

第3節 製鉄関連遺構

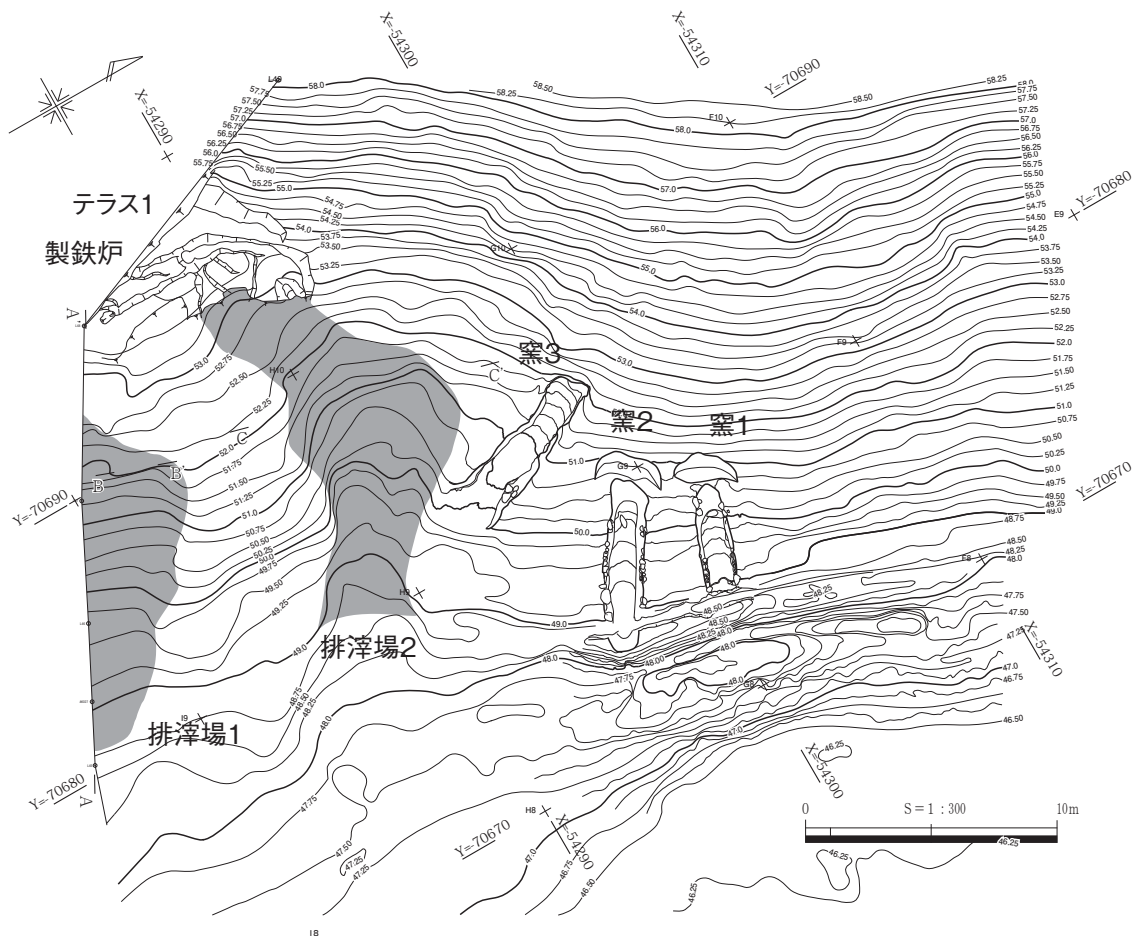
1 立地と概要(第151図)

製鉄関連遺構は1区西側、標高55.00~48.75mの斜面中腹から裾部にかけて位置する。斜面中腹に造成された平坦面(テラス1)で製鉄炉1基、それに付随する流出溝2基を確認し、その下方斜面で排滓場2ヶ所を検出している。北側の斜面裾部には同時期と考えられる須恵器窯3基(2基は瓦陶兼業窯)が隣接して築かれており、窯3と製鉄炉の距離は排滓場2にあたる谷地形を挟んで約14mと近い。

2 調査経過と方法

製鉄関連遺構の表土除去はすべて人力により行い、排滓場1、2付近の表土から炉壁や鉄滓が集中して出土したため、製鉄関連遺構の存在が予想された。その後、斜面中腹に僅かながら平坦地がみられることから、調査区南壁に沿ってトレンチを設定し掘り下げたところ、焼土や地下構造とみられる炭層が検出され、製鉄炉を確認するに至った。

調査では製鉄炉周辺に砂鉄置き場、炭置き場、鉄塊の小割り場などが伴うことが知られることから、製鉄場全体の作業空間復元を目的として炉周辺の床面に50cmメッシュを設定し、土壌試料の採取を試みた。しかしながら、テラス1の床面が地山と酷似する流土層によって覆われていたため、一部の床面が認識しづらく、結果として土壌採取は成功しなかった。



第151図 製鉄場遺構配置図

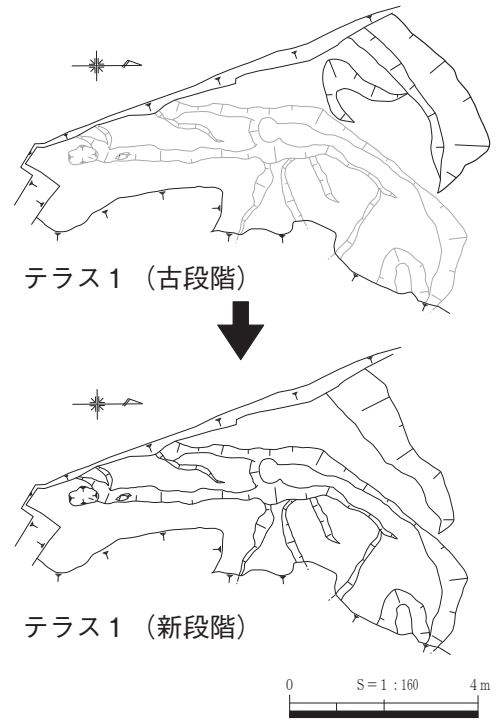
3 製鉄場(第152、154図、PL41・42)

製鉄場となるテラス1は斜面をカットし、平坦面を造成している。ただし、流土堆積が著しいため、造成する以前に地滑り等により斜面に段(平坦面)がある程度形成されていた可能性もある。全体の形状や規模については南西側の大部分が調査区外のため、明らかにしえない。床面に壁溝はみられず、製鉄炉に伴う上屋の柱穴も検出されていない。また、鞆座は西側については調査区外のため不明で、東側は製鉄炉に沿って幅50cmほどしか床面が遺存していないため、流出している可能性が高い。テラス1は重複関係から古段階と新段階の2時期に分けられる(第152図)。

テラス1 古段階 古段階に伴う製鉄炉は検出されていない。規模は長さ9m以上、幅3m以上である。壁高は最大1.0mで、壁際の床面は溝口凝灰角礫岩層(XII層)にまで達している。北壁面沿いの床面には3.1m×1.3mの、土坑状の浅い窪みが確認された。内部には製鉄関連遺物が密に含まれており、排滓坑など製鉄に関連した遺構と考えられる。したがって、調査区外の平坦面にこの段階に伴う製鉄炉が存在する可能性は高い。埋土は黄褐色土が主体であり、斜面上方からの流土によって埋没している。

