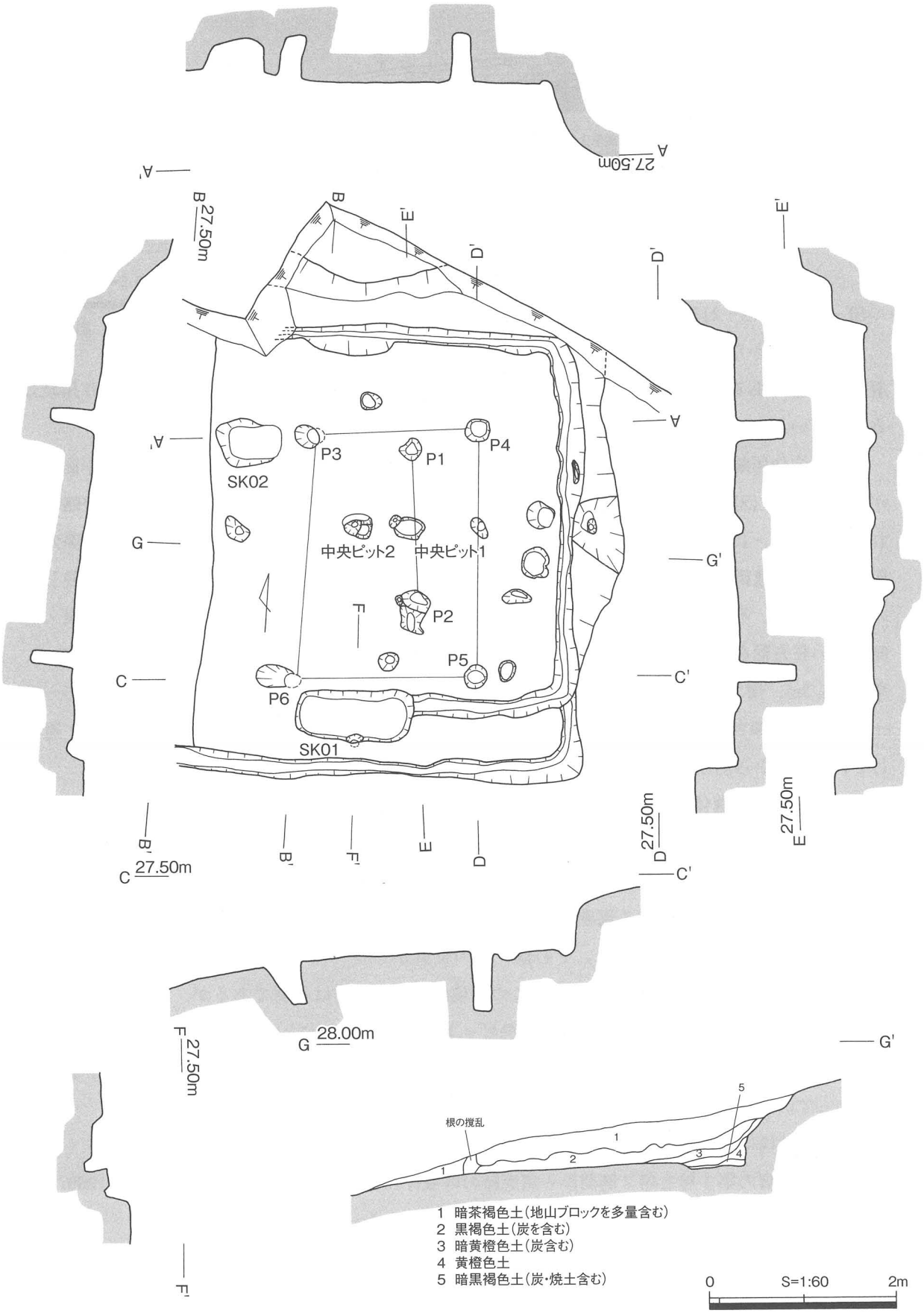
山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面に作られた、竪穴住居跡である。北側では弥生期のSB－04が検出されており、南西側は急斜面に変わり崖状地となっている。

この竪穴住居跡は、壁体溝の検出状況から建替えがおこなわれたことが分かるもので、平面規模が小さいもの（SI－10－１）から大きいもの（SI－10－２）へと作り変えられていることが確認されている。SI－10－１は、壁体溝を付随する主柱穴２穴（Ｐ１・Ｐ２）によって構成される竪穴住居跡である。遺構面の西側は、後に作り変えられたSI－10－２の削平等により当時の状態を残していないもので、当時存在したであろう西側の周壁・壁体溝は消滅している。平面プランは、東・西側が長い長方形を呈するもので、住居平面規模は、残存する周壁・壁体溝を基に復元したもので、東西辺3.3m、南北辺3.8mを測るものであったと思われる。その他、南側の端において上端45～55cm×125cm、深さ13cmの隅丸長方形の土坑（SK01）を検出している。この土坑は、壁体溝と連結していることから雨水等を貯蓄したものと考えられるが、詳細な用途については不明である。

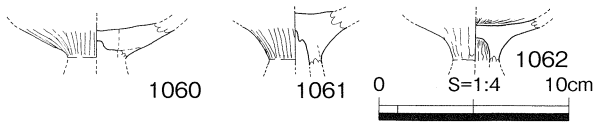
SI－10－２は、壁体溝を付随する主柱穴４穴（Ｐ３～Ｐ６）によって構成される竪穴住居跡である。遺構面の西端付近は、流失等により当時の状態を残していないもので、当初存在したであろう西側の周壁・壁体溝も消滅している。平面プランは、SI－10－１同様、東・西側が長い長方形を呈し、住居平面規模は、残存する周壁・壁体溝を基に復元したもので、東西辺3.8～４m、南北辺4.6mを測るものであったと思われる。その他、その位置からSI－10－２に伴うものと思われる土坑（SK02）をＰ３の西側から検出している。この土坑の明確な用途は不明であるが、SK01に変わる施設であった可能性も考えられる。なお、中央ピットとも思われる穴を住居跡中央付近にて２穴（中央ピット１・２）検出しているが、これらがSI－10－１・SI－10－２どちらのものに成り得るのかは分かっていない。

遺物は、遺構面上一層の埋土層である第２層中から土師器の高坏片1060～1062が出土している。その他、埋土層の第１層と第２層間から須恵器の坏蓋片1063・1064・坏身片1065・高坏片1066、土師器の甕片1067～1069、土製支脚1070・1071が出土している。

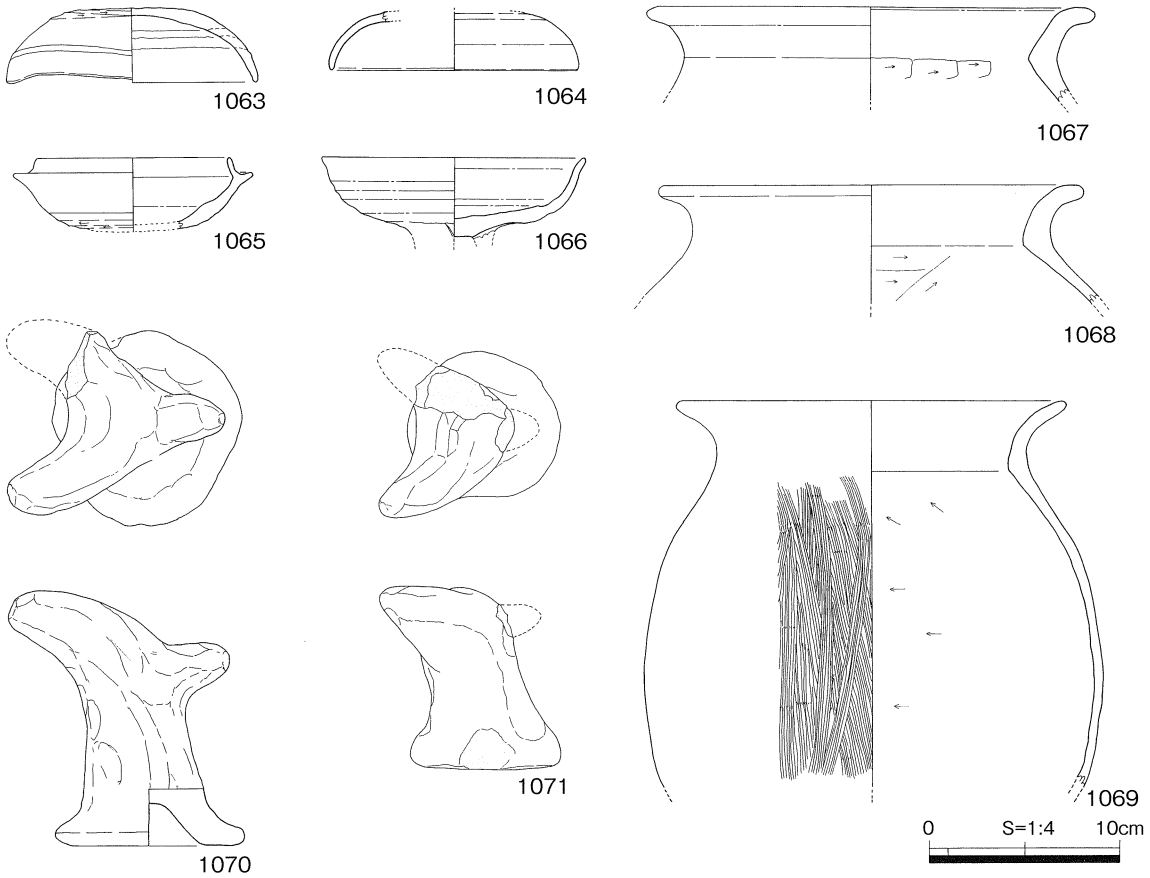
遺構存続時期は、遺構面上一層の埋土層である第２層中からの出土土器より、古墳時代中期頃もしくは、それ以前と推定される。



第213図　SI－10　平面図・土層断面図



第214図　SI－10　出土土器



第215図　SI－10　埋土層上層　出土土器・土製品

SI－10　出土遺物（第214・215図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1060～1062は土師器の高坏の坏部と脚部の接合部付近である。1063～1066は須恵器である。1063は口縁部と天井部の境にわずかな段をもつ坏蓋で、1064は坏蓋の口縁部である。1063は出雲４期相当、1064は出雲５期相当のものと思われる。1065は口縁の立ち上がりが内傾する出雲４期相当の坏身の底部を欠くものである。1066は脚部に切り込み状の透かしが二方向にみられる出雲５期相当の高坏の坏部～脚部上部である。1067～1071は土師器である。1067・1068は口縁端部が強く外反する甕の口縁部～頸部付近で、1069は胴部の張りが少ない甕の口縁部～胴部である。外面には煤の付着がみられる。1070・1071は土製支脚である。

加工段１（第216図）

山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面を段状に切って作られた、加工段状の遺構である。北側の斜面上方においてはSB－29・30が検出されている。

この加工段状遺構は、弥生竪穴住居SI－01の南側を切って平坦面を作り出した遺構で、この切った際（きわ）には東側がL字状に曲がる溝を検出している。溝は、幅15～35cm・深さ３～６cmを

測る。遺構面からは、柱穴等がみつかっていないことから、ここに建物が存在したのか、上屋がない作業スペースのようなものであったのか、詳細は不明なものである。なお、北側（斜面下方側）は遺構面が流失していることから、本来はこれより広い平坦面を有するものであったと思われる。

遺物は、遺構面上一層の第３層中から黒曜石製の石鏃1072が出土している。

遺構存在時期は、遺構面及び、埋土層からの出土土器がみられなかったことから確定できないが、遺構面上埋土がこの北側の斜面上方に存在するSB－29と共有するものであったことから、SB－29と同等の時期、６世紀後半頃（古墳後期）もしくは、それ以前であったとも思われる。

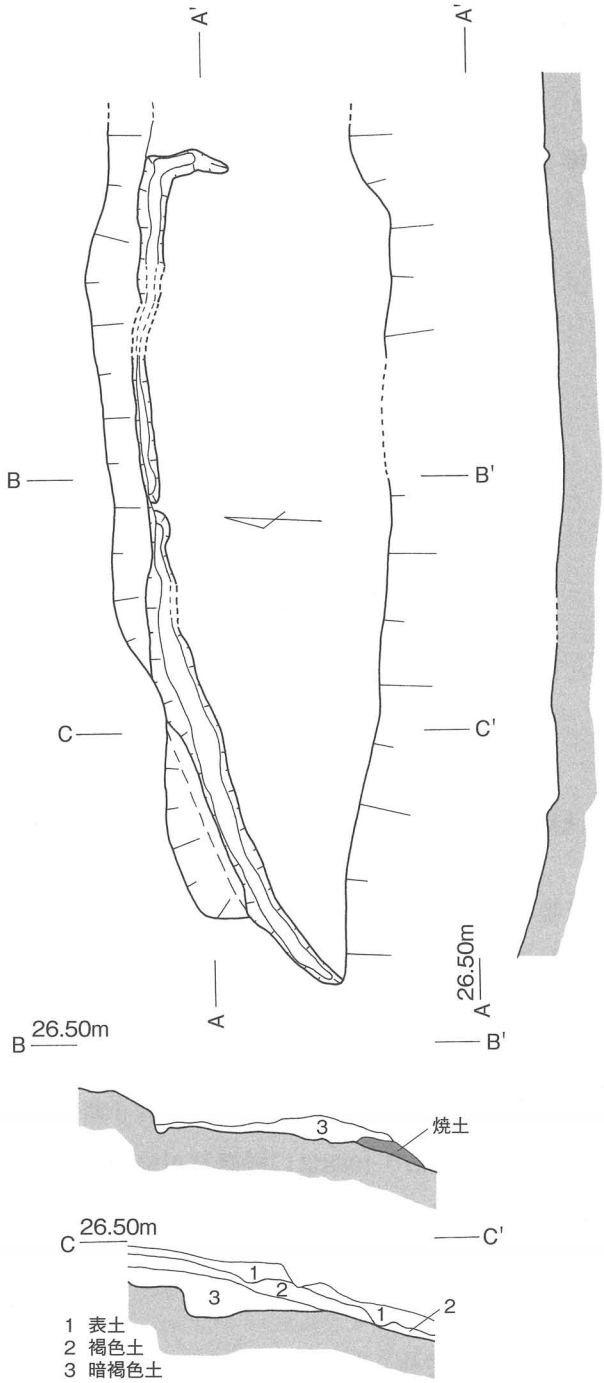
加工段１　出土遺物（第217図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1072は凹基式の黒曜石製の石鏃である。原材産地分析により、隠岐久見産であることが分かっている。[3]

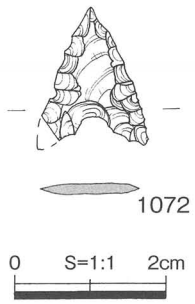
SB－18・19（第218～221図）

山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面を段状に切って作られた、加工段状の掘立柱建物跡と思われるものである。同斜面西側においてはSB－20が、東側にはSB－21・22が検出されている。

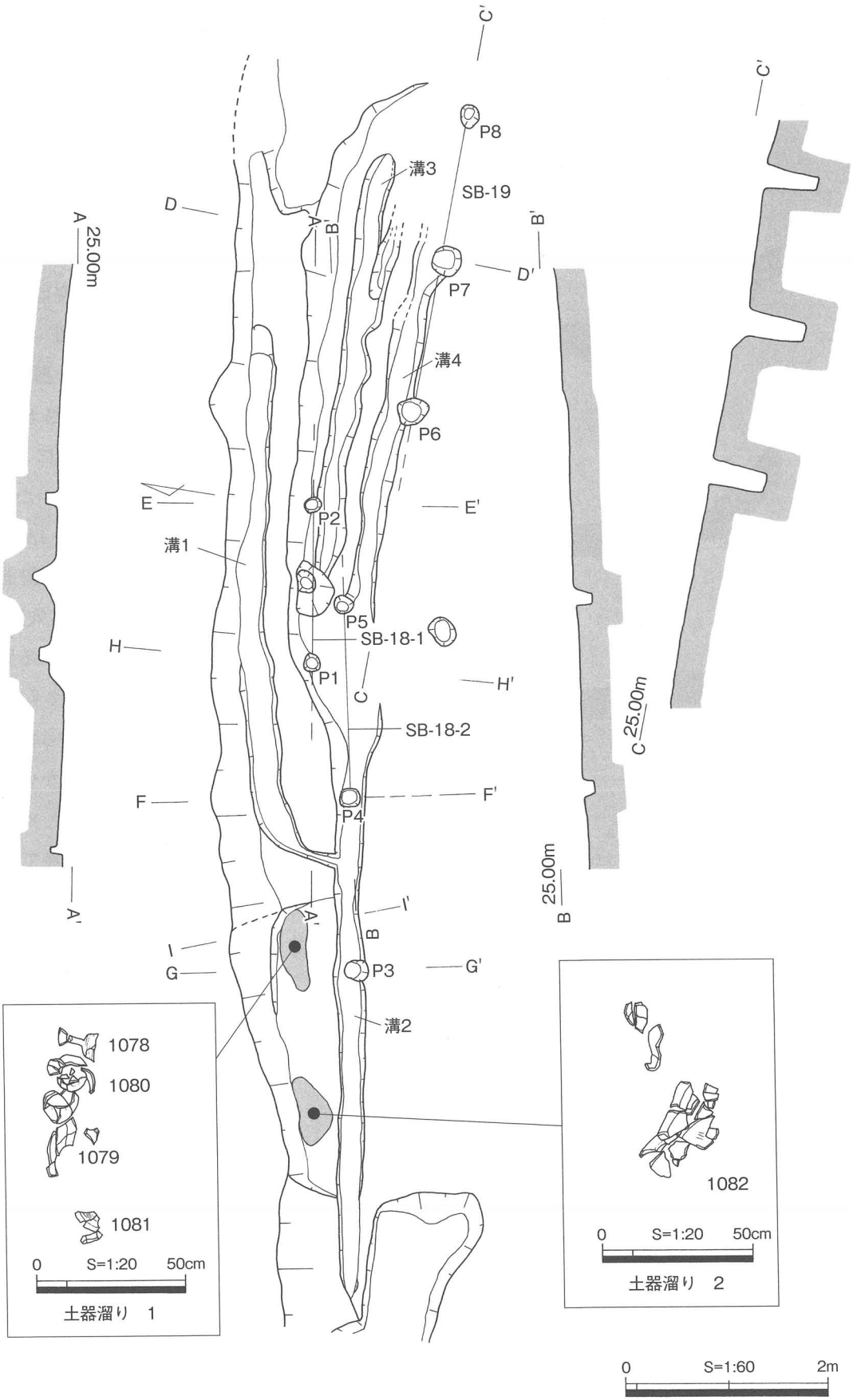
この遺構面は、斜面を加工段状に切って作られた細長い平坦面で、南側（斜面下方側）の大半は流失しているものであった。遺構面からは、溝４条（溝１～４）・柱穴９穴（P１～P９）・土器溜まり２ヶ所（土器溜まり１・２）を検出している。溝は、溝１が長さ5.5m、幅20～35cm・深さ２～７cm、溝２が長さ６m、幅20～30cm・深さ２～４cm、溝３が長さ4.3m、幅25～35



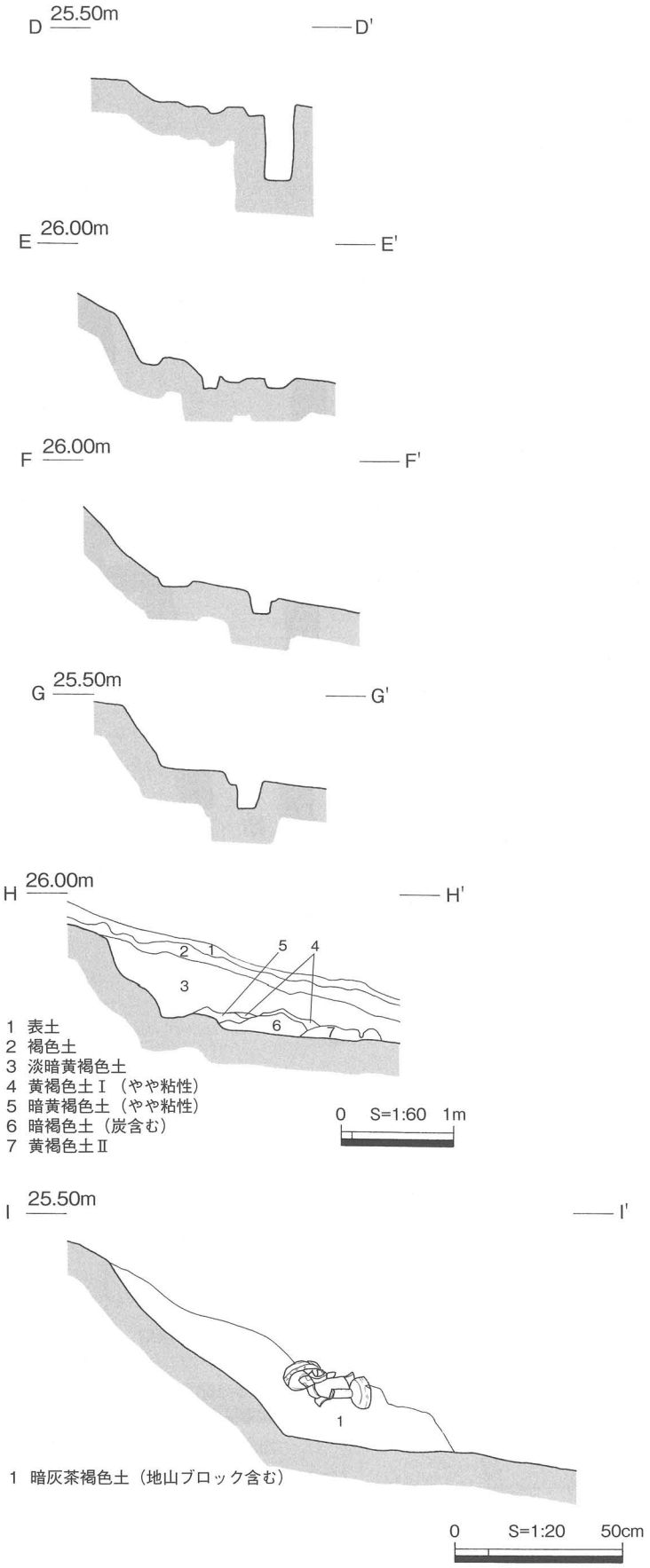
第216図　加工段１　平面図・土層断面図



第217図　加工段１　出土石器（石鏃）



第218図　SB－18・19　平面図・断面図

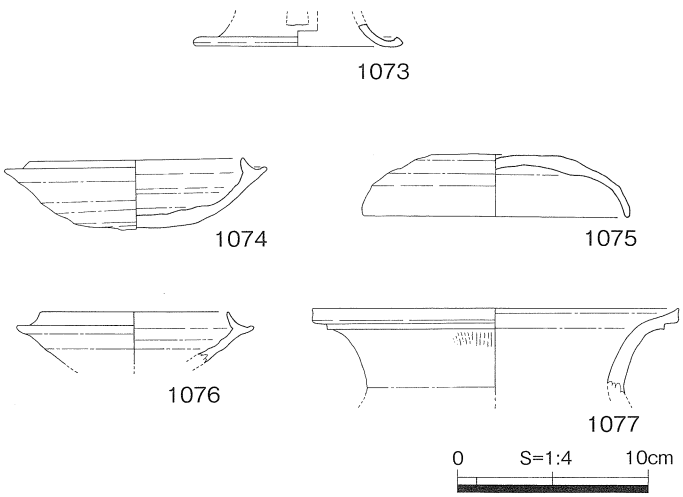


第219図　SB－18・19　土器溜り１　土層断面図

cm・深さ３～５cm、溝４が長さ3.9m、幅25～35cm・深さ８～10cmを測り、溝４→溝３と作られていたことが分かっている（溝１・２は不明）。このうち、SB－18－１は、柱穴P１－P２が桁行部分と思われるもので、柱穴２穴しか確認できなかったことより全容は明らかではないが、桁行１間（1.5m）以上×梁間１間以上の掘立柱建物跡であったと推測される。なお、この桁行は西側に１間、東側に１間以上延びていた可能性も考えられる。SB－18－２は、SB－18－１の南側（斜面下方側）に位置する、柱穴P４－P５が桁行部分と思われる建物跡である。SB－18－２も柱穴２穴しか確認できなかったことから、全容は明らかでないが、桁行１間（1.9m）以上×梁間１間以上の掘立柱建物跡であったと推測される。なお、SB－18－１・SB－18－２の北側で検出している溝１は、このどちらかの雨落ち溝と考えられるものである。また、この両建物跡は、その位置的状況から建替えがおこなわれたものと推測されるが、その新旧については不明である。SB－19は、柱穴P６－P７－P８を桁行部分とした、雨落ち溝と思われる溝３を付随する掘立柱建物跡と考えられるものである。検出状況から、桁行２間（3.1m）以上×梁間１

間以上の規模をもつものであったと推測される。なお、この桁行部分は溝３の位置的状況から西側に１間程度延びていたものとも考えられる。その他、溝２・溝４も建物に付随する溝と考えられるが、これに対応する柱穴を検出できていないことから、詳細は不明である。

土器溜まり１・２は、西側の平坦面の埋土上において検出したもので、須恵器や土師器が固まって出土したところである。検出状況から遺構に伴う可能性は低いものと判断されるが、土器が一括して存在することから、この場所に破棄されたものとも考えられる。

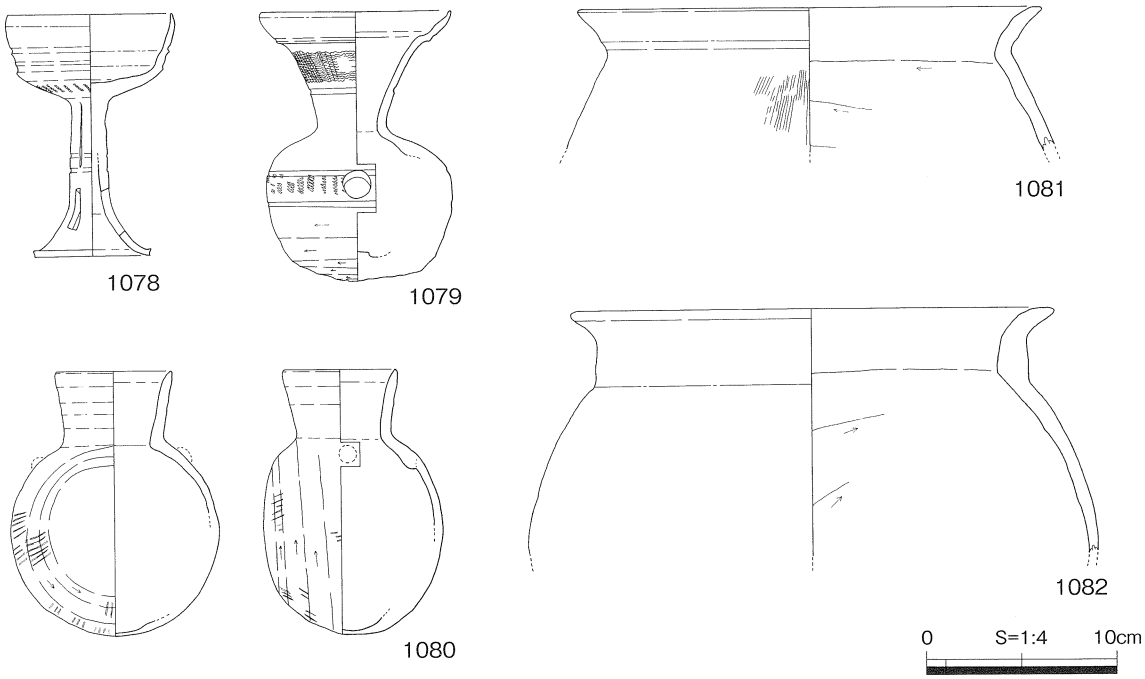


第220図　SB－18・19　出土土器

この加工段で検出した遺構等は、溝４→SB－19（溝３）→SB－18－２（溝１？）→SB－18－１（溝１？）→土器溜まり１・２の順に作られたものと推測される（溝２は不明）。

遺物は、溝１埋土中から高坏の脚部1073、加工段埋土中から須恵器の甕片1077、表土から須恵器の坏身片1076、東側の遺構外埋土中から須恵器の坏蓋片1075・坏身片1074が出土している。また、土器溜まり１からは須恵器の高坏1078・瓹1079・提瓶1080、土師器の甕1081が、土器溜まり２からは土師器の甕1082等が出土している。

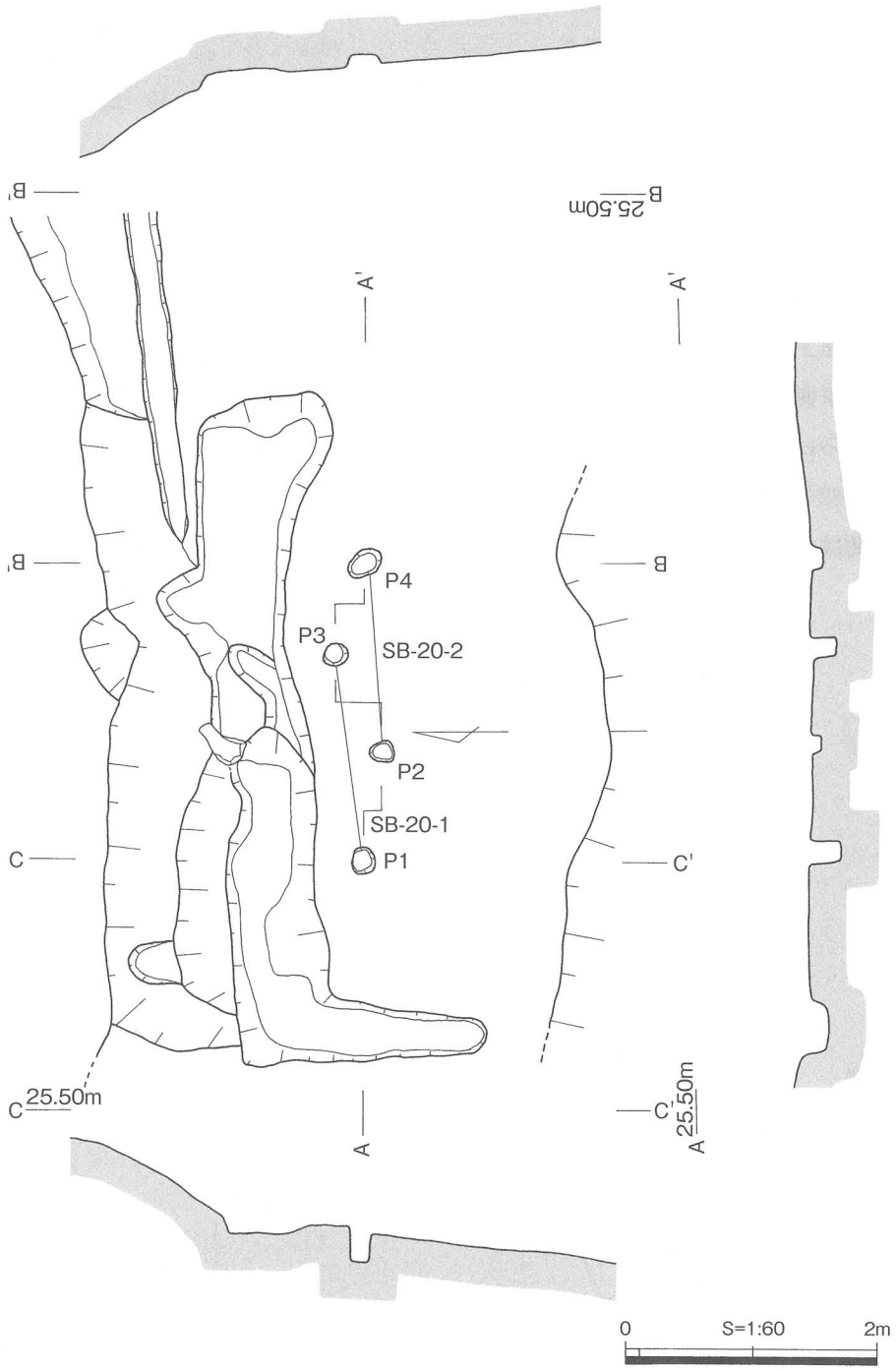
遺構存在時期はこれら出土土器より、６世紀後半（古墳時代後期）頃もしくは、それ以前と推定される。



第221図　SB－18・19　土器溜り１・２　出土土器

SB－18・19　出土遺物（第220・221図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1073は脚部に三角形または長方形の透かしがみられる須恵器の高坏の脚部で、1074・1076は口縁の立ち上がりが内傾する須恵器の坏身である。これらは出雲４期相当のものと思われる。1075は出雲５期相当のものと思われる坏蓋である。1077は口縁下に段が付く須恵器の甕の口縁部～頸部で、1078は坏部に沈線と刺突文、脚部に２段の透かしが３方向にあけられた須恵器の長脚高坏である。1079は頸部に波状文、胴部に２条の沈線と刺突文が施文され、１穴の円孔があけられた須恵器の瓶である。1080は肩部に把手の痕跡がある須恵器の提瓶である。1078～1080は出雲４期相当のものと思われる。1081・1082は土師器の単純口縁の甕の口縁部～肩部である。



第222図　SB－20　平面図・断面図

SB－20（第222図）

山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面に作られた、掘立柱建物跡と思われるものである。同斜面東側においてはSB－18・19が検出されている。

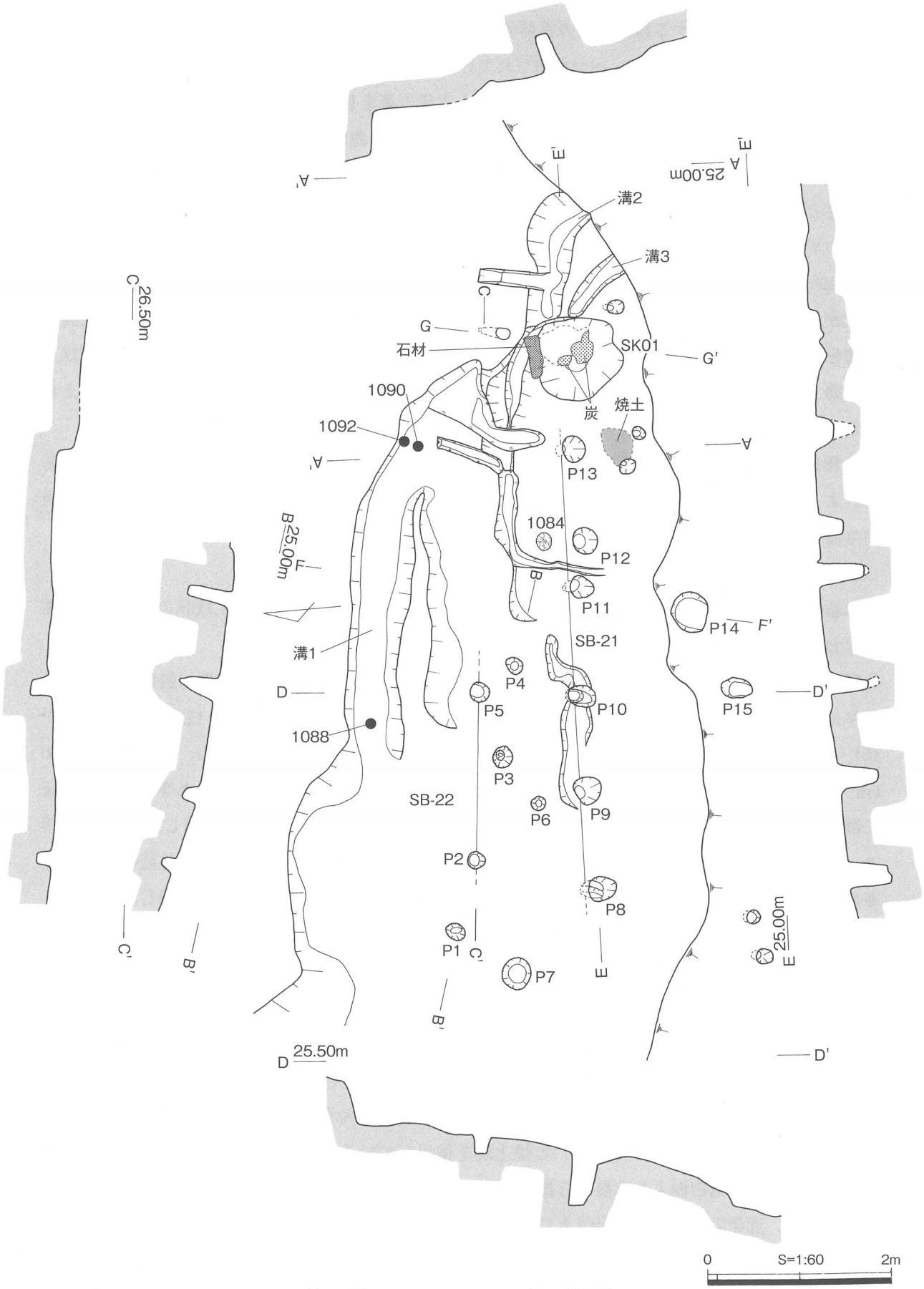
この遺構面からは、柱穴４穴（Ｐ１～Ｐ４）とL字状の溝を検出している。溝は遺構面北側の際（きわ）に作られており、西側では斜面下方に向かって90°曲がっている。幅は40～110cm・深さは２～10cmを測る。このうちSB－20－１は、この溝を付随し、Ｐ１－Ｐ３を桁行部分とする掘立柱建物跡と推測するものである。このSB－20－１は、柱穴が２穴のみであることから全容は明らかなものではなく、検出状況からは桁行１間（1.7m）以上×梁間１間以上のものとしか言えない。SB－20－２は、Ｐ２－Ｐ４を桁行部分とする掘立柱建物跡と推測するものであるが、この建物跡も柱穴が２穴のみであることから全容は不明である。ただ、このSB－20－２は検出状況から西側に１間分延びていた可能性も考えられることから、建物規模は桁行１間（1.55m）もしくは２間以上×梁間１間以上であったと推測される。なお、これら建物跡は建替えがおこなわれたものと考えられるが、その前後関係については不明である。

遺物は、溝埋土中から須恵器の甕片・高坏片が出土しているが、明確な時期は不明なものである。よって、遺構存在時期を明らかにすることはできないが、周辺遺構の状況から古墳時代後期頃の可能性が高いものと推測される。

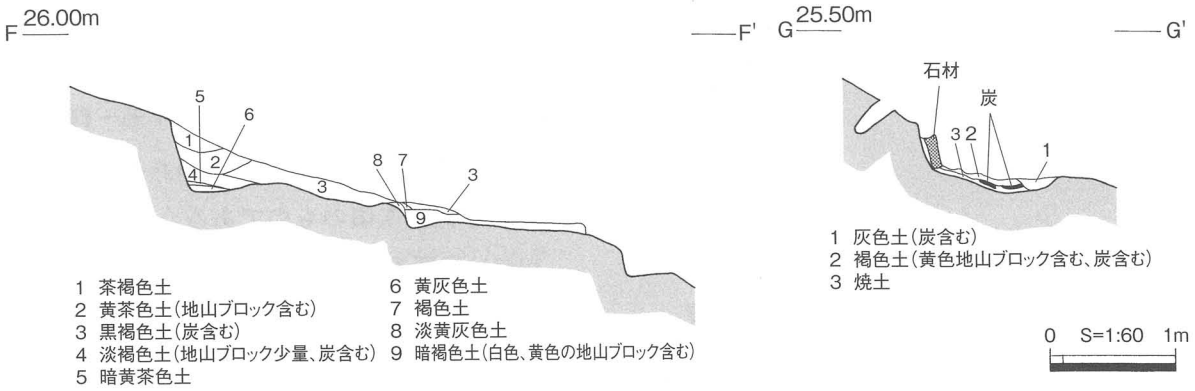
SB－21・22（第223～226図）

山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面を段状に切って作られた、加工段状の掘立柱建物跡と思われるものである。同斜面西側においてはSB－18・19が検出されている。

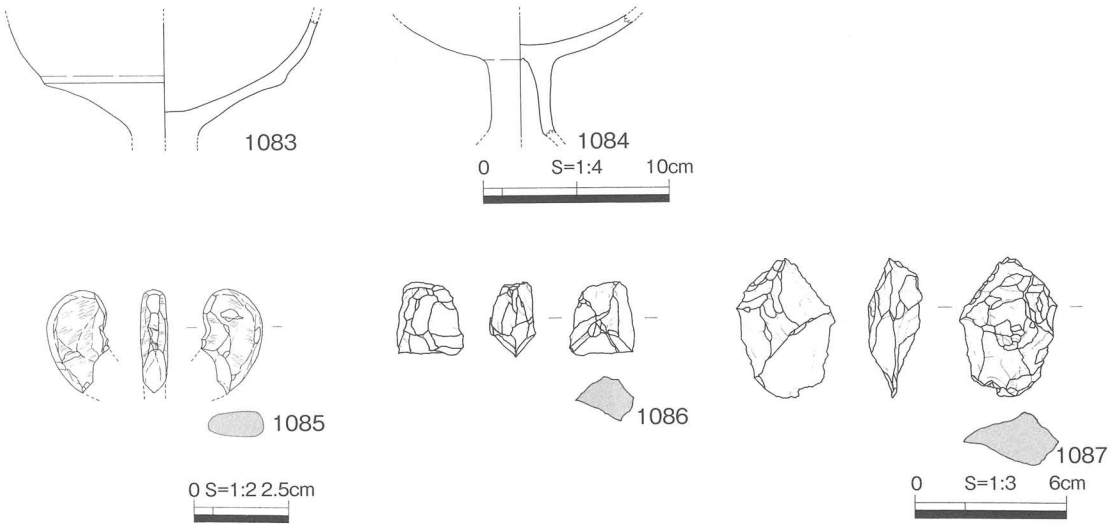
SB－21・22の遺構面は、斜面を加工段状に２段に切って作られており、南側（斜面下方側）の大半は流失しているものであった。この遺構面からは、溝３条（溝１～３）・柱穴15穴（Ｐ１～Ｐ15）・土坑（SK01）を検出している。溝は、溝１が幅50～60cm・深さ３～４cm、溝２が幅25～30cm・深さ３～４cm、溝３が幅20～25cm・深さ５～７cmを測り、溝２・３は流水等によって溝状に削られた可能性も考えられる。SB－21は、加工段状に切られた下の段から検出した柱穴Ｐ８－Ｐ９－P10－P11－P13を桁行とした、桁行４間（4.9m）以上×梁間１間以上の掘立柱建物跡と想定されるものである。柱穴間距離はＰ８－Ｐ９間1.1m、Ｐ９－P10間1.1m、P10－P11間1.2m、P11－P13間1.5mを測る。なお、これら柱穴は、堀形がオーバーハングしており、これが柱穴本来の形状を呈するものだとすれば、柱が斜面下方（南側）に倒れる形になることが想像できる。この状況からは到底建物の桁行など考えられないが、この遺構面は流水が集まる軟弱地盤であり、遺構面がズレを起こした可能性も考えられることから、本報告では掘立柱建物跡と考えておく。ただ、このような斜め方向に穿たれた柱穴列の検出例で、その性格が明確にできるものがあるならば、再検討しなければならない。その他、この東側では長方形状の石を混入する上端径115cm、下端径（底径）60cm、深さ17cmの浅い土坑（SK01）と焼土跡を検出している。土坑（SK01）は深さが極端に浅いことから、この遺構面より上層から掘られた可能性が高く、且つ土坑内から木炭が検出されていることから、近世の炭焼き（こ炭焼き）[4] 土坑であった可能性も考えられる。焼土跡はその位置からSB－21に関わるものであったと思われる。SB－22は、加工段状に切られた上の段から検出した柱穴Ｐ２－Ｐ５を桁行とした、桁行１間（1.85m）以上×梁間１間以上の掘立柱建物跡と想定され



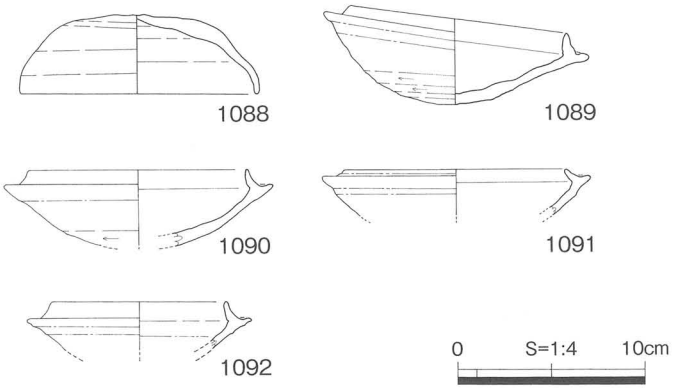
第223図　SB－21・22　平面図・断面図



第224図　SB－21・22、SK01　土層断面図



第225図　SB－21　出土土器・石器（勾玉未製品）

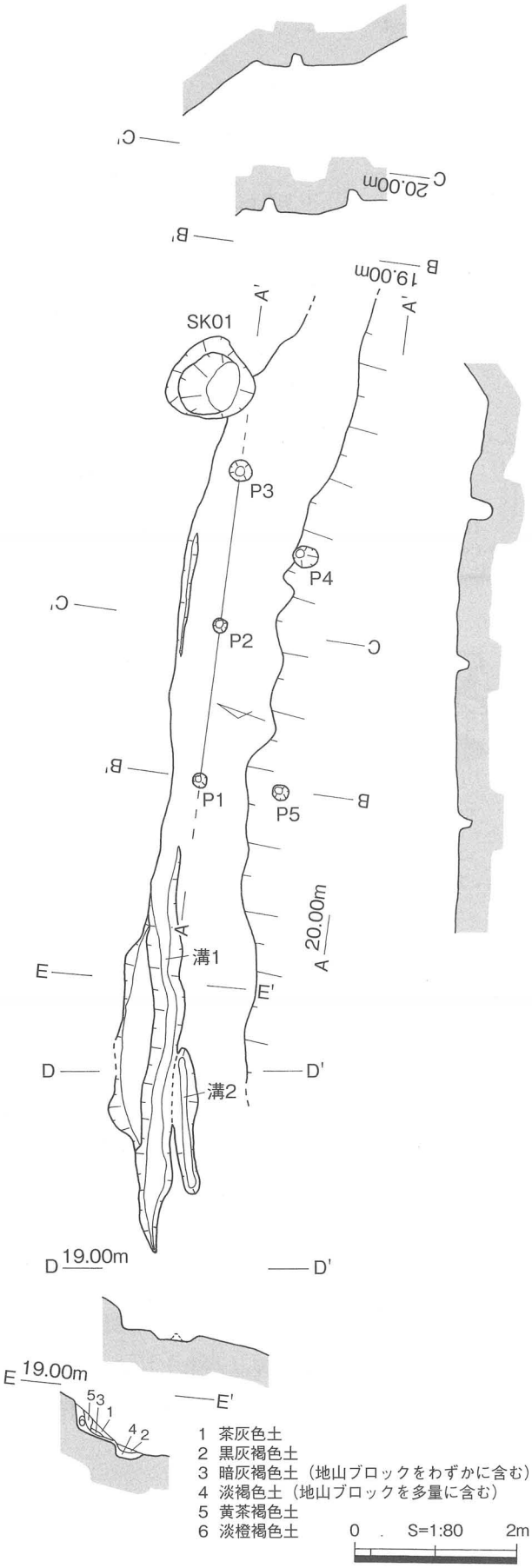


第226図　SB－22　出土土器

るものである。この建物は、溝１を付随していたものと思われ、その溝１の存在位置から東側に１間程度延びていたものとも考えられる。なお、SB－22はSB－21埋没後に作られたことが分かっている。

遺物は、SB－21の遺構面（床面）近くから土師器の高坏片1083・須恵器の高坏片1084、P11・P12・P13付近から瑪瑙の勾玉未製品が出土している。また、SB－22に付随する溝１埋土中から須恵器の坏蓋1088、溝１の東側から須恵器の坏身1090・1092、遺構面埋土中から須恵器の坏身1089・1091が出土している。

遺構存在時期は、SB－21の遺構面（床面）近くと、SB－22に付随する溝１埋土中からの出土土器より、両遺構とも６世紀後半（古墳後期）頃もしくは、それ以前と推定される。



第227図　SB－23　平面図・土層断面図

SB－21　出土遺物（第225図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1083・1084は土師器の高坏の坏部～脚部付近で、1083の坏部には段がみられるものである。5世紀末頃のものであろうか。1085～1087は瑪瑙の勾玉未製品である。1085は一次研磨段階のもので、1086・1087は素材剥片段階のものと思われる。

SB－22　出土遺物（第226図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1088～1092は須恵器である。1088は坏蓋で1089～1092は口縁の立ち上がりが内傾する坏身である。このうち1089は器形に歪みがあるもので、1091は口縁の立ち上がりが短いものである。1088～1090は出雲4期末頃、1091は出雲5期末か6期初頃のものと思われる。

SB－23（第227図）

山頂部丘陵から派生する西側尾根の南側斜面を段状に切って作られた、加工段状の掘立柱建物跡と思われるものである。北側の斜面上方ではSB－18・19・20・21・22等が、南側の斜面下方では遺物を包含する西側自然流水路が検出されている。

この加工段状の遺構面は、南側（斜面下方側）の大半は流失しているものであったが、溝2条（溝1・2）・柱穴5穴（P1～P5）・土坑（SK01）を検出している。溝は、溝1が長さ5m、幅30～45cm・深さ4～5cm、溝2が長さ1.8m、幅20～30cm・深さ3～5cmを測り、両溝とも遺構面の西側において検出している。SB－23は遺構面の東側にて検出したP1－P2－P3を桁行とした、桁行2間（3.8m）以上×梁間1間以上の掘立柱建物跡と想定されるものである。柱穴間距離はP1－P2間1.9m、P2－P3間1.9mを測る。なお、この建物跡の桁行部分と思われるP1－P2－P3の北側には溝のような痕跡が

残っていたことから、雨落ち溝を伴う建物であったかもしれない。また、梁間部分の柱穴は遺構面と共に流失しているものと考えられる。その他、検出した溝１・２は建物に付随する雨落ち溝とも考えられるが、これに対応する柱穴が残存する遺構面にみられないことから詳細は不明である。また、斜面上で検出している土坑（SK01）は、底から水が湧き出ることが確認されており、人為的なものではなく自然に出来た穴と考えられる。

遺物は、遺構面埋土中から須恵器の坏蓋の天井部が出土している。

遺構存在時期は以上の出土土器より、６世紀後半～７世紀前半（古墳時代後期）頃もしくは、それ以前と推定される。

（２）北～東側環壕外側遺構（第228図）

SI－11（第229～231図）

環壕外側の北側斜面の尾根上に作られた竪穴住居跡である。南側の斜面上方には弥生期のSB－07、東側においては、同じく弥生期のSB－14が検出されている。

SI－11は、壁体溝を付随する主柱穴４穴（Ｐ１～Ｐ４）によって構成される竪穴住居跡である。遺構面の北西側は流失しており、当時存在したであろう北西側の周壁・壁体溝は消滅している。平面プランは、北西・南東側が長い長方形を呈するもので、住居平面規模は、残存する周壁・壁体溝を基に復元したもので、北東・南西辺約４m、北西・南東辺4.2～4.7mを測る。また、残存する住居内の北西側においては、焼土跡を検出している。その他、住居内西側の角から上端34～40cm×66cm、深さ６cmの浅い楕円形の土坑（SK01）を検出している。この土坑は、壁体溝と連結していることから雨水等を貯蓄したものと考えられるが、詳細な用途については不明である。

遺物は、遺構面上一層の埋土層である第６層中から土師器の甕片1093、高坏片1095が出土している。また、土坑（SK01）内埋土中から砥石1096が出土している。その他、遺構面埋土中から土師器の甕片1094が、SI－11周辺から環壕からの転落物と思われる、弥生土器の壷片1097～1099・甕片1100・高坏片1101が出土している。

遺構の存在時期は、遺構面上一層の埋土層からの出土土器より古墳時代中期頃と推定される。

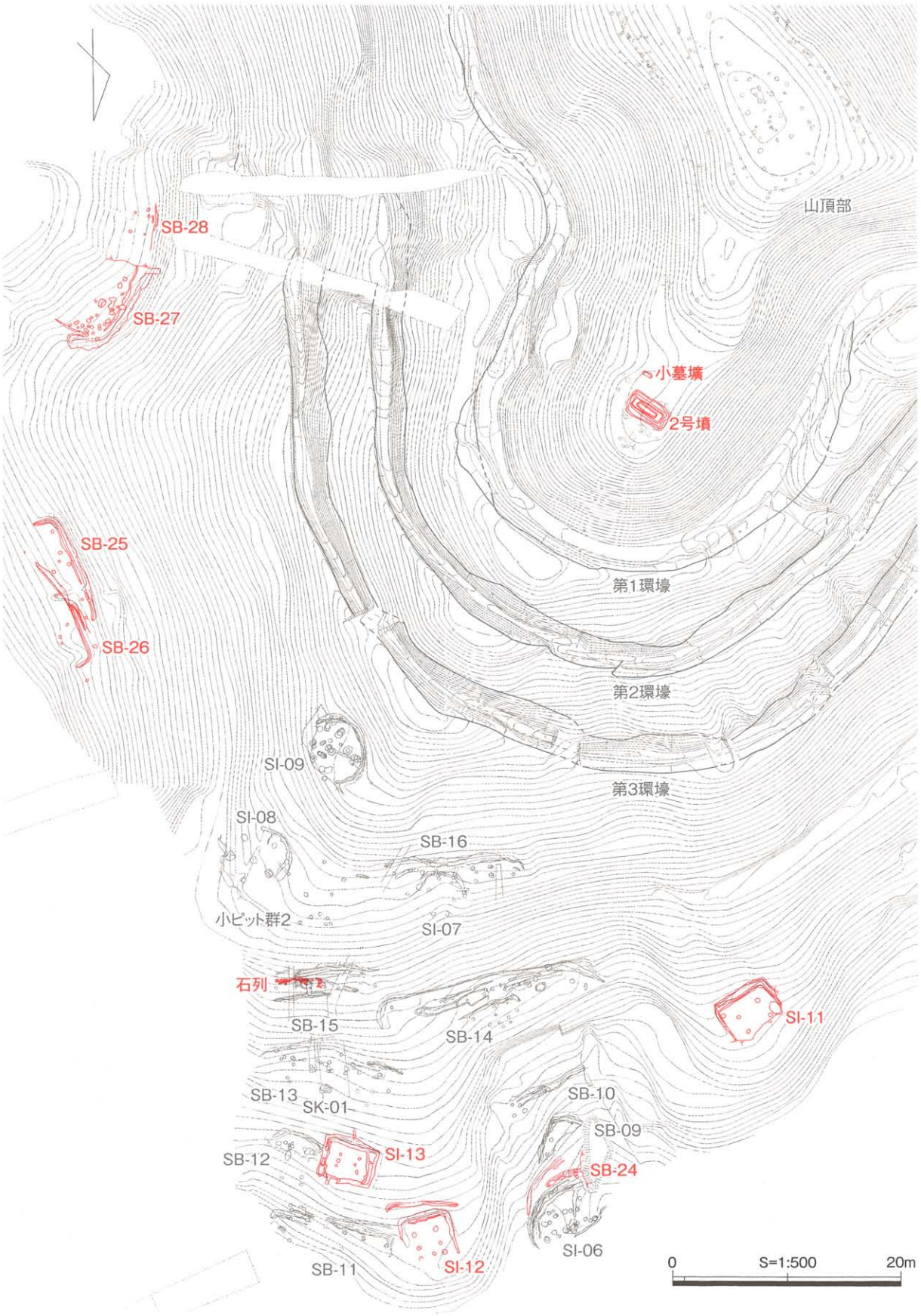
SI－11・SI－11周辺　出土遺物（第230・231図）

※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

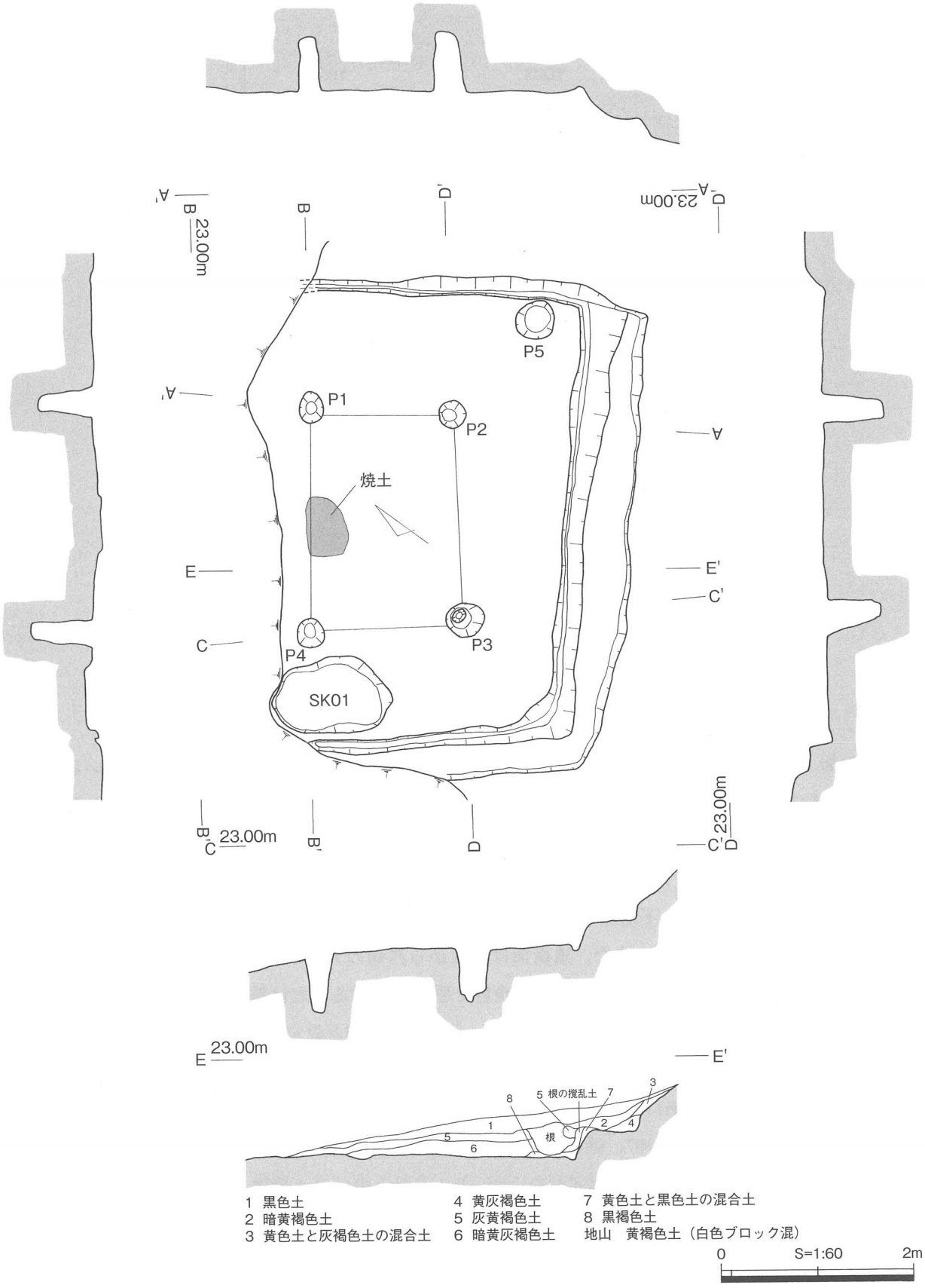
1093・1094は土師器の単純口縁の甕の口縁部～肩部・口縁部で、1095は筒部から屈曲して大きく開く土師器の高坏の筒部～脚部である。1096は側面２面に使用が認められる砥石である。1097～1101は弥生土器である。1097は頸部があまり湾曲しない壷の口縁部～頸部で、Ⅲ－１～２様式と思われる。1098は口縁端部に３条の凹線文を施す壷の口縁部で、Ⅳ－１～２様式のものと思われる。1099は口縁端部が平坦で、頸部に突帯文を施す直口壷の口縁部～頸部である。Ⅲ－１～２様式と思われる。1100は口縁端部に１条の凹線文と刻目、頸部に指頭圧痕文帯を施す、Ⅳ－１様式と思われる甕の口縁部～肩部である。1101はⅣ－１～２様式と思われる高坏の脚部である。

SB－24（第232・233図）

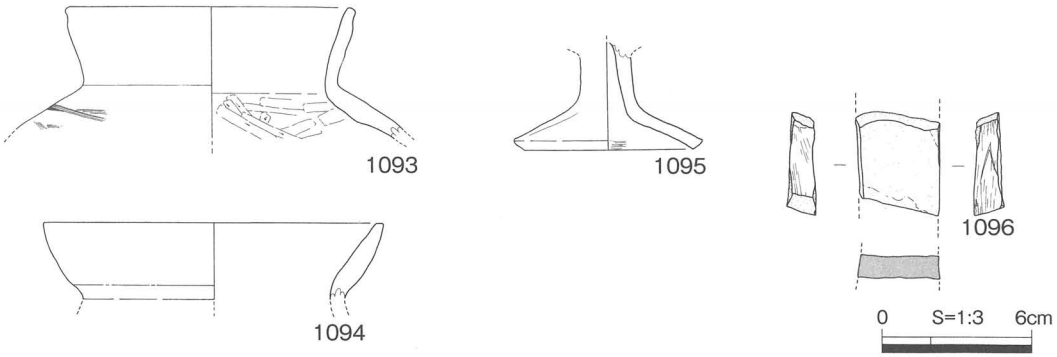
環壕外側の北側斜面を切って作られた加工段状の掘立柱建物跡と思われる遺構である。南東側の斜面上方には弥生期のSB－09、北側の斜面下方においては、同じく弥生期のSI－06が検出されて



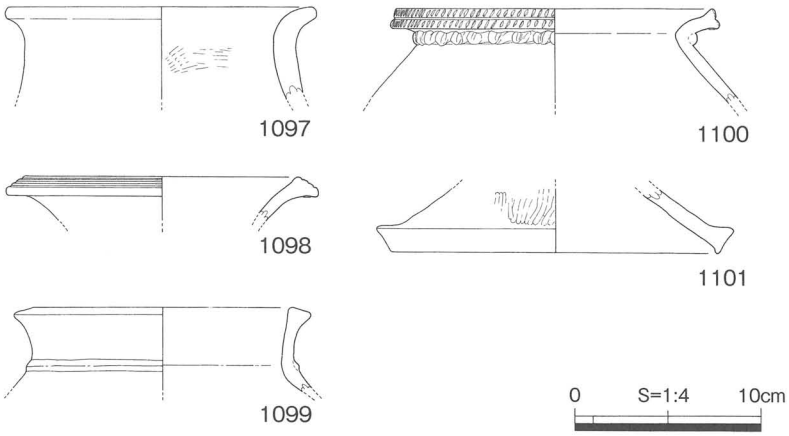
第228図　北～東側環壕外側遺構　分布図（古墳時代以降）



第229図　SI－11　平面図・土層断面図



第230図　SI－11　出土土器・石器



第231図　SI－11周辺　出土土器

いる。

この加工段状の遺構面からは、溝２条（溝１・２）と柱穴２穴（Ｐ１・Ｐ２）を検出している。溝１は、幅約30cm・深さ３～４cmを測り、斜面を切って作られた平坦面の際（きわ）に作られている。溝２は、幅25～45cm・深さ９～16cmを測るもので、溝２から１m程度離れた北西側から検出している。柱穴Ｐ１・Ｐ２は、溝２を切る形で掘られており、溝２より新しいものと思われる。なお、Ｐ２は上端径約50cm、下端径（底径）約30cmの大形のもので、柱穴というより土坑と考えたほうが良いのかもしれない。また、遺構面は北西から西側の大半が流失している状況であった。SB－24は、遺構面の残りが悪いことから、全容を明らかにすることは難しいが、検出した溝が建物に付随する雨落ち溝とも考えられることから、掘立柱建物跡と仮定しておく。

遺物は、Ｐ２内埋土中より弥生土器か土師器の鉢1102、弥生土器の底部1103、土師器の高坏の脚部1104・土師器の把手付鍋1106等が出土している。また、遺構面埋土の第１層中から土師器の把手付鍋1105、黒曜石製の石鏃1107、砥石1108が出土している。

遺構の存在時期は、詳細な時期は示せないが、Ｐ２内埋土中の出土遺物より古墳時代と推定される。

SB－24　出土遺物（第233図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1102はそのプロポーションから鉢と考えられるものだが、弥生土器か土師器か不明なものである。1103は弥生土器の壷・甕・鉢の底部で、1104は土師器の高坏の底部である。1105・1106は土師

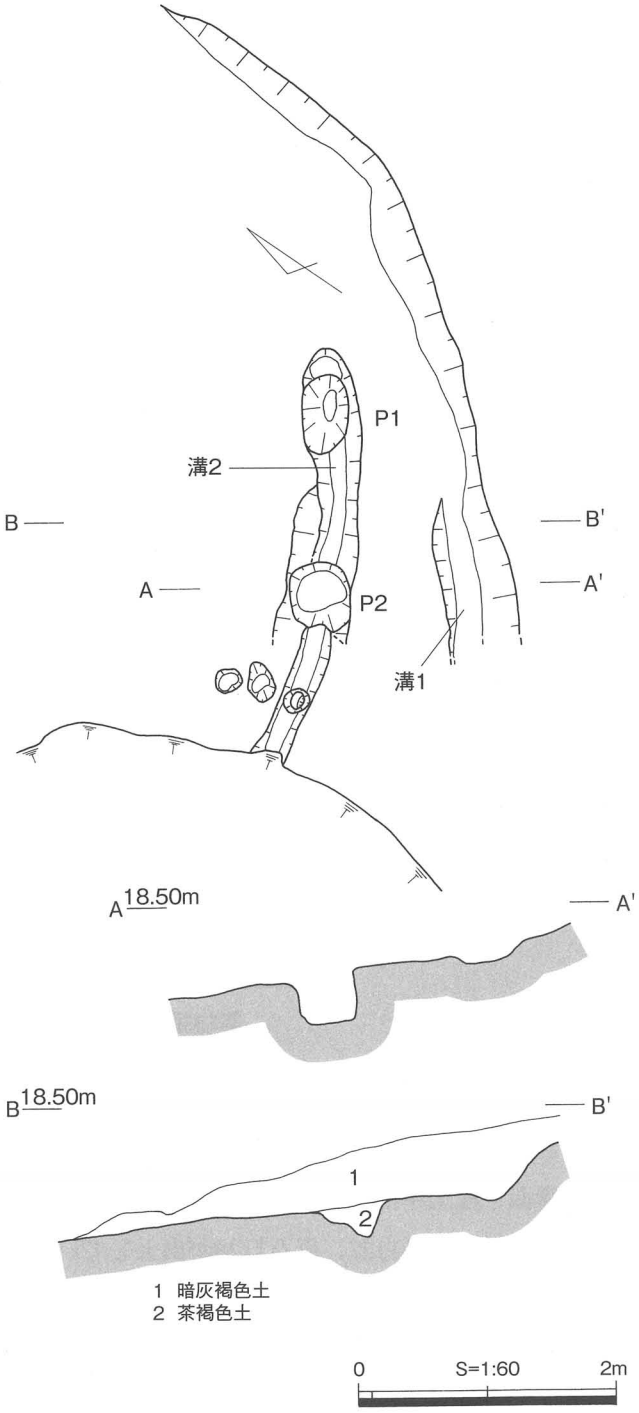
器である。1105は口縁部は直線状に終結し、底部が平底の把手付の鍋と考えられるもので、また、1105は把手部分はあるものの接合できなかった鍋である。1107は黒曜石製の石鏃である。形態は凹基式に属すものと思われるが、基辺の抉りはV字状に大きいものとなっており、他の石鏃とは違う形状を呈している。縄文期の石鏃とも考えられる。1108は表裏２面を使用した砥石で、磨ぎ面は粗目のものである。

