

小
河
江
窯
跡

豊岡市

小 河 江 窯 跡

－円山川激甚災害特別緊急事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－

兵庫県文化財調査報告
第439冊

兵庫県教育委員会

平成25(2013)年3月

兵庫県教育委員会

豊岡市

小 河 江 窯 跡

－円山川激甚災害特別緊急事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書－

平成25（2013）年3月

兵庫県教育委員会

例　　言

1. 本書は、兵庫県豊岡市小河江に所在する小河江窯跡（兵庫県遺跡番号610360）についての発掘調査報告書である。
2. 発掘調査は、円山川激甚災害特別緊急事業に先立つもので、国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所の委託を受け、兵庫県立考古博物館が平成18年度に分布調査・確認調査、平成19年度に本発掘調査を実施した。平成19年度の発掘作業については㈱共栄建設工業に委託した。
3. 整理作業は、国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所の依頼に基づき、兵庫県教育委員会を調査主体として、平成23年度に兵庫県立考古博物館が、平成24年度に（公財）兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部が実施した。なお、写真撮影については㈱タニグチ・フォトに委託した。
4. 本書の執筆・編集は池田征弘（兵庫県立考古博物館）・森内秀造が行い、柏原美音の編集補助を受けた。
5. 本書において出土した遺物や作成した写真・図面類は、兵庫県教育委員会（兵庫県立考古博物館）に保管する。
6. 発掘調査および報告書作成にあたり、以下の方々の御援助・御指導・御教示を頂いた。記して深く感謝の意を表するものである。

加賀見省一、潮崎誠、前岡孝彰、松井敬代

凡　　例

1. 本書で示す標高値は東京湾平均海水準（T. P.）を基としている。
2. 座標系は日本測地系を使用し、本地域は国土座標第V系に属している。なお、方位は座標北を指している。

本文目次

第1章 調査の経緯

第1節 調査に至る経緯	（池田）	1
第2節 調査の経過	（池田）	1
第3節 整理作業の経過	（池田）	3

第2章 遺跡の位置

第1節 遺跡の位置	（池田）	4
第2節 周辺の窯跡の分布	（森内）	5

第3章 調査の成果

第1節 遺構	（池田）	7
第2節 遺物	（森内）	8

第4章 まとめ

（森内・池田）	13
---------	----

挿図目次

第1図 工事計画図	1
第2図 調査区配置図	2
第3図 遺跡の位置1	4
第4図 遺跡の位置2	4
第5図 豊岡市周辺の窯跡分布図	6
第6図 須恵器出土比率円グラフ	14

表目次

第1表 調査一覧	3
第2表 遺物一覧表(1)	11
第3表 遺物一覧表(2)	12
第4表 出土須恵器個体度数一覧表	14

図版目次

図版1 周辺地形図	図版7 出土須恵器(1)
図版2 調査区平面図	図版8 出土須恵器(2)
図版3 窯体平面図(第3次床面)	図版9 出土須恵器(3)
図版4 窯体平面図(第2次床面)	図版10 出土須恵器(4)
図版5 窯体・灰原縦断面図	図版11 出土須恵器(5)
図版6 窯体横断面図・通路断面図	

写真図版目次

- 写真図版1 上：調査地遠景（北から）
中：調査前（南から）
下：全景（南西から）
- 写真図版2 上：窯体検出状況（南西から）
中：窯体第3次床面全景（南西から）
下：窯体第3次床面全景（南西から）
- 写真図版3 上：窯体第2次床面全景（南西から）
中：窯体第2次床面全景（南西から）

- 下：窯体第2次床面全景（南西から）
- 写真図版4 上：窯体内埋土（南西から）
中：窯体焚口（南西から）
下：窯体煙道部（南西から）
- 写真図版5 上：舟底状ピット（北東から）
中：舟底状ピット埋土断面（南東から）
下：窯体断ち割り断面（南西から）
- 写真図版6 上：窯体断ち割り横断面下（南西から）
中：窯体断ち割り横断面上（南西から）
下：窯体煙道部縦断面（南東から）
- 写真図版7 上：窯前面（南から）
中：灰原断面（南東から）
下：灰原内須恵器出土状況（南東から）
- 写真図版8 上：通路（南東から）
下：出土須恵器
- 写真図版9 出土須恵器（1）
- 写真図版10 出土須恵器（2）
- 写真図版11 出土須恵器（3）
- 写真図版12 出土須恵器（4）
- 写真図版13 出土須恵器（5）
- 写真図版14 出土須恵器（6）
- 写真図版15 出土須恵器（7）

第1章 調査の経緯

第1節 調査に至る経緯

平成16年10月20日に上陸した台風23号は秋雨前線を巻き込む大型の台風で、全国に大きな被害をもたらした。兵庫県下においても大雨による河川の氾濫などが起こり、円山川水系では浸水範囲が4,100haにも及んでいる。

国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所では、平成16年の台風23号の災害復旧のため、円山川緊急治水対策として河道掘削工事を計画した。河道の掘削により400万m³（東京ドーム4杯分）の土砂が発生することとなり、このうちの100万m³分の残土処分地として豊岡市日高町小河江地区が設定された。

小河江地区には周知の埋蔵文化財包蔵地である「小河江窯跡」（兵庫県遺跡番号610360）が所在している。この窯跡は農道と水路の掘削により灰原が露出しており、須恵器が採集されていることが既に知られている。

そこで、兵庫県教育委員会では国土交通省近畿地方整備局豊岡河川国道事務所より依頼を受け、兵庫県教育委員会埋蔵文化財調査事務所が平成18・19年度に分布調査・確認調査・本発掘調査を実施した。

第2節 調査の経過

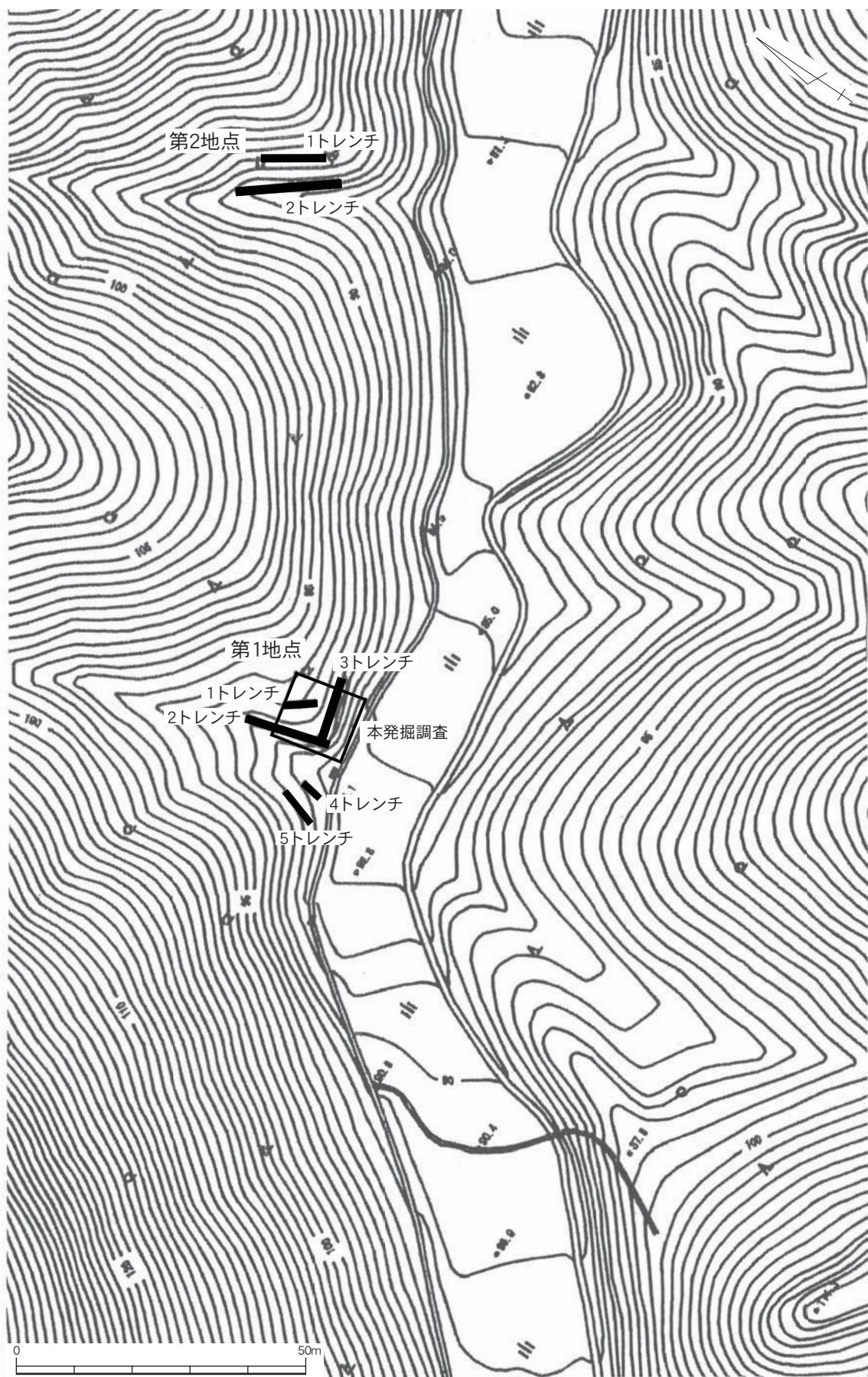
1. 分布調査

計画対象範囲について踏査を行い、窯跡の可能性のある2箇所を確認した。

第1地点 周知の埋蔵文化財包蔵地の小河江窯跡である。灰混じりの土壤層を確認し、須恵器が採集された。



第1図 工事計画図



第2図 調査区配置図

第1表 調査一覧

調査の種別	調査番号	調査担当者	調査期間	調査面積
分布調査	2006166	企画調整班 種定淳介・調査第3班 鈴木敬二・小川弦太	平成19年2月16日～3月15日	90,000m ²
確認調査	2006200	企画調整班 種定淳介・調査第3班 鈴木敬二・小川弦太	平成19年3月19日～3月28日	50m ²
本発掘調査	2007058	調査第1班 別府洋二・池田征弘	平成19年7月9日～8月10日	161m ²

第2地点 焼土混じり灰層や灰層上方に地面の窪みが確認された。遺物は採集されなかった。

2. 確認調査

分布調査において窯跡が存在する可能性が確認された2地点について確認調査を行った。

第1地点 5ヶ所でトレンチ（1～5トレンチ）を設定した。周知の窯跡が存在する箇所に1～3トレンチ、その南西側斜面に4・5トレンチを設定した。

3トレンチで被熱面、2・3トレンチで灰原が検出され、2・3トレンチ交差部付近に窯体の焚口が存在する可能性が考えられた。

4・5トレンチでは灰層を検出したが、遺物が出土しなかったため、現代の炭焼窯に伴う灰原と判断した。

第2地点 2ヶ所でトレンチ（トレンチ1・2）を設定した。トレンチ1で窯体を、トレンチ2で灰層を検出した。遺物が出土しなかったことから、現代の炭窯と判断した。

3. 本発掘調査

確認調査で周知の窯跡が存在すると確定された第1地点のトレンチ1～3の周辺に調査区を設定した。機械を搬入する通路が存在しないため、掘削は全て人力により行った。窯体・灰原などの検出を行い、検出された遺構については写真撮影や平板測量などを実施し、窯体などの遺構については詳細な平面図や土層断面図などを作成した。さらに農道・水路を越えて南側に灰原が続いている可能性が考えられたが、谷は深く埋まっており、機械が搬入できない状態では掘削を行うことができなかったため、残念ながらこの部分の調査を行うことはできなかった。

第3節 整理作業の経過

整理作業について平成23年度は兵庫県立考古博物館、平成24年度は（公財）兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部が実施した。平成23年度は、出土した遺物281入りコンテナにして21箱分について、接合・復元・計数・実測などを行った。平成24年度は、写真撮影、遺構図および遺物実測図についてトレース・レイアウトを行った。

平成23年度は兵庫県立考古博物館整理保存課篠宮正・深江英憲・岡本一秀の補助のもとに、調査第2課池田征弘が、平成24年度は（公財）兵庫県まちづくり技術センター整理保存課篠宮正・深江英憲・岡本一秀の補助のもとに、兵庫県立考古博物館学芸課池田征弘、（公財）兵庫県まちづくり技術センター調査第2課長森内秀造が担当した。また、上記の作業にあたっては下記嘱託員の協力を得た。

柏原美音 加藤裕美 増田麻子 島村順子 荒木由美子 小野潤子 藤池かづさ

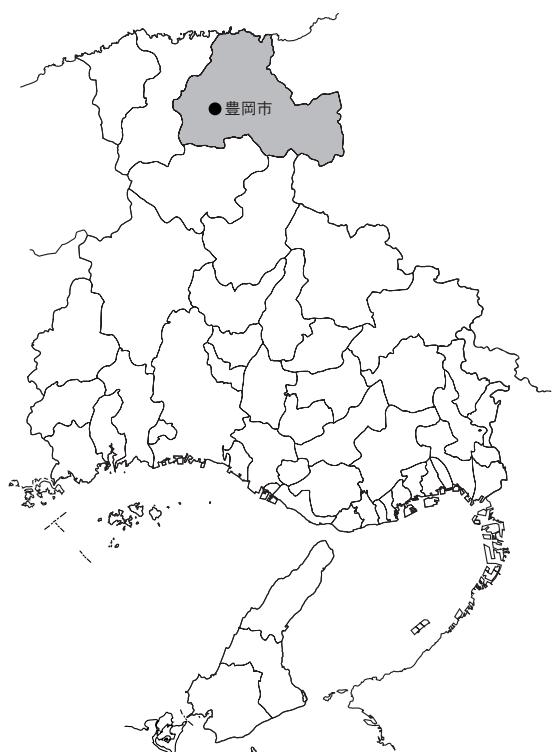
上田沙耶香

第2章 遺跡の位置

第1節 遺跡の位置

小河江窯跡は兵庫県北部の豊岡市に位置する須恵器窯跡である。豊岡市は兵庫県北東部に位置し、日本海に面している。平成17年に旧豊岡市、城崎郡城崎町・竹野町・日高町、出石郡出石町・但東町の1市5町が合併し、兵庫県で最も面積の大きい市となっている。豊岡市域の中心部には円山川が南北に流れおり、豊岡市域の大部分（旧竹野町域を除く）にはその支流の流域に属している。小河江窯跡は円山川西側の奈佐川流域に属している。

