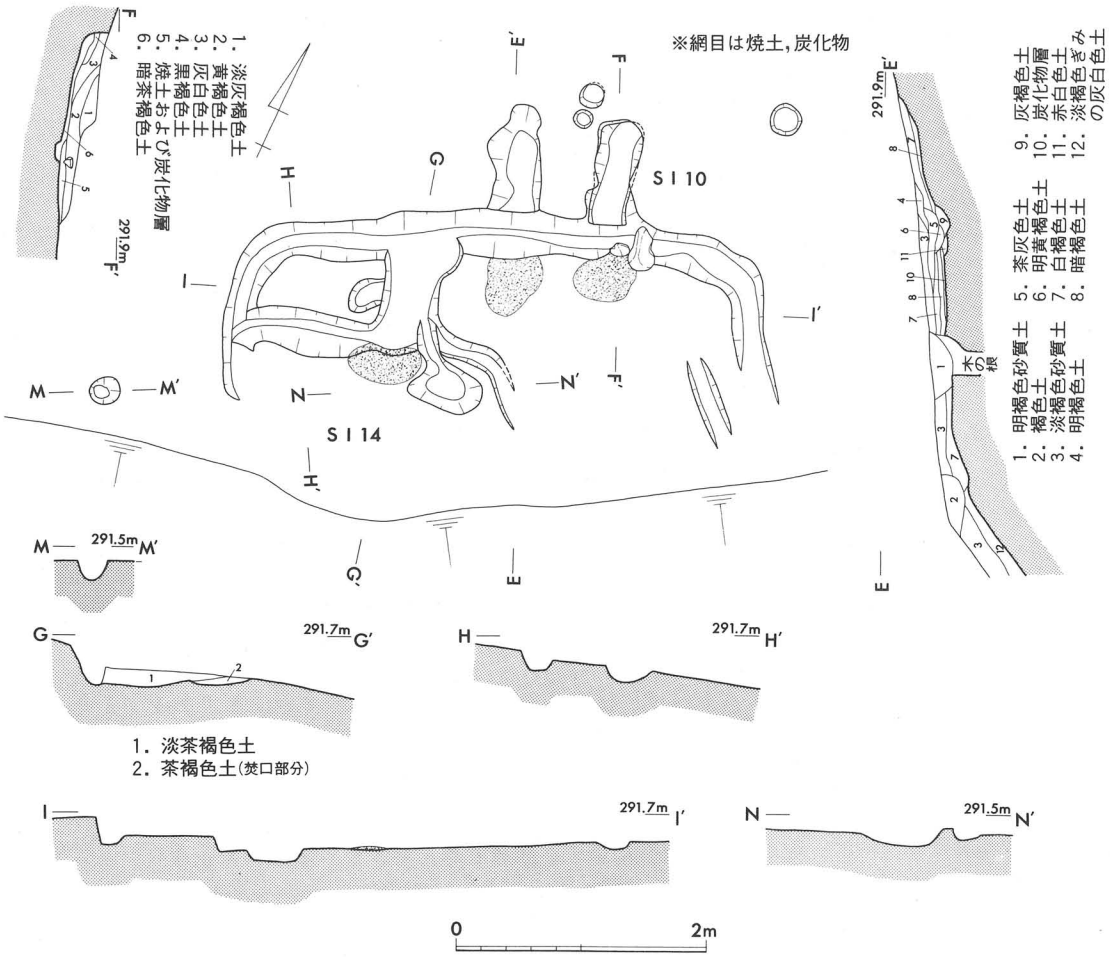
ている（第118図２～10）。

住居跡南隅には直径45cm，深さ20cm程度の円形の小穴があり，中から口縁部を欠損した須恵器壺がやや斜めに傾きながらも口縁側を上にして出土した。内部は土砂が溜っているだけで何も残っていない。壺が土壙内に完全に埋まっているのは，胞衣壺のようなまじないに使われたからであろうか。壺は外面肩部以下をヘラケズリ，その他は回転ナデ調整している。なお，住居跡流入土にも多数の須恵器類が含まれていた（第117図17・19～21・24）ほか，南半の貼り土とその下の茶褐色土からも遺物が出土している（第117図18，第118図11・12）。特に11は丸底で胴部も球形に近い土器である。

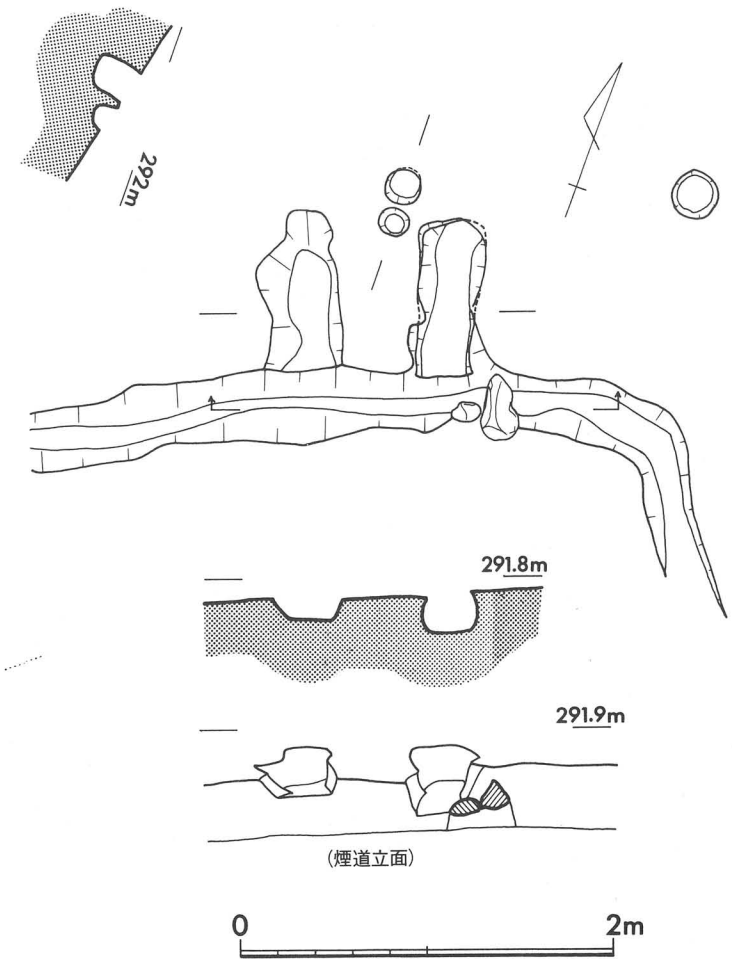
SI10（第119図，図版83－１・２）

SI12の西側に隣接する住居跡で２棟が重なっており，西半の床面からはさらにもう１棟（SI14）



第119図　重富遺跡Ⅳ区SI10・14実測図

発見された。プランを検出した面から床面までの深さが約20cmと浅く，上半がかなり削り取られていると考えられえる。ふたつ並んだ煙道は，ともに壁面でも床面からやや高い位置から外に伸びており（第120図），かまどに相当する位置に焼土と炭化物の層が広がっている。東側の煙道が新しく，かまどに使用した石が据え付けられたまま残っている。周溝は幅25～30cmと幅広である。出土遺物は少なく，須恵器坏類（第123図３・４）が出土したのみである。



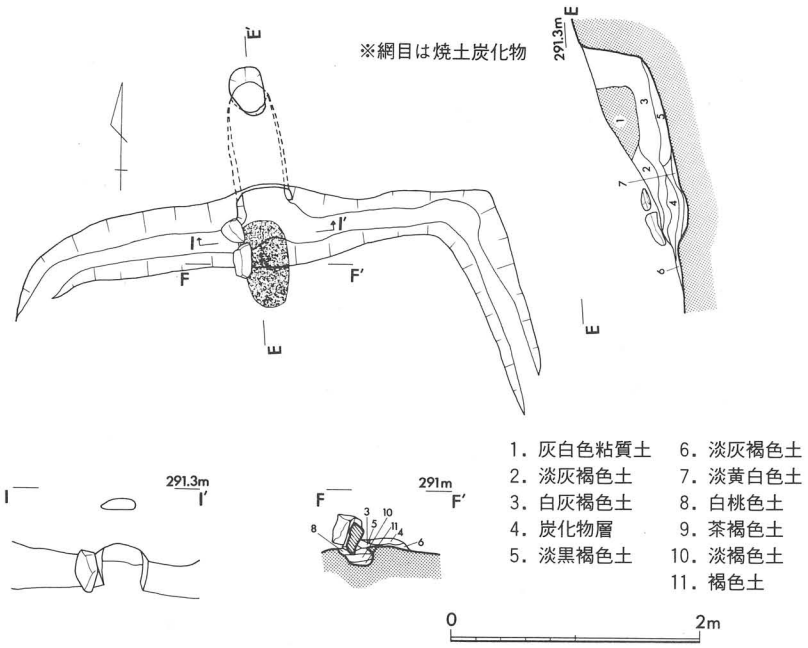
第120図　重富遺跡Ⅳ区SI10かまどおよび煙道部拡大図

SI14（第119図，図版83－３）

SI10の床面を精査している際に発見した住居跡で，現存長は約2.4mしかなく，かなり小振りの住居跡である。煙道幅は45cmとやや幅広で，先端部分がさらに広がっている。住居跡の壁面はまったく残っておらず，幅15～25cmの周溝の一部が残るのみである。かまど部分には焼土があり，その東側には煙道口に続く窪みがある。床面はSI10の床面と同一になっていて，旧状を把握できない。また，これに伴う遺物も発見できていない。

SI11（第121図，図版84－１・２）

SI10から約５m西に離れたところから発見された住居跡で，一辺4.2mの方形を呈していたと考えられる。壁面下の溝や煙道の残りは比較的良好で，壁高40cm，溝幅40cm，煙道長１mである。かまど部分には長楕円形に焼土と炭化物が残っており，その西側には25cm四方とそれよりもやや小形



第121図　重富遺跡Ⅳ区SI11実測図

の板石２枚が立てられていた。板石の下には石を据え付けるための小穴が掘られていたが，板石を固定したり，かまどを形成するような粘土は確認されなかった。煙道は地山を断面U字形に掘り込んだのち，天井部に灰白色粘質土を貼り付け，トンネルにしたものである。住居跡内床面近くから須恵器坏身が一片出土した(第123図５)。

SI13（第122図）

Ⅳ区西端にあった住居跡で，壁面と溝の一部を検出したのみである。溝は深く明瞭だが壁面は垂直に立ち上がっていない。床面の幅は３ｍ以上あるが，住居跡の規模が推定されるような痕跡は確認されなかった。床面から遺物は出土していない。

(2) 土　壙

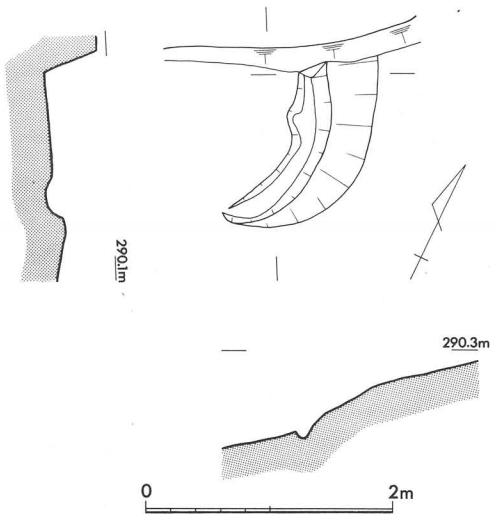
Ⅳ区では４個の土壙が確認されたが，住居跡群に伴うと考えられるのは３個である。

SK06（第113・125図）

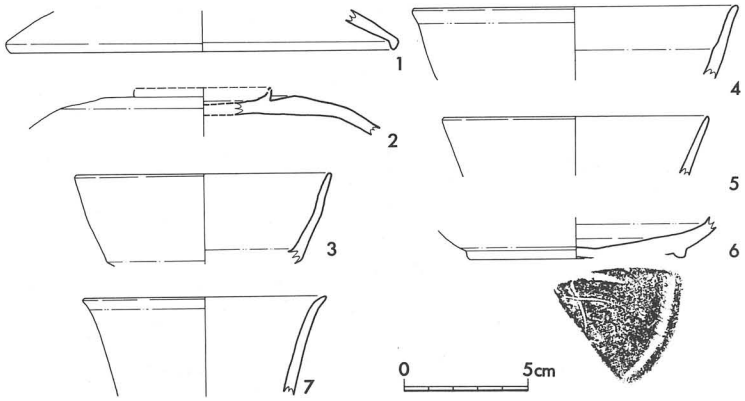
SI12に続く地山平坦面にあった土壙で，長径75cm，短径60cmの楕円形を呈している。土壙上部には直径15cm前後の大きさの円礫が20個以上固まっていたが，その他の遺物は含まれていなかった。用途は不明である。

SK07（第113・125図）

SK06の２ｍほど斜面上方にもうひとつ，幅約３ｍで若干ゆるやかに傾斜した平坦面が



第122図　重富遺跡Ⅳ区SI13実測図



第123図　重富遺跡Ⅳ区SI10・11およびⅣ区西半出土遺物実測図
(2：SK09, 3・4：SI10, 5：SI11)

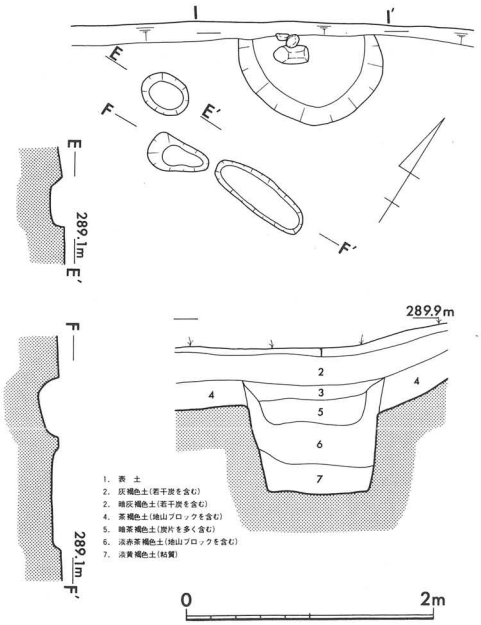
あり，そこから検出された平面楕円形の土壙である。長径1.2m，短径1mで，底面は平坦である。上半に遺物包含層の暗褐色土が堆積していたが，土壙内からは遺物は出土しなかった。

SK08（第125・129図）

Ⅳ区北端の斜面で検出された土壙で，平面形はやはり楕円形を呈している。長径1.05m，短径90cm，深さ15cmで，中央付近に直径15cm以下の円礫が10個あまり固まっていたほかに遺物はなく，これも用途は不明である。

SK09（第113・124図）

SI13と同じ平坦面にあり，奈良時代の遺物包含層の上から掘り込まれた土壙である。直径1.1m，深さ90cmの円筒形の土壙で，土壙内に流入した土にも須恵器片が混入していた（第123図２）。土壙底面から自然石数個が出土したが，何に用いたものかは不明である。



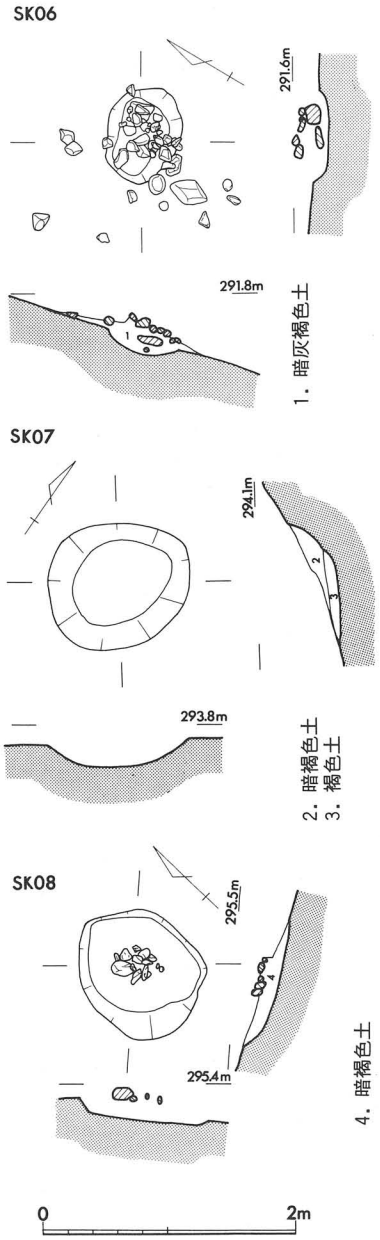
第124図　重富遺跡Ⅳ区SK09および周辺ピット実測図

(3)　性格不明の遺構

Ⅳ区では以上の遺構のほかに，時期的にはこれらとほぼ同じと考えられるが，性格の明らかでない遺構が幾つか検出された。

SX01（第126図，図版86－２・３）

SI12の南東斜面で検出した遺構で，地山に掘り込まれた平面半円形の落ち込みに溝が併設されたような遺構である。半円形の落ち込みは上面で直径が2.4mあり，若干斜めになった壁面の高さは最も高いところで85cmである。溝は落ち込みの部分で鍵状に曲がっており，長さは南北が4.4m，東西が2.4mである。溝の一部は段になっており，溝で囲まれた内側は落ち込み底面と同じ高さで平らに広がっている。底面には粘質土が堆積し，そ



第125図　重富遺跡Ⅳ区SK06～08実測図

の上に遺物包含層の茶褐色土が堆積する。遺構の形状から住居跡のようにもみえるが，煙道や焼土，かまどがないのはもとより，地山斜面の加工の仕方や斜面に対する山手側壁面の向きが前述の住居跡群と明らかに異なっており，住居跡とはとても考えられない。

茶褐色土から出土した遺物には，須恵器，土師器のほか，瓦がある（第127図）。須恵器は大形の甕（2）と蓋坏（5・6）で，甕内面の叩き目に放射状叩き目と平行叩き目の二種類あるのが特徴的である。土師器甕形土器（1・3）は頸部の屈曲がゆるやかで，内表面のヘラケズリ痕が顕著である。瓦（4）は隅切りのある平瓦である。

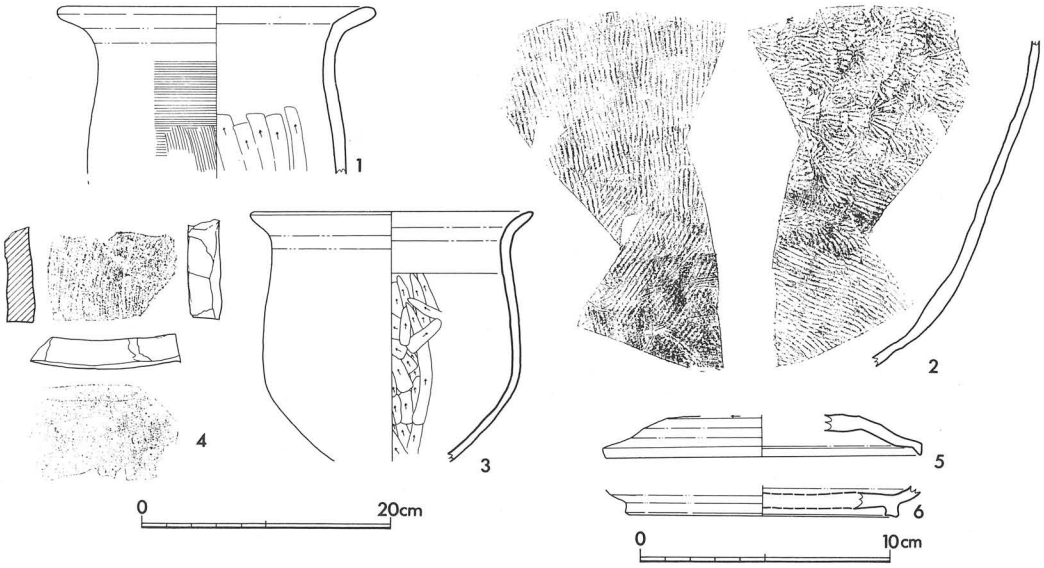
SX02（第113・128図，図版87－1）

住居跡群の北方斜面を斜めに走る溝状遺構の中から発見した遺構で，たまたま土層観察用のトレンチが当たったために上半の様子が判らない。残存する遺構は，溝状遺構の底面をさらに65cm×55cmの長方形に掘り窪めたもので，底に長さ30cm前後の石が数個重なって並び，上に炭化物層とさらにその上に10cm前後の大きさの小石が多数重なっていた。掘り込みは南西側にさらに溝状に続いており，その先端部分でも小石の集石が観察されたが，これらは本来，北側の集石とつながっていた可能性が強く，遺構全体も長径2m，短径0.8m程度の楕円形を呈していたと推定される。遺物は出土していない。

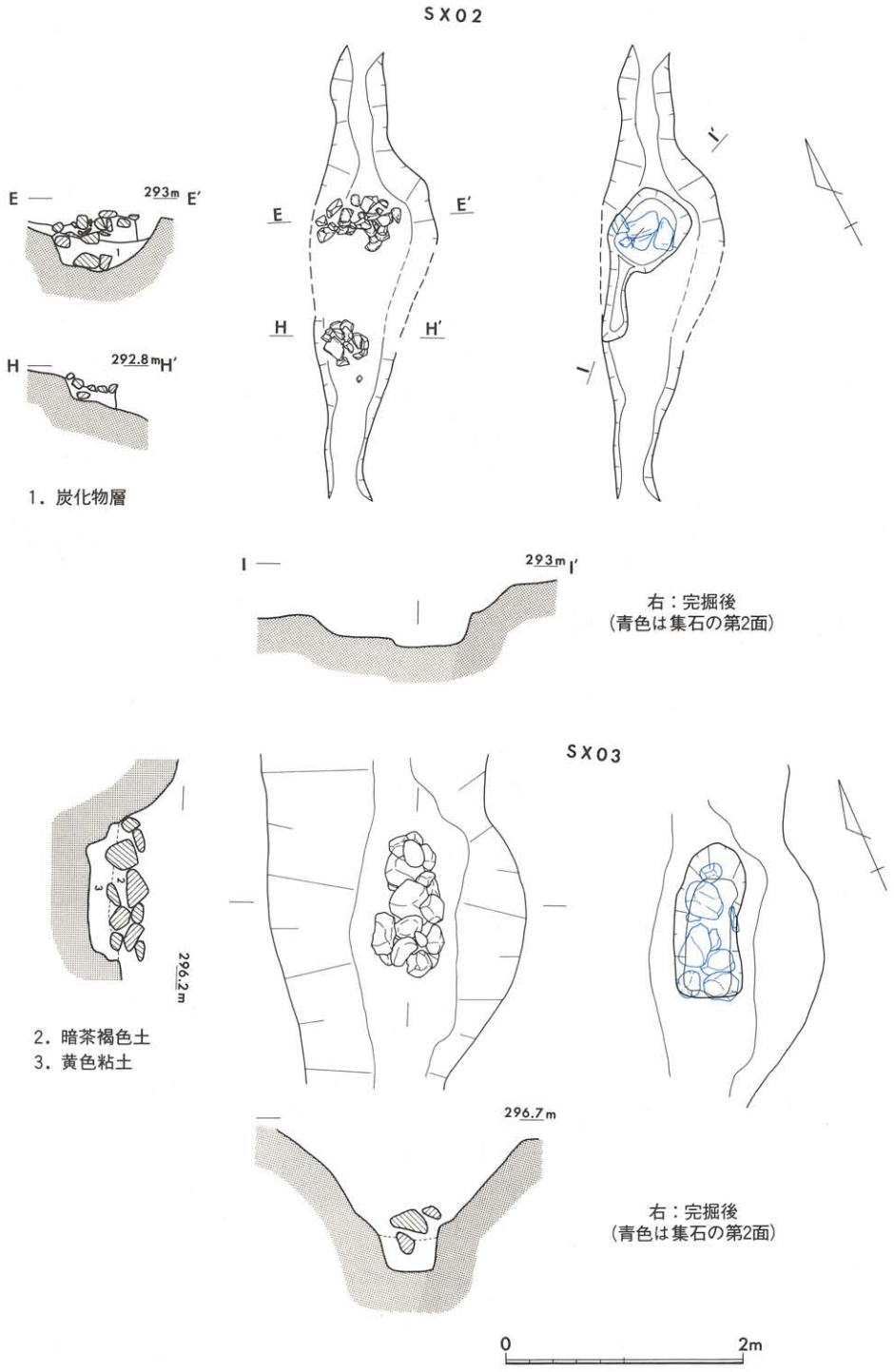
SX03（第128・129図，図版87－2・3，88－1）

Ⅳ区北東端でⅢ区との境になっている溝状遺構の，一番高い部分で発見した遺構である。溝状遺構の底面近くで，人頭大の石の集中するところがあり，調査の結果，自然石で覆われた土壙を検出した。自然石は付近の地山に含まれている円礫で，上下二段に10数個が密に重なっていた。土壙は長さ1.3m，幅50cm，深さ40cmの長方形に近いが，北辺が丸く作られている。底面はほぼ水平で，

第126図　重富遺跡Ⅳ区SX01実測図

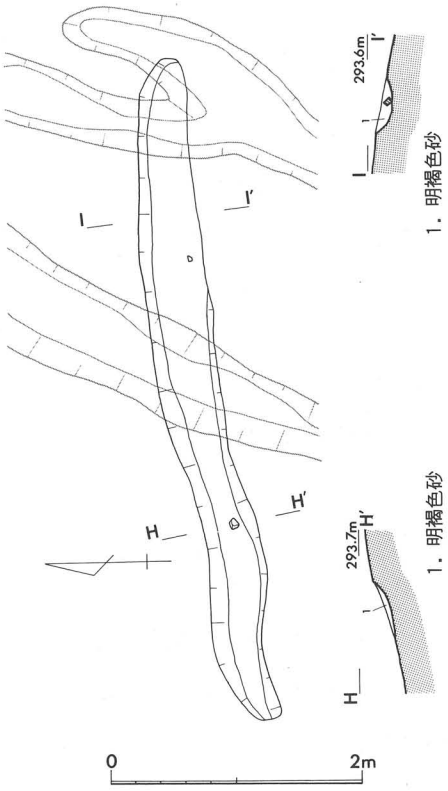


第127図　重富遺跡Ⅳ区SX01出土遺物実測図



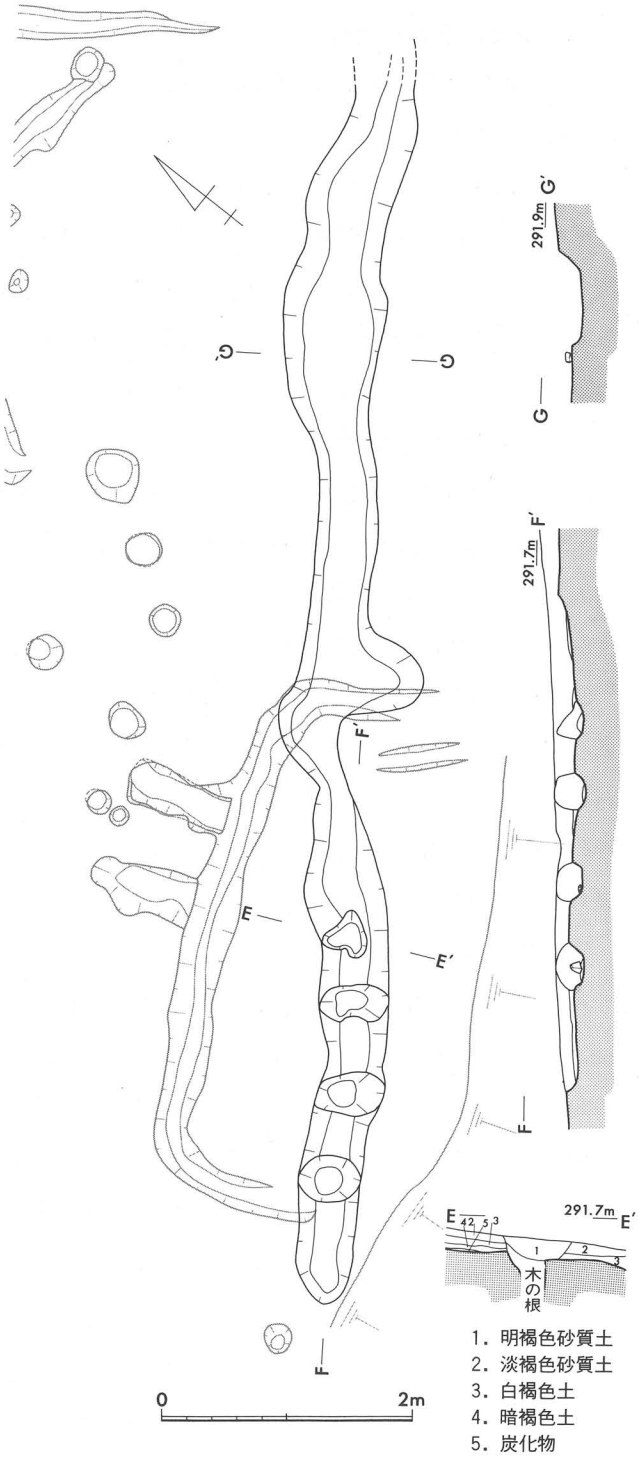
第128図　重富遺跡Ⅳ区SX02・03実測図

第129図　重富遺跡Ⅳ区北東端溝状遺構実測図



第130図　重富遺跡Ⅳ区SD01実測図

土壙内には黄色の良質の粘土が一杯に詰まっていた。この土壙が比較的水分の抜けにくい溝状遺構の底に作られていることを考えると，木板などで蓋をし，石で押さえをして粘土を貯蔵した施設であると推定される。ちなみに，奈良教育大学の蛍光X線による胎土分析の結果では，瓦窯跡出土の瓦片とは成分に違いがあることが判明した。



第131図　重富遺跡Ⅳ区SD02実測図

なお，土壙内からはもちろん遺物は出土していない。

(4) 溝および溝状遺構

Ⅳ区でも尾根筋と谷筋で溝状遺構が確認された。また，その溝状遺構や竪穴住居跡が埋まった以降に掘り込まれた溝も検出した。

溝状遺構（第113・129図，図版79－２，87－２）

尾根筋の溝状遺構は尾根の上を部分的に蛇行しながら通っており，基本的には１本である(第113図)。これに対して谷筋の溝状遺構は２本以上が平行，あるいは交差，あるいは重複して走っている場合が多く，ここでも２本の大きな溝がそれぞれさらに細かく分かれている（第129図)。しかし，いずれもちょうど人が歩けるほどの幅で，道としての機能が強かったと考えられる。

SD１（第130図，図版84－３）

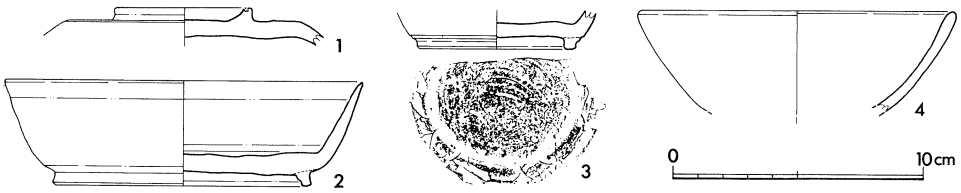
SX02のすぐ北側で検出した溝で，上記の溝状遺構を横切って等高線に平行に走っている。長さは5.5mで，溝幅は約50cmである。明褐色の砂が堆積するが，包含された須恵器や瓦片は二次的に混入したものと考えられる。

SD２（第131図，図版85－１・２）

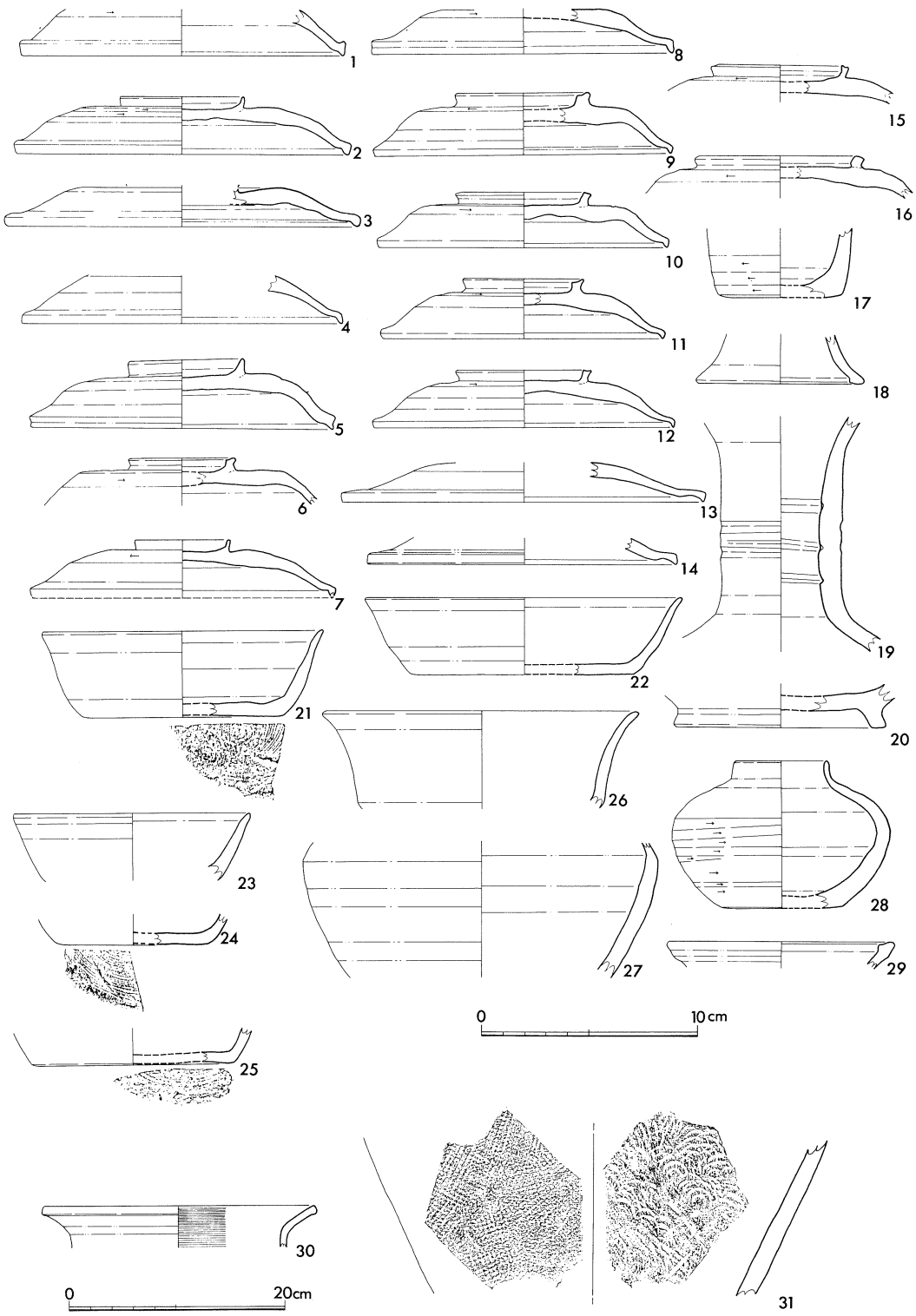
SI12東方からSI10の埋土上面にかけて検出した溝で，現存長は約12mである。北西側が高く，南西に向かって徐々に低くなっている。溝幅はおよそ45cmから60cmで，SD１と同様の明褐色砂質土が堆積する。SI10付近の溝底部にはⅢ区の道状遺構にあったようなピット状の窪みが観察されたが，平坦な場所でこのような窪みができるのは何故であろうか。SD１・２ともに竪穴住居跡や溝状遺構よりは新しいものの，それらからそう遠くない時期のものと推定される。

(5) 加工段と遺物包含層

Ⅳ区では上述したように，二段の加工段を検出した。下段は住居跡が並んでいた面で，上段はSK07が掘り込まれていた面である。どちらも，遺構を覆うように明褐色土の遺物包含層が堆積しており，同層から須恵器，土師器，瓦などが出土した。また，後述する瓦窯跡灰原の東側斜面でも明褐色土～茶褐色土の遺物包含層が確認されたが，遺物の量は少ないものであった。第133図の坏蓋類（１～16）は，輪状つまみに断面三角形のもの（２・５・７）とM字形のもの（６・９～



第132図　重富遺跡Ⅳ区灰原東側斜面出土遺物実測図



第133図　重富遺跡Ⅳ区明褐色土出土遺物実測図
(1・2・4～6・10～12・18上加工段，13・15・16・22・23下加工段)

12・15・16）があり，口縁端部の立ち上がりはほとんどないもの（1・5・13・14）もある。坏身は底面回転糸切り放しのものが多く見受けられる。26は金属器の模倣品，17は小形の椀形の須恵器と考えられる。第132図4は，胎土が“陶胎”色を呈し，釉全体が白色化しているものの，透明感のある緑色を呈する部分もあり，青磁と考えられる。外面に幅約9㎜の簡略化した蓮弁がかすかに観察される。年代がはっきりしないが，中世以降のものであり，混入品と考えられる。

(6) 瓦窯跡

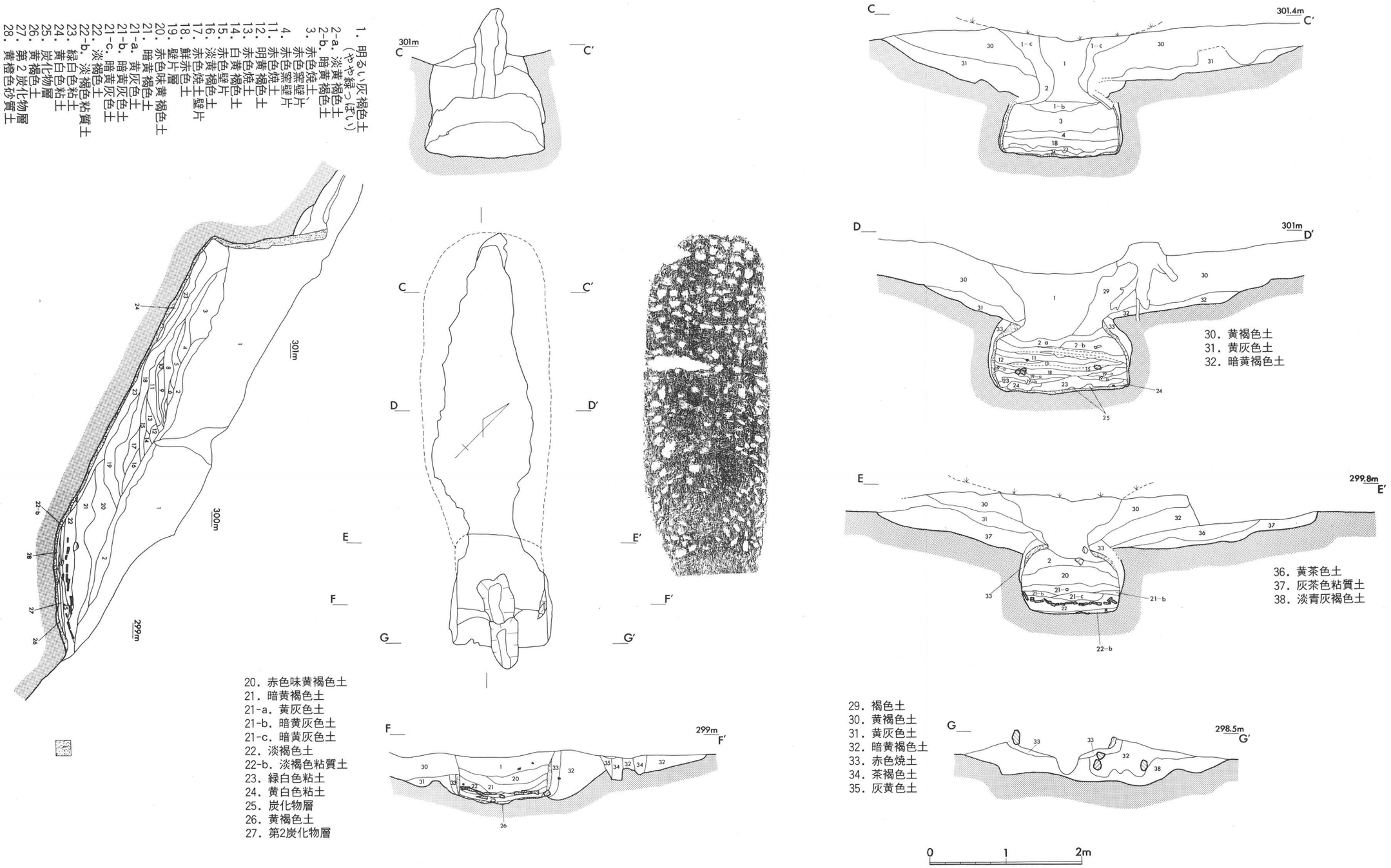
やつおもて19号墳の下方，標高300mあたりに位置しており，発見されたのは1基のみである。主軸は等高線にほぼ直交しており，焚口は南東を向く。焚口先端部分の下には，道幅約4mの町道（林道）が横切っており，道の法面に焚口断面が露出していた（図版89－2・3）。町道を渡ってそのさらに下方に灰原が広がっている（第134図）。

窯跡は，現存長5.3mの地下式の登り窯で，地山斜面を一旦幅広く削ったのち，さらに窯体部分を掘り込み，天井を貼ったと考えられる。窯体は，燃焼部と焼成部のふたつの部分に分かれている（第135図）。燃焼部は長さ1.4m，幅1.1mあり，断面形は高さのある蒲鉾形を呈している。床面は奥に向かうにつれ，焚口よりも徐々に低くなっている。床面中央部には二段にわたって各々長さ約60㎝，幅約40㎝の溝が掘り込まれ（図版96－2），深さは最奥部で2～3㎝，段のところで約10㎝，先端で約20㎝であった。溝の内部には全体に炭が詰まっていた。燃焼部と焼成部の境に部屋を分けるような仕切はなく，境部分から左右両壁面が若干奥に向かって開くのみである。焼成部床面は燃焼部とは逆に急角度で立ち上がり，傾斜角は約25度にも達する。底面平面形は長楕円形に近く，東側辺が直線的であるのに対して西側辺はやや丸くなっており，そのため，窯跡中軸線に対して西側に膨らんだ形態になっている。焼成部の長さは水平距離で約3.9mあり，幅は燃焼部側の最大部分（D－D′）で約1.65m，煙出し側（C－C′）で約1.45mである。階段とかはなく，瓦を立て掛けやすくするためと考えられる小さな窪みが床面全体に広がっており，特に焼成部上半では約15㎝間隔で均等に穿たれているのが観察される（図版93－2）。焼成部の横断面形も蒲鉾形を呈しており，床面から天井までの高さは推定で約1mである。焼成部上端には，床面から約40㎝のところから高さ約1.1m，直径25～30㎝の煙出しの穴（煙道）がほぼ垂直に残っている（図版97－1）。

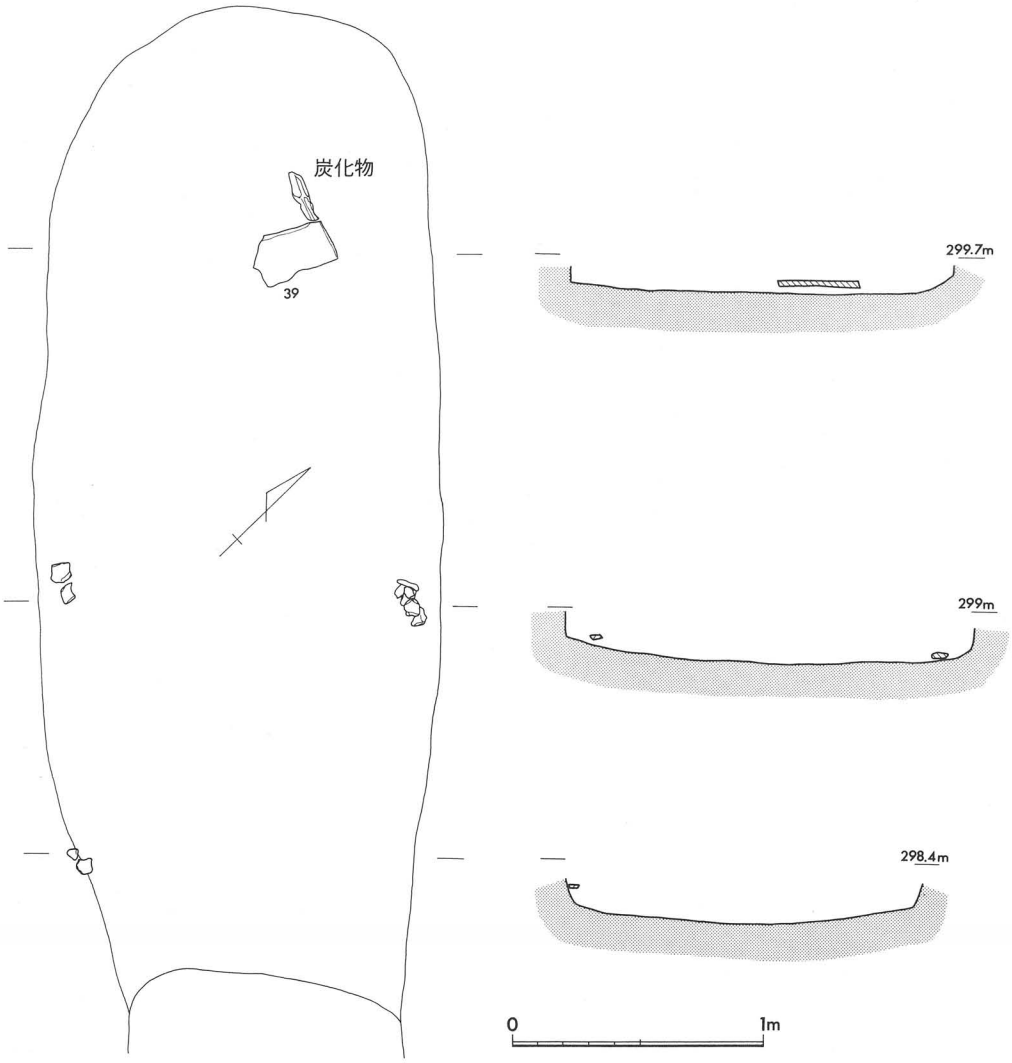
焼成部壁面には厚さ3～5㎝に粘土が貼られており，黄灰色に固く焼き締まっているが，貼り粘土の外側では焼土は観察されない。一方，床面には貼り粘土はなく，4㎝前後の厚さで固く焼き締まっているのみである。焼成部でも天井と煙道部分では厚いところで10㎝程度の貼り粘土があり，その外側はかなり赤く焼けていた（図版96－3，97－2・3）。燃焼部では床，壁ともに貼り粘土を行っており，その外側の焼け具合も顕著である。

窯跡内には，燃焼部床面に2層の炭化物層（第135図25・27層）があり，それぞれの下層には黄

第134図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡および灰原地形測量図



第135図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡実測図



第136図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡焼成室瓦出土状況実測図

褐色ないし黄橙色の砂質土が堆積する。瓦は，最後の操業の際に焼成部から掻き出されたと考えられるものが，両炭化物層とその上層の淡褐色土（22層）から破片の状態で出土する（第137・138図，図版92－３，93－３）が，焼成部に近い床面では細片になった瓦が多い。また，淡褐色土から出土する瓦は赤い軟質の平瓦が多いのに対して，炭化物層から出土するものは須恵質の平瓦か丸瓦片が多い（図版94－３）。焼成部床面には緑白色ないし黄白色の粘土が全面に堆積しており，このことは天井が崩落する以前に窯跡内に何度も水が溜ったことを推定させる。この粘土層の上には燃焼部淡褐色土の上も含めて，厚さ約60cmにわたって天井や窯壁の崩落土（図版92－１・２）が堆積している。焼成部床面では瓦の出土は少なかったが，煙道のすぐ下で25cm×30cm程度の大きさの破片も１点出土している（第136図，図版93－２）。なお，窯跡内からは瓦と炭化物以外の遺物は１点も出

