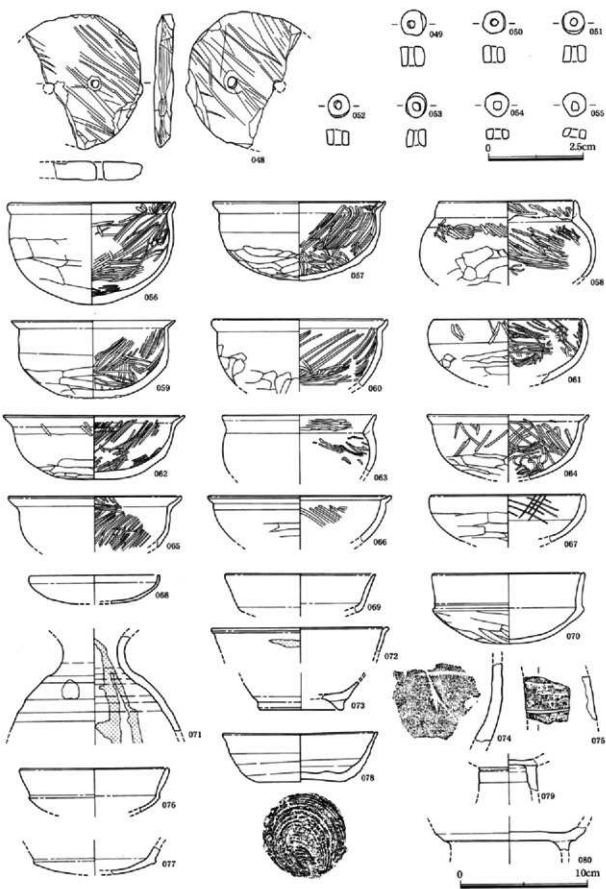
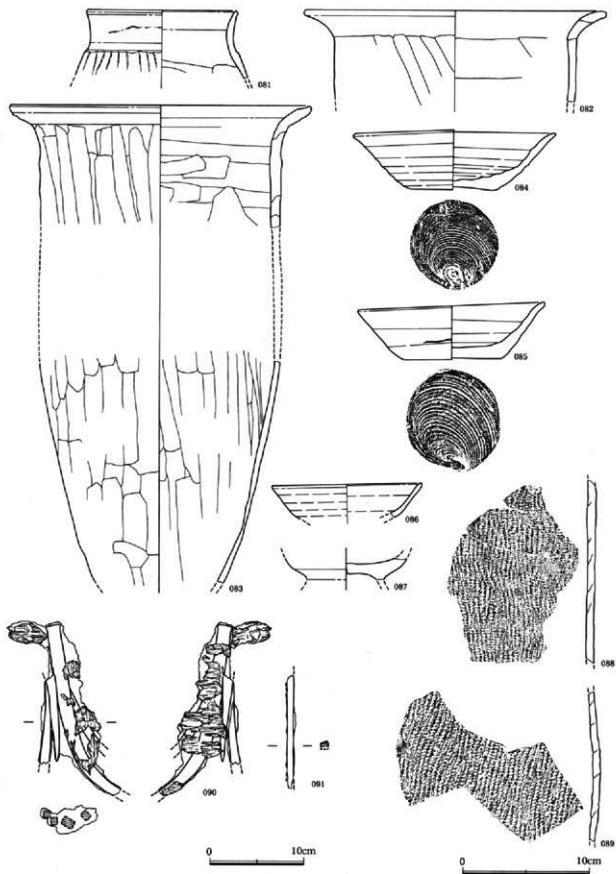


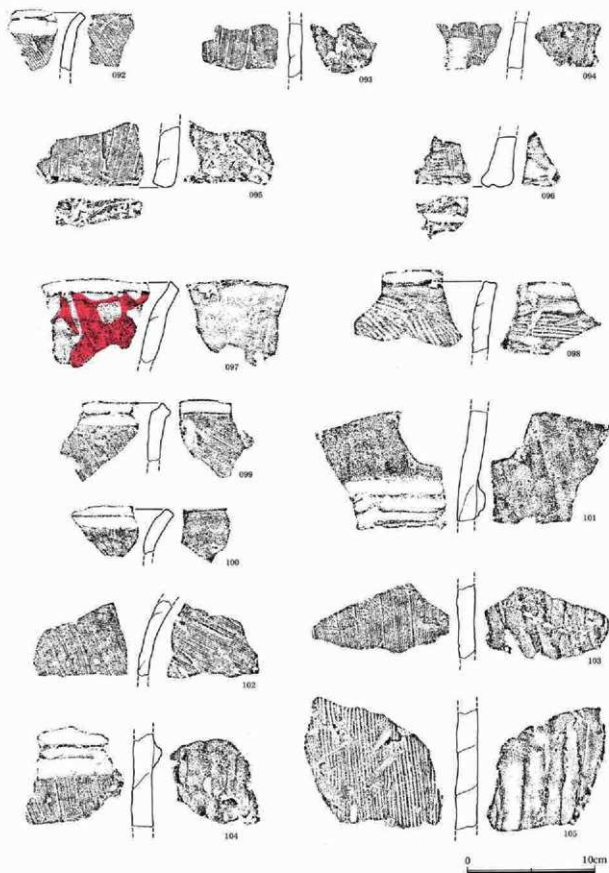
第122図 1号住居出土の遺物(2)



第123図 E-4 トレンチ出土遺物

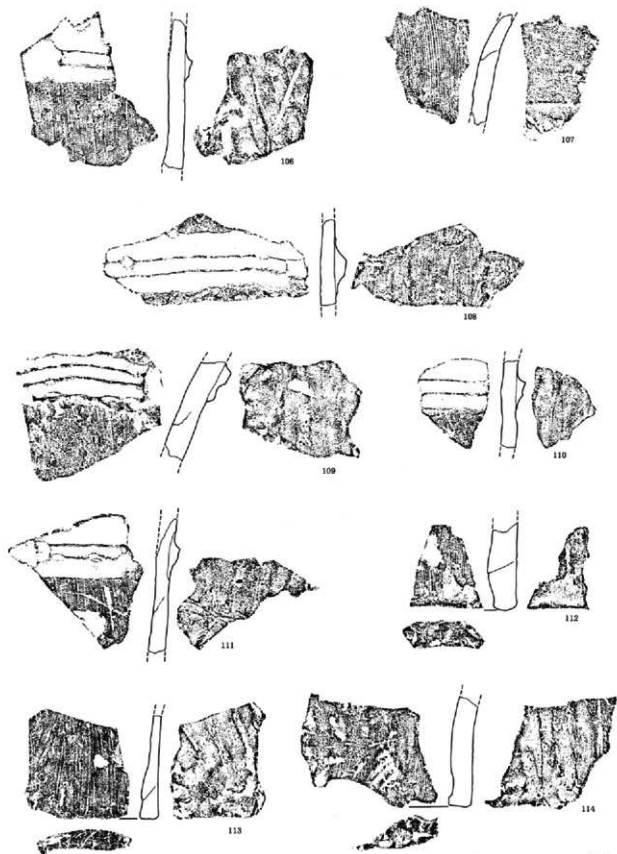


第124図 トレンチ出土の遺物

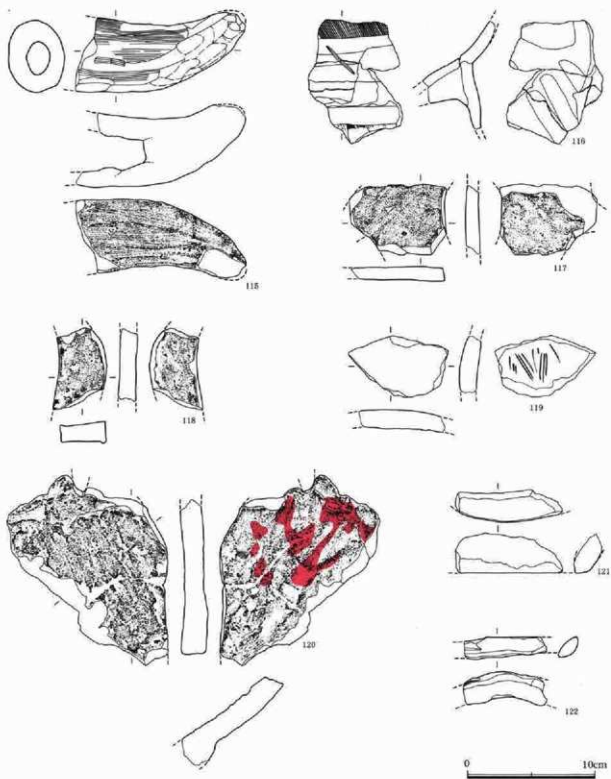


第125図 伊勢廻り出土の円筒埴輪(1)

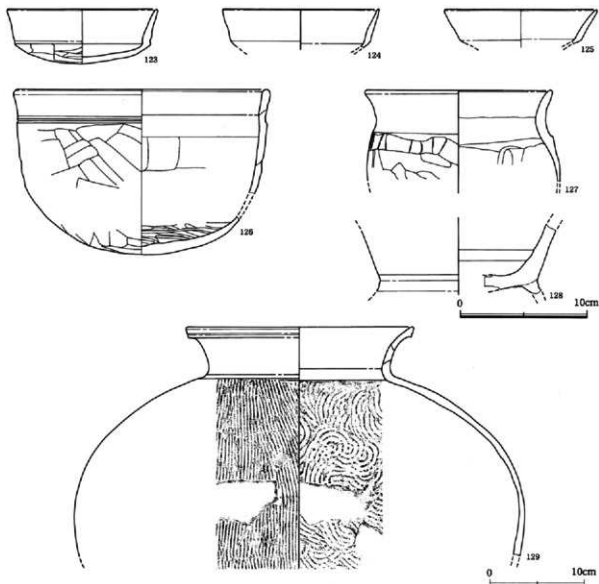




第126図 伊勢廻り出土の円筒埴輪(2)



第127回 伊勢廻り出土の形象埴輪



第128図 伊勢廻り出土の土器

115から122は、形象埴輪である。

115は、馬形埴輪の尻尾である。上方に反り返り、先端は尖っている。胴部寄りには中空であるが、先端近くは粘土が合わさり、中央の状態になっている。116以下は器種が特定できない資料である。116は本体から鉾状に突出部が延びるものである。上面にヘラ描きによる線刻状の沈線が一部残る。117は、板状の破片である。縁部は、弧状を呈しており、蓋の立ち飾り部分と類似する。118も板状の破片で、縁部は、弧状に延びるものと思われる。119は、緩やかな曲面を形成する。120は、板状品である。縁部は、ヘラ状工具で切るように調整されている。表裏、天地とも不明である。一部に赤色塗彩が施されている。121は、

端部が弧をなしている小破片である。

#### (6) 伊勢廻り地区出土の土器

123から129は、伊勢廻り出土の注記がある。123から125は、土師器杯で、口縁部が斜め上方に向かって立ち上がる形状である。126は、底部が半球形を呈する鉢である。127は小型の甕と考えられる。128は、須恵器台付壺の底部である。129は、須恵器の甕で、胴部外面には縦方向のタタキメ、内面には同心円状のアテメを残す。

## 7. 成果と問題点

### (1) 保田八幡塚古墳の調査について

調査対象地が、小規模であったことから、八幡塚古墳の全体像を把握することには限界があった。この点については、広範囲にわたり調査を実施した群馬町教育委員会の作成する報告において、明示されるものと思われる。

前方面西南隅に南北方向に設定されたSトレンチにおける調査の意義は、八幡塚古墳の墳丘が、2重の周堀に囲繞され、1929(昭和4)年の調査で、人物・動物埴輪が集中して樹立された地点が中堤上であることを確認した点にある。また、調査の実施された時点では、降下テフラに対する認識が充分でなかった時期であるにもかかわらず、岩澤正作氏の行った調査視点を継承し、墳丘覆土・周堀内埋没土内の土層と降下テフラの関連性について、注意を払った調査が進められた点も評価される内容であったと考えられる。

墳丘の東側に設定された4箇所のトレンチの中で、E-4トレンチでは、土師器が集中して出土する地点が検出され、その中の杯057には有孔門板1点、白玉7点といった滑石製模造品が収められるという状況が見られた。出土した土師器杯の特徴は、くびれ部東側に位置する中島から出土した土器群の有する特徴と類似することから、製作年代は、中島出土の土器群とほぼ同時期、5世紀後半から末と考えられる。これらの土器群については、その出土状況が、特定の遺構と結び付くような状況でなく、その性格付けは困難である。ただ、位置的にみて、八幡塚古墳との関係が、全く無縁とは考え難いことから、これらの土器群は、八幡塚古墳の築造途中、あるいは、築造後のある時期に取り行われた、古墳にかかわる行為に伴うものと想定したい。このような、古墳にかかわる儀礼行為は、中島のみに限られず、墳丘あるいは外部施設の所々で多数行われていたとの理解に立てば今回の検出状況も古墳に関連したものといえよう。

### (2) 1号住居について

古墳築造後、長い時間の経過とともに、古墳の周辺においては、その地点が墓域であるという観念が徐々に薄れ、様々な土地利用がなされるようになることは、多くの事例が認められるところである。

本住居は、出土土器の特徴から、10世紀後半には廃棄されたものと考えられるが、群馬町教育委員会が八幡塚古墳の外堤周辺を調査対象とした八幡塚II遺跡においても、奈良・平安時代の竪穴住居が検出されており、八幡塚古墳周辺でも、墳丘に比較的接近した地点にまで集落の形成が及んでいたことが確認されている<sup>(註2)</sup>。本住居もそれらの集落を形成した住居群の一つであったと考えられる。

本住居出土の遺物としては、報告のとおり、土師器高台付碗・杯・甕・甔、須恵器高台付碗・杯、灰釉陶器、鉄製紡錘車、鉄滓がある。これらの遺物群は、前述のとおり、土器の特徴から10世紀後半の時期が導き出されよう。その中で、土師器甔、灰釉陶器、鉄製紡錘車の軸部の出土が目された。

甔は、下端の大半を欠損するため、その全容を把握するには至らなかったが、口径、29.0cm、底径、21.4cm、器高25.0cmの量目が想定され、内容量は、14,880cm<sup>3</sup>となる大型品である。このような大型甔が、群馬県内の竪穴住居から出土するのは、5世紀後半以降のことであり、土器組成の変化の背景に、食生活の変化の一端が伺われるものと思われる。とともにこのような大容量の容器が日常の煮炊容器に使用されていたのであろうか。今後、検討を要する点である。

灰釉陶器は、いずれも小破片である。032は、角高台、底部外面に残された三又トチンの痕跡などの特徴から、黒笹14号窯式に比定される資料である。高台の直径が、8.0cmに復元されることから、皿の可能性も考える必要がある。25~27は、口縁部の小破片であるが、光が丘1号窯式に比定される資料と考えられる。

黒笹14号窯式の製作年代は、本住居出土の土器全体から導き出された年代観と若干の齟齬を生じると

ころであるが、次の窯式の灰軸陶器の供給が開始された後でも、先の窯式の製品が使用されていることは、ままだ認められるところであり、本例もその一例とすることができよう。

黒笹14号窯式の資料の出土は、県内でも稀少である。1992年の時点で7遺跡10例の出土が指摘されている。本遺跡に近接する出土遺跡としては、前橋市鳥羽遺跡、群馬町上野国分僧寺・尼寺中間地域、同、国分境遺跡、同、北原遺跡がある。その後、前橋市・群馬町下東西清水上遺跡や箕郷町下芝五反田遺跡、前橋市上西原遺跡などで少量ずつ出土している。

また、これらの資料が、古代、上野国の中枢であった地域の遺跡から出土する傾向に有ることもあわせて指摘されている。

今後は、本資料が、この住居から出土するに至った経過について検討されなければならないだろう。今後の課題としたい。ちなみに、律令期の上野国の中枢であった上野国府や、上野国分僧寺・国分尼寺は、八幡塚古墳の北東方約3.5kmにある。また、東山道駅路国府ルートは、南約2kmを通過していたとされる。

最後に、鉄製紡錘車について記しておく。本資料

は、軸部のみの残存であり、これだけでは、型的な検討を行うことは困難である。群馬町地域では、上野国分僧寺・尼寺中間地域をはじめ17例の資料が出土している<sup>(註4)</sup>。本遺跡に近接する遺跡では、保渡田東遺跡、熊野堂II遺跡4区10号住居、II遺跡75号住居、保渡田荒神前遺跡E区3号住居の事例が知られている。

#### 註

1. 福島武雄他「史蹟名勝天然記念物調査報告」第2巻 群馬県1932年
2. 群馬町教育委員会「町内遺跡VI」1996
3. 鎌賀邦男・神谷住明・板岡正信「群馬県における灰軸陶器の様相について(1)-消費地からのアプローチ-」『研究紀要』9 1992  
群馬県埋蔵文化財調査事業団「下東西清水上遺跡」1998  
群馬県埋蔵文化財調査事業団「下芝五反田遺跡」1999  
群馬県教育委員会「上西原遺跡」1999
4. 中沢哲「第5期群馬県内出土紡錘車の編年」『矢田遺跡VII』群馬県埋蔵文化財調査事業団 1997  
『群馬町誌』資料編 1998

#### 第5章 引用図版出典

- 第110図 『群馬町誌』資料編1掲載図に加筆して使用。  
第111図左上 第110図と同じ。  
第111図右上、下 『群馬県史蹟名勝天然記念物調査報告』第2巻より転載。  
第112図 第111図と同じ文獻から転載。  
第113図・第114図は南宮芳昭・右坂 徹「保渡田3古墳の埴輪」『埴輪の史運』より転載。  
第115・第116図 群馬文「三ツ寺1遺跡」掲載図を転載。

第15表 保波田八幡塚古墳出土土陶輪軸観察表

No	挿入写真	量目	出土位置 (注記)	胎土調成 ①胎色 ②胎 ③調成	口縁		透孔形状	ハケメ	成・整形の特徴	備考
					形状	間隔				
001	第119図 PL 62	残 胴部破片 高 < 6.9)	1号住居 埋設土	①B、粗砂、赤色粘土粒②粒7.5 YR 6/6 ③普通・普通	三			10	外面、タテハケ後突帯付。内面ナデ。	
002	第119図 PL 62	残 胴部破片 高 < 7.0)	1号住居 埋設土	①B、チャート ②明赤褐5 YR 5/6 ③普通・普通				11	外面、タテハケ。内面、ナメ方向のハケメ。	口縁部の可能性もあり。外面に線刻1条。
003	第119図 PL 62	残 口縁部破片 高 < 3.5)	1号住居 埋設土	①C ②明赤褐5 YR5/6 ③普通・普通				14	外反して立ち上がる。外面ココナデ。内面、ナメ方向のハケメ。	
004	第119図 PL 62	残 基底部破片 高 < 10.3)	1号住居 埋設土	①C ②明褐7.5 YR5/6 ③普通・普通				7	外面、タテハケ。下縁にはナゲ面を残す。内面、タテ方向のナデ。基部粘土板は右を上を重ねる。	
005	第119図 PL 62	残 胴部破片 高 < 11.4)	1号住居 埋設土	①B ②明赤褐5 YR5/3 ③普通・普通	三		円	8	外面、タテハケ後突帯付。内面、タテ方向のナデ。	
006	第119図 PL 62	残 口縁部破片 高 < 3.2)	E-4T 南隅隅	①C ②明赤褐5 YR5/6 ③普通・普通				9	外面、タテハケ後先端にココナデ。内面、ナデ。	
007	第119図 PL 62	残 胴部破片 高 < 11.0)	E-2T	①B、輝石・角閃石②粒5 YR 6/6 ③普通・普通				16	外面、タテハケ。内面、タテ方向のハケ。	
008	第119図 PL 62	残 基底部破片 高 < 11.4)	詳細不明	①A、チャート ②粒5 YR 6/6 ③普通・普通				11	外面、タテハケ。内面、タテ方向のナデ。	
009	第119図 PL 62	残 胴部破片 高 < 11.9)	詳細不明	①B、白色鉱物粒②粒5 YR 6/8 ③普通・普通	台2			14	外面、タテハケ後突帯付。内面、タテ方向のナデ。	
010	第119図 PL 62	残 胴部破片 高 < 8.5)	詳細不明	①B ②粒5 YR 6/8 ③普通・普通				14	外面、タテハケ。内面、タテ方向のナデ。	009と同一体か。
011	第119図 PL 62	残 基底部破片 高 < 5.9)	詳細不明	①B ②明赤褐5 YR5/6 ③普通・普通				7	外面、タテハケ。内面、ナデ。	
012	第119図 PL 62	残 基底部破片 高 < 3.8)	詳細不明	①A、チャート ②粒7.5 YR 6/6 ③普通・普通				12	底面は棒状の圧痕により変形している。外面、タテハケ。内面、ナデ。	

第16表 保波田八幡塚古墳出土土形象輪軸観察表

No	挿入写真	器種	量目	出土位置 (注記)	胎土調成 ①胎色 ②胎 ③調成	特徴		備考	
						形状	間隔		
013	第120図 PL 62	人物	残 頭部 高 < 19.3)	詳細不明	①B ②にぶい粒5 YR7/4 ③普通・普通				置物をした男子人物と考えられるが、刺繍が多く、残存状態は不良である。首を装着していたか。頭頂部は欠損しており、直径2cm程の孔が開けられており、筒状の付属品が存在したと考えられる。頭部には前後方向に下幅2.5cmの粘土帯が2条貼付され、この帯上に間隔を保って豆粒大の粘土粒が貼られている。額および、側頭部から耳の部分には刺繍痕が認められる。耳・口とも木の葉状に切り込まれている。鼻は鼻筋がとおり、全体に端正な顔立ちである。鼻孔の表現はない。口の下の刺繍痕は顎を形造った粘土板がはずれたものである。内面の成形はタテ方向のナゲを丁寧に施すが、部分的に粘土紐の接合痕を残している。