SI－12（第234～236図）

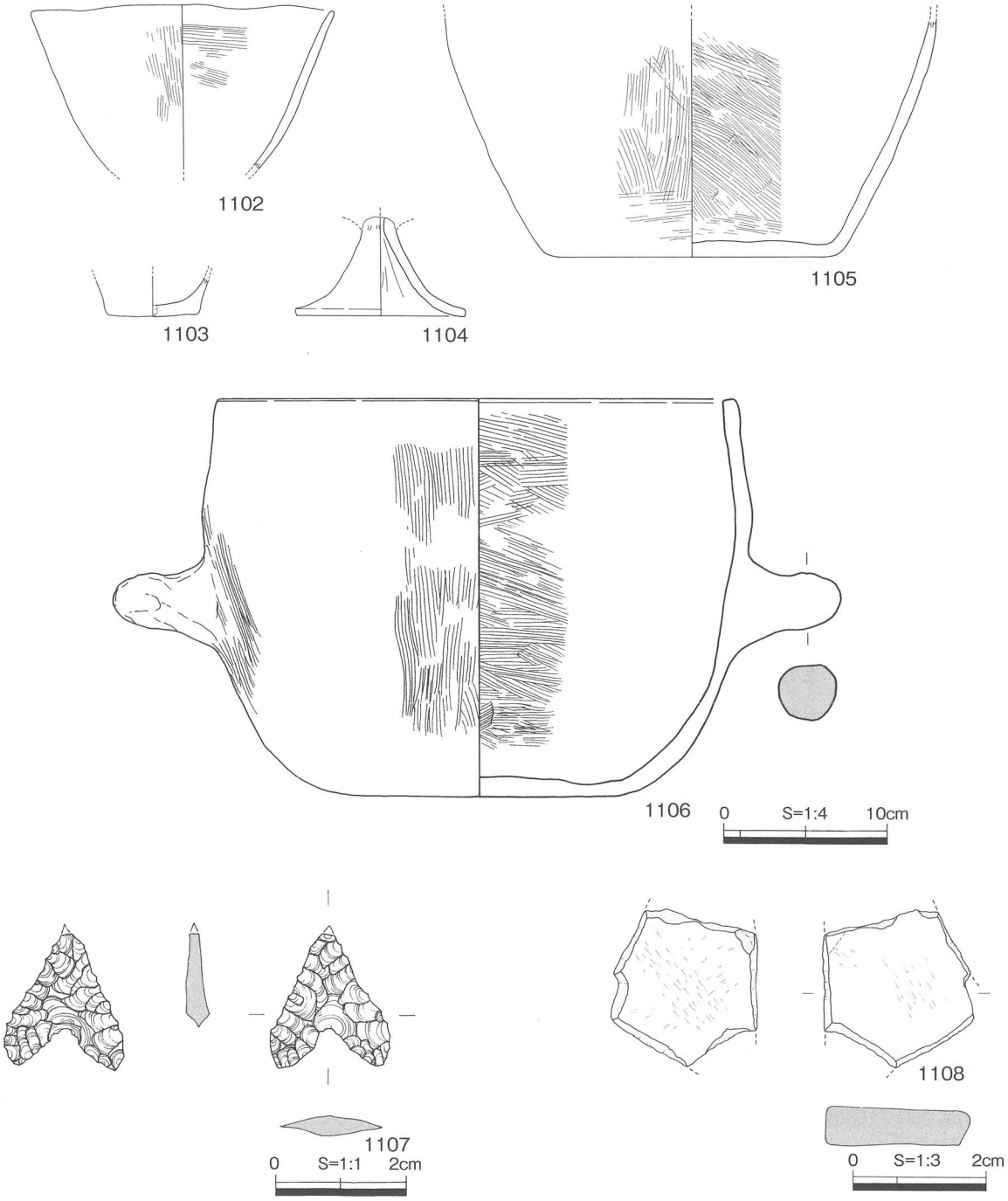
山頂部から派生する北側尾根の環壕外側の緩斜面に作られた竪穴住居跡である。南東側の斜面上方ではSI－13が、近接する同斜面の東側においては弥生期のSB－11が検出されている。

SI－12は、壁体溝を付随する主柱穴４穴（Ｐ１～Ｐ４）によって構成される竪穴住居跡である。北側においては後世の削平の為か、当時存在したであろう周壁は消滅している。また、壁体溝は南側付近のみ残存している。平面プランは、東・西側が長い長方形を呈し、住居平面規模は、残存する周壁を基に復元したもので、東・西辺約4.5～4.8m、北・南辺3.9～4.2mを測る。その他、住居内の南西角付近において、焼土跡、主柱穴以外の柱穴４穴（Ｐ５～Ｐ８）を検出している。このうち、Ｐ５－Ｐ６もしくは、Ｐ８－Ｐ６はSI－10でみられた２穴の主柱穴で構成された住居跡の建替えを示すものとも考えられるが、検出した遺構面に建替えの痕跡がみられないことから、その可能性があるものとだけに留めておく。その他、住居外の斜面上方の南側から、東端がL字状に屈曲していたと思われる幅20～46cm、深さ２cmの溝を検出している。この溝は、SI－12と平行して存在するものではないことから、SI－12に伴わない別の遺構であった可能性も考えられる。

遺物は、遺構面から土師器の甕片



第232図　SB－24　平面図・断面図



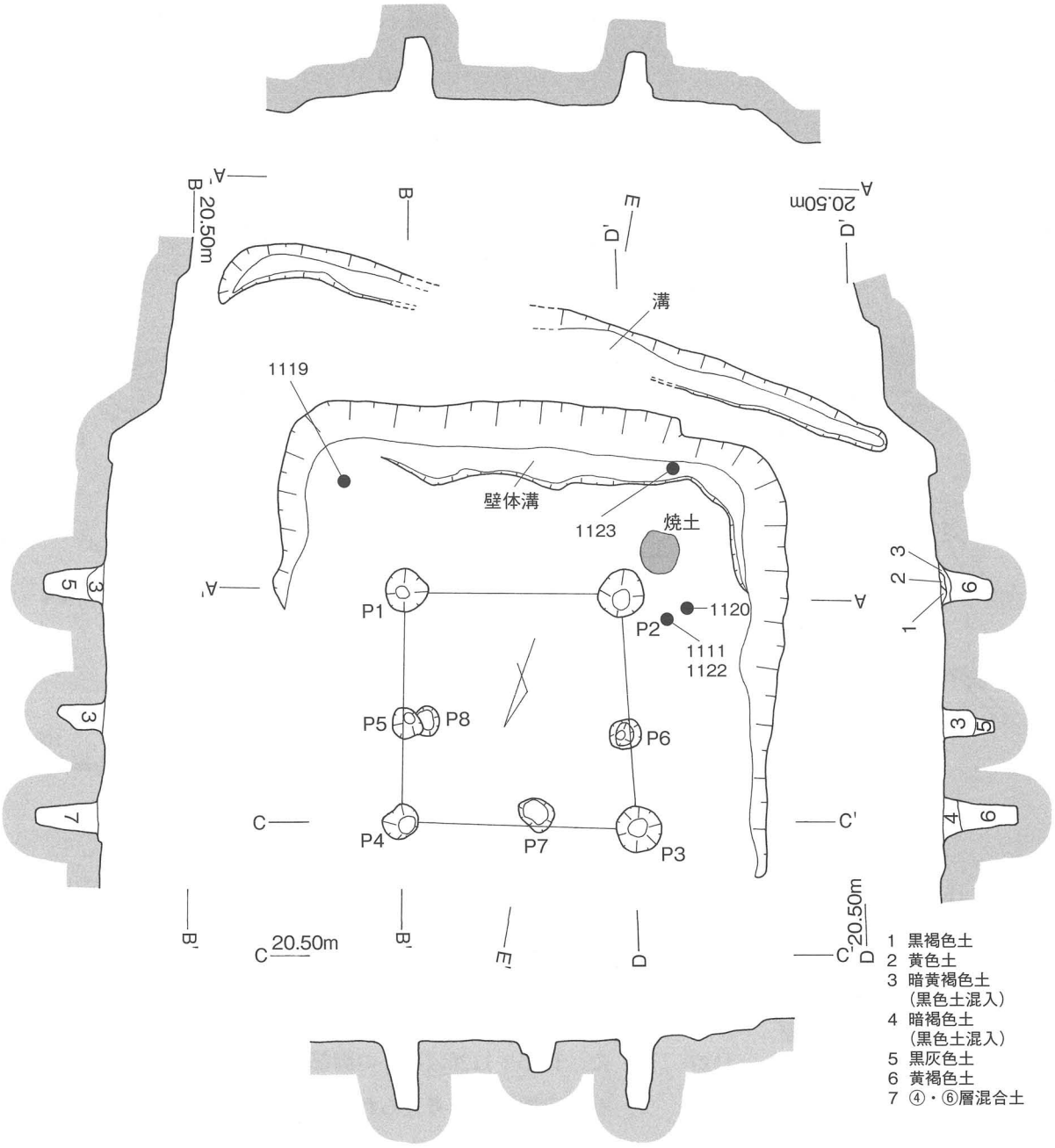
第233図　SB－24　出土土器・石器

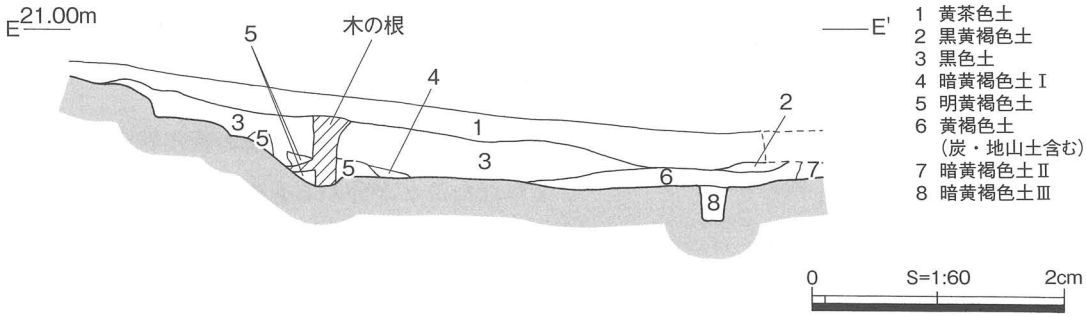
1109・1111・高坏片1118～1122、壁体溝内埋土中から土師器の高坏片1123が出土している。その他、遺構面上埋土中から土師器の甕片1110・1112～1115・坏片1116・高坏片1117・1124～1126、黒曜石製の石鏃未製品1127、砥石1128が出土している。

遺構の存在時期は、遺構面からの出土土器より古墳時代中期頃と推定される。

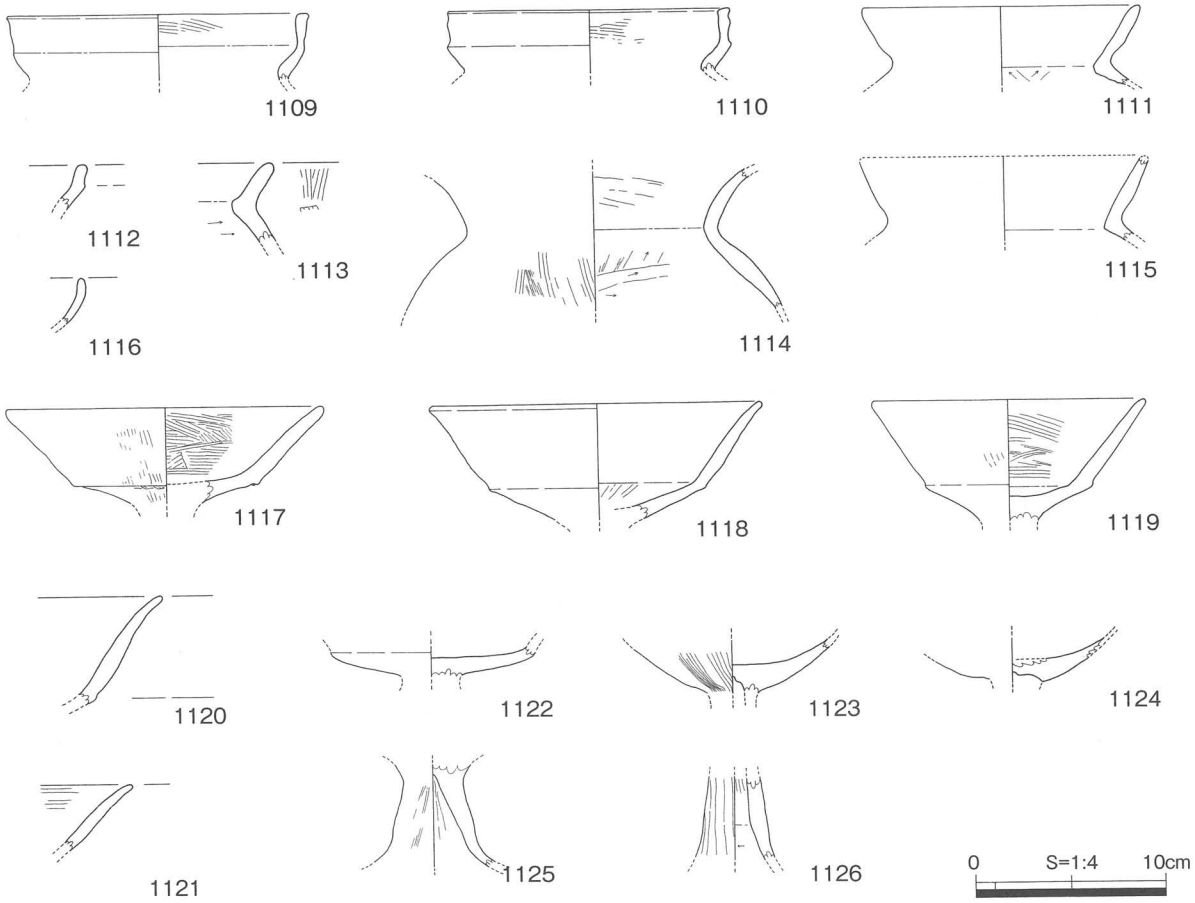
SI－12　出土遺物（第235・236図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1109～1126は土師器である。1109・1110・1112は退化した二重口縁の甕の口縁部で、1111・1113～1115は単純口縁の甕の口縁部～頸部・口縁部～肩部付近である。このうち1113の外面には煤

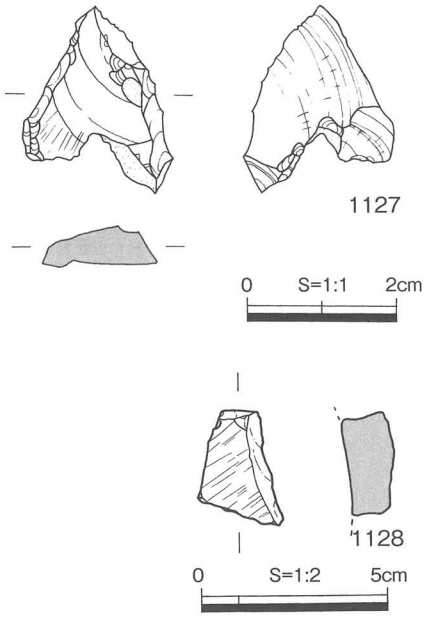




第234図　SI－12　平面図・土層断面図



第235図　SI－12　出土土器



第236図　SI－12　出土石器

の付着も認められる。1116は口縁部が内湾する坏の口縁部で、1117～1121は高坏の坏部である。1117～1120には坏部に段が付いている。1122～1124は高坏の坏部と脚部の接合部付近で、1122は坏部有段のものと思われる。また、1125・1126は高坏の脚部である。1127は黒曜石製の石鏃未製品とも考えられるもので、1128は１面に使用痕がみられる砥石である。

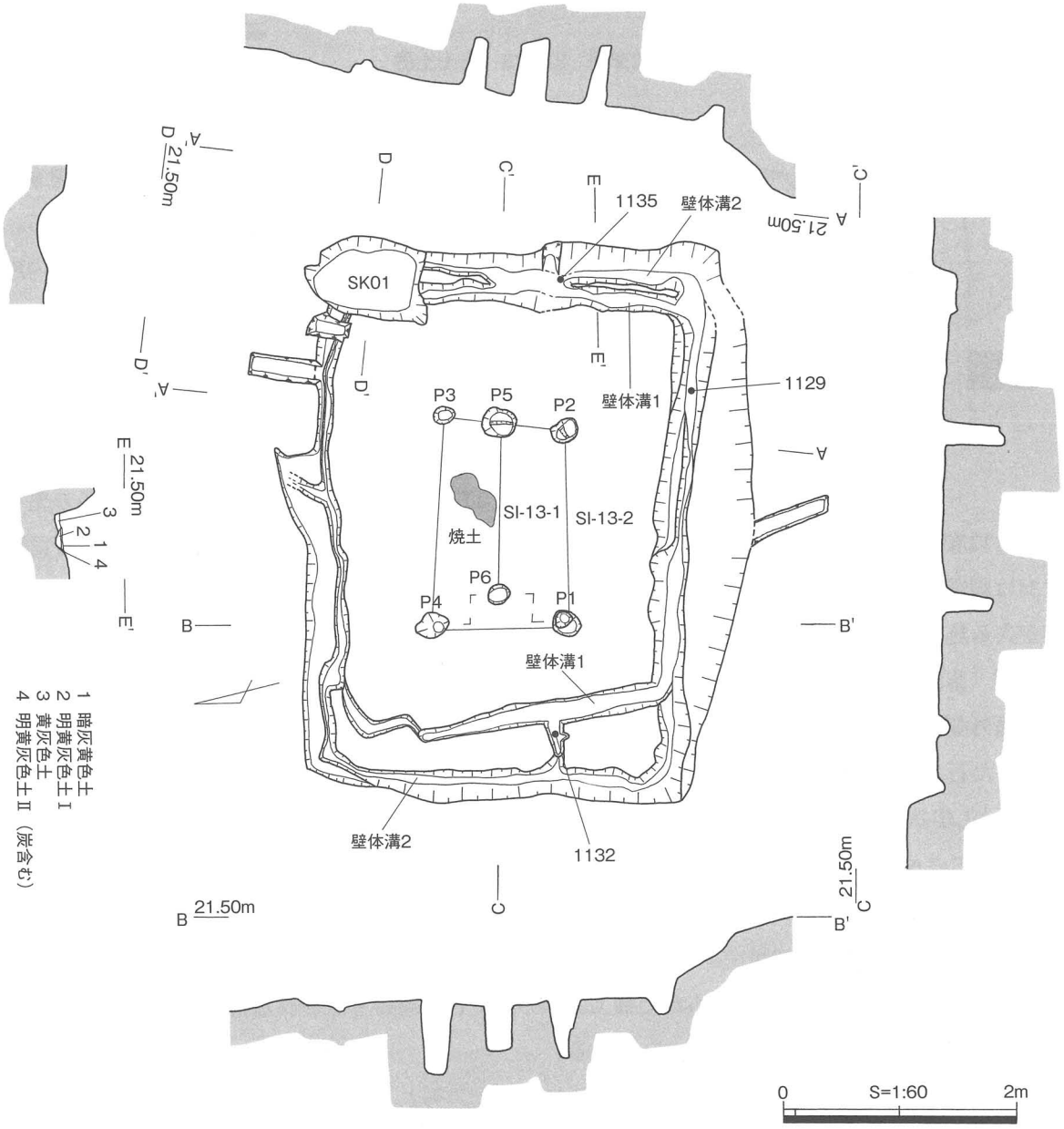
SI－13（第237～239図）

山頂部から派生する北側尾根の環壕外側の緩斜面に作られた竪穴住居跡である。北西側の斜面下方ではSI－12が、近接する同斜面の東側においては弥生期のSB－12が検出されている。

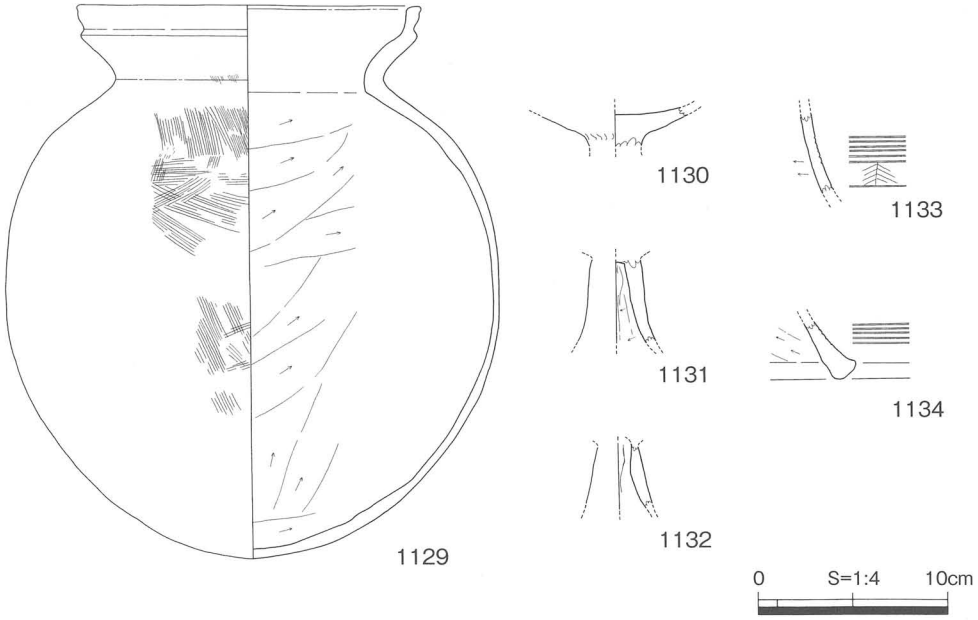
この竪穴住居跡は、壁体溝の検出状況から建替えがおこなわれたことが分かるもので、平面規模が小さいもの（SI－13－１）から大きいもの（SI－13－２）へと作り変えられている。SI－13－１は、内側の壁体溝１を付随する主柱穴２穴（P５・P６）によって構成される竪穴

住居跡である。西側の周壁は、後に拡張されたSI－13－２によって削平されているが、壁体溝はその痕跡を残している。平面プランは、南・北側が長い長方形を呈するもので、住居平面規模は壁体溝を含め、東西辺2.9～3.2m、南北辺3.4～3.6mを測る。SI－13－２は、外側の壁体溝２を付随する主柱穴４穴（Ｐ１～Ｐ４）によって構成された竪穴住居跡である。平面プランは、SI－13－１同様、南・北側が長い長方形を呈するもので、住居平面規模は壁体溝を含め、東西辺3.1～3.3m、南北辺4.5mを測る。その他、住居跡内中央付近から焼土跡、北東隅から土坑（SK01）を検出している。土坑（SK01）は、上端68cm×90～100cm、深さ15cmの楕円形を呈するもので、壁体溝と連結していることから雨水等を貯蓄したものと考えられるが、詳細な用途については不明である。焼土跡と土坑は、検出状況からSI－13－２に伴うものと思われる。

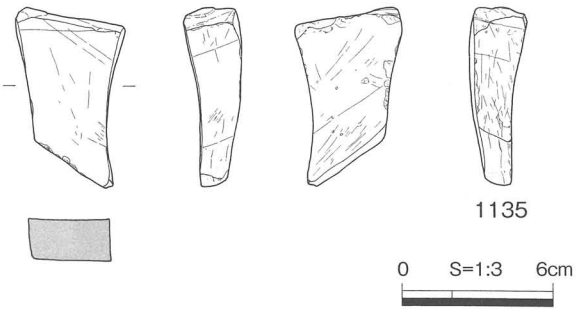
遺物は、南東側の壁体溝から土師器の甕1129が潰れた形で出土している。また、東側の壁体溝２上からは砥石1135が出土している。その他、壁体溝２内埋土中から土師器の高坏片1132～1134、遺



第237図　SI－13　平面図・断面図



第238図　SI－13　出土土器



第239図　SI－13　出土石器

構面上埋土中から土師器の高坏片1130、調査排土中から土師器の高坏片1131が出土している。

遺構存続時期は、壁体溝または、壁体溝内埋土中からの出土土器より、古墳時代中期頃と推定される。

SI－13　出土遺物（第238・239図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

1129は退化した二重口縁をもつ土師器の甕である。1130～1134は土師器の高坏で、1130は坏部と脚部の接合部付近、1131・1132は筒部、1130・1134は脚部である。このうち1130・1134は同一個体と思われ、1130には平行線文と羽状文に１本の線が入る施文、1132には平行線文がみられる。また、1135は４面に使用痕がみられる砥石である。

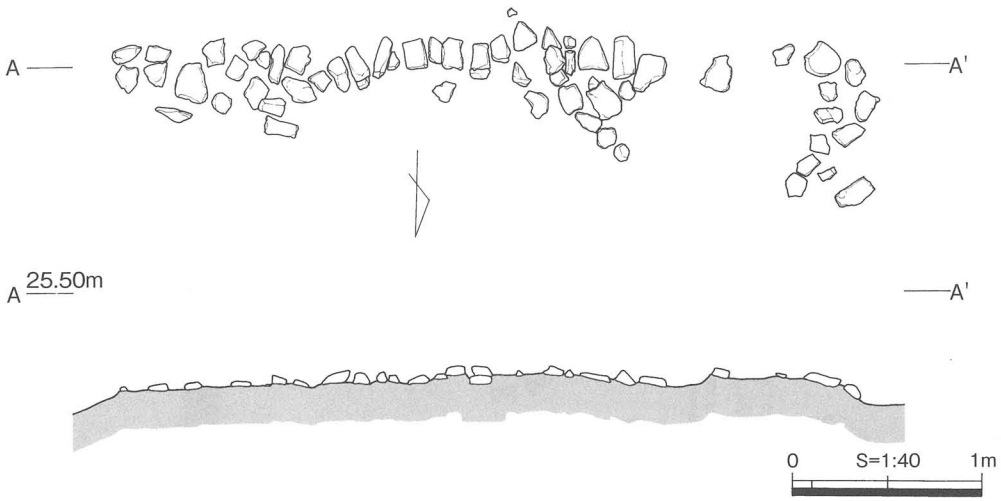
石列（第240図）

環壕外側の北側斜面上で検出した直線状に並ぶ石である。弥生期のSB－15の直上に位置する。検出した石は扁平な自然石で、表土除去後に現れたことから比較的新しいものと考えられる。石列の西端がL字状に曲がる様相をみせることから当初は、貼石墓の可能性も考えられたが、斜面上に位置することや、これら石が斜面に対してそのまま置かれている状況などから、近代の所産であると考えている。なお、これに関わる遺物は出土していない。

SB－25・26（第241～243図）

環壕外側の東側斜面を切って作られた加工段状の掘立柱建物跡と思われる遺構である。北西側の斜面上方には弥生期のSI－09が検出されている。

斜面を切って平坦面を作った加工段は２ヶ所においてみられ、その平坦面では柱穴を、また平坦面の際（きわ）では溝を検出している。溝は、溝１が幅30～40cm・深さ７～18cm、溝２が幅約20



第240図　石列　平面図・断面図

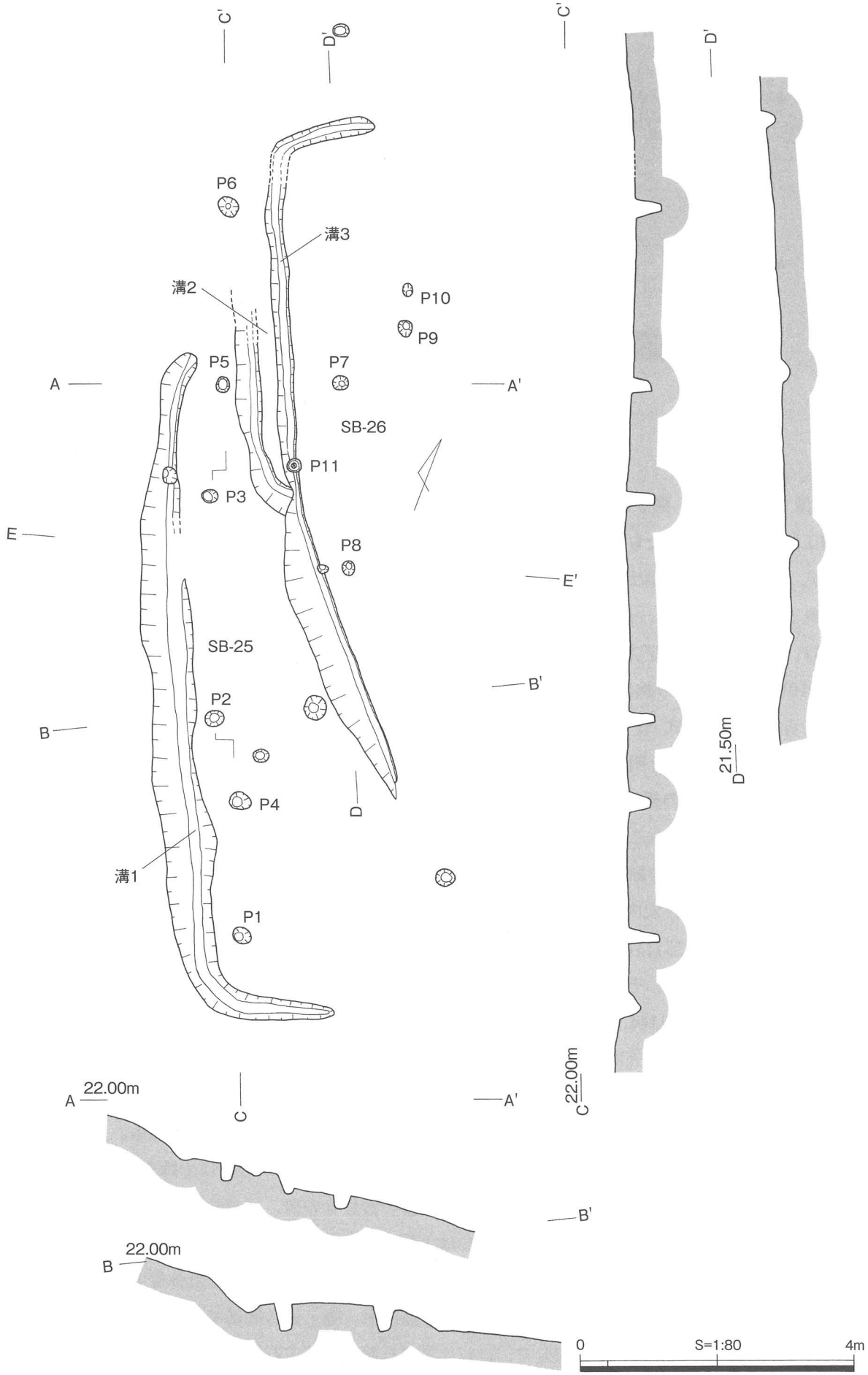
cm・深さ８～16cm、溝３が幅15～20cm・深さ３～７cmを測る。SB－25は、斜面上方側に位置する加工段を遺構面としたもので、南西側で斜面下方に向かって折れ曲がる雨落ち溝と思われる溝１と柱穴（P１～P５）を検出している。当遺構は、溝と柱穴が共存することから掘立柱建物跡と想定されるが、柱穴（P１～P５）が直線状に並ばないことから、建物の全容は明らかではない。SB－26は、SB－25の斜面下方側の加工段を遺構面としたもので、雨落ち溝と思われる溝３と柱穴（P７～P10）を遺構面から検出している。SB－26も雨落ち溝と柱穴が共存することから掘立柱建物跡と考えられるが、柱穴（P７～P10）の配列に規則性がみられないことや、その柱穴の検出数の少なさから、建物の全容を明らかにすることはできていない。なお、SB－25とSB－26には新旧関係が認められ、SB－25の後にSB－26が作られたことが分かっている。その他、溝２をSB－26と切れ合う形で検出している。この溝２も建物に付随する雨落ち溝と考えられるが、この遺構面の大半が消失していることから詳細は不明である。

遺物は、SB－25の柱穴内埋土中から土師器の甕片1136、SB－25遺構面埋土中から土師質土器の台付皿片1139・坏底部1141が出土している。また、SB－26の遺構面からは土師質土器の高台付坏片1137が出土している。その他周辺からは、土師質土器の底部1140・土師質土器の高台付坏底部1142、弥生土器の壷片1144・底部1145、黒曜石製の石鏃片1146・1147が出土している。

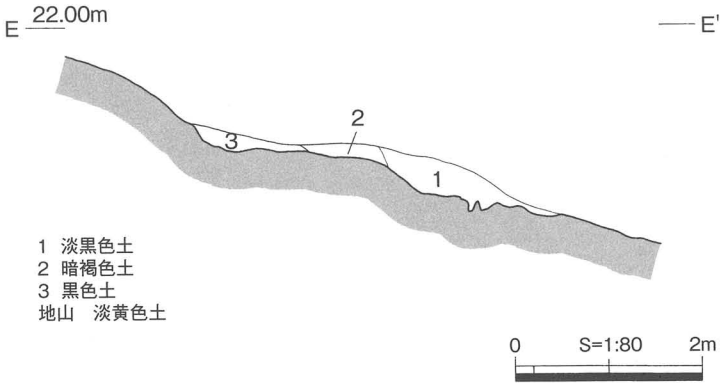
遺構の存在時期は、SB－25・26共に平安時代後期頃もしくは、それ以降と推定される。

SB－25・26　出土遺物（第243図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

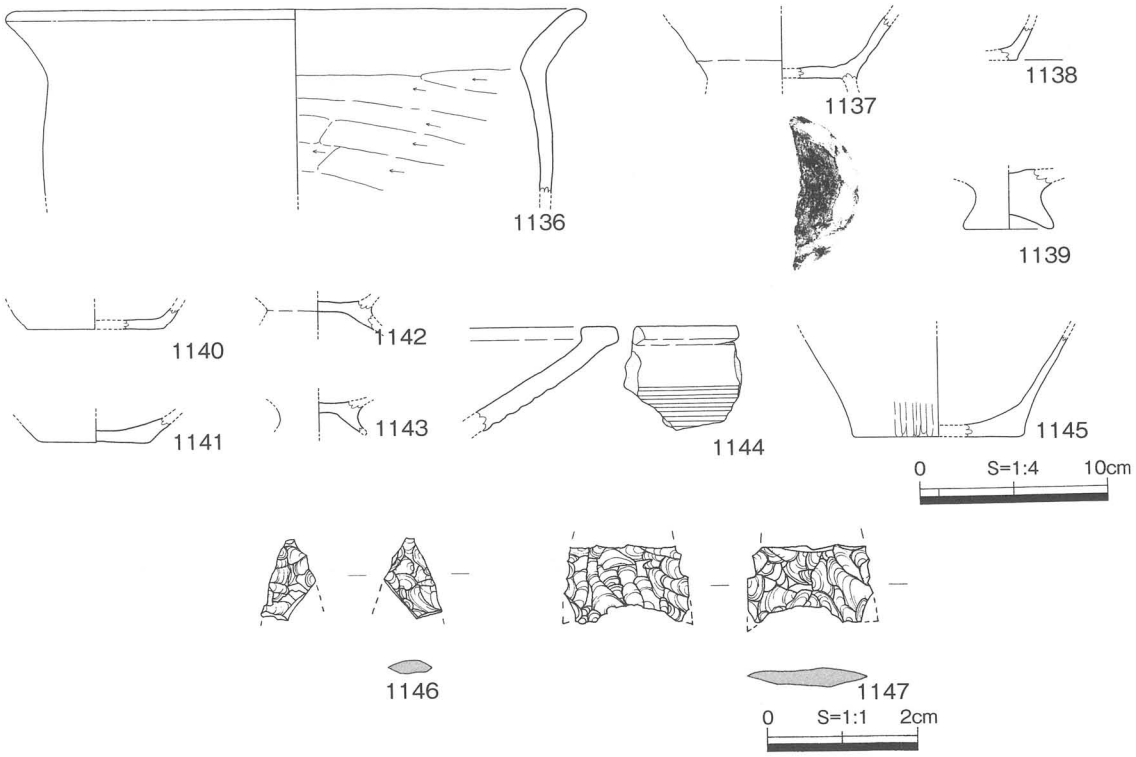
1136は胴部の張りが少ない土師器の甕で、外面には煤の付着がみられるものである。1137は底部に回転糸切り痕がみられる土師質土器の高台付きの坏である。1138・1140は土師質土器の底部で、1140には回転糸切り痕がみられる。1139は土師質土器の台付きの皿、1141は回転糸切り痕がみられる坏の底部と思われるものである。1142・1143は土師質土器の高台付きの坏の底部と思われるものである。1144は口縁端部が平坦を成し、口縁部下に５条以上の凹線文を施した弥生土器の壷の口縁部で、Ⅳ－１様式のものと思われる。1145は弥生土器の壷・甕・鉢の底部である。1146は珪質岩とも思われる白色石材の石鏃の先端部分で、1147は黒曜石製の凹基式石鏃の基部付近である。



第241図　SB－25・26　平面図・断面図



第242図 SB－25・26 土層断面図



第243図 SB－25・26 出土土器・石器

SB－27（第244・245図）

環壕外側の東側斜面を切って作られた加工段状の掘立柱建物跡と思われる遺構である。南側の同斜面ではSB－28が検出されている。

この遺構面は、南西側から南東側に渡って消失しているものであったが、残存する遺構面から、幅40～80cm・深さ3～12cmの溝と柱穴33穴と焼土跡を検出している。溝は、斜面を切って作られた平坦面（遺構面）の際（きわ）で検出しており、建物に付随する雨落ち溝とも考えられる。また、柱穴は溝に沿う形でランダムに存在しており、その配列に建物等を想定させる規則性はみられない。当遺構は、雨落ち溝ともみられる溝と柱穴が共存することから、掘立柱建物跡と想定しておきたいが、この多くの柱穴はどのようなものであったのか等、その全容は明らかではない。

遺物は、遺構面から土師質土器の高台付底部1148、土師器の甕片1154・1155、柱穴内埋土中から

第244図　SB－27　平面図・土層断面図

土師質土器の坏底部1149・1151、陶器小皿片1153が出土している。その他、遺構面埋土層の第３層中からは、土師質土器の坏底部1150・1152、須恵器の壺片1156、弥生土器の底部1157が出土している。

遺構の存在時期は、遺構面上の出土土器等から平安時代後期頃もしくは、それ以降と推定される。なお、埋土中から陶器小皿片が出土する柱穴もあることから、当遺構は時期の違う遺構（柱穴）が混在している可能性も考えられる。

SB－27　出土遺物（第245図）※遺物の法量等の詳細は遺物観察表を参照。

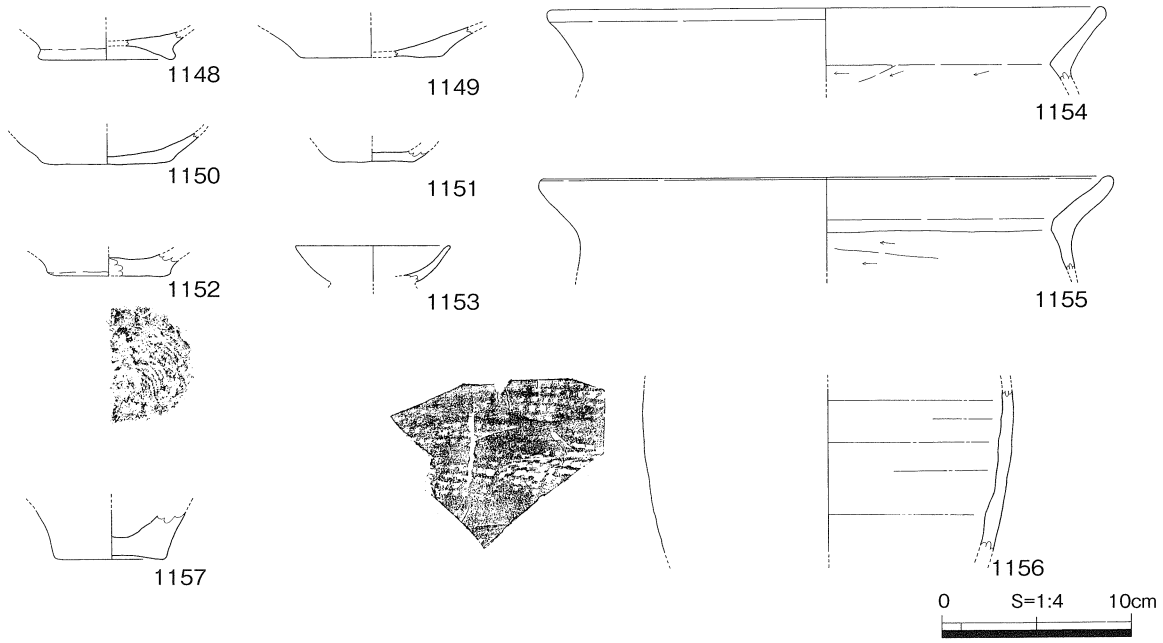
1148～1152は土師質土器である。1148は低い高台が付く、高台付坏の底部で、1149～1152は坏の底部である。また、1152には回転糸切り痕がみられる。1153は灰釉が内面全体と外面の口縁端部に薄くかかる乳灰色の陶器の小皿である。1154・1155は口縁部が外傾する土師器の甕の口縁部～頸部で、1155の頸部外面には炭化物の付着がみられる。1156は外面に格子タタキがみえる須恵器の壺の胴部である。1157は弥生土器の壺・甕・鉢の底部である。

SB－28（第246図）

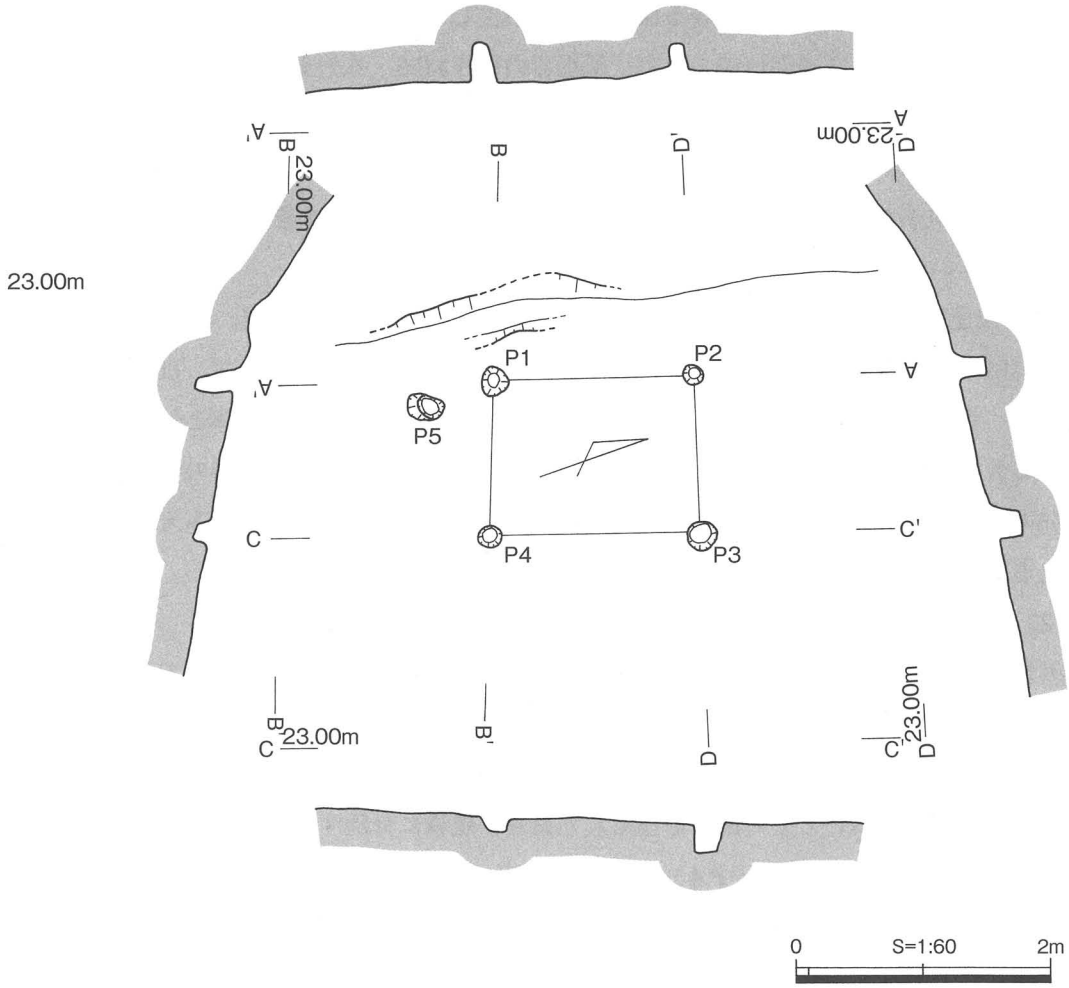
環壕外側の東側斜面を切って作られた加工段状の掘立柱建物跡と思われる遺構である。北側の同斜面ではSB－27が検出されている。

ここからは、溝の痕跡と柱穴５穴（Ｐ１～Ｐ５）を検出している。溝は、斜面を切って作られた遺構面の際（きわ）においてその痕跡を検出しており、建物に付随する雨落ち溝であった可能性が考えられる。この溝と柱穴（Ｐ１～Ｐ４）から桁行１間（1.25m）×梁間（1.65m）の掘立柱建物跡が存在していたものと推測するが、この南・北・東側は遺構面の残存状況が非常に悪いことから、桁行・梁間共にこれ以上の規模をもっていた可能性も考えられる。

遺物は、これら付近からの出土はみられなかった。遺物の出土がなかったことから、遺構の存在時期は不明である。



第245図　SB－27　出土土器



第246図　SB－28　平面図・断面図

註

（1）『田和山古墳群発掘調査概報　松江市文化財調査報告書第47集』松江市教育委員会　1991.3

（2）竪穴住居跡・掘立柱建物跡の同位置での建替えの可能性が考えられたものは枝番号にて表現しているため、この棟数には数えられていない。

（3）本書、第５章　自然化学分析と検討「田和山遺跡、友田遺跡、長砂11号墳遺跡出土のサヌカイト製遺物および黒曜石製遺物の原材産地分析」京都大学原子炉実験所　藁科哲男を参照。

（4）こ炭焼きは、自家消費用の簡素な炭窯で古墳時代から近世まで活用されていたものである。

参考文献

・大谷晃二「出雲地域の須恵器の編年と地域色」『島根考古学会誌　第11集』1994.3　島根考古学会

・平井　勝「弥生時代の石器」『考古学ライブラリー　64』ニュー・サイエンス社

・松木武彦「田和山遺跡鑑定書」2001.1.23

・松本岩雄「出雲・隠岐地域　山陽・山陰編」『弥生土器の様式と編年』木耳社

第５章　自然科学分析と検討

田和山遺跡の自然科学分析

パリノ・サーヴェイ株式会社　　金井　慎二

はじめに

今回の分析目的は、田和山遺跡で確認されている弥生時代前期末および中期後半の環壕堆積物について花粉分析・植物珪酸体分析を実施し、当時の古環境に関する情報を得ることにある。

本遺跡は、宍道湖へ流下する忌部川の中流域に展開する乃木平野の東部に独立して存在する田和山と呼ばれる丘陵の北半部に位置する。丘陵を構成する堆積物は、新第三紀前期～中期中新世の布志名層のシルト岩および泥岩からなる（鹿野ほか, 1994）。弥生時代前期末および弥生時代中期後半の環壕は、この丘陵頂部（標高約46m）直下の斜面に構築されている。環壕の内側からは９本柱遺構・５本柱遺構・柵跡・加工段が、また外側からは住居跡・焼土などが検出されている。遺跡立地環境から花粉化石の保存状態が悪いことが予測されたため、当時の環境に関する情報を得るために環壕内堆積物中の炭化材や住居址出土炭化材の樹種同定も合わせて実施した。

１．調査地点・試料

分析試料は、弥生時代前期末～中期初頭の環壕堆積物（１・２地点）、弥生時代中期後半の環壕堆積物（３地点）を中心に採取した（図３）。調査地点の代表的な層序を模式柱状図として図１に示す。以下に各地点の堆積状況の概要および試料採取位置について示す。

１地点：本地点では、弥生時代中期後半の環壕構築面より下位の堆積物が観察された。弥生時代中期後半の環壕の下位には、弥生時代前期末～中期初頭の環壕が確認されている。弥生時代前期末～中期初頭の環壕埋積物は、最下部が厚さ５cm程度の暗灰色の腐植質の砂質シルト層からなる。周囲から流れ込んだとみられる炭化物片が混じり、弥生時代前期末～中期初頭の遺物が出土する。本層の上位には丘陵を構成するシルト岩の風化した礫片を多く含む黄褐色の砂・礫層が累重する。シルト岩の風化礫の配置は不規則であ

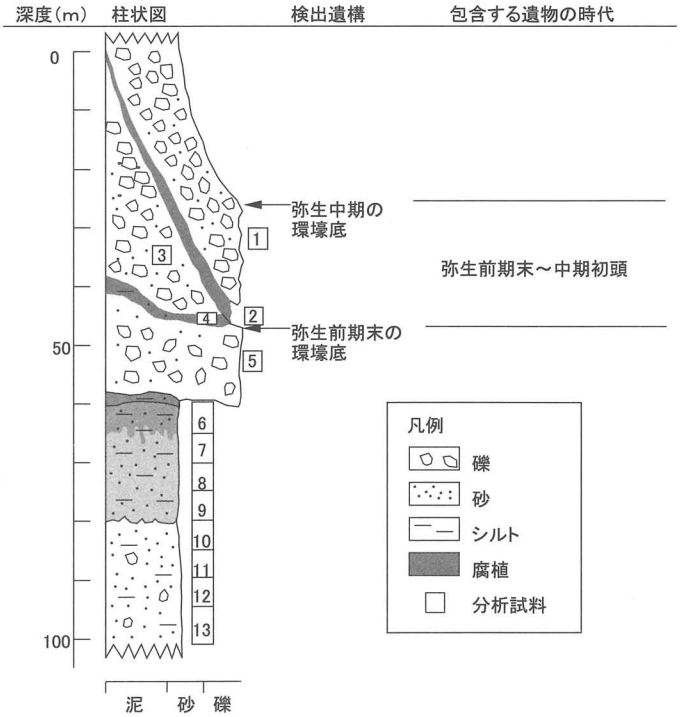


図１　１地点の層序および試料採取層準

り、マトリクスをなすシルトの構造も乱れていることから、人為的に埋め戻された堆積物と考えられる。本堆積物上部には土壌化したとみられる腐植に富む層準が認められる。本層準からは弥生時代前期末～中期初頭の遺物が出土する。弥生時代前期末～中期初頭の環壕が構築されているベースをなす堆積物は、風化したシルト岩片を多く含む、細粒砂層からなる。本層も擾乱されており、盛土と判断される。その直下には盛土が行われる直前の丘陵の表層を構成する堆積物が認められる。旧表土は丘陵を構成するシルト岩が風化したシルト質堆積物からなり、上部が土壌化しており、樹木根の痕跡が認められる。

試料は、弥生時代前期末～中期初頭の環壕埋積物から旧表土までの13層準から採取した。分析は、弥生時代前期末～中期初頭の環壕埋積物上部の腐植質層準（試料２）、埋積物下部の腐植質砂質シルト層（試料４）、盛土以前の丘陵表土の土壌化層準（試料６）とその下位の層準（試料８）を選択した。

２地点：本地点では弥生時代前期末～中期初頭の環壕を充填する堆積物の断面が観察された。環壕埋積物は、最下部に厚さ５cm程度の風化したシルト岩片を含む暗灰色シルト質細粒砂、その上位にシルト岩片と細粒砂からなる堆積物が累重する。下部堆積物からは炭化物が出土する。上位の堆積物は、岩片の配置がランダムであり、著しい擾乱の痕跡が認められることから盛土と判断される。盛土中には有機質に富むシルト質細粒砂の薄層をレンズ状に挟在する。

試料は環壕内堆積物最下部層準（試料４）、上部の腐植質に富む２層準（試料１・３）より採取した。

３地点：本地点は弥生時代中期後半の環壕の端部に位置する。環壕埋積物の一部が観察された。環壕埋積物はシルト質細粒砂からなる。試料は、環壕埋積物および環壕直下の旧表土から採取し、分析には環壕埋積物１点（試料１）を選択した。

以上の各地点の堆積物試料の他、１地点の環壕埋積物最下部から出土した炭化材１点、SI－09で出土した炭化材５点（試料４・12～15）も併せて採取し、樹種同定試料とした。

２．分析方法

（１）花粉分析

試料約30gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）よる有機物の分離、フッ化水素酸による鉱物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9:濃硫酸１の混合液）処理による植物遺体中のセルロースの分解を行い、物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類について同定・計数する。

（２）植物珪酸体分析

湿重５g前後の試料について過酸化水素水・塩酸処理、沈定法、重液分離法（ポリタングステン酸ナトリウム，比重2.5）の順に物理・化学処理を行い、植物珪酸体を分離・濃集する。検鏡しやすい濃度に希釈し、カバーガラス上に滴下・乾燥させる。乾燥後、プリュウラックスで封入してプレパラートを作製する。400倍の光学顕微鏡下で全面を走査し、その間に出現するイネ科葉部（葉身と葉鞘）の葉部短細胞に由来した植物珪酸体（以下、短細胞珪酸体と呼ぶ）および葉身機動細胞

に由来した植物珪酸体（以下、機動細胞珪酸体と呼ぶ）を、近藤・佐瀬（1986）の分類に基づいて同定・計数する。

結果は、検出された種類とその個数の一覧表で示す。また、検出された植物珪酸体の出現傾向から古植生について検討するために、植物珪酸体群集の層位分布図を作成した。各種類の出現率は、短細胞珪酸体と機動細胞珪酸体の珪酸体毎に、それぞれの総数を基数とする百分率で求める。

（3）樹種同定

木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接線断面）の3断面の割断面を作製し、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

3．結　　果

（1）花粉分析

結果を表1に示す。分析を行った全試料で花粉化石の保存状態が悪く、検出される花粉化石数が少なかった。プレパラートには植物に由来する微細な組織片が認められた。

検出された種類は、木本花粉では針葉樹のツガ属・マツ属・コナラ亜属、アカガシ亜属、クリ属—シイノキ属、草本花粉ではイネ科、セリ科、ヨモギ属、キク亜科、シダ類胞子ではイノモトソウ属と種類が特定できないシダ類胞子が確認された。これらの種類は、ほとんどが1地点の弥生時代前期末～中期初頭環壕底の試料4から検出された。

表1　花粉分析結果

種　類	地点・試料番号							
	1地点				2地点			3地点
	2	4	6	8	1	3	4	1
木本花粉								
ツガ属	−	1	−	−	−	−	−	−
マツ属	−	2	−	−	−	−	−	−
コナラ属コナラ亜属	−	1	−	−	−	−	−	−
コナラ属アカガシ亜属	−	−	1	−	−	−	−	−
クリ属－シイノキ属	−	5	−	−	−	−	−	−
草本花粉								
イネ科	−	2	−	−	−	−	−	−
セリ科	−	3	−	−	−	−	−	−
ヨモギ属	−	3	−	−	−	−	−	−
キク亜科	−	3	−	−	−	−	1	−
不明花粉	−	5	−	−	−	−	−	−
シダ類胞子								
イノモトソウ属	1	2	−	−	−	−	−	−
他のシダ類胞子	37	49	2	15	6	19	4	4
合　計								
木本花粉	0	9	1	0	0	0	0	0
草本花粉	0	11	0	0	0	0	1	0
不明花粉	0	5	0	0	0	0	0	0
シダ類胞子	38	51	2	15	6	19	4	4
総計（不明を除く）	38	71	3	15	6	19	5	4

（2）植物珪酸体分析

結果を表2、図2に示す。各試料から検出された植物珪酸体の保存状態は悪く、表面に多数の小孔（溶食痕）が認められる。各地点の産状を以下に述べる。

・1地点

植物珪酸体は、試料2・4で検出個数が少ないが、植物珪酸体の産状は各試料で同様であり、クマザサ属とネザサ節を含むタケ亜科の産出が目立つ。また、試料4・6ではイチゴツナギ亜科もわずかに認められる。なお、試料8・6・4では、樹木起源珪酸体第Ⅲグループや第Ⅳグループ（近藤・ピアスン,1981）が検出される。第Ⅲグループは「Y」あるいは「く」の字状の形態を呈し、大部分の樹木葉部に観察される。第Ⅳグループは網目模様の付いた紡錘形を呈し、第Ⅲグループと同様に大部分の樹木葉部で観察される。

・2地点

試料1・3・4の中では、試料4の検出個数が少ない。各試料での産状は、1地点と類似した傾向を示しており、クマザサ属とネザサ節を含むタケ亜科の産出が目立つ。またヨシ属、ススキ属、イチゴツナギ亜科もわずか、あるいは稀に認められる。

この他、樹木起源珪酸体第Ⅳグループが検出される。

・3地点

植物珪酸体群集は、種類構成が単純である。試料1では、クマザサ属を含むタケ亜科の産出が目立ち、ヨシ属の起動細胞珪酸体がわずかに認められる。

表2　花粉分析結果

種　類	地点・試料番号							
	1地点				2地点			3地点
	2	4	6	8	1	3	4	1
イネ科葉部短細胞珪酸体								
タケ亜科クマザサ属	1	5	30	15	30	17	3	9
タケ亜科ネザサ節	−	2	20	12	14	2	−	−
タケ亜科	12	40	180	96	105	90	7	36
ヨシ属	−	−	−	−	2	1	1	−
ウシクサ族ススキ属	−	−	−	−	2	1	−	−
イチゴツナギ亜科	−	1	3	−	3	−	−	−
不明キビ型	1	−	10	5	4	2	1	1
不明ヒゲシバ型	−	−	14	1	−	5	−	1
不明ダンチク型	−	7	12	4	3	1	−	1
イネ科葉身機動細胞珪酸体								
タケ亜科クマザサ属	1	6	23	14	28	41	8	17
タケ亜科ネザサ節	−	2	12	9	13	4	1	−
タケ亜科	11	20	71	102	120	67	30	33
ヨシ属	−	−	−	−	2	1	−	1
ウシクサ族	−	−	−	1	−	−	−	−
不明	1	5	3	10	11	6	7	3
合　計								
イネ科葉部短細胞珪酸体	14	55	269	133	163	119	12	48
イネ科葉身機動細胞珪酸体	13	33	109	136	174	119	46	54
総　計	27	88	378	269	337	238	58	102
樹木起源								
第Ⅲグループ	−	3	−	−	−	−	−	−
第Ⅳグループ	−	−	2	7	2	2	1	2

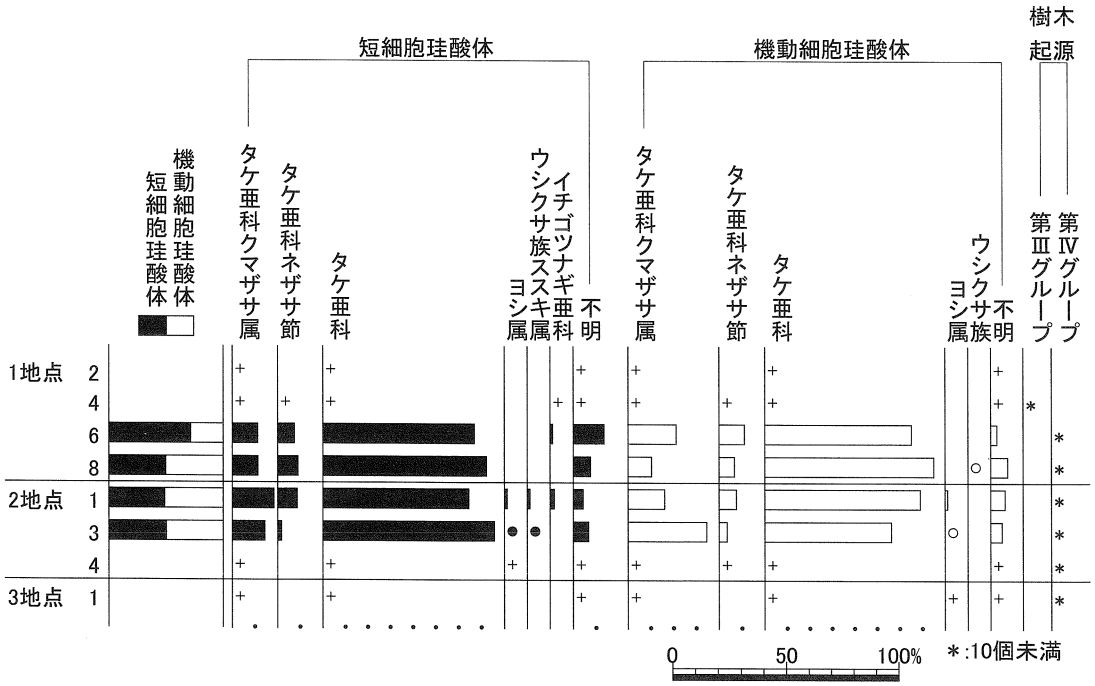


図2　各地点の植物珪酸体群集

出現率は、イネ科葉部短細胞珪酸体、イネ科葉身機動細胞珪酸体の総数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1％未満、＋は100個体未満の試料で検出された種類を示す。また、樹木起源珪酸体の産状を＊で示す。

（3）樹種同定

樹種同定結果を表3に示す。炭化材は、広葉樹のスダジイとケンポナシ属に同定された。主な解剖学的特徴を以下に記す。

表3　樹種同定結果

遺構・地点	試料番号	試料の質	樹種
1地点	試料2 採取層準	炭化材	スダジイ
SI－11	4	炭化材	スダジイ
	12	炭化材	スダジイ
	13	炭化材	ケンポナシ属
	14	炭化材	スダジイ
	15	炭化材	スダジイ

・スダジイ（*Castanopsis cuspidata* var. *sieboldii* (Makino) Nakai）　ブナ科シイノキ属

環孔性放射孔材で、孔圏部は3～4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。

・ケンポナシ属（*Hovenia*）　クロウメモドキ科

環孔材で孔圏部は1～3列、孔圏外で急激に管径を減じたのち漸減する。小道管は厚壁で、単独または放射方向に2～3個が複合する。道管は単穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は異性III～II型、1～5細胞幅、1～50細胞高。

4．考　　察

今回の各分析結果から、弥生時代前期以前、弥生時代前期末～中期初頭、弥生時代中期後半の各時期の古植生に関する検討を行う。

弥生時代前期末以前：弥生時代前期末～中期初頭の環壕のベースを構成する盛土の下位堆積物（1地点試料6・8）が相当する。堆積物は丘陵を構成するシルト岩の風化物からなり、上部は土壌化している。堆積物の断面には樹木に由来する根痕が認められた。本堆積物からは、花粉化石はほとんど検出されず、上位の土壌化層準から保存状態の悪いアカガシ亜属が検出されただけである。一般的に常に酸化状態にあるような場合、花粉は酸化や土壌微生物によって分解・消失するとされている（中村,1967；徳永・山内,1971）。今回の結果も、堆積時あるいは堆積後の経年変化により、花粉化石が分解・消失したことを示している。

植物珪酸体では、クマザサ属、ネザサ節、その他のタケ亜科、イチゴツナギ亜科、樹木起源の第Ⅳグループに属する珪酸体が検出された。この中ではクマザサ属を含むタケ亜科が卓越した。これらの植物が当時の丘陵およびその周辺の植生を構成する要素であったとみられる。これらのうち、クマザサ属は林床下、ネザサ節は林縁などの開けた場所に生育する種を含む分類群である。樹木起源の植物珪酸体が検出されることを合わせ考えると、おそらく当時の調査地点周辺には林分が存在し、その林床にはクマザサ属が分布し、林縁部などの開けた場所にネザサ節が分布していたことが推定される。なお、多産したタケ亜科の植物珪酸体は、他のイネ科に由来する植物珪酸体と比較して風化に強く、植物体における珪酸体生産量が多いという特徴をもっている（近藤,1982:杉山・藤原,1986）。そのため、堆積物中において、他の種類よりも残留しやすく、実際の植生に比較して過大に評価されている可能性がある。今回の結果も植物珪酸体の保存状態が全体的に悪かったことから、過大に評価されていると考えるのが妥当である。また、当時の林分の様相については、今回の結果からは推定することは難しいが、検出された樹木起源の植物珪酸体から次のようなことが推定される。近藤・ピアスン（1981）によると、今回検出された第Ⅲグループと第Ⅳグループに属する

形態をもつ植物珪酸体は、ブナ科・モクレン科・マンサク科などの仲間に形成されること、暖温帯常緑広葉樹林（いわゆる照葉樹林）を構成する樹木の葉部にも形成されることが確認されている。花粉化石ではアカガシ亜属が検出されただけであるが、下述する弥生時代前期末以降の炭化物や花粉化石の産状をみる限り、暖温帯性の樹種も当時の林分を構成する要素であったことが推定される。

弥生時代前期末～中期初頭：本時期の堆積物は、弥生時代前期末～中期初頭の環壕底部に堆積した堆積物（1地点試料4、2地点試料4）と、その上位の盛土中の土壌化している堆積物（1地点試料2および2地点試料1・3）が相当する。環壕底部の堆積物は、丘陵を構成するシルト岩の風化礫片や炭化物を多く含む暗灰色シルトからなる。取り込まれていた炭化材の樹種はスダジイであった。これらの堆積物からは、花粉化石では針葉樹のツガ属・マツ属、広葉樹のコナラ亜属・クリ属―シイノキ属、草本類のイネ科、セリ科、ヨモギ属、キク亜科が産出したが、いずれも保存状態が悪かった。植物珪酸体も保存状態が悪く検出数が少なかったが、クマザサ属・ネザサ節などタケ亜科のほか、ヨシ属・ススキ属などが認められた。このような化石の産状から、本時期も基本的には上述の弥生時代前期末以前の時期と類似した植物が存在したことが推定される。ただし、前時期には検出されていなかったススキ属やヨシ属などが認められるようになり、これらの植物が開けた場所に分布する種類であることから、周囲の植生環境は多少なりとも変化したことが推測される。当時の人間活動とも同調的な傾向であり、今後、さらに調査地点を増やし検討していく必要があるだろう。

弥生時代中期後半：本時期の堆積物は弥生時代中期後半の環壕内堆積物（3地点の試料1）が相当する。本堆積物からは花粉化石がほとんど検出されなかった。植物珪酸体は保存状態が悪かったが、前時期と同様な種類が検出された。前時期と同様な植物が分布していた可能性がある。また、環壕外側の第3環壕付近に構築されていたSI－09から出土した炭化材は、多くがスダジイに同定された。スダジイは暖温帯林の構成要素でもあり、沿岸部において特徴的に認められる。本遺構から出土した炭化材は、丘陵に分布していた樹木を利用している可能性がある。そうだとすると、丘陵部にはスタジイなどが生育する暖温帯林が成立していた可能性が考えられる。

引用文献

鹿野和彦・山内靖喜・高安克巳・松浦浩久・豊　遙秋（1994）地域地質研究報告5万分の1地質図幅「松江地域の地質」. 126p.,地質調査所.