テラス1 新段階 床面で製鉄炉1基、それに付随する流出溝2基を検出している。テラス1古段階に堆積した流土を除去し、再度、平坦面を確保したと考えられる。ただし、それほど丁寧に平坦面を切り直しておらず、南壁断面(第154図A-A')をみると、流土層の上面をそのまま床面、もしくは壁面として利用している。製鉄炉の東側の床面では炉に沿って貼床が確認されている。幅は30~40cmで、厚さは5mmにも満たず、断面図にも反映できていない。炉の西側でも貼床の可能性ある層(第154図A-A' 16層)が確認されているが、判然としない。埋土からテラス1新段階も古段階同様、斜面上方からの著しい流土によって埋没した状況が窺える。

製鉄関連遺物は54.723kg(731点)出土している。



第152図 テラス1変遷図

4 製鉄炉

製鉄炉は等高線に平行して構築された横置き箱形炉である。方位はほぼ真北をとる。両側排滓で、炉と流出溝を合わせると全体の平面形はコの字状を呈し、流出溝両端は斜面下方に設けられた排滓場に繋がる。製鉄炉の規模は遺存した炉壁基部や炉床上に残された炉底塊から内法長さ2.6m、幅45cm前後に復元される。また、出土した炉壁から通風孔は円孔で、13cm前後の間隔で穿かれ、鞆から扇状に送風されていたことが判明している。古代における箱形炉としては長大で、炉底塊がほぼ完全な形で出土した希有な事例といえる。なお、製鉄炉の復元については第6章4節で詳述する。

(1) 地下構造(第153・154図、PL.47・48)

製鉄炉の地下構造は地山を掘り込み、粉炭層を充填するのみの構造と考えられる。掘方は全体が赤

褐色に被熱している。重複関係から古段階と新段階に大別される。

地下構造古段階 新段階の地下構造に比べ、北半の掘方が幅1.4mと僅かに広い(第153図)。第154図16層がこの段階における粉炭層にあたる。

地下構造新段階 古段階とほぼ同じ位置に掘り直される。規模は長さ2.9m、幅1.1~1.5mである。深さは25~30cmで、横断面形は逆台形状を呈する。縦断面をみると、底面は流出溝の底面よりも一段高く、北端では15cmの段差が認められる。底面の標高は南端の方が13cmほど低く、底面が南側に向かって傾斜している。また、底面中央付近では斜め方向の僅かな段差がみられるが、当初からのものと考えにくく、地崩れ等による地盤沈下で生じた可能性が考えられる。

地下構造内に充填された粉炭層は3層に分層される。最下層の8層上面では5箇所で板材の炭化材が地下構造掘方の長軸に沿うように出土している(第156図)。これらの炭化材には樹種同定からクマシデ属イヌシデ属、サカキ、ユズリハ属、カクレミノが用いられたことが判明している(第7章第5節)。燃料である木炭にはユズリハ属とカクレミノは含まれず、若干の相違がみられる。

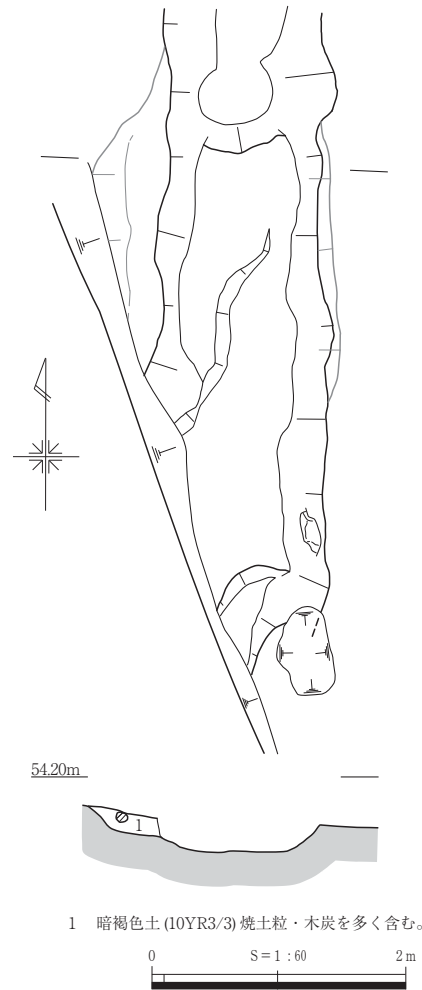
基本的に掘方のみの構造ではあるが、底面や側壁の一部に粘土貼りが認められる。主に黄褐色粘土が用いられており、西壁の焼土ブロック層(第156図13・14層)も同様の役割をもつものと考えられる。古段階から再掘削した際、部分的に粘土を貼り、掘方を修繕、もしくは補強した可能性がある。

(2) 炉床(第156・157図、PL.46)

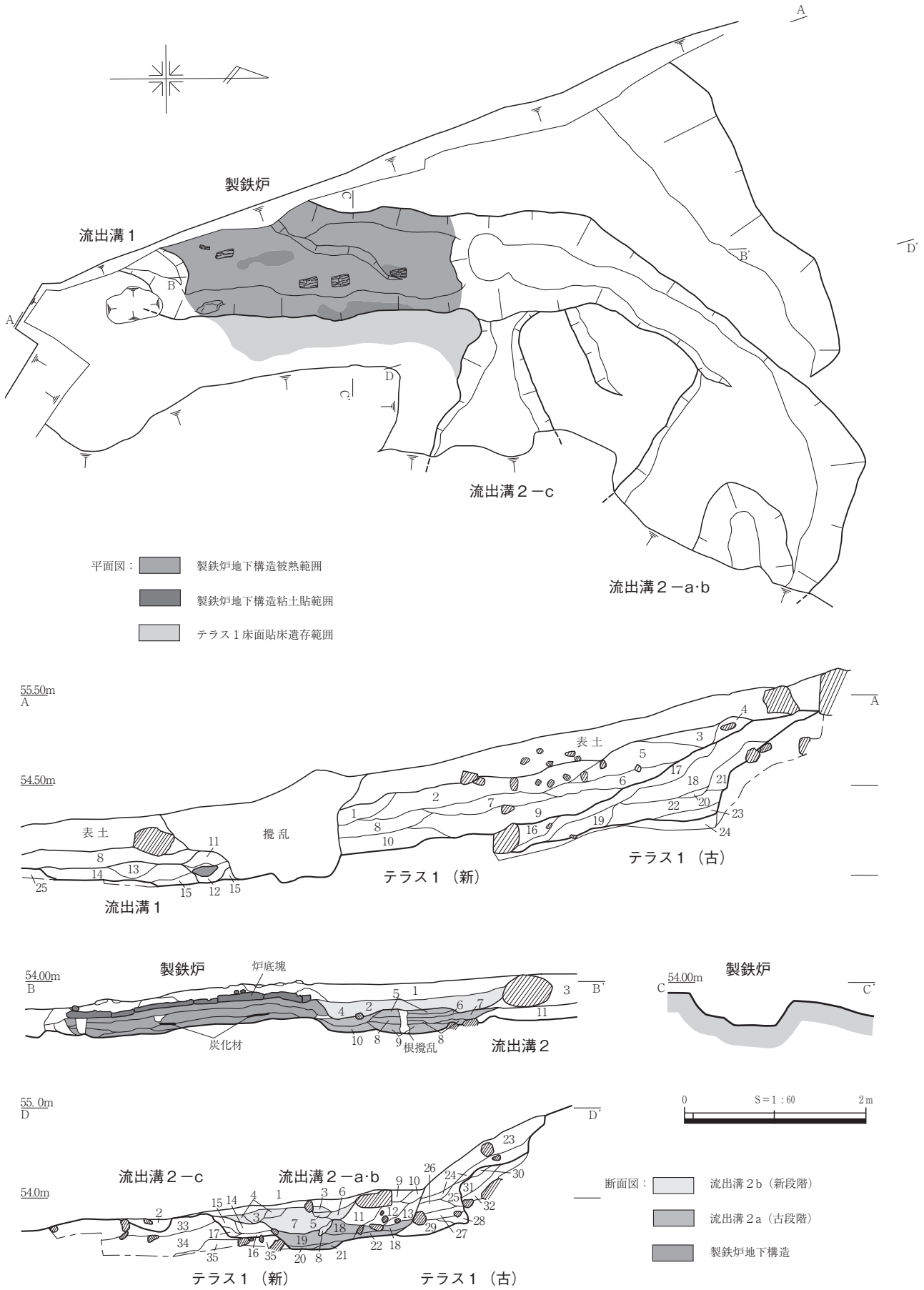
地下構造に充填された粉炭層の上に粘土(炉床土)を貼ることで炉底としている。ただし、炉床土はその直上に残された炉底塊によって浸食されほとんど遺存していない。平面図に図示しえなかったが、炉底塊の下から点的に確認している(PL.46)。いずれの箇所も厚さ1cmにも満たない。炉床土は黄褐色粘土からなり、炉底塊の底面に固着している炉床土を観察すると、溝口凝灰角礫岩層(XII層)に含まれる礫や、前の操業段階時の炉壁粉、滓片、焼土などさまざまなものが含まれている。