豊岡市域は古代の行政区域においては但馬国に属している。そのなかには出石郡、気多郡、城崎郡が属しており、城崎郡には奈佐川流域あたりに奈佐郷が存在したと考えられている。ただし、近世の小河江村は気多郡に属している。中世において河江に所在した河江寺が皇室領として山を越えて南側の八代庄と一体化していることから、小河江付近が古代においても八代川流域を領域とする気多郡狭沼郷に含まれていた可能性も考えられている。



第3図 遺跡の位置1



第4図 遺跡の位置2

第2節 周辺の窯跡の分布

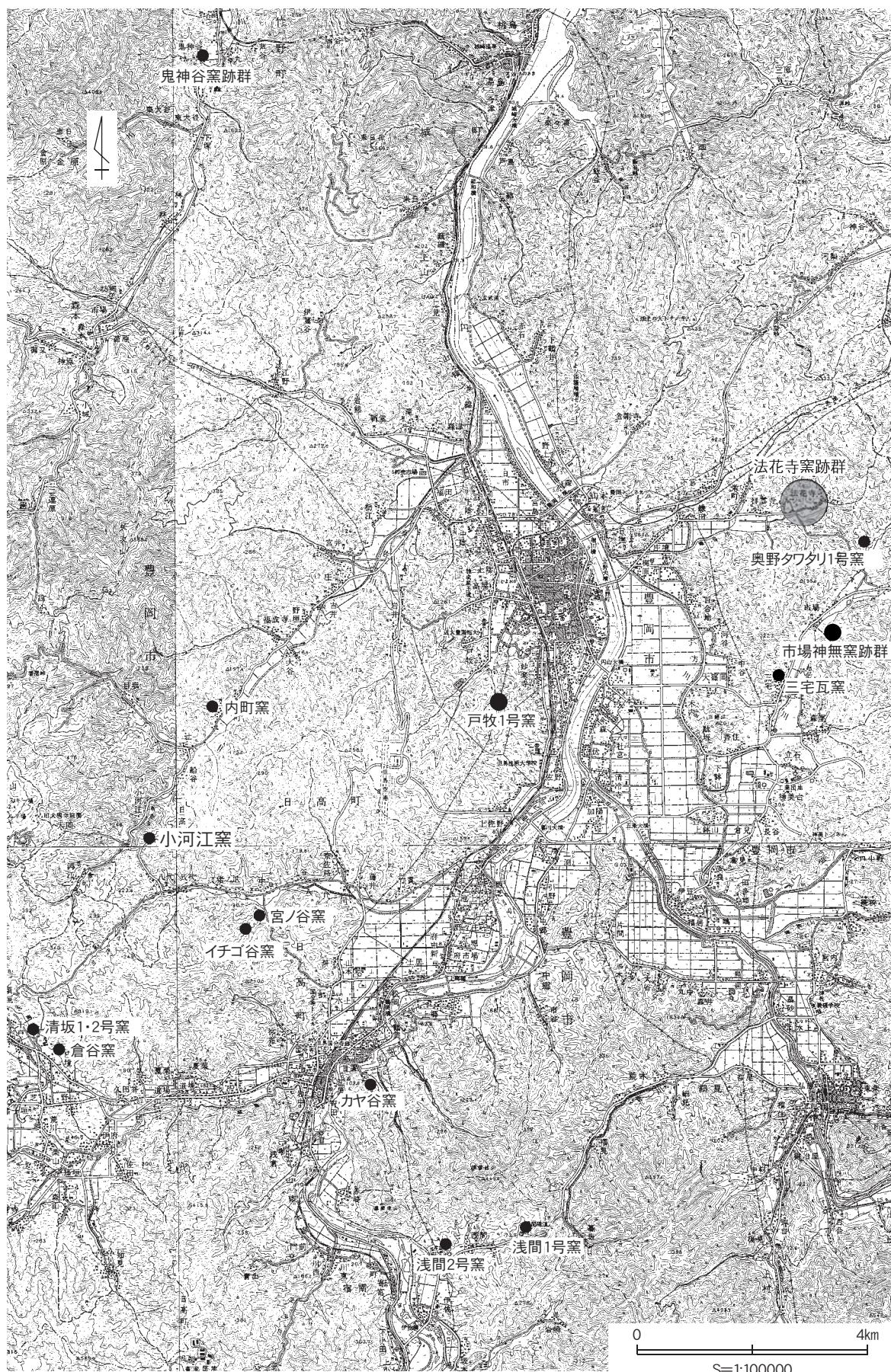
但馬における須恵器研究の業績として加賀見省一氏による「但馬地方における須恵器生産の展開」⁽¹⁾があげられ、但馬における須恵器生産の概要を知ることができる。その後、約30年が経過して但馬各地において、新たな須恵器窯の発見および発掘調査が行なわれ、但馬地域の中での窯業生産の実態が明らかになってきた。近年、発見・発掘が行なわれた窯跡には美方郡香美町小田池窯跡（旧村岡町）⁽²⁾、豊岡市鬼神谷窯跡群（旧竹野町）⁽³⁾、清坂1・2号窯（旧日高町）⁽⁴⁾、戸牧窯跡群⁽⁵⁾、法花谷窯跡群⁽⁶⁾、市場神無窯跡群⁽⁷⁾、養父市トガ山1・2号窯、米里窯跡（旧八鹿町）⁽⁸⁾などがある。とりわけ豊岡市域で数多くの窯跡の発掘調査が行なわれ、円山川流域での窯業生産の実態がかなり鮮明になってきた。今回報告の小河江窯跡もその1つである。

豊岡市周辺の窯跡群は円山川を挟んで西と東に分かれる。円山川の東側地域に法花谷窯跡群（12基）、奥野タワタリ1号窯、市場神無窯跡群（9基）からなる須恵器窯跡群および三宅瓦窯がある。これらの窯跡は、比較的狭い範囲のなかに集中し、6世紀後半から8世紀代後半まで継続して生産が行われており、全体で1つの窯群として捉えることが可能である。東側の窯跡群の背後には白鳳期から奈良時代の三宅廃寺があり、三宅廃寺を建立した勢力の存在を背景にして須恵器生産が行われていたと思われる。

これに対して、円山川西側の地域では今のところ最も古い須恵器窯として6世紀後半代から7世紀にかけての倉谷窯跡、イチゴ谷1・2号窯、宮ノ谷窯跡⁽⁹⁾、戸牧1号窯、内町窯跡群⁽¹⁰⁾がある。内町窯跡群は7世紀中頃～後半の窯跡1基、8世紀前半頃の窯跡1基、11世紀代の窯跡1基の3基からなり、瓦・陶棺の一部が発見されている。今回報告の小河江窯跡は内町窯跡群が分布する谷の最奥部に所在する。このほか、旧日高町周辺には、7世紀後半代の清坂1・2号窯跡が所在する。円山川西側の地域では、福成寺遺跡の近辺に立地する内町窯跡群周辺でわずかに生産の継続は認められるものの、生産を継続し得ていない一過性の単独窯が多い。

註

- (1) 加賀見省一「但馬地方における須恵器生産の展開」『よみがえる古代の但馬』1981年 但馬考古学研究会
- (2) 藤田淳・中村弘『筒井遺跡 庵の谷遺跡 大寺山古墳群 小田池遺跡』2004年 兵庫県教育委員会
- (3) 種定淳介・菱田哲郎・奥西藤和他『鬼神谷窯跡発掘調査報告』1990年 兵庫県城崎郡竹野町教育委員会
- (4) 平成10年発掘調査 未報告。豊岡市但馬国分寺館 加賀見省一氏よりご教示。
- (5) 森内秀造『戸牧1号窯・マムシ谷1号窯』2008年 兵庫県教育委員会
- (6) 潮崎誠『豊岡市文化財調査報告書 第35集 市内遺跡発掘調査報告書』2005年 豊岡市教育委員会
- (7) 潮崎誠「市場神無遺跡について『但馬史研究』第34号 2011年
市場神無窯跡群では、窯跡と陶工集団に關係した墳墓がセットで発見されている。
- (8) 谷本進『米里古墳群・米里窯跡』1983年 八鹿町教育委員会
- (9) 菱田哲郎・奥西藤和「付載 八代宮ノ谷窯跡出土の須恵器」『鬼神谷窯跡発掘調査報告』1990年 兵庫県城崎郡竹野町教育委員会
- (10) 潮崎誠『豊岡市文化財調査報告書 第1集 市内遺跡発掘調査報告書』2006年 豊岡市教育委員会
潮崎誠「市内の須恵器窯址について－分布調査のなかから－」『豊岡発掘だより』第95号 1994年 豊岡市教育委員会、市立郷土資料館



第5図 豊岡市周辺の窯跡分布図

第3章 調査の成果

第1節 遺構

立地　調査地は豊岡市市街地から奈佐川沿いに南西方向へ延びる谷筋を約9km遡り、小河江集落の東側から南側へ入った幅20m程度の細い支谷中に位置している。支谷は北東方向から南西方向へ延び、窯跡は支谷の中ほどで、谷の西側の丘陵の下端部に位置している。

検出状況　検出された遺構は須恵器を焼成した窯体1基と焼成により生じた不良品や炭などが堆積した灰原などである。窯体には土坑と通路状の遺構が伴っている。

窯体は支谷本体と丘陵部に向かう小さな谷筋に挟まれて丘陵部が最も突出した部分に位置し、南西方に焚口を向け、等高線に直交方向に築かれている。

構造　窯体は半地下式の窯窓である。風化した岩盤の地山を長細い逆U字型に20~40cm掘り下げている。窯壁は改修部を除けば粘土を塗らずほぼ地山のままである。煙道部付近でのみ2回の改修が認められ、全長は第1次で4.5m、第2次で4.2m、第3次で3.8mである。幅は焼成部で1.1mである。煙道部を除けば壁面は非常によく焼け、青灰色を呈している。床面の傾斜角度は燃焼部で10°、焼成部で29°である。

焚口での幅は1.4mで、径25cm以下の角礫が散乱していた。東壁側には径20cmの角礫が用いられている。壁面の残存高は16cmである。焚口の前には酸化層が広がっている。

燃焼部床面には舟底状ピットが設けられている。舟底状ピットは造り替えられているようで、前後に2つ並び、前者が後者を切っている。前者は長さ80cm・幅50cm・深さ9cm、後者は長さ70cm・幅50cm・深さ9cmである。いずれも埋土の上面は粘土が塗られ、表面は還元している。後者では須恵器杯B(106)が塗り込められている。

煙道部は2度改修されている。当初の床面は北西部でわずかに残存する程度である。床面の焼成状況は良くなく、黒褐色を呈している。第2次床面は奥を少し埋めて短くしている。床面の焼成状況は良くなく、黄褐色を呈している。第3次床面はさらに大きく埋め、煙道部の床面を谷状に狭めている。床面の焼成状況は良く、青灰色に還元している。このように煙道部のみ2回に及んで改修が行われているのは、窯体内の火の回りを煙道部の改修によって調整したものと考えられる。それに伴って焼成部がやや縮小されたことにより、舟底状ピットが掘り替えられていることから、燃焼部もやや前にずらしたものと考えられる。

窯体床面には遺物がほとんど残されておらず、埋土中にも天井部の窯壁はほとんど含まれていない。西側壁の還元層もほとんど剥がされている。窯体廃絶時にきれいに清掃が行われたようである。

東土坑　窯体の東側約1.8mの位置に土坑が存在する。確認トレンチにより壊されているためよく分からぬが、幅80cm程度である。

通路　焚口西側から等高線に沿って2.7m溝状の遺構が延びている。幅40cm、深さ25cmである。作業用の通路と考えられる。

灰原　灰原は窯体の前面に広がっている。東側の支谷本体側に灰原が続いているものと思われるが、調査を行うことはできなかったためその範囲は明らかにすることはできなかった。窯体のすぐ前面は崖状に削られ、炭・焼土・窯壁片・須恵器片など含む土が厚く堆積している。深さは最も深いところで1.2

m程度である。途中に黄色土層（27層）で整地されていることから、埋積の過程で作業面としても利用されたと考えられる。

第2節 遺物

概要

器種名および分類記号については、基本的には『平城宮発掘調査報告 X I』記載の須恵器器種表の分類に従う。

蓋A（101）

窯体出土。やや丸みをもつ天井部に屈曲する縁部をもつ。口縁部の径は18.2cmである。天井中央にはやや形の崩れた宝珠形のつまみを付す。縁部の屈曲はほとんどない。頂部はヘラ切りのちナデを施すのみで、ヘラ削りは行っていない。縁部が屈曲するタイプの杯Bの蓋は8世紀中頃以降出現するが、当該窯からの出土はこの1点のみであるので、ここでは杯Bではなく、304～309の椀L（稜椀）か金属写しの蓋とみなしておき、蓋Aとして仮分類しておく。

