

第4節 平安時代の豎穴住居跡

第E 1号豎穴住居跡（図80～82）

【位置・確認】 E G - H - 215・216に位置している。IV層上面の標高16.4m前後の平川地で検出した。

拡張が見られた住居跡である。記載は、拡張後を第Ⅱ期、拡張前を第Ⅰ期に分けて行う。

【重複】 第E 59・60号土坑と重複し、本遺構が新しい。

第Ⅰ期（拡張後）

【平面形・規模】 東壁4.73m、南壁4.30m、西壁4.82m、北壁4.52mのほぼ方形を呈している。床面積は18.9m²で、主軸方位はN - 123° - Eである。

【壁・床面】 壁高は東壁22～30cm、南壁0～18cm、西壁0～25cm、北壁35cm前後である。床面はほぼ平坦で、一部に黄褐色土で貼り床を施している。カマド周辺から中央にかけての部分が硬く踏み締められている。

【準溝】 南・西・北壁に見られた。幅は10～20cmである。深さは北壁側では2～5cmと浅く、南・西壁側では10～17cmである。

【柱穴】 豊穴内の床面から5箇所、壁面から6箇所検出した。このうち、Pit4と壁際に検出したピットは柱穴と思われる。また、北東隅近くに検出した楕円形のPit2は長軸76cm、短軸66cmの大きさで、深さが21cmであるが、底面にはさらに10cmの深さの小ビットが掘り込まれている。何かの施設跡の可能性が考えられる。

「カマド」 東壁の南側に構築されている。遺存状況は比較的良好で、下方に崩落した状況で検出した。確認の段階で、煙道上部から土師器の环が出土している。カマド本体は粘土を主体につくられているが、右袖は甕と羽口片を芯材としている。燃焼部は幅47cm、奥行76cmで、中央部には火床面が見られ、周辺より3cmほど高くなっている。支脚は土師器環を転用したもので、暗褐色土と灰黃褐色の粘土でつき固めた上に伏せて設置している。煙道部は半地下式の構造で、壁面から50cm外へのびている。

【その他】 東壁の北側に幅90cm、奥行20cmの半円形の張り出し部分を検出した。確認面からの深さは約21cm、張り出しへ底面から床面までの約10cmの高さであり、階段状になっている。底面はほぼ平坦であり、硬く踏み締められていた痕跡は認められなかった。出入り口施設の可能性も考えられるが、断定はできない。

【堆積土】 17層に分層した。カマド付近の壁際には暗褐色土や黑色土、黒褐色土の堆積が見られるものの、大半は3層の暗褐色土である。

【出土遺物】 床面・カマド・床面直上・堆積土から土師器環・甕・須恵器長頸壺片・大甕片が出土した。カマド縦道部確認向上から土師器環が出土している。8は灯明皿として利用されている。3と4の体部には「六」の墨書きが見られる。甕は中型・大型が出土し、ロクロ成形のものは図示した19・20（同一個体）のみである。床面・床面直上から台石片2点・凹み石1点（28）が出土し、カマドの芯材には扁平な安山岩を使用している。床面からは、軽鍛車1点（25）、羽口1点（24）、破碎された複形鍛冶鋤、流動鋤が各1点、計98gが出土している。堆積土よりミニチュア土器が1点出土している。器種は不明で、外・内面はナデによる整形・調整を行っている。このほか製塙土器が3点出土している。

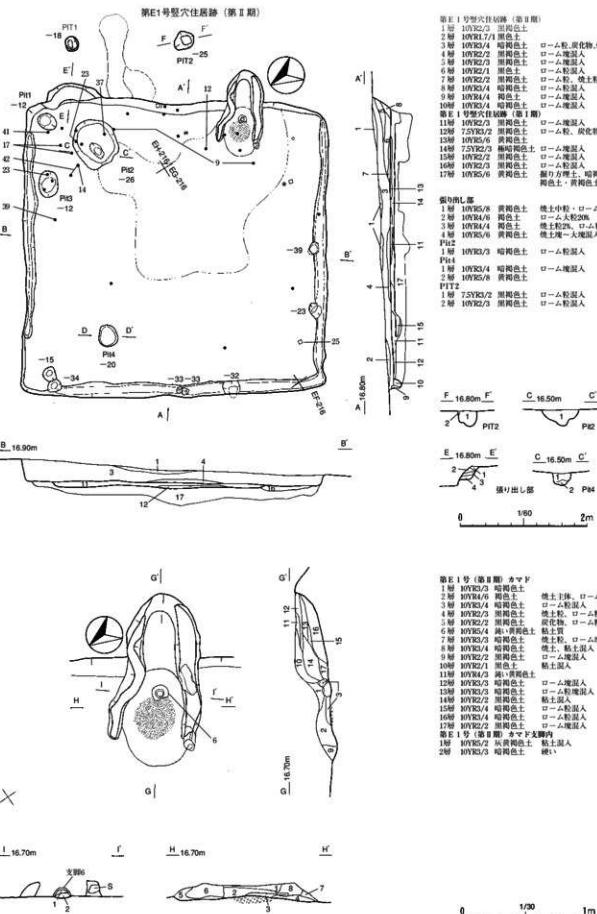


図80 第E 1号豎穴住居跡（1）

掘立柱部

カマドのある東壁近くに、2個の柱穴を検出した。柱穴の平面形は方形気味で、深さ20cm前後である。壁外に何らかの施設が存在していた可能性がある。これ以外には検出できなかったが、掘立柱建物跡が付随していた可能性も考えられる。

第1期（拡張前）

【平面形・規模】東・西壁が4.25m前後、南・北壁が4.0m前後のはば方形を呈している。床面積は16.5m²である。

【壁・床面】拡張後の床面よりも10cm低く、壁高は東壁35cm前後、南壁20cm前後、西壁15cm前後、北壁40cm前後である。床面はほぼ平坦で、カマド周辺から中央にかけての広範囲が段階的に盛りめられている。

【柱穴】検出されなかった。

【カマド】東壁の北側に偏在し、壁邊のおよそ1/3の場所に位置している。カマド本体は存在せず、火床面と思われる焼土と煙道部を検出できた。焼土は二ヶ所に分かれており、改築の可能性がある。煙道部は半地下式の構造で、床面より6cm高くなっている。幅30cm、深さ27cm前後の溝状に掘り込まれている。底面はほぼ水平に掘り込まれ、住居壁外東方へ50cm伸びている。煙出孔は径20cmほど半円形状を呈し、煙道は急な立ち上がりである。この部分の北寄りのところから十脚器壺（21）が伏せた状態で出土している。また、煙道口の更りからも土器器壺（16）が出土している。この南側は搅乱を受けているが、その状況を確認できなかったが、幅45cm、奥行50cmほど掘り込まれている。前述した煙道部底面よりは13cm高くなっているが、上部には煙道部からつながる褐色土の粘土（天井部？）が見られ、同時に存在の可能性が高い。壁際から土器器壺の壺（8）が出土している。カマドに付随する施設の可能性も考えられるが、その機能は不明である。また、火床面と見られる二ヶ所の焼土のうちの一つはこれに対応するように存在していることから、さらに古いかマドの存在を想定することもできるかもしれない。

【堆積土】暗褐色土や黒褐色土の堆積が見られる。

【出土遺物】煙出孔の部分では、上器器壺が伏せた状態で検出され、それは北側と西側を約50cm拡張するかたちで行われた。カマドは北寄りの場所から南寄りの場所に移している。明らかに人為的な行為の所産と考えることができる。カマド廻りにまつわる祭祀行為が行われたものと考えられ、この祭祀行為が行われた後に、新たに住居が建てられたものと推測できる。堆積土中及び床面から少量の土器器壺、甕、堀片が、煙道部から土器器壺の壺（8）と甕が出土した。このほか、貼床から敷磨器（27）が出土した。

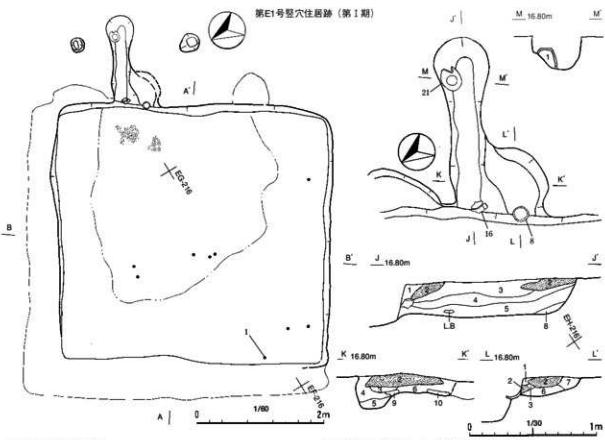
【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前葉であると考えられる。

第E 2号壁穴住居跡（図83）

【位置・確認】E G・H-218に位置する。N層上面の標高15.7～16.2mの谷に面する緩斜面上で確認した。

【平面形・規模】東壁2.68m、南壁2.66m、西壁2.65m、北壁2.63mのはば方形を呈している。床面積は6.5m²で、主軸方位はN-126°-Eである。

図25 棚沿道路と遺物



図E1号（第1期）カマド
1号 HVYR2/3 暗褐色土・ローム中粒、焼土粒・黒褐色土粒1%
2号 HVYR2/4 暗褐色土・粘土・燒土中粒、大粒、大粒、大粒
3号 HVYR2/4 暗褐色土・ローム中粒、燒土中粒、大粒
4号 HVYR2/4 暗褐色土・ローム中粒10%、焼土粒・燒土粒1%
5号 HVYR2/3 黑褐色土・ローム2%，燒土粒
6号 HVYR2/3 暗褐色土・ローム中粒2%，燒土粒・燒土粒1%
7号 HVYR2/6 黑褐色土
8号 HVYR2/2 暗褐色土・ローム
9号 HVYR2/3 暗褐色土・ローム
10号 HVYR2/8 黑褐色土
11号 HVYR2/1 焼土
12号 HVYR2/1 焼土
13号 HVYR2/1 焼土
14号 HVYR2/1 焼土

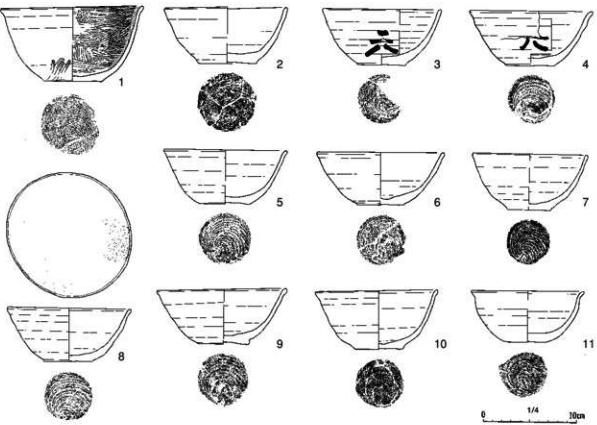


図81 第E1号壁穴住居跡（2）

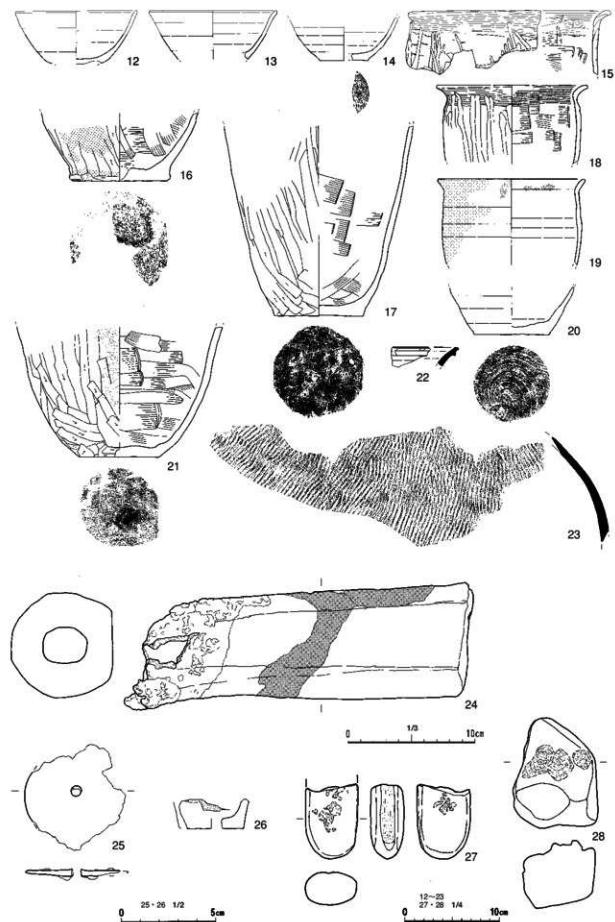


図82 第E1号竪穴住居跡（3）

- 108 -

【壁・床面】斜面下方の両側脚付近では壁を確認できなかったが、壁高は東壁30cm前後、南壁0~21cm、西壁0~5cm、北壁5~27cmである。床面はほぼ平坦で、東側脚付近の床面が擾乱を受けている。

【柱穴】検出されなかった。

【カマド】カマド本体は確認できなかったが、南側の隅に焼土化した部分を確認した。カマドの火床面と思われる。東壁の南側に偏在し、壁辺の約1/3の場所に位置している。

【堆積土】8層に分層した。黒褐色土や暗褐色土の堆積が見られ、自然堆積と考えられる。

【出土遺物】床面・床下・堆積土から壺・甕（大・中・小）がそれぞれ少量出土した。堆積土から鐵磨器2点が出土した。3のほか、側面に平滑な磨り面と器面に凹み痕のある鐵磨器が出土した。床面から、少量の土師器の片の破片や甕の破片が出土している。

【時期】本遺跡の時期は、出土遺物から、9世紀後葉~10世紀前葉であると考えられる。（昌山）

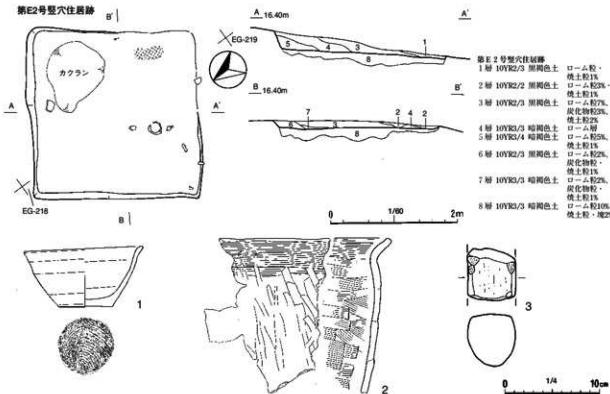


図83 第E2号竪穴住居跡

第E 3号竪穴住居跡（図84~86）

【位置・確認】E C-208・209に位置し、IV層上面で確認した。

【重複】第E 1号溝跡、第E 35~37・52・58号土坑と重複し、第E 1号溝跡より古く、第E 35~37・52・58号土坑よりも新しい。

【平面形・規模】やや南北に長い方形で、東壁4.38m、北壁3.68m、床面積は約14.7m²、主軸方向はN=140°=Eである。

【壁・床面】壁は東壁・南壁の残存状態が良く、壁高は5~19cmで、床面からほぼ直線的に立ち上がる。床面は、ローム上半部の貼床を厚さ3cm程貼って、平坦である。

【塗装】西壁・北壁・南壁の一部で確認された。規格は、幅6~8cm、深さ5~8cmである。

- 109 -

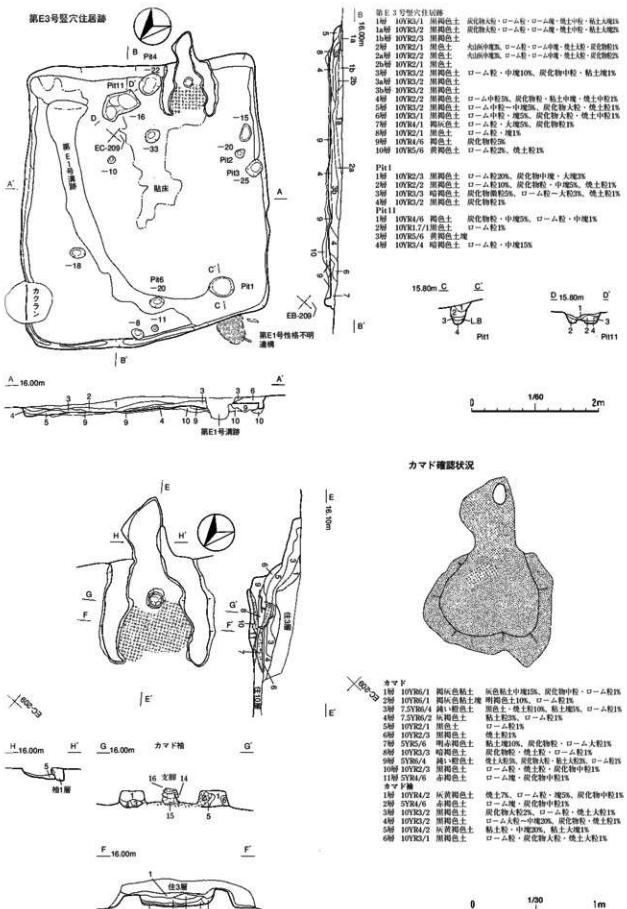


図84 第E3号堅穴住居跡（1）

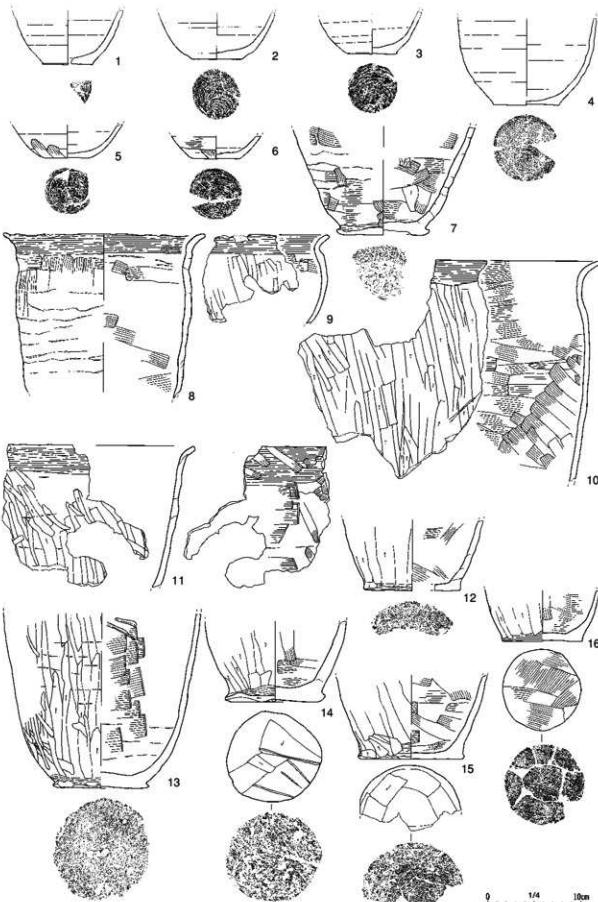


図85 第E3号堅穴住居跡（2）

【柱穴】 挿出されたビットは掘り込みの不明瞭なものが多い。主に、住居跡堆積土と同様の黒褐色土、またはロームブロックの混入した黄褐色土が堆積するものなどに分かれる。この内、柱穴の可能性が高いのはPit 4~6で、配置などからPit 2・3・8も可能性がある。

【カマド】 住居跡東壁の中央よりもやや南側に位置する平地下式のカマドである。煙道部の一部・カマド内袖・燃焼部が検出された。カマドの裏板は、長辺124m、対角線193cm、煙道から燃焼部にかけて崩落した白色粘土が検出されている。カマド袖は床面上に白色粘土のみで構築され、内袖は長さ82・114cm、幅16~26cmである。燃焼部は不整形で、56×30cm程の規模である。支脚は燃焼部最奥中央に、窓の底辺3個体を重ねて倒置させた状態で検出された。この火床両の直下から炭化材と土師器片が検出されており、燃焼部に土を入れ、火床面を再構築したと思われる。煙道部は、住居跡から外側に向かって緩やかに立ち上がる。

【堆積土】 床面から約20cm上部の堆積土上部に白頭山降下火山灰が、一部に堆積している。床面付近は黒褐色土主体の堆積土上で、床面直上ではロームブロックが混入し、鉄分の影響で堆積土上位から床面にかけてやや赤褐色を帯びている。下部では暗褐色土主体の土がレンズ状に堆積している。

【出土遺物】 堆積土中から壺・甕などの復元陶体が出土している。とくにカマド付近で完形に近い状態で出土し、全体では土師器甕が最も多い。出土した壺はすべてロクロ調整による回転系切である。また、甕は外面ケズリ・ナゼ、内面ナデ調整を基本とする。大形の甕には粘土紐の接合帯が観察できるものが目立つ。170須忍型小壺の肩部には「×」の刻画が見られる。

堆積土から球状の敲き石(21)・部分的に平滑な面を有する磨り石2点、貼床から磨り石が出土した。また、椀形鍛冶溝がカマド付近の1層から3点出土している。内、1点は彼跡を免れた完形である。堆積土から出土した椀形鍛冶溝1点を加えた出土総重量は1221.6gである。塙溝の貼床土層より土玉1点が出土し、このほか製塙土器(19)が出土している。

【時期】 本遺構の時期は、出土遺物や白頭山降下火山灰の堆積状況から、9世紀後葉~10世紀前葉であると考えられる。

(坂木)

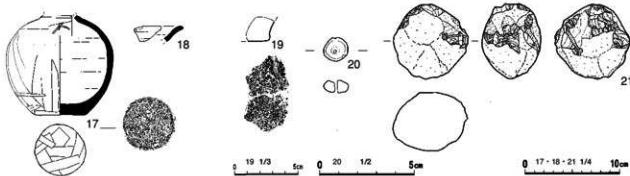


図86 第E3号竪穴住居跡 (3)

第E 4号竪穴住居跡 (岡87)

【位置・確認】 E H・I-211・212に位置している。V層上面の標高17.4m前後の平地で検出した。削平のため、床面の一部と壁溝の存在から確認できた住居跡である。

【平面形・規模】 方形を基調とするが、規模は不明である。東壁は5.3m前後と思われる。後述する焼土がカマドの痕跡すると、主軸方位はN-113°-Eである。

【壁・床面】 壁、床面ともにはほとんど確認できなかった。

【塙溝】 北壁の一部と東壁に確認できただけである。

【柱穴】 番穴内から3個、南東隅の掘り方から1個検出した。Pit 2・3・4は柱穴と思われる。Pit 1は、直径33cm、深さ8cmの円形を呈する。底面にはさらに径12cm、深さ19cmのビットが掘り込まれて、ロクロビット状となっている。

【カマド】 東壁の南側に偏在した場所で焼土を検出した。カマドに関係したものと考えられる。

【堆積土】 ほとんど削平されていて、確認できなかった。

【出土遺物】 カマドやその周辺及び東側の壁溝から少量の皿・壺・中型甕が細片で出土した。甕はロクロ調整のものもある。

掘立柱跡

住居外に2個の柱穴を検出した。このうち、PIT 4は住居跡に接近し、本住居跡に伴う可能性が高い。平面形は長方形で、深さ46cmである。掘立柱建物跡が付随していた可能性も考えられる。

【時期】 本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉~10世紀前葉であると考えられる。(島山)

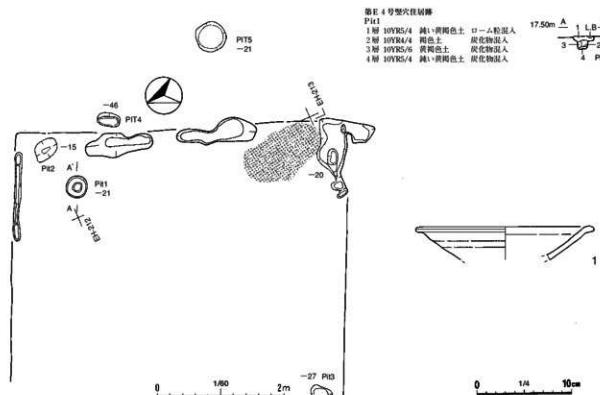


図87 第E4号竪穴住居跡

第E 5号竪穴住居跡（図88・89）

【位置・確認】EN・O-210~212に位置する。IV層上面で方形の落ち込みを確認した。ただし、北西側と北東側で拡張が認められる。記載は、拡張後を第II期、拡張前を第I期に分けて行う。

第II期（拡張後）

【平面形・規模】カマド側とその対辺がやや長い長方形を呈する。規模は南東-北西壁4.80m、北東-南西壁5.40m、床面積13.6m²、主軸方位はN-124°-Eである。

【壁・床面】壁高は確認面から11~21cmで、ほぼ垂直に立ち上がる。床面は平坦で堅緻である。カマド周辺は特に踏み締められた状態で硬い。貼床は全面に施され、厚さは最大で16cmほどである。

【水溝】幅11~24cm、深さ9~17cmでカマド部分を除き全周する。

【柱穴】床面で2個のピットを確認した。Pit 3は東隅から、Pit 4はPit 3から1.9mほど離れた南東壁脇から検出された。Pit 3は径24cm、Pit 4は27×19cmの不整精円形である。また、貼床除去後6個のピットを確認した。Pit 5は径約30cm、Pit 6は径30cm、Pit 7は42×30cmの隅丸長方形で、Pit 8は42×36cmの不整精円形、Pit 9は40×32cmの不整長方形である。Pit 10はカマド右袖と重複した形になるが、径25cm、深さ51.8cmと掘り込みはしっかりしている。主柱穴は配置から、Pit 3・5・6、Pit 7~10で構成されるものと考えられる。

【カマド】南東壁の中央西寄りから半地下式のカマドが検出された。袖は白色粘土が用いられ、芯材は見られない。火床面は16cm×47cmで不整精円形で広がる。煙道は8°程度で傾く立ち上がる。また、住居跡外の縁際からカマド袖に対応するように2条の落ち込みを検出した。北側は長さ41cm、最大幅33cm、深さ8cmで、南側は長さ45cm、最大幅25cm、深さ13cmである。いずれも堆積土は暗褐色土で、ロームがわずかに混入し、粘土等は見られない。

【その他】住居跡北東壁北寄りから円形の落ち込み（Pit 1）、南西壁中央やや南寄りから精円形の落ち込み（Pit 2）が検出された。Pit 1は径60cmの不整円形で、深さは62.5cmである。規模、深さから見ても柱穴とは区別されるものである。ロームがブロック状に混入する。Pit 2は178×92cmの長精円形で、深さは北側が60cm、南側はそれより7cmほど深くなっている。

【堆積土】8層に分層した。草木根が激しく入り込み、堆積状況は判断しにくい。全体としては黒褐~暗褐色を呈し、黄褐色ローム粒が多量に混入する。壁構造を覆す堆積層（5~8層）は褐~暗褐色土で締まりがなく脆い。

【出土遺物】床面、カマドなどから土器盤片が出土しているが、堆積土中からのものが多い。器種は中型・大型の甕が主体で、他に皿、壺がある。ピットからはロクロ調整の甕の破片が出土した。擗石器ではカマドから紙石1点、ほかに、器面が非常に平滑な珪岩の小凹鏡が出土している。また、堆積土中から製塙土器（II）、鉄滓1点、13.5gが出土している。

掘立柱部

竪穴部の南西側から関連する可能性があるピットを13個検出した。配置は必ずしも明瞭ではない。竪穴部の主柱穴配置から、PIT 6とPIT 8、その中间のPIT 7があり、PIT 7の竪穴寄りのPIT 5と併せて1間×2間の構成に、PIT 12、PIT 13を含む張り出しを持つ構造である可能性がある。柱間寸法は色々でPIT 6とPIT 7間が1.4m、PIT 7とPIT 8間が1.7m、PIT 5とPIT 7間が1.8m、PIT 7とPIT 12間が1.7mである。堆積土は黒褐色土を主体とする。

第E5号竪穴住居跡（第II期）

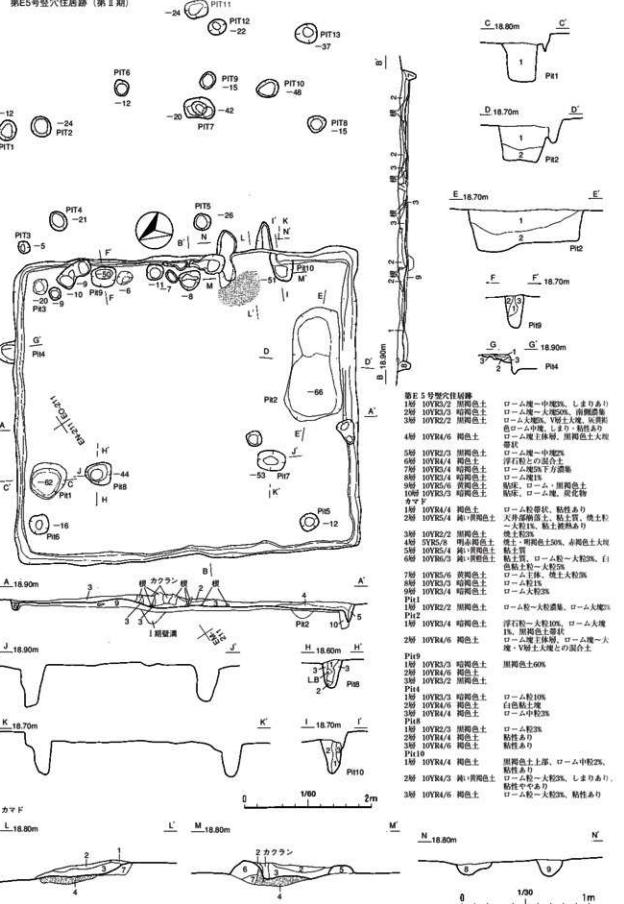


図88 第E5号竪穴住居跡（1）

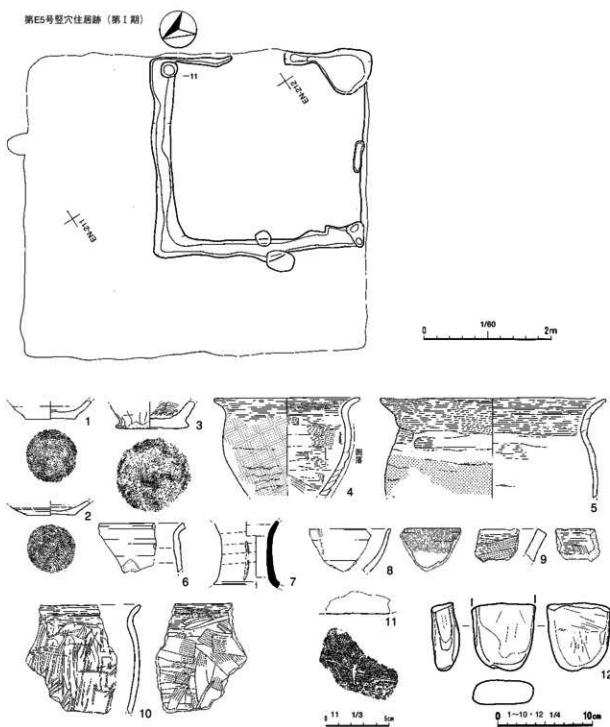


図89 第E5号竪穴住居跡（2）

第1期（掘張前）

【平面形・規模】 北東-南西軸側がやや長い方形を呈する。規模は南東-北西壁3.12m、北東-南西壁3.25m、床面積7.71m²である。

【壁・床面】 残存壁高は第II期床面から4~12cmである。床面は第II期の床面構築によって判然しない。

【壁溝】 拡張される前の北西・北東側で検出された。幅23~36cm、深さは最大で15cmである。また、Pit14・15の東脇に複数の落ち込みを確認したが第I期の壁溝の可能性がある。深さは8~12cmである。

【柱穴】 壁溝周辺から6個のピットを確認した。Pit11・12は西隅から検出され、Pit11は径16cm、Pit12は径27cmである。Pit13は北西壁中央から検出され、径21cmである。Pit14・15は東隅から検出され、Pit14は径25cm、Pit15は径30cmである。Pit16は第II期のPit2に切られており、径は28cmである。主柱穴配置は不明である。

【カマド】 確認できなかった。南東壁中央で壁溝が途切れるため、第II期のカマドと同じ位置にあった可能性が高い。

【その他】 住居跡南隅から径60cm、深さ23.4cmの円形の落ち込み（Pit17）が検出された。

【堆積土】 第II期の貼床土の一部が第I期の堆積土である可能性があるが、その違いについては判断できなかった。

【時期】 本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉~10世紀前半であると考えられる。

第E6号竪穴住居跡（図90~92）

【位置・確認】 E-L・M-212・213に位置する。IV層上面で方形の落ち込みを確認した。また、北西側と北東側で拡張が認められる。記載は、拡張後を第II期、拡張前を第I期に分けて行う。

【重複】 第E6号竪穴住居跡と重複し、本遺構が新しい。

第II期（掘張後）

【平面形・規模】 カマド側とその対辺がやや長い長方形を呈する。規模は南西-北東5.76m、南東-北西5.05m、床面積26.4m²、主方位はN=125°-Eである。

【壁・床面】 壁高は確認面から34~38cmで、ほぼ垂直に立ち上がる。床面は平坦で堅密である。カマド周辺は特に踏み締められた状態である。貼床土は全面に施され、厚さは最大で15cmほどである。

【壁溝】 幅10~18cm、深さ11~20cmではほぼ全周するが、南西壁では部分的に途切れる。腰板などの施設の痕跡は確認できなかった。

【柱穴】 床面から5個のピットを確認した。Pit4は掘り方が南側に傾く。配置や深さから判断してPit2・3・4・6が主柱穴と考えられる。また、貼床除去後住居跡各隅からピットを3個確認した。Pit7は南東隅で、Pit8は南西隅で、Pit9は北東隅でそれぞれ確認した。北西隅は木板が入り込んで不明である。これら各隅の柱穴も主柱穴を構成するものと考えられる。

【カマド】 南東壁の南寄りから半地下式のカマドが検出された。土は白色粘土が用いられ、芯材は見られない。火床前面の煙道旁りから土製支脚が直立した状態で出土した。火床面は50cm×55cmで円形に広がる。煙道は住居跡の壁面では垂直に立ち上がり、住居跡外へは緩く立ち上がる。また、北東壁とカマドの左側から張り出し状の落ち込みを確認した。Pit7は84×(63)cmの方形で深さは38.9cmである。底面は住居跡に向かって傾く傾斜する。堆積土は2層に分層され褐色土主体である。Pit8は61×(35)cmで、深さは21.9cmである。底面は平坦で壁はほぼ垂直に直線的に立ち上がる。堆積土は4層に分層され、黒褐色土~褐色土である。いずれも切り替えたカマドの煙道部の可能性がある。

【堆積土】 5層に分層した。全体としては褐~暗褐色を呈し、全体に黄褐色ローム粒がまばらに混入

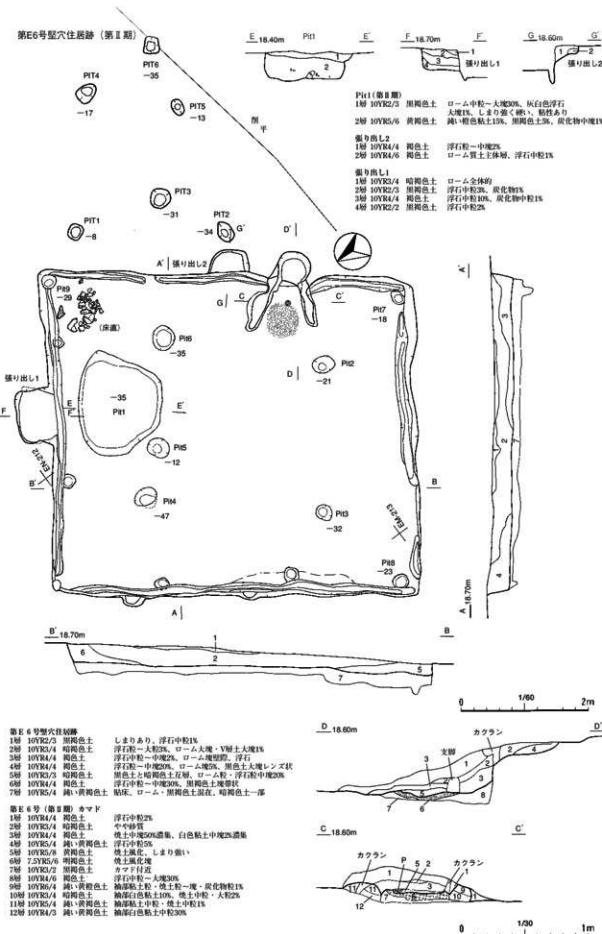


図90 第E6号竖穴住居跡 (1)

する。壁際（4～6層）はロームブロックが多く、人為堆積の可能性が高い。それより上位は自然堆積の可能性が高いものと思われる。

【その他】住居跡北東櫛窓から不整規四形の落ち込み（PIT1）が検出された。また、北東壁で幅90cm、長さ60cmの張り出し状の落ち込みを確認した。当初、カマドの櫛道の可能性も考慮し、PIT1も開削するものと考えたが、張り出し状の落ち込みの底面が平坦で壁が直立すること、カマド設置方位が他の住居跡と異なることから、可能性に止めておきたい。

【出土遺物】堆積土・床面・カマド・ピット内から土師器、須恵器、支脚などが出土した。特に住居跡北西隅の床面から、土師器がつぶれた状態で出土した。床面直上の遺物は復元率が高く、器種は蓋が主体で、他に杯、壺、瓶が少量ある。堆積土中から羽口片1点、196gが出土している。石器は床面のカマド手前から滑らかな平坦面を有する台石片1点出土し、堆積土から凝灰岩製の砥石3点（14～16）、裁縫器・台石片、凝灰岩の小円窓、階床から磨片が出土した。砥石のうち2点（14・15）はほぼ同じ大きさ・形状の羅を素材とし、器面を使用している。2点とも端部を敲き石として使用している。また、床面直上と堆積土中から土鉢が各1点出土した。

掘立柱部

豊穴部の南東側から6個のピットを検出した。南側は削平により不明である。残存し確認できる範囲では豊穴部の主柱穴配販から、PIT3と6の1間×1間の配置となるものと思われる。また、豊穴部西隅の柱穴配販から、PIT1と4及びカマド側壁に沿うPIT2による1間×2間の配販が考えられる。これらは、同時存在の可能性よりも、時間差による凌り替えの可能性が高いものと思われる。堆積土は、黒褐色から暗褐色土を主体とする。

第1期（拡張前）

【平面形・規模】規模は1辺が約4.20mのほぼ正方形を呈する。床面積13.8m²である。

【壁・床面】残存高は第2期床面から3～9cmである。床面は第2期床面構造により判斷としない。

【壁溝】拡張される前の北西・北東側で検出された。幅10～27cm、深さは最大で12.3cmである。また、南北壁では、幅15～20cmのピットが連続して確認された。深さは3～26cmである。

【柱穴】壁溝周辺からピットを確認した。PIT1は上面が粘土で貼られており、拡張後にはPIT7が使われたと判断される。第1期の主柱穴としては、PIT11・12・13・16・17の5本が考えられる。また、住居跡西隅のPIT10、PIT4、PIT5、PIT8も主柱を構成するものと考えられる。

【カマド】第2期のカマドの東側から検出された。半地下式のカマドである。袖は白色粘土が用いられ、芯材は見られない。火床面は45cm×39cmで不整規形に広がる。煙道は住居跡の壁から約30cmまでには30°程度で立ち上がり、壁から45cm程の所で直立して立つ。カマド内堆積土には焼土や炭化物が混入する。

【堆積土】第2期の階床土の一部が第1期の堆積土である可能性があるが、その違いについては判断できなかった。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前葉であると考えられる。

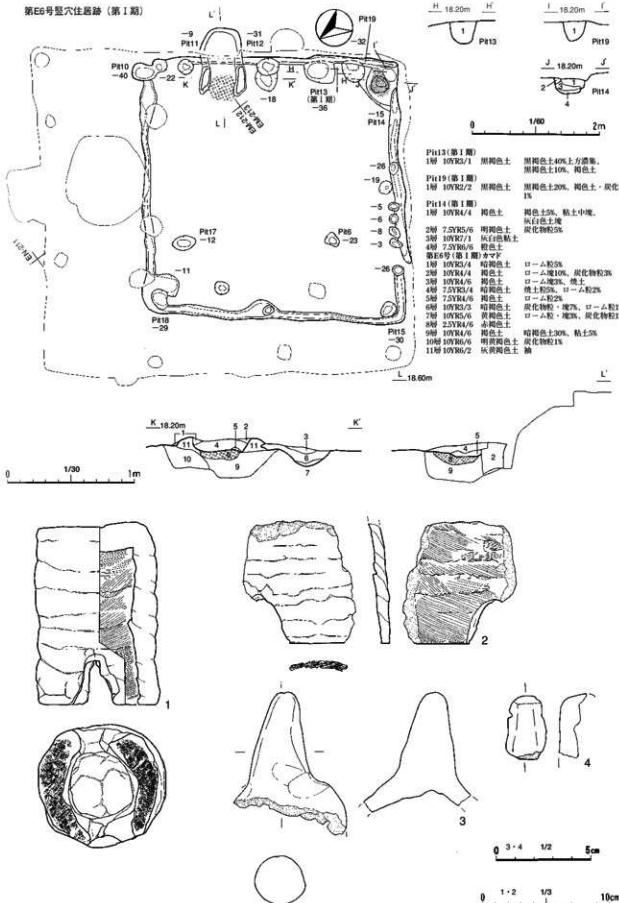


図91 第E6号竪穴住居跡（2）

- 120 -

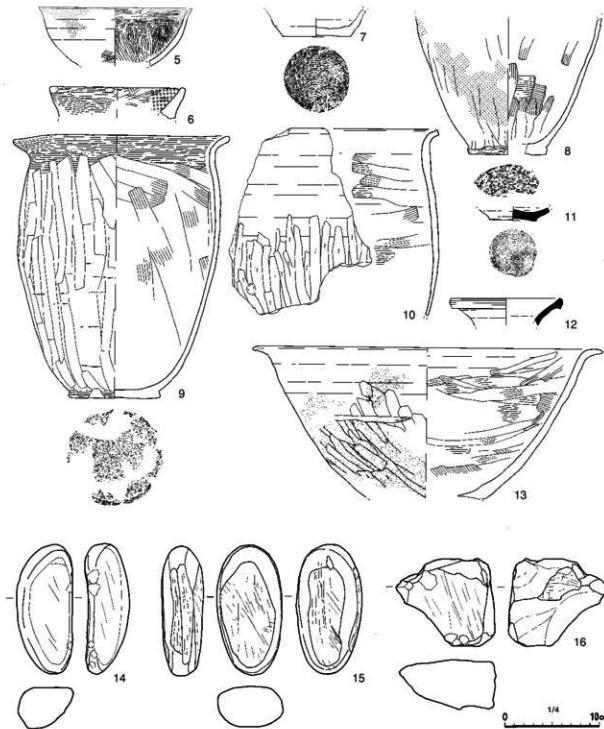


図92 第E6号竪穴住居跡（3）

第E7号竪穴住居跡（図93・94）

【位置・確認】 E K・L-210・211に位置する。北側が大きく削平され、その断面が露出しておらず、また、IV層上面で方形の落ち込みを確認した。カマドが1回造り替えられている。

【平面形・規模】 住居跡の約半分が残存しないため、平面形は不確実な点もあるが、ほぼ方形を呈するものと思われる。規模は南北4.54m、東西(4.33)m、残存床面積11.1m²、主軸方位はN-109°-Eである。

- 121 -

【壁・床面】壁高は確認面から22~34cmで、ほぼ直に立ち上がる。床面は平坦で堅緻である。カマド周辺は特に踏み締められた状態である。貼り床はカマド前の壁間に施され、厚さは最大で5cmほどである。それ以外はローム面を床面としている。

【壁溝】幅12~20cm、深さ12~14cmで全周する。腰板などの施設の痕跡は確認できなかった。

【柱穴】床面から3個のピットを確認した。配置から判断してPit 2・3が支柱穴を構成すると考えられる。

【カマド】同じ場所に造り替えのあるカマドが検出された。南東壁の南寄りで、新カマドは半地下式である。袖はローム質粘土が用いられ、芯材は見られない。火床面から土師器坏が伏せた状態で出土した。火床面は环の底面に径10cmほどでわざわざ広がるだけである。煙道は火床面付近から約30°で立ち上がり、住居跡外へ80cmほど伸びる。堆積土は2・3層では天井の崩落土と見られる被燃した白色粘土が多量に含まれる。また、4層では焼上が多量に混入する。旧カマドは地下式で、袖は黄褐色ロームと白色粘土で構成される。火床面は42×39cmで円形に広がる。煙道は80cmほど住居跡外へ延びる。底面は床面より5cmほど高いが、煙出部では15cmほどレベルが下がる。煙出部は径30cmほどで、壁はほぼ垂直に立ち上がる。

【堆積土】9層に分層した。1~4層は黒~暗褐色土、4~9層は褐~暗褐色土で、前者には全体に黄褐色ローム粒がまばらに混入する。また後者はロームブロックが多く、人為堆積の可能性が特に高い。

【出土遺物】堆積土・床面・カマド・ピット内から土師器、須恵器などが出土した。坏が多く、他に中型壺、ロクロ整形窓等がある。6は、支脚とされていた坏で、燃焼部側の剥落が激しい。また、燃焼部側の口縁部が意図的に削られている可能性がある。床面直上から刀子(15)が1点、堆積土中から鉄滓1点、2.7gが出土している。壁溝底面から四面使用した凝灰岩製の砥石1点(16)が出土した。3層から磨り石片2点が出土した。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後半~10世紀前葉であると考えられる。(小笠原)

E11号竪穴住居跡(図E-96)

【位置・確認】E A・B-205・206に位置している。IV層上面、標高15.5m前後の平坦地で検出した。ほとんど削平されていて、壁溝の存在で住居跡を確認することができた。

【重複】E 1号掘立柱建物跡と重複している。本遺構が新しい。

【平面形・規模】東壁4.83m、南壁4.82m、西壁5.10m、北壁4.63mのいびつな長方形を呈している。床面積は19.8m²で、主軸方位はN-158°-Eである。

【壁・床面】床面はカマド付近で確認でき、壁はほとんど検出されなかった。掘り方までの深さは、東壁20cm前後、南壁15cm前後、西壁6cm前後、北壁10cm前後である。

【壁溝】南西隅の付近をのぞいて、各壁で見られた。掘り方での確認であるが、幅20~35cmである。深さ10~20cmである。壁溝内から、10~25cmの深さのピットを検出している。

【柱穴】竪穴内から5個、壁溝から6個検出した。このうち、床面の北寄りに検出したPit 1・2、カマドのある南壁際で検出したPit 3・4が支柱穴と考えられる。また、壁溝内から検出したピットは壁柱穴の可能性もあるが、断定できない。

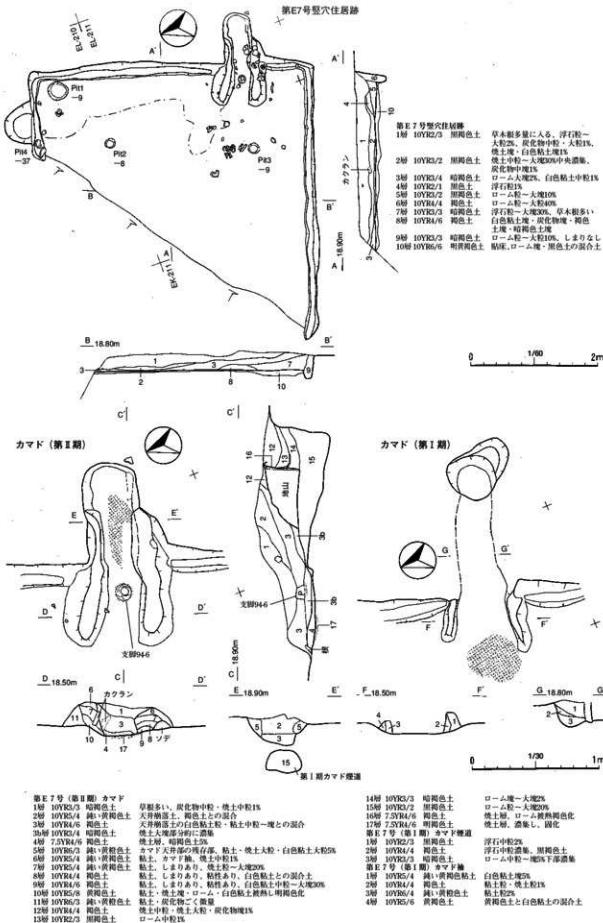


図93 第E7号竪穴住居跡(1)

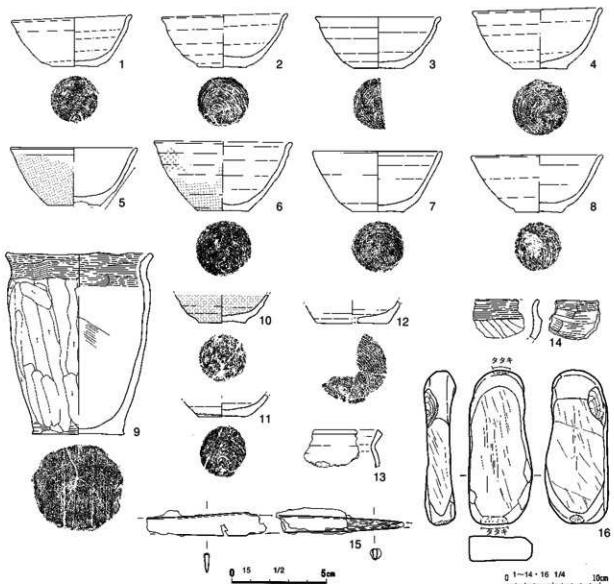


図94 第E7号竖穴住居跡 (2)

「カマド」南壁の西側寄りに構築されている。上部は削平されているものと思われるが、遺存状況は比較的良好である。確認段階では、袖の両側から若干の土器片が出土している。カマド本体は粘土を主体にされ、芯材として土器片を用いている。したがって、出土した土器片の一部は芯材として用いられた可能性もある。燃焼部は幅53cm、奥行き約80cmで、やや前方寄りに火床面が見られる。支脚は見られない。煙道部は明瞭ではなく、煙外へ20cmほどふくらむ程度である。

【その他】南壁の東寄りで、一辺が50cm前後、深さ約25cmの隅丸方形の土坑を検出した。

【堆積土】10層に分層したが、ほとんど掘り内の方ものと思われる。

【出土遺物】堆積土及び掘り方内から若干の遺物が出土したが、とくにカマド周辺・Pit 3からのものが多く、復元率も高い。器種は、とくに大型の甕が主体で、环は微量である。甕の口縁には二種類のタイプが見られる。床面直上から散在器(11)、Pit 3の堆積土中から、灰塗溶解物が1点(10)出土した。このほか図示していないが製陶土器片が出土している。

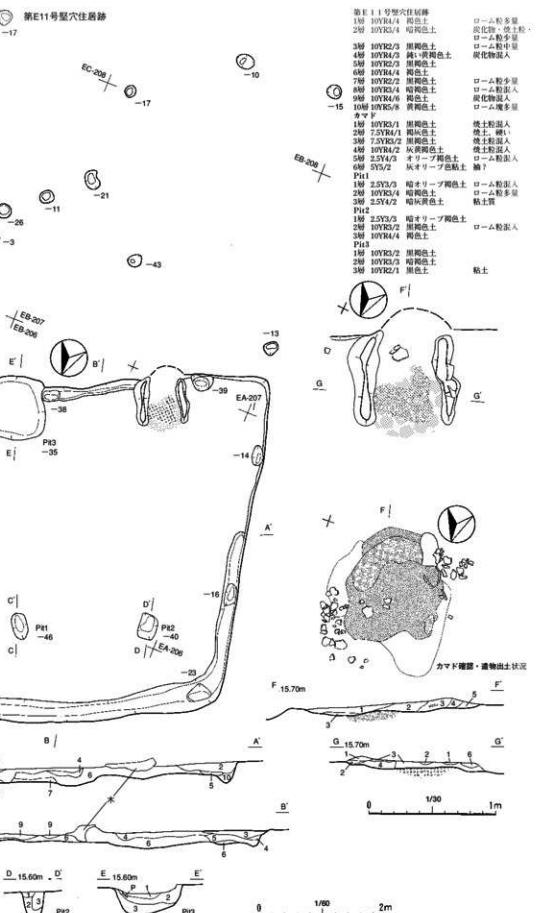


図95 第E11号竖穴住居跡 (1)

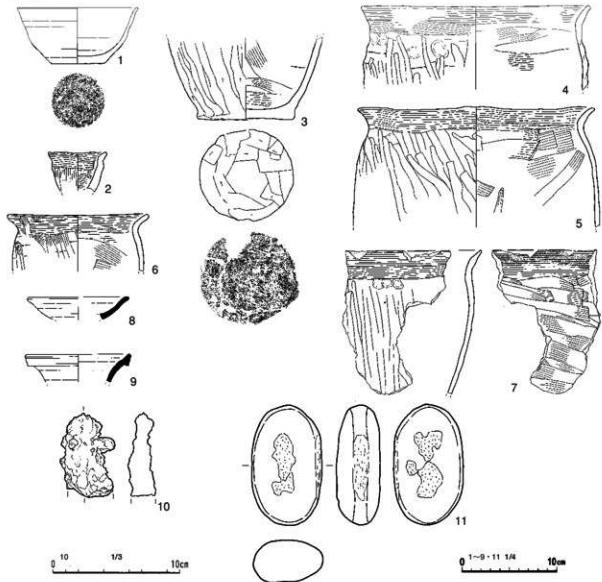


図96 第E11号竪穴住居跡（2）

掘立柱部

カマドのある南壁間に若干のピットを検出した。このうち、壁近辺に位置する2個のピットが本住居跡に伴う可能性がある。掘立柱建物跡が付随していた可能性が考えられる。

【時期】 本構造の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前葉であると考えられる。 (昌山)

第E20号竪穴住居跡 「近野遺跡V」で第19号住居跡として報告済み。

第E23号竪穴住居跡 (図97)

【位置・確認】 EQ・R-213に位置する。南側の大部分が削平されている。標高約19mの平地に構築された住居跡で、IV層上面で確認した。北壁及び西壁を拡張している。記載は、拡張後を第Ⅰ期、拡張前を第Ⅱ期に分けて行う。

第Ⅰ期 (拡張後)

【平面形・規模】 北壁3.82m、残存する東壁1.56m、残存する西壁1.12m、平面形は不明であるが、お

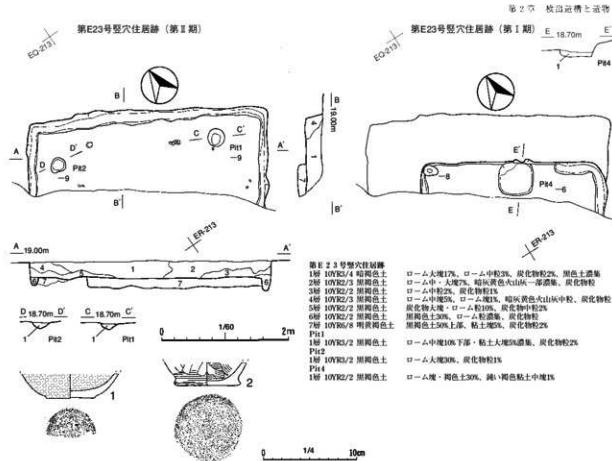


図97 第E23号竪穴住居跡

よそ方形から長方形と思われる。残存する床面積は4 m²である。主軸方位は、N-125°-Eである。【壁・床面】 壁は直線的な立ち上がりで、壁高は3~25cmである。掘り方に若干の起伏があり、ロームブロックを混入した暗褐色土を埋め、床を構築している。

【壁溝】 検証した壁のすべてに壁溝が検出されている。幅約7~14cm、深さ約6~13cmで、暗褐色土主体の土が堆積している。

【柱穴】 床面から2個のピットを検出した。いずれも平面形は円形で、径約26cm、深さ9cm程度である。

【カマド】 検出されなかった。

【堆积土】 暗褐色土主体の土で、ロームブロックが混入する。人為堆积と思われる。

【出土遺物】 床面・堆积土から坏2点、中・大型甕の破片が数点出土した。甕の中にはクロクロ調整の剥離部も見られる。

第Ⅱ期 (拡張前)

【平面形・規模】 北壁は2.93m、残存する東壁44cm、残存する西壁は76cm、平面形は不明であるが、およそ方形と思われる。残存する床面積は1.5m²である。

【壁・床面】 壁は上部がやや広がった状態で確認された。床面は検出できなかったが、掘り方に若干の起伏があるのは拡張後の住居跡と類似している。同様に、掘り方内はロームブロックを混入した暗褐色土を埋めている。

【壁溝】 西壁の一部、北東壁間に壁溝が検出されている。幅約10cm、深さ約3~7cmである。

【柱穴】 北壁・西壁の間に1個のピットを検出した。径23cm、深さ8cm程度である。

【カマド】 検出されなかった。

【その他】北壁中央付近に径55cmの浅い掘り込みが確認された。

【堆積土】褐色土主体の上で、ロームブロックが混入する。壁溝・ピット内の堆積も同様であり、人為堆積と思われる。

【時期】本造構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前葉であると考えられる。(板木)

第E24号堅穴住居跡 (図98～101)

【位陥・確認】E T・F A -212・213に位置する。IV層上面で黒褐色土の方形プランを確認した。

【重複】南東部縦で第E38号堅穴住居跡と重複し、本住居が新しい。

【平面形・規模】東西4.02m、南北4.62mのほぼ正方形である。床面積は17.9坪である。主軸方向は、N-115°-Eである。

【構・床面】壁は床面からほぼ直角に立ち上がる。残存する壁高は39～53cmである。床面は平坦で堅緻である。貼り床は全面に施され、厚さは床面から15cm、最大で18.8cmである。

【壁溝】北西壁の全面と北東、南東壁に断続して確認した。幅8～15cm、深さ8～21cmである。

【柱穴】床面からピット2個と南東壁溝内からピット4個を検出した。柱穴と思われる。床面からの深さは8～30cmである。

【カマド】南東壁の南端から半地下式のカマドが検出された。遺存状態は比較的良好である。確認の段階でカマド本体上面から土師器を中心とした遺物が多く出土している。袖は白色粘土で造られ、芯材は見られない。火床面の煙道寄りから支脚として転用した土師器环が3個重なった状態で出土している(7他)。火床面は62×43cmで北東に稍円形に広がる。煙道は住居跡外へ緩やかに立ち上がり、壁の65cm外へのびている。煙道部西側壁面からピットが検出されたが、住居跡との関連は不明である。

【その他】北東側から長さ1.1m、幅64cmの土坑を検出した。深さは35cmである。土坑内の堆積土からは土器とともに灰白色粘土や焼土が出土している。

【堆積土】12層に分層した。2層から8層は炭化物粒、焼土粒、ロームが多く含まれ、人為堆積の可能性が高い。

【出土遺物】上層は1～4層から主に出土し、床面からは土師器環(1他)、甕(17他)、須恵器环(39他)などが出土している。2層から出土した土器については第E26号堅穴住居跡出土遺物と接合することが多く、第E26号堅穴住居跡の廃絶後に本住居に廻棄された可能性が高い。製塙土器(カマド堆積土)17点を含む142点(43～45他)、支脚1点、砂粒と小砾を多量に含んだ燒成粘土塊が出土している。製塙土器の底部2点、土師器環の底部1点について珪藻分析を行った(第3章第5節)。鉄製品は刀子2点が出土し、うち1点(47)は床面から出土した。環状鉄製品は1点(48)カマドから出土した。全面で本焼質と考えられる付着物が認められ、カマド内での被熱に伴い2次的に付着した可能性が考えられる。4層から羽口片1点が出土している。鐵滓は堆積土中から出土した9点中、5点が流动滓であった。この内1点について分析をおこなった(第3章第6節、No2)。土器は堆積土中から上玉2点(49・50)・土鉢部2点(51)、土錐1点(52)が出土している。石器は床面からは石美安山岩の刃端片が出土したのみで、主に堆積土から出土した。敲磨器4点・砥石1点である。砥石は流紋岩製で複数面使用され、器面に溝跡が数本残る。

【時期】本造構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前葉であると考えられる。

第E24号堅穴住居跡

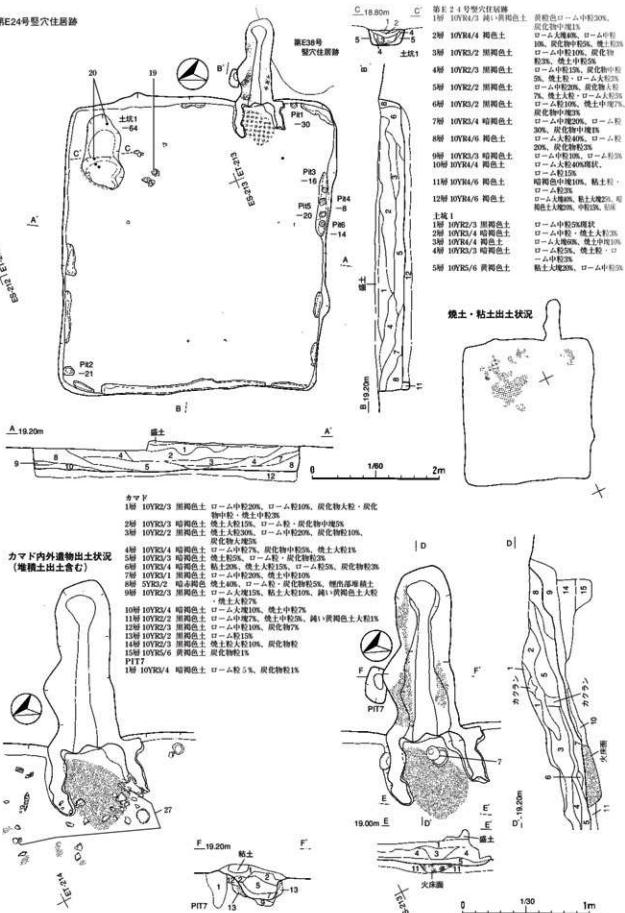


図98 第E24号堅穴住居跡(1)

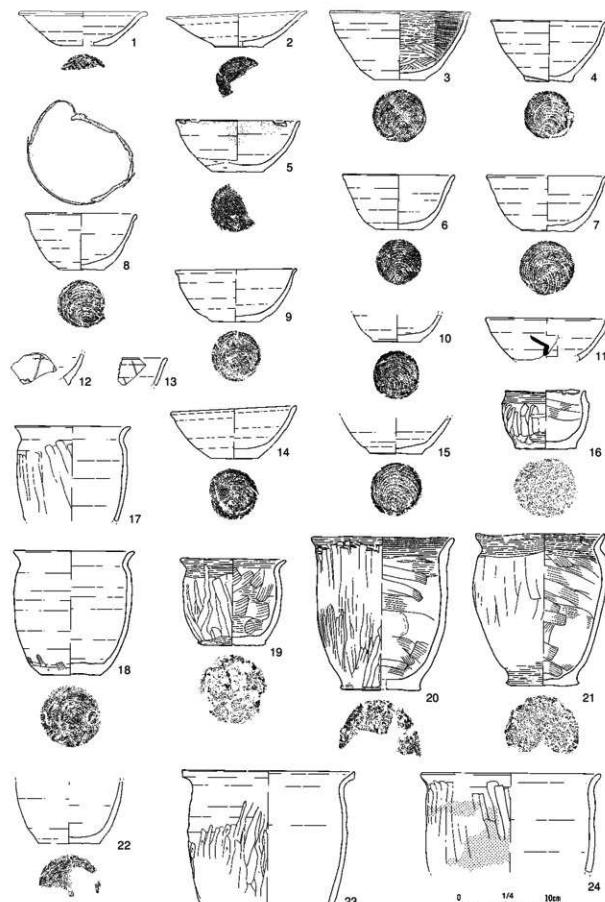


図99 第E24号竪穴住居跡（2）

- 130 -

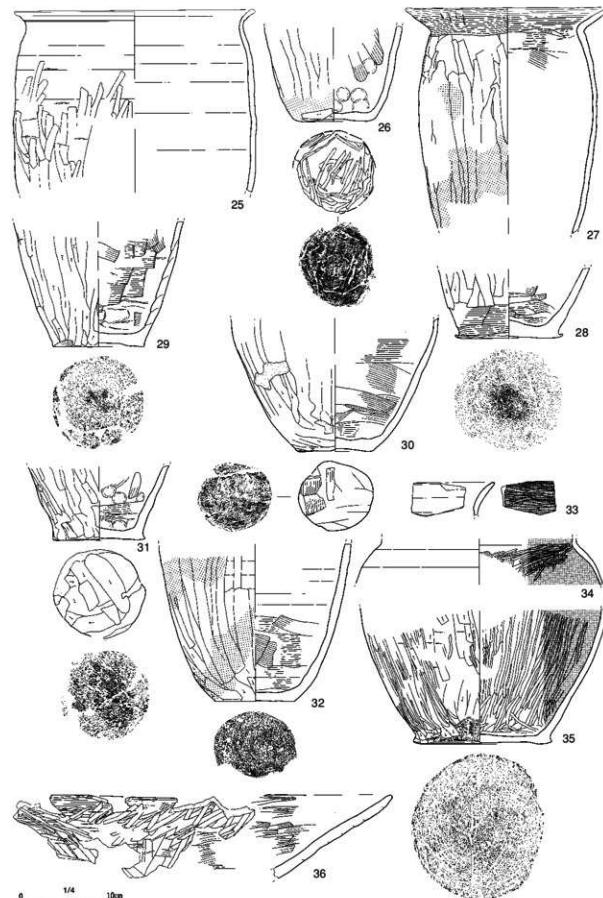


図100 第E24号竪穴住居跡（3）

- 131 -

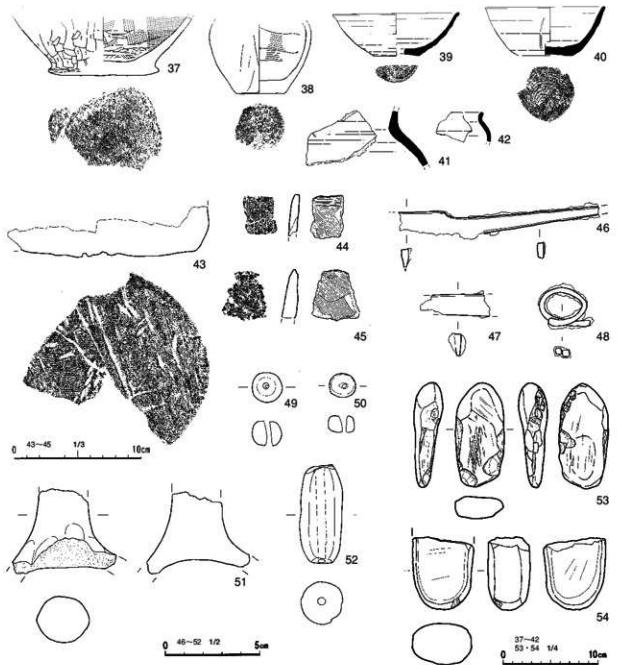


図101 第E24号堅穴住居跡(4)

第E25号堅穴住居跡(図102~104)

【位置・確認】F-A、B-210・211に位置する。IV層上面で黒褐色土の方形プランを確認した。拡張が見られた住居跡で、記載は、拡張後を第II期、拡張前を第I期に分けて行う。

【重複】第E94・111号土坑と重複している。本造構が新しい。

第II期(拡張後)

【平面形・規模】南北壁4.54m、東西壁4.95mのほぼ方形を呈している。床面積は21.8m²で主軸方位はN-131°-Eである。

【壁・床面】残存する壁高は約50cmで、床面からはほぼ垂直に立ち上がる。床は平坦で堅壁である。貼り床は全面に施され、厚さは最大で18cmほどである。

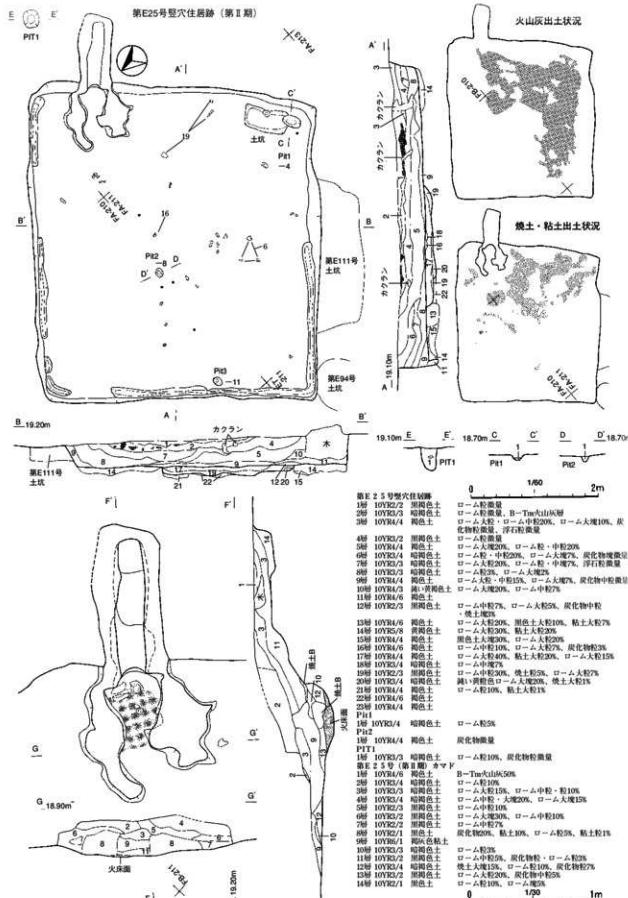


図102 第E25号堅穴住居跡(1)

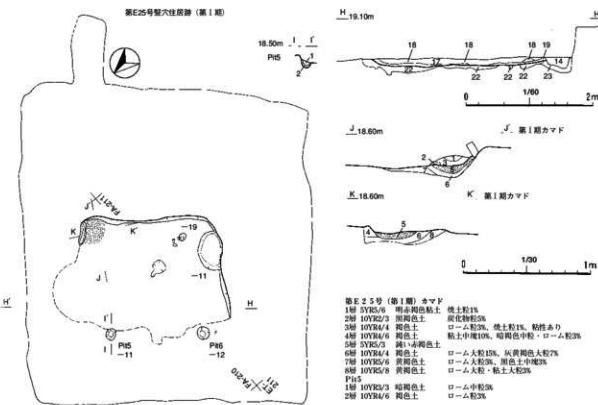


図103 第E25号竪穴住居跡（2）

[童溝] 南東壁を除き、部分的に途切れながら巡る。幅8~15cm、深さ2~16cmである。

[柱穴] 床面からピットを3個確認した。床面からの深さは4~11cmである。

【カマド】南東壁の東端に位置する。遺存状況は良好である。袖は白色粘土が用いられ、右袖は楕円形の縦木を芯材としている。火床面は47×32cmの不整形である。支脚は十脚器皿を転用したものが用いられている。煙道は壁面で垂直に立ち上がった後、緩やかに上がり、壁から1.12m外に延びる。

[その他] 南隅から長さ70cm、幅36cmの土坑1基を検出した。堆積土は5層に分層し、1層から4層は暗褐色土を主体とし、5層は黄褐色土を主体とする。

【堆積土】 22層に分層し、12層までが第Ⅱ期の堆積土である。黒褐色土を主体とし、13層から15層は黄褐色土を主体とする掘り方の埋土である。2層上面で白須山降下火山灰を面的に検出した。降下後円錐堆積したものと思われる。

【出土遺物】上器は堆積土から主に出土し、カマド、床面からも出土している。上師器は皿、壺、壺などがあり、壺が主体である。須恵器は壺などが出土している。製塙土器（13・14個）、カマド堆積土から焼成跡1点が出土している。製塙土器の底部1点について珪藻分析を行った（第3章第5節）。鐵製品は床面から刀刃が1点出土している（15）。上製品は上鉢の体部と思われる破片が1点（16）出土した。砾石器は赤埴から砥石2点（17・19）、敲磨器2点（20）が、堆積土から台石片、抛り方塊土から使用された砾片、住居外 PIT1より砥石（18）が出土した。この他、棒状砾、扁平な円盤形が複数出土している。

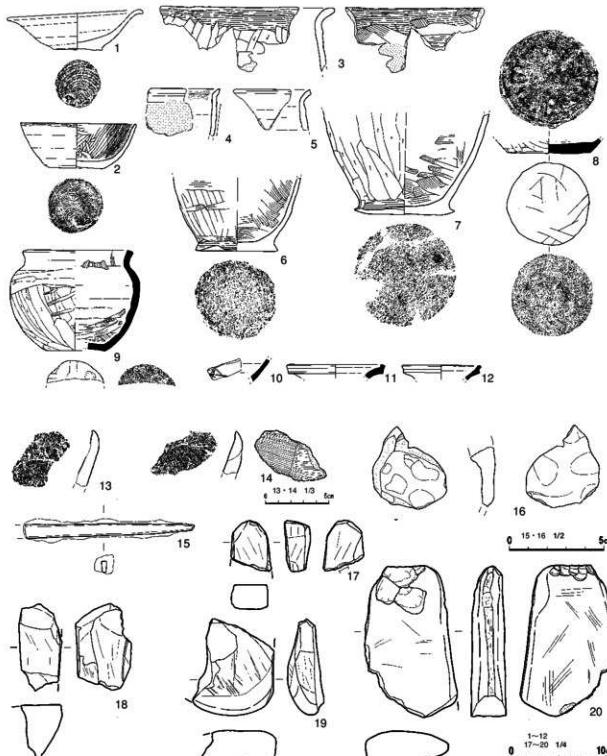


図104 第E25号竪穴住居跡（3）

砥石は片材とし、欠損面を砥石に再利用しているもの(17)もある。(20)は端部に削離加工が施され、側面は滑りにより平坦面をなす。器面には平滑で擦痕が顕著である。

第Ⅰ期(抜張前)

【平面形・規模】平面形は南東隅のみを検出したため、方形と思われるが、規模と共に詳細は不明である。残存する床面積は4.2畳である。

【壁・床面】残存する壁の高さは、南西壁で7cm、南東壁で10~15cmである。床面は平坦で堅緻である。

【柱穴】床面及び周辺からピットを3個を検出した。推定される床面からの深さは11~19cmである。

【カマド】南東壁の中央部または北寄りと思われるところから左袖と火床両を検出した。左袖の残存する規模は幅9cm、長さ38cmである。火床両の規模は長さ46cm、幅40cmである。堆積土は焼土を含む黒褐色土である。

【その他】南側から長さ62cm、幅40cmの土坑を1基検出した。深さは11cmである。

【堆積土】黒褐色土を主体とする18~19層が堆積土である。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物や白頭山降下火山灰の堆積状況から、9世紀後葉~10世紀前葉である。
(伊藤)

E26号竪穴住居跡(図105~113)

【位置・確認】E S・T-208・209に位置し、IV層上面で確認した。「近野遺跡V」で第5号竪穴住居跡とされたものである。標高19mの平坦地で確認された焼灰家屋であり、2回の抜張がおこなわれている。記載は、各段階に分けて行う。また、調査時にE SK 147とした遺構が本遺構第Ⅲ期に伴うものと考えられるため、合わせて報告する。

【重複】第E 154・157号土坑と重複し、本遺構が新しい。

第Ⅲ期(2回目抜張後)

【平面形・規模】やや東西に長い長方形で、東西壁6.33m、南北壁5.25m、床面積27.6m²である。主軸方向は、N-138°~Eである。

【壁・床面】壁高は36~45cmで南側の残りが良い。床面は、抜張前の床面全体におよそ10cmの厚さでローム土を貼り、平坦にしている。

【壁溝】壁溝はカマド部分を除き、ほぼ全周している。壁板が直立して炭化材が検出されている部分もみられ、幅3~5cm前後、深さ9~16cm前後である。壁溝の掘り方は幅10~22cmで掘り方埋土には黄褐色土を使用している。

【柱穴】壁溝及び床面から6個のピットを検出した。このうち上柱穴は、Pit 1~4である。柱穴の間隔は、3.22~3.54mである。上柱穴は平面形が構丸長方形で、深さ33~46cmである。柱板等は明瞭に確認できなかった。このほか、住居角や横溝内で検出した柱穴は壁柱穴と考えられる。

【カマド】南壁中央からやや西側よりに位置する半地下式のカマドが検出された。カマド上部の白色粘土が崩落した状態であり、煙道部の一部、燃焼部、両袖が残存する。規模は、長軸1.62m、短軸約90cm、燃焼部は72×37cmの不整形な広がりで、最大厚さ5cm程が被熱しており、火床面はほぼ平坦である。カマド袖は、右袖に土器を芯材として用い、左右とも灰白色粘土で構築している。カマド袖の規

模は、長さ約85cm~105cm、幅10~25cmで、燃焼部に近い箇所は被熱している。燃焼部の最奥や左寄りで甕の胴下半~底部が倒壊状態で検出された。この上器片はかなり被熱した状態であることから、支脚と考えられる。煙道部は住居内から外に向かって緩やかに傾斜して立ち上がる。燃焼部から煙道部にかけて、住居内部から疊山を残して傾斜を作り出している。

【その他】住居跡中央のやや北側で長方形の土坑1を検出した。長軸方向が住居跡と平行に作られている。須恵器の出土状況から住居跡焼失時には開口していたものと思われる。壁に沿って炭化材や焼土が検出され、住居跡中央付近では炭化材の検出が少なかった。焼土は炭化材の上面から検出されている。炭化材は床面から床面直上にかけてほぼ全面から検出され、すでに土壌化した部分もある。現場での所見では、薪材の割合が多く、丸木材は少ない。薪材のなかでも板状の材を検出する例が多い。また、炭化種穴の範囲が住居跡中央及び南壁の一部で確認された。長軸1.36mの不整軸円で、最大厚さ7cm程度である。

【堆積土】確認面は黒褐色土主体で、上位の一部には白頭山降下火山灰が堆積している。床面付近では暗褐色、黒褐色土が主体となる。

【出土遺物】1層を主体として多量の土器群・須恵器が出土した。カマド周辺から出土したものには復元率が高い。第E 24号豎穴住居跡出土のものと接合するものがいくつかみられる。器種は、土器類が皿・盆・甕・壺・壺・壺・壺、須恵器は杯、小型壺、長頸壺・口亞壺・大甕である。皿は合わせて1・2個体の出土である。壺はすべてロクロ窓窓のもので、このうち、内部に黑色處理やミガキがあるものが4個体である。住居跡南壁のカマド西側周辺の焼土範囲内から、焼成時の焼きまみで裂けたほぼ完形の壺・壺が出土した(16~21・50)。これらは住居跡焼失前には焼成されていなかった可能性がある。9は被熱による剥落が激しい。口縁部を意識的に欠損させ、支脚として使用した土器の可能性がある。甕は大型が主体で、中型は中量、小型はごく少量の出土量である。長胴のものが多く、口縁は短く外反する。ロクロ窓窓のものやや多い。底外面はケズリ・砂底・粟臙痕のあるものが見られる。25は対になる2箇所に抉りがあり、文牌として転用された可能性がある。38は底部中央に穿孔したような痕跡が見られる。甕は、内底黒底部1点、粗底壺1点である。壺は、1・2層層体で、4・5個体分出土した。須恵器は壺が少量、甕はほぼ1個体分が住居跡堆積土上及び土坑中、第E 24号豎穴住居跡から出土した。堆積土から砥石(80)・台石(82)・敲磨器2点(81他)・使用痕跡のある櫛片4点・黒色物が付着した櫛が出土した。南壁側で遺物が多く出土している。飴製品はカマド近くの床面から飴鉢車が1点出土している(72)。鉄滓は、橢形鍛治滓(73)・流動滓・ガラス質滓が各1点、計266.2gが出土している。土器4点・土鉢2点・ミニチュア土器1点が出土している。土鉢は紐部1点と部体の破片1点で、紐部は縫孔を有しない。ミニチュア土器は橢形で、内外面とともにナデで整形・調整されている。製塩土器(69・70他)は、床面・床真・掘り方から出土した。このほか支脚(71他)が出土している。土師器甕底部1点・支脚1点について珪藻分析を行った(第3章第5節)。また、胎土に砂粒とスラグを多量に含んだ焼成粘土塊がカマド堆積土および、カマド付近の床面にまとまった状態で多量に出土している。

第Ⅳ期(1回目抜張後)

【平面形・規模】平面形は方形で、東西壁は5.4m、南北壁は4.8m、床面積は22.3m²である。

【壁・床面】壁は立ち上がりを確認できなかった。床面は、第Ⅰ期の床面上に、ローム土と粘土質粘

土層（V層）の混じた土を厚さ5cm程度入れて床を構築している。この床面は硬化している。

【塗溝】第Ⅱ期の泊壁は第Ⅲ期と同じで、この時期に構築されている。溝溝はカマド部分及び北壁内側の一部を除き、全周してある。溝の規模は、幅12~24cm、深さ4~16cmで、南壁以外は、第Ⅲ期住居構築時にローム主体の土で埋め戻したと考えられる。

【柱穴】壁溝及び床面から4個のピットを検出し、主柱穴と考えられる。Pit13・5・6・7の4個は、第Ⅲ期と同様の配置である。平面形は円形または隅丸長方形で、径及び長軸は29~33cm、深さ21~37cm、柱穴間隔は2.63~3.16mである。

【カマド】第Ⅲ期のカマドは、火床面がかなり被熱しており、第Ⅱ期から継続して使用された可能性もある。

【その他】南壁と東壁側で不整形な掘り込みを確認した。これは、第Ⅲ期床面では検出されなかったことから、第Ⅱ期に伴うものと考えられる。第Ⅱ期の床面を掘り込んで構築され、規模は113cm×93cm、深さ24cmである。

【堆積上】第Ⅱ期床面上部には第Ⅲ期貼床との間に暗褐色土の堆積土がみられる。

【出土遺物】掘り方や床下土坑から少量の遺物が出土した。このうち床下土坑では埋積土中から製塙土器片1点、土器片1点、土器片1点、須恵器片が出土した。

第Ⅰ期（拵張前）

【平面形・規模】東壁は3.54m、西壁は4.03m、南壁は4.18m、北壁は4.1mで、ほぼ方形である。床面積は13.6m²である。

【壁・床面】壁は立ち上がりを確認できなかった。起伏のある掘り方にローム土を土体とした土を入れ、貼床にしていたと思われ、住居跡中央でその範囲を確認できた。

【柱穴】壁溝及び掘り方埋土から4個の主柱穴を検出した。これらはPit9・10・11・12で、第Ⅱ・Ⅲ期同様の配置である。平面形は、円形または方形で、径及び長軸は28~29cm、深さ21~68cmである。

柱穴配置から、第Ⅱ期の北東半柱穴と共通するものと思われる。柱穴間隔は1.90m~2.63mである。

【カマド】塗溝の途切れる位置が各段階で共通することから、第Ⅰ期のカマドも同様の位置に構築されていたと思われる。その場合、住居跡の規模により、第Ⅱ・Ⅲ期より約80cm住居跡内側に構築されたと想定される。

【塗溝】カマド部分を及び東壁中央の一部を除き、全周してある。溝の規模は、幅13~32cm、深さ2~16cmであり、第Ⅱ期作居構築時にローム主体の土で埋め戻したと考えられる。

【堆積土】暗褐色及び黄褐色主体の掘り方埋土が堆積する。その上部は第Ⅱ期貼床との間に暗褐色土が堆積している。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物や白頭山火山灰堆積状況から、9世紀後葉~10世紀前葉と考えられる。

第E26号堅穴住居跡

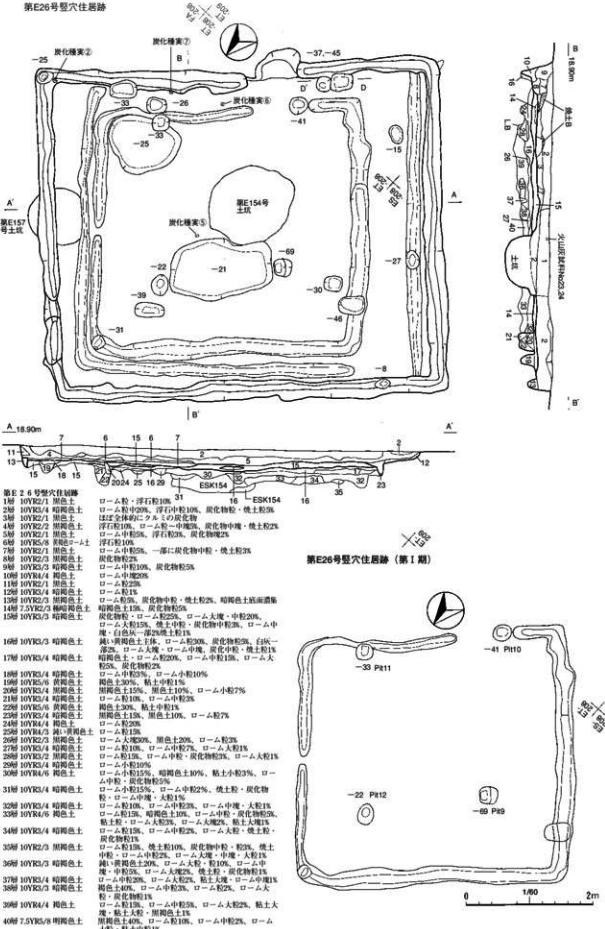


図105 第E26号堅穴住居跡（1）

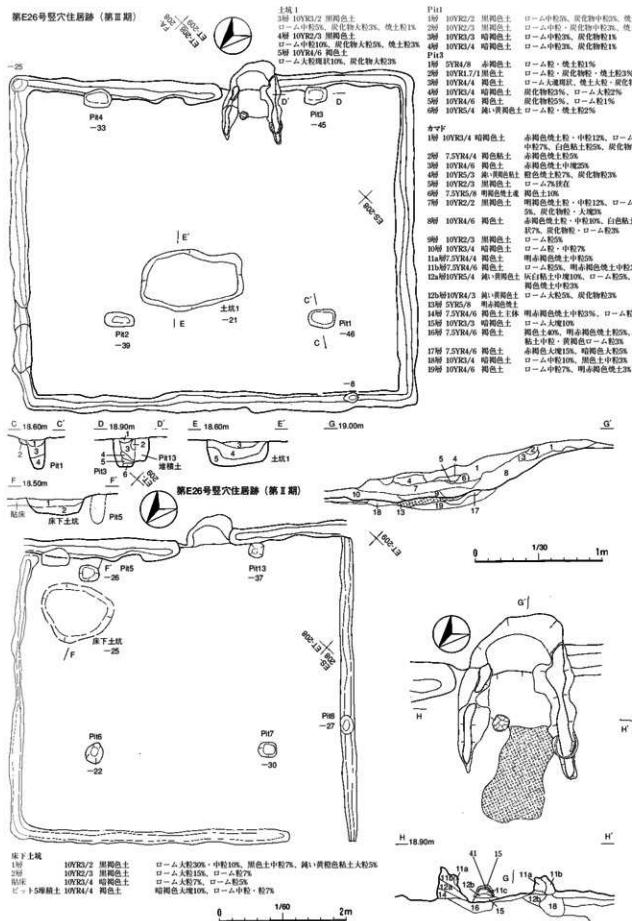
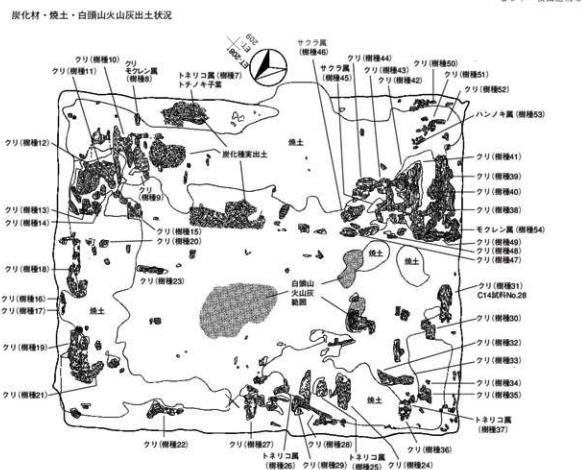


図106 第E26号竪穴住居跡（2）

- 140 -



遺物出土狀況

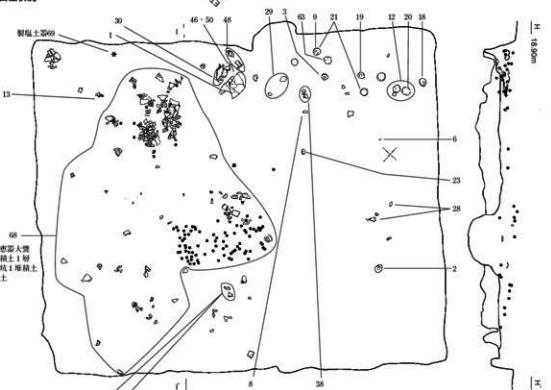


図107 第E26号竪穴住居跡（3）

- 14 -

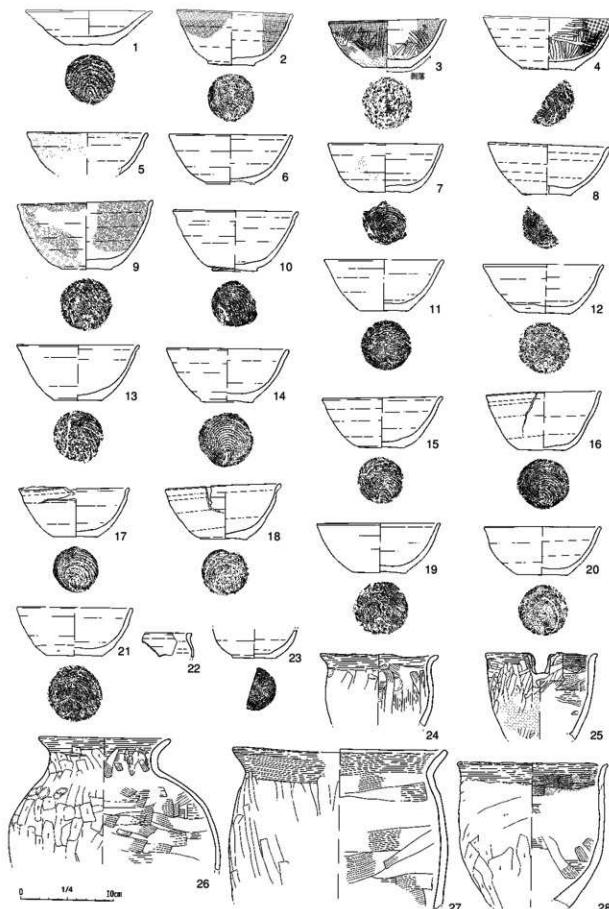


圖108 第E26号竖穴住居跡 (4)

- 142 -

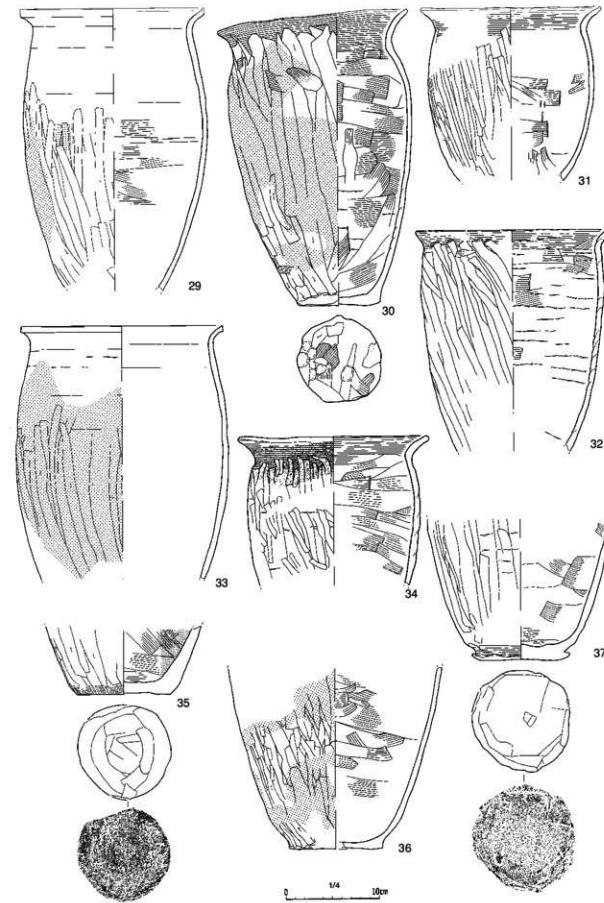


圖109 第E26号竖穴住居跡 (5)

- 143 -

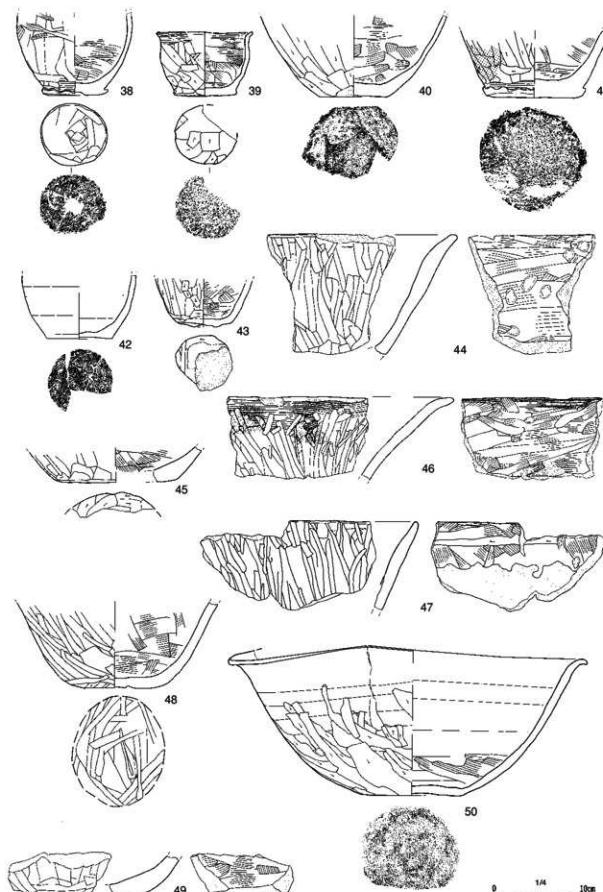


圖110 第E26號堅穴住居跡（6）

- 144 -

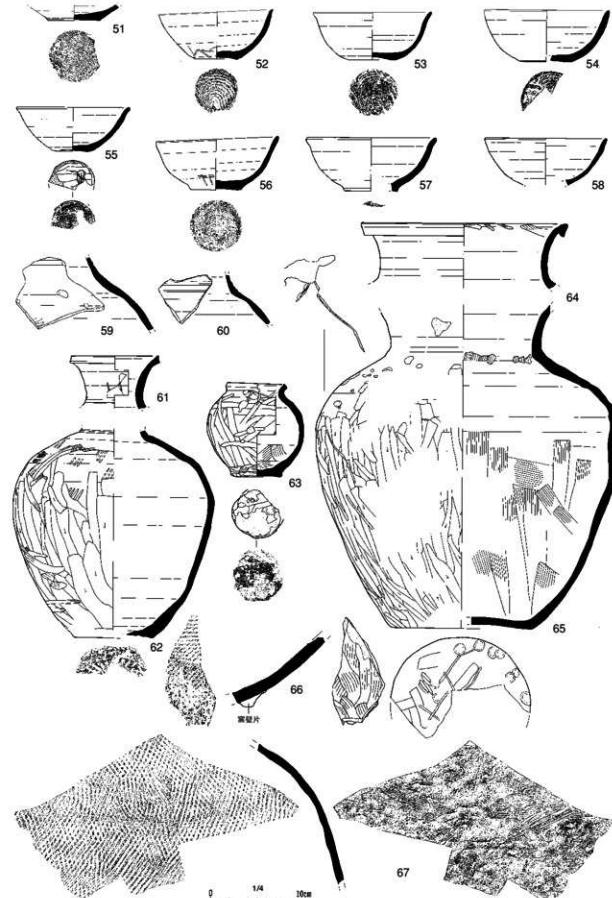


圖111 第E26號堅穴住居跡（7）

- 145 -

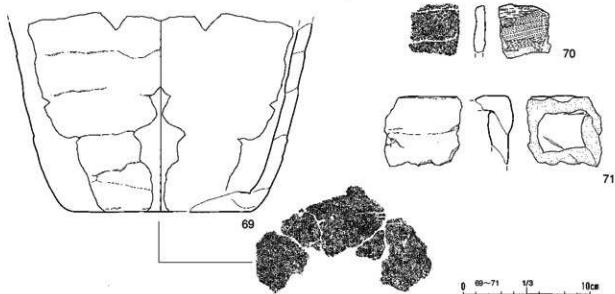


圖112 第E26號堅穴住居跡（8）

- 146 -

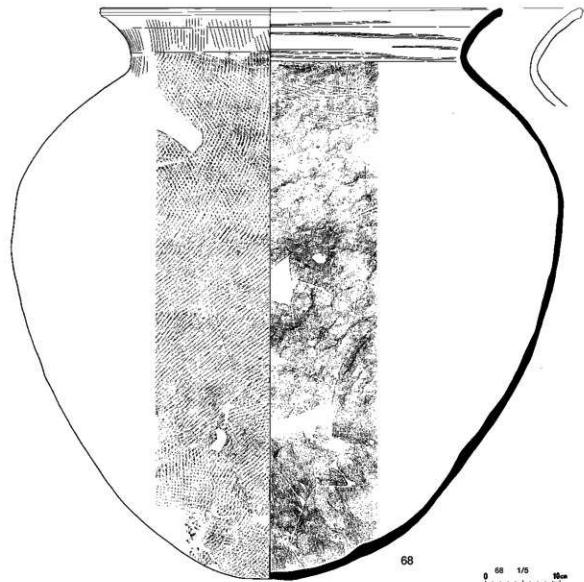
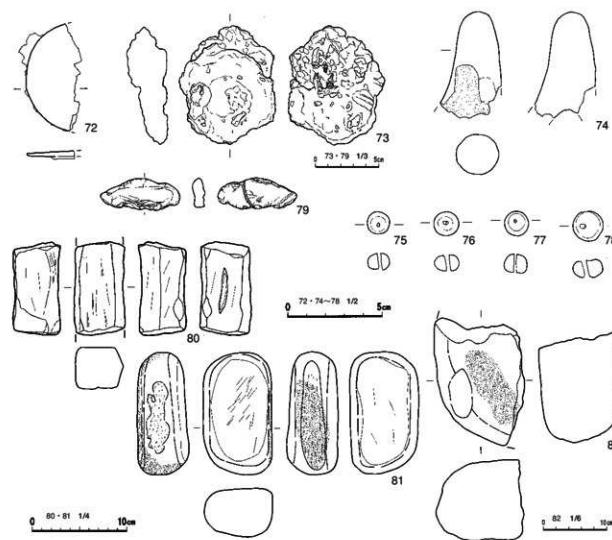


圖113 第E26號堅穴住居跡（9）



- 147 -

第E27号竪穴住居跡（図114～116）

〔位置・確認〕『近野遺跡V』で第17号墳穴住居跡とされたものである。E Q・R-207に位置し、IV層上面で確認した。

〔平面形・規模〕 平面形は長方形で、南北壁は4.03m、東西壁は3.23mである。北壁に大きく削平を受けている。床面積は約12.6m²である。主軸方向はN-131°-Eである。

【壁・床面】壁は床面から直線的に立ち上がる。壁高は26~70cmである。床面は、地山面で、若干の起伏にはローム土を貼り、平坦にしている。

〔柱穴〕床面から検出されたピットで柱穴と考えられるものはPit13である。

【カマド】住戸崎南端の中央よりもやや西側に位置する半地式のカマドである。カマド上部の白色粘土が崩落した状態で、煙出部・煙道部・カマド両袖・燃焼部が検出され、カマドに設置していた蓋がほぼ完形で出土している。カマドの規模は、長軸211mm、規範最大76cm、煙道から燃焼部にかけて崩落した白色粘土が検出されており、白色粘土がカマド全体を覆っていたと考えられる。カマド袖は床面上に白色粘土のみで構築されており、両袖の長さは79・91cm、幅8・18cmである。燃焼部は不整形で、長軸43cm程度であり、火床面はやわらぎたん状である。支脚は確認できなかった。煙道部は、燃焼部から緩やかに立ち上がり、煙出部でやや狭くなる。底面に起伏はなく、壁は底面から直線的に立ち上がる。煙出部の底面は煙道部と逆張りで横渠が施されており、上面で検出されたような粘土範囲は確認できなかった。雑認面では、白頭山火山灰がブロック状に検出されている。

[その他] Pit 4は床面下の南壁と西壁の隅で検出され、長軸約1mの梢円形状をしている。

「堆積土」堆積土上部に白頭山降下火山灰が、下部では暗褐色土主体の土がレンズ状に堆積している。「出土遺物」床面から完形に近い状態の土器飾器が出土している。出土量は堆積土からが最も多い。接合状況をみると、堆積土と床面・床面出土遺物が接合している。器種は、皿・壺・甕があり、甕が主体を占める。甕は3層から1個体分、壺ははは堆積土中から出土している。1号は灯明皿である。甕は床面やカマド周辺から完形に近い状態で出土している。器形は中型・大型があり、とくに大型の出土量が多い。これらの甕は胎土が非常に緻密で、成形が非常に丁寧であり、肩部に1~1.5cmの細い輪積み痕が残るものが多い。また、器形は胴上半に膨らみがあり底径が小さくなるもので、長胴形とは器形が異なるものである。床面から砥石3点(19·21·22)、堆積土から敲き石(20)・加工痕のある櫻片・台石片1点・磨り面のある櫻片が出土した。鉄滓は床面から出土した楕形鉄滓2点107g、カマドから流动滓1点29.8gを含む4点、計1527gが出土している。このほか、3号中から土鈴が1点、灰土下土石1層から土瓦、カマド堆積土から製陶土器1点、スサを量多に含んだ焼成粘土塊がカマド堆積土から出土している。土器器蓋・土器底1点について珪藻分析を行った。(第3章第5節)。

樹立柱部

PIT1～3は住居外で、南側に沿って3個のピットが等間隔で並んでいる。PIT1～3が住居外に構築された掘立柱の柱穴とすれば、PIT3とPit5を結んだ軸線が桁及び梁になる可能性がある。

〔時期〕 本遺構の時期は、出土遺物から9世紀後半以降、日頭山陥落火山灰が土壇に堆積していることから10世紀前葉以前と考えられる。 (坂本)

坂本

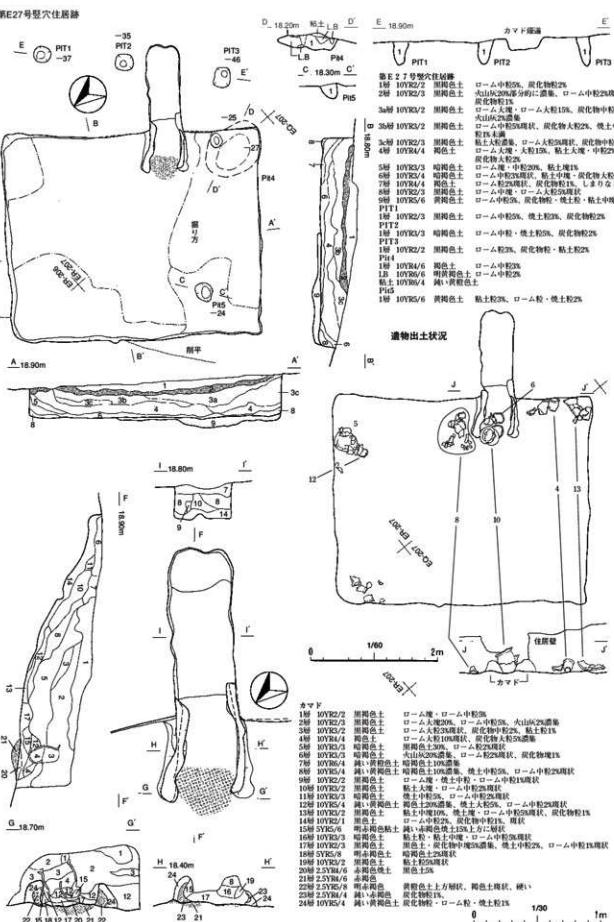


圖114 第E27号堅穴住居跡（1）

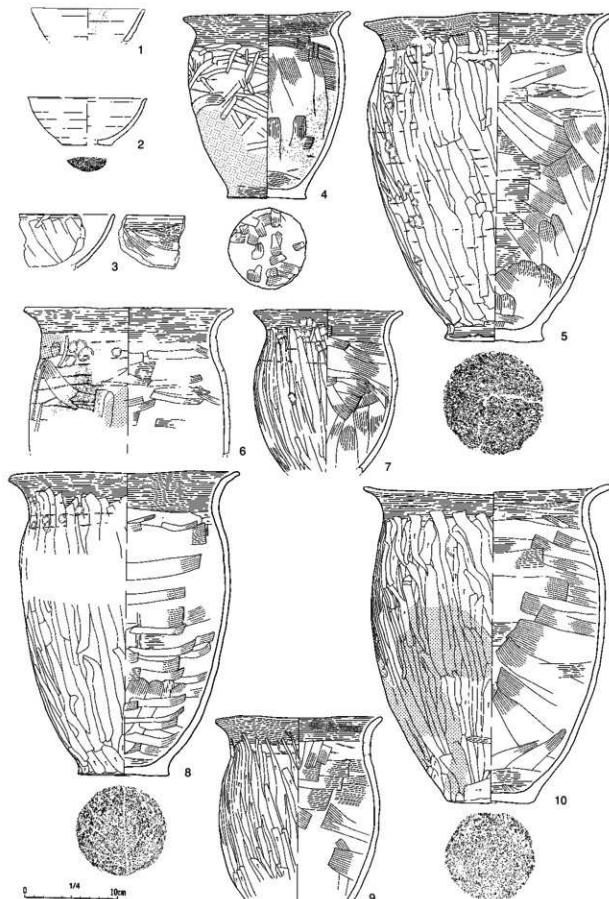


圖115 第E27號堅穴住居跡(2)

- 150 -

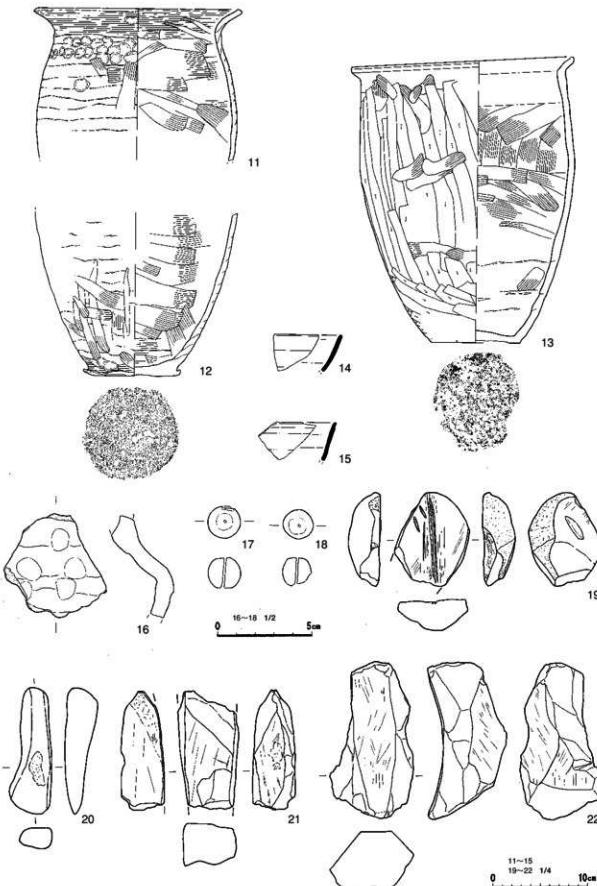


圖116 第E27號堅穴住居跡(3)