炉壁基部と考えられる黄褐色粘土は炉底塊を取り囲むように帯状に検出されている。ただし、炉床土とは粘土の色調や被熱状況に違いを見出せず分離できていない。粘土帯は僅かながら土手状の高まりを残しており、その高さは最大10cmほどである。幅は8~25cmほどと一定せず、遺存状態は良いとはいえないが、炉壁の厚みは少なくとも20cm前後はあったものと推定される。粘土帯は全体に炉壁基部にしては被熱が弱い印象を受けるが、西壁の一部には塊状に滓化した部分もみられる。

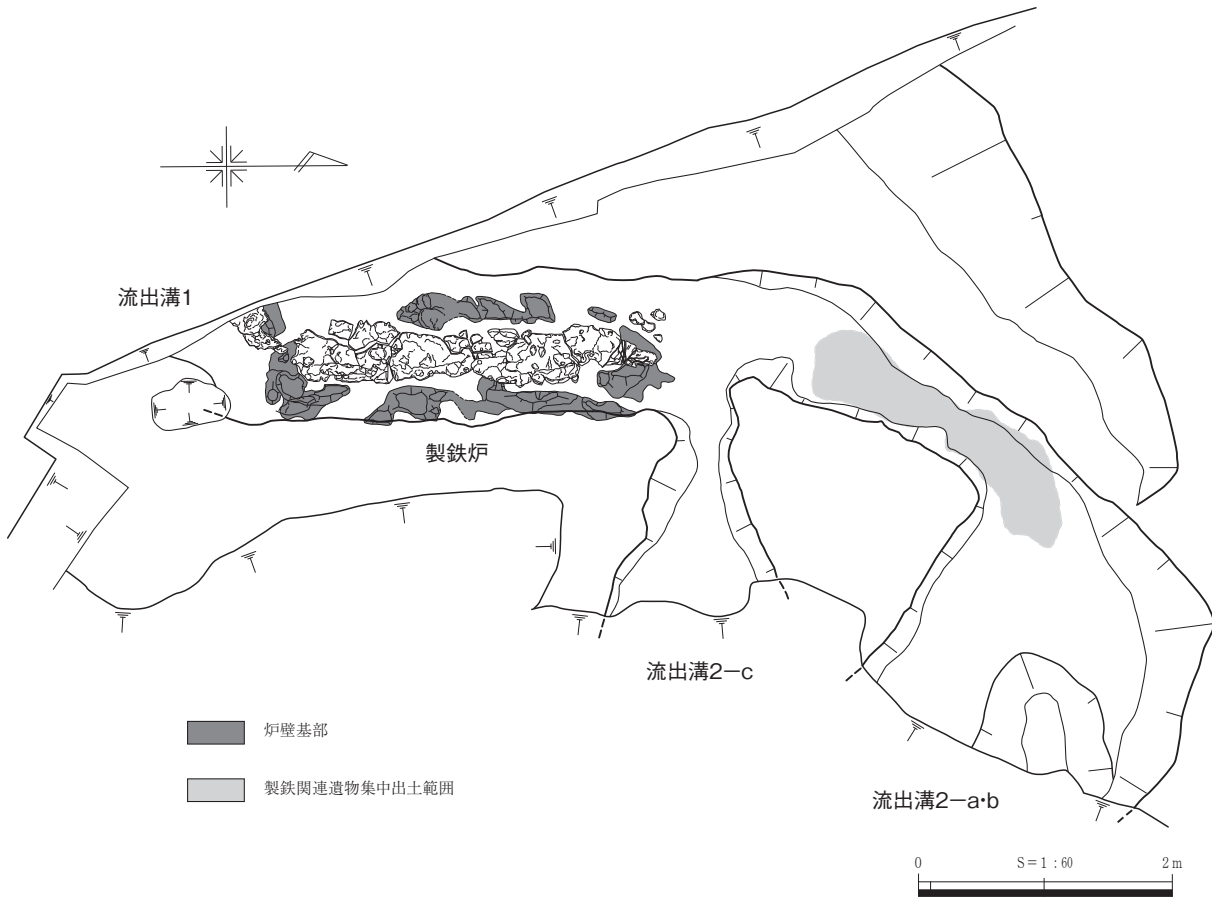
炉底塊出土状況(第156図、PL.44・45) 炉床上には長大な炉底塊②が完形に近い状態で遺存してい



第153図 製鉄炉地下構造・古段階



第154図 テラス1 製鉄炉



第155図 テラス1製鉄炉(廃絶時)

A-A'

- 1 暗褐色土(10YR3/4)炭を含む。
- 2 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む。
- 3 褐色土(10YR4/6)炭を含む。
- 4 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む。
- 5 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む。
- 6 暗褐色土(10YR3/4)炭を含む。
- 7 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む。
- 8 暗褐色土(10YR3/4)製鉄関連遺物、焼土粒、炭を含む。
- 9 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を多く含む。
- 10 暗褐色土(10YR3/4)焼土粒、木炭を密に含む。
- 11 黄褐色土(10YR5/6)炉壁片、炉床土主体。
- 12 黒褐色土(10YR2/3)焼土粒、木炭を密に含む。
- 13 黄褐色土(10YR5/6)炉壁片主体、製鉄関連遺物を密に含む。
- 14 黄褐色土(7.5YR8/4)炉壁片主体、製鉄関連遺物を密に含む。
- 15 暗褐色シルト(10YR3/4)焼土粒、木炭を含む。
- 16 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を多く含む。遺構埋土、貼床の可能性有り
- 17 黒褐色土(10YR3/1)炭、焼土粒を含む。
- 18 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む。
- 19 暗褐色土(10YR3/4)炭を含む。
- 20 にぶい黄褐色土(10YR5/4)18より粘性強。
- 21 黒褐色土(10YR3/1)炭を多く含む。
- 22 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む、20よりしまり強。
- 23 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む、22より粘性強。
- 24 黄褐色土(10YR5/6)炭を含む、貼床の可能性有り。
- 25 にぶい黄褐色土(10YR5/4)炭を含む。

