

第6節 中世の調査成果

1 概要(第93図)

中世では、自然河川NR1を調査した。中世段階ではその他に明瞭な遺構は検出されなかったが、NR1内からは、精錬鍛冶関連遺物などが大量に出土した。調査区内では、鍛冶関連の遺構は検出されておらず、ウルミ谷川の上流部において大規模な製鉄や精錬鍛冶が行われていたものと推察される。

2 自然河川

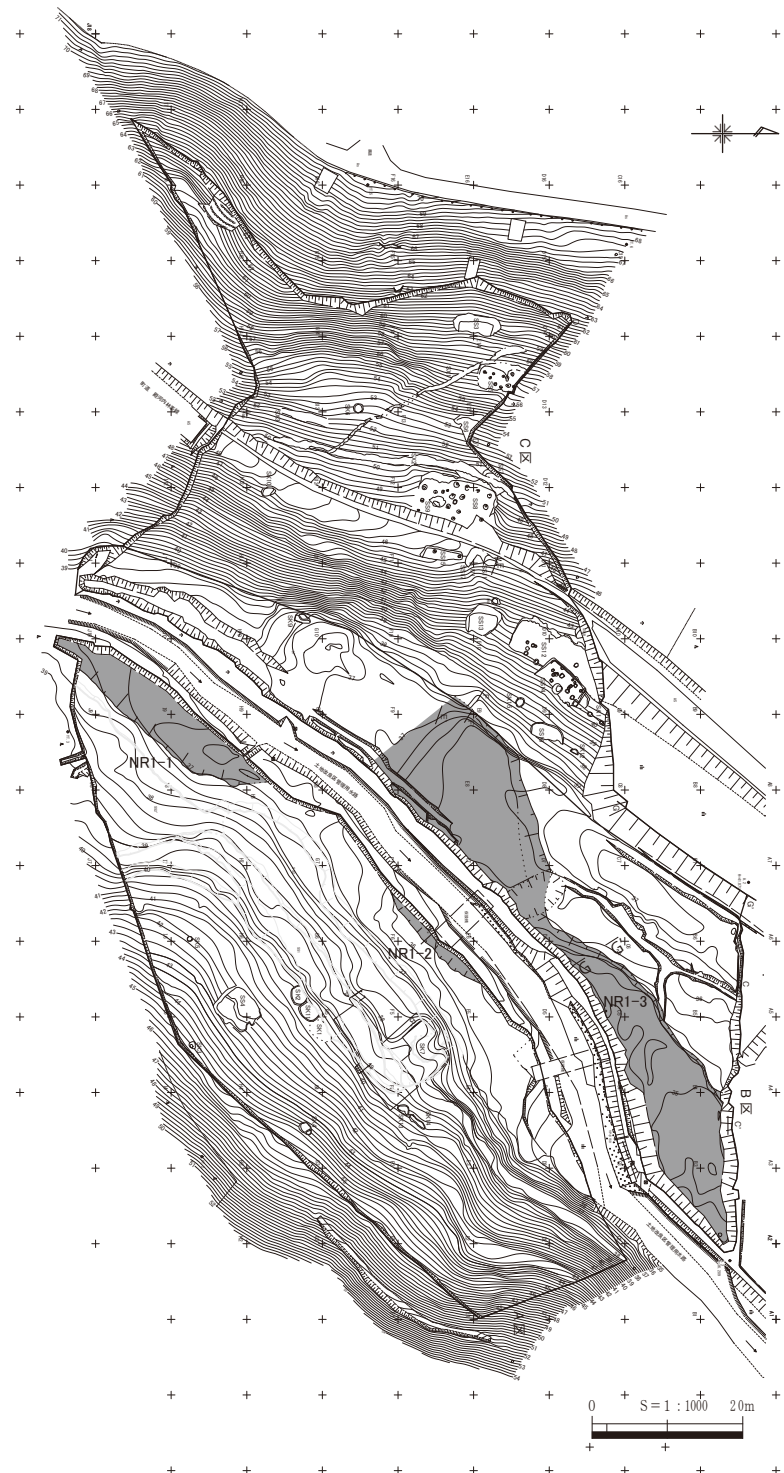
NR1 (第93～115図、PL.25・44・80～82)

標高35～37mの、調査区中央部を南西から北東に向かって流れる現在のウルミ谷川が、以前は東西丘陵裾側の間で幅広く流れていたものと考えられ、堆積層中から縄文時代から中世段階の遺物が出土している。調査では、便宜的にA区で検出された箇所のうち南側部分をNR1-1、中央から北西側部分をNR1-2、B区で検出された部分をNR1-3とした。

部分的な調査に留まり、A区・B区で河川の東端・西端を確認したに過ぎない。なお、A区D4グリッド以北は、現在のウルミ谷側河床となっていること、B区E7・8グリッド以南の範囲については、表土以下に厚く堆積していた礫層を掘り抜いたが、遺物が出土しなかったため、調査対象から外したが、本来の川幅は、さらに丘陵裾部分にまで広がっていたものと推察される。

調査した範囲では、NR1は幅13～24mとなっているが、一時にこの規模で流れていたものではなく、この幅の中で流路を変えていたものと考えられる。

NR1の純粋な堆積層は、鉄分を多く含む黄褐色砂礫層又は礫を多量に含む暗灰黄褐色砂質シルト



第93図 中世遺構配置図

が、遺物が出土しなかったため、調査対象から外したが、本来の川幅は、さらに丘陵裾部分にまで広がっていたものと推察される。

第3章 調査成果

層及び暗灰黄色粗砂で、砂礫堆積後にA区では、暗褐色土から黒褐色シルト層、B区では灰褐色土から黒褐色粘質シルト層が形成されている。

出土遺物のうち、図化した土器類には、A区側のNR1-1・2では、砂礫層から縄文土器浅鉢178、土師器甕体部181、須恵器坏身183、須恵器高台

付皿191、須恵器高坏193、須恵器甕195、須恵器台付壺199、須恵器壺底部201、須恵器平瓶又は提瓶口縁部202、変形した須恵器高台坏203、溶着した須恵器坏204がある。178は凹線文土器で、縄文時代後期末葉ごろのものと考えられる。須恵器類は飛鳥時代(TK46併行期)から奈良時代ごろにかけてのものと考えられる。

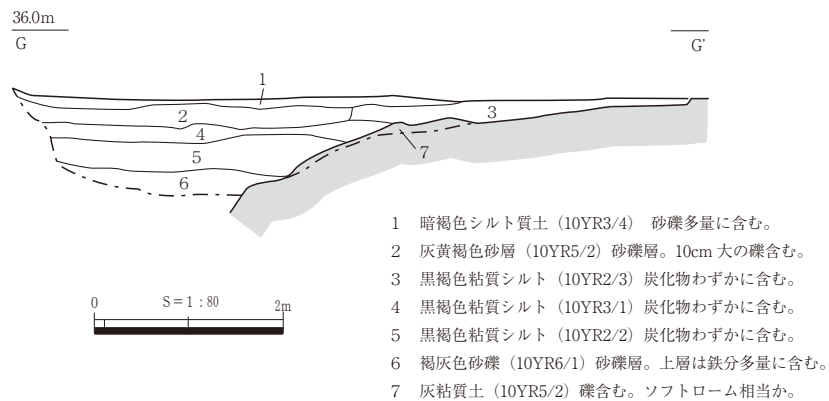
この他、埋土上層で弥生土器高坏179、弥生土器甕180、土師器小型甕182、須恵器高台坏184~187、須恵器坏188・189、須恵器高台付皿190、須恵器皿192、須恵器高坏194、須恵器壺196・197、須恵器台付壺200、溶着した須恵器坏片205、土師質土器坏206、勝間田焼甕207、瀬戸美濃焼碗208、青磁209・210、鉄鎌^㊸がある。上層の遺物は、弥生時代中期から15・16世紀ごろまで下るものがあり、最終的には、中世末ごろには東斜面裾側が堆積終了していたと考えられる。

B区側のNR1-3では、最下層の黄褐色砂礫層から鉄滓が出土している。上層の灰褐色土中から土師器甕211・212、土師器甕把手213、土師器把手214、変形した須恵器坏身215、須恵器短頸壺216、窯壁が付着した高坏217、須恵器片が付着した須恵器提瓶218、溶着した甕片219、須恵器高坏220、須恵器碗221、瓦質土器鍋222、土玉223がある。これらの時期は、土師器211・212が、奈良時代ごろ、須恵器類が古墳時代末(TK209併行期)から飛鳥時代ごろと考えられる。最も新しい遺物が瓦質土器鍋であることから、15世紀代ごろには西側斜面裾部が堆積終了していたと考えられる。

これら出土遺物は、縄文時代から中世にかけての遺物が出土しており、調査した部分の埋没の最終段階が中世であったと考えられる。また、A区黄褐色砂礫層から出土した鉄滓に咬みこんだ木炭について、AMSによる放射性炭素年代測定を行った結果、補正年代値で1,020±20BP.、1,080±20BP.、1,070±20BP.、1,130±20BP.という数値を得た。暦年較正では、11世紀前葉から12世紀前葉にかけてと考えられ、かなり幅のある結果となった。鉄関連遺物に関しては、やや古い時期のものと考えられるが、その他の土器・陶磁器から15世紀以降には、調査した範囲の河川が埋没していたものと考えられる。

鉄関連遺物がA区を中心に多量に出土しており、NR1-1・2では、製錬系の炉壁^⑰・^⑳~^㉒・^㉔・^㉕、鍛冶系の炉壁^⑱~^㉑・^㉓・^㉖~^㉗、板屋型羽口^㉘~^㉚・^㉜~^㉝、板屋型椀形鍛冶滓^㉞~^㉟・^㊱・^㊲・^㊳・^㊴・^㊵・^㊶・^㊷・^㊸・^㊹・^㊺・^㊻・^㊼・^㊽・^㊾・^㊿、椀形鍛冶滓^㊿~^㊽・^㊾・^㊿・^㊽・^㊾・^㊿、鍛冶滓付土器片^㊽、鍛冶系の流出孔滓^㊽~^㊿・^㊽・^㊿、流出孔滓から溝滓^㊽~^㊿・^㊽・^㊿、鍛冶系の流出溝滓^㊽・^㊿・^㊽・^㊿、再結合滓^㊽・^㊿・^㊽・^㊿、羽口^㊽、工具付滓^㊽・^㊿がある。