近藤錬三（1982）Plant opal分析による黒色腐植層の成因究明に関する研究. 昭和56年度科学研究費（一般研究C）研究成果報告書,32p.

近藤錬三・ピアスン友子（1981）樹木葉のケイ酸体に関する研究（第2報）双子葉被子植物樹木葉の植物ケイ酸体について. 帯広畜産大学研究報告,12,p.217－229.

近藤錬三・佐瀬　隆（1986）植物珪酸体分析，その特性と応用. 第四紀研究,25,p.31－64.

中村　純（1967）花粉分析. 232p.,古今書院.

杉山真二・藤原宏志（1986）機動細胞珪酸体の形態によるタケ亜科植物の同定－古環境推定の基礎資料として－. 考古学と自然科学,19,p.69－84.

徳永重元・山内輝子（1971）花粉・胞子.「化石の研究法」, p.50－73,共立出版株式会社.

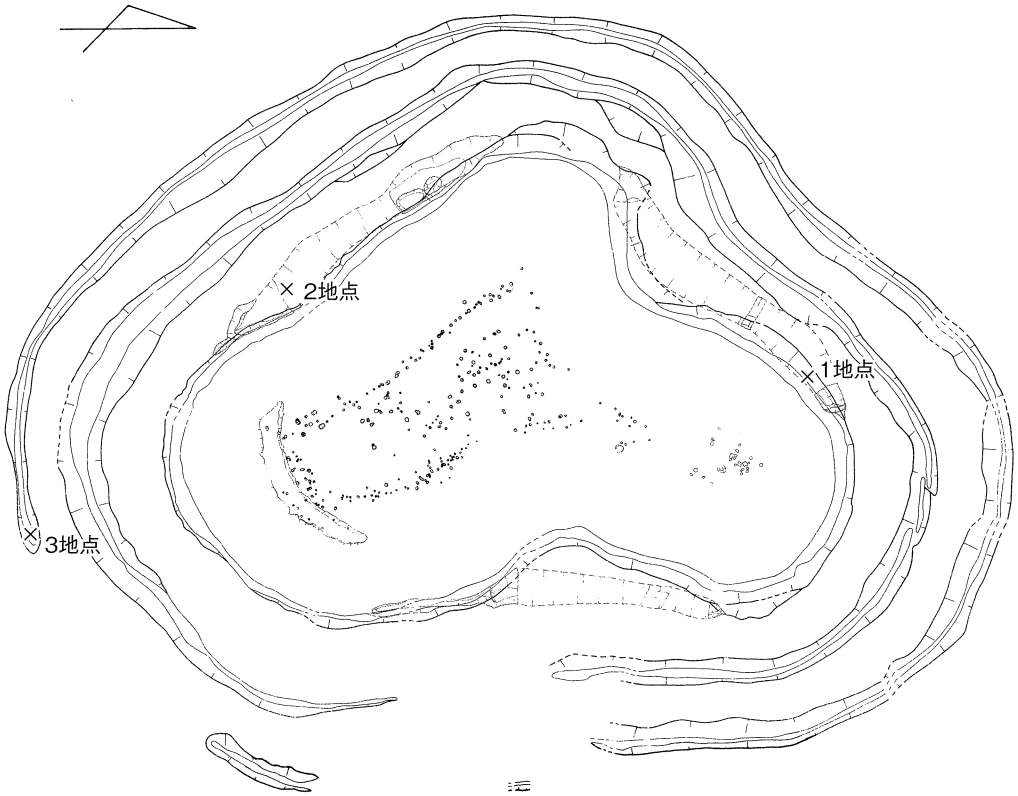
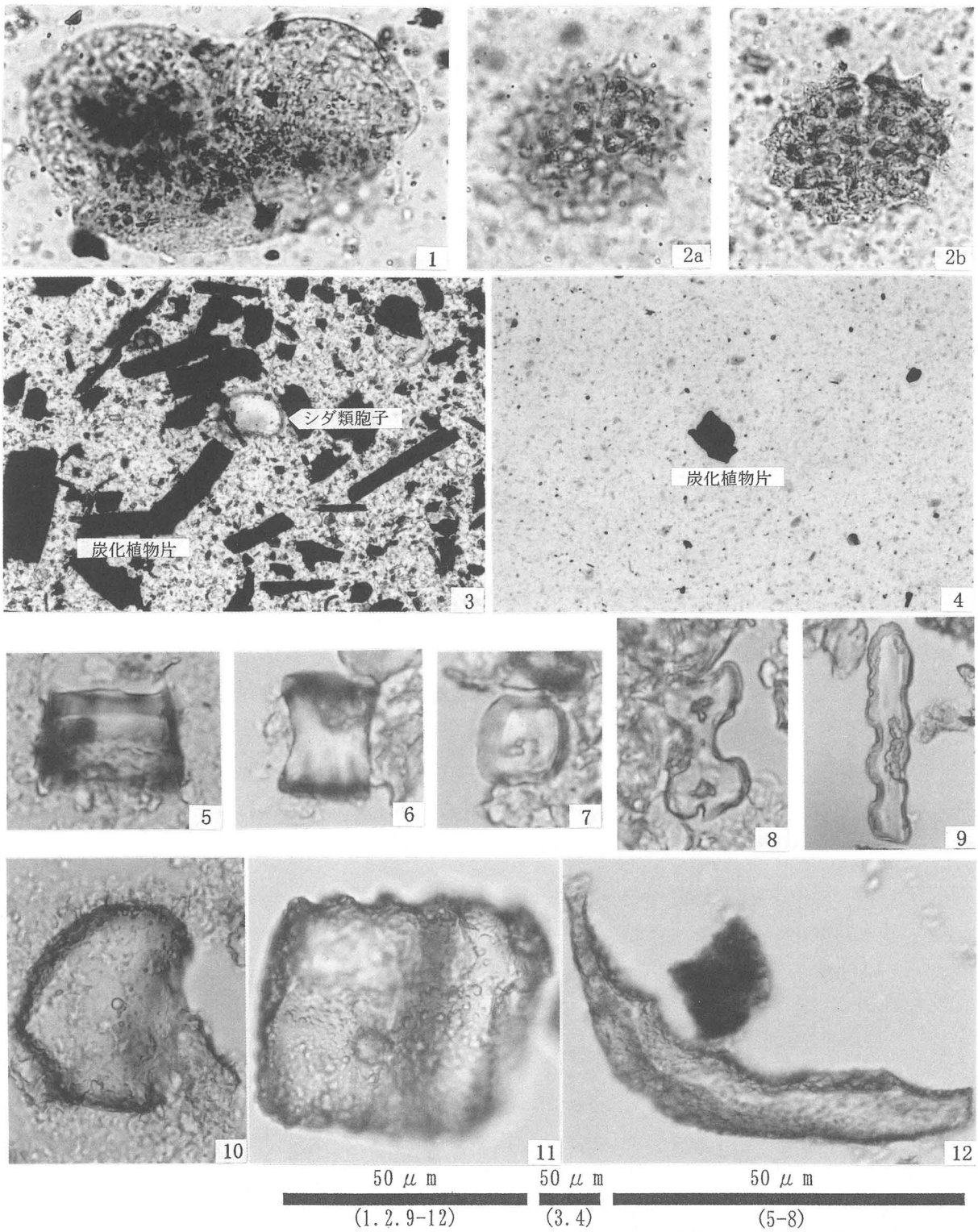


図 3　試料採取地点図

図版１　花粉化石・植物珪酸体



1．マツ属(1地点;4)
2．キク亜科(2地点;4)
3．花粉分析プレパラート内の状況写真(1地点;4)
4．花粉分析プレパラート内の状況写真(3地点;1
5．クマザサ属短細胞珪酸体(1地点;4)
6．ネザサ節短細胞珪酸体(1地点;6)
7．ヨシ属短細胞珪酸体(2地点;1)
8．ススキ属短細胞珪酸体(2地点;1)
9．イチゴツナギ亜科短細胞珪酸体(1地点;6)
10．クマザサ属機動細胞珪酸体(1地点;4)
11．ネザサ節機動細胞珪酸体(1地点;6)
12．樹木起源第Ⅳグループ(1地点;8)

松江市、田和山遺跡群における自然科学分析

株式会社古環境研究所

Ⅰ．炭化材の樹種同定

1．はじめに

木材は、セルロースを骨格とする木部細胞の集合体であり、解剖学的形質の特徴から概ね属レベルの同定が可能である。木材は花粉などの微化石と比較して移動性が少ないことから、比較的近隣の森林植生の推定が可能であり、遺跡から出土したものについては木材の利用状況や流通を探る手がかりとなる。

2．試　料

試料は、焼失竪穴住居跡（SI－09）から出土した炭化材８点である。

3．方　法

試料を割折して新鮮な基本的三断面（木材の横断面、放射断面、接線断面）を作製し、落射顕微鏡によって75～750倍で観察した。同定は解剖学的形質および現生標本との対比によって行った。

4．結　果

結果を表１に示し、主要な分類群の顕微鏡写真を示す。以下に同定根拠となった特徴を記す。

スダジイ　Castanopsis sieboldii Hatusima　ブナ科　　図版１－１

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が、やや疎に数列配列する環孔材である。晩材部で小道管が火炎状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型である。

以上の形質よりスダジイに同定される。スダジイは本州（福島県、新潟県佐渡以南）、四国、九州に分布する。常緑の高木で、高さ20m、径1.5mに達する。材は耐朽、保存性やや低く、建築、器具などに用いられる。

ツブラジイ　Castanopsis cuspidata Schottky　ブナ科

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管が、やや疎に数列配列する環孔材である。晩材部で小道管が火炎状に配列する。放射組織は、単列のものと集合放射組織が存在する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなり、同性放射組織型である。

接線断面：放射組織は同性放射組織型で、単列のものと集合放射組織が存在する。

以上の形質よりツブラジイに同定される。ツブラジイは関東以南の本州、四国、九州に分布する。常緑の高木で、高さ20m、径1.5mに達する。材は耐朽性、保存性低く、建築材などに用いら

れる。

シイ属　Castanopsis　ブナ科

横断面：年輪のはじめに中型から大型の道管がやや疎に数列配列する環孔材である。晩材部で小道管が火炎状に配列する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔で、放射組織は平伏細胞からなる。

接線断面：放射組織は単列の同性放射組織型のものが存在する。

以上の形質よりシイ属に同定される。シイ属は本州（福島県、新潟県佐渡以南）、四国、九州に分布する。常緑高木で、高さ20m、径1.5mに達する。材は耐朽、保存性やや低く、建築、器具などに用いられる。

なおシイ属には、スダジイとツブラジイがあり、集合放射組織の有無などで同定できるが、本試料は保存状態が悪く広範囲の観察が困難なため、シイ属の同定にとどめた。

ヤブニッケイ　Cinnamomum japonicum Sieb.　クスノキ科　　図版１－２

横断面：小型の道管が、単独および２～数個放射方向に複合して、散在する散孔材である。道管の周囲を鞘状に柔細胞が取り囲んでいる。これらの柔細胞の中には、大きく膨れ上がったものが存在する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔および数の少ない階段穿孔で、道管の内壁にらせん肥厚が存在する。放射組織はほとんどが平伏細胞で上下の縁辺部のみ直立細胞からなる。

接線断面：放射組織は異性放射組織型で１～２細胞幅である。上下の縁辺部の直立細胞のなかには、しばしば大きく膨れ上がったものがみられる。

以上の形質よりヤブニッケイに同定される。ヤブニッケイは、関東以西の本州、四国、九州、沖縄に分布する。常緑の高木で、高さ15m、径１mに達する。材は強さ中庸で、家具、器具、薪炭などに用いられる。

キハダ属　Phellodendron　ミカン科　　図版１－３

横断面：年輪のはじめに大型でやや厚壁の丸い道管が、単独あるいは２個複合して２～３列配列する環孔材である。晩材部では薄壁で方形の小道管が、多数集合して斜め方向および接線方向に帯状に配列する。早材から晩材にかけて、道管の径は徐々に減少する。

放射断面：道管の穿孔は単穿孔である。放射組織は同性である。小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

接線断面：放射組織は多列の同性放射組織型で、紡錘形を呈する。幅は１～３細胞幅である。小道管の内壁にはらせん肥厚が存在する。

以上の形質よりキハダ属に同定される。キハダ属には、キハダ、ヒロハノキハダなどがあり、北海道、本州、四国、九州に分布する。落葉の高木で、高さ25m、径１mに達する。

5．考　察

分析の結果、焼失竪穴住居跡（SI－09）から出土した炭化材では、スダジイ３点、ツブラジイ１点、シイ属１点、ヤブニッケイ２点、キハダ属１点が同定された。このうち、スダジイ、ツブラジイ、シイ属、ヤブニッケイは常緑高木の照葉樹であり、キハダ属は温帯に分布する落葉高木である。いずれも、建築材などの比較的大きな木材が採取できる樹種である。

文献

佐伯浩・原田浩（1985）針葉樹材の細胞．木材の構造，文永堂出版，p.20－48.

佐伯浩・原田浩（1985）広葉樹材の細胞．木材の構造，文永堂出版，p.49－100.

島地謙・伊東隆夫（1988）日本の遺跡出土木製品総覧，雄山閣，296p.

表１　田和山遺跡群における樹種同定結果

No.	結果（和名／学名）	
No.1	スダジイ	Castanopsis sieboldii Hatusima
No.3	スダジイ	Castanopsis sieboldii Hatusima
No.5	スダジイ	Castanopsis sieboldii Hatusima
No.6	ツブラジイ	Castanopsis cuspidata Schottky
No.7	シイ属	Castanopsis
No.9－1	ヤブニッケイ	Cinnamomum japonicum Sieb.
No.9－2	ヤブニッケイ	Cinnamomum japonicum Sieb.
No.10	キハダ属	Phellodendron

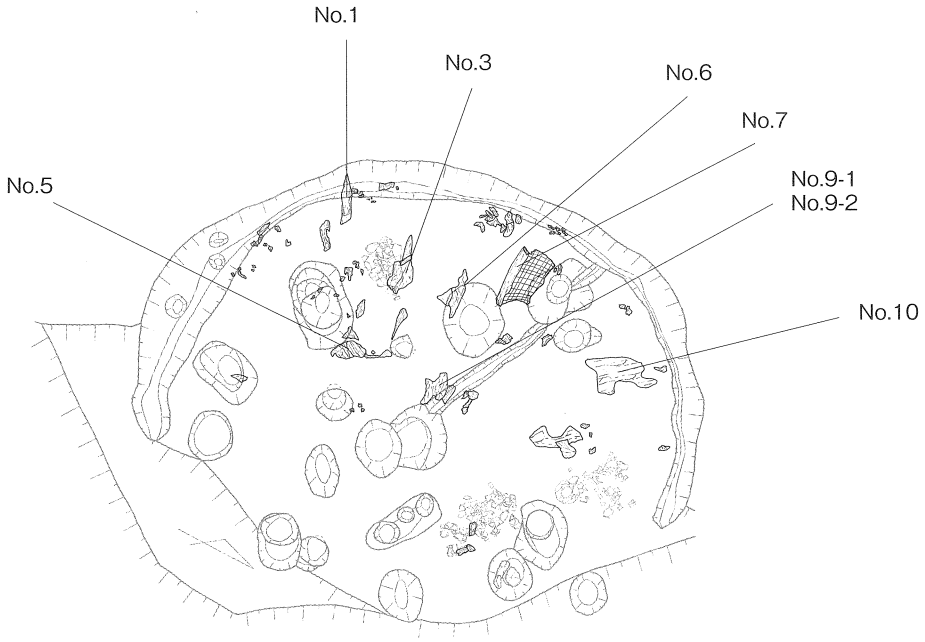
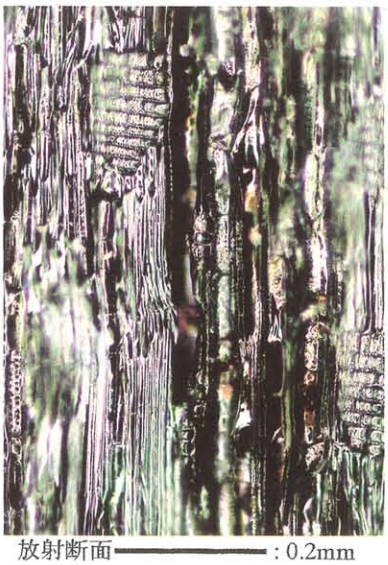


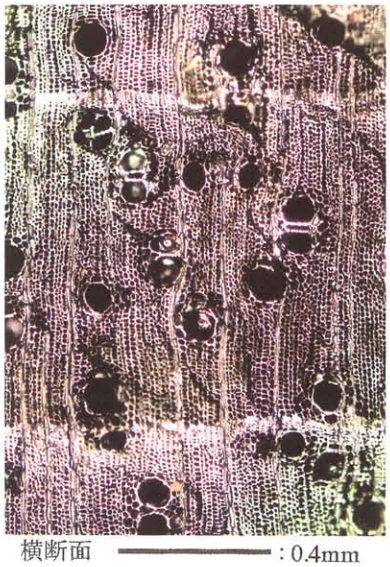
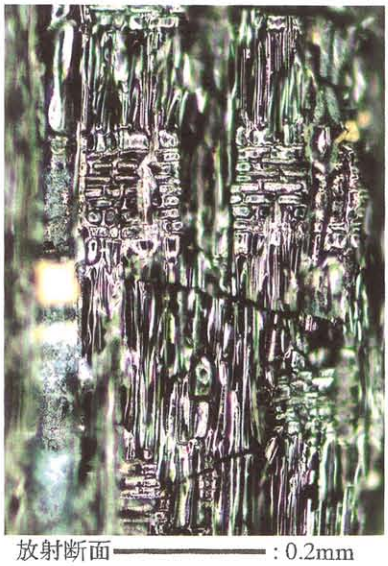
図１　焼失住居跡（SI－09）炭化材試料位置図

図版1



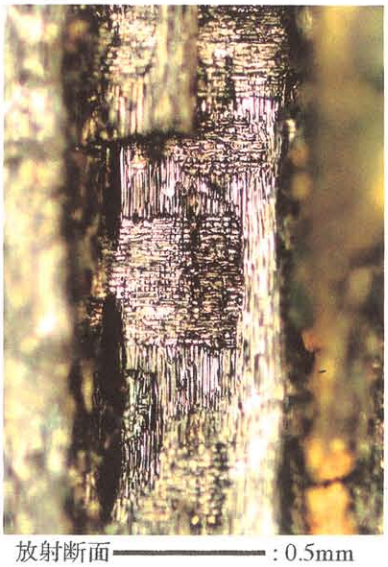
横断面 ―――― : 0.4mm　放射断面 ―――― : 0.2mm　接線断面 ―――― : 0.2mm

1．No. 3　スダジイ

横断面 ―――― : 0.4mm　放射断面 ―――― : 0.2mm　接線断面 ―――― : 0.2mm

2．No. 9－1　ヤブニッケイ



横断面 ―――― : 0.4mm　放射断面 ―――― : 0.5mm　接線断面 ―――― : 0.2mm

3．No.10　キハダ属

Ⅱ．炭化物の植物珪酸体分析（灰像分析）

1．はじめに

田和山遺跡群の発掘調査では、弥生時代中期後半とされる焼失竪穴住居跡から多数の炭化物が検出された。ここでは、植物珪酸体分析および灰像分析の手法を用いて灰化物の給源植物の同定を試みた。

2．試　料

分析試料は、焼失竪穴住居跡（SI－09）から採取された炭化物（No.1、No.3、No.8、No.9－1、No.9－2）である。

3．分 析 法

炭化物を電気炉灰化法（550℃・6時間）によって灰化し、オイキットで封入してプレパラートを作成した。検鏡は偏光顕微鏡を用いて、100～400倍の倍率で行った。なお、灰化物の内部を調べるために、植物組織の一部を破壊して観察を行った。

4．結果および考察

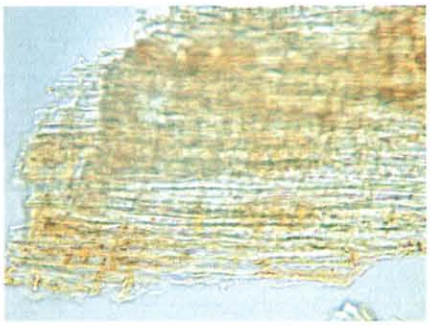
分析の結果、No.9－1およびNo.9－2の炭化物では、イネ科のススキ属に由来する機動細胞珪酸体や植物組織片が確認された。したがって、これらの炭化物にはススキ属の茎葉が含まれていると推定される。

その他の炭化物では、何らかの植物組織片が確認されたが、植物珪酸体（機動細胞や短細胞由来など）およびその組織片は認められなかった。したがって、これらの炭化物には、イネ科やカヤツリグサ科などの植物珪酸体が形成される植物の茎葉は含まれていないと考えられる。なお、No.8の炭化物ではクマザサ属型などの植物珪酸体が少量検出されたが、これらの植物組織片が認められないことから、炭化物に付着した土壌に由来するものと考えられる。

文　献

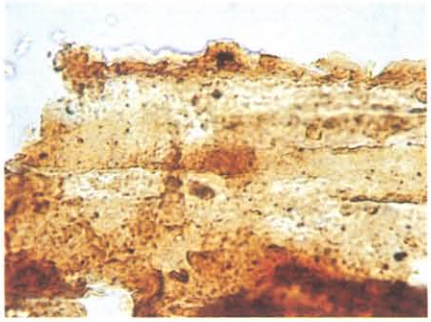
杉山真二（2000）植物珪酸体（プラント・オパール）．考古学と植物学．同成社，p.189－213.

図版 2

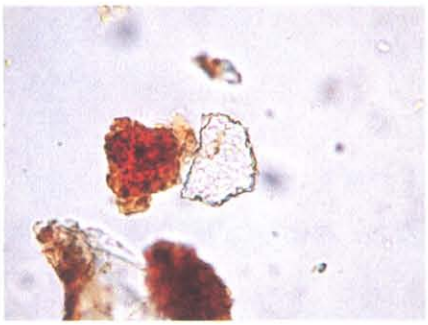


植物組織片
No. 1

植物組織片
No. 3

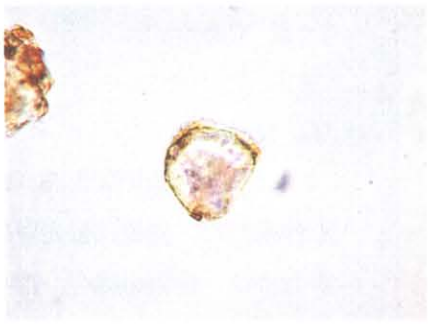


植物組織片
No. 3

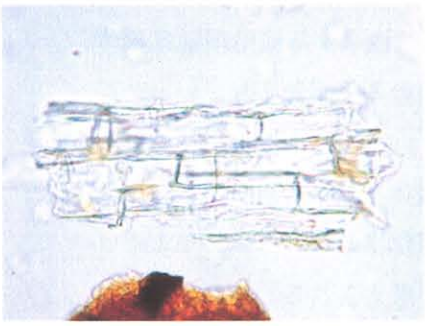


クマザサ属型の機動細胞珪酸体
No. 8

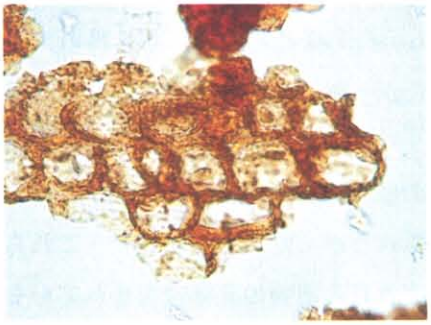
植物組織片
No. 8



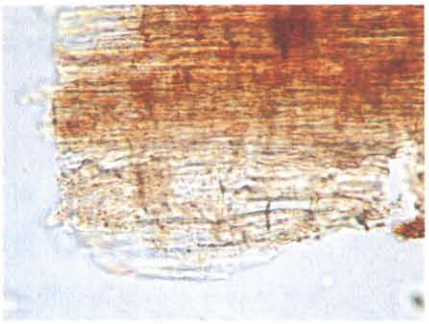
ススキ属型の機動細胞珪酸体
No.9-1



植物組織片
No.9-1



ススキ属型の機動細胞珪酸体組織片
No.9-2



植物組織片
No.9-2

灰像組織の顕微鏡写真 ―――― 50μm

松江市田和山遺跡出土試料の^{14}C年代測定

小林　謙一[1)]・春成　秀爾[1)]・坂本　稔[1)]・尾嵜　大真[1)]・新免　歳靖[1)]・松崎　浩之[2)]

[1)]国立歴史民俗博物館

[2)]東京大学原子力研究総合センター・タンデム加速器研究部門

松江市田和山遺跡出土土器付着物および出土木材の炭素14年代測定を行った。試料記号はSMMT（SMは島根県、MTは松江市の略）とした。

1　測定試料

SMMT－９は、SB06住、弥生中期Ⅳ－１期の甕形土器の口縁から胴部外面付着物で、ススである。

SMMT－10は、SI03住、弥生中期Ⅳ－１期の甕形土器の胴部外面付着物で、ススである。

SMMT－13は、弥生前期Ⅰ－４期の甕形土器の口縁部外面付着物で、ススである。

SMMT－Ｃ１は、弥生中期Ⅲ期の火災住居であるSI09の炭化材No.3である。広葉樹と思われる。

SMMT－Ｃ２は、弥生中期Ⅲ期の火災住居であるSI09の炭化材No.5である。広葉樹と思われる。

2　炭化物の処理

年代測定用試料については、以下の手順で試料処理を行った。（１）の作業は、国立歴史民俗博物館の年代測定資料実験室において小林、（２）（３）は、坂本が行った。

（１）前処理：酸・アルカリ・酸による化学洗浄（AAA処理）。

AAA処理は、土器付着物については、アセトンで洗浄し、油分など汚染の可能性のある不純物を溶解させ除去した（２回）。AAA処理として、80℃、各１時間で、希塩酸溶液（１N-HCl）で岩石などに含まれる炭酸カルシウム等を除去（２回）し、さらにアルカリ溶液（１回目0.001N、３回目0.01N、５回目以降0.1NのNaOH）でフミン酸等を除去する。５回行い、ほとんど着色がなくなったことを確認した。さらに酸処理（６時間以上）を行い中和後、純水により洗浄した（４回）。

木材試料については、自動処理器を用いてAAA処理を行った。80℃、各１時間で、希塩酸溶液（１N-HCl）２回、アルカリ溶液（１NのNaOH）５回、酸処理（240分２回）、純水洗浄５回の設定である。土器付着物・炭化材ともに測定試料については、すべて良好な状態であり、精製段階で50%以上の炭素含有率（表の炭素含有率）を得ている。

試料は、AAA前処理を行った量（処理量）、処理後回収した量（回収量）、二酸化炭素化燃焼に供した量（燃焼）、精製した二酸化炭素の炭素相当量（CO_2）の重量（mg）を表１に記す。処理した量に対するAAA処理後に回収された試料の重量による重量比を回収／処理、二酸化炭素に精製した際の炭素含有率を含有率、前者と後者を掛けて求められるところの処理した量に対する炭素量の重量比を炭素相当量／処理として表１に付す。

（２）二酸化炭素化と精製：酸化銅により試料を酸化（二酸化炭素化）、真空ラインを用いて不純物を除去する。

AAA処理の済んだ乾燥試料を、500mgの酸化銅とともに石英ガラス管に投じ、真空に引いてガスバーナーで封じ切った。このガラス管を電気炉で850℃で3時間加熱して試料を完全に燃焼させた。得られた二酸化炭素には水などの不純物が混在しているので、ガラス真空ラインを用いてこれを分離・精製した。

（3）グラファイト化：鉄触媒のもとで水素還元しグラファイト炭素に転換し、アルミ製カソードに充填する。

1.5mgのグラファイトに相当する二酸化炭素を分取し、水素ガスとともに石英ガラス管に封じた。これを電気炉で650℃で12時間加熱してグラファイトを得た。管にはあらかじめ触媒となる鉄粉が投じてあり、グラファイトはこの鉄粉の周囲に析出する。グラファイトは鉄粉とよく混合した後、穴径1mmのアルミニウム製カソードに600Nの圧力で充填した。

表1　試料の重量（mg）と炭素含有率

No.	採取量 (mg)	処理量 (mg)	回収量 (mg)	回収／処理	燃焼量 (mg)	CO_2 (mg換算)	含有率	炭素相当量／処理
SMMT　C1	149.00	74.00	51.60	69.7%	4.00	2.04	51.0%	35.6%
SMMT　C2	369.00	172.00	62.12	36.1%	5.00	3.38	67.6%	24.4%
SMMT　9	183.5	81.32	6.15	7.6%	4.01	2.24	55.8%	4.2%
SMMT　10	118.98	87.07	21.25	24.4%	4.00	2.20	55.0%	13.4%
SMMT　13	64.43	45.79	4.02	8.8%	3.31	1.55	46.9%	4.1%

3　測定結果と暦年較正

AMSによる^{14}C測定は、炭化材試料は地球科学研究所を通してベータアナリティック社へ委託した。土器付着物試料は、東京大学原子力研究総合センターのタンデム加速器施設（MALT、機関番号MTC）で行った。

年代データの^{14}CBPという表示は、西暦1950年を基点にして計算した^{14}C年代（モデル年代）であることを示す（BPまたはyr BPと記すことも多いが、本稿では^{14}CBPとする）。^{14}Cの半減期は国際的に5,568年を用いて計算することになっている。誤差は測定における統計誤差（1標準偏差、68%信頼限界）である。

AMSでは、グラファイト炭素試料の^{14}C/^{12}C比を加速器により測定する。正確な年代を得るには、試料の同位体効果を測定し補正する必要がある。同時に加速器で測定した^{13}C/^{12}C比により、^{14}C/^{12}C比に対する同位体効果を調べ補正する。^{13}C/^{12}C比は、標準体（古生物belemnite化石の炭酸カルシウムの^{13}C/^{12}C比）偏差値に対する千分率δ^{13}C（パーミル，‰）で示され、この値を－25‰に規格化して得られる^{14}C/^{12}C比によって補正する。補正した^{14}C/^{12}C比から、^{14}C年代値（モデル年代）が得られる（英語表記ではConventional Ageとされることが多い）。東京大学測定のδ^{13}C値は、加速器による測定であり、記さない。

測定値を較正曲線INTCAL98（暦年代と炭素14年代を暦年代に修正するためのデータベース、1998年版）（Stuiver, M., et. al. 1998）と比較することによって実年代（暦年代）を推定できる。両者に統計誤差があるため、統計数理的に扱う方がより正確に年代を表現できる。すなわち、測定値と較正曲線データベースとの一致の度合いを確率で示すことにより、暦年代の推定値確率分布とし

て表す。暦年較正プログラムは、OxCal Programに準じた方法で作成したプログラムを用いている。統計誤差は2標準偏差に相当する、95%信頼限界で計算した。年代は、較正された西暦cal BCで示す。(　) 内は推定確率である。図は、各試料の暦年較正の確率分布である。

4　年代的考察

以下に、較正年代について、検討する。

弥生中期Ⅲ期のSI09住出土の炭化材は、ともに焼失住居の柱材の最外縁部から採取した試料であり、測定結果はばらけた数値が出ているが、採取箇所の違いによる樹齢の差違とは考えにくい。C2が古木を用いた柱であった可能性はあるが、むしろ、本来同一頃の時期の所産である炭化材について、測定値がばらけた可能性を考えたい。較正結果で見れば、紀元前200－195年において、両者は高い確率密度で重なる。これは、弥生中期頃の時期の較正曲線に、大きな波があるためで、この材がともに紀元前200年頃に伐採されたものであれば、このような見かけ上離れた測定結果になる可能性はある。さらに測定して検討する必要がある。

土器付着物では、弥生前期末のSMMT13は、測定結果からはやや新しく、395－205年の中に含まれる年代となっている。

中期後半のSMMT 9と10は、ほぼ同一の時期が測定されており、9は前355－50年に含まれ、特に前210－85年の確率密度が高く、10は前355－60年に含まれ、特に前230－90年に含まれる可能性が高い。

表2　測定結果と暦年較正年代

ラボNO.	試料番号	$\delta^{13}C$	^{14}C BP	較正年代	BC
Beta－200293	SMMT　C1	－26.6	2090　±40	335－330	0.5%
				200－15	91.3%
				10－AD 5	3.3%
Beta－200294	SMMT　C2	－27.5	2230　±40	385－195	95.1%
MTC－05563	SMMT　9	－	2145　±35	350－290	21.9%
				255－245	1.4%
				230－215	4.6%
				210－85	62.7%
				80－50	4.8%
MTC－05564	SMMT　10	－	2155　±35	355－280	30.4%
				255－240	2.7%
				230－90	60.1%
				75－60	1.7%
MTC－05565	SMMT　13	－	2265　±35	395－345	37.3%
				315－225	51.7%
				220－205	6.0%

この研究は、平成16年度文部科学省・科学研究費補助金　学術創成研究「弥生農耕の起源と東アジア－炭素年代測定による高精度編年体系の構築－」(研究代表　西本豊弘) の成果である。測定については、国立歴史民俗博物館今村峯雄に教示いただいた。感謝します。(2005年2月記)

参考文献

今村峯雄2004『課題番号13308009基盤研究（A・1）（一般）縄文弥生時代の高精度年代体系の構築』（代表今村峯雄）

Stuiver, M.et.al. 1998 INTCAL 98 Radiocarbon age calibration, 24,000－0 cal BP. *Radiocarbon* 40（3）, 1041－1083.

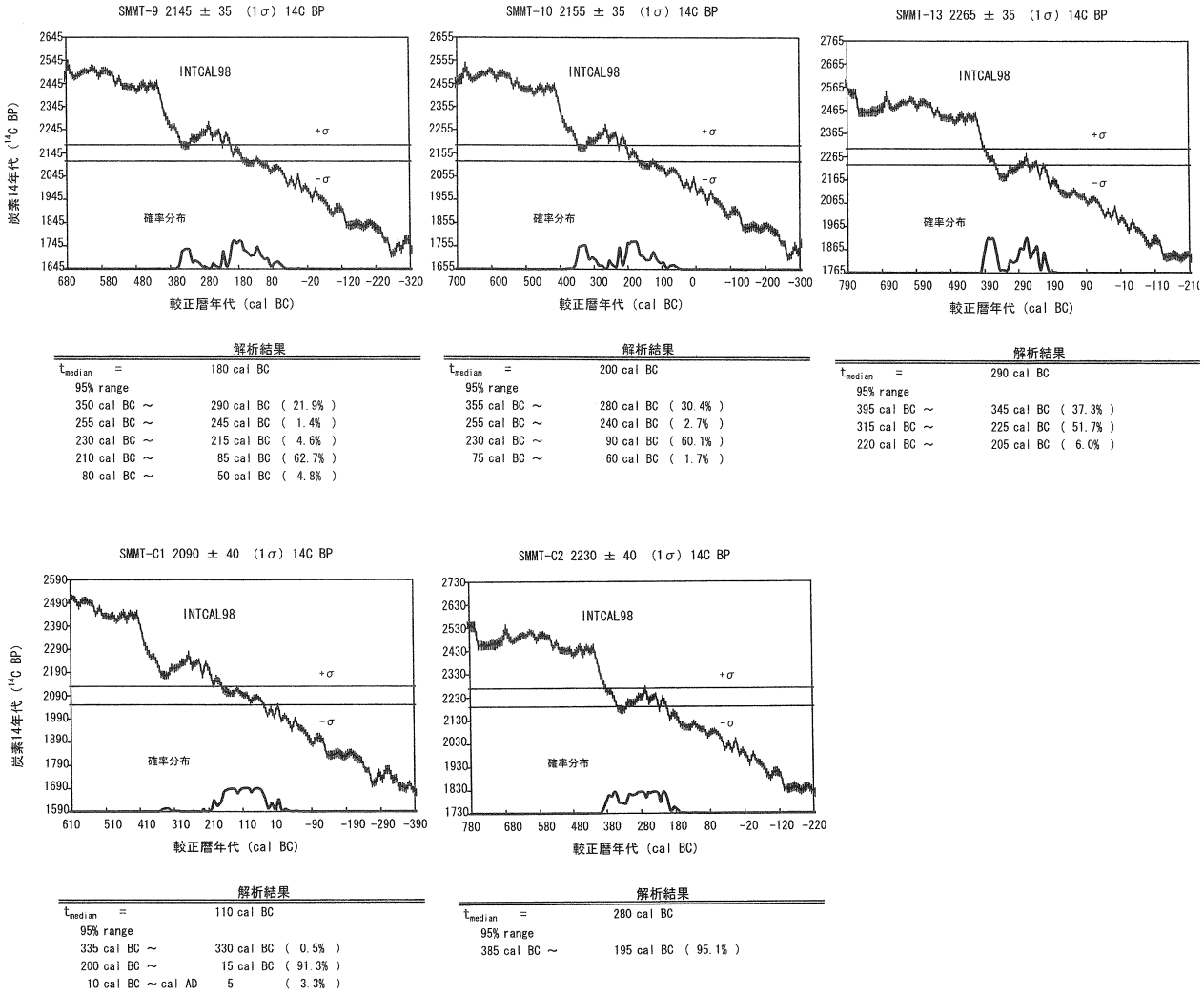


図１　解析結果データ

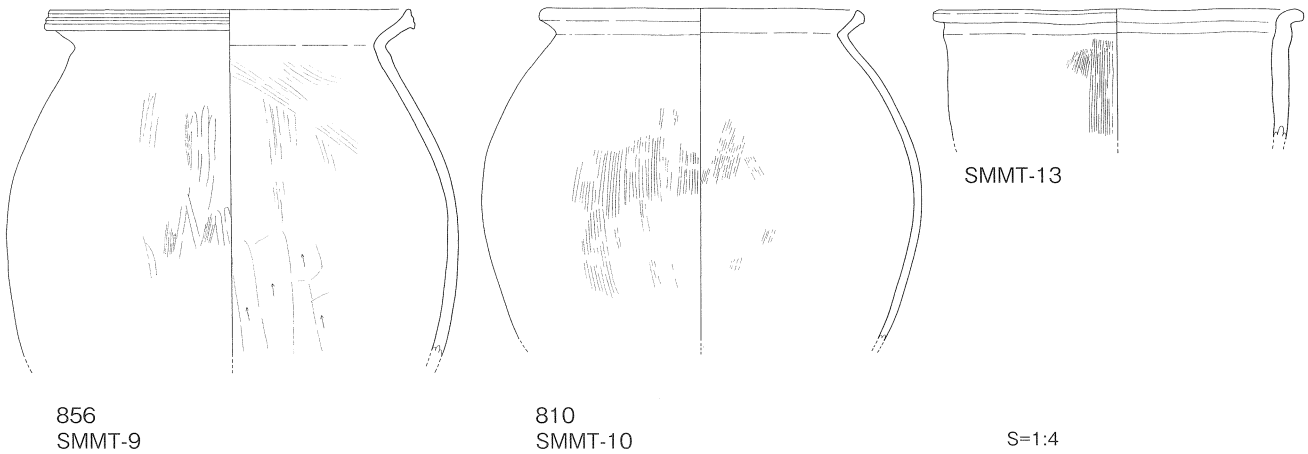


図２　測定試料土器

SMMT9　表面

SMMT9　胴外面スス付着状態

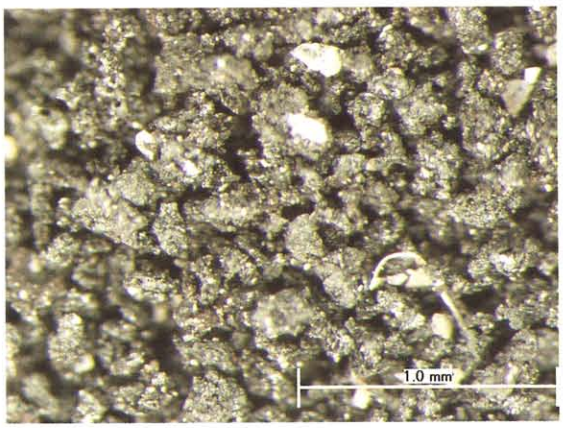
SMMT10　表面

SMMT10　胴外面スス付着状態

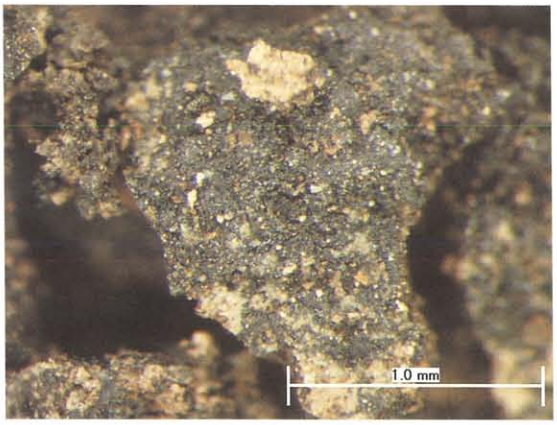
SMMT13　表面

SMMT13　口縁外面スス付着状態

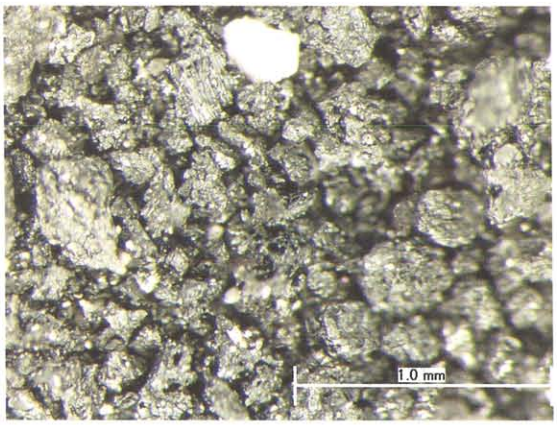
SMMT9　AAA処理前　6倍



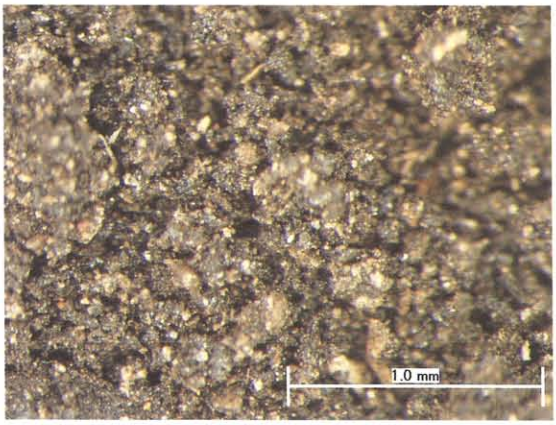
SMMT9　AAA処理後　6倍



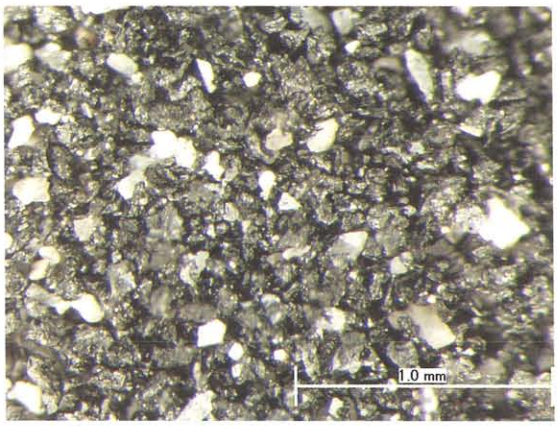
SMMT10　AAA処理前　6倍



SMMT10　AAA処理後　6倍



SMMT13　AAA処理前　6倍



SMMT13　AAA処理後　6倍

（注）拡大写真のスケールの1.0mmは4.0mmの長さ

追記）脱稿後の2005年３月に、較正曲線がIntCal04に更新された。主な変更点は、１万２千年前のデータの追加改正と、全体の較正曲線の計算方法をランダムウォーク法による計算に変更した点である。我々のデータベースでも再計算を行なっているが、当該資料については、較正年代で５年以上の差は生じておらず、INTCAL98による計算をそのまま呈示しておく。学術創成研究の業績報告には、IntCal04に基づく再計算結果を（他とすべてあわせるために）載せる予定であるが、基本的な違いはない。

年代測定結果報告書

加速器分析研究所

1）年代値の算出には、Libbyの半減期5568年を使用しています。

2）BP年代値は、1950年からさかのぼること何年かを表しています。

3）付記した誤差は、標準偏差（1σ）に相当する年代で、次のように算出しています。
複数回の測定値についてχ^2検定を行い、測定値のばらつきが小さい場合には測定値の統計誤差から求めた値を用い、ばらつきが大きい場合には不偏分散の平方根（標準偏差）と統計誤差から求めた値を比較して大きい方を誤差としています。

4）δ^{13}Cの値は、通常は質量分析計を用いて測定しますが、AMS測定の場合に同時に測定されるδ^{13}Cの値を用いることもあります。
δ^{13}C補正をしない場合の同位対比および年代値も参考に掲載しておきます。

同位対比は、いずれも基準値からのずれを千分偏差（‰；パーミル）で表したものです。

$\delta^{14}C = [(^{14}A_S - ^{14}A_R) / ^{14}A_R] \times 1000$　　（1）

$\delta^{13}C = [(^{13}A_S - ^{13}A_{PDB}) / ^{13}A_{PDB}] \times 1000$　　（2）

ここで、$^{14}A_S$：試料炭素の^{14}C濃度：（$^{14}C/^{12}C$）Sまたは（$^{14}C/^{13}C$）$_S$

$^{14}A_R$：標準現代炭素の^{14}C濃度：（$^{14}C/^{12}C$）Rまたは（$^{14}C/^{13}C$）$_R$

δ^{13}Cは、質量分析計を用いて試料炭素の^{13}C濃度（$^{13}A_S = ^{13}C/^{12}C$）を測定し、PDB（白亜紀のベレムナイト（矢石）類の化石）の値を基準として、それからのずれを計算します。

但し、IAAでは加速器により測定中に同時に$^{13}C/^{12}C$も測定していますので、標準試料の測定値との比較から算出したδ^{13}Cを用いることもあります。この場合には表中に〔加速器〕と注記します。

また、Δ^{14}Cは、試料炭素が$\delta^{13}C = -25.0$（‰）であるとしたときの^{14}C濃度（$^{14}A_N$）に換算した上で計算した値です。（1）式の^{14}C濃度を、δ^{13}Cの測定値をもとに次式のように換算します。

$^{14}A_N = ^{14}A_S \times (0.975/(1 + \delta^{13}C/1000))^2$（$^{14}A_S$として$^{14}C/^{12}C$を使用するとき）

または

$= ^{14}A_S \times (0.975/(1 + \delta^{13}C/1000))$（$^{14}A_S$として$^{14}C/^{13}C$を使用するとき）

$\Delta^{14}C = [(^{14}A_N - ^{14}A_R)/^{14}A_R] \times 1000$（‰）

貝殻などの海洋が炭素起源となっている試料については、海洋中の放射性炭素濃度が大気中の炭酸ガス中の濃度と異なるため、同位体補正のみを行った年代値は実際の年代との差が大きくなります。多くの場合、同位体補正をしないδ^{14}Cに相当するBP年代値が比較的よくその貝

と同一時代のものと考えられる木片や木炭などの年代値と一致します。

^{14}C濃度の現代炭素に対する割合のもう一つの表記として、pMC（percent Modern Carbon）がよく使われており、Δ^{14}Cとの関係は次のようになります。

$\Delta^{14}C = (pMC/100 - 1) \times 1000$ (‰)

$pMC = \Delta^{14}C/10 + 100$ (%)

国際的な取り決めにより、このΔ^{14}CあるいはpMCにより、放射性炭素年代（Conventional Radiocarbon Age ; yrBP）が次のように計算されます。

$T = -8033 \times \ln [(\Delta^{14}C/1000) + 1]$

$= -8033 \times \ln (pMC/100)$

Code No.	試　　料	BP年代および炭素の同位体比
IAAA－31714	試料採取場所　：松江市乃白町　田和山遺跡 山頂部　第３区　No.117 試料形態　：炭化物 試料名（番号）：TW－１（掲載土器　15）	Libby Age（yrBP）　：　2,200±40 δ^{13}C（‰）、（加速器）＝－25.94±0.90 Δ^{14}C（‰）＝－239.7±4.1 pMC（%）＝　76.03±0.41
	（参考）　δ^{13}Cの補正無し	δ^{14}C（‰）＝－241.1±3.8 pMC（‰）＝　75.89±0.38 Age（yrBP）　：　2,220±40
IAAA－31715	試料採取場所　：松江市乃白町　田和山遺跡 第１環壕　６区　No.1 試料形態　：炭化物 試料名（番号）：TW－２（掲載土器　241）	Libby Age（yrBP）　：　2,030±40 δ^{13}C（‰）、（加速器）＝－25.84±0.68 Δ^{14}C（‰）＝－223.1±4.0 pMC（%）＝　77.69±0.40
	（参考）　δ^{13}Cの補正無し	δ^{14}C（‰）＝－224.4±3.9 pMC（‰）＝　77.56±0.39 Age（yrBP）＝　2,040±40
IAAA－31716	試料採取場所　：松江市乃白町　田和山遺跡 １－a環壕　３区　No.6 試料形態　：炭化物 試料名（番号）：TW－３（掲載土器　86）	Libby Age（yrBP）　：　2,790±40 δ^{13}C（‰）、（加速器）＝－25.11±0.97 Δ^{14}C（‰）＝－293.4±3.7 pMC（%）＝　70.66±0.37
	（参考）　δ^{13}Cの補正無し	δ^{14}C（‰）＝－293.6±3.4 pMC（‰）＝　70.64±0.34 Age（yrBP）＝　2,790±40
IAAA－31717	試料採取場所　：松江市乃白町　田和山遺跡 SI－09　炭化木材　No.3 試料形態　：木炭 試料名（番号）：TW－４	Libby Age（yrBP）　：　2,180±40 δ^{13}C（‰）、（加速器）＝－23.79±1.29 Δ^{14}C（‰）＝－237.4±4.1 pMC（%）＝　76.26±0.41
	（参考）　δ^{13}Cの補正無し	δ^{14}C（‰）＝－235.5±3.6 pMC（‰）＝　76.45±0.36 Age（yrBP）＝　2,160±40

田和山遺跡の焼土の残留磁気の測定結果

島根大学総合理工学部　　時枝　克安

（1）目　　的

この調査の目的は、田和山遺跡で検出された焼土の残留磁気を測定し、測定値を地磁気変動と比較して、焼土の最終焼成年代を検討することである。

（2）定方位試料の採集

田和山遺跡の環壕周辺にある3つの焼土から定方位試料を採取した。加工段1の焼土は焼成度が低く、また、発掘後約1年間放置されたために保存状態が悪く、雨による侵食等で表面が荒れていた。なお、この焼土のある加工段の下方近くの斜面から古墳時代の須恵器が出土している。1－a環壕（8区サブトレンチ底部）の焼土は厚い堆積土に覆われていたものである（地表から約4m下）。一様に弱赤変した小範囲の地山表面の窪みに炭化物と微小な強赤変焼成塊が混入していた。1－c環壕（3区山頂側斜面裾）の焼土は、急斜面にある風化した1ヶの岩石（表面は斜面と平行になっている）が焼けたものであり、周囲の地山は焼けていない。岩石の表面は剥離しやすく、樹脂で固めてから試料を採取した。この岩石を火を焚くための構造の一部と仮定すると、その急傾斜が底部に適さないので、囲い、または煙道の一部ではないかと考えられる。試料採取状況を次表に、試料採取場所を図1に示す。

試料採取状況

焼土の場所	試料数	焼土の状態等
加工段1の最上段	14	発掘後約1年放置のため保存状態は良くない。 低焼成度。古墳時代の須恵器が近辺より出土。
1－a環壕 （8区サブトレンチ底部）	15	一様に弱赤変した小範囲の地山表面の窪みに、炭化物と微小な強赤変焼土塊が混入している。
1－c環壕 （3区山頂側斜面裾）	21	風化した岩石が焼けて赤変し一部が黒変している。 ひび割れによる表面の剥離を樹脂で抑えた。

（3）測定結果

すべての試料について交流消磁を行った。交流消磁というのは、試料を交流磁場中で回転させながら、磁場強度をある値Hから零になるまで滑らかに減少させて、抗磁力がHよりも弱い磁気成分を消去する方法である。データの分散の原因が弱抗磁力の2次磁化である時には、交流消磁によってデータの集中度が改善される場合がある。

図2～4は交流消磁による各焼土の残留磁気の方向の変化を示す。各焼土の消磁結果の中から、残留磁気の方向がよく揃い、強度が充分に減少している結果を選択し、その結果の中で飛び離れたデータを省略すると各図の小円内に示す集中度の良いデータを得る。加工段1の焼土の残留磁気は、強度が弱く（～10^{-5}emu/g）、磁気的に不安定であり、交流消磁の消磁磁場の上昇に伴って、

残留磁気の方向の平均値が狭い範囲ではあるが変動する。小円内のデータは焼土の焼成時の地磁気の方向を表していると考えられる。次表は小円内のデータの平均方向と誤差の目安となる数値である。

焼土の残留磁気の平均方向と誤差の目安となる数値

焼土の場所	Im (度)	Dm (度E)	k	α95 (度)	n/N	消磁磁場 (mT)
加工段1の最上段	48.75	−5.49	803	3.24	4/14	10
1−a環壕 (8区サブトレンチ底部)	31.32	−18.12	385	3.42	6/14	5
1−c環壕 (3区山頂側斜面裾)	28.36	8.25	1812	1.14	10/21	10

Im：平均伏角　k：Fisherの信頼度係数　n/N：採用試料数／採取試料数
Dm：平均偏角　α95：95%誤差角

(4) 西南日本の地磁気変動との比較

図5は田和山遺跡の各焼土の残留磁気の平均方向（+印）と誤差の範囲（点線の楕円）および、広岡による西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線である。

まず、加工段1の焼土の地磁気年代を推定する。そのためには、残留磁気の平均方向に近い点を曲線上に求めて、その点の年代を読みとればよい。同様にして、年代誤差も点線の楕円から評価できる。このようにして求めた地磁気年代はAD80±30あるいはAD470±40となる。そして、出土した古墳時代の須恵器を念頭におくとAD470±40を第1候補として選ぶのが適当と考えられる。ただし、これらの年代値の信頼性は劣ると考えている。その理由は、残留磁気強度が弱く（$\sim 10^{-5}$ emu/g)、磁気的に不安定であり、交流消磁の消磁磁場を上げていくと、残留磁気の方向の平均値が狭い範囲ではあるが変動し、一定値に収束しないからである。

1−a、1−c各環壕の焼土の残留磁気の平均方向は過去2000年間の地磁気変動範囲の外にある。したがって、焼けた年代の数値は分からないが、少なくとも、紀元前であることは間違いない。さらに、西南日本の地磁気変動曲線を紀元前に遡って少し延長すると、1−a環壕の焼土の残留磁気の方向にたどりつくので、1−a環壕の焼土のおよその年代として、弥生時代の比較的若いBC年代が推定できる。一方、1−c環壕の焼土の残留磁気の方向は1−a環壕の焼土のものから大きく離れているので、1−a環壕の焼土よりも古いと推定できる。ただし、両者の年代差は不明である。前述のように紀元前の地磁気変動曲線はまだ確立されていないので、紀元前の地磁気年代を正確に推定することはできない。これらのデータは、紀元前の地磁気の方向の貴重なデータであるが、これらを紀元前の地磁気変動曲線の作製に用いるためには、何かの物理的方法で年代を求めておく必要がある。したがって、たとえば、炭化物が出土したような場合には放射性炭素年代を測定しておくことが望ましい。

田和山遺跡の焼土の地磁気年代、または、地磁気から見た年代観

焼土	地磁気年代、または、地磁気から見た年代観
加工段１の最上段の焼土	AD470　±40（第１候補）、AD80　±30（第２候補）
１－a環壕 （８区サブトレンチ底部）焼土	弥生時代の比較的若いBC年代
１－c環壕 （３区山頂側斜面裾）焼土	１－a環壕の焼土よりも古いBC年代

図１　今回調査を行った田和山遺跡の環壕周辺の焼土の位置
（A）加工段１の焼土　（B）１ーa環壕の焼土　（C）１ーc環壕の焼土

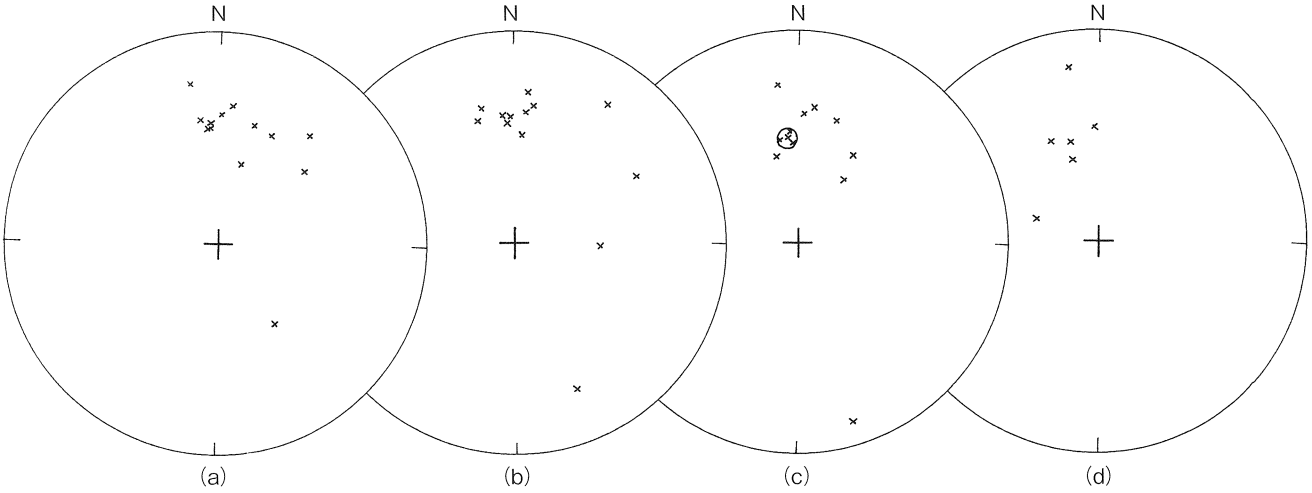


図２　加工段１の焼土の交流消磁による残留磁気の方向の変化
（a）NRM　（b）消磁磁場H＝５mT　（c）H＝10mT　（d）H＝20mT

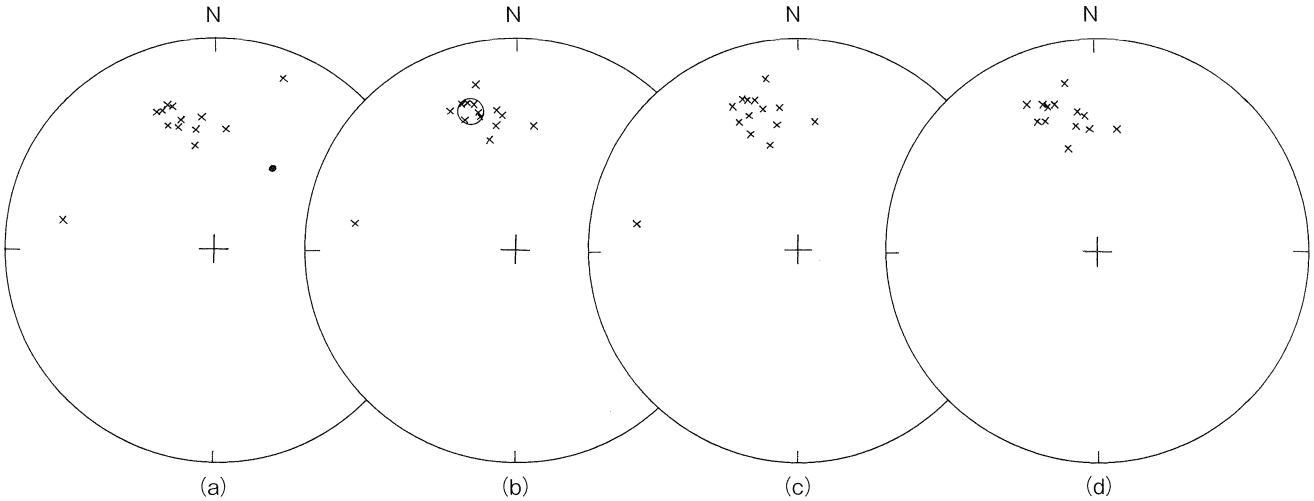


図３　1ーa環壕（８区サブトレンチ底部）の焼土の交流消磁による残留磁気の方向の変化
（a）NRM　（b）消磁磁場H＝５mT　（c）H＝10mT　（d）H＝20mT

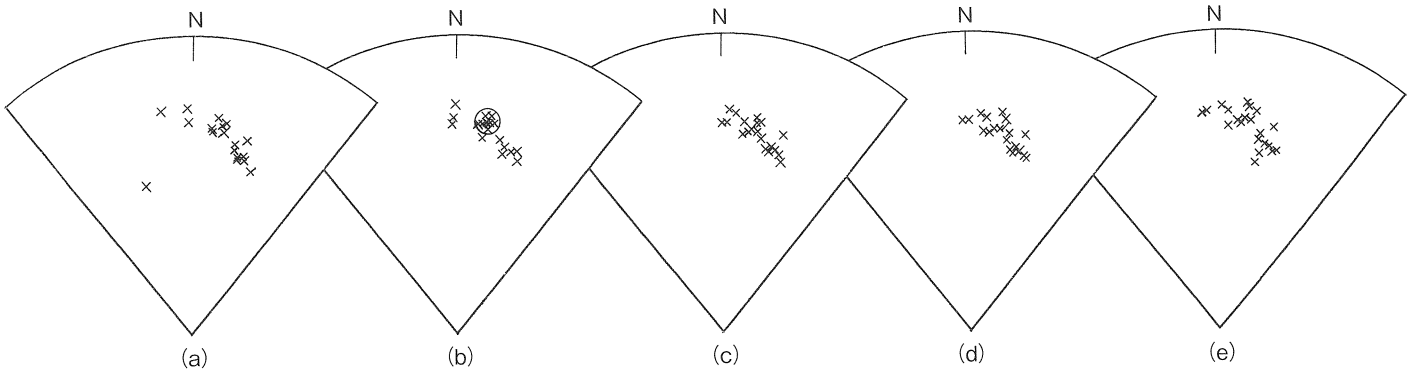


図４　1ーc環壕（３区山頂傾斜斜面裾）の焼土の交流消磁による残留磁気の方向の変化
（a）NRM　（b）消磁磁場H＝10mT　（c）H＝20mT　（d）H＝30mT　（e）H＝40mT

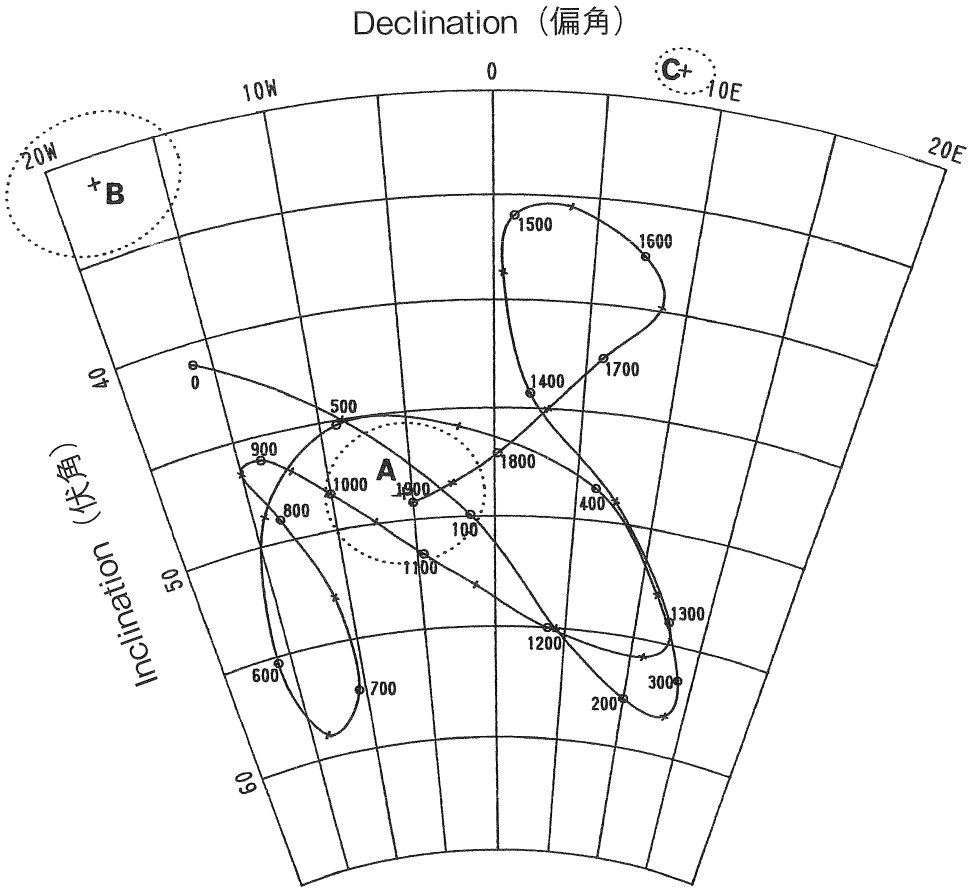


図５　各焼土の残留磁気の平均方向（十印）と誤算の範囲（点線の楕円）、および、
広岡による過去2000年間の西南日本における地磁気永年変化曲線
（A）加工段１の焼土　（B）1ーa環壕の焼土　（C）1ーc環壕の焼土