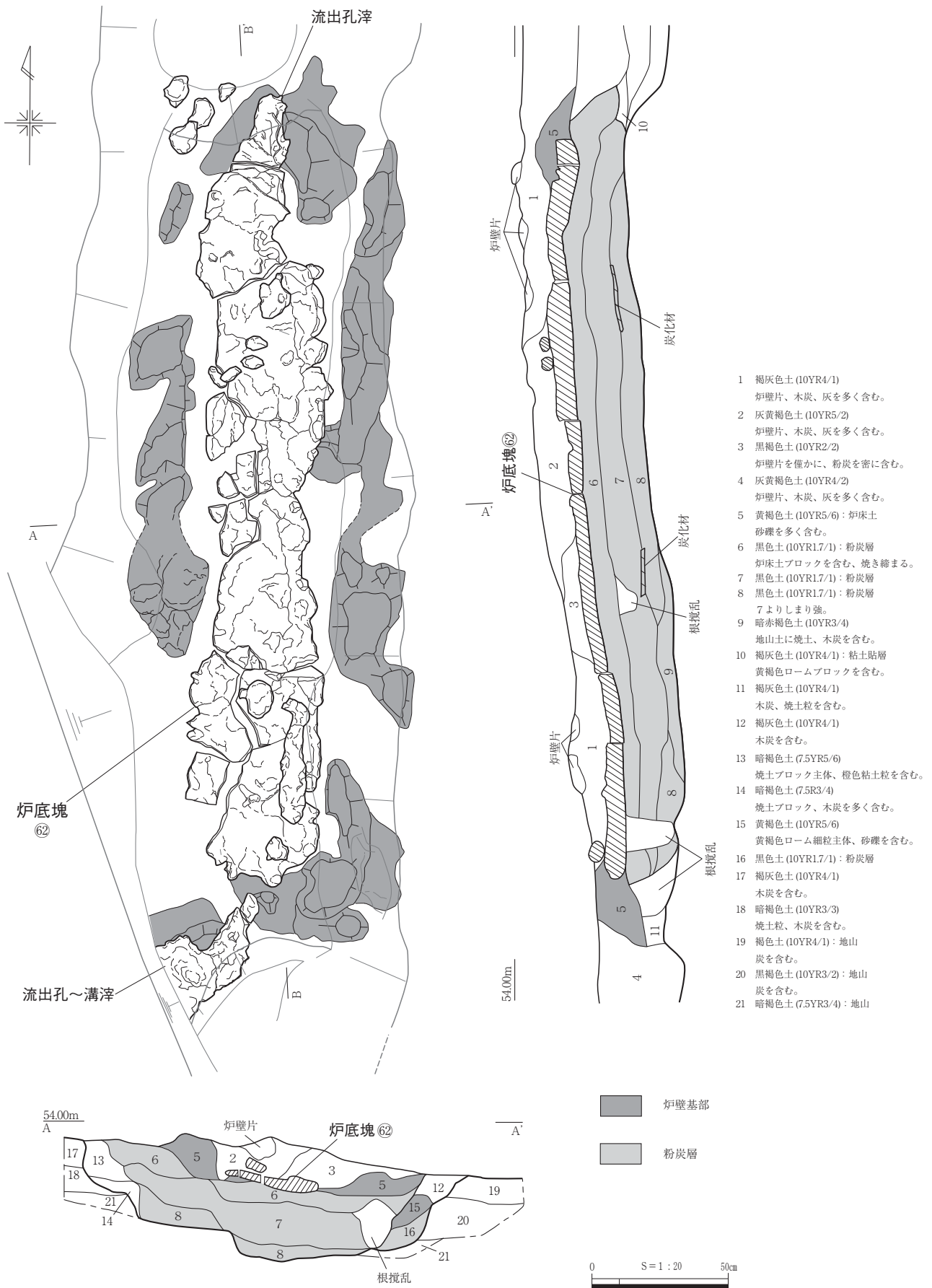
B-B'

- 1 灰褐色土(10YR4/1)焼土、炭を含む
- 2 灰色土(10YR4/1)製鉄関連遺物、木炭を多く含む。
- 3 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む：流土
- 4 褐色土(10YR4/1)木炭、炉壁片を多く含む
- 5 黄褐色土(10YR5/6)炉壁片主体、製鉄関連遺物、木炭を含む。
- 6 黒褐色土(10YR2/1)：炭層
- 7 灰黄褐色土(10YR4/3)製鉄関連遺物、木炭を密に含む。
- 8 黒褐色土(10YR3/1)木炭、灰を密に含む。
- 9 褐色土(10YR6/1)製鉄関連遺物、木炭を含む。
- 10 黄褐色土(10YR5/6)木炭を含む。
- 11 黄褐色土(10YR5/96)製鉄関連遺物、木炭を含む。

D-D'

- 1 灰褐色土(10YR4/1)炭を含む
- 2 褐色土(10YR4/1)製鉄関連遺物、木炭を含む。

- 3 灰黄褐色土(10YR4/2)流土を多く含む
- 4 褐色土(10YR4/1)炭を多く含む
- 5 褐色土(10YR4/1)2よりしまり強
- 6 褐色土(10YR4/1)炭を多く含む。4よりしまり弱
- 7 褐色土(10YR4/1)木炭を多く含む。製鉄関連遺物を密に含む。
- 8 灰黄褐色土(10YR4/2)木炭を多く含む。根拠乱か？
- 9 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む：流土
- 10 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む、10よりしまり強：流土
- 11 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む、焼土粒を含む：流土
- 12 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む、拳大の礫を含む：流土
- 13 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む、拳大の礫を含む：流土
- 14 灰黄褐色土(10YR4/2)木炭、焼土粒を含む。
- 15 灰黄褐色土(10YR4/2)木炭、焼土粒を含む。炉壁片を密に含む。
- 16 黄褐色土(10YR5/6)木炭、焼土粒を多く含む、しまり強
- 17 黄褐色土(10YR5/6)木炭、焼土粒を多く含む、20より粘性弱
- 18 にぶい黄褐色土(10YR4/3)流土主体、製鉄関連遺物・木炭を密に含む。
- 19 黄褐色土(10YR5/6)製鉄関連遺物、木炭を密に含む。しまり強
- 20 黄褐色土(10YR5/6)製鉄関連遺物、木炭を密に含む。
- 21 黄褐色土(10YR5/6)製鉄関連遺物、木炭を密に含む。18よりしまり強
- 22 黄褐色土(10YR5/6)製鉄関連遺物、木炭を含む。
- 23 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭化物を含む：流土
- 24 黒褐色土(10YR3/1)炭化物を含む。
- 25 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む：流土
- 26 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む。25よりしまり強：流土
- 27 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む。26よりしまり強：流土
- 28 褐色土(10YR4/1)焼土粒、木炭を含む。
- 29 にぶい黄褐色土(10YR4/3)炭を含む：流土
- 30 にぶい黄褐色土(10YR4/3)：流土
- 31 黒褐色土(10YR3/1)炭化物を含む。
- 32 にぶい黄褐色土(10YR4/3)：炭を含む：流土
- 33 にぶい黄褐色土(10YR4/3)：炭を含む：流土
- 34 黒褐色土(10YR3/1)炭を含む。
- 35 黄褐色土(10YR5/6)：流土