NR1-3では、炉壁^㊽、補修痕跡のある炉壁^㊽、製錬系の流出溝滓^㊽、炉底塊^㊽、板屋型羽口^㊽、



第94図 NR1-3土層断面

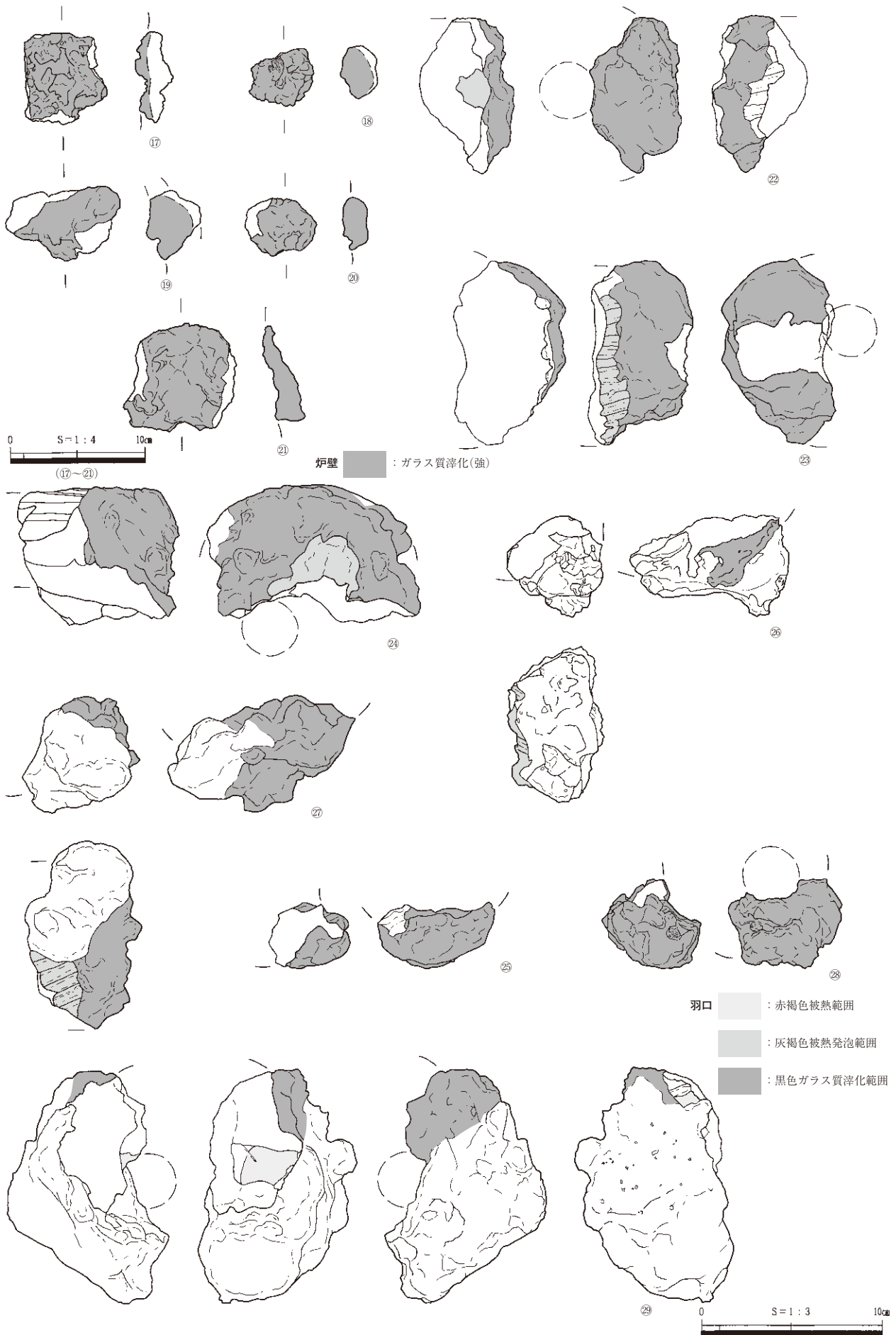


第95図 NR1-1・2出土遺物(1)

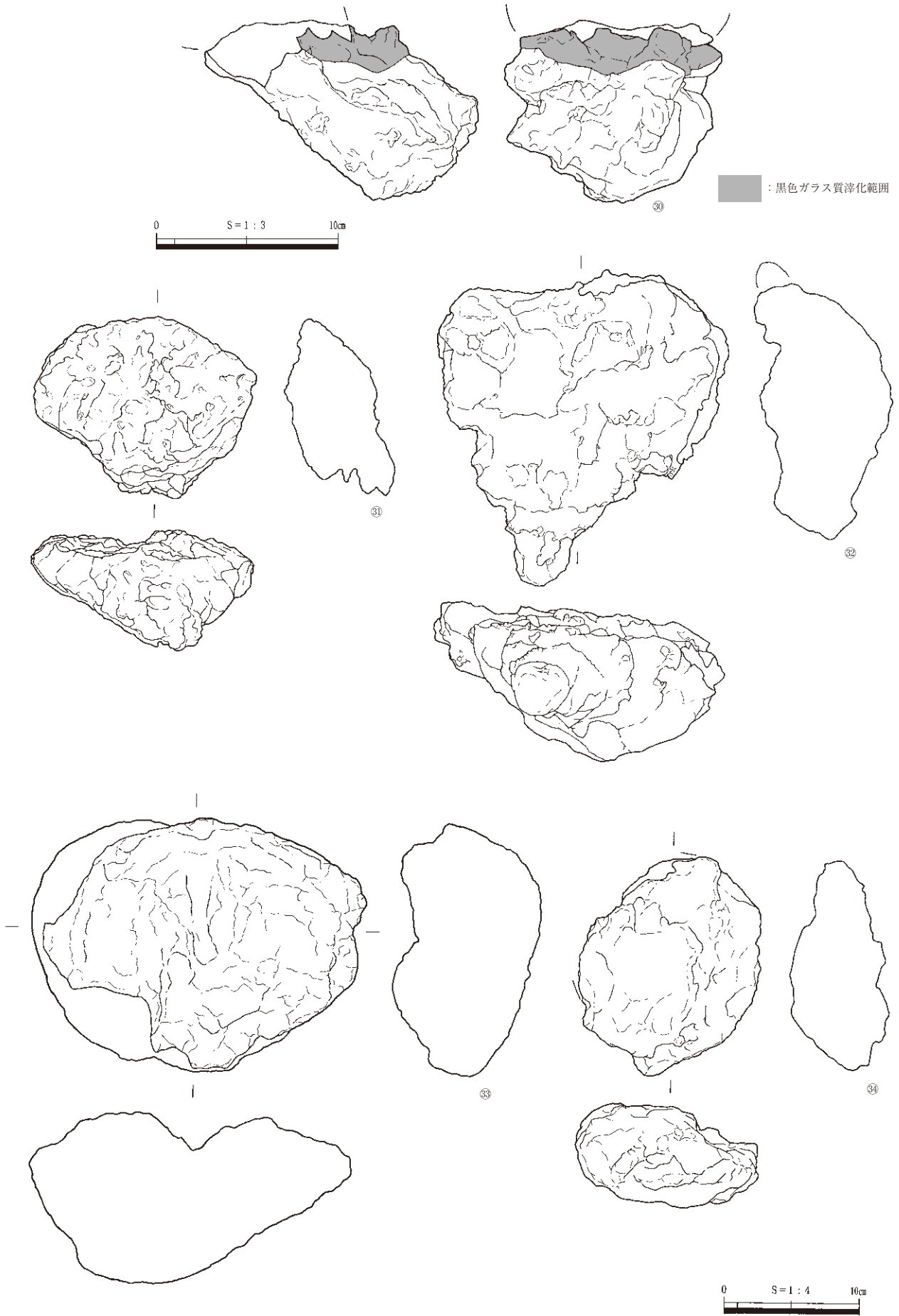
板屋型椀形鍛冶滓^⑳、椀形鍛冶滓^㉑、流出孔滓^㉒、鍛冶系の流出溝滓^㉓、含鉄鉄滓^㉔がある。

これらの遺物のうち、鉄関連遺物については、上流域から土砂とともに流されて堆積したものと考えられ、ウルミ谷川上流域で、大規模な製鉄から精錬鍛冶を行っていた可能性が考えられる。

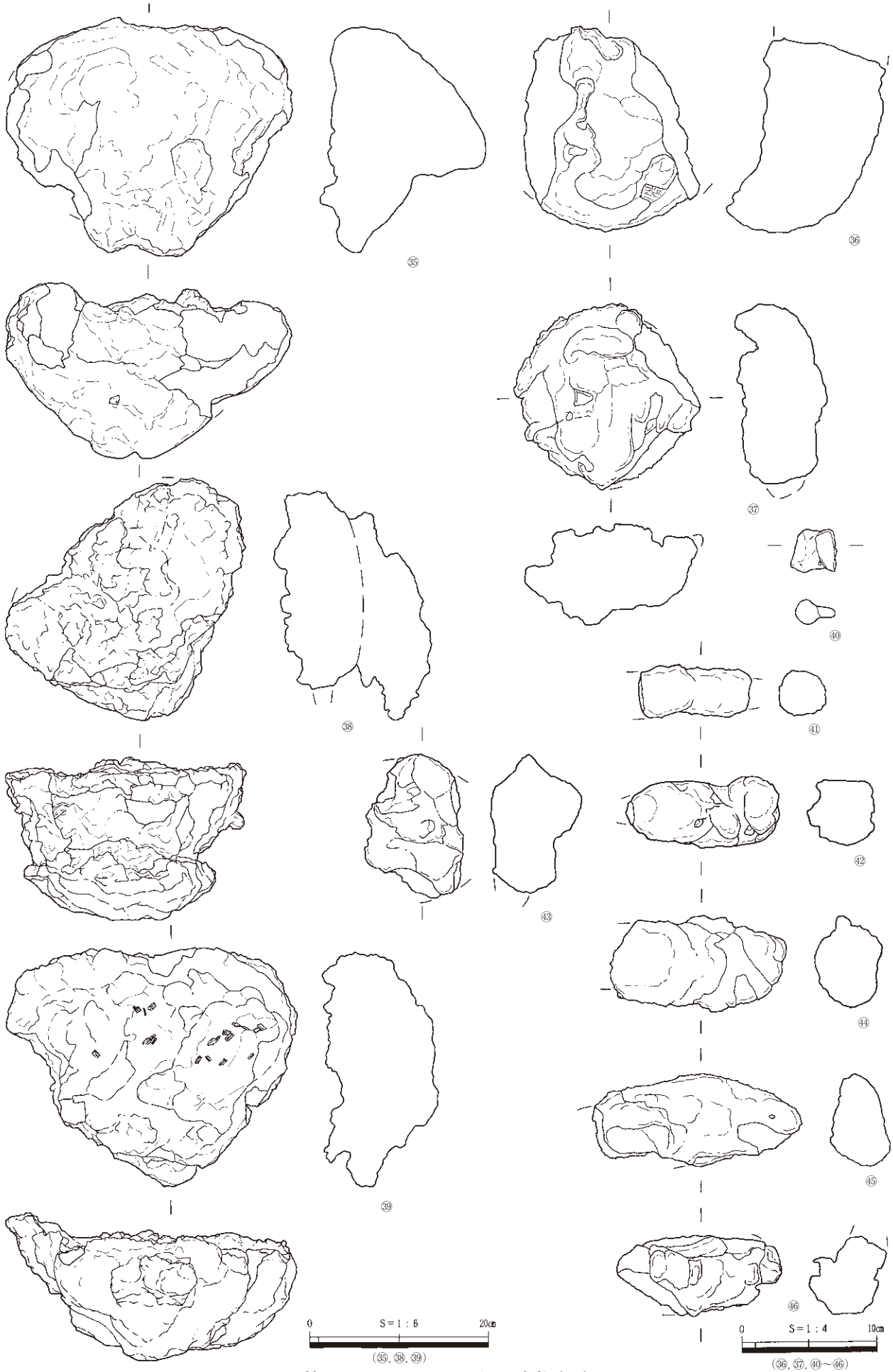
なお、NR1から出土したものの他、調査区内でまとまって出土した鉄関連遺物については、次項で詳細に述べることとする。