- 151 -

第E31号竪穴住居跡(図117・118)

【位置・確認】調査区中央部のF D・E-207・208に位置する。IV層上面で確認した。

【平面形・規模】平面形は南北にやや長い長方形で、規模は南北3.75m、東西3.40mである。床面積は10.9m²である。主軸方位はN-126°-Eである。

【壁・床面】残存する壁高は東壁が29~37cm、西壁が51~68cm、北壁が40cm、南壁が53cm~61cmである。床面は平坦で堅緻である。11~12層は黄褐色土を主体とする貼り床の堆積土である。

【壁溝】床面検出時に南西壁を除き壁溝が巡るのを確認したが、掘り方を精査した結果、全周することが判った。幅6~10cm、深さ2~12cmである。掘り方で検出した溝の幅は8~18cm、深さは南西壁で13~16cm、北西壁で2~9cmである。

【柱穴】床面から1個、掘り方から5個のピットを検出した。深さは2~14cmである。やや浅いもののPit 1・3・6が主柱を構成すると考えられるが、西壁隅では検出されなかった。

【カマド】南東壁の南隣近くで検出した。造遣状況は良好で確認の段階で燃焼部上面から遺物が出土している。カマド本体は白色粘土を主体につくられているが、両袖にそれぞれ盾円形の窓を芯材としている。燃焼部は厚さ8cm、奥行き68cmで、手前には長軸40cm、短軸38cmのほぼ円形の火床面がみられる。側道部は平底式で、壁付近でやや垂直に上がるが、住居跡外へ1.4mほど緩やかに立ち上がる。

【堆積土】12層に分層した。10層までが堆積土で黒褐色土を主体とする。2層以下はローム紋を多く含み、灰白色粘土や炭化物を多く含むことから、人為的堆積の可能性が高い。

【出土遺物】土器部は甕(1)を主体として、皿、壺などが出土しているが、量は少ない。製陶土器4点、焼成粘土塊が出土している。製陶土器底部1点について珪藻分析を行った(第3章第5節)。鉄洋は3層から施釉鍛冶浴1点が出土している。床面から小型の石皿1点(4)が出土した。このほか、カマド袖の芯材に安山岩の円礫が使用されている。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉~10世紀前葉であると考えられる。(伊藤)

第E33号竪穴住居跡(図119)

【位置・確認】F I・J-215・216に位置する。IV層上面で検出し、大部分が削平されている。

【平面形・規模】南北壁は6.34m、東西壁は残存部が最大1.61mで、平面形は不明であるが、方形と思われる。残存する床面積は9.1m²である。主軸方位はN-110°-Eである。

【壁・床面】住居の床面は検出時に掘り過ぎており、正確には不明であるが、掘り方に起伏があることから、1~3層の堆積土を充填し、床面を構築したと思われる。壁はほとんど検出されなかった。

【壁溝】壁溝はカマドの南側で検出されている。幅約25cm、深さ約12cmで、黄褐色土主体の土が堆積している。

【柱穴】床面から2個のピットを検出した。平面形は稍丸長方形で、深さ50cm程度であり、主柱穴と考えられる。堆積土は褐色土主体で、柱抜き取り後に埋め戻された可能性がある。

【カマド】東側壁の中央からやや南側で焼土と白色粘土の広がりを確認した。煙道部及び煙出部は検出されなかった。燃焼部と考えられる焼土範囲は65×38cmの不整形で、中央がやや済んでいる。カマド袖と考えられる白色粘土範囲は、燃焼部の内蔵に広がっており、幅約20cm、厚さ約2~3cmである。

【堆積土】床面直上の検出で、ロームブロックを混入する黄褐色土主体である。

第E31号竪穴住居跡

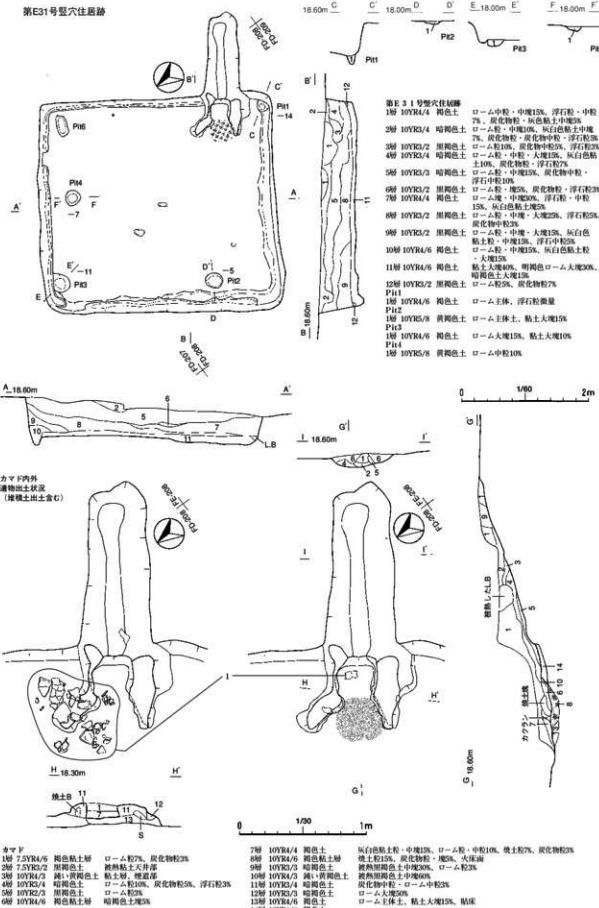


図117 第E31号竪穴住居跡(1)

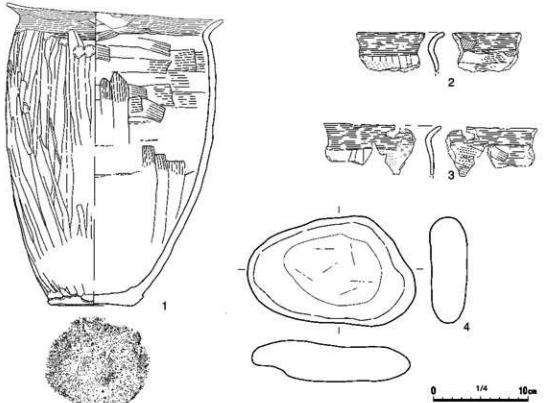


図118 第E31号堅穴住居跡(2)

【出土遺物】炭化材を検出した付近やカマド付近の埴輪土から少量の壠・土師器等・瓦が出土した。环は3個体分出土し、うち1点は内面に黒色処理・ミガキ調整をしている(1)。2は「+」の墨書きが見られる。堀は中型2個体・大型1個体分が出土した。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から9世紀後半と考えられる。

第E35号堅穴住居跡(図120)

【位置・確認】FM-212に位置し、IV層上面で確認した。

【平面形・規模】平面形はほぼ方形で、南西壁2.5m、南東壁2.2m、北東壁、2.36m、北西壁1.96mである。床面積は約4.3m²である。主軸方向はN=140°～Eである。

【堀・床面】カマドの火床面が最も高く、ここから北西側に向かって緩やかに傾斜している。貼床は黒褐色土を主体としたロームブロックが混じる。掘り方は北西側が起伏も大きい。

【柱穴】検出できなかった。

【カマド】南東壁隅で白色粘上範囲を確認し、その直下から径40cm程の焼上範囲を検出した。これはカマド火床面、白色粘上範囲はカマド崩落粘土と考えられる。カマド袖・煙道部・煙出部は検出できなかった。

【堆積土】黒褐色土主体の堆積土であるが、その間に黄褐色土主体の土が堆積している。

【出土遺物】なし

【時期】本遺構の時期は不明だが、住居跡の主軸方向が他の住居跡とは同じであることやカマドの位置も共通することから、平安時代の可能性が高い。

(坂本)

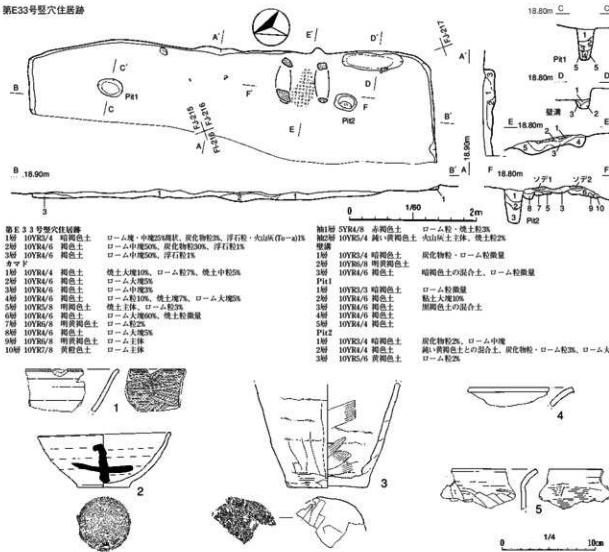


図119 第E33号堅穴住居跡

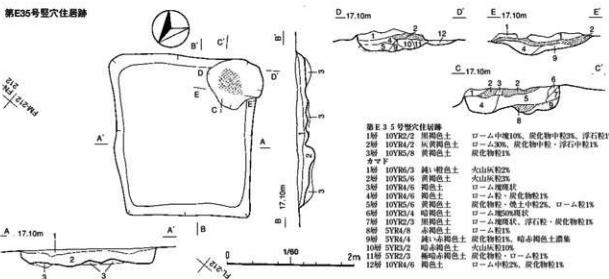


図120 第E35号堅穴住居跡

第E36号竪穴住居跡 (図121・122)

[位置・確認] F K・L-216・217に位置する。IV層上面、標高18.7m前後の平川地で確認した。

[重複] 第E52号竪穴住居跡と北西壁で重複し、木造構が新しい。

[平面形・規模] 北東角を掘乱で欠くものの、北西壁、南西壁ではそれぞれ3.4m、3.2mとなり、わずかに南北方向に長い。床面積は8.3m²である。平面形は、ほぼ方形を呈しているが、南東壁はカマド居辺を中心に最大で約20cm、丸く張り出す部分がある。主軸方向はN-116°-Eである。

[壁・床面] 壁は、床面から約20cmまでは、ほぼ垂直に立ち上がるが、それより上は、やや傾斜角度を緩め外傾しながら立ち上がる。壁高は北西壁37~50cm、南東壁50cm、南西壁45cm、北東壁40cm前後である。床面は、ほぼ全面でV層を掘り込み、黄褐色土、明褐色土、褐色土を充填することで、平坦に作出されている。

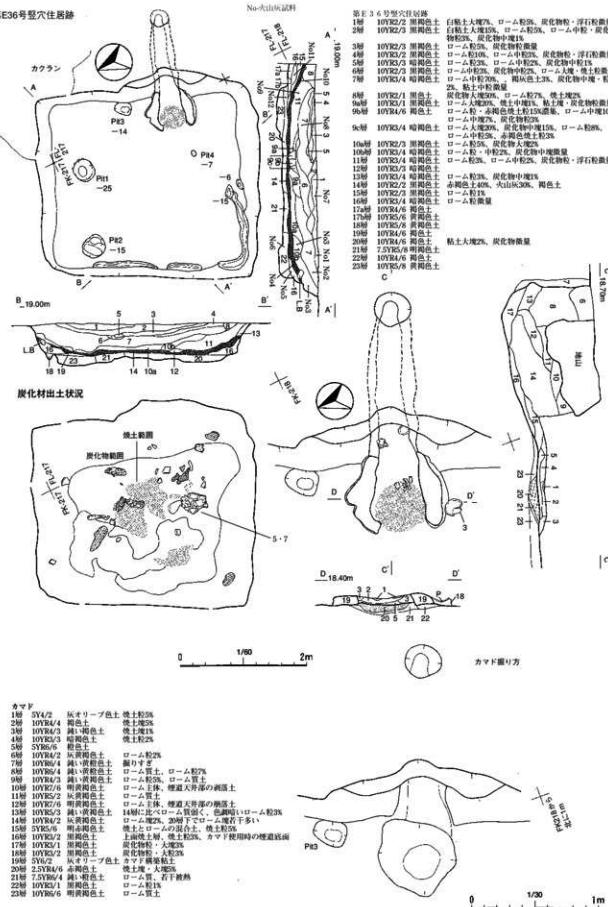
[構構] 南西角を中心に、南西壁の1/2、一部で遮られるもの北西壁の2/3の部分で確認できた。床面からの深さも一定しないが、最深部は6cm前後となる。また、南側末端部分は、壁から離れており、単独のピットとして独立して機能していた可能性がある。深さは6cmである。

[柱穴] 床面から4個検出した。Pit1が柱穴と考えられ、Pit2・3も柱穴の可能性がある。Pit4は直径10cmの円形を呈し、深さは7cmである。

[カマド] 南東壁中央から、やや南側に位置する。燃焼部、煙道部とともに比較的良好な状態で遺存していた。煙道部がトレンネル状に掘り抜かれた地下式である。燃焼部は、焼土、カマド構の一部と共に上和田a火山灰の堆積を確認し、その下位から検出した。袖は灰白色の粘土を用いて構築されている。袖のカマド内側は、床面に対して約75°の角度をもって内傾し、被熱により赤褐色を呈する。構築に伴う芯材の使用は確認できなかった。火床面は、直径約40cmで、8cmほどの深さまで赤変が見られる。この火床面下から深さ10cm程の掘り方を確認した。深さは、赤変が到達する深度と大きく変わらないことから、カマドの使用により落と込んだ火床面を補修することで形成された可能性もある。煙道部は、若干の損壊がみられるものの、天井部分も大きな崩落を免れて遺存していた。煙道部分は、横円の縱断面形を呈し、最大幅は約40cmとなる。燃焼部から袖出孔にかけては約15°の角度で最深部（高差28cm）まで下降し、以降緩やかに、奥壁到達後は、ほぼ垂直に立ち上がり煙出しに至る。袖出孔は、壁から約60cm離れた場所に位置し、深さは73cmである。崩落による壁の損壊が原因か、煙道部では明瞭な被熱の痕跡が認められなかった。

[堆積土] 23層に分層した。1層から18層までが住居堆積土、19層から23層までが貼付土である。住居跡中央部を中心に、床面に接する状態でブロック状の上和田a火山灰を多く含む黒褐色土（14層）が堆積している。この上位からは層中の焼土と、その周囲からは炭化材が検出された。ここで確認された炭化材は、前述の火山灰を含む14層より上位に位置していることから、焼土と共に住居廃絶後、埋没段階において腐棄されたものと考えられる。本住居と炭化材との直接的な関連は不明である。

[出土遺物] 床・床面直上・カマド・堆積土から出土し、堆積土が主体である。土器器杯・甕に加え、堆積土から砾石1点（13）、敲き石1点の破片、土玉（玉頭）1点、製塼工具1点、土師質特殊遺物といった土製品、焼成粘土瓦（12個）、鉄関連遺物が出土している。遺物出土状況で鉛筆するものは、住居中央からやや南側の床面直上で、14層に混入する上和田a火山灰を直接被った状態の甕（5・7）の出土である。しかし、14層は直接、床面に接して堆積するため、床面出土遺物には、14層堆積以前



第121図 第E36号竪穴住居跡 (1)

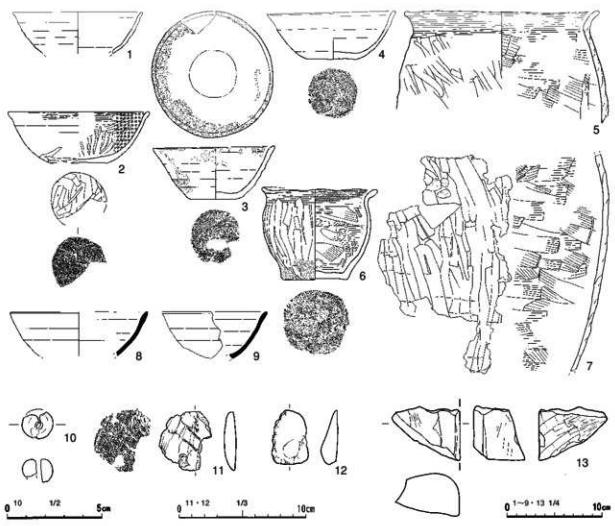


図122 第E36号竪穴住居跡(2)

に廻棄されたものと、14枚堆積時に混入して埋没したものが混在している。このため床面出土遺物の全てが、前述の窓のように火山灰との前後関係を把握できる良好な状態で出土していないことを付記しておく。土器部はロクロ形のものが出土した。このうち、内面黒色処理・ミガキ調整を行い、底部周辺にケズリのある古手の环が2個体分出土している。窓は出土した土器全體の主体を占め、中型・大型窓が出土している。ほとんどの中型窓である。鉄滓は堆積土中から範形鍛冶治3点1093.9g、流动鋤2点28.6gを含む7点、計1157.2gが出土した。

【時期】 本遺構の時期は、出土遺物や十和田a降下火山灰堆積状況から、9世紀後半～10世紀初頭である。
(荒谷)

第E39号竪穴住居跡(図123～126)

【位置・確認】 F K・L-214に位置し、IV層上面で確認した。標高約19mの平地で確認された住居跡であり、西壁以外は拡張している。記載は、拡張後を第II期、拡張前を第I期に分けて行う。

第II期(拡張後)

【重複】 拡張後の住居跡が第E40号竪穴住居跡と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】 平面形はほぼ方形で、西壁4.97m、北壁5.02mである。床面積は約22.7m²である。

【窓・床面】 拡張した部分のみ掘り方を持ち、ロームブロック主体の土で床を貯っている。窓は床面から直線的に立ち上がる。壁高は31～48cmである。主軸方向はN-145°-Eである。

【壁溝】 北壁と東壁の隙、北壁と西壁の隙、南壁の一部に壁溝が確認できた。長さ1m前後、幅7～22cm、深さ4～12cmで、掘り方が明瞭でないことや、壁板の痕跡がみられないことから、壁板を抜き取り後に埋め戻した可能性がある。

【柱穴】 本住居跡の床面を検出した段階で、ピット3個が検出された。柱穴と考えられるものはなかった。Pit 1はやや浅いピットで、白色粘土塊が混入している。Pit 3はカマドの左で検出されたが、深さ約6cmと浅い。南壁中央の壁際で検出されたピットは深さ15cmで、対になるピットは検出できなかった。

【カマド】 東壁の中央からやや南側に位置する半地下式のカマドである。カマド上部の白色粘土が崩落した状態で、カマドの規模は長軸22cm、短軸最大幅90cm、カマド袖は上部器蓋を芯材とした白色粘土で構築され、住居壁外に延びている。規模は両袖の長さ92・100cm、幅10～30cmである。火床面は70×57cmの不整格円形である。煙道部は幅48cmで、崩落した白色粘土塊が堆積し、底面には起伏がみられる。

【その他】 カマド煙出部の主軸方向延長上に輪状に被熱した造構が検出された。内部には灰?と思われる堆積もみられる。本住居跡には鉄滓が多く出土していることや、カマドの延長上有構造から、鍛冶に関連する造構として窓を設けた。平面形は格円形で、規格は64×28cmである。煙出部側の部分は、30×24cmの格円形に浅く窪んでいる。これに隣接した南東側に前述した被熱した範囲や灰白色の灰?の堆積が確認された。カマド煙出部はやや不明瞭な格円形で、規模は30×22cmである。この窓は、面的に本造構を検出すために全体的に掘り下げたために掘りこみよりも低くなっている。本来はどのような状態で使用されたかは不明である。内部を径15cm、深さ9cm程度掘りこんどおり、窓面上はやや被熱し、底面は錆底状である。堆積土内には粘性のある白色粘土粒のほかに焼土粒が混入している。堆積土から採取した土壤サンプルより、粒状滓13個(写真129-③)と鐵製剝片1片を選別・抽出した。以上のことからも、鍛冶に関連する造構である可能性が高い。

【堆積】 上部及び下部は暗褐色土主体の堆積上で、その間に貴褐色土主体の上に堆積している。この堆積土は窓際及び住居中央付近で厚さ10cm程堆積しており、人為堆積の可能性が高い。

【出土遺物】 南壁と東壁の舟、カマド周辺に遺物が集中している。舟やカマド周辺の土器類、須恵器は復元率が高い。器種は土器類小型土器・壺・広口壺・甕、須恵器小型土器・甕がみられ、出土量は甕が最も多い。壺は小ぶりである。甕は中型・大型が主体で、中型甕の8・10はロクロ形である。10の口縁は須恵器の器形を模倣しているようである。大型甕は口縁部が比較的短いのが特徴で、図示していないが、内面に黒色処理した破片も出土した。須恵器は小型長頸甕片(13)、皿(14・15)が出土している。15は外面向へラ記号のような細いキズが見られ、内面は光沢があり、軽用器と考えられる。このほか、堆積土から台舟が2点出土した。鉄製品は、刀子2点(18・19)、刀装具1点(20)、鉄鍔車1点(17)が出土している。鉄滓は、範形鍛冶治9点3758.9g(21・22)、合金鉄滓4点2683.3g(23、写真129-①・②)、ガラス質滓7点1074.4gを含む31点、計4532.1gが出土している。単一遺構内からの出土量としては、重量、個数共に本調査区(E区)において最大となる。この内、範形鍛冶治1点(第3章第6節No1)、鉄滓1点(第3章第6節No3)については自然科学分析をおこなった。

第E39号竖穴住居跡（第Ⅱ期）

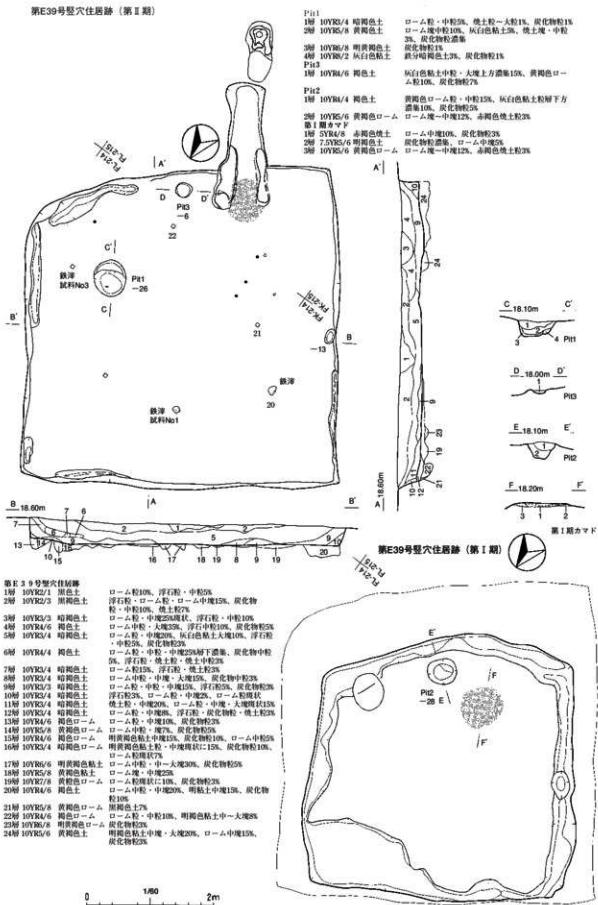
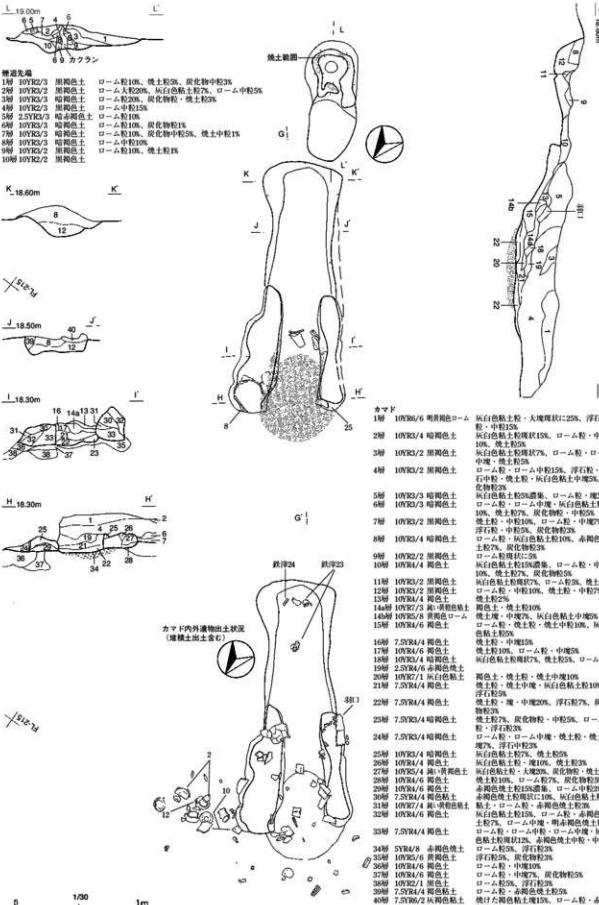


図123 第E39号竪穴住居跡（1）

図124 第E39号竪穴住居跡（2）



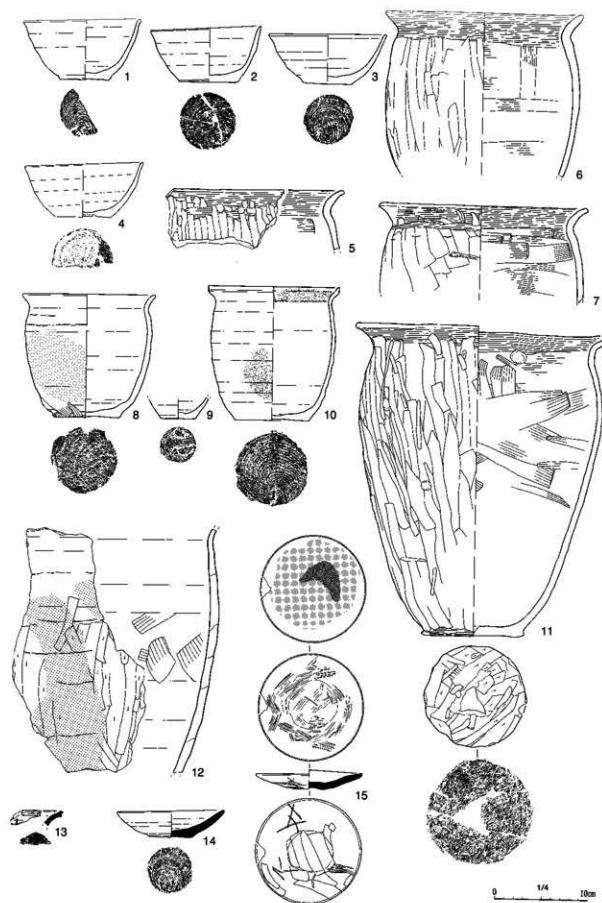


圖125 第E39號堅穴住居跡（3）

- 162 -

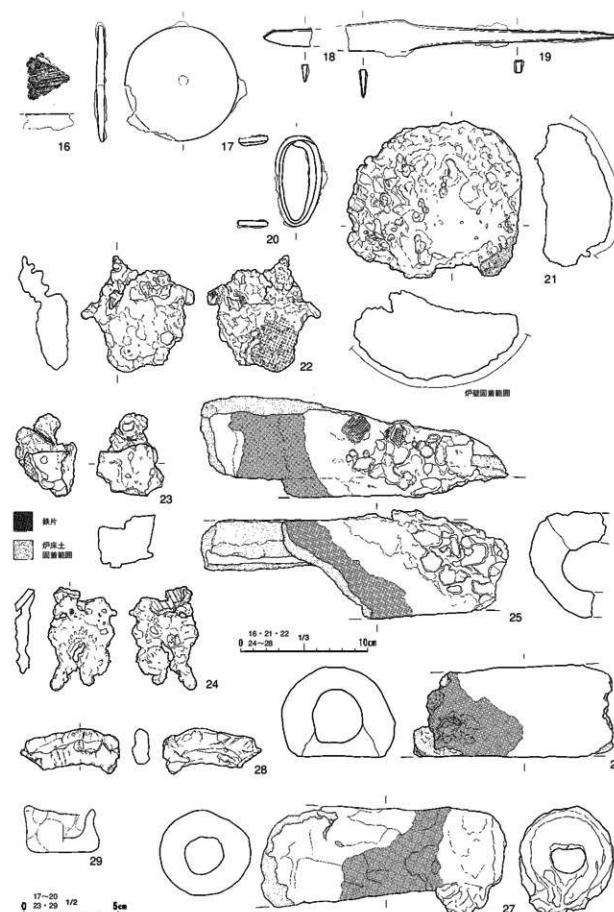


圖126 第E39號堅穴住居跡（4）

- 163 -

分類別では、合鉄鉄滓のように出土が本住居跡に限られるものがあり、須恵器片が結合した漆(24)も出土している。羽口は、6点2120.7g出土している。この内、カマドから出土した3点について図示した(25~27)。このほか磁器上器(16他)、焼成粘土塊1点(28)が出土している。また、カマド7層中からミニチュア器1点(29)が出土している。

第1期(歴張前)

【平面形・規模】平面形はほぼ方形で、西壁3.96m、東壁3.62m、床面積は約11m²である。

【壁・床面】地山面を使用し、平坦である。壁は検出されなかった。

【塗溝】西壁の掘り方が不明な部分を除き、全局している。平面形は方形に近いが、やや施行しており、塗溝の規模は、幅25~40cm、深さ3~19cmである。

【柱穴】ピット2個が検出された。Pit 2はやや浅く、焼土範囲付近の壁溝部で検出された。このほか、南壁構内中央でピットが検出され、深さ8cm程度である。

【カマド】火床面と思われる焼上範囲を確認した。焼上範囲はほぼ円形で、径67cmであり、厚さ2cm程度が熱している。

【堆積土】床面は地山面を使用しているが、西壁の一部に掘り方が残存する。壁溝は第Ⅱ期住居跡構築時に埋め戻されたと思われ、ロームブロック及び輕石質粘土ブロックの混合土である。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から9世紀後葉~10世紀中葉であると考えられる。(坂本)

第E40号堅穴住居跡(図127・128)

【位図・確認】F K・L-215・216に位置し、IV層上面で確認した。

【重複】第E39号堅穴住居跡と北側で重複し、本遺構が古い。

【平面形・規模】南北壁3.44m、南西壁2.76mで、北東壁の大半と北西壁の一部は残っていないが、平面形は不整な方形となるようである。残存床面積は8.8m²ほどで、主軸方位はN-142°-Eである。

【壁・床面】壁高は東壁8~18cm、南内壁11~23cm、北東壁3~9cm、北西壁8~23cm前後である。床面にはやや凸凹があり、全体としてやや北西に傾斜している。貼床は地山の黄褐色土や橙色土を主体として、炭化物粒が少量混入している。

【柱穴】堅穴内の床面北部でピットを4個検出したが、主柱穴等は不明である。

【カマド】南東壁の中央から南西寄りに設置されている。カマド本体は地山の移質粘土を主体に作られているが、左袖は安山岩の礫を芯材としている。燃焼部の中央部には火床面がみられ、壁寄りに支脚として利用した土仰盤器(4)が伏せてある。煙道部は半地下式の構造で、煙道から約1.0m外へ延びている。

【堆積土】堆積土は暗褐色土と板暗褐色土を主体として、地山の土の他、焼土や炭化物粒が少量混入している。遺構の南西側を中心に、粘土と焼土のブロックが床面近くから出土した。

【出土遺物】床面・カマド・堆積土等から、平安時代の上器器。須恵器が少量出土した。上器器は、床面・カマドから杯・壺等、堆積土から瓦片等が出土し、床面と堆積土から出土した同一個体の壺の破片、カマドと堆積土から出土した同一個体の壺の破片等が接合した。4は支脚として使用された上器器壺、接合帶で割って使われている。須恵器は、堆積土から壺の底部が出土した。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉~10世紀前葉と考えられる。(工藤)

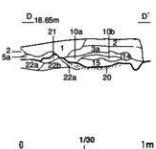
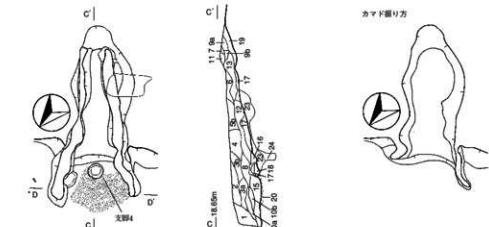
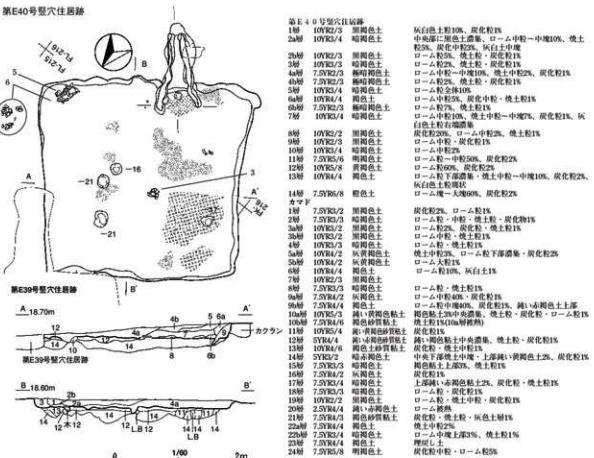


図127 第E40号堅穴住居跡(1)

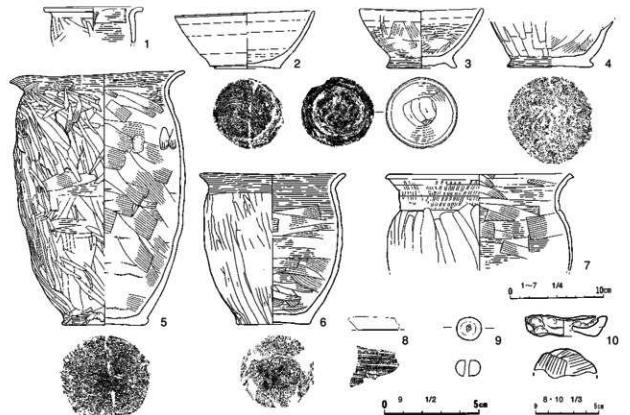


図128 第E40号竪穴住居跡（2）

第E41号竪穴住居跡（図129・130）

【位置・確認】『近野遺跡V』で第8号竪穴住居跡とされた住居跡である。FM-214・215に位置し、IV層上面で確認した。

【重複】第E123・124号土坑と重複し、本遺構が新しい。

【平面形・規模】平面形はほぼ方形で、東壁4m、西壁3.85m、南壁3.75m、北壁3.6m、床面積は約12.3m²である。主軸方向はN-123°-Eである。

【壁・床面】床面全体を輕石質粘土層（V層）まで掘り込み、ローム土とV層の混合土を入れて平坦にし、床面としている。調査時に一部掘り方まで床面を掘り下げてしまっている。壁は床面から直線的に立ち上がる。壁高は53~74cmである。

【構築】カマドの右側、東壁の一部を除いて壁面が検出された。いずれの壁も東壁には接して検出されている。壁30~40cm、深さ最大16cmである。柱穴配置は不明である。

【カマド】東壁の中央よりも若干南側に位置する半地下式のカマドである。カマド上部の白色粘土が崩落した状態で、煙道部・カマド両袖・燃焼部が検出されている。カマドの規模は、長袖1.4m、短袖最大1.06m、カマド袖は両袖とも白色粘土を使用しているが、とくに左袖の一部では土師器片・礫を芯材とし、白色粘土で構築している。規模は両袖とも長さ1.17・1.34m、幅14~36cmである。とく

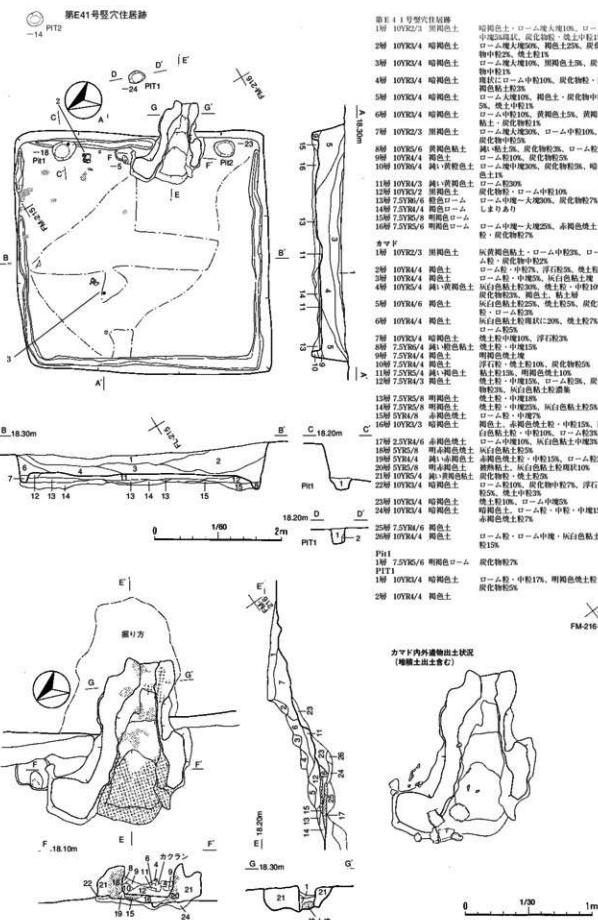


図129 第E41号竪穴住居跡（1）

に火床面は不整形で、長軸51cm程、最大厚さ5cm程被熱している。支脚は確認できなかった。壁道部は、火床面から緩やかに立ち上りがあり、被熱した粘土ブロックが堆積している。底面に起伏はないが、壁の立ち上がりには起伏が見られる。

【堆積土】ロームブロックを混入した暗褐色土主体の土が厚く堆積しており、人為堆積の可能性がある。【出土遺物】堆積土下位を主体とし、カマド付近の床面から遺物が出土している。器種は土師器・壺・甕で、甕はすべてロクロ成形・回転糸切の手法で作られている。甕は大型のみの出土で、5~6個体分程度である。長胴形の器形になるロクロ調整と丸味を帯びた器形の非ロクロ滴溝に分かれれる。カマドの構成材に被損した磨り石(10)が使用されている。鉄滓は、堆積土中から楕円形鐵冶滓3点1007.6gを含む6点、計1025gが出土している。加えて、4層から金床石の破片1点(7)が出土している。床面(5層)から土瓦(8)が1点、貼床7層からミニチュア土器の破片(9)が出土している。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉~10世紀前半であると考えられる。(坂本)

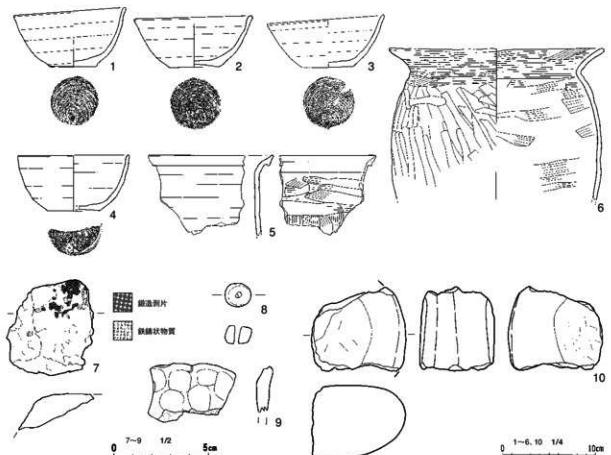


図130 第E41号堅穴住居跡(2)

第E42号堅穴住居跡(図131~134)

【位置・確認】F F'・G-213・214に位置し、IV層上面で確認した。住居中央及び一部に擾乱を受けている。標高19mの平坦地で確認された焼失家屋であり、拡張されている。記載は、拡張後を第Ⅱ期、拡張前を第Ⅰ期に分けて行う。

第Ⅱ期(拡張後)

【平面形・規模】やや南北に長い長方形で、東壁5.51m、南壁3.60m、床面積20.1m²である。主軸方向はN-121°-Eである。

【壁・床面】壁高は24~44cmで全体に残りが良い。壁は壁溝底面からやや上部が広がる状態で立ち上がっている。床面は、拡張前の床面上全体におよそ10cmの厚さで黄褐色土を貼り、平坦にしている。また、全体に硬化している。

【壁溝】壁溝は一部途切れる部分もあるものの、ほぼ全周する。壁溝の掘り方は幅10~27cm、深さ4~19cmで掘り方理土には黄褐色土を使用している。住居跡土層断面図では、壁板を直立させて壁溝に設置した痕跡が確認できたが、平面で捉えることは出来なかった。設置高は幅5~10cmであり、堆積土は黒褐色土主体である。

【柱穴】床面からビットは検出されず、壁溝内や壁溝と接して構築されたと考えられる。明瞭な掘り込みは検出できなかったが、住居構の四隅、壁間に見られる円形の掘り込みが柱穴となる可能性がある。

【カマド】東壁中央からやや南側よりに位置する平進式のカマドが検出され、カマド上部の白色粘土が崩落した状態で、煙出部・煙道部・燃焼部・内袖が残存する。規格は、長軸1.16m、短軸約78cm、住居跡壁溝を掘り込んだ後、これを埋めでその上部に構築されている。火床面は径34cmの不整形な広がりで、厚さ数cm程被熱し、ほぼ平坦である。カマド袖は左右とも灰白色粘土を使用する。袖の規格は、幅14~20cmで、燃焼部の最奥中央で3点の壁が倒伏状態で重なって検出された。これらの土器はかなり被熱しており、出土位置から、支脚と考えられる。煙道部は幅約43cmで左右の壁に粘土を貼っている。煙道内部に面した部分は被熱を受けている。底面は起伏が少なく、住居内から外に向かって緩やかに傾斜して立ち上がる。この部分は、住居跡壁溝とその上部の壁際を埋めて構築されている。

【その他】住居跡全面の南壁・西壁及び、北壁・東壁の一部から焼土と混じりあった状態で炭化材が検出された。と共に廻廊付近で残存状態が良く、壁に直立した状態で炭化した腰板が検出された。現場での所見では、本取りが種目か板目のもので割材として使用されていたものが多い。材の形状は板状で厚さ2~3cmの材が多い中、中には厚さ5cmに及ぶものもある。

【堆積土】上層觀察用ベルトには層として分層されなかつたが、住居跡中央部付近の確認面で、不整な塊円形状の白頭山火山灰の範囲を確認した。規模は約2m×1mで、確認面から堆積土上位にかけて堆積する。上部は暗褐色土主体の土、床面付近では黒褐色土が主体となる。

【出土遺物】土師器・須恵器は堆積土下位の出土が主体だが、炭化材下位・焼土中・床面付近・カマドからの出土も多い。他の住居跡に比べて破片が大きく、復元率が高い。堆積土下位のものと床面では接合するものも見られる。器種は、土師器皿・甕・壺・壺・甕・須恵器・長頸甕で、甕の出土が多い。甕は2~4個体分出土している。甕はやや小ぶりのもの(3・4・7・10・11)が多いのが特徴で、10は灯明皿として使用されている。7ははじめ飛んだ器表面の破片が接合した跡である。剥離した破片は吸炭して黒色を呈する。このほか堆積土上位から高台付付(6)も出土している。甕は中型・大型で、中型のものが多く、ロクロ成形・回転糸切主体である。甕は1個体分の出土である。このほか、堆積土から砥石の破片が1点、羽口片1点10.8g、上鉢の縁部・製塙上器14点、支脚(27他)、焼成粘土塊1点が出土している。

第E42号竪穴住居跡（第Ⅱ期）

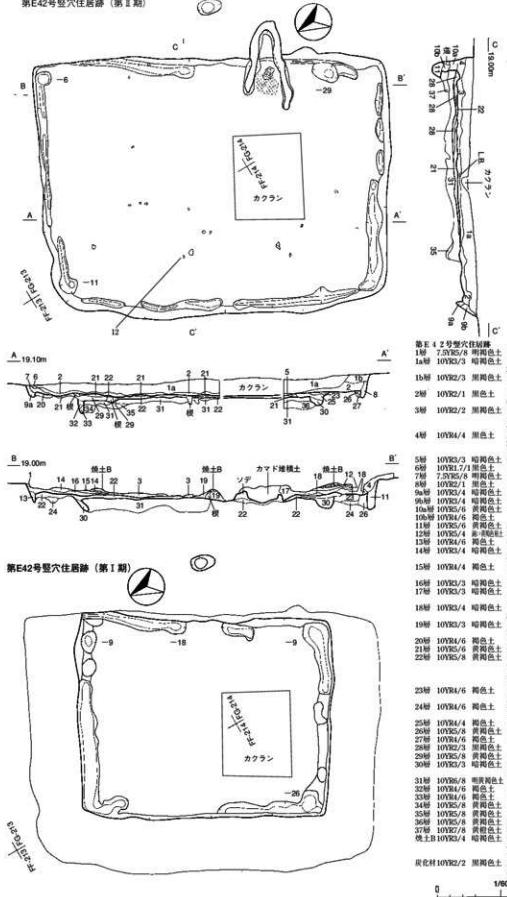
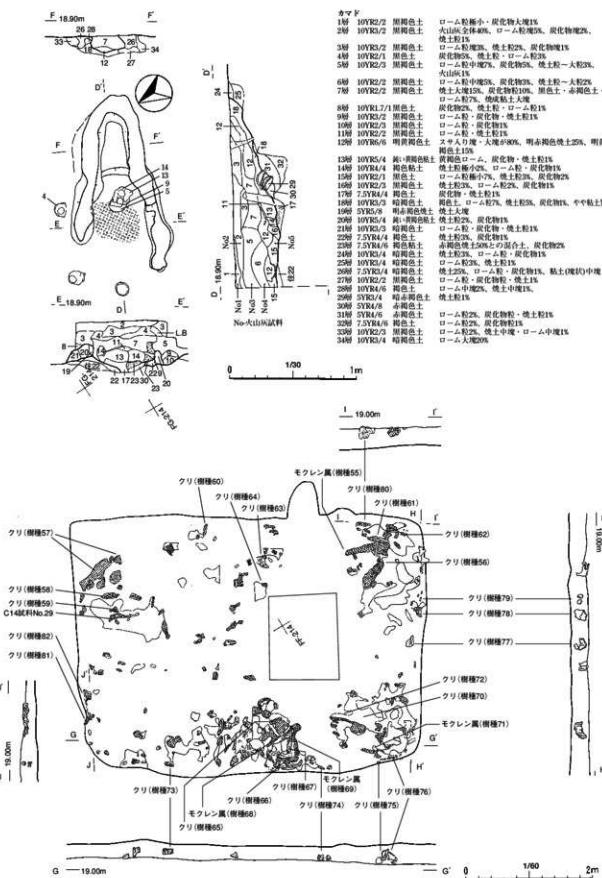


図131 第E42号竪穴住居跡（1）

図132 第E42号竪穴住居跡（2）



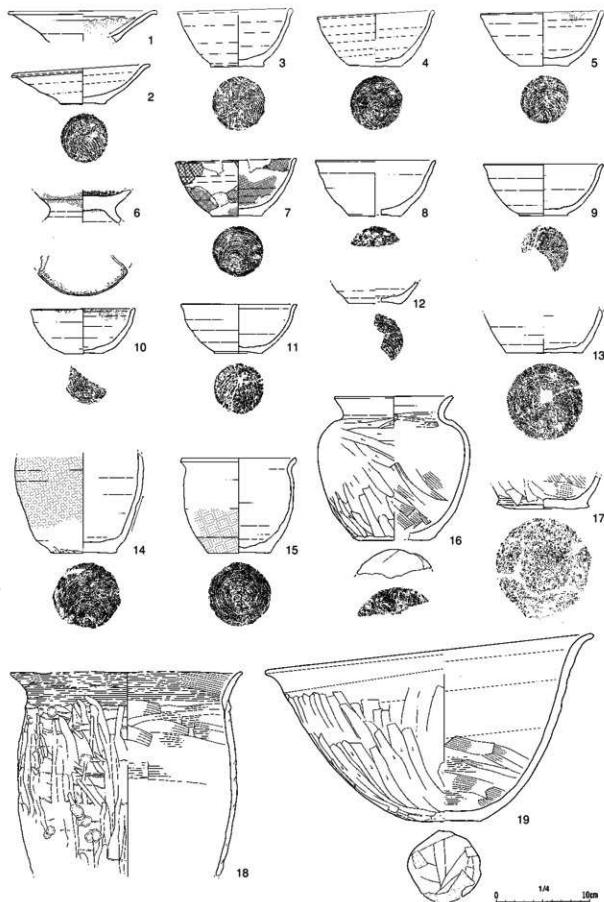


図133 第E42号堅穴住居跡(3)

-172-

第Ⅰ期(拡張前)

[平面形・規模] 平面形は長方形で、東西壁は3.88m、南北壁は3.06m、床面積は9.96m²である。

[壁・床面] 床面は、全体には平川で硬化している。壁は立ち上がりを確認できなかった。

[壁構造] 壁構はほぼ全周しておらず、規模は、幅15~26cm、深さ7~17cmで、第Ⅱ期住居跡構築時にローム主体の土で埋め戻したと考えられる。

[柱穴] 第Ⅱ期の住居跡同様、壁構内及び壁構に接して円形状のピットが見られる。柱穴かどうかは不明である。

[柱マド] 第Ⅱ期の住居跡東壁と同じであることから、第Ⅰ期の設置位置も同位置と思われる。

[堆積土] ローム土主体の貼床が数cmの厚さで堆積している。その上部は第Ⅱ期貼床との間に暗褐色土や黒褐色土が堆積する。掘り方は、床面から約20cmまで掘り込まれ、埋土はローム土主体である。

[時期] 本遺構の時期は、出土遺物や白須山下火山灰の堆積状況から、9世紀後葉~10世紀前葉と考えられる。(坂本)

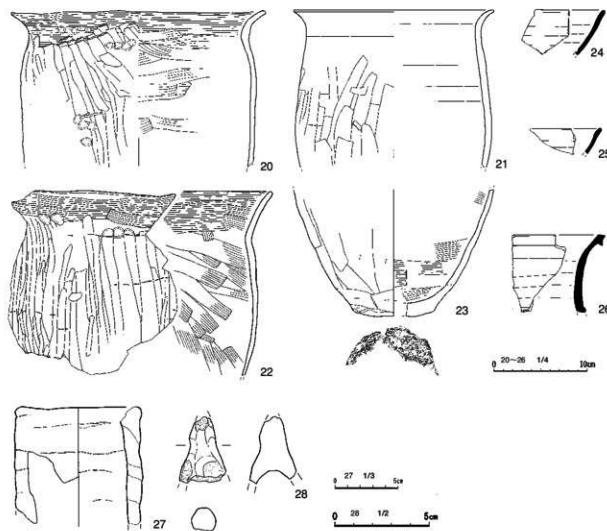


図134 第E42号堅穴住居跡(4)

-173-

第E43号竪穴住居跡（図135・136）

〔位置・確認〕 F E～G - 215～217に位置し、V層上面で確認した。本遺構は北西壁側を少し拡張した可能性がある。また、南東壁側を削平され、南西壁の北西側も擾乱を受けている。

〔平面形・規模〕北西壁4.46m、東北壁約4.5m、南西壁約4.4mで、南東壁は残っていないが、平面形はほぼ方形になるようである。底面積は約20.7m²で、主軸方位はN-126°-Eである。

【檻・床面】檻高は北西壁32~38cm、北東壁31~44cm、南西壁28~39cm前後である。北西壁を拡張した場合、壁高は2~5cmである。床面には繊い凹凸があり、全体としてやや南東に傾斜している。貼地面は地山の黄褐色土や褐色土を主体として、粘土のブロックや炭化物粒等が混入している。カマド周辺の床面は、堅く固まっている。

〔横溝〕南東壁以外で途切れながら巡る。北東壁側の壁溝は幅9~18cm、深さ1~5cm、北西壁側の壁溝は幅6~10cm、深さ2~5cm、南西壁側の壁溝は幅6~10cm、深さ3~6cmである。

【柱穴】ピットは堅穴内の床面で7個、堅穴外辺界で7個検出した。主柱穴は、方形に配置されているPit 1～4にみられる。住居跡の平面形に対して偏在しているが、南東壁は堅穴外のピット列も含めてもう少し掘がる可能性もある。東隅寄りの土坑1は、地山の粘土等のブロックも出土したが、浅く握り方もはっきりしない。

〔カマド〕 南東壁の中央から少し南西寄りに設置されている。カマド本体は地山の灰白色粘土を主体に作られているようである。燃焼部の中央部には火床面がみられる。煙道部は半地下式の構造で、煙道から1.2mほど外へ延びている。

「堆積土」堆積土は暗褐色土と黒褐色土を主体として、地山の土の他、炭化物紋が少量混入している。「山土遺物」床面・カマド・土坑1・Pit1・堆積土、貼り床等から、土器器、須恵器、土製品、鉄滓、石器等が出土した。土器器は、床面から壺、壺片、土坑1の底面から壺片、Pit1の堆積土から壺片、堆積土から壺、壺、壺片等が出土し、床面直上とPit1・堆積土から出土した同一個体の壺の破片等が接合した。須恵器は、堆積土から長領壺、人面壺等が少量出土した。上製品は、堆積土から羽口片が1点、鉄滓は、堆積土から流動滓(12)が1点、合鉄鐵滓が1点出土した。また石器は、床面から使用痕のある礫片が1点、堆積土から砥石が1点、磨り石が1点、使用痕のある砾片が2点、貼り床から砾石が1点出土した。

[時期] 本遺構の時期は、出土遺物等から、9世紀後葉～10世紀前葉と考えられる。

（仁藤）

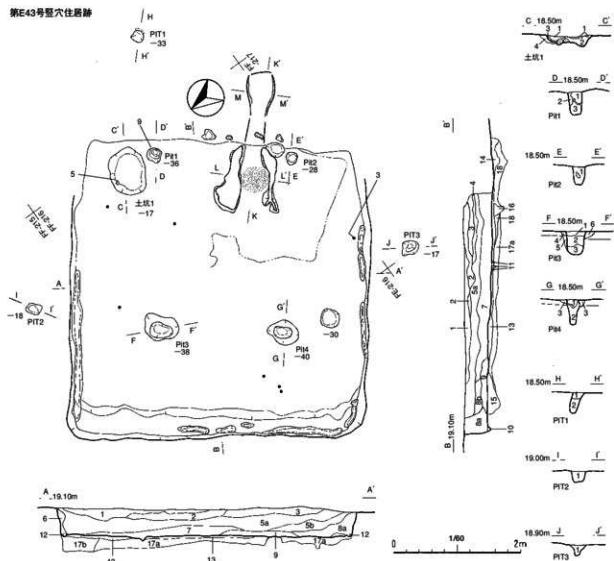


図135 第E43号竪穴住居跡（1）

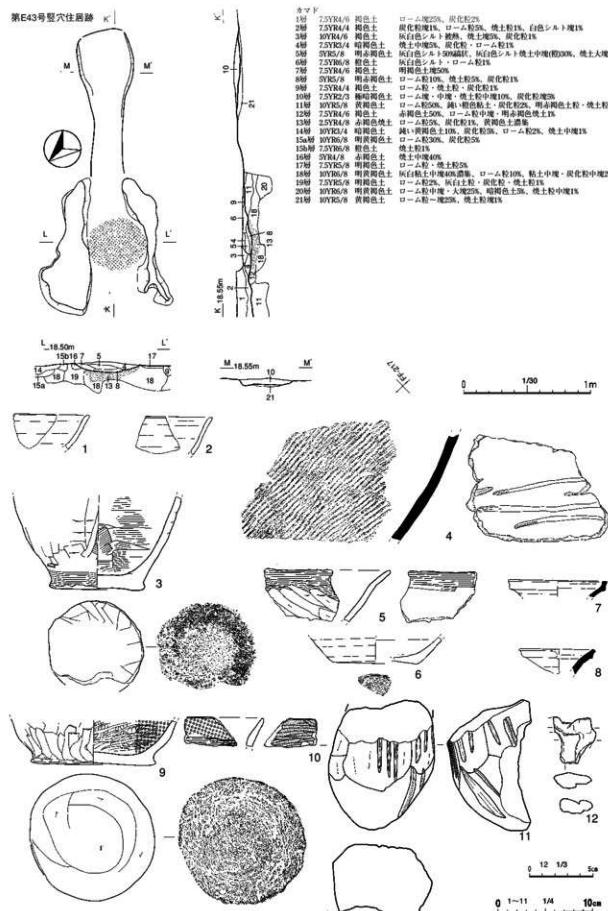


図136 第E43号堅穴住居跡（2）

-176-

第E44号堅穴住居跡（岡137～141）

【位置・確認】 F C - D - 216 - 217に位置し、IV層上面で確認された標高19mの半川地で確認された焼失家屋であり、1回の拡張がおこなわれている。調査時に住居床面で確認した遺構を E S K160と付して調査を行ったが、木造構造第Ⅱ期の遺構に伴うものと思われるため、合せて報告する。記載は、拡張後を第Ⅱ期、拡張前を第Ⅰ期に分けて行う。

第Ⅱ期（拡張後）

【平面形・規模】 やや南北に長い長方形で、西壁5.28m、南壁4.48m、床面積20.2m²である。主軸方向はN=141°-Eである。

【壁・床面】 壁高は12～58cmで東側の残りが良い。壁は壁溝から直線的に立ち上がっている。床面は、拡張前の床面上全体に黄褐色土を貼り、平坦にしている。また、全体に硬化している。

【壁溝】 カマド部分と南東壁隅を除いて壁溝が巡る。壁溝の掘り方は幅10～20cm、深さ2～12cmで黒褐色土主体の堆積土である。

【柱穴】 挖り込みの明瞭なビットは西壁中央寄りに位置した円形のビットである。径1.18m、深さ48cmで、底面及び壁に近接して炭化材や被燃の痕跡が検出され、住居内堆積土と同様の堆積状況から、堅穴住居跡焼失時に開口した状態であったと考えられる。このほかのビットはいずれも掘り込みが不明瞭でビット堆積土と地山の区別がつきにくい。このなかで配置や規模から柱穴の可能性のあるものはPit 7～12である。

【カマド】 東壁中央からやや南側寄りで半地下式のカマドが検出された。カマド上部の白色粘土が崩落した状態で、煙出部・煙道部・燃焼部・両袖が残存する。規模は、長軸1.85m、短軸約90cm、住居跡の壁を掘り込んだ後、カマドを構築している。火床面は径54cmの不整形な広がりで、厚さ数mm程度が熱し、ほぼ平出である。カマド袖は左袖に土壇器窓、右袖に扁平な縦を志村とし、灰白色粘土で構築され、規模は、軸12～26cmである。燃焼部及び煙出部は、U字状に白色粘土を貼っている。底面は起伏が少ないものの、住居内から見て断面形状は、住居跡掘り込みと同じ形状をしている。住居外の底面は、煙出部に向かって緩やかに傾斜して立ち上がる。

【その他】 住居跡全面から焼土と混じりあった状態で炭化材が検出された。とくに壁際付近で残存状態が良く、板材が壁と直交・平行した状態で床面付近から検出された。これらの炭化材は床面付近で板材、その上部に炭化材が検出されており、壁板が崩落した後、垂木などの屋根材が上部に堆積したと考えられる。このほか、壁に直立した状態で炭化した壁板が37点検出され、住居跡全壁とくに西壁から北壁にかけて密に確認された。壁板は、収溝から住居跡中位に残存しており、長さ最大25cm、幅7～28cm、厚さ1.5～3cmである。壁板幅は10cm～20cm弱のものに大別され、厚みは検出された壁の違いによりまとまる傾向にある。壁板の形状は板状のものがほとんどで、ほかに角状のもの、丸木材などが含まれる。木取りは板状のもの33点中27点できれい、すべて板目（内3点は追査目）である。

【堆積土】 層として分層できなかったが、堆積土上位に白須磨山降下火山灰が堆積する。最上部に黒褐色土主体の上、上部から床面にかけてロームブロックを混入する黄褐色土主体の上が堆積する。黄褐色土主体の上は人為堆積の可能性が高い。

【出土遺物】 土師器、須恵器は、堆積土・カマド出土遺物の復元率が高い。器種は土師器壺・甕・瓶、

須恵器長頸甌であり、甌が出土の主体を占める。甌は口縁にくびれのあるものが多い。1・5は須恵器と同質の焼成で、非常に硬質である。甌は中型・大型とあるが、中型のものが多い。両者とも調整にロクロを使用するものとしないものに分かれる。鍋は3個体分が出土した。須恵器長頸甌は前頭の口縁部である。このほかの遺物としては、櫛石器が床面から紙石2点(40・42)、堆積土から台石2点(41・37)、紙石2点(39)、敲磨器3点、加工繩1点、使用された櫛片1点、カマド屋邊から敲き石1点の範囲12点が出土した。カマドの構築材として板状に切り出された石英安山岩を使用している。41はほぼ床面から出土した台石で、側面には住居焼失時の被然による黒色物が付着する。また、堆積土中から羽口2点(34・35)、計835.5g、製塙土器(29~32他)、支脚(33他)、スサが多く含んだ焼成粘土塊が出土し、確認面からミニチュア土器の破片が出土している。住居跡内の土坑から製塙土器、焼成粘土塊が出土している。製塙土器底部1点、支脚1点について珪藻分析を行った(第3章第5節)。

第1期(拡張前)

【平面形・規模】 平面形は長方形で、西壁3.91m、南壁は3.19m、床面積は12.3m²である。

【壁・床面】 床面は、全体にはぼ平坦で硬化している。壁は立ち上がりを確認できなかった。

【壁溝】 壁溝はほぼ全周しており、規模は、幅18~28cm、深さ6~16cmで、第Ⅱ期住居構築時に暗褐色主体の土で埋め戻されたと考えられる。

【柱穴】 いずれも掘り込みが不明瞭でビット堆積土と地山の区別がつきにくい。住居跡の北東角には径85cmの円形で、皿状の断面形を持つビットが検出された。このほか、配置や規模から柱穴の可能性のあるものは、第Ⅱ期のビットとも共通のPit7・10、このほかPit13~15である。

【カマド】 第Ⅱ期の住居跡東壁と同じであることから、第1期の設置位置も同位置と思われる。

【堆積土】 本時期床面の上部には、第Ⅱ期の貼床が堆積している。床面下の掘り方は起伏があり、黄褐色主色の土で埋められている。

掘立柱部

竪穴部分から約50cm東側に1棟の掘立柱部を検出した。平面形は2間×1間の建物跡と考えられる。やや東西方向が長く、PIT2・5が外側に位置するが、平面形はおおよそ長方形である。規模は桁行長3.48m、梁行長3.02mで、梁行の柱穴間隔は1.6~1.8mである。柱穴掘り方の平面形は楕円形または円形で、その規格は、長軸または径34~48cm、深さ13~28cmである。いずれのビットにも底面に起伏がある。PIT4の立ち上がりは斜めに傾いており、抜き取りの可能性もある。建物跡の廻板から、拡張前の竪穴住居跡に併存する可能性が高い。掘り内方の堆積土はいずれも黒色土主体であり、自然堆積の可能性が高い。

【時期】 本遺構の時期は、出土遺物や白旗山降下火山灰の堆積状況からⅡ期が9世紀後半~10世紀前半、第1期が9世紀後半~10世紀前半と考えられる。

(坂本)

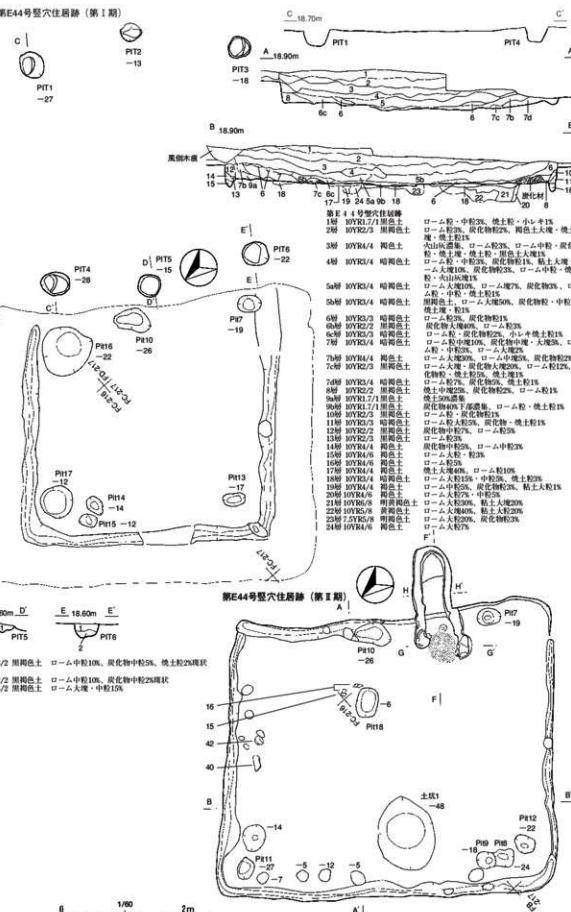


図137 第E44号竪穴住居跡 (1)

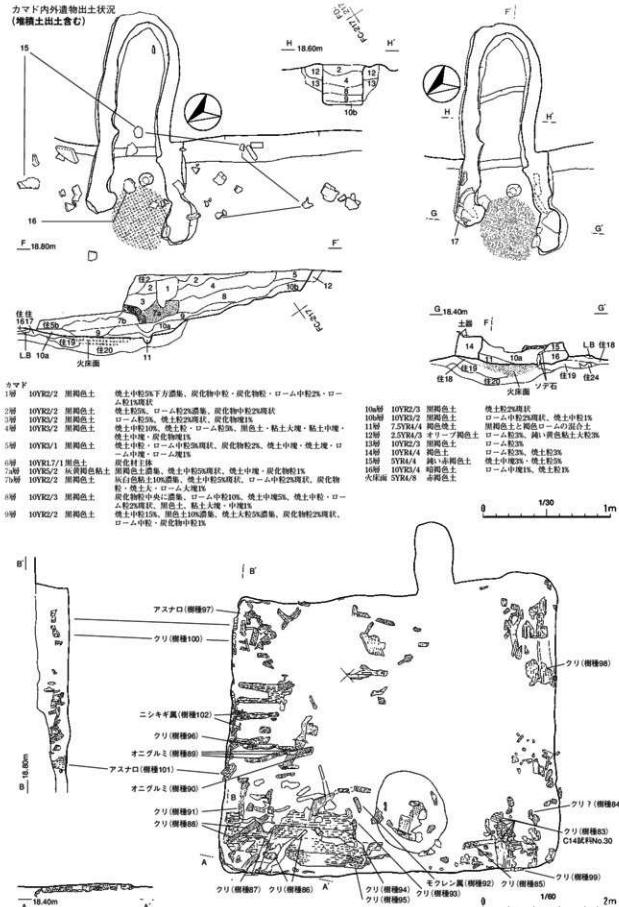


図138 第E44号堅穴住居跡（2）

- 180 -

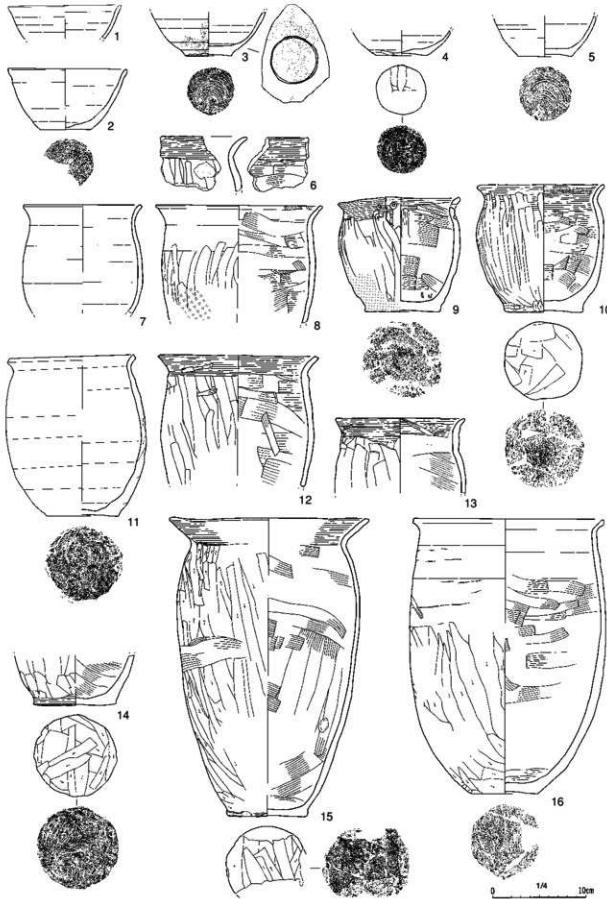


図139 第E44号堅穴住居跡（3）

- 181 -

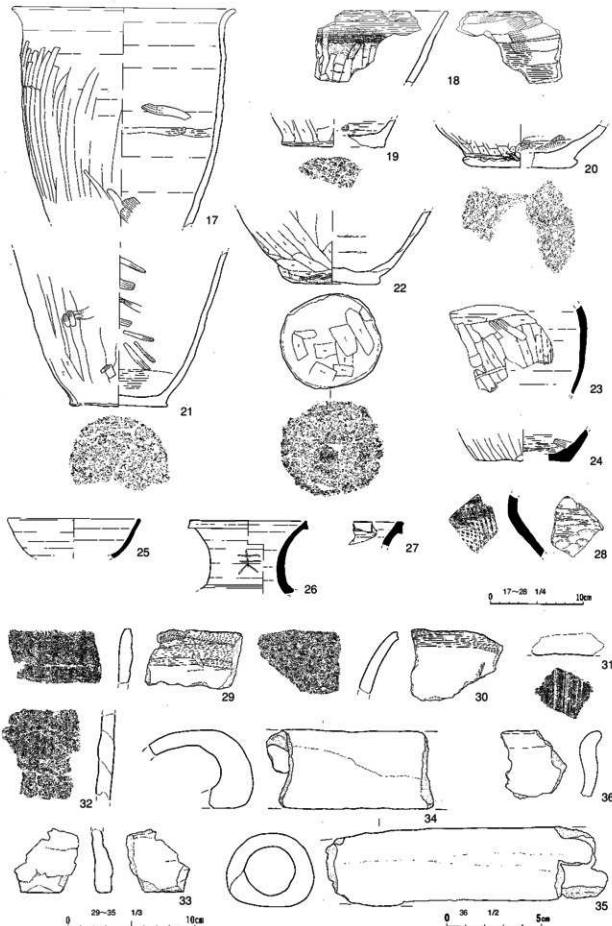


図140 第E44号堅穴住居跡(4)

- 182 -

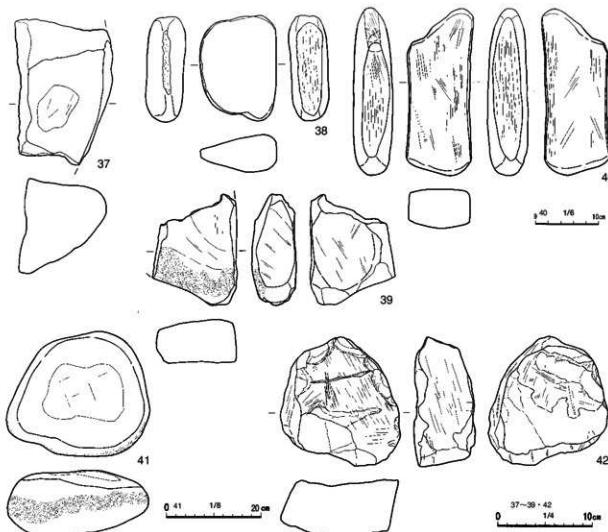


図141 第E44号堅穴住居跡(5)

第E47号堅穴住居跡(図142)

【位置・概説】F G・H-216、217に位置し、V層上面で確認した。

【重複】第E48号堅穴住居跡と北東側で重複し、本遺構が新しい。また、本遺構は全体に削平されているが、特に南東側は掘り方も残らないほど擾乱を受けている。

【平面形・規模】西隅側の一部を除いて壁の大半は残っていないが、貼り床の残存範囲からみて、平面形は一辺3m程の方形又は長方形になる。残存する床面積は5.2m²、主軸方向はN-137°-Eである。

【壁・床面】壁高は、残存する北西～北東壁の一帯で2～4cm前後である。床面はほとんど残っていないが、残存する貼り床面は凸凹が著しく、全体として東に傾斜している。

【カマド】本遺構が残存する範囲では、カマドは検出されなかった。

【堆積】堆積土はほとんど残っていないが、残存する部分では黒褐色土を主体とする。貼り床は地山の黄褐色土の他、暗褐色土や黒褐色土も含んでいる。なお、残存する床面の近くには、炭化物が広い範囲で堆積していた。

【出土遺物】床面直上の炭化物層から、土師器・鉄製品が少量出土した。土師器は、壺・大・中頬壺

片等で細片が多い。鉄製品は、刀子の柄部（2）が1点出土した。

【時期】木造構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前半と考えられる。

（工藤）

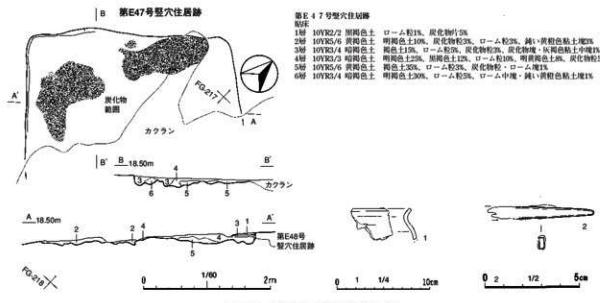


図142 第E47号竪穴住居跡

第E48号竪穴住居跡（図143・144）

【位置・確認】F F・G-217・218に位置し、V層上面で確認した。

【重複】第E 50号竪穴住居跡の上部を攘して構築されており、本遺構が新しい。また、第E 47号竪穴住居跡と北東側が重複し、本遺構が古い。本遺構は全体に削平され、ほとんど貼り床しか残っていない。

【平面形・規模】壁はほとんど残っていないが、貼り床の残存範囲や壁溝からみて、平面形は6.0m×10.0m程の長方形となるようである。床面積は約21.3m²であるが、主軸方位はN-139°-Eである。

【壁・床面】壁高は不明である。床面も明瞭でないが、残存する貼り床面には緩い凸凹があり、全体として少し南に傾斜している。なお、東側の貼り床面には、薄い焼土が張がっていた。

【壁溝】住居跡全体に一部途切れながら巡っている。北東壁側の壁溝は幅6-12cm、深さ5-6cm、北西壁側の壁溝は幅5-14cm、深さ9-17cm、南西壁側の壁溝は幅9-19cm、深さ8-17cm。南東壁側の壁溝は幅6-14cm、深さ8-20cmである。

【柱穴】ピットは竪穴内の貼り床面で6個、竪穴外周邊で1個検出した。住居跡の平面形に対して偏在しているが、主柱穴は方形に配置されているPit1-4とみられる。

【カマド】南東壁の中央から少し南西寄りに設置されている。カマド本体は地山の船底を主体に作られているようであるが、左袖の一部が板張程度残るだけである。燃焼部の中央部には火床面がみられ、壁寄りに支脚として利用した上師器壺の底部が伏せてある。煙道部は全く残っていない。

【その他】東廊寄りの土坑1と南廊寄りの土坑2は、人為的に埋められたような堆積土がみられ、竪穴等の可能性はあるが、いずれも掘り方が明瞭でない。

【堆積土】堆積土はほとんど残っていないが、残存する部分では黒褐色土や暗褐色土を主体とする。

貼り床は地山の黄褐色土や褐色土の他、暗褐色土や黑褐色土も含んでいる。

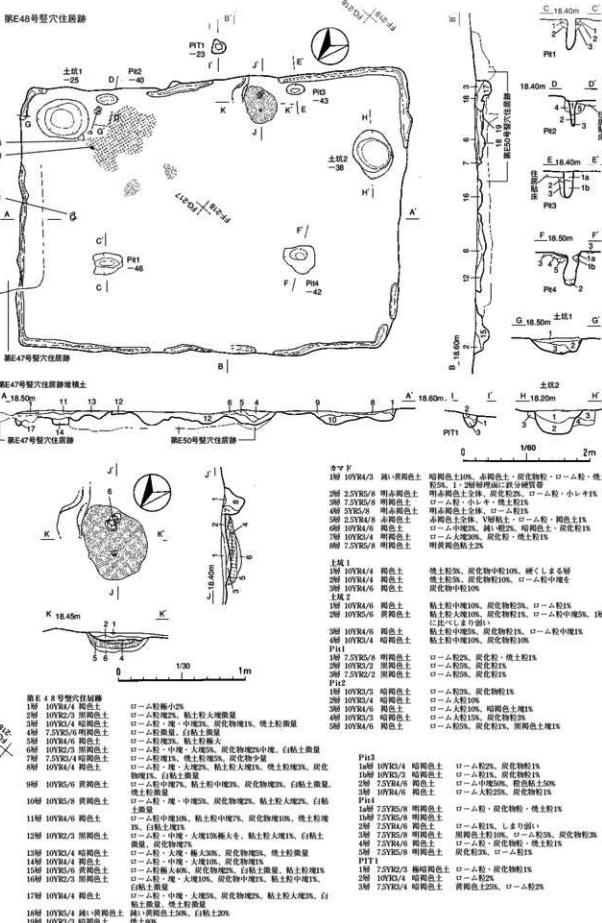


図143 第E48号竪穴住居跡（1）

【出土遺物】床面、カマド火床面、土坑1・堆積土・貼り床等から、土器類・須恵器・石器が出土した。上部器は、床面から壺・皿・甕等、カマド火床面・土坑1の堆積土から甕片・堆積土から壺・甕片等が出土し、床面と土坑1の堆積土から出土した同一個体の甕の破片等が接合した。須恵器は、堆積土・貼り床から壺・長颈瓶片が少量出土した。石器は、貼り床から磨り石の破片が出土した。

【時期】本遺構の時期は、出土遺物から、9世紀後葉～10世紀前葉と考えられる。

(工藤)

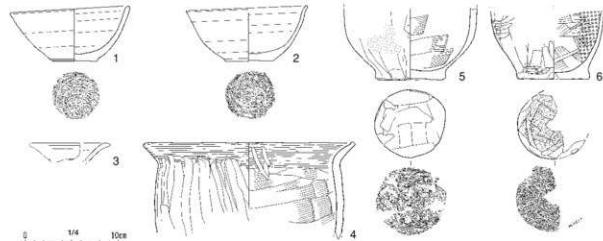


図144 第E48号竪穴住居跡(2)

第E51号竪穴住居跡 (図145)

【位置・確認】FC-215・216に位置し、IV層上面で確認した。本遺構の上部、特に南西側はかなり削平されている。

【平面形・規模】南東側の壁は残っていないが、北西壁約2.68m、北東壁約2.22m、南西壁約2.04mである。北側の隅だけ丸みをもつ形態だが、平面形は少し歪んだ長方形になっている。床面積は約6m²ほどであるが、主辯方位はN-118°-Eである。

【壁・床面】壁高は北西壁1～10cm、北東壁3～10cm前後である。床面には緩い凹凸があり、全体として少し南に傾斜している。貼床は地山の褐色土や明褐色・橙色粘土の他、暗褐色土や黒褐色土も含んでいる。

【柱穴】検出されなかった。

【カマド】南東壁の中央から少し南西寄りに設置されている。カマド本体は地山の粘土を主体に作られているようであるが、両袖の一部が痕跡程度残るだけである。燃焼部の中央部には火床面がみられる。煙道部は全く残っていない。

【堆積土】堆積土の上部は残っていないが、残存する部分では暗褐色土を主体として、地山の他、炭化物粒等が少量混入している。

【出土遺物】床面・堆積土等から、平安時代の土器類が出土した。壺・甕片がごく少量出土しただけである。なお、木造構の中央部と南西側の床面近くから、板材の一部とみられる炭化材が出土している。

【時期】木造構の時期は、出土遺物等から、9世紀後葉～10世紀前葉と考えられる。

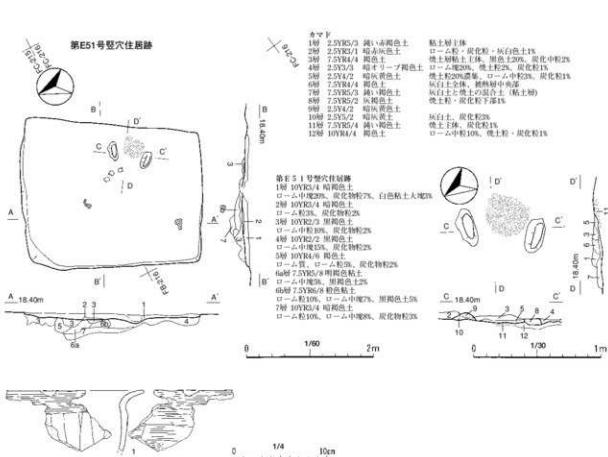


図145 第E51号竪穴住居跡

第5節 土坑

第E 1号土坑（図146・158）

暗褐色土主体の堆積土で、底面にはローム粒が混入する。1層は壁の崩落土と思われる。底面はV層で、ほぼ平坦である。壁は底面から若干内傾して立ち上がる。遺物は、5層から円筒上層d式土器の胴部片が出土した。中期前半のものである。出土遺物から縄文時代中期前半の可能性がある。

第E 2号土坑（図146・158）

黒褐色土主体の堆積土で、1層中にはローム粒や炭化穀を多く混入する。底面はV層で、ほぼ平坦である。壁は底面から若干内傾して立ち上がる。遺物は、4層から円筒上層d式土器の胴部片が出土した。中期前半のものである。出土遺物から縄文時代中期前半の可能性がある。

第E 3号土坑（図146・158）

底面中央で第E 5号土坑と重複し、木造構が新しい。堆積土の1層は黒褐色土主体で、断面形状はレンズ状に堆積する。2・3層は暗褐色土を主体とする。底面はほぼ平坦だが、中央部は第E 5号土坑と重複しているため、若干深んでいる。第E 5号土坑の確認面で第E 3号土坑の底面には約2cmの厚さでローム土が広がっている。壁は底面から緩やかに立ち上がる。遺物は、底面中央のレンズ状に窪んだ1層中から、中期後葉を主体とする土器片が出土した。最花式期に近いものである。石器1点（158-9）が出土している。出土遺物から縄文時代中期後葉がそれ以前の可能性が高い。

第E 4号土坑（図146）

暗褐色土主体の堆積土で、全体にロームブロックが混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面から若干内傾し、中位から確認面にかけてやや開くように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 5号土坑（図146）

第E 3号土坑の底面で確認した。第E 3号土坑は本遺構が埋まりきった状態で使用されていたことから木造構が古い。堆積土は黒褐色土主体で、全体にロームブロックを多く含み、人為堆積の可能性が高い。5・6層は壁の崩落土と思われる。底面は、白色粘土層で、ほぼ平坦である。壁は底面から直線的に立ち上がる。遺物は出土しなかった。重複度係から縄文時代中期後葉以前と思われる。

第E 6号土坑（図146）

堆積土は全体に暗褐色土主体で、硬くしまる。底面西側半分がやや深んでいるが全体的に平坦である。壁は崩落により若干起伏がみられるが、底面からは直線的に立ち上がる。1層から自然殻が1点出土している。時期は不明である。

第E 7号土坑（図146・158）

平面形は、西側にやや突出する円形である。堆積土は、黒褐色土主体で、全体にローム粒が混入し

ている。7層は壁の崩落土と思われる。底面は、還元粘土層を底面としており、ほぼ平坦である。壁は底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、土坑中央部の堆積土上部から底面にかけて長軸10cm前後の自然殻及び礫石器が出土した。1・7層から上器片が出土し、いずれも円筒上層d式又はe式土器である。石器は、穀小剣頭のある剥片1点を含む2点の剥片石器が出土している。6層から半円状扁平打製石器の未製品破片が出土し、6層と8層から側面に磨き痕と器面に凹み痕を有する敲磨器が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 8号土坑（図146）

黒褐色土主体の堆積土で、1層中には壁の崩落土とロームブロックが混入する。V層を底面としており、ほぼ平坦である。壁は側面のみ残存しており、底面からやや内傾して立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 9号土坑（図146・158）

堆積土は暗褐色土主体で、5層に分層した。ロームブロックが若干混入する。V層を底面としており、ほぼ平坦である。壁は一部内傾するものの、底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、堆積土上部から1層から円筒上層d式土器片が出土した。底面から自然殻片が出土した。出土遺物から縄文時代中期前半に近いものである。

第E 10号土坑（図146・158）

堆積土は黒褐色土主体で、全体にローム粒を微量含む。4層は壁の崩落土と思われる。粘土層を底面としており、ほぼ平坦である。壁は底面から内傾して立ち上がり、中位から上部にかけて弧がる形状である。遺物は、土坑中央部の3層から円筒上層d式又はe式土器の破片が、1層から円筒上層d式の上器片が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。（坂本）

第E 11号土坑（図146・158）

北側で時刻不明の小ビットと重複関係にあるが、新旧関係は不明である。暗褐色土主体の堆積土で、上部は黒褐色土が堆積する。全体にローム粒を少量含む。底面はほぼ平坦である。壁は底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、堆積土中から無文の口縁部片と、円筒上層d式土器の胴部片が出土した。このほか二次剥離のある剥片1点が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 12号土坑（図146・159）

堆積状況を記録せずに掘り上げてしまったため、堆積状況は不明である。底面はほぼ平坦で、壁は底面からやや開くように立ち上がる。遺物は、堆積土の中位から下位にかけて円筒上層d式又はe式土器の上半部と複数式の胴部などが出土した。总数2点の剥片が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉から後葉のものである。

第E13号土坑（図146・159）

暗褐色土主体の堆積土で、1層中にはローム塊を混入する。南壁は垂直に立ち上がるが、北壁側はやや袋状に掘りこまれている。遺物は、土坑中央の覆土中位から底面直上にかけて、縄文土器と石器が出土した。堆積土中から円筒上層e式の土器片が出土した。剥片1点が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層e式期に近いものである。

第E14号土坑（図146・159）

暗褐色土主体の堆積土である。底面はほぼ平坦で、壁は底面から緩やかに立ち上がり、かなり浅い。遺物は堆積土中から円筒上層式の土器片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期前半のものである。

第E15号土坑（図147）

暗褐色土主体の堆積土で、2層中で焼上が多量に混入する。底面はほぼ平坦で、壁は緩やかに立ち上がり、かなり浅い。遺物は出土しなかった。時期は不明である。第E4号堅穴住居跡の西側に位置し、この住居跡の付属施設の可能性もある。

第E16号土坑（図147・159）

黒褐色土主体の堆積土で、底面直上の5層中にはローム塊が多く混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面から直線的に立ち上がる。遺物は、底面直上から円筒上層d式又はe式土器、堆積土から円筒下層式土器片が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉のものである。

第E17号土坑（図147・159）

土坑中央部分がややへこみ、くびれのある梢円形である。暗褐色土主体の堆積土で、東西限界の2～5層はローム塊が混入し、人為堆積の可能性がある。北・東・南壁は垂直に近い立ち上がりであるが、西側は袋状に掘りこまれている。遺物は、底面直上から円筒上層e式の土器片が出土した。図示した2点は同一個体である。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層e式期のものである。

第E18号土坑（図147）

上部に黄褐色土、下部に暗褐色土が互層に堆積しており、人為堆積の可能性が高い。底面はほぼ平坦で、壁は底面からやや聞くように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E19号土坑（図147・159）

堆積土は暗褐色土と黄褐色土の混合土であり、人為堆積の可能性が高い。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、堆積土中からの土器片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層d式期と考えられる。

第E20号土坑（図147）

やや直線的でいびつな円形である。黒褐色土主体の堆積土で、北側のローム塊は壁の崩落土と思わ

れる。底面はほぼ平坦で、壁は東側半分が袋状で、西側は直線的に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E21号土坑（図147・159）

黒褐色土主体の堆積土で、上部中央には暗褐色土が堆積する。底面は東に向かって傾斜している。壁は底面から上方へいくぶん緩やかに立ち上がる。遺物は、堆積土中から円筒上層e式の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E22号土坑（図147・159）

暗褐色土主体で、黄褐色土との混合土である。底面はほぼ平坦である。壁は底面から比較的緩やかに立ち上がる。遺物は、堆積土中から円筒上層e式の口縁部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E23号土坑（図147・160）

南側の大部分が掘乱を受け、上部は削平されているが、底面形状から円形になると思われる。堆積土は暗褐色土主体で、上部に黄褐色土との混合土がみられる。底面はほぼ平坦である。壁は垂直に近い角度で立ち上がる。遺物は、底面直上・堆積土中から復元可能な円筒上層d式又はe式土器、二次調整のある剥片が1点出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E24号土坑（図147・160）

北西側と上部が削平され部分的な確認である。残存形状から梢円形か橢丸長方形になると思われる。暗褐色土主体の堆積土で、2層中に燒土粒を微量混入する。底面はほぼ平坦で、壁は急な立ち上がりである。遺物は、堆積土中から円筒上層式の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期前半に近いものである。

第E25号土坑（図147・160）

暗褐色土主体の堆積土で、黄褐色土と若干混合する。壁際の黄褐色土は壁の崩落土と思われる。底面はほぼ平坦である。壁は底面からやや聞くように立ち上がる。1層中から円筒上層式の胴部片・堆積土から黒色物が付着した一器面に滑らかな使用面のある磨り石、二次調整のある剥片1点を含む総数5点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代中期前半に近いものである。

第E26号土坑（図147・160）

暗褐色土主体の堆積土で、2層中で焼上粒を微量混入する。底面はほぼ平坦である。壁の立ち上がりは北側が垂直に近いが、南側はなだらかである。堆積土中から円筒上層式の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期前半に近いものである。

第E 27号土坑（図147・160）

暗褐色土主体の堆積土で、2層中で焼土粒が微量混入する。底面はほぼ平坦である。壁の立ち上がりが垂直に近い。遺物は、堆積土中から円筒上層式の口縁部片と、円筒上層e式の胴部片が出土した。剥片1点、敲磨器2点が出土した。狭い稜の部分を使用した磨り石と、側面に幅広い磨り面と端部に敲打痕を有するものである。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 28号土坑（図147・160）

暗褐色土主体の堆積土で、土坑西側3層はローム主体の堆積土であり、埋め戻しの可能性が高い。底面はほぼ平坦である。壁の立ち上がりは垂直に近い。堆積土中から無文の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代である。

第E 29号土坑（図147・160）

やや不整な楕円形で、東側の一部が破壊されている。堆積土は暗褐色土主体で、堆積の2層は壁の崩落土と考えられる。底面はほぼ平坦である。壁の立ち上がりはやや急傾斜で、開口部に向かって拡がる。遺物は、堆積土中から円筒上層c式の口縁部片、敲磨器（160-12）が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 30号土坑（図148・160）

開口部は橢丸方形で、底面は円形である。堆積土は上半部が黒褐色土、下半部が黒色土主体である。底面はほぼ平坦である。壁は垂直に近い角度で、開口部に向かって拡がる。遺物は、堆積土中から円筒上層d式の口縁部片や胴部片、二次調整のある剥片1点を含む総数5点の剥片石器が出土している。（鳥山）

第E 31号土坑（図148）

堆積土は黒褐色土主体で、白色粘土粒が混入している。底面はほぼ平坦で、2基のピットが検出された。1基は南側、もう1基は北側である。堆積土は黒褐色土で、土坑内堆積土とはほとんど変わらない。壁は垂直に近い角度で立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 32号土坑（図148・160）

土坑中央は暗褐色土主体の堆積土で、底面から壁間にかけては褐色土主体である。底面はほぼ平坦で、壁は開口部に向かって拡がっている。遺物は、1層から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 33号土坑（図148・160）

堆積土は暗褐色土主体で、上部にローム塊が多く混入しており、人為堆積の可能性が高い。底面はほぼ平坦で、壁は南側半分が袋状になり、北側は垂直に近い角度で立ち上がる。遺物は、4層から円筒上層d式の上半部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層d式期である。

第E 34号土坑（図148・160）

堆積土上部は褐灰色土の混合土で、下部は黒褐色土主体である。人為堆積の可能性がある。底面はほぼ平坦で、壁は底面からやや内傾気味に立ち上がる。遺物は、3・5層から縄文土器が出土した。出土遺物から、縄文時代である。

第E 35号土坑（図148・161）

第E 3号堅穴住居跡・第E 36号土坑と重複し、第E 3号堅穴住居跡より古く、第E 36号土坑より新しい。平面形状はいびつな楕円形である。堆積土は黒褐色土主体で、ローム塊が多量に混入する。人為堆積の可能性がある。底面はほぼ平坦で、壁は東側が袋状、西側が底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、1層から円筒上層d式の胴部片などが出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 36号土坑（図148・161）

第E 3号堅穴住居跡・第E 35・37号土坑と重複し、第E 3号堅穴住居跡・ESK 35より古く、ESK 37より新しい。堆積土上部は黒褐色土主体で、下部は褐褐色土と黄褐色土が互層に堆積し、人為堆積と思われる。底面はほぼ平坦で、壁は東側が袋状、西側が底面からほぼ垂直に立ち上がる。1層から円筒上層e式の胴部片、部分的に器面を研削した磨り石が出土した。堆積土からは焼成灰土塊が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 37号土坑（図148）

第E 36号土坑と重複し、これより古い。西側が第E 36号土坑の構築により破壊されているが、残存形状から、平面形状は楕円形と思われる。堆積土は暗褐色土主体の単層である。底面は起伏があり、断面形状はレンズ状である。遺物は出土しなかった。重複関係から縄文時代中期中葉かそれ以前である。（坂本）

第E 41号土坑（図148・161）

堆積土は暗褐色土主体の土で、壁際にローム粒を混入する。底面は平坦であるが、南側が12~18cmほど低く掘りこまれている。堆積土から土器器坏が出土した。出土遺物から、9世紀後半~10世紀前半の平安時代である。

第E 42号土坑（図148・161）

堆積土は暗褐色土主体の土で、根の擾乱の影響で一部腐食化が進んでいる。底面は平坦であるが、壁の立ち上がりが垂直に近い。遺物は、堆積土中から円筒上層式の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期前半のものである。

第E 43号土坑（図148・161）

堆積土上部が黄褐色土で埋め戻されたと思われる。下部は暗褐色土主体の土が黄褐色土と混合した状態である。底面は平坦である。壁の立ち上がりが垂直に近いが、南側がいくぶん緩やかな傾斜であ

る。遺物は、底面直上から円筒上層式の胴部片、堆積土中から円筒上層e式の口縁部片、剥片1点、磨り石が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 44号土坑（図148・161）

堆積土は暗褐色土主体の土で、1層はレンズ状の堆積である。2・3層は壁の崩落土を含む。底面はほぼ平坦である、壁の立ち上がりは垂直に近い。底面直上から無文の胴部片と円筒上層式の胴部片が出土した。前者には黒色のタール状の物質（漆？）が塗られている。また、堆積土中からは円筒上層e式などの削部片、剥片1点、四凹石が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉である。

第E 45号土坑（図149）

第E 13号豊穴住居跡と重複し、これより新しい。堆積土上部が黒褐色土で、下部が暗褐色土主体である。底面はやや起伏がある。壁は垂直に近い角度で立ち上がる。3層から自然隕1点が出土した。重複関係から縄文時代中期中葉かそれ以前である。

第E 46号土坑（図149）

第E 13号豊穴住居跡と重複し、これより新しい。堆積土は黒褐色土主体で、壁際は褐色土が堆積しており、壁の崩落土と混じったものと思われる。底面は平坦であるが、壁は垂直に近い角度で立ち上がる。遺物は出土しなかった。重複関係から縄文時代中期中葉かそれ以前である。

第E 47号土坑（図149・161）

堆積土上部が暗褐色土主体で、下部は黒褐色土主体である。壁際は褐色土が堆積しており、壁の崩落土と混じったものと思われる。底面は平坦で、壁の立ち上がりは垂直に近い。遺物は、堆積土中から地文のみの削部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期前半である。

第E 48号土坑（図149・161）

堆積土上部が黒褐色土主体で、下部は暗褐色土主体である。壁際は褐色土が堆積しており、壁の崩落土と混じったものと思われる。底面は平坦で、壁の立ち上がりは垂直に近い。遺物は、堆積土中から地文のみの削部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期前半である。

第E 49号土坑（図149・161）

堆積土は暗褐色土主体で、上部にはローム塊が混入しており、人為堆積の可能性が高い。底面は平坦で、壁の立ち上がりは垂直に近いが、南側がいくぶん緩やかである。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 50号土坑（図149）

堆積土は暗褐色土主体で、北東壁付近の2層は、壁の崩落土の可能性が高い。底面は平坦で、壁の

立ち上がりは垂直に近いが、西側がいくぶん緩やかである。遺物は出土しなかった。時期は不明である。（畠山）

第E 52号土坑（図149・161・162）

第E 3号豊穴住居跡と重複し、本遺構が古い。第E 3号豊穴住居跡の廻床面で確認した。堆積土上部は黒褐色土主体で、焼土層・熟土ブロック混入層がレンズ状に堆積する。底面から下部にかけては黄褐色土主体で、堆積状況から崩落して埋まりきったものと思われる。底面は中央部がやや高く、壁際周囲が低い。壁の立ち上がりは垂直に近い。堆積土中から多量に遺物が出土した。ある程度後元可可能な土器も含まれる。1層では中期後葉の土器片も含まれるが、4層以下は円筒上層d式又はe式の土器片、底面からは円筒上層e式の土器片が出土した。石器は、二次調整のある剥片1点、微小刮削痕のある剥片1点（162-15）を含む総数7点の剥片石器、5層から磨製石斧の頭部片、4層から器面に敲打による凹凸面を有する砾片、堆積土中位から縁辺を使用した敲き石、1層から凝灰岩の板状破片3点、堆積土上からは環状の磨り石の計7点が出土した。2層から磨り面の広い北海道石冠の破片、堆積土から器面が滑らかな磨り石が出土した。3層中から三角形石製品が1点出土した。軽石で中央部に円形の貫通孔が見られる。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 54号土坑（図149）

堆積土は灰黃褐色土主体で、ローム塊を多量に混入する。底面はほぼ平坦で、壁の立ち上がりは垂直に近い。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 57号土坑（図149）

南東から北西に拡がるいびつな梯形形状で、堆積土は主に黄褐色土主体である。底面は鶴底状で、壁際は開口部に向かって緩やかに立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 58号土坑（図149・163）

第E 3号豊穴住居跡と重複し、本遺構が古い。堆積土は黒褐色土・暗褐色土・褐色土が互層に堆積し、ロームブロックが混入している。人為堆積と考えられる。底面はほぼ平坦で、壁は底面から開口部に向かって折がる。遺物は、堆積土中から後元可能なものを含む多量の土器が出土した。出土した土器は、円筒上層d式又はe式土器である。13層からは円筒上層e式の剥片片が出土した。この他の堆積土出土土器で時期確定の出来るもの円筒上層e式が土体である。石鏡1点（163-15）、二次調整のある剥片1点を含む総数4点の剥片石器が出土している。10層から表面に丁寧な研磨、裏面に浅い敲打痕のある敲磨器（163-17）、3層から拳大の敲き石（163-16）が出土した。このほか、堆積土から北海道石冠の破片2点と敲き石が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層e式期のものである。（坂本）

第E 59号土坑（図150・163）

第E 1号豊穴住居跡の調査中に確認し、本遺構が古い。堆積土は黒褐色土・暗褐色土主体で、ロー

ム粒を混入する。底面はほぼ平坦で、壁はほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、円筒上層e式の口縁部片が出土した。このほか、微小剥離痕のある剥片2点（163・21危）が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層e式期に近いものである。

第E 60号土坑（図150・163）

第E 1号豊穴住居跡の調査中に確認し、本遺構が古い。堆積土は暗褐色土主体で、3層中にはローム土を混入する。壁の崩落土の可能性がある。底面はほぼ平坦で、壁は上部から聞くようにはほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、底面上から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片や胴部片、堆積土中から円筒上層d式の胴部片などが出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 61号土坑（図150）

堆積土は暗褐色土主体の單層である。非常に浅い土坑で、底面はやや起伏があり、壁はほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、堆積土から縁辺を部分的に使用した敲き石が出土した。出土遺物から、縄文時代と思われる。

第E 62号土坑（図150）

第E 10号豊穴住居跡の調査中に確認し、本遺構が古い。開口部の半分ほどが破壊されている。堆積土はほぼ暗褐色土主体の堆積土で、掘り上げ土等で埋め戻されている可能性が高い。底面はほぼ平坦である。断面がフラスコ状で、底面から内傾して立ち上がる。遺物は、二次調整のある剥片1点、微小剥離板のある剥片3点を含む总数5点の剥片石器が出土している。重複関係から縄文時代中期中葉かそれ以前である。

第E 63号土坑（図150）

第E 8号掘立跡建物跡と重複し、本遺構が古い。堆積土は黄褐色土が主体で、ほぼ水平に堆積しており、人為堆積と思われる。底面はほぼ平川である。断面は底面から直線的に立ち上がる。遺物は出土しなかった。重複関係から縄文時代中期中葉かこれ以前である。

第E 65号土坑（図150）

堆積土は褐色土・黒褐色土主体で、ローム粒が混入する。底面は錐底状を呈した浅い土坑である。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 69号土坑（図150）

北東側の上部が削りによって失われている。堆積土は褐色土主体で、底面は平坦である。壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 73号土坑（図150・163）

確認面から10cmほど下位で柱痕と思われる暗褐色土の広がりがみられ、断面でも確認できた。堆積

土は暗褐色土主体である。底面の南東側が一段15cmほど高くなっている。断面は底面からほぼ垂直に立ち上がる。本遺構は上述のようなことから柱穴と思われる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 76号土坑（図150）

暗褐色土主体の堆積土で、上部にローム粒が堆積する。底面はほぼ平坦で、壁は底面から聞くよう立ち上がる。本遺構は柱穴の可能性が高い。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 77号土坑（図150・163）

a・b二つのピットで、2基並んで検出された。新旧関係ははっきりしないが、堆積状況からaピットが新しいと考えられる。いずれのピットも暗褐色土主体の堆積土である。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、堆積土中から円筒上層式の胴部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期前半のものである。

第E 78号土坑（図150・163）

堆積状況は、暗褐色土と黄褐色土が互層になる。底面はやや丸底で、壁は底面からやや聞くよう立ち上がる。遺物は、堆積土中から円筒下層式の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代前期に近いものである。

第E 80号土坑（図150）

全体の堆積土は不明だが、黒褐色土の堆積土でローム塊・焼土紋を混入したものを確認した。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 81号土坑（図150）

全体の堆積土は不明だが、暗褐色土の堆積土を確認した。底面はほぼ平川で、壁は底面からやや抜けるように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 82号土坑（図150）

堆積土上位が暗褐色土、中位が黄褐色土、下位が黒褐色土の堆積状況である。とくに黄褐色土の堆積土から人為堆積の可能性が高い。底面はほぼ平坦で、南側が若干傾斜している。壁は底面からほぼ垂直に立ち上がり、一部は緩やかに立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 83号土坑（図150）

上坑の北西側半分は削りされており、南側半分の検出である。暗褐色・黒褐色土主体の堆積土でローム塊を微量に確認した。底面はほぼ平坦で、壁は底面からやや抜けるように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E84号土坑（図151）

平面形は不整形で、西側の張り出るような形状をしている。褐色・黄褐色土主体の堆積土上で、とくに壁際にはローム塊が多量に堆積している。底面中央は格円形に一段隆んでいる。西側に張り出した部分は壁の中央付近で段状になる。壁はいずれも底面からほぼ垂直に立ち上がる。堆積状況や遺構の形状から柱穴と思われる。遺物は出土せず、時期は不明である。

(鳥山)

第E89号土坑（図151・164）

第E22号堅穴住居跡を調査中に確認し、重複陶器から本遺構が古い。褐色土・黒褐色土主体の堆積土で、ロームブロックが多く混入する。人為堆積と思われる。底向はやや鉛底状を呈し、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。堆積土中から円筒下層式の胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代前期に近いものである。

第E90号土坑（図151・164）

堆積土は黒褐色土主体の堆積土で、壁際には壁の崩落土が混入する。底面は平坦で、壁は底面からやや内傾して立ち上がる。遺物は、底面から中期後葉の胴部片、1層から中期中葉の胴部片が、堆積土中から剥片1点が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉～後葉のものである。

第E92号土坑（図151・164）

暗褐色土主体の堆積土で、壁際は壁の崩落土と混合している。底面は平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、3層から二次調整のある剥片1点、1層から有孔石製品（縫石）が1点出土した。出土遺物から縄文時代である。

第E93号土坑（図151）

暗褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量に混入する。底面は平坦で、壁は底面から窓口部に向かって弧がるように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

(坂木)

第E94号土坑（図151）

第E25号堅穴住居跡と重複し、本遺構が古い。堆積土は黒褐色土を主体とし、2層に分層した。底面は平坦である。壁はほぼ垂直に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

(伊藤)

第E95号土坑（図151・164）

第E8号堅立社建築跡と重複し、本遺構が古い。西側は上部が破壊されている。暗褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量混入する。底面は起伏がある。壁は東側が残存し、底面から緩やかに立ち上がる。遺物は、1層から円筒下層式の胴部片、剥片1点が出土している。出土遺物から縄文時代中期前半に近いものである。

第E96号土坑（図151）

平面形はいびつな格円形を呈し、底面が明瞭でなく、一部掘り過ぎている。暗褐色土主体の堆積土で、ロームブロックが斑状に混入する。底面はやや起伏があり、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

(坂木)

第E97号土坑（図151）

第E24号堅穴住居跡と重複し、本遺構が古い。堆積土は2・3層は黒褐色土を主体とし、1層は暗褐色土である。底面は平坦で、壁は上部へむかってやや斜くように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E98号土坑（図151・164）

堆積土は1層は暗褐色土で、2～4層は褐色土を主体とする。底面はほぼ平坦で、壁は上部にむかって斜くように立ち上がる。底面から円筒上層e式の胴部片、堆積土中からも同式の口縁部片や胴部片が出土した。底面から三角柱状焼け石（164-12）が出土した。本遺構は、底面中央部から出土した上器は炉の可能性も考えられたが、上器上部や周辺の堆積土に炭化物や焼上が見られなかった。また、底面から柱穴と考案されるピットなども検出されなかったため土坑として報告した。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層e式期である。

(伊藤)

第E99号土坑（図151・164）

堆積土は暗褐色土主体の堆積土で、ロームブロックが斑状に混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がり、圓筒部ではやや斜くような形状である。遺物は、3層から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

(坂木)

第E100号土坑（図151・164）

第E38号堅穴住居跡と重複し、本遺構が新しい。堆積土は4層に分層した。1層は暗褐色土を、2・3層は黒褐色土を主体とする。4層は掘り方の堆積土である。底面はやや起伏がある。基本層序第V層まで掘り抜いて、全面に土を貼っている。壁は上にむかって斜めに緩やかに立ち上がる。底面中央部に幅32cm、底面からの深さ13cmのピットを検出した。堆積土は黒褐色土を主体とする。堆積土中から晚期の口縁部片や胴部片が出土した。出土遺物から縄文時代晚期である。

(伊藤)

第E101号土坑（図151・164）

第E144号土坑と重複し、本遺構が新しい。確認面から6層までは暗褐色土主体の堆積土で、ローム粒を多く混入する。底面直上の7層は黒褐色土である。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。上器は他の土坑に比べ多く出土している。遺物は、7層を中心に堆積土中から円筒上層c式の上器片が出土した。石繖1点（164-24）、石槍1点（164-25）、微小剥離痕のある剥片1点を含む総数7点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層e式期に近いも

