

SD05(図 81・82)

SD05 は SD02 と SD03 の間で両者に切られた状態でごく一部検出した遺構である。上幅 60cm ~ 100cm 程度、下幅 20cm ~ 40cm であるが、検出した長さが 6m 程度であり詳細は不明である。

覆土からはビニール袋 1/3 袋の須恵器、土師器、円筒埴輪片が出土している。時期は確定できないが、切り合い関係から SD01、SD02、SD03、SD06 より古いと言える。

SD06(図 81・83)

SD06 は SD01 と SK01 によって切られ、SD02 を切った状態で確認した。検出した長さは 9m と短いがこの範囲では N-26°-W 方向に直線的に延びている。断面は「U」字形を呈しており、上幅 100cm、下幅 20cm ~ 60cm、深さ 30cm ~ 36cm を測る。覆土は大きく 4 層確認されており、ここから 83-11 に示す須恵器のほか土師器片が少量出土しているが、時期は不明である。

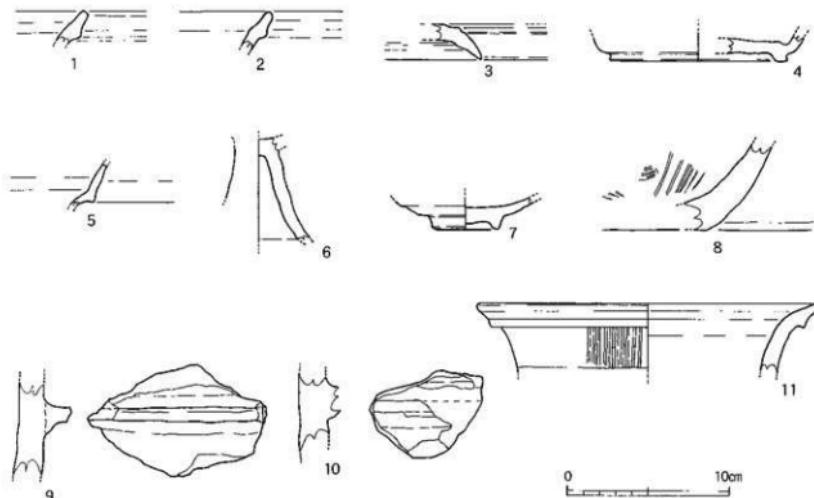


図 83 SD01・SD06 出土遺物(1:3)

SD15(図 84・85)

SD15 は B14gr から B17gr にかけて検出した溝状遺構であり、SK01、SD02、SD03、17gr の窓状遺構に切られ、SK06 を切っている。検出した長さは約 19m であり、緩く湾曲して東西方向に延びている。また、上幅 40cm ~ 80cm、下幅 20cm 前後、深さ 18cm 程度で、断面は「U」字形を呈する。

覆土は 2 層確認しており、84-1 に示す流紋岩の剥片が 1 点出土している。

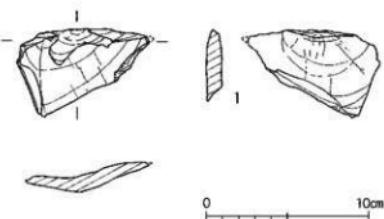


図 84 SD15 出土遺物(1:3)

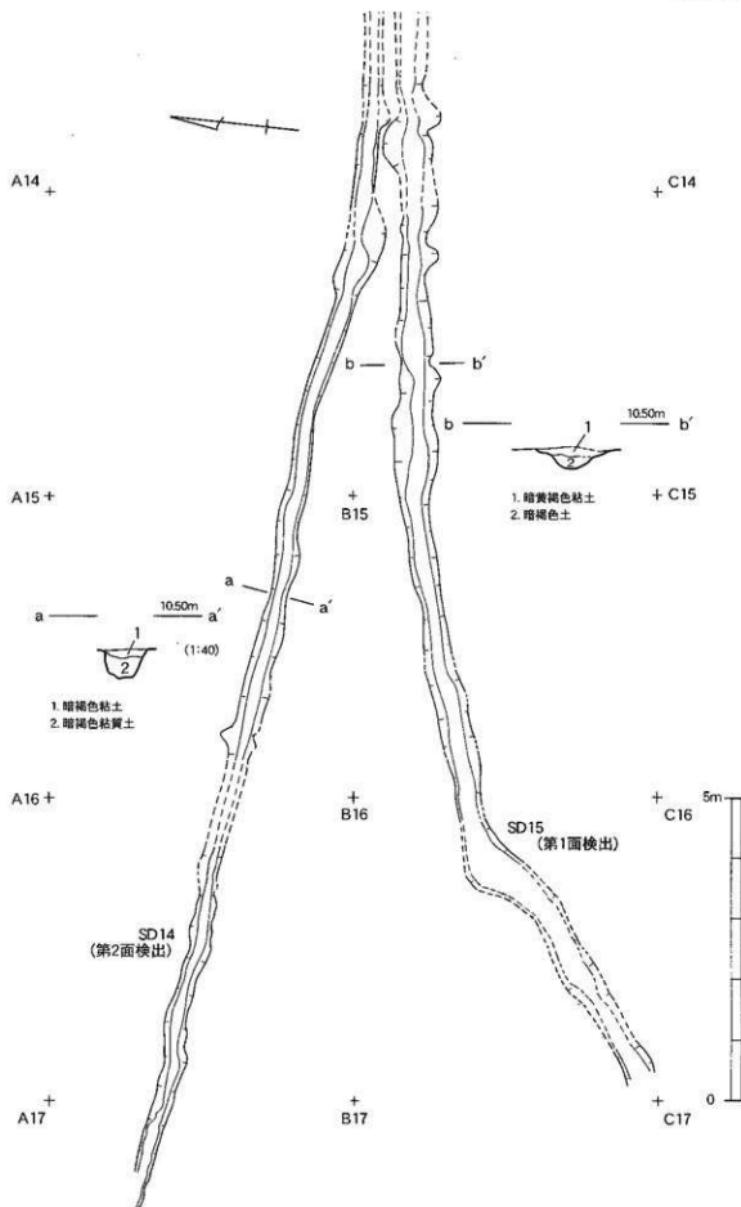


図 85 SD14・SD15 実測図(1:80)

SD10(図 86)

SD10 は B11gr から C12gr にかけての標高 10.55m 調査面で検出した溝状遺構である。検出した長さは約 10m で、この範囲では湾曲している。検出規模は上幅 20cm ~ 40cm、下幅 15cm 前後で、深さは 11cm と浅い。

覆土は 1 層のみで、ここから須恵器と土師器の小片が数点出土しているが、時期は不明である。

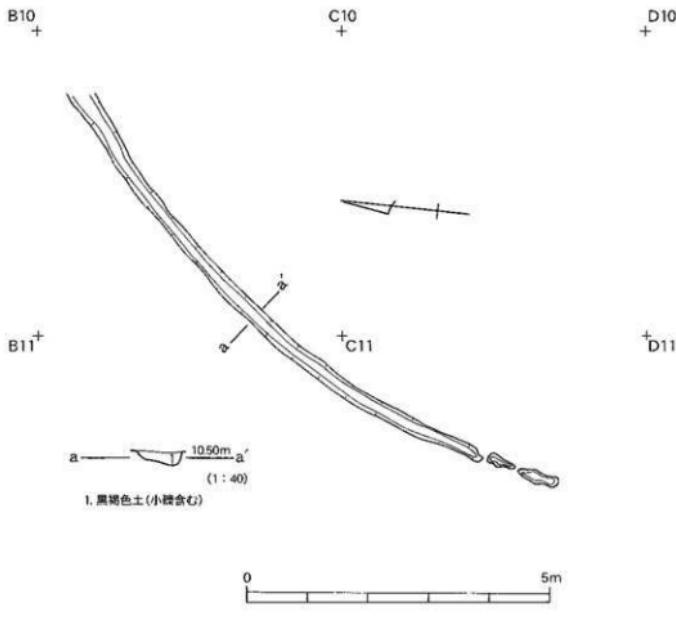


図 86 SD10 実測図(1:80)

SD18 ほか：畝状遺構(図 5)

SD18 から南西には長短の溝状遺構が集中して並走する。SD18 に類似した溝状遺構は少なくとも 6 条認められ、これらはほぼ N-45°-W を指向し、2m 前後の間隔をあけている。また、規模は上幅 40cm ~ 80cm、下幅 40cm 程度、深さ 15cm 前後であり、底に小さな蘆みを多数有することを特徴としている。

覆土からの出土遺物がほとんどないことや検出状況から、時代は不明であるが耕作時の畝状遺構と考えられる。

SD34(図 87)

SD34 は A11gr から B12gr にかけての標高 10.56m の調査面で、SD35、SD36、SD37 を切った状態で検出した。検出規模は長さ約 8.7m、上幅 58cm ~ 84cm、下幅 20cm ~ 72cm、深さ 14cm である。

覆土は 1 層確認でき、ここから土器の小片が数点出土している。

SD35(図 87)

SD35 は A11gr から A12gr にかけての標高 10.56m の調査面で、SD34 に切られ SD36 を切った状態で検出した。検出規模は長さ約 5.6m、上幅 65cm、下幅 50cm、深さ 4cm を測る。覆土は 1 層確認でき、ここから上器の小片が数点出土している。

SD36(図 87)

SD36 は A11gr から A13gr にかけての標高 10.56m の調査面で、SD35 に切られた状態で検出した。検出規模は長さ約 10.0m、上幅 25cm ~ 58cm、下幅 8cm ~ 30cm、深さ 6cm で、N-63°E を指向する。

覆土は 1 層確認でき、ここから出土遺物はなかった。

SD37(図 87)

SD37 は A11gr から B12gr にかけての標高 10.56m の調査面で SD34 に切られた状態で検出した。検出規模は長さ約 9.0m、上幅 35cm ~ 60cm、下幅 20cm ~ 50cm、深さ 13cm で、やや湾曲する溝である。覆土は 1 層確認でき、ここから弥生土器の小片が少量出土している。

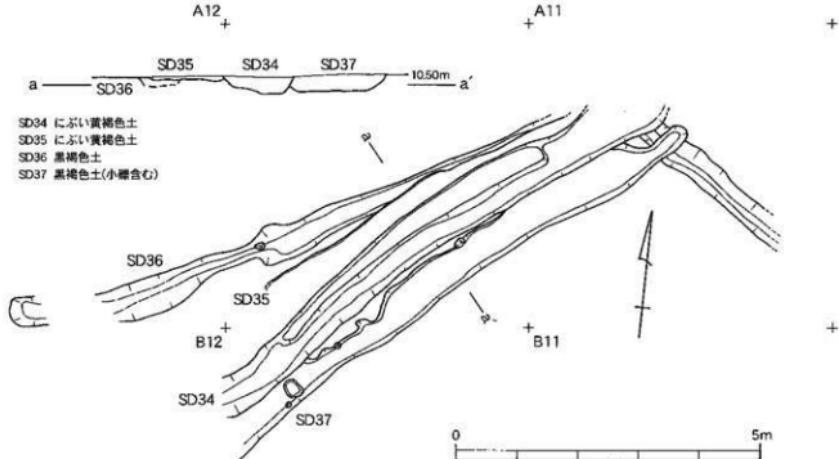


図 87 SD34 ~ SD37 実測図(1:80)

第2面検出遺構**SK09(図 88・89)**

SK09 は A17gr の標高 10.17m の調査面で検出した遺構である。N-12°W 方向に長い歪な平面形を呈しており、検出規模は長さ 100cm、幅 45cm 程度で、深さは 7cm 程度と浅い。

覆土は 1 層のみ観察でき、ここから 88-01 に示す須恵器の高壙が出土している。7 世紀前半のものと思われる比較的大きな破片であることから、遺構の時期を示すと考えられる。

SK14(図 89)

SK14はC11grからC12grにかけての標高10.28mの調査面で検出した。丸みを帯びた不整な方形の平面形を呈し、検出規模は長さ157cm、幅140cmである。また、遺構の北寄りで最も落ち込み、ここで28cmの深さを測るが、ここから上端に向かっての側壁の立ち上がりは緩やかである。

覆土は1層確認でき、ここから弥生土器の小片が数点出土している。

SK15(図 89)

SK15はC11grからD11grにかけての標高10.25mの調査面で検出した遺構である。歪な平面形を呈しており、長さ幅とも約3mの検出規

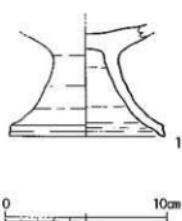
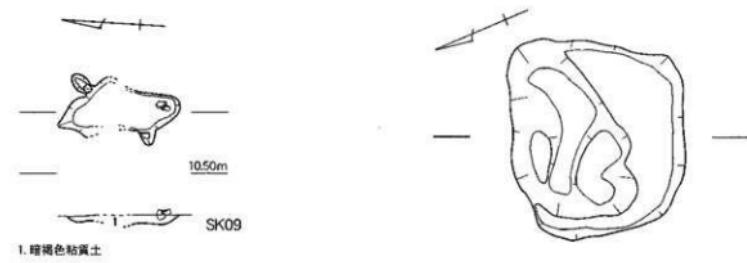


図 88 SK09 出土遺物(1:3)



1. 緑褐色粘質土

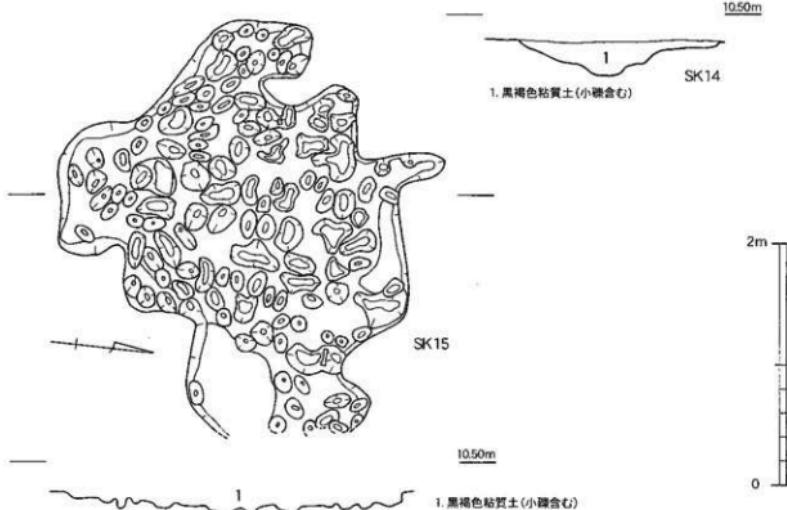


図 89 SK09・SK14・SK15 実測図(1:40)