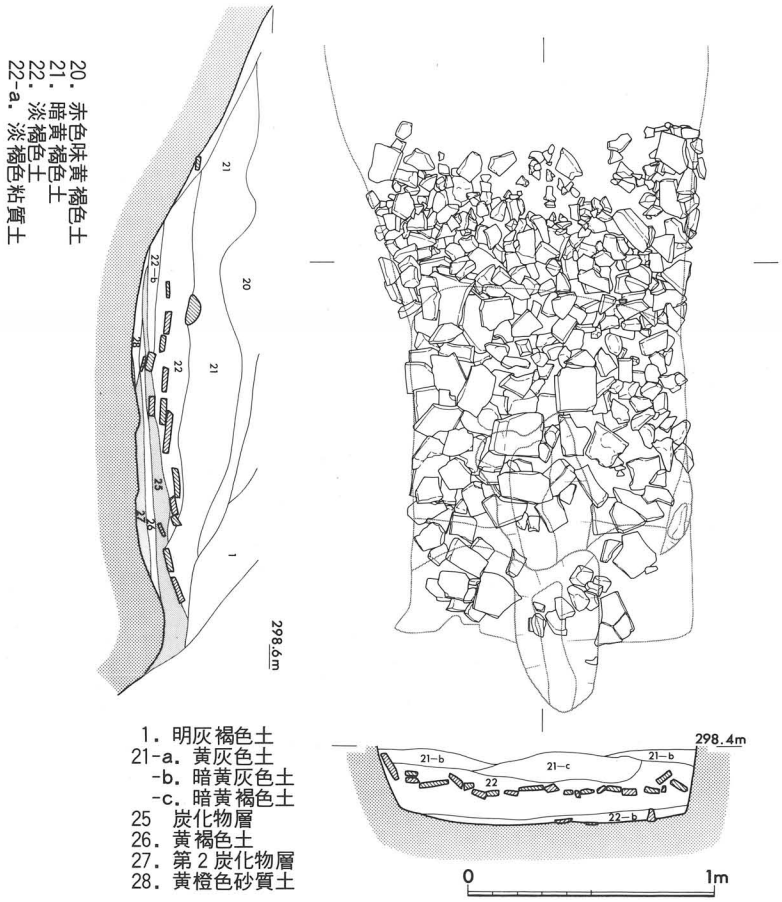
土していない。

出土遺物（第139～146図，図版103－２～112－１）

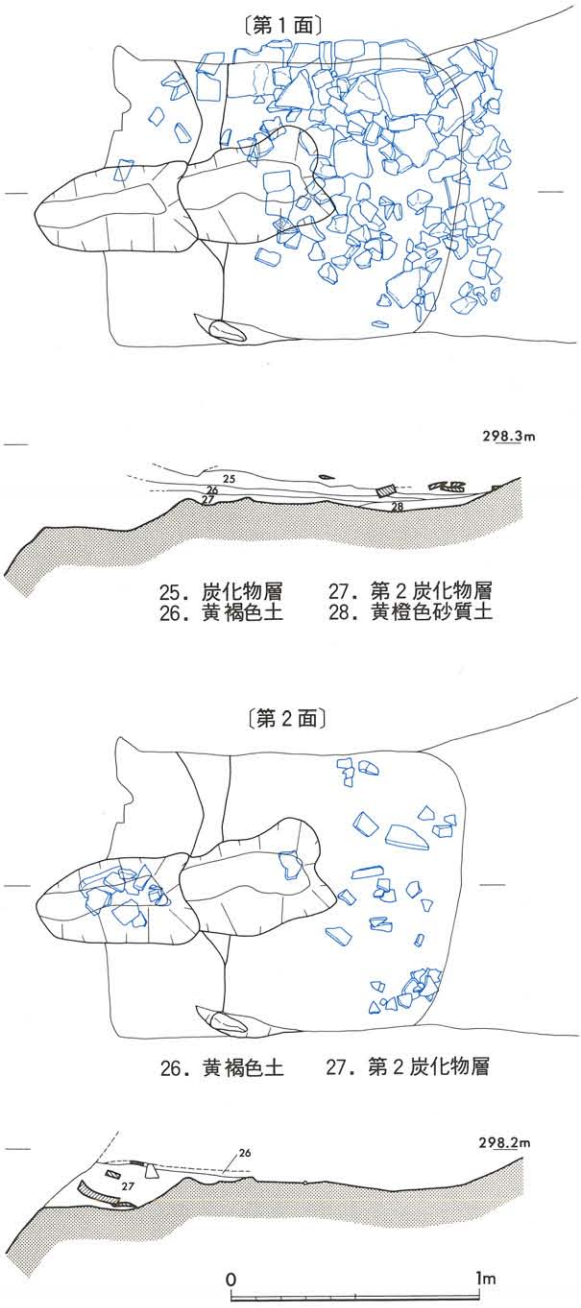
軒丸瓦（１～11）　単弁九弁蓮華文の一種類のみである。いずれも中房を欠損する小片であるが，内区に中房と重弁の蓮弁，外区に平行鋸歯文を配置するもので，重富廃寺出土軒丸瓦と同型式の瓦である。しかも，昭和48年に重富廃寺から採集された瓦当の版きずと今回出土した瓦当（３・４）の版きずが一致したことから，重富廃寺出土軒丸瓦が当窯跡で焼かれたことが確定した。よって，重富廃寺出土の瓦当も含めて瓦当面を検討すると，瓦当の復元径は17cm，厚さは約２～2.4cmである。中房はやや歪んだ円形で，直径は約3.7cmあり，中に１＋４個の蓮子を置いている。蓮弁は突線による重弁九葉で，蓮弁の間も三角形の突線で埋める。外区の平行鋸歯文も突線で表出しており，その外側は幅４～６㎜の細い素縁に仕上げている。瓦当面には糸切り痕が明瞭に残っているもの（３・４・７・９）が多く，粘土を切離し後未調整のまま版に押し当てたことが考えられる。11の丸瓦と瓦当との接合面には，接合しやすいようにヘラで刻みを入れており，凹面にはヘラケズリ調整が施されている。凸面は11はナデであるが，それ以外はいずれも縦方向の刷毛目調整である。

丸　瓦（12～15）

玉縁のつくものはみられず，いずれも行基式である。平瓦に比べて出土点数が著しく少ない。凸面調整は縦方向に刷毛目，または刷毛目ののち端部にのみ横方向のナデを施す。凹面には布目圧痕が観察されるが，その下の糸切り放し痕の方が明瞭に残っている。側部調整にはヘラケズリを行



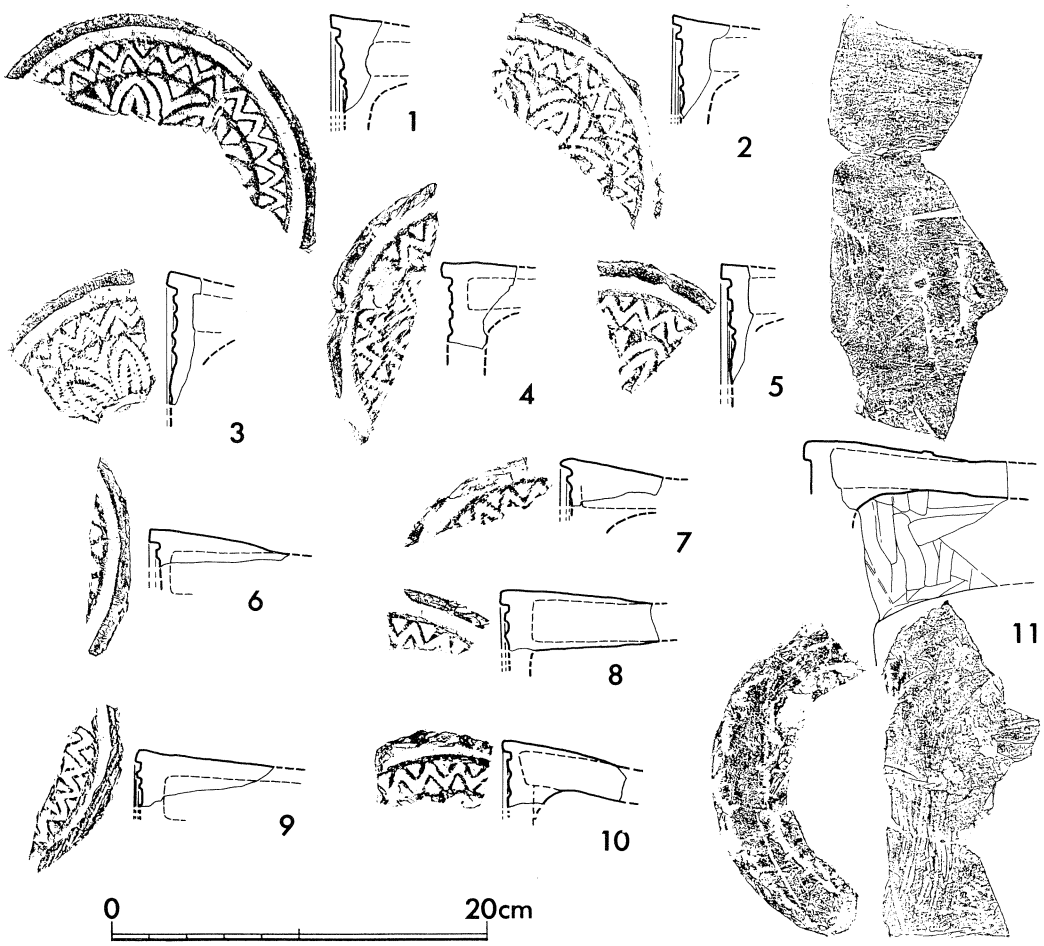
第137図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡燃焼室瓦出土状況（第1面上面）実測図



第138図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡燃焼室瓦出土状況（第1面および第2面）実測図

うが，中には12・13のように糸切り痕が残っているものがあり，粘土円筒の分割に糸切り技法を採用し，しかも切離し後未調整のままおいていたことが判る。ちなみに，円筒を分割する場所は，模骨に粘土を巻きつけた時の粘土の重複部分が必ず一端に来るように設定されており（13・14），糸の痕跡から，円筒を分割するのに広端部から狭端部に向けて糸を引いたことが判る。焼成はいずれも軟質で，色調は橙褐色ないし肌色を呈している。

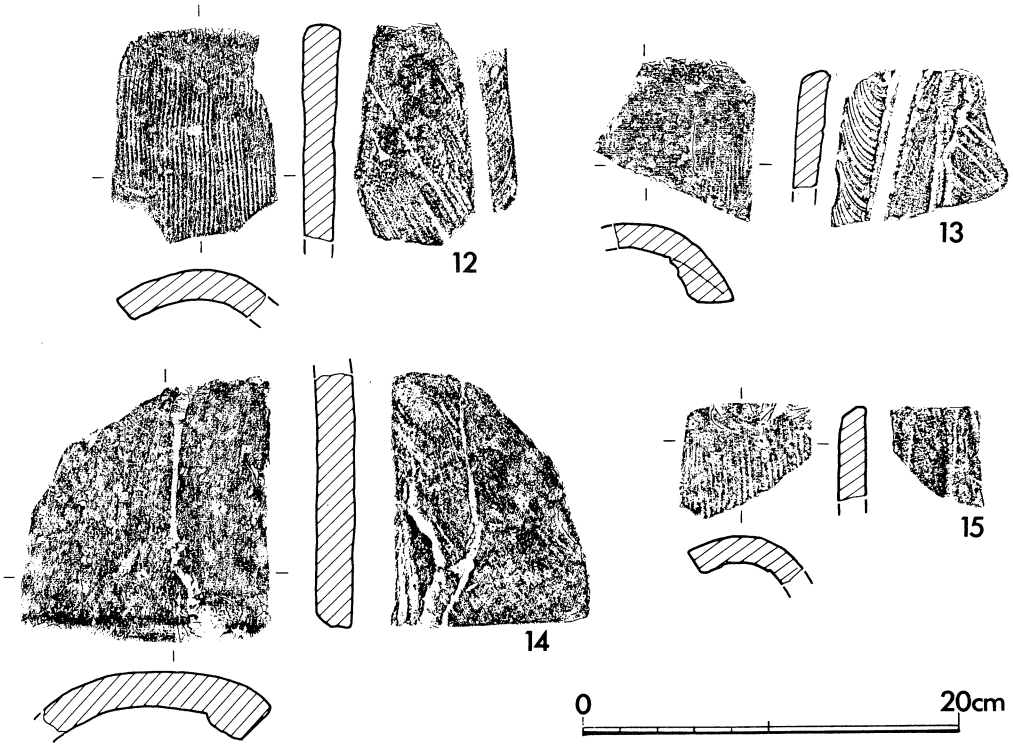
平　瓦（16～68）　かなり細かく割れた破片を除いて，燃焼部だけで450点以上の平瓦片が出土した。凸面に叩きの痕跡は認められず，ナデ調整（一類）と刷毛目調整（二類）の２種類があるだけである。一類（16～50）は刷毛か板状の工具によるナデ調整で，さらに縦方向のナデ（16～35）と不定方向のナデ（43～50）に細分することができ，縦方向のナデの場合，その後端部に横方向のナデを加えること(36～42)もある。二類の刷毛目調整は基本的に縦方向のみ（51～62・64）で，場合によっては刷毛目ののち端部を横方向にナデること（63・68）もある。長さ，幅ともに判る破片がないため，個々の大きさを復元することができないが，38で幅27.2cm，39で現存長31cmである。68は全長の判明している唯一の破片で，



第139図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(1)

48.4cmあるが，すべての平瓦がこの大きさとは考えられない。

凹面には板状粘土を取ったときの糸切り痕と，その上に布目や模骨痕が重なって残っている。22・39は，布筒部分から板状粘土をはみ出して巻いたために，端部に模骨痕が直接付いたものである。模骨幅は27の端部で3.1cmと5.8cmの二種類がある。また，布の綴じ紐の痕跡が判るものも多く，横方向に走っている場合（27・36・41・45・58・63）が多いが，中には十字に結んだり，輪になったもの（36・39）も見受けられる。いずれも布と模骨の間にうまく挟み込まれている。端部調整は，ヘラケズリとナデの二種類があり，端面をヘラケズリした場合には凸面側の角を削り落したり（16～20），凸面端部を幅2cm程度に削ったり（25～27・42・50）するものがある。側部はすべてヘラケズリ調整を行うが，凹凸面に対して直角に削り取る方法が主流で，凹凸面のどちらかの角を削り取るものもほぼ同じ比率で存在する。焼成は大半が軟質であるが，須恵質のものも存在し，31・37・40などは二次焼成を受けている。24・61には縦方向に分割界線が残っており，丸瓦と同様



第140図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(2)丸瓦

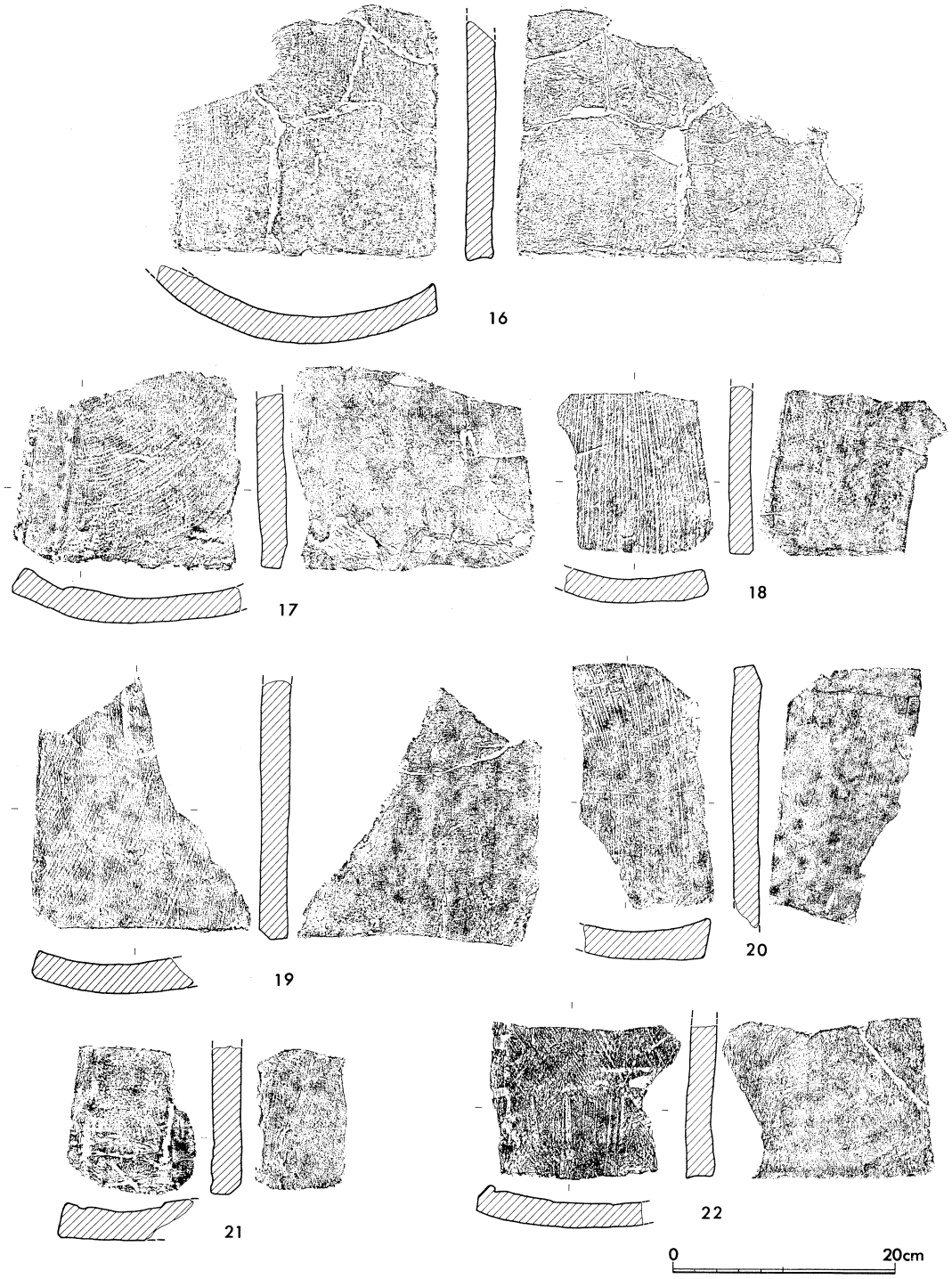
に分割部分を粘土の重ね合わせ部分にもっていく場合が多い。また，重ね合わせ部も強く叩き締めていないため，接合面から分離してしまった破片（37・40・60・65）も多い。

灰　原（第134図，図版90）

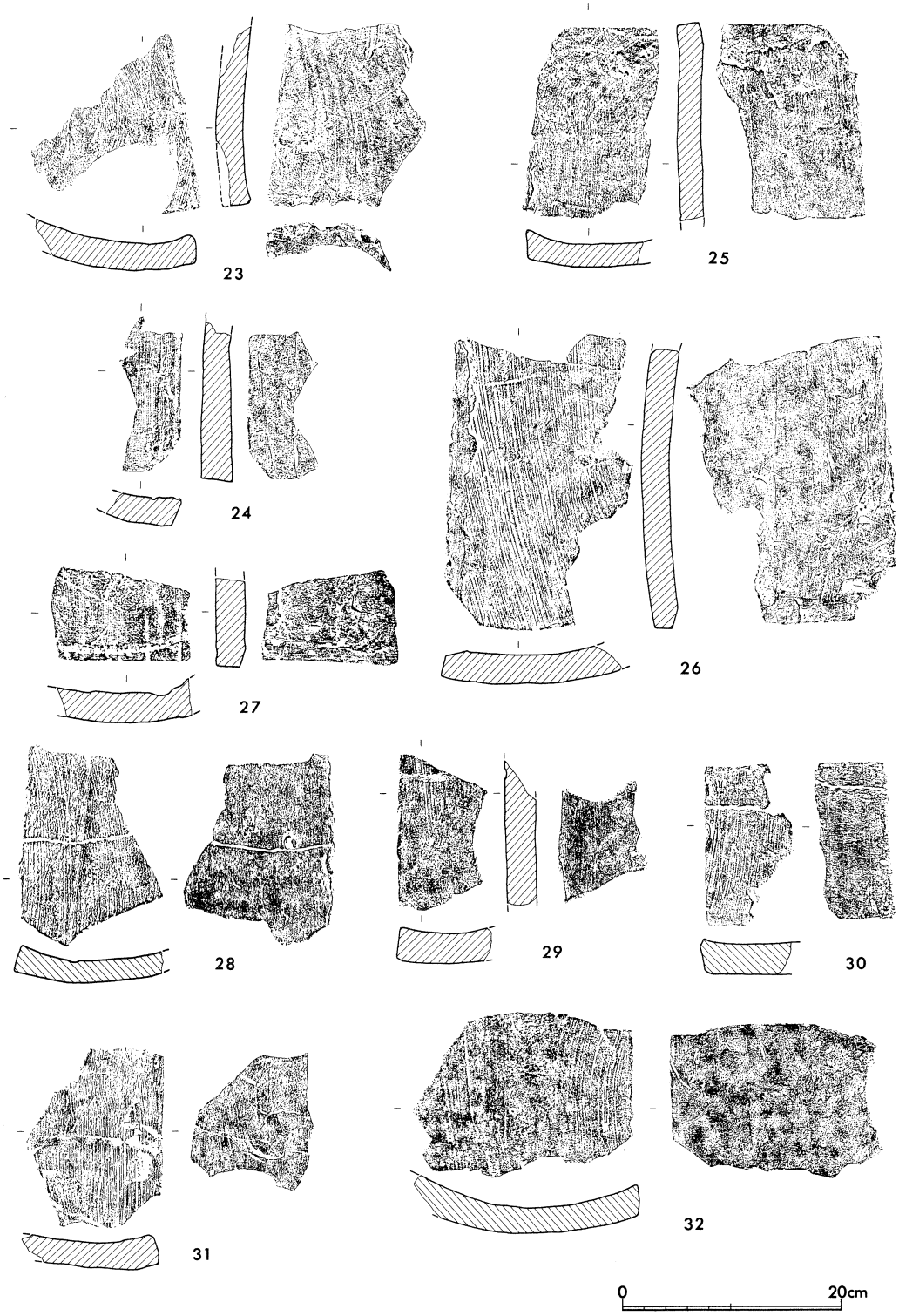
林道のために窯跡に近い部分を失っており，現存で長さ16.5m，幅約９mの隅丸長方形に瓦片混じりの灰色土を検出した。灰色土の下層には灰褐色土と窯跡下方に炭化物の層があり，瓦片はこの灰褐色土から最も多く出土している。窯跡下方の最も土層の厚いところでも厚さは30cm程度しかなく，全体的に層が薄く，しかも瓦の出土量も少ないという特徴がある。このことは，この窯跡の操業が極めて短期間であったことを示しているといえよう。なお，灰褐色土下には瓦窯を造るときに掘りだしたと考えられる黄灰色の地山粘土が堆積していた。また，灰色土北東端近くの基盤層上面で，弧状に並んだ大形礫と長径1.2m，短径0.8mの楕円形の土壙を検出した（図版90－３）が，これが瓦窯の操業に関係したものかどうかははっきりしない。

灰原出土瓦およびⅣ－２区出土丸瓦（第147～150図，図版112－２～115）

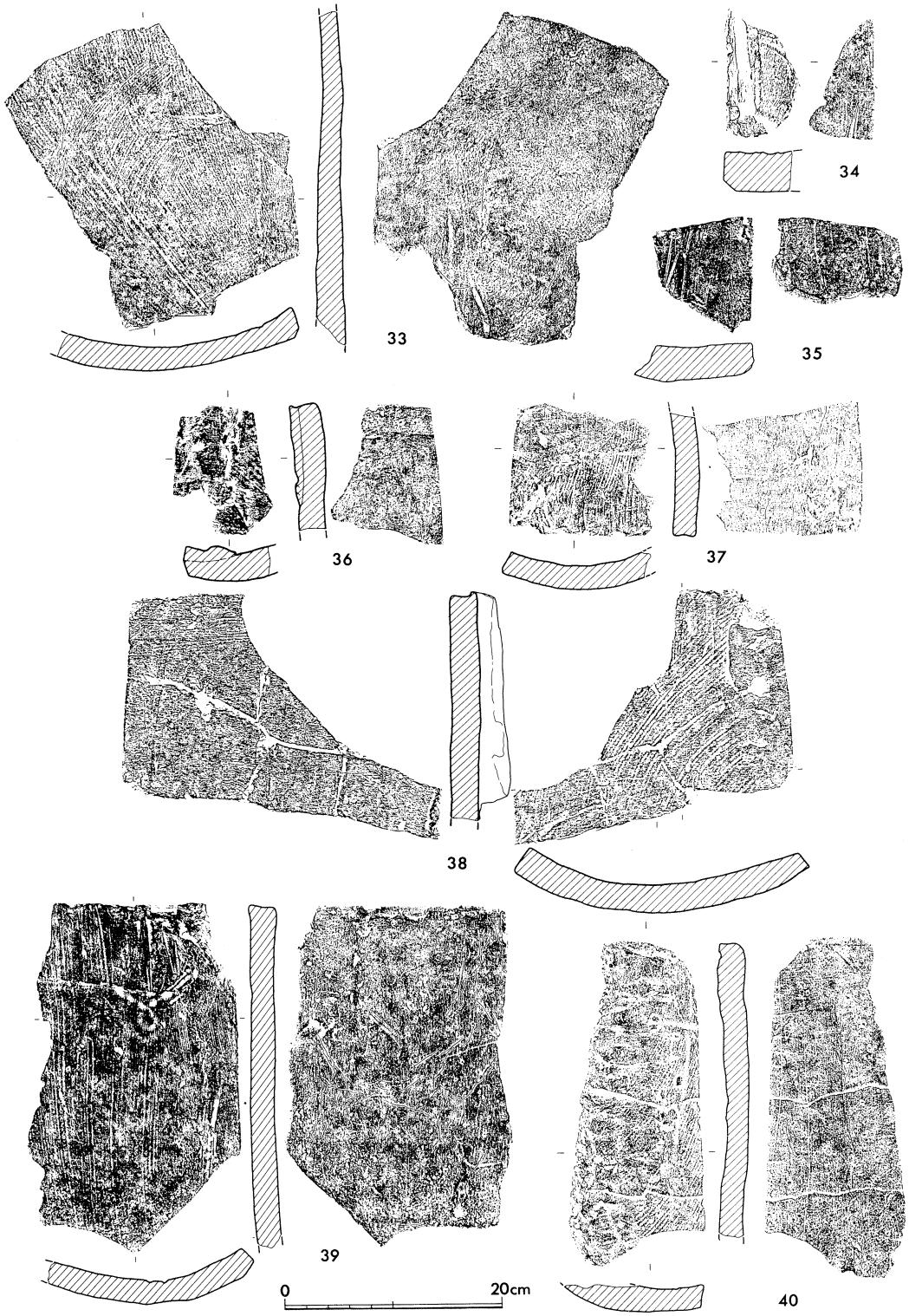
灰原から出土する遺物はそのほとんどが平瓦片で，丸瓦片はごく少量である。Ⅲ区では窯跡とこの灰原以外に，住居跡群の周辺からも散発的に瓦が出土したが，こうした傾向は後述するⅣ－２区でも窺うことができる。Ⅳ－２区からは焼成良好な丸瓦が多く出土していることから，あえてここ



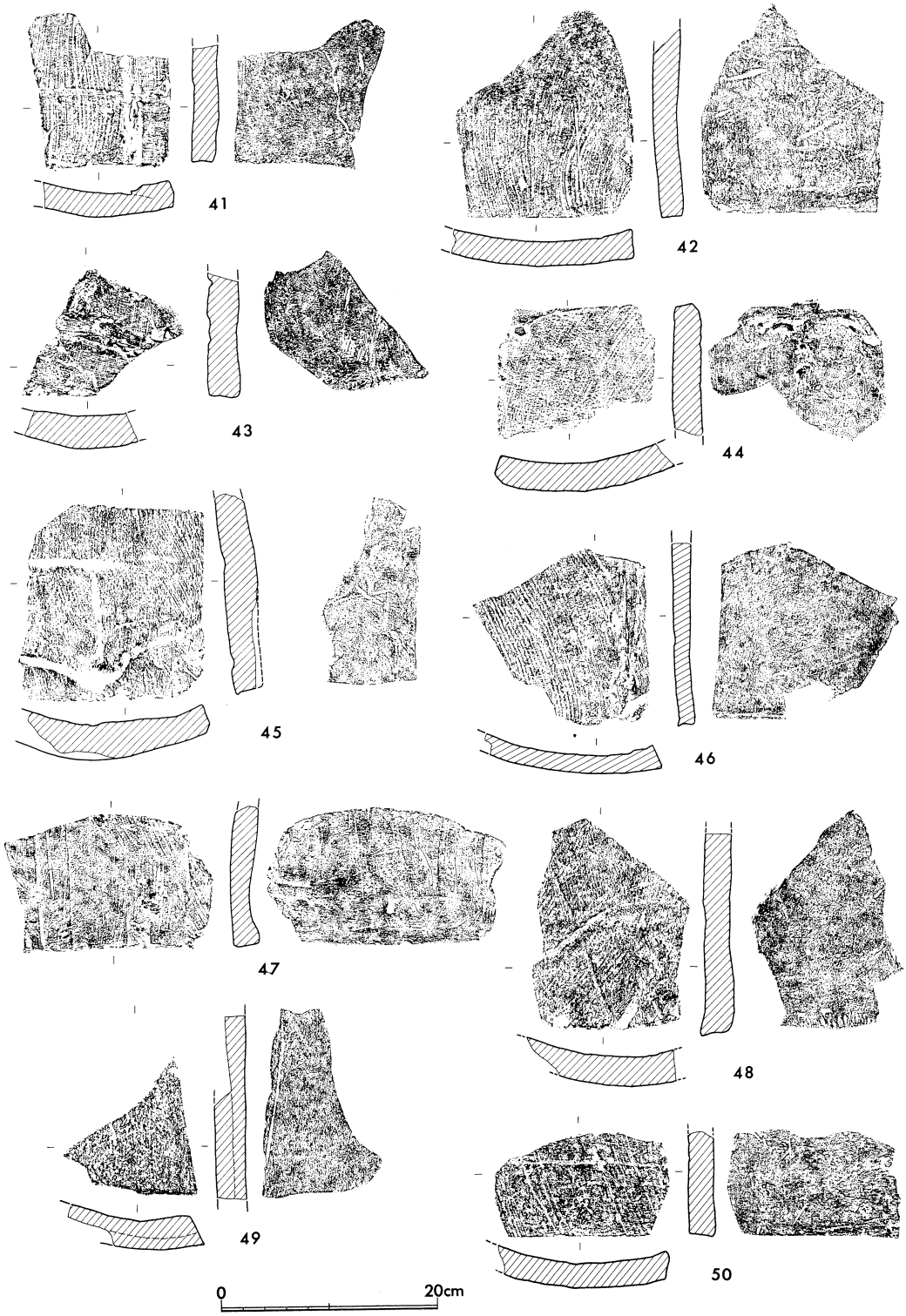
第141図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(3)
平瓦(1)



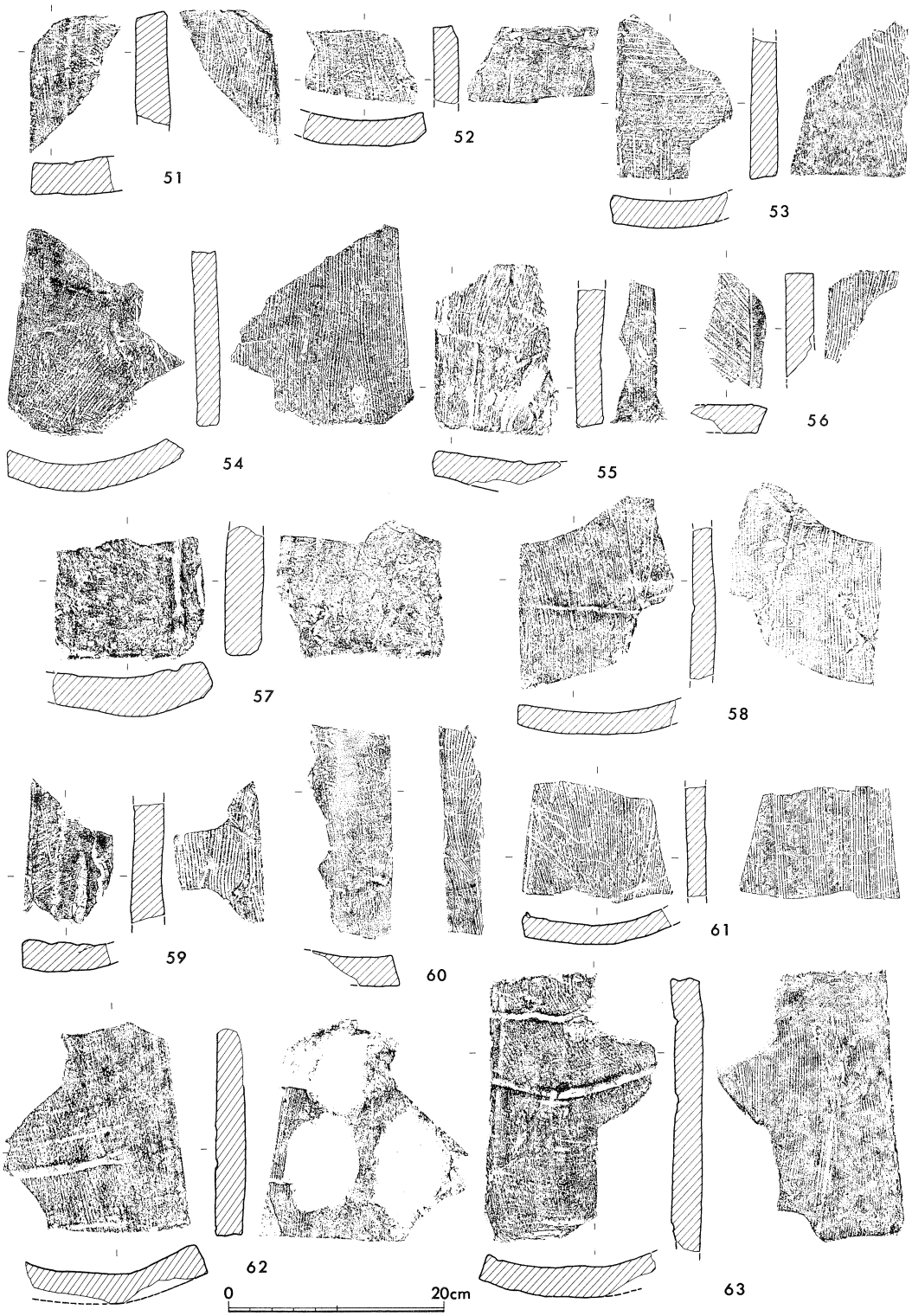
第142図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(4)
平瓦(2)



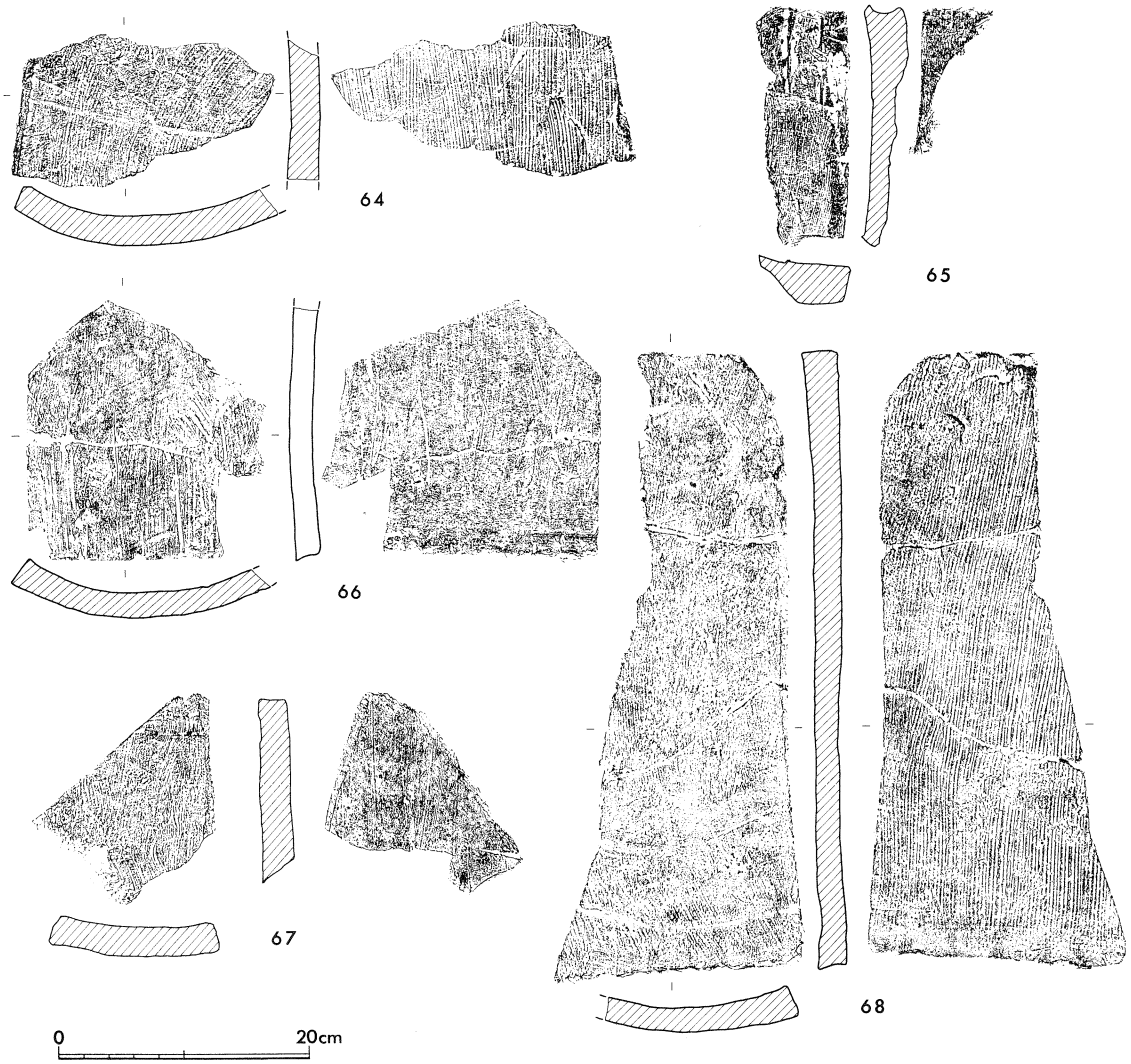
第143図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(5)
平瓦(3)



第144図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(6)
平瓦(4)



第145図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(7)
平瓦(5)

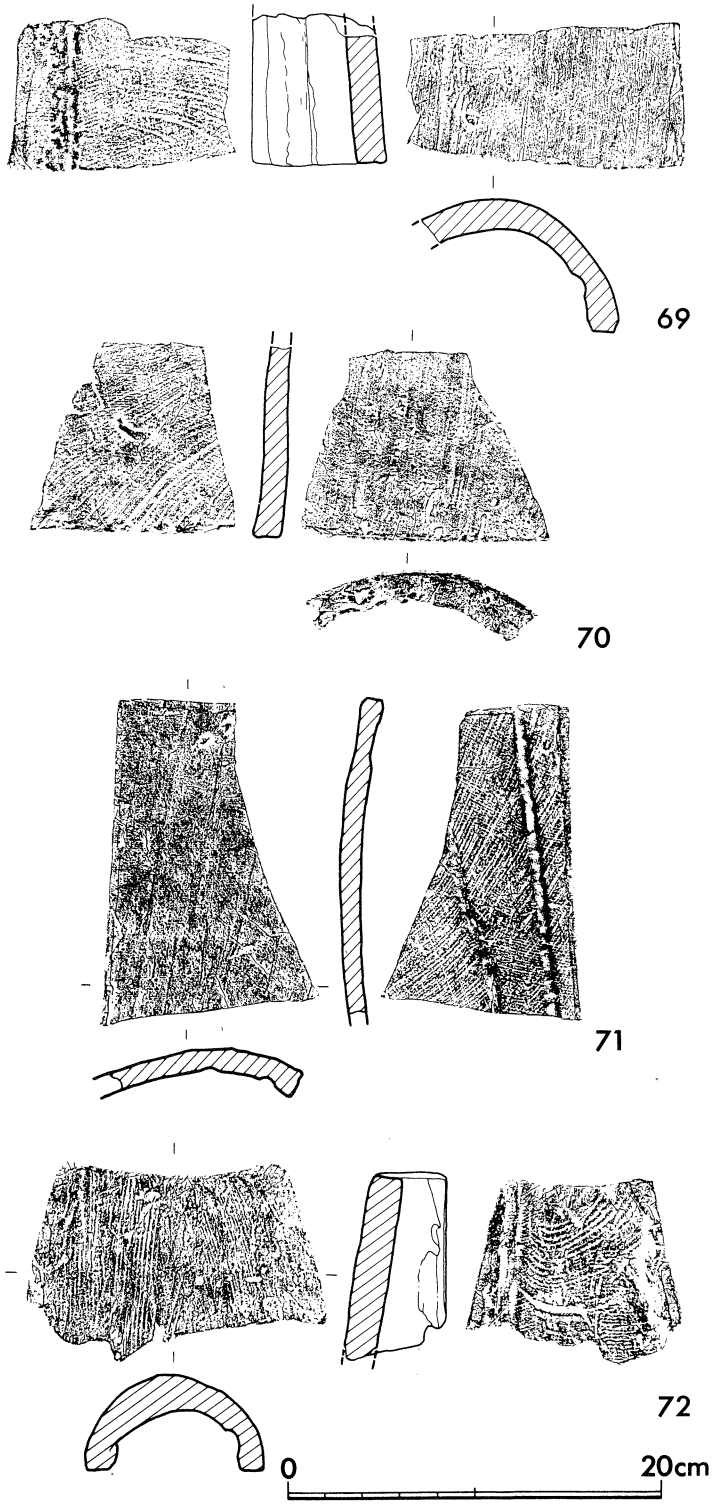


第146図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡出土瓦実測図(8) 平瓦(6)

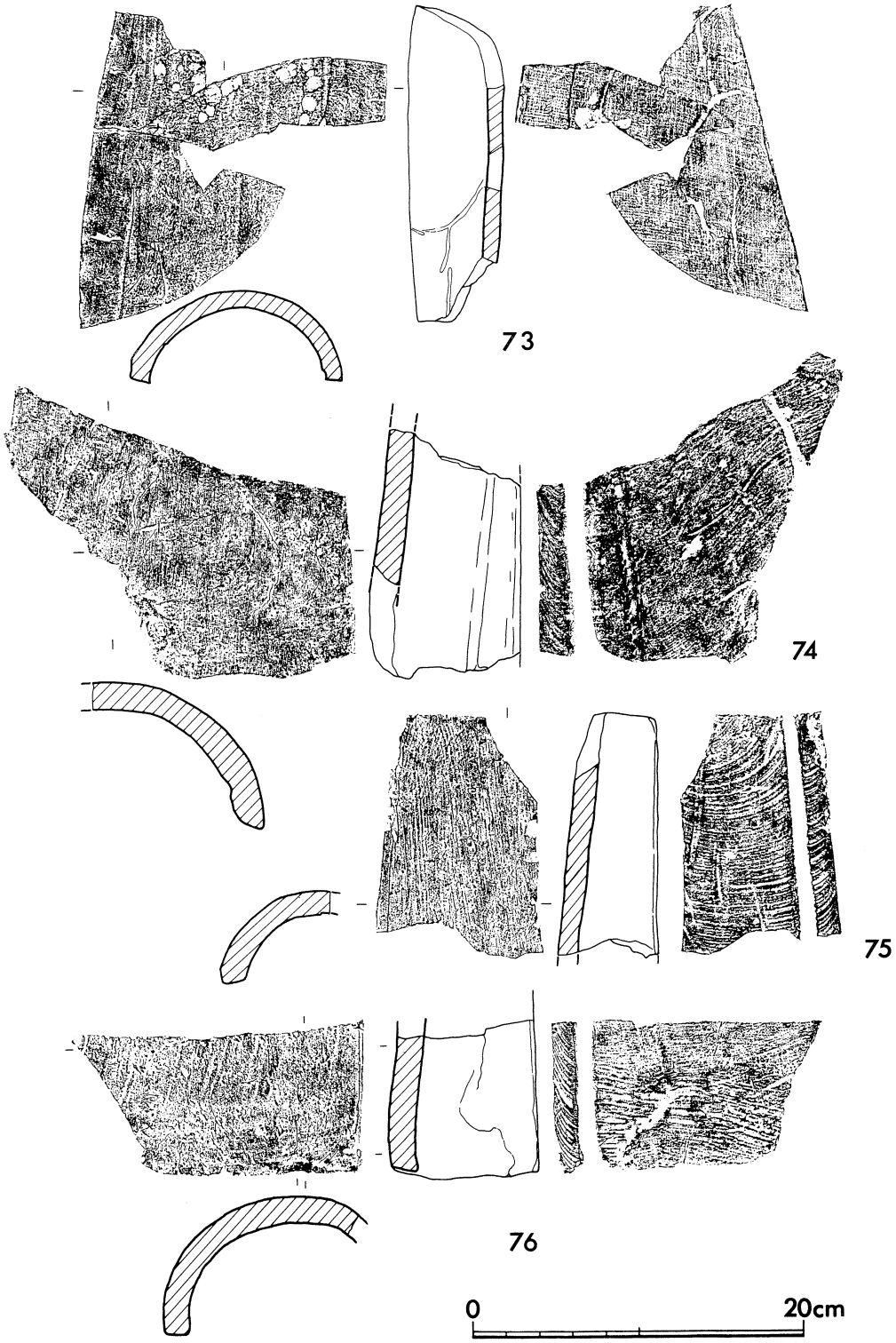
に併せて紹介することにする。なお，瓦の特徴は灰原もⅣ－2区出土のものも変わるところはない。

丸瓦（69～76）　窯跡内よりも数が多く，破片も大きい。凸面はほとんどがナデ調整で，71は縦方向の刷毛目の後ナデを行っている。端部調整にはナデとヘラケズリの両方があり，側部はヘラケズリか糸切り後未調整のどちらかである。71・73は厚さが1㎝前後の薄手の丸瓦で，焼成も須恵質の良好なものである。側端部に分割界線と考えられる細い溝が平行に走る。

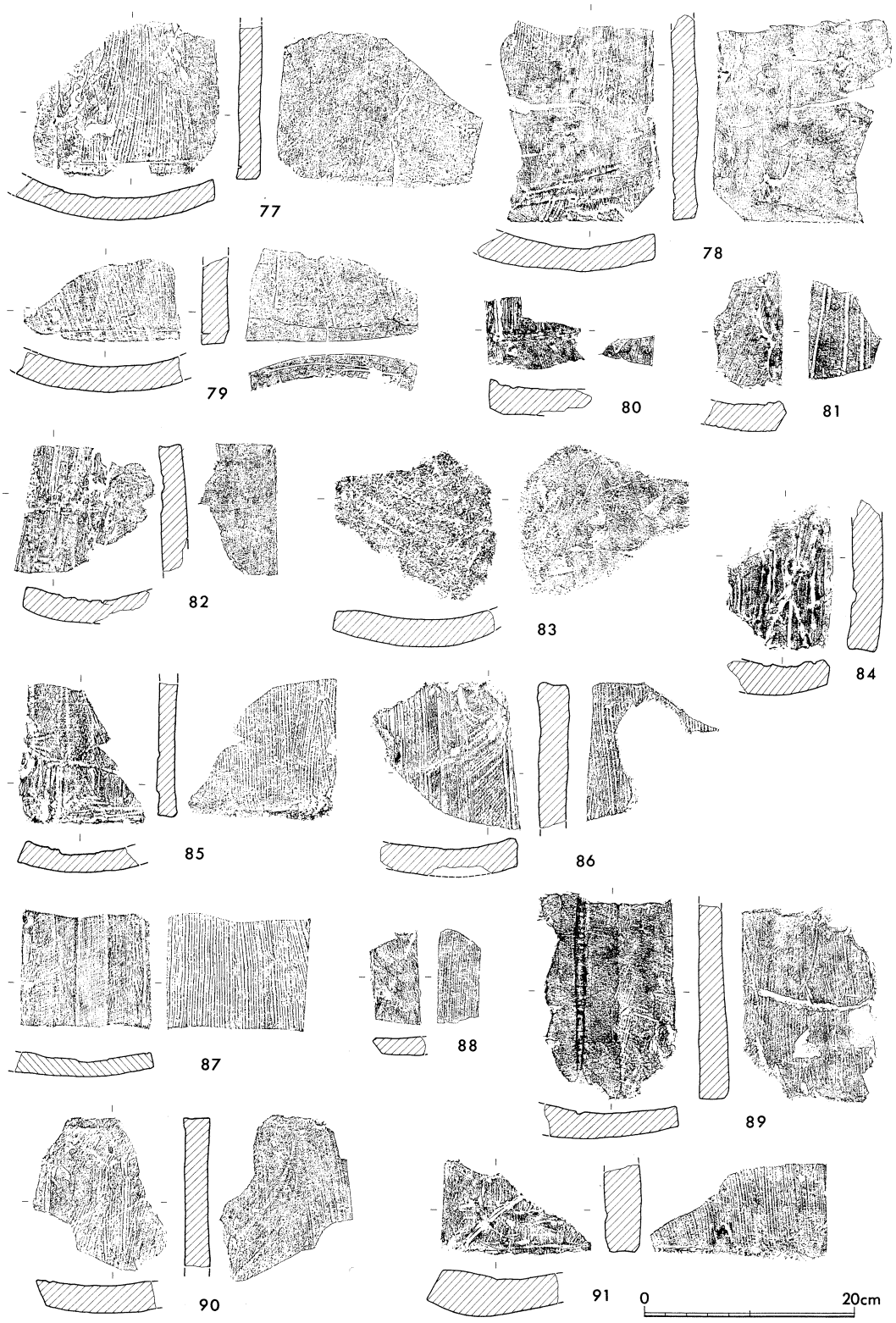
平瓦（77～97）　凸面調整はナデよりも縦方向の刷毛目調整のほうが多く，端部にのみ横方向のナデを加えるものも多い。端面はナデ，側面はヘラケズリ調整を施す。凹面には糸切り痕と布目痕がのこるが，凹面の一部あるいは破片全体にヘラケズリの認められるもの（77・89・91）もあり，78・80・87・88には側部凹面に分割界線が認められる。また，凹面には綴じ紐の痕跡も多く認めら



第147図　重富遺跡Ⅳ－2区出土丸瓦実測図(1)



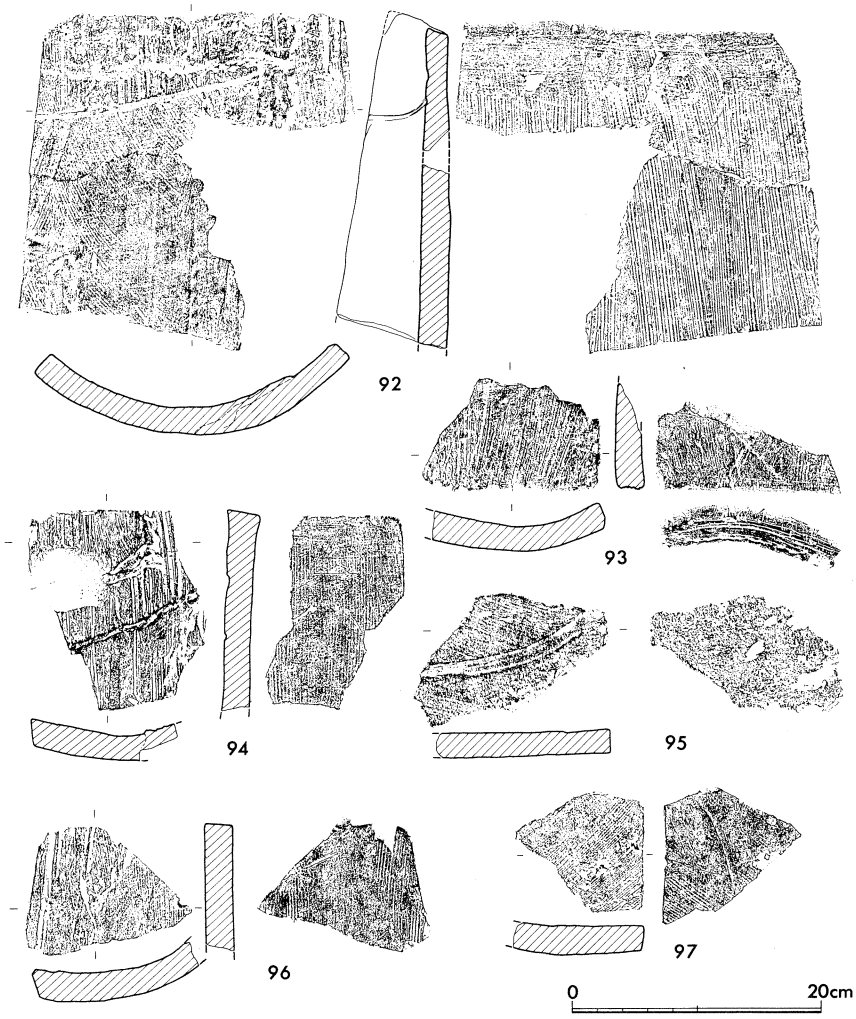
第148図　重富遺跡Ⅳ－２区出土丸瓦実測図(2)