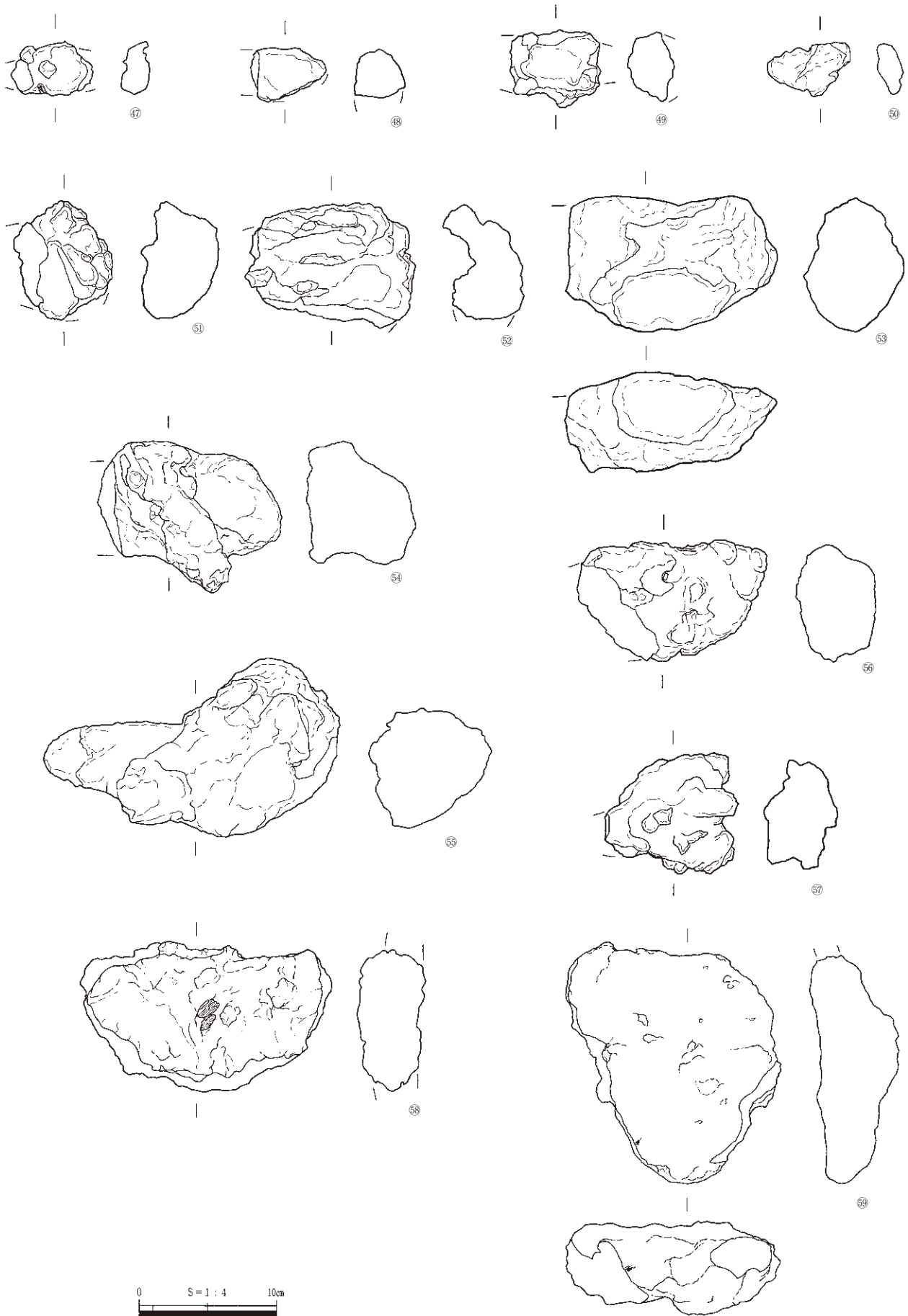
第96図 NR1-1・2出土遺物(2)



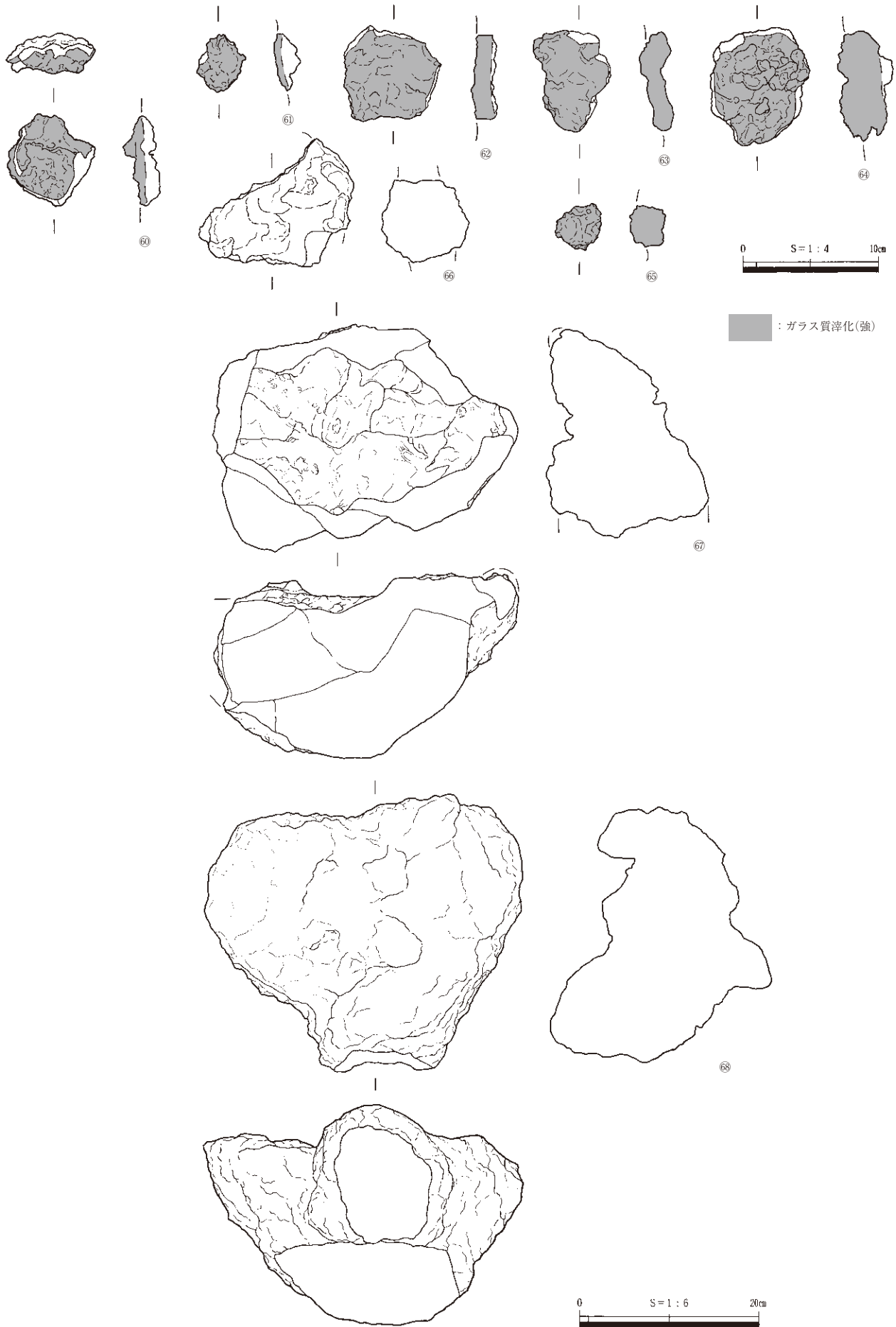
第97図 NR1-1・2出土遺物(3)



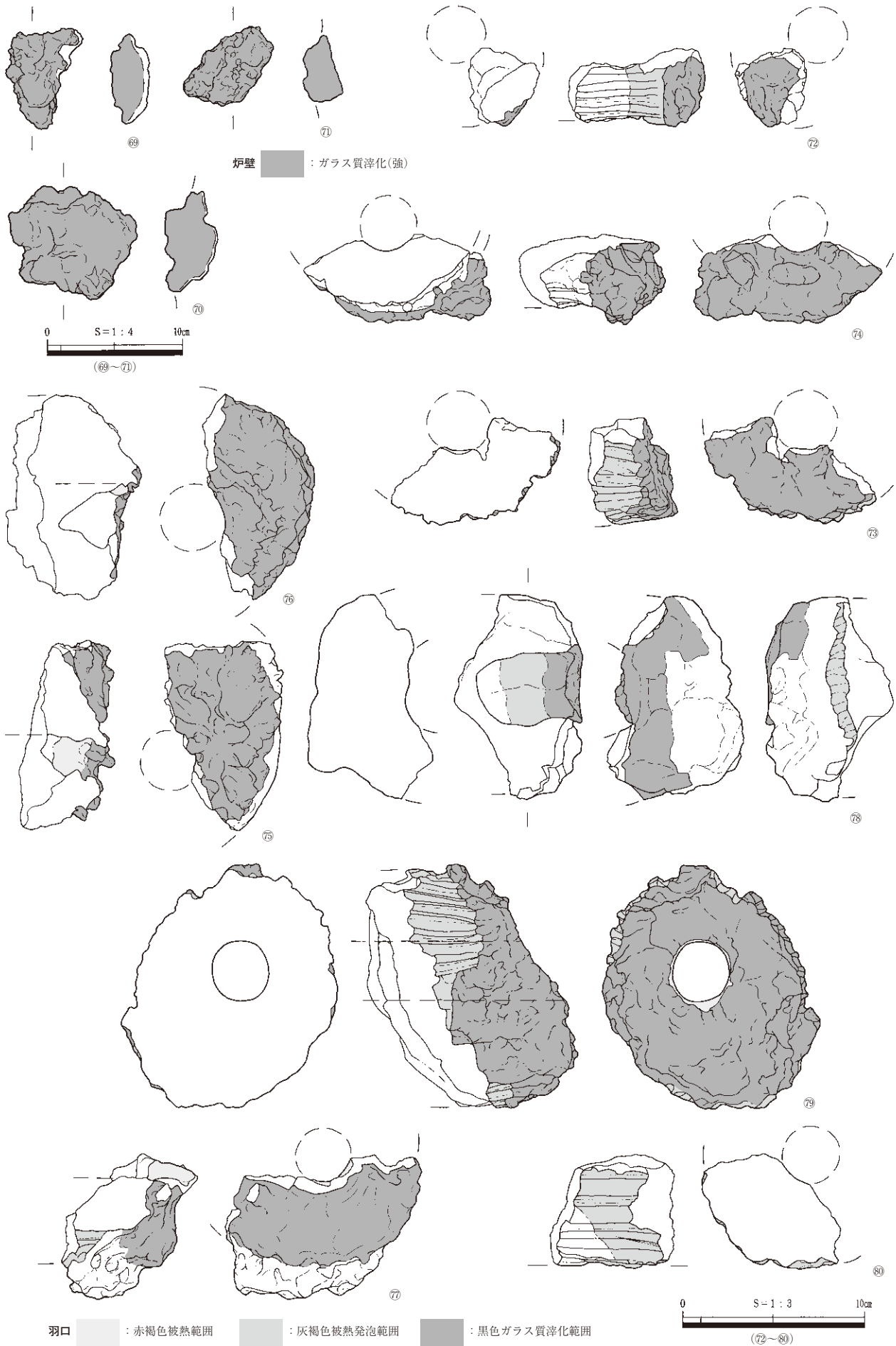
第98図 NR1-1・2出土遺物(4)



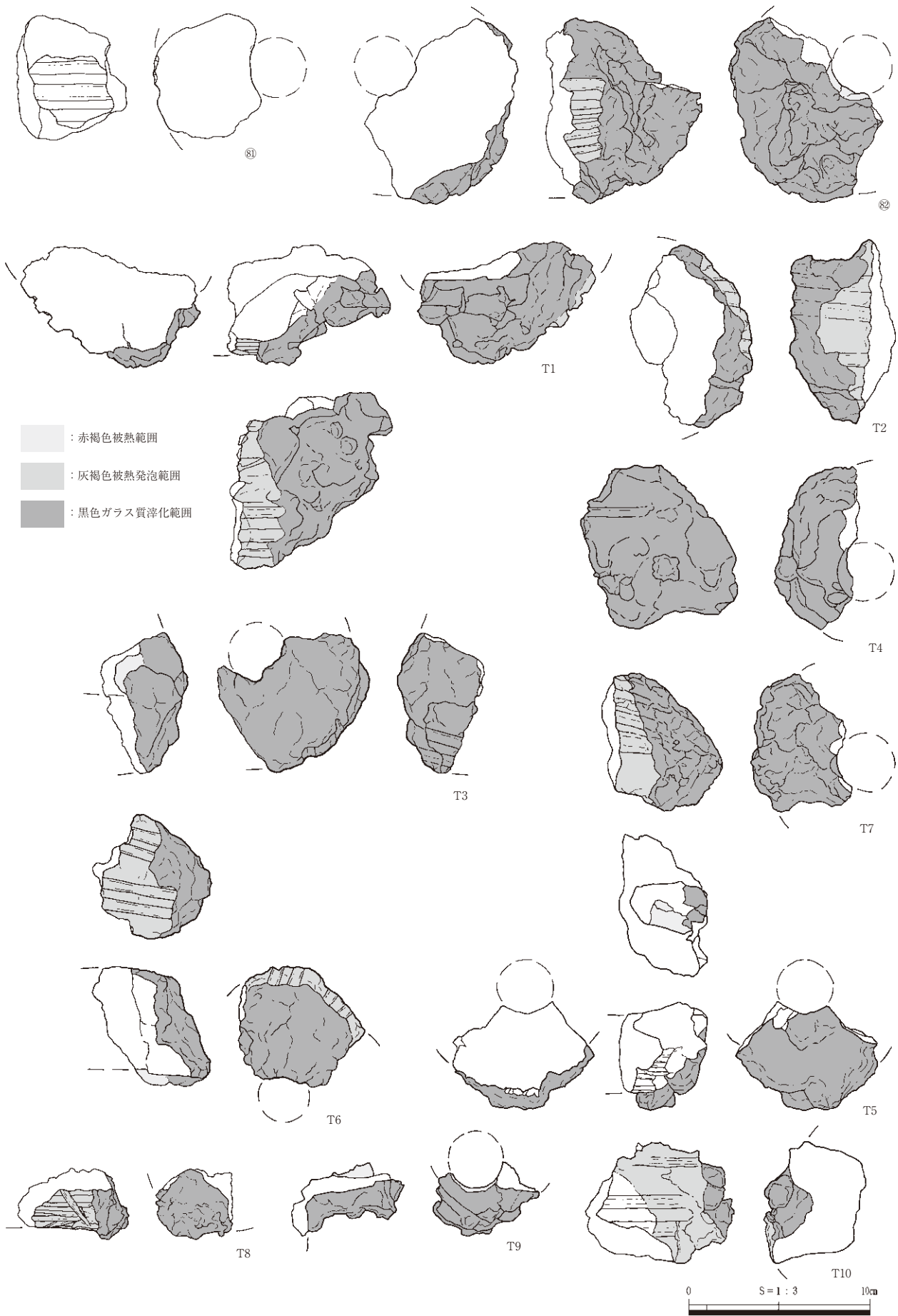
第99図 NR1-1・2出土遺物(5)