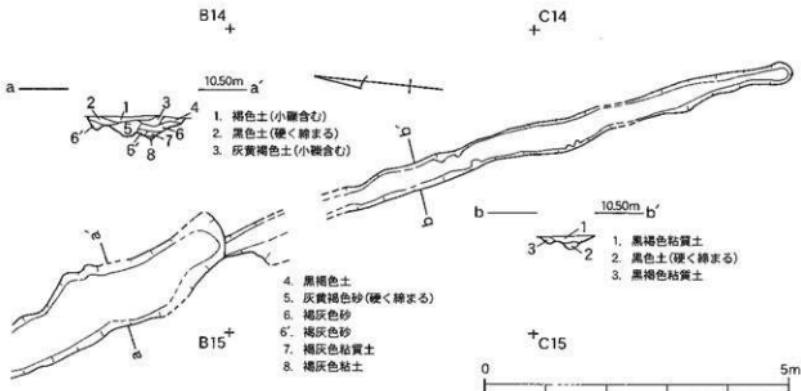


図 91 SD16 実測図(1:80)

SD39(図 92)

SD39はA12grの標高10.44mの調査面で、SD40を切った状態で検出した。鋭角に屈曲しSD04に重なる様相を呈していることから、軸はN-54°-E及びN-50°-Wを指向する。検出規模は上幅40cm～64cm、下幅12cm～25cm、深さ30cm前後である。

覆土は1層確認でき、ここから弥生土器あるいは土師器の小片が数点出土している。なお、SD39はSD14に接続する可能性がある。

SD40(図 92)

SD40はB11grからA12grにかけての標高10.44mの調査面で検出した遺構であり、A12grでSD39に切られている。検出した約8.5mの範囲では僅かに蛇行するがほぼN-50°-Wを指向し、規模は上幅50cm～80cm、下幅18cm～54cm、深さ18cm程度を測る。

覆土は1層確認しており、ここから弥生土器の小片が少量出土することから、この遺構は弥生時代の遺構であると思われる。

SD41(図 92・93)

SD41はB11grからB12grにかけての標高10.40mの調査面において、SK27とSD40に切られた状態で検出した。検出した長さは約9mでこの範囲ではほぼN-85°-Eを指向するが、SD40以後ではやや軸方向を北に振っている。規模は上幅40cm～58cm、下幅20cm～30cm、深さ23cmを測り、断面は「U」字形を呈する。

覆土は2層に分層可能で、ここから弥生土器の小片が出土する。93-1は弥生時代前期あるいは中期前葉の壺の口縁部片と考えられ、遺構の時期を示すと思われる。

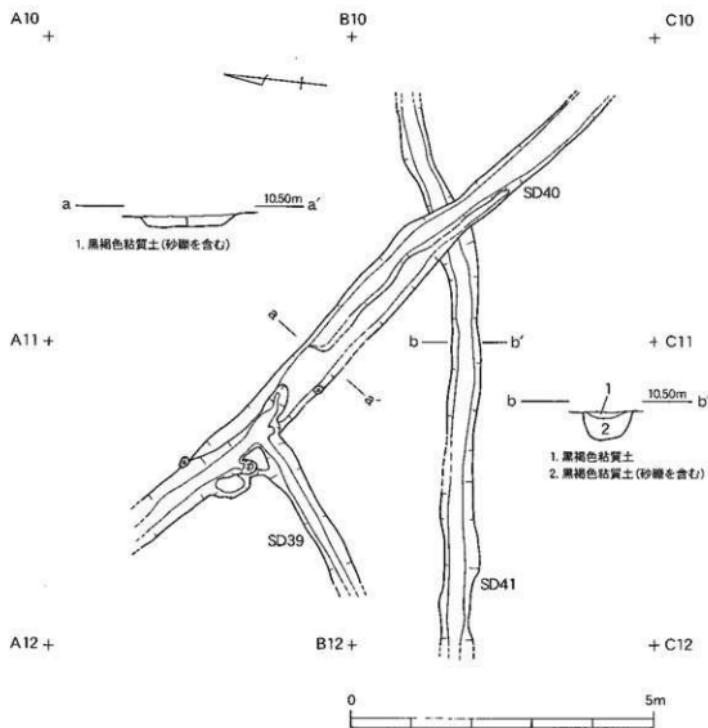


図 92 SD39 ~ SD41 実測図(1:80)

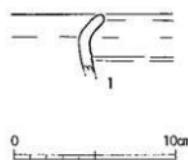


図 93 SD41 出土遺物(1:3)

遺構外出土遺物(図 94 ~ 97)

1 区西の遺構外からはコンテナ 3 箱分の出土遺物があった。中世土師器片を主とするが、その他に弥生土器、土師器、円筒埴輪、須恵器、石器、陶磁器なども確認できる。これらのうち、図化可能なものを 94-1 ~ 97-3 に示した。

まず、弥生土器を示した。94-1 ~ 94-5 はいずれも甕の口縁部片であり、前期から中期前葉のものと考えられる。94-6・94-7 は、甕あるいは壺の底部片であり、これらも、口縁部と同時期のものと思われる。つづいて、94-8 は古墳時代初頭の土師器甕の口縁部片であり、94-9 は時期不明であるが、鉢の口縁部と思われる。94-10 ~ 94-15 は中世土師器の壺底部片である。94-10 ~ 94-12 の底面には回転糸切り痕が明確に観察できる。また、94-16 は土錐で、94-17 は円筒埴輪片でタガも残存している。

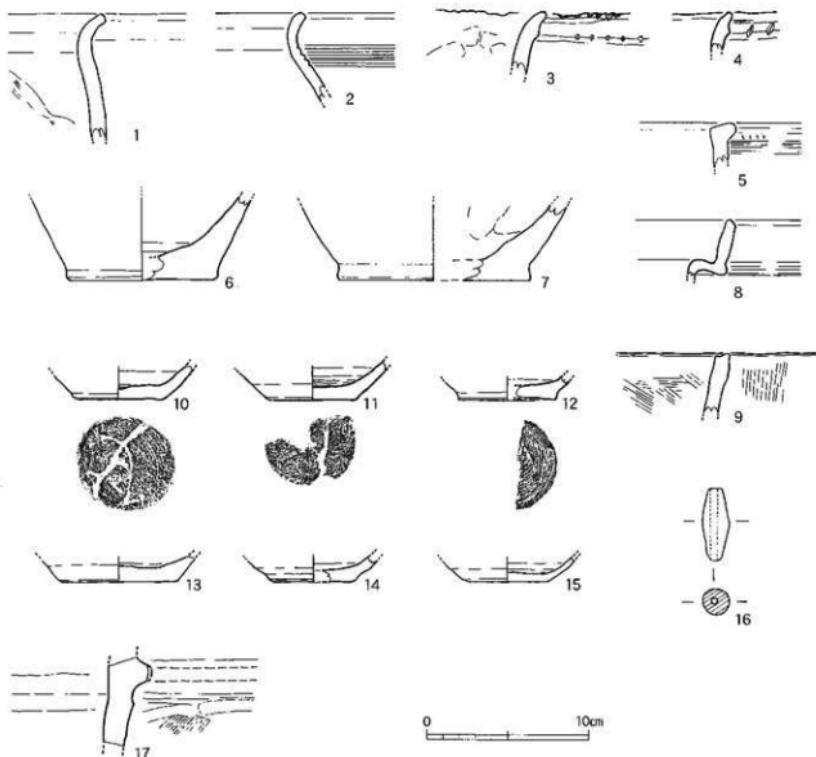


図 94 遺構外出土遺物 1(1:3)

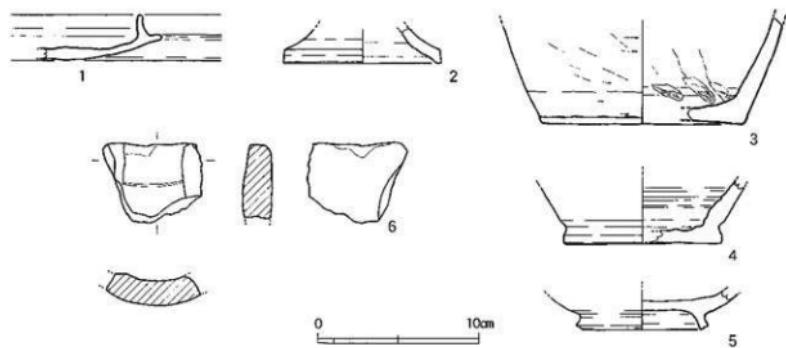


図95 遺構外出土遺物 2(1:3)

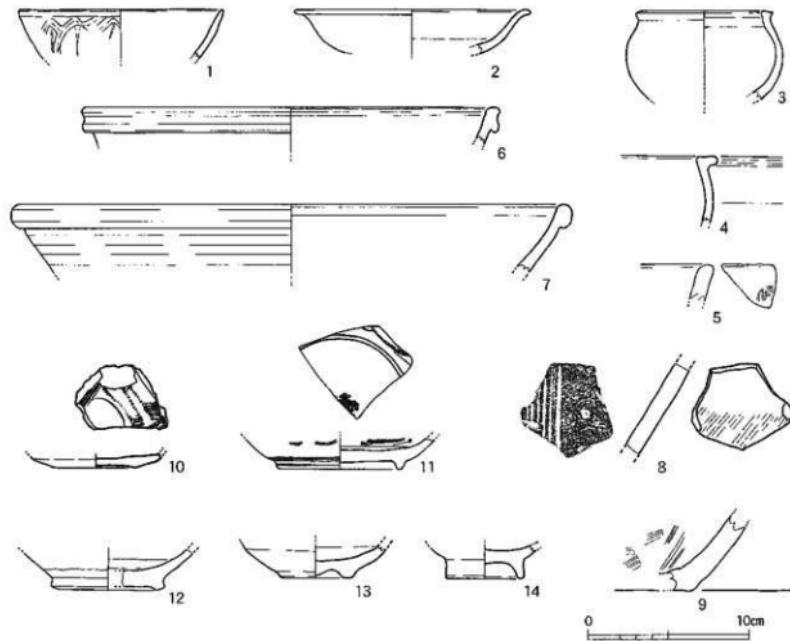


図96 遺構外出土遺物 3(1:3)

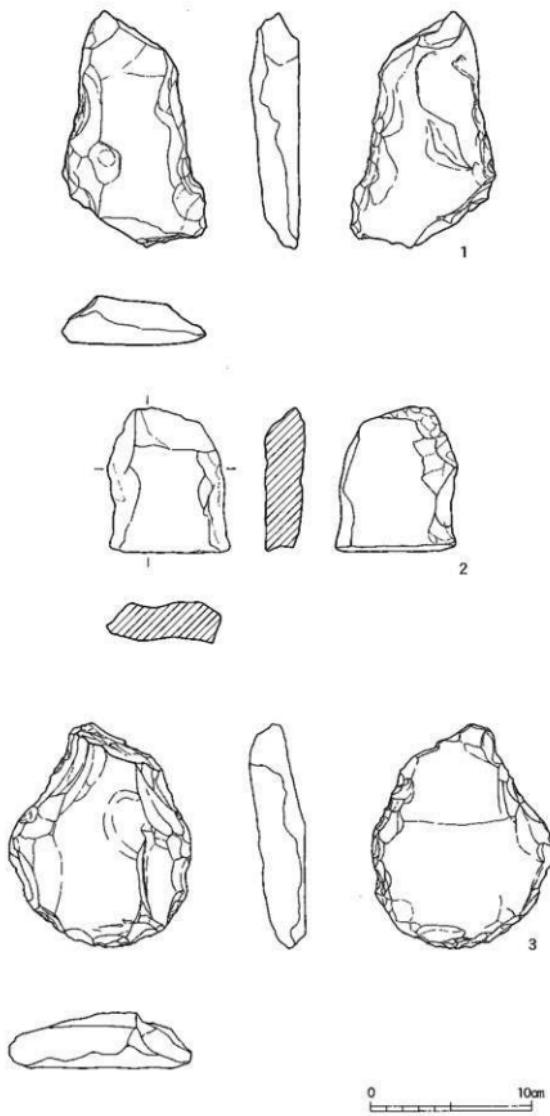


図 97 遺構外出土遺物 4(1:3)

95-1～95-6には須恵器などを示した。95-1は6世紀の环身で、95-2は同時期頃の高脚裙部片と思われる。95-3・95-4は壺あるいは壺の底部片と考えられるが時期は不明である。95-5は奈良時代の壺と考えられ低い高台が付く。また、95-6は瓦と思われ、外面にタキ痕、内面に布目が観察できる。

96-1～96-14は陶磁器を示した。96-1は蓮弁文に入る青磁片、96-2は皿の白磁片と思われる。96-3・96-4は小鉢と思われ、96-5は器種は不明であるが口縁部片で、外面に家紋の様な文様が観察できる。96-6・96-7は鉢の口縁部であり、96-8・96-9はそれぞれ擂り鉢の体部と底部で、いずれも内面に擂り目が確認できる。96-10・96-11は皿と考えられ、後者には内外面ともに染め付けが認められる。また、96-12～96-14も皿と思われるが、96-12・96-13の高台は削り出しによるものである。

97-1～97-5には石器を示した。97-1～97-4はいずれも完形ではないが石斧であり、97-1・97-2は基部であり、97-3・97-4は刃部である。縄文時代晩期から弥生時代前期のものと思われる。97-5は石錐であるが、時期は不明である。