のである。

第E102号土坑（図152・165）

第E7号掘立柱跡と重複し、本遺構が新しい。黒褐色土主体の堆積土で、壁際上部の2層は黄褐色土との混合土である。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、1・3・5層などの黒褐色土から縄文時代の土器片が出土した。5層から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片、第3層から円筒上層式の副部片が出土した。剥片2点、碎片1点が出土している。微小剥離痕のある剥片1点が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。（板本）

第E103号土坑（図152）

堆積土は黒褐色土を主体とする2層に分層した。底面はやや起伏がある。壁は上にむかって斜めに立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E105号土坑（図152）

堆積土は4層に分層した。2層は黒褐色土を、それ以外は暗褐色土を主体とする。底面はほぼ平坦である。壁は上にむかってやや斜めに広がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E108号土坑（図152・165）

堆積土は4層に分層した。1層は黒褐色土を主体とし、2層以下は暗褐色土を主体とする。底面はほぼ平坦で、壁は西側が垂直に、東側は緩やかに立ち上がる。遺物は、1層から最花式土器の口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。

第E110号土坑（図152）

堆積土は暗褐色土を主体とする。堆積土上位で火山灰がブロック状に混入する。底面はやや平坦で、壁は外傾して立ち上がる。出土遺物は、図示しなかったが、堆積土中位から上部器表副部・底部片が数点出土している。出土遺物から、平安時代である。

第E111号土坑（図152・165）

第E25号竪穴式住居跡と重複し、本遺構が古い。堆積土は暗褐色土を主体とする2層に分層した。中央部と南端で、堆積土下位から炭が面的に広がりをもって出土した。堆積土中・3層から中期後葉の地文のみの副部片などの土器片が、底面から繰り出された。剥片1点が出土している。床面から磨製石斧(165-6)と磨削器(165-7)、3層から北海道式石冠の破損が出土した。石冠は底面に丁寧な研磨痕、上面には敲打痕が広がる。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。（伊藤）

第E120a・120b号土坑（図152・165-169）

調査時には1基の土坑として番号を付したが、調査中に2基の土坑が重複しているのを確認した。

北側の土坑を第120a号土坑、南側を第120b号土坑として報告する。堆積状況から第120b号土坑が第120a号土坑より新しい。

第E120a号土坑

褐色土主体の堆積土で、ローム粒を微量に混入する。底面はほぼ平坦の浅い土坑で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。確認面から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E120b号土坑

暗褐色土主体の堆積土で、ローム粒を多く混入する。第E120a号土坑よりもローム粒の混入が多い。底面は起伏のある浅い土坑で、北東側がやや擾乱を受けている。底面中央からは土壤化範囲が検出された。壁は東側では横出されなかった。底面からやや内傾しながら立ち上がり、壁には起伏がある。遺物は、確認面から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片が出土した。壁の堆積線付近の底面凹地から剥片の集積が検出された。堆積土より二次調整のある剥片1点が出土している。底面下位より微小剥離痕のある剥片14点、二次調整のある剥片16点、碎片4点を含む総数45点の剥片石器が集積した状態で出土している。右側にはいずれも珪質灰岩が用いられており、灰褐色色(10YR6/2)を主体とする母岩1と灰黃褐色(10YR4/2)を主体とし、縫隙近くに灰白色(10YR8/1)、にぶい黃褐色(10YR7/2)の織模様を特徴とする母岩2の2つのグループがみられる。これらのうち、母岩1は剥片集中ブロック上部に、母岩2は下部にまとまる。剥片をのぞいた41点のうち、母岩1で16点中3点、母岩2で25点中19点の剥片に接合関係が認められた。炭化材の検出や剥片の集積が見られるところから、住居跡の可能性もあるが、坑が検出されないことや底面に起伏が見られることから、可能性を述べるに留める。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E121号土坑（図152・165）

暗褐色土主体の堆積土で、ローム粒を微量に混入する。底面はほぼ平坦の浅い土坑で、北西側の壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。南東側は検出できなかった。遺物は、土器部の内面黒色処理を行った壁が1層から数点出土した。第E43号竪穴住居跡と同一個体と思われる。出土遺物から平安時代である。

第E122号土坑（図152・165）

検出された形状と規模から住居番号を付して調査を行ったが、土坑であることが判明し、遺構番号を変更した。全體としては方形であるが、南東側にやや弧が形である。暗褐色土・褐色土主体の堆積土で、全体にレンズ状の堆積状況である。上位から中位にかけてローム粒を多量に混入し、下位壁際にはローム粒の混入は多く見られず、人為堆積の様相を呈する。底面は南東側がやや隆起した形であるが、これ以外はほぼ平坦である。壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、1層から底面直上の13層まで縄文時代の上器片が出土し、堆積土中からループ文などを施した早稲田6類の剥片が出土した。石器は二次調整のある剥片1点を含む総数8点の剥片石器が出土している。出土遺物

から縄文時代前期初頭に近いものである。

第E123号土坑（図153・170）

第E41号豊穴住居跡を調査中にこの壁際で検出し、本遺構が古い。北側半分は第E41号豊穴住居跡によって破壊されている。暗褐色土主体の堆積土で、全体に焼土粒・白色粘土粒が多量に混入し、とくに中位から下部にかけてはこれらの混入物が範囲として認められる。これらの堆積状況から人為堆積の様相を呈する。底面は鋼底状で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、土坑上部及び下部から土師器類が多く出土し、とくに5・6層からは堺後元朝体1点が出土している。3層から器面の一部を研磨された磨り石が出土した。出土遺物から平安時代である。

第E124号土坑（図153）

第E41号豊穴住居跡を調査中に壁際で検出し、本遺構が古い。南側半分は第E41号豊穴住居跡によって破壊されている。黒褐色土主体の堆積土で、全体に焼土粒・白色粘土粒が微量に混入する。5層は底面中央を中心として平坦に掘ることから、底面上に上を貼っているものと思われる。底面掘り方はやや鋼底状を呈し、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、図示しなかったが、土師器甌部片1点、2層中から羽口片1点、23.2gが出土している。出土遺物から平安時代である。

第E125号土坑（図153・170）

第E37号豊穴住居跡を調査中に壁際で検出し、本遺構が古く、西側半分は第E37号豊穴住居跡によって破壊されている。堆積土上部は褐色土が堆積しているものの、ほとんどが黒褐色土主体の堆積土で、全体にローム粒が微量に混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、1層から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E126号土坑（図153）

第E30号豊穴住居跡床面で検出した。本遺構が古く、上部は第E30号豊穴住居跡によって破壊されている。暗褐色土主体の堆積土で、全体にローム粒を微量に混入する。底面はやや鋼底状の浅い土坑で、壁はほとんど検出されなかった。遺物は出土しなかった。重複関係から、縄文時代中期中葉がそれ以前である。

第E128号土坑（図153）

黒褐色土主体の堆積土で、全体にローム粒を微量に混入する。底面は起伏のある浅い土坑で、壁は底面から緩やかに立ち上がる。遺物は、製壇上器片が出土している。出土遺物から平安時代である。

第E129号土坑（図153・170）

上部から下位にかけて暗褐色土主体の堆積土で、下位から底面にかけて黒褐色土の堆積状況である。上部にはロームブロックが混入し、人為堆積の可能性がある。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ

垂直に立ち上がる。遺物は、堆積土上層d式又はe式土器の口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E130号土坑（図153・170）

上部は暗褐色土主体の堆積土で、下部は黒褐色土主体の堆積土である。上部ではローム粒を微量に混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、堆積土下位などから円筒上層d式又はe式土器の口縁部片などが出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E131号土坑（図153・170）

黒褐色土主体の堆積上で、4・7層は壁の崩落土が堆積したものと考えられる。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。北側の壁は一部内傾しながら立ち上がり、中位から開口部に向かって広がる断面形状である。遺物は、堆積土下位などから円筒上層d式又はe式土器の口縁部片などが出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E132号土坑（図153）

堆積土は暗褐色土主体の單層である。全体に根の擾乱を受けている。底面は起伏があり鋼底状を呈する。壁は底面から緩やかに立ち上がる。形態や規模からピットと考えられる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E133号土坑（図153）

堆積土は黒褐色土主体で、ローム粒を微量に含む。底面はほぼ平坦で、壁は底面から緩やかに立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E134号土坑（図153・170）

堆積土は暗褐色土主体で、ローム粒を微量に含む。土坑西側は褐色土が堆積している。底面は、東側から西側にやや傾斜しており、壁は緩やかに立ち上がる。遺物は、堆積土中から木式系の網部片が出土した。1層より剥片1点が出土している。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。

第E135号土坑（図153）

堆積土は黒褐色土主体の單層で、燒土粒・炭化粒が混入する。底面は、やや変色し硬くしまった部分が認められ、ほぼ平坦である。壁は底面から緩やかに立ち上がる。底面の状態や堆積土から、燃焼施設であった可能性もある。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E136号土坑（図153）

堆積土上部は暗褐色土主体、下部は黒褐色土主体でローム粒を多く含む。堆積状況から人為堆積の可能性がある。底面は、ほぼ平坦で、底面から開口部に向かって内傾して立ち上がる。遺物は、土器

は他の土坑に比べ多く、堆積土中から円筒上層d式土器や同e式土器が出土した。7層からは円筒上層e式土器の口縁部片が出土した。7層から表面が平らな石皿(171-9)が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層e式期に近いものである。

第E137号土坑(図153・171)

堆積土は暗褐色土主体で、ローム粒を微量に含む。底面は、ほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、5・6層から円筒上層d式の上半部片が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層d式期に近いものである。

第E138号土坑(図154・171)

堆積土は褐色土主体で、ローム粒・炭化粒を微量に含む。底面は、根の擾乱により起伏があり、北側がやや低くなっている。壁は底面から緩やかに立ち上がる。1層中から、無文の橋状把手が付いた口縁部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。

第E139号土坑(図154・171)

ほぼ方形を呈するが、東側角はやや弧状に張り出している。堆積土は暗褐色土主体の土と黄褐色土との混合土で、ローム粒が多量に混入している。底面から底面直上にかけての壁際の堆積土は黒褐色土主体である。底面は、ほぼ平坦で、壁は底面から直線的に立ち上がる。遺物は、堆積土中から縄文回転文などを施した胴部片が出土した。早稻田6類期に近いものである。石匙1点、二次調査のある剥片1点、微小剥離板のある剥片2点を含む總数8点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代前期初頭に近いものである。

第E140号土坑(図154)

暗褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量に混入する。壁際の堆積土には壁の崩落土と考えられるロームブロックが堆積している。底面はほぼ平坦で、壁は底面から直線的に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E141号土坑(図154-172)

暗褐色・褐色土主体の堆積土で、レンズ状の堆積状況である。ロームブロックを混入し、埋め戻しの可能性がある。底面はほぼ平坦で、壁は底面から直線的に立ち上がる。遺物は、堆積土中から土器が出土した。172-1は横断面が椭円形の鉢形で口唇部に縄文押圧がめぐる。その他、円筒上層d式又はe式土器などが出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉である。

第E142号土坑(図154・172)

第E143号土坑と重複し、堆積状況から本遺構が新しい。暗褐色土主体の堆積土で、上部にロームブロックが混入する。底面はほぼ平坦で、壁は一部内傾するものの、底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、底面や底面直上から円筒上層e式の土器片・磨り石3点出土した。172-7のはか、側面の

一部を使用したもの、両面が平滑なものなどがある。4層および底面より剥片各1点が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層e式期に近いものである。

第E143号土坑(図154・173)

第E142号土坑と重複し、堆積状況から、本遺構が古い。暗褐色土主体の堆積土で、ロームブロックが混入する。底面はほぼ平坦で、壁は一部内傾するものの、底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、9層から円筒上層e式の胴部片が、8層中から土器片を利用した土器片鍛が1点出土した。土器片鍛は深鉢形の胴部破片を用いて、周縁を打ち欠いた後に磨りが見られ、端部に切り込みを有する。二次調査のある剥片1点を含む總数3点の剥片石器が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉のものである。

第E144号土坑(図154)

第E101号土坑と重複し、堆積状況から、本遺構が古い。暗褐色・褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は出土しなかった。重複関係から、縄文時代中期中葉かそれ以前である。

第E145号土坑(図154)

褐色土土主体の堆積土で、ロームブロックが混入する。浅い土坑で、底面はやや中央が窪み、壁は底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E146号土坑(図154・173)

平面形はほぼ丸長方形であるが、北東角の部分が折がる形態である。暗褐色土主体の堆積土で、上部にロームブロックがレンズ状に混入する。埋め戻された可能性が高い。底面はほぼ平川であるが、やや北東側が角に向かって傾斜している。壁は底面からほぼ直線的に立ち上がる。遺物は、底面直上から牽引沈線を施した口縁部片が出土した。早稻田6類期に近いものである。出土遺物から、縄文時代前期初頭に近いものである。

第E148号土坑(図154・173)

黒褐色土土主体の堆積土で、ローム粒が微量に混入する。底面直上的一部分にローム土が互層になる部分がみられる。底面はほぼ平坦で、壁は底面からやや弧がるよう立ち上がる。遺物は、堆積土下位から中期後葉の大木式系土器の胴部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。

第E149号土坑(図154・173)

黒褐色土土主体の堆積土で、ローム粒が微量に混入する。壁際付近でロームブロックが堆積しており、壁の崩落土と思われる。底面はほぼ平坦で、壁は底面から弧がるよう立ち上がる。遺物は、堆積土中から中期後葉の大木式系土器の胴部片が出土したほか、石核1点、剥片1点が出土している。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。

第E150号土坑（図155・173）

暗褐色主体の堆積土で、上部に黒色土がレンズ状に堆積する。底面はほぼ平坦で、断面形はフラスコ状であるが、一部底面から抜がるように立ち上がる。遺物は、1層から最花式土器の胴部片などが出土した。出土遺物から、縄文時代中期後葉に近いものである。

第E151号土坑（図155・173）

黒褐色主体の堆積土で、上部にロームブロックが微量に混入する。底面はやや起伏があり、断面形はフラスコ状である。壁は底面から内傾して立ち上がり、上位で抜がる形状である。遺物は、1層・堆積土中から円筒上層e式の口縁部片や胴部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層e式期に近いものである。

第E152号土坑（図155・173）

暗褐色主体の堆積土で、レンズ状に堆積する。底面はほぼ平坦で、断面形はフラスコ状である。壁は底面から内傾して立ち上がり、中位で抜がる形状である。遺物は、1・6層などから円筒上層c式の胴部などが出土した。剥片1点が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層c式期に近いものである。

第E153号土坑（図155・174）

第E9号掘立柱建物跡と重複し、堆積状況から本遺構が占い。堆積土上部が褐色土、下部が暗褐色土主体の堆積土で、壁際は暗褐色土とロームブロックが互層になる。堆積状況から人為堆積と思われる。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、土坑壁際6層から深鉢形土器1個体が横位の状態で出土した。土圧で潰れたものと思われる。これは、円筒上層d式又はe式土器である。二次調整のある剥片2点が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E154号土坑（図155・174）

第E26号堅穴住居跡と重複し、堆積状況から本遺構が古い。暗褐色土主体の堆積土で、ロームブロックが少量混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、1層を中心には比較的まとまって土器が出土した。円筒上層d式又はe式土器の口縁部片や胴部片である。このほか、堆積土中から、石錐1点（174-14）、石錐1点（174-15）、二次調整のある剥片1点、微少剥離痕のある剥片3点を含む総数16点の剥片石器が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E155号土坑（図155・175）

黒褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、堆積土中位の壁際で、縄文時代の深鉢形土器1個体（175-1）がやや斜めに倒立した状態で出土した。これは、円筒上層d式又はe式土器である。8層からは円筒上層d式、4層からは円筒上層e式土器が出土した。7層から側縁の一部を使用した敲き石、土器片を利用した土器

片錐（175-6）が1点出土した。端部に切り込みを有する。これは、第E143号土坑出土のものとの同一の土器を利用したと考えられる。石錐1点、二次調整のある剥片3点、微少剥離痕のある剥片1点を含む総数6点の剥片石器が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層d式期に近いものである。

第E156号土坑（図155）

黒褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量混入する。底面は崖然がやや崖むが、中央はほぼ平坦である。壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E157号土坑（図155・175）

第E26号堅穴住居跡と重複し、堆積状況から本遺構が古い。褐色・暗褐色土主体の堆積土で、堆積土中位に焼土を混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、4層を中心に円筒上層e式土器の口縁部や胴部片、小型土器の底部破片1点が出土したほか、二次調整のある剥片1点を含む総数6点の剥片石器が出土している。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層c式期に近いものである。

第E158号土坑（図155・175）

暗褐色土主体の堆積土で、ロームブロック・炭化穀が少量混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、2層中から円筒上層d式かe式の土器片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉に近いものである。

第E161号土坑（図155）

暗褐色土主体の堆積土で、褐色土との混合土である。底面は中央部に向かってやや傾斜している。壁は底面からほぼ垂直に立ち上がる。遺物は岡示していないが、底面中央から蝶片、2層から表面が平らで側面に凹みのある石皿片が出土した。出土遺物から、縄文時代である。

第E162号土坑（図155）

暗褐色・黒褐色土主体の堆積土で、ローム粒が微量混入する。底面は、中央に向かってやや傾斜し、とくに南東側が殆ど円形状に5cm程掘りこまれている。断面形はフ拉斯コ状で、壁は底面から内傾し、一部は抜がるように立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E163号土坑（図155・176）

黒褐色土主体の堆積土で、ローム粒・炭化穀を微量混入する。底面はほぼ平坦で、壁は底面から垂直に立ち上がる。土坑中央3層で、深鉢形土器の破片が出土した。1層から器腹が研磨された破片が出土した。堆積土中から復元可能などを含む土器が出土した。第E165号土坑から出土した土器と接合したものもある。円筒上層d式又はe式土器であるが、判別できるものは円筒上層c式である。1層中から小型土器が1点、4層中から有孔石製品が1点出土した。このほか、剥片1点が出土してい

る。出土遺物から、縄文時代中期中葉の円筒上層d式期に近いものである。

(坂本)

第E164号土坑(図156・176)

南側の上部が削平により消失している。黒色土、黄褐色土を主体とした堆積土で、全層中にローム粒、炭化物粒が混入している。底面は、ほぼ平坦に作出されている。壁は若干内傾して立ち上がる。また、土坑の約40cm南側でピットを1個検出した。土坑との関連性については不明であるが、近接していることから付属施設の可能性を考慮して調査した。確認面での形状は不整円形で、北西方向に斜めに掘り込まれている。確認面から最深部までの深さは63cmである。遺物は、他の土坑に比べ堆積土中から土器が多く出土し、復元可能なものを含む。円筒上層d式又はd式土器であるが、判別できるものは円筒上層d式である。遺物は、3~5層を中心で縄文土器、石器が出土している。羅石器は3層から3点(北海道式石冠、石皿片、磨り石)出土した。176~17のほか、両面に平滑な面をもつ石皿片、全体が研磨された小型の環状磨り石などがある。5層中から両端が欠損している棒状土製品が1点出土した。二次調整のある剥片、碎片各1点が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E165号土坑(図156・177)

1、2層はローム質土が主体となり、ロームブロックも多く含むことから、人為的に埋め戻された可能性が高い。底面は、ほぼ平坦に作出されている。壁は、底面から垂直に立ち上がる。遺物は3層を中心で縄文土器、石錐(177~5)1点、剥片が出土している。これらは、5層堆積後、3層堆積までに廃棄されたものが多く、人為的に埋め戻されたと考えられる1、2層からの出土は少ない。1層からは円筒上層式の胸部片が出土した。出土遺物から、縄文時代中期前半のものである。

第E166号土坑(図156)

堆積土は底面に接する2、3層はローム質土が主体となり、人為的な埋め戻し上、もしくは壘崩落土の可能性がある。1層は炭化物粒を含む黒褐色土で、自然堆積と考えられる。底面は、ほぼ平坦に作出されている。壁は、南側ではほぼ垂直に立ち上がるが、北側では若干内傾しながら立ち上がっている。遺物は、図示していないが、1層中から剥片、碎片2点が出土している。時代決定の要素に欠けるが、形態、堆積土等から縄文時代と考えられる。

第E167号土坑(図156)

堆積土はローム粒を含む黒褐色土が堆積する。底面は、ほぼ平坦であるが、木根によると思われる凹凸がみられる。壁は、底面から緩やかに立ち上がる。遺物は出土せず、時期は不明である。また、掘り方が不明瞭である点などからは、自然状態で形成された落ち込みの可能性もある。

第E168号土坑(図156)

堆積土はローム粒を含む黒色土である。底面は丸底で、平坦面を持たない。壁も底面中央から緩やかに立ち上がる。遺物は出土せず、時代決定の要素を欠くため、時期は不明である。また、掘り方が

不明瞭である点などからは、自然状態で形成された落ち込みの可能性も指摘される。

第E169号土坑(図156・177)

黒褐色土、暗褐色土を主体に堆積する。8、9層を除き、焼土粒が少量混入する。4、6、10層は壘崩落土と考えられるロームブロックを多量に含む。底面は、ほぼ平坦に作出されているが、中央部がわずかに窪み、鋼底状を呈している。東壁は弧状に張り出しつ立上がり、他の壁については、ほぼ垂直に立ち上がる。遺物は、平面的には北西側に遺物の集中が認められる。堆積土中から円筒上層d式の口縁部片や肘部片が出土した。また、図示していないが、微小剥離痕のある剥片1点を含む数4点の剥片石器が出土した。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層d式期に近いものである。

第E170号土坑(図156・177)

西側で風削土と考えられる自然の落ち込みと重複し、本土坑が新しいと考えられる。2、5層は黒色土層で、どちらもローム粒、炭化物粒を含むが、5層中の炭化物粒は径が大きく、混入量もわずかに多い。3、4層は、にびい黄褐色土を呈し、壘崩落土が主体と考えられる。底面は、ほぼ平坦に作出される。壁は、わずかに外傾しながら立ち上がっている。2、5層を中心に縄文土器、石器が出土している。これらは、確認面から底面まで拡散して出土しており、一括りは看取されない。5層からは円筒上層d式、2層からは櫻林式土器や微小剥離痕のある剥片2点を含む总数11点の剥片石器が出土している。このほか、堆積土中から環状土製品が1点出土した。出土遺物から、縄文時代中期中葉から後葉のものである。

第E171号土坑(図156)

1、3層が黒褐色土、2、4層が黄褐色土を主体に堆積している。全層中で、ローム粒、炭化物粒を含む。底面は、平川に作出されている。壁は、全体がほぼ垂直に立ち上がっている。遺物は出土しなかった。時代決定の要素に欠けるが、形態、堆積土等から縄文時代と考えられる。

第E172号土坑(図156・177)

堆積土は全層中で焼土粒、炭化物粒がほぼ均等量混入することから、短期間での埋没を考えられる。人為的に埋め戻された可能性も高い。底面は、ほぼ平坦に作出されているが、中央部がわずかに窪み、鋼底状を呈している。平面で捉えることは出来なかったが、土層断面から、西壁で弧状の張り出しを確認できた。遺物は、2層を中心に縄文土器が、3層を中心に剥片石器が出土している。2、3層から円筒上層d式土器の胸部片が出土した。剥片石器は、石錐(177~22)1点、二次調整のある剥片(177~23)1点、微小剥離痕のある剥片1点を含む数9点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E173号土坑(図156・177)

1層は、黒褐色土主体層で炭化物粒を含む。2、3層は、にびい黄褐色土を呈し、壘崩落土が主体となる層と考えられる。底面は、若干の凹凸を伴う鋼底状で、壁は底面から緩やかに立ち上がる。遺

物は、1層から円筒上層d式土器の肩部片が出土した。このほか、微小剥離痕のある破片1点を含む総数3点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。

第E 175号土坑（図156・178）

堆積土は4層に分層した。4層は、壁から崩落したロームブロックを主体とする自然堆積層であるが、1～3層はローム粒を多く含み、人為的な堆積の様相を呈する。また、1・3層では焼土粒の混入も認められる。底面は、ほぼ平坦に作出されている。壁は、西壁を除き、袋状に掘り込まれている。北壁に半円状の張り出しを持つ。形状から、ピットに類する機能を持つ可能性がある。遺物は、2・3層を中心に縄文土器、剥片石器が出土している。これらの土器の多くは3層上面を中心とした高低差10cm前後の範囲内で出土しており、廃棄の一括性が看取される。これを堆積過程と合わせて考えると、底面の一部に自然堆積した4層を作り出した段差を埋めるため、人為的に3層を充填し、上坑内に平坦面を作出する。この人為的な平坦面に遺物を廃棄し、再び1・2層を人為的に充填することで埋め戻しを完了するという工程が推定される。この2層中からは、口縁部の平周を欠損するものの残存率の高い土器（178-2）が、ほぼ正位の状態で出土している。ほかにも復元可能な円筒上層d式又はc式土器が出土した。型式の確認できるものとしては、3・4層から出土した円筒上層d式土器の口縁～胸部片がある。二次調整のある剥片（178-6）1点を含む総数3点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉に近いものである。また、前述した土器の出土状態、堆積土の状況は、これまでに埋葬用に転用された可能性を指摘されている土坑との類似性が認められる。

第E 176号土坑（図157・178）

1・2層はローム粒を均等に含む。3層は、にぶい黄褐色土を呈し、壁崩落土が主体の層と考えられる。底面は、ほぼ平坦に作出される。壁は、わずかに外傾しながら立ち上がる。遺物は、2層中で縄文土器が直的に出土し、円筒上層e式や模様土器の口縁部片が出土した。後者が多い。出土遺物から縄文時代中期後葉の複式期に近いものである。

第E 177号土坑（図157）

堆積土は黒褐色土の單層である。ローム粒を少量含む。底面は、ほぼ平坦に作出される。壁は、わずかに外傾しつつ立ち上がっている。遺物は出土せず、時期は不明である。

第E 178号土坑（図157・178）

1～3・6層は黒色土、黒褐色土が主体である。4・5層は、にぶい黄褐色土主体で、壁崩落土が混入する層と考えられる。堆積土は全体に縮まっており、粘性がある。底面は稍底状で、中央部がわずかではあるが窪んでいる。西壁は、底面から20cmほどは垂直に、以降は縦凹面まで緩やかに立ち上がる。一方、東壁では、底面から緩やかに20cm立ち上がりた後に傾斜を変え、以降は垂直に立ち上がる。遺物は、堆積土中から、縄文土器、剥片1点が出土している。縄文土器は、出土点数が少なく、堆積過程で混入した可能性を考慮すると時期の特定までには至らない。

第E 179号土坑（図157）

堆積土は2層に分層した。1・2層共にローム粒、焼土粒を多く含む。底面は、丸底を呈する。壁は、底面から20cmほどのところで一度緩やかになり、張り出し部分を形成する。遺物は出土しなかった。時代決定の要素を欠くため、時期は不明である。

第E 180号土坑（図157）

黒色土主体の堆積土を2層に分層した。1・2層共に焼土粒を多量に含む。底面は、平坦に作出されず凹凸がある。壁も、外傾を基本とするが起伏もある。遺物は、国示していないが、1層から陶磁器が出土しており、時期は、近世かそれ以前である。

第E 181号土坑（図157・178）

堆積土は黒色土主体の単層である。焼土粒、炭化物粒を非常に多く含み、特に底面近くで多い。底面は丸底で、北東方向では40cmほどトンネル状となる。遺物は、1層から円筒上層e式の肩部片が出土した。堆積土中に焼土粒、炭化物粒を非常に多く含むことから、土坑として扱ったが、機能・性格は不明である。出土遺物から時期を決定できるか判断できない。

第E 182号土坑（図156・178）

堆積土は3層に分層した。1層中に單独で灰白色粘土ブロックが混入していた。底面は、ほぼ平坦に作出されている。壁は、ほぼ垂直に立ち上がっている。遺物は、堆積土中から縄文土器、剥片石器が出土している。東南壁際の1層中から土器が押し潰された状態で出土している（178-18）。土器で型式の判別できるものは円筒上層d式である。石器は、石礫（22個）3点、二次調整のある剥片1点、微小剥離痕のある剥片1点を含む総数14点の剥片石器が出土している。出土遺物から縄文時代中期中葉の円筒上層d式期に近いものである。（荒谷）

第E 183号土坑（図157）

第E 58号堅穴住居跡の床面で検出し、これよりも古い。暗褐色・黒褐色土体の堆積土で、ローム粒・炭化粒が微量混入する。底面はほぼ平坦で、断面形はフラスコ状である。壁は底面から内傾して立ち上がる。遺物は出土しなかった。重複関係から縄文時代中期中葉かそれ以前である。（坂本）

土坑計測表

番号	グリッド	重複・造構番号変更	検出面	規模			時期	
				平面形	検出面	底面		
1 ED-209	-	-	一部削平	円形	86×86	80×74	26	縄文中期前半
2 ED-EI-208	N	-	-	円形	107×102	92×85	31	縄文中期前半
3 ED-211	ESK520新	-	-	円形	217×200	192×180	26	縄文中期後葉
4 ED-EU-210	N	-	円形	98×96	87×81	42	時期不明	
5 ED-211	ESK320古	-	ESK3底面	130×122	88×82	72	縄文中期後葉	
6 ED-210	N	-	円形	90×78	84×72	38	時期不明	
7 EA-207-208	N	-	円形	108×96	100×85	42	縄文中期中葉	
8 ED-209	N	-	円形	88×74	80×74	14	時期不明	
9 EE-210	N	-	円形	84×80	84×74	24	縄文中期前半	
10 EA-208	N	-	精円形	90×68	112×80	42	縄文中期中葉	
11 EI-217	N	-	円形	89×80	78×68	33	縄文中期中葉	
12 EI-216-217	N	-	円形	108×105	80×76	(66)	縄文中期中葉～後葉	
13 EI-216	N	-	円形	88×76	82×74	26	円筒上層式	
14 EG-213	N	-	円形	86×81	77×70	12	縄文中期前半	
15 EG-212	N	-	円形	106×90	100×76	12	時期不明	
16 EH-214	N	-	円形	80×78	70×64	18	縄文中期中葉	
17 EF-211	N	-	円形	114×102	106×92	24	円筒上層式	
18 EH-217	N	-	円形	135×125	100×100	33	縄文中期中葉	
19 EH-217	N	-	円形	84×73	79×66	26	円筒上層式	
20 EL-216	N	-	円形	76×73	76×66	26	時期不明	
21 EL-216-217	N	-	円形	110×82	90×70	18	縄文中期中葉	
22 EL-217	N	-	円形	104×103	92×83	25	縄文中期中葉	
23 EG-216	N	-	円形	90×86	76×74	44	縄文中期中葉	
24 EG-217	N	-	輪状長方形	115×62	108×66	15	縄文中期前半	
25 EI-217	N	-	円形	99×98	88×86	31	縄文中期前半	
26 EI-216	N	-	円形	70×69	61×60	14	縄文中期前半	
27 EE-F-214-215	N	-	円形	104×100	88×80	60	縄文中期中葉	
28 EE-215	N	-	精円形	106×84	90×76	36	縄文	
29 EI-215	N	-	円形	88×84	77×64	26	縄文中期中葉	
30 ED-214	N	-	輪状方形	94×90	71×70	50	縄文中期中葉	
31 EA-208	N	-	精円形	116×80	106×82	28	時期不明	
32 ED-210-211	N	-	円形	72×64	49×46	22	縄文中期中葉	
33 ED-210	N	-	円形	74×70	68×64	38	円筒上層式	
34 EE-211	N	-	円形	74×70	60×56	36	縄文	
35 ED-208-209	ESI320古	-	ESI320底面	112×82	120×66	40	縄文中期中葉	
36 ED-209	ESI320古	-	ESI320底面	(150×136	164×152	43	縄文中期中葉	
37 ED-209	N	-	ESI320底面	(66)×(63)	(61)×(65)	38	縄文中期中葉	
38 繩文番号変更	ESB2PT14	-	-	-	-	-	-	
39 繩文番号変更	ESB2PT13	-	-	-	-	-	-	
40 繩文番号変更	ESB2PT15	-	-	-	-	-	-	
41 EF-EG-216	N	-	円形	112×96	48×23	15	平安	
42 EI-215-216	N	-	円形	109×108	98×96	33	縄文中期前半	
43 EI-214-215	N	-	円形	120×116	106×100	42	縄文中期中葉	
44 EI-214	N	-	円形	130×114	110×106	54	縄文中期中葉	
45 DT-EA-206	ESI1320新	-	-	102×58	74×66	56	縄文中期中葉	
46 EA-206	ESI1320新	-	-	129×122	103×106	52	縄文中期中葉	
47 EI-213	N	-	円形	90×84	86×80	42	縄文中期前半	
48 EF-212	N	-	円形	96×90	87×81	28	縄文中期前半	
49 EE-213	N	-	円形	90×86	72×64	40	時期不明	
50 EE-217	N	-	円形	100×94	82×81	38	時期不明	
51 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
52 EC-208-209	ESI320古	-	ESI320底面	222×180	130×193	109	縄文中期中葉	
53 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
54 EA-209	N	-	精円形	69×56	72×53	26	時期不明	
55 繩文番号変更	ESB2PT16	-	-	-	-	-	-	
56 繩文番号変更	ESB2PT11	-	-	-	-	-	-	
57 繩文番号変更	-	-	不整円形	100×64	42×21	32	時期不明	
58 EC-209	N	-	円形	224×100	208×172	88	円筒上層式	
59 EG-216	ESI1320古	N	円形	92×80	75×72	44	円筒上層式	
60 EH-216	ESI1320古	N	円形	98×96	88×82	54	縄文中期中葉	
61 EI-202	N	-	円形	86×80	71×66	11	縄文	
62 EP-211-212	ESI1042古	N	円形・プラスコ状	199×178	214×189	76	縄文中期中葉	
63 EP-EU-211	ESI1042古	N	円形・プラスコ状	124×124	135×(130)	46	縄文中期中葉	
64 繩文番号変更	ESB8PT17	-	-	-	-	-	-	
65 EO-EP-209-210	N	-	円形	84×80	74×64	14	時期不明	

※斜体文字は本報告書での報告なし

番号	グリッド	重複・造構番号変更	検出面	規模			時期	
				平面形	検出面	底面		
66 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
67 繩文番号変更	-	-	ESB3PT1	-	-	-	-	
68 繩文番号変更	-	-	ESB3PT5	-	-	-	-	
69 EI-EM-210	-	-	-	不整円形	111×110	89×88	29	時期不明
70 繩文番号変更	-	-	ESB3PT2	-	-	-	-	
71 繩文番号変更	-	-	ESB3PT3	-	-	-	-	
72 繩文番号変更	-	-	ESB3PT4	-	-	-	-	
73 EM-210	-	-	-	柱穴	62×52	19×14	48	時期不明
74 繩文番号変更	-	-	ESB8PT4	-	-	-	-	
75 繩文番号変更	-	-	ESI19	-	-	-	-	
76 EQ-212	-	-	不整円形	48×48	27×23	30	時期不明	
77 EN-210	-	-	不整円形	a 90×45 b 36×45	52	13	縄文中期前半	
78 EN-210	-	-	円形	60×49	38×28	41	縄文中期	
79 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
80 EQ-218	-	-	円形	80×76	68×64	(26)	時期不明	
81 EP-217-218	-	-	円形	83×76	67×62	(22)	時期不明	
82 EM-219	-	-	円形	130×123	130×118	32	時期不明	
83 EI-216	-	-	円形	78×64	56×53	33	時期不明	
84 EI-213	-	-	不整形	70×58	21×32	42	時期不明	
85 <i>(近野)VJ5±</i>	-	-	円形	80×74	60×70	30	円筒上層式	
86 <i>(近野)VJ6±</i>	-	-	不整円形	86×70	72×62	24	円筒上層式	
87 <i>(近野)VJ7±</i>	-	-	不整円形	100×96	64×76	32	円筒上層式	
88 <i>(近野)VJ8±</i>	-	-	円形	88×82	70×69	35	縄文中期	
89 ET-200	ESI22より古	-	ESI22より古	円形	92×70	69×58	35	縄文中期前葉～後葉
90 FA-197	-	ESI21より古	円形	112×112	105×80	45	縄文中期前葉～後葉	
91 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
92 ER-ES-195-196	-	-	円形	80×77	66×58	35	縄文	
93 ES-195-196	-	-	円形	90×64	72×53	16	縄文中期前半	
94 ET-211	ESB320より古	-	ESB325底面	円形	80×72	75×67	29	時期不明
95 EQ-211-212	-	-	円形	80×76	68×48	43	縄文中期中葉	
96 FB-202	-	-	円形	108×78	87×60	27	時期不明	
97 FA-211	-	-	円形	90×74	82×76	43	縄文中期前半	
98 FC-210-211	-	-	円形	225×223	16×18	38	円筒上層式	
99 ER-195	-	ESI320より新し	円形	80×76	68×48	43	縄文中期中葉	
100 FA-214	-	ESK144より新し	円形	185×182	16×16	42	縄文中期	
101 ES-2	-	ESB3PT11より新	円形	102×88	72×70	54	円筒上層式	
102 ES-211	-	-	円形	105×90	85×74	43	縄文中期中葉	
103 EQ-210	-	-	円形	150×111	113×86	19	時期不明	
104 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
105 FN-211-212	-	-	円形	78×70	60×30	19	時期不明	
106 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
107 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
108 EQ-Q210	-	-	円形	74×70	54×30	17	縄文中期後葉	
109 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
110 FN-O-214	ESI25より古	-	精円形	104×74	78×68	16	平安	
111 ET-F-211-212	-	-	(方形)	236×84	22×72	25	縄文中期後葉	
112 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
113 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
114 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
115 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
116 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
117 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
118 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
119 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
120 PE-218	-	-	円形	182×162	168×150	20	縄文中期中葉	
121 EI-211-212	ESI320から変更	N	不整円形	74×69	62×49	13	平安	
122 EO-209-209	ESI142より古	N	円形	252×212	209×192	165	縄文中期前頭	
123 FM-215-216	ESI142より古	N	不整円形	86×52	90×47	50	平安	
124 FM-FN-214-215	ESI372より古	N	(円形)	92×75	90×69	33	平安	
125 FM-205	-	-	(円形)	73×(34)	32×(47)	46	縄文中期中葉	
126 EQ-210	-	-	ESI30より古	106×102	98×93	13	縄文中期中葉	
127 尖彫	-	-	-	-	-	-	-	
128 ED-220	-	-	円形	48×42	28×24	8	平安	
129 FC-219	-	-	円形	106×92	81×76	44	縄文中期中葉	

番号	グリッド	重複・遺構番号変更	検出面	規範			時期	
				平面形	検出面	底面		
130	FD-218	-	N	円形	809-78	72×65	40	縄文中期中葉
131	FD-219	-	N	円形	888-87	72×70	57	縄文中期中葉
132	FB-219	-	N	円形	42×35	29×16	26	時期不明
133	EP-EQ-209-210	-	N	円形	105×97	83×76	30	時期不明
134	EQ-209	-	N	円形	92×78	64×52	17	縄文中期後葉
135	EQ-208	-	N	円形	62×50	40×35	9	時期不明
136	ET-206	-	N	円形	108×101	120×112	65	円筒上層e式
137	FA-206	-	N	円形	77×70	81×80	60	円筒上層d式
138	EP-208	-	N	不整円形	90×79	80×68	18	縄文中期後葉
139	EQ-ER-208	-	N	方形	220×210	196×184	94	縄文中期初頭
140	ER-217-218	-	N	円形	87×80	77×74	32	時期不明
141	ES-218	-	N	円形	110×101	102×98	44	縄文中期中葉
142	EP-208	ESK143J)新	N	円形	123×123	115×112	32	円筒上層e式
143	EP-208	ESK142J)古	(円形)	115×105	98×75	22	縄文中期中葉	
144	ES-211	ESK101J)古	N	円形	54×50	34×34	20	縄文中期中葉
145	ET-210	-	N	円形	90×80	63×60	28	時期不明
146	ER-209	-	N	方形	188×148	163×140	86	縄文中期初頭
147	重複番号変更	ESI26SK1	-	-	-	-	-	-
148	FB-217	-	N	円形	869-78	74×72	44	縄文中期後葉
149	ED-302	-	N	円形	968-91	77×74	52	縄文中期後葉
150	DT-202-203	-	N	円形	128×110	126×119	57	縄文中期後葉
151	ED-200	-	N	円形	119×100	88×73	51	円筒上層e式
152	ED-202	-	N	円形	102×96	76×75	53	円筒上層e式
153	ER-211-212	ESI09PIT2より古	N	円形	118×97	98×92	35	縄文中期中葉
154	ET-208	ESI26J)古	ESI26床面-N	円形	148×19	128×16	28	縄文中期中葉
155	FA-208	-	N	円形	107×102	102×100	50	円筒上層d式
156	ET-209	-	N	円形	92×89	69×66	20	時期不明
157	ET-207-208	ESI26より古	ESI26床面-N	円形	95×86	82×77	64	円筒上層e式
158	EC-201	ESB10PIT2より	N	円形	79×70	71×63	40	縄文中期中葉
159	久番	-	-	-	-	-	-	-
160	重複番号変更	ESI44SK1	-	-	-	-	-	-
161	EM-216	-	N	円形	113×106	105×96	14	縄文
162	EM-216	-	N	円形	100×96	60×45	38	時期不明
163	EN-216	-	N	円形	100×96	95×85	25	円筒上層e式
164	ER-218	-	N	円形	86×86	92×82	72	縄文中期中葉
165	ER-218	-	N	円形	96×89	86×84	3	縄文中期前半
166	FA-208	-	N	円形	72×66	66×62	24	縄文
167	FB-205	-	N	円形	70×64	62×58	10	時期不明
168	FC-203	-	N	円形	56×53	27×11	24	時期不明
169	FB-195	-	N	椭円形	103×72	82×65	74	円筒上層d式
170	FA-195	-	N	円形	116×99	95×82	50	縄文中期中葉後葉
171	FD-194	-	N	円形	76×67	62×58	26	時期不明
172	FD-193	-	N	円形	107×105	64×56	44	縄文中期中葉
173	FD-193	-	N	円形	66×64	41×40	20	縄文中期中葉
174	重複番号変更	EPIT36	-	-	-	-	-	-
175	FD-FE-193	-	N	円形	84×68	81×69	64	縄文中期中葉
176	FL-185	-	N	円形	74×68	63×60	22	縄林式
177	FM-189	-	N	円形	64×61	56×50	18	時期不明
178	FL-190	-	N	円形	166×143	126×106	59	縄文
179	FM-191	-	N	不整椭円形	97×44	30×11	36	時期不明
180	FI-195	-	N	不整円形	57×45	33×17	37	近世以前
181	FG-196	-	N	不整椭円形	54×36	82×16	22	縄文中期中葉
182	FD-192	-	N	円形	91×87	81×76	37	円筒上層d式
183	EA-200	ESI38より古	ESI38床面	円形	86×82	105×101	30	縄文中期中葉

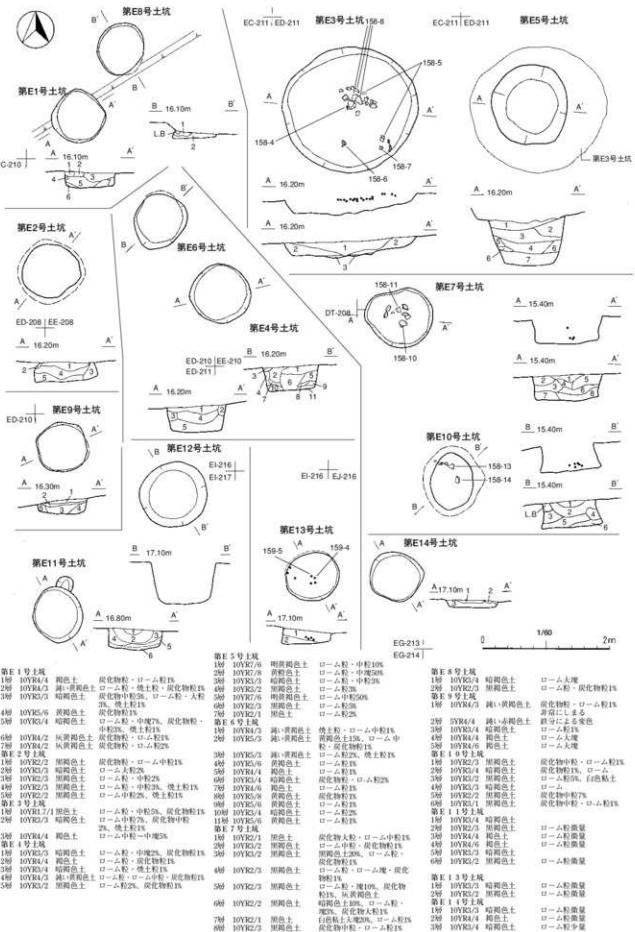


図146 土坑(1)

-215-

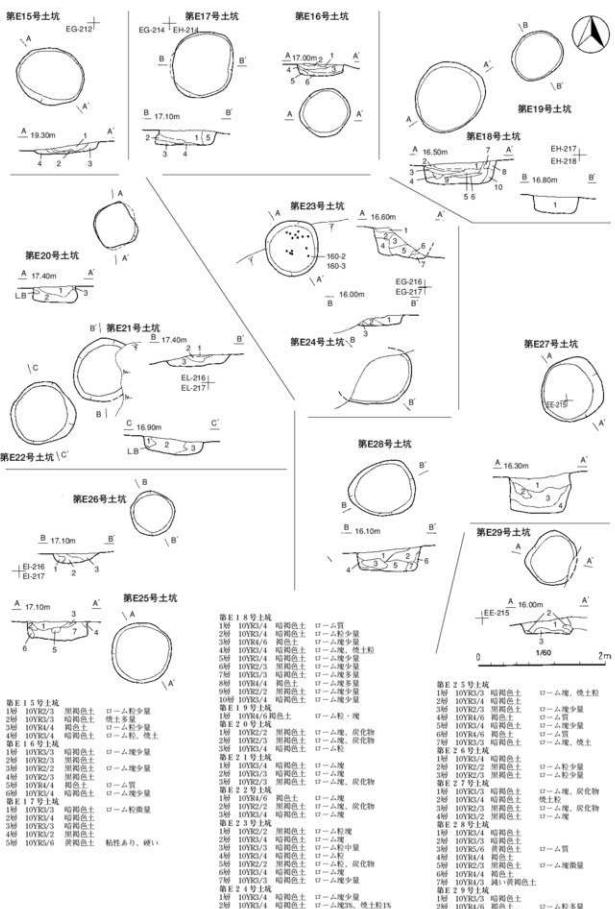


図147 土坑(2)

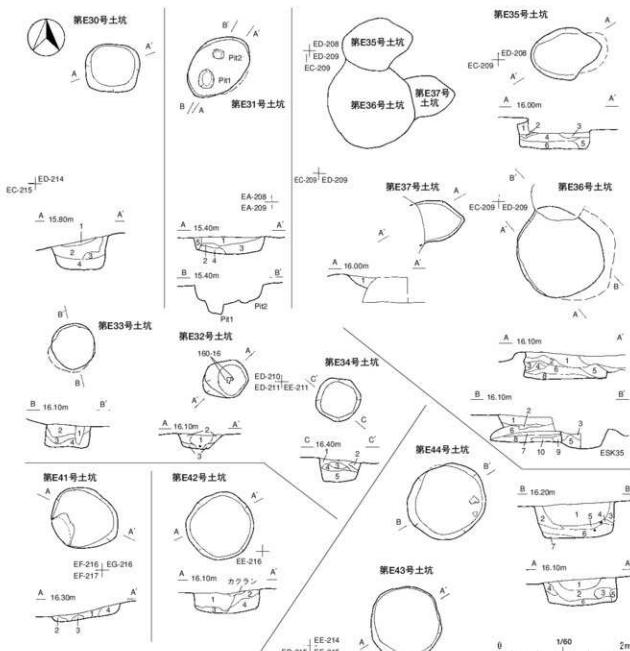
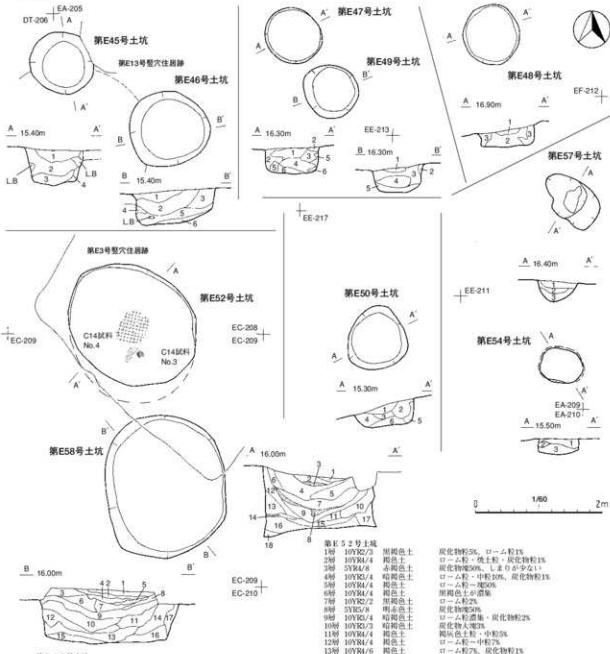


图 148 土坑 (3)



第 5 号土坑
1号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
2号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
3号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
4号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
5号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
6号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
7号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
8号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
9号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
10号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
11号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
12号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
13号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
14号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
15号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
16号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
17号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
18号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
19号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
20号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
21号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
22号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
23号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
24号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
25号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
26号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
27号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
28号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
29号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
30号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
31号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
32号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
33号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
34号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
35号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
36号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
37号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
38号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
39号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
40号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
41号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
42号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
43号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
44号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
45号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
46号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
47号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
48号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
49号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
50号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
51号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
52号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
53号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
54号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
55号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
56号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
57号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
58号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
59号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
60号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
61号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
62号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
63号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
64号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
65号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
66号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
67号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
68号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
69号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
70号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
71号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
72号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
73号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
74号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
75号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
76号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
77号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
78号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
79号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
80号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
81号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土
82号 EYV2/2 黑褐色土 □—粘土, 粘土

图149 土坑(4)

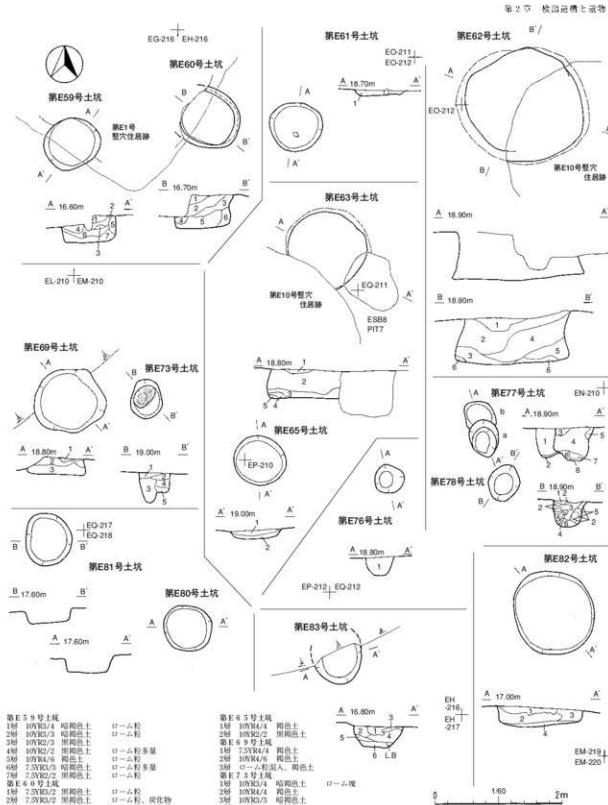
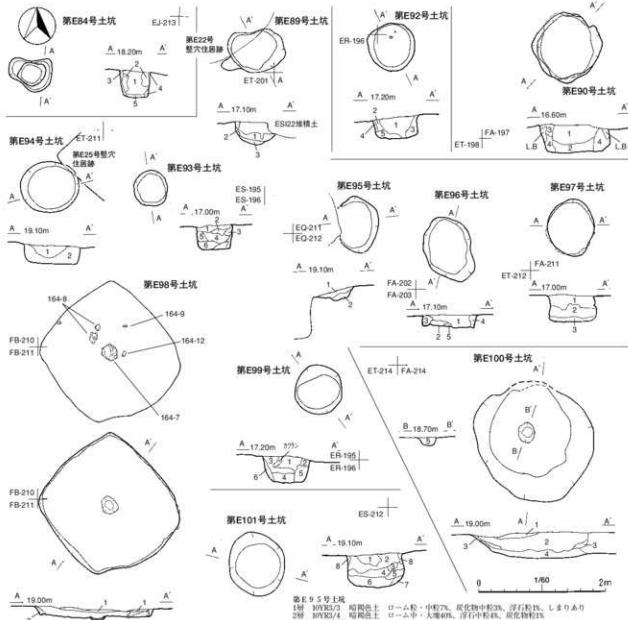
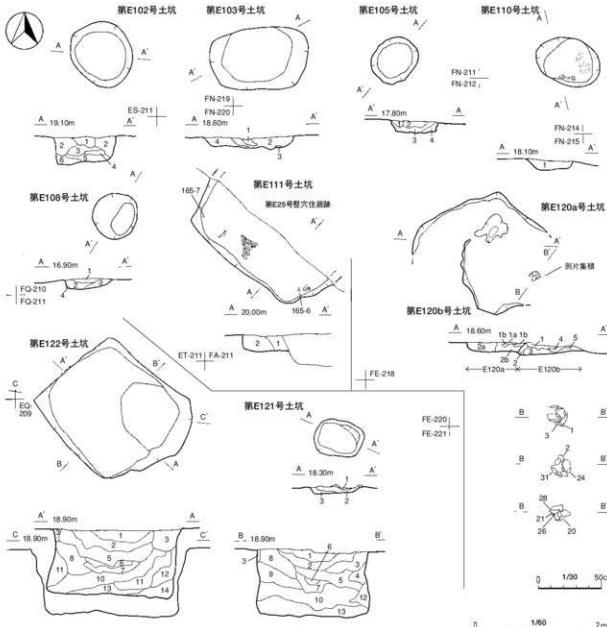


图150 土坑(5)



第E 9号土壤	
1号	10YR5/3 暗褐色土
2号	10YR5/4 暗褐色土

图151 土坑(6)



第E.1.0.2款土壤

图 152 土坑 (7)

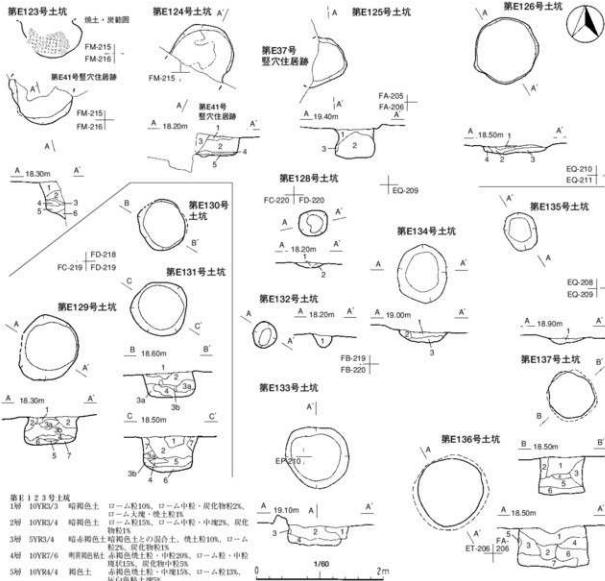


图 123 号土坑
1号 10YQ2/3 黄褐色土。口—深10cm, 罗—中粘, 塑化物2%。
2号 10YQ2/4 黄褐色土。
3号 10YQ3/4 黄褐色土, 有少量白色杂质。
4号 10YQ3/4 黄褐色土, 有少量白色杂质。
5号 10YQ4/4 黄褐色土, 有少量白色杂质。
6号 10YQ2/3 黑褐色土。
7号 10YQ2/3 黑褐色土。
8号 10YQ2/3 黑褐色土。
9号 10YQ2/3 黑褐色土。
10号 10YQ2/3 黑褐色土。
11号 10YQ2/3 黑褐色土。
12号 10YQ2/3 黑褐色土。
13号 10YQ2/3 黑褐色土。
14号 10YQ2/3 黑褐色土。
15号 10YQ2/3 黑褐色土。
16号 10YQ2/3 黑褐色土。
17号 10YQ2/3 黑褐色土。
18号 10YQ2/3 黑褐色土。
19号 10YQ2/3 黑褐色土。
20号 10YQ2/3 黑褐色土。
21号 10YQ2/3 黑褐色土。
22号 10YQ2/3 黑褐色土。
23号 10YQ2/3 黑褐色土。
24号 10YQ2/3 黑褐色土。
25号 10YQ2/3 黑褐色土。
26号 10YQ2/3 黑褐色土。
27号 10YQ2/3 黑褐色土。
28号 10YQ2/3 黑褐色土。
29号 10YQ2/3 黑褐色土。
30号 10YQ2/3 黑褐色土。
31号 10YQ2/3 黑褐色土。
32号 10YQ2/3 黑褐色土。
33号 10YQ2/3 黑褐色土。
34号 10YQ2/3 黑褐色土。
35号 10YQ2/3 黑褐色土。

图 153 土坑 (8)

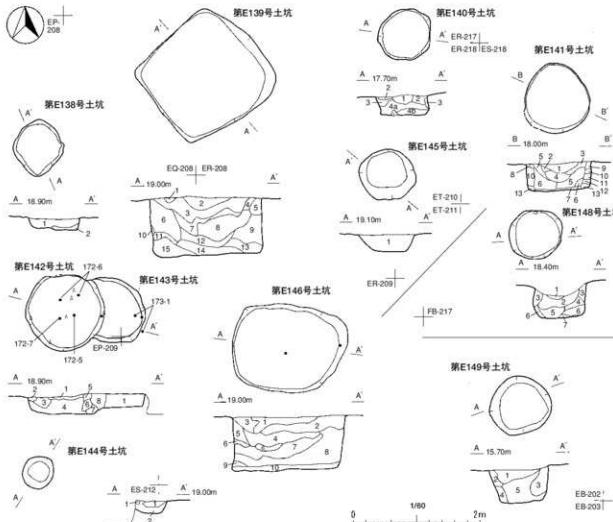


图 154 土坑 (9)

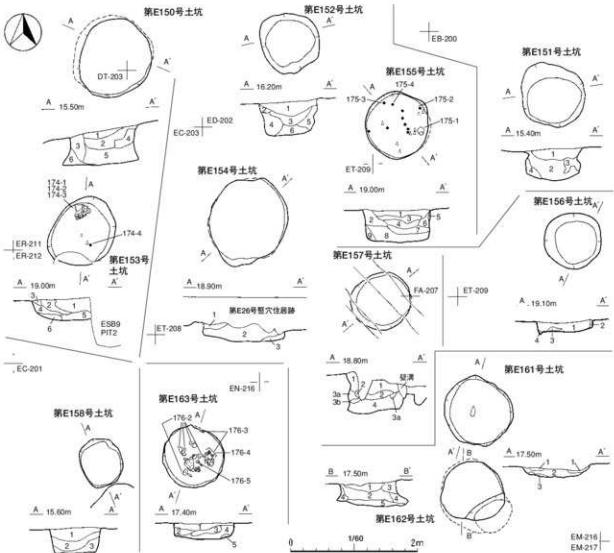


図155 土坑(10)

- 224 -

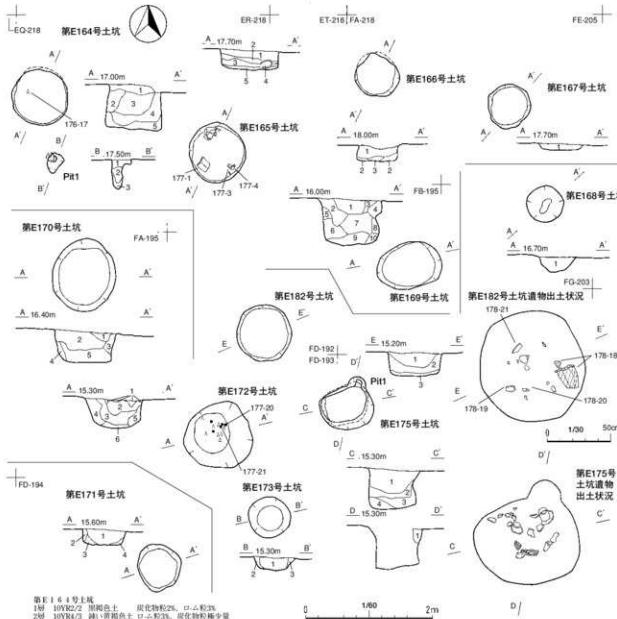


図156 土坑(11)

- 225 -

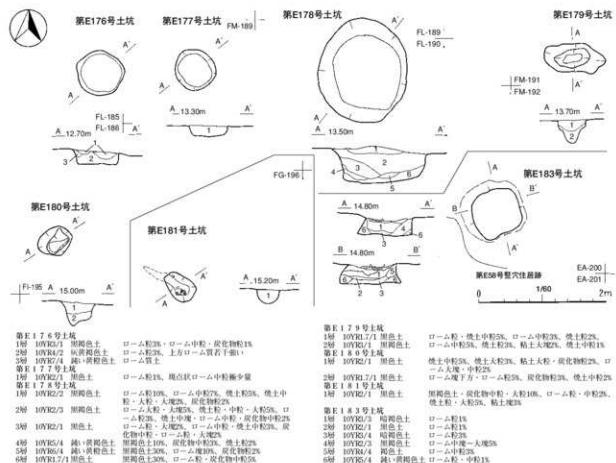


图157 土坑(12)

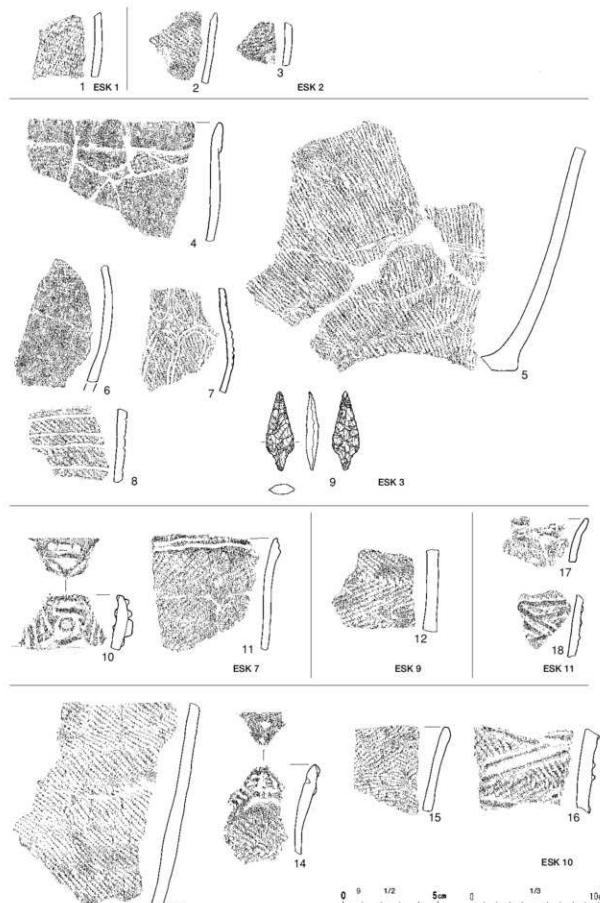


图158 土坑内出土遗物(1)

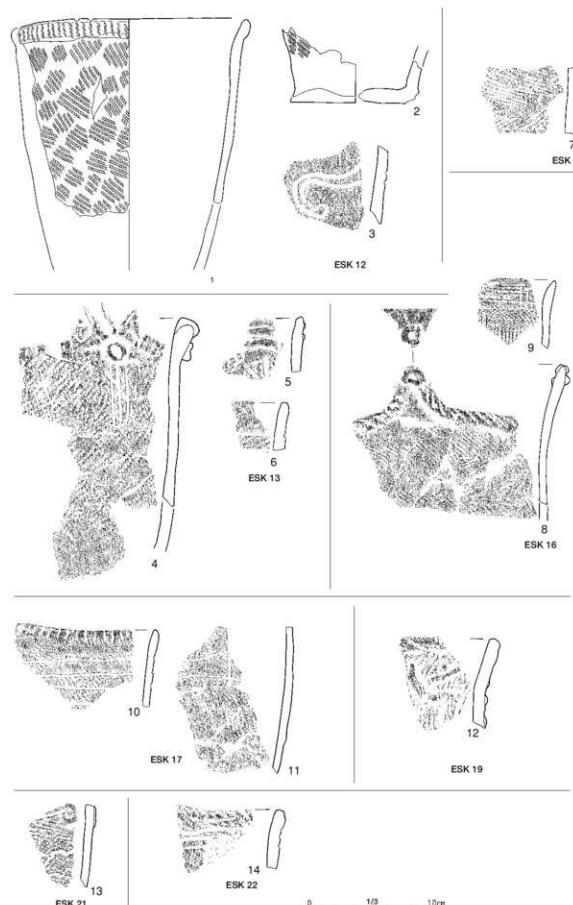


图159 土坑内出土遗物 (2)

- 228 -

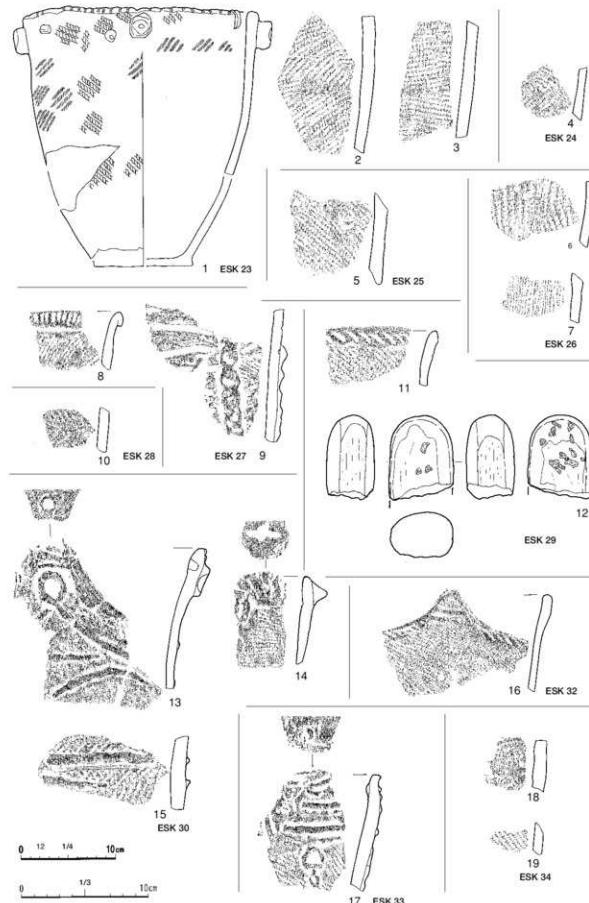


图160 土坑内出土遗物 (3)

- 229 -

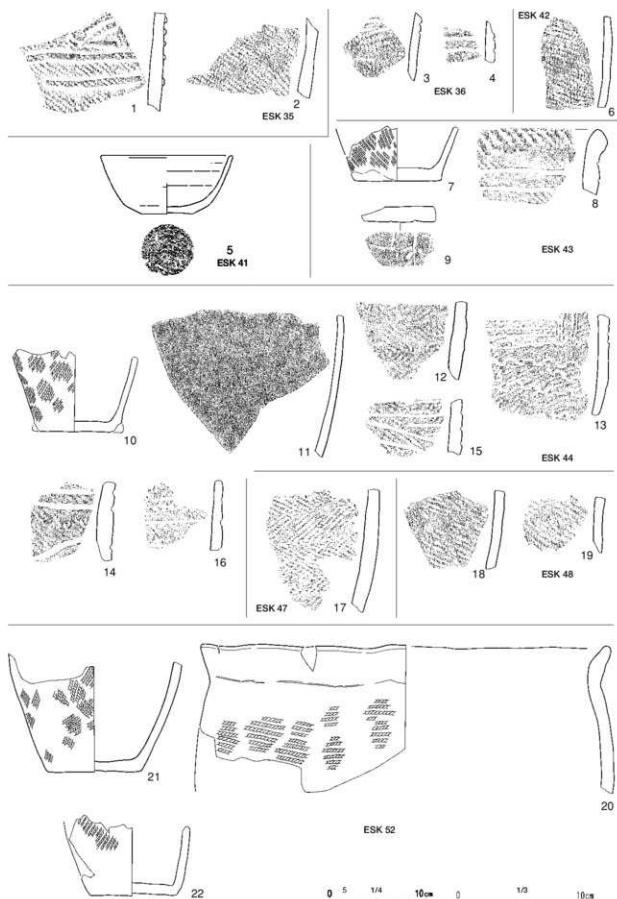


圖161 土坑內出土遺物(4)

-230-

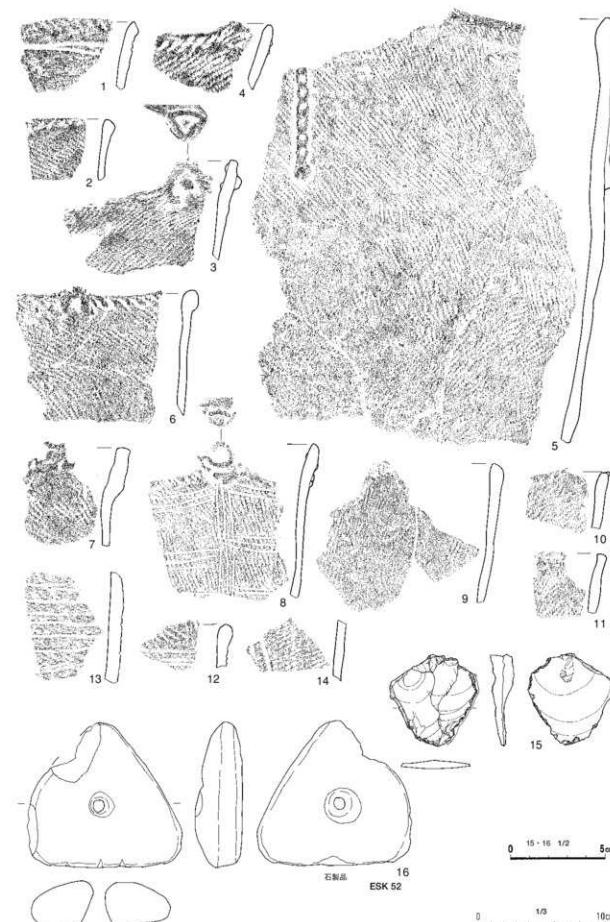


圖162 土坑內出土遺物(5)

-231-

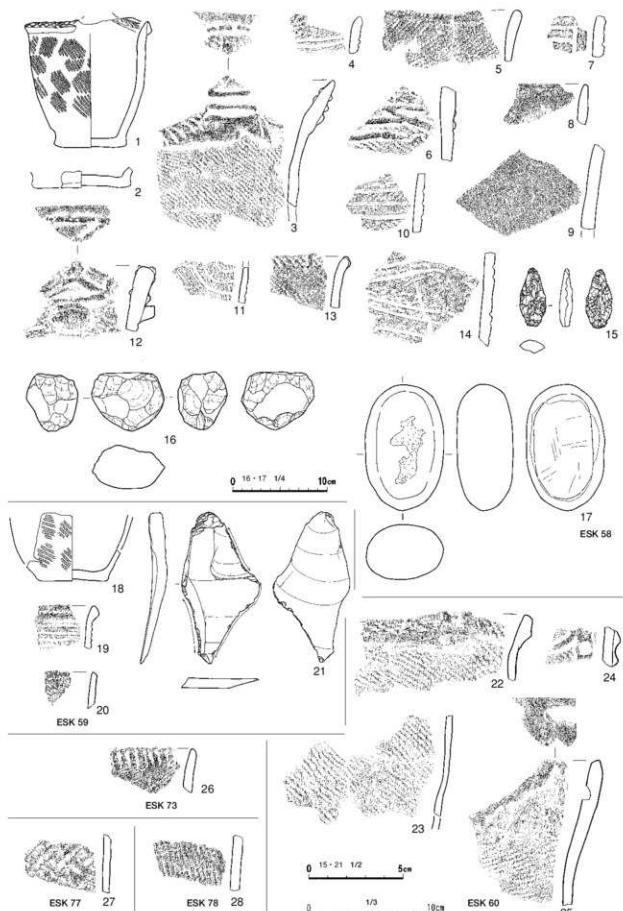


圖163 土坑內出土遺物（6）

- 232 -

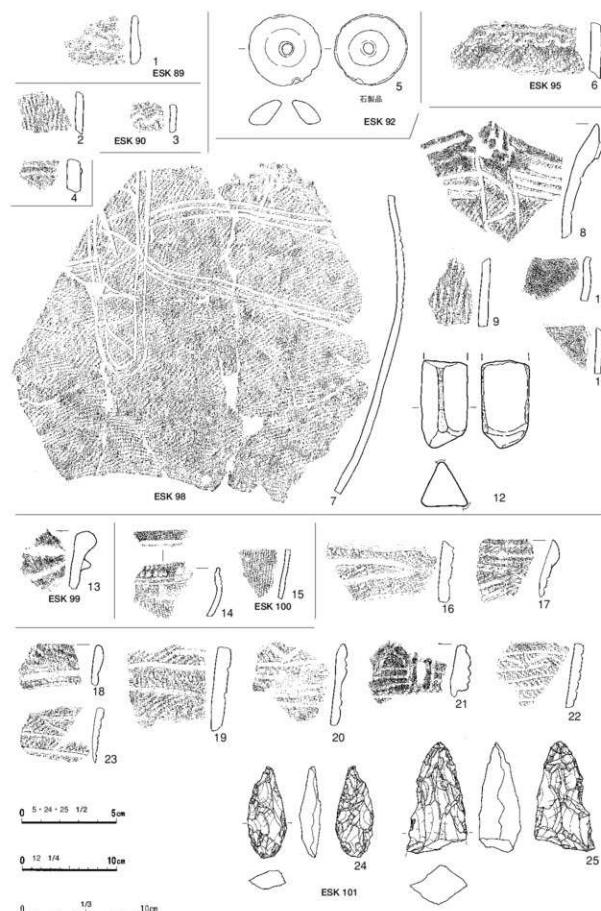


圖164 土坑內出土遺物（7）

- 233 -

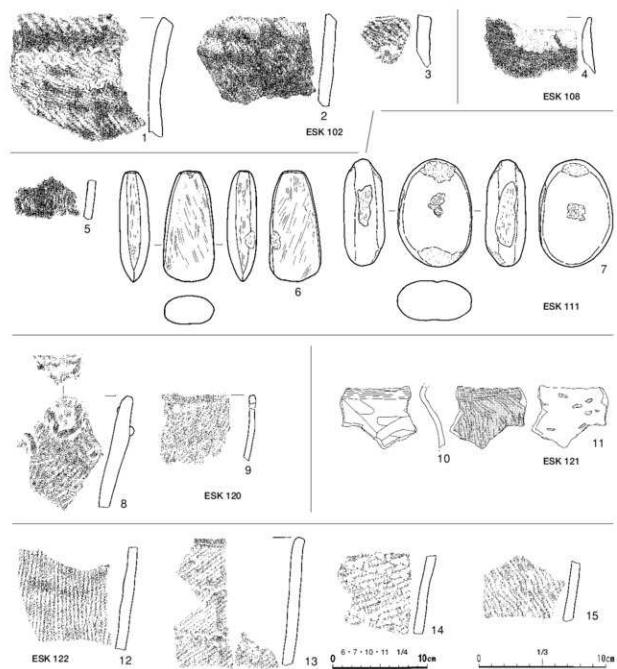


圖165 土坑內出土遺物（8）

-234-

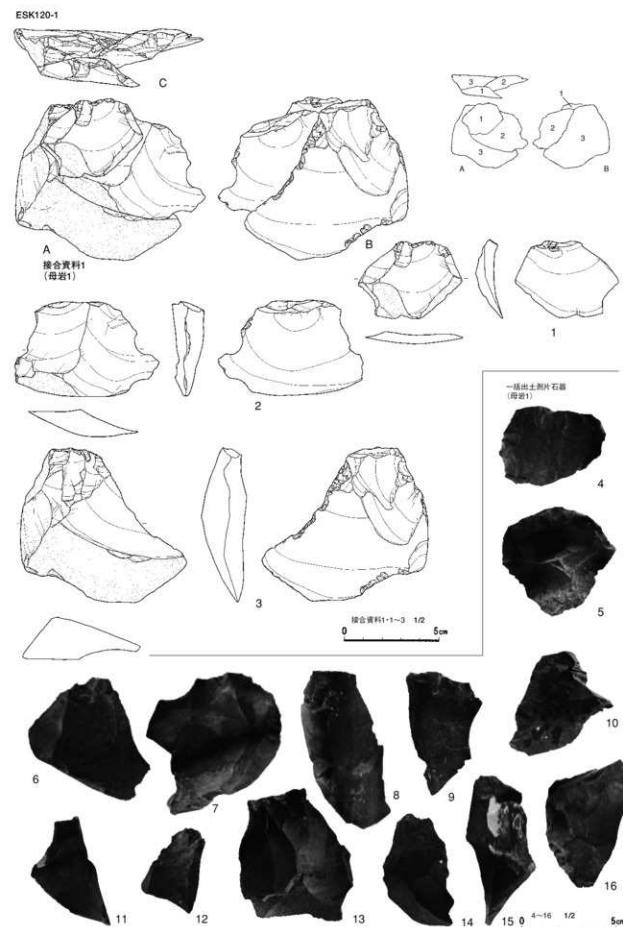


圖166 土坑內出土遺物（9）(ESK120-1)

-235-

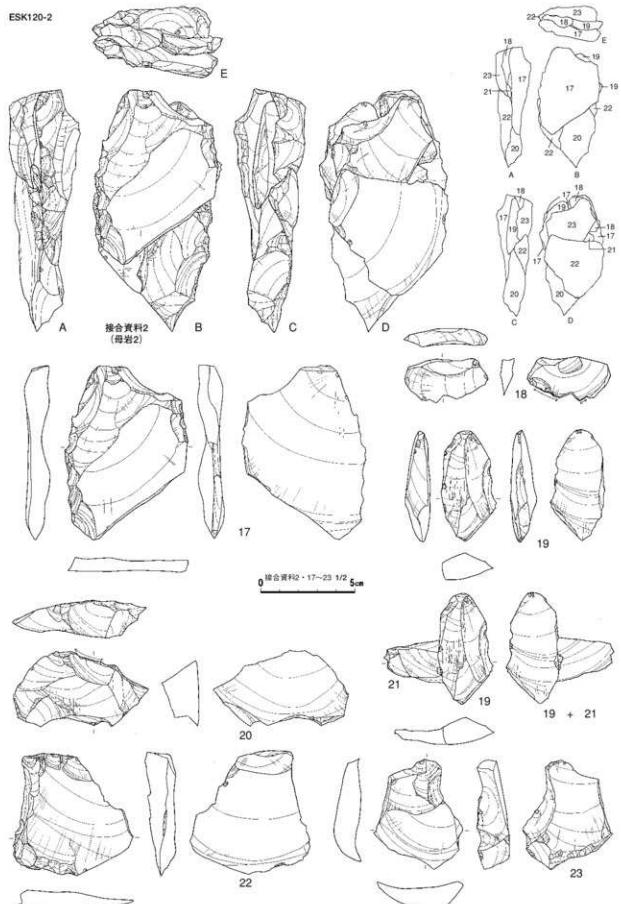


图167 土坑内出土遺物(10)(ESK120-2)

-236-

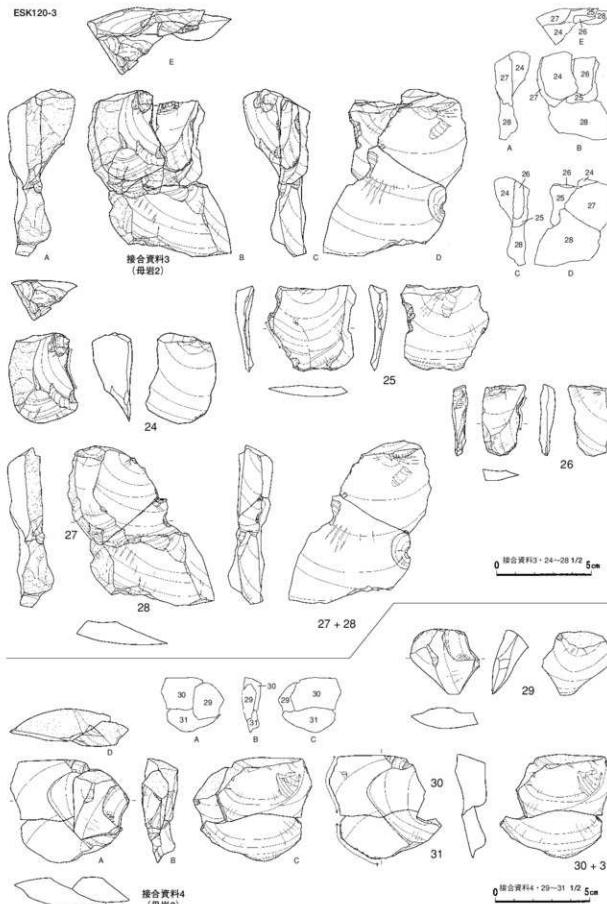


图168 土坑内出土遺物(11)(ESK120-3)

-237-

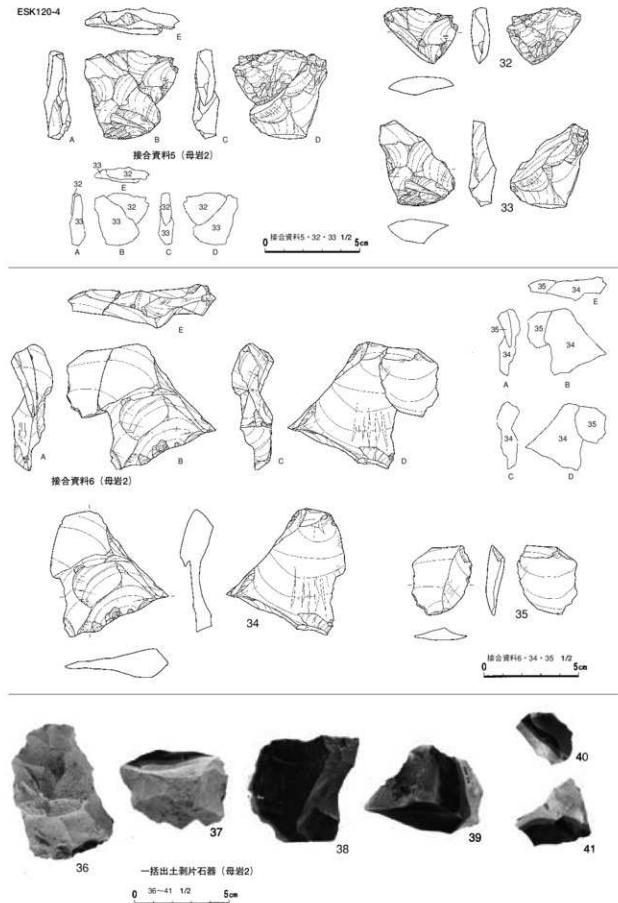


図169 土坑内出土遺物(12)(ESK120-4)

-238-

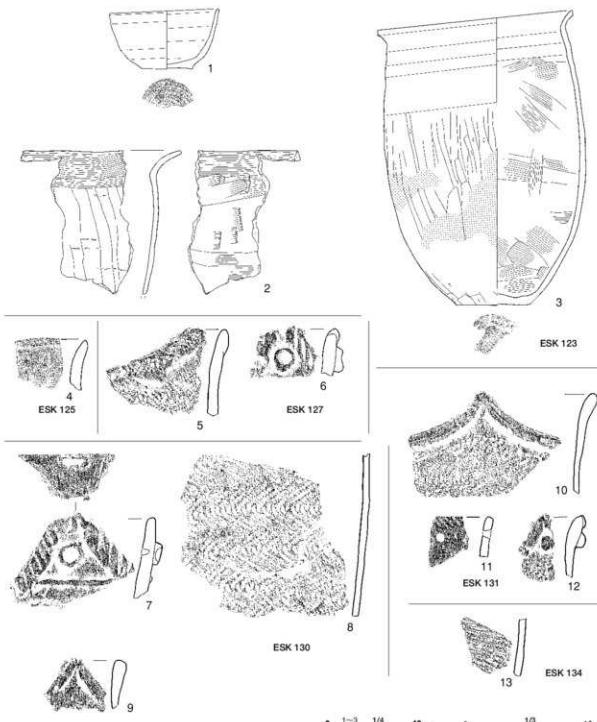


図170 土坑内出土遺物(13)

-239-

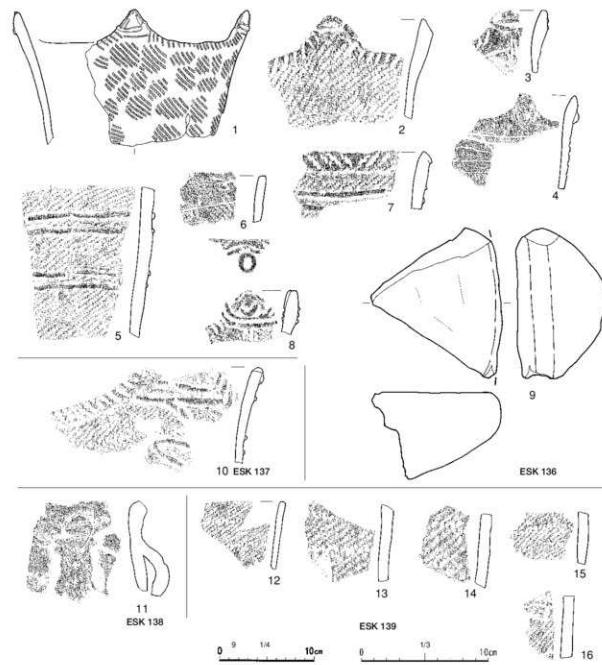


圖171 土坑內出土遺物（14）

-240-

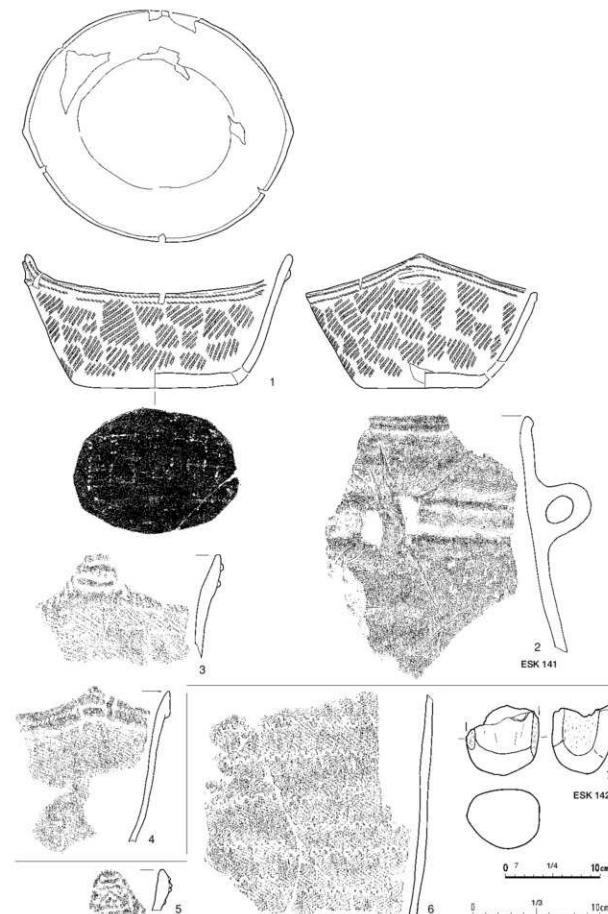


圖172 土坑內出土遺物（15）

-241-

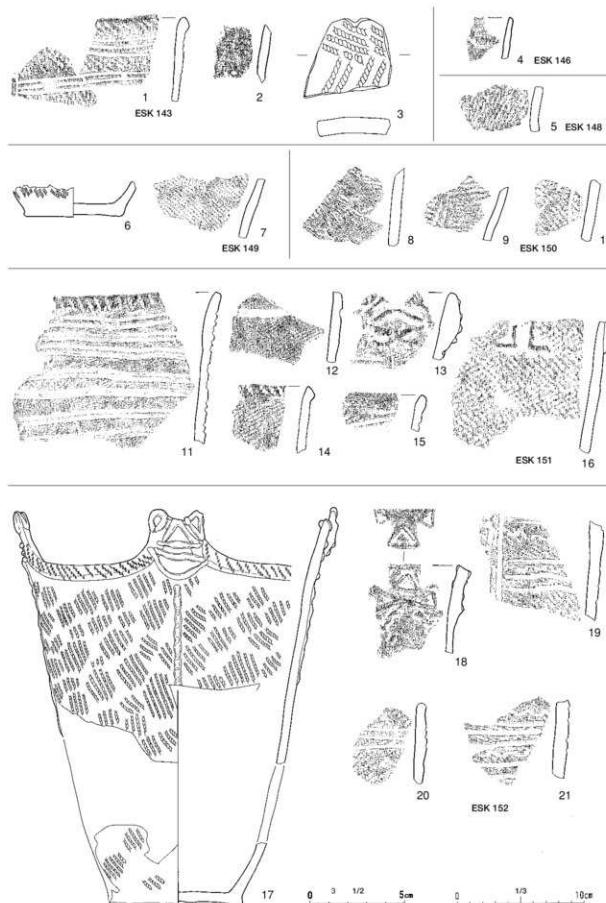


圖173 土坑內出土遺物（16）

-242-

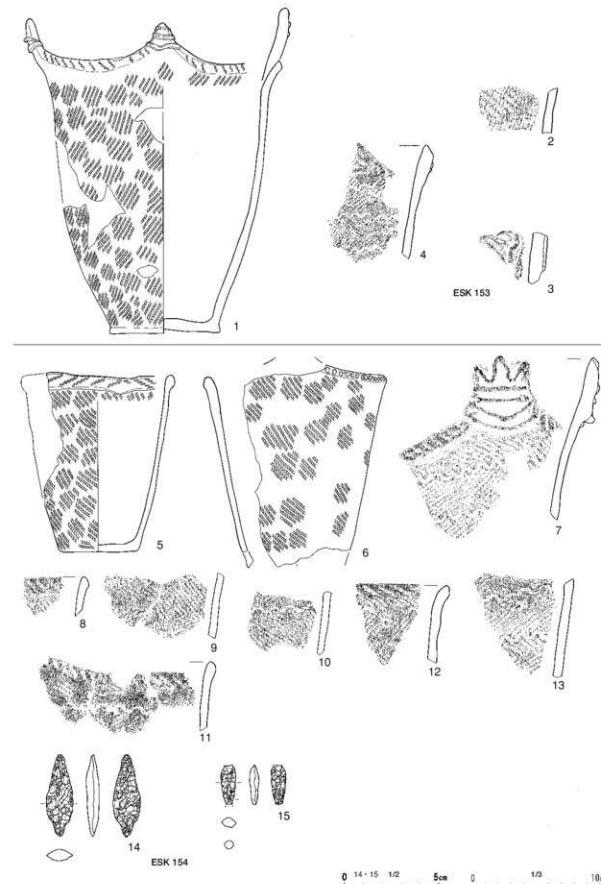


圖174 土坑內出土遺物（17）

-243-

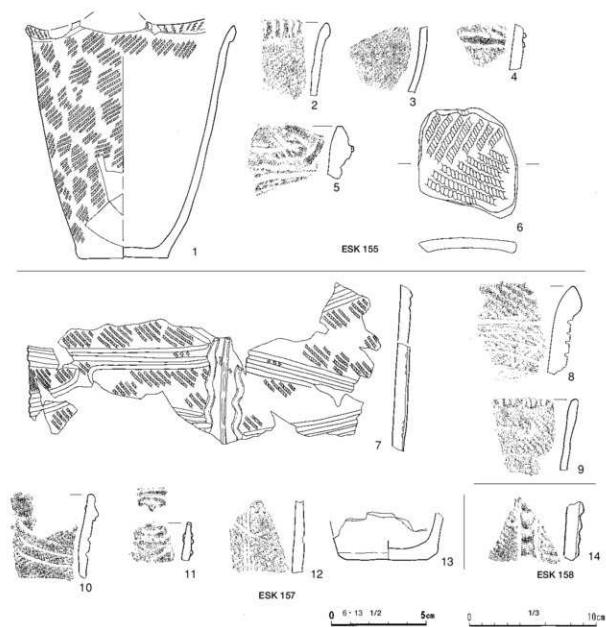


圖175 土坑內出土遺物（18）

-244-

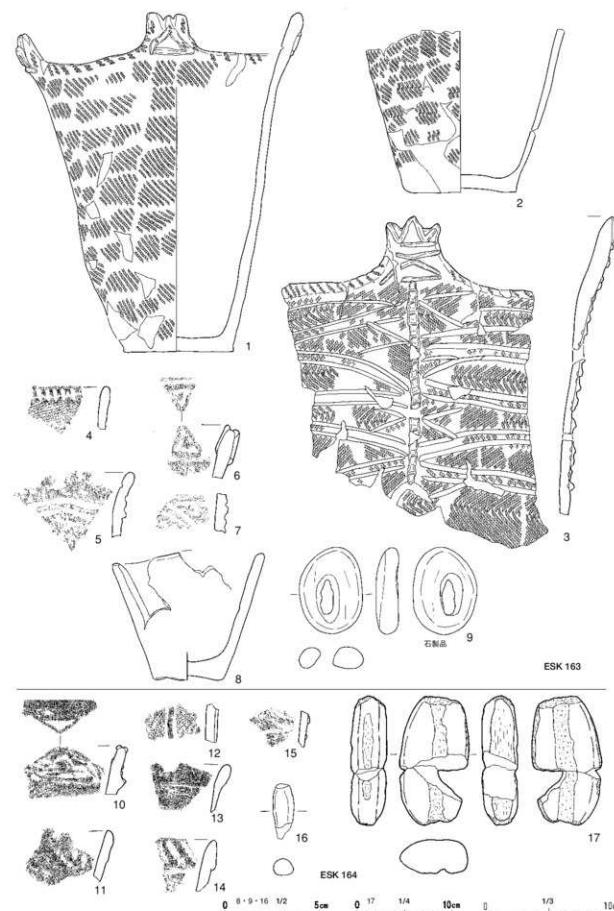


圖176 土坑內出土遺物（19）

-245-

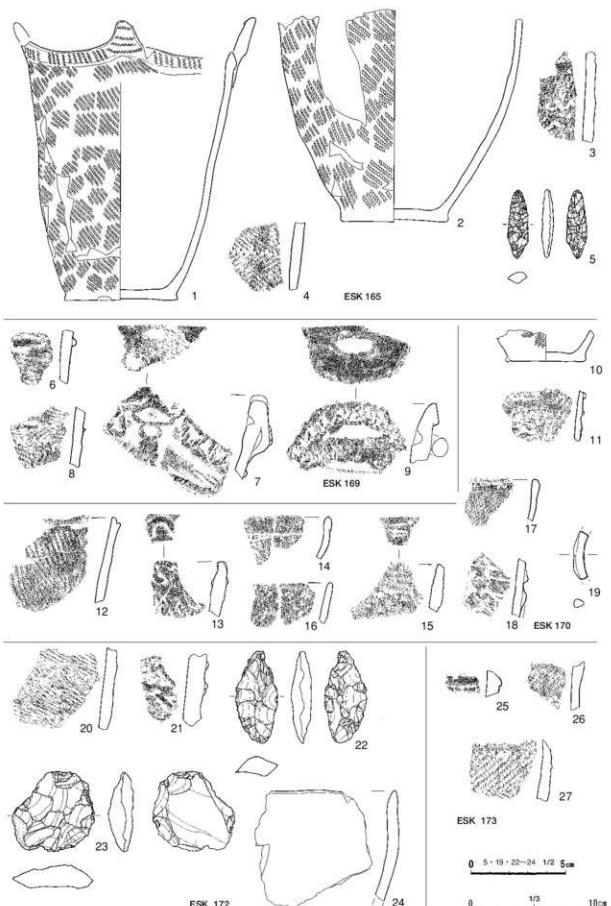


圖177 土坑內出土遺物（20）

-246-

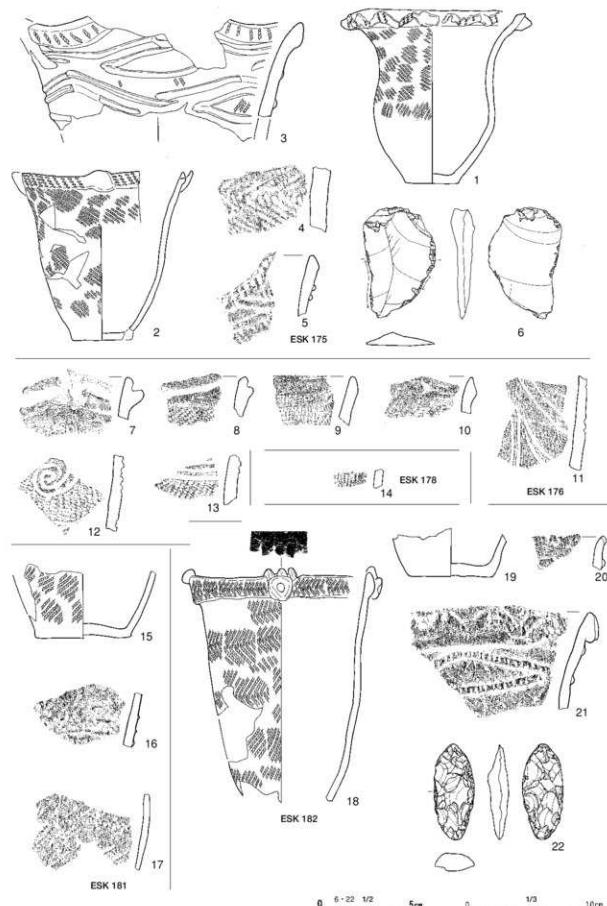


圖178 土坑內出土遺物（21）

-247-

第6節 その他の遺構

1 ピット群 (図179~183)

本区から検出された小ピットは158個で、これらのピットの周辺には住居跡や土坑などが立地しており、これらの遺構と関連する可能性や何らかの建物跡として掘り込まれた可能性が高い。ピットは大きく分けて北側・中央・南側・谷際の4つの範囲に分布し、ほとんどはIV層上面で検出された。

本区北側では標高17m前後の緩傾斜地、E Q～F G-193～205内、中央では標高18m前後の平坦地、E I～E T-208～213内、南側では標高17m前後のF A～F E-219～221内、谷際では標高16m前後のE D-208に位置する。平面形は円形が大部分を占めるが、楕円形・不整形なども見られる。平面の規模は6～53cm、深さ2～65cmである。

以下に、おおよそエリア分けした範囲に番号を付し、それぞれの範囲について以下に記載する。

図180-1 (EPIT 1～9) 第E 45号竪穴住居跡の西側、第E 5号掘立柱建物跡の北側で検出された。平面が20～30cm、深さ20cm以下のものが多い。この中で、EPIT 8・9の2個は規模が平面・深さとも規模が大きい。またこの2個は並んで検出されたため、2個1組で使用された可能性がある。これと同様にEPIT 6・7も2個が並んで検出されている。何らかの建物跡の構築された可能性もある。

図180-2・3 (EPIT 10・15・37、158～162) EPIT 10・15・158～162は第E 20号竪穴住居跡 (『近野遺跡V』で第19号住居跡で報告済) の周辺から検出されている。これらピットの平面は19～40cm、深さ7～43cmで、ピットの規模にはややバラツキがある。ピットの堆積土は黒褐色土または暗褐色土主体で埋め戻した堆積状況はみられない。EPIT 158・160・162、EPIT 159・161、EPIT 10・15の方向は、第E 20号住居跡の東西軸と平行しており、とくにEPIT 158～162は、壁により沿って検出されている。以上のことから、第E 20号竪穴住居跡に関連するピットである可能性が考えられる。

図180-4～6 (EPIT 32～36) EPIT 32～36は周辺に土坑が検出されているのみである。EPIT 33～35はいずれも壁が緩やかに立ち上がり、堆積土は黒色土・主体の单層である。EPIT 36は、深さのあるピットである。遺物は、1層から円筒上層d式又はe式土器の口縁部片、円筒上層c式の肩部片が出土した。中期中葉に近いものである。

図181-7 (EPIT 69～114)、第E 30号竪穴住居跡の壁に沿ってEPIT 76～86が検出されている。EPIT 70～72、74・75は北東～南北方向に直線的な配置である。EPIT 93～99、103～110、112～114は第E 7・9号掘立柱建物跡内外に位置している。この中で、EPIT 104・105は第E 9号掘立柱建物跡平行方向に立地しており、何らかの関連があるかもしれない。

図181-8 (EPIT 11～14・165～171) 住居跡などの遺構が密集する標高18mの平坦地である。EPIT 11～14は、第E 14号竪穴住居跡の壁とはほぼ平行に並んで検出されている。

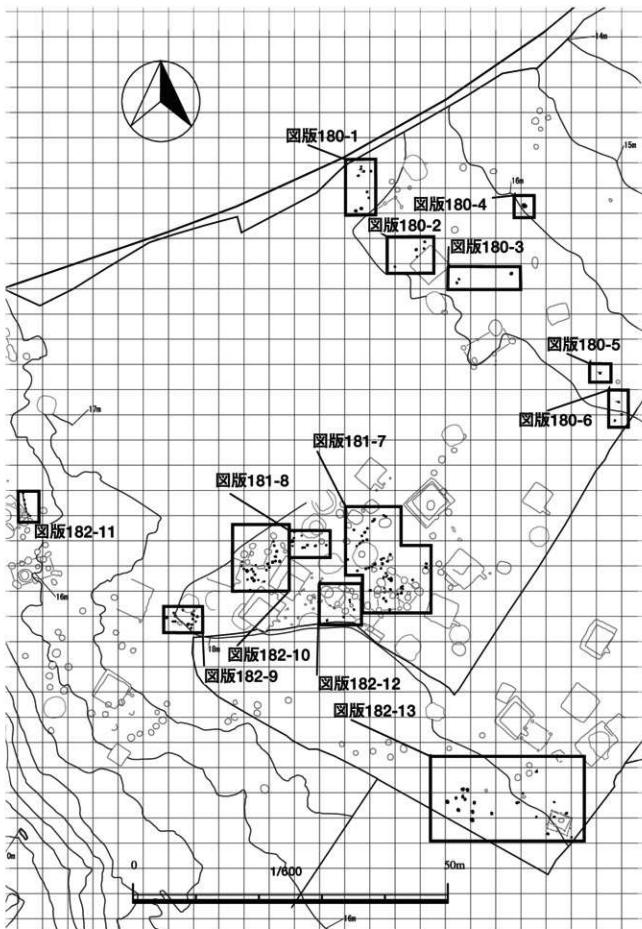


図179 ピット群 (1)

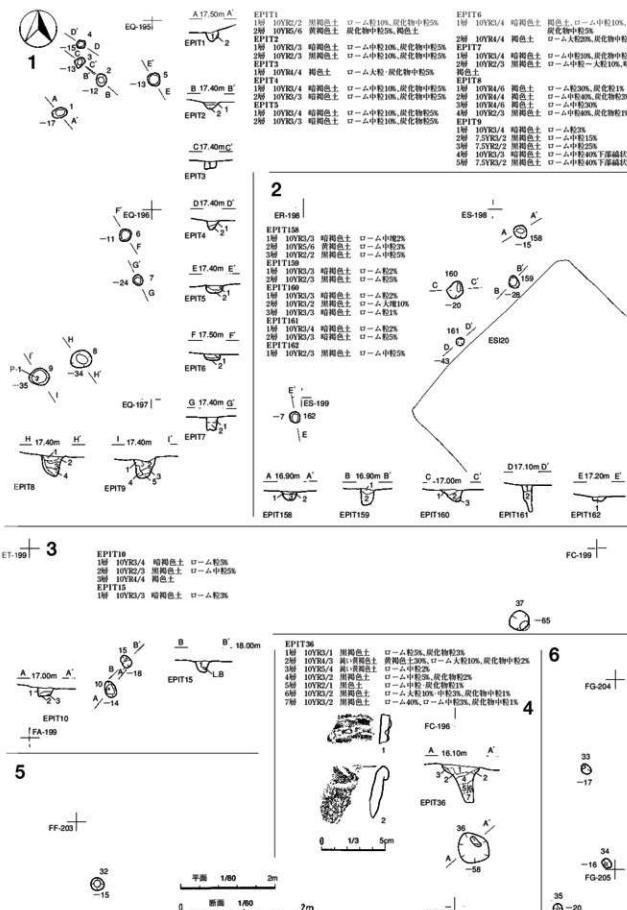


図180 ピット群(2)

-250-

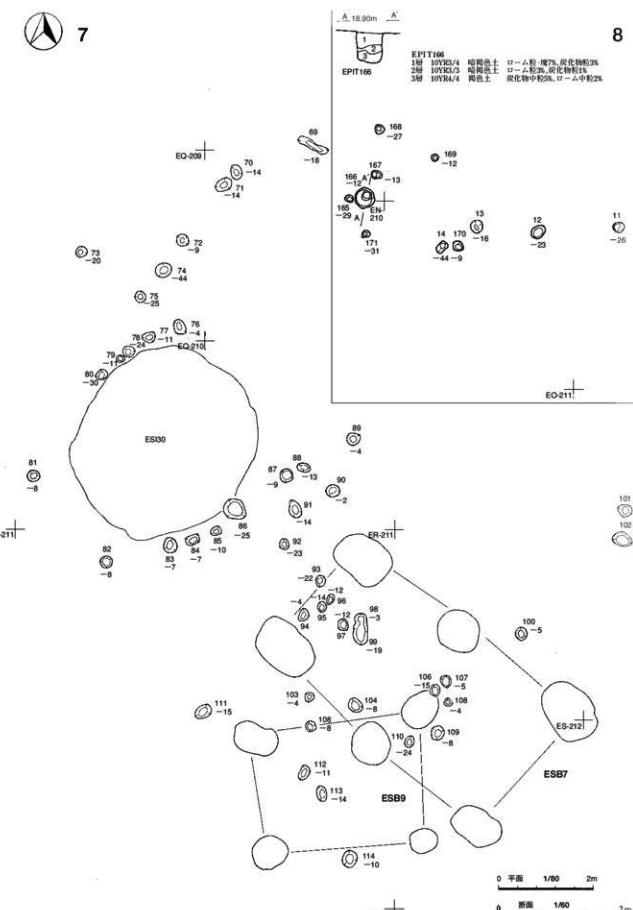


図181 ピット群(3)