第156図 製鉄炉炉底塊出土状況図

た。北端の流出孔滓を含めた長さは3.1mで、幅は最大で49cmである。重量は146.6kgを測る。炉底塊の南端から僅かな距離をおいて出土した流出孔～溝滓も炉底塊に伴う可能性はあるが、質感が異なることからやや躊躇される。厚さは全体に薄く、4～11cmとばらつきがある。上面や側部に少なくとも43箇所の工具痕が残されている。

炉底塊の北半と南半とでは滓の様相が大きく異なる。北半の滓は表層が流動状の滓に覆われ、茶褐色で厚さも厚いのにに対して、南半の滓は表層が砂鉄焼結部に近い状態を示し、黒褐色で厚さは薄い。平面形も北端から1.4m付近で括れており、滓もやや途切れぎみとなっている。このことから製鉄炉内では中央付近を境に送風力に差が存在した可能性がある。

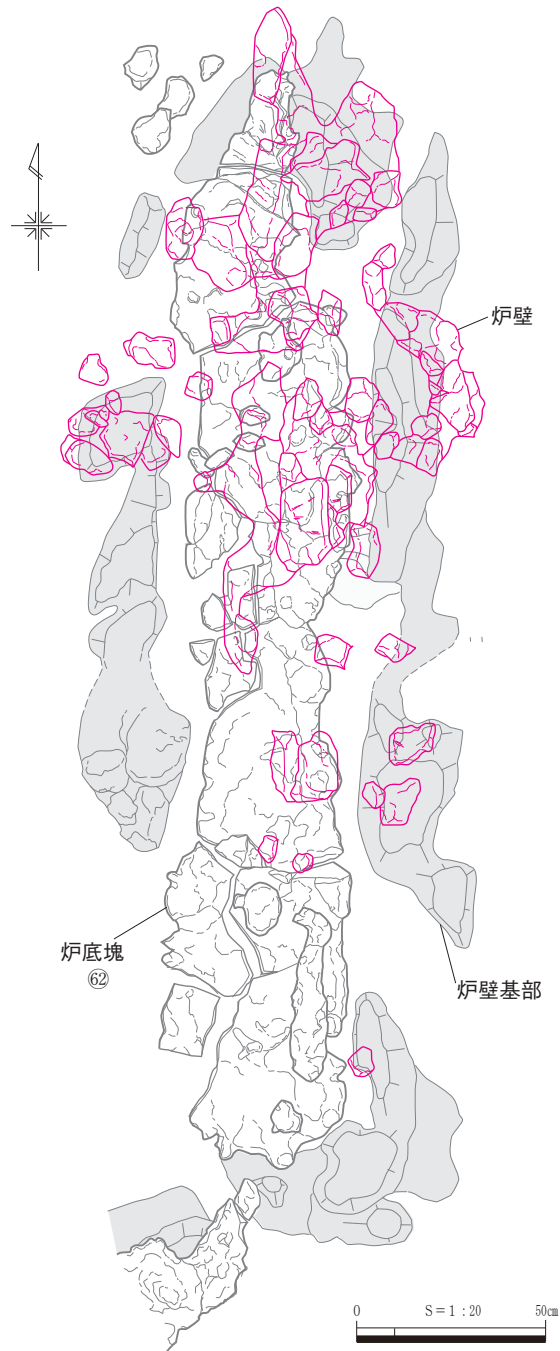
炉底塊と炉壁の基部とみられる粘土帯との間には隙間がみられ、炉底塊が炉壁をそれほど浸食していないことが分かる。したがって、最終操業は炉底塊が完全に成長する前に何らかの原因で中止され、炉底塊は取り出されることなく、炉床上に放置されたと考えられる。炉底塊の上面や側部における工具痕の多さも何らかの関わりがあるのかもしれない。

炉壁出土状況(第157図、PL.43-1・2) 製鉄炉上で炉壁がまとまった状態で出土している。

炉壁の分布は製鉄炉の北半に集中しており、炉壁基部とみられる粘土帯の範囲内にほぼ収まる。炉壁の大半は拳大ほどの小塊状で、炉底塊から10cmほど浮いた状態で出土している。出土した炉壁には上段上半の頂部寄りから基部付近までの破片が含まれ、通風孔を残す資料も僅かながらみられる。その他に砂鉄焼結塊や炉内滓、再結合滓などの製鉄関連遺物も混在して少量出土している。炉壁は最終操業時のものと考えられるが、出土量の少なさから操業後、炉壁自体は壊されていた可能性が高い。

(3) 出土遺物(第158図、PL.103)

炉壁基部とみられる粘土の範囲内、かつ炉壁集中部より下位で出土した製鉄関連遺物を製鉄炉出土遺物として取り扱っている。製鉄関連遺物の総重量は149.568kg(708点)である。



第157図 製鉄炉炉壁出土状況図

製鉄関連遺物以外では須恵器や土師器が出土している。561、562がテラス床直、560、563、566が埋土から出土している。560は須恵器皿で、561は長頸壺の胴部破片の可能性があり、シャープな突帯が一条巡っている。天地逆の可能性も捨てきれない。562～564は大甕で、562・563は灰原等から出土した516と同一個体の可能性が強い。565は突帯をもつ高台杯である。566は、「くの字」の口縁を持つ土師器鍋で、器壁が薄く、内外面に粗いハケ目が施されている。全形は不明ながら、寸胴の胴部をもつとみられる。

