千葉県教育振興財団調査報告第664集

東京外かく環状道路
埋蔵文化財調査報告書３

― 市川市北下遺跡（１）～（８）―

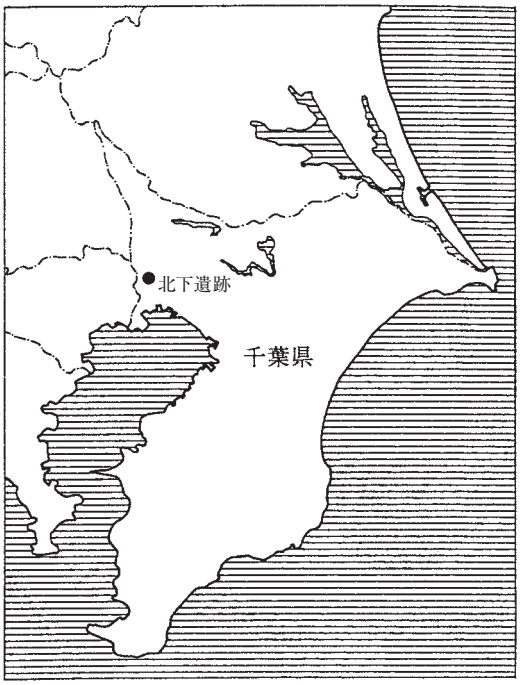
平成23年３月

東日本高速道路株式会社

財団法人　千葉県教育振興財団

東京外かく環状道路
埋蔵文化財調査報告書３

— 市川市北下遺跡（１）～（８）—



1．瓦窯周辺の空中写真（南西から）

１．瓦窯 SO002 全景写真（南東から）

２．瓦窯 SO003 全景写真（南東から）

１．梵鐘鋳造遺構 SX002 確認状況（南から）

２．梵鐘鋳造遺構 SX002 基底部全景写真（北から）

１．出土軒瓦（１）

２．出土軒瓦（２）

序　　文

財団法人千葉県教育振興財団（文化財センター）は，埋蔵文化財の調査研究，文化財保護思想の涵養と普及などを主な目的として昭和49年に設立され，以来，数多くの遺跡の発掘調査を実施し，その成果として多数の発掘調査報告書を刊行してきました。

このたび，千葉県教育振興財団調査報告第664集として，東日本高速道路株式会社の東京外かく環状道路建設事業に伴って実施した市川市北下遺跡（１）～（８）の発掘調査報告書を刊行する運びとなりました。

この調査では，下総国分寺の創建期の瓦を生産した瓦窯２基がみつかり，また梵鐘を鋳造した遺構もみつかるなど，この地域の歴史を知る上で貴重な成果が得られております。

刊行に当たり，この報告書が学術資料として，また埋蔵文化財の保護に対する理解を深めるための資料として広く活用されることを願っております。

終わりに，調査に際し御指導，御協力をいただきました地元の方々をはじめとする関係の皆様や関係機関，また発掘から整理まで御苦労をおかけした調査補助員の皆様に心から感謝の意を表します。

平成 23 年３月

財団法人千葉県教育振興財団
理事長　赤　羽　良　明

凡　　例

1　本書は，東日本高速道路株式会社東京外かく環状道路（市川区間）建設事業に伴う埋蔵文化財の発掘調査報告書である。

2　本書に収録した遺跡は，千葉県市川市国分五丁目946－１ほかに所在する北下遺跡（遺跡コード 203－007（1）～（8））である。

3　発掘調査から報告書作成に至る業務は，東日本高速道路株式会社の委託を受け，財団法人千葉県教育振興財団が実施した。

4　発掘調査及び整理作業の組織，担当者及び実施期間は，第１章第１節に記載した。

5　本書の執筆は，鋳造関連の遺構・遺物と金属製品・木製品に関する第２章第３節１～３，第３章第３節・第４節・第５節11・12，第７節，第４章第３節を整理技術員　大久保奈奈が，縄文時代関連遺物の第３章第１節４ａ・ｂを上席研究員　西野雅人がそれぞれ担当し，それら以外を主席研究員　今泉　潔が担当し，最終的に今泉・大久保で編集した。また金属元素定量分析・放射性炭素年代測定を株式会社パレオ・ラボに委託し，その成果を付章に掲載した。

6　発掘調査から報告書の刊行に至るまで，文化庁文化財部記念物課，千葉県教育庁教育振興部文化財課，市川市教育委員会，市立市川考古博物館，阿部義平，五十川伸矢，上原真人，大塚初重，河原純之，斎木　勝，坂井秀弥，清野孝之，寺村光晴，平川　南，松本太郎，山路直充，吉田秀亨，領塚正浩ほか多くの機関，多くの方々から御指導，御協力を得た（敬称略）。

7　本書で使用した地形図は，下記のとおりである。

第１・２図　市川市発行都市計画図　１/2,500地形図「８・９・12・13」を合成し，１/2,000に縮小して使用した。

第６図　国土地理院発行　25,000分の１地形図「松戸」ＮＩ-54-25-２-1（東京２号－１）・「船橋」ＮＩ-54-25-２-２（東京２号－１）を原寸で使用した。

第７図　柏書房発行　1989『明治前期　関東平野地誌図集成』「126　松戸」・「127　船橋」を合成して原寸で使用した。

8　調査地周辺の航空写真（図版１）は，京葉測量株式会社が昭和45年３月７日に撮影した70-C14Aと70-C15Aを約8,000の１に拡大して合成したものを使用した。

9　本書で使用した座標はすべて日本測地系に基づく平面直角座標で，図面の方位はすべて座標北を示す。主要な地点の世界測地系への変換値については，第１章第２節に掲載した（第１表）。

10　土層の色調，遺物類の色調等の表記に当たっては，小山忠・竹原秀雄　1999『新版標準土色帖』（財）日本色彩研究所を参考にし，土器類・瓦類の色調の測定については第一合成株式会社製「土色計ＳＣＲ－１」を使用した。

本 文 目 次

第１章　はじめに…… 1
第１節　調査の経緯…… 1
第２節　調査の方法と基本層序…… 3
１．調査の方法…… 3
確認調査の方法・本調査の方法・調査次数と遺構番号・作図の方法
２．基本層序…… 11
第３節　遺跡の位置と歴史的環境…… 14
１．遺跡の位置…… 15
２．歴史的環境…… 18
旧石器時代・縄文時代・弥生時代・古墳時代・古代・中世以降…… 18
３．北下遺跡の調査経過…… 21
第２章　遺　構…… 27
第１節　瓦窯　SO002・SO003 …… 27
第２節　瓦窯周辺の遺構群…… 33
１．竪穴住居　SI001～SI004 …… 34
２．土坑・その他の遺構　SX001・SX004・SX003・SK001・SK002・SK003…… 37
第３節　鋳造遺構と周辺の遺構群…… 44
１．梵鐘鋳造遺構　SX002 …… 44
２．鋳造遺構　SK020 …… 50
３．性格不明土坑　SX005 …… 51
４．周辺の遺構群　SK004・SK006・SK010～SK019・SD001・SD002A・SD002B・SD006・SD008～SD016 … 54
第４節　調査地南部の遺構群…… 62
１．土坑・その他の遺構　SK005・SK007～SK009・SH001～SH003 …… 62
２．溝状遺構　SD003・SD004・SD005・SD007 …… 63
第５節　調査地北部の遺構群と包含層…… 64
１．（７）次調査　SE003・SD004・SD005・SK101A・SD103・SD342・SK111・SK207～SK209・SK213・SK214・SK225・SE304・SK305・SK316・SK317・SK331・SK335・SK341・SK343・SK344・SK348・SK350…… 64
２．（８）次調査　SX001・SX002・SD001・SD003…… 75
第３章　遺　物…… 79
第１節　土器類…… 79
１．奈良・平安時代…… 79
２．墨書土器…… 99
３．中世陶磁器……106
４．古墳時代以前　a 縄文時代　b 被熱した無文土器群　c 古墳時代以前……111
第２節　瓦・塼類……121

１．軒丸瓦……122
２．軒平瓦……129
３．丸瓦……133
４．平瓦　a 成形技法　b 叩き目の種類　c 調整技法 ……137
５．熨斗瓦……154
６．その他の瓦　a 半丸瓦　b 半平瓦　c 隅切瓦 ……162
７．文字瓦……167
８．発泡瓦……169
９．塼……172
10. おもな遺構における瓦の組成　SO002・SO003・SX001・SX002・SD001・SK335……177
11. （３）-２次調査出土瓦……192
12. トレンチ出土瓦　16・17トレンチ出土瓦 ……199
13. グリッド，その他の出土瓦　C10グリッド出土瓦・北半部出土瓦 ……202
第３節　金属生産関連遺物……208
１．鋳型類　２．溶解炉片　３．銅粒類　４．木炭　５．鉄滓類
６．梵鐘鋳造領域外出土炉壁・鋳型・滓類
第４節　金属製品 ……229
１．梵鐘片　２．銅製品　３．鉛・錫製品　４．鉄製品　５．銭貨
第５節　石製品・ガラス製品……239
１．石帯　２．紡輪　３．石製模造品　４．軽石　５．石臼　６．石硯　７．板状石製品
８．砥石　９．縄文時代の石器　10. 板碑　11. 滑石製臼玉　12. トンボ玉
第６節　土製品……250
１．紡輪　２．球状土錘　３．棒状土製品　４．土製支脚　５．フイゴ状土製品
６．転用土製品　７．転用砥石 土器砥・陶器砥・瓦砥
第７節　木製品……259
１．木簡……259
２．その他の木製品……260
３．漆器類……281
第４章　結　語……274
第１節　遺構の変遷……284
第２節　無牀式平窯と平窯SO003……286
第３節　梵鐘片をめぐる課題……292
付章　分析結果……298
第１節　北下遺跡出土金属資料の蛍光Ｘ線分析……298
１．はじめに　２．試料と方法　３．結果　４．考察
第２節　北下遺跡鋳造土坑出土炭化材の放射性炭素年代測定……305
１．はじめ　２．試料と方法　３．結果　４．土坑ＳＸ005，№８炭化材の樹種　５．考察
報告書抄録……巻末

挿図目次

第 1 図　確認調査区と調査次数
第 2 図　本調査区と調査次数
第 3 図　瓦窯周辺の三次元レーザー測量の素図
第 4 図　下層の基本層序
第 5 図　低地の層序
第 6 図　北下遺跡と周辺の遺跡
第 7 図　下総国分二寺と周辺の地形
第 8 図　下総国分寺東瓦窯址
第 9 図　瓦窯（SO002・SO003）西側で実施した市川市教委の調査成果
第10図　中央部遺構群（瓦窯・梵鐘鋳造遺構等）
第11図　SO002
第12図　SO003
第13図　SI001
第14図　SI002
第15図　SI002B
第16図　SI003
第17図　SI004
第18図　SX001
第19図　SX001遺物出土状況
第20図　SX004
第21図　SX003，SK002・003
第22図　SX002
第23図　17トレンチ低地部分北壁土層断面図
第24図　SX002底型内の環状瓦積みと平瓦の接合関係
第25図　SX002遺物出土状況
第26図　SK020
第27図　SX005
第28図　SX005遺物出土状況
第29図　（５）次調査区
第30図　SK004，SK006，SK010，SK011
第31図　SK012，SK014，SK013，SK021
第32図　SK015A・B，SK016～019
第33図　SK005，SK007，SK008，SK009，SH001～003
第34図　（７）次調査区
第35図　SE003，SK101A・111
第36図　SK207・208，SK213・214・225
第37図　SE304，SK305・331・333，SK350，SK316・317・337・344，SK343
第38図　SK335
第39図　SK335遺物出土状況
第40図　（８）次調査区
第41図　SX001・002（8）
第42図　中央部瓦窯出土土器　SO002・SO003
第43図　中央部その他の遺構出土土器（１）SX001出土土師器
第44図　中央部その他の遺構出土土器（２）SX001出土須恵器
第45図　中央部その他の遺構出土土器（３）SX001出土灰釉陶器・緑釉陶器・SX004出土土器
第46図　中央部竪穴住居出土土器（１）SI001・SI002・SI003出土土器
第47図　中央部竪穴住居（２）・中央部出土土器（１）SI004出土土器・トレンチ出土土器
第48図　中央部出土土器（２）　クラムシェル・C10・B11・C11出土土器
第49図　南部北半溝状遺構出土土器（１）SD001・SD002出土土器
第50図　南部北半溝状遺構出土土器（２）SD007・SD011・SD012・SD014出土土器
第51図　南部北半土坑出土土器（１）SK001・SK002・SK003出土土器
第52図　南部南半土坑（２）・溝状遺構・南部出土土器（１）　SK010・SK011・SD003・

SD005出土土器ほか
第53図　南部出土土器（２）　C11・表採土器
第54図　北部土坑出土土器（１）
SK305・SK111・SK004・SK335出土土器
第55図　北部土坑（２）・溝状遺構・北部出土土器（１）　SD001・Ｂ６出土土器
第56図　北部その他の遺構出土土器
SX001（８）・SX002（８）出土土器
第57図　北部溝状遺構・北部出土土器（１）
トレンチ・Ｃ７出土土器
第58図　北部出土土器（２）
トレンチ・クラムシェル・Ｄ区・Ｃ６出土土器
第59図　墨書土器（１）
第60図　墨書土器（２）
第61図　墨書土器（３）
第62図　その他の墨書土器（１）
第63図　その他の墨書土器（２）
第64図　中世陶磁器（１）
第65図　中世陶磁器（２）
第66図　中世陶磁器（３）
第67図　縄文土器（１）
第68図　縄文土器（２）
第69図　縄文土器（３）
第70図　無文土器出土分布図
第71図　C7-62・C7-72の東西断面と遺物垂直分布図
第72図　無文土器
第73図　古墳時代の土器
第74図　側面形態と隅角の位置番号
第75図　軒丸瓦Ａ類Ⅰの瓦当文様と笵傷
第76図　軒丸瓦Ａ類Ⅰの丸瓦接合位置からみた瓦当面の中心
第77図　軒丸瓦Ａ類Ⅰ（１）
第78図　軒丸瓦Ａ類Ⅰ（２）
第79図　軒丸瓦Ａ類Ⅱ～Ⅳ
第80図　軒丸瓦Ｂ類
第81図　軒平瓦Ａ類Ⅰ
第82図　軒平瓦Ａ類Ⅱ～Ⅳ
第83図　軒平瓦Ｂ・Ｃ・Ｄ類
第84図　丸瓦Ａ（１）
第85図　丸瓦Ａ（２）
第86図　丸瓦Ｂ・特徴のある痕跡
第87図　平瓦（１）
第88図　平瓦（２）
第89図　平瓦（３）
第90図　平瓦（４）
第91図　平瓦（５）
第92図　平瓦（６）一枚作り
第93図　平瓦（７）斜格子叩き目Ａ
第94図　平瓦（８）斜格子叩き目Ｂ・Ｃ・平行叩き目
第95図　平瓦（９）特徴のある痕跡（１）
第96図　平瓦（10）特徴のある痕跡（２）
第97図　平瓦（11）特徴のある痕跡（３）
第98図　熨斗瓦の幅の分布
第99図　熨斗瓦（１）
第100図　熨斗瓦（２）
第101図　熨斗瓦（３）
第102図　熨斗瓦（４）
第103図　熨斗瓦（５）
第104図　熨斗瓦（６）
第105図　熨斗瓦（７）
第106図　半丸瓦
第107図　半平瓦
第108図　隅切瓦（１）
第109図　隅切瓦（２）
第110図　文字瓦（１）
第111図　文字瓦（２）
第112図　文字瓦（３）
第113図　文字瓦（４）
第114図　塼Ａ（１）
第115図　塼Ａ（２）
第116図　塼Ａ（３）
第117図　塼Ｂ

第118図　SO002出土軒丸瓦
第119図　SO003出土軒丸瓦
第120図　SO003出土平瓦
第121図　平瓦凹面にみられる布の精粗
第122図　SO003出土熨斗瓦（１）
第123図　SO003出土熨斗瓦（２）
第124図　SO003出土熨斗瓦（３）
第125図　SO003出土熨斗瓦（４）
第126図　SX001出土軒瓦
第127図　SX001出土熨斗瓦
第128図　SX002出土平瓦（１）
第129図　SX002出土平瓦（２）
第130図　SX002出土平瓦（３）・熨斗瓦
第131図　SD001出土瓦
第132図　（３）－２次調査出土軒瓦（１）
第133図　（３）－２次調査出土軒瓦（２）
第134図　（３）－２次調査出土平瓦
第135図　（３）－２次調査出土丸瓦・熨斗瓦・半平瓦
第136図　（３）－２次調査出土熨斗状丸瓦･半丸瓦･隅切瓦・文字瓦
第137図　（３）－２次調査出土塼
第138図　16トレンチ出土軒瓦
第139図　Ｃ10出土軒丸瓦
第140図　Ｃ10出土軒平瓦（１）
第141図　Ｃ10出土軒平瓦（２）
第142図　鋳型類（１）
第143図　鋳型類（２）
第144図　鋳型類（３）
第145図　鋳型類（４）
第146図　鋳型類（５）
第147図　撞座鋳型蓮華文復原案
第148図　鋳型類（６）
第149図　鋳型類（７）
第150図　溶解炉片・滓・銅粒類
第151図　（５）次調査区内鉄滓分布状況
第152図　鉄滓類（１）
第153図　鉄滓類（２）
第154図　鉄滓類（３）
第155図　梵鐘鋳造領域外出土炉壁・羽口・鋳型・滓
第156図　梵鐘片
第157図　銅製品・鉛あるいは錫製品
第158図　鉄製品（１）
第159図　鉄製品（２）
第160図　鉄製品（３）
第161図　鉄製品（４）
第162図　銭貨
第163図　石製品（石帯・紡輪・石製模造品・軽石・石臼・石硯・板状石製品）
第164図　砥石（１）
第165図　砥石（２）
第166図　縄文時代の石器
第167図　板碑
第168図　玉類
第169図　土製品（紡輪・球状土錘・棒状土製品・土製支脚・フイゴ状土製品・転用土製品）
第170図　転用硯
第171図　転用砥石（土器砥・陶器砥）
第172図　転用砥石（瓦砥（１））
第173図　転用砥石（瓦砥（２））
第174図　転用砥石（瓦砥（３））
第175図　転用砥石（瓦砥（４））
第176図　木製品（１）
第177図　木製品（２）
第178図　木製品（３）
第179図　木製品（４）
第180図　木製品（５）
第181図　木製品（６）
第182図　木製品（７）
第183図　木製品（８）
第184図　木製品（９）
第185図　木製品（10）
第186図　木製品（11）

第187図　木製品（12）
第188図　木製品（13）
第189図　木製品（14）
第190図　木製品（15）
第191図　木製品（16）
第192図　漆器（１）
第193図　漆器（２）
第194図　漆器（３）
第195図　無牀式平窯の類例
第196図　梵鐘片配置概念図
第197図　梵鐘鋳造遺跡出土乳
第198図　中世以前の梵鐘の乳の形
第199図　葛飾八幡宮の境内から出土した梵鐘

表　目　次

第１表　基点とおもな地点の日本測地系と世界測地系の座標値と経緯度
第２表　（７）次調査の遺構（一部）
第３表　調査次数ごとの縄文土器の出土点数
第４表　桶巻作り平瓦に関する計測値の集計
第５表　（３）・（５）次調査出土銅粒類出土地点別集計表
第６表　鉄滓類調査次別集計表

別 表 目 次

別表１　出土土器（奈良・平安時代）観察表
別表２　墨書土器観察表
別表３　縄文土器観察表
別表４　被熱した無文土器群
別表５　古墳時代以前出土土器観察表
別表６　軒丸瓦観察表
別表７　軒平瓦観察表
別表８　丸瓦観察表
別表９　平瓦観察表
別表10　熨斗瓦観察表
別表11　砥石観察表
別表12　（３）・（５）次調査出土鋳型類一覧表
別表13　（３）・（５）次調査出土溶解炉片一覧表
別表14　（３）・（５）次調査出土銅粒類一覧表
別表15　鉄滓類一覧表
別表16　梵鐘鋳造領域外出土炉壁・羽口・鋳型・滓一覧表
別表17　挿図掲載金属製品一覧表
別表18　銭貨計測値一覧表
別表19　滑石製臼玉一覧表
別表20　挿図掲載木製品一覧表
別表21　漆器類一覧表

本文写真目次

写真１　クラムシェルの調査
写真２　ケーシングの内部

写真図版目次

巻頭図版１　１．瓦窯周辺の空中写真（南西から）
巻頭図版２　１．瓦窯SO002全景写真（南東から）
　　２．瓦窯SO003全景写真（南東から）
巻頭図版３　１．梵鐘鋳造遺構SX002確認状況（南から）
　　２．梵鐘鋳造遺構SX002基底部全景写真（北から）
巻頭図版４　１．出土軒瓦（１）
　　２．出土軒瓦（２）

図版１　調査地周辺の航空写真
図版２　１　SO002・SO003近景（南東から）
　　２　SO002全景（南から）
　　３　SO002煙出し（南西から）
　　４　SO002部分（北東から）
図版３　１　SO003全景（南東から）
　　２　SO003遺物出土状況（南東から）
図版４　１　SX001全景（南東から）
　　２　SX001断面（南から）
　　３　SX001遺物出土状況（南から）
　　４　SX001遺物出土状況（南東から）
図版５　１　竪穴住居群近景（北西から）
　　２　SI001全景（北西から）
　　３　SI001カマド全景（南から）
　　４　SI002Ａ全景（北東から）
　　５　SI002Ａカマド全景（南西から）
図版６　１　SK002・SK003全景（南東から）
　　２　SK002断面（南東から）
　　３　SX003全景（西から）
図版７　１　SX004全景（北西から）
　　２　SX004遺物出土状況（南東から）
　　３　SX004遺物出土状況（北東から）
　　４　SX004遺物出土状況（北東から）
図版８　１　17トレンチ低地部分近景（南東から）
　　２　SX002精査状況（南西から）
　　３　SX002底型全景（北から）
図版９　１　SX002部分（南西から）
　　２　SX002断面（南から）
　　３　SX002全景（南西から）
　　４　SK020近景（北西から）
　　５　SK020近景（南東から）
図版10　１　SX005遺物出土状況（北西から）
　　２　SX005暗赤褐土面確認状況（北西から）
　　３　SX005掘方全景（北西から）
図版11　１　（５）-a・c・e調査区南半部近景（北から）
　　２　SD001近景（南から）
　　３　SD002近景（南西から）
　　４　SD016近景（南西から）
　　５　SD014近景（東から）
図版12　１　SD010～ SD014近景（南西から）
　　２　SD015遺物出土状況（上面から）
　　３　SK004（北から）
　　４　SK015Ａ・Ｂ全景（東から）
図版13　１　SD003近景（北から）
　　２　SD005近景（南から）
　　３　SD004近景（南から）
　　４　SD007近景（南から）
図版14　１　（７）調査区-Ｂ区近景（西から）
　　２　SD013～ SD015（東から）
　　３　SK101Ａ・Ｂ全景（北から）
　　４　SK102・SK110全景（北から）

図版15　1　（７）調査区-Ｃ区近景（北西から）
2　SK207全景（南西から）
3　SK208全景（東から）
4　SK213全景（北から）
5　SK214全景（南から）
図版16　1　SK201～SK203全景（西から）
2　SK206全景（東北から）
3　SK211全景（南東から）
4　SK212全景（南東から）
5　SK216全景（北から）
6　SK217Ａ・Ｂ全景（北東から）
7　SK215全景（東から）
8　SK225全景（南から）
図版17　1　（７）調査区-Ｄ区近景（南西から）
2　（７）調査区-Ｄ区北半部近景（東から）
3　SK304・SK305・SK315全景（北から）
4　SK310・SK311全景（南東から）
図版18　1　SK307全景（南東から）
2　SK316全景（北東から）
3　SK317全景（南東から）
4　SK340Ａ・Ｂ全景（西から）
5　SK336・SK337全景（東から）
6　SK338・SK339・SK341全景（南東から）
7　SK342・SK343全景（東から）
8　SK344全景（東から）
図版19　1　SK335全景（東から）
2　SK335北西部遺物出土状況（北から）
3　SK335北西部遺物出土状況（南東から）
4　SK335南半部遺物出土状況（東から）
図版20　1　（８）調査区近景（南東から）
2　SD001近景（北から）
3　SD003近景（南から）
4　SX001（８）全景（西から）
5　SX002（８）全景（南西から）
図版21　1　１トレンチ全景（東から）
2　５トレンチ全景（東から）
3　10トレンチ全景（北から）
4　クラム229（北東から）
5　１トレンチ全景（北から）
図版22　1　（５）-ｆ調査区近景（北東から）
2　（５）-ｆ調査区近景（南西から）
3　（５）-ｆ調査区南半部近景（北東から）
図版23　1　（６）調査前近景（西から）
2　（６）調査前近景（南東から）
図版24　古代の土器（１）
図版25　古代の土器（２）
図版26　古代の土器（３）
図版27　古代の土器（４）
図版28　古代の土器（５）
図版29　古代の土器（６）・古墳時代以前の土器
図版30　緑釉陶器
図版31　灰釉陶器
図版32　墨書土器（１）
図版33　墨書土器（２）
図版34　中世陶磁器（１）
図版35　中世陶磁器（２）・かわらけ
図版36　縄文土器（１）
図版37　縄文土器（２）
図版38　縄文土器（３）
図版39　縄文土器（４）
図版40　軒丸瓦（１）
図版41　軒丸瓦（２）
図版42　軒丸瓦（３）
図版43　軒丸瓦（４）
図版44　軒丸瓦（５）
図版45　軒平瓦（１）
図版46　軒平瓦（２）
図版47　丸瓦（１）
図版48　平瓦（１）
図版49　平瓦（２）
図版50　平瓦（３）
図版51　平瓦（４）

図版52　平瓦（５）
図版53　特徴のある平瓦（１）
図版54　特徴のある平瓦（２）
図版55　熨斗瓦（１）
図版56　熨斗瓦（２）
図版57　熨斗瓦（３）
図版58　半丸瓦
図版59　半平瓦
図版60　隅切瓦
図版61　文字瓦
図版62　塼（１）
図版63　塼（２）
図版64　溶着した瓦（１）
図版65　溶着した瓦（２）
図版66　SO003出土軒丸瓦・熨斗瓦
図版67　SX002出土平瓦
図版68　Ｃ10出土軒丸瓦
図版69　（３）－２次調査出土軒瓦
図版70　（３）－２次調査出土熨斗瓦・
熨斗瓦状丸瓦・半平瓦・半丸瓦
図版71　（３）－２次調査出土平瓦・隅切瓦・塼
図版72　鋳型類（１）
図版73　鋳型類（２）　溶解炉片・滓・銅粒類
図版74　鉄滓類　梵鐘鋳造領域外出土炉壁・羽口・
鋳型・ガラス質滓　梵鐘鋳造関連遺構出
土土器片
図版75　梵鐘片　銅製品・鉛あるいは錫製品
図版76　鉄製品（１）
図版77　鉄製品（２）　銅薄板状断片類
銭貨（１）
図版78　銭貨（２）
図版79　玉類・石製品（石帯・石製紡輪・石製模
造品・軽石・石皿・磨石）
図版80　砥石
図版81　板碑
図版82　土製品（土製支脚・フイゴ状土製品・
紡輪・転用土製品・転用砥石）
図版83　土製品（転用土製品）
図版84　木製品（１）
図版85　木製品（２）
図版86　木製品（３）
図版87　木製品（４）
図版88　木製品（５）
図版89　木製品（６）
図版90　木製品（７）
図版91　木製品（８）
図版92　漆器

付章図表等目次

第１節　図１　蛍光Ｘ線分析結果（１）
図２　蛍光Ｘ線分析結果（２）
表１　分析対象資料
表２　半定量分析結果
図版１　分析対象資料および分析部位
図版２　分析対象資料および分析部位
第２節　図１　鋳造土坑出土炭化材の暦年較正図
図２　各炭化材の暦年較正分布図
表１　鋳造土坑SX002出土炭化材の年代測定試料及び処理（平成17年度調査）
表２　土坑SX005，No.80炭化材のウィグルマッチング試料及び処理（平成20年度調査）
表３　SX002出土炭化材単一試料の放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果
表４　SX005，No.80炭化材の放射性炭素年代測定，暦年較正，ウィグルマッチングの結果
図版１　鋳造土坑SX002出土炭化材の実体顕微鏡写真
図版２　土坑SX005，No.80の炭化材の年輪と樹種組織の走査電子顕微鏡写真

第１章　はじめに

第１節　調査の経緯

市川市域の東京外かく環状道路（以下,「外かん道」と略す）は昭和44（1969）年５月に北国分１丁目を起点とし,高谷地先の湾岸道路を終点とする,延長約10kmの道路として都市計画決定され,平成８(1996)年12月に都市計画が変更された。外かん道は各高速道路や主要国道をつないで首都圏全体の交通の流れをスムーズにし，均衡ある道路ネットワークを構築する上で大きな役割が期待されている。

国土交通省は外かん道（市川区間）建設に当たり，千葉県教育委員会へ事業地内に所在する埋蔵文化財の有無およびその取り扱いについて照会した。これに対し千葉県教育委員会は，事業地内に北下遺跡ほかが所在する旨の回答をおこなった。これを受けてそれらの取扱いについて関係機関で慎重な協議を重ねた結果，事業計画の変更が不可能な部分については，記録保存の措置を講ずることとなり，調査を財団法人千葉県教育振興財団が実施することとなった。

本書は，北下遺跡の平成14年度から平成21年度までに実施した，遺跡コードの枝番が（１）～（８）になる調査に関わる報告書で，本書に関わる発掘調査から報告書刊行に至るまでの調査組織および担当者は以下のとおりである。

（発掘調査）

平成14年度

期　　間　平成14年11月１日～平成15年２月14日

組　　織　調査部長　斎木　勝，西部調査事務所長　田坂　浩

担当職員　研究員　田井知二

内　　容　上層確認調査（低地部）64㎡／対象面積4,949㎡ …（1）

平成15年度

期　　間　平成15年４月７日～平成15年６月13日

組　　織　調査部長　斎木　勝，西部調査事務所長　田坂　浩

担当職員　上席研究員　山田貴久

内　　容　上層（低地部・段丘部）確認調査480㎡／対象面積4,700㎡ …（2）

平成16年度

期　　間　①平成16年４月７日～平成16年９月28日，平成16年11月２日～平成16年12月22日

②平成17年２月１日～平成17年２月28日

組　　織　調査部長　矢戸三男，西部調査事務所長　田坂　浩

担当職員　上席研究員　山田貴久

内　　容　①上層確認調査（台地・低地部）295㎡／対象面積2,500㎡，本調査（台地部）322㎡ …（3）

下層確認調査（台地部）12㎡／確認対象面積530㎡ …（3）

②上層確認調査（低地部）49㎡／対象面積370㎡ …（4）

平成17年度

期　　間　①平成17年４月11日～平成18年３月29日

②平成18年２月６日～平成18年３月28日

組　　織　調査部長　矢戸三男，西部調査事務所長　田坂　浩

担当職員　上席研究員　森本和男・山田貴久・石川　誠

内　　容　①上層確認調査（台地・低地部）45㎡／対象面積1,130㎡，本調査1,340㎡の一部 …（5）

②上層確認調査（台地・低地部）715㎡／対象面積8,700㎡ …（6）

下層確認調査（段丘部）20㎡／対象面積1,000㎡ …（6）

平成18年度

期　　間　①平成18年４月３日～平成18年４月18日

②平成18年４月６日～平成18年９月15日

③平成18年６月１日～平成18年11月30日

組　　織　調査研究部長　矢戸三男，西部調査事務所長　田坂　浩

担当職員　上席研究員　柴田龍司・榊原弘二・豊田秀治・石川　誠

内　　容　①上層確認調査（低地部）54㎡／対象面積953㎡ …（6）

②上層本調査（台地・低地部）830㎡ …（5）

③上層本調査（段丘部・低地部）1,800㎡ …（7）

下層確認調査（段丘部）32㎡／1,450㎡ …（7）

平成19年度

期　　間　①平成19年５月14日～平成19年６月15日

②平成19年10月１日～平成20年２月27日

組　　織　調査研究部長　矢戸三男，西部調査事務所長　及川淳一

担当職員　上席研究員　柴田龍司・田井知二

内　　容　①本調査（台地部）215㎡ …（5）－f

②本調査（低地部）660㎡ …（8）

平成21年度

期　　間　平成22年８月３日～平成22年９月24日

組　　織　調査研究部長　及川淳一，西部調査事務所長　橋本勝雄

担当職員　主席研究員　今泉　潔

内　　容　本調査（台地斜面部）30㎡ …（3）－２

（整理作業）

平成18年度

期　　間　①平成18年４月１日～平成18年５月30日

②平成18年７月１日～平成18年７月31日

③平成18年９月１日～平成18年９月30日

組　　織　調査研究部長　矢戸三男，西部調査事務所長　田坂　浩

担当職員　上席研究員　郷堀英司・福田　誠

内　　容　記録整理から水洗・注記・分類の一部および実測の一部

平成19年度

期　　間　平成19年４月１日～平成20年３月31日
組　　織　調査研究部長　矢戸三男，西部調査事務所長　及川淳一
担当職員　上席研究員　郷堀英司・今泉　潔・糸川道行
内　　容　水洗・注記・分類・接合・復元・計測・実測の一部まで

平成20年度
期　　間　平成20年４月１日～平成21年３月31日
組　　織　調査研究部長　大原正義，西部調査事務所長　及川淳一・中央調査事務所長　折原　繁
担当職員　上席研究員　郷堀英司・今泉　潔・福田　誠，整理技術員　大久保奈奈
内　　容　記録整理の一部から水洗・注記・分類・接合・復元・計測・実測・写真・原稿の一部まで

平成21年度
期　　間　平成21年４月１日～平成22年３月31日
組　　織　調査研究部長　及川淳一，西部調査事務所長　橋本勝雄
担当職員　主席研究員　今泉　潔，整理技術員　大久保奈奈
内　　容　記録整理から水洗・注記・分類・接合の一部・原稿の一部まで

平成22年度
期　　間　平成22年４月１日～平成23年３月25日
組　　織　調査研究部長　及川淳一，西部調査事務所長　橋本勝雄
担当職員　主席研究員　今泉　潔，整理技術員　大久保奈奈
内　　容　接合の一部・原稿の一部から刊行まで

なお発掘調査の調査内容で，㎡の後に続けた（ ）内の１～８とそれに続く数字もしくはアルファベットは，第１～８次までのおもに調査次数を表し，図面・記録写真等の記載にも使用したもので，第１・２図内の番号等にも呼応するものである。ただしこれらはあくまで調査次数を識別することを主目的に付したものなので，調査地点の呼称ではないことに注意を要する。つまり一つの調査次数で飛び地を調査している場合には地区名をアルファベットで追記した場合がある。また同一地点でも確認調査時の枝番号を本調査時に継承する場合としない場合があり，やや複雑である。たとえば鋳造関連遺構としたＳＸ002は（３）次調査として確認調査を実施し，（５）次調査で本調査を実施している。その都度出土遺物を取り上げているために，同一の遺構番号にもかかわらず，遺跡コードの枝番号が異なる出土遺物が存在することになり，こうした事例がいくつかある。以下，（ ）付きの１～８の数字についてはとくに断らない限りこの調査次数を表し，必要に応じて（ ）に続けて「次調査」の３文字を加えた。

第２節　調査の方法と基本層序

１．調査の方法（第１～３図，第１表，写真１・２）

東京外かく環状道路（市川区間）建設予定地内に所在する遺跡群の調査は，遺跡ごとに日本測地系（国家標準直角座標第Ⅸ系）に基づく方眼網からグリッドを設定している。北下遺跡の基点は，Ｘ＝－28,440.000，Ｙ＝8,000.000で，そこから東に向かって40ｍごとにアルファベットでＡ，Ｂ，Ｃ，南へは算用数字で１，２，３とし，これを組み合わせて大グリッド名とした，大グリッドをさらに４ｍ方眼の小グリッ

※太ゴシックは調査次数をあらわし，（　）内の数字・アルファベットはトレンチ，数字のみはクラムシェル確認坑の番号をそれぞれあらわす。

第1図　確認調査区と調査次数

※（　）内の数字は調査次数をあらわす。

第２図　本調査区と調査次数

ドで100分割し，北西隅を大グリッドの基点の00とし，東西方向に１の位が，南北方向には10の位が暫時増えて，南東隅が99となるように小グリッドを設定した。グリッド名の表記はたとえばC10－74というようになる。なおおもな地点における日本測地系の座標値・経緯度と，それらを世界測地系へ変換した数値については，第１表に示したとおりである[(1)]。数値上では，北西に約460m平行移動したのが世界測地系になる。

第１表　基点とおもな地点の日本測地系と世界測地系の座標値と経緯度

		A1-00（基点）	C10-31（SO002付近）	C12-00（SD003中央付近）
日本測地系	X座標	－28,440.000m	－28,732.000m	－28,800.000m
	Y座標	8,000.000m	8,084.000m	8,080.000m
	北　緯	35° 44′ 36.95370″	35° 44′ 27.47511″	35° 44′ 25.26846″
	東　経	139° 55′ 18.46144″	139° 55′ 21.79469″	139° 55′ 21.63300″
世界測地系	X座標	－28,084.7066m	－28,376.6921m	－28,444.6878m
	Y座標	7,706.8323m	7,790.8267m	7,786.8254m
	北　緯	35° 44′ 48.58907″	35° 44′ 39.11205″	35° 44′ 36.90577″
	東　経	139° 55′ 06.76688″	139° 55′ 10.10003″	139° 55'09.9383″

なお（５）－d調査については調査区を鋼矢板で周囲を囲繞し，その区画が座標系にたいする偏角がN－27°27′58.27″－Eだったことから，現地作業の便宜を考慮して調査区に合わせた任意の基準線を設定して，それに基づいたグリッドで調査を実施した（第１・２図）。具体的には北側の１点をX＝－28,788.455，Y＝8,080.779として，それを基点に09と呼称した。そこから座標にたいする偏角で基準線を南西に延長し，その間を４mごとに区切り，36mの地点（座標値　X＝－28,820.397，Y＝8,064.175）を49とした。基点から東西方向に東へ向かって１ずつ増え，基点の北西が08，南東が10となり，南北方向に基点の北が04，南が14となるように南へ５ずつ増えるというグリッド呼称を行った。したがって調査区のなかでもっとも北西隅のグリッドが02，南東隅のグリッドが55になる。

現地の基準点測量にあたっては，事業者が道路等に打設した鋲･木杭の４級基準点測量成果に基づいて，光波測距儀を使用して北下遺跡の方眼網にしたがって杭を打設した。任意で打設した杭については，同様の方法でその杭の座標値を獲得した。なお水準はレベル・標尺を用いて観測点からの比高を計測する，直接水準測量による。

確認調査の方法　おもに台地上・台地縁辺の微高地上についてはバックホウを使用して，トレンチで溝掘りしながら，調査対象面積の10％を目安に掘削を行った。トレンチの幅は２mを原則とした。バックホウはアームの先端に平バケットを装着したものを使用し，遺物包含層・遺構確認面を見極めながら掘削深度を確定していった。またトレンチの設定にあたっては，台地縁辺部が多いこともあって，基本的には等高線にたいして直交するトレンチを設定し，土層の堆積状況を確認するように努めた。

いっぽう低地部分の確認調査については，安全対策と湧水対策をかねてクラムシェルを使用して，調査対象面積の４％を目安に確認調査を実施した（写真１・２）。使用したクラムシェルは通常のバックホウの標準アームに代えて油圧伸縮タイプのテレスコピックアームというアタッチメントを取り付け，その先端に掘削用クラムシェルバケットを装着したものである。これによって伸縮機能を活かした垂直竪坑掘削

が可能になり，標準バケットでは届かない深い掘削も可能となった。開閉自在の一対のバケットを支持体からワイヤロープで吊り，それを真下に落下させて二枚貝のように開閉して土砂をつかんで掘削していくものである。使用したバックホウの大きさは，場内への回送車による回送の可否や，場内での機械の取り回し等の関係から，0.7㎥と0.3㎥（バケット容量）から適宜選択した。

使用にあたっては，まずクラムシェルを使用する所定の位置の瓦礫等をあらかじめ除去し，そこにケーシングを設置した。それを掘削箇所に合わせて土中に深く差し込み，そのなかをバケットで掘削していった。第５図で表土直下の土層の注記が空白になっているのも，そうした作業手順を踏んだ結果である。ケーシングは円筒状の鉄板で，バックホウ0.7の場合は直径約３ｍ，深さ2.8m，0.3の場合は直径約２ｍ，深さ2.5ｍの円筒形で，厚みは前者が10㎜前後，後者では８㎜前後のものを使用した。こうした内枠を設置することで，軟弱な地盤でも掘削壁の崩壊を防ぐことができた。

掘削深度は，事業者が実施したボーリング調査の成果を参考に，実際の土層の堆積状況を観察しながら決定していった。１回で掘削できる深度は，クラムシェルバケットが自重で掘削していくという性質上，土層の硬軟度が掘削深度を大きく左右することになる。したがって北下遺跡のような中程度の柔らかい地盤にたいして非常に有効であるが，硬い土層の場合には，さほど深くは掘削できないことになる。通常の硬さの土層では，掘削深は30㎝～50㎝であった。そして掘削土はその都度クラムシェル確認坑の脇に排土し，土層の特徴（土色・混合物等）や深度を記録し，それを調査補助員がジョレン等でほぐし，そのなかに遺物等があれば層位等を記録しながらそれらを取り上げていった。そして深度が基盤層を形成する砂層に達すると湧水がはじまって流動化してしまうので，その時点で層の特徴・深度等を記録して調査を終了した。

なお図中に記載したクラムシェル調査箇所の番号は，外かん道関連の埋蔵文化財調査の全体で遺跡ごとに100番台ずつを割り振り，北下遺跡では順次掘削したクラムシェル確認坑に200番台の番号を201から順に付していった。トレンチ番号の番号については，（１）次調査では設定した２本のトレンチについてＡ・Ｂとしたが，（２）次調査以降は，トレンチ番号を１から順に通し番号で付していった。

本調査の方法　調査面積を相応の面積で確保する必要があるので，台地上ではバックホウを使用して表土除去を行った。排土については山を成形後に土砂が乾燥して飛散するのを防止するために，緑色の防塵ネットで全体を覆って養生した。なお（３）－２次調査では，調査面積が狭小で重機を使用する余地がなかったために，手掘りで表土除去を行った。

写真１　クラムシェルの調査

写真２　ケーシングの内部

低地の本調査については，湧水や掘削壁の崩壊を回避するために，調査区を囲繞する仮設の鋼矢板（シートパイル）の施工が必要になる。使用する鋼矢板はもっとも一般的な幅600㎜のU形鋼矢板で，両端にある継手を交互に嵌合して壁体を連続的に構成するものである。したがって継手位置は壁体の中央にくることになる。この鋼矢板を油圧式バイブロハンマで土中に打設する。この工法をバイブロ工法といい，起振機により振動力を発生させ，強制振動が鋼矢板に伝達することで，先端支持力と摩擦力を急速かつ一時的に低減させて鋼矢板を地中に打設するものである。騒音・振動の環境対策としても有効な工法といわれている。そして鋼矢板施工後に，盛土・瓦礫層等の表土を排土する。ここまでの作業と，調査後に鋼矢板を引き抜く作業までを事業者が実施した。交通量が多い道路際の調査区で鋼矢板を施工した場合には，安全対策に配慮して，鋼矢板がずれないよう切梁・中間杭などを入れて鋼矢板を枠組みから厳重に補強した。

瓦窯２基(SO002･SO003)と土坑１基(SX001)については，調査後，遺構内に土のう袋を詰めて埋戻し，それをさらにUVカットビニールシートで覆って遺構面を養生した。

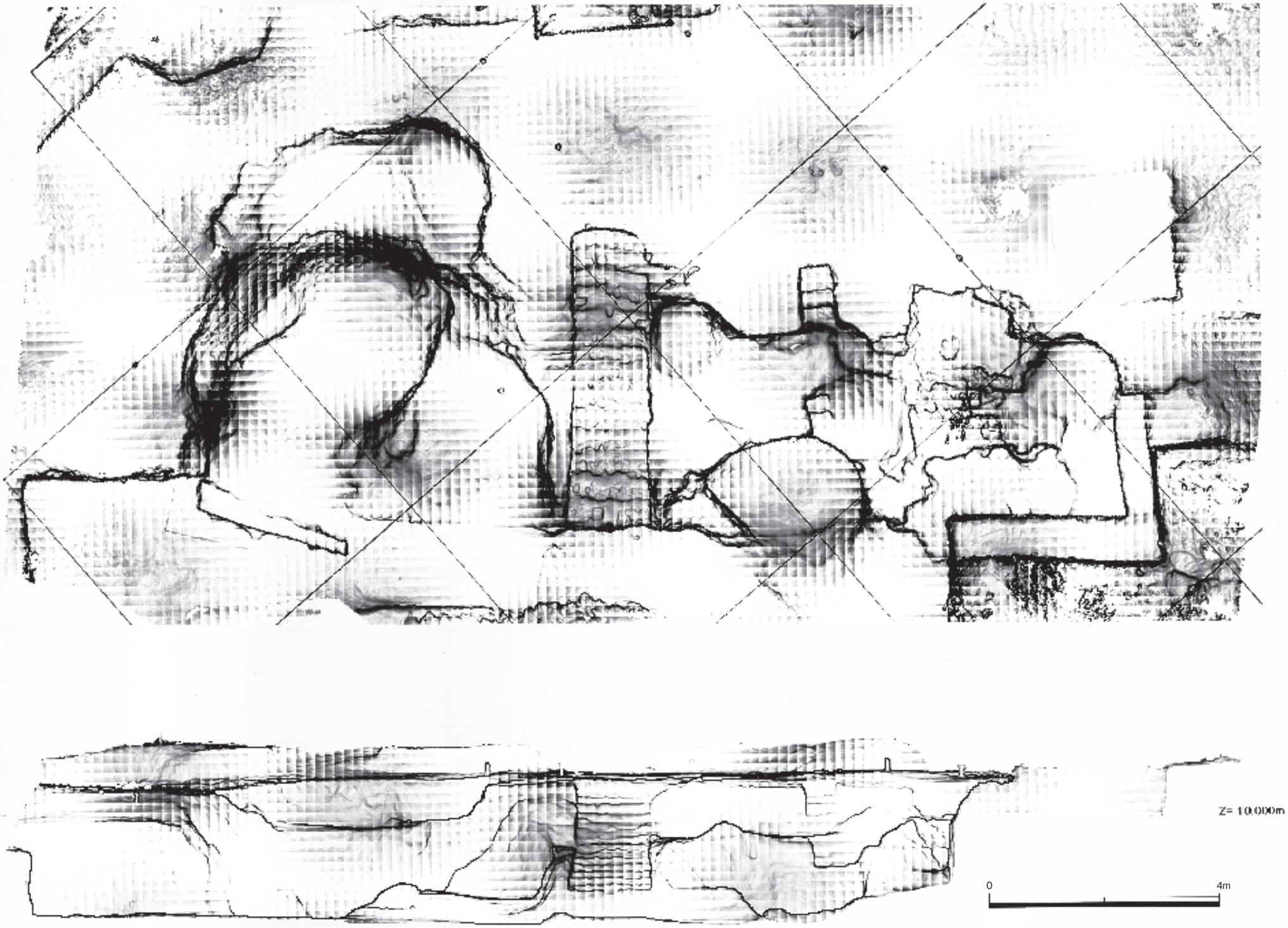
調査次数と遺構番号　調査次数については，遺跡コードの末尾に（）付けの通し番号が調査次数を表し，さらにハイフンでつないだ数字やアルファベットがある場合には，関連する異なる調査次数や調査区を示す。

遺構番号については，すべての遺構に連続する３桁の番号を付してある。ただ現地作業の段階から順次，遺構の種別を吟味して略号を採用した場合と，採用していない場合とがある。また遺構の種別については調査次数ごとに付すのを原則としたが，同一の遺構を調査次数を違えて調査した場合などには，基本的には調査次数は異なっていても同一の遺構番号を付すことにしている。遺構番号についてはこのように煩雑な状況にあり，記録類や遺物への注記についてもすでに調査当初のまま実施してきているので，無用の混乱を避けるために，今回の報告にあたっては調査時の遺構番号を踏襲して掲載することとした。なお使用した略号は，次のとおりである。瓦窯：ＳＯ，竪穴住居：ＳＩ，溝・溝状遺構：ＳＤ，土坑：ＳＫ，ピット：ＳＨ，その他の遺構：ＳＸになる。今回報告するなかで特殊な遺構になる鋳造関連遺構についてはＳＸの略号を採用している。したがって本文中の記載で同一の遺構番号を調査次数で区別する必要がある場合には，遺構番号のあとに（）付けで調査次数を追記して両者を区別した。

また本書に掲載した図面中で，攪乱，近･現代の掘り込み等については，その範囲を一点破線で図示し，逐一「攪乱」等の表記は省略した。調査の必要上，設定したサブトレンチなどで遺構の輪郭を損なった場合なども，サブトレンチの範囲についてはこの表記方法にしたがい，輪郭線を破線で推定した。

作図の方法　近年，埋蔵文化財調査にもデジタルによる作図方法を導入して，それなりに成果を上げつつある。そこでここでは（３）･（５）次調査で，外部委託によって導入した三次元レーザー測量についておもに紹介し，従前のアナログに準拠した実測方法については簡単に触れておくことにする。遺構の重要性と将来的な活用法を見据えて，測量対象としたのは保存状態がよかった（３）次調査の瓦窯群（SO002・SO003・SX001）と（５）次調査の鋳造関連遺構（SX002等）である。

三次元レーザー測量は高精度なデータに基づいて計測対象を三次元（地形）モデルとして表現することで，任意の視点から微地形をコンピュータグラフィックス上で鳥瞰したり，等高線を発生させた地形図を作成したり，任意箇所での断面図を作成することができるものである。また光造形による模型（レプリカ）製作にも応用できる技術として注目されている。この場合縮尺を任意に設定できるという利点もある。これらはデータが三次元のデジタルデータであることがこのように様々な用途で利用することを可能にして



第３図　瓦窯周辺の三次元レーザー測量の素図

いるわけである（文化庁 2010）。

三次元レーザー測量の原理は，レーザー光を測定対象物に連続的に照射し，反射光を受光して個々の三次元座標を取得するものである。今回は次の２手法を採用した。一つは照射した光の角度と反射光を受光した角度をもとに三角測量の原理で距離を求める三角測量法と，もう一つは照射してから反射光を受光するまでの時間で距離を求める飛行時間法である。今回はこの２手法の特性をいかして，全体計測用には近距離測定において精度は劣るものの広範囲の計測が可能で，オクルージョンのない距離画像が得られる飛行時間法によるレーザー計測器（以下，「機器」と略す）を採用した。補足補間用および遺物出土状態などの詳細計測用には近距離を高精細に計測できる三角測量法による機器を使用した。いずれも非接触で計測するために遺構面を傷めることがない。今回は計測ピッチが数㎜～数㎝で計測可能な可搬型の機器を使用したことにより，高精度で高精細な計測が可能となった。

（３）次調査では機器を場内で約20箇所を移動させながら，２日間かけて必要範囲のスキャニングを実施した。スキャニングによって取得したスキャンデータの点群はコンピュータ上で処理して合成していく。これらの三次元点群データについてはアスキーコードにそった記述なので，閲覧するには専用のビュワーソフトが必要になる。また点群データはモニター等での閲覧が主目的になり，紙ベースでの出力には不向きであるという欠点もある。なお今回使用した機器の計測ピッチは10㎜程度のもので，窯内にある瓦等の細かい表現まではできない。そこでそうした微細な表現に関しては手実測で作成した現場図面のデータを取り込んで，グラフィックソフトを使用してコンピュータ上で合成して，二次元の線画による実測図を作成し，あわせて断面図等も作成して成果品とした。断面図の作成位置については，スキャニング開始時に現場で指示をあたえたものである。

今回のように遺構そのものに高低差があって，複雑な形状の遺構を広く周辺の地形まで含めて同一精度で計測したい場合などには，この三次元レーザー測量は非常に有効である。またその場で計測対象物とモニター上のデータを比較して確認できるというメリットもある。しかし以下のような欠点をもち合わせていることについても注意しておきたい。たとえばレーザー光が届かない窪地や遮蔽物等があって実測データを得られない場合，また黒く光を吸収しやすかったり反射率の高い場合などにデータが欠落することがある。また微細な遺物まで表現する場合には，機器の計測ピッチを１㎜以下にする必要がある。その計測対象が広範囲になればなるほど処理に膨大な時間と労力を割くことになり，それに応じてデータ量も増大し，ひいてはその後の処理にも手間取ることになる。イレギュラーな測点や飛翔物体を計測した場合などの不要データとなるノイズの除去にも手間がかかる。

前述のように三次元レーザー測量を行った地点でも，必要に応じて手実測を行っている。通常の調査区では，水糸を用いた簡易遣り方と平板測量を併用して遺構実測を行った。ただし低地の軟弱な地盤の場合には，簡易遣り方の釘等の打設では誤差が大きくなるので，その場合には平板測量を使用した場合もある。図面の縮尺は基本的には20分の１とし，遺物の出土状況や遺構の細部を表現したい場合などには，簡易遣り方を組んで10分の１や５分の１などの大縮尺の図面も作成した。

２．基本層序（第４・５図）

遺跡の立地上，調査対象地の多くが低地になるが，ここではまず他の調査例と相互比較できるように関東ローム層を中心とした基本層序について，部分的に実施した下層の確認調査の成果に基づいて説明し，その後に低地の層序について説明を加える。

X = -28,500
Y = 8,160
下り松橋
国分郵便局
国分橋
駐車場
龍珠院
0
(1：2,000)
150m
14トレンチ
10m
Ⅵ
Ⅵ′
Ⅶ
Ⅸa
Ⅸb
Ⅸc
Ⅹ
Ⅹ′
Ⅺ
0
(1：50)
3m
9トレンチ
8トレンチ
Ⅵ
Ⅶ
Ⅷ
Ⅸ
Ⅹ
Ⅺ
5m

第４図　下層の基本層序

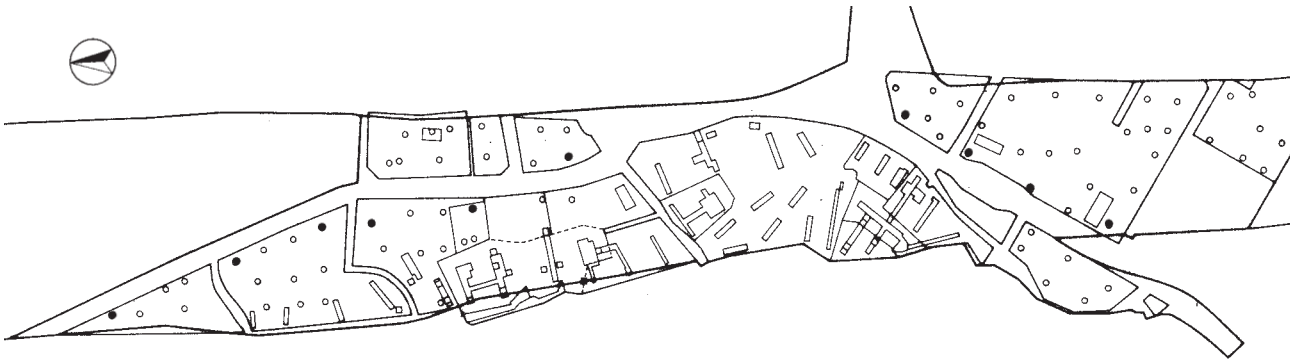
下層の確認調査を実施した地点は，段丘面が残るＢ５～７とＣ11の２地点に大きくわかれ，土層図を図示した地点間では約５ｍの比高があり，距離も約150ｍ離れ，堆積状況はかなり異なる。立川ローム最上層に相当するⅢ層は，図示した両地点とも水平に堆積する安定した層としては確認できないので，一帯はローム層上部まで削平された後に盛土されたようである。Ⅲ層が確認できるのも，Ⅵ層に達するほどのクラックが発達している地点に限られる。明黄褐色の軟質なローム土で，下部に堆積するⅣ層は，８トレンチの断面でその可能性のある層位を部分的に確認したにとどまり，ほとんどは二次的な性状をもつⅢ層の軟質化が進行するなかに取り込まる。Ⅴ層以下が安定した堆積層になる。Ⅴ層は第１黒色帯に相当し，全体に黒みが強く，黒・赤色スコリアを含む暗褐色の硬質ローム土である。Ⅵ層はいわゆるＡＴ（姶良丹沢火山灰）層で白色パミスを多量に含有する明黄褐色のハードローム層である。部分的に軟質化も進行している。14トレンチの断面では白色パミスの拡散した範囲をⅥ′層とした。Ⅶ層は暗黄褐色ローム土で第２黒色帯上部に相当する。ＡＴの白色パミスは，この層までブロック状に拡散する。

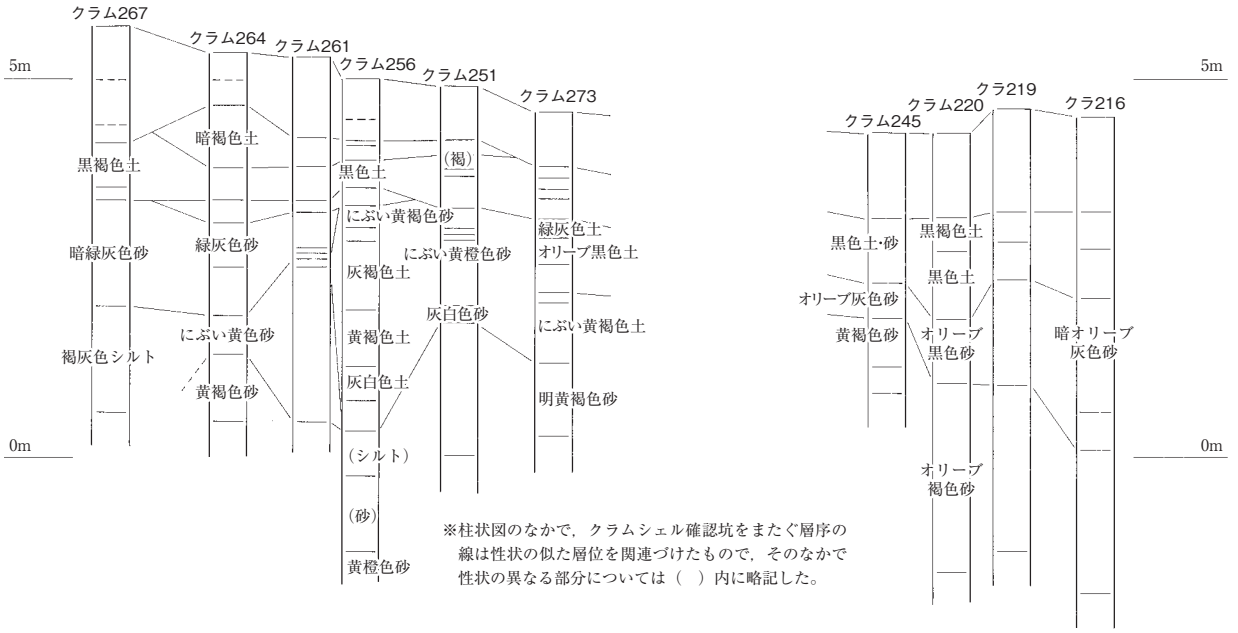
その下部には明度の暗いⅨ層の上に明るく橙色の強い層があり，Ⅷ層相当と考えた。地域的な特徴になると思うが，下総台地ではⅧ層はほとんど確認できない層なので希有な例になる。同じ台地の奥部に位置する松戸市下矢切東台遺跡（郷堀ほか 2009）でも層としては確認していない。14トレンチでは層厚は５㎝ほどだが，８・９トレンチでは10㎝～20㎝の層厚になる。Ⅸ層は第２黒色帯下部に相当し，標高の高い14トレンチで３層に分層した。色調は全体にⅥ層よりは暗い暗黄褐色である。Ⅸａ層は赤色スコリアを含み，層厚が30㎝ほどある。Ⅸｂ層はⅨ層の間層で，Ⅸ層のなかではもっとも明るい層になり，層厚は10㎝～15㎝になる。Ⅸｃ層はⅨ層のなかではもっとも暗度の強い層で，赤・黒色スコリアを多く含む。層厚は10㎝～15㎝である。Ⅹ層は明褐色のローム土で，立川ローム層の最下層になる。軟度の違いから２層に分層した。層厚はそれぞれ40㎝～45㎝になる。Ⅺ層以下が武蔵野ロームで，灰褐色で粘性が強くなる。粒径５㎜以下の炭化粒を多く含み，台地上の土質に比べると砂質の度合いが強くなる傾向がある。

低地の層序はクラムシェル確認坑の成果による。ただし北下遺跡の中央部はクラムシェルによる調査を行っていないために，中央部を除いた南北で柱状図を作成した。一帯の土層は国分谷西岸の台地裾部ということもあって，市川谷という埋没谷に向かって傾斜している地点になるが，今回の成果からその傾斜の度合いまでは確認できなかった。また地質をマクロ的にみると標高０ｍを前後する高さで，砂層とシルト・粘土層が互層を形成する地点になる（杉原 1971）。

クラムシェル確認坑による土層観察は，確認坑の掘削面と排土を観察して行ったが，地点によっては雨水や湧水等が滞水したために観察ができなかったところもある。今回，図示したのは，南北に長い調査地で連続的に成果を確認できる地点を選択して，その成果を柱状図として掲載した。これをみると北端の地盤がもっとも高く標高5.8m，もっとも低いのは中央部のクラムシェル確認坑№245（以下，とくに断らない限り，番号の前にクラムを付して記載することとする）の地点で4.3mになり，1.5mの比高がある。調査地全域からみても，北から南へ緩やかに傾斜する傾向がある。

クラムシェルのケーシングを設置する前に除去した表層の直下には，有機物の集積に由来すると考えられる黒色系の土，もしくは砂が１ｍ前後の厚みで堆積している。その下には，南部では黒色よりも青灰色の度合いが強い，暗オリーブ・オリーブ黒色系の砂が比較的安定して堆積している。いっぽう北部でも中央部のクラム251・256を除くと，色調の明度はやや異なるものの，明るい青灰色系の緑灰色・暗緑灰色の砂が１ｍ前後の厚みで堆積し，おそらくこれらが南側の暗オリーブ・オリーブ黒色系の堆積砂に連続する





第５図　低地の層序

層になると考えられる。層厚も１ｍ前後で，層が堆積する傾斜も黒色土の傾斜とほぼ対応する。なおクラム256は標高０ｍ近くまで，砂質ではなく団粒構造をもつ土壌が堆積しており，周囲の堆積状況とは明らかに様相が異なる。クラム273の一部の堆積状況にも似たような状況を看取できるので，その理由は明らかにできないが，周辺に土壌の風化作用を促進させるような微地形があったのかもしれない。

そしてそれらの下部が，基盤層となる市川砂層に相当する砂質土になる。クラムシェルの調査ではこの層の堆積を確認するところまで行った。北部では標高２ｍ前後から下部が，地点によって色調の明度に差はあるものの基盤層となる黄褐色系の砂質土になる。それが南部では一段と明度が低くなって，オリーブ褐色系砂質土の堆積になる。

第３節　遺跡の位置と歴史的環境

１．遺跡の位置（第６・７図）

市川市は千葉県の西部に位置し，京葉臨海北部地区の一角を占める。西は南流して東京湾に注ぐ江戸川が東京都との県境も兼ねる市境となる。南は東京湾のもっとも奥まった湾奥部に面している。都心から

20km圏内に位置し，都心部と県内各地域を結ぶ公共交通が集中し，交通の便がよいことから，早くから首都圏近郊の住宅地，そして文教地区として目覚ましい発展を遂げてきた。

北下遺跡は市川市域の北西部にあり，ＪＲ市川駅から北北西に約２㎞，北総鉄道北総線北国分駅からは南南東に約2.2㎞の地点に位置する。遺跡範囲は国分交差点の周辺で，市川市北部中央を南北に貫く幹線であるバス通りを東西から挟むように南北に細長く，総延長約520ｍほどである。そしてバス通りと平行して南流する国分川までが，遺跡範囲のほぼ東限となる。この幹線となるバス通りは，ＪＲ市川駅から国分交差点までが県道264号高塚新田市川線で，そこから大橋交差点に向かうのが市道0130号（北台バス通り）になる（以下，この幹線については，北下遺跡の説明に使用する限り，便宜上「県道」と略す）。その県道が台地の裾をめぐることから，県道が地形の変換線とほぼ重なって，県道の西側がおよそ台地とその斜面部からなり，東側が低地になっている。斜面部は段丘もしくは崖面を形成し，遺跡の立地としては比高が少ないにもかかわらず変化に富むのが特徴で，市域北部の地形上の特質の一つにもなっている。

市域北部は東葛飾台地とも呼ばれる，下総台地の西南部にあたり，国分谷と大柏谷によって，大きく「Ｖ」字状に開析され，標高20ｍほどの台地が発達している（杉原 1971）。この二つの谷の浸食によって形成された沖積平野は，現ＪＲ線に平行してのびる，柏井台の南西から発達した市川砂州によって，一旦，堰き止められる。市域南部にはそこからさらにかつての汀線まで沖積低地が広がり，その先に干拓地と埋立て地が連なって現海岸線になる。

国分谷を東に望む台地を国分台とよんでいる。国分台は支谷によってさらに支台にわかれる。まず台地奥部まで細長く開析した六反田支谷を挟んで，西側の支台が国府台支台，東側が中国分支台になり，その北側には道免き支谷を挟んで，低平で広大な北国分支台が続く。北下遺跡はその中国分支台の，国分谷を望む台地先端部から沖積平野にかけて位置する。その六反田支谷の谷頭には溜池があり，今は「じゅん菜池緑地」として遊歩道が整備され，池の周囲を緑豊かな木々が囲んで，市民の憩いの場となっている。

北下遺跡の低地部では南端で標高約５ｍ，北端で約６ｍと，北にいくにつれ標高が高くなる傾向がある。台地上では，調査地が台地縁辺になることから，標高20ｍを超える台地中央よりはやや低くなり，12ｍ～14ｍになる。こうした環境のなかで近世には低い丘陵の上に屋敷を構え，前面の水田を耕作し，台地上の平坦部が畑作などに利用されたのであろう（木村 1971）。

県道の東側には，県道とほぼ平行して国分川が流れ，江戸川の分流である真間（まま）川に注ぐ。真間川はかつては一帯が『万葉集』に山部赤人らや東歌に詠われた真間の手児（古）奈伝説に登場する「真間の入江」で，現在の沖積低地を中心に東京湾が深く湾入し，広く湿地帯を形成していた。ちなみに「まま」は自然地形に崖などの急斜面を表すとされている（千野原 1977）。明治から大正にかけて行われた耕地整理で河道が１本になり，ほぼ現在の真間川の姿になった。かつては松戸方面からの国分川と鎌ヶ谷方面から大柏川が流れ込んで合流し江戸川に注いでいたのが，市川砂州を横切って東京湾に注ぐ放水路が掘削され，流れの方向が逆になり，江戸川の氾濫がそのまま真間川にも及ぶ結果になった（綿貫 1995）。耕地が宅地化したこともあって，真間川流域の市街化の進展は著しく，低地を中心に数年に一度の頻度で記録に残る大水害に見舞われてきた。とくに昭和33（1958）年９月に関東地方を襲った狩野川台風によって真間川流域は未曽有の被害を被り，以降本格的な治水対策に着手し，分水路や調節池を含む河川の改修や保水機能を活用した総合的な治水対策を実施してきた結果，浸水被害は劇的に改善した（真間川改修事務所 2010）。

第６図　北下遺跡と周辺の遺跡

第７図　下総国分二寺と周辺の地形

２．歴史的環境（第６・７図）

ｉ　周辺遺跡の調査例からみた土地利用の変遷（第６・７図）

ここでは過去から遡って，北下遺跡を取り囲む周辺の土地利用の変遷を簡単に跡づけて，北下遺跡の調査でみつかった掘り込み等を理解する一助としたいと思う。

旧石器時代　北下遺跡の近隣では，中国分支台北側の道免き支谷を挟んだ対岸にある堀之内貝塚の貝塚開口部付近で，ナイフ形石器が１点採集されている（杉原 1971）。市内を限ってみても旧石器時代の遺跡として知られているのは，かなり限定的である。

縄文時代　前期の遺跡は規模は小さいものの，ほとんど貝塚を伴う。なかでも中国分支台の北縁に位置し，道免き支谷に面する上台（北台）貝塚は，竪穴住居に伴う地点貝塚からなる前期前半を中心とした馬蹄形貝塚で，市内最古の人骨が出土したことで著名である（宮崎ほか 1935・西村 1961・杉原 1971・松田 2000）。上台貝塚は貝塚にもかかわらず魚骨がまったくなく，漁具などの生産用具が貧弱であることが指摘されており，魚類を食料としていた比率は低かったともいわれている。中・後期に貝塚の全盛期を迎え，遺跡数も増大するが，晩期になると遺跡数は激減する。

北下遺跡とは国分谷の対岸に位置する曽谷貝塚は，後期を中心とする貝塚である。外径で南北が約240m，東西が約210mになる，中央部がくぼむ馬蹄形貝塚になる（堀越 2010）。後期の曽谷式土器の標式遺跡としても著名である（金子ほか 1996）。貝種はハマグリが主体をなし，魚骨ではアジ類・イワシ類などの小型魚を多く採取していたことがわかってきている。貝塚中心部が昭和54（1979）年に国の史跡に指定された。

もう一つの著名な貝塚である堀之内貝塚は，上台貝塚と道免き支谷を挟んだ対岸に位置する。東京近郊に位置することから，明治時代の早い段階から識者の知るところとなった。そうしたなかで山内清男が昭和15（1940）年に後期前葉の堀之内１・２式とする土器形式を公表し，標式遺跡の一つとなった。貝塚は北側に千艘ケ谷津（せんぞうがやつ），南側に道免き支谷に面し，両側に谷地形をひかえた尾根鞍部型の馬蹄形貝塚で，東南部方向に開口する。イタボガキ製の貝輪が多く出土しており，交易品として生産されていた可能性が指摘されている。なおわずかな量ながら，製塩土器が出土しているのは注目される。昭和39（1965）年に国の史跡に指定されて，保存面積は約27,000㎡に及ぶ広大な面積になった。なお北下遺跡と同じ台地上の奥部に位置する国分５丁目の北根貝塚（国分平川遺跡）は，台地縁辺から150m以上台地側に入った地点にある。詳細は不明ながら，縄文時代後期の貝塚と考えられている（堀越ほか 2008）。

弥生時代　市史編纂以降の最近の調査成果として，国府台遺跡で中期の方形周溝墓群とそれと同時期の環濠集落，そして後期の環濠集落がその50m西でみつかっている（松本 2003）。中期の環濠集落は東西長約240mで，後期の環濠になると規模をかなり縮小するようである。その東の段丘上には中期の標式遺跡である須和田遺跡が存在する（渡辺 2003）。国府台遺跡同様，後期の環濠の一部と考えられる「Ｖ」字状の溝がみつかり，台地上の一部には環濠集落を構えていた。いっぽう低地の市川砂州上は市街化の進行が早かったこともあって確認できる遺跡は非常に限られるが，弥生時代後期以降，日出学園遺跡のように生活域が低地にも進出してくるようになる（杉原 1971・千葉県教委 1997）。

古墳時代　後期の例では，菅野２丁目東割・真間１丁目京成線市川真間駅付近から古墳時代後期の円筒埴輪片が採集されている（杉原 1971）。後期の標式遺跡として著名な鬼高遺跡は市川砂州南の沖積平野に立地し，遺跡の標高がわずか2.7mという低湿地帯に位置する。

古代　北下遺跡が位置する国分台のうち西部の国府台支台には国府が，中国分支台には国分二寺が造営さ

れるなど，古代下総の枢要な一角を形成するようになってくる。まず下総国府に関しては国府台という直接的な地名，そして国府台一丁目には「府中」の小字も残る。また国司が国内の神社を参拝する義務を国衙近くに合祀した総社で巡拝の便にかえるようになってくるが，その総社がかつて現スポーツセンターの北に鎮座していたなど，周辺を国府に推定する要件はそろっている。なお総社は明治19（1886）年に六所の森が軍用地に接収されて須和田に移転したことからもわかるように，近代になって周辺に軍の関連施設等が数多く建設されたこともあって旧地形も損なわれ，下総国府の実態は判然としない。ただ1990年代からはじまった和洋学園キャンパス内の発掘調査などで竪穴住居や掘立柱建物以外にも側溝をもつ道路や区画溝などがみつかりはじめ，徐々にその姿が明らかになりつつある（山路 1998a）。

この国府台一帯から小支谷を隔てた対岸の南端部に下総国分僧寺，その北西に尼寺が造営された（山路 1994・山路 1995・山路 1998b・山路 1998cほか）。下総国分寺の寺料は『延喜式』によると，全国分寺中最高位に次ぐ稲束５万束を充てており，規模の大きかったことがうかがえる。僧寺の調査では寺院地を区画する外郭溝を北・西辺で確認し，南・東辺については台地縁辺の自然地形をそのまま区画としていた可能性が指摘されている。主要堂塔は現国分寺である，真言宗豊山派の国分山国分寺境内で確認されており，東に金堂，西に塔を配置した法隆寺式伽藍配置を採用している。ただし金堂・講堂と塔とでは造営方位が著しく異なるのは施工に時期差があって，主要堂塔のうち塔から造営を開始したと考えられている。出土瓦類の分析から，９世紀前半に補修期を迎え，10世紀代まで創建以来の景観を維持していたようである。なお『日本三代実録』貞観17（875）年５月10日条に下総守文室楽麻呂が俘囚の叛乱を報告したなかに「焼官寺」とあり，その官寺が下総国分寺とも考えられているが，考古学的にそれを裏付けるには至っていない。いっぽう尼寺では寺院地の北・東・南辺を区画する溝を確認し，西辺は台地縁辺の自然地形を利用して区画していたようである。東辺溝は全長が約303mある。主要堂塔は金堂・講堂が南北に一直線に並び，その北側の一角に尼坊が想定されている。そして僧寺同様，10世紀代まで創建以来の景観を維持していたようである。なお創建期については僧寺の金堂・講堂の造営時期よりやや遅れて始まると考えられている。

これら国分二寺に瓦を供給した瓦窯については，現国分寺の東270mの台地縁辺部で東瓦窯が調査されている。これらは昭和の初めに国分台下東側の道路拡幅に伴って，民家の敷地を広げるのに崖を削平したところ，多量の瓦が出土し，そのなかに焼き損じ瓦を含んでいたことからその存在が明らかになった。戦時中に防空壕が掘られたことで，崖面の崩壊が進み，窯尻が残るだけになってしまったという（滝口 1991）。国分僧寺の調査の折りに，崖側上部でわずかに残っていた１号・２号窯の窯尻が調査された[(2)]。

第８図　下総国分寺東瓦窯址

それによると１号窯は南南東に開口する登窯で，窯尻30㎝，幅30㎝で，煙道には炭化物が詰まっていたという。２号窯は西南西に開口したやはり登窯で，奥行き80㎝，幅90㎝で，床面には瓦が乱雑に遺存していたという（滝口 1971･熊野 1971）。なお瓦窯の開口方向については本文中の記載と図に齟齬がある。谷に向かって開口していると考えるならば，急傾斜にたいして直交する１号窯の開口方向が正しく，２号窯の開口方向は東南東ということになろうか。伝承地ながらもう一つの瓦窯が下総国分寺西瓦窯跡になる。国分４丁目1913番地に位置し，『千葉県埋蔵文化財分布地図（１）』（千葉県教委 1997）では「この付近で瓦が検出されたと伝えられる。消滅」と注記し，詳細は不明である。滝口　宏は国分寺という大口の供給先を考慮すれば，瓦窯は二寺周辺の台地ばかりではなかったであろうと予測している（滝口 1991）。

この時期，日本では平安海進と呼ぶ地球規模のロットネスト海進という気候変動期を迎える（山本 1974・藤ほか 1989）。その影響は東京湾奥部では低地に海水の浸水をもたらし，集落や交通路の存廃にも影響をあたえたと考えられている（田中 2003）。例えば自然堤防上及びその周辺にあった下総国葛飾郡大嶋郷では，８世紀代の集落が9世紀に忽然と消滅している。北下遺跡では標高４ｍ前後の調査面もあり，配慮したい自然事象である。なお国府台支台・中国分支台の間に開析された支谷では，浅間Ｂ降灰時にはすでに水田を経営していた可能性があるという指摘もある（遠藤ほか 1994）。

中世以降　国府台周辺にあったと考えられている下総国府は，中世が成立するまさにその前夜にあたる治承４（1180）年に源頼朝から参上を命じられた千葉常胤が頼朝と参会したのが下総国府といわれている。鎌倉幕府成立後は，日蓮宗を宗旨とする土豪が市域を治め，大田氏と曽谷氏が曽谷（蘇谷）郷を拠点としていた。中世の荘園として国府台台地一帯の国分寺と八幡荘などがあり，香取神宮の『舊大禰宜家文書』の「遷宮用途注進状」（千葉縣史 1957）によれば，建久期（1190～1199）には八幡荘・八木郷とともに国分寺が香取神宮の遷宮費用60斛を負担し，その後も造営費用を負担している。このことから国分寺の寺領については八幡荘から独立していたと考えられている（山路 1998）。

北下遺跡周辺の中世の著名な城館跡としては，国分谷をはさんで国府台城と曽谷城とがある。曽谷城は二重土塁・空堀の一部が残り，市街地化によって大半が失われてしまい詳細は不明である（松下 1980）。戦国期には下総の覇権をめぐる勢力争いが熾烈化し，関東の情勢を大きく左右した戦が国府台城およびその周辺を舞台として２度にわたっておこった。北条氏が関東の大半を治めるなかで，里見氏がその対抗勢力となって再三にわたって衝突を繰り返し，永禄７（1564）年に勃発した第二次国府台合戦の交戦で再び北条氏が勝利を治め，関東地方のほとんどをその手中に収めた。国府台城は文明10（1478）年に太田道灌が築城したと伝えられ，間に空堀をもつ二重土塁や櫓台などが現里見公園や總寧寺境内などにある（松下 1980）。国府台城は別名「市河城」ともいわれるが，近隣にあった別の城郭とする見解もある。

また現国分寺の台地下には，戦国期に豪族の館を中心に発達した城兵の居住区ないし集落を意味する「根古屋」の小字名が今も残り，国分寺周辺に残る土塁状の高まりなどから，現国分寺境内一帯が千葉常胤の５男，国分五郎が居宅を構えたところとも目されており，境内でみつかった２基の土坑が居館に伴う可能性があるという指摘がある（熊野 1981）。国分寺周辺では中世後半の土坑墓などもみつかっているものの，先の２度にわたる国府台合戦などの幾たびの戦火を経て多くの史料が散失し，国分寺がどのような命運をたどったのか判然としないが，今に法灯を伝えている。寛永10（1633）年の「関東真言宗新義本末寺帳」にみえる「風早荘　金光明寺」が国分寺で，安永３（1774）年の「宗門人別改帳」では下総13箇寺などを末寺に抱えている。またやや離れるが北国分支台でみつかった堀についても中世城館に伴うと考えられて

おり（綿貫 2002），堀之内貝塚の名称の淵源ともいわれている。このように国分谷西岸には戦国期を中心に城館跡が密度濃く分布するのは，その背景も含めて非常に興味ある事象といえよう。

明治維新後の明治７（1874）年になると，この広大で平坦な国府台に大学校（東京大学）を設置する計画が持ち上がり，用地買収まで進んだ。しかし高台のために飲料水の確保が困難なことや東京からの交通の便が渡し船しかないことなどから計画は頓挫し，それにかわって明治18（1885）年に，当時の東京市内に分散していた陸軍省の下士官養成機関である陸軍教導団をここに集結させることになった（福地ほか 1975）。国府台支台は砲兵隊･工兵隊･陸軍病院，そして西練兵場などの用地とし，中国分支台にも東練兵場，工兵的任務を担当する鍬兵の作業場，六反田支谷を望む細長い敷地，字名では「西台」という一角を実弾射撃場として利用した（小野ほか 1992）。この東練兵場という名称は，台地北縁に位置する上台（北台）貝塚の別称として使用されることがあった（西村 1961・宮崎ほか 1935）。さらに第２次大戦中になると，本土決戦と首都防空を目的として，中国分支台の国分尼寺跡の北側に陸軍の高射第一師団に編制された独立高射砲第三大隊が駐屯した。また現和洋国府台女子中学校の正門付近には，鉄筋コンクリート製のトーチカが数基あったという。

このように「軍都市川」とはいっても，主要な施設のほとんどがこの国分台に集中していたことになる。戦後になると，国府台支台の軍用地はおもに大学等の文教用地となり，国府台陸軍病院は厚生省に移管されて国立国府台病院として新たに発足し，平成22年４月１日から独立行政法人国立国際医療研究センター国府台病院として組織改編されて現在にいたる。中国分支台の軍用地はもとの地主に返還されたり，開拓農民となった軍人に払い下げられ，こちらはかつての純農村的な風景を取り戻していく。しかしそれも昭和40年代以降，東練兵場の跡地は国鉄団地・警察団地などにあてられ宅地化の波が押し寄せ，工場も進出するなど，営農地だった景観の様相は大きく様変わりしていくことになる。北下遺跡の立地する台地先端部は軍用地からもはずれ，幸いにも土地の大きな改変は免れてきた。それでも台地下の沖積平野を利用した水田は今はほとんどなくなり，都市化の波は否応もなく迫ってきている。

なお遺跡名になっている北下は字名にちなむ。県道の国分交差点から北の，国分川に沿った南北に長い一角が「北下ノ一」･「北下ノ二」になり，その西側が「北ノ下」･「北（ノ）台」･「北中台」･「北根」と，「北」を冠した字名が集中する[(3)]。それらの西側には「北」を除く四方位を冠した字名が残るが，実際の方位との位置関係については，規則性は見いだせない。なお住居表示に採用されている字名はないが，その一部は今も自治会の名称やバス停の名称として継承されている。

３．北下遺跡の調査経過（第１・２・８・９図）

北下遺跡の（１）～（８）次調査に関して，その概要を述べておく。通常，確認調査から本調査へ移行する場合，確認調査の結果に基づいてそのまま本調査へ移行する。しかし北下遺跡の場合，沖積低地が多く，確認調査の結果を受けて低地部分の本調査を実施する場合には，湧水対策や掘削面の崩落を防止するために，鋼矢板等で調査地を囲う工事などが必須になる。その都度工事設計と工事施工が必要なため，本調査へ移行する場合にはどうしても年度を改めざるを得ないという事情があった。その場合には調査次数がかわることになり，確認調査から本調査への継続性を調査次数から追求することが不可能になるので，ここでは調査次数だけでは乖離してしまった確認調査と本調査の関係を理解する一助とすることを念頭において記述しておく。なお調査所見を調査当時の所見に基づいて記述したが，その後整理作業のなかで見解がかわったことがらに関しては，その都度本文中で触れていく。

（１）次調査　調査地は北下遺跡の南端にあたり，国分台の台地東側の現国分川に接する台地下の低地で，県道の東側に位置する。平成20年度に（10）次調査，平成21年度に（11）－２・３次調査として本調査を実施した一帯の確認調査になる。トレンチ（Ａ・Ｂ）と27箇所（クラム201～227）の確認調査を実施した。その結果，変形したり数枚の瓦類が溶着した大量の瓦の集積を確認し，一帯が瓦窯の灰原の一部を形成していることが明らかになった。また調査区南部では墨書土器・灰釉陶器・完形の土師器，そして木製品などの保存状態が良好な資料も出土し，低地部に何らかの遺構が存在する可能性も示唆していた。

（２）次調査　北下遺跡の中央よりやや北の一角の確認調査で，国分台東部に広がる低位段丘面と国分川に接する低地部分がその対象地で，県道を挟んで東西に２地点にわかれる。段丘部分はトレンチ調査（１～12）を主体に調査を実施し，その結果，台地整形区画のなかに中世の地下式坑・土坑墓の遺構群が展開することがわかった。なお段丘南半部はローム層がすでに大きく削平され基盤の砂層が露呈していた。低地はおもに県道の東側で６箇所（クラム228～233），西側で２箇所（クラム234･235）の確認調査を行い，一部に瓦類の包含層が広がることが確認でき，位置的に瓦窯群灰原の周縁部に相当すると想定した。なお（２）次調査の本調査必要部分については，（７）次調査で本調査を実施した。

（３）次調査　北下遺跡の南部に位置し，計画路線の西側に位置する。調査地は大半が標高が４ｍ前後の低地部分になり，北西の一角は標高が11ｍ前後で台地東端部にあたる。低地部については調査区の面積をある程度確保できた調査区に６箇所（クラム236～241）の確認調査を実施した。その結果，焼き損じの瓦類が大量に出土したことから，低地一帯の広い範囲に瓦窯の灰原が形成されていると判断した。また段丘部に設定したトレンチ（13～20）で台地頂部の平坦面は宅地造成の際に立川ロームＶ層まで削平されていたことが判明したが，台地肩部から下にかけて瓦窯２基（SO002･SO003）と大型土坑１基（SX001）と，低地部で鋳造遺構１基（SX002）・溝状遺構１条（SD002）等を確認し，北下遺跡のなかでは重要な遺構群が密集している一角になった。この調査では，瓦窯２基と大型土坑１基が位置する台地肩部の322㎡について，本調査に移行した。調査の結果，ＳＯ002が登窯，ＳＯ003が平窯で，ＳＯ003の東部には建て替えを含め，平安時代の竪穴住居が３軒（SI001，SI002Ａ・Ｂ）存在することが明らかになった。遺構群の重要性を鑑みて，後述するように２基の瓦窯を中心に三次元レーザー測量を実施した。

その調査成果の一部は，千葉県教育委員会が瓦窯と国分寺との関連を解明するために，平成17・19年度に国庫補助を受けて当財団が受託して整理作業を実施し，平成19年度に『市川市北下遺跡瓦窯跡　発掘調査概報』（以下，『概報』と略す）として刊行した（栗田 2007）。概報という性格上，２基の瓦窯（SO002・SO003）と土坑２基（SK002・SX001）を中心にその概要を報告し，瓦窯の平面形態からＳＯ002が有段式登窯，ＳＯ003をロストル式平窯に分類し，いずれも下総国分二寺の創建期に操業した官営工房と結論付けた。出土遺物には切熨斗瓦が多量にあり，それ以外にも定型的な形状から逸脱する瓦類が存在することを指摘した。なお本調査区内のうち13㎡については，ＳＯ003の窯内を養生するために詰めた土のう袋等の崩落を防止するために掘り残し，その部分については平成21年度に（３）－２次調査として本調査を実施し，台地肩部の下位は（５）－ｆ次調査として本調査を実施した。

（３）－２次調査　平成21年度に調査した，本報告に関わる調査のなかではもっとも調査年次が新しい調査になる。平窯（ＳＯ003）のすぐ谷側の一角で，ＳＯ003の窯内を養生するために詰めた土のう袋等が崩落するのを防止するために柱状に残してあった部分に相当する。調査面積は30㎡（当初13㎡）とかなり狭小な範囲にもかかわらず，遺構密度はかなり稠密だった。ＳＩ001・ＳＩ002・ＳＸ004は，（３）次調査の

調査遺構群になり，ＳＩ003・ＳＩ004が（３）－２次調査で新たに調査した遺構になる。そのうちＳＸ004は（３）次調査で平面的な規模はおよそ把握できていたものの，深さについては底面を確認するまでには至っていなかった。調査の結果，市川砂層に達する深さであることがわかった。その上に占地していた竪穴住居群はＳＸ004が埋め戻し後に順次構築されていったと考えるにいたった。

（４）次調査　調査地は（３）次調査の北端に接する地点を３本のトレンチ（21～23）で確認調査を実施した。調査地の台地側にあたる北西部は，宅地造成の際に基盤砂層まで削平されて遺構・遺物は確認できなかった。南東部の低地側では，瓦窯の灰原が広がり，台地裾部に平行して走行する溝状遺構１条を確認した。この南東部の低地側については（５）－ｅ次調査として本調査を実施した。

（５）次調査　平成17年度の調査地は県道を挟んで３地点にわかれ，いずれも低地が調査対象地である。県道東側の（５）－ｂ次調査とした調査区は，確認調査の対象地で６箇所（クラム242～247）を掘削した。その結果，焼き損じた瓦類などが大量に出土し，現国分川近くまで瓦窯の灰原が広がっている可能性がでてきた。調査区南端の一部を平成21年度に（11）－２として本調査を実施した。

県道西側の２箇所の調査区は本調査対象地になり，平成18年度に本調査を実施した。北側の調査区は鋼矢板で囲ったなかをさらに３箇所に便宜的に区切った。北側の（４）次調査の本調査対象範囲をａ，残りの部分を現道の生活道路を境に南東部をｃ，北西部をｅとした。調査の結果，２基の瓦窯の下面にあたる一帯からは，瓦類が大量に出土し灰原と考えられる。また（３）次調査の17トレンチで確認していた鋳造関連遺構（SX002）についても本調査を実施した。それら以外には奈良・平安時代の土坑２基（SK013・SX005）と溝状遺構数条，中世以降の土坑群数基と溝状遺構数条を調査し，調査区の北半部に奈良・平安時代の遺構群が集中し，中世以降の遺構群は南半部に集中するという傾向がわかった。

（５）－ｄ次調査調査区は，前述の（５）-a･c･e次調査とした調査区の現道を挟んですぐ南に位置する。調査の結果，南北に走行する溝状遺構数条と土坑群が数基みつかった。

平成20年度の（５）－ｆ次調査は，ＳＯ002･ＳＸ001と（５）-a･c･e次調査区とに挟まれた一帯になる。調査の結果，中世末～近世初頭にかけて大規模に削平され，その後に土坑群等を掘り込んだことが明らかになった。したがって台地東側一帯の斜面部はその時期に改変された可能性が出てきた。

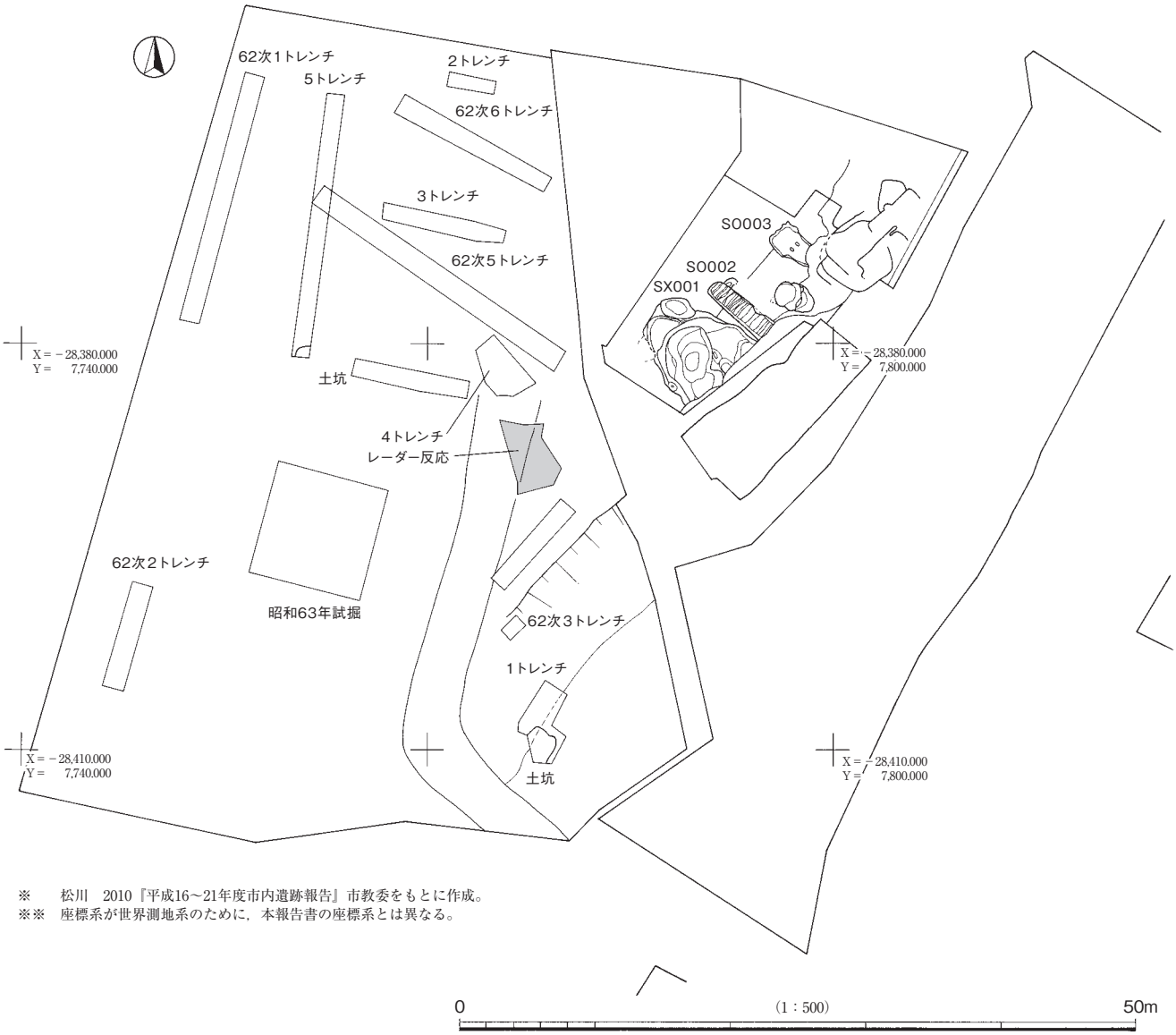
（６）次調査　調査地は平成17・18年度の２年度にまたがり，平成17年度分が県道の西側，平成18年度分は県道の東側になる。平成17年度分の調査地は（２）次調査区を挟んで大きく２地点にわかれ，北側は北下遺跡の遺跡範囲の北端に相当し，現竺園寺境内の東に接する。現道の生活道路によってさらに３地点に分かれるが，地区名の呼称はとくにしていない。そこから南へ約50m離れた南側の１地点は，南側が第３・４次調査区に接する。便宜上，これらを南北の調査区にわけて，その概要について説明しておく。