第17表 保波田八幡塚古墳1号住居出土遺物観察表

No	採回写真	器種	量目	出土位置(注記)	①胎土調成 ②胎色 ③胎文	特徴	備考
014	第12回 PL 63	土師器 高台付碗	残 2/3 口 15.0 底 7.3 高 6.2	埋没土	①粗砂多量②に よい黄緑10YR7/4 ③酸化、普通・普 通	口縁部は斜め上方に向かって立ち上がる。高台は低く、八 の字状に貼り付けられている。口縁部の調整は、先端がヨ コナデ。中位から下位がヘラクスリ。内面は棒状工具によ るミガキが全面にわたって施される。	器面は全 体に磨減 している。
015	第12回 PL 63	土師器 高台付碗	残 1/4 口 (13.6) 底 6.9 高 5.2	埋没土	①細砂②褐10YR 4/4③酸化、内面黒 色処理。良好・普 通	口縁部は斜め上方に向かって立ち上がる。先端はその方向 を若干起こす。口縁部の先端はヨコナデ。以下はヘラクスリ 。高台貼付後周辺にヨコナデ。内面には棒状工具による ミガキが施されている。	
016	第12回	土師器 高台付碗	残 口縁部 破片 口 (13.9) 高 < 4.0	東南隅ビ ット内	①粗砂、白色胎物 粒②によい橙5YR 6/4③酸化、普通・ 普通	口縁部は斜め上方に向かって立ち上がる。先端はヨコナデ。 中位にナデの面を残し、下半にヘラクスリ。内面は不定方 向に棒状工具によるミガキを完成。	内面、炭 素吸着。
017	第12回 PL 63	土師器 杯	残 1/3 口 (12.0) 底 6.4 高 3.8	2号カマ ド内	①粗砂②褐灰10 YR4/1③酸化、普 通・普通	口徑に比して底径の割合が大きい。口縁部は斜め上方に向 かって立ち上がる。先端は強いヨコナデが施される。調 整は口縁部外面の中位～下位がヘラクスリ。底部外面もヘ ラクスリ。内面は丁寧なナデの上に棒状工具によるミガキ を施す。	器面に炭 素吸着。
018	第12回 PL 63	土師器 杯	残 1/4 口 (11.8) 底 (6.4) 高 3.4	2号カマ ド内	①粗砂多量②浅黄 緑7.5YR8/6③酸 化、普通・普通	口縁部は彎曲しながら斜め上方に立ち上がる。口徑に比し て底径が大きい。口縁部外面、底部外面の調整はヘラクスリ 。内面は丁寧なナデの上に棒状工具によるミガキが重ね られている。	
019	第12回 PL 63	土師器 杯	残 3/4 口 13.4 底 6.0 高 3.9	埋没土	①粗砂、霞母②に よい黄緑10YR7/ 3③酸化、良好・普 通	平底。口縁部は、斜め上方に向かって立ち上がる。先端は 丸い。口縁部は先端が弱いヨコナデ。以下はヘラクスリ。 中位に成形時のナデを残す。底部もヘラクスリ。内面は丁 寧なナデ。	
020	第12回 PL 63	土師器 杯	残 3/4 口 12.6 底 5.8 高 4.2	2号カマ ド内	①粗砂多量②に よい黄緑10YR7/3 ③酸化、普通・普 通	口縁部は斜め上方に向かって立ち上がる。先端はヨコナデ のため波状をなす。口縁部は下半を中心に粗雑なヘラクスリ を施す。一部に成形時の面を残している。底部もヘラクスリ 。内面は丁寧にナデしている。	
021	第12回	土師器 杯	残 口縁部 破片 口 (14.1) 高 < 4.0	埋没土	①細砂、輝石②赤 黄2.5YR8/6③酸 化、普通・普通	口縁部は、斜め上方に向かって立ち上がる。先端は、強い ヨコナデのため外面に弱い稜をなす。外面の調整はヘラクスリ 。内面はナデ。	
022	第12回 PL 63	須恵器 杯	残 1/2 口 15.3 底 (6.2) 高 4.2	カマド左 床面	①粗砂②灰黄2.5 Y6/2③還元、普通 ・普通	器形は歪んでいる。口徑に比して底径が小さい。口縁部は 大きく傾き、斜め上方に立ち上がる。右回転ロクロ成形。 底部糸切り離し後無調整。内面は丁寧なヨコナデを加えて いる。	一部に炭 素吸着。
023	第12回	須恵器 杯	残 口縁部 破片 口 (15.0) 高 < 3.9	カマド左 床面	①細砂②灰白5Y 7/1③還元、普通・ 普通	斜め上方に向けて立ち上がる。左回転ロクロ成形。	
024	第12回 PL 63	須恵器 杯	残 口縁部 破片 口 (16.0) 高 < 2.5	埋没土	①細砂②橙5YR 6/6③還元、不良・ 普通	口縁部上半の破片。斜め上方に立ち上がる。右回転ロクロ 成形。	
025	第12回 PL 64	灰輪陶器 杯	残 口縁部 破片 口 (14.0) 高 < 3.7	カマド左 床面	①細砂、白色胎物 粒②灰白5Y7/1③ 還元、良好・普通	彎曲しながら斜め上方に立ち上がる。左回転ロクロ成形。 下半には回転を伴うヘラクスリを施す。内外面に灰輪を施す る。	
026	第12回 PL 64	灰輪陶器 杯	残 口縁部 破片 口 (14.0) 高 < 2.1	カマド左 床面	①細砂②褐灰10 YR6/1③還元、良 好・普通	斜め上方に立ち上がる。先端は外側に丸みを有する。	

No	挿入写真	器種	量目	出土位置 (注記)	① ② ③ ④ ⑤ 土 調 成	特 徴	備 考
027	第12図 PL 64	灰釉陶器 杯	残 口縁部 破片 口 (10.0) 高く2.4	カマド左 床面	①細砂②灰白5Y 7/1③還元、良好・ 堅緻	復元径のため、口径は大きくなる可能性が高い。斜め上方に立ち上がり、先端は斜く外反する。	
028	第12図 PL 64	須恵器 杯	残 底部破 片 底 (7.0) 高く1.4	埋没土	①細砂、微量② 灰黄2.5Y6/2③還 元、普通・堅緻	左回転ロクロ成形。糸切り離し後無調整。	
029	第12図 PL 64	須恵器 杯	残 底部破 片 底 (6.0) 高く1.9	埋没土	①細砂②に多い 黄橙10YR7/3③還 元、不良・普通	左回転ロクロ成形。底部、糸切り離し後無調整。	
030	第12図 PL 63	土師器 高台付椀	残 底部～ 高台部破片 底 6.7 高く2.5	2号カマ ド内	①粗砂、白色鉱物 粒②に多い黄橙10 YR7/3③酸化、普 通・普通	口縁部外面にはヘラケズリが認められる。内面はナデている。高台はハの字状を呈する。	
031	第12図 PL 64	須恵器 高台付椀	残 口縁部 下半～底部 破片 底 (6.6) 高く2.3	埋没土	①粗砂、細砂②灰 白5Y8/1③還元、 普通・普通	口縁部は斜め上方に立ち上がる。右回転ロクロ成形。底部、糸切り離し後無調整。その後高台を貼付するが、現状は斜離、欠落している。	
032	第12図 PL 64	灰釉陶器 杯	残 底部破 片 底 (8.0) 高く1.3	埋没土	①細砂②灰白5Y 7/6③還元、良好・ 良好	高台は断面、偏平な台形状を呈す。右回転ロクロ成形。内面に軸が厚くかかる。口縁部下端には回転を伴うケズリが施される。	
033	第12図	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 (11.1) 高く2.0	埋没土	①粗砂②に多い 7.5YR6/3③還元、 普通・普通	小破片のため全体形状を把握することは困難である。口縁部は短く、くの字状に外反する。外面にハケメが施されたか。	内面に煤 付着。
034	第12図	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 (10.0) 高く3.2	埋没土	①粗砂②に多い 7.5YR6/3③酸 化、普通・普通	小型品である。口縁部は短く、内面に弱い線をなして立ち上がる。調整は口縁部がヨコナデ。胴部外面がヨコ方向のケズリ。内面がヨコ方向のヘラナデ。	
035	第12図	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 (16.0) 高く6.1	東南隅ビ ット内	①粗砂、白色鉱物 粒②に多い黄橙10 YR7/4③酸化、普 通・普通	口縁部は直立ぎみに立ち上がり、中位で屈曲、外傾する。口縁部はヨコナデ。胴部外面はヨコ方向のヘラケズリ。内面はヨコ方向のヘラナデ。	
036	第12図	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 (19.4) 高く7.4	1号カマ ド内	①粗砂②に多い 黄橙10YR6/3③酸 化、普通・普通	口縁部は高い。先端から3分の1ほどに変換点を有し、大きく外折する。口縁部はヨコナデ。胴部外面はナメヨコ方向のヘラケズリ。内面にはヨコ方向のナデ。	炭素吸着。
037	第12図 PL 64	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 (18.0) 高く9.0	2号カマ ド内	①粗砂、白色鉱物 粒②に多い黄橙10 YR6/3③酸化、普 通・普通	口縁部は中位で屈曲、外折して立ち上がる。口縁部はヨコナデ。胴部外面は上位がヨコ方向、下位がタテ方向のヘラケズリ。内面はヨコ方向のヘラナデが施される。	
038	第12図 PL 64	土師器 壺	残 口縁部 ～胴部1/4 口 (18.6) 高く16.5	1号カマ ド内	①粗砂②に多い 黄橙10YR5/3③酸 化、普通・普通	口縁部は、胴部から直立ぎみに立ち上がり、中位で屈曲、外折する先端はやや尖る。胴部は上位に最大径を有する。口縁部、ヨコナデ。胴部外面は2回に分けて上から下方向のヘラケズリを施す。胴部内面はヨコ方向のハケメ。下端はヨコ方向のナデ。	外面に煤 付着。
039	第12図 PL 64	土師器 壺	残 胴部 1/3 高く18.3	1号カマ ド内	①粗砂、白色鉱物 粒②に多い黄橙10 YR7/4③酸化、普 通・普通	胴部は、上位に最大径を有し、狭小な底部に向けて徐々に径を狭める。外面の中位～下位は、タテ方向のヘラケズリ。上位は、ナメヨコ方向のヘラケズリ。内面の下半、ナメ方向のヘラナデ。上半、ヨコ方向のヘラナデ。	



No	挿入写真	器種	量目	出土位置 (注記)	①胎色 ②土調成 ③焼成	特徴	備考
040	第122図 PL 64	土師器 壺	残 口縁部 へ胴下半 1/2 口 19.8 高 <20.7	2号カマ F内		口縁部はいわゆる「コ」の字状を呈している。先端は丸みを有する。胴部最大径は上方位にあるがあまり強く垂れない。口縁部は調整にココナゲを施すが、指頭圧痕も認められる。胴部外面は上位はヨコ方向、以下は上から下へ、タテ方向のヘラケズリが全面にわたる。内面にはヨコ方向のヘラナゲが施される。	
041	第122図 PL 64	土師器 壺	残 口縁部 へ胴部破片 口 (19.4) 高 <20.0	埋没土	①粗砂、白色鉱物 結晶②にふい黄緑10 YR7/3③酸化、普通 ・普通	口縁部は中位で屈曲、上半は強く外折する。胴部は上位に最大径を有し、張る。口縁部ココナゲ。胴部外面は下位が上から下方向へのヘラケズリ。中位から上位は下から上へナメヨコ方向のヘラケズリ。内面は、下半がナゲ。上半がヘラナゲ。	
042	第122図 PL 64	土師器 甌	残 2/3 口 29.0 高 <25.0	埋没土	①粗砂②明赤褐5 YR5/6③酸化、普通 ・普通	口縁部は大径で、先端は面をなす。胴部は徐々に径を減じ、底抜きの底部に続く。口縁部下には断面三角形の薄い帯が付く。胴部下端には山形の切り込みが見られる。残存は一箇所であるが、欠損部にもその存在が想定され、対向して一對をなしていたと考えられる。外面の調整はタテあるいは、ヨコ方向のナゲが施され、一部にミガキ状の調整が重ねられている。内面はヨコ方向のナゲが施され、上位にタテ方向のミガキ状のナゲがみられる。	
043	第122図	土師器 壺	残 底部破 片 底 (3.8) 高 <6.7	埋没土	①粗砂②にふい黄 緑10YR7/3③酸 化、普通・普通	底部は小径である。外面は上から下方向を主体とするヘラケズリ。内面はヘラナゲを施す。	外面、捉 素痕着。
044	第122図 PL 64	土師器 壺	残 胴部～ 底部 底 9.0 高 (16.1) 最大径18.7	埋没土	①粗砂、チャートの 礫少量②にふい 橙7.5YR6/4③還元、 普通・普通	胴部最大径は、胴部上位に位置すると思われる。外面にはコクロ使用のナゲ調整が施される。	器面は割 離、磨減 が顕著。 二次的な 焼成を受け、 外面に炭化物 が付着する。 発泡、ガラ ス質。
045	第122図 PL 64	鉄滓	残 破片	カマド左 床面			
046	第122図	鉄製品	長 <8.8 重 15g	埋没土		棒状を呈する。断面は四角形。幅0.7cm、厚さ0.6cmを測る。上下両端とも欠損。上端はわずかに曲線をなす。紡錘車の軸である。錆化が進行しており、はずみ車の取り付け位置は確認できない。上端は欠損しているが、直線からフック状に移行する状況が確認できる。断面は円形を基本とし0.4cmほどの直径が想定される。	
047	第122図 PL 64	鉄製 紡錘車	長 <23.6 重 24g	埋没土			

第18表 保田八幡塚古墳トレンチ出土遺物観察表

No	挿入写真	器種	量目	出土位置 (注記)	①胎色 ②土調成 ③焼成	特徴	備考
048	第123図 PL 65	石製 模造品 有孔円盤	残 2/3 長 3.5 厚 0.5	E-4T		中央に小孔が2孔穿たれている。表・裏は平滑に仕上げられているが磨痕も多く見られる。側面の調整も周縁を完全な円形に形づくるまでには至っていない。	滑石製。
049	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 完形 長 0.7 厚 0.5	E-4T		直径は0.6～0.7cmとほぼ一定である。厚さは0.4～0.5が4個体、0.56が0.6cmとやや厚く、0.54、0.54は0.25cm前後と薄い。側面の調整はいずれも丁寧で平面円形を形作っている。土師器杆(057)に納められていたと考えられる。	滑石製。
050	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 ほぼ完 形 長 0.6 厚 0.5	E-4T			
051	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 完形 長 0.6 厚 0.5	E-4T			

No.	押図 写真	器 種	量 目	出土位置 (注記)	①胎 ②胎 ③胎 土 調 成	特 徴	備 考
052	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 完形 長 0.6 厚 0.4	E-4T			
053	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 完形 長 0.6 厚 0.5	E-4T			
054	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 完形 長 0.7 厚 0.3	E-4T			
055	第123図 PL 65	石製品 白玉	残 ほぼ完 形 長 0.6 厚 0.2	E-4T			
056	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/4 口(13.3) 高 8.0	E-4T	①粗砂、輝石・赤色粘土粒②橙2.5 YR6/6③酸化、普通・普通	口縁部は短い。内面に明瞭な稜をなした後、彎曲ぎみに斜め上方に立ち上がる。他に比して底部の深みがやや増している。調整は口縁部がヨコナデ、底部外面は上位にナデの面を残し、中位から下位にかけてヘラズリを施す。内面はナデの後に棒状工具によるミガキを施す。	
057	第123図 PL 65	土師器 杯	残 口縁部 一部欠損 口 13.7 高 6.2	E-4T	①粗砂、赤色粘土粒②橙5YR6/6③酸化、良好・普通	口縁部は短く、内面に明瞭な稜をなして外反する。先端は尖り、弱く内側にかえる。底部は丸底である。調整は口縁部がヨコナデ、底部は上半がナデの部分を残し、下半にヘラズリを施す。内面はナデの後、全体を2回に分けて、棒状工具によるミガキを重ねる。	
058	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/4 口(11.0) 高<6.0	E-4T	①粗砂、赤色粘土粒②明赤褐5YR5/6③酸化、良好・普通	口縁部は短く、直立ぎみに立ち上がると考えられる。先端は尖る。底部は上位が丸みをもつて残る。口縁部はヨコナデ、底部は上半にナデの面を残し、一部にミガキを重ねている。下半にはヘラズリを施す。内面にはナデの上に棒状工具によるミガキを重ねている。	底部の丸みももう少し減じるか。
059	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/3 口(13.0) 高 6.0	E-4T	①粗砂、赤色粘土粒②明赤褐2.5YR5/8③酸化、普通・普通	口縁部は内面に明瞭な稜をなして外反する。先端は尖り薄い。調整は口縁部がヨコナデ、底部外面は上半にナデの面を残す。下半はヘラズリ。内面は棒状工具によるミガキを施す。	
060	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/4 口(14.0) 高<5.2	E-4T	①粗砂②橙5YR7/8③酸化、普通・普通	口縁部は内面に明瞭な稜をなして外反、彎曲ぎみに斜め上方に立ち上がる。口縁部はヨコナデ、底部外面は上位にナデ面を残し、中位から下位はヘラズリ。内面はナデの上に間隔を開けて棒状工具によるミガキを施す。	
061	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/3 口(11.8) 高<5.1	E-4T	①粗砂、赤色粘土粒②橙2.5YR6/8③酸化、良好・普通	口縁部は内側で立ち上がる。先端も斜め内側を向く。口縁部はヨコナデ、底部は上位にナデの面を残し、以下にはヘラズリ。内面、ナデの上に棒状工具によるミガキを施す。	
062	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/4 口(14.4) 高 5.0	E-4T	①粗砂②橙5YR6/6③酸化、普通・普通	口縁部は内面に明瞭な稜をなし外反して立ち上がる。底部は他と比較してやや浅い。調整は口縁部をヨコナデ、底部外面は上位にナデの面を残し、中位～下位にヘラズリを施す。内面はナデの上に棒状工具によるミガキを施す。	底部は深みを増す可能性はある。
063	第123図 PL 65	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(12.2) 高<4.5	E-4T	①粗砂少量②赤褐5YR4/6③酸化、普通・良好	口縁部は短く、内面に稜をなして斜め上方に立ち上がる。内面、棒状工具によるミガキ。	058と同 一か。
064	第123図 PL 65	土師器 杯	残 1/4 口(12.8) 高<5.0	E-4T	①粗砂、赤色粘土粒②によい橙5YR7/4③酸化、良好・普通	口縁部は内面に明瞭な稜をなして外反する。器内は薄く、先端は尖る。口縁部はヨコナデ、底部外面は上位から中位にナデの面を残し、下位にヘラズリを施す。内面はナデの上に棒状工具によるミガキを重ねる。下半は工具が円文状に動いている。	

No	挿図 写真	器 種	量 目	出土位置 (注記)	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿	特 徴	備 考
065	第1238 PL.65	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(18.7) 高く4.0	E-4T	①細砂、赤色粘土 粒②焼5YR6/6③ 酸化、良好・普通	口縁部は内面に稜をもって外反する。口縁部はヨコナダ。 底部外面は上半にナダの面を残し、下半にヘラケズリ。内 面はナダの上に棒状工具によるミガキを重ねる。ミガキは 一部、口縁部にもみられる。	
066	第1238 PL.65	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(14.6) 高く3.6	E-4T	①細砂②明赤焼 YR5/8③酸化、普 通・普通	口縁部は内面に明瞭な稜をもって短く外反する。底部外面 は上半にナダの面を残し、下半はヘラケズリ。内面はナダ に棒状工具によるミガキを重ねる。	
067	第1238 PL.65	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(15.5) 高く3.7	E-4T	①細砂、白色鉱物 粒・赤色粘土粒② 焼2.5YR7/6③酸 化、普通・普通	口縁部は内湾ぎみに立ち上がる。口縁部はヨコナダ。底部 外面にヘラケズリ。内面はナダの上に2方向から棒状工具 によるミガキを施す。	
068	第1238 PL.65	土師器 杯	残 口縁部 〜底部破片 口(10.4) 高く2.2	E-4T	①細砂、赤色粘土 粒②焼5YR6/8③ 酸化、普通・普通	口縁部は短く、彎曲して立ち上がる。口縁部はヨコナダ。 底部外面はヘラケズリ。	器面は磨 減。
069	第1238 PL.65	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(12.0) 高く3.0	E-4T	①細砂②焼5YR 6/6③酸化、普通・ 普通	口縁部は斜め上方に向かって立ち上がる。底部は浅いか。	
070	第1238 PL.65	土師器 杯	残 1/2 部破片 口(12.0) 高 5.5	E-4T、 南陽調	①細砂、赤色粘土 粒②焼5YR6/6③ 酸化、良好・普通	口縁部は底部との間に稜をなした後直立ぎみに立ち上 がる。先端は平坦な面を上方に向ける。底部は口縁部とほぼ 同じ深さである。口縁部はヨコナダ。底部外面はヘラケズ リ。	
071	第1238 PL.66	灰輪陶器 瓶	残 頸部〜 胴部破片 高く7.5	E-4T、 南陽調	①細砂、白色鉱物 粒②灰白2.5Y8/1 ③還元、良好・良 好	球形の胴部から、短い口縁部が立ち上がりと考えられる。 胴部上位外面の刺摩直は取手が刺高した痕跡か。右回転ロ クロ成形。胴部外面に上位まで回転を伴うヘラケズリが重 なられている。	
072	第1238 PL.66	灰輪陶器 杯	残 口縁部 破片 口(14.0) 高く1.9	E-4T、 南陽調	①細砂②灰5Y6/1 ③還元、普通・普 通	口縁部の先端は丸みをもつ。回転を伴うヘラケズリがみられる。	
073	第1238 PL.66	須恵器 高台付碗	残 底部破 片 底(6.8) 高く2.1	E-4T、 南陽調	①細砂、雲母②灰 焼2.5YR7/2③還 元、普通・やや軟 質	右回転ロクロ成形か。高台は断面三角形で低い。	
074	第1238 PL.66	須恵器 不明	残 破片 高く6.0	E-4T、 南陽調	①粗砂②よい貴 焼10YR6/3③還 元、普通・普通	残存上位に横位の沈線が1条認められる。	内面は割 離。
075	第1238 PL.66	須恵器 不明	残 破片 高く6.0	E-4T、 南陽調	①細砂②灰黄2.5 Y7/6③還元、普 通・軟質	下方に向かって径を広げるか、外面に横位の沈線1条、 また、タテ方向の切り込みが認められる。	内面は割 離している。 器面は磨 減している。
076	第1238 PL.66	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(11.8) 高く3.4	E-2T	①細砂②焼5YR 7/8③酸化、普通・ 普通	口縁部は底部との間に弱い稜をなし、斜め上方に向かっ て立ち上がる。調整はヨコナダ。	器面は磨 減している。
077	第1238 PL.66	土師器 杯	残 底部破 片 高く1.9	E-2T	①細砂②焼7.5 YR7/6③酸化、普 通・普通	底部は丸底。口縁部との間に弱い稜をなす。	器面は磨 減している。
078	第1238 PL.66	須恵器 杯	残 2/3 底 口(12.2) 底 7.0 高 3.8	E-2T	①細砂②オリーブ 黒7.5Y3/2(表)、 灰白5Y7/2(裏)③ 還元、普通・普通	口徑に比して底径が大きい。口縁部は彎曲しながら斜め上 方に立ち上がる。左回転ロクロ成形。底部、余切り磨し後 無調整。器面はあまりロクロ目を残さない。	