-251-

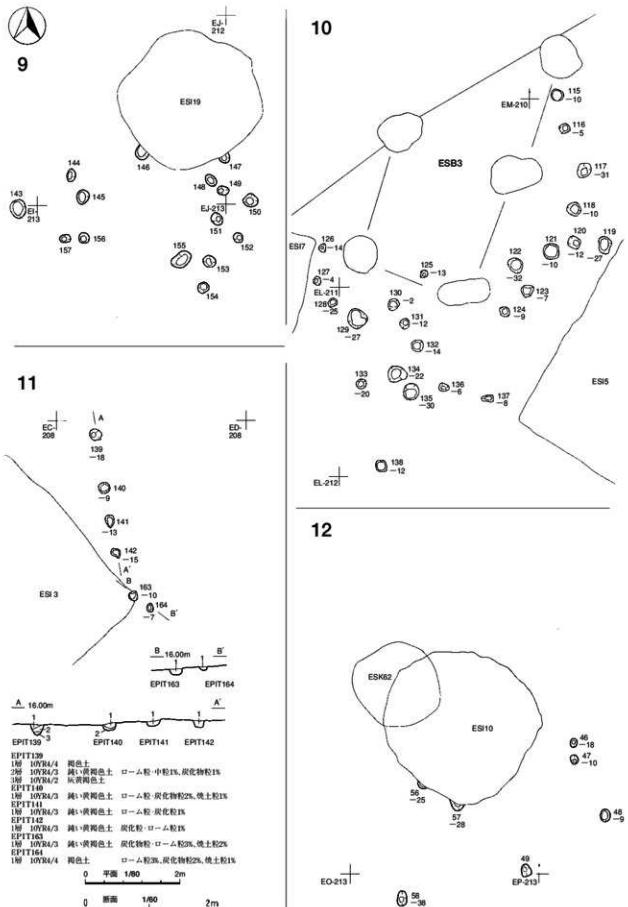


図182- 9 (EPIT143~157) 谷に向かって緩やかに傾斜する標高18m前に立地し、第E 19号堅穴住居跡の南側に集中して検出されている。

図182- 10 (EPIT115~138) 第E 3号掘立柱建物跡と第E 7号住居跡の北壁の延長線上にEPIT124~126が位置する。これら3軸のピットの間隔はEPIT126・125で2.2m、EPIT125・124で1.9mである。さらにEPIT124と137を結んだ方向は、同住居跡の東壁と平行であり、EPIT124~126同様、住居跡に伴う掘立柱建物跡になる可能性がある。これらピットの内、平面形、深さとも20cm以上のピットはEPIT119・122・128・129・134・135である。EPIT119・122・129、EPIT129・134・135のピット開発は異なるもののそれぞれ一定方向に列を成すことも可能であるため、同時期のものとも考えられる。周辺遺構との関連は不明である。

図182- 11 (EPIT139~142・163・164) 谷に続く緩傾斜地、標高16mで検出された。第E 3号堅穴住居跡、第E 1号墓跡、第E 1号性格不明構造の東側に位置し、南北方向に列状となるピットである。平面は18~26cm、深さ7~18cmで比較的規模が小さい。堆積土は褐色土や鈍い黃褐色土主体である。

図182- 12 (EPIT46~49・56~58) 第E 10号堅穴住居跡の南側、第E 8号掘立柱建物跡の西側で検出された。EPIT56・57は重複關係から、第E 10号堅穴住居跡よりも古い。EPIT49・58は、比較的深いピットであるが、これらが立地する西側部分は削平されており、これらのピットに隣接する構造は検出されていない。EPIT46~48は第E 8号掘立柱建物跡内で検出されており、この構造に関連する可能性もある。

図183- 13 (EPIT21~31・59~68) 第E 12・13号掘立柱建物跡の内外、第E 12号上坑周辺からEPIT63~68が検出されている。これらの掘立柱建物跡の外側で平行および梁行の延長線上に位置するピット(EPIT63・66・67)も見られ、掘立柱建物跡に隣接する可能性もある。EPIT59~62は北東~南西方向に列状になる可能性がある。EPIT21~31は規模の比較的大きいピットが多く、平面は30cm以上、深さ16~61cmである。このうち、EPIT27・28・30は北西~南東方向に列状になり、ピット間隔はEPIT27・28で2.3m、EPIT28・30で2.6mである。それぞれのピットは規模も大きく、EPIT30からは遺物が出土している。これらのピット南側は検査区境界に接続しており、EPIT27・28・30に対応する柱跡が検出される可能性もある。EPIT301層から流紋岩の砾石が2点出土した。183- 4は小型で被損面を含め5面使用している。183- 3はやや大型で、被損面も使用されている。
(坂本)

2 掘立柱建物跡

D 12号掘立柱建物跡 (図184)

[位置・確認] FD・FE-220・221に位置する。N層上面で検出された。長軸方向はN=197°~Eである。第E 13号掘立柱建物跡を抜粋または建て替えた建物跡で、PIT 1~3・9は共通するピットである。

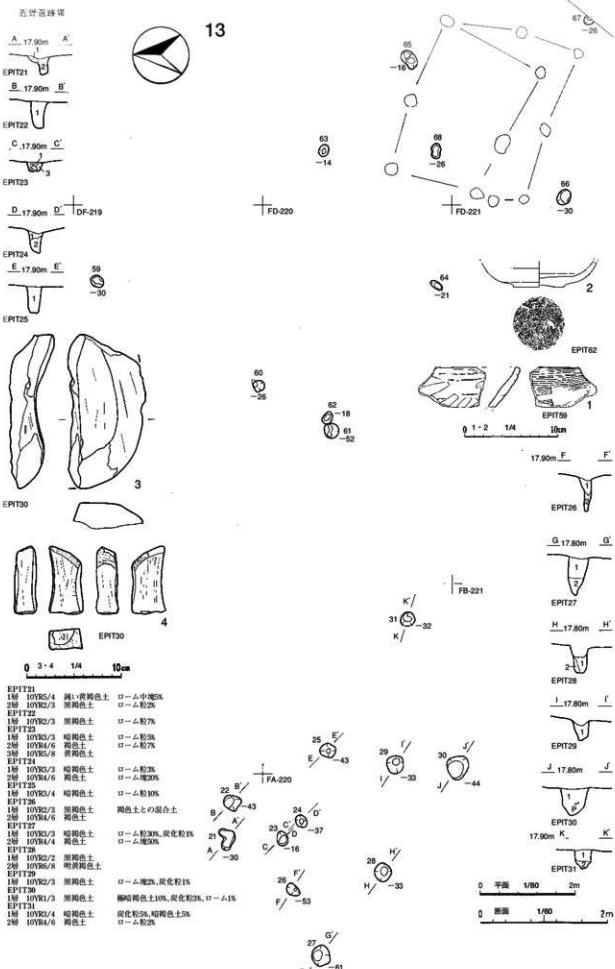


図183 ピット群 (5)

-254-

[平面形・規模] 東西方向柱列、南北方向柱列で 2 棟 × 2 棟の建物跡で、平面形は東西に長い長方形だが、南北方向列の PIT 7・9 は外側に位置し、やや中央が膨らんでいる。この PIT 7・9 が棟持柱となる可能性がある。PIT 8 は何らかの補助柱穴と思われる。規模は、桁行長 3.30m、梁行長 2.81m、柱穴間隔は、1.1m～1.94m である。掘り方は、平面形がほぼ円形で、径 20～30cm、確認面からの深さ 12～80cm である。柱痕は検出されなかった。PIT 1 の底面は北側に偏っており、柱抜き取り等の痕跡と思われる。

[堆積土] 黒褐色土主体の堆積土である。

[時期] 出土遺物もなく、時期は不明である。

図 E 13号掘立柱建物跡 (図184)

[位置・確認] FD・FE-220・221 に位置する。IV 層上面で検出した。長軸方向は N-65°-E である。第 12 号掘立柱建物跡の拡張または延び替え前の建物跡で、PIT 1～3・9 は共通するピットである。

[平面形・規模] 東西方向柱列、南北方向柱列で 2 棟 × 2 棟の建物跡で、平面形はほぼ長方形である。桁行長 3.30m、梁行長 2.20m、柱穴間隔は、1.12m～2.20m である。掘り方は、平面形がほぼ円形で、径 20～40cm、確認面からの深さ 25～80cm である。柱痕は検出されなかった。PIT 10 と底面は南東側に偏っており、柱抜き取りの可能性がある。

[堆積土] 第 E 12 号掘立柱建物跡のピットと同様、黒褐色土主体の堆積土である。

[時期] 出土遺物もなく、時期は不明である。

3 溝跡

第 E 1号溝跡 (図184)

[位置・確認] E C・E D-208 に位置する。第 E 3 号堅穴住居跡 1 层上面で検出した。

[重複] 第 E 3 号堅穴住居と重複し、木造構が新しい。

[平面形・規模] 平面形は弧状で、溝の両端がやや膨らむ。規模は、長さ約 5.8m、幅 18～60cm、第 E 3 号堅穴住居跡の床面からの深さ 9～16cm である。

[壁・床面] 断面形が凸台形状で、底面はやや起伏がある。溝の高低差はほとんどないが、西側に向かってやや傾斜している。

[堆積土] 上部は黒褐色土主体で底面付近ではロームブロック混じりの堆積である。

[時期] 出土遺物はないが、重複関係から、平安時代と思われる。

(坂本)

4 性格不明遺構

第 1号性格不明遺構 (図184)

[位置・確認] E C-208 に位置する。Ⅲ 層上面で焼土範囲を確認した。

[重複] 第 E 3 号堅穴住居跡と隣接する。新旧関係は不明である。

[平面形・規模] 平面形は楕円形で、規模は 80×55cm である。北側半分は焼上が掘り、南側には構築材が設置されている。北側の焼土は長さ 50×40cm、厚さ 7cm 程度の不整形に掘る。構築材はこの

南側に位置し、長さ15cm程度の板状礫を約40cm離して設置している。南側を長さ55×45cm、深さ約20cm掘りこみ、これらの板を面が平行になるようにし、掘り上げた上で再び埋め戻している。

【堆積上】確認面で焼土範囲が広がる。

【出土遺物】構築材に板状に割れた凝灰岩と石英安山岩を使用している。1層から器面が浅く凹みのある敲き石が出土した。

【時期】時期は不明である。
(坂本)

5 焼土造構

第E 1号焼土造構 (図184)

F A-209に位置する。Ⅲ層上面で被熱した不整形な焼土範囲が2カ所から検出された。いずれも不整な橢円形状で、北西側の焼土範囲は1m×42cmの範囲に被熱範囲がブロック状に広がる。南東側の焼土範囲は70×42cmの範囲である。2カ所とも被熱した深さは最大8cmで中央付近が最も深い。焼土範囲の検出された地点やその周辺は黒色土・ロームブロックの集中・粘土範囲が検出されているが、明瞭な掘り込みは確認されなかった。このため、風洞本体内に生じた凹地で火を焚いたものと思われる。時期は不明である。
(坂本)

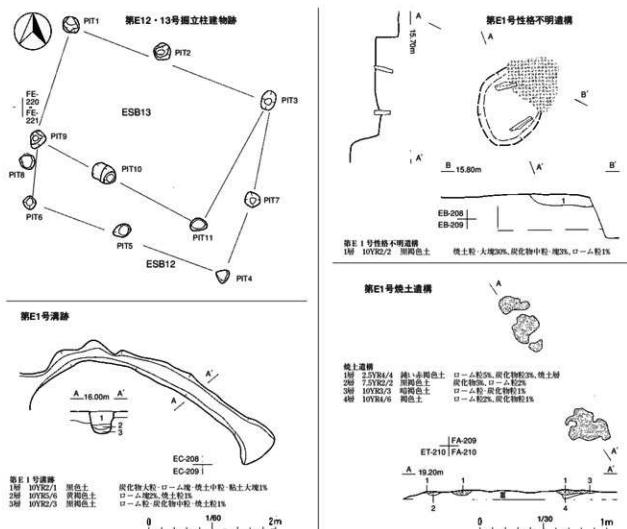


図184 掘立柱建物跡・溝跡・性格不明造構・焼土造構

第7節 遺構外出土遺物

1 繩文土器 (図185~190)

E区遺構外からは追ボルノ箱で約20箱が出土した。上器が多く出土する地点は、E区西側のF区谷際緩斜面地、E区東側のD区谷際緩斜面地である。出土量は、中期中葉の土器が多いが、E区西側は中期後葉～末の土器が、E区南東側では縄文時代後期前葉の土器がまとめて出土する傾向にある。

縄文時代前期

早稻田6類・表鉢式 (図187-28~32) 採集した遺物は3点である。28は早稲田6類で、工具を押し引いて、半円状の文様を構成する。器厚は薄く、緻密である。このほかは、表鉢式 (工藤2002) で、29・30は竹管状工具を用いて連続刺突文を横位に構成する。31・32は貝殻状の刺突文を連続させる。

円筒下層d式 (図187-33~44) 円筒下層d式と考えられる深鉢形上器片が大部分である。口縁部文様帶は狭く、縄文 (34~36・38) または單輪絞条件 (37・39・42) を押圧して施文されている。文様構成は残存部位などから、: 角形文などの幾何学文を構成するものと思われる。口縁部と崩部との境界に粘土縁を薄く貼り付けるもの (36・37) も見られる。43・44は円筒下層d式から中期初頭にかけての土器で、円筒下層d式に比べて口縁部の文様帶が広くなっている (43)。44は口唇がやや肥厚しており、單輪絞条件を口唇部に跨がせて押圧している。

縄文時代中期

円筒上層a式 (図187-45) 波状口縁で、口縁部文様帶は44とはほぼ同じ幅である。この内部は、三条単位で縄文を押圧している。口縁部及び貼付部分には、縄文を密に押圧しているのが特徴である。

円筒上層c式 (図187-46・47) 口縁部直下および口縁から崩部内にかけて刺突文を施文する。刺突は横位に列をなし、断面が長方形状の工具を用いて下方から斜めに施文している。

円筒上層d式 (図185-1、図187-48~57) 深鉢形土器で、ほとんどが波状口縁である。波状部から垂下し崩骨文を構成するもの (50・55~57) や横位の直線文や弧状文をもつもの (48~54) で、粘土縁を貼付ける。

円筒上層e式 (図188-58~71) 深鉢形土器で、波状口縁のものが多い。この型式では、口縁部が肥厚し、その上部に縄文が押圧されることが多く、その施文方向もある一定方向に施文されるのが一般的であるが、沈継 (66) や粘土縁貼付 (62)、X字状の施文 (63) など様々な施文されているものがみられる。崩部の文様構成は、前型式の波状部を中心に関連する崩骨文の施文 (58・61) も多いが、このほか、弧状や渦巻き文の施文 (60・65・66) もみられる。沈継による施文が主体であるが、縄文押圧 (64) により施文されるものもある。

円筒上層d・e式 (図185-2・4・5、188-72~77) 脇部文様が地文縦文のみのために、型式を特定できない一群である。波状口縁のもの (2・72・73)、平口縁のもの (4・5)、波頂部の突起 (74・77)、口縁部の一部 (75・76) である。77は立体的で、突起部に斜主縦を隙間なく貼付けている。人本式土器の影響を受けたものと思われる。

櫻林式 (図189-78~94) 波状口縁の深鉢形土器で、口縁に沿って凹状沈線が施文されている。凹状沈線は縦の広いものが多いが、中には、比較的細いものも見られる。山形口縁頂部には円形刺突 (78・79・86) や弧状文 (84) を施文する。胴部には円形文 (78・79) や渦巻文 (93) を主体とした文様が沈線で施文される。この沈線は2~3条単位で施文されることが多い (78・79個)。地文縦文には、単筋縦文のほかに、3段原体 (83他)、單軸縞条体回転文 (78・85) など、前型式にはあまり頭著にみられない縦文が縱方向を主体とした様々な回転方向に施文されている。

墨花式 (図189-95~102) 折り返し口縁の深鉢形上器で、折り返し部分の直下に刺突列が巡る (95・97・98)。99・100は壺形土器片である。102は折り返し部分にも縦文を施文する。

大木10式併行型 (図189-103~105) 103・104は深鉢形土器片で、沈線により区画されている。105は壺形土器片と思われる。

大木系土器 (図185-3・6・7、190-106~113) 折り返し口縁、胴部中央でくびれる器形の深鉢形土器で、胴部上半が最も膨らみ口縁部が内湾する器形、単軸縞条体を施文する一群などを括した。

円筒上層土器 (図186-11~27) 中期と考えられるが、型式の明瞭でない脇部~底部の土器を括した。胴部が大きく開く器形や、直線的に立ち上がる器形などがみられる。底部付近には縦文を施文しないものもみられる。

縄文時代後期

十腰内I式 (図186-8~10、190-114~126) 深鉢・壺・浅鉢などの器種がみられる。深鉢は口縁が波状になるもの (119)、平口縁になるもの (114~116) などがある。やや外反する器形と思われ、口縁には横位に展開する沈線を施文するもの (114~116・119) が見られる。脇部文様は焦文 (116)、瓣齒状沈線 (114・115・118)、縦文と沈線 (120)、沈線文 (121) などが施文される。鉢は、口縁がやや内反するもの (8・124~126)・大きく外反するもの (9・10) に分かれる。文様構成は横位に展開する直線や弧状の沈線文である。

縄文時代晚期 (図190-127~130) 127・128は浅鉢片で127の内外面には赤色顔料が塗布される。129・130は深鉢形上器で、3~4条単位の条痕文を竜巣に施文する。

弥生時代前期

131・132は同一個体の浅鉢形土器片で、口唇部に刻み目を施文する。

(板木)

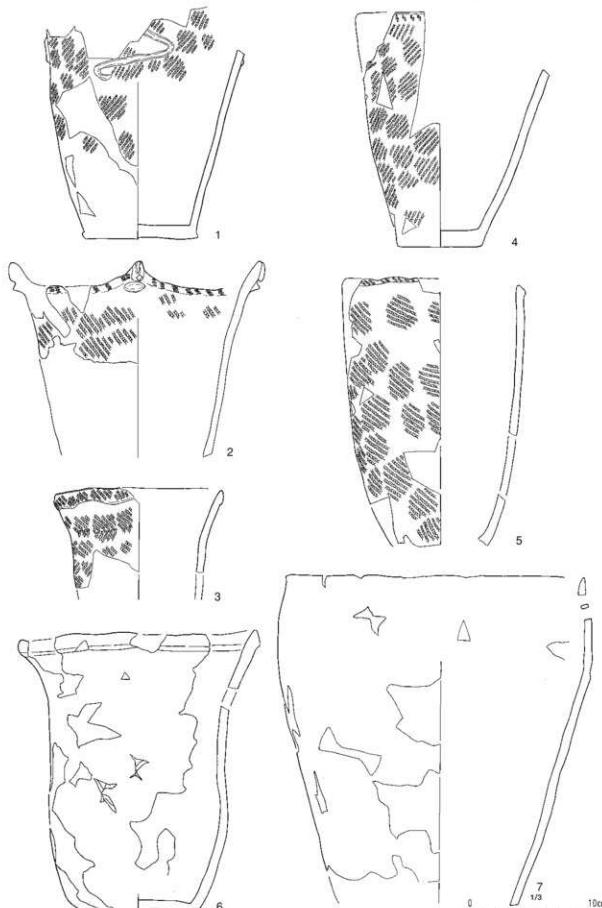


図185 遺構外出土縄文土器 (1)

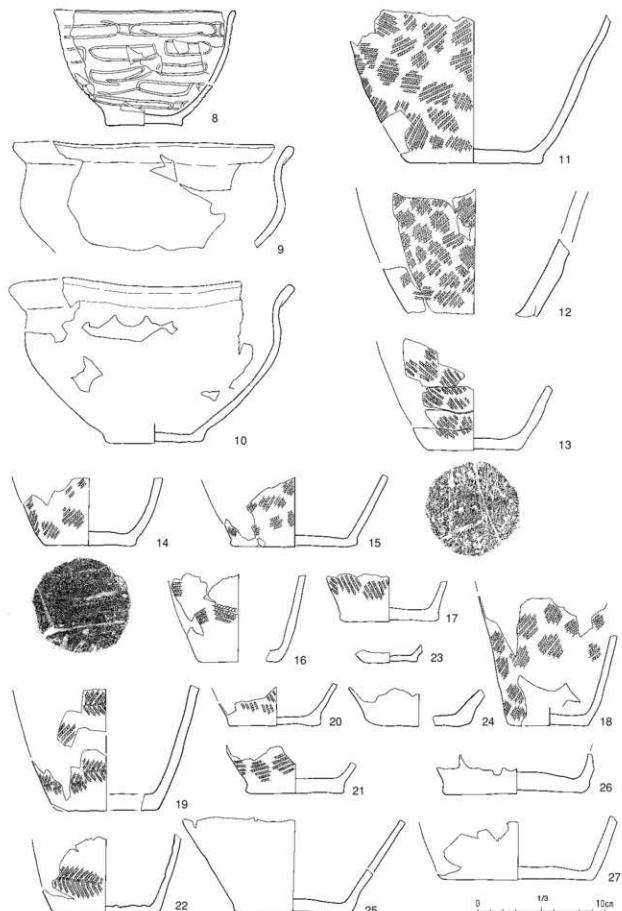


图186 遗构外出土绳文土器 (2)

- 260 -

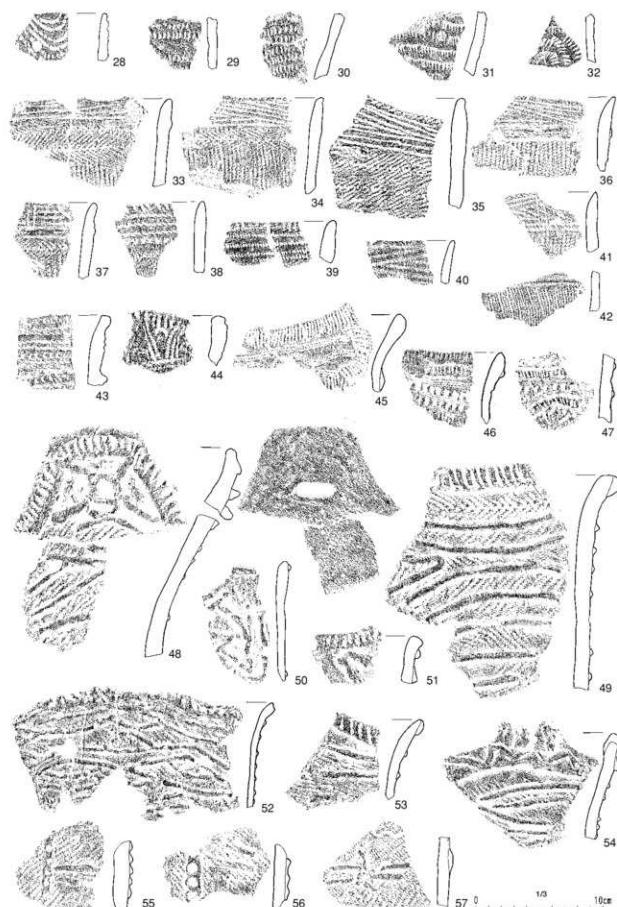


图187 遗构外出土绳文土器 (3)

- 261 -

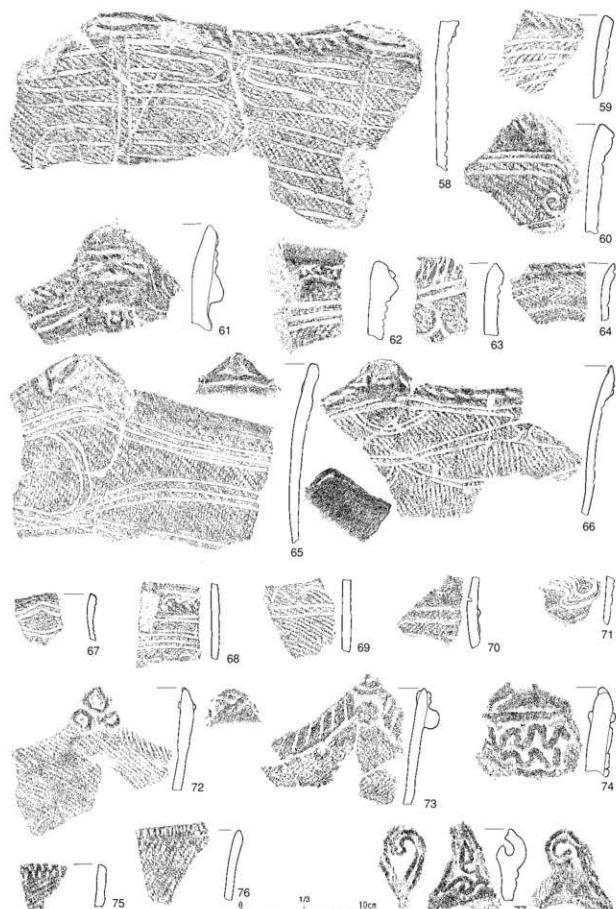


圖188 遺構外出土繩文土器 (4)

- 262 -

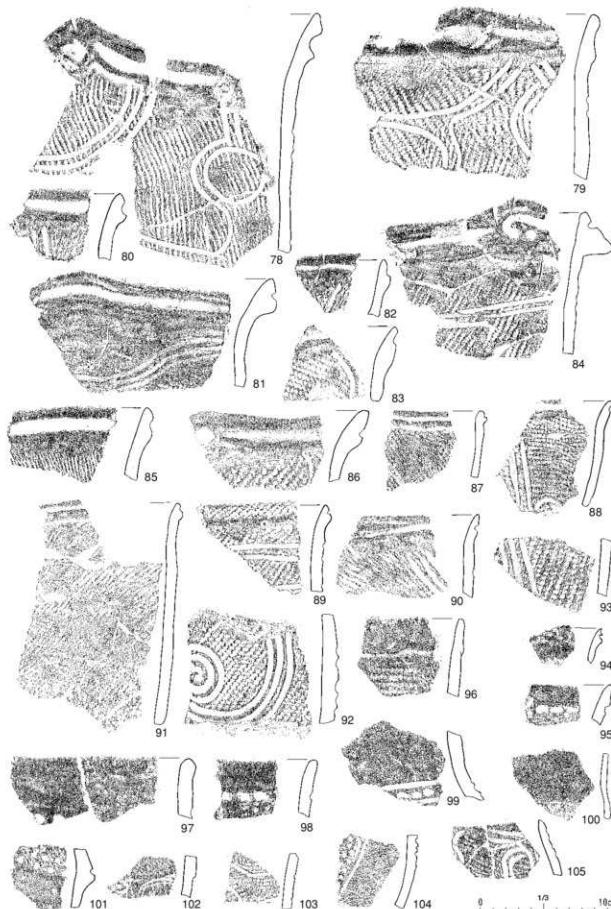


圖189 遺構外出土繩文土器 (5)

- 263 -

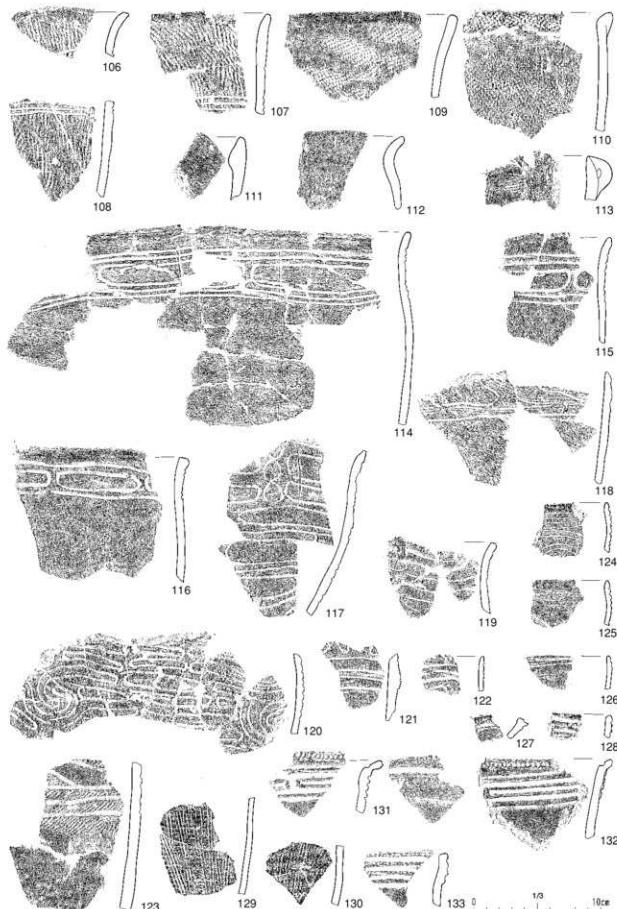


図190 遺構外出土縄文土器（6）

2 土製品（縄文）（図191）

I類 土偶（1～5）

造構外からは5点出土した。1は目と鼻孔を剥突で表現し、肩・鼻に粘土糸を貼り付け表現している。口は乳房寄りに稍円形の剥突で表現し、乳房は粘土糸を貼り付けて表現している。表面は撚糸押圧によって櫛掛け状に、裏面は弧状に施文している。2・3は沈線を施文しているもので、2は右胸、3は胸下部の破片である。2は縄文を施文後、表裏面ともに沈線で弧状文を施文し、3は沈線で表面には弧状文を、裏面には櫛掛け状に施文している。4は無文で頭の一部とされる。頭頂はくはませて整形しており、砂粒を多く混入した紐いつくりである。5は肩の破片である。図では右肩としているが、表裏が逆である可能性もある。片面は撚糸押圧、もう片面は縄文施文後に沈線が施文される。

II類 孔を持たない土製品

1 縄形土製品（6）

1点出土した。全体の形状がわからないが、小型土器や蓋の可能性も考えられる。表面には一部、縄文を施しており、剥落の痕跡がみられる。

2 三角形土製品（11）

1点出土した。一部欠損しており、表面の側縁部に沈線が施文されている。

4 円形土製品（7～9）

3点出土した。ほぼ円形の形態で、直径3cm前後の無文の土製品である。

6 クルミ形付土製品（10）

1点出土した。割ったクルミの殻の内側に粘土を押しつけ焼成した製品であるため、この名称を付した。片面には縦位に軽0.3cmで粘土が膨隆し、裏面は若干丸みがある。

7 石冠形土製品（12）

1点出土した。無文で中央部に円形の窪みがある。類例は、石製品であるが、青森市三内丸山（6）遺跡の第726号土坑から出土している。

V類 小型土器・ミニチュア土器（13～20）

器表面には縄文のみを施文しているもの（17・18）、無文のもの（13～16・20）があり、後者が多い。炭化物の付着している例が多い。13は緩く、14は大きな波状口縁である。14は波頂部に円形の突起が付けられ、内面には円形の盲孔がある。時期は円筒上唇e式と思われる。
（成田）

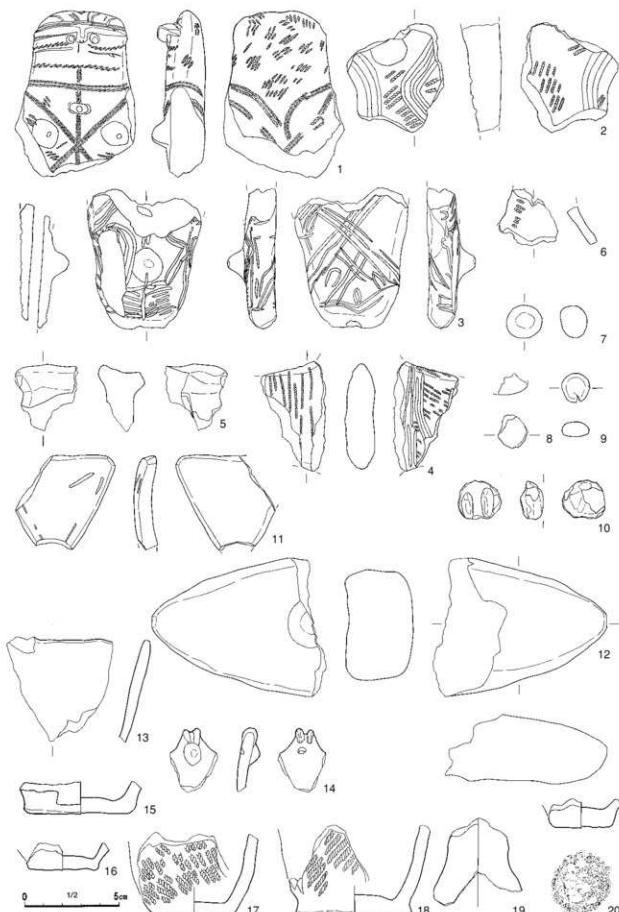


図191 遺構外出土土製品（縄文）

-266-

3 石製品（縄文）（図192）

Ⅱ類 孔を持つ石製品

1 有孔石製品（1）

1点出土した。形態は上端が膨らむ方形を呈する。中央部に直径0.8cmの貫通孔がみられる。石質は輕石である。

Ⅲ類 孔を持たない石製品

1 石冠（2）

1点出土した。形態は両端部が直線的な三角形を呈する。両端部にタタキの痕跡がみられる。

Ⅳ類 石剣・石伴類（3～4）

2点出土した。刃の部分が明瞭でないが、全面に磨りの痕跡がみられるものである。

（成川）

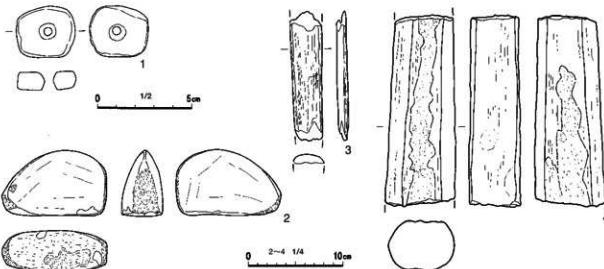


図192 遺構外出土石製品（縄文）

4 剥片石器（図193～195）

总数856点の剥片石器が遺構外より出土している。FG～FII-196～197に若干の集中がみられるが削平部分を除いた調査区全体に広く分布しており、大きな片寄りはみられない。以下、器種ごとの概要、特徴的な資料について個別的な説明を行う。

石鏃（1～8）

I類3点、IIa類4点、IIb類13点、破損品2点、未製品あるいは失散品と考えられる資料1点、总数23点が出土している。8点を図示した。石材にはいずれも珪質頁岩が用いられている。

石鏃（9）

总数5点出土している。いずれも石材には珪質頁岩が用いられており、全て右端からの軸用品（II類）である。1点を図示した。9は右端（IIb類）の先端部を刃部として利用したものであり、側縁には著しい摩滅痕跡がみられる。

-267-

石槍 (10~15)

I類6点、II類1点、III類1点、IV類1点、总数9点が出土している。6点を図示した。14のみ黒曜石製で、その他は全て珪質頁岩製である。14は北海道赤井川産黒曜石を素材としている。茎部が形成されており、先端部の角度が広く、幅広で薄い調整加工が全面に施されている。

石匙 (16~24)

I類8点、II類2点、总数10点が出土している。石材にはいずれも珪質頁岩が用いられている。9点を図示した。17は、背面左側縁に鋭角の、右側縁には半急角度の調整が施されている。腹面右側縁には微小剥離痕、光沢が顕著にみられることから正面左側縁が刃部として利用されていたことが想定される。21は腹面右側縁から下端にかけて急角度の調整が施されており、腹面左側縁に光沢が顕著にみられる。

石鏟 (25~29)

I類8点、II類2点、总数10点が出土している。石材にはいずれも珪質頁岩が用いられている。4点を図示した。25・29は正面刃部側に顕著な摩滅、光沢が面的にみられる。光沢の範囲から、いずれも基部側を保持し、正面側刃部付近を押しつけるようにして摩擦が加えられたものと考えられる。27は正面、裏面両面に顕著な光沢がみられる。裏面の刃部付近では光沢が発達した剥離面が光沢のみられない剥離面に切られしており、刃部再生による変形(reduction)と考えられる。

二次調整のある剥片 (不定形石器) (30~39)

155点が出土しており、10点を図示した。いずれも珪質頁岩製である。「搔器」、「削器」等と分類されるスクレイパー類(30~32)、「石鏟」あるいは「石槍」等の定形石器未製品、失敗品の可能性のあるもの(33~38)、ノッチ(39)などがみられる。

両極加撃痕のある剥片 (40)

3点出土しており、1点を図示した。石材は珪質頁岩2点、瑪瑙1点で構成される。

微小剥離痕のある剥片 (41)

微小剥離痕のある剥片82点、剥片138点、碎片100点、石核20点が出土している。遺構外出土遺物についても図示していない。

5 磬石器 (図196・197)

119点出土した。南北方向203ラインより北側部分とF区谷へ下る西側の斜面部にⅡ層とⅢ層出土遺物が分布する。Ⅱ層から24点、Ⅲ層から29点出土した。

磨擦石斧 17点出土し、完形品は4点のみである。南北方向200ラインより北側のD区谷寄りに10点分布し、測査区中央の平安時代の竪穴住居跡堆積土から4点出土した。形状・断面形とも長方形をなし、やや扁平なものが主体である。厚みがあり、断面形が円形となる乳棒に近いものは破片を含め2点(3)出土している。幅3cm以下の方形の小型磨擦石斧も出土している(5)。器面の成形痕は明瞭である。

敲磨器類 49点出土した。磨り石(A類)は26点出土し、側面を使用したのが主体である(6・7)。使用面の幅は狭く、ざらつく。端部に抉りのあるもの1点、三角柱状磨り石1点が出土した。広い器面に磨り面をもつものは6点と少ない。敲き石(B類)は9点出土した(8)。2面を使用したもののが

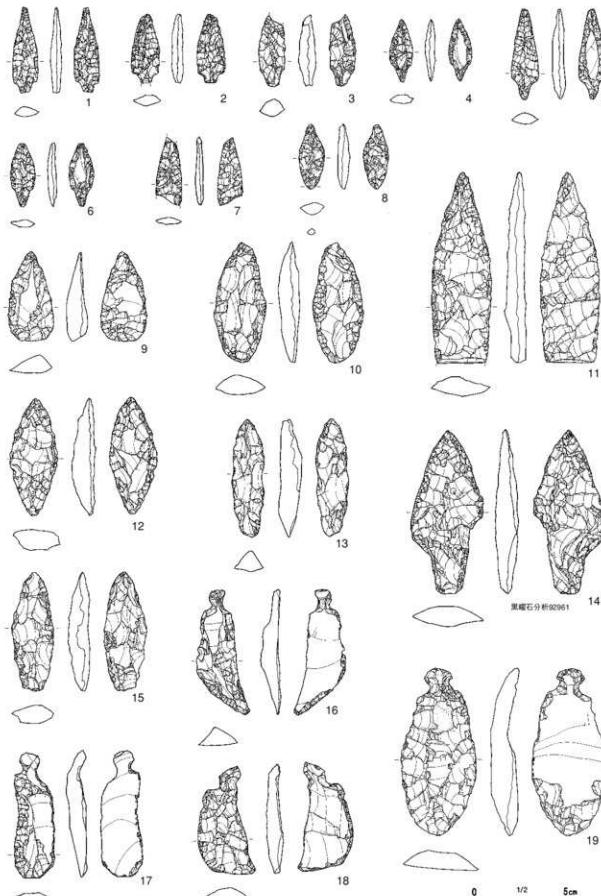


図193 遺構外出土剥片石器 (1)

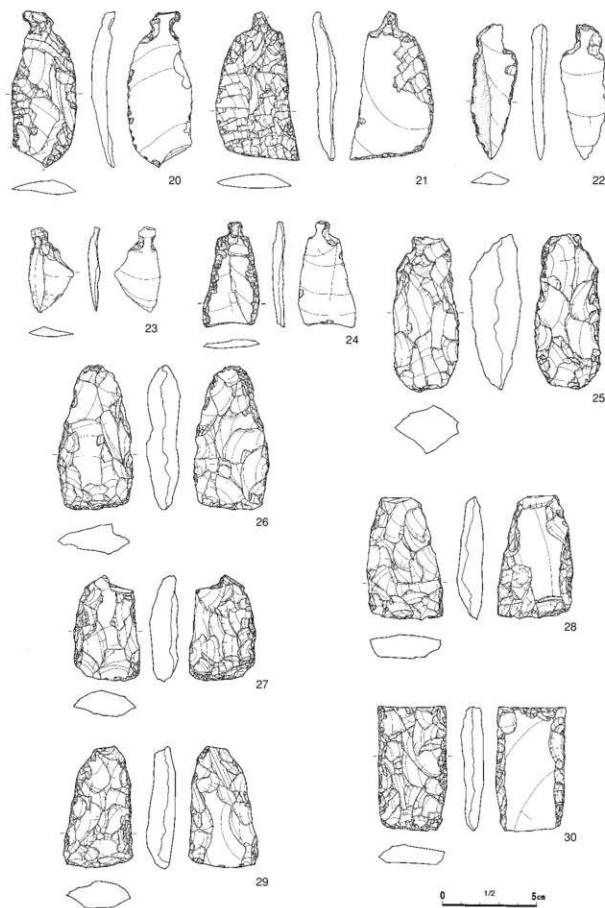


图194 遗构外出土剥片石器（2）

- 270 -

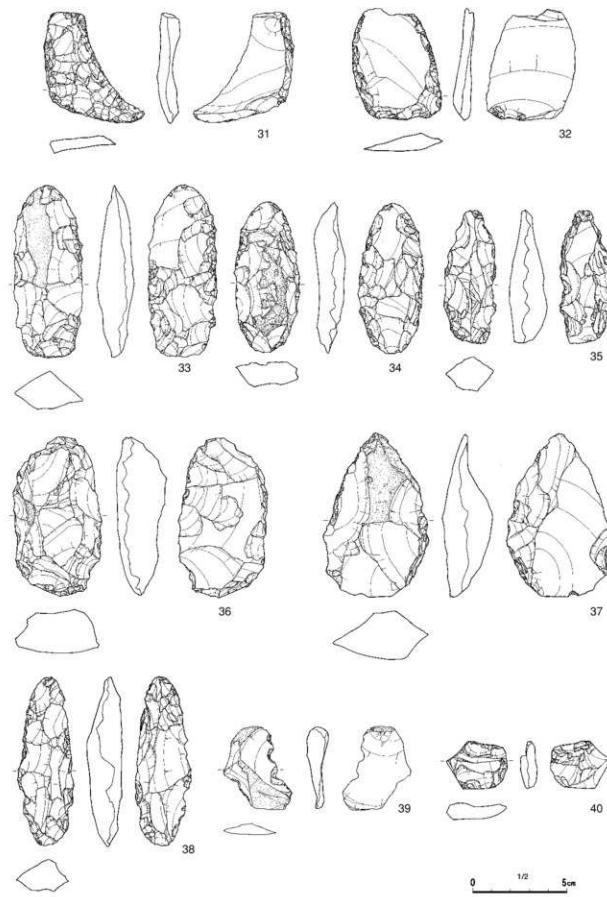


图195 遗构外出土剥片石器（3）

- 271 -

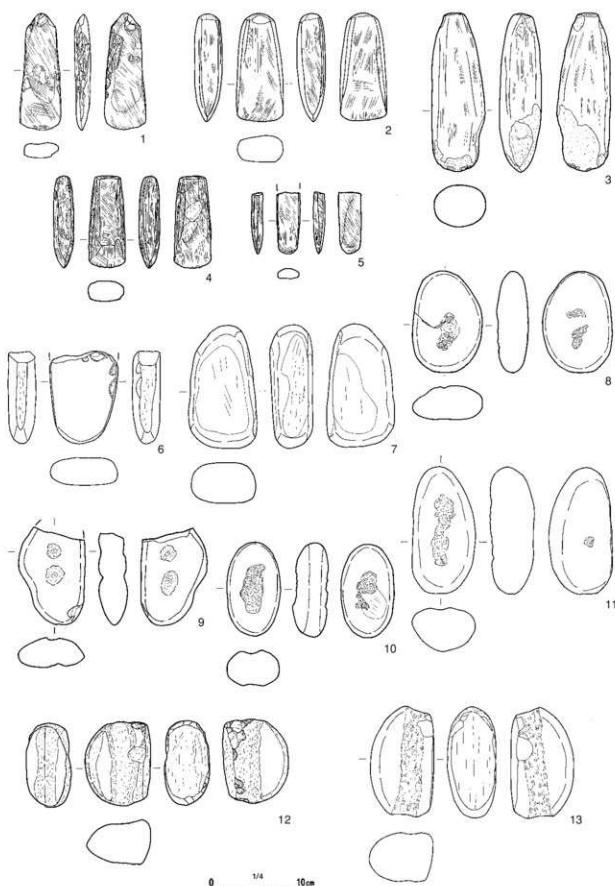


図196 遺構外出土石器（1）

-272-

主体で、端部を使用したもの1点、縁状の円錐全体を使用したもの、縁の縁辺を使用したものもある。凹み石（C類）は11点出土した。2面使用し、片側に深い凹みをもつものが多い（9~11）。1面に磨り面を持ち、器面に敲打痕をなすもの（2AB類）2点、1面に凹みをもつもの（2AC類）1点が出土した。

北海道式石冠 4点出土した（12・13）。底面幅は4~6cmで、帯状の敲打痕が一部底面まで広がる。器面は丁寧に研磨されている。

扁平打製石器・磨製石器 扁平打製石器は2点出土した。19は磨製石斧を転用したもので、側面に刃部加工と使用による平坦面がある。18は抉入状扁平打製石器の可能性が高い。この他、刃部が鋭利な扁平磨製石器の破片1点が出土した。石鎚として使用されたものと思われる。

石皿・台石類 10点出土した。使用面が平滑で凹みをなさないものが主体で、凹みをなすものを圓化した。縁を有するものは2点あり、16の内面は成形時の敲打のままであるが、外側底面は丁寧に研磨されている。形状から方形の石皿の角の部分と思われる。ER-200グリッドから大型の石皿が2点出土した（14・15）。15は安山岩をそのまま使用したもので両面中央に深い凹みを有する。14は被損した流紋岩の大形標片の1面を使用している。使用範囲が広く、中央が浅く凹む。

砥石 7点出土した。17はESK52（繩文上坑）堆積土とF区谷のDQ-200グリッドの10層（平安時代相当）出土資料と接合したものである。ESK52は平安時代のES13と重複することから、ESK構築時または構築前に廃棄されたものと思われる。このほか、幅2.5cmと小型の砥石1点、縫を加工せずそのまま使用した砥石が3点出土した。いずれも平安時代の可能性が高い。

加工のある縁 12点出土し、圓化した20・22以外は破片資料である。縁辺に不連続な剥離加工を部分的に施したもの、刃部に明瞭な使用痕跡が認められないものが主体である。21は形状から半円状扁平打製石器の可能性もある。

使用痕跡のある縁片 圓化していないが、一部に研磨痕や敲打痕を有し、形状不明の破片が18点出土した。

その他 このほかに明瞭な使用痕跡はないが、器面全体が滑らかな10cm以下の流紋岩・安山岩・頁岩などの小円錐が約30点出土した。また、ホタル石や琥珀になりかけの樹脂の塊が各1点出土した。

(杉野森)

6 土師器・須恵器（図198）

造構外から出土した遺物は、公園造成時の削平や過去の試掘調査トレントとの重複などから、比較的少量で破片が小さく、接合するものは少ない。遺物の分布状況からは等高線17m以上の平坦部に密に分布し、北東側の標高17m以下の緩傾斜面には第II層が良好な状態で残存していたにもかかわらず遺物の分布が希薄となり、15m以下の地点からはほとんど出土しなくなる。また、削平を受けたEF~EP-205以北付近からも遺物は出土しなかった。

土師器（1~11）

上師器は重量にして約43.5kgの遺物が出土した。器種は壺を主体として壺・皿・小型土器がみられ、このうち皿・小型土器は微量である。これらの中から11点を図示した。1~3は皿である。2は口縁

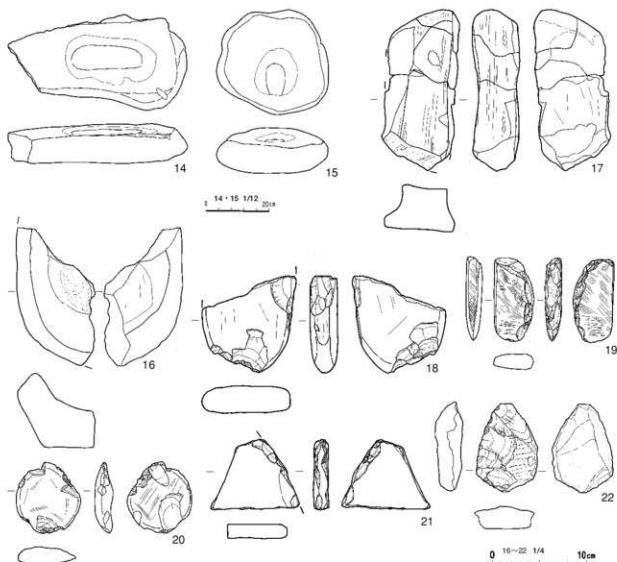


図197 遺構外出土石器（2）

部付近に段を有する。4～7・9・10は壺である。4・9・10はロクロ線が比較的の明瞭で、口縁部外面にわずかに括れがみられる。6は底面にケズリ調整が施されている。底面のケズリ調整は正区から他に1点出土したのみである。5はロクロ成形・回転糸切後無調整の壺であるが、底径が広く上げ底気味なため、接地面部分が高台付き壺の脚部に似た効果を持つ。7は内面黒色処理された底部片である。胎土は緻密である。底部には黒斑がみられ、ヘラ記号を施している。8は壺と同様の胎土を用いて手づくねで作られた小型土器である。上げ底気味の底部中央は砂底である。11は薄手の小型土器で、ケズリ調整後まばらなミガキが施される。

須恵器（12～22）

須恵器は重量にして約5.5kgの遺物が出土した。器種は壺・鉢・長颈壺・小盤上器・大甕（中甕）がみられ、大甕（中甕）を主体とし、皿・鉢・小型土器は微量である。このうち11点を図示した。12・14～16はロクロ成形・回転糸切後無調整の壺である。14～16には体部上半にヘラ記号が施されているが、破片が小さいため一部しか観察できない。19・21は小型の鉢や壺とみられ、両者とも厚手である。19は内面と断面に右上がりの輪積痕が観察される。最大径～胴部下半にかけて、強いタッチで描かれた3つの文字（記号）が模索される。器種が壺の場合、天地が逆転する可能性もある。21はロクロ成形後、胴部下半に深いナデ調整を施している。18・20は長頸甕である。18は底部で、底部を軽くケズリ削調整後、丸棒状工具による2cm程度の短いケズリを放射状に施し、低い錐状の高台を貼り付け、両脇を粗く調整している。20は頸部で、ヘラ記号が観察される。22は大甕（中甕）の胴部片で、内面には木目と平行に刺み目を入れた当て具の痕跡がみられる。

（水谷）

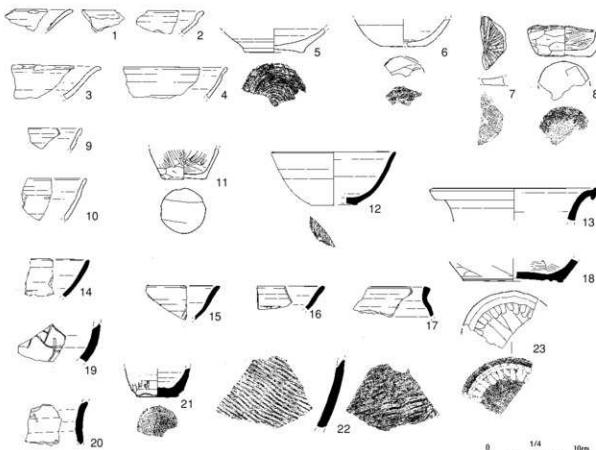


図198 遺構外出土土器・須恵器

7 土製品（古代）（図199）

土玉（1）

黒褐色で胎土は精緻で丁寧に磨かれている。焼成前に穿孔している。

球状土製品（2）

ES-210、I層から出土した。明褐色で胎土は精緻である。錐子である可能性が高い。

土鉢（3～5）

縦部2点（3・5）、体部3点（4他）の計5点出土し、内3点を図示した。いずれも縦部に紐孔は無く、3は粘土紐を3本絡み合わせて成形し、ミガキを施している。4は横長の長楕円形で、内外面はナデによる整形、調整をしている。

ミニチュア土器（6）

手づくねで整形後、調整を加えている。口縁部は一部折り返し状になる。胎土に砂粒が目立つ。

不明（7～9）

用途が不明のものを集めた。8は円盤状で表・裏ともミガキが施されている。胎土に砂粒が目立つ。

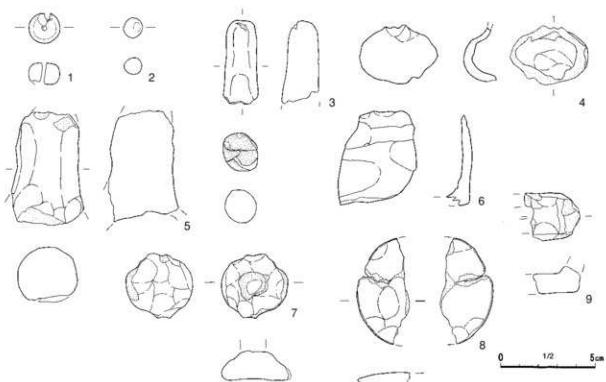


図199 遺構外出土土製品（古代）

-276-

8 近世以降の遺物（図200～202）

土製品（図200-1～4）

3点出土している。いずれも素焼き製で型押しによって成形されている。1は両行を模したものと考えられる。側面の部分のみ出土し、首の中心部分に穿孔がある。側面に接合痕跡が残る。3は大黒を模したものの背面である可能性が高い。側面の接合部で破損し、前面が欠損したと考えられる。4は地蔵を模したものである。

箱庭道具（2）

1点出土している。素焼き製で型押しによって成形されている。側面に接合痕が残る。祠を模したものと考えられる。（伊藤）

銭貨（図200-5～8）

4点出土し、すべて寛永通宝である。5は古寛永、6・7は新寛永、8は不明である。7は元の背面を持つ。

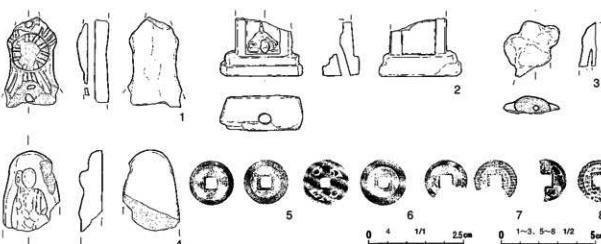


図200 遺構外出土土製品・銭貨（近世以降）

胸磁器・土器（写真図版131・132）

E区全体の遺構外各層から出土しているが、とくにE区南東F K-G F-210-219のT層から多く出土している。遺構堆積上からは3点出土しており、その内2点は堆積土内に流れ込んだものと考えられる。第E180号土坑のI層中から出土した磁器は、遺構の年代が推定される遺物である。陶磁器・土器は、16世紀末から19世紀にかけての時期のもの133点が出土しており、この内59点を図示した。いずれも破片で、陶器76点、磁器53点、土器4点である。大きく時期ごとに分類したものを選別し、図化を行わず、写真と遺物観察表で報告する。

16世紀代（1）

美濃大窯製品（志野）と思われる小片で、内外面に釉が掛けられる。16世紀末頃かと思われる。

17世紀代（2・3）

2は肥前製品の内外面に鉄植のかかる捕鉢で、内面には浦口がみられる。口縁は折線形である。17
世紀代のものと思われる。

18世紀代（4～14・16～18・20～32）

肥前Ⅳ期の染付の碗類（4～11・13・14）は、斜格子文（5・11）・唐草文（6）・梅樹文（4）・水
紋文（14）などが描かれる。12は仏壇器とみられ、内外面に菊花文を描く。7の釉は全体的に薄く、
見込みは蛇ノ目釉剥ぎである。13は腹の張る器形である。17・18・20・21・23～29は陶器の捕鉢であ
る。17は回転系切による切り離しの底脚片で、無釉である。23・25・26・27は口縁部外に凸帯が貼付
けられている。21は浦戸・美濃製品の捕鉢で内面に鉄泥を施す。22は内外面に鶴絵釉をかけ、蛇
口釉剥ぎした陶器の皿類で、内野山窯の製品と考えられる。30は陶器の壺類の肩部片で、内面に格子
口状の当具痕が残る。31・32は磁器で、31は色絵の肥前製品である。人形など型打製品の一部と思わ
れ、中空の袖部分の可能性がある。32は染付の碗類で、輪郭の文様を描き、ダミを充填し、二色の顔
料を用いている。

19世紀代（15・19・33～49・52・59）

15・33～44・59は磁器、19・45～49・52は陶器である。肥前Ⅴ期と推定される碗（33・34・36）・鉢
類（35）・皿類（15・37）・19世紀中葉の漚戸・美濃産の皿（38）・19世紀前半の漚戸・美濃産の碗
(41～44)は只須による染付である。33はくらわんか碗で、梅花文を施す。37は蛇目凹形高台である。
38は菊花型の皿類で、口縁部に口鉢を施す。48は產地不明である。外面は無釉で、内面に灰白色の釉
を施す。大輪相馬焼（関根1998）の可能性があるのは19・52である。49は口縁部を除いた内外面に釉
が掛けられるもので、行平鍋の口縁部と思われる。52は、上瓶の底部で、内面に釉が掛けられる。

時期不明（50・51・53～58）

灰白色の透明釉を施した50は、壺・壺と思われる蟹沢焼である。鳥のえさ入れ（51）、堀鉢（53）、蓋
(54)、惣利（55）、小壺（56）、植木鉢（57）は、產地不明である。56は内面にお墨黒の鉄分が付着し、
赤味を帯びる。57は口縁部の反りが小さいタイプで、内外面に鉄植が掛けられる。（水谷・坂本）

第3章 自然科学分析

第1節 E区埋設土器のリン・カルシウム含量分析

株式会社古環境研究所

1. はじめに

土壤中に含まれるリンやカルシウムの起源としては、土壤の母材、動物遺体、植物遺体などがある。また、遺跡の生活面や造構内には遺体、排泄物、代謝物、食物残渣、燃料灰などに由来するリンやカルシウムが蓄積している。カルシウムは一般に水に溶解しやすいが、リンは土壤中の鉄やアルミニウムと強く結合して難溶性の化合物となるため、土壤における保存性が高い。このようなリンやカルシウムの性質を利用して、墓状造構などにおける生物遺体（人骨など）の確認、および生活面や造構面の確認などが試みられている。

2. 試料

分析試料は、ESR 1 の埋設土器内、ESR 2 の埋設土器内、および ESR 3 の造構土上（1～5）と比較試料（造構外Ⅲ層、Ⅳ層）の計 9 点である。

3. 分析方法

エネルギー分散型蛍光 X 線分析システム（日本電子㈱製、JSX3201）を用いて、元素の同定およびファンダメンタルパラメータ法（FP 法）による定量分析を行った。試料の処理法は次のとおりである。

- 1) 試料を乾燥（105℃・2時間）
- 2) メノウ製乳鉢を用いて試料を粉砕
- 3) 試料を塩化ビニール製リング枠に入れ、圧力 15t/T1 でプレスして鋳削試料を作成
- 4) 測定時間 300 秒、照射半径 20mm、電圧 30keV、試料室内真空の条件で測定

4. 分析結果

各元素の定量分析結果（wt%）を表 1 に示し、リン酸 (P_2O_5) とカルシウム (CaO) の含量を図 1 に示す。

5. 考察

一般に、未耕地の土壤におけるリン酸含量は 0.1～0.5% 程度、耕作地でリン酸肥料が投入された場合は 1.0% 程度である。農耕地では施肥による影響が大きく、目的とする試料の分析結果のみから造構・遺物内における生物遺体の存在を確認するのは困難である。このため、比較試料（遺物・造構外の試料）との対比を行なう必要がある。分析の結果、リン酸 (P_2O_5) の含量は ESR 1 の埋設土器内では 1.22%、ESR 2 の埋設土器内では 1.29%、ESR 3 の造構土上では 1.12～1.35% であり、一般的の土壤よりも比較的高い値であるが、比較試料（Ⅲ層、Ⅳ層）の 1.14～1.25% と比較して特に明瞭な差異は

認められなかった。カルシウム (CaO) の含量は、ESR 1 の埋設土器内では 1.87%、ESR 2 の埋設土器内では 1.47%、ESR 3 の遺構土壌上では 1.87~2.14% であり、比較試料 (Ⅲ層、Ⅳ層) の 2.63~3.39% よりも低い値である。

以上の結果から、ESR 1 の埋設土器内、ESR 2 の埋設土器内、および ESR 3 の遺構土壌の一部については、リン酸を多く含む何らかの作物遺体が存在していた可能性が示唆されるが、比較試料との差異が明瞭ではないことや、カルシウム (CaO) の含量が相対的に低いことから、後代の農耕に伴う施肥などの影響も考えられる。

引用文献

竹並祐 (1993) リン分析法、日本農芸化学会編、固形試料分析法 2、研究系別分析法、東京大学出版会、p.38-45。

表 1 青森県近野遺跡における蛍光 X 線分析結果

原子番号	元素名	化学式	地質・試料	ESR1		ESR2		ESR3					比較試料	
				土器内	土器内	1 层	2 層	3 層	4 層	5 層	Ⅲ層	Ⅳ層	土器内	土器内
11	Na2O	0.069	0.277	0.724	0.887	0.778	0.911	0.771	1.026	1.114				
12	MgO	0.217	0.379	0.226	0.353	0.127	0.141	0.354	0.012	0.000				
13	Al2O3	23.633	24.284	27.113	26.109	26.997	26.663	27.208	26.469	25.032				
14	SiO2	58.126	56.771	53.717	55.829	54.057	55.359	54.549	56.978	57.957				
15	P2O5	1.221	1.293	1.346	1.246	1.200	1.198	1.123	1.138	1.251				
16	SO3	0.254	0.415	0.584	0.613	0.637	0.524	0.394	0.596	0.386				
19	K2O	1.550	1.646	1.350	1.254	1.290	1.205	1.085	1.187	1.174				
20	CaO	1.868	1.470	1.871	1.965	1.952	2.133	2.140	2.631	3.386				
22	TiO2	1.377	1.423	1.413	1.308	1.423	1.351	1.335	1.172	1.095				
23	V2O3	0.016	0.028	0.025	0.029	0.039	0.035	0.050	0.028	0.023				
25	MnO	0.386	0.407	0.372	0.360	0.331	0.331	0.379	0.322	0.288				
26	Fe2O3	11.191	11.509	11.148	9.904	11.072	10.061	10.473	8.382	8.227				
30	ZnO	0.041	0.045	0.055	0.031	0.041	0.033	0.033	0.000	0.000				
37	Rb2O	0.017	0.017	0.012	0.012	0.010	0.012	0.009	0.009	0.004				
38	SrO	0.036	0.038	0.048	0.046	0.046	0.043	0.047	0.051	0.064				
40	ZrO2	0.000	0.000	0.000	0.054	0.000	0.000	0.053	0.000	0.000				

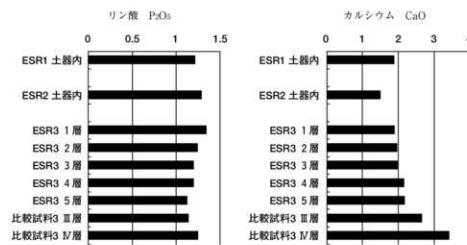


図 1 近野遺跡の各試料におけるリン・カルシウム含量 (wt%)

第2節 E 区出土黒曜石製石器の原産地分析

栗科 哲男 (京都大学原子炉実験所)

1 はじめに

石器石材の産地を自然科学的な手法を用いて、客観的に、かつ定量的に推定し、古代の交流、交易および文化圏、交易團を探ると言ふ目的で、蛍光 X 線分析法により黒曜石およびサスカイト製造物の石材産地推定を行なっている^{1, 2, 3}。石材移動を証明するには必要条件と十分条件を満たす必要がある。地質時代に自然の力で移動した岩石の出露露頭を元素分析で求めるとき、移動原石と露頭原石の組成が一致すれば必要条件を満たし、その露頭からの流れたルートを地形などで証明できれば、十分条件を満たし、ただ一ヵ所の一一致する露頭産地の調査のみで移動原石の産地が特定できる。遺物の産地分析では「石器とある産地の原石の組成が一致したからと言っても、他の産地にも一致する可能性があるために、一致した産地のものと言いかねない。従って、他の産地に一致しないという、十分な証拠が同時に必要である。また、一致しなかった場合そこの産地のものでないと言いかける」が大原則である。考古学では、人工品の様式が一致すると言う結果が非常に重要な意味があり、見える様式としての形態、文様、見えない様式として土器、青銅器、ガラスなどの人手が加わった調合素材があり一致すると言うことは古代人が意識して一致させた可能性があり、一致すると言うことは、古代人の思考が一致すると考えてよく、相互関係を調査する重要な結果である。石器の様式による分類ではなく、自然の法則で決定した石材の元素組成を指標にした分類では、例えば石材産地が遺跡から近い、移動キャップ地のルート上に位置する、産地地方との交流を示す土器が出土しているなどを十分条件の代用にすると産地分析は中段半端な結果となり、遠距離伝播した石器原材であっても、遺跡近くの似た組成の原石産地の石材と思いつこみ認定する可能性がある。人が移動させた石器の元素組成と A 産地原石の組成が一致し、必要条件を満足しても、原材産地と出土遺跡の間に地質的連関性がないため、十分条件の移動ルートを自然の法則に従って地形学で証明でききず、その石器原材が A 産地の原石と決定することができない。従って、石器原材と産地原石が一致したことが、直ちに考古学の資料とならない。確かに A 産地との交流で伝播した可能性は否定できなくなつたが、B、C、D の産地でないと証拠がないために、A 産地と言いかねない。B 産地と一致しなかつた場合、結果は考古学の資料として非常に有用である。それは石器に関しては B 産地と交流がなかったと言いかれる。ここで、十分条件として、可能な限り地球上の全ての原産地 (A、B、C、D……) の原石群と比較して、A 産地以外の産地とは一致しないことを十分条件として証明すれば、石器が A 産地の原石と決定することができる。この十分条件を肉眼観察で求めることは分類基準が混在し不可能であると思われる。また、自然科学的分析を用いても、全ての産地が区別できるかは、それぞれが使用している産地分析法によって、それそれ異なる実際に行ってみなければ分からぬ。産地分析の結果の信頼性は何ヶ所の原材産地の原石と客観的に比較して得られたかにより、比較した産地が少なければ、信頼性の低い結果と言える。黒曜石、サスカイトなどの主成分組成は、原産地ごとに大きな差はみられないが、不純物として含有される微量元素組成には異同があると考えられるため、微量元素を中心に元素分析を行ない、これを産地を特定する指標とした。分類の指標とする元素組成を遺物について求め、あらかじめ、各原産地ごとに数十個の原石を分析して求めめておいた各原石群の元素組成の平均値、分

数などと遺物のそれを対比して、各平均値からの離れ具合(マハラノビスの距離)を求める。次に、古代人が採取した原石産出地点と現代人が分析のために採取した原石産出地と異なる地点の可能性は十分に考えられる。従って、分析した有限個の原石から産地全体の無限に近い個数の平均値と分散を推測して判定を行うホテリングのT₂乗検定を行う。この検定を全ての産地について行い、ある石器原料と同じ成分組成の原石はA産地では10個中に1個みられ、B産地では1万個中に1個、C産地では百万個中に1個、D産地では1個と各産地毎にもとめられるような、客観的な検定結果からA産地の原石を使用した可能性が高いと同定する。即ち多変量解析の手法を用いて、各産地に帰属される確率を求めて産地を同定する。今回分析した遺物は青森市近郊に位置する近野遺跡出土の黒曜石製RFI頭および石斧2例で、これら遺物の産地分析の結果が得られたので報告する。

2 黒曜石原石の分析

黒曜石原石の風化面を打ち欠き、新鮮面を出し、塊状の試料を作り、エネルギー分散型蛍光X分析装置によって元素分析を行なう。主に分析した元素はK、Ca、Ti、Mn、Fe、Rb、Sr、Y、Zr、Nbの各元素である。塊試料の形浄度による分析値への影響を打ち消すために元素量の比を取り、それでもって産地を特定する指標とした。黒曜石は、Ca/K、Ti/V、Mn/Zr、Fe/Zr、Rb/Zr、Sr/Zr、Y/Zr、Nb/Zrの比をそれぞれ用いる。黒曜石の原産地は北海道、東北、北陸、東関東、中信高原、伊豆猿投、伊豆七島の津陸島、山陰、九州各地に黒曜石の原産地は分布する。調査を終えた原産地を図1に示す。黒曜石原産地はほとんどすべてがつくされている。元素組成によってこれら原石を分類し表1に示す。この原石群に原石産地は不明の遺物で作った遺物群を加えると233個の原石群になる。ここでは北海道地域および一部の東北地域の産地について記述すると、白滝地域の原産地は、北海道紋別郡白滝村に位置し、鹿賀北方2kmの採石場の赤石山の東面、鹿賀東方約2kmの幌加沢地点、また白土沢、八号沢などり紅鱗として黒曜石が採取できる。赤石山の大崩地の黒曜石は色に関係無く赤石山群(旧白滝第1群)にまとまる。また、あじさいの流の露頭からは赤石山と肉眼観察では区別できない原石が採取でき、あじさい群を作った(旧白滝第2群)。また、八号沢の黒曜石原石と白土沢の紅鱗は梨乳の黒曜石で組成はあじさい群に似るが石肌で区別できる。幌加沢よりの紅鱗の中で70%は幌加沢群になりあじさい群と元素組成から両群を区別できず、残りの30%は赤石山群に一致する。置戸崖原石は、北海道常呂郡置戸町の清水の沢林道より採取された原石の元素組成は所山置戸群にまとまる。また同町の秋田林道で採取される原石は尻戸山群にまとまる。留辺蘿町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類される。この原産地は、常呂川に通じる流域にあり、この常呂川流域で黒曜石の紅鱗が採取されるが現在まだ販売していない。また置戸町では秋田林道でも原石が採取でき、この原石は置戸山群にまとまる。留辺蘿町のケショマップ川一帯で採取される原石はケショマップ第1および第2群に分類された。十勝三股原石は、北海道河東郡士幌町の十勝三股の十二ノ沢の谷筋および沢の中より原石が採取され、この原石の元素組成は十勝三股群にまとまる。この十勝三股原石は十三の沢から音更川さらに十勝川に流れた可能性があり、十勝川から採取される黒曜石門澤の組成は、十勝三股産の原石の組成と相互に近似している。また、上士幌町のサンケオルバ川より採取される黒曜石門澤の組成も十勝三股原石の組成と相互に近似している。これら組成の近似した原石の原産地は区別できず、遺物石材の差地分析でたとえ、この

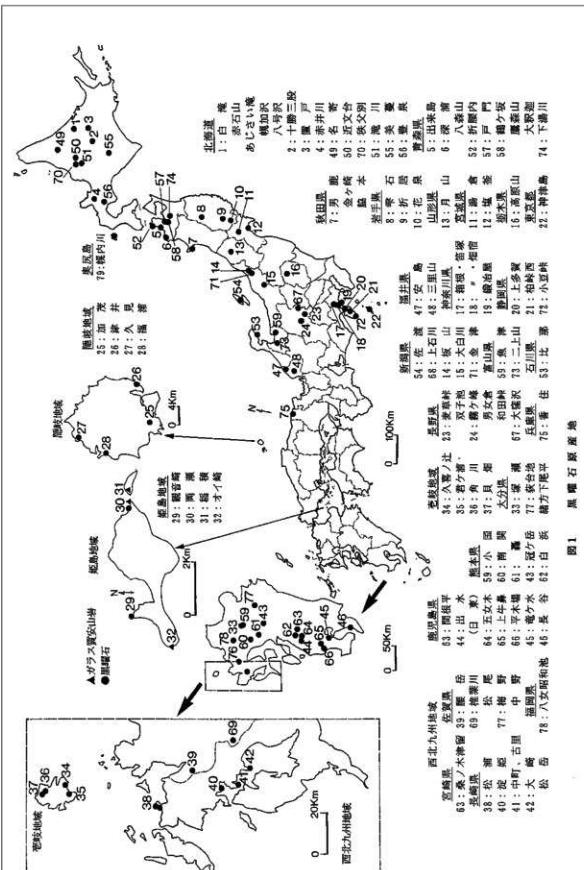


図1 黒曜石原産地

遺物の原石産地が十勝三股群に同定されたとしても、これら十勝三股、音更川、十勝川、サンケオルベ川の複数の地点を考えなければならない。しかし、この複数の産地をまとめて、十勝地域としても、古代の地域間の交流を考察する場合、問題はないと考えられる。また、清水町、新得町、施道町にかけて広がる美戸谷地から産出する黒曜石から2個の美戸谷地群が作られた。この原石は産地近傍の道路で使用されている。名寄市の智南地域、智恵文川および忠烈布防水池から上名寄にかけて黒曜石の円盤が採集される。これらを組成で分類すると88%は名寄第一群に、また12%は名寄第二群にそれぞれなる。旭川市の近文台、嵐山遺跡付近および兩文台北部などから採集される黒曜石の円盤は、20%が近文台第一群、69%が近文台第二群、11%が近文台第三群それぞれ分類された。また、滝川市江別乙で採集される親指大の黒曜石の種は、組成で分類すると約79%が滝川市にまとまり、21%が近文台第二、三群に組成が一致する。滝川市に一致する組成の原石は、北竜市恵美田川塔本社からも採集される。秩父別町の兩竜川に開拓された平野を見下す丘陵中腹の緩斜面から小凹縫の黒曜石原石が採取される。産出状況とか礫状は滝川産黒曜石と同じで、秩父別第一群は滝川第一群に組成が一致し、第二群も滝川第二群に一致しさらに近文台第二群にも一致する。赤井川産原石は、北海道余市郡赤井川村の上木沢上流域およびこの付近の山腹より採取できる。ここに原石には、少球果の列が何層にも重なり石器の原材として良質とはいえない原石で赤井川第一群を、また、球果の非常に少ない握り拳半分大の良質な原石などで赤井川第二群を作った。これら第1、2群の元素組成は非常に似ていて、造物を分析したときしばしば、赤井川両群に同定される。豊泉産原石は豊浦町から産出し、組成によつて豊泉第1、2群の2群に区別され、豊泉第2群の原石は品質が少なく良質な黒曜石である。豊泉産原石の使用場は道南地方に広がり、一部は青森県に伝播している。出来島群は青森県津軽郡本造町七里長浜の海岸部より採取された円盤の原石で作られた群で、この出来島群と相互に似た組成の原石は、岩木山の西側を流れ鶴ケ沢地区に入流する中村川の上流で1点採取され、また、青森市の鶴ヶ坂および西鶴ヶ坂村鶴ヶ坂み地区より採取されている。青森市西鶴ヶ坂深浦町の海岸と向町の六角沢およびこの沢筋に位置する露頭より採取された原石で六角沢群をまた、八森山産出の原石で八森山群をそれぞれ作った。深浦の内群と互に似た群は青森市戸門地区より産出する黒曜石で作られた戸門第二群である。戸門第一群、成田群、浪岡町県民の森地区より産出の大糸道群(旧浪岡群)は赤井川産原石の第1、2群と差別は可能であるが原石の組成は比較的似ている。戸門、大糸道産黒曜石の産出量は非常に少なく、希に石鍛が作れる大きさがみられる程度であるが、霧森群は霧森山麓の成田地区産出の黒曜石で中には5cm大のものもみられる。また、考古学者の話題になる下湯川産黒曜石についても原石群を作った。男鹿群は秋田県男鹿市との男鹿半島の金ヶ崎温泉のあった海岸より採取された原石で作られ、男鹿半島の藤本地區で採取された原石の組成は男鹿群と相互に似似していることから、この両産地の原石の起源は同じと考えられる。岩手県の黒曜石原産地は北上川に沿った範囲に点々と見られ、零石群は岩手郡石川町の小赤沢地区の礫層から採取された原石で作られ、折石群は水沢市真城の折居地区の礫層より採取された円盤で作られ、花泉群は西磐井郡花泉町の払田および金沢の両地区の礫層より採取された小糠田群の原石で作られた原石群である。これら岩手県の原石群の組成は相互に似ていて、これら原産地を元素組成で明確に区別できなく、造物を分析してたとえこれら岩手県下の原石群の中の1地点に同定されても、この遺物の原石産地はこれら岩手県内の複数の原産地を考えなければならない。月山群は羽黒山から月山にかけての西麓付近に点々と分布する黒曜石産出

地点より採取した原石で作った群である。最近、鈴木氏より提供された黒曜石原石は、寒河江市から転運として産出した黒曜石原石で、西北九州の中町産地の原石と組成が似るが、一致せず全く新しい組成の黒曜石と判明し、寒河江群として原石群に加えた。湯倉群は宮城県加美郡宮崎町柳原の湯倉真珠養殖の露頭付近で採取された原石で作られた群である。新潟県内の原産地では、佐渡島は大佐渡山地の南部に位置し、所在地は佐渡郡金井町堂林、二ツ坂地域から佐和田町との境にかかる地帶である。今回分析した黒曜石は林道工事のときに産出した円盤状の原石で、1cmから3cmの大きさのものが大部分で、大きな原石は長径が約10cmのものが確認できた。現在、林道での採取は困難で、僅かに同地域の沢で少量採取できるにすぎない。この沢で採取した最大の原石は長径が約5cmの円盤で、小型の石鎚を作るには十分の大きさである。元素比の組成の似たものを作ると、佐渡第一群と佐渡第二群の二つの群にまとまる。これら佐渡第一、二群は佐渡四円の群で他の産地の原石群と区別することができる。新潟市板原山原石は牧場内に露頭があり、小粒の黒曜石は無数に採取され、牧場整備で土木工事で露出した露頭からは握り拳大の原石を採取することができた。板原山地から北方約5kmに上石川黒曜石産地があり当質の黒曜石を産出している。また、新潟市秋葉山地区から小粒の黒曜石が産出することが知られていた。また、秋葉山南方約3kmの金津地区から新たに黒曜石が産出している地點が明らかになり金津産原石で金津群を作った。この他新潟県では入広瀬村の大臼川地区から採取される黒曜石は大学が親指大で肉眼的には良質であるが石器原材として使用された例はない中信高原地域の黒曜石産地の中で、霧ヶ峰群は、長野県下諏訪町金引水、星ヶ塔、星ヶ台の地点より採取した原石でもって作られた群で、同町観音沢の露頭の原石は透明質が多く、観音沢群を作ったが、霧ヶ峰群に一致する元素組成を示した。また、星ヶ塔と星ヶ台の間に位置するうつぎ沢から採取された原石で、うつぎ沢群を作った。利田町地原産原石は、星ヶ塔の西方の山に位置する旧利田町トンネルを中心とした数百メートルの範囲より採取され(図2)、これらを元素組成で分類すると、和田岬第一、第二、第三、第四、第五、第六の各群に分けられる。和田岬第一、第三群に分類された原石は旧トンネル付近より北側の地点より採取され、和田岬第二群のものは、トンネルの南側の原石に多くみられる。和田岬第四群は男女倉洞の新トンネルの入り口、また、和田岬第五、第六群は男女倉洞新トンネル入り口左側で、和田岬第一、第三の両群の産地とは逆の方向である。男女倉洞産地の原石は男女倉洞にまことに組成は和田岬第五群に似る。鷹山、星ヶ峰群の黒曜石の中に和田岬第一群に属する物が多数みられる。蓼科地城では、友草群、大石川の上流、白泡池周辺より採取された原石で友草群が作られた。冷山露頭原石で冷山群を、また、双子池周辺の原石で、双子池群を作った。これら蓼科地城の3群の組成は一致する部分が多く、茅草群の原石は、双子池群、冷山群に似るが、双子池群の原石は、冷山群に似るものは約33%で少ない。これは冷山群の原石採取が良質のものを選択した結果、双子池群組成に似る冷山産原石が多少除外された可能性も推測される。これら3群を完全に区別することはできなかつた。この他、茅野市逆川支流、浅ノ瀬川、揖珍山周辺部、八千穂村の兩池周辺、八千穂レイクなどの露頭の組成は、茅草群、双子池群、冷山群に一致した。また、横岳坪庭産黒曜石は石器原材として不適と思われる原石で、組成はどこの群にも一致しなかつた。立科町で採取された小円盤8個中の7個の組成は、霧ヶ峰、親音沢群に一致する部分が多く区別できず、この7個の分析場所を変えて複数回分析し統計処理が可能な分析個数にして、立科群を作った。立科群、霧ヶ峰群、親音沢群の区別は、組成では困難で自然面で行う必要がある。また、残りの1個は和田岬

表1-3 黒曜石製遺物群の元素比の平均値と標準偏差値

1群に比較的似た組成の困難であった。これら、調査された原石は、長野県教育委員会、和田村、門町、御代田町、下諏訪町、茅野市の各教育委員会より提供されたものである。横川群は信濃町西御陣物館が発見した飯山市の原産地である。伊豆若狭地方の原産地は笛塚、畠宿、駿河治原、上多賀、駒ヶ根の各地にあり、良質の石材は、畠宿、柏崎西で頂点の多いやし石質の悪いものは駿河治原、上多賀の両原産地でみられる。笛塚産のものはピッチストーン様で、石器原材としては良くないであろう。又諸島の猪津原産地は移転崎、長浜、沢尻洞、恩恵島の各地点から黒曜石が採取され、これら原産地から神津島第一群および第二群の原石群にまとめられる。浅間山の大淵沢の黒曜石は貝殻状剥離せり石器の原材料としては不適当ではあるが、考古学者の間でしばしば話題に上るため大淵沢群として物と比較した。

結果と考察

上述から出土した石器、石片は風化しているが、黒曜石質のものは風化に対して安定で、表面に薄い水和層が形成されているにすぎないため、表面の泥を水洗するだけで完全な非破壊分析が可能であると考えられる。産地分析で水和層の影響は、新しい元素の分析ほど大きいと考えられるが、影響はほとんど見られない。Ca/K、Ti/Kの軽元素比量を除いて産地分析を行なった場合、また除かずに産地分析を行なった場合同定される原産地には差はない。他の元素比量についても風化の影響を完全に除外することが不可能なので、得られた離散の数値にはやや不確実性を伴うが、遺物の石材産地の判定をすることはできない。今回分析した近野遺跡出土の黒曜石製石器の分析結果を表2に示した。石器分析結果から石材産地を同定するためには数理統計的手法を用いて原石群との比較をする。説明を簡単にするためにRb/Zrの一変量だけを考えると、表2の試料番号92961番の遺物ではRb/Zrの値は0.94で、赤井川第2群の[平均値]±[標準偏差差]は、 0.970 ± 0.045 である。遺物と原石群の差を標準偏差差(σ)を基準にして考えると遺物は原石群から0.53σ離れている。ところで赤井川第2群の原産地から100個の原石を探ってきて分析すると、平均値から $\pm 0.53\sigma$ のずれより大きいものが59個ある。すなわち、この遺物が赤井川第2群の原石から作られたと仮定しても、 0.53σ 以上離れた確率は59%であると言える。だから、赤井川第2群の平均値から0.53σしか離れていないときには、この遺物が赤井川第2群の原石から作られたものではないと、到底信切れない。ところがこの遺物は白流域・赤石山群に比較すると、平均値からの割たりは、約5.8σである。これを確率の言葉で表現すると、赤石山群の原石を探ってきて分析したとき、平均値から 5.8σ 以上離れている確率は、一千分の一であると言える。このように、一千万個に一個しかないような原石をたまたま採取して、この遺物が作られたとは考えられないから、この遺物は赤石山群の原石から作られたものではないと同定できる。これらのことを簡単にまとめて言うと、「この石器は赤井川第2群に59%の確率で帰属され、信頼限界の0.1%を満たしていることから赤井川原石が使用されていると同定され、さらに流域・赤石山群に十万分の一の低い確率で帰属され、信頼限界の0.1%に満たないことから赤石山群でなくして同定される」。遺物が「その所の産地（赤井川産地）」と一致したからと言って、例え赤井川第2群と赤石山群の原石が成分が異なるとしても、分析している試料は原石でなく遺物で、さらには分析誤差が大きくなる不定形（非破壊分析）であることから、他の産地に一致しないとは言えない。種々岩石中のでの分類がある以上、他の産地にも一致する可能性は推測される。即ちある産地（赤井川）

M群=木曾川第1段落、F群=木曾川第2段落、HS=木曾川第1段落、FR群=ケンブリ群マット第一-それまで一、平均年齢標準偏り度、^{*}ガラス=安芸守山、NKA群=中川・中川道遺、HJ遺物群=木曾川・山内川道遺、KNA遺物群=此掛沢遺、HS遺物群=北佐渡道、KJ遺物群=柳原川道遺、UT遺物群=内数多道遺、AI遺物群=相模川道遺、FS遺物群=堀川・沢尻川道遺、SD遺物群=下諏訪御門遺、FR遺物群=東御城1、2段落、FH遺物群=糸瀬川道遺、KT遺物群=北山1、2段落、KS遺物群=キヤク2段落A-R段落、SOS遺物群=志風原道遺、OK遺物群=奥山野原道、TB遺物群=平川道遺、NM遺物群=長瀬道遺、MK遺物群=南方、藤屋、山上岩遺物群=奥山野原道、YIM遺物群=南方、藤屋、山上岩遺物群=志村石原道、HB1.2(フリント)遺物群=八久保2段落、HR遺物群=堀屋量遺、HM遺物群=春ノ山跡遺、KU4(黒質岩片)=久野道遺、ON1.2(灰岩野原道)=久野道遺、N129(穗香道)=UR3-UH65.1上(原遺物など出土遺物の产地不明)の原石群。ウラジオスト付材近いリタマ跡遺、南カムチャツカ(アラトウ材)、ナチナクア(アラトウ遺)。

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

川産地)に一致し必要条件を満足したと言つても、一致した産地の原石とは限らないために、帰属確率による判断を表1の233個すべての原石群について行ない十分条件を求める、低い確率で帰属された原石群の原石は使用していないとして消していくことにより、はじめて赤井川産地の石材のみが使用されていると判定される。実際はRb/Zrといった唯一の変量だけでなく、前述した8個の変量を取り扱うことで変量間の相関を考慮しなければならない。例えばA原産地のA群で、Ca元素とRb元素との間に相関があり、Caの量を計ればRbの量は分析しなくとも分かるようなときは、A群の石材で作られた遺物であれば、A群と比較したとき、Ca量が一致すれば当然Rb量も一致するはずである。したがって、もしRb量だけが少しずれている場合には、この試料はA群に属していないと言わなければならぬ。このことを数量的に導き出せるようにしたのが相関を考慮した多変量統計的手法であるマハラノビスの距離を求めて行なうホーテリングのT₂乗検定である。これによって、それぞれの群に帰属する確率を求めて産地を同定する¹⁾。産地の同定結果は1個の遺物に対して、黒曜石製では233個の推定確率結果が得られている。今回産地分析を行った遺物の産地推定結果については低い確率で帰属された原産地の推定確率は紙面の都合上記入を省略しているが、本研究ではこれら産地の可能性が非常に低いことを確認したという非常に重要な意味を含んでいる。すなわち、赤井川産原石と判定された遺物について、カムチャッカ産原石と/orシア、北朝鮮の遺跡で使用されている原石および北道漢白崖地城壁の原石の可能性を考える必要がない結果で、高い確率で同定された産地のみの結果を表3に記入した。原石群を作った原石試料は直徑3cm以上であるが、多数の試料を処理するために、小さな遺物試料の分析に多くの時間をかけられない事情があり、短時間で測定を打ち切る。そのため、得られた遺物の測定値には、大きな誤差範囲が含まれ、ときには原石群の元素組成のバラツキの範囲を越えて大きくなる。したがって、小さな遺物の産地推定を行なったときに、判定の信頼限界としている0.1%に達しない確率を示す場合が比較的多くみられる。この場合には、原石産地(確率)の横の確率値に替えて、マハラノビスの距離D₂乗の値を記する。この遺物については、記入されたD₂乗の値が原石群の中で最も小さなD₂乗値で、この値が小さい程、遺物の元素組成はその原石群の組成と似ていると言えるため、推定確率は低いが、その原石産地と考えてほほ間違いないと判断されたものである。今回分析した近野遺跡出土の黒曜石製器3個の中での、分析番号92960番は珪素の含有量が非常に高く、分析した全元素の中で、珪素の占める割合は約90%になり、黒曜石よりかなり大きな割合になる。また、比重も2.5で黒曜石より少し重く、考古学で言う碧玉の範囲に入っている。この原材料は緻密で、貝殻状の剥離がみられる。碧玉も打製石器の原材料として使用される。白滻遺跡群では、興部産の緑、黄、赤色碧玉が使用されている。また、分析番号92961、92962番の石棺には赤井川産原石が使用され、近野遺跡に北海道、赤井川産地地区の生活、文化情報が原石の伝播とともにあって、逆に近野遺跡地区の生活、文化情報が赤井川地区に伝達していたと推測しても産地分析の結果と矛盾しない。

参考文献

- 1) 研科俊男・東村武雄 (1976), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (I)。考古学と自然科学, 281-99。
- 2) 研科俊男・東村武雄・林木義昌 (1977), (1978), 蛍光X線分析法によるサヌカイト石器の原産地推定 (II), (III)。考古学と自然科学, 10, 115-81; 30-47。
- 3) 研科俊男・東村武雄 (1983), 石器原料の産地分析。考古学と自然科学, 16, 59-89。

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

5) 東村武雄 (1990), 考古学と物理化学。学年社

表2 近野遺跡出土黒曜石製器の元素比分析結果

遺物番号	元素比									
	Ca/K	Ti/K	Mn/Zr	Fe/Zr	Rb/Zr	Sr/Zr	Y/Zr	Nb/Zr	Al/K	Si/K
92960	0.166	0.201	0.211	10.200	0.211	0.557	0.302	0.135	0.043	2.069
92961	0.250	0.076	0.081	2.236	0.081	0.994	0.249	0.009	0.019	0.370
92962	0.254	0.070	0.083	2.145	0.083	0.972	0.253	0.074	0.024	0.342
JG-1	0.780	0.208	0.072	3.739	0.072	0.969	0.310	0.047	0.031	0.317

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

表3 近野遺跡出土黒曜石製器の原産地推定結果

分析番号	調査区	遺物番号	グリッド	遺物名	層位	原石産地(確率)		判定	器種	備考
						黒碧玉	赤井川第2群(53%)			
92960	E区	E2684	EP-208	ES128	3層	黒碧玉		RF	S119	
92961	E区	E2062	EC-208	遺物外	Ⅲ層	赤井川第2群(53%)	赤井川第1群(25%)	戸門第1群(0.1%)	赤井川	石棺
92962	E区	E2053	EP-208	ES128	1層	赤井川第1群(0.08%)	赤井川第2群(73%)		赤井川	RF
										S22

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

第3節 E区遺構内出土炭化材の樹種

I 第E3・8号竪穴住居跡、第E52号土坑から出土した炭化材の樹種

パリノ・サーヴェイ株式会社

1.はじめに

今回の分析調査では、近野遺跡E区の縄文時代中期土坑・住居跡と平安時代の住居跡から出土した炭化材の種類を明らかにし、当時の植物利用に関する情報を得る。

2. 試料

試料は、樹種同定用とされた炭化材試料6点（樹種番号1～6：表1）である。

3. 分析方法

炭化材試料は、3断面木口（横断面）・柾目（放射断面）・板目（接縫断面）の剖断面を作製し、実体顕微鏡および走査電子顕微鏡を用いて木材組織の特徴を観察し、種類を同定する。

4. 結果

炭化材試料は、全

表1 樹種同定結果

樹種番号	地区	遺構	層位	その層	時代	状態	樹種
1	E区	第E3号住居跡 (ES13)		底1	平安時代	炭化材	不明
2	E区	第E8号住居跡 (ES18)		C-3	縄文時代	炭化材	クリ
3	E区	第E52号土坑 (ESK52)		C-1	縄文時代	炭化材	カエデ属
4	E区	第E52号土坑 (ESK52)		C-5	縄文時代	炭化材	クリ
5	E区	第E3号住居跡 (ES13)	6層	底2	平安時代	炭化材	不明
6	E区	第E8号住居跡 (ES18)	1-2層の層理面	C-2	縄文時代	炭化材	クリ

察できず種類不明で

あった。以下に主な解剖学的特徴を記す。

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

環孔材で孔隙部は1～4列、孔隙外で急激にやや緩やかに管径を減じたのち、漸減しながら火炎状に配列する。道管は單穿孔を有し、壁孔は交互状に配列する。放射組織は同性、單列、1～15細胞高。

・カエデ属 (*Acer*) カエデ科

散孔材で管壁は薄く、横断面では角張った梢円形、單独および2～3個が複合して散在し、晩材部へ向かって管径を漸減させる。道管は單穿孔を有し、壁孔は対列～交互状に配列、内壁にはらせん肥厚が認められる。放射組織は同性、1～5細胞軀、1～40細胞高。細胞壁の厚さが異なる2種類の木構造が木口面において不規則な模様をなす。

・考察

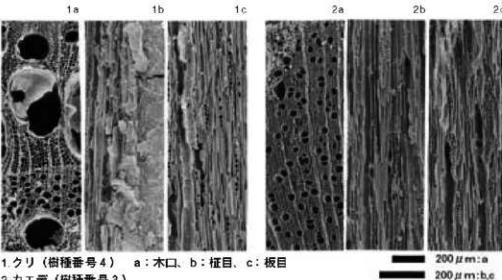
近野遺跡E区縄文時代土坑・住居跡と平安時代の住居跡より出土した炭化材を対象に、樹種同定を行った。

縄文時代の第E52号土坑出土炭化材（樹種番号3・4）の樹種は、クリとカエデ属であった。当該期のクリの出土例は竪穴住居跡等から出土した炭化材等に多数認められており（鶴倉、1979）、隣接す

る三内丸山遺跡でも既発見された炭化材等にクリが多く（鶴木ほか、1998）認められている。また同遺跡の谷等で実施された花粉分析によれば、木本植物にクリ属が多い結果が得られている（注、1997）。現在のクリが自然状態で純林を形成しないことなどから若木の保護などにより人為的にクリ林が作られていた可能性や、若木を保護・育成すると共に収量の落ちた老木を伐採して様々な用途に利用した可能性（千野、1983）などの指摘もある。今回の同定結果からこのような可能性について言及はできないが、本遺跡では縄文時代中期頃クリが選択・利用されていた可能性がある。縄文時代の第E8号住居跡から出土した炭化材（樹種番号2・6）の樹種は、いずれもクリであった。クリは強度や耐朽性に優れる材質であることから、住居構築材などに利用されていたことも考えられるが、炭化材の出土状況などからも検証したい。

引用文献

- 鶴木巳三郎（1997）青森市近野遺跡から出土した炭化材の樹種、「青森県文化財調査報告書第47集 近野遺跡発掘調査（IV）－青森県立博物館公園遺跡復元研究部編著－」、p.321-323、青森県教育委員会
- 鶴木巳三郎（1982）青森県の遺跡から出土した炭化材の樹種、青森県県立文化財調査報告書第70集「馬場遺跡発掘調査報告書」、p.284-285、青森県教育委員会
- 鶴木三男・前田綾子・山田昌久（1988）三内丸山遺跡における燃え材材種燃焼解析の読み、日本建築史学会1988年度大会講演集、p.25-26
- 千野宏道（1983）縄文時代のクリと墓葬遺物集落－南関東地方を中心として－、東京都市文化研究所センター研究論集1、p.25-42
- 注一郎（1997）三内丸山を支えた森林系、岡田廣厚・NHK青森放送局編「東北都市を読む 三内丸山から原日本が見える」、p.174-188、NHK出版
- パリノ・サーヴェイ株式会社（2000）4. 樹種同定 八戸常磐縄文文化財調査報告書第4集「一東北縄文古跡調査報告書総括編・文化財調査報告書Ⅱ－八戸遺跡跡－毛合清水（3）遺跡 大区遺跡－後水川河川段落有茎蘭属植物文化財調査報告書－大区遺跡」、p.263-266、青森県八戸市教育委員会



写真図版1 クリ・カエデ続の顕微鏡写真

II 第E26・42・44号竪穴住居跡（平安時代）出土炭化材の樹種

植田恭生（パレオ・ラボ）

1.はじめに

ここでは、E区から出土した平安時代の竪穴住居跡ESI26（48試料）、42（28試料）、44（20点）の炭化材合計96点の樹種同定結果を報告する。

当遺跡は浪船丘の縁辺部に位置し、周辺は著名な三内丸山遺跡をはじめ遺跡の密集地帯で縦文時代から集落が発達している。各時期や各遺構から出土した炭化材の樹種を明らかにすることにより、集落での生活や生業に利用していた樹種（樹木）を知ることができ、その樹種柄などから森林の利用や森林の経年変化（変遷）の関係を理解する基礎資料となる。塗装材の調達は数量共に多いので、当時の建築材樹種の選択性と、森林の様相を知るよい資料となる。ここで報告する焼失竪穴住居跡は、炭化材の残存状況が比較的良好であったことから、情報が取れる試料については、木取りや成長速度の目安となる年輪数とその年輪幅を概数ではあるが記録した。

2. 試料と方法

同定は、炭化材の横断面（木口）を手で割り実体顕微鏡で予察し、次に材の3方向（横断面・接線断面・放射断面）の断面を作成し、走査電子顕微鏡で拡大された材組織を観察した。走査電子顕微鏡用の試料は、3断面を5mm角以下の大さぎに整え、直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡（日本電子㈱製 JSM-T100型）で観察とガラス板下の撮影を行った。

年輪数は、連続して計数できた年輪数とその放射方向の幅（材の肥大成長方向）を記録した。小さな破片となっていた試料や、似似が悪い部分が混在し年輪が完結的に数えられない試料は、実体顕微鏡下の観察で平均的な年輪幅を記録した。

同定した炭化材の残り破片は、青森県埋蔵文化財センターに保管されている。

3. 結果

同定結果の一覧を、表1に示した。

3軒96試料から検出された炭化材樹種は、針葉樹のアスナロ（2点）、落葉広葉樹のクリ（78点）、モクレン属（7点）・トネリコ属（4点）・オニグルミ（2点）・サクラ属（2点）・ハンノキ・ヒノキ（1点）、ニシキギ属（1点）、合計8分類群であった。このほかにESI26の床面からトチノキの果実（子葉）が検出された。

樹種構成

検出された針葉樹材はアスナロ2点だけであり、落葉広葉樹材（7分類群：クリ・モクレン属・トネリコ属・オニグルミ・サクラ属・ハンノキ・ヒノキ・ニシキギ属）が多く利用されていた。クリが78点で圧倒的に多く、次に多いのはモクレン属の7点であった。そして、クリとモクレン属は3郡すべてから検出された。従って、特にクリそしてモクレン属は、主要な建築材樹種として利用されていたと考えられる。

表1-1 近野遺跡平安時代住居跡出土炭化材樹種同定結果

樹種番号	調査区	遺構名	グリッド	層位	サンプル番号	樹種	木取り形状など	放射径（mm）	年輪数	年輪幅平均（mm）	備考	
7	E区	ESI26	ET-208	床面	1	トネリコ属	板目板	35	-	-		
8	E区	ESI26	ET-208	床面	2	クリ	破碎板目	75	46	1.63		
9	E区	ESI26	ET-208	床面	3	クリ	芯打ち板目板材	40	32	1.25	幅85mm厚み20mm芯部含む板材	
10	E区	ESI26	ET-208	床面	4	クリ	板目材	30	18	1.67		
11	E区	ESI26	ET-208	床面	5	クリ	板目板	-	-	-	1年輪は1~1.5mm	
12	E区	ESI26	ET-208	床面	6	クリ	角材	-	-	-		
13	E区	ESI26	ET-208	床面	8	クリ	板目角材	30	23	1.30	11と同一の可能性あり	
14	E区	ESI26	ET-208	床面	9	クリ	板材	-	-	-		
15	E区	ESI26	ET-208	床面	10	クリ	板目厚版	65	43	1.51	9と同一の可能性あり	
16	E区	ESI26	ET-207	床面	12	クリ	板目板	2	10	0.20		
17	E区	ESI26	ET-207	床面	13	クリ	板目板	65	14	4.64		
18	E区	ESI26	ET-207	床面	14	クリ	板目厚版	22	18	1.22		
19	E区	ESI26	ET-207	床面	15	クリ	板目材	15	12	1.25		
20	E区	ESI26	ET-207	床面	17	クリ	みぶらん削り材	30	13	2.31		
21	E区	ESI26	ET-207	床面	18	クリ	板目材	-	-	-	1年輪は約3mm	
22	E区	ESI26	ET-207	床面	20	クリ	みぶらん削り材	-	-	-	1年輪は約2mm	
23	E区	ESI26	ET-207	床面	21	クリ	板目材	-	-	-	1年輪は約1~2mm	
24	E区	ESI26	ET-208	床面	24	クリ	板目板材	15	12	1.25		
25	E区	ESI26	ET-208	床面	25	トネリコ属	板目材	45	35	1.29		
26	E区	ESI26	ET-208	床面	27	トネリコ属	板目材	47	47	1.00		
27	E区	ESI26	ET-208	床面	29	クリ	板目材	30	28	1.07		
28	E区	ESI26	ET-208	床面	30	クリ	板目材	25	12	2.08		
29	E区	ESI26	ET-208	床面	32	クリ	板目材	35	28	1.25		
30	E区	ESI26	ET-208	床面	33	クリ	板目板	25	9	2.78		
31	E区	ESI26	ET-208	床面	34	クリ	板目厚版	10	11	0.91	厚み3cm	
32	E区	ESI26	ET-208	床面	35	クリ	板目板	-	-	-		
33	E区	ESI26	ET-208	床面	36	クリ	板目板	35	10	3.50	32と同一の可能性あり	
34	E区	ESI26	ET-208	床面	27	46	クリ	板目角材	30	16	1.88	
35	E区	ESI26	ET-208	床面	48	クリ	板目材	15	6	2.50		
36	E区	ESI26	ET-208	床面	54	クリ	板目角材	11	32	0.34		
37	E区	ESI26	ET-208	床面	55	トネリコ属	板目角材	32	17	1.88		
38	E区	ESI26	ET-208	床面	56	クリ	板目角材	12	5	2.40		
39	E区	ESI26	ET-208	床面	58	クリ	板目材	-	-	-		
40	E区	ESI26	ET-208	床面	59	クリ	板目板	11	5	2.20		
41	E区	ESI26	ET-208	床面	60	クリ	板目板	23	10	2.30		
42	E区	ESI26	ET-208	床面	61	クリ	板目板	25	7	3.57		
43	E区	ESI26	ET-208	床面	62	クリ	板目板	25	14	1.79		
44	E区	ESI26	ET-208	床面	63	クリ	板目板	17	8	2.13		
45	E区	ESI26	ET-208	床面	64	サクラ属	板目板	-	-	-		
46	E区	ESI26	ET-208	床面	65	サクラ属	板材	-	-	-		
47	E区	ESI26	ET-208	床面	66	クリ	板目材	-	-	-		
48	E区	ESI26	ET-208	床面	67	クリ	板目板	15	9	1.67		
49	E区	ESI26	ET-208	床面	68	クリ	板目板	15	11	1.36		
50	E区	ESI26	ET-208	床面	73	クリ	追削材	50	25	2.00		
51	E区	ESI26	ET-208	床面	75	クリ	芯打ち丸木	20	7	2.86	直径4cm	
52	E区	ESI26	ET-208	床面	76	クリ	みぶらん削り材	23	11	2.09		
53	E区	ESI26	ET-208	床面	78	ハンノキ・ヒノキ属	板目角材	15	-	-	丸木破片、推定直徑3cm	
54	E区	ESI26	ET-208	床面	79	モクレン属	板目角材	35	-	-		

ESI26 出土クリ材の平均年輪幅：1.67mm

表1-2 近野遺跡平安時代住居跡出土炭化材樹種同定結果

樹種番号	調査区	遺構名	グリッド	層位	サンプル番号	樹種	木取り形など	放射性(㎜)	年輪数	年輪幅平均(㎜)	備考
55	E区	ESI42	FD-214	1	モクレン属	経日板状破片	35	-	-	-	
56	E区	ESI42	FD-214	2	クリ	板目板状破片	27	12	2.25		
57	E区	ESI42	FD-213	3	クリ	破片	27	7	3.86		
58	E区	ESI42	FD-213	6	クリ	経日板状破片	31	17	1.82		
59	E区	ESI42	FD-213	9	クリ	破片	38	12	3.17		
60	E区	ESI42	FD-213	14	クリ	分割材	23	11	2.09		
61	E区	ESI42	FD-214	19	クリ	芯持ち破片	50	23	2.17		
62	E区	ESI42	FD-214	23	クリ	破片	20	6	3.33		
63	E区	ESI42	FD-214	38	クリ	破片	28	18	1.56		
64	E区	ESI42	FD-214	39	クリ	破片	30	13	2.31		
65	E区	ESI42	FE-213	44	クリ	破片	20	10	2.00		
66	E区	ESI42	FE-213	46	クリ	板目板破片	-	-	-	幅20mm 厚み40mm	
67	E区	ESI42	FE-213	47	クリ	破片	30	23	1.30		
68	E区	ESI42	FE-213	48	モクレン属	破片	30	30	1.00		
69	E区	ESI42	FE-213	49	モクレン属	破片	20	-	-		
70	E区	ESI42	FE-214	54	クリ	破片	30	12	2.50		
71	E区	ESI42	FE-214	55	モクレン属	角材か?	30	25	1.20		
72	E区	ESI42	FE-214	62	クリ	分割材	30	26	1.15		
73	E区	ESI42	壁面	壁板①	クリ	破片	23	11	2.09		
74	E区	ESI42	壁面	壁板②	クリ	経日板	30	18	1.67		
75	E区	ESI42	壁面	壁板③	クリ	破片	-	-	-		
76	E区	ESI42	壁面	壁板④	クリ	破片	-	-	-	1年輪は約3mm	
77	E区	ESI42	壁面	壁板⑤	クリ	板目板?	20	10	2.00		
78	E区	ESI42	壁面	壁板⑥	クリ	板目板状?	23	10	2.30		
79	E区	ESI42	壁面	壁板⑦	クリ	板目板?破片	23	9	2.56		
80	E区	ESI42	壁面	壁板⑧	クリ	経日板破片	35	21	1.67		
81	E区	ESI42	壁面	壁板⑨	クリ	板目板破片	23	30	0.77		
82	E区	ESI42	壁面	壁板⑩	クリ	破片	-	-	-	1年輪は約2mm	

ESI42出土クリ材の平均年輪幅: 1.88mm

樹種番号	調査区	遺構名	グリッド	層位	サンプル番号	樹種	木取り形など	放射性(㎜)	年輪数	年輪幅平均(㎜)	1年輪幅
83	E区	ESI44	7d(床面)	C49	クリ	板目板	37	23	1.61	1~2mm	
84	E区	ESI44	7d(床面)	C55	クリ?	経日板				1~1.5mm	
85	E区	ESI44	7d(床面)	C56	クリ	角材	70	33	2.12	2mm前後	
86	E区	ESI44	7	C104	クリ	角材				1~2mm	
87	E区	ESI44	7	C102	クリ	角材				2~4mm	
88	E区	ESI44	7	C103	クリ	板目板状				1~2mm	
89	E区	ESI44	7	C110	オニグルミ	角材					
90	E区	ESI44	床面	C122	オニグルミ	板目角材					
91	E区	ESI44	床面	C141	クリ	床角材1				1~2mm	
92	E区	ESI44	床面	C151	モクレン属	床角材5					
93	E区	ESI44	床面	C156	クリ	(板目板?)				2~3mm	
94	E区	ESI44	床面	C157	クリ	床板				2mm前後	
95	E区	ESI44	床面	C158	クリ	床板					
96	E区	ESI44	7	C201	クリ	角材	55	22	2.50	2.5mm前後	
97	E区	ESI44	7	C231	アスナロ	経日板状	45	43	1.05		
98	E区	ESI44	床面	C314	クリ	板材	50	35	1.43		
99	E区	ESI44	壁溝	側板2	クリ	側板				2~3mm	
100	E区	ESI44	壁溝	側板14	クリ	側板				2mm前後	
101	E区	ESI44	壁溝	側板23	アスナロ	側板					
102	E区	ESI44	壁溝	丸木2	ニシキギ属	芯持ち丸木	25	33	0.76		