低地部分を中心に24箇所（クラム248～271）で確認調査を実施し，トレンチは台地部分を中心に北側調査区で６本（33～38），南側調査区では14本（24～32・39～43）設定した。その結果，調査区全体から瓦の小片が散漫に出土した程度で，包含層までは形成していなかった。ただ北側調査区の南端に設定したクラム252から大量の瓦類が出土し，南側調査区では溝状遺構・井戸等がみつかったので，それらの２箇所について平成18年度に（７）次調査として本調査を実施した。なお段丘面の関東ローム層が残る一帯は，上層のトレンチを利用して下層の確認調査を行ったが，遺構・遺物とも確認できなかった。

平成18年度調査分は，（２）次調査の県道東側調査区の南に位置する。設定した６箇所（クラム272～277）から瓦類を中心に出土したが，いずれも小片で摩耗が著しいことから二次的な堆積物と考えた。

（7）次調査　調査地は２地点にわかれる。北側の調査区は（２）次調査の本調査必要範囲の一部になり，南側の調査区は（６）次調査の本調査必要範囲の一部になる。調査の結果，北側調査区では中世以降に大規模に削平され，そのほとんどが中世以降の墓域として利用されたようで，地山整形遺構をはじめとする地下式坑・井戸・竪穴状遺構・溝状遺構・土坑などがあり，古代の遺構としては奈良・平安時代の大型土坑（SK335）がほとんど唯一であった。南側調査区では中世の井戸・溝状遺構がみつかった。また上層の本調査終了後，段丘面のローム層が遺存する範囲について下層の確認調査を８箇所で実施したが，遺構・遺物とも確認できなかった。

（8）次調査　（２）次調査で本調査が必要となった範囲の，低地部分の本調査区で，段丘部分の本調査については前述のように（７）次調査になる。調査区全域に奈良・平安時代の遺物包含層が広がり，南西部ではその下層から縄文時代後・晩期，古墳時代前期の遺物包含層を確認した。調査区中央部には奈良・平安時代の焼土堆積範囲があり，焼土中から鉄滓・銅滓なども出土した。調査時には焼土を金属製品の製作に関わるものと理解した。また馬を埋葬した遺構を１基確認した。



※　松川　2010『平成16～21年度市内遺跡報告』市教委をもとに作成。
※※　座標系が世界測地系のために，本報告書の座標系とは異なる。

第９図　瓦窯（SO002・SO003）西側で実施した市川市教委の調査成果

北下遺跡では土地に刻まれた歴史への興味・関心を深め，遺跡の価値と発掘調査の意義を理解してもらうために，発掘調査現場を一般市民に公開する現地見学会を２回開催した。１回目は平成16年10月６日に（３）次調査で開催し，173名の参加があった。２回目は平成20年２月16日に（８）次調査で開催し，近隣住民を中心に60人の参加があった。

なお外かん道事業に伴う北下遺跡の一部は，平成22（2010）年５月21日に開催された第104回文化審議会文化財分科会で，「下総国分寺跡附北下瓦窯跡（しもふさこくぶんじあとつけたりきたしたかわらがまあと）」の名称で国指定史跡「下総国分寺跡」に追加指定されることが答申され，同年８月５日付けで官報告示された。追加指定後の面積は2,287.74 ㎡になる。

（３）次調査区の西側隣接地一帯についてはレーダー探査が行われ，その結果をうけてさらに東京工業大学亀井研究室が平成16年６月に，標高10m前後の台地平坦部と標高５m前後の斜面下の平坦部の２箇所で平成16年１月～３月にかけて磁気探査を実施した。探査は測線を50㎝間隔とし，測線上を50㎝間隔で２回ずつ測定した。その結果，一帯の旧地形は比較的緩やかな台地斜面が広がっており，後世に盛り土等によってほぼ平坦な台地になっていたことが明らかになった。また台地上で遺構と考えられる反応が２箇所であり，その範囲を中心に市川市教育委員会が確認調査（第62-２次）を実施した（松川 2010）。その結果，レーダー探査の反応どおり１トレンチで奈良時代と考えられる土坑１基を確認したが，瓦窯に直接関連すると考えられる遺構は確認できなかった。

注

１　数値は国土地理院が公開している「Web版TTKY２JGD Ver1.3.79 パラメータ Ver2.1.1」による。「日本測地系」は「旧日本測地系（Tokyo Datum）」を意味し，「世界測地系」は「日本測地系2000（Japanese Geodetic Datum2000）」を意味する。ただしこの変換法は簡便だが高い精度を確保できず，次善の策として採用した。なお現在，市川市で発行している白地図は世界測地系に準拠している。

２　なお東瓦窯址の位置については，地図等に記載がないために具体的な位置については不明である。ただし熊野 1971に記載された地権者の氏名の一部に誤りはあるものの，それを手がかりに地元への聞き取りを行った結果，現地権者には明治大学の学生が夏休みを利用して調査に来たという記憶が残っており，その記憶を頼りに調査地をある程度特定することが可能になった。それによると当時の調査地は今回報告する瓦窯からは，北に10m～15m離れた地点になりそうである。

３　字名の分布についてはおもに市川市教委 1973を参考としたが，それ以外に「平成八年記」の記載がある地元で保管している，区画整理以前の字名分布と考えられる図も合わせて参考にした。なおいずれの分布図も字の境については地形図ほどの精度はないために，今回，地形図と合成するにあたって，地形図の路線等の線形に合わせて境界の線引きを修正している。

参考文献

市川市教育委員会 1973『市川市字名集覧』図５　市川市教育委員会
遠藤邦彦ほか 1994『縄文時代以降の松戸の海と森の復元』松戸市立博物館調査報告書２　松戸市立博物館
小野英夫ほか 1992「国分地域」『地図に刻まれた歴史と景観２―明治・大正・昭和』市川市・浦安市　株式会社新人物往来社
小山正忠ほか 2002『新版標準土色帖』日本色研事業株式会社
金子裕之ほか 1996「曽谷貝塚資料ほか　山内清男考古資料７」『奈良国立文化財研究所史料』第43冊　奈良文化財研究所
川尻秋生 2008『日本の歴史 第4巻 揺れ動く貴族社会』小学館
木村　礎 1971「近世初期の市川」『市川市史』第２巻　古代・中世・近世　吉川弘文館
熊野正也 1971「千葉県下総国分寺址及び同瓦窯址」『日本考古学年報』19（昭和41年度）　日本考古学協会
熊野正也 1981「史跡下総国分寺跡第８・９次発掘調査」『昭和55年度埋蔵文化財調査報告』市川市教育委員会」
栗田則久 2007『市川市北下遺跡瓦窯跡　発掘調査概報』千葉県教育委員会
郷堀英司ほか 2009『東京外かく環状道路埋蔵文化財調査報告書１－松戸市上矢切南台遺跡・下矢切東台遺跡－』（財）千葉県教育振興財団

杉原重夫 1971「地形の発達」『市川市史』第１巻　原始・古代　吉川弘文館
杉原荘介ほか 1971「貝塚文化－縄文時代」『市川市史』第１巻　原始・古代　吉川弘文館
滝口　宏 1971「国分寺造立の発詔」『市川市史』第２巻　古代・中世・近世　吉川弘文館
滝口　宏 1991「下総」『新修国分寺の研究』第２巻　畿内と東海道　吉川弘文館
田中広明 2003「古代集落の再編と終焉」『中世東国の世界 1北関東』　高志書店
千野原靖方 1977『手児奈伝説－万葉に歌われた真間の娘子－』崙書房
千葉県真間川改修事務所 2010『平成22年度 事業概要』
千葉県教育委員会 1997『千葉県埋蔵文化財分布地図（１）－東葛飾・印旛地区（改訂版）』千葉県教育委員会
千葉縣史編纂審議會編 1957「舊大禰宜家文書 遷宮用途注進状」『千葉縣史料 中世篇　香取文書』千葉縣
戸沢充則 1971「千葉県市川市北台貝塚」『日本考古学年報』19　日本考古学協会
西村正衛 1961「市川市国分旧東練兵場貝塚」『早稲田大学教育学部学術研究　人文・社会・自然』10　早稲田大学教育会
福地重孝ほか 1975「明治・大正期の市川」『市川市史』第３巻　近代　吉川弘文館
藤　則雄ほか 1989「寺家遺跡における平安時代中期の砂丘形成とその意義―”平安海進”の発見と新提唱―」『北陸の考古学Ⅱ』石川考古学研究会々誌　第32号　石川考古学研究会
文化庁文化財部記念物課 2010「遺構の記録」『発掘調査のてびき―集落遺跡発掘編―』文化庁文化財部記念物課・独立行政法人国立文化財機構　奈良文化財研究所　株式会社同成社
堀越正行 1988『上台貝塚』市立市川考古博物館研究調査報告第４冊　市立市川考古博物館
堀越正行 2000「曽谷貝塚」『千葉県の歴史 資料編 考古１（旧石器・縄文時代）』千葉県
堀越正行ほか 2008『市川市縄文貝塚データブック』市立市川考古博物館研究調査報告第９冊　市立市川考古博物館
松川由次 2010『平成16～21年度市川市内遺跡発掘調査報告―下総国分寺跡第62次・62-２次・69次・74次・75次・76次・79次，国分平川遺跡第３地点・４地点』市川市教育委員会
松田光太郎 2000「上台貝塚」『千葉県の歴史 資料編 考古１（旧石器・縄文時代）』千葉県
松下邦夫 1980「国府台城・曾谷城」『日本城郭大系』第６巻　千葉・神奈川　株式会社新人物往来社
松本太郎 1998「市川市国府台遺跡の環濠集落」『史館』第30号　史館同人
松本太郎 2003「国府台遺跡」『千葉県の歴史 資料編 考古２（弥生・古墳時代）』千葉県
宮崎　糺ほか 1935「下総堀之内貝塚対岸に於ける古式縄文式土器出土の一小貝塚―東練兵場北側の貝塚」『史前学雑誌』７巻４号　史前学会
山路直充ほか 1994『下総国分寺跡　平成元年～５年度発掘調査報告書』市川市教育委員会・市立市川考古博物館
山路直充 1995『下総国分寺―いま見つめなおす下総の天平文化』市立市川考古博物館図録17　市立市川考古博物館
山路直充 1998「下総国分寺跡」『千葉県の歴史 資料編 中世１（考古資料編）』千葉県
山路直充 1998a「下総国府関連遺跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代）』千葉県
山路直充 1998b「下総国分僧寺跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代）』千葉県
山路直充 1998c「下総国分尼寺跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代）』千葉県
山路直充 2010「ヤマトタケルの江戸川渡河伝説」『市史研究いちかわ』創刊号　市川市
山本武夫 1974「日本の気候変動と沖積世の寒冷気候」『第四紀研究』日本第四紀学会
渡辺修一 2003「須和田遺跡」『千葉県の歴史 資料編 考古２（弥生・古墳時代）』千葉県
綿貫善郎 1995「昭和への原風景」『写真集／市川・浦安の昭和史』株式会社千秋社
綿貫善郎 2002「国分城跡　権現原発掘調査報告」『石井山　竺園寺の仏像』大正出版株式会社

第２章　遺　構

第１節　瓦窯

今回報告する遺構のなかには，台地緩斜面の肩部に南東方向に開口する瓦窯が２基（ＳＯ002・ＳＯ003）みつかった。旧地形では南北に長い台地縁辺がさらに続いていたことをことを考え合わせると，そうした地形を利用して周辺一帯に一大生産拠点があったのことは想像に難くない。

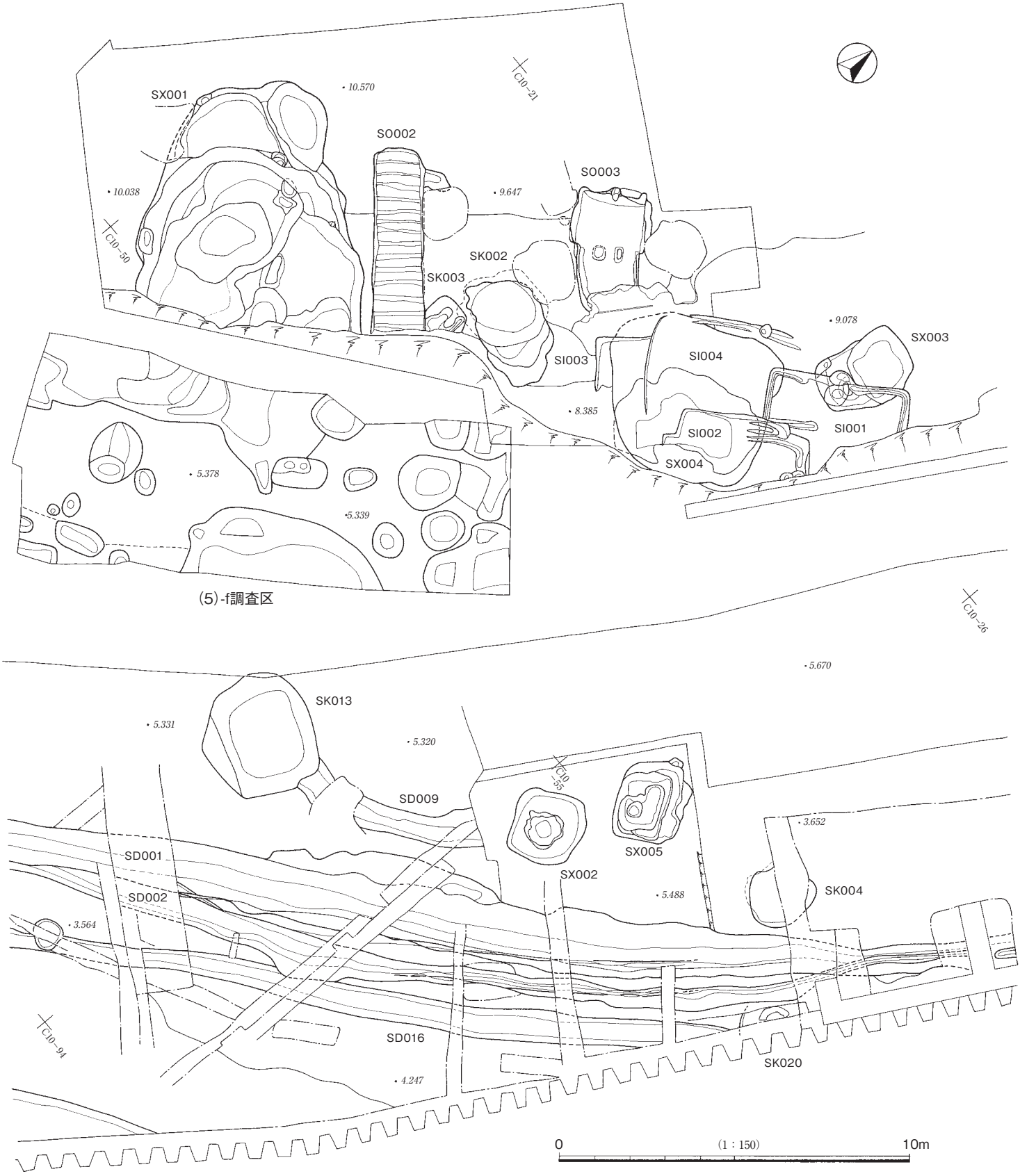
この２基の瓦窯の調査にあたっては，２基の瓦窯の存在を確認し，調査を進めるうちにいずれも保存状態がかなり良好であることがわかってきた。そうした経過を踏まえて，その取扱いをめぐって関係機関と協議を重ね，道路事業の具体的な施工計画とすりあわせなどを行っていくなかで，２基の瓦窯については現状保存が可能であるという見通しを得ることができるようになった。それを受けて，現地調査も記録保存の調査から現状保存の調査へと調査方針を転換し，極力遺構面を傷めないように瓦窯の最終使用面だけを精査することになった。したがって遺構の断ち割りは実施せず，遺構面に密着して出土した瓦類を中心とする出土資料についても，出土状態のまま養生して地中に保存することになった。そうした事情も鑑みて，第１章第２節　調査の方法でも触れたように，周辺の遺構の精査状況も含めて三次元レーザー測量を実施することとなったわけである。なおＳＯ（窯）の遺構番号が002からはじまるのは，調査当初，ＳＯ002を２基の窯が重複したものと考えて，その存在を想定して遺構番号を残したときの名残である[1]。

２基の瓦窯はいずれも焚口部等の下部構造を欠失しているが，焚口部の手前にはさらに作業空間としての平場を整地していたはずなので，下部構造の欠失はそうした空間すら消失したことを示している。

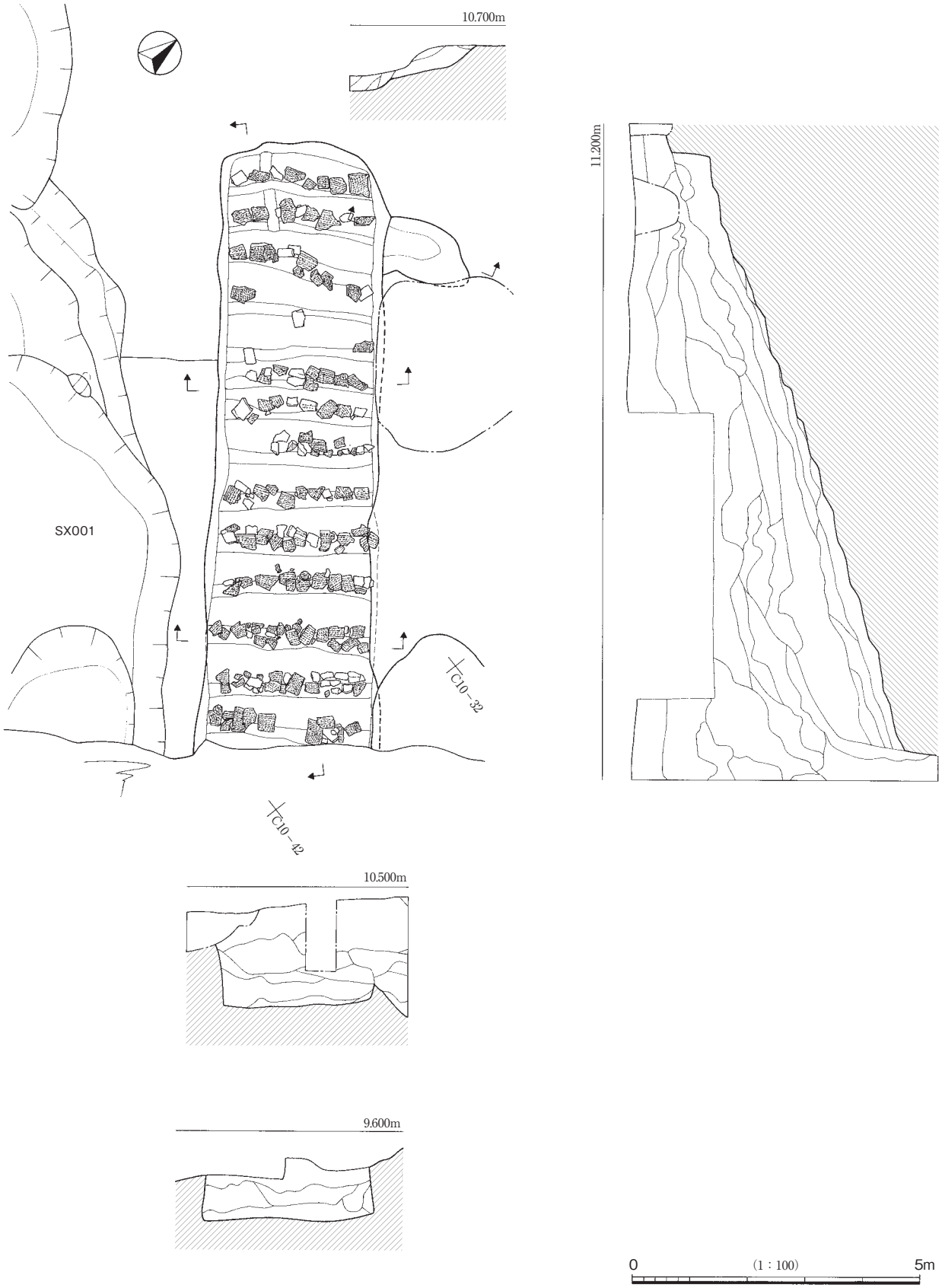
ＳＯ002（第10・11図，巻頭図版１・２，図版２）　（３）次調査

ＳＸ001の北東に位置し，並列するＳＯ003とは約4.2m離れる，地下式有段登窯（窖窯）である。窯体の天井部はすでになく，焼成部の最下段近くから上部構造が残り，それより下の燃焼部・前底部は削平されているために，階の存否は不明である（大川 1959）。窯体なかほどの北東側は風倒木痕が接しているが，大きい改変は受けていない。窯体現存長の水平距離は5.22m，幅は1.41m～1.62mで，燃焼部に向かってやや幅広くなるものの，ほぼ細長い長方形である。主軸をＮ－48°－Ｗにとる。最高点の標高は10.53mになり，焼成部の最上段と最下段との比高は1.66mになる。側壁はほぼ垂直で，部分的にオーバーハングする。壁面内側は被熱痕跡が顕著で，レンガ状に硬化した部分が多い。焼成部には地山を掘り残して階段を14段設けるが，段差はさほど明瞭ではなく，肩の線はかなり崩れ，縦断面では斜めの傾斜に波打つような凹凸が張り付いた程度にしかみえない。深さは14cm～45cmあり，傾斜角は17°になる。

階段の踏み段端部にあたる段鼻には，ずれたり省略している場合もあるが，その縁を保護するように破砕した丸瓦・平瓦片を並べていた。使用した瓦片は190点ほどあり，その４分の３を平瓦がしめる。写真資料から判断する限り，灰色系のものが多い。並べ方にとくに規則性はなく，大半が凸面を上にしており，凸面を下に向けたものは12％しかなった。丸瓦はすべて凸面を上にしていたので，瓦片を焼成部床面に並べたときに瓦の曲率が安定感にもつながり，焼き台として機能したことをうかがわせる。使用した瓦で大きいものは平瓦で20cm×15cmほどあり，この場合およそ平瓦約４分の１の大きさに相当するものを使用したことになる。焼き台だけがこうして明瞭に残っているのは，製品を窯出し後に窯を廃棄したことを物語っている。観察した範囲では，熨斗瓦等の道具瓦や軒瓦を焼き台に使用した例は確認できなかった。なおこれらの瓦類は取り上げずに現状のまま保存してある。



第10図　中央部遺構群（瓦窯・梵鐘鋳造遺構等）



第11図　SO002

埋土は焼成面の上面20㎝～30㎝の厚さで，天井部構築材の崩落土と考えられる堆積土が覆っていた。主体をなすのは焼土塊・ロームブロックなどが混在する灰黒色のスラグ状になった堆積層である。部分的にスラグ状堆積土を客体的に含む黄褐色の間層も存在する。このスラグ化の実態は窯体の天井を架構していた構築材が，高温にさらされた結果，成分が融解して気体が発生し，海綿状の鬆になって黒色化したものと考えられる。さらにこれらの上には，厚さ40㎝ほどで窯体全体を覆うようにロームを主体とする黄褐色土が堆積しており，これらは土の性状からも窯体の構築材ではなく，天井崩落後の窪地を埋戻した土と考えるのが妥当であろう。この層までが後世に削平されていた層になる。焼成面全体は焼土が覆っており，最下段から４階の範囲までには，灰と炭化粒がかなり顕著に堆積していた。なお天井構築材を支持する構架材を埋設した痕跡は確認できなかった（藤原 1998・渡部ほか 2010）。

煙出しは焼成部の奥壁ではなく，窯尻から２段目の階の北東から外へのびるように敷設しているのが特徴である。地山を最大幅102㎝で外側に長さ75㎝掘り，その中央を10㎝ほど掘りくぼめている。壁面の周囲は，被熱により地山のローム層が赤変し，レンガ状に硬く焼き締まっていた。逆に底面にはさほど赤変した痕跡は残していなかった。瓦窯でこのように側壁に煙出しをつけた例としては，栃木県幡張瓦窯（大川 1959）・京都府丹波周山２号窯（岡内ほか 1982）がある。

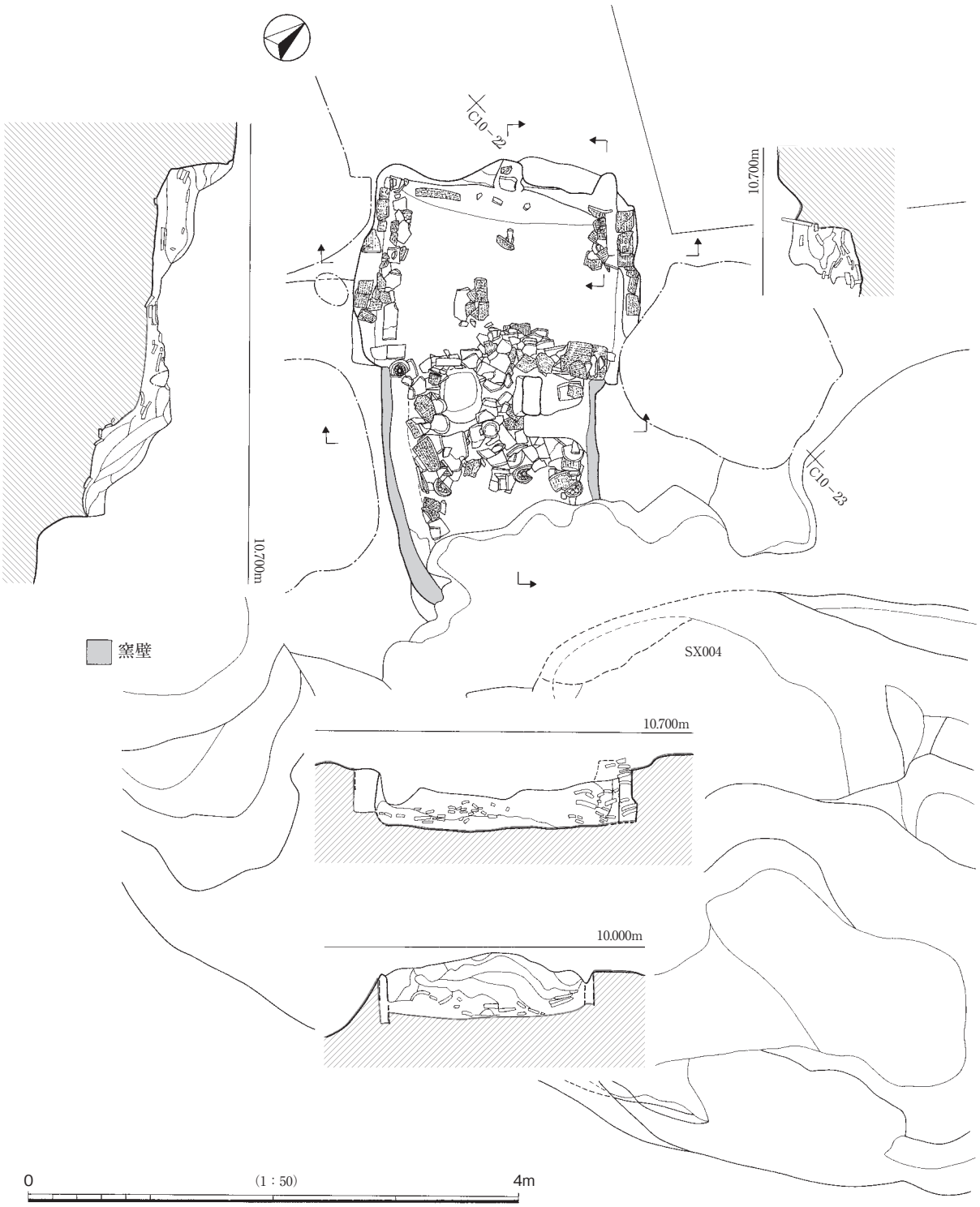
出土遺物には軒瓦・熨斗瓦・半丸瓦などがあったが，土器類はほとんど出土していないので，瓦専業窯で瓦陶兼窯ではなかったと考えられる。ほかに鉄製品（79・97）と銭貨（寛永通宝：39）も出土した。

ＳＯ003（第10・12図，巻頭図版１・２，図版３）　（３）次調査

ＳＸ004とその上に構築された竪穴住居群（ＳＩ001～ＳＩ004）の北側に位置し，ＳＸ004のオーバーハングした西北壁の一部は，ＳＯ003の下に潜り込む可能性がある。焼成部と，燃焼部の一部を欠失する平窯で，焚口および前庭部は後世の改変によって大きく削平をうけ，両側壁の外側には風倒木痕（径約1.7ｍ）も接しており，壁の立ちあがりの大部分を欠損するなど，燃焼部より下半部の遺存状態が非常に悪い。窯尻のもっとも高い標高は緩斜面の肩口にあり，地形の傾斜をいかして築窯したことをうかがわせる。最高点の標高は10.55ｍになり，ＳＯ002の最高点とほぼ同じなのもそうした理由によるものであろう。主軸はＮ－46°－Ｗで，ＳＯ002と平行する位置関係になる。

瓦窯の形態としてはいわゆる平窯に属すが，定型化する以前の形態を採用しているのが特徴である。つまり定型化した平窯は焼成部に牀（ロストル）という，燃焼部から焔を誘導する直線的な溝状の炕道を数条伴う。牀は焼成部に細長い台を数列築くことによって炕道ができ，台の上には瓦を積み重ねて上部を保護している場合が多い。そして焼成部を隔壁で燃焼部と分断して独立させ，障壁部の下にある数条の分焔孔が，燃焼部から焼成部への唯一の通焔装置になる。こうした形態的特徴がＳＯ003にはほとんど備わっていない。まず明瞭な牀を工作した痕跡がない。中央よりやや燃焼部側に丸瓦・平瓦・熨斗瓦を縦に列状になっていても，低いために通焔機能は期待できず，底面にその痕跡もなく，せいぜい焼台として評価できる程度であろう。また焼成部と燃焼部とを隔てる障壁部がないことから，両室が大きな一つの空間を共有する構造で，焼成部奥壁には排煙装置も備える。

焼成部は幅2.3ｍで，奥行きが1.9ｍになり，窯体の主軸にたいして直交方向が長くなる長方形である。確認面からの深さは64㎝ある。両側壁には壁体を熱から保護するのに瓦類を用いており，観察できた範囲では，使用しているのはすべて熨斗瓦であった。凸面を上に向けて前後２列に小口積みし，すき間にスサ入り黄褐色砂を充填していた。使用した熨斗瓦のほとんどは全長を残していないので，熨斗瓦を破砕して



第12図　SO003

使用したようである。ＳＸ001出土の熨斗瓦のなかには，スサ入りの砂がこびりついて瘤状になっている資料（5026・5027）があったので，これらはこうした利用方法の結果と考えられる。なお焼成部の谷側半分が斜めに削平されているために，その範囲の裏込めは基底部しか残っていなかった。奥壁には裏込めの痕跡はなく地山が露呈し，部分的に被熱により壁面が赤変していた。しかし断面図の一部に瓦類の横断面が３枚重なっているのが図化されていたり，奥壁直下に奥壁と平行して裏込めの基底部と考えられる熨斗

瓦が出土し，奥壁直下に幅20㎝ほどで被熱していない部分が帯状に広がることなどを考慮に入れると，裏込めの瓦類を取り外して窯を廃棄した公算が大きい。また後述するように奥壁の煙出しも，煙道部の手前に瓦類を平積みすることで煙出し部を煙突状にすることができるので，平積みした瓦の裏込めを想定したほうが理解しやすいであろう。

奥壁の中央と両隅の計３箇所に壁面を掘り込んだ，煙道による排煙装置がある。窯体外側への掘り込みは小さく20㎝～25㎝で，掘り込みは焼成部の底面まで届く。中央煙出しの煙道部の壁面は高温の被熱によりレンガ状に固く焼き締まっていた。両隅の煙出しについてはとくに被熱の程度を記録していないのでよくわからないが，おそらく中央の煙出しと同様であったろう。なお右隅の煙出しの上部には，平瓦の破片を立てかけて煙突状に煙道部の壁面を補強していたと考えられる形跡があり，あるいは壁体を保護するために平積みしてあった瓦と一体となった煙出し部を構成していたものかもしれない。左隅の煙出しは，後世に攪乱されていることもあって変形が著しい。

底面はほぼ平坦で，傾斜角は６°で燃焼部側に低くなる。竪穴住居の貼床に似た硬度があり，焼土が底面を覆うように広く堆積していた。ただし被熱でレンガ状に固く焼き締まっているような状態ではなかった。前述したように底面には牀を設置していた痕跡すらなく，被熱の程度も一様であった。

焼成部と燃焼部の境界付近には切り出した軟砂岩を左右一対で設置していた。窯体の幅もこの付近で括れて1.9ｍと狭くなる。奥壁に向かって左側の砂岩は基底部（34㎝×42㎝）しか残していなかったが，右の砂岩は31㎝×17㎝で，高さ約50㎝の直方体に成形していた。右側の砂岩では，内側に砂岩を被覆していたと考えられる淡褐色砂がレンガ状の塊になって，数㎝の厚さでこびりついていた。それが剥落した部分には被熱痕跡がなく，軟質砂岩の地肌をそのまま残していたので，当初は全面をこの淡褐色砂で厚く被覆していたと考えられる。砂岩２箇によって区切られる空間の幅は，左から40㎝,30㎝,40㎝になり，中央の間がもっとも狭くなる。窯内での機能を考えれば，設置位置からいっても分焔柱とするのがもっとも妥当で，上部に壁体を構築して天井を架構したのであろう。柱間の幅は，通常の牀の幅と比較すると２倍以上になる。この周辺から燃焼部にかけて，軒瓦を含む多量の瓦類を図示しているのは，その大半を取り上げずに現地保存したためで，下部の掘方も含めて構造については不明な点が多い。いっぽう焼成部の底面が露呈しているのは，焼成部内も分焔柱周辺と同様に大量の瓦類が堆積していたが，焼成部底面の状況，とくに牀の有無を確認するために，それら取り上げて精査したためである。

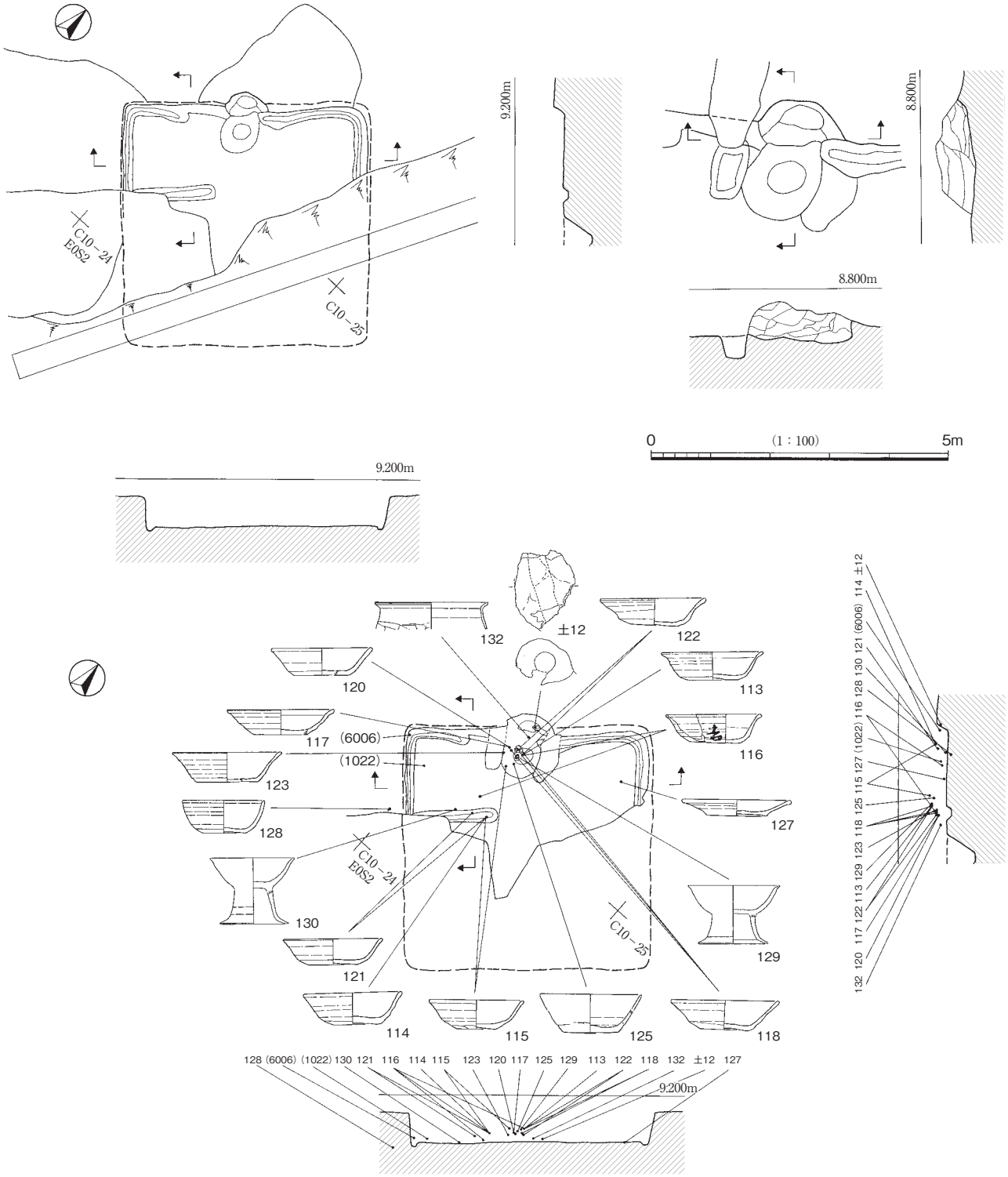
燃焼部は中央付近の内法で幅1.6ｍで，左側壁は内側に弧を描き，おそらく右側壁も左右対称となって，開口部の幅を狭めて焚口部としていたのであろう。さらに一般的な燃焼部の大きさを考慮に入れれば，左側壁はかなり焚口に近い部分まで残っていた可能性がある。厚さ５㎝～10㎝のスサ入り粘土で内壁を被覆し，底面も含めて被熱痕跡が顕著であった。とくに底面付近にはレンガ状に焼けた焼土塊がごろごろ堆積しており，被熱の度合いのすさまじさを物語っていた。焼成部との比高は約40㎝になる。遺物のすき間からかいま見える範囲では，焼成部から燃焼部へ移行する部分は緩やかに傾斜していたようである。なお架構した状態の天井は残っていなかったが，埋土中にその断片と考えられる資料が残っていたので触れておく。埋土中の下半に極度に還元して暗紫灰色に変色し海綿状に鬆が入った塊と，レンガ状に焼けたスサ入りの粘土が混在して出土し，これらがその性状から天井の架構材に該当するのであろう。窯体の壁面を保護していた砂質土とはやや異なる素材といえる。ただし瓦片等を芯にした形跡は確認できなかった。なお暗紫灰色系の色合いは，出土瓦した発泡瓦の破面にしばしばみられる。表面は灰色で，膨張して空隙がで

きた内部にこの色調がしばしば出現する。

窯の構築材に使用した資料は一切取り上げていないので，それに関する資料は提示できない。あくまで窯体内から取り上げた資料として瓦類・土器類（7～11）を提示したが，窯構造からいっても，瓦専業窯と考えて差し支えないであろう。

第2節　瓦窯周辺の遺構群

瓦窯周辺には瓦窯以外の直接生産工房に関わらない遺構群が存在するので，ここではそれらを台地上の

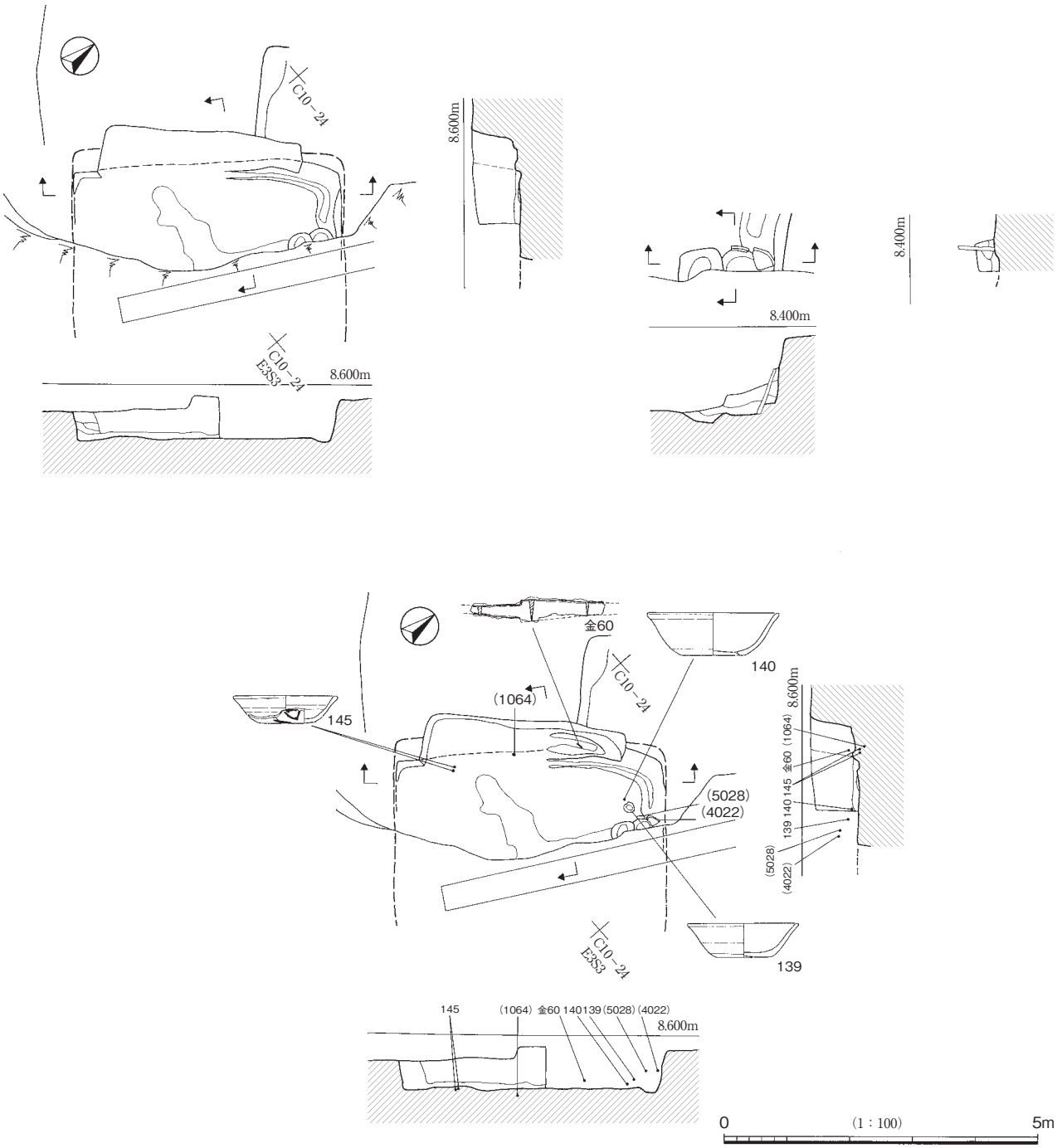


第13図　SI001

遺構群として取り上げておく。なお（３）次調査区と（５）次調査区のあいだには（５）－ｆ次調査区がある（図版22）。本調査の結果，中世末～近世初頭にかけて大規模な削平工事が行われ，その後に土坑群等を掘り込んだことが明らかになったので，ここでは説明を割愛した。

１．竪穴住居（第10・13～17図，図版５）

竪穴住居は時期的な問題は別にしても，いずれも生産遺構であるＳＯ003の東側台地部縁辺の緩斜面部にあたる狭い範囲に５軒の竪穴住居が重複し，北下遺跡全体を見渡しても竪穴住居はこの一角でしかみつかっていない。この縁辺部は後世の造成によっても大きく削平されているために，遺存状況は非常に悪いが，いずれの竪穴住居も一辺がほぼ直線的なので，時期的にも方形を規範とする平面形態と考えて差し支



第14図　SI002

えないであろう。その竪穴住居の四辺のうち山側の一辺は等高線とほぼ平行するので，竪穴住居の占地にあたっては，緩斜面という微地形を意識していたことがうかがえる。なお一部の遺構については（３）次調査と（３）-２次調査にまたがって調査した成果を合成したものがある。

ＳＩ001（第10・13図，図版５）　（３）・（３）-２次調査

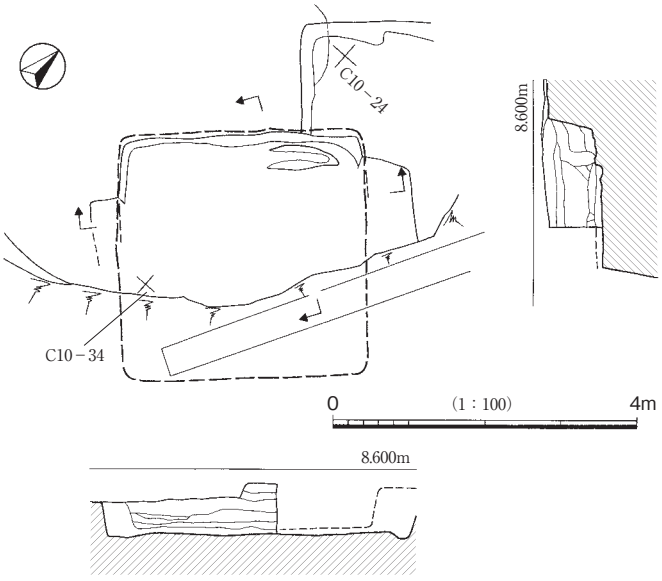
Ｃ10－14・24を中心に位置する。今回報告する竪穴住居のなかでは保存状態は比較的よいほうだが，住居全体の規模までは不明である。ＳＸ003の一部を壊しており，南東部はＳＩ002Ａ・Ｂに壊されている。北壁長は4.1m，方形を規範とする竪穴住居と考えられる。主軸はN－37°－Wにとる。北壁中央にあるカマドの遺存状況はよくなく，袖の構築材は黄色みを帯びた白色砂質粘土を使用しているが，右袖は基底部を確認できる程度である。火床部の被熱痕跡が顕著で，一部レンガ状になった赤褐色土が堆積する。火床部中央では土師器杯類と平瓦の破片が重なった状態で出土しているが，部分資料としては比較的大きい（129）の高台付杯の高台部資料はいかにも支脚転用でもよい状態で出土したが，顕著な被熱痕跡がないので，これらは住居の廃絶に伴ってカマド内に遺棄されたものと考えられる。

住居床面はかなり硬く締まっている。壁溝は幅14cm～20cm，深さ６cmで，おそらくカマドを除いて全周していたのであろう。なおＳＩ002の調査時に確認した，深さが約50cmある柱穴状の掘り込みは，西主柱穴と考えられなくもないが，住居内における位置とその対向位置にそれらしい掘り込みがないことから，その可能性は低いと判断した。なおこの掘り込みに接するように，西壁から転ばし根太溝がのびる。溝は幅20cm，深さ６cmある。この根太溝と柱穴状の掘り込みの位置関係も，柱穴状の掘り込みを柱穴と判断するのに否定的な判断材料となった。なおこの根太溝の延長線上の対向位置に溝は確認できなかった。

出土遺物としては土師器杯（113～125）・皿（126・127）・甕（131～136），灰釉長頸瓶（112），鉄滓（５）等が出土しているが，うち113・116～118・129・土12などがカマド内より出土した。

ＳＩ002Ａ（第10・14図，図版５）　（３）・（３）-２次調査

ＳＩ002Ａ・Ｂは，ＳＸ004が埋没後にその上に構築された竪穴住居である。住居のほとんどは（３）次調査の折りに調査し，残った南西隅付近が（３）-２次調査になる。住居の北辺を中心にＳＩ002Ｂによって壊されていることもあって，遺存状況はよくない。北壁長は4.2mになり，一辺長４ｍ前後の方形の竪穴住居になるであろう。確認面からの深さは55cmである。北東壁の方向はN－50°－Wになる。カマドは北東壁の中央よりかなり北側の，北東隅に近い部分に位置する。遺存状態は非常に悪く，右袖はすでに削平され，左袖もほとんど遺存していなかった。カマド構築材は，周囲に散乱している土から，黄褐色ないしは褐色の砂になる。カマド奥壁には，破砕した斜格子叩き目平瓦（4022）を立てかけてあった。床面上には焼土塊が散乱し，床面の硬化範囲が北壁側にのびているのも確認したので，あるいはカマドがもう１基北壁の中央近くに設置されていたのかもしれない。住居の遺存範囲が住居の北西に限



第15図　SI002B

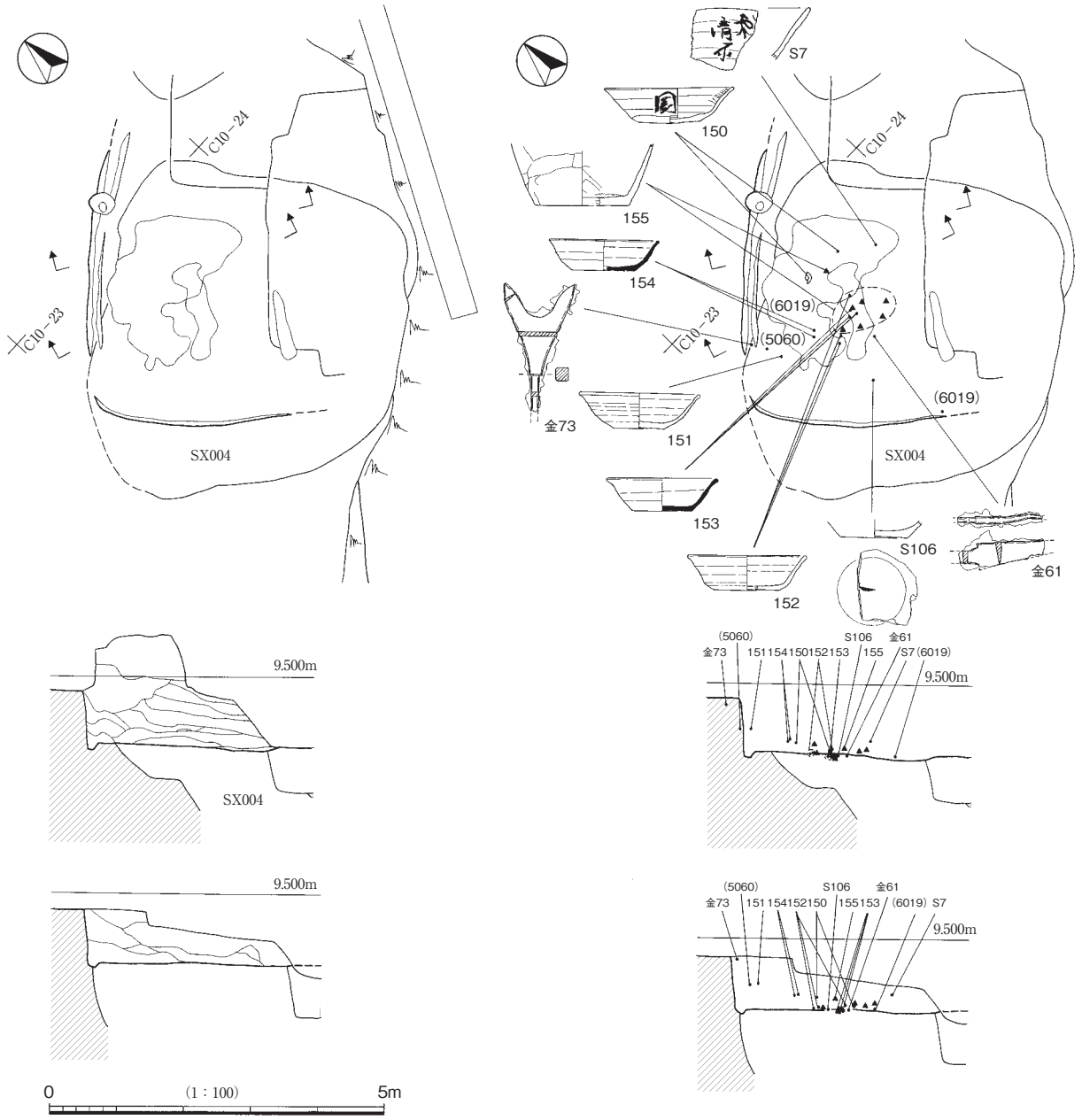
られていることもあって，住居北東隅で壁溝を確認した。幅20cm前後で深さは数cmである。また床面の南半部は，顕著な硬化範囲もなくＳＸ004の埋土にまぎれて，ＳＩ002Ａとしての床面は確認できなかった。

出土遺物は，その痕跡程度のカマド周辺から土師器杯・皿・台付甕（139～149）などが出土した程度で，総じて出土遺物は少ない。Ａ・Ｂの帰属は不明ながら金属製品として刀子（60）が出土した。

ＳＩ002Ｂ（第10・15図，図版５）　（３）・（３）－２次調査

ＳＩ002Ａより一回り小さい竪穴住居で，ＳＩ002Ａの北壁から北へ80cmほど飛び出すように重複している。住居の１辺長は西北壁で３ｍになり，やや小型の部類に属す竪穴住居である。西北壁の方向はＮ－50°－Ｅにとる。床面上には柱穴らしき痕跡や，床面の硬化範囲もとくに確認できなかった。またカマドは山側の西北壁に附設したと考えられるが，附設した形跡もなく，住居としての詳細は不明である。

ＳＩ003（第10・16図）　（３）－２次調査



第16図　SI003

住居の大部分がＳＸ004の上面に重なり，さらに北東側はＳＩ001と南東側はＳＩ002Ａ・Ｂと南西側はＳＩ004と重複するなど，遺構が密集する地帯の中心に位置する。竪穴住居の構造として確実に確認できたのは，地山への掘り込みを確認できた北壁の一部になる。北壁の方向はＮ－50°－Ｅになる。北壁でみつかった壁溝は幅20㎝,深さ８㎝程度になるが,西壁とみなした立ちあがり部分には壁溝は確認できなかったので，壁溝はあるいは全周しなかったのかもしれない。とりあえずその西壁と北壁と状況から１辺４ｍ程度の方形の平面形態と考えられる。床面の硬化範囲は住居北側に広がり，床面中央部で焼土が散乱しているのを確認できた程度で，それ以外にカマドの附設位置に関する情報は獲得できなかった。なお床面上から柱穴等の掘り込みは確認できなかった。各遺構との重複状況から，ＳＩ003はＳＩ002Ｂ・ＳＩ004よりも新しい住居と考えられる。出土遺物は焼土の散乱範囲を中心に土師器杯等が出土した。また金属製品として壁際から鉄鏃（73）・刀子（61）が出土した。

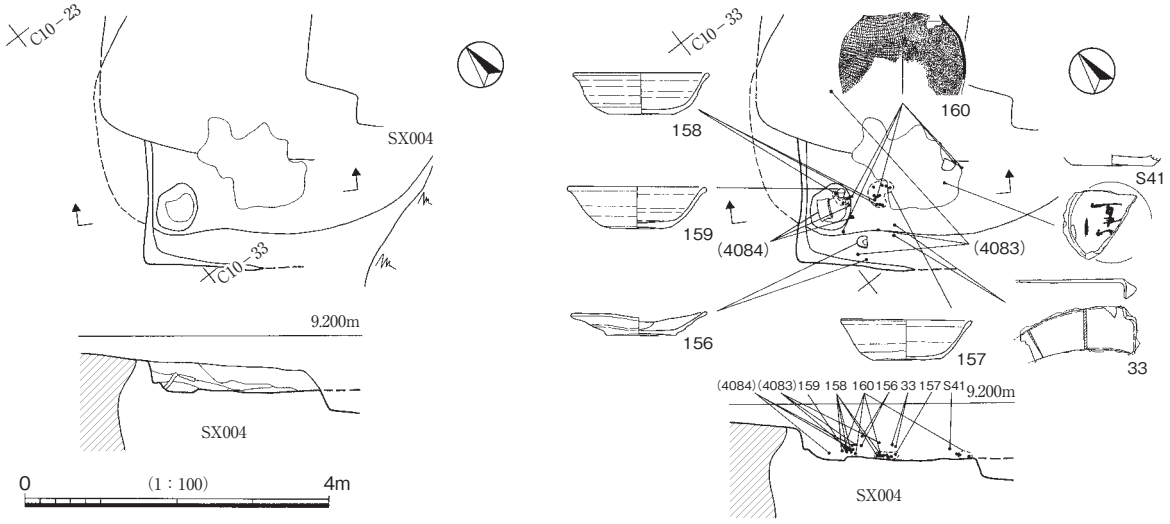
ＳＩ004（第10・17図）　（３）-２次調査

平窯ＳＯ003の焚口部の南に接して位置する。やはり住居の大半がＳＸ004の上面に構築されている。地山を掘り込んだ住居西隅が，住居の輪郭としてはもっとも確実な部分になる。住居北西隅はほぼ直角に折れ曲がり，角張った平面形態を思わせる。住居中央には床面の硬化範囲が広がり，その広がりから住居の大きさを推定すると，１辺長が３ｍ程度の小型な竪穴住居になろうか。埋土は全体に径10㎝～15㎝の何らかの掘削土で埋め戻している可能性が強い。カマドは確認できた二辺の壁では附設した形跡はないので，北東壁に附設していた公算が大きい。ただし床面の硬化範囲はその方向にはのびていないのは気にかかる。壁直下に壁溝は確認できず，床面には柱穴も確認できなかった。なお住居北西隅には径52㎝，深さ15㎝程度の掘り込みがあり，内部から破砕された平瓦（4083・4084）や土師器杯・皿（156～159）などが出土した。その南側の床面には焼土塊・灰が堆積しており，この掘り込みは貯蔵穴のような機能をはたしていたのかもしれない。その一帯からも土器類がややまとまって出土しており，鉄鎌(33)も折損して出土した。

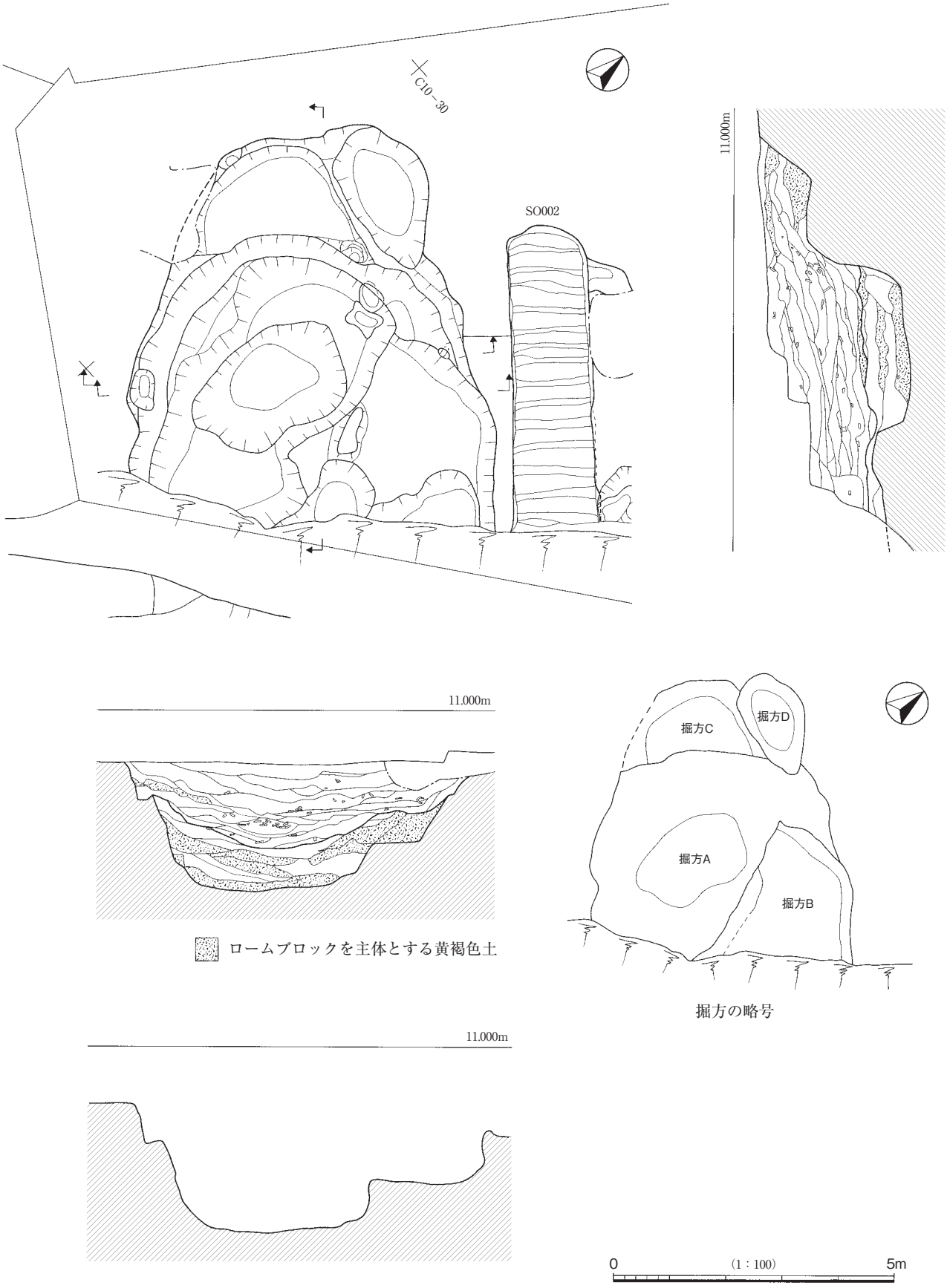
２．土坑・その他の遺構（第18～21図，図版４）

ＳＸ001（第10・18・19図，図版４）　（３）次調査

台地縁辺部のＳＯ002の南西に接し，もっとも近い部分では35㎝しか離れず，ＳＯ002に天井を架構した場合には当然干渉する位置になる。不整形な大型土坑で，台地縁辺の削平によって南半部が削られており，



第17図　SI004


C10－30
SO002
11.000m
11.000m
ロームブロックを主体とする黄褐色土
掘方C
掘方D
掘方A
掘方B
掘方の略号
11.000m
0
(1：100)
5m

第18図　SX001

全体の規模は不明である。上端のもっとも高い標高は10.6m，もっとも低い標高は8.7mになり，上端の比高だけでも約2.4mあり，傾斜角は約15°になる。内部は複雑な形状の掘方で，しかも顕著な段差のあるのが特徴である。ただしこれらの掘方も，平面形態を大きく４箇所の掘方の集合体とみなすことが可能である。説明の便宜上，個々の掘方にＡ～Ｄの略号を付しておく（第18図）。掘方Ａは大きくてもっとも深い部分になる。掘方Ｂはその北東側に接する台形の掘方を指す。掘方Ｃ・Ｄは掘方Ａの北西側に取り付き，掘方Ｃは西側の半円形の掘方で，掘方Ｄはその北側の掘方とする。

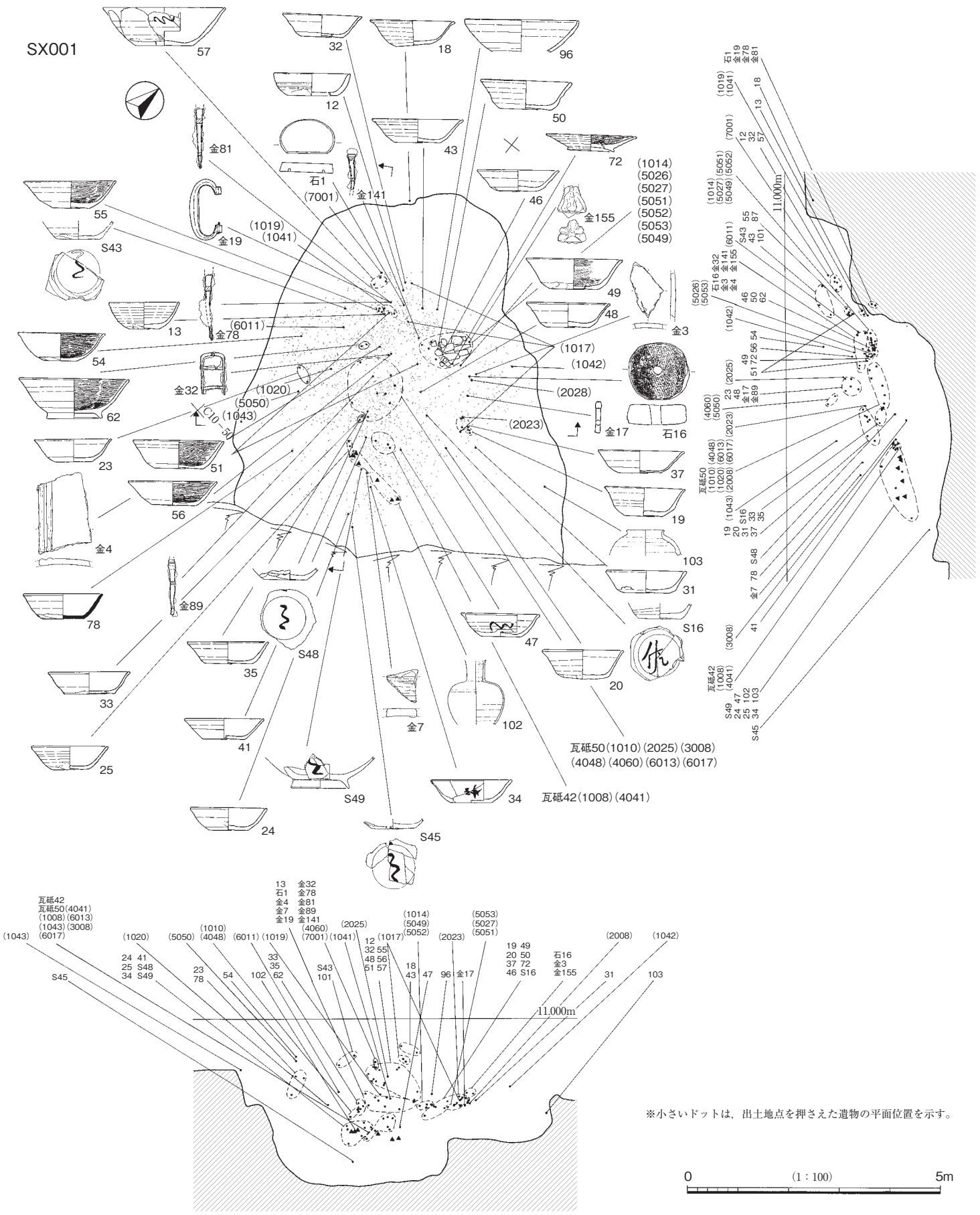
掘方Ａは中央部の南北に長い掘方で，現存長5.2m，幅4.0mで，市川砂層を約30㎝掘り抜いて底面とする。最深部は現存掘方のほぼ中央になり，標高は7.77mで，上端（うわば）とは２m以上の落差がある。底面はほぼ水平である。東側の一段高い掘方との比高は73㎝あり，垂直に近い壁で隔ている。西から北へかけての壁は中段に稜を創出しながら，外側に緩やかに外反する。底部北端に径80㎝前後のやや込み入った掘方が２箇所あり，そこから瓦類を斜めに立てかけるように出土した（図版４－４）。

掘方Ａの東側で一段高くなる平場を形成する掘方Ｂは，南北方向に長い台形で，平面規模は台形の高さにあたる部分では3.7m，下底で2.8m程度の大きさになる。深さは上端から90㎝ほどあり，比較的平坦な底面である。掘方Ａとの間には，一部に土手状に高まり（長さ1.0m，幅0.6m）を掘り残して連続する。断面観察では，掘方Ａの立ちあがりの延長線が，この掘方の埋土を切っているのを確認しているので，掘方どうしに新旧関係があって，掘方Ａが新しい掘方になると考えている。南側には掘りくぼめた不整形な落ち込みがさらに続くが，削平されているために本来の形状はわからない。これらの掘方を合わせたものが遺構の大部分をしめて，半円形に近い大きい掘方を形成しているともいえる。

掘方Ｃは半径1.7mで，深さは90㎝になる。南側が掘方Ａによって，あたかも削平されたように遺構の連続性が途切れる。埋土の断面観察では，それを積極的に裏付ける痕跡は確認できないが，それと思しき線を断面図上に誇張して表現しておいた。底面は平坦な面が続く。掘方Ｄとは土手状に約20㎝の高さで掘り残された地山によって隔てられている。掘方Ｄは，不正長円形で長径2.6m，短径1.5mで，深さは約１mある。掘り込みはやや斜めである。底面は半円形の掘方よりも10㎝前後深くなるが，形態的には単独で完結する掘方になる。

埋土は全体に黒褐色・暗褐色・黄褐色の３層が互層に堆積し，ハードロームを主体とする黄褐色土が中層以下に堆積する傾向がある。それらの層厚は20㎝以上あり，ローム塊の大きさも径20㎝大のものもある。部分的に黒褐色土・暗褐色土の間層があっても，それらにもやはりかなり大きいローム塊を包含する。その成因を考えれば天井として掘り残してあった部分が崩落したものとするのが妥当であろう。

そして天井崩落後の窪地を凹レンズ状に整地して，土器類・瓦類などを廃棄する土坑として利用したようで，出土資料のほとんどはその整地面より上から出土し，出土状況も斜面の傾斜と平行する。整地面の直上には黒褐色土が堆積しているので，谷部に向かって台地斜面の傾斜に沿って整地面を成形後，整地面を一端黒褐色土系の土で埋戻してから土器等を投棄したようである。遺物の出土範囲は，掘方Ａからがその大半をしめ，それ以外の掘方からはほとんど出土せず，出土していても掘方Ａの上部の広がりが平面的に被ったものである。したがって掘方どうしの重複状況や遺物の出土状況から考えて，廃棄抗として機能を果たしていたのは掘方Ａとなり，これこそがＳＸ001の実態ということになるであろう。また接合資料の多くが比較的近距離で接合しているので，投棄されてからあまり撹拌されることなく埋没した様子がうかがえる。なお２m近い掘り込みの深さがありながら，内部に昇降施設を工作した形跡がないので，おそ



第19図　SX001遺物出土状況

らく谷側が横穴状に開口し，それを出入り口としていたのであろう。掘方Ｂと掘方Ｃは，いずれも深さが90㎝近くあり底面も平坦で，基本的な形態は共通するので，不定型な形態にはなるが本来は一連の掘方と考えてもよいかもしれない。その場合，上端で1.9m，下端(したば)で1.3mの比高があることになる。

出土資料としては，土器･瓦以外に石帯（1)･転用土製品（16･瓦砥)，金属製品として梵鐘片（３・４・６・７)・鉄鏃（74～76)・銙帯鉸具(かたいかこ)（19)・帯先金具（32)・軸状銅製品（17)・鉄製獣脚（155)，そして椀形滓（６～８）や銅粒（１点)，鉄製品の断片が９点など，多種多様な資料が出土した。

ＳＸ004（第10・20図，図版７）　（３)・(３）-２次調査

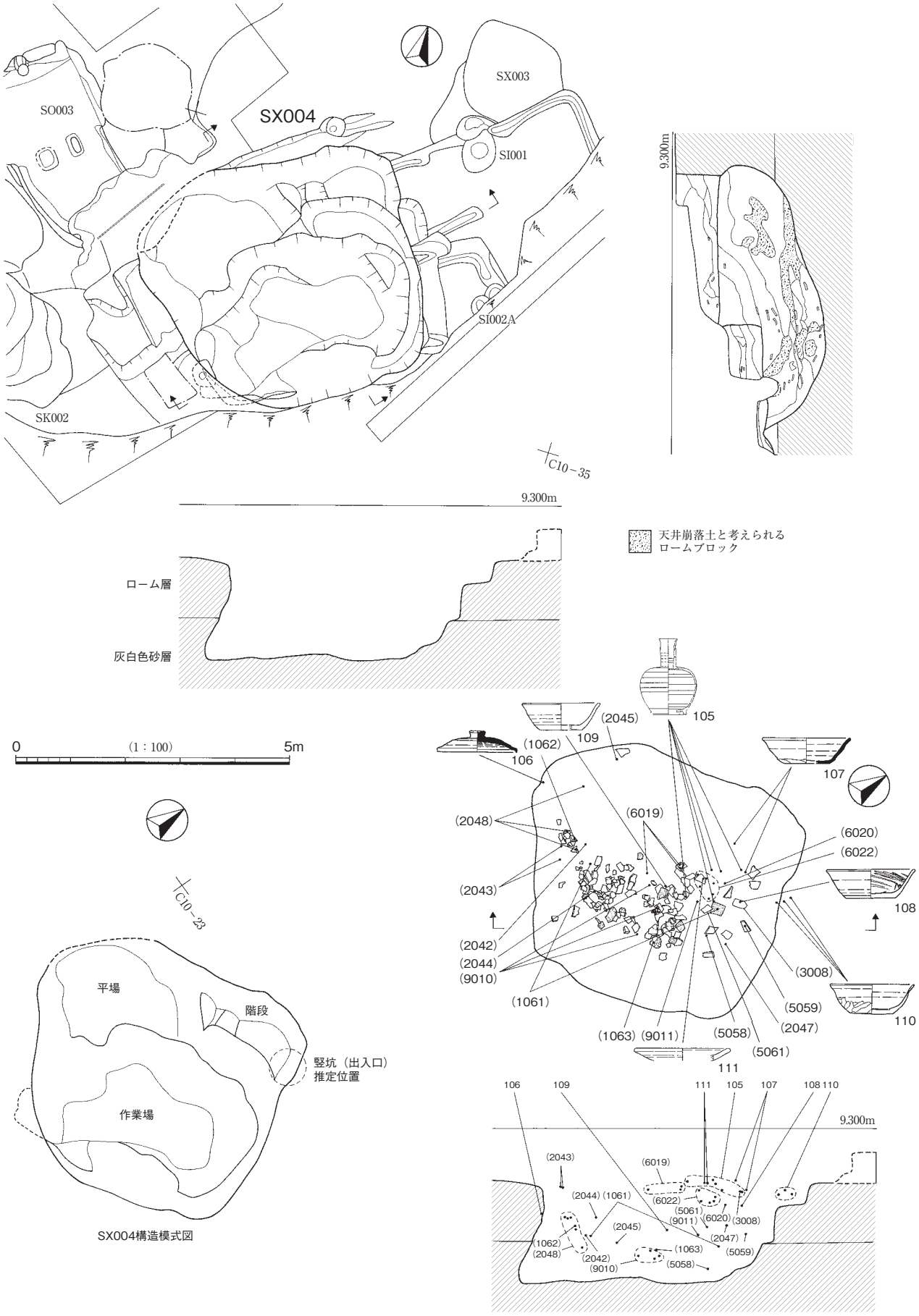
ＳＯ003の南東に位置する，北下遺跡では前述のＳＸ001と双璧をなす大型の遺構である。上面に位置する竪穴住居群がパックしたようにみつかった。上端の平面形態はソラマメ形で，長軸約4.8m，短軸約4.6mになる。緩斜面に位置することから，上端では1.4mの比高がある。掘方は南半部の最深部に向かって，平場と段を形成しながら複雑な掘方が続き，大きくは最深部を形成する南半部の掘方と中段の高さを形成する北半部の掘方に分けることができる。山側の上端と最深部の比高は2.6mあり，谷側の上端とは1.2mある。最深部は砂層を掘り抜き，もっとも深い地点では約80㎝の深さで掘り抜いている。砂層はさらに上下２層に分層でき，上層は粒径３㎝ほどの茶褐色土を含み，下層の砂層は酸化鉄を含むような海老茶色の砂が縞状に混在していた。これら砂層の直上は，通常のローム層が堆積する。

南半部の掘方は，長軸3.5m，短軸1.5mで，東北・南西方向に長い。南端部は砂層部分だけをさらに外側に掘り込み，壁が約30㎝オーバーハングしている。その西側には，約60㎝高い位置に2.1m×1.5mで，砂層を底面とする平場がある。その北側の立ちあがりは上部を大きく抉り込み，平面的にＳＯ003の下端部と干渉する危険性があったので，オーバーハングしている壁の状況を部分的に確認して調査を終了している。その壁面には平場から壁づたいに回り込んで上端に至る，幅40㎝～60㎝の階段状の工作がある。１段目の蹴上(けあげ)は26㎝，２段目が18㎝になる。２段目の踏面(ふみづら)付近が，ローム層と砂層の境界になる。最上部の踏面は上端からは33㎝ほど低い位置になる。なお階段状施設を杭や板等で補強した形跡は確認できなかった。

埋土は上半部を大きい塊のロームブロックを非常に多く含む暗黄褐色土がレンズ状に堆積し，その下に黄褐色を基調とする堆積土がある。その堆積土中には，部分的には厚さ30㎝以上にもなる平面的にも大きいハードロームの塊がかなり密に堆積していた。これらは塊の大きさや塊が純粋なロームブロックで構成されていることから，これらは天井として掘り残してあった地山が，内部の空間を埋めるように陥没した結果と考えられる。また北東隅周辺の壁には，ローム層と砂層の境界の高さで，幅20㎝ほどの平場が帯状にめぐるのも，廂状にのびていた天井が地山付け根付近から落下した痕跡と考えられる。

掘り込みの最深部が砂層を掘り抜いた地点まで到達し，その壁が抉れていることなどから，遺構の性格は砂層の砂を採取するための掘り込みと考えておきたい。具体的には出入り口として竪坑を掘削し，天井を掘り残しながら階段を作って下へ下りて，作業場に相当する平場をつくる。さらにその平場を下りたところで砂の採取作業を行ったと考えられる。作業場はたとえば採取した砂を袋詰めするなどの空間と考えておきたい。作業完了後，天井を落下させて，崩落土とともに暗黄褐色土系の土を充填して埋戻す。そして整地後の平場に順次竪穴住居（SI001～004）を構築していったと考えられる。

出土遺物の大半を瓦・塼類が占める。多くが下層から中層にかけて散乱するように出土し，天井の崩落に伴って投棄されたものと考えられる。土器類は上層から出土する傾向があり，接合資料は近距離で散乱


SO003
SX004
SX003
SI001
SI002A
SK002
C10－35
9.300m
天井崩落土と考えられる
ロームブロック
ローム層
灰白色砂層
0
(1：100)
5m
C10－23
平場
階段
作業場
竪坑（出入口）
推定位置
SX004構造模式図
105
106
107
108
109
110
111
(2045)
(1062)
(2048)
(6019)
(6020)
(6022)
(2043)
(2042)
(2044)
(9010)
(1061)
(3008)
(5059)
(2047)
(1063)
(9011)
(5058)
(5061)
(2044)
(1061)
(5061)
(9011)
(6020)
(3008)
(2045)
(2047)
(1062)
(2048)
(2042)
(9010)
(1063)
(5058)
(5059)

第20図　SX004

第21図　SX003，SK002・003

したものが中心になる。須恵器蓋（106）は西隅の壁からずり落ちるように出土したものである。土器・瓦類以外に鉄滓（13）がある。

ＳＸ003（第10・21図）　（３）次調査

ＳＩ001北部のカマドの下を中心に位置する，２段の掘り込みがある南北に長い土坑である。長軸2.73m，短軸0.95mで，北側の掘り込みがもっとも深く1.3mあり，底面から20cmほどの高さで，以下，砂層になる。そこから10cmほど高い位置に中端の掘り込みがあり，その一部が数cm高く盛り上がっている。壁はほぼ垂直に近く掘り込んでいる。埋土については記録がなく不明である。

出土遺物は土師器片が11点出土しただけで，特記するような資料は出土しなかった。

ＳＫ001　（３）次調査

19トレンチの北半部，Ｃ10－90で確認した。土器片と瓦片の集積遺構で，埋土下部に焼土を伴う。径約１mの範囲に土器片が集中し，埋土が地山の褐色系の砂層の色にまぎれ，遺構としての明瞭な掘り込みは確認できなかった。出土遺物には土師器杯や甕などに混じって灰釉陶器もある。

ＳＫ002（第10・21図，図版６）　（３）次調査

ＳＯ002とＳＯ003のあいだに位置し，緩斜面が削平された肩部に位置する。次に説明するＳＫ003とは南西部で隣接する。谷側に開口し，スロープ状の段を形成しながら，上端より一回り大きくオーバーハング気味に掘り込んだ山側の壁にいたり，奥壁部分はフラスコ状になる。最深部の底面は比較的平坦である。調査した長さの最大長は3.4mで，最大幅は２mになる。山側での深さは1.8mある。最深部を覆っていたのは，底面から1.1mの高さまで天井の崩落土と考えられるハードロームが堆積していたので，本来の掘り込みは谷側からの横穴状に掘りくぼめた形態と考えられる。その上には黄褐色土・黒褐色土などが堆積するが，ほとんどがハードロームブロックを含み，埋戻し土と考えるのが妥当であろう。

ＳＫ003（第10・21図，図版６）　（３）次調査

ＳＯ002の下端部の北側に接する位置にある。谷側の掘り込みは削平されているが，径1.2mほどのやや歪んだ円形の平面形態と考えられる。深さは30cmほどで，上下２層を確認できた。規模・形状が風倒木痕に似る側面もあるが，土器片もやや多く出土し，土坑として取り扱う。なお図示できた出土資料は土師器椀（274）の１点のみであった。

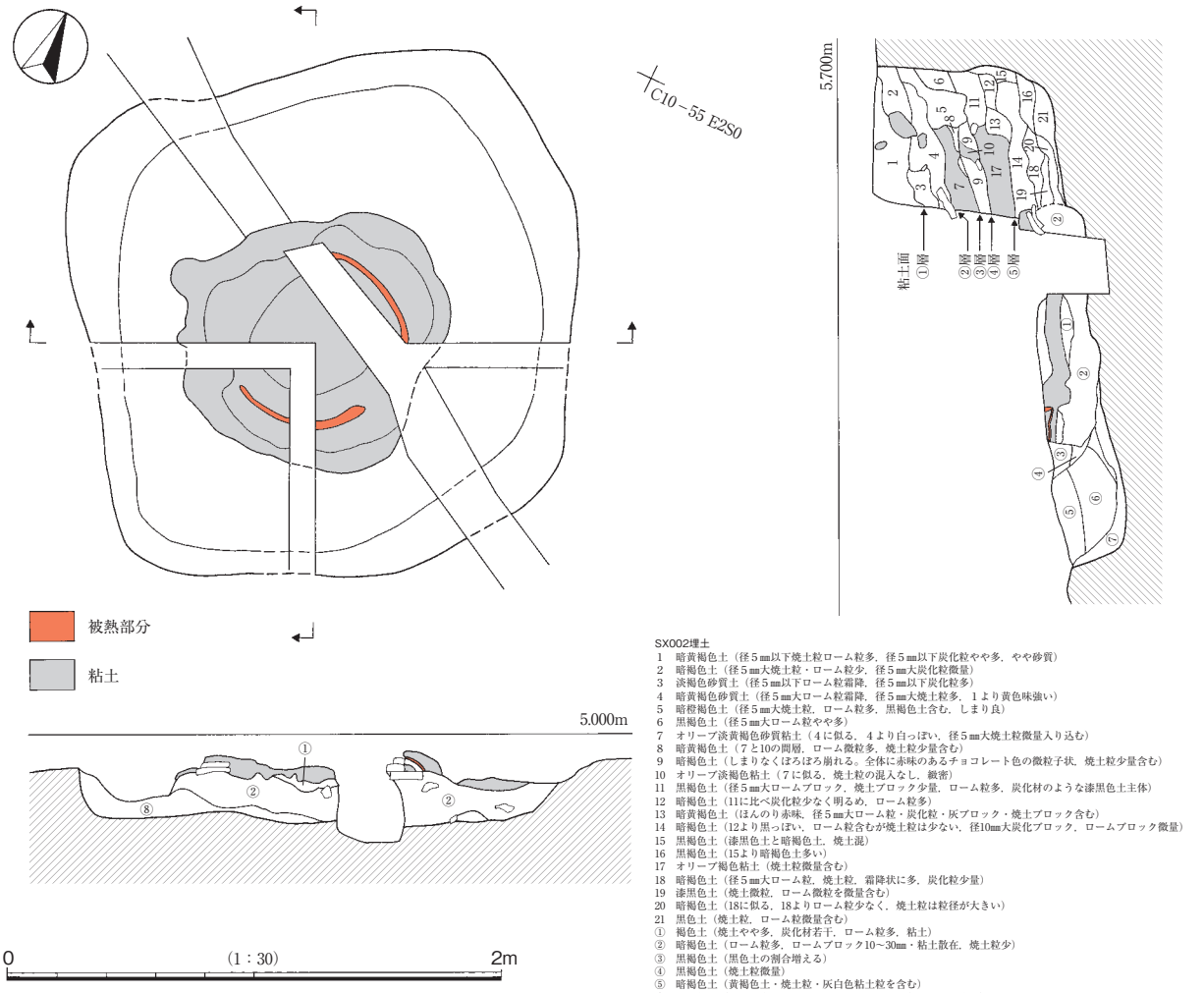
第３節　鋳造遺構と周辺の遺構群

１．梵鐘鋳造遺構（第10・22～25・29図，巻頭図版３，図版８・９）

ＳＸ002（第10・22～25・29図，巻頭図版３，図版８・９）　（３）・（５）次調査

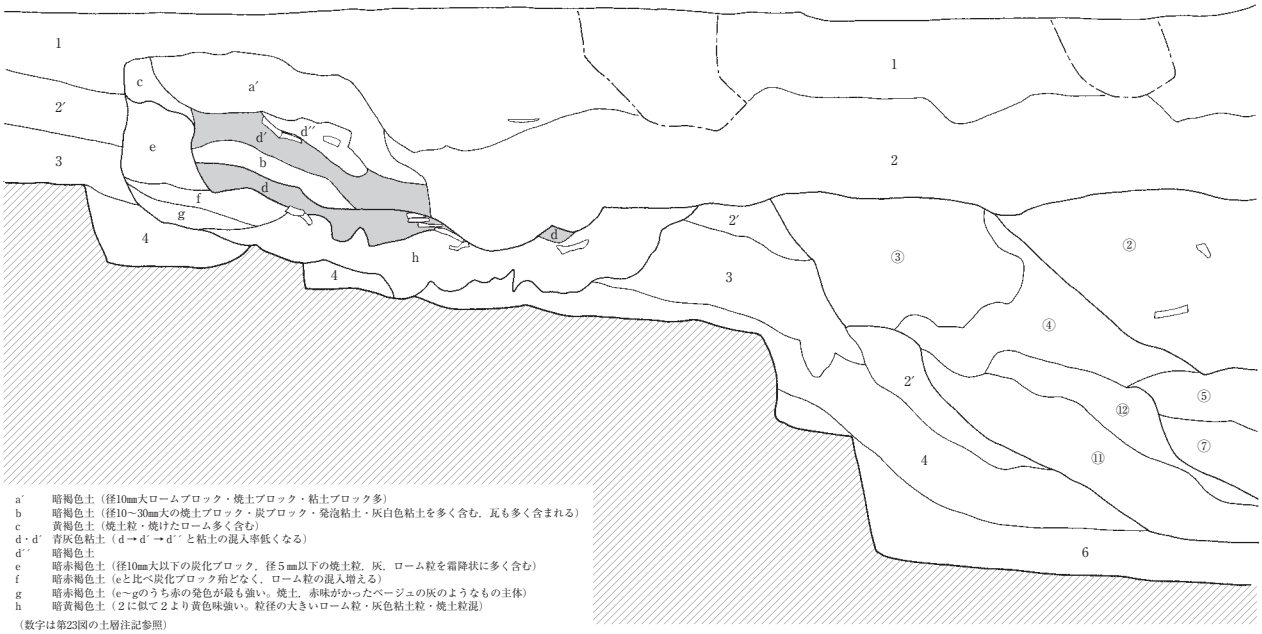
17トレンチ低地部分，Ｃ10－55に位置する梵鐘鋳造遺構である[3]。確認調査時に土坑および底型の一部を確認し，（５）次調査で本調査を実施した。

土坑は一辺２m，隅丸方形の輪郭をもつ。国分川に向かってなだらかに傾斜する地に，等高線に沿う形に営まれており，主軸はＮ－36°－Ｗである。調査時の地表面より15cm下方，標高5.5m前後の暗黄褐色土層（17トレンチ１層）において土坑北東部分の輪郭が確認された。１層には，建物の基礎や浅い攪乱が点在している。ＳＸ002範囲内外の17トレンチ低地部分拡張区１層中からは，多くの溶解炉片（６・９）・銅粒類（13）のほか，瀬戸擂鉢（M64），銭貨（寛永通寶，45）が，17トレンチ低地部分拡張区２層からは溶解炉片とともに瀬戸天目（M61）が出土した。土坑の深さは遺存状態の良好な北東部分で62cm～72cm，他の部分では概ね15cm前後である。土坑掘方底面四隅の標高は，北東隅4.85m，北西隅4.83m，南東隅4.67m，



SX002埋土
1　暗黄褐色土（径５㎜以下焼土粒ローム粒多，径５㎜以下炭化粒やや多，やや砂質）
2　暗褐色土（径５㎜大焼土粒・ローム粒少，径５㎜大炭化粒微量）
3　淡褐色砂質土（径５㎜以下ローム粒霜降，径５㎜以下炭化粒多）
4　暗黄褐色砂質土（径５㎜大ローム粒霜降，径５㎜大焼土粒多，１より黄色味強い）
5　暗橙褐色土（径５㎜大焼土粒，ローム粒多，黒褐色土含む，しまり良）
6　黒褐色土（径５㎜大ローム粒やや多）
7　オリーブ淡黄褐色砂質粘土（４に似る，４より白っぽい，径５㎜大焼土粒微量入り込む）
8　暗黄褐色土（７と10の間層，ローム微粒多，焼土粒少量含む）
9　暗褐色土（しまりなくぼろぼろ崩れる。全体に赤味のあるチョコレート色の微粒子状，焼土粒少量含む）
10　オリーブ淡褐色粘土（７に似る，焼土粒の混入なし，緻密）
11　黒褐色土（径５㎜大ロームブロック，焼土ブロック少量，ローム粒多，炭化材のような漆黒色土主体）
12　暗褐色土（11に比べ炭化粒少なく明るめ，ローム粒多）
13　暗黄褐色土（ほんのり赤味，径５㎜大ローム粒・炭化粒・灰ブロック・焼土ブロック含む）
14　暗褐色土（12より黒っぽい，ローム粒含むが焼土粒は少ない，径10㎜大炭化ブロック，ロームブロック微量）
15　黒褐色土（漆黒色土と暗褐色土，焼土混）
16　黒褐色土（15より暗褐色土多い）
17　オリーブ褐色粘土（焼土粒微量含む）
18　暗褐色土（径５㎜大ローム粒，焼土粒，霜降状に多，炭化粒少量）
19　漆黒色土（焼土微粒，ローム微粒を微量含む）
20　暗褐色土（18に似る，18よりローム粒少なく，焼土粒は粒径が大きい）
21　黒色土（焼土粒，ローム粒微量含む）
①　褐色土（焼土やや多，炭化材若干，ローム粒多，粘土）
②　暗褐色土（ローム粒多，ロームブロック10～30㎜・粘土散在，焼土粒少）
③　黒褐色土（黒色土の割合増える）
④　黒褐色土（焼土粒微量）
⑤　暗褐色土（黄褐色土・焼土粒・灰白色粘土粒を含む）
⑥　暗褐色土（全体に赤味を帯びたベージュの灰のようなものを含む）
⑦　漆黒色土
⑧　黒色土

17トレンチ低地部分北壁土層断面図　SX002周辺部分



a′　暗褐色土（径10㎜大ロームブロック・焼土ブロック・粘土ブロック多）
b　暗褐色土（径10～30㎜大の焼土ブロック・炭ブロック・発泡粘土・灰白色粘土を多く含む，瓦も多く含まれる）
c　黄褐色土（焼土粒・焼けたローム多く含む）
d・d′　青灰色粘土（ｄ→ｄ′→ｄ′′と粘土の混入率低くなる）
d′′　暗褐色土
e　暗赤褐色土（径10㎜大以下の炭化ブロック，径５㎜以下の焼土粒，灰，ローム粒を霜降状に多く含む）
f　暗赤褐色土（eと比べ炭化ブロック殆どなく，ローム粒の混入増える）
g　暗赤褐色土（e～gのうち赤の発色が最も強い。焼土，赤味がかったベージュの灰のようなもの主体）
h　暗黄褐色土（２に似て２より黄色味強い。粒径の大きいローム粒・灰色粘土粒・焼土粒混）

（数字は第23図の土層注記参照）

第22図　SX002

南西隅4.59m，北東側から南西側へ徐々に低くなっており，最大26cmの比高がある。掘方底面が水平でないことから，元来，竪坑ではなく，斜面を利用した作業空間であった可能性が考えられる。ただし，立地する地形の低地側において，土坑の遺存高が低いという調査時点で確認された状況は，土層の堆積状況からみて，攪乱による削平と理解できる。

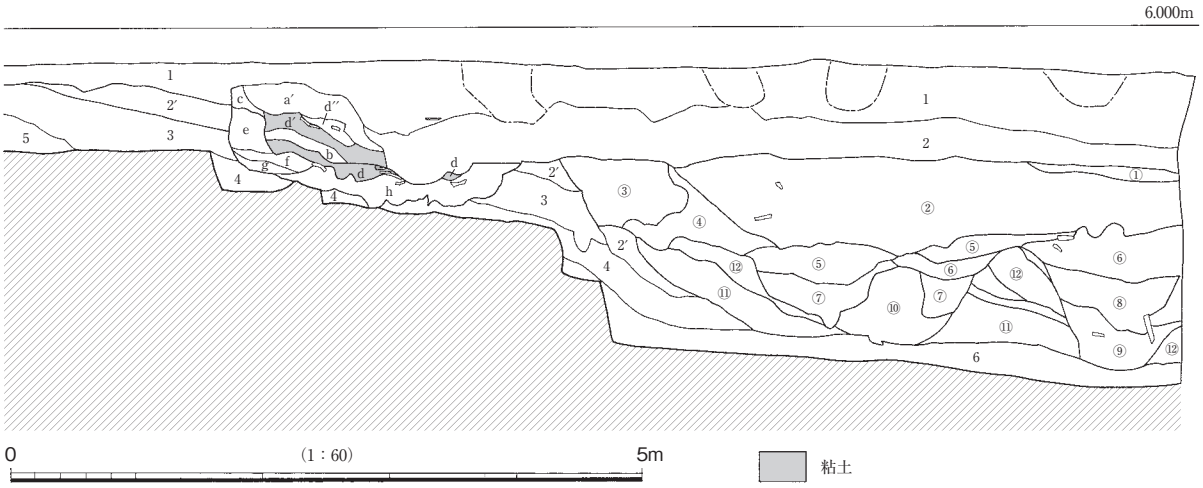
土坑内には，掘方底面から15cm～20cm前後の高さまで，暗褐色土（ローム粒多く，粘土や径１～３cmのロームブロックが散在し，焼土を少量含む）を入れ，その上面，土坑の中心部に底型を構築していた。