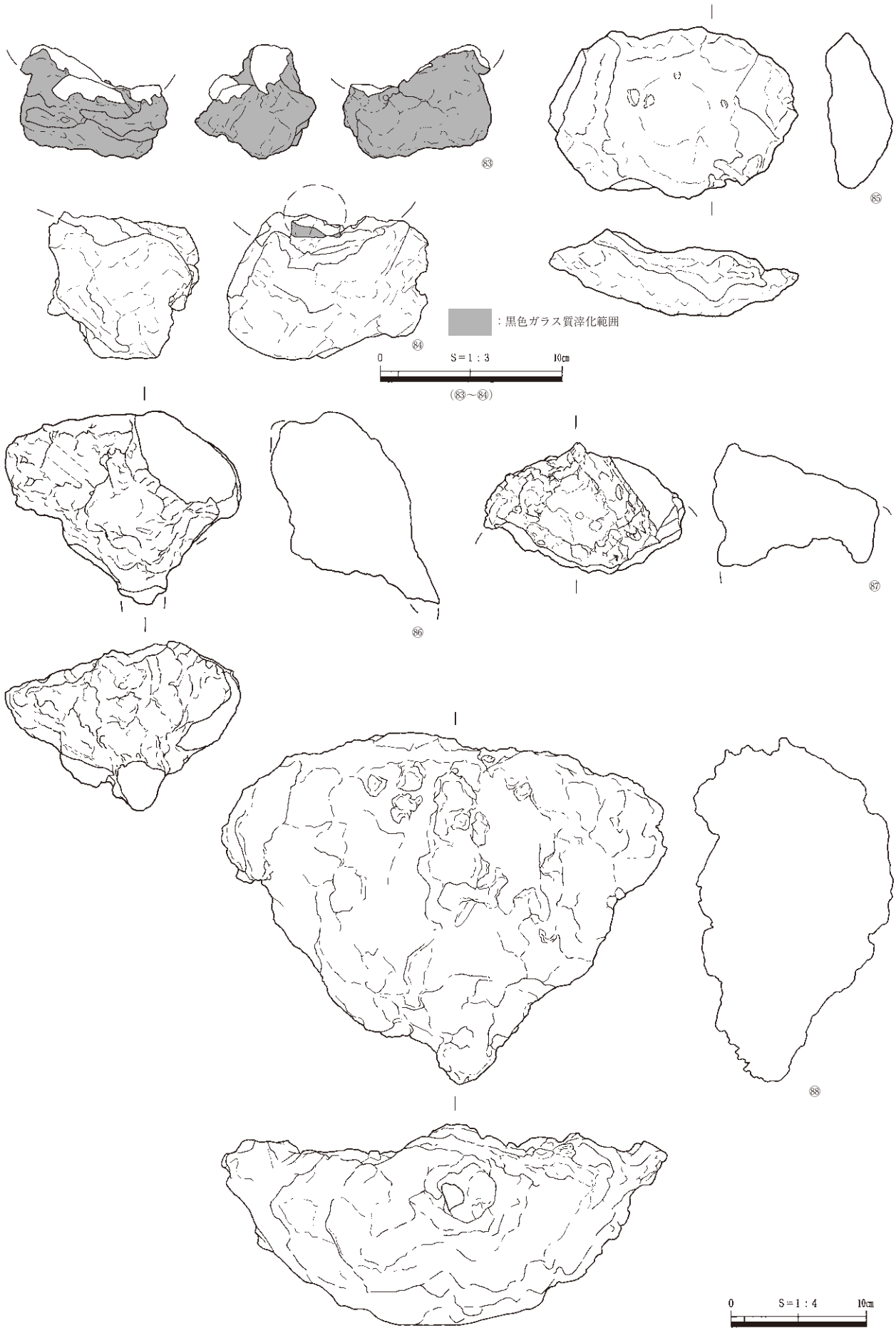
第100図 NR1-1・2出土遺物(6)



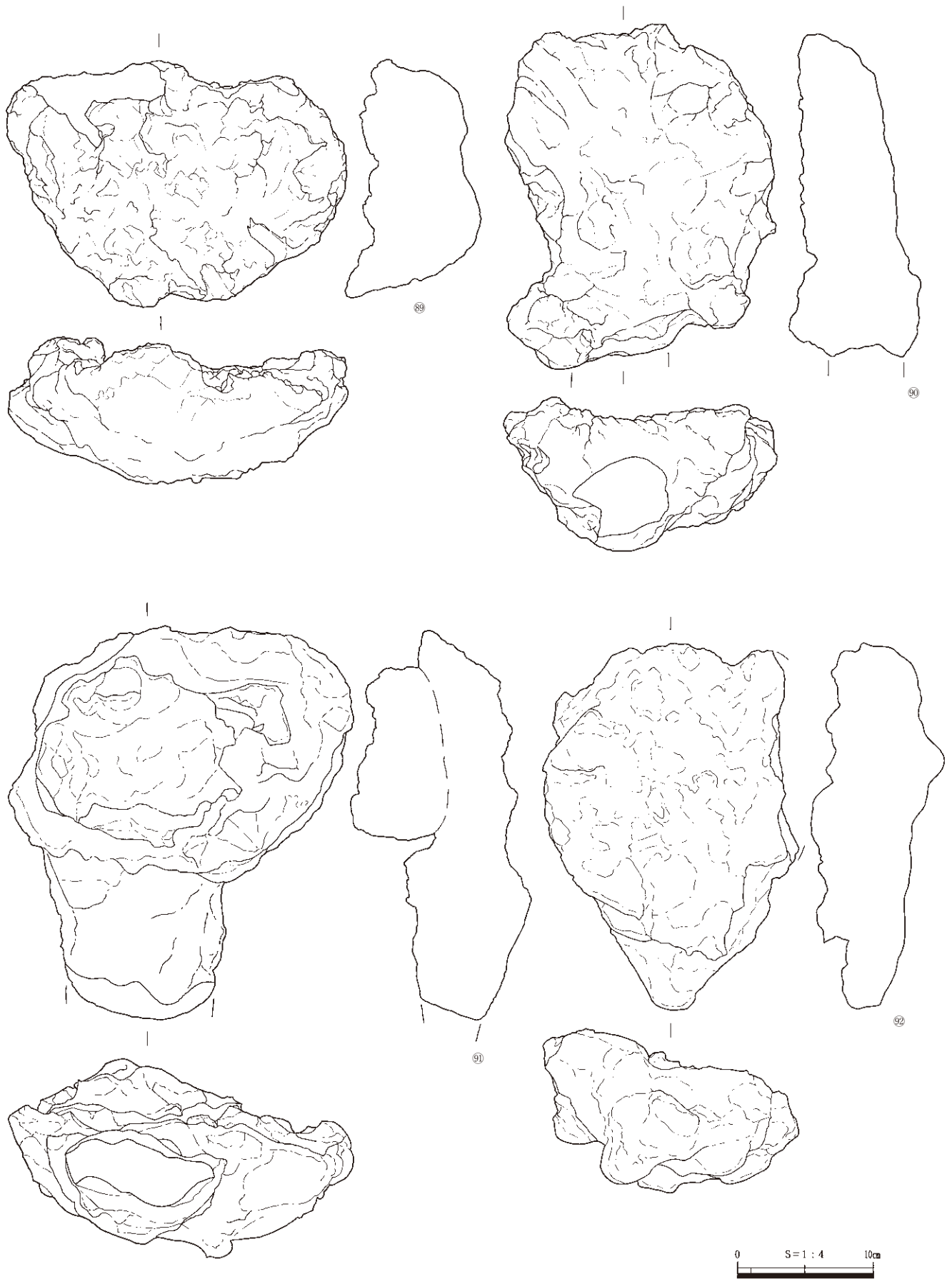
第101図 NR1-1・2出土遺物(7)



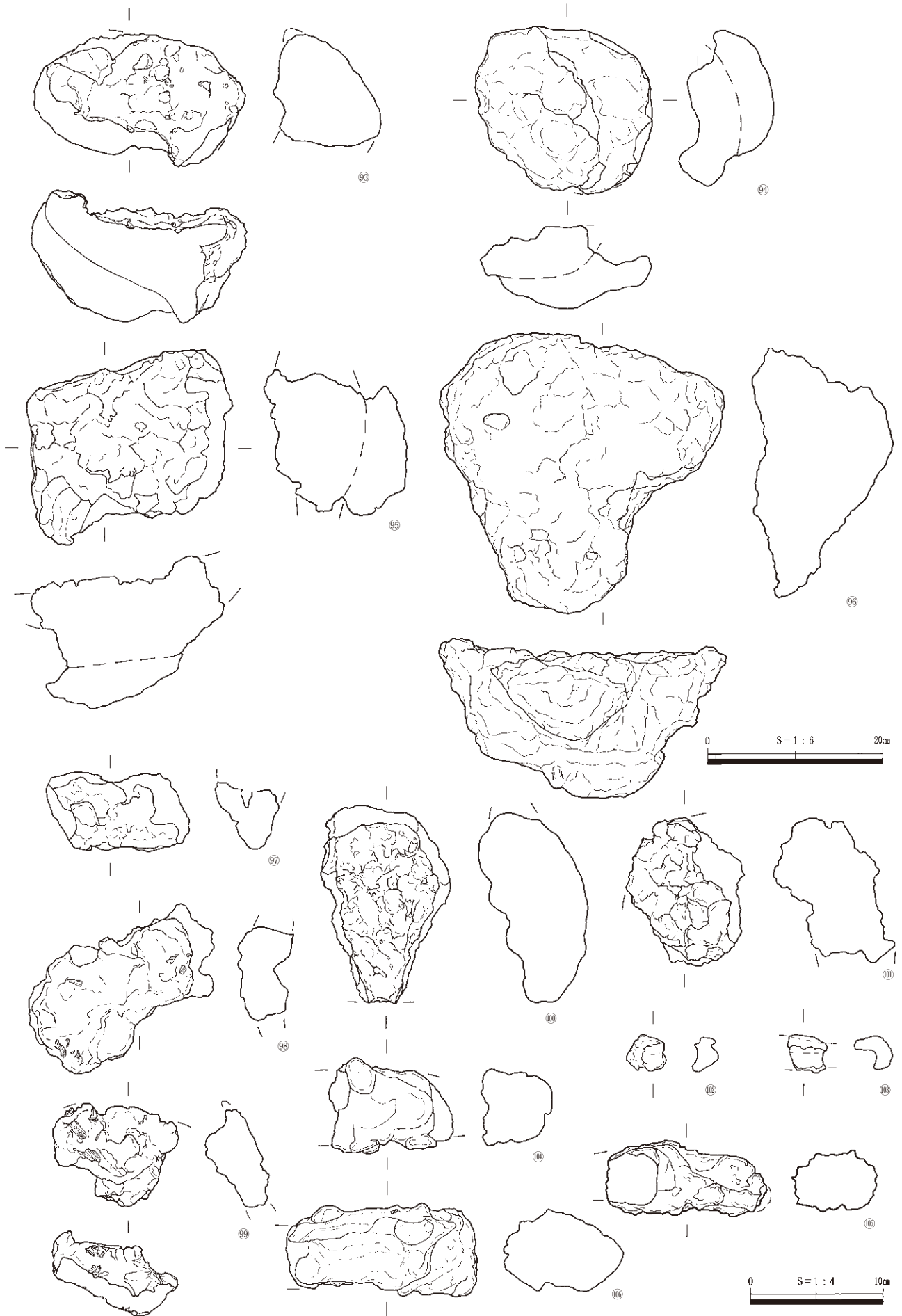
第102図 NR1-1・2出土遺物(8)