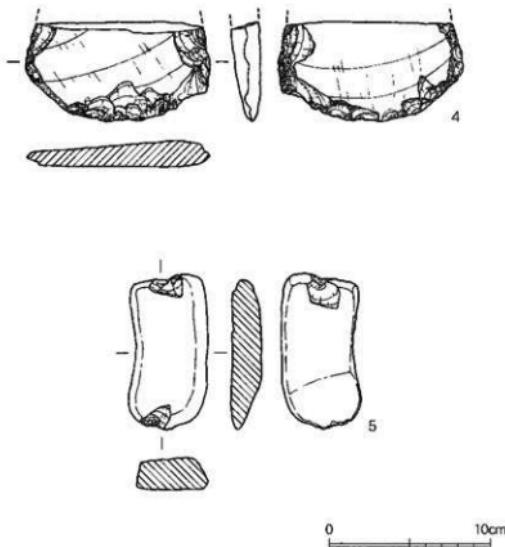
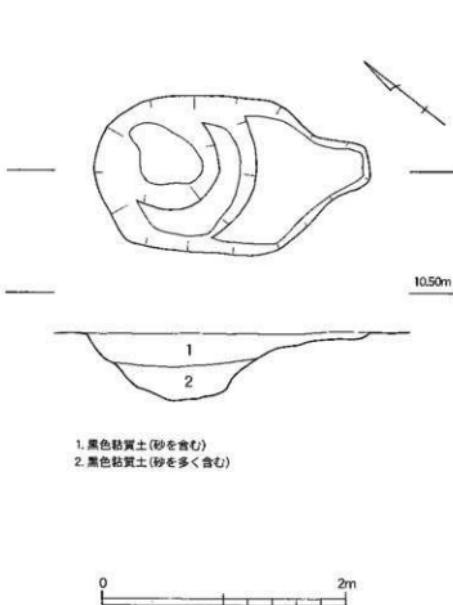


図97 遺構外出土遺物4(1:3)

11号区画道路部**層序(図 12)**

11号区画道路部の土層は A ライン及び A9-B9 ラインで確認した。40cm 程度堆積していた耕作土である第1層(1a層、1b層)の下には第2層(2a層、2b層)が、また、その下には地山を覆う3層が観察できた。いずれの層からも、量の差はあるが須恵器、中世土師器、陶磁器等が出土しており、この調査区からの総出土遺物量はコンテナ4箱分である。

以下、遺物が出土した遺構を主として報告する。



1. 黒色粘質土(砂を含む)
2. 黒色粘質土(砂を多く含む)

図 98 SK02 実測図(1:40)

方向に直線的に延びている。また、上幅 150cm~170cm、下幅 92cm~120cm で、深さ 32cm を測る。底は概ね平坦で、側壁の立ち上がりは南東側が急である。

覆土は 3 層確認しており、1 層と 2 層から 100-1 に示す須恵器壺の破片がコンテナ 1 箱分出土している。また、100-2・100-3 に示す奈良時代の須恵器の壺は 1 層からの出上であり、この遺構の時期を示すと考えられる。

検出遺構**SK02(図 98)**

A7gr の標高 10.17m の調査面において、SD04 を切った状態で SK02 を検出した。平面形は N-38°-W 方向に軸をとる不整な椭円形を呈しており、検出規模は長径 226cm、短径 130cm を測る。遺構の北西が深く落ち込み、この箇所の深さは 56cm である。

覆土は 2 層確認でき、ここから須恵器や土師器の破片が少量出土しているが遺構の時期や性格は不明である。

なお、この遺構からは SD04 から出土した 105-3 に示す須恵器に接合する破片が数点あったが、遺構掘削時に混入した可能性が高い。

SD01(図 99・100)

SD01 は A5gr の標高 10.18m の調査面で検出した溝状遺構である。検出した長さは約 5.5m であり、この範囲では N-46°-W

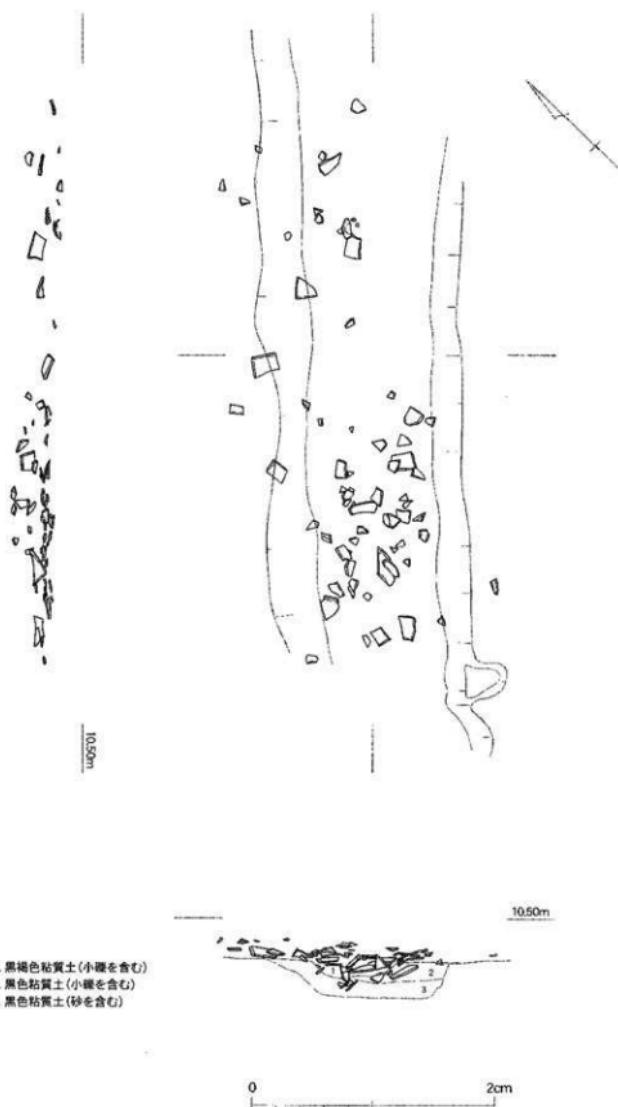


図 99 SD01 実測図(1:40)

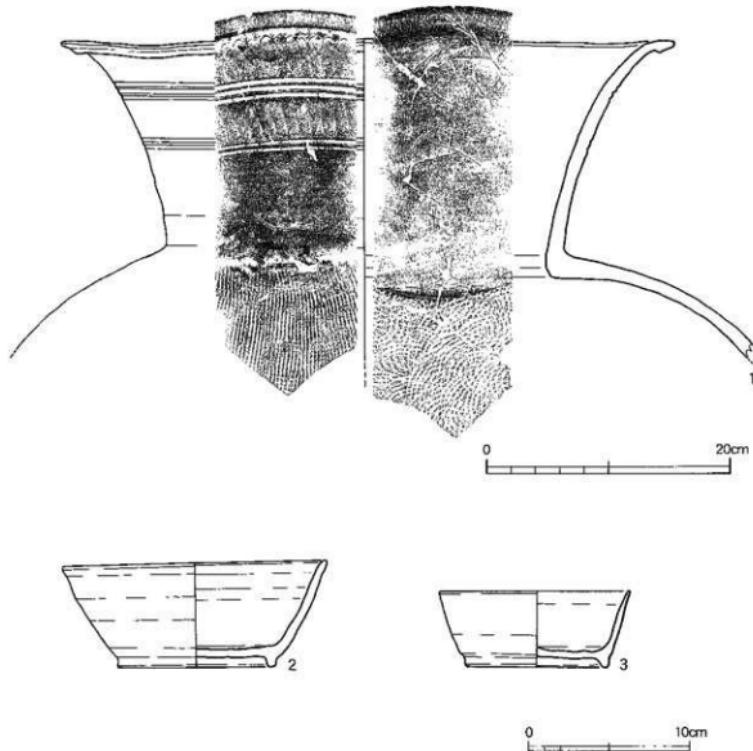


図 100 SD01 出土遺物(1:4, 1:3)

SD02(図 101)

SD02はA1grからA5grにかけての標高10.26m～10.16mの調査面で検出した溝状遺構である。北西方向に湾曲して延びる溝を軸に、両側にほぼ90°振ってさらに溝が複数派生している。これらに切り合がなく連続することから、畝状遺構と考えられる。各溝の検出規模は上幅24cm～70cm、下幅8cm～30cm、深さ16cm～40cmであり、北東方向に延びる溝は1.7m～2.2mの間隔を開けて並ぶ。

覆土は1層のみ確認でき、ここから土師器の小片が僅かに出土しているが、遺構の時期ははっきりしない。

なお、1区西の第1面でも畝跡と考えられる遺構が確認されている。約50mとやや距離を隔てるものの、連続する可能性もある。

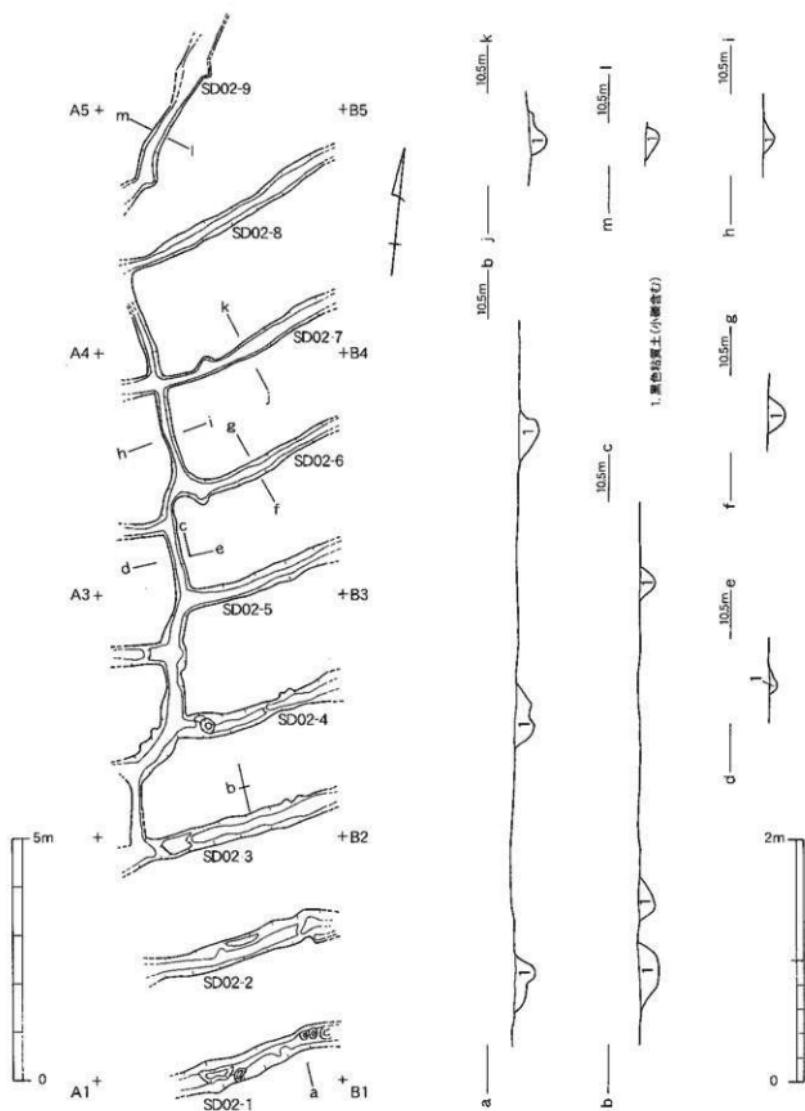


図 101 SD02 出土遺物(1:100, 1:40)

SD03(図 102・103)

SD03はA6-B7ライン際の標高10.21mの調査面で検出した溝状遺構である。やや湾曲するが概観するとN-31°E方向に延びている。検出した長さは約7mであり、この間での規模は上幅55cm~85cm、下幅16cm~25cm、深さ27cmを測る。また、断面形は「U」字形を呈する。

覆土は3層に分層可能で、ここから弥生土器の小片が少量出土している。103-1は高杯の口縁部片であり、時期は中期と考えられ、遺構の時期を示すと思われる。

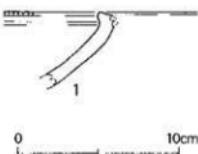


図 103 SD03 出土遺物(1:3)

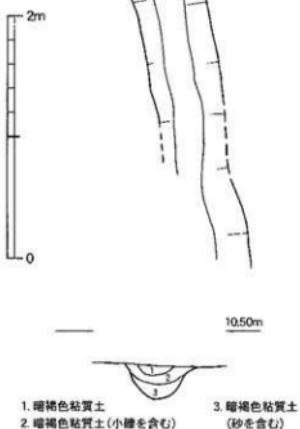


図 102 SD03 実測図(1:40)

SD04(図 104・105)

SD04 は A6gr から A8gr にかけての標高 10.00m ~ 10.28m の調査面で検出した。湾曲した溝で A6-A7 ラインから A9-B9 ラインに至るまでの約 12m にわたり確認している。検出規模は上幅 210cm ~ 300cm、下幅 32cm ~ 90cm、深さ 20cm 程度であり、底の標高は A6-A7 ラインで 9.88m、A9-B9 ラインで 9.80m である。側壁の立ち上がりが緩やかで浅い溝という印象であるが、調査面である地山が砂地のため、埋没過程で側壁が崩れている可能性も指摘できる。

覆土は 1 層のみ観察できた。この層及び直上層からは 105-1 ~ 105-3 に示す土器が出土している。105-1 は上師器の甕で、105-2・105-3 は須恵器の甕と壺である。古墳時代のものと考えられ遺構の時期を示すと思われる。