底型は，瓦積み[4]（詳細後述）を円形にめぐらせ，その上に灰黄色（2.5Y7/2）の粘土を被覆したもので，直径は92cm～95cmである。上面中心部は径約40cmの円形状にくぼんでいる。くぼみ部分は平滑面とはいえないものの，凹凸の高低差は３cm前後である。それに対し，周縁部分の上面は高低差が大きい。そのため，周縁部からくぼみ部までの深さは４cm～14cmと一定していない。

凹凸をもって遺存していた底型周縁部上面には，被熱赤化部が断続して弧を描いていた。2分の１周弱分あり，径70cmの円形に復原できる。地面に対して突き刺さる様に，中心に向かって内湾する壁状に遺存していた赤化部は，高いところで２cm前後確認できたが，その下部は瓦積み上部の土に直接移行していた。なお，壁下端内縁に沿うように，２mm～３mmの深さをもつ幅1.5cm前後の赤化した水平面がわずかに観察できた部分がある。また，瓦上面付近の粘土内には被熱により黒紫色に変色した薄い粘土層が挟まれた部分がある。しかしいずれも底型上面と理解できるような堅固に成形された平滑面ではない。

鋳込み時の底型上面の痕跡が全くみられないことから，円形に遺存していた赤化部分について，溶湯が行き渡らず還元しなかった梵鐘の外型最下部と解釈することは難しい。また鋳物取り出しにともない，当初の底型上面が破壊された後に，還元しなかった外型の一部分が，断続的に円形に崩落したと理解することも困難である。

赤化部周辺を詳細に観察すると，橙色（2.5YR6/6）の滑らかな表面の背後に，浅黄橙色（10YR8/3）・



1　暗黄褐色土（径５mm大焼土ブロック・ロームブロックを層全体に 少量だが万遍なく含む，瓦も含まれている）
2　暗褐色土（径５mm以下の焼土粒・ローム粒を霜降状にやや多 く含む。径10mm大炭化ブロックも少量含まれる）
2′　暗褐色土（２に似て２より少し明るい。灰原覆土・構成土と捉え た方が良いのかもしれない）
3　黒褐色土（ローム粒を層全体に霜降状に極めて少量含む）
4　漆黒色土（半泥炭化，粘性ややあり，ローム微粒極めて少量含む）
5　黒褐色土（ローム微粒を層全体に霜降状に少量（３より多い）含む，３より黒み強い）
6　漆黒色土（泥炭化進む。遺物なし）

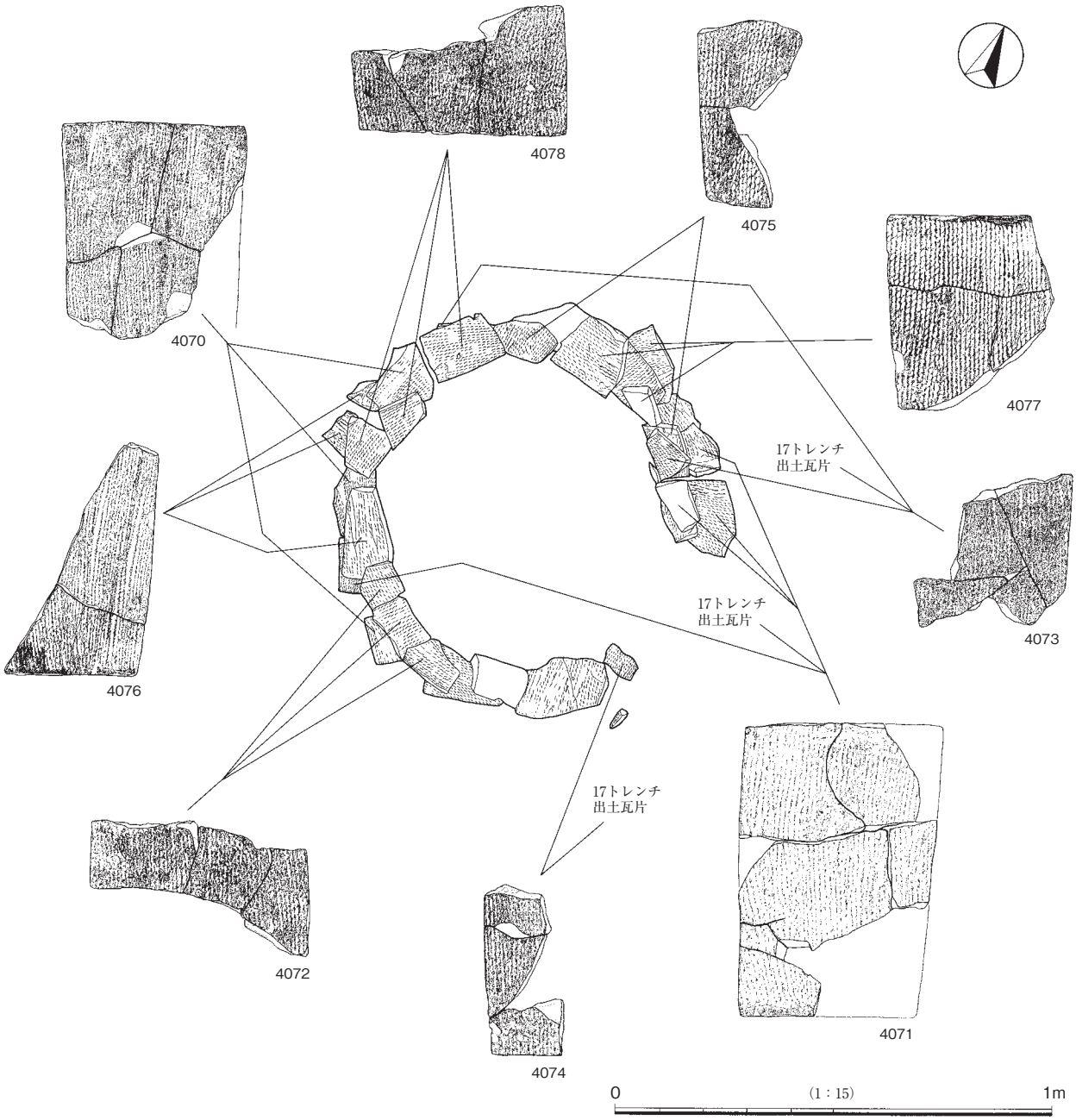
（a～hは第22図の土層注記参照）

①　褐色土（ローム粒・焼土粒やや多）
②　暗褐色土（２に似て２より少し黒っぽい，焼土粒の混入多い，層全体にやや赤味，瓦多く含まれる）
③　黄褐色土（ソフト化したローム層，捨てられたローム）
④　褐色土（径10mm大以下のロームブロック・ローム粒多）
⑤　暗褐色土（径５mm以下のローム粒・焼土粒・炭化粒を密に含む。しまっている。粒子密）
⑥　暗黄褐色土（⑤に似るが⑤より黄色味強い，層全体に赤味も見える，径５mm大灰粒子が見える。しまっている。粒子密）
⑦　暗黄褐色土（⑤よりも粒子細かく。しまっている。粒子密）
⑧　暗黄褐色土（⑦に似るが⑦より暗い，層全体に赤味，径30mm大の灰色の灰ブロック多く含む，径５mm大ハードロームブロック 少量。しまっている。粒子密）
⑨　暗黄褐色土（⑧に似るが⑧よりやや黒い，径10mm大炭ブロック多く混入。しまっている。粒子密）
⑩　黄褐色土（やや汚れた感じの発色，焼土，ベージュ色の灰混じりの土・ローム・白色粘土粒からなる。しまっている。粒子密）
⑪　オリーブ黄褐色土（径５mm以下のハードロームブロック，ローム粒を多く含む）
⑫　暗黄褐色土（⑪に比べいくぶん暗め，径20mm大ハードローム少量含む
⑬　黒色土（炭化材を主体とする層。径10mm大焼土ブロック少量，径５mm大ローム粒やや多）

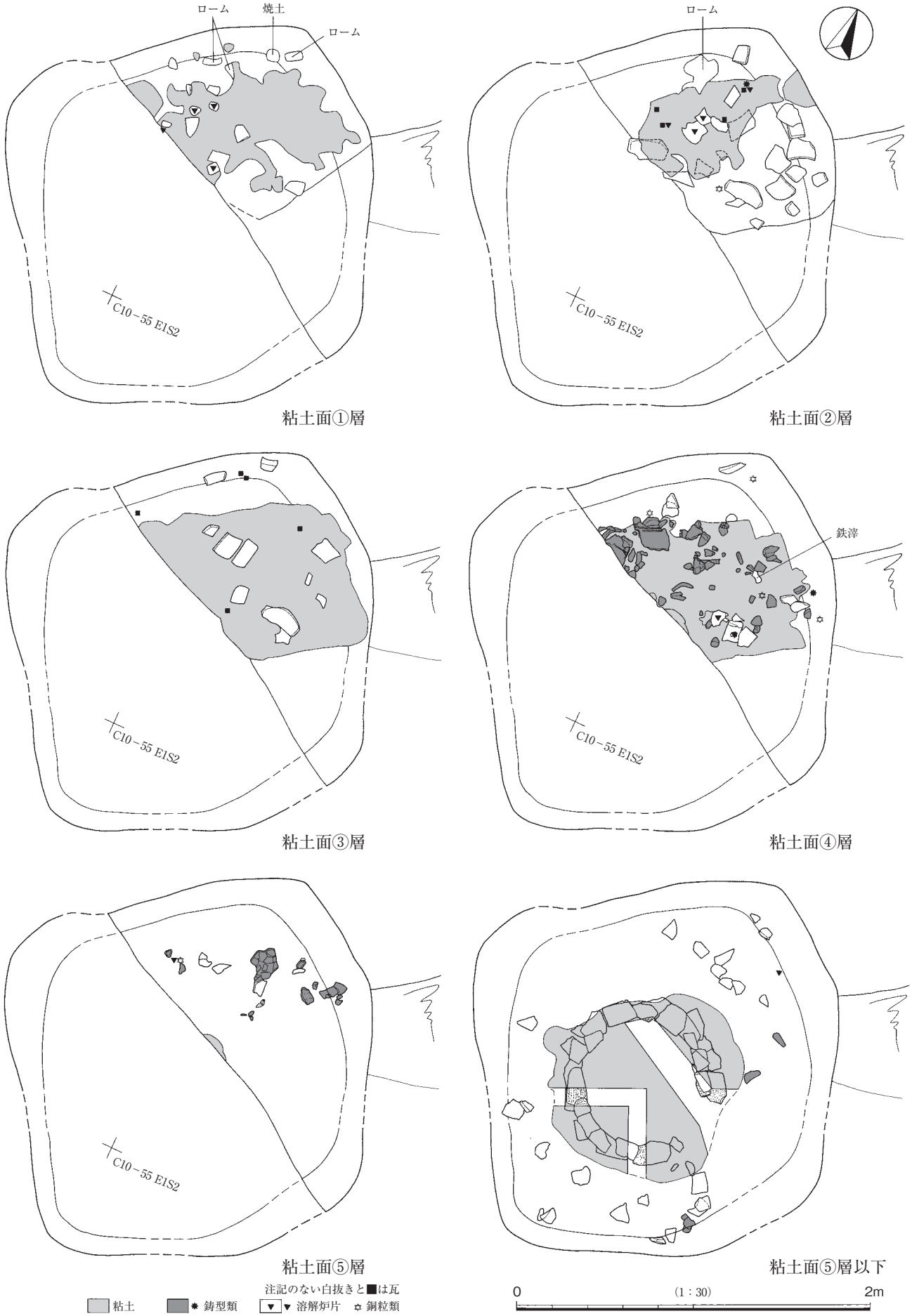
第23図　17トレンチ低地部分北壁土層断面図

黄灰色（2.5Y6/1）・にぶい橙色（7.5YR7/3）と色調を異にする層が続き，底型表面を構成する灰黄色の粘土に至る。層を重ねるように色調が変化する特徴は，出土遺物の項で解説する梵鐘の鐘身部分を形作る外型の特徴と共通する。しかし，外型片と異なり，内表面はまったく還元していない。

上記のような特徴をもつ底型について，「ハマリ」と呼ばれる構造と理解できる可能性があること，「ハマリ」とは，分割成形した梵鐘外型を，土坑内に設置されている底型・内型に，正確に組みあわせるための段であることを五十川伸矢氏からご教示いただいた。なお，外型ハマリ部の厚みを示す痕跡，およびその内側に続く底型上面の痕跡は不明である。また，瓦上面付近の黒紫色に被熱した薄い粘土層の意味も未解明である。ＳＸ002の赤化部分をハマリの内接面とみた場合，鋳造された梵鐘の外径は，赤化部分の直径70cmから外型ハマリ部の厚みの２倍および鋳縮み分を差し引いた大きさということになる。赤化部分周



第24図　SX002底型内の環状瓦積みと平瓦の接合関係



第25図　SX002遺物出土状況

辺粘土の一部について切り取り保存した。

粘土貼底型内に構築されていた瓦積みは，確認調査時に一部の瓦を先行して取り上げたため，平面図等では一部途切れているが，外径90㎝，幅10㎝前後の環状である。円周の9割弱（315度）の範囲内に，33点の瓦片（丸瓦片３点，平瓦片27点，不明３点）が用いられていた。凸面を上にして２枚～３枚を重ねているが，瓦同士が直接重なっている部分と，間に土が挟まっている部分がある。出土瓦には９組の接合関係を確認できた（第24図，4070～4078）。確認調査時出土の４点を加え，計28点の平瓦片が，３片接合６組，２片接合２組，６片接合1組の接合関係にあった。この瓦の接合状況は，底型設置時に，円形瓦積みに必要な大きさとなるよう平瓦を分割したことを明示している。

土坑埋土内においては，被熱していない粘土が，面として広がる状況が複数層確認され，上から粘土検出面（以下，粘土面と略して記載）①層～⑤層と呼称した（第25図）。一方，粘土面の範囲外となる周縁部については非粘土面と呼称した。粘土面，非粘土面それぞれの面ごとに遺物の出土状況を記録したが，以下本文中の記載においては，粘土面については混乱の無い範囲で層番号のみを記載する場合がある。非粘土面については略記しない。

粘土面①層～③層からは，瓦片が多く出土した。①～③層から出土した鋳型類は小片４点のみである。鋳型片が最も集中して出土したのは④層北西部分である。梵鐘の鐘身部であることを明確に示す特徴をもった挽型片が多数出土した[5]。鋳型片が④層に集中する状態であったのに対し，銅粒類は，遺構内埋土中全体から偏りなく出土した。粒状であるため，明確に層ごとに分離できない要素をもつが，①～③層215.98ｇ，③～④層116.93ｇ，④～⑤層107.5ｇ，非粘土面⑤以下141.87ｇ，底型周辺（上・内・下）29.54ｇ，一括19.36ｇ，計631.18ｇ（685点）が出土した。重量比でみると，北下遺跡調査範囲から出土した全銅粒類1874.13ｇ（1185点）の33.7％を占める。これに確認調査時に17トレンチから出土した352.37ｇ（91点）をあわせると983.55ｇ（776点）となり，重量比で52.5％が集中している状況がわかる（第５表）。なお，④～⑤層から出土した銅粒1点（15，分析番号16）について成分分析を実施した（付章参照）。溶解炉片も①層から⑤層以下まで散在していた。溶解炉片のうちの1点は，Ｃ10－76灰原上層出土資料と接合した。鋳造遺構と周辺に広がる遺物包含層の連関を具体的に確認できる資料である。粘土面①層～③層出土遺物の多くが瓦片であった状況にも現れているように，遺構内埋土からは多くの瓦片が出土した。底型内瓦積みを除いても160点あり，確認調査出土資料を含めるとさらに多くの瓦片が遺構埋土内にあったと判断される。160点の内訳は，丸瓦14点，平瓦53点，熨斗瓦６点（5054・5055），不明87点である。埋土内からは他に，鉄滓３点（④層・⑤層以下・底型の下）と土器片が出土した。土器片としては，非粘土面⑤層以下出土一括資料および底面調査時出土資料中に８世紀代と考えられる須恵器・土師器の小片５点があるほか，粘土面①層および遺構確認面に付近から瓦片と混在する形で出土した９世紀代の土師器杯片２点がある（図版80）。埋土内から出土した木炭片６点，計3.8ｇのうち，５点について年代測定を実施した（付章参照）。

ところで，遺構の南東，調査区際にいたるＣ10－56・57，Ｃ10－66の範囲内，調査時の地表下「17トレンチ１層」（径５㎜大の焼土ブロック・ロームブロックを層全体に少量だが万遍なく含む暗黄褐色土層）・「17トレンチ２層」（径５㎜以下の焼土粒・ローム粒を霜降り状にやや多く，径10㎜大の炭化ブロックも少量含む暗褐色土層）上面～中位において，焼土と瓦の集積および直径15㎝ほどの粘土が確認された。この集積部からはプレス瓦や陶磁器も出土しており，崩落土を廃棄した地点と判断した。

また，Ｃ10－56・57，Ｃ10－66範囲内「17トレンチ２層」からは，瓦片・鋳型片・溶解炉片・銅粒類のほか，銅製品片（16），瀬戸皿または鉢（35），銭貨（寛永通寶，49・50）が，Ｃ10－55「17トレンチ２層」からは，素材片かと思われる青銅塊（分析番号９）が出土した。

「17トレンチ２層」の下方に30～60cmの厚さで堆積する「17トレンチ②層（灰原覆土・構成土上層）」からは，多数の瓦片・鋳型片・溶解炉片・銅粒類のほか，銅製品片（20），鉄製品断片（93・96・160）・鉄滓（一覧表番号85）・瀬戸小碗（62）が，「灰原上面」からは多数の瓦片のほか，鋳型片・溶解炉片・銅粒類が出土した。「17トレンチ②層（「灰原」）」上面は整地面ととらえられる。「灰原上層」からは，撞座２種を含む鋳型類・溶解炉片・銅粒類のほか，梵鐘片（８，分析番号８）が出土した。またその下位，Ｃ10－66灰原上面出土資料と接合した溶解炉片を含む鋳造関連遺物が出土したＳＤ001の埋土下層からは青磁椀（Ｍ２）が出土している。このほかＣ10－75「17トレンチ２②層」から瀬戸天目（M108）・溶解炉片が出土している。

なお，17トレンチ③層は，ソフト化したロームで，傾斜地の落ち込み肩部に貼られたように堆積し，「灰原」の境界のように，北東（Ｃ10－46）から南東（Ｃ10－74）へ約15m続いていた。

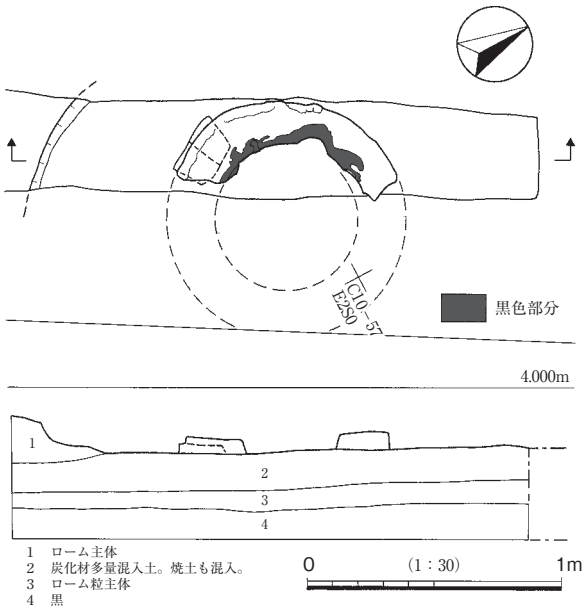
17トレンチ低地部分北壁の土層断面図（第22・23図）と出土遺物の記録に残された上記のような土層の堆積状況は，梵鐘鋳造操業後の整地，攪乱による二次堆積など，複数の要因を反映していると思われる。そのため梵鐘鋳造遺構ＳＸ002の年代の実証的判断には困難が伴う。「17トレンチ２層」は，ＳＸ002の南半部を覆いつつほぼ水平に堆積するが，この層以上は攪乱による二次堆積と理解できる。

２．鋳造遺構（第10・26～32図，図版９）

ＳＫ020（第10・26・29図，図版９）　（３）・（５）次調査

（５）次本調査範囲東辺部，Ｃ10－47・Ｃ10－57において，粘土を用いた弧状の輪郭をもつ構築物が出土した。幅は15cm～21cm，厚さは５cm前後である。さらに，その南方50cm付近において，浅い掘り込みの立ち上がり部を確認した。弧状の粘土部分と一定の間隔を保つように，弧状の輪郭が確認された掘り込みの深さは最大で15cmほどである。湧水ラインをわずかに越える標高3.75m前後に築かれた粘土を用いた構築物は，約140度，５分の２周弱遺存しており，外径94cm，内径60cmに復原できる。ＳＫ020から出土した遺物は瓦数点のみであり，鋳型類や銅粒などを全く伴わないが，ＳＸ002底型との共通性からみて，鋳造遺構の底型部分と判断した。ただし鋳造された鋳物が梵鐘なのか，梵鐘以外の大型鋳物であるのかについては確定できていない[6]。

ＳＫ020の底型基底部が設けられた面は，炭化材を多量に混入し焼土や瓦片も包含する厚さ15cm前後の土層上面である。ほぼ水平に堆積しているこの土層下には，厚さ10cm前後のローム粒を主体とする層があり，その下方，標高3.5m前後で湧水する黒色土層となる。



第26図　SK020

鋼矢板際の排水溝とＳＤ002に挟まれた幅40cm前

後の範囲に確認された遺構であり，また，北部はコンクリート塀の基礎に破壊されていることから，底型構築面上に堆積したローム主体層に残された掘り込みの平面形は不明である。しかし，復原された円形底型の中心から，遺存する立ち上がり部上端までの距離は，北端で96㎝，南端で102㎝と，谷側に向かいやや開き気味となる様相をとどめている。

底型は，砂を多く含み，焼土粒・ローム粒を含む粘土からなる。最下部は明黄褐色であるが，上方に行くに従い褐色・暗褐色とほぼ水平の様相を保ちつつ徐々に色調が変化し，最上部は橙褐色である。平滑な上面部には，弧の内側部分に沿って，黒色部分が不規則な形で染みのようにめぐっている。その周囲はにぶい黄橙色である。この不規則な黒色部分について，五十川伸矢氏から，梵鐘の駒爪底面部から外に向かって生じた鋳バリに類似した様相をみることができるとご教示いただいた。なお，黒色部中心寄り部分の一部に，弧を描くように内側が高くなる段がある。段の高さは１㎜ほどである。遺存長が約７㎝であることから，底型の輪郭と中心を共有する円の一部と断定できないうらみはあるが，引き板の回転痕跡と理解する余地がある。この低い段を回転痕跡とみてよいならば，底型上面整形時の引き板による傷の可能性とともに，鋳バリ痕跡と捉え得る部位の内側寄りに位置することから，鋳物本体の輪郭に関わる痕跡と考えることもできる。その場合，鋳造された鋳物の外径について，50㎝前後からさらに鋳縮み分を差し引いた大きさとなることが想定される。

弧状に遺存する底型南端下部には，凸面を上にした平瓦が置かれている。底型の外周側に小口部分が2.5㎝ほど突出した状態で出土した。側面を密着させて２枚を敷き並べたように見えるが，１枚の平瓦である。突出部に見える割れの方向は直線的で，半截したのち敷き並べたようにも見えるが，瓦の割れ部位の上部底型表面にも同方向に走る亀裂が入っており，土圧による割れの可能性も残る。

なお，底型については，平瓦を含めた状態で，３分割し切り取り保存した。分割面において，瓦の存在を全く確認できないことから，ＳＫ020は，ＳＸ002とは異なり，内部に円形瓦積みを持たない構造と判明した。このことから，一部分のみに平瓦が敷かれた状況は，軟弱な地盤の補強ないし高さの調整・保持を目的として置かれた構造と理解できる。この点に関して，五十川伸矢氏から底型成形のための木製の板が粘土の下にあったとするならば，板の下に噛ませた瓦ととらえうることを指摘していただいた。なお，現状では外観からの肉眼観察では木製品の痕跡は確認できていない。

ＳＫ020とＳＸ002との構築順序を直接示す土層の切り合い関係はない。また，ＳＫ020と近接する溝ＳＤ002との関係も不明である。ただし，想定されるＳＫ020の操業空間の高さと遺構確認面のレベルをあわせ考えるならば，ＳＫ020は溝ＳＤ002よりも古いと考える余地がある。

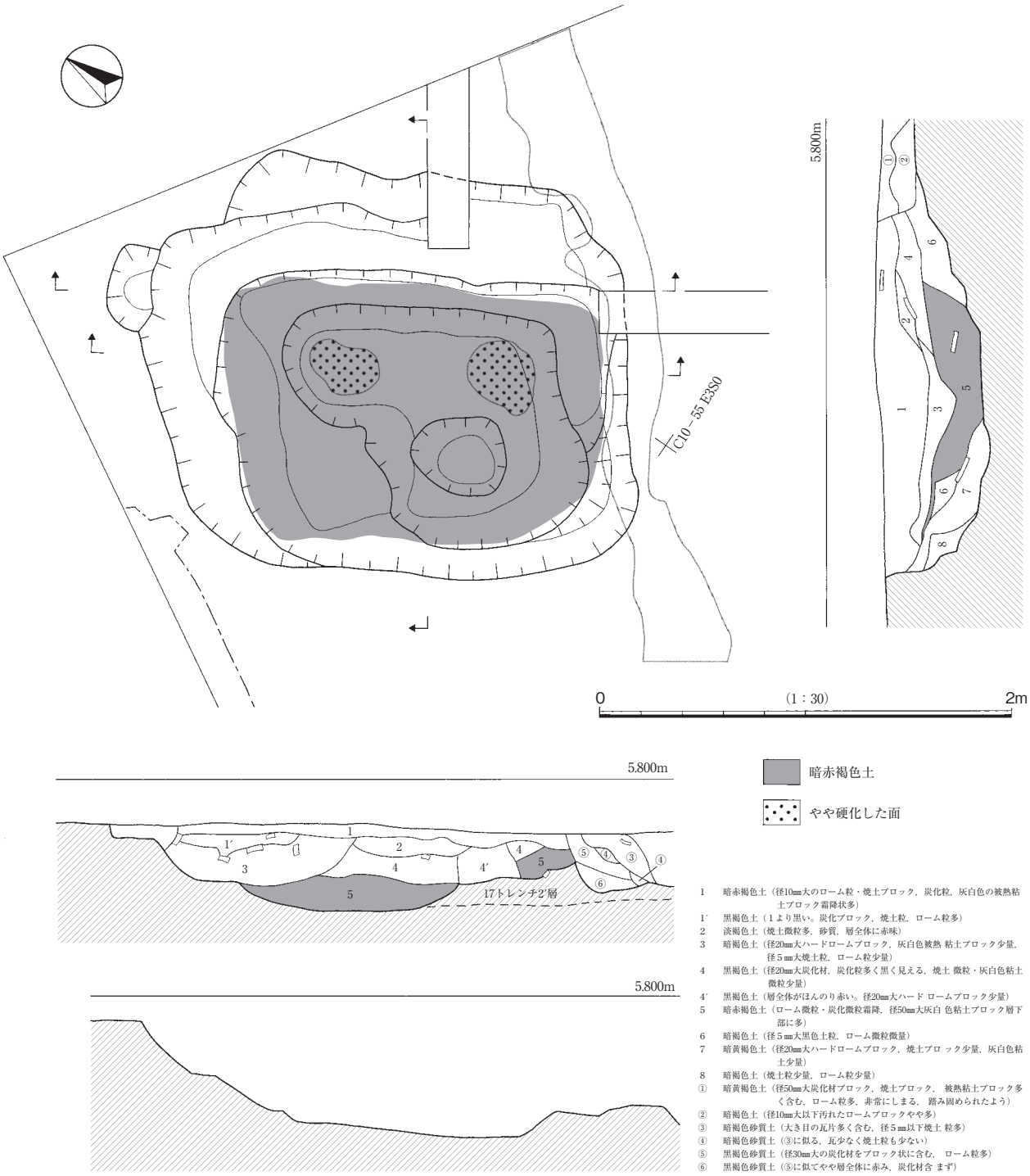
３．性格不明土坑（第10・27～29図，図版10）

ＳＸ005（第10・27～29図，図版10）　（５）次調査

ＳＸ002の北東１ｍ，Ｃ10－45に位置する2.2ｍ×2.0ｍの南北方向に長い隅丸長方形の土坑である。立地する傾斜地の等高線に沿う形に営まれており，主軸はＮ－33°－Ｗである。深さは50㎝ほどで，掘り込みは垂直ではなく，各辺に小さな段がある。標高5.5ｍ～5.6ｍの暗黄褐色土面において，ＳＸ002とほぼ同レベルで確認された。なお，両者の間は方形の浅い攪乱2基で分断されていた。確認面の埋土はローム粒・焼土ブロック・炭化粒・灰白色の被熱粘土ブロックを霜降り状に多く含む土であるが，プラン中央付近にコンクリート残滓が入るなど攪乱もあった。ＳＸ005の性格は不明であるが，梵鐘鋳造遺構ＳＸ002との位置関係，ＳＸ002と共通する鋳造関連遺物を埋土内に多く包含する点から，鋳造関連遺構として報告する。

底面は水平ではなく，中央部にむかって緩やかに低くなる。第27図中の網範囲は，30cmほど掘り下げたところに拡がっていた暗赤褐色土（セクション５層）の上面である。レンガ状に焼けているわけではなくここで火を焚いたようには見えない。また，底面の２箇所に，やや硬化した面として表示した範囲があるが，硬化というほどのしまりではなく，調査時の所見では移植ゴテで清掃すると他の部分とくらべてテカリをもつという程度のものである。

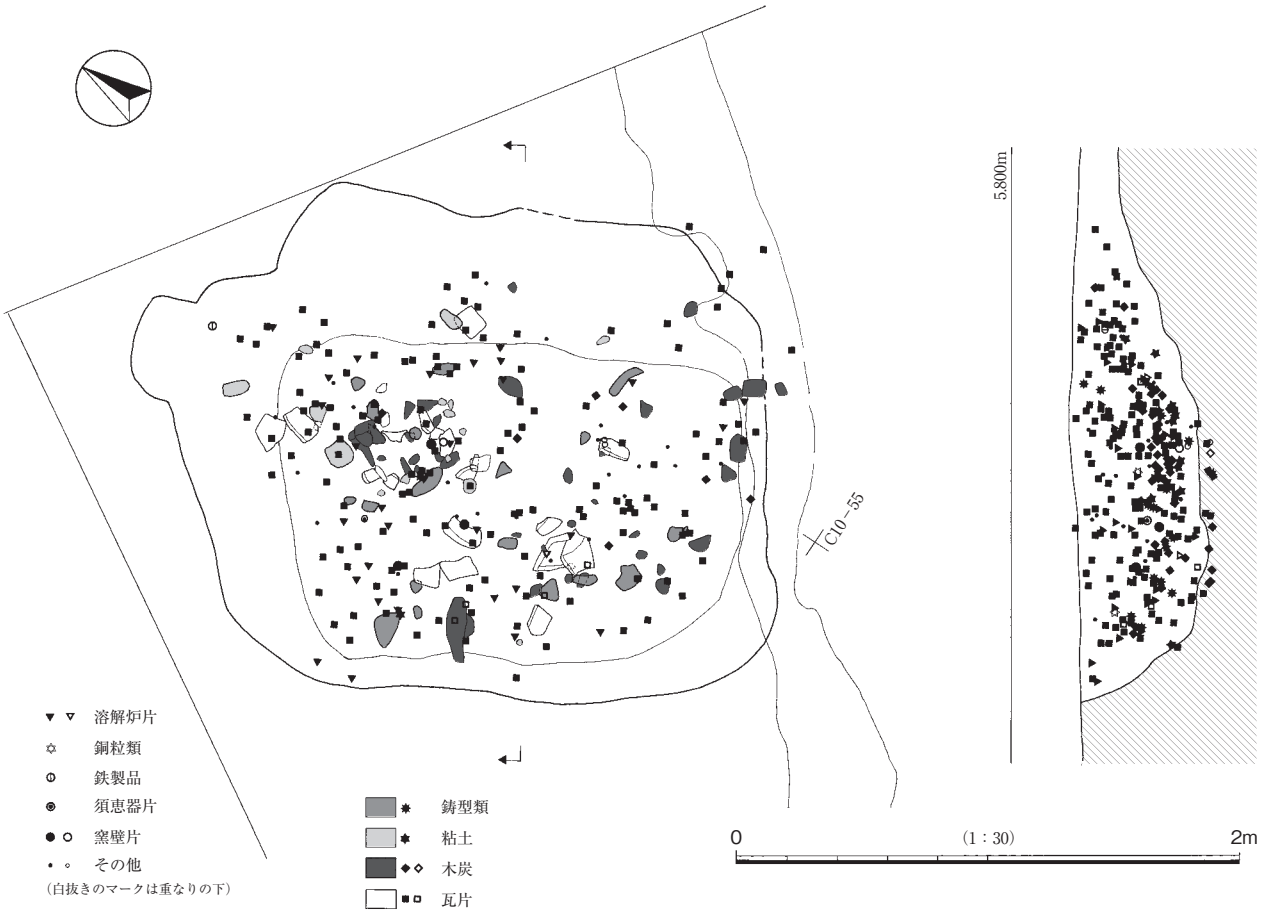
埋土内からは，瓦片・鋳型類・溶解炉片・銅粒類・鉄製品・土器片・木炭が出土した（第28図）。瓦には文字瓦(7013)がある。鋳型類の多くは，外面に付着した埋土除去前の状態では粘土塊とみえるもので，



第27図　SX005

梵鐘鋳型の荒土部分と理解される一群の資料である（Ⅱ類：第３章第３節１参照）。このⅡ類鋳型片はＳＸ002からも出土したが，ＳＸ002で出土した鋳肌面を伴う挽型による梵鐘鋳型片（Ⅰ類）はＳＸ005中から１点も出土していない。溶解炉片においては，遺物包含層出土資料とのあいだに接合関係を確認できたことが注目される。焼土内出土溶解炉片が，Ｃ10－76灰原上層出土溶解炉片と接合し（一覧表番号98），埋土一括中の溶解炉片の1点が，Ｃ10－56灰原上面から瓦片とともに出土した溶解炉片と接合した（一覧表番号97）。これらの接合関係は，包含層出土鋳造関連遺物について，鋳造関連遺構とのあいだに関わりをもつと理解できることを示す。銅粒類は79点，計88.03ｇ出土した。うち1点（15，分析番号17）について成分分析を実施した（付章参照）。なお，銹化が著しい一括取り上げ断片（図版77）中に，銅薄板片と銭貨片があった。約半分を欠損する銭貨は，銹に覆われていて肉眼観察では銭文を読みとれないが，X線透過撮影により「開」「寶」が確認され，神功開寶と判明した。鉄製品（43・63）は攪乱にともなう可能性もあるが判断は難しい。このほか須恵器盤・甕片各1点，土師器杯・甕片３点が出土した（図版80）。木炭片は42点，計533.6ｇ出土した。うち埋土内標高5.32ｍ地点から出土した資料1点（遺物番号80。コナラ属クヌギ節）について年代測定を実施した（付章参照）。

ＳＸ005の性格は明確にできていないが，共通する出土遺物の存在から，梵鐘鋳造土坑ＳＸ002操業時点においてＳＸ005は開口していたと理解できる。そしてＳＸ002から約１ｍ離れた地点にあるという位置関係から，相互に関連を持っていたことが想起される。距離的には，ＳＸ002にともなう溶解炉設置施設の



第28図　SX005遺物出土状況

痕跡である可能性も考えられるが，ＳＸ005床面の標高は5.1ｍ前後，ＳＸ002土坑底面に残存する底型上面の標高は4.9m前後であり，両遺構の標高差が20㎝ほどである点が留意される。液体の状態にある銅合金が流れ出す溶解炉の出湯口は，溶解炉の下部に設けられるが，出湯口は梵鐘鋳型の総高よりわずかに高い位置に設置される必要がある。ＳＸ002において鋳造された梵鐘の具体的な大きさは不明ながら，底型に残された赤化部の径からみて，その鋳型の総高は20㎝をはるかに超えるとみてよい。したがって，ＳＸ002の底型を用いた梵鐘鋳造に対応する溶解炉に関わる機能をＳＸ005がもっていたとするならば，溶解炉を支える堅固な炉台（神崎 2006）等の設置が必須となる。木製部材による架構設置の可能性，あるいは，仮に架構痕と見るならば，挽型成形のための垂直回転軸の固定にかかわる機能を考える余地があるのかもしれないがいずれについても実証に至らない。

４．周辺の遺構群（第29～33図，図版11～13）

（５）次調査区には台地裾部に張り付くように，溝が北東・南東方向に数条ほぼ平行して溝状遺構が走行する。地形の制約を受けながら走行方向が決定されたことをうかがわせる。そして調査した範囲で，走行方向の同じ溝状遺構をまとめるとＳＤ001・ＳＤ002からなる西側の一群とＳＤ010～ＳＤ013の東側の一群に集約することができる。これを平面的にみると，両者のあいだには６ｍ前後の空白地帯を設けて存在することになる。これらの溝は大きく走行方向を変えるような，蛇行や弧状の走行をしないのが特徴である。なお走行方向を極端に違えるのは少なく，走行方向にたいして直交して合流するような例は少なくともなかった。また土坑群がそれらと重複するように存在する。

ＳＫ004（第29・30図）　（４）・（５）-a・c・e次調査

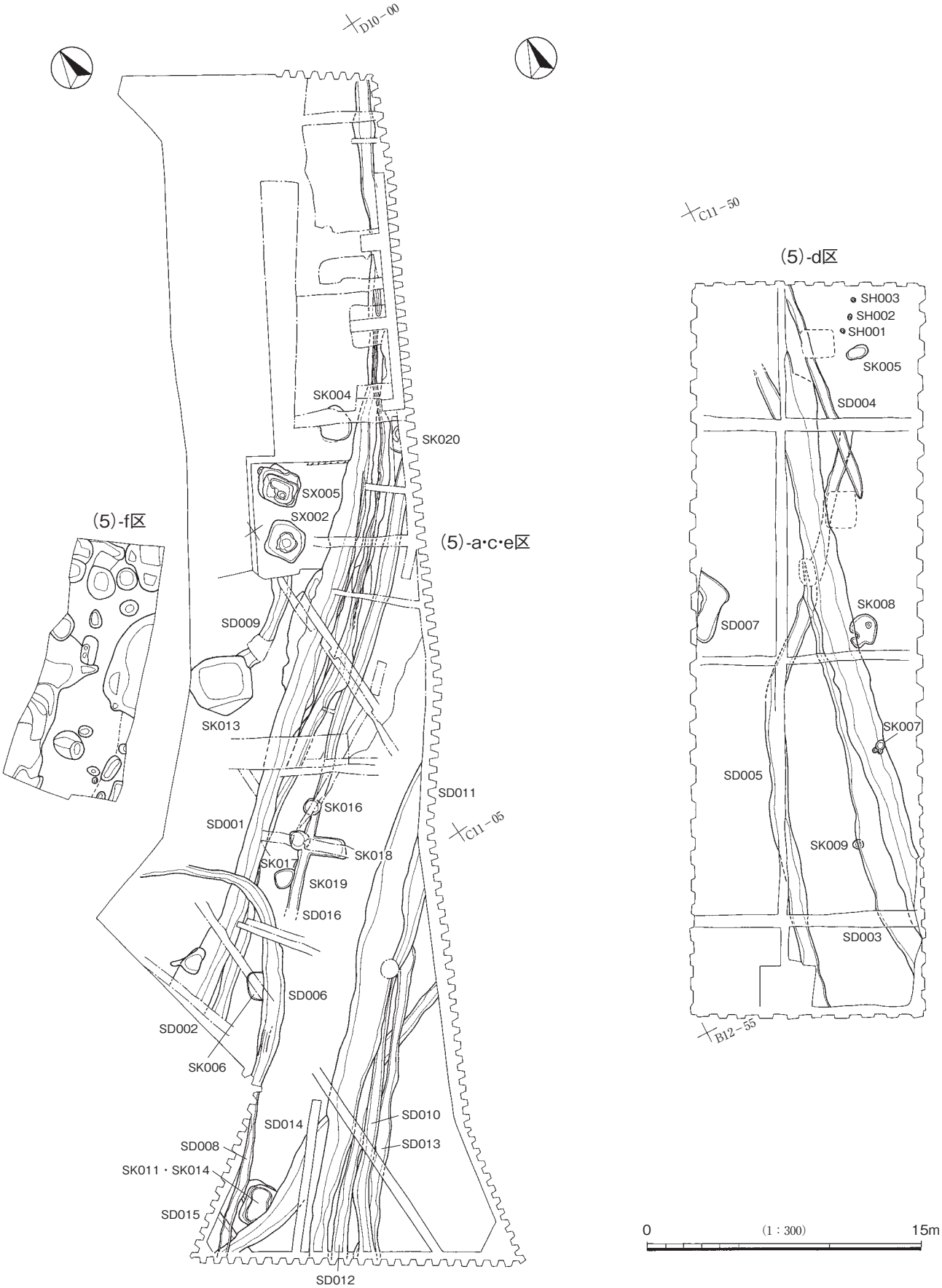
23トレンチの中央よりやや東部にあり，確認調査時に北半分の輪郭を確認し，その後（５）次調査で排水用サブトレンチより南側を本調査したものである。Ｃ10－46にあり，ＳＸ005の東2.8ｍに位置する。径1.9ｍ前後の，南北にやや長い不正円形の土坑である。深さは90㎝ほどでほぼ垂直に掘り込み，西側の一部は内側に壁が迫り出し，地山がかなり鋭角に抉れて壁がオーバーハングする。その成因は掘り込みによるものではなく，湧水層が近いのでそうした水流による浸食や地層の地滑りなどの自然営為による公算が大きい。調査時には湧水が顕著で滞水しやすく，井戸の可能性もある。なお確認面はかなり上位にあり，漆黒の黒色土中から掘り込んでいることから，中世以降の遺構であろう。

ＳＫ006（第30図）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ11－01に位置し，ＳＤ006の肩口を壊してつくられた土坑である。1.5ｍ×1.2ｍのかなり丸みをおびた長方形の土坑である。深さは15㎝程度と浅く，埋土は砂質の黒褐色土で，木の根がかなり浸食している。ＳＤ006 は後述するようにもっとも新しい溝になるので，中世末期以降の所産と考えてよかろう。

ＳＫ010（第29・30図）　（５）-a・c・e次調査

調査区のもっとも西端で，ＳＤ008・ＳＫ011・ＳＫ014などが集中する一角にあり，Ｂ11－29の東部に位置する。19トレンチで褐色砂の上位から掘り込んでいるのを確認している。遺構断面の重複状況からＳＫ011・ＳＫ014よりも新しい。またＳＤ008とはとくに層位的に確認したわけではないが，埋土中に多く含む白色粘土塊や焼土・炭化材の堆積状況が，ＳＤ008と重複する部分でもとくに攪乱された形跡がないことから，ＳＤ008よりも新しいと判断した。径約1.5ｍのやや歪な円形である。深さは44㎝前後ある。埋土の上層には粘土塊・焼土塊・炭化材（粒）が混在し，とくに炭化材は壁の立ちあがり部分から多く出土した。下層には粘土塊を多く含む暗褐色土が堆積していた。


D10－00
C11－50
(5)-d区
SH003
SH002
SH001
SK005
SD004
SK004
SK020
SX005
SX002
(5)-f区
(5)-a･c･e区
SD009
SK013
SD007
SK008
SK007
SD005
SD011
SK016
SD001
C11－05
SK018
SK017
SK019
SD016
SK009
SD003
SD006
SD002
SK006
B12－55
SD014
SD010
SD008
SD013
SK011・SK014
SD015
SD012
0
(1：300)
15m

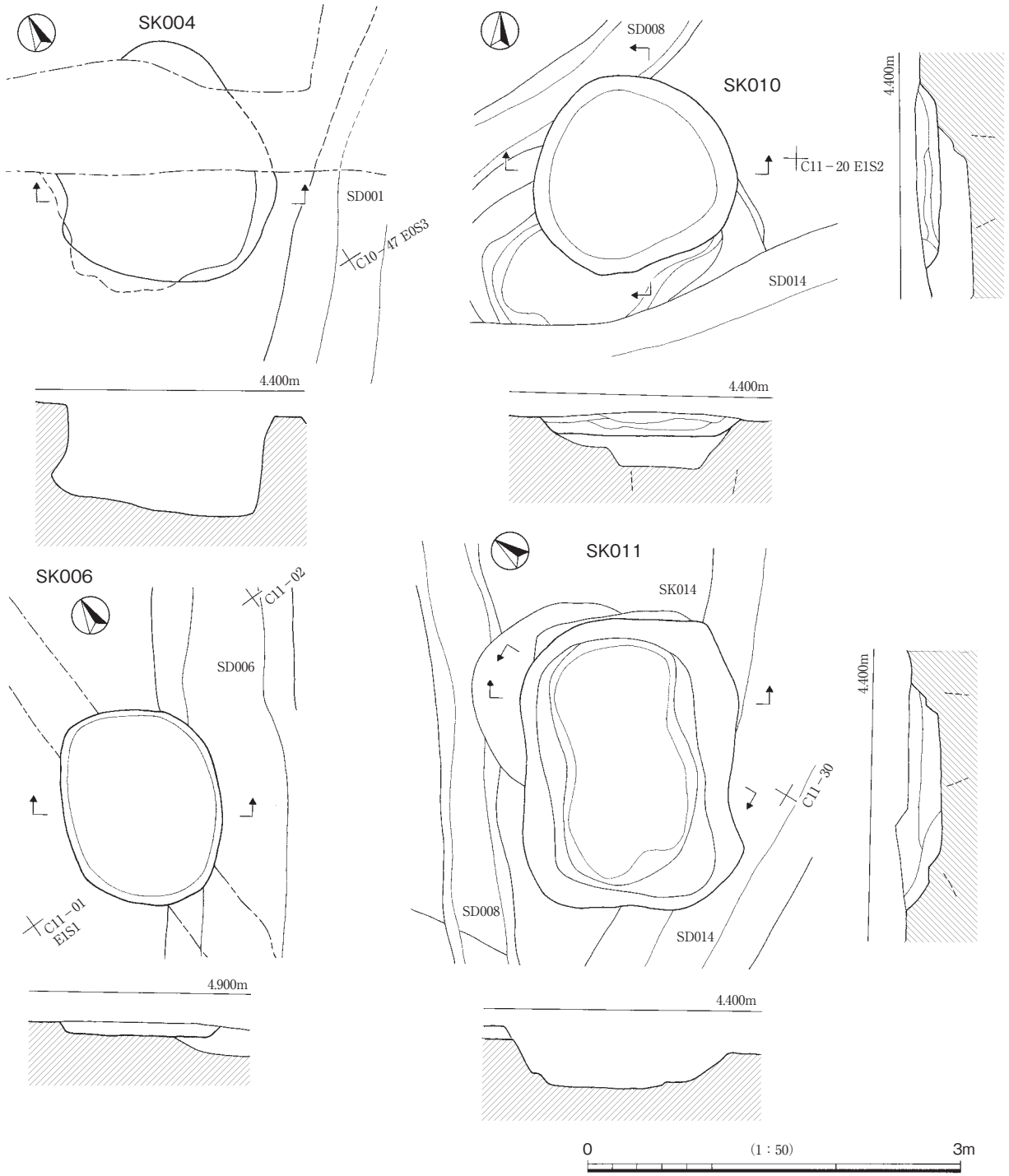
第29図　（５）次調査区

ＳＫ011（第29・30図）　（５）-a・c・e次調査

前掲のＳＫ010と重複する土坑である。遺構上面がＳＫ010に壊されている。4.3m×1.8mの隅丸長方形で，一部に括れ状に出入りがある平面形態である。深さは確認面から40cmほどで，底面から10cmほどの高さで段掘りされていた。主軸はＳＤ008とほぼ平行するように，Ｎ－57°－Ｅにとる。埋土は粘性の強い暗褐色土が堆積していた。出土遺物として板碑の小片が１点あった。

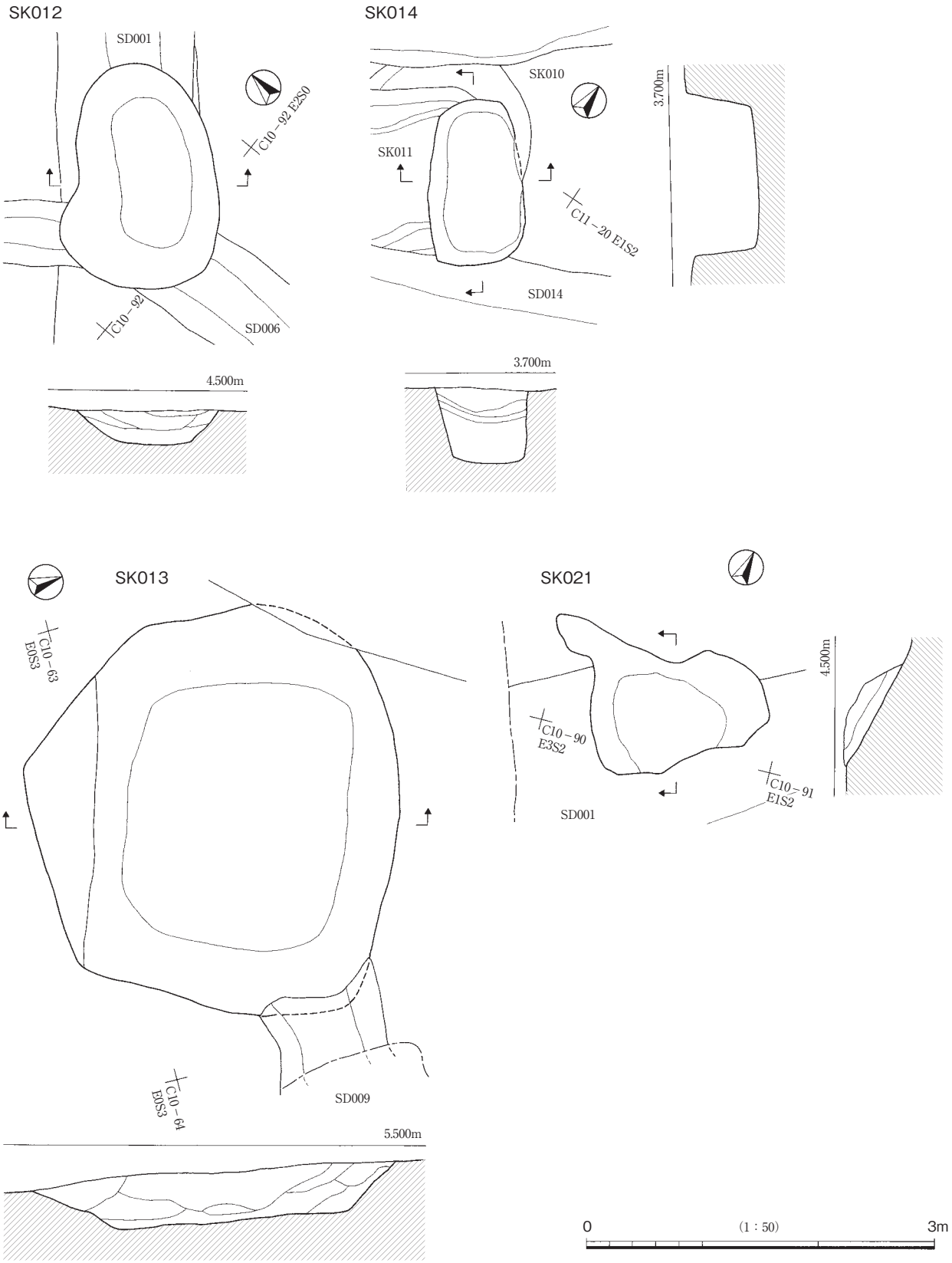
ＳＫ012（第29・31図）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ10－82に位置する。平面的にＳＤ006と重複するが，掘り方が溝の埋土にまぎれて不明瞭だったために，



第30図　SK004，SK006，SK010，SK011

調査時にはその輪郭を捉えきれなかった。遺物の出土範囲は１ｍ×２ｍの範囲におさまるので，その程度の土坑と考えられる。埋土は全体に漆黒の黒褐色土が堆積していた。



第31図　SK012，SK014，SK013，SK021

ＳＫ013（第29・31図）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ10－63に位置し，西端部は調査区域外になり，ＳＤ009を壊している。3.5m×2.6mの隅丸長方形で，壁は緩やかに立ち上がる。底面は比較的平坦である。主軸をＮ－71°－Ｗにとる。埋土の色調はおよそ暗褐色系から黒色系で，焼土粒もしくは焼土塊を部分的に含む。北側で調査した（５）－ｆでみつかった土坑群と関連する土坑であろうか。出土遺物としては瓦・土器以外に，炉壁・銅滓などの生産工房に関わると考えられる資料があった。またそれらに混じって板碑片が５点あり，うち１点（44）は刻文を残す。

ＳＫ014（第29・31図）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ11－20に位置し，遺構上面をＳＫ010・ＳＫ011に壊されている。1.4m×0.8mの隅丸長方形の土坑である。主軸をＮ－34°－Ｗにとる。深さ60cmほどで，ほぼ垂直に掘り込む。埋土は水分を多く含むため粘性が強く，上層が灰褐色土で下層が褐灰色土で中層に厚さ数cmの明るい砂を含む層がある。底面から表裏を削り両側面に樹皮を残す木製品(179)が出土し，広葉樹の葉と貝も水分を含んで脆弱な状態でみつかった。

ＳＫ015（第29・32図）　（５）-a・c・e次調査

調査区の西端近く，Ｃ10－91に位置する。調査時には円形の掘り込みをＡ，その北側に接する長円形の掘り込みをＢとしていた。しかし両者の形態・掘り込みの深さ等に一体とする要素がないので，ここでは別遺構とする。ただしＢはほとんどが水切り溝に壊され，記録類も不十分なので説明を省略する。円形の掘り込みは黒色土の地山を掘り込んだ径92cm～98cmの土坑で，深さは84cmある。堆積土は３層あり，上層はロームブロック・焼土塊を含む暗褐色土，中層はローム粒を含む黒褐色土で，最下層はシルト状の粒子になった灰褐色土で常時滞水している。木杭（191）は斜めに突き刺したような状態で出土した。

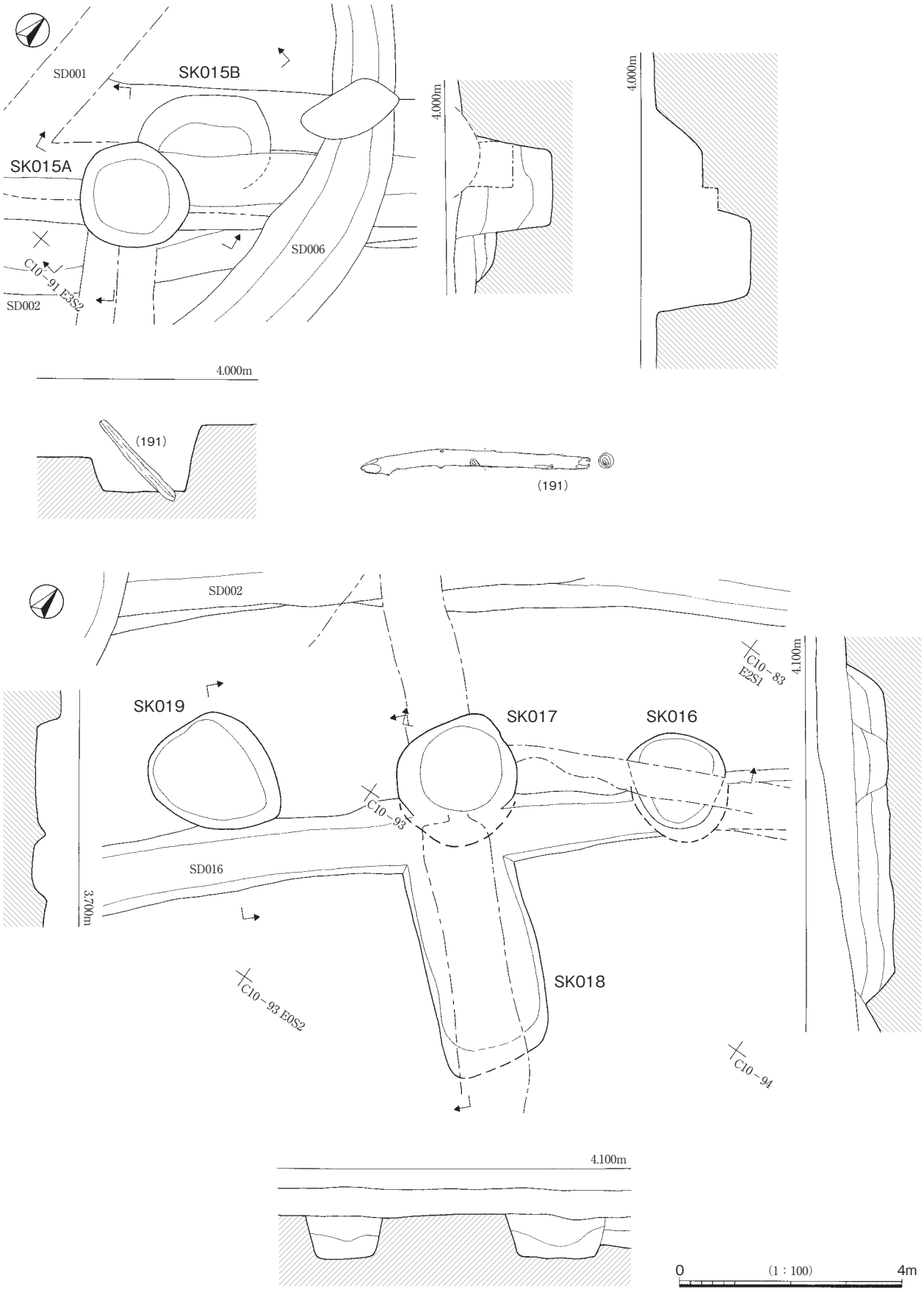
ＳＫ016・ＳＫ017・ＳＫ018・ＳＫ019（第29・32図）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ10－82・93にまたがって，ＳＤ016と重複しながら，灰褐色土から掘り込まれた遺構群である。規模をほぼ同じくする土坑３基がほぼ等間隔（1.0mと1.1m）に並ぶ。そのうち中央の掘り込みにはさらに長方形の掘り込みが取り付く。ここではこれらを一連のものと考えて，まとめて説明しておく。３基の土坑はＮ－55°－Ｅの方向に，南から019, 017, 016の順で並ぶ。

上面径1.0m～1.2mで，平面形態は円形を規範とし，ＳＫ019は洋梨形でやや歪になる。いずれも地山の黒褐色土の上部を底面とし，その標高は中央のＳＫ017がもっとも低く3.17mで，ＳＫ016が3.24m，ＳＫ019が3.32mになる。比高は最大で15cmほどになる。埋土はＳＫ016では上層に径１cm前後の白色粘土塊を含む灰褐色土，下層は粘土塊を含まない灰褐色土が堆積していた。ＳＫ017では上層に粒径３mm前後のローム粒を多く含み，下層はローム粒をほとんど含まない灰褐色土が堆積していた。ＳＫ019については，土層に関する記録がないために詳細は不明である。

隅丸長方形のＳＫ018は最大幅がＳＫ017の径とほぼ同じで，ＳＫ017との接合部こそＳＤ016と重複して不明だが，お互いの輪郭はかなり近く接近しているので一体の遺構と考えた。その場合の全長は3.2mになる。ただ掘り込み自体は５cm程度と浅く，ＳＫ017と比べても15cmほど浅くなる。またＳＫ018の主軸方向は，３基の土坑が並ぶ軸線にたいしてやや斜めになる。

この３基の土坑を想定どおり一連のものと考えた場合，周囲に組み合う坑がほかにないことから，掘立柱建物の一部とは考えにくい。３基がほぼ等間隔に並列することを重視すれば，幢竿支柱などを一つの候補に考えるのも一案であろう（金子 2003）。ただし土坑内には柱痕跡に相当する層は確認していないので，仮に幢竿支柱だとしても，柱を抜いて廃棄したことになる。



第32図　SK015A・B，SK016～019

ＳＤ001（第29図，図版11）　（５）-a・c・e次調査

（５）次調査調査区北東端から，調査区を南北に斜めに横切って調査区の南西に至る，断面が逆台形状の溝である。地山である黒褐色土の上に再堆積したローム粒主体の黄褐色土を掘り込んだ溝で，底面は地山の黒褐色土には達していない。調査したのは総延長52mになる。溝の中ほどの西側にはＳＸ002・ＳＸ005などが位置し，東側にはＳＫ020が位置する。幅は0.7m～2.4m，深さは40㎝～50㎝で，北西部ほど溝幅が狭くなる傾向がある。溝底の標高は南半部は3.84m前後，北半部が3.56mになり，底面は南から北へ向かって緩やかに傾斜する。ＳＤ001より新しいＳＤ002とはほぼ併走しつつも部分的な重複を繰り返しながら走行する。埋土はローム粒を含む暗褐色土を主体に，部分的に焼土粒・炭化粒が混在する。断面観察の結果，ＳＤ006・ＳＫ012より古く，ＳＫ015よりも新しいことがわかった。

出土遺物としては青磁蓮弁碗（M2）のほか，鋳型類・溶解炉片・鉄滓・銅粒類があった。

ＳＤ002Ａ（第29図，図版11）　（５）-a・c・e次調査

ＳＤ001のＣ10－38付近の底面からみつかり，ＳＫ005付近でＳＤ001の南側に離れた後，付かず離れず併行してＣ11－00で調査区の南西へ抜けている。幅は最大でも１m程度で概ね50㎝前後と細く，それに応じて底面の幅も狭い。深さはもっとも深いところで40㎝程度と浅い。底面の標高は3.45m～3.64mで，調査した範囲ではほとんど傾斜がない。なおＳＤ002Ａは整理過程で付加したもので，ＳＤ002の下からみつかった溝状遺構を新たに命名する必要が生じたことから，それと区別するために新たにＡを付け加え，下からみつかった溝をＳＤ002Ｂとした。前述のＳＤ001より古く，50㎝ほど南側に併行して走行するＳＤ016よりも新しい。次のＳＤ002Ｂより新しくなることはいうまでもない。

なお遺構のＡ・Ｂの帰属は不明ながら，鋳型類・溶解炉片・鉄滓・銅粒類が出土した。

ＳＤ002Ｂ（第29図，図版11）　（５）-a・c・e次調査

ＳＤ002Aの調査終了後，その底面からみつかった溝状遺構で，調査時にはとくに遺構番号を付けずに「ＳＤ002の下の溝」と仮称していたものである。今回の報告にあたってＳＤ002Ｂとした。灰原の調査の終盤にみつかった関係で，Ｃ10－56から北東側とＣ10－75付近から南西側の東側立ち上がりは，精査以前に削平してしまったために図化していない。Ｃ10－73付近で18トレンチにあたるが，その南西側ではみつかっていない。埋土は３層の堆積土を確認しており，上層は焼土粒を少し含むにぶい黄褐色土で中層は焼土・炉壁材を含む黄褐色土で下層は焼土粒を多く含む赤褐色土である。

ＳＤ006（第29図）　（５）-a・c・e次調査

調査区内のＣ10－81を起点とし，そこから約５m南東へ進んだ地点から大きく弧を描いて南西方向に走行方向を変える。基点付近の底面の標高は4.90mで，末端では4.32mになるので，かなり傾斜をもった底面を形成していることになる。ＳＤ001・ＳＤ002・ＳＤ008と重複するが，それらのどれよりも上位でみつかっており，（５）次調査でみつかった溝状遺構のなかではもっとも新しい段階に属す溝になる。（５）－f次調査でみつかった土坑群と関連するのであろうか。埋土は中央部分ではローム粒を微量含む褐色の砂質土である。ＳＫ006に切られる。

ＳＤ008（第29図）　（５）-a・c・e次調査

調査区の北西端に位置する溝状遺構で，ＳＤ006の下面からみつかった溝状遺構だが，平面的にはＳＤ006の南端の延長線上にあたる。溝の幅は最大でも50㎝で，深さは40㎝程度になる。埋土は中心部に炭化粒を含む暗褐色粘質土が堆積し，両側に炭化粒・焼土粒を含む黒褐色土が堆積する。平成17年度調査では

Ｃ10－01以北に溝が延びていないことは確認しているが，平成18年度の調査で北東方向の延長線上約７ｍの地点で，規模と走行方向がよく似たＳＤ016がみつかっている。あるいは同一の溝状遺構になるのかもしれないが，ＳＤ006の輪郭を超えて延長することはない。

ＳＤ009（第29図）　（５）-a・c・e次調査

ＳＸ002の南西のＣ10－55からＳＫ013に至って，調査区外になってしまう溝である。溝の線形は地山が段丘上にやや高くなる部分の裾をめぐるように，やや緩やかな弧を描く。幅は70㎝～１ｍほどあり，深さは25㎝程度と浅い。底面の標高は4.94ｍになり，中央部分がやや高く浅くなる。ＳＸ002とのあいだは（３）次調査の17トレンチで掘削してしまったために不明になったが，少なくともＳＸ002の北東側でその延長は確認できていない。ＳＸ002は標高5.3ｍの高さから遺構埋土が遺存する。埋土が溝底面の高さにもかかわらずＳＸ002に攪乱された痕跡が認められないことから，より古いか同時期の遺構ということになる。また，ＳＫ013の土層断面に現れないことから，こちらに対してもより古いか同時期になる。ＳＫ013は覆土中の内容物からＳＸ002に関連する可能性が高いと判断できるので，両者を連結する位置にあるＳＤ009も関連遺構となる可能性がある。埋土には焼土塊・ロームブロックを含む。

ＳＤ010（第29図，図版12）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ11－04からＣ11－40にかけて北東－南西方向にのび，両端は調査区外へ抜けている。調査区の南西側には併行して北東－南東方向に走る溝状遺構が重複しながら複数条検出されており，なかではこのＳＤ010がもっとも新しい。

ＳＤ011（第29図，図版12）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ10－95付近からＣ11－30にかけて，ＳＤ010の北側に平行して北東－南西方向に走り，両端は調査区外になる。溝幅が広くＣ11－03付近では３ｍ近くに及ぶ。層位的にＳＤ010より古く，ＳＤ012・ＳＤ013よりは新しい。ＳＤ014との新旧は不明である。Ｃ11－03付近では湧水がひどく，常に水付きの状態だったために溝の輪郭を把握できなかった。埋土は灰褐色粘質土で，部分的に砂が混在する。底面は地山の黒褐色土を少し掘り込む深さにまで達する。深さは20㎝程度で，浅い皿状の断面である。底面から常滑片口鉢片（M76）が出土し，古瀬戸天目茶碗（M18）・折縁深皿（M34）などもあった。ほかにＳＤ014出土資料との接合した墨書土器（S111）が１点出土した。ほかには鉄滓と漆器があった。

ＳＤ012（第29図，図版12）　（５）-a・c・e次調査

北東－南西に走る溝状遺構で，南西端はＣ11－30で調査区外へ延長する。北東側はＣ11－22付近でＳＤ010・ＳＤ011・ＳＤ014等と重複し，さらに北東側ではみつかっていない。層位からＳＤ010・ＳＤ011より古く，ＳＤ014との新旧は不明である。出土遺物としては鉄滓（18）があった。

ＳＤ013（第29図，図版12）　（５）-a・c・e次調査

Ｃ11－23からＣ11－40にかけて検出された溝状遺構である。北東－南西に併行する溝状遺構のなかでは最も南側を走っている。層位的にＳＤ010とＳＤ011より古く，ＳＤ014との新旧は不明である。

出土遺物には青磁蓮弁碗（４）・古瀬戸筒形容器（14）・常滑片口鉢（80）・鉄滓（19ほか）・漆器（30）などが出土した。

ＳＤ014（第29図，図版11・12）　（５）-a・c・e次調査

B11－29からＣ11－13にかけて，調査区の南側を東西に横切るように走っており，北東－南西に走るＳＤ010・ＳＤ011・ＳＤ012・ＳＤ013と重複する。調査区南西端のB11－29付近ではＳＤ015とも重複している。

確認面のレベルからＳＤ010よりは古いといえるが，他の溝状遺構との新旧関係は不明である。一部調査の排水溝によって壊されている。灰褐色粘土層中から掘り込まれた溝で，底面は地山の黒褐色土を25㎝ほど掘りくぼめている。深さはおよそ50㎝ある。

ＳＤ015（第29図，図版12）　（５）-a・c・e次調査

調査区の南西端（Ｂ11－29）で，唯一南北方向に走行する溝である。溝の東側立ち上がりだけが確認できた。幅２ｍ以上，深さは調査で排水溝を設置したために不明であるが，ある程度の深さは見込めるものと思われる。調査範囲がわずかにもかかわらず，遺物が多量に出土した。土器類は小片が多く図示できる資料はないが，総重量で940ｇあり，土師器杯14点・甕21点，須恵器は甕類を中心に10点出土し，土師器のなかには高台付杯の高台部の資料があったので，10世紀以降というのが一つの年代観になるが，中世の板碑片もややまとまって混在しているので年代を絞りきるのはむずかしい。ほかに軒丸瓦が１点（1060）出土した。ちなみに瓦類はテン箱[(2)]で2.5箱分出土し，その内訳は丸瓦約７kg・100点，平瓦約40kg・300点になり，土器同様，出土頻度はかなり高い。また鉛あるいは錫とみられる管（31）や鉄滓（21ほか）が出土した。低地の遺構ということもあって木製品の遺存状態もよく，木製品には68・165・174・175・177・178・181・184・187～190・192・193があり，とくに192・193は大型品になる。中世陶器には常滑片口鉢（78）・在地産擂鉢（90）などがあり，一部は攪乱されていた可能性がある。

ＳＤ016（第29図，図版11）　（５）-a・c・e次調査

深さは70㎝ほどある。遺物包含層の灰褐色土から掘り込んだ溝で，底面は地山の黒褐色土の上面に達している。埋土は３層あり，上層は焼土が多く，炉壁材・炭化材を含み，中層は同様の含有物ながらにぶい赤褐色土で，下層はロームブロックを多く含む黄褐色土である。鉄滓（20ほか）が出土した。

第４節　調査地南部の遺構群

今回報告するなかでは，もっとも南に位置する地点にある調査区で，標高3.5ｍ前後まで盛土等あり，遺構確認面はその下からになる，低地の調査区である。上位２層までが暗褐色土で，近世の堆積土と考えられ，その直下の漆黒の黒色土が古代を中心とする遺物包含層になる。層厚は20㎝～30㎝で，比較的安定して堆積した層になり，標高は3.0ｍ前後になる。そのすぐ下は滞水した無遺物層になり，それ以下木質腐食土層・褐色粘質砂・青灰色粘質砂と続く。調査の結果，調査区をほぼ対角線に横切る溝や数基の土坑群などがみつかった。なお調査区の形状と調査区が座標にたいして偏向することから，調査の効率を考慮して任意のグリッドを設定して調査を行った。

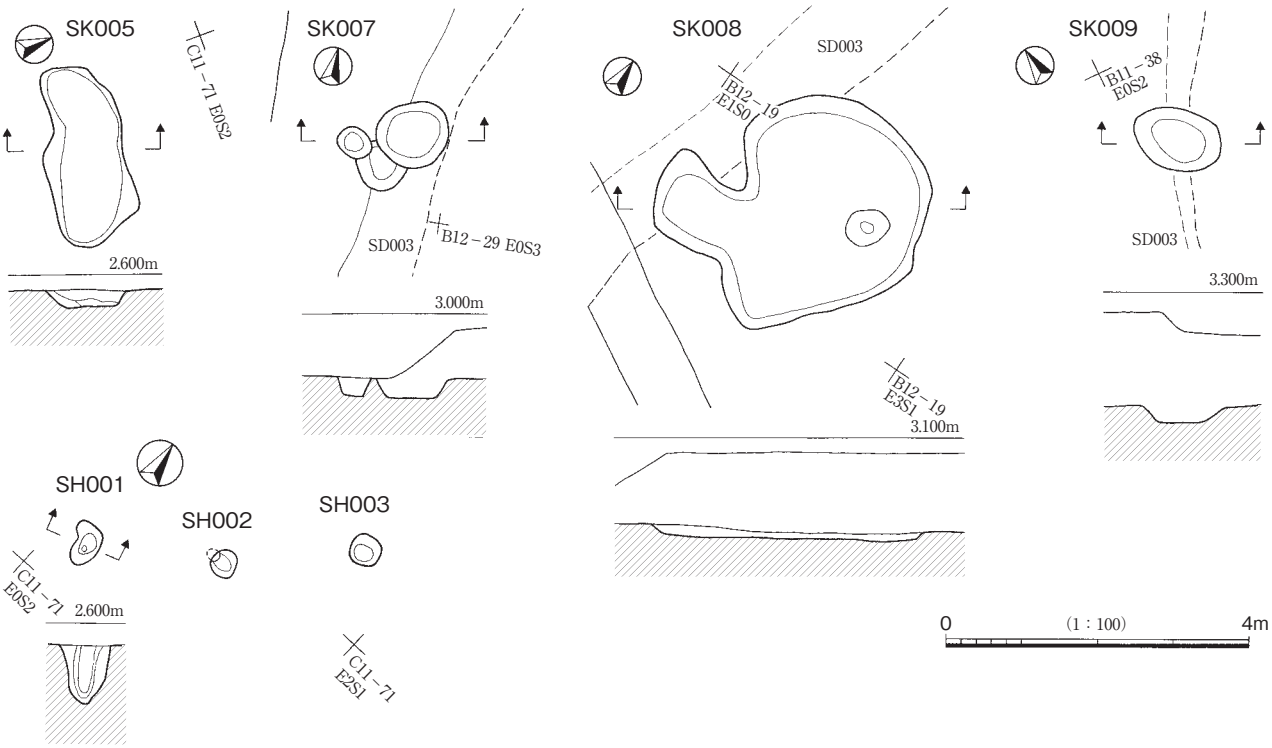
１．土坑・その他の遺構（第29・33図）

ＳＫ005（第29・33図）　（５）-d次調査

Ｃ11－71に位置する。1.2ｍ×0.5ｍの東西方向に長い不整形な土坑である。確認面からは10㎝程度の深さしかない，皿状の掘り込みである。主軸をＮ－75°－Ｅにとる。埋土は全体を漆黒の黒褐色土がしめ，部分的に砂を含む層が暗青灰色をしている。また埋土中には径数㎝の粘土塊・焼土塊・炭化粒をやや多く含んでいた。底面に２箇所，径40㎝程度の硬化した範囲があったが，必ずしも遺構の性格を反映しているものではないかもしれない。

ＳＫ007（第29・33図）　（５）-d次調査

B12－28に位置する。遺構上面をＳＤ003に壊されていることから，ＳＤ003より古いことは明らかであ



第33図　SK005，SK007，SK008，SK009，SH001～003

る。小ピット状の掘り込みが３基結合した形状である。もっとも大きい掘り込みで，長径50cmほどの大きさしかないが，ＳＤ003の確認面までの高さで想定すると，径は65cm前後になり，深さも50cmほどになる。埋土については記録がなく，詳細は不明である。

ＳＫ008（第29・33図）　（５）-d次調査

Ｂ12－19に位置する。平面的にはＳＤ003の肩口と重複し，確認面はＳＤ003よりも50cmほど下がるので，ＳＤ003よりも古い土坑になる。1.7m×1.2mの不整形な平面形態に，長さ50cmほどの張り出し部が取り付く。掘り込みは浅く数cmしかなく，埋土には漆黒の黒色土が堆積していた。底面は比較的平坦で，東部に径30cmほどの浅く小さな掘り込みがある。

ＳＫ009（第33図）　（５）-d次調査

Ｂ11－38に位置する。ＳＫ008同様，平面的にはＳＤ003の肩口に重複し，ＳＤ003よりも古い土坑になる。長径60cm，短径42cmの楕円形に近い平面形態である。掘り込みはやはり浅く，13cmほどになる。埋土等に関する記録はなく，詳細は不明である。

ＳＨ001・ＳＨ002・ＳＨ003（第29・33図）　（５）-d次調査

調査区北部に位置し，３本の柱穴状の掘り込みが90cmのほぼ等間隔で並ぶ。遺構番号は南から順番に001から付したものである。平面形態は径20cm～30cmの円形を規範とする。ＳＨ001がもっとも深く35cm，ＳＨ002が13cm，ＳＨ003が15cmになる。ＳＨ002はやや斜めの掘方である。なおＳＨ001ではなかば土化した外皮と考えられる痕跡のある，径14cmの柱痕が出土した。埋土は粘性のある青灰色砂であった。規模が小さく，その性格は不明である。

２．溝状遺構（第29図，図版13）

前節の溝群と同様に台地裾部をめぐるように走行する溝群である。ただし前節の溝群が座標にたいして斜行するが，これらはほぼ南北方向に走行するという相違がある。また両調査区は約８m離れ，走行方向

が異なることもあって，連続性を直接的に捉えることはできない。なお各溝は調査区北半部で重複するが，重複状況を断面等で確認しているわけではないので，先後関係についてははっきりしない。

ＳＤ003（第29・33図，図版13）　（５）-d次調査

調査区のなかをほぼ南北に貫流する溝で，かなり上位から確認できた溝で，総延長34mを調査したことになる。北端は調査区内で二手に分かれて，浅くなって消滅する。北半部でＳＤ005と重複し，北端部でＳＤ004 と接するように重複する。調査区南部のもっとも幅の広い部分では３m，北部ではそれが半分ほどになって約1.5mになる。これは断面観察の結果，新旧の溝の掘り直しによることが明らかになった。それによると古い溝を深く開削し，それを埋め戻してそれよりも45cmほど浅い溝に掘り変えたもので，その痕跡が溝内に中段として残っている。したがって北端で二手に分流してみえるのも，北端部で走行方向の違いが表れた結果である。溝の深さは60cm～85cmになり，溝底面のもっとも深い地点の標高は2.52.mで，北部では2.58mなので，溝底面はほぼ水平ということになる。古い溝の埋土は上下２層あり，上層は粒径２mm～５mmの黄褐色粒を含む褐色土，下層は黒みをおびた暗褐色土になる。新しい溝の埋土も上下２層を確認しており，上層は粒径２mm～５mmの黄褐色粒を含む褐色土で，下層はそれよりも明るい色調の褐色土になる。

出土遺物としては木製品（66）・鉄滓があった。

ＳＤ004（第29図，図版13）　（５）-d次調査

ＳＤ003の東側をほぼ平行して直線的に走行する溝で，調査区の北部に基点があり，北端は調査区外になる。南端部でＳＤ005と重複する。調査区内の12.5mを調査した。幅70cm前後で，深さは15cmほどの浅い溝である。埋土は粒径２mm～５mmの黄褐色粒と炭化粒・焼土粒を含む。また底面近くにはかつて水流があったことをうかがわせる砂層が数cmの厚さで堆積していた。

ＳＤ005（第29図，図版13）　（５）-d次調査

調査区のほぼ中央を西側にふくらみをもちながら，緩やかな弧を描く。北端は調査区内を基点とし，約32mを調査した。北端部でＳＤ003とＳＤ004と重複する。幅は1.0m～1.2mで，深さは25cm～30cmで，断面は逆台形になる。底面の標高は概ね2.5m前後になり，調査区内ではほぼ水平である。埋土は漆黒の黒色土が堆積する。

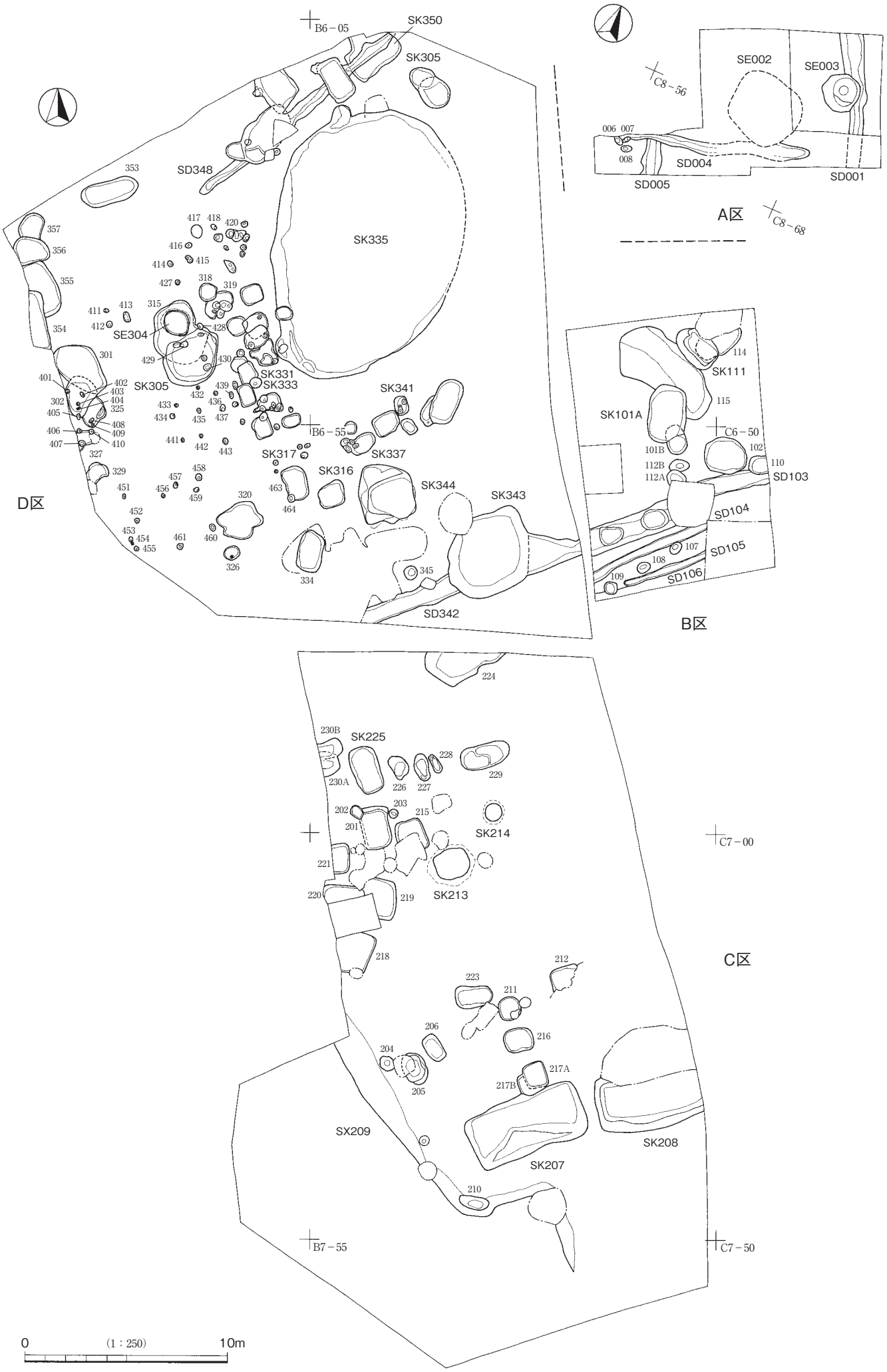
ＳＤ007（第29図，図版13）　（５）-d次調査

調査区中央の西端部に位置する。南端は調査区内が基点になり，そこから１mほど北東方向にのびた後ほぼ直角に折れ曲がって調査区外になる。幅は50cmで，深さは15cmほどの断面皿状の浅い掘り込みである。調査した範囲では，底面は西にいくにつれ浅くなる。埋土は黒褐色土を主体とし，灰白色土塊と暗褐色砂質土塊を含む。調査範囲が狭かったにもかかわらず，小片の遺物がややまとまって出土した。内訳は土師器（杯類：14点で79ｇ，甕類：20点で178ｇ），須恵器は瓶の底部片が１点出土した。土師器杯類のなかには内面を丁寧にヘラミガキし，黒色処理した破片が１点あった。図示できたのは墨書土器の１点（Ｓ246）にとどまる。

第５節　調査地北部の遺構群と包含層

１．（７）次調査（第34～39図，図版15～19・21，第２表）　（７）次調査

調査時に調査した遺構にたいして３桁の通し番号を付しているが，Ａ区～Ｄ区の別を３桁目で分別し，


B6－05
SK350
SK305
SD348
SK335
SE304
SK305
SK331
SK333
SK341
B6－55
SK317
SK337
SK316
SK344
SK343
SD342
D区
C8－56
SE002
SE003
006 007
008
SD004
SD005
SD001
A区
C8－68
SK111
SK101A
C6－50
SD103
SD104
SD105
SD106
B区
SK225
SK214
SK213
C7－00
C区
SX209
SK207
SK208
B7－55
C7－50
0
(1：250)
10m

第34図　（7）次調査区

Ａ区は０番台，以下，Ｄ区が300番台になる。小規模な掘り込みには400番台を付けている。今回の報告にあたっては全体の統一をはかるために，説明に取り上げる遺構については新たに遺構の種別略号を付した。なお調査時にはかなり些末な掘り込みまで調査番号を付しているが，記録類が欠落しているものが多く，個々に取り上げるのも煩雑なので，ここでは次のように整理した。

以下の遺構群については，形状・埋土・出土遺物等から中世以前の遺構とする根拠が希薄なので今回の報告からは割愛した。Ａ区では001（溝）と，銭貨（寛永通宝）が出土した003（井戸状遺構）になる。Ｂ区では108・110・114の土坑群が該当し，110からは灯明皿が出土し，114からは近世後期の陶磁器が数点出土した。いずれも形態等から近世の墓坑の可能性が高い。溝104についても調査時の所見では近世の溝の可能性があることを指摘し，平行する溝105も同様の可能性がある。いずれも10㎝程度の掘り込みしかないことも判断材料とした。溝106は上面を溝105に切られ，調査時の所見では奈良・平安時代以降と判断しているが，Ｃ区の調査でその延長部分を確認できていないし，調査区境にあることから溝の立ちあがりも明確に捉えられてないことから省略した。Ｃ区では228が銭貨（寛永通宝）が出土した土坑になり，やはり近世の墓坑になる可能性が強い。また掘り込みが浅かったり，平面形態が歪で，遺構としてのまとまりが悪く，遺構とするには躊躇するものとして，Ｂ区では115，Ｃ区では202・212・215，Ｄ区では308・311・318・319・321・322・326～329・333，Ｄ区では357になる。ただし115は周辺や遺構上面から多量の鉄滓が出土しているのはやや注意を要する。

次の一覧に掲げる掘り込みは遺構としての要件は満たすものの，出土遺物等に特筆すべき点がなかったり，現場の記録類に不備があったりするために計測値以外の所見しか記述できないものである。なお（７）次調査に先行する（６）次調査は調査地北端の調査になるが，確認調査主体の調査で本調査を伴わないために説明は省略した（写真図版23）。

第２表　（７）次調査の遺構（一部）

区	遺構番号	種別	平面形態	長軸×短軸（m）×深さ（㎝）	備　　考
Ａ区	006	土坑	楕円形	0.48×0.32×35	ＳＤ004との新旧関係については不明
Ａ区	007	土坑	楕円形	0.40×0.22 ×16	ＳＤ004との新旧関係については不明
Ａ区	008	土坑	楕円形	0.56×0.32 ×37～40	
Ｂ区	101Ｂ	土坑	楕円形	(1.45)×1.00×26～34	ＳＫ101より新しい　中世以降か
Ｂ区	102	土坑	楕円形	2.10×1.82×21～31	ＳＤ103と接する 奈良・平安時代以降か
Ｂ区	107	土坑	楕円形	0.68×052×20～22	ＳＤ104に接する　中世以降か
Ｂ区	109	土坑	円形	0.65×0.65 ×15～18	ＳＤ016との新旧関係については不明
Ｂ区	112Ａ	土坑	楕円形	0.96以上×0.80以上×15～19	112Ｂより新しい
Ｂ区	112Ｂ	土坑	楕円形	0.98×0.62 ×15～20	112Ａより古い
Ｃ区	201	土坑	長方形	2.10×1.37×15～24	202より古い
Ｃ区	203	土坑	円形	0.42×0.42 ×14	
Ｃ区	204	土坑	不正円形	0.56×0.32×37～40	
Ｃ区	205	土坑	楕円形	1.62×1.13 ×18～36	
Ｃ区	206	土坑	隅丸長方形	1.38×0.82 ×37～46	
Ｃ区	210	土坑	楕円形	1.48×0.60 ×35～64	地山整形区画の段差部分に掘り込む
Ｃ区	211	土坑	楕円形	1.20×1.08×11～16	
Ｃ区	216	土坑	隅丸長方形	1.46×1.18 ×８～18	
Ｃ区	217Ａ	土坑	長方形	1.28×1.10 ×30～44	217Ｂとの新旧関係は不明
Ｃ区	217Ｂ	土坑	長方形？	1.20×不明×13～17	南側をSK207に切られる
Ｃ区	218	土坑	長方形？	2.00×不明×17～27	西側は調査区外とトレンチに壊される
Ｃ区	219	土坑	隅丸長方形	2.00×不明×14～22	西半分はトレンチ・攪乱で壊される
Ｃ区	220	土坑	詳細不明	不明×不明×20～28	調査区外とトレンチに壊され詳細不明
Ｃ区	221	土坑	隅丸長方形？	1.4×不明×15～19	西半分が調査区外
Ｃ区	223	土坑	隅丸長方形	1.85×1.14 ×７～31	
Ｃ区	224	土坑		不明×不明×32～71	常滑甕底部片出土　中世
Ｃ区	226	土坑	不整形	1.12×0.80×23～40	

C区	227	土坑	楕円形	1.36×0.70×20～31	
C区	229	土坑	楕円形	2.52×1.18×18～51	２段の掘り込み
C区	230A	土坑	楕円形	(1.24)×不明×28～34	西半分が調査区外　中世以降か
C区	230B	土坑	楕円形	0.90×不明×23～37	西半分が調査区外　中世以降か
D区	301	土坑	楕円形	2.92×1.92 × 9 ～20	SK302よりも新しい
D区	306	土坑	不整形	0.94×0.56×30～40	
D区	307	土坑	長方形	1.06×0.76 ×32～37	323と重複　323より新しいか
D区	310	土坑	長方形	1.04×0.88 ×28～33	445よりも古い
D区	313	土坑	円形	0.60×0.54×40	SK323より新しい
D区	314	土坑	円形	0.36×0.36×32	
D区	315	土坑	不整形		
D区	320	土坑	不整形	2.10×1.72×14～28	
D区	323	土坑	長方形	1.00以上×0.90×13～19	324より新しく，南端部は313に壊される
D区	324	土坑	円形	0.88×0.88×13～18	
D区	325	土坑	ソラマメ形	1.58×不明×17～22	北西部を302に壊される
D区	330	土坑	不整形	1.44×0.96×11～17	
D区	332	土坑	楕円形	0.83×0.66× 4 ～14	埋土上面に焼土が広がるSK 335よりも新しい
D区	334	土坑	長方形	2.04×1.23×31～66	
D区	336	土坑	円形	0.60×0.60 ×14～24	
D区	337	土坑	楕円形	1.36×不明×20～28	南半部が攪乱により削平されている
D区	338	土坑	隅丸長方形	1.32×1.04× 11～25	
D区	339	土坑	隅丸長方形	0.84×0.62×25～39	南半部が攪乱により削平されている
D区	340A	土坑	楕円形	2.26×1.22×85～95	東半部を340Bに壊される
D区	340B	土坑	楕円形	不明×不明×12～28	
D区	345	土坑	円形	0.68×0.68×16～24	
D区	346A	土坑	楕円形	3.14以上×（1.48）×35～47	347・348が重複する　中近世以降か
D区	346B	土坑	楕円形	不明×0.94×22～30	346Aよりも新しい　中近世以降か
D区	347	土坑	長方形	不明×1.62×29～46	346Aとの新旧関係不明　中世の方形土坑？
D区	349	土坑	長方形	2.20×1.16×25～43	SD348との新旧関係不明
D区	351	土坑	楕円形	1.58×1.38× 9 ～35	352より新しい
D区	352	土坑	楕円形	1.50×1.08×14～40	351より古い
D区	353	土坑	長楕円形	2.84×1.14 ×18～28	
D区	354	土坑	楕円形？	不明×不明×31～45	南・西部が調査区外　355より新しい
D区	355	土坑	楕円形	2.76×不明× 9 ～20	354より古い
D区	356	土坑	楕円形	1.64以上×1.40以上× 5 ～11	355より古い

ＳＥ003（第34・35図）　（７）次調査Ａ区

Ｃ８－48に位置する，素掘りの井戸状遺構である。東半分をＳＤ001によって壊されているが，ほぼ円形の平面形態と考えられ，上面径は約２ｍになる。深さ1.6ｍで，底面の標高は2.4ｍになる。底面の径は50㎝前後で，中段に稜をつけながら，下部にいくにつれすぼまる。内部から井戸枠等の井戸構築材は出土していない。また周囲からも覆屋に関わる掘り込みは確認できなかった。湧水のために下部の埋土については確認できなかったが，上部ではローム粒を含む褐色土が30㎝ほどの厚さで堆積し，その下に同程度の厚みで暗褐色土が堆積していた。出土遺物はわずかな量にとどまる。