田和山遺跡環壕中の石塊について

島根大学総合理工学部　　山内　靖喜

田和山遺跡の３つの環壕の内部からは数1000個の玉石状石塊が見つかった。これらの石はこぶし大から人頭大で、角のとれて丸くなっているものが多い。これらの石塊から表１に示す41個を無作為に集め、岩石切断機で切断し、研磨した面で岩石鑑定を行った。

表１　玉石状石塊の採集地点

	１区	２区	３区	４区	５区	８区	B区
第１環壕	7	5	9	3		4	6
第２環壕					3		
不明	4						

表２　玉石状石塊の岩種

		玄武岩	安山岩	流紋デイサイト	花崗岩	ドレライト	計
第１環壕	１区	4	3				7
	２区	3	1		1		5
	３区	8			1		9
	４区	3					3
	８区	1		1	1	1	4
	B区	3	3				6
第２環壕	５区	1	1		1		3
不明		4					4
計		27	8	1	4	1	41

岩石鑑定の結果は表２に示した。表２から読み取れるように、これらの石塊の約66％は玄武岩で、約20％は安山岩、約10％は花崗岩である。この他に、流紋岩ないしデイサイトとドレライトの石塊が１つずつ認められた。

本遺跡は布志名層の泥岩からなる尾根の先端に作られているが、遺跡の南部では２本のかんらん石アルカリ玄武岩の岩脈が貫入している。石塊の過半数を占める玄武岩はかんらん石玄武岩であることから、環壕を作るためにこの岩脈を掘削した時にこれらの石塊は掘り出されたものと考えられる。二番目に多い安山岩は、斑状の玄武岩質安山岩で、田和山の南方の山地に広く分布する大森層の安山岩から由来したものと考えられる。この安山岩は本遺跡から約１km上流の忌部川の両岸では崖を作っている。また、三番目に多い花崗岩は、本遺跡から約1.5～５km上流の忌部川両岸に分

布する。この地域の花崗岩は一般にマサ状に風化しているが、細粒のアプライトの部分は風化に強いためマサの中に玉石状に残っている。さらに、流紋デイサイトは忌部川の最上流部に分布する。このような岩石の分布から、玄武岩以外の石塊は、忌部川から採取されてきたものと考えられる。

遺跡南部の玄武岩岩脈は不規則な細い枝脈を周りの泥岩中に出していたり、泥岩中の水分と玄武岩マグマが反応した痕跡が岩脈の縁辺で見られ、岩脈の縁辺は風化を強く受けている。玄武岩は板状節理が良く発達しており、節理に沿っても風化が進行し、粘土化している部分がある。発掘された遺跡面での観察によれば、尾根の上に露出する玄武岩は全体的に粘土化しているが、環壕の内部には風化の程度が低い硬い玄武岩が分布する。このことから、環壕が作られた当時は、尾根の地表付近では玄武岩岩脈は著しく風化して、全体が粘土化していたり、粘土中に硬い玄武岩が玉石状に点在した状態であったと推定される。また、環壕が掘られた山腹斜面には未風化の硬い玄武岩が存在したが、玄武岩中には板状節理が多く発達しており、それらの節理に沿って玄武岩の一部は粘土化していたものと考えられるので、玄武岩を掘削することはそれほど困難ではなく、掘削に伴って様々な大きさの石塊が掘り出されたと判断される。

なお、強く風化した玄武岩は著しく赤色化しており、石塊の内部まで赤色化が進行したものも認められた。石塊の表面が赤色化しているため、人為的な熱を受けて赤色化したのではないかという意見も出されたが、断面での観察では風化による赤色化と判断される。

石塊（つぶて）切断写真

田和山遺跡、友田遺跡、長砂11号墳遺跡出土のサヌカイト製遺物および黒曜石製遺物の原材産地分析

京都大学原子炉実験所　　藁科　哲男

はじめに

自然科学的な手法を用いて、石器石材の産地を客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易圏を探るという目的で、蛍光X線分析法により研究を行っている。当初は手近に入手できるサヌカイトを中心に、分析方法と定量的な産地の判定法との確立を目標として研究したが、サヌカイトで一応の成果を得た後に、同じ方法を黒曜石にも拡張し、本格的に産地推定を行っている[1,2,3]。サヌカイト、黒曜石などの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量成分組成には異同があると考えられるため、微量成分を中心に元素分析を行い、これを産地を特定する指標とした。

蛍光X線分析法は試料を破壊せずに分析することができて、かつ、試料調整が単純、測定の操作も簡単である。石器のような古代人の日用品で多数の試料を分析しなければ遺跡の正しい性格が分からないという場合にはことさら有利な分析法である。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めておいた各原石群の元素組成の平均値、分散などと、遺物のそれを対比して産地を推定する。この際多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。

松江市に位置する田和山遺跡、友田遺跡、長砂11号墳から出土したサヌカイト製石器16個および黒曜石製石器５個について産地分析の結果が得られたので報告する[4]。

黒曜石、サヌカイト原石の分析

黒曜石、サヌカイト両原石の自然面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行う。分析元素はAl、Si、K、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの12元素をそれぞれ分析した。

塊試料の形状差による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。

黒曜石原石

黒曜石は、Ca/K、Ti/K、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比の値を産地を区別する指標をしてそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆箱根、伊豆七島の神津島、山陰、九州の各地に分布する。調査を終えた原産地を図１に示す。また、元素組成によってこれら原石を分類し表１に示す。この原石群に原石産地不明の遺物で作った遺物群を加えると、167個の原石群になる。中信高原地域の黒曜石産地の中で、霧ケ峰群は、長野県下諏訪町金明水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原石でもって作られた群で、同町観音沢の露頭の原石も、霧ケ峰群に一致する元素組成を示した。和田峠地域原産の原石は、星ヶ塔の西方の山に位置する旧和田峠トンネルを中心にした数百メートルの範囲より採取され、これらを元素組成

で分類すると、和田峠第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分かれる。和田峠第一、第三群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田峠第二群のものは、トンネルの南側の原石に多くみられる。和田峠第四群は男女倉側の新トンネルの入り口、また、和田峠第五、第六群は男女倉側新トンネル入り口左側で、和田峠第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉原産地の原石は男女倉群にまとまり、元素組成は和田峠第五群に似る。鷹山、星糞峠の黒曜石の中に和田峠第一群に属する物が多数みられる。麦草峠群は大石川の上流および麦草峠より採取された原石で作られた。これら中信高原の原産地は、元素組成で和田峠、霧ケ峰、男女倉、麦草峠の各地域に区別される。伊豆箱根地方の原産地は笛塚、畑宿、鍛冶屋、上多賀、柏峠西の各地にあり、良質の石材は、畑宿、柏峠西で斑晶の多いやや石質の悪いものは鍛冶屋、上多賀の両原産地でみられる。笛塚産のものはピッチストーン様で、石器原材としては良くないであろう。伊豆諸島の神津島原産地は砂糠崎、長浜、沢尻湾、恩馳島の各地点から黒曜石が採取され、これら原石から神津島第一群および第二群の原石群にまとめられる。浅間山の大窪沢の黒曜石は貝殻状剥離せず石器の原材料としては不適当ではあるが、考古学者の間でしばしば話題に上るため大窪沢群として遺物と比較した。また、北陸地方では、富山県の魚津、石川県の比那、福井県の三里山、安島の各原産地が調査されていて、比那、魚津産黒曜石が石器原材として使用されている。山陰地方の原産地は隠岐島の久見、津井、加茂に代表され石器原材としては小さすぎる豆粒大の黒曜石の露頭が福浦地区にある。また、兵庫、鳥取の県境の雨滝地区から発見されている黒曜石は微小で、石器原材としては使用できない。九州北部地方では佐賀県の腰岳地域および大分県の姫島地域の観音崎、両瀬の両地区は黒曜石の有名な原産地で、姫島地域ではガラス質安山岩もみられ、これについても分析を行った。また、長崎県、壱岐島も君ケ浦、久喜ノ辻、角川、貝畑など地点から黒曜石が採取できる。西北九州地域で似た組成を示す黒曜石の原石群は、腰岳、古里第一、松浦第一の各群（腰岳系と仮称する）および淀姫、中町第一、古里第三、松浦第四の各群（淀姫系と仮称する）などである。また、古里第二群原石と肉眼的および成分的に似た原石は嬉野町松尾地区でも採取でき、この原石は姫島産乳灰色黒曜石と同色調をしているが、元素組成によって姫島産の黒曜石と容易に区別できる。もし似た元素組成の原石で遺物が作られたとき、この遺物は複数の原産地に帰属され原石産地を特定できない場合がある。たとえ遺物の原石産地がこれら腰岳系、淀姫系の原石群の中の一群および古里第二群のみに帰属されても、この遺物の原石産地は腰岳系、淀姫系および古里第二群の原石を産出する複数の地点を考えなければならない。角礫の黒曜石の原産地は腰岳および淀姫で、円礫は松浦、中町、古里（第二群は角礫）の各産地で産出していることから、似た元素組成の原石産地の区別は遺物の自然面から円礫か角礫かを判断すれば原石産地の判定に有用な情報となる。また、九州中部地域の塚瀬と小国の原産地は隣接し、黒曜石の生成マグマは同質と推測され両産地は区別できない。また、熊本県の南関、轟、冠ケ岳の各産地原石はローム化した阿蘇の火砕流の層の中に含まれる最大で親指大の黒曜石で、非常に広範囲な地域から採取される原石である。

サヌカイト原石

サヌカイトでは、K/Ca、Ti/Ca、Mn/Sr、Fe/Sr、Rb/Sr、Y/Sr、Zr/Sr、Nb/Srの比の値を指標として用いる。サヌカイトの原産地は西日本に集中してみられ、石材として良質な原石の産地お

よび質は良くないが考古学者の間で使用されたのではないかと話題に上る産地、および玄武岩、ガラス質安山岩など、合わせて32ヶ所の調査を終えている。図２にサヌカイトの原産地の地点を示す。このうち、金山・五色台地域では、その中の多く地点からは良質のサヌカイトおよびガラス質安山岩が多量に産出し、かつそれらは数個の群に分かれる。近年、丸亀市の双子山の南嶺から産出するサヌカイト原石で双子山群を確立し、またガラス質安山岩は細石器時代に使用された原材で善通寺市の大麻山南からも産出している。これらの原石を良質の原石を産出する産地および原石産地不明の遺物を元素組成で分類すると69個の原石群に分類でき、その結果を表２に示した。香川県内の石器原材の産地では金山・五色台地域のサヌカイト原石を分類すると、金山西群、金山東群、国分寺群、蓮光寺群、白峰群、法印谷群の６個の群、城山群および双子山群に、またガラス質安山岩は金山奥池・五色台地区産は五色台群の単群に、大麻山南産は大麻山南第一、二群の２群にそれぞれ分類され区別が可能なことを明らかにした。金山・五色台地域産のサヌカイト原石の諸群にほとんど一致する元素組成を示すサヌカイト原石が淡路島の岩屋原産地の堆積層から円礫状で採取される。これら岩屋のものを分類すると、全体の約2/3が表２に示す割合で金山・五色台地域の諸群に一致し、これらが金山・五色台地域から流れ着いたことがわかる。淡路島中部地域の原産地である西路山地区および大崩地区からは、岩屋第一群に一致する原石がそれぞれ92%および88%と群を作らない数個の原石とがみられ、金山・五色台地域の諸群に一致するものはみられなかった。和泉・岸和田原産地からも全体の約１%であるが金山東群に一致する原石が採取される。また和歌山市梅原原産地からは、金山原産地の原石に一致する原石はみられない。仮に、遺物が岩屋、和泉・岸和田原産地などの原石で作られている場合には、産地分析の手続きは複雑になる。その遺跡から10個以上の遺物を分析し、表２、３のそれぞれの群に帰属される頻度分布を求め、確率論による期待値と比較して確認しなければならない。二上山群を作った原石は奈良県北葛城郡当麻町に位置する二上山を中心にした広い地域から採取された。この二上山群と元素組成の類似する原石は和泉・岸和田の原産地から６%の割合で採取されることから、一遺跡10個以上の遺物を分析し、表３のそれぞれの群に帰属される頻度分布をもとめて、和泉・岸和田原産地の原石が使用されたかどうか判断しなければならない。

結果と考察

遺跡から出土した石器、石片は、風化のためサヌカイト製は表面が白っぽく変色し、新鮮な部分と異なった元素組成になっている可能性が考えられる。このため遺物の測定面の風化した部分に、圧縮空気によってアルミナ粉末を吹きつけ風化層を取り除き新鮮面を出して測定を行った。一方黒曜石製のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、軽い元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの両軽元素比の値を除いて産地分析を行った場合と、また除かずに産地分析を行った場合で同定される原産地に差はない。他の元素比の値についても風化の影響を完全に否定することができないので、得られた確率の数値にはやや不確実さを伴うが、遺物の石材産地の判定を誤るようなことはない。

今回分析した田和山遺跡、友田遺跡、長砂11号墳から出土した黒曜石製石器およびサヌカイト製

石器の分析結果を表３－１、３－２に示した。石器の分析結果から石材産地を同定するために数理統計の手法を用いる。例えば試料番号57614番の遺物ではRb/Zrの値は0.417で、久見群の［平均値］±［標準偏差値］は、0.398±0.013である。遺物と原石群の差を標準偏差値（σ）を基準にして考えると遺物は原石群から1.5σ離れている。ところで久見原産地から100ヶの原石を採ってきて分析すると、平均値から±1.5σのずれより大きいものが13個ある。すなわち、この遺物が久見群の原石から作られていたと仮定しても、1.5σ以上離れる確率は13%であると言える。だから、久見群の平均値から1.5σしか離れていないときには、この遺物が久見群の原石から作られたものでないとは、到底言い切れない。ところがこの遺物を佐賀県腰岳産地の原石に比較すると、腰岳群の平均値からの隔たりは、約15σである。これを確率の言葉で表現すると、腰岳群の原石を採ってきて分析したとき、平均値から15σ以上離れている確率は、千兆分の一であると言える。このように、千兆個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は、腰岳群の原石から作られたものではないと断定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この遺物は久見群に13%で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから久見産原石が使用されいると同定され、さらに腰岳群に対しては十兆分の一%の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから腰岳産原石でないと同定される」。遺物が一ヶ所の産地（久見産地）と一致したからと言って、例え久見群と腰岳群の原石は成分が異なっていても、分析している試料は原石でなく遺物でさらに分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない、同種岩石の中での分類である以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（久見群）に一致したと言っても一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表２の167個すべての原石群について行い、低い確率で帰属された原石群を消していくことにより、はじめて久見産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯１ヶの変量だけでなく、前述した８ヶの変量で取り扱うので変量間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくても分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならない。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計の手法であるマハラノビスの距離を求めて行うホテリングのT^2検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する[5,6]。産地の同定結果は１個の遺物に対して、黒曜石製では167個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、これら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる、すなわち、隠岐島の久見産原石と判定された遺物について、北朝鮮の会寧遺跡で使用された原石と同じ元素組成の原石とか信州和田峠産の原石の可能性を考える必要がない結果であり、高い確率で同定された産地のみの結果を表４に記入した。原石群を作った原石試料は直径３cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。このため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越て大

きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行ったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地（確率）の欄の確率値に替えて、マハラノビスの距離D^2の値を記した。この遺物については、記入されたD^2の値が原石群の中で最も小さなD^2値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の元素組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、そこの原石産地と考えてほゞ間違いないと判断されたものである。今回分析した田和山遺跡出土の黒曜石遺物４個には隠岐・久見産黒曜石が使用され、サヌカイト製遺物13個には香川県金山産原石が使用され、縄文時代に金山・五色台産地地域遺跡で使用される国分寺、法印谷の各産地の原石の使用は確認できなかった。これは分析した遺物が弥生時代に伝播した原石が使用されているためと推測される。友田遺跡の石鏃３個にも久見産原石が１個と金山産原石が２個使用されていると判定された。また長砂11号古墳盛土から出土したサヌカイト製遺物も金山産原石が使用されていると同定された。今回、産地分析の結果が遺跡報告書に出土遺物についての正確な記録として残されることは、考古学上の交流、交易、文化圏などを考察する場合に貴重な資料を提供することになる。

参考文献

１）藁科哲男・東村武信（1975），蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定（Ⅱ）。考古学と自然科学,8:61－69

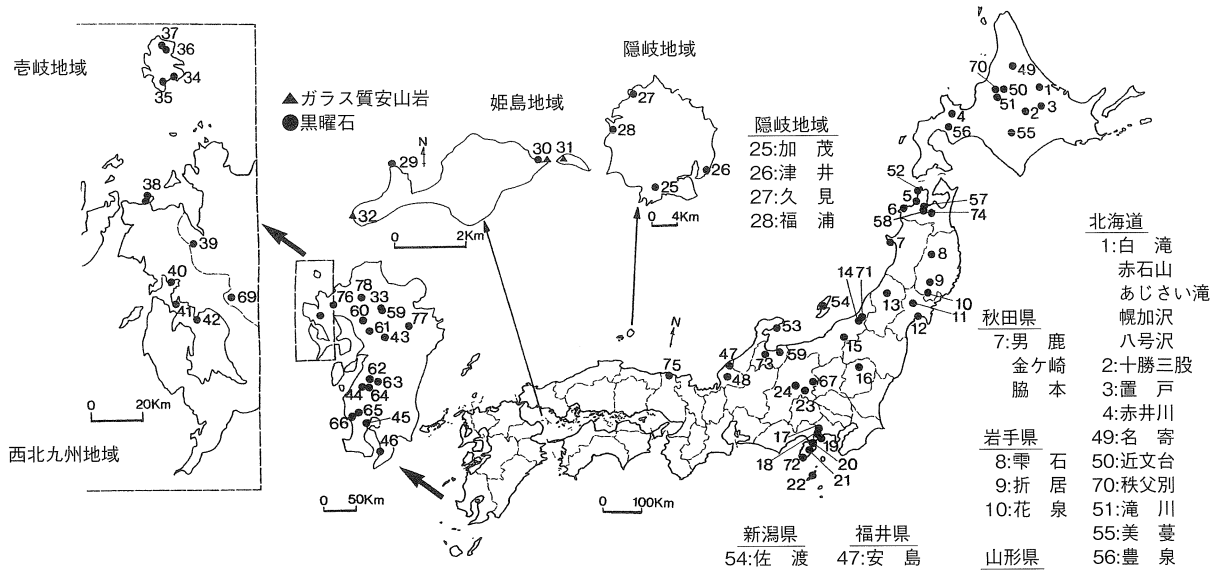
２）藁科哲男・東村武信・鎌木義昌（1977），（1978），蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定（Ⅲ）。（Ⅳ）。考古学と自然科学,10,11:53－81:33－47

３）藁科哲男・東村武信（1983），石器原材の産地分析。考古学と自然科学,16:59－89

４）友田遺跡・長砂11号墳は、岡崎雄二郎・中尾秀信・佐々木稔（1983），松江圏都市計画事業乃木土地区画整理事業区域内埋蔵文化財包蔵地発掘調査報告書。松江市教育委員会　に掲載されている。

５）東村武信（1976），産地推定における統計的手法。考古学と自然科学,9:77－90

６）東村武信（1980），考古学と物理化学。学生社



隠岐地域
25:加　茂
26:津　井
27:久　見
28:福　浦

北海道
1:白　滝
赤石山
あじさい滝
幌加沢
八号沢
2:十勝三股
3:置　戸
4:赤井川
49:名　寄
50:近文台
70:秩父別
51:滝　川
55:美　蔓
56:豊　泉

秋田県
7:男　鹿
金ケ崎
脇　本

岩手県
8:雫　石
9:折　居
10:花　泉

山形県
13:月　山

青森県
5:出来島
6:深　浦
八森山
52:折腰内
57:戸　門
58:鶴ケ坂
鷹森山
大釈迦
74:下湯川

宮城県
11:湯　倉
12:塩　釜

栃木県
16:高原山

東京都
22:神津山

新潟県
54:佐　渡
68:上石川
14:板　山
15:大白川
71:金　津

福井県
47:安　島
48:三里山

神奈川県
17:箱根・笛塚
18: 〃 ・畑宿
19:鍛冶屋

静岡県
20:上多賀
21:柏峠西
72:小豆峠

富山県
59:魚　津
73:二上山

石川県
53:比　那

兵庫県
75:香　住

長野県
23:麦草峠
双子池
24:霧ケ峰
男女倉
和田峠
67:大窪沢

壱岐地域
34:久喜ノ辻
35:君ケ浦
36:角　川
37:貝　畑

大分県
33:塚　瀬
77:萩台地
緒方下尾平

熊本県
59:小　国
60:南　関
61:　轟
43:冠ケ岳
62:白　浜

鹿児島県
63:間根平
44:出　水
（日　東）
64:五女木
65:上牛鼻
66:平木場
45:竜ケ水
46:長　谷

西北九州地域

宮崎県
63:桑ノ木津留

佐賀県
39:腰　岳
69:椎葉川
松　尾
77:梅　野
中　野

福岡県
78:八女昭和池

長崎県
38:松　浦
40:淀　姫
41:中町、古里
42:大　崎
松　岳

図１　黒曜石原産地

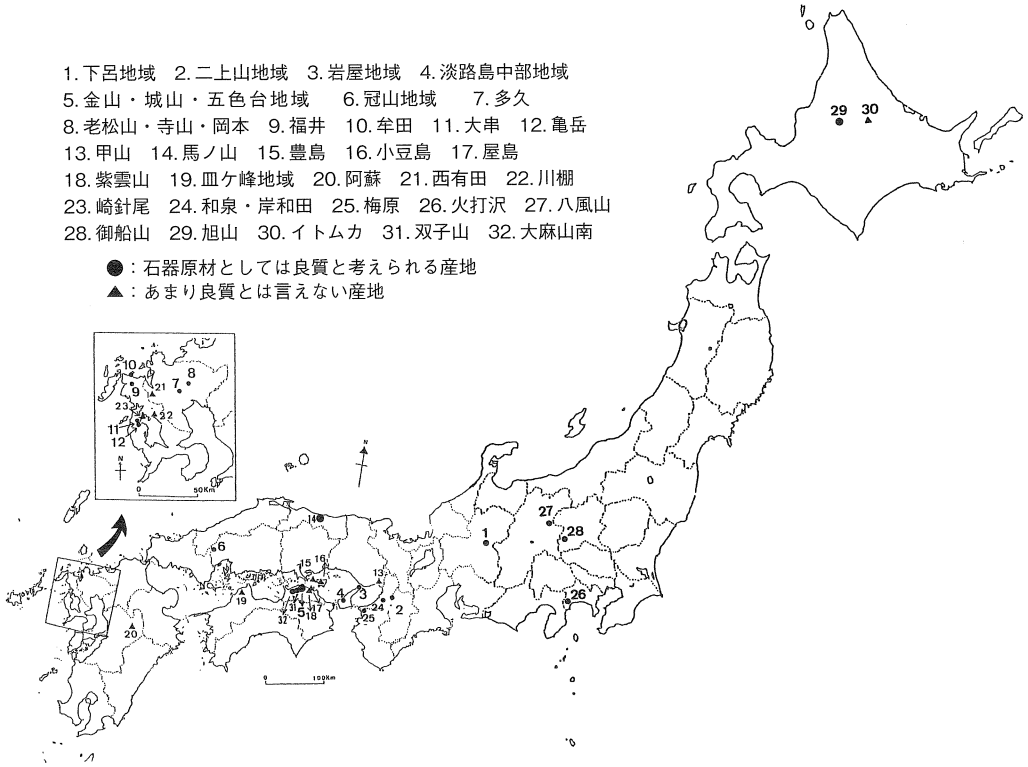


図２　サヌカイト及びサヌカイト様岩石の原産地

表１－１　各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	Ca／K	Ti／K	Mn／Zr	Fe／Zr	Rb／Zr	Sr／Zr	Y／Zr	Nb／Zr	Al／K	Si／K
			元素比									
北海道	名寄第一	114	0.478±0.011	0.121±0.005	0.035±0.007	2.011±0.063	0.614±0.032	0.574±0.022	0.120±0.017	0.024±0.016	0.033±0.002	0.451±0.010
	〃 第二	35	0.309±0.015	0.103±0.005	0.021±0.006	1.774±0.055	0.696±0.044	0.265±0.011	0.301±0.022	0.026±0.020	0.028±0.007	0.394±0.010
	白滝地区 赤石山	130	0.173±0.014	0.061±0.003	0.079±0.013	2.714±0.142	1.340±0.059	0.283±0.019	0.341±0.030	0.073±0.026	0.028±0.002	0.374±0.010
	八号沢	30	0.138±0.010	0.022±0.002	0.105±0.017	3.123±0.127	1.846±0.065	0.105±0.019	0.475±0.045	0.076±0.046	0.027±0.008	0.359±0.042
	幌加沢	23	0.139±0.009	0.023±0.001	0.099±0.015	2.975±0.102	1.794±0.077	0.104±0.010	0.470±0.037	0.103±0.027	0.027±0.002	0.369±0.007
	あじさい滝	29	0.142±0.010	0.023±0.001	0.101±0.014	3.038±0.125	1.787±0.076	0.115±0.015	0.457±0.035	0.076±0.044	0.027±0.005	0.365±0.011
	近文台第一	30	0.819±0.013	0.165±0.006	0.081±0.010	3.266±0.117	0.604±0.031	0.941±0.030	0.165±0.020	0.039±0.016	0.039±0.002	0.457±0.008
	〃 第二	107	0.517±0.011	0.099±0.005	0.067±0.090	2.773±0.097	0.812±0.037	0.818±0.034	0.197±0.024	0.041±0.019	0.035±0.002	0.442±0.009
	〃 第三	17	0.514±0.012	0.098±0.005	0.066±0.014	2.765±0.125	0.814±0.068	0.815±0.042	0.199±0.039	0.078±0.008	0.034±0.002	0.443±0.011
	秩父別第一	51	0.249±0.017	0.122±0.006	0.078±0.011	1.614±0.068	0.995±0.037	0.458±0.023	0.235±0.024	0.023±0.021	0.022±0.004	0.334±0.013
	〃 第二	25	0.506±0.016	0.098±0.005	0.070±0.011	2.750±0.099	0.805±0.042	0.808±0.032	0.197±0.026	0.027±0.016	0.027±0.003	0.371±0.010
	滝川第一	31	0.253±0.018	0.122±0.006	0.077±0.009	1.613±0.090	1.017±0.045	0.459±0.025	0.233±0.029	0.038±0.018	0.025±0.003	0.370±0.023
	〃 第二	15	0.510±0.015	0.098±0.005	0.068±0.009	2.740±0.072	0.802±0.019	0.812±0.019	0.192±0.026	0.032±0.023	0.030±0.004	0.393±0.031
	置戸	65	0.326±0.008	0.128±0.005	0.045±0.008	1.813±0.062	0.824±0.034	0.454±0.020	0.179±0.023	0.044±0.020	0.030±0.002	0.412±0.010
	十勝 十勝三股	60	0.256±0.018	0.074±0.005	0.068±0.010	2.281±0.087	1.097±0.055	0.434±0.023	0.334±0.029	0.064±0.025	0.029±0.002	0.396±0.013
	美蔓第一	41	0.499±0.020	0.124±0.007	0.052±0.010	2.635±0.181	0.802±0.061	0.707±0.044	0.199±0.029	0.039±0.023	0.033±0.002	0.442±0.015
	〃 第二	28	0.593±0.036	0.144±0.012	0.056±0.010	3.028±0.251	0.762±0.040	0.764±0.051	0.197±0.026	0.038±0.022	0.034±0.002	0.449±0.009
	赤井川第一	50	0.254±0.029	0.070±0.004	0.086±0.010	2.213±0.104	0.969±0.060	0.428±0.021	0.249±0.024	0.058±0.023	0.027±0.002	0.371±0.009
	〃 第二	30	0.258±0.065	0.072±0.002	0.080±0.010	2.207±0.083	0.970±0.045	0.436±0.026	0.245±0.021	0.021±0.029	0.025±0.007	0.371±0.007
	豊泉第一	75	0.473±0.019	0.148±0.007	0.060±0.015	1.764±0.072	0.438±0.027	0.607±0.028	0.157±0.020	0.025±0.017	0.032±0.002	0.469±0.013
	〃 第二	40	0.377±0.009	0.133±0.006	0.055±0.008	1.723±0.066	0.516±0.019	0.513±0.018	0.177±0.016	0.007±0.015	0.030±0.005	0.431±0.010
青森県	折腰内	35	0.190±0.015	0.075±0.003	0.040±0.008	1.575±0.066	1.241±0.046	0.318±0.014	0.141±0.033	0.076±0.021	0.024±0.002	0.348±0.010
	出来島	27	0.346±0.022	0.132±0.007	0.231±0.019	2.268±0.085	0.865±0.044	1.106±0.056	0.399±0.038	0.179±0.031	0.038±0.003	0.499±0.013
	深浦 六角沢	36	0.080±0.008	0.097±0.011	0.013±0.002	0.697±0.021	0.128±0.008	0.002±0.002	0.064±0.007	0.035±0.004	0.026±0.002	0.379±0.010
	八森山	41	0.077±0.005	0.098±0.003	0.013±0.002	0.701±0.018	0.134±0.005	0.002±0.002	0.070±0.005	0.034±0.006	0.027±0.005	0.384±0.009
	青森市 戸門第一	28	0.250±0.024	0.069±0.003	0.068±0.012	2.358±0.257	1.168±0.062	0.521±0.063	0.277±0.065	0.076±0.025	0.026±0.002	0.362±0.015
	〃 第二	28	0.084±0.006	0.104±0.004	0.013±0.002	0.691±0.021	0.123±0.006	0.002±0.002	0.069±0.010	0.033±0.005	0.025±0.002	0.369±0.007
	鶴ケ坂	33	0.344±0.017	0.132±0.007	0.232±0.023	2.261±0.143	0.861±0.052	1.081±0.060	0.390±0.039	0.186±0.037	0.037±0.002	0.496±0.018
	鷹森山	47	0.252±0.017	0.068±0.009	0.079±0.033	2.548±0.131	1.149±0.069	0.568±0.108	0.288±0.037	0.049±0.036	0.028±0.005	0.383±0.018
	下湯川	36	9.673±0.479	2.703±0.149	3.267±0.217	21.648±1.500	0.090±0.021	1.708±0.102	0.155±0.015	0.169±0.031	0.053±0.042	0.858±0.088
	大釈迦	67	0.253±0.016	0.067±0.008	0.077±0.029	2.519±0.148	1.147±0.065	0.558±0.087	0.286±0.035	0.047±0.040	0.028±0.003	0.385±0.018
秋田県	男鹿 金ケ崎	43	0.294±0.009	0.087±0.004	0.220±0.018	1.644±0.081	1.493±0.081	0.930±0.043	0.287±0.039	0.098±0.040	0.029±0.002	0.368±0.008
	脇本	45	0.295±0.008	0.087±0.004	0.219±0.017	1.671±0.077	1.503±0.072	0.939±0.054	0.286±0.045	0.108±0.034	0.028±0.006	0.367±0.009
山形県	月山	44	0.285±0.021	0.123±0.007	0.182±0.016	1.906±0.096	0.966±0.069	1.022±0.071	0.276±0.036	0.119±0.033	0.033±0.002	0.443±0.014

表１－２　各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	Ca／K	Ti／K	Mn／Zr	Fe／Zr	Rb／Zr	Sr／Zr	Y／Zr	Nb／Zr	Al／K	Si／K
			元素比									
岩手県	霁石	25	0.636±0.033	0.187±0.012	0.052±0.007	1.764±0.061	0.305±0.016	0.431±0.021	0.209±0.016	0.045±0.014	0.041±0.003	0.594±0.014
	折居	22	0.615±0.055	0.180±0.016	0.058±0.007	1.751±0.062	0.306±0.033	0.421±0.051	0.228±0.079	0.045±0.011	0.041±0.005	0.594±0.055
	花泉	30	0.596±0.046	0.177±0.018	0.056±0.008	1.742±0.072	0.314±0.019	0.420±0.025	0.220±0.016	0.044±0.013	0.041±0.003	0.586±0.030
宮城県	湯倉	21	2.174±0.068	0.349±0.017	0.057±0.005	2.544±0.149	0.116±0.009	0.658±0.024	0.138±0.015	0.020±0.013	0.073±0.003	0.956±0.040
	塩釜	37	4.828±0.395	1.630±0.104	0.178±0.017	11.362±1.150	0.168±0.018	1.298±0.063	0.155±0.016	0.037±0.018	0.077±0.002	0.720±0.032
新潟県	佐渡第一	34	0.228±0.013	0.078±0.006	0.020±0.005	1.492±0.079	0.821±0.047	0.288±0.018	0.142±0.018	0.049±0.017	0.024±0.004	0.338±0.013
	〃 第二	12	0.263±0.032	0.097±0.018	0.020±0.006	1.501±0.053	0.717±0.106	0.326±0.029	0.091±0.022	0.046±0.015	0.026±0.002	0.338±0.009
	上石川	45	0.321±0.007	0.070±0.003	0.069±0.011	2.051±0.070	0.981±0.042	0.773±0.034	0.182±0.023	0.038±0.027	0.026±0.007	0.359±0.009
	板山	44	0.232±0.011	0.068±0.003	0.169±0.017	2.178±0.110	1.772±0.098	0.772±0.046	0.374±0.047	0.154±0.034	0.027±0.002	0.359±0.009
	大白川	22	0.569±0.012	0.142±0.007	0.033±0.005	1.608±0.049	0.261±0.012	0.332±0.011	0.150±0.015	0.033±0.011	0.036±0.003	0.491±0.014
	金津	46	0.331±0.011	0.097±0.037	0.030±0.007	1.711±0.066	0.618±0.027	0.283±0.012	0.181±0.016	0.035±0.018	0.027±0.009	0.402±0.012
栃木県	高原山	40	0.738±0.067	0.200±0.010	0.044±0.007	2.016±0.110	0.381±0.025	0.502±0.028	0.190±0.017	0.023±0.014	0.036±0.002	0.516±0.012
東京都	神津島第一津	56	0.381±0.014	0.136±0.005	0.102±0.011	1.729±0.079	0.471±0.027	0.689±0.037	0.247±0.021	0.090±0.026	0.036±0.003	0.504±0.012
	〃 第二島	23	0.317±0.016	0.120±0.008	0.114±0.014	1.833±0.069	0.615±0.039	0.656±0.050	0.303±0.034	0.107±0.026	0.033±0.002	0.471±0.009
	長根	40	0.318±0.020	0.120±0.005	0.118±0.014	1.805±0.096	0.614±0.036	0.664±0.045	0.291±0.029	0.093±0.039	0.034±0.006	0.476±0.012
神奈川県	箱根・笛塚	30	6.765±0.254	2.219±0.057	0.228±0.019	9.282±0.622	0.048±0.017	1.757±0.061	0.252±0.017	0.025±0.019	0.140±0.008	1.528±0.046
	〃・畑宿	41	2.056±0.064	0.669±0.019	0.076±0.007	2.912±0.104	0.062±0.007	0.680±0.029	0.202±0.011	0.011±0.010	0.080±0.005	1.126±0.031
	鍛冶屋	31	1.663±0.071	0.381±0.019	0.056±0.007	2.139±0.097	0.073±0.008	0.629±0.025	0.154±0.009	0.011±0.009	0.067±0.005	0.904±0.020
静岡県	上多賀	31	1.329±0.078	0.294±0.018	0.041±0.006	1.697±0.068	0.087±0.009	0.551±0.023	0.138±0.011	0.010±0.009	0.059±0.004	0.856±0.018
	柏峠西	35	1.213±0.164	0.314±0.028	0.031±0.004	1.699±0.167	0.113±0.007	0.391±0.022	0.143±0.007	0.009±0.009	0.047±0.004	0.663±0.020
	小豆峠	40	0.110±0.008	0.052±0.004	0.297±0.038	3.211±0.319	0.829±0.089	0.154±0.030	0.547±0.054	0.087±0.057	0.025±0.014	0.429±0.016
富山県	魚津	12	0.278±0.013	0.065±0.004	0.064±0.008	2.084±0.095	0.906±0.057	0.641±0.046	0.194±0.014	0.102±0.021	0.027±0.002	0.372±0.009
	高岡市 二上山第一	36	0.319±0.017	0.113±0.006	0.040±0.008	1.720±0.080	0.740±0.052	0.665±0.029	0.121±0.026	0.047±0.031	0.015±0.014	0.392±0.018
	〃 第二	40	0.710±0.017	0.202±0.008	0.054±0.011	1.994±0.152	0.413±0.028	0.840±0.050	0.118±0.025	0.051±0.031	0.020±0.020	0.599±0.024
	〃 第三	45	0.441±0.052	0.108±0.014	0.079±0.021	2.251±0.138	0.794±0.155	1.222±0.088	0.127±0.041	0.067±0.053	0.015±0.014	0.412±0.025
長野県	霧ケ峰	171	0.138±0.009	0.066±0.003	0.104±0.011	1.339±0.057	1.076±0.047	0.360±0.023	0.275±0.030	0.112±0.023	0.026±0.002	0.361±0.013
	和田峠第一	143	0.167±0.028	0.049±0.008	0.117±0.011	1.346±0.085	1.853±0.124	0.112±0.056	0.409±0.048	0.139±0.026	0.025±0.002	0.355±0.016
	〃 第二	17	0.146±0.003	0.032±0.003	0.151±0.010	1.461±0.039	2.449±0.135	0.036±0.012	0.517±0.044	0.186±0.025	0.027±0.002	0.368±0.007
	〃 第三	62	0.248±0.048	0.064±0.012	0.114±0.011	1.520±0.182	1.673±0.140	0.274±0.104	0.374±0.048	0.122±0.024	0.025±0.003	0.348±0.017
	〃 第四	37	0.144±0.017	0.063±0.004	0.094±0.009	1.373±0.085	1.311±0.037	0.206±0.030	0.263±0.038	0.090±0.022	0.023±0.002	0.331±0.019
	〃 第五	47	0.176±0.019	0.075±0.010	0.073±0.011	1.282±0.086	1.053±0.196	0.275±0.058	0.184±0.042	0.066±0.023	0.021±0.002	0.306±0.013
	〃 第六	53	0.156±0.011	0.055±0.005	0.095±0.012	1.333±0.064	1.523±0.093	0.134±0.031	0.279±0.039	0.010±0.017	0.021±0.002	0.313±0.012
	鷹山・和田	53	0.138±0.004	0.042±0.002	0.123±0.010	1.259±0.041	1.978±0.067	0.045±0.010	0.442±0.039	0.142±0.022	0.026±0.002	0.360±0.010
	男女倉	119	0.223±0.026	0.102±0.010	0.059±0.008	1.169±0.081	0.701±0.109	0.409±0.052	0.128±0.024	0.053±0.017	0.026±0.002	0.354±0.008
	麦草峠	68	0.263±0.020	0.138±0.011	0.049±0.008	1.403±0.069	0.532±0.048	0.764±0.031	0.101±0.018	0.056±0.016	0.029±0.002	0.401±0.017
	双子池	83	0.252±0.027	0.129±0.007	0.059±0.010	1.630±0.179	0.669±0.052	0.802±0.058	0.111±0.024	0.037±0.032	0.027±0.007	0.401±0.011
	大窪沢	42	1.481±0.117	0.466±0.021	0.042±0.006	2.005±0.135	0.182±0.011	0.841±0.044	0.105±0.010	0.009±0.008	0.033±0.005	0.459±0.012

表１－３　各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	Ca／K	Ti／K	Mn／Zr	Fe／Zr	Rb／Zr	Sr／Zr	Y／Zr	Nb／Zr	Al／K	Si／K
			元素比									
石川県	比那	17	0.370±0.014	0.087±0.004	0.060±0.009	2.699±0.167	0.639±0.028	0.534±0.023	0.172±0.028	0.052±0.018	0.032±0.002	0.396±0.017
福井県	安島	21	0.407±0.007	0.123±0.005	0.038±0.006	1.628±0.051	0.643±0.041	0.675±0.030	0.113±0.020	0.061±0.016	0.032±0.002	0.450±0.010
	三里山	21	0.350±0.018	0.123±0.008	0.036±0.006	1.561±0.081	0.608±0.031	0.798±0.039	0.069±0.020	0.062±0.013	0.028±0.002	0.381±0.008
島根県	加茂	20	0.154±0.008	0.092±0.009	0.018±0.003	0.943±0.029	0.289±0.016	0.006±0.003	0.047±0.010	0.144±0.019	0.022±0.001	0.269±0.017
	津井	30	0.150±0.008	0.100±0.003	0.015±0.002	0.919±0.033	0.305±0.010	0.013±0.003	0.046±0.013	0.132±0.007	0.022±0.001	0.258±0.006
	久見	31	0.142±0.004	0.061±0.002	0.020±0.003	0.981±0.048	0.398±0.013	0.001±0.002	0.093±0.015	0.229±0.010	0.023±0.002	0.317±0.006
福岡県	八女昭和溜池	68	0.261±0.010	0.211±0.007	0.033±0.003	0.798±0.027	0.326±0.013	0.283±0.015	0.071±0.009	0.034±0.008	0.024±0.006	0.279±0.009
佐賀県	中野第一群	39	0.267±0.007	0.087±0.003	0.027±0.005	1.619±0.083	0.628±0.028	0.348±0.015	0.103±0.018	0.075±0.018	0.023±0.007	0.321±0.011
	〃 第二群	40	0.345±0.007	0.104±0.003	0.027±0.005	1.535±0.039	0.455±0.017	0.397±0.014	0.069±0.016	0.059±0.014	0.026±0.008	0.328±0.008
	梅野	39	0.657±0.014	0.202±0.006	0.071±0.013	4.239±0.205	1.046±0.065	1.269±0.058	0.104±0.032	0.380±0.047	0.028±0.005	0.345±0.009
	腰岳	26	0.214±0.015	0.029±0.001	0.076±0.012	2.694±0.110	1.686±0.085	0.441±0.030	0.293±0.039	0.257±0.029	0.027±0.002	0.356±0.008
	椎葉川	59	0.414±0.009	0.071±0.003	0.101±0.017	2.947±0.142	1.253±0.081	2.015±0.099	0.147±0.035	0.255±0.040	0.030±0.007	0.388±0.009
	松尾第一群	40	0.600±0.067	0.153±0.029	0.125±0.018	4.692±0.369	1.170±0.114	2.023±0.122	0.171±0.032	0.255±0.037	0.032±0.003	0.376±0.008
	〃 第二群	40	0.953±0.027	0.307±0.010	0.126±0.013	6.666±0.342	0.856±0.070	1.907±0.119	0.147±0.029	0.194±0.028	0.033±0.008	0.383±0.010
長崎県	壱岐島 久喜ノ辻	37	0.165±0.012	0.066±0.002	0.034±0.003	1.197±0.030	0.403±0.012	0.005±0.004	0.114±0.012	0.326±0.008	0.024±0.002	0.294±0.008
	壱岐島 君ケ浦	28	0.161±0.011	0.064±0.002	0.034±0.003	1.209±0.032	0.405±0.008	0.005±0.004	0.119±0.016	0.322±0.010	0.025±0.002	0.294±0.006
	壱岐島 角川	29	0.138±0.010	0.037±0.002	0.056±0.007	1.741±0.083	1.880±0.076	0.012±0.012	0.303±0.038	0.652±0.036	0.026±0.002	0.358±0.010
	壱岐島 貝畑	49	0.135±0.010	0.037±0.002	0.056±0.009	1.746±0.073	1.834±0.064	0.022±0.013	0.334±0.046	0.714±0.040	0.021±0.009	0.339±0.015
	松浦第一	23	0.218±0.010	0.029±0.002	0.085±0.013	2.692±0.125	1.674±0.064	0.439±0.027	0.284±0.047	0.266±0.028	0.027±0.002	0.359±0.012
	〃 第二	17	0.176±0.016	0.030±0.004	0.062±0.022	2.364±0.389	1.607±0.245	0.308±0.074	0.277±0.056	0.210±0.050	0.026±0.002	0.361±0.010
	〃 第三	16	0.245±0.019	0.060±0.006	0.045±0.012	1.975±0.240	0.878±0.099	0.421±0.081	0.130±0.030	0.145±0.023	0.026±0.002	0.358±0.013
	〃 第四	22	0.287±0.019	0.067±0.004	0.044±0.007	1.906±0.106	0.765±0.074	0.484±0.034	0.115±0.023	0.117±0.018	0.028±0.001	0.367±0.007
	淀姫	44	0.329±0.014	0.080±0.005	0.042±0.007	1.804±0.065	0.539±0.022	0.504±0.035	0.077±0.018	0.117±0.014	0.029±0.002	0.374±0.009
	中町第一	25	0.248±0.017	0.058±0.008	0.057±0.007	1.884±0.085	0.832±0.092	0.403±0.026	0.112±0.021	0.152±0.017	0.026±0.002	0.363±0.007
	〃 第二	17	0.327±0.030	0.080±0.017	0.045±0.007	1.832±0.074	0.653±0.088	0.488±0.030	0.090±0.030	0.093±0.023	0.027±0.002	0.358±0.012
	古里第一	40	0.192±0.020	0.027±0.003	0.080±0.016	2.699±0.215	1.780±0.164	0.413±0.065	0.312±0.056	0.259±0.040	0.027±0.002	0.358±0.008
	〃 第二	22	0.414±0.012	0.073±0.006	0.102±0.015	2.898±0.204	1.221±0.094	1.951±0.124	0.133±0.047	0.261±0.034	0.031±0.002	0.383±0.010
	〃 第三	19	0.257±0.035	0.062±0.009	0.054±0.009	1.939±0.131	0.812±0.113	0.436±0.052	0.101±0.029	0.145±0.037	0.028±0.002	0.364±0.011
	松岳	43	0.941±0.009	0.054±0.005	0.040±0.008	1.686±0.114	0.833±0.058	0.251±0.025	0.192±0.032	0.124±0.039	0.018±0.011	0.331±0.017
	大崎	25	0.161±0.011	0.051±0.002	0.037±0.006	1.718±0.056	0.948±0.030	0.179±0.018	0.191±0.026	0.137±0.019	0.024±0.002	0.340±0.006

表１－４　各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	Ca／K	Ti／K	Mn／Zr	Fe／Zr	Rb／Zr	Sr／Zr	Y／Zr	Nb／Zr	Al／K	Si／K
			元素比									
大分県	姫島地域 観音崎	41	0.216±0.017	0.045±0.003	0.428±0.057	6.897±0.806	1.829±0.220	1.572±0.180	0.325±0.088	0.622±0.099	0.035±0.002	0.418±0.011
	姫島地域 両瀬第一	33	0.221±0.021	0.045±0.003	0.450±0.061	7.248±0.668	1.917±0.194	1.660±0.173	0.355±0.057	0.669±0.105	0.035±0.002	0.419±0.009
	姫島地域 ＊〃 第二	32	0.634±0.047	0.140±0.013	0.194±0.026	4.399±0.322	0.614±0.077	3.162±0.189	0.144±0.031	0.240±0.041	0.038±0.002	0.451±0.011
	姫島地域 ＊〃 第三	10	1.013±0.140	0.211±0.026	0.126±0.016	3.491±0.231	0.305±0.067	4.002±0.174	0.109±0.021	0.137±0.028	0.040±0.004	0.471±0.017
	姫島地域 ＊オイ崎	29	1.074±0.110	0.224±0.024	0.122±0.012	3.460±0.301	0.286±0.048	4.010±0.197	0.101±0.022	0.133±0.025	0.040±0.003	0.469±0.014
	姫島地域 ＊稲積	25	0.653±0.066	0.141±0.016	0.189±0.030	4.398±0.425	0.605±0.096	3.234±0.264	0.151±0.033	0.245±0.050	0.037±0.002	0.448±0.015
	塚瀬	30	0.313±0.023	0.127±0.009	0.065±0.010	1.489±0.124	0.600±0.051	0.686±0.082	0.175±0.018	0.102±0.020	0.028±0.002	0.371±0.009
	荻台地	50	1.615±0.042	0.670±0.013	0.096±0.008	5.509±0.269	0.284±0.031	1.526±0.053	0.097±0.016	0.032±0.018	0.032±0.005	0.310±0.011
	緒方下尾平	64	0.482±0.036	0.286±0.015	0.051±0.008	1.361±0.095	0.303±0.019	0.712±0.043	0.089±0.018	0.055±0.021	0.012±0.010	0.288±0.016
熊本県	小国	30	0.317±0.023	0.127±0.005	0.063±0.007	1.441±0.070	0.611±0.032	0.703±0.044	0.175±0.233	0.097±0.017	0.023±0.002	0.320±0.007
	南関	30	0.261±0.016	0.214±0.007	0.034±0.003	0.788±0.033	0.326±0.012	0.278±0.015	0.069±0.012	0.031±0.009	0.021±0.002	0.243±0.008
	轟	44	0.258±0.009	0.214±0.006	0.033±0.005	0.794±0.078	0.329±0.017	0.275±0.010	0.066±0.011	0.033±0.009	0.020±0.003	0.243±0.008
	冠ケ岳	21	0.261±0.012	0.211±0.008	0.032±0.003	0.780±0.038	0.324±0.011	0.279±0.017	0.064±0.011	0.037±0.006	0.025±0.002	0.277±0.009
	一ノ宮滝室	32	1.381±0.013	0.641±0.009	0.100±0.006	6.845±0.178	0.316±0.022	1.319±0.039	0.099±0.013	0.038±0.014	0.021±0.008	0.227±0.006
	一ノ宮坂梨	63	1.597±0.098	0.732±0.046	0.097±0.008	6.690±0.314	0.282±0.022	1.316±0.051	0.102±0.013	0.037±0.015	0.024±0.011	0.257±0.021
	箱石峠	84	0.791±0.082	0.279±0.009	0.045±0.005	1.208±0.023	0.279±0.018	0.811±0.046	0.046±0.012	0.029±0.014	0.031±0.009	0.366±0.033
	大柿	53	1.542±0.125	0.670±0.033	0.089±0.010	4.894±0.474	0.279±0.028	1.432±0.089	0.094±0.013	0.027±0.016	0.031±0.008	0.312±0.011
	白浜	78	0.208±0.021	0.101±0.009	0.024±0.006	1.382±0.086	1.021±0.099	0.351±0.037	0.162±0.027	0.027±0.022	0.022±0.007	0.317±0.009
宮崎県	桑ノ木津留											
	〃 第一群	47	0.207±0.015	0.094±0.006	0.070±0.009	1.521±0.075	1.080±0.048	0.418±0.020	0.266±0.034	0.063±0.024	0.020±0.003	0.314±0.011
	〃 第二群	33	0.261±0.015	0.094±0.006	0.066±0.010	1.743±0.095	1.242±0.060	0.753±0.039	0.205±0.029	0.047±0.036	0.022±0.002	0.323±0.019
	霧島	36	35.158±1.118	5.001±0.175	0.041±0.002	0.038±0.002	0.009±0.004	0.155±0.005	0.035±0.019	0.000±0.000	0.035±0.019	0.446±0.022
鹿児島県	間根ヶ平											
	〃 第一群	45	0.186±0.010	0.083±0.005	0.047±0.008	1.611±0.079	0.948±0.055	0.340±0.032	0.281±0.031	0.041±0.032	0.022±0.008	0.358±0.014
	〃 第二群	45	0.247±0.018	0.106±0.006	0.047±0.008	1.488±0.074	0.768±0.034	0.428±0.049	0.235±0.020	0.039±0.027	0.024±0.008	0.378±0.013
	〃 第三群	42	0.584±0.012	0.176±0.005	0.037±0.007	1.484±0.097	0.449±0.031	0.675±0.049	0.143±0.023	0.036±0.022	0.023±0.014	0.390±0.019
	日東	42	0.262±0.018	0.143±0.006	0.022±0.004	1.178±0.040	0.712±0.028	0.408±0.025	0.100±0.018	0.029±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006
	五女木	37	0.266±0.021	0.140±0.006	0.019±0.003	1.170±0.064	0.705±0.027	0.405±0.021	0.108±0.015	0.028±0.013	0.019±0.001	0.275±0.006
	上牛鼻	41	1.629±0.098	0.804±0.037	0.053±0.006	3.342±0.215	0.188±0.013	1.105±0.056	0.087±0.009	0.022±0.009	0.036±0.002	0.391±0.011
	平木場	34	1.944±0.054	0.912±0.028	0.062±0.005	3.975±0.182	0.184±0.011	1.266±0.049	0.093±0.010	0.021±0.010	0.038±0.003	0.408±0.010
	竜ケ水	28	0.514±0.032	0.167±0.008	0.063±0.009	1.524±0.079	0.619±0.038	0.719±0.054	0.115±0.019	0.082±0.016	0.037±0.003	0.523±0.009
	長谷	30	0.553±0.032	0.137±0.006	0.065±0.010	1.815±0.062	0.644±0.028	0.553±0.029	0.146±0.021	0.066±0.020	0.037±0.003	0.524±0.012
台湾	台東山脈	37	0.510±0.010	0.198±0.007	0.038±0.007	1.862±0.079	0.353±0.019	0.519±0.017	0.123±0.012	0.024±0.017	0.029±0.007	0.407±0.010
ロシア	カムチャッカ	72	0.473±0.012	0.166±0.007	0.046±0.007	1.572±0.059	0.199±0.011	0.497±0.016	0.126±0.011	0.009±0.014	0.039±0.010	0.460±0.030

表１－５　各黒曜石の原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	Ca／K	Ti／K	Mn／Zr	Fe／Zr	Rb／Zr	Sr／Zr	Y／Zr	Nb／Zr	Al／K	Si／K
北海道	ＨＳ１遺物群	67	0.241±0.021	0.107±0.005	0.018±0.006	1.296±0.077	0.430±0.016	0.153±0.009	0.140±0.015	0.008±0.013	0.018±0.012	0.325±0.042
	ＨＳ２遺物群	60	0.453±0.011	0.135±0.008	0.041±0.008	1.765±0.075	0.448±0.021	0.419±0.019	0.130±0.015	0.015±0.019	0.034±0.010	0.500±0.015
	ＦＲ１遺物群	51	0.643±0.012	0.124±0.008	0.052±0.007	2.547±0.143	0.530±0.032	0.689±0.032	0.156±0.015	0.004±0.008	0.029±0.011	0.407±0.047
	ＦＲ２遺物群	59	0.535±0.061	0.106±0.012	0.053±0.009	2.545±0.138	0.557±0.051	0.685±0.029	0.165±0.021	0.016±0.022	0.027±0.009	0.373±0.043
	ＦＲ３遺物群	37	0.380±0.037	0.084±0.007	0.052±0.009	2.548±0.145	0.586±0.056	0.681±0.033	0.164±0.021	0.017±0.023	0.023±0.006	0.292±0.037
	ＦＲ４遺物群	44	0.261±0.043	0.074±0.010	0.051±0.008	2.500±0.117	0.639±0.057	0.679±0.032	0.155±0.021	0.009±0.017	0.018±0.008	0.258±0.036
	ＦＨ１遺物群	32	0.898±0.032	0.221±0.007	0.054±0.006	2.540±0.101	0.426±0.018	0.802±0.023	0.109±0.013	0.017±0.021	0.037±0.003	0.447±0.011
	ＫＴ１遺物群	56	1.103±0.050	0.146±0.007	0.081±0.008	2.942±0.133	0.314±0.053	0.775±0.082	0.133±0.016	0.019±0.021	0.043±0.007	0.516±0.015
	ＫＴ２遺物群	38	0.959±0.027	0.154±0.005	0.085±0.010	2.882±0.092	0.542±0.028	1.111±0.040	0.107±0.015	0.012±0.016	0.042±0.008	0.519±0.010
	ＫＳ１遺物群	32	0.275±0.007	0.107±0.005	0.047±0.010	1.751±0.051	0.836±0.038	0.468±0.021	0.180±0.019	0.023±0.028	0.025±0.007	0.345±0.010
	ＫＳ２遺物群	62	0.244±0.011	0.070±0.004	0.056±0.013	1.749±0.168	1.080±0.108	0.424±0.036	0.327±0.042	0.037±0.031	0.023±0.011	0.379±0.011
秋田県	ＫＮ遺物群	107	0.351±0.011	0.121±0.006	0.053±0.007	1.581±0.071	0.347±0.020	0.219±0.014	0.216±0.015	0.054±0.017	0.029±0.011	0.475±0.040
岩手県	Ａｌ１遺物群	41	1.519±0.026	0.277±0.010	0.078±0.006	2.849±0.073	0.167±0.010	0.526±0.017	0.251±0.013	0.009±0.012	0.058±0.017	0.929±0.024
	Ａｌ２遺物群	61	3.141±0.074	0.552±0.021	0.080±0.008	2.752±0.062	0.094±0.009	0.716±0.019	0.242±0.011	0.008±0.014	0.083±0.029	1.353±0.049
	Ａｌ３遺物群	61	0.950±0.013	0.215±0.004	0.117±0.009	4.306±0.100	0.114±0.008	0.909±0.028	0.248±0.012	0.014±0.016	0.028±0.006	0.360±0.009
	Ａｌ４遺物群	122	1.850±0.059	0.474±0.025	0.067±0.007	2.055±0.077	0.083±0.006	0.531±0.030	0.177±0.010	0.011±0.013	0.064±0.025	1.061±0.105
	Ａｌ５遺物群	122	3.167±0.092	0.696±0.027	0.101±0.009	3.787±0.108	0.114±0.010	0.892±0.026	0.241±0.012	0.006±0.012	0.091±0.020	1.234±0.052
	ＦＳ遺物群	45	2.727±0.090	0.097±0.029	0.053±0.007	1.791±0.083	0.327±0.019	0.453±0.024	0.207±0.018	0.029±0.027	0.017±0.011	0.339±0.011
	ＳＤ遺物群	48	2.900±0.050	0.0741 0.016	0.118±0.010	3.922±0.077	0.117±0.012	0.906±0.026	0.246±0.013	0.008±0.017	0.083±0.013	1.195±0.029
長野県	ＮＫ遺物群	57	0.566±0.019	0.163±0.007	0.086±0.011	1.822±0.084	0.467±0.031	1.691±0.064	0.102±0.021	0.041±0.028	0.038±0.003	0.500±0.014
青森県	ＨＹ遺物群	31	0.238±0.011	0.131±0.006	0.048±0.008	1.636±0.066	0.418±0.028	1.441±0.015	0.482±0.024	0.029±0.028	0.020±0.015	0.481±0.068
	ＳＮ１遺物群	33	0.287±0.006	0.087±0.004	0.033±0.005	1.597±0.037	0.244±0.011	0.258±0.011	0.281±0.012	0.009±0.012	0.021±0.006	0.329±0.006
	ＳＮ２遺物群	29	0.209±0.006	0.116±0.006	0.076±0.008	1.571±0.082	0.716±0.035	0.292±0.017	0.264±0.029	0.028±0.030	0.023±0.009	0.383±0.015
鹿児島県	ＫＩ遺物群	40	0.363±0.010	0.098±0.004	0.056±0.011	1.937±0.060	1.028±0.041	0.538±0.026	0.189±0.025	0.032±0.032	0.029±0.010	0.451±0.010
	ＵＴ遺物群	46	0.297±0.013	0.107±0.005	0.053±0.010	1.638±0.104	1.012±0.056	0.736±0.039	0.168±0.027	0.034±0.028	0.024±0.011	0.390±0.014
	ＳＧ遺物群	48	1.668±0.034	0.778±0.038	0.082±0.010	4.106±0.222	0.202±0.014	0.699±0.025	0.133±0.013	0.015±0.019	0.027±0.021	0.553±0.033
	ＯＫ遺物群	32	1.371±0.074	0.687±0.025	0.061±0.008	3.109±0.161	0.202±0.012	0.579±0.027	0.122±0.014	0.009±0.014	0.027±0.018	0.518±0.021
北朝鮮	会寧城外遺跡遺物群	70	0.135±0.012	0.062±0.006	0.017±0.003	1.118±0.051	0.585±0.036	0.068±0.019	0.150±0.022	0.372±0.035	0.025±0.004	0.319±0.012
ロシア	イリスタヤ遺跡遺物群	26	18.888±2.100	6.088±0.868	0.293±0.032	27.963±2.608	0.055±0.017	2.716±0.162	0.163±0.019	0.036±0.030	0.173±0.029	1.674±0.240
標準試料	ＪＧ－１[a)]	127	0.755±0.010	0.202±0.005	0.076±0.011	3.759±0.111	0.993±0.036	1.331±0.046	0.251±0.027	0.105±0.017	0.028±0.002	0.342±0.004

平均値±標準偏差値、　＊：ガラス質安山岩　　ＮＫ遺物群：中ッ原遺跡、ＨＹ遺物群：日和山遺跡、ＳＮ遺物群：三内丸山遺跡出土、ＫＮ遺物群：此掛沢遺跡、ＨＳ遺物群：北進遺跡、ＫＩ遺物群：桐木遺跡、ＵＴ遺物群：内屋敷遺跡、ＡＩ遺物群：相ノ沢遺跡、ＦＳ遺物群：房ノ沢遺跡、ＳＤ遺物群：下舘銅屋遺跡、ＦＲ遺物群：東麓郷１，２遺跡、ＦＨ遺物群：東９線８遺跡、ＫＴ遺物群：北区１遺跡、ＫＳ遺物群：キウス４遺跡Ａ地区ＳＧ遺物群：志風頭遺跡、ＯＫ遺物群：奥名野遺跡出土などの産地不明の原石群

a)：Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. Geochemical Journal Vol. 8, 175-192.