No	所属 写真	器 種	量 目	出土位置 (注記)	土 質 成		特 徴	備 考
					① 胎 色	② 焼 成		
079	第124区	須恵器 不明	残 破片 高く2.5)	E-2T	①夾雑物なし②灰 5Y6/1③還元、良 好・普通		小径。平底の底部に足の高い高台が貼り付く。ロクロ成形。	
080	第124区 PL 66	須恵器 高台付碗	残 口縁部 下半～高台 部破片 高く1.8)	E-2T	①細砂、白色鉱物 粒②灰5Y5/1③還 元、普通・やや軟 質		杯の輪郭に入る形状であるか。高台はあまり外傾しないか。左回転ロクロ成形。底部、糸切り離した後高台を貼付。その後、周縁部にナデを施す。	内面、磨 耗している。
081	第124区	土師器 杯	残 口縁部 破片 口(12.0) 高く5.3)	詳細不明	①細砂、赤色粘土 粒②橙5YR7/8③ 酸化、普通・普通		口縁部は横やかに外反して立ち上がる。口縁部、ヨコナデ。胴部外面はヨコ方向にヘラズリ。	
082	第124区 PL 66	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 24.0 高く7.0)	詳細不明	①粗砂、結晶片岩 ②にぶい橙7.5Y R7/4③酸化、普 通・普通		口縁部は強く外反して立ち上がる。外面は口縁部のヨコナデ後胴部を下から上方向にヘラズリ。内面はヨコ方向のヘラナデ。	
083	第124区 PL 66	土師器 壺	残 口縁部 へ割部破片 口(23.1) 高く5.5)	詳細不明	①礫、粗砂、結晶 片岩②褐7.5YR 4/4③酸化、普通・ 普通		口縁部は大きく外反して立ち上がる。胴部は砲弾状を呈し、小径の底部に至ると考える。調整は口縁部がヨコナデ。割部上位は上から下方向の、下位は下から上方向のヘラズリ。内面は丁寧なヨコ方向のナデ。	底上便用。
084	第124区 PL 66	須恵器 杯	残 完形 口 15.8 底 7.0 高 4.6	詳細不明	①夾雑物なし②橙 7.5Y R6/6③還 元、普通・普通		口縁部は著しく傾斜、斜め上方に向かって立ち上がる。左回転ロクロ成形。底部、糸切り離し後無調整。内外面ともロクロ痕が明瞭に残り、使用痕があまり認められない。	器面の一 部に炭索 吸着。
085	第124区 PL 66	須恵器 杯	残 完形 口 14.8 底 7.8 高 4.4	詳細不明	①夾雑物なし②橙 7.5Y R6/6③還 元、普通・普通		全体に器内が厚い。口径に比して底径が大きい。口縁部は傾斜が著しい。右回転ロクロ成形。底部糸切り離し後無調整。	内面の一 部に煤付 着。
086	第124区 PL 66	須恵器 杯	残 口縁部 破片 口(12.0) 高く2.7)	詳細不明	①全体に粗砂②黄 灰2.5Y6/1③還 元、良好・良好		斜め上方に向けて立ち上がる。先端は丸みを有する。右回転ロクロ成形。	
087	第124区 PL 66	須恵器 高台付碗	残 底部破 片 高く1.6)	詳細不明	①ボソボソする② 灰白5Y7/1③還 元、普通・やや軟 質		ロクロ成形後高台を貼り付け。周辺部にヨコナデ。	
088	第124区 PL 66	縄文 深鉢	残 胴部破 片 高<14.2)	1号住居 埋没土	②橙7.5YR6/6		溝轆θ式の深鉢の破片である。	
089	第124区 PL 66	縄文 深鉢	残 胴部破 片 高<11.6)	1号住居 埋没土	②明赤褐5YR5/6		088と同一個体をなす。	
090	第124区 PL 66	鉄製品	重 34g	詳細不明			棒状鉄製品4本が木質とともに躺着している。断面形は四角であるが器種は特定できない。2点は先端が尖り、もう一方が欠損している。	
091	第124区 PL 66	鉄製品	長く6.0) 重 3g	詳細不明			棒状品の一部である。下端はやや尖るようであるが器種の判断が為断定できない。断面は四角形。幅0.3cmを測る。	

第19表 保渡田八幡塚古墳(伊勢廻り)出土輪観表

円筒埴輪

No	挿回 写真	量目	出土位置 (注記)	①胎土 ②胎色 ③胎成	口 縁	突帯		透孔 形状	ハ ケ メ	成・整形の特徴	備 考
						形状	間隔				
092	第125回 PL 67	残 口縁部破 片 高<4.5)	NトレNo.1 G	①B②橙7.5YR 7/6③普通・普通					14	弱く外反して立ち上がる。外面、 タテハケ。内面、タテハケ。そ の後先端にヨコナデ。	
093	第125回	残 胴部破片 高<4.2)	NトレNo.1 G	①A②におい橙 5YR7/4③普 通・普通					18	外面、タテハケ。内面、ナデ、 ハケメ。	
094	第125回	残 胴部破片 高<3.6)	NトレNo.1 G	①A②におい褐 7.5YR6/3(表)、 におい橙5YR6 /4(裏)③普通・ 普通				円	16	外面タテハケ。内面、タテ方向 のナデ。	
095	第125回 PL 67	残 基底部破 片 高<4.7)	NトレNo.1 G	①A②橙5YR 7/6③普通・普 通					15	外面、タテハケ。内面、ナデ。	
096	第125回 PL 67	残 基底部破 片 高<3.8)	NトレNo.1 G	①B②におい黄 橙10 YR 7 / 3 (表)、橙5YR7/ 6(裏)③普通・普 通					16	外面、タテハケ。内面、ナデ。	
097	第125回 PL 67	残 口縁部破 片 高<6.0)	NIIIトレ	①A、チャート ②赤色塗彩(表)、 橙5YR7/6(裏) ③普通・普通						外反して立ち上がる。内外面と も丁寧なヨコナデ。	外面に赤色 塗彩。
098	第125回 PL 67	残 口縁部破 片 高<5.2)	NトレNoIII	①A②におい橙 5YR7/4③普通 ・普通					6	外面、タテハケ。内面、ヨコ方 向のハケメ。先端はヨコナデ。	
099	第125回 PL 67	残 口縁部破 片 高<4.5)	Nトレンテ NoIII	①A、チャート ②明赤褐2.5Y R5/6③普通・普 通					16	先端は短く外折するように立ち 上がる。内面に明瞭な線をなす。 内外面ともタテハケ。先端はヨ コナデ。	
100	第125回 PL 67	残 口縁部破 片 高<3.8)	Nトレンテ NoIII	①B②橙2.5Y R6/6③普通・普 通					20	外反強く立ち上がる。内外面と もヨコハケ。	
101	第125回 PL 67	残 胴部破片 高<8.5)	NIIIトレ	①A、チャート ②橙7.5YR6/ 8③普通・普通	台 2			円	18	外面、タテハケ後突帯貼付。内 面、タテハケ。	
102	第125回	残 口縁部破 片 高<5.2)	NトレNoIII	①B②橙5YR 7/6③普通・普 通					18	外反して立ち上がるが、先端は 欠損する。内外面ともタテハケ。 先端はヨコナデ。	
103	第125回	残 胴部破片 高<5.7)	NトレNoIII	①B②橙2.5Y R7/6③普通・普 通					15	外面、タテハケ。内面、タテ方 向のナデ。	
104	第125回 PL 67	残 胴部破片 高<7.3)	Nトレンテ NoIII	①A、チャート ②橙7.5YR7/ 6(表)、橙5YR 7/6(裏)③普 通・普通	台 1				16	外面、タテハケ後突帯貼付。内 面、タテ方向のナデ。	
105	第125回	残 胴部破片 高<11.4)	Nトレンテ NoIII	①B、白色紅物 粒②明黄褐10 YR7/6③普通・ 普通					8	小径、直径15cmに復元される。 外面、タテハケ。内面、タテ方 向のナデ。	形象の可能 性あり。
106	第126回 PL 67	残 胴部破片 高<11.7)	NIIIトレ	①A、チャート ②黄褐7.5YR 7/8③普通・普 通					16	外面、タテハケ後突帯貼付。内 面、タテ方向のナデ。	
107	第126回	残 口縁部破 片 高<10.0)	N-IIIトレ	①B②橙5YR 6/6③普通・普 通					12	外反して立ち上がるが先端は欠 損する。外面、タテハケ。内面、 ヨコ方向のハケ。	器面は磨滅 している。

No	挿入写真	量目	出土位置 (注記)	①胎土 ②色 ③焼成	口縁 形状	突帯		通孔 形状	ハケメ	成・整形の特徴	備考
						間隔					
108	第126図	残 胴部破片 高<7.1)	NIIIトレ	①B②明赤褐5 YR5/8③普通・ 普通	台1				20	外面、タテハケ後突帯貼付。内 面、タテハケ。	
109	第126図 PL 67	残 胴部破片 高<8.4)	Nトレンチ NoIII	①A、チャート ②橙5YR6/6③ 普通・普通	台1				15	外反して立ち上がるか。外面、 タテハケ後突帯貼付。内面、タ テ方向のナデ。	
110	第126図	残 胴部破片 高<6.8)	NトレNoIII	①A②橙5YR 6/6③普通・普 通	台1			円	16	外面、タテハケ後突帯貼付。内 面、タテ方向のナデ。	
111	第126図 PL 67	残 胴部破片 高<10.0)	N-IIIトレ	①A、チャート ②橙5YR7/6 (表)、にぶい橙 7.5YR7/4(裏) ③普通・普通	台1			円	16	外面、タテハケ後突帯貼付。内 面、タテ方向のナデ。	
112	第126図 PL 67	残 基底部破 片 高<6.7)	Nトレンチ NoIII	①A、白色磁物 粒②橙5YR7/6 ③普通・普通					16	外面、タテハケ。内面、タテ方 向のナデ。下部に基部粘土板作 成時の押圧痕を残す。	
113	第126図 PL 67	残 基底部破 片 高<8.1)	NIIIトレ	①B②橙5YR 6/6③普通・普 通						小径。形象の基台部と考えられ る。外面、タテハケ。内面、タ テ方向のナデ。	
114	第126図 PL 67	残 基底部破 片 高<8.6)	NトレNoIII	①A②橙7.5YR 6/8③普通・普 通					20	基部粘土板は左を上に乗っている。 外面、タテハケ。内面、タ テ方向のナデ。	器面は磨耗 顕著。

#### 形象埴輪

No	挿入写真	器種	量目	出土位置 (注記)	①胎土 ②色 ③焼成	特 徴		備考
115	第127図 PL 67	馬	残 破片 縦(13.4) 横 5.7 厚 4.4	Nトレ NoIII	①A、チャート② 橙5YR6/6③普 通・普通		馬の尻尾である。上方に反る。先端は尖る。胴部寄りの半 分は中空、それより先は中実である。外面はハケメを施し、 部分的にナデを加えている。	
116	第127図	器種不明	残 破片 縦<9.7) 横<7.5) 厚 4.1	Nトレ NoIII	①A、チャート② にぶい橙5YR6/4 ③普通・普通		本体から蹄状に突出部が延びている。突出部接合部分で、 本体そのものも粘土紐の積み上げに変換点が認められる。 外面の調整はタテハケ。突帯周辺はココナデ。内面はナデ。 突出部外面にヘラ描きの視線文あり。	
117	第127図 PL 67	器種不明	残 破片 縦<5.0) 横<7.0) 厚 1.0	Nトレ NoIII	①B②橙5YR6/8 ③普通・普通		板状品の破片である。縁部は弧状に切り込まれている。器 面はナデを施している。	
118	第127図 PL 67	器種不明	残 破片 縦<5.7) 横 3.8 厚 1.3	NIIIトレ	①A、チャート② 橙5YR6/8③普 通・普通		板状品の破片である。残存する側縁部は弧を形成している。 器面はナデが施されている。	
119	第127図 PL 67	器種不明	残 破片 縦<7.9) 横 4.8 厚 1.5	NIII?ト レ	①B②橙5YR6/8 ③普通・普通		緩やかな曲面を形造る。内面にハケメが残る。	天地不明
120	第127図 PL 67	器種不明	残 破片 縦(14.9) 横(12.9) 厚 1.5	NトレNo III、Nト レンチ NoIII	①B②橙5YR6/6 ③普通・普通		板状の破片、側縁部をヘラ状工具で切って成形している。 表・裏面とも粗粒なナデが施されている。一部に赤色焼形 を施すか。	天地不明
121	第127図	器種不明	残 破片 縦<2.5) 横<8.5) 厚<1.5)	NIIIトレ	①A、チャート② 橙5YR7/8③普通・ 普通		蹄や上衣の裾部と同様の形状を呈するが、	天地不明

No	挿図 写真	器種	量目	出土位置 (注記)	①胎土 ②胎色 ③焼成	特徴	備考
122	第127図	器種不明	残破片 縦 1.6	伊勢廻り	①B ②橙5YR7/6 ③普通・普通	本体を補強するために貼付されたか。	

第20表 保達田八幡塚古墳(伊勢廻り)出土土器観察表

No	挿図 写真	器種	量目	出土位置 (注記)	①胎土 ②胎色 ③焼成	特徴	備考
123	第126図 PL 67	土師器 杯	残 1/3 口 (12.0) 高 < 4.2>	伊勢廻り	①細砂、赤色粘土 粒 ②橙5YR6/6③ 酸化、普通・普通	口縁部は弱く外反して立ち上がり、先端は尖る。底部は浅い。口縁部ヨコナデ。底部外面はヘラケズリ。中央を先に削り、その後周縁部を調整する。	
124	第126図	土師器 杯	残 口縁部 破片 口 (12.4) 高 < 3.0>	伊勢廻り	①細砂 ②橙7.5 YR6/6③酸化、普通・普通	口縁部は弱く外傾して立ち上がる。先端は尖る。調整は、ヨコナデ。	
125	第126図	土師器 杯	残 口縁部 破片 口 (12.7) 高 < 3.2>	伊勢廻り	①細砂 ②橙7.5Y R6/6③酸化、普通・普通	口縁部は弱く外傾して立ち上がる。先端は尖る。	
126	第128図 PL 67	土師器 鉢	残 口縁部 破片、底部 破片 口 (20.4) 高 (12.9)	伊勢廻り	①粗砂 ②浅黄褐色 10YR8/4③酸化、普通・普通	口縁部は短く、弱く外傾して立ち上がる。底部は半球形を呈する。口縁部ヨコナデ。一部その上にナデを重ねる。底部外面はヘラケズリ。内面は丁寧なナデ。	破片2点から図上復元。
127	第128図 PL 67	土師器 壺	残 口縁部 破片 口 (14.8) 高 < 7.1>	伊勢廻り	①粗砂少量 ②橙5 YR6/6③酸化、普通・普通	口縁部は細やかに外反して立ち上がる。胴部は口縁部との間に横をなして張る。口縁部はヨコナデ。胴部は、外面がヨコ方向のヘラケズリ。内面はヨコ方向のナデを施す。	
128	第128図	須恵器 台付壺	残 底部破 片 底 (13.1) 高 < 5.4>	伊勢廻り	①白色鉱物粒 ②黄 灰2.5Y6/1③還元、良好・良好	胴部は斜め上方に立ち上がる。ロクロ成形後高台貼り付け。	
129	第128図 PL 67	須恵器 壺	残 口縁部 ~胴部上半 1/3 口 (24.0) 高 < 24.1>	伊勢廻り	①角閃石・白色鉱 物粒 ②黄灰2.5Y 7/2③還元、普通・やや軟質	口縁部は外反強く立ち上がる。先端は、外方を向く面をなす。先端面の下位に1本の沈線がめぐる。口縁部はヨコナデ。胴部は外面にタテ方向のタタキメ。内面は同心円文状のアテメを残す。	

## 第6章 分 析





## 1. 井出二子山古墳出土埴輪の胎土材料

藤根 久・今村美智子 (パレオ・ラボ)

### 1. はじめに

井出二子山古墳は、群馬町大字井出に所在する5世紀後半(第3四半期)の古墳である。

一般的に、土器や埴輪などの胎土材料は、粘土と砂粒などの混和材から構成されるが、材料粘土は元の粘土に含まれていた微化石類がそのまま保存されることから、顕微鏡を用いた微化石類の記載により粘土の種類について検討することができる(車崎ほか、1996)。また、混和材についても砂粒物の岩石学的な記載のほか、その他の混入物についても検討することができる。こうした材料の検討は、土器製作の基本的な材料情報を得ると同時に、製作技法の一端を知る手がかりになると考えられる。

ここでは、この井出二子山古墳の円筒埴輪および蓋形埴輪の胎土について、粘土および砂粒などの材料について検討した。なお、比較試料として、保渡田八幡塚古墳、高崎市少山山古墳、高崎市平塚古墳、箕郷町和田山古墳群の埴輪についても同様に検討した。

### 2. 分析試料

検討した埴輪は、井出二子山古墳の円筒埴輪5試料と蓋形埴輪1試料、保渡田八幡塚古墳の人物埴輪1試料と円筒埴輪2試料、少山山古墳2試料、平塚古墳1試料、和田山古墳群1試料である(第21表)。

ここでは、埴輪胎土の薄片を作成し、偏光顕微鏡による観察による方法を行った。各埴輪は、次の手順に従って偏光顕微鏡観察用の埴輪薄片(プレパラート)を作成した。

(1)試料は、岩石カッターなどで $2 \times 3$  cm程度の大きさに整形し、恒温乾燥機により乾燥した。乾燥後、スライドガラスに貼り付け、平面全体にエポキシ樹脂を含浸させ固化処理を行った。

(2)さらに、研磨機およびガラス板を用いて研磨し、

平面を作成した後スライドガラスに接着した。

(3)その後、精密岩石薄片作製機を用いて切断し、ガラス板などを用いて研磨し、厚さ $0.02$  mm前後の薄片を作成した。仕上げとして、研磨剤を含ませた布板上で琢磨し、コーティング剤を塗布した。

各薄片試料は、偏光顕微鏡下300倍で分類群ごとに同定・計数した。同定・計数は、 $100 \mu\text{m}$ 格子目盛を用いて任意の位置における約 $50 \mu\text{m}$ ( $0.5$  mm)以上の鉱物や複合鉱物類(岩石片)あるいは微化石類( $50 \mu\text{m}$ 前後)を対象とし、微化石以外の粒子が約100個以上になるまで同定・計数した。また、この計数とは別に、薄片全面について微化石類(放射虫化石、珪藻化石、骨針化石、胞子化石)や大型粒子などの特徴についても観察・記載した。なお、各埴輪胎土は、肉眼により表面や断面あるいは切断面の砂粒等の観察記載を行った。

### 3. 分類群の記載

細粒～砂サイズ以下の粒子を偏光顕微鏡により同定する場合、粒子が細粒であるため同定が困難である場合が多い。特に、岩石片については、岩石片中に含まれる鉱物数がきわめて少ないため、岩石名を決定することが事実上不可能である場合が多い。ここでは岩石名を付けず、岩石片を構成する鉱物や構造的な特徴に基づいて分類する(菱田ほか、1993)。なお、埴輪胎土の特徴を抽出するために、鉱物や岩石片以外の生物起源の粒子(微化石類)も同時に計数した。ここで採用した各分類群の記載とその特徴などは以下の通りである。なお、各鉱物の光学的性質についてはその記述を省略する。

#### [放射虫化石]

放射虫は、放射仮足類に属する海生浮遊性原生動物で、その骨格は硫酸ストロンチウムまたは珪酸からなる。放射虫化石は、海生浮遊性珪藻化石とともに外洋性堆積物中によく見られる。

#### [骨針化石]

海綿動物の骨格を形成する小さな珪質、石灰質の骨片で、細い管状や針状などを呈する。海綿動物は、

多くは海産であるが、淡水産としても日本において23種ほどが知られ、湖や池あるいは川の底に横たわる木や貝殻などに付着して生育する。

#### 【珪藻化石】

珪酸質の殻をもつ微小な藻類で、その大きさは10～数百 $\mu\text{m}$ 程度である。珪藻は海水域から淡水域に広く分布し、個々の種類によって特定の生息環境をもつ。最近では、小杉(1988)や安藤(1990)によって環境指標種群が設定され、具体的な環境復原が行われている。ここでは、種あるいは属が同定できるものについて珪藻化石(海水種)・珪藻化石(汽水種)・珪藻化石(淡水種)と分類し、同定できないものは珪藻化石(?)とした。なお、各胎土中の珪藻化石の詳細については、計数外の特徴とともに記載した。

#### 【植物珪酸体化石】

植物の細胞組織を充填する非晶質含水珪酸体であり、大きさは種類によっても異なり、主に約10～50 $\mu\text{m}$ 前後である。一般的にプラント・オパールとも呼ばれ、イネ科草本、スグ、シダ、トクサ、コケ類などに存在することが知られている。ファン型や亜鈴型あるいは棒状などがあるが、ここでは大型のファン型と棒状を対象とした。

#### 【胞子化石】

胞子状粒子は、珪酸質と思われる直径10～30 $\mu\text{m}$ 程度の小型無色透明の球状粒子である。これらは、水成堆積中で多く見られるが、土壌にも含まれる。

#### 【石英・長石類】

石英あるいは長石類は、いずれも無色透明の鉱物である。長石類のうち後述する双晶などのように光学的に特徴をもたないものは石英と区別するのが困難である場合が多く一括して扱う。なお、石英・長石類(含雲母類)は、黄色などの細粒雲母類が包含される石英または長石類である。

#### 【長石類】

長石は大きく斜長石とカリ長石に分類される。斜長石は、双晶(主として平行な縞)を示すものと累帯構造(同心円状の縞)を示すものに細分される(こ

れらの縞は組成の違いを反映している)。カリ長石は、細かい葉片状の結晶を含むもの(パーサイト構造)と格子状構造(微斜長石構造)を示すものに分類される。また、ミルメカイトは斜長石と虫食い状石英との連晶(微文象構造という)である。累帯構造を示す斜長石は、火山岩中の結晶(斑晶)の斜長石にみられることが多い。パーサイト構造を示すカリ長石はカコウ岩などの $\text{SiO}_2\%$ の多い深成岩や低温でできた泥質・砂質の変成岩などに産する。

ミルメカイトあるいは文象岩は火成岩が固結する過程の晩期に生じると考えられている。これら以外の斜長石は、火成岩、堆積岩、変成岩に普通に産する。

#### 【雲母類】

一般的には黒雲母が多く、黒色から暗褐色で風化するにつれて白色になる。形は板状で、へき開(規則正しい割れ目)にそって板状には割れ易い。薄片上では長柱状や層状に見える場合が多い。カコウ岩などの $\text{SiO}_2\%$ の多い火成岩に普遍的に産し、泥質、砂質の変成岩および堆積岩にも含まれる。なお、雲母類のみが複合した粒子を複合雲母類とした。

#### 【輝石類】

主として斜方輝石と単斜輝石とがある。斜方輝石(主に紫蘇輝石)は、肉眼的にビールびんのような淡褐色および淡緑色などの色を呈し、形は長柱状である。 $\text{SiO}_2\%$ が少ない深成岩、 $\text{SiO}_2\%$ が中間あるいは少ない火山岩、ホルンフェルスなどのような高温で生じた変成岩に産する。単斜輝石(主に普通輝石)は、肉眼的に緑色から淡緑色を呈し、柱状である。主として $\text{SiO}_2\%$ が中間から少ない火山岩によく見られ、 $\text{SiO}_2\%$ の最も少ない火成岩や変成岩にも含まれる。