ESI44出土クリ材の平均年輪幅: 1.92mm

産状・形状・木取り

ESI26の床面から出土した多くの板材はクリであった。クリ以外には、トネリコ属（樹種番号7・25・26）、モクレン属（樹種番号8）・サクラ属（樹種番号15・16）の板材が検出された。壁面から出土した炭化材（樹種番号50）はクリであった。2面から出土した炭化材の形状は、角材が多く、そのほかには芯持ち丸木・丸木破片・みかん割り材であった。2面から出土した炭化材に板材は不明であり、板材が多い床面の出土状況とは異なっていた。2面の樹種は、床面と同様にクリが多く、そのほかにトネリコ属・モクレン属・ハンノキ属が検出された。床面の板材は床板や壁材で、2面から出土した炭化材は住居の骨組みに囲まれた構造材である可能性が推測される。ESI26においてクリは、柱・枠・板・日板・みかん割り・芯持ち丸木・角材など様々な木取りや形状で使用されていた。

ESI42の壁面側板10点は、すべてクリであり、板目取りが多い。クリの炭化材は、板目板・柱・芯持ち破片・分割材など様々な木取りと形状が確認された。樹種番号71のモクレン属は、角材?のようであった。

ESI44でも、板材や角材そして大きな床板や側板などにクリが多く使われていた。樹種番号93~95は隣接する床板で、すべてクリであった。針葉樹材のアスナロ2点は、いずれも壁溝付近から検出され、板状の樹種番号97は東隅の壁溝付近から出土し43年輪数が数えられる彼片で、もう1点は壁溝の樹種番号101であった。オニグルミとモクレン属は角材で、角材にはクリ以外の樹種も使用されていた。ニシキギ属は丸木であった。

クリ材の年輪幅

炭化材の横断面の一部分であり、尖突鏡微鏡下で観察し、連続して数えられる年輪数とその成長幅を計り、1年輪幅の平均値を記録した。

ESI26の31試料から計測した各炭化材の平均年輪幅は、最小で0.20mm、最大で3.57mmであり、炭化材により幅があった。そして記録した炭化材試料の平均値は、1年輪幅が1.67mmであった。

ESI42の20試料から計測した各炭化材の平均年輪幅は、最小で0.77mm、最大で3.86mmで、記録した炭化材試料の平均値は1年輪幅が1.88mmであった。

ESI44ではある程度連続して年輪数が数えられる試料は4試料と少なかった。4試料の平均年輪幅は、最小で1.43、最大で2.50であり、平均値は1年輪幅が1.92mmであった。それ以外のクリ材もおおよそ2mm前後の年輪幅であった。

樹種記載

①アスナロ *Thujopsis dolabrata* Sieb. et Zucc. ヒノキ科 図版1 1a-1c (97)

仮道管・放射系細胞・樹脂細胞からなる針葉樹材。瓶材の量は概して少なく、仮道管壁の肥厚は漸著に見られない。早材部の分野壁孔は小さなヒノキ型で、1分野に2~6個あり、3個以上の壁孔が立った。

②オニグルミ *Juglans mandshurica* Maxim. subsp. *sieboldiana* (Maxim.) Kitamura クルミ科 図版1 2a-2c (90)

単独あるいは2~3個が複合した中型の管孔が隙々に徑を減じながら散在し、接線状柔組織が頭著な散孔材。道管の壁孔は交疊状・穿孔は單穿孔、チロースが頭著である。放射織維はほぼ同性または上下端部に方形細胞がある異性、主に3細胞幅である。

③ハンノキ属ハンノキ亜属 *Alnus subgen. Alnus* カバノキ科 図版1 3a-3c (53)

小型の管孔が放射方向に2~数個複合して多数が分布する散孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は階段数が15~20本の階段穿孔である。放射組織は單列同性、部分的に集合状のものがあり、道管との壁孔は小さく交互状に密在する。

④クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. ブナ科 図版1 4a-4c (10) 5a (93) 6a (98) 7a (84)

年輪の始めに大型の管孔が1~3層配列し、晩材では非常に小型の管孔が火炎状に配列する環孔材。道管の壁孔は小形で交互状、穿孔は單穿孔、内腔にはチロースがある。放射組織は單列同性、道管との壁孔は孔口が大きく交互状である。樹種番号84の乾燥部の小道管は、分布数が多く、火炎状ではなく均一に分布が見られたが、接線断面や放射断面の特徴はクリと同様であった。

⑤モクレン属 *Magnolia* モクレン科 図版2 9a-9c (92)

小型で円形の管孔が單独または2~数個が複合して多数が分布する散孔材。道管の壁孔は対列、交互状から多くは階段状、穿孔は主に單穿孔であるが階段穿孔も見られ、内腔には水平や弧状のチロースがある。放射組織は同性に近い異性、主に2細胞輪、上端に方形細胞があり、道管との壁孔は大きく階段状または対列状に整然と配列している。

⑥サクラ属 *Prunus* バラ科 図版2 10a-10c (46)

小型の管孔が年輪の始めにやや密に分布し、その後は放射状・接線状・斜状など様々に複合して分布している散孔材。道管の壁孔は交互状に密在し、穿孔は單穿孔、内腔にらせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性、約3細胞輪、道管との壁孔は小型で密在する。

⑦ニシキギ属 *Euonymus* ニシキギ科 図版2 11a-11c (102)

非常に小型の管孔が多数散在し、年輪始めの管孔はやや大きく、年輪界では管孔の径が減じ纖維細胞が層をなし年輪界を明瞭にしている散孔材。道管の壁孔はゆるい交互状、穿孔は單穿孔、らせん肥厚がある。放射組織はほぼ同性で單列である。

⑧トネリコ属 *Fraxinus* モクセイ科 図版2 12a-12c (26)

大型の管孔が2~3層配列し、その後は単独または2個が複合した小型で厚壁の管孔が分布する環孔材。周囲粗糸組織がある。道管の壁孔は小型で交互状、穿孔は單穿孔である。放射組織は同性、1~3細胞輪である。

4.まとめ

平安時代の住居跡3件96試料からは、針葉樹のアスナロ、落葉広葉樹のクリ・モクレン属・トネリコ属・サクラ属・ハンノキ亜属・オニグルミ・ニシキギ属が検出され、特にクリが78点と最も多く検出された。

試料には焼面板材や床板などを含む板材が多数含まれ、これらにはクリが最も多く使用されていた。クリは板状板や板状板などの板材以外にも、角材・芯持ち丸木・みかん割り材など多様な形状や水取りで使用されていたことから、最も主要な建築材であったことが判った。また、クリ材が数量共に豊富で入手容易な焼杉材資源であったことも意味している。

クリは繩文時代の代表的建築材として広く知られおり当地域一帯においても、当遺跡（鷺倉、1979）や近隣遺跡の三内瀬部遺跡（鷺倉、1978）、三内丸山遺跡（吉川、2002）などの繩文時代中期の住居跡から多く検出されている。弥生時代や古墳時代の遺物や遺構は希薄で、集落の発達は見られない

ようであるが、平安時代に再び居住が行われ住居跡出土炭化材樹種の報告も見られる。山田（1993）の遺跡文献リストによると、当遺跡の平安時代住居内からはクリが多くそのほかにクルミ・ケヤキ・トチノキ・ニレ科が報告されている事が判る。今回調査した3件の平安時代住居跡もクリが多い結果であった。また千野（1991）のリストによると、三内造跡の平安時代住居跡では、クリが多い住居跡が1件あるが、ここではスギとアヌロの針葉樹の利用が目立つようである。また当遺跡より沖縄川上流に所在する岩渡小谷（2）遺跡（高橋、2001）でも、平安時代住居跡の炭直から出土した炭化材と住居材はクリであった。当遺跡周辺の平安時代の住居跡では、繩文時代と同様にクリ材の多用傾向がみられ、平安時代においてもクリが豊富に生育していたようである。

今回の調査ではクリの炭化材が多く出土した事から、断片的な計測ではあるがクリ材の年輪幅を記録した結果、EST26では平均年輪幅が1.67mm、EST42では1.88mm、EST44は1.92mmであった。およそ1年輪が2mm前後で、クリ材としては1年輪幅がやや狭い材が多かった。この理由として、樹齢が多く材の成長速度が遅くなった樹木の辺材部の材を利用した可能性や、人の管理干渉が少ない自然林中で樹木間の競争関係の中で生育して来た樹木を利用した可能性、日照条件が悪い北側の材を利用した可能性などが推測される。太田原（2001）は、当遺跡より沖縄川上流に所在する岩渡小谷（2）遺跡の平安時代の第7号堅穴住居跡から出土したクリの柱材が、樫口取りの分割材で年輪数は125本以上あり、年輪幅は1.5~3mm程度と比較的狭く、原本の推定直径は70~80cmの巨木であった事から、平安時代においてもクリの巨木が利用されていて、また利用可能な巨木が遺跡周辺に生育していた可能性を指摘している。今回の調査結果においても、クリ材の平均年輪幅は2mm前後と比較的狭い材部が目立ち、出土柱材からもクリの板目材は大径木から製材されたと思われ、板目の一の年輪数だけでも40年輪以上の試料（樹種番号8・15）があるなど、建築材として利用可能な大径のクリの木が豊富であった可能性が頗推される。アヌロも、43年輪を数える板目があり、樹齢の多い材が利用されていた。

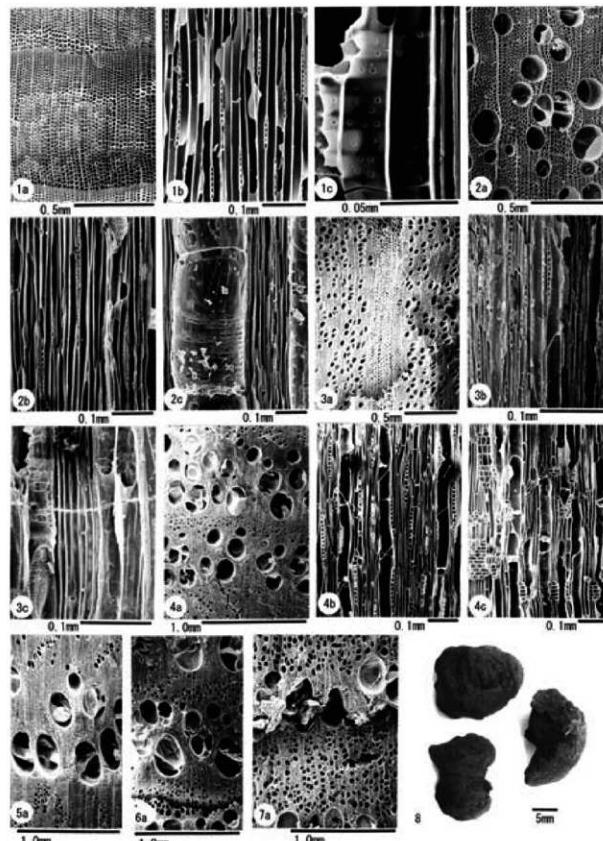
引用文献

参考文献	摘要
鳥井巳三郎、1979. 青森県近野遺跡から出土した木化材の樹種. 321-323.	
年表51-5部、「近野遺跡 残瓦調査報告書」(原)、青森県教育委員会.	
鳥井巳三郎、1972. 炭化材の樹種同定について. 425-426. 四楳140、「三内瀬部遺跡 考古調査報告書」、青森県教育委員会.	
吉川尚子、2002. 「三内丸山」の遺跡から出土した炭化材. 73-75. 「三内丸山(6)遺跡Ⅳ(第二分坑) 汗跡・墓葬調査」、青森県教育委員会.	
山田昌久、1993. 「日本列島における木質遺跡出土遺跡で採集品～用材から見た八朔・植物学観察」. 1-142. 岡本研究室 別冊第1号.	
千野道延、1991. 平成時代に二次林はあったか～遠隔出土の植物性遺物からの検討. 214-249. 「研究発表」. 1. 東京御殿調査文化財センター.	
吉川俊博、2001. 青森県岩渡小谷(2)遺跡出土材の樹種. 84-88. 「岩渡小谷(2)遺跡」. 青森県教育委員会.	
太田原 邦、2001. 第7号堅穴住居跡出土の柱材について. 94-96. 「岩渡小谷(2)遺跡」. 青森県教育委員会.	
合 計	50 28 30 98

表2 近野遺跡E区E26・42・44号堅穴住居跡の検出種類

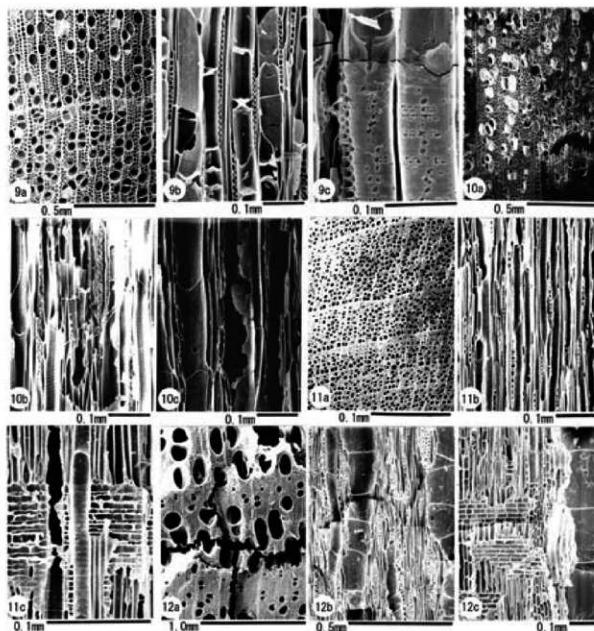
時期	樹種	平安時代			合計
		EST26	EST42	EST44	
	アヌロ			2	2
	クリ	40	24	14	78
	モクレン属	2	4	1	7
	トネリコ属	4			4
	サクラ属	2			2
	ハンノキ亜属	1			1
	オニグルミ			2	2
	ニシキギ属			1	1
	トチノキ(原生子孫)	1			1
合 計		50	28	30	98

2分類群が検出された試料が5つあり、合計は98となっている。



図版1 近野遺跡E区住居跡出土炭化材組織の走査電子顕微鏡写真
1a-1c アヌラ (97) 2a-2c: オニグルミ (90) 3a-3c: ハンノキ葉 (53)
4a-4c: クリ (10) 5a: クリ (93) 6a: クリ (58) 7a: クリ (64)
8: トチノキ 果実 子葉 (7) a: 横断面 b: 接線断面 c: 放射断面

- 300 -



図版2 近野遺跡E区住居跡出土炭化材組織の走査電子顕微鏡写真
9a-9c: モクレン属 (92) 10a-10c: サクラ属 (46)
11a-11c: ニシキギ属 (102) 12a-12c: トネリコ属 (26)
a: 横断面 b: 接線断面 c: 放射断面

- 301 -

第4節 E区遺構内出土炭化種実

吉川純子（古代の森研究会）

1. 概要と試料

近野遺跡は三内丸山遺跡に隣接する、縄文時代中期と平安時代の住居跡からなる複合遺跡である。各時代の住居内堆積物に炭化種実が含まれていたことから、当時の植物利用を検討した。堆積物は担当者により水洗選別され、炭化物が選別された試料を分析にあてた。試料は炭化物が混在している場合もあったので実体顕微鏡下で炭化材と炭化種実に分け、炭化種実は分類群別、出土部位別に同定計数した。ただし、ESI6は土壤試料約310gを掌者が0.25mmの篩で水洗選別したのち、残渣から実体顕微鏡で同定可能な炭化物を選び出し同定計数した。トチノキは完形種子の乾量を計量し、破片の重量から推定出土個数を換算した。なお、炭化種実の試料は青森県歴史文化財調査センターに保管されている。

2. 縄文時代中期の遺構より出土した炭化種実

表1に縄文時代中期より出土した炭化種実の同定結果を示す。出土した種類はオニグルミ、クリ、トチノキの3種類のみであった。縄文時代中期の炭化種実の出土はほとんど炉や灰戻辺の床面である。ただし、炉の内側で出土しているのはESI14のみで、ほかは炉の周辺などに炭化種実が散在していた。クリはESI29で1個のみ出土し、計測値は高さ10.7mm、幅14.8mm、厚さ5.2mm、乾重0.31gであった。オニグルミは全住居より内果皮破片を出土し、住居内で絞りごと持ち込まれ、利用していたと考えられる。トチノキは種子の炭化破片を出土した。炉は構造的に酸素供給がなされやすく燃焼が絶えない施設という条件をふまえると、炉内堆積物には炭化物が残存しにくいと考えられる。したがって縄文時代の炉からオニグルミ、クリ、トチノキが頻繁に出土するのは、これらがよく燃焼しにくいため残りやすかったこと、および食料残渣を燃料として利用していたためと思われる。

表1 近野遺跡縄文時代中期より出土した炭化種実

分類群	遺傳名 出土地點 層別	ESI16 ESI16 ESI14 ESI14 ESI29 ESI29 ESI45 ESI45 ESI45							
		堆積物 No. 出土部位	内果皮 No. 出土部位						
オニグルミ	<i>Juglans ailanthoides</i> Carr.	2	1	1	3	1	1	1	3
トチノキ	<i>Casuarina crenata</i> Sieb. et Zucc. <i>Aesculus turbinata</i> Blume		5	9	1	1			
分類群	遺傳名 出土地點 層別	ESI45 Ab No. 出土部位	ESI45 No. 出土部位						
オニグルミ	<i>Juglans ailanthoides</i> Carr.	2	1	2	16	3	2	1	
クリ	<i>Casuarina crenata</i> Sieb. et Zucc.					1	7	1	
トチノキ	<i>Aesculus turbinata</i> Blume								

3. 平安時代の遺構より出土した炭化種実

平安時代の9~10世紀と推定される住居跡より出土した炭化種実の同定結果を表2に示す。本木では高木になるアサ、コシアブラ、食用とされるオニグルミ、多量のトチノキ、イネ、アワ、ムギ類の穀物、アサ、ウメのほか雜草のタデ属、シソ属を出土した。ESI6ではカマドの中から食用にしたものとみられるトチノキ、イネ、アワを少量出土している。アサの果实、ムギ類の穀物、タデ属は食用で

はないと考えられるので、枝先や葉など雜草と一緒に持込み、焚き付けにしたと思われる。ただし、アサの材は薪木ともいわれ、人火がつきにくいので樹幹は燃料としていなかったと考えられる。

表2 近野遺跡平安時代の遺構より出土した炭化種実

分類群	遺傳名 出土地點 層別	ESI6 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26							
		堆積物 No. 出土部位	内果皮 No. 出土部位						
オニグルミ	<i>Juglans ailanthoides</i> Carr.							5	
アサ	<i>Ostrya japonica</i> Sieb.							1	
トチノキ	<i>Aesculus turbinata</i> Blume							14	
コシアブラ	<i>Acmoniaxanthioides</i> Franch. et Savat.							2	
イネ	<i>Oryza sativa</i> L.							6	
アワ	<i>Setaria italica</i> Beauv.							3	
ムギ類	<i>Hordeum vulgare</i> Triticum							1	
アサ	<i>Cannabis sativa</i> L.								
タデ属	<i>Polygonum</i>								
シソ属	<i>Perilla</i>								
遺構								1	
分類群	遺傳名 出土地點 層別	ESI6 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26 ESI26							
		堆積物 No. 出土部位	内果皮 No. 出土部位						
ウメ	<i>Prunus mume</i> Sieb. et Zucc.								1
トチノキ	<i>Aesculus turbinata</i> Blume							13.31	19.54
イネ	<i>Oryza sativa</i> L.							6.25	6.5
								60.67	123.85
								2	3
								1	1
									C-3

イネ、アワの出土数は少ないので顎が付着している種実が見られるため、食用として利用していた際の生成物ではなく、焚きつけなどに穀類の殻を利用している際にカマドで炭化種実が生成されて焼け残ったと考えられる。

焼失家屋とされているESI26ではカマド以外の床面を覆う堆積物から炭化種実を出土した。炭化種実はほとんどが住居中央の床面下から出土しており、一部カマドと壁構造からも出土している。トチノキ種子は完形種子だけで28個出土していること、住居中央にまとまって出土していることから、炭化破片となっているトチノキも燃焼時に完形だった可能性がある。トチノキは生でも乾燥でも利用される。現在では採集後のトチノキは乾燥させて何年でも保管しておき、乾燥して硬くなったトチノキは「皮をむく時は」と晩湯につけ、朝むく。あまりつけておくとむけにくくなる。3年くらいのヒネでもどうもない。トチムキ石でたたくと身が出る。(渡辺, 1984) とある。したがって住居内で出土したトチノキは採集直後とは温らぎ、保管してあった種子を食用とするため皮剥きの準備で住居の中央においてあったところ、住居から出火しまとまった炭化種子が生成された可能性が高い。表4はトチノキ種子の乾燥から完形の場合の個数を換算した結果で、当時住居内に置かれていたトチノキの完形個数は約980個以上と推定される。ESI26住居ではトチノキのほかに食用としてはオニグルミ、イネを出土した。これらのほかにコシアブラ、アサ、タデ属、シソ属を出土しており、アサは種子を香辛料として利用していた可能性もあるが、コシアブラは果実を利用しないとみられ、タデ属とシソ属はいわゆる雑草と考えられるため、薪や食品などに付着して持ち込まれたと考えられる。

4. 特筆すべき炭化種実の記載

アサダ：果実は長い水滴形でやや扁平である。炭化状態はやや悪く、先端の刺突状突起や縦の筋は

残っていない。

ウメ：紡錘形で片側に深い溝があり、全体に小さい孔と深い溝が散在する。

トチノキ：種皮はブナ科の果皮のような規則的な筋がなく、表面には縦状もしくは指紋状の模様が見えることがある。内側には筋がなく不規則なきわめて浅いおうとつの模様がある。子葉は表面に不規則な浅い數状の溝があり、表面から中心部に向かって裂け目が入ることがあるが、たいていは不規則に割れる。

コシアブラ：果実は半梢円形で横断面はT字、ハリギリほど先端が突出しない。

アワ：内顎がついた状態の頸果と種子を出土した。頸果も激しく炭化され、種子が剥れてはみ出している。内顎は波状のしわを密布する。種子の形はほぼ円に近く、基部にある胚は丸く小さい。

ムギ類：オオムギかコムギか区別がつかないが、穂軸を出土した。細長い逆三角形の基部が切れた形で、果実がつく部分はやや済曲している。

アサ：種子は縦にやや長い梢円形で、基部にやや膨らんだへそがあり、種子の表面、内面ともに平滑である。

タデ属：果実は長さ1.7mmの三角形である。

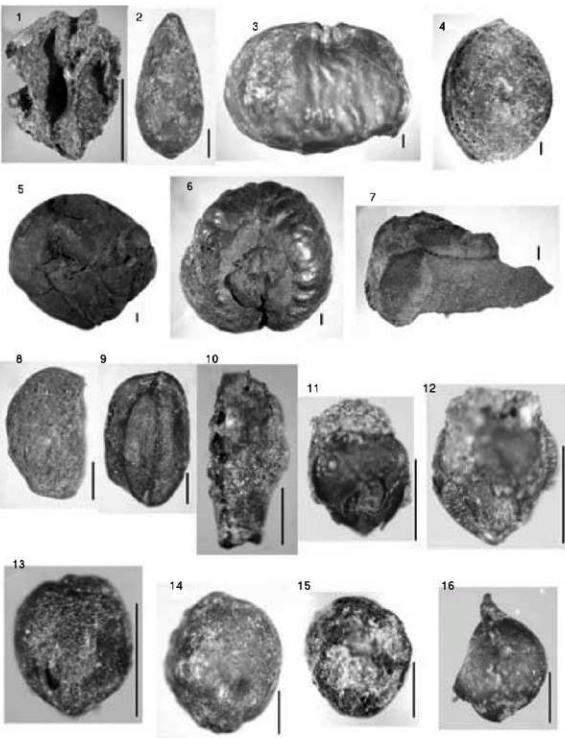
シソ属：果実は基部が薄くなってしまい、丸く、長さ2.4mmである。かなり大きいのでエゴマの可能性があるが、表面の状態があまり良くないので種までの同定はできなかった。

表3 平安時代出土トチノキ完形成炭化種子計測値 表4 平安時代トチノキ種子推定出土個数

遺構名	層位	No.	長径(mm)	重さ(g)	遺構名						
					ESI16	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26	
ESI26	床面	-	22.4	208	層位	8	1	1	1	1	1
ESI26	1層	2	23.0	242	No.	6	1	2	3	4	5
ESI26	1層	2	24.2	33.4	完形				2	6	
ESI26	1層	2	23.9	32.2	破片(g)	1.02	122.45	1273.7	14.2	925.51	536.61
ESI26	1層	2	21.6	26.5	算定総個数	0.2	27.2	283.0	3.2	205.7	118.2
ESI26	1層	2	26.5	24.1	推定総個数	0.2	27.2	283.0	3.2	207.7	125.2
ESI26	1層	2	23.0	3.19							
ESI26	1層	2	24.2	33.8	遺構名	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26
ESI26	1層	2	24.4	2.69	層位	1	1	1	1	壁溝	床面
ESI26	1層	2	26.7	32.5	No.	6	7	8	なし	-	
ESI26	1層	2	20.3	1.13	完形				1	1	
ESI26	1層	2	22.6	2.19	破片(g)	111.31	121.76	275.26		13.31	195.4
ESI26	1層	2	21.6	1.68	算定総個数	24.7	27.1	61.2		3.0	43
ESI26	1層	2	21.3	1.55	推定総個数	24.7	27.1	61.2	1.0	3.0	53
ESI26	1層	4	22.7	1.98							
ESI26	1層	4	14.7	1.11	遺構名	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26	ESI26
ESI26	1層	5	25.4	1.74	層位	-	-	-	-	-	-
ESI26	1層	5	18.8	2.06	No.	P878	樹1	1	2	-	-
ESI26	1層	5	22.3	1.43	完形				2	3	
ESI26	1層	5	17.7	0.92	破片(g)	6.25	6.5	603.67	123.85	46.1	
ESI26	1層	5	16.5	2.38	算定総個数	1.4	1.4	134.1	27.5	46.1	
ESI26	1層	5	14.0	0.24	推定総個数	1.4	1.4	136.1	27.5	49.1	
ESI26	-	-	24.9	1.67							
ESI26	-	1	23.2	2.90							
ESI26	-	1	19.0	0.76							
ESI26	-	-	24.0	2.09							
ESI26	-	-	20.3	1.25							
ESI26	-	-	23.3	3.13							
レジ				267~140	3.38~0.24						
平均				21.9±3.1	2.07±0.05						

引用文献

渡辺雄, 1984. 平安時代の植物食。蓬山出版。235p



図版1 近野遺跡より出土した炭化種実
1.オニグルミ、内果皮破片(ESI46.4b層裏-1) 2.アサ、果実(ESI6.8層) 3.クリ、種子(ESI29.1層、炭化)
4.ウメ、核(ESI42.C-3) 5~7.トチノキ種子(ESI26.1層) 6.子葉(ESI26.1層) 7.子葉破片(ESI26.1層4)
8.コシアブラ、果実(ESI26.1層5) 9.イネ、胚乳(ESI26.1層5) 10.ムギ類、穂軸(ESI16.8層)
11.12.アワ、種子(ESI6.8層) 13.アワ、種子(ESI6.8層) 14.アサ、種子(ESI26.1層6) 15.シン属、果実(ESI26.1層4)
16.タデ属、果実(ESI6.8層) スケールは1mm。

第5節 B・E区出土製塙土器の自然科学分析

パリメ・サーヴェイ株式会社

1 はじめに

近世遺跡は青森県青森市安田近野に所在し、特別史跡の「内丸山遺跡」と隣接する縄文時代、平安時代の遺跡である。本遺跡からは縄文時代の大型住居などが検出されており、平安時代の製塙土器、支脚、甕などの遺物も、多量に出土している。

本報告では、出土した製塙土器に付着した不明物質に関する情報を得ることを目的として、X線回折分析を実施する。また、製塙土器、圓窓遺物および比較試料（土師器と甕）の内容物に関する痕跡検証を目的として、珪藻分析を実施する。

2 試料

X線回折分析に用いる

試料は、B区第13号竪穴住居跡外周辺より出土した製塙土器（130-12）¹⁾、内丸山（5）遺跡Ⅱ・近野遺跡Ⅷ（収集）の表面に付着する黒褐色を呈する物質、計1点である。不明物質の表面は光沢感がある

あり、発泡したような状態である。珪藻分析に用いる試料は、各遺構より出土した製塙土器5点、土師支脚2点、および比較試料の土師器（甕）3点の、計10点である。試料の詳細を表1に示す。

3 分析方法

(1) X線回折分析

上器表面から付着物を採取し、メノウ鉛錆で微粉砕した後、アセトンを用いて無反射試料板に塗布し、X線回折分析試料を作成する。作成したX線回折測定試料について以下の条件で測定を実施する。

装置：理学電気製MultiFlex	Divergency Slit : 1°
Target : Cu (K α)	Scattering Slit : 1°
Monochromator : Graphite弯曲	Receiving Slit : 0.3mm
Voltage : 40KV	Scanning Speed : 2° /min
Current : 40Ma	Scanning Mode : 連続法
Detector : SC	Sampling Range : 0.02°
Calculation Mode : cps	Scanning Range : 2~45°

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

(2) 硅藻分析

上器片を簡単に水洗したあと、ガラスピーカに入れ試料が浸る程度に蒸留水を加える。ピーカごと超音波槽に入れ、数10分間超音波洗浄処理を行ない、上器片表面に付着した硅藻化石を物理的に剥離させる。洗浄液を検鏡に適する濃度まで希釈したあと、カバーガラス上に滴下し乾燥させる。乾燥後、ブリュウラックスで封入して、永久プレパラートを作製する。検鏡は、光学顯微鏡で油浸没100倍あるいは1000倍で行い、メカニカルステージでカバーガラスの任意の測線に沿って走査し、硅藻殻が半分以上残存するものを対象に200個体以上同定・計数する（化石の少ない試料はこの限りではない）。種の同定は、原口ほか（1998）、Krammer（1992）、Krammer & Lange-Bertalot（1986, 1988, 1991a, 1991b）、Wikowski et al. (2000)などを参照する。

同定結果は、海水～汽水生種、汽水生種、淡水～汽水生種、淡水生種の順に並べ、その中の各種類をアルファベット順に並べた一覧表で示す。なお、淡水生種はさらに細かく生態区分し、塩分・水素イオン濃度（pH）・流水に対する適応能についても示す。また、環境指標種についてはその内容を示す。そして、産出個体数100個体以上の試料については、出現率2%以上の種類について硅藻化石群集図を作成する。また、産出化石の保存状態にも注意し、完形殻と非完形殻を計数しその出現率を図に併記する。上器の性格について検討する際には、海水～汽水生種については小杉（1988）、淡水生種については安藤（1990）、陸生珪藻については伊藤・堀内（1991）、汚濁耐性については、Asai & Watanabe（1995）の環境指標種を参考とする。

4 結果

(1) X線回折分析

土器付着物から検出された鉱物は、石英(quartz)、斜長石(albite)、クリストバライ特(cristobalite)のほか、ネフェリン(nepheline)および赤鉄鉱(hematite)と推定される鉱物である（図1）。

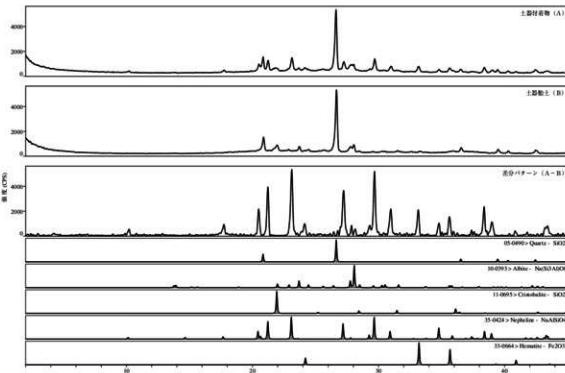


図1. 製塙土器（130-12）のX線回折図

(2) 珪藻分析

結果を表2、図2に示す。全般的に珪藻化石の産出が少なく、上器の性格について検証する上で有意な量の化石が産出したのは、試料番号2の上器部(堀)と試料番号9の製塩上器の2試料のみであった。それ以外は、40個体以下と少ない。各試料の完形殻の出現率は30.10%と試料により異なっている。産出分類群数は、合計で15属21分類群である。珪藻化石が産出した試料番号2と9は、陸上のコケや土壌表面など多少の湿り気を保持した好気的環境に耐性のある陸生珪藻が約90%以上と優占し、残り約10%は淡水域に生育する水生珪藻である。これらの2試料は、産山種の特徴も近似しており、陸生珪藻の中でも耐性の高い陸生珪藻A群の*Hantzschia amphioxys*が60.80%産出し、同じく陸生珪藻A群の*Navicula mutica*、*Pinnularia borealis*などを伴う。これらの陸生珪藻は、土壤表面にも一般的に生育することから土壤珪藻とも呼ばれている(Patrick, 1977)。また、淡水域に生育する水生珪藻としては、湖沼や池沼などの止水域で浮遊生活する止水性種の*Aulacoseira italica*などが産出した。なお、海水など塩分濃度の高い水域に生育するものでは、汽水付着性の*Navicula salincola*が試料番号9からのみ産出した。

珪藻化石の少なかった試料番号3-8.10.11は、前試料で産出したような陸生珪藻A群の*Hantzschia amphioxys*、*Navicula mutica*、*Pinnularia borealis*などが少ないながらも検出される。また、淡水域に生育する種としては、試料番号8から湖沼浮遊性種群の*Aulacoseira granulata*、試料番号10から止水性の*Fragilaria construens* var. *vener*、沼澤地付着性種群の*Eunotia pectinifera* var. *minor*が産出する。湖沼浮遊性種群とは、水深が約1.5m以上ある湖沼環境を指標することのできる種群とされており、沼澤地付着性種群とは、沼よりも浅く水深が1m前後で一面に水生植物が繁茂している沼や

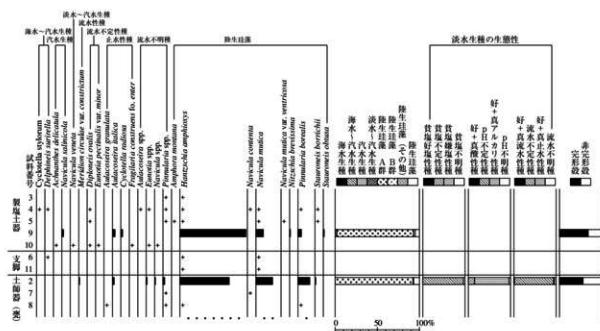


図2. 各試料の珪藻化石群集

海水～汽水～淡水生種出率・各種殻出率・完形殻出率は全体基数、淡水生種の生態性の比率は淡水生種の合基数として百分率で算出した。いずれも100個体以上検出された試料について示す。

なお、+は100個体未満の試料について検出した種類を示す。

表2. 硅藻分析結果

種名	生物性		固有 種 出現率	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ph	淡水											
Cyclotella stylorum Brightwell	Eub-Meh	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Delphineis surirella (Ehrbg.) Andrews	Eub-Meh	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes delicatula Kuntze	Meh	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navelia acuminata Kuntze	Meh	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula veseta Kuntze	Ogb-Meh	VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amphora montana Krusen	Ogb-Meh	VII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achnanthes acutissima Kuntze	Ogb-Meh	VIII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacoseira granulata (Grunow)	Ogb-Meh	IX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyclotella stylorum Brightwell	Ogb-Meh	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eunotia pectinifera minor (Kutz.) Rabenhorst	Ogb-Meh	XI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragilaria construens fo. tenera (Ehrbg.)	Ogb-Meh	XII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hantzschia amphioxys (Ehrbg.) Grunow	Ogb-Meh	XIII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meridionula acuminata (Kutz.) Rabenhorst	Ogb-Meh	XIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula contorta Grunow	Ogb-Meh	XV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula mucosa Kuntze	Ogb-Meh	XVI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula var. ventricosa (Kutz.) Cleve	Ogb-Meh	XVII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Navicula spp.	Ogb-Meh	XVIII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitzschia brevispinosa Grunow	Ogb-Meh	XIX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia borealis Grunow	Ogb-Meh	XI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pinnularia spp.	Ogb-Meh	XII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Staurastrum horchii (Pell.) Lindb.	Ogb-Meh	XIII	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suzumotoa lagerstremii	Ogb-Meh	XIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

凡例
NP: 分類未定に対する適応性
ph: 本種イオン濃度に対する適応性
CR: 海水に対する適応性

I-SI: 海水生種
I-BI: 淡水～汽水生種
I-PI: 淡水生種
II-SI: 汽水～淡水生種
II-PI: 淡水～止水生種
III-SI: 止水生種
III-PI: 止水～沼澤生種
IV-SI: 沼澤生種
IV-PI: 沼澤～土壌生種
V-SI: 土壌生種
V-PI: 土壌～陸生

海水～汽水生種: Ogb-Meh 海水～淡水生種: I-SI

海水～止水生種: I-BI

止水～沼澤生種: II-SI

止水～土壌生種: II-PI

沼澤～土壌生種: III-SI

土壌～陸生: IV-SI

陸生: V-SI

汽水～淡水生種: Ogb-Meh

淡水～止水生種: I-SI

止水～沼澤生種: II-SI

止水～土壌生種: II-PI

沼澤～土壌生種: III-SI

土壌～陸生: IV-SI

陸生: V-SI

更に水深の浅い湿地で優勢な出現の見られることから、その環境を指標することができる種群とされている(安藤, 1990)。

塩分濃度の高い水域に生育するものとしては、試料番号4から内湾指標種群の*Cyclotella stylorum*と海水～汽水生種の*Delphineis surirella*、試料番号6から海水～汽水生種の*Delphineis surirella*、試料番号10から海水砂質干潟指標種群の*Achnanthes delicatula*が産出した。なお、内湾指標種群とは、塩分濃度35~26‰の内湾水中で浮遊生活することからそのような環境を指標することのできる種群とされており、海水砂質干潟指標種群とは塩分濃度35~26‰の砂底の砂に付着生育することからそのような環境を指標することができる種群とされている(小核, 1988)。

5 考察

(1) 上器付着物

上器付着物および上器胎上に含有される鉱物をX線回折法により調査した結果、上器付着物に特徴的に含まれる鉱物として、ネフエリン及び赤鉄鉱が推定された。赤鉄鉱は、天然に産する鉱物であるほか、上器焼成時に素地胎上に含まれる水酸化鉄などが赤鉄鉱へと変化することによって生じる鉱物でもあることから、付着物中に赤鉄鉱が存在することに関しては大きな疑問はない。しかし、ネフエリンについてはアルカリ灰岩に生ずる稀少鉱物であり、本遺跡が所在する青森県、近接する秋田、岩手においてはネフエリンの産地は無い。さらにアルカリ長石が検出されていないことなどの鉱物組

成土の等微からみても、ネフェリンの存在については疑問が残る。また、これに類似した回折を示す造岩鉱物として、他にオージャイト (Augite)、透輝石 (Diopside)、緑簾石 (Epidote) などがあり、さらに検討を要することから、不明物質が付着していた土器鉱土自体について追加分析を行い、土器鉱土中のネフェリンの存在確認を行った（図1中段）。

その結果、土器鉱土には石英、曹長石、クリストバライトが含まれるが、土器付着物で確認されたネフェリンや赤鉄鉱と推定された回折は認められないことが判明した。さらに、両者のX線回折パターンについて、バックグラウンドを除去した後、強度倍率を変更し、最大強度を示す石英 (26.6deg (2θ)) で統一、若干の角度補正を施し、土器付着物にのみ見られる回折を差分パターンとしてデータ処理した（図1下段）。差分パターンによる主要ピークの回折角度（原子面間隔）と相対強度は、明らかにネフェリンと赤鉄鉱によるものであり、両鉱物が土器付着物において特徴的に存在する鉱物であることを支持する結果となった。

以上のことから、B区第13号竪穴住居跡外周溝より出土した製塙土器の付着物には、ネフェリンと赤鉄鉱が含まれる。ただし、その由来は全くの未知であり、付着した経緯についても現時点では判断することはできない。今後の検討課題とし、追跡調査に期待したい。

(2) 上器内の内容物推定

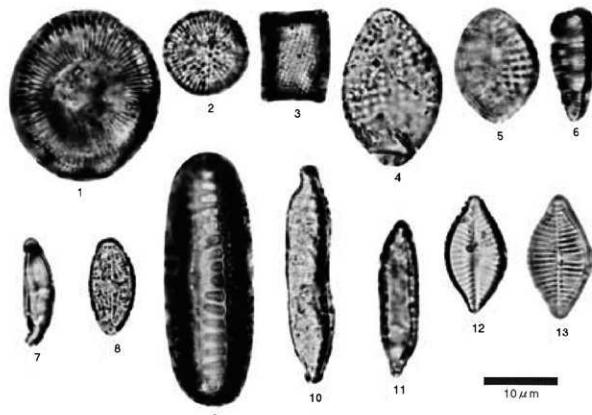
本遺跡から出土した製塙土器に由来すると考えられる土器片を対象に、土器表面に付着した珪藻化石種類について検討した。また、比較試料として、支脚や土器鉢（甕）についても同様な処理を施して製塙土器と比較検討した。その結果、解析の基本となる珪藻化石の含有状況についてみると、有意な量の珪藻化石が産出したのは、製塙土器では試料番号9のみでその他の4試料（試料番号3・5、10）は珪藻化石そのものが少なかった。また支脚では、試料番号6、11ともに珪藻化石の産出が少なかった。土器鉢（甕）では、試料番号2から有意な量の珪藻化石が産出したが、試料番号7、8では少なかった。

産出した珪藻化石の内容についてみてみると、製塙土器では附生珪藻が多産することが特徴であり、海水に由来する化石が産出した試料は試料番号4、9、10であった。この結果は、海水に由来する珪藻化石が許無であった土器鉢（甕）と比べると有意な差と考えることができる。したがって、少なくとも試料番号4、9、10については、土器の中に海水を汲んだあるいは海産物を入れたなど、何らかの形で器皿が海水との接触があった可能性がある。なお、支脚である試料番号6からも海水生産が産出している。これは製塙土器を火にかけて煮詰める過程で海水が煮こぼれるなどして、台として使用した支脚に付着した可能性がある。

今回の分析結果で、器種を問わず多産した珪藻に附生珪藻が挙げられる。附生珪藻の多くは、地表面に一般的に生育している、土壤珪藻とされるもののが多かった。このことから土器が使用される過程で附生珪藻が土器表面に生育したか、地表に生育した土壤珪藻が土器に付着したか、あるいは土器が埋没する過程で土壤中から二次的に土器表面に付着したと考えられる。また、附生珪藻以外には、池沼などの止水城に生育する珪藻化石が土器鉢（甕）の試料番号2と8、および製塙土器の試料番号9から産出した。産出種の生態的特長に基づくと、湖沼や池などから汲んだ水がこれらの土器内にあり、器面に付着した可能性もある。

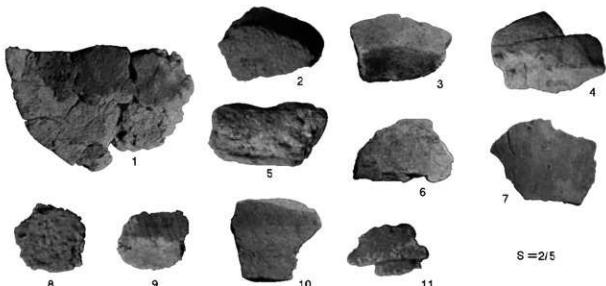
引用文献

- 安藤 一男1990.淡水湖底泥による環境指標種群の設定と古環境復元への応用.東北地誌42:738.
- Asai, K. & Watanabe, T.1995Systematic Classification of Epiphytic Diatom Species into Three Ecological Groups relating to Organic Water Pollution (2) Saprophytic and saprotrophic taxa. Diatom, 16, S5-47.
- 原口 和夫・三友 清史・小林 弘1998.海王の藻類 鹿島灘海王鳥植物研究会編著.鹿島灘海王鳥植物研究会委員会527-600.
- 伊東 及水・堤内 義則1991.陸生珪藻の現在における分布と古環境復元への応用.寒帯紀研究27:1-30.
- 小林 正人1988.豊富な遺傳指標種群の設定と古環境復元への応用.寒帯紀研究27:3-46.
- Krammer, K.1992.PENGUARIA, eine Monographie der europäischen Taxa BIBLIOTHECA DIATOMOLOGICA BAND26. J.Cramer, 353p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.1986.Bacillariophyceae Teil: Naviculaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa Band2/1. Gustav Fischer Verlag, 276p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.1988.Bacillariophyceae 2.Teil: Epithemiaceae, Bacillariaceae, Suriellaceae. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa Band2/2. Gustav Fischer Verlag, 506p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.1994a.Bacillariophyceae 3.Teil: Centrales, Fragilariales, Eustromatales. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa Band2/3. Gustav Fischer Verlag, 230p.
- Krammer, K. & Lange-Bertalot, H.1991b.Bacillariophyceae 4.Teil: Achnanthaceae. Kritische Grenzziehung zu Navicula (Lineolatae) und Compsopoma. In: Suesswasserflora von Mitteleuropa Band2/4. Gustav Fischer Verlag, 245p.
- Patrick, R.1977.Ecology of freshwater diatoms and diatom communities. The biology of diatoms. Botanical Monographs, 13, 284-332. Blackwell Scientific Publication, London.
- Wiktorowski, A. & Lange-Bertalot, H. & Metzlerin, D.2000.Iconographia Diatomologica 7. Diatom flora of Marine coast I. A.R.G.Gantner Verlag KG, 881p.



図版1 珪藻化石
 1. *Cyrtotella stylorum* Brighouse (試料番号4)
 2. *Cyrtotella radiosa* (Grun.) Lemm. (試料番号9)
 3. *Aulacoseira italica* (Ehr.) Simonsen (試料番号2)
 4. *Delphinella surirella* (Ehr.) G Andrews (試料番号4)
 5. *Delphinella surirella* (Ehr.) G Andrews (試料番号6)
 6. *Mendon circula* var. *constructa* (Reitz) V Heuk. (試料番号2)
 7. *Amphora monstrosa* Krasske (試料番号5)
 8. *Navicula mutica* Kuetzing (試料番号2)
 9. *Pinnularia borealis* Ehrenberg (試料番号2)
 10. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow (試料番号2)
 11. *Nitzschia brevissima* Grunow (試料番号9)
 12. *Achnianthes delicatula* (Kuetz.) Grunow (試料番号10)
 13. *Achnianthes delicatula* (Kuetz.) Grunow (試料番号10)

図版1 珪藻化石



図版2 分析試料の外観

第6節 E区遺構内出土鉄滓の自然科学分析

JFEテクノリサーチ分析・評価事業部埋蔵文化財調査研究室

1. はじめに

青森県青森市安田字近野に所在する近野遺跡において出土した鉄滓について学術的な記録と今後の調査のための一環として自然科学的観点での調査を依頼された。調査の観点として、出土鉄滓の化学成分分析、外観検査、ミクロ組織検査およびX線回折に基づき、資料の由来原料および製造工程上の位置づけなどを中心に調査した。その結果について報告する。

2. 調査項目および試験・観察方法

(1) 調査項目

調査資料の記号、出土遺構・注記および調査項目を表1に示す。

(2) 調査方法

(i) 重量計測、外観検査および金属探知調査

資料重量の計量は0.1gまで測定可能な電子天秤を使用した。各種試験用試料を採取する前に、資料の外観をmm単位までのスケールを同時に写し込みで撮影した。資料の出土位置や資料の種別等は提供された文書資料に準拠した。

着磁力調査については、直徑30mmのリング状フェライト磁石を使用し、官能検査により「強・稍強・中・稍弱・弱」の5ランクで、個別調査結果を表示した。遺物内の残存金属の有無を金属探知機(メタルチャッカーマシン: metal checker)を用いて調査した。

(ii) 化学成分分析

化学成分分析は鉄鋼に関するJIS分析法に準じて行っている。

・全鉄(TFe) : 三塩化チタン還元-二クロム酸カリウム滴定法。

・金鋼鉄(M.Fe) : 臭素メタノール分解-EDTA滴定法。

・酸化第一鉄(FeO) : 二クロム酸カリウム滴定法。

・酸化第二鉄(vFe₂O₃) : 計算。・化合物(C.W.) : カールフィッシャー法。

・炭素(C) : 燃焼-赤外線吸収法。

・ライム(CaO)、酸化マグネシウム(MgO)、酸化マンガン(MnO)、酸化ナトリウム(Na₂O)、イオウ(S)、珪素(Si)、マンガン(Mn)、リン(P)、銅(Cu)、ニッケル(Ni)、クロム(Cr)、アルミニウム(Al)、バナジウム(V)、チタン(Ti) : ICP発光分光分析法。

・シリカ(SiO₂)、アルミナ(Al₂O₃)、酸化カルシウム(CaO)、酸化マグネシウム(MgO)、二酸化チタン(TiO₂)、酸化リン(P₂O₅)、酸化カリウム(K₂O) : ガラスビード蛍光X線分析法。

但しCaO, MgO, MnOは含有量に応じてICP分析法またはガラスビード蛍光X線分析法を選択。

・カルシウム(Ca)、マグネシウム(Mg)、酸化ナトリウム(Na₂O) : 原子吸光法。

なお、鉄滓中成分は、18成分(全鉄T.Fe、金鋼鉄M.Fe、酸化第一鉄FeO、酸化第二鉄Fe₂O₃、シリカSiO₂、アルミナAl₂O₃、ライムCaO、マグネシアMgO、酸化ナトリウムNa₂O、酸化カリウ

ムK₂O、二酸化チタンTiO₂、酸化マンガンMnO、酸化リンP₂O₅、化合物C_xW_y、炭素C、バナジウムV、銅Cu、コバルトCo)を化学分析している。

(ii) 顕微鏡組織写真

資料の一部を切り出し樹脂に埋め込み、細かい研磨剤などで研磨(鏡面仕上げ)する。金属鉄はナイタル(5%硝酸アルコール液)で腐食後に、鉄滓はそのまま研磨面を偏光顕微鏡で観察しながら代表的な断面組織を拡大して写真撮影する。顕微鏡組織および介在物(不純物、非金属鉱物)の存在状態等から製鉄・鍛冶工程の加工状況や材質を判断する。原則として100倍および400倍で撮影を行う。必要に応じて実体顕微鏡(5倍~20倍)による観察もする。

(iv) X線回折測定

試料を粉砕して板状に成形し、X線を照射すると、試料に含まれている化合物の結晶の種類に応じて、それぞれに固有な反射(回折)された特性X線を検出(回折)できることを利用し、試料中の未知の化合物を同定することができる。多くの種類の結晶についての標準データが整備されており、ほとんどの化合物が同定される。

測定装置 理学電気株式会社製 ロータフレックス(RINT-1500型)

測定条件

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| ① 使用X線 | Co-K _α (波長=1.79021Å) |
| ② K _β 線の除去 | グラファイト単結晶モノクロメーター |
| ③ 管電圧・管電流 | 48kV・200mA |
| ④ スキャニング・スピード | 4.0°/min |
| ⑤ サンプリング・インターパル | 0.020° |
| ⑥ DS.スリット | 1" |
| ⑦ RS.スリット | 0.3mm |
| ⑧ S.S.スリット | 1" |
| ⑨ 検出器 | シンチレーション・カウンター |

3. 調査結果および考察

分析調査結果を図表にまとめて7頁~9頁に示す。表1に、調査資料と調査項目をまとめた。表2は鉄滓資料の化学成分分析結果および表3は鉄滓資料のX線回折結果をそれぞれ示す。

全資料の外観写真、鉄滓のミクロ組織写真およびX線回折チャートをそれぞれ図版1~図版3にまとめて示す。

各資料の調査結果をまとめ、最も確からしい推定結果を最後にまとめる。以下、資料の番号順に述べる。

資料番号1 鉄滓(含鉄模形鍛冶滓)、着磁力:稍強、MC:有

外観:外観写真を図版1に示す。総重量は1170.0g、長径12.7cm×短径12.1cm×厚7.5cm、2段の

極形鍛冶滓で上面はやや躍んでおり、水酸化鉄の黄褐色を呈し、下面には炉床の砂礫が食い込んでいる。側面の亀裂に沿うように赤褐色の水酸化鉄がにじむように浮き出している。上面や側面は比較的着磁が強く、下面は弱い。写真上の右下側1/5部位にはMC反応はないが、他の部分は強い。中央の2段滓の上側(MC反応がある部分)からサンプリングした。

顕微鏡組織:鉄滓の組織写真を図版1に示す。写真的前面には崩壊状または樹枝状に連なったウスタイトと、写真的背面には粗大化した類石状のファイアライトが観察される。ファイアライト結晶の亀裂や粒間部を黒色のガラス質津が埋めている。精練鍛冶滓に見られる組織を呈している。

X線回折:回折チャートを図版2に示す。回折鉱物には、ウスタイト(Wustite:FeO)、ファイアライト(Fayalite:Fe₂SiO₄)およびウルボスピネル(Uvospinel:Fe₂TiO₄)、ゲーサイト(Goethite:a-FeOOH)、アカガナイト(Akaganosite:β-FeOOH)と金属鉄(Iron:a-Fe)が同定された。ウスタイトとファイアライトは顕微鏡組織の結果と一致しているが、ウルボスピネル、ゲーサイトと金属鉄が回折された。すなわち、砂鉄系成分(ウルボスピネル)の鉄滓で、金属性鉄が生成する反応段階の鉄滓と推察される。

安定な二酸化鉄(ゲーサイト)と不安定な錆化鉄(アカガナイト)が存在している。

化学分析:鉄滓の化学成分分析の結果を表2に示す。全鉄62.9%に対して、ウスタイトは59.5%、ヘマタイトは20.9%で、Fe₂O₃とFeOの比率は26:74で、シリカ9.3%では、平衡状態図(参考:鉄滓の平衡状態図を参照)のウスタイトの領域にあると見られる。しかし、化合水0.76%を含むので、金属鉄(M.Fe)の一部は錆化して、オキシ錆化鉄(ゲーサイト)になっていると推察される。

滓中成分の指標となる逆溶成分は14.1%とやや低い。砂鉄原材に含まれていたと考えられる二酸化チタンは1.1%を含むので、始発原料に砂鉄(チタン磁鉄鉱)を使用した可能性がある。また、鉄鉱石に含まれる二酸化マンガン(MnO)も0.06%と低いで、始発原料が鉄鉱石系(通常MnO=0.75~4%を含む)を使用したとは特定できない。

一方、本資料の製造工程の位置づけとして、図1~3に示す。本資料は、砂鉄系精練鍛冶滓グループに属していると見られる。

したがって、本資料は、①精練鍛冶工程で生成した鉄滓で、②極形精練鍛冶滓と推定される。

資料番号2 鉄滓(流動滓)、着磁力:無、MC:無

外観:外観写真を図版1に示す。総重量は11.5g、長径3.5cm×短径1.6cm×厚1.3cm。表面が半ば濡れたような滑らかな凹凸が欠けた流出滓である。黒光というよりもやや鉄錆色の褐色を帯びている。下面には、床面の小さな砂が積み込んでいる。側面には積びた鉄らしきものが積み込んでいる。破面は小さな気孔が多数観察される。着磁、MC反応ともにない。付着滓(船土材)を除いて半分をサンプリングした。

顕微鏡組織:鉄滓の組織写真を図版1に示す。写真的前面には樹枝状に連なったウスタイトとウルボスピネルの混晶が観察される。ファイアライトおよびウスタイトは顕微鏡組織には観察されない。砂鉄系成分のウルボスピネルを構成する鉄滓と推察される。

X線回折:回折チャートを図版3に示す。回折鉱物には、ウルボスピネル(Uvospinel:Fe₂TiO₄)、ファイアライト(Fayalite:Fe₂SiO₄)、ウスタイト(Wustite:FeO)およびアノーサイト(Anorthite:

$\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_7$ 、クリストバライト (Cristobalite: SiO_2) が同定された。ウルボスピネルは砂鉄を構成する成分であり、顕微鏡組織観察の観察結果と一致する。ファイアライトとウスタイトは鉄滓を構成する組織である。一方、アノーサイトとクリストバライトは炉材を構成する成分である。砂鉄と炉壁材が反応して生成した溶融液が、凝固して析出した鉱物相を構成する鉄滓と推察される。

化学分析：鉄滓の化学成分分析の結果を表2に示す。全鉄37.5%に対して、ウスタイトは36.1%、ヘマタイトは13.3%で、 Fe_2O_3 と FeO の比率は27:73で、シリカ16.3%では、平衡状態図のマグネタイトとウスタイトの境界領域に近いと見られる。

津中成分の指標となる造渣成分は25.3%で、製鉄滓としてはやや低い。砂鉄原料に含まれていたと考えられる二酸化チタンは23.2%と高いので、始発原料に砂鉄（チタン磁鉄鉱）を使用したと推察される。すなわち、イルメナイト系の磁鉄鉱石が還元反応過程の初期段階で造渣材（炉壁など）と反応し溶融生成した鉄滓であるが、造渣材の溶け込みが少なくシリカ (SiO_2) 成分が低い。短時間で流下したものであろう。

一方、本資料の製造工程の位置づけとして、図1～3に示す。本資料は、砂鉄系製鉄滓グループに属していると見られる。図3では、結果は精錬鍛冶滓の範囲から外れている。

したがって、本資料は、①砂鉄（チタン磁鉄鉱）系の製錬工程で生成した鉄滓で、②砂鉄系製鉄滓と推定される。

資料番号3 鉄滓、着磁力：無、M.C.：無

外観：外観写真を図版2に示す。総重量は32.0 g、長径5.6cm×短径4.0cm×厚2.4cm。黒く小さな突起が多くある資料である。突起の根元や裏側には明るい褐色の鉄錆色の部分が観察される。全体に粗く、鉄滓というよりは炉壁や粘土が焼け焦げたように見える。中間部から分析試料を採取した。

顕微鏡組織：鉄滓の組織写真を図版2に示す。写真的前面に、針状から粗い板状の組織が観察される。細長い針状の組織がシードブルッカイトで、粗い板状の組織がイルメナイトと推察される。写真的背面は、ガラス質滓が埋めている。高チタン鉄石を始発原料とする製錬の初期の鉄滓と見られる。

X線回折：回折チャートを図版3に示す。回折鉱物には、イルメナイト (Ilmenite: FeTiO_3)、シユードブルッカイト ($\text{Pseudobrookite: FeTi}_2\text{O}_5$)、ファイアライト ($\text{Fayalite: Fe}_2\text{SiO}_4$)、金属鉄 (Iron: a-Fe) が同定された。顕微鏡組織観察の結果とほぼ一致している。

化学分析：鉄滓の化学成分分析の結果を表2に示す。全鉄24.5%に対して、ウスタイトは83.9%、ヘマタイトは24.9%で、 Fe_2O_3 と FeO の比率は73:25で、シリカ29.0%では、平衡状態図のクリストバライトの領域にあると見られる。

津中成分の指標となる造渣成分は44.1%と高い。砂鉄原料に含まれていたと考えられる二酸化チタンは20.5%と高いので、始発原料に砂鉄（チタン磁鉄鉱）を使用した可能性がある。すなわち、イルメナイト系の磁鉄鉱石が還元反応過程で造渣材（炉壁など）と反応し溶融生成した鉄滓であるが、造渣材の溶け込みが多くシリカ (SiO_2) が高い。クリストバライトと平衡するまで溶解が進んでいると見られる。

一方、本資料の製造工程の位置づけとして、図1～3に示す。本資料は、砂鉄系製鉄滓グループに属していると見られる。図2下側の斜め直線は、最もデータ数が多い結果を示す。すなわち、イルメ

ナイト系鉱石（イルメナイトとウルボスピネルの中間組成）が造渣材（炉壁など）と状態図の液相線温度1250～1350°C以上で溶解して、生成した鉄滓が凝固過程で炉相として析出した鉱物組成（イルメナイト、シユードブルッカイト）を構成していると見られる。図3では、結果は精錬鍛冶滓の範囲から外れている。

したがって、本資料は、①砂鉄（チタン磁鉄鉱）系の製錬工程で生成した鉄滓で、②砂鉄系製鉄滓と推定される。

4.まとめ

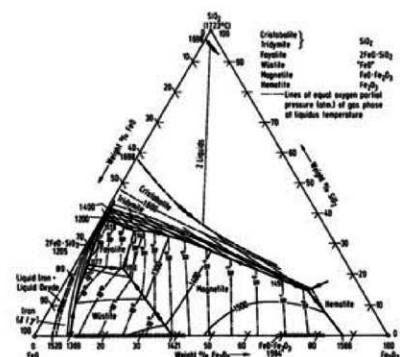
本分析調査は鉄滓3資料である。化学成分、顕微鏡組織およびX線回折の結果からまとめると、1. 資料No.1は、二酸化チタンがやや低い ($\text{TiO}_2=1.13\%$) 鉄滓で、チタン磁鉄鉱を始発原料とした製錬工程の後期、すなわち精錬工程で生成した砂鉄系精錬鍛冶滓と推定される。金屬鉄が鉄滓中に僅かに観察されたが、その一部は錆化してオキシ水酸化鉄（ゲーザイト）になっている。

1. 資料No.1は、二酸化チタンがやや低い ($\text{TiO}_2=1.13\%$) 鉄滓で、チタン磁鉄鉱を始発原料とした製錬工程の後期、すなわち精錬工程で生成した砂鉄系精錬鍛冶滓と推定される。金屬鉄が鉄滓中に僅かに観察されたが、その一部は錆化してオキシ水酸化鉄（ゲーザイト）になっている。
2. 資料No.2とNo.3は、二酸化チタンが高い ($\text{TiO}_2=23.2\%, 20.5\%$) 鉄滓で、チタン磁鉄鉱を始発原料とした製錬工程の初期に溶融生成した砂鉄系製鉄滓と推定される。

イルメナイト系鉱石が反応過程で炉壁材と溶浴（温度1250～1350°C）で、生成した鉄滓（ガラス質滓が主成分）が、凝固過程で炉相としてイルメナイト、シユードブルッカイトを析出した鉄滓と推定される。

5. 参考

(1) 鉄滓の平衡状態図



FeO-Fe₂O₃-SiO₂系状態図 (by Osborn and Muan): Slag Atlas
[ドイツ鉄鋼協会] (1981) [Verlag Stahleisen] Düsseldorf, Fig. 106, p.76

(2) 鉄滓の顕微鏡組織について

鉄滓を構成する化合物結晶には、一般的に表のような鉱物組織がある。酸化鉄(Fe₂O₃、Fe₃O₄、FeO)、二酸化ケイ素(シリカ: SiO₂)、アルミナ(Al₂O₃)および酸化チタン(TiO₂)を組み合せた化合物(固溶体)が多く、これらは鉱物結晶は含有量にも依存するが、X線回折により検出され確認できる。鉄滓中の低融点化合物がガラス相(非晶質)を形成することがあり、X線回折では検出されない。

表 A 鉄滓の顕微鏡鉱物組織とその観察状況

鉱物組織名(和)	鉱物名(英)	化学式	偏光顕微鏡観察状況
ヘマタイト	Hematite	$\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$	赤褐色～赤紫色
マグネットイト	Magnetite	Fe ₃ O ₄	白青色、四角または多角盤状
ウスタイト	Wustite	FeO	灰白色、薔薇玉状または樹枝状
ファイアライト	Fayalite	2FeO·SiO ₂	薄い青灰色、短冊状の長い結晶
ウルボスピネル	Uvospinel	2FeO·TiO ₂	白色、四角～多角形板状結晶
イルメナイト	Ilmenite	FeO·TiO ₂	白色、針状・棒状の長い結晶
シードブルッカイト	Pseudobrookite	FeO·2TiO ₂	白色、針状の結晶
ゲーサイト	Goethite	$\alpha\text{-FeOOH}$	白～黄色、リング状が多い。
金属鉄	Metallic iron	$\alpha\text{-Fe}$	白色で光沢がある。

6. 図表・写真

・調査資料と調査項目

表 1 調査資料と調査項目(近野遺跡出土資料)

検体No.	資料種別・出土遺構	重量g	着磁力	M C反応	外観写真	化学成分	組織写真	X線回折
1	鉄滓 (含鉄橢形鍛冶滓) ESI 39 9層位	1169.9	稍強	有	○	○	○	○
2	鉄滓 (流动滓) ESI 24 2層位	11.5	無	無	○	○	○	○
3	鉄滓 ESI 39 pit1 2層位	32.0	無	無	○	○	○	○

註 (1) 資料番号、出土遺構、資料種別は提供の記載資料による。

(2) ○は、観察・測定調査の実施項目を示す。

(3) MC反応とは、メタルチェック (金属探知機) による残存金属の有無を示す。

・鉄滓資料の化学成分分析

表 2 鉄滓の化学成分分析結果(%)

資料No.	T. Fe	M. Fe	FeO	Fe ₂ O ₃	SiO ₂	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	Na ₂ O	K ₂ O	比率(%)
	Fe ₂ O ₃	FeO									
1	62.9	2.00	59.5	20.9	9.31	1.96	1.30	0.53	0.24	0.79	26.0 74.0
2	37.5	0.16	36.1	13.3	16.3	4.40	1.14	2.58	0.48	0.38	26.9 73.1
3	24.5	0.55	8.39	24.9	29.0	8.55	1.95	2.79	0.91	0.93	74.8 25.2

資料No.	TiO ₂	MnO	P ₂ O ₅	Co	C.W.	C	V	Cu	TiO ₂ /T.Fe	MnO/TiO ₂	造渣成分%
1	1.13	0.06	0.194	0.011	0.76	0.02	0.030	0.003	0.018	0.053	14.1
2	23.2	0.66	0.244	0.019	0.18	0.04	0.15	0.004	0.619	0.028	25.3
3	20.5	0.61	0.204	0.016	0.26	0.03	0.14	0.004	0.837	0.030	44.1

C.W.=化合水、造渣成分=SiO₂+Al₂O₃+CaO+MgO+Na₂O+K₂O

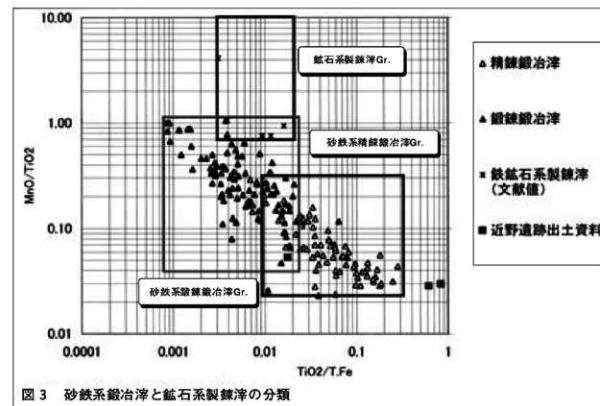
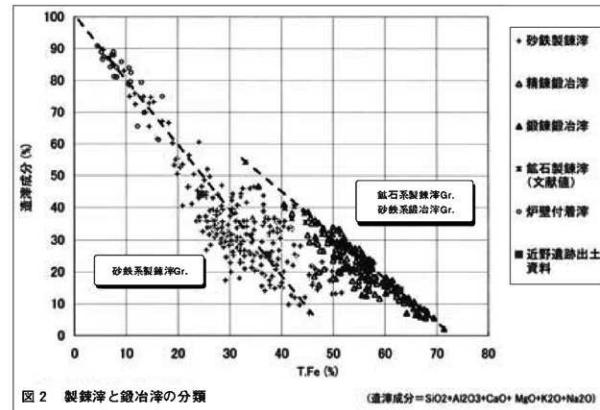
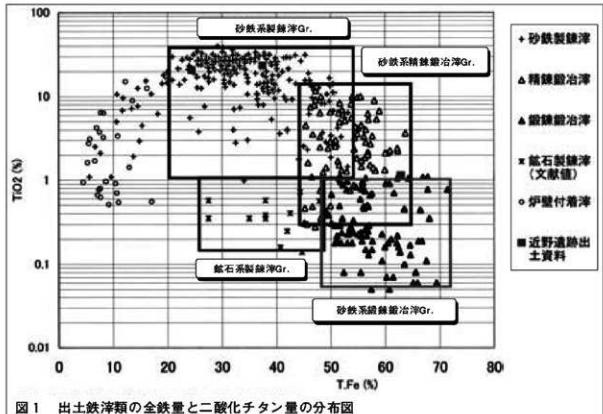
・X線回折

表3 鉄滓のX線回折鉱物と製造工程の分類

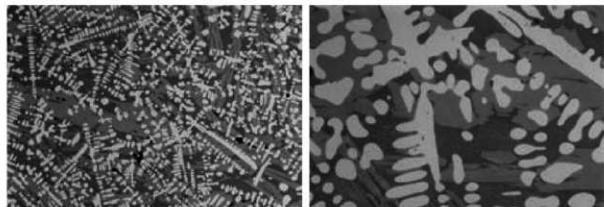
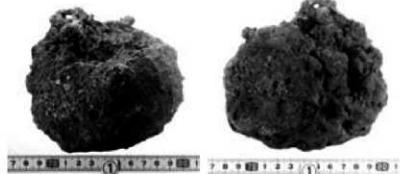
資料No.	資料の種別	X線回折鉱物	製造工程の分類
1	塊形鋳冶滓	W, F, U, Go, Ak, Fe	砂鉄系精錬鋳冶滓
2	鉄滓(流動滓)	U, F, W, An, Cb	砂鉄系製錬滓
3	鉄滓	I, Ps, F, Fe	砂鉄系製錬滓

鉄滓記号: W (ウスタイト:Wustite - FeO) , F (ファイヤライト:Fayalite - Fe₂SiO₄) , I (イルメナイト:Ilmenite - FeTiO₃) , U (ウルボスピネル:Uvöspinel - Fe₂TiO₃) , Ps (ピュードブルッカイト:Pseudobrookite - Fe₂TiO₃) , Go (ゴーサイト:Goethite - α FeOOH) , Ak (アカガナイト:Akaganeite - β FeOOH) , Fe (金属性鉄:Iron - α Fe) , An (アノーサイト:Anorthite - CaAl₂Si₂O₈) , Cb (クリストバライド:Cristobalite - SiO₂) .

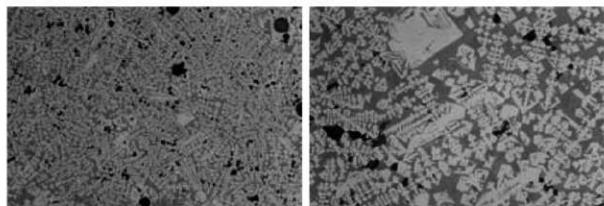
・製造工程上の鉄滓分類



近野遺跡出土資料 No. 1
鏡形鍛冶
(砂鉄系精練鑄造滓)
外觀写真(下面)(上面)
顕微鏡組織 $\times 60$, $\times 240$
(1cm=170μm, 10μm)
W (ウスタイト-FeO)
F (ファイヤライト-Fe₂SiO₅)
T.Fe=62.9%, TiO₂=1.13%
還滓成分: 44.1%

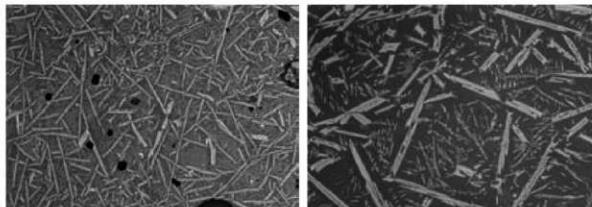


近野遺跡出土資料 No. 2
鐵滓(流動滓)
(砂鉄系精練滓)
外觀写真(下面)(上面)
顕微鏡組織 $\times 60$, $\times 240$
U (ウルボスピネル-Fe₂TiO₄)
F (ファイヤライト-Fe₂SiO₅)
W (ウスタイト-FeO)
T.Fe=37.5%, TiO₂=23.2%
還滓成分: 25.3%

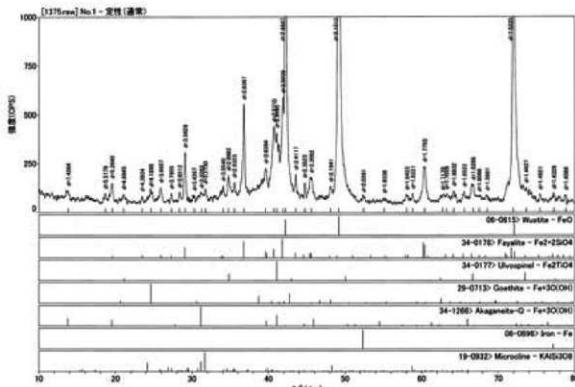


図版1

近野遺跡出土資料 No. 3
飲滓(砂鉄系製鍊滓)
外觀写真(下面)(上面)
顕微鏡組織 $\times 60$, $\times 240$
(1cm=170μm, 10μm)
I (イルメナイト-FeTiO₃)
Ps (シュードブルカイト-Fe₂TiO₅)
F (ファイヤライト-Fe₂SiO₅)
T.Fe=24.5%, TiO₂=20.5%
還滓成分: 44.1%

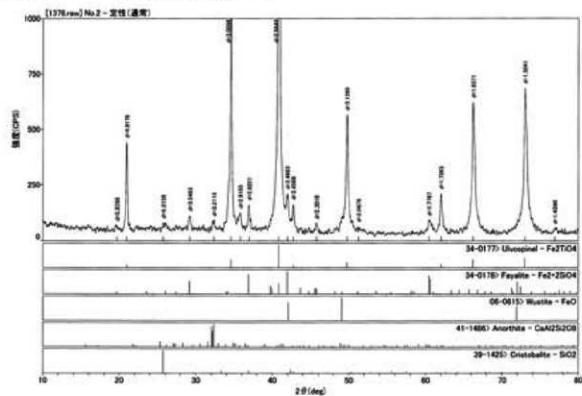


X線回折チャート(近野遺跡出土資料 No. 1)

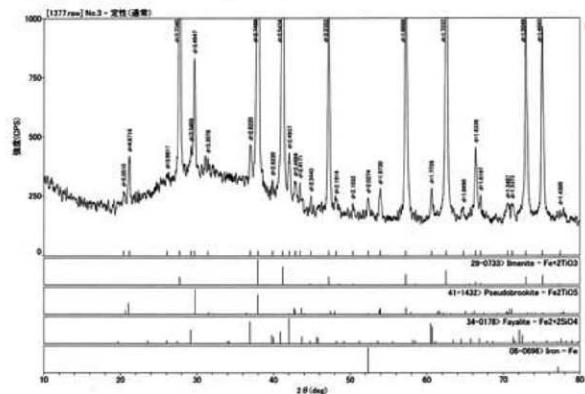


図版2

X線回折チャート（近野遺跡出土資料 No.2）

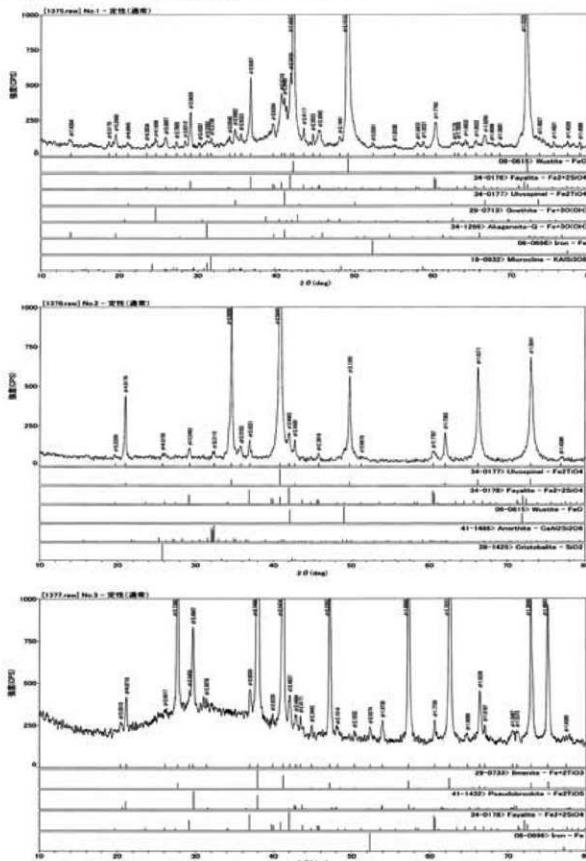


X線回折チャート（近野遺跡出土資料 No.3）



図版3

X線回折チャート（近野遺跡出土資料 No.1、No.2、No.3）



図版4

第7節 E区の放射性炭素年代分析結果

No.1659

(株) 地球科学研究所

放射性炭素年代測定の依頼を受けました試料について、別表の結果を得ましたのでご報告申し上げます。

報告内容の説明

未補正¹⁴C年代 (y BP) : (同位体分別未補正) ¹⁴C年代 "measured radiocarbon age"

試料の ¹⁴C/¹²C 比から、単純に現在(AD1950年)から何年前(BP)かを計算した年代。

¹⁴C年代 (y BP) : (同位体分別補正) ¹⁴C年代 "conventional radiocarbon age"

試料の炭素同位体比 ¹⁴C/¹²C を測定して試料の炭素の同位体分別を知り ¹⁴C/¹²C の測定値に補正値を加えた後で、算出した年代。

試料の $\delta^{13}\text{C}$ 値を -25‰ に基準化することによって得られる年代である。
(Stuiver M. and Polach H.A. (1977) Discussion/Reporting of ¹⁴C data. Radiocarbon, 19, を参照のこと)

曆年代を得る際にはこの年代値をもとめる。

$\delta^{13}\text{C}$ (permil) : 試料の測定 ¹⁴C/¹²C 比を補正するための ¹³C/¹²C 比。
この測定同位体比は、下式のように標準物質 (PDB) の同位体比からの千分偏差(‰)で表現する。

$$\delta^{13}\text{C} (\text{‰}) = \frac{(\text{13C}/\text{12C})_{\text{試料}} - (\text{13C}/\text{12C})_{\text{標準}}}{(\text{13C}/\text{12C})_{\text{標準}}} \times 1000$$

ここで、 $\text{13C}/\text{12C}$ [標準] = 0.011237である。

曆年代 : 過去の宇宙線強度の変動による大気中¹⁴C濃度の変動に対する補正により、曆年代を算出する。具体的には年代既知の樹木年輪の¹⁴Cの測定、サンゴのU-Th年代と¹⁴C年代の比較により、補正曲線を作成し、曆年代を算出する。最新のデータベース(¹⁴C/NICL Radiocarbon Age Calibration) Stuiver et al. 1998, Radiocarbon 40(3)により10000yBPまでの換算が可能になった。*

*但し、10000yBP以前のデータはまだ不安定であり今後も改善される可能性があるので、補正前のデータの活用を推奨します。
The calendar calibrations were calculated using the newest calibration data as published in Radiocarbon, Vol. 40, No. 3, 1998 using the cubic spline fit mathematics as published by Talma and Vogel, Radiocarbon, Vol. 35, No. 2, pg. 317-322, 1993. A Simplified Approach to Calibrating ¹⁴C Dates. Results are reported both as cal BP and as ¹⁴C years. Note that calibration for samples beyond about 10,000 years is still somewhat subjective. The calibration data beyond about 10,000 years fit the general trend of the measured data, although an improvement on the accuracy of the radiocarbon date, should be considered illustrative. It is very likely that calibration data beyond 10,000 years will change in the future. Because of this, it is very important to quote the original BP dates and these references in your publications so that future refinements can be applied to your results.

測定方法などに関するデータ

測定方法 AMS : 加速器質量分析

Radiometric : 液体シンチレーションカウンタによる β -線計数法

処理・模製・その他 : 試料の前処理、調製などの情報

前処理 acid-alkali-acid : 酸→アルカリ→酸洗浄

acid washes : 脱脂洗浄

acid etch : 酸によるエッチング

none : 未処理

調製、その他

Bulk-Low Carbon Material : 低濃度有機物處理

Bone Collagen Extraction : 骨、歯などのコラーゲン抽出

Cellulose Extraction : 木材のセルロース抽出

Extended Counting : Radiometricによる測定の際、測定時間を延長する

分析機関 BETA ANALYTIC INC.

4985 SW 74 Court, Miami, FL, U.S.A. 33155

表1 試料データ

		未補正 ¹⁴ C年代 (y BP) (measured radiocarbon age)	$\delta^{13}\text{C}$ (permil) (acid/alkali/acid)	¹⁴ C年代 (yBP) (Conventional radiocarbon age)
Beta-	162499	1260±40	-27.6	1220±40
試料名	19170 No1-ESI03-C1			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	162500	4440±40	-25.5	4430±40
試料名	19171 No2-ESI03-C3			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	162501	3900±40	-24.9	3900±40
試料名	19172 No3-ESK52-C1			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	162502	4420±40	-25.5	4410±40
試料名	19173 No4-ESK52-C5			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	186349	1190±40	-24.5	1200±40
試料名	23997 No28-ESI26-1			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	186350	1200±40	-25.1	1200±40
試料名	23998 No29-ESI42-10			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	186351	1120±40	-25.7	1110±40
試料名	23999 No30-ESI44-49			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	194377	4470±40	-26.7	4440±40
試料名	25714 No49-ESI14-16			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	
Beta-	194378	4480±40	-26.3	4460±40
試料名	25715 No50-ESI22-27			
測定方法、期間	AMS—Standard			
試料種、前処理など	charred material		acid/alkali/acid	

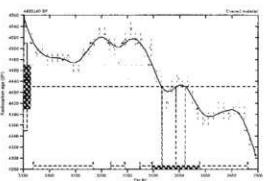
表2 試料データ

	未補正14C年代(yBP) (measured radiocarbon age)	$\delta^{13}\text{C}$ (permil) (Conventional radiocarbon age)	14C年代(yBP) (Conventional radiocarbon age)
Beta-194379	4530±40	-26.5	4510±40
試料名	25716 No51-ESI37-20		
測定方法、期間	AMS-Standard		
試料種、前処理など	charred material	acid/alkali/acid	
Beta-194380	4530±40	-26.8	4500±40
試料名	25717 No52-ESI45-3		
測定方法、期間	AMS-Standard		
試料種、前処理など	charred material		
Beta-194381	4460±40	-25.4	4450±40
試料名	25718 No53-ESI45-9		
測定方法、期間	AMS-Standard		
試料種、前処理など	charred material		

試料番号	採取地点	図版番号
Bata-162499	No. 1-ESI03-C1 第E 3号竪穴住居跡(ESI13)	図 84
Bata-162500	No. 2-ESI03-C3 第E 3号竪穴住居跡(ESI13)	図 84
Bata-162501	No. 3-ESK52-C1 第E 52号土坑(ESK52)	図149
Bata-162502	No. 4-ESK52-C5 第E 52号土坑(ESK52)	図149
Bata-186349	No. 28-ESI26-1 第E 26号竪穴住居跡(ESI26)	図107
Bata-186350	No. 29-ESI42-10 第E 42号竪穴住居跡(ESI42)	図132
Bata-186351	No. 30-ESI44-49 第E 44号竪穴住居跡(ESI44)	図138
Bata-194377	No. 49-ESII14-16 第E 14号竪穴住居跡(ESI14)	図 19
Bata-194378	No. 50-ESI22-27 第E 22号竪穴住居跡(ESI22)	図 28
Bata-194379	No. 51-ESI37-20 第E 37号竪穴住居跡(ESI37)	図 41
Bata-194380	No. 52-ESI45-3 第E 45号竪穴住居跡(ESI45)	図 43
Bata-194381	No. 53-ESI45-9 第E 45号竪穴住居跡(ESI45)	図 43

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Radiocarbon: 14C/12C = 1.55 ± 0.01, Δε = 0.0‰) Beta-162499
Calibrated radiocarbon age: 4460±40 BP
2 Sigma calibrated result: Cal BC 3130 to 3510 (Cal BP 4130 to 5170), and
Cal BC 3130 to 3240 (Cal BP 4130 to 5100), and
Cal BC 3130 to 3270 (Cal BP 4130 to 5175).
Uncalibrated date:
Range of radiocarbon age: Cal BC 3080 to 3560 (Cal BP 3510 to 4960)
1 Sigma calibrated result: Cal BC 3130 to 3510 (Cal BP 4130 to 5170)

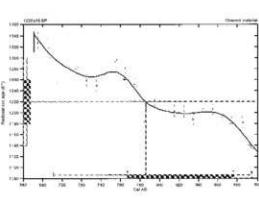


References:
• Radiocarbon
• Calibration Curves
• Uncalibrated Date
• 2 Sigma Calibrated Date
• 1 Sigma Calibrated Date
• Uncalibrated Age
• Calibration Curve
• 1 Sigma Uncalibrated Date
Beta Analytic Inc.
Beta-162499

図1 No1-ESI03-C1

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Radiocarbon: 14C/12C = 1.55 ± 0.01, Δε = 0.0‰) Beta-162500
Calibrated radiocarbon age: 4450±40 BP
2 Sigma calibrated result: Cal AD 430 to 980 (Cal BP 1240 to 1940).
Uncalibrated date:
Range of radiocarbon age: Cal BC 3080 to 3560 (Cal BP 3510 to 4960)
1 Sigma calibrated result: Cal AD 770 to 840 (Cal BP 1180 to 1870)

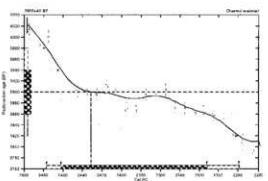


References:
• Radiocarbon
• Calibration Curves
• Uncalibrated Date
• 2 Sigma Calibrated Date
• 1 Sigma Calibrated Date
• Uncalibrated Age
• Calibration Curve
• 1 Sigma Uncalibrated Date
Beta Analytic Inc.
Beta-162500

図2 No2-ESI03-C3

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Radiocarbon: 14C/12C = 1.55 ± 0.01, Δε = 0.0‰) Beta-162501
Calibrated radiocarbon age: 4450±40 BP
2 Sigma calibrated result: Cal BC 2480 to 2510 (Cal BP 4130 to 4280).
Uncalibrated date:
Range of radiocarbon age: Cal BC 2480 to 2510 (Cal BP 4130 to 4280)
1 Sigma calibrated result: Cal BC 2480 to 2510 (Cal BP 4130 to 4280)

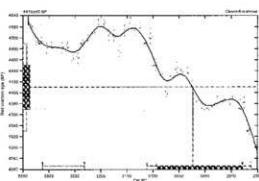


References:
• Radiocarbon
• Calibration Curves
• Uncalibrated Date
• 2 Sigma Calibrated Date
• 1 Sigma Calibrated Date
• Uncalibrated Age
• Calibration Curve
• 1 Sigma Uncalibrated Date
Beta Analytic Inc.
Beta-162501

図3 No3-ESK52-C1

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Radiocarbon: 14C/12C = 1.55 ± 0.01, Δε = 0.0‰) Beta-162502
Calibrated radiocarbon age: 4450±40 BP
2 Sigma calibrated result: Cal BC 3130 to 3210 (Cal BP 4130 to 4210), and
Cal BC 3130 to 3240 (Cal BP 4130 to 4240).
Uncalibrated date:
Range of radiocarbon age: Cal BC 3080 to 3560 (Cal BP 3510 to 4960)
1 Sigma calibrated result: Cal BC 3090 to 3210 (Cal BP 3510 to 4480)



References:
• Radiocarbon
• Calibration Curves
• Uncalibrated Date
• 2 Sigma Calibrated Date
• 1 Sigma Calibrated Date
• Uncalibrated Age
• Calibration Curve
• 1 Sigma Uncalibrated Date
Beta Analytic Inc.
Beta-162502

図4 No4-ESK52-C5

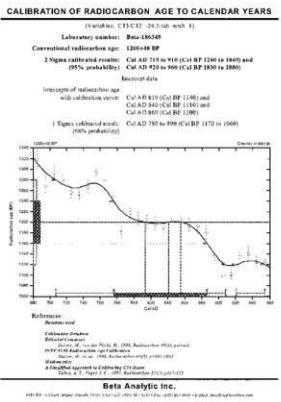


图 5 No.28-ESI26-1

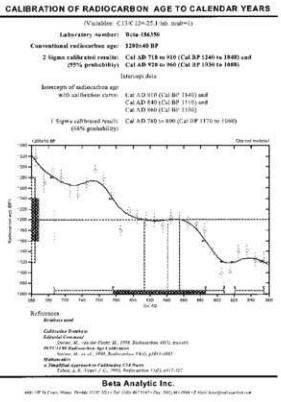


图 6 No.29-ESI42-10

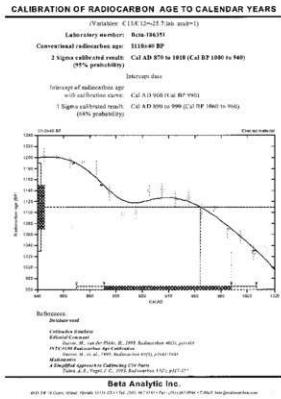


图 7 No.30-ESI44-49

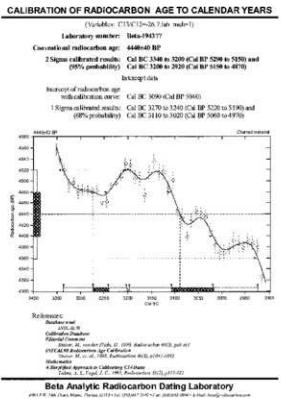


图 8 No.49-ESI44-16

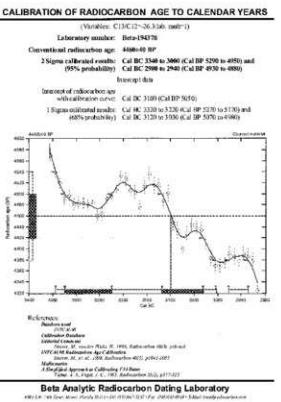


图 9 No.50-ESI22-27

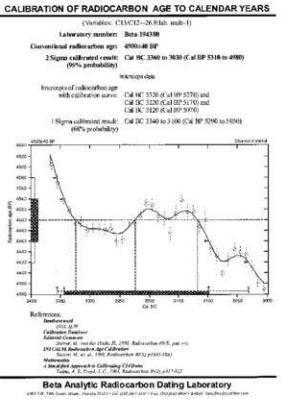


图 11 No.52-ESI45-3

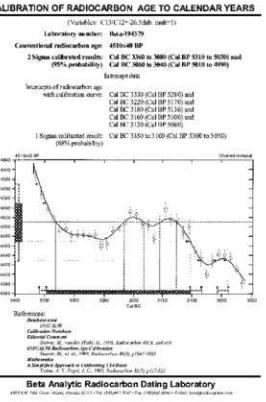


图 12 No.53-ESI45-9

第8節 E区火山灰分析

柴 正敏（弘前大学・理工学部・地球環境学科）

02 近野遺跡より採集された、火山灰サンプル（22試料）について、以下の観察・分析を行った。これら試料について、超音波洗浄器を用いて水洗し、粘土鉱物など数マイクロメーター以下の粒子を除去した後、偏光顕微鏡を用いて、火山ガラスの有無、火山ガラスが存在する場合にはその形態、構成鉱物の種類を観察・記載した。その結果を表1に示した。火山ガラスは、その形態、崩壊率、化学組成、共存鉱物などにより粒源火山を推定することができる（町田・新井、2003）。火山ガラスの化学組成を決定する方法として、近年、電子プローブマイクロアナライザー（以下EPMA）がもちいられるようになってきた。本報告では、4試料の火山ガラスについてEPMA分析を行った。使用したEPMAは弘前大学・理工学部所有の日本電子製JXA-8800RL、使用条件は加速電圧15kV、試料電流3×10⁻⁷アンペアである。

ガラスの形態及び共存鉱物（表1）により、試料23は、白頭山苦小牧テフラ起源のガラスよりなる。本試料には、B-Tmに特徴的なエジンオリージャイトが認められる。試料23について、火山ガラスのEPMA分析を行った（表2）。表2から明らかのように、9成分の含有量について、既存の白頭山苦小牧テフラ起源のガラス組成（Machida, 1999; 柴ほか, 2000）と良く一致する。本遺跡に産する白頭山苦小牧テフラ起源のガラス組成は既存のデータと同様、二つの組成クラスターを持っている。すなわち、比較的の内厚で気泡径が中程度のガラスは、よりSiO₂に乏しくCaOやK₂Oに富み（B-Tm (a)）、一方、気泡径が大きく良く発泡したガラスあるいは気泡径が小さく発泡度の低いガラスは、よりSiO₂に富みCaOやK₂Oに乏しい組成を持っている（B-Tm (b)）。

試料26、37及び44の3試料は十和田テフラに対比される。褐色ガラスが多量に含まれることや、粗粒な輕石粒子が存在することによって識別される。EPMAによる分析結果（表2）から、試料26のガラス組成は、既存の十和田のガラス組成と極めて良く一致する（青木・新井, 2000; 柴ほか, 2001）。試料24,25,27,28,29,31,32,33,34,35,36,39,40,41,42、及び13の16試料は十和田八戸テフラに対比される。針状のホルンブレンドが認められること、褐色ガラスが含まれないか、きわめて少ないと識別できる。

試料30及び38は、ガラスの形態により十和田カルデラ起源と考えられるが、ホルンブレンドや褐色ガラスが認められないことより、十和田八戸か十和田aかの区別が出来なかった。

参考文献

- 青木かおり・新井房央（2000）、三陸沖海底コアKH94-3、LM-8の後期更新世テフラ層序。
- 新潟県研究、第50巻、107-120。
- Machida, H. (1999). Whole-rock tephra catalog in and around Japan: Recent progress.
- 新潟県研究、第50巻、194-201。
- 町田・新井房央（2003）、新潟火山灰アトラス－日本列島とその周辺－。東京大学出版会、pp.339。
- 柴 正敏・東京電機大・佐々木 実（2000）、霧島島周辺に分布する広域テフラに含まれる火山ガラスの化学組成（1）。弘前大学理工学部研究報告、第1巻、1号、11-19。
- 柴 正敏・中澤哲郎・佐々木 実（2001）、十和田白山、陸下轟石の化学組成変化－半標部の一覧表を例として－。弘前大学理工学部研究報告、第4巻、第1号、11-17。

表1 E区火山灰試料

試料番号	採取場所	採取地點	層	サンプル番号	ガラス粒及び鉱物	グラフの傾向	特記事項
23 ^a	E区 ES126		1	No.1ガラス(pm,bw)	アルカリ長石,エジンオリージャイト,斜長石	B-Tm	
24 ^a	E区 ES126		1	No.1ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
25 ^a	E区 ES126		1	No.2ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
26 ^a	E区 ES126		10b	No.3ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
27 ^a	E区 ES126		14	No.4ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
28 ^a	E区 ES126		16	No.5ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-20mm)	
29 ^a	E区 ES126		22	No.6ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
30 ^a	E区 ES126		1	No.7ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
31 ^a	E区 ES126		7	No.8ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-0.5mm)	
32 ^a	E区 ES126		11	No.9ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0mm)	
33 ^a	E区 ES126		14	No.10ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0mm)	
34 ^a	E区 ES126		16	No.11ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0-10mm)	
35 ^a	E区 ES126		20	No.12ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0-10mm)	
36 ^a	E区 ES126		24	No.13ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0-10mm)	
37 ^a	E区 ES126	24(1)	24(1)	No.14ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0-10mm)	
38 ^a	E区 ES126	24(2)	24(2)	No.15ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0-10mm)	
39 ^a	E区 ES126	24(2)	24(2)	No.16ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石及斜長石粒子(1.0-10mm)	
40 ^a	E区 ES126	24(2)	2	No.2ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0mm)	
41 ^a	E区 ES126	24(2)	5	No.3ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0mm)	
42 ^a	E区 ES126	24(2)	6	No.4ガラス(pm,bw)	斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-10mm)	
43 ^a	E区 ES126	24(2)	15	No.5ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-10mm)	
44 ^a	E区 ES126	24(2)	16	No.6ガラス(pm,bw)	褐色ガラス,斜長石,石英,カルドブリッジ(影状),斜方輝石,單斜輝石,鉄鉱石	To-H 斜長石粒子(1.0-10mm)	

pm:斜長石,bw:カルドブリッジ,To-H:白頭山苦小牧テフラ,To-a:十和田テフラ,To-T:十和田テフラ。

*EPMA分析を行った試料。

表2 E区堅穴住居、火山ガラスのEPMAデータ

白頭山苦小牧テフラ

試料番号	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	n	Total	EPMA
試料番号23	最小	65.79	0.21	14.29	4.20	0.00	0.05	0.85	3.68	5.17		
E区 ES126	最大	69.55	0.44	15.72	5.33	0.24	0.24	1.27	6.16	5.82		
層1	平均	67.32	0.35	14.89	4.97	0.11	0.11	1.12	5.62	5.53	12	101.03 WDS
B-Tm(a)	標準偏差	1.03	0.09	0.45	0.30	0.06	0.02	0.12	0.05	0.20		
Machida(1999)	B-Tm(a)	68.4	0.4	14.8	4.5	0.1	0.1	1.0	5.4	5.3	15	WDS
試料番号23	最小	74.40	0.05	9.98	4.18	0.00	0.00	0.19	5.16	4.46		
E区 ES126	最大	75.26	0.31	10.60	4.52	0.15	0.04	0.37	5.57	5.16		
層1	平均	74.83	0.15	10.32	4.33	0.07	0.01	0.25	5.37	4.68	10	99.32 WDS
B-Tm(b)	標準偏差	0.27	0.07	0.23	0.13	0.06	0.01	0.06	0.15	0.20		
Machida(1999)	B-Tm(b)	75.3	0.2	10.7	4.1	0.0	0.1	0.3	4.7	4.5	19	WDS

十和田aテフラ

試料番号	SiO ₂	TiO ₂	Al ₂ O ₃	FeO*	MnO	MgO	CaO	Na ₂ O	K ₂ O	n	Total	EPMA
試料番号26	最小	76.01	0.16	11.99	1.66	0.00	0.28	1.64	4.27	1.28		
E区 ES126	最大	77.51	0.42	12.80	2.04	0.18	0.55	2.20	5.11	4.62		
層10b	平均	76.82	0.33	12.45	1.85	0.08	0.40	1.97	4.64	4.45	13	95.31 WDS
To-a	標準偏差	0.57	0.07	0.24	0.11	0.09	0.09	0.16	0.26	0.10		

青木・新井(2000)

測定値は無水で100%になるように再計算した。FeO*全鐵をFeOとして計算した。“n”は分析の点数を表す。

WDS及びEDSは、それれ波形分離型EPMA及びエネルギー分散型EPMAを表す。

第4章 分析と考察

第1節 縄文時代の遺構

1. 縄文時代の堅穴住居跡

縄文時代の堅穴住居跡は25軒で、抜張前の住居跡3軒を含めると、28軒である。出土遺物から、円筒上層a式期1軒、円筒上層d式期6軒、円筒上層e式期11軒、円筒上層d・e式期3軒、中期中葉・中期中葉～後葉・中期後半・楳林式期・最花式期各1軒、中期末2軒である（抜張前の住居跡を含む）。主に台地中央の平坦地に遺構が集中しているが、縄文時代の堅穴住居跡同士の重複はみられない。以下、時期毎に特徴を列挙する。

円筒上層a式期

ESI50の1軒である。平面形状は格円形で、規模は約4mである。炉は、地床炉と土器埋設炉で、作り替えが行われている。

円筒上層d式期

平面形状は、格円形・隅丸方形・隅丸長方形で、規模は3m前後～4m前後である。柱穴配置は4本柱（ESI22・45）が多い。かは、地床炉（ESI8・55）、土器埋設炉（ESI12・49・55）、周堤炉（ESI45・22）で、住居中央に位置する。付属施設やテラスを一方の住居跡壁側に持つ。

円筒上層e式期

平面形状は、隅丸方形で、規模は3m前後～4m前後である。柱穴配置は、不明なものが多い。炉は、土器片敷炉（ESI9）、土器埋設炉（ESI10・14-I・14-I・29・54）、周堤炉（ESI28-II・37）、地床炉（ESI28-I）で、炉は中央に位置する。付属施設は、一方の住居跡壁側に位置する。

円筒上層d・e式期・中期中葉・中期中葉～後葉・中期後半

平面形は、円形・隅丸方形・格円形で、規模は、2～4m前後である。柱穴配置は、4本柱（ESI30）のものがあるが、これ以外は不明である。炉は土器片敷炉（ESI32）、土器埋設炉（ESI52・58）、周堤炉（ESI30）、地床炉（ESI18・38）である。円筒上層d式期や円筒上層e式期と同様、付属施設が一方の住居跡壁側に見られる。

楳林式期

ESI19の1軒である。平面形は隅丸方形で、規模は2.67m、炉は地床炉である。

最花式期

ESI53の1軒である。平面形は格円形で、規模は約4mである。

中期末

ESI56の2軒である。この住居跡は、床面を拡張しており、住居跡の長軸方向も若干異なる。柱穴配置は5～6本である。炉は、地床炉（拡張後）と石組炉（拡張前）である。

周堤炉について

本報告で検出された住居跡の中で周堤炉は6基検出された。「近野遺跡Ⅳ」では周堤炉が1基報告されている。県内では、縄文時代中期の集落跡は多数調査が行われており、そのなかで、堅穴住居跡の検出数の多い時期が中期中葉である。この時期には様々な種類の炉が使用されているが、とくに全時期を通じて多い地床炉・土器埋設炉以外に、周堤炉・土器片敷炉の検出例が他の集落跡よりも多いのが特徴的である。とくに周堤炉は近野遺跡と隣接する三内丸山遺跡で検出される以外、ほとんど検出していない。以下に検出例を概観してみる。

検出例・時期

近野遺跡で7例、三内丸山遺跡で7例、県南の五戸町上蛇沢遺跡で1例が検出されている（下表）。前期後半（三内丸山遺跡第34号住居跡）に現れ、中期中葉以降（上蛇沢遺跡第11号住居跡）の間まで使用された炉形態と考えられる。最も検出例が多いのが円筒上層c式期で、次いで円筒上層d式期である。

平面形・規模

平面形は格円形であり、規模は58～160cmである。周堤幅は1～6cmである。周堤上部から底面までの深さは10～25cm前後である。近野遺跡検出例では、とくに周堤部分が被熱していることが多い。使用される粘土は、近野遺跡ではすべて白色粘土を使用している。

構造方法

三内丸山遺跡検出の周堤炉は報告書の平面図から、地山を周堤状に掘り残しその内部を浅く掘りくぼめる形（I）が多い。近野遺跡検出の周堤炉は住居跡床面を掘り込んだ後、その上部に浅く粘土を貼付けて周堤状にするもの（II）と床面を掘り込んだ後、周堤部及び内部に粘土を貼ったもの（III）がある。

周堤炉は、以上のような検出例から、三内丸山遺跡・近野遺跡周辺で主に盛行した炉形態であると考えられる。周堤炉に使用された粘土の胎土分析を行っていないため、あくまでも肉眼による知見であることを了承頂きたいが、この粘土は、基本層序V層下の灰白色粘土（山口2004）と思われる。こ

遺跡名	No.	平面形	住居跡規格(m)	床面積(m)	規模(cm)	深さ(cm)	分類	炉形態	時期
1 近野遺跡	14-II	格円形	381×36	10.2	48×38	28	II	周堤炉+土器埋設炉	円筒上層c式期
2 近野遺跡	22	格円形	396×(2.46)	(6.4)	60×52	18	II	周堤炉	円筒上層d式期
3 近野遺跡	28-II	格円形	38×(3.26)	(9.2)	75×69	11	II	周堤炉	円筒上層c式期
4 近野遺跡	30	格円形	407×371	10.4	78×62	6	II	周堤炉	円筒上層c式期
5 近野遺跡	37	格円形	32×36	73	69×66	12	II	周堤炉	円筒上層c式期
6 近野遺跡	45	格円形	416×314	89	56×50	9	II	周堤炉	円筒上層d式期
7 近野遺跡	3-II	小判形	55×33	16.6	64×45	13	III	周堤炉	円筒上層c式期
近野遺跡	3-I	隅丸方形	41×33	11.9	64×45	13	III	周堤炉	円筒上層c式期
8 三内丸山遺跡	301	不規則形	425×36	118.3	75×60	20	I	周堤炉	円筒上層d式期
9 三内丸山遺跡	310	格円形	41×4	10.73	75×72.5	12.5	I	周堤炉	円筒上層d式期
10 三内丸山遺跡	369	-	(8)×(5.2)	-	90×65	-	-	周堤炉	中期中葉
11 三内丸山遺跡	384	-	-	-	160×145	22.5	II	周堤炉	前期後半
12 三内丸山遺跡	420	格円形	384×33	10.43	82.5×52.5	15	I	周堤炉	円筒上層c式期
13 三内丸山遺跡	427	-	-	-	65×55	10	I	周堤炉	中期中葉～後葉
14 三内丸山遺跡	433	格円形	396×3	10.7	58×52	22.5	I	周堤炉	円筒上層c式期
15 上蛇沢	11	-	-	-	60×60	15	II	周堤炉	中期中葉以降

の粘土は、谷地形近辺で露出していることや、C・D 区で確認された粘土探坑跡の探査層であることから、遺跡内で容易に採取できたと思われる。同じように三内丸山遺跡においてもこの低位段丘面には多くの谷が存在することから、同じように粘土の採取は可能と思われる。このようなことから周堤炉は、中期中葉期の集落と立地に関連した炉形態であるという可能性も考慮しつつ、今後の資料の増加に期待したい。

2 繩文時代の掘立柱建物跡

本遺跡では掘立柱建物跡が10棟検出され、遺物が出土しなかったESB 5を除くとほぼ中期中葉から後葉の時期に比定される。本遺跡の過去の調査例では、同じ台地上で掘立柱建物跡以外に大型住居跡（円筒上層 d 式期～最花式）も検出されている。以前から、大型住居跡と掘立柱建物跡とは関連性が指摘されており（中村1998）、掘立柱建物跡を概観すると共に、大型住居跡との比較を試みた。

立地 掘立柱建物跡は、E区西側の谷部に面した緩傾斜地に4基、E区台地平垣面に4基、E区東側緩傾斜地に2基立地している。なお、台地中央平坦地は大きく削平されており（第1章第4節参考）遺構が存在しているかどうか不明である。大型住居跡は、E区北側中央部の緩傾斜地（G区）に立地する。

主軸方向 おおよそ4つの方角に分かれる。（ESB 9は主軸が不明であるため、掲載していない。）

- A 東西南方向に主軸をとるESB 1・2・4・5・11
- B 北東～南西方向に主軸をとるESB 3
- C 北西～南東方向に主軸をとるESB 7・8
- D 南北方向に主軸をとるESB 10、大型住居跡

平行・横行の比率

大型住居跡の平行・横行が概ね1：3であるのに対して、掘立柱建物跡は1：2である。

柱穴規模 平面形・深さ

柱穴の規模は、柱の抜き取りや建て替えによって上部が広く掘りこまれている場合が多いため、底面の規模を用いて比較した。底面の平面形は円形か楕円形で、概ね円形が主体である。楕円形であるのは、ESB11PIT 6、ESB10PIT 6、ESB 1 PIT 1・4・6、ESB 2 PIT 1・5、ESB 7 PIT 1・4・6、ESB 3 PIT 3で、およそ掘立柱建物跡の隅に位置するものであることが分かる。底面の規模は径・長軸とも34～80cmで、これは大型住居跡でも同様の規模である。確認面からの深さは掘立柱建物跡が

最大で124cmに対して、大型住居跡は最大で150cmである。しかし、これ以外の平均値や最小値に大きな違いはない、80～100cm前後が最も多い数値である。

柱痕 柱痕を確認した状況を述べると、I. 底面に円形の落ち込みが確認されたもの、II. 塵認面や堆積土中位で確認された柱痕、III. 壁断面に柱痕の痕跡がみられたものなど、検出状況に違いがあり、柱そのものの規模や状況を現しているとは言い難い。Iについては、白堊により落ち込んだ可能性があるものもあるが、明確に掘り込まれたと判断されるものもある。柱は下端部をある程度加工していると考えられ（猪狩2004）、柱の太さをそのまま当てはめるには若干の問題がある。IIについては、堆積土の分層相当者の意識によっていくらでも変容する要素をはらんでいる。条件に制約があるものの、確認された柱痕規模は概ね20～30cmで、最大でESB 7 PIT 1が径約50cmとなっている。各掘立柱建物跡の柱痕と大型住居跡の柱痕について大きな違いは見られなかった。