杯B蓋（102・103・112～123）

102・103は窯体出土。112～123は灰原出土。頂部が平坦な笠形の天井部をもつ。縁部は小さく屈曲する。112・114のようにやや偏平な平蓋形式に近いものもある。天井部中央にはやや形の崩れた宝珠形のつまみを付す。頂部はヘラ切りのちナデを施すのみで、ヘラ削りは行っていない。口縁部径は112～114のように17～18cm台のものと115～122のように口径20cm前後のものがあるが、後者の方が圧倒的に多い。123は口径23.1cmあり、他に比べて口径が広いので、皿Bの可能性もあるが、歪が大きいことを考慮するともう少し口縁部径が小さくなる可能性があり、ここでは杯Bの蓋としておく。

杯B（104～107・109・111・201～229）

104～107は窯体、109と111は東土坑、201～229は灰原から出土している。201のように口径が12.2cm、器高が4.2cmで、口径に比して器高が高いタイプ、202～224のように口径13cm～15cm、器高3cm台で口径が小さく器高が低いタイプ、225～229のように口径19cm～20cm、器高5cm台の口径が大きく器高の高いものの3つタイプがある。体部はいずれも斜めに直線的に立ち上がる。高台は貼り付け高台で、高さは0.5cm前後と低く、わずかに外側に踏ん張る。底部外面は回転ヘラ切りのままで調整を行っていない。222～224のように底部外面に爪形圧痕を残すものも多い。

小型杯（108）

窯体からの出土である。口径10.0cm。口縁端部が外反するが、体部を欠いており、器種については不明である。

蓋B（301～303）

いずれも灰原から出土している。縁部径20.4cm～20.4cm。内面の周縁部にかえり状の突起を巡らす。かえりはやや内側に浅く作られている。天井部は平坦で、ヘラ切り後ナデ仕上げのみである。いずれも中心部を欠いているが、中央部に環状のつまみが付くと思われる。301は天井部周縁に1条の沈線を巡らしている。金属器写しであることは明らかであるが、椀Lと組み合うのか、他の器種と組み合うのか不明である。

椀L（304～309）

いずれも灰原からの出土である。口径18.6cm～20.0cm。大きく外反する口縁と体部中央に稜をもつ

わゆる稜椀であるが、304～307のように明瞭な稜をもつものと308のようにきわめて甘いもの、また、309のように体部が丸く、稜をもたないものがある。体部内外面は306のようにヘラ磨きあるいはヘラ削り風の仕上げを施すものもあるが、いずれも内外面はナデ仕上げのみである。309は唯一口縁部から底部まで復元できたもので、高台は低く、わずかに外方に踏ん張る。底部外面はヘラ切り後、ナデ調整を施すのみである。

杯（310）

灰原からの出土である。口径18.5cm。口縁部外面の上下に1条の沈線と2条の沈線を施す。底部外面はヘラ切り後ナデ調整を施す。体部内外面はナデ仕上げのみである。

鉢A（311）

灰原からの出土である。いわゆる鉄鉢形の器形で、口径19.0cmを測る。口縁端面は平坦で、底部を欠いており、底部が尖底になるか平底になるかは不明である。体部内外面はナデ調整のみで、ヘラ磨きを施した痕跡は見えない。

鉢E（312）

灰原からの出土である。口径16.0cm。口縁部から体部にかけて湾曲する器種であるが、底部を欠く。内外面の仕上げはナデ調整のみである。

杯A（313～328）

いずれも灰原からの出土である。口径12.3cm～15.0cm。体部内外面ともにナデ調整。底部はヘラ切り後にナデ調整を施す。体部は斜め上方に立ち上がるが、やや丸みをもつもの（314・319・321・324・326）と直線的に立ち上がるものがある。328は口径に対して器高が低く皿A的な形態をもつが、体部内外面ともにナデ調整。底部はヘラ切り後にナデ調整を施す。

錘（329～333）

いずれも灰原からの出土である。長さが4.9cm～5.9cmで、孔の径は1cm前後の管状形土錘である。外側は指ナデによる調整のみである。

皿B（110・402～413）

110は東土坑から、402～413は灰原からの出土である。口径21.6cm～27.3cm。体部は斜め方向に立ち上がり、高台は底部縁辺に貼り付けられている。底部外面はヘラ切りの後、ヘラ削り調整を行うが、高台周縁に爪形圧痕が残るものもある。また、底部周辺は高台の貼り付け後に、高台側面および底部周辺をヘラ削り調整した痕跡が残る。体部外面の調整はナデ仕上げのみで、ヘラ磨き等の調整は行われていない。

皿B蓋（401）

灰原からの出土である。口径は26.0cmで、天井部は丸みをもち、頂部は回転ヘラ削りを施して仕上げている。口縁は杯B蓋のように端部を屈曲させるのでなく、内面側に凹面を作ることによって口縁部を形作っている。

皿D（414）

灰原からの出土である。口径21.4cmで、体部は斜めに立ち上がる。体部と底部との境は丸く、不明瞭である。高台は外側に踏ん張り、底部周縁よりやや内側に付く。底部外面はヘラ切りのちにナデを施すのみである。

皿A（415～417）

いずれも灰原からの出土である。口径22.8cm～23.2cm。415・416は底厚で、底部外縁には轆轤からの切り離し痕が残るので、円盤状の底部を作り、体部を引き出したものと思われる。このために底部外面にはヘラ切りの痕跡を残さない。これに対して417はヘラ切り痕を残し、体部と底面の境は丸みをもつので、415・416とは異なる粘土紐巻き上げの成形技法を採用している。

壺・盤（502～506）

いずれも灰原からの出土である。502は口頸部から体部上半を欠くが、体部が倒卵形で、長い頸部をもつ壺L形態になろう。504も口縁部・底部を欠くが、同様のL形態の器形になると思われる。503・505は平底で短頸壺の底部になる可能性が高い。円盤状の底部を作る底部円盤作りで、底部外縁には轆轤からの切り離し痕が残る。506も円盤状の底部を作る底部円盤作りで、底部外縁には轆轤からの切り離し痕が残る。503・505と同じ平底であるが、径が広く、体部が開き気味に立ち上がることから盤Aとなる可能性が高い。

甕（501・507～510）

いずれも灰原からの出土である。501は口径19.8cmで口縁端部が平坦な直口甕になると思われる。507は頸部が斜めに開き、二重口縁風口縁部をもつ古墳時代以来の系統を引く甕である。口径は30.2cmを測るが、頸部から口縁部にかけて焼成時に生じた火脹れにより、全体に大きく歪んでいる。体部外面は幅の狭い叩き板原体を平行に施している。内面は同心円の当て具痕が残るが、ナデ消されている。

508～510は甕の体部片である。内外面ともに507と同じ叩き原体であり、507を含めて同一個体となる可能性が高い。なお、508には交差する2本の刻線、510にはクロスする横方向の刻線と縦方向の刻線が認められる。

窯壁片（未掲載）

構築材の痕跡を残す窯壁片がいくつか採集されている。窯壁片には内壁表面に痕跡を残すものと内壁内部に痕跡を残すものとの2種類がある。前者のタイプは表面に径2cmあまりの枝木の痕跡を残す。後者のタイプは内部に径3cmあまりの枝木の痕跡を残し、外表面には指による押圧痕跡などで上げの痕跡を残す。

第2表 遺物一覧表（1）

番号	器種	器形	遺構	層位	口径	器高	底径	その他の法量	備考
101	須恵器	蓋A	窯体	埋土	(18.2)				
102	須恵器	杯B蓋	窯体	舟底状ピット下半	(19.8)				
103	須恵器	杯B蓋	窯体	舟底状ピット下半	(19.2)				
104	須恵器	杯B	窯体	第2次床面上	(13.8)	3.5	(9.8)		
105	須恵器	杯B	窯体	舟底状ピット上半	(14.2)	3.3	(9.2)		
106	須恵器	杯B	窯体	舟底状ピット上半	(15.0)	3.7	(9.6)		
107	須恵器	杯B	窯体	埋土		4.3	(9.5)		
108	須恵器	小型杯	窯体	舟底状ピット上半	(10.0)				
109	須恵器	杯B	東土坑		(13.8)	3.1	9.2		
110	須恵器	皿B	東土坑		(21.6)	4.4	(15.0)		
111	須恵器	杯B	東土坑				11.5		
112	須恵器	杯B蓋	灰原	中層	(17.0)				
113	須恵器	杯B蓋	灰原	下層	17.3				
114	須恵器	杯B蓋	灰原	中層	(18.5)				
115	須恵器	杯B蓋	灰原	下層	(19.7)				
116	須恵器	杯B蓋	灰原	上層	(20.0)				
117	須恵器	杯B蓋	灰原		20.0				
118	須恵器	杯B蓋	灰原	上層	19.6				
119	須恵器	杯B蓋	灰原	中層	(20.4)				
120	須恵器	杯B蓋	灰原	下層	(20.6)				
121	須恵器	杯B蓋	灰原	下層	20.9				
122	須恵器	杯B蓋	灰原	下層	(21.4)				
123	須恵器	杯B蓋	灰原	中層	(23.1)				
201	須恵器	杯B	灰原	上層	(12.2)	4.2	(8.0)		
202	須恵器	杯B	灰原	下層	(13.7)	3.6	(9.6)		
203	須恵器	杯B	灰原	下層	(13.7)	3.4	(9.6)		
204	須恵器	杯B	灰原	中層	(13.7)	3.2	(10.1)		
205	須恵器	杯B	灰原	中層	13.9	3.4	10.4		
206	須恵器	杯B	灰原	下層	(13.9)	3.4	9.2		
207	須恵器	杯B	灰原	下層	(14.0)	3.8	(9.6)		
208	須恵器	杯B	灰原	下層	(14.0)	3.4	(9.7)		
209	須恵器	杯B	灰原	上層	(14.1)	3.5	(10.0)		
210	須恵器	杯B	灰原	中層	(14.1)	3.2	(10.4)		
211	須恵器	杯B	灰原	中層	(14.1)	3.5	10.2		
212	須恵器	杯B	灰原	中層	(14.4)	3.5	(10.4)		
213	須恵器	杯B	灰原		14.5	3.7	10.3		
214	須恵器	杯B	灰原	下層～最下層	14.6	3.7	10.4		
215	須恵器	杯B	灰原	中層	(14.7)	3.1	9.6		
216	須恵器	杯B	灰原	中層	(14.8)	3.6	9.4		
217	須恵器	杯B	灰原	上層	(15.0)	3.4	11.1		
218	須恵器	杯B	灰原	中層	15.1	3.4	10.3		
219	須恵器	杯B	灰原	中層	(15.2)	3.6	9.9		
220	須恵器	杯B	灰原	上層	(15.6)	3.8	(11.5)		
221	須恵器	杯B	灰原	中層	(15.8)	3.1	(10.9)		
222	須恵器	杯B	灰原	下層	13.8	3.2	9.9		
223	須恵器	杯B	灰原	中層	15.3	3.2	10.5		
224	須恵器	杯B	灰原	下層	14.6	3.1	10.1		
225	須恵器	杯B	灰原	下層～最下層	(19.0)	5.6	(11.6)		
226	須恵器	杯B	灰原	上層	(19.4)	5.6	(12.6)		
227	須恵器	杯B	灰原	下層	(19.4)	5.1	(11.9)		
228	須恵器	杯B	灰原	上層	(19.4)	5.4	(10.9)		
229	須恵器	杯B	灰原	上層	(20.5)	5.8	(13.5)		
301	須恵器	蓋B	灰原	中層	(18.7)	1.9			
302	須恵器	蓋B	灰原		(20.4)				
303	須恵器	蓋B	灰原	下層	(18.1)				
304	須恵器	椀L	灰原		(18.6)				

第3表 遺物一覧表（2）

番号	器種	器形	遺構	層位	口径	器高	底径	その他の法量	備考
305	須恵器	椀L	灰原		(20.0)				
306	須恵器	椀L	灰原		(19.0)				
307	須恵器	椀L	灰原	下層	(19.9)				
308	須恵器	椀L	灰原	下層	(19.2)				
309	須恵器	椀L	灰原	中層	(18.2)	4.9	(10.8)		
310	須恵器	杯	灰原		(18.4)		(11.6)		
311	須恵器	鉢A	灰原		(19.0)				
312	須恵器	鉢E	灰原	上層	(16.0)				
313	須恵器	杯A	灰原	中層	(12.3)	3.3	(7.7)		
314	須恵器	杯A	灰原	下層	12.9	2.9	8.0		
315	須恵器	杯A	灰原		(13.1)	3.4	(9.1)		
316	須恵器	杯A	灰原	下層	13.2	2.9	8.5		
317	須恵器	杯A	灰原	下層	(13.2)	2.8	(8.0)		
318	須恵器	杯A	灰原	下層	(13.4)	3.2	7.9		
319	須恵器	杯A	灰原	下層	13.8	3.2	8.9		
320	須恵器	杯A	灰原	下層	(13.9)	3.3	8.7		
321	須恵器	杯A	灰原	下層	(14.0)	3.2	8.6		
322	須恵器	杯A	灰原	下層	(14.0)	3.2	9.4		
323	須恵器	杯A	灰原	中層	(14.0)	2.8	(8.3)		
324	須恵器	杯A	灰原	上層	(14.1)	3.1	(8.0)		
325	須恵器	杯A	灰原	トレンチ3	14.1	3.1	9.4		確認調査
326	須恵器	杯A	灰原	上層	(14.4)	2.9	(10.5)		
327	須恵器	杯A	灰原	トレンチ3	(15.6)		(10.5)		確認調査
328	須恵器	杯A	灰原		(15.0)	2.4	(10.6)		
329	須恵器	錘	灰原					長5.66cm、重量34.1g	
330	須恵器	錘	灰原	中層				長5.55cm、重量36.6g	
331	須恵器	錘	灰原	トレンチ3				長5.7cm、重量25.2g	確認調査
332	須恵器	錘	灰原	中層				長4.9cm、重量19.0g	
333	須恵器	錘	灰原	中層				長5.9cm、重量37.0g	
401	須恵器	皿B蓋	灰原		(26.0)				
402	須恵器	皿B	灰原	下層	(21.4)	4.2	(17.0)		
403	須恵器	皿B	灰原		(21.8)	4.3	(18.1)		
404	須恵器	皿B	灰原	下層	(21.9)	3.9	(17.8)		
405	須恵器	皿B	灰原	中層	(22.8)	4.2	(17.5)		
406	須恵器	皿B	灰原	下層	(23.6)	4.3	(19.4)		
407	須恵器	皿B	灰原	上層	(23.2)	4.3	(17.9)		
408	須恵器	皿B	灰原	上層	(24.7)	4.4	(19.6)		
409	須恵器	皿B	灰原		(24.6)	3.7	(18.7)		
410	須恵器	皿B	灰原		(25.2)	4.5	(19.0)		
411	須恵器	皿B	灰原	上層	(26.0)	4.4	(20.6)		
412	須恵器	皿B	灰原		(27.2)	4.1	(21.0)		
413	須恵器	皿B	灰原	中層	(27.3)	4.1	(21.5)		
414	須恵器	皿D	灰原		(21.0)	3.0	(14.7)		
415	須恵器	皿A	灰原	中層	19.6	2.0	17.2		
416	須恵器	皿A	灰原	中層	(21.2)	1.8	(20.1)		
417	須恵器	皿A	灰原	中層	(17.3)	2.0	(13.0)		
501	須恵器	甕	灰原	トレンチ2	(19.8)				確認調査
502	須恵器	壺L	灰原				(9.9)		
503	須恵器	壺	灰原	中層			(13.5)		
504	須恵器	壺L	灰原	下層		(13.7)			
505	須恵器	壺	灰原	上層			10.8		
506	須恵器	盤A	灰原	中層			(17.0)		
507	須恵器	甕	灰原		(30.2)				
508	須恵器	甕	灰原					長(14.9cm)	
509	須恵器	甕	灰原	上層				長(12.9cm)	
510	須恵器	甕	灰原					長(6.0cm)	