#### 【角閃石類】

主として普通角閃石であり、色は黒色から黒緑色で、薄片上では黄色から緑褐色などである。形は細長く平たい長柱状である。閃緑岩のような $\text{SiO}_2\%$ が中間的な深成岩をはじめ火成岩や変成岩などに産する。

#### [ザクロ石類]

薄片では、無色透明でころころとした形状の鉱物である。ザクロ石類は、結晶片岩や片麻岩などの変成岩類に含まれ、酸性の安山岩中にも含まれる。

#### [ガラス]

透明の非結晶の物質で、電球ガラスの破片のような薄くて湾曲したガラス（バブル・ウォール型）や小さな泡をたくさんもつガラス（軽石型）などがある。主に火山の噴火により噴出された噴出物と考える。なお、濁ガラスは、非晶質でやや濁りのあるガラスで、火山岩類などにも見られる。

#### [複合鉱物類]

構成する鉱物が石英あるいは長石以外に重鉱物を伴う粒子で、雲母類を伴う粒子は複合鉱物類（含雲母類）、輝石類を伴う粒子を複合鉱物類（含輝石類）、角閃石類を伴う粒子を複合鉱物類（角閃石類）とした。

#### [斑晶質・完晶質]

斑晶質は斑晶（鉱物の結晶）状の部分と石英状のガラス質の部分で明瞭に確認できるもの、完晶質は、ほとんどが結晶からなり石英の部分が見られないか、ごくわずかのものをいう。これらの斑晶質、完晶質の粒子は主として玄武岩、安山岩、デイサイト、流紋岩などの火山岩類を起源とする可能性が高い。

#### [凝灰岩質]

凝灰岩質は、ガラスや鉱物、火山岩片などの火山砕屑物が固化したものであり、非晶質でモザイクな文様構造を示す。起源となる火山により鉱物組成は変化する。溶結凝灰岩とは、高温で固結した凝灰岩で流理構造状の組織が見られる。

#### [複合石英類]

複合石英類は石英の集合している粒子で、基質（マトリックス）の部分をもたないものである。個々の石英粒子の粒径は粗粒なものから細粒なものまで様々である。ここでは、便宜的に個々の石英粒子の粒径が約0.01mm未満のものを微細とし、0.01~0.05mmのものを小型、0.05~0.1mmのものを中型、0.1mm以上のものを大型と分類した。また、等粒で小型の長石

あるいは石英が複合した粒子は、複合石英類（等粒）として分類した。この複合石英類（等粒）は、ホルンフェルスなどで見られる粒子と考える。

#### [片理複合鉱物類]

複合石英類で、個々の石英あるいは長石類が一定方向に伸びたように平行に配列しているものをいう。なお、これら石英などの粒子の隙間に黄色などの二次的な鉱物（主に雲母類）が見られるものを片理複合鉱物類（含雲母類）とする。

#### [砂岩質・泥岩質]

石英、長石類、岩片類などの粒子が集合し、それらの間に基質の部分をもつもので、含まれる粒子の大きさが約0.06mm以上のものを砂岩質とし、約0.06mm未満のものを泥岩質とする。

#### [リング・ガラス]

周辺にリング状のガラスを伴う鉱物であり、高温焼成された須恵器などに見られる。

#### [発泡ガラス]

高温焼成による発泡を伴うガラスであり、微細なムライトを伴うことから火山ガラスとは区別される。

#### [不透明・不明]

下方ボーラーのみ、直交ボーラーのいずれにおいても不透明なものや、変質して鉱物あるいは岩石片として同定不可能な粒子を不明とする。

#### 4. 各融土の特徴および計数の結果

融土中の粒子組成は、任意の位置での粒子を分類群別に計数した(第22表)。また、計数されない微化石類や鉱物・岩石片を記載するために、プレパラート全面を精査・観察した。以下では、粒度分布や0.1mm前後以上の鉱物・岩石片の砂粒組成あるいは計数も含めた微化石類などの記載を示す。なお、不等号は、概略の量比を示し、二重不等号は極端に多い場合を示す。

No 1（井出二子山 IF8011）：50~250 $\mu$ mが多い（最大粒径3.4mm）。複合石英類（微細）石英・長石類 砂岩質 複合石英類、単斜輝石、[斑晶質、片理複合石

英類、凝灰岩質)、胞子化石、植物珪酸体化石

No 2 (井出二子山 IF1018) : 50~200 $\mu$ mが多い(最大粒径3.4mm)。複合石英類(微細)石英・長石類(砂岩質) 珪晶質、完晶質、斜長石(双晶)、ガラス質、発泡ガラス、凝灰岩質、複合石英類、角閃石類、[片理複合石英類、凝灰岩質]、珪藻化石(淡水種 *Melosira distans*)、骨針化石、植物珪酸体化石、やや発泡質(焼成温度高い)

No 3 : 50~100 $\mu$ mが多い(最大粒径2.2mm)。複合石英類(微細)石英・長石類(砂岩質) 複合石英類、斜長石(双晶)、カリ長石(パーサイト)、珪晶質、ガラス質、単斜輝石、放散虫化石(1個体)、珪藻化石(淡水種 *Pinnularia cardinaliculus*)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石

No 4 : 10~100 $\mu$ mが多い(最大粒径3.5mm)。複合石英類(微細)石英・長石類(砂岩質) 斜長石(双晶)、複合石英類、珪晶質、[凝灰岩質]、放散虫化石(2個体)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石、やや発泡質(焼成温度高い)

No 5 : 10~100 $\mu$ mが多い(最大粒径1.1mm)。複合石英類(微細)石英・長石類(砂岩質) 斜長石(双晶)、珪晶質、[複合石英類、凝灰岩質]、単斜輝石、珪藻化石(不明種)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石、やや発泡質(焼成温度高い)

No 6 : 30~150 $\mu$ mが多い(最大粒径1.9mm)。石英・長石類(複合石英類(微細)砂岩質) 斜長石(双晶)、珪晶質、複合石英類、[凝灰岩質、片理複合石英類]、角閃石類、珪藻化石(淡水種 *Cymbella* 属)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石

No 7 : 30~100 $\mu$ mが多い(最大粒径1.1mm)。石英・長石類(複合石英類(微細)斜長石(双晶)、珪晶質、[凝灰岩質、片理複合石英類]、単斜輝石、角閃石類、放散虫化石(1個体)、珪藻化石(海水種 *Coscinodiscus* 属/*Thalassiosira* 属、淡水陸域指標種群 *Hantzschia amphioxys* 密集、不明種)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石

No 8 : 20~150 $\mu$ mが多い(最大粒径1.3mm)。石英・長石類(複合石英類(微細)斜長石(双晶)、珪晶質、

[複合石英類]、単斜輝石、角閃石類、放散虫化石(1個体)、珪藻化石(淡水種 *Pinnularia* 属、不明種)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石

No 9 : 50~200 $\mu$ mが多い(最大粒径950 $\mu$ m)。石英・長石類(複合石英類(微細)斜長石(双晶)、珪晶質、[複合石英類]、単斜輝石、ジルコン、珪藻化石(海水種 *Coscinodiscus* 属/*Thalassiosira* 属)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石

No 10 : 50 $\mu$ m以下と250 $\mu$ m前後が多い(最大粒径1.8mm)。珪晶質(単斜輝石)斜長石(累帯)斜長石(双晶)、斜方輝石、凝灰岩質、砂岩質、植物珪酸体化石、胎土木目細かい

No 11 : 40~300 $\mu$ mが多い(最大粒径1.1mm)。複合石英類(微細)砂岩質(石英・長石類) 珪晶質(斜長石(双晶)、斜長石(累帯)、単斜輝石、珪藻化石(海水種 *Coscinodiscus* 属/*Thalassiosira* 属、中〜下流性河川指標種群 *Cymbella turgidula*、不明種)、骨針化石、胞子化石、植物珪酸体化石

No 12 : 50~400 $\mu$ mが多い(最大粒径4.6mm)。複合石英類(微細)石英・長石類(砂岩質) 珪晶質(斜長石(双晶)、単斜輝石、カリ長石(パーサイト))、[片理複合石英類、凝灰岩質]、珪藻化石(海水種 *Coscinodiscus* 属/*Thalassiosira* 属、不明種)、胞子化石、植物珪酸体化石

No 13 : 50 $\mu$ m前後が多い(最大粒径1.6mm)。複合石英類(微細)石英・長石類(珪晶質) 単斜輝石、斜長石(双晶)、[凝灰岩質]、珪藻化石(沼沢湿地付着生指標種群 *Eunotia pectinalis* var. *bidens*、*Stauroneis phoenicenteron*、*Pinnularia viridis*、*Cymbella aspera*、*Eunotia monodon*、淡水種 *Pinnularia microstauron*、*Amphora ovalis*、*Tabellaria fenestrata*、*Rhopalodia gibberula*、*Diploneis* 属、*Pinnularia* 属、*Eunotia* 属、*Cymbella* 属、*Sarivella* 属、陸域指標種群 *Hantzschia amphioxys*、*Pinnularia borealis*、不明種多産)、骨針化石、胞子化石密集多産、植物珪酸体化石

## 5. 化石による材料粘土の分類

検討した胎土中には、その薄片全面の観察から、珪藻化石や骨針化石などが検出された。これら微化石の大きさは、珪藻化石が10～数100 $\mu\text{m}$ (実際観察される珪藻化石は大きいもので150 $\mu\text{m}$ 程度)、放射虫化石が数百 $\mu\text{m}$ 、骨針化石が10～100 $\mu\text{m}$ 前後である(植物珪酸体化石が10～50 $\mu\text{m}$ 前後)。一方、砕屑性堆積物の粒度は、粘土が約3.9 $\mu\text{m}$ 以下、シルトが約3.9～62.5 $\mu\text{m}$ 、砂が62.5 $\mu\text{m}$ ～2mmである(地学団体研究会・地学事典編集委員会編、1981)。このことから、植物珪酸体化石を除いた微化石類は胎土の材料となる粘土中に含まれるものと考えられ、その粘土の起源を知るのに有効な指標になると考える。なお、植物珪酸体化石は、堆積物中に含まれていること、製作場では灰質が多く混入する可能性が高いなど、他の微化石のように粘土の起源を指標する可能性は低いと思われる。

検討した胎土は、微化石類により、a)外洋成粘土を用いた胎土、b)海成粘土を用いた胎土、c)淡水成粘土を用いた胎土、d)水成粘土を用いた胎土、e)その他粘土を用いた胎土、に分類される。なお、放射虫化石が含まれるものの淡水種珪藻化石が特徴的に出現する場合には、粘土の種類は、淡水成粘土とした。以下では、分類される胎土についてその特徴を述べる。

### a) 外洋成粘土を用いた胎土 (No3, No4, No7)

これらの胎土中には、放射虫化石や海水種珪藻化石 *Coscinodiscus* 属/*Thalassiosira* 属あるいは骨針化石が含まれていた。

### b) 海成粘土を用いた胎土 (No3, No4, No7)

これらの胎土中には、海水種珪藻化石 *Coscinodiscus* 属/*Thalassiosira* 属や骨針化石が含まれていた。

### c) 淡水成粘土を用いた胎土 (No2, No6, No8, No11, No12)

これらの胎土は、淡水種珪藻化石が含まれる胎土

である。特に、No13の埴輪胎土中には、沼沢湿地付着生指標種群 *Eunotia pectinalis* var. *bidens*、*Stauroneis phoenicenteron*、*Pinnularia viridis*、*Cymbella aspera* などが特徴的によく含まれ、その他珪藻化石の破片も極端に多い。

### d) 水成粘土を用いた胎土 (No5)

この胎土中には、不明種珪藻化石や骨針化石が含まれていた。

### e) その他の粘土を用いた胎土 (No1, No10)

これらの胎土中には、堆積環境を指標する微化石類は見られなかった。

## 6. 砂粒組成による分類

ここで検討した埴輪胎土中には、比較的大きな岩石片が含まれている。これら岩石片を対象として起源岩石を推定した。岩石の推定は、砂岩質、複合石英類(微細)を堆積岩類、斑晶質と完晶質を火山岩類、複合鉱物類(含輝石類)、複合石英類(大型)を深成岩類、凝灰岩質を凝灰岩類、とした。なお、推定岩石の出現頻度に多少の違いが見られたが、細分は行わなかった。

推定した岩石群から、堆積岩類を主体として火山岩類や深成岩類あるいは凝灰岩類を含むB群、火山岩類を主体として堆積岩類や凝灰岩類を含むC群に分類された。なお、県内の埴輪において、片岩類を主体として堆積岩類や凝灰岩類を伴う組成をA群として分類しているが(藤根・古橋、1998)、ここで検討した埴輪胎土には見られない。

井出二子山古墳や保護田八幡塚古墳、少林山台21号古墳や平塚古墳、和田山古墳群の埴輪胎土は、B群に分類されるが、少林山台3号古墳埴輪は唯一C群に分類された(第23表)。

## 7. 考察

検討した埴輪胎土の粘土は、微化石類により外洋成・海成・淡水成・水成・その他に分類された。な

お、淡水成粘土とされる胎土中においても放散虫化石が検出された。

一方、砂粒組成は、大型の砂粒から起源岩石を推定し、堆積岩類を主体としたB群と火山岩類を主体としたC群に分類され、少林山台21号墳埴輪がC群に分類されたが、他の埴輪はB群に分類された。

これら検討した試料を見ると、堆積岩類を主体とする組成は、放散虫化石が出現するものが多いことから、両者の関係は相関が高いものと推定される。

県内では、ここで見られた放散虫化石を含むと考えられる堆積物は、藤岡から富岡地域に分布する前期～中期中新世（中新世は約520～2,300万年前）の富岡層群である（新井、1964；松丸、1977）。富岡層群は、下位から牛伏層・小幡層・井戸沢層・原田篠層・庭谷層・吉井層・板鼻層に区分され、小幡層・井戸沢層・原田篠層・庭谷層・吉井層は、有孔虫化石の産出により海成層である（松丸、前出）。ただし、放散虫化石の記載がないため具体的な産出層準については不明である。なお、こうした地層の粘土質堆積物を採取して利用した可能性も予想されるが、藤岡市本郷埴輪窯址群や猿田埴輪窯址群は、いずれも第四紀更新統の河岸段丘上に設置されていることから（梅澤ほか、1998）、材料粘土は河岸段丘堆積物を利用した可能性が考えられ、放散虫化石は後背地の中新統堆積物から再堆積して混入したことが考えられる。放散虫化石を含む埴輪あるいは砂粒組成がB群に分類される埴輪は、こうした中新統の海成層が分布する地域の組成であると考えられる。なお、No10の火山岩類を主体とするC群の胎土は、火山岩類やテフラが堆積する榛名山麓や赤城山麓などの特徴と予想されるが、砂粒の採取層準あるいは地理的場所の違いなど不確定な要素があるため、断定的なこととは言えない。

No13の和田山古墳埴輪は、砂粒組成がB群であるが、粘土は沼沢湿地付着生指標群の珪藻化石が特徴的に多く含まれることから、沼沢地成の粘土堆積物であり、淡水成粘土からなる他の埴輪胎土とは異なる。

このように、検討した埴輪は、分析試料数が少ないものの異なった材料であることが分かった。今後、既知の埴輪窯址から出土する埴輪を検討するなど、窯址単位での検討も含めて考えねばならない。

#### 引用文献

- 新井房夫 (1964) 群馬県の地質と地下資源。20万1 群馬県地質図解説書、64p。内外地図株式会社。  
安藤一男 (1990) 淡水産珪藻による埴輪指標群の設定と古埴輪復元への応用。東北地理、42、2、73-88。  
地学団体研究会・地学事典編集委員会編 (1981) [増補改訂] 地学事典。平凡社、1612p。  
藤根 久・古橋美智子 (1998) 2. 埴輪の胎土材料。縮小版考古古墳1 (墳丘・埴輪編)。群馬県教育委員会・(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団、409-416。  
栗田 量・車崎正彦・松本 亮・藤根 久 (1993) 岩石学的方法に基づく胎土分析について—弥生時代後期の土器を例にして—。日本文化財科学会第10回大会研究発表要旨集、34-35。  
小杉正人 (1988) 埴輪の環境指標群の設定と古埴輪復元への応用。第四紀研究、27、1-20。  
車崎正彦・松本 亮・藤根 久・栗田 量・古橋美智子 (1996) (39) 土器胎土の材料—粘土の起源を中心に—。日本考古学協会第62回大会研究発表要旨、153-156。  
松丸国照 (1977) 関東山地北縁—北東縁の新第三系の層序。地質学雑誌、83、4、213-225。  
梅澤重昭・大塚初彦・加部二生・車崎正彦・志村 哲・杉山晋作・杉山秀宏・高橋照彦・西谷 大・日高 慎・藤尾慎一郎・山崎 武 (1998) (21) 群馬県猿田埴輪窯生産の埴輪。日本考古学協会第64回総会、研究発表要旨、102-105。

第21表 増殖試料と胎土の肉眼的特徴

No.	古塚名	種類	台帳番号	色相、明度/彩度	色	表面の特徴	断面の特徴	切断面の特徴	その他
1	井出二子山古墳	円筒形輪	IF 171	7.5YR 6/6	橙	シルト質	細粒白色粒子多い		
2	井出二子山古墳	円筒形輪	IF 138	5YR 6/8	橙	やや砂質	中風層有り	細粒白色粒子多い	破質
3	井出二子山古墳	円筒形輪	IF 675	5YR 7/4	にぶい橙	内側に赤色粒子目立つ	赤色粒子多い	同左	
4	井出二子山古墳	円筒形輪	IF 153	5YR 5/6	明赤褐	細粒白色粒子多い	同左		破質
5	井出二子山古墳	円筒形輪	IF 115	5YR 6/4	にぶい橙	細粒質	中風層有り	幾何質	破質
6	井出二子山古墳	蓋形形輪	IF 216	10YR 6/3	にぶい黄橙	細粒白色粒子目立つ		シルト質	やや破質
7	保原田八幡塚古墳	人形形輪	HH 013	7.5YR 7/2	内部：明黄灰				
8	保原田八幡塚古墳	円筒形輪	HH 692	7.5YR 7/6	橙	シルト質	中風層有り	赤色粒子目立つ	
9	保原田八幡塚古墳	円筒形輪	HH 002	5YR 6/6	橙	細粒質	中風層有り	細粒白色粒子多い	やや破質
10	少林山白3号墳			7.5YR 8/3	淡黄橙	1m以下の褐色粒子多い	中風層有り		
11	少林山白21号墳		21-1	5YR 6/4	にぶい橙	黒灰色粒子目立つ	同左	黒色・灰色粒子目立つ	
12	平塚古墳		2	10YR 8/3	淡黄橙	濃緑黒色鉱物多い	団粒状塊	中風層有り	
13	新田山古塚群11号墳			10YR 8/3	淡黄橙	黒灰色粒子目立つ	団粒状塊	中風層有り	



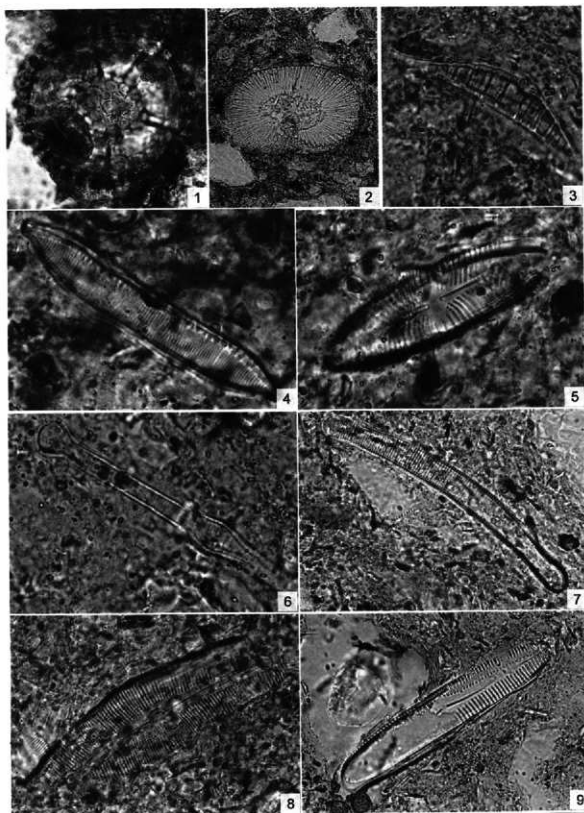
第22表 増輪粘土中の粒子組成表

分類	評 価												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
微化石類													
放射虫化石									1				
骨針化石				2									1
珪藻化石 (淡水種)													35
珪藻化石 (?)													3
胞子化石			1	1	1	2	1	1				1	2
植物珪藻化石	5	6	17	1	10	13	18	13	17	2			19
藻物類													90
石莖・真石類	85	113	124	174	126	141	160	154	123	30	58	100	103
石莖・真石類 (含葉母類)	22	28	2	23	34	2	45	3	22	14	12		12
斜長石 (双晶)	5	11	11	2	2	2	10	16	4	11	9	12	10
斜長石 (葉密)													1
カリ長石 (バーサイト)													1
カリ長石 (織斜長石)	2		2			2							
雲母類	1	3	2			2	2	2	12				2
単斜輝石						4	2	2	9	1			2
斜方輝石				1		2	3	3	1	12			2
角閃石類	1	3	5	1	5	4	3	6	6	1	1	11	2
ガラス質													3
濁ガラス						1	5	5					1
複合藻物類										1			
矽石質ガラス	1												
珪酸塩晶質													1
珪晶質						1	1	1	2	4	4	2	3
完晶質											12	6	3
凝灰岩質			2										
複合葉母類	1								1				
複合藻物類 (含葉母類)													
複合藻物類 (含輝石類)													
複合石英類 (大型)	1	1	1			1	1	1			1		1
複合石英類 (中型)		2	1				1	4		1	1	2	
複合石英類 (小型)	26	55	29	73	63	50	31	52	30	8	8	30	42
複合石英類 (微細)	3	23	1	24	22	8	5	8	1				4
砂岩質	24	2	15	1	8	14	13	4	11	17	19	18	9
泥岩質	34	7	22	1	12	11	16	6	18	16	40	16	20
換成生成物													
系濁ガラス		1			6	1							
その他													
不透明			4					1					1
不明				3	4	1		4	2	6	1	2	1
総ポイント数	211	238	260	292	256	283	306	284	265	148	174	240	389