ＳＤ004（第34図）　（７）次調査Ａ区

東西方向に走行する溝で，上端幅50㎝，深さ10㎝程度の浅い溝である。次のＳＤ005と交錯するが，新旧関係については不明である。埋土は褐色土を主体とし，焼土粒を微量含む。

ＳＤ005（第34図）　（７）次調査Ａ区

南北方向に走行し，最大１ｍ，深さ15㎝程度の溝である。埋土に関する記録はない。

ＳＫ101Ａ（第34・35図，図版14）　（７）次調査Ｂ区

Ｂ６－49･59に位置する，隅丸長方形の土坑である。長軸2.82ｍ，短軸1.82ｍで，主軸をＮ－７°－Ｅにとる。南東部をＳＫ101Ｂによって壊されている。深さは31㎝～35㎝で，底面はほぼ平坦で，底面の標高は4.1ｍになる。埋土は黒褐色土粒を少し含む暗灰褐色もしくは暗灰色土で，底面高をほぼ同じにするＳＫ101Ｂの埋土にはロームブロックを含まれるのとは性状が明らかに異なる。出土遺物としては，木製品（185）・

銭貨（27）・椀形滓（45・46）があった。

ＳＤ103・ＳＤ342（第34図）　（７）次調査Ｂ区

東西方向に走行する溝で，Ｃ区のＳＤ342に連結する。調査したのはＣ区も含めて約21ｍになる。図上では上端幅に広狭があるが，これは確認面の高低が影響したものである。もっとも高い部分で確認したところでの幅は1.2ｍになり，低い部分では0.7ｍ～0.8ｍになる。Ｃ区では底面に２基の土坑状の掘り込みを確認している。ただしは掘り込みは浅く数cmしかない。

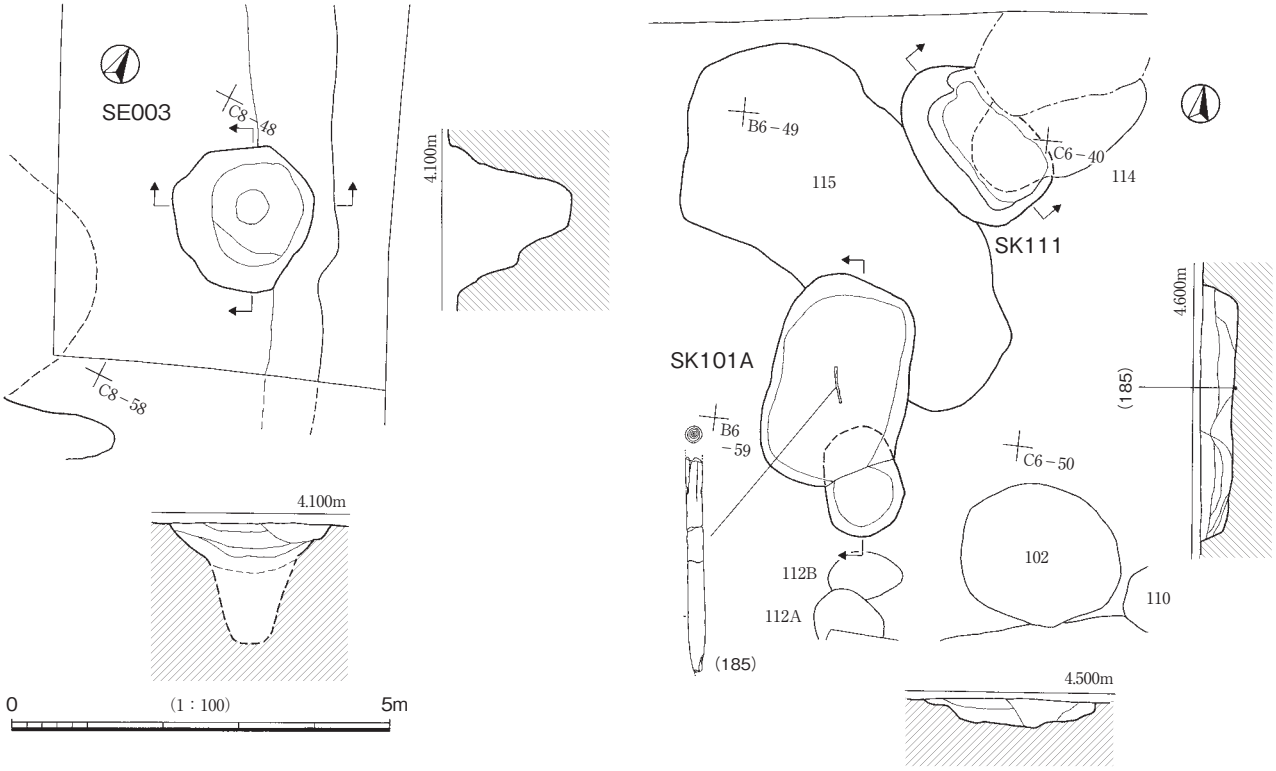
ＳＫ111（第34・35図）　（７）次調査Ｂ区

Ｂ６－49・Ｃ６－40にかけて位置し，前述のＳＫ101ＡとはＳＫ115をはさんで，3.8ｍ北東方向に離れる。北東部をクラム252とＳＫ114によって壊され，遺存状況はよくない。長軸2.28ｍ，短軸は推定で1.45ｍ，深さは36cmになり，底面の標高は4.09ｍになる。掘り込みはやや斜めで，中端に段差がある。主軸はＮ－45°－Ｗにとる。埋土は暗灰色系の土である。出土遺物としては鉄滓（43）を１点図示した。

ＳＫ207（第34・36図，図版15）　（７）次調査Ｃ区

Ｂ７－37・38に位置し，地山整形区画（ＳＸ209）内の南西部にある。次のＳＫ208とは60cmの間隔で，東西にほぼ接するような位置にある。北辺のほぼ中央には217Ａ・Ｂが重複するが新旧関係については不明である。東西方向に長い長方形の掘方で，長軸5.80ｍ，短軸2.84ｍで，長方形の長辺と短辺の比がほぼ２：１になる。深さは75cmで，その標高は4.4ｍになる。主軸はＮ－68°－Ｅになる。四周の掘り込みはやや斜めになる程度だが，南辺からは底面中央に向かって，南辺を１辺とする三角形に掘り残して中端とする。埋土のほとんどはロームブロックあるいはローム粒を含む黒色土で，部分的にその上に褐色土が堆積していた。出土遺物としては木製品（171）が１点出土した。

ＳＫ208（第34・36図，図版15）　（７）次調査Ｃ区



第35図　SE003，SK101A・111

Ｂ７－39を中心に位置する。東部は調査区外になり，北側は（２）次調査の７トレンチによって壊され，遺存状態はよくない。したがって長軸については不明だが，短軸については2.60m前後に推定でき，ＳＫ207との位置関係などから，平面形態･規模等はＳＫ207とほぼ同じである。深さは75cmで，底面の標高は4.0mになる。掘り込みの上面はローム土になり，底面近くが黒色土になり，その間に砂質化した漸移層と灰色粘質土が堆積していた。埋土はローム粒・ロームブロックを含む，にぶい黄褐色土を主体になる。出土遺物として木製品（112）を１点図示した。

ＳＸ209（第34図）　（７）次調査Ｃ区

Ｃ区の南西部で確認した，台地整形区画の一部と考えられる面的な広がりをもつ一角になる。ローム土を50cm程度の段差をつけて掘り込んでいる。南端部で鉤の手状に折れ曲がり，全長18.5mを調査した。内部では多くの掘り込みがみつかっているにもかかわらず，逆に段差の外側では掘り込みはみつかっていないことから，聖・俗とを分けるような境界として機能した可能性がうかがえる。部分的な調査のために全体をどのように区画していたのかは不明である。

ＳＫ213（第34・36図，図版15）　（７）次調査Ｃ区

Ｂ７－06に位置する，四周の壁がオーバーハングするフラスコ状の土坑である。ローム層から掘り込み，底面は砂質土を20cmほど掘り抜く。平面形態は胴張りする隅丸長方形で，長軸1.7m，短軸1.48m，オーバーハングした最大径は2.4m，最小径は2.08mになる。深さは91cmあり，底面の標高は4.2mで標高4.4m前後が湧水層になる。埋土は３層に分かれ，最下層は黒褐色土で中層は黄褐色，最上層は褐色土になり，いずれもローム粒・ロームブロックを含み，埋戻しと考えるのが妥当であろう。

ＳＫ214（第34・36図，図版15）　（７）次調査Ｃ区

ＳＫ213の北東1.7mの地点に位置する。ＳＫ213同様，フラスコ状の掘り込みになる。規模はかなり小さく，径86cm程度の円形である。オーバーハング部分の最大径は110cm程度になる。深さは最深部で57cmになり，標高は4.38mになる。ローム層から掘り込み，地山の砂質土を25cmほど掘り抜いている。

ＳＫ225（第34・36図，図版16）　（７）次調査Ｃ区

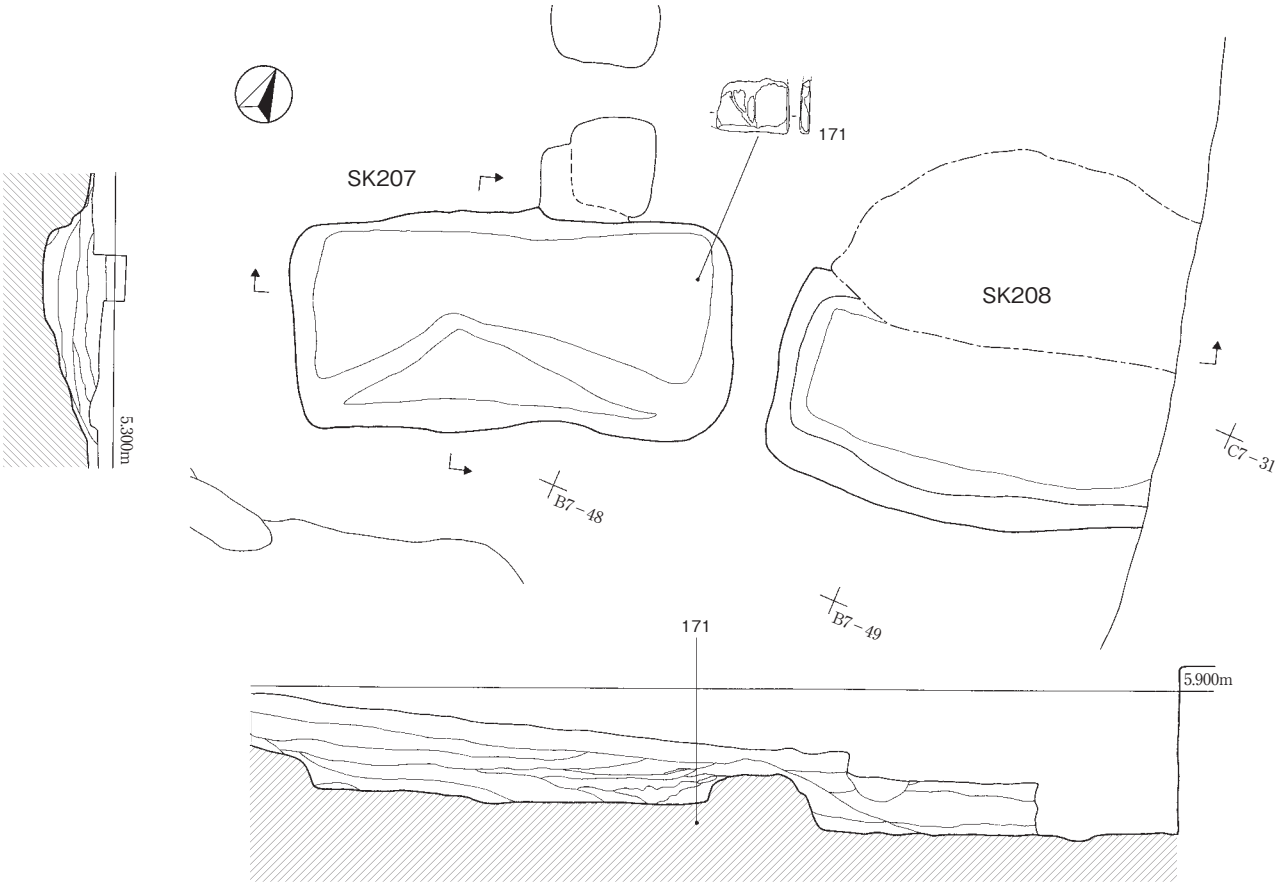
Ｂ６－95に位置する，隅丸長方形の土坑である。長軸2.36m，短軸1.36mで，深さはもっとも深いところで39cmになる。底面の標高は5.20mである。埋土は上層２層が暗灰褐色土，下層が１層で暗灰色土になる。主軸はＮ－７°－Ｗにとる。15世紀代と考えられる，瀬戸・美濃の縁釉小皿の小片が出土した。また５cm×３cm大の比較的大型の銅塊（12：分析番号12）が出土した。

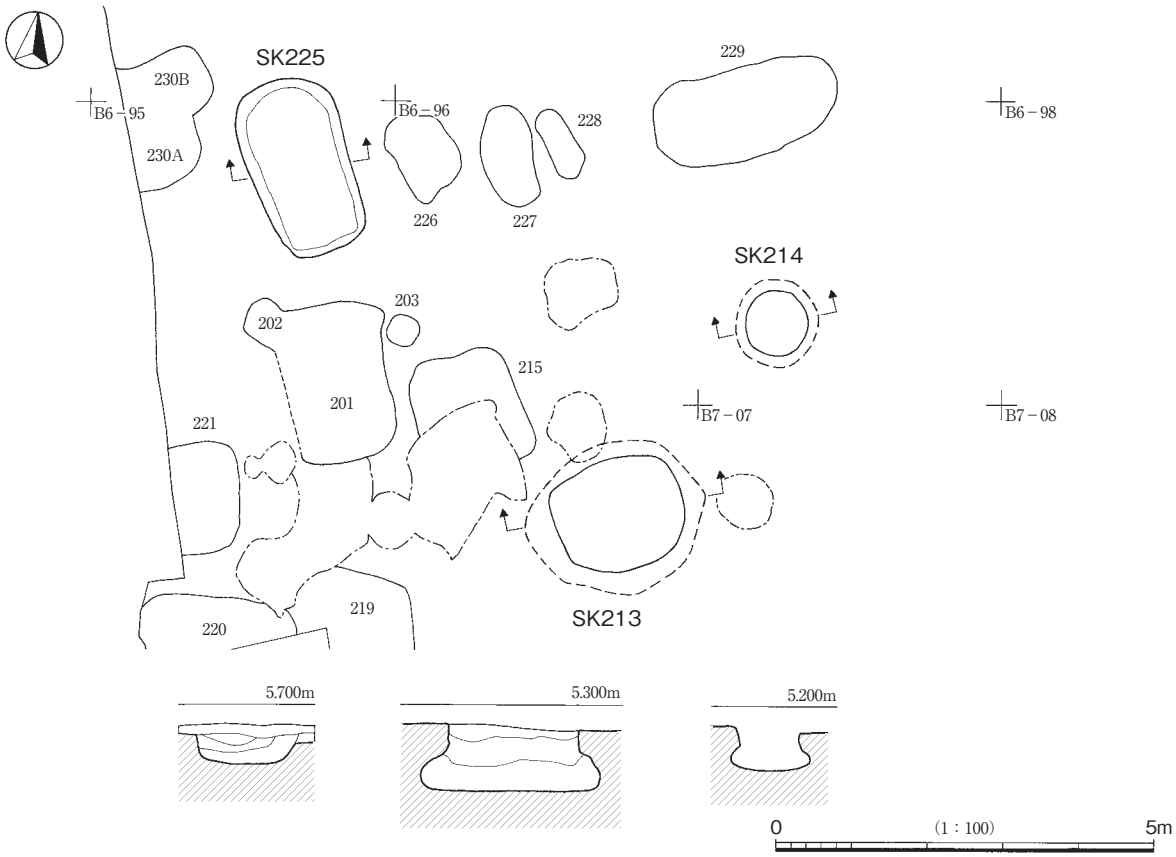
ＳＥ304・ＳＫ305（第34・37図，図版17）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－33に位置する，井戸状の遺構である。遺構上面がＳＫ315によって深さ50cmほど削られている。平面形態はやや歪な円形で，上面の最大径は1.25m，底面近くでややオーバーハングしてその最大径では1.40mになる。調査できた深さは80cmほどで，ＳＫ315の掘り込み面からでは117cmほどの深さになる。底面の標高は4.61mになる。埋土は上層２層がロームブロックを含む褐色土あるいは暗黄褐色土で，その下に酸化鉄が５cmの厚さで帯状に堆積し，その下には褐色土あるいは暗黄褐色土堆積していた。ＳＫ305はＳＫ315と重複する不正円形の掘り込みで，長軸3.2mで深さは76cmになる。土師器杯（312）が出土した。

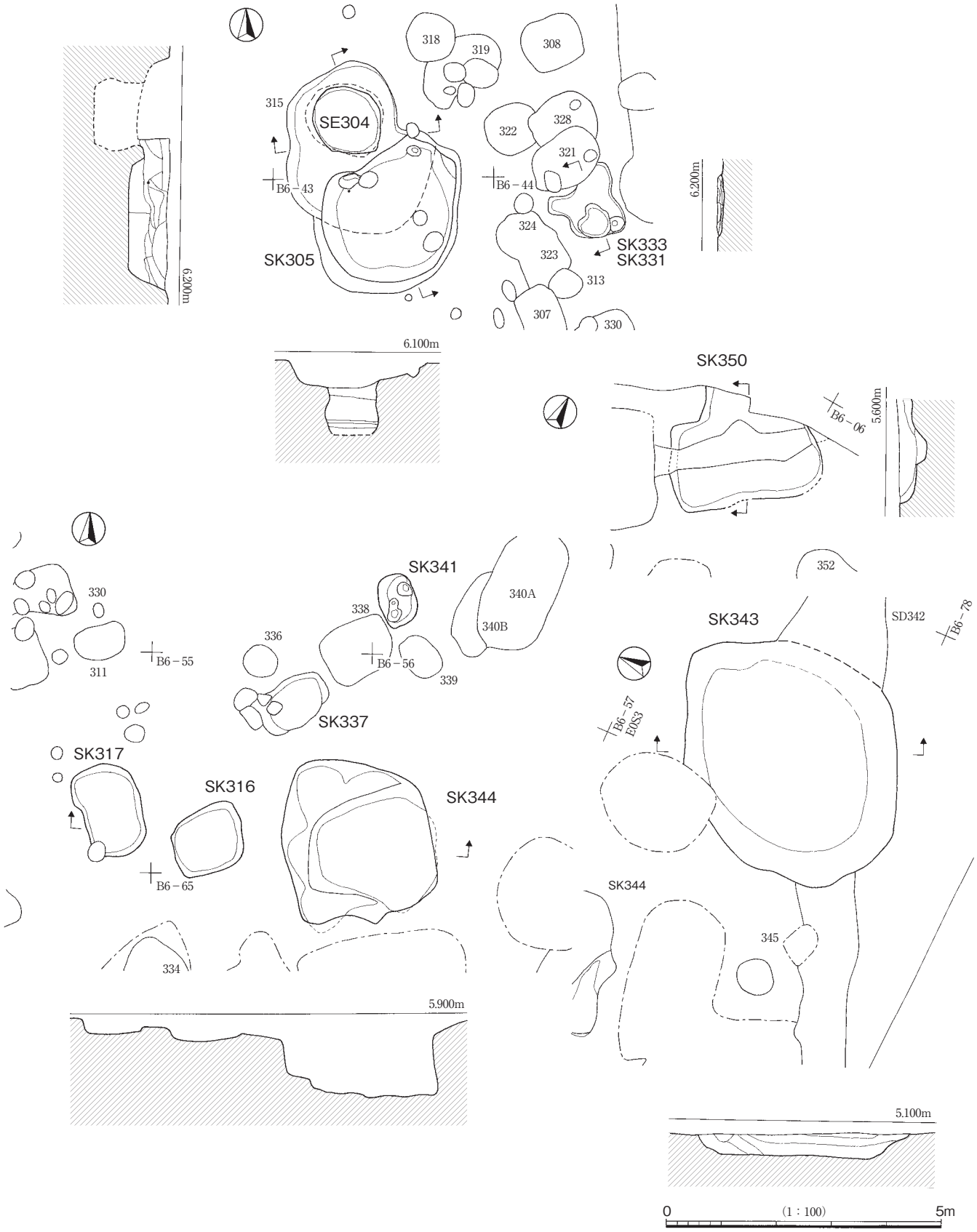
ＳＫ316（第34・37図，図版18）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－55に位置し，次のＳＫ317の南東50cmに位置し，ＳＫ344とは約70cm離れる。隅丸長方形で，長軸1.30m，短軸1.14mで，深さは22cmになる。底面はほぼ平らで，南に向かって緩やかに傾斜している。埋土はロー





第36図　SK207・208，SK213・214・225



第37図　SE304，SK305・331・333，SK350，SK316・317・337・344，SK343

ム粒を含む暗褐色土になる。金属製品（165）が出土した。

ＳＫ317（第34・37図，図版18）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－54に位置する。やや縦に長いソラマメ形の隅丸長方形である。上端の南西角に464が重複する。長軸1.70m，短軸1.18mで，深さはもっとも深いところで35㎝になる。埋土はローム粒を含む暗褐色土を主体とする。出土遺物として鉄滓（44）があった。

ＳＫ331（第34・37図）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－44に位置し，重複するＳＫ333よりも新しい。不整形な掘り込みで，最大長0.60mで深さは５㎝～８㎝である。埋土は上層がローム粒と焼土粒を含む暗褐色土で，それ以下，暗褐色土･暗黄褐色土と続く。鉄製品（108）が出土した。

ＳＫ335（第34・38・39図，図版19）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－15～Ｂ６－36にかけて位置する，規模の大きい土坑で平面積は99.6㎡ある。（２）次調査の９トレンチで確認し，その折りに出土遺物の一部をトレンチ出土遺物と取り上げており，それらも含めて遺構出土資料とした。ローム層の地山から掘り込むが，台地下の調査地なので地山はいわゆる水つきロームに似た性状で，調査時の所見としてはＸ層に相当する粘性の強さがあるとする。平面形態は南北方向にやや間延びした卵形で南側がすぼまる。長軸13.9mになる。西側半分では掘り込みの段差がはっきりしており，50㎝～70㎝の深さがある。東側については掘り込みが浅く，輪郭ははっきりしない。短軸長は9.3m程度に想定しておきたい。壁はやや斜めの単純な掘り込みと考えられるが，南西側と北側は周辺に展開する多数の掘り込みの一部が進出してきており，地山として掘り残った壁を中心に小さな掘り込みをいくつか確認できる。底面は湧水が激しかったために十分に精査できなかったが，ほぼ平坦な底面を形成していた。ちなみに中心部の底面の標高は4.62mになる。長軸の座標にたいする偏角はＮ－21°－Ｅになる。

埋土はローム層に由来すると考えられる黄褐色土を主体とし，底面近くにはローム粒が混在する粘性の強い灰褐色土が堆積していた。出土遺物はかなりまとまって出土しており，とくに西北の一角にまとまっており，底面からかなり浮いた状態で出土している。また南半分からは散漫な状態で出土している。ほかに鉄製品（123）が出土し，小鉄塊（54）・炉壁小片１点も出土した。また鉄滓が13点：1,968.5ｇ出土し，そのうち６点を図示した（47～52）。

ＳＫ341（第34図，図版18）　（７）次調査Ｄ区

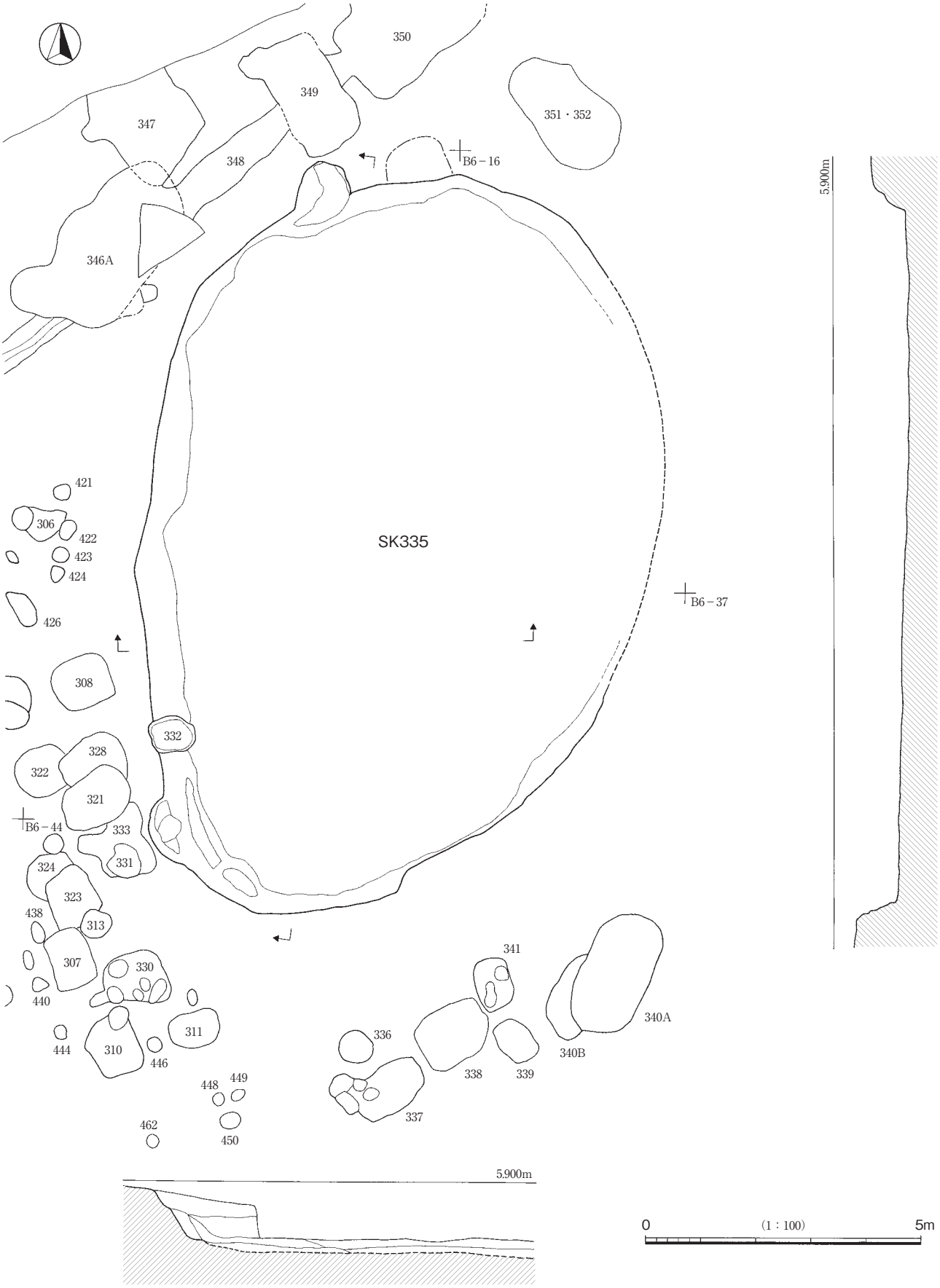
Ｂ６－46に位置する。周囲には掘り込みがいくつか点在しているが，そのなかでも小型の掘り込みに属す。隅丸長方形で，長軸0.92m，短軸0.66mで，深さは11㎝と浅い。底面にピット状の掘り込みがあるが，遺構に伴うものかどうかは不明である。ピット状の掘り込みはもっとも深いところで47㎝ある。埋土は調査時の所見によれば，ロームブロックを含む暗褐色土ということである。鉄製品（179）が出土した。

ＳＫ343（第34・37図）　（７）次調査Ｄ区

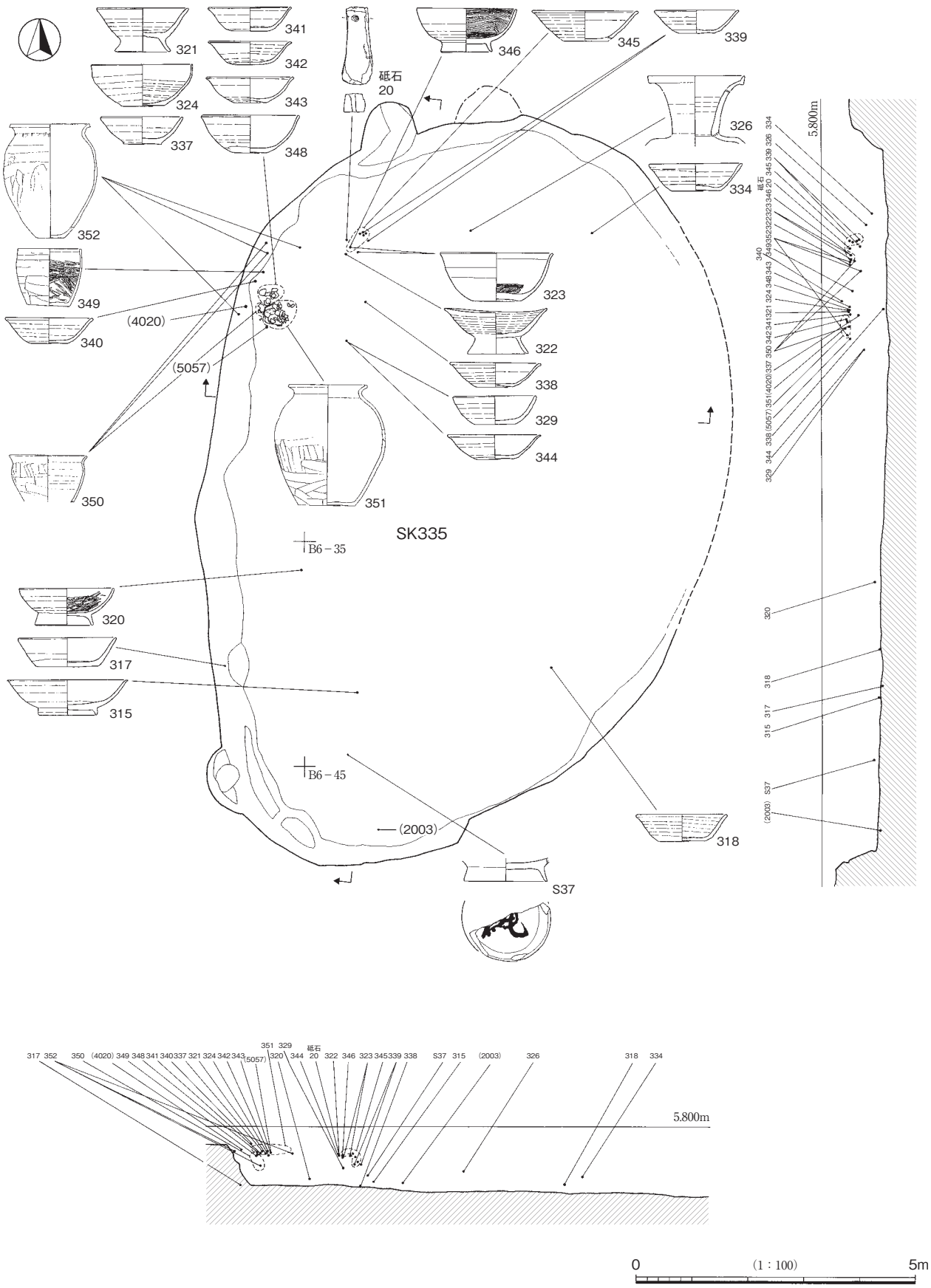
Ｂ６－67に位置し，ＳＤ342を壊して掘り込まれる。長軸5.0m，短軸3.9mの隅丸の台形のような平面形態である。深さは54㎝で，比較的平坦な底面である。埋土に酸化鉄を斑文状に含むのが特徴である。埋土から元祐通寶（12）が出土した。

ＳＫ344（第34・37図，図版18）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－55を中心に位置する。不整形な掘り込みで，北側には花弁状に連なるテラス状の平場があり，やや複雑な掘り込みになっている。最大径は3.25mになる。テラス状の掘り込みから軸線を設定すると，南


350
349
347
348
351・352
346A
B6－16
5.900m
SK335
B6－37
421
306
422
423
424
426
308
332
328
322
321
B6－44
333
331
324
323
438
313
307
330
440
444
310
446
311
448
449
450
462
336
337
338
339
341
340A
340B
5.900m
0
(1：100)
5m

第38図　SK335



第39図　SK335遺物出土状況

東～北西という線引きができるかもしれない。深さは約１ｍで，底面の標高は4.55ｍになって，地山の粘性のある砂質土を15㎝ほど掘りくぼめている。なお砂質土との境界がほぼ湧水点になる。調査時の所見では，北側のテラス状の掘り込みを階段とみなし，埋土中にロームブロックの確認したことから，北側が開口した地下式坑の可能性があると指摘している。検証できる記録類がなく確証はない。

ＳＤ348（第34図）　（７）次調査Ｄ区

調査区北部を，北東～南西に走行する溝で346よりも新しい。約8.3ｍ調査した。最大幅70㎝程度で，深さはもっとも深いところで25㎝の溝である。埋土に関する記録はないので詳細は不明である。

ＳＫ350（第34・37図）　（７）次調査Ｄ区

Ｂ６－05に位置する，ＳＤ348の上面を掘り込む土坑である。北側が調査区外になるため全容は不明だが，埋土上層から15世紀後半の古瀬戸の緑釉陶器小皿（M31）と伊勢系土鍋の小片（M101）が出土した。

なおクラム229の西側に接して，直径１ｍほどの円形の範囲にハイガイを主とする貝が堆積している箇所が南北に３箇所連なってみつかった。精査の結果，近世以降に地盤が軟弱な家屋の基礎を補強するのに，貝塚の貝を使用したものであることが判明した。

２．（８）次調査（第40・41図，図版20）　（８）次調査

ここでは調査した４遺構について触れておく。なおＳＫ001については調査時に近世の遺構として判断しているので説明は省略したが，ＳＫ001の出土遺物として取り上げているものがある。

ＳＸ001（第40・41図，図版20）　（８）次調査

Ｃ７－83に位置する。円形を規範とする平面形態だが，突出部がある。長軸1.12ｍ，短軸1.02ｍで，深さは10㎝程度である。壁面は緩やかに傾斜する。埋土は３層にわけられ，上層は焼土粒・山砂粒を含む黒褐色土，中層は焼土塊･山砂塊を含む黄褐色土，下層は上層と同じ焼土粒･山砂粒を含む黒褐色土になる。土器類（370～372）がややまとまって出土した。また鉄製品（71・121）・鋳型片２点も出土した。

ＳＸ002（第40・41図，図版20）　（８）次調査

調査区のほぼ中央に５箇所の焼土の散布範囲があり，それらをまとめてＳＸ002とした。西から時計回りに（ａ）から順に（ｅ）の枝番をつけていった。（ａ）がもっとも散布範囲の大きいものになり平面積は14.1㎡，（ｂ）は2.9㎡，（ｃ）は0.6㎡，（ｄ）は0.2㎡，（ｅ）が2.4㎡になる。

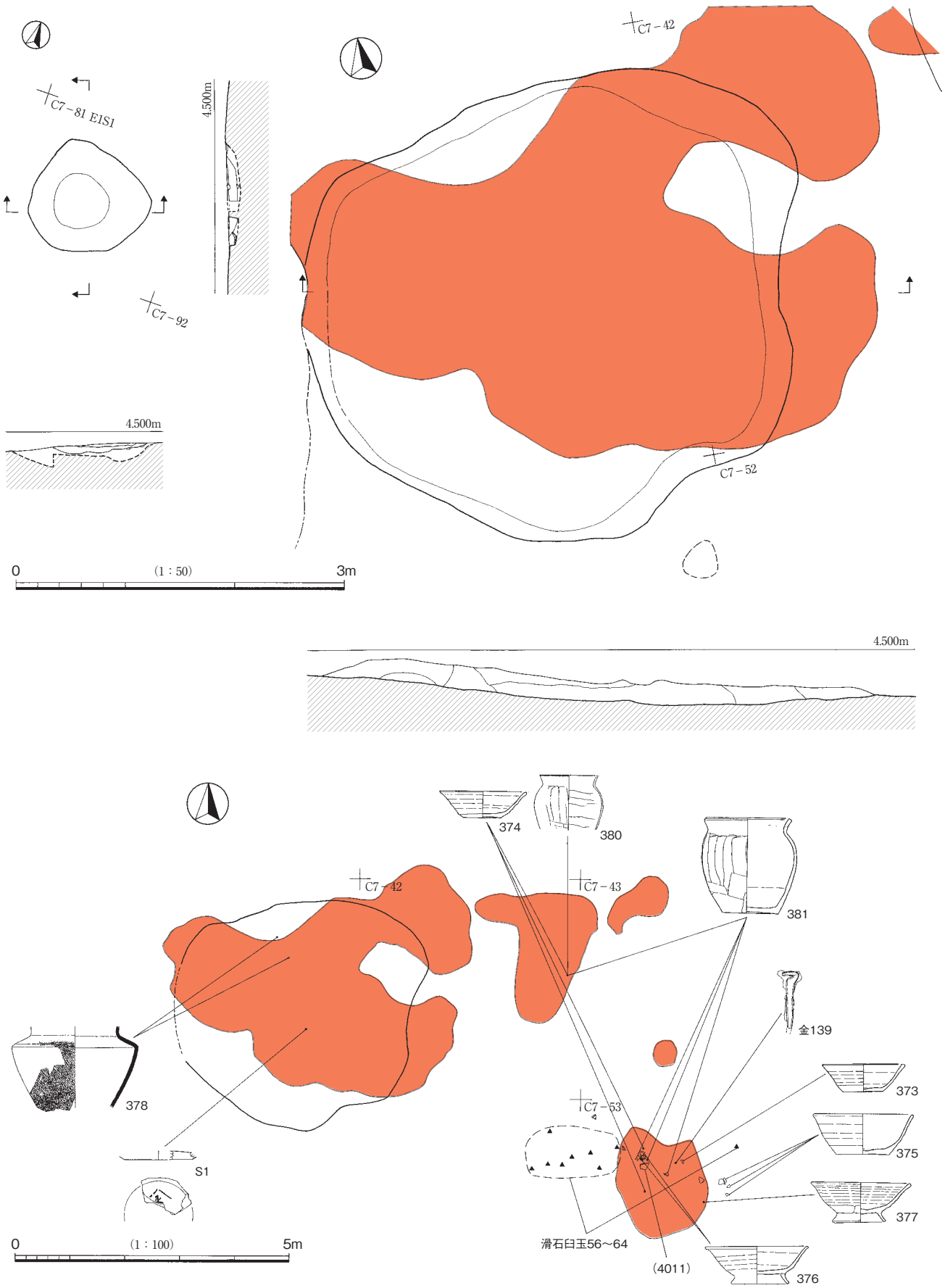
（ａ）の下面で地山の黒色土中から掘り込んだ，やや歪な円形の皿状の落ち込みを確認した。径はおよそ4.2ｍで面積は14.9㎡になる。精査した面が東に傾斜していたために，東側の輪郭はやや不明瞭だった。埋土は暗褐色もしくは黒褐色系の土で，部分的に焼土粒・山砂粒をブロック状に含む。もっとも深いところで32㎝ほどあり，標高では4.16ｍになる。出土遺物は土器類（378・379）がややまとまって出土した。ただし土器類については埋土が形成される過程で，くぼみを利用して埋設した可能性もある。それ以外にも鉄・銅などがあった。（ｂ）からはガラス質滓（５）・金属製品（72・122・172）が出土した。（ｃ）からは鉄滓（38）が出土した。（ｅ）からは焼土・山砂・炭化材（粒）に混じって，土器類（373～377・381）以外に，滑石製臼玉（56～70），鉄製品（56･139）･鉄滓小片１点と，（ｂ）出土と同様のガラス質滓（６）などが出土した。なお（ｅ）の焼土下面から落ち込み等は確認していない。

ＳＤ001（第40図，図版20）　（８）次調査

調査区の東辺に沿って，南北に走行する。約24ｍを調査した。本調査の１次掘削時にはその輪郭を確認していたので，掘り込み面はさらに上位にあった可能性が強い。上端幅40㎝程度で，深さは深くても15㎝

C7－00
C7－05
(SK001)
SD
001
(SD002)
SX002(a)
SX002(b)
SX002(c)
SX002(d)
SX002(e)
SD003
C7－50
C7－55
(2) 次調査4トレンチ
SX001
C8－00
C8－05
0
(1：200)
10m

第40図　（8）次調査区



第41図　SX001・002（8）

程度で，底面は南に向かって低くなる。断面形状は丸みをもった逆台形である。埋土は暗黒褐色土を主体に焼土粒を多く含む。出土遺物には瓦・灰釉陶器片などがあったので，平安時代以降の溝であろう。

ＳＤ003（第40図，図版20）　（８）次調査

ＳＤ001と平行して南北に走行する溝で，北半部は攪乱によって破壊されている。確認面は粘性のある明褐色土中になる。11.5mを調査した。最大幅１ｍほどで，深さは数cmしかない。断面は浅い皿状で，非常に揺るやかに立ち上がり，自然流路である可能性が強い。底面は南に向かって徐々に低くなっていく。埋土は粘性のある黒色土と灰黄褐色砂の混合土である。ＳＸ002の精査中に確認した溝で，ＳＸ002の下面で確認していることから，調査時の所見では古墳時代以前の溝である可能性を指摘している。

注

1　掲載した遺構図のなかで，小規模な遺構で表示するグリッド杭の位置が離れてしまう場合には，北西のグリッド杭を基点としてグリッド番号の後にＥとＳを用いて北西グリッド杭からの杭の位置を表記した。具体的には杭の表記を「Ｃ11-76 Ｅ３Ｓ２」とした場合には，Ｃ11-76から東へ３ｍ，南へ２ｍの地点を指し示す。

2　以下，遺物の出土量を示すときの目安としてテン箱の箱数をいう場合には，54cm×33cm×15cm容量のテン箱に換算したものを基本とする。

3　鋳造遺構及び鋳造関連遺物の調査・整理過程全般において，五十川伸矢氏の研究成果を参考とした（五十川 2005）。

4　丸瓦・平瓦を鋳造土坑（奈良時代中頃～後半）の排水溝の暗渠に用いた例が，東大寺旧境内の北方区域の発掘調査で確認されている（清水 2004）。また鋳造土坑内に基礎作業として円形石組を設置した例が東大寺戒壇院地区鋳所地区の発掘調査で確認されている。後者は，東大寺創建に関わる大型銅製品の鋳造遺構で，隅丸方形の土坑(一辺約７ｍ，深さ約４ｍ）の底から40cm上位に井桁木組があり，その上に約10cmの粘質土を挟んで，３段に積んだ石組があった。石組の中心には径約20cm柱がある。残りのよい２段目の石組は３重の円形（径約３ｍ）である。上段の石組の周囲には日乾し煉瓦かと見えるものを径３ｍの円形に並べたと見られる部分があり，鋳型の外型の一部が遺存したものであると考えられている（中井 1991・1994，奈良県教委 2000）。中世の梵鐘鋳造遺構では，山田寺SK440において瓦の利用が報告されている。瓦が出土したのは，土坑底中央部にある溝でむすばれた東西2箇所の小穴のうち，西側の小穴である。焼土が充満していた西側小穴の底面には山田寺創建時の軒丸瓦の瓦当が裏向けに置かれていた（千田 2002）。

5　ＳＸ002内から出土した鐘身の鋳型片（第143図27）と同じ部位の梵鐘片が，（３）次調査ＳＸ001から出土している（第156図７）。中帯の中央に巡らされた３条一組の紐部分だが，両者の紐幅を比較すると，鋳型の方が７mm前後小さい。したがって梵鐘片(第156図７）は，ＳＸ002に残された鋳型から作られたものではないと判断できる。

6　梵鐘以外では，塔の相輪を構成する伏鉢や九輪，あるいは相輪塔などを候補として考えることができる。しかし，具体的な形状を判断する根拠は見出せていない。

参考文献

五十川伸矢 2005「日本古代・中世の鋳造技術－鋳造土坑から復原される鋳造技術－」『日本中世における銅鉄の金属生産その流通に関する研究 中間報告』文部科学省科学研究費補助金 特定領域研究 中世考古学の総合的研究－学融合を目指した新領域創生－

大川　清 1959「栃木県下都賀郡藤岡町幡張第１号瓦窯址」『歴史考古』第３号　日本歴史考古学会

岡内三真ほか 1982『丹波周山窯址』京都大学文学部考古学研究室

金子裕之 2003「幢竿支柱・荘厳施設」『古代の官衙遺跡 Ⅰ 遺構編』独立行政法人　奈良文化財研究所

神崎　勝 2006『冶金考古学概論』雄山閣

清水昭博 2004「史跡東大寺旧境内第98次調査」『奈良県遺跡調査概報2003年（第一分冊)』奈良県立橿原考古学研究所

千田剛道 2002「中世の梵鐘鋳造遺構SK440」『山田寺発掘調査報告』独立行政法人　奈良文化財研究所

中井一夫 1991「戒壇院地区の調査」『大和を掘る　1990年度発掘調査速報』奈良県立橿原考古学研究所

中井一夫 1994「東大寺戒壇院東地区の鋳造遺構」『考古学ジャーナル』372　ニュー・サイエンス社

奈良県教育委員会 2000『東大寺防災施設工事・発掘調査報告書　発掘調査篇』東大寺

藤原　学 1998「瓦窯構造からみた焼成技術とその変遷」『楢崎彰一先生古希記念論文集』楢崎彰一先生古希記念論文集刊行会

渡部弘美ほか 2010『与兵衛沼窯跡－都市計画道路「川内・南古泉線」関連遺跡発掘調査報告書－』仙台市教委

第３章　遺　物

第１節　土器類

出土した土器類は縄文時代から中近世まで，かなりの幅をもって出土している。ここでは出土量の多寡を踏まえて大まかな時代区分に則って項目だてした。なかでも遺跡の時代性を反映して奈良・平安時代の資料がもっとも多く，テン箱で約60箱分あった。そして中近世の陶磁器が12箱，古墳時代以前の縄文土器を主体とする土器群が１箱になる。全体でも100箱にも満たないが，時期的なことも含めて内容はかなり多岐にわたる。

以下の説明では，遺構出土資料が比較的まとまっているので，遺構の説明に準じて取り上げていく。使用した時期区分は，１世紀を２区分（前半・後半），３区分（前葉・中葉・後葉），４区分（四半世紀）法を適宜用いて，その目安を示す場合がある。

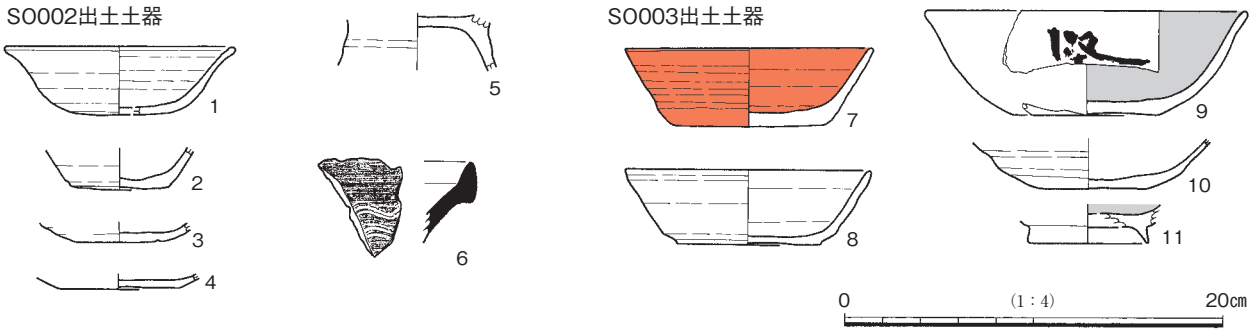
個々の遺物番号については，各項ごとに通し番号を付し，項を超えて資料を引用する場合には，奈良・平安時代の土器については通し番号のみとし，それ以外には通し番号の頭に略号をつけて他と区別し，墨書土器は「Ｓ」，中世陶磁器は「M」，古墳時代以前については「Ｐ」とした。遺構の遺物出土状況についても同様である。なお墨書土器については，同一資料を奈良・平安時代の土器として掲載している場合がある。

１．奈良・平安時代（第42～58図１～440，図版24～31，別表１）

奈良・平安時代の土器群については，説明の便宜上，南北に長い調査地をいくつかの区域にわけることにした。まず瓦窯等の生産工房のある一帯を中央部として，その南側の低地部を中心とした一角を南部とし，中央部の北側を北部として，遺構出土の土器群を中心に取り上げていくこととした。今回は細かな器形分類等は行っていないので，土師器等の杯類については寸法比などを参考にしながら記述し，個々の土器の計測値・胎土等については，別表の観察表によられたい。なお胎土については，砂粒の多少，そして含有物として黒･赤色スコリア，雲母，白色針状物質（観察表では，白針と略す），黒色斑文に関して記載し，備考欄は被熱の有無や赤色塗彩，黒色処理等を記載した。

ＳＯ002出土土器（第42図１～６，別表１）　（３）次調査

６点図示した。１は口径12.2㎝，口底径比が2.2のロクロ土師器である。２はやや箱形に近い杯の部分資料で，５は足高高台杯の高台がわずかに残る資料である。６は頸部に櫛描き波状文を施文した県内産の須恵器であろう。２が８世紀後半で，１・５は10世紀代になろう。これらは生産遺構とは直接関係ないが，

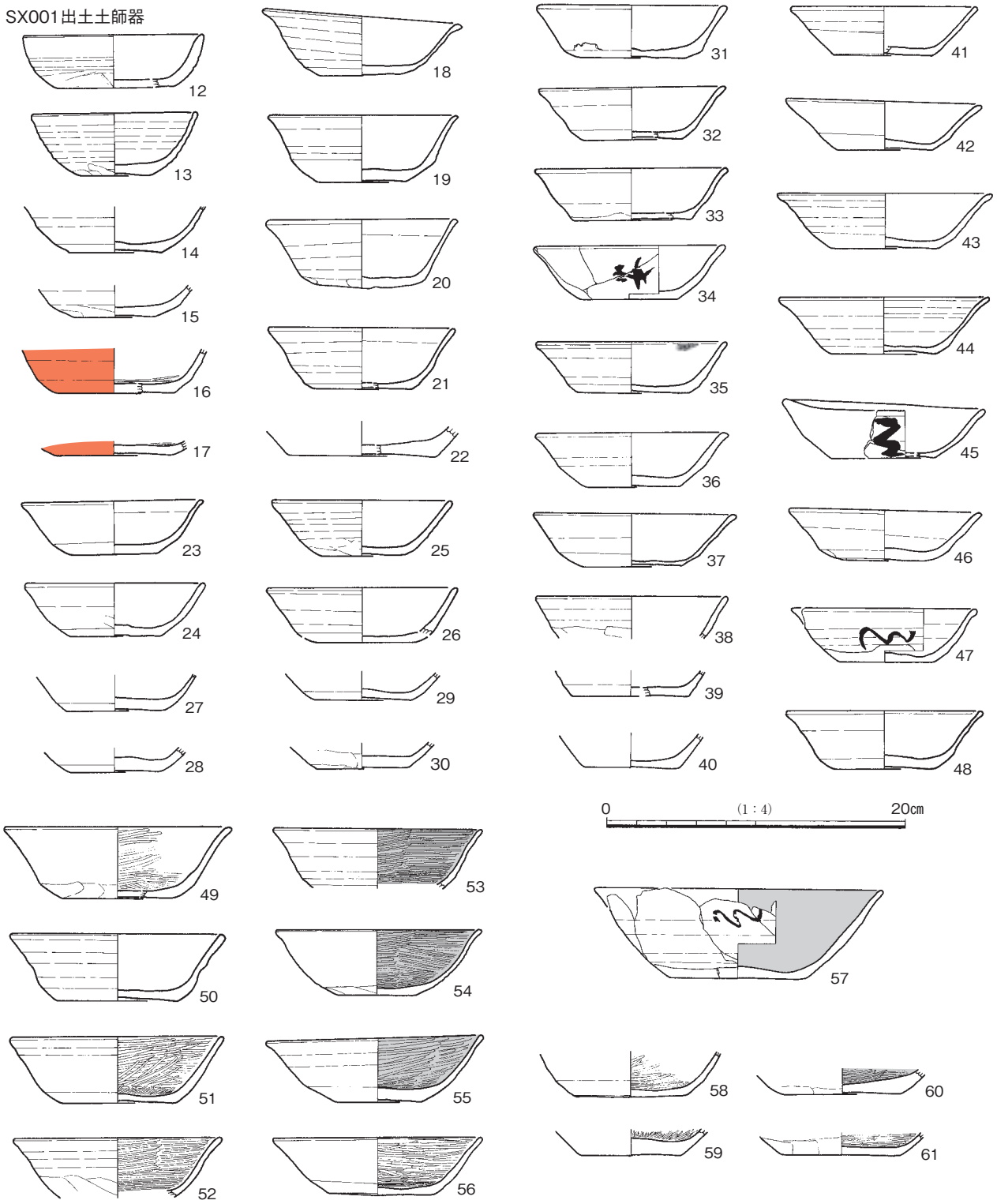


第42図　中央部瓦窯出土土器

遺構との関連でいえば２がもっとも時期的には近くなる。

ＳＯ003出土土器（第42図７～11，別表１）　（３）次調査

出土土器はすべてロクロ土師器で，７・８はいずれも口底径比1.7でやや箱形に近い形態である。７は内外面に赤色塗彩を施し，底面は切り離し後に不定方向のヘラケズリで平滑にする。８は底部外面に「甲」



第43図　中央部その他の遺構出土土器（１）

の墨書（S25）がある。７は８世紀中葉，８は径高指数が30.8になり，それよりやや遅れるであろう。９もやはり体部外面に墨書（S42）がある椀である。体部はやや湾曲しながら立ちあがる。内面は黒色処理する前にミガキ調整を行っているが，やや雑でミガキの及ばない部分を多く残す。９世紀後半の資料になる。10は黒色処理はしていないものの，内面に入念なミガキ調整を行い，９と同様の椀になる。11は高台付杯の高台部を残す。

ＳＸ001出土土器（第43～45図12～104，図版24・29～31，別表１）　（３）次調査

テン箱で土師器が２箱分，須恵器が１箱分出土した。大半がロクロ成形の土師器で，出土総量にたいして掲載点数はかなり多く，個体の復原率の高さを反映しているといえよう。小型雑器類が多いということを差し引いても，その背景にはこれらの多くが一括投棄されて，そのまま埋め戻された可能性があることを示唆しているといえよう。

12～77までが土師器で，12～74が供膳具で，75～77が煮沸具になる。12は径高指数が29.2で，口底径比の差が少ない扁平気味な杯である。体部にやや丸みをもつ。古手に属し，８世紀中葉であろうか。13は口径にたいして器高の高い器形で，径高指数は37.5になる。14・15もほぼ同様の器形になるであろう。16・17は赤色塗彩した，箱形に近い杯の部分資料で，底面の切り離しは回転糸切りによる。18～21は径高指数が33～35になる，器高が５㎝を超えるやや深みのある一群である。23～26は径高指数が30前後で，口底径比が2.1前後になる。器高は４㎝にも満たない。23の体部内外面に被熱痕跡がある。31～37は径高指数が27前後で，口底径比1.9前後になる一群である。34には体部外面に「安」の墨書（S11）がある。41～48は径高指数が26前後で，口底径比2.1前後になり，体部がさらに強く開く器形になる。45・47はいずれも蛇行記号（S47・46）を墨書したもので，ほかに体部外面に横位の蛇行記号（S50）を墨書したものもある。

49～61はやや大ぶりの杯群で，口径が14㎝を超えるもの。内面に横位のミガキ調整を行い，なかには黒色処理を施したものが多い。49～51は径高指数が31前後でやや深みがあり，18～21の一群とは指数こそ低くなるものの，それらと大小の関係になるような器形である。52～54・58は体部がやや丸みをもって立ち上がる。いずれも黒色処理を行っている。55～57は体部がほぼ直線的に逆「ハ」の字状に開き，径高指数は31前後になる。57はかなり大ぶりで，口径は推定で19.4㎝ある。

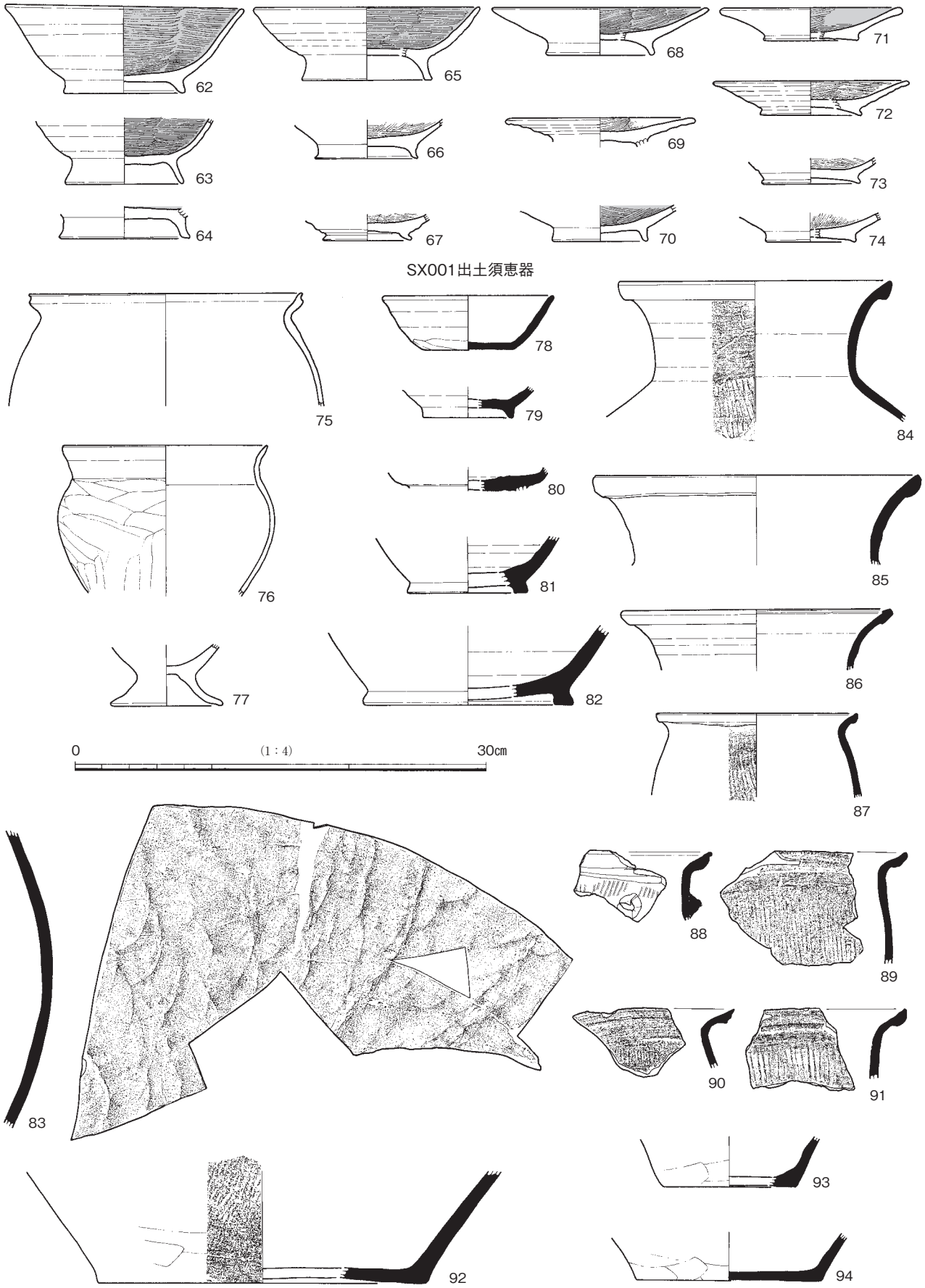
62～67は内面にミガキ調整を行った高台付の椀状の杯群になる。62には１㎝にも満たない低い高台が付く。口径は17.5㎝あり，やや大型である。63～65は高台部が高い一群で，なかでも65は高台部は器高の４分の１をしめ，腰高が顕著な器形である。67は削り出し高台である。

68～74は皿で，68～70にはやや高い高台がつき，71～74は削り出し高台になる。いずれも内面に入念なミガキ調整を行って内面を平滑に整えている。70の破面は打ち欠きの可能性がある。

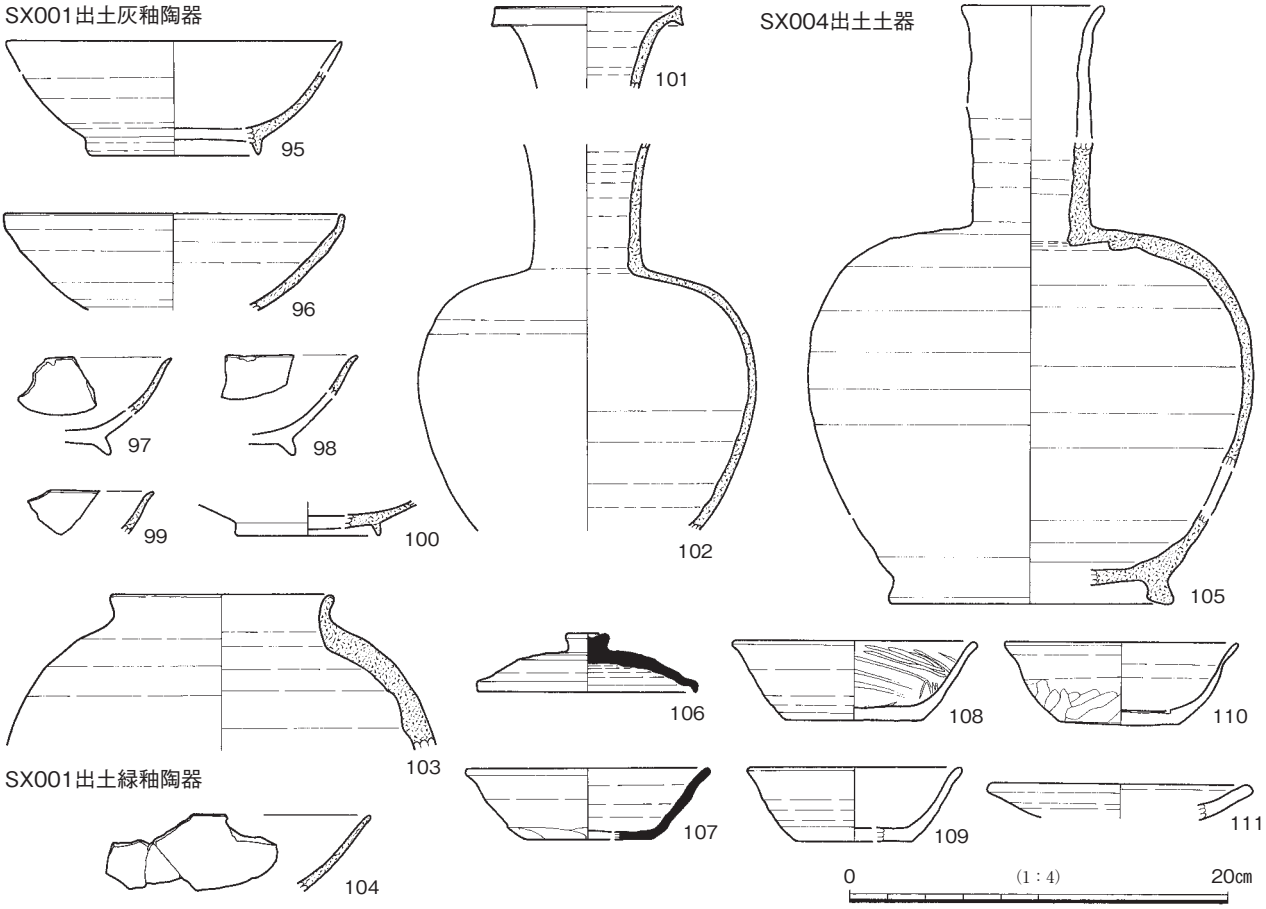
75は頸部が低い常総型の甕，76は器壁の薄い武蔵型の甕，77は台付甕の台部になる。

78～94が須恵器で，78は体部下端を手持ちヘラケズリで調整した，千葉市域産の杯と考えられる。79・80は高台付杯で，79は常陸産か。81・82は胎土等から東海地方産の瓶になる。83は体部の径がかなり大きい甕で，外面に叩き目を残さず，内面に当て具痕を明瞭に残す。84～94は千葉市域もしくは県内産の須恵器で，87～91は体部外面を浅い平行叩き目で成形し，88の体部外面には痕跡程度のつまみを貼付している。93・94は底部資料で，体部下端は粗いヘラケズリで調整し，93の底面には敷物圧痕が残る。

95～102は灰釉陶器の破片資料である。103は肩部の張りの弱い短頸壺で，あるいは８世紀代の折戸10号窯式に相当する可能性がある。104は緑釉陶器の碗の破片資料である。精緻な胎土で釉の発色も鮮やかで，



第44図　中央部その他の遺構出土土器（2）



第45図　中央部その他の遺構出土土器（３）

表裏に貫入がはいる。

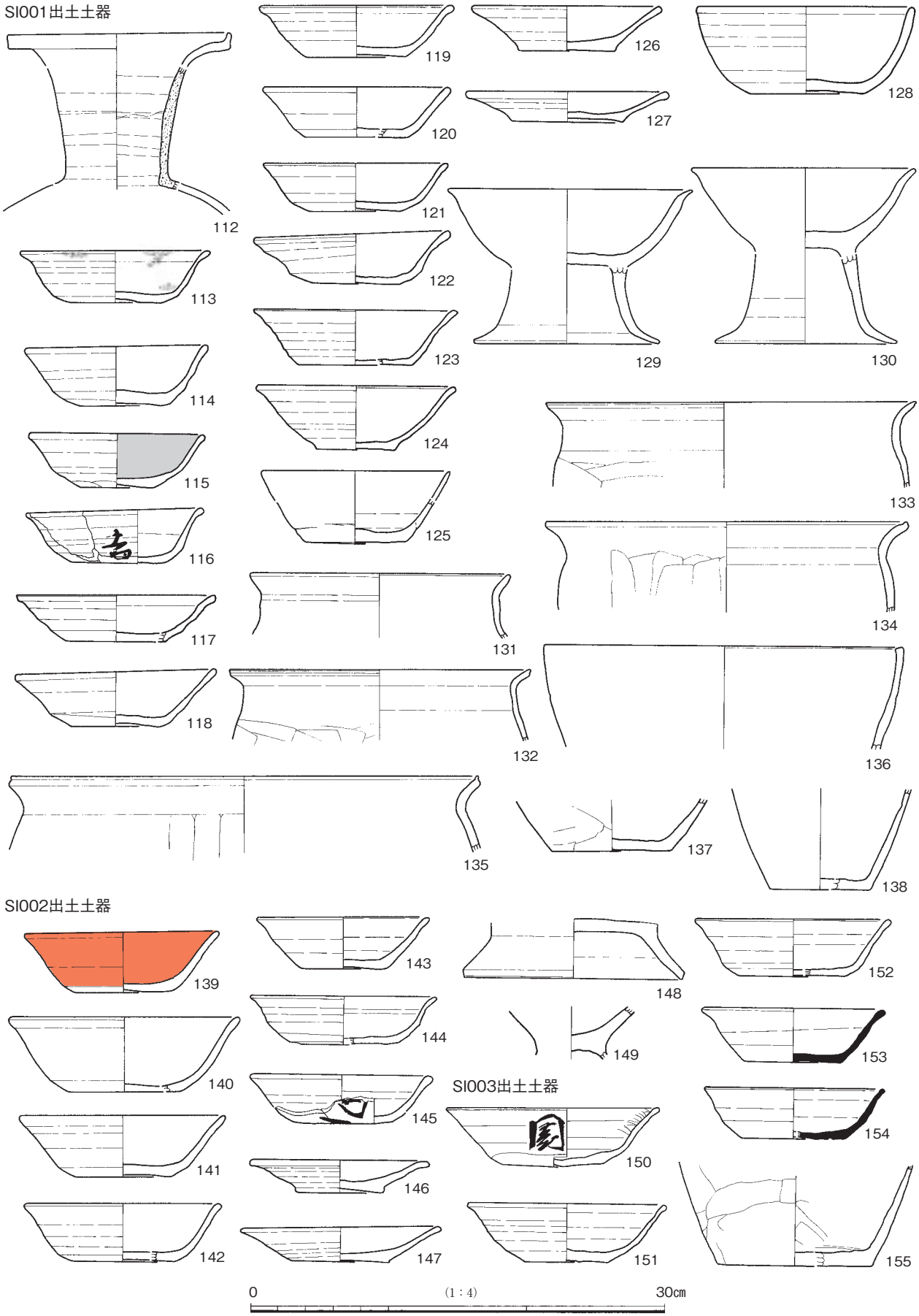
ＳＸ004出土土器（第45図105～111，図版25，別表１）　（３）・（３）－２次調査

遺構の規模に比較すると，土器の出土量は少なく，テン箱で２分の１箱分出土したにすぎない。105は灰釉の長頸瓶で，上半部にくすんだ濃緑色の自然釉がかかり，釉薬の及ばない部分はにぶい赤褐色（2.5YR4/3）である。胎土には黒色斑文を含み，猿投窯の原始灰釉の一種であろう。106は径が11.7cmとかなり小振りな須恵器蓋で，完形である。胎土に雲母を多く含み，色調等から新治産と考えられる。107は色調が褐灰色で，千葉市域の中原窯などの製品か。108～110が土師器杯で，口底径比はいずれも1.9で径高指数34前後になる。111は径の割りには厚手の作りで，内外面とも平滑に仕上げている。部分資料のため蓋なのか高盤の類なのか迷うが，とりあえず盤としておく。胎土は混和物が少なく極めて精緻で，香取市周辺で出土する在地産土師器に共通する肌合いをもち，他地域からの搬入品の可能性が強い。

ＳＩ001出土土器（第46図112～138，図版25，別表１）　（３）・（３）－２次調査

出土資料のほとんどは（３）次調査分になる。112は灰釉長頸瓶の頸部の資料である。113～138は土師器で，須恵器で図示できるような資料はなかった。出土資料はかなり多様である。

113は口縁部の内外に油煙墨が吸着し，灯火器に使用されたものである。114・115はやや深みがあり，口底径比がそれぞれ2.4, 2.5になる。115は内面をミガキ調整後に黒色処理したものである。116には体部外面に「吉」の墨書（S27）がある。117～123のうち，120・123は口底径比が1.8だが，それ以外は2.0を超え，117の径高指数が24前後で，それ以外は26～30になる。124は口底径比2.6で，かなり底部を小さくつくり，



第46図　中央部竪穴住居出土土器（1）

体部が逆「ハ」の字状に大きく開く。125は下半部の資料だが，深みのある器形になるであろう。126・127は無高台の皿になる。128は被熱痕跡が顕著な椀で，器高が6.3㎝とやや深いつくりである。129・130は足高高台付の杯部を欠損し，いずれも杯部との接合部で剥がれている。底径の小さいものが脚部が高くなる傾向がある。

134・135などの甕類は，口縁部は常総型甕の手法だが，体部はタテのヘラケズリ調整となり，９世紀後半以降の資料と考えられる。137・138は底面に回転糸切り痕を残す，ロクロ成形の土師器甕である。

ＳＩ002出土土器（第46図139～149，図版25，別表１）　（３）・（３）－２次調査

139は内外面に赤色塗彩を施すが，口底径比は2.0になり，この類の杯としては最終末段階に位置づけられるであろう。140は口径17㎝前後のやや大型の杯である。141～143は口底径比が2.1前後で，径高指数が30程度になる杯である。144・145は径高指数が26前後で，145には体部側面に墨書（S35）がある。146・147は皿で，146には内面に「中」の墨書（S21）があり，147の内面調整は非常に粗いミガキ調整である。148は高台付壺と考えた。その理由は高台部上面の調整が粗く，とくに台部と体部の接合部は縁辺に沿ってナデた指頭痕跡が残り，その内部もナデ痕跡に凹凸があり，台部上部が杯類のような開放状態ではないことが想定できたからである。149は台付甕の体部と脚部の接合部が残る資料である。

ＳＩ003出土土器（第46図150～155，図版25，別表１）　（３）・（３）－２次調査

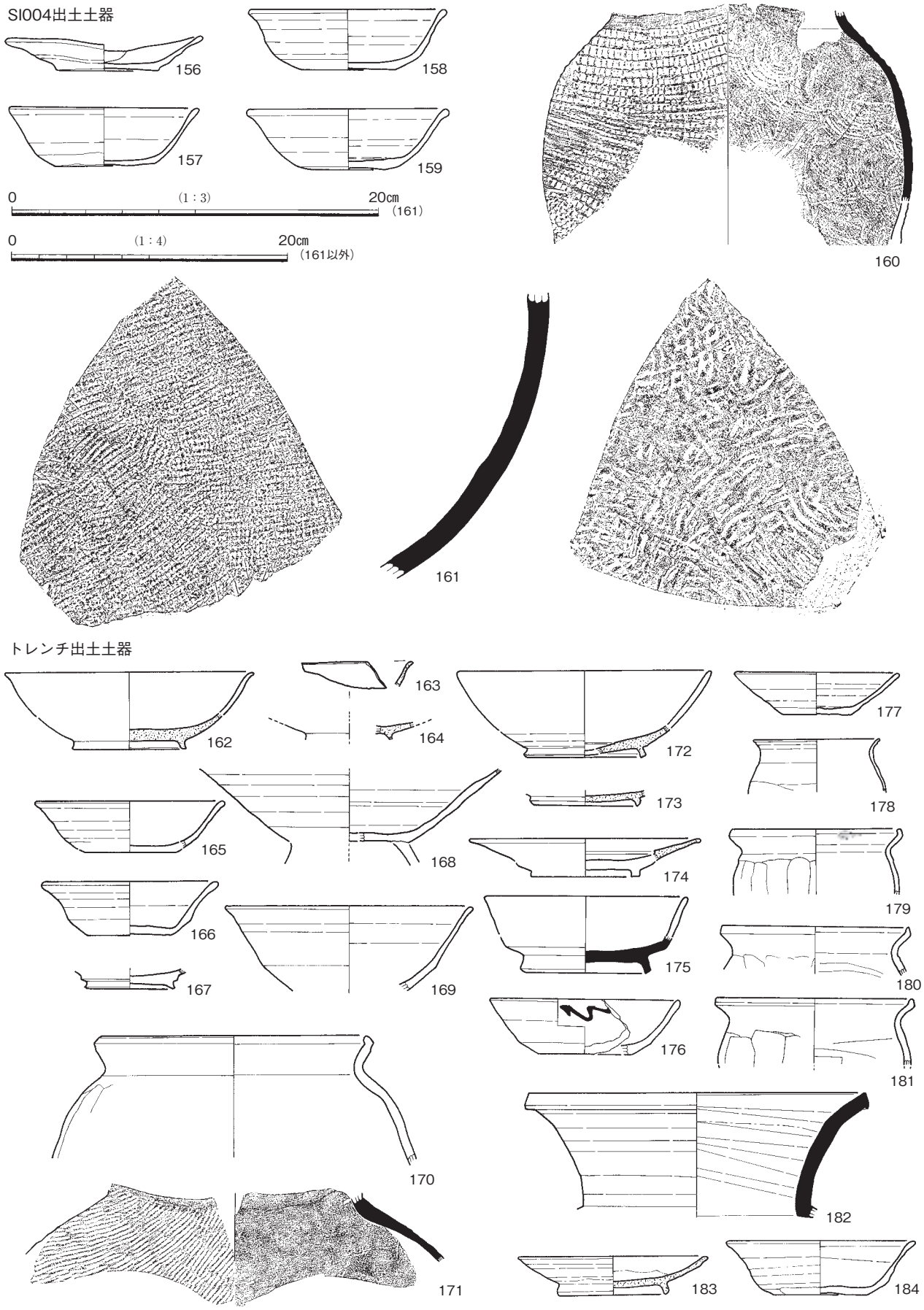
150・151は径高指数が29で，口底径比が2.1，2.4になる。150の体部外面には墨書（S21）がある。152はそれらより古い様相があり，口底径比が1.8になる。153・154は県内産須恵器杯で，153は体部上半がやや強く外反するのが特徴である。155は底面中央に回転糸切り痕らしい痕跡がわずかに残り，ロクロ成形の可能性もある。かりにロクロ成形とすると，やや大型品になる。

ＳＩ004出土土器（第47図156～161，図版25，別表１）　（３）－２次調査

156はかなり焼け歪んだ皿である。157～159は器形から受ける印象はそれぞれかなり異なるが，口底径比は2.0前後で，径高指数は31程度の数値におさまる。160はやや軟質で色調はにぶい赤褐色（5YR5/3）にもかかわらず，外面を細かい格子叩き目で成形し，内面には同心円状の当て具痕が残る。手法は明らかに須恵器なので，質感・色調とは関係なくここでは須恵器としておく。おそらく搬入品であろう。161は胎土に微量の黒色斑文を確認でき，湖西地域の製品と考えられる。外面を正格子叩き目の叩き板で叩いて成形し，内面には当て具痕が残る。

トレンチ出土土器（第47図162～184，図版25・30，別表１）　（３）次調査

中央部でトレンチ出土土器としてまとまっているのは，16・17トレンチの２トレンチになる。16トレンチからは緑釉陶器片がややまとまって出土し（162～164），17トレンチからも１点（172）出土した。168はロクロ成形で，高台のつくかなり大型な杯である。17トレンチからは灰釉陶器片２点（173・174）が出土し，いずれも高台部のつくりから黒笹90号窯式（以下，黒笹窯の窯式はＫ－で表す。）の製品と考えられる。174は体部中段に段を作り出した段皿で，釉の発色は鮮やかで細かい貫入がはいる。175は胎土に黒色斑文があり，東海産の高台付杯の須恵器である。176は体部内面に横位の蛇行記号（S21）を墨書したものである。177は器高に比べ口底径比が2.5と大きい杯である。甕類は178が武蔵型で，それ以外は常総型から派生したもので，179などは口縁端部をつまみ出してやや内側に倒している。19トレンチ出土資料としては２点を図示した。183は灰釉の椀で，刷毛塗の痕跡をとどめ，内面に重ね焼きの痕跡を残す。184は口底径比が2.0になる土師器杯である。



第47図　中央部竪穴住居（2）・中央部出土土器（1）

クラムシェル出土土器（第48図185～199，別表１）　（３）次調査

185・186は，胎土の特徴等からいずれも常陸産の製品である。197は９面に面取した，高盤類の脚部の一部で，中空である。肌理の細かい生地に砂粒・赤色スコリアを多く含む。部分資料だが重量感を感じる資料である。最大径は4.5㎝なので，上部にはかなり大型の器が取り付くのであろう。外面はにぶい橙色（5YR6/4）で内部は浅黄橙色（7.5YR8/3）になり，畿内周辺からの搬入品であろう。199は黒色処理以前に通常のミガキ調整に加えて暗文風の模様を書き加えたものである。

Ｃ10出土土器（第48図200～221，図版25，別表１）　（３）次調査

200～203は常陸産の須恵器杯で，200は８世紀第３四半期，201は８世紀末～９世紀初頭の位置づけられる。202・203は200とほぼ同時期であろう。204は東海産か東金子産と考えられる須恵器盤である。推定口径が19㎝あり，かなり大型の製品である。205は非ロクロ成形の杯である。206以降はロクロ成形で，206・207は口底径比は1.5になる，内外面を赤色塗彩した杯である。209・210は口底径比2.3程度の，底部をかなり小さくした杯である。213～217は高台付の杯で，217は足高高台の部類に属す。甕類は219が武蔵型で，それ以外も体部の調整はタテのヘラケズリで行っている。

Ｂ11出土土器（第48図222～230，図版25・26・31，別表１）　（３）次調査

灰釉陶器の破片資料がややまとまっており，222～226はいずれもＫ－90段階のものである。222は刷毛塗の痕跡を残し，内面には重ね焼きの痕跡をとどめる。227の須恵器杯は比企産の可能性のある資料である。

Ｃ11出土土器（第48図231～235，図版26，別表１）　（３）次調査

231は推定口径が24㎝にもなる，脚部へ不揃いな透かしを三方にいれた須恵器高盤である。上部内面は明瞭なロクロ目が残り，中央部は低い瘤状に盛り上がるなど，やや雑なつくりである。口縁端部の立ちあがりもシャープさに欠ける。胎土等から常陸産の公算が大きい。232はつまみを欠く須恵器蓋で，端部は形を挽き出しながら丁寧に仕上げている。内面天井部を擦って平滑にしている。産地は不明だが，胎土に黒色斑文があり，静岡県西部の可能性がある。233は井ヶ谷78号窯段階と考えられる長頸瓶の頸部である。234は８世紀末～９世紀初頭にかけて，おもに静岡県中部から以東で生産された，壺Ｇとよばれる小型の長頸壺の部分資料である。235はＫ－90段階の灰釉の皿である。

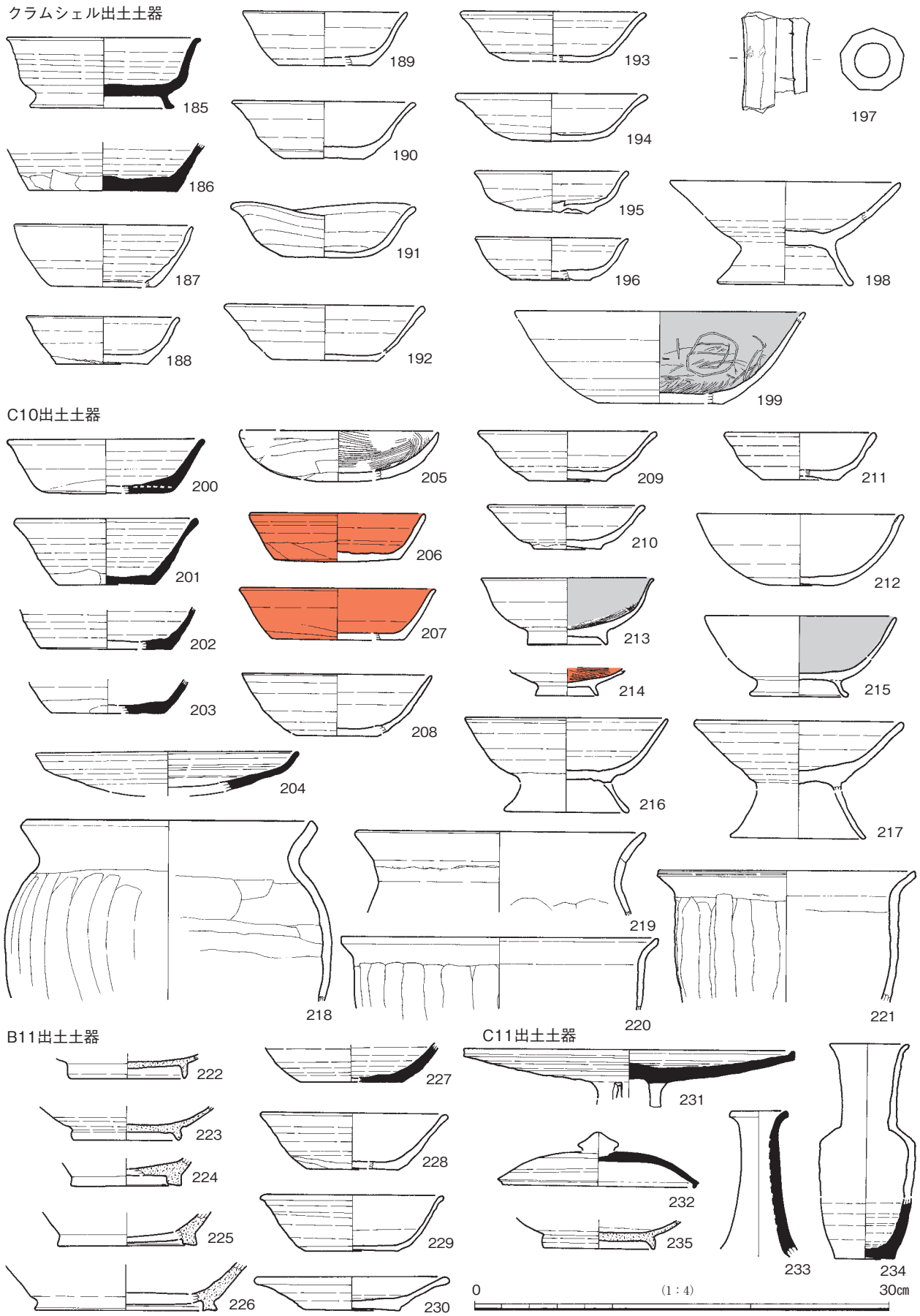
ＳＤ001出土土器（第49図236～243，図版26・28，別表１）　（５）次調査

236は口径がかなり大きくなる須恵器の高盤である。231同様，内面には顕著なロクロ目を残す。脚部は縦長の透し孔を三方に刻み取っている。胎土に黒色斑文を確認でき，色調からも湖西周辺の製品であろう。237は胎土に２㎜ほどの小礫と細かい長石粒を非常に多く含むのが特徴である。238は県内産の須恵器杯である。239・240はロクロ成形の土師器杯で，いずれも底面の切り離しは回転糸切りによる。238は底部中央がかなり薄く２㎜程度しかない。241は体部外面に「千万」（S10）の墨書のある土師器皿である。242は高台付の椀で，内面を黒色処理している。243は頸部に櫛描き波状文，肩部から底部に近いところまで平行叩き目を残す。体部最大径が57.4㎝になる，須恵器の大甕である。胎土に雲母粒を非常に多く含み，常陸産と考えられる。

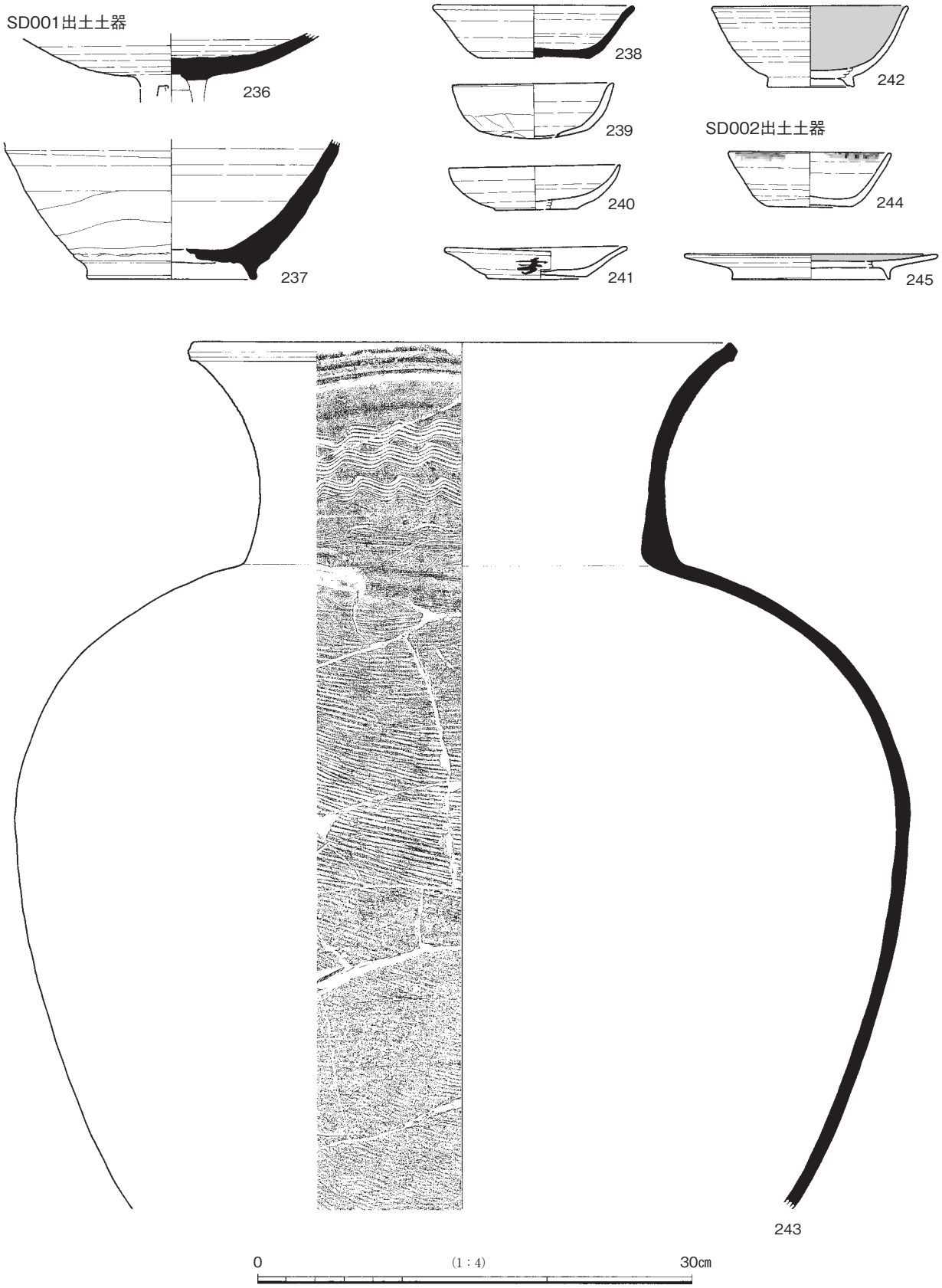
ＳＤ002出土土器（第49図244・245，図版26，別表１）　（５）次調査

244は口底径比が1.9だが，径高指数は深みがあるために33.6になる，土師器杯である。口縁端部に油煙墨が吸着している。245はかなり薄手の高台付皿である。皿部は黒色処理している。

ＳＤ007～ＳＤ014出土土器（第50図246～257，図版26，別表１）　（５）次調査



第48図　中央部出土土器（2）



第49図　南部北半溝状遺構出土土器（1）

第50図　南部北半溝状遺構出土土器（2）

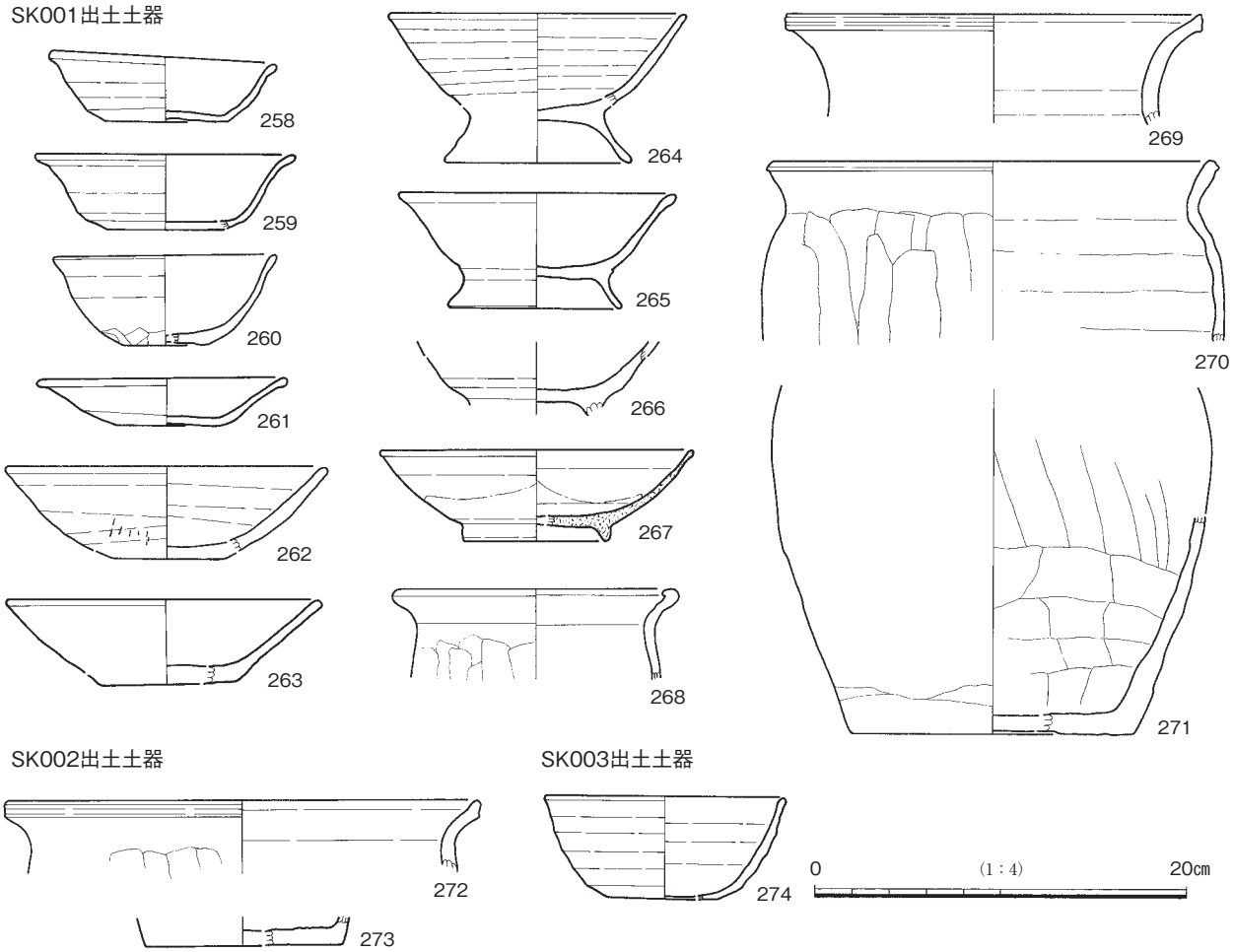
ＳＤ014の出土資料は比較的遺存状態もよく，量的にもまとまっている。246・247は墨書土器（S110・111）である。250・251は県内産須恵器の杯になる。252はロクロ成形の杯で，外面は底部から体部側面まで手持ちヘラケズリで調整している。253は全体に煤け，被熱によって器面が荒れて一部痘痕状に剥落している。257は体部最大径が55.6cmある大型の須恵器甕で，頸部以上を欠く。体部外面は平行叩き目で，内面には当て具痕を残す。体部から底面までほぼ同じ厚みで成形しているのが特徴である。胎土・色調から県内産の製品と考えられる。