第4章 まとめ

第1節 窯体構造について

当該窯の窯体構造は半地下式天井架構窯である。但馬地方での須恵器窯の窯体構造は須恵器生産開始以来、地下式掘り抜き窯を基本とする。地下式掘り抜き窯は但馬地方に限らず、日本海側で共通する窯構造であるが⁽¹⁾、7世紀中頃以降になると、市場神無窯跡群などで半地下式構造の窯が採用されるようになる⁽²⁾。但馬地方における8世紀代の窯跡の発掘事例としては小田池窯⁽³⁾と小河江窯がある。いずれも、半地下式天井架構窯であり、但馬においても8世紀以降の半地下構造窯への指向をみてとることができる。地下式から半地下式への移行は構築技術の大きな転換であるが、8世紀前後の窯の調査事例が少ないこともあり、現時点では転換に至る経過やその要因等については明らかではない。

当該窯における半地下式天井架構窯の構造的特徴の1つに、床面が弓なりの形状を呈していることがあげられる。これは焼成部における天井高の確保と火の廻りを考慮した構造上の工夫であるが、播磨地方では7世紀後半から8世紀前半期の窯に共通してみられる構造上の特徴である⁽⁴⁾。また、焚口部がもっとも広く奥に向かって狭まる砲弾形の窯の平面プランは8世紀代以降の窯の特徴でもある。次節で述べるように、遺物の年代的検討では8世紀半ば前後の操業年代が比定されるが、窯構造からみた操業年代とも符号する。

窯の立地は通常、風や雨水の影響を受けにくい場所が選定される。当該窯も主谷から枝分かれした風の通りの少ない支谷で、容易に水を確保できる沢の直近に窯場を選定し、しかも雨水の影響を受けにくい凸地形の箇所を選定して窯体を構築している。また、窯体右に土坑が検出されているが、これは窯の天井架構土や閉塞土の採掘と土練りを兼ねたスペースであり、その後の作業スペースとして2次的な利用が行われている⁽⁵⁾。

第2節 遺物について

器種構成

当該窯における、器種構成は小型の日常雑器が主体で、構成器種が少ない。灰原本体が形成されている谷部の調査を実施すれば、もう少し器種の数が増える可能性があるが、窯の規模の小ささは小型器種の焼成を指向したもので、それほど多種の器種を焼成しているとは思えない。

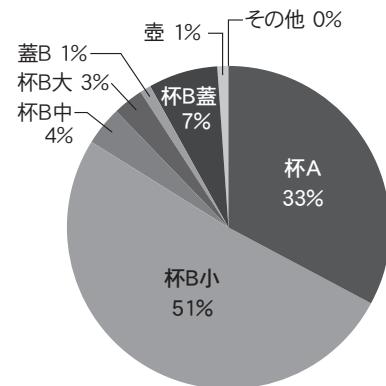
構成器種の中で、特徴的な器種として内面にかえりをもつ蓋Bがある。金属器写しの器種で、生産窯跡例では加古川市中谷4号窯⁽⁶⁾、消費地遺跡では岡山県津寺遺跡⁽⁷⁾・美作国府跡⁽⁸⁾がある。また、皿Bは一般的集落ではなく、主として官衙的な色彩の強い遺跡から出土する器種である。これらの器種は官衙等からの要求品の可能性の高い器種であるが、これら以外に官衙的施設で使用される硯などの器種は見当たらない。

出土遺物については底部度数の計数による個体数の計数を行った。底部の残存率を18° 単位で計数した。底部完形品はすなわち $360^\circ \div 18^\circ = 20$ となる。杯Bは底径12cm未満のものを小型、12cm～15cmのものを中型、15cm以上のものを大型とした。底部のない蓋は縁部を計数し、甕、土錐、鉄鉢は計数されていない。

杯B小型が51%と半数を占め、杯Aが33%と続き、杯B蓋が7%である。杯B中型が5%、杯B大型が3%と続き、蓋B、壺、皿A、椀Lは1%以下である。

第4表 出土須恵器個体度数一覧表

	杯A	皿A	杯B小	杯B中	杯B大	椀L	蓋B	杯B蓋	壺	合計
窯体	32	1	65	0	9	0	0	17	0	124
東土坑	10	0	83	0	12	0	0	0	2	107
灰原	2254	26	3522	333	199	6	67	487	42	6936
表土	66	0	102	6	0	0	0	13	0	187
確認調査	124	0	93	9	6	0	0	20	0	252
合計	2486	27	3865	348	226	6	67	537	44	7606
個体数	124.3	1.35	193.25	17.4	11.3	0.3	3.35	26.85	2.2	380.3
比率	32.68	0.35	50.82	4.58	2.97	0.08	0.88	7.06	0.58	



第6図 須恵器出土比率円グラフ

遺物の年代

杯Bの蓋の形態には、笠形で縁部が屈曲しないタイプと縁部が屈曲するタイプがある。後者は8世紀半ば前後に出現し、以降前者にとって代わる。当窯の蓋は笠形を呈するが、わずかに縁部が屈曲するものもある。天井部は古い段階のものはヘラ削りを行なうが、当窯の蓋の天井部はヘラ削りを省略し、ナデ仕上げであり、新しい要素を含んでいる。また、甕は古墳時代以来の口縁部形態の系譜を引くもので、古い要素をもつ。

当方で、年代のわかる遺物資料として、但馬国分寺SD01出土遺物がある。天平神護3年(767)、神護景雲2年(768)の年紀をもつ木簡とともに出土しており、8世紀第3四半期の定点資料として貴重である。当該窯の年代を推定するうえで、参考となりうる資料ではあるが、当該窯の遺物とこの資料群とは共通する器種が少なく、しかも最も年代の指標となる杯Bの蓋がSD01に含まれていないので比較検討が難しい。唯一、共通する器種が杯Bである。杯Bについては、一般に、器高の高い一群と低い一群がある。各地の須恵器の変化を概観してみた場合、器高の高い一群は次第に口径に対して高さが高くなる傾向があり、但馬国分寺SD01出土の杯B(106)はわずか1点であるが、その傾向を示している。この杯B(106)と当該の杯B(225~229)の比較では、当該杯Bのほうが古い要素をもつ。以上のことから、当該窯のほうが年代的に古い様相が窺え、およそ8世紀代半ば前後の年代を想定しておきたい。

註

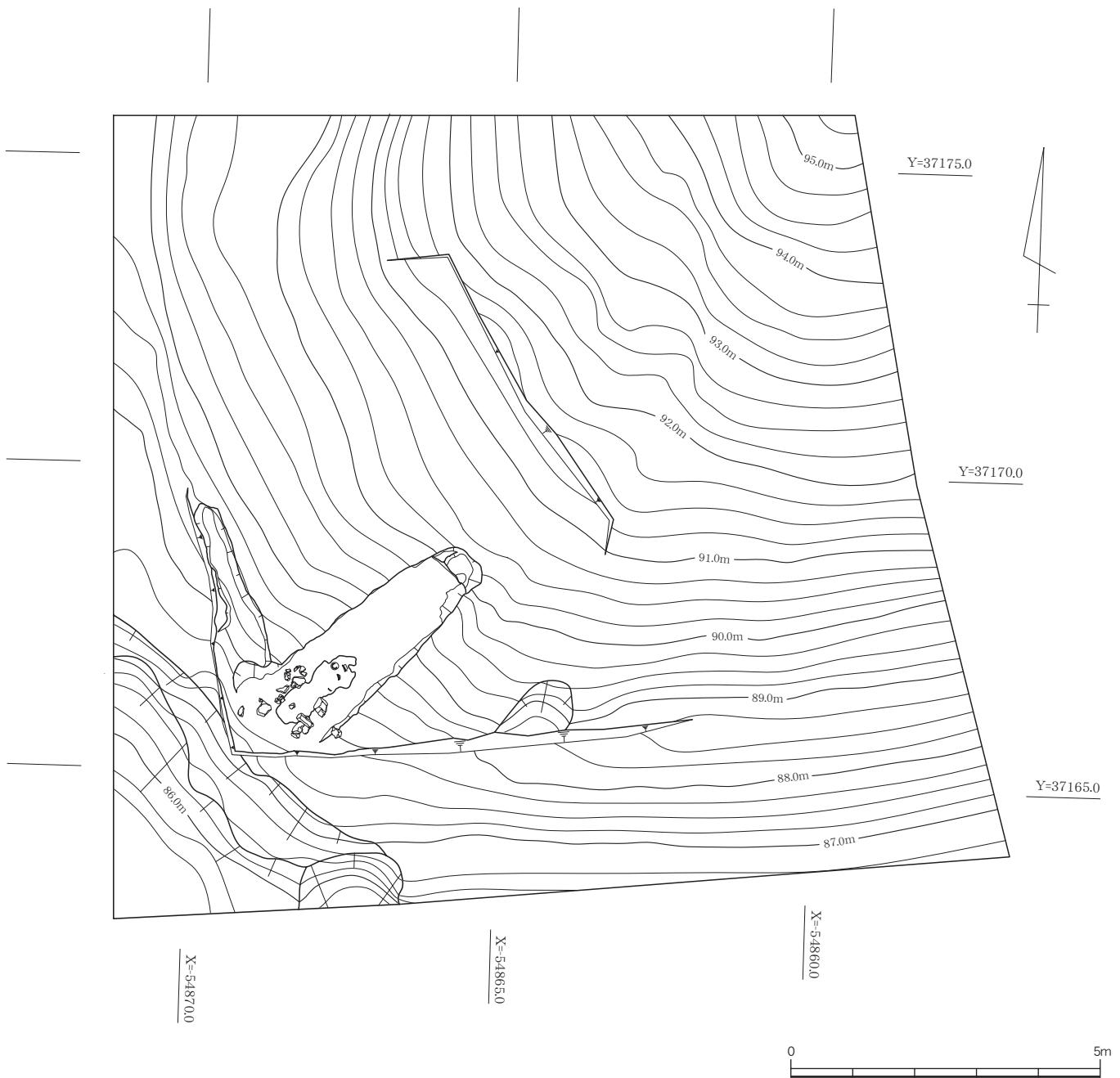
- (1) 窯跡研究会編『古代窯業の基礎研究－須恵器の技術と系譜－』2010年 真陽社
- (2) 森内秀造「窯跡の調査と研究」『田辺昭三先生古稀記念論文集』2002年
- (3) 藤田淳・中村弘『筒井遺跡 庵の谷遺跡 大寺山古墳群 小田池遺跡』2004年 兵庫県教育委員会
- (4) 森内秀造・仁尾一人・岡本一秀他『志方窯跡群II－投松支群－』兵庫県教育委員会 2001年
- (5) 森内秀造・仁尾一人・岡本一秀・高木芳文他『志方窯跡群I－中谷支群－』兵庫県教育委員会 2000年
- (6) 亀山行雄・大橋雅也他『津寺遺跡』1997年 日本道路公団中国支社岡山工事事務所・岡山県教育委員会
- (7) 「美作国府跡」『中国縦貫自動車道建設に伴う発掘事業調査3』1973年 岡山県教育委員会
- (8) 潮崎誠『豊岡市文化財調査報告書 第1集 市内遺跡発掘調査報告書』2006年 豊岡市教育委員会