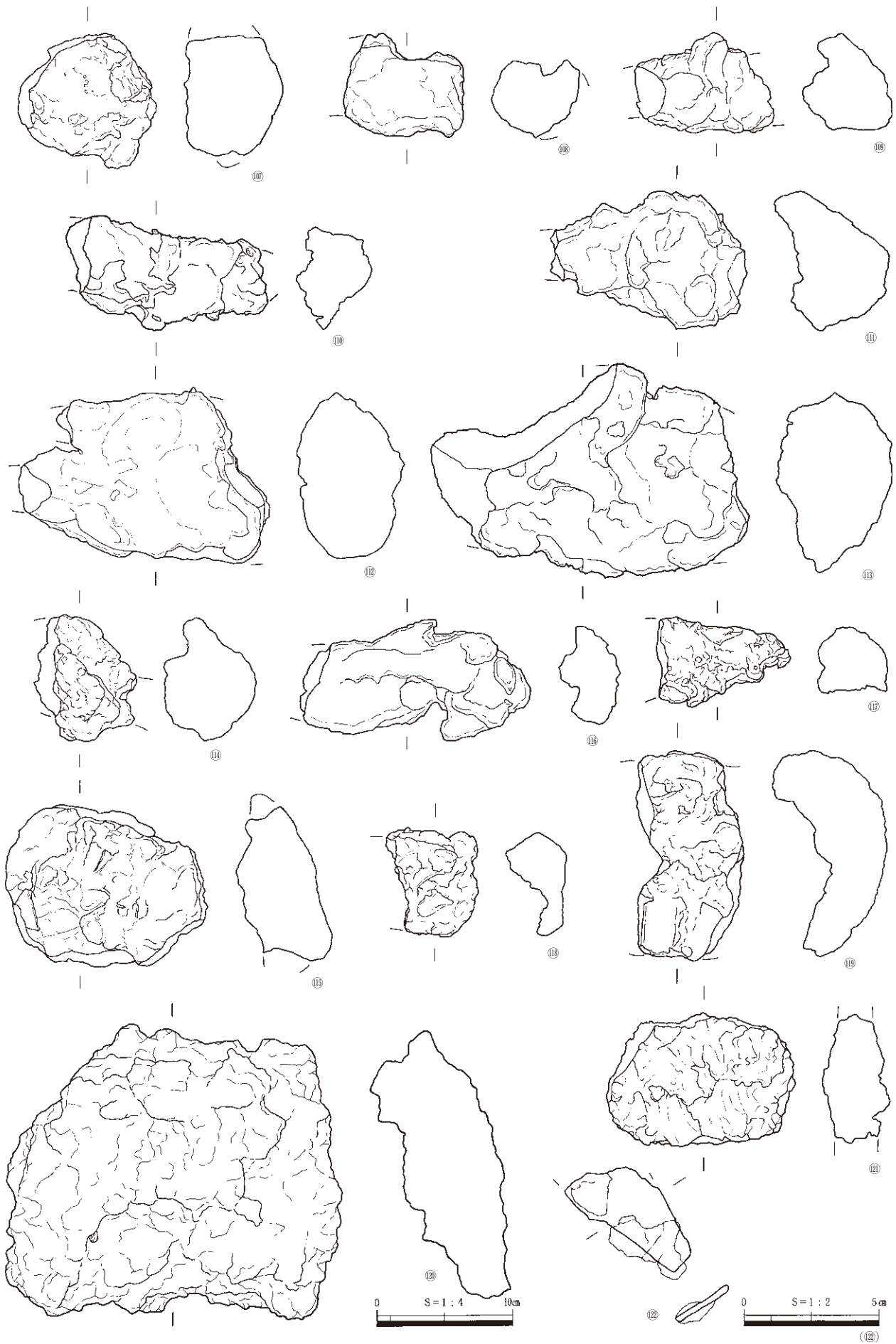
第103図 NR1-1・2出土遺物(9)



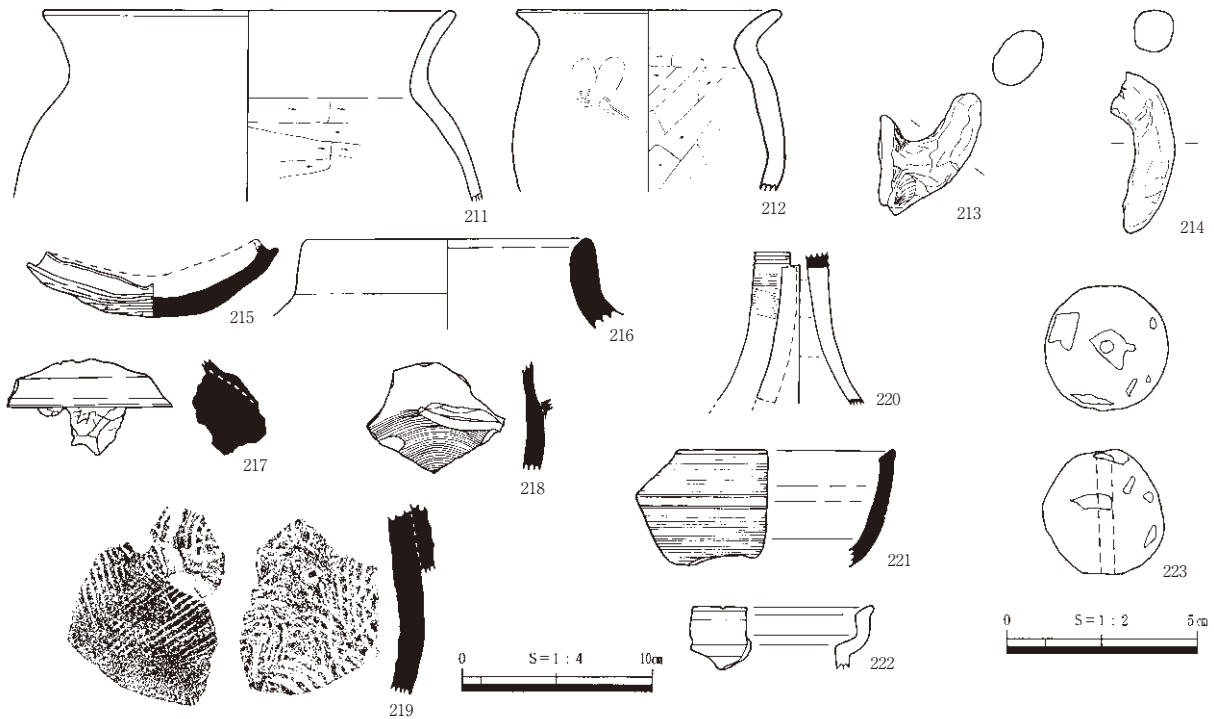
第104図 NR1-1・2出土遺物(10)



第105図 NR1-1・2出土遺物(11)



第106図 NR1-1・2出土遺物(12)



第107図 NR1-3出土遺物(1)

3 鉄関連遺物

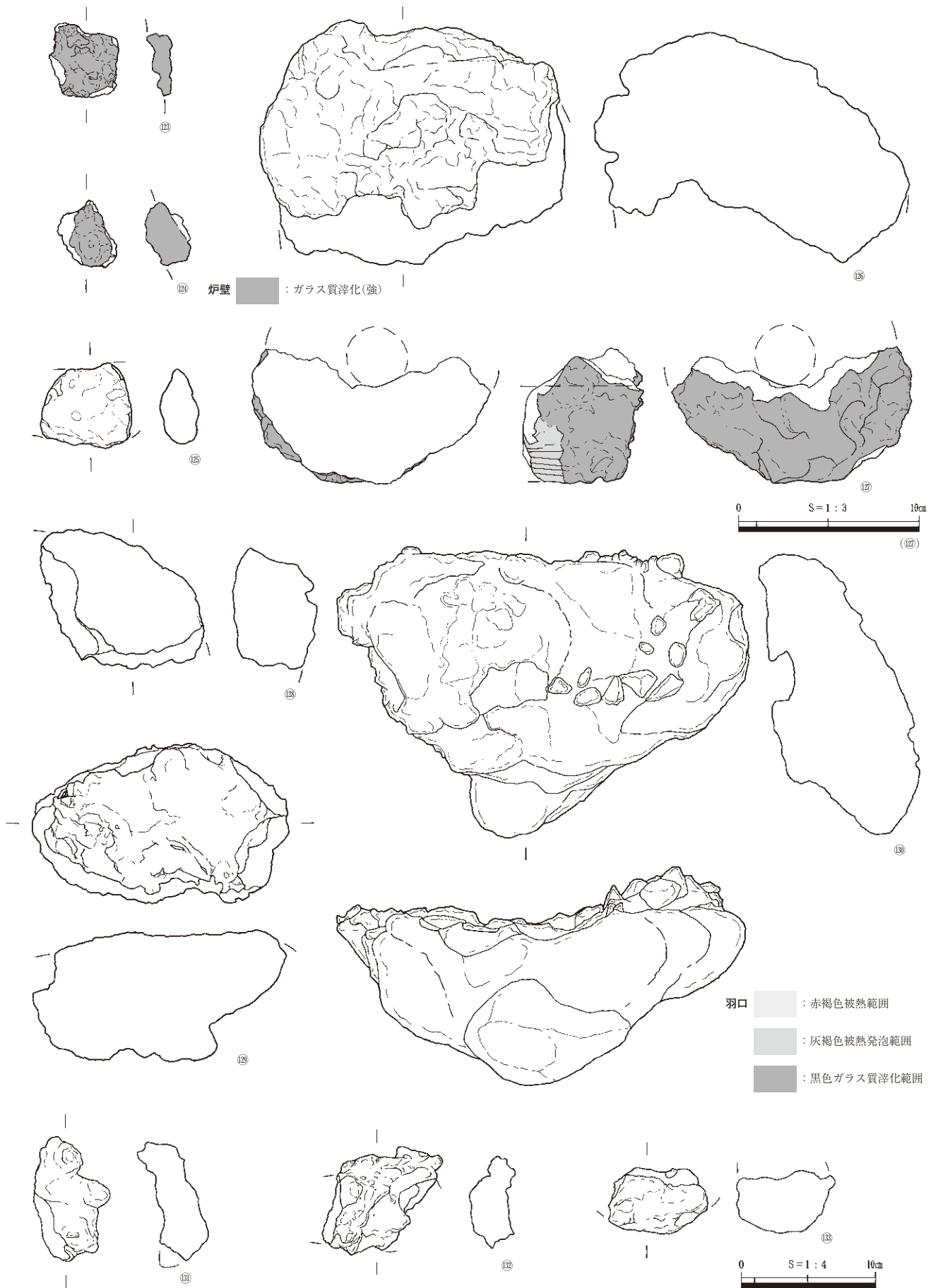
(1) 鉄関連遺物の分類整理

殿河内ウルミ谷遺跡では総重量838.399kg(鍛造剥片などの微細遺物を除く)の鉄関連遺物が出土している。調査では出土した鉄関連遺物を全量回収した。その中から本遺跡における鉄生産の様相を解明するうえで有用な情報を持つ資料156点を報告書掲載遺物(構成遺物)とし、さらにその中から15点を選定し、金属学的分析を実施した(第4章第2・3節)。また、鉄関連遺物の大部分を占める平安時代の鍛冶関連遺物は自然河川から出土し、土器等による考古学的な帰属年代の特定が困難であったため、放射性炭素年代測定を実施するとともに、木炭の樹種同定も併せて行っている(第4章第1節)。さらに、掲載以外の資料についても重量、磁着度、メタル度等を計測し、統計処理を行うことで可能な限りの情報抽出に努めた(表14)。なお、鉄関連遺物の分類整理は穴澤義功氏の指導に基づいて実施している。