ＳＫ001出土土器（第51図258～271，図版26，別表１）　（３）次調査

258～260は土師器杯で，260はかなり深いのが特徴である。261～263は土師器皿で，261と262・263とで大小の関係になり，口径で1.3倍の開きがある。264は高台部を欠損するが，体部の下端が外反することから足高の高台を想定したもので，264～266が高台付杯になる。267は体部の内外に刷毛塗の痕跡を残す灰釉の椀でＫ－90以降の製品である。269は甕頸部の資料で，色調・調整・質感は土師器である。270はロクロ目状の痕跡からロクロ成形の可能性がある。271は土師器長胴甕の下半部資料である。

ＳＫ002～011・ＳＤ003・005出土土器（第51・52図272～279，図版26，別表１）　（３）・（５）次調査

272は土師器甕口縁部資料になる。273は土師器甕の底部が残る資料で，底面外縁部に回転糸切り痕が残り，ロクロ成形であることを物語っている。274は深く，体部にやや丸みのある椀状の土師器である。277



第51図　南部北半土坑出土土器（１）

は台付甕の脚部の資料である。

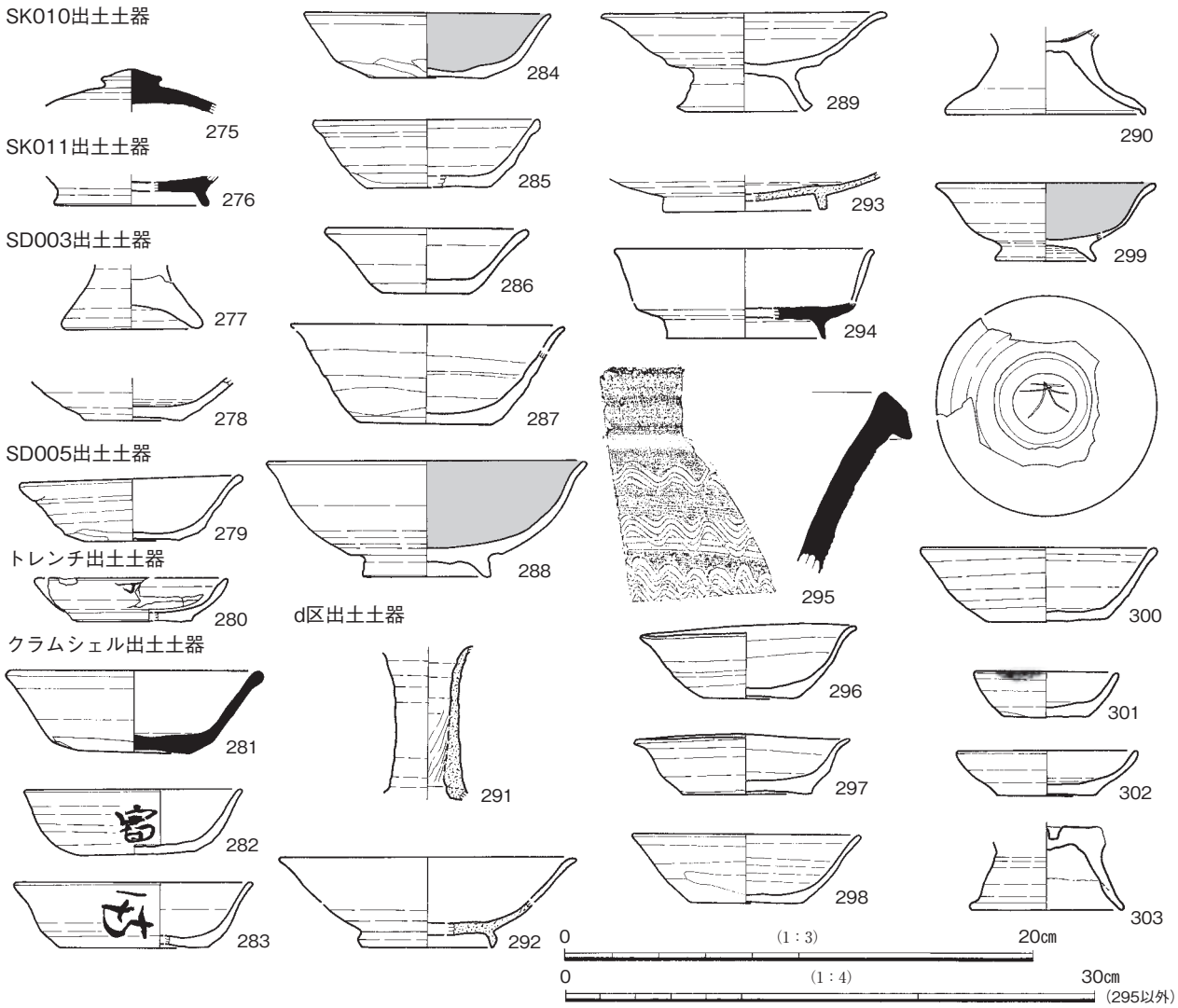
南部出土土器（第52・53図280～311，図版26・28・31，別表１）　（１）・（３）-２・（５）次調査

掲載した資料の土師器杯類はすべてロクロ成形である。281は常陸産の須恵器杯で，282・283・285には墨書（S14・38・124）があり，とくに282は重ね字の墨痕がある。292・293はＫ－90段階の椀・皿である。294は８世紀第４四半期の常陸産須恵器の高台付杯である。298は底部外面に「井」の墨書（S31）がある。299はその器形の特徴から10世紀前半を一つの目安とすることができよう。底部外面には「天」の線刻がある。新しい段階の資料としては302の皿は11世紀代に近い資料かもしれない。303は脚部の資料だが，底面中央に貫通はしないものの，穿孔した痕跡を残し，何らかの再利用に供した可能性がある。304は県内産の９世紀第２四半期の須恵器杯である。305は底部外面に「入」などを表した線刻がある。

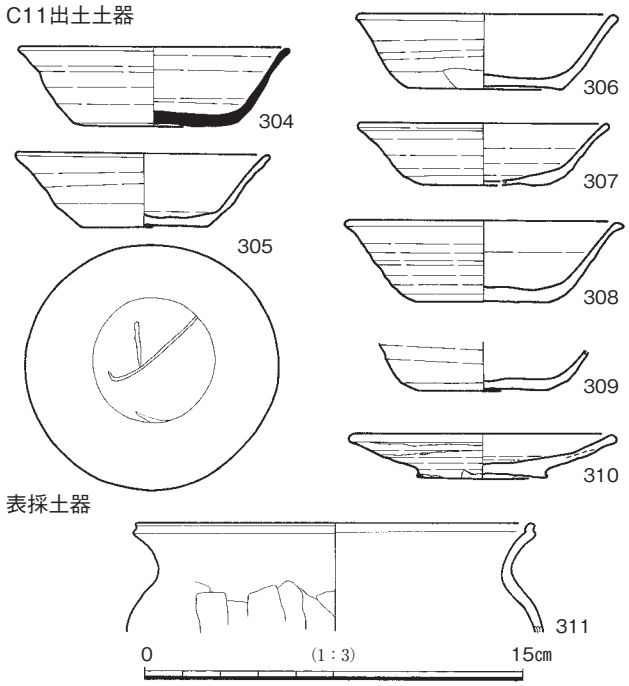
ＳＫ305・ＳＫ111・ＳＫ004出土土器（第54図312～314，図版31，別表１）　（７）次調査

312は口径が17.0cmにもなる，やや大ぶりの土師器杯で，底面は回転糸切りで切り離し，その後無調整である。313は井ヶ谷78号窯式段階の長頸瓶口縁部である。

ＳＫ335出土土器（第54・55図315～352，図版26～28・31，別表１）　（２）・（７）次調査



第52図　南部南半土坑（２）・溝状遺構・南部出土土器（１）



第53図　南部出土土器（２）

比較的平面積の大きい掘り込みで，かなりまとまって土器類が出土した。ただし既述したように，その一部は（２）次調査の９トレンチで取り上げたものも含む。全体の出土状況に偏りがあり，９トレンチの調査で取り上げた一帯に集中する傾向があるので，以下ではそれ以外の散漫に出土した一群を南半部，集中して出土した一群を北半部としてわけて取り上げておく。

315～324が南半部を中心に出土した土器群である。315・316はＫ－90段階の灰釉の椀である。317・318は径高指数が29前後で，底部の大きさがやや異なる。320～322は高台付杯になり，320は椀状の杯部に，直線的に開く高台がつく。321・322は足高に近く，反り返り気味の踏ん張った高台がとりつく。323･324は径高指数が42を超える，鉢状の椀である。323は内面にミガキ調整行い，324はかなり薄くつくり出している。

325～352が北半部でかなり集中して出土した土器の一群である。325～327が灰釉で，325・326がＫ－90段階の椀と長頸瓶で，327は角高台でＫ－14段階の皿になる。328は体部が直線的に逆「ハ」の字状に開く須恵器杯で，胎土･焼成等から武蔵末野窯か常陸西部を産地とする製品と考えられる。329は口底径比2.0で，径高指数が34.2になり，一群とはやや異なる。330～345は口底径比2.0を境に以下と以上の大きく２群にわけられ，2.0以上の一群はさらに器高で高低でわけることができる。330～334は口径12.4cm～14.0cmで器高が４cm以下になる一群である。口底径比が1.9で，330が径高指数が31.5になる以外は，いずれも30以下になる。335～337は口底径比が2.2前後で，径高指数が30を超える。器高は４cm以上ある。336は口縁部内面に油煙墨が付着する。338～344は口底径比が2.5前後で，径高指数が28前後で，かなり器高の低い一群である。器高は平均で3.5cmになる。341・342は底部と体部の境がやや丸みをもつ。344も口縁部内面に油煙墨が広く付着する。345は細かいロクロ目で，体部が直線的に立ち上がる。346・347は高台付椀で，346は内面に入念なミガキ調整後に黒色処理を行っている。347は高台部の破面を部分的に擦って再利用している。348は器高が5.4cmある，鉢状の椀になる。

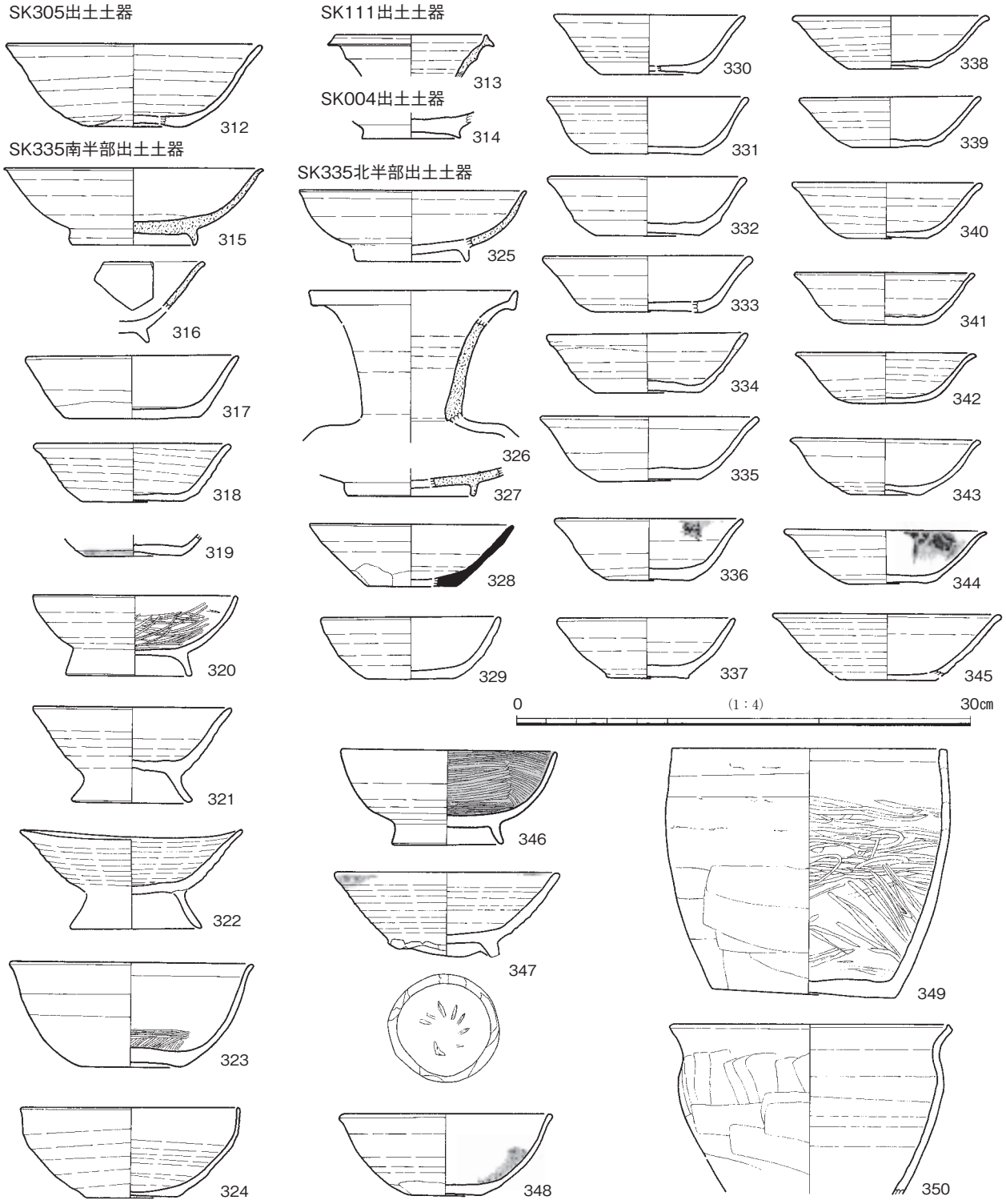
349は内面をミガキ調整し，体部外面は横方向のヘラケズリで調整している。体部上半にロクロ目が残り，ロクロ成形の鉢と考えられるが，底部の切り離しはその後の調整によって消され不明である。350は内面にロクロ目らしき痕跡が下端まで残り，ロクロ成形と考えた甕である。体部外面はタテのヘラケズリで調整している。351・352は体部最大径が，器高の半分ほどにある，重心がやや低い土師器甕である。口縁部のつくりは常総型の系譜をひくが，体部の調整はおもにタテのヘラケズリで調整している。

ＳＤ001出土土器（第55図353・354，図版31，別表１）　（８）次調査

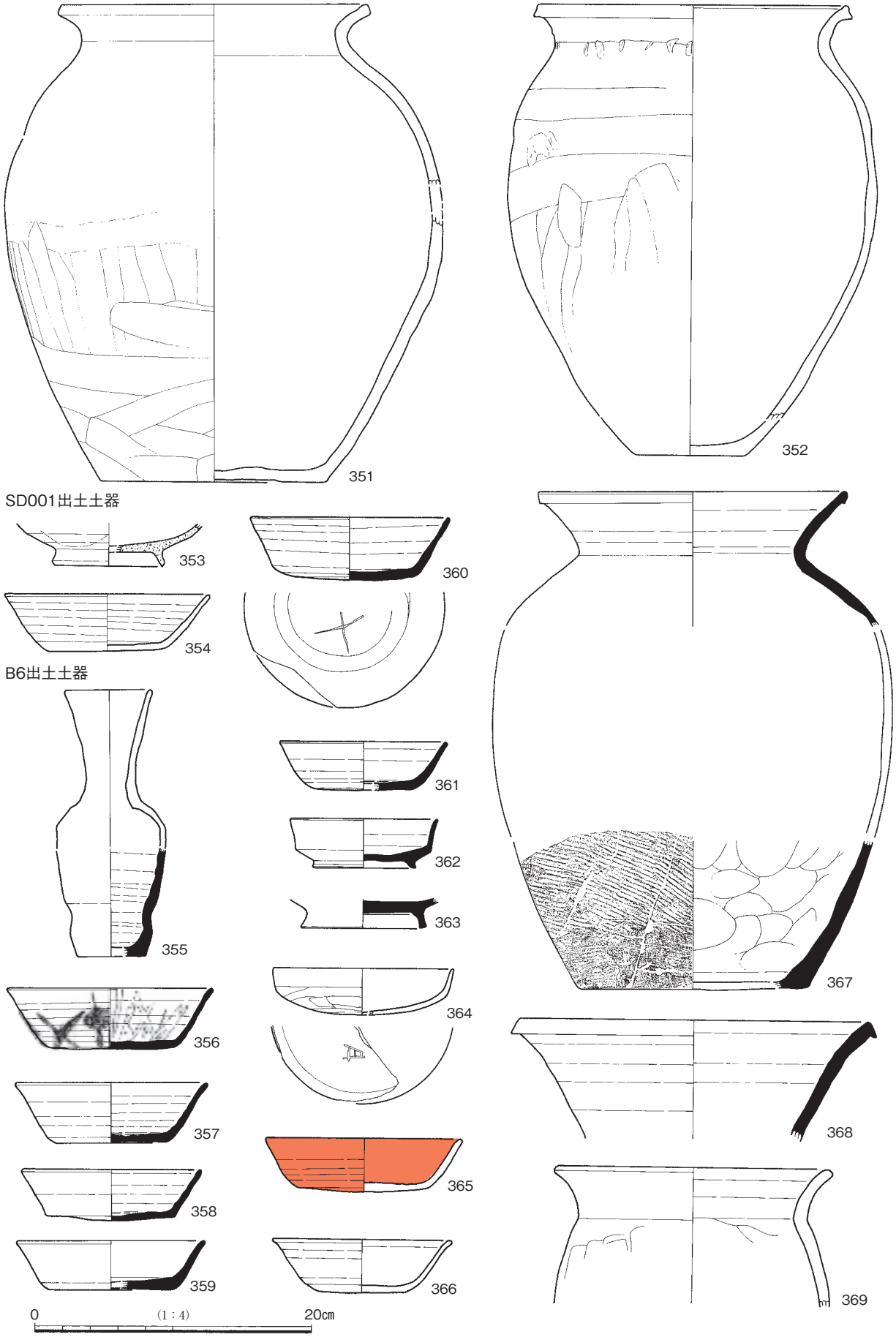
２点図示した。353は灰釉椀で，354はロクロ土師器の杯で，口底径比1.9，径高指数28になる。

Ｂ６出土土器（第55図355～369，別表１）　（７）次調査

８世紀中葉～９世紀初頭にかけての資料が中心になる。355は壺Ｇの下半部が残る。356～360は口底径比が1.5前後の，８世紀中葉の新治産須恵器杯である。360は底部外面に「×」ヘラ記号があり，内外面に白抜きの火襷が残る。361は体部と底面の境がやや不明瞭な，武蔵産と考えられる須恵器杯である。362・363は高台付杯で，362は全体に厚くぼってりしており，８世紀中葉の新治産の製品であろう。364はやや遡



第54図　北部土坑出土土器（１）

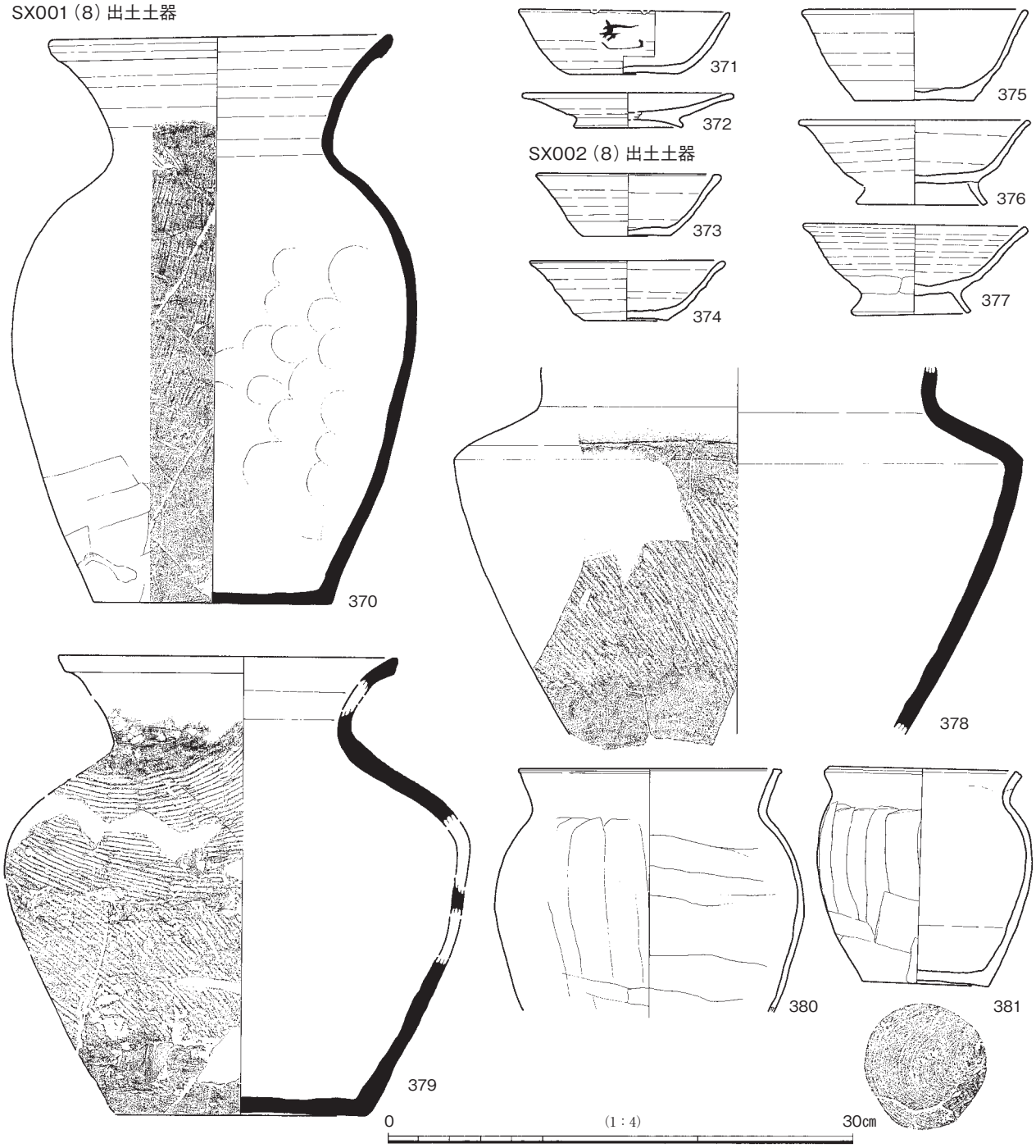


第55図　北部土坑（2）・溝状遺構・北部出土土器（1）

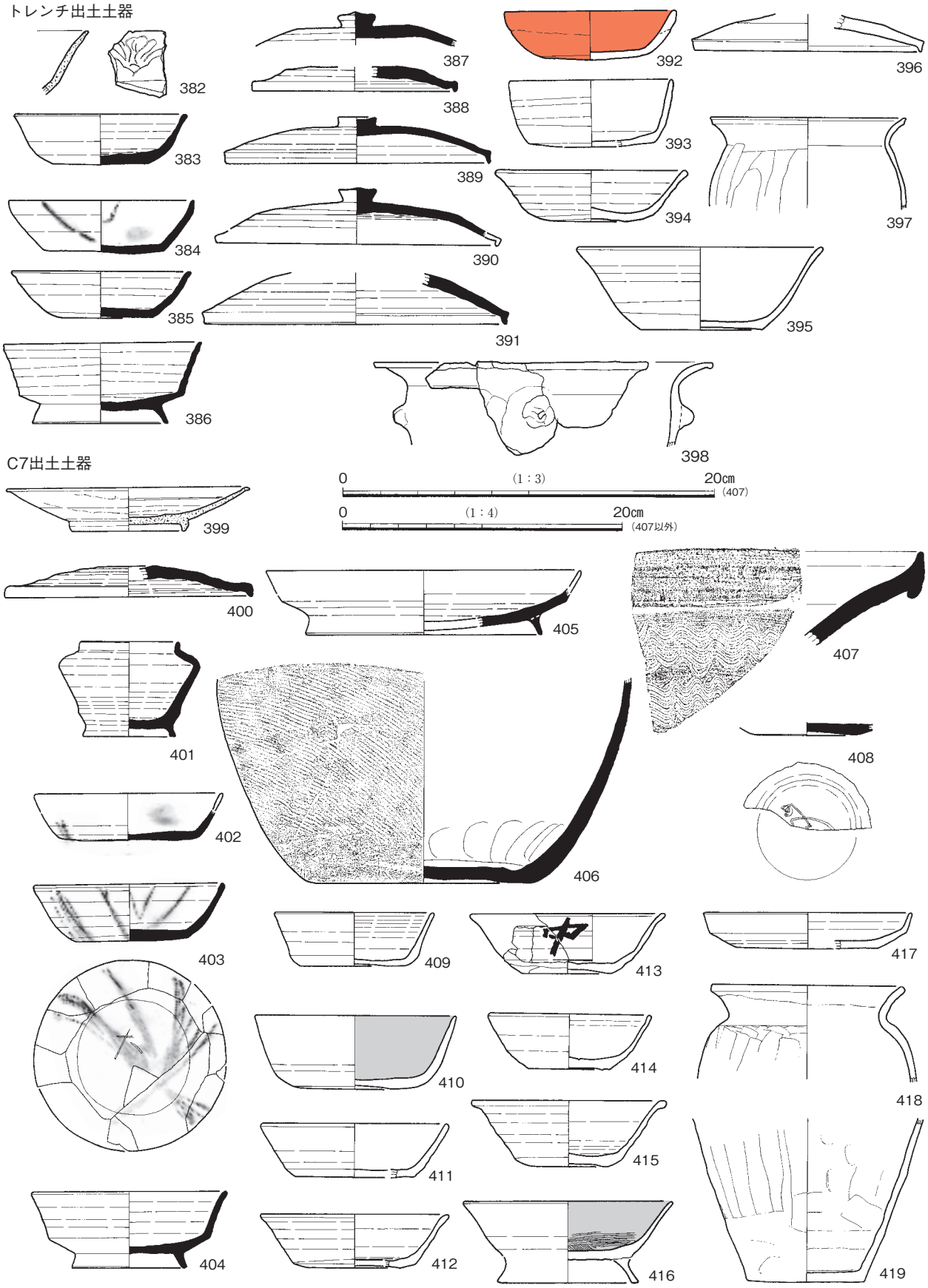
る資料かもしれないが，平底気味で底部外面にヘラ書きがあるのでここに掲載しておく。365は内外面を赤色塗彩した８世紀中葉の盤状のロクロ土師器である。366はこれらよりも明らかに新しい土師器杯で，口底径比が2.0，径高指数が30になる。367は体部外面に平行叩き目が残る，須恵器甕で，内面の当て具痕跡は切り合いのエッジが鋭く，円礫等の固いものをあてたようにみえる。369は長胴の土師器甕である。

ＳＸ001出土土器（第56図370～372，図版28，別表１）　（８）次調査

370は県内産の須恵器甕で，浅い叩き目が外面に残り，体部下半をヘラケズリする。内面には不明瞭な当て具痕が残る。外面は灰褐色（5YR5/2）で，芯部が橙色（5YR6/8）になって，色調がサンドイッチ状



第56図　北部その他の遺構出土土器



第57図　北部溝状遺構・北部出土土器（1）

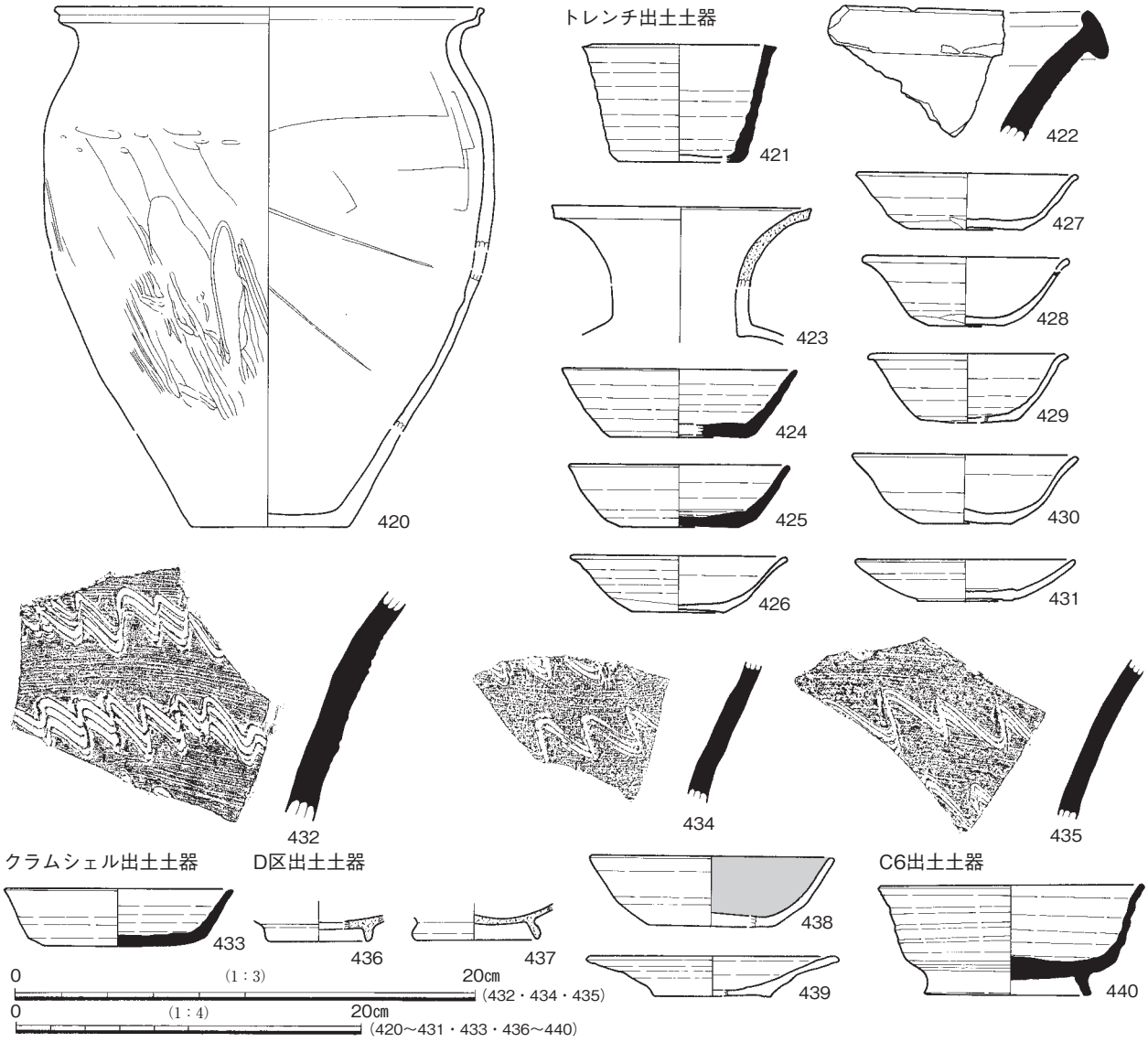
になる。371は口底径比1.9，径高指数30.7の杯で，体部外面に墨書（S18）があり，内面には「市」の線刻がある。372は底面に回転糸切り痕を残す土師器皿である。

ＳＸ002出土土器（第56図373～381，図版27・28，別表１）　（８）次調査

373・374は口底径比が2.0を超え，径高指数も30を超える土師器杯である。375は径高指数が40にもなる鉢状の杯で，器高は5.9cmある。376・377は高台付杯で，両者のプロポーションはかなり似通っている。378は肩が屈曲して，強く張る須恵器の甕である。頸部は直線的に立ち上がるので，短頸の類であろうか。体部外面に浅い平行叩き目が残る。379は最大径が器高の半分よりやや上にあり，ややずんぐりとした須恵器の甕である。体部最大径は29.4cmになる。色調は灰褐色（7.5YR5/2）で，酸化炎雰囲気の色調に近い。380は武蔵型の土師器甕で，体部上半をタテのヘラケズリ，下半を横方向のヘラケズリで調整している。381はロクロ成形の小型の土師器甕で，底面に回転糸切り痕を残す。

北部トレンチ出土土器（第57図382～398，図版29・30，別表１）　（２）次調査

掲載した資料はすべて４トレンチ出土資料になる。382は内面の口縁直下に陰刻花文をあしらった緑釉



第58図　北部出土土器（２）

の椀で，Ｋ－90段階の製品になる。383～391が須恵器で，383～385は南比企産と考えられる須恵器杯で，384には火襷が残る。386は常陸産の高台付杯である。387～391はいずれも胎土から常陸産と考えられる蓋で，389のように径が19㎝にもなるものは，８世紀の中葉に位置づけられるであろう。392は内外面に赤色塗彩したロクロ土師器で，393は箱形が顕著な土師器杯である。396は中央部が遺存しないので蓋としたが，盤の可能性もある。土師質だが，成形手法は須恵器に共通する。

Ｃ７出土土器（第57・58図399～420，図版28・31，別表１）　（８）次調査

399はＫ－90段階の灰釉の皿で，胎土等からでは静岡県西部の製品の可能性がある。施釉は刷毛塗の痕跡をとどめる。402はわずかに火襷が残り，８世紀第３四半期の南比企産または県内の永田産と考えられる杯である。403は８世紀中葉の南比企産の須恵器杯である。404は８世紀後半の常陸産の高台付杯である。405の須恵器の高盤は，胎土に粗い長石粒と雲母を非常に多く含み，常陸以西の製品であろうか。406は体部と底部の接合部付近の内面に当て具痕が残る。409・410は箱形の土師器杯で，口底径比が1.5前後になる。413の体部外面には「中」の墨書（S22）がある。417は盤状の土師器で，器形の変換点が明瞭である。418･419は土師器甕で，419は体部が直線的に立ち上がる長胴形になる。418は口径13.4㎝の小型甕で，胎土･色調は比企型の杯に共通する。419は部分的に山砂がこびりつき，カマド等に使用されたものかもしれない。420は体部下半にミガキ調整を施した常総型の土師器甕で，口縁端部をつまみ上げて挽きだしている。

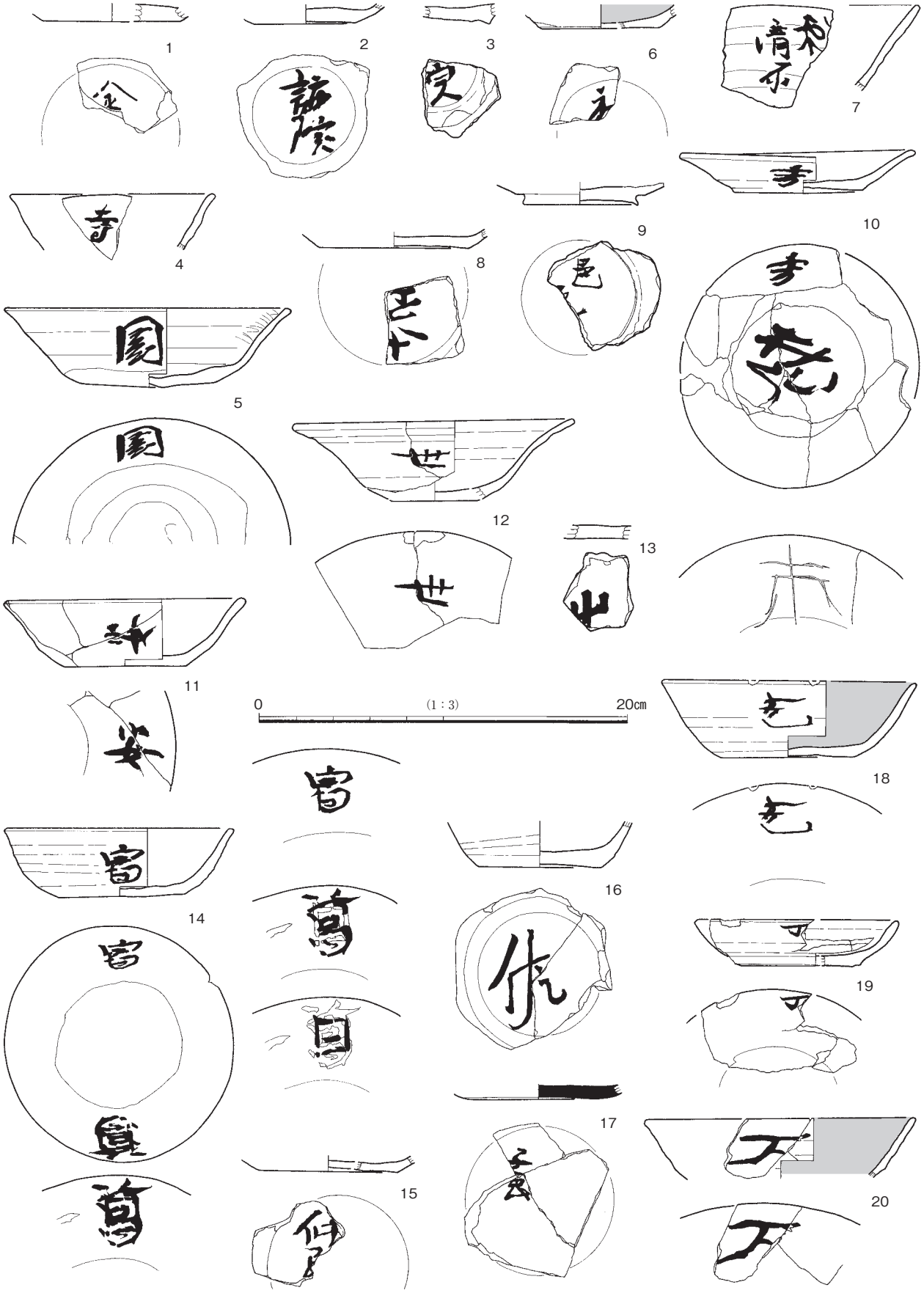
その他の北部出土土器（第58図421～440，図版28・29・31，別表１）　（８）次調査

421はかなり精細なつくりのコップ形の須恵器である。胎土は精緻で，微量の黒色斑文を確認できるので静岡県西部の製品であろう。423はＫ－90以降の灰釉の瓶であろう。425の杯と432の甕が南比企産の製品で，433が東金子産の製品と考えられる。440のロクロ目が強い須恵器の高台付杯は，内面に白濁した自然釉がこびりつき常陸産であろうか。

２．墨書土器（第59～63図１～158，図版32・33，別表２）

墨書土器の大半はＳＸ001出土の一括資料になる。出土した文字種のなかには下総国分僧寺の出土資料中とも共通するものがあるので，それらをも参考にしながら記述しておく（山路ほか 1994）。なお以下で国分寺という場合には，とくに断らない限り下総国分寺のことで，僧寺・尼寺・二寺を使い分けることがある。個々の観察内容については，別表を参照いただきたい。記号資料としては，ほかにヘラ記号などがあるが，それらについては個々の資料のなかで取り上げていくことにする。

１～５は国分寺に関連すると考えられる文字内容である。１は底部が３分の１程度残り，「金」の１字しか残らないが，その１文字が底面の上半分しかしめていないので，欠損部分に「寺」を補足して「金寺」と考えておきたい。国分僧寺の正式名称が「金光明四天王護国之寺」で，上総国分僧寺などで出土している「金光明寺」がその略称となり，「金寺」はさらにその省略形になる。上総国分僧寺・甲斐国分寺・三河国分寺などに出土例がある。下総国分僧寺では，「東寺」の墨書土器が出土しており，西の尼寺にたいして僧寺を「東寺」と別称したと考えられているが，今回の報告資料のなかには該当する例は確認できなかった。２は講師院を略した「講院」の墨書である。講師院とは，原則として国ごとに中央から派遣され，国分寺の法会で経典の講説をする国内の仏教行政を統括した講師の居所を指す。講師の前身である国師は延暦２（783）年に員数が定められ，大国である下総国には大国師・小国師各１名が任じられた[(1)]。天平神護年間頃から職務繁忙となり，延暦14（795）年に制度を抜本的に改正して名称を国師から講師に改め，国ごとに講師を一人置き，任期を終身として本来の職務に専念させた。したがって講師院という施設名の



第59図　墨書土器（1）

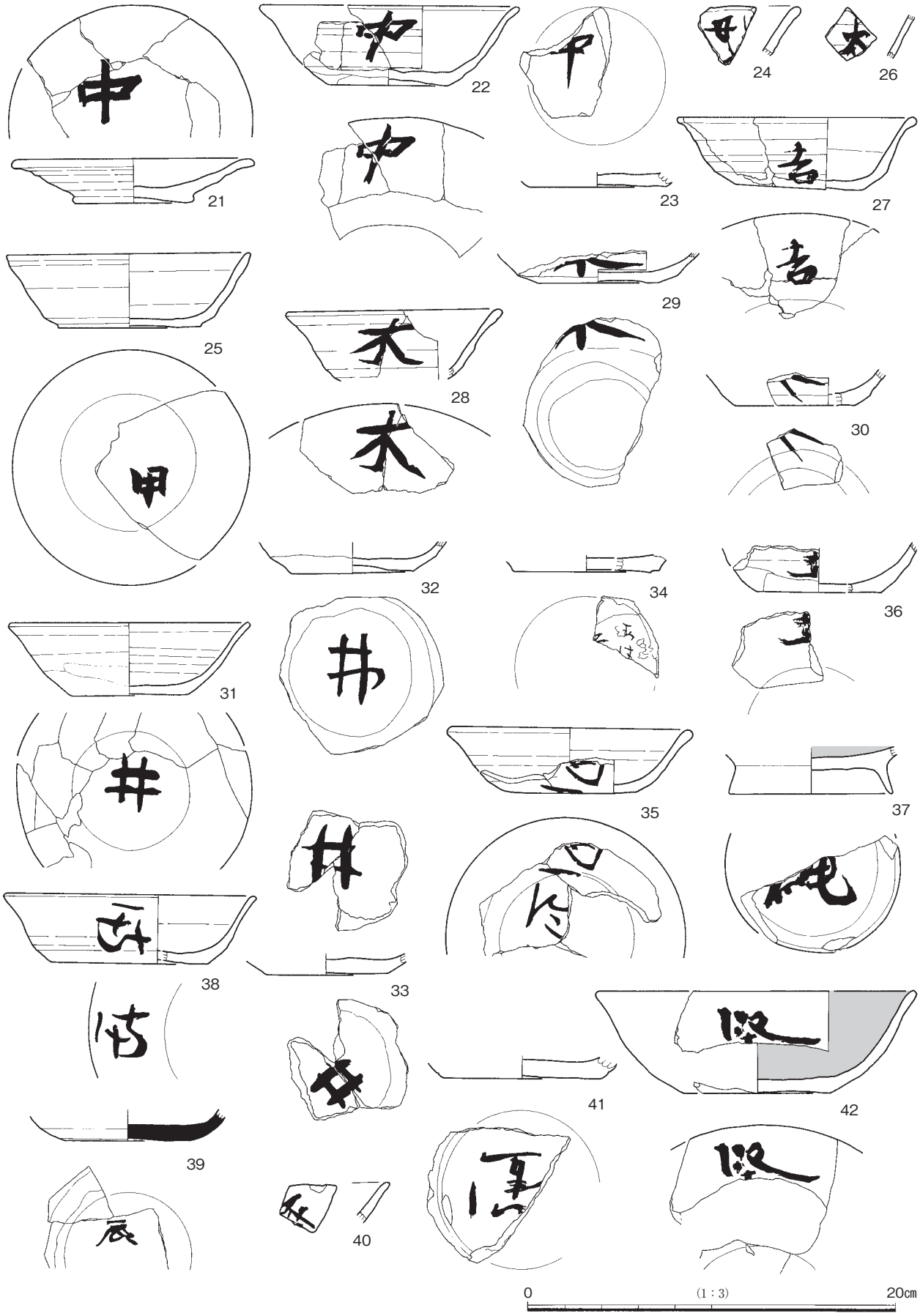
上限がこの時期になる。国分僧寺では底部外面に「講院」と墨書した９世紀後半の土師器杯が出土している。また安芸国分寺では前身の国師院と考えられる板塀で囲まれた大型の建物が，「国師院」・「国院」の墨書土器とともにみつかり（妹尾ほか 2003），上総国分寺では，国師院・講師院を構成した建物群の変遷が明らかになっている（櫻井ほか 2009）。国師は当初国府内の国師所で執務し，国分寺造営以後に国分寺内に居所を移したと考えられており，これらの事例が移転先を裏付けているといえよう。なお上総国分寺では，寺院地南辺に接する南田３号瓦窯から「講院」の墨書土器が出土しており（須田 1998），講師院が国分寺修造に関与した可能性も指摘されている（宮本 1995）。３は「院」の残画だが，上部に１字分の余白が想定できるので，これまでの出土例を参考にすると「講院」の可能性が高い。

４は体部側面に「寺」の１字を正位で墨書した破片資料で，書き位置を考えれば「寺」１字の墨書であろう。５は「園」になり，内部の上部は「土」を上下に重ねた字形になるのであろう。「園」は国分寺との関わりでいえば「薗院」などの国分寺の一角を示したものになろうか。６は底面に墨書された示偏と考えられる残画だが，国分寺でも出土例がある船橋市本郷台遺跡特有の「福」とは書体がやや異なる（栗原ほか 1998）。７は体部側面に正位の墨痕２文字の１字目は「清」で２字目は「原」の上半分を省略したもので２字で「清原」，その右は横位の墨痕の可能性があるが判読できない。８は土師器杯底部外面にある２文字の残画である。２文字目は大と十の合せ字で「本」の異体字（松村 1989），もしくは「奉」の省略文字になる。９は皿の底部外面に洗練された字体の墨痕が２文字分あり，「邑」と判読でき２文字目も残画から「邑」と考えられる。10は体部外面と底面に墨痕があり，体部側面は「千万」の合せ字で，底面は「然」であろう。11の「安」は整った字体で，１文字では集落遺跡でも頻出する文字種で，単独では意味は不明である。12は体部側面に「世」１文字の墨痕である。13は部首を「うけばこ」とすると，「出」・「屮」が候補となる。

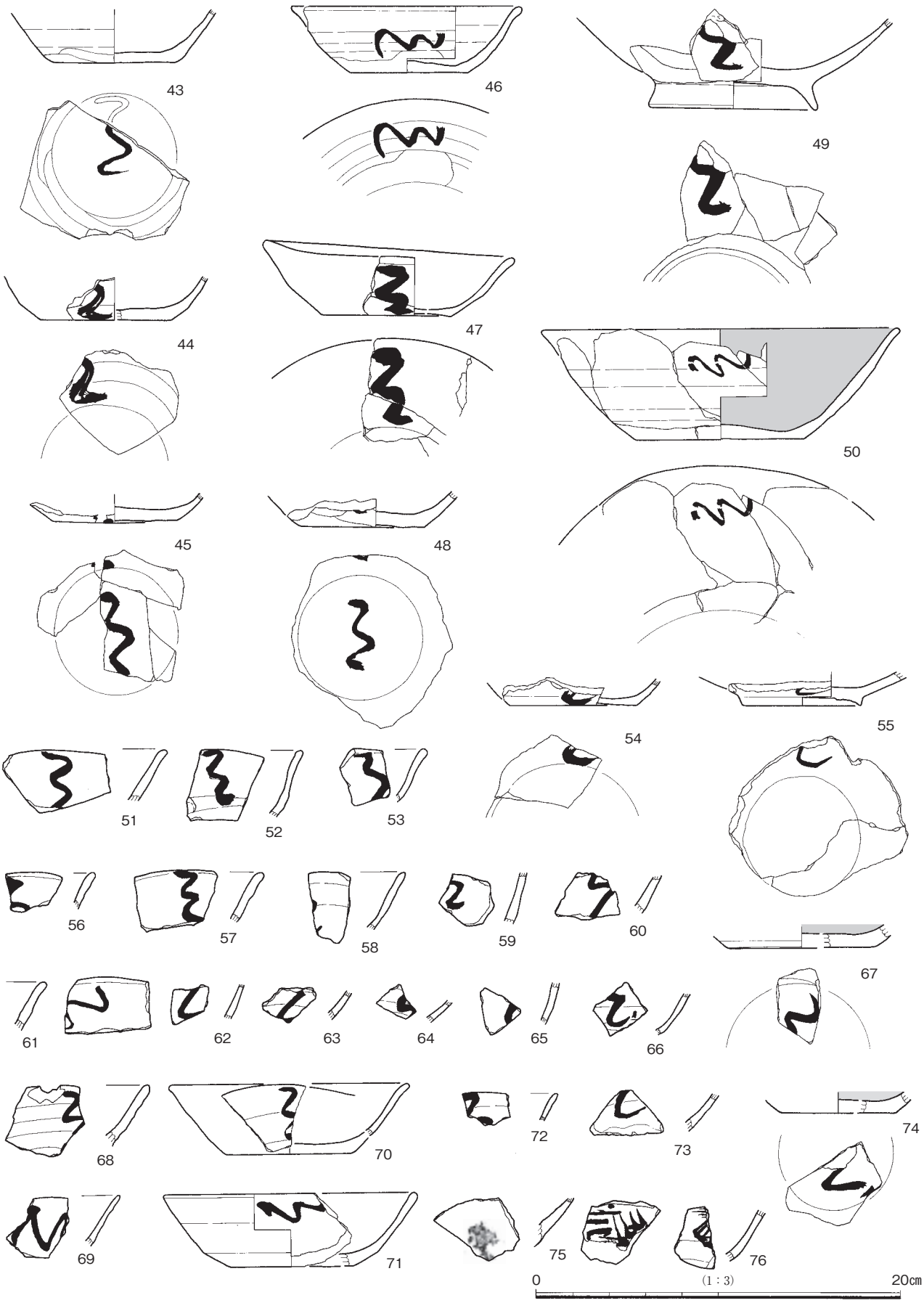
14は体部外面の対向する２箇所に墨痕が残り，うち１箇所は重ね字になる。単独の１文字は「富」になり，重ね字も同様に考えておきたい。重ね字は「日」と考えられ，吉祥的な意味合いが強いであろう。15は２文字で，１字目は「仲」で２文字目が残画になる。16・17は底部外面の墨痕で，16は「佐」で，国分僧寺第11調査区ＳＩ011の出土資料中に類例があり，尼寺の７号住居跡からは「佐比佐」の例があり，鉄に関わる内容とも考えられている（松本 1994）。17は「子虫」の２文字で，人名であろう。18の体部外面の墨痕は鮮明ながら判読できない。内面には正位で「市」と焼成後に非常に細い線刻でなぞり書く。１文字としてはやや大きい。

19･20は「丁」を基本字形とするものである。いずれも体部外面に正位で書き，20は１画増えて，アルファベットの「Ｆ」のようにみえる。造営工事等に使役された人民を「丁」と呼んだので，その意味であれば生産遺跡に相応しい文字内容になる。

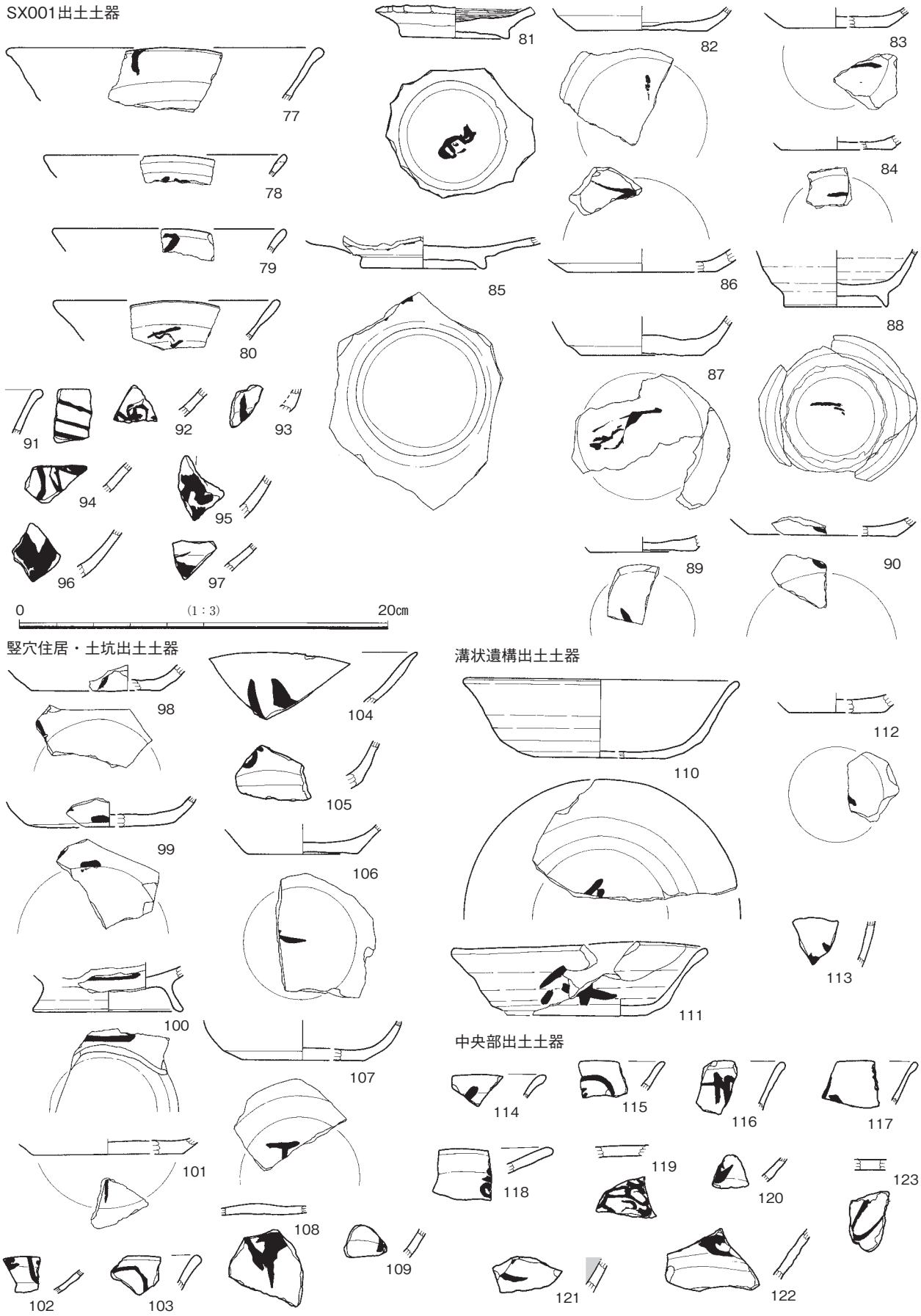
21～24は「中」の１文字で，21・23が底部内面，22・24は体部外面で，22は正位で，24は横位になる。24にはさらに上部に残画の一字がある。数点まとまって出土したにもかかわらず，国分僧寺では出土例のない文字種になる。25は体部外面と底部外面に「甲」の墨書がある。26は「太」で，27は「吉」になり，いずれも集落では頻出文字になり，「吉」は吉祥句の可能性もある。28～30は「木」の１文字を体部外面に墨書したもので，30は残画だが筆勢から「木」に加えた。国分寺では第１調査区ＳＫ006から焼成後に底部外面に「木」と刻書した土師器杯が出土している以外，墨書の「木」の出土例はない。31～33は「井」を底部に墨書したもので，33では外面に加えて内面にも墨書している。呪符等に用いる格子状の印に由来する


21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
0
(1：3)
20cm

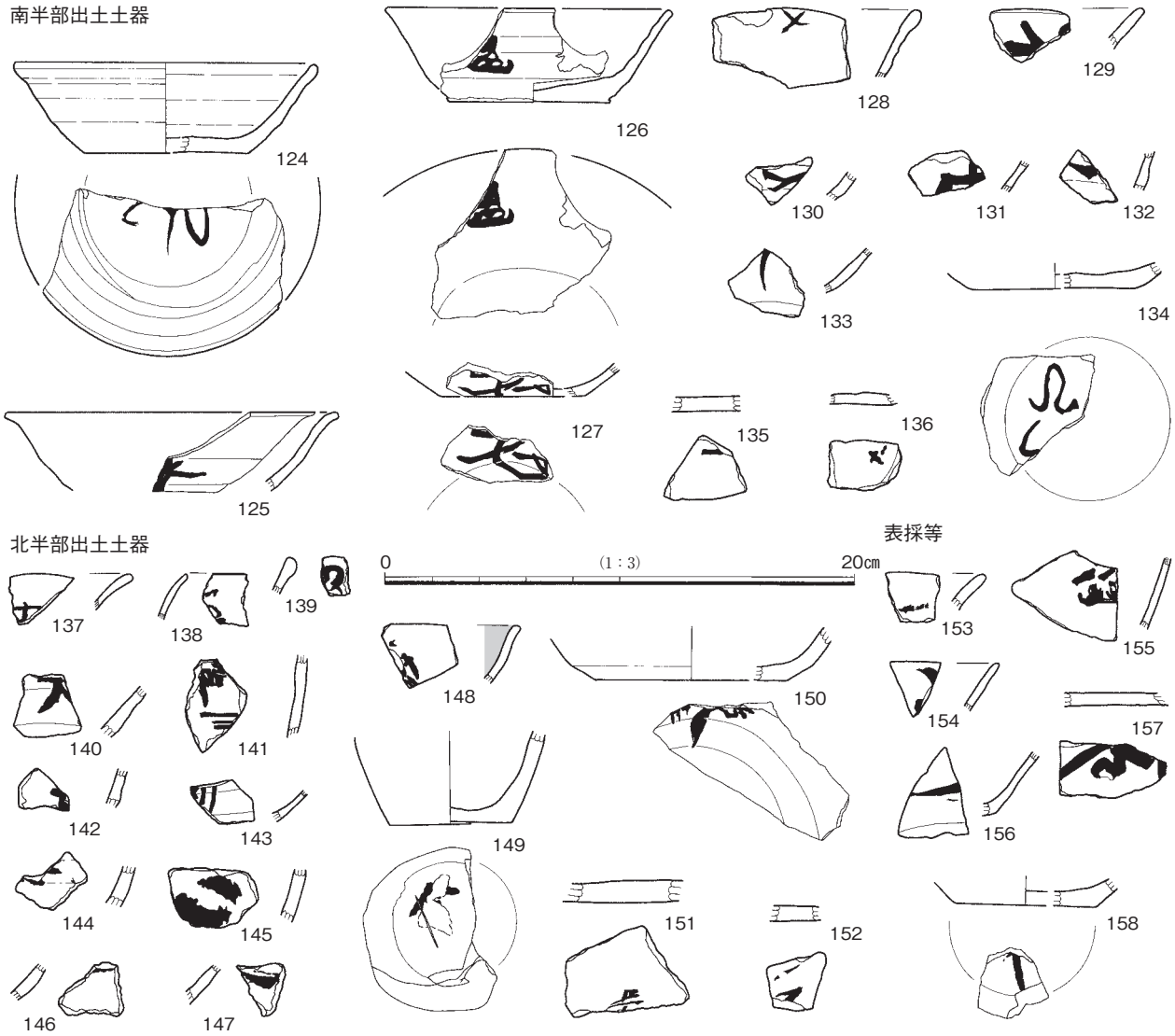
第60図　墨書土器（２）


43
46
49
44
47
50
45
48
54
55
51
52
53
56
57
58
59
60
67
61
62
63
64
65
66
68
70
72
73
74
69
71
75
76
0
(1：3)
20㎝

第61図　墨書土器（3）



第62図　その他の墨書土器（1）



第63図　その他の墨書土器（２）

ドーマンという魔除け記号になる（平川 1991）。34は底部外面にかなり小さく繊細な墨痕があり，ひらがなで「あ・は」と読める墨痕を残すが確証はない。資料自体が底部の一部しか残っていないので，帰属時期も含めて類例の増加をまって改めて検討したい。35は底面は「得」,38は「満」の崩し字で，類例は『草露貫珠』で確認できる。39は「辰」で,37は「縄」の下半部の可能性が高い。42の下部は墨痕が淡いが「堅」になるであろう。

43～74は文字として判読は困難なので，ここではかりに蛇行記号としておく[(2)]。残画の資料では筆勢等からこれに含めたものがある。43～67までがＳＸ001の出土資料になり，蛇行記号全体の約80％をしめ，資料としてまとまり非常に特異である。ＳＸ001以外の出土資料もその周辺から出土しているので，本来ＳＸ001の埋土中にあったものが，後世の攪乱等で周囲に散乱したのであろう。国分僧寺では似た資料として「M」字状になる資料があるが（山路ほか 1994），蛇行記号と同一の資料はまだ出土していないようである。

ＳＸ001出土資料でみていくと，底部外面が４例，体部外面正位が18例，倒位が２例，体部内面が１例になる。器種はほとんどが杯で,49のように高台のつく例もある。55は唯一皿になる。体部外面正位の場

合には口縁の端部から書き出すのが多いものの，個々の墨痕にはかなりバラエティーがある。たとえば転折を丸みのある行書風にしたり，角張って楷書風にするものがあったり，また蛇行の振幅にも差があり，複数の書き手がいたのは確実であろう。国分僧寺で出土していないということになれば，生産工房周辺でもっぱら共有された記号ということになる。75・76は複雑な墨痕を残し，あるいは人面墨書土器の一部の可能性もある。尼寺第３次調査区ＳＤ301からは，土師器杯の体部側面の内外面に人物を描画した出土例がある（駒見 2001）。

77～158は残画のためにほとんど判読できない資料群になる。77～90がＳＸ001出土資料になり，79は蛇行記号の可能性もあるが，書き出し位置がやや低くなる。81は皿の底部を残す資料で，破面を細かく打ち欠いた打ち欠き土器の可能性がある。底部外面の墨痕は文字なのか絵画的なものなのかはっきりしない。87は「丁」のような字体を残す。88は胎土中の黒色成分が浮き出てきた可能性もあり，にわかには墨書と断じがたい。ほかに竪穴住居･溝等の遺構からも出土しているが，まとまった状態で出土したものはなく，いずれも単発的な出土状況である。なお104は墨痕は判読できないが，胎土の肌理が細かく，胎土に粒径の大きい赤色スコリアを多く含み，胎土の特徴から南伊勢からの搬入品である可能性がある。

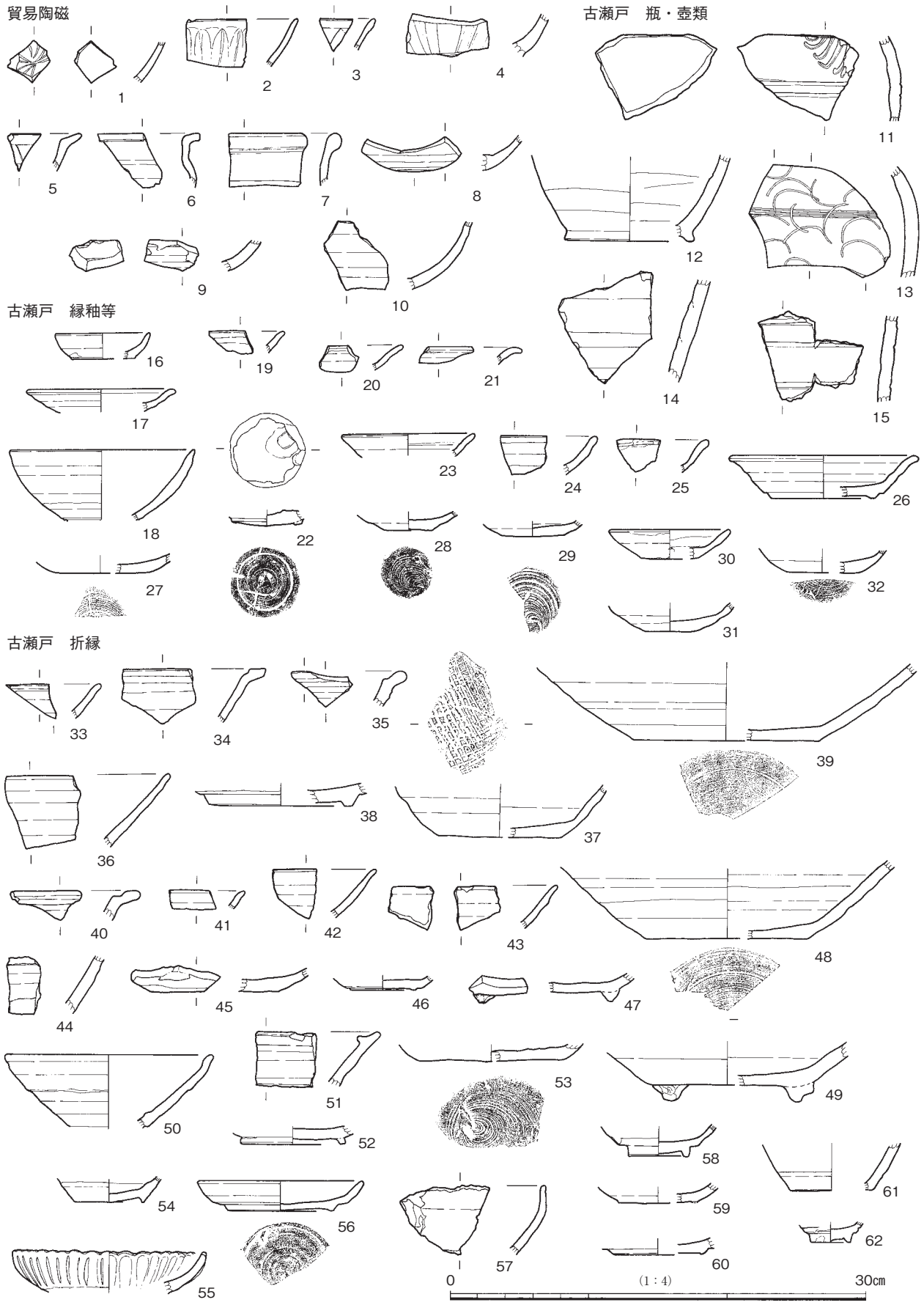
３．中世陶磁器（第64～66図１～125，図版34・35）

大分類に基づいて解説していく。

貿易陶磁　１～10は青磁である。１は刻花文の皿の一部で，花弁が放射状に広がる中心部が残る。釉薬の発色は悪く，擦痕が非常に多く残る。釉色は光沢がなく表裏とも黄褐色（2.5Y5/4）で，高麗青磁の発色に近い。２・３は鎬蓮弁文碗の口縁部を残す資料で，２は弁端がノミ状になって粗い貫入が入り，釉薬の発色は淡いコバルトブルーである。３は蓮弁の弁端が尖形になる。釉色はオリーブ灰色（2.5GY5/1）で，貫入が入らない。４は蓮弁文碗の高台に近くの部分資料である。釉厚はやや厚めで光沢がある。釉色は灰オリーブ色（7.5Y6/2）になる。１～４は13世紀を中心とした製品で，なかでも１がやや古くなる可能性がある。

５～10は14世紀代の貿易陶磁で，５は青磁蓮弁文折縁皿の口縁部を残し，蓮弁の輪郭を筋状に縁取る。釉色はオリーブ灰色（10Y6/2）で貫入はない。６は青白磁袴腰形香炉の口縁部資料で，口縁端部を直角近くに折り曲げるのが特徴である。釉色は灰白色（10Y7/1）で，しっとりとした釉調である。７は推定口径が4.5㎝ほどの，頸部が短く寸胴の祖母懐壺と呼ばれる，陶器の茶壺の口縁部から頸部にかけての資料である。通常は肩部に耳がつく。口縁部は折り返して玉縁状に厚くなる。鉄釉が黒色･灰色･茶色になって斑状に表れている。８～10は青磁碗の小片になる。８は高台部に近い部分資料で，見込周縁で稜ができて，それに沿って釉薬がやや澱んでいる。釉色は灰オリーブ色（7.5Y5/2）で，やや光沢に乏しい。９・10は青磁碗の小片で，内面に鉄絵文様が残る。見込周縁には釉が厚く澱む。。釉はガラス質で透明感があり，粗い貫入が入る。釉色は灰オリーブ（7.5Y5/2）である。10は見込周縁を筋彫りし，釉が澱んでいる。釉色は灰白色（10Y7/1）で，光沢はあまりなく，粗い貫入が入る。体部外面にはロクロ目を淡く残す。

古瀬戸 瓶・壺類　11以降が国内産の陶器等になる。11～15は古瀬戸の瓶・壺類である。11は肩部に菊花文状の刻文があり，その下に２重の沈線を巡らす。肩部には自然降灰が釉着している。12は高台付の壺下半部の資料で，遺存している体部外面に自然釉が釉着している。胎土に粒径１㎜程度の白色系小礫を含むのが特徴である。13は梅瓶と呼ばれる瓶子状容器の小片である。外面は灰釉の施釉だが，被熱で器面が荒れ，釉薬も本来の発色を損ない，部分的に剥落もある。14･15は灰釉の筒形容器と考えられる部分資料で，



第64図　中世陶磁器（1）

同一個体の可能性もある。いずれも外面の施釉は刷毛塗りしている。14は内面に幅３㎝ほどの粘土紐接合痕が残る。破面には被熱痕跡がある。11・12が中期～後期,13～15が後期の所産になる。

古瀬戸 縁釉等　16は内外面に鉄釉を施釉した，小杯になる。17は内面と外面の一部に灰釉を施釉した縁釉小皿である。推定口径10.4㎝になる。18は天目茶碗で口径13.2㎝で，断面に黒漆らしい皮膜がこびりつく。16～18が後期Ⅰに属す。19は内面と外面の一部に灰釉を施釉した縁釉小皿である。20は口縁部に灰釉を施釉した縁釉小皿である。21は口縁端部が強く外反し，口縁部に灰釉を施釉した縁釉小皿である。19・21が後期Ⅰ～Ⅱに相当し,20が後期Ⅱになる。

22は天目茶碗の底部を残す資料で，高台が低くわずかに突出する程度である。底面の切り離しは回転ヘラ切りで，内面にはトチン跡が高く残りその周囲に釉溜まりができている。後期Ⅱ～Ⅲの資料になる。23は推定口径9.5㎝の縁釉小皿で，後期Ⅲになる。24・25は口縁部内外面に灰釉を施釉した縁釉小皿で,24は後期Ⅲ～Ⅳ,25は後期Ⅳになる。26は全面に灰釉を施釉した，口径12.8㎝の腰折皿である。27～29は縁釉小皿,26・27は後期Ⅳ,28は後期Ⅲ～Ⅳ,29は後期Ⅲに相当するであろう。30～32は縁部の内外面に灰釉を施釉した縁釉小皿で,30は推定口径8.4㎝，器高2.2㎝になる。31は内面に赤色顔料が薄くこびりつき，器面も平滑で，紅皿かもしれない。30～32は後期Ⅳに属す。

古瀬戸 折縁深皿・平碗等　33～38が後期Ⅰに属し,33・36が内外面に施釉した平碗,34・35が内外面に施釉した折縁深皿になる。37は内面に粗い櫛描きで卸し目を施文した卸し皿で，内外面に施釉している。38は低い高台がとりつく。39～43は後期Ⅱに属し,39・40は折縁深皿で,39は内面を刷毛塗で施釉する。底面は切り離し後に，回転ヘラケズリで調整する。41～43は平碗で,43はやや古いかもしれない。44・45が後期Ⅲの折縁深皿で,45 は内面を刷毛塗で灰釉を施釉する。46は大窯内禿皿でⅣ段階か。

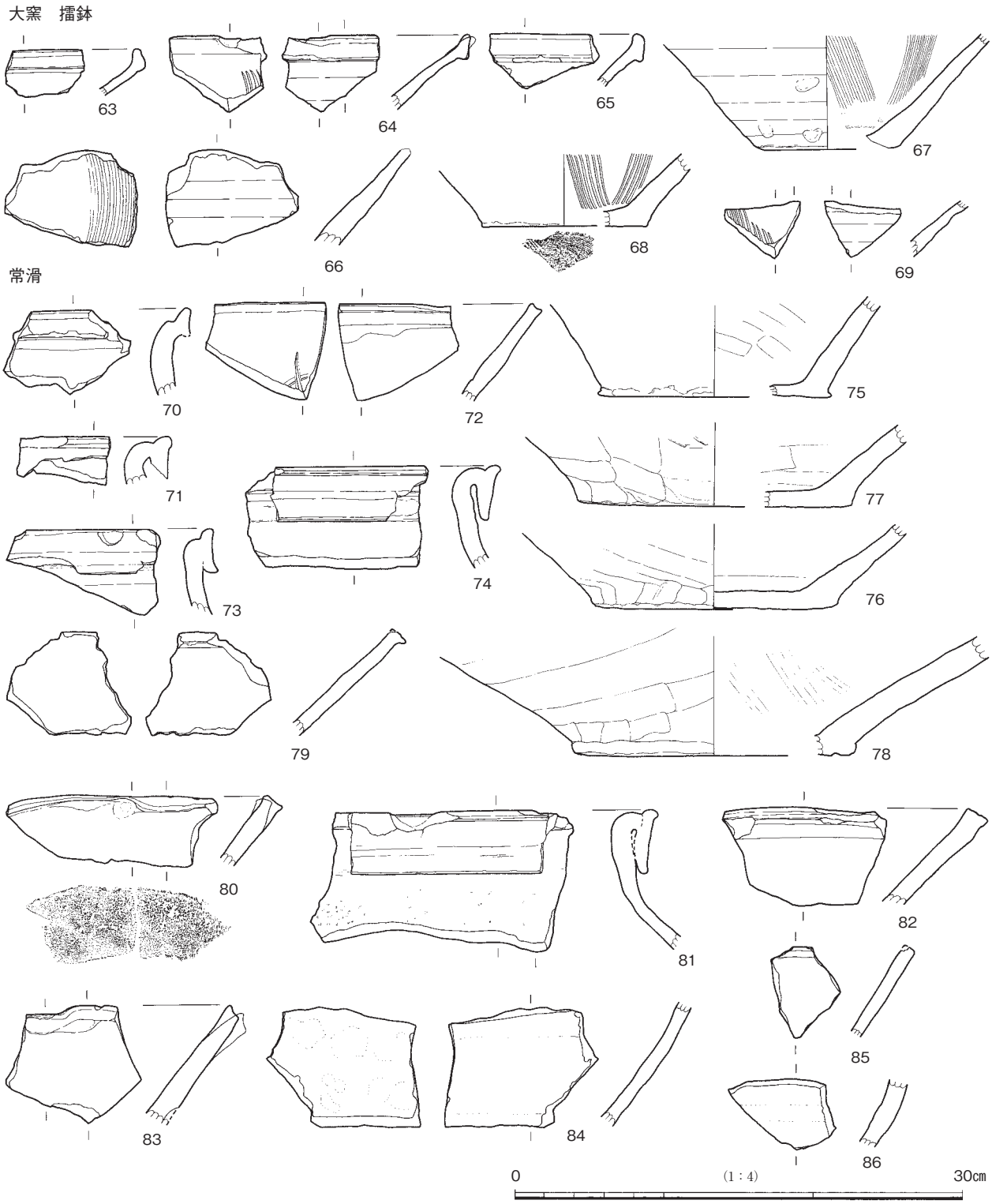
47～51が後期Ⅳで,47～49・51が折縁深皿で,47・49は内面に鉄釉を施釉し，底面周縁に手捻りによる足を貼り付ける。48の施釉は体部下端までは及ばない。底面は切り離し後に，回転ヘラケズリで調整している。50は内面から外面に上部にかけて施釉した平碗になる。51は口縁部内側に高さ５㎜ほどの隆帯が巡る。52は後期Ⅳ～大窯Ⅰに相当し，内面に重ね焼き痕跡を残す皿になる。53は部分資料で詳しいことはわからないが，底面の切り離しを回転ヘラ切りで行っている。後期のいずれかになるであろう。

大窯 天目・皿　窖窯から発達した大窯によって生産された瀬戸・美濃の製品である。54は大窯３段階と考えられる皿で，それ以外の55～61は大窯４段階に相当する製品である。55・56は皿類になり,55は菊花を模した菊皿で，口径は推定で14.0㎝になる。56は丸皿で，底面の切り離しは回転ヘラ切りで，推定口径11.7㎝，器高2.2㎝になる。57・58・61は 天目茶碗で,57は鉄釉のうち飴釉を施釉している。58は天目茶碗の底部を残す資料で，底部外面を除いて鉄釉を施釉する。61は体部内外の下端を除いて鉄釉を施釉する。59・60は皿で,59は内外面に施釉し,60は内外面を志野釉とよばれる長石を粉砕した白釉を施釉したものである。なお62の小碗は大窯の製品なのか確証はない。

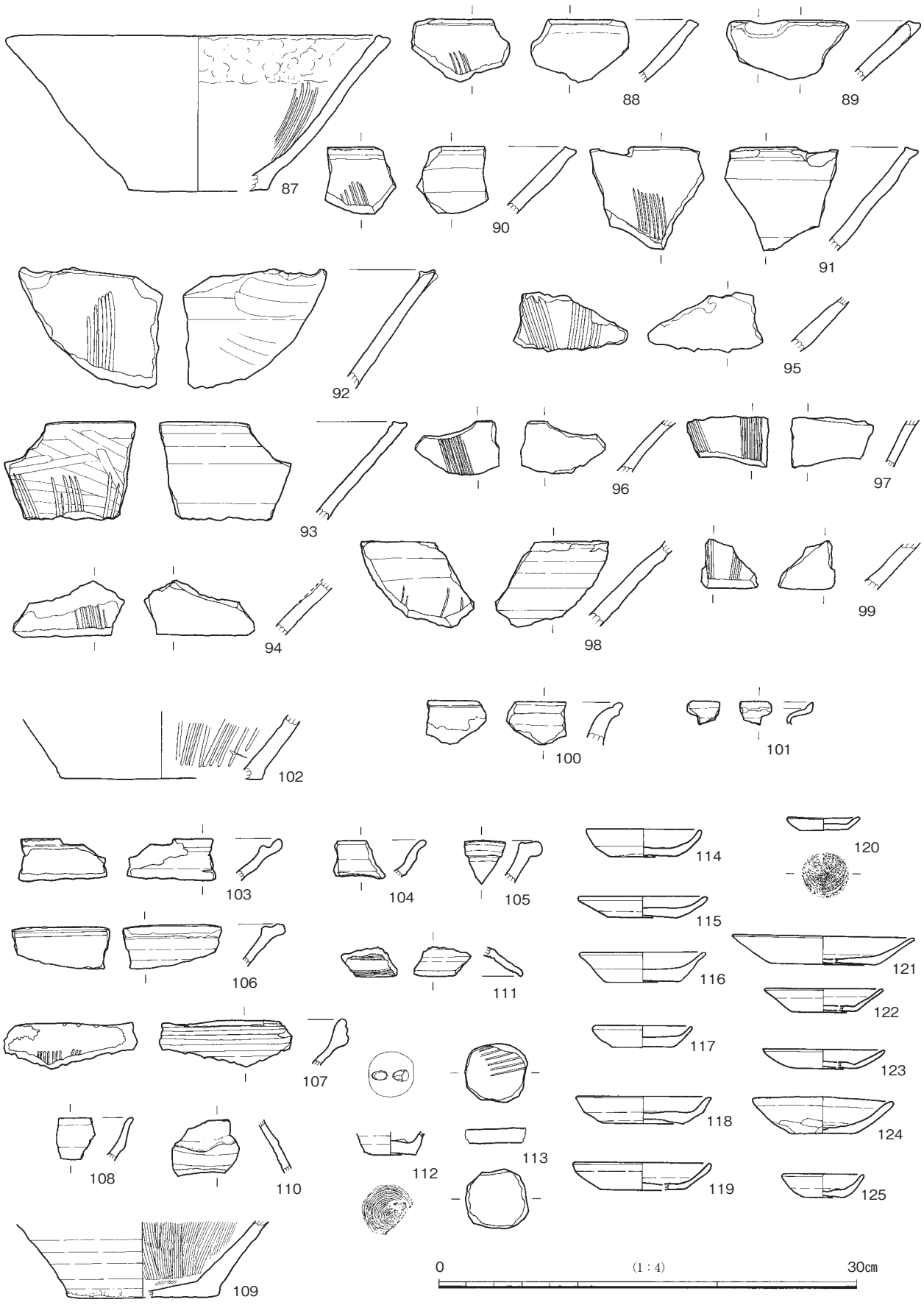
大窯 擂鉢　瀬戸美濃の大窯と考えられる一群である。施釉はいずれも鉄釉もしくは，その一つである錆釉といわれるものになる。63は大窯２段階,64は大窯２～３段階,65が３段階になる。66は上端部の破面を砥面とした,陶器砥の一つで大窯３～４段階に相当する。67 は下半部の擂り目は摩耗してかなりすり減る。底径は推定で8.8㎝になる。大窯後半段階に相当する。68は底径が推定で11.0㎝で，底面に回転糸切り痕を残す。69は破面に黒漆らしい皮膜が残る。68・69は大窯のどの段階かは不明である。

常滑焼　陶土に含む鉄分のために赤～茶色系の発色が特徴になる陶器で，陶土にしばしば混和剤として大

粒の長石粒を多く含むのが特徴である。70は口縁部の形態から６ａ型式の甕と考えられる。71 ～73までが７型式になる。72は片口鉢の一つで内面にはとくに使用した痕跡を残さない。破面の下半２辺を砥面とした再利用している。73は甕口縁部が残る資料で，口縁の上端部に降灰を確認できる。74～78は８型式を中心とするが,75・76はやや幅をもたせて７～８型式になろうか。74は底径15.6cmの甕で，長石粒を多く



第65図　中世陶磁器（２）


87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
0
(1：4)
30cm

第66図　中世陶磁器（3）

含む。75～78はそれぞれ底部を残す片口鉢で，底径はいずれも推定で75が15.6㎝, 76が16.3㎝, 77が18.4㎝, 78がもっとも大きく18.3㎝になる。79～81が９型式に相当し, 79・80が片口鉢, 81が甕になる。82が体部内面の下半に使用痕が残る，片口鉢で10型式と考えられる。83が後続する11型式の片口鉢になる。84・85については帰属ははっきりしないが, 84は外面に成形時の指頭による圧痕が残る甕になり, 85は素縁の口縁の片口鉢になる。内面には使用によって器面が平滑になっている。

在地産擂鉢　在地で生産されたと考えられる擂鉢の一群で，個々の質感にはかなりバラエティーがある。それらの質感ごとに説明していく。87・94がやや軟質の須恵質のものになる。87は口径・底径はそれぞれ推定で27.6㎝, 10.0㎝になり，器高は11.2㎝になる。内面の上半分は痘痕状に器面が剥落している。胎土に細かい白色粒を多く含む。いずれも内面には粗い櫛描きによる擂り目が疎らにあるが，内面全体は使用にかなり平滑になっている。89･91･99･102が胎土に砂粒を多く含む土器質のもので，内面はややざらつき，平滑な器面ではないのが特徴である。いずれも焼き締まっている。89は胎土に砂粒を多く含み, 91は内面が黒く変色し, 102は胎土に赤色スコリアを含む。88・90・93・95・96がいわゆる瓦器質で，部分的に銀色の発色をしている。調整痕跡を残すものでは，いずれも内面を横位にナデてから櫛描きによる擂り目を施文している。93は内面の擂り目以下使用痕跡が顕著で，かなり平滑になっている。胎土に繊維質を含む。96は底部近くの資料で，内面はやや鈍い光沢を放つ。

92・97・98は陶器質で，硬質な焼き上がりである。92は光沢のある黒色粒を多く含む。内面はやや黒みを帯びている。97は橙色(2.5YR6/8)で内面に黒斑を残す。擂り目のエッジが鋭く，使用痕を確認できない。98は下半が使用によって器面が擦れ，擂り目まですり減ってしまっている。外面はロクロ目成形が顕著である。

その他　100は素焼きの甕だが，中世に帰属するのかどうかわからない。101は水簸粘土を使用した伊勢系土鍋の口縁部を残す小片である。頸部はかなり薄く，３㎜ほどしかない。

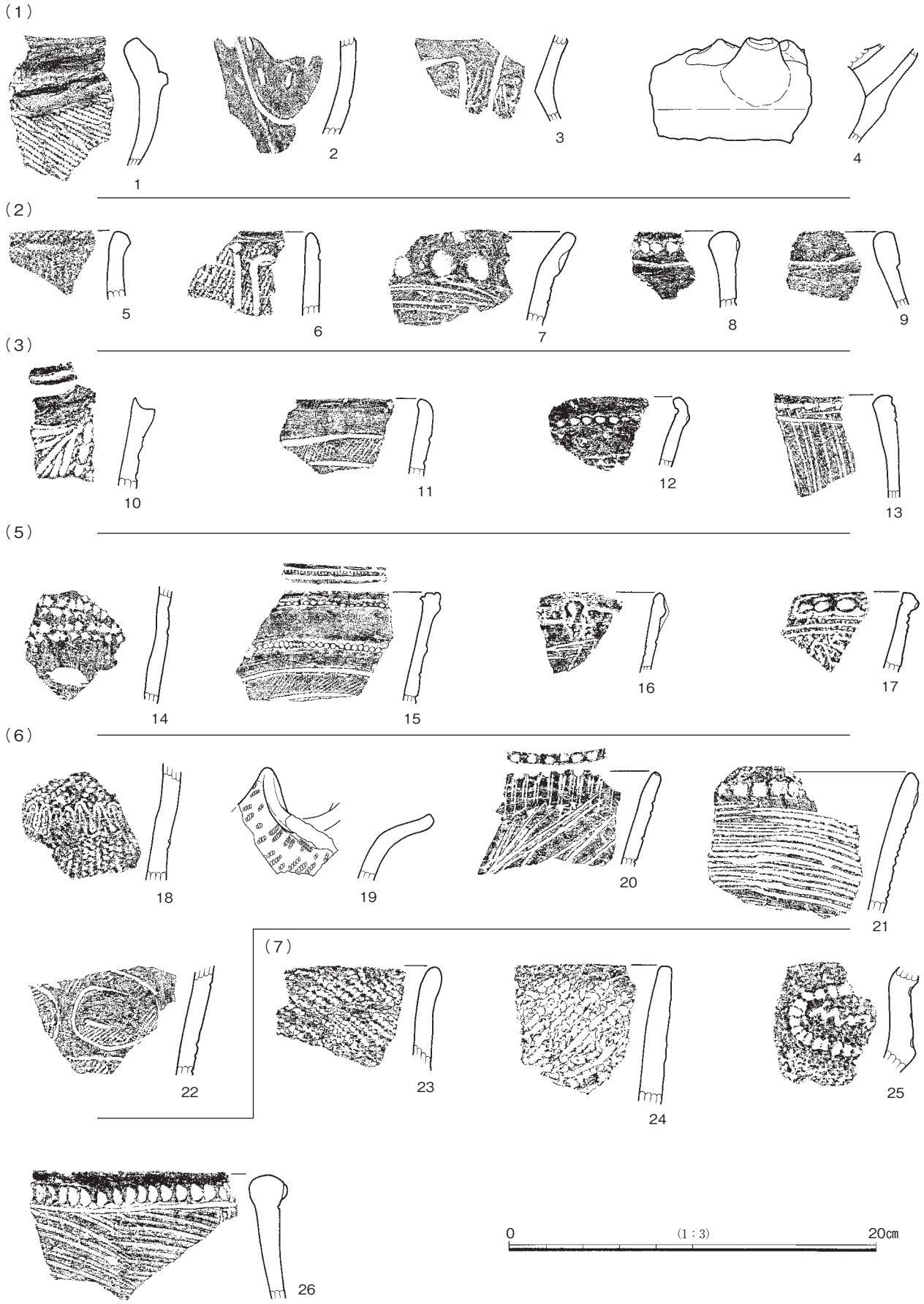
近世　近世でも17世紀代の資料を中心に紹介しておく。103・105・106は瀬戸・美濃の鉄釉もしくは錆釉の擂鉢で, 17世紀前半と考えられる。104は瀬戸・美濃の志野釉の皿で, 17世紀前半であろう。107は焼き締め擂鉢で，胎土に粒径の大きい石英粒を多く含み，釉色はにぶい赤褐色（5YR4/3）で，信楽焼であろう。17世紀前半と考えて大過なかろう。108は瀬戸･美濃の鉄釉の天目茶碗で，やはり17世紀前半としておく。109は瀬戸･美濃の錆釉擂鉢で，櫛描きの擂り目をすき間なく施文する。底面は回転ヘラ切りで切り離し，使用痕を残す。17世紀代の所産である。110は茶褐色の陶肌に黒褐色(7.5YR2/2)の鉄釉を施釉したもので，厚い釉溜まりは黒色に変化している。志戸呂焼の徳利で, 17世紀～18世紀段階であろう。111･112は瀬戸・美濃の蓋だが，時期等は不明である。111は外面に灰釉を施釉。112は内外面に灰釉を施釉。内部のつまみを欠損している。113は鉄釉を施釉した擂鉢の破片を円盤に再利用したものである。破面はとくに研磨した形跡はない。

かわらけ　器形の特徴等から, 114～116は16世紀代と考えられる。117・118は16世紀以降であろう。119は17世紀代, 121は18世紀代, 120・122～125は帰属時期を絞り込めなかった。

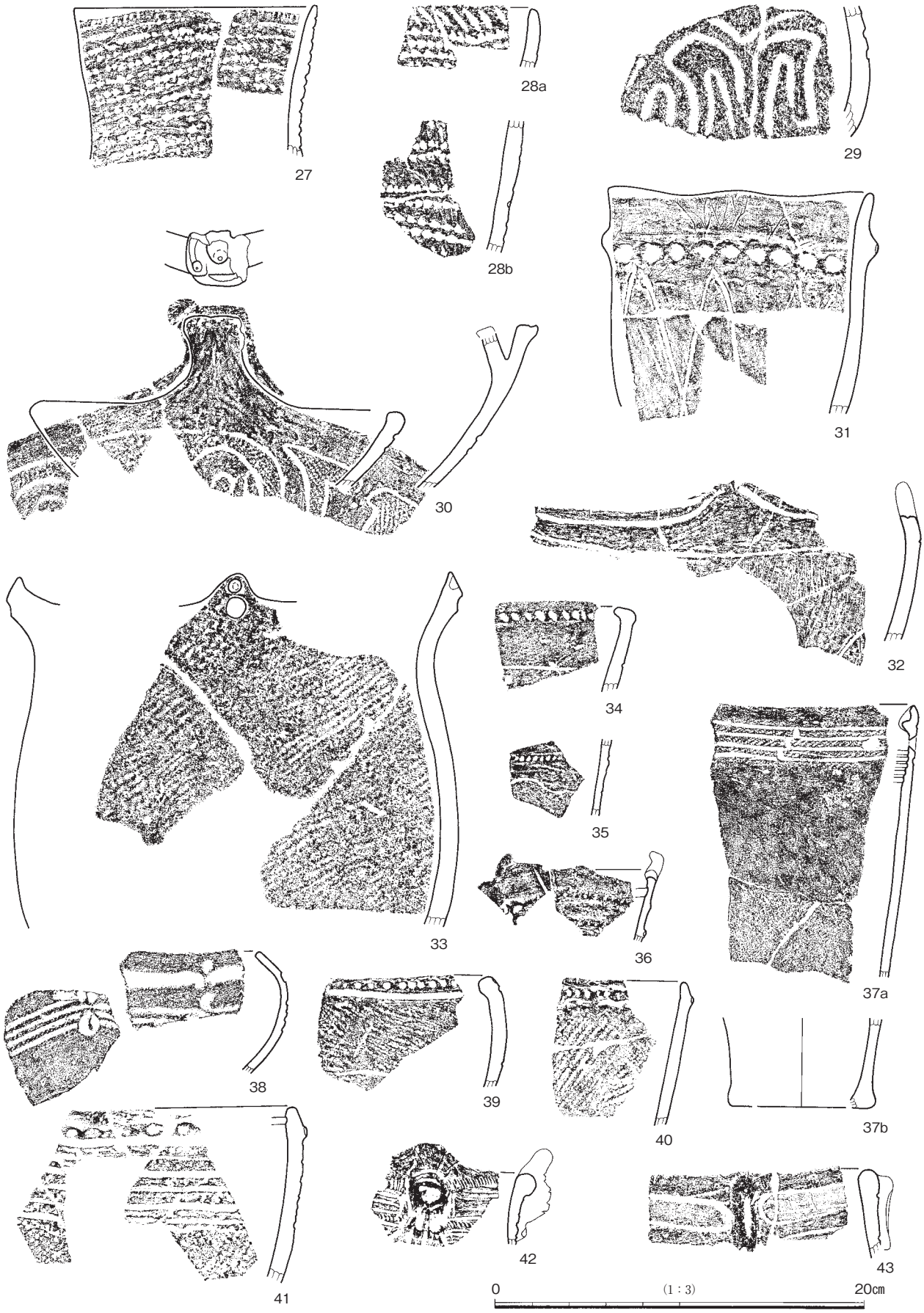
４．古墳時代以前（第67～73図１～102，図版29・36～39，第３表，別表３～５）

ａ　縄文時代（第67～72図１～70，図版36～39，第３表，別表３）

調査地全体でテン箱１箱分出土したうち331点を抽出して掲載した。調査区別の出土点数は第３表に示したとおりである。細別できた162点のうち, 53点について第67～69図と別表３表に提示した。早期前葉か


(1)
1
2
3
4
(2)
5
6
7
8
9
(3)
10
11
12
13
(5)
14
15
16
17
(6)
18
19
20
21
(7)
22
23
24
25
26
0
(1：3)
20cm

第67図　縄文土器（1）



第68図　縄文土器（2）

ら晩期中葉までの土器が出土し，（２）次調査・（７）次調査で黒浜式が，（８）次調査で堀之内２式～加曽利Ｂ１式，晩期安行式土器がややまとまっていた。いずれも調査区北半の微高地上である。このほかに，二次的な被熱の顕著な無文土器群がみつかっており，晩期の土器製塩に関わる資料と判断した。

１群・早期　撚糸文土器２点，条痕文土器１点がある。いずれも劣化した小片である。

２群・前期　１類は前期前葉～中葉の繊維土器である。関山式数点のほかは黒浜式とみられる。２類は浮島式・諸磯式系土器である。諸磯式はごくわずかである。（８）次調査に多く，三角文（27・28他４点）と波状貝殻文３点がある。