建て替え 大型住居跡が梁行方向への拡張であるのに対し、掘立柱建物跡は桁行方向への拡張がみられる（ESB10）。掘立柱建物跡の柱穴の中には、内部に段をもつものや開口部が広がる柱穴が多く検出されており、柱抜き取りに際して掘り込んだ痕跡と思われる。このような痕跡はESB 1～4・7・9～11のはんどの掘立柱建物跡で検出されている。

が跡の有無 大型住居跡で検出された痕跡は掘立柱建物跡内部からは全く検出されなかつた。確認面の高さも関係すると思われるが、少なくとも確認面の上面に約10cm程度プライマリーな堆積のあったESB11では検出されなかつた。

3 土坑

検出された土坑は総数144基で、土坑堆積土から出土した繩文土器及び土師器によって時期決定の根拠とした。土器は堆積土中から出土した破片が多く、遺構埋設時に混入したものが大部分と想定される。ここで記載する土坑の時期は出土遺物から推定される最も近似の時期を表し、必ずしも使用時期とは限らないことを明記しておく。出土遺物や重複關係から、繩文前期3基、繩文中期86基、繩文晚期1基、繩文時期不明の繩文時代7基、平安6基、近世以前1基、時期不明38基に分けられる。この内、最も多のが繩文時代中期の上坑で、とくに繩文時代中期中央に相当するものが大部分である。ここでは、繩文時代の土坑を形態別・時期別に遺構数を表に示した。ここでは、概要を記載する。

繩文時代前期

ESK78・89が前期、ESK122・139・146が前期初頭である。前期初頭の土坑は平面形が方形で、規模は一辺が1.88～2.52m、深さ86～106cmと本遺跡内では大型の土坑である。これらは、台地の中央部から検出され、それぞれが近接している。

繩文時代中期

平面形は円形が最も多く、次いで、楕円形が続く。このほか、不整楕円形、不整円形などが続く。規模は径1m未満のものが多い。確認面が各検出場所に

土坑の平面形と時期

表面形	内形	横円	不整	方形	椭圆	扇形	馬蹄	不整	不整	合計
楕円形	6	1	—	—	—	—	—	—	—	7
繩文前期	—	—	2	—	—	—	—	—	—	2
前期初期	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
繩文中期	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2
中期前半	8	1	—	—	1	1	—	—	—	11
中期中葉	35	3	—	—	1	—	—	—	—	39
中期中葉～後葉	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3
～中期後葉	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
中期後葉	6	1	—	—	—	—	—	—	—	7
中期後葉～後葉	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1
後葉	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
繩文晚期	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
平安	3	2	1	—	—	—	—	—	—	6
近世以前	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
時期不明	29	4	2	—	—	2	1	1	1	38
合計	113	12	6	5	2	1	4	1	1	144

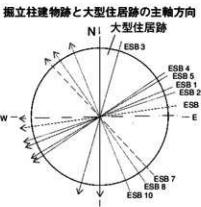


図201

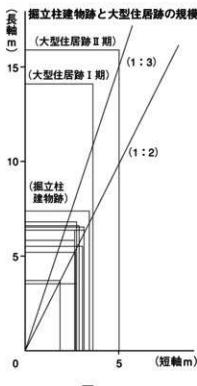


図202

よって異なるために、深さに関しては、バラツキが大きい。

このなかで、規模（A：1.5m以上のもの、B：それ未溝のもの）、平面形（1：円形のもの、2：その他のもの）、出土遺物から、幾つかのタイプに分かれると思われる。

A 1 平面形が円形で、規模が1.5m以上のもの（ESK52・58・62）

断面形がいわゆる「フラスコ形」である。堆積土中に遺物が混入し、ESK52堆積土にはレンズ状に堆積した炭化材と焼土が広がっている。ESK62は堆積土がほぼ褐色の土で埋め戻されている。これらは一般的に「貯蔵穴」と考えられる土坑の形状である。

A 2 平面形の規模が1.5m以上のもの（ESK 3・98・111・120 a・b）

深さが浅く、断面形が一定でない土坑である。ESK98は底面中央にピットがあり、その上部にはピットの大きさとはほぼ同じ土器の断片が出土している。ESK120 bでは、土坑の壁際付近の床面に剥片の集積が検出されている。ESK 3では中央部に褐色土を貼った痕跡がみられる。住居跡と断定できるような痕跡は見られないが、何らかの施設であった可能性も考えられるものである。

B 1 平面形が円形のもの

72基検出された。ここでは遺構数が多く、用途を把握するのに明確な基準がないため、集落を概観するための1つとして、「墓」の可能性のあるものを検討してみる。堆積状況や遺物出土状況から特徴的なものを抽出した。

・完形土器が出土したもの（ESK 7・23・141・152・153・154・155・163・165・175・182）

・その他遺物が出土したもの（ESK 7（櫛類）・155（有孔石製品）・163（土器片鉢））

・人為堆積の様相を示すもの（ESK17・19・33・36・129・136・141・153・165・175）である。

中村1998や南北海道考古学情報交換会1999によれば、土坑墓の基準として、いくつかの条件を述べている。ここでは、上記にあげた土坑の条件に当てはまるものとして、後者の4つの条件を挙げる。南北海道考古学情報交換会の条件

認定条件 ⑤石碑り・玉類などの装身具や第二の道具が底面から覆土中位にかけて出土した土塚。

参考条件 ⑦完形に近い土器や石器。石器などの石器類が底面から覆土中位にかけて出土した土塚。

⑧磨石・敲石・石皿などの羅石器・磨擦器類が底面から覆土中位にかけて出土した土塚。羅は自然隕のこともある。⑩土塚の埋め土（堆積土）

これらの条件の当てはまるものがコール土坑墓であるとは限らないが、とくに2つ以上の条件に当てはまるESK 7・141・153・155・163・165・175などは土坑墓である可能性が高いと思われる。これらは、中期中葉のものが多く、土器型式が分かるのは、ESK155・163のみである。これらの遺構の配置には規則的配置などはみられず、相関関係は不明である。

B 2 平面形が椭円形・不整椭円形・南北長方形のもの（ESK10・24・35・37・95・169・181）

全形体が分かるものは、ESK24・37・95以外の遺構で、長軸54~112m、短軸36~82mで、ESK169を除くと比較的深い土坑である。断面形は、弧状になるもの（ESK37・95）、垂直に立ち上がるもの（ESK24・169）、内傾するもの（ESK10・35・181）などが見られる。

縄文時代晩期 ESK100の1基を検出した。確認面から底面までが16cmと浅い土坑である。（坂本）

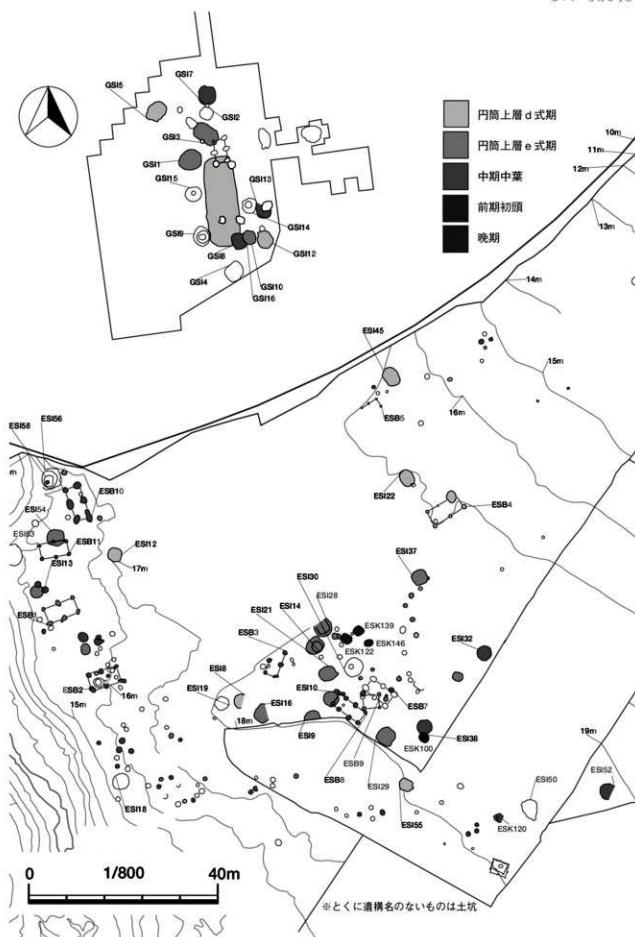


図203 縄文時代の遺構配置

第 2 章 縄文土器

近野遺跡からは多数の縄文土器が出土した。時間的にも縄文時代前期から晩期まで及ぶが、主体をなすのは中期後半のものである。この時期に絞って、土器の共伴関係、編年的位置づけ及び今後の課題について概観していくことにする。

(1) 土器の共伴関係

ここでいう共伴関係とは、縄文時代の堅穴住居跡の床面・床面直上・土坑などの底面から出土した複数の土器を時間的な同時性を持つものとして把握する。これについては異論もあると思われるが、議論を進めるためにも、ここではそのように考えることにする。このような資料の他に、住居跡等の堆積土内に捨て場が形成され、同一層位から出土した土器についても、廃棄の時点が同時か近いものと考え、共伴関係にあるものと考える。以下、土器のセット四種を見ていく（図204）。

第E45号堅穴住居跡では堆積土中、特に1層を土体として上部が出土した。1層はさらに4層に細分されているが、堆積状況や混入人物から判断して人為堆積と考えられる。器形はやや丸みを帯びながらも比較的直線的に外傾して立ち上がるものと、高さの1/3～1/4で窄まるものがある。また、大きな波状口縁と平縁があり、波状口縁では三又に分かれるものがある。文様は、肩下半まで粘土繩による装飾を持つものと、口唇部付近のみのものがある。前者には、波須部から垂下する縦区画があるものと、無いものがある。本作居跡からは、沈線によって施文された土器は出土していない。

第E28号堅穴住居跡では、主に1・3層から土器が出土した。1層は自然堆積の状況を示し、出土した土器も段片のみである。3層は人為堆積と考えられ、復元土器を含む土器が出土している。この3層から出土した土器では、器形は全体中央付近で屈曲しながら外傾して立ち上がるものと、直立気味に立ち上がるものがある。波状口縁は第E45号堅穴住居跡出土土器に比べれば低い突起である。文様は沈線によって軸中央付近まで施文されるものと、ないものがある。前者には突起部から垂下する縦区画があるものと、無いものがある。

第E51号堅穴住居跡では、炉から2個体の土器が出土した。一つは大型の土器で、口唇部は三角形状の突起があり、粘土繩や風呂押圧が施される。胴部は地文施文後、横位沈線が密に施文される。もう一つは、口唇部に深い波状程度の突起が付き、原体押圧が施される。胴部は地文施文後、突起部下に原体押圧が垂下する。押圧下端は緩いL字状に屈曲する。

第E32号堅穴住居跡では、炉から2個体の土器が出土した。器形は非常に緩く屈曲しながらも、外傾しながら直線的に立ち上がるものと、底部から外傾して立ち、全体の高さの1/3～1/4で屈曲するものがある。2個体とも、口唇部に原体押圧が施文され、胴部は地文のみの施文である。

第E10号堅穴住居跡では2層から多量の土器が出土した。この層は人為堆積の可能性が高い。器形は、底部から外傾しながら立ち上がり、軸中央付近で屈曲し直立気味に立つものが多い。口唇部は突起状の波状口縁と、平縁がある。また、深鉢以外に壺形の後片も含まれる。文様は、口唇部では突起部に粘土繩、それ以外に原体押圧が施文されるものの他に、波状口縁部に粘土繩を巡らせ、沈線状の溝を作出したものや、平縁の口縁部に同様の溝を作出しX字状に区画したものがある。胴部文様は沈線で胴巾まで施文されるものと、地文のみのものがある。前者は縦区画があるものと、無いものがある。壺形土器は、頭部に構造突起が付き、その部分から下に縦区画に粘土繩が貼付される。

第E58号堅穴住居跡では炉から2個体の土器が出土した。いずれも緩い波状口縁で、胴中央下から窄まる器形である。文様は、やや肥厚した口唇部は無文帶となり、胴部は地文のみのものと、横位沈線以下に波状の構成となるものがある。

(2) 共伴関係にある土器群の年代の位置づけ

以上が堅穴住居跡出土土器の中で共伴関係として把握できる資料である。これらの土器群に限って言えば従来の土器編年（村越1974、三宅1981・1989）に照らして、第E45号堅穴住居跡出土土器は円筒上層d式、第E32号堅穴住居跡以外は、概ね円筒上層e式となり、特に目新しい見解はない。円筒上層e式とした4件の堅穴住居跡出土土器の中で、時間的な差異もあるものと思われるが、個体数が限定されており、遺跡や土層位などの重複関係においても、根拠を示すものではないため、ここでは一括して扱うこととする。

これに続くものとして、楕円式、最花式、大木式併行の上器群が設定されている。残念ながらこれらについて、今回の調査では一括資料や共伴関係にある上器群は検出されなかった。

(3) 青森市西部域の縄文時代中期住葉から後葉の土器編年における問題点

調査例が限定されているとはいえ、青森市西部は、県総合運動公園、東北電力自動車道などの関係で開発行為、該時期の発掘調査例が多く、八戸市と並んで多くの資料を提示できる地域である。当然のことながら、両地域では該時期の土器群相に違いがあり、その様相を明らかにすることで、土器編年や大木式土器の後退過程が明らかになるはずである。

円筒土器文化圏における縄文時代中期住葉から後葉にかけての土器群については、大木式土器との接觸・変容の過程が以前から問題となっている。そもそも、この問題の対象となる円筒上層e式土器・楕円式土器は、（感覚的な感想ではあるが）出土数が多いように見えて、実際にはまとめて出土した遺跡が少なく、個々の遺跡で変遷を追るのが難しい状況にある。もちろん研究が進んでいない訳ではないが、ために対象を広く取らざるを得ない（鈴木1998）。ことも現状かもしれない。しかし、土器編年は原則として各地域で行われるのが理想と考える。増して、古からの上器文化の波及が明らかである以上、その到達過程にも時空間・地域差があることが予想され、一律にとらえることには躊躇する。鈴木氏の論考でも、縦葉期は資料が豊富な南部地方に集中するのはある意味で当然のことでの、それだけに青森市の状況を明らかにすることを難易者として痛切に感じる。

図205は従来の縦葉期による型式別の土器群である。図中には、かつて報告された土器（青森県教委1979）も、一連の収集なので参考として掲載した。また、実測図を優先して掲載したため、補完的に近隣遺跡の三内丸山遺跡（青森県教委1999）、三内沢遺跡（青森県教委1978）も扱った。

ここで問題となるのが第E58号堅穴住居跡出土土器であり、また、共伴関係事例には現れてこなかった土器群である。先に問題の要點を挙げておく。

- ①円筒上層e式土器としたもののうち、文様構成が崩れた土器群の存在（19～25）
- ②突起部に渦巻文、胴部に張状縞文が施文された上器群の存在（26～29）
- ③円形・弧形・懸垂形が施文される上器群の存在（30～37）

①については、遺構外の記述において、19～21の上器群を円筒上層e式とした。突起部への粘土繩の貼付、口唇部への縄文押圧の手法は円筒上器のものである。復元・図化した場合は22～25のようになるのであろう。原則として円筒上層d式土器から文様モチーフは継承されているのだが、円筒上層

e 式としては何かしらの違和感がある。特徴としては、突起部から沈線が垂下し 4 区画するものと、ないものがある。図面があるものについては、コの字形にそれぞれモチーフが独立する。突起部間に沈線で円形文が施文されるもの（23）があり、図画がないものにもそれが見られる（21）。突起部に沈線で満巻文が施文されるものもある。4 区画がないものでは、沈線による弧状線文が施文される。これは円筒上層 d 式から顕著になるもので、円筒土器の文様構成の一つである。しかし、弧状に縱に連続するもの（20）があったり、最上位の沈線が水平気味になるもの（22・25）がある。このような土器群の存在は、円筒上層 e 式土器を理解する上で、文様構成が崩れたものと考えられるだろう。これらが円筒上層 e 式の中にあって細分可能かどうか、（1）で述べた第 E 58 号竪穴住居跡出土土器が、他の内筒上層 e 式土器などのような時間関係にあるかが課題となる。

②については、①と関連するものであるが、弧状線文は円筒土器の文様要素から発生しうるものであることは先に述べた。29 のように肩部を 4 区画するものもあるが、28 のように密に施文されるものもある。口唇部は四凹沈線がめぐり、大木式の影響が①に比べ強いことは確実である。

③については 3 つのタイプがある。1 は円形・満巻文が懸垂文と組合せそれが独立するもの（30・33）、2 は円形・満巻文が密になり、縞が長く伸びたようにお互いが連絡するもの（34・35）。3 は大振りな懸垂文が円形文と組合せられるもの（36・37）である。34・35 は「三内丸山遺跡出土上例で、堅穴住居跡床面で共伴している。これら 3 つのタイプの時間的な関係がよく判らない。

①～③は、それぞれ相手についても時間的な関係を明らかにしていく必要があることは言うまでもない。文様要素において客体的なあり方を示し、文様モチーフも異なる以上、大木式と同様の変遷過程と軌を一にするかどうか判断は難しい。それでも、特徴的な文様要素などから桜林式とした土器群と、大木 8 b 式との対比を試みとして行ってみる。

円筒土器と大木式土器の時間的関係については、上層 d・e 式と大木 8 a 式が併行することが知られている（青森県教委 1976、一戸町教委 1983、八戸市教委 1999、成田 2000、坂本 2002 など）。それ以降については、青森県内では桜林式が大木 8 b 式と併行関係にあるとされた（村越 1974）。

近年、八戸市では松ヶ崎遺跡・西長根遺跡の一連の調査（八戸市教委 1994・1995・1999～2001）により、中期後半の資料が増加し、それに随するいくつかの論考も見られる（鈴木 1998、小保内 2004）。特に、調査担当者である小保内氏によれば、遺構内や捨て場での共伴関係を元にして從来の桜林式を 3 分類し、このうち最も新しい段階の 3 級分を予察している。大木式土器圏内では以前から丹羽氏により大木 8 b 式が 2 ないし 3 級分されて（丹羽 1981・1989）いる。また、岩手県、特に盛岡市周辺では当該期の共伴関係や分層資料が以前から知られており（岩手県教委 1981、盛岡市教委 1982）、8 b 式が 3 級分されている。小保内氏の 3 級分（以下「小保内細分」とする）と盛岡市教育委員会での 3 級分（以下「盛岡細分」とする）がそのまま併行するかどうか検討が必要であるが、土器の内容に若干の地域的？な差異（注 1）はあるものの、両者の変遷過程は似たものである。

盛岡細分では、8 b - 1 式は口縁部に開放的な横 S 文、肩部に少量の満巻文を含む懸垂文、8 b - 2 式は口縁部に前段と比べ粗鈎空回を作る密な満巻文、肩部は大振りな満巻文や懸垂文、8 b - 3 式は口縁部に無文帶や 4・8 単位の満巻文と捺円形文の組み合わせ、胴部は閉鎖的で密な満巻文と円形（捺円形）の区画文、と要約できる。

小保内細分では、桜林式とした第 III 群のうち 1 類は、大木 8 a の新段階と併行する桜林式としてい

るが、盛岡細分の大木 8 b - 1 式と見られる土器群が入る。また、円筒上層 e 式の系譜が強い土器群が主体となっており、桜林式とは言えないものと考える（注 2）。第 III 群 2 類は盛岡細分の 8 b - 2 式に似るが、特徴的な連続する Y 字・V 字状態懸垂文がある。第 III 群 3 類は盛岡細分の 8 b - 3 式に似るが、前段の Y 字・V 字状態懸垂文は大振りで独立する。なお、小保内氏はこの第 III 群 3 類は 2～3 級々分される可能性を示唆している。

盛岡細分や小保内細分との併行関係の展望としては、前に問題点として挙げたうち②と③についてであるが、②の連續弧状文は大木式土器の中には見いだし得ず、円筒土器の文様要素の発展・展開として考えられる。そして、小保内細分の第 III 群 2 類に見られる連続する Y 字・V 字状態に間違を見いだすことができるのではないかと思われる。ただし、懸垂状の沈線が伴うのは稀である。その場合、③の 1 とした大振りな満巻文・円形文を施文する土器が共伴する可能性がある。③の 2 と 3 は、今のところ細分できるか否か、共伴事例・層位的事例がないため不明だが、3 の円形文と懸垂文が完全に独立した施文法は、次段階の最花式（38～40）への萌芽と言えるのではないかと考えている。

青森市西部にあっては、資料が増加しているとはいっても良好な資料に恵まれていないのが現状である。そのため、鈴木氏や三宅氏によって円筒土器の概念や土器文化の変容過程が謙んで議論された時期（鈴木 1976、三宅 1977）から、状況はそれほど進展したわけではない。今回予察的に言えば、小保内細分第 III 群 1 類期に從来の円筒上層 e 式土器に文様の文様構成の変化が始まり、第 III 群 2 類期に文様の変革と分類上の（口縁部）に大木式の文様施文が定着し、第 III 群 3 類期に本格的に大木式の文様施文が定着する、といった過程が考えられ、八戸市など青森県南部や岩手の芦若千賀北部域（沼井 1998）と時間的な差異はそれほどないものと見られる。ただし、文様構成・器形においては、青森県南部以南とは異なった様相を見て取ることができる。具体的な内容については更に検討が必要であるが、現状としては以上のように可能性を含めつつ、理解することができるのではないかと考える。

以上、今後の検討課題と予察を述べてきた。繰り返し述べるが、八戸地域、盛岡地域との比較はあくまで各地の標準に照らした場合のことと、本地域においては今後の調査でさらに明確にしていく必要がある。それと共に、今後良好な資料の増加を期待する。（小笠原）

注

注 1 喬告者の小保内氏は、第 III 群 2 類から見られる Y 字状態懸垂文は大木式土器文化圏では主要な文様要素とはなっていない。故にその存在について注意されている。

注 2 保林式のか上層 e 式かという議論のはばに、桜林式は大木 8 b 式との併行関係にある土器群の苦で、例え桜林式の後に当たる上層であるとしても、大木 8 a 式と桜林式の併行関係は証拠を失す。逆に言えば、上層 e 式（特に最終段階）の型式継が接觸であるために起こった現象とも言える。

なお、図 205 に示した宏須田、22・24・39・40 は昭和 54 年刊行の「近野遺跡 IV」（青森県教委 1979）、23・29・37 は昭和 52 年刊行の「三内沢遺跡」（青森県教委 1977）、28・32～36 は平成 10 年刊行の「三内丸山遺跡 X」（青森県教委 1999）から引用した。

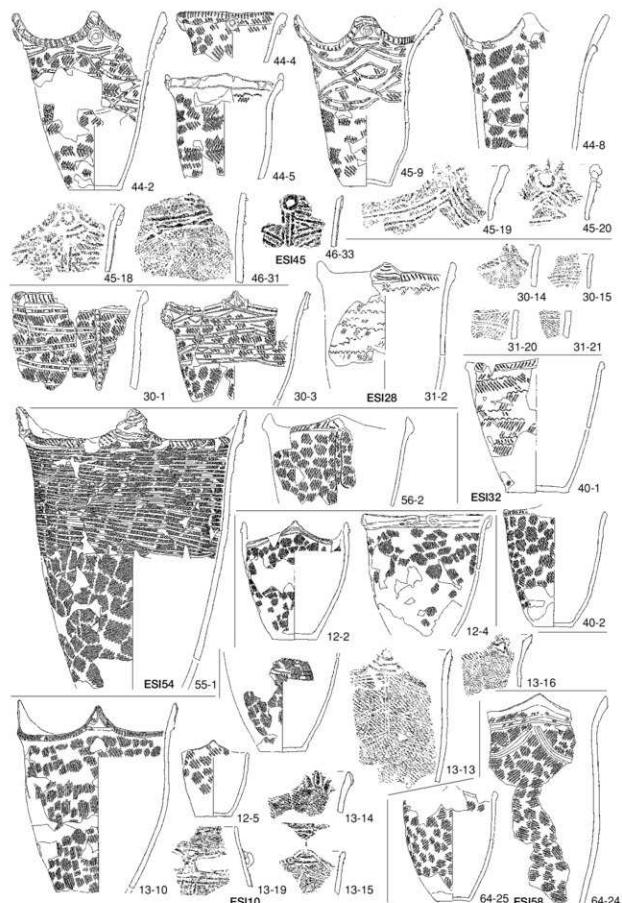


図204 遺構内出土土器共伴関係

- 344 -

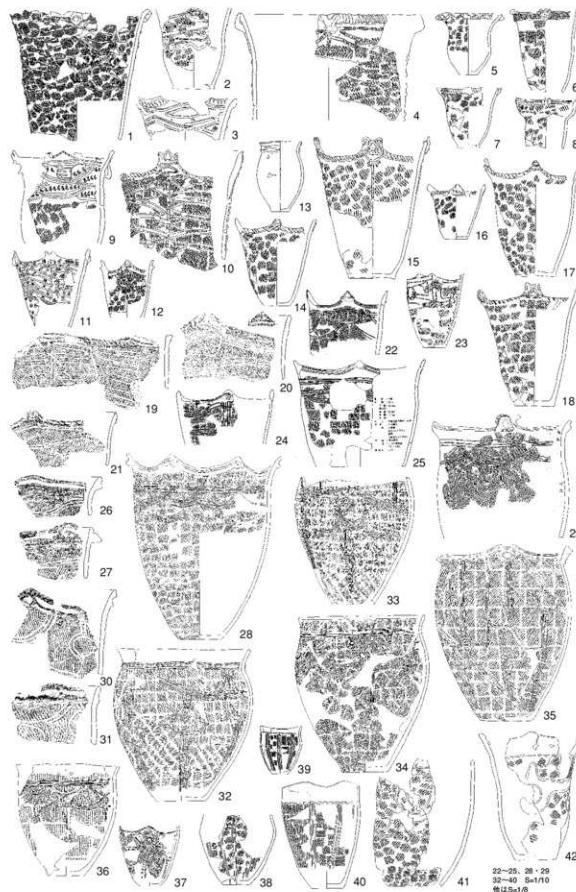


図205 土器集成図

- 345 -

第3節 剥片石器

(1) 近野遺跡 E 区剥片石器の分類と掲載資料の選別について

近野遺跡 E 区出土剥片石器総点数は6852点におよぶ。掲載資料の抽出にあたり、縄文時代の遺構内から出土している資料ならびに完形品を優先的に選別した。不定形石器や破損品についても製作技術面で特徴的なものについて選別を行った。実測図または写真で報告掲載した資料の総点数は186点である。定形石器については平面形態から12器種に大別し、器種毎に細別類型を設定している。(図4)石材については明らかに良質真岩と考えられるものを担当者が選別し、それ以外のものについては柴正敏先生(弘前大学理工学部)に鑑定を依頼した。また、黒曜石については栗谷哲男先生(京都大学原子炉実験所)に原産地分析を依頼した。(第3章第2節)

(2) 器種組成

E 区全体の器種組成は下表のとおりである。剥片、碎片、石核といった素材・残渣段階の石器を除いた、道具として使用された可能性のある石器(Tool)は総数800点出土している。その中で石鏃は約11%、石槍、石砲、石劍、石刀、内側加撃痕跡のある剥片はそれぞれ約2%を占める。一方、二次調整のある剥片や微小剥離痕のある剥片は約8割を占めている。以下、器種類型ごとの組成、個別的特徴について造構内出土遺物を中心に記載を行う。出土点数の後に記されている括弧内の数値は大別器種数に占める各細別類型の組成比を示している。

E 区出土剥片石器種組成一覧

石鏃 Ia類：2点（2%）、 Ib類：15点（17%）、 IIa類：17点（20%）、 IIb類：47点（55%）、破損品：4点（5%）、未製品・失敗品：1点（1%）、総数86点が出土している。69点を図示した。第E 38号豎穴住居跡では3層で Ia類（図42-6）と IIc 類（図42-7）が、第E 30号豎穴住居跡では床面で IIa類（図37-21）と IIb類（図37-20）が共伴している。また、各類型の長幅値を検討したところ、全ての類型で長さについては25mmから55mmまで分散する傾向がみられる。幅については IIa・b類では平均値が15mm前後であるのに対し、Ib類は幅の長い個体が多く、平均値は20mm前後で右槍に近い。これらの中には小型の右槍 I 類と機能的に近いものが含まれる可能性が考えられる。									
石鏃	石鏃	石鏃	石鏃	石鏃	異形石器	内側加撃痕跡のある剥片	微小剥離痕跡のある剥片	剥片	碎片
86	9	18	14	11	4	14	351	293	1178 4824 50

石錐 I 類：2点（22%）、II 類：7点（78%）、総数9点が出土している。5点を図示した。多くは石錐 II b類と同様の形態であり、先端に壓滅痕、微小剥離痕等の穿孔・刺突具として使用された痕跡がみられる。第E 10号豎穴住居跡から出土した資料(図44-37)は回転穿孔により端部に明瞭な凹部が形成されている。錐部の断面径は約3.7mmである。

右槍 I 類：14点（77%）、II 類：2点（11%）、III 類：1点（6%）、IV 類：1点（6%）、総数18点が出土している。11点を図示した。定形石器の中では石鏃に次ぐ出土量である。茎部を有する右槍（II 類）は黒曜石を素材としており、北海道地域で出土する「右槍」に形態が類似する。先端部の角度が広く薄手であるため、刺突具としての機能以外に、切りわけや刈り取りなどに用いられた可能性

も考えられる。

石砲 I 類：10点（71%）、II 類：4点（29%）、総数14点が出土している。11点を図示した。B1区で出土した横刃型はE区では出土していない。縁縫に調整加工を施す、剥片にノッチを加えてつまみ部を形成しているだけのもの(図194-22・23)や、端を尖状に加工しているもの(図47-46)などがみられる。図193-16～18・21・24は腹面側に顯著な光沢が認められる。

石鏡 I 類：8点（73%）、II 類：1点（9%）、III 類：2点（18%）、総数11点が出土している。全て図示した。図194-25・27・28は刃部付近で光沢や摩耗が画面に発達する特徴があり、図194-27については刃部再生が行われている可能性がある。

異形石器 4点出土しており、全て図示した。独絶形をなすもの(図46-37)とノッチが腹面側に巡るものの(図24-13・14)などがある。後者については切削具の可能性も考えられるが、確実な用途については不明である。

両極加撃痕跡のある剥片 14点出土しており、1点を図示した。いずれも両極加撃が使用によるものであるのか、素材獲得技術の現れであるのか識別困難な資料である。度数にわたり両極加撃が過範して行われており、特徴的な剥離面を有するものは全て本器種に括りしている。

二次調整のある剥片(不定形石器) 350点出土しており、43点を図示した。縁縫に連続的な調整が施されているもの(図35-58他)、右鏡と右槍の中間形態のもの(図16-17、図35-60他)、ノッチ(図195-39他)などがみられる。これらの中には穿孔や削器、便宜的に作られた不定形な道具、定形石器製作過程で何らかの理由により中断を余儀なくされたもの、失敗品、破損品などが含まれている。図31-39は先端部が鈍角であるため本器種に含めたが、明瞭な茎部が形成されており、平面形態は右槍 II 類に近い。

微小剥離痕のある剥片 293点出土しており、19点を図示した。微小剥離痕の範囲は鋭角をなす側縫に集中してみられ、無調整の剥片を刃器として使用したものが主体を占める。これらの中には偶発剥離が生じた剥片や微細な二次調整が施された剥片も含まれる。

剥片・碎片・右鏡 剥片1178点、碎片4824点、右鏡50点が出土している。右鏡 2 点を図示した。第E 29号豎穴住居跡、第E 45号豎穴住居跡では多量の碎片ブロックが検出され、簡別によって堆積土中の碎片を同収している。第E 120号土坑底面下位では無段されたものと考えられる剥片(二次調整、微小剥離痕のある剥片を含む)および碎片が45点出土している。

(3) 器種組成の時期変化

堅穴住居跡出土遺物について、其伴する土器型式に基づき、E 区で主体をなす円筒上層 d 式期および円筒上層 e 式期の Tool 組成の変化について検討した。各土器型式期の剥片石器出土総点数は、円筒上層 a 式期 54 (15) 点、円筒上層 d 式期 895 (114) 点、円筒上層 d・e 式期 442 (16) 点、円筒上層 e 式期 498 (228) 点、楕円式期 42 (16) 点、最花式期 12 (9) 点である。(括弧内の数値は剥片、碎片、右鏡を除いた Tool の点数を示す。) 円筒上層 d 式期では石鏡 15 点 (13%)、石砲 2 点 (2%)、石鏡 1 点 (1%)、異形石器 1 点 (1%)、二次調整のある剥片 45 点 (39%)、微小剥離痕のある剥片 48 点 (42%)、両極加撃痕跡のある剥片 2 点 (2%) が、円筒上層 c 式期では石鏡 30 点 (13%)、右槍 8 点 (4%)、石鏡 3 点 (1.2%)、石鏡 2 点 (1%)、異形石器 2 点 (1%)、石砲 1 点 (0.5%)、二次調整のある剥片 85 点 (37%)、微小剥離痕のある剥片 93 点 (41%)、両極加撃痕跡のある剥片 4 点 (1.3%)

が出土している。石槍の含まれる時期が円筒上層 e 式期のみに限られるといった特徴があるものの、円筒上層 d 式期から円筒上層 e 式期にかけて剥片石器の Tool 相成に大きな変化はみられない。

(4) 石材組成

E 区出土剥片石器石材組成一覧

貢 岩 類	黑 曜 石	泥 岩 類	凝 灰 岩 類	鳥 眼 石	粘 板 岩 類	鐵 石 英	石 英 安 山 岩	碧 玉
56.27	64	68	29	27	6	4	4	1

E 区で出土した剥片石器は珪質頁岩、硬質頁岩、玉髓質頁岩等を含む頁岩類が全体の約 96% を占め、玉髓、黒曜石、泥岩類、凝灰岩類等の石材がわずかに含まれる。玉髓・馬鹿石は、石鏃や両極加減痕跡のある剥片等の小型の石器で多用されており、原石素材の大きさに応じた石材利用の結果が反映されているものと考えられる。第 E 28 号竪穴住居跡堆積土では、酸化第二鉄(赤鉄鉻)に石炭脈が認められる繩が 1 点出土している。表面が粗くコクス状であるため赤色顔料素材の残滓である可能性が考えられる(児玉 2002)。黒曜石製石器 2 点については北海道赤井川産黒曜石が用いられている。いずれも形態的に石槍 II 類に近いものである。

(5) 剥片生産

第 E 120 号土坑底面下位より剥片 42 点、碎片 3 点が埋没された状態で出土した。いずれも珪質頁岩を石材としているが、灰色を主体とし、赤褐色の酸化鉄がみられるものと黑色を主体とし、灰白色に風化した標面を有するものの 2 つのグループが観察された。前者を母岩 1 、後者を母岩 2 とし、接合を試みたところ、母岩 1 で 1 類、母岩 2 で 5 類の接合関係が確認できた。これらの接合資料から近野遺跡における剥片石器生産技術の特徴についてまとめる。尚、素材剥片の作出、調整加工、微小剥離痕等の前後関係、素材の推移については工程図を写真図版に付した。

①接合資料の概要

接合資料 1 (図 166、写真 98) 3 点の剥片で構成されている。平坦面をわずかに転移させ、薄手の剥片を逆続的に作出している。3 の正面には打立側から長い打面縁(頭部)調整が加えられ、側縁の内側する部分には短い調整加工が逆続的に施されている。

接合資料 2 (図 167、写真 99) 7 点の剥片で構成される。17 と 22 は素材剥片作出後に幅広で短い調整が加えられている。調整は標面近くの灰白色風化部分に集中しており、質が悪く加工に適さない部分の除去を目的としたものと考えられる。これは 36 や 37 にも共通してみられる特徴であり、素材剥片作出後、半製品段階で加工が停止されていたことを示している。18 と 20 は側縁に微小剥離痕がみられ、無調整の剥片が便宜的な道具として使用された様子がうかがわれる。21 はコーンが主要剥離面に対して垂直に発達しており、無打面の状態である。19 と 21 は同一剥片であったが、主要剥離面の打点近くに打撃が加えられ、分割されている。21 の腹面にみられる微小剥離紋は分割の際に生じた偶発剥離である。また、21 を含む剥片はさらに腹面側からの打撃によって折断されている。23 には打点の確認できる「折断面」がみられる。

接合資料 3 (図 168、写真 100) 5 点の剥片で構成されている。27 と 28 は打点を伴う「折断面」によつて分割されている。

接合資料 4 (図 168、写真 100) 3 点の剥片で構成され、腹面はリングの起伏が頭部であり、折れた部分で「折れ」が生じている。直接打撃によって素材剥片の作出が行われている。

接合資料 5 (図 169、写真 98) 2 点の剥片で構成されている。32 と 33 は同一の剥片素材であったが、

広範な二次調整加工が施された後に「折断面」で分割されている。分割された 33 にはそれ以上の加工が施されていないが、32 には側縁に対して垂直方向の打撃を加え、成形を行っている。大きさ、形状から考えて石器の未製品である可能性が高い。32 の調整は「折断面」を打面としているが、厚みを減じることに失敗し、加工が停止したものと考えられる。

接合資料 6 (図 169、写真 100) 2 点の剥片で構成されている。風化した白色標面近くの平坦な剥離面を打面とし、逆続的に剥片がとられている。いずれも剥離後の調整は認められない。

②近野遺跡 E 区における剥片生産技術

素材剥片の作出にあたり、母岩 1 と母岩 2 では異なる特徴がみられた。母岩 1 の剥片資料では主要剥離面のリップが頭著で打点の不明瞭な剥片が多い。打面は平坦部分を選択し、求心的な調整方向に一定する。また、背面側には打向縁(頭部)調整の板跡が残る資料が多い。剥離開始部分の特徴が(鈴木他 2002) の V 類に該当する資料が多く、軟質ハンマーで薄手の剥片素材が製作された可能性が高い。一方、母岩 2 では打点が明瞭で剥離開始部分に頭著なコーンおよび同心円状のリングがみられるなど、(鈴木他 2002) の 1 類に該当する資料が多く、硬質ハンマーが用いられている可能性が高い。また、末端が蝶番状になるものが多く、多様な打角で加熱が行われている。

母岩 2 の接合資料には「折断面」で接合するものが多く含まれている。森山公一は製作実験とガラス板の断面観察を行い、遺跡から出土する折損部をもつて両面加工石器の多くは「破損」ではなくむしろ「切断」によるものの見方を示した(森山 1978、1989)。阿子島島は「折断面」を打面とした調整剥離がみられる剥片について、意図的に折断して成形されたものである可能性を指摘し、「折断調整石器」という一群を仮称提起した(阿子島 1979)。この他、「折断面」については製作、使用時の「破損」について検討を加えた小林博昭(小林 1980、1983)、踏みつけによる遺物の損傷を検討した御堂島正(御堂島 1994)、「折断」を複製実験で追試した吉田政行(吉田 1996) によって抜抜や損傷、意図的な折断を含めて様々な視点で論じられている。今回、母岩 2 の接合資料で確認された「折断面」については、剥片製作過程で偶発的に生じたもの、使用時の折損や埋没後の損傷等が含まれている可能性を排除できないが、打点の確認できるもののや「折断面」を調整打面とするものも含まれており、成形技術として意図的な「折断」が適用されていた可能性が高いものと考えられる。

③第 E 120 号土坑底面下位出土資料の意味

第 E 120 号土坑底面下位より出土した剥片石器は以下のようない内容をもつものであった。^① 二次調整が加えられ、粗雑な部分を除去した半製品段階の剥片が含まれている。^② 使用痕と考えられる微小剥離痕が残されているものが含まれている。^③ 接合関係に欠落部分がみられる。^④ 複数の母岩が認められる。以上を総合すると、第 E 120 号土坑底面下位から出土した剥片石器は素材剥片および便宜的な道具の備蓄であった可能性が考えられる。母岩 1 は母岩 2 の上位でまとめて出土しており、両者の製作された時期には若干の時間的前後関係が含まれている。ともに完全な接合体にならないことから備蓄から素材の取り出し、活用が行われたものと考えることができる。したがって現在確認されている剥片、特に母岩 2 の資料については選択されなかった素材が残っていることになり、負の選択を反映するものといえる。

(齊藤)

第 4 章 磔石器

礎石器は総計363点出土した。8割が遺構内から出土したものだが、縄文時代と平安時代の遺構が集中し、重複もしているため、石器の形状と出土位置から明確に縄文時代のもの、平安時代のものと比定できないものが多数ある。縄文時代に相当するもの185点、平安時代に相当するもの100点、時代不明のものは78点に区分される。ここでは時代を問わず器種毎に記述したあとで、縄文時代の様相をまとめる。

磨製石斧 24点出土した。形状は基部に向かい取束し、左右対称なものがほとんどである。図196-3のように乳棒状のものは稀である。形状を問わず、器面は丁寧に研磨されているが、成形時の敲打痕や擦切痕が残存する箇所もある。大きさは12cm前後のものが主体である。幅2cmの小型磨製石斧は2点出土した。石材は凝灰岩類¹¹8点、粘板岩類¹²5点、輝緑岩4点、安山岩2点、閃綠岩2点のほかに、片岩、砂岩、花崗岩も使用されている。花崗岩は石質鑑定の結果、青森市東部の東岳産の可能性が高いものであった。

磨製石斧の製作技法については擦切技法によって製作された可能性が高い。擦切技法に必要な擦切具と砥石は認められなかったが、扁平磨製石器が擦切具として、台石・石皿新で使用面が摩耗し平滑なものが砥石として使用されたことも想定される。

磨磨器類 磨りを主体とするもの（A類）が91点と磨磨器の半数を占める。全器種の割合でも25%に達する。大半は器面に平滑な磨り面を有するものである。使用により摩耗して側面にのみ平坦面をなすもの18点、側面と器面に磨り面をなすものが8点ある。

敲打を主体とするもの（B類）は40点である。端部や縁辺を使用したもので、敲打痕は粗く広範囲である。中には10cm以下のやや球状の輝石を素材としたものが8点あり、内4点は硃質で割れにいくチャートを使用していることから、これらはハンマーとして使用されたものと思われる。ESI30（図38）では床面と付属施設から計4点の敲き石が出土している。床面に剥片が集積していることと関連するものと思われる。

凹み石を主体とするもの（C類）は19点である。凝灰岩製の石皿の破片を再利用したものが2点含まれる。多くは精円または長円縦の器面中央に広範囲な使用痕跡が明瞭に認められる。凹みは明瞭で、断面形はV字よりも起伏のある皿状となる。これは広い面を少しづつずらしながら複数回使用した結果と考えられる。

研磨痕と敲打痕を有するもの（AB・AC・ABC類）が27点出土した。器面に平滑な研磨面を有し、側面・端部を敲打したものと、側面に平坦な磨り面をなし器面に敲打痕を有するものが認められる。

時代の傾向としては縄文時代のものは形状・使用箇所とも多様であるのにに対して、平安時代になると器面を用いるものが多くなる。

北海道式石冠 9点出土した。長軸が9.5cm以下で、半月形に近い形状である。器面の帶は中央から底面間に偏り、端部の抉りはあまり明瞭にならない傾向がある。石材には玢岩や火山輝凝灰岩を使用している。

半円状扁平打製石器・磨製石器 完成品ではなく、残存状態から扁平打製石器・磨製石器の可能性が高

いものを含めた。半円状扁平打製石器3点、磨製石器2点が出土した。抉部周に剥離調整と幅の狭い平汎な磨り面が形成される。図197-19は磨製石斧を転用したもので、一個辺は両面調整を施され、側線中央にざらつく磨り面が形成されている。調整と使用方法から本類に含めた。扁平磨製石器は2点とも片方の側線が丁寧に研磨され、刃先は銅利である。断面はV字を呈する。図10-32（ESI9）の一方の側線は平坦な磨り面をなし、端部は敲打によりやや抉りをなす。器面は両面とも研磨と敲打で扁平に成形されている。もうひとつは破片資料で図化していないが、図10-32よりも刃部は研磨により銅角となり断面はV字を呈する。刃部形状から擦切具として使用されたことが想定されるが、刃部に使用痕跡は認められない。

扶入状扁平磨製石器 3点削れた熊県遺跡にて発見された縄文時代前期を特徴付ける石器である。三内丸山遺跡にも主に前期の円筒下層の遺構や包含層に伴い、少数ではあるが中期の遺構（中期初頭・上層d式、末葉）からも出土している。本遺跡では上層e式の住居跡（ESI9）と谷の縄文時代中期の包含層出土している（次年度報告）ことで、中期に入ても使用された可能性がさらに高まる。

石皿・石臼 縄文時代の遺構から20点、平安時代の遺構から15点を含む計44点出土した。時代を問わず、自然縫を加工せずそのまま使用したものがほとんどである。縄文時代の石皿・石台皿は15~20cmの小型のものと25cm以上の大型のものが主体である。使用面が明瞭で、大きめ皿状に凹むものもある。使用痕跡も明瞭で、器面には光沢のある平滑面がみとめられる。大型のものも含め、両面が使用されているものが大半である。縫を有する石皿は遺構外から1点（図197-16）出土した。また、縫辺に連続した剥離調整を施された台石類で器面に平滑な光沢面をなすものもある（図22-27）。

平安時代の石皿・石臼類は大型の縫を加工せずそのまま使用している。使用面は平坦となり、痕跡は縄文時代のものと比べると明瞭には残らないものが多い。20cm以下のものも使用されている（図118-4: ESI3）。

砥石 30点出土した。この内24点は平安時代の遺構内から出土したものである。平安時代のもの25点、時代不明のもの5点である。出土状況から縄文時代とみとめられるものはなかった。流紋岩が11点、凝灰岩が9点と多く、安山岩、頁岩、チャート、泥岩も使用されている。使用面は非常に平滑で渦曲するものが多く、中には鋭利な研ぎ痕もみられるものの（図101-53: ESI24、図116-19: ESI27）もあり、これらは仕上げ用に使用されたものと思われる。石材は流紋岩・安山岩が使用される。20cmを超える大型の砥石（図141-40: ESI44）から破損面や壊れた砥石の小型の破片を再利用するなど大きさは多様である。目的に応じて大小の砥石を使い分けしていたことが伺える。粗砾とみられるものは1点（図136-11: ESI43）あり、幅広い研ぎ痕が多数みられる。石材は凝灰岩である。

加工のある縫 19点出土した。この内18点は縫辺に剥離のあるものである。連續した剥離調整を施されたものは少なく、部分的に加工されたものが主体である。刃部に明瞭な使用痕跡はみとめられなかつた。端部に抉りをなすのが3点あり、器皿から半円状扁平打製石器とも考えられる。また、大型の縫の縫辺に調整を施したものもみられる（図22-8: ESI14、図49-18: ESI49）。

使用痕跡のある縫片 破片資料のため、形状が判断できない磨り痕・敲打痕を有するものが39点出土した。

その他 縄文時代の住居跡（ESI30）から黒色物付着の円錐1点、平安時代の遺構から16点出土した。平安時代にはカマドの構築材に長さ15cm以上の自然縫・縫片を用いている。これらに使用された石材

は石英安山岩 7 点、安山岩 2 点、流紋岩 3 点、石英安山岩質凝灰岩 4 点である。

縄文時代の組成について

縄石器は主に円筒上層 d、e 式を中心とする中期中葉の造形から出土していることから、組成比率は当時期の様相を今からさらずも反映しているものと言える。敲磨器は 54% を占め、磨製石斧 12%、石皿・台石類 11% と続く。敲磨器の中でも磨り石が 28% と縄石器組成の 4 分の 1 を占める。円筒土器文化の特徴的石器である北海道式石冠は 5%，半円状扁平打製石器・磨製石器は 3% と僅かである。これを調査区北側の保有区域の同時期の組成（「近野遺跡Ⅳ」中）と比べてみると、保有区域では敲磨器が約 70% を占め、さらに磨り石が磨石器全体の 43% となる。E 区に比べると敲磨器・北海道式石冠と半円状扁平打製石器の割合が高い。これらを合わせると、この時期は磨り石を主体とする敲磨器の比率が高いことがわかる。機能面から北海道式石冠を含めると、磨り石の比重はさらに大きい。石皿・台石類の比率は 10% であるが、25cm 以上の大型のものが主体で、使用面の状況から使用頻度が高かったことが伺える。このような磨り潰す道具が多いことは生活の中で植物質食料の比重が高いことが想定される。出土状況をみると、各住居跡の床面および床面直上で石皿・台石類と磨石・円石などが共伴する傾向がみられる。さらに、E 区から下る谷（次年度報告）の中期中葉主体の包含層からはトチの実・クルミ等の種皮が多量に出土していることからも道具を利用していたことが裏付けられる。

このような組成比率は本遺跡周囲の中期の遺跡である「内丸山遺跡¹¹」、「内丸山（6）遺跡¹²」においてもみられる傾向である。2 遺跡の縄石器の組成は敲磨器 50~60%、石皿・台石類 17~20%、石斧 10% 前後、北海道式石冠・半円状扁平打製石器 10%未満である。ただし、近野遺跡に比べ 2 遺跡とも北海道式石冠と半円状扁平打製石器の割合は高い。また、沢・谷からクルミやクリなどの植物遺体が出土していることでも共通する。

他の生業面では、漁撈具とされる石鍬は今回の調査区域では出土していない。同時期の保存区域でも 1 点のみと報告されている。後期前半になると石鍬が多数（「近野遺跡Ⅲ」中）出土し、敲磨器類の主体は磨り石から凹石に変わるなど、中期と組成が対照的となる。この差を時期により生業が異なることの反映（「近野遺跡Ⅳ」）または、道具の管理の仕方が時期によって異なることに因る（「青森県史 別編「内丸山遺跡」第 4 章第 3 节」）ものと考えられている。この点については本遺跡南側の縄文時代後期の区域（C 区）の報告段階で今後考えてみたい。

（杉野森）

註 1) 凝灰岩類には凝灰岩のほかに樹脂凝灰岩、緑色樹脂凝灰岩を含む。

2) 粘板岩類には粘板岩質粘板岩、輝緑凝灰岩質粘板岩を含む。

3) 「青森県史 別編「内丸山遺跡」」の第 4 章第 3 节の第 6 節塔地のデータを基にした。

4) 「内丸山（6）遺跡Ⅳ」の次の中期中葉の包含層出土の遺物を対象とした。

縄石器組成		全体	縄文	平安	不明
1類	石斧	24	24		
2類	加工器類				
A: 陶器土主体	91	53	14	24	
B: 磨石土主体	40	22	8	9	
C: 凹み石主体	19	8	1	10	
AB	17	9	5	3	
AC	6	4	2		
ABC	3	3			
3類	磨り潰す工具	9	9		
4類	扁平打製・磨製石器				
A: 扁打製石器	3	3			
B: 磨製石器	2	2			
5類	石皿・台石類	44	20	15	9
6類	石鍬				
7類	試作器	30	25	5	
8類	加工器	19	18	1	
9類	使用礫	39	8	13	18
10類	その他	17	1	16	
總計		363	178	78	0

縄石器の石材傾向 1) 器種別

岩石 No.	組数	器種別										個数						
		1類	2A	2B	2C	2AB	2B	3類	4A	4B	5類	6類	7類	8類	9類	10類		
1 安山岩	107	2	31	14	4	6	1	3	2		23	1	5		2			
2 石英安山岩	41	14	4	3	3	3	1			4				2	7			
3 流紋岩	88	20	4	3	8		2		2	10	11	4	20	4				
4 凝灰岩	53	2	13	7	8	2		2		5	9	3	2					
5 緑色凝灰岩	1						1											
6 細粒凝灰岩	2	2																
7 緑色粗粒凝灰岩	5	4						1										
8 石英安山岩質凝灰岩	5	1													4			
9 安山岩質滑石	1									1								
10 流紋岩質凝灰岩	1										1							
11 鮎石質凝灰岩	1										1							
12 灰山巖質凝灰岩	1						1					1						
13 磨石質滑石	3	1	1															
14 磨石質滑石	1	1																
15 チャート	7	1	4							1	1							
16 粘板岩	1											1						
17 滑石質粘板岩	3	3																
18 輪絆石質粘板岩	1	1																
19 細粒粘板岩	1																	
20 磨絆岩	6	4	1								1							
21 四隅岩	2	2																
22 球岩	3	1				2												
23 真岩	7			1						2	3	1						
24 粗質真岩	8	1	5							2								
25 凝灰岩質真岩	1									1								
26 滑岩	8	5								2	1							
27 粗質滑岩	1	1																
28 玄鍬	0																	
29 片岩	1	1																
30 石英岩	1	1	1															
31 絹岩	1	1	1															
32 花崗岩	1	1																
總計		363	24	91	40	19	17	6	3	9	3	2	44	0	30	19	26	17

*岩石番号 28 玄鍬は E 区では石器に使用されておらず、小円錐は出土している。

*器種 6 類の石鍬は E 区では出土していないが、他の調査区では出土しているため項目に含めた。

縄石器組成: 縄文

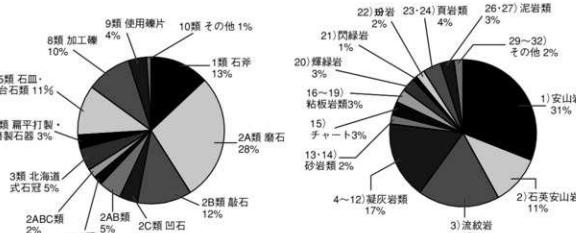


図 206

第 5 章 繩文時代の土・石製品

本報告書での土製品・石製品は、下記のように分類した。

土製品…**I 類：土偶**、**II 類：孔を持つ土製品**（**1 上垂**、**2 有孔土製品**、**3 環状土製品**）、**III 類：孔を持つない土製品**（**1 鋸形土製品**、**2 三角形土製品**、**3 方形土製品**、**4 円形土製品**、**5 棒状土製品**、**6 クルミ形付土製品**、**7 石冠形土製品**）、**IV 類：土器片を利用しているもの**（**1 土器片円盤**、**2 土器片鍤**）、**V 類：小型土器・ミニチュア土器類**

石製品…**I 類：孔を持つ石製品**（**1 有孔石製品**、**2 三角形石製品**）、**II 類：孔を持たない石製品**（**1 石冠**）、**III 類：石剣・石棒類**

土製品

I 類 土偶…遺構内からは 6 点（ESI10・54 が各々 2 点・ESI29・30 が 1 点）が出土し、遺構外からは 5 点の計 11 点が出土した。

II 類 孔を持つ土製品

1 上垂…ESI29 から 1 点出土した。2 有孔土製品…ESI45 から 1 点出土した。3 環状土製品…ESK170 から 1 点出土した。

III 類 孔を持つない土製品

1 鋸形土製品…遺構外から 1 点出土した。2 三角形土製品…遺構外から 1 点出土した。無文で断面が内側に抉れているものである。繩文時代中期中葉～後葉に多く作られ、日本海沿岸の地域から多く出土する。3 方形土製品…ESI54 から 1 点出土した。4 円形土製品…ESI48 から 1 点、遺構外から 3 点の計 4 点が出土した。5 棒状土製品…ESK164 から 1 点出土した。6 クルミ形付土製品…遺構外から 1 点出土した。7 石冠形土製品…遺構外から 1 点出土した。

IV 類 土器片を利用したもの

1 土器片円盤…遺構内から 2 点（ESI19 が 1 点・ESB11 が 1 点）出土した。2 土器片鍤…遺構内から 2 点（ESK143 が 1 点・ESK155 が 1 点）出土した。

V 類 小型土器・ミニチュア土器類…遺構内から 36 点（ESI9・10・12・13・14・16・18・28・29・30・38・45・53・54・56、ESK157・163・172）、遺構外から 8 点の計 44 点が出土した。

石製品

有孔石製品は遺構内から 8 点、遺構外から 1 点の計 9 点が出土した。大きさ 5 cm 以下で、平面形は円形をなすものが主体である。断面形は橢円形と薄鉢状のものに分かれ、厚さは 1 cm 弱である。石材は凝灰岩と輕石を使用している。5 cm 以上のものは 2 点である。その 1 つの ESI54・15 は特殊な形状である。弧状を呈し、中央に大きな橢円形の穿孔、周辺に 2 つ小さな穿孔を有する。扁平で器厚が 4 mm と極めて薄い。石材は緑色細粒凝灰岩製である。このような扁平で薄い石製品は、「近野遺跡 IV」にて粘板岩製のものが 2 点報告されているが、大きさが約 5 cm と小型で孔が木質筒の石製品である。このように扁平な石製品は「内丸山遺跡」や「内丸山（6）遺跡」にて垂飾品として報告されている。これらは大きさ 6 cm、厚さ 3 ~ 5 mm と本遺跡に比べ一回り小型である。

石冠は 3 点（遺構内 2 点、遺構外 1 点）出土した。両端部が直線的な形状となる。ESI50・15 によく端面に膨らみを持ち、浅い溝を呈するものもある。石材は安山岩と緑色凝灰岩を使用している。

石棒・石剣類は 10 点出土した。破損した状態で、成形痕が残る未製品である。石材は石剣には粘板岩、石棒には流紋岩や石英安山岩が使用されている。
(杉野義)

土製品について

近野遺跡では土製品が 14 種類 72 点、石製品が 4 種類 13 点が出土し、土製品が種類及び数量とも多い。また、土製品では V 型の小型土器・ミニチュア土器類及び I 類の土偶で全体の 7 割を占める。石製品は II 類の孔を持つ石製品の中の II 類 1 の有孔石製品が主体を占める。

遺構からの出土が多く、特に住居跡からの出土比率が高い。全て堆積土中から出土し、他の遺物と同時に廃棄されたものと考えられる。

すべての出土遺物の時期を決定することは困難であるが、遺構に廃棄された土器と同時期と考えるなら、おおむね繩文時代中期中葉の円筒上層 d・e 式の時期と考えられる。とくに土偶にみられる交差する櫛掛け状の施文などは、「内丸山遺跡（小笠原 2002）」にもみられるものであって、円筒上層 d・c 式の上偶モチーフと類似しているものである。

クルミ形付土製品は、半割のクルミの殻に粘土を押しつけた形状であることから、この名称を付した。類例は、隣接する特別史跡三内丸山遺跡から数点出土している。クルミそのものを利用したものでは、「池内遺跡（秋田県教委 1999）」の繩文時代前期の S T639 谷から影刷されたものが出土している。また、青森市岩渡小谷（4）遺跡では、表面を擦り平滑にしたものが出土した（青森県教委 2004）。

IV 類の土器片鍤は、繩文時代中期の出土例は青森県では少ない。

V 類の小型土器・ミニチュア土器類は、本遺跡で 57 点出土しているが、当遺跡の対岸に位置し、繩文時代中期の集落である三内沢部遺跡（青森県教委 1978）では 4 点しか出土せず、使用頻度に差異がみられる遺物である。

なお、**III 類 1 の鋸形土製品**は、三内沢部遺跡では傘状土製品という名称で、中期後葉に例がある。このことから、鋸形土製品を後頭の鋸形土製品の祖形として把握していいかどうかは、今後の検討が必要であろう。
(成川)

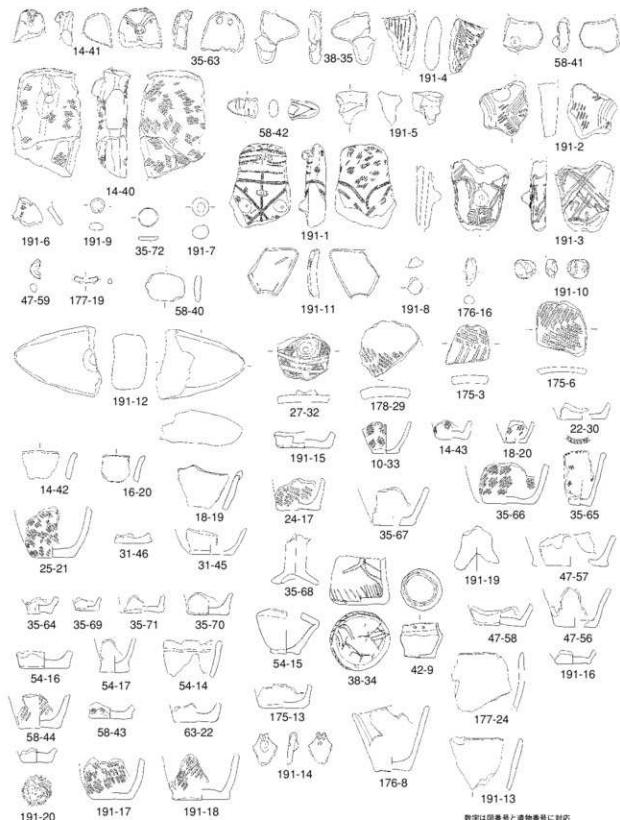


図207 土製品集成図

- 356 -

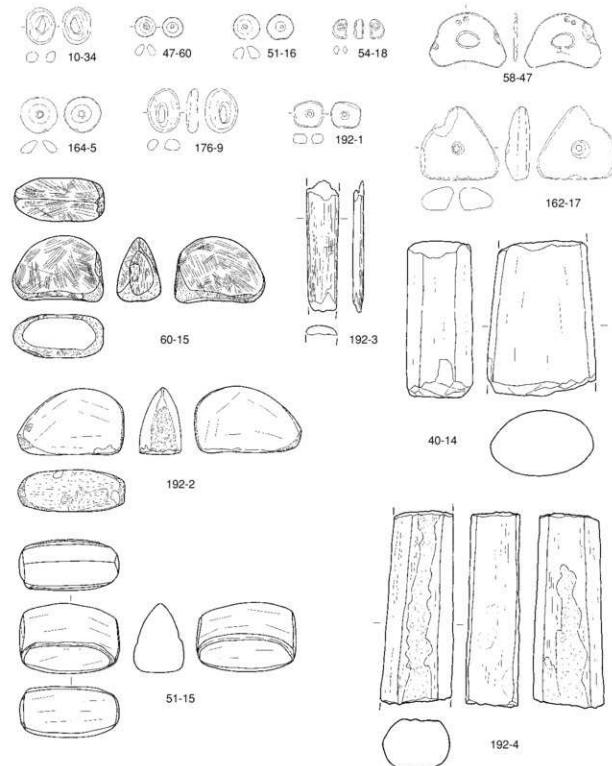


図208 石製品集成図

- 357 -

第 6 節 絵画の可能性のある文様をもつ土器について

第 E30 号豎穴住居跡から絵画の可能性のある文様をもつ土器が出土した。当センターで幾人かに意見を伺ったが、「わからない」という答えが多かった以外に、いくつかの意見を頂戴した。この土器は、数が少ないとされる縄文時代の絵画資料となるものと考え、私見と頂いた意見を紹介し、小さな資料ではあるが、注意を喚起する上で若干の考察を加えておく。

今、対象としているのは口縁部が欠損した小形の土器である。底径は 54mm、残存高は 51mm である。器厚は 6mm と、他のミニチュア土器に比べれば厚く、器底は底部からやや内傾しながら直線的に立ち上がる。第 E30 号豎穴住居跡の第 2 層から出土しており、同層中から円筒・肩付式あるいは、e 式土器が出土していることから、この土器の時期も縄文時代中期中頃と見てまいだらう（出土状況は写真を参照）。

描かれている文様であるが、幅 1mm 程の非常に細く、浅い沈線によるもので、胴部上半には「人」字様のようなモチーフが 2 面、2 本の縦線による沈線が 2 面刻まれている。肩下部にはそれよりもやや細い沈線で、まず横幅に 1 本縦らせ、その上に下がりの斜位沈線が連続する。底面は（どこを上に考えるかにもよるが）菱形状のモチーフの内部に 3 条の沈線、T 字型の沈線が組み合わされた構成や、長方形の沈線が組み合わされたもの、2 条 1 単位？ で 2 組の曲線状の沈線が描かれている。

この沈線による線刻が何らかの有意なモチーフとして見えた場合、何を表現しているのだろうか。

まず、胴部に描かれた線刻については上部の欠損により不明な点が多いが、2 对の「人」の字様の線刻は人を表したものと考えられる。その下の連続する斜位の線刻は草原を表したものと考えたが、木道ではないかとの意見も頂いた。2 条の縦位線刻については上部が欠損しており不明である。

底面については、いくつか意見を頂いたが、私見としては次のとおりである（図 209-4）。右側の菱形状のモチーフと左側のカギ状のモチーフ（それぞれトーン部）、2 条 1 単位？ で 2 組の曲線状のモチーフに分けて見た場合、左下のトーン部が四足獸に見える。一方、右側トーン部は菱形状モチーフに横「T」の字が連結し、人あるいは何らかの施設に見える。まず、左下のトーン部であるが、四足獸については、長い直線状の沈線が胴、それに連結する短い沈線が尻尾、その下のカギ状、L 字状の沈線がそれぞれ四肢を、画面下中央の短く L 字状に屈曲する沈線が頭、短い 2 本の沈線が頭（と角）を表しているものと思われる。

シカは一般にイノシシとともに、縄文時代の主な狩猟活動の対象とされる（西本 1991）。しかし、イノシシが縄文時代中期以降に形作られたり、土器の一部に装飾的に加わったりする（福田 1998）のに対し、シカのそれは全くないか極めて少ないことはよく知られていることである（佐原・春成 1997、東北学院大学民俗OB会編 1998など）。

土器に線刻によってシカを表したものは、極少量ではあるが北海道で数見される（佐藤 1998）。そのいくつかを参考にしてシカの描かれ方を見ると、函館市石舟貝塚の 1 例（函館市教委 1999：第 2 分冊第 164 図 5）は右向きの横方向から、角は直角な沈線の集合である。あるいは顔が横向き、体部は斜め前方から描かれたものように見える。もう 1 例（函館市教委前出第 172 図 1555）がシカであるとすれば、極端にデフォルメされ、横方向から描かれた角は単純な 1 本の線となっている（佐藤 1998）。また、函館市白尻 B 遺跡出土土器に描かれたシカは、体部を横向き、顔を正面に向き角を表したもの

である。いずれも体部は横向きとし、角が描かれている。また、線刻ではないが、福地村西山遺跡では上器にシカとされる粘土の貼付が見られるものがあり（青森県教委 1991）、これは頭部から体部まで横向きである。縄文時代のシカの表現は、横向きの体部と角の表現に象徴されるのであれば、本資料も体部右側面を表現したものとの見方が可能であろう。

右側の菱形モチーフは何を表したものだろうか。横 T 字のモチーフは、矢を番えているようにも見える。縄文時代の人々が人間をどのように線刻表現するか、その資料がほとんどない現状にあるものの、この時期のこの地域の土偶（人間そのものを表現しているかどうかは別として、少なくともモデルは人間から発生していることは疑う余地がない）は、全てに二脚表現があるわけではないが、頭部や両腕は明確に表現しており、親類とはいえもう少し具象化されてもよいようにも感じる。シカの頭部や毛皮を被るといった北方狩猟民の民族誌事例（加藤 1986）やマタギの狩猟束も紹介されたりもしている（森谷 1995など）が、当時の狩猟束があるとすれば、一体どのようなものであったのだろうか。

あるいは別なものを表しているのだろうか。シカの捕獲方法については、考古学的な遺構・遺物から見て、弓矢による狩猟、陷阱などと考えられる。しかし、前者を取ってみても矢毒や仕掛け弓の存在などが指摘され（大泰司 1994）、アイヌ社会では広く認められながら（笠野 1978、柄木県立博物館 1989など）、具象的にはなかなか明らかにしにくいものもある。同様に罠猟についても、近年盛んに生態人類学的なアプローチが試みられており、シカも罠猟の対象となっている（田口 1998）ことがわかるが、考古学的な検証は難しい。呪と言っても「オシ」や「オソ」と呼ぶれる吊り天井式や「コブチ」と呼ばれる縄結式などがあり、小型動物だけではなく中・大型動物も対象になり、追い込み獣の一種として、罠猟も中国大陸や沖縄にあるという（千葉 1975）。あるいは竪穴についても、T ピットとも呼ばれる滑状土坑の捕獲対象が主にシカだったことも示唆されたりもする（福田 1989）が、狩猟法に多様性があったことを示しているものと言える。

他に頂いた意見としては、底面全体としてとらえて、ツル（図 209-2）あるいは何らかの鳥類、岡右側の菱形モチーフからムササビ（図 209-3）といった意見を頂いた。

ツルは遺跡からの出土量はそれほど多くはないようで、時期が縄文時代前期中頃で異なるものの、北側に隣接する国特別史跡「三内丸山遺跡」ではツル類が若干出土しているに過ぎず（西本 1998）、狩猟の本来的な対象とならなかったものと思われる。ただし、ツル自身が特別視されていた可能性も指摘されて（金子 1994）おり、線刻（印す）の対象となつたことも考えられる。

ムササビについては、先述の三内丸山遺跡から和乳類ではウサギに次いで多出した。食料資源としてのムササビの有用性については明らかではないが、少なくとも秋田県において大正末期から昭和初期には毛皮が重要な輸出品となっていたことが知られている（青森県自然保護課 1987）。もちろん、民俗事例の安易な援用はさけるべき（佐藤 1989）であるが、その毛皮の有用性を物語っていよう。

左端の 2 条単位で垂れ下がるように引かれた沈線はよく解釈できないが、木の枝やあるいは泡？ などと考えられるのかもしれない。いずれにしても本資料は、シカ（あるいは一般的な狩猟対象獣）やムササビの狩猟成功を願うことに関連する遺物であると考える。縄文時代前期の自然遺物が多量に出土した「三内丸山遺跡」では、シカの占める割合は低い。中期に入ってその状況がどれほど変化したか不明な点も多い。時代は降るが「万葉集」や「延喜式」の中でも、シカの肉以外にも角や皮などが広く

利用されているよう（梶島2002）で、縄文時代にあっても重要な懸念は想像に難くない。その意味において、本資料は当時の近野遺跡や三内丸山遺跡近隣の人々の動物觀、宇宙觀を表したものと言えるだろう。

このような資料は、よほど具体的でない限り、線刻（あるいは絵画）の解釈には主観が入ることは承知している。そもそも万人が納得できる考えなど無理なことなのかもしれない。これまで述べてきたもの、その可能性の中の「に過ぎない。より多くの方々のご意見を頂きたく、また、絵画資料が少ない縄文時代において、資料の提示の意味も込めて述べたつもりである。個々人の考え方方が可能性の一つに埋没してしまいかねないこともあり得るが、より多くの意見が出されることが肝要だと思うのである。最近、この種の資料の真偽が取りざなされる（春成2003）。発掘調査で出土したからフェイクではないというつもりはないが、出土状況の写真を掲げておいた。

（小笠原）

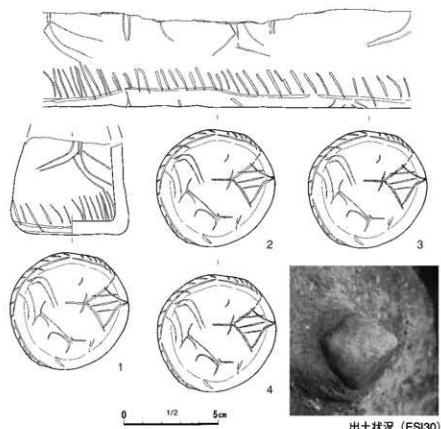


図209 線刻のある土器

- 360 -

第7節 平安時代の遺構

1 壁穴住居跡

今回報告分のE区では平安時代の壁穴住居跡26軒が検出された。括弧後の壁穴住居跡を合わせると36軒にのぼる。ここでは、本報告分の調査成果を中心に遺構のまとめを行うが、過去の調査例も加味しながら、行うものとする。

（1）柱穴配置

今回報告の36軒の壁穴住居跡は、主柱穴・柱穴の有無・配列から分類を試みた（図210）。

主柱穴 I 柱穴を持たないもの II 主柱穴を持たないもの

III カマドの構築される壁面に接して2本の主柱穴とこれに対応する2本の柱穴の配置

IV 4本の主柱穴が壁に接しないでは正方形に配置される。

柱穴配置分類

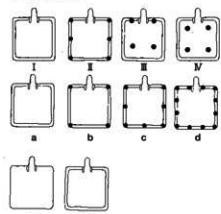


図210

IIまたはIII類のものとIIIまたはIV類のもの合わせて5軒である。本遺跡で、多く確認される柱穴配置はIII類で、過去の調査例で確認できた柱穴配置のなかでもこの類がもっとも多い。

（2）平面形・規模

平面形は方形・長方形などであり、長方形のものは主軸方向に長辺があるものと短辺があるものに分かれる。削平により全体形を把握できなかつたものもある。住居跡の規模を図211に示す。規模の不明なものもあるが、最も大きい住居跡はESI26 - IIIの6m台であるが、概ね長軸が4~5m、

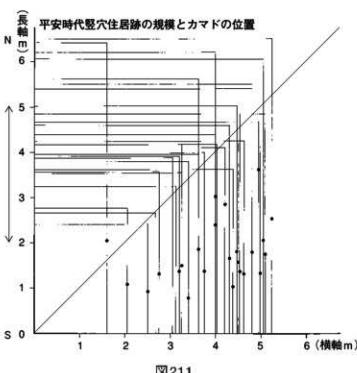


図211

- 361 -

短軸が3~5m以内のものが多い。規模の大きい住居跡は主柱穴と梁柱穴を配する例が多い(ESI-5・6・26)が、長軸規模が4~5m以内のものは、柱穴配置などが多種多様である。

改築 改築は11軒の住居跡で確認された。内訳は、改築に伴った竪穴部の拡張が10軒、カマドの改築は4軒である(図212)。

竪穴部の改築

- I 墙を2方向に拡張するもの-(ESI 1・5・6・23・?・25)
- II 墙を3方向に拡張するもの-(ESI26- III・39・42・44)
 - a カマドの構築された壁と対になる壁を拡張するもの(ESI39)
 - b カマドの構築された壁と対になる壁を拡張するもの(ESI26- III・42・44)
- III 墙を全方向に拡張するもの-(ESI26- II)

改築方法は、拡張前の住居跡の上部に土を入れて新たに床面を構築するものが多く、拡張前の住居跡の床面(硬化範囲・貼床等)が残存しているものを見られる(ESI26- I・II・42・44)。これとは別に、拡張前の床面を拡張後もそのまま使用している住居跡も見られる(ESI39)。

拡張の分類

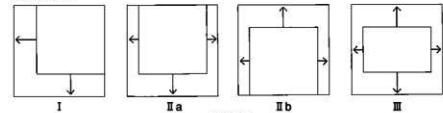


図212

カマドの改築は5軒の住居跡で確認された。住居跡の拡張に伴って新たにカマドを構築したのが4軒である(ESI- 6・23・39)。ESI25・39の拡張前のカマド痕跡は火床面のみ残存しているため、カマドの形態は不明である。ESI 1・6のカマドは、地下式→半地下式のカマドに作り替えられている。ESI 7は、同じ位置で、地下式のカマドから半地下式のカマドに作り替えている。

主軸方向

住居跡の主軸方向が北から東に向かって何度傾いているかを図213に示した。この場合の主軸方向は、カマドの長軸方向に平行な住居跡の壁面を指す。

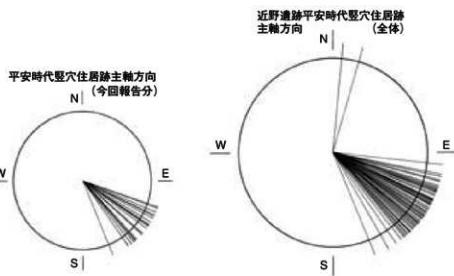


図213

竪穴住居跡の立地する台地は標高16~19mで比高差約3mであるが、遺構の集中している台地中央部はほぼ平川であり、主軸方向に大きな違いはないと考えられる。実際、大局的に見れば、ほとんどの住居跡が南東方向にカマドの煙出部を構築しており、強い規則性が窺われる。これは、(沼宮内1997)によれば、青森平野の年間を通しての風向きに大きく影響しており、平安時代の他の遺跡でも同様の傾向が認められる。

付属施設

(山入り口) ESI6の北東壁中央部で、住居跡の外側に張り出した施設を確認した。形状はほぼ長方形、規模90×60cm、深さ約30cmで、青森市安田(2)遺跡第31号住居跡で検出された施設との類似が認められる。

(ロクロビット状) ESI4の南東・北東壁隅に1基検出した。

(土坑) 住居内では多くのビットが検出されたが、柱穴以外の機能を持つと考えられる土坑を分類した。これらはビット・土坑などの名称で報告されている。

形状 楕円形 長軸が主軸方向であるもの(ESI 5- II・6- II・24・48土坑2)

長軸が主軸方向と直交するもの(ESI25- II・26- III・48土坑1)

円形(ESI 1- II・26- II・27・39- II・43・44- II・44- I)

隅丸方形(ESI11)

検出位置 カマドの構築された煙突付近

(ESI1・6- II・11・24・25- II・26- II・39- II・43・44- I・48土坑1)

カマドの反対側壁(ESI26- III・44- II)

カマド付近(ESI 5- II・27・48土坑2)

これらの土坑の平面形状は、楕円形や円形がほぼ同数であるが、ESI48土坑のように形状が複数なものもある。規模は、長軸・径が50cm以内のものが多いが、中にはESI5- II・6- II・26- III・44- IIのように大型のものもみられる。検出位置はカマドの構築された煙突と離れた煙突に構築されるものが最も多く、大型の土坑はカマド側の壁と対辺で検出される傾向にある。

これらの土坑内部でESI26- IIIは遺物出土状況や次山灰堆積状況から、住居跡焼失後もしばらくの間埋まりきらずに開口していたものと思われる。ESI4- IIは竪穴住居跡焼失時には開口していたと考えられ、内部の壁は被熱し、炭化材の出土も確認されている。この土坑については青森市三内遺跡で検出された須恵器大甕を埋設する施設の可能性もあるが、本構造からは須恵器大甕は出土しておらず、可能性を述べるに留める。ESI24土坑堆積土中には多くの土器が混入している。ESI27では埋め戻されており、中から土器2点が出土した。ESI39土坑堆積土内部には粘土・焼土・炭化物粒が混入し、鉄滓も出土している。ESI24・39からは他の住居跡ではみられない鉄滓が出土していることから、鉄に関連する遺構の可能性がある。

鍛冶遺構 ESI39で検出された。これについては、「鉄闇池遺物」で後述する。

焼失家屋

検出された住居跡で36軒中焼失家屋は5軒である。カマドの火床面と考えられる焼土範囲以外に床面が被熱している住居跡(ESI40・48)は、炭化材等が検出されていない為、詳細は不明である。炭

材の検出状況は良好で、とくにESI44・42・26は腰板が壇に直立して残存している。直立した腰板に関してはそれぞれの住居跡で記載しているが、これに床面出土状況と合わせて述べる。これらの検出された住居跡の中でも最も残存状況の良いのがESI44である。

ESI44では北東・北西壁付近の北東・南西方向で床面に密着した状態で板材が検出された。板材の長さは66~220cm、幅・厚さは直立した腰板とほぼ同じで幅10cm・20cm弱に大別され、厚さは1.5~3cmである。これらは、北東壁・北西壁の直立した腰板と接し、床面に密接した状態で検出されたことから、床面に敷かれた状態のものであった可能性もある。これは、安田（2）遺跡の第22号住居跡で検出された床に敷いた板材に類例がみられる。

これら炭化した板敷の一部には、中心に向かって放射状に炭化材が検出された。形状や規模は不明なものが多いが、検出状況から乗木材の可能性が高い。

使用された木材は、クリが大多数を占め、次いでモクレン属、このほかハシノキ属・オニグルミ・アスナロ・ニシキギ属など検出された。このような植生環境は花粉分析結果からも裏付けられており（次年度報告予定）、木材の利用と植生環境には強い関連性が見える。

降下火山灰

住居跡の堆積土中に降下火山灰の堆積が確認された住居跡は7軒である。6軒の住居跡に白頭山降下火山灰の堆積、1軒（ESI36）には十和田a降下火山灰の堆積が確認された。過去の調査で検出された住居跡に関する記載は、火山灰検出状況についての記載がなかったため詳細は不明である。住居跡7軒の火山灰堆積状況は、

- ・確認面での確認（ESI26-Ⅲ・42-II）
- ・堆積土上位での面的抜がり及び層を成す堆積状況の確認（ESI25-II・27）
- ・堆積土上位での確認（ESI3・44-II）
- ・床面直上での確認（ESI36）の4つに大別される。

このうち、ESI26-Ⅲ・42-II・41-II・25-IIは焼失家屋で、この上部の堆積土中に降下火山灰が検出された。また、ESI36は十和田a火山灰が床面直上で確認されたが、この上部に焼土・炭化材などの堆積層が存在し、さらにその上部の堆積土中に十和田a火山灰をブロック状に含む堆積土が確認された。ESI25-II・27は白頭山降下火山灰が堆積土中に面的に抜がり、レンズ状に堆積していることから、住居内堆積土が完全には埋まりきっていない状態であったと思われる。ESI26-Ⅲ・42-II・44-II・3は住居内堆積土がほとんど埋まりきった状況で、所々にできた浅い窪みや一部埋まりきっていない部分に白頭山降下火山灰が堆積したものと思われる。

カマド

カマドやカマド火床面と考えられる焼土範囲を合わせると、33軒で検出されている。半地下式カマド18基、地下式カマド2基、火床面のみ5基、火床面・袖4基である。

位置：住居跡南東壁の中央より西側に偏って構築されることが多い。このなかでも中央に寄っているものと壁間に寄って構築されているものがある。東側の隅近くに構築されたもの（ESI1カマド改築前、ESI6-I・25-II）もある。

主軸方向：カマドが検出されなかったものやカマドの主軸方向が不明なものを除くと、すべて住居跡の主軸方向とカマドの主軸方向は一致する。過去に検出された例では、住居跡の主軸方向と一致しな

いものもみられる（図213）。

煙出部・煙道部

地下式のカマドでは、火床面から徐々に下がって、煙出部の底面が最も低い高さになる。地下式カマドはESI7・36の2基が検出されているのみである。とくにESI7は地下式から半地下式へとカマドの作り替えが行われている。このことから、本遺跡では少なくとも9世紀中葉ほどまで地下式カマドが併存していた可能性がある。

半地下式のカマドでは、煙道部・煙出部の底面が連続したスロープ状になっている。壁には灰白色粘土を貼った痕跡が残るものもみられ（ESI24・25・42・39・40・44）、この中には壁面が被熱しているものもある。底面はESI7・41で被熱している状況が確認された。火床面から煙道部にかけての部分は住居跡によって分断されている例が多い。これは、住居跡の壁面がカマドのドアを通るものと壁面がカマドの周囲で途切れるものがある。この途切れるものの中には、火床面から地山をそのまま残してスロープ状にしているもの（ESI26-Ⅲ・42-II）もみられる。火床面から煙出部底面の比高差には、パラツキがみられる。

火床面・袖

火床面の中央に向かって浅く溝んでいるものが多い。袖は火床面に面している内側が被熱している。袖は灰白色粘土で構築されており、芯材として甃の口縁から胴部の部位、板状の甃や扁平な甃、羽口片を使用している。火床面から直線的に立ち上がる袖もあるが、多くは底面からややオーバーハングして立ち上がる。被熱の度合いが大きいほど、袖が直線的な形状をしている傾向があり、袖を補強しながら使用した可能性が考えられる。

支脚

支脚が検出された例は、半地下式カマドの10基で、これ以外からは検出されていない。支脚を種類別にみると、

上蓋支脚	1例	（ESI6-II）
甃	3例	（ESI3（3点）・26-III・40）
坏	6例	（ESI1・7・24（3点）・25-II・42-II（3点）・48）である。

このほか、ESI44では支脚の掘り方と思われる小ピットが火床面で検出された。また、支脚の検出位置はカマド中央に位置する例が9例と多く、これらは「甃・掛け」と考えられる。ESI26-Ⅲ・44-II掘り方は偏って検出されていることから、「二つ掛け」が想定される。

2 土坑

平安時代の土坑は6基である。ESK41・110・121・123・124・128で、平面形状から楕円形・円形などがある。ESK41は完形の坏が堆積土から出土している。ESK123は焼土とともに土師器が出土しており、燃焼施設に関する機能を有する土坑であった可能性がある。

（坂本）

第 8 節 土師器・須恵器

E 区からは B 区〔『近野遺跡Ⅲ』〕を上回る土器が出土した。近野遺跡の調査報告が中途の段階にあるため、本項では主に B 区と比較しながら、E 区（本報告分）について述べる。また、床面とカマドを中心とした居住跡発掘時までの間に廃棄されたと考えられる遺物を共伴遺物ととらえ、共伴すると認定される土師器・須恵器、出土した全ての墨書き・ヘラ記号のみられる土器について集成を行った。

上部器

住居跡内から出土したものが大半である。出土量は冕（大・中・小）が卓越し、环がそれに次ぎ、その他湯、壺（大・中・小）、小型土器が少量みられる。

冕： 12 点図示した。全てロクロ成形、圓軸系である。器高 4 cm 前後、底径は环とほぼ同規模で 5 cm 前後に集中する。器形はやや丸みを持ちながら立ち上がり、口縁部では水平に外反するものが主体的で、立ち上がりが直線的なもの（図 108-1 : ES126）、口縁部直下に粒がみられるもの（図 198-2 : 遺構外）が各 1 点ある。総じて环よりも胎土が緻密で、浅黄褐色の色調を主体とし、胎土を精選しているものが多い。

环： 115 点図示した。E 区では特に第 E 1・7・24・26・42 号堅穴住居跡など、特定の住居跡から多くの环が出土する傾向が見られ、特徴の一つといえる。全てロクロ成形によるものである（1 点非ロクロ成形の可能性があり、後述する）。属性ごとにまとめる。

【高台付环】 2 点出土した。胎土は精選されており、重みがある。図 133-6 (ES142) は大振りで、内面ミガキ・黒色処理を施し、ロクロナデで高台を調染ませているため、底部に糸切り痕が観察できない。図 128-3 (ES140) は体部外面ナデ・内面ミガキ調整を施し、指ナデで高台を調染ませている。内面は黒色処理されていた可能性がある。過去の調査や B 区では高台付环は図示されていない。

【内面黒色処理环】 11 点図示した。内面にはミガキが施されるが、口縁部外面にも施すもの（図 104-2 : ES125、122-2 : ES136）、体部外面にも施すもの（図 108-3 : ES26）、底辺部にナデやケズリがみられるもの（図 81-1 : ESII、122-2）がある。黒色処理も斑状に外面まで延びるものが多い。底部は圆軸系であるが、図 122-2 のみケズリ調整が施される。また、図 81-1・99-3 (ES124)・198-11 (遺構外) の底部には「-」のヘラ記号がみられる。内面黒色処理环の法量にはバラツキがみられ、口縁部外面ミガキのものは口径に対する器高が低く、底部ヘラ記号のものは器高が高く大型になる傾向がある（図 252-4）。前者は時期的な要因が考えられ、古手の土器とみられる。後者のうち、81-1 (ESII)・99-3 (ES124) は他の内面黒色処理环と比べて大型である。類似は青森市朝日山（2）遺跡などにもみられ、やはり内面黒色処理の土師器环である。墨書きされた环と同様遺跡内から 1 ～ 数点のみしか出土しない。その出自については今のところ不明である。

【非内面黒色処理环】 104 点図示した。ロクロ成形・圓軸系のものがほとんどである。外面ケズリ・内面ナデ調整を行うものは 1 点みられる（図 115-3 : ES127）。接合部も観察されることから、一次成形は巻き上げ（または積み上げ）とみられる。口縁部はロクロと判断したが、「近野遺跡Ⅱ」の第 39 号堅穴住居から非ロクロ成形の环が出土していることから、ロクロを使用せずに成形された可能性もある。ロクロ成形後、底辺部にケズリまたはナデ調整を施すものは 5 点出土した（ES13・24・26・44）。過去の調査からも少量出土し、E 区からの出土が最も多いが、住居跡に共伴するものはな

い。底部にケズリ調整が施されるものは 2 点出土した（ES144・遺構外）。

E 区の口徑・器高分布（図 214-3・4）は B 区よりもバラツキが少なく、口徑 12~14 cm、口徑 : 器高 = 2 : 1 に近い位置に集中し、均整の取れた形のものが多く作られている。また、口徑 12 cm 前後で 2 : 1 以上となる、小ぶりな塊器形のまとまりもみられる。用途などによる使い分けも想定されるが、セット関係までは言及できない。製作に際しては口縁部に垂みがみられるものや、底部の切り離しが確で安定しないものが目立つ。丁寧につくられた感ではなく、急ぎの大量生産的要素が大きいと思われる。

【墨書き土器について】 4 点出土した（図 215）。特に第 E 6 号堅穴住居跡床面からは「六」と墨書きされた环 2 点が出土しており、注目される。墨書き土器は、祭祀や儀礼行為に伴う非日常的な土器との見方が有力である。過去の調査で出土した 2 点（『近野遺跡Ⅱ』: 45 住、『近野遺跡Ⅲ』: 78 住）は記号の要素が強いが、E 区出土資料は集落内における識字層の存在を示すものとみられる。

【灯明皿について】 タール状付着物が内外面に複数本の継続状に残る环が 6 点出土した。灯明皿として使用されたものと考えられる。図 133-10 (ES142) は他の环と比べて小ぶりで浅い器形が選択されている。図 99-5 (ES124) の口縁部は數か所小さく打ち欠いた状態で使用されている。

壺： 11 点図示した。出土量は少量で、人・中・小型がある。巻き上げ成形後口縁部をコナデ・外面ケズリ・内面ナデ調整したものが主体的で、内面黒色処理の壺には内面にミガキ調整が施される。口縁部がロクロナデされたものも 1 点ある（図 133-6 : ES142）。底部は木葉瓶・砂底・ケズリ調整である。図 100-35 (ES124) などの内面黒色処理の大腹広口壺は過去の調査からも数点出土しており（『近野遺跡Ⅱ』: 56 住、『近野遺跡Ⅲ』: 12 住）、浅黄褐色の緻密な粘土を精選し、丁寧に作られている印象を受ける。底部はやや精円形気味で、木葉瓶（図 100-35 : ES124）と砂底（図 101-37 : ES124、136-9 : ES143）がみられる。

甕： 大型 88 点、中型 51 点、小型 1 点を図示した。口径は器高に比例してバラツキがみられるが、底径は大型では 8.5 cm（底径が小さくなるタイプ）と 10.5 cm、中型では 7~8 cm にまとまりがある。甕（人）の外側には粘土の付着範囲が認められるものが比較的多い。甕（中）もカマドを利用したであろうことを考えると、使用中にカマドの粘土が付着した可能性は低く、意図的に貼付けたものと考えられる。中型は大型にみられる粘土の付着は認められず、口縁部内側に煤状炭化物が帶状に付着する例が多い。小型には粘土・煤状炭化物の付着の両方が認められず、須恵器の鉢と同様の用途が想定される。このような使用状況による痕跡の偏り、口径・器高の数値のバランスを組み合わせ、使い分けを示すと思われる大・中・小の細分をおこなった（第 1 章第 5 節参照）。この他、使用に際して口縁部を抉ったとみられるもの（図 108-25 : ES126）、底部中央付近を穿孔したとみられるもの（図 110-38 : ES126、133-13 : ES142）がある。いずれもカマドでの使用やカマド祭祀に関わるものであろう。甕の製作方法には二次成形、調整としてロクロを使用する（ロクロ甕）と使用しないものの（非ロクロ甕）がみられる。本県のロクロ甕は東北地方日本海側の「舟羽型」・太平洋側の「陸奥型」の双方の影響を受けて 9 世紀前半頃成立したと考えられており、近野遺跡から多く出土している。E 区では図示しなかった小破片を含めるとほとんどの住居跡からロクロ甕が出土する。出土量は住居跡によって大きく違うが、いずれの場合でも主体を占めるのは非ロクロ甕である。両者の使用状況に差がみられないことから、ロクロ甕と非ロクロ甕の使い分けは認められないが、ロクロ甕では中

型が卓越し、非クロ堀では大型が卓越する傾向にある。作りやすさなどの要因により、クロ堀を使用した時期においては内側の生産量を調節していた可能性がある。

【クロ堀】 大型16点・中型23点・小型2点を図示した。ロクロ成形・底部回転糸切りの堀（中）が主体的である。大型は巻き上げ成形後、内・外側の口縁へ胴上半をロクロ調整、胴下半以下を外側ケズリ・ナデケズリ調整、内面ナデ調整を施す。底部は砂底であるが、砂粒の付着は少ない。堀のはか、大型の鉢・壺にも同様にして製作されたものがみられる。堀（中）ははは巻き上げ成形後内外面ロクロ成形・底部回転糸切りであるが、口径・器高の大さいものなどに堀（大）と同様の方法で作られたものがある。小型も2種がみられ、それぞれ1点ずつ図示している。口唇部の形状には大きく分けて3種がみられる。

① 五所川原窯跡群調査（五所川原市教委2003）に類似して口唇部先端をつまみ出したもの

（図109-29：ESI26、125-10：ESI39）

② 丸みを帯びたもの（図99-18：ESI24、134-21：ESI42）

③ ①に似るが、口唇部下端が鈎角に貯るもの（図119-5：ESI33、128-7：ESI40）

①はE区のロクロ堀（大）において主体を占めるもので、接する。内丸山遺跡からも一定量出土している。胴中央に最大径があり、底径が小さい。底部にはくびれや斜めのめくれはみられない。胎土は灰と類似し、焼成も良好である。②は口縁に最大径があり、肩部は寸削である。①と②は第E44号堅穴住居跡で共伴することから（図139-16、140-17）E区においては前後關係としてとらえていない。過去の調査では、十和田a火山灰の堆積する住居跡を切り、上層に白頭山火山灰が堆積する第111号堅穴住居跡〔「近野遺跡Ⅲ」〕のカマド内から①のロクロ堀が出土していることから、①は十和田a火山灰～白頭山火山灰降下の間に使用されていたことが確実である。E区からは第E42・44・47号住居跡に伴って出土し、そのうち42・44号では第111号堅穴住居跡堆積土位で白頭山火山灰を検出した。過去の調査例に同じく火山灰の出土位置が確認面または堆積土層であることから、現時点では10世紀前葉までの間に使用されていた上器と捉えられる。製作者について、須恵器の口縁部端面形に類似しているから須恵器工人の作との見方もあるが、第E26号堅穴住居跡の堆積土から、焼成に失敗した（または、焼成前の状態で火災によるなどして中途半端に焼成された）環と①の口縁部形態をもつ堀が出土しており、①は遺跡内で焼成されたといえる。E区内丸山遺跡屋辺に須恵器窯跡があった可能性も指摘されるものの、それについて現時点で言えることはない。③は第E33・40号堅穴住居跡の堆積土から大・中・小型が少量出土した（図119-4・5、128-1・7）。第E40号住居跡の2点は1層からの出土で住居廃絶後の流れ込みとみられるが、図128-7の口縁部にロクロ調整前のタクキ板が残り、土器は占手の様相を示す。第E33号堅穴住居跡は、地式カマドで底面直上に十和田a火山灰が堆積する第E36号住居跡に近在し、住居跡の輪方向も近い。E区の状況からは9世紀を主とする十和田a火山灰降下前までの時期と捉えておく。なお、③のタイプのロクロ堀は第25・42・43・130号堅穴住居跡〔「近野遺跡Ⅱ・Ⅲ」〕など、今回の調査区より南東側の住居跡からや多く出土している。

【非クロ堀】 大型72点・中型28点・小型4点を図示した。大型が卓越する。製作方法は大・小型まで同様で、基本的に巻き上げ成形後、外側が口縁部ヨコナデ・胴部以下ケズリ・ナデケズリ調整、内面が口縁部ヨコナデ・胴部以下ナデ調整である。希に、外側にケズリ後へラ状工具の角などで条痕

風のケズリをばらばらに施すもの（図89-10：ESI15）、底辺部に、叩き目風に短くハケメを重ねるもの（図109-35：ESI26）がみられる。底部は砂底が突出し、その他ケズリ・ナデ調整・無調整と続き、板目底と木素痕・砂底が各1点ずつみられる。網代痕は皆無である。内面に黒色処理を施すものは図109-35（ESI26）に1点みられる。器形は大・小形とも口縁部に最大径をもつものが主体的、胴部にあるものは希である。主に口縁部の形状に着目すると6種がみられる。

① 頸部が「く」の字に屈曲して長い口縁部が大きく直線的に外傾するもの（図139-15：ESI44）。最大径は口縁部にあり、胴は膨らまない。

② 頸部の屈曲が丸みを持ち、長い頸部が外反するもの（図115-8：ESI27）。最大径は口縁部にあり、胴上半がやや丸く、底径は小さい。底辺部に掘れがあるものが多い。

③ 口縁部は緩やかに外傾し、小切でバゲツ形に近いもの（図85-11・13：ESI3）。粘土紐の接合帯が比較的明瞭に残り、調整が難なものが目立つ。最大径は口縁部にある。

④ 頸部の屈曲が①より削て丸みがあるもので、短い口縁が外反するもの（図96-5：ESI11）。最大径は口縁にあるものが主体的だが、胴上半が何程度膨らむものや、胴上半に最大径を持つものもある。短い口縁部を強くヨコナデした結果、頸基部が没風になったものもある（図125-7：ESI39）。

⑤ 脇上半がほぼ直線的で、口縁部が先細りしてわずかに外反するもの（図99-20：ESI24）。最大径は口縁部にある。大きさの割に断面が厚い。

⑥ 口縁部に向かって内削し、口唇部が先細りしてわずかに外傾するもの（図99-16：ESI24）。最大径は段状を呈する頸基部にある。

堀（大）は①～④、堀（中）は②・④・⑤、堀（小）は④～⑥がみられる。①はE区から3点出土し、住居跡に共伴するものはない。9世紀前半の土器を彷彿とさせる器形であるが、「近野遺跡Ⅲ」の第92号堅穴住居跡（堆積土位に十和田a火山灰）カマドから、第113号堅穴住居跡（堆積土位に白頭山火山灰がレンズ状に堆積）床面から、B区〔「近野遺跡Ⅱ」〕の第16号堅穴住居跡（床面の数cm上に白頭山火山灰の広がり）床面から出土しており、使用された時期については9世紀中葉～白頭山火山灰降下までと広く捉えておく。②は大・中型とも第E27号堅穴住居跡（堆積土位に白頭山火山灰がレンズ状に堆積）から出土したものが主で、他にはほとんどみられない。粘土紐の接合帯が比較的明瞭であるが、丁寧なナデケズリが施されており、肩部周辺にユビアガが顕著である。類似はB区の第6号堅穴住居跡（1層に白頭山火山灰がブロック状に堆積）にみられる。10世紀初頭～前葉の間のごく短い時期につくられ、使用された土器であると考えられる。E区とB区の関係を考える上で注目される。③は第E1・3号堅穴住居跡に共伴し、第E3号堅穴住居跡堆積土位に白頭山火山灰がブロック状に堆積することから、10世紀前葉まで使用されていたとみられる。④は微細な点でバラエティに富み、それらを包括的に捉えた部分もある。大型・中型共にE区で最も多くみられる器形である。ロクロ堀の①のタイプに共伴することが多い。10世紀前葉までの間に③よりやや後出とみてよい。⑤・⑥は住居跡に伴うものはない。⑤は船上が良好で、丁寧にナデケズリされて作られたものばかりである。⑥のナデケズリに近い印象を持つが、今のところ不明である。

図： 15点図示した。住居跡に伴うとみられるものは図136-5（ESI43SK1底面）のみである。一軒の住居跡から1個体程度出土する例が多い中で、第E26号からは5個体以上、第E44号では3個体程度と、特定の住居跡からまとめて出土している。ロクロ堀（ESI6・26・42・44）と非クロ堀

(ES15・24・26・44) が出土した。ロクロ壺は底径が小さく、やや丸みを持ちながら立ち上がり、口縁部はほぼ水平に外反する器形である。器厚は薄手でロクロ壺と同様の胎土でつくられている。体部下半は外面ケズリ、内面ナデ調整、底部はケズリと砂底がみられる。非ロクロ壺は全体形を知るものはないが、口縁部はほぼ直線的である。厚手で胎土は緻密なものが多く、石英砂を多く混入するものもみられる。色調にはバラツキがあり、胎土の差を反映していると思われる。焼成は良いものが多い。粘土縫の接合帯は比較的明瞭で、外面はやや細い工具でナデケズリ、内面は広い工具でナデ調整、底部はケズリ、砂底がみられる。

須恵器

須恵器は1個体分の被片の多さから大器片が卓越し、長頸壺を主体とする壺、环と継ぎ、その他少量の鉢、微量の皿、小型土器(壺)がみられる。E区から出土した古代の土器に占める須恵器の割合は概ね1/10程度で、B区に比べてやや低い傾向にある。出土地点は8割が住居跡内である。このうち、住居に共伴する遺物がある遺構は第E1・6(Ⅱ期)・11・26(Ⅱ・Ⅲ期)・39・42(Ⅰ期)・44(1・Ⅱ期)、48号竪穴住居跡である。この他第E24号竪穴住居跡は人為堆積と考えられるため、住居跡発見後一定時間が経過した可能性も残るが遺物の施用に一括りがみられる。また、第E26号竪穴住居跡は、略完形に復元された大器の出土にみられるように須恵器の出土量が他遺構と比べて、または須恵器の出土量に占める割合としても卓越するが、住居跡焼失後途中まで埋没した段階に一括して廻棄されたものが主体である。第E24号竪穴住居跡との接合が多く、両住居跡にはほぼ同時に廻棄行為が行われたと考えられる。以下、E区の揭露遺物の特徴についてまとめる。

III: ごく僅か(4点)で、1点も出土しなかったB区と近い状況である。第E39号竪穴住居跡から出土したほぼ完形の2点(図125-14・15)と、それ以外は微細な口縁部片である。完形で出土した2点は环よりも口径が小さく小皿といった印象である。ロクロが使用されているが、14はロクロ引き上げの可能性が高く底部の切り離し方法は伝統糸切、15は粘土縫巻き上げの根拠が観察され、底部の切り離し後ケズリ調整が施される。両者とも重ね焼き焼成されているものの、製作方法・色調など相違点が多く、同一窯や同時期の近在の窯で生産されたものとは言い難い。過去の調査を含めてほとんど皿が出土しない中で、完形の皿2点が何回も住居跡内に遺存していたということと併せて注目される。用途としては、2点のうち1点は最終的には視として転用されていたものである。B区からも、環として転用された須恵器の蓋が1点出土している。確かに流通した皿や蓋は碗などとして、祭祀や特別な用途に世代を超えて大切に用いられた様子が窺える。

环: 23点を図示した。全てロクロ成形・回転糸切で製作され、約8割の20点に火燐痕または口縁部外向の重ね焼き紋が観察された。オリーブ灰やそれに近い色調のものが目立つ。

図214-1・2にE区とB区の法量分布図を示した。E区では第E26号竪穴住居跡出土遺物が卓越するため、特に口径:器高=10:4~10:5、口径12~14cmに集中する傾向があり、底部から丸みを持ちながら立ち上がる器形が多い。口部部の形状にはバラエティがあるが、色調・器形・法量など消費地遺跡としてはまとまりがある。一方B区は10:4前後、口径13~14cmに集中する傾向があるが、B区で卓越する10分竪穴住居跡出土遺物のみをみるとほぼE区の分布状況に重なり、両住居跡出土の环の法量に共通性が見られる。この分布状況は五所川原須恵器窯跡群のM Z 6号窯跡の法量分布に近く(五所川原市教委2003)、土師器や降下火山灰から推定される年代と矛盾しない。

鉢: 鉢と分かることは3点出土し、2点を図示した。このうち全体形を知ることができるものは1点のみである(図104-9:ES125)。口径:器高=1:1で口径よりやや胴部最大径が大きい器形である。粘土縫巻き上げ成形で、口縁部ロクロ・外向ケズリ・内面ナデ・底面ケズリ調整を施す。内面には約1cm幅の輪積痕が明瞭に観察される。口縁部の端面形は図198-17(造構外)同様、M Z 支群に多いタイプである。B区からは4点出土しており、第10号竪穴住居跡出土の鉢に類似がみられる。

環: 30点図示した。主体を占めるのは長頸環で、18点図示した。口径8~13cmに集中し、これをはずれる大型のものはわずか(図134-26:ES142)であることから、器高20~30cm未満が主体的とみられる。口縁部が強く外反するものはまれである。端面形はM Z 支群に多いタイプが大半を占める。頸部のリング状突帯は、明瞭で立体的なもの(図111-61・62:ES126・140~26:ES144)と、形骸化したもの(図111-59:ES126・134-26:ES142)がみられる。突帯を境に肩部が屈曲するが、突帯の下位に接合帯が観察され、接合帯を境に緩やかに屈曲するものが第E26号竪穴住居跡から出土している。底部は上半ロクロナラの後底部~最大径までケズリ調整が施されるが、図111-62(ES126)には肩部に叩き成形の痕跡がみられる。底部はケズリ調整と無調整が観察される。底部に菊花状ケズリがみられるものは2点出土した。その他の壺としては12点ある。図111-63(ES126)は小型の短頸環、図111-65(ES126)は器高30cm以上の大型の広口壺である。肩部には叩き成形の痕跡が観察されない。焼成へ廻棄時の間と想われる火ハジケが肩部に多く見られる。接合部分に小さな突起が観察される箇所が數カ所あり、焼成時の焼きまみの可能性が高い。口縁部は口唇部直下で意図的に割り取られた可塑性が高く、最終的に第E26号竪穴住居跡の上層を主体として第E24号竪穴住居跡とに分けて廻棄されている。五所川原窯跡群の焼成事故品が青森市内の消費地遺跡から出土する例は把握しておらず、焼きまみかどうかも含めて注目される。この他、口径15cm以上の図111-64(ES126)・198-13(造構外)も広口壺となる可能性がある。

大甕(中甕): 7点図示した。出土量は多いものの、大半は接合しない鋸部片である。全体形の分かることは1点のみである(図112-68)。第E26号竪穴住居跡の上坑1を丰体とし、第E21・27号竪穴住居跡の堆積土上位にも分けて廻棄されていた。口縁部は叩き・ロクロ成形で、重んでいる。図111-66、112-68の底部には置き台とみられる窓型片が付着している。叩き板には2種の板が使用され、「平行叩きb類」を使用するもの(図140-28:ES144)はほかである。口部部を縱位、肩~胴部最大径を斜位で格子状に、胴部下半を斜位、底部~底部周辺を斜~横位で格子状に叩き締める。内面は主に肩部周辺に当て具痕・底~胴下にナデが施される。当て具痕が観察されるものはあまり多くなく、円錐状(図112-68・140-28)、平行刻み目(図198-22:造構外)、板の角状のものの3種がある。図112-68ではハケメ風のナデが底部から肩部まで異方向にまばらに施され、口縁部内面には幅3mm程度の比較的明瞭な平行線が重なりながら全周する。同様の例は本遺跡では他になく、成形時の仮焼や調整の可能性があるが、詳細は不明である。

終わりに

B区の住居跡に白頭山火成灰の堆積する住居跡を切って構築される住居跡があるのに対し、E区の住居跡にはそれがみられないこと、E区の住居跡には重複がほとんどみられないこと、土器の特徴などを考え合わせると、E区の主体は十和田a火成灰降下前の9世紀後葉から白頭山火成灰降下までといえるが、新手の住居跡で白頭山火成灰降下からかなり(この時間幅については曖昧)前の時点で