なお、この遺構は隣接する調査区である築山遺跡 2 区で検出された SD01 に繋がると考えられる。平面形が円形となる可能性もあり興味深い遺構である。

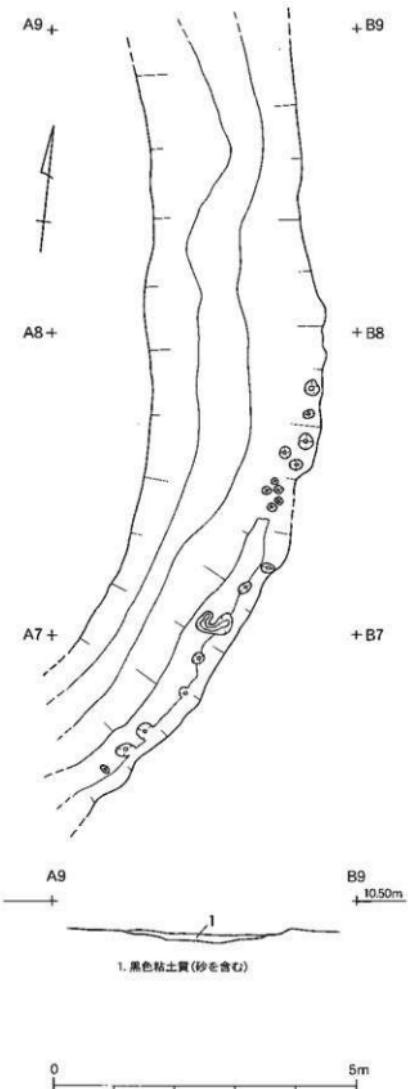


図 104 SD04 実測図(1:80)

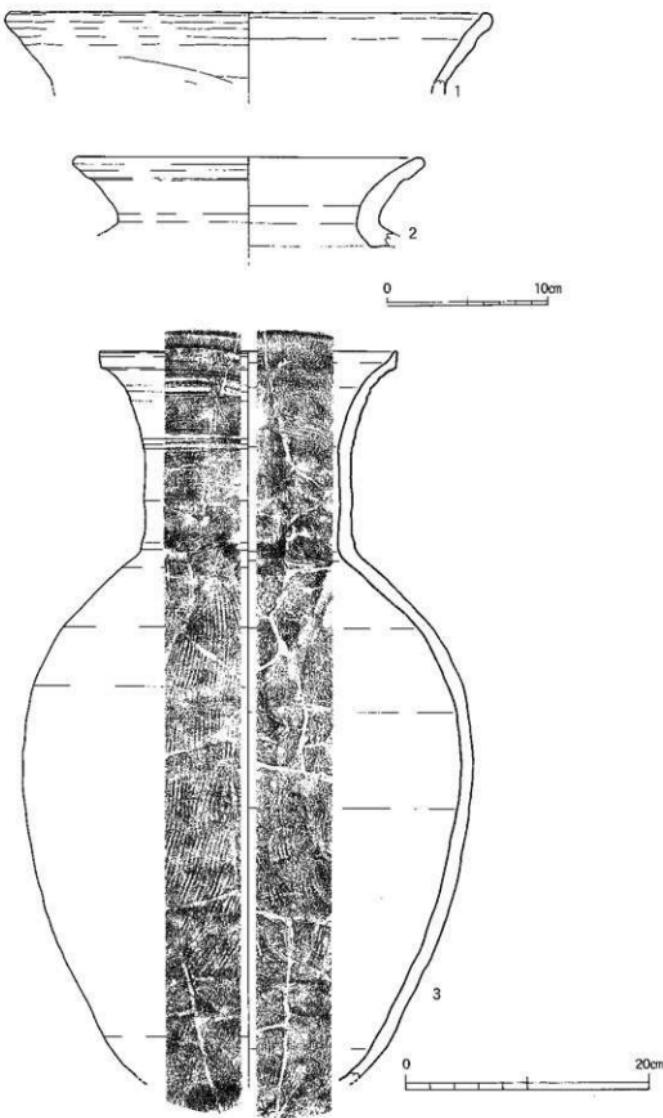


図 105 SD04 出土遺物(1:3, 1:4)

遺構外出土遺物(図 106・107)

11号区画道路部の遺構外からはコンテナ2箱分の出土遺物があった。土師器、須恵器が目立つが、弥生土器、中世土師器、陶磁器、石器なども確認できる。これらのうち、図化可能なものを106-1～107-2に図示した。

まず、弥生土器を示した。106-1は端部の外側と内側に連続刻目文が巡るため、長頸壺の口縁部と思われる。106-2は高环の脚部で、突帯を2本巻き連続刻目文を施している。これらは中期中葉のものと考えられる。

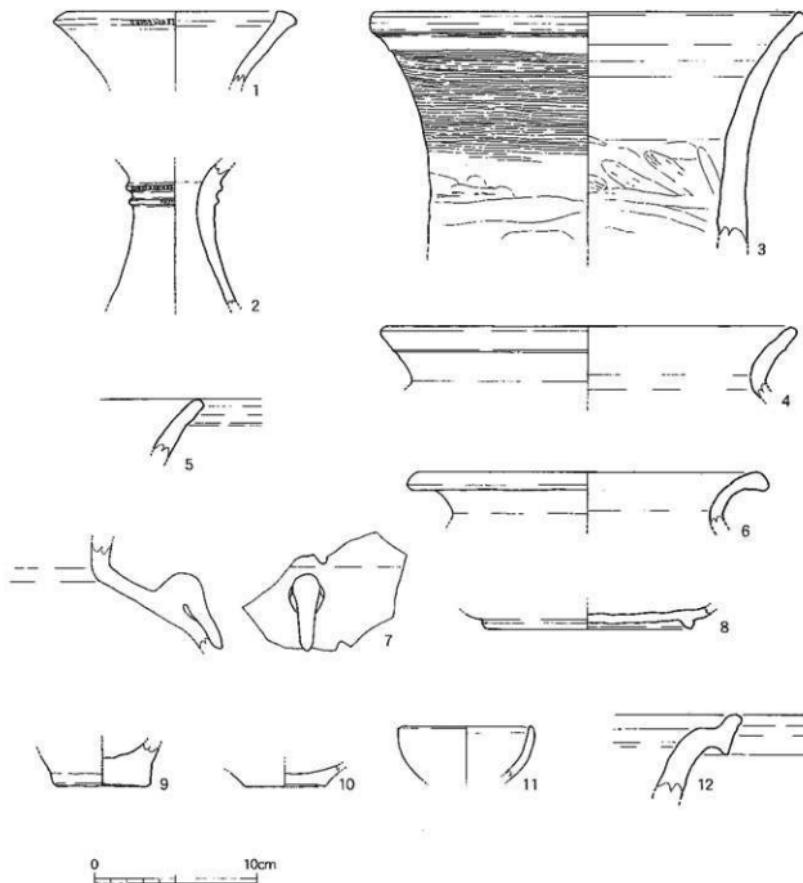


図 106 遺構外出土遺物 1(1:3)

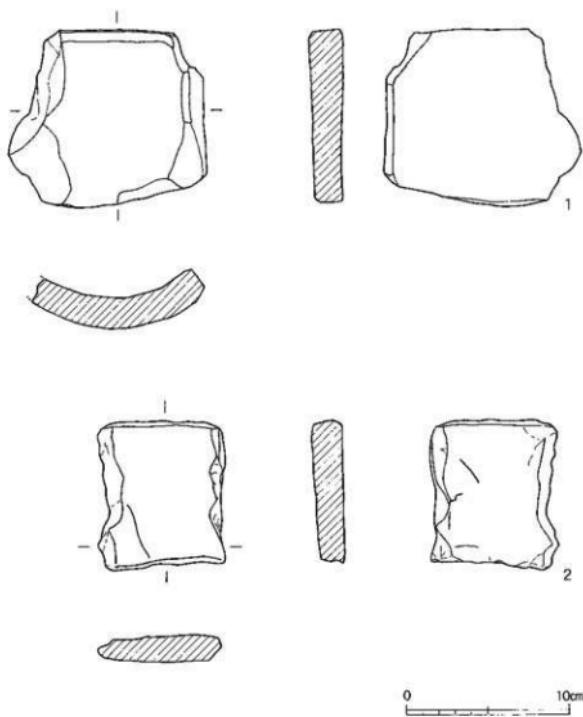


図 107 遺構外出土遺物 2(1:3)

次に須恵器を示した。106-3は壺の頸部から口縁部にかけての破片である。外面はカキメ、内面はナデ調整である。106-4～106-6は甕の口縁部片である。いずれも内外面ナデ調整である。106-7は甕の肩部であり、把手が貼り付けられている。106-8は高台付き壺である。底部切り離しはヘラ切りと思われる。106-9は器種は不明であるが土師器の底部片である。また、106-10は中世土師器の壺で、底部に回転糸切り痕が残る。

106-11・106-12は陶器である。前者は全面に釉薬がかかり後者は大型の甕などの口縁部と思われる。また、107-1は丸瓦の破片と考えられ、107-2は石斧の基部であろう。

註、引用・参考文献

- 1) 中村唯史「上長浜貝塚と周辺の古環境」『上長浜貝塚』1996 出雲市教育委員会
 - 2) 1)同じ。
 - 3) 出雲市教育委員会『塙治地区遺跡分布調査Ⅰ』1986
 - 4) 出雲市教育委員会『塙治宮館跡』2003・山陰市教育委員会『上塙治築山古墳』2004
 - 5) 出雲市教育委員会『寺昌寺遺跡・築山遺跡発掘調査報告書』2004
 - 6) ハイカとは、三瓶山の火山灰を指し、地質的に第1ハイカ層が三瓶太平山下火山灰、第2ハイカ層が三瓶角井下火山灰である。また、各ハイカ層の上位にある腐食土層を上から第1黒色土層、第2黒色土層と呼称している。角田徳幸『板屋Ⅲ遺跡 志津見ダム建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書5』1998 島根県教育委員会に詳しい。
 - 7) 6)同じ。
 - 8) 平成14年度に当該調査区の南(II区)北(I区)隣接地にて発掘調査を行い報告書を既刊
遠藤正樹・藤永照障「寺昌寺遺跡・築山遺跡発掘調査報告書」『出雲市築山土地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』2004 出雲市教育委員会
 - 9) 今回の調査からは縄文晩期土器としては突帯文土器のみを確認しているため、第4層上面検出遺構から出土する縄文土器は基本的に(A6Gr 内で確認した縄文時代後期の中津式土器が混入する可能性もあるため)突帯文土器であり、これらは弥生土器(遠賀川系土器)と共に伴するため、縄文時代と弥生時代移行期として扱うこととする。
 - 10) 第1ハイカ、旧地盤としての6層の詳細は「縄文集中地」で記す。
 - 11) 鳥谷芳雄『斐伊川放水路建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書 IX 三田谷I遺跡(Vol3)』2000 島根県教育委員会
 - 12) 筑者は「出雲平野における弥生文化導入の一考察」『白門考古論叢—稻生典太郎先生追悼考古学論集—』2004 中央大学考古学研究会において、築山遺跡と三田谷遺跡の関係について若干触れた。
 - 13) 島根大学山田康弘氏からご指摘をいただいた。
- 参考文献：天羽利夫「御物石器の研究」『考古学雑誌第52巻第1号』1966 鈴木道之助『図録石器入門事典—縄文』1991 柏書房 増子誠「御物石器の基礎的研究」『先史学・考古学研究第7号(西野元先生退官記念号)』1996 筑波大学
- 14) 詳細は小林氏の玉稿へ委ねる。
 - 15) 8)と同じ。

第5章 理化学分析結果

出雲市築山遺跡出土試料の¹⁴C年代測定

炭素14年代測定グループ(小林謙¹⁾・坂本 稔¹⁾・尾崎大真¹⁾・新免歳靖¹⁾・松崎浩之²⁾)

1) 国立歴史民俗博物館 2) 東京大学大学院工学研究系

出雲市築山遺跡出土土器付着物および出土木材の¹⁴C年代測定を行った。これらは三瓶火山灰第1ハイカ層の直下より見いだされており、火山灰降下年代決定に有用である。

1 測定試料

SMIZ-1(図67-119)は、A6Gr10層第2黒色土出土繩紋後期の条痕文のみられる粗製土器付着物で、胴部内面の条痕内からの採取である。他に2点の土器付着物を採取したが、炭素量不足で測定できなかった。

SMIZ-C1は、B6Gr10層第2黒色土出土の径3.5cmの枝材で、樹皮内側の最外縁を採取した。

SMIZ-C2は、A6Gr10層第2黒色土の径1.5cmの枝材で、樹皮内側の最外縁を採取した。

SMIZ-C3は、A6Gr10層第2黒色土の径10cm程度と推定され年輪が22~24年分観察される丸材の割材で、樹皮内側の最外縁(a)と最内部(b)を採取した。今回は、最外縁部(a)を測定した。

2 炭水物の処理

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・新免、(2)(3)は、坂本・尾崎が行った。

(1)前処理：酸・アルカリ・酸による化学洗浄(AAA処理)。

AAA処理に先立ち、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した。アルカリ溶液による処理は、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(1N-HCl 6時間以上)を行いアルカリ分を除いた後、純水により洗浄した(4回)。

木材試料のAAA処理については、自動処理装置(sakamoto et al.2002)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(1N-HCl 240分)2回、純水洗浄5回の設定で行った。土器付着物・炭化材と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2)を得ている。

試料は、AAA処理を行った量(処理量)、処理後回収した量(回収量)、二酸化炭素を得るために燃焼した量(燃焼量)、燃焼して得られた二酸化炭素の量に相当する炭素量(ガス)(単位mg)、処理量に対する回収量の比を含有率1、燃焼量に対する炭素相当量(ガス)を含有率2、処理量に対する炭素相

カ層の上下出土の測定試料、またはハイカ層により埋没した樹木や遺構出土土器付着物などを測定し、第1ハイカ層の年代を追究していきたい。

この研究は、平成17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 西木豊弘 課題番号16GS0118)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、資料について出雲市米田美江子氏に教示いただいた。感謝します。

＜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)

小林謙 2004『縄紋社会研究の新視点—炭素14年代測定の利用—』

Reimer, Paula J. Baillie, Mike G.L. Bard, Edouard; Bayliss, Alex; Beck, J. Warren; Bertrand, Chanda J.H. Blackwell, Paul G. Buck, Caitlin E. Burr, George S. Cutler, Kirsten B. Damon, Paul E. Edwards, R. Lawrence; Fairbanks, Richard G. Friedrich, Michael, Guilderson, Thomas P. Hogg, Alan G. Hughen, Konrad A. Kromer, Bernd; McCormac, Gerry; Manning, Sturt; Ramsey, Christopher Bronk, Reimer, Ron W. Remmelt, Sabine, Southon, John R.; Stuiver, Minze; Talamo, Sahra, Taylor, F.W., van der Plicht, Johannes; Weyhenmeyer, Constanze E. 2004 IntCal04 Terrestrial Radiocarbon Age Calibration, 0_26 Cal Kyr BP Radiocarbon 46(3), 1029-1058(30).