第69図　縄文土器（３）

３群・中期　阿玉台式が(７)次調査でややまとまって出土している。１は加曽利Ｅ式後半の土器であろう。

４群・後期　１類は称名寺式であり,(古)段階から(新)段階まで分散的に出土している。２類は堀之内式,31･32は称名寺式または堀之内式素文系土器である。全部で４点あり，３点は１類に,32は２類に含めた。小片主体だが，多くの地区で堀之内２式精製深鉢が出土している。３類は加曽利B式。B1式精製深鉢が比較的多く，Ｂ３式精製，Ｂ１式・Ｂ３式紐線文系がわずかに混じる。

５群・後～晩期安行式　１類は後期安行式精製土器。42は安行２式帯縄文系深鉢である。２類は晩期安行式精製土器。43・44は帯縄文系深鉢で，縄文を欠く。44bは44aと直接接合しないが，出土状況から同一個体の可能性が高い。後述する無文土器群に共伴する。３類は後期安行式粗製土器。26は紐線文系,13は附点紐線文系深鉢である。４類は晩期安行式粗製土器。８・９・49・50は紐線文系深鉢である。５類は安行３ｂ式～３ｄ式。48は３ｂ式,45は３ｃ式,46･47は３ｄ式である。６類は晩期無文土器。51～53がある。52は輪積み痕を残すものである。

第３表　調査次数ごとの縄文土器の出土点数

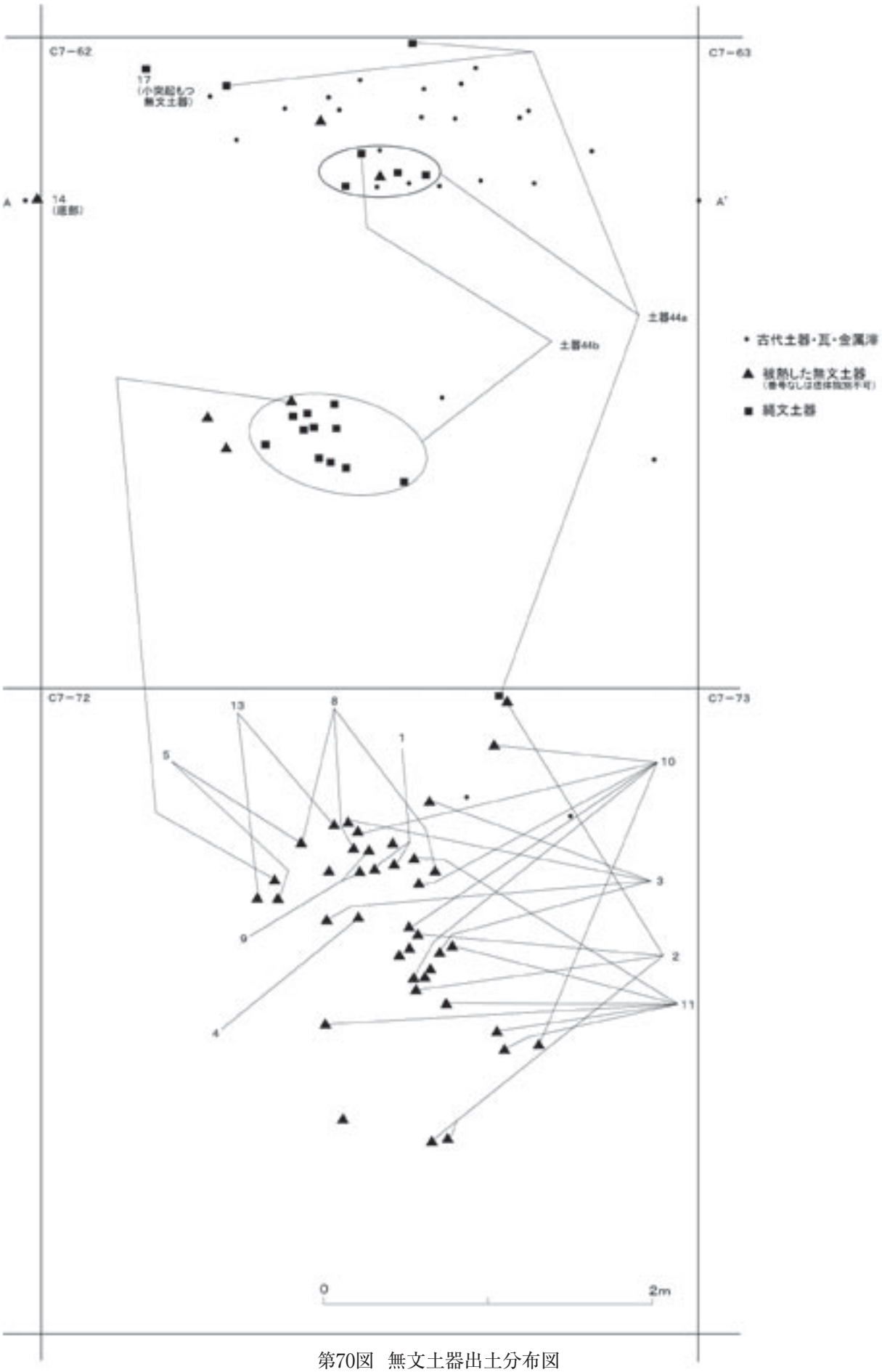
大分類	小分類	北下（1）	北下（2）	北下（3）	北下（4）	北下（5）	北下（7）	北下（8）	全体
撚糸文	１群１類		1		1				2
条痕文	１群２類					1			1
関山・黒浜	２群１類	2	13		1	4	29	2	51
諸磯・浮島系	２群２類	1	1		1	3	1	7	14
阿玉台	３群１類	1					6		7
加曽利E	３群２類	1							1
称名寺	４群１類	3		1	1			7	12
堀之内	４群２類	1	1	6	9	1		14	32
加曽利B	４群３類		3	1				15	19
後～晩期安行	５群		4	2			2	15	23
縄文のみ		6	12	11	24	1	9	19	82
沈線のみ		2	2	3	8	3		20	38
無文		1	7		3		5	33	49
合　計		18	44	24	48	13	52	132	331

被熱した無文土器群（第70～72図54～70，図版38・39，別表４）

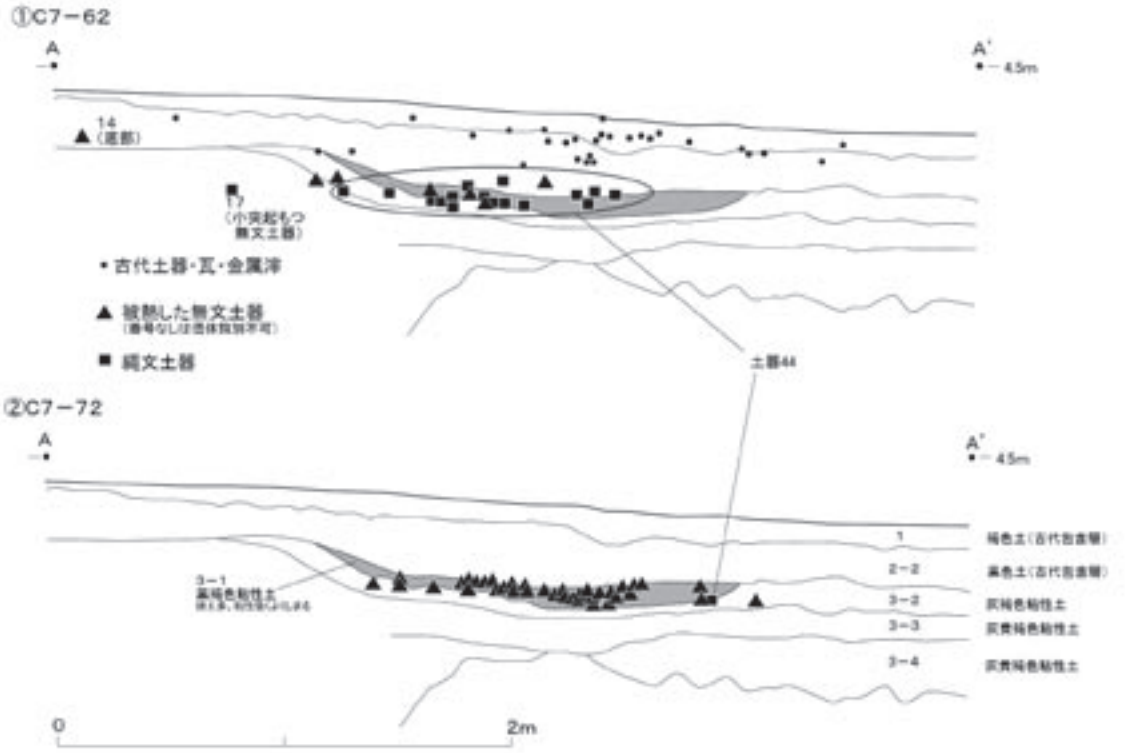
（８）次調査のC7－62･72から，被熱による赤変と劣化の顕著な無文土器小片が多量に出土した。成形･調整が粗雑で，薄手の小形土器である。口唇をつまむようにナデ調整した尖頭状のものが多く，輪積み痕を残すものや，ほとんど整形していないものもみられる。体部は粗いナデ調整のものが多く，一部は内・外面をヘラケズリ成形・調整したものがみられる。個体識別可能と判断したものを第72図に示す。このうち54と55・56と57は同一個体の可能性がある。一方，個体識別外の破片には,54～67の特徴にあてはまらないものがある。したがって，概ね10個体程度と推定できる。68～70は被熱の顕著な底部破片である。

これらは縄文晩期の製塩土器であろう。遺構は明確でないが，焼土を含む層からまとまって出土したことから，この付近で土器製塩が行われた可能性が高い。なお北側のC7－41～43・53には焼土の集中が存在したが，もっとも大きいＳＸ002（８）に伴う焼土からは古代の土器が多数出土していて，製塩土器に似た破片は伴っていない。

分布と層位　底部３点も加えると，C7－62・72から181片，隣接するC7－51・52・83から数片出土している。出土位置のわかる資料の分布をみると，ほとんどがC7－72の2.4m×1.8mほどの範囲に集中し，とく



第70図　無文土器出土分布図



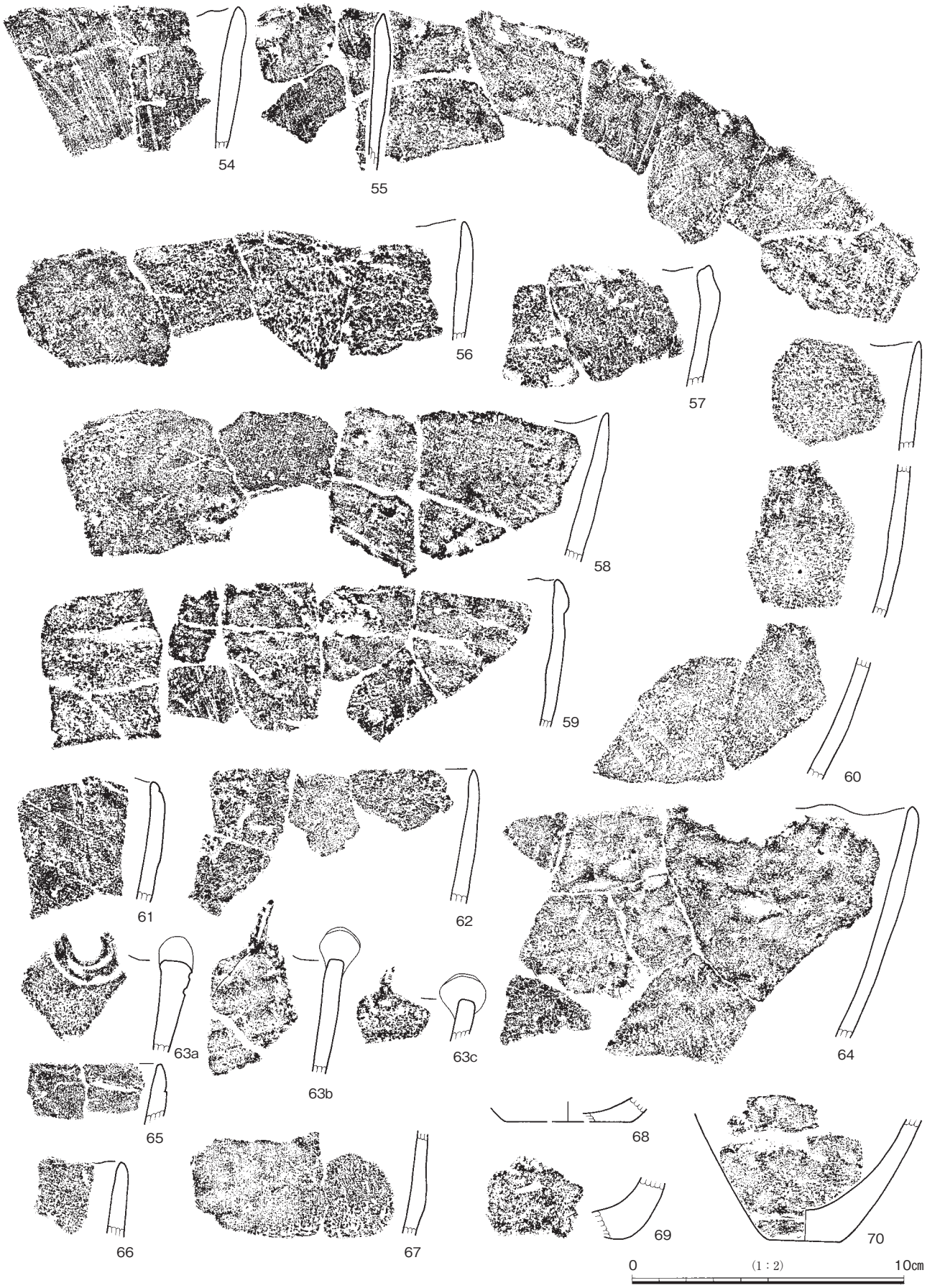
第71図　C7-62・C7-72の東西断面と遺物垂直分布図

に1.5m×1.0mほどの狭い範囲に稠密である。劣化して脆くなった薄手の土器であることからすれば，復元率はかなり高いといえるだろう。この集中範囲からはほかの資料は小片といえども１点も混じっておらず，１mほど離れた分布の縁辺部から第69図44aの破片１点が出土しているのみである。被熱した無文土器は磨滅の進んだ小片ばかりであり，出土位置のわかる資料６片も同様である。

第71図は，C7－62の東西セクションに垂直分布を示したものである。無文土器群は３－１層（黒褐色粘性土）から出土している。この層はやや落ち込んでおり，焼土粒を多く含んでいた。

共伴遺物と土器群の時期推定　付近から多数の土師器，少数の瓦，金属製品が出土している。しかし，古代の遺物は１層と２－２層から出土しており，無文土器群との層位的な差は明らかである。無文土器群に明らかに共伴するものは，縄文晩期の土器２個体（第69図土器44a・b，第67図14）である。それ以外と判断される資料は破片１点も存在しないので，２点の土器は無文土器群の時期をある程度示すものと考えられる。前述のように44aは晩期安行式帯縄文系平口縁深鉢である。帯縄文部の縄文を欠いており，安行３b式であろう。44aと44bは直接接合しないが，同一個体の可能性が高い。aの口縁部は12点の破片が接合しており，一部破片に二次焼成が認められる。ほとんどはC7－62から，１片はC7－72の無文土器と同一層から出土している。第72図63a～cは小突起をもつ無文の小形土器である。やはり二次焼成が認められる。波頂部の小突起は山形につままれたものと二股に分かれたものがあり，沈線装飾をもつ。安行３b式またはそれに並行する土器と推定しておく。時期を示す資料は乏しいが，無文土器群の時期は晩期・安行３b式期と推定される。

晩期安行式土器に製塩土器が伴う事例は多く，一般的な現象といっても過言ではないであろう。近隣の堀之内貝塚でも「製塩土器底部」が知られている（堀越ほか　1992）。しかし，現地で土器製塩が行われたと判断できる遺跡はごくわずかであり，千葉県内では初めての貴重な発見といえるだろう。

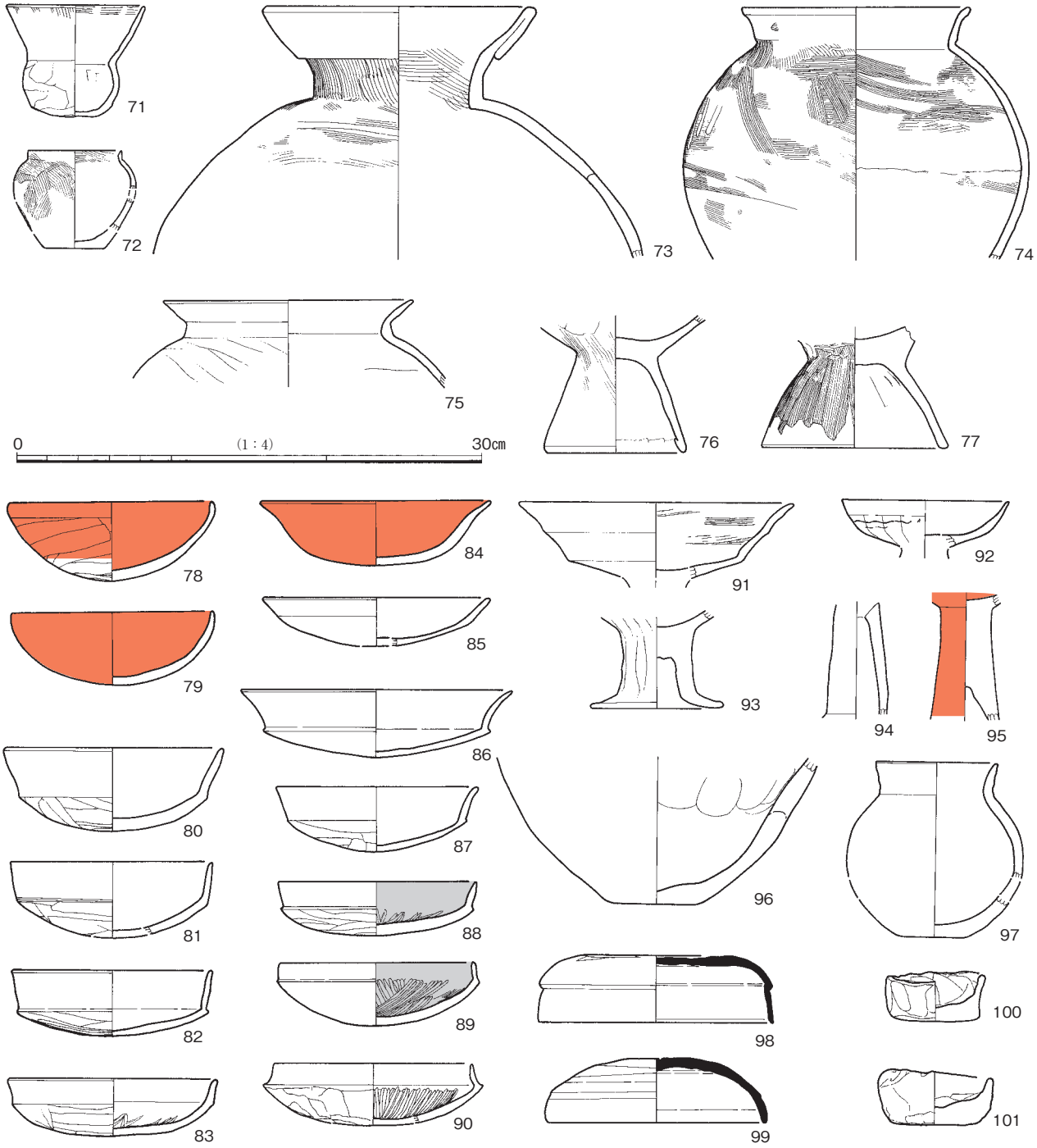


第72図　無文土器

b　古墳時代以前（第73図71～101，図版29，別表５）

ほとんどの資料が調査地の北半から出土し，とくに古墳時代中期～後期の土器群はＢ６－49を中心とした微高地上にまとまる傾向がある。

71～77は弥生時代後期末～古墳時代前期に位置づけられる土器群である。71は坩で，頸部と体部の高さが器高のほぼ２分の１になる。口縁部内外を刷毛目調整している。72は体部に刷毛目を残す小型の壺で，口縁部がわずかに立ち上がる。73は刷毛目調整痕を残す，折り返し口縁の甕である。74は球胴の甕の上半部が残る資料で，内外の全体に刷毛目調整痕が残る。75は短い口縁部が強く外反する甕で，体部はヘラケ



第73図　古墳時代の土器

ズリで調整する。76・77は台付甕の脚部の資料で，いずれも刷毛目調整を施している。

78以降は，古墳時代中期以降と考えた土器群で,78・79は丸底で，器形としては後期まで継続するが，器高も比較的高く，尖底的なことから，ここでは中期の資料としておく。いずれも内外面に赤色塗彩を施している。80～90が口縁部と体部の境に稜をもつ杯群である。80～82は器高にたいして口縁部がしめる高さが高く，６世紀後半代になるであろう。83は平底化が進行した丸底の杯である。84は後期前半に，県内北西部を中心に分布するヘルメット形の杯になる。内外面を赤色塗彩し，器高はやや低くなっているので，６世紀後半と考えておく。88～90は体部に明瞭な稜をもち，内面に放射状のミガキ調整を行ったものである。全体にやや扁平で，６世紀後半代と考えられる。91～95は高杯の資料で,95に赤色塗彩の痕跡が残る。91は杯部が逆「ハ」の字状に強く開き、78・79の杯と伴うような時期を想定しておきたい。92は高杯というよりも器台に近く，径も小ぶりである。93～95が脚部の資料で,93は裾部が強く折れ曲がり，６世紀前半の特徴を備えている。94・95はいずれも長脚の脚部で，中空の94はやや古く５世紀代になろうか。95は７世紀前後に散見する形状に似る。98・99は須恵器の蓋で,98は陶邑窯のTK208型式併行で５世紀中葉,99はTK43型式併行で６世紀後半に相当しようか。100･101は手ずくねの土器で，指頭圧痕をそのまま残す。

注

１　天平10(738)年の「駿河国正税帳」には給食の供給対象者として,「下総常陸等国国師」として「賢了」とみえる。

２　蛇行状の墨痕という意味では長野県屋代遺跡群木簡のなかに類例があり，蛇形木製品ともあいまって興味ある資料である（寺内 1996)。

参考文献

駒見和夫 2001「遺構」『下総国分の遺跡Ⅱ 第２・３次発掘調査報告－下総国分尼寺寺域北東部の発掘調査－』学校法人和洋学園

堀越正行ほか 1992『堀之内貝塚資料図譜』市立市川考古博物館

栗原薫子ほか 1998「本郷台遺跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代)』千葉県

櫻井敦史ほか 2009『上総国分僧寺跡　Ⅰ－上総国分寺台遺跡調査報告XIX』市原市教育委員会（市原市埋蔵文化財調査センター）

須田　勉 1998「上総国分僧寺跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代)』千葉県

妹尾周三ほか 2003『史跡安芸国分寺跡発掘調査報告書Ⅴ－第14次～第16次調査の記録－』（財）東広島市教育文化振興事業団　文化財センター

寺内隆夫 1996「木簡出土の遺構と伴出遺物」『長野県屋代遺跡群出土木簡－上信越道埋文発掘調査報告書　23－更埴市内　その二－』長野県教育委員会・（財）長野県埋蔵文化財センター

平川　南 1991「墨書土器とその字形」『国立歴史民俗博物館研究報告』第35集　国立歴史民俗博物館

松本太郎 1994「下総国分尼寺跡」『平成５年度 市川市内遺跡発掘調査報告』市川市教育委員会

松村恵司 1989「富本銭について」『平城京右京八条一坊十三・十四坪発掘調査報告』奈良国立文化財研究所

宮本敬一 1995「墨書土器から見た国分寺の講師院と読師院」『日本通史月報22』第21巻　岩波書店

山路直充ほか 1994『下総国分寺跡　平成元～５年度発掘調査報告書』市川市教育委員会・市立市川考古博物館

領塚正浩ほか 2008「古市川湾の海域環境と生息生物～市川砂州と大柏川下流域の自然貝層の調査成果から～」『市川市縄文貝塚データブック』市立市川考古博物館

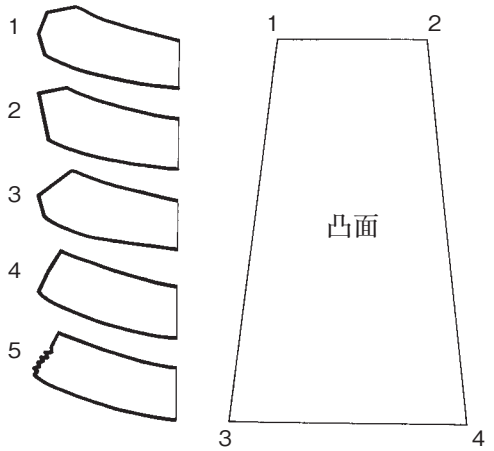
第２節　瓦・塼類

第（８）次調査までにかなり広範囲にわたって調査し，出土した瓦類も膨大な量になる。表土中にも相当量の瓦類を包含し，今日に至るまで土地そのものが相当改変を受けたことを物語っている。また出土遺構としては登窯(SO002)・平窯(SO003)，そしてその周囲に広がる灰原に相当する一帯や，性格不明遺構（ＳＸ001）などからの出土資料も相当量あり，テン箱（54cm×33cm×15cm）で750箱をこえた。

整理作業の実施にあたっては，まずその全体量を念頭において遺構・調査区などを一つの区切りにし，瓦の種別ごとに分類・選別した。ただし調査区等から出土した資料のなかには，それまでの基礎整理のなかで，複数の調査区から出土したものをすでにまとめて収納した場合もあり，それらについては改めて調査区ごとの仕分けはせずに，そのまま仮収納した。選別・分類の過程で，資料化を必要とする分量を把握し，後の作業の効率化を図るために，軒瓦・丸瓦・平瓦・道具瓦・文字（ヘラ記号）瓦・塼，そして特殊な痕跡を残すもの，そして対象外の現代瓦などを抽出した。その際に全幅を残す，製品としての熨斗瓦がそれなりの量で出土していることが注意を引いた。それは熨斗瓦が破片となって相当量埋没していることを予測させることにもなり，その後に控える接合作業の重要課題ともなった。しかし破片の状態から製品としての熨斗瓦を抽出するのはほとんど不可能なので，平瓦と熨斗瓦との比率を求める場合には大きな障害となってしまう。つまり熨斗瓦数枚分が平瓦１枚分に相当するわけだから，個体ごとの比重がまったく異なることになる。集計にあたってはそのことを織り込み済みとしておくしかない。膨大な全体量からいっても，すべてに同等の比重をかけて計測等の作業をする時間的余裕もないので，こうした点を踏まえて，最終的に数量比に基づいて北下遺跡出土瓦の大まかな全体像を描写することを念頭において，作業の全体計画を策定し，遺構出土資料に重きをおきながらその後の作業を進めていった。また今回報告するなかでＳＯ002・ＳＯ003・ＳＸ001出土資料については，『概報』にすでに掲載されたものも含むが，掲載にあたっては新たに実測・採拓・撮影したものである。

以下の説明にあたって，整理作業を進めていくなかで，おもに計測等に関して取り決めたことなどについて記述しておくことにする。瓦の計測方法には様々あり，出土瓦の数量化は飛鳥寺の報告を嚆矢とするが，軒瓦以外でもっとも早く数量化を念頭において整理したのは，摂津伊丹廃寺の例になる（高井ほか 1970）。その後，統計的な手法を駆使した分析があり（西川 1977，五十川 1981，岡内ほか 1982，井上 1982，五十川 1986など），それらを大脇　潔が総括したことがある（大脇 1993）。個別には上原真人が計測法の結果に対する理解にまで踏み込んで評価したりもした（上原 1984a・上原 1984b・上原 1988）。

個々の計測項目に関しては，布目圧痕の計測については，圧痕を個別に観察すれば９割がた布の経緯は区別できるという意見もあるが（上原 2007），そこまで個々に観察する余裕もなかったので，瓦の側面に平行するものを縦（タテ）糸，端面に平行するものを横（ヨコ）糸として３cm四方の本数を計測した。縄叩き目に関しては，５cm幅での条数を計測した。側面調整については，調整形態を模式化してそれに通し番号を付し，丸・平瓦に共通して記録した（第74図）。色調についてはおよその目安として，灰色・白色・橙色・黄色の４色



第74図　側面形態と隅角の位置番号

に限定し，前二者が還元炎焼成，後二者が酸化炎焼成を代表することになるが，還元炎であっても多くは軟質である。胎土については，混和剤として含有する砂粒の色調を，赤･白･黒の３色に代表して記録し，含有量の多寡については省略した。ただし粗い白色粒を非常に多く含む一群については，一群を構成する可能性がある。またなかには黒色のヒジキ状になった繊維質を含む場合がある。

掲載資料は帰属遺構にはこだわらずに，説明資料として有効なものから抽出している。図の縮尺はとくに断らない限り出来上がりを縮尺４分の１に統一した。以下の説明で使用する，上下・左右については図上での位置関係を示す。ただし横断的に採用する瓦もある。掲載遺物の番号については４桁で表記し，第１位を本文目次にしたがった瓦の種別とし，第２位以下を種別の通し番号とした。たとえば4005とすれば平瓦の５番目に掲載した資料を指す。

１．軒丸瓦（第75～80図，図版40～44，別表６）

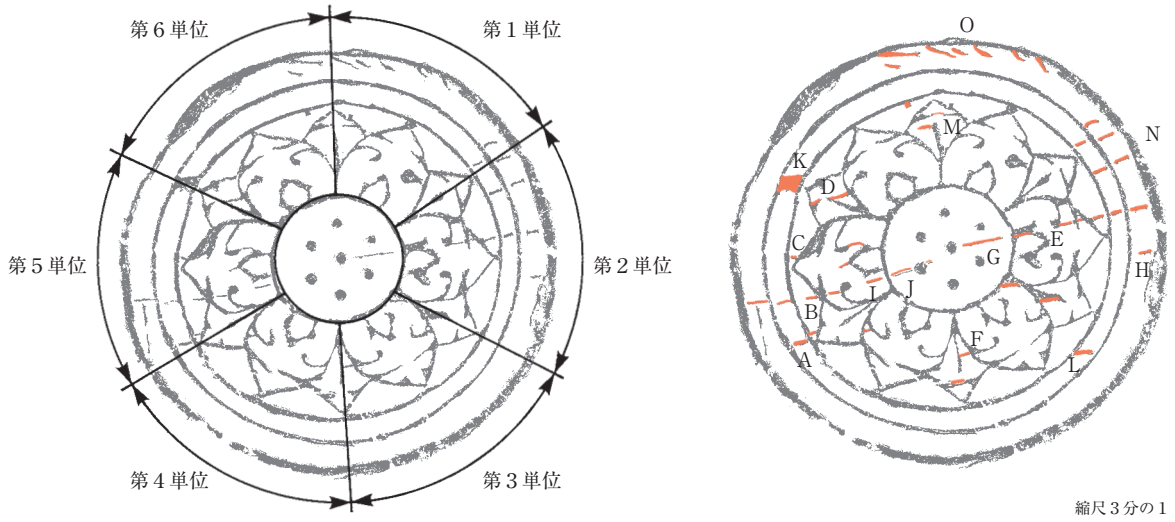
出土した軒丸瓦の瓦当文様には主文様を対葉花文系とするもの(川勝 1984･栗田 2006)と複弁の花文があり，前者をＡ類，後者をＢ類とし，さらに笵種ごとに順次，ローマ数字を加えていくこととする。

Ａ類（第76～79図1001～1022，図版40～44，別表６）

Ａ類には笵種がⅠ～Ⅳまでの４種がある。主文様の単位数が６単位のものが３種，５単位のものが１種ある。また笵種ごとに笵傷の進行状況や，圏線の数など細分化できる要素については，さらに小文字のアルファベットを追加した。なお大半をしめるのはＡ類Ⅰとしたものになる。

Ａ類Ⅰ　笵種を認定できた総出土点数は最低でも25点あり，ＳＯ003がもっとも多く５点，ＳＸ001の４点がそれに続き，ＳＤ001では２点となる。

主文様は６単位の対葉花文で，外区には２重の圏線が巡り，外縁はやや突出し内側にやや傾斜する。中央の圏線で区画した中房には１＋６の蓮子をおく。その間を埋める文様帯は，三葉状の小花文をやや縦長の五角形にデフォルメしたものを中心飾りとし，先端部がやや突出するのは花文の名残であろうか。丸みを帯びた半葉が，その中心飾りを両側から包み込み，頂点で逆「Ｖ」字状に接する。内部には左右から２本ずつ支葉が中央に向かってのび，内側の支葉は先端部が内側にやや強く巻き込み，外側の支葉は中央に向かってほぼ水平にのびる。間弁は棒状になった中心飾りの上部を左右から逆「Ｖ」字状に対葉がつなぎ，



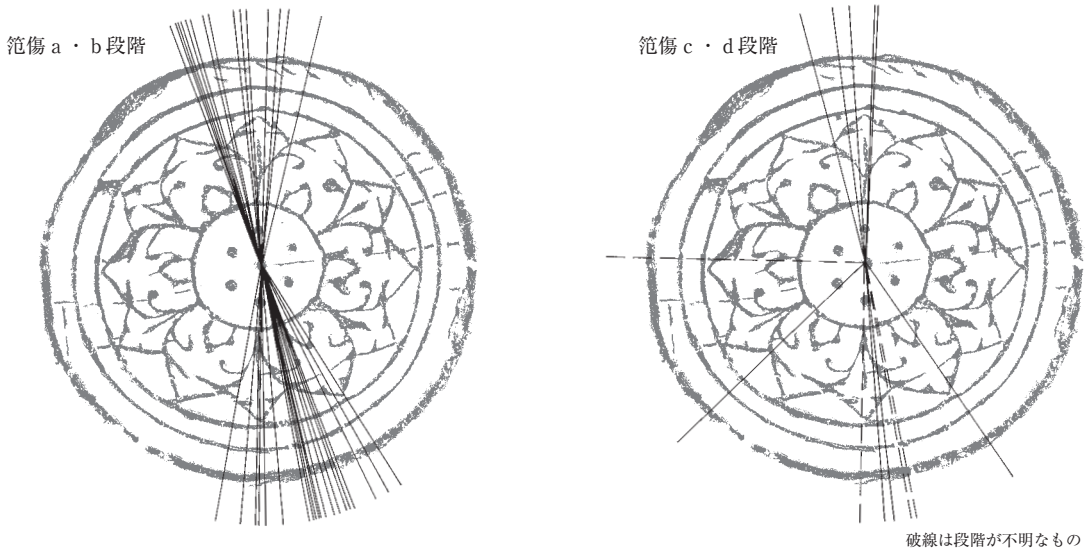
第75図　軒丸瓦Ａ類Ⅰの瓦当文様と笵傷

内部には支葉が中央に向かって一対短くのびる。細部では単位文様ごとに異なる（第75図）。第１単位はおそらく作笵の段階で木理の状態が影響したのか，右内側支葉は付け根が短く，先端部が他より大きくぼってりしており，先端部が巻き込むという形状にはならない。第２単位は単位の中心線が木理と平行する位置にある。中心飾り右側の突出が太く舌状になるという特徴がある。左側の立ち上がりまで太くなるのは，その延長線上で笵傷が進行していくので，作笵段階で木理の状態が影響したのかもしれない。第３単位は単位の左半分が狭く，右半分が広くなる。それに伴って左内側支葉の表現が極端に短くなっている。またこの単位にだけ外側支葉のさらに外側にも，痕跡程度の支葉を一対おく。第４単位は，対向する外側支葉の先端が，右が高く，左が低くなって段差が生じている。第５単位は第２単位と対向するので，単位の中心線が木理と平行する。第３単位と同様，単位の左半分が狭く，右半分が広くなり，内側支葉の左右が不均衡なのも第３単位とよく似ている。中心飾りはやや縦長の五角形になる。第６単位は中心飾りの形状が正五角形に近く，右外側支葉の先端部が上方にやや跳ね上がるのを特徴とする。

なお単位文様の割り付け角度は，第１単位～第３単位と第６単位が６等分の60°前後なのにたいして，第４単位は63°で第５単位が57°になる。おそらく文様全体の下絵の段階では第３単位から左回り（拓本の状態）に単位文様を割り付け，第５単位で割り付け角度が狭くなってしまったために，最終単位になる第４単位でその分を調整した結果，第４単位の角度が広くなったと考えたい。うがった見方をすれば第３単位の支葉だけを３対にして他と区別しているのも，筆頭単位を意識した結果ともいえるかもしれない。

笵傷の状況から木製笵であることは明らかで，その使用頻度によって笵傷が進行し増加していく。ただし笵傷が線状で浅い場合には，笵傷のすべてが転写されるとも限らない。つまり瓦笵の細部に粘土のカスを残したまま粘土を詰めれば，カスが笵傷を埋めて，笵傷が転写されないこともあり得るからである。以上を踏まえておもな笵傷にアルファベットを付し，笵傷の進行を４段階（ａ～ｄ）で示してみた。

ａ段階は，Ａ～Ｆの笵傷を確認できる段階で，ほとんど作笵の段階から存在した笵傷ということになる（1001・1002）。笵傷は線彫り文様の細部に現れるが，笵傷Ａだけは外区圏線を横断する位置にある。笵傷Ｂは後に前後へ笵傷が伸長していく位置にある。ｂ段階は笵傷Ｇ・Ｈの段階で，笵傷Ｇは笵傷Ｅの左側延長の，中房の右側に中心蓮子に届くぐらいの笵傷として出現する（1003・1004）。ただし笵傷自体が細



第76図　軒丸瓦Ａ類Ｉの丸瓦接合位置からみた瓦当面の中心

く浅いためか，ｃ段階のものでも確認できない場合がある。その理由については前述したとおりである。ｃ段階は笵傷Ｂからさらに中心へ向かう笵傷Ｉ・Ｊが新たに生じる段階で，笵傷Ｊは中房内の蓮子の一つをまたぐ（1005～1006）。ｄ段階は笵傷Ｋ～Ｎで，とくに笵傷Ｋは線状の横断面ではなく，断面積の大きい波頭状の笵傷になり（1007～1011・1014），1009・1010は顕著な例である。また1011は笵傷Ｎがはっきりと転写されており，もっとも新しい段階の資料といえるかもしれない。

第76図は瓦当文様を一定の位置に固定して，丸瓦の瓦当部への取り付け位置を示したものである。これをみるとほとんど180°のずれで収斂する。これは笵型の形態と連動した事象で，取り付け位置がばらばらであれば，何らの目印もない瓦当笵に粘土を充填し，その上に丸瓦を接合した考えられている（森 1978・近藤 1978）。角度が一定する場合は，その角度によって，90°であれば笵台は正方形に想定し，180°であれば長方形に想定できるという具合である。かつて佐々木和博が下総国分寺例で同様の分析を行って，最大30°の幅で約180°の位置に集中することから，笵型を長方形に想定し，今回の結果もそれを追認する結果となった（佐々木 1985・佐々木 2001）。なお佐々木はＡ～Ｄの４箇所の笵傷を認定し，今回の笵傷との対応については，佐々木のＡが今回のＡ，以下，Ｂ＝Ｃ，Ｃ＝Ｄ，Ｄ＝Ｅとなる。

1014は丸瓦部の一部を残す，ｄ段階のＳＸ001の出土資料である。狭端部を欠損し，丸瓦部の形態は不明である。焼け歪みがひどく，瓦当面の輪郭は波打つようにひしゃげ，丸瓦部は断面が逆「Ｕ」字状に変形している。瓦当面に大きな亀裂が入り，瓦当面と丸瓦部との接合部にも変形によって生じた空隙がある。瓦当面を中心に表面がやや溶融し，鈍い光沢を放つ。瓦当面上半部は変形のためか，文様はほとんど描出されていない。なお外縁内側に確認できる襞状のＯとした痕跡は，笵傷というよりはむしろ作笵段階の彫刻で生じた工具の刃のあたりと考えたほうがよいだろう。Ａ類Ｉは市川市分類（山路ほか 1988・山路ほか 1994）の1102aに相当し，外区内縁が２重圏線になる1102bは（３）－２次調査分で追加した（1064）。

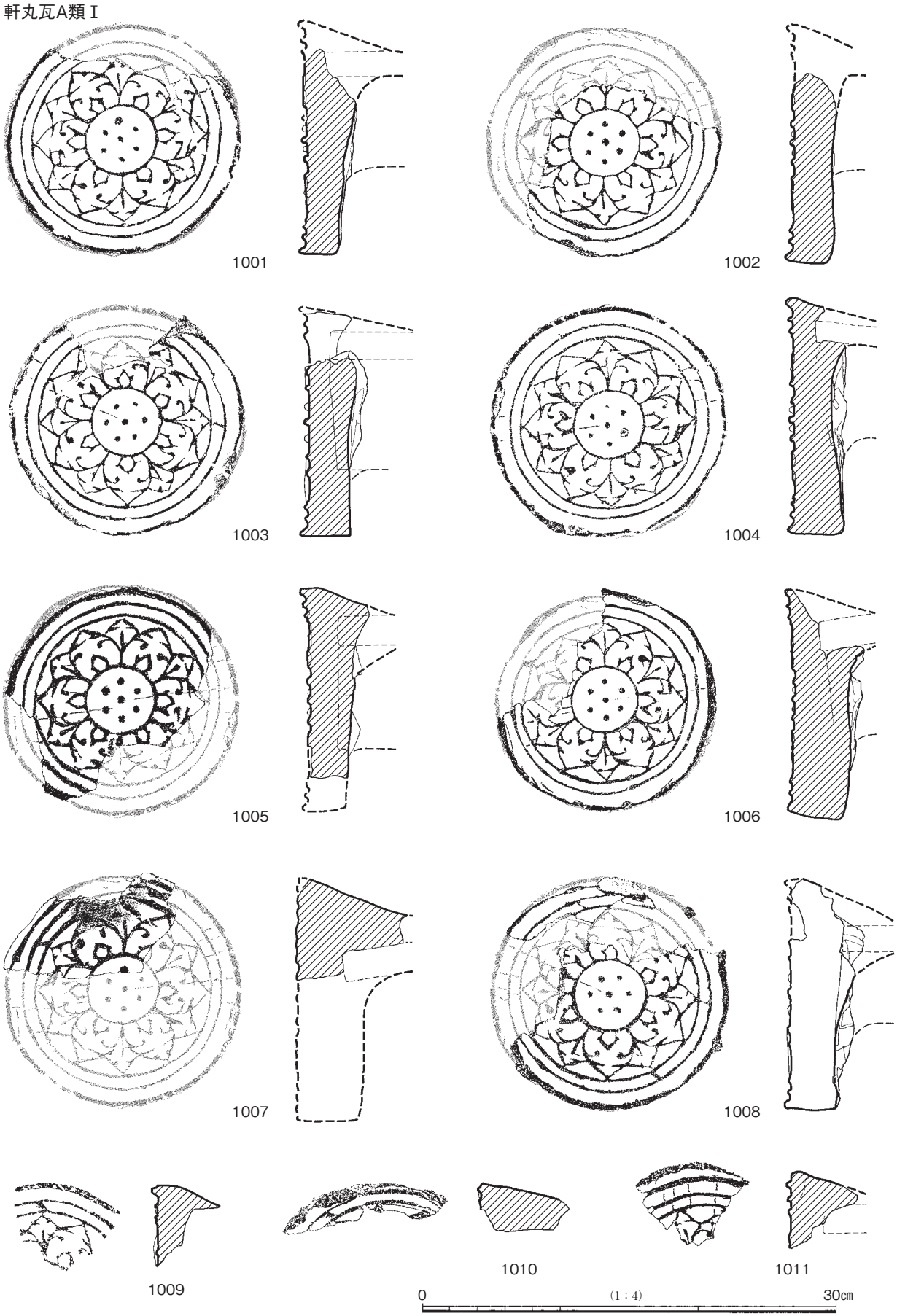
Ａ類Ⅱ　文様構成はＡ類Ｉと同じだが，刻線の断面形がしっかりとした「冂」状になって太くなり，文様から受ける印象も，Ａ類１よりも繊細さに欠ける。Ａ類１の文様ともっとも異なる点は，花弁内の中心飾りの上部三方を突起を意識した王冠状にした点である。木理方向に笵傷があり，一部は中房の蓮子に届き，外区にも大きく断面箱形の太い笵傷が進行する。

1017は上部間弁から中房の蓮子に達する笵傷があり，それと平行する笵傷が外区右側にある。瓦当裏面から側面にかけても布目圧痕が残る。裏面の丸瓦部との接合部をナデて布の連続性はそこで途切れるが，布目の通りや撚れ等から一連の布であることは明らかなので，いわゆる「横置形一本作り」で製作されたことがわかる。断面等からは観察できないが，折り曲げ技法によると考えるのが妥当であろう（前田 1995・梶原 2010）。ＳＸ001（８）の出土資料である。1019は裏面の布目が連続してさらに側面の左右に弧を描いて回り込む。1017・1019の丸瓦の接合位置は上下に180°ずれる。市川市分類の1105bにあたり，1105aに相当する資料は今回確認できなかった。1018はＳＫ335，1019はＳＸ001（３）出土資料である。

Ａ類Ⅲ　対葉花文を基本文様とするものの，単位数が５弁になる。内区の径が小さくなり，花文が横長になって，間弁の支葉も省略されるなど文様の簡素化が進行する。1021・1022はともに瓦当裏面下半周縁に粘土を付加して土手状に高くして盛り上げている。1020はＳＸ001（３）出土で，1021は（７）次調査出土資料である。市川市分類の1106aにあたり，今回の資料に外区の圏線が２重に巡る，瓦当面径の大きい1106ｂは確認できなかった。

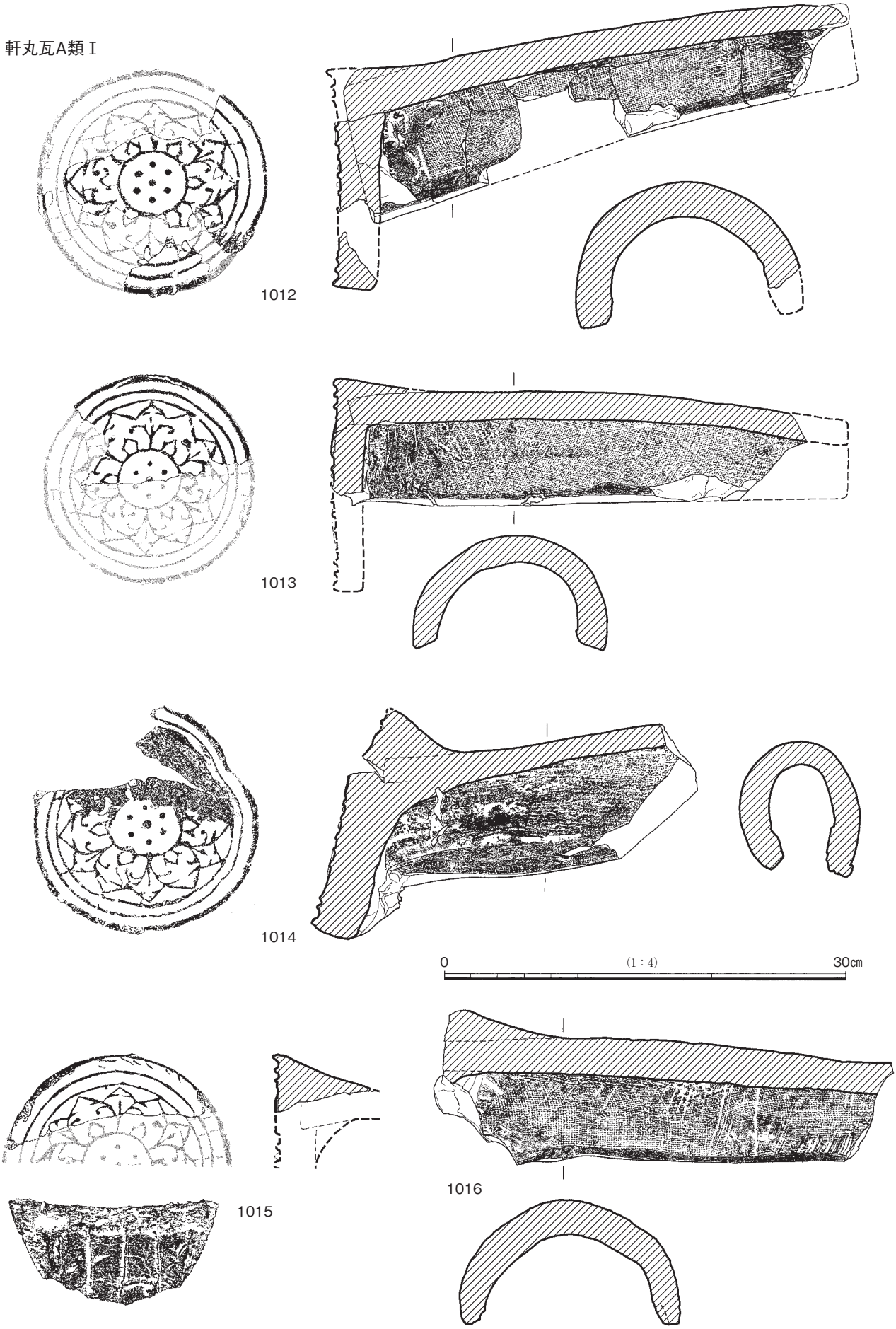
Ａ類Ⅳ　Ａ類Ｉの基本文様を踏襲するものの，花弁の先端は圏線とすき間をつくるようになる。花弁の形

軒丸瓦A類Ⅰ



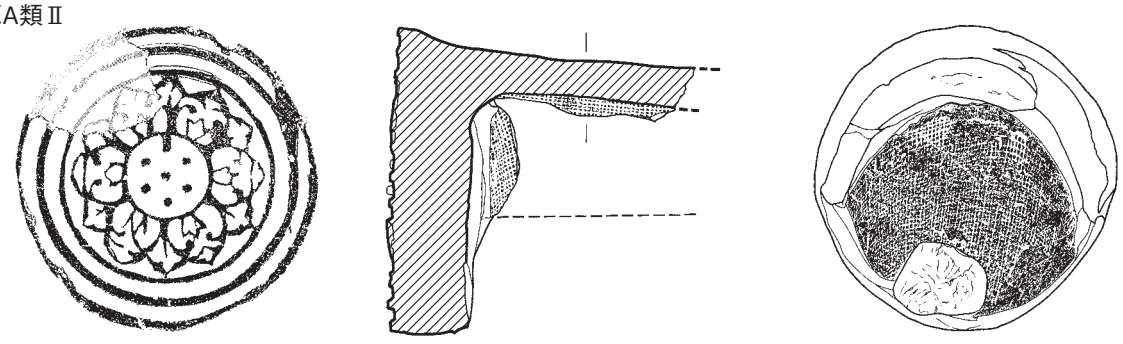
第77図　軒丸瓦Ａ類Ⅰ（１）

軒丸瓦A類Ⅰ



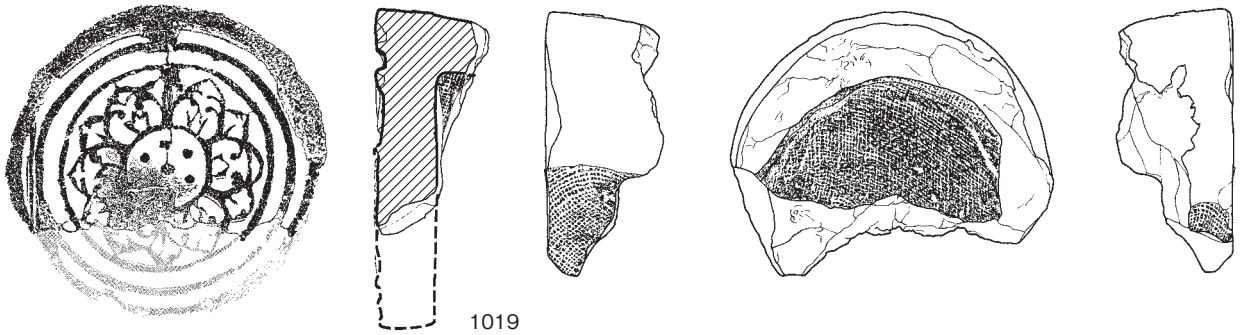
第78図　軒丸瓦Ａ類Ⅰ（２）

軒丸瓦A類Ⅱ



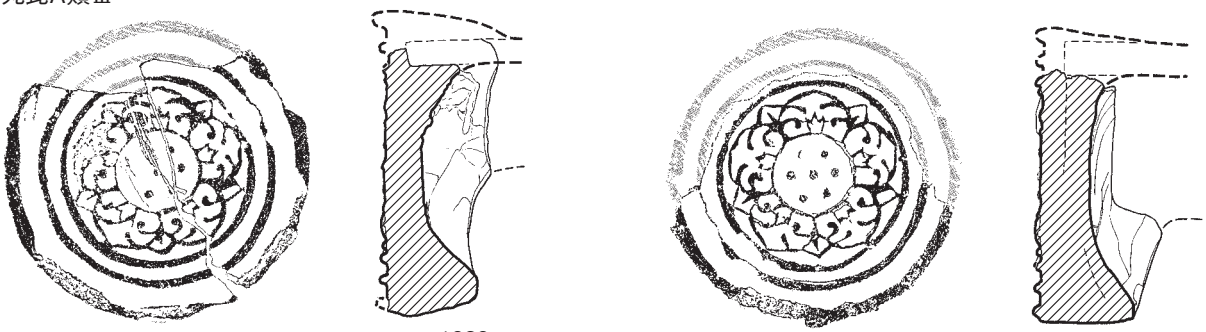
1017

1018



1019

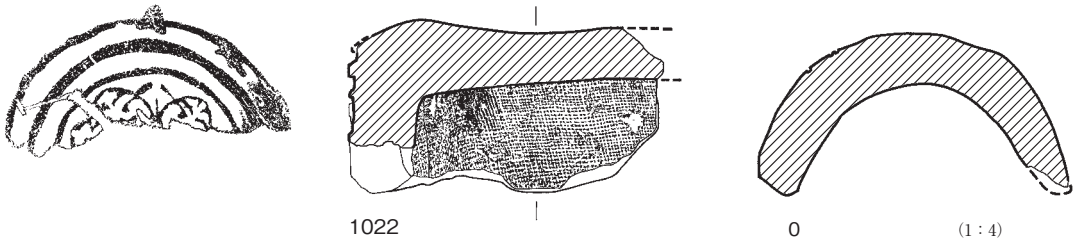
軒丸瓦A類Ⅲ



1020

1021

軒丸瓦A類Ⅳ



1022

0 (1：4) 20cm

第79図　軒丸瓦Ａ類Ⅱ～Ⅳ

状も卵形になる。裏面には丸瓦部から連続する布目圧痕が残る。1022の１点のみで，ＳＩ001出土資料になる。市川市分類の1107にあたる。

Ｂ類（第80図1023～1030，図版44，別表６）

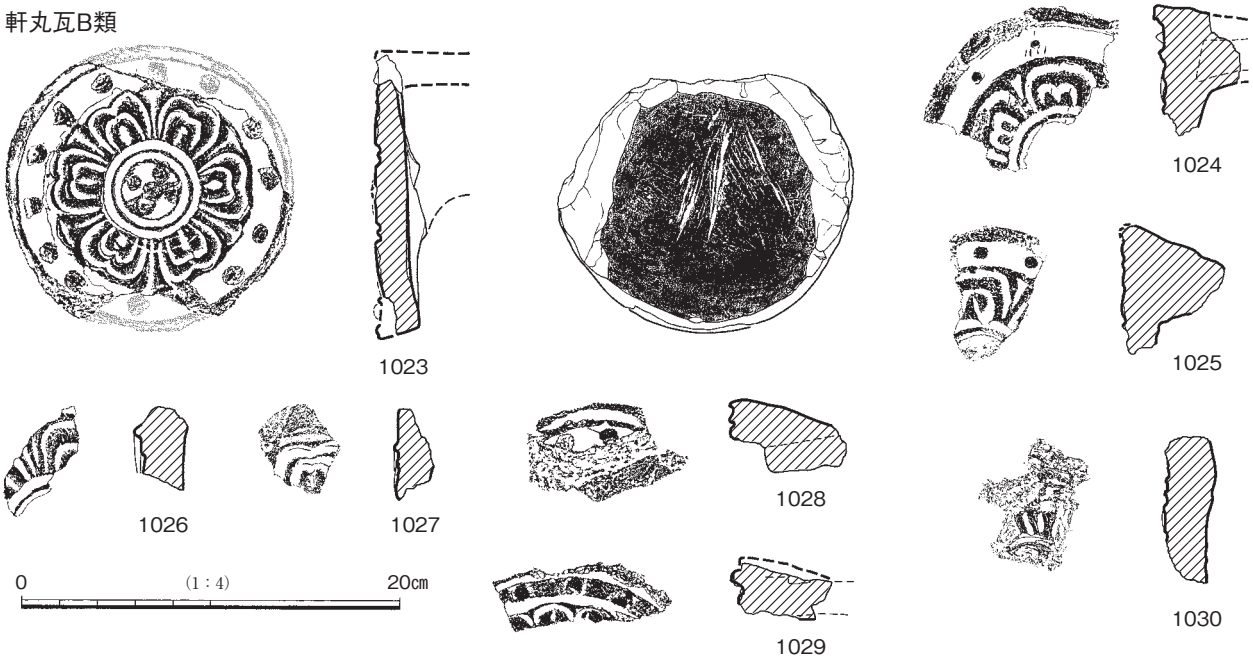
花弁が６弁ないし８弁の複弁を基本文様とし中房には１＋４の蓮子を配する一群で，市川市分類では1211～1217の７種がある。なお蓮弁系でも，常陸系の文様を採用した資料は今回確認できなかった。

Ｂ類Ⅰ　1023は中房を中心にいわゆる調査時のガジリが文様面をこそぎ取るように入ったために文様の基部だけが辛うじて残る。花弁は８弁複弁で，比較的肉厚な花弁を表現している。外区は欠損部分が多いが，なかに配置した珠文は15箇に復原できる。珠文のいくつかは，笵からはずした後にヘラ状工具で外側から押さえて変形させたような痕跡を残す。また外区にはほぼ対向する位置で，珠文と圏線に接する木理方向の笵傷を確認できる。胎土には白色粒を非常に多く含み，赤色スコリアを少し含むのが特徴である。なお瓦当裏面には刃研ぎをした再利用の痕跡が残る。市川市分類の1212に似るが，復原できる珠文の数が異なることや，1212には糸切りで切り出した粘土板を笵に充填した例があるが，1023にはそうした痕跡は残っていない。現時点では該当する型式番号が見あたらないが，1212類似資料に珠文が15箇の未分離の資料もあるので，今後，そうした資料との比較検討が必要である。７トレンチ出土である。1026～1028も小片ながら，これに含まれるであろう。

Ｂ類Ⅱ　1024は内区の花弁部分だけが約３分の１残る。内区はかなり萎縮し，かなり横長の花弁になる。珠文もかなり間隔をとって配置し，珠文の一つには内区方向に笵傷を確認できる。白色粒を多く含み，須恵質の焼き上がりである。クラム252出土資料である。市川市分類の1216に相当するであろう。

Ｂ類Ⅲ　1025は部分資料で中房も欠損するが，花弁の弁端がやや角張り，隣り合う花弁が付け根で接するなどの特徴から，市川市分類の1215になるであろう。珠文は16箇に推定されており，遺存状態から判断して大きな齟齬はないであろう。（５）次調査の表採資料である。

1029・1030は小片で全容まで推定できないために，とくに分類することはせずに掲載だけしておく。い



第80図　軒丸瓦Ｂ類

ずれも胎土に白色砂粒を多く含むのが特徴である。1029は幅広の圏線上に珠文をおき，花弁は弁端しか残らないので詳しいことはわからないが，単弁の可能性もあり，新出の資料になるであろう。（５）次調査の表採資料である。1030はあるいはＢ類Ⅱかもしれない。Ｃ11－04（５）次調査の出土資料である。

２．軒平瓦（第81～83図，図版45・46，別表７）

軒平瓦の瓦当文様には対葉花文を主文様とするものが大きく２種類あり，Ａ類を個々の文様単位が独立した「独立文」(栗田 2006) とし，Ｂ類を個々の文様をつなぐ間弁状の文様を付加したいわゆる「つなぎ文」とした。Ｃ類は左右に展開する唐草文である。Ｄ類にはとくに中心飾りはないが，上下幅の少ない内区のなかで唐草文を左右に展開する瓦当文様である。軒丸瓦同様，笵種ごとにローマ数字を加えていく。

Ａ類（第81・82図2001～2011，図版45・46，別表７）

Ａ類は「Ｃ」を横にしたように花弁の上部を丸め，下端でそれぞれ左右に大きく巻き込み，内部に三頭の小さい花弁を加える。その中心にⅠ・Ⅱの２種がある。どちらも文様の単位数は７単位で，以下では説明の便宜上，左端から単位ごとに番号をつけ，右端が第７単位ということになる。

Ａ類Ⅰ　内区と外区を細い郭線でわけ，内区には独立文を７単位配置する。第４単位の花弁の巻き上げる足を長くするのが特徴で，あるいは中心飾りを意識した表現かもしれない。花弁内部には中央に向かって小突起がある。瓦当面と平瓦部の接合は，いわゆる「包み込み技法」で，瓦当笵に厚さ１㎝～３㎝の粘土板を平らに詰め，平瓦の端面があたる部分に溝をつけ，そこに平瓦を立て，接合部の凹凸両面に粘土を補填して接合を補強してから顎部を成形したものである。溝は省略する場合もある。朝鮮半島を起源とする下総国分寺を特徴づける技法で，創建期のなかで長く保持される（佐川 2000)。2001～2003が段顎で，2004が曲線顎になる。2001がＣ10－74，2002が18トレンチ，2003がＳＫ335，2004が17トレンチ，2005がＣ10－10というように，瓦窯周辺からの出土が多い傾向がある。市川市分類の2101になる。

Ａ類Ⅱ　Ａ類Ⅰと同じ文様構成だが，第３単位の右側を高くして外区とのあいだのすき間を大きくするのが特徴である（2006・2007)。2007は中心より右側の資料になるが，比較資料がないために2006と同笵かどうかは確証はない。なお2007は浅い段顎をつくる。2006はＳＸ005（５)，2007はｄ-23（５）の出土資料になる。市川市分類の2102である。

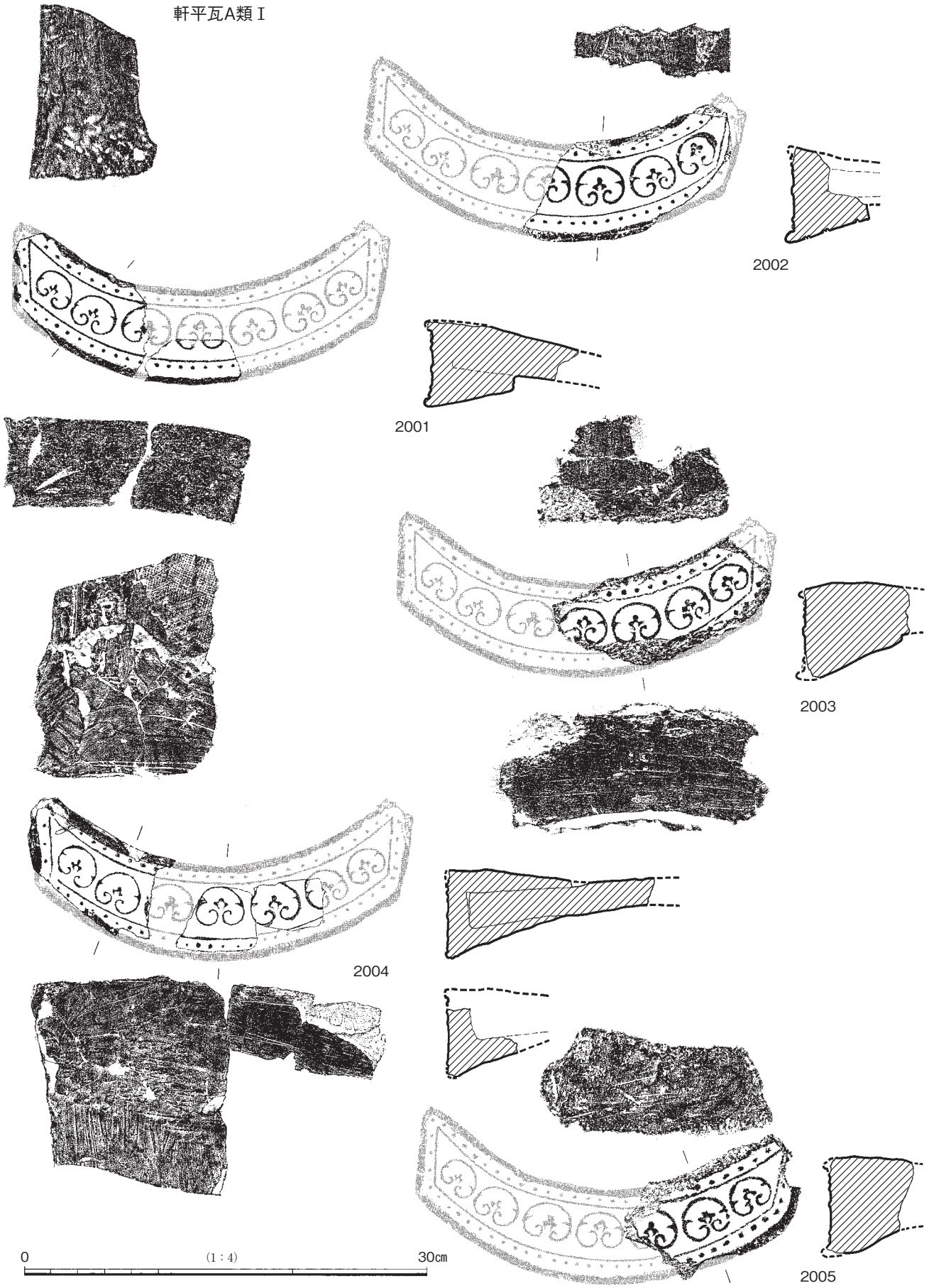
Ａ類Ⅲ　単位文様が横の「Ｃ」から，花文の上部が尖った軒丸瓦Ａ類と似た文様になる（2008～2010)。文様を描出する線もやや太くなる。内部の小花文はほとんどデフォルメされて，ほとんど「十」字状になる。第５単位の左右には隣り合う左右の単位をつなぐような幅のある笵傷がある。また第７単位の花弁のなかと脇区とのあいだに笵傷を確認できる。2008の平瓦部は一枚作りによるものである。顎部は基本的には曲線顎だが，2008では直線顎に近い。2008はＳＸ001（３)，2009はＣ７－53，2010はＳＯ002の出土資料になる。市川市分類の2105である。

Ａ類Ⅳ　2011の１点しか出土していないが，部分資料のために詳しいことはわからないが，単位文様が押しつぶされているのが特徴で，あるいは市川市分類の2104になる可能性がある。d-34出土資料である。

Ｂ類（第83図2012～2015，図版46，別表７）

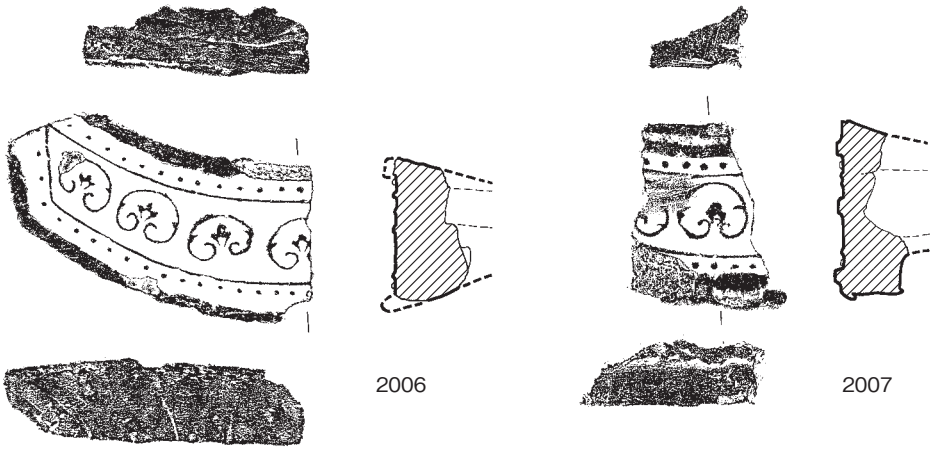
基本的な文様は対葉花文とするが，隣り合う単位とのあいだに新たに文様を加えて単位文様としてつなげたものである。外区の珠文は省略される。

Ｂ類Ⅰ　内区の高さがかなり低くなり，そこに押しつぶし気味の文様を配置する。単位文様はタマネギの断面を思い起こさせ，下端は左右から強く巻き込み，中央には三頭状の小花文を配する。花弁内部には左



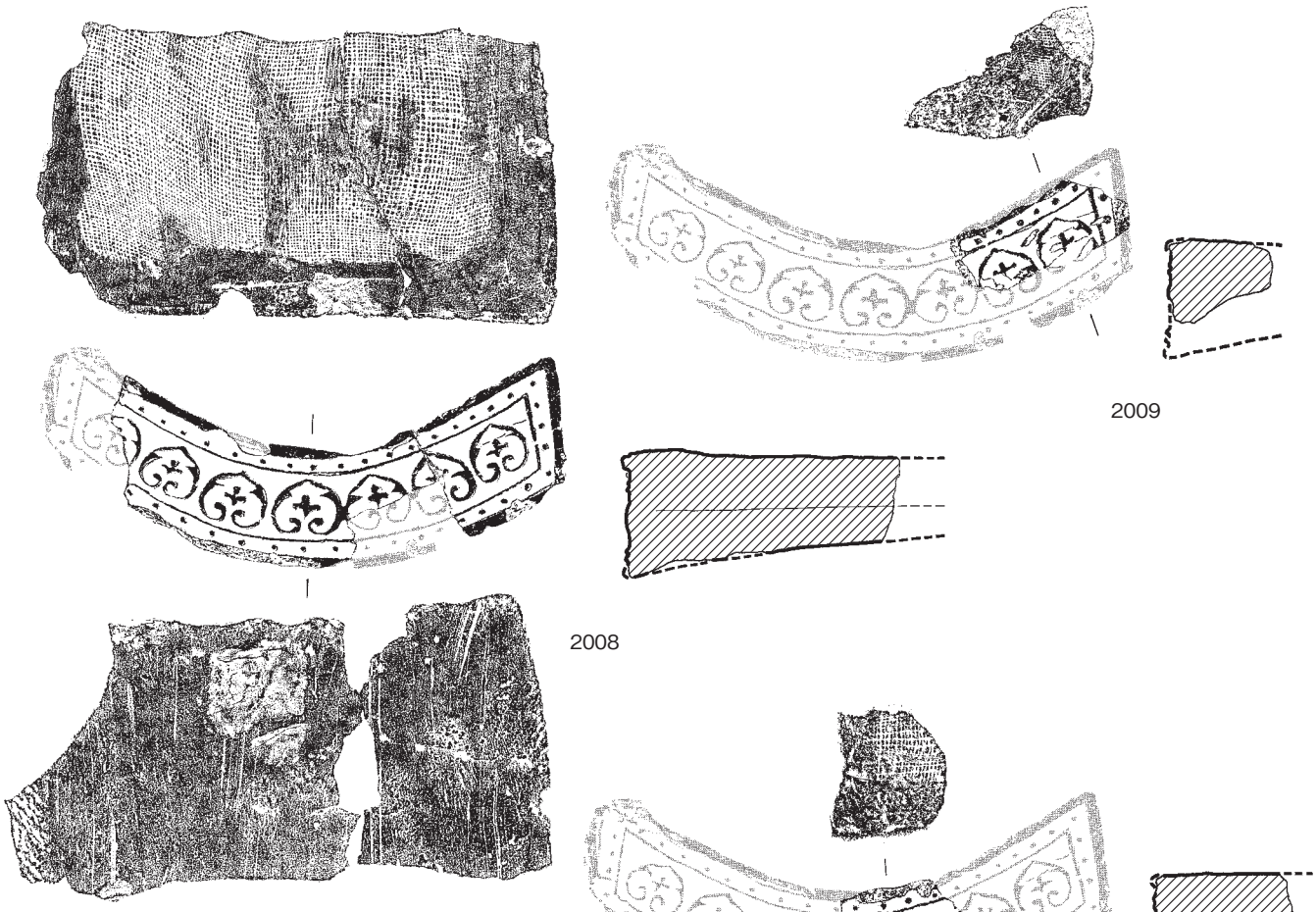
第81図　軒平瓦Ａ類Ⅰ

軒平A類Ⅱ

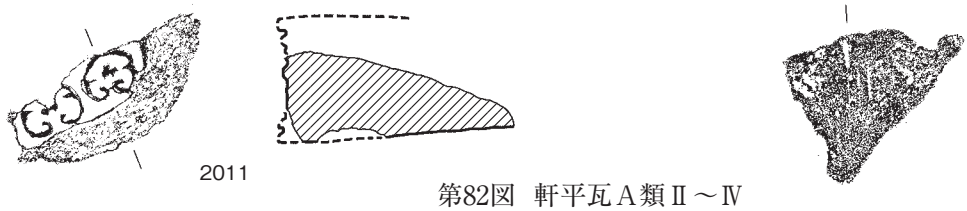


0 (1：4) 30cm

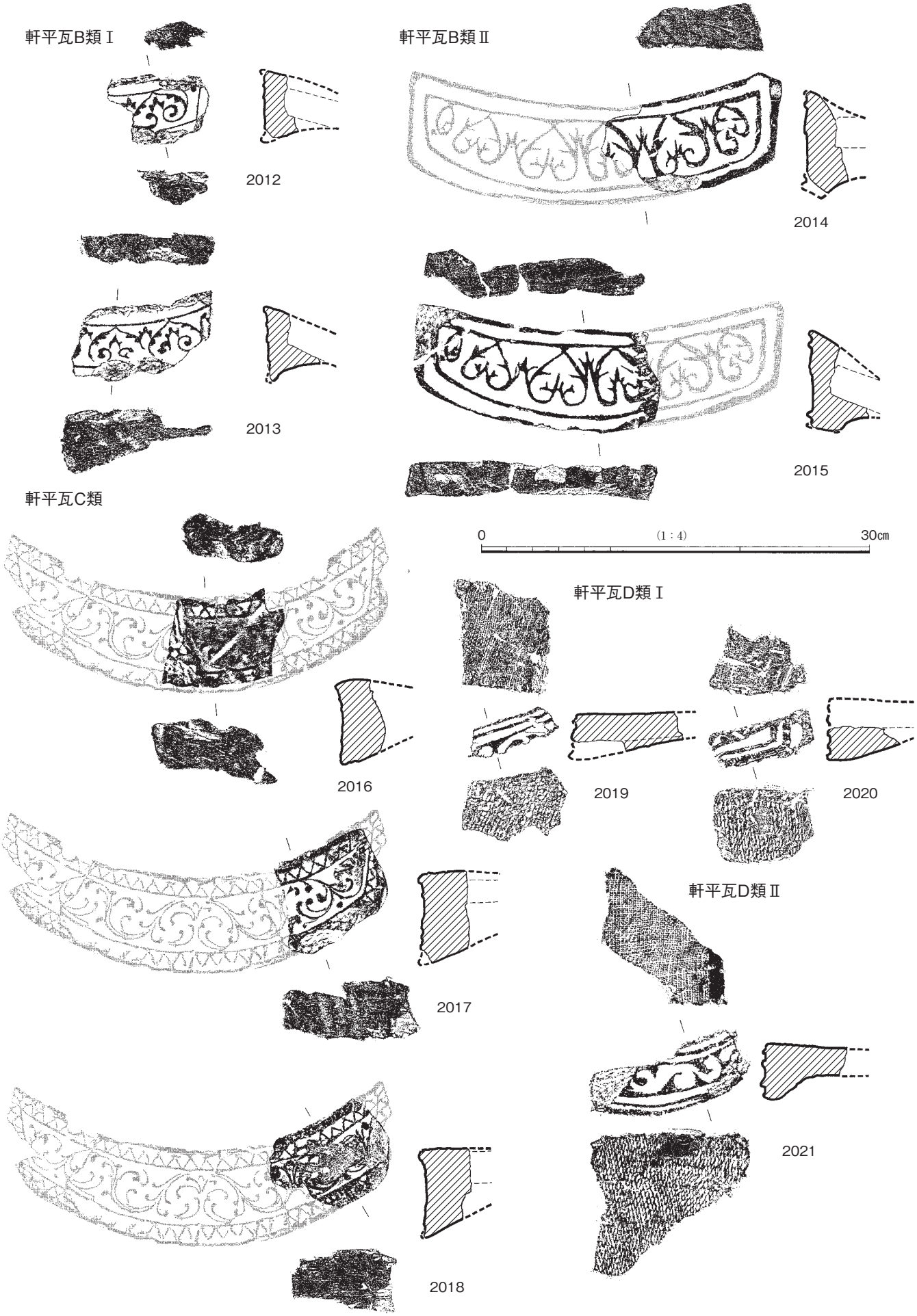
軒平A類Ⅲ



軒平A類Ⅳ



第82図　軒平瓦Ａ類Ⅱ～Ⅳ



第83図　軒平瓦Ｂ・Ｃ・Ｄ類

右２箇ずつの支葉をおく。つなぎ文も花弁内部と同じ三頭状の花弁である。表現に強弱を付け，線描の部分と支葉などの部分とで表現に変えてアクセントとする。顎は曲線顎になる。外区の珠文は省略する。2012・2013ともＣ10－75出土資料である。市川市分類の2111である。

Ｂ類Ⅱ　瓦当面は幅・厚みとも大きくなって，曲率も弱くなり，そこにかなり大雑把な表現の文様を配置している。単位文様はハート形の対葉花文で，下端の巻き込みは中央の三頭状の花弁と一体化してしまい，本来の花弁の表現とは異なるものになっている。単位数は６となり，両脇の２単位は文様の割付の関係からか他に比べてかなり矮小化し，細部の表現を省略している。個々の単位をつなぐ文様は三頭状の花文を先鋭的に表現したものになる。なお第１単位と第２単位のあいだにつなぎ文はない。2014はＣ７-32, 2015はＣ10－34の出土資料になる。市川市分類の2113になる。

Ｃ類（第83図2016～2018，図版46，別表７）

唐草文が流麗に左右に展開し，畿内の瓦当文様との関連がうかがえる瓦当文様で，今回は１種類だけ確認したが，ほかに文様を簡略化し矮小化したものも存在する。中心の唐草は左右へ噴き上がるように展開し，巻き込みの強い唐草文が左右に３回反転し，その先端を玉状に丸める。外区には線鋸歯文が一巡する。中心部の文様は法華寺6767Bの，両脇から中心に向かって派生する唐草の中心に出現した文様に似ており，唐草文は「東大寺式軒平瓦」の6730Ａなどの西大寺創建期の左右に展開する唐草文様に類例があり，派生原理が逆行する唐草文の流れが一つの瓦当文様に結実したものといえよう。それらから760年代が年代観の一つの目安となる。2016がクラム222, 2017がクラム251, 2018がクラム242出土資料になる。市川市分類の2302になる。平瓦部は桶巻作りで，印西市大塚前遺跡出土資料と同笵になる。

Ｄ類（第83図2019～2021，図版46，別表７）

2019～2021は均整唐草文で，部分資料で詳しくはわからないが，文様が陽刻か陰刻かという違いはある。2020が市川市分類の2311で，2019・2021が2313の可能性がある。2019・2021は平瓦部の凹面の状況から一枚作りであることがわかる。2019・2020はｄ区（５）出土で，2021は４トレンチ出土になる。

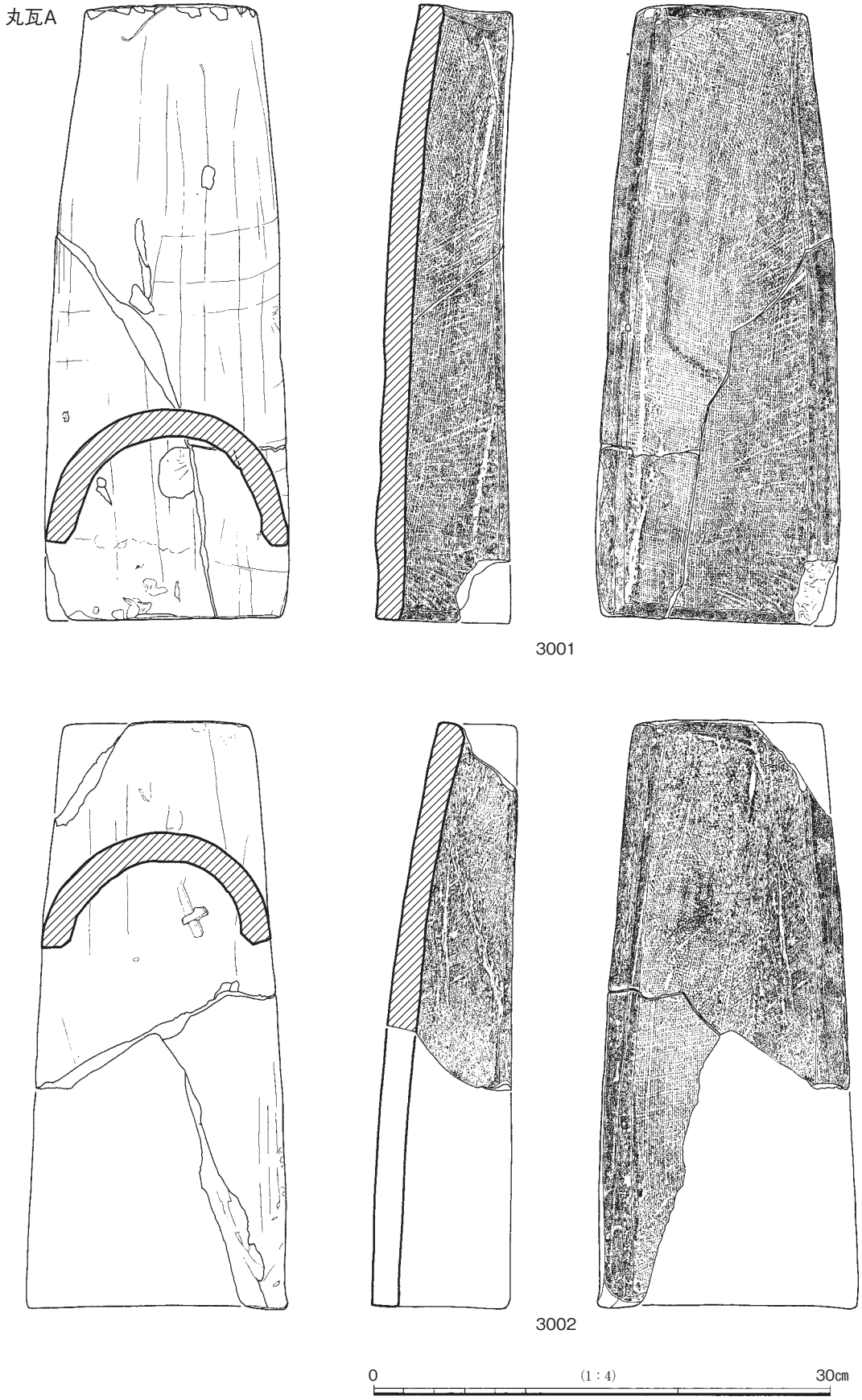
３．丸瓦（第84～86図3001～3010，図版47，別表８）

粘土紐成形の例がないのは平瓦と共通し，すべて粘土角材から切り出した粘土板を素材とする。凸面の調整は基本的には，ヘラ削りもしくはヘラナデで平滑にする。しかし平瓦同様に凸面に離れ砂を撒く例が少なくとも２例あったが，いずれも軒丸瓦の丸瓦部の資料なので，瓦当部の成形に関連する可能性がある。形状は無段のいわゆる行基丸瓦と，有段のいわゆる玉縁丸瓦の二者がある。以下では前者を丸瓦Ａ，後者を丸瓦Ｂとする。ただしその区別は限定部位の分類でしかないので，その部分が残らない大多数の破片資料では，その区別は意味をなさなくなる。軒丸瓦との対応関係でＡ・Ｂの区別が反映する場合がある。

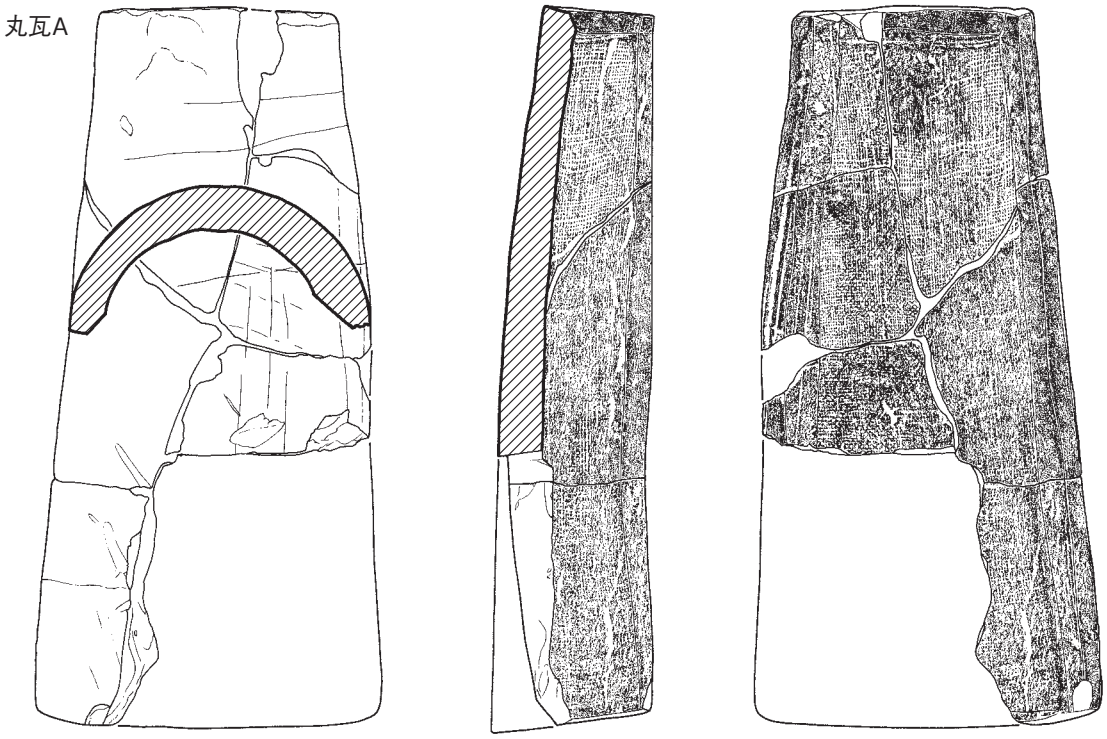
丸瓦Ａ（第84・85図3001～3004，図版47，別表８）

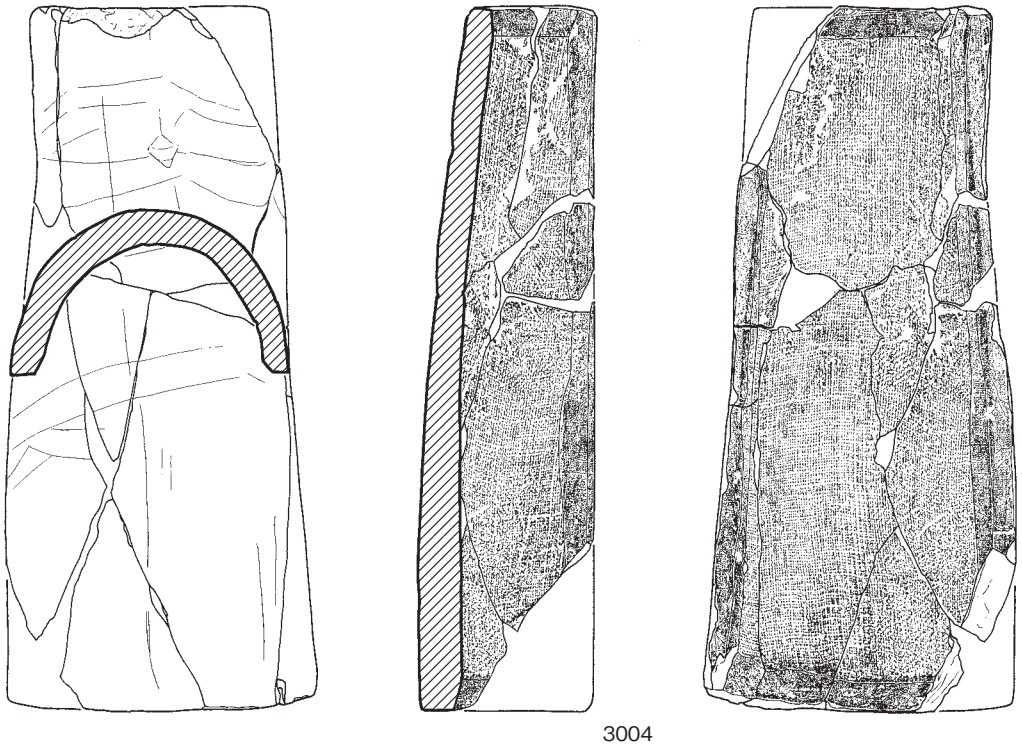
本来の形状が推定できる資料を４点図示した。いずれもＳＯ003からの出土資料で，表面には砂粒を含む灰褐色（7.5YR4/2）～暗赤褐色（5YR3/4）の薄い皮膜が部分的に覆っており，窯の構築材がこびりついたものと考えられる。3001・3004では破面にもその痕跡が及んでいることから，丸瓦が欠けた状態で窯に使用されたことをうかがわせる。

3001は凹面のほぼ全面に布目圧痕が残り，粘土板の合わせ目も部分的に確認できる（Ｚ型）（佐原1972）。広端左隅を一部欠く。右側面近くには縦方向に布端が残り，広端縁から側面長の約４分の３のところまで続く。その右側には糸切り痕を残るだけで布を合わせた形跡がないので，布は布筒ではなく上部



第84図　丸瓦Ａ（１）

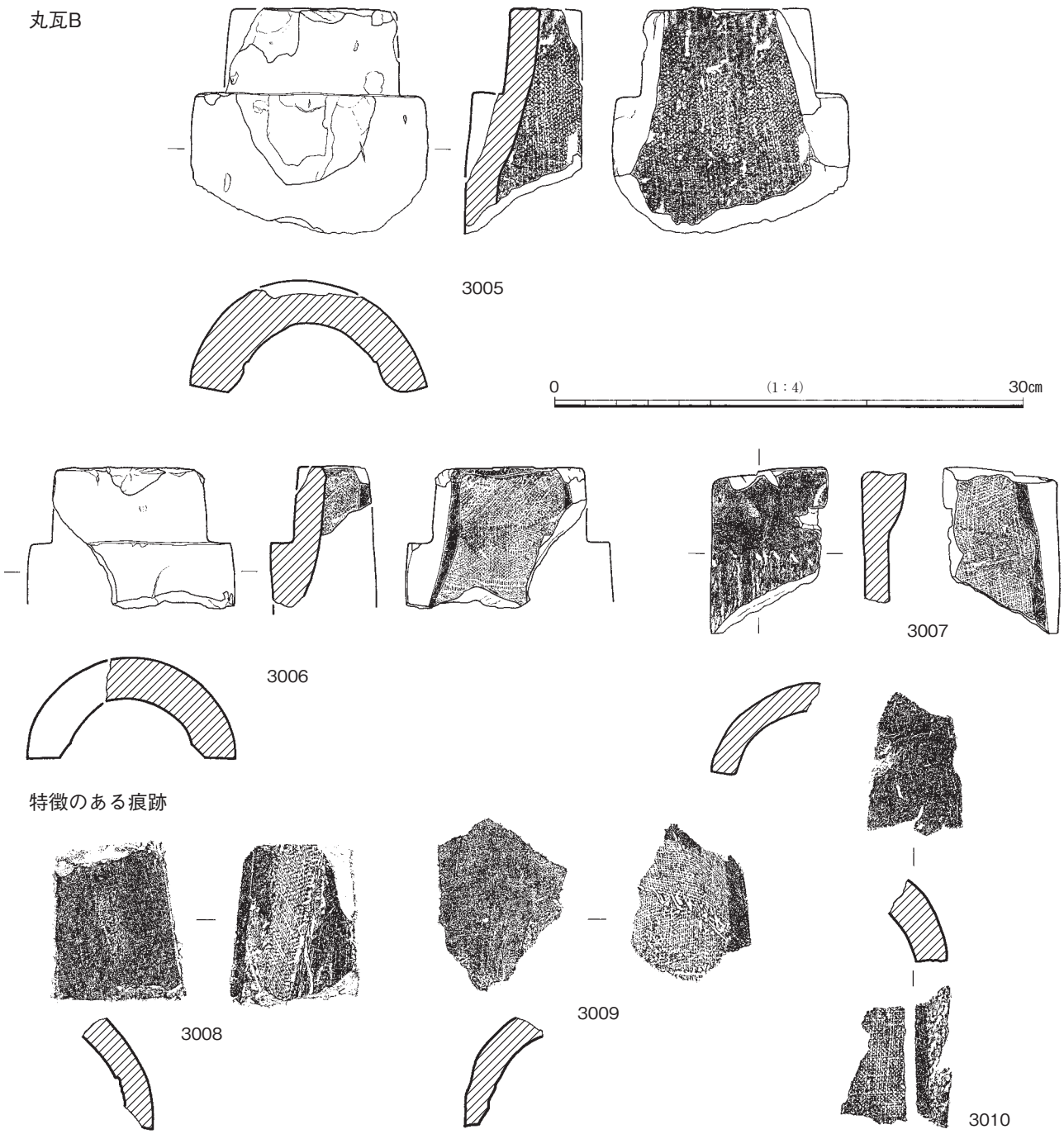




第85図　丸瓦Ａ（２）

のみを綴じ合わせた一枚布であった可能性が高い（大脇 1991）。凸面は最終的に回転ヨコナデで平滑に仕上げていると考えられるが，その前段の型に馴染ませる工程はタテのナデによるようである。またおそらく植物由来の痕跡と思われるが，筋状の圧痕が部分的に残る。側面はヘラ削りで，凹面側側縁は面取を行っている。広端面･狭端面ともヘラ削り後に面取調整を行っている。全長40.6㎝で，もっとも長い丸瓦になる。遺存率90％で，推定重量は2,536ｇになる。