廃棄されている例が数例みられることから、10世紀前葉までの比較的短い時期と推定される。B 区は重複関係などから E 区よりも長期間同一エリアに住居跡が営まれていたようと思われるが、主体をなすのは十和田 a 火山灰降下以後とみられる。また、「近野遺跡 II・III」で報告されたエリアでは 9 世纪後半以前の可能性のある遺物が比較的多く出土することから、集落の存続期間としては前後に幅があると考えられる。今回の報告では、炭化材の自然科学分析から導き出された年代と火山灰の堆積状況の理解との間にずれが生じ、後者に重きを置きつつ広く捉えた部分が大きい。今後のまとめ等において修正される事も多いと思われる。

(水谷)

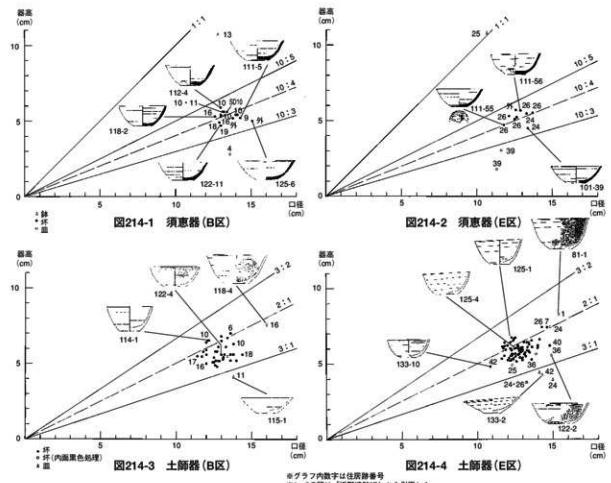


図214 土器の口径器高分布図

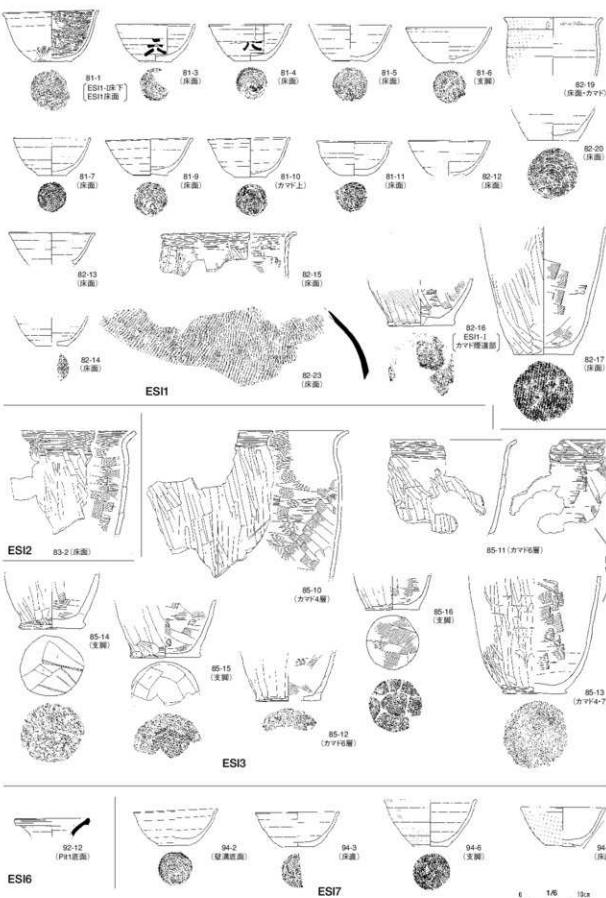


図215 住居跡に共伴する土師器・須恵器-1

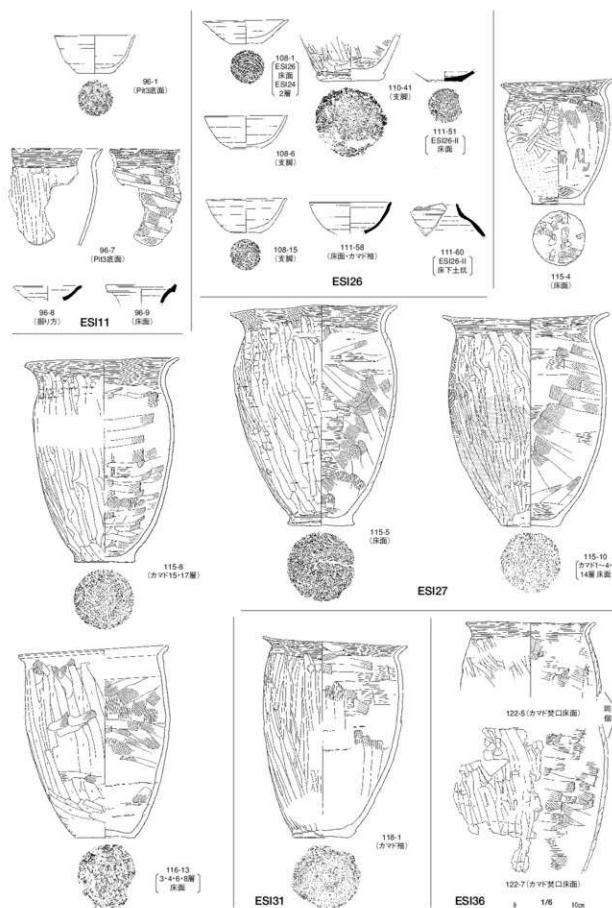


図216 住居跡に共伴する土器・須恵器-2

- 374 -

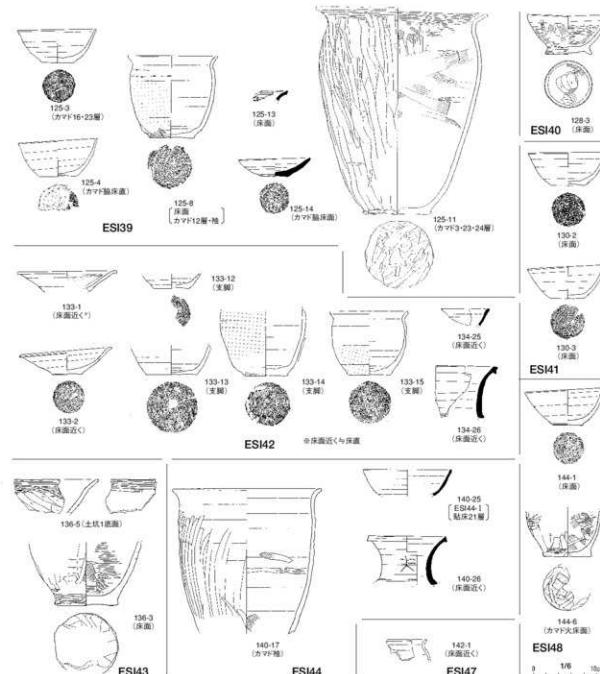


図217 住居跡に共伴する土器・須恵器-3

- 375 -

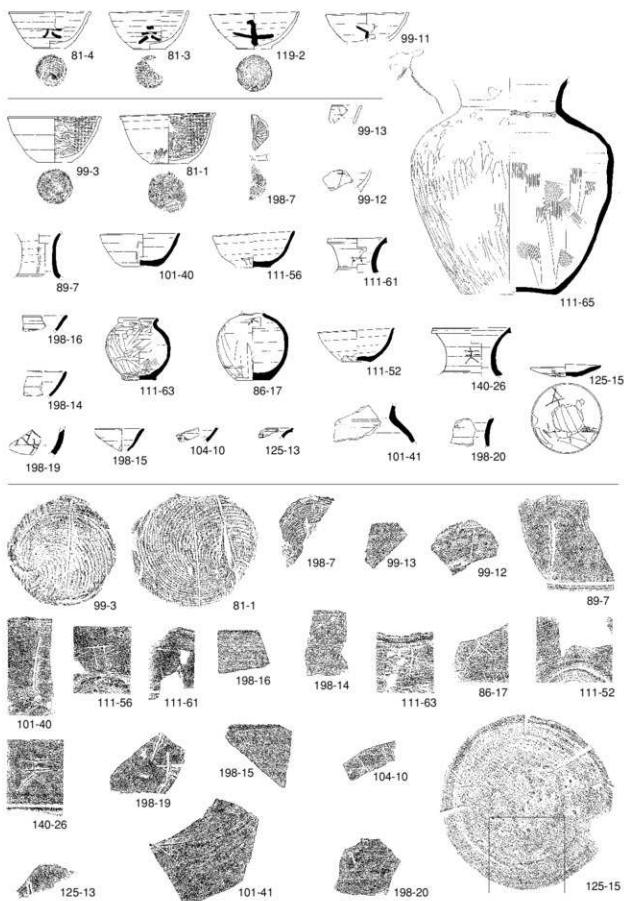


図218 墨書・ヘラ記号土器集成

第9節 古代の土製品

(1) 土玉

土玉は13点出土した。そのうち造構内から12点、造構外から1点出土している。造構内はすべて住居跡から出土し、そのうち4点は床面から、その他は堆積土から出土している。すべて穿孔は焼成前に行われている。形状は俵状のもの8点、球状のもの4点、形状がゆがんでいるもの1点に分けられる。俵状は、厚さが1cm以下と平べったいもの（（図86-20：ES13）（図101-50：ES124）（図113-76：ES126）（図128-9：ES140））、径は小さいが厚みがあるもの（図130-8：ES141）、径が、やや大きく厚みがあるものの（（図101-49：ES124）、（図199-1：造構外）、（図128-10：ES136））に分けられる。黒褐色で胎上が精緻なものと、褐色、黄褐色で胎上が粗く砂粒が目立つものとがあるが、形状との関連はない。球状のものは、ES126・1層（図113-75）とES126・床面（図113-77）とから出土した2点は胎上がやや粗く、色調は純い黄褐色である。規模と穿孔の大きさも近似していることから規格性をもって製作されたことが考えられる。同様にES127Pit4から出土した2点（図116-17、18）も、胎土は精緻で、色調は褐灰色に一部灰黄褐色の部分が入る。形状、規模、穿孔の大きさも近似している。2点とも1枚より出土していることから、意図的に廃棄された可能性も考えられる。

(2) 土鈴

土鈴は10点出土した。そのうち造構内から7点、造構外から3点が出土している。すべて被壊品であり、形状、成形形状の特徴などから土鈴と判断した。紐部は7点出土した。すべて棒状のもので、紐孔を有しない。紐部の多くは体部との境で破壊しており、紐部と体部とをそれぞれ成形した後に結合した場合、この部分で破壊する可能性が高い。図199-3（造構外）は、3本の紐上を束ねて棒状に成形している。体部は形態を判断できるもののが少ない。図199-1（造構外）や図116-16（ES127）は、綫長もしくは横長の楕円形と考えられる。土鈴と共に鈴口は出土していないが、造構外から鈴口の可能性のある球状土製品が出土している（図199-2）。造構内の土鈴はすべて住居跡内堆積土から出土している。ES124、26、27は共に土玉も出土し、特にES127から出土した土玉2点は前述のように意図的に廃棄された可能性をもつことから、すでに「近野遺跡Ⅶ」に報告されたものと同様に「住居単位の祭祀」（国生1992）を考えさせられる。

本遺跡では「近野遺跡」と「近野遺跡Ⅶ」で報告されたものと合わせて22点出土し、「浪岡町山元（2）遺跡」、「高星教館遺跡」に次いで出土数が多く、青森市内の遺跡の中では群を抜いている。また、前述の2遺跡から出土した土鈴に多く見られる棒状の紐部が本遺跡でも多く出土していることや、山元（2）遺跡第22号竪穴住居跡では土鈴と共に土玉が出土していることも含めて、共通性が見られる。

(伊藤)

第10節 製塙土器

外面に粘土縫の接合痕跡を明晰に残し、内面に顕著なナデ調整が施された深鉢形の土師器を「製塙土器」として分類し、一部を図示した。本報告における「製塙土器」の認定基準は以下の特徴を満たすものである。①外周に粘土縫の積み上げ痕跡を残す。②胎土に砂粒を多く含む。③土師器の壺よりも器壁が厚く、土蓋支脚よりも内面のナデ調整が丁寧である。④底部には板目状木材の圧痕が認められる。⑤赤変が著しく、橙色を呈する。⑥バケツ形の器形である。尚、体部破片については、輪積み痕跡の消去を意図した壺方向のナデがみられるかどうかを観察し、土師器の壺や壺と区別する基準としている。また、胎土、色調、輪積み痕跡の技術的要素において共通点が多い支脚とは器壁、径の大きさで区別した。

平安時代の堅穴住居跡堆積土を中心約330点の製塙土器片が出土している。大半は胴部破片であり、わずかに口縁部および底部破片が混ざる。E区では大型の底部破片が数点出土しているが、板目状圧痕のつくもの（図126-16他）とつかないもの（図101-43他）がみられ、特に後者に分類される大型の破片が多く確認されている。

図101-43は縫目径の圧痕、ヘラ状工具によるナデ痕跡が底部外面に残されている。ナデ痕跡については底部の器面調整と考えるよりも自重によって製作台に接着した底部をヘラ状工具によって起こした結果ついたものと考えられる。第E 25号堅穴住居跡から出土している2点の口縁部破片（図104-12・13）はいずれも外反しており、口縁部の形状もこれまでに確認されている資料とはやや異質である。粗雑な壺の口縁部である可能性も考えられる。図112-69は底部に板目状圧痕がみられないものの、上記④以外の条件を備えていることから「製塙土器」に含めた。尚、同様に板目状圧痕がみられない「製塙土器」の破片について珪藻分析を行った結果、海抜種が含まれることが確認されている。

本報告では、海水利用と製塙土器の関連性を明らかにする目的で珪藻分析を行っている。（第3章第5節）製塙土器の分析試料として、口縁部破片（試料10）、底部破片（試料3・4・5・9）、板目状圧痕のある破片（試料3・9）、板目状圧痕のない破片（試料4）を抽出し、分析を行ったところ、製塙土器で検出された海抜種は土師器の壺には検出されないと結果が得られた。青森市朝日山(2)遺跡（パリノ・サーヴェイ株式会社2002）でも同様の分析結果が得られており、集落遺跡でみつかる「白砂式土器」は海水利用と強い関連性があることが確認された。

第11節 支脚

破片数にして24点出土している。いずれも外面は灰黄色か橙色、内面は橙色を呈する円筒状上製支脚である。E区では厚さが1cm程度の薄手のものと2cm以上になる厚手のものが確認されている。B区出土資料と同様、下部にはほぼ例外なく逆「V」「U」字状の切り込みが加えられている。円筒状土製支脚は陸奥湾沿岸の製塙遺跡でも確認されており、外縁を基本とした粘土縫の積み上げ、多量の砂粒を胎土に含む点など、製作技術的側面において、製塙土器との間には多くの共通点がみられる。なお、第E 6号堅穴住居跡カマド燃焼部より倒立した状態で出土した資料（図91-1）は底部に製塙

土器と共に通すナデ痕跡が認められる。

第12節 焼成粘土塊

(1) 捩文時代

第E 18号堅穴住居跡堆積土から2点、第E 29号堅穴住居跡から1点の焼成粘土塊が出土している。写真92-①は長軸1~2cm程度の粘土粒が直径4cmほどの塊にまとまつたような外観を呈している。写真92-②は直径3cm程度、葛石状につぶれた粘土塊である。いずれも複数の方向から植物性繊維もしくは棒状工具の圧痕がみられる。この他、第E 18号堅穴住居跡堆積土から掘りつぶしたような形状の粘土塊1点が出土している。

(2) 平安時代

平安時代造構内外出土資料には大別して二つのグループが存在する。一つは胎土に砂とスサが含まれるものであり、B区で多く出土した一群である。粘土の色調はにぶい黄緑（10YR7/4）が主体であり、一部で黒色～黒褐色等の還元色がみられるものもある。焼成に灰があり、非常に脆い。第E 26号堅穴住居跡ではこうした特徴をもつ焼成粘土塊がカマド堆積土および、カマド付近の床面で多量に出土しており、カマドを構成する壁体、あるいは住居構築材が熱を受けて固まったものである可能性を考えられる。

もう一つは粘土を撚ったり、捏ねたりした痕跡が確認できる一群である。第E 39号堅穴住居跡1層から出土した焼成粘土塊は粘土を粒状に加工したものが押しつぶされたような形状を呈している。（図126-27）第E 26号堅穴住居跡1層から出土した焼成粘土塊は掌中で握られたような捻れた形状を呈している。（図113-79）尚、B区で確認されていた板目状の灰痕をもつ粘土塊はE区では確認されていない。

（齊藤）

第13節 鉄関連遺物

鉄滓について

造構内外から11069.5gが出土した（観察表417P）。一部、製錬工程で生成された可能性を持つものを持むが、その大部分は、鍛冶炉の操作に伴い排出手されたものと考えられる。造構内外の出土重量比をみると、約9:2で造構内外からの出土が多い。造構別では第E 39号堅穴住居跡から調査区全体の約40%、4424.7gが出土している。これに、近接する第E 36・41号堅穴住居跡を加えると重量比は60%を越える。この集中傾向は造構外から出土した鉄滓についても同様で、第E 39号堅穴住居跡を中心としたG-210-FP-220、この40m四方の範囲内から造構外出土鉄滓の約69%が出土している。

ここでは、それらを主に形態から、「炉壁渣解物」、「流动滓」、「鞍形鍛冶滓」、「含鉄鍛滓」、「ガラス質滓」、「鉢状滓」、「鍛造剥片」の7項目に分類した。以下、若干の補足説明を行い、まとめとする。流动滓…高位から低位へ流れ落ちる過程で固化した、流动状を呈する滓である。いずれも小さく破碎されている（平均重量14.9g）。このうち1点については自然科学分析を行い、（第3章第6節、試料番号2）、製錬工程での生成が推定されるという分析結果を得た。

楕形鍛治溝…鍛冶炉中において、溶融した滓が上に重層して形成された楕形を呈する溝である。精錬鍛冶、鍛錬鍛治両工程で生成される。ここでは、破碎により楕形を留めないものも含む。出土点数36点で総重量は9531.1gとなり、鉄滓総重量の約86%を占めている。この内、破碎を免れ、全形を窺い知る事が出来るものは9点出土した。その表面観察からは、比較的大形で、底面全面に炉床土が固着するもの（図126-20）と、前者に比べると小形で、底面で木炭痕を観察できるもの（図113-73、図126-21）とに細分できる。自然科学分析を行った試料番号1（1169.9g）は、前者の大形の部類に属し、精錬鍛治工程での生成が推定されるという分析結果を得た。

含鉄鉄滓…金属鉄を含む鉄滓の総称として用いた。表面観察を行い、その特徴から4点、268.3gを抽出した。4点全てが、第E39号竪穴住居跡からの出土である。破碎された楕形鍛治溝に鉄片が2次的に結合したもの（図126-22）と、溝内部に金属鉄が内在するもの（写真129-①・②）がある。金属鉄が内在するものは、メタル皮がL（●）と強い反応を示し、内在する鉄の錆化による膨張が原因と考えられる放射割れが顕著に生じている。

羽口について

遺構内外から4872.4gが出土した。いずれも、胎上に小礫、スヤとして植物性纖維を混入し、初段裏を確認できたものもある。炉壺への装着角度を示す溶損角度は、（図82-24、図126-24）では40°前後と炉壺に対して大きく外傾した状態で装着されていた可能性を示すに対し、（図126-26）では5°と緩やかで、ほぼ水平な状態で装着されていたと考えられる。さらに、前者の孔径が4cm前後であるのに対し、後者は3cmと小さく、溶損も著しいものではない。この溶損角度、孔径の差は、装着される炉形態の違いを表し、工程により羽口の装着方法が異なっていた可能性を示唆する。このように、鉄滓の項で示した鉄生産における複数工程の存在は、羽口からも伺うことができた。

第E39号住居跡に隣接する鍛冶関連遺構について

第E39号住居跡のカマド煙道部先端に隣接して、鉄生産に関わると考えられる土坑を検出した（図124）。精査段階から鍛冶炉の可能性を想定していたが、楕形鍛治溝、金床石の出土といった直接的な物証を欠いている。そこで以下、鍛冶関連遺構の可能性が高いと判断した理由について、整理作業で得られた所見に他遺跡の類例も交えて、ここで改めてまとめておくこととする。

①形態・規模…被窓を受ける4、5層に接する2層下面を炉床と推定した。断面形状は楕形を呈しており、中央部が若干岸んでいる。2層以下は掘り方としたが、これが「鍛冶炉内の高溫維持と防湿効果を高めることを目的とした地下構造」（安間1995）を意図したものかどうかは判断できなかった。今後の課題としたい。還元（後熱）部の形態で比較すると環状の還元部を有する鍛冶炉は、青森市安田（2）遺跡、浪岡町山元（2）遺跡（青森県教委2001、1995）等に類例を見出すことが出来る。同時に炉の規模に関して、若干小ぶりの部類には属するが、県内他遺跡例から大きく逸脱するものではない。

②立地と周辺の鍛冶関連遺物出土状況…カマド煙道部に近接した竪穴部外に鍛冶関連遺構が構築される事例としては、森田村八重菊（1）遺跡（森田村教委2003）がある。さらに、本道構と同様に隣接する竪穴住居内のカマド（八重菊（1）報文中では「鍛冶炉」）周辺に、多くの鉄滓、羽口が施棄されている点も類似する。鍛冶関連遺物出土状況については、本道構と隣接する第E39号竪穴住居跡、及びその周辺において鉄滓が集中的に出土する傾向があることは先に示した。これは他遺跡での様相を踏ま

え、鉄滓の排出源である炉の周囲、及び近接する埋没過程の遺構への集中的な施棄の結果によるものと考えたい。

③粒状滓・鑄造剥片…調査時は存在を確認できなかったが、堆積上より採取した土壤サンプル中から少量ながら粒状滓、鑄造剥片を選別、抽出できた。两者共、鍛錬鍛治工程で生成される滓である。採取資料の割合から不明確な部分も多いが、少なくとも本遺構、もしくはその近辺に鍛冶炉が位置し、操業していたことを示す遺物である。また、出土の絶対数が少ない点に関しては、炉の操業期間、回数といった使用頻度の大小が要因に加わるであろう。炉の性格を考慮する上での検討材料としたい。

以上が、本遺構を鍛冶関連遺構と考えた判断理由である。隣接する竪穴住居の上屨構造との同時性、炉を保護する屋根や壁といった遮蔽物の有無についてなど、さらなる検討を必要とする部分も多いが、ひとまず上記をもって鍛冶炉の可能性の提示としておきたい。

鉄滓の自然科学分析結果について

個別の詳細な分析結果については後に譲るものとするが、分析に供した鉄滓3点すべてが二酸化チタンを含み、その始発原料は砂鉄（チタン磁鉄鉱）との見解を得た。今後は、原料の採取段階である「採鉱」という作業工程の復元も視野に入れることで、本道構における鉄牛產の様相の解明が、より一層進展することを期待して、本項の締め括りとしたい。

（荒谷）

引用・参考文献

青森県 2002 「青森県史 別編 三内丸山遺跡」

青森県教育委員会 1974 「近野遺跡(1)発掘調査報告書」 青森県埋蔵文化財調査報告書第12集

青森県教育委員会 1975 「近野遺跡発掘調査報告書(2)(上)」 青森県埋蔵文化財調査報告書第22集

青森県教育委員会 1976 「象山遺跡発掘調査報告書」 青森県埋蔵文化財調査報告書第31集

青森県教育委員会 1977 「近野遺跡発掘調査報告書(下)」 〔内丸山(1)〕近野先発掘調査報告書[青森県埋蔵文化財調査報告書第33集]

青森県教育委員会 1978 「三内津洋跡先掘調査報告書」 青森県埋蔵文化財調査報告書第11集

青森県教育委員会 1979 「近野遺跡(3)」 青森県埋蔵文化財調査報告書第47集

青森県教育委員会 1991 「吉野跡、内丸山遺跡調査報告書」 青森県埋蔵文化財調査報告書第136集

青森県教育委員会 1995 「山元(1)遺跡」 青森県埋蔵文化財調査報告書第171集

青森県教育委員会 1995 「二之松(2)遺跡」 青森県埋蔵文化財調査報告書第177集

青森県教育委員会 1997 「近野遺跡V」 青森県埋蔵文化財調査報告書第120集

青森県教育委員会 1998 「灰屋城跡(3)」 青森県埋蔵文化財調査報告書第43集

青森県教育委員会 1999 「〔内丸山遺跡X〕」 青森県埋蔵文化財調査報告書第29集

青森県教育委員会 2000 「〔内丸山遺跡XV〕」 青森県埋蔵文化財調査報告書第283集

青森県教育委員会 2001 「安田(2)遺跡」 青森県埋蔵文化財調査報告書第303集

青森県教育委員会 2002 「吉野(2)遺跡」 青森県埋蔵文化財調査報告書第315集

青森県教育委員会 2002 「安田(2)遺跡Ⅰ」 青森県埋蔵文化財調査報告書第321集

青森県教育委員会 2002 「〔内丸山(6)遺跡〕」 青森県埋蔵文化財調査報告書第329集

青森県教育委員会 2003 「朝日山(2)遺跡VI」 青森県埋蔵文化財調査報告書第349集

青森県教育委員会 2003 「野尻(1)遺跡V」 青森県埋蔵文化財調査報告書第351集

青森県教育委員会 2004 「吉野(2)遺跡」 青森県埋蔵文化財調査報告書第370集

青森県教育委員会 2004 「岩瀬谷(4)遺跡」 青森県埋蔵文化財調査報告書第371集

青森県自然保護課 1987 「若槻島におけるタガ社会 マタギ社会の歴史と現の歴史」

青森県教育委員会 2001 「〔木造船発掘調査報告書〕」 青森県埋蔵文化財調査報告書第51集

秋田県教育委員会 1999 「泡内遺跡 遺物・資料編」 秋田県文化財調査報告書第282集

阿了香春 1979 「『御所酒器』『山』」 東北大文学部考古学研究会

穴澤義武 2005 「第3章参考資料：用語解説」 「鶴岡城跡の分析評価に関する研究会報告－鶴岡城跡の発見・整理から分析調査・保存まで－」 「筑の歴史－その技術と文化－ フォーラム事務局

安賀祐巳 1995 「古代の政治像－その形態及び微工程との関連について」 「考古学研究」 第42巻第2号

石井 寛 1998 「萬葉集からみた飛鳥植物誌、「先史日本の住居とその歴史」 同成社

石井 寛 1999 「飛鳥研究 扶桑古代植物誌」 「縄文時代」 第10号

伊藤裕幸 2005 「古代東北の素」 端野忠勝と山田裕樹 」「第31回古代城郭官括収録候会資料集」

猪狩和哉 2004 「第Ⅲ章 5. 青森遺跡における住居から見た木材利用と木製品の様相」 「日本海沿岸東北自動車道関係開拓調査報告書V 〔内丸山遺跡〕」 青森県埋蔵文化財調査報告書第133集

若手筋教育委員会 1981 「東北豪傑自負車道関係埋蔵文化財調査報告書第1」 若手筋文化財調査報告書第66集

一町町教育委員会 1982 「一町バイパス開拓埋蔵文化財調査報告書第1」 一町文化財調査報告書第4集

大森英三編 1988 「肥前底籠の愛宕山」 「肥前太郎」 No.63 佔伊万社 平凡社

大森司紀之 1991 「シカ」 「鶴文化の研究」 2 第2版 雄山閣

小笠原雅行 2002 「土偶」 「青森県史 別編 三内丸山遺跡」

小畠内裕之 2004 「八戸市松ヶ崎遺跡出土の織文時代中期後半の土偶について」 「第2回東北・北海道の織文時代中期後半の縄文資料集」 海越土器編年研究会

葛西 勝 2002 「西世界上層階級の研究」 「河野上層階級の研究」刊行会

加藤九郎 1986 「東南アジア民族学史の研究」 岩波社

金子浩昌 1994 「芦武村と技術」 「縄文文化の研究」 2 第2版 雄山閣

笠野 広 1978 「アイヌの民具」 アイヌの民具刊行運動委員会編

北林大潤祐 1991 「1-4 青森県」 「日本木器製造研究」 青木書店

工藤清泰 2005 「津軽平野の櫛組」 「第3回古代城郭・土器遺跡・縄文資料集」

工藤 大 2002 「早田山6号墳土器と表形式土器について」 「リンクガイド」 II PPPC同好会

原尚 生 1992 「土錐集成」 「手考考古学」 第1号

六所川原市教育委員会 2003 「五所川原原住民遺跡群釋義」 五所川原市埋蔵文化財調査報告書第25集

尾下大成 2002 「萬代時代におけるベンガラ佐佐の一樣相－宇都御跡山上赤鉄鉱の考古学的分析－」

「青森県考古学会20周年記念集」

尾下大成 2003 「小牧野遺跡の墳土器と表形式土器について」 「第1回東北・北秋田の土器内式研究会」

海越土器研究会

小林厚淳 1989 「石器の復旧－石器製作過程での復旧について」 「岡山大学人間考古学研究所研究報告」 4・5

小林厚淳 1983 「石器の復旧（II）」 「考古学論叢」 井岸長介先生追憶記念論集

原井幸孝 1998 「若手原北道における縄文時代中期の土器復旧」 「紀要」 X 四（財）若手原文化振興事業団縄文文化センター

坂本真弓 2002 「大系土器の使用傾向と大系土器と大系土器の共伴事例から」 「研究紀要」 第7号

青森県埋蔵文化財調査センター

佐藤智雄 1998 「北海道の動植物を意識する製品」 「東北民族学研究」 第6号

佐藤智雄 1989 「船穴鉄と縄文時代の狩猟社会」 「考古学と民族誌」 六鶴出版

佐藤真・春成秀輔 1997 「原始絵画・歴史探査5」 湘談社

鈴木克彦 1976 「東北地方北部における大系土器の土器」 「北嶺古代文化」 第8号

鈴木克彦 1998 「東北地方北西部の縄文中期後半の土器」 「研究紀要」 第3号 青森県埋蔵文化財調査センター

高橋保徳 2002 「石器製作におけるハマハコ岩の鑿定－実験的研究と考古資料への適用－」 「第四回研究」 第4巻 第6号

岡根進人 1998 「根室藩における縄文土器と地盤要素の関係」 「東北大研究埋蔵文化調査年報」 10

田口 力・穴澤義武 1994 「付論 本研究専用用語解説」 「門立歴史民俗博物館研究報告」 第59集

山川美 1998 「眞の構造に見られる地域性」 「縄文式生活雑誌」 同成社

千葉憲爾 1973 「舟形伝承」 法政大学出版局

東北学院大学学術出版月刊編 1998 「東北民族学研究」 第6号

船木立博 1989 「〔第2回企画展〕 舟入・地盤の生活」

成田道彦 2006 「円筒土器式に於ける大木7 b・8 a式について」 「村越先生古稀記念論文集」

中村 大 1998 「鬼ヶ島文化における茎葉の基礎的研究」 一北北都の土器裏面について」 「國學院大學考古資料館紀要」 第14輯

中村良寛 1982 「大形住居」 「縄文文化の研究」 8 雄山閣

東北学院大学学術出版月刊編 1998 「東北民族学研究」 第6号

船木立博 1989 「〔第2回企画展〕 舟入・地盤の生活」

成田道彦 2006 「円筒土器式に於ける大木7 b・8 a式について」 「村越先生古稀記念論文集」

中村 大 1998 「鬼ヶ島文化における茎葉の基礎的研究」 一北北都の土器裏面について」 「國學院大學考古資料館紀要」 第14輯

中村良寛 1982 「大形住居」 「縄文文化の研究」 8 雄山閣

東北学院大学学術出版月刊編 1998 「東北民族学研究」 第6号

船木立博 1989 「入江・「舟内式」土器式様」 「縄文土器大綱」 4 小学館

西山弘 1991 「縄文時代のシカ」 イノシシ骨質「古代」 第91号

西山弘 1998 「歯骨」 「内丸山遺跡区(第2分冊)」 青森県埋蔵文化財調査報告書第24集

直執良安 1996 「打製石器の製作と折断」 「水海大学校内遺跡調査報告」 6 東海大学校内遺跡調査委員

丹羽 茂 1981 「木太式土器」 「陶文化の研究」4 雄山閣

丹羽 茂 1989 「中期大木式土器様式」 「陶文土器人觀」1 小学館

昭和内務省 廉・設政委員会 1957 「第2部 八戸市火山性台地上の遺跡について～斜面と風向から～」 「市内遺跡調査報告書告白書」 青森市郷土文化財調査報告書第31集

青森市教育委員会 1999 「近野跡(小倉貝塚)」(第2分冊)

羽柴義人 2000 「青森県内のクロコヒゲ原土器と其の変遷について」 「村瀬泰先生古稀記念論文集」

八戸市教育委員会 1994 「松ヶ崎遺跡」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書6」 八戸市郷土文化財調査報告書第60集

八戸市教育委員会 1995 「西長浜遺跡」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書7」 八戸市郷土文化財調査報告書第61集

八戸市教育委員会 1995 「松ヶ崎遺跡第2次」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書7」 八戸市郷土文化財調査報告書第61集

八戸市教育委員会 1996 「西長浜遺跡第3次(地盤)」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書7」 八戸市郷土文化財調査報告書第63集

八戸市教育委員会 1999 「西長浜遺跡」 八戸市郷土文化財調査報告書第63集

八戸市教育委員会 1999 「松ヶ崎遺跡」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書11」 八戸市郷土文化財調査報告書第77集

八戸市教育委員会 2000 「西長浜遺跡第3次」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書12」 八戸市郷土文化財調査報告書第83集

八戸市教育委員会 2001 「松ヶ崎遺跡第4次」 「八戸市内遺跡発掘調査報告書13」 八戸市郷土文化財調査報告書第87集

パリゾ・ヤーヴィ株式会社 2002 「第6回(朝日1)(2)遺跡の土壤分析(赤外線光分析)」「朝日1(2)遺跡K」

青森県 無形文化財調査報告書第334集

春寿寺留 2003 「考古資料の偽造と辨識」 「国立歴史民俗博物館研究報告」第16集

横田友之 1969 「下北半島丘陵、霧濱湖周辺の唐物ピット群」 「考古学論叢」21 沢尻長介先生追憶記念集

横田友之 1998 「青森県出土の先史遺物、植物遺物遺物」 「東北民俗学研究」第6号

前田正雄 1994 「踏みつけによる移動の移動と指紋」 「日本考古学」48

南北海道沿岸交換会 1999 「北日本における織文時代の墓葬」 資料集

「吉澤也 1977 「[田舎土器の概念とその現状]」 「青森県立土器館研究年報」第3号

三宅徳也 1981 「[田舎土器解説]」 「陶文化の研究」3 雄山閣

三宅徳也 1989 「[田舎土器・屋形式]」 「絶文土器大観」1 小学館

村井一誠 1974 「[田舎土器文化]」 雄山閣

青森市教育委員会 1982 「[松ヶ崎遺跡】 青森市郷土文化財調査報告書第23集

盛岡市教育委員会 1982 「大庭遺跡群 大庭町遺跡」

森田市教育委員会 2003 「八重(1)遺跡Ⅲ・(6)遺跡・錦城(9)遺跡」 森山村郷土発掘調査報告書9

森谷四郎 1995 「[三面の頭顎・アオシ真頬・頭骨と民俗] (上) 日本民俗文化史稿第13巻

森山公一 1978 「[切断・折損による両面加工石器の技法の復原とその変遷に関する考察]」 「中部高尙の考古学」

森山公一 1989 「[尖端部の製作と折れ]」 「長野県考古学会誌」59・60

山田義伸 2004 「[第1章第4節 近野遺跡周辺の地形及び地質について]」 「近野遺跡群」 青森県郷土文化財調査報告書第37集

吉田政行 1996 「[剥片削切技術の実際的方法による一考察]」 「中・東南アジア遺跡の研究」1 ハセカワ出版研究グリーン

近野遺跡E区豎穴式住居属性表

時代	住居番号	グリッド	規模(m)	東面幅(m)	壁構造	壁柱穴	主柱穴	カマド・炉	主軸方向	堆積状況	備考	時期	
平安	1-II	EG-H-215-216	48.2×43.2	18.9	有り	有り	II-N d1	半地下式カマド	N-123°-E	-	拡張後	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	1-I	EG-H-215-216	42.5×40.0	16.5	無し	無し	I a1	半地下式カマド	N-123°-E	-	拡張前	*	
平安	2	EG-H-216	26.8×26.6	6.5	無し	無し	I a1	火床面	N-126°-E	-	-	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	3	EC-208-209	43.8×36.8	14.7	有り	有り	II-c1	半地下式カマド	N-140°-E	B-Tm薄壁土上層	-	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	4	EH-1-211-212	49.3	8.5	有り	有り	III-N b2	火床面	N-113°-E	-	-	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	5-II	EN-0-210-212	54.9×48.3	13.6	一通	有り	III c2	半地下式カマド	N-124°-E	-	拡張後・掘立柱跡	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	5-II	EL-M-212-213	32.9×31.2	7.7	有り	有り	II b2	火床面	N-124°-E	-	拡張前	*	
平安	6-II	EL-M-212-213	57.6×5.05	26.4	2面全有り	有り	II d2	半地下式カマド	N-125°-E	-	拡張後・掘立柱跡	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	6-I	EL-M-212-213	4.2×4.2	13.8	有り	(18.8)	III c2	半地下式カマド	N-125°-E	-	拡張前	*	
平安	7	EK-L-210-211	45.0×(43.1)	11.1	全周	無し	IV b2	半地下式火坑	N-109°-E	人為堆積か	-	9世紀後半～10世紀前葉	
縄文	8	EJ-212	13.0	14.8	無し	無し	-	火床炉	-	-	円筒上層d式期	-	
縄文	9	EN-O-212-213	32.0	0.0	有り	無し	-	土器敷設か	-	人為堆積か	-	円筒上層e式期	
縄文	10	EP-211-212	31.9×20.6	7.2	有り	無し	-	地表付近	-	人為堆積か	-	円筒上層f式期	
平安	11	EA-B-205-206	51.0×48.2	19.8	有り	有り	III d2	火床面・袖	N-158°-E	-	掘立柱跡	9世紀後半～10世紀前葉	
縄文	12	ED-E-204	29.2×9	7.1	無し	有り	-	土器埋設か	-	-	円筒上層d式期	-	
縄文	13	DT-EA-206	16.6	14.9	無し	無し	-	不明	-	-	円筒上層e式期	-	
縄文	14-II	EO-P-209	38.0×3.36	10.2	無し	有り	-	周堤炉	-	-	並張後・焼失家屋	円筒上層d式期	
縄文	14-I	EO-P-209	18.2	2.6	3.2	全周	有り	土器埋設か	-	人為堆積か	-	掘立柱跡	*
-	15	遺傳番号なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
縄文	16	EL-M-212-213	33.8×3.45	44.0	有り	無し	-	不明	-	-	円筒上層d式期	-	
縄文	17	遺傳番号なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
縄文	18	EE-216	7.3	8.9	無し	無し	-	火床炉	-	-	中期中層～後層	-	
縄文	19	EJ-K-212	26.7×26.7	5.4	無し	無し	-	火床炉	-	-	複数式期	-	
平安	20	ES-T-168-169	46.0×44.8	16.78	有り	有り	-	火床面・袖	N-136°-E	-	「近野V」19H	9世紀後半～10世紀前葉	
縄文	21	EO-P-210-211	41.4×31.0	8.73	有り	無し	-	土器片敷設か	-	-	「近野V」14H	円筒上層e式期	
縄文	22	ET-200	36.9×2.46	6.0	有り	4本柱	周堤炉	-	-	焼失家屋	円筒上層d式期	-	
平安	23-II	EQ-R-213	38.2×1.56	4.0	有り	無し	II a2	不明	N-125°-E	-	拡張後	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	23-I	EQ-R-213	23.9×0.76	1.59	有り	有り	II b2	不明	N-125°-E	-	拡張前	*	
平安	24	ET-FA-212-213	46.2×40.2	17.9	有り	有り	I a2	半地下式カマド	N-115°-E	人為堆積か	-	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	25-II	FA-B-210-211	45.0×45.1	21.9	有り	無し	II b2	半地下式カマド	N-131°-E	B-Tm薄壁土上層	拡張後・焼失家屋	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	25-I	FA-B-210-211	-	(4.2)	無し	無し	IV-N a1	火床面	N-131°-E	-	拡張前	*	
平安	26-II	ES-T-208-209	63.9×5.25	27.6	有り	有り	III d2	半地下式カマド	N-138°-E	B-Tm薄壁化	2月目拡張後・焼失家屋	9世紀後半～10世紀前葉	
平安	26-II	ES-T-208-209	54.8×4.8	22.3	全周	有り	III d2	同位質?	N-138°-E	-	1回目拡張後	*	
平安	26-I	ES-T-208-209	41.8×4.03	13.6	全周	有り	III b2	同位質?	N-138°-E	-	拡張前	*	
平安	27	EQ-R-207	40.3×3.23	12.5	無し	無し	IV a1	半地下式カマド	N-131°-E	B-Tm薄壁土上層	-	9世紀後半～10世紀前葉	
縄文	28-II	EO-P-209	38.5×3.26	0.2	有り	有り	-	周堤炉	-	-	一部人為堆積か	並張後・焼失家屋	
縄文	28-I	EO-P-208	25.9×2.4	0.0	有り	有り	-	火床炉	-	-	人為堆積か	-	
縄文	29	ES-213-214	37.4×3.57	(10.3)	無し	有り	-	土器埋設か	-	-	円筒上層e式期	-	
縄文	30	EQ-R-210	40.7×3.71	10.4	無し	有り	4本柱	周堤炉	-	人為堆積か	-	円筒上層d-e式期	

時代	住居番号	グリッド	規模 (m)	東面	壁柱穴	主柱穴	カマド・炉	主軸方向	堆積状況	備考	時期	
平安	31	FD-E-207-208	37.5×3.40	10.9	全周	有り	II b2	半地式カマド	N-126°-E	不明	-	
縄文	32	FD-209-210	31.4×3.10	6.9	無し	有り	-	土器設置穴	-	-	9世紀後~10世紀前	
平安	33	FT-J-215-216	6.34×0.61	0.1	有り	無し	II a1	火床面・袖	N-110°-E	不明	-	
-	34	遺構番号なし	-	-	-	-	-	-	-	-	9世紀後半	
平安	35	FM-212	25×22	4.3	無し	無し	I a1	火床面・袖	N-140°-E	不明	-	平安時代
平安	36	FK-L-216-217	34×32	8.3	有り	無し	III a2	地下式カマド	N-116°-E	To-a床面直上	-	9世紀後~10世紀初頭
縄文	37	FA-205	32×316	7.2	無し	有り	-	周囲炉	-	人為堆積	円筒上層d式期	
縄文	38	FA-213-214	32×43.8	8	有り	有り	II b2	地床炉	-	人為堆積	-	
平安	39 II	FK-L-211	50.2×49.7	22.7	有り	有り	II b2	半地式カマド	N-145°-E	不明	拡張後	9世紀後~10世紀中葉
平安	39 I	FK-L-214	39.6×3.62	0.11	有り	有り	II b2	火床面	N-145°-E	不明	拡張前	*
平安	40	FK-L-215-216	34.9×2.76	8.8	無し	無し	III-a1	半地式カマド	N-142°-E	不明	-	9世紀後~10世紀前
平安	41	FM-214-215	40.0×3.75	12.3	有り	有り	II a2	半地式カマド	N-125°-E	不明	-	9世紀後~10世紀前
平安	42 II	FF-G-213-214	55.1×3.60	9.1	全周	有り?	II b2	半地式カマド	N-121°-E	B-To-a確認所	近畿後~地主家屋	9世紀後~10世紀前
平安	42 I	FF-G-213-214	38.8×3.06	9.9	全周	有り?	II b2	半地式カマド	N-121°-E	-	拡張前	*
平安	43	FE-G-215-217	45.4×4.46	20.7	有り	有り	III a2	半地式カマド	N-126°-E	不明	-	9世紀後~10世紀前
平安	44 II	FC-D-216-217	52.8×4.48	20.2	有り	有り	III c2	半地式カマド	N-141°-E	B-Tm堆積土上	近畿後~地主家屋	9世紀後~10世紀前半
平安	44 I	PC-D-216-217	35.9×19.13	12.3	全周	有り	III c2	同位置?	N-141°-E	-	拡張前	9世紀後~10世紀前
縄文	45	ES-194-214	41.6×3.14	8.9	無し	-	4本柱	周囲炉	-	-	焼失家屋	円筒上層d式期
-	46	遺構番号なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平安	47	FG-H-216-217	37.00	0.52	無し	無し	I a1	不明	N-137°-E	不明	-	9世紀後~10世紀前半
平安	48	FF-G-217-218	60.4×24.3	24.3	有り	有り	III a2	火床面	N-128°-E	不明	-	9世紀後~10世紀前
縄文	49	FE-200-201	342×26.8	7.8	有り	有り	-	土器埋設穴	-	人為堆積か	-	
縄文	50	FF-G-217-218	45.3×9.3	9.4	有り	有り	-	施塗炉	-	-	円筒上層d式期	
平安	51	FC-215-216	26.8×2.04	6	無し	無し	I a1	火床面・袖	N-118°-E	不明	-	9世紀後~10世紀前
縄文	52	FK-J-216-217	37.35	6.2	無し	無し	-	土器埋設穴	-	-	中期中葉	
縄文	53	DS-T-204	458×40.09	13.4	無し	有り?	-	地床炉	-	-	最高花式期	
縄文	54	EA-B-204-205	36.4×3.44	9.2	無し	有り	-	土器埋設穴	-	-	円筒上層d式期	
縄文	55	ET-216	28.8×2.26	5.7	無し	有り	-	地床炉・ 土器埋設穴	-	人為堆積か	-	
縄文	56 II	EA-B-200	51.3×3.6	0.14	無し	無し	5+6本柱	地床炉?	N-100°-E	-	近畿後~地主家屋	木本10式併行期
縄文	56 I	EA-B-200	36.9×3.2	17.8	有り	有り	5+6本柱	石組炉	N-100°-E	-	拡張前	*
縄文	57	遺構番号なし	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
平安	58	EA-B-200	21.3×2.12	3.6	無し	無し	-	土器埋設穴	-	-	円筒上層d式期	

*斜体文字は報告書での報告なし

*平安時代堅式住居は主柱穴の分類は第4章第7節を参照

縄文土器 (1)

時代	No.	出土位置	層位	部位	支桟	時期	備考	
8	1	ESI 8	堆積土	口縁	(I)手握R.押、輪伏	円筒上層d		
8	2	ESI 8	堆積土	銅	(I)RL (粘土袋第一種の可能性有)	円筒上層d		
8	3	ESI 8	堆積土	銅	LR	中初期		
9	1	ESI 9	9	口縁～銅	(I)手握R.袖状把手、沈縫、LR馬蹄形彩押、RL	円筒上層e		
9	2	ESI 9	9	銅	RL、粘土袋	円筒上層e		
9	3	ESI 9	9	銅	銅下	円筒上層e		
9	4	ESI 9	9	銅	銅把手、RL、沈縫	円筒上層e		
9	5	ESI 9	9	銅	LR	円筒上層e		
9	6	ESI 9	9	銅	口縁～銅上	円筒上層e	P-40	
9	7	ESI 9	9	銅	銅	円筒上層d-e	P-41	
9	8	ESI 9	9	銅	口縁～銅上	円筒上層d-e	P-9	
9	9	ESI 9	9	銅	口縁～銅上	円筒上層d-e	P-23	
9	10	ESI 9	9	銅	口縁～銅上	円筒上層e	P-28~39	
9	11	ESI 9	9	銅	銅把手、銅、貼付、(指痕状押注)、沈縫	円筒上層e	P-36、沈縫頃く浅い	
9	12	ESI 9	9	銅	RL、沈縫	円筒上層e	P-25、36	
9	13	ESI 9	9	銅	銅把手、RL、銅	円筒上層d-e	P-8	
9	14	ESI 9	9	銅	銅把手、RL、銅把手、RL、沈縫	円筒上層e	P-5	
9	15	ESI 9	9	銅	銅	円筒上層d-e	P-6	
9	16	ESI 9	9	銅	銅把手、銅、沈縫	円筒上層e	P-6	
10	17	ESI 9	1	銅	口縁～銅上	円筒上層e		
10	18	ESI 9	1	銅	銅把手、RL、銅	円筒上層d-e	内面にも貼付	
10	19	ESI 9	1	銅	口縁～銅上	円筒上層e	P-1	
10	20	ESI 9	1	銅	口縁～銅上	円筒上層e		
10	21	ESI 9	1	銅	銅把手、RL、銅、沈縫	円筒上層e		
10	22	ESI 9	1	銅	銅把手、RL、銅、沈縫	円筒上層e		
10	23	ESI 9	1	銅	銅	円筒上層e		
12	1	ESH10	9	銅把手	銅～底縫	円筒上層e		
12	2	ESH10	2 (下)	銅	磨定形	板縫		
12	3	ESH10	3 (F)	銅	口縁～銅上	円筒上層e		
12	4	ESH10	4 (F)	銅	銅把手～銅上	円筒上層d-e	大木的	
12	5	ESH10	2 (中)	銅	磨定形	小尖突、RL、銅	円筒上層d-e	
12	6	ESH10	3 (中)	銅	銅把手～銅上	円筒上層e		
12	7	ESH10	4 (中)	銅	銅把手、銅	円筒上層d-e		
12	8	ESH10	2 (底部)	銅	銅把手	円筒上層e		
12	9	ESH10	1	銅	銅把手	円筒上層e		
13	10	ESH10	2 (中)	銅	銅把手	銅把手、(RL)、RL、銅	円筒上層d-e	
13	11	ESH10	3	銅	銅	円筒上層e	P-30	
13	12	ESH10	3	銅	口縁～銅上	円筒上層e	P-24	
13	13	ESH10	2 (F)	銅	口縁～銅上	円筒上層e	P-12	
13	14	ESH10	3 (F)	銅	口縁～銅上	円筒上層e	P-14	
13	15	ESH10	4 (F)	銅	銅把手～銅上	円筒上層e	P-17	
13	16	ESH10	1	銅	銅把手	円筒上層e	P-18	
13	17	ESH10	6 (F)	銅	銅把手	銅把手、RL、銅、銅把手、RL、銅把手、RL、銅	円筒上層e	P-22
13	18	ESH10	2 (中)	銅	銅	円筒上層d-e	P-7、29	
13	19	ESH10	3 (中)	銅	無文銅、袖状把手、贴付	大木系	P-11	
13	20	ESH10	4 (中)	銅	小尖突、RL、銅	円筒上層d-e	P-7	
13	21	ESH10	5 (中)	銅	小尖突、无文	円筒上層d-e	P-26	
13	22	ESH10	6 (中)	銅	銅把手	大木系	P-21	
13	23	ESH10	2	銅	銅把手、口縁折状押注、無文	円筒上層d-e		
13	24	ESH10	3	銅	銅把手	円筒上層d-e		
14	3	ESH10	9	銅把手	銅把手	円筒上層d-e		
14	4	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層e	P-26	
14	5	ESH12	5	銅	銅	円筒上層d	P-26	
14	6	ESH12	5	銅	口縁～銅上	円筒上層d	P-29	
14	7	ESH12	5	銅	口縁～銅上	円筒上層d	P-7	
14	8	ESH12	3	銅	銅	円筒上層e		
14	9	ESH12	2	銅	銅	円筒上層d		
14	10	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d-e	裏面全面剥落	
14	11	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d-e		
14	12	ESH12	9	銅	銅	円筒上層d-e	P-10	
14	13	ESH12	9	銅	口縁～銅上	円筒上層d-e	P-2	
14	14	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d-e	P-8	
14	15	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d	P-5	
14	16	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d	P-15	
14	17	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d	P-15	
14	18	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d	P-15	
14	19	ESH12	9	銅	銅把手	円筒上層d	P-13	

縄文土器 (2)

No.	出土位置	部位	文様	時期	備考
4	ESH13	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押), RL	円筒上層d·e	次起部面凹状
15	5	ESH13	堆積土	口縁	貼付 (口) (RL押), RL
18	6	ESH13	堆積土	口縁~側上 小斜面	円筒上層d·e
18	7	ESH13	堆積土	口縁	円筒形鉢, RL, 沈縫
18	8	ESH13	堆積土	口縁	円筒上層d·e
18	9	ESH13	堆積土	口縁	円筒上層e
10	10	ESH13	堆積土	口縁	中層
11	11	ESH13	堆積土	口縁	LR, 沈縫?
12	12	ESH13	堆積土	口縁	RL, 沈縫
13	13	ESH13	堆積土	口縁	貼付 (頭頂押開)
18	14	ESH13	堆積土	口縁	花縫 (直縫状, 波状), LR? (斜向板)
21	1	ESH14	仰体土器	側中~底部	中期
21	2	ESH14	床面	变形	貼付, 無文
21	3	ESH14	床面	側下~底部	大木系
21	4	ESH14	理被段	2	中層
21	5	ESH14	床面	口縁~側上 貼付, RL	円筒上層e
21	6	ESH14	床面	口縁	口縁部断続, RL, 沈縫
21	7	ESH14	床面	口縁	円筒上層系
21	8	ESH14	床面	口縁	RL, 沈縫
21	9	ESH14	床面	口縁	口縁 RL, 贊付
21	10	ESH14	床面	貼付	口縁上層d·e
21	11	ESH14	床面	口縁	口縁厚 (口) (RL押), 終束第一種
21	12	ESH14	床面	口縁	貼付, RL, RL, 沈縫
21	13	ESH14	床面	口縁	貼付, RL, RL, RL
21	14	ESH14	床面	口縁	貼付, RL, RL, RL
21	15	ESH14	床面	口縁	貼付, RL, RL
21	16	ESH14	床面	口縁	口縁厚 (RL押), LR
22	17	ESH14	床面	口縁	口縁厚 (RL押), LR, 沈縫
22	18	ESH14	床面	口縁	口縁上層面彫
22	19	ESH14	床面	口縁	円筒上層系
22	20	ESH14	床面	口縁	大木系?
22	21	ESH14	床面	口縁	PSS, 植円彫形彫?
22	22	ESH14	床面	口縁	大木系?
22	23	ESH14	床面	口縁	無文, 集形
22	24	ESH14	床面	口縁	口縁厚 (RL押), 沈縫
22	25	ESH14	床面	口縁	RL, 沈縫
24	1	ESH16	床面	口縁	RL, 沈縫
24	2	ESH16	床面	口縁	円筒上層e
24	3	ESH16	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押), RL	円筒上層系
24	4	ESH16	堆積土	口縁	貼付, RL, RL, 沈縫
24	5	ESH16	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押), RL	円筒上層系
24	6	ESH16	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押), RL	円筒上層系
24	7	ESH16	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL	円筒上層系
24	8	ESH16	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押), RL	円筒上層系
25	1	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL, RL, RL	円筒上層系
25	2	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL	円筒上層系
25	3	ESH18	堆積土	口縁	側縫
25	4	ESH18	堆積土	口縁	RL, 沈縫
25	5	ESH18	堆積土	口縁	RL, 沈縫
25	6	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL	円筒上層e
25	7	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL	円筒上層e
25	8	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL, RL, RL	円筒上層e
25	9	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL, RL, RL	円筒上層e
25	10	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL, RL, RL, RL	円筒上層e
25	11	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付 (無文), RL	円筒上層d·e
25	12	ESH18	堆積土	口縁~側上 貼付, RL	円筒上層e
25	13	ESH18	堆積土	口縁	RL
25	14	ESH18	堆積土	口縁	RL, 贊付
25	15	ESH18	堆積土	口縁	RL, RL, 沈縫
25	16	ESH18	堆積土	口縁	側縫
26	1	ESH19	床直	口縁~側上 貼付, RL押, RL, RL	側縫, P.10, II
26	2	ESH19	床直	口縁~側上 貼付 (RL押), RL	P.96, 97, 98, 99, 100, 102, 111, 112, 113
26	3	ESH19	床直	貼付, 底部	中期 P.27, 29, 35
26	4	ESH19	床直	貼付, 底部	中期 P.99
26	5	ESH19	床直	貼付, 底部	貼束第一種 P.92
26	6	ESH19	床直	貼付, 底部	貼束第一種, 沈縫 P.93, 108
26	7	ESH19	床直	貼付, 底部	側縫, P.116, P.122出土器
26	8	ESH19	床直	貼付, 底部	無文, 集形, 刺突
26	9	ESH19	床直	貼付, 底部	口縁 (無文), RL, RL, RL
26	10	ESH19	床直	貼付, 底部	口縁厚 (RL押), RL, RL
26	11	ESH19	床直	貼付, 底部	口縁厚 (RL押), RL, RL, RL

縄文土器 (3)

No.	出土位置	部位	文様	時期	備考
26	12	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付	円筒上層d·e
26	13	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (無文), RL	口縁厚 (無文), RL
27	14	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	円筒上層d·e
27	15	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	口縁厚 (無文), RL
27	16	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	円筒上層d·e
27	17	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	口縁厚 (貼付), RL
27	18	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	円筒上層d·e
27	19	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	口縁厚 (無文), RL, 贊付
27	20	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	円筒上層d·e
27	21	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	口縁厚 (無文), 沈縫
27	22	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	口縁厚 (上面), RL, 沈縫
27	23	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	円筒上層d·e
27	24	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	円筒上層d·e
27	25	ESH19	堆積土	口縁~側上 貼付 (RL押)	粘束第一種, 沈縫
28	1	ESH22	床面	側下~底部	円筒上層系
28	2	ESH22	床面	側下~底部	円筒上層系
28	3	ESH22	床面	側下~底部	円筒上層系
28	4	ESH22	2	側	側下~底部
28	5	ESH22	2	側	側下~底部
28	6	ESH22	2	側	口縁~側上 貼付 (口) (RL押)
28	7	ESH22	2	側	口縁~側上 貼付 (口) (RL押)
30	1	ESD28	3	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	2	ESD28	3~1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 贊束第一種 (口) (RL押)
30	3	ESD28	3~1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	4	ESD28	6	無文	円筒上層系
30	5	ESD28	2	貼付 (底部)	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	6	ESD28	2~1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	7	ESD28	1	側下~底部	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	8	ESD28	1	側下~底部	無文
30	9	ESD28	1	側下~底部	圓筒上層系
30	10	ESD28	6	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	11	ESD28	6	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	12	ESD28	4	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	13	ESD28	3	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	14	ESD28	3~1	口縫	貼束 (RL押), RL, 口縫厚 (RL押), RL
30	15	ESD28	3	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
30	16	ESD28	3	口縫	貼束 (RL押), 三角軒折の貼付
31	17	ESD28	3	口縫	貼付 (RL押), RL, 贊付
31	18	ESD28	3	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 贊付
31	19	ESD28	3	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 贊付
31	20	ESD28	3	口縫	口縫厚 (RL押), RL, 贊付
31	21	ESD28	9	側	口縫厚 (RL押), RL, 沈縫
31	22	ESD28	2	側	口縫厚 (RL押), RL, 贊束, 沈縫
31	23	ESD28	2	側	口縫厚 (RL押), RL, RL, 贊束, 沈縫
31	24	ESD28	1	口縫~側上 貼付	貼束, RL, RL, RL, RL
31	25	ESD28	1	口縫~側上 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL
31	26	ESD28	1	口縫~側上 貼付	無文
31	27	ESD28	1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 贊束
31	28	ESD28	1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 贊付, RL
31	29	ESD28	1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 贊付, RL, RL
31	30	ESD28	1	口縫~側上 貼付 (口) (RL押)	口縫厚 (RL押), RL, 贊付, RL, RL, RL
31	31	ESD28	1	口縫~側上 貼付	貼付, 沈縫
31	32	ESD28	1	口縫~側上 貼付	貼付, RL
31	33	ESD28	1	口縫~側上 貼付	貼付, RL, RL
31	34	ESD28	1	口縫~側上 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
31	35	ESD28	1	口縫~側上 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
31	36	ESD28	1	口縫~側上 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
31	37	ESD28	1	口縫~側上 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
31	38	ESD28	1	口縫~側上 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
32	1	ESD28	2	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
32	2	ESD28	3~2	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
32	3	ESD28	1	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
32	4	ESD28	1	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
32	5	ESD28	1	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
32	6	ESD28	1	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	1	ESD29	9	堆休土器	口縫~側下 貼付 (口) (RL押)
33	2	ESD29	9	堆休土器	口縫~側下 貼付 (口) (RL押)
33	3	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	4	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	5	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	6	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	7	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	8	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	9	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	10	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL
33	11	ESD29	3	口縫~側下 貼付	口縫厚 (RL押), RL, RL, RL, RL

縄文土器(4)

No.	出土位置	部位	文様	時期	備考
32	ES219	3	L縫	U形肥厚(LR 神)、LR、沈織	円筒上層 e - P.423
33	13 ES219	3	L縫	U形肥厚(RL)、RL	円筒上層 d - e - P.471
34	14 ES219	3	L縫	無文	中期
35	15 ES219	3	銅	LR、沈織	円筒上層 e - P.405, 423
36	16 ES219	3	銅	結束第二種、貼付	円筒上層 d - P.56, 484
37	17 ES219	3	銅	L縫、沈織	円筒上層 e - P.423
38	18 ES219	3	銅	L縫、沈織	円筒上層 e - P.423
39	19 ES219	2	L縫~側上	U形肥厚(佐原)、結束第一種	円筒上層 d - e - P.296
40	20 ES219	2	L縫~側上	U形肥厚(RL)、沈織	円筒上層 e - P.53, 343, 346, 348
41	21 ES219	2	L縫	U形肥厚、鉢形、帆	円筒上層 d - e - P.249, 250
42	22 ES219	2	L縫	U形肥厚、上面糊み、LR、沈織	円筒上層 e - P.506
43	23 ES219	2	L縫~側上	U形肥厚(LR 神)、LR	円筒上層 e - e - P.223, 224
44	24 ES219	2	L縫	LR	円筒上層 e - e - P.295
45	25 ES219	2	L縫	貼付、LR	円筒上層 e - e - P.255
46	26 ES219	2	L縫	U形肥厚、上面糊み、LR、沈織	円筒上層 e - e - P.126
47	27 ES219	2	L縫	U形肥厚(LR 神)、貼付、帆	円筒上層 e - e - P.225
48	28 ES219	2	L縫	U形肥厚、貼付、RL 神	円筒上層 e - e - P.205
49	29 ES219	2	L縫	貼付、LR	円筒上層 e - e - P.536
50	30 ES219	2	銅	LR、LR 神、貼付、帆	円筒上層 d - P.237
51	31 ES219	2	銅	U形肥厚(RL 神)、貼付、結束第一種	円筒上層 e - e - P.98
52	32 ES219	2	銅	U形肥厚(LR 神)、結束第一種、貼付、沈織	円筒上層 e - P.14, 15
53	33 ES219	1	銅	U形肥厚(RL 神)、RL、沈織	円筒上層 e - P.82
54	34 ES219	1	銅	U形肥厚(LR 神)、LR、沈織	円筒上層 e - P.117
55	35 ES219	1	銅	U形肥厚(RL 神)、貼付	円筒上層 e - e - P.117
56	36 ES219	1	銅	U形肥厚(RL 神)、貼付、帆	円筒上層 e - e - P.4, 5
57	37 ES219	1	銅	U形肥厚(RL 神)、結束第一種、貼付	円筒上層 e - e - P.11
58	38 ES219	1	銅	貼付	円筒上層 e - e - P.59
59	39 ES219	1	銅	RL、貼付	円筒上層 e - e - P.21
60	40 ES219	1	銅	貼付、RL	円筒上層 e - e - P.116
61	41 ES219	1	銅	U形肥厚(LR 神)、沈織	円筒上層 e - P.12
62	42 ES219	1	銅	U形肥厚(LR 神)、貼付、LR	円筒上層 e - e - P.12
63	43 ES219	1	銅	貼付、LR 神、LR	円筒上層 e - e - 内面に LR 神
64	44 ES219	1	銅	U形肥厚(LR 神)、沈織	円筒上層 e - e - P.12
65	45 ES219	1	銅	貼付、LR 神、沈織	円筒上層 e - e - P.12
66	46 ES219	1	銅	結束第一種、貼付	円筒上層 e - P.60
67	47 ES219	1	銅	RL、沈織	円筒上層 e - P.99
68	48 ES219	1	銅	中縫	円筒上層 e - P.112
69	37 ES30	2 - 1	L縫~側上	U形肥厚(LR 神)、RLR、沈織	円筒上層 e - P.53, 22, 23, 34, 38, 41, 51, 84, 85, 92
70	2 ES30	4 - 2	L縫~底部	U形肥厚、RL、RL	円筒上層 e - e - P.75, 76
71	3 ES30/94	底面	脚底	U形肥厚	円筒上層 e - P.10
72	4 ES30	4 - 2	L縫~側上	貼付、RL 神、結束第一種	円筒上層 e - e - P.118
73	5 ES30	4 - 2	L縫~側上	貼付、RL 神、結束第一種	円筒上層 e - e - P.117, 132
74	6 ES30	4	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、沈織	円筒上層 e - P.98
75	7 ES30	4	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、貼付	円筒上層 d - e - P.81
76	8 ES30	4	銅	RL、沈織	帆板
77	9 ES30	3	L縫	U形肥厚(舟底)、LR、沈織	円筒上層 e - P.63
78	10 ES30	2	L縫	貼付	円筒上層 e - P.50
79	11 ES30	2	L縫~側上	U形肥厚(舟底)、LR、沈織	円筒上層 e - P.67
80	12 ES30	2	L縫~側上	結束第一種、貼付、RL、沈織	円筒上層 e - P.47
81	13 ES30	2	L縫~側上	結束第一種、貼付、RL、沈織	円筒上層 e - P.47
82	14 ES30	1	L縫	癸卯年鉢形印、貼付、RL、沈織	円筒上層 d - e - P.95
83	15 ES30	1	L縫	U形肥厚、無文	中縫 e - P.47
84	16 ES30	1	L縫	RL 神、結束第一種	円筒上層 d - e - P.27
85	17 ES30	1	L縫	U形肥厚(舟底)、貼付	円筒上層 d - e - P.27
86	18 ES30	1	銅	貼付	円筒上層 d - P.101
87	19 ES30	1	銅	U形肥厚(RL 神)、貼付、沈織	円筒上層 e - P.29
88	40 ES32	4 - 2	L縫~底部	U形肥厚(RL 神)、結束第一種	円筒上層 e - e - P.2, 4, 10 - 14, 16 - 18, 20
89	4 - 2 ES32	2	L縫~側上	U形肥厚(RL 神)、結束第一種	円筒上層 e - e - P.12, 4, 5, 7 - 9, 15, 18, 19
90	3 ES32	1	L縫~側上	U形肥厚、贴合、RL	円筒上層 e - P.16
91	4 ES32	2	L縫~側上	U形肥厚、贴合、RL、沈織	円筒上層 e - P.10
92	5 ES32	2	L縫~側上	貼合、U形肥厚(RL 神)、RL	円筒上層 e - P.5, 7, 17, 19
93	6 ES32	2	L縫~側上	U形肥厚、贴合、結束第一種	円筒上層 e - P.14
94	7 ES32	2	銅	RL、貼付	円筒上層 d - P.22
95	8 ES32	2	銅	RL、貼付	円筒上層 e - P.9
96	9 ES32	2	銅	貼付	円筒上層 e - P.9
97	10 ES32	1	L縫~側上	貼合、U形肥厚(RL 神)、RL	円筒上層 e - e - P.16
98	11 ES32	1	L縫	貼合、RL	円筒上層 e - P.16
99	12 ES32	1	L縫	無文	円筒上層 e - P.1
100	13 ES32	1	銅	RL、沈織	円筒上層 e - P.11
101	1 ES33	底面	脚底	U形肥厚	円筒上層 d - e - P.14
102	2 ES33	2	L縫~底部	U形肥厚、贴合、結束第一種	円筒上層 d - e - P.14
103	3 ES33	2	L縫	貼付、RL 神、RL	円筒上層 e - P.14
104	4 ES33	2	L縫	貼付	円筒上層 e - P.14
105	5 ES33	2	L縫	貼付	円筒上層 e - P.14
106	6 ES33	2	L縫	貼付	円筒上層 e - P.14
107	7 ES33	2	銅	貼付	円筒上層 e - P.14
108	8 ES33	2	銅	貼付	円筒上層 e - P.14
109	9 ES33	2	銅	貼付	円筒上層 e - P.14
110	10 ES33	1	L縫~側上	貼合、RL 神、RL	円筒上層 e - P.16
111	11 ES33	1	L縫~側上	U形肥厚(RL 神)、贴合	円筒上層 e - P.10
112	12 ES33	1	L縫	貼合	円筒上層 e - P.1
113	13 ES33	1	銅	貼合	円筒上層 e - P.11
114	1 ES33	底面	脚底	U形肥厚	円筒上層 d - e - P.14
115	2 ES33	2	L縫~底部	U形肥厚、贴合、結束第一種、沈織	円筒上層 d - e - P.14

縄文土器(5)

No.	出土位置	部位	文様	時期	備考
41	3 ES27	付属施設(1)	銅	堆積土	U形肥厚(RL 神)、貼付
42	4 ES27	付属施設(1)	銅	RL、貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
43	5 ES27	3	銅	RL、沈織	U形肥厚(RL 神)、貼付
44	6 ES27	2	銅	貼付	結束第一種、沈織
45	7 ES27	堆積土	L縫	U形肥厚(RL 神)、貼付	
46	8 ES27	堆積土上位	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、貼付(頭部状円E)、沈織	
47	9 ES27	堆積土	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、貼付(頭部状円E)、沈織	
48	10 ES27	堆積土上位	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、貼付(頭部状円E)、沈織	
49	11 ES27	堆積土	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、貼付(頭部状円E)、沈織	
50	12 ES27	堆積土	L縫	U形肥厚(RL 神)、RL、貼付(頭部状円E)、沈織	
51	13 ES27	3	銅	RL、貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
52	14 ES27	2	銅	貼付	結束第一種、沈織
53	15 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
54	16 ES27	1	銅	貼付	結束第一種、沈織
55	17 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
56	18 ES27	1	銅	貼付	結束第一種、沈織
57	19 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
58	20 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
59	21 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
60	22 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
61	23 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
62	24 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
63	25 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
64	26 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
65	27 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
66	28 ES27	2 - 1	L縫	U形肥厚(RL 神)、貼付、結束第一種、贴付(RL)	
67	29 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
68	30 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
69	31 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
70	32 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
71	33 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
72	34 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
73	35 ES27	2 - 1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
74	36 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
75	37 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL �神)、貼付
76	38 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
77	39 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
78	40 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
79	41 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
80	42 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
81	43 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
82	44 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
83	45 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
84	46 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
85	47 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
86	48 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
87	49 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
88	50 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
89	51 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
90	52 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
91	53 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
92	54 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
93	55 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
94	56 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
95	57 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
96	58 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
97	59 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
98	60 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
99	61 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
100	62 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
101	63 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
102	64 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
103	65 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
104	66 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
105	67 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
106	68 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
107	69 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
108	70 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
109	71 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
110	72 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
111	73 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
112	74 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
113	75 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
114	76 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
115	77 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
116	78 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
117	79 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
118	80 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
119	81 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
120	82 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
121	83 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
122	84 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
123	85 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
124	86 ES27	1	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
125	87 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
126	88 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
127	89 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
128	90 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
129	91 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
130	92 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
131	93 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
132	94 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
133	95 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
134	96 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
135	97 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
136	98 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
137	99 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
138	100 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
139	101 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
140	102 ES27	2	銅	貼付	U形肥厚(RL 神)、貼付
14					

縄文土器 (6)

No.	出土位置	部位	文様	時期	備考		
51	ES150	堆積土	口縁	U形切妻 (LR), 結束第一種	円筒上層d・e P.36		
51	6	ES150	堆積土	口縁	U形切妻 (刻癸), LR	円筒上層d・e P.69	
51	7	ES150	堆積土	銅	RLR, 沈織	規律1 P.38	
51	8	ES150	堆積土	銅	RLR, 沈織	板紋	
52	1	ES152	仰体土器	銅中～底部	結束第一種	円筒上層系	
52	2	ES152	縦置土器	口縁～底部	無文	円筒上層系	
52	3	ES152	縦置土器	口縁	LR, 細目繩	円筒上層系	
52	4	ES152	縦置土器	銅	RL, 細目繩	大木系?	
54	1	ES153	4・1	口縁～側下	LR, 口外部に少部分の赤色陶料付着	規律1 細花	
54	2	ES153	4	口縁	折返1 縱縫, 無文帶, RL	P.20	
54	3	ES153	4	口縁	無文, L	規律1 細花	
54	4	ES153	4	口縁	突起部貼付, 刻み, LR, 沈織	円筒上層e P.16	
54	5	ES153	4	銅	RL, 沈織	最花 P.24	
54	6	ES153	4	銅	LR, 沈織	円筒上層e P.17	
54	7	ES153	1	口縁	折返1 縱縫, 無文帶, RL	規律1 細花	
54	8	ES153	1	口縁	口縁内側, LR, 神面	円筒上層e	
54	9	ES153	1	銅	RL, 細目繩	円筒上層e	
55	1	ES154	1	口縁～側下	LR, 銅, LR, LR, 神面	円筒上層e P.147	
56	2	ES154	1	口縁～側下	U形切妻, LR, LR, 神面	円筒上層d・e P.147	
56	3	ES154	7	銅中～底部	R	P.159, 160	
56	4	ES154	1	銅中～底部	RL, 沈織	最花 P.45, 49	
56	5	ES154	8	銅	RL, RL, 貼付	円筒上層e	
56	6	ES154	8	銅	LR	円筒上層系	
56	7	ES154	2	口縁～側下	U形切妻, 刻み, RL, 沈織	円筒上層e P.125, 152	
56	8	ES154	7	銅	RL, 沈織	円筒上層e	
56	9	ES154	7	銅	大木系?	大木系?	
56	10	ES154	6・1	口縁	折返1 縱縫, 無文帶, RL	P.6, 7, 123, 129, 167	
56	11	ES154	6	口縁	RL, 神面	円筒上層d・e	
56	12	ES154	6	口縁	LR, 神, LR, 神面	円筒上層d・e	
56	13	ES154	3	銅	RLR	円筒上層系	
56	14	ES154	2	口縁～側下	U形切妻, 刻み, RL, 沈織	円筒上層e P.36, 103	
56	15	ES154	2	口縁	無文	最花 P.84, 111	
56	16	ES154	2	銅	RL, 細目繩, 貼付	円筒上層d	
56	17	ES154	2	銅	LR, 沈織	円筒上層e P.107	
56	18	ES154	2	銅	RLR, 沈織	規律1 P.5	
56	19	ES154	2	銅	RL?, 沈織	円筒上層e P.104	
56	20	ES154	2	銅	RL?, 沈織	最花? P.8	
56	21	ES154	1	口縁～下	無文, 刻突, R, 単轍 1, RL, 沈織	最花 P.39	
56	22	ES154	1	口縁	口縁内側, RL	円筒上層d・e P.126	
57	23	ES154	1	口縁	U形切妻 (RL, 神), RL	円筒上層d・e	
57	24	ES154	1	口縁	U形切妻, RL	円筒上層d・e P.164	
57	25	ES154	1	口縁	無文, RL, U形切妻, RL	円筒上層d・e	
57	26	ES154	1	口縁	折返1 縱縫, 無文帶, RL	大木系?	
57	27	ES154	1	口縁	LR, 沈織	円筒上層e	
57	28	ES154	1	口縁	折返1 縱縫, 無文帶, RL, 沈織	最花	
60	1	ES155	仰体土器	銅中～底部	結束第一種, 貼付	円筒上層d	
60	2	ES155	出人口埋藏	口縁～側下	U形切妻 (RL, 神), 貼付, RL	円筒上層d・e	
60	3	ES155	2・1	口縁～側下	U形切妻, RL, RL, RL	円筒上層d・e	
60	4	ES155	2	口縁	無文, RL	円筒上層d	
60	5	ES155	2	銅	RL, 貼付	P.7	
60	6	ES155	2	銅	RL, 貼付	P.8	
60	7	ES155	2	口縁	無文	中崩	
60	8	ES155	2・2	口縁～側下	U形切妻 (貼付), RL, 貼付	円筒上層d P.12	
60	9	ES155	3	口縁～側下	銅表面に通孔丸 ?, RL, 貼付	円筒上層d・e P.12	
60	10	ES155	2	銅	RL, RL, 貼付	円筒上層d P.3, 18	
60	11	ES155	7	銅	U形切妻, RL, 貼付	円筒上層d P.22	
60	11	ES155	5・2	口縁～側下	U形切妻 (RL, 神), 結束第一種	円筒上層d・e P.9, 16	
60	12	ES155	銅直	銅	RL, 貼付	円筒上層d P.19	
60	13	ES155	堆積土	銅直	大木系?	中崩	
60	14	ES156	4	口縁～底部	無文帶, LR, 沈織	大木10 P.17, 27, 46	
62	2	ES156	4	銅下～底部	LR, 沈織	大木系 P.23	
62	3	ES156	4	銅下～底部	銅	大木系? U形切妻, 文字模, 不規則網目, 周縁側斜直	T.17, 18, 25, 37, 38
62	4	ES156	1	銅上～側下	RL, 沈織	大木10 P.5	
62	5	ES156	銅直	銅	RL, 沈織	中崩 P.10	
62	6	ES156	銅直	銅	RL, 沈織	円筒上層e P.16	
62	7	ES156	11	口縁～側下	無文	中崩	
62	8	ES156	堆積土	口縁～側下	LR, 沈織	円筒上層d・e	
62	9	ES156	堆積土	口縁	RL, 沈織	円筒上層e	
62	10	ES156	堆積土	銅	RL, RL, 貼付, RL	円筒上層e	
62	11	ES156	堆積土	銅	RL, 沈織	最花? 大木10	
62	12	ES156	堆積土	銅	RL, 沈織	円筒上層e	
62	13	ES156	堆積土	銅	RL, 沈織	円筒上層d	
62	14	ES156	堆積土	銅	大木系?	大木系?	

縄文土器 (7)

No.	出土位置	部位	文様	時期	備考
62	15	ES156	堆積土	銅直	条痕 ?, 沈織
64	24	ES158	伊吹面	口縁～側中	U形切妻, LR, 沈織
64	25	ES158	伊吹面	口縁～底部	U形切妻, LR
64	26	ES158	銅直	口縁	円筒上層d・e P.46
64	27	ES158	銅直	銅	RL
64	28	ES158	銅直	銅	LR
64	29	ES158	銅直	銅	LR
71	2	ESB101T1	銅	口縁～側下	U形切妻 (削み), 沈織
72	2	ESB101T1	銅	銅	RL, 沈織
72	3	ESB101T5	銅	銅中～底部	RL
72	4	ESB101T5	銅	銅	円筒上層系 P.1
75	5	ESB201T5	銅	銅	結束第一種
77	6	ESB201T6	銅	口縁	(U形切妻) (LR, 押), LR
77	7	ESB201T6	銅	口縁	(U形切妻) (RL, 押), 貼付
77	8	ESB201T6	銅	銅	大木系?
77	9	ESB201T7	銅	銅	円筒上層系 P.4
77	10	ESB201T7	銅	銅	円筒上層系 P.6
77	11	ESB201T72	銅	銅	円筒上層系 P.4
77	12	ESB201T72	銅	銅	無文
77	13	ESB401T2	無方	口縁	摩拭, 文様不明
77	14	ESB401T2	無方	銅	RL, 押
77	15	ESB401T4	銅	銅	大木系?
77	16	ESB401T6	銅	銅	貼付
77	17	ESB401T6	銅	銅	大木系?
77	18	ESB401T72	銅	口縁～側下	(U形切妻), RL
77	19	ESB401T75	銅	銅	無文
77	20	ESB401T5	銅	口縁	(U形切妻) (LR, 神), RL, 沈織
77	21	ESB401T75	銅	銅	円筒上層系 P.2
77	22	ESB401T75	銅	銅	板紋
77	23	ESB401T76	銅	銅	中崩
77	24	ESB401T71	銅	銅	大木系?
77	25	ESB401T71	銅	銅	貼付第一種
77	26	ESB401T71	銅	銅	P.126
77	27	ESB401T72	銅	口縁	(U形切妻), RL, 貼付 (RL)
77	28	ESB401T72	銅	銅	円筒上層系 P.5, 6, 7
77	29	ESB401T72	銅	銅	沈織
77	30	ESB401T72	銅	銅	大木系?
77	31	ESB401T72	銅	銅	圓筒上層系 P.2
77	32	ESB401T73	銅	銅	圓筒上層系 P.1
77	33	ESB401T73	銅	銅	圓筒上層系 P.2
77	34	ESB401T4	銅	銅	圓筒上層系 P.6
77	35	ESB401T4	銅	銅	圓筒上層系 P.4
77	36	ESB401T1	銅	銅	大木系?
77	37	ESB401T1	銅	銅	圓筒上層系 P.4
77	38	ESB401T1	銅	銅	大木系?
77	39	ESB401T2	銅	銅	圓筒上層系 P.3
77	40	ESB401T2	銅	銅	圓筒上層系 P.1
77	41	ESB401T2	銅	銅	圓筒上層系 P.1
77	42	ESB401T3	銅	銅	圓筒上層系 P.1
78	1	ESB401T1	銅	銅	完形
78	2	ESB401T1	銅	銅	U形切妻, RL, RL, 貼付
78	3	ESB401T1	銅	銅	圓筒上層系 P.4
78	4	ESB401T1	銅	銅	(U形切妻), RL, U形切妻 RL
78	5	ESB401T1	銅	銅	圓筒上層系 P.4
78	6	ESB401T2	銅	銅	RL, RL, 貼付, 沈織
78	7	ESB401T3	銅	銅	中崩
78	8	ESB401T5	銅	銅	(U形切妻), LR, RL
78	9	ESB401T5	銅	銅	圓筒上層系 P.4
78	10	ESB401T5	銅	銅	中崩
78	11	ESB401T5	銅	銅	圓筒上層系 P.4
78	12	ESB401T5	銅	銅	中崩
78	13	ESB401T5	銅	銅	圓筒上層系 P.4
78	14	ESB401T6	銅	銅	貼付
78	15	ESB401T6	銅	銅	RL, 沈織
78	16	ESB401T7	銅	銅	圓筒上層系 P.2
78	17	ESB401T7	銅	銅	(U形切妻), 刻突, LR, 沈織
78	18	ESB401T7	銅	銅	圓筒上層系 P.2
78	19	ESB401T7	銅	銅	中崩
78	20	ESB401T7	銅	銅	圓筒上層系 P.1
78	21	ESB401T72	銅	銅	貼付 ?
78	22	ESB401T72	銅	銅	大木系? P.2
78	23	ESB401T75	銅	銅	圓筒上層系 P.2

绳文土器 (8)

No.	出土地点	部位	支被	特征	时期	参考
76	ESB11/PT0 16	刷	RL	内圈上层系	P.6	
78	ESB11/PT0 14	LR	LR	LR带肥厚，RL	P.5	
78	ESB11/PT0 14	刷	RL	中层	P.4	
78	ESB11/PT0 1	刷	LR	中层		
78	ESB11/PT0 1	刷	LR	内圈上层系		
79	I ESK1 -	脚下~底部	LR	单格 I		
79	2 ESK1 -	脚下~底部	RL	内圈下层系		
79	3 ESK3 -	脚下~底部	LR	内圈下层系		
158	1 ESK1 5	刷	RL	内圈上层系	P.1	
158	2 ESK2 4	刷	RL	内圈上层系	P.2	
158	3 ESK2 4	刷	LR	内圈上层系	P.3	
158	4 ESK3 1	LR		折坯坏，无带，LR	P.19	
158	5 ESK3 1	脚下	RL	大木系	P.13, 14, 15	
158	6 ESK3 1	刷	LR	中层	P.2, 12	
158	7 ESK3 1	刷	RL	沈，剥裂	P.6	
158	8 ESK3 1	刷	RL	内圈下层系	P.1	
158	10 ESK7 8	LR		贴合		
158	11 ESK7 1	LR	脚下~侧上	LR带脚，LR	P.4	
158	12 ESK9 1	脚下		結束第一種		
158	13 ESK10 5	刷	RL	内圈上层系	P.2	
158	14 ESK10 5	LR		LR带厚 (RL押)，贴合，RL	P.1	
158	15 ESK10 5	LR		内圈上层系	P.1	
158	16 ESK10 1	刷		贴合第一種，贴合		
17	ESK11 墓道口	LR		中层		
159	1 ESK11 墓道口 刷			粘末第一種？，贴合		
159	2 ESK12 墓道口 刷			内圈上层 d		
159	2 ESK12 墓道口 刷		RL	内圈上层 d + e	P.1, 2, 3, 6	
159	3 ESK12 墓道口 刷		脚下	中层	P.8, 9, 底部周围浅火	
159	4 ESK13 墓道口 刷		LR	刷林	P.4	
159	5 ESK13 墓道口 刷		LR	内圈上层 e	P.4	
159	6 ESK13 墓道口 刷		LR	贴合，L.押，沈雖	P.5	
159	7 ESK14 墓道口 刷		LR	内圈上层 e	P.1	
159	8 ESK14 墓道口 刷		LR	粘末第一種		
159	9 ESK16 墓道口 刷		LR	内圈上层 e + e	P.2	
159	9 ESK16 墓道口 刷		LR	灰面，粘末第一種，LR	P.4	
159	10 ESK17 灰面直上		LR	内圈上层 e	P.1	
159	11 ESK17 灰面直上		RL	沈	P.1, 10 同一墙体	
159	12 ESK19 墓道口 刷		LR	内圈上层 d	P.4	
159	13 ESK21 墓道口 刷		LR	粘末第一種，L.粘回，贴合，沈雖	P.4	
159	14 ESK22 墓道口 刷		LR	内圈上层 e		
160	1 ESK23 灰面直上，刷		LR	内圈上层 e + e		
160	2 ESK23 灰面直上 刷		LR	内圈上层系	P.1	
160	3 ESK23 灰面直上 刷		LR	内圈上层系	P.1	
160	4 ESK24 墓道口 刷		RL	粘末第一種		
160	5 ESK25 1	刷	RL	内圈上层系	P.4	
160	6 ESK26 墓道口 刷		RL	内圈上层系		
160	7 ESK27 墓道口 中层	LR	刷林 I	内圈下层系		
160	7 ESK27 墓道口 中层	LR	LR带厚 (L.押)，L	内圈上层 d + e	P.1	
160	9 ESK28 墓道口 中层	LR	RL	内圈上层 d + e	P.1	
160	10 ESK28 墓道口 刷		RL	中层		
160	11 ESK29 墓道口 刷		LR	内圈上层 d + e		
160	13 ESK30 墓道口 刷		LR	内圈下层 d		
160	14 ESK30 墓道口 刷		LR	贴合，RL	内圈上层 d + e	
160	15 ESK30 刷		LR	内圈上层 d		
160	16 ESK31 刷		RL	贴合，RL	内圈上层 d + e	P.1 ~ 2
160	17 ESK33 4	LR	脚下~侧上	壳形贴合，LR押，RL，贴合	P.1 ~ 2	
160	18 ESK34 2	刷	RL	中层		
160	19 ESK34 2	刷	RL	内圈上层 d		
160	1 ESK35 1	刷	RL	贴合 (RL)	P.7	
160	2 ESK35 1	刷	RL	内圈上层 d	P.5	
160	3 ESK35 1	刷	LR	沈雖	P.5	
160	4 ESK35 1	刷	LR	内圈上层 e		
160	6 ESK35 刷		RL	内圈上层系		
160	7 ESK35 灰面直上		RL	脚下~底部	P.1	
160	8 ESK35 灰面直上		LR	LR带脚，RL，押，沈雖	P.1	
160	9 ESK35 灰面直上		LR	沈雖	P.1	
160	10 ESK44 灰面直上		LR	内圈上层系	P.7	
160	11 ESK44 灰面直上		LR	内圈上层系	P.1	
160	12 ESK44 灰面直上		LR	粘末第一種，沈雖	P.2	
160	13 ESK44 灰面直上		LR	粘合	P.3	

绳文土器 (9)

No.	出土地点	部位	层位	层位	特征	时期	参考
161	14 ESK44 墓道口	堆植土	刷	結束第一種，沈雖		内圈上层 e	
161	15 ESK44 墓道口	堆植土	刷	結束第一種，沈雖		内圈上层 e	
161	16 ESK44 墓道口	堆植土	刷	RL ?, 沈雖		内圈上层 e	
161	17 ESK47 墓道口	堆植土	刷	R		内圈上层系	
161	18 ESK47 墓道口	堆植土	刷	RL		中层	
161	19 ESK48 墓道口	堆植土	刷	RLR		中层	
161	20 ESK52 2	刷	脚下~底部	RL		内圈上层系	P.3
161	21 ESK52 1	刷	脚下~脚下	LR		大木系	
161	22 ESK52 1	刷	脚下~泥底	LR		内圈上层系	P.17
162	1 ESK52 底面	刷	LR	(LR)带文，沈雖		内圈上层 e	
162	2 ESK52 7	刷	LR	(LR)带脚，RL		内圈上层 d + e	P.26, 摩耗地文等不明
162	3 ESK52 墓道口	堆植土	刷	LR		内圈上层 d + e	
162	4 ESK52 墓道口	堆植土	刷	LR		内圈上层 d + e	
162	5 ESK52 4	刷	脚下~脚中	RL		内圈上层 d + e	P.18
162	6 ESK52 4	刷	脚下~脚中	RL		内圈上层 d + e	P.12
162	7 ESK52 4	刷	脚下~脚中	RL		内圈上层 d + e	P.16
162	8 ESK52 2	刷	脚下~脚下	RL		内圈上层 d + e	P.22
162	9 ESK52 1	刷	脚下~脚下	RL		内圈上层 d + e	P.3
162	10 ESK52 1	刷	脚下~脚下	RL		内圈上层 d + e	P.38
162	11 ESK52 1	刷	脚下~脚下	RL		内圈上层 d + e	P.18
162	12 ESK52 1	刷	脚下~脚下	RL		内圈上层 d + e	P.18
162	13 ESK52 1	刷	脚下~脚下	RL		内圈上层 d + e	P.2
162	14 ESK52 3	刷	脚下~底部	RL		内圈上层 d + e	P.18
162	15 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	
163	2 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	P.1
163	3 ESK58 13	刷	RL	壳形贴合，LR带厚 (RL押)，RL		内圈上层 d + e	P.2
163	4 ESK58 13	刷	LR	沈雖		内圈上层 e	
163	5 ESK58 11~8	刷	LR	内圈上层脚，LR		内圈上层 d + e	
163	6 ESK58 11~8	刷	LR	粘末第二種？，贴合		内圈上层 d	
163	7 ESK58 10	刷	LR	沈雖		内圈上层 e	
163	8 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	9 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	10 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	11 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	12 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	13 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	14 ESK58 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	15 ESK59 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	16 ESK59 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	17 ESK59 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	18 ESK59 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	19 ESK59 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
163	20 ESK59 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	
163	22 ESK60 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	P.3
163	23 ESK60 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	P.1
163	24 ESK60 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d	
163	25 ESK60 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	
163	26 ESK73 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 d + e	
163	27 ESK77 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层系	
163	28 ESK78 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层系	
164	1 ESK90 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层系	
164	2 ESK90 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层系	P.1
164	3 ESK90 1	刷	RL	壳形贴合		内圈上层 e	P.8
164	4 ESK90 1	刷	RL	壳形贴合		内圈上层 e	P.6
164	5 ESK95 1	刷	LR	壳形贴合		内圈上层系	
164	6 ESK95 1	刷	LR	底面		内圈上层 e	P.1
164	7 ESK95 1	刷	LR	沈雖		内圈上层 e	P.2, 3
164	8 ESK95 2	刷	LR	内圈脚，RL, 沈雖		内圈上层 e	P.5
164	9 ESK98 2	刷	LR	壳厚，贴合		内圈上层 e	
164	10 ESK98 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
164	11 ESK98 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层 e	
164	12 ESK99 3	刷	RL	壳厚，贴合		内圈上层 e	
164	13 ESK99 3	刷	RL	壳厚，贴合		内圈上层 e	
164	14 ESK100 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层系	
164	15 ESK100 墓道口	堆植土	刷	RL		内圈上层系	P.4
164	16 ESK101 8	刷	LR	沈雖		内圈上层 e	P.9
164	17 ESK101 7	刷	LR	内圈脚 (LR押), LR, 沈雖		内圈上层 e	P.4
164	18 ESK101 7	刷	LR	内圈脚 (LR押), 沈雖		内圈上层 e	P.10
164	19 ESK101 7	刷	LR	内圈脚 (LR押), 沈雖		内圈上层 e	
164	20 ESK101 7	刷	LR	壳厚		内圈上层系	
164	21 ESK101 4	刷	RL	贴合, RL押		内圈上层 d + e	P.5, 表面磨滑
164	22 ESK101 1	刷	RL	壳厚		内圈上层 e	P.4
165	1 ESK102 5	刷	RL	内圈脚 (LR押), 结束第二種		内圈上层 d + e	P.3
165	2 ESK102 3	刷	RL	RL, 脚回		内圈上层系	P.5

縄文土器 (10)

図 No.	出土地点	層位	文様	時期		参考
				出	入	
165 3	ESK102	堆積土	圓	RL, LR	粘付, 沈難	円筒上層d・e
165 4	ESK108	1	口縁	無文	最花	P.4
165 5	ESK111	3	側	LR	大木系	P.3
168 8	ESK120	確認面	口縁	貼付, LR	円筒上層d・e	
165 9	ESK120	堆積土	口縁	1.0以上面刻, LR, 補修孔	円筒上層d・e	
162 12	ESK122	13	側	RL	早畠田6	P.19
162 13	ESK122	8・5	口縁	LR, 粘付回	早畠田6	P.6, 10, 11
162 14	ESK122	6	側	LR	早畠田6	P.4
165 15	ESK122	堆積土	6-7(文) (RL)	早畠田6	P.1, 2	
170 4	ESK125	1	口縁	口縁RL, 無文帶	円筒上層d・e	P.4
170 5	ESK129	堆積土上位	口縁	口縁厚, RL, RL	円筒上層d・e	
170 6	ESK129	堆積土上位	口縁	1.0以上厚 (贴), 贴付	円筒上層d・e	
170 7	ESK130	堆積土下位	口縁	口縁厚 (贴), 贴付	円筒上層d・e	P.3
170 8	ESK130	堆積土下位	側	粘束第一種	円筒上層系	P.4
170 9	ESK130	堆積土中位	口縁	1.0以上厚, 無文	円筒上層d・e	
170 10	ESK131	堆積土上位	口縁	1.0以上厚 (贴), RL	円筒上層d・e	P.1
170 11	ESK131	堆積土上位	口縁	1.0以上厚	円筒上層d・e	
170 12	ESK131	堆積土上位	口縁	口縁厚, 粘付, LR	円筒上層d・e	
173 13	ESK134	2	側	RL	大木系	P.1
171 1	ESK136	1	口縁	口縁付, L, 條, RL	円筒上層d・e	
171 2	ESK136	7	口縁	1.0以上厚, LR	円筒上層d・e	P.7
171 3	ESK136	7	口縁	口縁厚 (贴), 贴付, 沈難	円筒上層d・e	
171 4	ESK136	2-3	口縁	貼付 (洞穿), 沈難	円筒上層d・e	
171 5	ESK136	1-3	口縁	口縁厚	円筒上層d・e	
171 6	ESK136	1	口縁	RL, 無文	円筒上層d・e	
171 7	ESK136	1	口縁	1.0以上厚 (RL), LR, 脊付	円筒上層d・e	
171 8	ESK136	1	口縁	口縁付, RL, RL, 花瘤	円筒上層d・e	
171 10	ESK137	5・6	口縁	1.0以上厚 (RL), 結束第一種, 脊付	円筒上層d・e	
171 11	ESK138	1	口縁	粘束狀手	大木系	P.1, 2
171 12	ESK139	堆積土	側	圓筒輪軸文 (LR)	早畠田6	
173 13	ESK139	堆積土	側	圓筒輪軸文 (LR)	早畠田6	
171 14	ESK139	堆積土	側	圓筒輪軸文 (LR)	早畠田6	
171 15	ESK139	堆積土	側	口縁厚 (RL)	早畠田6	
171 17	ESK139	堆積土	側	RL, 粘付	早畠田6	
172 1	ESK141	堆積土	完全形	1.0以上厚, RL, 黑底スラッシュ状	円筒上層系	浅跡
172 2	ESK141	堆積土中位	口縁	粘束狀手, 無文	大木系	P.6
172 3	ESK141	堆積土上位	口縁	粘束狀手, 口縁	円筒上層d・e	P.7
172 4	ESK141	堆積土上位	口縁	口縁厚 (RL), RL, RL	円筒上層d・e	P.1
175 5	ESK142	瓶頭	口縁	貼付	円筒上層系	P.5
172 6	ESK142	瓶頭直	口縁	粘束第二種	円筒上層系	P.7, 8
173 7	ESK142	瓶頭直	口縁	口縁厚	円筒上層系	P.1, 3
172 8	ESK142	瓶頭直	口縁	RL	円筒上層系	P.2
173 9	ESK146	瓶頭直	口縁	RL	円筒上層系	無文
172 10	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.2
172 11	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 12	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 13	ESK148	堆積土	口縁	RL	早畠田6	P.2
172 14	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 15	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 17	ESK148	堆積土	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 18	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 19	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.1
172 20	ESK148	堆積土下位	口縁	RL	早畠田6	P.2
172 21	ESK148	堆積土	口縁	RL	早畠田6	P.1
174 1	ESK153	6	口縁	粘束形	円筒上層d・e	P.2
174 2	ESK153	6	口縁	突起粘付, LR, RL	円筒上層d・e	P.2
174 3	ESK153	6	口縁	RL	円筒上層系	P.2
174 3	ESK153	6	口縁	RL, 粘付, 沈難	円筒上層d・e	P.2
174 3	ESK153	1	口縁	RL, 無文	円筒上層d・e	P.2
174 4	ESK153	5	口縁	口縁厚 - 脊	円筒上層系	P.1
174 5	ESK154	1	口縁	口縁厚 (RL), 粘付, RL, L, 粘回	円筒上層d・e	P.43, 59, 54, 57, 60, 62, ESK158-1と接合
174 6	ESK154	1	口縁	口縁厚 (RL), 粘付, RL	円筒上層d・e	
174 7	ESK154	2-1	口縁	口縁厚 (RL), 粘付, RL	円筒上層d・e	
174 8	ESK154	2	口縁	口縁厚 (RL), RL	円筒上層系	P.96
174 9	ESK154	2-1	口縁	粘束第二種	円筒上層系	P.36, 40
174 10	ESK154	2	口縁	粘束第二種	円筒上層系	P.45

縄文土器 (11)

図 No.	出土地点	層位	部位	文様		参考	
				出	入		
174 11	ESK14	1	口縁	口縁厚 (RL), 粘束第一種	円筒上層d・e	P.27	
174 12	ESK14	1	口縁	口縁厚 (RL), 粘束第二種	円筒上層d・e	P.33	
174 13	ESK14	1	側	粘束第二種	円筒上層系	P.10	
175 1	ESK155	7	口縁	口縁厚 (RL), 脊付	円筒上層d・e	P.11	
175 2	ESK155	8	口縁	口縁厚 (RL), RL	円筒上層d・e	P.10	
175 3	ESK155	8	側	RL, 粘付, 沈難	円筒上層系	P.9	
175 4	ESK155	8	側	粘束第一種, 脊付	円筒上層d・e	P.8	
175 5	ESK155	4	口縁	粘束第一種, 脊付 (前), 沈難	円筒上層d・e	P.14	
175 7	ESK157	4	側	RL, 粘付	円筒上層系	P.4, 6, 10, 12, 14, 35, 38	
175 8	ESK157	4	口縁	口縁厚 (RL, RL), 粘束第一種, 沈難	円筒上層d・e	P.22	
175 9	ESK157	4	口縁	口縁厚 (RL, RL), 沈難	円筒上層d・e	P.23	
175 10	ESK157	4	口縁	口縁厚 (RL, RL), RL, 沈難	円筒上層d・e	P.28, 30	
175 11	ESK157	4	口縁	突起粘付	円筒上層d・e	P.16	
175 12	ESK157	4	側	RL, 粘付, 沈難	円筒上層系	P.1	
175 13	ESK157	4	側	(口縁厚, RL), RL, 粘束第一種	円筒上層系	P.14	
175 14	ESK163	4-1	口縁	粘束形	円筒上層d・e	P.15, 16, 10, 11, 12, 13, 14	
176 2	ESK163	3-2-1	口縁	粘束第一種, 脊付	円筒上層系	P.2, 3, 6, 8	
176 3	ESK163	3-2-1	口縁	粘束形, RL, RL, 粘束第一種	円筒上層系	P.17	
176 4	ESK163	3	口縁	口縁厚 (RL), RL, RL, 粘付	円筒上層d・e	P.17	
5	ESK163	1	口縁	2段突, 沈難	円筒上層d・e	P.9	
6	ESK163	1	口縁	粘付 (RL), RL, RL	円筒上層d・e	P.14	
7	ESK163	3	口縁	粘束形	円筒上層d・e	P.11	
8	ESK163	3	口縁	粘束形, RL	円筒上層d・e	P.12	
9	ESK163	3	口縁	粘束形 (RL, RL), RL, 粘付	円筒上層d・e	P.13	
10	ESK163	3	口縁	粘束形 (RL), RL	円筒上層d・e	P.13	
11	ESK163	3	口縁	粘束形 (RL, RL)	円筒上層d・e	P.14	
12	ESK165	3-4	口縁	粘束形	円筒上層系	ESK165P-5, 13と接合	
17	3	ESK165	3	口縁	粘付	P.2	
17	4	ESK165	3	口縁	粘束形	P.2	
17	5	ESK165	3	口縁	粘束形	P.2	
17	6	ESK165	9	口縁	RL, 粘付	P.9	
17	7	ESK165	9	口縁	口縁厚 (RL), RL, RL, 粘付	P.9	
17	8	ESK165	9	口縁	粘束形, RL	P.9	
17	9	ESK165	9	口縁	粘束厚 (RL), RL, RL, 粘付	P.9	
17	10	ESK170	5	口縁	粘付 (下), 底部, RL	P.13	
17	11	ESK170	5	側	RL, 粘付	P.7	
17	12	ESK170	2	口縁	円柱形, RL	P.7	
17	13	ESK170	2	口縁	粘付	P.6	
17	14	ESK170	2	口縁	粘束形, RL, 粘付	P.6	
17	15	ESK170	9	口縁	粘束形, RL, 粘付, 無文	A大木系	
17	16	ESK170	9	口縁	粘束形, RL	P.4	
17	17	ESK170	9	口縁	粘束形 (RL), RL	P.4	
17	18	ESK170	3	口縁	粘束形 (RL)	P.4	
17	19	ESK170	2	口縁	粘束形 (RL), RL, 粘付	P.4	
17	20	ESK172	3	口縁	粘束第一種, RL	P.14	
17	21	ESK172	2	口縁	粘束第一種, 脊付	P.4	
17	22	ESK172	2	口縁	粘束第一種, RL	P.5	
17	23	ESK173	2	口縁	粘束形	P.5	
17	24	ESK173	1	口縁	粘束形	P.2	
17	25	ESK173	1	口縁	粘束形	P.2	
17	26	ESK173	1	口縁	粘束形	P.2	
17	27	ESK173	1	口縁	粘束形	P.5	
17	28	ESK173	1	口縁	粘束形	P.5	
17	29	ESK173	1	口縁	粘束形	P.5	
17	30	ESK175	4-3	口縁	粘束形, RL, 粘付, 脊付	円筒上層d・e	P.11-14, 16, 18
17	2	ESK175	2	口縁	粘束形 (RL), RL	P.15	
17	3	ESK175	2	口縁	粘束形 (RL), RL, RL	P.2, 7, 10	
17	4	ESK175	2	口縁	粘束形 (RL)	P.9	
17	5	ESK175	2	口縁	粘束形 (RL), RL	P.9	
17	6	ESK175	2	口縁	粘束形 (RL), RL	P.9	
17	7	ESK176	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	8	ESK176	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	9	ESK176	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	10	ESK176	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	11	ESK176	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	12	ESK176	1	口縁	粘束形 (RL)	P.6	
17	13	ESK176	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	14	ESK178	2	口縁	粘束形 (RL)	P.10	
17	15	ESK181	1	口縁	粘束形 (RL)	P.2, 3, 8-10	
17	16	ESK181	1	口縁	粘束形 (RL)	P.12	
17	17	ESK181	1	口縁	粘束形 (RL)	P.12	
17	18	ESK182	1	口縁	粘束形 (RL)	P.13-11	
17	19	ESK182	1	口縁	粘束形 (RL)	P.9	
17	20	ESK182	3	口縁	粘束形 (RL)	P.14	
17	21	ESK182	2	口縁	粘束形 (RL)	P.2	

縄文土器 (12)