表２－１　各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	K／Ca	Ti／Ca	Mn／Sr	Fe／Sr	Rb／Sr	Y／Sr	Zr／Sr	Nb／Sr	Al／Ca	Si／Ca
北海道	イトムカ	46	0.359±0.020	0.430±0.014	0.081±0.006	5.884±0.223	0.166±0.011	0.120±0.013	0.883±0.030	0.015±0.013	0.013±0.001	0.137±0.007
	旭山	80	0.351±0.011	0.288±0.010	0.089±0.005	5.064±0.140	0.174±0.011	0.096±0.009	0.903±0.029	0.015±0.012	0.015±0.001	0.141±0.005
群馬県	荒船山	43	0.194±0.070	0.360±0.028	0.129±0.014	9.205±1.153	0.080±0.034	0.085±0.014	0.458±0.082	0.009±0.010	0.013±0.021	0.123±0.032
長野県	八風山	46	0.274±0.028	0.324±0.010	0.090±0.008	4.905±0.505	0.104±0.009	0.100±0.009	0.581±0.033	0.012±0.009	0.018±0.002	0.168±0.014
神奈川県	火打沢	40	0.092±0.005	0.285±0.009	0.166±0.009	12.406±0.332	0.023±0.006	0.111±0.008	0.483±0.023	0.005±0.007	0.012±0.001	0.012±0.001
岐阜県	下呂	93	1.576±0.055	0.227±0.011	0.038±0.004	0.766±0.025	0.277±0.020	0.031±0.013	0.504±0.024	0.035±0.009	0.052±0.003	0.660±0.025
奈良県	二上山	51	0.288±0.010	0.215±0.006	0.071±0.006	4.629±0.270	0.202±0.012	0.066±0.009	0.620±0.022	0.024±0.010	0.019±0.001	0.144±0.005
大阪府	和泉	26	0.494±0.023	0.325±0.025	0.056±0.004	4.060±0.148	0.296±0.021	0.065±0.010	0.706±0.025	0.038±0.010	0.023±0.001	0.194±0.009
兵庫県	岩屋第一	28	0.616±0.021	0.254±0.012	0.057±0.005	3.610±0.189	0.365±0.019	0.056±0.012	0.846±0.026	0.027±0.017	0.018±0.001	0.186±0.007
	〃 第二	24	0.535±0.020	0.263±0.005	0.053±0.005	3.438±0.103	0.340±0.015	0.042±0.012	1.069±0.030	0.026±0.014	0.017±0.001	0.173±0.008
	甲山	22	0.300±0.017	0.154±0.005	0.056±0.007	3.350±0.261	0.130±0.012	0.061±0.033	0.574±0.021	0.012±0.007	0.018±0.001	0.159±0.008
香川県	五色台　国分寺	28	0.457±0.011	0.251±0.007	0.053±0.005	3.574±0.122	0.311±0.019	0.043±0.016	0.970±0.033	0.038±0.015	0.015±0.001	0.149±0.005
	五色台　蓮光寺	18	0.459±0.012	0.249±0.008	0.053±0.005	3.518±0.129	0.308±0.019	0.043±0.015	0.972±0.037	0.034±0.009	0.016±0.001	0.150±0.004
	五色台　白峰	51	0.534±0.015	0.262±0.005	0.053±0.005	3.376±0.108	0.340±0.014	0.040±0.016	1.071±0.051	0.032±0.011	0.017±0.001	0.173±0.007
	五色台　法印谷	25	0.397±0.009	0.239±0.004	0.069±0.005	4.619±0.127	0.277±0.012	0.059±0.011	1.145±0.029	0.031±0.013	0.015±0.001	0.130±0.004
	金山　金山東	24	0.488±0.012	0.222±0.004	0.079±0.005	4.617±0.126	0.316±0.017	0.057±0.011	1.186±0.033	0.020±0.015	0.017±0.001	0.155±0.005
	金山　〃 西	19	0.406±0.009	0.216±0.005	0.082±0.005	4.808±0.125	0.292±0.017	0.064±0.011	1.059±0.025	0.020±0.011	0.015±0.001	0.133±0.006
	城山	63	0.402±0.011	0.216±0.006	0.079±0.006	4.741±0.138	0.289±0.014	0.068±0.016	1.065±0.026	0.021±0.014	0.013±0.001	0.116±0.003
	双子山	54	0.350±0.007	0.233±0.005	0.074±0.006	4.898±0.169	0.261±0.012	0.061±0.014	1.093±0.035	0.023±0.016	0.011±0.002	0.105±0.004
	＊五色台	63	0.869±0.048	0.120±0.006	0.023±0.005	2.294±0.114	0.484±0.026	0.006±0.011	0.705±0.044	0.043±0.011	0.039±0.003	0.459±0.028
	＊大麻山南第一	39	0.705±0.069	0.146±0.008	0.040±0.008	2.837±0.189	0.473±0.050	0.023±0.015	0.941±0.052	0.028±0.021	0.020±0.002	0.251±0.024
	＊〃 第二	34	1.006±0.032	0.119±0.005	0.032±0.007	2.396±0.099	0.693±0.027	0.014±0.026	0.768±0.027	0.031±0.023	0.027±0.002	0.350±0.012
鳥取県	馬ノ山	23	0.188±0.007	0.178±0.006	0.011±0.001	0.916±0.033	0.032±0.002	0.001±0.002	0.177±0.009	0.004±0.002	0.015±0.001	0.111±0.005
広島県	冠山　冠高原	60	0.651±0.021	0.485±0.014	0.046±0.004	3.322±0.104	0.174±0.009	0.029±0.009	0.462±0.017	0.185±0.010	0.025±0.002	0.241±0.008
	冠山　冠山東	29	0.323±0.019	0.363±0.031	0.019±0.001	1.607±0.060	0.059±0.009	0.003±0.005	0.399±0.043	0.025±0.009	0.021±0.001	0.171±0.006
	冠山　飯山	25	1.116±0.061	0.472±0.022	0.037±0.005	2.228±0.080	0.245±0.011	0.023±0.009	0.524±0.014	0.246±0.013	0.038±0.003	0.391±0.021

表２－２　各サヌカイトの原産地における原石群の元素比の平均値と標準偏差値

原産地	原石群名	分析個数	元素比 K／Ca	Ti／Ca	Mn／Sr	Fe／Sr	Rb／Sr	Y／Sr	Zr／Sr	Nb／Sr	Al／Ca	Si／Ca
福岡県	八女市 昭和池第一	50	1.825±0.041	0.644±0.024	0.053±0.007	2.125±0.063	0.453±0.019	0.107±0.017	1.477±0.049	0.044±0.022	0.050±0.003	0.500±0.012
	〃 第二	50	1.592±0.066	0.609±0.020	0.061±0.005	3.075±0.123	0.534±0.039	0.111±0.020	1.671±0.134	0.049±0.012	0.042±0.003	0.419±0.014
	〃 第三	50	3.144±0.069	0.724±0.036	0.073±0.009	2.919±0.099	0.925±0.048	0.181±0.026	2.820±0.114	0.072±0.020	0.074±0.026	0.817±0.040
	〃 第四	50	1.922±0.108	0.681±0.050	0.064±0.005	3.023±0.103	0.607±0.033	0.122±0.017	1.887±0.098	0.050±0.015	0.050±0.004	0.499±0.018
佐賀県	多久第一	53	0.831±0.047	0.404±0.013	0.056±0.007	4.718±0.225	0.510±0.037	0.062±0.019	0.850±0.033	0.222±0.018	0.016±0.003	0.201±0.011
	〃 第二	23	0.834±0.055	0.396±0.016	0.065±0.010	5.342±0.317	0.566±0.047	0.081±0.028	0.866±0.046	0.242±0.023	0.016±0.005	0.202±0.014
	〃 第三	8	1.097±0.232	0.350±0.028	0.065±0.014	4.498±0.903	0.701±0.084	0.084±0.025	0.828±0.052	0.239±0.019	0.021±0.003	0.263±0.046
	梅野	42	1.287±0.051	0.340±0.013	0.058±0.010	3.643±0.225	0.784±0.030	0.081±0.022	0.824±0.033	0.265±0.032	0.038±0.009	0.458±0.050
	老松山	62	0.705±0.034	0.314±0.011	0.067±0.009	5.323±0.244	0.543±0.036	0.075±0.021	0.691±0.034	0.208±0.023	0.014±0.002	0.174±0.007
	寺山・岡本	30	0.629±0.043	0.310±0.010	0.070±0.008	5.600±0.323	0.489±0.029	0.066±0.017	0.644±0.032	0.192±0.018	0.013±0.001	0.157±0.010
	西有田	17	0.453±0.019	0.331±0.005	0.098±0.010	7.489±0.249	0.307±0.024	0.081±0.015	0.568±0.023	0.106±0.010	0.023±0.002	0.237±0.016
	松尾転礫	47	0.717±0.036	0.410±0.012	0.081±0.006	5.312±0.241	0.383±0.024	0.094±0.013	0.810±0.039	0.095±0.023	0.028±0.027	0.291±0.014
	松尾第二	40	0.970±0.032	0.330±0.009	0.066±0.007	3.683±0.122	0.431±0.021	0.077±0.016	0.554±0.023	0.110±0.021	0.034±0.003	0.377±0.012
	椎葉崖第一	42	0.822±0.027	0.369±0.010	0.065±0.007	3.888±0.236	0.392±0.021	0.076±0.018	0.540±0.049	0.089±0.020	0.027±0.009	0.330±0.013
	〃 第二	41	0.675±0.016	0.390±0.010	0.073±0.007	4.666±0.218	0.346±0.021	0.078±0.012	0.582±0.065	0.087±0.013	0.024±0.007	0.280±0.011
	〃 第三	12	0.538±0.011	0.401±0.007	0.076±0.010	5.271±0.189	0.296±0.019	0.075±0.015	0.587±0.024	0.075±0.009	0.022±0.002	0.227±0.009
	〃 第四	37	0.744±0.014	0.409±0.010	0.080±0.010	5.176±0.202	0.399±0.020	0.092±0.015	0.807±0.027	0.096±0.023	0.029±0.003	0.302±0.010
長崎県	大串	28	1.111±0.118	0.140±0.009	0.055±0.020	1.650±0.236	0.236±0.043	0.041±0.027	0.486±0.038	0.082±0.022	0.050±0.006	0.607±0.059
	亀岳	19	1.072±0.042	0.144±0.008	0.041±0.006	1.776±0.152	0.233±0.014	0.015±0.013	0.497±0.018	0.065±0.015	0.049±0.003	0.587±0.018
	牟田第一	30	0.784±0.092	0.345±0.026	0.069±0.008	4.561±0.236	0.875±0.132	0.220±0.028	0.727±0.053	0.299±0.039	0.015±0.003	0.188±0.021
	〃 第二	13	0.594±0.048	0.328±0.013	0.088±0.010	7.759±0.411	1.114±0.104	0.348±0.031	0.989±0.071	0.496±0.041	0.012±0.001	0.144±0.010
	川棚第一	59	0.498±0.030	0.302±0.011	0.067±0.005	4.225±0.181	0.220±0.018	0.076±0.010	0.814±0.048	0.035±0.012	0.012±0.002	0.133±0.008
	〃 第二	9	0.406±0.048	0.265±0.027	0.071±0.004	48543±0.374	0.203±0.029	0.081±0.012	0.714±0.048	0.034±0.017	0.011±0.001	0.109±0.011
	福井第一	15	0.630±0.012	0.329±0.005	0.090±0.011	7.531±0.315	1.211±0.040	0.365±0.035	1.028±0.047	0.534±0.033	0.013±0.001	0.154±0.003
	〃 第二	25	0.512±0.014	0.317±0.008	0.084±0.011	7.157±0.312	0.941±0.037	0.301±0.027	0.874±0.043	0.431±0.033	0.011±0.002	0.126±0.004
	崎針尾第一	68	0.382±0.026	0.252±0.023	0.052±0.006	4.106±0.227	0.160±0.018	0.057±0.009	0.434±0.039	0.056±0.011	0.010±0.001	0.107±0.007
	〃 第二	14	0.599±0.115	0.373±0.045	0.073±0.014	5.167±0.749	0.320±0.058	0.077±0.016	0.650±0.084	0.086±0.027	0.015±0.002	0.163±0.031
	駒崎鼻	42	0.642±0.071	0.310±0.010	0.070±0.008	5.529±0.354	0.498±0.051	0.081±0.015	0.656±0.039	0.200±0.028	0.022±0.006	0.246±0.023
熊本県	阿蘇第一	15	2.006±0.258	0.646±0.052	0.064±0.011	2.085±0.320	0.481±0.068	0.106±0.028	1.647±0.197	0.063±0.012	0.057±0.010	0.597±0.099
	〃 第二	14	0.993±0.198	0.514±0.070	0.061±0.008	3.087±0.441	0.299±0.066	0.064±0.013	1.043±0.182	0.038±0.013	0.032±0.005	0.293±0.041
	菊池	42	0.678±0.057	0.458±0.020	0.062±0.005	3.457±0.206	0.194±0.018	0.072±0.009	0.728±0.054	0.025±0.010	0.019±0.002	0.185±0.015
	JG－1 a)	56	1.327±0.021	0.266±0.006	0.058±0.006	2.817±0.074	0.756±0.015	0.183±0.024	0.762±0.033	0.078±0.014	0.036±0.003	0.448±0.011

平均値±標準偏差値、　＊：ガラス質安山岩　a)：Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. (1974). 1974 compilation of data on the GSJ geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. Geochemical Journal Vol.8 175-192.

表２－３　原石産地不明の組成の似た遺物で作られた遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

遺跡名	遺物群名	分析個数	元素比 K／Ca	Ti／Ca	Mn／Sr	Fe／Sr	Rb／Sr	Y／Sr	Zr／Sr	Nb／Sr	Al／Ca	Si／Ca
北海道	頭無川遺物群	35	0.352±0.029	0.291±0.021	0.094±0.012	5.376±0.721	0.170±0.015	0.103±0.016	0.874±0.101	0.018±0.011	0.017±0.021	0.156±0.090
石川県	酒見遺物群	39	0.476±0.016	0.596±0.012	0.097±0.053	5.229±0.168	0.160±0.010	0.110±0.015	1.282±0.033	0.031±0.008	0.025±0.017	0.228±0.075
大阪府	向出No. 6群	30	0.236±0.003	0.189±0.003	0.075±0.005	4.966±0.089	0.194±0.010	0.063±0.011	0.588±0.019	0.010±0.011	0.015±0.001	0.127±0.002
	向出No. 49群	30	0.310±0.003	0.203±0.003	0.052±0.004	3.734±0.074	0.228±0.016	0.059±0.010	0.610±0.021	0.011±0.012	0.017±0.001	0.147±0.002
	中社No. 62群	30	0.333±0.003	0.229±0.003	0.066±0.004	4.363±0.080	0.212±0.014	0.066±0.011	0.618±0.019	0.010±0.011	0.017±0.001	0.142±0.002
	中社No. 82群	30	0.340±0.003	0.226±0.003	0.065±0.005	4.305±0.085	0.208±0.010	0.069±0.009	0.628±0.015	0.010±0.010	0.016±0.001	0.136±0.002
	中社No. 86群	30	2.638±0.057	0.949±0.026	0.025±0.008	4.536±0.105	0.624±0.019	0.139±0.027	1.425±0.050	0.059±0.019	0.097±0.033	1.903±0.055
	中社No. 89群	30	0.600±0.005	0.287±0.004	0.046±0.004	3.077±0.060	0.363±0.014	0.048±0.012	1.088±0.022	0.022±0.016	0.028±0.002	0.256±0.004
	中社No. 104群	30	0.133±0.002	0.117±0.002	0.095±0.006	6.365±0.098	0.112±0.007	0.044±0.010	0.328±0.020	0.009±0.009	0.011±0.001	0.102±0.002
香川県	六ツ目遺物群	30	0.307±0.004	0.258±0.005	0.067±0.005	4.736±0.096	0.235±0.010	0.058±0.014	0.840±0.023	0.030±0.013	0.016±0.005	0.133±0.004
高知県	松ノ木遺物群	37	0.610±0.017	0.223±0.004	0.797±0.005	4.528±0.120	0.325±0.016	0.063±0.017	1.151±0.028	0.019±0.014	0.024±0.002	0.193±0.006

注：向出遺跡、中ノ社遺跡、六ツ目遺跡、松ノ木遺跡の遺物群の分析個数は１個の遺物の分析場所を変えて分析した回数をあらわす。

表３－１　田和山遺跡、友田遺跡出土黒曜石製石器の元素比分析結果

分析番号	元素比 Ca/ K	Ti/ K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/ K	Si/ K
57614	0.147	0.060	0.020	1.035	0.417	0.000	0.102	0.252	0.024	0.316
57615	0.146	0.061	0.021	1.106	0.418	0.000	0.097	0.261	0.026	0.317
57616	0.132	0.061	0.018	0.918	0.400	0.002	0.106	0.282	0.022	0.309
57617	0.133	0.053	0.017	0.996	0.413	0.000	0.132	0.244	0.022	0.298
57618	0.136	0.054	0.030	1.043	0.394	0.000	0.092	0.235	0.027	0.327
JG-1	0.766	0.222	0.075	4.105	1.051	1.379	0.247	0.050	0.025	0.332

JG-1：標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192 (1974)

表３－２　田和山遺跡、友田遺跡、長砂11号墳出土サヌカイト製石器の元素比分析結果

分析番号	元素比 K/Ca	Ti/Ca	Mn/Sr	Fe/Sr	Rb/Sr	Y/Sr	Zr/Sr	Nb/Sr	Al/Ca	Si/Ca
57619	0.431	0.228	0.078	4.510	0.318	0.048	1.074	0.000	0.023	0.201
57620	0.444	0.223	0.095	4.994	0.314	0.114	1.190	0.026	0.025	0.196
57621	0.458	0.221	0.090	4.646	0.323	0.088	1.144	0.000	0.023	0.191
57622	0.476	0.226	0.095	4.464	0.326	0.079	1.103	0.020	0.023	0.197
57623	0.444	0.223	0.082	4.584	0.363	0.084	1.120	0.017	0.025	0.206
57624	0.457	0.222	0.078	4.873	0.325	0.081	1.145	0.000	0.023	0.203
57625	0.462	0.219	0.081	4.623	0.329	0.071	1.166	0.021	0.022	0.192
57626	0.456	0.224	0.069	4.665	0.317	0.071	1.177	0.018	0.022	0.189
57627	0.440	0.221	0.079	4.615	0.337	0.076	1.109	0.023	0.024	0.186
57628	0.420	0.226	0.087	4.665	0.335	0.065	1.076	0.012	0.023	0.183
57629	0.446	0.217	0.079	4.666	0.342	0.064	1.128	0.019	0.023	0.196
57630	0.456	0.223	0.088	4.572	0.317	0.072	1.157	0.041	0.022	0.193
57631	0.455	0.223	0.088	4.612	0.301	0.082	1.178	0.026	0.025	0.197
57632	0.457	0.224	0.078	4.741	0.293	0.069	1.136	0.019	0.025	0.202
57633	0.178	0.288	0.046	3.877	0.075	0.106	0.594	0.009	0.020	0.170
57634	0.451	0.224	0.080	4.576	0.317	0.082	1.177	0.018	0.022	0.193
JG-1	1.329	0.311	0.051	2.807	0.774	0.187	0.738	0.033	0.035	0.455

JG-1：標準試料-Ando, A., Kurasawa, H., Ohmori, T. & Takeda, E. 1974 compilation of data on the GJS geochemical reference samples JG-1 granodiorite and JB-1 basalt. *Geochemical Journal*, Vol.8 175-192 (1974)

表４　田和山遺跡、友田遺跡、長砂11号墳出土の黒曜石、サヌカイト製石器の原材産地推定結果

分析番号	遺物番号，出土区	原石産地（確率）	判定	時代時期	遺物品名分類
田和山遺跡群					
57614	377，第1環壕 B-2区 黒色土下 黄茶色土	久見(33%)	久見		石鏃
57615	1072，加工段1 3層 暗褐色土	久見(1%)	久見		石鏃
57616	(A遺跡・B遺跡編 112)，B遺跡 T-1	久見(0.3%)	久見		未製品
57617	46，山頂部 三日月状加工段 №47	久見(0.5%)	久見		原石
57619	392，第1環壕 B-2区 黒色土下 黄茶色土	金山西(36%)，城山(3%)	金山		石鏃
57620	434，第1環壕 2区 T-7 暗黄褐色土	金山東(1%)	金山		石鏃
57621	437，第1環壕 3区 暗褐色土	金山東(29%)	金山		石鏃
57622	553，第2環壕 2区 山頂側斜面 黒色土	金山東(1%)	金山		石鏃
57623	400，第1環壕 2区 暗茶褐色土	金山東(2%)，金山西(3%)	金山		石鏃
57624	438，第1環壕 2区 T-7 暗黄褐色土	金山東(20%)，金山西(2%)	金山		石鏃
57625	416，第1環壕 0区 7層 黄灰色土	金山東(23%)	金山		石鏃
57626	391，第1環壕 0区 8層 灰褐色土	金山東(26%)	金山		石鏃
57627	399，第1環壕 8区	金山東(5%)，金山西(11%)	金山		石鏃
57628	(A遺跡・B遺跡編 111)，B遺跡 T-1	金山西(40%)，城山(7%)	金山		石鏃
57629	554，第2環壕 2区 地山上	金山東(49%)，金山西(3%)	金山		石鏃
57630	469，第1環壕 8区 茶褐色土	金山東(81%)	金山		板状大型石材の石片
57631	468，第1環壕 茶褐色土 №13	金山東(88%)	金山		刃器片
友田遺跡					
57618	SK-18	久見(2%)	久見		石鏃
57632	SK-18	金山東(24%)，金山西(2%)	金山		石鏃
57633	SK-18	不明（サヌキトイド？）			石鏃
長砂11号墳					
57634	盛土中	金山東(98%)	金山		不明石器

注意：近年産地分析を行う所が多くなりましたが、判定根拠が曖昧にも関わらず結果のみを報告される場合があります。
本報告では日本における各遺跡の産地分析の判定基準を一定にして、産地分析を行っていますが、判定基準の異なる研究方法（土器様式の基準も研究方法で異なるように）にも関わらず、似た産地名のために同じ結果のように思われるが、全く関係（相互チェックなし）ありません。本研究結果に連続させるには本研究法で再分析が必要です。
本報告の分析結果を考古学資料とする場合には常に同じ基準で判定されている結果で古代交流圏などを考察する必要があります。

環壕内出土石板状石製品について

松江市教育委員会　　岡崎　雄二郎

1．石板状石製品の概要

田和山遺跡からは、硯と思われる石製品の破片が２点出土している。その内、第１環壕（1－c環壕）から出土した破片No.343（図１－１）は、片面全体がよく研磨されており、側部の断面は台形を成し側面は全面斜め方向の擦痕がある。

もう一方の面は、石を打ち欠いてほぼ均一な厚みに剥離させたままの状態で凹凸があり、一部こすれて摩滅した個所は認められるものの意識的に研磨はされていない。

２点目の破片（1－a環壕弥生中期堆積土出土）No.95（図１－２）は、全体的にやや摩滅しており、さほど明確ではないが、一面には雲母状の鉱物が確認される。側部の断面はほぼコの字で面取りが施されている。

2．研究者の見解

これら２点の石製品の復元形状及び用途については、当初は全く考えが及ばなかったが、平成12年１月９日に発掘調査を担当していた財団法人松江市教育文化振興事業団の瀬古諒子が、シンポジウムに参加するため松江市に来ておられた九州大学大学院の西谷正教授に実物を見ていただいたところ、後日楽浪の硯ではないかとの見解が資料と共に示された。

又、平成12年３月４日、当時島根県教育委員会文化財課の主幹足立克己氏が真っ先に注目され、東京大学文学部列品館所蔵の楽浪・王旰墓出土の硯を実測、田和山遺跡出土品と比較検討された。その結果、石質は違うが加工の方法はよく似ており、硯の可能性が高いとの感想であった。

同年４月、当時島根県埋蔵文化財調査センターの松本岩雄氏も同じくこの石製品に注目され、東京国立博物館に当該遺物を預け、白井氏ほかに見ていただいた。白井氏は、東京国立博物館所蔵の楽浪の硯を観察・比較され「岩質や裏面の様相が類似するようにも感じられた」とのことであった。

以下、研究者の見解の概要を記す。

（１）西谷　正（九州大学大学院人文科学研究院教授）の見解

田和山遺跡出土品（図１－１）と同時代の楽浪郡から出土した硯と比較すると、石の質や加工の仕方が非常に似ていること。石の側面や裏面を見ると割れ方や石材そのものの粒子などがとても似ている。このことから、おそらくこれは楽浪からきた硯（上の石だから研石）であろう。最初、平安時代の「石帯」ではないかと思ったが、縫い付けるための穴がないことと弥生時代中期の土層から出土のものだというのでわからなくなった。

そこで楽浪郡関係の報告書を見てみたら似たものがあった。そして、東京国立博物館に同種のものが陳列してあったことを思い出し、見せてもらった結果、田和山遺跡出土のものは、硯の部品の一部である。正確に言えば研石と言うべきだと思う。これが硯であって楽浪から何らかの経路で地元の弥生人が手に入れたとしても、ステータスシンボルとしての認識しかなく、文字文化が付随していたとは思えない。（参考文献１、２及び直接お聞きした話から要約した）

（2）白井克也（東京国立博物館文化財部展示課主任研究員）の見解

福岡県前原市の三雲南小路遺跡出土の金銅四葉座金具や山口県下関市の地蔵堂遺跡出土の蓋弓帽も、田和山遺跡出土の硯と同じ弥生時代中期後半頃に入ってくる。最初は、砥石ではないかと思ったが、東京国立博物館や東京大学、韓国の国立中央博物館に所蔵されている楽浪の硯と比較して硯だと確信した。

東京国立博物館所蔵の石板を観察すると上面は非常に平坦で滑らかである。研石のほうは、下のほうは四角く、上のほうは丸く作られている。側面と上の部分は赤漆が塗られている。また、若干墨が付着している。これは、硯で墨をするための道具つまり研石である。

こうした楽浪の硯の特徴をふまえた上で、田和山遺跡出土の石板状石製品を見ると、細かい特徴を全て備えているわけではないが、広い面の一つは非常に綺麗であること。側面は荒削りのままであること。このような表面処理の組合せは硯以外考えにくい。石材もキラキラ光るものが入った堅い石材を使い雰囲気も似ている。側面に残る黒いところは墨かどうか疑問だが、継続的に盛んに使っていたものではないだろう。

楽浪からの直接の関係ではなくて、北部九州あたりに来ていたものがなんらかの地域間の繋がりによって順繰りに回ってきたものである可能性が高い。（参考文献４、５から要約した）

（3）曹喜勝（朝鮮社会科学院歴史研究所室長）の見解

ピョンヤンの楽浪一帯では、約25個の硯が出土した。田和山遺跡の硯遺物は、形態、及び大きさから見ても硯に相違なく、厚さも楽浪の硯と符合します。黒く付着してあたかも墨跡のような黒い部分があります。この事実は、田和山遺跡で出土した硯が、正しく楽浪の人達が残したものと見られる可能性を与えてくれます。勿論、だからと言って、それは田和山遺跡の硯台１～２個をもって「弥生時代の人達全部が文字を所有していた」とは断定できません。恐らくそれは当時少数のピョンヤン楽浪人達が、田和山遺跡に寄って、偶然に残した遺物と観るのが合理的でありましょう。（参考文献３から要約した）

３．国内所在、楽浪の硯の観察結果

平成14年６月３・４日の両日、財団法人松江市教育文化振興事業団埋蔵文化財課の瀬古諒子係長と同係落合昭久及び松江市教育委員会文化財課長岡崎雄二郎の３名が、東京国立博物館及び国立歴史民俗博物館において東京国立博物館及び東京大学所蔵の楽浪出土の硯を実見・観察したので、以下にその結果を記す。

■東京国立博物館所蔵品（小倉コレクション：朝鮮楽浪遺跡出土品）

（1）石硯（図１－４）

短辺（磨面）5.5×残存2.2～５cm、厚さ５mm、方形板状であったと思われるが、折損している。断面には、石膏が付着しておりかつて補修復元されていたらしい。紫灰色の緻密な石材で金雲母様の粒子を含み研石と同じ石材とみてよい。石材を方形に切り上面を平滑に整える。

上面端部は、面取りし、平滑に仕上げられている。上面には、斑点状に墨跡が残る。側面は下がややすぼまっており、木枠などに硯を落とし込んだものと思われ、下面は割り面のままで

墨痕様の黒色部分が数ヶ所みられる。側面は下面に向かってやや内傾し、長さ5.2cmとなる。

（2）研石（図1－3）

3.2cm四方の正方形。高さ1.4cm。紫灰色の緻密な石材で磨面を観察すると金雲母様の細かい粒子を含んでいる。石材を方形に切り、上半部を丸く整えて上円下方形とする。下面を除く全面に赤漆塗り。下面は平坦で磨研により平滑。下面数ヶ所と四隅上面に墨が付着している。

■東京大学所蔵文学部列品館所蔵品

（3）王盱墓出土石板（図2－6）

縦9.05～9.1cm、横3.15cm、厚さ約4～5mm。石材は金雲母様の粒子が多く含まれ、側面に層理が観察され粘板岩と思われる。上面は、ほぼ全面に墨痕あり。下面は墨痕なし。短辺の側部は約0.5mm内傾し、長辺の側部はほぼ垂直である。側部の3面にわずかに墨が付着。

（4）王盱墓出土石板（図2－5）

石材は、（3）に同じ。2.35～2.45cm×2.35cmの略方形で厚さは3～4mm。上面には墨痕のような薄い膜があり、平だが端部がわずかに丸くなっている感じがする。下面に墨は付着していない。約1.8cm四方がわずかに窪んでいる。つまみを付けた痕跡かもしれない。側面を約1mmカットしたため、各辺共内傾し2.3×2.2cm四方となり、剥離面のままで端部が若干隆起する。側部は全面斜め方向に擦痕を残す。

（5）楽浪土城出土石板

石材は、雲母のような金色に光る粒子を含む。3.55×3.4cmの略方形で、厚さ4mm。上面は研磨されかなり光沢がある。下面は研磨し滑沢があるが、全面ではない。側面は、四面とも擦痕が見えないくらいに研磨されている。

参考文献

東京帝国大学助教授原田淑人、同文学部嘱託田澤金吾「楽浪　五官掾王盱の墳墓」（東京帝国大学文学部編『楽浪』昭和15年11月所収）

東京大学文学部考古学研究室『考古学研究第三冊　昭和三十九年　楽浪郡治址』昭和40年3月

4．楽浪出土の硯について

楽浪で出土した石硯と研石について、曹喜勝の示した「楽浪出土硯一覧表」を見てみると、25点中、研石は4点あり長さ2.6、3、4cm四方、厚さ2、4mmのものもあれば1.8、2cmの分厚いものもある。石硯のほうは、長辺8.8～15.6cm、短辺3～7cmまでばらつきがある。厚さは、4mmのものと6mmのものの2種があり、田和山遺跡出土品は破片なので厚さしか比較できないが、楽浪出土品の分厚いほうとほぼ同じである。

参考文献

朝鮮社会科学院歴史研究所室長　曹喜勝「絹と硯を始めとした楽浪遺物を通じて観た楽浪文化の性格と出雲地方への伝播」（北東アジアシリーズ2002　楽浪文化と古代出雲　当日レジュメ）所収

5．小　　結

田和山遺跡出土の石板状石製品２点と国内・外所在の楽浪出土の硯を比較観察した結果、以下の特徴が共通点として挙げられる。

第１環壕（１－c環壕）出土品No.343（図１－１）

（１）一面は、磨研され非常に平滑に仕上げられている。

（２）側面は、斜め方向の条線が見られ、荒削りの仕上げとなっており、断面は垂直ではなく、片面のほうへ傾斜する。

（３）片面は、打ち欠いただけの粗割の段階に留り、磨研していない。

１－a環壕弥生中期堆積土出土品No.95（図１－２）

（１）一面は、層理状の石の性質を利用して、横方向から割った後、不明確だがやや磨研しているものと思われる。そして表面は、茶褐色を呈しこすったような形跡が見られる。

（２）側面は、ほぼ直角に切削され一方の端部に面取りを施す。

（３）片面は、層理状の石の性質を利用して、横方向から割った面を磨研せずそのままとしている。割面には金雲母様の鉱物をまじえる。側部から1.5cm内側から中央部に向けては、ほぼ円形のすり鉢状に窪んでいる。

以上の点から、石板状石製品は２点共、楽浪出土の硯と共通点が多く、総合的に考えて硯の道具と考えてよいが、それでは果たして「石硯」なのか「研石」なのかという問題に当たる。中国・前漢出土例をみると、石硯では「長方形板石硯」が圧倒的に多い。研石でみると「上円下方形」が最も多く、次いで「円壔形」がある。そして「方板形」はごくわずかである。そこで当該品を見るに円形の把手の部分は確認できないので少なくとも上円下方形の研石ではないことがわかる。残るは方板形の研石か長方形板石硯かということになるが、現時点で確認されている量的な確率からいくとNo.343（図１－１）の破片は長方形板石硯のほうが高いのではなかろうか。No.95（図１－２）の破片は、すり鉢状の窪みがあって不自然な形状を示すが、この点で参考になるのが前漢頃に見られる円板形研石で円壔形の把手を別に装着したらしい品である。すり鉢状の窪みは、その把手が剥離した形跡の可能性がある。

次に、田和山遺跡出土の２点とも環壕内の堆積土中から出土し、土器編年でいうⅣ－１様式の土器を伴出したことから弥生時代中期後半頃に何らかの理由で壊れ、或いは意識的に壊されてその一部が環壕内に落ちたと考えられている。

田和山遺跡出土の中期後半の土器付着すすによる^{14}C年代は、最近のAMS法による年代測定結果では紀元前230年代から紀元前40年頃までの試料によってばらつきのある数値が出ており、いまだ信頼できる段階に至っていないが、少し幅をもたせ紀元前３世紀終から紀元前１世紀終頃までと考え、一応この年代幅を想定しておきたい。

（註：考察「松江市田和山遺跡出土試料の^{14}C年代測定（国立歴史民俗博物館他編）」・「年代測定結果報告書（加速器分析研究所編）」参照）

一方の「楽浪郡」は、前漢の武帝が、衛氏の朝鮮を滅ぼして紀元前108年に設置した郡で、現在の平安・黄海方面にあたる。後漢末の紀元204年には、南方に帯方郡を分置し、魏の所領となる。

この時、倭の女王卑弥呼は使節を送り、中国と通交した。大陸文化の東方伝播の中継地として重要な位置を占め、特に朝鮮及び日本に及ぼした文化的影響は大きい。紀元313年、晉の時、高句麗に滅ぼされた。楽浪郡の遺跡は、朝鮮平壌市外大同江沿岸に所在し、漢の楽浪郡治址（東西約700m、南北約600m）を中心とし、周辺に当時の古墳群（2,600基におよぶ）がある。

したがって、両者はほぼ重なる年代幅の中に含まれるので田和山遺跡出土の石板状石製品が弥生時代中期後半頃に楽浪方面からもたらされたのではないかという年代的な条件も備えているだろう。

それでは、硯と考えられる田和山遺跡出土の石製品がどのような経路で楽浪郡からもたらされたのかという問題であるが、この点については研究者の間で、北九州経由とか直接山陰沿岸に来たとか、逆に倭人が楽浪郡に行って入手したとか色々なルートが考えられており、定まっていない。今後は、山陰地域で出土している楽浪郡或いは朝鮮半島からの移入品も含めて総合的に検討していかなければならない。

参考文献

1．西谷　正「古代出雲の国際化」（北東アジアシリーズ報告書‘01『　北東アジアのなかの古代出雲―古代朝鮮三国を中心に―』環日本海松江国際交流会議　2002年３月）所収

2．西谷　正「楽浪文化と古代出雲」（北東アジアシリーズ報告書‘02『楽浪文化と古代出雲』環日本海松江国際交流会議　2003年３月）所収

3．曹喜勝「絹と硯を始めとした楽浪遺物を通じて観た楽浪文化の性格と出雲地方への伝播」（北東アジアシリーズ報告書‘02『楽浪文化と古代出雲』環日本海松江国際交流会議　2003年３月）所収

4．白井克也「誌上ギャラリー・トーク３　楽浪郡の硯　弥生人は文字を使っていたのか」（国立博物館ニュース2001.11・12月号）所収

5．白井克也「朝鮮半島の文化と古代出雲」2004年８月８日講演記録（田和山サポートクラブ編「田和山遺跡国史跡指定３周年記念講演記録集」）所収

6．林巳奈夫編「漢代の文物」京都大学人文科学研究所　昭和51年12月

7．西林昭一・玉村霽山「ヴィジュアル書芸術全集第十巻文房具」

8．吉田恵二「長方形板石硯考」（論苑考古学　坪井清足さんの古稀を祝う会編　天山舎　1993年４月）所収

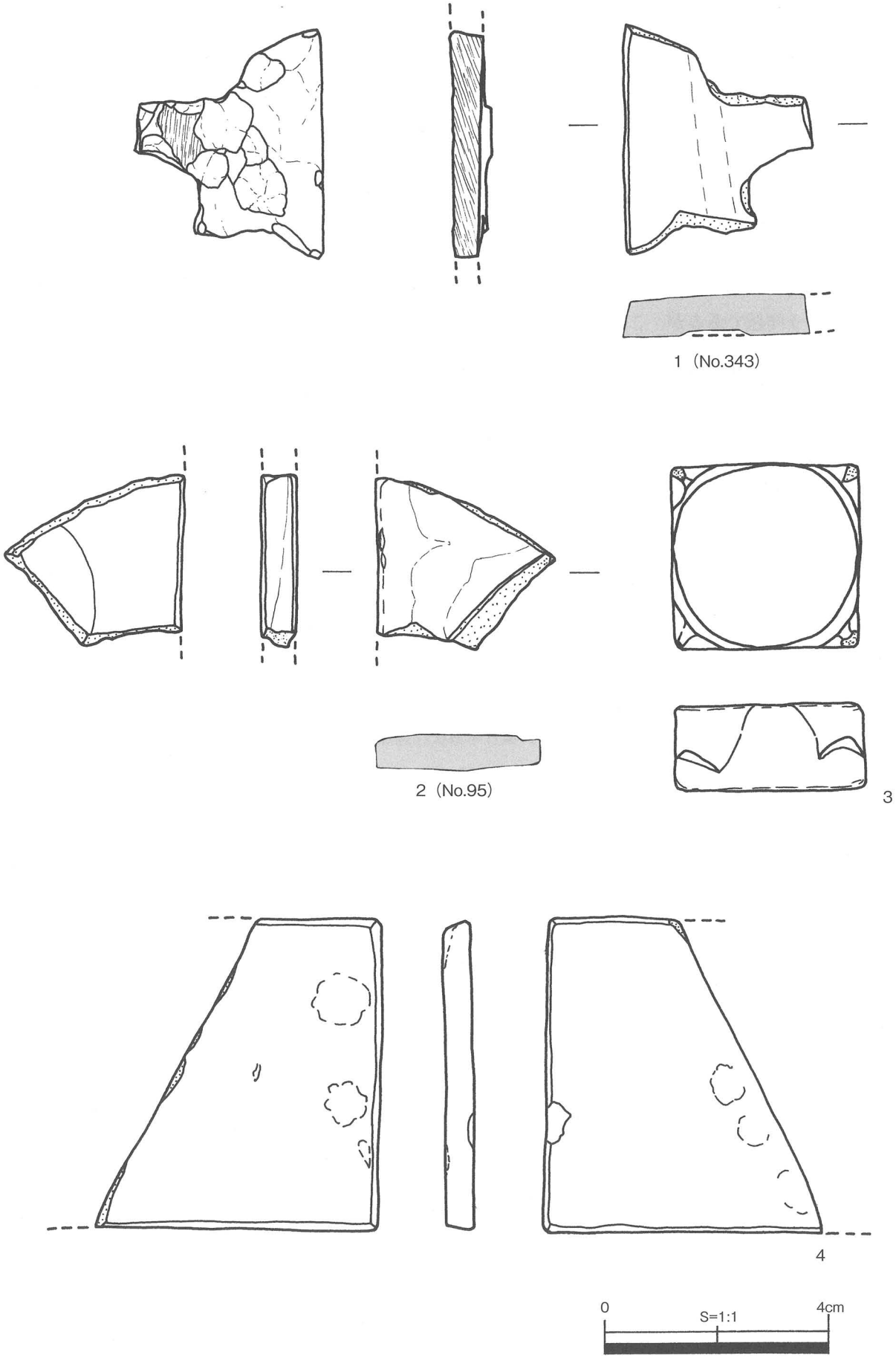
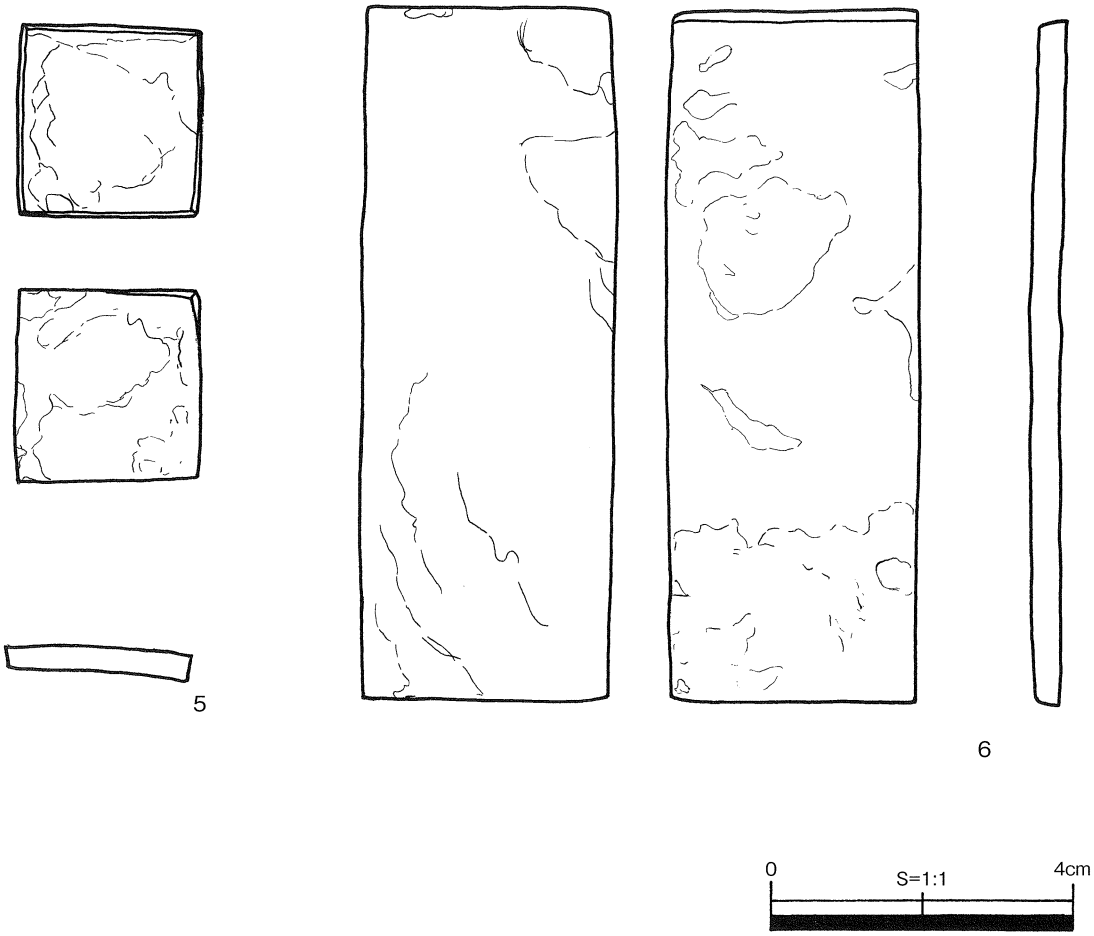
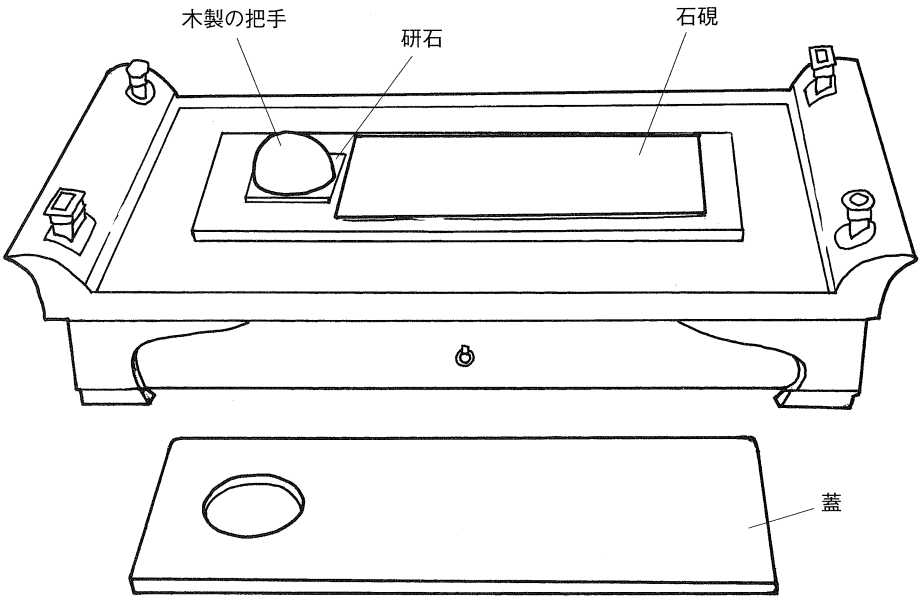


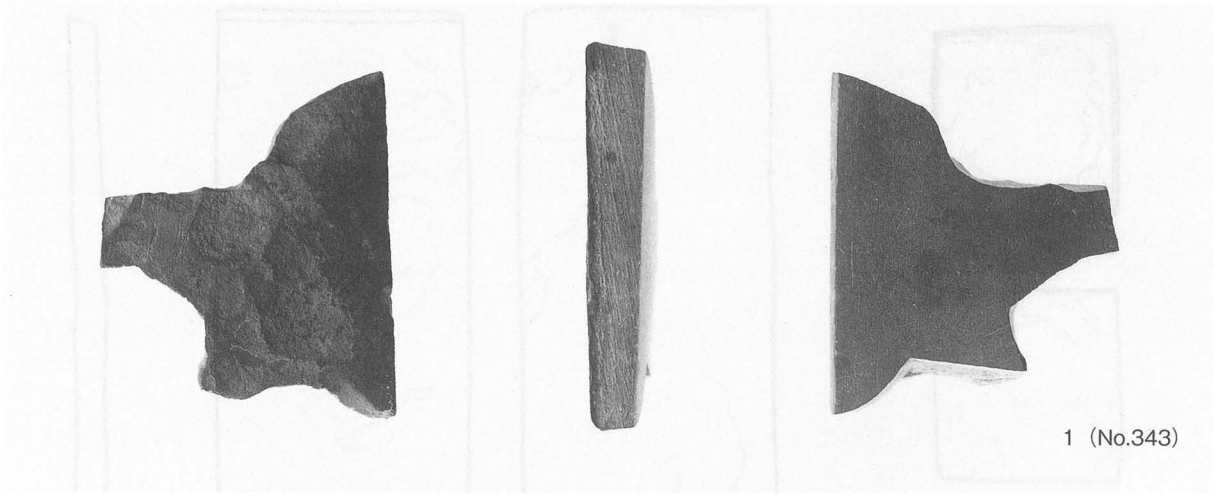
図１　田和山遺跡出土石板状石製品・楽浪郡出土硯実測図



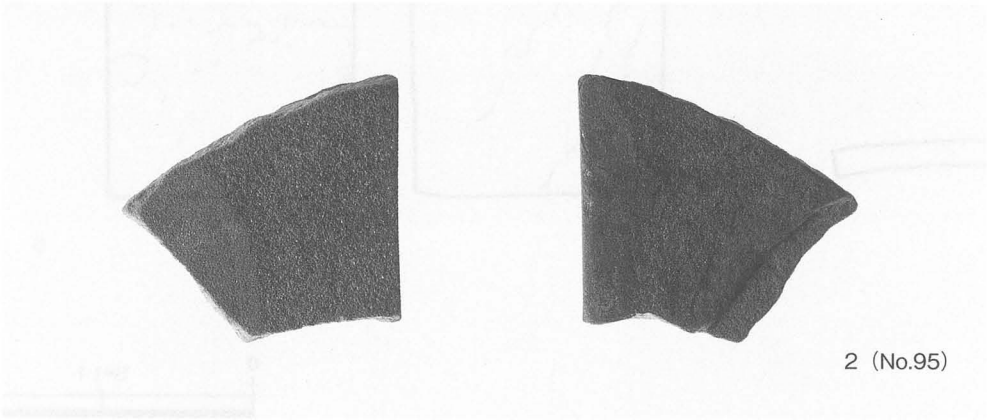


7. 平安南道彩篋塚出土硯研台(復元図)

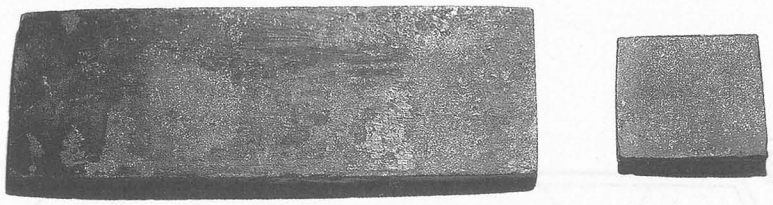
図2　楽浪郡出土硯実測図・硯台復元図



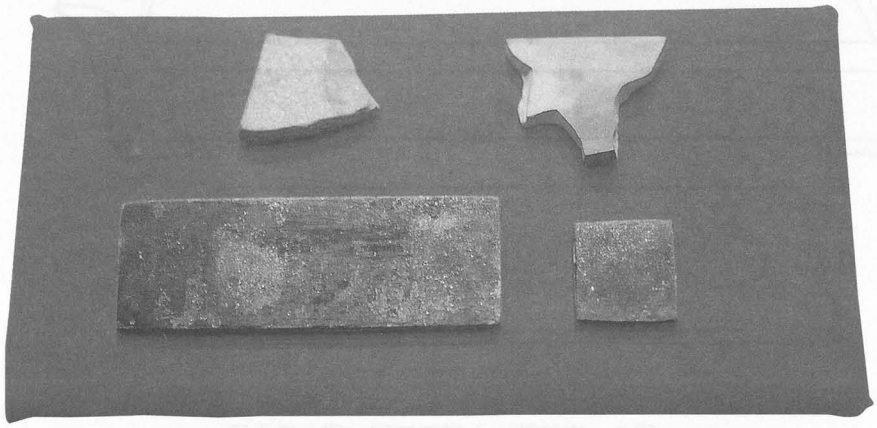
1（No.343）



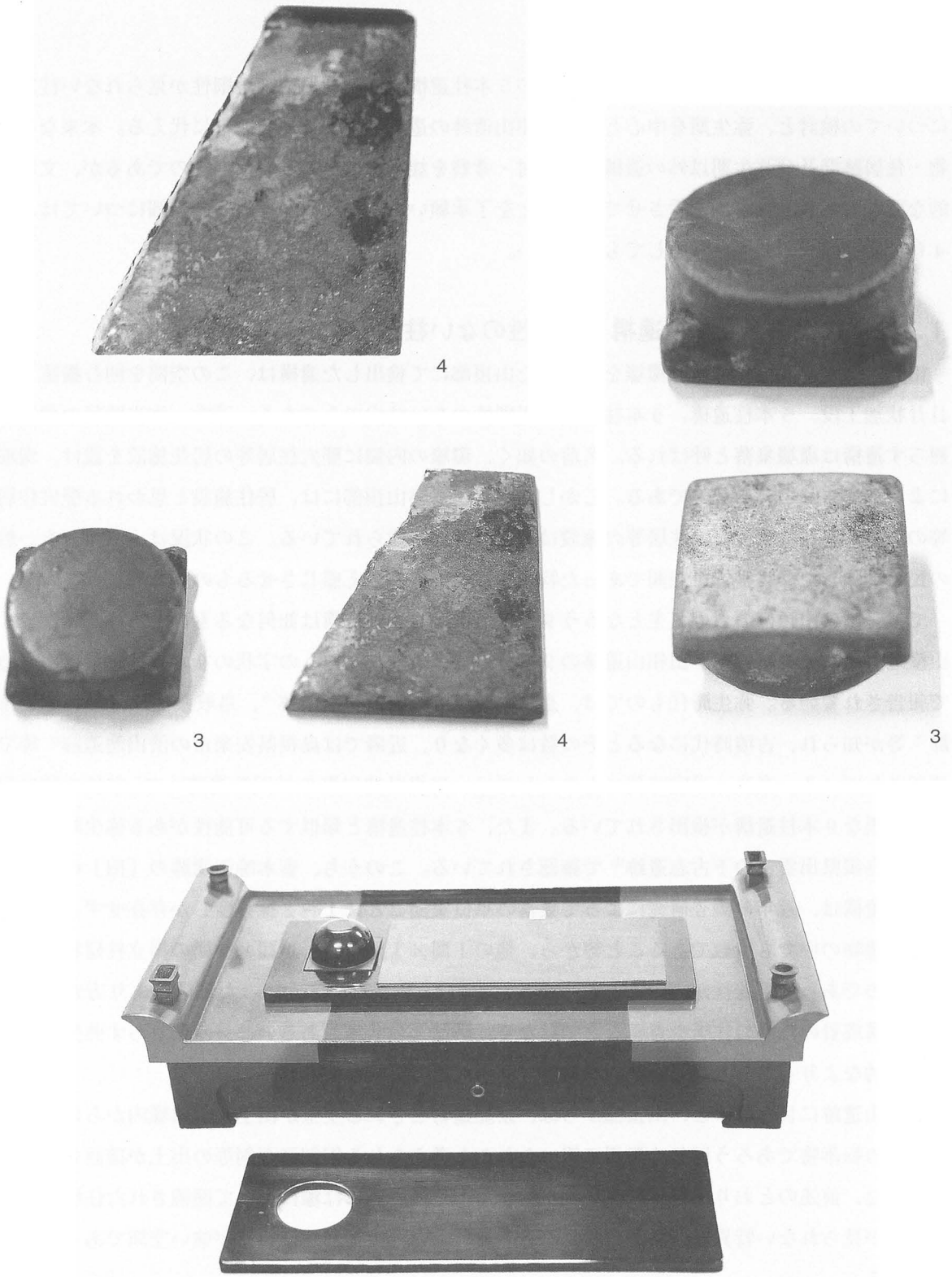
2（No.95）



6　　5



田和山遺跡出土石板状石製品・楽浪郡出土硯写真



楽浪郡出土硯・硯台（復元模型）写真

第６章　総　　括

本章では、田和山遺跡の核となる山頂部の５本柱遺構・９本柱遺構・規則性が見られない柱穴群についての検討と、弥生期を中心とした田和山遺跡の遺構の変遷を述べ総括に代える。本来なら遺物・住居跡群及び弥生期以外の遺構等の検討・考察を加え、まとめとすべきものであるが、文章量的な問題もあり本章では割愛させて頂くことを了承願いたい。なお、各遺構の詳細については、第４章　発掘調査の結果を参照してもらいたい。

１．５本柱遺構・９本柱遺構・規則性のない柱穴の性格の検討

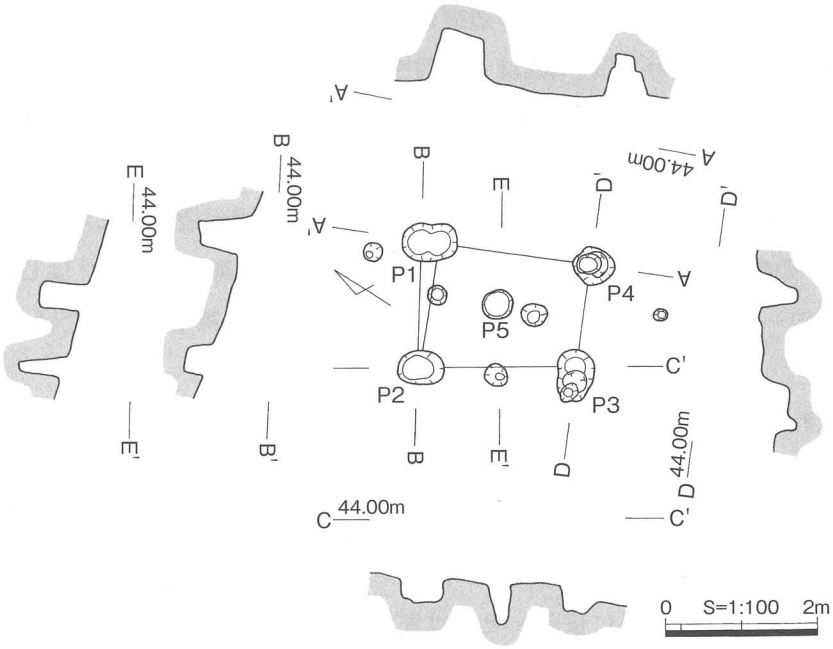
田和山遺跡において３重の環壕を廻らした山頂部にて検出した遺構は、この空間を囲む柵跡、三日月状加工段、５本柱遺構、９本柱遺構、規則性のない柱穴のみである。通常、弥生時代の環壕を廻らす遺構は環壕集落と呼ばれる。名前の如く、環壕の内側に竪穴住居等の居住施設を設け、環壕によって守られているものである。しかし、田和山遺跡山頂部には、居住施設と思われる竪穴住居等の施設が存在せず、竪穴住居等の施設は環壕の外側に作られている。この状況は、あたかも一般の民を排除した非日常的な空間であった特殊性の強いものさえ感じさせるものである。

では、この山頂部のおいて主となろう９本柱遺構と５本柱遺構は如何なるものであったのか。山陰地方においては近年、田和山遺跡の９本柱遺構のような「田」の字状の９穴の柱跡遺構が各地で報告されている。弥生時代ものでは、鳥取県淀江町の妻木晩田遺跡[1]、鳥取県淀江町の百塚遺跡群[2]等が知られ、古墳時代になるとその数は多くなり、近隣では島根県安来市の渋山池遺跡[3]等で確認されている。奈良～平安時代のものとしては、島根県斐川町の杉沢Ⅲ遺跡[4]でL字状の柱穴列を伴う歪な９本柱遺構が検出されている。また、５本柱遺構と類似する可能性がある弥生時代の遺構は、島根県出雲市の下古志遺跡[5]で確認されている。このうち、妻木晩田遺跡の「田」の字状９本柱の遺構は、近年の調査研究によって集落の単位集団ごとに１～２棟程度しか存在せず、全体の掘立柱建物の中でも少数であること等から、他の１間×１間ないし１間×２間の掘立柱建物とは異なるものであった可能性が高いことが指摘されている。[6]また、こういった遺構のあり方から集落の一般構成員のための住居や倉庫などではなく、居館・公共施設あるいは集落に暮らす弥生人たちの精神的なよりどころとなる宗教的な施設であったとの解釈も成されている。[7]

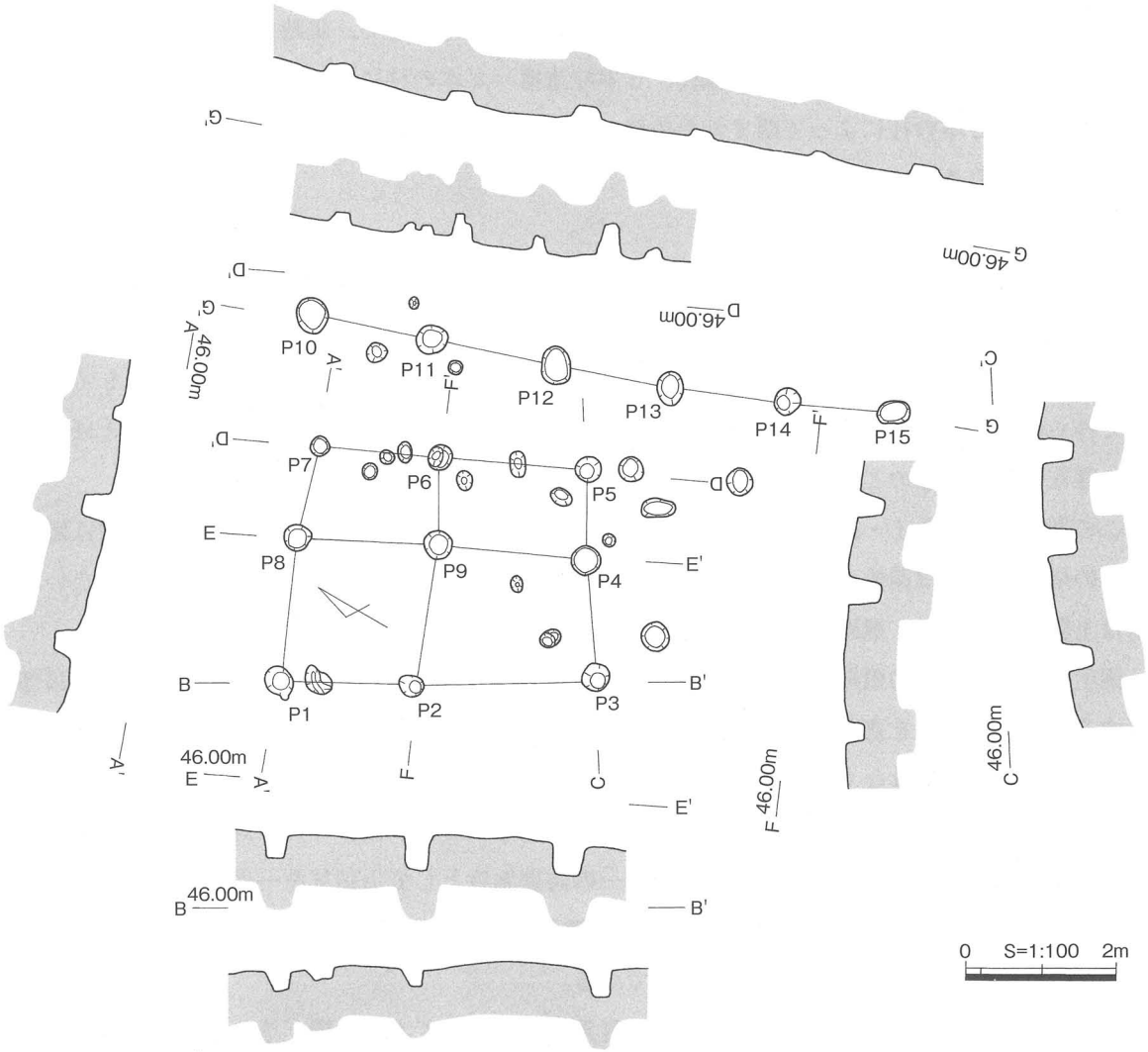
田和山遺跡に目を移すと、山頂部からは、祭祀遺物とされる土玉が出土し、環壕内からは、山頂部からの転落物であろう同じく祭祀に用いられたと考えられる銅剣形石剣等の出土が確認されている。また、前述のとおり環壕外に住居域が拡がり、その内側には壕によって囲繞された住居等や動産的富が見られない特異な空間が存在するその形態から、山頂部は祭祀性が強い空間であったと推測される。

このような状況から、この山頂部内に所在する５本柱遺構、９本柱遺構は、妻木晩田遺跡で示されたような弥生人たちの精神的な依りどころとなる宗教的・祭祀的な要素をもった施設とも考えられようものである。

山陰の５本柱の遺構または９本柱の遺構については、浅川滋男氏によって早くから検討が成され



第１図　５本柱遺構



第２図　９本柱遺構・柱穴列

ており、特殊性が見出せる５本、９本柱の遺構を各時代の変遷を追いながらその性格について論及している。田和山山頂部について浅川氏は、規則性が見られない柱穴が山頂部に現れた初現期の依代であって、始めは１本で存在し、その次に５本柱遺構の４本の隅柱に心柱をもつ所謂、４本の標杭によって囲まれた依代に変わり、その後８本の標杭をもつ依代の９本柱遺構に変化していったものと考察している。また同氏は、９本柱遺構となった段階で覆屋が設けられた可能性があることも推論している。[8] その他、古代史学から岡田精司氏は、古代の祭場について「はじめは特に建造物は作らず、祭場の一角に神霊をむかえるための盤座やヒモロギ＝神木があるだけの、簡素なもの」と推論している。[9]

宗教的、とりわけ祭祀的なものとして古代から依代・ヒモロギと言うものがある。神霊が現れる時の媒体となるもの、神宿る木とされるものである。弥生時代の祭祀形態は、農耕儀礼・太陽信仰・地母信仰等、多種多様なものが想像されているが、いずれにしても目的達成のため、何かに頼る、願うという所謂、「カミ」といった概念があったことは想像に難くない。この「カミ」概念に基づく祭祀を考えるとその祭場に依代・ヒモロギのような存在を思考することは可能と考える。（依代・ヒモロギ＝神社といった概念は除いたうえで）

５本柱遺構・９本柱遺構（柱穴列含む）・規則性のない柱穴は、前述のとおり、特殊な立地状況・祭祀系遺物の出土等から祭祀色が強い施設と判断する。そのうえで、現時点におけるこれら遺構の性格は、規則性のない柱穴＝１本の依代、５本柱遺構＝４本の柱によって囲まれた依代、９本柱遺構・柱穴列＝８本の柱によって囲まれた依代・これの目隠し塀（柵）といったものであったと現時点では推しておきたい。

２．田和山遺跡の変遷における考察

〔弥生時代前期末～中期初頭〕

この期の山頂部には、南東端に三日月状加工段、北西端に５本柱遺構がこれと同時もしくは前後して作られている。また、建物を想定できない規則性がない柱穴の中の幾つかもこれらとほぼ同時期に存在していたものと考えられる。

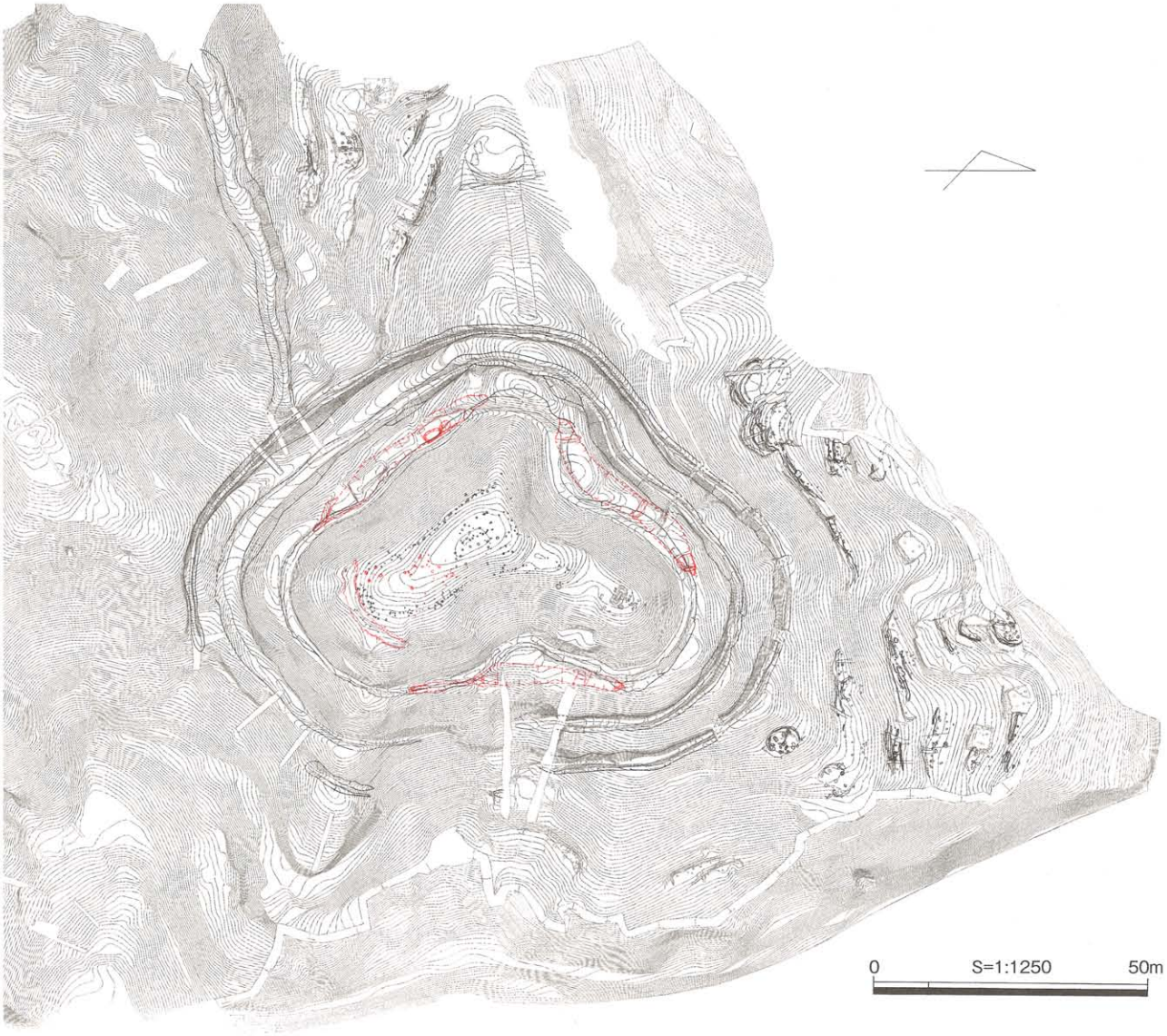
この期の壕である１－a環壕は、東部、南西部、北西部の三方のみ造られ、丘陵から裾に延びる四方の尾根はいわば開放された形を呈する。環壕外側においては、住居等の遺構は存在しない。遺物は土器の他、石鏃・飛礫石の出土も見られる。

弥生前期末～中期初頭期の田和山遺跡は、壕が尾根部を開放することから、遺跡外から山頂部に対する「人」の侵入を遮断することには主眼が置かれなかったものと推測される。そしてその主たる目的は「防御」ではなく「区画」するといったものであったと考える。出土遺物に目を移すと、防御的行為を示そう石鏃・飛礫石等の戦闘系遺物も見られるが、仮に「人」対「人」の戦闘が想定される背景がこの期にあったのなら、壕は第一の防御施設として山頂部を一周させるのが自然な行為であろう。しかし、壕はあくまでも尾根部を開放する形をとっている。この状況も、壕の「区画」という性格を後押しさせる要素の一つである。