3002は凹面に布の綴じ合わせ目が残り，左側の布端は模骨の母線にほぼ沿っており，右側の布端は母線にたいして鋭角になるために，布の綴じ合わせ目は「ハ」の字状になって交錯する。やはり布の上部だけ



第86図　丸瓦Ｂ・特徴のある痕跡

を綴じ合わせた形状の布を使用したものと考えられる。凸面は，胎土が砂っぽく，摩耗が著しいこともあって成形・調整痕跡をあまり残していないが，タテナデの痕跡は比較的明瞭である。側面・端面の調整は3001と同じである。全長38.5cmで，遺存率87％で，推定重量は2,333ｇになる。

3003は右側縁近くに粘土板の合わせ目がある（Ｚ型）。凸面は摩耗のために調整痕跡をほとんど確認できない。上半部にわずかに回転ヨコナデの痕跡をとどめている程度である。側面・端面の調整は3001と同じである。全長38.2cmで，遺存率62％で，推定重量は2,546ｇになる。

3004は左側縁近くに粘土板の合わせ目を確認できる（Ｚ型）。凸面は上半部に回転ヨコナデ痕を残している。縦方向に稜があり，横断面の一部が角張る。おそらく粘土板を型に馴染ませる段階に，縦方向の運動を加わえたためかもしれない。全長37.3cmで，遺存率69％で，推定重量は2,474ｇになる。かつて下総国分二寺出土資料中に，丸瓦Ａで凸面に縄叩き目のある資料が報告されているが（山路ほか 1994），今回の資料のなかには確認できなかった。また下総国分尼寺から丸瓦Ａを丸瓦部とする軒丸瓦Ａ類Ⅰ（1102）が出土している（山路ほか 1988）。なお丸瓦の重量は，統計上の数値から平均値2.47kgとする。

丸瓦Ｂ（第86図3005～3007）

全長を残す資料はなく，玉縁部を残す比較的大型の資料を掲載してある。いずれもC10からの出土資料になる。3005～3007の玉縁部の成形は，胴部と玉縁部を一体の粘土板で成形し，肩に粘土を足して玉縁部との間にはっきりした段差をつける。大脇分類（大脇 1991）のＣ－１手法に該当する。3005ではその肩部に粘土を補足した部分から剥落している。凹面の布目には径の異なる胴部と玉縁部に密着させるために，布のシワ等を解消するような細工をした痕跡は確認できなかった。玉縁部の長さは3005が5.6cm，3006が4.8cmで，玉縁部はおよそ５cm前後の長さになる。3007は玉縁部を欠損する。凸面に縄叩き目が残り，後の調整によって縄目はかなりつぶれる。なお平瓦のような，離れ砂を撒いた痕跡は確認できない。

次に丸瓦に残る代表的な痕跡について，３例から紹介しておく。3008は狭端面近くの資料で，布の合わせ目で布端を確認できる。丸瓦は平瓦に比べて布の合わせ目が残る確率は格段と高くなり，なかでも鮮明な痕跡を残す資料になる。布端の処理方法をよく観察できる資料で，布端を折り返して，重ね代を太めの糸で約１cm間隔でまつる。重ね代部分は，丸瓦凹面では線状のくぼみとなって残る。3009は上下に異なる布を継いだ例である。狭端面が残り，丸瓦Ａであることがわかる。3010は分割截面が残る。厚さ2.1cmで凹面から厚みの３分の１まで切り込みを入れて分割している。通常は側面の最終的な面取によって消されてしまうため，この痕跡を残す資料は多くはない。3008・3009はＳＸ001出土である。

４．平瓦（第87～97図4001～4067，図版48～54，別表９）

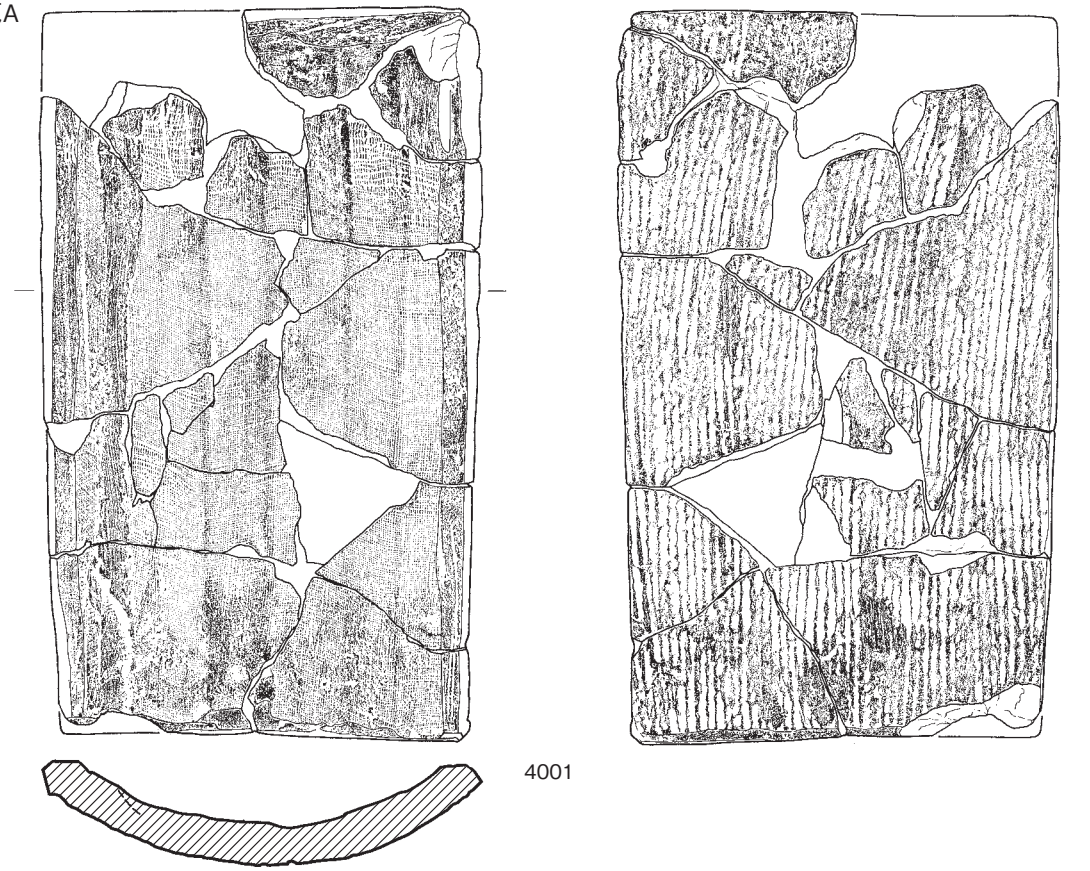
下総国分寺では宝相華文系統の軒平瓦のなかに平瓦部を一枚作りで製作したことが知られているように（山路ほか 1988），一枚作りの存在は皆無ではないものの，桶巻き作りが大半をしめるのは周知である。粘土紐成形の例がないのは丸瓦と共通するので，成形技法を桶巻作りと一枚作りとに分けて説明し，量的に抜きん出ている桶巻き作りは特徴的な痕跡も多く，おもだったものをいくつか取り上げておく。

ａ　成形技法

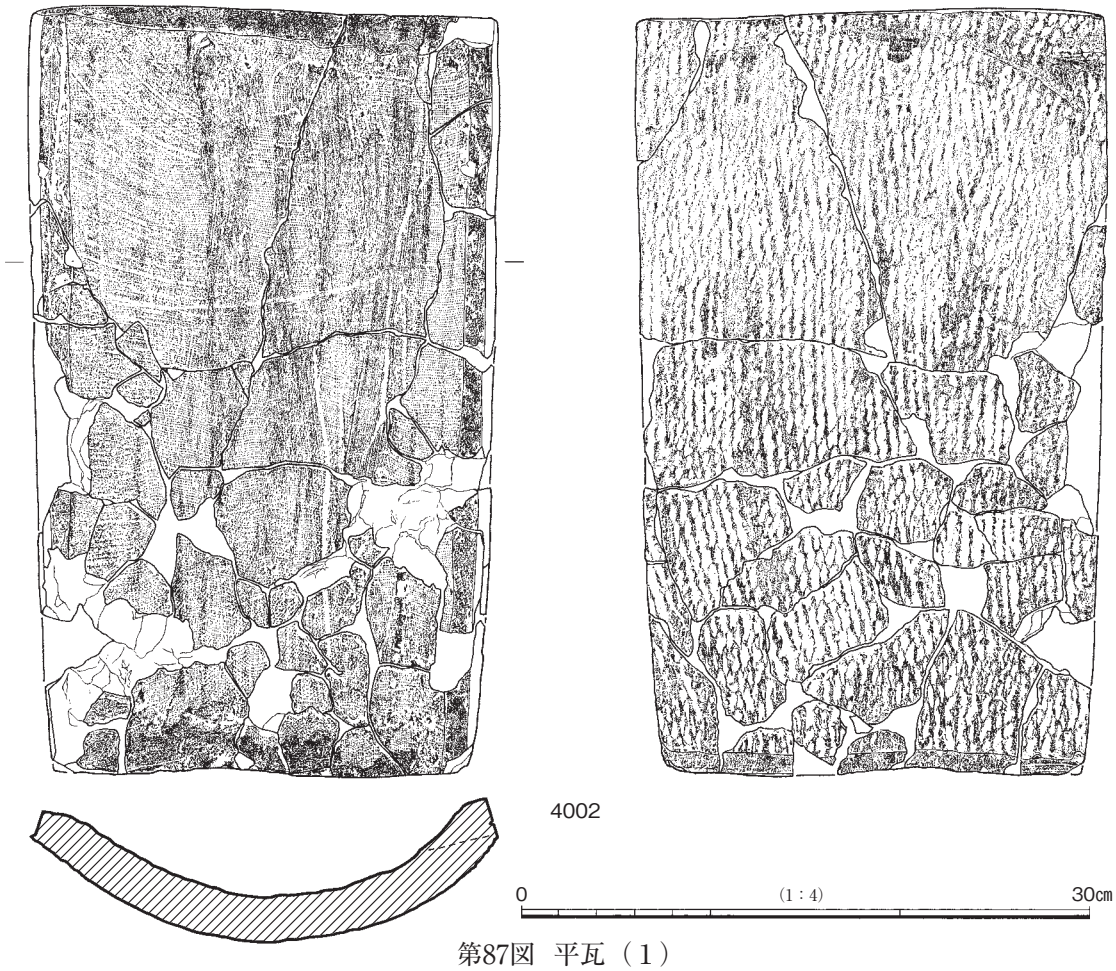
ｉ　桶巻き作り（第87～91図4001～4010，図版48～52）

平瓦の分類という観点からいうと，凸面の叩き目がその指標になり得る場合が多いが，下総国分二寺のように叩き目が縄の場合にはそれを見い出しにくくし，まして叩く際に離れ砂を撒く場合が多いことが，叩き目の観察をなおいっそう難しくしている。また特殊な叩き目の痕跡も単体で収束し数量的な展開がの

平瓦A



4001

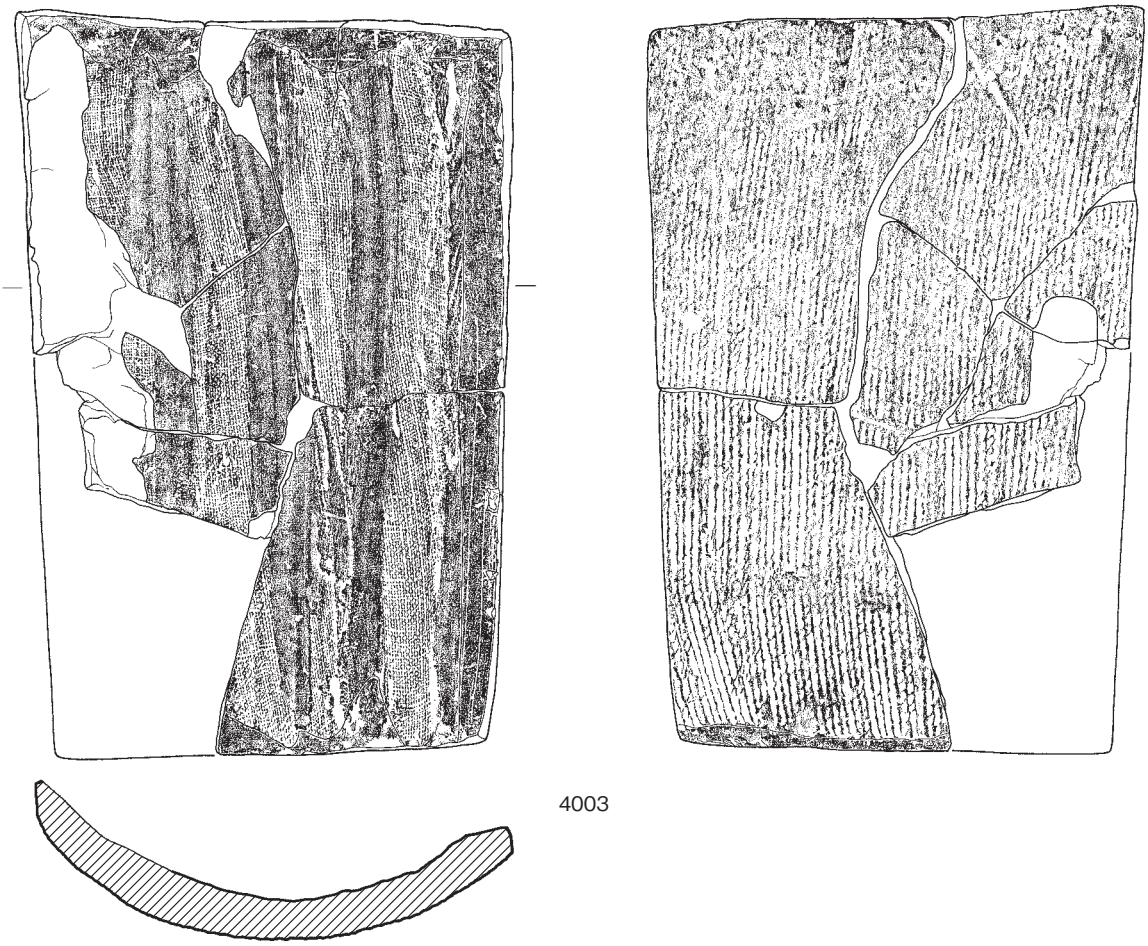


4002

0 (1：4) 30cm

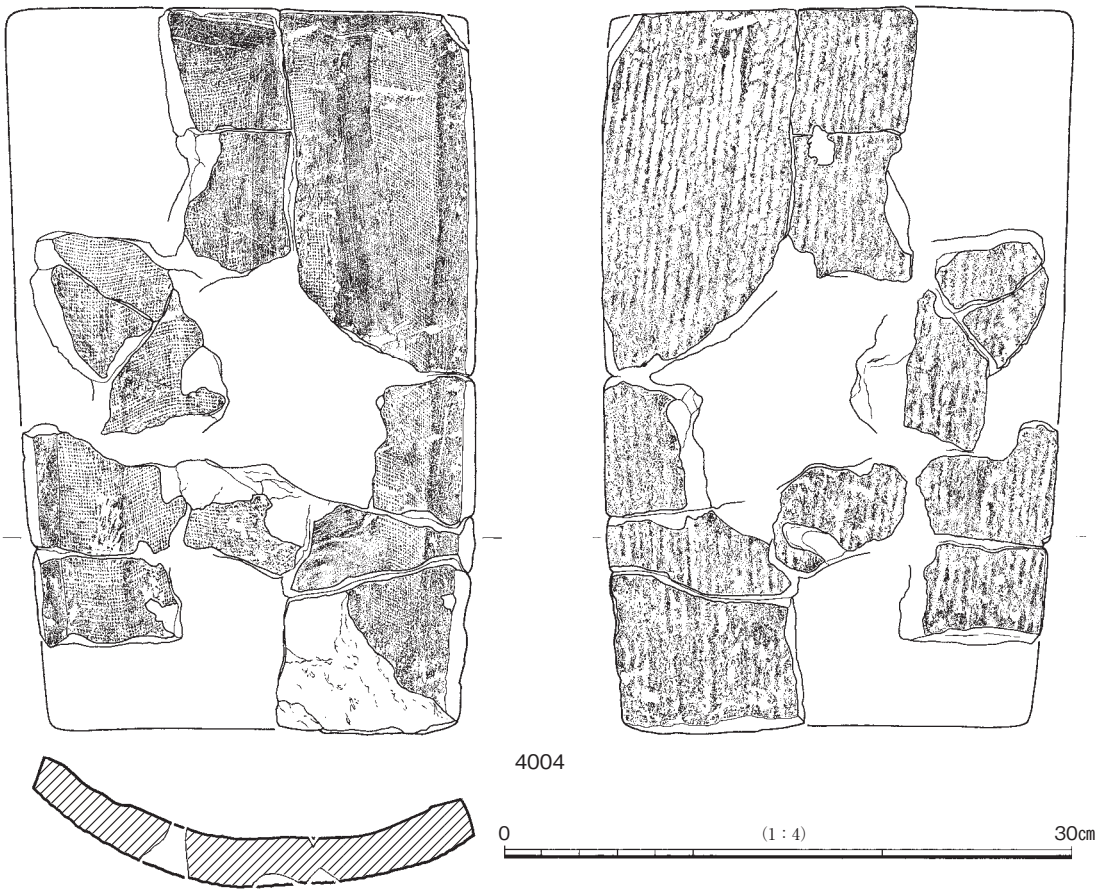
第87図　平瓦（1）

平瓦A



4003

平瓦B

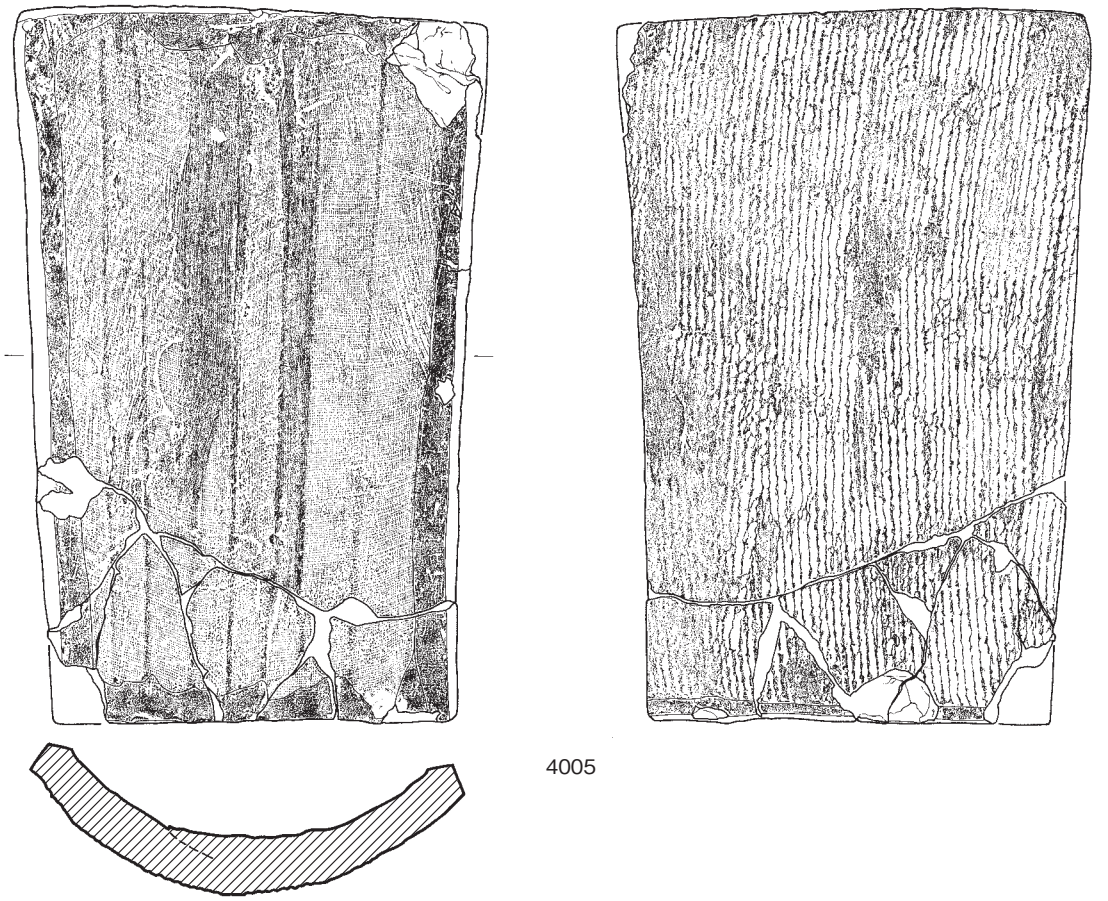


4004

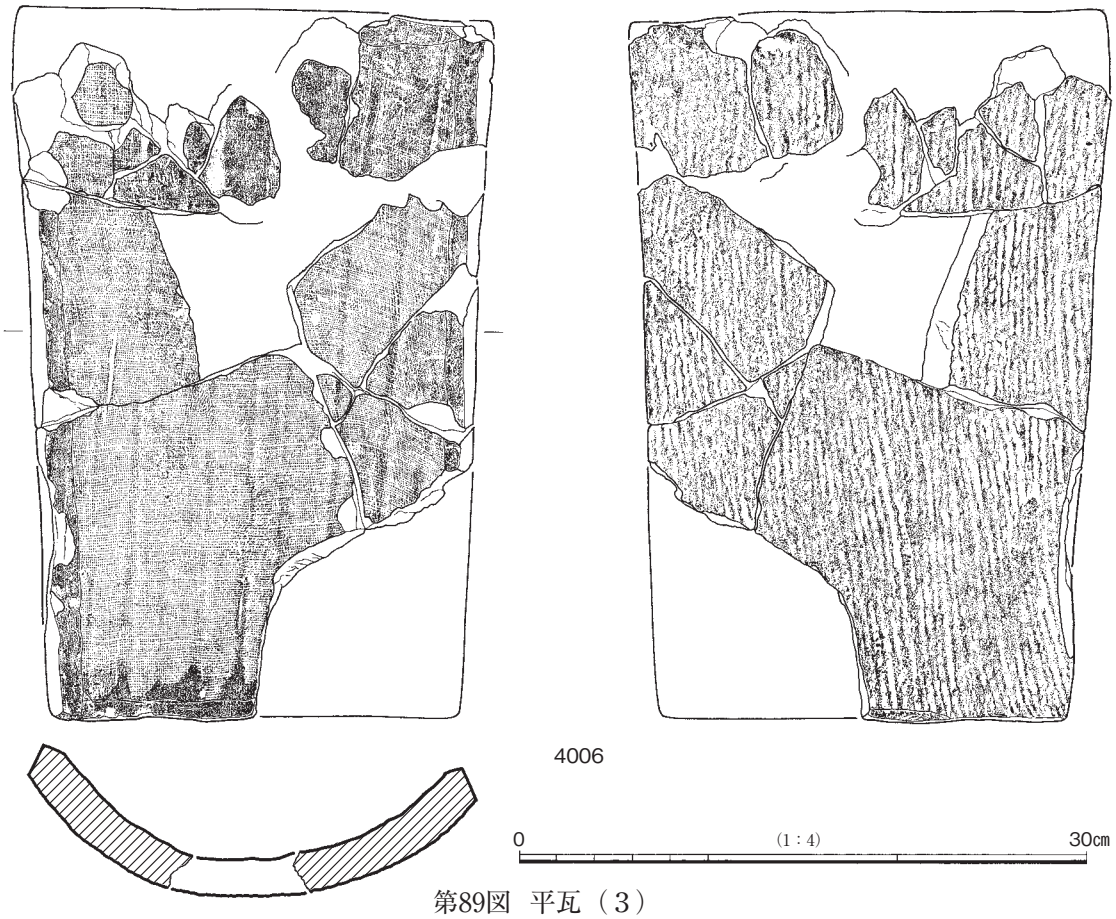
0 (1：4) 30cm

第88図　平瓦（2）

平瓦B



4005



4006

0 (1：4) 30cm

第89図　平瓦（3）

ぞめない。そこでまず全体のわかる資料を概観して，凸面の叩き板の痕跡以外に指標を求めて，規格という観点から側面長（全長）を３段階にわけてみた。つまり資料点数は少ないものの，39㎝前後，38㎝前後，36㎝前後に分類し，ここでは便宜上これらを側面長の長い順からそれぞれをＡ・Ｂ・Ｃと呼称しておく。これを凸面の表面積の平均でみると，Ａは1,048㎠，Ｂは1,008㎠，Ｃは956㎠になり，全体は1,004㎠が平均値になる。分割角度をみると，円の４分の１にあたる90°前後を中心にして，70°～80°の角度になる90°以下のものと，120°近い角度を示す資料の三者がある。ただし窯跡出土品の宿命として，規格外というレッテルを常に背負っているのは自明である。窯から取り出した後の欠格要件の対象になりやすい一つが瓦の曲率になるであろう。したがって分割角度そのものが焼け歪み等のために本来の角度ではない可能性もあり注意を要する。ここではこうしたことを念頭において，その概要を述べておく。取り上げる資料のほとんどは，全体のわかる資料のほとんどが出土したＳＯ003からの出土資料が中心になり，それ以外の出土資料についてはその都度断ることとする。

平瓦Ａ（第87・88図4001～4003，図版48・49）

4001は遺存率85％で，広・狭端の左隅を欠く。広端面の弧長は推定で246㎜，狭端面の弧長230㎜で，円筒形に近い桶で成形したことを想定できる。側面長の最大値は389㎜になる。凸面は縄叩き目が残り，凸面全体に離れ砂を撒く。叩き締めの痕跡では傾きの小さい「叩き締めの円弧」が確認できる。狭端縁だけに面取調整を行っている。凹面には糸切り痕・布目圧痕，幅2.5㎝～4.0㎝の枠板圧痕が残る。凹面の四周は面取し，左側面は２回の面取調整を行い，狭端側の凹凸両面に数箇所の指頭圧痕が残る。色調は，表面がにぶい赤褐色系で，芯は黄灰色のサンドイッチ状の色調になる。重量は推定で3,050ｇになる。

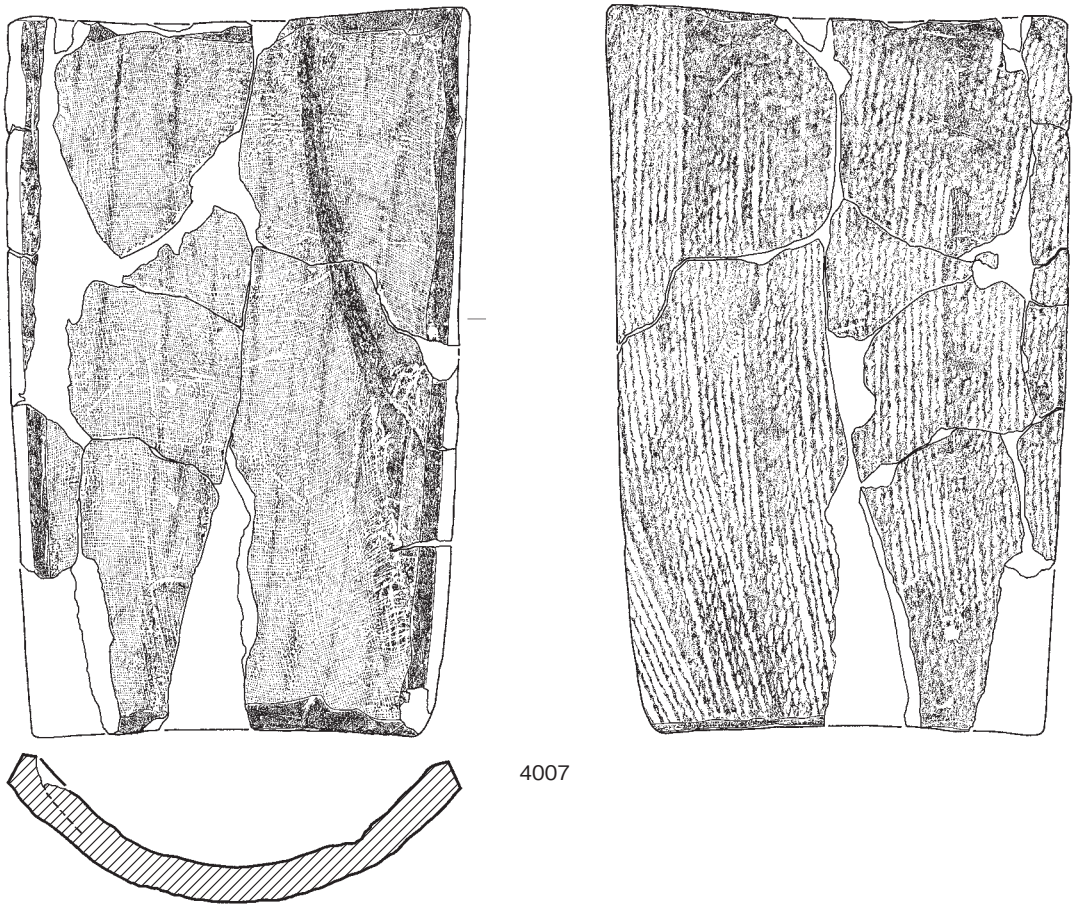
4002は遺存率91％で，すべての隅角がほぼ残る。広端面の弧長272㎜，狭端面の弧長248㎜で，その差は24㎜あるので，やや円筒に近い截頭円錐形の桶を想定できる。側面長は平均397㎜になる。凸面は縄叩き目が残る。半分から広端側に離れ砂の痕跡が顕著である。いわゆる「叩き締めの円弧」を確認でき，とくに狭端側に顕著である。凹面には糸切り痕・布目圧痕・枠板圧痕が残る。枠板圧痕の幅は2.5㎝～3.0㎝で，板幅にあまり差がない。端面・側面の調整は，凹面では４辺を幅広く面取調整を行うのにたいして，凸面では狭端側だけに面取調整を行っている。分割角度は100°で，推定重量は3,820ｇである。

4003は遺存率83.0％で，狭端左隅を大きく欠く。広端面の弧長290㎜，狭端面の弧長は推定で271㎜になって，4001同様，円筒形に近い桶を使用したようである。推定右側面長は396㎜で，375㎜の左側面長と大きな開きがあるのは，広端面をやや斜めに切り落としているからである。叩き締めの痕跡は狭端側でやや斜行する程度で，それ以外は側面とほぼ平行する。凹面には布目圧痕・枠板圧痕が残り，枠板痕の段差を消すように指頭によるナデを加えている。枠板圧痕の幅は3.5㎝程度である。端面・側面の調整は，凹面では４辺を面取調整し，凸面では狭端側だけに面取を行うのは，他の平瓦と同じである。凹面の左側の剥落は剥離面に糸切り痕を残すことから，粘土板の合わせ目で剥落したものと考えられる。分割角度は110°で，推定重量は3,613ｇになる。４トレンチから出土したものである。

平瓦Ｂ（第88～90図4004～4007，図版49・50）

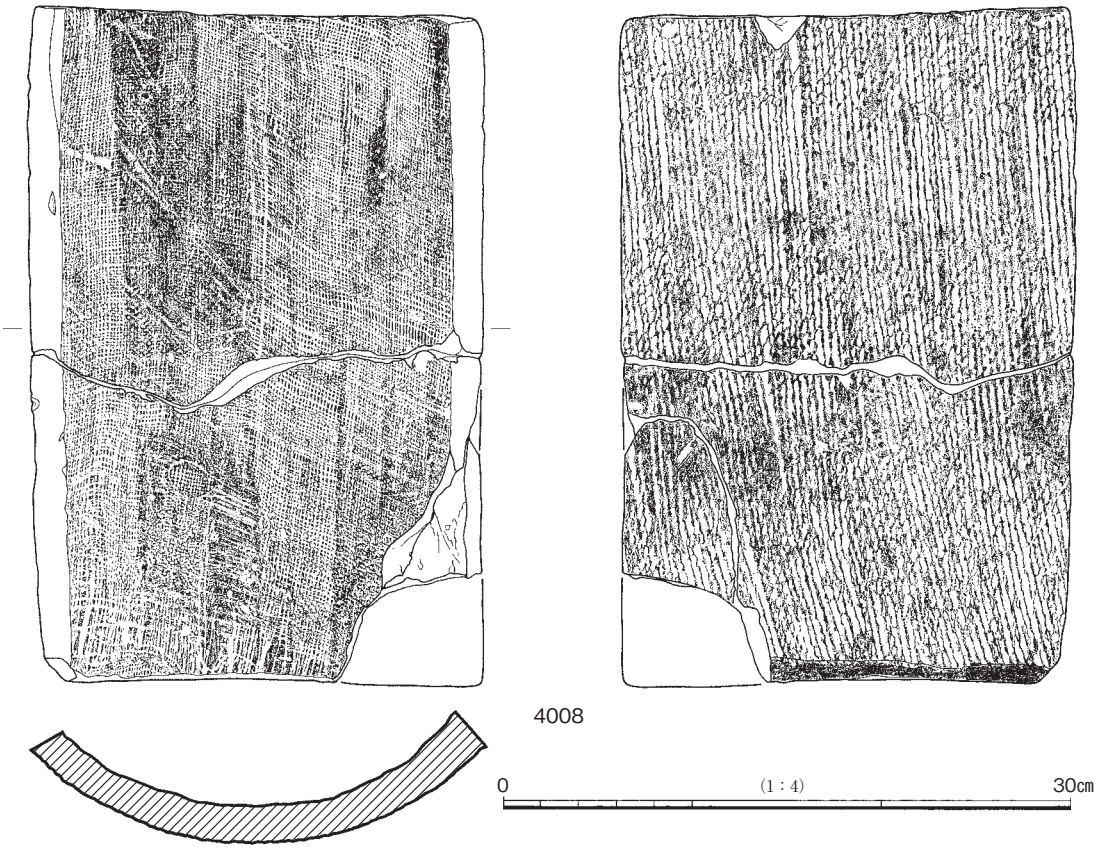
4004は左隅を２箇所欠き，遺存率58％になる。広端側は表面が荒れて，調整痕跡をほとんど残さない。弧長はそれぞれ推定値で，広端面で240㎜，狭端面で238㎜になって，広端面と狭端面との差が少なく，円筒形に近い桶と思われる。推定右側面長は377㎜で，左側面長375㎜でほとんど差がなく，上面観はほぼ長方形である。凸面の叩き締めはほぼ側面と平行する。また凸面全体に離れ砂を確認できる。凹面には布目

平瓦B



4007

平瓦C

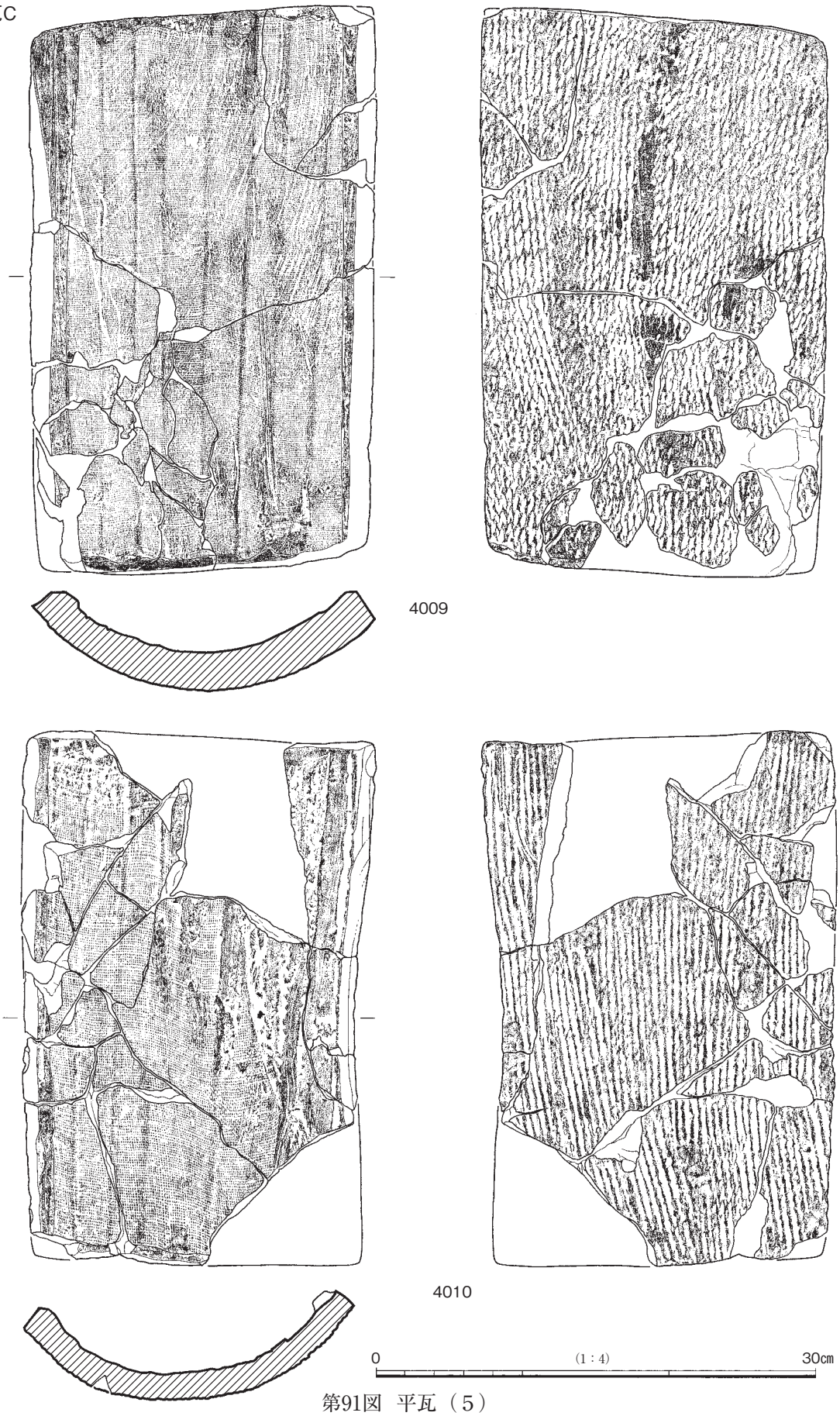


4008

0 (1：4) 30cm

第90図　平瓦（4）

平瓦C



第91図　平瓦（5）

圧痕・枠板圧痕が残り，部分的に側面方向の指頭によりナデる。枠板圧痕の幅は3.5㎝程度になる。分割角度は69°で，推定重量は4,202ｇになり，推定重量としてはもっとも重い。

4005は狭端部左隅･広端右隅をやや欠く程度の，遺存率97％の資料になる。弧長は推定で，広端面で278㎜，狭端面で256㎜になって，使用した桶は截頭円錐形に近い。側面長は平均で372㎜になる。凸面の叩き締めはほぼ側面とほぼ平行し，狭端側でわずかに弧を描く。離れ砂が凸面全体を覆い，凹面には布目圧痕・枠板圧痕・粘土板接合痕が残る。枠板圧痕は幅2.5㎝～3.0㎝で，粘土板接合痕を中心にタテのナデて合わせ目を圧着させている。分割角度は96°で，推定重量は3,591ｇになる。

4006は遺存率73.4％で，欠損部分がやや大きく，狭端部右隅･広端左隅と内部を大きく欠く。弧長は推定で，広端面で285㎜，狭端面で252㎜で，使用した桶はやや截頭円錐形に近い形態になるかもしれない。側面長は平均で369㎜になる。凸面の叩き締めは全体に側面とほぼ平行し，粗い赤色粒を主体とする離れ砂が凸面全体を覆う。凹面には布目圧痕・枠板圧痕を残す。枠板圧痕は幅1.8㎝～2.8㎝で，比較的幅の狭い板を連ねているのが特徴である。分割角度は116°で，推定重量は3,258ｇになる。

4007は狭端部左隅を大きく欠き，内部にも欠くところがあり，遺存率は85.3％になる。弧長は広端面で285㎜，狭端面は推定で240㎜になり，広・狭の端面長に顕著な差がある。側面長は平均で381㎜になる。凸面の叩き締めは広端側は側面とほぼ平行し，狭端側はやや斜めになる。凸面全体に粗い黒色粒を主体とした離れ砂が付着している。凹面には粘土板合わせ目（Ｓ型）・布目圧痕・枠板圧痕を残す。布目圧痕は部分的に枠板が布を介さずにみえる部分があり，広端側はその合わせ目と考えられ，狭端側は布が解れた可能性がある。枠板圧痕は幅2.0㎝～2.8㎝で，枠板の通りは側面にたいしてやや斜行する。分割角度は121°になる。推定重量は3,141ｇになる。最大厚でも21㎜しかなく，薄手に属す。

平瓦C（第90・91図4008～4010，図版51・52）

4008は狭端部右隅を欠く，遺存率95.7％の平瓦である。弧長は推定で広端面267㎜，狭端面264㎜で，広・狭の端面長にほとんど差がなく，使用した桶がほぼ円筒形であったことを想像させる。側面長は平均で354㎜になる。凸面の叩き締めは半分より広端側は側面とほぼ平行し，狭端側でわずかに斜めになる。離れ砂は粒径２㎜程度の粗砂を多く含み，およそ手のひら大の範囲で数箇所に付着した痕跡を残す。凹面には布目圧痕と枠板圧痕があり，布目は狭端側で解れる。枠板圧痕は幅2.2㎝～2.7㎝で，枠板の通りは側面にたいしてやや斜行する。分割角度は89°になる。推定重量は3,042ｇで，18トレンチ出土である。

4009は狭端部左隅をわずかに欠く，遺存率95.0％の平瓦である。弧長は広端面267㎜，狭端面は推定で257㎜で，広・狭の端面長にさほど差がなく，使用した桶は円筒形に近い。側面長は平均で363㎜になる。凸面の叩き締めは全体に弧状の動きを示している。離れ砂は半分より狭端側に顕著で，広端側には疎らに付着する。凹面には布目・枠板圧痕が残り，枠板圧痕は幅2.2㎝～2.8㎝で，板の通りは側面にたいしてほぼ平行する。分割角度は94°で，4008と同様，ほぼ４枚取りに相当する。推定重量は3,746ｇで，最大厚が30㎜あって重量感のある平瓦である。なお断面には部分的に層状剥離の痕跡を残す。

4010は狭端部右隅を大きく欠き，広端側にも欠損部分があり，遺存率が72.4％になる。焼け歪みで凸面方向にやや反り返り，本来の形状が損なわれている。弧長は推定で広端面276㎜，狭端面は253㎜で，広・狭の端面長にやや差が生じている。側面長は平均で359㎜で，左右ほぼ同じ長さの復原長さになる。凸面の叩き締めは半分より広端側は側面とほぼ平行し，狭端側はやや弧状になる。離れ砂は半分より広端側に顕著で，狭端側は部分的になる。凹面には布目圧痕と枠板圧痕が残る。布目圧痕は広端側には未処理の布

端が残り，左端には布の綴じ合わせはないものの合わせ目はあり，大きく開いた部分には布を介さないために枠板の凹凸が鮮明に転写されている。凹凸の極端な高まりは，部分的に削り落としている。板幅は1.5㎝～3.0㎝で，枠板の通りは側面にほぼ平行する。分割角度は113°になる。推定重量は2,913ｇで，最大厚が30㎜あって重量感のある平瓦である。なお断面には層状剥離の痕跡を部分的に残している。

このように標本数は決して多くはないものの，個体差は確実に存在する。いくら生産遺跡の資料とはいえ，本来規格性が求められている瓦製品にたいして，この差の評価は微妙なところであろうが，施工時には丸瓦との調整でかなり相殺することは可能かもしれない。なお主要な測点の計測値をとりまとめると次のようになる。なお集計にあたっては以降で取り上げる，ＳＸ002出土の平瓦（4071）１点も含む。

第４表　桶巻作り平瓦に関する計測値の集計

	重　　量（ｇ）	左側面長（㎜）	右側面長（㎜）	側面長平均（㎜）	広端面長（㎜）	狭端面長（㎜）	端面長平均（㎜）
平　均	3,484	370	374	372	269	250	260
最大値	4,202	396	396	396	290	271	281
最小値	2,913	352	355	354	240	230	238

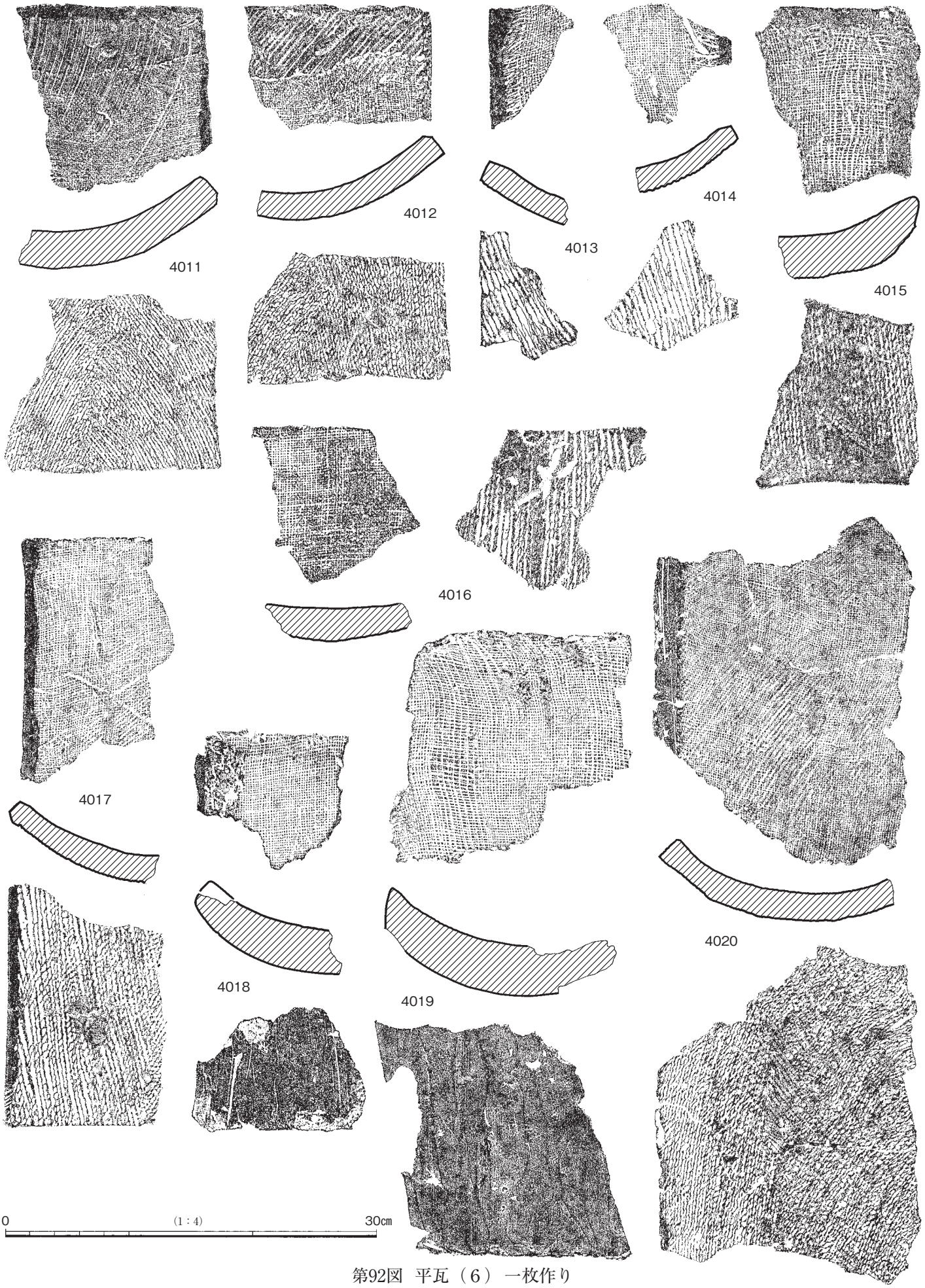
ⅱ　一枚作り（第92図4011～4020，図版53）

全体をうかがえる資料が（３）－２次調査で出土したものが唯一で，それについては（３）－２次調査の項で説明する（4084）。後述する縄叩き以外の刻線系叩き目の資料には，この種の痕跡は確認していない。また熨斗瓦・隅切瓦等の道具瓦類でも，この種の痕跡を残す資料はなかった。

一枚作りの認定にあたっては瓦に残された間接的な痕跡や，桶巻き作りではないという排他的な理由をおもな手がかりにする。13点あり10点を図示したが，全体量は微々たるものである。4011・4012は凹面に布の端部があり，端縁から内部へ４㎝～６㎝のあいだは布を介さないため成形具がそのまま転写されたことになる。斜めの糸切り痕を残し，桶巻き作りにみられる枠板を連綴した段差はなく，曲面は平滑なので，これを一枚作りの凸型台の形状と判断した。またこれらの凸面の縄叩き目の叩き締めは「ハ」の字状に交錯し，桶巻作りにみられるいわゆる「叩き締めの円弧」とは異なる。同様の痕跡を残す資料がほかにも１点あった。したがって凸型台の形状については水平に回転する機能が備わっていたと想定しておく。4012はＳＫ001から出土したものである。

4013～4016は凹面の側面近くに，側面と平行する布の末端が未処理で表れ，その痕跡が側縁全体に及べば一枚作りの十分条件になりうる。しかし部分的な資料では，桶巻き作りでも同様の痕跡を残す可能性はある。つまり１枚布の末端を未処理のまま桶に巻き付け，合わせ目に隙間があって，その部分で分割した場合も考えられなくもないからである。これらは枠板圧痕の有無を手がかりに一枚作りとした。

4017～4020は一枚作りとするには，さらに消極的な痕跡になる。凹面全体に枠板痕跡の凹凸がなく，布の経緯も比較的端縁・側縁に平行し，布自体の重なりなどから判断したものである。4018・4019は，おそらく軒平瓦の平瓦部の狭端部が残り，凸面に入念なヘラ削りを行い，叩き締めの痕跡を完全に消している。4018では布目が凹面から端面の一部まで連続して回り込む。4019はＳＸ001出土資料である。これら一枚作りの特徴として，桶巻作りで顕著だった離れ砂が，一枚作りではほとんどみられなくなる。掲載資料では，4016で離れ砂の痕跡を確認できる程度になる。また胎土もやや粗い白色砂粒を非常に多く含む傾向があり，4014などがとくに顕著で，軒瓦との組合せ関係を示唆している。



第92図　平瓦（6）一枚作り

b　叩き目の種類

ⅰ　縄叩き目

平瓦のほとんどが縄叩き目になり，平瓦･熨斗瓦などで個別に紹介しているので，説明は省略しておく。

ⅱ　斜格子叩き目（第93・94図4021～4035）

斜格子叩き目については３種類あり，叩き板ごとにＡ～Ｃに分類した。すべて桶巻作りで，斜格子叩き目で丸瓦を成形したものは見あたらなかった。なお熨斗瓦のなかに図示した４点(5016～5019)以外にも，斜格子Ａを叩き目とした熨斗瓦が６点あるが，３種類の叩き目の数量比を反映するかのように，これまでのところ数量比が少ない斜格子Ｂ・Ｃの叩き目で製作された熨斗瓦は確認していない。

4021～4031が斜格子Ａで，斜格子のなかではもっとも多く，総重量23.7kg，資料数132点ある。中央部から南半部に集中し，北半部からも一部出土している。橙色系・灰色系の別はほぼ同数である。格子目は１辺長が５㎜ほどの菱形で，細い刻線が特徴である。縄叩き目同様，凸面に離れ砂を撒く。4021は叩き板の隅角を挟む長・短辺が転写されている。ただし凸面の一部が削られたり，離れ砂で不鮮明になって，叩き板の状態までは復原できない。ＳＯ002の出土資料である。4022は残りがよく，90％の遺存率になる。側面長は350㎜前後で，推定重量は2,270ｇになり，規格としては平瓦Ｃ類のうちでもさらに小ぶりに属す。分割角度は88°でほぼ４分割になる。凹面には２㎝～2.5㎝幅の枠板圧痕が残る。ＳＩ002から出土した。4023・4024は，それぞれＳＩ001・ＳＤ012出土資料である。4023は凹面の端面近くに布端の解れが残る。4025は離れ砂が疎らに付着し，叩き板の長辺の一部がわかる。4027･4028は叩き板の短辺の一部がわかる。4029は側面形態が４になり，5016～5019同様，熨斗瓦かもしれない。4030は格子目中に叩き板の長辺に平行する叩き板の木理を確認できる。また凹面には結節痕跡と考えられるくぼみが残る。4031は叩き板の短辺がわかり，重複した叩き痕跡を残す。

4032～4034が斜格子Ｂで，出土した３点をすべて掲載した。4033をみると，凹面に枠板圧痕があり桶巻作りと考えた。刻線の幅が２㎜以上あり，格子目の１辺長が６㎜前後でやや不揃いになる。格子目の１箇所に叩き板の格子が木理に沿ってとれている。離れ砂は確認できない。4032の凹面はナデ調整でかき消されている。胎土に白色砂粒を非常に多く含む。4033は叩き板の状態は鮮鋭で，格子目のなかに木理に沿った細かいスジを確認できる。4034は側面を残す。

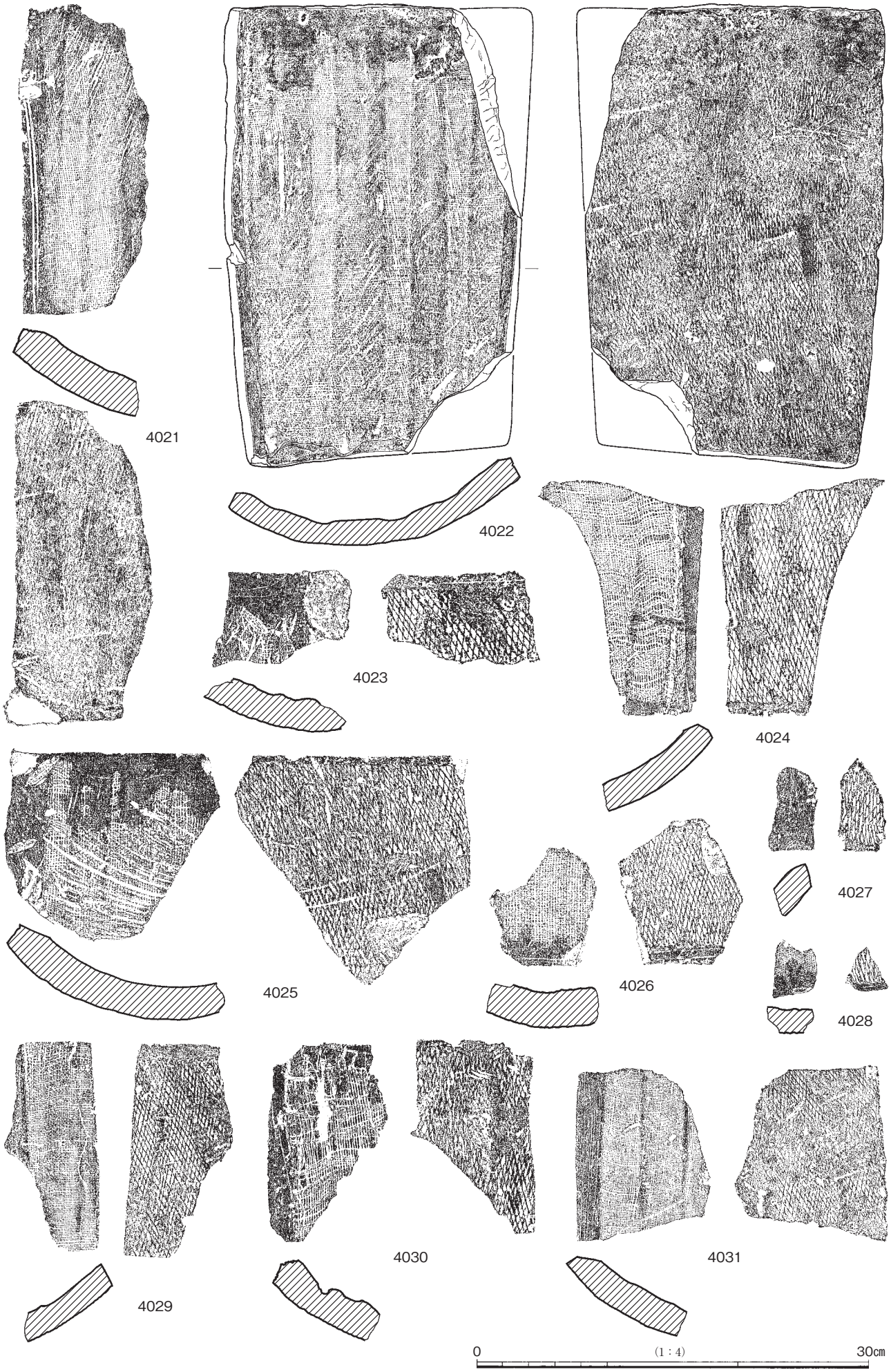
斜格子Ｃは整った菱形の斜格子で，格子目の１辺長が10㎜～13㎜と大きい。凸面には離れ砂を使用する。３点のうち１点を図示した。4035は凹面に枠板圧痕の段差を残す。

ⅲ　正格子叩き目（第94図4036）

１点だけ出土した。4036は側面を残し，凹面には枠板圧痕の段差がわずかに残るので，桶巻作りと考えられる。正格子の刻線は横が太く横断面は台形で，縦の刻線は細く線状なのが特徴である。胎土に粗い白色砂粒を非常に多く含む。離れ砂は確認できない。

ⅳ　平行叩き目（第94図4037～4040）

24点，総重量で2,644ｇ出土した。６トレンチとB6･C7という北半部出土資料が大半をしめる。痕跡によっては縄叩き目の太い縄の撚りが戻った痕跡や幅広の櫛描き状の痕跡にもみえなくもないが，節状の痕跡がなく擦痕のないものを平行叩き目として抽出し，４点を図示した。胎土に粗い白色砂粒を非常に多く含み，離れ砂を使用しないのが特徴である。布目の経緯が24×22と，比較的細かい布を使用する例が多い。枠板圧痕を確認できず，側面近くに布端が残る資料が１点あることから，すべて一枚作りであろう。このよう



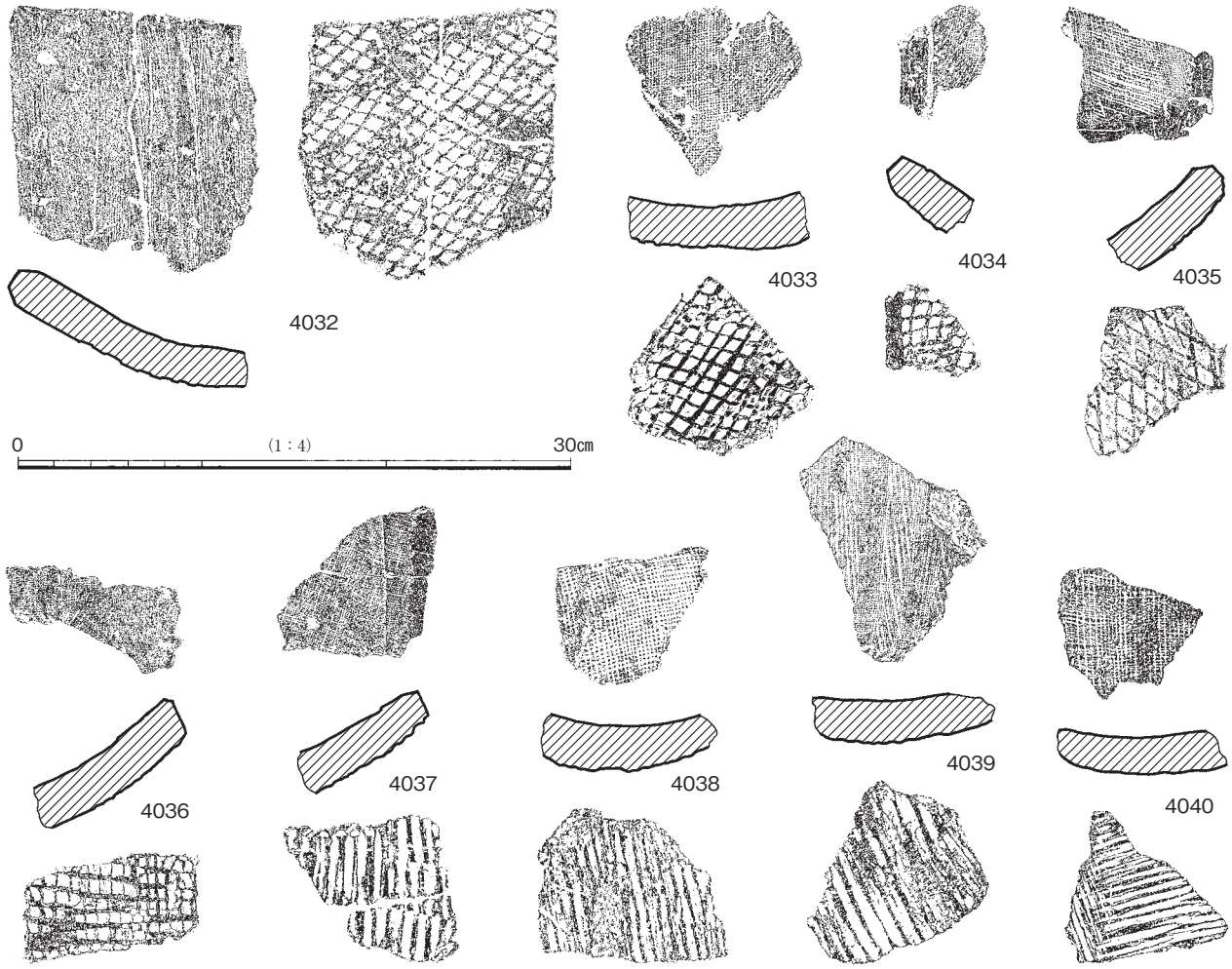
第93図　平瓦（7）斜格子叩き目A

に平行叩き目平瓦は一枚作り縄叩き目平瓦と，胎土と技法の一部がかなり共通する。

4037は叩き板の短辺の端が２箇所確認できる。平行目の刻線は丸刀で彫刻し，部分的にエッジを立てる。4038は凹面の布目の経緯が13×14と，一群のなかではもっとも粗い布を使用した例になる。叩き目は4037同様，丸刀を多用した痕跡を残す。4039も叩き目としては4037と同様，刻線にエッジが立たない。4040は4038と同様，粗い布を使用し，刻線に明瞭なエッジを残す。また叩き目の方向は大半が側縁と平行するが，部分的に直交して叩き目が重複する。

ｖ　特徴のある叩き（目）の痕跡（第95図4041～4049）

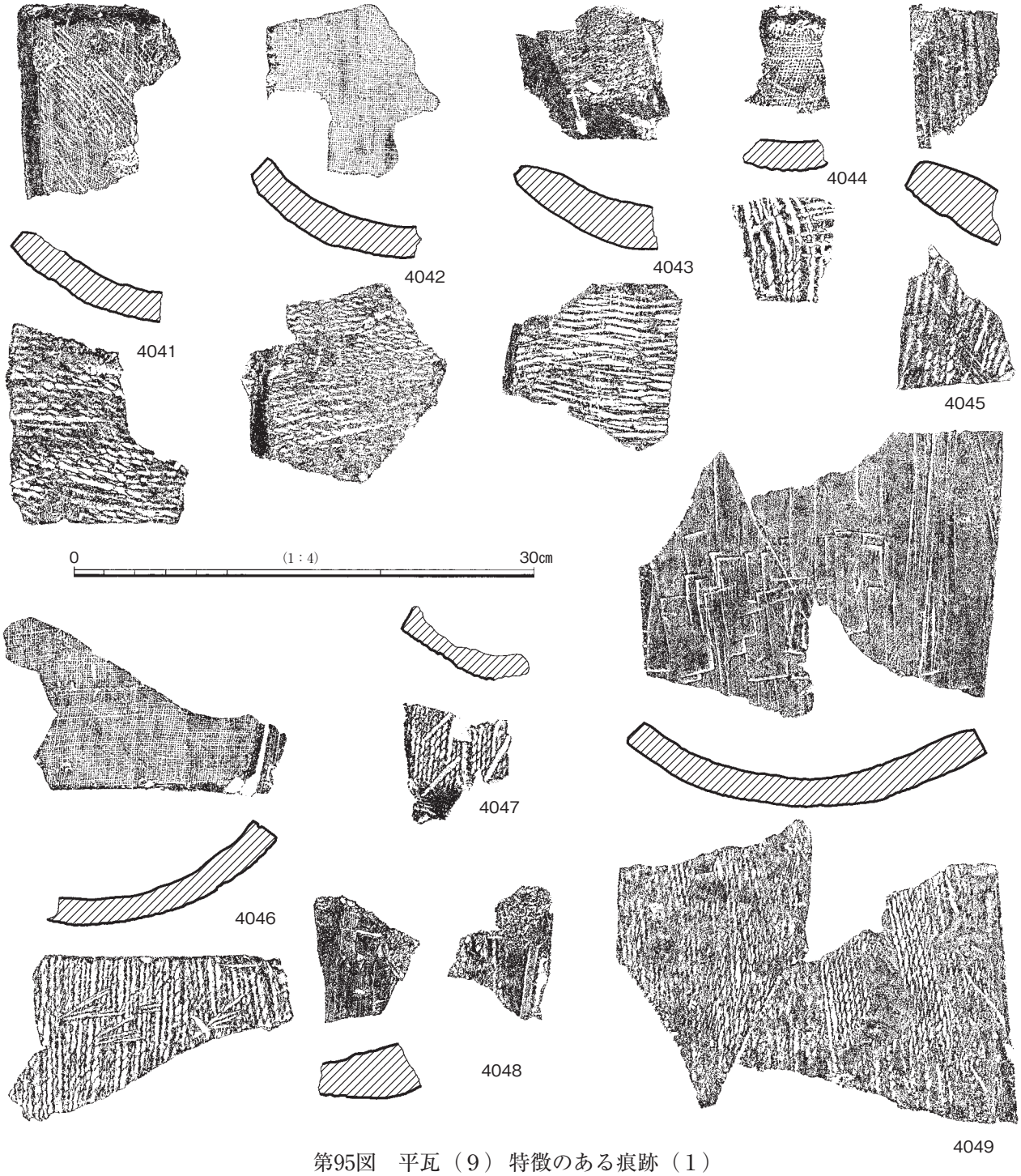
特徴的な叩き手法，そして特徴的な叩き目を中心に紹介しておく。4041～4045は叩きの痕跡に特徴のある一群で，通常の平瓦の叩き手法では縄目が側面と平行するのにたいして，縄目が側面と直交するという特徴がある。4041は凹面の枠板圧痕から桶巻作りと考えられる資料で，凸面に離れ砂を撒く。小片のためにはっきりしないが，通常の叩き板と同じ原体ならば叩く方向を90°回転していたことになる。また叩き板への縄の巻き付けが通常とは異なって，恭仁宮Ｆ形式平瓦（上原 1984b）のように，一枚作りという成形技法の差異はあるものの，叩き板の短辺と平行する方向に縄を巻き付けていた可能性もある。ＳＸ001出土資料になる。4042は側面が残り，凹面に枠板圧痕の低い段差があるので，4041と同様，桶巻作りと考えられる。凸面の痕跡も4041と同じである。4043は平行叩き目と考えられる資料で，重複を繰り返しながら



第94図　平瓦（８）斜格子叩き目Ｂ・Ｃ・平行叩き目

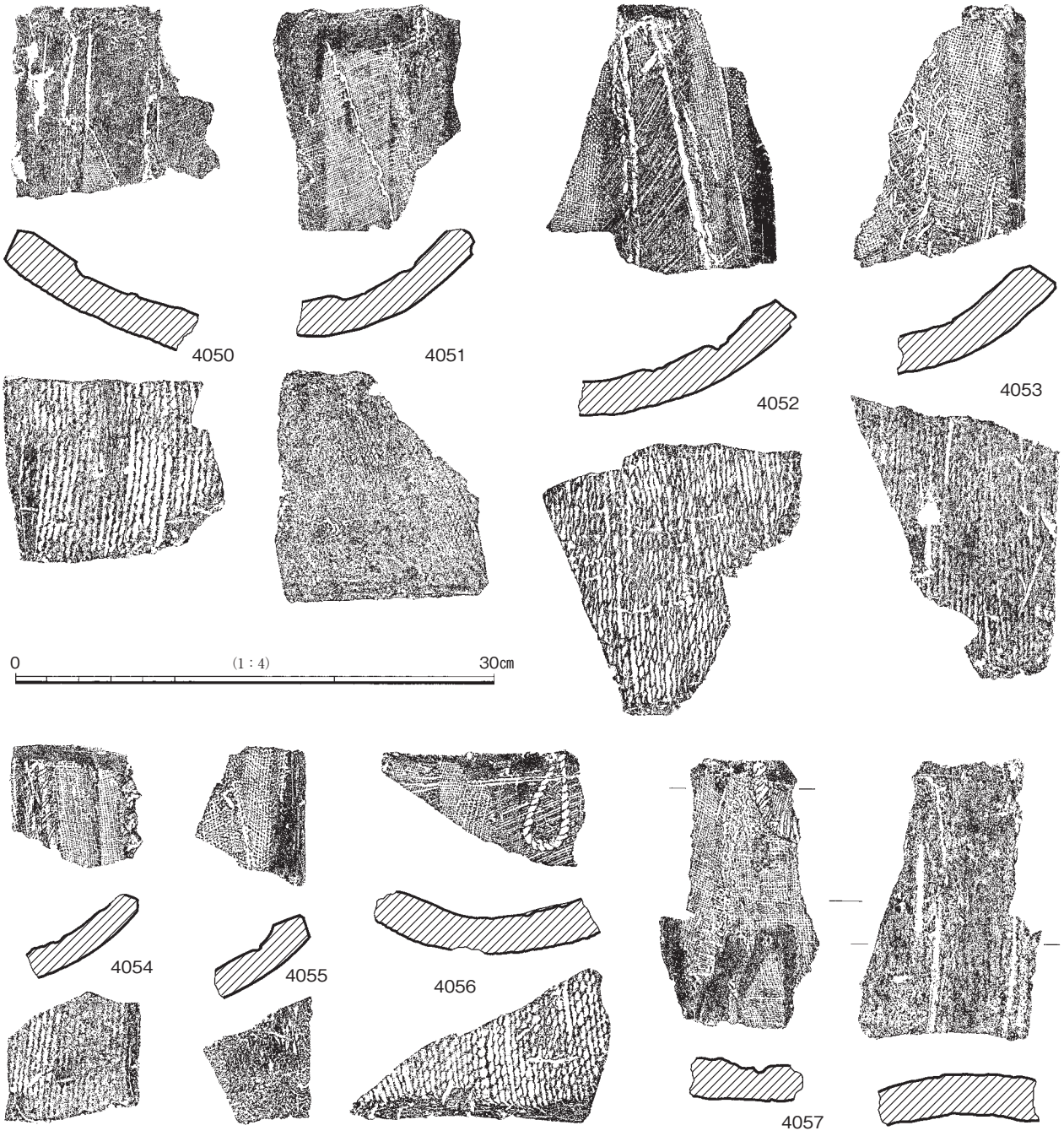
叩いている。胎土に白色砂粒を非常に多く含む。4044は縦と横方向の縄叩き目が交錯し，縦の叩き目が先行する。4045は側面が残り，凸面に離れ砂を撒く縄叩き目があり，凹面にも浅い痕跡で赤褐色の離れ砂が付着した叩き目らしき痕跡が残る。補足的な叩き締めの例として取り上げておく。

4046～4049は叩き板に特徴がある。4046は縄叩き目で，その一部に鳥脚状に枝分かれした縄が上に重なったものである。結節方法は明らかではないが，凸面の複数箇所で同じ痕跡を確認できるので，何らかの方法で叩き板に固定されていたと考えられる。桶巻作りである。4047は隅角を残す縄叩き目の資料で，２条の縄が叩き板の上に斜めに重なったものである。固定方法はわからない。4048は縄叩き目で，叩き板の長



第95図　平瓦（９）特徴のある痕跡（１）

辺の縁から９㎜まで縄を巻かない部分があって，その部分が転写されている。桶巻作りと考えられる。4049は異なる色調の２点の破片が接合したもので，両側面の一部が残る。弧長は25㎝前後で，やや小型の部類に属す。凸面に離れ砂を撒いた縄叩き目があり，凹面には桶からはずした後に布目圧痕の上から板状道具で押捺を加えている。凸面の縄叩き目につぶれた痕跡は確認できず，原体の押捺痕も短辺の２辺を中心とした部分が上下の位置関係を保ちながら重複して出現するものの，原体全体を均一に押捺した形跡はない。これは原体の短辺のどちらか一方に重心をかけて押捺したことを示している。こうした押捺行為が何を期待していたのかわからないが，少なくとも瓦を大きく変形させたり，変形をもとに戻すほどの効果はないであろう。原体は左上の角はやや鋭角になり，そこからのびる長辺は緩やかに蛇行し，長辺は最低



第96図　平瓦（10）特徴のある痕跡（２）

でも７㎝ある。右上の角は98°でやや鈍角になり，下端は１箇所両隅角が押捺され，原体の幅が2.7㎝程度あったことがわかる。右角はやや丸みを帯び，左角は直角に角張る。押捺の痕跡をみる限り，背面に持ち手があるスタンプ状の工具であった公算が大きい。ＳＯ002から出土した。

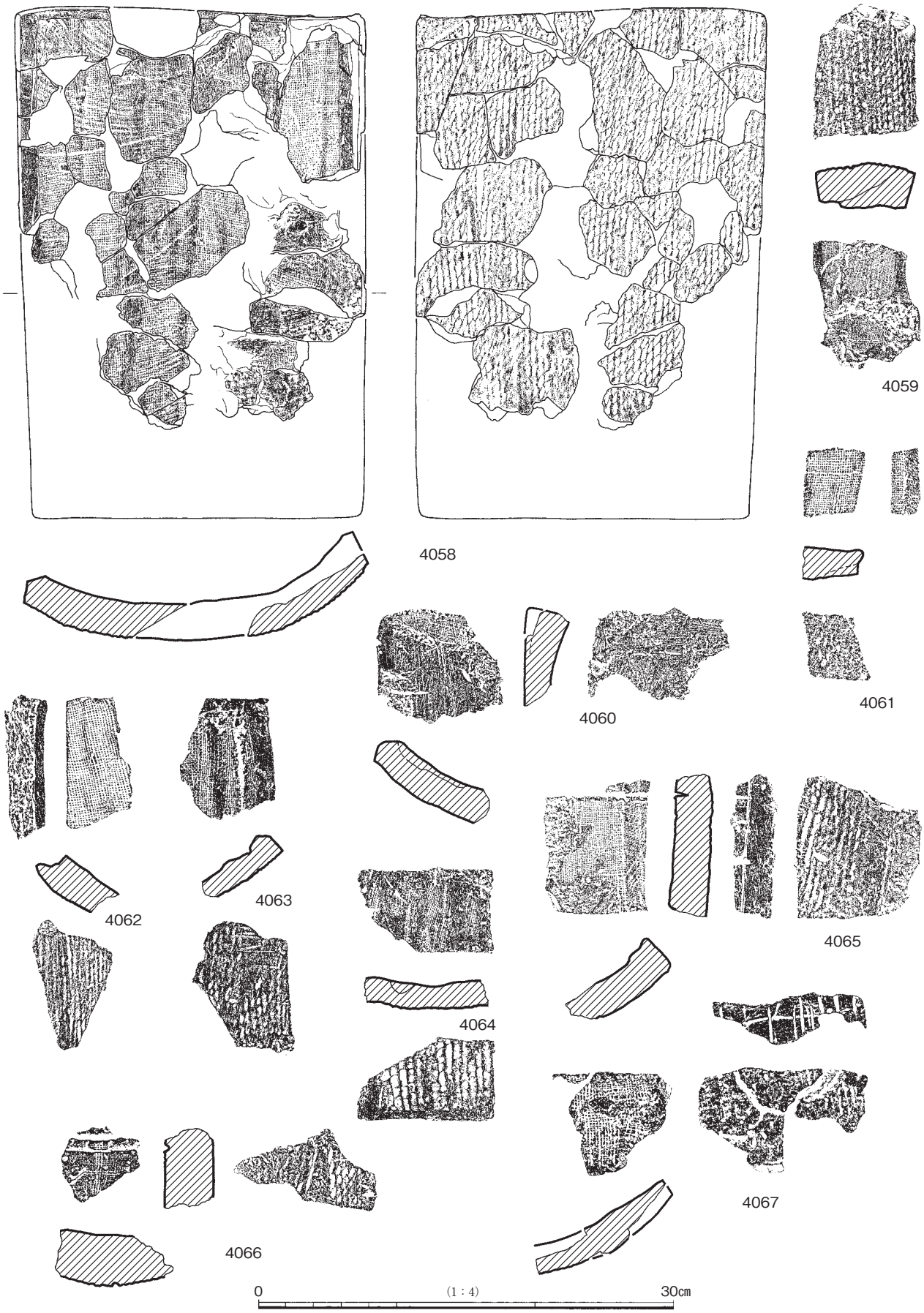
c　調整技法（第96・97図4050～4067）

平瓦の製作に関する情報を残しているものや，特殊な痕跡，瓦に残された痕跡から推定できる道具類の状態などについて，作業工程の段階に応じて，掲載資料を中心に掻い摘んで触れておく。下総国分寺で使用した平瓦の特徴の一つに，粘土円筒を叩き板で叩く際に離れ砂を撒くことである。離れ砂は凸面で確認できるが，大分県豊後国分寺例では凹凸両面に離れ砂を撒いた例もあるという（真野ほか 1979）。

使用した桶は幅数㎝の枠板を横に連ね，広端幅と狭端幅に極端な差がないことから，円筒形に近い桶を想定できる。枠板の連綴が転写された例がないので，板の側面に紐を通す孔が貫通していたと考えられる。4010のように布の合わせ目が大きく開く資料では，桶と生地のあいだに布を介さないために枠板の連綴状態が鮮明に残る。4050は4010と同様，布の端部まで縫い合わせていないために布の合わせ目が大きく開き枠板圧痕が残る。中央の枠板幅は3.8㎝あり，やや幅が広い。隣り合う枠板とも隙間があり，隙間にめり込んだ生地が凸状に盛り上がる。段差をつけて枠板を連綴している場合もある。

布に関連する資料を取り上げておく。4051は桶に巻き付けた上端部における布の合わせ目があり，合わせ目で布をまつり縫ってかがる。4052は布を介さない部分に糸切り痕が残り，その左右に布端の処理を観察できる。布端は解れないように，布端を１回以上折り返して裁ち目を縢っているようである。縢糸はやや太く，太さ１㎜を超えるひも状のものである。反対側に返した布の一部がめくれて，糸切り痕を残す部分に布目が転写されたのであろう。4053は布の両端を重ねてまつり，重ね代をさらに斜めの針目でまつったと考えられる。4054は布の合わせ目を，やや太い糸でまつった例である。4055も4054と同じで，左右の布を133°の角度で突き合わせ，截頭円錐形の桶にあった形状といえるだろう。4056・4057は布と生地のあいだに吊り紐が環状になって，紐を挟んだためにそれが圧痕として残った資料である。いずれも端部に接する位置にあるのが特徴で，布の端部に関連するかもしれない。4056は端縁のごく間近から，滴状に紐が垂れ下がる。紐圧痕の周囲に布目圧痕がほとんど残らず，紐と布がどのように関連するのかよくわからない。4057も端面が残り，紐を引くことでできた痕跡が糸切り痕状に残る。脇にみえる細いスジ状のくぼみは，布の縦じわと考えられる。なお熨斗瓦5036にも同様の痕跡が顕著に残る。

4058からはやや特殊な痕跡を残す資料も含む。4058～4060は布目圧痕が凹面と，さらに粘土板の合わせ目の剥離面にまで圧痕が残る例である。粘土板の合わせ目面に布が介在するはずがないから，布の圧痕を残した粘土板を合わせ目部分に宛ったもので，粘土板の不足を補ったと考えるのが穏当であろうか。4061は布が襞状に回り込み，その部分を残して破面を構成する。小片で詳しいことはわからない。4062～4064は桶巻作りの分割に関する痕跡になる。4062は断面形状５になり，凹面側から厚みの約４分の１まで切り込みをいれて分割し，外側に破面を大きく割り残した例になる。通常は切り込みの分割截線とほぼ同じ位置で分割するので，4062はあるいは生地の乾燥具合がやや早かったために平坦な分割面を形成できなかったのかもしれない。4063は隅角を残し，側面から1.8㎝内側に縦方向にスジ状のくぼみが残る。ここではこの溝を分割の指標としていた，棒あるいは紐の圧痕の可能性も考慮して掲載した。4064は端面の一部が残り，端縁近くに分割指標にした結節の痕跡を残す資料である（瀧本 1983）。痕跡は順次深さを増す３箇のくぼみが連結し，最大長31㎝，最大幅2.0㎝，最大深５㎜になる。枠板との位置関係から板の中央部に装



第97図　平瓦（11）特徴のある痕跡（３）

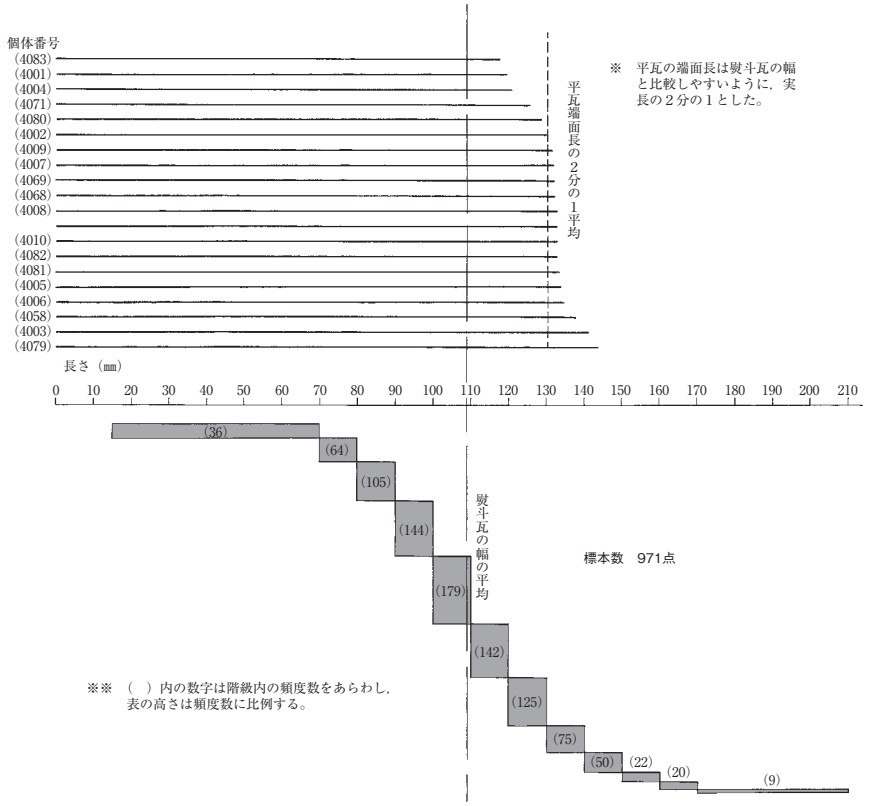
着してあったと考えられる。ほかに中心部がさらに深くなる例もある。

4065～4067は平瓦凹面に切り込み等を入れた痕跡を残す資料である。4065は側面が残り，側面調整の５に相当する痕跡が上下に２箇所ある。切り込みは側面と直交するように凹面側から行っており，上面は厚みの半分の深さまで，下面は側面際の枠板痕のほとんど段差だけにいれている。上下の切り込みの間隔は8.3cmあり，全長８cm程度の平瓦に成形しようとしたのであろうか。4066も側面と直交する方向に切り込みを入れたものだが，切り込みが４mmほどと浅い。成形の意図は不明である。4067は１枚作りと考えられる縄叩き目の平瓦で隅角が残る。端面に縦方向の11条の刻みがあり，瓦当部接合を補強するための刻みと考えられるが，瓦当部を接合した痕跡がなく，瓦当部を接着せずに焼成したようである。

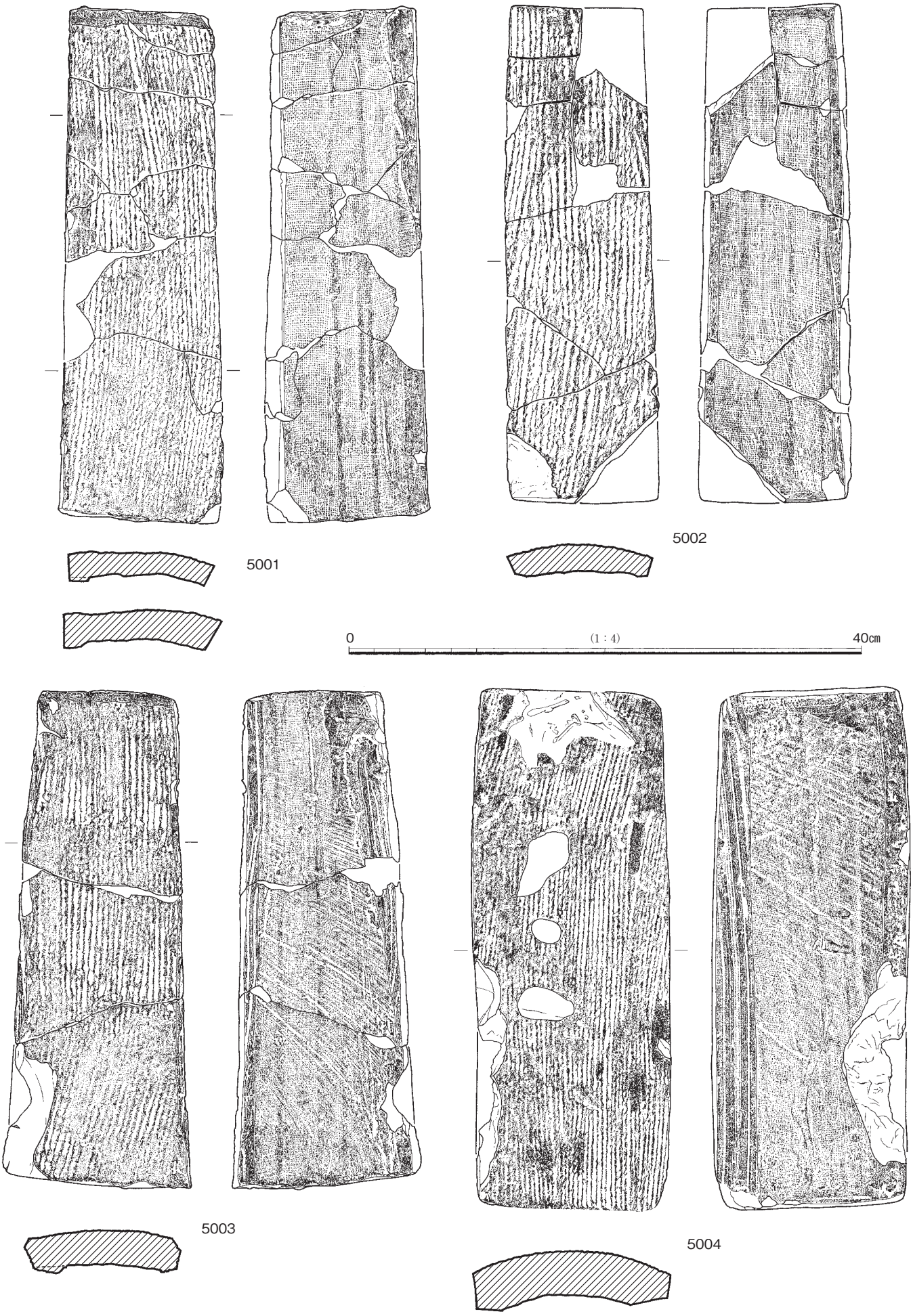
なお粘土板の巻き付けで合せ目のＳ・Ｚの出現頻度等に関する情報は，工房内の技術の相違や成形時に用意した粘土板の状態など様々な問題に関する端緒となるが（大川 1974・佐原 1972），定量的に数値化する手法が思い浮かばなかったために観察項目からは除外した。したがって確たる根拠は持ち合わせないが，粘土板の重量とその扱いという観点，それと山田寺の分析例や民俗例（大川 1974）に照らして，粘土板は１回につき２枚を要したと考えたい。また端面特有の圧痕に藁座圧痕がある。その圧痕が粘土板を桶に巻き付けたときに，回転台上にあった藁座の圧痕なのかどうなのか不確かな面がある。たとえば4005は広端面に圧痕を残すが，4002・4003では狭端面に圧痕が残る。広端面の圧痕は回転台上の藁座を示すが，狭端面にも圧痕は，桶からはずした後の乾燥時に敷いてあった敷物が転写された可能性がある。

５．熨斗瓦（第99～105図5001～5029，図版55～57，別表10）

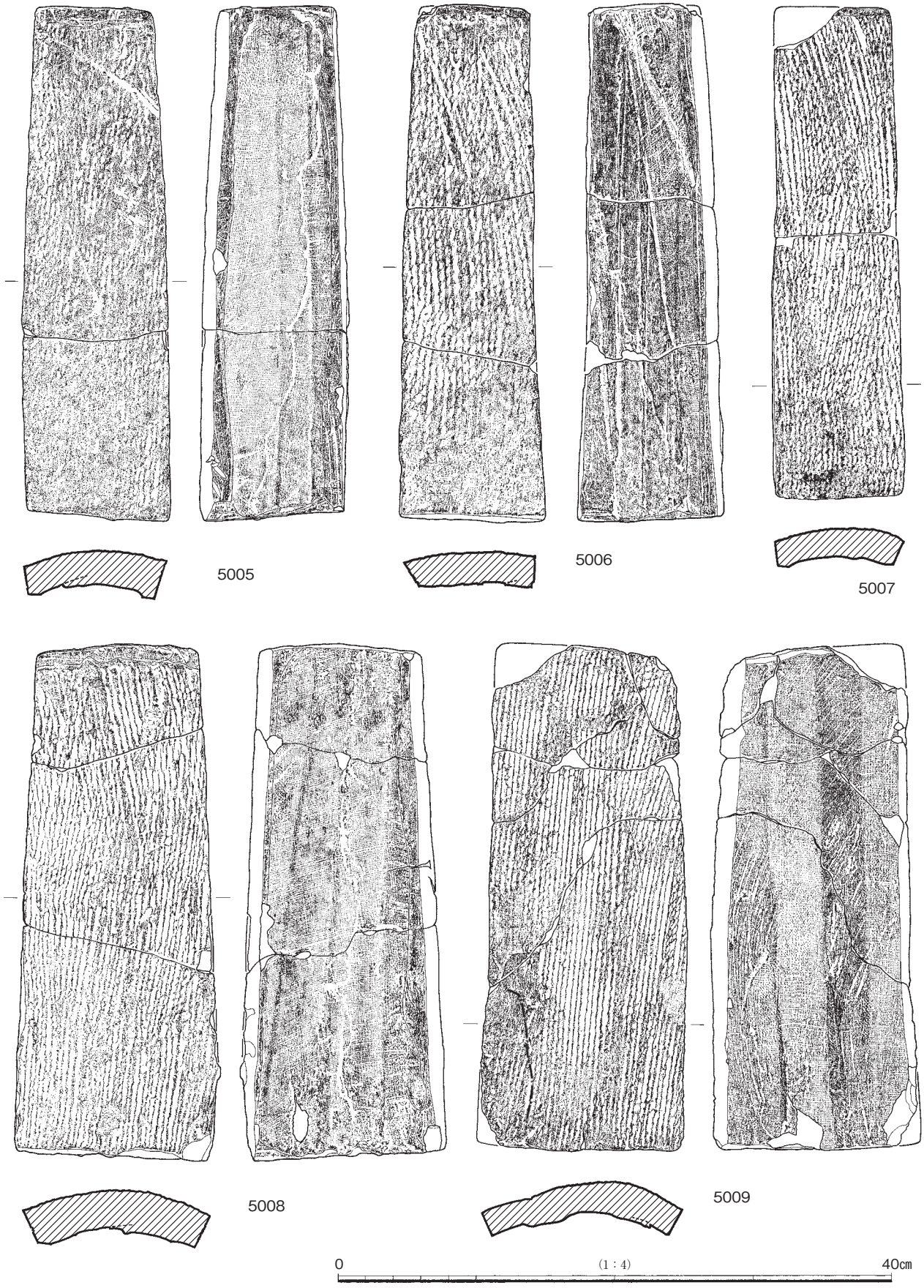
通常，熨斗瓦は道具瓦に含むが，今回報告する資料の熨斗瓦は大量にあるので項として独立させた。基本的には平瓦が素材なので，調整痕跡に関する説明は省略する。熨斗瓦ととしたものは両側面を残す資料