第23表 壙輪粘土の粘土および砂粒の特徴

No	古墳名	部位	台帳No	粘土の特徴				砂粒の特徴		その他の特徴
				分類	種類(埋蔵部境)	特徴1	特徴2	分類	砂粒組成(埋蔵部境)は極端な場合、[]は稀)	
1	井出二子山古墳	円形埴輪	IF 171		その他			B	埴輪(岩類)深成岩類、[火山岩類、片岩類、凝灰岩類]	
2	井出二子山古墳	円形埴輪	IF 138	○	(湧水成)			B	埴輪(岩類)火山岩類、深成岩類、[凝灰岩類、片岩類]	地成温度やや高い
3	井出二子山古墳	円形埴輪	IF 075	■	(外沖成)	含鉄酸化化石		B	埴輪(岩類)火山岩類、深成岩類、[凝灰岩類]	
4	井出二子山古墳	円形埴輪	IF 153	■	(外沖成)	含鉄酸化化石		B	埴輪(岩類)火山岩類、深成岩類、[凝灰岩類]	地成温度やや高い
5	井出二子山古墳	円形埴輪	IF 115	□	水成			B	埴輪(岩類)火山岩類、[深成岩類、凝灰岩類]	地成温度やや高い
6	井出二子山古墳	蓋形埴輪	IF 216	○	湧水成	含鉄酸化化石		B	埴輪(岩類)火山岩類、深成岩類、[凝灰岩類、片岩類]	
7	保原田八幡塚古墳	人形埴輪	HH 013	■	(外沖成)	含鉄酸化化石		B	埴輪(岩類)火山岩類、[凝灰岩類]	
8	保原田八幡塚古墳	円形埴輪	HH 092	○	湧水成	含鉄酸化化石		B	埴輪(岩類)火山岩類、[深成岩類]	
9	保原田八幡塚古墳	円形埴輪	HH 002	☆	(海成)			B	埴輪(岩類)火山岩類、[深成岩類]	
10	少林山台3号墳				その他		木目細かい粘土	C	火山岩類)埴輪(岩類、凝灰岩類)	
11	少林山台21号墳		21-1	○	(湧水成)			B	埴輪(岩類)火山岩類、[凝灰岩類、片岩類]	
12	平塚古墳		2	☆	(海成)			B	埴輪(岩類)火山岩類、[凝灰岩類、片岩類]	
13	和田山古墳群11号墳			○	湧水成	珪藻化石層多産		B	埴輪(岩類)火山岩類、[凝灰岩類]	粘土珪藻層多産



図版1 堆積土中の微化石類 (スケール; No. 1・7~9: 40 $\mu$ m, No. 2: 10mm, No. 3~6: 20 $\mu$ m)

1. 放射虫化石 No. 4
3. 珪藻化石 (*Rhopalodia gibberula*) No. 13
5. 珪藻化石 (*Navicula eiginensis*) No. 13
7. 珪藻化石 (*Eunotia monodon*) No. 13
9. 珪藻化石 (*Pinnularia microstauron*) No. 13

2. 放射虫化石 No. 8
4. 珪藻化石 (*Hantzschia amphioxys*) No. 13
6. 珪藻化石 (*Tabellaria fenestrata*) No. 13
8. 珪藻化石 (*Cymbella aspera*) No. 13

## 2. 保田八幡塚古墳1号住居出土炭化材の樹種同定

植田弥生 (パレオ・ラボ)

### 1. はじめに

当遺跡は群馬町に所在する。周囲には古墳群が点在し古来より活動の拠点となっていた地域である。当遺跡の立地は、榛名山の東南麓のほぼ平坦地に位置し遺跡の西方には井野川が流れている。ここでは、E-1 トレンチの平安時代の住居址である1号住居出土炭化材の樹種同定結果を報告する。出土した炭化材は、比較的大型の材であり住居址の一角から折り重なるように出土しており、建築材であったものと考えられる座状である。これら炭化材の樹種を明らかにすることは、当地域の木材利用の歴史を理解する資料となる。

### 2. 炭化材樹種同定の方法

炭化材試料はひとつとまりごとに取り上げられているが、異なる樹種の複数の破片が混在している試料がほとんどであった。そのため、破片の形状や木肌の違いなどを目安に炭化材破片を選び横断面の特徴を実体顕微鏡下で観察し分け、次に分けた炭化材の1~数片について走査電子顕微鏡を用いて3方向断面(横断面・控線断面・放射断面)の材組織を調べ、樹種を決定した。結果は各試料から検出された樹種を定性的に示した。

### 3. 結果

試料ごとの同定結果の一覧を第24表に示し、各樹種の検出頻度を知るために各試料から検出された樹種の比較を第25表に示した。

検出された樹種は、針葉樹のヒノキ属と落葉広葉樹のヤナギ属・クマシデ節・イヌシデ節・コナラ節・クスギ節・フサザクラ・モモまたはウメ・イヌエンジュ・カエデ属の合計10分類群であった。そのほかに、草本性のススキ属と単子葉類が検出され(第24

表)。単子葉類としたのは、保存が悪く充分に特徴を捉えられなかった試料である。

検出頻度が最も多い樹種は8試料から検出されたクマシデ節であり、ほかの樹種より破片数も多く破片の大きさも大きいものが目立った。その次に5試料からフサザクラとカエデ属が、4試料からコナラ節が検出され、これらの炭化材も大きな破片が目立った。試料には焼材と床面焼材の表記がなされていたが、特に検出樹種に違いは認められなかった(第25表)。

以下に同定の根拠とした材組織の観察結果を分類順に記載する。

**ヒノキ属 *Chamaecyparis*** ヒノキ科 図版2 1 a-1c(HH-4)

仮道管・放射柔細胞・樹脂細胞からなり、晩材の量は非常に少ない針葉樹。分野壁孔の輪郭は丸く、孔口は円形または楕円形に開いているヒノキ型である。

ヒノキ属は温帯に分布し、本州の福島県以南・四国・九州の山中のやや乾燥した尾根や岩上に生育するヒノキと、ヒノキより分布域は狭く東北部から中部地方の沢沿いの岩上に生育するサワラがある。材は耐朽性・切削性・割裂性にすぐれる。

**ヤナギ属 *Salix*** ヤナギ科 図版2 2a-2c(HH-7)

小型の管孔が単独または2~4個が複合し分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔孔は単一、内腔にらせん肥厚はない。放射組織は単列異性、道管との壁孔は大きくハチの巣状に密着する。

ヤナギ属は暖帯から温帯の水湿地や丘陵地の日当たりのよい所に生育する落葉高木または低木で多くの種類がある。材質は軽軟で切削は容易だが耐朽性は低い。

**クマシデ属クマシデ節 *Carpinus* sect. *Distegocarpus*** カバノキ科 図版2 3a-3c(HH-11)

集合放射組織を挟み非常に小型の管孔が単独または2~4個が放射方向に複合して全体に放射方向に配列し晩材部では分布数が減少する散孔材。道管の

壁孔は交互状、穿孔は横棧数が10本前後の階段穿孔、  
内腔には細いらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同  
性、1~2細胞幅、道管との壁孔はやや大きい。穿  
孔はほとんどが階段穿孔であることから、クマシデ  
属のうちサワシバとクマシデを含むクマシデ節と同  
定した。

**クマシデ属イヌシデ節** *Carpinus* sect. *Eucarpinus*  
カバノキ科 図版3 4a-4c(HH-5)

集合放射組織を狭小から非常に小型の管孔が  
単独または2~数個が放射方向に複合し配列する散  
孔材。道管の穿孔は、主に単一である。それ以外の  
形質は前述のクマシデ節と同様である。

クマシデ属は暖帯および温帯の山地に生育する落  
葉高木または大形低木である。イヌシデ節には山野  
に普通のイヌシデとアカシデ、乾いた山稜に生育す  
るイワシデがある。クマシデ節には山地の谷沿いに  
多いサワシバとクマシデがある。材は堅く折れにく  
く丈夫である。

**コナラ属コナラ亜属コナラ節** *Quercus*, subgen.  
*Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版3 5a-5c(HH-  
2)

年輪の始めに小型から中型の管孔からなる孔圏を  
形成し、晩材部では薄壁・角形で小型の管孔が火炎  
状・放射方向に配列する環孔材。道管の壁孔は交互  
状、穿孔は単一。放射組織は単列のものと広放射組  
織がある。

コナラ節は暖帯から温帯に生育する落葉高木でカ  
シワ・ミズナラ・コナラ・ナラガシワがある。材は  
乾燥すると広放射組織の部分から割れや狂いが出  
やすい欠点があるが、人里近くに普通の樹種で入し  
やすい。

**コナラ属コナラ亜属クヌギ節** *Q.* subgen. *Q.* sect.  
*Cervis* ブナ科 図版3 6a-6c(HH-16)

年輪の始めに大型の管孔が1~2層あり、晩材部  
は小型・厚壁の管孔が単独で放射方向に配列する環  
孔材。それ以外の形質は前述のコナラ節と同様であ  
る。

クヌギ節は落葉高木でクヌギとアベマキが属す

る。暖帯の山林や二次林に普通である。材は重厚で  
割裂性が良い。

**フサザクラ** *Euptelea polyandra* Sieb. et Zucc.  
フサザクラ科 図版4 7a-7c(HH-10)

ほぼ単独で多数の非常に小型の管孔が散在して  
おり、年輪界では径を減じる散孔材。道管の壁孔は対  
列状から階段状、穿孔は階段状で横棧の数は非常に  
多い。放射組織は異性、1~6細胞幅、細胞高は高  
い。放射組織と道管との壁孔は階段状である。

フサザクラは本州以南の渓谷に生育する落葉高木  
である。材はやや重硬であるが質はあまり良くない。  
**モモまたはウメ** *Prunus persica* Batsch. or *P.*  
*mume* Sieb. et Zucc.バラ科 図版4 8a-8c(HH-  
14)

小型の管孔が単独あるいは2~数個が複合し、年  
輪の始めの管孔は大きく晩材部に向かい徐々に径を  
減じてゆき、全体的には放射方向に配列している散  
孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、内腔にら  
せん肥厚がある。放射組織は異性、2~8細胞幅、  
細胞高は非常に高い。

モモもウメも中国原産である。日本では縄文時代  
の少数の遺跡から材の出土例があるが中世になると  
果実の核はもちろんのこと材の出土例も多くなる。  
両種とも材質は重硬で割れにくく耐朽性はよい。

**イヌエンジュ** *Maackia amurensis* Rupr. et  
Maxim. subsp. *buergeri* (Maxim.) Kitamura マメ  
科 図版4 9a-9c(HH-4)

年輪の始めに大型の管孔が配列し徐々に径を減  
じ、晩材部では非常に小型から極めて小型の管孔が  
塊状や斜状となり特に年輪界では波状の集合帯とな  
る環孔材。周囲状・帯状の柔組織が顕著で、接線断  
面では層階状を示す。道管の壁孔は交互状、穿孔は  
単一、小道管にはらせん肥厚がある。放射組織は異  
性、1~4細胞幅、上下端や縁辺部に方形細胞が見  
られる。

イヌエンジュは北海道から中部地方の温帯の川原  
や山地の林縁に生育する落葉高木である。材はやや  
重硬で強度もあり、芯材は耐朽性が高い。

**カエデ属** *Acer* カエデ科 図版5 10a-10c(HH-2)

小型の管孔が単独または2～3個が複合して散在し、帯状の柔組織が顕著な散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単一、内腔に細いらせん肥厚がある。放射組織は同性、1～4細胞幅、道管との壁孔は交互状で孔口はやや大きい。

カエデ属は日本全土の暖帯から温帯の山地や谷間に生育する落葉高木である。材は堅く緻密で割れにくく、保存性は中程度である。

**ススキ属** *Miscanthus* イネ科 図版5 11a(HH-16)

直径約8mmの草本性の秆で、節部はくびれた後ややふくれ、節を取り巻く葉鞘跡がある。秆の外周付近では厚壁の細胞層にかこまれた維管束が1～2層見られる。それより内側に散在する維管束の周囲にも少ないながら厚壁の細胞層がある。

ススキ属は大型になる多年草で一般にはカヤ(茅)と呼ばれ、約7種ある。日本全土の平地から山地の陽地に普通に見られ刈って屋根を覆く材料とされてきたススキ、北海道から九州の湿地に生育するオギ、東北部から近畿北部の山中の陽地に生育するカリヤス、関東南部以西の堤防の草地に生育するトキワススキなどがある。

#### 4. まとめ

平安時代の1号住居から出土した建築材と推定される炭化材の樹種は、クマシデ節・フサザクラ・カエデ属・コナラ節などの落葉広葉樹9分類群と、針葉樹のヒノキ属そしてススキ属であった。複数の落葉広葉樹材を利用しており、特にクマシデ節の材が多く使われていたようであった。当住居の炭化材樹種構成の特徴として、河畔林や谷筋に生育する樹種が多い事、関東地方一帯の住居から出土例が多いコナラ節・クヌギ節・クリ・アカガシ属などの樹種は少ない事の2点が挙げられる。当住居のクヌギ節は、HH-16から検出されたが非常に小さな破片が1点のみであった。またコナラ節は、4試料から

検出されたが破片の大きさや量はあまり多くない。当遺跡に近い三ツ寺1遺跡では古墳時代(6世紀初め)の豪族居館跡が発掘され様々な木製品と加工材の樹種が報告されている(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団、1988)。三ツ寺1遺跡の樹種同定結果は古墳時代の豪族居館跡の木材利用を知る資料ではあるが、ここでもコナラ節とクヌギ節は利用されているがそれほど多くなく、全体的にはクリ・モミ・ケヤキ・カシなどが優占利用されている。また、同じく群馬町の園分境遺跡から出土した奈良時代の本製品と自然木の樹種調査でもコナラ節とクヌギ節の出土は少ない(山田、1993)。従って、当地域一帯にはコナラ節とクヌギ節の樹種は優占するほど多くは生育していなかったのかも知れない。そして、当住居址から優占して出土したクマシデ節・フサザクラ・カエデ属そしてヤナギ属・イヌエンジュは河畔林や溪谷に多く生育する樹種であることから、当住居の建築材は当遺跡周辺の河川域に成立していた森林を利用していたのではないだろうか。

#### 参考文献

三ツ寺1遺跡、1899、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。  
山田昌久、1993、日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成、植生史研究特別第1号。

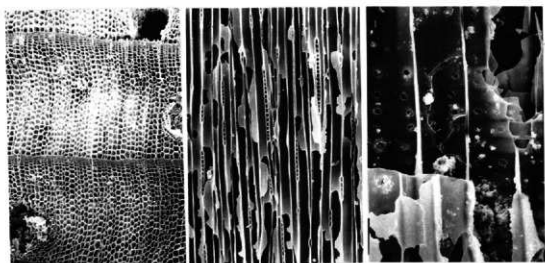
第24表 保渡田八幡塚古墳1号住居（平安時代）出土炭化材の樹種

試料		樹種	試料		樹種		
HH-1	焼材	カエデ属	HH-9	焼材	コナラ節		
HH-2	焼材	コナラ節			フサザクラ		
		フサザクラ	カエデ属				
		カエデ属	クマシダ属クマシダ節				
HH-3	床面焼材	クマシダ属クマシダ節	HH-10	焼材	フサザクラ		
		フサザクラ			カエデ属		
HH-4	床面焼材	ヒノキ属			HH-11	床面焼材	クマシダ属クマシダ節
		フサザクラ					HH-12
		イヌエンジュ	クマシダ属クマシダ節				
HH-6	床面焼材	クマシダ属クマシダ節	HH-13	床面焼材	クマシダ属クマシダ節		
		コナラ節			クマシダ属クマシダ節		
		カエデ属	HH-14	床面焼材	クマシダ属クマシダ節		
クマシダ属イヌシダ節	モモまたはウメ						
HH-5	焼材	コナラ節	HH-16	床面焼材	クスギ節		
HH-7	焼材	ヤナギ属			ススキ属		
HH-8	焼材	クマシダ属クマシダ節			単子葉類		



第25表 保連田八幡宮古墳1号住居出土炭化材樹種の検出試料数

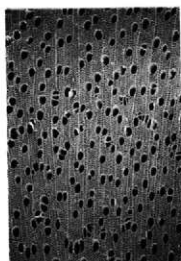
樹種	HH-1 炭材	HH-2 炭材	HH-3 炭面炭材	HH-4 炭面炭材	HH-5 炭材	HH-6 炭面炭材	HH-7 炭材	HH-8 炭材	HH-9 炭材	HH-10 炭材	HH-11 炭面炭材	HH-12 炭材	HH-13 炭面炭材	HH-14 炭面炭材	HH-16 炭面炭材	検出 試料数
ヒノキ属				○												1
ヤナギ属							○					○				2
クマシラ属			○			○		○		○	○	○	○	○		6
イヌシラ属					○	○										1
コナラ属		○			○	○			○							4
クヌギ属															○	1
フヤギ科		○							○	○				○		5
モモまたはウメ																1
イヌエンジュ																1
カエデ属	○	○				○			○							5
ススキ属															○	1
単子葉類										○					○	2



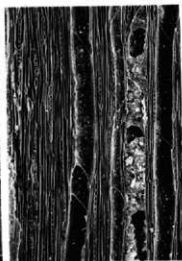
1 a ヒノキ属 (横断面)  
HH-4 bar: 0.5mm

1 b ヒノキ属 (接線断面)  
bar: 0.1mm

1 c ヒノキ属 (放射断面)  
bar: 0.05mm



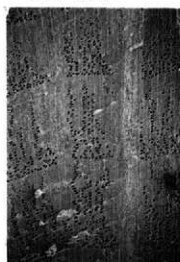
2 a ヤナギ属 (横断面)  
HH-7 bar: 0.5mm



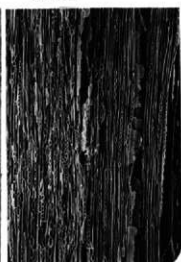
2 b ヤナギ属 (接線断面)  
bar: 0.1mm



2 c ヤナギ属 (放射断面)  
bar: 0.1mm



3 a クマシダ属クマシダ節 (横断面)  
HH-11 bar: 0.5mm

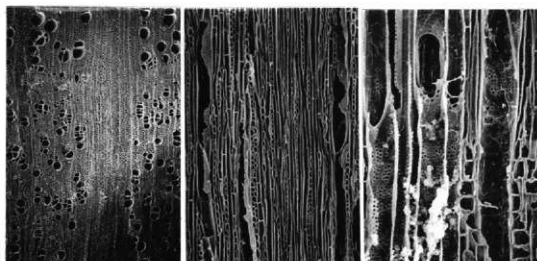


3 b クマシダ属クマシダ節 (接線断面)  
bar: 0.1mm



3 c クマシダ属クマシダ節 (放射断面)  
bar: 0.1mm

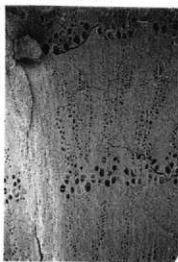
図版 2 保渡田八幡塚古墳 1号住居出土炭化材樹種



4 a クマシダ属イヌシダ節 (横断面)  
HH-5 bar: 0.5mm

4 b クマシダ属イヌシダ節 (接線断面)  
bar: 0.1mm

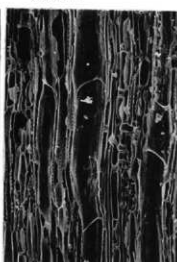
4 c クマシダ属イヌシダ節 (放射断面)  
bar: 0.1mm



5 a コナラ節 (横断面)  
HH-2 bar: 0.5mm



5 b コナラ節 (接線断面)  
bar: 0.1mm



5 c コナラ節 (放射断面)  
bar: 0.1mm



6 a クスナギ節 (横断面)  
HH-16 bar: 0.5mm

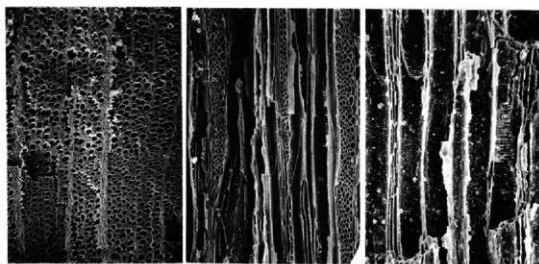


6 b クスナギ節 (接線断面)  
bar: 0.1mm



6 c クスナギ節 (放射断面)  
bar: 0.1mm

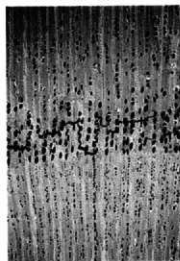
図版 3 保渡田八幡塚古墳 1号住居出土炭化材樹種



7 a フサザクラ (横断面)  
HH-10 bar : 0.5mm

7 b フサザクラ (接線断面)  
bar : 0.1mm

7 c フサザクラ (放射断面)  
bar : 0.1mm



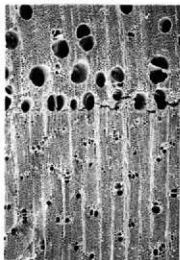
8 a モモまたはウメ (横断面)  
HH-14 bar : 0.5mm



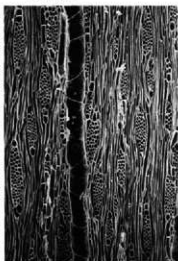
8 b モモまたはウメ (接線断面)  
bar : 0.1mm



8 c モモまたはウメ (放射断面)  
bar : 0.1mm



9 a イヌエンジュ (横断面)  
HH-4 bar : 0.5mm

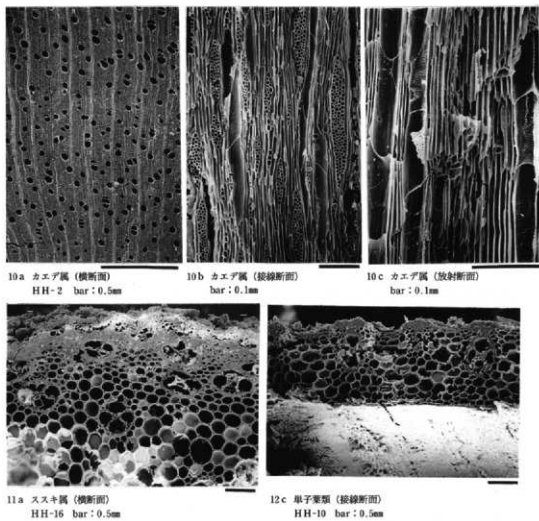


9 b イヌエンジュ (接線断面)  
bar : 0.1mm



9 c イヌエンジュ (放射断面)  
bar : 0.1mm

図版 4 保渡田八幡塚古墳 1号住居出土炭化材樹種



図版 5 俣渡田八幡塚古墳 1号住居出土炭化材樹種

# 写 真 图 版









赤城山南麓の地形と馬場東矢次Ⅱ遺跡（○印）



1 馬場東矢次Ⅱ遺跡遺景（南から）

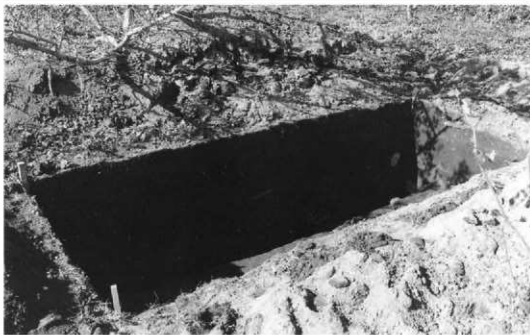


2 馬場東矢次Ⅱ遺跡遺景（南から）

PL4 馬場東矢次Ⅱ遺跡



1 1区遺物出土状況



2 2区全景 (南東から)