図版

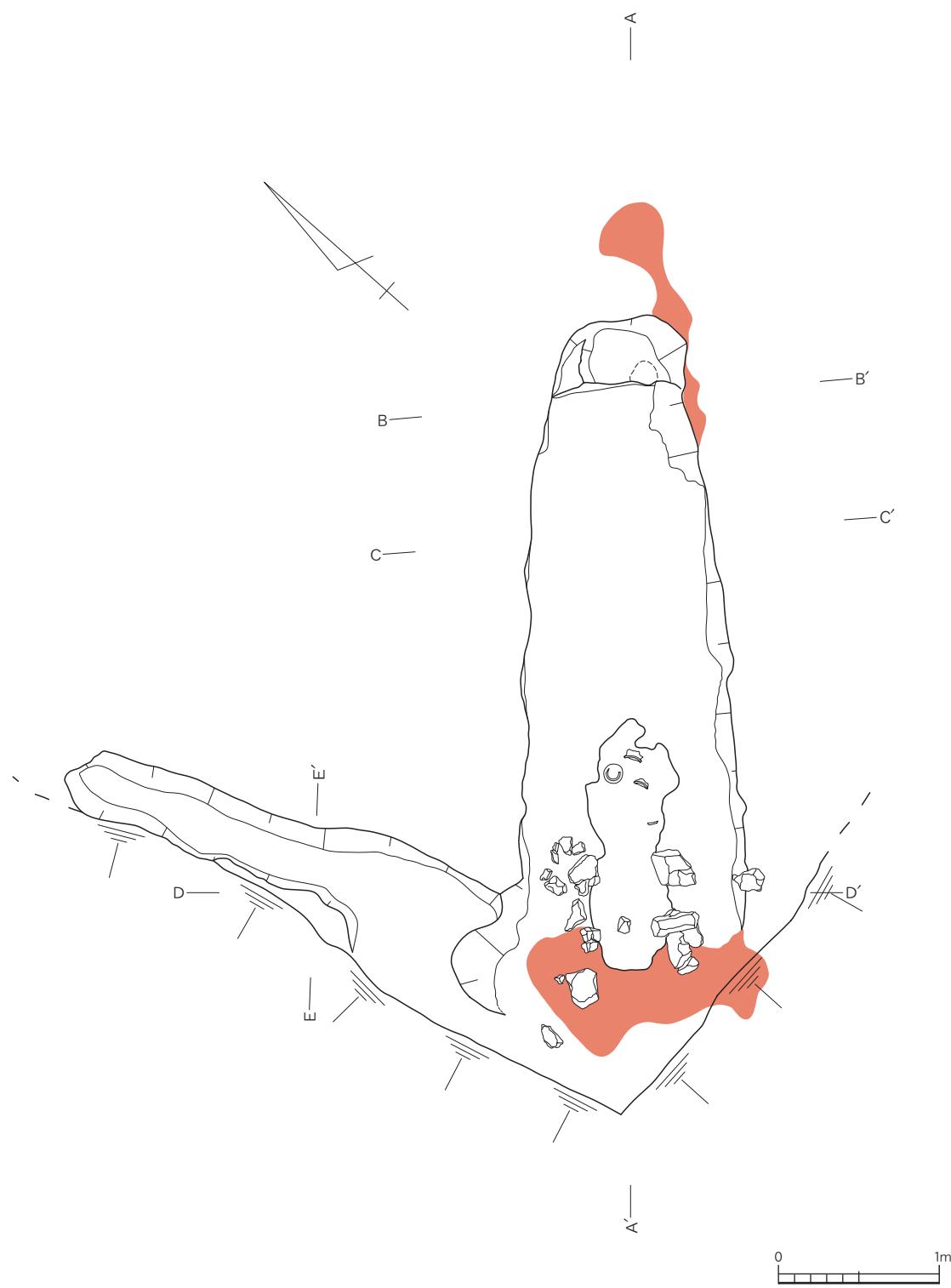


周辺地形図

図版 2

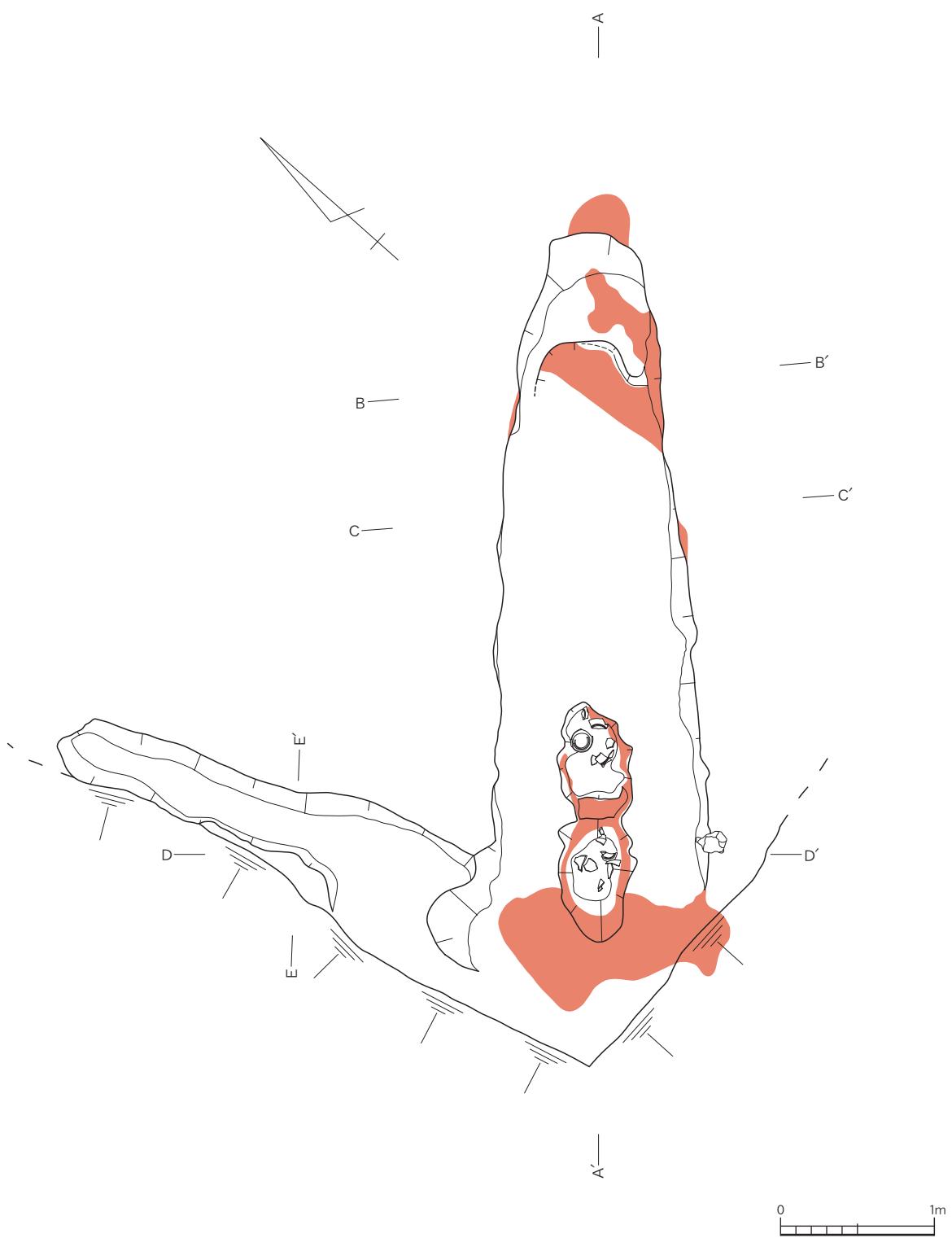


調査区平面図

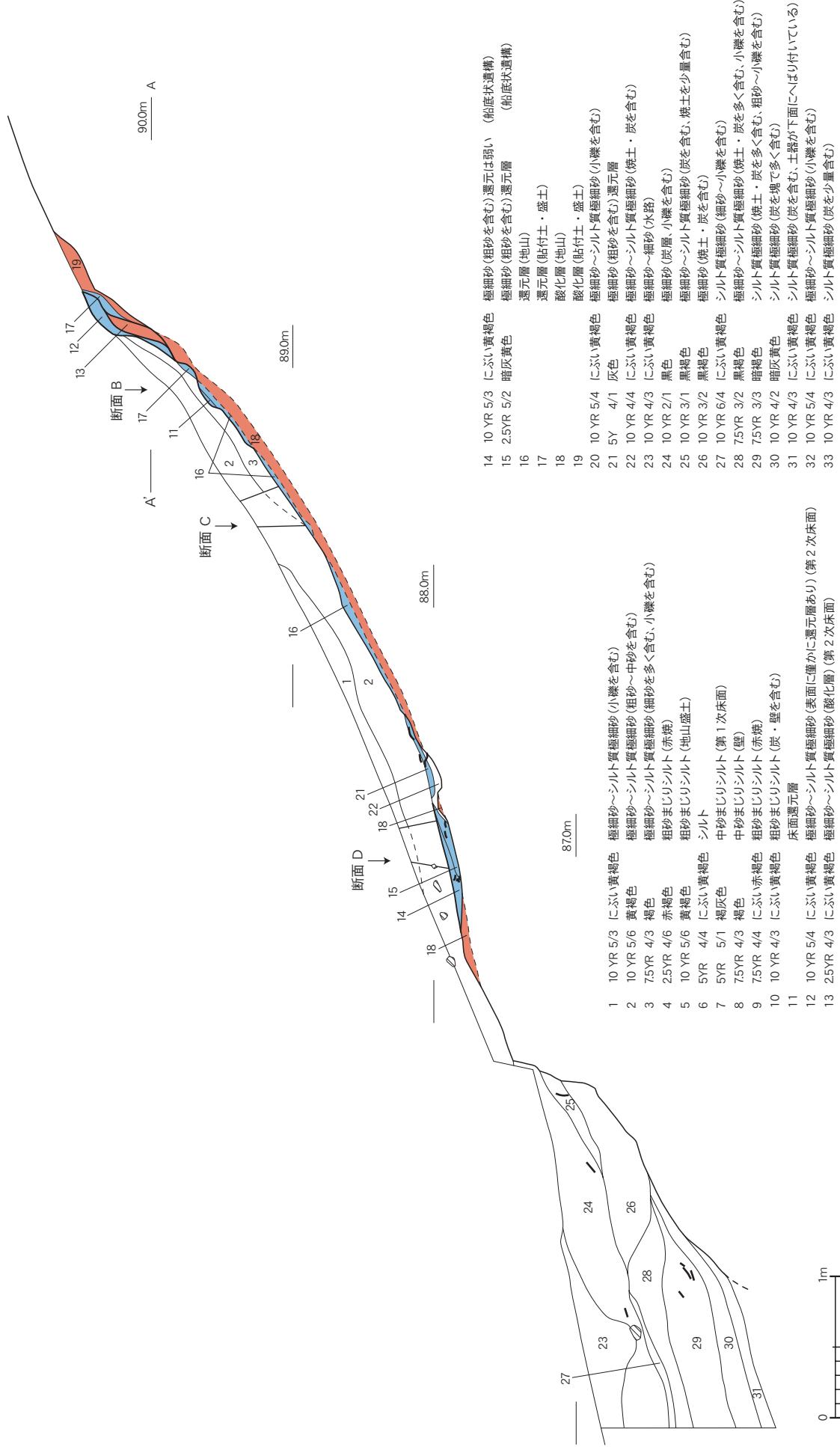


窓体平面図（第3次床面）

図版 4

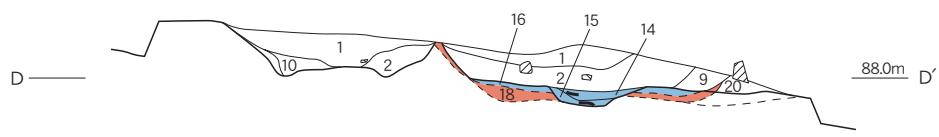
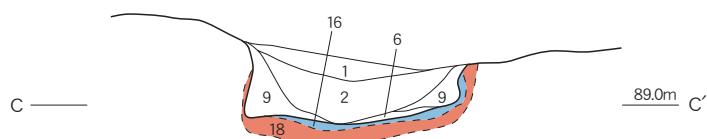
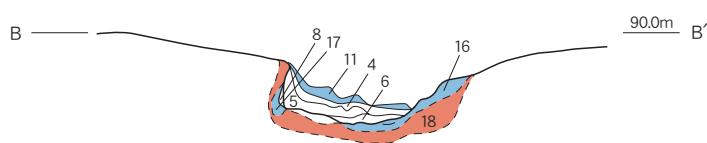