第149図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡灰原出土平瓦実測図(1)

れ，94には布円筒の外側に巻いたと思われる紐痕がある。粘土円筒の接合部は分割後，きれいに接合しにくい凹面側に工具または指頭によるナデを加える（82・84）。77凸面および79凹面の端部にはヘラによる沈線が入っており，端部の切断面を決める界線であったと考えられる。

以上，Ⅳ－２区も含めて瓦窯跡および灰原出土の瓦について報告したが，ここには軒平瓦が出土していない。重富廃寺から出土した瓦類の中にも瓦当文様のある瓦は含まれておらず，従来から軒平瓦については不明であった。しかし，今回の調査で出土した平瓦の中に軒瓦として焼かれたと考えられる資料が何点か発見された。すなわち，形態的には通常の平瓦とほとんど変わりないが，広端部を若干肥厚させ，端面をナデ調整しただけのもの（一類）と，同じく肥厚させた端面をヘラケズリしたのち１～３条のヘラ描き沈線を施したもの（二類）である。その例としては一類には47・57，二類に79・93をあげることができよう。これらが軒平瓦として使用されたと断言できるものはないが，通有の瓦当文様を持つ軒平瓦が出土していない以上，軒平瓦の可能性を考えてみる必要があろう。



第150図　重富遺跡Ⅳ区瓦窯跡灰原出土平瓦実測図(2)

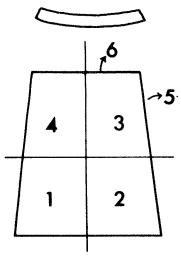
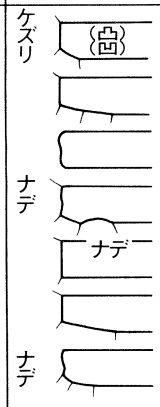
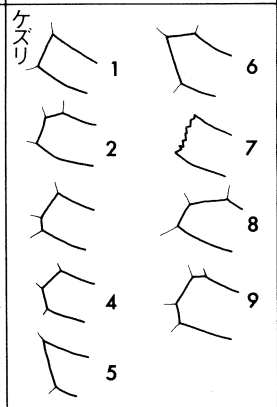
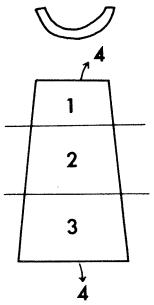
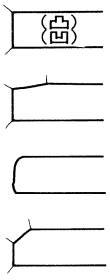
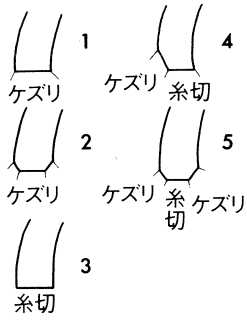
(7)　火葬遺構（第151図，図版88－２）

竪穴住居跡が建っていた下側加工段の東端で確認した遺構で，長さ2.05m，幅約１mの隅丸長方形の平坦面の中央付近から，長径1.3m，短径70cmの楕円形の範囲内から炭や藁灰が固まって出土した。藁は灰寸前のものから，まだ完全に焼けずに明橙色をしたものまであり，灰の中から焼けた白色の骨片が若干出土した。いずれも細片でどこの骨か判らないが，四肢骨らしきものもある。一番外側の灰色土からは鉄釘も多数出土した。銹化が著しいが，角釘と思われる。灰を除去したのちの平坦面からは，山手側の平坦面の縁を一片として正三角形に並んだ，直径が10cm未満で先端が先細りになった円形の小穴が多数発見された。また，三角形のほぼ中央には他の二倍程度の直径の穴があった。当遺跡内にこれ以外に火葬遺構はなく，あえて土葬にしなかったことを考えると伝染病などで死亡した人でも火葬にしたものであろうか。

(8)　炭窯跡（152図，図版88－３）

Ⅳ区とⅣ－２区の境となっている崖面で検出したもので，SI13などと同じ平坦面の端に位置する。地山粘土に掘り込まれた半地下式の炭窯跡で，底面と西側壁および奥壁が残っているのみである。

第２表　瓦分類基準

	残存部位	端部調整	側部調整		
平瓦	 5 側部　6 端部			凸面調整	1 縦方向工具ナデ 2 縦方向工具ナデのち端部横方向工具ナデ 3 不定方向工具ナデ 4 縦方向刷毛目 5 縦方向刷毛目のち端部横方向工具ナデ
				焼成	H 土師質 S 須恵質
丸瓦				色調	1 橙褐色 2 肌　色 3 白褐色 4 灰白色 5 茶褐色 6 青灰色 7 黒灰色

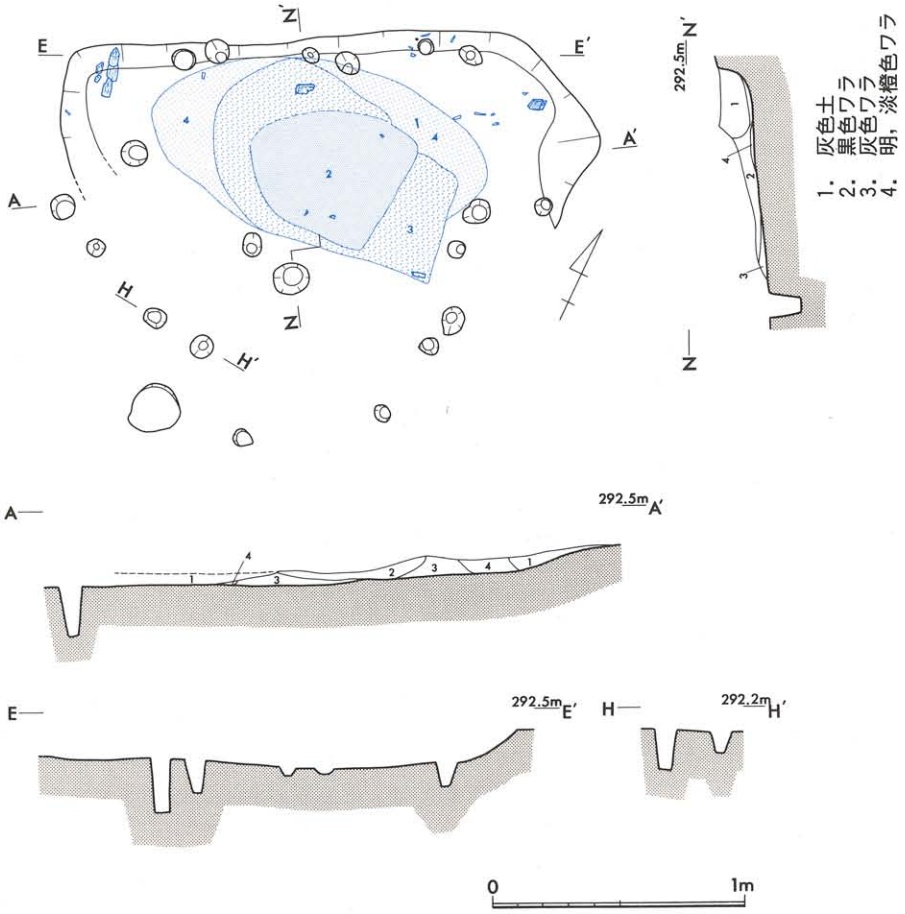
第3表　瓦　観　察　表

挿図番号	部位	側部	端部	凸面	糸切	布目	模骨	紐	焼成	色調	備考
140図－12	1	3	4	5	○	○	×	×	H	1	
13	1	3	3	4～5	○	○	○	×	H	1	
（丸瓦）14	3	1	4	?	○	○	?	?	H	2	摩滅著しい
15	1	1	?	4	○	○	○	×	H	2	〃
141図－16	2	1，2	1	1	○	○	×	×	S	1～2	
17	1	2	1	1	○	○	○	○	H	1	
（平瓦）18	1	3	1	1	×	○	×	×	S	4～6	凹面に刷毛目（糸切りか）
19	2	3	1	1	○	○	×	×	H	2	
20	3	5	1	1	○	?	×	×	H	1	凹面横方向に2本の圧痕
21	2	1	2	1	○	○	○	○	S	1	
22	2	2	3	1	○	○	○	○	S	1	凹面に直に模骨痕，軒平か
142図－23	1	1	5	1	○	○	×	×	S	6	凹面刷毛目状の痕
24	1	2	5	1	×	○	○	×	S	6	分割界線あり
（平瓦）25	4	1，5	6	1	○	○	×	○	H	1	
26	2	8	6	1	○	○	×	○	H	3	
27	6		6	1	×	○	○	○	H	1	模骨幅3.1cmと5.8cm
28	5	1		1	○	○	○		H	1	
29	5	2		1	○	○	×	○	H	1	
30	5	2		1	○	×	×	×	H	2	側部に縦方向刷毛目，凹面縦方向に工具ナデ
31	5	2		1	×	○	×	○	S	7	凹面全面に刷毛目，割れ目に光沢があるので2次焼成
32	5	2，4		1	○	○	×	○	H	1	凹面摩滅著しい
143図－33	5	3		1	○	○	○	○	H	1	凹面に斜め方向にカキメ状の痕
34	5	3		1	×	○	×	○	H	2	凹面粘土接合部に縦方向への強いナデ
（平瓦）35	5	3		1	×	×	×	×	H	1	凹面全面に縦方向の削り
36	4	4	?	2	○	○	×	○	H	1	端部調整は3を意識している
37	2 or 3	3	3	2	○	○	×	×	H～S	5～6	凹面端部に刷毛状工具によるナデと中央部に横ナデ
38	3，4	1	3	2	○	○	×	×	H	1	凹面側部に糸切り痕のついていない粘土
39	3	3	3	2	○	○	○	○	H	1	凹面端部に直の模骨痕
40	3	1	1，5	2	○	○	○	○	S	7	凹面粘土接合部から剝離
144図－41	1	4	3	2	○	○	○	○	H	1	
42	1 or 4	1	6	2	○	○	×	○	H	5	凹面に2本の沈線
（平瓦）43	6		1	3	×	○	×	○	H	2	紐状圧痕をナデ消した痕
44	4	3	1，2	3	○	○	×	×	H	1	端部まで布目あり
45	1	3	3	3	○	○	○	○	H	1	凸面粘土継目から剝離
46	1	3	3	3	○	○	×	○	H	1	凹面粘土接合部に強いナデ
47	6		3	3	○	○			H	1	凹面端部に縦方向の工具ナデ，軒瓦か
48	6		3	3	○	○	○	○	H	1	凸面粘土継目から剝離
49	5	2		3	?	○		×	H	1	〃
50	1	2	6	3	○	○		○	H	1	凹凸面ともに摩滅著しい
145図－51	4	3	1	4	○	○	○	×	H	2	
52	3	3	1，6	4	○	○	×	×	H	1	
（平瓦）53	3	2	3	4	○	○	×	×	H	3	凹面端部に縦方向に工具ナデ
54	2	2	5	4	○	○	○	○	S	6，7	凹面側部に幅2cmのケズリ

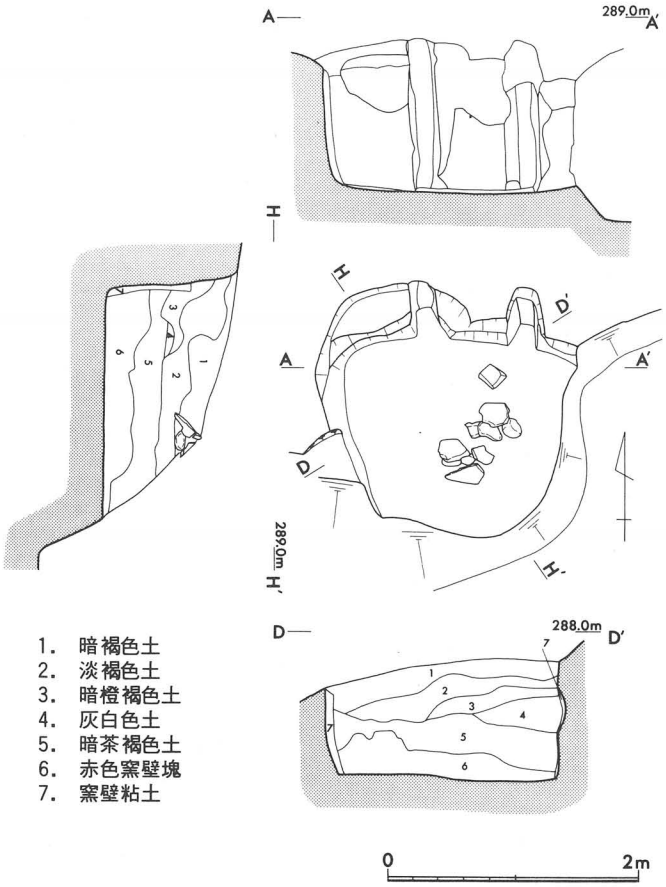
挿図番号	部位	側部	端部	凸面	糸切	布目	模骨	紐	焼成	色調	備考
145図－55	3	4	5	4	○	○	○	×	H	2	凸面粘土継目から剝離，凹面端部に直に模骨痕と工具ナデ
56	3	6	5	4	○	○	×	×	H	5	
（平瓦）57	1	3	7	4	○	○	○	×	H	1	
58	5	1		4	○	○	×	○	H	2	凹面に縦方向の工具ナデ
59	5	2		4	○	○	○	○	H	1	凹面粘土接合部に強い工具ナデ
60	5	1，3		4	×	○	×	×	S	6	凸面粘土継目から剝離
61	5	2		4	○	×	×	×	S	6，7	分割界線あり
62	5	4		4	×	○	×	○	H	1	
63	4	1	4	5	○	○	○	○	H	2	凹面端部に刷毛目
146図－64	5	2		4	○	○	×	○	S	4～6	凸面に布目，凹面に刷毛状工具によるナデあり
65	2	1	3	?	○	○	○	○	S	4	凹面に直に模骨痕
（平瓦）66	3	1	3	2	○	○	×	×	S	7	凸面端部に刷毛状工具によるナデ，軒平瓦?，隅切り瓦
67	5	9		1	×	○	×	○	S	6	隅切り瓦，凹面に布ズレか，刷毛状工具によるナデ
68	1，3	3	広3狭5	5	○	○	×	○	H	1	
147図－69	3	2	1	1	○	○	○	×	H	3	凹面に模骨に沿って粘土の継目
70	4		1	1	○	○	×	×	S	7	
（丸瓦）71	1	2	2	1	○	○	?	×	S	6	凹面に分割界線（模骨痕の可能性もあり）
72	1	2	3	4のち1	○	○	○	×	H	3	両側部残存，模骨痕は分割界線の可能性あり
148図－73	2	1		1	×	○	×	?	S	6	凹面に紐状の圧痕
74	2	4		1	○	○	○	○	S	4	
（丸瓦）75	1	4	3	4	○	○	×	○	S	7	
76	1 or 3	5	1	2	○	○	×	○	S	7	
149図－77	2	5	1	1	○	○	×	×	S	6～7	凹面ケズリ調整あり，凹面端部に沿ってヘラによる切り込み
78	2	1	6	1	○	○	×	○	S	6	凹面端部に刷毛目状の痕跡，分割界線あり
（平瓦）79	6		6	1	○	○	×	×	H	3	凹面端部に沿って切り込み
80	5	3		1	○	○	○	○	S	6	凹面端部に直に模骨痕，分割界線
81	5	4		1	×	○	×	○	S	6～7	
82	4	2	3	2	×	○	○	○	S	6	凹面粘土接合部に工具によるナデ，凹面側部に刷毛状の工具ナデ
83	5	1		3	○	×	○	H	1		
84	1 or 4	2	3	4	×	○	×	×	S	7	凹面粘土接合部に工具によるナデ
85	1	2	3	4	○	○	○	○	S	5～6	凹面端部に模骨の隙間から粘土がはみ出した痕
86	3	2	3	4	○	○	?	○	H	3	凹面端部に直に模骨痕
87	5	3		4	○	○	○	×	S	4	模骨幅3cm，分割界線
88	5			4	×	×	×	×	S	6	凹面ナデ調整あり，分割界線
89	2	1	1	4のち1	○	○	○	×	H	3	凹面全面にヘラケズリ調整
90	4	5，6	3	4のち1	○	×	×	?	S	5～6	凹面側部の紐状圧痕は分割界線か，凹面にケズりと工具ナデ
91	1	1	3	5	○	×	×	○	H	5	凹面側部をケズり，凹面に工具ナデと刻線
150図－92	3，4	2	3	5	○	○	○	○	H	5	模骨幅3.2cm，凹面端部に直に模骨痕
93	1 or 4	4	3	5	○	○	×	×	S	6	端面にヘラ描きの平行沈線(3本)
（平瓦）94	1 or 4	1	5	5	×	○	×	○	S	6	凸面粘土継目から剝離
95	6		5	?	○	?	×	×	H	1	凹面に幅1cmの浅い沈線
96	4	3	5	4のち1	○	○	×	×	S	6	
97		1		4のち1	○	○	×	×	S	7	隅切り瓦？

残存部の平面形は台形に近く，西壁長1.3m，奥壁幅約1.9m，現存高1.05mである。西奥隅は丸く加工されており，奥壁には50cmの間隔で煙道が２本設けられていた。立ち上がりはほとんど垂直に近く，煙道幅はどちらも20cmで，奥行きは底面で20cm，上端で30cmである。壁面には５～６cmの厚さで粘土が貼られており，底面はきれいな平坦面で，奥壁側が若干高くなっている。表面が赤黒く焼けているのみで，厚い焼土層があるわけではない。窯跡内の下半分には窯の天井部片や焼土が堆積する。上半で発見した大形の礫群は窯跡廃棄後に投げ込まれた物で，直接関係するものではない。窯の構造物として石材などは用いておらず，遺物もまったく含まれていない。

２本の煙道の中間に窯跡の中軸線を設定すると，窯跡本体の現存長は1.6m，煙道を含めた長さは２mあり，底面での復元奥壁幅も約２mである。当遺跡と同じ旭町内の山ノ内古墳群の調査の際に発見された窯跡や，邑智郡瑞穂町市木の米屋山遺跡で調査した琵琶形の炭窯跡を参考に全形を推



第151図　重富遺跡Ⅳ区火葬遺構実測図



第152図　重富遺跡Ⅳ区炭窯跡実測図

定すると，当炭窯跡は奥壁が窯の最大幅になるような平面二等辺三角形を呈していたと考えられる。そして，窯の規模は煙道を含めた長さで焚口まで2.3～2.6mの小形の窯跡であったと推定される。

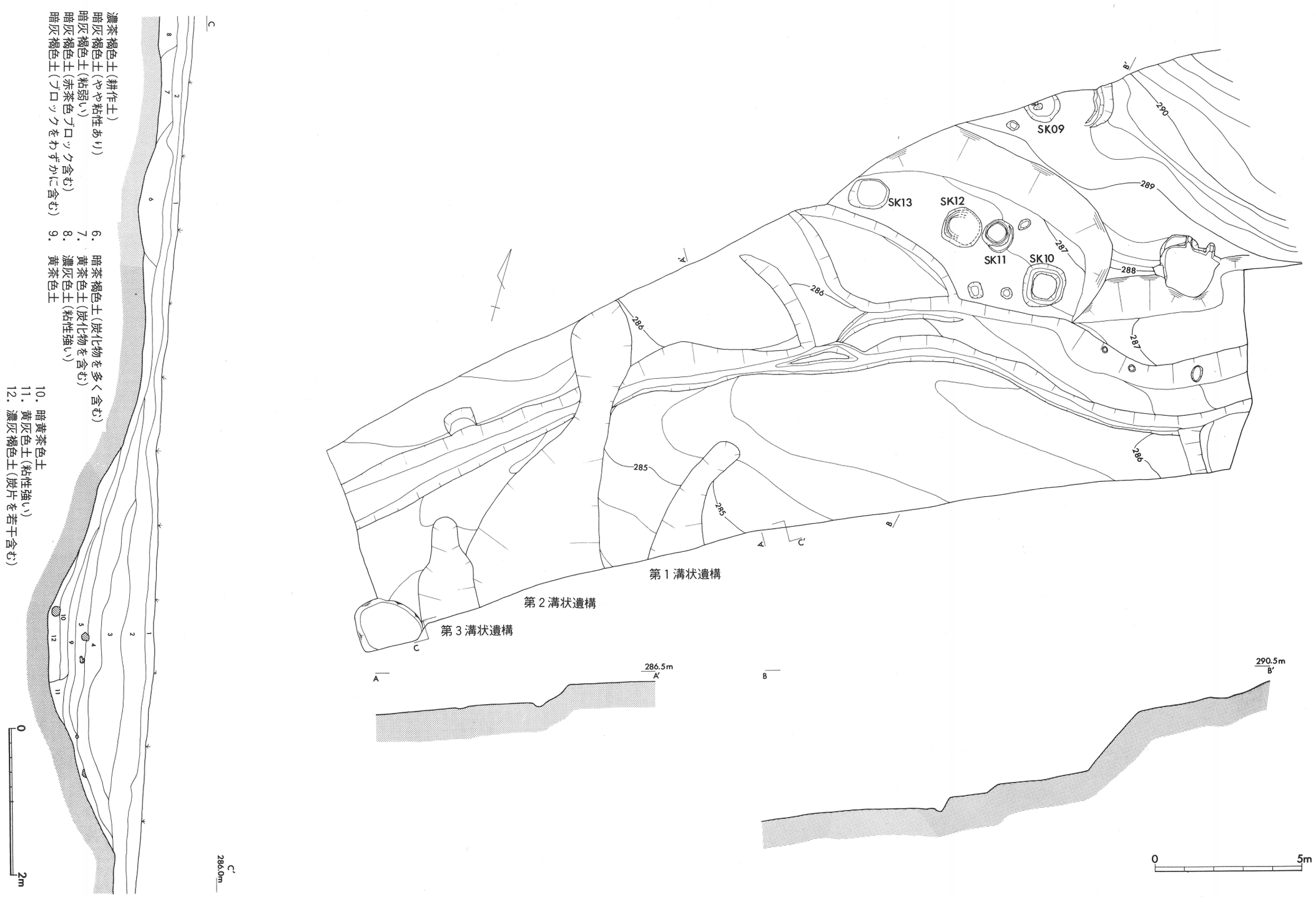
なお，炭窯跡西壁面および底面中央部の焼土の熱残留磁気測定を行ったところ，A.D.1875年±60年という地磁気年代を得た。この年代は，18世紀第２四半期頃の可能性が高いといわれる米屋山遺跡の炭窯跡よりも１世紀以上新しいことになる。炭窯跡の形態の差がただちに年代差として捉えられる訳ではないが，煙道の精巧な作りなどをみると，あえて否定されるような年代でもない。多少の誤差はあったとしても19世紀代と考えて大過なかろう。

２．Ⅳ－２区の遺構・遺物

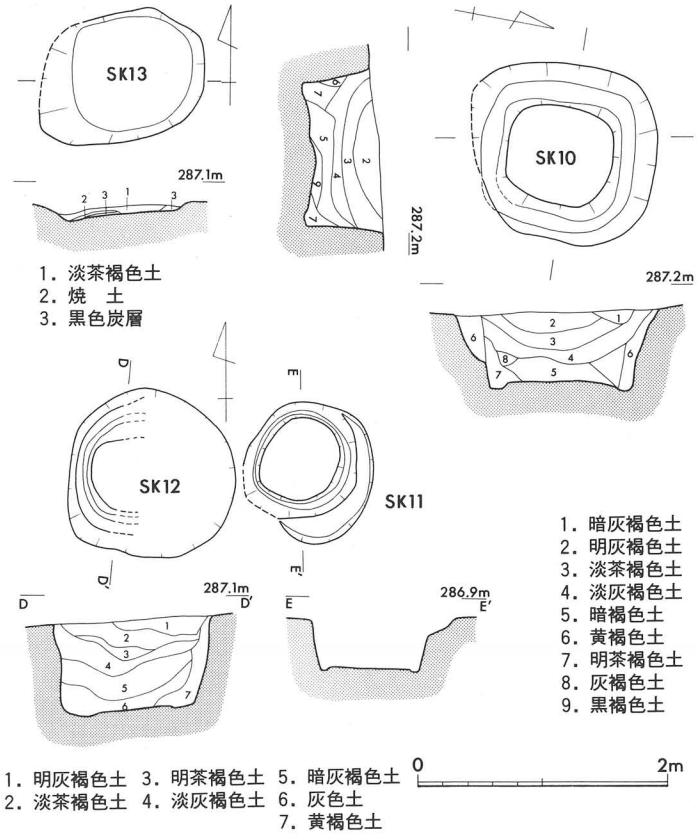
Ⅳ区の南西側に細長く続く調査区で，調査前は農道とその両側に畑が広がっていた。農道は高さ約１ｍの盛り土で築かれており，両側の畑は地表から30～40cmで地山に達する（第153図，図版116－１・２）。階段状に作られた北西側の畑の最上段から土壙が４基検出されたほか，南西端では溝状の遺構が三列並んで確認された。

(1)　土　壙（第154図，図版116－３・117）

SK10　４基並んだ土壙のうち東端に位置するもので，平面形が隅丸方形の土壙である。大きさは1.5m×1.4m，深さは60cmあり，壁面は上に向かってゆるやかに開いている。底面の一部に黒褐色土が堆積し，壁下には幅10cm，深さ５cmの溝が廻る（図版117－１）。方形の木枠，あるいは上げ底の箱，桶等が据えられていた可能性が強いが，形態を推測できるものは何ら遺存していない。堆



第153図　重富遺跡Ⅳ－２区遺構全体図



第154図　重富遺跡Ⅳ－２区SK10～13実測図

積土中から出土した磁器は小形の壺状のもので，外面に板状工具の小口を用いた刺突文列を５段以上廻らし，釉は緑褐色を呈する（第158図）。

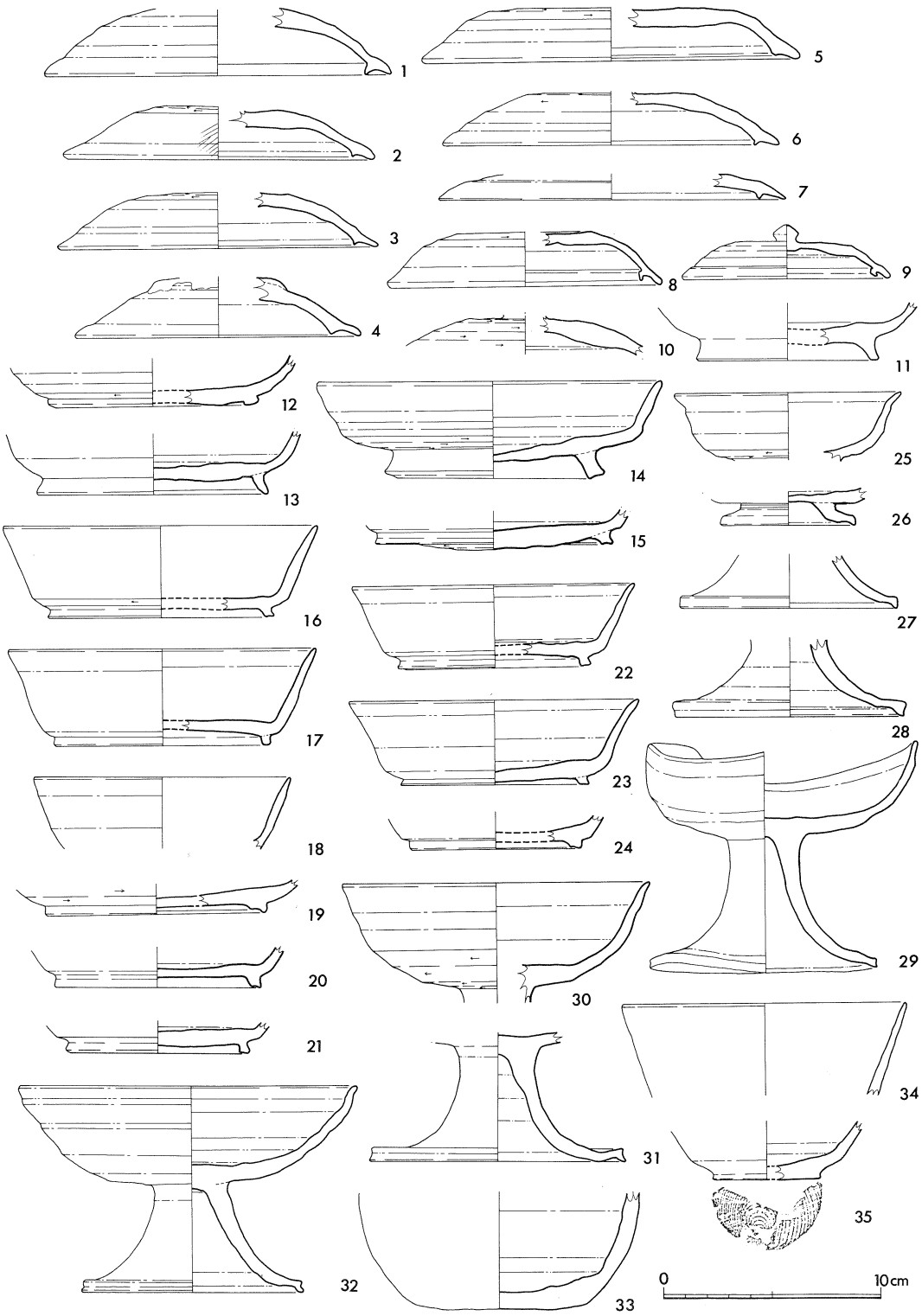
SK11　SK12と接するように並んでおり，上端で直径0.9ｍのほぼ円形の土壙である。上面の東から南にかけて幅15～20㎝の段が廻り，深さ35㎝の底面には壁下に幅６～７㎝，深さ３～４㎝の溝が廻っている。遺物は出土していない。

SK12　直径1.3ｍの円形の土壙である。底面を一度平坦にしたのち，黄褐色粘土で壁と底面を貼り，幅12～15㎝，深さ２～３㎝の溝を作りだしている（図版117－２）。流入土から鉄釘２本と擂鉢片が出土している。SK11・12は平面の大きさは異なるものの底面に円形の溝が廻り，どちらも桶のようなものが据えてあった可能性があるが，用途については不明である。

SK13　平坦面の西端に位置する土壙で，平面隅丸長方形を呈しているが，深さが５～６㎝と浅く，他の土壙とは様相を異にする。底面は一片90㎝程度の隅丸方形で，西半に厚さ数㎝の焼土と炭化物の層があり，ここで火を使ったことが判るが遺物はまったく出土しておらず，性格等はやはり不明である。

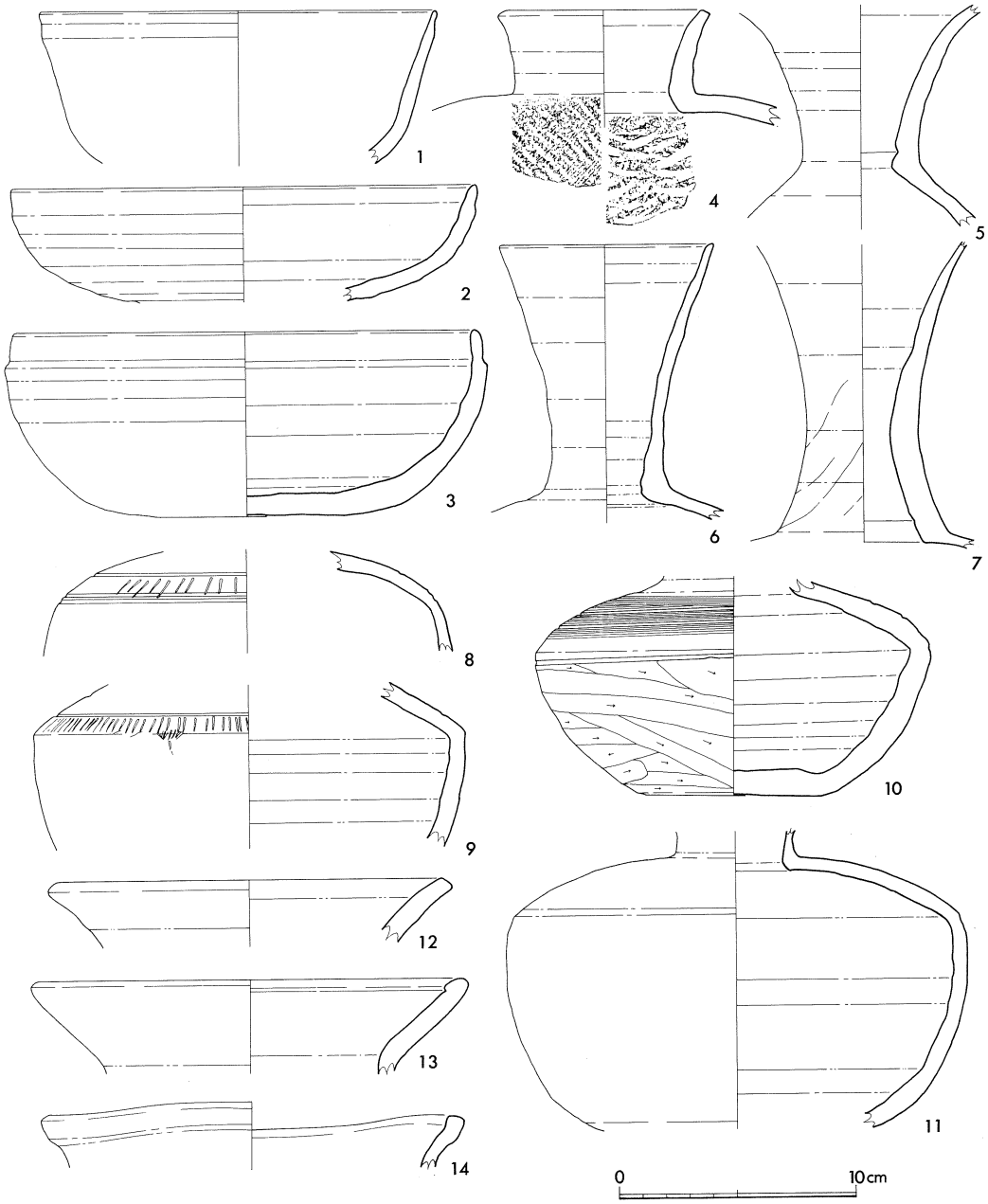
(2)　溝状遺構（第153図，図版118－１・２）

３本の溝のうち中央が一番大きく，南壁面で深さ約１ｍである。深さ，傾斜ともにきついことから，もともと谷のようになっていたものが後世畑で切り取られて溝状の遺構として残ったものと推定される。遺構内には厚さ30～40㎝の茶褐色ないし暗灰褐色の遺物包含層があり，その中から須恵器，土師器類が多数出土した。



第155図　重富遺跡Ⅳ－2区遺物包含層出土遺物実測図(1)

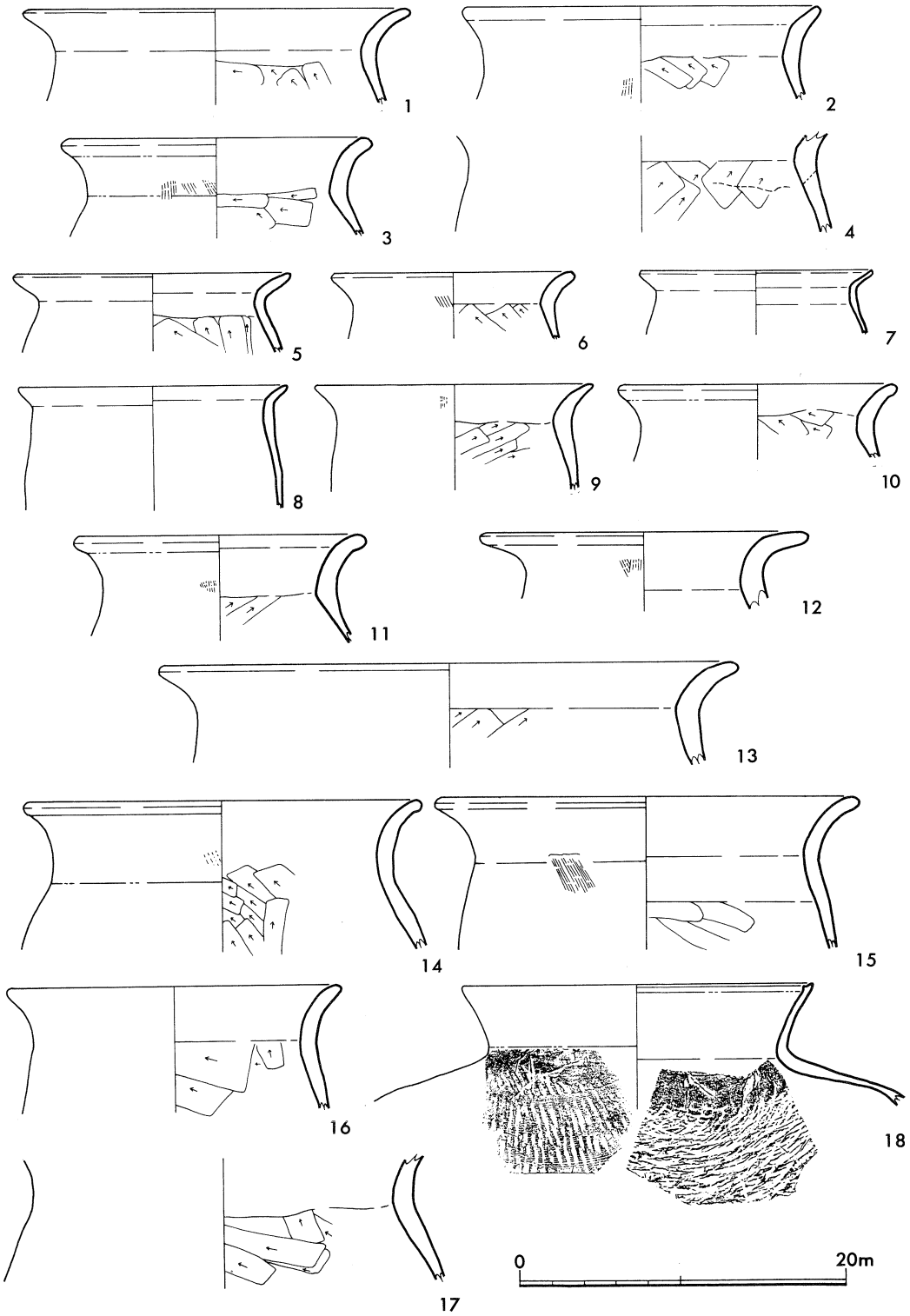
(35のみ土師器，3・16・19・25・27・33灰茶色土，4・8・14・22・32第2溝状遺構 15・23第3溝状遺構，灰茶色土以外はすべて茶褐色土)



第156図　重富遺跡Ⅳ－２区遺物包含層出土遺物実測図(2)
(1･7～9のみ灰茶色土，他は茶褐色土，4･13第1溝状遺構，6･10･12･14第2溝状遺構，5第3溝状遺構)

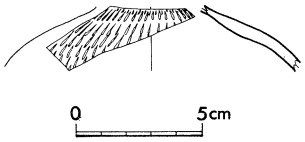
須恵器（第155・156図）

坏蓋（第155図１～11）は口縁内面にかえりをもつものが中心で，全体の形状は天井部が丸くなるもの（１・３・４）と平らになるもの（５～７）の二種類がある。かえりは断面三角形で短く突出するもの（２～７）と細長く伸びるもの（１）があるが，８・９はかえりが途中で体部と同じ方向



第157図　重富遺跡Ⅳ-2区遺物包含層出土遺物実測図(3)

(1～6灰褐色土，他は茶褐色土，7第1溝状遺構，10～14・16・17第2溝状遺構，8・9・18第3溝状遺構)



第158図　重富遺跡Ⅳ－2区
SK10出土遺物実測図

に折れ曲がったものである。つまみは9に宝珠状つまみがつくが，かえりのある他の蓋にも宝珠状つまみがつくと考えられる。坏にはⅢ・Ⅳ区の竪穴住居跡群から出土したものと同形態のもの（16～18・20～24）のほかに，高台高が1㎝以上もあるような坏（13・14）や，逆に底面が高台よりも下に出てしまうもの（12・15・20）があり，これらは体部下端に回転ヘラケズリ痕を残している。25・26は低脚付の坏で，坏部口縁が短く外反し，脚は途中で屈曲して大きく開く。34・第156図1は器高の高い坏で，口縁部まで直線的に立ち上がる。底部は20・24のように体部との境界が明瞭で，比較的外縁に近いところに高台がつくと考えられる。高坏は坏体部が丸く，口縁端部を少し外反させる（30・32）が，端部外面に段を設けた有蓋高坏のような形態のもの（29）もある。脚部はほとんど水平に近いところまで開き，端部を直立させるもの（31・32）とそうでないもの（29）がある。第156図3は鉢形の厚手の須恵器で、口縁外面に段を作りだしている。小形壺類には長頸壺と短頸壺（5～11）がある。肩部の稜線が明瞭なもの（9・10）と丸みのあるもの（8・11）があり，8・9には肩部に平行沈線とヘラ状工具による刺突文が施されている。また，10の胴部外面にはヘラケズリの痕跡が顕著に残る。4は横瓶の口縁部，12～14は中形壺の口縁部である。大形の壺甕類の破片も多く出土しているが，図化できたものは少ない（第157図18）。

土師器（第157図1～17）

確認，図化できたのは甕形土器類だけである。くの字口縁をなし，頸部内面に稜線があるもの（2～4・6・9～12）とそうでないものがあるが，いずれも頸部以下にヘラケズリを施す。口縁部内外面ともに回転横ナデ，胴部外面は縦方向の刷毛目調整の後ナデを行う。甕形土器の大きさには口縁径が14㎝までの小形のもの，17㎝から20㎝程度の中形品，24㎝以上の大形品の3種類に分けることができそうである。

以上のように，3本の溝状遺構からは7世紀後半代から8世紀代の土器類が出土したほか，前項でまとめて記述した瓦類，11世紀以降と考えられる回転糸切り底の土師質土器，土錘，近世以降の陶磁器類などが出土した。

第6節　自然科学分野の分析

1．重富遺跡出土須恵器の蛍光X線分析

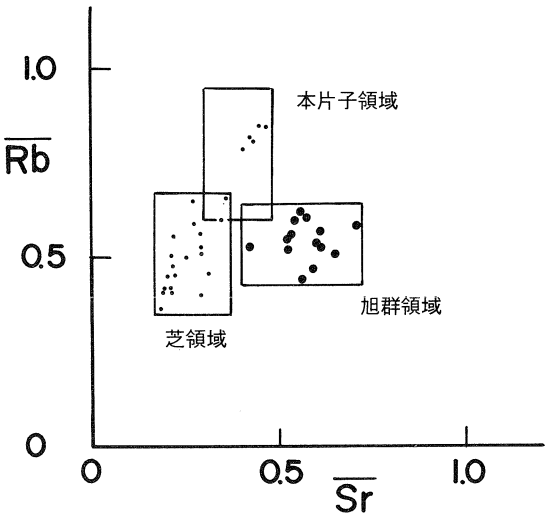
奈良教育大学　三　辻　利　一

1．はじめに

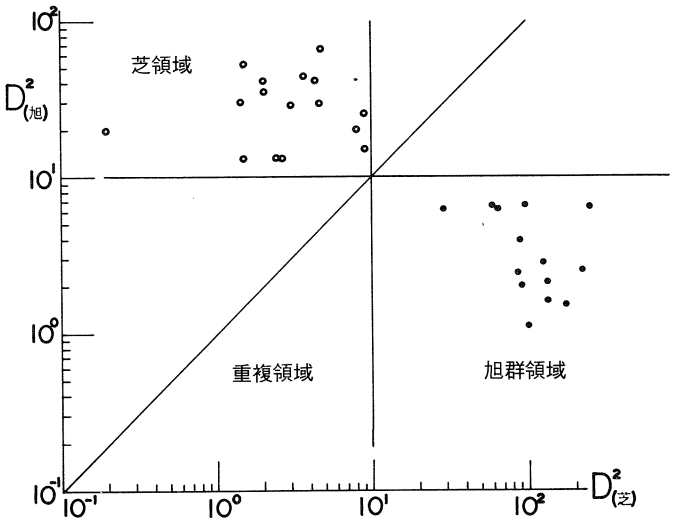
島根県東部地域には山陰最大の須恵器窯群とみられる大井窯群がある。大井窯群の製品は島根県東部地域の多くの遺跡に供給されていることは既に確かめられている。しかし，大井窯群の製品は東部ではどの地域まで供給されていたのか，また，西部地域へも供給されていたのかどうかは未確認である。本報告では島根県の中部地域に相当する旭町の重富遺跡，出雲市の矢野遺跡，仁摩町の楡ノ木遺跡，匹見町の水田ノ上遺跡などから出土した須恵器の蛍光X線分析の結果について報告する。

2．分　析　法

須恵器片試料は表面を研磨して付着汚物を除去したのち，タングステンカーバイド製乳鉢の中で100メッシュ以下に粉砕された。粉末にすることの意味は試料を均質化することと，整形して入射X線や検出器に対して一定の幾何学的条件をもつ試料をつくるためである。このあと，粉末試料は塩化ビニール製リングの枠の中に入れ，約15トンの圧力を加えてプレスし，内径20㎜，厚さ3～5㎜の錠剤試料を作成した。この錠剤試料にX線を照射して発生する蛍光X線を測定した。蛍光X線スペクトルの測定には2次ターゲット方式のエネルギー分散型蛍光X線スペクトロメータを使用した。2次ターゲットにTiを使用し真空中でK，Caを，また，Agを使用して空気中でFe，Rb，Srを測定した。バックグラウンドを差し引いて，蛍光X線強度としてピーク面積が求められた。このピーク面積を岩石標準試料JG－1の対応する元素のピーク面積で割って標準比値が求められた。分析値はこの標準比値で表示されている。



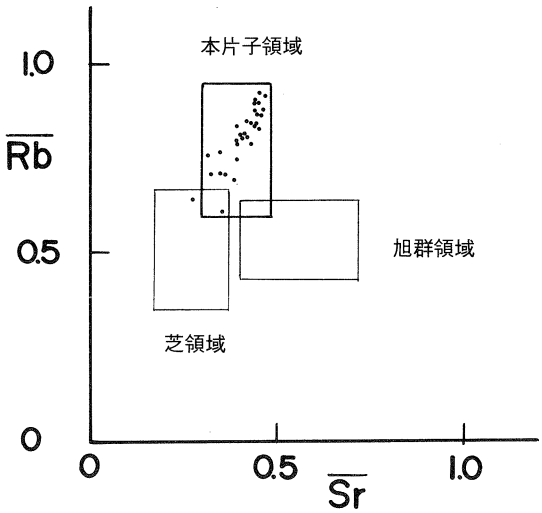
第1図　旭町の窯群および芝窯出土須恵器のRb－Sr 分布図



第２図　旭群と芝群の相互識別（K，Ca，Rb，Sr 因子使用）

３．分析結果

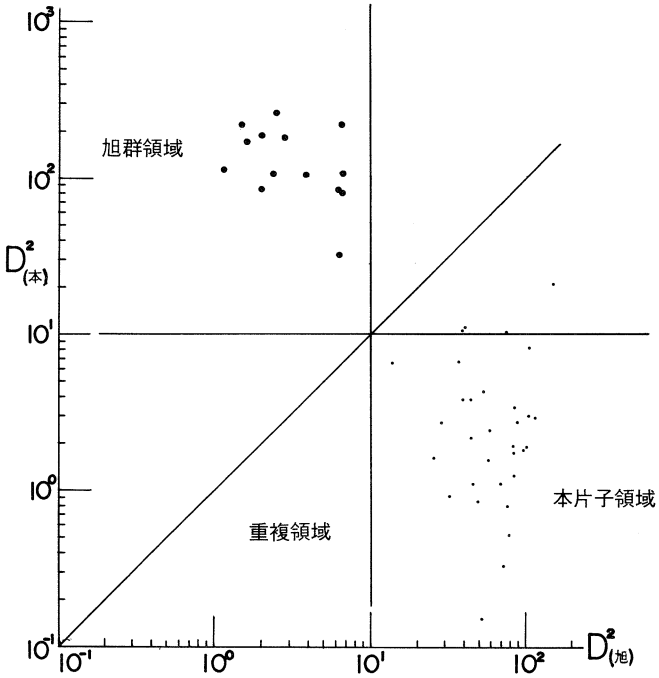
はじめに，窯跡出土須恵器の特性について述べる。島根県中部地域では旭町に大迫窯跡，瑞穂町に江迫窯跡，宇山窯跡，コオギヤスミ窯跡などの20－30基の窯跡があるようである。しかし，今回はこれらの窯から数点ずつの須恵器片しか分析できなかったので，これらの窯を全部ひっくるめて旭群として取扱った。第１図には旭群と益田市の芝窯の須恵器のRb－Sr分布図を示す。それぞれ，ほとんどの試料を包含するようにして旭群領域と芝領域をとってあるが，長方形に描いてあることについては特に意味はない。きちんとした領域決定には推計学の方法の導入が必要であるが，ここでは両群の科学特性を比較するために，定性的な領域を示したに過ぎない。第１図からもわかるように，両群間にSr量が明らかに差違がある。したがって，両群の相互識別の可能性は十分ある。実際に，両群の２群間判別分析を試みた結果を第２図に示す。縦軸，横軸にはそれぞれ，旭群，芝群の重心からのマハラノビスの汎距離の二乗値を示す。両群のサンプルをそれぞれ，20－30点ほど分析し，４因子を使って相互識別するとき，検定の結果，両群ともD^2の値が10付近に，５％危険率をかけて許容される境界線があることが知られている。このことは第２図からも理解される。すなわち，旭群のサンプルはD^2（旭群）≦10，D^2（芝群）＞10の領域に，また，芝群のサンプルはD^2（芝群）≦10，D^2（旭群）＞10の領域に分布しており，両群は完全に相互識別され，第１図の推定を裏付ける。