Sakamoto, M. Akira, K. Mineo, I. 2002 An automated AAA preparation system for AMS radiocarbon dating. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B 223-224 : 298-301.

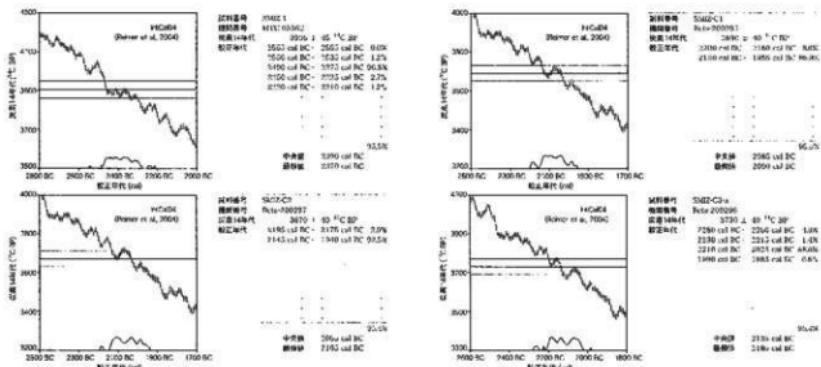
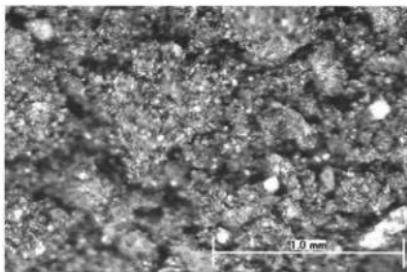
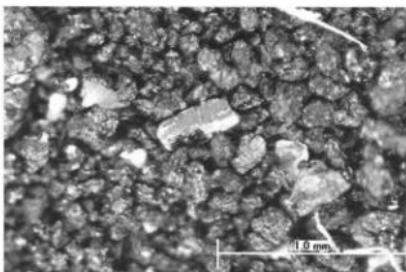


図 築山遺跡測定試料の暦年較正確率密度分布

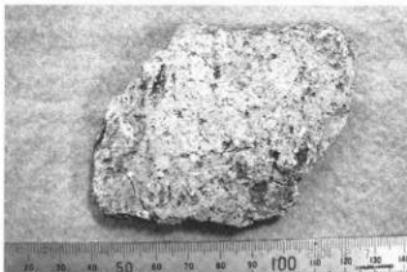
中央値はその左右で確率密度が等しくなる値、最頻値はもっとも高い確率を与える値であるが、どちらも統計学上の数値であり、試料の年代として推奨される値とは限らない。



SMIZ-1 炭化物 AAA 处理前 24倍



SMIZ-1 炭化物 AAA 处理後 24倍



SMIZ-1 表面



SMIZ-1 裏面 炭化物付着状況



2004.12.7
SMIZ-C1 丸材木口



2004.12.7
SMIZ-C2 丸材木口



2004.12.7
SMIZ-C3 割材木口



2004.12.7
SMIZ-C2 サンプル採取位置

築山遺跡平成 15 年度 1 区発掘調査に係る自然科学分析

文化財調査コンサルタント 株式会社 渡辺正巳

はじめに

築山遺跡は島根県出雲市上塩治町地内に立地する。本報は、出雲市(文化企画部芸術文化振興課文化財室)が、遺跡周辺に分布する第 1 ハイカ層の堆積年代の推定、および第 1 ハイカ層堆積時期の遺跡近辺での植生復元を行うことを目的として、文化財調査コンサルタント株式会社に委託して実施した調査報告の概要である。

試料について

図 1 に示したトレンチの西壁 2 地点(北側: No.1 地点、中央: No.2 地点、No.1 地点各試料が No.2 地点各試料の上位。)にて分析試料を採取した。また、No.2 地点試料 No.5 層準で ^{14}C 年代測定用試料を採取している。

分析方法および分析結果

(1) 微化石概査

花粉分析用プレパラート、および花粉分析処理残渣を用いた微化石の概査結果は、表 1 のとおりである(植物片、炭は花粉分析用プレパラートを観察した。珪藻、火山ガラス、植物珪酸体は、花粉分析処理の残渣を観察した)。

(2) 花粉分析

処理は渡辺(1995)に従って行った。プレパラートの観察・同定は、光学顕微鏡により通常 400 倍で、必要に応じ 600 倍あるいは 1000 倍を用いて行った。花粉分析では原則的に木本花粉総数が 200 個体以上になるまで同定を行い、同時に検出される草本・胞子化石の同定も行った。またイネ科花粉を中村(1974)に従い、イネを含む可能性の高い大型のイネ科(40 ミクロン以上)と、イネを含む可能性の低い小型のイネ科(40 ミクロン未満)に細分している。

分析結果を図 2、3 の花粉ダイアグラムに示す。花粉ダイアグラムでは木本花粉総数を基数として各分類群毎に百分率を算出し、木本花粉を黒塗りスペクトルで、草本花粉を白抜きスペクトルで示した。木本花粉の検出数が少なく、統計処理に耐えられなかった試料については、出現した種類を「*」で示した(木本花粉の検出数が少なくとも、前後の花粉組成、および地域花粉層序から妥当と判断できる試料については、スペクトルで示している)。また右端の花粉総合ダイアグラムでは木本花粉を針葉樹花粉・広葉樹花粉に細分し、これらに草本花粉、胞子の総数を加えたものを基数として、それぞれの分類群毎に累積百分率として示した。

(3) ^{14}C 年代測定

年代測定は AMS 法を用いて行った。測定結果を表 2 に示す。また年代算出にあたり ^{14}C の半減期には 5568 年を用いた。暦年較正には INTCAL98 を用いている。

花粉分帶

本来、花粉分析の結果を基に局地花粉帯を設定するが、花粉化石の検出量が少なかったために、花粉帯の設定を行わなかった。

花粉化石含有量の少なかった原因について

花粉化石の含有量の少ない原因について、通常は以下のような事が考えられている。

- 堆積速度が早いために、堆積物中に花粉化石が含まれない。
- 堆積物の特性(粒度・比重)と花粉化石の平均的な粒径、比重が著しく異なり、堆積物中に花粉化石が含まれない。
- 土壤生成作用にともなう堆積物で、堆積速度が極めて遅く、堆積した花粉化石が紫外線により消滅した。
- 花粉化石が本来含まれていたが、堆積後の化学変化により花粉化石が消滅した。
- 有機物に極めて富む堆積物で花粉以外の有機物も多く、処理の過程で花粉化石が回収できなかつた。

今回分析した試料の多くは淡～褐色の粘土であり、上記の2、3、5は該当しない。また胞子の検出量もさほど多くなく、微化石検査の結果でプランクトン・オパールの含有量が少ないとことなどから、4の可能性が残るもの、1が主因であったと考えられる。つまり、堆積速度が速いために花粉他の微化石が地層中に分散し、濃縮しなかったと考えられる。ただしNo.2地点試料No.5は黒灰色粘土であり、上壊化を受けた可能性が示唆される。No.2地点試料No.5からは花粉化石が他の試料に比べて多く検出されるが、上記3あるいは4の原因により、花粉化石の含有量が少なくなったと考えられる。

¹⁴C 年代測定の結果について

今回の年代測定試料は第1ハイカ層(4層)下位の古土壤(10層)に含まれた木片であった。従来より近隣の遺跡では、第1ハイカ層の試料を対象に年代測定が行われており、3600～3800y B.P.の年代が得られている(渡辺、2004、中村・渡辺、2000など)。今回得られた値が 3700 ± 40 y B.P.であり、良く一致した結果であると言える。

第1ハイカ層堆積直前の古環境

出雲平野西部に分布する「第1ハイカ層」は、三瓶火山の活動期第VII期の火碎流堆積物が神戸川沿いに流下・再堆積を行ったものと考えられている。近年の雲仙普賢岳噴火に伴う土石流災害のスケールをさらに大きくした災害が、出雲平野を襲ったことになる。今回、古土壤である10層と「第1ハイカ層」の間に数枚の粘土層が確認されている事は、大規模な土石流以前に小規模な洪水が発生していたことを示唆するものであり、興味深い。

今回植生復元のために得られたデータは僅かであるが、マツ属(複維管束亞属)、スギ属、アカガシ亞属が卓越傾向にある。また、マキ属も特徴的に検出される。これらの特徴は中海・穴道湖地域の地域花粉帯シーカシ帯マキ亞帯の特徴(大西ほか、1990)と一致するほか、近隣の築山遺跡(H14

調査区)、三田谷I遺跡での分析結果(渡辺、2004、中村・渡辺、2000)とも良く一致する。

花粉分析結果から明らかなように、背後の丘陵にはカシ類を要素とする照葉樹林が分布し、丘陵縁辺など開けた場所にはアカマツや、ナラ類を要素とする遷移林が分布していたと考えられる。また、調査地点近辺の林床あるいは草地には、キク科や、アカザ科—ヒユ科、カヤツリグサ科の草本が茂っていたと考えられる。

まとめ

「第1ハイカ層」下位の古土壤より得られた試料の¹⁴C年代測定の結果(3700 ± 40 y B.P.)は、従来より得られていた値と良く一致するものであった。

花粉分析を行ったが、花粉化石の含有量が少なく、ほとんどの試料から充分な量の花粉化石を検出することができなかった。これは、分析層準が「第1ハイカ層」を堆積させた大規模な土石流発生以前の小規模な洪水に伴う堆積物であったためと推定される。一方わずかに得られた花粉化石は、従来から知られているこの時期の花粉組成の傾向と一致するものであった。

引用文献

中村 純(1974) イネ科花粉について、とくにイネを中心として、第四紀研究、13, 187-197.

中村唯史・渡辺正巳(2000) 三田谷I遺跡の地下層序と地形発達史、斐伊川放水路建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅶ—三田谷I遺跡(Vol. 2)—、116-127、建設省中国地方建設局出雲工事事務所・島根県教育委員会。

大西郁夫・千場英樹・中谷紀子(1990) 宍道湖湖底下完新統の花粉群、島根大学地質学研究報告、9, 117-127.

渡辺正巳(1995) 花粉分析法、考古資料分析法、84, 85、ニュー・サイエンス社

渡辺正巳(2004) 築山遺跡における自然科学分析、寿昌寺遺跡・築山遺跡—出雲市築山上地区画整理事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—、156-166、出雲市教育委員会、島根県。

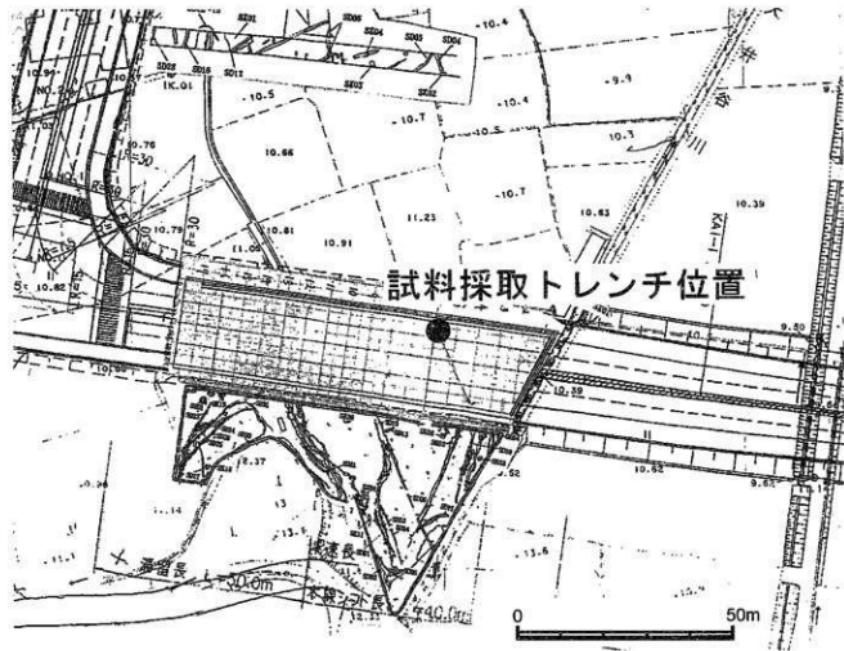


図 1 試料採取地点

篠山遠野1区No.1地点

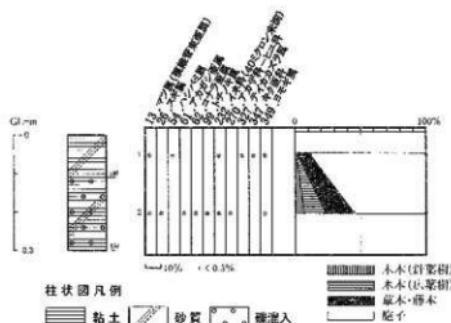


図2 No.1地点の花粉ダイアグラム

篠山遠野1区No.2地点

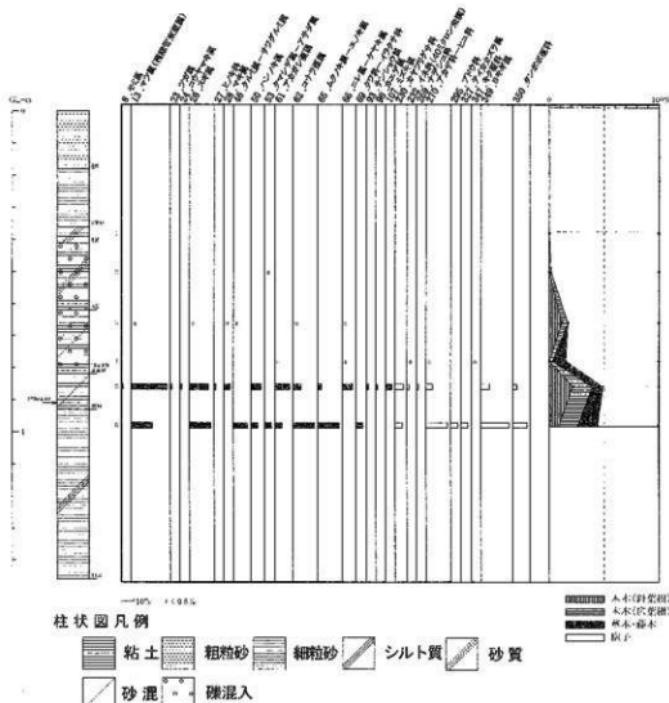


図3 No.2地点の花粉ダイアグラム

表1 微化石概査結果

採取地点	試料No.	花 粉	炭	植物片	珪 藻	火山ガラス	プラント・オバール
1	1	△×	○	△×	×	○	△
	2	△×	○	△×	×	○	△
2	1	×	△×	△×	×	△	△
	2	△×	△×	△×	×	△	△×
	3	△×	○	△×	×	△×	△×
	4	△×	○	△×	×	△×	△×
	5	△	○	△×	×	△	△×
	6	△	○	△×	×	△×	×