この期に存在する遺構は前述のとおり、三日月状加工段と５本柱遺構、それと規格性の見られない柱穴のみである。三日月状加工段は、これが立地する斜面下に谷部地形で唯一壕が造られていな

いことを考えると、壕に変わるものとしてこの場所に加工段が造られた可能性が高いものとも推察される。また、５本柱遺構は第４章　第１節で述べたとおり、山頂部の南側縁辺部にあたる極めて不安定な場所に立地することや、遺構内面積３m^2という規模から見て、建物跡等の居住に関する施設が存在していたとは考え難く、前述のとおり依代のような性格をもつ遺構と想定している。その他、この期に存在する可能性がある遺構として規則性の見られない柱穴がある。この柱穴の中には５本柱遺構に見られるような大形の柱穴も幾つか見えるが、建物と想定出来得る規格性は認められていない。これら柱穴の大きさからは、ある程度大きな柱がそこに立っていたことは想像できる。その性格は、前述のとおり、独立した柱がある意味をもってそこに立っていた、所謂、依代のようなものがあったと想像する。

弥生前期末～中期初頭期に存在する遺構は以上のとおりであるが、これら遺構はすべて山頂部の南東側に位置しており、当該期に属すⅠ－４～Ⅱ－１様式の出土遺物も山頂部南東側の範囲で多くが認められている。これらのことから、A期山頂部の主たる活動・活用範囲は南東側であったと考



第３図　田和山遺跡群　弥生前期末～中期初頭　全体図

えられる。また、前述のとおり壕と見立てた三日月状加工段は南東側に位置し、５本柱遺構もこれに近いところに立地する状況より、弥生前期末～中期初頭期においては、南東方向が特別な意識をもたれていたものと推測できる。

弥生時代前期末～中期初頭の田和山遺跡の壕は、「防御」よりも「区画」として用いられ、この壕により外界とを画された山頂部空間の構築物は「柱」のみであったとの状況が窺えるのである。

〔弥生時代中期中葉～中期後葉〕

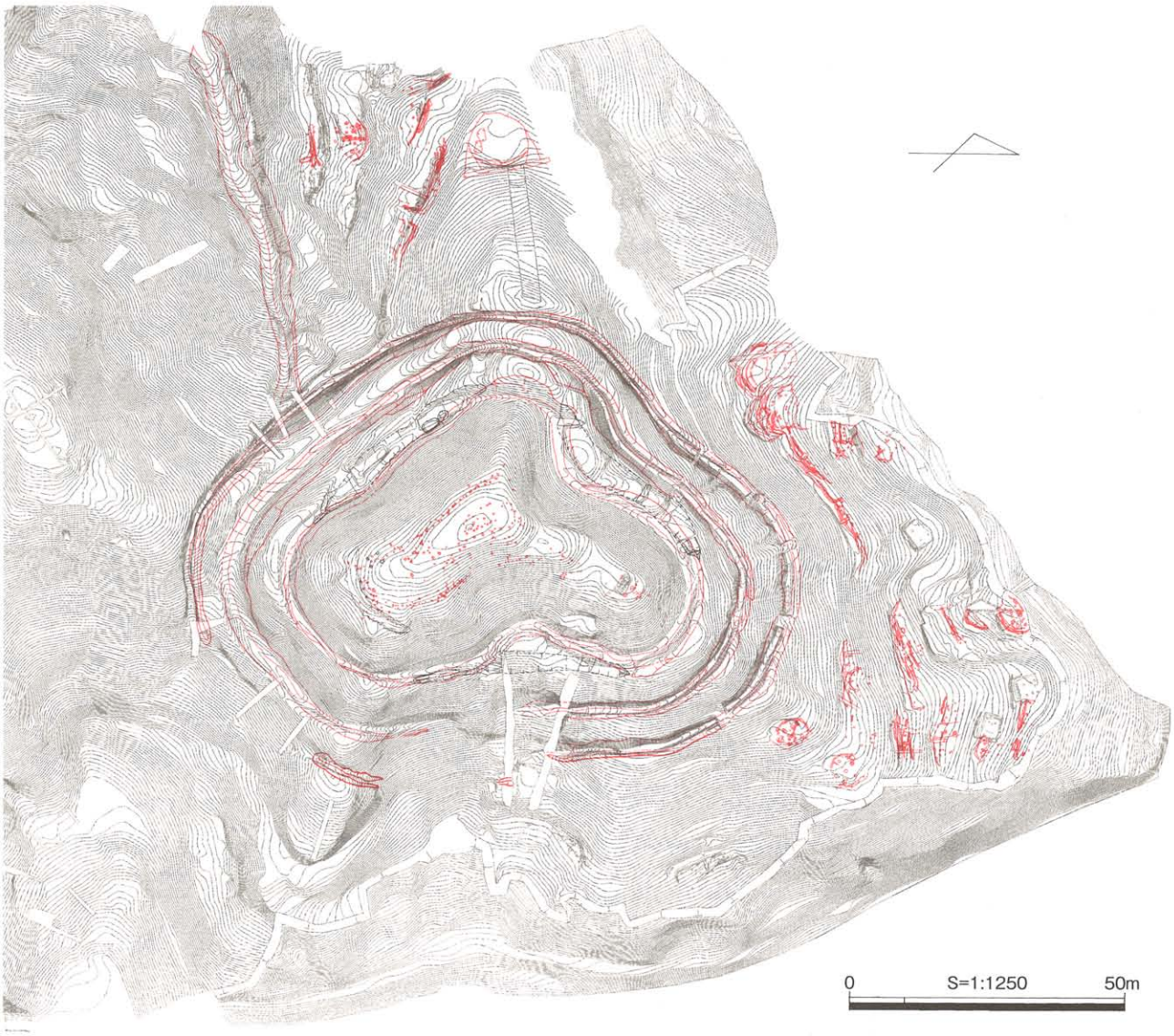
当該期の山頂部においては、それまで存在した三日月状加工段・５本柱遺構と規則性のない柱穴の多くが機能を停止、埋没し、新たに山頂部縁辺部を一周する柵と９本柱遺構・柱穴列が作られる。

壕は、弥生前期末～中期初頭期の開放していた尾根部を掘削し山頂部を一周させ、これと時期をほとんど置かず、その外側に２本の壕を造っている。山頂部に柵を巡らし、その外側の斜面に３重の環壕を囲繞させたその姿は、弥生前期末～中期初頭期の簡素的なものから防御色の濃いものへと大きな変化を見せるものである。また、それまで手が加えられることのなかった環壕外側の斜面には竪穴住居や掘立柱建物等が作られ、弥生前期末～中期初頭期の山頂部のみに見られた活動・活用範囲が丘陵裾部にまで拡大する状況が窺える。遺物の出土状況は時期が違うだけで基本的には弥生前期末～中期初頭期と同様であるが、土器・石器・石鏃・飛礫石等、その量は格段に増えている。器種は銅剣形石剣・土玉・分銅形土製品等の祭祀遺物が新たに見られ、これらは環壕外側の住居群からも出土している。

弥生中期中葉～中期後葉期の田和山遺跡の形態は、３重の環壕によって守られる防御色の強いものへと大きく変化するが、依然、壕によって守護された山頂部の空間には住居跡は存在していない。この期の山頂部には前述のとおり、９本柱遺構・柱穴列と山頂部空間を一周する柵のみの存在しか認められない。９本柱遺構は２間×２間で真中に心柱をもつ遺構で、本遺跡の最高所に位置しているものである。この遺構は「田」の字がやや変形する歪な平面形を呈することから掘立柱建物跡と想定し難く、さきの５本柱遺構と同様、建物とは相違する施設であったと考えられ、これも５本柱の性格を踏襲する依代状の遺構と現時点では想像する。また、９本柱遺構の北側に並列する柱穴列は９本柱遺構に付随するこの遺構を遮断する目的で作られた目隠しの柵で、山頂部を一周する柵は防御を目的とした施設の他、山頂部空間を隠す遮断施設の性格も併せ持ったものであったと推測できるのである。

以上の考察から弥生中期中葉～中期後葉期の山頂部は、柵によって囲繞された空間に目隠しの柵を伴った９本柱遺構のみが存在した様子を窺うことができ、弥生前期末～中期初頭期と同様、居住・貯蔵等の動産的富に関する遺構はなかったものと思われる。

環壕については、全周する３重の環壕へと移り変わり、環壕の本質であろう「人」からの防御といった要素がこの期には見られる。これは当該期に戦さがあった、もしくはそのようなことが起こりえる背景が当地に存在したことを示唆させようものである。しかし、南東側の一部において、第３環壕が意図的に造られず、開放する形をとることや、同じく第３環壕が防御的な必要がない南丘陵にまで及んで造られている事等から、この期の環壕も弥生前期末～中期初頭期と同様な目的、性



第４図　田和山遺跡群　弥生中期中葉～中期後葉　全体図

質をもったものであったとも考えられる。またそれは、防御としての機能の他、視覚的または精神的な要因により３重の環壕形態に拘った弥生前期末～中期初頭期の外界との区画と言った機能を色濃く残した壕であったと考えられるのではないだろうか。

環壕外側に存在する住居群においてはこの期で始めて作られる。その存在期間は３重の環壕と同様で中期後葉に機能を停止する。また、その存在する位置は南西側と北側に別れており、意図的に区分けされたものと思われる。南西側の住居エリアは、山頂部への唯一の進入経路と推される西側尾根ルートが所在するうえ、本遺跡最大の竪穴住居SI－01と掘立柱建物SB－02等、特殊性が強い遺構が集中して認められている。また、この南西側に存在する遺構は環壕外側で確認されている住居等の遺構全18所に対し、７所とその数は少ない傾向が見てとれる。このように数少なく特殊性が見られる南西側の住居エリアの遺構は、山頂部へと上がることの出来た限られた者の住居または、祭祀の建物・遺構との解釈も成り立ちよう。これは南西側の住居エリアからは山頂部を眺望でき、北側の住居エリアからはこれを見ることが出来ないといった視覚的な要素が示すことも推測材料の

一つとなり得る。

弥生中期中葉～中期後葉期の本遺跡は、弥生前期末～中期初頭期の５本柱遺構の機能を踏襲した目隠し柵を伴う９本柱遺構と、その周りに更なる目隠し柵を巡らせた山頂部空間に３重の環壕が外界との区画・精神的要因と防御を目的として巡っていた状況が窺われるのである。また、環壕外側の斜面においては環壕集落の定義と相反する様相で住居群が存在し、その中でも南西側の住居エリアが祭祀性の強い特別な住居域であったものと考えられよう。

３．結語

本章では、田和山遺跡の核となり得る山頂部の５本柱遺構・９本柱遺構を「依代」の遺構と想定し、また、実際に「人」対「人」の「いくさ」が行われたことにやや否定的な見解を述べた。ただ、これは所謂一案にしか過ぎず、「いくさ」があった等の推論を本質的に否定するものでもない。実際、調査結果からは「いくさ」について、これを正当できる要素と否定できよう要素が共伴する。また、祭祀遺跡としての位置づけに関しても、その形態においては全くもって想像の域をでないものである。

近年、田和山遺跡と類似する、壕によって囲繞された空間に居住施設が見当たらない遺跡が幾つか報告されている。島根県雲南市三刀屋町の要害遺跡[10]は尾根状の狭い空間を１重の壕が周るもので、壕の内側の空間には遺構が一切確認されていなく、同県安来市伯太町の経塚鼻遺跡[11]も完全なる姿は見ないが１重の壕が廻り、その内側の空間には壕と同時期の遺構はないようである。その他、兵庫県和田山町の大盛山遺跡[12]や韓国京畿道安城市所在の盤諸里遺跡[13]も同様、環壕外に住居等の遺構が存在する遺跡として知られている。

本遺跡の性格を解明していくにあたっては、このような類似する遺跡の検討が不可欠なものであり、それをなくしては実際の遺跡像を復原することはできないように思われる。

今後、田和山遺跡を含め、類似する遺跡の更なる検証・考察が行われ、このような特異な遺跡の性格と、山陰の弥生時代がより一層明らかにされることに期待し、本章の結語とする。

註

（1）「妻木山地区」『妻木晩田遺跡発掘調査報告書』2003.3　大山スイス村埋蔵文化財発掘調査団・鳥取県大山町教育委員会

（2）「百塚遺跡群Ⅳ」『鳥取県営小波地区ほ場整備に伴う発掘調査報告書』1995.3　淀江町教育委員会

（3）「渋山池遺跡」『一般国道９号安来道路建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書　西地区Ⅶ　渋山池遺跡・原ノ前遺跡』1997.3　建設省松江国道工事事務所・島根県教育委員会

（4）「杉沢Ⅲ遺跡　現地説明会資料」斐川町教育委員会

（5）「下古志遺跡」『一般県道多伎江南出雲線改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』2001.3　島根県出雲土木建築事務所・出雲市教育委員会

（6）中原　斉「２　妻木晩田遺跡における掘立柱建物跡について（１）－９本柱掘立柱建物跡を中心に－」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報』2002　鳥取県教育委員会

（7）中原　斉「妻木晩田遺跡にみる弥生の国邑　九本柱掘立柱建物の問題を中心に」『建築雑誌　都市と都市以前　アジア古代の集住構造　VOL.117』2002.5　日本建築学会

（8）浅川滋男「五本柱と九本柱　大社造りの起源と巨大本殿の復元・序説」『文化財　文化財講座特集号』2003.3　島根

県文化財所有者連絡協議会

(9) 岡田精司「日本の神と社」『神社の古代史』1985　大阪書籍

(10)「熊谷遺跡・要害遺跡発掘調査報告書」2001.3　島根県教育委員会

(11)「経塚鼻遺跡発掘調査概要」『現地説明会資料』2004.12.18　安来市教育委員会

(12)「大盛山遺跡」『和田山町文化財調査報告書第7集』1995.3　和田山町教育委員会

(13) 角田徳幸氏より資料提供頂いた。

「安城　盤諸里遺跡　発掘調査」 2004.12　韓国（財）中原文化財研究院

参考文献

・浅川滋男「五本柱と九本柱　大社造りの起源と巨大本殿の復元・序説」『文化財　文化財講座特集号』2003.3　島根県文化財所有者連絡協議会

・岡田精司「大型建物遺構と神社の起源」『日本古代史　都市と神殿の誕生』1998.7　新人物往来社

・中原　斉「2　妻木晩田遺跡における掘立柱建物跡について（1）－9本柱掘立柱建物跡を中心に－」『妻木晩田遺跡発掘調査研究年報』2002　鳥取県教育委員会

・中原　斉「妻木晩田遺跡にみる弥生の国邑　九本柱掘立柱建物の問題を中心に」『建築雑誌　都市と都市以前　アジア古代の集住構造　VOL.117』2002.5　日本建築学会

・錦田剛志「「古代神殿論」をめぐる近年の研究動向（上）（下）－考古資料の解釈をめぐって－」『皇學館大学神道研究所所報　第63号』2002.7.30　皇學館大学神道研究所

・錦田剛志「「田」字形建物研究の最前線から　～「神社」「大社造」は田和山遺跡に遡れるのか?!」田和山遺跡活用事業秋季講演会資料　2003.12.21

・濱田竜彦「弥生の祭場　中・四国　－日本海沿岸地域を中心に－」『季刊　考古学　第86号』2004.2.1　雄山閣

・広瀬和雄『日本古代史　都市と神殿の誕生』1998.7　新人物往来社

・松木武彦「田和山遺跡鑑定書」2001.1.23

・松本岩雄「田和山遺跡の空間構造　3重の環壕は何を守護していたのか」『建築雑誌　都市と都市以前　アジア古代の集住構造　VOL.117』2002.5　日本建築学会

・「日本海をのぞむ弥生の国々　～環壕から見える弥生社会とは？」『第3回妻木晩田弥生文化シンポジウム』2002.11　鳥取県教育委員会

・「弥生時代の磨製石器」『島根県古代文化センター調査研究報告書13』2003.3　島根県埋蔵文化財調査センター・島根県古代文化センター

・「第1年度シンポジウム　山陰地方の掘立柱建物跡　－弥生・古墳時代－」鳥取環境大学　平成15－16年度浅川科研『大社造の起源と変容に関する歴史考古学的研究』資料　2004.11

遺物観察表

遺物観察表（土器）

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
1	弥生土器 壺	山頂部 三日月状加工段 No.17			頸部:クシ描直線文	風化	淡橙～灰茶色	Ⅱ-1様式
2	弥生土器 壺	山頂部 三日月状加工段 No.26			頸部:6条のヘラ描直線文	外面:ハケ後ナデ 内面:ナデ	淡橙色	Ⅰ-4様式
3	弥生土器 壺	山頂部 2区 No.80			頸部:1条の突帯文、6条のクシ描直線文	外面:風化 内面:ハケ後ナデ	黄褐色	Ⅱ-1様式
4	弥生土器 壺	山頂部 3区 No.25			頸部:1条の突帯文、7条のヘラ描直線文	ナデ	白茶色	Ⅰ-4様式
5	弥生土器 壺	山頂部 5区 No.14			頸部:6条のヘラ描直線文	ナデ	淡橙黄色	Ⅰ-4様式
6	弥生土器 壺	山頂部 12区 表土 No.123			頸部:3段以上の連続押圧文	風化	表面:淡黄茶色 断面:灰色	
7	弥生土器 壺	山頂部 3区 表土 No.96			頸部:円形刺突文、クシ描直線文	内面:ヘラミガキ	外面:黒色 内面:淡茶色	Ⅱ-1様式
8	弥生土器 壺	山頂部 表土中 No.118			頸部:3条の突帯文	外面:ナデ 内面:風化	外面:橙褐色 内面:橙褐色	Ⅰ-4様式
9	弥生土器 壺	山頂部 2区 地山上 No.122	10.2		口縁部は緩く外反	風化	暗黄褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
10	弥生土器 壺	山頂部 4区 表土 No.118			頸部:連続浮文	風化	表面:黄褐色 断面:暗灰色	
11	弥生土器 壺	山頂部 5区 茶褐色土 No.29	底径 5.6		頸～肩部:8条のクシ描直線文、三角形刺突文	外面下部:ヘラミガキ 内面:ハケ目、ナデ	外面:薄茶色 内面:黒色	Ⅱ-1様式
12	弥生土器 壺	山頂部 4区 No.32			頸部:3条以上の突帯文	外面:ヘラミガキ、ナデ 内面:風化	灰茶色	Ⅲ-2様式
13	弥生土器 壺	山頂部 2区 地山上 No.122	11.8		口縁端部上面:2条の凹線文	風化	淡黄茶色	Ⅳ-1様式
14	弥生土器 壺	山頂部 12区 表土			肩部:クシ描直線文、羽状文	外面:ハケ目 内面:風化	淡橙色	Ⅳ-1様式
15	弥生土器 甕	山頂部 3区 地山上 No.117	17.2		頸部:4条のヘラ描直線文 外面にスス付着	風化	茶褐色	Ⅰ-4様式 AMS試料TW-1
16	弥生土器 甕	山頂部 4区 表土 No.118	11.4		口縁部は短く外反	風化	外面:黄褐色 内面:橙黄褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
17	弥生土器 甕	山頂部 12区 表土 No.103	18.4		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文		薄橙褐色	Ⅳ-1様式
18	弥生土器 甕	山頂部 3区 表土 No.131	19.0		短く屈折する口縁部	強いナデ	淡褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
19	弥生土器 底部	山頂部 三日月状加工段 No.13	底径 5.8			風化	外面:淡橙褐色 内面:黄灰色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式 2mm前後の砂粒含
20	弥生土器 底部	山頂部 三日月状加工段 No.49	底径 6.4			風化	橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式 2～3mmの砂粒多含
21	弥生土器 底部	山頂部 5区 裾部分	底径 5.8		わずかに上げ底	ナデ	白茶色	1mm以下の砂粒含
22	弥生土器 底部	山頂部 12区 表土	底径 3.2		上げ底	ナデ	外面:橙褐色 内面:淡褐色	1mm以下の砂粒含
23	弥生土器 高坏	山頂部 4区 黒色土	20.2		口縁部:刻み目、5条の凹線文 脚筒部:刻み目、10条の凹線文			Ⅳ-2様式
24	弥生土器 高坏	山頂部 5区			口縁端部:刻み目 口縁部:4条の凹線文	外面:ナデ 内面:風化	淡茶色	Ⅳ-1様式
25	弥生土器 高坏	山頂部 2区 地山上 No.77		13.2	口縁部は屈折して内傾 口縁部:2条の凹線文	風化	白橙茶色	Ⅳ-2様式
26	弥生土器 高坏	山頂部 12区 地山上			口縁端部上面:3条の凹線文	ナデ	灰～淡黄褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
27	弥生土器 高坏	山頂部 黄茶色土 No.1、10			脚筒部:8条の直線文、1個の円形透かし孔	風化	淡黄褐～灰色	Ⅳ-1～2様式
28	弥生土器 高坏	山頂部 3区 表土 No.96			脚筒部:5条の直線文	外面:ヘラミガキ 内面:ヘラ削り	赤茶色	Ⅳ-1～2様式
29	弥生土器 底部	山頂部 6区 No.69	底径 12.0		大形甕	風化	外面:橙色 内面:淡橙色	2～4mmの砂粒含
30	弥生土器 壺	山頂部南側斜面 黒褐色土			頸部:7条、3条のヘラ描直線文、三角形刺突文	外面:ナデ 内面:ハケ後ナデ	外面:淡黄褐色 内面:茶褐色	Ⅰ-4様式
31	弥生土器 壺	山頂部東端 暗褐色土	12.9		口縁部は緩く外反 口縁部直下:1個の円孔	風化	橙茶色	Ⅰ-4様式
32	弥生土器 壺	山頂部北側 黄茶色土			口縁端部:刻み目、1条の凹線文 内面:クシ描直線文、波状文	ハケ目		Ⅳ-1様式
33	弥生土器 甕	山頂部北東側斜面 C区～8区	17.5	推定 20.0	口縁部は短く外反	外面:ナデか 内面:ナデ	外面:橙茶色 内面:濃茶色	Ⅰ-4様式
34	弥生土器 甕	山頂部～環壕間 8区	20.0		口縁部は緩く短く外反	外面:ハケ目、ヘラミガキ 内面:ナデ	淡茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
35	弥生土器 甕	山頂部～環壕間 8区 暗褐色土	21.1		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:ハケ目	淡黄茶色	Ⅳ-1様式
36	弥生土器 底部	山頂部～環壕間 8区 暗褐色土			上げ底	ナデ	白茶色	

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
47	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 56層	11.6		口縁部は緩く外反 頸部:6条のヘラ描直線文	風化	表面:橙色 断面:黒灰色	Ⅰ-4様式
48	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 T-8 19層 No.11	13.0		口縁端部:羽状刺突文 頸部:3条のヘラ描直線文		表面:淡橙色 断面:灰色	Ⅰ-4様式
49	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 56層	16.8		口縁部は緩く外反 頸部:3条のヘラ描直線文	風化	黄橙褐色	Ⅰ-4様式
50	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 No.37	14.8		口縁部は緩く外反 頸部:6条のヘラ描直線文	ナデか	外面:淡橙黄色 断面:黒色	Ⅰ-4様式
51	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 No.11	17.6		口縁部は緩やかに大きく開く	外面:風化 内面:ナデか	淡褐～灰色	Ⅰ-4様式
52	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 No.1	20.0		口縁部は緩やかに大きく開く 頸部:8条のヘラ描直線文	風化	表面:黄茶色 断面:黒色	Ⅰ-4様式
53	弥生土器 壺	1-a環壕 B-1区 16層	12.9		口縁部は緩く外反	外面:指頭圧痕	橙色を帯びた 黄土色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
54	弥生土器 壺	1-a環壕 2区 A-A'土層断面 28層	13.3		口縁部は緩く外反	ナデ	橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
55	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 土壌サンプル採取地	15.8		口縁部は緩く外反 頸部:クシ描直線文	外面:ハケ後ナデ 内面:ナデ	茶橙白色	Ⅱ-1様式
56	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 36層	14.8		口縁部は緩く外反	風化	淡赤橙色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
57	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 53層	18.2		口縁部は強めに外反	外面:ナデ 内面:ヘラミガキ	外面:白茶色 内面:灰黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
58	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 T-8 No.31	12.4		口縁部はわずかに逆L字状 頸部:クシ描直線文		外面:橙色 内面:こげ茶色	Ⅱ-1様式
59	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 T-8 No.14			頸部:クシ描直線文、刺突文	外面:ハケ後ナデ 内面:風化	明茶色	Ⅱ-1様式
60	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 No.6			頸部:5条のヘラ描直線文、三角形刺突文	外面:風化 内面:ナデか	黄茶色	Ⅰ-4様式
61	弥生土器 壺	1-a環壕 1区 B-B'土層断面 25層			胴部:ヘラ描直線文、刺突文	風化	外面:灰褐色 内面:淡黄褐色	Ⅰ-4様式
62	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 36層			胴部:ヘラ描直線文、 羽状刺突文	内面:風化		Ⅰ-4様式
63	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 No.7			胴部:ヘラ描直線文、 羽状刺突文			Ⅰ-4様式
64	弥生土器 壺	1-a環壕 3区 No.4			胴部:ヘラ描直線文、 羽状刺突文	内面:風化	表面:橙褐色 内面:灰褐色	Ⅰ-4様式
65	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.29	20.3		口縁端部:刻み目 頸～胴部:5条のヘラ描直線文、三角形刺突文	ナデ	淡橙褐色	Ⅰ-4様式
66	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.18、25	23.6		頸～胴部:9条のヘラ描直線文、 三角形刺突文	外面:ハケ目 内面:ナデ	外面:灰黒茶色 内面:淡茶色	Ⅰ-4様式
67	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 B-B'土層断面 6層	20.0		口縁端部:刻み目 頸～胴部:9条のヘラ描直線文、三角形刺突文	外面:ハケ目 内面:風化	淡茶色	Ⅰ-4様式
68	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 36層			頸～胴部:6条のヘラ描直線文	風化	茶色	Ⅰ-4様式
69	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 B-B'土層断面 18層	23.6		頸～胴部:9条のヘラ描直線文、 三角形刺突文	ハケ目	表面:淡黄茶色 断面:灰黒色	Ⅰ-4様式
70	弥生土器 甕	1-a環壕 B-2区 最下層	27.6		口縁端部:刻み目 頸～胴部:5条のヘラ描直線文、円形刺突文	外面:風化 内面:ハケ目	表面:黄白茶色 断面:黒灰色	Ⅰ-4様式
71	弥生土器 甕か鉢	1-a環壕 1区 No.12	19.2		頸～胴部:8条のヘラ描直線文、 三角形刺突文	外面:ハケ目 内面:風化	淡灰褐～黄褐色	Ⅰ-4様式
72	弥生土器 甕	1-a環壕 B-2区 21層	30.2		頸～胴部:6条のヘラ描直線文、 円形刺突文	風化	橙色	Ⅰ-4様式
73	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 T-8 No.24			頸～胴部:8条の直線文、 三角形刺突文	ハケ目	明茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
74	弥生土器 甕	1-a環壕 B-1区 北側 29層			口縁端部:刻み目 頸～胴部:9条のヘラ描直線文、2段の三角形刺突文	ナデか	外面:橙色 内面:橙～黒色	Ⅰ-4様式
75	弥生土器 甕か鉢	1-a環壕 1区 No.35	25.6		口縁端部:刻み目 頸～胴部:10条の直線文、円形刺突文	外面:ナデ 内面:風化	黄茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
76	弥生土器 甕	1-a環壕 2区 A-A'土層断面 26層	24.0		頸～胴部:クシ描直線文、三角形刺突文	風化	黄褐色	Ⅱ-1様式
77	弥生土器 甕	1-a環壕 B-2区 16層			頸～胴部:11条のヘラ描直線文、 三角形刺突文		黄土色	Ⅰ-4様式
78	弥生土器 甕	1-a環壕 B-1区 北側 27層			頸～胴部:7条のヘラ描直線文、 三角形刺突文	内面:ナデ	外面:灰色 内面:褐色	Ⅰ-4様式
79	弥生土器 甕	1-a環壕 7区 25層			頸～胴部:7条のヘラ描直線文、 羽状刺突文	風化	黄茶～淡橙色	Ⅰ-4様式
80	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.22	23.4		口縁部は緩く短く外反	ハケ目	黄茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
81	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 36層	23.9		口縁部は短く外反	口縁部:ナデ 他は不明	淡茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
82	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 53層	23.1		口縁部は緩く短く外反	外面:ハケ後ナデ 内面:風化	明茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
83	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 No.3	22.1		口縁部は短く外反 口縁端部に平坦面を持つ	外面:ハケ目	橙がかった茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
84	弥生土器 甕	1-a環壕 2区	20.6		口縁部はごく短く外反	外面:ハケ目 内面:指頭圧痕	淡茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　　整	色　調	備　考
			器高	口径				
85	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 T-8北	31.3		口縁部はごく短く外反	外面:風化 内面:ハケ後ナデ	表面:黄茶色 断面:灰黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
86	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 No.6	25.0		口縁部は緩く短く外反	風化	茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式 AMS試料TW-3
87	弥生土器 甕	1-a環壕 2～3区間 畦	16.8		口縁部は緩く外反	風化	茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
88	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.20	15.6		口縁部は緩く短く外反	風化	淡橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
89	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.37	23.4		口縁部は短く外反 口縁端部に平坦面を持つ	外面:ナデ 内面:ナデか	表面:淡橙茶色 断面:黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
90	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 53層	32.0		口縁部は逆L字状	風化	表面:淡橙茶色 断面:灰黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
91	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 B-B'土層断面 6層			口縁部は逆L字状	外面:ハケ後ナデ	外面:黒色 内面:褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
92	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.19	21.0		口縁部はごく短く外反	風化	黄橙～橙色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
93	弥生土器 甕	1-a環壕 3区 50層	8.6		小形甕 口縁部は緩く外反	風化	外面:灰橙色 内面:橙色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
94	弥生土器 甕	1-a環壕 1区 No.19	20.6		口縁部はごく短く外反	外面:ハケ後ナデ 内面:ナデ	外面:灰色 内面:淡黄橙色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
129	弥生土器 壺	1-b環壕 2区 B-B'土層断面 6層	17.9		口縁部は緩く外反 頸部:6条のヘラ描直線文	風化	外面:淡橙褐色 内面:白橙褐色	Ⅰ-4様式
130	弥生土器 壺	1-b環壕 2区 A-A'土層断面 13層	22.0		口縁部は強めに外反 頸部:5条のヘラ描直線文	ナデ	暗黄褐色	Ⅰ-4様式
131	弥生土器 壺	1-b環壕 3区 25層	11.6		口縁部は直線的に外傾 頸部:1条の突帯文	風化	表面:淡橙白色 断面:灰黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
132	弥生土器 壺	1-b環壕 2区	21.0		口縁部は緩く外反	風化	淡茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
133	弥生土器 甕	1-b環壕 1区 環壕底面	23.7		口縁端部:刻み目 頸～胴部:9条のヘラ描直線文、三角形刺突文	外面:ナデ 内面:ハケ目	表面:白黄褐色 断面:灰色	Ⅰ-4様式
134	弥生土器 甕	1-b環壕 1区 B-B'土層断面 6層			頸～胴部:7条のクシ描直線文、三角形刺突文	風化	暗黄褐色	Ⅱ-1様式
135	弥生土器 甕	1-b環壕 2区	21.8		口縁部はごく緩く外反	ナデか	橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
136	弥生土器 甕	1-b環壕 2区	36.2		口縁部は緩く短く外反	口縁外面:指頭圧痕	黄茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
137	弥生土器 甕	1-b環壕 0区 16層	22.2		口縁部は緩く外反	外面:ハケ目 内面:風化	茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
138	弥生土器 甕	1-b環壕 1区 T-8 灰黄色土	16.4		口縁部は逆L字状 頸～胴部:直線文の痕跡	風化	外面:黄褐色 内面:暗灰色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
139	弥生土器 甕	1-b環壕 2区 A-A'土層断面 13層	16.0		口縁部は緩く短く外反	風化	表面:淡黄褐色 断面:暗灰色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
140	弥生土器 甕	1-b環壕 3区 畦 26層	23.3		口縁部は緩く外反 口縁端部に平坦面を持つ	ナデ	橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
141	弥生土器 鉢	1-b環壕 2区 B-B'土層断面 2層	26.6		口縁部は緩く短く外反	風化	外面:淡橙褐色 内面:淡橙色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
142	弥生土器 鉢	1-b環壕 B-1区 24層	15.7		口縁部は緩く外反 頸部:2条のヘラ描直線文	外面:風化 内面:ナデ	外面:橙褐色 内面:灰褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
143	弥生土器 鉢	1-b環壕 C区～8区 最下層	18.2		口縁部はごく短く外反	風化	外面:淡褐色 内面:淡橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
144	弥生土器 底部	1-b環壕 2区 B-B'土層断面 2層	底径 5.5		わずかに上げ底	風化	表面:淡橙褐色 断面:褐色	2～3㎜の砂粒含
145	弥生土器 底部	1-b環壕 1区 T-8 No.26	底径 8.4			ナデ	表面:白橙褐色 断面:淡橙褐色	2～3㎜の砂粒含
146	弥生土器 底部	1-b環壕 2区 A-A'土層断面 13層	底径 7.5			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	表面:灰褐色 断面:褐色	1～3㎜の砂粒含
150	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 No.23	14.4		口縁端部:1条の凹線文 頸部:クシ描直線文、波状文			Ⅱ-1様式
151	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 T-2 暗黄褐色土	18.0		頸部:6条のヘラ描直線文、刺突文	風化	淡橙白色	Ⅰ-4様式
152	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 暗茶褐色土	8.6		口縁部はごく短く直立 頸～胴部:クシ描直線文と波状文	内面上部:ヘラミガキ 下部:ハケ目	外面:暗褐色 内面:黒褐色	Ⅱ-1様式
153	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 5層 暗黄褐色土	15.8		口縁部は緩く外反 頸部:直線文	ナデか	表面:淡橙色 断面:灰黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
154	弥生土器 壺	1-c環壕 B-2区7層黄褐色土	15.6		口縁部は緩く外反 口縁端部:刻み目	ナデか	表面:橙茶色 断面:黒褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
155	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 暗茶褐色土	11.6		口縁部はごく短く外反 頸部:直線文の痕跡	外面:風化 内面:指頭圧痕	表面:黄灰色 断面:黒色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
156	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 黄褐色土			口縁部は緩く外反	外面:ハケ目、ナデ 内面:風化	外面:淡橙褐色 内面:橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
157	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 暗黄褐色土	21.0		口縁部は緩く外反	風化	外面:淡黄橙褐色 内面:淡橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
158	弥生土器 壺	1-c環壕 1～2区間	10.8		口縁部は緩く外反 口縁端部に平坦面を持つ	風化	灰白茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
159	弥生土器 壺	1-c環壕 0区 つぶて石より下	17.6		口縁部は強めに外反	風化	表面:淡黄褐色 断面:灰色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
160	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 T-2 明黄茶色土			胴部:3条の突帯文、円形浮文の痕跡	外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	外面:茶褐色 内面:黒色	Ⅰ-4様式
161	弥生土器 壺	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	16.8		口縁端部:刻み目、円形浮文 頸部:縄目状の突帯文		淡橙色	Ⅲ-1～2様式
162	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 暗黄茶色土	17.5		口縁部は緩く外反 頸部:2条の突帯文		表面:橙黄茶色 断面:灰色	Ⅲ-1～2様式
163	弥生土器 壺	1-c環壕 6区 茶褐色土	18.2		口縁部は大きく外反	外面:ハケ目 内面:ナデか	淡橙褐色	Ⅲ-1～2様式
164	弥生土器 壺	1-c環壕 6区 サブトレンチ	19.6		口縁部は大きく外反		淡橙色	Ⅲ-1～2様式
165	弥生土器 壺	1-c環壕 4区 茶褐色土			頸部:2条、5条の突帯文	風化	表面:黄白色 断面:灰白色	Ⅲ-1～2様式
166	弥生土器 壺	1-c環壕 0区 つぶて石より下			頸部:4条以上の突帯文	外面:ヘラミガキ 内面:風化	外面:褐灰色 内面:淡橙灰色	Ⅲ-1～2様式
167	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	30.2		頸部:指頭圧痕文帯 肩～胴部:斜行刺突文	外面:ハケ目 内面:ヘラミガキ、ナデ	黄白茶色	Ⅲ-1～2様式
168	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 淡黄褐色土	17.0		口縁部は拡張し下垂 口縁端部:刻み目、円形浮文	風化	暗灰色	Ⅲ-1～2様式
169	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	29.1		口縁部は拡張し下垂 口縁端部:斜格子文	外面:ハケ目 内面:ナデ	黄茶～褐灰色	Ⅲ-1～2様式
170	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 明黄茶色土	28.4		口縁部は拡張し下垂 口縁端部・内面:刻み目、斜格子文	ナデ	褐色	Ⅲ-1～2様式
171	弥生土器 壺	1-c環壕 1区 暗黄褐色土	28.6		口縁部は大きく開き端部は下垂	風化	黄褐色	Ⅲ-1～2様式
172	弥生土器 壺	1-c環壕 2区 黄褐色土	25.4		口縁部は大きく開き端部は下垂	風化	黄褐色	Ⅲ-1～2様式
173	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 T-5 暗黄褐色土	36.0		口縁端部:3条の凹線文 内面:波状文		暗褐色	Ⅳ-1様式
174	弥生土器 壺	1-c環壕 C-2区 暗黄褐色土			口縁端部:刻み目、4条の凹線文 内面:クシ描文、波状文、突帯文	ヘラミガキ	外面:淡茶色 内面:黒色	Ⅳ-1様式
175	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 T-2延長部 地山上			口縁端部:刻み目、3条の凹線文 内面:波状文、2条の突帯文			Ⅳ-1様式
176	弥生土器 壺	1-c環壕 B-1区 No.5、11	27.6		口縁部は大きく開き端部は下垂		表面:黄褐色 断面:黒褐色	Ⅳ-1様式
177	弥生土器 壺	1-c環壕 7区 黄褐色土	24.0		口縁部は大きく開き端部は下垂	風化	黄灰色	Ⅳ-1様式
178	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 No.15	27.0		口縁端部:3条の凹線文 内面:波状文	ナデ	黒灰色	Ⅳ-1様式
179	弥生土器 壺	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	27.8		口縁端部:3条の凹線文	ナデか	表面:黄白茶色 断面:灰白色	Ⅳ-1～2様式
180	弥生土器 壺	1-c環壕 6区 T-3 暗黄褐色土	22.8		口縁端部:3条の凹線文 内面:波状文		暗灰色	Ⅳ-1様式
181	弥生土器 壺	1-c環壕 4～5区 暗茶褐色土			頸部:6条以上の凹線文	外面:ハケ目 内面:風化	表面:黄茶色 断面:黒灰色	Ⅳ-1～2様式
182	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 No.2、3	25.0		口縁端部:3条の凹線文 頸部:2条以上の凹線文		表面:黄土色 断面:黒色	Ⅳ-1～2様式
183	弥生土器 壺	1-c環壕 1区 T-8 No.21			肩部は張らずに下りる 頸部:3条の凹線文	風化	表面:白黄褐色 断面:灰色	Ⅳ-1～2様式
184	弥生土器 壺	1-c環壕 5区 T-4 褐色土	16.0		頸部:4条の凹線文 胴部:5段の列点文	外面:ハケ目 他はナデか		Ⅳ-1～2様式
185	弥生土器 壺	1-c環壕 6区 T-3 暗黄褐色土	19.0		口縁部は直線的に外反 頸部:3条の凹線文	外面:ハケ後ナデ 内面:風化	濃橙色	Ⅳ-1～2様式
186	弥生土器 壺	1-c環壕 1～2区間	25.0		口縁端部:3条の凹線文 頸部:5条の凹線文	風化	黄白灰色	Ⅳ-1～2様式
187	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	24.0		口縁部は大きく外反 口縁端部:4条の凹線文	ナデか	表面:黄茶色 断面:灰黒色	Ⅳ-1～2様式
188	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 暗黄褐色土	20.2		口縁端部:刻み目、3条の凹線文	風化	表面:黄褐色 断面:暗黄褐色	Ⅳ-1～2様式
189	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	22.4		口縁端部:3条の凹線文 頸部:5条の凹線文	ハケ目	外面:黄白茶色 断面:灰黒色	Ⅳ-1～2様式
190	弥生土器 壺	1-c環壕 2～3区間			頸部:7条の凹線文	外面:ハケ目 内面:風化	外面:黄灰茶色 内面:灰黒色	Ⅳ-1～2様式
191	弥生土器 壺	1-c環壕 C-2区 黒色土下	22.4		口縁部は大きく外反 口縁端部:3条の凹線文	ナデ	灰白褐色	Ⅳ-1～2様式
192	弥生土器 壺	1-c環壕 1区 T-8 No.4、7、22	30.8		口縁端部:3条の凹線文 頸部:4条以上の凹線文	外面:風化 内面:ハケ目		Ⅳ-1～2様式
193	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 黄褐色土			肩部:貝殻による刺突文、7条の凹線文	外面:ハケ目 内面:風化	外面:黒色	Ⅳ-1様式
194	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 No.13	32.1		口縁端部:2条の凹線文 頸部:6条の凹線文、指頭圧痕文帯、列点文	風化	外面:灰黒色 内面:黄茶色	Ⅳ-1様式
195	弥生土器 壺	1-c環壕 A区			頸部:3条以上の凹線文、指頭圧痕文帯	内面:ヘラミガキ	表面:黄茶色 断面:黒灰色	Ⅳ-1様式
196	弥生土器 壺	1-c環壕 2～3区間 1-a環壕 3区 土層断面 8、13層			頸部:6条の凹線文 肩～胴部:5段の列点文、羽状文、クシ描直線文	外面:ハケ目 内面:風化	淡黄土色	Ⅳ-1様式
197	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 No.7 黄褐色土	28.8		口縁端部:3条の凹線文 頸部:5条の凹線文	風化	黄褐色	Ⅳ-1～2様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　　整	色　　調	備　　考
			器高	口径				
198	弥生土器 壺	1-c環壕 B-1区 No.13	26.6		口縁端部:4条の凹線文 頸部:5条の凹線文	ハケ目	淡黄褐色	Ⅳ-1～2様式
199	弥生土器 壺	1-c環壕 6区 T-3 黄褐色土	21.5		口縁部は直線的に外反 下部:1条の突帯文	風化	暗灰茶色	Ⅳ-1～2様式?
200	弥生土器 壺	1-c環壕 7区	19.6		口縁端部:刻み目、3条の凹線文	外面:ナデ 内面:ナデ、ヘラミガキ	灰黒褐色	Ⅳ-1～2様式
201	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 黄褐色土	10.2		口縁端部:4条の凹線文 下部:4条以上の凹線文	ナデ	黄白茶色	Ⅳ-1～2様式
202	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	15.0		口縁端部:4条の凹線文、円形浮文	ナデ	橙白色	Ⅳ-1～2様式
203	弥生土器 壺	1-c環壕 8区			頸～肩部:波状文、4条の凹線文、羽状文	外面:ナデ 内面:ハケ後ナデ	白茶色	Ⅳ-1様式 茶色顔料
204	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 暗黄褐色土			頸部:5条以上の凹線文、指頭圧痕文帯 頸～胴部:列点文、羽状文、円形浮文	内面:ハケ目		Ⅳ-1様式
205	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 暗茶褐色土	38.4		口縁端部に平坦面を持つ 下部:5条の凹線文	外面:風化 内面:ハケ目	表面:黄白茶色	Ⅳ-1様式
206	弥生土器 壺	1-c環壕 C-2区 No.14	38.4		口縁端部上面:斜線文、円形浮文 下部:2条以上の凹線文	風化	淡灰茶色 外面:黒斑	Ⅳ-1様式
207	弥生土器 壺	1-c環壕 4区 T-6 黄茶色土	38.0		口縁端部上面:斜線文、円形浮文 下部:2条以上の凹線文	風化		Ⅳ-1様式
208	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 T-5 暗黄褐色土			口縁端部上面:斜線文、円形浮文 下部:1条以上の凹線文	風化	黄白茶色	Ⅳ-1様式
209	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 暗黄褐色土 No.9	40.0		口縁端部上面:斜線文、円形浮文 下部:6条以上の凹線文	やや風化	淡黄褐色	Ⅳ-1様式
210	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	31.6		口縁端部:刻み目、凹線文 上面:斜格子・円形浮文 下部:凹線文、粘土紐貼付	ナデ	橙茶色 外面～口縁黒斑	Ⅳ-1様式
211	弥生土器 壺	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	37.0		口縁端部:2条の凹線文 上面:斜線文	外面:ハケ目 内面:風化	表面:黄茶色 断面:灰色	Ⅳ-1様式
212	弥生土器 壺	1-c環壕 C-2区 黒色土下	37.4		口縁端部:2条の凹線文 上面:斜線文、円形浮文 下部:8条以上の凹線文	風化	表面:黄褐色 断面:黒色	Ⅳ-1様式
213	弥生土器 壺	1-c環壕 4区 T-6 黄茶色土	34.6		口縁端部:2条の凹線文 上面:斜格子文	やや風化	黄褐色	Ⅳ-1様式
214	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 黄褐色土	38.6		口縁端部上面:斜線文	外面:風化 内面:ナデ	外面:黄茶色 内面:灰白茶色	Ⅳ-1様式
215	弥生土器 壺	1-c環壕 C区～8区 最下層	37.0		口縁端部上面:斜線文、円形浮文痕跡 下部:7条以上の凹線文、粘土紐貼付		黄白茶色	Ⅳ-1様式
216	弥生土器 壺	1-c環壕 2～3区間 4層	43.0		口縁端部上面:斜線文、円形浮文	外面:ハケ目 内面:ヘラミガキ	灰黒茶色	Ⅳ-1様式
217	弥生土器 壺	1-c環壕 3区 黄褐色土 No.6	49.6		口縁端部上面:円形浮文 下部:4条以上の凹線文		淡黄茶色 断面:灰黒色	Ⅳ-1様式
218	弥生土器 壺	1-c環壕 3～4区間			胴部:かなりはっきりした3条以上の突帯文	ナデ 内面:剥離	橙茶色	九州系? 須玖Ⅱ式?
219	弥生土器 壺	1-c環壕 0区 畦			肩部:3条の突帯文、ヘラ描直線文、羽状刺突文	内面:風化	表面:黄白茶色 断面:灰黒色	Ⅲ-2様式
220	弥生土器 壺	1-c環壕 8区 黄褐色土	14.8		口縁端部上面:2条の凹線文 頸部:縄目状圧痕文帯		橙色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
221	弥生土器 壺	1-c環壕 C-2区 南壁 20層	11.0		口縁端部:2条の凹線文	風化	黄茶色	Ⅳ-1様式
222	弥生土器 蓋	1-c環壕 7区 明黄茶色土	10.2		無頸壺の蓋 4個の円孔		外面:黒～灰茶色 内面:淡茶色	
223	弥生土器 甕	1-c環壕 B-3区 黄色土 No.37	28.4		口縁端部:刻み目 頸～胴部:6条のヘラ描直線文、竹管文			Ⅰ-4様式
224	弥生土器 甕	1-c環壕 8区	20.8		頸～胴部:9条のヘラ描直線文	外面:やや風化 内面:ヘラミガキ	褐色	Ⅰ-4様式
225	弥生土器 甕	1-c環壕 0区 つぶて石より下	30.8		頸部:3条の直線文	風化	表面:淡黄褐色 断面:淡灰色	Ⅰ-4様式
226	弥生土器 甕	1-c環壕 7～8区間	17.1		口縁部は緩く外反	風化	淡橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
227	弥生土器 甕	1-c環壕 6区 T-3 暗黄褐色土	30.4		口縁部は小さな逆L字状	風化	外面:橙褐色 内面:淡橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
228	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 暗茶褐色土	18.0		口縁部は小さな逆L字状	風化	淡茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
229	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 黄褐色土			口縁部は緩く短く外反 外面に炭化物付着	ナデ	橙茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
230	弥生土器 甕	1-c環壕 7区 黄褐色土			頸～胴部:円形浮文、6条のヘラ描直線文	風化	黄褐色	Ⅰ-4様式
231	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 黄茶褐色土			口縁部は逆L字状 頸～胴部:4条のヘラ描直線文	風化	外面:灰黒色 内面:淡茶色	Ⅰ-4様式
232	弥生土器 甕	1-c環壕 0区 畦	18.0		口縁部は小さな逆L字状 外面にスス付着	外面:ハケ目 内面:風化	表面:淡茶色 断面:黒灰色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
233	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 黄褐色土			口縁部は緩く外反	風化	淡茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
234	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 暗灰褐色土			口縁端部:刻み目 頸部:2条のヘラ描直線文	ナデ	淡橙色	Ⅰ-4様式
235	弥生土器 鉢	1-c環壕 0区 つぶて石より下			口縁部は逆L字状	外面:縦ハケ目	外面:黒色 内面:茶色	

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
236	弥生土器 甕	1-c環壕 2区 茶褐色土	12.8		口縁部は逆L字状	風化	淡黄茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
237	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 茶褐色土	18.8		口縁部は「く」字状に屈曲	外面:ナデか 内面:風化	表面:橙白茶色 断面:灰色	Ⅲ-1様式
238	弥生土器 甕	1-c環壕 4～5区間 暗茶褐色土	15.2		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:刻み目	外面:ナデ 内面:風化	淡灰茶色	Ⅲ-1～2様式
239	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 黒、黄褐色土	17.0		口縁部は「く」字状に屈曲	外面:風化 内面:ハケ目		Ⅲ-1～2様式
240	弥生土器 甕	1-c環壕 C区～8区 最下層	17.4		口縁部は「く」字状に屈曲 胴部:4段の列点文	外面:ハケ目 内面:ナデか	表面:黄茶色 断面:灰黒色	Ⅲ-2様式
241	弥生土器 甕	1-c環壕 6区 No.1	17.3		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	ハケ目	白茶～こげ茶色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式 AMS試料TW-2
242	弥生土器 甕	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	21.8		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:風化 内面:ハケ目	灰白茶色	Ⅳ-1様式
243	弥生土器 甕	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	19.2		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	風化	表面:橙白茶色 断面:灰色	Ⅳ-1様式
244	弥生土器 甕	1-c環壕 0区 灰褐色土	18.1		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ナデ 内面:風化	灰白茶色	Ⅳ-1様式
245	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 暗黄褐色土	17.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ハケ目	灰黒茶色	Ⅳ-1様式
246	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 暗茶褐色土	19.4		口縁端部:2条の凹線文 胴部:貝殻複縁による刺突文	外面:ハケ目、ヘラミガキ 内面:ハケ後ナデ	赤橙～黄白橙色	Ⅳ-1様式
247	弥生土器 甕	1-c環壕 0区 黄灰色土	18.3		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ハケ目 内面:ナデ	淡橙色	Ⅳ-1様式
248	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 暗黄褐色土	20.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:3条の凹線文	外面:ハケ後ナデ 内面:ナデ	淡橙灰色	Ⅳ-1様式
249	弥生土器 甕	1-c環壕 2区 黄褐色土	20.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	風化		Ⅳ-1様式
250	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 暗茶褐色土	14.8		口縁端部:1条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化	淡橙茶色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
251	弥生土器 甕	1-c環壕 0区 つぶて石より下	17.4		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	明黄褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
252	弥生土器 甕	1-c環壕 13層	17.7		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:風化	白褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
253	弥生土器 甕	1-c環壕 C区～8区 最下層	21.2		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	外面:橙色 内面:黄橙色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
254	弥生土器 甕	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	19.9		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ		Ⅳ-1様式
255	弥生土器 甕	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	18.0		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	口縁部:ナデ		Ⅳ-1様式
256	弥生土器 甕	1-c環壕 0区 明黄褐色土			口縁端部:1条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	淡橙色	Ⅳ-1様式
257	弥生土器 甕	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	20.6		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:風化 内面:ハケ目	黄褐色	Ⅳ-1様式
258	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 T-6 黄茶色土	27.0		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化	淡黄褐色	Ⅳ-1様式
259	弥生土器 甕	1-c環壕 4区 暗茶褐色土	21.4		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化	表面:淡橙白色 断面:灰～灰黒色	Ⅳ-1様式
260	弥生土器 甕	1-c環壕 6区 T-3 黄褐色土	22.8		口縁端部:刻み目、3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	暗灰～淡橙色	Ⅳ-1様式
261	弥生土器 甕	1-c環壕 C-1区 黄褐色土	19.2		口縁端部:3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化	外面:灰褐色 内面:灰白茶色	Ⅳ-1様式
262	弥生土器 甕	1-c環壕 C区～8区 最下層	20.0		口縁端部:3条の凹線文、円形浮文 頸部:指頭圧痕文帯	ハケ目	白橙色	Ⅳ-1様式
263	弥生土器 甕	1-c環壕 7区 灰褐色土	20.2		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	淡橙茶色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
264	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 黄茶色土	20.4		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯		淡橙色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
265	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 暗黄茶色土	25.0		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
266	弥生土器 甕	1-c環壕 7区 灰黄褐色土	21.6		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	外面:風化 内面:ナデ	外面:淡橙灰色 内面:灰色	Ⅳ-1様式
267	弥生土器 甕	1-c環壕 2区 茶褐色土	21.2		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	黄褐色	Ⅳ-1様式
268	弥生土器 甕	1-c環壕 7区 T-2 黄褐色土	23.8		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化	薄茶色	Ⅳ-1様式
269	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 暗黄褐色土	20.6		口縁端部:3条の凹線文、円形浮文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ目 内面:ナデ	白茶色	Ⅳ-1～2様式
270	弥生土器 甕	1-c環壕 8区 黒、黄褐色土	25.6		口縁端部:3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:風化 内面:ハケ目	淡灰褐色	Ⅳ-1～2様式
271	弥生土器 甕	1-c環壕 3区 T-5 暗黄褐色土	20.9		口縁端部:3条の凹線文、円形浮文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ目		Ⅳ-1～2様式
272	弥生土器 底部	1-c環壕 C-2区 黄褐色土 No.47	底径 7.4		底部に円孔 スス付着	外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	暗茶褐色	2mm以下の砂粒含
273	弥生土器 底部	1-c環壕 B区～C区	底径 7.0		底部に円孔	外面:風化 内面:ナデか	外面:橙茶色 内面:黒色	1～5mmの砂粒含

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
274	弥生土器 底部	1-c環壕 C-2区	脚部径 6.9		高い上げ底 底部:5条の凹線文	外面:ヘラミガキ、ナデ 内面:ナデか	橙灰白色	1mm前後の砂粒含
275	弥生土器 底部	1-c環壕 C-1区 No.1、2			高い上げ底 底部:4条以上の凹線文	ナデか	白橙茶色	1mm以下の砂粒含
276	弥生土器 底部	1-c環壕 3～4区間 9層	底径 6.9		脚部状に「ハ」字状に開く	外面:ハケ後ナデ 内面:ヘラ削り後ナデ	淡茶色	2mm以下の砂粒含
277	弥生土器 台形土器	1-c環壕 8区 暗黄褐色土 No.1	上面径 21.5		上面:ドーナツ状擦痕 粘土付着	外面:ヘラミガキか 内面:ナデ	表面:黄白茶色 断面:灰白色	Ⅲ・Ⅳ様式
278	弥生土器 高坏	1-c環壕 1区 山頂部側 地山上	16.0		口縁端部に平坦面を持つ	風化	明橙色 断面:暗灰色	Ⅲ-1～2様式
279	弥生土器 高坏	1-c環壕 0区 黄灰色土	24.5		口縁端部に平坦面を持つ	風化	表面:淡赤橙色 断面:黒灰色	Ⅲ-1～2様式
280	弥生土器 高坏	1-c環壕 C-2区 No.14	28.1		口縁端部上面:1条の凹線文、円形浮文	ナデか	内面:灰白茶色 外面:黒灰色	Ⅲ-1～2様式
281	弥生土器 高坏	1-c環壕 3区	21.8		口縁端部は肥厚し平坦面を持つ	外面:風化 内面:粗いハケ目	黄白茶色	Ⅲ-1～2様式
282	弥生土器 高坏	1-c環壕 8区 暗茶褐色土	35.0		口縁端部に平坦面を持つ 口縁部:3条の凹線文	外面:ヘラミガキか	表面:橙～黄白色 断面:黒色	Ⅳ-1様式
283	弥生土器 高坏	1-c環壕 6区 茶褐色土	17.7		口縁端部に平坦面を持つ 口縁部:3条の凹線文	外面:ヘラミガキ	表面:淡茶色 外面:口縁部に黒斑	Ⅳ-1様式
284	弥生土器 高坏	1-c環壕 C区～8区	27.0		口縁部は緩く内湾 口縁部:6条の凹線文			Ⅳ-1～2様式
285	弥生土器 高坏	1-c環壕 C区～8区 最下層			口縁部:4条以上の凹線文	ヘラミガキ	外面:暗灰色 内面:淡黄褐色	Ⅳ-1～2様式
286	弥生土器 高坏	1-c環壕 8区 黄茶色土	21.6		口縁部は内湾し端部に平坦面を持つ 口縁部:2条の凹線文	外面:ナデ 内面:風化	外面:橙白色 内面:灰色	Ⅳ-1～2様式
287	弥生土器 高坏	1-c環壕 7区 T-2 黄褐色土			口縁部:刻み目、4条の凹線文	外面:ヘラミガキ	外面:黒色 内面:黒灰～薄茶色	Ⅳ-1～2様式
288	弥生土器 高坏	1-c環壕 8区 暗黄褐色土 No.6			円盤充填法	外面:風化 内面:シボリ	桃黄褐色	Ⅲ-1～2様式
289	弥生土器 高坏	1-c環壕 8区 暗茶褐色土			円盤充填法 脚筒部:13条のヘラ描直線文	風化	外面:赤橙色 内面:淡橙色	Ⅳ-1様式か
290	弥生土器 高坏	1-c環壕 8区			脚筒部:8条の直線文	風化	外面:赤褐色 内面:黄褐色	Ⅳ-1様式か
291	弥生土器 高坏	1-c環壕 6区 T-3 暗黄褐色土	底径 13.8		脚筒部:9条以上の凹線文、8個の円形透かし孔	ナデ	表面:黄白茶色 断面:灰白色	Ⅳ-1様式
292	弥生土器 高坏	1-c環壕 7区 T-2 黄褐色土	底径 14.6		脚筒部:4条の凹線文	風化	黄褐色	Ⅳ-1様式
293	弥生土器 高坏	1-c環壕 C区～8区 C-2トレンチ No.10			脚筒部:5条のヘラ描直線文	風化	表面:淡褐色 断面:黒灰色	Ⅳ-1様式
294	弥生土器 高坏	1-c環壕 3区 T-5 暗黄褐色土			脚筒部:5条以上の凹線文	外面:ヘラミガキ 内面:シボリ	表面:淡茶色 断面:淡灰色	Ⅳ-1様式
295	弥生土器 高坏	1-c環壕 8区 暗黄褐色土 No.11	底径 11.4		脚端部は接地面を持つ	外面:風化 内面:ヘラ削り	灰褐色	Ⅳ--1様式か
296	弥生土器 高坏	1-c環壕 0区畦 明黄褐色土	底径 11.6		脚端部は肥厚	外面:ハケ目 内面:風化	淡黄橙色	Ⅳ-1～2様式
297	弥生土器 高坏	1-c環壕 C区～8区 最下層	底径 14.8		脚筒部:9条以上のヘラ描直線文、6方向の三角形透かし	ナデ	黄白茶色	Ⅳ-1～2様式 朱色の顔料
298	弥生土器 高坏	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	底径 16.3		脚筒部:3条以上の凹線文、直線文、斜格子文 脚端部:4条の凹線文	外面:ハケ目 内面:ナデ	表面:淡橙色 断面:灰白色	Ⅳ-1～2様式
299	弥生土器 高坏	1-c環壕 B-3区 黄茶色土			脚内部は筒状ではない	風化	橙褐色	
300	弥生土器 底部	1-c環壕 7～8区間 暗茶褐色土	底径 2.7			風化	淡橙色	1～5mmの砂粒含
301	弥生土器 底部	1-c環壕 3区 暗黄褐色土 No.2	底径 8.0			外面:ヘラミガキ	暗灰～橙灰褐色	2～3mmの砂粒多含
302	弥生土器 底部	1-c環壕 8区 灰黄色土	底径 7.0		高い上げ底	風化	淡茶色	1～2mmの砂粒含
303	弥生土器 底部	1-c環壕 C-2区 黄褐色土 No.41	底径 5.2			風化	橙茶色	2mm前後の砂粒多含
304	弥生土器 底部	1-c環壕 A区 黄褐色土	底径 4.8		やや上げ底	ナデ	淡橙茶色	1～5mmの砂粒含
305	弥生土器 底部	1-c環壕 3区 黄褐色土 No.52	底径 6.2			外面:ハケ目 内面:風化	橙茶色	1～3mmの砂粒含
306	弥生土器 底部	1-c環壕 C-2区 黄褐色土 No.44	底径 6.2			外面:ハケ後ナデ 内面:ナデ	茶褐色	1～2mmの砂粒含
307	弥生土器 底部	1-c環壕 7区 T-2 暗灰褐色土	底径 6.9			外面:風化 内面:ナデ	淡橙色	2mm前後の砂粒多含
308	弥生土器 底部	1-c環壕 A区 明黄色土	底径 8.0			外面:風化 内面:ナデか	表面:橙茶色 断面:黒灰色	1～2mmの砂粒多含
309	弥生土器 底部	1-c環壕 C-2区 No.8	底径 9.0			風化	表面:淡黄茶色 断面:灰色	1～3mmの砂粒多含
310	弥生土器 底部	1-c環壕 8区 暗黄褐色土 No.10	底径 11.4			指頭圧痕	黄茶色	1～2mmの砂粒含
311	弥生土器 底部	1-c環壕 7区 明黄茶色土	底径 11.9				明橙褐色	2mm前後の砂粒多含