第３図　本片子窯出土須恵器のRb－Sr 分布図

第３図には益田市の本片子窯の須恵器のRb－Sr分布図を示す。本片子領域も定性的な意味しかもたない。それでも，旭群領域や

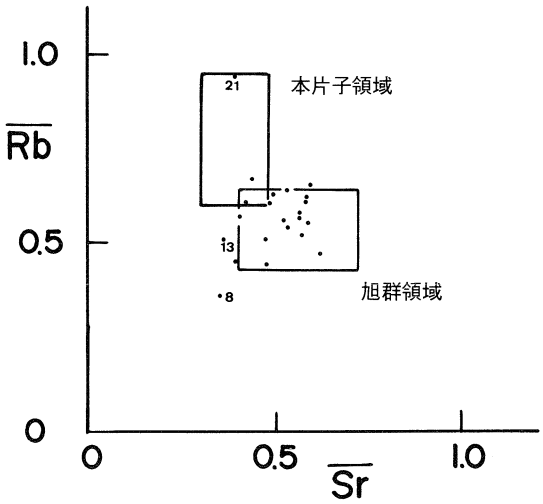
芝領域からほぼ完全にずれていることがわかる。この図から予想されるように，本片子群と旭群は完全に相互識別されることは第4図で示される。ただ，ここで少し気にかかることがある。第1図をみると，芝群のサンプルの中に数点，本片子領域に分布するものがある。今後，芝群と本片子群の関係を詳しく検討する必要がある。もう一つ，第3図に示されているように，本片子窯のサンプルの中に1点，Sr量が多いものがあることである。西部地域の遺跡から出土する須恵器の中に，これと同じ化学特性をもつ須恵器が時折あり，あるいは，本片子窯周辺に，このような化学特性をもつ須恵器をだす窯があるのかもしれない。そのため，ここでは，本片子窯と芝窯の相互識別はあえて行わなかったが，今後，検討する余地があると思われる。ただ，旭群と益田市の窯との相互識別ができることはほぼ間違いない。



第4図　旭群と本片子群の相互識別（K，Ca，Rb，Sr 因子使用）

次に，島根県中部地域の遺跡から出土した須恵器の分析結果について説明する。表に分析データをまとめてある。分析値の他に，旭群，芝群，本片子群，池ノ奥群からのマハラノビスの汎距離の二乗値も示してある。

旭町の重富遺跡出土須恵器のRb－Sr分布図を第5図に示す。ほとんどが旭群領域に分布する。このことからも予想されるように，旭群への帰属条件，D^2（旭群）≦10を満足するものが多いことは表からもわかる。ここで問題になるの



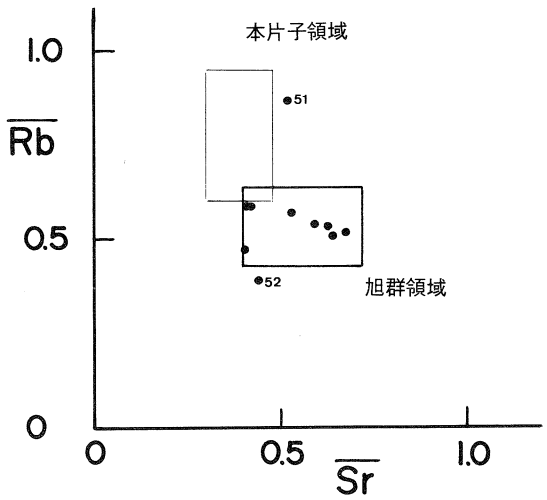
第5図　重富遺跡出土須恵器のRb－Sr 分布図

は旭群と池ノ奥群の化学特性が類似していることである。そのため，D^2（池ノ奥群）≦10を満足する試料も多い。今回は余り詳しく検討を加えず，地元を優先して旭群産と推定しておいた。今後，考古学的にも詳しく検討する必要がある。このように，重富遺跡から出土した須恵器のほとんどは地元，旭群産と推定されたが，№21のように本片子窯産と推定される須恵器が１点含まれていたことは注目に値する。№８，13は表からもわかるように，産地不明となったものである。

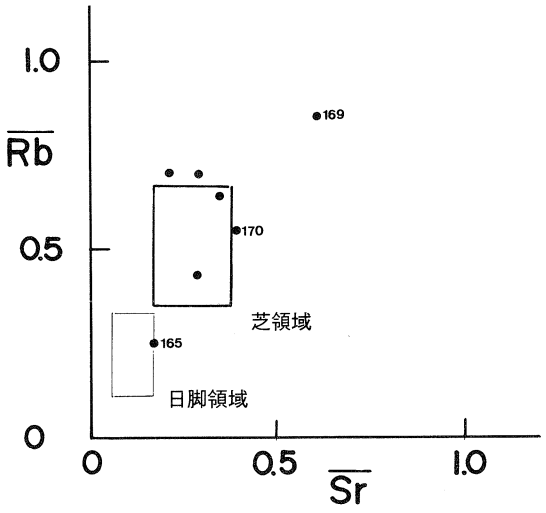
瑞穂町の旅行村グランド遺跡，ロクロ谷遺跡，石見町の茅場谷遺跡，川本町のキタバタケ遺跡出土須恵器のRb－Sr分布図を第６図に示す。重富遺跡と同様，ほとんどのものが旭群領域に分布しており，地元産の製品が多いことを示している。№51はD^2の値からみて産地不明としておいたが，広島県側の製品である可能性をもつ。

仁摩町の楡ノ木横穴群，立平浜遺跡出土須恵器のRb－Sr分布図を第７図の示す。これらの遺跡には旭群産，池ノ奥群産と推定される須恵器は１点もない。楡ノ木横穴群の須恵器は古墳時代後期と推定されており，この時期には旭群の窯群が操業に入っていないことを考えれば当然の結果といえる。池ノ奥群の製品が検出されなかったことも注目される。池ノ奥群の製品が供給される限界がこの辺にあることを示唆しているデータともとれるからである。逆に，浜田市の６～７世紀代の古い須恵器窯である日脚窯の製品と推定されたもの（№165）が検出された点が注目される。芝群産と推定されたものが多かったことと併わせて考えると，東部地域からではなく，西部地域から須恵器が供給されたことを瀝然と示すデータであるといえる。

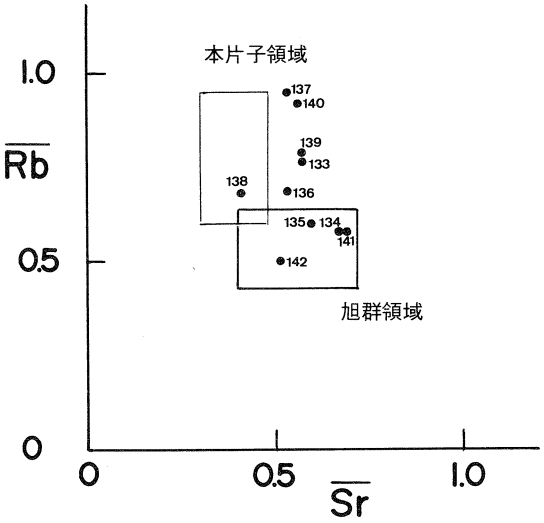
第８図には匹見町の水田ノ上遺跡，下正ノ田遺跡，長グロ遺跡出土須恵器のRb－Sr分布図を示す。№141，142は旭群産と推定される。№138は本片子窯産と推定されているが，匹見町が広島県



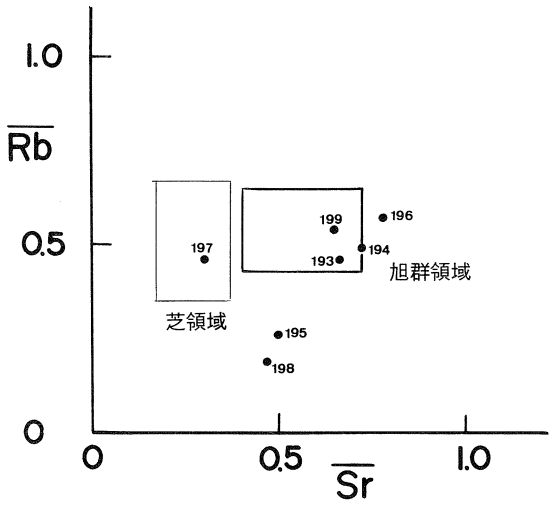
第６図　瑞穂町，石見町の
遺跡出土須恵器のRb－Sr 分布図



第７図　仁摩町の遺跡出土須恵器のRb－Sr 分布図



第８図　匹見町の遺跡出土須恵器の Rb－Sr 分布図



第９図　矢野遺跡出土須恵器のRb－Sr 分布図

に近いことを考えると，広島県三和町の柿ノ木原窯群の製品である可能性が高い。また，多くのものが産地不明となっているが，池ノ奥群産と推定されたものも含めて，広島県久井町の小林窯群の製品である可能性が高い。

第９図には出雲市の矢野遺跡出土の須恵器のRb－Sr分布図を示す。№197は芝群産と推定された須恵器である。これに対して，№193，194，199は東部地域の池ノ奥群産と推定されたものである。前者は８世紀末，後者は７世紀初頭と推定されているものであり，時代が古いときには東部地域から，新しくなると，西部地域からも須恵器が供給されたことを示している。№196，195，198の３点は産地不明である。

今回は東部地域，中部地域，西部地域の窯の製品が伝播している様相の一部を示す興味深いデータが得られた。それに，広島県に隣接している地域では広島県側の窯から須恵器が供給された可能性があることも示された。中部地域の須恵器の伝播の様相も少しずつわかりはじめた。今後，一層の追求が必要である。

表　試料の分析データ

				K	Ca	Fe	Rb	Sr	旭群	芝群	本片子群	池ノ奥群	推定産地
重富遺跡	№ 1	須恵器	8 C	0.487	0.158	2.06	0.523	0.569	16	150	200	2.7	旭群 or 池ノ奥
（旭町）	2	〃	〃	0.603	0.184	1.95	0.614	0.581	10	101	164	5.8	〃
〃	3	〃	〃	0.460	0.102	2.05	0.613	0.416	8.1	42	43	15	〃
〃	4	〃	〃	0.535	0.094	1.53	0.628	0.494	15	93	131	5.5	〃
〃	5	〃	〃	0.496	0.176	2.42	0.564	0.522	3.1	86	101	0.7	〃
〃	6	〃	〃	0.511	0.213	2.15	0.616	0.582	2.4	122	112	2.3	〃
〃	7	〃	〃	0.540	0.155	2.75	0.513	0.474	12	59	106	7.3	〃
〃	8	〃	〃	0.293	0.087	1.15	0.363	0.353	83	70	89	37	不　明

				K	Ca	Fe	Rb	Sr	旭群	芝群	本片子群	池ノ奥群	推定産地
(旭町)	№9	須恵器	8C	0.471	0.109	1.97	0.566	0.401	8.9	33	43	11	旭群or池ノ奥
〃	10	〃	〃	0.509	0.204	1.77	0.580	0.557	1.2	104	111	0.4	〃
〃	11	〃	〃	0.453	0.137	2.14	0.445	0.387	20	32	63	14	〃
〃	12	〃	〃	0.510	0.196	1.79	0.552	0.585	4.4	134	166	1.4	〃
〃	13	〃	〃	0.405	0.115	2.10	0.505	0.361	18	25	36	20	不　明
〃	14	〃	〃	0.428	0.123	2.08	0.438	0.475	37	111	152	8.4	
〃	15	〃	〃	0.456	0.115	1.97	0.541	0.530	22	144	179	6.3	
〃	16	〃	〃	0.541	0.192	2.16	0.640	0.526	3.1	69	67	1.0	旭群or池ノ奥
〃	17	〃	〃	0.535	0.216	2.05	0.646	0.589	3.6	117	105	3.1	〃
〃	18	〃	〃	0.511	0.178	1.98	0.566	0.577	4.3	111	140	0.9	〃
〃	19	〃	〃	0.529	0.209	1.90	0.466	0.615	18	172	267	10	〃
〃	20	〃	〃	0.527	0.179	2.06	0.667	0.433	11	31	15	6.8	〃
〃	21	〃	〃	0.683	0.160	1.28	0.937	0.394	122	48	11	26	本片子群
〃	22	〃	〃	0.542	0.224	2.11	0.605	0.483	5.1	52	45	1.8	旭群又は池ノ奥
〃	23	瓦	8C	0.367	0.143	2.81	0.346	0.348					
〃	24	焼台(瓦)	〃	0.375	0.176	2.05	0.462	0.338					
〃	25	〃	〃	0.420	0.194	2.18	0.502	0.435					
〃	26	瓦	〃	0.465	0.174	1.93	0.518	0.497					
〃	27	粘土	〃	0.343	0.064	3.44	0.469	0.099					
重富廃寺	28	瓦	〃	0.478	0.209	1.77	0.555	0.501					
(旭町)	29	〃	〃	0.287	0.182	2.72	0.380	0.361					
旅行村(瑞穂町)	44	須恵器	8～9C	0.596	0.232	1.79	0.573	0.531	4.5	62	94	7.5	旭群又は地ノ奥
ロクロ谷遺跡(〃)	45	〃	〃	0.556	0.281	2.29	0.526	0.629	0.7	151	185	9.8	〃
芽場谷遺跡(石見町)	46	〃	〃	0.607	0.247	1.88	0.509	0.637	10	148	256	22	〃
〃	47	〃	〃	0.543	0.156	1.53	0.589	0.424	4.9	22	35	5.8	〃
〃	48	〃	〃	0.594	0.183	2.09	0.594	0.408	12	15	29	12	〃
キタバタケ遺跡(川本町)	49	〃	〃	0.415	0.208	1.16	0.474	0.399	16	47	62	10	〃
〃	50	〃	〃	0.555	0.258	1.97	0.541	0.591	0.2	117	146	5.7	〃
〃	51	〃	〃	0.691	0.167	1.97	0.866	0.521	70	40	34	12	不　明
小才遺跡(旭町)	52	〃	〃	0.352	0.197	1.54	0.385	0.443	43	86	108	11	〃
〃	53	〃	7～8C	0.597	0.257	1.65	0.522	0.676	8.5	186	291	21	旭　群
楡ノ木横穴群	164	〃	古墳後期	0.509	0.105	2.83	0.696	0.290	21	8.9	12	31	芝　群
(仁摩町)	165	〃	〃	0.301	0.102	4.51	0.251	0.171	98	9.1	87	78	日脚群
〃	166	〃	〃	0.594	0.086	3.39	0.705	0.208	44	38	31	44	不　明
〃	167	〃	〃	0.381	0.121	3.24	0.427	0.286	31	6.6	39	34	芝　群
立平浜遺跡	168	〃		0.503	0.156	1.58	0.637	0.348	13	14	13	16	〃
(仁摩町)	169	〃		0.657	0.181	0.751	0.851	0.610	49	94	96	15	不　明
〃	170	〃		0.447	0.156	1.50	0.550	0.395	7.6	27	31	11	芝　群
矢野遺跡	193	〃	7C初	0.454	0.250	2.52	0.458	0.664	20	250	281	7.4	池ノ奥
(出雲市)	194	〃	〃	0.488	0.209	2.21	0.492	0.718	30	320	420	15	池ノ奥(?)
〃	195	〃	7C後～8C	0.387	0.275	4.21	0.263	0.495	56	130	216	16	不　明
〃	196	〃	8C末	0.589	0.296	1.80	0.575	0.781	7.7	303	377	31	不　明
〃	197	〃		0.420	0.097	2.16	0.457	0.300	26	10	30	30	芝　群
〃	198	〃	8C	0.312	0.403	4.62	0.188	0.468	111	278	380	28	不　明
〃	199	〃	7C	0.562	0.170	1.55	0.543	0.562	24	220	340	12	池ノ奥(?)
水田ノ上遺跡	133	〃	8C～9C	0.632	0.220	1.27	0.769	0.572	32	75	52	7.5	池ノ奥
(匹見町)	134	〃	〃	0.647	0.387	1.72	0.580	0.669	25	200	188	36	不　明
〃	135	〃	〃	0.624	0.214	2.04	0.597	0.595	10	100	170	11	旭群又は池ノ奥
下正ノ田遺跡	136	〃	〃	0.605	0.195	1.48	0.685	0.534	12	57	65	2.7	池ノ奥
〃	137	〃	〃	0.770	0.188	1.50	0.952	0.528	136	43	26	21	不　明
〃	138	〃	〃	0.554	0.166	2.25	0.681	0.406	15	18	8	8.3	本片子又は池ノ奥
〃	139	〃	〃	0.658	0.188	1.16	0.791	0.571	37	66	73	8.1	池ノ奥
長グロ遺跡	140	〃	〃	0.645	0.207	1.49	0.916	0.558	87	84	18	24	不　明
	141	〃	〃	0.588	0.251	1.57	0.581	0.691	5.2	200	270	15	旭　群
	142	〃	〃	0.575	0.228	2.39	0.497	0.507	5.2	59	110	13	〃
	143	土師器	〃	0.544	0.591	4.83	0.370	0.575	130	620	600	82	不　明
	144	〃	〃	0.598	0.590	4.46	0.494	0.634	150	621	490	78	〃

2．重富遺跡瓦窯跡の熱ルミネッセンス年代測定

奈良教育大学応用物理学教室　長　友　恒　人

1．はじめに

瓦窯の最終操業年代を熱ルミネッセンス（TL）法により測定した。TL年代測定法には，石英粗粒子法，長石粗粒子法，微粒子法などの方法があるが，今回は粗粒子法によって行った。

TL法で年代測定をする場合，石英，長石などの測定試料とする鉱物が窯の操業時に高温状態になったことが必要である。今回は測定試料として窯の壁土と瓦に着目した。窯壁は厚さ20cm程度が赤く変色していたので，窯の操業時に高温になったものと考えて採取したが，結果的には焼けていない土の混入があり，年代値を決定することができなかった。

また，窯跡床面に残されていた瓦片５点（瓦片の大きさは厚さ約20mm，巾40－60mm，長さ９－12cm）を試料として採取した。瓦はいずれも焼結が強固であったので含有鉱物を選別するために，３点をハンマーで，２点を万力で粉砕した。ハンマーを使用した３点は測定したTLのばらつきが大きく有意な結果を得ることができなかった。

ここでは，有意な結果が得られた瓦２点について報告する。

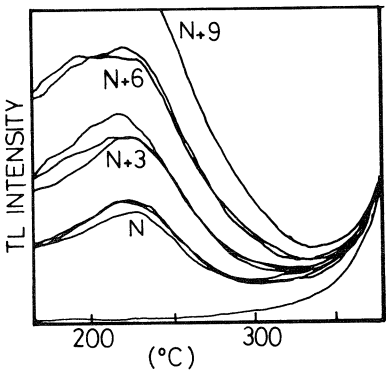
2．試料処理

瓦の表面に近い部分は発掘後にTLが減衰している可能性があるので，表面から約２mmを削り取った。次に，胎土中の石英や長石粒子を砕かないように銅板ではさんだ瓦片を万力で細粒にした後，74－250μmの鉱物のみをふるい分けた。鉱物の表面に付着した粘土鉱物が多かったので，界面活性剤で処理し，鉄分を溶解するためにHCl処理をした後，フッ酸処理（20%，１時間）をした。これらの処理でもなお溶解されなかった磁性鉱物をマグネチックセパレーターで除去した後，非磁性成分をメッシュにかけて粒度74－149μmの非磁性鉱物を測定試料とした。

3．測　　定

蓄積線量評価

蓄積線量は一般に等価線量とスプラリニア補正値の和として決定される。今回，等価線量は付加線量法により測定したが，この方法では処理した試料をいくつかに分割し，その一部に付加的に人工放射線を照射する。等価線量は人工放射線を付加せずに測定したTLと付加した試料のTLとを比較して求める。

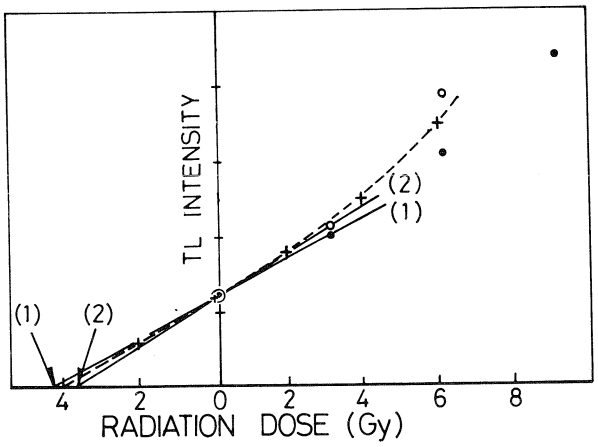


第１図　瓦試料１のTL グローカーブ
Nは付加線量なし，N＋３，……は付加線量が3.0 Gy……のグローカーブである。

第１図に試料１のグローカーブを示す。付加線量を加えた試料は明らかにグローカーブが成長しているので蓄積線量の評価が可能である。プラトーテストの結果，時間的な減衰の様子が正常であることを確認した250℃から300℃の領域について等価線量（カーブＮの強度に対応する放射線量）を評価した。

第２図の●印（試料１）と○印（試料２）のように付加線量に対してTL量をプロットしたところ，スプラリニア現象を示していることがわかった。スプラリニア現象とは，TL量の成長が低線量領域では放射線量に対して比例性がなく（この線量の範囲をスプラリニア領域と呼ぶ），スプラリニア領域を超えてから直線的に成長を始める現象である。今回の試料は蓄積線量＋付加線量の領域までスプラリニア現象を示しており，比例領域は６Gyを超えてから始まる（第２図参照）。

このため，今回の場合は従来行われていた等価線量とスプラリニア補正値の和を蓄積線量とする方法では蓄積線量を評価することができない。そこで，測定により求めたスプラリニアカーブに成長曲線をフィッテイングすることによって蓄積線量を決定する試みを行った。試料の量が少なかったので，測定済み試料をアニーリング試料とし，スプラリニアカーブを第２図の＋印と破線のよう



第２図　TL 成長曲線のスプラリニアカーブへのフィッティング
●印は試料１，○印は試料２の付加線量０で標準化した成長曲線である。＋印と破線はアニールした試料の成長曲線であり，低線量領域でのスプラリニアを示す。(1)，(2)は試料１，２について低線量領域での成長曲線を直線で近似したものである。

に決定した。第２図の●印（試料１）○印（試料２）をこのスプラリニアカーブと比較して付加線量の小さい領域を直線とみなすことにより蓄積線量を決定した。

この方法によって蓄積線量は試料１，２に対してそれぞれ4.17±0.39Gy，3.81±0.57Gyと評価された。

年間線量率評価

年間線量率はβ線量とγ線量＋宇宙線量に分けて別々に測定した。

γ線と宇宙線の線量率は瓦窯のある遺跡の土中に高感度線量計素子（硫酸カルシウム粉末）を封入したビニールチューブを入れた銅パイプを設置することにより測定した。ビニールチューブと銅パイプによってα線，β線は遮蔽され，γ線と宇宙線のみを測定することができる。

β線は透過能が小さく土中では数㎜しか透過しないので，瓦からのβ線量のみを評価すれば良い。このため，アルミリング中に粉末にした瓦の胎土を入れてプレスしたコイン状のものを２枚作り，その間に硫酸カルシウム粉末をはさんでβ線量率を測定した。

β線量率は３個の瓦について測定したが，それぞれの測定結果についてのばらつきが標準偏差で４％以内で求められたので同質の瓦についてのβ線量率は同じであると判断した。

β線量率とγ線量率＋宇宙線量率の合計として年間線量率は，3.09±0.15mGyと評価された。

４．結果と考察

TL年代は蓄積線量を年間線量率で割ることによって求められる。すなわち，

試料１；1350±142年前（A.D.641±142年）

試料２；1233±194年前（A.D.758±194年）

である。

今回の試料のTLは付加線量を照射した試料のTLの成長がスプラリニア領域にあったため，蓄積線量の評価に特別の工夫をしたが，誤差については時間的な制約のためこの方法を採用した場合の厳密な評価法を決定できなかった。上記の誤差は次のような方法で決定したものである。すなわち，グローカーブの250－300℃の範囲の３点での成長曲線から蓄積線量を求め，その平均値を蓄積線量として，平均値から最もはずれた値との差を誤差とした。

試料２の誤差が試料１より大きいのは，長石の混入によると思われるブローカーブのばらつきのため，蓄積線量の誤差が15％にもなったことによる。

3．重富遺跡瓦窯跡・住居跡（SI10）竈・炭窯跡の地磁気年代

島根大学理学部　時　枝　克　安
伊　東　晴　明

重富遺跡，瓦窯跡・住居跡（SI10）竈・炭窯跡について，熱残留磁気の方向を西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線と比較して次の地磁気年代を得た。

重富遺跡の地磁気年代	瓦窯跡	A.D.　660±10
	住居跡（SI10竈）	A.D.　690±50
	炭窯跡	A.D. 1875±60

1．年代測定の仕組と問題点

〔仕組〕

地磁気は長短の周期をもつ変動成分を含んでいるが，その中には，時間が約10年以上たつと方向と強度に目立った偏倚が現れるような緩慢な変動があり，これを地磁気永年変化と呼んでいる。一方，窯や竈の例のように，粘土が加熱されると，焼土は土中の磁鉄鉱等を担い手として熱残留磁気を帯びる。熱残留磁気の方向は，加熱時の地磁気の方向に一致し，再加熱されないかぎり安定であり数万年程度経過しても変化しない。もし，焼土が再加熱されて磁鉄鉱等のキュリー温度（575度c）以上になると，それ以前の残留磁気は完全に消滅し，その時の地磁気の方向に新しい残留磁気をもつようになる。つまり，須恵器窯のような高温加熱体の熱残留磁気は，最終焼成時の地磁気を正確に“記憶”していることになる。

これらの事実から，もし地磁気の方向と年代のグラフ（標準曲線）が分っているならば，これを“時計”の目盛として焼土の最終焼成年代を読み取れることになる。すなわち，地磁気の方向変化が時計の針の動きに相当し，焼成時の針の位置を熱残留磁気が記憶する。標準曲線を求めるには，年代がよく分っている焼土から各時代の地磁気データを多数蓄積し，適当な短期間（～10年）の平均値をその時代（中央値）の標準点として定め次々と連ないでゆく。幸い，日本では，広岡（1977）によって西南日本の過去2000年間の標準曲線[(1)]が報告されているので，この方法が焼土随伴遺跡の年代推定法として実用化されている。考古地磁気法の詳細については中島等による解説[(2)]が参考になる。

〔問題点〕

まず，地磁気の地域変化，言いかえると，地域によって標準曲線の形が西南日本のものとかなり

相違していることがあげられる。相違が小さい場合は西南日本のものを代用できるが，大きい場合には地域ごとに固有の標準曲線を定めなければならない。最近，各地での新しいデータが増えた結果，このような標準曲線の地域差が具体的に問題にされるようになってきた。(3)

次に，地磁気変動を原理とする地磁気年代は土器編年と無関係に思われがちであるが，実際にはそうではなく，地磁気年代の導出は土器編年を基礎としていることに注意する必要がある。すなわち，確実な史料による少数の年代定点を除くと，標準曲線のほとんどの年代目盛は考古学の土器編年体系を参照している。地磁気年代のうち，年代定点に近い値には問題がないが，離れた値は土器編年上の実年代に強く影響されており，もし土器年代に改訂があればそれに伴って訂正しなければならない。年代定点の数が増えると地磁気年代は完全に孤立できるが，現状では，土器編年との相互依存は仕方のないことと言える。しかし，地磁気を媒介とする対比のおかげで，地磁気年代測定法は無遺物でも有効である点，その広域性により相互に隔絶した土器編年を対比できる点で独自の性格をもつ。

2．遺跡の概要と年代測定用試料

年代測定をしたのは，重富遺跡（島根県那賀郡旭町大字重富，北緯34度51分36秒　東経132度18分17秒）の瓦窯跡，竪穴住居跡SI10竈，炭窯跡である。

〔瓦窯跡〕

無階無断の地下式登窯であり，一部欠損した焚口を除いて，現存長～5.3m，幅～1.8m，主軸方位N56W，焼成室の勾配～25度である。多数の平瓦・丸瓦と若干の軒丸瓦が焼成室から出土したが，実年代を示す遺物はない。しかし，窯の構造から奈良時代という年代が推定されており，さらに，出土瓦の製造技法が近隣の重富廃寺出土品と同じであることから，重富廃寺の瓦の供給源と考えられている。窯底のほとんどの部分は固い地山の岩盤でありよく焼けている。

〔竪穴住居跡SI10竈〕

斜面を削りこんだ方形の平坦床面をもち，その山側には排水溝が巡り，山側壁中程には竈と煙出しの穴が二組ある。この住居跡は遺物を欠くが，同じ場所からともに発見された別の住居跡からは土師器片と須恵器（長頸壺）が出土し，これらの形式から，遺跡の年代として奈良時代が考えられている。竈の焼土はあまり焼けていない。

〔炭窯跡〕

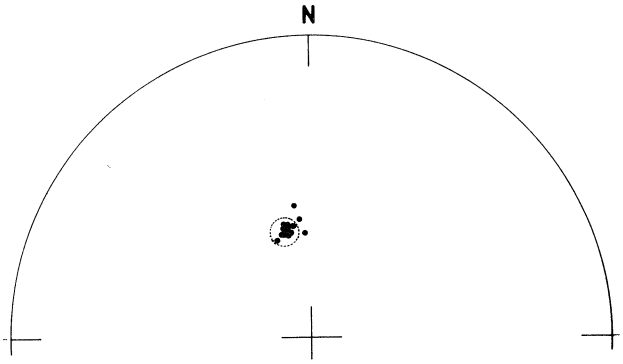
斜面を深く切りこんで作った，～1.3mの高さの壁面と～2.3×1.6mの平坦な床面が残り，奥壁には２本の煙出しがある。床と壁に赤変焼土（厚さ約１cm）が残存するが，床面焼土は天井の落下物かもしれない。出土遺物はないが，窯の構造から近世の炭窯と考えられている。

〔年代測定用試料〕

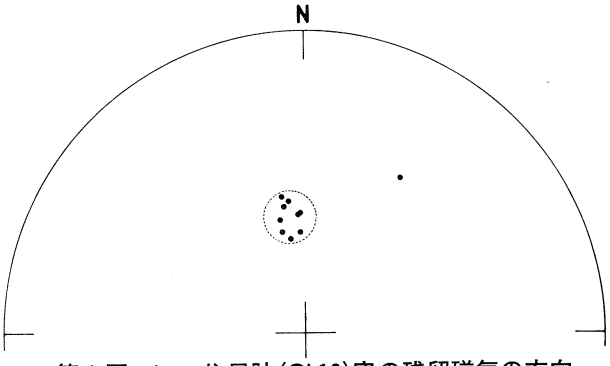
それぞれの遺構から次のように合計48個の定方位試料を採取した。炭窯跡の床面焼土は天井の落下物かもしれないが念の為に採取した。

試料の採取方法には，柱状に整形した焼土に小プラスチックケース（24×24×24㎜）を被せ（隙間を石膏充塡），ケース上面の方位をクリノコンパスで測定する仕方を用いている。

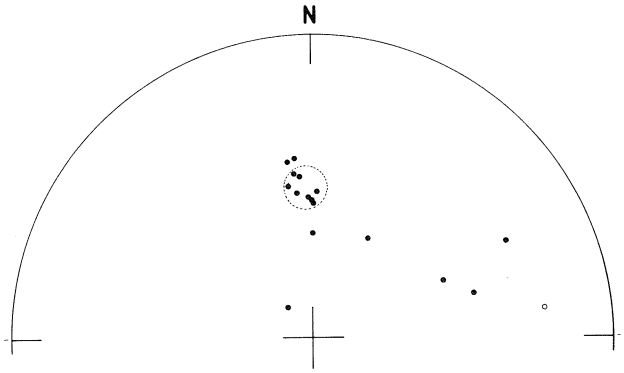
瓦窯跡	床面中央の焼けた岩盤	21個	炭窯跡	壁面焼土	10個
竪穴住居跡SI10竈	床面焼土(低焼成度)	10個		床面焼土(落下した焼土？)	7個



第１図－a　瓦窯跡の残留磁気の方向



第１図－b　住居跡(SI 10)竈の残留磁気の方向



第１図－c　炭窯跡の残留磁気の方向

３．測定結果

試料の残留磁気の強度と方向をスピナー磁力計で測定した。第１図－ａ，ｂ，ｃに重富遺跡の瓦窯跡，住居跡（SI10）竈，炭窯跡の残留磁気の方向を示す。

瓦窯跡のデータのまとまりはかなりよいが，少し飛び離れた３個のデータを省略するとさらによいまとまりが得られる（円内，第１図－a)。

住居跡（SI10）竈では，１個の飛び離れたデータを除くと残留磁気の方向はよく揃っている（円内，第１図－ｂ)。

炭窯跡では，大きく分散しているデータは床面焼土のものである。このような乱れは床面焼土が天井の落下物であることを裏ずけているのでこれらを省略する。壁では二箇所からデータを得ているが，それぞれのデータのまとまりが一致するものだけを選ぶと，残留磁気の方向はさらによく揃う(円内 第１図－ｃ)。

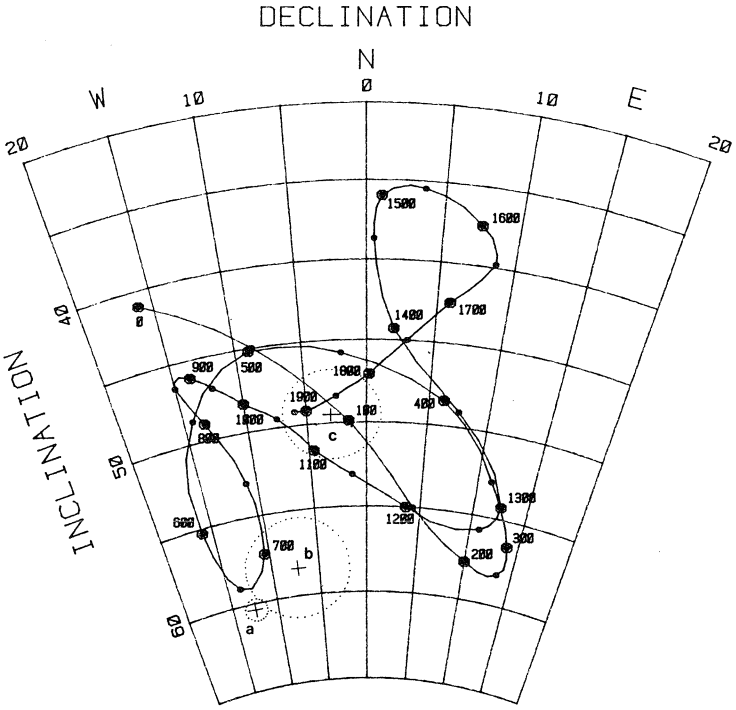
これらの遺構は安定した地盤に構築されており，最終焼成後に傾動した可能性は全くない。それゆえ，それぞれの円内データは遺構の最終焼成時の地磁気の方向を正確に示しているはずであり，これらのデータをもとにして各々の遺構の年代測定を行なうことにする。

円内のデータの平均方向と誤差の目安となる数値を計算すると次のようになる。ただし，Im：平均伏角，Dm：平均偏角，k：Fisherの信頼度係数，θ_{95}:95％誤差角，N：有効試料数である。θ_{95}は次に述べる円錐の頂角の半分に相当し，小さいほど測定誤差が少ない。すなわち，円錐の頂点はステレオ投影図の中心に，軸は平均方向に沿い，頂角は測定結果の95％を含むように選ぶ。Fisherの信頼度係数は大きいほど測定精度がよいことを示す。

残留磁気の平均方向

		Im(度)	Dm(度E)	k	θ_{95}(度)	N
重富遺跡	瓦窯跡	60.42	−12.48	2963	0.64	18
	住居跡(SI10)竈	58.41	−7.24	315	2.90	9
	炭窯跡	49.54	−3.02	429	2.68	8

Im：平均伏角，Dm：平均偏角，　k：Fisherの信頼度係数
θ_{95}：95％誤差角，N：有効試料数



第２図　重富遺跡，瓦窯跡(a)，住居跡(SI10)竈(b)，炭窯跡(c)の残留磁気の平均方向(＋印)と誤差の範囲(点線の楕円)，および，広岡(1977)による西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線

4．地磁気年代の推定

第2図に，重富遺跡，瓦窯跡・住居跡（SI10）竈・炭窯跡の残留磁気の平均方向（＋印）と誤差の範囲（点線の楕円），および，広岡（1977）による西南日本の過去2000年間の地磁気永年変化曲線を示してある。窯跡の考古地磁気年代を求めるには，この曲線上に残留磁気の平均方向から最も近い点を定め，その点の年代を読みとればよい。年代誤差も，同様にして，点線の楕円から推定できる。このようにして得られた地磁気年代は次のようになる。炭窯について二つの候補値があるのは，標準曲線が重なりあっているために，平均方向から近い点が二つ生じるためである。

重富遺跡の地磁気年代	瓦窯跡	A.D.　660±10
	住居跡(SI10)	A.D.　690±50
	炭窯跡	A.D. 1100±50 または A.D.1875±60

5．炭窯跡の年代の決定，考古学的年代との比較

炭窯跡はその構造的特徴から近世という年代が推定されているので，適合する地磁気年代としてA.D.1875±60を選択することになる。重富遺跡の瓦窯跡と住居跡（SI10）竈は考古学的データから奈良時代（710－784）と推定されており，一方，今回得られた地磁気年代はそれぞれA.D.660±10，A.D.690±50である。瓦窯跡では誤差を考慮しても地磁気年代の方がやや古いほうへずれているが，住居跡SI10竈では両年代は誤差の範囲内で整合しているように見える。地磁気年代と土器年代のずれを正しく評価するためには，多くのデータを注意深く比較しなければならない。ここでは，これらの簡単な指摘に留めることにする。

最後に試料採取の便宜を図っていただいた島根県教育庁の角田徳幸氏，足立克己氏に厚く感謝する。

註

（1）広岡公夫（1977）　考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向　第四紀古地研究　15巻 p.200～203
（2）中島正志，夏原信義　考古地磁気年代推定法　考古学ライブラリー9　ニュー・サイエンス社
（3）広岡公夫（1991）　考古地磁気永年変化の地域差　日本文化財科学会第8回大会研究　発表要旨集 p.45－46

第7節　小　　結

中国横断自動車道広島浜田線の建設計画を契機に昭和56年に発見された重富遺跡は，発見当初から奈良時代の集落跡と考えられ，その広さは長さ約350m，幅約150mの範囲と推定されていた。[1] 今回の発掘調査によって遺跡の範囲はさらに南東側に広がり，長さ500m，幅は最大部分で220mにも達することが判明した。今回発見した主要な遺構は，Ⅰ区の奈良時代から平安時代と考えられる掘立柱建物跡と尾根上の火葬墓群，Ⅱ区の弥生時代終末から古墳時代前期の木棺墓群，Ⅲ・Ⅳ区の奈良時代の竪穴住居跡群と瓦窯跡などで，当遺跡が古墳時代から中世にかけて長期にわたって営まれたことが判明した。なかでも中心となる遺構はやはりⅢ・Ⅳ区の奈良時代の竪穴住居跡群で，瓦窯跡とともに当遺跡の性格を特徴付ける代表的な遺構である。以下に，今回知り得た知見をもとに，これらの遺構の若干の特色を記すことにする。

1．木棺墓群

群の構成

Ⅱ区で発見した42基の木棺墓は，出土した土器の形態から弥生時代終末から古墳時代前期に掘られたものと考えられる。これらの木棺墓のうち，南北端の1基ずつを除いた40基は，尾根上に四つの群を構成していたが，各群を区画する溝状の遺構等は確認されなかった。また，第3木棺墓群西側で発見した浅い溝状の平坦面は，幅が約2mあり，墓道とは考えにくいところから，墓域を区画する境界の可能性が強いが，その他の部分に同様の加工が認められないことから各群とも当初から周溝状の区画は持っていなかったと考えられる。一方，40基の土壙のなかには深さが20cm以下の極めて浅いものがいくつかあり，土壙部分に墳丘状の盛り土が存在した可能性も考えられるが，調査では残念ながらそこまでは確認できていない。旭町近辺で尾根上から土壙墓群が発見された例としては，隣町の邑智郡石見町中山古墳群の無墳丘墓があるが，[2] ここでは各群が溝状遺構によって10m前後の墓域に区画され，2～3基の主体部が尾根と直角に掘り込まれている。時期的にもほぼ同じ頃に営まれたと考えられるが，中山古墳群の無墳丘墓が古墳の形態に近いのに対して，重富遺跡の木棺墓群は各群で独立してはいるものの，区画の溝状遺構がないことや多数の土壙が重なって掘り込まれている点など，集団墓的なあり方を強く示しめしているといえよう。

各群の構成数は第1群8基，第2群18基，第3群7基，第4群7基で，第2群だけが第3群を取り囲むようにして，突出して多くなっている。弥生時代から古墳時代前期に尾根上に土壙を掘る場合，尾根筋の上に掘っていくのが一般的な在り方であろうから，第2群西側斜面に並んだ土壙列がこの木棺墓群の初期の段階から存在したとは考えにくく，尾根に平行に掘り込まれたこれらの一群

は，尾根に直角に掘られた一群よりも時期的に新しいと考えるのが妥当と思われる。よって，第２群を古段階のａ群11基（SK02・03・05・06・07・08・14・21・25・26・28）と新段階のｂ群７基（SK04・37・38・39・40・41・46）に分けることが可能であろう。もちろん，この時期差から直ちに第２群だけが永く営まれていたことにはならない。第４群こそすべての土壙が尾根に直交して掘られているものの，第１群及び第３群では直交するものと平行するものが共存しており，第２群の継続期間もこれらと近いものであったと思われる。土器型式からその年代を捉えるとすると，島根県西部の当該時期の土器編年についていまだ充分な検討が加えられていないため，石見町中山古墳群出土土器[(3)]や島根県東部の土器編年を参考にせざるをえないが，第２群SK14やSK38出土の土器は鍵尾Ａ区５号墓式と呼ばれる土器群[(4)]に形態の同じものがあり，第１群SK32，第４群SK24でも同様の土器が出土することから，いわゆる弥生時代終末期には各群とも埋葬が開始されていたと考えられる。その後の埋葬状況は明確でないが，Ⅱ区南側斜面から出土した古式土師器をみると，おおよそ小谷式並行の土器が含まれているのでそのころまで継続して墓域として利用されたものと推定される。

なお，第３群はこの尾根の頂上部にあたり，本来は木棺墓群の中心的な位置を占めるグループと考えられるが，掘られた土壙は頂部の南端に偏っており，第４群側に広い空間地が残った格好になっている。土器が供献されていた土壙もなく，土壙の規模でも際立ったものが認められないことから，空間地にそれに相当する人物の埋葬が計画されていたと考えるのが自然であろうが，これも推測の域を出ないし，ここではその可能性があることを指摘するだけにとどめておきたい。

木棺の規模

土壙はいずれも掘り方が長方形で小口の幅の異なるものも多く，階段掘りを行わない小形のものばかりである。土壙内に棺材の残っているものはないが，いずれも木棺墓と推定され，裏込め土の遺存によって木棺の大きさが推定できるものは18基，土壙底面または側壁に刳り込みの溝が残っていたものは５基である。刳り込みと裏込め土の両方が存在した土壙はSK11とSK41のわずか２基である。残りの21基については，裏込め土や刳り込みがないことから直ちに木棺墓と断定するには躊躇されるが，それでもそれらの土壙の多くは四壁がほぼ垂直かつ直線的に加工されており，いずれの土壙の大きさも先の裏込め土によって推定される木棺の最大規模のものより小さいという特徴がある。よって，木棺が壁面に貼付るようにして据え付けられていた可能性も充分に考えられるわけで，ここではこれらの土壙も木棺墓として扱っている。

木棺の大きさが推定できるものでは，長さ110cmから130cmまでの一群と，160cmから190cmまでの一群があり，棺の幅は40cmから60cmの範囲に収まっている。各群の傾向をみると，第１群は長いグループの木棺の幅が60cm程度あり，第３群は長さ180cm，幅60cm付近に固まっているし，第２群は棺の長さに関係なく幅が50cm前後に限定され，第４群では40cm前後になるなど，各群ごとに木棺の

大きさに共通点が認められる。ただし，各群とも棺の幅が長さによって制約されることはないようである。また，棺の大きさと土壙の大きさについても，第1群SK31や第4群SK23・24のように，土壙の大きさがグループ内の他の土壙よりも際立って大きいにもかかわらず，木棺の大きさはさほど大きくないなど，両者の間に明確な相関関係は認められない。

被葬者の頭位方向については，木棺痕跡の小口幅の広いほうを頭側とすると，第3群までの尾根に平行する土壙はすべて北向き（尾根の頂上側），尾根に直交する土壙は第4群も含めて基本的に西向きと考えられるが，第2群のSK37とSK14だけは東向きになっている。これはどちらも尾根筋から西側の斜面に掘られたために頭側が斜面下側になり，これを避けて尾根側の東側を頭位にしたと考えられる。

2．竪穴住居跡

竪穴住居跡の特徴

Ⅲ・Ⅳ区で発見した竪穴住居跡は全部で14個所で，建てかえを行っているところもあるので実際の棟数はさらに多いことになる。いずれも斜面を四角く掘り窪め，削った土を斜面の下側に盛って方形の床面を作り出したと考えられるが，床面がほぼ完全に残っているものはSI12のみで，大半はその盛り土部分が流出してしまった状態で発見された。しかし，どれも竪穴住居跡の特徴を良好に残しており，共通する特徴を列挙すると，① 一片4m程度の方形の竪穴住居跡である，② 壁下に排水用と考えられる溝が廻る，③ 山手側壁面の中央部に石組みの作り付けのかまどと，そこから外側に向けて煙道が伸びる，④ Ⅲ区の住居跡には，③のかまどと煙道がないかわりに，住居跡床面中央付近に炉跡が認められるものがある，⑤ 床面に柱穴がない，などである。重富遺跡の竪穴住居跡は奈良時代と考えられるが，そもそも島根県西部の山間部ではこれまで古墳時代以降の住居跡の調査例がほとんどなく，同じ横断道広島浜田線関連の邑智郡瑞穂町今佐屋山遺跡の調査で，6世紀後半の製鉄遺構に伴って石組みのかまど付きの竪穴住居跡が確認された程度[(5)]である。しかし，県境を越えた広島県山間部の集落では，古墳時代後期に竪穴住居跡が一般的にみられることから，西中国山地では当該期竪穴住居が一般的な住居形態であると推定され，今後島根県でも類例がさらに増加することは間違いなかろう。8世紀代の竪穴住居跡についてはあまり知られておらず，奈良時代になると掘立柱建物に変わっていく可能性が強いが，重富遺跡のように竪穴住居を営む例も少なくなかったと考えられる。というのも，重富遺跡の調査中にも，美濃郡匹見町長グロ遺跡[(6)]や飯石郡頓原町森遺跡[(7)]，広島県の大朝町杉ケ迫遺跡[(8)]から8世紀代の竪穴住居跡が発見されているからで，特に後の二者には住居跡内に柱穴がないという共通点があり，注目される。この柱穴がない住居跡は，主柱を床面に直にあるいは礎板等を敷いてその上に建てていたことを推定させるが，柱の本数については不明である。同じ

例は，広島県三次市松ケ迫遺跡F地点遺跡の6～7世紀の竪穴住居跡でも多数確認されて[9]おり，ここでは柱穴のあるものとないものが共存することが判っている。重富遺跡や森遺跡，杉ケ迫遺跡の場合，すべての住居跡に柱穴がない点で大きく異なっているが，これが時期的なものか地域的なものか，さらには別の要因があるのか，その理由が明らかになるには，まだまだ時間と類例が必要である。

作り付けのかまどに用いられた石組みは，大半がすでに抜き取られた状態であったが，石の残存していた幾つかから，煙道の口の部分に煙道と同じ幅に2～3個扁平な石を立て並べたもので，上部にはSI03の例から，左右の焚口側に細長い板石を渡していたことが考えられる。森遺跡では石組みの上を粘土が覆った状態で発見されているが，重富遺跡では石組みの周りにかまどに使用したと思われるような粘土が残っていなかったため，粘土は若干の補強程度にしか使用されなかったと考えられる。作り付けのかまどと炉との関係は，SI02～05の部分でしか変遷をみることができないが，少なくともSI02には作り付けのかまどと煙道が認められないことから，炉跡だけのほうが時期的に新しいと考えて差し支えなさそうである。

竪穴住居跡の時期

竪穴住居跡のすべてから遺物が出土しているわけではないが，SI02～05，SI09・12などから蓋坏類を中心に比較的良好な資料が出土しており，住居跡群のおおよその年代を把握することができる。すなわち，蓋類は輪状つまみと垂直またはやや外向きに開いた口縁端部を持ち，坏身類は高台の付くものとないものがあるが，体部は4～5cmの長さに短く立ち上がるもので，形態的には平城宮Ⅱ～Ⅳ，[10]大阪陶邑編年のⅣ型式2～3段階[11]に近似した特徴を有しており，これを実年代にあてはめると8世紀の前半から中葉ということになる。

ところで，浜田市の石見国分寺跡では，昭和61年の第2次調査で，口縁端部がほとんど屈曲せずに外開きに丸く収めただけのものと，屈曲した先端が細く突起状になったものの2種類の蓋が出土し，[12]これと同様の蓋坏が出土した山口県萩市見島ジーコンボ古墳群ではその年代を8世紀末から9世紀前半代に置いている。[13]坏身の形態から考えると，これらの資料を9世紀前半代まで下げることには躊躇されるが，重富遺跡の住居跡以外から出土した蓋坏の中にはこれらと同じ特徴を有するものもあり（第108図1，第110図5，第130図3・5・6・13・14など），住居跡内から出土こそしていないものの集落で使用されたことは間違いなく，住居跡の営まれた期間を8世紀末ごろまで下げて考える必要があろう。

一方，始まりの時期については，Ⅰ区で擬宝珠状つまみに直立した端部を持つ坏蓋で，7世紀末ないし8世紀初頭に相当すると考えられるものが出土しているが，Ⅱ区では包含層も含め，それがはっきりしない。よって，以上のことを総合して，重富遺跡の竪穴住居跡は8世紀前半から末にかけて営まれ，特に前半から中葉にかけてが中心の時期であったと理解したい。

さて，先の住居跡の蓋坏類をもう一度詳細に観察すると，住居跡の変遷に伴って形態がわずかな

がら変化しており，坏身では体部の立ち上がりが直線的なものからやや外反へ，断面方形の高台からやや底面端部に寄った外開きのものへ，蓋では断面方形のつまみから断面三角形へ，口縁端部の長いものからわずかに突出するだけのものへという流れを追うことができる。また，坏身の底部調整をみると，古い段階では高台貼り付け後内側全面にナデ調整を加えるが，SI04以降では高台を貼り付けたのみで未調整のままにする傾向があるなど，時間差として捉えてもよさそうな要素が幾つか認められる。そこで，この古段階を８世紀前半代のうちでも特に８世紀前葉，新段階を８世紀中葉ごろとして考えておきたい。