凡例 ○ : 十分な数量が検出できる
 ○ : 少ないが検出できる
 △ : 非常に少ない
 △× : 極めてまれに検出できる
 × : 検出できない

表2 年代測定結果

試料No.	測定年代 (yBP)	$\delta^{13}\text{C}$ (‰)	補正 ^{14}C (yBP)	歴年代 ^a (cal y.)	測定番号 (PLD-)
IT1-1	$3,795 \pm 40$	-30.7	$3,700 \pm 40$	BC2,200~1,955	2965

^a: 2 sigma, 95% probability

写 真 図 版

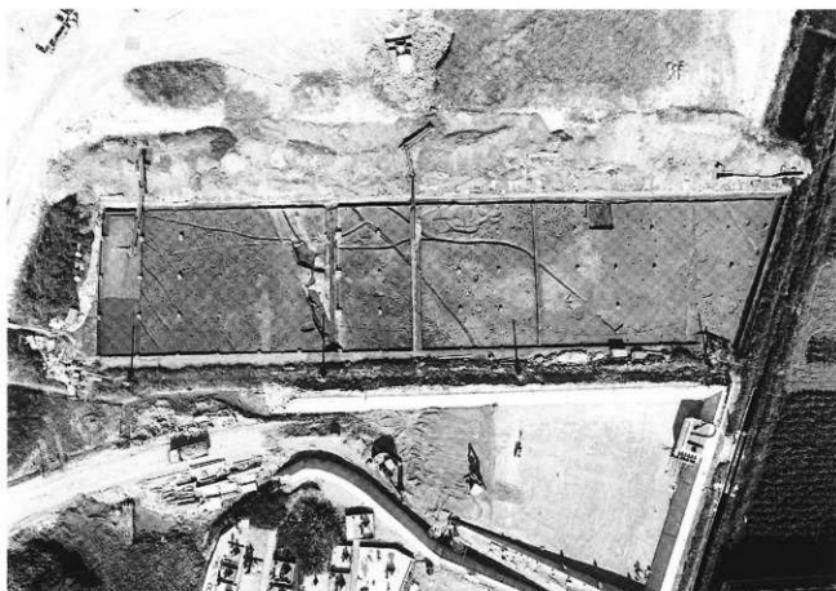
築山遺跡



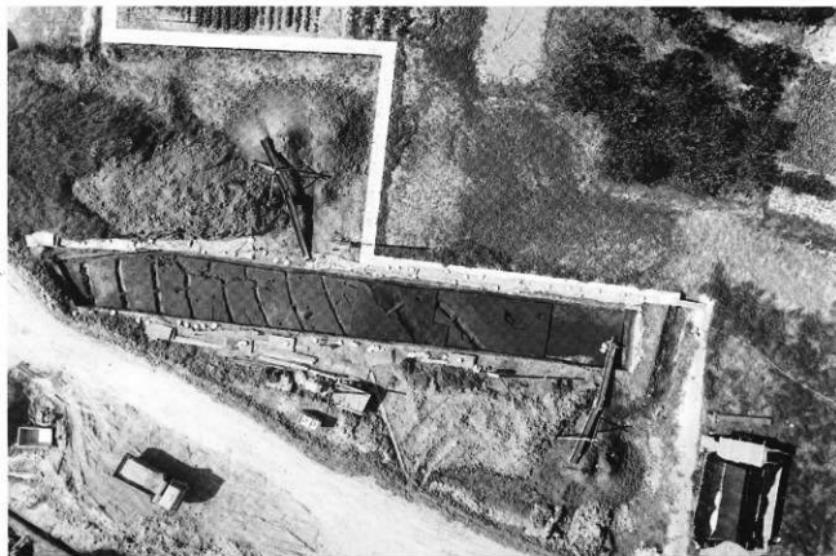
1区全景(東から)



1区全景(南から)

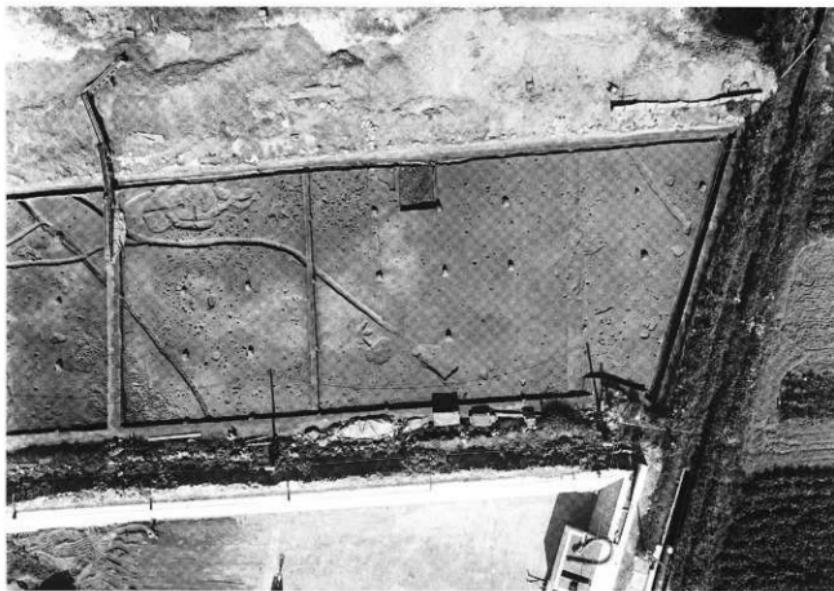


1区全景(上が北)

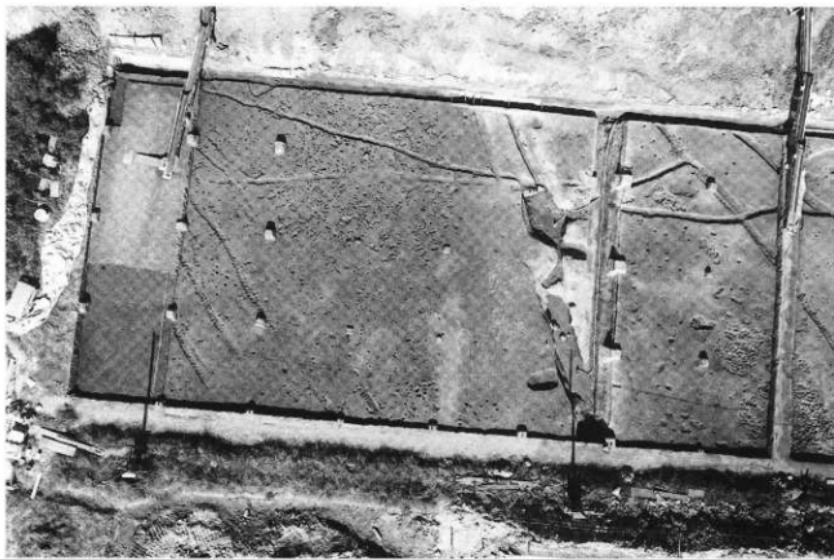


11号区画道路部(右が北)

築山遺跡

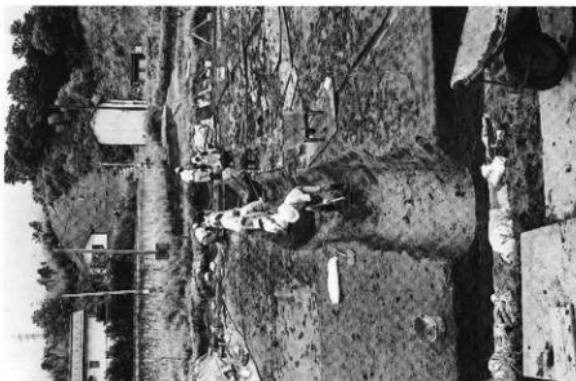


1区東(上が北)



1区西(上が北)

築山遺跡 1 区東



SD04 摂削状況



SD04 完掘状況(接写)

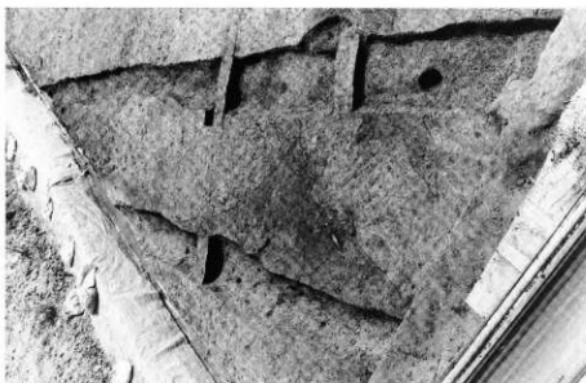


第 1 面
A~D-3・4Gr
完掘状況(北から)

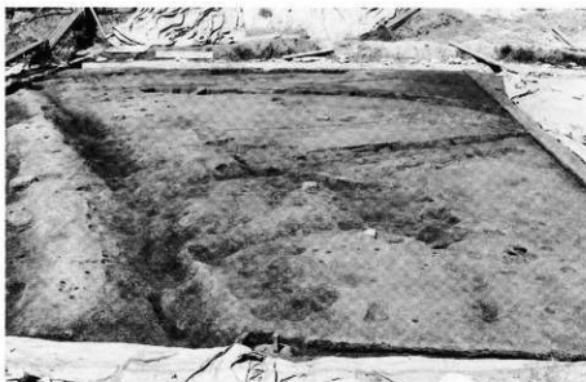
築山遺跡 1 区東



第1面
A～D-9・10Gr
完掘状況(北から)



SD09・SD10 完掘状況



SD19～SD23
完掘状況(南から)

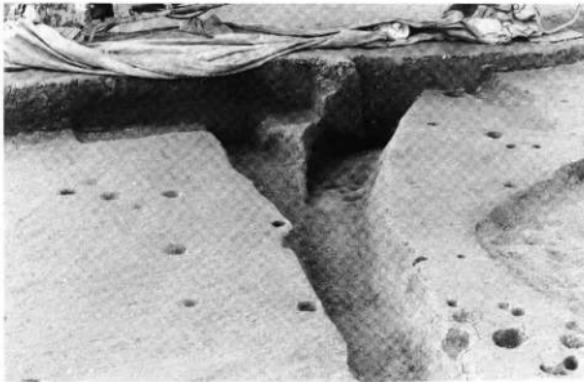
築山遺跡 1 区東



SD07 調査状況



SD07 完掘状況(南から)

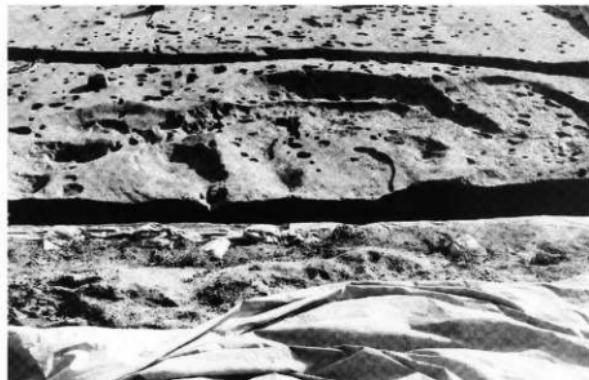


SD07(新)(古)
完掘状況

築山遺跡 1 区東



SI01 調査状況



SI01～SI03
SK43～SK45
SD44・SD45
完掘状況(北から)