分類作業は回収した全製鉄関連遺物を対象とし、考古学的な肉眼観察に加え強力磁石(TAJIMA PUM-P)、特殊金属探知機、標準磁石を利用し行った。基本的に資料毎に遺物名や法量、重量、磁着度、メタル度、ランク(遺物の持つ情報量から1~5の5段階に評価)、後述する保存ランクを記入した個票(カード)を付している。ただし、D保存とした資料(18.232kg)については小破片で詳細分類は困難であったため、全体での重量計測に留めた。したがって、組成表や組成グラフ(表12~14、第110図)等にD保存は含まれていない。



文中写真9 鍛冶関連遺物整理作業風景



第108図 NR1-3出土遺物(2)

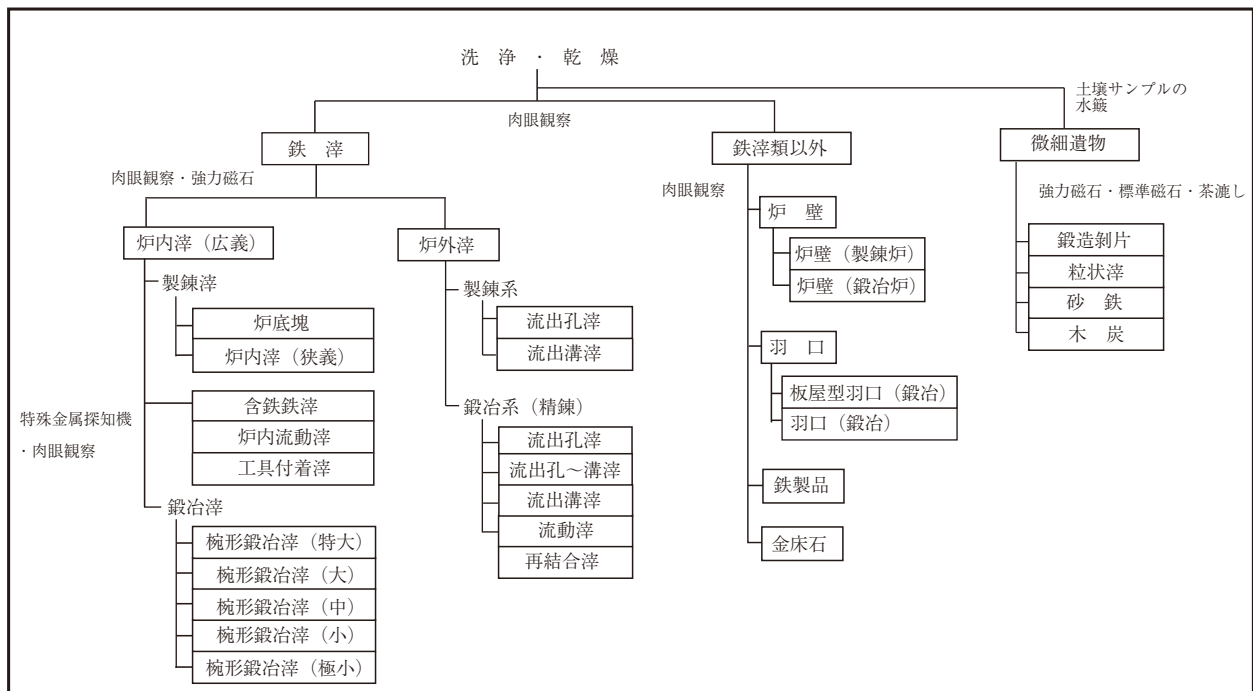
分類にあたってはまず、洗浄乾燥後、肉眼観察により鉄滓と鉄滓以外に区別した。その後、鉄滓は強力磁石を使用し磁着の有無を調べ、広義の炉内滓と炉外滓に大別した。次に広義の炉内滓は基本的に製錬工程に伴う炉底塊や炉内滓(狭義)と鍛冶工程に伴う椀形鍛冶滓に分け、判別付かないものは含鉄鉄滓として分類した。炉外滓についても板屋型羽口の存在から精錬鍛冶工程に伴う資料も含まれていると考えられ、製錬系と精錬鍛冶系に二分した。鉄滓以外の内、炉壁については内面の滓化状況や胎土の特徴から製錬炉と鍛冶炉に分け、輪羽口は大形で、外面に簀巻き圧痕がみられる板屋型羽口と通有の小型羽口に分類した。微細遺物は操業内容や作業空間の復元を目的として7世紀後半の鍛冶工房(SS8)床面の土壌をサンプリングし、回収した。

以上の分類作業に並行して管理・活用を目的とした分類(穴澤義功2005に基づく)も実施している。本遺跡の場合、A保存(金属学的分析資料)が27.336kg(15点)、B保存(報告書掲載資料)が254.649kg(141点)、C保存(屋内管理資料)が538.779kg、D保存(野外管理資料)が18.232kgである。D保存については野外での保管や報告書作成後は廃棄も可能な資料である。

(2) 鉄関連遺物の概要

殿河内ウルミ谷遺跡で出土した鉄関連遺物は大きく飛鳥時代の7世紀後半と平安時代の10～11世紀初頭に帰属する資料とに分けられる。ただし、鉄製品の無茎鏃(⑧、⑭)、有肩鉄斧(⑮、⑯)等、形態的特徴から弥生時代から古墳時代に帰属する資料も僅かながら含まれている。出土量は平安時代に帰属する資料が圧倒的に多く、全体量の9割以上を占めている。

飛鳥時代 飛鳥時代の鉄関連遺物は主にC区から出土している。谷部に近い遺物包含層から出土した資料が大部分を占めるが、本来は斜面上方に位置する鍛冶工房SS8等に帰属する資料である可能性が高い。遺物の構成は小形の椀形鍛冶滓や細身の羽口、金床石等に加え、鏃、鏃、刀子、斧等の鉄製品が一定量出土している他、鍛冶工房SS8では鍛造剥片や粒状滓が僅かながら回収されている。



第109図 殿河内ウルミ谷遺跡鉄関連遺物の分類整理

金属学的分析結果からは精錬鍛冶から鍛錬鍛冶工程が行われたと考えられる。また、精錬鍛冶滓⑮は、組成から砂鉄の製錬鉄塊が鍛冶原料と判断され、周辺で鉄製錬が行われた可能性が指摘されている。また、羽口④は先端部に銅粒が多く溶着しており、銅小物の鑄造も行われたことが判明した。

平安時代 平安時代に帰属する鉄関連遺物の大部分はA、B区の谷底を流れる自然河川から出土している。考古学的な肉眼観察では僅かに製錬系の可能性を持つものを含むものの、9割以上を精錬鍛冶関連遺物が占めている(第110図)。したがって、資料群としてある程度まとまりをもつと考えられ、調査地に至近する場所に板屋型羽口を伴う精錬鍛冶炉が存在した可能性は高い。

鉄関連遺物は炉壁、板屋型羽口、炉底塊、炉内滓、椀形鍛冶滓、含鉄鉄滓、流出孔滓、流出孔滓、流出孔～溝滓、流出溝滓、炉内流動滓、再結合滓、工具付着滓等で構成されている。なかでも椀形鍛冶滓が最も出土量が多く半数を占めており、流出孔滓(精錬鍛冶系)が次いで多い。椀形鍛冶滓は重量1kg以上の特大が8割を占めており、鍛冶遺跡とすれば極めて特異な数量組成を示している。なかには重量が10～20kg以上にも及ぶものも少なくなく、これらは板屋型

羽口に伴う椀形鍛冶滓の可能性が考えられる。椀形鍛冶滓を中心とする広義の炉内滓のメタル度をみると、「なし」が8割を占めており、含鉄資料が少ないことが分かる(第110図)。

金属学的分析では製錬工程で滓との分離が悪い鉄塊(軟鉄～鋼)が生産され、後続の鍛冶工程で不純物除去(精錬鍛冶)作業を多量に実施したため製錬滓と精錬鍛冶滓の区別が難しいと鉄滓が生じている可能性が指摘されている。少なくとも製錬から精錬鍛冶にかけての工程が遺跡周辺で行われたということはある。

精錬鍛冶関連遺物の帰属年代は自然河川や包含層からの出土であるため出土からは特定できないことから、椀形鍛冶滓に噛み込んでいる木炭4点について放射性炭素年代測定を実施した。その結果、2σ暦年代範囲でcalAD983-calAD1034(100%)、calAD937-calAD1016(71%)、calAD948-calAD1020(85%)、calAD883-calAD983(100%)という結果が得られている。よって、帰属時期は平安時代の10～11世紀初頭と推定しておきたい。

以下、平安時代の各鉄関連遺物についてその概要を述べる。

炉壁(製錬炉)

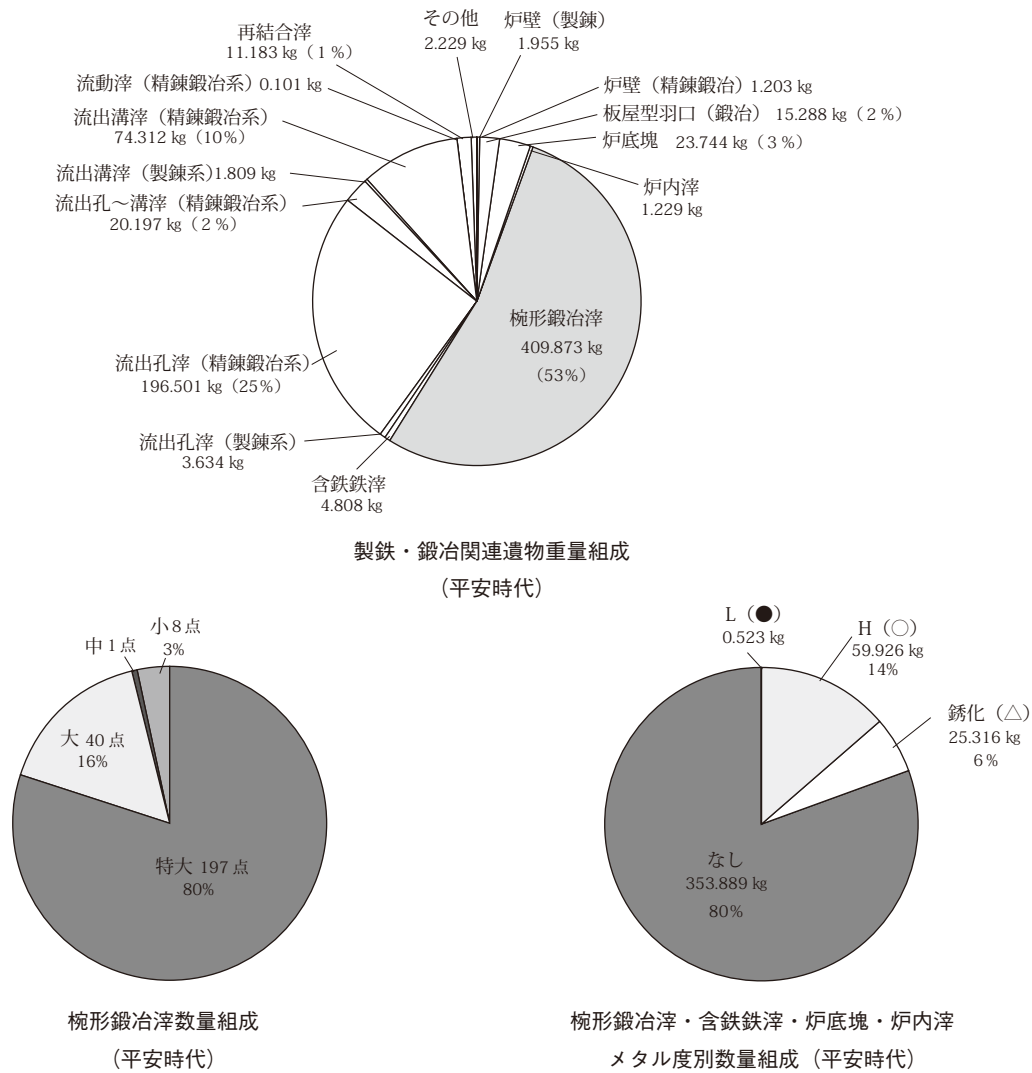
粘土で作られた箱形炉の壁で、1.955kg出土している。胎土はスサを混じえた粘土質である。補修痕跡をもつものが数点確認できる。箱形炉の補修は特異な事例ではあるが、10～13世紀に操業された赤坂小丸山遺跡では出土した炉壁の5割以上が補修痕跡をもっており、関連性を窺えるものとして注目される(鳥取県埋蔵文化財センター2014)。鍛冶系の炉壁よりも磨滅が進んでおり、直近に想定される精錬鍛冶炉とは異なり、遺跡の上流側でやや離れた位置に製鉄炉が存在した可能性がある。