3 2区西壁土層断面  
(東から)

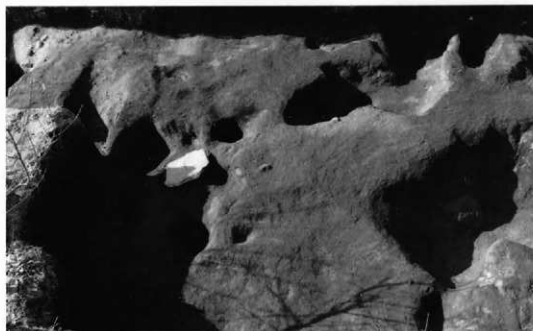
1 2区遺物出土状況



2 3区・6区北半部分  
(南西から)



3 3区・6区北半部分  
(東から)





1 3区・6区ピット  
(東から)



2 3区・6区  
遺物出土状況



3 3区・6区  
遺物出土状況

1 3区・6区  
遺物出土状況



2 3区・6区  
遺物出土状況



3 5区北・東壁北半部分  
土層断面 (南西から)





1 4区全景 (南から)



2 4区東壁南半部分土層断面 (西から)



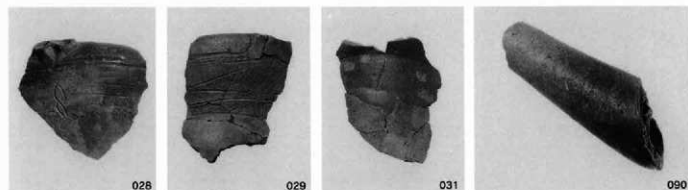
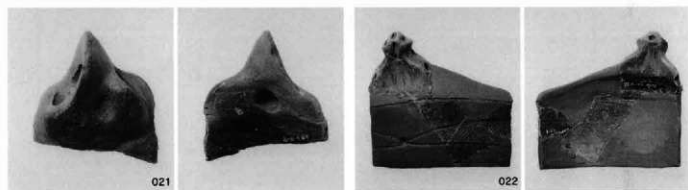
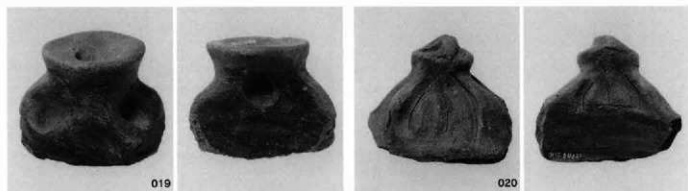
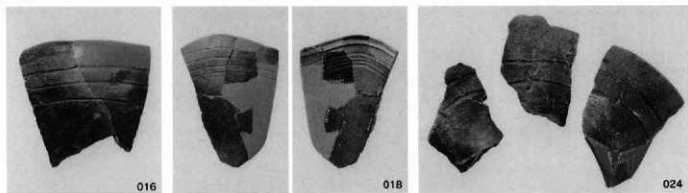
3 4区南半部分 (東から)



4 5区全景 (北から)

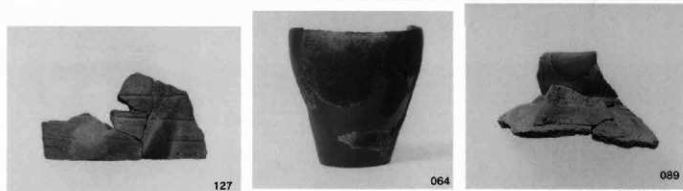


5 5区全景 (南から)

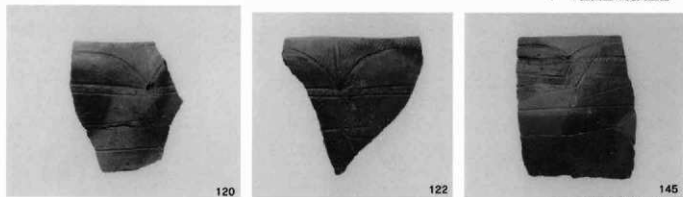


1区出土の縄文土器





1 1区出土の縄文土器



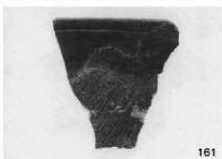
2 2区出土の縄文土器



146



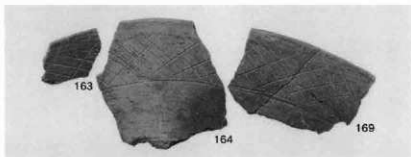
147



161



149



163

164

169



148



177



181



182



183



185



192



194



214



196



197

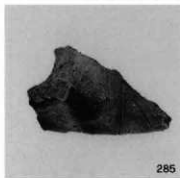


235



229





285



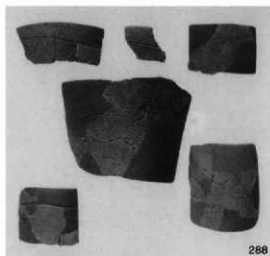
287



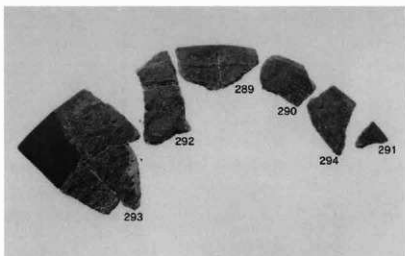
286



295



288



289

290

292

294

291

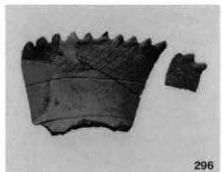
293



299



300



296



342

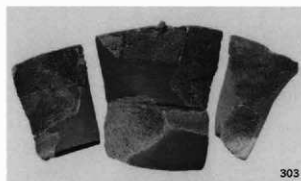


301

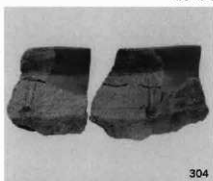


302





303



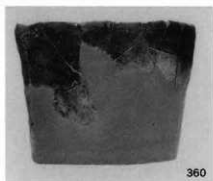
304



378



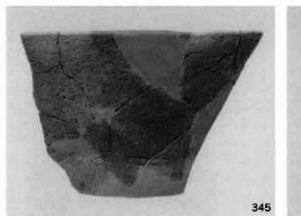
347



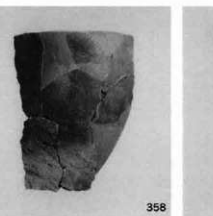
360



361



345



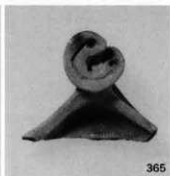
358



346



364



365



379

1 3区・6区出土の縄文土器



400



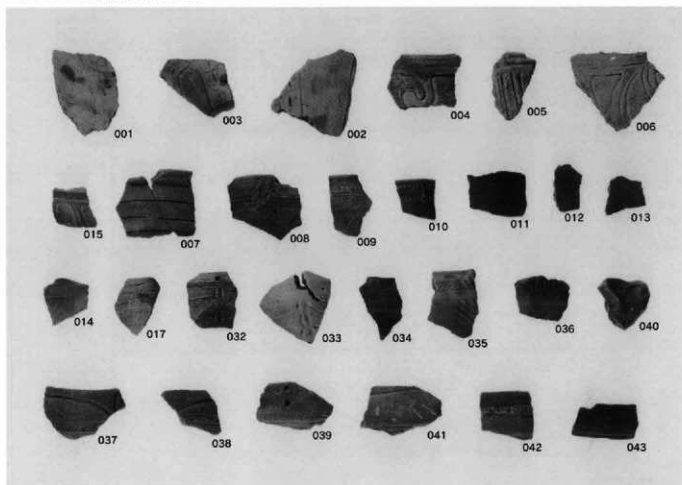
409



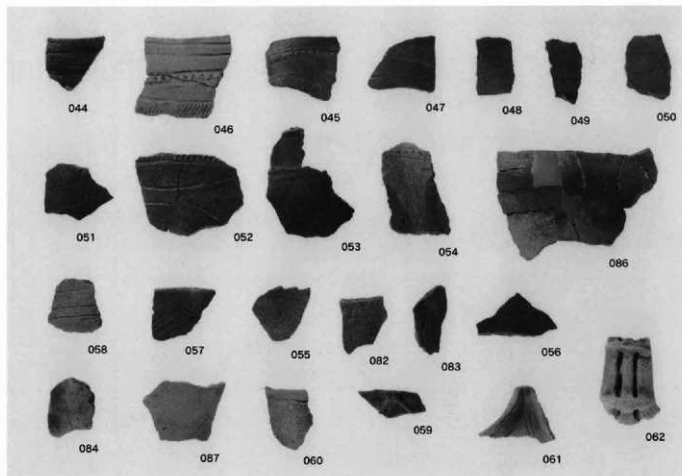
377

2 4区出土の縄文土器

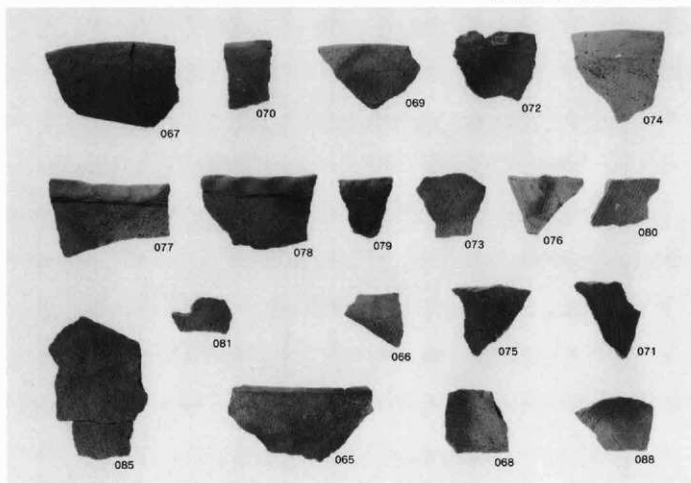
PL 14 馬場東矢次Ⅱ遺跡



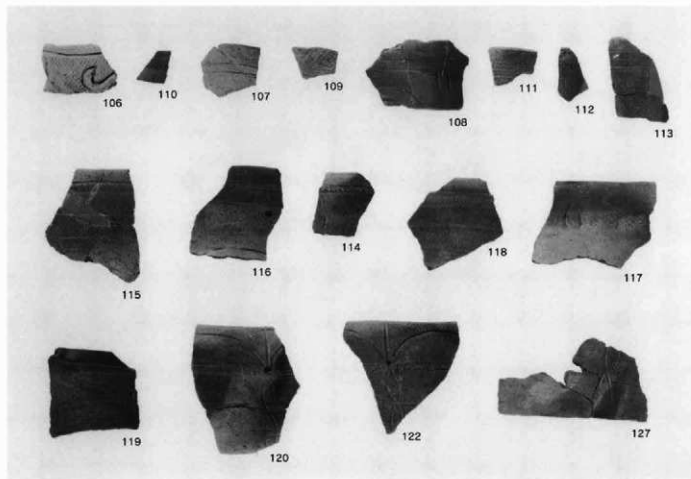
1 1区出土の縄文土器



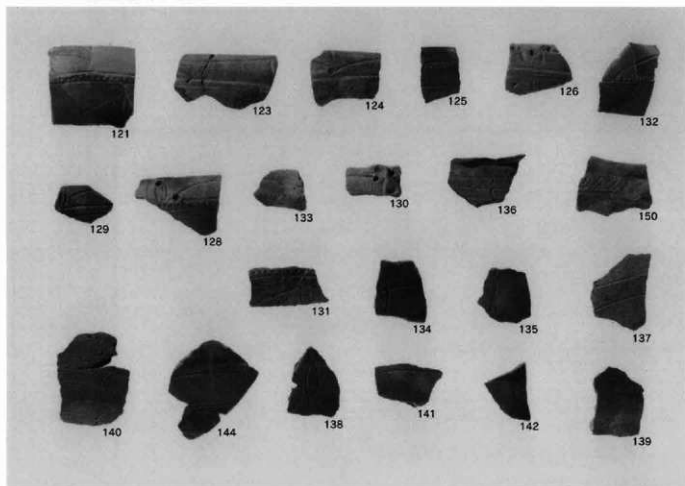
2 1区出土の縄文土器



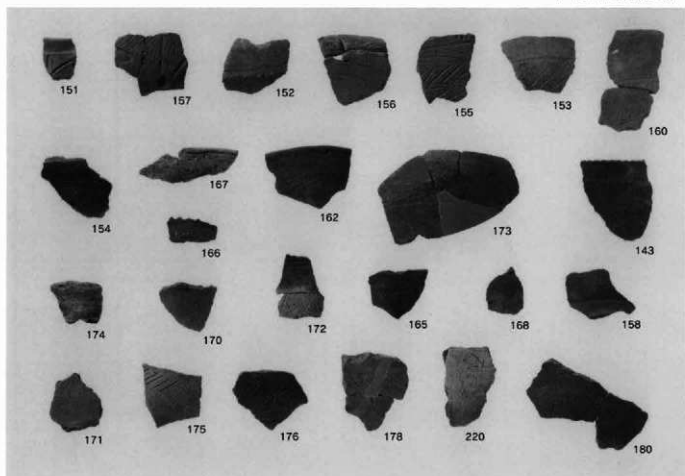
1 1区出土の縄文土器



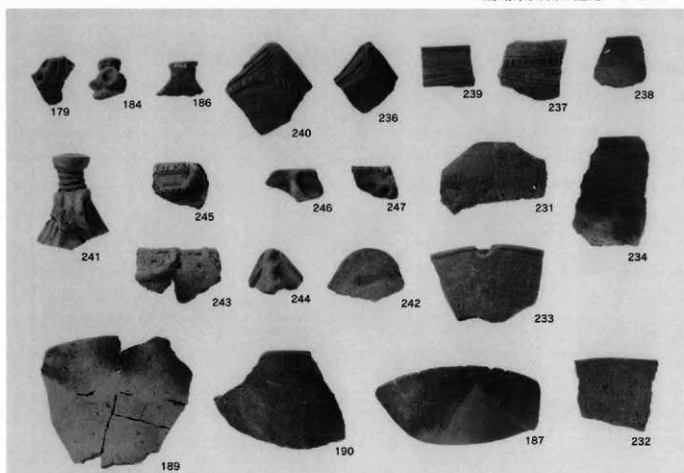
2 2区出土の縄文土器



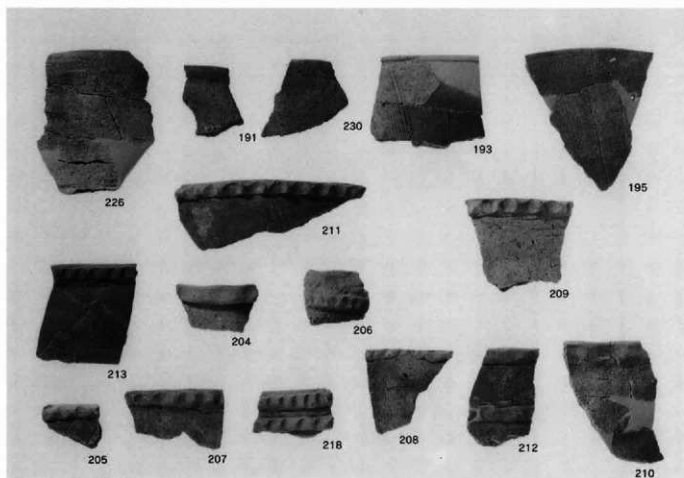
1 2区出土の縄文土器



2 2区出土の縄文土器

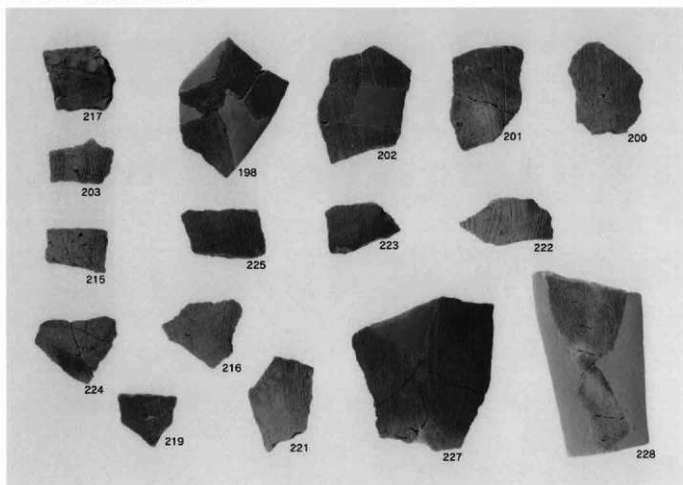


1 2区出土の縄文土器

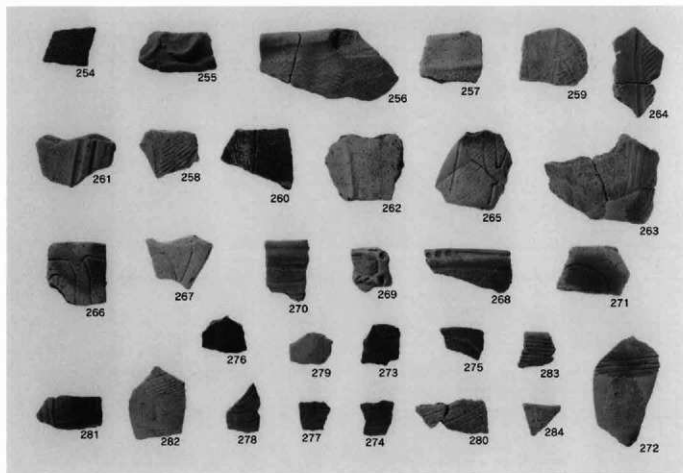


2 2区出土の縄文土器

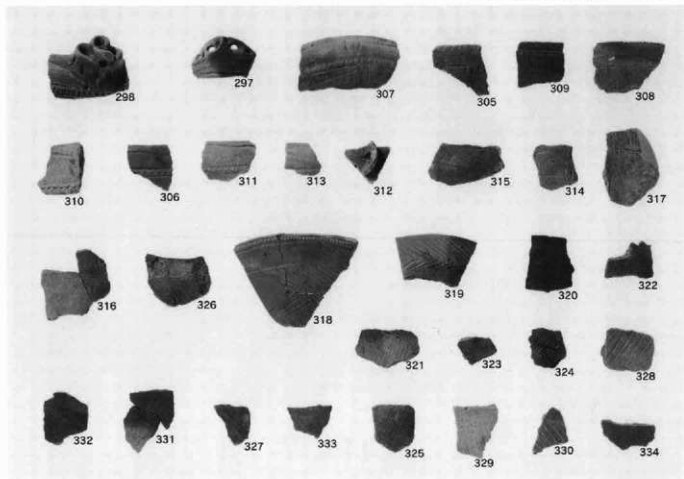




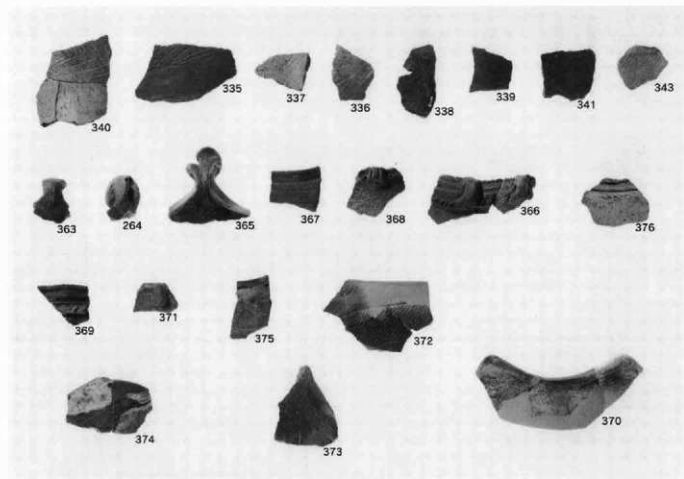
1 2区出土の縄文土器



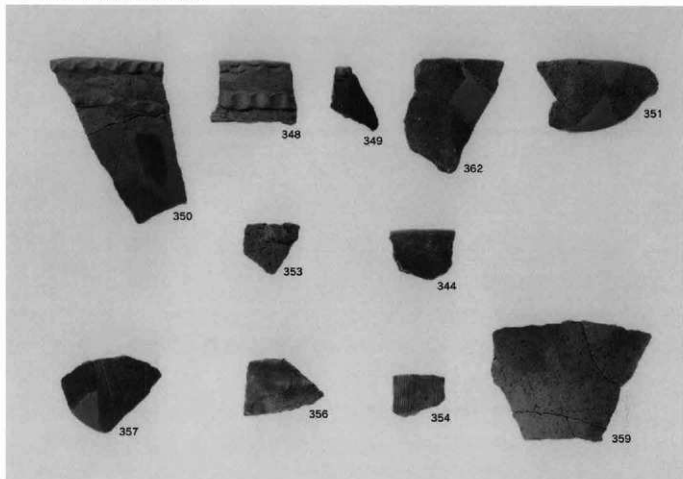
2 3区・6区出土の縄文土器



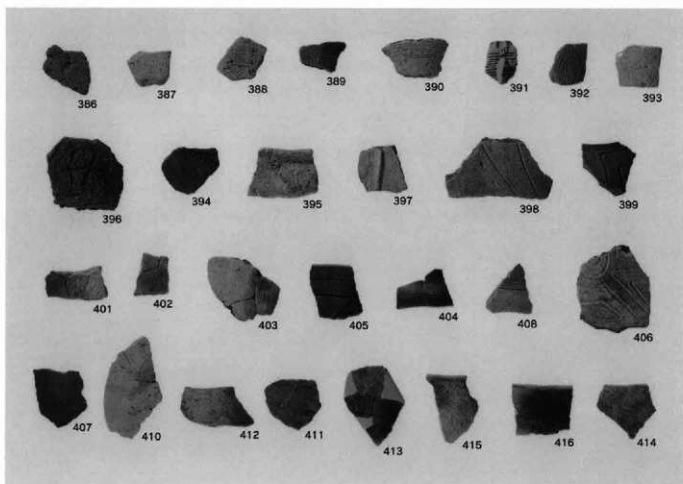
1 3区・6区出土の縄文土器



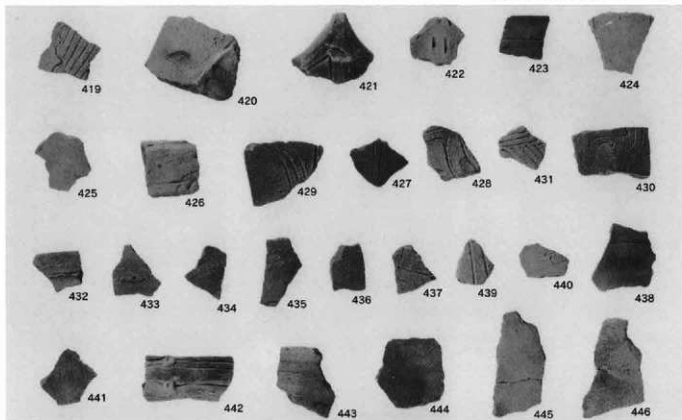
2 3区・6区出土の縄文土器



1 3区・6区出土の縄文土器



2 4区出土の縄文土器



1 5区出土の縄文土器



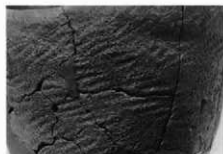
023口縁部文様



030口縁部文様



209口縁部文様



063口縁部文様



064口縁部文様



192口縁部文様

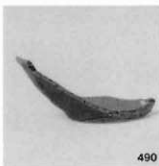
2 縄文土器の細部



488



487

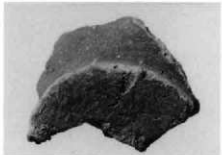
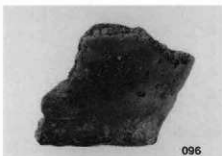