窓体平面図（第2次床面）



窓体・灰原縦断面図

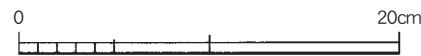
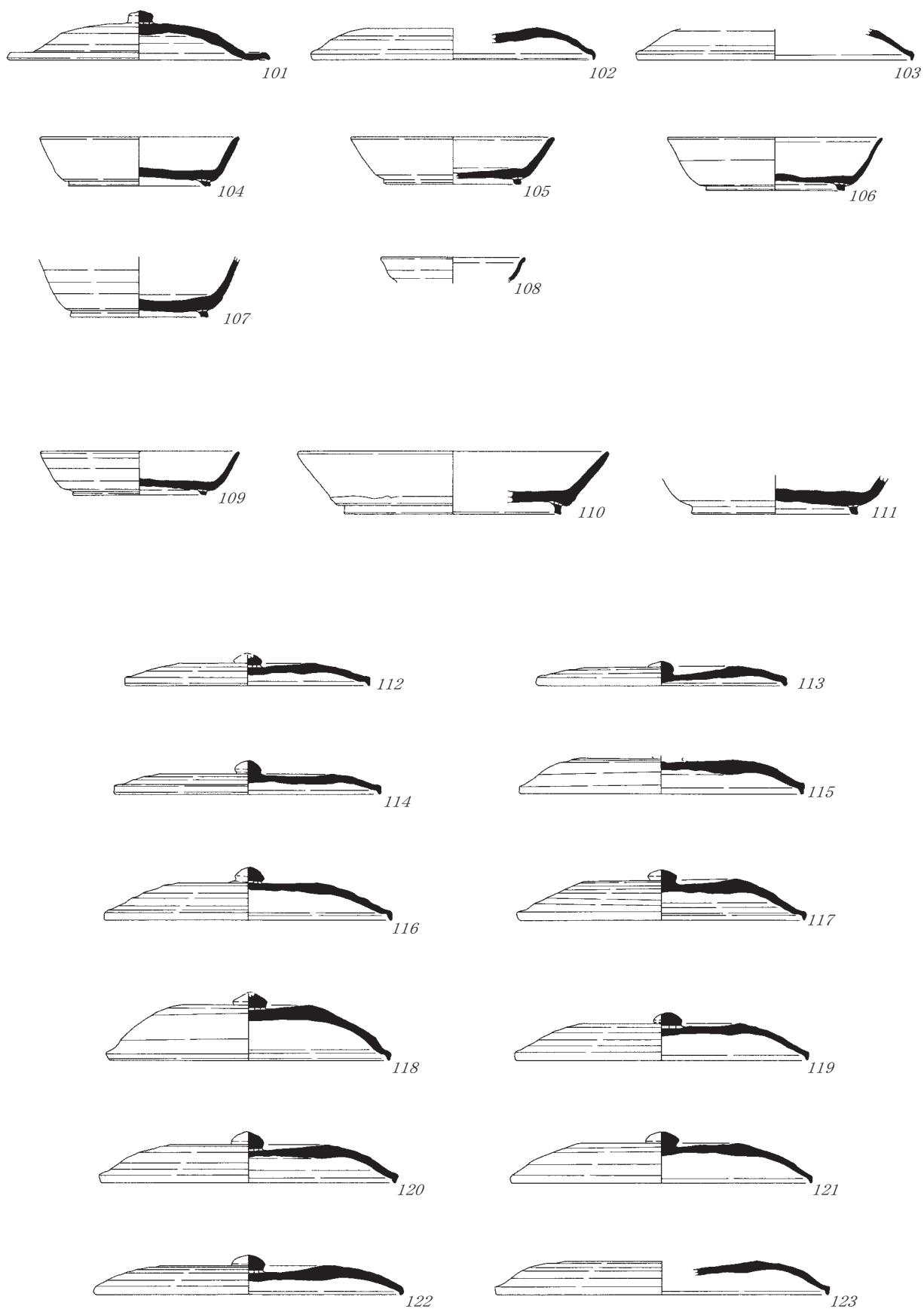
図版 6