３．瓦　窯　跡

窯跡の構造

今回発見した瓦窯跡は，現存長5.3mの地下式の登り窯で燃焼部と焼成部の間に仕切がなく，須恵器窯跡と同様の構造をしたものである。島根県内における瓦窯跡は松江市出雲国分寺瓦窯跡,[14] 安来市教昊寺瓦窯跡，山国郷新造院瓦窯跡，能義郡伯太町西垣内瓦窯跡，浜田市石見国分寺瓦窯跡,[15] 益田市本片子遺跡などがあるが，調査によって内容が確認されたのは出雲・石見両国分寺瓦窯跡，本片子遺跡[16]に次いで４例目である。このうち，石見国分寺瓦窯跡は発見されたのはわずか１基のみだが半地下式の無状式平窯で，出雲国分寺瓦窯跡のほうは最近３基目が発見され，焼成室の上半を調査したところではやはり半地下式の無状式平窯と考えられる。[17] これらに対して本片子遺跡の窯跡いわゆる窖窯状の構造になっており，およそ７世紀後半代から８世紀初頭ころと考えられる須恵器類に混じって約４０点の平瓦，丸瓦類が出土した，須恵器中心のいわゆる瓦陶兼用窯である。本片子遺跡の窯跡と重富遺跡の瓦窯跡を比較すると，本片子遺跡のほうが窯跡全体の長さが若干長く，燃焼部から焼成部にかけて弧状になだらかに連続するという違いはあるものの，構造上極めて類似しており，特にともに焼成部底面に須恵器や瓦の素地を並べるための小穴が開けられている点が注目される。本片子遺跡窯跡と重富遺跡の窯跡の最も大きな違いは重富遺跡のそれが瓦しか焼いていないことで，瓦専用の登り窯としては今のところ県内で唯一の例である。

窯の操業

焼成部壁面や床面の焼け具合が比較的弱いこと，灰原の範囲や堆積の厚さがさほどないことを考えると，当瓦窯跡の操業期間は比較的短期間であったと推定される。当瓦窯跡で焼かれた瓦が供給された重富廃寺がどの程度の規模であったかまったく不明であるが，当瓦窯跡だけで重富廃寺の瓦が事足りたとは考えにくく，隣接して瓦窯跡がまだある可能性は高い。

当窯跡内から出土した瓦は小片を除いても数百点以上にのぼるが，大半は黄灰色ないし明橙色をした軟質の瓦である。須恵質の瓦片も出土しているが点数はわずかで，出土地点も焼成部の炭化物層部

分に限られていた。窯の一回の操業が終わった際には瓦を燃焼部側から順次運びだすわけであるから，このことは，焼成部に並べられた瓦類のうち燃焼部に近いものはしっかり須恵質に焼き上がっているが，奥側の大半は焼成温度が足りず，軟質の焼きに留まっていたことを推定させる。なお，須恵質の瓦の中には軒丸瓦片も含まれており，軒丸瓦も比較的燃焼部に近いところに置かれていたと推定される。

瓦の特徴

丸瓦は重富廃寺出土のものも含めて瓦当面の完全に残っているものは１点もないが，版傷などから破片はいずれも同じ版から作られたと考えられ，それぞれの文様の部位を検討しながら全体を復元すると，突線による重弁９葉蓮華文と外区に平行鋸歯文を施した瓦当面になる。軒丸瓦は今のところこの一種類のみで，版も一つのように思われる。これと同様の軒丸瓦は，浜田市の下府廃寺[18]と大田市の天王平廃寺[19]の２遺跡でも出土しており，前者が弁間に子葉を伴った肉彫りの単弁蓮華文で，三者の中では古式の様相を最もよく残しているのに対して，後者は圏線や鋸歯文が太く，蓮弁が三角形状に細長く尖って全体にかなり簡略化された感じである。この単弁蓮華文に突線の鋸歯文を組み合わせた軒丸瓦の系譜として，以前から備中の白鳳期から奈良時代初期の軒丸瓦との関係が指摘されて[20]おり，石見地方中・東部の寺院造営に備中の造瓦工人集団が何らかの形で関わっていたことが推定される。軒平瓦は瓦当面に明確な文様を施しているものはないが，本文でも記したように軒平瓦と考えられるものが二種類あり，広端部端面をナデただけのものを一類，ヘラケズリののちヘラ描き沈線を１～３条施したものを二類とした。両類に時間的な差があるわけではなく，どちらも上述の軒丸瓦とセットになるものと思われる。二類にはその範となるような重弧文軒平瓦の存在が推定されるが，今のところ出土しておらず，今後の課題といえよう。

丸瓦はいずれも行基式で，粘土円筒の分割に糸切り技法を採用し，しかも切離し後未調整のままおく点が特徴である。また，分割には平瓦も含めて，模骨に巻き付けた際の粘土の重複部分が必ず瓦の一端に来るように，分割点が設定してあることも注目される。瓦の凸表面の調整には縦方向の刷毛目調整を多用し，叩き痕跡は認められない。このことは平瓦や軒瓦にも共通する技法で，当遺跡出土瓦の調整技法の大きな特徴といえ，したがって，瓦の素地を叩き締めないために，凹面には粘土塊から板状に粘土をとる際の糸切り痕が明瞭に残るとともに，焼成時には粘土の重複部分，繋ぎ目部分を中心に瓦が割れてしまうという焼成欠陥が多数生じている。この凸面の刷毛目調整技法は，同系統の軒丸瓦が出土する天王平廃寺，下府廃寺でも観察され，このことからもこれらと当遺跡の造瓦工人との関係が推測できるが，天王平廃寺の丸瓦の場合，刷毛目調整を横方向に施している点が注目される。

瓦窯跡の操業年代

今回発見調査した瓦窯跡からは瓦しか出土せず，直接年代が推定できるような資料はなかった。したがって，周辺の関連資料から年代を類推するしかないが，参考になるのは隣接して営まれてい

た竪穴住居跡とそこから出土した須恵器類であろう。竪穴住居跡，特に瓦窯跡下の住居跡群の年代観は前項でも報告したようにおよそ奈良時代前半から中葉と考えられ，瓦窯跡についても奈良時代前半から中葉におくのが妥当と思われる。そしてこの年代観は，従来から重富廃寺出土軒丸瓦に与えられていた年代とも矛盾するものではない。

なお，瓦窯跡と竪穴住居跡の関係については，同時に営まれ，互いに密接に関係していたと考えられるが，今のところ両者の関係を具体的に証明するような証拠を挙げるまで至っていない。すなわち，竪穴住居跡からは瓦工房を思わせるような粘土塊や工具類は一切発見されず，現存しているのは通有の住居跡の形態のみである。よって，ここでは工房というよりも瓦工房に従事する人々の住居であった可能性が強いことを指摘するに留めたい。

註

（1）　島根県教育委員会　『中国横断道予定地内遺跡分布調査報告書』　1982年３月
（2）　石見町教育委員会　『島根県邑智郡石見町　中山古墳群発掘調査概報』　1977年３月
（3）　第18回埋蔵文化財研究会運営委員会　『第18回埋蔵文化財研究会　弥生時代後期から古墳時代初頭のいわゆる山陰系土器について（資料集）』　1985年８月
（4）　花谷めぐむ　「山陰古式土師器の型式学的研究 ―― 島根県内の資料を中心として ――」（『島根考古学会誌』第４集）　1987年７月
（5）　島根県教育委員会　『主要地方道浜田八重可部線特殊改良工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 ―― 堀田上・今佐屋山・米屋山遺跡の調査 ――』　1991年３月
（6）　匹見町教育委員会　『水田ノ上Ａ遺跡・長グロ遺跡・下正ノ田遺跡』　1991年３月
（7）　斐伊川神戸川治水対策事業関係の志津見ダム建設に伴い，島根県教育委員会が平成２～３年度に調査を行ったもので古墳時代後期の竪穴住居跡に混じって，奈良時代の一辺３ｍ程度の平面方形の竪穴住居跡が見つかっている。
（8）　重富遺跡と同様に中国横断自動車道建設に伴い，財団法人広島県埋蔵文化財調査センターによって調査された遺跡で，かまどの構造などが非常によく似ているのをはじめ，出土した須恵器の時期もほぼ同じくらいである。
（9）　広島県教育委員会・財団法人広島県埋蔵文化財調査センター　『松ケ迫遺跡群発掘調査報告』　1981年
（10）　奈良国立文化財研究所　『平城宮跡発掘調査報告』Ⅶ　奈良国立文化財研究所学報　1976年３月
（11）　大阪府教育委員会　『陶邑』Ⅰ～Ⅲ　大阪府文化財調査報告第28～30輯　1976～1978年
（12）　浜田市教育委員会　『石見国分寺跡第Ⅰ期調査概報 ―― 昭和60年度～昭和63年度 ――』　1989年３月
（13）　山口県教育委員会　『見島ジーコンボ古墳群』　山口県埋蔵文化財調査報告第73集　1983年３月
（14）　岡崎雄二郎　「出雲国分寺瓦窯跡について」（『八雲立つ風土記の丘』№35）　1979年
（15）　近藤　正　「古代・中世における手工業の発達 (6)　山陰」（『日本の考古学』Ⅵ）　1957年７月
（16）　島根県益田市教育委員会　『本片子遺跡・木原古墳』国営農地開発事業関係埋蔵文化財調査報告書　1982年３月
（17）　島根県教育委員会が平成３年度に調査した中竹矢遺跡から３基目が発見された。
（18）　浜田市教育委員会　『下府廃寺跡　～平成元年度～平成３年度市内遺跡発掘調査概報～』　1992年３月
（19）　島根県教育委員会　「Ⅴ　天王平廃寺」（『島根県埋蔵文化財調査報告書』第Ⅱ集）　1970年３月
（20）　前島己基　「山陰における初期造寺活動の一側面 ―― 軒瓦の様相を中心に ――」（『山陰考古学の諸問題』山本　清先生喜寿記念論集）　1986年10月

第Ⅳ章　やつおもて古墳群

第1節　調査の概要

やつおもて古墳群は，那賀郡旭町大字本郷705－4外に所在し，重富地区の小平野に望む比高40～50m程度の低丘陵上に位置している。同古墳群は，石見山間部では有数の古墳時代後期の群集墳として知られており，今回の発掘調査によって明らかになったものも含めて，現在のところ24基の古墳で構成されている。その分布は，大きく2つに分けることができ，丘陵西側の尾根上や南斜面に位置し，小形の前方後円墳や横穴式石室を内蔵した古墳を含む1～12号墳までの西群と，丘陵東側の尾根上や北側を含めた斜面に位置し，小規模な竪穴式石室や木棺直葬などの埋葬施設をもつ13～24号墳までの東群がある。

調査は，このうち中国横断自動車道が通過することとなった東群の一部を対象として実施した。分布調査の時点では，17号墳・18号墳が判明しているのみであったが，立木伐採後，19号墳・20号墳が確認され，発掘調査が進むにつれ，さらに多くの小古墳と弥生時代の土壙墓などがあることも明らかになった。調査区は，他の古墳とは独立した立地を示す18号墳とその周辺をⅠ区，これと対面する位置にあり17号墳，19～23号墳等が立地する地点をⅡ区とすることとした。

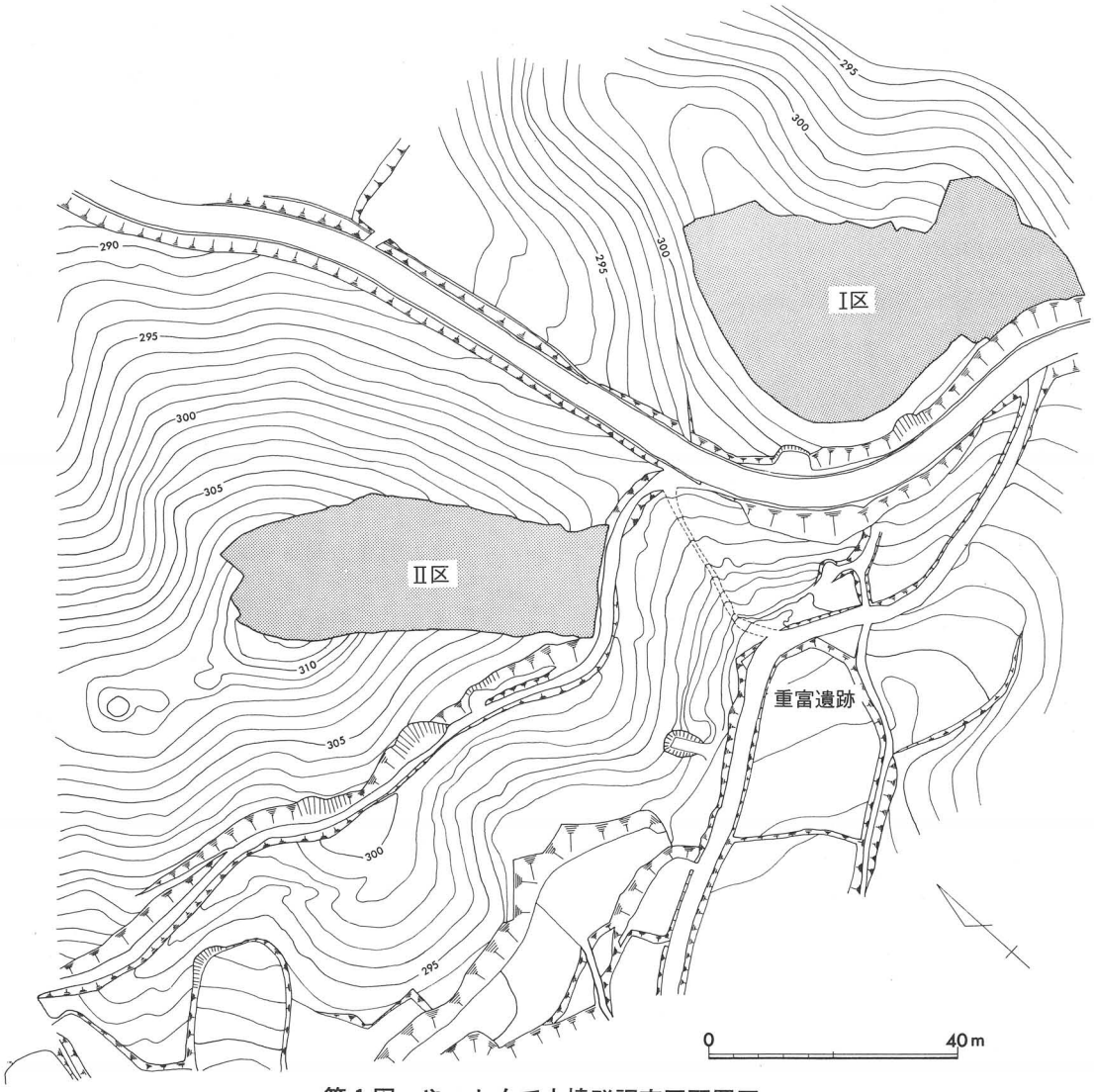
Ⅰ区は，18号墳を対象とするものである。この古墳は，'81年度の分布調査の時点では，径13.0m・高さ1.2mの円墳とされていたが，'89年度の旭町教育委員会による試掘調査によって，直径26～27mの規模をもつ2段築成の円墳であることが明らかになった。石見山間部では，最大級の古墳であることから，現状での保存等も検討されたが，事業実施も止むを得ないという結論に達し，'90年度に本調査を行なった。その結果，墳丘は造出しが付設されたもので，全長28m・高さ4mに及んでおり，葺石を備えていることも判明した。また，埋葬施設は，簡略化された竪穴式石室と箱式石棺が重複して設けられており，前者より鉄鏃と刀子，後者からは壮年男性の人骨と鉄剣が出土した。墳丘からは須恵器蓋坏や土師器高坏も出土しており，古墳時代後期初頭を中心とした時期に築造されたものと考えられる。

Ⅱ区では，斜面に「コ」の字，または半円形状の溝をめぐらした小規模な古墳6基と，弥生時代の土壙墓6基，及び牛を埋葬した土壙2基が検出された。このうち，19号墳は，1辺9m程の方墳で，中央の墓壙には底部の丸い木棺を納めていたものと思われる。出土遺物は一切みられなかったが，埋葬施設などの形状よりすれば，周辺の小古墳に先行するものと考えられる。20号墳は，1辺7m程の規模をもつ古墳で，墓壙中には転石を利用した棺台の上に置かれた組合せ式木棺が納めら

れていたものと思われる。出土遺物には，鉄斧と鉄鏃がある。21号墳は，１辺４ｍ程の規模をもつ古墳で，小規模な竪穴式石室を有するものである。出土遺物としては，須恵器有蓋高坏の蓋と蓋坏の身がセットで検出されており，古墳時代後期後半に築かれたものと思われる。

弥生時代の土壙墓は，丘陵頂部を中心に営まれている。このうち，１号土壙は，長さ2.5ｍ・幅1.7ｍ・深さ0.4ｍと大形の墓壙を有している。その上面では，供献された弥生土器甕・無頸壺が検出された他，内部より甕３個体が出土しており，弥生時代後期前半のものと思われる。

牛を埋葬した土壙は，隅丸長方形または長方形を呈するもので，成獣１体がそれぞれ検出されている。時期は江戸時代頃のものと推定される。



第１図　やつおもて古墳群調査区配置図

第2節　Ⅰ区の調査

1．18　号　墳

(1)　墳　　丘

18号墳は，やつおもて古墳群の中では，最も東寄りにあるもので，他の小古墳とは少し離れた低丘陵頂部に位置している。墳丘は造出し付きの円墳で，全長28m・造出しを除く直径は23～26.5m・高さ４mである。造出しは，墳丘の東側に設けられており，長さ４m・幅8.5m・高さは約１mで横長長方形を呈している。

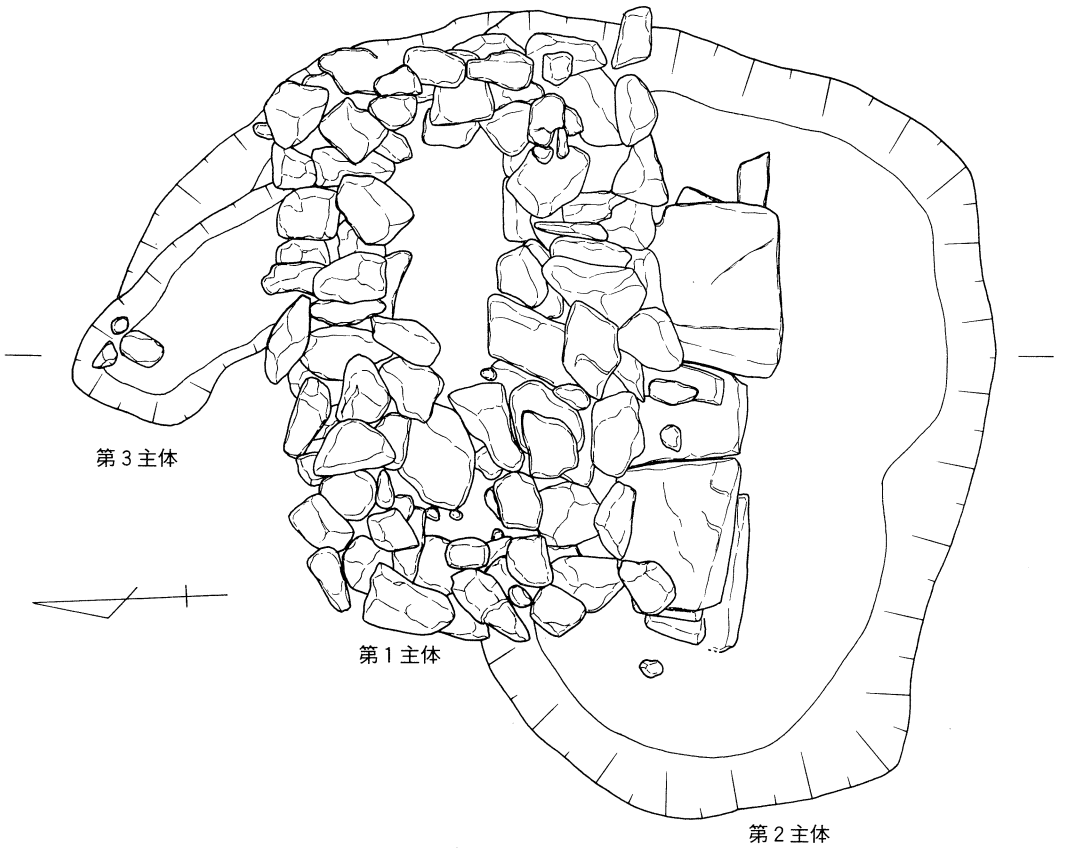
墳丘の構造は，２段築成で，１段目は造出し部分を含め地山を削り出して整形され，墳裾からの高さは2.6m前後である。１段目の頂部は，径10m前後の平坦面になるように加工されており，その中央から南寄りに箱式石棺（第２主体）がまず営まれ，北側に一部が重なりながらも平行して，簡略化された竪穴式石室（第１主体）が設けられている。２段目は第１主体の築造後，１段目との間に幅１m程のテラスを残して，盛土によって造られたもので，調査時の高さで約80cmであった。盛土は，基本的には茶褐色系と黄褐色系の粘質土を互層状に盛って構成されているが，第１主体の蓋石とほぼ同じ高さにあたる地山より40cm程のところで炭・焼土を多量に含んだ黒褐色土層が認められた。これは，第１主体の東側では僅かに観察されたにすぎなかったが，北側・西側・南側では主体部をとりまくように広い範囲でみることができた。墳頂部は，平坦面をもっておらず，丸味を帯びた形状を示していた。

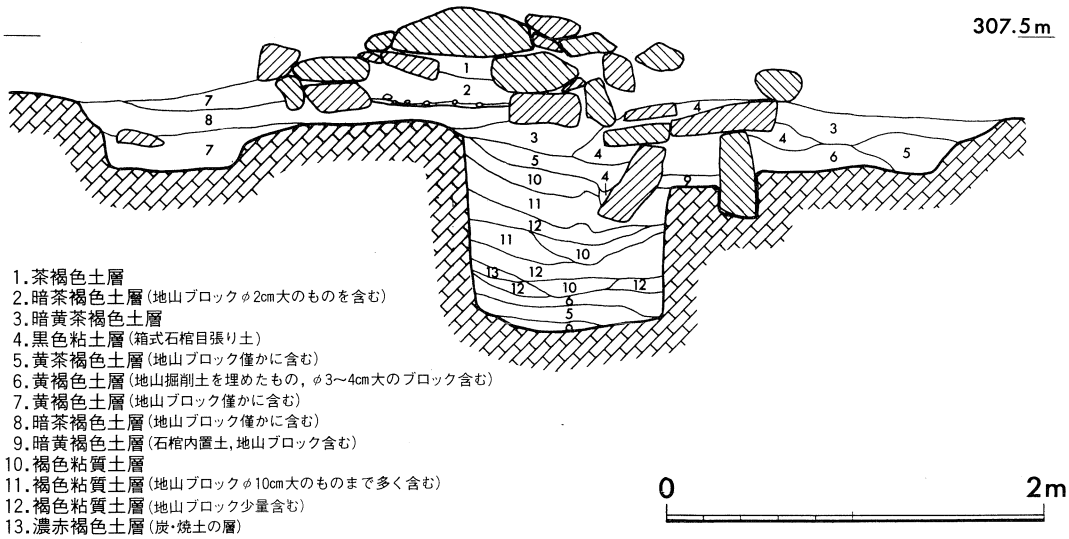
墳丘の外表施設としては，葺石を確認することができたが，埴輪はみられなかった。これは，人頭大の野石を用いたもので，墳丘の１段目及び造出しを中心に検出されたが，流失しているものも多く遺存状態はあまり良くなかった。また，墳丘２段目の盛土表面では，ほとんど確認できておらず，墳丘全体に葺かれていたかどうかは不明である。

古墳に伴う出土遺物としては，墳丘の西側で土師器高坏２個体，東側では須恵器蓋坏１組，及び墳頂部で須恵器坏身片が確認された。このうち，墳丘東側で検出された須恵器蓋坏１組は，蓋・身とも伏せた状態で並べて置かれており，供献されたものと思われる。

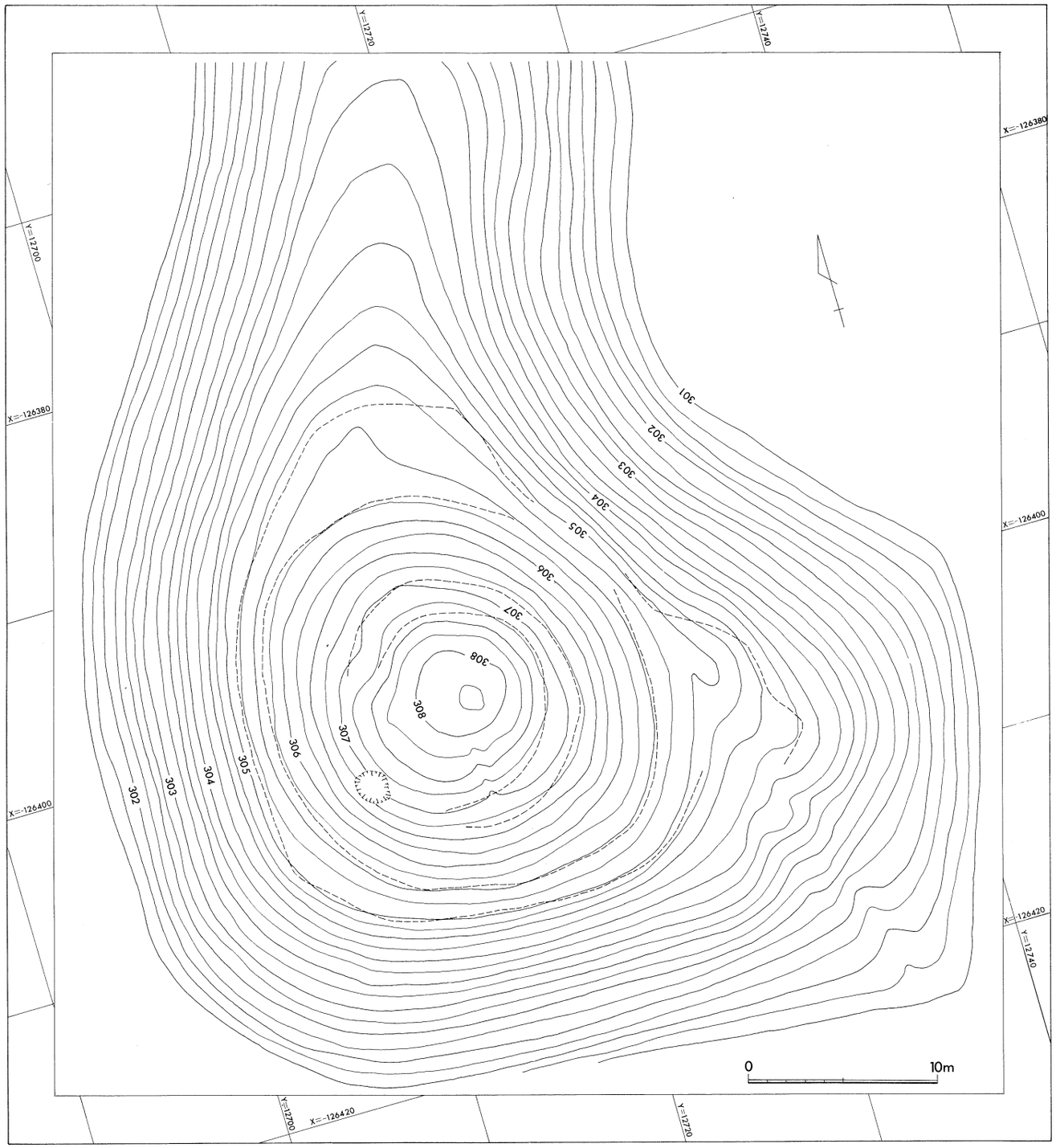
(2)　埋葬施設

墳丘のほぼ中央部に平行して造られ，主軸を東西方向におく第１主体・第２主体と，不整形な土壙墓で，主軸を北西－南東と異なった方向にとる第３主体の計３基が確認されている。これらの築造順序は，第２主体または第３主体の後に，第１主体が造られていることが，その重複状況より明らかである。第２主体と第３主体の関係は，相互に切合いが認められないので不明であるが，後者の主軸が他の主体部とは異なっていることから，古墳築造以前に既に営まれていたものとみること

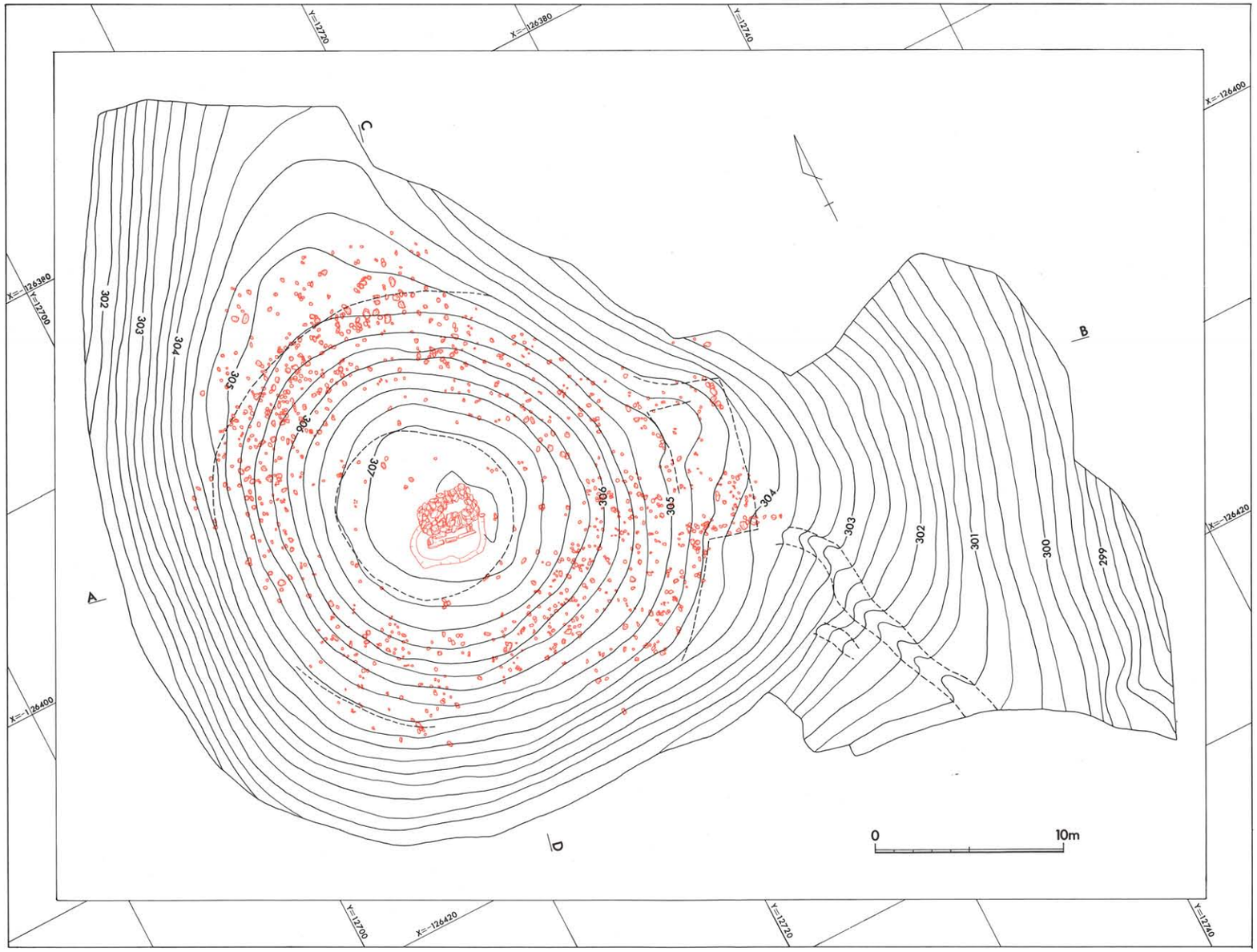




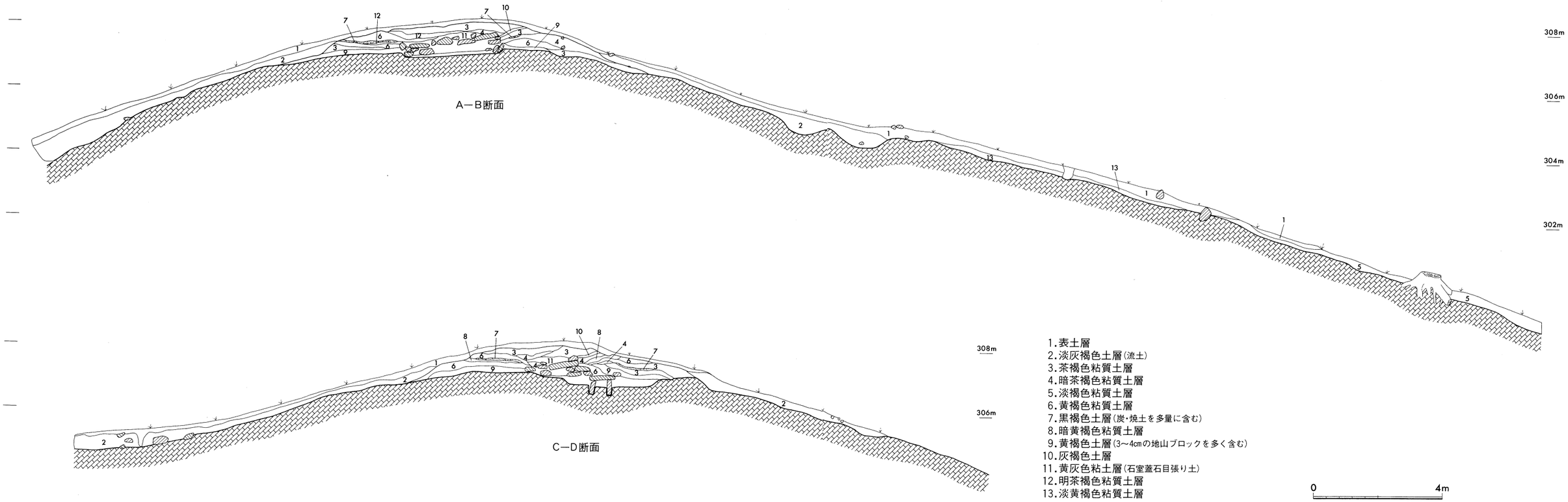
第２図　18号墳主体部実測図



第３図　18号墳調査前墳丘測量図



第４図　18号墳調査後墳丘測量図



第5図　18号墳墳丘土層実測図

もできる。したがって，18号墳の埋葬施設として造られたものは，第１主体及び第２主体であり，前者の築造後に墳丘が完成されていることや，墳丘の中央に位置していることからみて，第１主体が中心的な埋葬施設であったと考えられる。第１主体と第２主体の時期差については，明確なことは分からないが両者の一部が重複しながらも平行して造られており，計画的に埋葬が行なわれたとみられることから，あまり大きな差はないものと思われる。

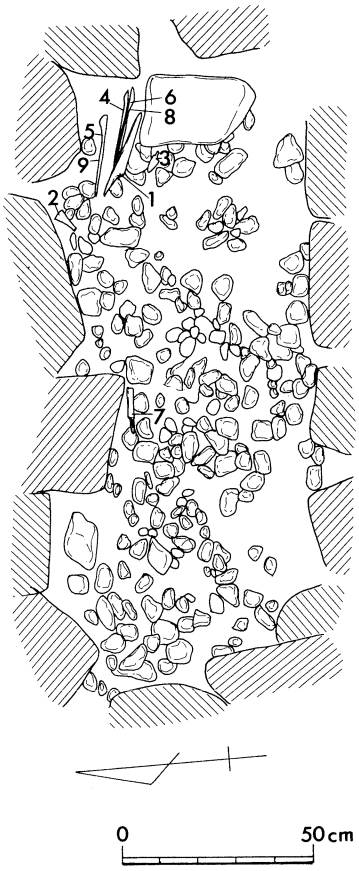
また，第２主体の墓壙内北側，墳丘のほぼ中心にあたる位置には，径1.4mの円形土坑が設けられており，これを埋めてから第２主体が築かれていることも明らかになった。

1）第１主体

各壁の高さが低く簡略化された竪穴式石室で主軸はN－94°－Eである。規模は，石積みの外側で長さ3.15m・幅は東側で2.0m・西側で1.8mと大きいが，被葬者が安置されていたとみられる部分は，長さ1.6m・幅0.6～0.7m・高さ0.25～0.35mと小さく，さらにその西側に２つ石材で仕切られた長さ30cm・幅45cm・高さ30cmの副室状空間が設けられている。各壁は，自然石の転石が２～３段小口積みにされているが，東側の短側壁は基底部に２枚の板石を立てて用いる手法をとっている。石室の断面形は，高さが低いこともあって，一部を除いて持送りはみられない。

蓋石は，割石及び自然石４枚が架けられており，各々の間隙に小形の自然石がはめ込まれた後に，黄灰色粘土によって目張りが行なわれている。床面は，円礫による礫床となっており，砂が厚さ２～３cm程度に敷かれている。また，東側短側壁沿いには，石枕とみられる長さ25cm・幅20cm・厚さ10cmの石１個が置かれており，被葬者の頭位は東向きであったことが明らかになった。

石室は大きな墓壙の中に築造されている通常の竪穴式石室と異なり，深さ10～15cm程の掘り方を地山に設けて基底部の石材を据えているにすぎない。また，埋葬方法も規模が小さいことや，礫床の直上に石枕が置かれていることから，木棺等を用いず，直接被葬者を納めた「棺」としての機能を有していたものとみられる。このような点よりすると，外見上は竪穴式石室の形態をとっているが，かなり変質し，簡略化されたものと考えることができる。



第６図　18号墳第１主体遺物出土状況実測図

出土遺物としては，刀子１本・鉄鏃８本がある。このうち，刀子１本と鉄鏃６本は石枕の北側にまとめられており，残る鉄鏃は，そのすぐ北西側と長側壁沿いの中央部で，それぞれ検出されている。これらの切先及び鋒部の方向は，いずれも東向きであり，鏃は矢柄を装着したまま，そろえて置かれていたものと思われる。

2）第２主体

大形の墓壙の中に営まれた箱式石棺である。墓壙は，不整形な長方形を呈し，長さ4.1m・幅2.3～2.9m・深さ20～35cmで，北側中央に大形の円形土坑が設けられている。

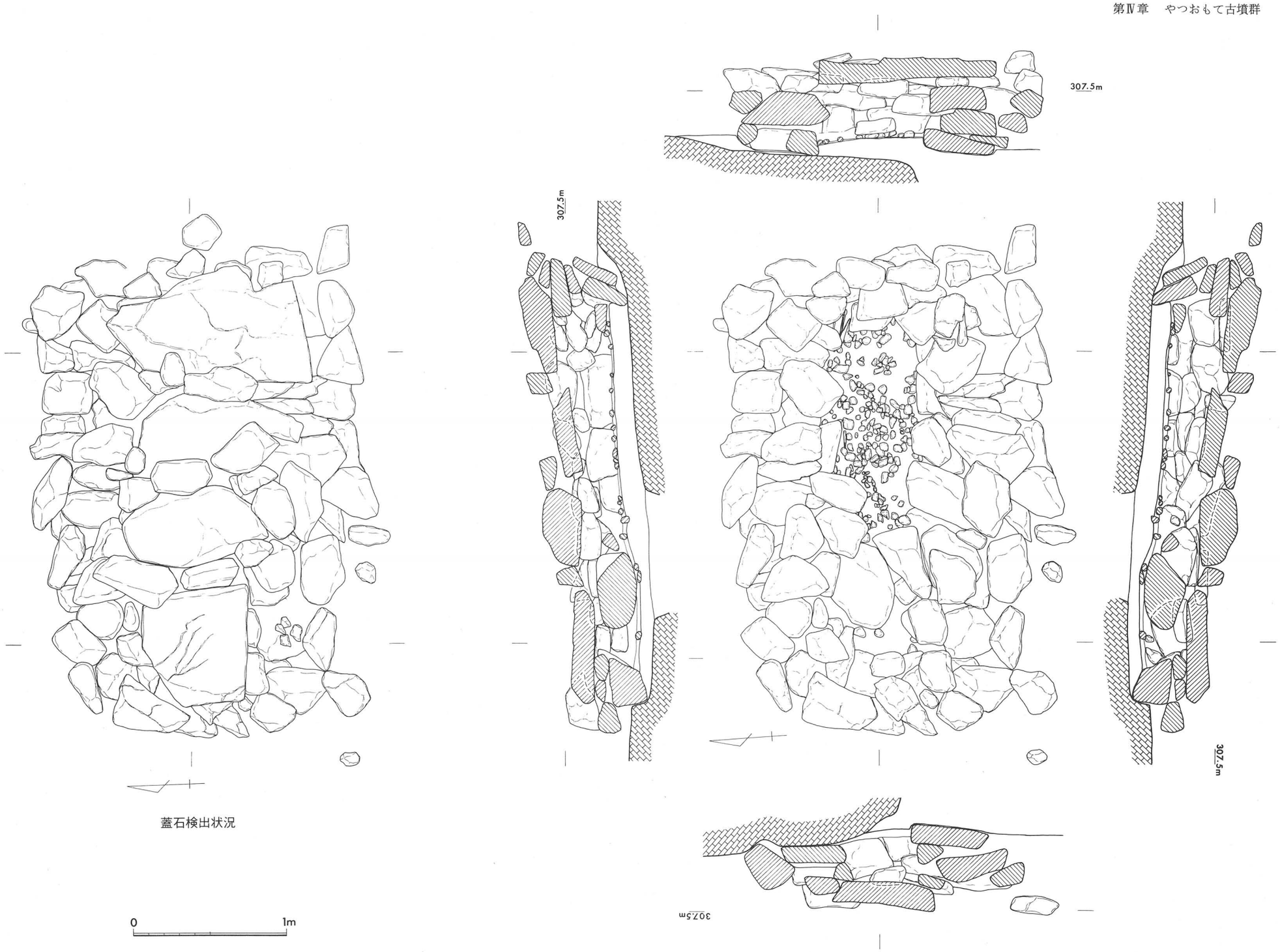
石棺は，墓壙のやや北東寄りに位置しており，主軸はN－97°－Eである。規模は，外法で長さ2.65m・幅0.75m・高さ0.4m，内法で長さ1.95m・東辺幅0.3m・西辺幅0.35m・高さ0.25mで，内法では西辺の幅がやや広くなっている。長辺は，共に３枚の板石を立て並べ，短辺は東側が１枚，西側が２枚の板石を重ねて用いている。各辺は，地山にそれぞれの石材に応じた掘り方を設け，据えられているが，長辺北側の２枚は円形土坑の埋土の上に立てられていたために安定せず，検出時には石棺の内側に倒れ込んでいた。

蓋石は，３枚の板石が架けられており，その幅は東側が0.85mと大きく，西側が0.6mと小さいものが用いられている。蓋石の上部より側面にかけては，黒色粘土によって厚く被覆されている。床面は，特に施設はみられないが，東から西に向って20cmも傾斜しており，地山ブロックを含む暗茶褐色土が５cmの厚さで敷かれていた。

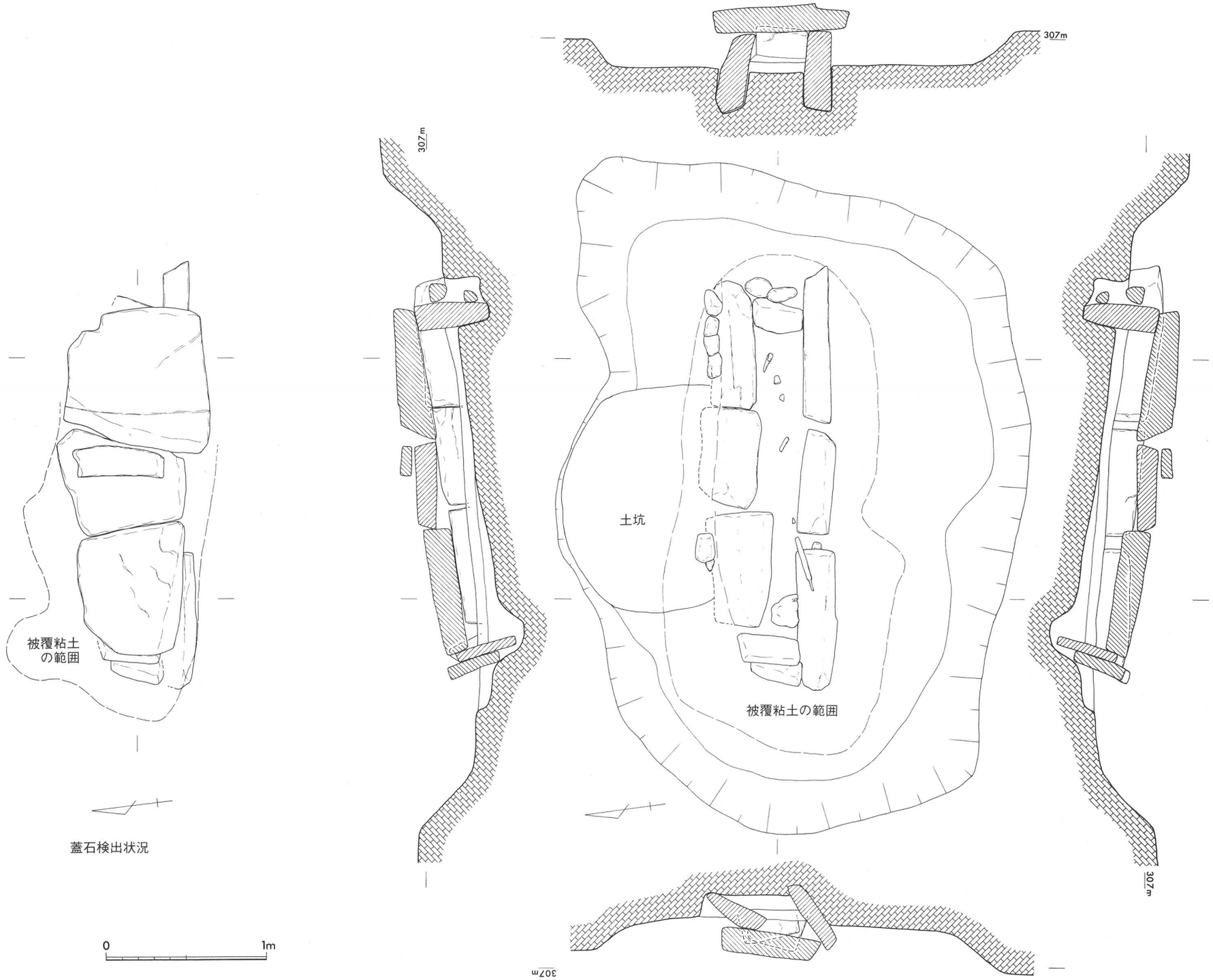
出土遺物としては人骨１体と鉄剣１本がある。人骨は，付論で詳しく述べられているように壮年男性のものと考えられ，頭蓋骨の位置から，頭位を西にとっていることが明らかになった。また，鉄剣は，その右側に切先を足の方向に向けて置かれていた。

被葬者の頭位は，石棺の床面が東が高く西が低くなっていることや，蓋石の幅が東側のものが広く西側のものが狭いということなどから，第１主体と同様に東向きに置かれていることが考えられた。しかし，実際には西向きに埋葬された状態で人骨が検出されたことから，被葬者が複数であることについても検討したが，人骨の鑑定結果は１体分が見出されたにすぎない。石棺の構造を細かくみると，内法では西短辺の幅が東短辺の幅に比較して僅かに広く，また，西短辺に２重に板石を用いる特異な手法が用いられており，頭位を意識したものとも考えることもできるが，不自然な印象は拭えない。

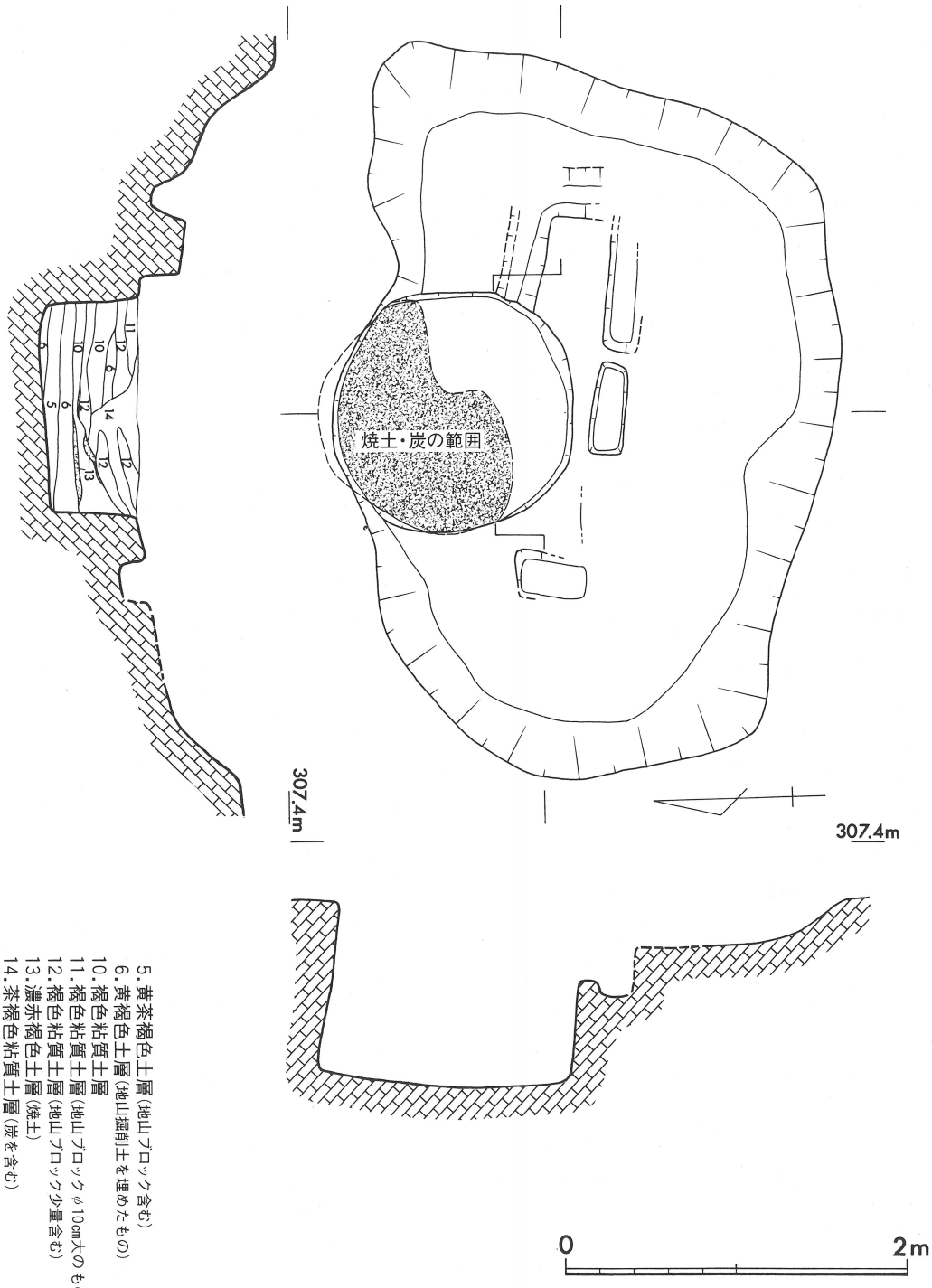
第２主体の墓壙中で検出された円形土坑は，径1.4m・深さ1.0mを測るものである。断面形はほぼ垂直になるように掘り込まれており，底面は平坦である。埋土は，いずれも地山ブロックを含んだ黄茶褐色土・褐色粘質土が互層状に堆積しているが，底部より20cm前後のところに焼土層である濃赤褐色土が２層にわたってみられた他，上層では炭を含んだ茶褐色粘質土も検出された。古墳の築造に密接に関る遺構と思われるが，その性格は不明な点が多い。