No.	出土点	層位	文様	時期	備考
185. 1	FC-197	Ⅲ	刷印・底部	LR, 補付	円筒上層d
185. 2	EA-203	I	上刷印・刷印	内凹面右RL, 權, RL	円筒上層d・e
185. 3	EC-210	II	刷印・刷印	LR, 權, LR	大木系土器
185. 4	EC-210	-	刷印・底部	LR, 權, LR	円筒上層d・e
185. 5	FO-187	I	刷印・刷印	LR, 小矢印右RL, RL	円筒上層d・e
185. 6	EX-212	I	刷印・底部	酒呑多い, 無文, 橫十字, 裂目	大木系土器
185. 7	FC-196	II・III	刷印・刷印	酒呑多い, 無文, 橫十字, 裂目	大木系土器
185. 8	FG-197	III	刷印・底部	浅腹, 沈底(圓形)	十體内I
186. 9	ES212	床下	刷印・刷印	浅腹, 酒呑, 無文	十體内I
186. 10	ES212	床下	刷印・刷印	浅腹, 酒呑, 酒呑, 無文	十體内I
186. 11	ES-198	II	刷印・底部	LR	中期
186. 12	DX-308	II	刷印・底部	LR	中期
186. 13	EP-213	II	刷印・底部	RL, ハケメ状施組, 線積模	中期
186. 14	EP-218	III	刷印・底部	LR	中期
186. 15	EP-218	III	刷印・底部	LR, 細斜, 異面ミギキ	中期
186. 16	FC-196	III	刷印・底部	LR	中期
186. 17	FG-197	III	刷印・底部	LR	中期
186. 18	EC-239	III	刷印・底部	LR	中期
186. 19	FD-203	III	刷印・底部	粘束第一種	中期
186. 20	ET-215	I	底部	RL	円筒上層系
186. 21	FI-216	III	刷印・底部	LR	中期
186. 22	ED-212	III	刷印・底部	粘束第一種	中期
186. 23	ED-218	III	刷印・底部	無文	中間
186. 24	ED-218	III	刷印・底部	無文	円筒上層系
186. 25	FA-227	I	刷印・底部	無文	中期
186. 26	FG-197	III	底部	無文	中期
186. 27	FG-196	II・III	刷印・底部	無文	中期
186. 28	EN5	床下	刷印	押引き, 補修孔	早稲田6
186. 29	ER-218	III	刷印	刷印	表盤
186. 30	ER-218	III	刷印・底部	刷印	表盤
186. 31	ER-218	III	刷印・底部	刷印	表盤(縦引け位置)
186. 32	EC-200	II	刷印	刷印	表盤
186. 33	ED-202	II	刷印・刷印	R, 刷印, 粘束第一種, RLR	円筒下層d1
186. 34	EP-211	II	刷印・刷印	R, 刷印, 粘束第一種, RL	円筒下層d1
186. 35	FX-213	表土	刷印・LR	R, 刷印第一種	円筒下層d1
186. 36	FG-198	II	刷印・LR	R, 刷印, RLR, 刷印	円筒下層d1
186. 37	FB-198	I	刷印・LR	单格R, 粘束第一種, RL, 刷印, 刺突,	円筒下層d1
186. 38	FP-214	I	刷印・LR	R, 刷印, 粘束第一種, RL	円筒下層d1
186. 39	FP-202	I	刷印・LR	单格R, 刷印	円筒下層d1
186. 40	FP-202	I	刷印・LR	单格R, 刷印	円筒下層d1
186. 41	ES16	堆積土	LR	11行R, 单格R, RL	円筒下層d1 外面スズ付着
186. 42	FB-198	I	刷印・刷印	单格R, 前段面右RRL	円筒下層d1 外面スズ付着
186. 43	FC-198	I	刷印	LR, 竹管文刺突	円筒下層d1
186. 44	GA-217	III	刷印	单格R	円筒下層d1
186. 45	ES441	火山灰土	刷印	11行R, 刷印, RL, 刷印, R, 刷印	円筒下層a
186. 46	FP-190	I	刷印	L, 刷印, 端子R, 粘束, R, 刷印	円筒上層c
186. 47	FS-190	I	刷印	L, 刷印, 端子R, 粘束, R, 刷印	円筒上層c
186. 48	FG-195	II	刷印・刷印	LR, 刷印, 端子R, 粘束, R, 刷印	円筒上層c
186. 49	ED-193	III	刷印・刷印	11行R, 刷印, RL, 刷印, 端子R, 粘束第一種	円筒上層d
186. 50	ED-193	III	刷印	LR, 刷印, RL, 刷印, 端子R, 粘束第一種	円筒上層d
186. 51	ES326	堆積土	刷印・刷印	端子R, 刷印, RL	円筒上層d
186. 52	ES-194	II	刷印・刷印	11行R, 端子R, 刷印, 端子R	円筒上層d
186. 53	EE-220	II	刷印	刷印, 端子R, 粘束第一種	円筒上層d
186. 54	FP-130	II	刷印	11行R, 粘束, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 55	ES424	堆積土	刷印	LR, 端子R, 粘束	円筒上層d
186. 56	ES424	堆積土	刷印	LR, 端子R, 粘束	円筒上層d
186. 57	ES326	堆積土	刷印・刷印	LR, 端子R, 粘束, 端子R	円筒上層d 外面スズ付着
186. 58	FA-193	Ⅲ	刷印・刷印	11行R, 端子R, LR, RL, 刷印,沈底	円筒上層d
186. 59	ES27	3	刷印	11行R, 端子R, LR, RL, 刷印	円筒上層d
186. 60	FA-205	I	刷印	11行R, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 61	EC-210	-	刷印	11行R, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 62	FA-195	II	刷印	11行R, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 63	ES448	堆積土	刷印	11行R, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 64	ES16	堆積土	刷印	11行R, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 65	ES11	床面	堆積土	11行R, 刷印, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 66	FI-209	I	刷印	端子R, 粘束, 端子R, RL, 刷印	円筒上層d
186. 67	ES326	堆積土	刷印	LR, 刷印	円筒上層d
186. 68	ES13	I	刷印	粘束第一種, 沈底	円筒上層d
186. 69	ES212	床面	刷印	RL, 刷印	円筒上層d

縄文土器 (13)

No.	出土点	部位	文様	時期	備考
186. 70	ES153	刷印	端子R	円筒上層d	
186. 71	ED306	火山灰土	端子R	円筒上層d	
186. 72	ES119	堆積土	端子R	円筒上層d	
186. 73	EC-215	Ⅲ	端子R	円筒上層d	
186. 74	ET-105	Ⅲ	端子R	円筒上層d	
186. 75	EO-212	I	端子R	11行R, RL(多条)	円筒上層d・e
186. 76	ES43	-	端子R	11行R, RL	円筒上層d・e
186. 77	EL-212	堆積土	端子R	11行R, RL	円筒上層d・e
186. 78	EP-211	Ⅲ	端子R	11行R, RL	極林
186. 79	EC-203	Ⅲ	端子R	11行R, RL	極林
186. 80	ED-213	Ⅲ	端子R	11行R, RL	極林
186. 81	ESII	床直	端子R	11行R, RL	極林
186. 82	ED-216	Ⅲ	端子R	11行R, RL	極林
186. 83	ES2	-	端子R	11行R, RL, RL, 刷印, RL, 沈底	視林
186. 84	ES-195	II	端子R	11行R, RL, 端子R, RL, 沈底	視林
186. 85	EF-217	Ⅲ	端子R	11行R, RL, 端子R, RL	視林
186. 86	ED-217	Ⅲ	端子R	11行R, RL, 端子R, RL	視林
186. 87	ES111/EP2	堆積土	端子R	11行R, RL, 端子R, RL	視林
186. 88	EI-216	II	端子R	11行R, RL, 沈底	視林
186. 89	ED-203	Ⅲ	端子R	11行R, RL, 沈底	視林
186. 90	ESII	床直	端子R	11行R, RL, 沈底	視林
186. 91	ES25	20	床面	11行R, RL	内外側付着
186. 92	EH-217	II	刷印	RL, 沈底	視林
186. 93	EH-217	II	刷印	RL, 沈底	視林
186. 94	EP-209	I	刷印	11行R, 無文	視林
186. 95	ED-205	2	刷印	11行R, RL	花
186. 96	EB-203	Ⅲ	刷印	11行R, RL	花
186. 97	EX-203	Ⅲ	刷印	11行R, 刺突	花
186. 98	ED-201	Ⅲ	刷印	11行R, 刺突	花
186. 99	ES6	堆積土	刷印	单格, 沈底(直角), 利突	花
186. 100	ER-224	Ⅲ	刷印	单格, 沈底, 利突, RL, 利突	花
186. 101	EH-217	II	刷印	RL, 沈底	花
186. 102	EG-211	Ⅲ	刷印	11行R, RL, 沈底	花
186. 103	ES331	2	刷印	LR, 沈底	大木10
186. 104	DE-203	Ⅲ	刷印	单格R, 沈底, 利突	大木10
186. 105	EL-212	堆積土	刷印	单格R, RL, 沈底	大木10
186. 106	ED-215	Ⅲ	刷印	11行R, RL	天子柄
186. 107	EL-211	I	刷印	11行R, RL	天子柄
186. 108	ED-211	I	刷印	RL, 利突	天子柄
186. 109	FB-193	Ⅲ	刷印	RL	天子柄
186. 110	HO-11	EL-212	堆積土	11行R, RL, RL	天子柄
186. 111	EC-212	Ⅲ	刷印	11行R, RL	天子柄
186. 112	EK-213	I	刷印	無文	天子柄
186. 113	EA-202	Ⅲ	刷印	11行R, RL, L	天子柄
186. 114	FR-309	Ⅲ	刷印	11行R, RL, 端子R, 利突, RL, 沈底, 端子R	115と同一個体
186. 115	FR-309	Ⅲ	刷印	11行R, RL, 端子R, 利突, RL, 沈底	115と同一個体
186. 116	FR-233	I	刷印	11行R, RL	114と同一個体
186. 117	FI-207	II	刷印	11行R, RL	114と同一個体
186. 118	EH-220	II	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 119	EH-221	I	刷印	11行R	内面スズ付着
186. 120	EX-223	II	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 121	ESII	火山灰土	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 122	ES42	堆積土	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 123	PR-309	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 124	PR-309	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 125	ED-215	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 126	ED-206	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 127	ED-208	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 128	ED-218	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 129	ED-218	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 130	ED-218	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 131	ESII	-	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 132	ED-205	Ⅲ	刷印	11行R, RL	内面スズ付着
186. 133	ESII	1	刷印	11行R, RL	内面スズ付着

土製品(縦文)

No	出土地點	層位	種類	残存状況	有る部分	文様	時期	備考
10_33	ESB9	1	ミニチュア土器	-	(28)	-	L.R.	沈縫
14_40	ESB10	3	土偶	114	72	40	身・肩輪付、口から下へ穿孔、RL	円筒上部e 円筒上部e 頭、I型
14_41	ESB10	2 (+)9	土偶	36	33	19	肩・肩輪付、口から下へ穿孔、RL	円筒上部e 頭、I型
14_42	ESB10	2 (+)9	ミニチュア土器	-	-	-	-	P-10, V型
14_43	ESB10	2 (+)9	土偶	(34)	-	-	円筒上部e 頭、I型	P-10, V型
16_20	ESB12	3	土偶	50	41	20	頭・肩輪付、口から下へ穿孔、RL	円筒上部e 頭、I型
18_19	ESB13	土壌土	ミニチュア土器	-	-	-	-	無文
18_20	ESB13	土壌土	ミニチュア土器	-	(24)	-	-	無文
22_3	ESB14	2	ミニチュア土器	(50)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
24_17	ESB16	堆積土	ミニチュア土器	-	(46)	-	円筒上部e 頭、I型	RL
25_21	ESB18	堆積土	ミニチュア土器	-	(46)	-	円筒上部e 頭、I型	RL
26_34	ESB19	堆積土	ミニチュア土器	50	43	14	身・頭第一種、顎付	円筒上部e 頭、I型
28_48	ESB28	3	ミニチュア土器	(48)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
31_49	ESB28	3	ミニチュア土器	(40)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_55	ESB29	3	土偶	52	46	20	身・肩輪付、頭・身孔、口摩打、頭面から後頭へ貫通孔	円筒上部e 頭、I型
35_65	ESB29	2	ミニチュア土器	(26)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文(前による彫刻痕)
35_65	ESB29	2	ミニチュア土器	(48)	48	54	身・頭上部L縫、彫形	円筒上部e 頭、I型
35_66	ESB29	2	ミニチュア土器	-	(38)	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_67	ESB29	2	ミニチュア土器	-	(46)	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_68	ESB29	1	ミニチュア土器	(50)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_69	ESB29	1	ミニチュア土器	(24)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_70	ESB29	2	ミニチュア土器	(43)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_71	ESB29	1	ミニチュア土器	(42)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_72	ESB29	3	土偶	53	41	20	身・頭第一種、顎・身孔、頭面から後頭へ貫通孔	円筒上部e 頭、I型
35_73	ESB29	3	ミニチュア土器	(52)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
35_74	ESB29	6	土偶	55	44	14	無文	頭、I型
42_9	ESB38	3	ミニチュア土器	33	36	37	W縫、5ヶ所の貫通孔	円筒上部e 頭、I型
47_39	ESB45	1	ミニチュア土器	(44)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
47_39	ESB45	1	ミニチュア土器	(80)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
47_39	ESB45	1	ミニチュア土器	(56)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
47_39	ESB45	2	堆積土	(24)	-	-	円筒上部e 頭、I型	有孔装飾
54_14	ESB53	4-1	ミニチュア土器	(24)	-	-	中間横手 頭、I型	无孔
54_15	ESB53	5	ミニチュア土器	33	30	48	無文	中間横手 頭、I型
54_15	ESB53	4	ミニチュア土器	(52)	-	-	中間横手 頭、I型	無文
54_17	ESB53	4-1	ミニチュア土器	(32)	-	-	中間横手 頭、I型	無文
58_40	ESB54	7	方形土製品	41	30	7	無文	円筒上部e 頭、I型
58_41	ESB54	7	土偶	36	42	18	頭部に突起	円筒上部e 頭、I型
58_42	ESB54	7	土偶	22	15	10	頭部に突起	円筒上部e 頭、I型
58_43	ESB54	1	ミニチュア土器	(46)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
58_44	ESB54	1	ミニチュア土器	(42)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
58_45	ESB54	1	ミニチュア土器	-	29	-	円筒上部e 頭、I型	RL
58_46	ESB54	1	ミニチュア土器	-	31	-	円筒上部e 頭、I型	中期?
63_22	ESB56	堆積土	ミニチュア土器	(45)	-	-	人木 10	無文
73_23	ESB59	3	灰状土質品	205	121	82	無文、面部脣部周囲に突起、先端丸	人木 10 頭、I型
78_28	ESB101(77)	堆積土	丸形土器	10	13	11	無文	円筒上部e 頭、I型
175_3	ESB143	8	土器飾り	-	(47)	-	頭部第一種	円筒上部d-e N'2型
175_6	ESB155	7	土器飾り	-	(53)	-	頭部第一種	円筒上部d-e N'2型
175_13	ESB157	4	ミニチュア土器	(50)	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
176_8	ESB163	1	ミニチュア土器	-	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
176_16	ESB164	5	堆積土質品	-	11	9	無文	円筒上部e 頭、I型
177_24	ESB172	土器	ミニチュア土器	-	4	9	無文	円筒上部e 頭、I型
177_24	ESB172	3	ミニチュア土器	-	-	-	円筒上部e 頭、I型	無文
191_1	EB-210	II	土偶	88	64	28	頭部沈縫、足・脚輪付、頭糸、身孔、RL、L型、胸部突起	中形 頭、I型
192_2	EC-201	II	土偶	58	51	21	ESB、胸部突起洞済	石頭 頭、I型
193_1	FT-236	II	土偶	74	60	26	足・脚輪、頭部に突起	中形 頭、I型
194_4	ES139	堆積土	土偶	58	35	16	足・RL、ESB、頭糸、N'2型	中形 頭、I型
194_10	ES192	堆積土	土偶	36	34	25	足・RL、ESB	中形 頭、I型
196_9	ES193	1	円形土質品	-	-	-	足・RL	中形 頭、I型
197_7	ES192	II	円形土質品	-	17	14	無文	中形 頭、I型
198_8	ES148	貼らぬ	円形土質品	-	-	-	中形?	頭、I型
199_9	ES126	1	円形土質品	16	15	8	無文	中形 頭、I型
199_10	ES126	1	クルマ土器	21	23	12	無文	中形 頭、I型
199_11	ESU1	堆積土	丸形土質品	50	53	12	復元?	中形 頭、I型
199_12	ES26	石冠	丸形土質品	92	73	37	無文、径25mm、深さ4mmの孔有り	中形 頭、I型
199_13	EL-211	1	ミニチュア土器	-	-	-	ESB、足部裂痕	中形 頭、I型
199_14	FE-200	II	ミニチュア土器	-	-	-	突起部に駆輪、内面に盲孔	中形 頭、I型
199_15	ES166	-	ミニチュア土器	(52)	-	-	無文	円筒上部e 頭、I型
199_16	EF-213	II	ミニチュア土器	(40)	-	-	無文	中形 頭、I型
199_17	F-A-205	II	ミニチュア土器	(43)	-	-	無文	中形 頭、I型
199_18	F-A-205	II	ミニチュア土器	-	99	13	無文	中形 頭、I型
199_19	ESM43	-	ミニチュア土器	-	-	-	無文	中形 頭、I型
199_20	EI-217	-	ミニチュア土器	(34)	-	-	無文	中形 頭、I型

* 計測値 単位 mm

石製品(縦文)

No	出土地點	層位	種類	石材	備考	類型	長さ (mm)	幅 (mm)	厚S (mm)	重量 (g)
10_34	ESB9	2	有孔石製品	凝灰岩	表面研磨、孔径15×7mm	I 1型	299	30	11	10.6
40_14	ESB32	1	石棒	安山岩	表面指彌円形	II 1型	164.60	112.0	69.0	2152
47_60	ES45	1	有孔石製品	白石凝灰岩	孔径2mm	I 1型	22.0	22.0	13.0	3.4
51_15	ES50	確認面	石冠	安山岩	凝灰岩三角形、研磨	II 1型	53.0	104.0	72.0	5024
51_16	ES50	確認面	石冠	有孔石製品	軽石凝灰岩	孔径2mm	36.0	26.0	13.0	5.8
56_26	ES32	III	石棒	有孔石製品	軽石凝灰岩	孔径2cm、A.21×33mm	1.1型	26.0	15.0	2.9
56_28	ES32	III	石棒	有孔石製品	軽石凝灰岩	孔径2cm、A.21×33mm	1.1型	59.0	40.0	4.7
60_15	ES55	4	石延	石英岩	平行状、頭面・舟形	I 1型	45.0	94.2	66.2	3603
162_16	ESK52	3	有孔石製品	軽石	舟形、孔径15mm	I 1型	77.0	82.0	25.0	344
164_5	ESK52	1	有孔石製品	軽石	円形、孔径15mm	I 1型	38.0	38.0	13.0	9.1
176_9	EKS14	4	有孔石製品	流紋岩質灰岩	表面研磨、孔径18×5mm	I 1型	66.0	34.0	12.0	18.1
192_1	FD-2H	I	石冠	石英岩	圓形、舟形、頭面・舟形、成形痕残る	II 1型	7.0	7.0	4.4	4610
192_2	ES43	堆積土	石明	粘板岩	表面研磨、半平状、頭面・舟形	II 1型	(33.0)	34.0	(9.0)	2300
192_4	EC-302	III	石棒	泥岩	鋸歯状	II 1型	(20.3)	7.4	3.3	12302

剝片石器(1)

No	出土地點	層位	器種	石材	備考	類型	長さ (mm)	幅 (mm)	厚S (mm)	重量 (g)	
8_4	ESB8	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	31.0	14.0	6.0	2.3		
10_24	ESB9	II	石鑿	Bb	凝灰岩質灰岩	36.0	18.0	7.0	4.1	アスファルト状物質付着	
10_32	ESB9	II	石鑿	I	石錐	29.0	9.0	5.0	1.1		
10_26	ESB9	床面	石鑿	Bb	玉錐	33.0	12.0	6.0	2.0		
10_27	ESB9	4	石鑿	I	石錐	38.0	11.0	6.0	2.3		
10_28	ESB9	1	石鑿	I	石錐	40.0	19.0	6.0	4.2		
10_29	ESB9	1	石鑿	I	石錐	63.0	24.0	12.0	18.5		
10_30	ESB9	1	石鑿	I	石錐	98.0	57.0	21.0	98.6		
14_27	ESB10	3	石鑿	I	石錐	22.0	17.0	6.0	2.1		
14_28	ESB10	3	石鑿	Bb	玉錐	31.0	15.0	6.0	2.0		
14_29	ESB10	3	石鑿	I	石錐	77.0	45.0	21.0	74.4		
24_10	ESB10	20	下位	石鑿	Bb	玉錐	37.0	14.0	6.0	4.0	アスファルト状物質付着、被覆
14_31	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	38.0	11.0	5.0	2.3	
14_32	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	38.0	12.0	5.0	2.4	
14_33	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	29.0	13.0	5.0	1.9	
14_34	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	32.0	20.0	8.0	4.4	
14_35	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	50.0	29.0	7.0	8.2	微小削離痕
14_36	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	59.0	39.0	18.0	40.9	微小削離痕
14_37	ESB11	9	石鑿	石頭	Bb	玉錐	33.0	12.0	5.0	2.2	微小削離痕
16_17	ESB12	床面	二次調節のある剥片	石頭	Bb	玉錐	86.0	27.0	15.0	34.8	
16_18	ESB13	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	55.0	15.0	7.0	4.8	アスファルト状物質付着、被覆	
22_24	ESB14	8	石鑿	Bb	玉錐	27.5	14.5	6.0	2.4		
22_25	ESB14	5	石鑿	Bb	玉錐	38.0	13.5	5.5	2.2		
24_9	ES16	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	36.0	16.0	8.0	3.3		
24_10	ESB16	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	29.0	13.0	6.0	2.0		
24_11	ESB16	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	77.0	31.0	10.0	21.3		
24_12	ESB16	堆積土	石鑿	I	玉錐	93.0	38.0	18.0	77.9		
24_13	ESB16	堆積土	石鑿	I	玉錐	13.0	24.0	7.0	1.9		
24_14	ESB16	堆積土	石鑿	I	玉錐	27.0	19.0	7.0	2.5		
24_15	ESB16	堆積土	石鑿	I	玉錐	51.0	14.0	6.0	4.2		
27_27	ESB19	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	66.0	14.0	5.0	3.1		
27_28	ESB19	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	94.0	39.0	18.0	40.9	微小削離痕	
27_29	ESB19	堆積土	石鑿	Bb	玉錐	45.0	39.0	13.0	22.6		
27_30	ESB19	3	石鑿	Bb	玉錐	48.0	47.0	17.0	40.3		
28_8	ES22	4	石鑿	Bb	玉錐	26.5	14.5	6.0	2.2		
31_39	ES28	6	石鑿	Bb	玉錐	48.0	19.5	7.0	6.8		
31_40	ES28	2	石鑿	Bb	玉錐	27.0	14.0	8.0	2.5		
31_41	ES28	1	石鑿	Bb	玉錐	32.0	16.0	8.0	3.2		
31_42	ES28	1	石鑿	Bb	玉錐	62.0	29.0</				

剥片石器 (2)

図 No	出土地點	層位	器種	類型	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	備考	
34	54 ESK129	2	石鑿	B b	珪質頁岩	440	150	7.0	36	アスファルト状物質付着	
34	55 ESK129	2	石鑿	B b	珪質頁岩	410	130	6.0	23		
34	56 ESK129	2	石鑿	B	珪質頁岩	520	130	6.0	35		
35	57 ESK129	2	石核	-	珪質頁岩	380	360	30	698		
35	58 ESK129	1	二次調整のある調片	珪質頁岩		600	270	8.0	92		
35	59 ESK129	2	二次調整のある調片	珪質頁岩		320	60	21	5.4		
35	60 ESK129	1	石鑿	J	陶質	840	320	7.0	58.1		
35	61 ESK129	1	石鑿	礫面	珪質頁岩	540	165	5.0	26	鍛熱	
37	20 ESK130	床面	石鑿	B b	珪質頁岩	430	140	6.0	33	アスファルト状物質付着	
37	21 ESK130	床面	石鑿	B a	珪質頁岩	405	150	5.0	30	アスファルト状物質付着	
38	22 ESK130	3	石鑿	1 b	珪質頁岩	350	245	7.5	66		
38	23 ESK130	4	二次調整のある調片	珪質頁岩		350	240	7.0	6.2		
38	24 ESK130	2	異形石器	B b	珪質頁岩	370	160	5.0	18		
40	10 ESK130	3	石鑿	B b	珪質頁岩	330	180	6.0	4.4		
41	10 ESK130	7	堆積土	石鑿	B b	珪質頁岩	365	155	6.0	37	
42	6 ESK138	3	石鑿	I a	珪質頁岩	205	175	4.0	22		
42	7 ESK138	3	石鑿	B b	珪質頁岩	43.5	140	7.0	39	アスファルト状物質付着	
46	37 ESK145	2	異形石器	-	玉髓	510	140	9.0	59		
46	38 ESK145	1a	石鑿	B b	珪質頁岩	27.0	11.5	4.5	13		
46	39 ESK145	1a	石鑿	B b	珪質頁岩	330	135	6.0	28	アスファルト状物質付着	
46	40 ESK145	1a	石鑿	1 b	珪質頁岩	420	210	7.0	6.4		
46	41 ESK145	1a	石鑿	B b	珪質頁岩	200	180	7.0	22		
46	42 ESK145	1a	二次調整のある調片	珪質頁岩		780	370	28.0	68.6		
46	43 ESK145	1a	二次調整のある調片	-	玉髓	37.0	37.0	9.0	11.6		
46	44 ESK145	1	石鑿	B b	珪質頁岩	330	135	3.0	12		
46	45 ESK145	1	石鑿	B b	珪質灰岩	340	165	5.0	22	鍛熱	
47	46 ESK145	1	石塊	B b	珪質頁岩	530	4.5	8.0	135		
47	47 ESK145	1	堆積土	石鑿	I a	珪質頁岩	32.5	150	3.0	12	アスファルト状物質付着
47	48 ESK145	1	石鑿	B b	珪質頁岩	45.5	120	6.0	26		
47	49 ESK145	1	石鑿	B b	珪質頁岩	88.0	310	10.0	37.0		
49	16 ESK149	3	石鑿	B b	珪質頁岩	80.0	11.5	2.0	2.0	アスファルト状物質付着	
49	17 ESK149	1	石鑿	B b	珪質頁岩	40.0	15.0	6.0	2.8		
51	9 ESK150	堆積土	二次調整のある調片	珪質頁岩		37.0	27.0	8.0	7.6		
51	10 ESK150	堆積土	石鑿	1 b	珪質頁岩	360	140	4.0	25		
51	11 ESK150	堆積土	石鑿	B b	珪質頁岩	27.0	130	6.0	14	アスファルト状物質付着	
51	12 ESK150	堆積土	石鑿	B b	珪質頁岩	37.0	17.0	5.5	30		
54	10 ESK53	4	石対	I	珪質頁岩	760	360	20.0	48.6		
54	11 ESK53	4	二次調整のある調片	珪質頁岩		950	37.0	15.0	5.6		
54	12 ESK53	2	二次調整のある調片	珪質頁岩		530	51.0	18.0	73.3		
57	29 台基設置	1	石鑿	B b	珪質頁岩	27.5	13.5	7.0	2.2		
57	30 ESK54	1	石槍	I	珪質頁岩	380	250	8.0	8.6		
57	31 ESK54	1	石槍	I	珪質頁岩	810	290	17.0	38.6		
62	16 ESK56-58	堆積土	石対	B b	珪質頁岩	67.0	330	13.0	23.2		
158	9 ESK3	1	石鑿	B b	珪質頁岩	420	140	5.0	27		
162	15 ESK32	堆積土位微小調査のある調片	-	珪質頁岩		47.0	40.0	10.0	13.6		
163	15 ESK32	堆積土位	微小調査のある調片	B b	珪質頁岩	31.0	130	2.0	2.7		
164	17 ESK36	堆積土	微小調査のある調片	B b	珪質頁岩	800	41.0	10.0	17.2	微小調査板	
164	24 ESK109	4	石鑿	B b	珪質頁岩	48.0	200	10.0	9.1		
164	25 ESK101	2	石槍	I	珪質頁岩	550	310	22.0	27.7		
166	1 ESK132	底面下	調片	-	珪質頁岩	310	550	5.0	121	母岩1、接合資料1	
166	2 ESK132	底面下	微小調査のある調片	-	珪質頁岩	500	77.0	13.0	39.4	母岩1、接合資料1	
166	3 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	720	880	22.0	107.2	母岩1、接合資料1	
166	4 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	445	59.9	9.0	26.5	母岩1	
166	5 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	605	62.5	10.0	30.0	微小調査板	
166	6 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	88.2	68.6	11.0	50.4		
166	7 ESK132	底面下	微小調査のある調片	-	珪質頁岩	745	73.7	9.2	60.6	母岩1、微小調査板	
166	8 ESK132	底面下	微小調査のある調片	-	珪質頁岩	852	204	6.8	35.8	母岩1、微小調査板	
166	9 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	660	403	5.5	17.5	母岩1	
166	10 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	542	406	17.7	33.4	母岩1、微小調査板	
166	11 ESK132	底面下	微小調査のある調片	-	珪質頁岩	299	366	7.0	13.8	母岩1、微小調査板	
166	12 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	46.4	306	4.3	6.7	母岩1	
166	13 ESK132	底面下	微小調査のある調片	-	珪質頁岩	69.0	61.2	16.2	70.5		
166	14 ESK132	底面下	調片	-	珪質頁岩	61.8	36.0	21.4	24.7		
166	15 ESK132	底面下	調片	-	珪質頁岩	830	73.8	13.4	91.3	母岩1	
166	16 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	349	22.5	3.6	31.6	母岩1	
167	17 ESK132	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	92.0	66.0	12.0	62.7	母岩2、接合資料2	
167	18 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	230	440	8.0	6.7	母岩2、接合資料2、微小調査板	

剥片石器 (3)

図 No	出土地點	層位	器種	類型	石材	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	備考	
167	19 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	59.0	28.0	14.0	20.3	母岩2、接合資料2	
167	20 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	40.0	71.5	20.0	42.5	母岩2、接合資料2	
167	21 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	22.8	30.9	8.7	6.2	母岩2、接合資料2	
167	22 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	65.0	63.0	16.5	49.9	母岩2、接合資料2	
167	23 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	58.0	47.0	13.0	28.3	母岩2、接合資料2	
167	24 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	80.0	30.0	21.0	22.0	母岩2、接合資料2	
168	25 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	6.0	6.0	1.0	1.1	母岩2、接合資料2、微小調査板	
168	26 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	37.0	29.0	7.5	6.0	母岩2、接合資料2、微小調査板	
168	27 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	44.0	45.0	11.0	29.8	母岩2、接合資料2、微小調査板	
168	28 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	57.0	53.0	12.0	50.1	母岩2、接合資料2、微小調査板	
168	29 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	34.0	37.0	13.0	14.0	母岩2、接合資料2	
168	30 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	33.0	51.0	13.0	28.3	母岩2、接合資料2、微小調査板	
168	31 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	25.0	54.0	11.0	13.0	母岩2、接合資料2	
168	32 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	29.0	37.0	10.0	10.0	母岩2、接合資料2	
169	33 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	6.0	6.0	2.5	1.5	母岩2、接合資料2	
169	34 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	6.0	62.0	16.0	41.7	母岩2、接合資料2	
169	35 ESK120	底面下	調片	-	珪質頁岩	37.0	32.0	9.0	8.6	母岩2、接合資料2	
169	36 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	73.2	47.6	18.3	54.3	母岩2、微小調査板	
169	37 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	44.0	56.0	19.5	36.7	母岩2	
169	38 ESK120	底面下	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	55.4	48.2	17.7	56.7	母岩2	
169	39 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	49.8	63.6	33.0	69.0	母岩2、微小調査板	
169	40 ESK120	底面下	微小調査板のある調片	-	珪質頁岩	27.4	29.7	7.2	5.4	母岩2、微小調査板	
170	22 ESK14	底面下	石鑿	I	珪質頁岩	62.0	11.0	7.0	2.5		
174	14 ESK154	1	石鑿	I	珪質頁岩	21.0	8.0	3.0	0.9		
175	15 ESK154	1	石鑿	I	珪質頁岩	27.5	11.0	6.0	2.1	アスファルト状物質付着	
177	5 ESK155	3	石鑿	B b	珪質頁岩	36.0	11.0	6.0	2.1		
177	6 ESK155	2	石鑿	I b	玉髓	48.0	22.0	11.0	9.2		
178	6 ESK175	2	石鑿	I b	玉髓	42.0	43.0	13.0	20.9		
178	6 ESK175	堆積土	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	58.0	37.0	12.0	17.3		
178	22 ESK18	1	石鑿	I b	珪質頁岩	47.0	23.0	10.0	10.1		
182	1 ESK199	1	石鑿	I	珪質頁岩	34.0	11.0	6.0	2.8	微小調査板	
183	19 ESK205	II	石鑿	I	珪質頁岩	63.0	27.0	10.0	16.0		
183	4 ESK205	III	石鑿	I	珪質頁岩	38.0	13.0	9.0	2.0		
183	4 ESK205	III	石鑿	I	珪質頁岩	32.0	12.0	5.0	1.7	アスファルト状物質付着	
183	5 ESK205	II	石鑿	I	珪質頁岩	48.0	14.0	7.0	3.6		
183	6 ESK205	II	石鑿	I	珪質頁岩	33.0	13.0	3.0	1.8		
183	7 ESK331	堆積土	二次調整のある調片	-	珪質頁岩	36.0	13.5	3.5	1.8		
183	8 ESK331	堆積土	1	石鑿	I	珪質頁岩	47.0	23.0	10.0	10.1	
183	9 ESK331	堆積土	1	石鑿	I	珪質頁岩	34.0	11.0	6.0	2.8	
183	10 ESK331	堆積土	1	石鑿	I	珪質頁岩	63.0	24.0	11.0	13.8	
183	13 ESK36	堆積土	石鑿	I	珪質頁岩	61.0	15.0	11.0	10.6		
183	13 ESK36	II	石鑿	I	珪質頁岩	87.0	38.0	8.0	11.0	24.8	
183	15 ESK36	II	石鑿	I	珪質頁岩	63.0	22.0	10.0	10.4		
183	16 ESK37	2	石鑿	I	珪質頁岩	66.0	21.0	10.0	10.1	光沢	
183	17 ESK37	1	石鑿	I	珪質頁岩	67.0	26.0	8.0	8.7	光沢	
183	18 ESK37	1	石鑿	I	珪質頁岩	57.0	26.0	8.0	8.0	光沢	
184	20 ESK365	堆積土	石鑿	I	珪質頁岩	82.0	34.0	8.0	19.1		
184	21 FO-211	1	石鑿	I	珪質頁岩	77.0	38.0	10.0	29.7	光沢	
184	22 FH-196	1	石鑿	I	珪質頁岩	71.0	23.0	8.0	10.1		
184	23 FG-196	1	石鑿	I	珪質頁岩	45.0	24.0	5.0	3.9	微小調査板	
184	24 FE-196	1	石鑿	I	珪質頁岩	55.5	30.0	6.0	9.1	光沢	
184	25 ES16	堆積土	石鑿	I	珪質頁岩						

礫石器(1)

図 No	出土土地	層位	種類	石材	備考	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)		
8	5	ES18	床直	磨石	石英安山岩	39.0	107.0	7.0	257.0		
10	31	ES19	床直	磨石	流紋岩	1面使用、側面削離加工	180.0	60.0	273.6		
10	32	ES19	堆積土	扁平削離石器	流紋岩	石端?1面ノミ刃部鋸歯	107.0	84.0	16.0	210.3	
14	38	ES10	3	石直	軒石破砕岩	片面使用	237.0	112.0	7.0	1799.2	
14	39	ES10	堆積土	加工窪	蔽石岩	1側面加工	127.0	77.0	17.0	212.7	
16	18	ES12	床直	磨石	枕貫灰岩	やりくぼ	7.0	62.0	5.0	232.3	
16	19	ES12	床直	磨石	石英安山岩	器形・側面使用	206.0	106.0	7.0	314.5	
16	18	ES13	堆積土	磨石	石英安山岩	器形削離	226.0	89.0	5.0	1736.8	
18	17	ES13	堆積土	磨石	石英安山岩	1側スリ、表面滑	137.5	72.0	4.0	630.4	
18	18	ES13	堆積土	磨石	枕貫灰岩	3面タキ・一部スリ	117.0	53.0	3.0	338.1	
22	26	ES14	床直	磨石	磨石	門石-嵌石-嵌石	168.0	68.0	7.0	955.6	
22	27	ES14	2	加工窪	砂岩	器形一器二、黑色物付着	37.5	188.5	4.0	462.9	
22	28	ES15	床直	磨石	安山岩	1面使用	126.0	75.0	8.0	698.1	
25	15	ES16	堆積土	石直	安山岩	1面使用	80.0	51.0	5.0	503.3	
25	16	ES16	堆積土	石直	安山岩	1面スリ、表裏明暗	39.0	162.0	11.0	7500.0	
25	16	ES16	堆積土	加工窪	瓦質	刃部削離	67.0	79.0	4.0	425.1	
25	18	ES18	1	石直	石英安山岩	2面タキ?1面スリ	154.0	73.5	4.0	728.7	
25	19	ES18	床直	磨石	石英安山岩	1面研磨	115.0	76.0	5.0	689.1	
25	20	ES18	堆積土	磨石	安山岩	1面?・2面タキ	107.0	74.0	5.0	666.0	
27	31	ES19	床直	門石	石英安山岩	1面タキ	180.0	80.0	7.0	1992.8	
28	9	ES22	堆積土	磨石	磨石	1面研磨、1面-2面タキ	62.0	76.0	5.0	319.6	
31	47	ES28	1	磨石	石直	安山岩	1側スリ、1面浅・タキ	112.0	51.0	3.0	310.6
32	62	ES29	床直	石直	安山岩	両面使用、ルフルク	200.0	150.0	5.0	2544.5	
38	26	ES30	1	門石	蔽石岩	両面抉り、黑色物付着	112.0	94.0	3.0	463.6	
38	27	ES30	2	石直	安山岩質	前縁削離灰岩	(300.0)	350.0	12.0	14900.0	
38	28	ES30	4	磨石	安山岩	両面使用	164.0	80.0	3.0	654.9	
38	29	ES30	床直	その他	流紋岩	平面付着	126.0	83.0	7.0	1000.1	
38	30	ES30	2	磨石	磨石	1端タキ?1面スリ	138.0	69.0	6.0	858.1	
38	31	ES30	床直	磨石	安山岩	側面削離	71.0	62.0	4.0	251.8	
38	32	ES30	床直	磨石	安山岩	チャート	85.0	61.0	5.0	383.6	
38	33	ES30	3	石直	流紋岩	1面使用、火打	(224.0)	(226.0)	9.0	7700.0	
41	11	ES37	堆積土	石直	流紋岩	1面使用	29.0	29.0	10.0	7900.0	
41	12	ES38	床直	磨石	安山岩	1側使用	161.0	132.0	8.0	2030.8	
42	8	ES38	床直	磨石	安山岩	1面使用	33.0	12.0	9.0	5700.0	
47	50	ES45	1	磨石	蔽石岩	1面フルタ、黑色物付着	116.0	94.0	6.0	866.1	
47	51	ES45	1	北浦道式灰岩	安山岩	1面タキ	137.0	82.0	5.0	886.4	
47	52	ES45	4	磨石・磨石	安山岩	1端タキ?2スリ?リ、1面浅・タキ?1面タキ	147.0	72.0	4.0	617.5	
47	53	ES45	4	床直	磨石	1側削離	30.0	64.0	4.0	366.3	
47	54	ES45	4	床直	磨石	1端削離	97.0	73.0	4.0	575.6	
47	55	ES45	1b	加工窪	安山岩	扁平打製?	(76.0)	91.0	20.0	166.6	
47	49	ES49	9	磨石	流紋岩	1面スリ?フルタ、1面タキ	139.0	88.0	4.0	698.4	
49	18	ES49	床直	加工窪	流紋岩	状跡	25.0	92.0	3.0	362.7	
51	13	ES52	堆積土	磨石	流紋岩	4面使用	152.5	69.5	4.0	703.7	
51	14	ES52	堆積土	石直	安山岩	2面中斜スリ?フル	240.0	264.0	13.0	13000.0	
52	5	ES52	堆積土	磨石	安山岩	2面?1使用、火打	119.0	95.0	6.0	1060.7	
54	13	ES53	4	門石	蔽石岩	2面?1使用、火打	142.0	124.0	5.0	756.0	
57	32	ES54	1	磨石	蔽石岩	側面削離	196.0	61.0	3.0	1023.5	
57	32	ES54	1	磨石	蔽石岩	側面削離	196.0	61.0	3.0	1023.5	
57	33	ES54	6	磨石	安山岩	研磨削離	125.3	71.7	6.0	818.0	
57	34	ES54	7	磨石	安山岩	側面削離	125.0	80.0	5.0	769.0	
57	35	ES54	6	磨石	蔽石岩	2面削離	125.0	82.0	6.0	1022.7	
57	36	ES54	7	磨石	蔽石岩	1面削離タキ?リ	168.0	46.5	4.0	246.8	
57	37	ES54	7	磨石	蔽石岩	1面使用	177.5	71.2	3.0	230.0	
57	38	ES54	7	磨石	蔽石岩	1面使用	137.0	13.0	9.0	173.0	
57	39	ES54	1	磨石	安山岩	1側スリ?1面抉り	295.0	(182.0)	10.0	8600.0	
60	14	ES55	4	磨石	蔽石岩	1面使用	135.5	66.0	5.0	629.9	
62	17	ES56 ⁽¹⁹⁾	堆積土	門石	蔽石岩	片面削離	89.0	109.2	3.0	289.7	
62	18	ES56	2	床直	磨石	1面使用	129.0	61.4	3.0	637.8	
62	19	ES56	2	磨製石斧	蔽石岩	小型	(53.0)	18.0	10.0	17.3	
63	20	ES56 ⁽¹⁹⁾	堆積土	石直	安山岩	2面平	(157.0)	(178.0)	9.0	399.1	
63	21	ES56	床直	磨石	流紋岩	1面削離	362.0	113.0	8.0	403.0	
77	39	ES89PTT	堆積土	磨石	安山岩	1面?2面タキ?リ、2面タキ	89.0	63.5	2.0	208.3	
79	4	ESR3	1	磨石	蔽石岩	1面フルク	120.0	69.0	4.0	541.4	
82	27	ESU1	1	床直	磨石	4面削離	(76.0)	55.5	3.0	208.3	

礫石器(2)

図 No	出土土地	層位	種類	石材	備考	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重量 (g)	
82	28	ES11	床直	門石	石英安山岩	1面使用	116.0	89.0	6.0	1028.9
83	3	ES12	堆積土	磨石	石英安山岩	1側スリ	(54.0)	50.0	5.0	254.7
86	21	ES13	5	磨石	蔽石岩	部分使用、線状挫	77.5	78.0	6.0	418.3
89	12	ES15	カマド3	磨石	蔽石岩	3面使用	(75.0)	66.5	2.0	179.6
92	14	ES16	堆積土	磨石	蔽石岩	2面使用	136.5	58.0	4.0	423.1
92	15	ES16	堆積土	磨石	蔽石岩	3面使用	137.0	68.0	4.0	458.7
92	16	ES16	堆積土	磨石	蔽石岩	2面使用	91.0	101.0	5.0	404.5
94	16	ES17	床直	磨石	蔽石岩	4面使用、両端落タキ	162.0	66.5	2.5	697.7
96	11	ES11	床直	磨石	蔽石岩	1側スリ?1面タキタキ	127.0	73.5	4.0	602.3
101	33	ES24	4	磨石	流紋岩	2面使用	111.0	51.0	3.0	158.2
104	17	ES24	5	磨石	安山岩	1面使用	(54.0)	43.0	3.0	73.1
105	18	ES25TT	堆積土	磨石	蔽石岩	1面使用	(48.0)	30.0	2.0	54.7
104	19	ES25	3	磨石	蔽石岩	3面使用	(100.0)	30.0	2.0	374.9
104	20	ES25	3	磨石	安山岩	侧面削離、1側スリ、端部削離	(161.0)	100.0	3.0	927.1
113	90	ES18	2	磨石	蔽石岩	5面使用、削離、角形	(98.0)	54.0	4.0	526.2
113	81	ES18	2	磨石	蔽石岩	使用面フル	130.0	82.0	5.0	786.6
113	82	ES18	1	白石	蔽石岩	白色物付着	(205.0)	(161.0)	13.0	5010.2
113	19	ES17	床直	磨石	蔽石岩	チャート	(96.0)	80.0	3.0	308.7
116	20	ES17	3	磨石	蔽石岩	1面使用	134.0	45.0	3.0	190.1
116	21	ES17	床直	磨石	蔽石岩	3面使用	(126.0)	65.0	4.0	435.6
116	22	ES17	床直	磨石	蔽石岩	3面使用、蔽石岩内利用	(165.0)	(88.0)	6.0	915.1
116	23	ES13	床直	磨石	安山岩	1面スリ	(177.0)	116.0	4.0	1228.9
122	13	ES16	堆積土	磨石	蔽石岩	3面使用、蔽石岩内利用	(52.0)	(72.0)	4.0	148.5
136	11	ES13	堆積土	磨石	蔽石岩	2面タキタキ	(98.0)	(100.0)	7.0	1007.1
141	37	ES14	堆積土	磨石	蔽石岩	2面タクル	(156.0)	(104.0)	7.0	2102.5
141	38	ES14	堆積土	磨石	蔽石岩	1面タキタキ	(112.0)	80.0	4.0	528.0
141	39	ES14	堆積土	磨石	蔽石岩	3面使用、黒色物付着	(266.0)	265.0	2.0	15400.0
141	40	ES14	堆積土	磨石	蔽石岩	4面使用	(147.0)	127.0	4.0	1565.3
141	42	ES29	堆積土	磨石	蔽石岩	4面削離	(65.0)	57.0	2.0	73.8
163	16	ES30	3	磨石	蔽石岩	1側削離	(6.0)	76.0	3.0	247.5
163	17	ES30	10	磨石	蔽石岩	1面削離、1側タキタキ	(34.0)	84.0	5.0	388.4
164	12	ES30	9	磨石	蔽石岩	蔽石岩内削離	(91.0)	69.0	3.0	209.7
165	6	ES111	蔽石	蔽石岩	蔽石岩内削離	(164.0)	93.0	3.0	292.3	
171	9	ES3K6	2	磨石	蔽石岩	2面平	(147.0)	(136.0)	2.0	1566.6
172	7	ES142	床直上面	磨石	石英安山岩	1側削離?1面削離	(69.0)	77.0	6.0	424.3
176	17	ES164	3	海道式灰岩	蔽石岩	風化した縞模様	(135.5)	72.0	3.0	401.8
183	3	EPT10	1	磨石	流紋岩	2面使用	(163.0)	(82.0)	4.0	461.9
183	4	EPT10	1	磨石	流紋岩	5面使用	170.0	35.0	2.0	92.9
196	1	FE-196	II	磨製石斧	蔽石岩	頭部削離	127.0	44.0	1.0	128.0
196	2	ES24	2	磨製石斧	四脚岩	鋸形	115.0	49.0	3.0	290.3
196	4	ES24	1	磨製石斧	蔽石岩	鋸形削離	89.0	55.0	4.0	641.8
196	5	ES13	床直	磨製石斧	蔽石岩	小形	(65.0)	44.0	1.0	10.8
196	6	FE-189	III	磨石	安山岩	2側スリ?さらくつ?	(98.0)	74.0	2.0	325.8
196	7	ET-195	II	磨石	安山岩	2面スリ?さらくつ?、2面平削	131.0	72.0	4.0	692.0
196	8	ET-213	-	磨石	安山岩	2面削離	107.0	73.0	3.0	350.0
196	9	ET-211	-	磨石	安山岩	2面削離?クボ?複数	106.0	70.0	3.0	352.7
196	10	ET-211	-	磨石	安山岩	2面削離	99.0	36.0	3.0	180.9
196	11	FG-106	III	磨石	安山岩	1面広削離に使用	135.0	67.0	4.0	647.6
196	12	EC-202	III	磨石	北浦道式灰岩	研磨	(49.0)	89.0	6.0	454.3
196	13	FE-182	III	磨石	蔽石岩	土吹	117.0	67.0	3.0	672.5
196	14	ER-200	1	磨石	蔽石岩	絹文時代	(54.0)	78.0	3.0	325.8
196	15	ER-200	1	磨石	蔽石岩	縞模様	58.0	300.0	110.0	2120.0
196	16	ER-200	1	磨石	蔽石岩	縞模様	38.0	360.0	144.0	2090.0
197	17	EC-202	-	磨石	蔽石岩	縞模様	160.0	82.0	7.0	670.5
197	18	EO-212	-	磨石	蔽石岩					

土師器 (1)

No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外観	内面	底面	色調	焼成	備考	
81	ESII-1 床面	土層	环	环 (15.0)	8.2	6.8*	6.2	ロクロ→ 部分的にナデ ヘリ見立	輪黄褐	良	歯上窓			
81	2 ESIIカマド 堆積土上	土層	环	130*	6.1	6.3	—	ロクロ・(唐城)	輪黄褐	良				
81	3 ESII-1 床面	土層	环	128*	—	—	—	ロクロ・(唐城)	輪黄褐	良				
81	4 ESII-1 床面	土層	环	13.0	5.9	5.0	ロクロ・墨青	ロクロ	輪黄褐	良				
81	5 ESII-1 床面	土層	环	13.0	5.8	5.4	—	ロクロ	輪黄褐	良				
81	6 カマド上	土層	环	13.5	5.7	5.3	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良	部分的に外削落			
81	7 ESII-1 床面	土層	环	12.2	6.0	4.6	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良	浅黄			
81	8 ESIIカマド 堆積土	土層	环	13.4*	5.8	5.2	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良	ツール状付着物 (右側面)			
81	9 ESII-1 床面・底面	土層	环	13.6	6.1	5.3	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良				
81	10 ESII-1 床面・底面	土層	环	12.9	6.4	5.2	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良				
81	11 ESII-1 床面	土層	环	11.8	5.5	5.0	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良				
82	12 ESII-1 床面・堆積土上	土層	环	12.8	—	—	ロクロ	ロクロ	済落	輪黄褐	良			
82	13 ESII-1 床面・堆積土上	土層	环	13.0	5.2	—	ロクロ	—	輪黄褐	良				
82	14 ESII-1 堆積土上	土層	环	—	4.6	5.2	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良				
82	15 ESII-1 床面	土層	環	—	—	—	—	ナデ・ナデツリ	ナデ・ヨコナデ	—	浅黄	良	黒斑、内面輪黄帯明瞭	
82	16 ESII-1カマド 堆積土堆積土上	土層	環	—	7.2	10.7	ナデツリ	ナデ	輪黄褐	良	點付着			
82	17 ESII-1 床面	土層	環	—	—	20.0	ナデツリ・ナデ	ナデ	輪黄褐	良				
82	18 ESII-1カマド 堆積土	土層	環	(9.1)	13.7	9.4	—	ナデツリ	ヘラナデ	—	淡黄	花	口縁部内側有灰斑	
82	19 ESII-1 床面・底面 カマド上・堆積土上	土層 (9.1)	環	(15.5)	9.2	—	ロクロ	ロクロ	—	輪黄	花	輪黄による消褪、 E188面内側有灰斑		
82	20 ESII-1 床面	土層 (9.1)	環	—	5.1	7.8	ロクロ	ロクロ	輪黄	良				
82	21 ESII-1 堆積土	土層	環	—	14.0	8.4	—	ケズリ	ナデ (リニア)	明瞭	良	変化物付着		
83	1 ESII-2 堆積土	土層	环	12.4	6.5	5.7	ロクロ	ロクロ	輪黄褐	良				
83	2 ESII-2 床面	土層	環	—	16.6	—	ナデツリ・ナデ	ナデ	輪黄褐	良				
85	1 ESII-2 堆積土	土層	环	—	5.8	13.6	—	ロクロ	ロクロ	輪黄	良			
85	2 ESII-2 床面	土層	环	—	5.0	5.0	ロクロ	ロクロ	輪黄	良				
85	3 ESII-2 床面	土層	环	—	4.6	5.4	—	ロクロ	輪黄	良				
85	4 ESII-2 1~4層	土層 (中)	环	—	9.4	7.0	ロクロ	ロクロ	輪黄	良				
85	5 ESII-2 2層	土層	环	—	3.6	4.9	ロクロ→ナデ	ロクロ	輪黄	良	内面 不良			
85	6 ESII-2 3~4層	土層	环	—	2.5	5.5	ロクロ→ナデ	ロクロ	輪黄	良				
85	7 ESII-2 1~4層	土層	環	—	11.6	10.0	ナデ	ナデ	ナデ	良	RS5と同一側性。 底部有灰斑			
85	8 ESII-2 堆積土 4層	土層	環	(21.0)	12.6	—	ロコナデ・ナデ	ミコナデ・ナデ	輪黄褐	良	RS5と同一側性。外削 輪黄帯明瞭、有灰斑			
85	9 ESII-2 カマド 堆積土	土層	環	(9.1)	—	9.5	—	ナデツリ・ナデ	ナデ・ヨコナデ	—	淡黄	良		
85	10 ESII-2 カマド 4層	土層	環	—	23.5	—	ケズリ・ナデツリ	ミコナデ・ナデ	輪黄褐	良				
85	11 ESII-2 6層	土層	環	—	15.2	—	ケズリ・ナデツリ。 ナデ・ナデ	ナデ・ヨコナデ	—	淡黄	良	RS5.3と同一個体。部分 によって無しく縮方向 にケズリ		
85	12 ESII-2 カマド 6層	土層	環	—	17.0	10.4	ケズリ	ナデ	輪黄	良				
85	13 ESII-2 カマド 4層・7層	土層	環	—	18.7	10.0	ナデツリ・ナデ	ナデ (リンクル)	輪黄	良				
85	14 ESII-2 カマド 2~6層	土層	環	—	8.7	10.8	ナデツリ・ナデ	ナデ	輪黄	良	ケズリ、ナデ			
85	15 ESII-2 カマド 支撑柱	土層	環	—	8.8	11.0	ナデツリ・ナデ	ナデ	輪黄	良				
85	16 ESII-2 カマド 支撑柱	土層	環	—	5.4	8.5	ナデツリ	ナデ	輪黄	良				
87	1 ESII-4 堆積土	土層	环	(13.4)	2.6	—	ロクロ	ロクロ	—	浅黄	良			

土師器 (2)

No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外観	内面	底面	色調	焼成	備考
89	1 ESII-5 堆積面	土層	环	—	—	20.0	5.5	ロクロ	ロクロ	輪黄	良		破質
89	2 ESII-5 堆積面	土層	环	—	—	21.1	5.9	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	歯上窓、密	
89	3 ESII-5P02 堆積土	土層	環	(9.1)	—	22.7	7.8	ケズリ	ナデ	輪黄	良	一部ケズリ	
89	4 ESII-5 堆積土、堆積土	土層	环	(15.0)	10.5	—	ロコナデ (溝底)	ナデ	—	輪黄	良	輪黄による消褪が弱 き、輪黄の窓	
89	5 ESII-5 堆積面、堆積土	土層	环	(22.7)	10.5	—	ナデ (壁面)	ナデ (壁面)	—	浅黄	良	歯上窓、内外面窓	
89	6 ESII-5 堆積土	土層	环	—	—	5.3	—	ロクロ	ロクロ	輪黄	良		
89	8 ESII-5 堆積土	土層	环	—	—	4.6	—	ロクロ	ロクロ	輪黄	良		
89	9 ESII-5 堆積面内	土層	環	—	—	3.5	—	ロコナデ	ナデ・ヨコナデ	輪黄	良		
89	10 ESII-5 堆積土	土層	環	(11.7)	—	—	ロコナデ・ケズリ —名残ナデ	ナデ・ヨコナデ	輪黄	良	煮食窓		
92	5 ESII-6 床面、底面	土層	环	(16.2)	6.2	—	ロクロ	—	明瞭	良	黒斑による消褪外縁部 に反応、歯上窓		
92	6 ESII-6 堆積土	土層	环	(14.0)	3.2	—	ミコナデ (底面)	ミコナデ	—	輪黄	良		
92	7 ESII-6 堆積土	土層	环	(29)	2.9	—	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	窓		
92	8 ESII-6 堆積土	土層	環	(14.7)	8.4	—	ナデツリ・ナデ	ナデ・ミナビナ	輪黄	良	粘土窓		
92	9 ESII-6 堆積面、堆積土、 底面	土層	環	23.0	28.1	10.0	—	ナデツリ・ナデ	ナデ・ヨコナデ	輪黄	不均 入	堆積面粗粒を多量 に入れる	
92	10 ESII-6カマド 堆積地盤土上	土層	環	—	—	19.9	—	ロクロ・ナデツリ	ロクロ・ナデ	輪黄	良		
92	13 ESII-6 床面、底面用 堆積土上	土層	環	36.0	16.2	—	ロクロ・ナデツリ・ ナデツリ・ナデ	ロクロ・ナデ	—	輪黄	良	変化物付着	
94	1 ESII-7カマド 堆積面	土層	环	13.2*	5.4	5.0	ロクロ	ロクロ	輪黄	良			
94	2 ESII-7 底面	土層	环	13.3	5.8	5.1	ロクロ	ロクロ	輪黄	良			
94	3 ESII-7 床面	土層	环	(13.2)	5.5	5.4	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	窓		
94	4 ESII-7カマド 堆積地盤土上	土層	环	12.6	6.6	5.8	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	窓		
94	5 ESII-7 床面	土層	环	13.1	6.2	5.6	ロクロ (溝底)	ロクロ (溝底)	輪黄	良	窓		
94	6 ESII-7 カマド・支脚	土層	环	14.6	7.4	5.6	ロクロ (溝底)	ロクロ	輪黄	良	窓		
94	7 ESII-7 底面	土層	环	(12.6)	6.5	5.6	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	外周に黒斑		
94	8 ESII-7 床面、底面	土層	环	(14.0)	6.2	4.8	(消褪・溝底)	ナデ	白	輪黄	良	窓	
94	9 ESII-7カマド 堆積面、堆積土	土層	环	(15.4)	19.4	10.0	ナデツリ・ヨコナデ	ナデ	板状	輪黄	良		
94	10 ESII-7 床面	土層	环	(13.0)	5.0	—	ロクロ (溝底)	ロクロ (溝底)	輪黄	良	全周燃熱による消退		
94	11 ESII-7 床面	土層	环	(2.3)	5.0	—	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	歯上窓、密		
94	12 ESII-7カマド 堆積土上	土層	環	(29)	2.9	—	ロクロ	ロクロ	輪黄	良			
94	13 ESII-7 堆積土	土層	環	—	—	4.1	—	ロクロ	—	浅黄	良		
94	14 ESII-7 床面	土層 (小)	環	—	—	4.1	—	ミコナデ・ナデ ・ヨコナデ (底面)	ミコナデ・ナデ	—	浅黄	良	
96	1 ESII1P03 底面	土層	环	(12.7)	6.1	5.5	ロクロ (壁面)	ロクロ (壁面)	輪黄	良			
96	2 ESII1カマド 堆積土	土層	小型 土器	(6.1)	42	—	スピナデ ・ヨコナデ	ナデ	—	輪黄	良	手づくね形	
96	3 ESII1 堆積土	土層	環	—	—	9.8	10.1	ナデ	ナデ	輪黄	良		
96	4 ESII1カマド 堆積土	土層	環	(12.2)	9.0	—	ナデツリ	ナデツリ	輪黄	良	輪黄・ナデ		
96	5 ESII1カマド 堆積土	土層	環	(24.7)	12.9	—	ナデツリ	ナデツリ	輪黄	良	窓		
96	6 ESII1P03 堆積土	土層	環	(14.7)	6.2	—	ナデ (壁面)	ナデ (壁面)	輪黄	良	輪黄表面		
96	7 ESII1P03 底面	土層	環	—	—	15.4	—	ナデツリ・ヨコナデ	ナデ・ヨコナデ	輪黄	良	煮食窓	
97	1 ESII2 2層	土層	环	—	—	26	5.3	ロクロ (溝底)	ロクロ (溝底)	輪黄	良	全周燃熱による消退	
97	2 ESII2 堆積・1層	土層	環	(12.5)	7.2	—	ナデツリ	ナデツリ	輪黄	良			
97	1 ESII24 1~2~3層	土層	環	(13.2)	3.7	5.0	ロクロ	ロクロ	輪黄	良	輪黄	良	

土師器 (5)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外観	内面	底面	色調	焼成	備考		
109 30	ES28カマド	1-2層 1-2層	土器	甕	212.3 189	31.6 9.0	—	ケズリ× ナデ× ヨコナデ 砂底	ナデ× ナデ× ヨコナデ	輪底付下 内面削下 半偏底直形	黄褐色	良			
109 31	ES26	1-2層 1層 (中)	土器	甕	180 (186)	—	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	—	輪底付	良			
109 32	ES26	1層	甕	甕	280.0 (256.0)	—	—	ナデ× ナデ×	ナデ	—	灰黃褐色	良	内面輪底直形		
109 33	ES26	1層	甕	甕	221.0 (227.0)	—	—	ロクロ× ナギリ	ロクロ	—	輪底付	良	内面輪底直形		
109 34	ES26	1層	甕	甕	180.0 (160.0)	—	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	—	輪底付	良	輪底削明確		
109 35	ES26	1層	土器	甕	172.0 (180)	—	—	ケズリ× ナデ× ヨコナデ (黒色処理)	ナデ(黑色處理)	ケズリ	黑	良			
109 36	ES26	1層	土器	甕	18.3 (10.0)	—	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	砂底	灰黃褐色	良	點狀付下		
109 37	ES26上塙	2層	土器	甕	— (15.1)	10.5	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	砂底× リシ タクナギリ	灰黃褐色	並	輪底削や不明確		
110 38	ES26カマド	11-14層、カマド 周辺2層	土器	甕	— (中)	— (8.9)	7.1	ナデ× ナデ× ナデ	ナデ	ナデ× ナデ× タコナデ	輪底付	良	内面削に成窓の 剥落、日、 底部丸孔孔口		
110 39	ES26上塙	2層	土器	甕	18.1 (小)	6.6 (5.6)	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底、ケズリ	灰黃褐色	並	内面にスラッシュ化物 付着		
110 40	ES26	底塗1-2層 1層	土器	甕	— (8.8)	— (7.0)	—	ケズリ	ナデ	砂底(消塵)	浅黃色	良	點狀・微細・迷宮		
110 41	ES26カマド	塙付1	土器	甕	— (7.2)	10.5	—	ケズリ	ナデ	砂底	灰黃褐色	良	點狀付下、迷宮		
110 42	ES26	底塙付1	土器	甕	— (中)	6.8 (6.8)	7.1	ロクロ	ロクロ	回転系切	浅黃褐色	良			
110 43	ES26	1層	土器	甕	— (中)	5.1 (5.8)	5.8	—	ナデ	ナデ	點狀・微細	並	底部剥離・表面剥離		
110 44	ES26	1層	甕	甕	— (中)	15.7 (3.8)	— (110.0)	ナデ× ナデ× ナデ	ナデ	ナデ× ナデ× タコナデ	灰黃褐色	並	内面削に成窓の 剥落、日、 底部丸孔孔口		
110 45	ES26上塙	2層	土器	甕	— (3.8)	— (3.9)	—	ナデ× ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× タコナデ	輪底付	良	内面にスラッシュ化物 付着		
110 46	ES26カマド	2層	土器	甕	— (8.9)	— (11.0)	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ	灰黃褐色	並	内面削に成窓の 剥落、日、 底部丸孔孔口		
110 47	ES26	1層	甕	甕	— (8.5)	— (5.5)	—	ナデ× ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× タコナデ	灰黃褐色	並	内面にスラッシュ化物 付着		
110 48	ES26 カマド上塙	1層	甕	甕	— (9.0)	10.0	—	ナデ× ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× タコナデ	灰黃褐色	並	内面削に成窓の 剥落、日、 底部丸孔孔口		
110 49	ES26上塙	3層	土器	甕	— (9.0)	— (5.6)	—	ナデ× ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× タコナデ	灰黃褐色	並	内面削に成窓の 剥落、日、 底部丸孔孔口		
110 50	ES26カマド	2層	土器	甕	— (37.4)	16.0	10.7	ロクロ× ナデ	ロクロ× ナデ	砂底	灰	良	内面にナギリ状付着		
115 1	ES27	1層	土器	甕	— (12.0)	3.4	—	ロクロ	ロクロ	—	砂底	良			
115 2	ES27	底塗6層	土器	甕	16.5 (12.6)	5.1 (5.4)	3.0 (3.0)	ロクロ	ロクロ	回転系切	砂底	良	點狀付下、迷宮		
115 3	ES27	4層	土器	甕	— (5.7)	— (5.7)	— (5.7)	ロクロ× ナデ× タコナデ	ロクロ× ナデ× タコナデ	泥漬	灰	並			
115 4	ES27	底塗	土器	甕	— (4.0)	17.7	20.1	8.6	ナデ× ナデ× ヨコナデ (消塵)	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底	良	點狀付着・スラッシュ状 付着付下、熱熱・赤灰 底付、表面粗粒質 底付、内面粗粒質 底付、内面粗粒質 底付の明確な 傾向の有る付着	
115 5	ES27	底塗	土器	甕	— (2.8)	26.2	35.2	10.7	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底	灰	内面にナギリ状付着	
115 6	ES27	底塗、底塙付上	土器	甕	— (15.6)	22.0	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底	良	輪底削直形、點狀 付着付下付着付		
115 7	ES27	4層	土器	甕	— (4.0)	15.6	17.4	—	ナデ× ナデ× タコナデ	ナデ	—	灰黃褐色	良	内面にスラッシュ付着	
115 8	ES27カマド	13-17層 底塗、6-8層	土器	甕	24.2	32.6	9.8	ナデ× ナデ× タコナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底	良	點狀付着付下、 熱熱・赤灰底付、 表面粗粒質底付			
115 9	ES27	底塗、6-8層 塙1層	土器	甕	— (4.0)	17.7	19.0	—	ケズリ	ナデ	—	灰黃褐色	良	内面粗粒質底付	
115 10	ES27カマド	1-2-20層 底塗、6-8層	土器	甕	— (15.6)	26.2	34.2	9.5	ケズリ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底	程	良	外面部粗粒質比較的 均等的
116 11	ES27	1-2層 底塗	土器	甕	— (4.0)	21.4	— (16.2)	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	砂底	良	内面に黑色付着物	
116 12	ES27	1-6-8層 塙1-2層	土器	甕	— (17.5)	10.5	—	ナデ	ナデ	砂底	良	内面粗粒質用形、 S字状粗粒質付着			
116 13	ES27	3-4-6-8層 塙1-2層	土器	甕	— (9.6)	23.8	30.3	—	ロクロ× ロクロ	(消塵)	純	良	底部鐵色による 底付		
118 1	ES31カマド	底塗、底塙付上	土器	甕	— (2.8)	23.1	32.3	10.3	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ (ワニ目)	純	良	内面粗粒質	
118 2	ES31	2層	土器	甕	— (4.0)	—	—	ナデ× ナデ× ヨコナデ	ナデ	ナデ× ナデ× ヨコナデ	—	程	良	鐵熱底	

土師器 (6)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外観	内面	底面	色調	焼成	備考	
118 3	ES31	2層	土器	甕	(5)	—	(5.3)	—	ナデ× タコナデ (消落)	ナデ	ナデ× タコナデ	—	純黃褐色	並
119 1	ES33	堆積土	土器	甕	—	—	(4.6)	—	ロクロ	ロクロ	回転系切	程	良	被質
119 2	ES33	堆積土	土器	甕	14.0	6.0	5.8	ロクロ、透青	ロクロ	回転系切	程	良	被質	
119 3	ES33	1層	土器	甕	—	(11.2)	(8.6)	—	ナデ× タコナデ	ナデ	ケズリ	浅黃褐色	並	輪底削明確
119 4	ES33	堆積土	土器	甕	—	(2.0)	—	—	ロクロ	—	—	—	純黃褐色	並
121 1	ES36	表面高く、傾斜土付	土器	甕	13.6	14.5	—	ロクロ	ロクロ	—	純	良	點狀付下、被質	
122 2	ES36	大山山上地	土器	甕	14.9	5.5	5.9	ロクロ× タコナデ	ロクロ× タコナデ	ケズリ	程	良	點狀付密	
122 3	ES36	サツキ山	土器	甕	13.4	5.7	5.8	ロクロ	ロクロ	回転系切	程	良	輪底削密	
122 4	ES36カマド	2-20層	土器	甕	13.6	5.2	5.2	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	被質	并	
122 5	ES36カマド	甕上面	土器	甕	— (20.6)	— (12.0)	—	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	—	灰黃褐色	不	合掌形・倒酒しやすく ない
122 6	ES36	底塙付上塙土	土器	甕	(12.0)	10.0	7.0	—	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	純黃褐色	並	煮炊付
122 7	ES36カマド	夷才付原山廻	土器	甕	— (23.4)	—	—	ナデ× タコナデ	ナデ	—	—	灰黃褐色	不	合掌形・倒酒しやすく ない
125 1	ES39	堆積土	土器	甕	(12.3)	6.7	5.3	ロクロ(火灰シケ)	ロクロ	—	純黃褐色	良	輪底削密	
125 2	ES39カマド	カマド・鍋底直付	土器	甕	12.0*	6.1	5.9	ロクロ(厚底)	ロクロ	回転系切	良	輪底削密		
125 3	ES39カマド	1-23層	土器	甕	12.3	5.5	5.2	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	被質		
125 4	ES39	カマド・鍋底直付	土器	甕	12.5	6.0	5.8	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	被質		
125 5	ES39カマド	2-2層	土器	甕	— (6.2)	— (6.2)	— (6.2)	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	純	良		
125 6	ES39カマド	3-12-18層 カマド・鍋底直付	土器	甕	— (17.4)	— (17.4)	— (17.4)	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	—	純黃褐色	並	輪底削密
125 7	ES39	2層	土器	甕	— (21.7)	— (12.1)	— (12.1)	ナタキロ× タコナデ	ナタキロ× タコナデ	—	純黃褐色	良	被質	
125 8	ES39	底塙付2層	土器	甕	(14.0)	13.2	7.0	ロクロ× ハニカム	ロクロ	回転系切 ハニカム	純	並	底付有り	
125 9	ES39	堆積土	土器	甕	— (21)	— (21)	3.8	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	輪底削密		
125 10	ES39	5-9層、堆積土	土器	甕	14.9	14.3	8.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	灰黃褐色	良	底付有り	
125 11	ES39カマド	3-23層、カマド 鍋底直付	土器	甕	27.0	33.3	10.9	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	ケズリ	良	被質	
125 12	ES39カマド	3-23-24層	土器	甕	— (36.2)	— (36.2)	— (36.2)	ロクロ× タコナデ	ロクロ× タコナデ	—	純	良	輪底付	
128 1	ES40	1層	土器	甕	— (10.0)	— (3.0)	— (3.0)	ロクロ	ロクロ	回転系切	明赤	良	内面粗粒質	
128 2	ES40	1層	土器	甕	14.8	6.2	7.2	ロクロ	ロクロ	回転系切	明赤	良	内面粗粒質	
128 3	ES40	底塙付	土器	甕	— (12.1)	— (6.4)	— (6.4)	ロクロ× ナデ× タコナデ	ロクロ× ナデ× タコナデ	—	純	良	高台付	
128 4	ES40	カマド・堆積土	土器	甕	— (4.9)	— (9.2)	— (9.2)	ナデ× タコナデ	ナデ	—	—	良	被質	
128 5	ES40	底塙付、1層	土器	甕	10.7	22.1	9.5	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	—	灰黃褐色	並	輪底削明確
128 6	ES40	底塙付、堆積土	土器	甕	(15.3)	16.2	8.0	ナデ× タコナデ	ナデ	ナデ× タコナデ	—	純	良	輪底付
128 7	ES40	1層、堆積土	土器	甕	(19.3)	18.0	—	タコナデ× タコナデ	—	—	—	良	底付多量入	
130 1	ES41	11層、堆積土	土器	甕	11.6	13.4	5.1	ロクロ	ロクロ	回転系切	明赤	良	被質	
130 2	ES41	1層、底塙付	土器	甕	— (12.3)	— (12.3)	5.5	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	被質		
130 3	ES41	底塙付	土器	甕	— (12.2)	— (6.6)	5.5	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	被質		
130 4	ES41	5層	土器	甕	(11.7)	6.0	(5.6)	ロクロ	ロクロ	回転系切	良	被質		
130 5	ES41カマド	1層	土器	甕	— (8.5)	— (8.5)	— (8.5)	ロクロ	ロクロ	—	純	良	被質	

土師器 (7)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外観	内面	底面	色調	焼成	備考
130 6	ESI41	2-5層、堆積土 カマド1層	上層	甕	22.9	(16.3)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	浅黄質	良	粘土・黑色付着物付
131 1	ESI42	床面近く 堆積土下	上層	壺	(15.1)	(3.3)	—	ロクロ (酒呑)	ロクロ (酒呑)	回転系切	陶質	良	亞のみ有
132 2	ESI42	床面近く 堆積土下	上層	壺	14.3	4.2	5.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	陶質	良	内面・底面噴火
133 3	ESI42	堆積土下	上層	壺	12.0	4.2	5.7	ロクロ	ロクロ	回転系切	陶質	良	—
134 4	ESI42	堆積土下	上層	壺	12.2	6.0	5.7	ロクロ	ロクロ	回転系切	陶質	良	越焼、内面一部焼戻
135 5	ESI42	カマド支脚	堆積土	土壺	16	12.8	5.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	浅黄質	良	炳に粘土・黒付着 物付着
136 6	ESI42	堆積土	土壺	杯	—	(3.5)	—	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼	良	胎土・裏面先状 物付着物付
137 7	ESI42	堆積土下	上層	壺	12.7	6.2	5.2	ロクロ (火口・シタ)	ロクロ (火口・シタ)	回転系切	純焼	良	—
138 8	ESI42	堆積土下	上層	壺	(12.7)	6.0	(6.0)	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼	良	—
139 9	ESI42	カマド支脚	堆積土	土壺	12.5	5.6	5.2	ロクロ	ロクロ	回転系切	陶質	良	動土痕跡、燒質
140 10	ESI42	堆積土	土壺	杯	(10.9)	4.8	(4.8)	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼	良	口縁部内面にタル 状焼着物・打目痕付
141 11	ESI42	1層	土壺	杯	(12.1)	5.3	5.2	ロクロ (火口・手平瓶)	ロクロ (火口・手平瓶)	回転系切	純焼	良	—
142 12	ESI42	床面、灰化土 堆積土下	上層	壺	—	(2.3)	(5.0)	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼	良	—
143 13	ESI42	カマド支脚	堆積土	土壺	(4.7)	8.2	—	ロクロ (酒呑)	ロクロ	回転系切	陶質	良	底部中央突孔・外側 の一部に軽い被熱
144 14	ESI42	カマド支脚	5層、堆積土	土壺	(10.7)	7.2	—	ロクロ (酒呑)	ロクロ	回転系切	純焼	良	外表面無熱痕
145 15	ESI42	カマド支脚 土壘上	土壺	甕	12.2	10.2	6.6	ロクロ (酒呑)	ロクロ	回転系切	焼	良	内面・外側に黒色 化(吸風)、外側熟
146 16	ESI42	カマド支脚 土壘上	土壺	甕	12.4	15.4	(9.8)	ロクロ→ケツリ ロクロ→ナダ	ロクロ→ナダ	回転系切	純焼	良	被熱、黒斑(地張付)
147 17	ESI42カマド 支脚	堆積土	土壺	甕	(3.6)	9.0	(9.0)	ナデケツリ、ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	静致	浅黄質	良	—
148 18	ESI42	床面近く、灰化 土、堆積土	上層	甕	24.5	(21.9)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	回転輪郭明瞭、 地き裂	—	—	—
149 19	ESI42	堆積土	土壺	杯	34.7	26.1	7.0	ロクロ→ケツリ ロクロ→ナダ	ロクロ→ナダ	回転系切	陶質	良	—
150 20	ESI42	カマド支脚	土壘上	甕	26.9	(16.7)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	浅黄質	良	地張付有
151 21	ESI42カマド 支脚	堆積土	土壘上	甕	(22.1)	(16.9)	—	ロクロ→ナダ ロクロ→ケツリ	ロクロ	—	良	被熱、黒斑(地張付)	
152 22	ESI42	堆積土下	土壘上	甕	(17.7)	(14.9)	(12.0)	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	良	被熱	
153 23	ESI42	床面近く、堆積 土、堆積土下	土壘上	甕	(13.6)	(8.8)	(7.0)	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	砂底(酒呑)	黑斑	良	—
154 1	ESI43	堆積土	土壺	杯	—	(4.7)	—	ロクロ	—	回転系切	—	—	—
155 2	ESI43	確認前	土壺	杯	—	(4.0)	—	ロクロ	—	回転系切	純焼	良	明瞭質
156 3	ESI43	床面	土壺	甕	(10.1)	10.5	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	砂底→リダ 板	良	外表面輪郭比較的明瞭 底にナズリ	
157 4	ESI43地上	土壘	甕	甕	(3.0)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	純焼質	良	外表面にスリ付着	
158 5	ESI43	堆積土	土壘	甕	—	(2.9)	8.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼質	良	—
159 6	ESI43	堆積土 (中)	土壘	甕	—	(2.9)	8.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼質	良	—
160 7	ESI43	堆積土	土壘 (中)	甕	—	(2.9)	8.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	純焼質	良	—
161 8	ESI43P1	1層床底、 堆積土	土壘	甕	—	14.0*	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	砂底	明瞭	良	底部分の上に置いて いた頃から軽度
162 10	ESI43	確認前	土壘	甕	—	(3.0)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	底面	良	底部分が外側に 突出して居る
163 1	ESI44	堆積土	土壺	杯	—	(11.6)	(3.6)	—	ロクロ	—	底面	良	L字縫合・側体、 転上巣室
164 2	ESI44	堆積土	土壺	杯	—	(12.5)	6.7	5.4	ロクロ	ロクロ	回転系切 (火口・シタ)	焼	良
165 3	ESI445マフ 4層	堆積土	土壘	杯	—	(4.7)	5.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	陶質	良	外表面・底面にタル 状焼着物付
166 4	ESI44	堆積土	土壺	杯	—	(2.7)	5.3	ロクロ→ケツリ	ロクロ	回転系切	陶質	良	動土巣室
167 5	ESI44	堆積土	土壺	杯	—	(4.4)	5.7	ロクロ	ロクロ	回転系切	底面	良	上部S字・側体、 転上巣室
168 6	ESI445KJ	堆積土	土壘	甕	—	(3.0)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	底面	良	—
169 7	ESI44	カマド1層	土壘	甕	(12.3)	(11.6)	—	ロクロ	—	純焼質	良	—	
170 8	ESI44	9-10層 カマド4層	土壘 (中)	甕	(17.5)	(12.5)	—	ロクロ→ ナデケツリ	ロクロ→ ナデケツリ	回転系切	浅黄質	良	底面有

土師器 (8)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外観	内面	底面	色調	焼成	備考	
169 9	ESI44カマド 4-6層	土壘 (中)	甕	—	12.0	12.3	8.6	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	回転系切	焼鉄	並	壁際有孔	
170 10	ESI44	堆積土	土壘 (中)	甕	—	12.3	13.6	8.4	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	静致	焼鉄	並	底焼付
171 11	ESI44	堆積土下	土壘 (中)	甕	—	12.4	17.3	7.8	ロクロ (酒呑)	ロクロ	回転系切	純焼質	並	内面にスズ状炭化物 付着
172 12	ESI44	堆積土 カマド4層	土壘 (中)	甕	(16.5)	(15.0)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	ロクロ	良	口縁部ヨコナダ段状 丸頭	
173 13	ESI44	11層、堆積土	土壘 (中)	甕	(13.5)	(8.0)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	純焼質	良	口縫部ヨコナダ段状 丸頭	
174 14	ESI44	堆積土	土壘	甕	—	(5.4)	8.9	ナデケツリ、ヨコナダ	ナデ	ケツリ	焼鉄	良	内底鉄張	
175 15	ESI44	堆積土 堆積土	土壘	甕	(20.6)	31.9	8.5	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	ケツリ	浅黄質	並	—	
176 16	ESI44	堆積土	土壘	甕	—	20.3	26.4	7.3	ロクロ→ケツリ	ロクロ→ナダ	静致	焼鉄	良	—
177 17	ESI44	カマド	土壘	甕	(23.5)	(23.3)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	浅黄質	良	—	
178 18	ESI44	大山中層	土壘	甕	—	(7.2)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	灰黃褐	並	炭化物付着	
179 19	ESI44	14層	土壘	甕	(3.0)	(11.0)	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	焼鉄	並	—	
180 20	ESI44	96層、堆積土	土壘	甕	(4.7)	12.2	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	砂鉄	並	底葉付多く混入	
181 21	ESI44	堆積土	土壘	甕	(3.2)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	純焼質	良	—	
182 22	ESI44	堆積土	土壘	甕	(7.9)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	焼鉄	並	—	
183 1	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.7)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	浅黄質	良	—
184 2	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
185 3	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
186 4	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
187 5	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
188 6	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
189 7	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
190 8	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
191 9	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
192 10	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
193 11	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
194 12	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
195 13	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
196 1	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
197 2	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
198 3	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
199 4	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
200 5	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
201 6	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
202 7	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
203 8	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
204 9	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
205 10	ESI45	堆積土	土壘	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—
206 11	ESI45	堆積土	土壘 (東)	甕	(2.8)	—	—	ナデケツリ、 ヨコナダ	ナデ、ヨコナダ	—	—	底面有	良	—

須惠器 (1)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 直径 cm	外側	内面	底面	色調 外底/内面	焼成	備考
82 22	ES11	堆積土	須恵	壺	—	(20)	—	ロクロ	ロクロ	—	オリーブ 灰/黄褐色	良	
82 23	ES11	床面	須恵	人形	—	—	—	平行印 a	当具机(内)	—	灰黄/黄 並		
86 17	ES33	2-6層	須恵	壺	—	(10.7)	5.4	ロクロ+ケズリ ヘラ記号	ロクロ	ケズリ?	暗灰/ 灰	良	縄系部に突竜
86 18	ES33	1層	須恵	壺	—	(1.5)	—	ロクロ	ロクロ	—	青灰/ 灰	良	
89 7	ES55	堆積土	須恵	壺	—	(7.1)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	褐灰/ 鉛赤褐色	良	縄系部に突竜
92 11	ES60P4	堆積土	須恵	壺	—	(1.5)	5.0	ロクロ	ロクロ	回転系切	オリーブ 灰/鍍銀	良	内外面火燐板
92 12	ES60P1	底面	須恵	壺	(11.5)	(2.8)	—	ロクロ	ロクロ	—	褐灰/ 鉛赤褐色	良	
96 8	ES11	掘り方	須恵	壺	(10.4)	(2.4)	—	ロクロ	ロクロ	—	灰/灰褐色	良	
96 9	ES11P93	底面	須恵	壺	(10.9)	(3.0)	—	ロクロ	ロクロ	—	墨/灰	良	
101 39	ES124	1-2層	須恵	壺	(13.4)	4.5	(5.0)	ロクロ	ロクロ	回転系切	オリーブ 灰/鍍銀	良	内外面火燐板
101 40	ES124	1-2-3層	須恵	壺	(12.6)	5.2	5.8	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	回転系切	オリーブ 灰/黄	良	内外面火燐板
101 41	ES124	3層	須恵	壺	—	(5.0)	—	ロクロ	—	オリーブ 灰/灰褐色	良		
101 42	ES124	1-2層	須恵	土器(重)	—	(2.9)	—	ロクロ	ロクロ	—	灰/浅黄	良	肩部に自然釉
104 8	ES125	15層	須恵	壺	—	(1.6)	8.9	ケズリ	ユビナデ	ケズリ	暗青灰 青/灰	良	
104 9	ES125	4層	須恵	鉢	(10.6)	10.8	(6.4)	ロクロ+ ケズリ, ナデ	ロクロ→ナデ	ケズリ	灰/オリ ーブ灰	良	内面輪模痕明瞭
104 10	ES125	堆積土	須恵	壺	—	(2.8)	—	ロクロ	—	ケズリ	灰白/灰 並	良	
104 11	ES125	5層	須恵	壺	(9.8)	(1.5)	—	ロクロ	ロクロ	—	灰/灰褐色	良	
104 12	ES125	4層	須恵	壺	(8.2)	(1.5)	—	ロクロ	ロクロ	—	黑褐/ 灰	良	
111 51	ES126-II	床面	須恵	壺	—	(1.4)	5.7	ロクロ	ロクロ	回転系切	灰白/ 灰	良	内外面火燐板
111 52	ES126	1-2層, カマド堆積土	須恵	壺	12.1	5.3	4.8	ロクロ→ ヘラ記号	ロクロ	回転系切	良	内外面火燐板	
111 53	ES126	堆積土	須恵	壺	(12.5)	5.1	5.1	ロクロ	ロクロ	回転系切	褐灰/ 鉛赤褐色	良	内外面火燐板、 重ね焼き灰
111 54	ES126カマド	14層 ES124 2層	須恵	壺	13.3	5.5	(5.8)	ロクロ	ロクロ	回転系切	オリーブ 灰	良	重ね焼き灰
111 55	ES126	1層	須恵	壺	(11.8)	4.7	4.6	ロクロ	ロクロ	回転系切 →ケズリ ノブ	オリーブ 灰	良	内外面火燐板、底 部の火燐板、燒 成時のヒビ有
111 56	ES126	1層	須恵	壺	(13.1) 12.6	5.7	5.5	ロクロ→ヘラ記号	ロクロ	回転系切	オリーブ 灰/灰白	不良	内外面火燐板、部分 的の黒焦、窯元炎 粉有
111 57	ES126	1層	須恵	壺	(12.7)	5.7	(5.7)	ロクロ	ロクロ	—	暗灰/ 灰	不良	胎土に砂粒が多く 混入
111 58	ES126カマド	底面凹凸, 横	須恵	壺	12.9	(5.0)	—	ロクロ	ロクロ	—	灰/灰 並	良	内外面火燐板、重ね 焼き灰
111 59	ES126	1層	須恵	長颈瓶	—	(7.7)	—	ロクロ	—	灰/灰白	良	縄系部に突竜	
111 60	ES126-II	2層	須恵	壺	(5.2)	—	—	ロクロ	—	粗	須恵系に突竜、頭部 の接合部磨擦	良	
111 61	ES126	1層	須恵	壺	9.4	(5.6)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	暗青灰/ 灰	良	縄系部に突竜
111 62	ES126	1-2層, 底面	須恵	壺	—	(22.2)	(8.5)	印字→ロクロ→ ケズリ, ナデ	ロクロ	菊花状 ケズリ	暗青灰/ 灰	良	内外面火燐板、 縄系部に突竜

須恵器 (2)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 cm	外側	内面	底面	色調 外底/内面	焼成	備考	
111 63	ES26	2層	須恵	壺	6.0	10.1	5.5	ロクロ→ナデ, ゲ ズリ, ヘラ記号	ロクロ→ナデ (火ハジケ)	—	ケズリ/ 灰	暗青灰 並	内・外面、底部に火 ハジケ有	
111 64	ES26	1層	須恵	壺	—	(22.0)	(7.0)	—	ロクロ	ロクロ→ナデ	—	灰	良	
111 65	ES26	1-2層 ES26-II 床面・腰 沿い	須恵	壺	—	(34.6)	(15.0)	ロクロ→ケズリ, ヘラ記号	ロクロ→ナデ	—	ケズリ, ミガキ	灰/鍍銀	良	
111 66	ES26	2層	須恵	壺	—	—	—	平行印 a	ユビナデ	平行印 a	暗青灰/ 灰	良	腰台(?)の施塗片 付着	
111 67	ES26	2層	須恵	壺	—	—	—	平行印 a	平行印 a	—	浅青灰	良	112-62と同一個体	
112 68	ES24	1-2層	須恵	壺	53.0	87.7	—	平行印 a, ロクロ	ナデ, ロクロ, 当具机	平行印 a	オリーブ 灰/黒	良		
116 14	ES27	4層	須恵	壺	—	(3.9)	—	ロクロ	—	—	灰青	良	東ね焼き灰	
116 15	ES27	3層	須恵	壺	—	(3.9)	—	ロクロ	—	—	灰白	良	東ね焼き灰	
122 8	ES36	堆積土	須恵	壺	(14.6)	(4.6)	—	ロクロ	—	—	灰/灰	良	内面スス付着	
122 9	ES36	1層, 堆積土	須恵	壺	—	(5.0)	—	ロクロ	—	—	灰	良	内面火燐板	
125 13	ES39	床面	須恵	壺	—	(2.0)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	暗青灰/ 暗緑	良		
125 14	ES39	床面	須恵	壺	11.8 11.4	3.0	4.8	ロクロ	ロクロ	—	回転系切	灰白	良	
125 15	ES39	9層	須恵	壺	11.3	1.8	(4.6)	ロクロ→ケズリ (ヘラ記号)	ロクロ	—	ケズリ	灰	内面火燐板	
134 24	ES42	堆積土上位	須恵	壺	—	(4.8)	—	ロクロ	ロクロ	—	灰白	良	内外面火燐板、 外面部火燐板	
134 25	ES42	床面近く	須恵	壺	—	(3.7)	—	ロクロ	ロクロ	—	暗青灰/ 灰	良	内面火燐板	
134 26	ES42	床面近く	須恵	壺	—	(8.3)	—	ロクロ	ロクロ	—	暗青灰/ 灰	良	基部に突竜	
136 4	ES43	確認画	須恵	壺	—	—	—	平行印 a	ナデ	—	暗青灰/ 並	良		
136 7	ES43	堆積土上位	須恵	壺	(9.6)	1.7	—	ロクロ	ロクロ	—	灰白/ 鍍銀	良		
136 8	ES43	確認画	須恵	壺	—	(2.6)	—	ロクロ	ロクロ	—	青黒/ 灰	良		
140 23	ES44	堆積土上位	須恵	壺	—	(9.4)	—	ロクロ→ ケズリ, ナデ	ロクロ	—	暗青灰/ 灰	良		
140 24	ES44	堆積土上位	須恵	壺	—	(3.4)	(10.0)	ケズリ	ナデ	—	暗青灰/ 灰	良		
140 25	ES44-I	底面 2層	須恵	壺	(14.0)	(4.1)	—	ロクロ	ロクロ	—	ケズリ/ 火/標	良	東ね焼き灰、 内面火燐板	
140 26	ES44	床面近く、 7d 層	須恵	壺	12.4	(7.7)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	灰青	良	須基部に突竜	
140 27	ES44	堆積土上位	須恵	壺	—	(2.3)	—	ロクロ	ロクロ	—	暗青灰/ 灰	良		
140 28	ES44	堆積土上位	須恵	壺	—	—	—	平行印 b	ナデ, ピアド	—	淡黃/ 火	良		
140 29	ES44-II	2層	須恵	壺	12.6	5.7	(5.0)	ロクロ	ロクロ	—	火/リ 標	良		
140 30	ES44	床面	須恵	壺	(17.2)	(3.5)	—	ロクロ	ロクロ	—	暗青灰/ 灰	良		
140 31	FO-220	1層	須恵	壺	—	(4.0)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	灰	良	東ね焼き灰	
140 32	E区	1層	須恵	壺	—	(3.6)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	灰/ 鍍銀	良	内面火燐板	
140 33	FO-214	1層	須恵	壺	—	(3.0)	—	ロクロ, ヘラ記号	ロクロ	—	灰白	良	外面部火燐板	

須恵器(3)

図 No	出土地点	層位	種別	器種	口径 cm	高さ cm	底径 直径 cm	外側	内面	底面	色調 骨面・断面	焼成	備考
98 17 FT-216	I 層	須恵	鉢	—	(3.1)	—	ロクロ	ロクロ	—	縁付 一オ灰	良		
108 18 FO-210	I 层	須恵	鉢	—	(2.4)	(10.8)	ケズリ、ロクロ	ナデ	菊花状 ケズリ	暗青灰 純赤褐	良		
109 19 FF-205	I 层	須恵	甕	—	(4.1)	—	ロクロ、ヘア記号	ロクロ	—	暗青灰	良		
109 20 EK	—	須恵	長颈甕	—	(4.5)	—	ロクロ、ヘア記号	ロクロ	—	暗青灰 純灰	良		
109 21 ES-211	I 层	須恵	土器 (甕)	—	(3.0)	(4.5)	ロクロ→ナデ	ロクロ	回転系切	暗青灰 灰黄褐	良		
109 22 EM-211	I 层	須恵	大甕	—	—	—	平行形a	当具鉢	—	灰青 灰褐	良		

製塙土器

図 No	出土地点	層位	部位	始土	内面部調	外面部調	口縁整形	底面	部厚mm
86 19 ES13	I	底部	砂鉢	—	—	褐色 (SYR6-4)	—	なし	板状H状根 (20)
89 11 ES15	堆積	砂鉢	—	—	褐色 (SYR6-6)	—	なし	板状H状根 (17)	
101 33 ES24	2	底部	砂鉢	—	—	褐色 (SYR7-8)	ナデ	ナデ	板状H状根 (27)
101 44 ES24-2	2-3	上縁部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (7SYR7/4)	褐色 (SYR6-6)	ナデ	ナデ	褐色 (SYR7-8)
101 45 ES24-2	2-3	上縁部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (7SYR6-8)	褐色 (SYR6-8)	ナデ	ナデ	褐色 (SYR6-8)
101 46 ES25	2	底部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (SYR6-6)	褐色 (SYR6-6)	ナデ	ナデ	褐色 (SYR6-6)
101 47 ES25	2	上縁部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (SYR6-6)	褐色 (SYR6-6)	ナデ	ナデ	褐色 (SYR6-6)
104 14 ES25	3	上縁部	砂鉢	—	褐色 (7SYR7-6)	褐色 (SYR6-6)	ナデ	ナデ	スビオサエ
112 69 ES126	2・底部	底盤	砂鉢	—	褐色 (7SYR6-6)	褐色 (7SYR6-6)	ヘラナデ	—	11
112 70 ES126	1	上縁部	砂鉢	—	褐色 (7SYR7-4)	褐色 (7SYR7-6)	ナデ	ナデ	ナデ
126 16 ES139	堆積	底盤	—	—	褐色 (7SYR6-6)	褐色 (SYR6-6)	ナデ	ナデ	ナデ
128 8 ES40	12	底部	砂鉢	—	—	褐色 (SYR6-6)	—	—	板状H状根 (10)
140 29 ES44	火山灰 層上部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (7SYR6-4)	褐色 (7SYR6-4)	褐色 (7SYR6-4)	ナデ	ナデ	褐色 (7SYR6-4)
140 30 ES44	6	上縁部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (7SYR7-4)	褐色 (7SYR7-4)	ナデ	ナデ	ナデ
140 31 ES44+PT-2	3	底部	砂鉢	—	にぶい・褐色 (7SYR6-6)	褐色 (SYR6-8)	ナデ	ナデ	板状H状根 (16)
140 32 ES44	堆積	砂鉢	—	にぶい・褐色 (7SYR7-4)	褐色 (SYR7-6)	ナデ	ナデ	—	—

支脚

図 No	出土地点	層位	部位	外面部調	内面部調	上端外縁 (mm)	下端外縁 (mm)	沿厚 (mm)	鉢高 (mm)	接合	外面部調	内面部調	船上
91 1 ES6	カマド	燃焼部	完全	浅黄色 (7SYR8-4)	褐色 (7SYR6-6)	83	90	21	142	外縁	ナデ	ナデ	
91 2 ES6P63	堆積	下端部	褐色	(7SYR7-8)	褐色 (7SYR6-6)	—	10	—	10	外縁	ナシ	ナデ	砂鉢
112 71 ES26	床盤上	底盤	—	にぶい・褐色 (7SYR6-2)	褐色 (SYR7-3)	—	—	16	—	外縁	ナシ	ナデ	砂鉢
134 27 ES42	堆積	上端部	褐色	褐色 (SYR6-2)	褐色 (SYR6-6)	(100)	—	14	—	外縁	ナシ	ナデ	砂鉢
140 33 ES44	堆積	下端部	褐色	(7SYR6-1)	褐色 (SYR7-6)	—	—	12	—	外縁	ナシ	不明	砂鉢

鉄製品

図 No	出土地点	層位	種別	羽微・備考	残存長 (mm)	残存幅 (mm)	残存高 (mm)	重積 (g)	重積 (g) (保有処理後)
88 25 ES11	底盤	棘輪車	輪部分のみ残存	—	51	14	6	129	129
94 15 ES7	床直	刀子	刃部	刃部のみ	13	14	6	129	129
101 46 ES24	堆積	刀子	棘輪車	刃部及び、柄部に木質残存	27	14	9	89	89
101 47 ES24	床直	刀子	刃部	刃部のみ、柄部に木質	106	19	9	42	42
101 48 ES24	カマド 1・2	複状鉄製品	全面に木質付着有、完形	—	24	30	8	48	48
104 15 ES25 B	床直	刀子	棘輪車	刃部のみ木質有	91	12	8	97	97
113 72 ES26 B	床直	棘輪車	棘輪車のみ有	—	52	33	5	75	75
126 17 ES39 II	9	棘輪車	棘輪車のみ有	—	64	63	7	228	228
126 18 ES39 II	堆積土	刀子	刃部のみ有	—	26	10	8	15	15
126 19 ES39 II	9	刀子	刃部のみ有	—	19	8	15	15	15
126 20 ES39 II	堆積土	刀子	刃部のみ有	—	19	8	15	15	15
142 2 ES47	床直	刀子	棘輪車のみ有	—	52	8	4	18	18

鉄滓・金・底石・羽口

図 No	出土地点	層位	種別	特徴・備考	残存長 (mm)	残存幅 (mm)	残存高 (mm)	重量 (g)	重量 (g) (保有度)
82 24 ES11	堆積土	羽口 I	単定形	内径4cm、胎土に砂粒、スラスト入、前部低下、下端に細孔付有、角度約45°	276	102	81	15765	2なし
96 10 ES11HPI3	堆積土	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	67	44	22	232	1	焼化(△)
113 73 ES126 III	床直	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	94	76	32	2566	4	焼化(△)
126 21 ES139 II	9	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	123	138	71	13052	6	L(●)
126 22 ES139 II	9	棘輪溶物	上端に気泡多く含み、表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	91	90	39	1910	3	焼化(△)
126 23 ES139 II	9	含鉄鉄滓	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	41	36	33	360	3	焼化(△)
129 ① ES38-II	9	含鉄鉄滓	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	94	54	25	1180	4	L(●)
129 ② ES39-II	24	含鉄鉄滓	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	58	35	34	1135	6	L(●)
126 24 ES139-II	24	含鉄鉄滓	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	82	50	10	502	3	焼化(△)
126 25 ES39-II	9-7.5	カマド	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	232	81	60	5955	1なし
126 26 ES39-II	23-24	羽口	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	157	74	89	6995	1なし
126 27 ES39-II	カマド 12	羽口 I	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	193	88	72	7615	2なし
129 ③ ES39-II	カマド 42	カマド 42	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	—	—	—	0.5	1 H(○)
129 ④ ES39-II	棘輪溶物	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	—	—	—	0.13	2なし	
130 7 ES41	4	金剛石	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	51	47	19	255	2なし
136 12 ES43	堆積土	流動津	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	36	34	12	225	1焼化(△)	
140 34 ES44	4	羽口	棘輪溶物	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	13	63	82	3215	なし
140 35 ES44	堆積土	羽口 I	カマド 12 砂からくら	複数多く含み、量感に乏しい。表面・溶解、一部は半溶融感、気泡多い。形状：小塊圓柱。	223	61	69	5140	なし

焼成粘土塊

図	No	出土地点	層位	時代	残存長 (mm)	残存幅 (mm)	残存厚 (mm)	重量 (g)	特徵・備考
113	79	ES26	I	平安	63	25	10	11.6	粘土塊を焼いたような状態を呈する。
122	11	ES26	平安	46	42	9	10	10.6	焼物鐵錫丸・縄底道具
122	12	ES26	堆積土	平安	43	29	13	11.6	つぶれたような状態を呈する。
126	28	ES29	10	平安	88	35	13	26.7	切り取られた粘土塊がつぶれたような状態を呈する。植物鐵錫丸。
写真92	①	ES110	堆積土	繩文	30	39	22	19.7	植物鐵錫丸。粘土塊を焼いたような状態を呈する。本質? 疑似有り。
写真92	②	ES29	3	繩文	24	28	11	6.4	粘土塊を焼いたような状態を呈する。本質? 疑似有り。
写真128	③	ES26カット	堆積土	平安	86	82	35	162.2	粘土に砂を多量に含む。非常に軽い。

土製品(古代)

図	No	出土地点	層位	分類	長さ (L) (cm)	幅 (W) (cm)	厚 (H) (cm)	重量 (g)	特徵・備考
82	26	ES26	堆積土	ミニチュア土器	3.6	1.6	0.5	—	内外面ナナ。
90	ES269	粘土塊	土玉	—	13	1.2	1.1	—	黒褐色。焼成度穿孔。
91	3	ES36	堆積土・下段	土器	(7.6) (6)	0.3	6.9	—	縄底・再び縄底。
91	4	ES36	堆積土・下段	土器	(3.4) (2)	(1)	7.06	—	縄底・再び縄底上。内外面ナナ。
101	49	ES24	3	土玉	1.2	1.4	0.9	3.9	黒褐色。焼成度穿孔。
101	50	ES24	4	土玉	1.6	1.6	1.3	1.5	黒褐色。焼成度穿孔。粘土に砂粒目立つ。
101	51	ES24	2	土器	(4.5) (5.4)	24	64.7	—	縄底。内外面ナナ。
101	52	ES24	1	土器	5.2	2.3	23	27.1	黒褐色。焼成度穿孔。
104	16	ES25	3	土器	4.1	3.8	1.2	12.4	全体上平。内外面ナナ。
113	75	ES26	1	土玉	1.2	1.2	0.9	1.3	上玉1。明褐色。焼成度穿孔。
113	76	ES26	2	土玉	1.3	1.3	0.9	1.5	上玉2。黒色。焼成度穿孔。
113	77	ES26	2	土玉	1.6	1.1	1	2.6	上玉3。暗褐色。形狀歪み。焼成度穿孔。
113	78	ES26	床面	土玉	1.3	1.3	1	1.7	上玉4。黒色。焼成度穿孔。
113	74	ES26	1	土器	(5.6) (2.8)	21	35.2	—	縄底。褐色。内外面ナナ。
116	16	ES27	3	土器	(5.5) (5.0)	1.4	30	体素上平。内外面ナナ。	—
117	16	ES27	4	土器	1.7	2	1.6	4.9	暗褐色。焼成度穿孔。
118	16	ES27	4	土器	1.6	1.5	1.5	3.8	暗褐色。焼成度穿孔。
122	10	ES36	床面	土器	1.6	1.4	1.2	2	側面。焼成度穿孔。粘土に砂粒目立つ。
126	29	ES39+マフ	7	ミニチュア土器	40	2.5	—	19.2	手づくね。削形面。
126	29	ES39+マフ	7	ミニチュア土器	1.3	1.3	0.7	—	黒褐色。焼成度穿孔。
126	29	ES39+マフ	7	ミニチュア土器	—	—	1.5	—	—
126	29	ES39+マフ	7	ミニチュア土器	6.6	1.9	1.5	—	手づくね。アラカルトな形状。
126	29	ES39+マフ	7	ミニチュア土器	1.2	1.4	1	1.9	黒褐色。焼成度穿孔。
130	8	ES41	床面	土器	(3.1) (4.3)	—	1.9	—	手づくね。削形面。
130	9	ES41	粘土塊	ミニチュア土器	(3.1) (4.3)	—	1.9	—	手づくね。削形面。
134	28	ES42	堆積土・下段	土器	(3.5) (2.8)	1.2	11.2	—	縄底。内外面ナナ。
140	36	ES44	確認面	ミニチュア土器	(3.5) (3)	—	9.3	—	内外面ナナ。
199	1	ES20	1	土玉	1.2	1.6	1.2	3.2	黒褐色。焼成度穿孔。
199	2	—	—	焼成土製品	1.1	1	1	0.9	土器の子孫?。褐色。
199	3	EL217	—	土器	(4.4) (1.7)	1.7	15	—	縄底。内外面ナナ。
199	4	EQ210	I	土器	(3) (4.2)	0.6	12.5	—	縄底。内外面ナナ。
199	5	FB211	表土	土器	(6) (3.7)	4.2	62	—	縄底。内外面ナナ。
199	6	FC218	I	ミニチュア土器	4.5	4.1	—	17.1	内面面ナナ。
199	7	EC217	I	不明	5.6	2.7	0.8	9	ナナ。粘土に砂粒目立つ。
199	8	ED213	II	不明	3.5	3.3	1.5	11.3	褐色。粘土に砂粒目立つ。
199	9	FO219	I	不明	2.5	2.5	1.4	8.3	黃褐色。ナナ。

* 計測値单位 cm

土製品(近世以降)

図	No	出土地点	層位	分類	長 (cm)	幅 (cm)	厚 (cm)	重量 (g)	特徵・備考
200	1	FO-222	表土	人形	4.8	2.9	1.6	15.2	西行
200	2	FO-214	表土	新底道具	3.3	4.3	2	17	祠
200	3	FO-216	表土	人形	2.3	1.5	0.6	4.2	大黒(背面)
200	4	FO-214	表土	人形	3	3	0.9	1.4	地甃

錢貨

図	No	出土地点	層位	重量 (g)	直径 (cm)	孔径 (cm)	種類	備考
200	5	FT212	I	2.1	—	—	無	古窓永
200	6	FO216	I	3.1	—	—	無	新窓永
200	7	FM210	I	1	2.2	0.7	無	背文 元
200	8	FO213	I	1.3	2.2	0.6	不明	—

陶磁器

号	No	出土地点	層位	性別	記録	差地	年代	備考
131	1	FT-217	II	男	瓶	志野	16世紀末	内外面白輪
131	2	FO-213	I	男	瓶	志野	17世紀初	内外面白輪
131	3	FN-208	I	男	瓶	志野	17世紀初	肥前・吉野 外面無付
131	4	FQ-217	II	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 外面無付
131	5	FT-212	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 (背) 内外面付
131	6	FD-192	II	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付
131	7	FT-218	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付
131	8	FQ-217	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 (背) 内外面付
131	9	EH-223	II	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付
131	10	ES-39	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付
131	11	EN-212	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付
131	12	FT-212	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付 (菊花文)
131	13	EL-211	I	男	瓶	志野	18世紀初	肥前・吉野 内外面付
131	14	EJ-211	I	男	瓶	志野	18世紀初	外外面付 (朱文)
131	15	PG-199	I	男	瓶	志野	19世紀初	肥前・吉野 (背) 直口円形高台 内外面付
131	16	FP-217	I	男	瓶	志野	19世紀初	肥前・吉野 (背) 直口深窓
131	17	GA-215	I	男	瓶	志野	19世紀初	肥前・吉野 (背) 内外面付
131	18	PG-291	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	19	FN-217	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付 不明
131	20	FA-205	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	21	FD-203	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	22	FO-214	I	男	瓶	志野	19世紀初	銅鍍錫 (背) 直口深窓高台 内野山室
131	23	FH-204	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面直
131	24	FG-214	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面直
131	25	FO-217	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面直
131	26	FD-200	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	27	FO-210	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	28	FA-205	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	29	EH-223	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	30	ES-211	I	男	瓶	志野	19世紀初	内外面付
131	31	FE-219	I	男	人形	志野	19世紀初	厚底割の一部か?
131	32	FO-212	I	男	人形	志野	19世紀初	外二色 (黒・青) 伏頭使用
131	33	FT-212	I	男	人形	志野	19世紀初	くらわんか人形
131	34	FD-207	I	男	人形	志野	19世紀初	肥前 V 期 内外面付
132	35	ET-208	I	男	人形	志野	19世紀初	肥前 V 期 口内反り 内外面付
132	36	FD-192	II	男	人形	志野	19世紀初	肥前 V 期 内外面付
132	37	ES-180	I	男	人形	志野	19世紀初	肥前 V 期 内外面付
132	38	FO-213	I	男	人形	志野	19世紀初	不明
132	39	ET-206	I	男	人形	志野	19世紀初	内外面付 (11層) ありあり
132	40	FM-215	II	男	人形	志野	19世紀初	内外面付 (コバシト)
132	41	FT-211	I	男	人形	志野	19世紀初	内外面付 乳頭造り
132	42	FT-219	I	男	人形	志野	19世紀初	内外面付 乳頭造り
132	43	FC-193	I	男	人形	志野	19世紀初	内外面付
132	44	FR-212	I	男	人形	志野	19世紀初	内外面付
132	45	FN-211	I	男	人形	志野	19世紀初	内外面付
132	46	GB-218	I	男	人形	志野	19世紀初	瓶の前
132	47	FT-212	I	男	人形	志野	19世紀初	外輪無地 内面無地
132	48	EF-213	I	男	壺	志野	19世紀初	背景 いらっしゃる書 小さな?
132	49	FM-210	I	男	壺	志野	19世紀初	行水 しのぎ 飛がんな
132	50	EF-209	I	男	壺	志野	19世紀初	質見?
132	51	FT-212	I	男	壺	志野	19世紀初	男の不思議 内外面外輪無地 底面化粧上
132	52	FN-211	I	男	壺	志野	19世紀初	外輪無地 外面無地
132	53	FN-211	I	男	壺	志野	19世紀初	外輪無地 内面無地
132	54	FD-204	I	男	壺	志野	19世紀初	時刻不明 内外面白色釉
132	55	FQ-208	I	男	壺	志野	19世紀初	時刻不明 外輪無地
132	56	EQ-222	I	男	壺	志野	19世紀初	小口 (前爪) 不明
132	57	FR-214	I	男	壺	志野	19世紀初	時刻不明 内外面無地
132	58	FN-232	I	男	壺	志野	19世紀初	折口 亂口 1縫縫
132	59	FQ-219	I	男	壺	志野	19世紀初	内外面無地 前爪無地