490



489

3 その他の土器





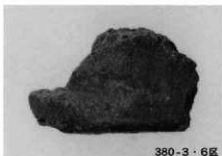
PL 24 馬場東矢次Ⅱ遺跡



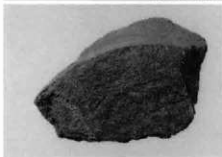
252-2区



253-2区



380-3・6区



381-3・6区



382-3・6区



384-3・6区



417-4区



418-4区



101-1区



385-3・6区

各区出土の縄文土器（底部）



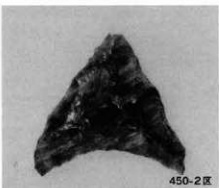
447-2区



448-2区



449-1区



450-2区



451-3・6区



452-4区



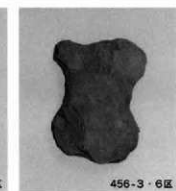
453-2区



454-2区



455-2区



456-3・6区



457-2区



458-3・6区



459-1区



460-3・6区



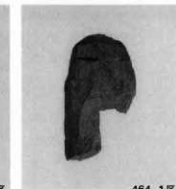
461-2区



462-3・6区



463-1区



464-1区



465-1区



466-2区



PL26 馬場東矢次Ⅱ遺跡



467-3・6区



468-3・6区



469-1区



470-1区



471-1区



472-1区



473-3・6区



474-3・6区



475-1区



476-3・6区



477-1区



478-5区



479-1区



480-2区



481-1区



482-3・6区



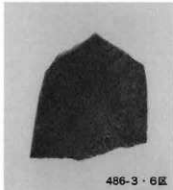
483-2区



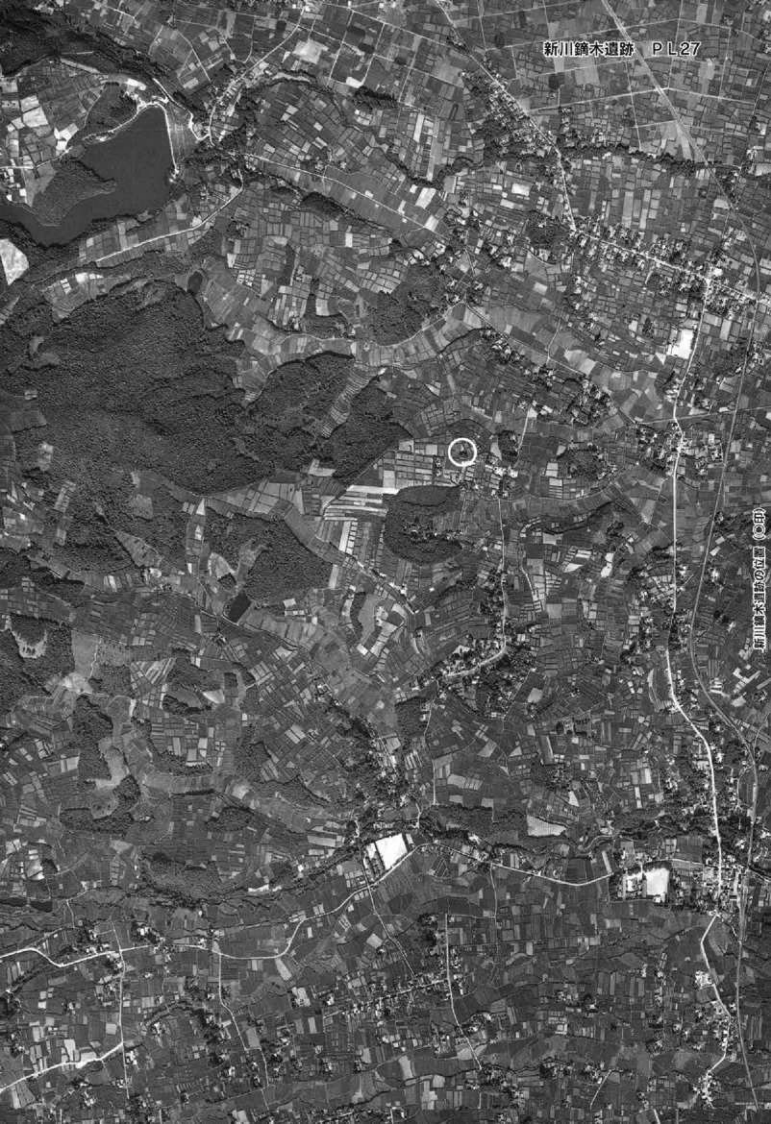
484-2区



485-2区



486-3・6区





1 新川鎮木遺跡遠景  
(南東から)



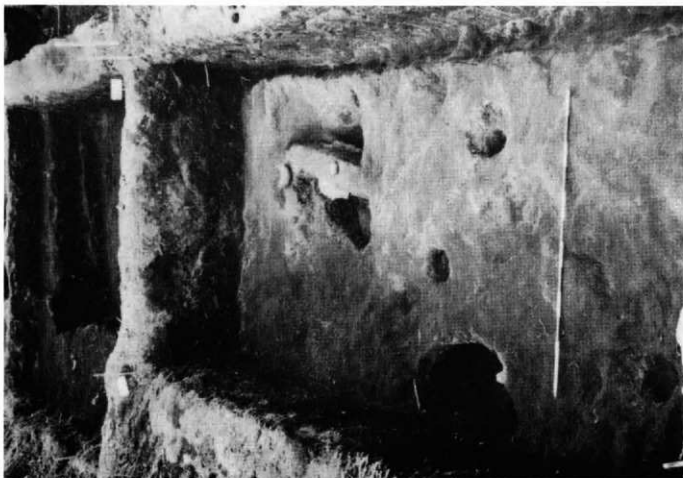
2 新川鎮木遺跡遠景  
(南東から)



3 新川鎮木遺跡遠景  
(北東から)



1 調査区全景 (西から)



2 A-V区遺構検出状況 (東から)



1 調査区東側部分全景  
(西から)



2 A-VI区  
遺構横出状況



3 A-VII区  
遺物出土状況



1 1号・2号住居検出状況（西から）



2 1号住居土層断面（南から）



1 1号住居検出状況 (西から)



2 2号住居検出状況 (西から)

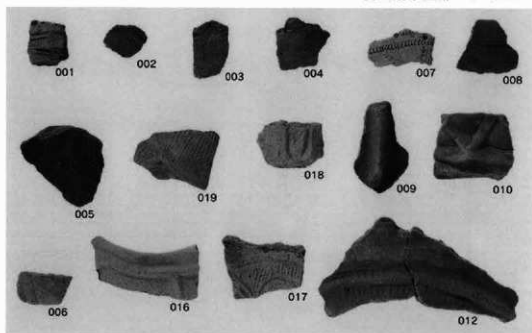


3 1号住居カマド検出状況 (西から)

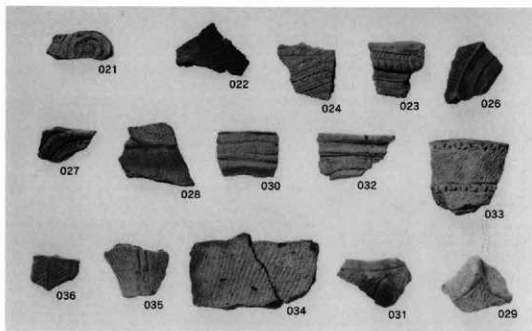


4 2号住居カマド検出状況 (西から)

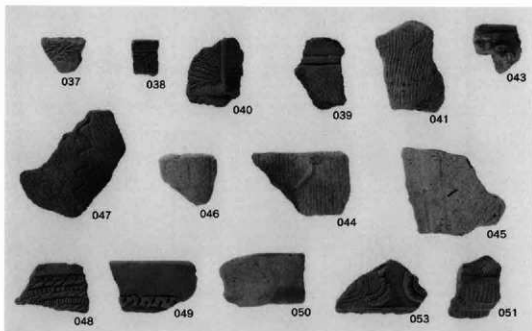
1 A-I・II・IV区  
出土の縄文土器



2 A-VI・VII区  
出土の縄文土器

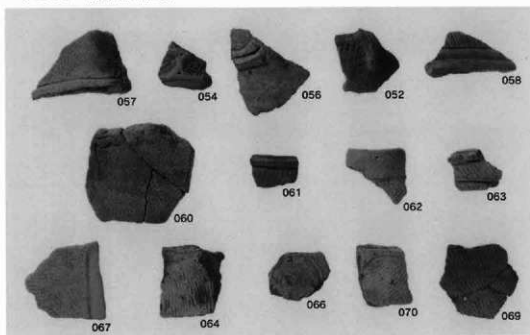


3 A-VIII・IX区  
出土の縄文土器

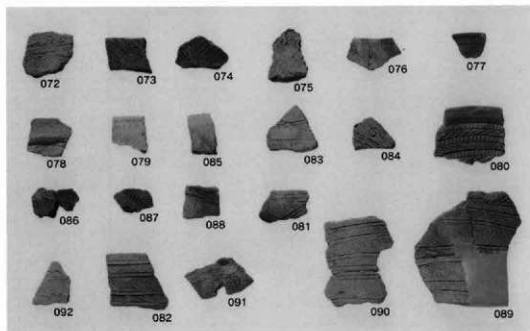




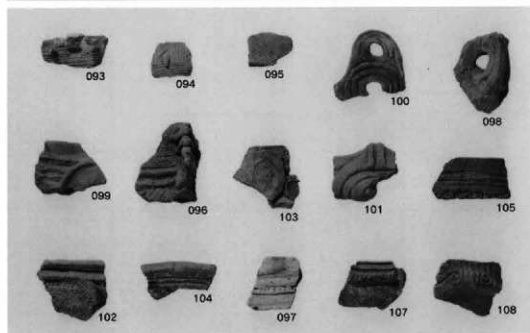
PL34 新川鍋木遺跡



1 A-X区  
出土の縄文土器

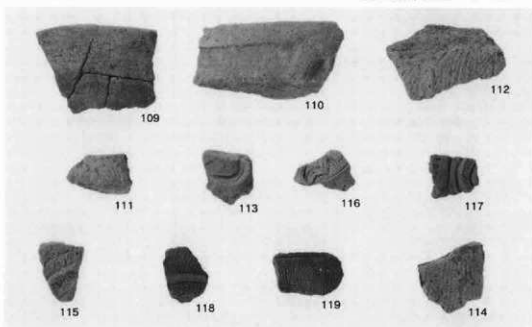


2 A-X区  
出土の縄文土器

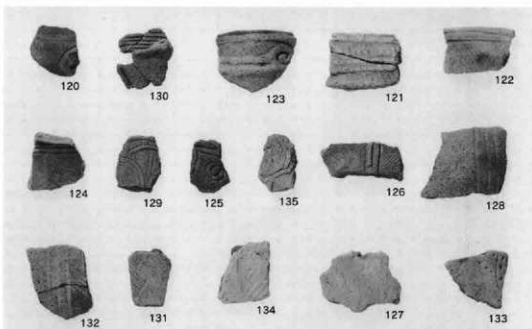


3 A-X区  
出土の縄文土器

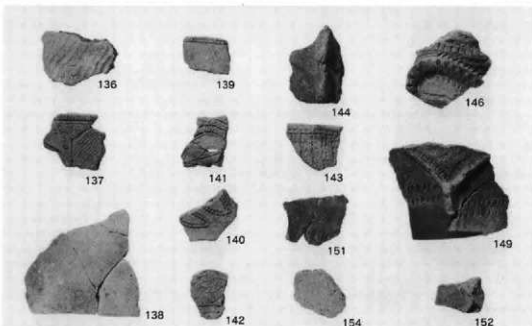
1 A-X区  
出土の縄文土器



2 A-X区  
出土の縄文土器



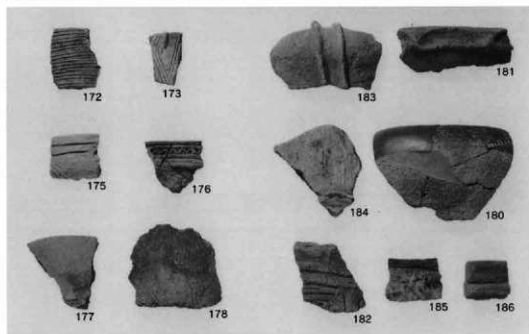
3 A-X I区  
出土の縄文土器



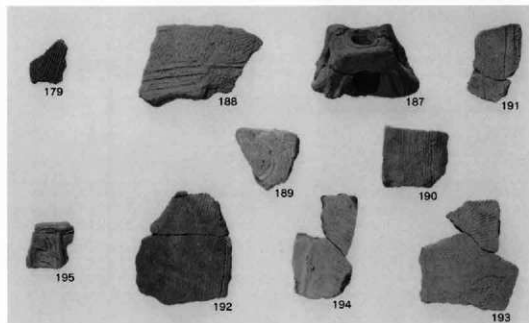
PL36 新川鍋木遺跡



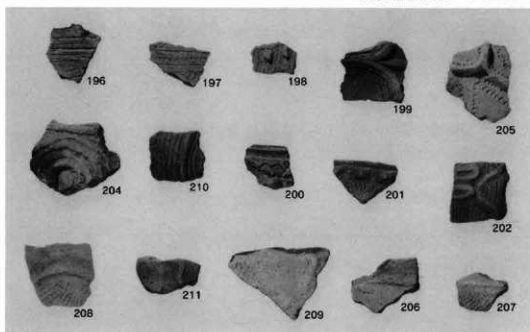
1 A-X I区  
出土の縄文土器



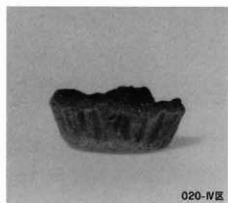
2 A-X II区  
出土の縄文土器  
新川鍋木遺跡  
出土の縄文土器



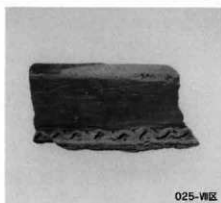
3 新川鍋木遺跡  
出土の縄文土器



1 新川鍋木遺跡  
出土の縄文土器



020-IV区



025-VI区



042-VIII・IX区



174-X区



212-表録

2 新川鍋木遺跡出土の縄文土器



213-VIII・IX区



214-VIII・IX区



215-X区



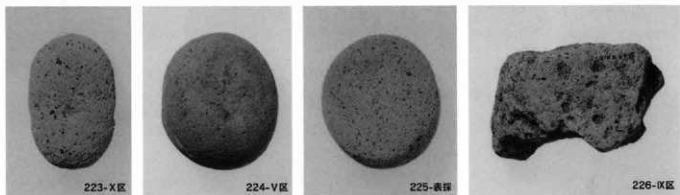
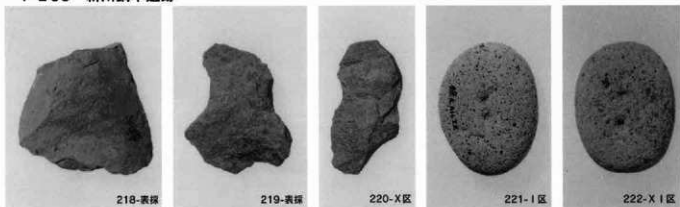
216-X区



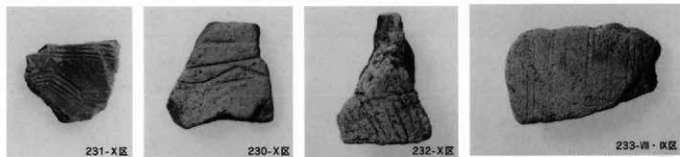
217-表録

3 各区出土の石器

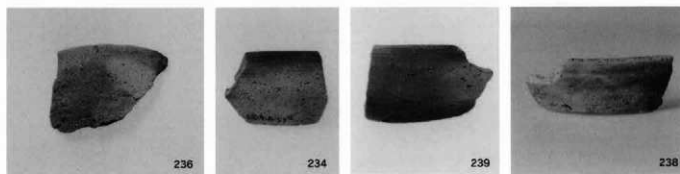
PL38 新川鍋木遺跡



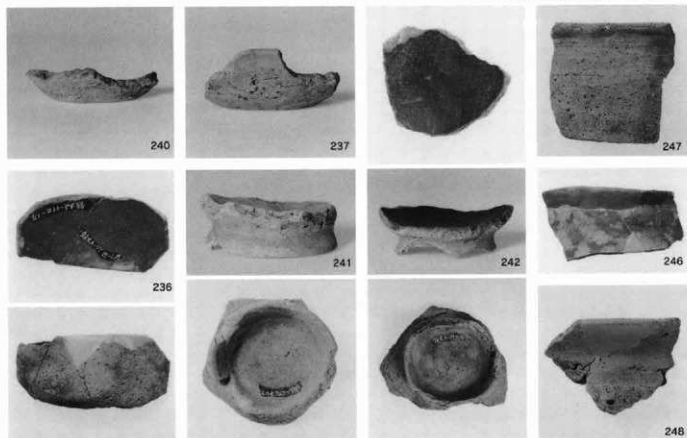
1 各区出土の石器



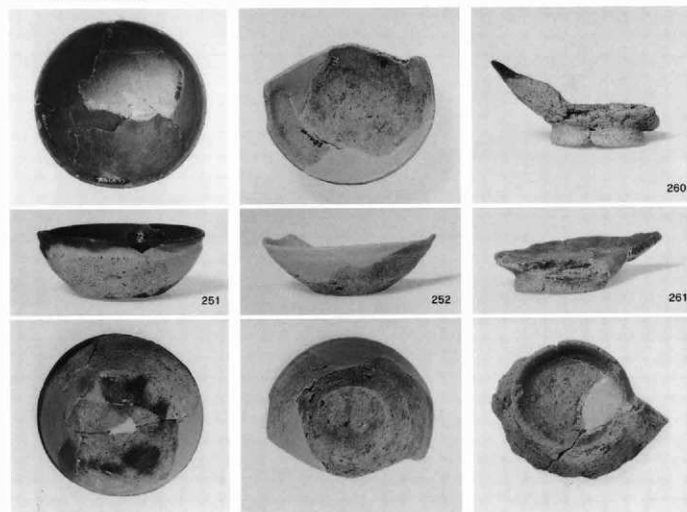
2 弥生土器・埴輪



3 1号住居出土の土器

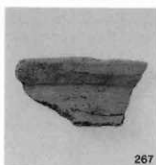
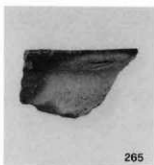
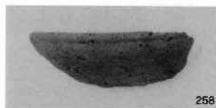
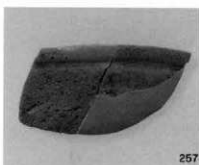


1 1号住居出土の土器



2 2号住居出土の土器

PL40 新川鍋木遺跡



2号住居出土の土器



保業田古墳跡の位置 (A)井出三子山古墳 (B)保業田古墳跡 (C)保業田古墳跡 (D)三ツ子山古墳跡





1 保渡田古墳群全景 (南西から)



2 井出二子山古墳全景 (南西から)



1 井出二子山古墳全景現況（南から）



2 井出二子山古墳全景現況（西から）

PL44 井出二子山古墳



1 Nトレンチ列 (南から)



2 Sトレンチ列 (北から)



3 S-1・E-1トレンチ (西から)

1 N-2トレンチ  
土層断面 (北西から)



2 N-2トレンチ  
土層断面 (南西から)



3 N-2トレンチ  
中埋置石検出状況  
(西から)





1 E-1トレンチ  
土層断面 (北東から)



2 E-1トレンチ  
墳丘裾部置石検出状況  
(東から)



3 E-2トレンチ  
(北西から)

1 E-2トレンチ  
土層断面（北から）



2 S-2トレンチ  
土層断面（南西から）



3 S-2トレンチ  
土層断面（東から）





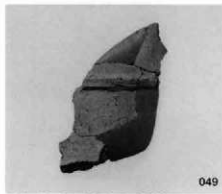
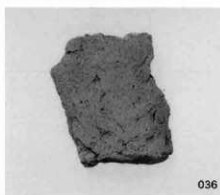
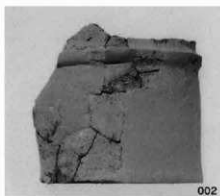
1 S-3トレンチ  
土層断面 (南東から)



2 調査風景

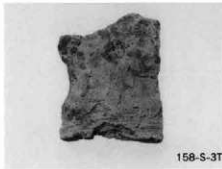
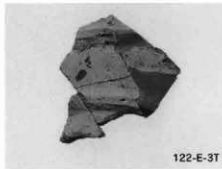
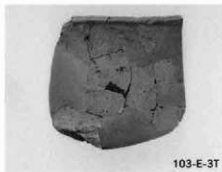
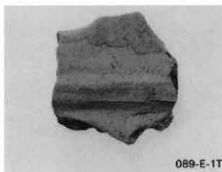