第7図　18 号 墳 第 1 主 体 実 測 図



第8図　18号墳第2主体実測図

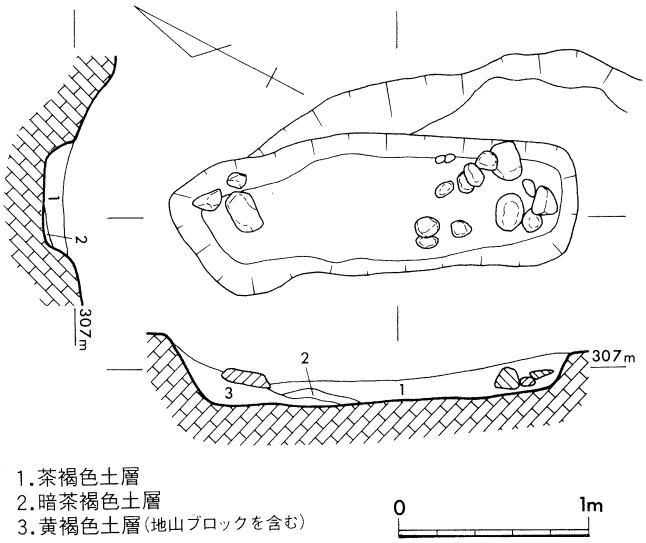


第9図　18号墳第2主体掘り方実測図

3）第3主体

不整形な長方形を呈する土壙墓で，主軸はN－28°－Wである。規模は，長さ215cm・幅65～70cm・深さ20～40cmで，断面形は各壁が外傾し，底面は平坦である。内部には，両短辺付近を中心に転石が置かれているが，数は北側よりも南側が多い。埋土は，上層より，茶褐色土・暗茶黄褐色土・地山ブロックを含む黄褐色土が堆積している。

出土遺物は，みられなかった。



第10図　18号墳第3主体実測図

(3) 出土遺物

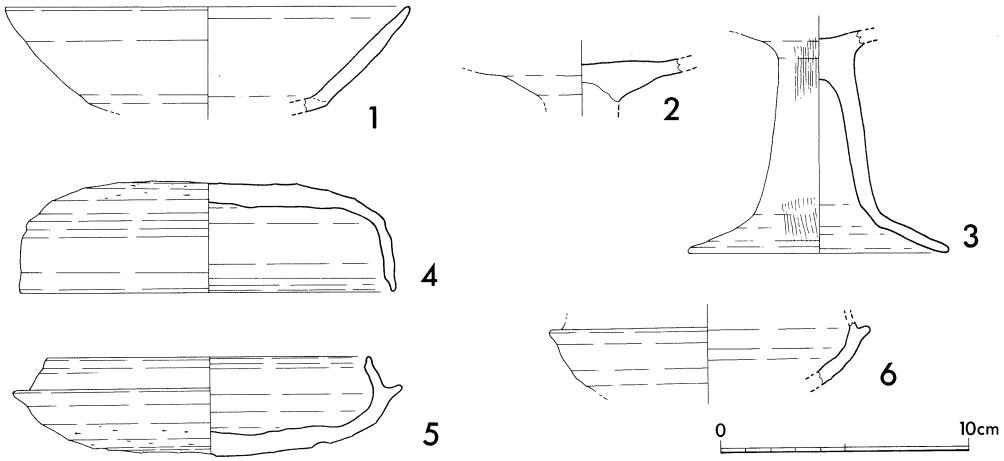
1）墳丘（第11・12図）

遺物には，古墳に伴うもの（第11図1～6），後に持ち込まれたもの（第12図7～15），どちらか不明なもの（第12図13～15）がある。

1～3は，土師器高坏である。1は，坏部で，復元口径16.2cmを測る。口縁は逆「ハ」の字状に外傾し，外面に緩い稜を有する。2は，坏部と脚部の接合部で，脚部の剝離痕がみられる。3は，脚部で，底径10.5cm・高さは8.5cmである。脚端部は大きく「ハ」の字状に開いており，調整は外面に縦方向のハケメが僅かに残っている。

4～6は，須恵器蓋坏で，このうち4・5が1組になるものである。4は，坏蓋で，口径15.0cm・器高4.4cmを測る。口縁部は直立し，頂部との境に稜を有しており，口唇部には段が認められる。調整は外面頂部に回転ヘラケズリ，内面頂部にナデで，他は回転ナデである。5は，坏身で，口径12.9cm・器高4.0cmを測る。口縁には，内傾するがしっかりしたかえりを有しており，口唇部に段がある。調整は，外面底部に回転ヘラケズリ，内面底部はナデで，他は回転ナデである。6は，坏身の破片で，やや内傾したかえりがみられる。調整は，外面の1部に回転ヘラケズリがみられ，他は回転ナデである。

7～10は，須恵器蓋坏の蓋で，いずれも頂部につまみをもつものと思われる。7は，頂部の破片で，つまみの剝離痕を残しており，宝珠状のつまみがついていたとみられる。調整は，外面がヘラケズリで，内面は回転ナデである。8は，輪状のつまみがついたもので，調整は内外面とも回転ナデである。9は，口縁部の破片で，復元口径12.2cmである。端部は僅かに突出しており，調整は内



第11図　18号墳墳丘出土土器実測図

外面とも回転ナデである。10も，口縁部の破片で，復元口径14.4cmを測る。端部はやや肥厚しており，調整は回転ナデである。

11・12は，須恵器壺で，同一個体になるものと思われる。よく張った丸味のある肩部と平底を有しており，復元底径は14.0cmである。調整は，外面に布を巻いた工具を用いて叩いたと思われる圧痕がついており，底部付近にはその後にヘラケズリが施される。また，内面には同心円状のあて具の圧痕があり，底部はナデである。

13～15は，須恵器大甕の体部の破片である。13・14は，外面に平行タタキ，内面に同心円状のあて具圧痕が残っている。14も，外面は同様に平行タタキであるが，内面は放射状のあて具圧痕がみられる。

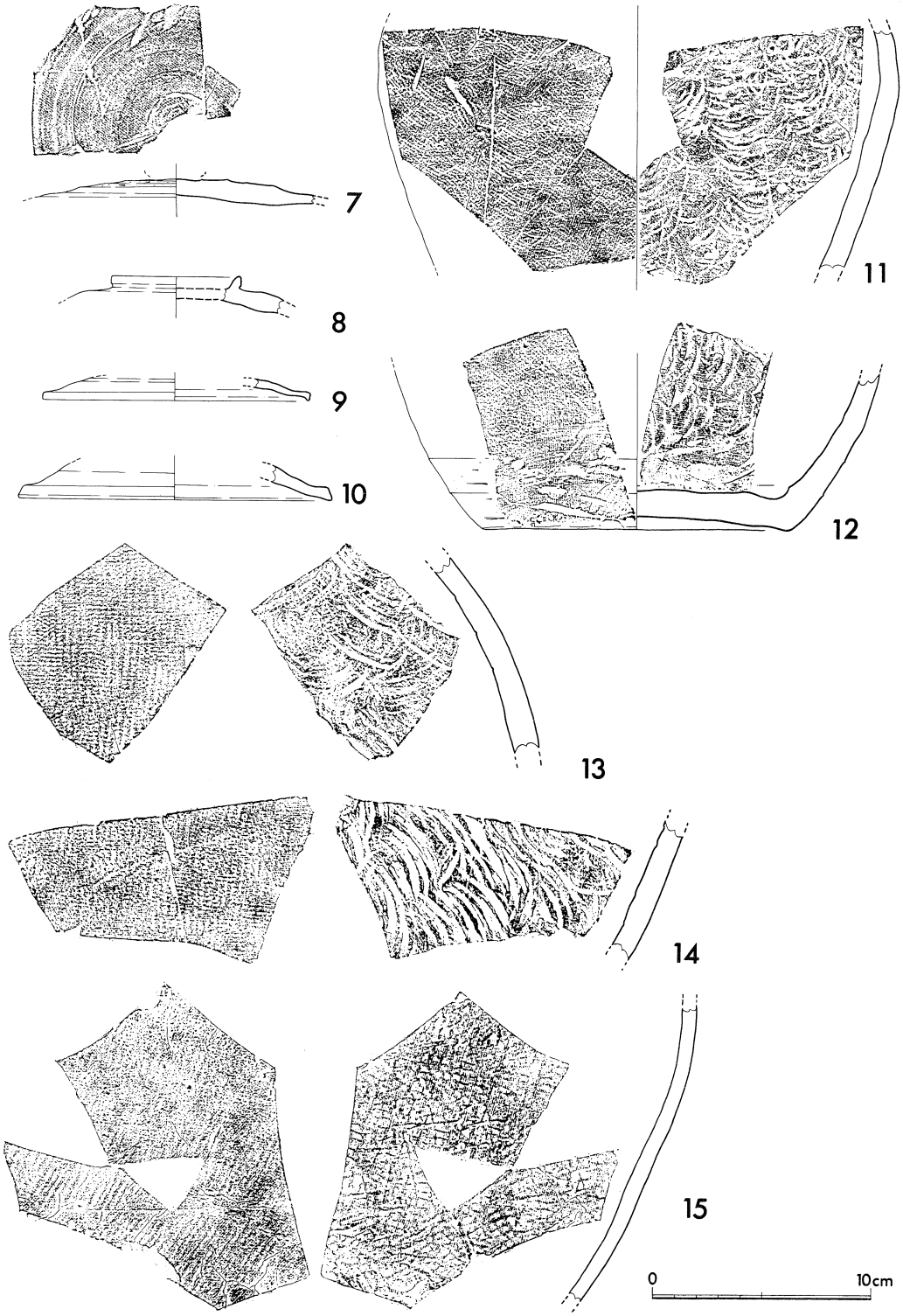
2）第１主体（第13図）

１は，刀子で，全長22.2cm・身の長さ15.9cm・茎の長さ6.3cmである。身の元幅は2.2cm・同先幅1.0cm・茎幅0.9～1.0cm，身の厚さ0.4～0.7cm・茎の厚さ0.4cmを測り，棟関・刃関を備えたものである。茎には，柄の木質の１部が遺存しており，目釘穴は確認することができない。

２は，方頭の鏃身部をもつ鉄鏃で，全長10.3cm・鏃身の長さ6.8cm・茎の長さ3.5cmである。鋒は直線状を呈しており，幅3.7cm・厚さは0.4～0.5cmである。茎には矢柄が残り，一部に沓巻が認められる。

３～９は，長頸鏃であるが，鏃身部の形態が箆被部の長さによって４種類に分けられる。

３は，逆刺のある鏃身部を有するもので，現存長9.2cm，鏃身長3.7cm，箆被長5.3cmを測る。鏃身幅は1.2cm・同厚さ0.4cm，箆被幅は0.6～0.8cm・同厚さ0.4cm，茎幅は0.6cm・同厚さ0.4cmで，茎には矢柄がの一部が遺存している。

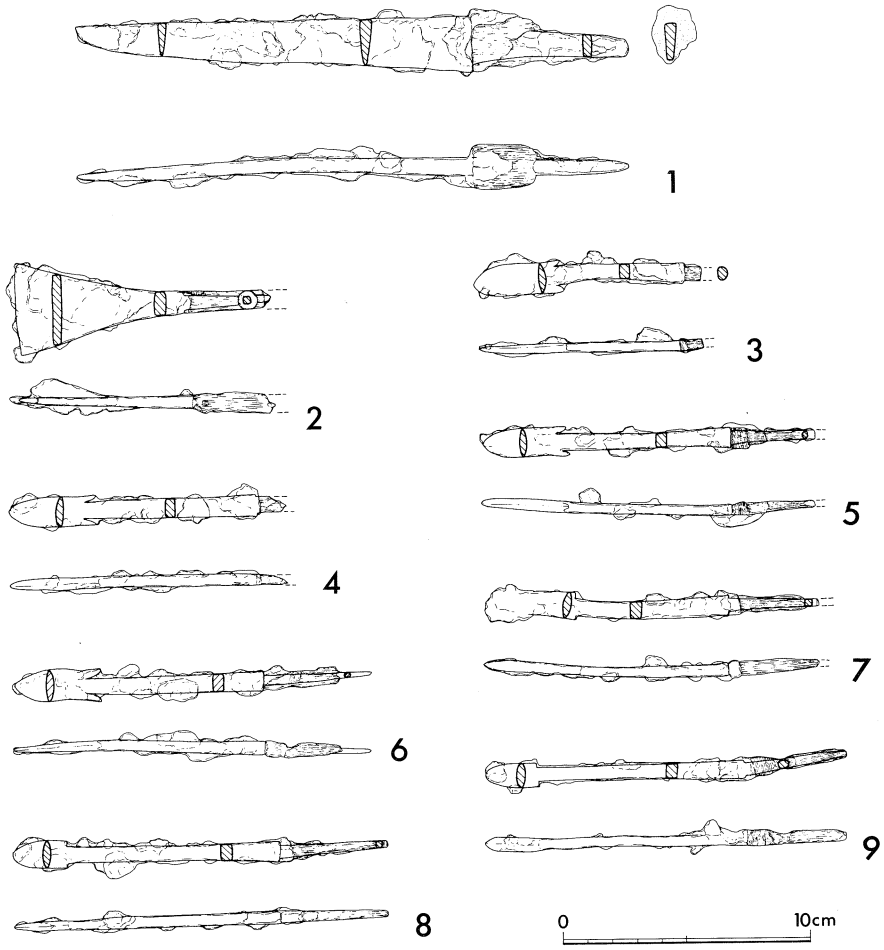


第12図　18号墳墳丘他出土土器実測図

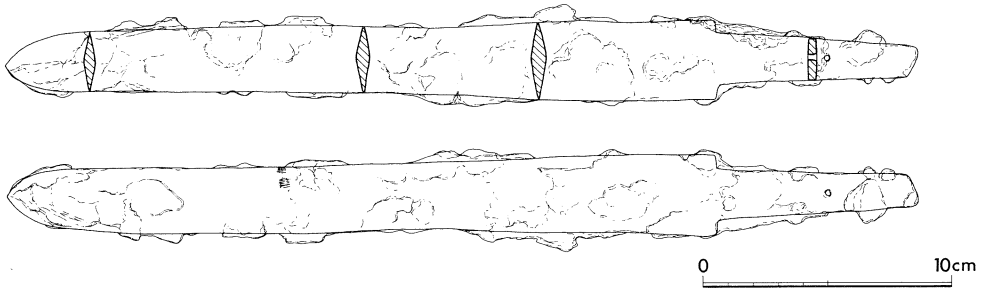
4～6は，3と同様に逆刺のある鏃身部を有するが，篦被部の長さが長いもので，ほぼ同形同大である。全長は14.4cm，鏃身長3.5cm，篦被長7.0cm，茎長4.3cmを測り，鏃身幅は1.2～1.3cm・同厚さ0.4cm，篦被幅は0.6～0.9cm・同厚さ0.4～0.5cm，茎幅は0.5～0.7cm・同厚さ0.4cmである。茎には，いずれも矢柄が残っており，一部には沓巻も認められる。

7は，逆刺のない鏃身部をもつもので，現存長13.4cm・鏃身長3.6cm・篦被長6.3cmを測る。鏃身幅は1.1cm・同厚さ0.4cm，篦被幅は0.6～0.8cm・同厚さ0.5cm，茎幅0.5cm・同厚さ0.4cmで，茎には矢柄の一部が遺存している。

8・9は，7と同様に逆刺のない鏃身部をもつものであるが，鏃身部の長さが短く，篦被部の長さが長いもので，ほぼ同形同大である。全長14.6～15.0cm，鏃身長2.1cm，篦被長8.5cm，茎長4.1



第13図　18号墳第1主体出土鉄器実測図



第14図　18号墳第２主体出土鉄器実測図

～4.4cmを測り，鏃身幅は1.0～1.1cm・同厚さ0.4cm，箆被幅は0.6～0.8cm・同厚さ0.5cm，茎幅0.5cm・同厚さ0.4cmである。茎には，矢柄が残っており，一部には沓巻もみられる。

3）第２主体（第14図）

剣は，全長36.4cm，身の長さ28.4cm，茎の長さ8.0cmを測る。身の元幅は3.3cm・同先幅2.5cm，茎幅1.3～2.0cm，身の厚さ0.4～0.6cm・茎の厚さ0.4cmで，両関式である。身の断面形は，菱形で両面に鎬を有しており，茎の断面形は長方形で，目釘穴１個がみられる。鞘の痕跡は観察できないが，身には布が僅かに付着しているのが分かる。

第３節　Ⅱ区の調査

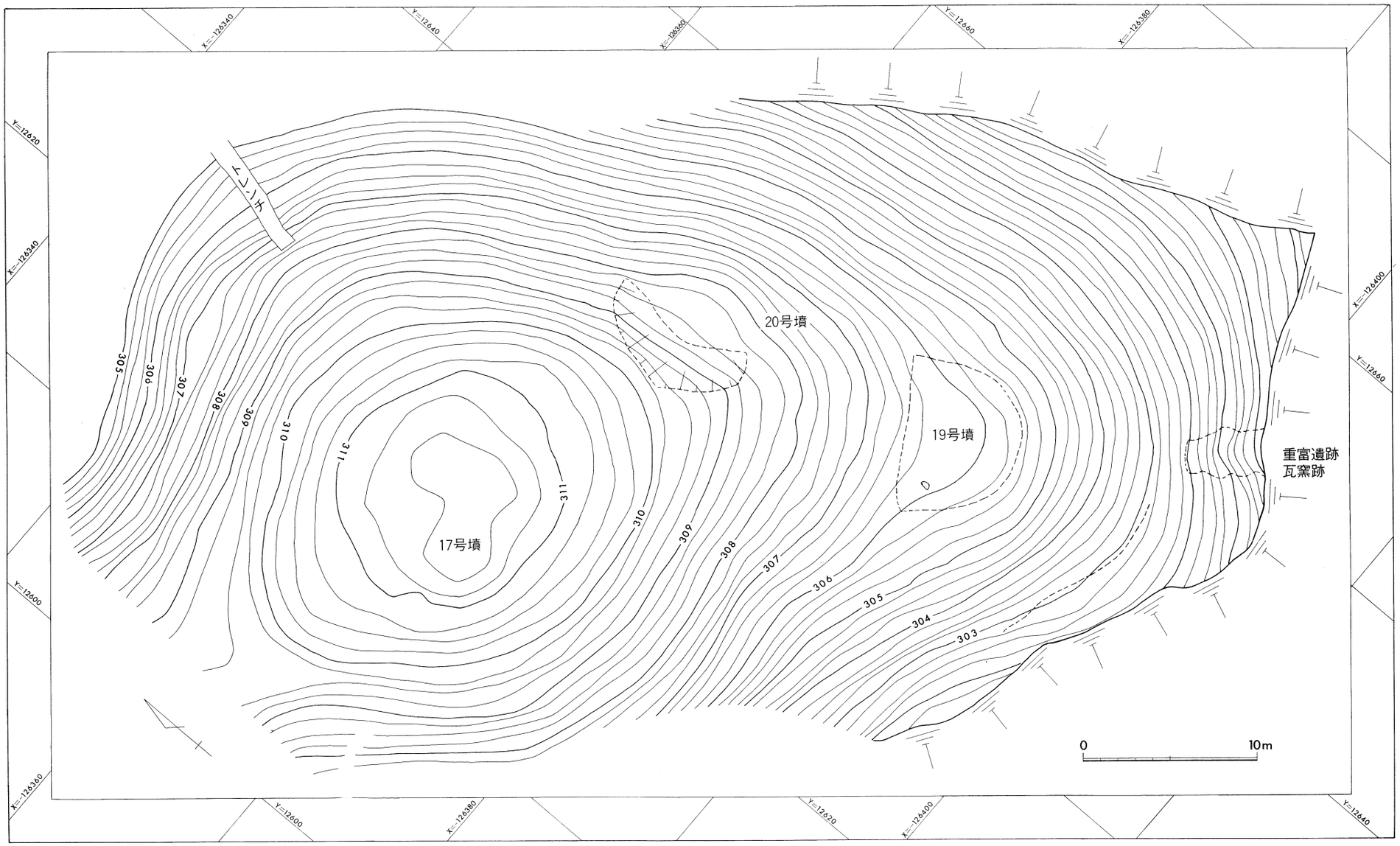
１．遺構の配置状況

Ⅱ区は，Ⅰ区と小さな谷を挟んで対面する位置にある。発掘調査前には，丘陵頂部の17号墳と斜面に位置する19号墳・20号墳が確認されているのみであったが，調査が進むにつれて，丘陵東から北側の斜面で21号墳・22号墳・23号墳，頂部で弥生時代の土壙墓である１号土壙から６号土壙及び牛を埋葬した１号牛墓・２号牛墓が検出された。

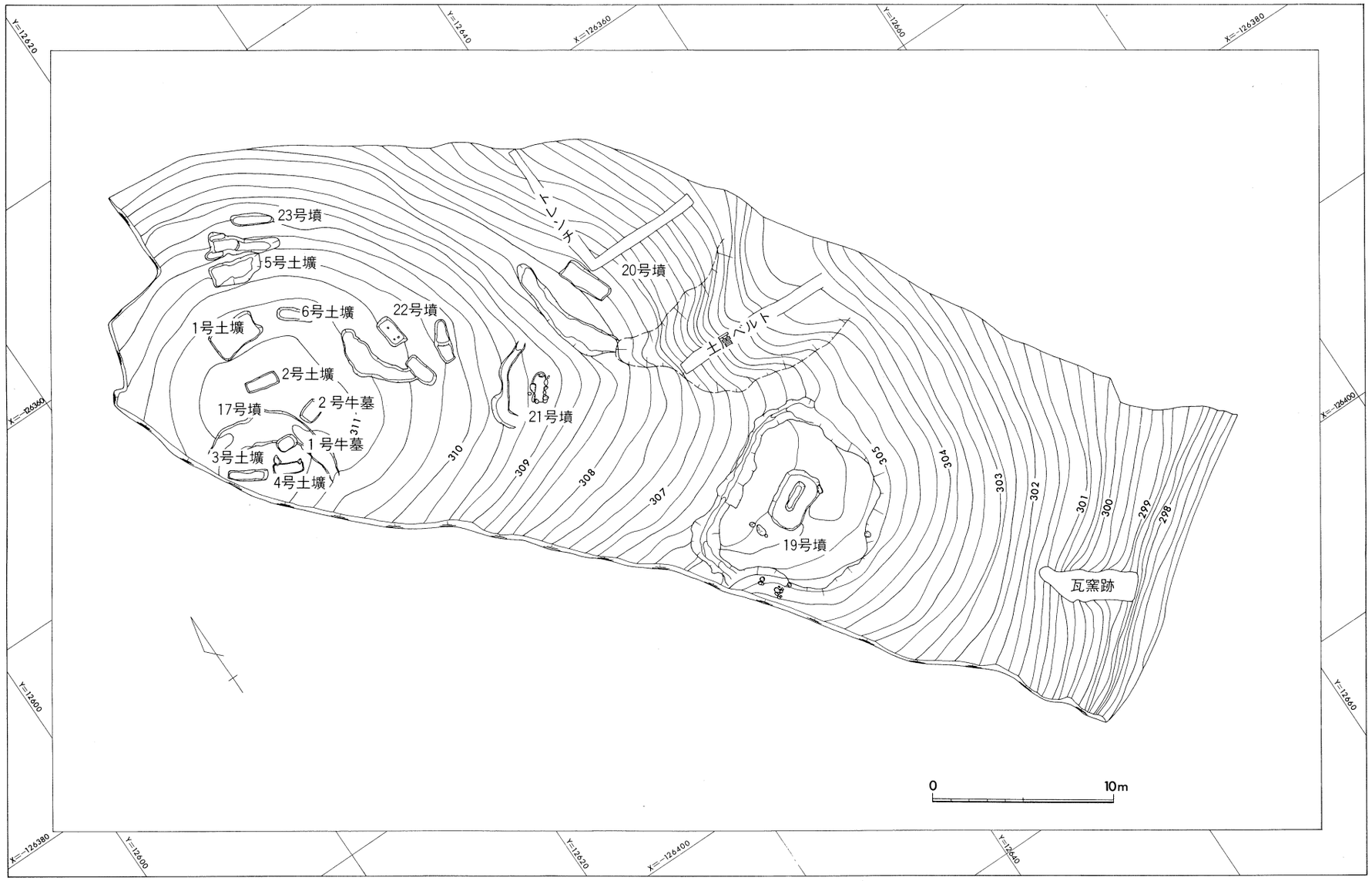
古墳は，埋葬施設の主軸をいずれも斜面と平行に置いている。その位置関係は，19号墳の北側10ｍのところに20号墳及び21号墳があり，両者は２ｍと近接している。22号墳は，21号墳の北西５ｍにあり，17号墳は西６ｍ，23号墳は北７ｍにある。

弥生時代の土壙墓は，多少のズレはあるが，主軸を東西方向に置いたものが多い。その位置関係は，１号土壙の南２ｍに２号土壙，東1.5ｍに６号土壙，北２ｍに５号土壙がある。２号土壙の南５ｍには３号土壙及び４号土壙があり，両者は１ｍ未満で近接している。

牛を埋葬した土壙は近接しており，１号牛墓と２号牛墓の距離は１ｍである。



第15図　やつおもて古墳群Ⅱ区調査前地形測量図



第16図　やつおもて古墳群Ⅱ区調査後地形測量図

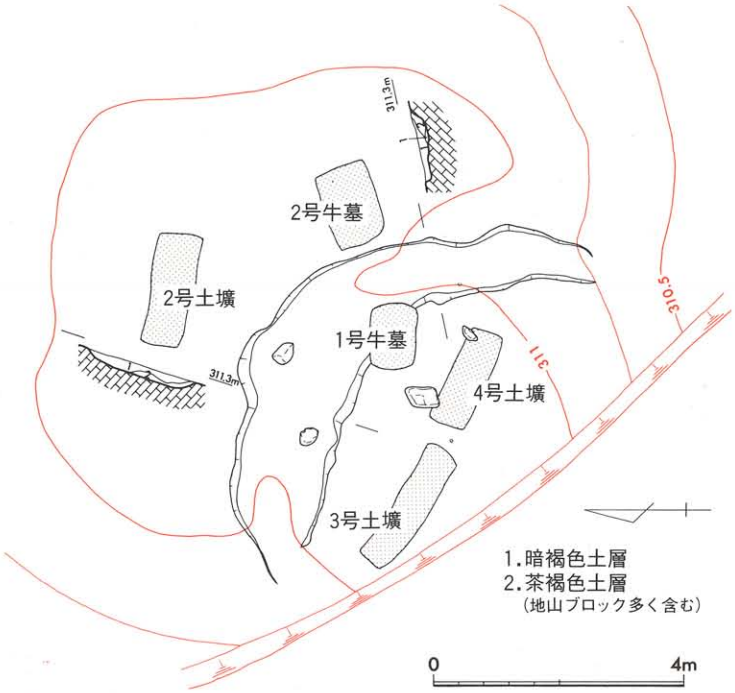
2．17　号　墳

丘陵頂部に営まれている小さな円墳と思われるが，調査区に制約があるので，古墳の約２分の１を調査した。

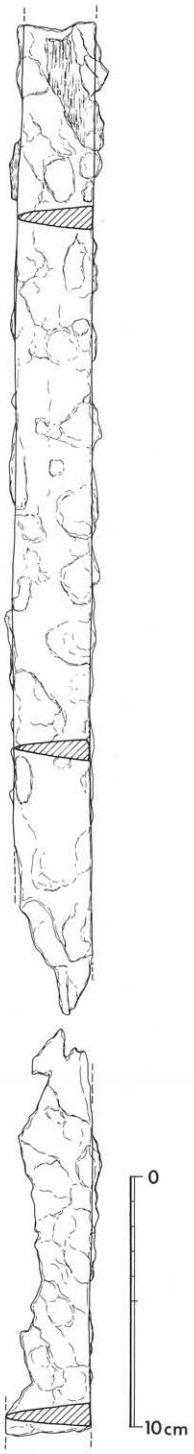
検出された遺構は，周溝のみである。周溝は，斜面の低い側が流失し，三日月状に遺存しているが，幅は0.8～1.9m・深さ20cmである。この形状や規模より推定される墳丘は，径６～７m程度の円墳で，盛土はみられない。周溝の埋土は，基本的には２層が確認でき，上層より暗褐色土層，地山ブロックを多く含む茶褐色土層がある。

なお，墳丘部分では３号土壙・４号土壙，周溝を切る形で１号牛墓，墳丘の外側に隣接して２号土壙と２号牛墓が検出されている。

出土遺物としては，墳丘の表土直下で鉄刀１本（第18図），周溝内で須恵器片若干が確認されている。鉄刀は，直刀で，刀身のみが遺存しており，切先は欠失している。残存長は55.5cm，幅2.9～3.4cmで，厚さは0.8～0.9cmである。刀身表面には，鞘と考えられる木質の一部が付着している。須恵器は蓋坏とみられるが，小片で時期は不明である。



第17図　17号墳墳丘実測図

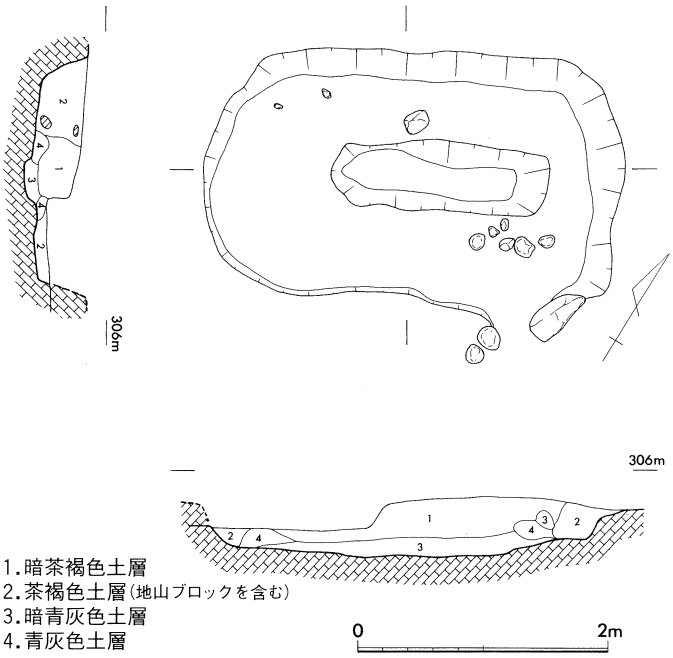


第18図　17号墳出土鉄器実測図

3．19　号　墳

丘陵南側斜面に位置する方墳で，調査前には長さ9m・幅6.5mの平坦面として確認できた。

墳丘は，この平坦面の斜面高所側に「コ」字状に周溝をめぐらしているもので，東西9m・南北7.5mの方形を呈している。墳丘に盛土は認められず，周溝は幅0.6～1.6m・深さ0.4～0.6mで，埋土は炭を僅かに含む暗茶褐色土層である。



第19図　19号墳主体部実測図

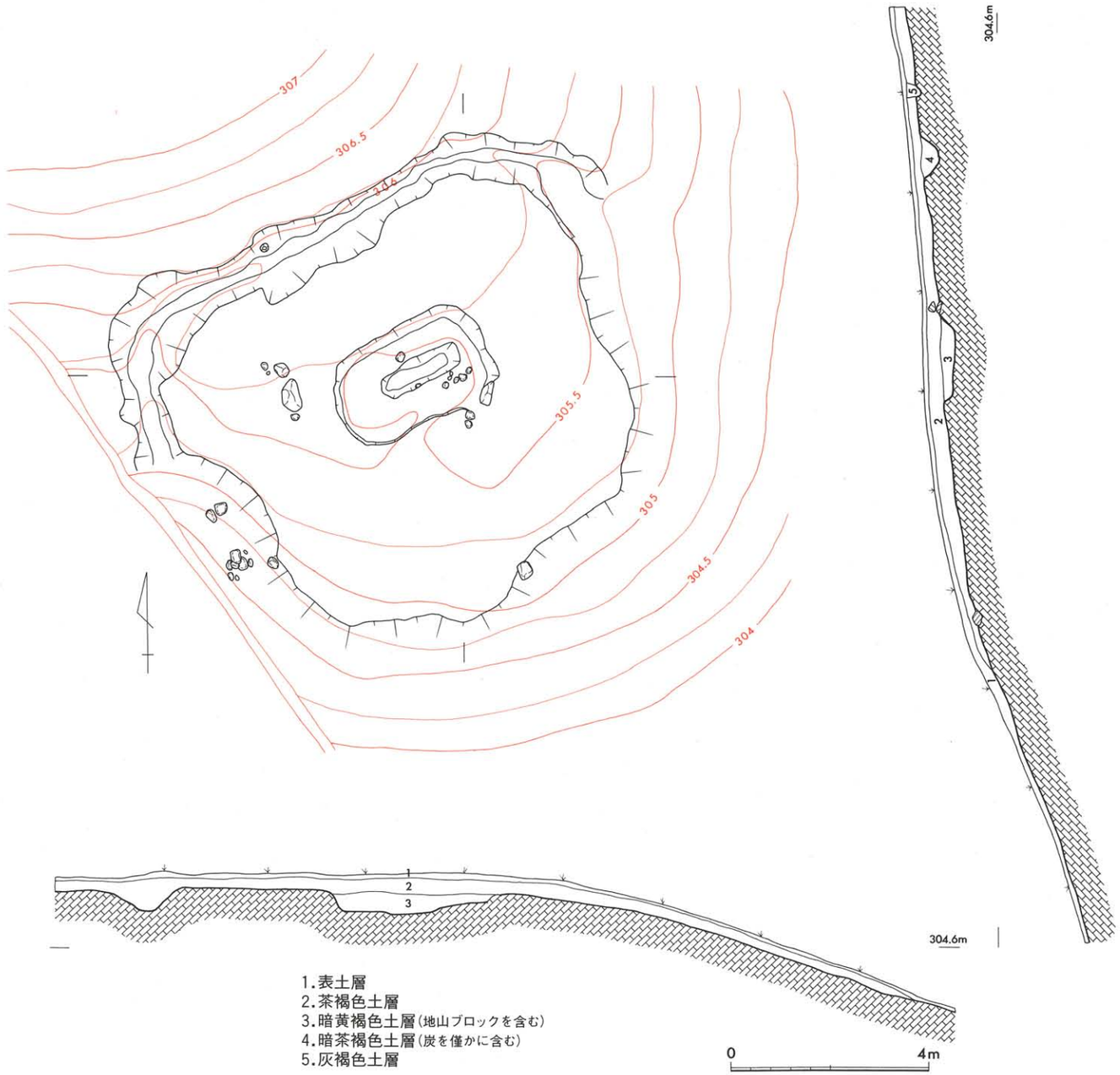
埋葬施設は，墳丘のほぼ中央部に位置し，木棺を直葬にしたとみられるもので，主軸はN－58°－Eである。墓壙は，隅丸長方形を呈しており，長さ3.14m・幅2.0m・深さ0.4mである。墓壙の中央やや東寄りには，やはり隅丸長方形の浅い土壙があり，長さ1.7m・幅0.46～0.56m・深さ6cm程である。土壙の底部は，厚さ10cmの暗青灰色土，その周囲に青灰色土が敷かれており，棺床になっていたものと思われる。棺床より復元される木棺の規模は，長さ1.8m・幅0.4m程度で，断面形が「U」字形を呈することから，底部の丸い割竹形木棺のようなものが用いられていたと思われる。木棺と墓壙の間には，地山ブロックを含む茶褐色土が裏込め土として詰められており，暗茶褐色土は，木棺の腐朽後，流入したものと考えられる。

出土遺物は，全くみられなかった。

4．20　号　墳

丘陵東側斜面に位置するものである。調査前には，長さ9m・幅3mにわたって斜面に加工が認められ，僅かではあるが墳丘状の高まりも観察することができた。

墳丘は，丘陵高所側に浅い周溝をめぐらすもので，形状はやや弧状を呈することから，円墳を意識したものとみることができる。周溝は，現存長7.2m・幅0.8～1.6m・深さ0.3mで，埋土は暗灰褐色土層である。墳丘には，茶褐色土が厚さ30cm程度で盛土されており，一部で，その下に旧表土



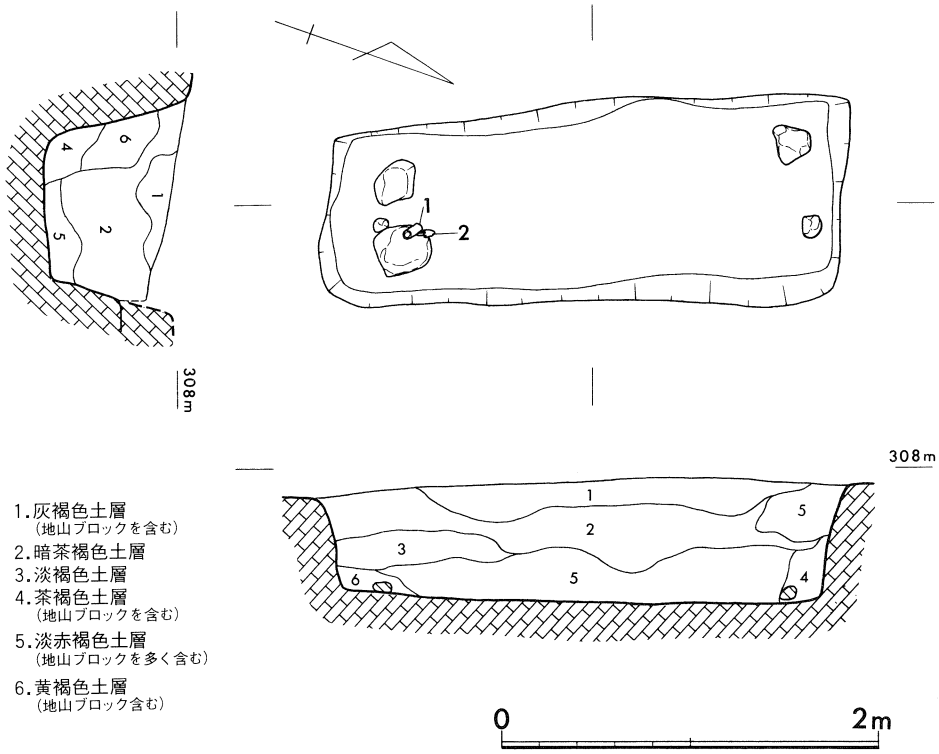
第20図　19号墳墳丘実測図

とみられる灰褐色土層を確認することができた。

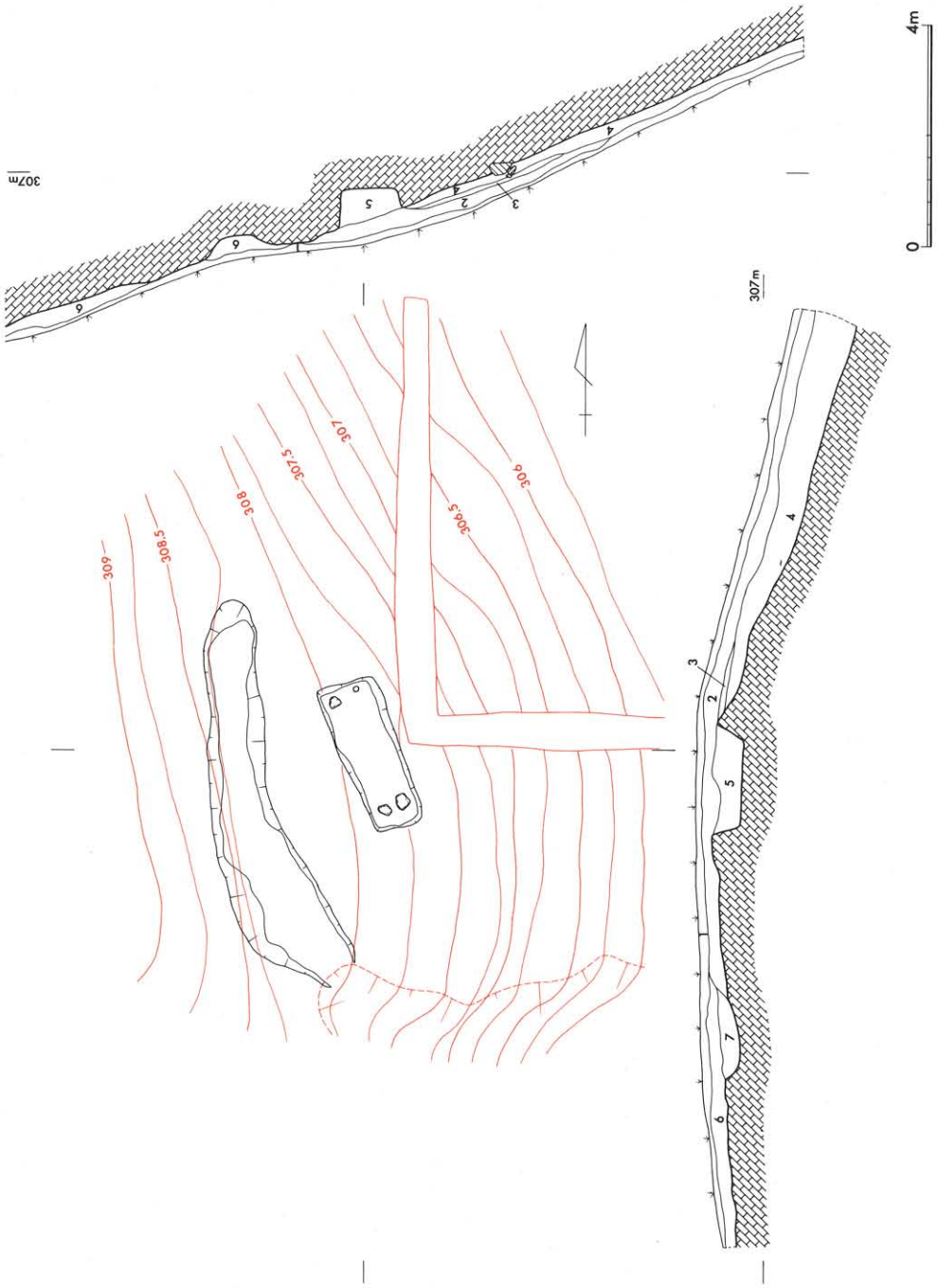
埋葬施設は，斜面と平行に営まれ，木棺を直葬にしたとみることができるもので，主軸はN－20°－Wである。墓壙は，北側の幅がやや広い長方形を呈しており，長さ2.8m・幅は北辺で1.1m・南辺で0.9m・深さ0.5～0.6mである。断面形は各壁がやや外傾する形をとり，底面が平坦である。底面には，四隅に4個の転石が置かれており，棺台として用いられたものと思われる。木棺と墓壙の間には，地山ブロックを含む茶褐色土・地山ブロックを含む黄褐色土が裏込め土として詰められており，地山ブロックを含む灰褐色土・暗茶褐色土・淡褐色土・地山ブロックを多く含む淡赤褐色土は，木棺腐朽後，流入したものとみられる。

出土遺物としては，墓壙底面南側の転石の上より，鉄斧1本（第23図1）・鉄鏃3本（同図2）・不明の鉄製品1個（同図3）が検出されている。

1は，袋状の銎を有する鉄斧で，銎より刃部へ緩やかに開く形をとっており，無肩式である。全長は10.1cm・刃部幅4.9cm，銎部幅3.5～3.7cmで，厚さは刃部で1.1～1.5cmである。銎部は，鉄板を折り返して作られたもので，楕円形を呈しており，長径3.7cm・短径3.1cmを測る。



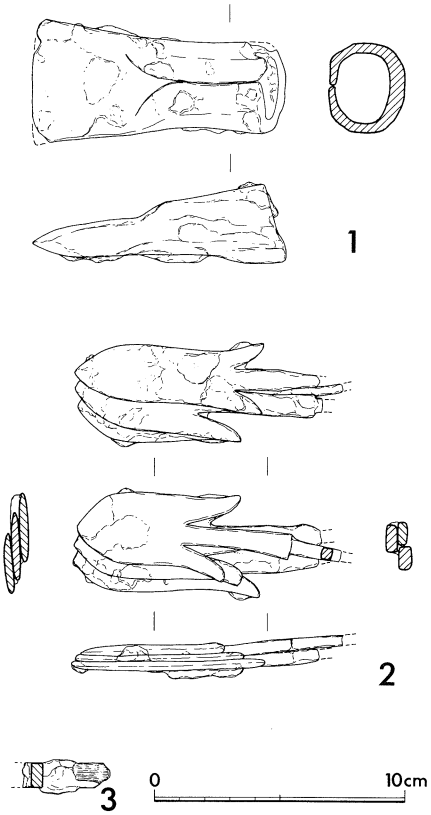
第21図　20号墳主体部実測図



第22図　20号墳墳丘実測図

2は，3枚の鉄鏃が重複したものである。いずれも，鏃身部が長三角形状を呈しており，逆刺は深く外反している。全長は，茎が欠失しているので，不明であるが，遺存状態が良いものは，現存長で10.5cmである。各部の大きさにはバラつきがみられ，中央の実測図で上にあるものは鏃身部長6.5cm・同幅3.5cm，箆被部長4.2cm・同幅0.8～1.0cm，まん中のものは，鏃身部長6.7cm・同幅3.6cm，箆被部長4.6cm・同幅0.9～1.0cm，下にあるものは鏃身部長7.5cm・同幅2.9cm，箆被部長2.1cm・同幅0.8～0.9cmである。厚さには，大きな違いはなく，鏃身部で0.3～0.4cm，箆被部で0.4～0.5cmである。茎には，木質が遺存しておらず，矢柄より外した後に，副葬されたものと思われる。

3は，現存長3.5cm・幅1.0cm・厚さ0.4cmを測る鉄製品で，断面は長方形を呈している。表面に木質が付着していることから，刀子等の茎になるものと思われる。



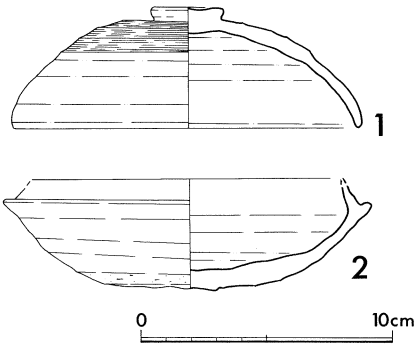
第23図　20号墳出土鉄器実測図

5．21　号　墳

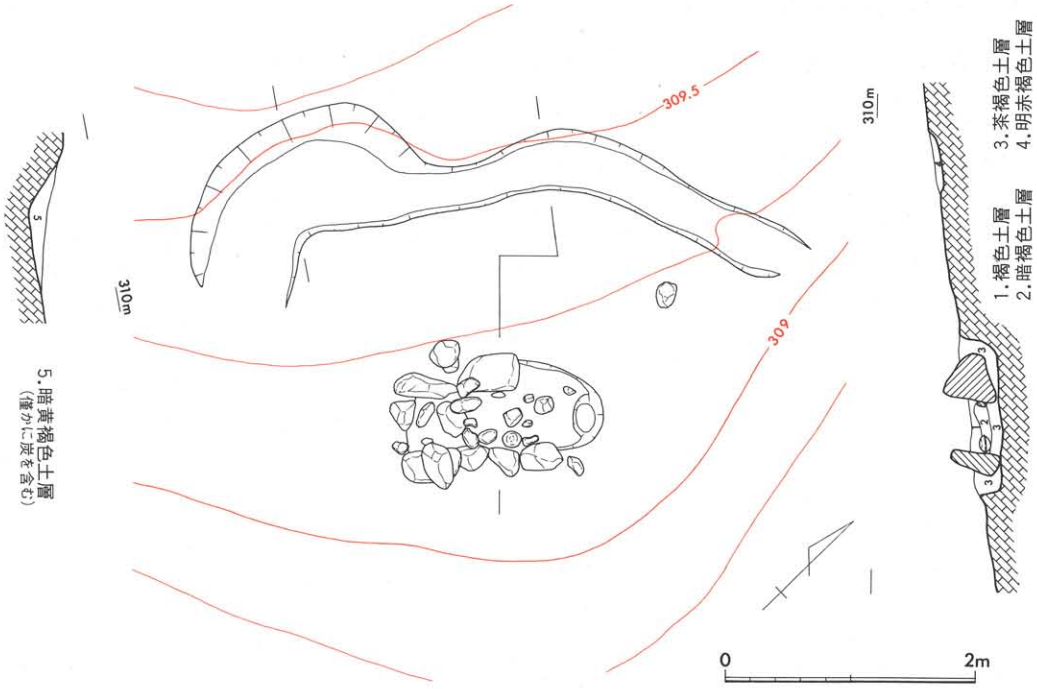
丘陵東側斜面に位置する小規模なものである。調査前には，墳丘の高まり等は認められず，発掘後にその存在が明らかになった。

墳丘は，丘陵高所側に浅い周溝をめぐらすものであるが，形状は判然とせず，円墳とも方墳ともとれる形を示している。周溝は，現存長5m・幅0.4～1m・深さ8～20cmで，埋土は明赤褐色土層，または僅かに炭を含む暗黄褐色土層の1層である。

埋葬施設は，斜面と平行に営まれた小規模な竪穴式石室とみられ，主軸はN－44°－Eである。石室は，内法で，長さ1.2m・幅0.44m・高さは現状で0.5mを測り，平面形は長方形を呈する。各壁の上部及び蓋石は