(4) 製鉄炉の時期

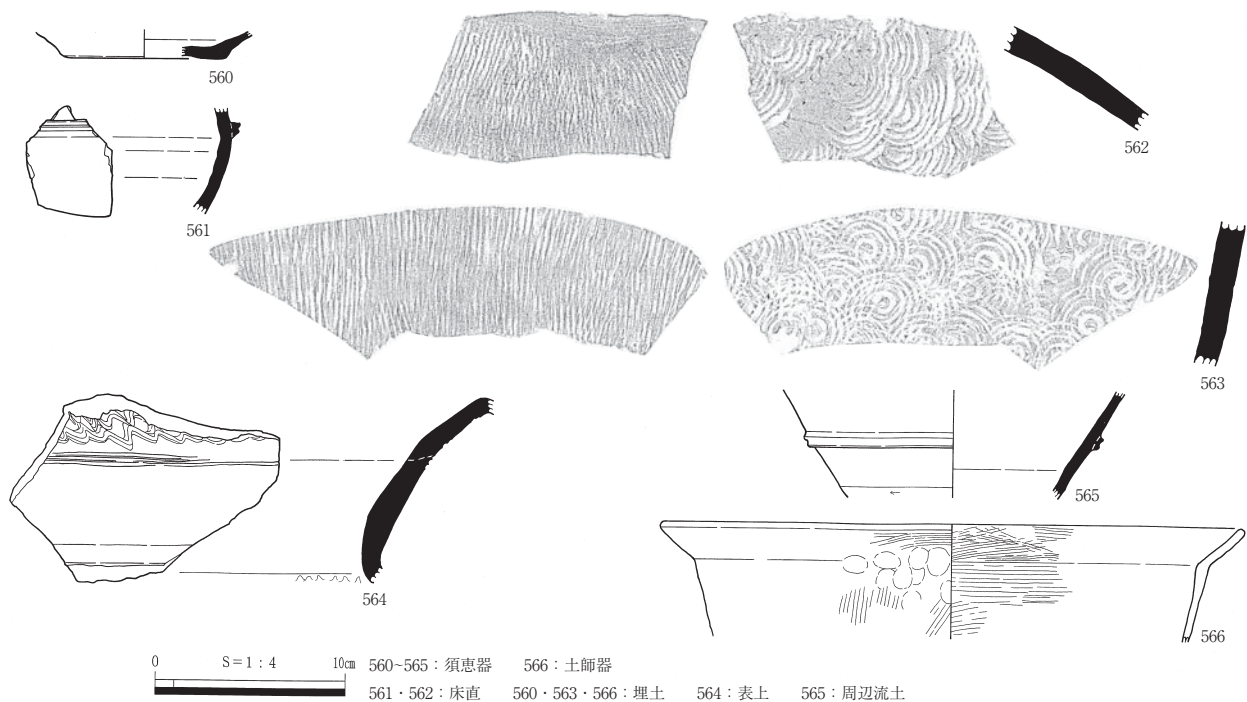
炉周辺のテラス1から出土した須恵器の年代観から9世紀後半と考えられる。須恵器は隣接する須恵器窯で確実に焼成されたもので、製鉄炉が窯より高い位置にあることや斜面上方の2区において同時期の遺構も出土していないことから何らかの用途で意図的に製鉄場に持ち込まれたものと考えられる。また、566に類似する土師器甕は鳥取市岩吉遺跡SX-01で出土しており、「天長二(825)年税帳」と記された題箋軸とともに出土していることから、9世紀前半に位置付けられている¹⁾。長胴形を呈し、古代的な甕の要素を残す岩吉遺跡に比べ、やや寸胴形を呈する566は後出的で、より中世的な鍋に近づいた形態といえる。よって、566は9世紀後半とみて大過ないであろう。さらに、灰原から出土した須恵器甕516は胎土中に滓片を噛み込んでおり(PL.99・100)、窯と製鉄炉の同時併存を示唆している。

放射性炭素年代測定は地下構造内から出土した炭化材、テラス1の床面、流出溝内で出土した木炭で実施しており、測定結果はいずれも7世紀末から9世紀後半の範疇に収まっている。

以上のことから、製鉄炉の時期は須恵器窯と同じ9世紀後半と考えられる。

【註】

1) 財団法人鳥取市教育福祉振興会1997『岩吉遺跡Ⅳ』



第158図 テラス1出土須恵器・土師器

5 流出溝

流出溝1 (第154・155、159図、PL.49-1・50)

製鉄炉南端の流出孔から排滓場1にかけて掘削された、排滓用の溝である。大部分が調査区外にあたるため、全体の規模や形状は不明ながら、土層断面(第154図A-A')の観察から少なくとも3本の溝が重複しているようすが窺える。

まず、14、15層が当初掘削された流出溝と考えられ、製鉄炉北側の流出溝2-aに対応する。深さは20cm前後で、製鉄炉地下構造の掘方より一段深く掘り込まれている。その段差は6cmほどで、炉床面からみると、流出孔出口付近の溝底は20cm前後と低い。

次に14、15層を切って13層からなる溝と、12層からなる溝が形成されているが、先後関係は明らかではない。ただし、12層からなる溝には流出孔～溝滓②-1が原位を保持した状態で出土しており、この滓が炉底塊(滓)②に伴うとすれば、最終操業時の流出溝であった可能性がある。規模は13層からなる溝が幅60cm、深さ18cmで、12層からなる溝がやや攪乱に切られてはいるが、幅60cm前後、深さ20cmと考えられる。

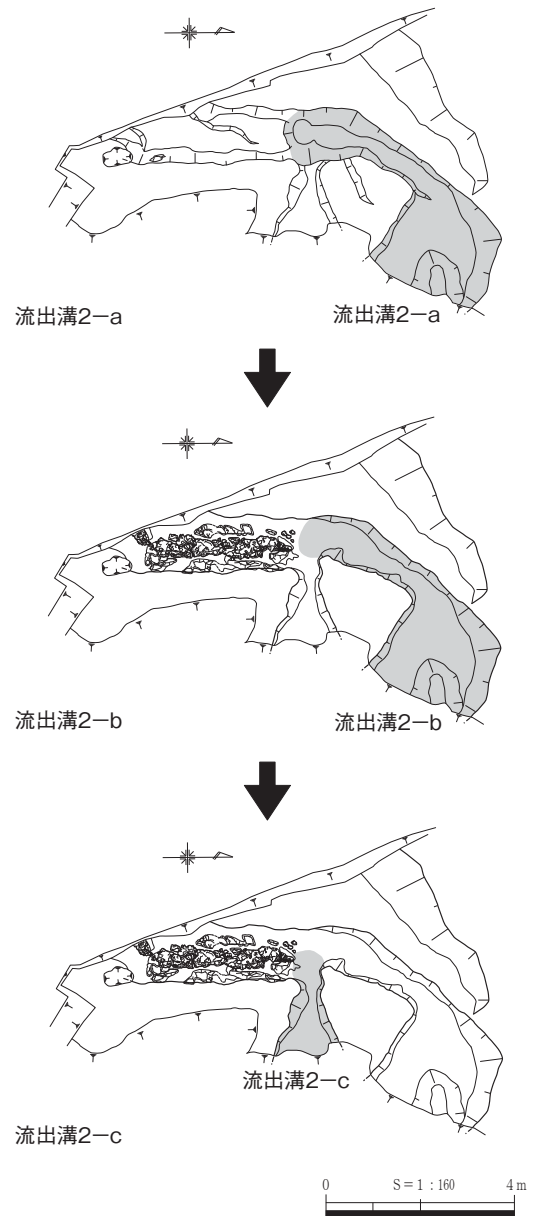
製鉄関連遺物は全体で8.416kg(107点)出土している。部分的な調査のため、北側の流出溝2と製鉄関連遺物の出土量や内容を単純に比較できないが、埋土に炉壁や炉床土が土壌化した灰白色や黄褐色の粘土を密に含んでいることから、流出溝2に比べ、炉壁や炉床土が占める割合が高かった可能性がある。

流出溝2 (第154・155、159図、PL.49-2・3、50)

製鉄炉北端の流出孔から排滓場2にかけて掘削された、排滓用の溝である。重複関係から3時期(流出溝2-a→流出溝2-b→流出溝2-c)の変遷が辿れる。

流出溝2-a 製鉄炉から派生して弧を描きながら、排滓場2へと延びている。規模は長さ5.8m、幅0.5～2.4mである。製鉄炉北端から1.5m付近までは製鉄炉地下構造の掘方とほぼ同じ幅で延び、その後0.6m前後に一旦狭まるものの、3.2m付近からはラップ状に広がっている。深さは15～30cmで、底面標高は南端と北端で70cmほどの差がある。底面はⅫ層(溝口凝灰角礫岩層)まで掘り込まれ、製鉄炉地下構造の掘方より一段深い。その段差は15cmほどである。炉床面からみると、流出孔出口付近の溝底は35cm前後低く、径50cmほどの範囲が浅く窪んでいる。埋土は流出孔に近い範囲では木炭層と製鉄関連遺物を密集層が互層状に堆積している(第154図B-B')。各層とも堅固にしまり、流出溝内が滓により埋積していくなかで、流出孔付近での作業空間を確保するために整地を繰り返した結果と考える。