土層名は図版5と共通

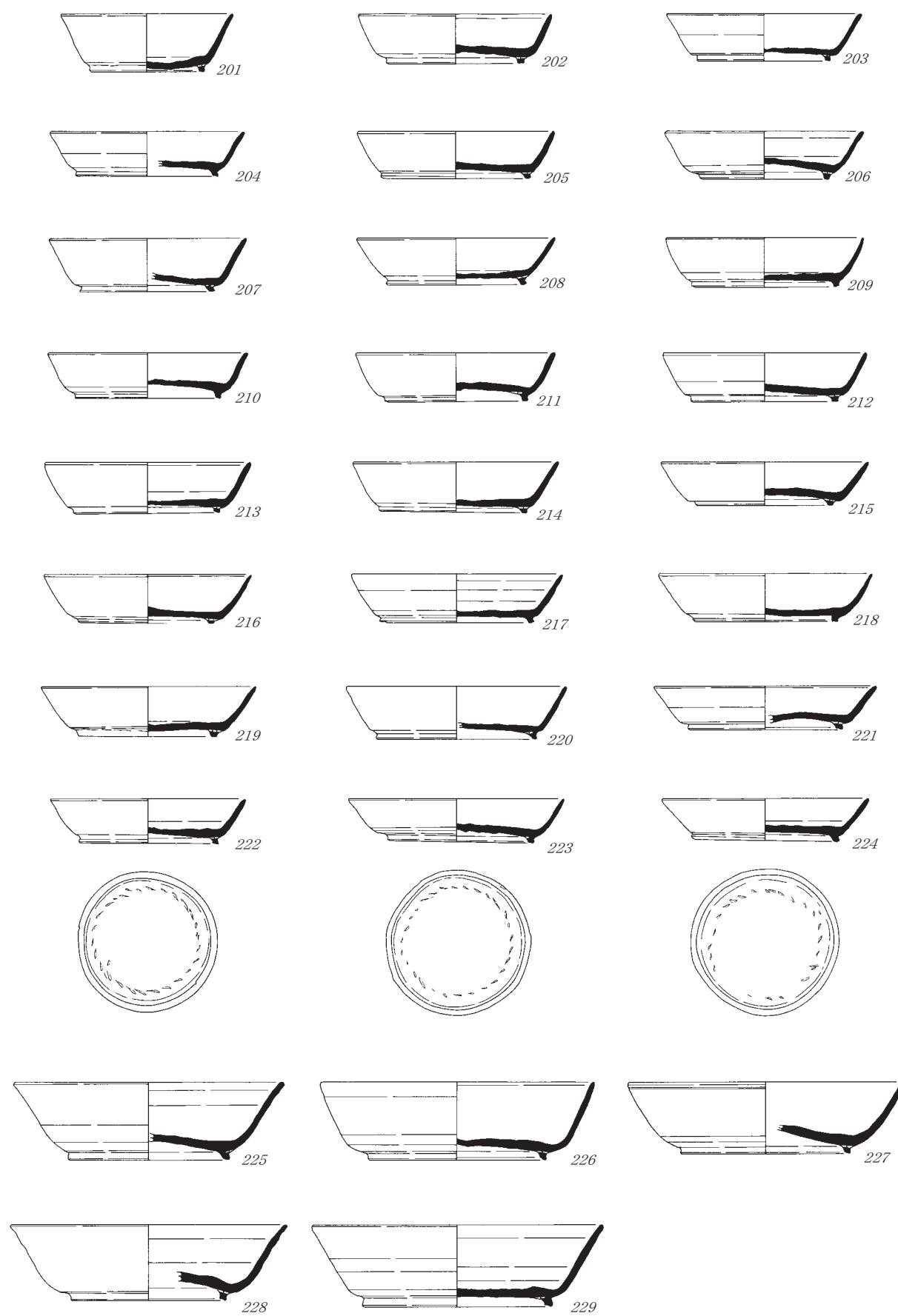
0 1m

窯体横断面図・通路断面図



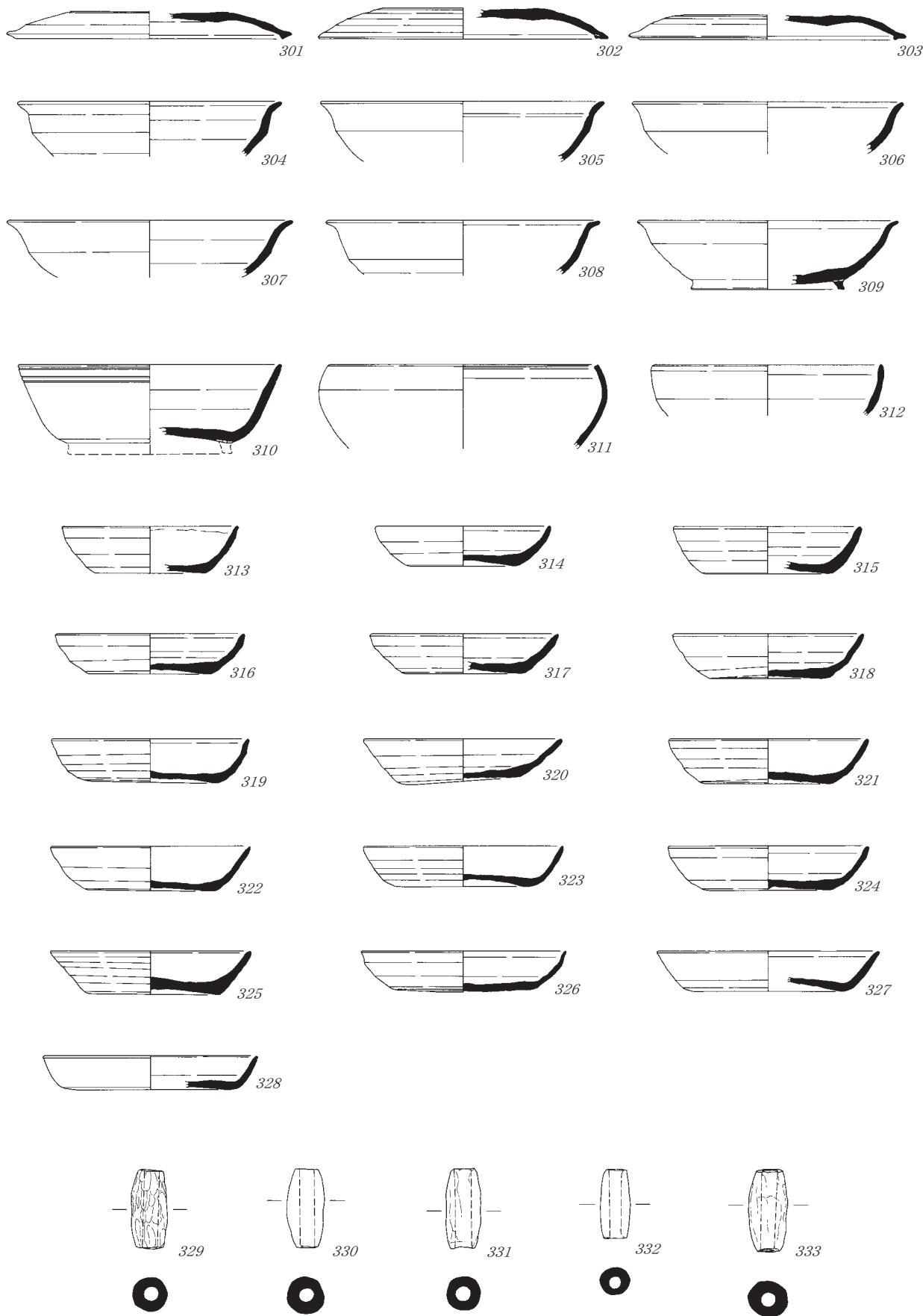
出土須恵器（1）

図版 8



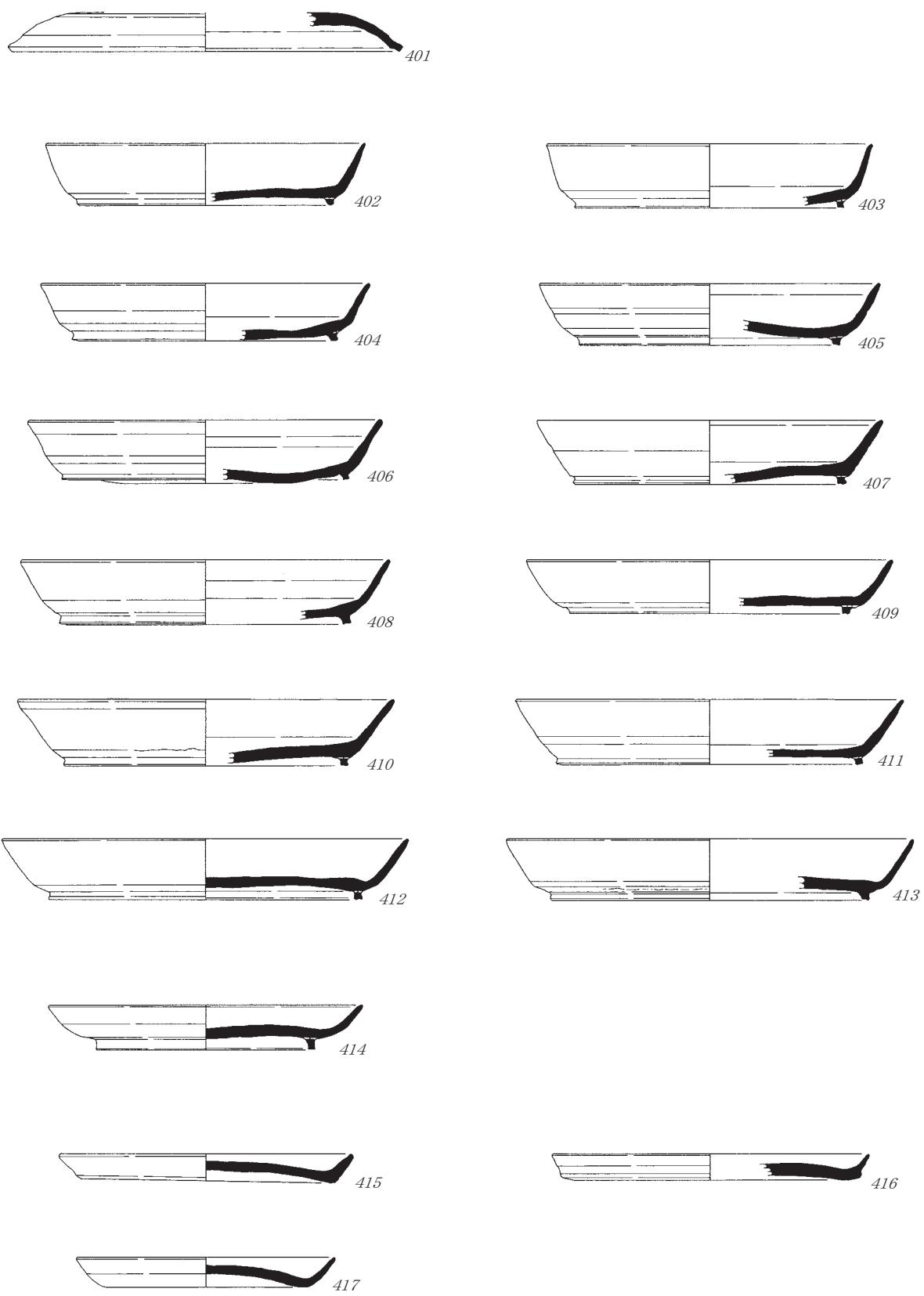
0 20cm

出土須恵器（2）

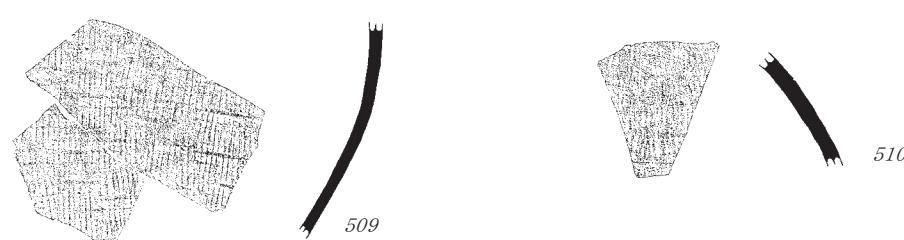
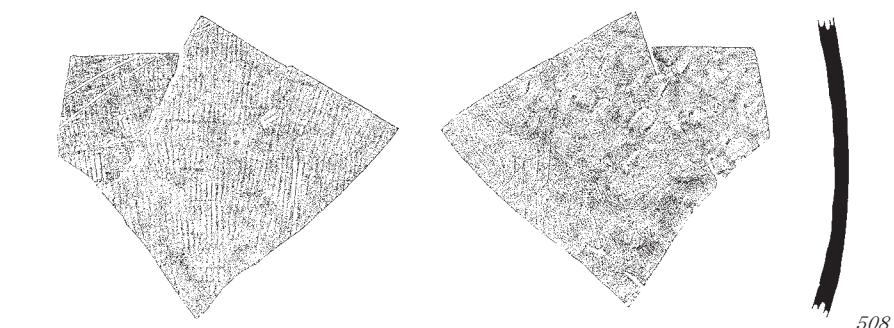
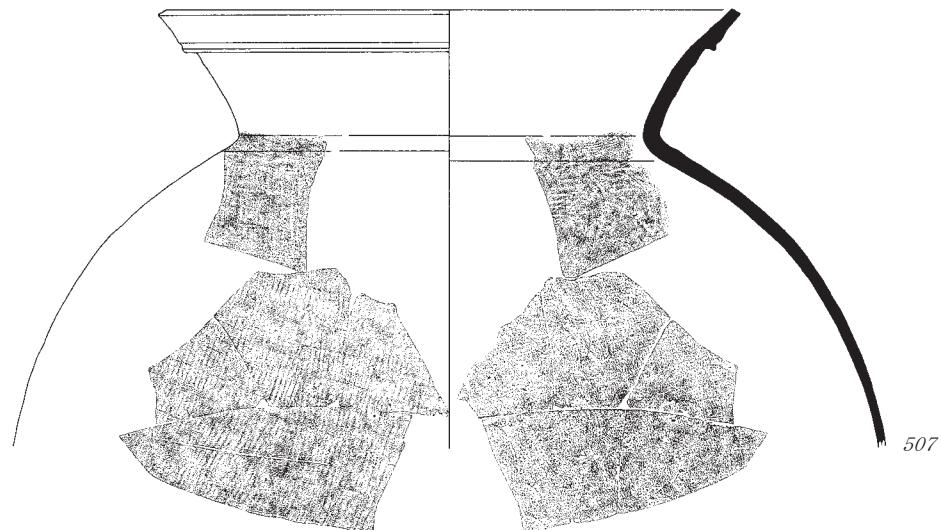
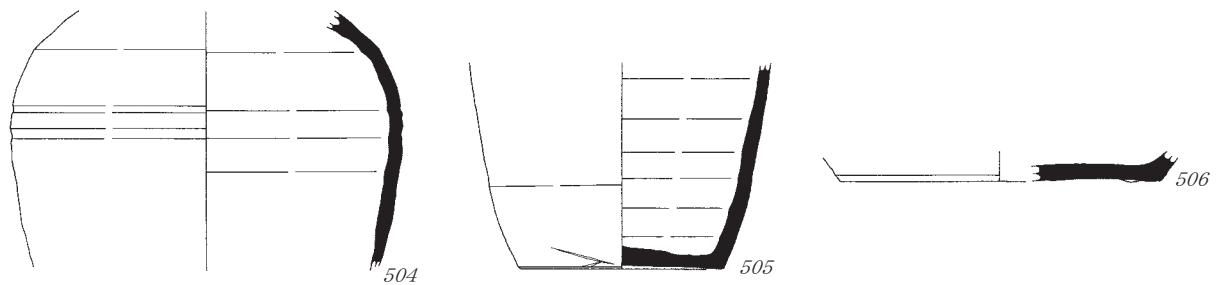
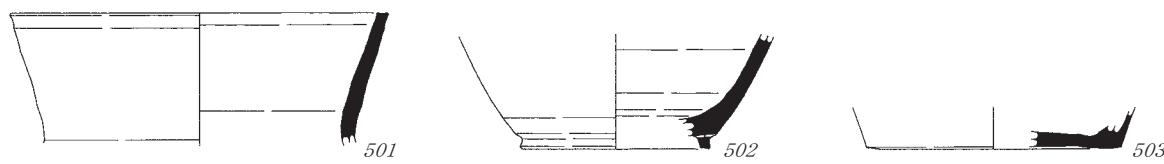


出土須恵器（3）

図版10



出土須恵器（4）



出土須恵器（5）

写 真 図 版



写真図版 2



窯体検出状況（南西から）



窯体第3次床面全景
(南西から)



窯体第3次床面全景
(南西から)



窯体第2次床面全景
(南西から)



窯体第2次床面全景
(南西から)



窯体第2次床面全景
(南西から)

写真図版 4



窯体内埋土（南西から）



窯体焚口（南西から）



窯体煙道部（南西から）



舟底状ピット（北東から）



舟底状ピット埋土断面
(南東から)



窯体断ち割り断面
(南西から)

写真図版 6



窯体断ち割り横断面下
(南西から)



窯体断ち割り横断面上
(南西から)



窯体煙道部縦断面
(南東から)