炉壁(鍛冶炉)

粘土で造られた鍛冶炉の壁で、1.203kg出土している。多くが板屋型精錬鍛冶炉の炉壁と考えられ

表12 鉄関連遺物組成表

種別		重量(g)
炉壁	製錬系	1955
	精錬鍛冶系	1203
		253
羽口	板屋型羽口	15288
		22
炉底塊		23744
炉内滓		1229
椀形鍛冶滓	特大	400871
	大	8574
	中	132
	小	548
	極小	18
含鉄鉄滓		4808
流出孔滓	製錬系	3634
	精錬鍛冶系	196501
流出孔～溝滓(精錬鍛冶系)		20197
流出溝滓	製錬系	1809
	精錬鍛冶系	74434
流動滓(精錬鍛冶系)		101
炉内流動滓		1467
再結合滓		11183
工具付着滓		31
ガラス質滓		37
炉壁溶解物		70
粘土質溶解物		371
鉄製品		770
金床石		51500
土器(鍛冶滓付き)		14
計		820764



第110図 殿河内ウルミ谷遺跡鉄関連遺物組成

る。胎土は製錬系の炉壁とは異なり砂質である。内面は黒色ガラス質に滓化しているものが多く、木炭痕も目立つ。外面は炉床土の固着、またはその剝離面となる。

板屋型羽口

羽口は平安時代に帰属する資料はすべて板屋型羽口である。板屋型羽口とは島根県板屋Ⅲ遺跡で命名された特異な羽口で、報告書では外径21～22cm、送風孔径3～4cmで、外面に簾巻きによる成形痕をもつ大形の羽口を指す(島根県教育委員会1998)。板屋型羽口は豎形炉の系譜を引く板屋型鍛冶炉と呼ばれる、排滓用の流出孔や流出溝をもつ特殊な鍛冶炉に伴うとされ、この炉は主に精錬鍛冶に用いられたと考えられている。板屋型羽口に類似する資料は今のところ中国地方、及び新潟県で出土例が知られている。

板屋型羽口は本遺跡では15.288kg出土している。板屋型羽口は外径が12～16cm程と板屋Ⅲ遺跡のものに比べ一回り小さい。大半が先端部から体部にかけての破片資料であるため、全長等は復元できない。通風孔径は全径が遺存する⑦等から概ね3cm前後と推定される。先端部側と基部側で通風孔径は変わらず、直線的に延びている。それに対して、外径は基部側が広がり、やや肉厚となる傾向が窺える。

第3章 調査成果

最大の特徴である外面の簀巻き痕は幅5～10mm程度で、藁や葦などの草本類を莖状に編んだものを巻きつけ成形したと考えられる。簀巻き痕は密に施されるものが大半だが、ある程度の間隔を置いて施されたもの(㉔)も僅かにある。なお、板屋Ⅲ遺跡では板状の簀巻き痕をもつタイプも出土しているが、本遺跡ではみられない。先端部における簀巻き痕をみると、操業によって溶損したガラス質滓が簀巻き痕内(凹部分)に流入せず、簀巻き痕に沿う形で円形の空洞となっているものがみられる(㉓、㉑)。このことは板屋型羽口が製作後、成形に用いられた簀巻き原体が取り外されることなく、そのままの状態で炉に装着されていたことを示している。そのため、操業中に溶損によるガラス質滓が簀巻き原体の回りを取り巻き、原体自体は焼き抜かれたと考えられる。中には㉑のように簀巻き痕が内外に二重になっている個体もみられ、内側の簀巻き痕が円形の空洞となっていることも原体が取り外されていないことを示唆している。

金属学的分析から㉑は耐火度が1440℃と高い性状を示す。また、使用された粘土も高アルミナ(Al_2O_3)傾向であることから耐火性の高い粘土を選択していた可能性が指摘されている。炉材粘土の高アルミナ(Al_2O_3)傾向は粘土採掘坑が製鉄炉に付随する赤坂小丸山遺跡でも確認されており、耐火性の高い粘土は現地での調達が可能であったと考えられる。先端部に付着する滓部については㉑が精錬鍛冶滓である一方、㉑は通常砂鉄製錬滓に分類されるウルボスピネル・ファヤライト組成であることが判明している。板屋型羽口については第5章第3節で改めて検討を行うこととする。

炉底塊・炉内滓

炉底塊は製鉄炉の炉底で生成された鉄塊(滓)で、炉内滓は製鉄炉内で生成された滓全般を示す。出土量は炉底塊が23.744kg、炉内滓が1.229kgと少ない。ただし、いずれも板屋型椀形鍛冶滓との判別に迷う資料が含まれている点には注意が必要である。

椀形鍛冶滓

椀形鍛冶滓は410.143kg出土し、全鉄関連遺物の5割以上を占めている。残存度から完形の重量を復元し、特大(1,000kg以上)、大(500g～999g)、中(250g～499g)、小(125g～249g)、極小(124g以下)の5つに分類を行っている。

本遺跡における椀形鍛冶滓の大半は特大に属し、重量10～20kgにも及ぶ資料が見られる点に最大の特徴がある。この超特大というべき椀形鍛冶滓は平面形態が径20～30cm前後のハート形を呈し、側部一箇所に流出孔滓を付属している。こうした椀形鍛冶滓の形状はとりもなおさず、鍛冶炉の炉底形を反映しており、流出孔が付随する板屋型鍛冶炉で生成された可能性が高いことが分かる。その意味で、本書では上記の特徴を持つ特大の椀形鍛冶滓を『板屋型椀形鍛冶滓』と呼称することとする(第111図)。なお、板屋Ⅲ遺跡で出土した椀形鍛冶滓の多くは破片資料であり、本遺跡のような完形を留め、明確に板屋型椀形鍛冶滓と分類できるものは確認できていない。したがって、『板屋型椀形鍛冶滓』という名称は本遺跡の出土をもって初めて命名するものである。

出土した板屋型椀形鍛冶滓は側部の立ち上がりが急で、深い椀形を呈する。滓質は緻密なもの気孔が目立つガス質なもの2種類あり、1～2cm大前後のやや大きめの木炭や木炭痕の噛み込みが多い傾向にある。完形に近い個体では重層しているものが目立ち、いずれも下層に小さく薄い椀形滓が形成され、上層に分厚い椀形滓が乗る。付属する流出孔滓は底面からではなく、側部上半の肩部寄りから派生している。このことから、遺構としての流出孔は滓を常時炉外へ排出させるものではなく、炉底の一定容量を超えた場合に滓が溢流する機能を担っていたと考えられる。メタル度がM(◎)以上

の板屋型椀形鍛冶滓はなく、滓分が主体で完形品が目立つことから、例えば小割り作業により内部に生成した鉄部を取り出したような痕跡は窺えない。

金属学的分析では板屋型椀形鍛冶滓③②、⑥⑦、⑨③は遺跡周辺の砂鉄製錬滓とよく似た化学組成で、チタンの含有率も同等であることから砂鉄製錬滓の可能性も指摘されている。砂鉄製錬滓との分離が悪い鍛冶原料(鉄塊系遺物)の不純物除去を多量に行ったために、製錬滓に近似する成分の精錬鍛冶滓が生じた可能性も考えられる。一方で完形重量が1.1kgとやや小型の椀形鍛冶滓である⑤⑤はチタン含有率が4.92%と低めで、一般的な精錬鍛冶滓と判断されている。

流出孔滓・流出溝滓(製錬系)

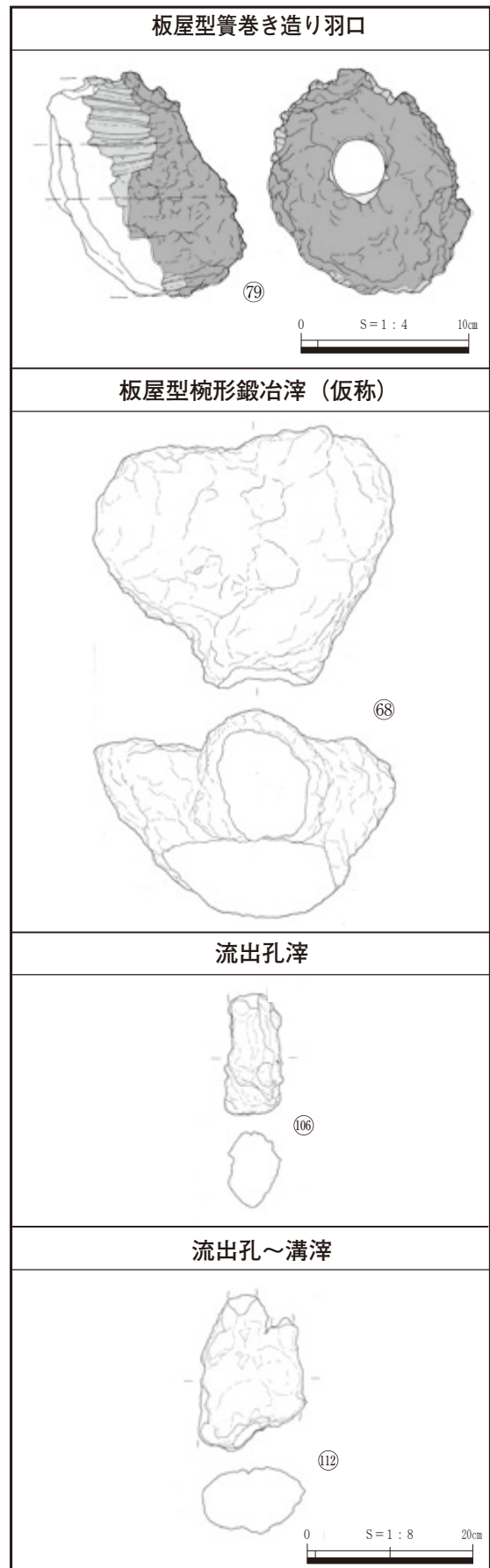
流出孔滓は流出孔内、流出溝滓は流出溝内で固化した滓で、流出孔滓(製錬)が3.634kg、流出溝滓(製錬)が1.809kg出土している。精錬鍛冶系の流出孔滓や流出溝滓と比べると出土量は極めて少ない。また、肉眼観察では判別しにくい資料も散見されるが、精錬鍛冶系に分類した資料に比べ、やや滓の密度が高く、気孔も少なめといえる。

流出孔滓・流出孔～溝滓・流出溝滓(精錬鍛冶系)

流出孔滓(精錬鍛冶系)が196.501kg、流出孔～溝滓(精錬鍛冶系)が20.1974kg、流出溝滓(精錬鍛冶系)が74.434kg出土している。滓質は緻密なものもあるが、滓内部に中小の気孔が目立つ。流動性もそれほど良好とはいえない。流出孔滓は製錬系のものに比べ、底面が幅狭く、深いV字状を呈する特徴を持つ。また、⑩⑤、⑩⑥のように上下に重層する資料が目立つ点も製錬系の流出孔滓にはみられない特徴といえる。これは板屋Ⅲ遺跡で見られるように板屋型精錬鍛冶炉に付属する流出溝が幅狭で深いことに起因していると考えられる。ただし、流出孔～溝滓⑤③は金属学的分析では被熱砂鉄が含まれることやウスタイトの晶出がないことから砂鉄製錬滓と推測されている。