第24図　21号墳出土土器実測図



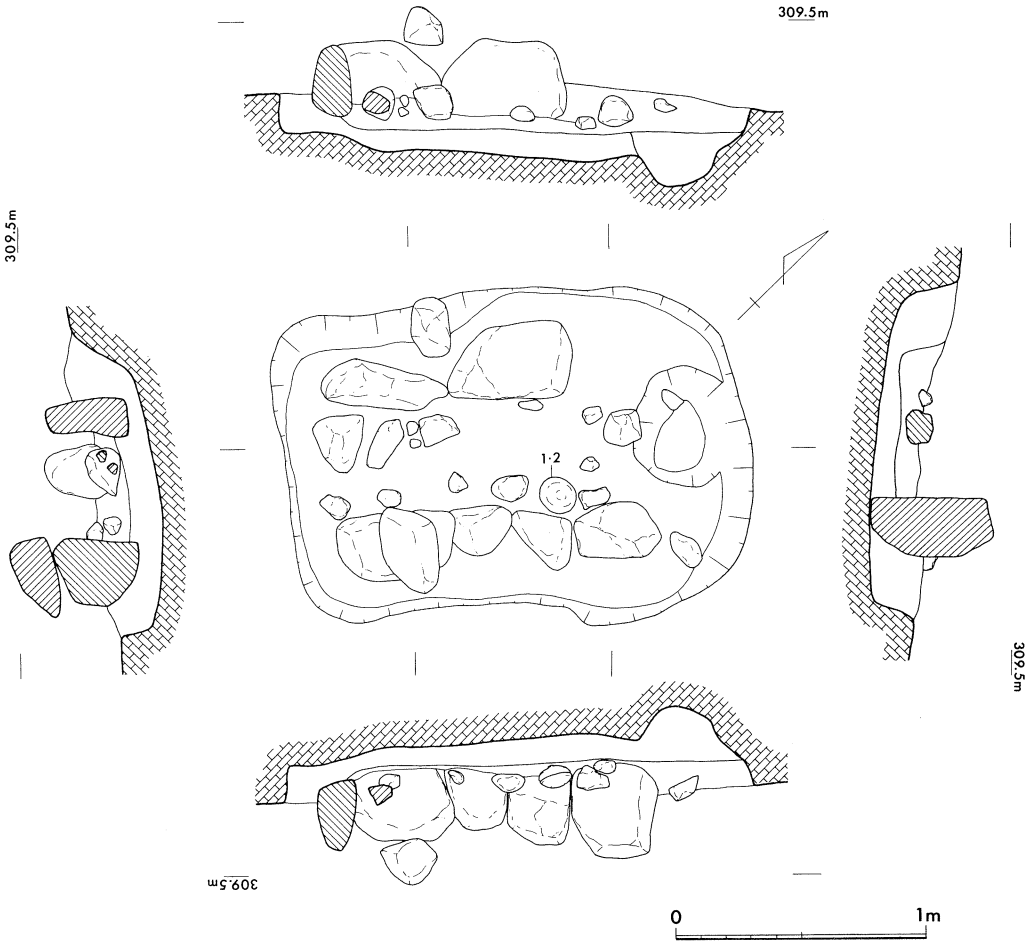
第25図　21号墳墳丘実測図

失われているが，基底部の石材は遺存しており，いずれも転石が用いられている。石材の使い方は，北西側長辺が石材を横長に置いているのに対し，南東側長辺は１つを除いて石材を縦長に立てて据えており，この上に１～２段程度の石積みを行なって，側壁を構成したと考えられる。

墓壙は，隅丸長方形を呈しており，長さ1.86m・幅1.2～1.3m・深さ12～22cmである。墓壙北東側短辺には，石材の抜き取り痕があり，長さは48cm・幅34cm・深さ20cmである。石室と墓壙の間，及び石室床面には茶褐色土が入れられている。床面では，側壁に沿うように小ぶりの石も検出されているが，何らかの意味をもつものであったかどうかは判然としない。石室の埋土は，２層で，上層より褐色土層・暗褐色土層が堆積している。

出土遺物としては，石室南東側長辺沿いの床面で，須恵器有蓋高坏の蓋（第24図１）と，蓋坏の身（同図２）が組み合わされ，天地が逆になった状態で検出された。

１は，頂部につまみを有しており，本来は高坏の蓋として製作されたものとみられる。法量は，口径13.7cm・器高4.8cmである。器形は全体に丸味を帯びており，口縁端部には段などがなく，単純なつくりとなっている。調整は，つまみを除く頂部外面にカキメが施されており，口縁内外面及びつまみは回転ナデである。



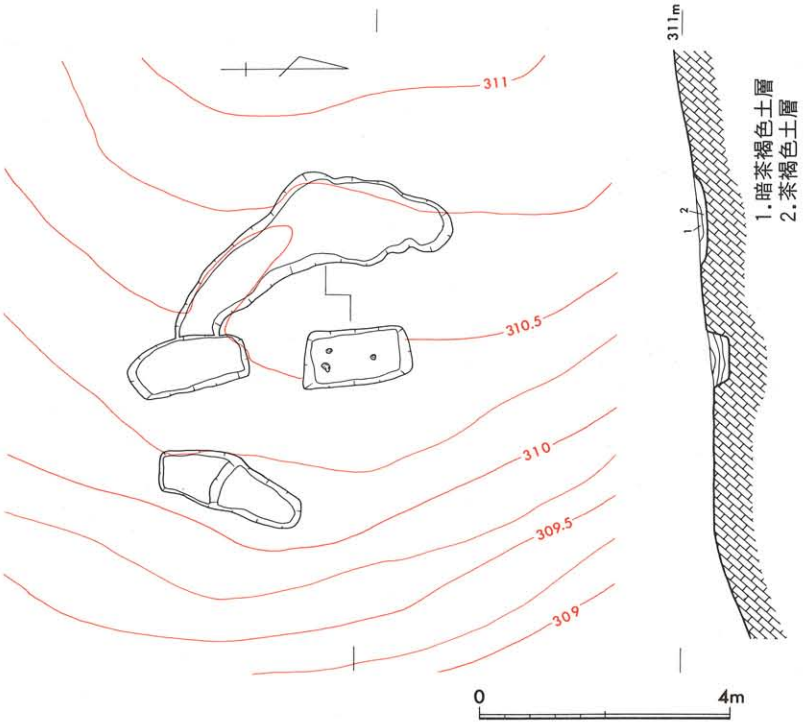
第26図　21号墳主体部実測図

2は，口縁端部を欠失しているが，口径12.4cm・器高4.4cmを測るものである。口縁には，短く内傾したかえりを有しており，全体に丸味を帯びた器形を示している。調整は，底部外面に回転ヘラケズリがみられるが浅く，ヘラ起し痕を認めることができる。口縁外面及び内面は，回転ナデ調整である。

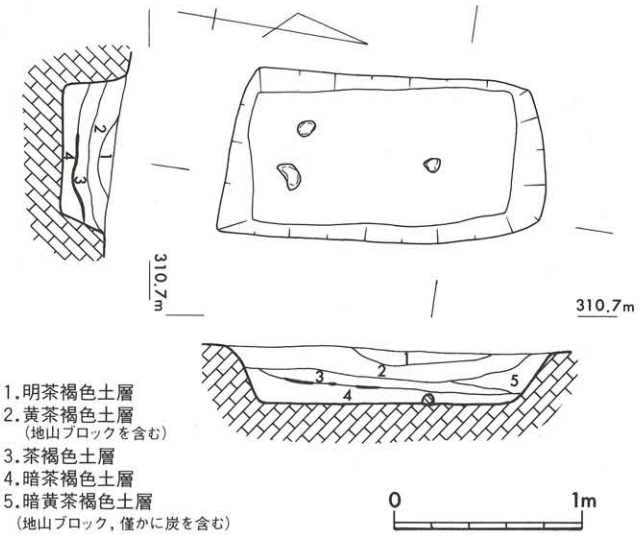
6．22　号　墳

丘陵頂部に近い緩やかな東斜面に位置する小規模なもので，調査前には墳丘の高まり等は認められず，発掘後にその存在が明らかになった。

墳丘は，丘陵高所側に浅い周溝をめぐらすもので，形状はやや弧状を呈することから，円墳を意



第27図　22号墳墳丘実測図



第28図　22号墳主体部実測図

識したものとみることができる。周溝は，現存長4.8m・幅0.7～1.48m・深さ16cmで，南端には長さ1.8m・幅0.7～0.8m・深さ20～25cmの土壙がある。

埋葬施設は，斜面と平行に営まれた土壙で，主軸はN－8°－Wである。土壙の平面形は，長方形を呈しており，長さ1.7m・幅0.7～0.9m・深さ24～33cmである。断面形は，各壁が外傾する形をとり，底面は平坦で，拳大の石3個が検出されている。埋土は，基本的には4層で，上層より，明茶褐色土

層・地山ブロックを含む黄茶褐色土層・茶褐色土層・暗茶褐色土層が堆積している。このうち，最下層の暗茶褐色土層と，その上の茶褐色土層の間では，炭化物が層状に検出されている。

出土遺物は一切みられなかった。

なお，埋葬施設の南東側に，２段に掘り込まれた不整形な土壙があり，長さ2.4m・幅0.6～0.9m・深さ10～20cmである。

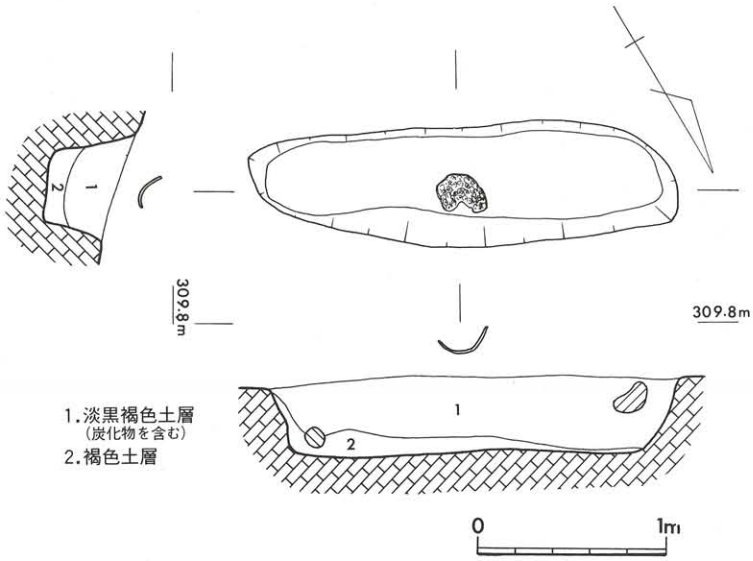
7．23　号　墳

丘陵北東斜面に位置する小規模なもので，調査前には墳丘の高まり等は認められず，発掘後にその存在が明らかになった。

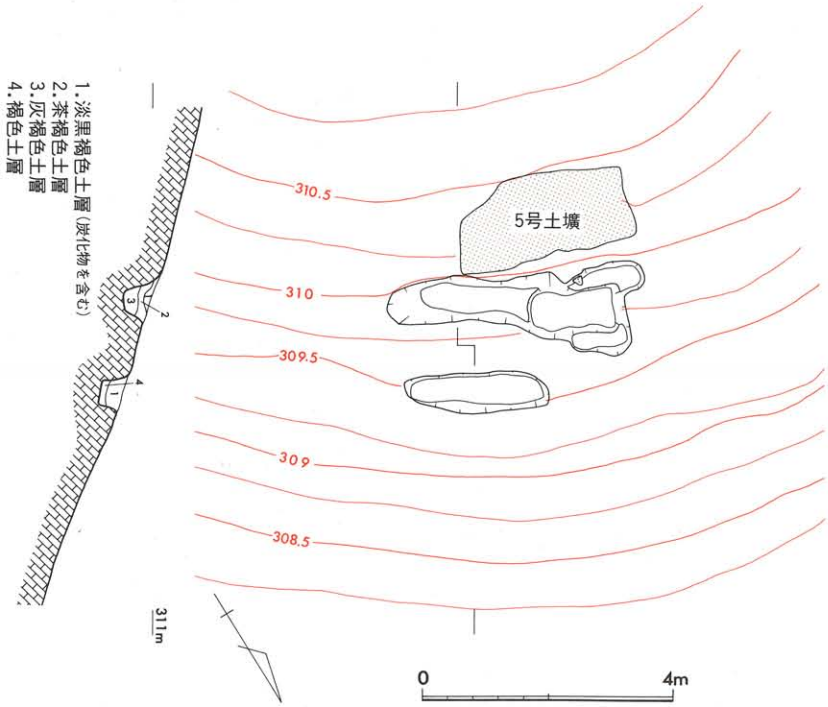
墳丘は，丘陵高所側に深い周溝を掘り込んでおり，形状は直線状を呈している。

周溝は，北西側に土壙が掘り込まれているため不明な点があるが，現存長４m・幅0.6～１m・深さ0.3mである。埋土は，３層で，上層より順に淡黒褐色土・茶褐色土・灰褐色土が堆積している。

周溝内に掘り込まれた土壙は，長方形を呈するもので，長さ1.55m・幅0.7m・深さ0.35～0.5mである。



第29図　23号墳主体部実測図



第30図　23号墳墳丘実測図

断面形は，各壁がほぼ垂直に掘り込まれた形をとっており，底面は平坦である。埋土は，上層より順に，黄褐色土・地山ブロックを含む灰褐色土・地山ブロックを含む暗黄褐色土・炭化物を含む黒褐色土・黄褐色土・灰褐色土が堆積しており，上層の３層は木棺等の陥没後流入したような形を示している。

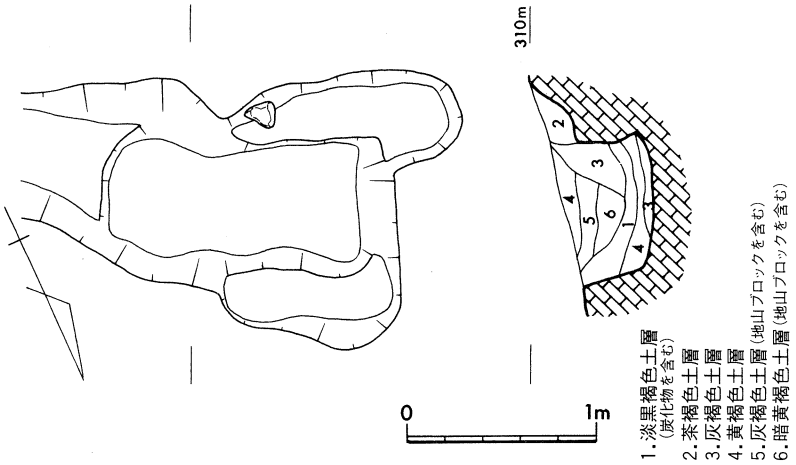
埋葬施設は，斜面と平行に掘り込まれた土壙で，主軸はN－60°－Wである。土壙の平面形は，隅が丸く，長楕円形状を呈しており，長さ2.3m・幅0.3～0.65m・深さ0.4mである。断面形は各壁がやや外傾するような形を呈し，底面は平坦である。埋土は，２層で，上層より炭化物を含む淡黒褐色土・褐色土の順に堆積している。

出土遺物としては，埋葬施設の検出面より10cm程度浮いた状態で，須恵器甕（第32図）が確認されている。

甕は，底部が遺存しており，丸底である。

調整は，外面に平行タタキが見られ内面には同心円状のあて具圧痕が残っている。

出土状況よりみて，墓壙上に供献されたものと思われる。



第31図　23号墳周溝内土壙実測図

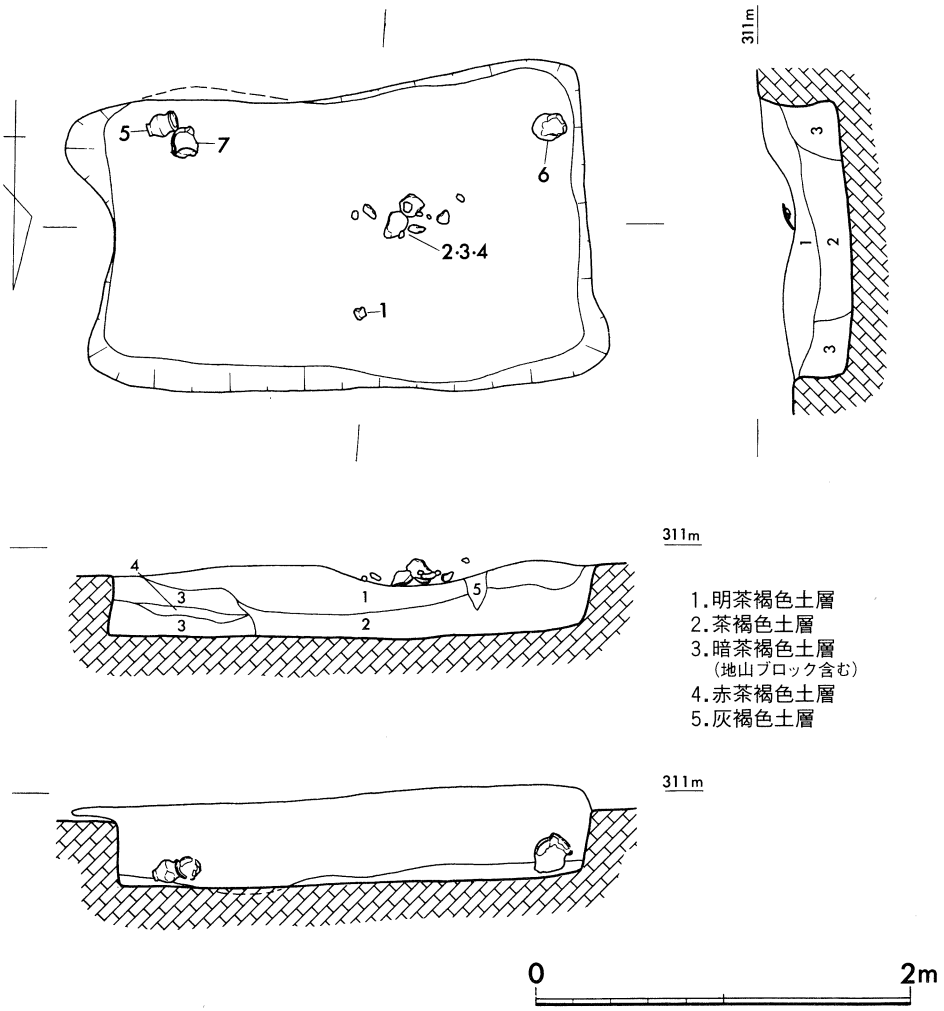
第32図　23号墳出土土器実測図

8．1号土壙

丘陵頂部平坦面の北寄りに位置するもので，主軸はN－89°－Eである。

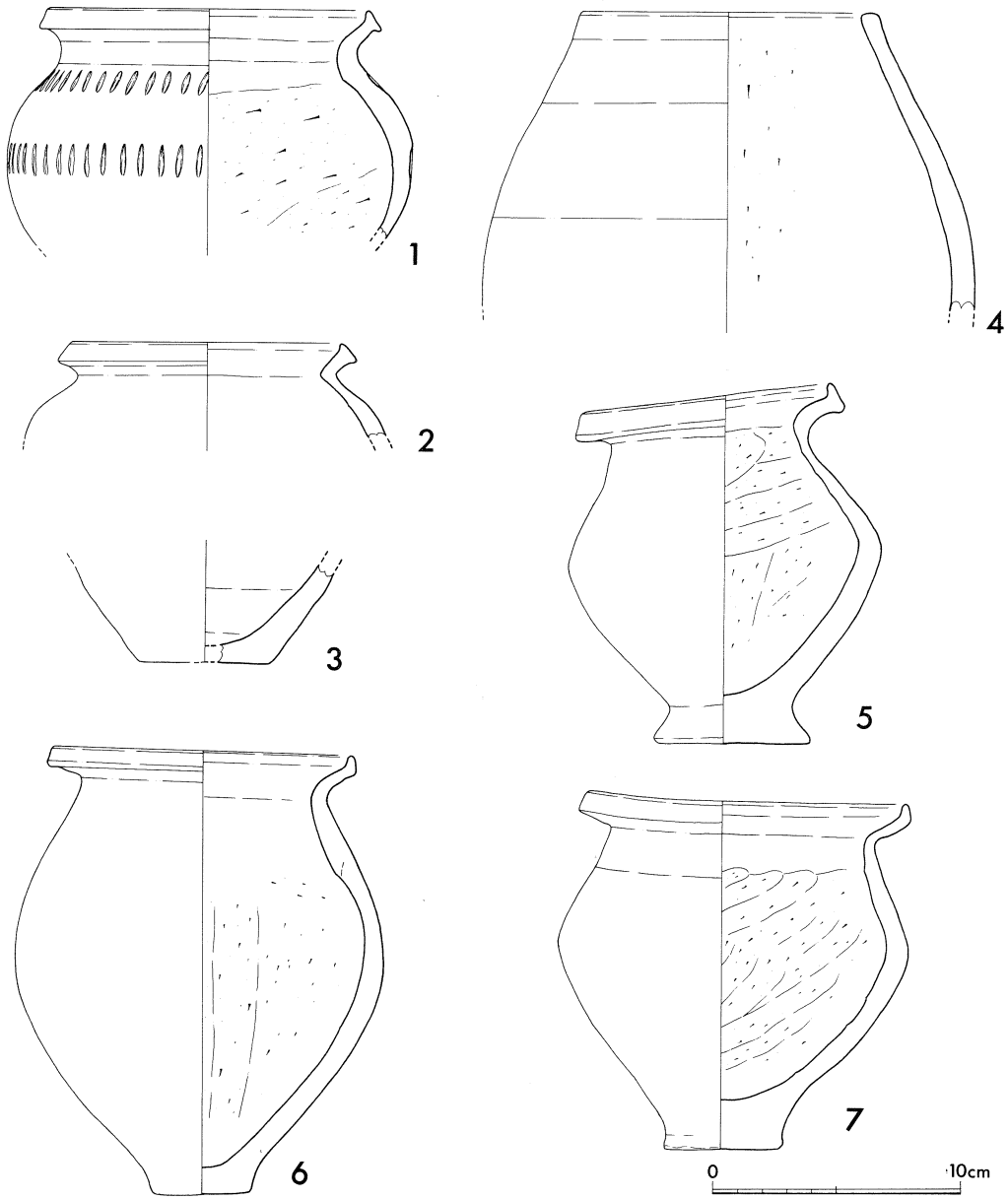
平面形は，幅の広い長方形を呈しており，長さ2.5～2.8m・幅は西側で1.7m・東側で1.5m・深さは0.3～0.4mを測る。断面形は，各壁がほぼ垂直に立ち上る形をとっており，底面は平坦である。内部には，土壙の西側に寄せた位置に組合せ式木棺が置かれていたとみられ，地山ブロックを含む暗茶褐色土と赤茶褐色土が，土壙と木棺の間の裏込め土として観察された。土壙の埋土は，2層で，上層より，明茶褐色土・茶褐色土が堆積している。

出土遺物としては，弥生土器が確認されたが，土壙上に供献されたもの（第34図1～4）と，土壙内に納められていたもの（第34図5～7）がある。このうち，後者は2ケ所に分けておかれており，5・7が土壙の南東隅部で，6が南西隅部で検出されている。



第33図　1号土壙実測図

1・2は，所謂くりあげ口縁をもつもので，端部は上下に肥厚し，内傾している。共に破片であるため，器形には不明な点があるが，胴径に対し器高が低く寸胴形である。1は，復元口径12.9cmで，肩部及び胴部にヘラ状工具による刺突文が施されている。調整は，胴部内面に斜め方向のヘラケズリ，口縁内外面は横ナデである。2は，復元口径10.8cmで，調整は不明な点があるが，口縁に横ナデ，胴部内面にヘラケズリがみられる。



第34図　1号土壙出土土器実測図

3は，底部で，平底を呈し，復元底径5.3cmである。調整は，風化のため，不明である。

4は，無頸壺とみられ，内傾した単純な口縁部より膨んだ胴部に至る形を呈している。復元口径は12.0cmで，調整は風化のため不明な点が多いが，胴部内面に縦方向のヘラケズリがみられる。

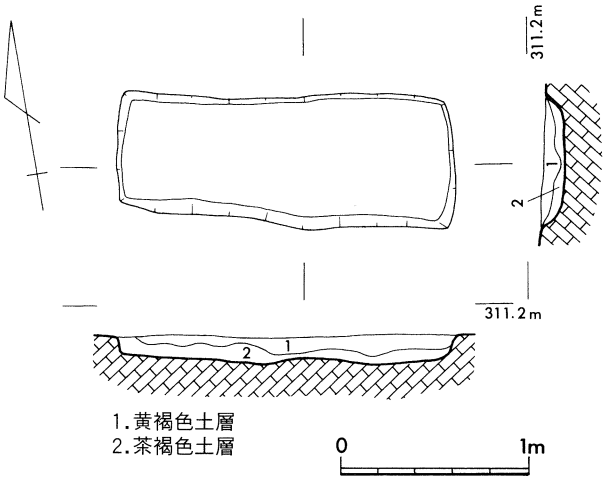
5～7は，いずれも完形品の甕である。口縁は端部を上方に短く引き出したくりあげ口縁をもっており，胴部の最大径は器高の2分の1程度のところにある。5は，底部が台状につくられているもので，口径10.1cm・器高14.6cm・底径6.3cmである。調整は，胴部内面に縦または斜め方向のヘラケズリ，口縁内外面に横ナデがみられる。6は，単純な平底で，口径12.1cm・器高18.1cm・底径4cmである。調整は，胴部内面に縦方向のヘラケズリ，口縁内外面に横ナデがみられる。7は，厚い平底を有するもので，口径13.0cm・器高14.4cm・底径4.8cmを測る。器形は，底部の形態こそ異なるが，胴部の形態は5とよく類似している。調整は，胴部内面は斜め方向のヘラケズリ，口縁内外面は横ナデである。

9．2号土壙

丘陵頂部平坦面の中央に位置するもので，主軸はN－81°－Wである。

平面形は，長方形を呈しており，長さ1.8m・幅は東側で0.7m・西側で0.6mである。深さは現状で10～15cmと浅く，上部が削平されているものとみられる。埋土は，2層で，上層より，黄褐色土・茶褐色土の順に堆積している。

出土遺物は一切なかった。

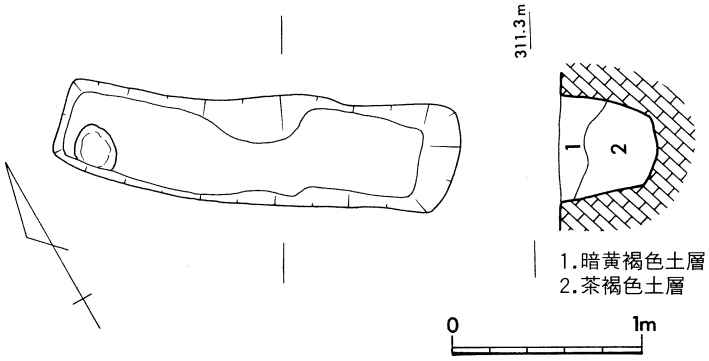


第35図　2号土壙実測図

10．3号土壙

丘陵頂部平坦面の南寄りに位置するもので，主軸はN－53°－Wである。

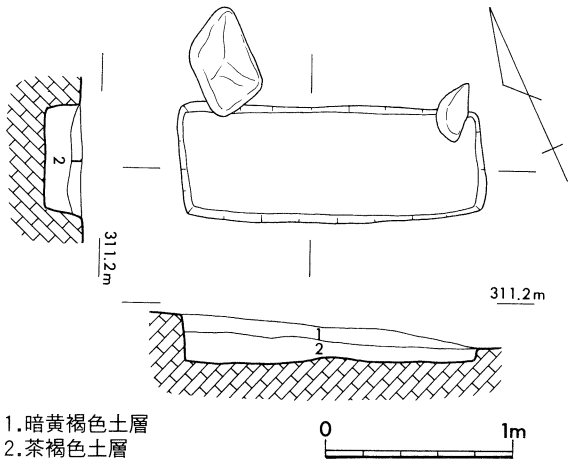
平面形は，長方形を呈し，長さ2.1m・幅は東側で0.58m・西側で0.45m・深さは0.5mである。断面形は，



第36図　3号土壙実測図

各壁がやや外傾する形を呈している。埋土は，２層で，上層より暗黄褐色土・茶褐色土が堆積している。

出土遺物は，一切みられなかった。



第37図　４号土壙実測図

11. ４号土壙

丘陵頂部平坦面の南寄りに位置するもので，主軸はN－65°－Wである。

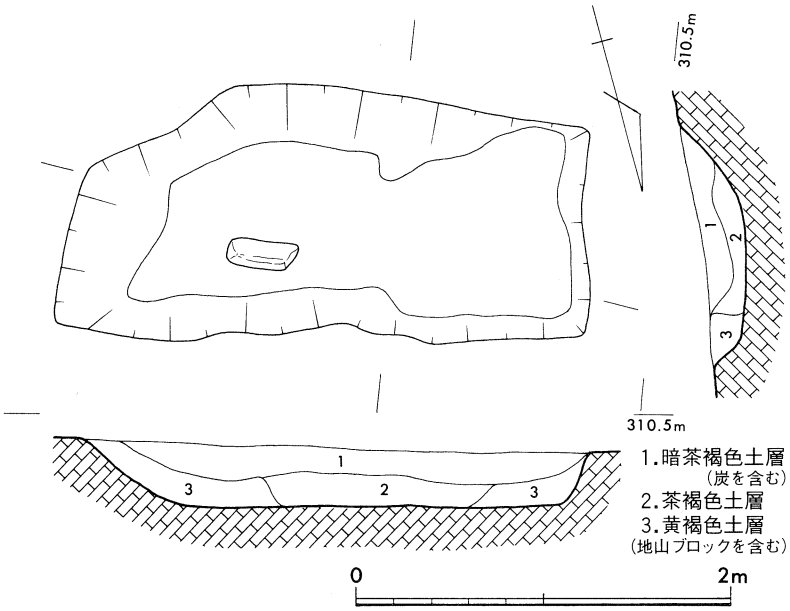
平面形は，長方形を呈しており，長さ1.63m・幅は西側で0.6m・東側で0.55mである。深さは現状で６㎝～25㎝と浅く，上部が削平されているものとみられる。断面形は各壁垂直に掘り込まれており，底面は平坦である。埋土は，２層で，上層より暗黄褐色土・茶褐色土が堆積している。

出土遺物は一切みられなかった。

12. ５号土壙

丘陵頂部平坦面の北側縁辺部に位置するものである。主軸は，N－71°－Wである。

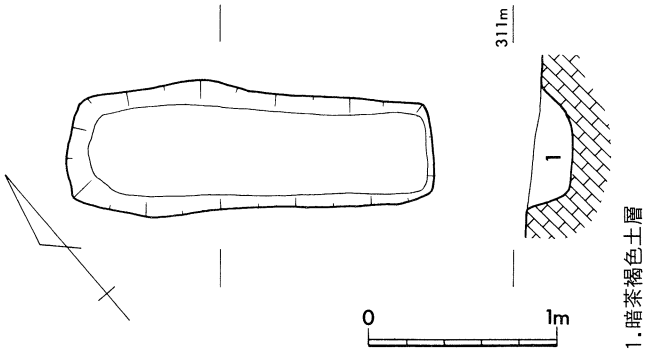
平面形は，不整な長方形を呈しており，長さ2.7m・幅は西側で1.1m・東側で0.85mで，深さは0.28～0.33mである。断面形は，各壁が外傾する形をとっており，底面は平坦である。埋土は，基本的には２層で，上層より



第38図　５号土壙実測図

炭を含む暗茶褐色土・茶褐色土の順に堆積しているが北側の長辺や両短辺付近には地山ブロックを含む黄褐色土がみられる。

出土遺物は，一切なかった。



第39図　6号土壙実測図

13. 6号土壙

丘陵頂部平坦面の北東側縁辺部に位置するもので，主軸をN－50°－Wに置いている。

平面形は，やや不整な長方形を呈しており，長さ1.98m・幅は北西側で0.6m・南東側で0.5mである。深さは，15～20cmと浅く，上部は削平を受けているものと思われる。断面形は，各壁が外傾する形をとっており，底面は平坦である。埋土は，1層で，暗茶褐色土のみがみられた。

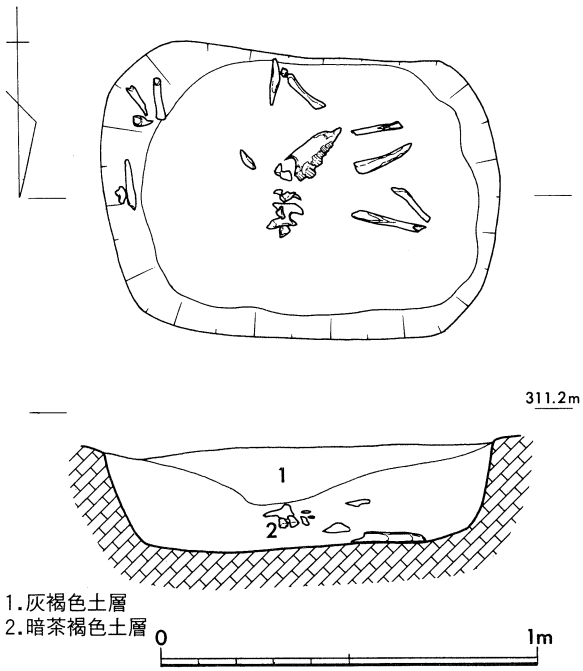
出土遺物は，検出されなかった。

14. 1号牛墓

丘陵頂部平坦面の中央やや南寄りに位置し，17号墳の周溝を切って掘り込まれている。

土壙の平面形は，隅部の丸い長方形を呈しており，主軸はN－89°－Wである。規模は，長さ1.06m・幅0.75mで，深さは25cmと浅い。断面形は，各壁が外傾する形をとっており，底面は平坦である。

土壙の内部には，牛の成獣1体分が埋葬されていた。詳細は付論に譲るが，中央に，頭部があり，口を南西側に向け，右側を下にして検出されている。四肢骨の遺存状態は良くなかったが，残存した骨の位置より，前肢も後肢も広げた状態であったことが推定された。



第40図　1号牛墓実測図

埋土は，２層で，いずれも締りがなく上層より順に灰褐色土・暗茶褐色土が堆積している。

出土遺物は，牛骨以外には認められなかった。

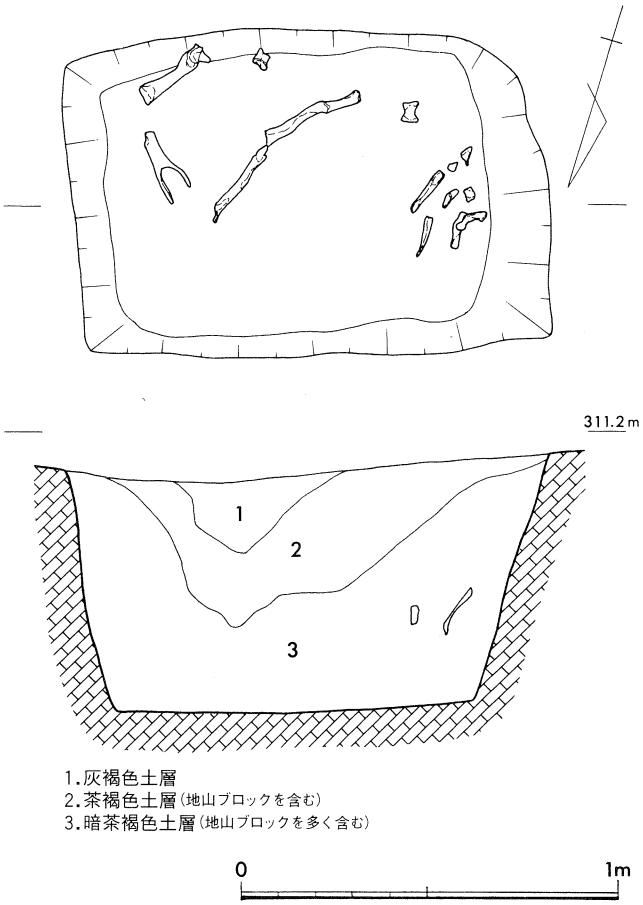
15. ２号牛墓

丘陵頂部平坦面のほぼ中央に位置するものである。

土壙の平面形は，長方形を呈しており、主軸はN－73°－Eである。規模は，長さ1.25m・幅0.8～0.87m・深さは0.64mと深い。断面形は，各壁がやや外傾するように掘り込まれており，底面は平坦である。

土壙の内部には，牛の成獣１体分が埋葬されており，遺存状態は１号牛墓と比較すれば良好であった。詳細は付論に譲るが，牛骨の検出位置より推定される埋葬牛の姿勢は，頭部と前肢を東側，後肢を西側に置き体部を北側において側臥位であったと考えられる。

埋土は，３層で，上層より順に灰褐色土・地山ブロックを含む茶褐色土・地山ブロックを多く含む暗茶褐色土が堆積しており，大きく陥没したような状況を示している。



第41図　２号牛墓実測図

出土遺物は，牛骨以外には認められず，時期は不明と言わざるを得ないが，土壙の形状や埋土の状況が付近で調査した近世の古墓群に似ていることから，近世に営まれたものと推定しておきたい。

第1表　弥生土器・須恵器・土師器観察表

挿図番号	出土地点	器種	法量(cm) 口径 底径	法量(cm) 器高	形態の特色	手法の特色	胎土	焼成	色調
12－1	18号墳	高坏	16.2		坏部は，逆「ハ」字状に大きく開く。		4㎜大以下の石英を多く含む。	普通	灰褐色
12－2	18号墳	高坏				風化のため，調整不明。	4㎜大以下の石英を多く含む。	普通	灰褐色
12－3	18号墳	高坏			脚部は，筒部上位から外下方へ，徐々に広がり，裾部で，大きく「ハ」字状に開く。端部は丸い。	(外)風化しており，不明な点が多いが，裾部な縦方向のハケメ。	3～4㎜大以下の長石・石英を多く含む。	普通	灰褐色
12－4	18号墳	坏蓋	15.0	4.3～4.4	頂部は，ほぼ平らで，外下方へ延びる。頂部で，口縁部との境は凹み，界線をなす。口縁部はほぼ垂直に立ち上がり口唇に段がある。	(外)頂部，回転ヘラケズリ。口縁部，回転ナデ。いずれもロクロの回転方向は右回り。 (内)頂部内面にナデ，他は回転ナデ。	5㎜大以下の石英・長石を含む。	良好	(外)青灰色 (内)暗青灰色
12－5	18号墳	坏身	12.8	4.0	底部は，ほぼ平坦で，丸味を帯びて立ち上がり，受け部は，ほぼ水平に，短くのびる。 かえりは内傾して，やや高くのび，端部に段がある。	(外)底部ナデ。底部から，立ち上がりまで回転ナデ。 (内)底部から，体部下半，回転ヘラケズリ。体部上半から，立ち上がりまで回転ナデ。ロクロの回転方向は右回り	2㎜大の長石・石英を含むが密。	良好	明青灰色
12－6	18号墳	坏身			体部は，内湾して，立ち上がる。受け部は，ほぼ水平に短くのびる。	(外)回転ナデ。体部下半に一部ヘラケズリの痕跡あり。 (内)回転ナデ。	密	良好	青灰色
13－7	18号墳	坏蓋			頂部から，外下方へ，大きく開いてのびる。頂部には，つまみの剝離痕のこる。	(外)頂部ヘラケズリ。体部回転ナデ。 (内)回転ナデ。	密	やや不良	灰白色
13－8	18号墳	坏蓋			つまみは輪状を呈する。	(外)(内)回転ナデ調整。	密	良好	暗青灰色
13－9	18号墳	坏蓋	12.1		口縁端部は，肥厚し，垂直に下りる。	(外)(内)回転ナデ。	密	良好	青灰色
13－10	溝状遺構	坏蓋	14.4		口縁部は，外下方へのび，端部は肥厚し，面をなす		2㎜大の石英を含む。	普通	灰白色
13－11	18号墳	壺				(外)布目のタタキ目。 (内)同心円状のタタキあて具圧痕。	密	普通	淡青灰色
13－12	18号墳	壺	14.1		底部は，平底を呈する。	(外)胴部，布目のタタキ目。底部付近，タタキ目の後，回転ヘラケズリ。 (内)胴部，同心円状のタタキあて具痕。底部はナデ。	密	普通	淡青灰色
13－13	18号墳	甕				(外)平行タタキ目。 (内)同心円状のタタキあて具圧痕。	2㎜大までの砂粒を含む。	普通	青灰色
13－14	18号墳	甕				(外)平行タタキ目。 (内)同心円状のタタキあて具圧痕。	密	良好	(外)暗青灰色 (内)青灰色
13－15	18号墳	甕				(外)平行タタキ目 (内)放射状のタタキあて具圧痕	密	良好	青灰色
24－1	21号墳	有蓋高坏(蓋)	13.9	4.8	つまみは，頂部に尖りのないボタン状を呈する。口縁部は，外下方へ向けて，緩やかに下る。端部は丸い。	(外)つまみ部回転ナデ。体部上位1/3まで，カキメ。以下回転ナデ。 (内)回転ナデ。	6㎜大以下の石英含み，粗い。	良好	青灰色
24－2	21号墳	坏身	12.3(推定)	4.4	底部から，内湾気味にのび，体部をなす。受け部は，わずかに外上方に，突き出る。端部は丸い。かえりは内傾して，立ち上がる。	(外)かえりから，体部回転ナデ。底部ヘラ切り痕残る。底部上位は回転ヘラケズリ。 (内)回転ナデ。	3㎜大の砂粒を含む。	不良	灰白色～淡黒色
31	23号墳	甕			丸底の底部から，大きく開きながら，胴部へ至る。	(外)平行タタキ。 (内)同心円状のタタキあて具痕。	密	不良	(外)淡黒色 (内)灰白色
33－1	1号土壙	甕	13.0		口縁部は，短く，外反して，立ち上がり，端部は肥厚する。胴部は，中位に最大径が位置する。	(外)口縁部から頸部，ヨコナデ。 (内)口縁部から，頸部ヨコナデ。胴部，横方向のヘラケズリ。	4㎜大までの石英を含む。	普通	赤褐色～暗黄褐色
33－2	1号土壙	甕	12.1		口縁部は「く」の字に外傾して，短く立ち上がる。端部は，肥厚し，面をなす。	(外)口縁部から頸部ヨコナデ。 (内)胴部ヘラケズリか？	3㎜大の石英を含む。	普通	淡褐色
33－3	1号土壙	底部	5.4		底部は，平底を呈する。	(外)(内)調整不明。	2㎜大の石英・長石を多く含む。	普通	赤褐色
33－4	1号土壙	無頸壺	11.9		胴部から，口縁部へ内傾してのび，端部はわずかに肥厚する。	(外)風化のため不明な点が多い。 (内)ヘラケズリか？	4㎜大以下の長石・石英を含む。	普通	淡褐色
33－5	1号土壙	台付甕	10.3 6.3	13.3～14.6	口縁部は，短く外反してのび，端部は，肥厚し，面をなす。胴部は，中位で，大きく外方へ張り出し，底部に至る。底部は端部に向けて「ハ」字状に広がる。台が付く。	(外)口縁部から，頸部ヨコナデ。 (内)口縁部ヨコナデ。頸部から胴上半まで，横方向のヘラケズリ。胴下半以下，縦・斜め方向のヘラケズリ。	2～3㎜大の石英を含むが，密。	良好	淡黄褐色～赤褐色
33－6	1号土壙	甕	12.0 4.0	17.6～18.0	口縁部は，「く」の字状に，外反して，立ち上がる。端部は，肥厚し，面をなす。胴部は，なで肩で，最大径は，中位に位置する。底部は平底を呈する。	(外)口縁部から，頸部にヨコナデ。 (内)口縁部から頸部ヨコナデ。胴部，中位以下，縦方向のヘラケズリ。胴部上位に一部横方向のヘラケズリ	5㎜大以下の石英・長石を含み，粗い。	普通	茶褐色～赤褐色
33－7	1号土壙	甕	13.0	14.0～14.4	口縁部は，外反して，短くのび，端部は，肥厚し，面をなす。胴部は，なで肩で，中位で，大きく外方へ張り出し，底部に至る。底部は平底。	(外)口縁部ヨコナデ (内)口縁部から頸部ヨコナデ。胴部以下，斜め方向のヘラケズリ。	3㎜大以下の長石・石英を含むが，密。	良好	淡黄褐色

第4節　小　　結

1．弥生時代の遺構と遺物

Ⅱ区の丘陵頂部を中心に営まれている6基の土壙は，遺物が出土した1号土壙よりみて，弥生時代後期の土壙墓と考えられる。これらは，多少のズレはあるものの，主軸を東西方向に置いたものが多く，頭位を意識した配置をとっている。このうち，1号土壙は，墓域を画する施設こそもっていないが，大形の墓壙を有しており，内部に組合わせ式木棺を納めたと見られるものである。また，墓壙内に弥生土器甕3個体が副葬されていたのをはじめ，墓壙上では供献された土器も検出されており，土器が一切出土しなかった他の土壙墓と比較すると際立った存在ということができる。

1号土壙の出土土器には，甕5個体・無頸壺1個体がある。甕は，いずれも口縁端部を引き出したくりあげ口縁をもつものであるが，施文の有無や器形は各々異なっている点が多い。しかし，胴部の形態で大別すれば，胴径に対し器高が低く，寸胴形のもの（第34図1・2），胴部最大径のところで屈曲した器形をとり，台または厚い底部をもつもの（5・7），胴部が倒卵形を呈するもの（6）に分けることができる。無頸壺は，底部を欠失しており，全形は不明であるが，類例の少ない器種である。これらは，出土状況よりみて，一括して副葬または供献されており，同時期のものと思われる。その位置づけは，石見地域の弥生土器編年が未確立であるので，詳しく述べることはできないが，口縁の形態や施文方法，胴部内面のヘラケズリなどから，弥生時代後期前半に属するものとしておきたい。[(4)]

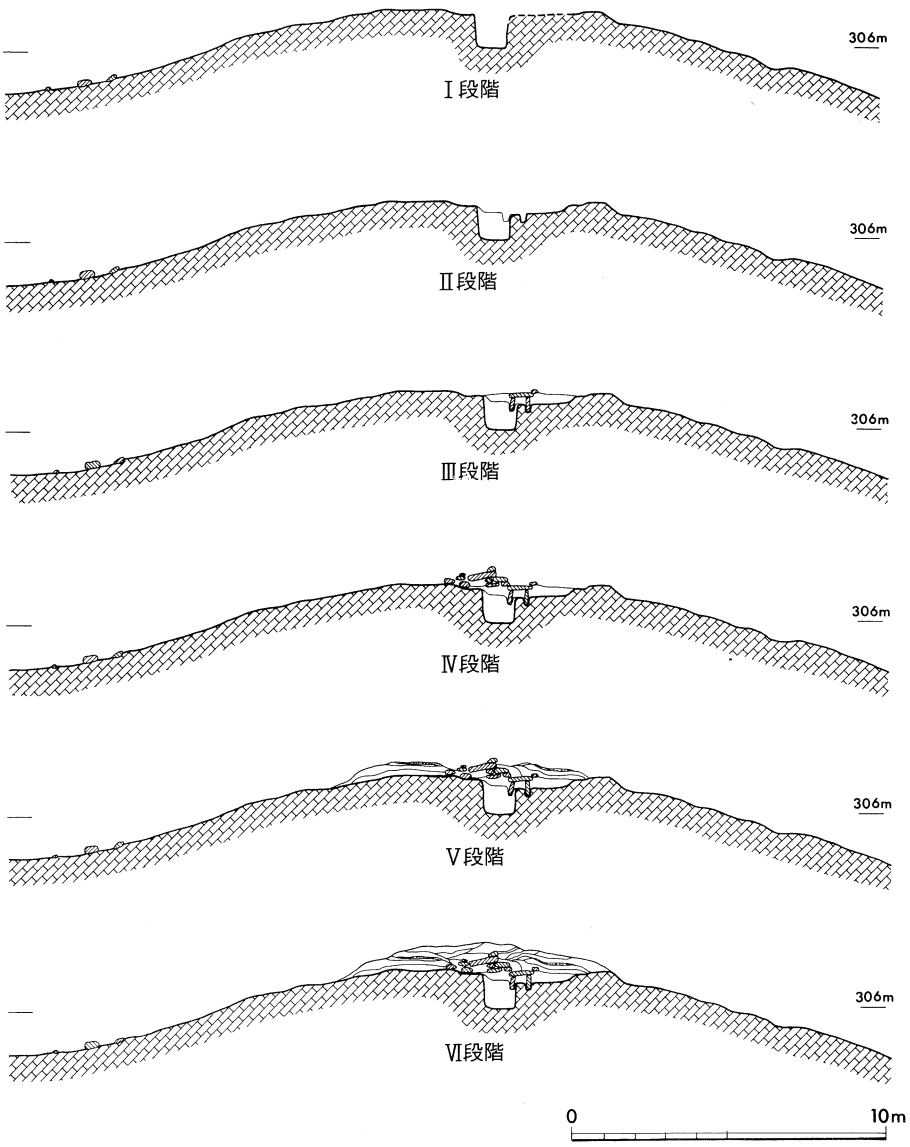
石見地域における弥生時代後期の墳墓の調査例は，あまり多くはないが，江津市波来浜遺跡，[(5)]邑智郡瑞穂町順庵原1号墓，[(6)]同御華山墳墓[(7)]などが知られている。このうち，波来浜遺跡は総数13基の貼石を伴う方形墳墓より成るものであるが，A調査区2号墓・B調査区2号墓では，墓壙内に副葬された弥生土器が出土しており，やつおもて1号土壙と共通したあり方を示している。また，やつおもて古墳群に隣接する那賀郡旭町重富遺跡[(8)]では，弥生時代後期末から古墳時代前期に位置づけられる40基程度の木棺墓群が検出されており，やつおもて古墳群Ⅱ区の土壙墓群に引き続いて，墳墓が営まれていたことも明らかになっている。

2．古墳時代の遺構と遺物

(1)　18　号　墳

1)　墳丘と築造過程

墳丘は，造出し付きの円墳で，全長28m・造出しを除く直径は23～26.5m・高さ4mの規模を有しており，2段築成である。墳丘の外表施設としては，葺石を備えているが，円筒埴輪はみられな



第42図　18号墳の築造過程

かった。石見地域における大形の円墳としては，益田市スクモ塚古墳[9]（径47m）・邇摩郡仁万町明神古墳[10]（径20m）・大田市行恒古墳[11]（径15m）・益田市大元２号墳[12]（径15m）などが知られている。やつおもて18号墳は，スクモ塚古墳には及ばないものの，石見地域の円墳としては屈指の規模を有しており，２段築成であることや葺石を備えていることを考え合せると，山間部では代表的な首長墓であるということができる。

古墳の築造過程は，２つの埋葬施設が一部重複して営まれていることなどから，やや複雑な様相を示しており，６つの過程に分けて考えることができる。

Ⅰ段階　低丘陵頂部を整形し，墳丘の外形を造る。そして，その中央に円形土坑を設ける。

Ⅱ段階　円形土坑の中で火を焚き，これを埋める。第２主体の墓壙は，Ⅰ段階で掘られていたのか，この段階で掘られたのかは判然としないが，埋土は墓壙によって切られておらず，円形土坑を埋める段階には既に設けられていたと思われる。