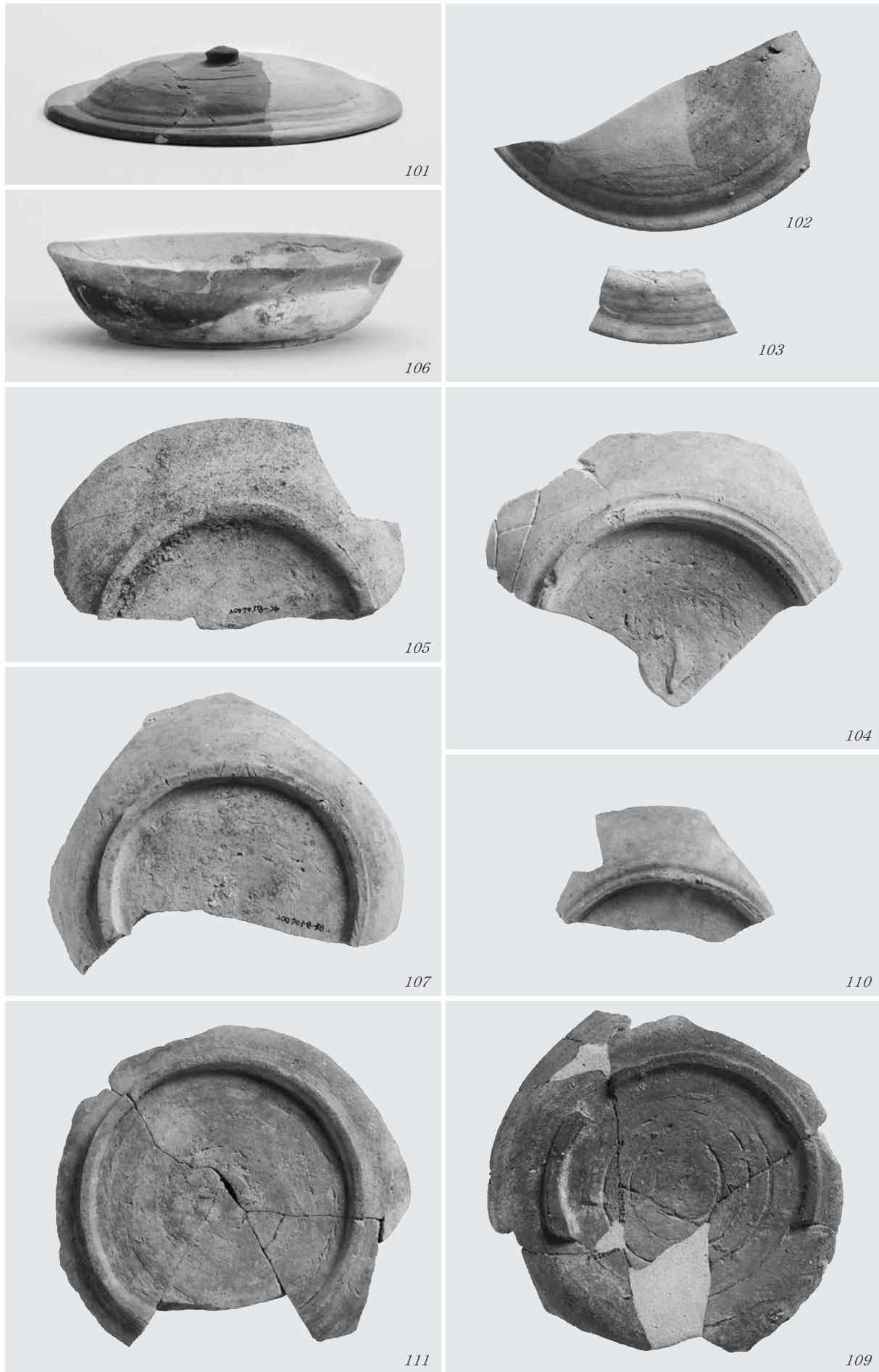
写真図版 8



通路（南東から）



出土須恵器

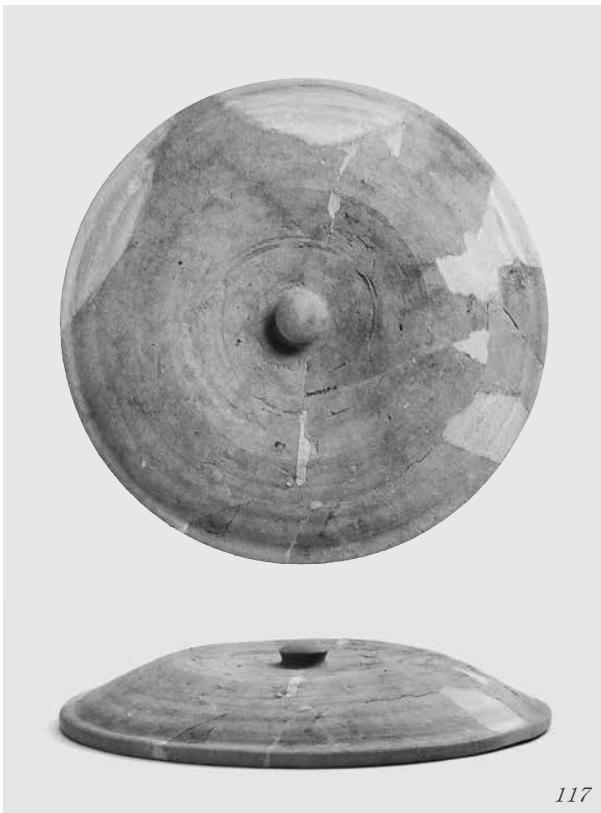


出土須恵器（1）

写真図版10



113



117



118



121



119



115

出土須恵器（2）



205



206



208



210



213



214



218



223



224



225



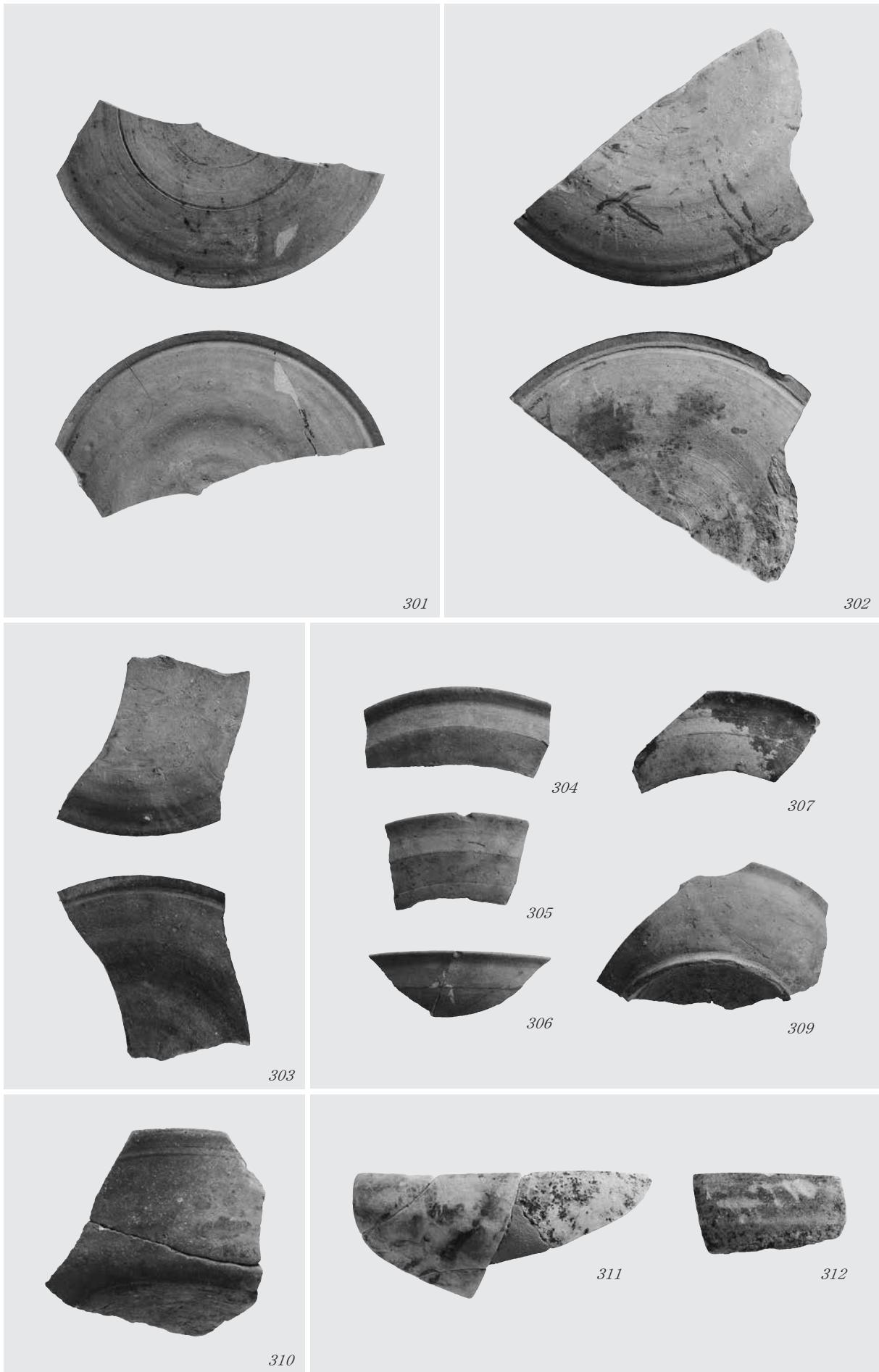
226



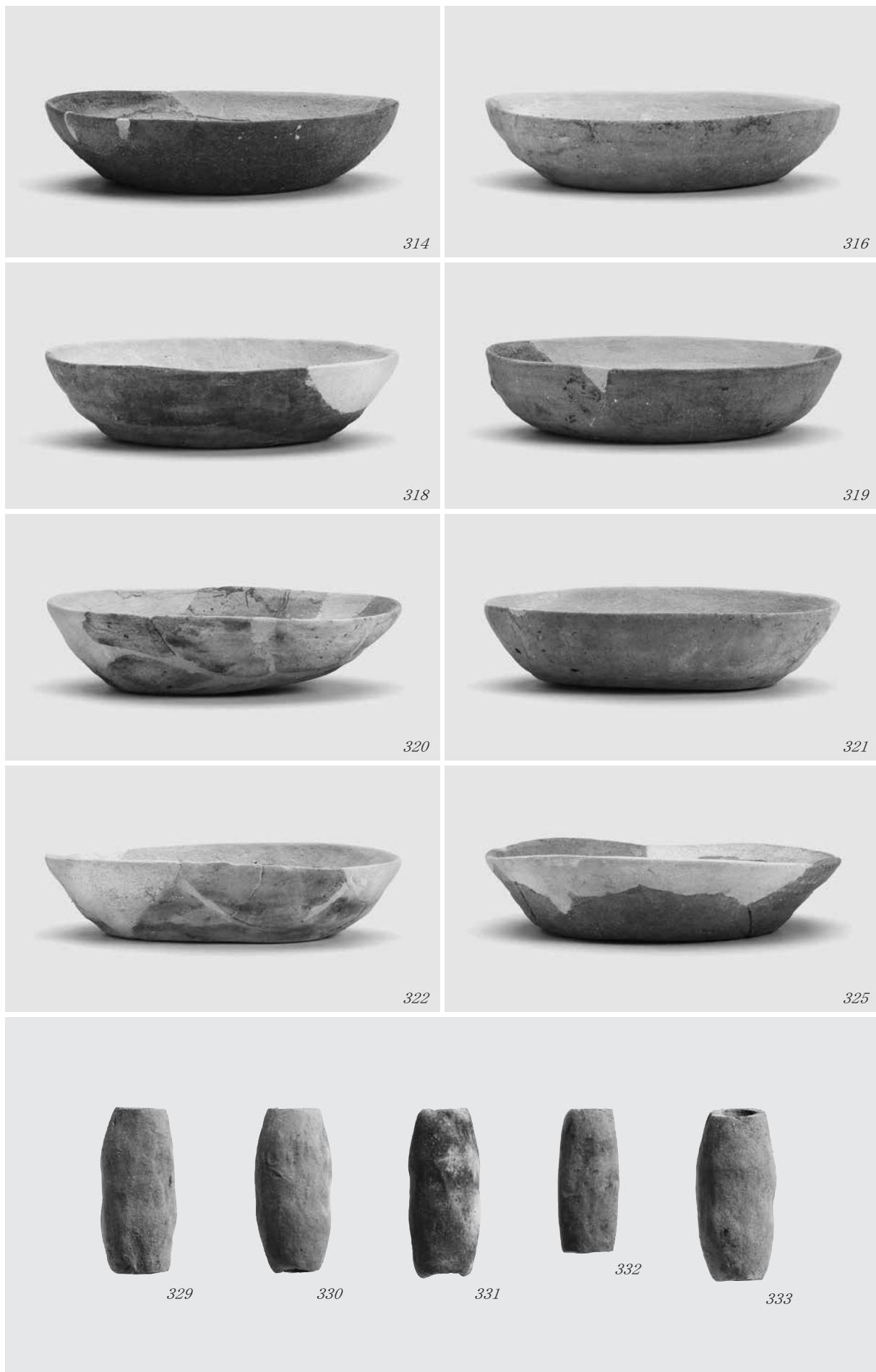
222

出土須恵器（3）

写真図版12

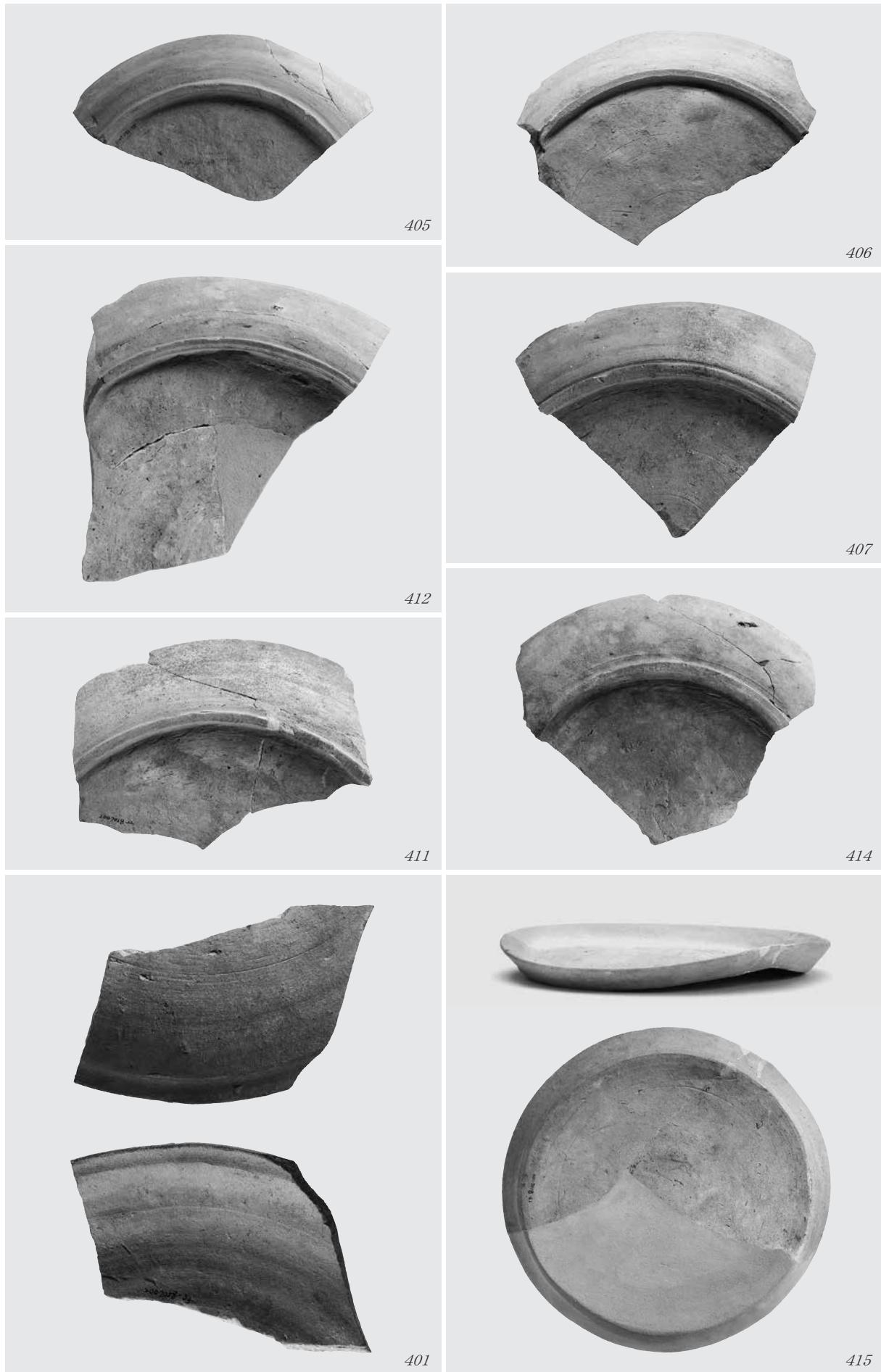


出土須恵器（4）

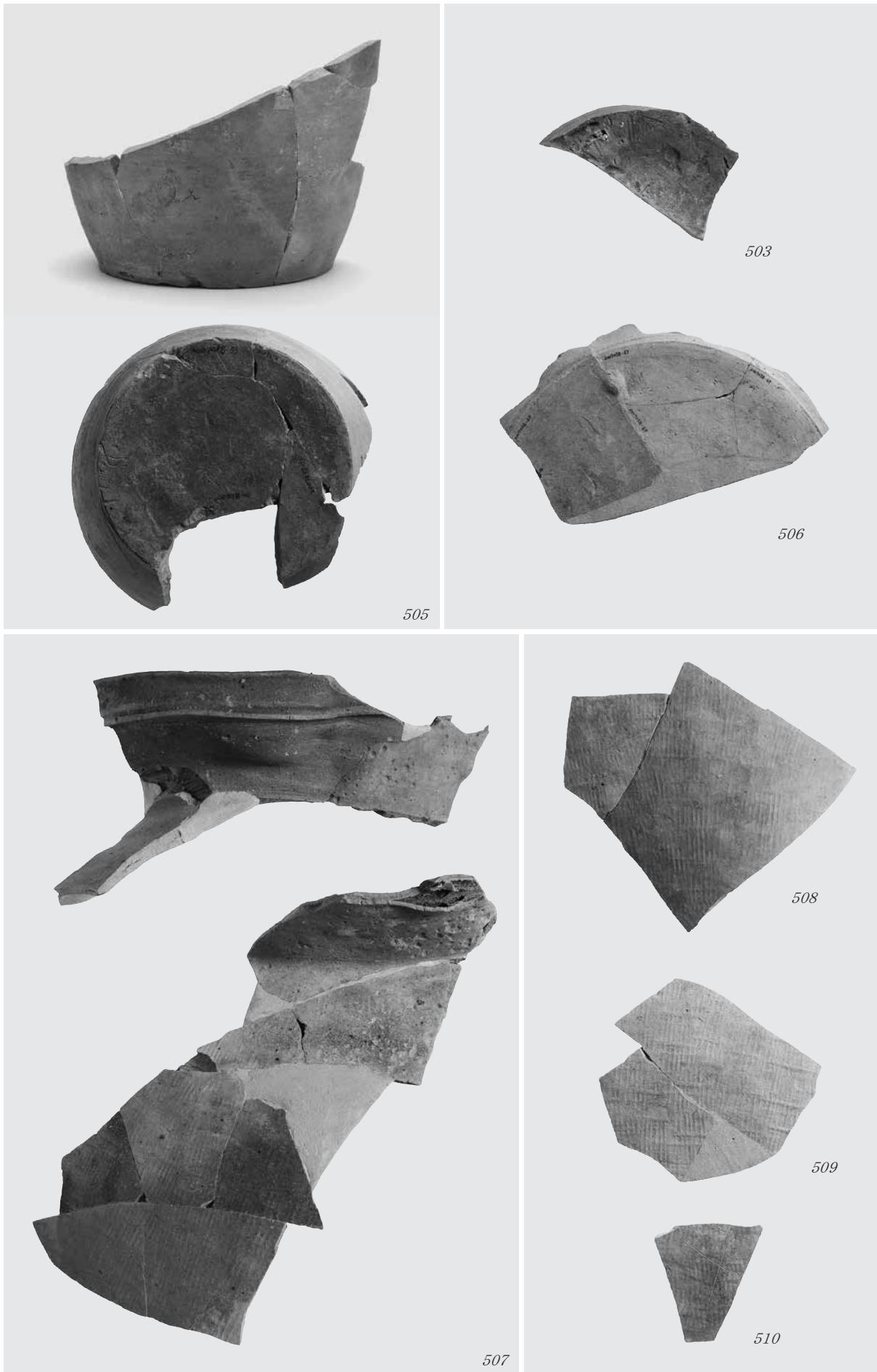


出土須恵器（5）

写真図版14



出土須恵器（6）



出土須恵器（7）

報告書抄録

兵庫県文化財調査報告 第439冊

豊岡市

小 河 江 窯 跡

— 円山川激甚災害特別緊急事業に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 —

平成25（2013）年3月15日 発行

編 集 公益財団法人兵庫県まちづくり技術センター埋蔵文化財調査部
〒675-0142 兵庫県加古郡播磨町大中1丁目1番1号
(兵庫県立考古博物館内)

発 行 兵庫県教育委員会
〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通5丁目10番1号

印 刷 株式会社ソーエイ
〒673-0898 明石市樽屋町6-6