製鉄関連遺物は104.57kg(1,773点)出土し、流出溝滓が半数以上を占める。ただし、当初、隣接する



第159図 製鉄炉流出溝2変遷図

テラス1古段階に伴う土坑状の窪みも同一遺構として調査したため遺物が混在しており、正確な出土量を明らかにできない。

流出溝2-b 流出溝2-aとほぼ同一位置に掘削された溝である。流出溝2-aが埋没し、さらに流土によって壁面沿いのテラス1床面が埋まった後、再掘削されている。規模は長さ5.8m、幅0.5~2.4mである。深さは10~30cmで、流出溝2-a内に堆積した製鉄関連遺物の密集層を底面としている。流出孔出口付近の溝底は炉床面からみると、20cm前後低く、流出溝2-a同様に浅い窪みをもつ。製鉄関連遺物は342.152kg(5,252点)出土している。溝幅の狭い部分に詰まったような状態で出土しており、滓層の厚みは最大20cmほどある。

流出溝2-c 製鉄炉から派生してすぐ直角ぎみに折れ曲がり、排滓場2に向かってラッパ状に広がる形状を呈する。規模は現状で長さ2.5mほど、幅0.4~1.4mである。深さは15~20cmほどと浅い。

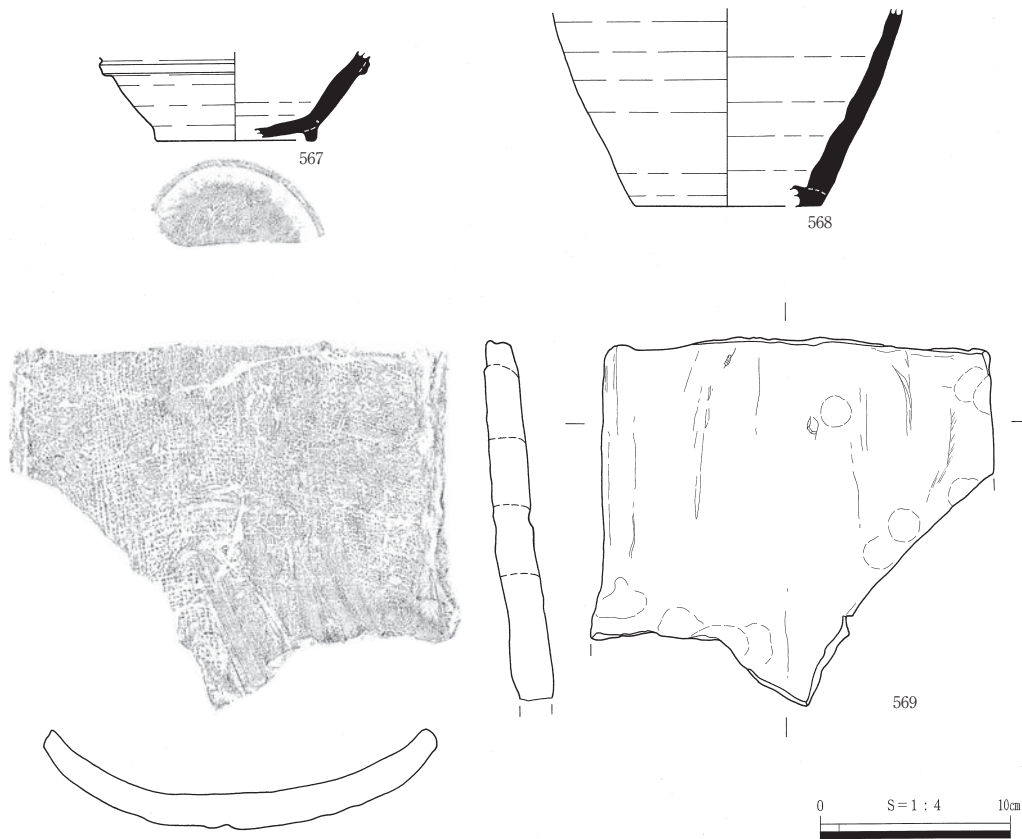
出土した製鉄関連遺物は9.580kg(38点)と少なく、規模も小さいことから短期間のみ使用された流出溝であったと考えられる。

6 排滓場

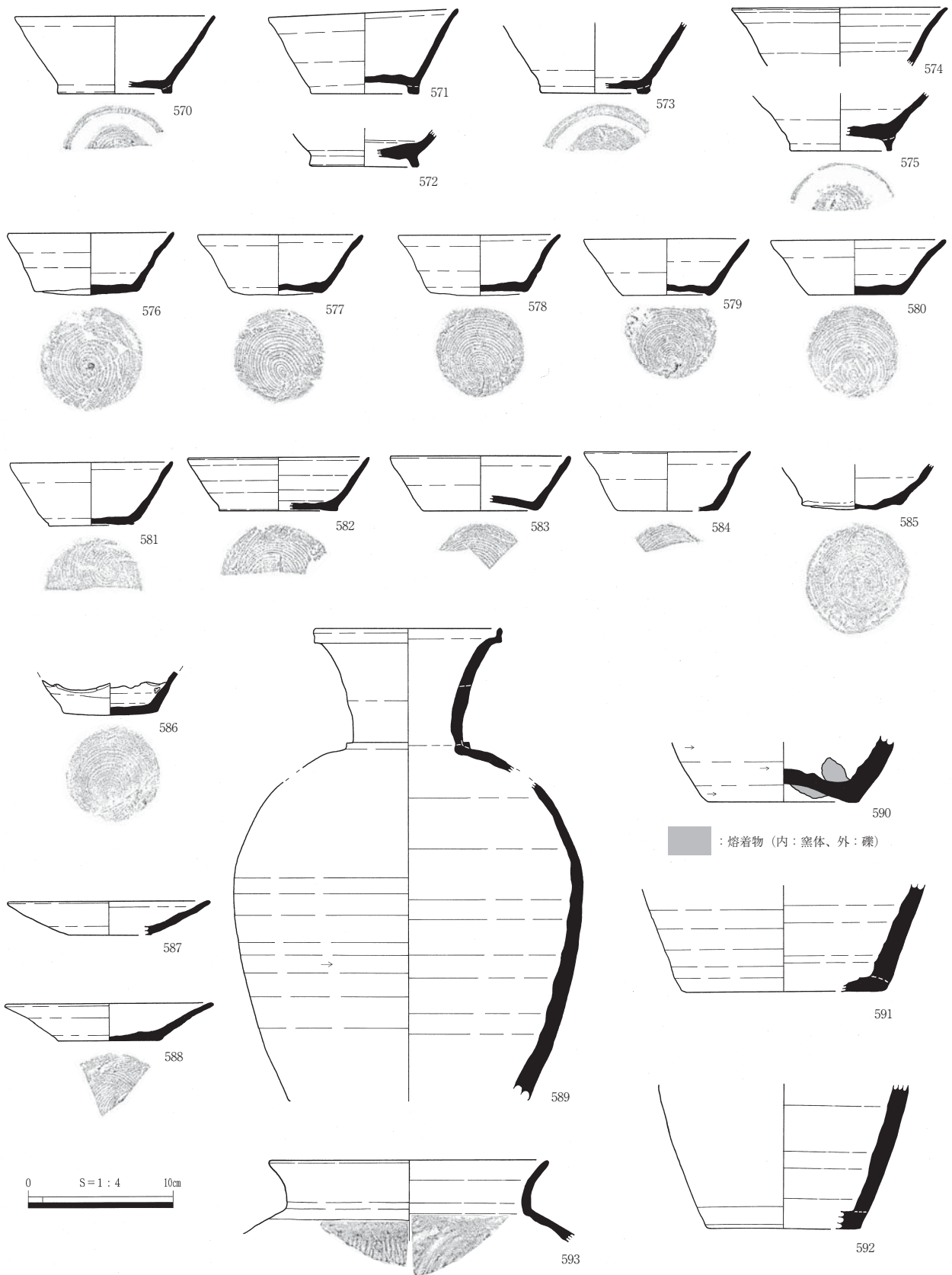
排滓場1(第151、160・161図、PL.51・101・113-2)