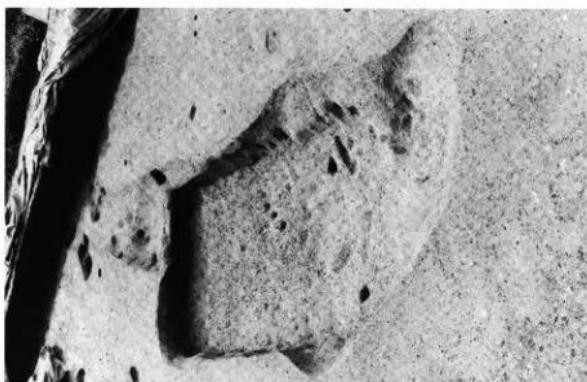
SK38 完掘状況

図版 8

築山遺跡 1 区東



SD40・SX04
調査状況



SD42 完掘状況



56-55 出土状況

築山遺跡 1 区東

土器集石出土状況

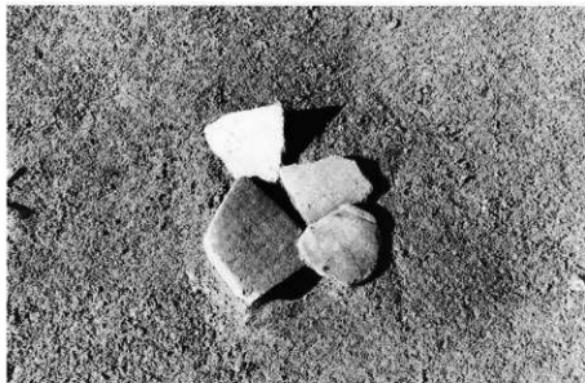
1面め

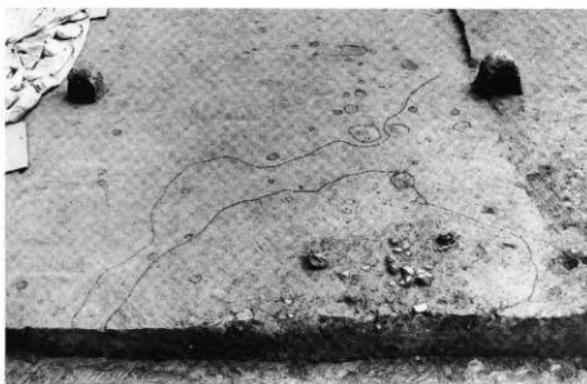


2面め

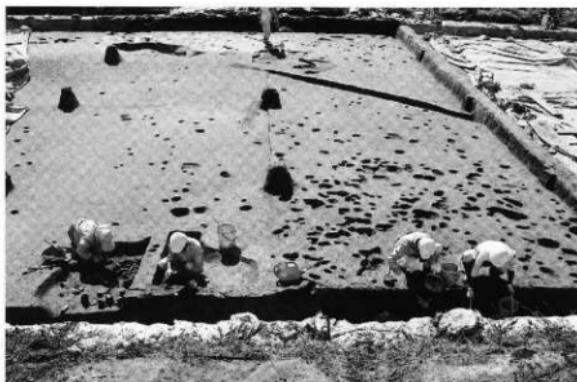


3面め





縄文集中地
検出状況

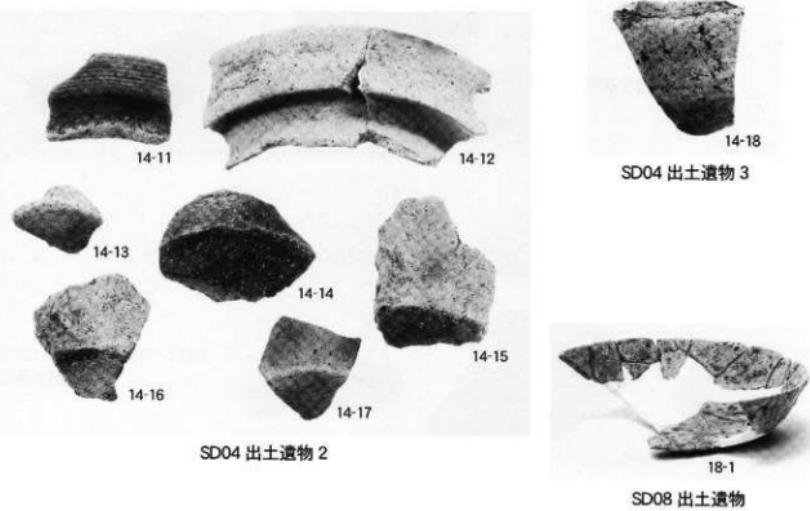
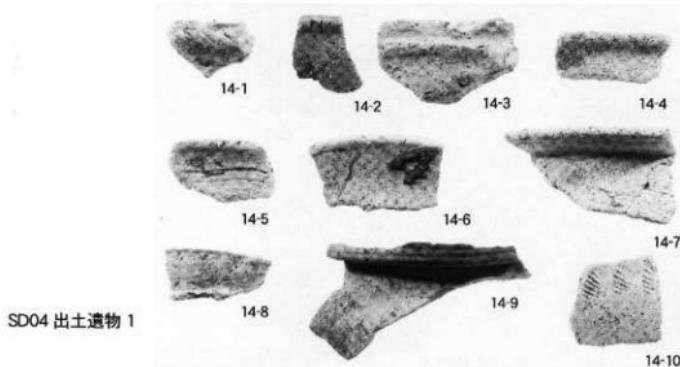


縄文集中地
調査開始状況

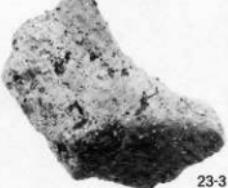


縄文集中地
工・才層
遺物出土状況

築山遺跡 1 区東

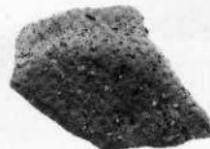
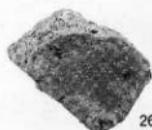