Ⅲ段階　円形土坑を埋める作業の中で第２主体が設置され，墓壙が埋められる。この際，第２主体の上に盛土があったかどうかは不明である。

Ⅳ段階　第２主体の北側に，一部が重複しながらも平行して第１主体が設けられる。

Ⅴ段階　墳丘１段目の頂部平坦面の周囲に幅１ｍ程のテラスを残して，墳丘２段目の盛土が行われる。この作業は，第１主体の蓋石の高さで中断され，主体部の周囲で火を焚いて焼土面が形成される。

Ⅵ段階　焼土面の上に，さらに盛土が行われ，２段築成の墳丘が完成する。

以上の過程の中で，埋葬施設が造られる以前のⅠ段階に墳丘の中央に設けられた円形土坑は，通常，古墳にはみられないものであり，また，Ⅱ段階の円形土坑内やⅤ段階の第１主体の周囲で，火を使った行為が想定されることも，他に例が知られていない。これらは，祭祀的な意味の強いものと思われ，特色ある葬送儀礼が行われていたことが窺える。

2）　埋葬施設

古墳に伴う埋葬施設は，簡略化された竪穴式石室である第１主体と，箱式石棺である第２主体がある。第１主体は，大きな墓壙の中に築かれている竪穴式石室とは異なり，浅い掘り方に基底部の石材を据えた後，各壁を２～３段積んで葺石を架構するという構造をもったものである。こうした簡易な造りのわりには，石室の外観は大きく整えられており，古墳築造過程のⅤ段階で行われた葬送儀礼に関わっているとも考えられる。

第１主体の埋葬方法は，被葬者を安置した空間が小さいことや，礫床の上に石枕が置かれていることなどから，石室の形をとっているとはいえ，「棺」としての機能をもつものであったことが想定された。このような例は，松江市喰ヶ谷古墳[13]などでも知られており，竪穴式石室が簡略化されたような形をとる石室の多くは，同様な埋葬方法をとっているものと思われる。この種の石室をもつ古墳としては，周辺ではやつおもて21号墳・重富古墳・小才10号墳・後河内古墳[14]があげられる。また，他地域でも喰ヶ谷古墳・仁摩町坂灘遺跡[15]をはじめ，中国山地を越えた山陽側で広島県高田郡美土里町向井古墳・同宮谷古墳・山県郡千代田町金子２号墳・同塚迫１・２号墳[16]など多数が知られており，広範囲に認められる。これらの時期は，いずれも古墳時代後期に属しており，後期古墳の埋

葬施設として位置づけることができると思われる。

第２主体の箱式石棺は，出土した人骨から壮年男性が埋葬されていたことが明らかになった。被葬者の頭位は，第１主体とは反対の西向きに置かれていたが，石棺の底面が西側が低くなるように傾斜していることなどから，不自然な印象を受けた。しかし，石棺の構造よりみると，西短辺の幅が東短辺の幅に比較して僅かに広く，また，西短辺に二重に板石を用いる特異な手法が用いられていることから，頭位を西に置くことを意識したものになっているとも考えられる。特に，短辺に二重に板石を用いる手法は，第１主体の東短辺にもみられ，被葬者の頭位がある方向にこうした構造がとられていることは共通している。

箱式石棺を埋葬施設とするものは，石見地域では類例はあまり明らかになっていないが，弥生時代後期から古墳時代の墳墓・古墳にみられ，瑞穂町順庵原１号墓，同御華山墳墓・同七神社石棺，[17] 石見町大峠２号墳[18]・同中山古墳群[19]・旭町山ノ内古墳群，[20] 益田市木原古墳[21]などが知られている。[22]

3）築造時期

18号墳が営まれた時期は，埋葬施設２基が一部重複していることもあり，ある程度幅をもっていることが考えられる。時期を窺うことができる遺物としては，墳丘より出土した土師器・須恵器と埋葬施設で検出された鉄器がある。このうち，須恵器蓋坏は，器形や坏身の口唇に段を有することから，山本編年Ⅱ期[23]・陶邑編年MT15型式[24]に併行すると思われる。土師器高坏は，須恵器蓋坏との共伴または前後関係を，出土状況から把握することはできなかったが，坏部の外面に緩い稜のある形態を有している。この種のものは，古墳時代中期を通してみられる遺物であり，[25] 山本編年Ⅰ期の須恵器が出土した松江市薬師山古墳[26]にもあることから，須恵器蓋坏に先行する可能性も考えられる。しかし，薬師山例と比較すると，坏部が浅く，外面の稜も不明瞭になっていることから，後出的な要素も窺うことができる。

第１主体で出土した鉄器のうち，刀子は，棟関を有することから，三宅博士氏が行った刀子の分類[27]ではⅡ期，すなわち須恵器出現以後の遺物として位置づけられる。また，鉄鏃には方頭鏃と長頸鏃があるが，後者は逆刺の有無・茎被部の長さによって３つに分けられる。鉄鏃の分類・編年は多くの研究者によって行われているが，方頭鏃は杉山秀宏氏の分類[28]によれば，Ｂ型式－第Ⅰ型式－第３型式－Ｂ類，すなわち方頭斧箭鏃で刃部が方頭状を呈し，両角関を有するものに含まれる。この種のものは古墳時代前期後葉から中期前葉を中心に存在し，以後は類例が少なくなるが，後期のMT85・TK43型式頃から再びみられるようになるものであるという。また，長頸鏃は，逆刺のあるものがＢ型式－第Ⅱ型式－第３型式，すなわち鏃身部が長三角形で逆刺があり，茎被部長５～７㎝のものと，Ｂ型式－第Ⅳ型式－第２型式，すなわち鏃身部の形態は同様であるが，茎被部長が８～10㎝のものに含まれる。Ｂ型式－第Ⅰ型式及び第Ⅱ型式は，古墳時代中期を中心にみられるものであるが，前者はMT15・

TK10型式を下限とし，後者はTK23・TK47型式を下限とする。また，B型式－第Ⅳ型式は，TK216・TK208型式を上限とし，古墳時代後期を通してみられるものという。

第２主体で出土した鉄剣は，石見地域では類例の少ないもので，中山Ｂ－１号墳・木原古墳などで知られているにすぎない。このうち，中山Ｂ－１号墳は，方形板革綴短甲などが出土し，古墳時代前期に築造されたものであることが判明している。また，一般に剣は弥生時代に多く，古墳時代前期もその傾向は続くが，古墳時代後期には鉄刀が主流になるとされており，[29] 後期にはあまりみられない遺物である。

以上のように，18号墳より出土した遺物は，墳丘出土の土器では古墳時代中期末から後期前葉，第１主体出土の鉄器は後期前葉，第２主体出土の鉄器は後期にはみられない様相を示しており，やや複雑である。埋葬施設が２つあることに関わるものとみられ，中期末に墳丘第１段目と第２主体が築造され，その後，後期前葉になって第１主体と墳丘２段目が築かれて，古墳の営造が終わったものと考えておきたい。

(2)　その他の古墳

1)　20号墳の時期

墓壙内より出土した鉄器のうち，時期が窺えるものには鉄鏃がある。これは，３枚の鉄鏃が重複したもので，大きさにはバラつきがみられるが，ほぼ同様な形態をとっている。杉山秀宏氏の分類によれば，腸抉三角形鏃群のＡ型式－第２型式，すなわち，鏃身の形が類柳葉状を呈し，逆刺の外反度が大きいものに含まれるものと思われる。この種の鉄鏃はTK23・TK47型式を上限とするが，外反度の大きいものは後出するとされており，奈良時代以降まで存続するものである。

2)　21号墳の時期

石室内より出土した須恵器は，有蓋高坏の蓋と，蓋坏の身がセットになっており，蓋を下に身を上にして副葬するという特異な納め方がなされていた。このうち，蓋は丸味を帯びた形を呈しているが，頂部にカキメがみられ，また身は内傾する短いかえりを有するが，底部には回転ヘラケズリが施されており，山本編年Ⅲ期・TK43型式に併行する特色を備えているものと考えられる。

(3)　古墳群の構成

やつおもて古墳群は，石見山間部では代表的な古墳時代後期の群集墳として知られているが，今回の発掘調査によって，その初源が18号墳が築造された古墳時代中期末～後期初頭まで遡ることが明らかになった。また，遺物が出土しなかったため，明確な位置づけはできないが，19号墳のように「コ」の字状の溝で墓域を画し，底部の丸い木棺を備えたものも検出されており，さらに古い時期から古墳が営まれていた可能性も考えられる。

古墳の分布は，丘陵西側の尾根上や南斜面に位置する西群と，丘陵東側の尾根上や北側を含めた

斜面に位置する東群に大きく分けることができるが，古墳の規模や埋葬施設には違いがみられる。すなわち，西群は10m前後の規模を有し，横穴式石室を内蔵したものが多いのに対し，東群は18号墳を除けば，規模は10m未満で，小規模な竪穴式石室や木棺を直葬したものが多い。時期は，西群の９号墳出土須恵器と東群の21号墳出土須恵器がほぼ同型式とみられることから，同じ頃に築造されたものと考えられ，両者の間には構造上の差を認めることができる。これは，全長21.8mの前方後円墳である西群の10号墳が横穴式石室を内蔵する時期のものであることからも窺え，東群では18号墳築造以後は大きな古墳は造られず，西群にその中心が移ったものとみることができる。

石見地域における古墳時代の様相は，調査が進んでいないこともあり，不明な点が多いが，今回の調査によって山間部の首長層が営んだ古墳の実態が明らかになり，さらに，その周囲に分布する小規模古墳の様子も垣間見ることができた。しかし，地域史という観点よりみれば，その一端が明らかになったにすぎず，浜田市・益田市を中心に分布する大形前方後円墳との関わりや，山ノ内古墳群をはじめとする周辺の後期群集墳との関係など残された課題も多い。こうした問題については，近年，徐々に進みつつある資料の蓄積を待って，改めて検討してみたい。

（角田徳幸）

註

（１）　島根県教育委員会　『中国横断道予定地内遺跡分布調査報告書』　1982年
（２）　註（１）に同じ
（３）　旭町教育委員会　『やつおもて18号墳－やつおもて18号墳と旭町の古代史－』　1990年
（４）　島根県立八雲立つ風土記の丘資料館　『八雲立つ風土記の丘研究紀要』Ⅰ　1977年などを参考とした。
（５）　江津市　『波来浜遺跡発掘調査報告書』　1973年
（６）　門脇俊彦　「順庵原１号墳について」『島根県文化財調査報告書』第７集　1971年
（７）　瑞穂町教育委員会　『御華山弥生式墳墓調査概報』　1969年
（８）　中国横断道建設工事に先立って島根県教育委員会が調査した。本報告書第Ⅲ章に掲載。
（９）　ａ．島根県教育委員会　『島根の文化財』第３集　1963年
　　ｂ．内田律雄　「スクモ塚古墳」『島根県大百科事典』（上）　1982年
　　ａ文献では全長100mの前方後円墳とされているが，ｂ文献では造り出し付きの円墳と方墳が並んだものとされている。
（10）　島根県文化財愛護協会　「新指定文化財二件―明神古墳―」『季刊文化財』第57号　1987年
（11）　蓮岡法暲　「行恒古墳」『島根県大百科事典』（下）　1982年
（12）　益田市教育委員会　『益田市遠田地区遺跡分布調査報告書』Ⅱ　1988年
（13）　松江市教育委員会　『喰ヶ谷古墳群』　1981年
（14）　いずれも中国横断道建設工事に先立ち島根県教育委員会が調査した。重富古墳は本報告書第Ⅲ章，小才10号墳は第Ⅱ章，後河内古墳は島根県教育委員会『中国横断自動車道広島浜田線建設予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書』Ⅲ　1991年に掲載。
（15）　島根県教育委員会　『島根県埋蔵文化財調査報告書』第ⅩⅢ集　1987年
（16）　広島県教育委員会　『中国縦貫自動車道建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書』(3)　1982年
（17）　吉川　正　「瑞穂町の遺跡」『瑞穂町誌』第３集　1976年

(18)　門脇俊彦・吉川　正　「遺跡・遺物」『石見町誌』上巻　1973年
(19)　石見町教育委員会　『中山古墳群発掘調査概報』　1977年
(20)　1991年に旭町教育委員会が試掘調査をした。
(21)　益田市教育委員会　『本片子遺跡・木原古墳』　1982年
(22)　山本　清氏の集成によれば，この他に仁摩町坂灘遺跡・浜田市半場口１号墳・同道分山古墳・益田市大道古墳・大田市伝地山古墳・益田市久城古墳・同堂面古墳・羽須美村上田次郎山古墳・同宮尾山古墳があげられる。
山本　清　「山陰の石棺について」『山陰古墳文化の研究』　1971年所収
(23)　山本　清　「山陰の須恵器」『山陰古墳文化の研究』　1971年所収
(24)　田辺昭三　『陶邑古窯跡群』Ⅰ　平安学園考古学クラブ　1966年
(25)　松山智弘　「出雲における古墳時代前半期の土器の様相―大東式の再検討―」『島根考古学会誌』第８集　1991年
(26)　山本　清　「島根大学敷地薬師山古墳の遺物について」『山陰古墳文化の研究』　1971年所収
(27)　三宅博士　「山陰地方出土刀子に関する覚書」『山陰考古学の諸問題』　1986年
(28)　杉山秀宏　「古墳時代の鉄鏃について」『橿原考古学研究所論集』第八　1988年
鉄鏃の分類・編年については，上記文献の他，次の文献も参考にした。
関　義則　「古墳時代後期鉄鏃の分類と編年」『日本古代文化研究』第３号　古墳文化研究会　1986年
古野徳久　「古墳時代鉄鏃の編年―北部九州を中心として―」『九州考古学』第64号　1989年
(29)　新納　泉　「武器」『古墳時代の研究』８　1991年

付論

やつおもて古墳群より検出された古墳時代人骨と近世牛骨について

鳥取大学医学部解剖学第２講座　井　上　貴　央

１．はじめに

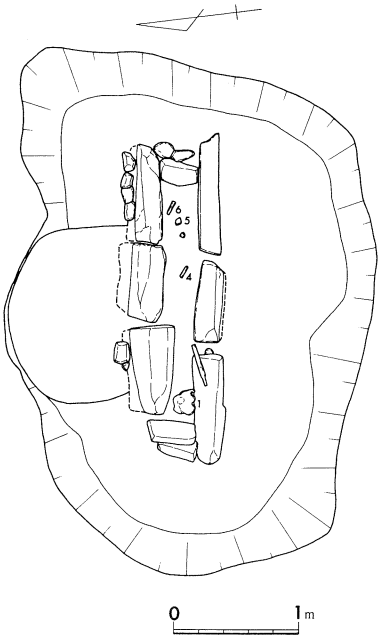
本報告は，島根県那賀郡旭町やつおもて古墳群地内より検出された古墳時代の人骨と近世の牛墓の牛骨に関するものである。牛墓は当初，検出された骨が人骨である可能性もあるとして，１号古墓，２号古墓と呼ばれていたが（現地説明会資料），発掘調査が進むにつれて，牛墓であることが判明した。検出された牛墓の周囲には，弥生時代の土壙墓が６基検出されているが，牛墓の遺構とは切り合っていない。牛墓にともなう考古遺物は検出されておらず，時代を特定するのは困難であるが，検出土層の観察等から近世のものと推定されたものである。牛骨に関しては筆者が骨の取上げをおこなったが，古墳の人骨については，調査団によって取り上げられた後，同定を依頼されたものである。

牛骨は保存処理のため，バインダーによる保存処理が調査団によって施されている。

２．18号墳第２主体から検出された骨

箱式石棺に埋葬されていた人骨であるが，保存状態はきわめて悪く，残存している骨も少ない。遺構や遺物等の考古学的な見地から本人骨は６世紀前半のものと推定されている。

頭蓋骨（No.１）は箱式石棺の西端から検出されている。頭蓋は扁平に押しつぶされており，その全体的な形を窺い知ることはできない。また，三主縫合の閉鎖状況についても観察が不可能である。圧平された頭蓋骨の中央部からは，左側の側頭骨錐体の部分が検出されている。また，下顎骨が口側を南側に向けた状態で圧平されて検出されているが，頭蓋骨と下顎骨の位置関係から判断して，両者は咬合状態にあったかも知れない。下顎骨には，左側切歯，左犬歯，左大臼歯の一部が釘植している。その他に遊離歯が２本，頭蓋骨か



第１図　18号墳第２主体人骨検出状況

ら離れた場所で検出されている。したがって，全体的な骨の配列からみて，あまり骨は動かされていないものの，頭蓋については，石棺の倒壊等などにともなって骨が動かされてたとみることができる。歯牙の咬耗はやや進んでおりMartinの２－３度である。また，歯槽縁の退縮もやや著明である。石棺中央部から検出された骨（No.４）は取り上げ後細片化しており，正確な同定はできないが，長管骨であることは確かであり，大腿骨の一部としても不合理ではない。さらにその東側より，膝蓋骨（No.５），右脛骨遠位端（No.６）と腓骨片（No.６と重複）が検出されている。脛骨片や腓骨片は，大きさが大きく，隆起の発達がよいことから男性のものである可能性が強い。以上の所見から被埋葬者は壮年の男性と推察され，骨配列から考えると本石棺に埋葬された遺体は一体であったと推定される。

３．牛墓から検出された骨

1）　１号牛墓

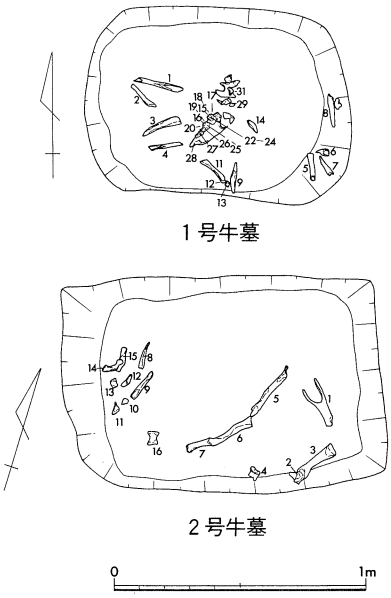
深さ約25cmで106×75cmの方形の土壙墓に埋葬されていた成獣の牛骨１体分である。土壙の中央部には頭部があって，頭部は口側を南西側に向けて右側を下面に向けて埋葬されていた。四肢骨は，保存状況が悪く同定できた骨は少ない。骨皮質は風化が著しく，表面が溶解しており，実際よりも細くなってしまっているものが多い。

前肢骨で同定しえたものは，右上腕骨（No.１）左上腕骨（No.９），左中手骨（No.5），左手根骨（No.12とNo.13）であり，右前肢が北西側に左前肢が南東側に位置している。

土壙の東側からは助骨片（No.８）が検出されているので，胸部は，土壙の中央部から東側にかけて存在していた可能性が強い。後肢骨では，左脛骨（No.３）が西側より，右中足骨（No.11）が南東側より検出されているので，前肢同様，後肢も，後肢を大きく広げた状態で埋葬されていたことが示唆される。

頭蓋骨は大きく破損されていて原型をとどめていない。また，検出された部位も頭蓋の一部と側頭骨の一部（No.29）が確認できるにすぎない。

右下顎骨は，比較的よく保存されている。上顎骨は完全に融解して消失しているが，右上顎歯が右下顎歯と，咬合した状態で検出されている。上顎歯と下顎歯を見る限り，



第２図　牛骨検出状況実測図

骨は埋葬時の位置を保っているように見受けられるが，右下顎骨の関節突起の部分（No31）は，検出時の位置が正常とは異なっている。埋葬後，下顎骨の後部に相当する部分が，掘り返された可能性が強い。

上下顎歯をみると，左側が右側より上方から検出されている。左側下顎歯ではP_3（No20），M_1（No19），M_2（No18），M_3（No17），左側上顎歯ではM_2（No16），M_3（No15）が同定できたが，これらの歯牙は咬合状態で検出されたものである。右側下顎歯ではP_1～M_3が下顎骨（No28）に釘植した状態で検出されている。これに咬合した状態で，P_1（No27），P_2（No26），P_3（No25），M_1（No24），M_2（No23），M_3（No22）が検出されているが，前述したように上顎歯は，完全に溶解してしまっており，遊離歯の状態で検出されている。

2）　2号牛墓

深さ約64cmで125×80～87cmの方形の土壙墓に埋葬されていた成獣の牛骨1体分である。骨の検出の状況は図2に示すとおりであるが，図面に示された以外にも上下顎歯，推骨片，骨片が検出されているが，これらの正確な検出部位は不明である。骨は風化を受けて溶解してしまっている部分が多いが，1号牛墓に比べると骨の保存は比較的良好である。

本土壙から検出された骨を詳細に検討してみると，骨は比較的埋葬時の肢位を保っているように思われる。土壙の南東端からは，左前肢骨が検出されている。検出された骨は左肩甲骨（No.1），左上腕骨（No.3），左橈骨と尺骨（No.2），左中手骨（No.4）である。土壙の中央寄りには，右前肢骨が検出されている。右上腕骨（No.5），右橈骨（No.6），右中手骨（No.7）が一連のものとして検出されている。

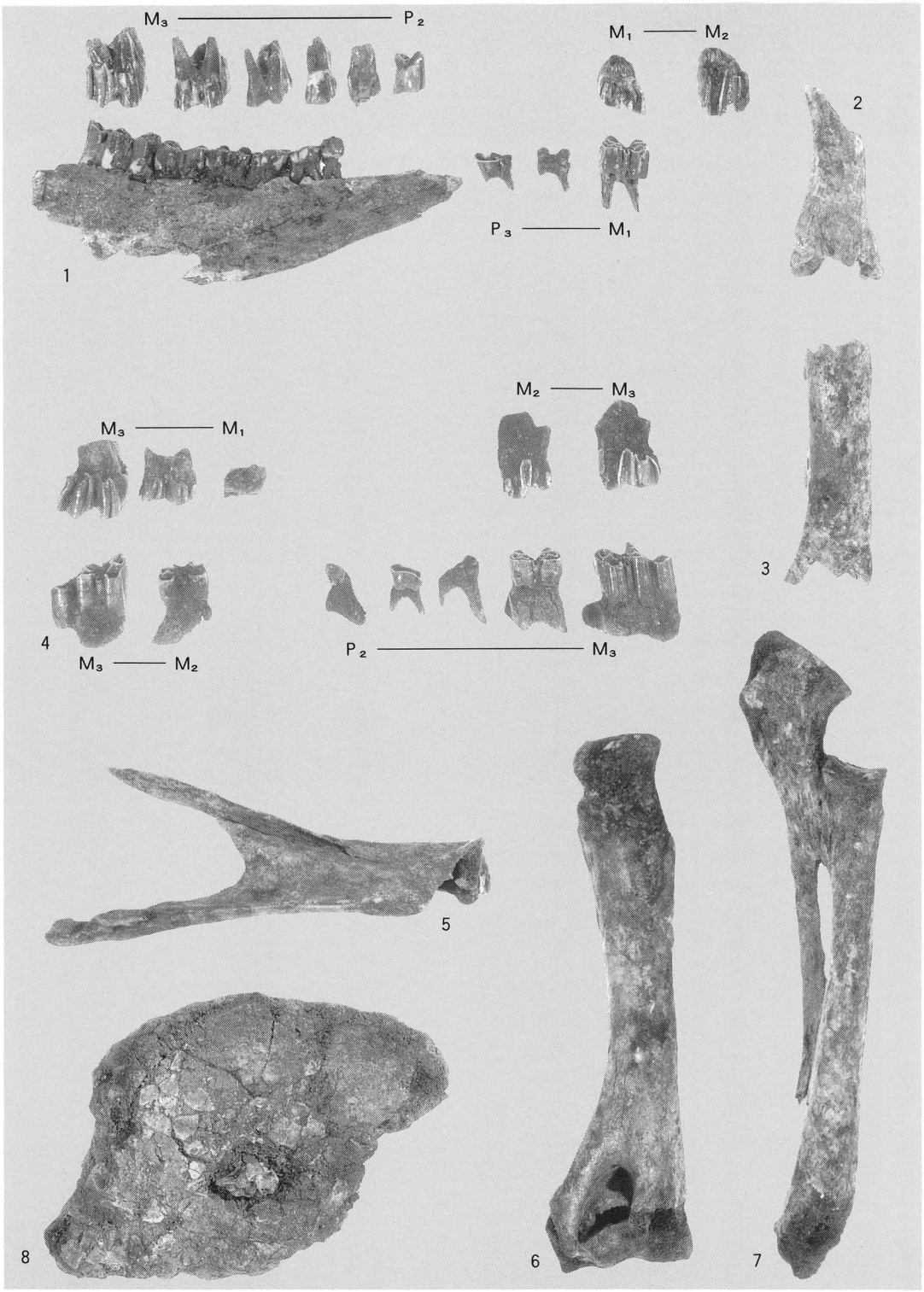
後肢骨は，土壙の西側から検出されている。細片化して骨の特徴が失われており，同定の困難なものも多いが，左距骨（No12），左踵骨（No12），左中足骨（No.9），右（?）中足骨（No.8），脛骨（?）片（No15），寛骨（?）片（No14）が検出されている。

以上の骨配列から推測すると，被埋葬牛は，頭部と前肢を東側，後肢を西側に置き，体部を土壙の北部に位置するような側臥位で埋葬されていたものと考えられる。土壙掘り下げ中に検出された上・下顎歯は，右側上顎のM_1～M_3，右側下顎のM_2～M_3，左側上顎のM_2～M_3，左側下顎のP_2～P_3とM_1～M_3である。これらの咬耗の程度をみると，第1牛墓の牛歯より咬耗がやや進行しており，より成長した牛であったことが窺われる。

4．おわりに

近世の牛墓の発掘例は全国的にみてもきわめて少ない。近世において，死亡した牛の埋葬は相当数おこなわれているはずであるが，廃棄された牛は考古学の対象から除外されるきらいがある。し

かし，牛は，我々人類にとって貴重な蛋白源のひとつであり，牛とヒトとの関わりあいは，考古学的にも重要な意味を持っているはずである。今回，近世の牛墓を詳細に発掘された発掘調査団の各位に敬意を表するとともに，牛墓の検討の機会を与えて下さった，島根県教育庁文化課　角田徳幸氏に感謝申し上げる。



1～3：1号牛墓から検出された牛骨
1. 上顎・下顎歯と右下顎骨　2. 左上腕骨　3. 左橈骨

4～7：2号牛墓から検出された牛骨
4. 上顎・下顎歯　5. 左肩甲骨　6. 左上腕骨　7. 左尺骨と橈骨(癒合している)

8：18号墳第2主体頭蓋骨(圧平されている)

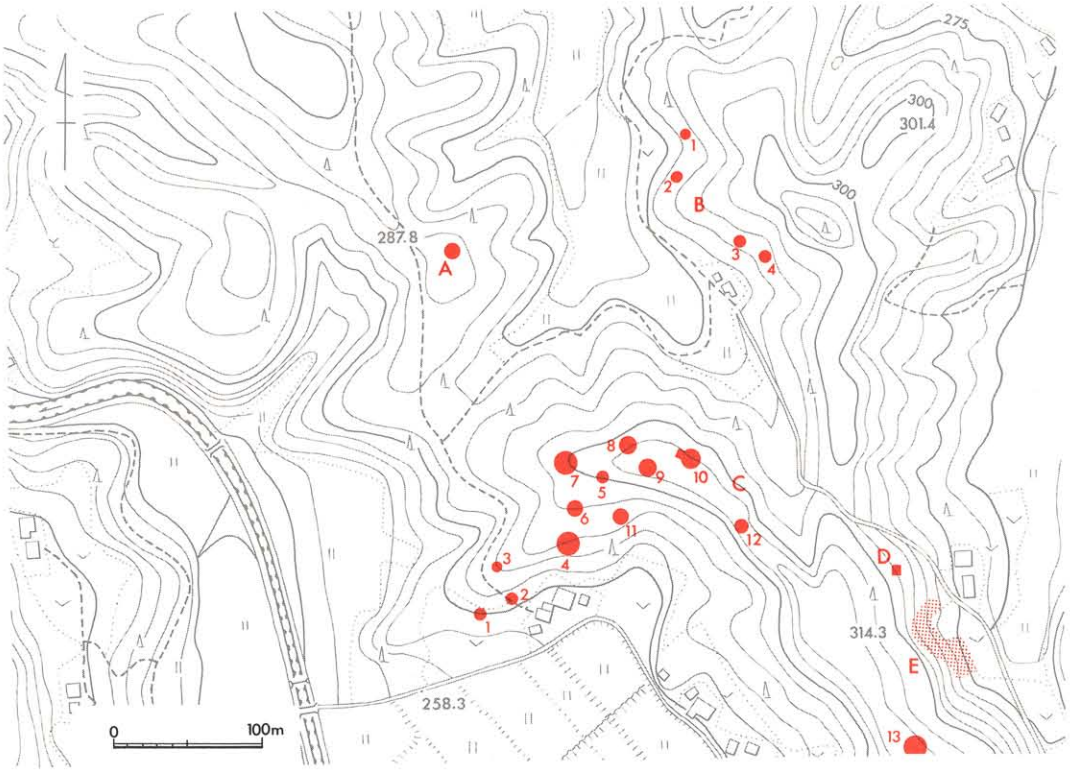
第Ⅴ章　柳ヶ谷遺跡

第１節　遺跡の位置

柳ヶ谷遺跡は，島根県那賀郡旭町本郷1694－４ほかに所在する（第１図，図版１－１）。この遺跡は，昭和63年度に中国横断自動車道広島浜田線建設工事に伴う事前の分布調査によって確認したものである。

重富（しげとみ）川右岸の低丘陵上（標高約295ｍ）に位置し，付近の水田からの比高は約20ｍある。この遺跡の東側には小谷を隔てた丘陵斜面に新塚古墳群がある。また南東方向の丘陵には，やつおもて古墳群，後河内古墳，後河内古墓などが分布している（第１図）。

調査地点は，丘陵上の平坦部で，北東側に谷水田をのぞむ場所に位置する。調査は平成２年７月27日から８月21日まで実施した。



第１図　柳ケ谷遺跡の位置

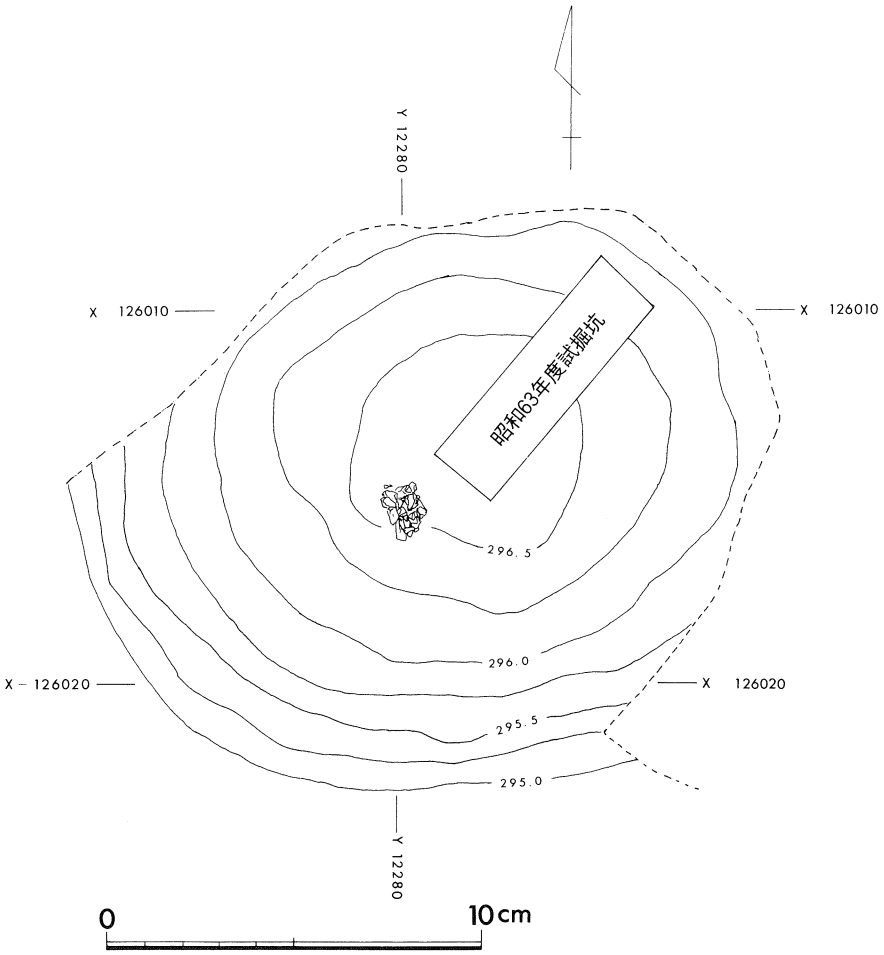
（A．柳ケ谷遺跡　B．新塚古墳群　C．やつおもて古墳群　D．後河内古墳　E．後河内古墓群）

第2節　調査結果

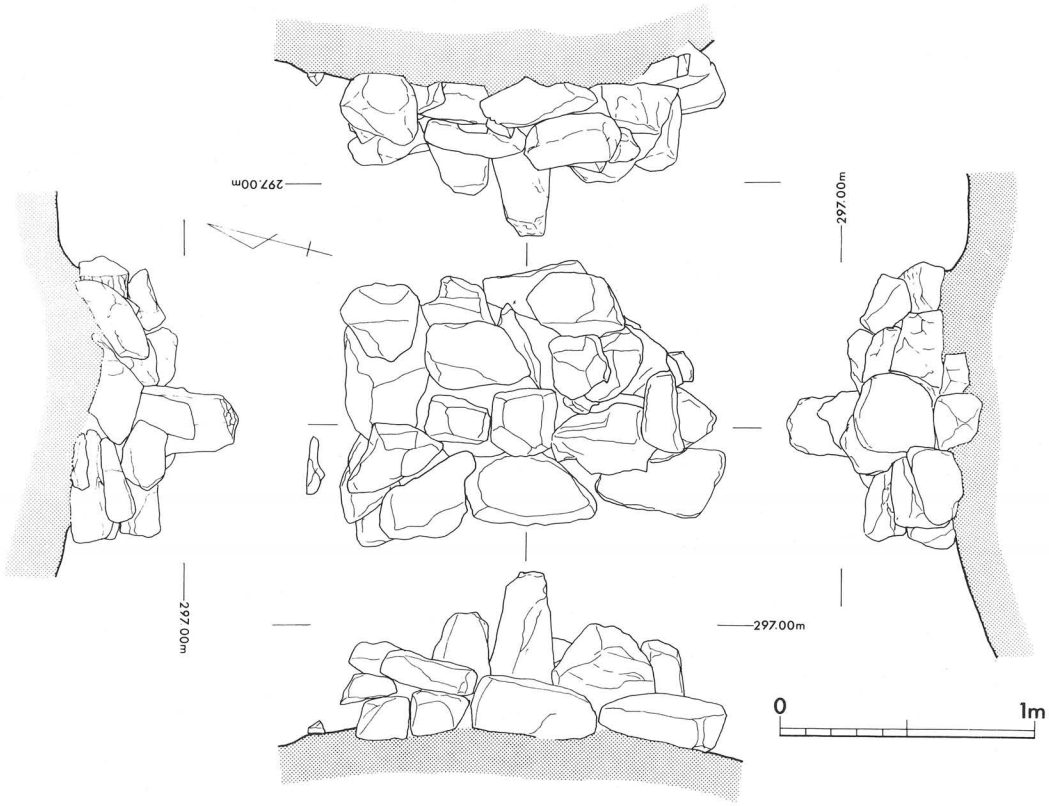
1．発掘調査前の状況

調査前の状況としては丘陵上の平坦部に自然石を使用した石組みがみられた。この石組みの周辺は地形測量を行うと一見円墳状にもみえるが，外面からの観察によると特に人工的なところは確認できなかった（第2図，図版2－1）。

石組みは，長軸がほぼ南北方向，短軸が東西方向になっており，長さ約150cm，幅約100cmの範囲で認められた。主軸方位はN－15°－Wを測る。中央に高さ30～50cm，幅20～30cmの自然石が3個立ててあり，中心の石を一番高くし，両脇（南北）の石を約20cm低くなるように配置している。そしてこれを取り囲むように長さ20～40cm，幅20～30cm，高さ10～20cmの自然石を2～3段積み上げて石組みを構成している（第3図，図版2－1・2）。



第2図　発掘調査前の地形



第３図　石組み発掘調査前の状況

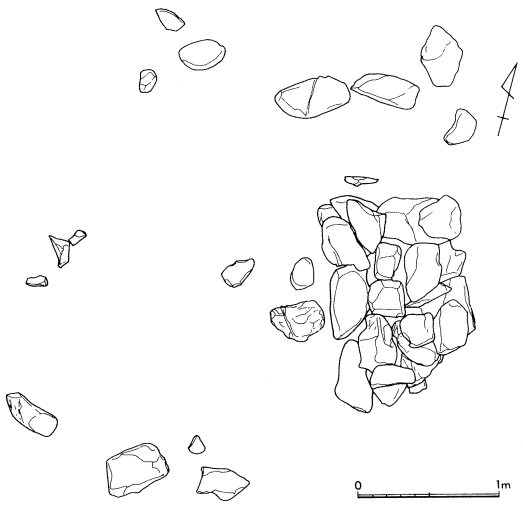
２．発掘調査の状況

調査にあたっては，まず石組みの主軸方向にあわせて発掘区を設定し，立石周囲の石を取り除くことから着手した（図版２－３）。

その後，石組み周辺を掘り進めたところ，石組みの北・西・南西側において10数個の石が確認された。これらは表土直下の地山上で検出された。10cm大から40cm大のものまであり，大形の石は扁平なものが多い。石組みの周囲に敷いたもの，あるいは区画をしたものともみられるが，現状では散在した状況であり，明確な性格を確認することができなかった（第４図，図版３－１・２）。

石組み上段の石は後世若干動かされたようで，やや乱雑になっていたが，最下段の石はほぼ原位置を保っているものと判断された（図版２－３，図版３－１・２）。最下段の石の範囲は150cm×100cmあまりで，ほぼ長方形を呈している。最下段の石の並び具合をみると南西辺がややていねいに置かれているようであり，こちらを正面として意識していた可能性もある（図版３－１）。

下段の石をすべて除去すると，中央部の立石が明確にあらわれ，意識的に「山」字形に立てられ

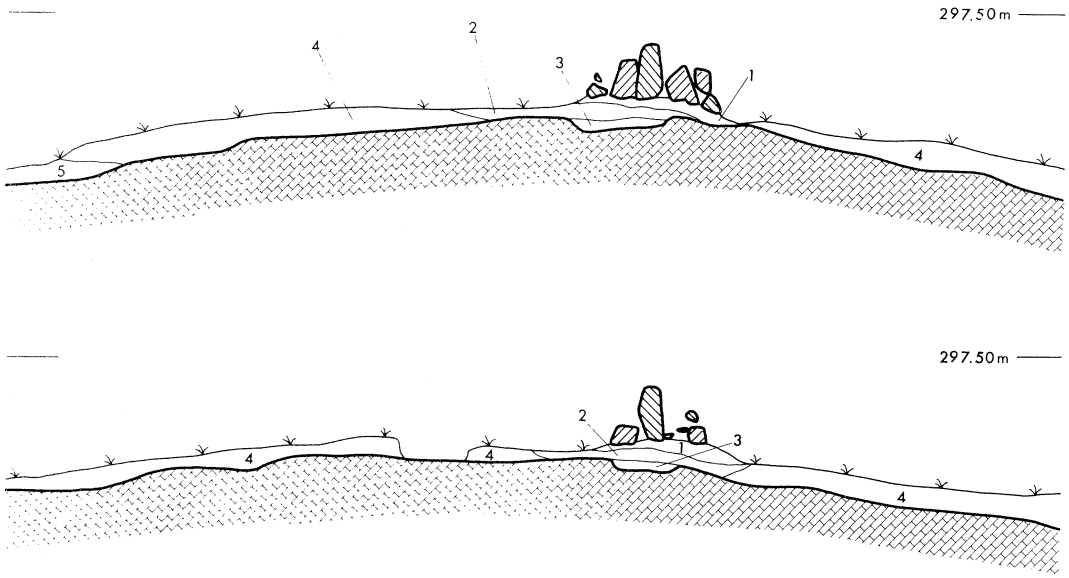


第４図　石組み周辺の発掘状況

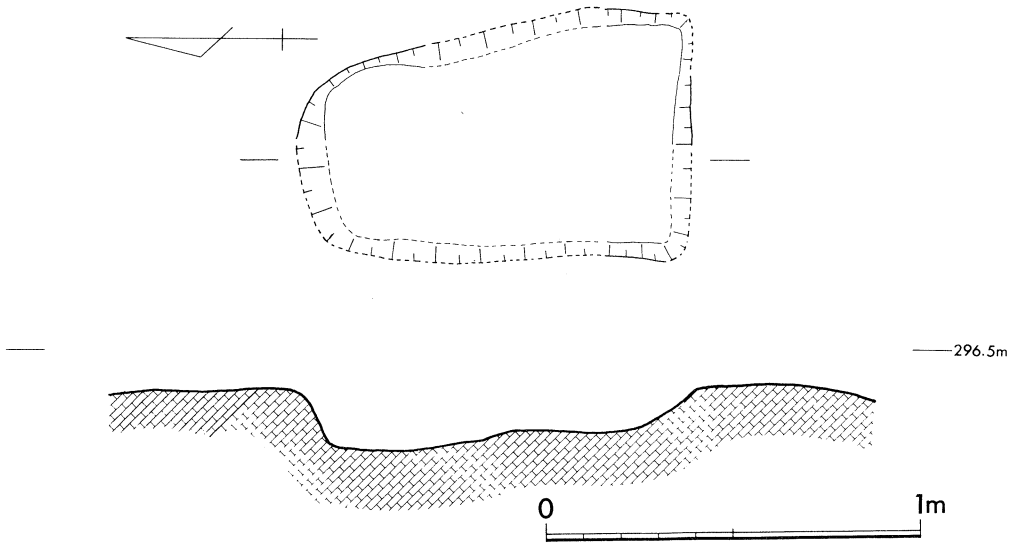
た様子が一段とよくわかるようになった（図版３－３）。

この３個の立石は，土を掘りくぼめて設置されたものではなく，地上にそのまま置き，下部に拳大の石を数個入れて安定させたものであった。

この立石をすべて除去し，平面的な調査を実施したが，何らの痕跡も確認することができなかった。そこで，十字形に断割りを行い土層を観察することにした。その結果，石組みの下部には厚さ10cmあまりの暗黄褐色土（１層）がみられ，周辺よりわずかばかり高くなっていることから盛土ではないかと判断された。その範囲は，1.8×1.6mあまりに及んでいた。その下には，わずかに炭を含む黄褐色土（２層）が10～20cmの厚さで観察された。この層の下部で地山となるが，そこからわずかばかりの落ち込みを確認することができ，１cm程度の地山ブロック



第５図　柳ケ谷遺跡土層断面図



第6図　土壙状遺構推定復元図

をわずかに含む黄褐色（3層）がみられた（第5図，図版4）。

土層断面で確認されたこの落ち込みをもとに平面的に推定復元すると第6図のようになる。平面は不定形であるがおおむね隅丸長方形を呈し，主軸はほぼ南北方向を示している。南北長110cm，東西幅55～65cm，深さ15cmあまりのもので，底面は水平ではなくゆるやかな凹凸がみられた。遺物等は出土しなかった。

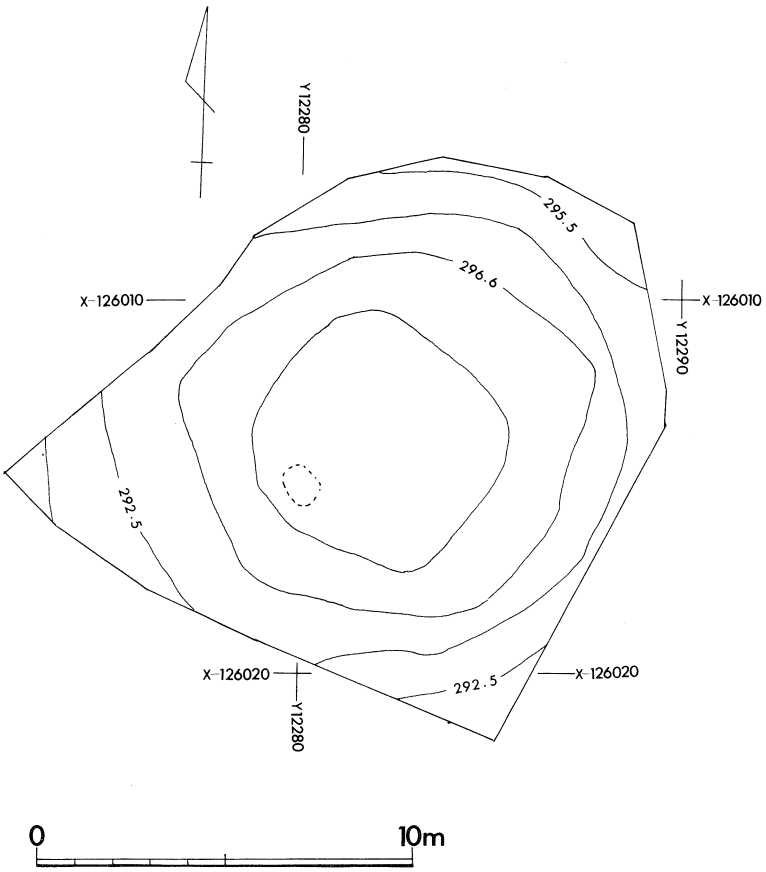
第3節　結　　語

今回の調査では，石組施設とその下部にわずかばかりの盛土，不定形な落ち込みを確認したのみである。遺物等が出土していないため構築時期について明らかにすることができなかった。また調査区内においては焼土等も検出することができなかった。したがって，この施設の性格といったものについても不明といわざるを得ない。

ただし，柳ヶ谷の石組施設に類似したものが北九州市の白岩西遺跡[(1)]で多数調査されている。そこでは蔵骨器，土師質土器，磁器，五輪塔などもあり，13世紀中頃から16世紀にかけて造営された墳墓と考えられている。石組施設は1～2mの長方形あるいは方形区画を構成し，中央部に立石を伴うものもみられる。石組施設の下部には火葬骨片，蔵骨器，火葬土壙を伴うものもあるが，大半は顕著な施設をもたないもので柳ヶ谷遺跡の例に類似している。

こうしたことを勘案すれば，今回調査を行った柳ヶ谷の遺構も中世墓の可能性を考慮すべきかもしれない。

（松本岩雄）



第７図　柳ケ谷遺跡発掘後の地形

註

（1）　前田義人・川上秀秋　『白岩西遺跡－北九州市八幡西区白岩所在の中世墓群の調査－』　財団法人北九州市教育文化事業団埋蔵文化財調査室　1985年

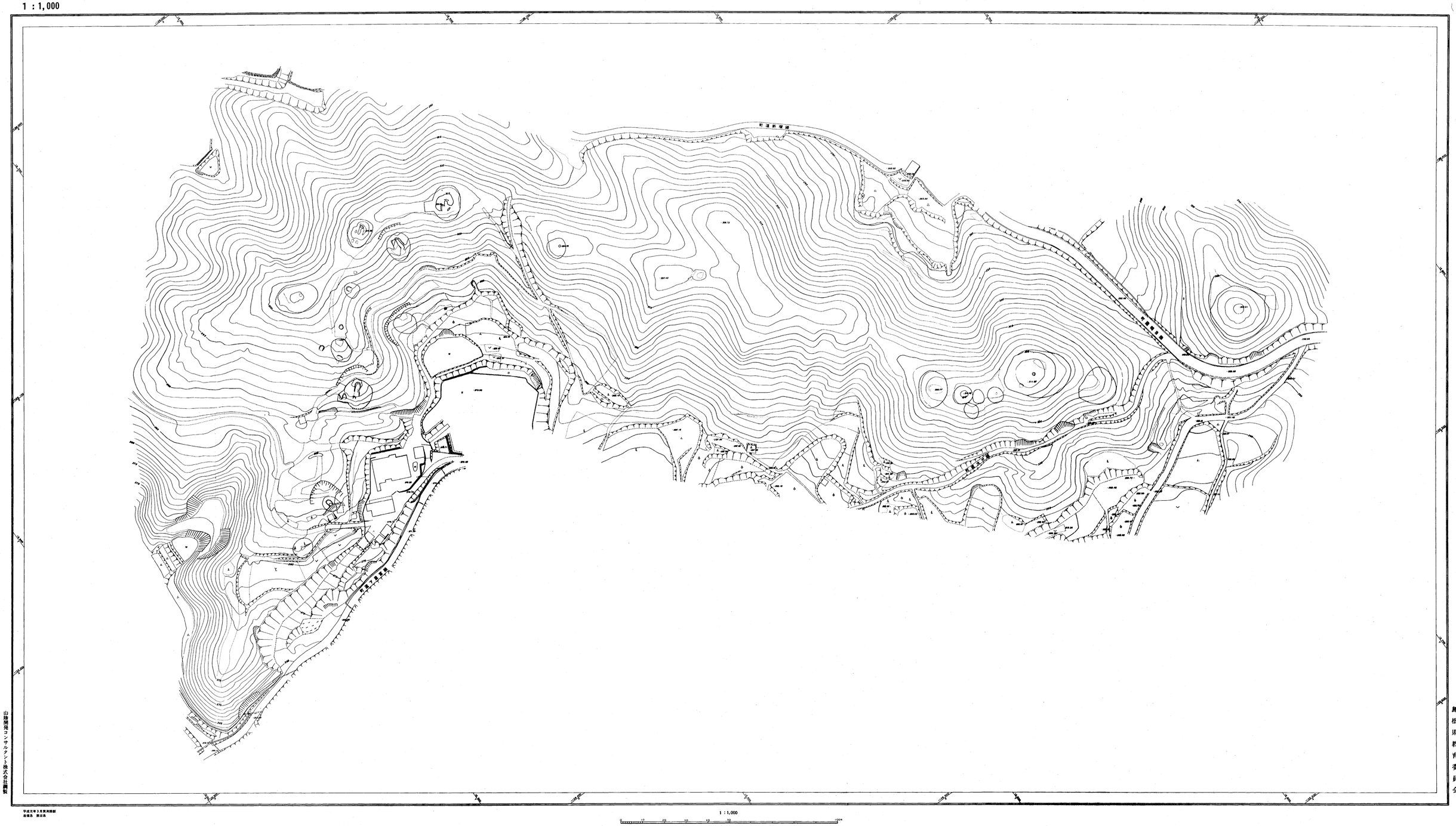
平成４(1992)年３月20日印刷
平成４(1992)年３月27日発行

中国横断自動車道広島浜田線建設予定地内
埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅳ
（本文編 第２分冊）

発 行　島根県教育委員会
松江市殿町１番地

印 刷　有限会社 谷口印刷
松江市母衣町89番地

1 : 1,000



付図３　やつおもて古墳群地形測量図