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
312	弥生土器 底部	1-c環壕 8区 黄褐色土	底径 9.4			外面:風化 内面:ナデ	黄白茶色	1～2mmの砂粒多含
313	弥生土器 底部	1-c環壕 13層	底径 2.8		上げ底	風化		小砂粒含
314	弥生土器 底部	1-c環壕 7区 黄褐色土	底径 6.0		上げ底	底面:ナデ	黄白茶色	1mm前後の砂粒含
315	弥生土器 底部	1-c環壕 1区 T-8 黒色土 No.1	底径 5.9		上げ底	外面:ヘラミガキ 内面:指頭圧痕	表面:こげ茶色 断面:淡茶色	
316	弥生土器 底部	1-c環壕 8区 最下層 灰色土	底径 7.2		上げ底	ナデか	淡黄褐色	1mm以下の砂粒含
317	弥生土器 底部	1-c環壕 2区 黄褐色土	底径 5.1		上げ底	風化	灰黒茶色	1mm以下の砂粒含
318	弥生土器 底部	1-c環壕 8区 暗茶褐色土	底径 4.9		上げ底	ナデ	淡茶色	1mm以下の砂粒含
319	弥生土器 底部	1-c環壕 C-2区 暗黄褐色土	底径 6.2		上げ底	ナデ	外面:黒色 内面:黄茶色	0.5mm前後の砂粒含
320	弥生土器 底部	1-c環壕 5区 暗茶褐色土	底径 7.4		上げ底	外面:ナデ	外面:淡橙茶色 内面:淡灰茶色	1mm以下の砂粒含
321	弥生土器 底部	1-c環壕 1～2区間	底径 4.8			外面:ヘラミガキ 内面:指頭圧痕	灰白茶色	1mm以下の砂粒含
322	弥生土器 底部	1-c環壕 1区 黄褐色土	底径 4.2		やや上げ底	外面:ナデ 内面:ヘラ削り	淡茶色	1mm以下の砂粒含
323	弥生土器 底部	1-c環壕 B区 石剣出土地点	底径 6.2			風化	外面:淡橙褐色 内面:淡桃色	1mm以下の砂粒含
324	弥生土器 底部	1-c環壕 4区 No.8	底径 6.8			風化	表面:黄白茶色 断面:灰黒色	細砂少含
325	弥生土器 底部	1-c環壕 5区 つぶて石下 茶色土	底径 6.4			ハケ目	淡茶色	1mm前後の砂粒含
326	弥生土器 底部	1-c環壕 0区 つぶて石より下	底径 5.6		底部付近:1条の直線文	外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	外面:黒褐色 内面:灰褐色	1mm以下の砂粒含
327	弥生土器 底部	1-c環壕 8区 暗黄褐色土	底径 6.2			外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	外面:灰褐色 内面:灰色	1mm前後の砂粒含
328	弥生土器 底部	1-c環壕 B-2区 No.5	底径 6.8			風化	外面:淡橙褐色 内面:淡褐色	1mm以下の砂粒含
329	弥生土器 底部	1-c環壕 0区 No.5	底径 7.0			風化	表面:明橙灰色 内面:淡灰色	細砂多含
330	弥生土器 底部	1-c環壕 0区 No.1	底径 7.0			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	表面:淡黄灰色 断面:淡灰色	細砂多含
331	弥生土器 底部	1-c環壕 7区 黄褐色土	底径 7.4			外面:ヘラミガキ 内面:ナデか	淡橙灰褐色	1mm前後の砂粒多含
332	弥生土器 底部	1-c環壕 B-2区 No.4	底径 6.9			風化	外面:淡褐色 内面:淡灰褐色	1mm以下の砂粒含
333	弥生土器 底部	1-c環壕 4～5区 暗茶褐色土	底径 7.4			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	外面:橙茶色 内面:灰黄茶色	1mm前後の砂粒含
334	弥生土器 底部	1-c環壕 5区 No.4	底径 7.2			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	白橙茶色	1mm前後の砂粒含
487	弥生土器 壺	第2環壕 2区 地山上			口縁端部:羽状文 内面:円形・山形刺突文	風化	表面:茶褐色 断面:灰褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
488	弥生土器 壺	第2環壕 1区 T-8 黄茶色土	22.0		口縁部は強めに外反	外面:ハケ目 内面:風化	外面:黄茶褐色 内面:暗茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
489	弥生土器 壺	第2環壕 0区 暗褐色土	27.0		口縁部は強めに外反 口縁端部:2条の凹線文	風化	黄白色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
490	弥生土器 壺	第2環壕 3区 黄褐色土	40.0		口縁端部・内面:刻み目、斜線文、円形浮文、渦巻状の突帯、波状文		表面:黄色 断面:黒色	Ⅲ-1～2様式
491	弥生土器 壺	第2環壕 A区 T-1 東橙褐色土	18.2		口縁端部:3条の凹線文、粘土紐貼付	外面:微かにハケ目	表面:橙茶色 断面:黒灰色	Ⅳ-1様式
492	弥生土器 壺	第2環壕 2区 黄茶色土	21.0		口縁端部:4条の凹線文 下部:3条以上の凹線文		外面:淡茶色 断面:灰黒色	Ⅳ-1様式
493	弥生土器 壺	第2環壕 C-1区 茶褐色土	25.3		口縁部は直線的に外傾 口縁端部:3条の凹線文	風化	表面:黄褐色 断面:灰褐色	Ⅳ-1様式
494	弥生土器 壺	第2環壕 4区 茶色土	26.0		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 下部:1条以上の突帯文	外面:ナデ	表面:淡黄茶色 断面:灰色	Ⅳ-1様式
495	弥生土器 壺	第2環壕 4区 明茶褐色土	23.0		口縁端部:3条の凹線文 下部:1条以上の突帯文	ナデ		Ⅳ-1様式
496	弥生土器 壺	第2環壕 2区 山頂部側 黒色土	28.6		口縁端部:3条の凹線文 下部:2条以上の突帯文	風化	表面:黄褐色 灰褐色混	Ⅳ-1様式
497	弥生土器 壺	第2環壕 C-1区 茶褐色土	26.0		口縁端部:3条の凹線文 下部:4条以上の突帯文		表面:淡黄茶色 断面:灰色	Ⅳ-1様式
498	弥生土器 壺	第2環壕 2区 T-7 黄褐色土 No.1			頸部:4条の凹線文、指頭圧痕文帯 肩部:5条の凹線文	風化	橙白茶色	Ⅳ-1様式
499	弥生土器 壺	第2環壕 B区 つぶて石下	17.0		口縁端部:3条の凹線文、円形浮文	外面:ナデ 内面:風化	外面:黄灰色 断面:暗灰色	Ⅳ-1様式
500	弥生土器 壺	第2環壕 B区 つぶて石下			頸部:3条の突帯文	ハケ目	外面:淡黄褐色 内面:暗灰褐色	Ⅲ-2様式
501	弥生土器 壺	第2環壕 1区 T-8 黒色土			肩部:羽状文、クシ描直線文、円形浮文	風化	淡橙茶色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
502	弥生土器 壺	第2環壕 3区 暗黄褐色土	26.0		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 内面:5条の凹線文、円形浮文、刺突文	内面:ハケ目		Ⅳ-1様式
503	弥生土器 壺	第2環壕 1区 T-8 黄褐色土	27.4		口縁端部:3条の凹線文 内面:クシ描波状文	外面:ハケ目	黄褐色 断面:黒褐色	Ⅳ-1様式
504	弥生土器 壺	第2環壕 B区 暗黄褐色土	30.8		口縁端部:刻み目、4条の凹線文、円形浮文	ナデ、ハケ目	淡橙茶色	Ⅳ-1様式
505	弥生土器 壺	第2環壕 1区 T-8 黄茶色土	23.6		口縁部は大きく外反 口縁端部:3条の凹線文	風化	黄白色	Ⅳ-1様式
506	弥生土器 壺	第2環壕 A区 黄灰色土	35.5		口縁端部:刻み目、3条の凹線文	風化	外面:橙褐色 断面:淡灰色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
507	弥生土器 壺	第2環壕 A区 T-1東 橙褐色土	28.8		口縁端部:2条の凹線文 内面:3条の凹線文	外面:ナデ	黄茶色	Ⅳ-1様式
508	弥生土器 壺	第2環壕 2区 黄褐～黄茶色土	24.6		口縁端部:3条の凹線文 内面:6条の凹線文	内面:ヘラミガキ	灰褐色	Ⅳ-1様式
509	弥生土器 壺	第2環壕 2区 黄褐色土	26.0		口縁部は大きく開き端部は下垂 口縁端部:3条の凹線文	外面:ハケ目	こげ茶～黒色	Ⅳ-1～2様式
510	弥生土器 壺	第2環壕 A区 黄灰色土	11.4		直口壺 口頸部:5条の凹線文	内面:ナデ、ヘラミガキ	表面:黄白色 断面:黒灰色	Ⅳ-1～2様式
511	弥生土器 壺	第2環壕 4区 黄茶色土	10.0		直口壺	外面:ナデ、ハケ目 内面:ナデか	表面:黄白茶色 断面:灰色	
512	弥生土器 壺	第2環壕 B区 茶褐色土	8.5		直口壺 口縁端部上面:1条の凹線文	端部付近:ナデ	黄茶色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
513	弥生土器 甕	第2環壕 A区 黄灰色土	22.8		口縁部は小さな逆L字状	風化	外面:暗橙灰色 内面:明橙灰色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
514	弥生土器 甕	第2環壕 B-1区 茶褐色土	20.7		口縁部はごく短く外反	内面:ハケ後ナデか	黒茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
515	弥生土器 甕	第2環壕 1区 地山上 茶褐色土	18.0		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	黄白色	Ⅲ-1様式
516	弥生土器 甕	第2環壕 B-1区 茶褐色土	24.2		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	内面:風化	白橙褐色 断面:白黄褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
517	弥生土器 甕	第2環壕 3区 T-5 茶褐色土	24.0		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	淡茶褐色	Ⅳ-1様式
518	弥生土器 甕	第2環壕 1区 暗黄褐色土	23.3		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	橙白色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
519	弥生土器 甕	第2環壕 3区 T-5 黄褐色土	20.2		口縁端部:3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	口縁部:ナデ 外面:ハケ目	白茶色	Ⅳ-1様式
520	弥生土器 甕	第2環壕 0区 暗褐色土	30.4		口縁端部:1条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化		Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
521	弥生土器 甕	第2環壕 B-2区 暗黄褐色土	17.8		口縁端部:刻み目、3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:ハケ目	外面:淡褐色 内面:淡灰褐色	Ⅳ-1様式
522	弥生土器 甕	第2環壕 A区 黄褐色土	20.2		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:風化	外面:淡黄褐色 断面:褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
523	弥生土器 甕	第2環壕 2～3区間 畦 黄灰色土	21.9		口縁端部:3条の凹線文、円形浮文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	灰白茶色	Ⅳ-1様式
524	弥生土器 甕	第2環壕 A区 黄茶色土	18.9		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	口縁部:ナデ	表面:橙白色 断面:一部灰色	Ⅳ-1様式
525	弥生土器 甕	第2環壕 0区 黄褐色土	27.1		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化	黄白色	Ⅳ-1様式
526	弥生土器 高坏	第2環壕 4区 暗灰澄色土	20.0		口縁端部に平坦面を持つ	風化	表面:黄灰色 断面:灰色	Ⅲ-1～2様式
527	弥生土器 高坏	第2環壕 2区 地山上	28.2		口縁端部は肥厚し平坦面を持つ	外面:ヘラミガキ	外面:灰褐、黄褐色 内面:黄褐色	Ⅲ-1～2様式
528	弥生土器 高坏	第2環壕 1区 T-8 黄茶色土	38.6		口縁端部は肥厚し平坦面を持つ	風化	淡黄褐色	Ⅲ-1～2様式
529	弥生土器 高坏	第2環壕 2区 T-7 黄褐色土 No.7			円盤充填法 脚筒部:5方向の三角形透かし	外面:ヘラミガキ、ハケ目 筒部:ハケ目、シボリ	表面:淡茶色 断面:灰黒色	
530	弥生土器 高坏	第2環壕 B区 黄灰色土	22.1		口縁端部上面:2条の凹線文 口縁部:3条の凹線文	内面:風化	淡褐～淡黄褐色	Ⅳ-1様式
531	弥生土器 高坏	第2環壕 A区 黄灰色土	22.8		口縁端部に平坦面を持つ 口縁部:3条の凹線文	ハケ目	表面:灰茶色 断面:灰色	Ⅳ-1様式
532	弥生土器 高坏	第2環壕 5区 明黄茶色土	23.6		口縁部は強く屈曲 坏部は深く内湾 スス付着	ヘラミガキ 口縁部:ナデ	体部外面:黒斑	Ⅲ-1～2様式
533	弥生土器 把手	第2環壕 1区 茶褐色土						
534	弥生土器 底部	第2環壕 1区 T-8 黄色土	底径 3.8		底面に円孔	風化	外面:赤褐色 内面:暗褐色	1mm以下の砂粒含
535	弥生土器 底部	第2環壕 4区 T-6 黄褐色土	底径 5.6		底面に円孔	ナデ	外面:淡橙色 内面:黒色	1mm前後の砂粒含
536	弥生土器 底部	第2環壕 B区 灰黄褐色土	底径 8.9			ナデ	外面:淡灰褐色 内面:淡橙灰色	2mm前後の砂粒含
537	弥生土器 底部	第2環壕 A区 灰黄色土	底径 10.2			内面:ナデ	外面:明橙褐色 内面:黄橙褐色	1～2mmの砂粒含
538	弥生土器 底部	第2環壕 B区 暗黄褐色土	底径 4.7		やや上げ底	外面:ハケ目 内面:風化	外面:淡褐色 内面:白黄褐色	3mm前後の砂粒含
539	弥生土器 底部	第2環壕 2区	底径 4.4			外面:ハケ後ナデ	淡橙茶色	2mm前後の砂粒含

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
540	弥生土器 底部	第2環壕 3区 T-5 茶褐色土	底径 6.7~7.0			外面:ナデ後ミガキ	外面:淡黄白褐色 内面:淡黄白褐色	1mm以下の砂粒含
541	弥生土器 底部	第2環壕 A区 灰黄色土	底径 7.4			外面:風化 内面:指頭圧痕	外面:橙灰～淡黄～白黄灰色 内面:白黄灰色	2mm前後の砂粒含
542	弥生土器 底部	第2環壕 3区	底径 4.6			風化	外面:橙～橙白色 内面:白茶色	2mm前後の砂粒含
543	弥生土器 底部	第2環壕 3区 黄褐色土	底径 6.2			外面:風化 内面:ナデ	淡橙茶色	3mm未満の砂粒含
544	弥生土器 底部	第2環壕 2区 黄褐色土	底径 7.4		上げ底 外面にスス付着	風化	外面:暗茶褐色 内面:茶褐色	1mm以下の砂粒含
545	弥生土器 底部	第2環壕 3区 黄褐色土	底径 6.0		上げ底	外面:ヘラミガキか 内面:ナデか	外面:橙茶色 内面:黄白色	1mm前後の砂粒含
546	弥生土器 底部	第2環壕 B-1区 黄灰色土	底径 6.7		上げ底 内面に炭化物付着	外面:ハケ目、ナデ	外面:白褐色 内面:黒色	1mm以下の砂粒含
560	弥生土器 壺	第3環壕 1～2区間	13.0		頸部:9条以上のヘラ描直線文	ナデ	褐色	Ⅰ-4様式
561	弥生土器 壺	第3環壕 2区 T-7	27.2		口縁端部:1条の凹線文 頸部:10条の直線文	不明		Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
562	弥生土器 壺	第3環壕 0区下 暗黄灰色土	13.6		口縁部は緩く外反	外面:ハケ目、ナデ 内面:ヘラミガキ	橙白色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
563	弥生土器 壺	第3環壕 1区 T-8 黄茶色土			頸部:7条の直線文	外面:ハケ目 内面:シボリ	赤茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
564	弥生土器 壺	第3環壕 C区 黄橙色土			頸部:9条のヘラ描直線文 内面:1条の突帯文	外面:ナデか	外面:茶色 内面:黒灰色	Ⅰ-4様式
565	弥生土器 壺	第3環壕 橙褐色土			頸部:1条の突帯文	外面:ハケ目 内面:ナデ、ヘラミガキ	淡黄褐色	Ⅱ-1様式
566	弥生土器 壺	第3環壕 C区 黄褐色土			頸部:2条以上の突帯文	外面:ハケ目 内面:風化	外面:橙褐色 内面:淡黄褐色	Ⅱ-1様式
567	弥生土器 壺	第3環壕 1～2区間	19.0		口縁部はやや直線的に外反 頸部:1条以上の突帯文	外面:ハケ目	褐色	Ⅱ-1様式
568	弥生土器 壺	第3環壕 C区 暗茶褐色土	11.6		口縁部は短くわずかに外反 頸部:7条のクシ描直線文、三角形刺突文	風化	橙褐色	Ⅱ-1様式
569	弥生土器 壺	第3環壕 1区 T-8 黄茶色土	28.6		口縁部は大きく外反 口縁端部:2条の凹線文	風化	黄褐色 灰褐色混	Ⅳ-1様式
570	弥生土器 壺	第3環壕 C区 暗灰茶褐色土			口縁下部:4条以上の凹線文	ハケ目	淡橙茶色	Ⅳ-1様式
571	弥生土器 壺	第3環壕 3～4区 1層	31.0		口縁端部:3条の凹線文、円形浮文 内面:クシ描波状文	内面:ナデ 外面:縦ハケ目、ナデ	外面:暗褐色 内面:褐色	Ⅳ-1様式
572	弥生土器 壺	第3環壕 1区 黄褐色土			肩部:クシ描直線文、刺突文	内面:風化 外面:ハケ目	黒灰色	Ⅱ-1様式
573	弥生土器 壺	第3環壕 B区 暗黄褐色土			脚付無頸壺 口縁端部:2個一対の円孔	外面:ナデ、ヘラミガキ 内面:ナデ	表面:淡茶色 断面:黒色	
574	弥生土器 甕	第3環壕 1区 T-8 黄茶色土	27.0		頸部:2条のヘラ描直線文	風化	淡黄褐色	Ⅰ-4様式
575	弥生土器 甕	第3環壕 C区 暗灰茶褐色土	17.3		口縁端部:刻み目 頸部:6条のヘラ描直線文	ナデ	外面:一部黒斑 内面:灰茶褐色	Ⅰ-4様式
576	弥生土器 甕	第3環壕 1～2区間			頸部:3条以上のヘラ描直線文	ナデ	淡橙茶色	Ⅰ-4様式
577	弥生土器 甕	第3環壕 C区 黄灰色土	21.3		頸部:6条のヘラ描直線文	内面:風化	黄褐～淡褐色	Ⅰ-4様式
578	弥生土器 甕	第3環壕 2区 T-7	15.0		口縁部は緩く短く外反 外面にスス付着	内面:ナデ 外面:風化	外面:淡赤灰色 内面:淡褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
579	弥生土器 甕	第3環壕 2区	11.8		口縁部はごく緩く短く外反	外面:ハケ目 内面:風化	外面:黒褐色 内面:橙色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
580	弥生土器 甕	第3環壕 0区 暗黄灰色土	20.0		口縁部は逆L字状 頸部:2条のヘラ描直線文	ナデ	赤褐色	Ⅰ-4様式
581	弥生土器 甕	第3環壕 0区 橙褐色土	12.3		口縁部は「く」字状に屈曲	外面:ナデ、ヘラミガキ 内面:風化	黄白茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
582	弥生土器 甕	第3環壕 B区 橙褐色土			口縁部はごく小さな逆L字状	風化	明橙褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
583	弥生土器 甕	第3環壕 1～2区間	24.7		口縁部は「く」字状に屈曲	風化		Ⅲ-1～2様式
584	弥生土器 甕	第3環壕 C区	16.4		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ	外面:淡褐色 内面:淡灰色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
585	弥生土器 甕	第3環壕 3～4区 1～2層	16.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	外面:ハケ目、ヘラミガキ 内面:ヘラミガキ	淡茶～茶褐色	Ⅲ-2様式
586	弥生土器 甕	第3環壕 3～4区 2層	17.0		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	淡褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
587	弥生土器 甕	第3環壕 3～4区 1層			口縁部は「く」字状に屈曲	外面:ハケ目 内面:ナデ	外面:褐色 内面:暗褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
588	弥生土器 甕	第3環壕 1区 T-8 黄茶色土	20.0		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯			Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
589	弥生土器 甕	第3環壕 B-3区 暗褐色土			口縁端部:刻み目、2条以上の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	内面:ナデ、ハケ目	外面:褐～黒色 内面:橙褐色	Ⅳ-1様式
590	弥生土器 甕	第3環壕 1区 T-8 黄褐色土	24.0		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　　整	色　　調	備　　考
			器高	口径				
591	弥生土器 甕	第3環壕 0区	23.9		口縁端部:3条の凹線文、粘土紐貼付 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:風化	白橙色	Ⅳ-1～2様式
592	弥生土器 高坏	第3環壕 B-3区 橙褐色土	27.6		円盤充填法 口縁端部:刻み目 脚筒部:3条の突帯文	外面:ハケ後ミガキ 脚内面:シボリ	黄白茶色 脚内面:灰黒色	Ⅲ-1～2様式
593	弥生土器 高坏	第3環壕 C-1区 黄褐色土	18.0		口縁端部に平坦面を持つ	風化	外面:赤褐色 内面:灰黒色	Ⅲ-1～2様式
594	弥生土器 高坏	第3環壕 1～2区間	17.4		円盤充填法 脚筒部:4条以上の凹線文	坏部外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	淡褐色	Ⅳ-1様式
596	弥生土器 高坏	第3環壕 0区 明黄褐色土			円盤充填法 脚筒部:4条以上の凹線文	坏部外面:ヘラミガキ	表面:淡橙茶色 断面:灰色	Ⅳ-1～2様式
597	弥生土器 高坏	第3環壕 C-1区 黄褐色土			円盤充填法 脚筒部:5条の凹線文	風化	茶褐色	Ⅳ-1～2様式
598	弥生土器 高坏	第3環壕 2区 T-7 灰色土	35.2		口縁端部上面:3条の凹線文	外面:ハケ目 内面:風化	淡黄褐色	Ⅳ-1様式
599	弥生土器 高坏	第3環壕 B-2区 暗黄褐色土			脚筒部:3条の凹線文、2段の長方形・三角形透かし	風化	淡橙色	Ⅳ-2様式
600	弥生土器 高坏	第3環壕 0～A区 暗黄灰色土	底径 17.6		脚下部:12方向の三角形透かし 端部:3条の凹線文	外面:ヘラミガキ、ナデ 内面:ハケ目	表面:白茶色 断面:淡茶色	Ⅳ-2様式
601	弥生土器 鉢?	第3環壕 C-1区 黄褐色土	19.3		口縁端部下:2個の円孔、6条の突帯文、直線文		表面:茶色 断面:黒色	
602	弥生土器 底部	第3環壕 2区 T-7 茶褐色土	底径 7.8			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	褐色	砂粒少量含
603	弥生土器 底部	第3環壕 2区	底径 7.0			外面:ハケ目、ミガキ 内面:指頭圧痕	外面:赤褐色 内面:褐色	大粒砂粒含
604	弥生土器 底部	第3環壕 0区 黄褐色土	底径 7.5			外面:ヘラミガキ 内面:ハケ後ナデ	外面:淡黄褐色 内面:白黄褐色	1mm前後の砂粒含
605	弥生土器 底部	第3環壕 C区	底径 7.0			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	黒灰～黄茶色	2mm前後の砂粒含
606	弥生土器 底部	第3環壕 0～A区 暗黄灰色土	底径 7.0			外面:ヘラミガキ 内面:風化	淡灰褐色	
607	弥生土器 底部	第3環壕 B-2区 暗黄褐色土	底径 5.2			ナデ	外面:淡橙褐色 内面:灰褐色	細砂含
608	弥生土器 底部	第3環壕 5区 淡黒色土	底径 6.1		内面に炭化物付着	外面:ヘラミガキ 内面:ナデか	外面:淡橙茶色 内面:灰黒色	1mm前後の砂粒含
609	弥生土器 底部	第3環壕 B-3区 橙褐色土	底径 6.8		上げ底	外面:ヘラミガキ後ナデ 内面:指頭圧痕	外面:褐色 内面:白褐色	1mm以下の砂粒含
610	弥生土器 底部	第3環壕 2区	底径 5.2		やや上げ底	外面:ハケ目 内面:ナデ	外面:暗褐色 内面:赤褐色	大粒砂粒含
611	弥生土器 底部	第3環壕 0区 橙褐色土	底径 5.8~6.2		上げ底	外面:ナデか 内面:指頭圧痕	外面:灰橙褐色 内面:灰色	1mm前後の砂粒含
612	弥生土器 底部	第3環壕 3～4区	底径 5.0		上げ底	外面:ナデ、ヘラミガキ 内面:ナデ	暗褐色	細砂少含
613	弥生土器 底部	第3環壕 C区	底径 5.6		高い上げ底	外面:ナデ 内面:風化	外面:赤灰黒色 内面:黄灰白色	1mm以下の砂粒含
614	弥生土器 底部	第3環壕 1区 黄褐色土	底径 約5.4		上げ底 底部に円孔	風化	表面:淡灰褐色 断面:暗褐色	1mm以下の砂粒含
615	弥生土器 底部	第3環壕 0区 橙褐色土	底径 11.2			外面:ヘラミガキか 内面:ナデか	黄茶褐色	1mm前後の砂粒含
616	弥生土器 底部	第3環壕 0～A区 暗黄灰色土	底径 10.2			外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	外面:灰～暗灰色 内面:淡黄褐色	1mm前後の砂粒含
628	弥生土器 壺	第2環壕地滑り部 C区～8区			頸部:4条以上の突帯文 肩部:3条の突帯文	外面:ナデ 内面:ハケ目	淡橙灰色	Ⅲ-2様式 2～3mmの砂粒多含
629	弥生土器 壺	第3環壕地滑り部 C区～8区 黒褐色土	15.2		口縁部は強めに外反	風化	白桃色	大粒砂粒多含
630	弥生土器 甕	第2環壕地滑り部 C区～8区 黒色土	12.6		口縁部は外反	外面:ハケ目 内面:ナデか	淡黄褐色	大粒砂粒含
631	弥生土器 高坏	第3環壕地滑り部 C区～8区 明黄褐色土	17.9		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 上面:3条の凹線文	内面:ナデ	灰茶色	Ⅳ-1様式
632	弥生土器 底部	第3環壕地滑り部 C区～8区	底径 4.3			風化	淡橙褐色	2mm以下の砂粒多含
635	弥生土器 壺	第2～3環壕間 旧表土			頸部:クシ描直線文、三角形刺突文 外面にスス付着	内面:風化	黄茶褐色	Ⅱ-1様式
636	弥生土器 壺	第2～3環壕間 1区 T-8 黄褐色土	17.4		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	暗黄褐色	
637	弥生土器 甕	第2～3環壕間 旧表土			口縁部は緩く外反 頸部:2条の凹線文	風化	淡茶色	Ⅰ-4様式
638	弥生土器 甕	第2～3環壕間 旧表土	18.0		口縁端部:刻み目 外面にスス付着	外面:ハケ目、ヘラミガキ 内面:ハケ後ナデ	淡橙茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
639	弥生土器 底部	第2～3環壕間 1区 T-8 黄褐色土	底径 2.6		上げ底	ナデ	橙茶色	2mm前後の砂粒含
640	弥生土器 甕	第2～3環壕間 4区 旧表土	21.1		口縁部は緩く外反	外面:ハケ後ナデ	淡茶色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
641	弥生土器 壺	第1～2環壕間 2区 T-7 表土下褐色土	19.8		口縁端部:刻み目 内面:刺突文 頸部:クシ描直線文		茶褐色	Ⅱ-1様式
642	弥生土器 壺	第1～2環壕間 2区 T-7 表土下褐色土			頸部:クシ描直線文、波状文、三角形刺突文	内面:ナデ		Ⅱ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
643	弥生土器 壺	第1～2環壕間 8区 1-c環壕外 堆積土			頸部:4条、3条のヘラ描直線文 1条の突帯文	風化	表面:黄茶色 断面:灰色	Ⅰ-4様式
644	弥生土器 壺	第1～2環壕間 2区			肩部:クシ描直線文、波状文	ハケ目		
645	弥生土器 壺	第3環壕外側斜面 B区			口縁端部:刻み目、3条の凹線文 内面:指頭圧痕文帯	外面:ナデか 内面:ハケ目	表面:灰白茶色 断面:灰黒色	Ⅲ-2様式
646	弥生土器 壺	第2～3環壕間 暗褐色土			口縁端部:刻み目、3条の凹線文、 円形浮文 内面:クシ描波状文	ナデ	淡橙色	Ⅲ-2様式
647	弥生土器 壺	第1～2環壕間 2区 T-7 2層褐色土	12.1		口縁部は大きく開く	風化	白褐色	Ⅲ-1～2様式
648	弥生土器 甕	第2～3環壕間 1区 T-8 西側 堆積土			頸部:6条のヘラ描直線文、円形 刺突文	風化	外面:茶褐色 内面:黒褐色混	Ⅰ-4様式
649	弥生土器 甕	1-a環壕外堆積土 8区 北壁	23.6		口縁端部:刻み目 頸部:9条のヘラ描き直線文	風化	外面:淡茶色 内面:黒灰色	Ⅰ-4様式
650	弥生土器 甕	環壕外堆積土 8区 No.2 焼土面下より	23.0		口縁部は緩く外反	外面:風化 内面:ナデか	茶灰褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
651	弥生土器 甕	第1～2環壕間 3区 暗黄色土	23.4		口縁部は逆L字状	風化	暗茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
652	弥生土器 甕	第1～2環壕間 山側肩 暗黄褐色土	19.2		口縁部は緩く外反	外面:ハケ目か 内面:ハケ後ナデ	茶褐色	Ⅰ-4～Ⅱ-1様式
653	弥生土器 底部	第1～2環壕間 2区 T-7 黄色土			上げ底	風化	外面:灰褐色 内面:黄褐色	2mm以下の砂粒含
654	弥生土器 底部	第2～3環壕間 A区 黄灰色土	底径 11.6			外面:ハケ目か 内面:風化	外面:淡黄灰色 内面:黄灰色	2～3mmの砂粒多含
655	弥生土器 底部	第1～2環壕間 第2環壕山側肩	底径 8.6			外面:ハケ目か 内面:ナデ	外面:橙色 内面:白橙色	2～3mmの砂粒多含
664	弥生土器 壺	平坦加工面遺構 4区 4層			口縁部内面:斜格子文、円形浮文、直 線文、列点文 頸部:4条以上の突帯文	外面:ハケ目、ナデ 内面:ナデ	表面:淡橙色 断面:黒灰色	Ⅲ-1～2様式
665	弥生土器 壺	平坦加工面遺構 1区 斜面 4層	27.0		口縁端部:刻み目、2条の凹線文	外面:ハケ目 内面:風化	外面:淡黄褐色 内面:暗黄褐色	Ⅳ-1様式
666	弥生土器 壺	平坦加工面遺構 4層			口頸端部:刻み目、2条の凹線文 上面:斜格子文 下部:1条以上の凹線文	ハケ目	乳黄土色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
667	弥生土器 甕	平坦加工面遺構 1区 4層	25.0		口頸端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯、刺突文	ハケ目	暗茶褐色	Ⅳ-1様式
668	弥生土器 鉢	平坦加工面遺構 黒色土	19.4		口縁部はごく短く外反	ナデ	乳橙色	
669	弥生土器 底部	平坦加工面遺構 1区 南斜面 4層	底径 5.2			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	外面:こげ茶色 内面:黒灰色	1mm前後の砂粒含
670	弥生土器 底部	平坦加工面遺構 2区 南斜面 4層	底径 5.2		上げ底	ナデ	淡茶色 底面:黒色	1mm以下の砂粒含
671	弥生土器 底部	平坦加工面遺構 2区 南斜面 4層	底径 10.2			外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目、指頭圧痕	茶褐色	細砂含
672	弥生土器 底部	平坦加工面遺構 1区 南斜面 4層	底径 5.8			外面:ヘラミガキ	外面:褐色 内面:暗褐色	1mm以下の砂粒含
673	弥生土器 底部	平坦加工面遺構 2区 南斜面 4層	底径 5.2			外面:ヘラミガキ、 ヘラ削りか	外面:明茶色 内面:白茶色	1～2mmの砂粒含
674	須恵器 小形壺	平坦加工面遺構 2区 2層			小形壷瓹か 肩部:波状文 胴部:1条の凹線文	外面:ヘラ削り、回転ナデ 内面:回転ナデ	乳橙色	焼成不良
675	土師質土器 底部	平坦加工面遺構 4区 2層	底径 10.5		高台は「ハ」字状に開く	回転ナデ	淡橙色	
680	弥生土器 甕	SB-01 P1内	12.4	18.8	胴部:5段の列点文 底部:上げ底	外面:ナデ、ヘラミガキ 内面:ナデ、ヘラ削り	黄白茶色	Ⅲ-1～2様式
681	弥生土器 甕	SB-01 3層	18.6		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:風化 内面:ハケ目	明褐色	Ⅳ-1様式
683	弥生土器 壺	SB-01東側斜面付近 黒色土			頸部:1条の突帯文 肩部:直線文、円形浮文、羽状文	内面:ハケ後ナデ	外面:灰茶色 内面:黒褐色	Ⅲ-2様式
684	弥生土器 壺	SB-01東側斜面付近 茶褐色土	9.8		直口壺 口頸部:6条の凹線文、2 条以上の突帯文	ナデ	外面:橙茶色 内面:灰橙茶色	
685	弥生土器 壺	SB-02 17層	8.8		口縁部は外反	ナデ	黄白色	Ⅲ-1～2様式
686	弥生土器 甕	SB-02 16層	14.6		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	明褐色	Ⅲ-1～2様式
687	弥生土器 鉢	SB-02 黄褐色土	16.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ハケ目 内面:ミガキ、ハケ目	淡灰褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
688	弥生土器 甕	SB-02 17層			口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	内面:ハケ目	明褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
689	弥生土器 甕	SB-02 5層			口縁端部:3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ後ナデ 内面:風化	黄白茶色	Ⅳ-1様式
690	弥生土器 甕	SB-02 赤茶褐色土	25.2		口縁端部:刻み目 頸部:指頭圧痕文帯	風化	黄橙色	Ⅲ-2様式
691	弥生土器 高坏	SB-02 23層	18.2		口縁端部上面:2条の凹線文 スス付着	外面:ハケ目 内面:ヘラミガキ	外面:黒灰色 内面:淡橙灰色	Ⅲ-2様式
692	弥生土器 台形土器	SB-02 遺構面(17層下層)	22.6		台上部は水平に突出 突出部:刻み目、3条の凹線文	上面:ナデ、ヘラミガキ 内面:ヘラ削り	表面:黄白茶色 断面:灰色	Ⅳ-1～2様式
693	弥生土器 鉢	SB-02 黄褐色土	22.2		口縁端部に平坦面を持つ 口縁部:2条の凹線文	ナデ	橙色	Ⅳ-1～2様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
694	弥生土器 底部	SB-02 5層	底径 5.4		上げ底	ナデ	暗褐色	
695	弥生土器 底部	SB-02 23層	底径 7.0			外面:ヘラミガキ 内面:ヘラ削り、ミガキ	黒灰色	
696	弥生土器 高坏	SB-02 黄褐色土	底径 13.6		脚端部:2条の凹線文	ナデ	明褐色	Ⅳ-2様式
697	弥生土器 底部	SB-02 5層	底径 6.6		上げ底 外面にスス付着	ナデ	明褐色	
698	弥生土器 底部	SB-02 茶褐色土	底径 5.4		上げ底	外面:ヘラミガキ	外面:暗橙色 内面:橙色	
705	弥生土器 底部	SB-03 溝1内 No.2	底径 7.0			ヘラミガキ	外面:黄茶色 内面:灰黒色	
706	弥生土器 底部	SB-03 溝1内 No.1	底径 7.3		上げ底	ヘラミガキ、ナデ	灰褐～明橙色	
707	弥生土器 壺	SB-03西側付近 3層	16.8		口縁端部上面:2条の凹線文 頸～肩部:5条の凹線文、直線文、波状文	ハケ目	茶～黄白茶色	Ⅳ-1様式
708	弥生土器 壺	SB-03西側下方斜面 5層	33.0		口縁端部:2条の凹線文	ナデか	褐色	Ⅳ-1様式
709	土師器 甕	SB-03西側下方斜面 5層	13.6		二重口縁	横ナデ	暗褐色	
710	土師器 甕	SB-04北側付近 3層			二重口縁	横ナデ	赤褐色	
711	土師器 高坏	SB-03西側付近 3層	21.0		口縁部はごく短く外反	風化	外面:暗橙色 内面:橙色	
712	土師器 坏	SB-03西側下方斜面 3層	15.0		緩やかに湾曲	横ナデ	橙色	
713	土師器 坏	SB-03西側下方斜面 3層	15.6		緩やかに湾曲	ナデ、横ナデ	外面:暗褐色 内面:橙色	
714	土師器 高坏	SB-02付近 4層	底径 9.7		坏部は有段	風化	淡橙色	
715	土師器 高坏	SB-03西側下方斜面 3層	底径 14.0		脚部は大きく開き肥厚	風化	橙色	
716	須恵器 坏身	SB-01下方	11.2	3.7	立ち上がりは低く内傾	回転ナデ 底部:回転ヘラ切り	表面:灰色 断面:紫灰色	出雲5期
717	弥生土器 甕	SI-01 SK01(中央ピット2)	20.5		口縁端部:3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:風化 内面:ハケ目		Ⅳ-1様式
718	弥生土器 甕	SI-01 SK01(中央ピット2)			口縁部は「く」字状に屈曲	内面:ナデ	淡茶橙色	Ⅲ-2様式
719	弥生土器 甕	SI-01 4層			口縁部は「く」の字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	ナデ	淡橙色	Ⅳ-1様式
720	弥生土器 甕	SI-01下方 (加工段1 埋土)			口縁部は「く」の字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	風化	白橙色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
721	弥生土器 蓋	SI-01下方 (加工段1 埋土)			甕等の蓋 つまみ部分	ナデ	白橙色	
726	弥生土器 底部	SB-05 No.2	底径 6.2			外面:ヘラミガキ 内面:風化	白灰橙色	
727	弥生土器 底部	SB-05 No.3	底径 5.9			風化	淡橙色	
738	縄文土器 鉢	西側自然流水路	19.0		磨り消し縄文	風化	表面:白茶色 断面:灰白茶色	縄文後期
739	弥生土器 壺	西側自然流水路	19.0		口縁部は強めに外反 頸部:指頭圧痕文帯	風化	白橙色	Ⅲ-1～2様式
740	弥生土器 壺	西側自然流水路	27.5		口縁部は大きく開き端部は下垂 口縁端部:斜格子文	風化	淡褐色	Ⅲ-1～2様式
741	弥生土器 壺	西側自然流水路	42.7		口縁端部:2条の凹線文 上面:斜格子文、円形浮文 下部:凹線文、指頭圧痕文帯	ナデ	表面:白肌色 断面:白灰褐色	Ⅳ-1様式
742	弥生土器 甕	西側自然流水路	23.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:刻み目	ナデか	表面:白褐色 断面:淡灰色	Ⅲ-2様式
743	弥生土器 甕	西側自然流水路	23.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ナデ、ハケ目 内面:ハケ目か	淡褐色	Ⅳ-1様式
744	弥生土器 甕	西側自然流水路	20.9		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ	外面:白橙～橙色 内面:橙色	Ⅳ-1様式
745	弥生土器 甕	西側自然流水路	20.2		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	外面:風化 内面:ナデ、ハケ目	表面:白褐色 断面:白灰色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
746	弥生土器 甕	西側自然流水路	28.8		口縁端部:刻み目 内面:1条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	白褐色 断面:淡灰褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
747	弥生土器 甕	西側自然流水路	19.6		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ目 内面:ナデ	白橙色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
748	弥生土器 甕	西側自然流水路	38.7		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:ナデ、ハケ目	淡褐色 断面:褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
749	弥生土器 鉢	西側自然流水路	14.0		口縁端部上面:2条の凹線文 外面にスス付着	ハケ目	灰茶色	Ⅳ-1～2様式
750	弥生土器 高坏	西側自然流水路	33.8		口縁端部に平坦面を持つ 口縁端部:1条の凹線文、円形浮文	外面:風化 内面:ヘラミガキか	白橙色 断面:灰色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
751	弥生土器 高坏	西側自然流水路	37.0		口縁端部に平坦面を持つ 口縁部:6条の凹線文	風化	外面:白橙～茶色 内面:淡褐色	Ⅳ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　　整	色　　調	備　　考
			器高	口径				
752	弥生土器 高坏	西側自然流水路			円盤充填法	風化	淡橙～白橙色	
753	弥生土器 高坏	西側自然流水路			脚筒部:3条の凹線文、5条のヘラ描直線文	外面:ヘラミガキ 内面:ヘラ削り	白黄橙色 断面:黄橙色	Ⅳ-1様式
754	弥生土器 底部	西側自然流水路	底径 8.1		上げ底	外面:ナデ後ハケ目 内面:風化	外面:白橙～橙色 断面:淡灰色	1mm以下の砂粒含
755	弥生土器 底部	西側自然流水路	底径 9.3			風化	淡橙色	2mm前後の砂粒含
756	弥生土器 底部	西側自然流水路	底径 6.9			ナデ	灰～白褐色	2mm前後の砂粒含
757	弥生土器 底部	西側自然流水路	底径 6.0		上げ底 外面にスス付着	外面:ヘラミガキ 内面:ナデか	外面:黒茶色 内面:茶色	1mm前後の砂粒含
758	土師器 甕	西側自然流水路	16.0		二重口縁の痕跡	外面:ナデ 内面:ハケ目、ヘラ削り	表面:褐色 断面:白褐色	
759	土師器 甕	西側自然流水路	10.4		口縁部は外反	口縁内面:ハケ目	淡橙色	
760	土師器 高坏	西側自然流水路	22.4		坏部は有段 口縁部は外反	外面:ナデ 内面:ヘラミガキ	白橙色	
761	土師器 低脚坏	西側自然流水路			坏部は内湾	外面:ハケ目 内面:ハケ目、ヘラミガキ	表面:明橙色 断面:白橙色	赤色顔料
763	須恵器 坏蓋	西側自然流水路	12.8		口縁部はわずかに内湾	回転ナデ 天井部:多方向ナデ	灰色	出雲5期
764	須恵器 坏蓋	西側自然流水路	12.3	4.0	口縁部はわずかに内湾 天井部外面にヘラ記号	回転ナデ	表面:灰色 断面:灰黒色	出雲5期
765	須恵器 坏身	西側自然流水路	10.75	3.9	立ち上がりは低く内傾	回転ナデ 底部:回転ヘラ切り	灰色	出雲4期
766	須恵器 坏身	西側自然流水路	10.2	4.9	立ち上がりは高く内傾	回転ナデ 底部内面:多方向ナデ	淡灰色	出雲4期
767	須恵器 高坏	西側自然流水路	15.5	10.1	坏部は内湾 脚部:2方向の台形透かし	回転ナデ 坏部内面:ナデ	灰色	出雲4期
768	須恵器 高坏	西側自然流水路	14.0		坏部外面:1条の凹線文	回転ナデ 回転ヘラ削り	灰色	出雲4期
769	須恵器 高坏	西側自然流水路	15.4		脚部:2方向の台形透かし	回転ナデ 坏部内面:ナデ	外面:黒灰色 内面:灰色	出雲4～5期
770	須恵器 瓶	西側自然流水路			頸部:波状文	回転ナデ 回転ヘラ削り	外面:黒灰色 内面:灰黒色	出雲1～2期
771	須恵器 瓶	西側自然流水路			胴部:2条の凹線文、板目による刺突文	回転ナデ	淡黄褐色	
772	須恵器 甕	西側自然流水路	14.2		頸～肩部:4条の凹線文	回転ナデ	灰色	
773	須恵器 甕	西側自然流水路			頸部:凹線文、3段以上の波状文	回転ナデ	外面:灰黒色 内面:灰色	
798	弥生土器 壺	南丘陵西側斜面下 黒色土	28.6		口縁部は大きく開き端部は下垂 口縁端部:3条の凹線文	風化	表面:白黄褐色 断面:灰褐色	Ⅳ-1～2様式
799	弥生土器 壺	南丘陵西側斜面下 黒色土			頸部:2条以上の突帯文	ハケ目	外面:淡黄褐色 内面:淡灰褐色	Ⅲ-1～2様式
800	弥生土器 甕	南丘陵西側斜面下 黒色土	19.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部上面:1条の凹線文	外面:ハケ目	白橙色	Ⅳ-1様式
801	弥生土器 甕	南丘陵西側斜面下 黒色土	19.4		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ 外面:ハケ目	淡褐色	Ⅳ-1様式
802	弥生土器 甕	南丘陵西側斜面下 黒色土	18.2		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	暗灰褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
803	土師器 甕	多目的広場 黒灰色土	17.0		二重口縁	外面:横ナデ 内面:横ナデ、ヘラ削り	淡褐色	
804	土師器 甕	多目的広場 暗灰色土	21.25		単純口縁 口縁部は外反	外面:横ナデ、ハケ目 内面:横ナデ、ヘラ削り	淡明褐色	
805	弥生土器 壺	SI-03 4区 上段 SI-02,03周辺土層断面 3層	32.3		口縁部は大きく開き端部は下垂 口縁端部:斜格子文	外面:ハケ後ナデ 内面:ミガキ、ハケ目	表面:黄白茶色 断面:灰茶色	Ⅲ-1～2様式
806	弥生土器 壺	SI-03 4区 下段 1層 暗茶褐色土	16.6		口縁部は大きく水平に開く 口縁端部:2条の凹線文	ハケ目	表面:暗灰色 断面:灰褐色	Ⅳ-1様式
807	弥生土器 壺	SI-03 2区 1層 暗茶褐色土	17.4		口縁端部:刻み目、2条の凹線文、円形浮文 内面:クシ描波状文	ナデ	淡黄茶色	Ⅲ-2様式
808	弥生土器 甕	SI-03 2区 1層 暗茶褐色土	16.5		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	黄茶色	Ⅲ-2様式
809	弥生土器 甕	SI-03 1層 暗茶褐色土	21.1		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2様式
810	弥生土器 甕	SI-03周辺 4区 暗茶褐色土	16.6		口縁部は「く」字状に屈曲 外面にスス付着	ハケ目	淡黄褐～灰褐色	Ⅲ-2様式 AMS試料SMMT-10
811	弥生土器 甕	SI-03 焼土跡付近 ほぼ遺構面(2層)	16.0		口縁端部:1条の凹線文 胴部:5段の列点文	外面:ハケ目、ヘラミガキ 内面:ハケ目	黄茶褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
812	弥生土器 高坏	SI-03 SI-02、03土層断面 3層	21.7		口縁端部:刻み目 口縁部:4条の凹線文 脚部:凹線文	ヘラミガキ 脚部内面:ヘラ削り	黄茶褐色	Ⅳ-1～2様式
814	弥生土器 底部	SI-03 4区 下段 1層 暗茶褐色土	底径 5.0			風化	淡褐色	1mm以下の砂粒含
815	弥生土器 底部	SI-03 P3付近 3区 2層 暗黄褐色土	底径 4.7			外面:風化 内面:ナデ	淡灰褐色	細砂含

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
816	弥生土器 底部	SI-03 3区 下段 1層 暗茶褐色土	底径 7.6			外面:ナデ	外面:黒褐色 内面:淡黄褐色	2mm以下の砂粒含
817	弥生土器 底部	SI-03 3区 2層 暗黄褐色土	底径 7.2			風化	外面:淡橙赤色 内面:淡褐色	細砂多含
818	弥生土器 底部	SI-03 西側平坦面 P3内 暗茶褐色土	底径 9.6			外面:ヘラミガキ 内面:風化	外面:橙灰色 内面:淡灰黄色	1mm以下の砂粒含
819	弥生土器 底部	SI-03 4区 2層 暗黄褐色土	底径 8.0			外面:ヘラミガキ 内面:ナデか	淡褐色	細砂含
820	弥生土器 底部	SI-03 1区 上段 SI-02、03周辺土層断面 3層	底径 7.2			外面:ヘラミガキ 内面:ヘラ削り	外面:明橙灰色 内面:黒褐色	
846	弥生土器 壺	SI-05 溝2内 灰褐色土			頸部:4条の凹線文、2条の指頭圧痕文帯	内面:ナデ	表面:黄白茶色 断面:淡灰色	Ⅳ-1様式 茶色顔料か
847	弥生土器 高坏	SI-05 溝2内 灰褐色土	16.6		口縁端部:刻み目 口縁部:3条の凹線文	ハケ後ヘラミガキ	外面:黒色 内面:淡茶色	Ⅳ-1様式
848	弥生土器 底部	SI-04? P9内	底径 7.0		上げ底 16個の円孔	ナデか	外面:淡灰褐色 内面:橙褐色	
853	弥生土器 壺	SB-06 溝検出面 D-D'土層断面 5層	13.5		頸部:2条の突帯文	風化	黄灰白色	Ⅲ-1～2様式
854	弥生土器 壺	SB-06 SK01内	26.8		口縁端部・下部:3条の凹線文 頸～肩部:2条の突帯文、クシ描羽状文	内面:ハケ後ナデ	淡黄茶色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
855	弥生土器 壺	SB-06 溝検出面 D-D'土層断面 5層			胴部上部:2条の突帯文	外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	茶褐色	Ⅲ様式? 1mm以下の砂粒含
856	弥生土器 甕	SB-06 加工段検出面 D-D'土層断面 5層	19.2		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ヘラミガキ、ハケ目 内面:ハケ目、ヘラ削り	淡橙白色	Ⅳ-1様式 AMS試料SMMT-9
857	弥生土器 甕	SB-06 D-D'土層断面 5層	17.2		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ	灰褐色	Ⅳ-1～2様式
858	弥生土器 甕	SB-06 畦内	17.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ハケ目 内面:ハケ後ナデか	淡橙色	Ⅳ-1～2様式
859	弥生土器 甕	SB-06 1区 D-D'土層断面 5層			胴部:4段の列点文 スス付着	外面:ナデ 内面:ハケ目	表面:淡褐色 断面:淡黄褐色	
860	弥生土器 底部	SB-06 1区 D-D'土層断面 5層	底径 5.2			外面:ヘラミガキ 内面:指頭圧痕	外面:橙灰色 内面:白褐色	
865	弥生土器 甕	SB-07 1区 7層 暗黄褐色土	13.4		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	内面:ナデ	淡褐色	Ⅳ-1様式
866	弥生土器 甕	SB-07 1区 7層 暗黄褐色土	17.4		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	内面:ナデ	外面:暗褐色 内面:黄褐色	Ⅳ-1様式
867	弥生土器 甕	SB-07 柱穴内	23.6		口縁端部:刻み目、3条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ目 内面:風化	表面:白茶色 断面:灰白色	Ⅳ-1様式
868	弥生土器 底部	SB-07 溝2内 淡灰橙褐色土	底径 10.4			外面:ハケ目 内面:ナデか	表面:淡橙茶色 断面:暗灰色	
869	弥生土器 底部	SB-07 柱穴内	底径 7.9			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	表面:黒色 断面:淡橙灰色	
872	弥生土器 壺	SB-08 ほぼ遺構面			頸部:直線文、波状文、3条の突帯文	内面:ハケ目	黒灰褐色	Ⅲ-1～2様式
873	弥生土器 蓋	SB-08 P5内 茶褐色土	つまみ 2.5		つまみ部分	ナデ	灰黄白色	
874	弥生土器 甕	SB-08 ほぼ遺構面	26.7		口縁端部:1条の凹線文、円形浮文	風化	黄灰色	Ⅲ-2様式
875	弥生土器 甕	SB-08 1層 茶褐色土	16.6		口縁端部:刻み目、3条の凹線文	ナデ	外面:淡茶褐色 内面:黒灰色	Ⅳ-1～Ⅳ-2様式
879	弥生土器 甕	小ピット群1 埋土層 暗灰茶褐色土	16.9		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	黄茶色	Ⅲ-1～2様式
881	弥生土器 壺	SI-06 3区 暗茶褐色土	30.0		口縁端部:3条の凹線文		暗褐色	Ⅳ-1様式
882	弥生土器 甕	SI-06	25.4		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	内面:ヘラミガキ	外面:淡橙色 内面:灰色	Ⅳ-1様式
883	弥生土器 甕	SI-06 No.2	25.6		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ハケ目	淡灰褐色	Ⅳ-1様式
884	弥生土器 甕	SI-06 遺構面	20.4		頸部:指頭圧痕文帯 胴部:4段の列点文	ハケ目	赤褐色	Ⅳ-1様式
885	弥生土器 底部	SI-06 No.1	底径 10.0		わずかに上げ底	ヘラミガキ	外面:淡橙茶色 内面:灰黒色	1mm前後の砂粒含
886	弥生土器 底部	SI-06 溝内	底径 5.7			外面:ヘラミガキ 内面:ヘラ削り、ナデ	茶褐色	1mm前後の砂粒含
894	弥生土器 壺	SB-09 溝内	28.1		口縁部は大きく開く	風化	黄白色	Ⅲ-1～2様式
895	弥生土器 壺	SB-09 埋土			口縁下部:3条の突帯文	内面:ヘラミガキ	外面:淡褐色 内面:暗褐色	Ⅲ-1～2様式
896	弥生土器 壺	SB-09 4区 黒色土			頸部:2条の突帯文	外面:ハケ目 内面:ナデ	表面:淡黄褐色 断面:淡灰色	Ⅲ-1～2様式
897	弥生土器 壺	SB-09 4区 溝内	11.9		口縁部は強く外反 口縁端部:2条の凹線文	風化	黄白色	Ⅳ-1様式
898	弥生土器 壺	SB-09 4区 遺構面	20.6		口縁端部:3条の凹線文 内面:4条の凹線文	風化		Ⅳ-1様式
899	弥生土器 壺	SB-09 遺構面	17.0		口縁端部:2条の凹線文	風化	黄白色	Ⅳ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
900	弥生土器 甕	SB-09 遺構面	21.9		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	黄白色	Ⅲ-2様式
901	弥生土器 甕	SB-09 溝上埋土	19.2		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	黄茶色	Ⅲ-2様式
902	弥生土器 甕	SB-09 遺構面	14.4		口縁部は「く」字状に屈曲	ハケ目		Ⅲ-2様式
903	弥生土器 甕	SB-09 遺構面	18.6		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	外面:ハケ目 内面:風化		Ⅲ-2様式
904	弥生土器 甕	SB-09 No.2	16.6		口縁部は「く」字状に屈曲	ナデか	淡褐色	Ⅲ-2様式
905	弥生土器 甕	SB-09 遺構面	16.2		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	淡黄褐色	Ⅳ-1様式
906	弥生土器 甕	SB-09 埋土	19.2		口縁端部:刻み目、3条の凹線文	外面:ナデ 内面:ハケ後ナデ	淡黄褐色	Ⅳ-2様式
907	弥生土器 鉢	SB-09 4区 溝内	15.4		口縁端部:指頭圧痕文帯 頸～肩部:7条の凹線文	内面:ハケ目		Ⅳ-1様式
908	弥生土器 高坏	SB-09 4区 黒色土	24.9		口縁端部は肥厚し平坦面を持つ	風化		Ⅲ-1～2様式
909	弥生土器 高坏	SB-09 溝上 埋土	32.0		口縁端部:刻み目、1条の凹線文 上面:斜格子文、円形浮文	ヘラミガキ	濃茶色	Ⅲ-1様式
910	弥生土器 底部	SB-09 溝上 埋土	底径 4.8		上げ底	ナデ、指頭圧痕	外面:淡黄褐色 内面:暗灰色	3mm以下の砂粒含
911	弥生土器 底部	SB-09 4区 遺構面	底径 6.2			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	白褐～暗褐色	1mm以下の砂粒含
912	弥生土器 底部	SB-09 4区 遺構面	底径 6.8			外面:ヘラミガキ 内面:ハケ後ナデ	外面:暗灰色 内面:灰色	1mm以下の砂粒含
913	弥生土器 底部	SB-09 遺構面	底径 4.8			ナデか	外面:淡橙黄褐色 内面:黒灰色	1mm以下の砂粒含
914	弥生土器 底部	SB-09 No.2	底径 6.1		底部に円孔	外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	外面:淡褐色 内面:黄褐色	1mm以下の砂粒含
915	弥生土器 底部	SB-09 溝上 埋土	底径 9.8			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	灰褐色	1mm以下の砂粒含
916	弥生土器 底部	SB-09 4区 溝内	底径 7.2			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	淡灰褐色	1mm前後の砂粒含
917	弥生土器 底部	SB-09 溝内	底径 8.8			外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	白褐色 橙～暗灰色	1mm以下の砂粒含
918	弥生土器 壺	SB-10 柱穴内	14.8		頸部:3条の突帯文	外面:ハケ目		Ⅲ-1～2様式
919	弥生土器 甕	SB-10 埋土	16.4		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	ナデ	外面:暗褐色 内面:褐色	Ⅲ-2様式
920	弥生土器 甕	SB-10 溝の北側 5区 暗茶褐色土	21.0		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	外面:橙色 内面:明褐色	Ⅲ-1～2様式
921	弥生土器 底部	SB-10 遺構面上埋土	底径 8.0			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	表面:淡橙色 断面:暗灰色	
924	弥生土器 壺	SI-06、SB-09、10 周辺 黒色土	15.2		口縁端部:2条の凹線文 頸部:1条の突帯文	外面:粗いハケ目	外面:褐色 内面:暗灰色	Ⅳ-1～2様式
925	弥生土器 壺	SI-06、SB-09、10 周辺 明黄色土	17.4		頸部:1条の突帯文	ナデ	外面:黄褐色 内面:淡黄褐色	Ⅲ-2様式
926	弥生土器 甕	SI-06、SB-09、10 周辺	23.3		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	外面:淡褐色 内面:淡黄褐色	Ⅳ-1様式
927	弥生土器 甕	SI-06、SB-09、10 周辺 黒色土	21.8		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ハケ目	表面:灰茶色 断面:灰色	Ⅳ-1様式
928	弥生土器 甕	SI-06、SB-09、10 周辺 暗茶褐色土	18.2		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ目 内面:ナデ	外面:黒灰茶色 内面:淡橙茶色	Ⅳ-1様式
929	弥生土器 高坏	SI-06、SB-09、10 周辺 黒茶褐色土	23.0		坏部:刻み目、7条以上の凹線文、 粘土紐貼付	内面:ハケ目、ナデ	外面:黒灰褐色 内面:淡茶褐色	Ⅳ-1～2様式
930	弥生土器 底部	SI-06、SB-09、10 周辺 No.3	底径 6.6			ヘラミガキ	橙茶～褐色	細砂含
931	弥生土器 底部	SI-06、SB-09、10 周辺 黒色土	底径 5.6		上げ底 焼成後底部に両面から穿孔	外面:ヘラミガキ 内面:ナデ、ヘラ削り	外面:橙褐色 内面:灰白茶色	1mm前後の砂粒含
932	須恵器 坏身	SI-06、SB-09、10 周辺 黒色土	10.4	5.3	立ち上がりは高く内傾 坏部は深く内湾	回転ヘラ削り	灰色	出雲1～2期
938	弥生土器 壺	SB-11 溝2内 黒褐色土			口縁端部:3条の凹線文、円形浮文 内面:クシ描波状文	ナデ	表面:灰白茶色 断面:黄白茶色	Ⅳ-1様式
939	弥生土器 甕	SB-11 溝2内 黒褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲	風化	表面:淡黄茶色 断面:灰黒色	Ⅲ-2様式
940	弥生土器 甕	SB-11 表土			口縁端部:刻み目、1条の凹線文	ナデ	淡茶色	Ⅳ-1様式
941	弥生土器 甕	SB-11 溝2内 黒褐色土	21.4		口縁端部:刻み目、1条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ナデ 内面:ハケ後ナデ	茶色	Ⅳ-1様式
942	弥生土器 甕	SB-11 黒褐色土	19.0		口縁端部:刻み目、2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデ	表面:白黄褐色 断面:淡灰色	Ⅳ-1様式
943	弥生土器 壺	SB-11 表土	20.0		口縁端部:刻み目、3条の凹線文	ナデ	白褐色	Ⅳ-1様式
944	弥生土器 底部	SB-11 上の段	底径 6.6			外面:風化 内面:ナデ	明褐色	

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
945	弥生土器 底部	SB-11 黄褐色土	底径 6.2		上げ底	外面:ハケ目 内面:ナデ	外面:褐色 内面:明褐色	
948	弥生土器 壺	SB-12 P12内			肩部:6条以上の突帯文、粘土紐貼付	内面:指頭圧痕	外面:茶色(顔料) 内面:灰色	Ⅲ-1～2様式
949	弥生土器 高坏	SB-12 P5内			脚端部:4条の凹線文、斜線文	風化	白茶色	
950	弥生土器 甕	SB-12 遺構面			口縁部は「く」字状に屈曲	ナデか	淡橙褐色	Ⅲ-2様式
951	弥生土器 甕	SB-12 遺構面			口縁部は「く」字状に屈曲	風化	表面:淡黄褐色 断面:淡灰色	Ⅲ-2様式
952	弥生土器 甕	SB-12 黒灰褐色土	14.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	外面:ハケ目 内面:指頭圧痕	淡灰～淡黄灰色	Ⅳ-1様式
953	弥生土器 底部	SB-12 遺構面	底径 5.2			外面:風化 内面:ヘラ削り	外面:橙茶色 内面:黄白茶色	2mm以下の砂粒含
954	弥生土器 底部	SB-12 遺構面	底径 3.4			外面:風化 内面:ナデ	淡茶色	1mm以下の砂粒含
955	弥生土器 底部	SB-12 遺構面	底径 5.8			ナデ	灰白茶色	1mm以下の砂粒含
956	弥生土器 底部	SB-12 遺構面	底径 4.4			外面:風化 内面:ヘラ削り	灰茶色	2mm以下の砂粒含
957	弥生土器 甕	SB-13 2層 黒褐色土	18.3		口縁部は「く」字状に屈曲	外面:ハケ目、ナデ 内面:ハケ目	外面:淡黄褐色 内面:淡橙黄褐色	Ⅲ-2様式
958	弥生土器 甕	SB-13 P7 暗褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲	外面:風化 内面:ナデ	橙黄色	Ⅲ-2様式
959	弥生土器 甕	SB-13 暗黄褐色土			口縁端部:刻み目、2条の凹線文	ナデ	淡茶～灰茶色	Ⅳ-1様式
960	弥生土器 甕	SB-13 2層 黒褐色土			口縁端部:3条の凹線文、指頭圧痕文帯		表面:淡橙黄褐色 断面:暗灰色	Ⅳ-1様式
961	弥生土器 高坏	SB-13 明黄褐色土			円盤充填法 脚筒部:4条以上の凹線文	外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	表面:淡茶色 断面:灰色	Ⅳ-1～2様式
962	弥生土器 高坏	SB-13 2層 黒褐色土	底径 9.2		脚端部:1条の凹線文	ナデ	灰白茶色	Ⅳ-1～2様式
963	弥生土器 底部	SB-13 2層 黒褐色土	底径 5.8		底部に円孔	外面:風化 内面:ハケ目	外面:暗灰色 内面:淡灰褐色	1mm前後の砂粒含
964	弥生土器 底部	SB-13 遺構面	底径 3.7			風化	灰茶色	1mm以下の砂粒含
965	弥生土器 底部	SB-13 2層 黒褐色土	底径 5.6			風化	淡橙灰色	細砂多含
966	弥生土器 底部	SB-13 2層 黒褐色土	底径 5.2			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	淡茶色	細砂含
967	弥生土器 底部	SB-13 2層 黒褐色土	底径 6.0			外面:ナデ 内面:ヘラ削りか	淡灰褐色	1mm以下の砂粒含
968	弥生土器 底部	SB-13 2層 黒褐色土	底径 6.2		上げ底	ナデ	淡橙灰色	1mm以下の砂粒含
969	弥生土器 底部	SB-13 2層 黒褐色土	底径 6.0		上げ底	ナデか	外面:赤橙灰色 内面:淡灰色	1mm前後の砂粒含
970	弥生土器 底部	SB-13 埋土 上層	底径 6.0		上げ底	ナデ	灰茶色	1mm以下の砂粒含
971	弥生土器 底部	SB-13 暗茶褐色土	底径 10.0			外面:風化 内面:ナデ	外面:黄褐色 内面:淡灰色	1mm以下の砂粒多含
973	弥生土器 壺	SB-14 暗茶褐色土	13.1		口縁部は緩く外反 頸部:1条の突帯文	ナデ	淡橙褐色	Ⅲ-1～2様式
974	弥生土器 壺	SB-14 中央畦 埋土	9.5		口縁部は強く外反	風化		Ⅲ-1～2様式
975	弥生土器 壺	SB-14	27.0		口縁端部:2条の凹線文	外面:風化 内面:ヘラミガキ	明褐色	Ⅳ-1～2様式
976	弥生土器 壺	SB-14			頸部:1条の突帯文	外面:ハケ後ヘラミガキ 内面:ハケ目、ナデ	外面:黒灰色 内面:黄灰色	Ⅲ-1～2様式
977	弥生土器 甕	SB-14 南側	17.4		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	明褐色	Ⅲ-2様式
978	弥生土器 甕	SB-14	17.5		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	橙褐色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
979	弥生土器 甕	SB-14 2層 暗灰橙茶褐色土	23.6		口縁端部:2条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	風化		Ⅳ-1様式
980	弥生土器 高坏	SB-14	21.0		坏部は内湾 口縁部:2条の凹線文	ナデ	外面:淡橙褐色 内面:淡黄褐色	Ⅳ-1様式
981	弥生土器 高坏	SB-14	34.2		口縁部は直立 口縁部:刻み目、6条の凹線文	外面:ハケ後ヘラミガキ 内面:ハケ目、ナデ	淡橙色	Ⅳ-2様式
982	弥生土器 底部	SB-14	底径 6.6		全体にスス付着	外面:ヘラミガキ 内面:ハケ目	淡橙褐色	1mm以下の砂粒多含
987	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	20.0		口縁部は「く」字状に屈曲	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2様式
988	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	20.0		口縁部は「く」字状に屈曲 頸部:指頭圧痕文帯	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2様式
989	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	19.0		口縁端部:2条の凹線文	ナデ	淡灰褐色	Ⅳ-1様式

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
990	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	15.8		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部2条の凹線文	ナデ	明橙褐色	Ⅳ-1様式
991	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層			口縁部は「く」字状に屈曲	外面:ハケ目 内面:風化	表面:淡黄褐色 断面:淡灰色	
992	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	18.8		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ	黄白茶色	Ⅳ-1様式
993	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	17.3		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ	灰茶色	Ⅳ-1様式
994	弥生土器 甕	SB-15-1 遺構面上1～2層	17.1		無頸 口縁端部はやや肥厚し 平坦面を持つ	ナデ	淡灰褐～淡褐色	Ⅲ-2様式?
995	弥生土器 底部	SB-15-1 遺構面上1～2層	底径 8.0			風化	淡橙黄褐色	細砂多含
996	弥生土器 底部	SB-15-1 遺構面上1～2層	底径 6.6			ナデ	外面:淡黒褐色 内面:淡茶色	1～2mmの砂粒含
997	弥生土器 高坏	SB-15-2及び溝3 遺構面上1層	17.2		口縁端部は肥厚し平坦面を持つ 口縁部:3条の凹線文	風化	淡黄褐色	Ⅳ-1様式
998	弥生土器 壺	SB-15-2及び溝3 遺構面上1層	11.2		直口壺 口頸部:6条の凹線文、指 頭圧痕文帯	ナデ	明茶色	Ⅳ-1様式
1000	弥生土器 甕	SI-07 1層 暗黄褐色土	23.0		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2様式
1001	弥生土器 甕	SI-07 1層 暗黄褐色土	14.8		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部は上方に拡張	風化	表面:茶色 断面:黒灰色	Ⅲ-2～Ⅳ-1様式
1002	弥生土器 甕	SI-07 1層 暗黄褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:1条の凹線文	ナデ	灰茶褐色	Ⅳ-1様式
1003	弥生土器 甕	SI-07 1層 暗黄褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲	風化	淡黄褐色	Ⅲ-2様式
1004	弥生土器 甕	SI-07 1層 暗黄褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	ナデ	淡橙色	Ⅳ-1様式
1005	弥生土器 高坏	SI-07 1層 暗黄褐色土			口縁端部に平坦面を持つ 口縁端部:凹線文	風化	表面:淡橙褐色 断面:淡灰色	Ⅳ-1様式
1006	弥生土器 甕	SI-07 1層 暗黄褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲	風化	外面:白褐色 内面:淡褐色	Ⅳ-1様式
1007	弥生土器 鉢	SI-07 1層 暗黄褐色土			口縁端部に平坦面を持つ 口縁端部:刻み目	ナデ	外面:黒灰色 内面:淡茶色	
1008	弥生土器 高坏	SI-07 1層 暗黄褐色土			円盤充填法 脚筒部:4条の凹線文	ナデ 内面:シボリ	表面:灰茶褐色 断面:灰色	Ⅳ-1～2様式
1009	弥生土器 底部	SI-07付近	底径 5.2			外面:ナデ 内面:ヘラ削り	外面:暗褐色 内面:明黄褐色	1mm以下の砂粒多含
1010	弥生土器 底部	SI-07 1層 暗黄褐色土	底径 4.4			外面:ヘラミガキ 内面:ヘラ削り	外面:暗灰色 内面:淡黄褐色	1mm以下の砂粒含
1011	弥生土器 底部	SI-07 暗黄褐色土	底径 4.4			風化	淡茶色	2mm以下の砂粒含
1014	弥生土器 壺	SB-16 P8南 黄褐色土	20.6		口縁端部:3条の凹線文	風化	表面:淡黄褐色 断面:淡灰色	Ⅳ-1～2様式
1015	弥生土器 甕	SB-16 暗黄褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文	風化	淡黄褐色	Ⅳ-1様式
1016	弥生土器 甕	SB-16 遺構面近く No.7	14.6		口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:3条の凹線文	ハケ目	外面:黒褐色 内面:黄茶褐色	Ⅳ-1様式
1017	弥生土器 壺	SB-16 遺構面近く No.7			肩部:直線文、羽状文、円形浮文	内面:風化	外面:橙黄色 内面:黄茶色	Ⅳ-1様式
1018	弥生土器 甕	SB-16 埋土 No.8			胴部:貝殻腹縁による刺突文	ハケ目	外面:黄褐色 内面:淡黄褐色	
1024	弥生土器 甕	SI-08 P5内			口縁部は「く」字状に屈曲 口縁端部:2条の凹線文		灰褐色	Ⅳ-1様式
1025	弥生土器 底部	SI-08 暗黄茶褐色土				外面:ヘラミガキ	外面:灰褐色 内面:淡橙白色	4mm以下の砂粒含
1027	弥生土器 壺	SI-09 4区 遺構面 No.3	20.6	38.8	口縁部は強めに外反 端部は下垂気味	外面:ハケ目、ヘラミガキ 内面:ハケ目、ヘラ削り	橙褐色	Ⅲ-2様式
1028	弥生土器 壺	SI-09 2区 遺構面 No.2	26.8	53.3	口縁端部:刻み目、2条の凹線文 内面:刺 突文 頸部:1条の突帯文 胴部:刺突文	外面:ハケ後ヘラミガキ 内面:ハケ目	黄白茶～ 灰黒色	Ⅲ-2様式
1029	弥生土器 壺	SI-09 遺構面 No.1	25.0		口縁端部・内面:斜格子文、列点文 頸部:指頭圧痕文帯	外面:ハケ目 内面:ハケ後ナデ	黄茶褐色	Ⅲ-2様式
1030	弥生土器 底部	SI-09 1層	底径 9.0		内面にスス付着	ナデ	外面:淡灰褐色 内面:淡黄褐色	1mm前後の砂粒含
1052	土師器 壺	2号墳 主体部上 主体部土層断面 2層	10.0		二重口縁の直口壺 頸部:1個の円孔	横ナデ	暗黄褐色	古墳時代前期
1053	土師器 鼓形器台	2号墳 主体部直上 No.3、8 主体部土層断面 2層	22.0	底径 18.0		上台内面:ヘラミガキ 下台内面:ヘラ削り	淡褐色	古墳時代前期
1054	須恵器 蓋	2号墳南側 2号墳墳丘土層断面 2層	14.0		口縁端部は鑿刃状	回転ナデ	青灰色	
1055	須恵器 坏身	SB-17 埋土	10.7	4.3	立ち上がりは低く内傾	回転ナデ 底部:ヘラ切り後ナデ	灰色	出雲5期
1056	土師器 甕	SB-17 埋土			丸底 底部にスス付着	外面:ハケ目 内面:ヘラ削り	薄肌～淡褐色	
1057	須恵器 坏蓋	SB-29 溝3付近	12.6	3.9	口縁部と天井部の境に1条の沈 線	回転ナデ 天井部:ヘラ切り後ナデ	灰色	出雲4期