築山遺跡 1 区東



SD11・SX02・SX03 出土遺物

SD19 出土遺物

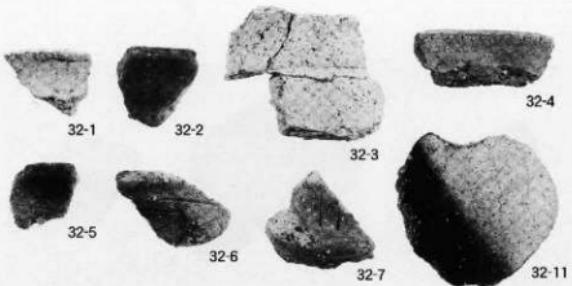


26-2



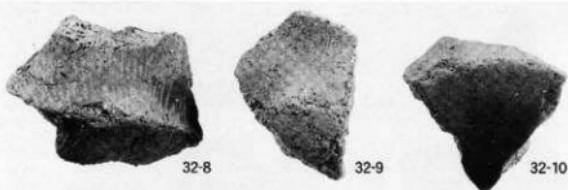
SK31・SK37・SK38・SD24
出土遺物

SD42 出土遺物 1



築山遺跡 1 区東

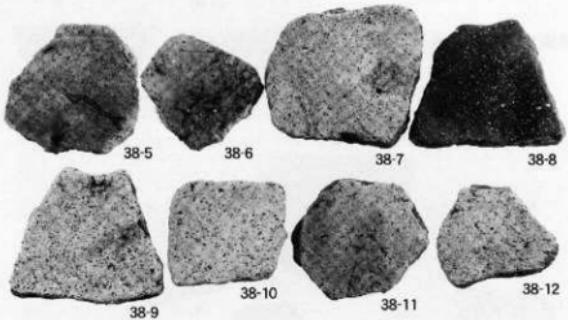
SD42 出土遺物 2



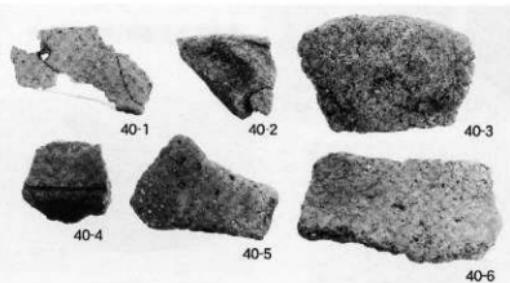
土器集石出土遺物 1



土器集石出土遺物 2



A7Gr-P3 出土遺物

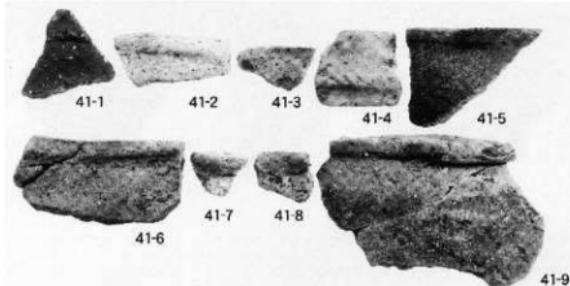


遺構外出土遺物(縄文土器) 1



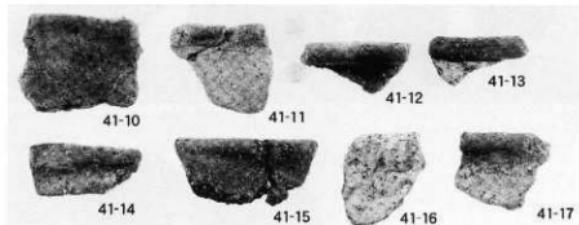
遺構外出土遺物(縄文土器) 2

築山遺跡 1 区東

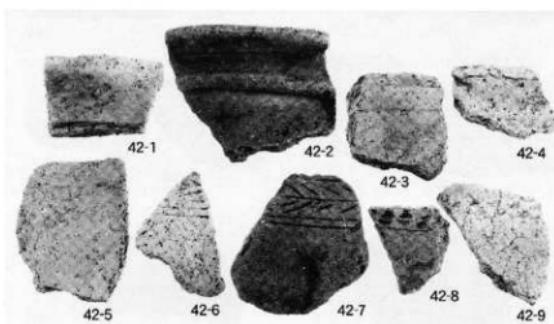


遺構外出土遺物(突蒂文土器)3

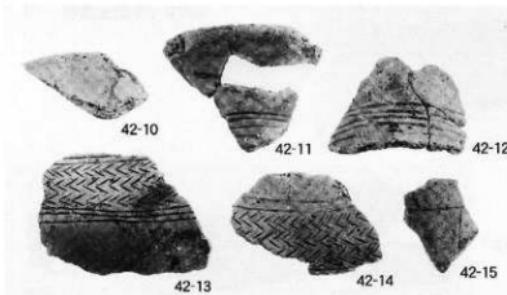
遺構外出土遺物(突蒂文土器)4



遺構外出土遺物(弥生土器)5



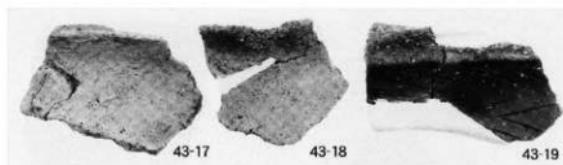
遺構外出土遺物(弥生土器)7



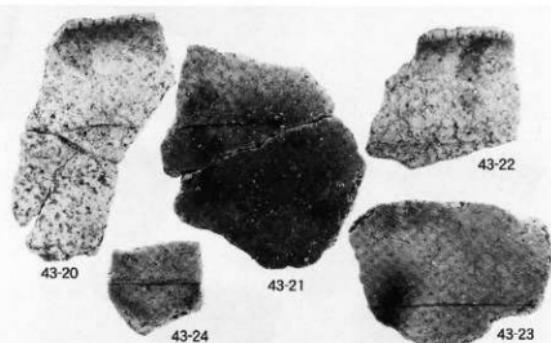
遺構外出土遺物(弥生土器)6



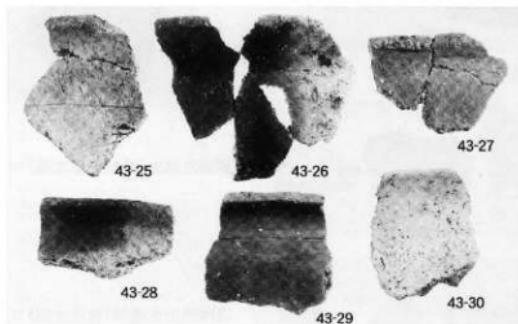
築山遺跡 1 区東



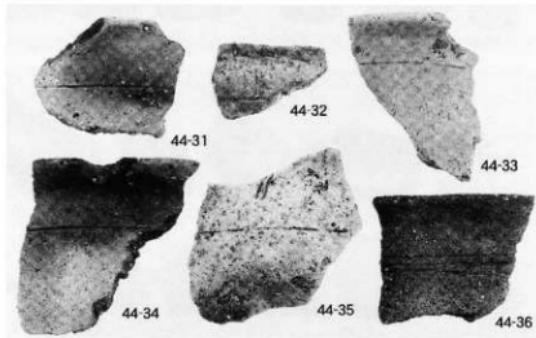
遺構外出土遺物(弥生土器)8



遺構外出土遺物(弥生土器)9



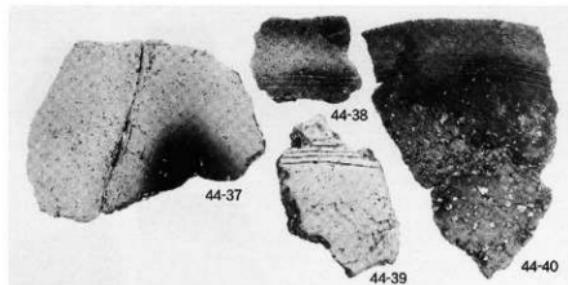
遺構外出土遺物(弥生土器)10



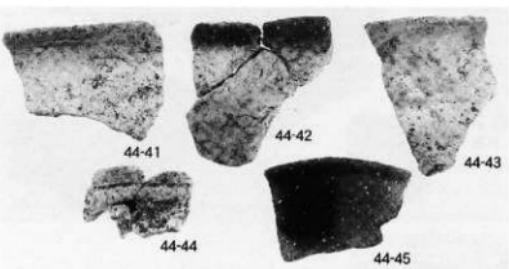
遺構外出土遺物(弥生土器)11

築山遺跡 1 区東

遺構外出土遺物(弥生土器) 12



遺構外出土遺物(弥生土器) 13



底面接写



遺構外出土遺物(弥生土器) 14



遺構外出土遺物(弥生土器) 15



遺構外出土遺物(弥生土器) 16



遺構外出土遺物(弥生土器) 17



築山遺跡 1 区東



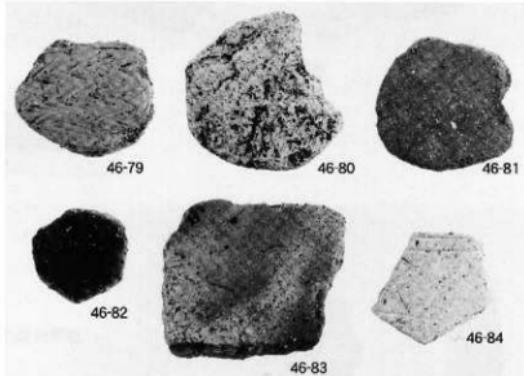
遺構外出土遺物(弥生土器)18



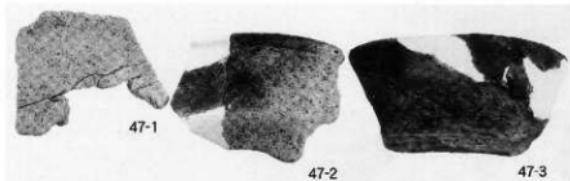
遺構外出土遺物(弥生土器)20



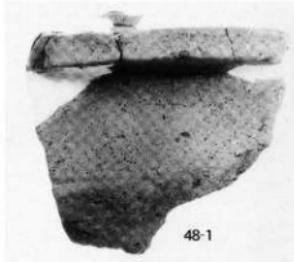
遺構外出土遺物(弥生土器)19



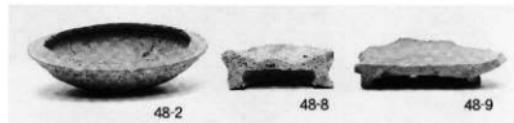
遺構外出土遺物(弥生土器)21



遺構外出土遺物(古式土師器)22



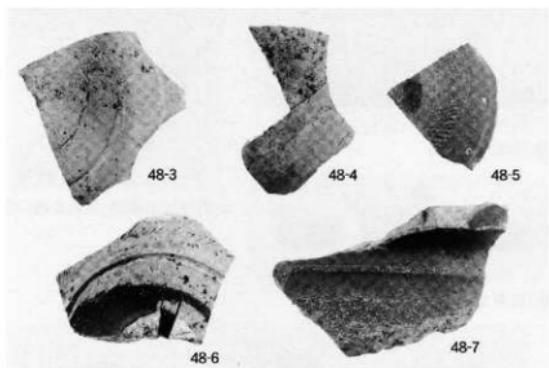
遺構外出土遺物 23



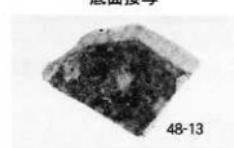
遺構外出土遺物 24

遺構外出土遺物 25

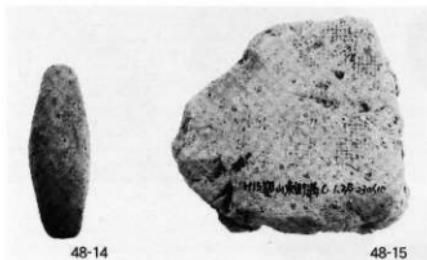
築山遺跡 1 区東



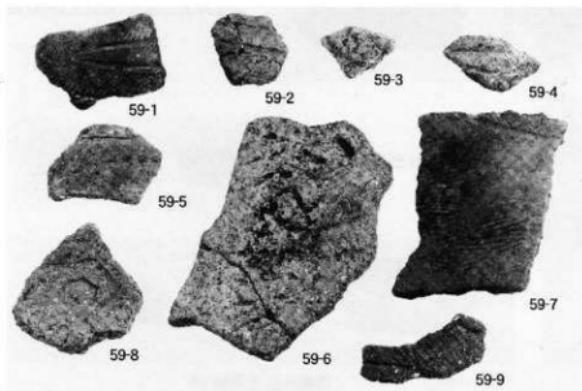
遺構外出土遺物 26



遺構外出土遺物 27



遺構外出土遺物 28

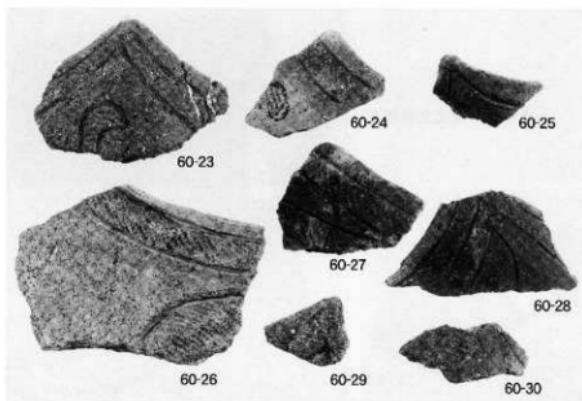
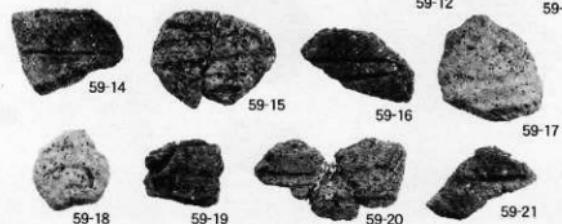


縄文集中地出土遺物 1

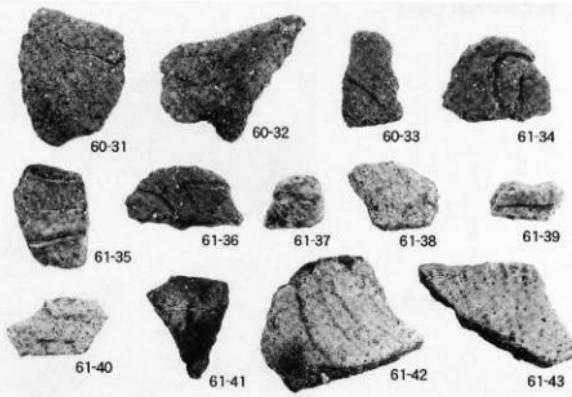
築山遺跡 1 区東



縄文集中地出土遺物 2

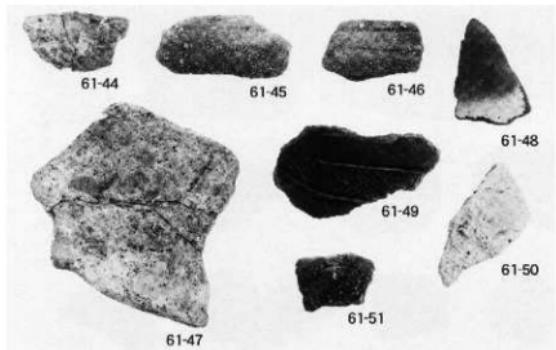


縄文集中地出土遺物 3



縄文集中地出土遺物 4

築山遺跡 1 区東

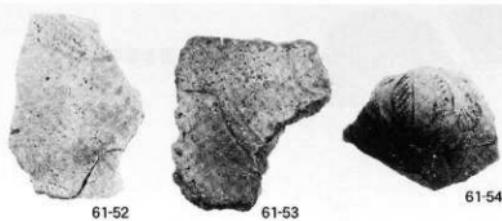


绳文集中地出土遺物 5

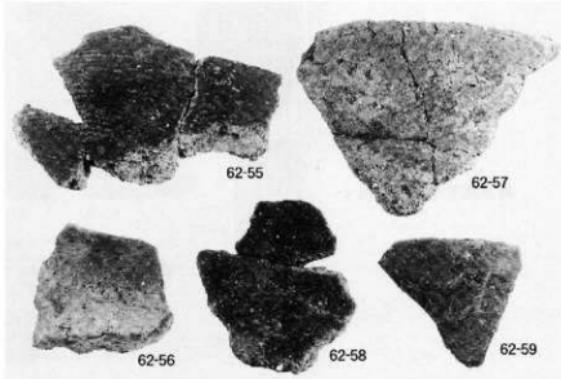
绳文集中地出土遺物 6



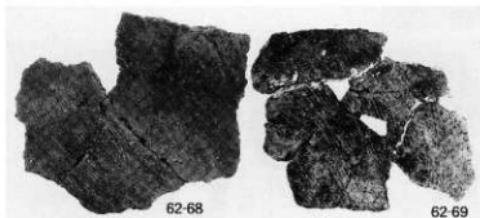
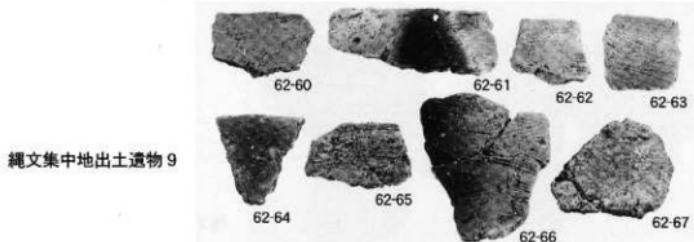
绳文集中地出土遺物 7



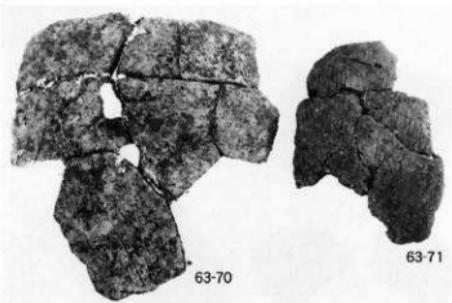
绳文集中地出土遺物 8



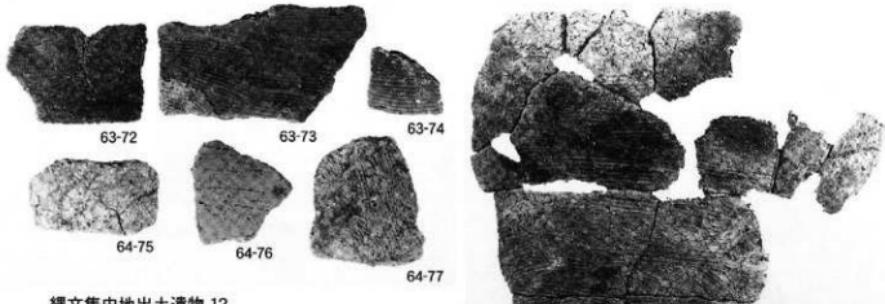
築山遺跡 1 区東



縄文集中地出土遺物 10



縄文集中地出土遺物 11

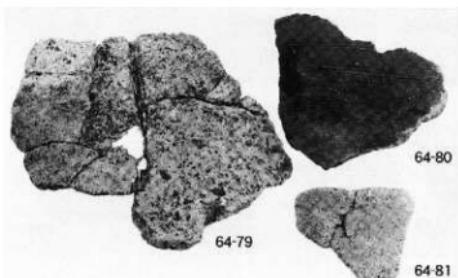


縄文集中地出土遺物 12

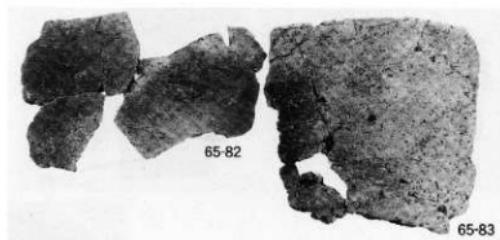
縄文集中地出土遺物 13



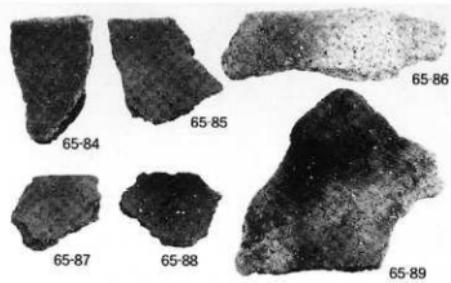
築山遺跡 1 区東



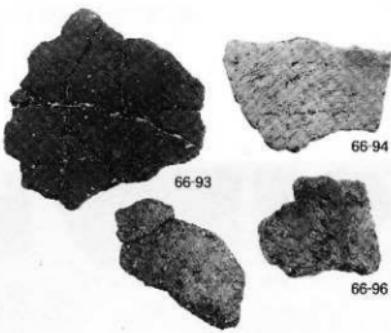
縄文集中地出土遺物 14



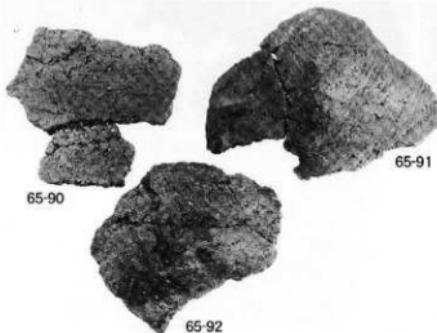
縄文集中地出土遺物 15



縄文集中地出土遺物 16

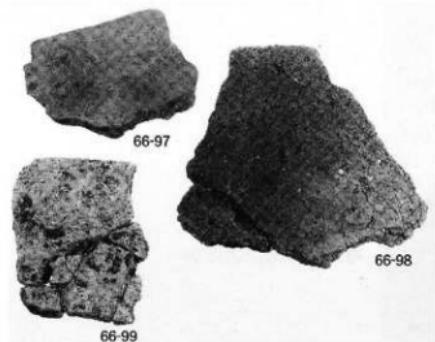


縄文集中地出土遺物 18

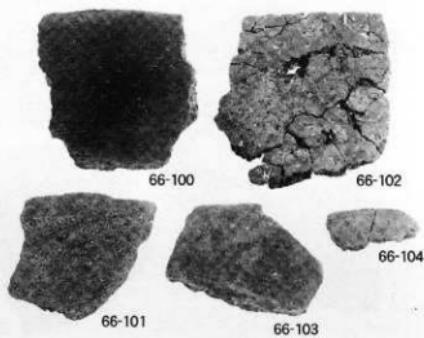


縄文集中地出土遺物 17

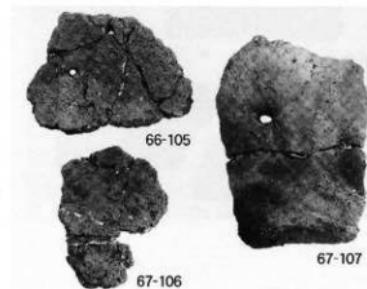
築山遺跡 1 区東



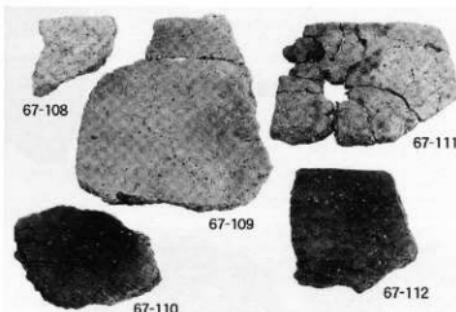
縄文集中地出土遺物 19



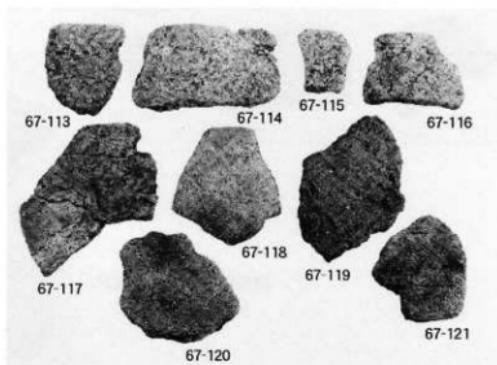
縄文集中地出土遺物 20



縄文集中地出土遺物 21



縄文集中地出土遺物 22



縄文集中地出土遺物 23