I9グリッドを中心とした斜面に形成された排滓場で、製鉄炉南端から延びる流出溝1に連結すると考えられる。南側は調査区外にあたるため、全体の半分程度を検出したに留まる。

規模は長さ13m以上、幅4m以上で、堆積層の厚みは最大1.0mである。堆積層は13層に細分され、下層の褐色土、中層の灰黄褐色土、上層の黒褐色土に大別できる。間層はみられず、廃棄単位などは



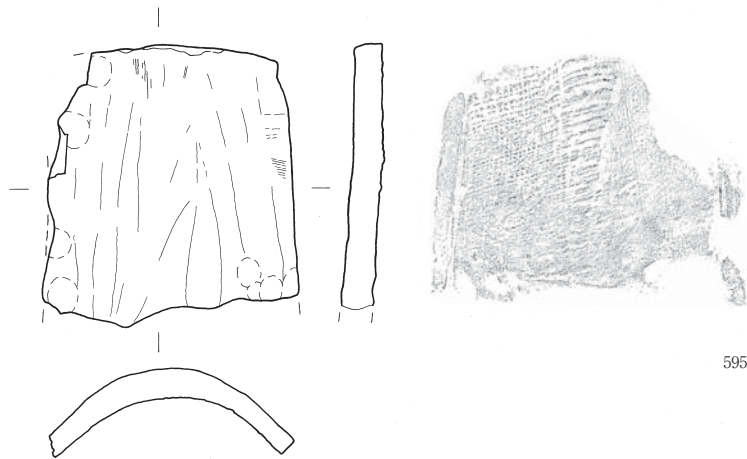
第161図 排滓場1出土須恵器・瓦



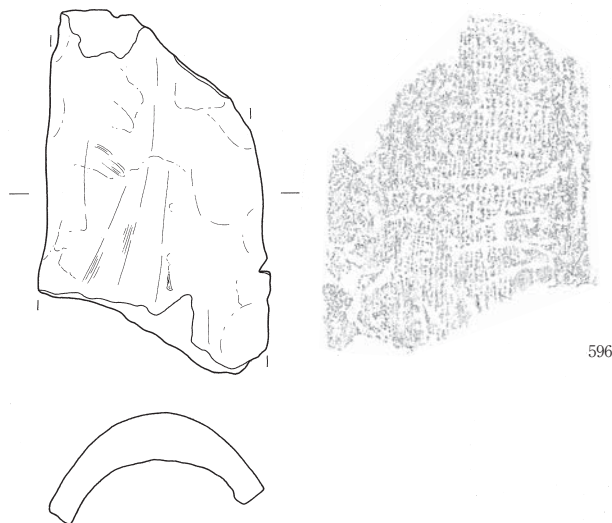
第162図 排滓場2出土須恵器



594



595



596

0 S=1:4 10cm

第163図 排滓場2出土瓦

第5章 古代以降の調査

明らかではない。

製鉄関連遺物は402.140kg(3,915点)出土している。全掘していないので、排滓場2と単純に比較できないが、調査面積の割りに炉壁や炉床土の占める割合が高いといえる。この点は流出溝1と共通しており、製鉄炉両端の流出孔付近における作業内容の違いを反映している可能性がある。

その他の遺物として須恵器、瓦が一定量出土している。567、568は須恵器で、568が突帯付高台杯で、568が壺の底部である。569は平瓦で、狭端長は20cmを測る。断面及び凹面に粘土帯の継ぎ目を確認することができる。

排滓場2(第151、160、162・163図、PL.52・101・113-2)

G9、H9グリッド付近、斜面に入り組む狭小な谷地形に形成された排滓場である。製鉄炉北端から延びる流出溝2に連結する。窯3とは近接するが重複関係にはない。

規模は長さ14m、幅3～6mで、堆積層の厚みは最大1.0mである。堆積層は2層に大別され、下層の60cmは製鉄関連遺物の密集層となっており、鉄錆が滲み出て明褐色を呈している。湧水のため層毎の遺物取上げはできず、廃棄単位等は明らかにしえない。

製鉄関連遺物は658.938kg(3,083点)出土している。排滓場全体をほぼ完掘したが、調査終盤に湧水に加え、天候不順による著しい雨水の流入が重なり西側の壁面が大規模に崩落、流出してしまった。そのため、作業の安全確保から木根直下など一部掘削できなかった部分がある。したがって、調査した印象ではあるが、本来の出土量は1tを超えていた可能性が高い。最下層に製鉄関連遺物が厚く堆積し、比較的大型の滓が目立つことなどから排滓場1と排滓場2に均等に排滓されたわけではなく、排滓場2の方が主となる廃棄場所であったと考えられる。

その他の遺物として須恵器と瓦が比較的多く出土している。570～586が杯で、586は口縁部を打ち欠き、焼台として転用している。587、588は皿である。589～593は壺で、589は本遺跡で唯一全形の分かる資料である。受け口状の口縁部をもち、頸部付け根に突帯を一条巡らせる。胴部下半はヘラケズリ後ナデ調整が施されている。590は底部内外面に粘土塊が熔着しており、焼台の可能性もある。593は小型の甕である。

瓦は計185点出土しており、平瓦151点、丸瓦34点で構成される。594は平瓦で、凸面調整はタテナデで、指オサエも比較的目的立つ。凹面の布目は極めて荒く、使用された布の解れが著しかったことが窺える。595と596は丸瓦と考えられる。

出土した須恵器は窯3で焼成された個体の可能性が高く、排滓場としてだけでなく、窯3の灰原としても利用されたと考えられる。ただし、瓦については窯3では全く出土していないことから、斜面上方の2区で検出された瓦溜り等から二次的に転落したものが大半を占めている可能性が高い。

また、排滓場2は斜面に入り組む谷部という自然地形を利用としたものと判断したが、当初は粘土採掘坑として掘削された可能性も考えておきたい。谷部には湧水があり、第3章第2節で述べているようにグライ化の進んだ粘土層が堆積しており、その基盤となる溝口凝灰角礫岩層の風化土壌も須恵器窯や製鉄炉の構築に適していたと考えられる。さらに、排滓場2は溝口凝灰角礫岩層に至るまで鉄滓が密集した状態で出土しており、谷の開析により上層が流出した可能性も否定できないが、須恵器、鉄生産開始にあたって必要となる粘土掘削が行われ、その採掘坑を最終的に排滓場や灰原として利用した可能性もあろう。