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　　整	色　調	備　考
			器高	口径				
1058	須恵器 坏身	SB-29 溝3付近	11.3	3.9	立ち上がりは低く内傾	回転ナデ、ナデ 回転ヘラ削り	灰色	出雲4期
1059	土師質土器 高台付坏	SB-30 遺構面	底径 6.8		高台は低く垂直	風化	外面:明橙褐色 内面:淡黒色	平安～中世
1060	土師器 高坏	SI-10 2層			接合部分	外面:ハケ目 内面:ナデか	橙褐色	
1061	土師器 高坏	SI-10 遺構面近く			接合部分	外面:ハケ目 内面:ナデか	淡桃褐色	
1062	土師器 高坏	SI-10 2層			接合部分	外面:ヘラミガキ 坏部内面:ヘラミガキ	茶色	
1063	須恵器 坏蓋	SI-10 1、2層間	13.2	4.0	口縁部と天井部の境にわずかな段	回転ナデ、ナデ 回転ヘラ削り	青灰色	出雲4期
1064	須恵器 坏蓋	SI-10 1、2層間	12.8			回転ナデ	淡灰色	出雲5期
1065	須恵器 坏身	SI-10 1、2層間	10.0	3.8	立ち上がりは内傾	回転ナデ、ナデ 回転ヘラ削り	外面:淡灰褐色 内面:淡灰色	出雲4期
1066	須恵器 高坏	SI-10 1、2層間	13.8		口縁部はわずかに外反 脚部:2方向の切り込み状透かし	回転ナデ 坏部内底面:ナデ	淡青灰色	出雲5期
1067	土師器 甕	SI-10 1、2層間	23.6		口縁部は強く外反	横ナデ、ヘラ削り	淡茶色	
1068	土師器 甕	SI-10 1、2層間	22.2		口縁部は強く外反	横ナデ、ヘラ削り	橙褐色	
1069	土師器 甕	SI-10 1、2層間	20.6		口縁部は緩く外反 外面下半にスス付着	外面:横ナデ、ハケ目 内面:横ナデ、ヘラ削り	橙褐色	
1070	土師器 土製支脚	SI-10 1、2層間	底径 10.0	13.5		ヘラ削り、ナデ	赤褐色	
1071	土師器 土製支脚	SI-10 1、2層間	底径 8.0	9.7		ヘラ削り、ナデ	橙褐色	
1073	須恵器 高坏	SB-18、19 溝1内	底径 11.0		脚部:三角形又は長方形透かし	回転ナデ	外面:灰色 内面:灰白色	
1074	須恵器 坏身	SB-18、19 東側堆積土	11.2	3.7	立ち上がりは低く内傾	回転ヘラ削り 回転ナデ、多方向ナデ	外面:黄灰色 内面:淡黄灰色	出雲4期
1075	須恵器 坏蓋	SB-18、19 東側堆積土	13.8	3.3	口縁部と天井部の境にわずかな段	天井部:ナデ 回転ナデ	外面:灰黒色 内面:灰色	出雲5期
1076	須恵器 坏身	SB-18、19 溝2付近　表土	9.8		立ち上がりは低く内傾	回転ナデ	外面:赤茶色 内面:灰色	出雲4期
1077	須恵器 甕	SB-18、19	19.2		口縁端部直下に段	平行叩き 回転ナデ	灰～暗灰色 断面:紫灰色	
1078	須恵器 高坏	SB-18、19西側 土器溜り1	8.5	12.8	坏部:沈線、クシ状刺突文 脚部:2段3方向の透かし	回転ナデ 底部内面:静止ナデ		出雲4期
1079	須恵器 瓶	SB-18、19西側 土器溜り1	9.8	14.3	頸部:波状文 胴部:2条の沈線、刺突文	回転ナデ 回転ヘラ削り		出雲4期
1080	須恵器 提瓶	SB-18、19西側 土器溜り1	6.0	14.0	肩部に把手の痕跡	叩き後回転ヘラ削り		出雲4期
1081	土師器 甕	SB-18、19西側 土器溜り1	24.2		単純口縁 口縁部は直線的に外反	外面:ハケ目 内面:ヘラ削り	白灰橙色	
1082	土師器 甕	SB-18、19西側 土器溜り2			単純口縁 口縁部は強く外反	外面:ナデ 内面:ヘラ削り	灰橙色	
1083	土師器 高坏	SB-21 遺構面近く			坏部は有段	風化	橙～橙赤色	5c末
1084	土師器 高坏	SB-21 遺構面近く				風化	橙赤褐色	
1088	須恵器 坏蓋	SB-22 溝内	12.6	4.2		天井部:ヘラ切り後ナデ 回転ナデ	外面:灰色 内面:灰白色	出雲4期末
1089	須恵器 坏身	SB-22 埋土	11.7	4.5	立ち上がりは低く内傾	回転ナデ 回転ヘラ削り	灰色	出雲4期末
1090	須恵器 坏身	SB-22 東側	11.8		立ち上がりは低く内傾	回転ナデ 回転ヘラ削り	灰色 断面:淡褐色	出雲4期末
1091	須恵器 坏身	SB-22 埋土	11.7		立ち上がりはごく低く内傾	回転ナデ	灰色	出雲5期末か6期初
1092	須恵器 坏身	SB-22 東側	9.2		立ち上がりはごく低く内傾	回転ナデ	灰色	出雲4期
1093	土師器 甕	SI-11 6層　暗黄灰褐色土	15.4			外面:ハケ目、ナデ 内面:ヘラ削り、ナデ	褐～淡褐色	
1094	土師器 甕	SI-11	17.2			横ナデ	淡黄白褐色	
1095	土師器 高坏	SI-11 6層　暗黄灰褐色土	底径 8.9		脚筒部で屈曲	ヘラミガキ、ハケ目	赤褐色	
1097	弥生土器 壺	SI-11周辺 暗茶褐色土	16.5		口縁部は強く外反	外面:ナデ 内面:ハケ後ナデ	表面:黄褐色 断面:灰色	Ⅲ-1～2様式
1098	弥生土器 壺	SI-11周辺 暗灰色土	14.4		口縁端部:3条の凹線文	ナデ	表面:淡橙褐色 断面:暗灰色	Ⅳ-1～2様式
1099	弥生土器 壺	SI-11周辺	13.8		口縁端部に平坦面を持つ 頸部:1条の突帯文	外面:ハケ目 内面:風化	表面:黄白茶色 断面:灰色	Ⅲ-1～2様式
1100	弥生土器 甕	SI-11周辺	16.8		口縁端部:刻み目、1条の凹線文 頸部:指頭圧痕文帯	ナデか	淡茶色	Ⅳ-1様式 外面:茶色顔料

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm) 器高	寸法(cm) 口径	形態・文様の特徴	調整	色調	備考
1101	弥生土器 高坏	SI-11周辺 暗灰褐色土	底径 17.2		脚端部に平坦面を持つ	外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	灰色	Ⅳ-1～2様式
1102	? 鉢	SB-24 柱穴内	18.2			ハケ目	黄橙色	1mm前後の砂粒含
1103	弥生土器 底部	SB-24 柱穴内	底径 5.6			外面:ナデ 内面:風化	淡褐色	1mm以下の砂粒含
1104	土師器 高坏	SB-24 柱穴内	底径 10.2		脚部は緩やかに開く	外面:ナデ 内面:シボリ	橙色	
1105	土師器 鍋底部	SB-24	底径 17.8		把手があるが接合不可 平底	ハケ目	淡橙黄色	1～2mmの砂粒含
1106	土師器 鍋	SB-24 柱穴内	31.2	24.2	把手付 平底	ハケ目 底部:ナデ	淡黄茶～淡橙色	1～2mmの砂粒含
1109	土師器 甕	SI-12 遺構面	15.7		退化した二重口縁	外面:ナデ 内面:ハケ目	淡橙色	
1110	土師器 甕	SI-12 6層 黄褐色土	14.7		退化した二重口縁	外面:ナデ 内面:ナデ後ハケ目	橙褐色	
1111	土師器 甕	SI-12 遺構面	14.6		口縁部は「く」字状に屈曲	横ナデ、ヘラ削り	明橙褐色	
1112	土師器 甕	SI-12 3層 黒色土			退化した二重口縁	横ナデ	橙茶色	
1113	土師器 甕	SI-12 3層 黒色土			口縁部は「く」字状に屈曲 スス・炭化物付着	外面:ハケ後ナデ 内面:ナデ、ヘラ削り	外面:茶～濃茶色 内面:橙褐色	
1114	土師器 甕	SI-12 6層 黄褐色土			口縁部は「く」字状に屈曲	外面:ハケ目、ナデ 内面:ナデ、ヘラ削り	淡茶色	
1115	土師器 甕	SI-12 1層 黄茶色土			口縁部は「く」字状に屈曲	外面:風化 内面:ナデ、ヘラ削り	表面:淡黄褐色 断面:淡褐色	
1116	土師器 坏	SI-12 3層 黒色土			口縁部は内湾	ナデ	橙色	
1117	土師器 高坏	SI-12 3層 黒色土	16.8		坏部は有段	外面:ハケ後ナデ 内面:ハケ目	橙褐色	
1118	土師器 高坏	SI-12 遺構面	17.4		坏部は有段	外面:風化 内面:ハケ目	橙色	
1119	土師器 高坏	SI-12 住居内東隅	14.3		坏部は有段	外面:ハケ後ナデ 内面:ハケ目、ナデ	橙色	
1120	土師器 高坏	SI-12 遺構面			坏部は有段	風化	橙色	
1121	土師器 高坏	SI-12 遺構面			口縁部はわずかに外反	外面:ナデ 内面:ハケ後ナデ	橙褐色	
1122	土師器 高坏	SI-12 遺構面			坏部は有段	風化	明橙褐色	
1123	土師器 高坏	SI-12 溝内				外面:ハケ目 内面:ナデ	明橙褐色	
1124	土師器 高坏	SI-12 6層 黄褐色土				風化	明橙色	
1125	土師器 高坏	SI-12 3層 黒色土				外面:ハケ後ナデ 内面:シボリ	淡黄橙色	
1126	土師器 高坏	SI-12 3層 黒色土				外面:ヘラミガキ 内面:シボリ、ヘラ削り	橙茶色	
1129	土師器 甕	SI-13 溝内	18.0	29.5	退化した二重口縁 丸底 外面にスス付着	外面:ハケ目 内面:ヘラ削り	黄橙～橙色	
1130	土師器 高坏	SI-13 黒褐色土			接合部分	外面:ナデ 内面:ヘラミガキ	表面:橙褐色 断面:明橙褐色	
1131	土師器 高坏	SI-13 排土				外面:風化 内面:シボリ、ヘラ削り	外面:橙色 内面:淡黄褐色	
1132	土師器 高坏	SI-13 住居溝内				内面:シボリ	明橙褐色	
1133	弥生土器 高坏	SI-13 埋土			脚筒部:6条の平行線文他	外面:ナデ 内面:ヘラ削り	外面:灰白茶色 内面:黒灰色	
1134	弥生土器 高坏	SI-13 埋土			脚端部:5条以上の平行線文 1133と同一固体	外面:ナデ 内面:ヘラ削り	外面:灰白茶色 内面:黒灰色	Ⅳ-2様式か
1136	土師器 甕	SB-25 柱穴内	31.0		口縁部は外反 外面に炭化物付着	口縁部:横ナデ 胴部内面:ヘラ削り	外面:黒色 内面:赤橙色	
1137	土師質土器 高台付坏	SB-26 遺構面			底部:回転糸切り	回転ナデ 底部内面:多方向ナデ	赤橙色	
1138	土師質土器 底部	SB-26上の溝内					橙褐色	
1139	土師質土器 台付皿	SB-25 3層 黒色土	底径 4.6			風化	肌色	
1140	土師質土器 底部	SB-25、26周辺	底径 7.2		底部:回転糸切り	回転ナデか	淡橙～橙色	
1141	土師質土器 坏底部	SB-25 2層 暗褐色土	底径 6.0		底部:回転糸切りか	風化	肌色	
1142	土師質土器 高台付坏底部	SB-25、26周辺				底部外面:ナデ 風化	鈍い橙褐色	
1143	土師質土器 高台付坏底部	SB-25下方斜面 暗灰褐色土				底部外面:ナデ 風化	鈍い橙褐色	

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
1144	弥生土器 壺	SB-25、26周辺			口縁端部に平坦面を持つ 下部:5条以上の凹線文		表面:淡茶褐色 断面:淡黒色	Ⅳ-1様式
1145	弥生土器 底部	SB-25、26周辺 表土	底径 9.0			外面:ヘラミガキ 内面:ナデ	淡褐～褐色	
1148	土師質土器 高台付坏底部	SB-27 遺構面	底径 7.2		高台は低い	風化	肌色	
1149	土師質土器 坏底部	SB-27 柱穴内	底径 7.6			風化	淡橙～赤橙色	
1150	土師質土器 坏底部	SB-27 3層 黒褐色土	底径 6.8			風化	淡橙色	
1151	土師質土器 坏底部	SB-27 柱穴内	底径 4.2			風化	淡桃色	
1152	土師質土器 坏底部	SB-27 3層 黒褐色土	底径 6.5		底部:回転糸切り	外面:回転ナデ 内面:ナデ	橙色	
1153	陶器 小皿	SB-27 柱穴内	8.2		口縁端部・内面:灰釉が薄くかかる		乳灰色	
1154	土師器 甕	SB-27 遺構面	29.2		口縁部は直線的に外傾	横ナデ ヘラ削り	橙褐色	
1155	土師器 甕	SB-27 遺構面	30.2		口縁端部はごくわずかに内傾 頸部外面に炭化物付着	横ナデ ヘラ削り	橙褐色	
1156	須恵器 壺	SB-27付近 3層 黒褐色土			胴部:格子叩き文の痕跡	回転ナデ 多方向ナデ	灰色	
1157	弥生土器 底部	SB-27付近 3層 黒褐色土	底径 6.0			外面:ナデ 内面:ナデ、指頭圧痕	橙赤色	2～3mmの砂粒含

遺物観察表（土製品）

挿図番号	器種	出土位置	寸法(cm)		形態・文様の特徴	調　整	色　調	備　考
			器高	口径				
37	土玉	山頂部南側 褐色土	直径 4.0	厚み 2.4	球形	風化	淡橙色	13.99g
335	土玉	第1環壕 C-3区 黄褐色土	直径 3.8	厚み 3.3	球形	ナデ	淡黄茶～灰黒色	44.36g
336	土玉	第1環壕 C区～8区 最下層	直径 3.7	厚み 3.0	球形	風化	淡橙色	32.16g
337	土玉	第1環壕 C区～8区 最下層	直径 3.8	厚み 3.6	横断面円形 縦断面ややいびつな円形	ナデ	黄白茶色	43.31g
338	土玉	第1環壕 B区11層黄褐色土	直径 3.4	厚み 2.9	横断面円形 縦断面上下やや平坦	風化	淡黄橙色 一部灰色	32.35g
339	土玉	第1環壕 3区 T-7 No.29 黄褐色土	直径 3.5	厚み 3.1	球形			35.22g
340	土玉	第1環壕 4区	直径 3.0	厚み 4.2	横断面円形 縦断面縦長の長円形			39.08g
341	土玉	第1環壕 3区 暗黄褐色土	直径 3.5	厚み 2.0	横断面ややいびつな円形 縦断面横長の長円形		白茶色	22.55g
342	土玉	第1環壕 C-2区 黄褐色土	直径 3.55	厚み 2.2	横断面円形 縦断面横長の長方形			27.67g
547	土玉	第2環壕 0区 暗褐色土	直径 1.9	厚み 1.7	ややいびつな球形			5.45g
617	土玉	第3環壕 8区 黒色土	直径 2.0	厚み 2.0	球形か	風化	白茶	5.85g
774	分銅形 土製品	西側自然流水路	残存 4.0	厚み 1.3	表面に刺突文		表面:黄白茶色 断面:灰白色	
880	土玉	小ピット群1 埋土層	直径 2.7	厚み 3.0	ややいびつな球形		茶～灰茶色	18.57g
887	土玉	SI-06 遺構面	推定直径 5.0		球形か	ナデ	黒茶色	48.23g
983	土玉	SB-14	直径 3.0	厚み 2.3	横断面円形 縦断面上下やや扁平	風化	淡茶～灰茶色	21.53g

石器観察表（武器形石器）

挿図番号	種　類	出土位置	寸法(cm) 長さ	幅	厚さ	重量(g)	石　材	備　考
38	磨製石剣(鉄剣形)	山頂部斜面～1-c環壕7区T-2	(6.7)	4.2	1.35	54.36	塩基性岩	4面共よく研磨
96	磨製石剣(鉄剣形)	1-a環壕 3区 暗黄褐色土	(4.2)	(4.4)	0.7	14.95	凝灰岩	
97	磨製石剣(鉄剣形)	1-a環壕下の崩壊土 3区	(6.6)	3.1	1.2	25.87	凝灰岩	
344	有樋式磨製石剣(銅剣形)	1-c環壕 B-2区	(10.0)	(4.0)	1.0～1.4	38.61	黒色頁岩(島根半島産か?)	銅剣形石剣Ⅰ式 関に双孔なし
345	磨製石剣(鉄剣形)	1-c環壕 8区 暗黄褐色土	(6.2)	3.4	0.7	10.06	凝灰岩	故意の切断か?
346	環状石斧	1-c環壕 3区 地山上 暗茶褐色土	11.8	5.9	2.6	204.28	玄武岩	直径:11.8cm 円孔:直径2.6cm
347	環状石斧	1-c環壕 B区 黄褐色土	(5.7)	(4.2)	(0.9)	12.21	凝灰岩	円孔:直径3.6cm
348	環状石斧	1-c環壕 7区 黄茶褐色土	(6.4)	(4.5)	2.0	85.25	塩基性岩	直径:12cm(推定) 円孔:2.6cm(推定)
548	環状石斧	第2環壕 0区 山側斜面下崩落土	(7.7)	(5.3)	(1.7)	37.34	砂岩	直径:不明 円孔:2.2cm(推定)
662	環状石斧	平坦加工面遺構 2区 南斜面 4層	(5.0)	(4.5)	(1.2)	31.99	安山岩?	直径:11.2cm(推定) 内孔:2.2cm(推定)
775	磨製石剣(石戈?)	西側自然流水路	(4.9)	4.1	1.3	24.19	凝灰岩	先端部のみ残存
833	石剣先の可能性あり	SI-03 3区 2層 暗黄褐色土	(1.8)	(1.4)	(0.3)	0.56	サヌカイト	
861	打製石剣の先端の可能性あり	SB-06 D-D'土層断面 5層	(2.2)	(3.0)	0.6	6.05	サヌカイト	尖頭器状石器
923	磨製石剣(鉄剣形)	SB-10 遺構面上層の埋土	19.3	3.5	0.9	102.05	頁岩	全体によく磨かれている 側面刃潰し
933	磨製石剣(鉄剣形)	SI-06、SB-09、10周辺黄茶褐色土	(5.1)	3.8	1.3	23.96	頁岩	

石器観察表（石器）

挿図番号	種　類	出土位置	寸法(cm) 長さ	幅	厚さ	重量(g)	石　材	備　考
39	大型石包丁	山頂部～環壕間7区黒色土	10.2	(3.5)	1.0	43.86	凝灰岩	
40	打製石斧(打製石鍬)	山頂部2区表土No.83	(10.2)	9.7	1.0	136.97	流紋岩	
41	蛤刃石斧	山頂部12区表土	14.4	5.6	4.0	566.40	玄武岩	やや扁平な蛤刃(片刃が強い)
42	蛤刃石斧	山頂部～環壕間C-2区	(13.5)	5.3	(3.6)	431.96	塩基性岩	刃部欠損後使用した可能性あり
43	槌石(ハンマーストーン)	山頂部～環壕間7～8区黒色土	7.2	5.3	4.7	241.34	珪質岩(チャート)	
44	磨製石包丁?	山頂部3区表土No.113	5.2	(5.3)	0.5	18.13	頁岩?	石包丁とするなら1/3程度残存
45	石器未製品	山頂部三日月状加工段No.46	5.35	4.2	1.5	35.35	黒曜石	
46	原石	山頂部三日月状加工段No.47	8.2	5.7	3.3	161.05	黒曜石	久見産(原材産地分析済み)
95	石板状石製品(石硯)	1-a環壕C区A-A'土層断面5層	3.1	3.0	0.6	8.22	砂岩	1-b環壕堆積土中
123	石包丁	1-a環壕3区黄灰褐色土	(6.4)	(6.3)	0.32	22.01	頁岩	穿孔あり
124	扁平片刃石斧	1-b環壕C区A-A'土層断面8層	6.35	3.3	0.8	29.44	凝灰岩	1-b環壕堆積土中
125	蛤刃石斧	1-a環壕1区No.43	(9.0)	(5.6)	(4.3)	331.16	塩基性岩(玄武岩)	柄装着痕あり?
126	蛤刃石斧	1-a環壕1区T-8北	(11.7)	5.7	4.3	463.85	塩基性岩	全体に丁寧な研磨
127	蛤刃石斧	1-a環壕3区No.4	(15.9)	6.8	5.4	770	塩基性岩	
128	磨石	1-a環壕1区No.48	12.2	8.9	8.2	1240	花崗岩	
149	蛤刃石斧	1-b環壕C区～8区褐色土	15.8	6.0	4.4	700	塩基性岩	1-c環壕の可能性もあり

挿図番号	種　類	出土位置	寸法(cm)			重量(g)	石　材	備　考
			長さ	幅	厚さ			
343	石板状石製品(石硯)	1-c環壕0区つぶて石より下	(4.1)	(3.3)	0.7	10.29	凝灰岩	幅4.5～5mmの滑沢部分あり
443	石包丁	1-c環壕8区黒色土・黄色土混合土	(6.3)	(4.8)	(0.7)	23.27	安山岩	表面研磨 穿孔あり
444	石包丁	1-c環壕2区	(4.0)	(3.7)	(0.45)	13.01	頁岩	穿孔あり
445	石包丁	1-c環壕7～8区畦暗黄褐色土	(5.5)	(4.2)	1.0	17.96	凝灰岩	
446	石包丁	1-c環壕8区茶褐色土(粘質)	(4.5)	(4.1)	(0.4)	9.55	頁岩	表面は研磨 多方向の使用痕あり
447	石包丁	1-c環壕1区T-8黒色土	5.3	4.3	0.45	18.24	頁岩	穿孔:4～7mm
448	石包丁	1-c環壕1区T-8黒色土	3.0	1.6	(0.6)	3.93	頁岩	穿孔:6～15mm
449	大型石包丁	1-c環壕C区～8区最下層	15.0	(5.5)	1.0	103.49	凝灰岩?	
450	石包丁の刃部の破片か?	1-c環壕A区黄褐色土	4.1	(4.8)	0.5	5.50	流紋岩か凝灰岩	
451	蛤刃石斧	1-c環壕5区排土	(11.2)	5.0	3.9	353.39	塩基性岩	胴部研磨 柄装着痕?
452	蛤刃石斧	1-c環壕6区黄色土下黄茶褐色土	(6.1)	5.0	3.3	147.96	玄武岩	
453	蛤刃石斧	1-c環壕1区排土	(7.4)	4.5	(3.0)	144.57	塩基性岩	研磨仕上げ
454	蛤刃石斧	1-c環壕黒色土下黄茶色土	(6.7)	4.5	(1.7)	61.90	塩基性岩	
455	扁平片刃石斧	1-c環壕7区排土	(5.5)	3.4	(0.5)	9.78	火山岩(安山岩?)	全面研磨
456	扁平片刃石斧	1-c環壕7区黄褐色土	10.0	3.8	1.5	104.84	凝灰質砂岩(砂岩)	全面研磨と思われる 風化により剥離
457	砥石	1-c環壕8区黒色土	(9.0)	7.5	1.5	163.41	砂岩	
458	砥石	1-c環壕5区排土	10.6	4.1	1.7	113.69	凝灰岩	若干の欠損あり
459	砥石	1-c環壕C-2区	7.8	7.0	2.3	207.59	玄武岩	上部に研磨使用痕
460	砥石	1-c環壕7区	(5.2)	(3.8)	1.0	28.36	凝灰岩	
461	砥石	1-c環壕A区黒色土下黄褐色土	3.4	(2.7)	2.2	26.48	凝灰岩	3面使用
462	砥石	1-c環壕B-1区黒色土下黄褐色土	(6.9)	(3.9)	0.75	29.14	凝灰岩	
463	砥石	1-c環壕8区	4.5	(3.2)	1.2	26.10	凝灰岩	
464	用途不明石製品	1-c環壕0区黒色土	3.95	(3.8)	0.45	9.78	凝灰岩	343の石硯に類似 墨のような痕跡あり
465	槌石(ハンマーストーン)	1-c環壕3区地山直上茶褐色土	5.9	4.7	4.8	147.71	珪質岩	
466	大型砥石	1-c環壕8区	(33.6)	(14.1)	(10.6)	5400	流紋岩～花崗岩(アプライト)	
467	石匙	1-c環壕0区表土下黒色土	(5.45)	3.4	0.8	14.68	サヌカイト	
468	刃器片	1-c環壕茶褐色土No.13	5.3	4.1	1.0	30.17	サヌカイト	縦・横の磨面あり 金山産(原材産地分析済)
469	板状大型石材の石片	1-c環壕8区茶褐色土	5.3	4.0	2.1	58.41	サヌカイト	研磨面を一部にもつ金山産(原材産地分析済)
470	石錐未製品	1-c環壕C-2区黄褐色土	4.0	1.8	0.9	5.14	黒曜石	
471	楔形石器	1-c環壕B-2区黒色土下黄茶色土	(3.6)	(1.8)	0.9	6.49	サヌカイト	
472	楔形石器	1-c環壕C-2区	2.1	1.7	0.5	2.31	サヌカイト	
473	楔形石器の可能性あり	1-c環壕4区黒色土下茶褐色土	2.7	(2.4)	0.6	3.33	サヌカイト	
475	板状原材	1-c環壕C-2区排土	16.7	12.0	3.5	710	サヌカイト	金山産(原材産地分析済)
476	礫石(つぶて石)	環壕内	12.0	10.3	8.6	1090	花崗岩	
477	礫石(つぶて石)	環壕内	10.9	5.7	5.7	530	安山岩	
478	礫石(つぶて石)	環壕内	6.4	5.9	4.0	154	花崗岩?	
479	礫石(つぶて石)	環壕内	10.8	10.5	5.9	700	デイサイト～安山岩	
480	礫石(つぶて石)	環壕内	16.4	11.7	8.4	1800	安山岩	

挿図番号	種　類	出土位置	寸法(cm)			重量(g)	石　材	備　考
			長さ	幅	厚さ			
481	礫石(つぶて石)	環壕内	10	9.2	6.2	680	デイサイト～安山岩	
482	礫石(つぶて石)	環壕内	19.4	13.1	11.0	3390	花崗岩	
483	礫石(つぶて石)	環壕内	10.1	9.2	9.5	1200	安山岩	
484	礫石(つぶて石)	環壕内	16.2	13.3	11.3	2720	安山岩	
485	楔形石器	1-c環壕B-3区黒色土	3.31	2.80	1.73	16.40	水晶	ほぼ透明
486	縦長剥片剥片素材	1-c環壕C区～8区間 黒色土	3.45	1.85	0.96	5.60	水晶	同一方向剥離の縦長剥片素材
555	石包丁	第2環壕2区黄茶褐色土	(5.3)	(4.7)	3.5	11.07	凝灰岩	左右、上下部分欠損
556	蛤刃石斧	第2環壕3区黒色土	(10.5)	5.9	(4.1)	352.47	塩基性岩	
557	蛤刃石斧	第2環壕B区暗黄褐色土	(9.0)	(2.9)	(2.9)	84.55	塩基性岩	刃先～基部:研磨
558	砥石	第2環壕C区つぶて石下	(10.9)	8.3	2.5	306.27	凝灰岩	側面のみ砥石として使用
559	剥片	第2環壕2区T-黒色土下黄褐色土	3.92	2.34	0.92	7.30	碧玉	
620	石包丁	第3環壕付近1区T-8	5.1	(1.9)	0.3	4.57	凝灰岩	裏面剥離
621	砥石?	第3環壕B-2区下暗黄褐色土	(7.2)	(6.7)	3.3	110.18	砂岩	
622	柱状片刃石斧(有抉式)	第3環壕C区	(8.0)	2.5	3.1	81.45	凝灰岩	砥石として転用した可能性あり
623	敲石	第3環壕推定地付近C区～8区	8.2	(8.0)	3.2	219.38	流紋岩?	
624	砥石	第3環壕0区黒色土	5.0	(3.3)	1.0	26.17	頁岩	上面・側面の2面を研ぎに使用
625	砥石	第3環壕付近1区T-8排土	9.3	6.5	4.4	326.21	流紋岩～花崗岩(アプライト)	3条の溝と1条の線
626	用途不明	第3環壕C区橙褐色土	12.2	8.5	1.1	154.61	流紋岩?	擦痕等の使用痕なし
627	ナイフ形石器	SB-25、26周辺表採	4.89	1.63	0.89	6.37	珪質岩	
634	石匙か石小刀	第2・3環壕地滑り部東斜面撹乱土上層	3.3	2.5	0.55	3.85	黒曜石	
663	原石	平坦加工面遺構3区北斜面	12.3	7.7	4.7	292.75	黒曜石	
679	石匙	平坦加工面遺構上(東側)斜面	(1.25)	(0.95)	(0.18)	0.21	黒曜石	
682	凹石	SB-01暗黄褐色土	8.0	4.05	1.5	74.63	凝灰岩	
699	扁平片刃石斧	SB-025層	(5.5)	3.5	1.3	43.43	玄武岩	研磨による仕上げ
700	用途不明	SB-02茶褐色土	10.41	3.1	2.0	86.19	流紋岩	
701	楔形石器	SB-0226層	5.4	4.3	0.9	22.04	サヌカイト	
722	柱状片刃石斧(両刃状)	SI-01埋土中	(9.2)	3.9	3.3	246.64	玄武岩	刃先は研磨
729	蛤刃石斧?	平坦加工面遺構周辺黒色土上層	(9.9)	5.7	2.5	288.31	玄武岩	刃部欠損
730	砥石	平坦加工面遺構周辺南斜面淡黒色土	(6.2)	3.3	2.1	68.93	流紋岩または凝灰岩	
731	大型石包丁	SB-01の北東側斜面	(25.6)	9.2	0.5	224.75	頁岩	
732	大型石包丁	SB-02周辺黒色土下	8.0	(4.9)	0.95	52.04	玄武岩	
733	砥石	SB-02下方橙褐色土(崩れた土)	(16.2)	4.5	2.6	225.78	流紋岩	
734	大型石包丁	SI-01周辺	(12.2)	8.8	1.5	229.65	玄武岩	
735	砥石	SI-01周辺	(8.8)	(3.6)	(3.0)	98.15	流紋岩～デイサイト	
737	勾玉未製品	SI-01周辺表土	2.9	1.9	1.1	7.10	瑪瑙	勾玉調整剥片
776	石包丁	西側自然流水路黒色土	(5.8)	4.3	0.7	28.48	塩基性岩	孔に浅い凹部:紐を通して使用した痕あり
777	石包丁	西側自然流水路	(6.9)	(2.8)	(0.6)	15.41	凝灰岩	穿孔あり 表面と背部は研磨
778	石包丁	西側自然流水路	(5.6)	(3.0)	0.65	14.38	凝灰岩	両面研磨

挿図番号	種　類	出土位置	寸法(cm)			重量(g)	石　材	備　考
			長さ	幅	厚さ			
779	石包丁	西側自然流水路	(4.5)	(2.5)	0.7	8.60	頁岩	穿孔あり 刃部欠損
780	蛤刃石斧	西側自然流水路	10.9	5.4	3.5	313.95	玄武岩?	胴部:浅い研磨 刃部:丁寧な研磨
781	蛤刃石斧	西側自然流水路	(6.1)	(3.5)	(3.1)	75.44	塩基性岩	胴部・刃部:研磨
782	打製石斧(打製石鍬)	西側自然流水路	(7.6)	7.4	2.1	161.51	流紋岩	
783	砥石	西側自然流水路暗灰色土	(4.7)	1.7	1.7	21.21	凝灰岩	4面砥石として使用
784	砥石	西側自然流水路	(5.2)	(5.0)	2.2	54.29	流紋岩～花崗岩(アプライト)	
785	砥石	西側自然流水路	(5.2)	(5.15)	8.5	18.88	片岩	
793	何かの未製品	西側自然流水路3区黒色土	3.6	3.3	0.9	9.53	黒曜石	
797	楔形石器	西側自然流水路	2.88	3.01	1.02	8.60	瑪瑙	
827	何かの未製品	SI-033区下段1層暗茶褐色土	3.3	2.15	0.55	4.55	黒曜石	
831	楔形石器	SI-033区1層暗茶褐色土	(1.55)	(4.5)	0.6	4.68	サヌカイト	
834	石錐	SI-031区2層暗黄褐色土	2.9	1.1	0.3	0.95	サヌカイト	一部分にだけ磨痕あり
835	楔形石器	SI-031層暗茶褐色土	3.7	1.4	1.25	9.32	サヌカイト	
836	楔形石器	SI-033区1層暗茶褐色土	2.3	2.6	0.5	3.44	サヌカイト	
837	楔形石器	SI-031層暗茶褐色土	2.8	2.2	0.55	4.32	サヌカイト	
838	楔形石器	SI-031層暗茶褐色土	2.2	1.95	0.45	2.45	サヌカイト	
839	砥石	SI-03下段0203周辺土層断面3層	11.0	6.1	2.5	276.58	凝灰岩	3面使用
840	石包丁	SI-031層暗茶褐色土	(2.8)	(2.5)	5.5	5.79	頁岩	穿孔あり 両面共研磨
841	石包丁	SI-03黒色土上面	(2.35)	(3.65)	0.4	5.13	流紋岩	
842	石核	SI-031層暗茶褐色土	(6.6)	(4.5)	3.1	86.65	黒曜石	黒曜石接合資料
843	剥片	SI-031層暗茶褐色土	(5.45)	(3.15)	1.2	18.16	黒曜石	842から取れた縦長状の剥片
844	剥片	SI-031層暗茶褐色土	(3.0)	(2.5)	0.6	3.29	黒曜石	842から取れた不定形剥片
845	残核	SI-031層暗茶褐色土	(6.6)	(3.9)	2.8	65.2	黒曜石	842から843、844を取った後の残核
849	敲石	SI-052層黄褐色土	14.1	6.2	3.2	587.25	頁岩	転用品の可能性あり
850	敲石	SI-05周辺	9.9	4.55	3.0	209.15	流紋岩	
851	楔形石器	SI-011層黒色土	3.6	(3.95)	0.9	13.85	サヌカイト	3箇所に研磨痕 上部潰れ痕
870	用途不明	SB-07溝2内No.2	(13.35)	(2.4)	1.8	46.67	頁岩	所々研磨
876	何かの未製品	SB-08上層埋土灰褐色土	1.8	1.4	0.55	1.36	黒曜石	
888	用途不明	SI-06茶褐色土	(2.2)	(3.25)	0.45	2.31	安山岩～玄武岩	研磨面あり
889	砥石?	SI-06遺構面	5.0	1.9	1.2	9.28	流紋岩	研磨面あり
890	用途不明	SI-06暗茶褐色土	(4.9)	(2.7)	0.75	10.87	凝灰岩	
891	大型石包丁?	SI-06遺構面	(6.8)	(11.5)	1.2	126.62	流紋岩	
892	砥石	SI-06遺構面	8.0	4.6	2.85	104.27	凝灰岩	
934	砥石	SI-06、SB-09、10周辺黒色土	(7.9)	(3.9)	(3.3)	139.38	流紋岩	
935	蛤刃石斧	SI-06、SB-09、10周辺暗灰褐色土	9.5	6.9	5.0	830	塩基性岩	先端から基部:研磨 柄の装着痕?
936	敲石	SI-06、SB-09、10周辺排土	11.1	5.3	3.0	305.35	ホルンフェルス	
946	蛤刃石斧	SB-11溝1内	(13.3)	5.8	5.3	436.96	玄武岩	
947	柱状片刃石斧(両刃状)	SB-11溝1内	12.5	5.1	3.5	480.13	塩基性岩?	

挿図番号	種　類	出土位置	寸法(cm)			重量(g)	石　材	備　考
			長さ	幅	厚さ			
972	敲石?	SB-13溝内黒色土	4.9	6.7	2.8	82.41	頁岩	側面:叩いて潰れたような痕あり
985	砥石	SB-14	(7.7)	(4.5)	4.4	162.2	アプライト	
986	台形様石器?	SB-14中央畦付近	3.03	3.15	0.85	6.90	珪質岩	
1012	石包丁	SI-07暗黄褐色土1層	(4.7)	(4.9)	0.85	18.26		
1013	石包丁	SI-071層暗黄褐色土	6.8	3.8	0.8	27.78		
1019	打製石斧(打製石鍬)	SB-16P5内	(11.8)	7.9	2.3	346.04	砂岩か?	
1022	不明(何かの未製品)	SI-071層暗黄褐色土	1.2	0.9	0.25	0.19	黒曜石	
1026	砥石	SI-08	(13.0)	4.2	4.1	312.29		4面砥石として使用
1031	石包丁	SI-09P3内	(5.7)	(3.35)	0.55	9.07	頁岩	
1032	石包丁	SI-09遺構面	(8.3)	(7.2)	8.5	63.17	頁岩	穿孔:4～8mm
1033	大型石包丁	SI-094区1層暗茶褐色土	(7.9)	(6.3)	1.0	52.33	凝灰岩	
1036	石包丁	I区トレンチ周辺	8.0	6.4	(0.4)	24.70		
1037	敲石	I区トレンチ周辺	9.65	4.5	1.95	127.35		他からの転用か?
1038	砥石	SB-14、15付近黒褐色土	6.9	2.1	1.6	33.69	凝灰岩	4面砥石として利用
1039	敲石?	I区トレンチ周辺	9.7	(7.2)	3.3	340.89		叩いて潰れた痕あり 表裏に磨痕
1040	蛤刃石斧	出土地不明	13.2	4.9	5.1	413.67	塩基性岩	胴部:研磨
1041	扁平片刃石斧	出土地不明	8.0	4.6	0.9	46.52	火山岩(玄武岩?)	
1042	石包丁	出土地不明	3.0	3.6	0.4	6.46	頁岩	両側から穿孔
1043	砥石	7区付近黄褐色土中	6.6	3.9	1.2	29.14	凝灰岩	
1044	大型石包丁	出土地不明	12.3	(12.6)	1.9	393.45	玄武岩	
1045	凹石(石皿)	出土地不明	14.5	(12.2)	7.0	1730	安山岩(大海崎石かも?)	多数の凹痕
1046	敲石	6区斜面下付近	11.7	5.8	3.1	341.39	頁岩	
1047	凹石	3区排土	11.9	9.6	4.4	870	玄武岩	表裏に凹痕
1085	勾玉未製品	SB-22P11、12、13付近褐色土	(2.7)	(1.6)	(0.7)	4.12	瑪瑙	勾玉一次研磨品
1086	勾玉未製品	SB-22P11、12、13付近	2.6	2.9	1.7	12.77	瑪瑙	勾玉素材剥片
1087	勾玉未製品	SB-22P11、12、13付近	3.9	5.5	2.1	27.34	瑪瑙	勾玉素材剥片
1096	砥石	SI-11SK01内	(3.7)	(3.4)	(0.9)	22.15	凝灰岩	
1108	砥石	SB-241層暗灰褐色土	(7.2)	(6.6)	(1.8)	130.77	流紋岩～花崗岩(アプライト)	粗い砥石
1128	砥石?	SI-12埋土	3.0	1.1	1.3	10.70	流紋岩	1面に研磨痕
1135	砥石	SI-13壁帯溝	6.5	4.3	2.2	79.30		4面使用

石器観察表（石鏃）

挿図番号	石材	形態	寸法(cm) 長さ	幅	厚さ	重量(g)	出土地	備考
98	黒曜石	凹基	2.85	1.25	0.4	0.86	1-a環壕 8区 壕底近く 灰色土	
99	黒曜石	凹基	1.9	1.4	0.25	0.52	1-a環壕 1区 C-C'土層断面 35層	
100	黒曜石	凹基	(1.25)	1.5	0.25	0.50	1-a環壕 B-1区 B-1北側土層断面 19層 橙灰色土	
101	黒曜石	凹基	1.8	1.2	0.18	0.33	1-a環壕 7区	
102	黒曜石	未製品	2.1	1.9	0.4	1.44	1-a環壕 掘り始め跡 淡黒黄褐色土	
103	黒曜石	未製品	3.4	1.9	0.7	3.51	1-a環壕 2区 暗茶褐色土	
104	サヌカイト	凹基	(1.9)	(1.6)	0.3	0.94	1-b環壕 2区 7層 黒褐色土	
105	サヌカイト	凹基	(2.05)	1.3	0.3	0.69	1-a環壕 1区 T-8 A-A'土層断面 17層	
106	サヌカイト	凹基	(2.1)	1.3	0.25	0.57	1-a環壕 B-1区 南側土層断面 43層(1-a環壕底)	
107	サヌカイト	凹基	(2.2)	1.5	0.25	0.86	1-a環壕 3区 地滑り土中	
108	サヌカイト	凹基	(1.1)	1.25	0.25	0.31	1-a環壕 B-1区 B-1北側土層断面 21層 黒灰色土	
109	サヌカイト	凹基	1.65	1.15	0.2	0.40	1-a環壕 1区 T-8	
110	サヌカイト	凹基	(1.45)	(1.0)	0.2	0.32	1-a環壕 3区（2-1区）壕底	
111	サヌカイト	平基	1.5	1.1	0.2	0.38	1-a環壕 1区 A-A'土層断面 49層	
112	サヌカイト	凹基	(1.2)	1.4	0.3	0.40	1-a環壕 1区 No.11	
113	サヌカイト	凹基	2.0	(1.9)	0.35	0.72	1-a環壕 3区（6-2区）55層	
114	サヌカイト	平基	(1.95)	1.15	0.2	0.43	1-c環壕 3区 2～3区間 8層	
115	サヌカイト	凹基	1.15	1.0	0.2	0.27	1-a環壕 B-1区 B-1北側土層断面 29層	
116	サヌカイト	凹基	(1.6)	1.35	0.3	0.85	1-a環壕 1区 つぶて石の下	
117	サヌカイト	平基	1.75	1.5	0.3	0.70	1-a環壕 3区（4-2区）36層	
118	サヌカイト	平基	1.5	1.0	0.25	0.27	1-a環壕 2区 1-a環壕埋土	
119	サヌカイト	平基	1.45	1.1	0.2	0.31	1-a環壕 0区	
120	サヌカイト	凸基Ⅱ式	(1.65)	0.8	0.15	0.27	1-a環壕 1区 A-A'土層断面 49層(1-a環壕底1層)	
121	サヌカイト	平基	1.2	(1.05)	0.2	0.19	1-a環壕 A区 T-1	
122	サヌカイト	平基	(1.2)	0.75	0.2	0.25	1-a環壕 1区 畦4 2層	
147	凝灰岩	平基	1.6	1.3	0.3	0.44	1-b環壕 0区	
148	サヌカイト	平基	(1.7)	(1.3)	0.25	0.64	1-b環壕 0区 14層 黒褐色土	
349	黒曜石	凹基	3.8	(1.9)	0.2	1.26	1-c環壕 3区 暗茶褐色土	
350	黒曜石	凹基	(3.05)	1.95	2.5	1.72	1-c環壕 2区 T-7 黒色土下黄褐色土	
351	黒曜石	凹基	(2.9)	(2.1)	0.5	2.00	1-c環壕 A区 表土	
352	黒曜石	凹基	2.7	1.85	0.25	0.86	1-c環壕 B区 黒色土下黄褐色土	
353	黒曜石	凹基	(2.05)	1.85	0.29	0.79	1-c環壕 4区 1～3区の排土	
354	黒曜石	凹基	(1.3)	(2.0)	0.2	0.66	1-c環壕 C区～8区 最下層	
355	黒曜石	凹基	2.65	2.0	0.3	1.23	1-c環壕 6区 サブトレンチ内	
356	黒曜石	凹基	(1.5)	1.9	0.25	0.70	1-c環壕 C-1区 黒色土	
357	黒曜石	凹基	(2.1)	1.8	0.2	0.85	1-c環壕 B-1区	
358	黒曜石	凹基	(2.1)	1.5	0.23	0.72	1-c環壕 8区 サブトレンチ排土	
359	黒曜石	凹基	(2.6)	1.6	0.25	0.40	1-c環壕 0区 7層	
360	黒曜石	凹基	(3.0)	(2.0)	(0.35)	0.65	1-c環壕 0区 排土	
361	黒曜石	凹基	(1.6)	1.45	0.35	0.62	1-c環壕 3区 暗褐色土	
362	黒曜石	凹基	(1.8)	(1.2)	0.3	0.53	1-c環壕 4区 T-6	
363	黒曜石	凹基か平基	(1.5)	(0.8)	0.2	0.29	1-c環壕 4区 黒色土下黄褐色土	
364	黒曜石	凹基	2.0	(1.1)	0.3	0.44	1-c環壕 1～2区間	
365	黒曜石	凹基	2.2	1.25	0.25	0.52	1-c環壕 0区 排土	
366	黒曜石	凹基	(1.8)	1.35	0.3	0.50	1-c環壕 0区 排土	
367	黒曜石	凹基	1.5	1.2	0.3	0.45	1-c環壕 C-2区 黄色土下黒色土(炭含む)	
368	黒曜石	凹基	2.85	2.0	0.3	1.57	1-c環壕 7～8区間 表土	
369	黒曜石	凹基	2.25	1.8	0.2	0.77	1-c環壕 3区	
370	黒曜石	凹基	(1.95)	(1.85)	0.25	0.84	1-c環壕 A区 表土下黒色土	
371	黒曜石	凹基	(2.0)	1.85	0.4	1.00	1-c環壕 7区 T-2 黒色土・黄褐色土中間	
372	黒曜石	凹基	(1.5)	1.6	0.2	0.55	1-c環壕 3区 黒色土 No.1	

挿図番号	石材	形態	寸法(cm)			重量(g)	出　土　地	備　考
			長さ	幅	厚さ			
373	黒曜石	凹基	(2.4)	1.7	0.45	1.24	1-c環壕 A区 表土下黒色土	
374	黒曜石	平基	(2.45)	(1.55)	0.3	1.08	1-c環壕 0区 黄褐色土	
375	黒曜石	平基	1.2	1.5	0.2	0.26	1-c環壕 B-2区 黒色土下黄茶色土	
376	黒曜石	凸基Ⅱ式	2.3	1.0	0.35	0.92	1-c環壕 A区 黒色土下黄褐色土	
377	黒曜石	凹基か平基	(1.5)	(1.2)	0.3	0.76	1-c環壕 B-2区 黒色土下黄茶色土	久見産(原材産地分析済み)
378	黒曜石	凹基か平基	(1.6)	(1.4)	0.2	0.67	1-c環壕 B-2区 表土下黒色土	
379	黒曜石	凹基	(1.75)	(1.3)	0.3	0.59	1-c環壕 3～4区間 畦 9層	
380	黒曜石	凹基か平基	(1.6)	(0.9)	0.2	0.38	1-c環壕 B-2区 黄色土(小ブロック・炭含む)	
381	黒曜石	凹基か平基	(1.3)	(1.1)	0.23	0.27	1-c環壕 3区 排土	
382	黒曜石	不明	(0.75)	(0.8)	0.31	0.10	1-c環壕 3～4区間 畦 7層	
383	黒曜石	未製品	2.35	1.55	0.7	2.81	1-c環壕 4区 黒色土下黄褐色土	
384	黒曜石	未製品	1.85	1.5	0.68	1.60	1-c環壕 2区 T-7 黒色土	
385	黒曜石	未製品	2.95	2.55	0.9	6.42	1-c環壕 4区 暗茶褐色土	
386	サヌカイト	凹基	(2.35)	1.95	0.35	1.73	1-c環壕 3区 排土	
387	サヌカイト	凹基	2.9	(1.75)	0.5	1.19	1-c環壕 北側 暗黄褐色土	
388	サヌカイト	凹基	(2.4)	1.8	0.4	1.60	1-c環壕 2区 暗茶褐色土	
389	サヌカイト	凹基	3.1	1.75	0.3	1.56	1-c環壕 B-4区 黒色土下黄茶色土	
390	サヌカイト	凹基	(1.7)	1.9	0.4	1.19	1-c環壕 2区 T-7 黄褐色土	
391	サヌカイト	凹基	(2.35)	1.85	0.3	1.11	1-c環壕 0区 8層	金山産(原材産地分析済み)
392	サヌカイト	不明	(1.8)	(1.3)	0.4	0.64	1-c環壕 B-2区 黒色土下黄茶色土	金山産(原材産地分析済み)
393	サヌカイト	凹基	(1.0)	1.15	0.2	0.32	1-c環壕 B-1区 黄色土(ブロック含)下黒灰色土	
394	サヌカイト	凹基	(0.9)	1.15	0.3	0.38	1-c環壕 B-2区 黒色土下黄茶色土	
395	サヌカイト	凹基	1.65	1.25	0.2	0.42	1-c環壕 8区 暗黄褐色土(炭・灰色土混入)	
396	サヌカイト	凹基	(1.65)	(1.25)	0.3	0.59	1-c環壕 B-2区 黒色土下黄茶色土	
397	サヌカイト	凹基	2.1	(1.7)	0.3	0.75	1-c環壕 3～4区間 畦 7層	
398	サヌカイト	凹基	(1.5)	(1.0)	0.2	0.18	1-c環壕 排土	
399	サヌカイト	凹基	1.85	1.2	0.2	0.39	1-c環壕 8区	金山産(原材産地分析済み)
400	サヌカイト	凹基	2.2	(1.2)	0.25	0.63	1-c環壕 2区 暗茶褐色土	金山産(原材産地分析済み)
401	サヌカイト	凹基	(1.4)	1.05	0.35	0.45	1-c環壕 0区 7層 黄灰色土	
402	サヌカイト	凹基	(1.7)	1.3	0.25	0.83	1-c環壕 B-2 黒色土下黄茶色土	
403	サヌカイト	凹基	(1.7)	1.5	0.4	0.63	1-c環壕 3区	
404	サヌカイト	凹基	(2.2)	1.55	0.3	0.65	1-c環壕 4区 黒色土下黄褐色土	
405	サヌカイト	凹基	2.15	1.5	0.3	0.83	1-c環壕 0区 排土	
406	サヌカイト	凹基	(2.05)	1.25	0.25	0.31	1-c環壕 7区 灰褐色土	
407	サヌカイト	凹基	(2.45)	1.55	0.5	1.15	1-c環壕 3区 黄褐色土	
408	サヌカイト	凹基	1.55	1.25	0.25	0.41	1-c環壕 0区 黄灰色土	
409	サヌカイト	凹基	(2.2)	1.6	0.3	1.20	1-c環壕 4区 排土	
410	サヌカイト	凹基	(1.9)	(1.3)	0.4	0.69	1-c環壕 A区 暗褐色土	
411	サヌカイト	凹基	(2.0)	1.35	0.25	0.58	1-c環壕 0区 つぶて石の下	
412	サヌカイト	平基	(1.65)	(1.45)	0.2	0.54	1-c環壕 2区 T-7 暗黄褐色土(やや砂質)	
413	サヌカイト	凹基	1.5	(1.5)	0.3	0.53	1-c環壕 3区 暗褐色土	
414	サヌカイト	平基	1.35	1.2	0.23	0.38	1-c環壕 0区 つぶて石の下	
415	サヌカイト	凹基	1.95	1.25	0.25	0.49	1-c環壕 8区 山頂側斜面 暗褐色土	
416	サヌカイト	凹基	(1.6)	(1.3)	0.3	0.59	1-c環壕 0区 7層 黄灰色土	金山産(原材産地分析済み)
417	サヌカイト	凹基	1.5	1.2	0.3	0.53	1-c環壕 2区 排土	
418	サヌカイト	凹基	(1.5)	(1.0)	0.2	0.30	1-c環壕 3区 T-5	
419	サヌカイト	平基	(1.25)	1.15	0.25	0.35	1-c環壕 2区 暗茶褐色土	
420	サヌカイト	凹基か平基	(1.3)	(0.8)	0.18	0.18	1-c環壕 3区 暗褐色土	
421	サヌカイト	平基	(1.5)	(1.2)	0.25	0.32	1-c環壕 0区 6層	
422	サヌカイト	平基	(1.9)	(1.35)	0.25	0.47	1-c環壕 4区 黄褐色土	
423	サヌカイト	平基	1.8	1.3	0.2	0.57	1-c環壕 3～4区間 畦 7層	
424	サヌカイト	平基	(1.5)	1.35	0.3	0.76	1-c環壕 3区 暗茶褐色土	
425	サヌカイト	平基	1.6	1.2	0.25	0.39	1-c環壕 0区 7層 黄灰色土	
426	サヌカイト	凹基か平基	1.65	(1.1)	0.2	0.34	1-c環壕 8区 黒色土下暗黄茶褐色土	

挿図番号	石材	形態	寸法(cm)			重量(g)	出　土　地	備　　考
			長さ	幅	厚さ			
427	サヌカイト	平基	1.5	1.2	0.2	0.30	1-c環壕 北側	
428	サヌカイト	平基	(1.35)	(0.9)	0.35	0.47	1-c環壕 3～4区間 畦 7層	
429	サヌカイト	凹基	(1.1)	1.3	0.2	0.36	1-c環壕 B-2区 黒色土下黄茶色土	
430	サヌカイト	凹基Ⅱ式	(3.5)	1.4	0.4	1.96	1-c環壕 2区 茶褐色土	
431	サヌカイト	凹基Ⅱ式	3.5	1.05	0.3	1.03	1-c環壕 1区 地山上	
432	サヌカイト	凸基Ⅱ式	(2.8)	1.0	0.3	1.15	1-c環壕 7区 T-2 黒色土	
433	サヌカイト	凸基Ⅱ式	(2.3)	0.85	0.3	0.69	1-c環壕 4区　つぶて石下の黄褐色土	
434	サヌカイト	凸基Ⅱ式	2.0	0.7	0.2	0.37	1-c環壕 2区 T-7 暗黄褐色土(やや砂質)	金山産(原材産地分析済み)
435	サヌカイト	凸基?式	(2.2)	0.7	0.2	0.37	1-c環壕 2区 T-7 暗黄褐色土(やや砂質)	
436	サヌカイト	凸基Ⅱ式	(2.1)	0.9	0.45	0.88	1-c環壕 A区 表土下黒色土	
437	サヌカイト	凸基?式	(1.65)	0.8	(0.2)	0.29	1-c環壕 3区 暗褐色土	金山産(原材産地分析済み)
438	サヌカイト	凸基	(1.6)	0.9	0.4	0.36	1-c環壕 2区 T-7 暗黄褐色土	金山産(原材産地分析済み)
439	サヌカイト	凸基か平基	(1.2)	(0.25)	0.3	0.35	1-c環壕 地山上1層 暗茶褐色土	
440	サヌカイト	凸基Ⅱ式	(2.1)	1.1	0.3	0.89	1-c環壕 3～4区間 畦 7層	
441	サヌカイト	凸基Ⅱ式	(1.5)	0.85	0.35	0.53	1-c環壕 0区 5層 黒色土	
442	サヌカイト	凸基Ⅰ式	1.7	0.85	0.3	0.42	1-c環壕 0区 5層 黒色土	
549	黒曜石	凹基	2.1	1.7	0.4	0.94	第2環壕 1～2区間 畦	
550	サヌカイト	凹基	2.4	1.6	0.35	1.08	第2環壕 2区 T-7 暗黄褐色土	
551	サヌカイト	凹基	2.4	1.7	0.45	1.47	第2環壕 4区 山頂側斜面 黒色土か暗褐色土	
552	サヌカイト	凹基	1.6	1.2	0.35	0.49	第2環壕 2区 山頂側斜面 黄褐色土	
553	サヌカイト	凹基	3.1	1.8	0.3	1.33	第2環壕 2区 山頂側斜面 黒色土	金山産(原材産地分析済み)
554	サヌカイト	平基か凹基	(1.7)	(1.1)	0.3	0.48	第2環壕 2区 地山上	金山産(原材産地分析済み)
618	黒曜石	凹基	(2.6)	(2.0)	0.3	1.15	第3環壕 3～4区	
619	黒曜石	凹基	1.65	(1.35)	0.35	0.35	第3環壕 排土	
633	黒曜石	凹基	(1.8)	(1.55)	0.35	0.74	第3環壕地滑り部 C区～8区 第3環壕推定地 黒色土	
656	黒曜石	凹基	2.72	1.9	0.32	1.14	第3環壕外側斜面 C区～8区 黄褐色土	
657	黒曜石	凹基	(2.3)	(1.4)	(0.25)	0.47	第1･2環壕間 北側 表土	
658	黒曜石	凹基	(1.6)	(1.15)	0.25	0.54	第1･2環壕間 4区 黒褐色土	
659	黒曜石	未製品	2.15	2.1	0.5	1.82	第2･3環壕間 B区	
660	サヌカイト	凹基	(1.75)	1.55	0.3	0.84	第1･2環壕間 B区	
676	黒曜石	未製品	1.9	1.65	0.45	1.63	平坦加工面遺構上(東側)の斜面	
677	黒曜石	未製品	(1.85)	1.7	0.28	0.65	平坦加工面遺構上(東側)の斜面	
678	黒曜石	凹基未製品	1.5	1.4	0.35	0.68	平坦加工面遺構上(東側)の斜面	
702	黒曜石	凹基	(1.3)	(1.4)	0.25	0.41	SB-02 24層	
703	黒曜石	凹基	3.05	2.1	0.4	1.69	SB-02 東斜面 堆積土 暗黄褐色土	
704	黒曜石	凹基	1.5	1.5	0.3	0.45	SB-03 3層	
723	頁岩	凹基	3.6	3.2	0.45	5.48	SI-01 遺構面上 1層	
724	黒曜石	凹基か平基	1.5	1.6	0.4	0.70	SI-01 P15内	
725	黒曜石	凹基	1.95	2.1	0.25	0.80	SI-01 埋土	
728	黒曜石	凹基	2.6	(1.8)	0.3	1.13	SB-05 3層	
736	黒曜石	凹基	(1.9)	(1.95)	0.3	0.96	南西側斜面 表採	
787	黒曜石	鍬形石鏃	(1.65)	(1.72)	0.3	0.60	西側自然流水路	
788	黒曜石	平基	2.3	1.65	0.4	1.25	西側自然流水路	
789	黒曜石	凹基か平基	(1.25)	1.4	0.2	0.29	西側自然流水路	
790	黒曜石	凹基未製品	2.7	1.3	0.48	1.58	西側自然流水路	
791	黒曜石	凹基	(2.7)	1.6	0.4	1.45	西側自然流水路	
792	黒曜石	凹基か平基	2.8	(1.1)	0.35	1.01	西側自然流水路	
794	サヌカイト	凹基	2.2	1.5	0.4	0.94	西側自然流水路	
795	サヌカイト	平基	1.55	1.05	0.3	0.40	西側自然流水路	
796	サヌカイト	平基	(1.9)	1.5	0.3	0.93	西側自然流水路	
821	黒曜石	平基	2.2	1.45	0.32	0.89	SI-03 1層 暗茶褐色土	
822	黒曜石	凹基	2.2	1.4	0.2	0.83	SI-03 5層 淡黒褐色土	
823	黒曜石	凹基未製品	2.02	1.55	0.4	1.12	SI-03 1区 1層 暗茶褐色土	
824	黒曜石	凹基	2.1	(1.5)	0.35	0.73	SI-03 2区 1層 暗茶褐色土	

挿図番号	石材	形態	寸法(cm)			重量(g)	出土地	備考
			長さ	幅	厚さ			
825	黒曜石	凹基未製品	2.4	2.25	0.55	2.17	SI-03 3区 1層 暗茶褐色土	
826	黒曜石	凹基か平基	(0.92)	(0.95)	0.12	0.14	SI-03 3区 1層 暗茶褐色土	
828	黒曜石	凹基未製品	(3.2)	(2.3)	0.35	2.02	SI-03 4区上段 SI-02、03周辺 土層断面 3層	
829	黒曜石	凹基	1.7	(1.2)	0.3	0.38	SI-03 4区上段 SI-02、03周辺 土層断面 3層	
830	黒曜石	未製品	(2.6)	(2.4)	0.7	3.18	SI-03 2層 暗黄褐色土	
832	サヌカイト	凹基	(1.3)	(1.65)	0.2	0.43	SI-03 2層 暗黄褐色土	研磨面あり
852	サヌカイト	不明	(2.9)	1.0	0.2	0.36	SI-05 溝2内 灰褐色土	
862	黒曜石	平基	2.05	1.7	0.5	1.09	SB-06 D-D'土層断面 5層	
863	黒曜石	未製品	2.48	1.6	0.5	1.95	SB-06 D-D'土層断面 5層	
864	黒曜石	凹基	(1.4)	1.75	0.32	0.67	SB-06 下方斜面	
871	サヌカイト	平基	1.6	1.05	0.2	0.38	SB-07 やや暗い褐色土	
877	サヌカイト	凹基	1.9	1.3	0.3	0.48	SB-08の上方	
878	黒曜石	凹基	(2.3)	1.45	0.32	0.65	小ピット群1 柱穴検出面	
893	黒曜石	凹基か平基	(2.22)	(1.5)	0.22	0.67	SB-09 4区 溝内	
922	黒曜石	不明	(1.2)	(0.4)	0.2	0.09	SB-10 3区 遺構面上	
937	サヌカイト	凹基	2.1	2.15	0.33	0.92	SI-06、SB-09、10周辺	
984	黒曜石	凹基	2.15	1.4	0.4	0.76	SB-14 埋土	
999	黒曜石	未製品	2.2	1.85	0.52	2.57	SB-15 表土	
1020	サヌカイト	凹基	1.85	1.6	0.3	0.96	SI-07 1層 暗黄褐色土	研磨面あり
1021	黒曜石	未製品	2.7	2.3	0.45	2.27	SI-07 1層 暗黄褐色土	
1023	黒曜石	凹基	(1.9)	(1.65)	0.25	0.61	SI-07の下斜面	
1034	黒曜石	未製品	1.95	1.65	0.25	0.63	SI-09 1区 焼土面上	
1035	白色頁岩	平基	1.7	(1.4)	1.25	0.48	SI-09 4区 埋土	
1048	黒曜石	凹基	2.15	1.25	0.25	0.55	1-c環壕か第2環壕 1～2区 排土	
1049	黒曜石	凹基	(1.6)	1.5	0.3	0.73	出土地不明	
1050	黒曜石	不明	(1.1)	(0.6)	0.2	0.15	出土地不明	
1051	サヌカイト	平基	1.75	0.8	0.3	0.35	出土地不明	
1072	黒曜石	凹基	1.75	(1.35)	1.5	0.38	加工段1 3層 暗褐色土	久見産(原材産地分析済み)
1107	黒曜石	凹基	(2.0)	1.8	0.3	0.73	SB-24 1層 暗灰褐色土	
1127	黒曜石	未製品	2.48	2.0	0.5	1.80	SI-12 P2付近	
1146	珪質岩	不明	(1.05)	(0.8)	0.2	0.10	SB-26の下方	珪乳岩か
1147	黒曜石	凹基	(1.0)	(1.65)	0.22	0.49	SB-26の下方	

金属製品観察表

挿図番号	種類	出土位置	寸法(cm)			重量(g)	備考
			長さ	幅	厚さ		
474	火打ち金	1-c環濠 C-1区 サブトレンチ 黒色土	(5.8)	(2.2)	0.6	21.30	
661	袋状鉄斧	4区 第1・2環壕間の斜面	(10.0)	(4.3)	(0.9)	184.43	
786	鎌のようなもの?	西側自然流水路	(4.0)	(7.6)	0.35	27.69	

図　　版

田和山遺跡群　全景（真上上空より）

田和山遺跡群　全景（東側上空より）

図版2

田和山遺跡群　全景（北西上空より）

田和山遺跡（東側より）※1998年10月時（調査途中）

宍道湖上空より田和山遺跡群を望む（北西より）

東側上空より田和山遺跡群～宍道湖を望む