再結合滓

炉壁粉や滓片、木炭など各種鉄関連遺物が二次的に固着したもので、11.183kg出土している。板状を呈するものが多く、幅広で浅い土坑底で生成したものと考



第111図 板屋型精錬鍛冶炉に伴う
板屋型羽口と滓類

第3章 調査成果

えられる。⑤9は金属学的分析から粒状滓や鍛造剥片が多く含まれている他、製錬滓片と鍛冶滓片が混在することが判明している。このことから製鉄と鍛冶が至近距離で行われた可能性が指摘されている。

【参考文献】

穴澤義功2005「鉄関連遺物の発掘調査から遺物整理・分析試料抽出への指針案」『鉄関連遺物の分析評価に関する研究報告』日本鉄鋼協会社会鉄鋼工学会

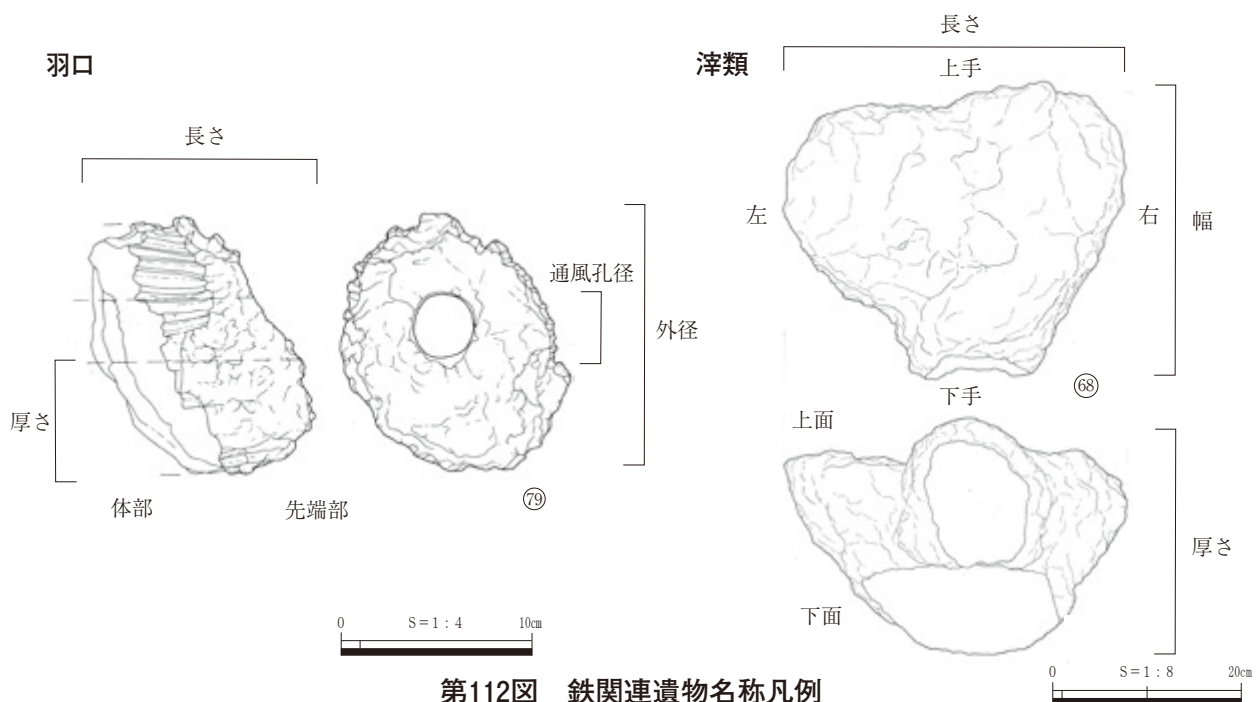
島根県教育委員会1998『板屋Ⅲ遺跡』

鳥取県埋蔵文化財センター2014『赤坂小丸山遺跡』

表13 殿河内ウルミ遺跡羽口計測表

構成番号	遺構層位	残存部位	長さ (cm)	通風孔径 (cm)	外径 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	簧巻き幅 (cm)	取上番号	備考
22	NR1-1-C	先端部～体部	△ 5.2	※ 3.0	※ 12	4.5	148	0.7～0.8	669	
23	NR1-1-C	先端部～体部	△ 5.5	※ 3.0	※ 12～13	4.5～5.0	242	0.5～0.8	669	
24	NR1-1-d	先端部～体部	△ 8.5	※ 3.0	※ 13～14	5.0	468	0.7～0.8	1389	
25	NR1-1-d	先端部	△ 4.5	-	-	-	86	-	466	
26	NR1-1-C	先端部	△ 5.1	-	-	-	192	0.7	1073	
27	NR1-1-d	先端部	△ 6.0	-	-	-	263	0.7～0.8	1386	
28	NR1-1-e	先端部	△ 5.4	※ 3.0	-	4.0	114	-		
29	NR1-1-d	先端部	△ 5.1	※ 3.0	※ 12	4.0	658	-	1389	
30	NR1-1-e	先端部～体部	△ 8.0	-	-	-	1248	-	1832	椀形鍛冶滓主体
72	NR1-2-a	先端部～体部	△ 7.5	※ 3.3	※ 11	3.6	71	0.6～0.8	247	
73	NR1-2-a	先端部～体部	△ 4.9	※ 3.4	※ 11	3.6	125	0.5～0.7	247	
74	NR1-2-d	先端部～体部	△ 4.8	※ 3.1	※ 10	3.0	239	0.5～0.6	396	
75	NR1-2-d	先端部～体部	△ 5.0	※ 3.2	※ 12	4.3	216	-	396	
76	NR1-2-b	先端部～体部	△ 6.7	※ 3.5	※ 12～13	4.8	300	-	591	
77	NR1-2-b	先端部～体部	△ 7.5	※ 3.0	※ 12	4.5	296	0.6～0.7	591	
78	NR1-2-d	先端部～体部	△ 6.9	※ 5.0	※ 12～13	5.0	318	0.5～0.7	396	通風孔部拡張
79	NR1-2-d	先端部～体部	△ 11.6	3.1	11.0	3.5	976	0.5～0.8	396	
80	NR1-2-a	体部	△ 6.8	※ 3.1	※ 11～12	4.6	189	0.5～0.6	247	
81	NR1-2-d	基部	△ 5.9	※ 3.0	※ 12～13	5.3	155	0.7～0.9	396	
82	NR1-2-d	先端部～体部	△ 8.5	※ 3.3	※ 13～14	5.5	407	0.5～0.7	396	
83	NR1-2-b	先端部	△ 6.6	-	-	-	250	0.5～0.7	591	
84	NR1-2-a	先端部	△ 8.3	-	-	-	763	-	1103	滓主体
127	NR1-3	先端部～体部	△ 5.7	※ 3.3	※ 13～14	5.4	445	0.5～0.7	1575	
1	NR1-2-d	先端部～体部	△ 8.9	-	-	-	252	0.5～0.7	396	
2	NR1-2-d	先端部～体部	△ 5.8	-	※ 11	-	213	0.7～0.9	396	
3	NR1-2-d	先端部～体部	△ 4.75	※ 3.2	※ 13～14	5.5	171	0.6	396	
4	NR1-2-d	先端部～体部	△ 8.5	※ 3.1	※ 11～12	4.1	190	0.5	396	
5	NR1-2-d	先端部～体部	△ 4.8	※ 3.0	※ 11～12	4.0	125	0.5～0.7	396	通風孔内面補修
6	NR1-2-d	先端部～体部	△ 6.5	※ 3.0	※ 13～15	6.1	133	0.5～0.7	396	
7	NR1-2-d	先端部～体部	△ 6.3	※ 3.1	※ 13	5.2	167	0.6～1.1	396	
8	NR1-2-d	先端部～体部	△ 6.05	-	-	-	64	0.5	396	
9	NR1-2-d	先端部～体部	△ 6.2	※ 3.0	-	-	64	-	396	
10	NR1-2-d	先端部～体部	△ 8.1	-	-	-	168	0.7～0.8	396	

※復元値 △残存値



第112図 鉄関連遺物名称凡例

A区 NR1-1 (自然河川跡)									
SS2 (段状遺構) 鉄製品 (鍛造品) 薄板状不明	SS8 (繩立柱遺物) 羽口 (鍛冶) (先端部)	SS12 (段状遺構) 鉄製品 (鍛造品) 袋状鉄弁	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
SS4 (段状遺構) 炉内滓? (ツグネタイプト系源付き, 含鉄) L (●)	金床石 (鍛熱・打痕付き)	特L (☆)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
SS8 (繩立柱遺物) 鉄製品 (鍛造品) 鎌?	⑦	SS13 (段状遺構) 鉄製品 (鍛造品) 鎌 (木部付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
SS8 (鍛造品) 鎌? 銹化 (△)	SS12 (段状遺構) 鉄製品 (鍛造品) 鎌	SS14 (段状遺構) 鉄製品 (鍛造品) 刀子	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
鉄製品 (鍛造品) 手鎌 (ヒル鎌) 木部付き 銹化 (△)	⑧	SS17 (段状遺構) 櫛形鍛冶滓? (含鉄) L (●)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 流出滓付き)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
④	⑨	SK11 (製炭土坑) 流動滓 (鍛冶系?)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
⑤	⑩	⑩	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
⑥	⑪	⑪	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大)	板屋型櫛形鍛冶滓 (特大, 重層)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)	流出孔滓 (鍛冶系, 含鉄) H (○)
分析 2 (分析 No.1-2)	分析 1 (分析 No.3)	分析 1 (分析 No.4)	分析 1 (分析 No.5)	分析 1 (分析 No.6)	分析 1 (分析 No.7)	分析 1 (分析 No.6)	分析 1 (分析 No.6)	分析 1 (分析 No.7)	分析 1 (分析 No.7)

第113図 鉄関連遺物構成図(1)

A区 NRI-2 (自然河川跡)		B区 NRI-3 (自然河川跡)		A区遺構外		B区遺構外		C区遺構外	
流出孔-溝滓 (鍛冶系)		板屋型柄形鍛冶滓 (特大・含鉄・木炭付き) H(O)		板屋型柄形鍛冶滓 (特大・流出孔密付き・木炭付き)		鉄製品 (鍛冶品) 薄板状不明		鉄製品 (鍛冶品) 薄板状不明	
流出孔-溝滓 (鍛冶系・工具痕付き)		炉壁 (製煉炉?・補修)		板屋型柄形鍛冶滓 (特大・含鉄・木炭付き)		銹化 (△)		銹化 (△)	
流出孔-溝滓 (鍛冶系・工具痕付き)		流出溝滓 (製煉系)		板屋型柄形鍛冶滓 (特大?・含鉄・工具痕流入密付き)		鉄製品 (鍛冶品) 薄板状不明		鉄製品 (鍛冶品) 環状不明	
流出孔-溝滓 (鍛冶系)		再結合滓 (鍛冶系)		銹化 (△)		銹化 (△)		銹化 (△)	
流出孔-溝滓 (鍛冶系・工具痕付き)		再結合滓 (鍛冶系)		鉄製品 (鍛冶品) 薄板状不明		銹化 (△)		銹化 (△)	
流出孔-溝滓 (鍛冶系)		再結合滓 (鍛冶系・含鉄) H(O)		流出孔滓? (製煉系?・含鉄) H(O)		羽口 (先端部・ガラス密付き・鉄質付き)		鉄製品 (鍛冶品) 工具状不明	
流出孔-溝滓 (鍛冶系)		再結合滓 (鍛冶系)		流出溝滓 (鍛冶系?)		※分析 No.14		鉄製品 (鍛冶品) 特L (☆)	
流出孔-溝滓 (鍛冶系)		鉄製品 (鍛冶品) 鎌? H(O)		流出溝滓 (鍛冶系?)		※分析 No.15		鉄製品 (鍛冶品) 有刃鉄斧 (木柄付き)	
流出孔-溝滓 (鍛冶系)		板屋型羽口 (鍛冶) (先端-体部・質巻き造り)		流出孔滓 (鍛冶系)		2 (分析 No.14・15)		鉄製品 (鍛冶品) 薄板状不明	
分析		1 (分析 No.10)		1 (分析 No.11)					

第115図 鉄関連遺物構成図(3)