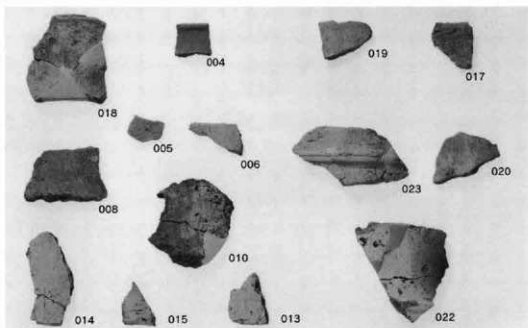
3 調査風景



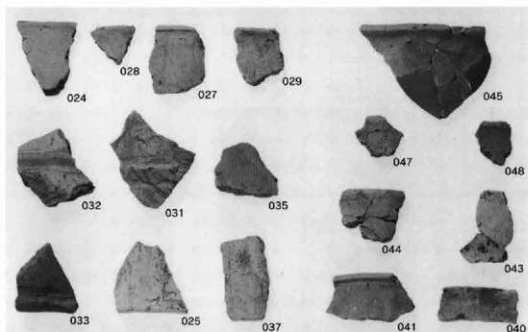


PL 50 井出二子山古墳

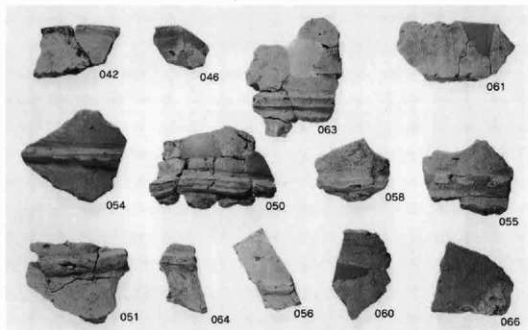




1 N-2トレンチ  
出土の円筒埴輪

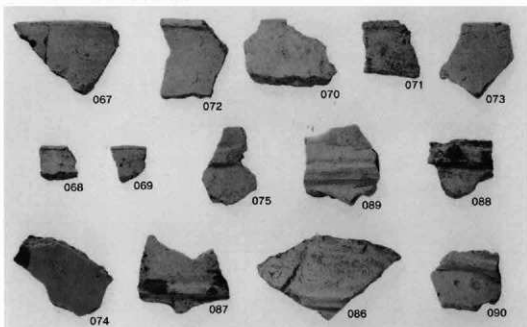


2 N-2トレンチ  
出土の円筒埴輪

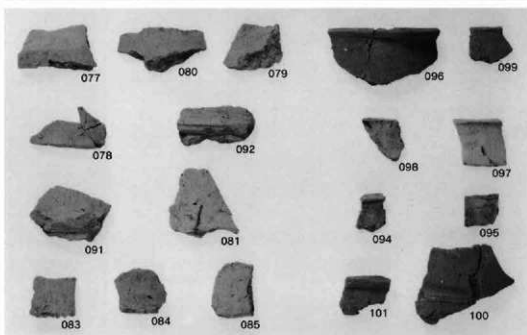


3 N-2トレンチ  
出土の円筒埴輪

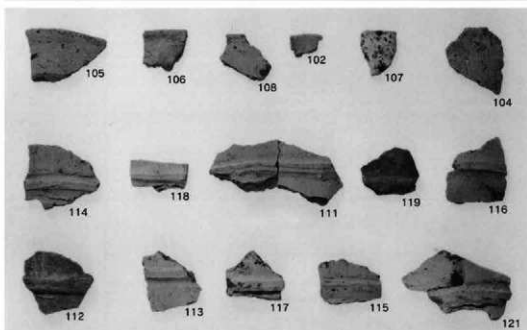
PL52 井出二子山古墳



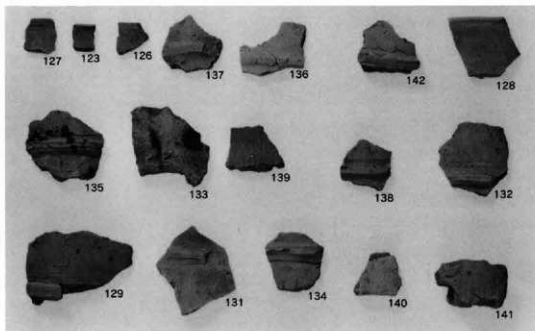
1 E-1トレンチ  
出土の円筒埴輪



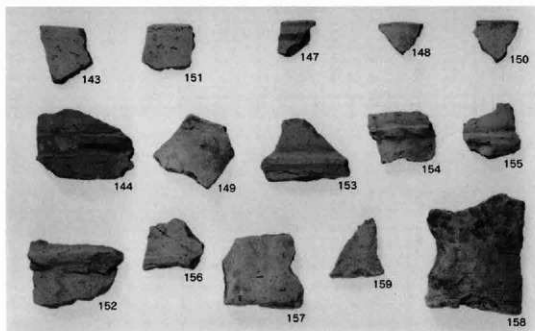
2 E-1トレンチ・  
E-2トレンチ  
出土の円筒埴輪



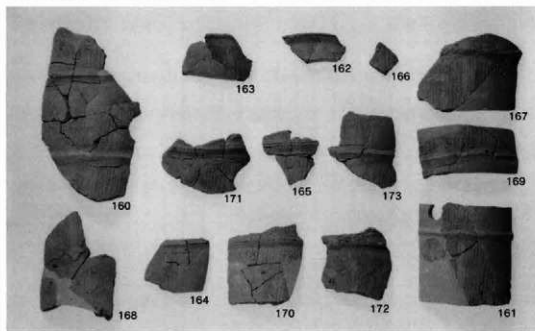
3 E-3トレンチ  
出土の円筒埴輪



1 S-1トレンチ  
出土の円筒埴輪

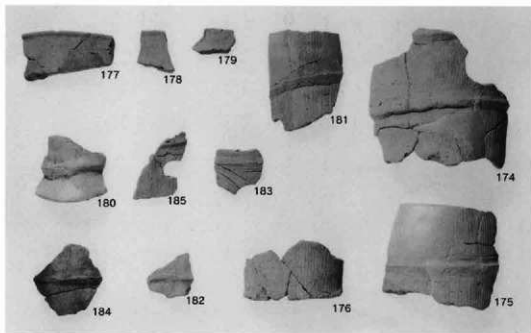


2 S-2トレンチ・  
S-3トレンチ  
出土の円筒埴輪

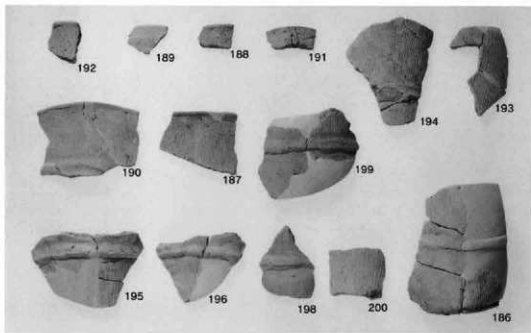


3 井出二子山古墳  
出土の円筒埴輪

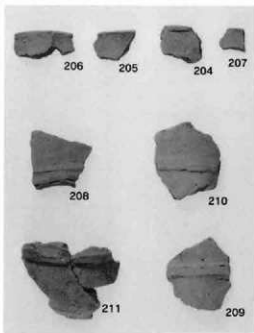
PL54 井出二子山古墳



1 井出二子山古墳  
出土の円筒埴輪

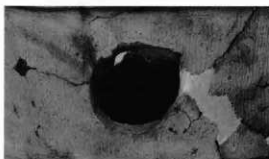


2 井出二子山古墳  
出土の円筒埴輪



3 井出二子山古墳  
出土の円筒埴輪 (左下)

026透孔 (半円形)



146透孔 (円形)

4 円筒埴輪の製作技法



145突帯 (高い台形)



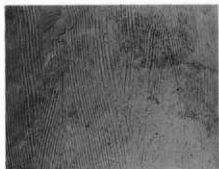
201突帯 (低い台形)



160突帯 (三角形)



176ハケメ (粗)



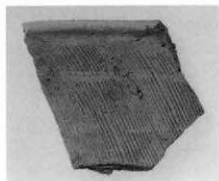
039ハケメ (普通)



129ハケメ (細)



105ハケメ (粗)



128ハケメ (普通)



203ハケメ (細)



080ハケメ (波状)



134ハケメ (斜)



146ナデ (内面)



120突帯割付縁  
円筒埴輪の製作技法



033埴成 (還元状態)



100埴成 (還元状態)

P L 56 井出二子山古墳



029 (口縁部内面)



030 (口縁部外面)



044 (口縁部外面)



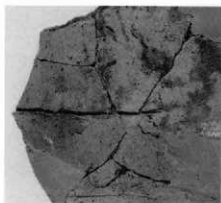
062 (口縁部外面)



082 (底部部外面)



096 (口縁部内面)



109 (胴部外面)



124 (口縁部外面)



125 (口縁部内面)

1 円筒埴輪の線刻



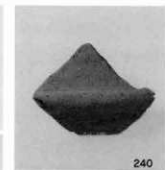
240



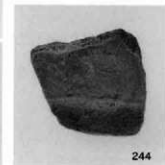
243



244



241-S-2T



244



241-S-2T



245

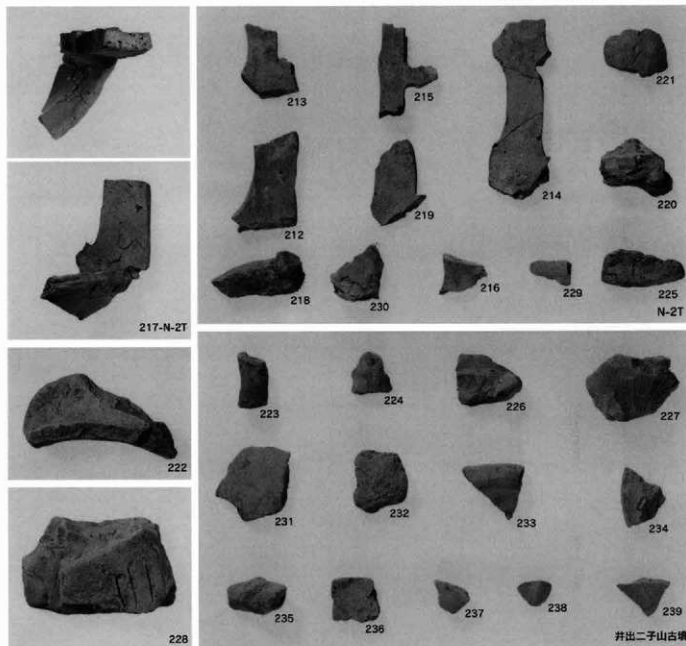


242

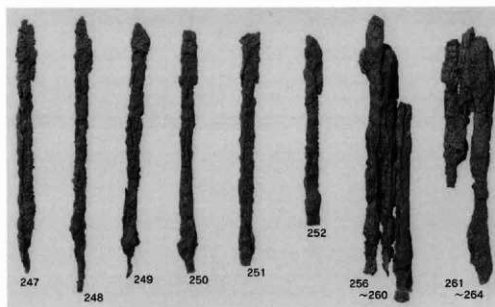


246-S-2T

2 その他の土器



1 井出二子山古墳出土の形象増補



2 井出二子山古墳採集の鉄鏃





1 保渡田八幡塚古墳全景（西から）



2 保渡田八幡塚古墳全景（南から）



1 Aトレンチ (南から)



2 Aトレンチ内砥石畳出状況 (南から)



3 Aトレンチ土層断面 (南西から)



1 E-2トレンチ



2 E-1トレンチ調査風景



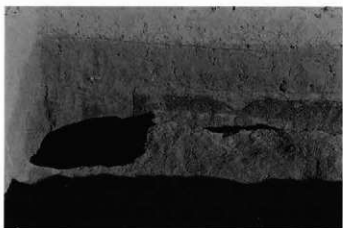
3 E-2トレンチ土層断面



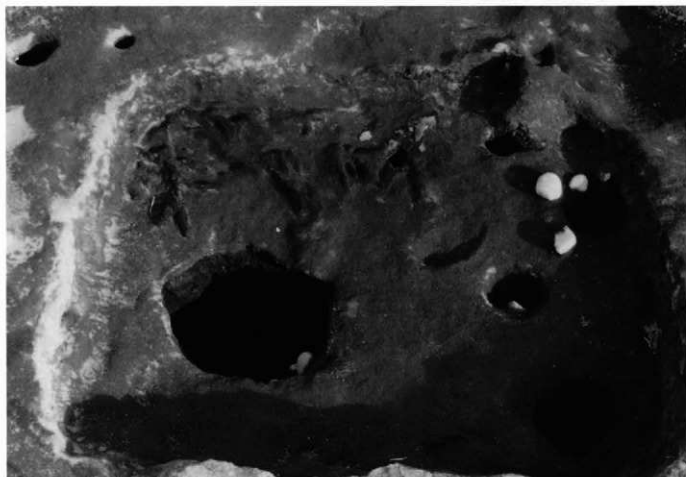
4 E-4トレンチ土器出土状況



5 E-4トレンチ



6 E-4トレンチ土層断面



1 1号住居全景 (西から)



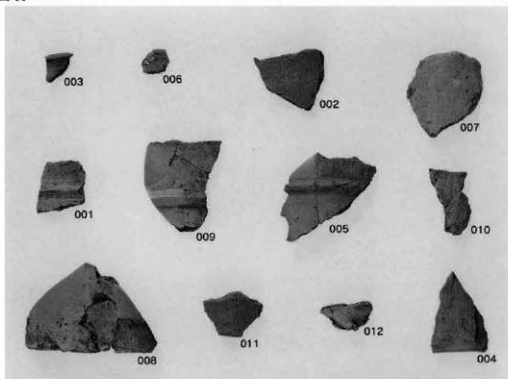
2 炭化材出土状況



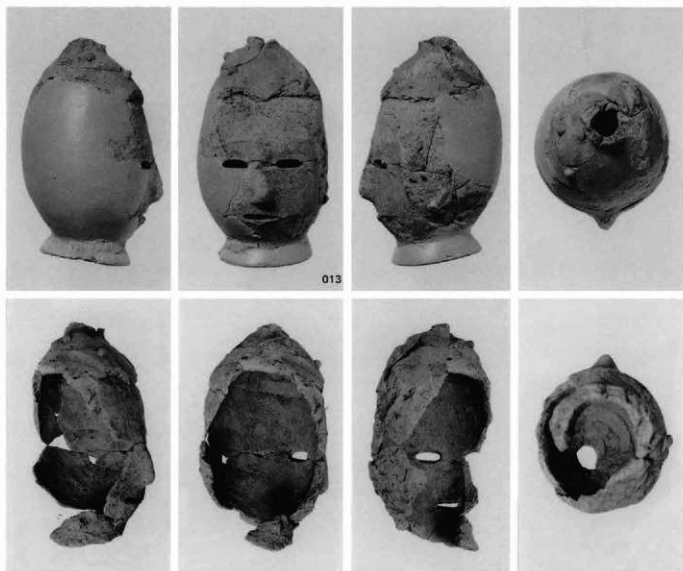
3 土器出土状況



4 貯蔵穴周辺



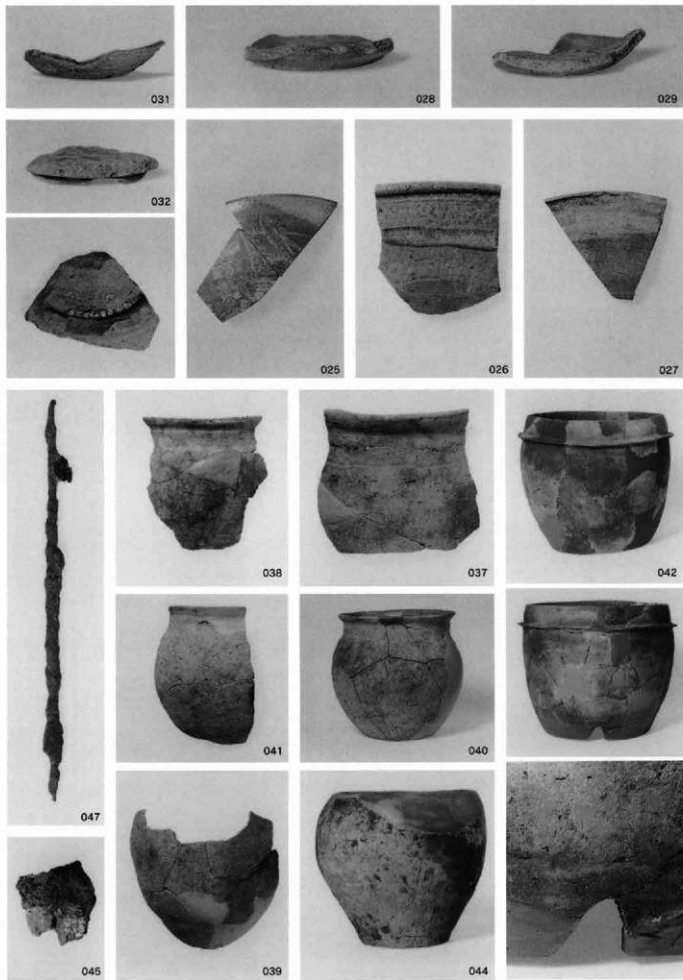
1 保渡田八幡塚古墳出土の円筒埴輪



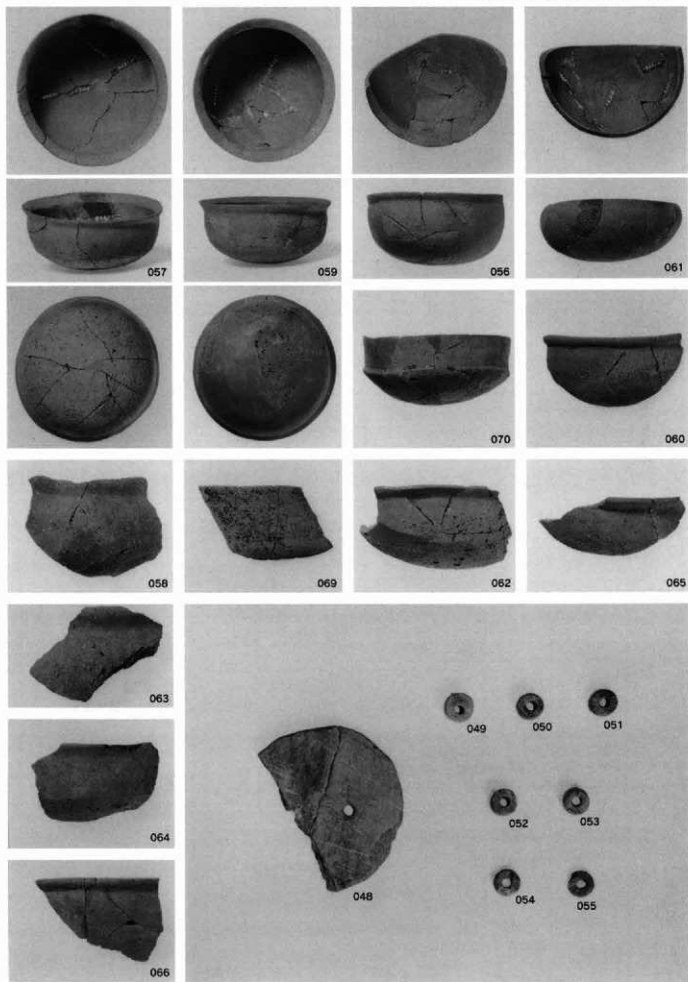
2 保渡田八幡塚古墳出土の形象埴輪



PL64 保渡田八幡塚古墳



1号住居出土の遺物



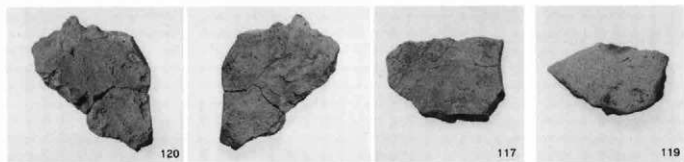
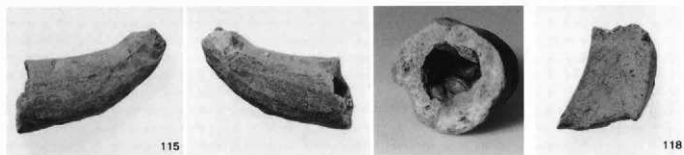
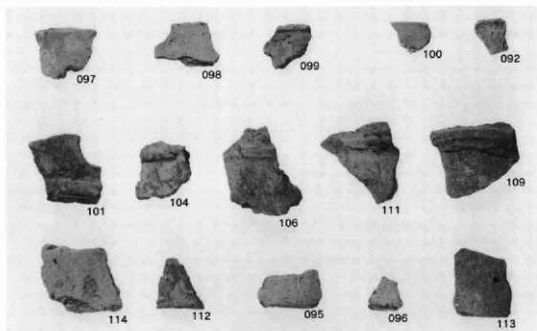
E-4 トレンチ出土の遺物



PL66 保渡田八幡塚古墳



トレンチ出土の遺物



伊勢廻り出土の遺物

外面

内面

## 報告書抄録

ふりがな	ばびがしやつぎにいせき・にっかわかぶらぎいせき・いでふたごやまこふん・ほどたはちまんづかこふん
書名	馬場東矢次Ⅱ遺跡・新川鍋木遺跡・井出二子山古墳・保渡田八幡塚古墳
副書名	
巻次	
シリーズ名	(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告
シリーズ番号	第270集
編著者名	原田恒弘・水田 稔・藤根 久・今村美智子・植田弥生・徳江秀夫
編集機関	財団法人 群馬県埋蔵文化財調査事業団
所在地	〒377-8555 群馬県勢多郡北橋村大字下箱田784-2
発行年月日	2000年3月25日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積 (㎡)	調査原因
		市町村	遺跡番号					
ばびがしやつぎにいせきⅡ 馬場東矢次Ⅱ	みやぎむら 宮城村大字馬場 字 東矢次419	10305		36° 25' 45"	139° 10' 56"	1969.11.25 ～12.07	210㎡	群馬用水 土地改良 事業
にいがき 新川 鍋木	にいがき 新里村大字新川 字 鍋木2223-3	10307		36° 25' 20"	139° 15' 33"	1970.02.15 ～03.18	120㎡	
いでふたごやまこふん 井出二子山古墳	いでふたごやまこふん 群馬町大字井出 字二子山 1403-1 他	10324		36° 22' 39"	138° 59' 19"	1971.11.15 ～12.08	250㎡	
たかたけ 保渡田 八幡塚古墳	たかたけ 群馬町大字 保渡田字八幡塚 1956 他	10324		36° 22' 30"	138° 59' 10"	1971.11.15 ～12.08	160㎡	

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
馬場東矢次Ⅱ遺跡	包含層	縄文時代後期	ピット	縄文土器・石器	加曾利B式土器
新川鍋木遺跡	包含層	縄文時代中期	土坑	縄文土器・石器	
井出二子山古墳	集落	平安時代	竪穴住居2軒	土師器・須恵器	
保渡田八幡塚古墳	墳墓	古墳時代中期	古墳	埴輪	全長108mの前方後円墳 周堀部分の調査
	墳墓	古墳時代中期 ～後期	古墳	埴輪・土師器	全長96mの前方後円墳 周堀部分の調査
	集落	平安時代	竪穴住居	須恵器・灰釉陶器 滑石製模造品 鉄製紡錘車	

(財) 群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告第270集

馬場東矢次Ⅱ遺跡・新川鑄木遺跡  
井出二子山古墳・保渡田八幡塚古墳

---

平成12年(2000年)3月21日 印刷

平成12年(2000年)3月25日 発行

発行・編集／(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団

群馬県勢多郡北橋村大字下箱田784-2

電話0279-52-2511(代表)

印刷／朝日印刷工業株式会社

---