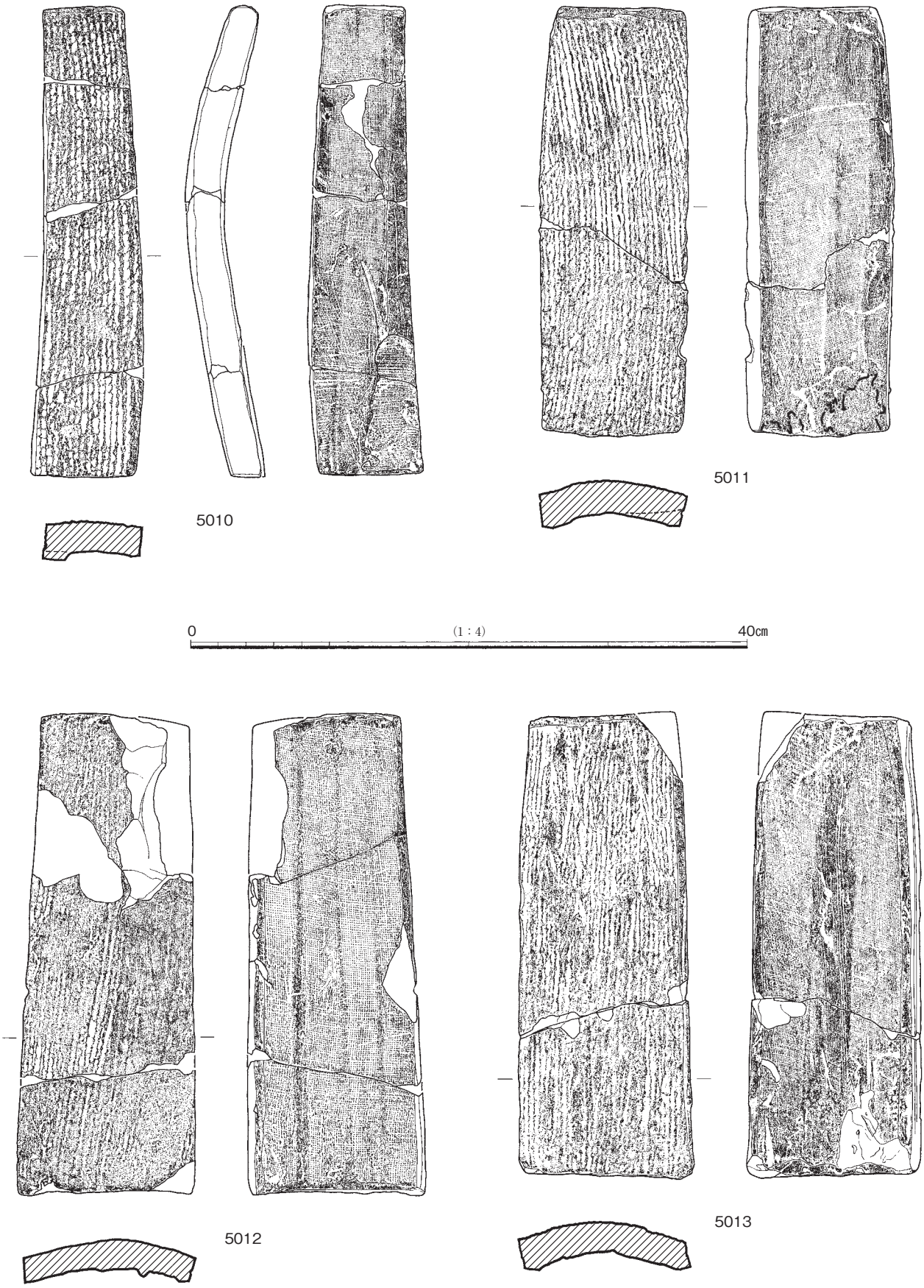
第98図　熨斗瓦の幅の分布



第99図　熨斗瓦（1）



第100図　熨斗瓦（２）

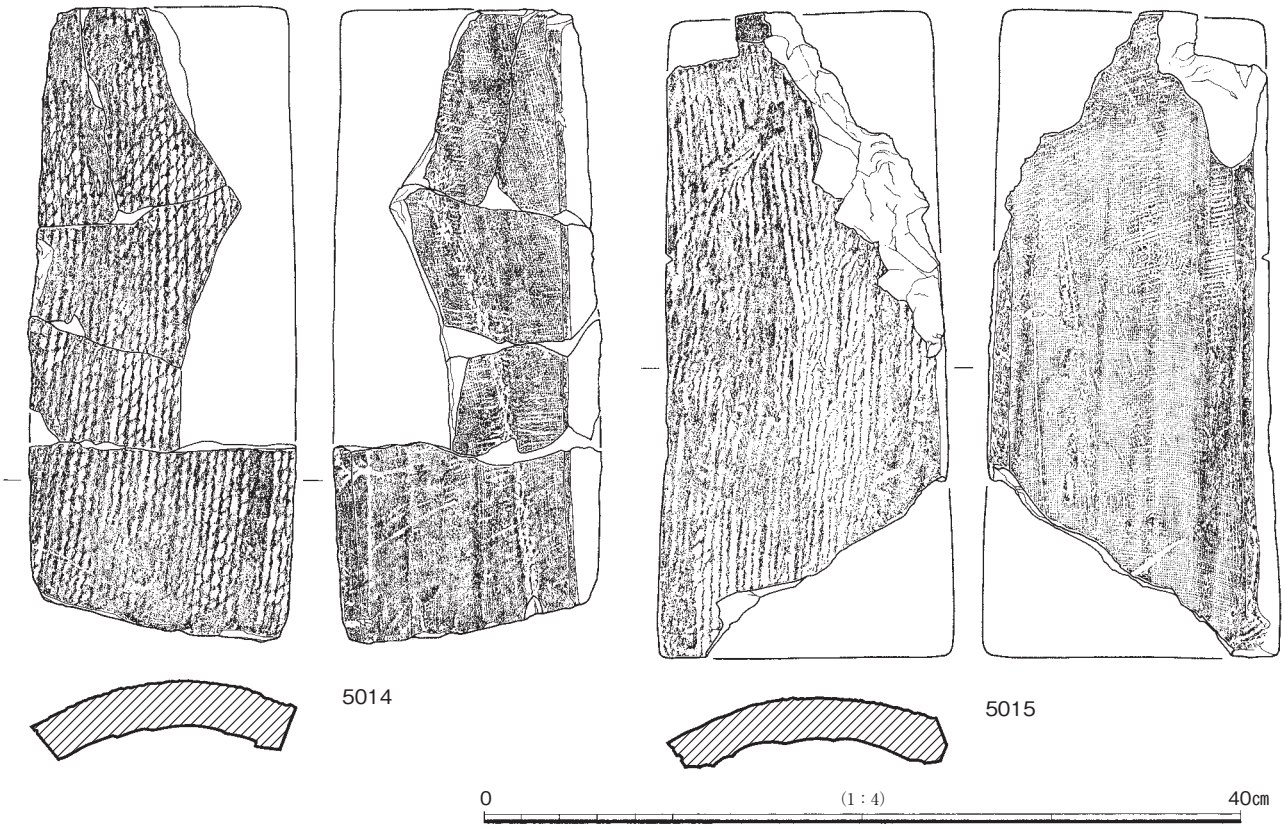


第101図　熨斗瓦（3）

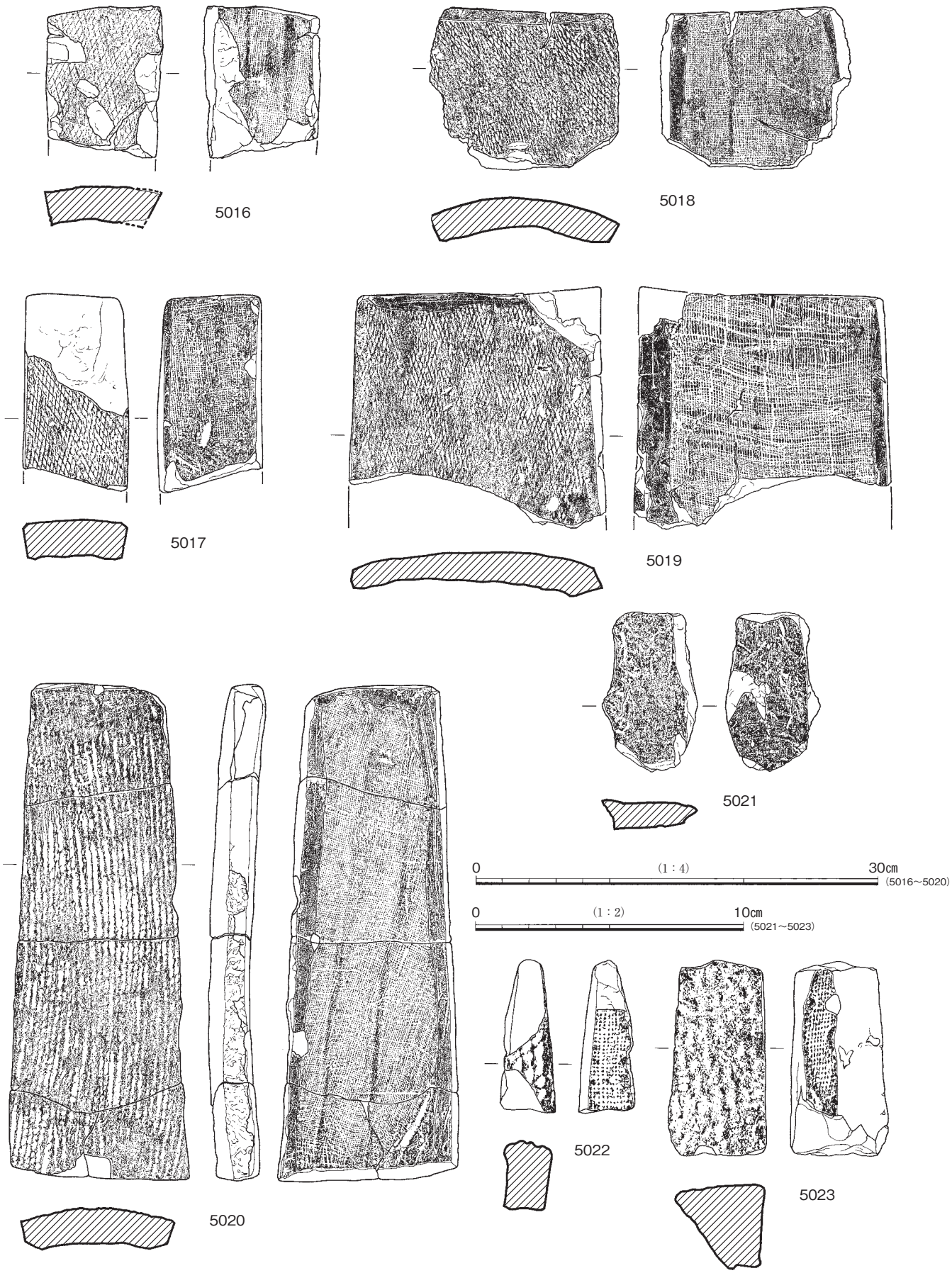
のみとし，側面形態などの属性から判断したものはない。破片資料のなかにまだ相当量の熨斗瓦が埋もれている可能性は否定できない。熨斗瓦を分割方法から分類すると、焼成前の平瓦を縦に分割した「切り熨斗瓦」，焼成前に平瓦の四面中軸に刻線を入れ，焼成後，刻線に沿って打ち割った「刻み熨斗瓦」，普通の平瓦を打ち割った「割り熨斗瓦」の３種に大別できる（上原 2001）。今回報告する熨斗瓦は何らかの形で両側面を確認し，その幅が通常の平瓦よりも狭いものを抽出したもので，その総数は975点ある。そのほとんどが切り熨斗瓦で，一部刻み熨斗瓦も存在する。これが消費地になると，事情は一変する。たとえば所要瓦が優に500万枚は下らないといわれる平城宮では，2003年時点で430点の熨斗瓦があり，奈良時代の切り熨斗瓦・刻み熨斗瓦は351点あり，これらは平城遷都前後に供給されたもので，藤原宮から搬入したものも含むという（清野 1998）。その造営が一段落してから割り熨斗瓦が供給されたと考えられている。宮域という特殊な事情はあるにせよ，本来の熨斗瓦が割り熨斗瓦だったためにその大半が平瓦の破片のなかにまぎれ，熨斗瓦として抽出することを困難にさせている。消費地の場合はこうした例がほとんどで，切り熨斗瓦は本来は少数派である。なお今回の出土資料はすべてが生産遺跡の資料だから，建築現場で調達するような割り熨斗瓦が存在しないのはいうまでもない。

製作技法　すべて桶巻き作りで，一枚作りの例は確認できなかった。また冒頭でも述べたように，基本的には切り熨斗瓦の痕跡を残し，刻み熨斗瓦はＳＸ001などから数点出土している。なお断面の形状が，通常の平瓦の曲率よりもやや扁平気味になる傾向がある。

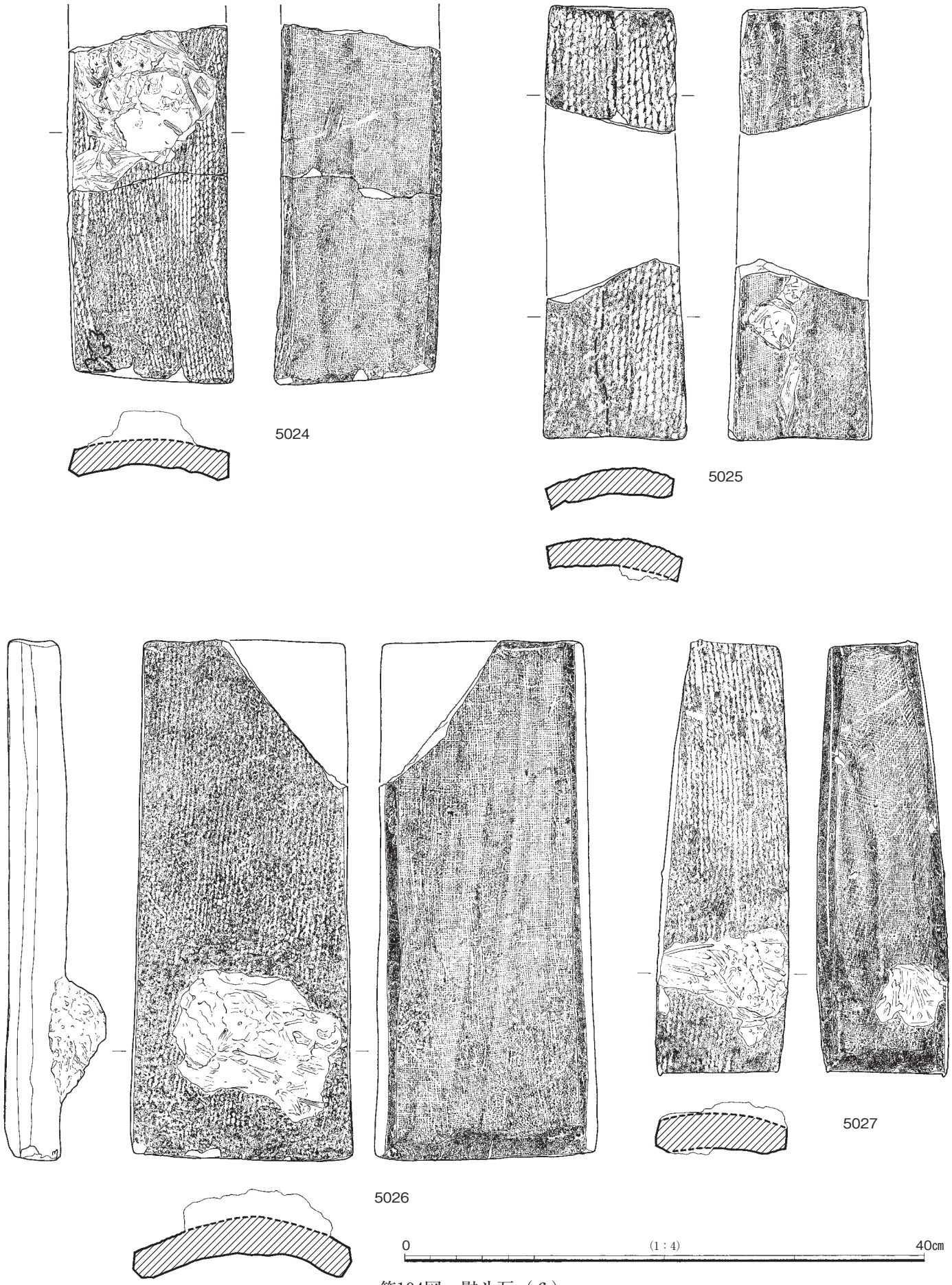
規格　熨斗瓦の場合，計測値としてもっとも気にかかるのがその幅である。平瓦を素材としているのは明らかなので，そこから派生する課題は，平瓦１枚から何枚の熨斗瓦を製作したのかという問題である。幅



第102図　熨斗瓦（４）


5016
5018
5017
5019
5021
0
(1：4)
30cm
(5016～5020)
0
(1：2)
10cm
(5021～5023)
5022
5023
5020

第103図　熨斗瓦（5）

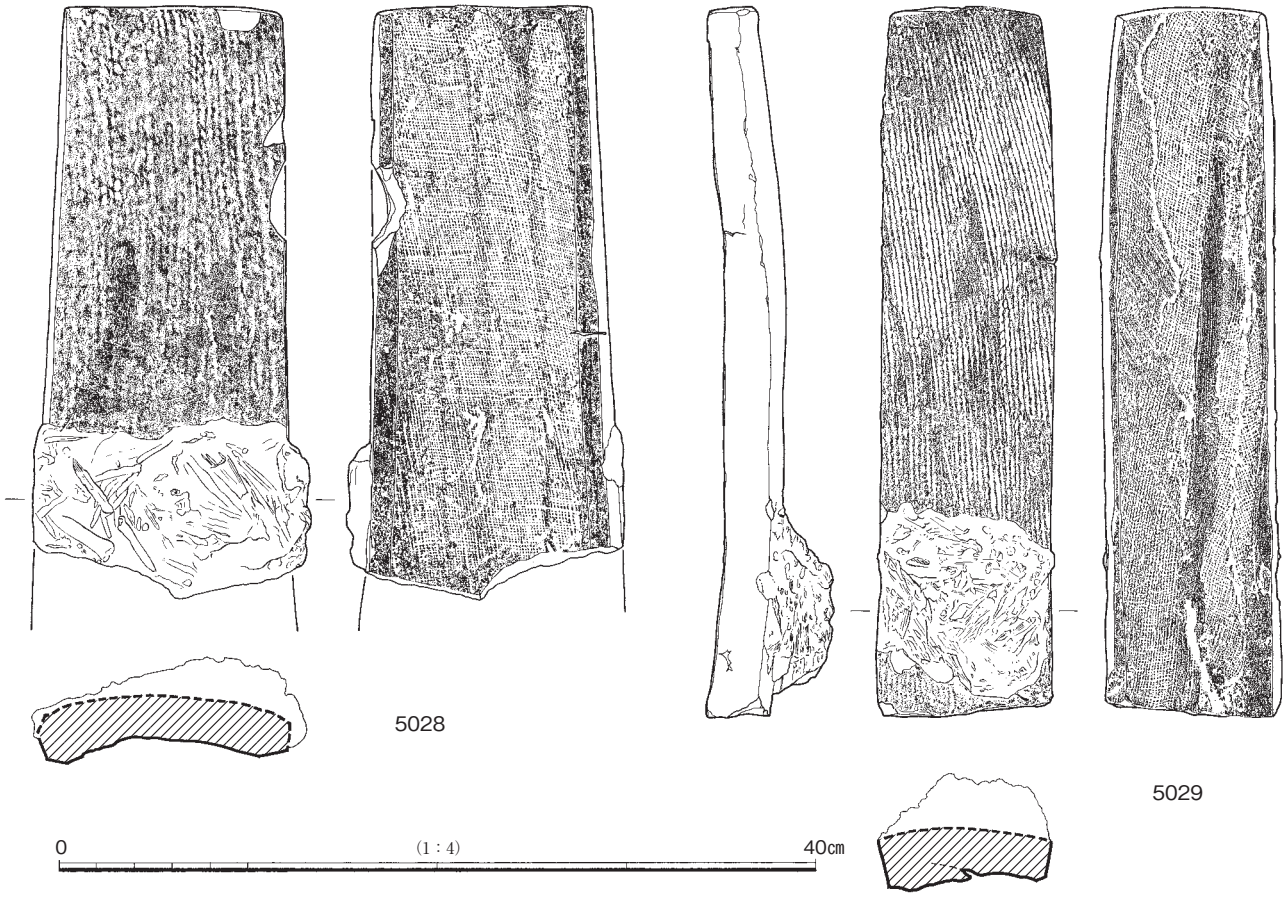


第104図　熨斗瓦（6）

の平均は109㎜になり，そこを頂点に正規分布し，右側の裾が広くなる傾向がある。頻度のまとまりでは，100㎜未満，100㎜以上130㎜未満，130㎜以上という３段階が一つの目安になる。熨斗瓦の幅の平均109㎜は，平瓦の端面長の平均が260㎜なので，２枚取りとするのが妥当になる。ただし260㎜－（109㎜×２）では，計算上，42㎜の余剰が生じることになる。熨斗瓦としての体裁を整えるために，側面をさらに切り詰めた結果が大きく左右していた可能性がある。側面長は，平瓦の側面長の頻度とはやや異なるようである。側面長のわかる資料31点から，その集合を幅の３段階の区切りとともに，そのまとまりが数点程度に集約できるように出現頻度から案分すると，370㎜以上，370㎜未満･350㎜以上，350㎜未満の３段階に区分できる。5001～5004は全長が380㎜～400㎜で幅が114㎜～149㎜になる。5005～5009は全長355㎜～370㎜で，5005～5007の幅は92㎜～94㎜とやや狭く，5008・5009の幅は121㎜・139㎜になる。5010～5015は全長310㎜～340㎜で，5010・5011幅が68㎜・95㎜と狭く，5012～5015の幅は121㎜～148㎜になる。5010は緩やかに湾曲し，5014は端面をかなり斜めに切り落とす。5001～5003・5005・5006・5008～5012・5014・5015がＳＯ003出土資料で，そのうちのいくつかは16トレンチ出土資料と接合し，確認調査時に遺構埋土まで掘削したことをうかがわせる。5008はＳＯ003とＳＯ002出土資料が接合した遺構間接合の例になる。5004はＳＩ001出土資料である。

縄目叩き目以外では，斜格子Ａのものが10点あり，そのうち４点（5016～5019）を図示した。5016・5017は幅がやや狭く90㎜前後になり，5019は187㎜と幅の広い部類になる。いずれも全長は不明である。

特殊例　非常に幅の狭い熨斗瓦の１群がある。5021は厚みも薄く熨斗瓦とは確定はできないが，現状では



第105図　熨斗瓦（７）

両側面が残る。あるいは焼成途中に剥落したものかもしれない。5022・5023は両側面を明らかに面取しており熨斗瓦の体裁が整えているが，幅が5022は15㎜,5023が35㎜と非常に幅が狭い。全長が７㎝程度しか残っていないので詳しいことは不明だが，この幅で40㎝近い長さを保つとは考えにくい。ただし消費地でも幅５㎝程度の熨斗瓦が出土することがあるので，用途も含めて今後検討したい。なお特殊な痕跡を残す平瓦として取り上げたなかに熨斗瓦が１点あり（4059），瓦砥のなかに熨斗瓦を素材としたものが１点ある（瓦砥８）。

二次的な痕跡　ＳＯ003・ＳＸ001などの出土資料中に，凸面の場合が多いが，スサ入りの赤色砂粒が瘤状に大きく盛り上がってこびりつく例があり（5024～5029），それが破面にまで及ぶ場合もある。吸着物の性状が窯体構築材と共通することから，これらは窯体壁面の保護に重ねた際に付着したことを示す資料になるのであろう。原位置を保って出土してはいないが,5024・5025がＳＯ003出土になる。5026・5027はＳＸ001,5028がＳＩ002出土資料になる。

６．その他の瓦（第106～109図6001～6018，図版58～60）

広義の道具瓦の範疇にはなるが，用途まで限定できなかったので，それに類するものとしてその他の瓦として取り上げる。

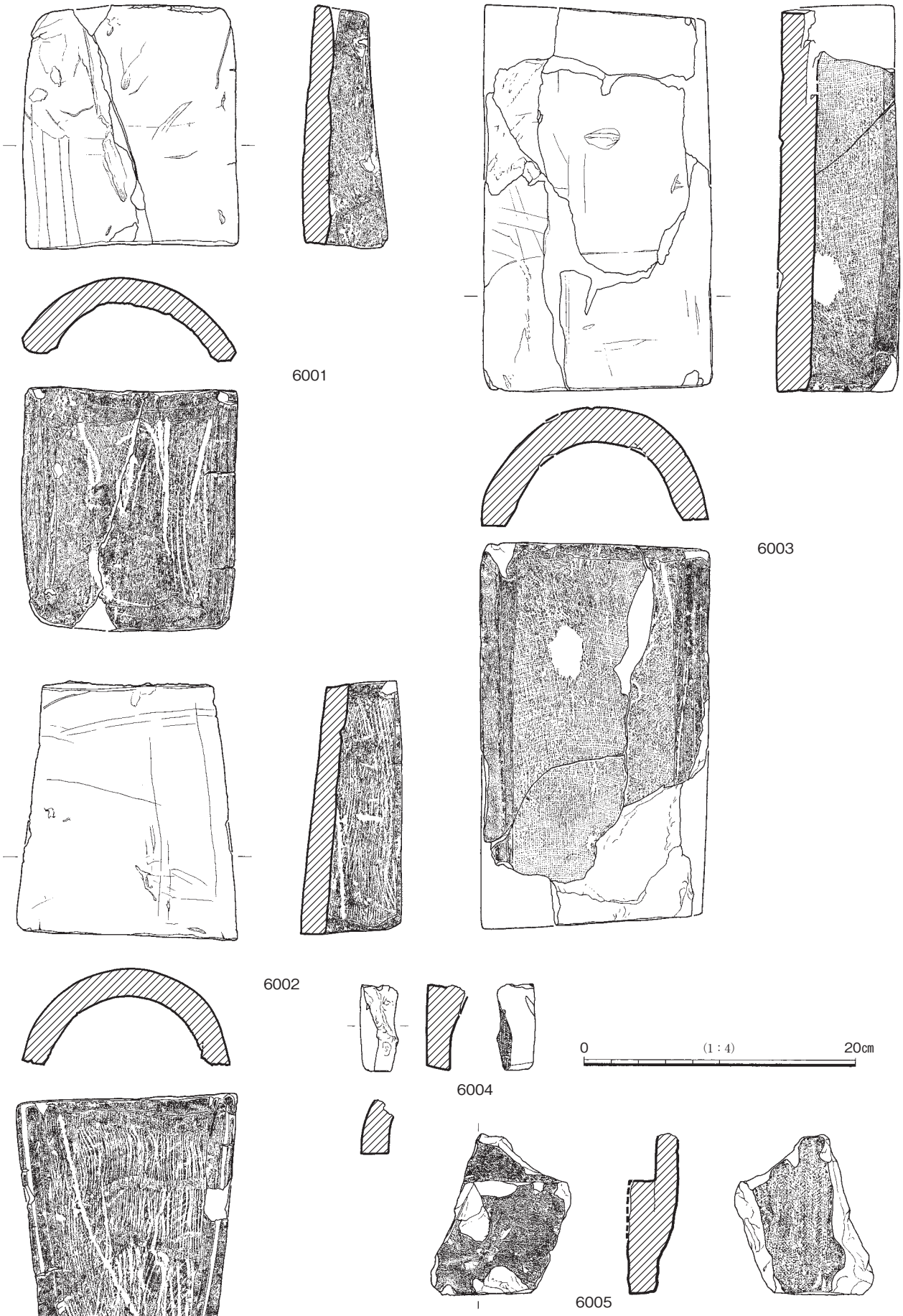
ａ　半丸瓦（第106図6001～6005，図版58）

通常の丸瓦に比べて全長が著しく短いもので，３点の出土を確認した[(2)]。３点を丸瓦の平均的な側面長の規格に当てはめると,6001・6002が約２分の１,6003が約３分の２に相当する。それ以外にも丸瓦Ｂを素材とした，全長が通常よりも極めて短くなるものが２点出土した（6004・6005）。

6001は全長17.4㎝で，丸瓦の平均的な全長の45％に相当する。弧長は広端面で20.2㎝，狭端面で17.5㎝で，狭端面の弧長は丸瓦の平均弧長にほぼ一致する。広端面の弧長については，通常，狭端面からその位置では弧長が25㎝前後はあるので，半丸瓦の広端面の弧長とはかなり開きがある。側面をヘラケズリで調整する際に多めに削り落とした結果であろうか。横断面の曲率はかなり開き，故意に変形させている可能性がある。凹面には布の綴じ合わせ目が残り，「Ｖ」字状の合わせ目の隙間は狭端側に開放する。通常の丸瓦を素材としていれば，丸瓦の狭端部側を利用したことになる。凸面は植物由来の圧痕が残り，丸瓦と同じ痕跡を残す。重量は773ｇで，重量比では平均的な丸瓦の３分の１に相当する。

6002は全長18.2㎝で，丸瓦の平均的な全長の47％になる。広端面の弧長と狭端面の弧長に明らかな差があり，それぞれ24.2㎝,17.5㎝になり，丸瓦の同一箇所での弧長とほぼ一致する。その点では6001とは規格という点で相違する。若干の欠損部分があるが推定すると783ｇになり，重量比で平均的な丸瓦の32％に相当する。6003は全長27.4㎝で，３点の半丸瓦の中ではもっとも全長が長い。丸瓦の平均的な全長の71％に相当する。上面観で端面の広・狭を判断したが，端面の弧長は25㎝，狭端面は層状剥離で欠損部が多いが推定では27㎝になり，狭端面を斜めに切り落としたのが影響してか，弧長が広・狭で逆転し，上面観ほどに広・狭の差はなくなる。Ｚ型の粘土板合わせ目がある。6001・6002はＳＯ002から,6003はクラム220から出土したものである。なお溶着資料のなかにも半丸瓦が１点あり（図版64－3），全長が27.5㎝で，通常の丸瓦の３分の２の長さに相当する。丸瓦の凹面どうしが溶着している。

6004・6005は丸瓦Ｂを加工した半丸瓦であるが，いずれも玉縁部の全長は残していない。それでも極端に長い玉縁長を想定しない限り，前述の6001～6003よりは全長が格段と短くなる。6004は玉縁部を欠損し，狭端側の左側面が残る資料になる。玉縁部の成形に関しては，破面に大脇分類（大脇 1991）のＣ－１手法の



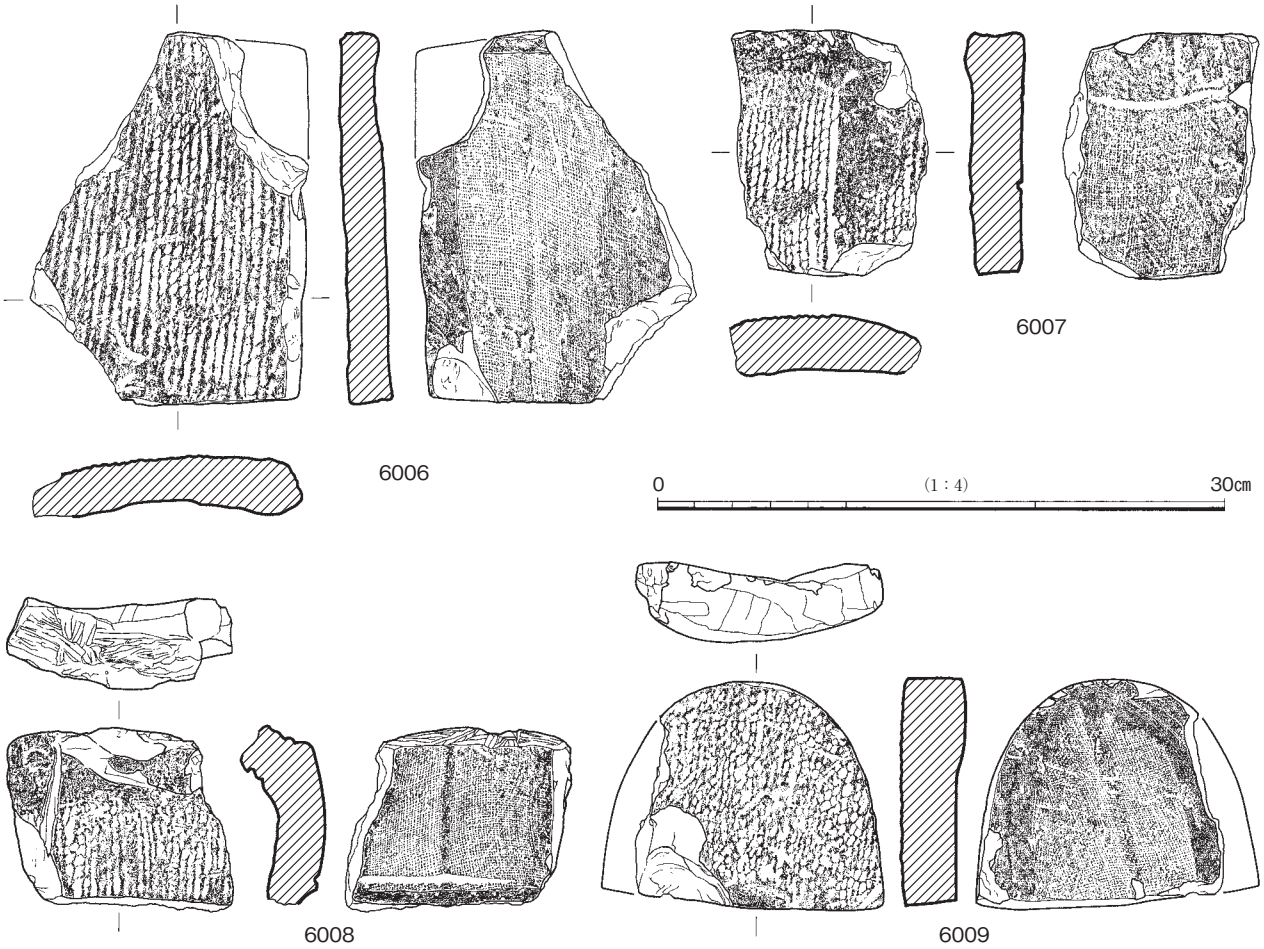
第106図　半丸瓦

成形痕跡を残し，凸面を回転ヨコナデで調整している。胴部側は鋭く垂直に切り落とし，その面が反対側の左側面にまで及ぶのか，胴部の一部を切り込んで掻き取ったものなのか，小破片のためにわからない。前者の想定に基づけば，玉縁部と胴部の肩からの長さが６cmあり，かりに玉縁部が遺存したとしても全長11cm程度で6005よりもさらに短くなる。いずれにせよ具体的な用途は不明である。6005は玉縁部と胴部の肩から8.4cmのところで丸瓦部を切断する。左右の側面は欠損する。玉縁部の全長をかりに６cm前後と見込めば，全長は15cm程度になる。切断面は断面にたいしてほぼ垂直に切り落とし，凹面側の端縁を幅狭くヘラケズリする。玉縁部は大脇分類のＣ－１手法で成形し，凸面は回転ヨコナデで調整する。

ｂ　半平瓦（第107図6006～6009，図版59）

対向する端面間の長さが，通常の平瓦に比べて極端に短い一群である。すべて桶巻作りによるものである。全幅を残す資料がないために全容は不明だが，側面長が極端に短い平瓦や，平瓦もしくは熨斗瓦の一部を鉤の手に切り取った形態などを想定できる。前者の例には詳細は不明だが，可能性のある資料が滋賀県榿木原遺跡出土資料中にあり（林ほか 1981），後者の例には木更津市上名主ヶ谷第２号窯跡出土資料がある（佐久間 1989）。今回は前者の例を想定して半平瓦と呼称しておく。

6006は全長19.5cmで，平瓦の平均的な側面長の約２分の１になる。最大幅は14.2cmなので，平瓦の平均的な幅の約５分の３に相当する。上面の端面には藁座圧痕が残り，凹面は端縁は面取しており，下面の端面はヘラケズリで切り落として，凹面側は面取してはいない。平瓦もしくは熨斗瓦を素材としているので



第107図　半平瓦

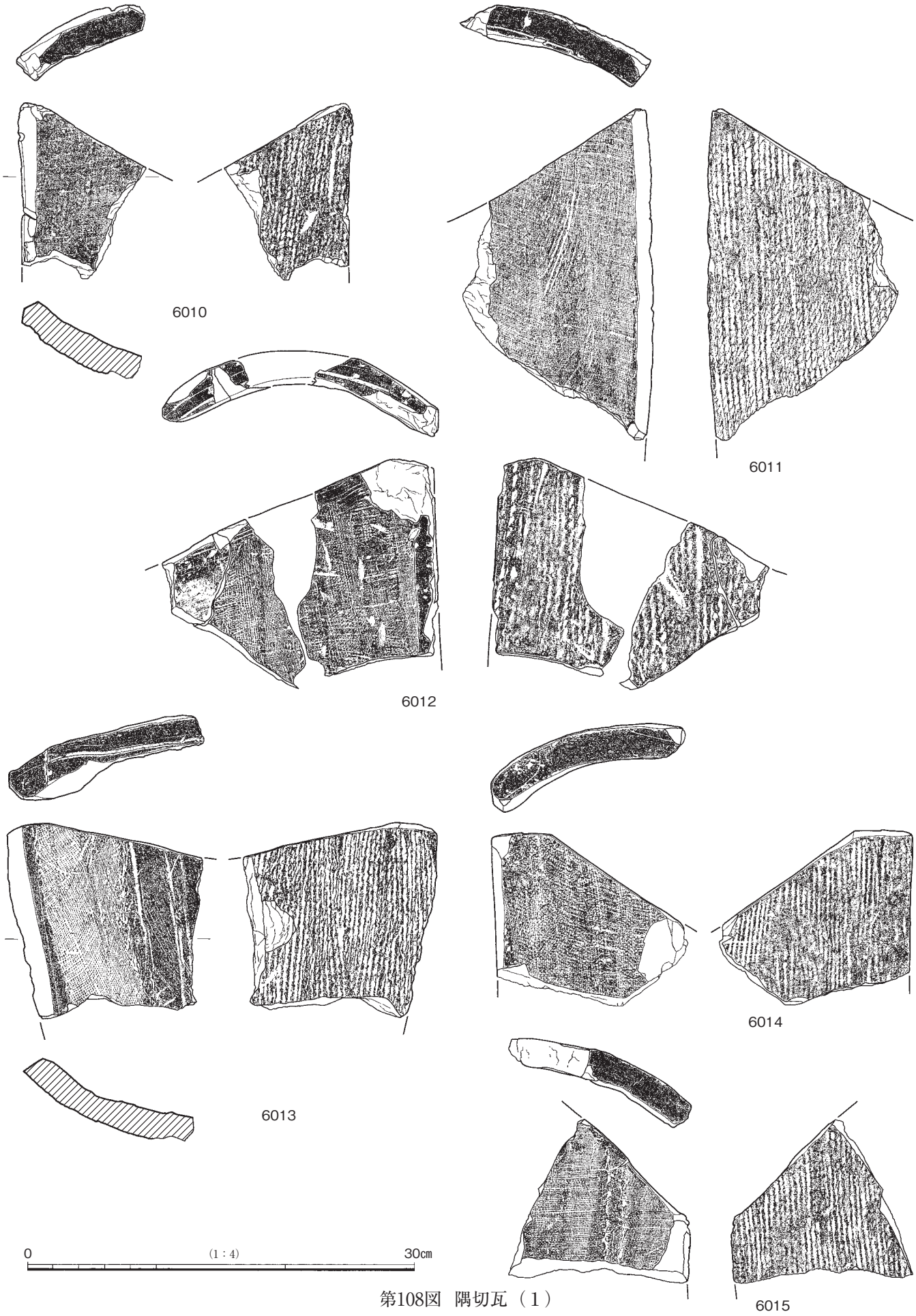
あれば，下面は側面長を切り詰めた面になる。凸面は縄叩き目が残り，部分的に離れ砂が付着する。凹面は布目とともに枠板圧痕が残る。6007は全長12.5㎝で，平均的な平瓦側面長の約３分の１に相当する。両側面は残っていない。上面の端面には藁座圧痕が残り，下面の端面はヘラケズリで面取しているだけなので，下面が側面長を切り詰めた面になる。6008は上面の端面に藁座圧痕が顕著に残り，生地が凸面側にめくれる。下面の端面は厚みの半分まで，凹面側から端面と平行する切り込みを入れる。切り込み面で分割した可能性もあることから，半平瓦に含めた。その点では前述の6006・6007とは様相が異なる。全長は8.5㎝になる。凸面には縄叩き目が残り，側面近くに側面と平行する切り込みが浅くはいる。6009は形態的は楕円形を短軸で二分した半楕円になる。短軸長は推定で15㎝，長軸長（高さ）は11.9㎝になる。上部側面は細かなヘラケズリを行って半楕円形に成形している。下面は直線的である。通常の平瓦の痕跡を残す。曲率は本来の曲率で，枠板の通りと短軸線とは約75°偏向する。

ｃ　隅切瓦（第108・109図6010～6018，図版60・64）

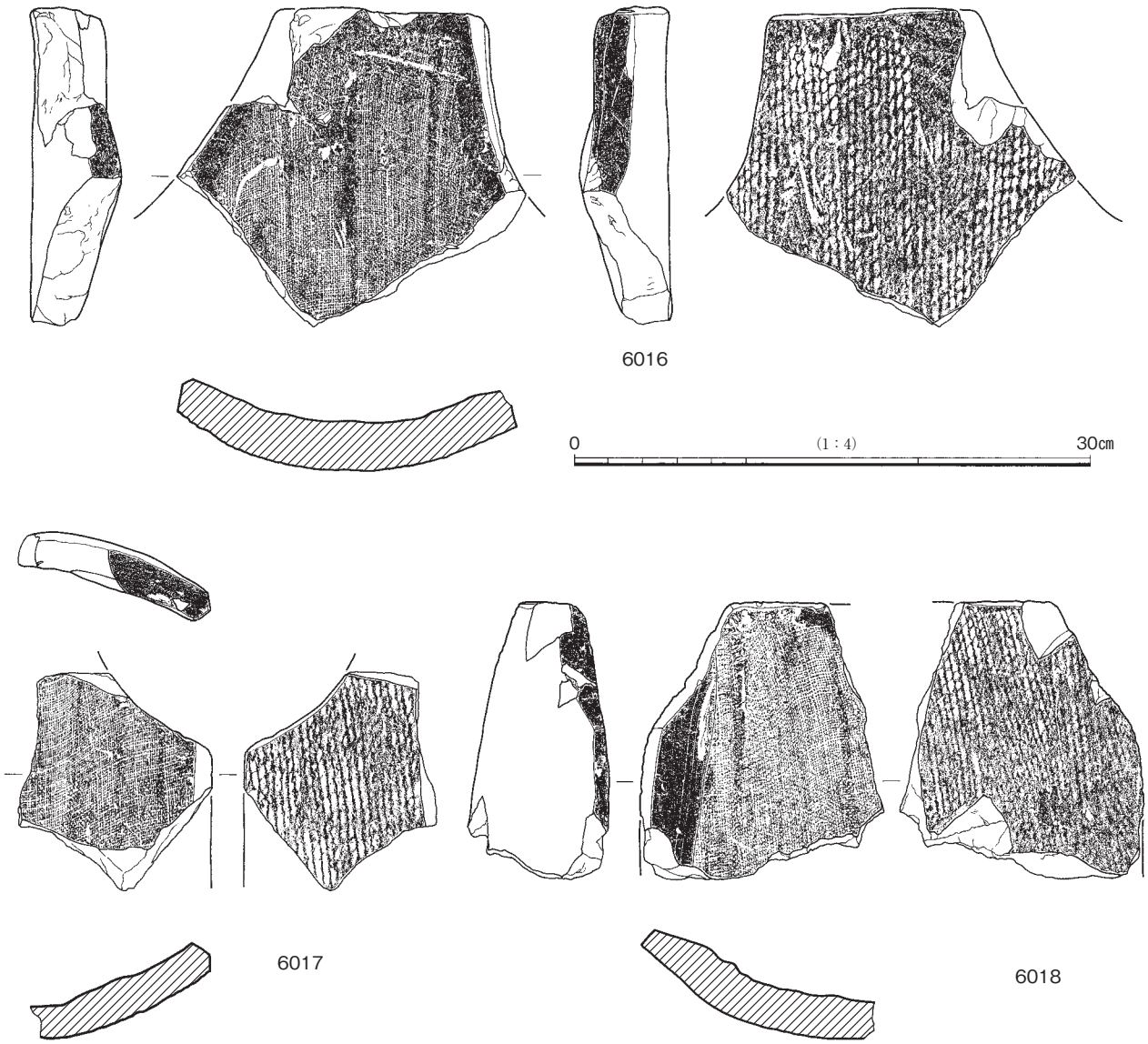
瓦屋根の降り棟に接する部分に使用する瓦のことで，平瓦の広端側を大きく斜めに切り落とすことで隅への収まりを実現する。北下遺跡の場合はそれを製品として調達しているわけだから，計画的な生産体制をうかがわせる。隅の切り落とし方にはＡ～Ｃの３種類あり，隅角を側面に平行に近く斜めに切り落としたものは隅切瓦からは除外した。Ａ：直線的に切り落として端面が残らないもの，Ｂ：本来の端面かどうかは別にして，単に端面を残して切り落とす。通常の隅切瓦とは用途が異なるのかもしれないが，Ｃ：中央付近の広端面を残しながら広端側の両隅をやや湾曲しながら切り落とすものがある（奥村 1999）。切り落としにあたって，下書き線を引いてから切り落とした例は確認できなかった。すべて桶巻作りの平瓦を素材とし，すべて凸面に縄叩き目がある。軒平瓦に接続する資料はなく，丸瓦を加工したものもなかった。

6010・6011は隅切瓦Ａになる。側縁と切り落とし面とがなす角度は，それぞれ61°と57°である。また切り落とし位置が右・左という違いはある。成形技法・調整技法等で通常の平瓦と変わらない。6012～6014は隅切瓦Ｂで，6012の端面長は36㎜あり，側面となす角度が鈍角なので，最終的に端面側を切り詰めた可能性がある。切り落とし角度は68°である。6013は端面を面取してから切り落としたものになる。切り落とし角度は67°で，端面は20㎜～34㎜残る。凹面は布の合わせ目が大きく開き，枠板のかなりの部分が瓦に転写されている。またそこに指頭圧痕も多く残る。6014は端面を51㎜残し，54°で切り落とす。切り落とし面と接する部分で，ヘラケズリによる砂粒を引きずった軌跡が大きく屈曲するので，切り落とし後に端面を再調整した公算が大きい。端面と切り落とし面の工具は同じで，側面を面取した工具とは異なるかもしれない。6012・6014がＳＸ001出土資料で，6013がＳＤ001出土資料になる。

6015は切り落とし面と側面が遺存する。46°で切り落とし，隅切瓦Ｂに該当する可能性がある。なお切り落とし側面の凹面側を狭い幅で面取しているのが特徴である。6016は隅切瓦Ｃでもっとも遺存状態がよく，ＳＤ001出土資料である。やや厚手の平瓦広端部を残し，端面のほぼ中央を推定で約13㎝残して，左右の隅角を大きく緩やかな弧状に切り取る。左側面は１面を面取し，右側面は凹面側にも面取を加える。全体に軟質で摩耗しているために細かな調整痕跡は残さない。施工の際に，隣り合う瓦のあたりを避ける工夫ともみえなくもないが，相当量の需要を見込めるにもかかわらず，隅切瓦Ｃは数量的には限定的だから数量的にはそぐわないことになる。6017・6018は隅角の切り取り箇所が１箇所しかなく，隅切瓦Ｃかどうか確証はない。しかし円弧を描く切り取り手法が6016と共通すると判断して，ここでは隅切瓦Ｃに含める。6017は端面を残さず，詳しいことはわからない。側面は２面を面取する。6017は狭端側を小さく切り



第108図　隅切瓦（1）



第109図　隅切瓦（２）

取り，6016・6018とはやや様相が異なる。端面を残す。凹面の側縁は幅広に面取する。ＳＸ001出土資料である。なお発泡瓦のなかに溶着した隅切瓦が１点あった（図版64）。

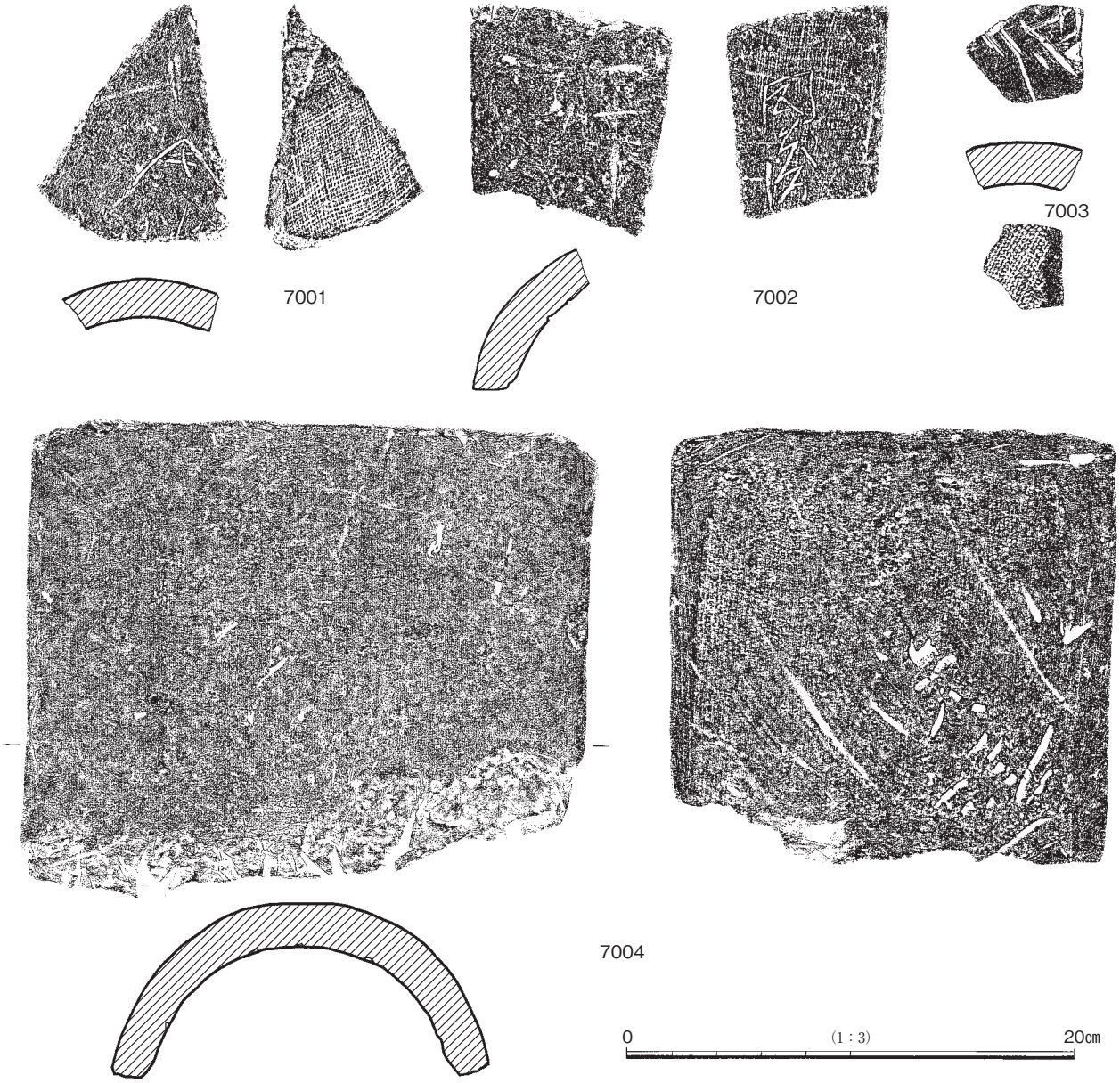
７．文字瓦（第110～113図7001～7017，図版61）

文字瓦に加えて，総点数も少ないことからいわゆるヘラ記号の資料も含めた。出土資料のすべてを掲載した。

7001～7004は丸瓦に記載した一群になる。7001は凸面に似た線刻を，少なくとも２段分までは確認できる。判読は難しいが，１文字の上部は「入」で，その下面に「キ」を書き加えたものを１文字（単位）としていたようである。上部の「入」と下部の「キ」とでは筆跡に極端な太細があるので，断面長方形になった工具の先端を利用して，斜めを細く，横・縦方向を太くして書く。重ね書きから，習書のような性格であろうか。ＳＸ001の出土資料である。7002も筆跡が浅く，文字として認識しづらい。凹面に縦に書き，上部は「国構え」か「冏構え」で，その中に「Ｚ」もしくはそれが縦に連なって稲妻状の筆跡をいれる。7003は凸面に矢羽根状の筆跡が残る。部分的だが，半截竹管の先端を使ったような痕跡を残す。7004は広

端面から14㎝下がったところから右斜め下に書き出し，２文字分残る。線刻後に粘土粒で所々押しつぶしたために，線画の連続性は悪い。１字目は「矢」で４画目はつぶれる。２文字目は横の線画しか残さず，判読は困難である。縦棒がすべてつぶれているとすれば，「理」・「埴」などを候補としたい。

7005～7009 は桶巻作り平瓦凹面に記載した資料群で，7005～7007は人名と考えられ，7010は桶巻作り平瓦凸面に記載したものになる。7005は狭端面を上に狭端側のほぼ中央にヘラ書きする。１文字目は１画目の払いを左に大きく曲げる。２文字目の「里」部分は，「冏構え」の２画を書いてから横棒４本を引き，その後に横棒４本を貫く縦棒を引く。「里」の下の一直線の横棒は，上部と合わせて「黒」，全体で「小黒」と理解しておく。古代の戸籍などに「小黒万呂・小黒売」などの人名があり，「小黒」が身体的特徴に結びつきやすいことからも，人名と考えたい。7006は瓦がやや軟質だが，半截竹管を使用した線刻は深く鮮明である。狭端面を上に左から縦棒を３本引き，その下端に沿わせるように長い横棒を入れ，右端に右の



第110図　文字瓦（１）

跳ねを加える。左下は部分的に深く抉り取られ，何かで補っても思いつく字形が見あたらない。２字目は「万」，３・４字目は「R」を変形させた字形を上下に重ね書きしたもので，判読できる文字としての体裁は整っていない。しかし２字目の「万」から連続することを考えると，「呂」を上下に分解したものとみなすこともできる。ここではそれにしたがって「□万呂」と判読し，人名としておく。ＳＫ001出土資料である。7007はこれまでの出土資料を参考にすると，「荒人」の２文字の残画になる。

7008は２組の残画を確認できるが判読できない。上は「上」１文字分が残り，下には縦棒と横棒が交差しない状態で破面の端に残る。それ以外にも点のような痕跡も残る。小片のために記載位置は不明である。7009は文字とすべきか判断に迷うところがあるが，刻線が鮮明なことからここではとりあえず文字と判断しておく。端面近くに横棒を７本書き，文字とすれば横画の多い文字の特徴として，縦の中心線が必要になってくるが，下の５本の横棒は破面に接し左端部を欠損するため，その有無を確認できない。7010は側面近くに「大」と通常の筆順でヘラ書きしている。筆跡の横断面は浅い皿状である。

7011～7017はいわゆるヘラ記号の「＋」である。7015・7016だけは平瓦の凹面に記載し，ほかは凸面に記載する。7011は狭端幅242㎜とやや幅のせまい平瓦の狭端近くに「×」と線刻する。発泡気味で，端面・側面の一部に短い亀裂が入る。7012は「×」の後に交差する２本の線を加える。工具の先端はやや鋭い。7013は左狭端隅近くに「＃」もしくは「井」と線刻する。ＳＸ005から出土したものである。7014は側縁近くに「＋」のヘラ記号を記載する。工具の先端はやや丸みをおび，生地のまだ柔らかい段階に書いたために筆圧で生地が部分的にめくれ返る。硬質で焼き締まっている。

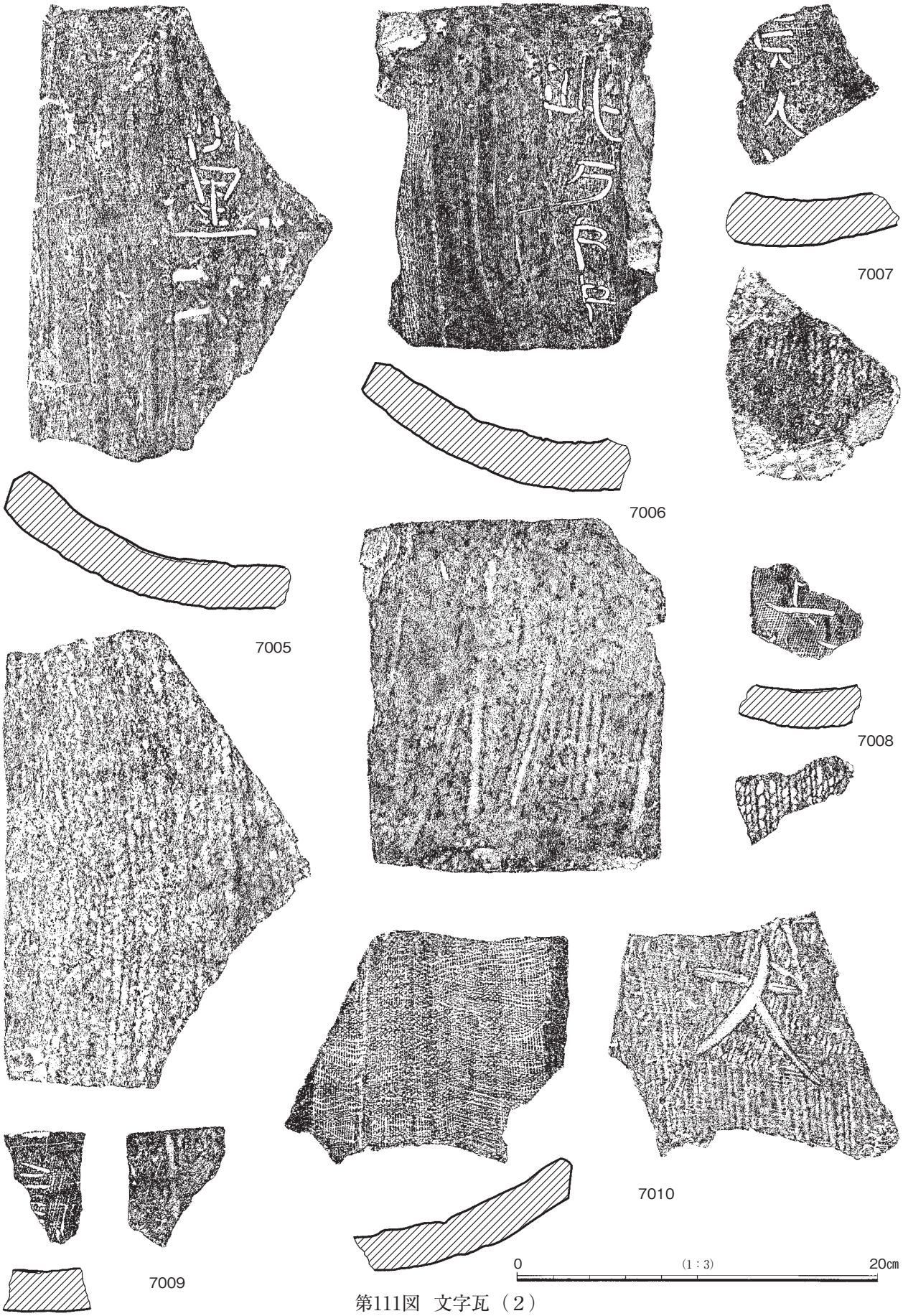
7015～7017は記号なのかどうか，にわかには判断できない一群である。7015は側面近くに斜めの一直線を確認できる。刻線は鋭く，やや深い。7016は端縁近くに，「国構え」の右半分と，そのなかに横棒数本と縦棒１本，そして点を浅くなでるように引いたものである。7017は側縁と平行する切り込みで，あるいは側面成形のための切り込みが，小片のために記号のように残ってしまったのかもしれない。

このように文字瓦にしてもヘラ記号にしても，絶対量が非常に少なく記載率は非常に低い。また文字瓦と判断したもの凸面に記載し，ヘラ記号と考えたものは凹面に記載する傾向があるといえるかもしれない。

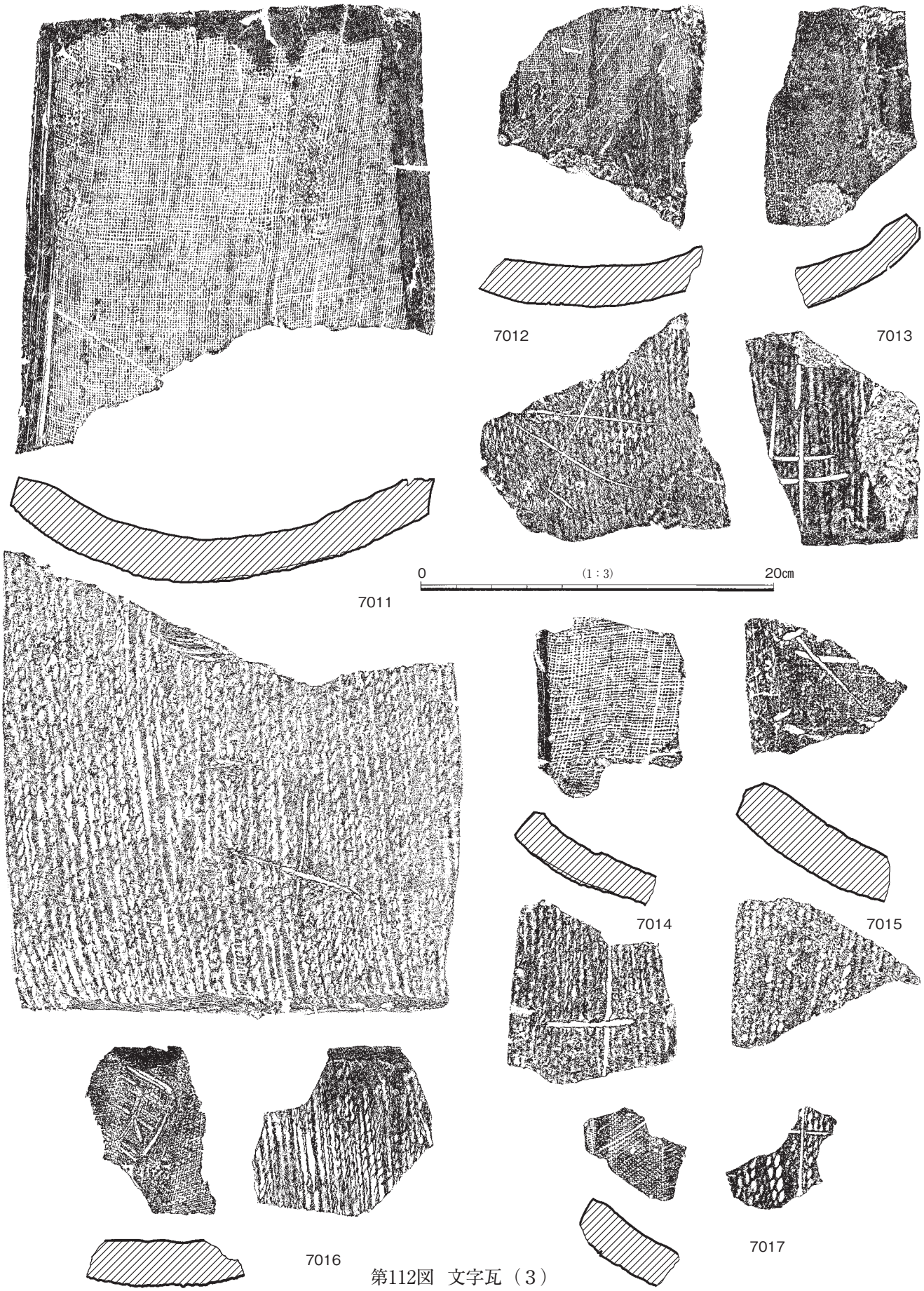
８．発泡瓦（図版64・65）

消費地では罹災等で被熱したことで変形する場合があるが，生産遺跡では窯内で過度の温度変化にさらされることで，本来の化学変化以上の変化が発泡のおもな要因と考えられる。つまり胎土中の気体が膨張してガス化して無数の気泡が生まれ，それが鬆となったり，大きく変形してねじれたり襞状になったりする。また厚みが増して大きな瘤状になって盛り上がる場合もある。断面を中心に紫灰色～赤灰色（5RP6/1～5R6/1）に変色し，表面がガラス状の皮膜に覆われ，鈍い光沢を発する場合もある。これらの外見上の特徴をみても，窯内は還元炎雰囲気にあったと想像できる。窯詰め状態で何枚もの瓦が溶着すると相当の重量になり，状況によっては窯詰め状態を探る手がかりとなる。写真図版で紹介しておく。

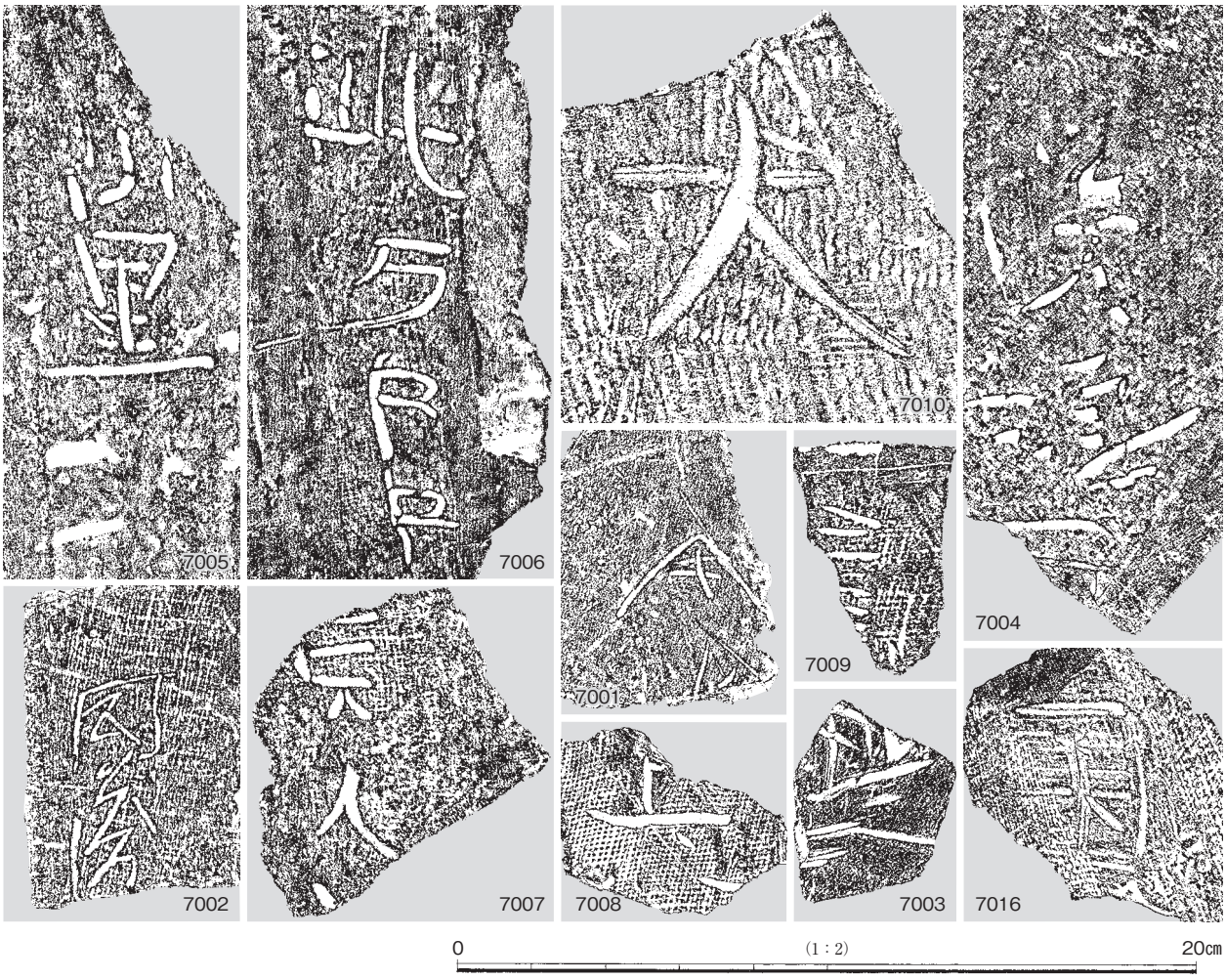
全体で395kg出土し，ほとんどが調査地南半部から出土した。もっとも大型の資料は図版65の資料になり，重量は7,010ｇある。クラム220出土資料で，外見からは６枚の平瓦が溶融しているのを確認できる。溶融状態は上面観紡錘形の組み合わせになる２枚のあいだに，単独で１枚挟んでいたようである。それ以外の溶着状態をみると，丸瓦・平瓦という種別ごとで釉着している場合が多いが，異なる種別で溶着している場合も少なからずあり，半丸瓦や隅切瓦を含む例もある（図版64）。



第111図　文字瓦（２）



第112図　文字瓦（3）



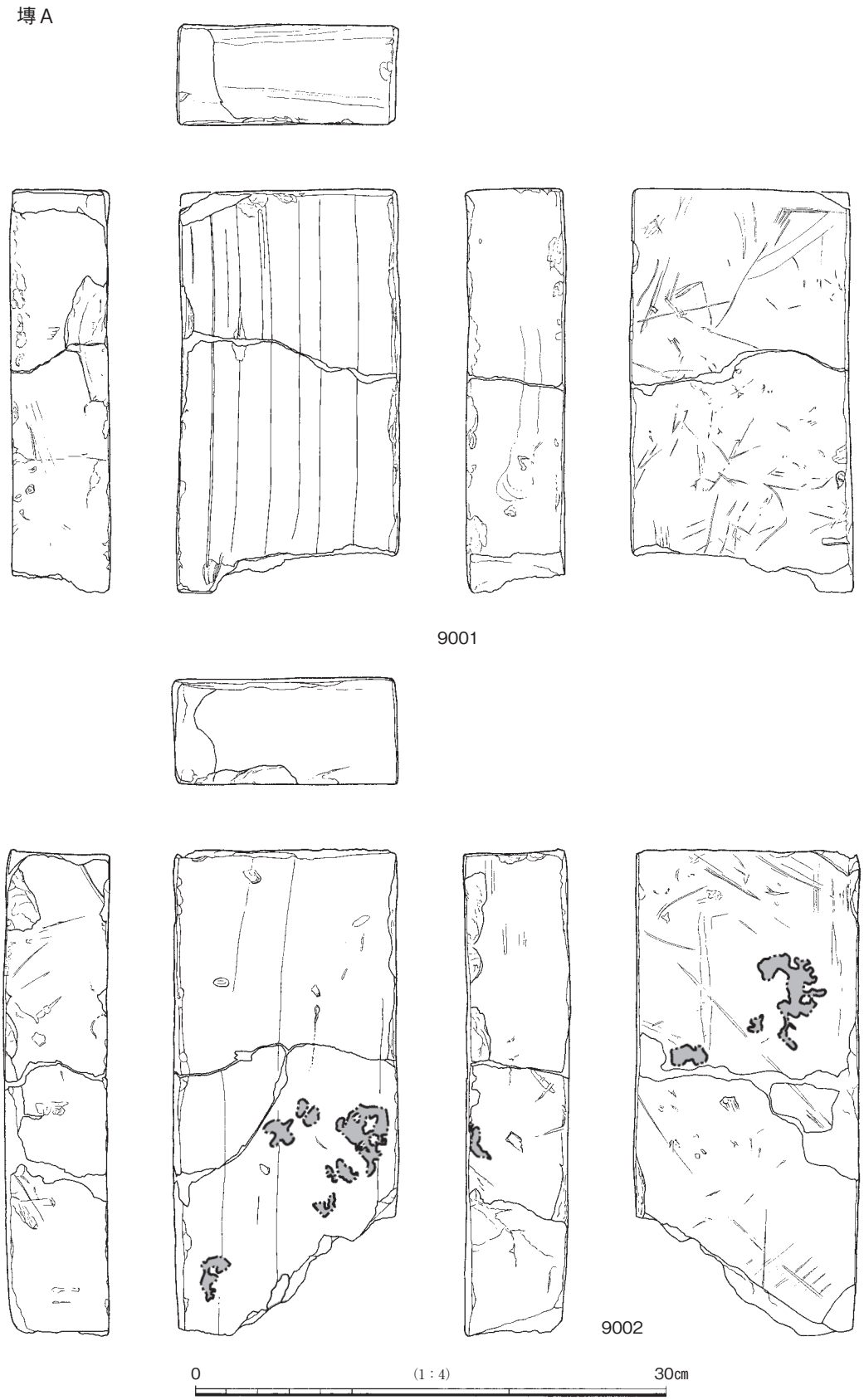
第113図　文字瓦（４）

９．塼（第114～117図9001～9009，図版62・63）

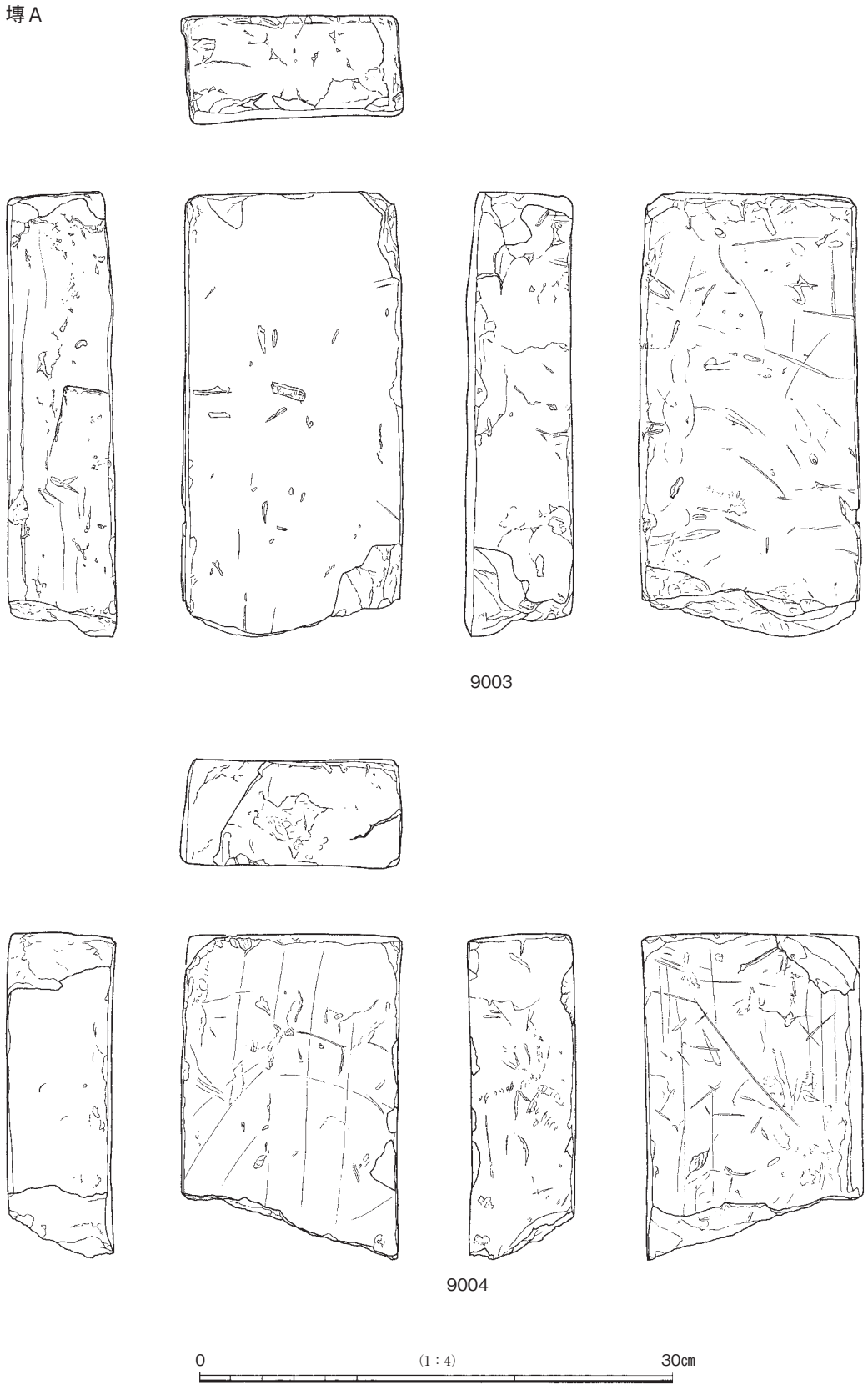
形態のわかるものはいずれもいわゆる無文条塼の類になるが，方塼の存在までも否定するものではない。幅・高さのわかる資料はあるものの，長さを残す資料が１点もないため，全長は不明である。ただし敷塼などのように塼どうしを組み合わせ，並べて施工するということを前提にすれば，幅と長さの関係にはある一定の比率が必要になる。それを拠り所にすれば，長さについても幅からある程度言及することも可能かもしれない。なお塼には厚さが６㎝前後になるものものと，厚さが2.0㎝～2.5㎝の薄い板状になるものの二者がある。ここでは便宜上，前者を塼Ａ（9001～9006），後者を塼Ｂ（9007～9009）として説明を加えていくこととする。

塼として抽出したものは大小含めて133個体あり，その総重量は53.6kgにのぼる。なお瓦砥のなかに塼の小片（81㎜×74㎜×21㎜, 135ｇ）が１点あり，砥面は平坦で縄目・布目とも確認できない。

塼Ａ　出土総重量は48kgで，塼全体の89.7％をしめる。幅12.4㎝～16.3㎝で平均は13.8㎝になる（標本数12）。厚さは最大8.0㎝，最小5.5㎝で，平均は6.4㎝になる（標本数33）。側面長はもっとも長く残っている9002で30.0㎝あるので，かりに全長を32㎝としても，幅の２倍という数字にはならずに全長が数㎝長くなる傾向がある。成形は箱形の型枠に手のひらに収まるぐらいの大きさの粘土塊を押し込んで成形したと考えられ，その後の調整が及ばない部分に粘土塊の接合面が筋状に残ったり，粘土塊の圧着が不十分だった

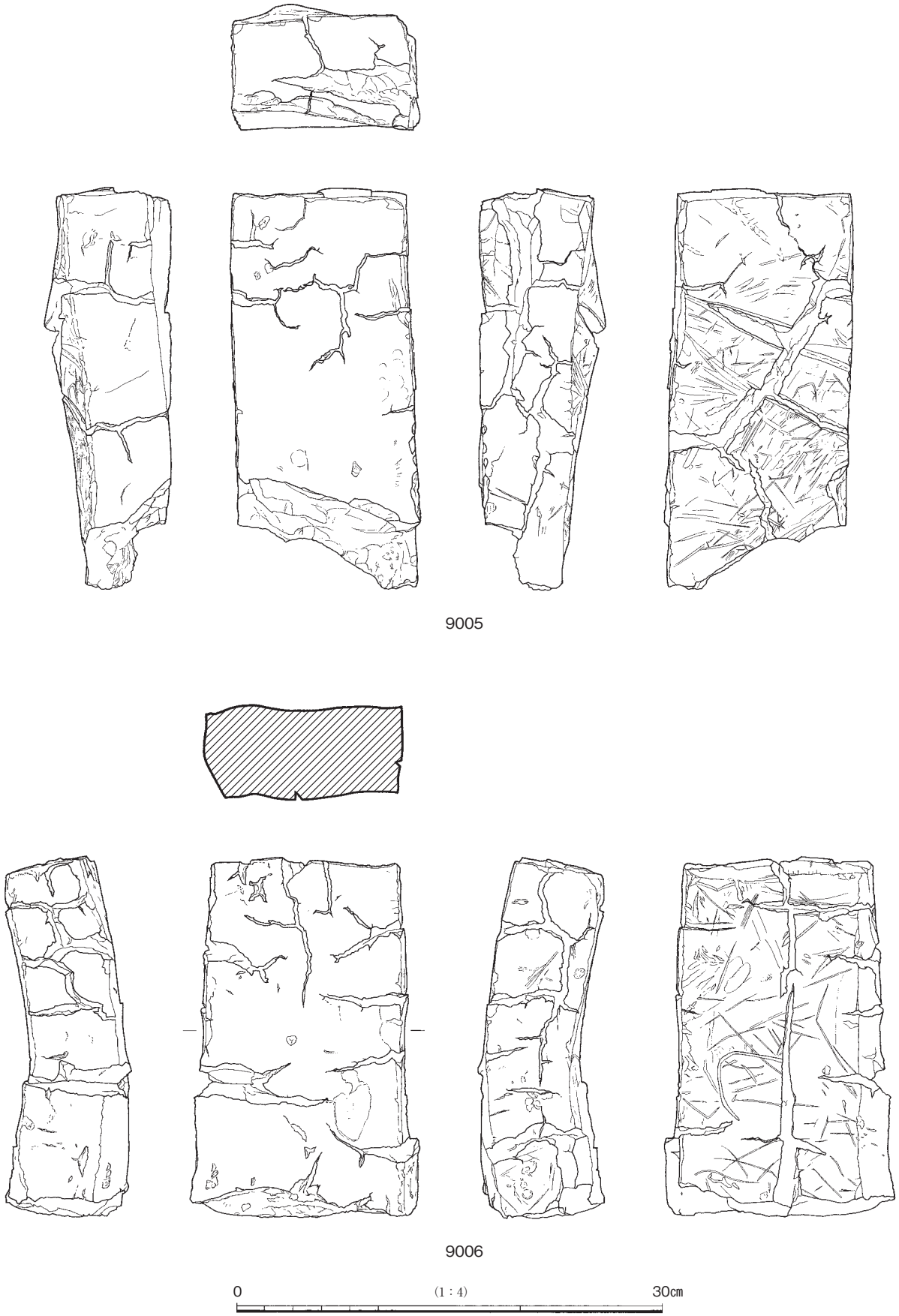


第114図　塼A（1）



第115図 塼A（2）

塼Ａ

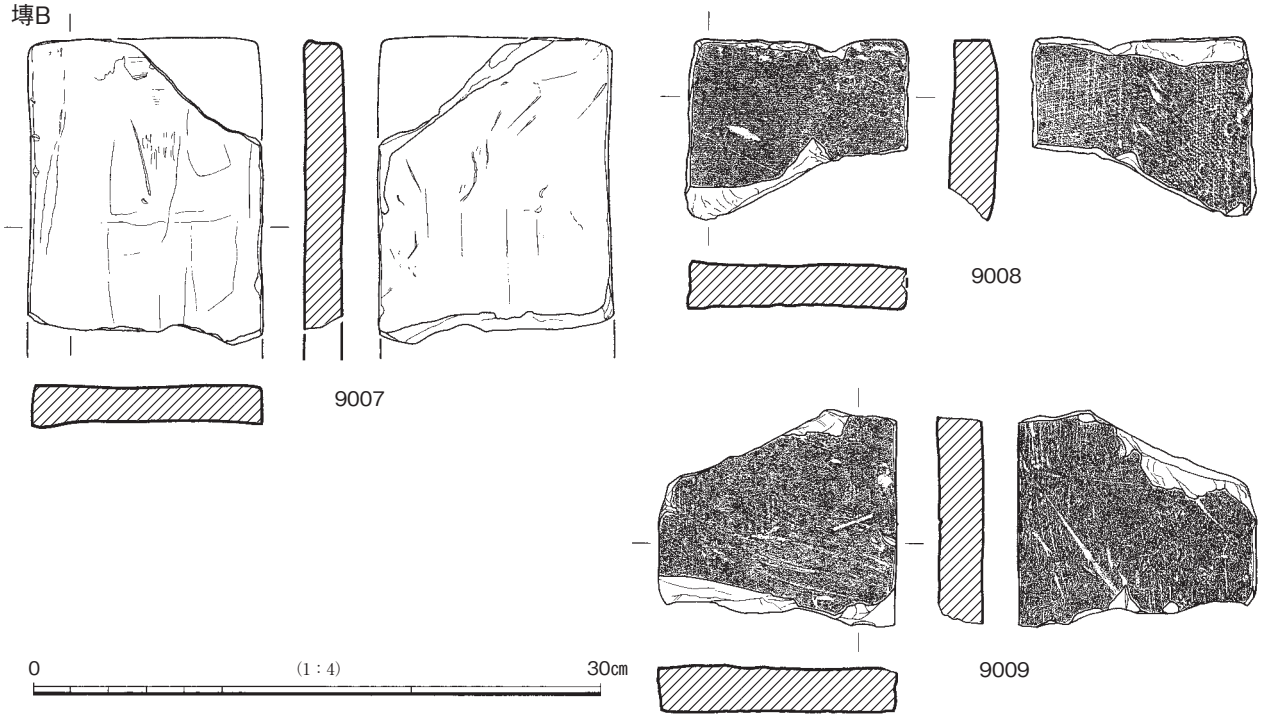


第116図　塼Ａ（３）

ために生じた空隙を破面で確認できる例もある(9002･9003など)。また粘土塊の切り出しに，糸切りで行った痕跡を残すものもある。

成型時の型枠の存在を窺わせる痕跡を残すのが9003になる。その痕跡は側面と端面の一部に，生地が型枠から直線的にはみ出した痕跡として残るものである。下面から約９㎜上がった位置で，もっとも段差がつくところで３㎜前後せり出している。端面では型枠からはみ出した生地がめくれあがるように残る。そこより上の側面・端面はほとんど無調整だったためか，型枠に粘土塊を押し込んだ際にできたと考えられる粘土塊を圧着した接合線が筋状に残っている。上面の調整痕跡は不明瞭だが平滑に仕上がっており，おそらくヘラ削り調整を行っているのであろう。下面には植物圧痕が疎らに残る。おそらく上面・下面の関係は，成型時と調整時では異なっていて，成型時に下面だった面を最終的には上面にして調整したようである。同様の痕跡は9002の側面・端面の一部に残るが,9003の痕跡ほど顕著ではない。やはり段差は下面側に残る。それ以外の資料では，後の調整のためにその痕跡を残す資料はない。このように調整痕跡の差異から表裏を意識していた可能性がある。つまり片面には側面と平行する方向にヘラナデのような，稜をほとんど残さないヘラ削り調整を全面に行って表面を平滑にする。残る片面には禾本科系植物と考えられる圧痕がそのまま残り，とくに表面を整えた形跡はない。

9002には表裏・側面・端面の一部に窯の構築材と考えられる赤色砂粒がこびりつき，あるいは窯構築材に使用されたことを示唆しているのかもしれない。9005・9006は焼成時に高温にさらされたためか，内部から膨張してコークス状になり，縦横に深い亀裂が生じ，発泡した塼になる。9006は長辺方向に反り返る。成形・調整はこれまでに説明してきた手法と同じである。9005がC10－65,9006は17トレンチから出土したものである。他にも数点この種のものが存在する。9001・9002がＳＯ003の出土資料になる以外，大半はグリッドまたはトレンチになる。中央部から南半部にかけて出土する傾向があり,97％をしめる。出土遺構として目立つのはＳＤ001･ＳＤ016などの低地に位置する遺構群になる。なお(３)-2の出土資料(9010)



第117図　塼Ｂ

で成形方法について追加しておく。

塼Ｂ　出土総重量は5.5kgで，塼全体の約10％をしめる。幅は11.4cm～12.9cmで平均は12.2cmになり（標本数５），塼Ａよりやや幅が狭くなる。厚さは最大3.5cm，最小1.7cmで，平均は2.2cmになり（標本数39），丸瓦・平瓦類の厚みと大きく変わることはなく，一見，曲率のない熨斗瓦を思わせる。明瞭な糸切り痕までは確認できなかったが，おそらく粘土塊から１枚ずつ切り出して，粘土板を素材にして成形したものであろう。

片面に布目圧痕を残すのが9008・9009で，9008は遺存している面のほぼ全面に布目圧痕を残す。その面は平坦ではなく微妙な凹凸がある。ただ桶の枠板圧痕のような縦にとおる痕跡ではない。片面はヘラ削り調整のような擦痕を残すが，やはり微妙な凹凸がある。9009は布が撚れて重なった部分の圧痕が深くなって，やや蛇行するように筋状に残り，それ以外の部分には後の調整で消されたために痕跡程度にしか残っていない。布目を残す面は側面と平行に調整するが，その裏面は端面と平行に調整する。9007・9008は端面を残す。なお塼Ｂには塼Ａのような発泡した資料は見あたらなかった。塼Ｂの出土傾向としては，中央部に加えて，北半部からの出土量が多くなる傾向があり，20％をしめるようになる。

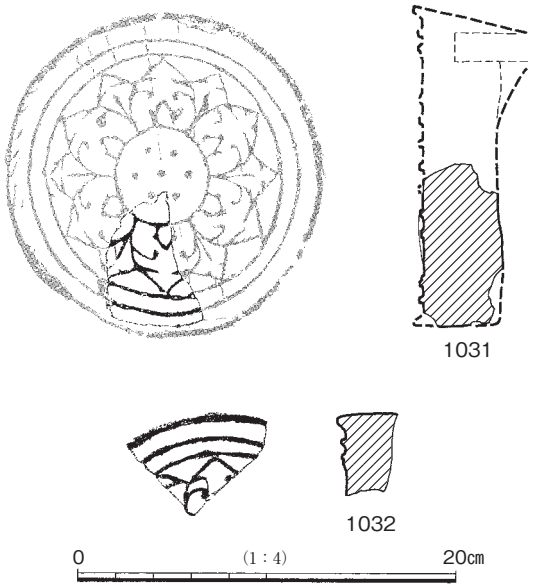
10．おもな遺構における出土瓦の組成

ＳＯ002（第118図1031・1032，別表６）　（３）次調査

軒瓦　５点出土し，いずれもＡ類Ｉの軒丸瓦片で２点を掲載した。軒平瓦はＡ類Ｉ・Ⅲが各１点出土したが，図示できる資料ではなかった。調査時の写真資料を確認しても，調査最終面に軒平瓦らしき写り込みを確認できない。

丸瓦　8.3kgで，出土総重量は丸瓦３枚分に相当する。確認できたなかには丸瓦Ｂはなかった。橙色系が43％，黄色系が３％，灰色系が47％で白色系は８％で，酸化炎焼成と還元炎焼成の資料が拮抗する。

平瓦　総重量34.3kg出土し，これは平瓦9.8枚分に相当する。側面長比では7.5枚分，端面長比では9.2枚分に相当し，隅数は36だから９枚分になり，９枚前後に相当することになる。単純な丸瓦との数量比では，１：３になる。色調比では灰色系が26％，白色系が14％，橙色系が21％，黄色系が39％になり，酸化炎で焼成された資料が約５分の３をしめ，比率はやや異なるものの，丸瓦同様，酸化炎焼成の資料が優位である。布目の経緯はタテ・ヨコとも21前後が平均値になり，縄の条数は12本が平均である。

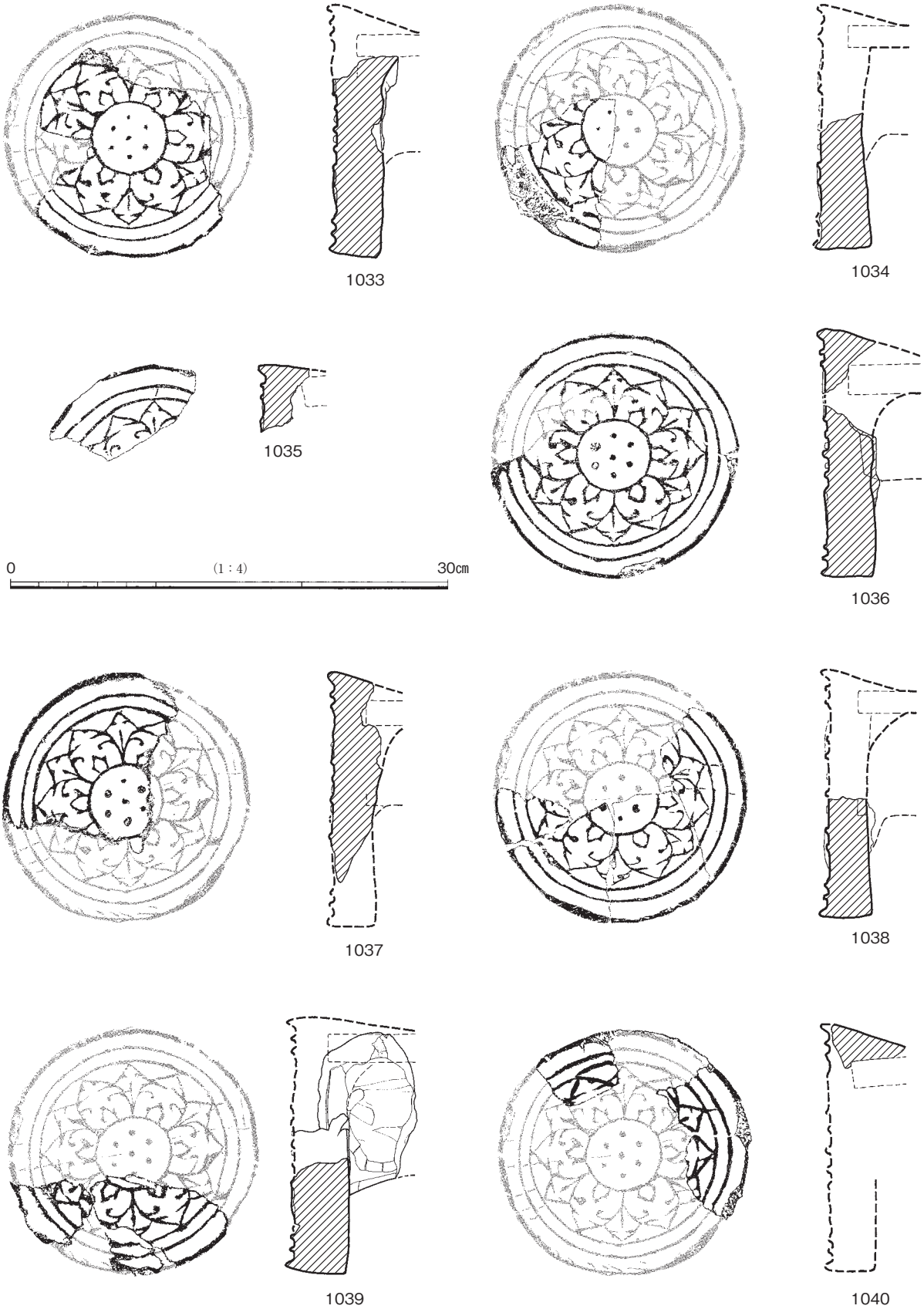


第118図　SO002出土軒丸瓦

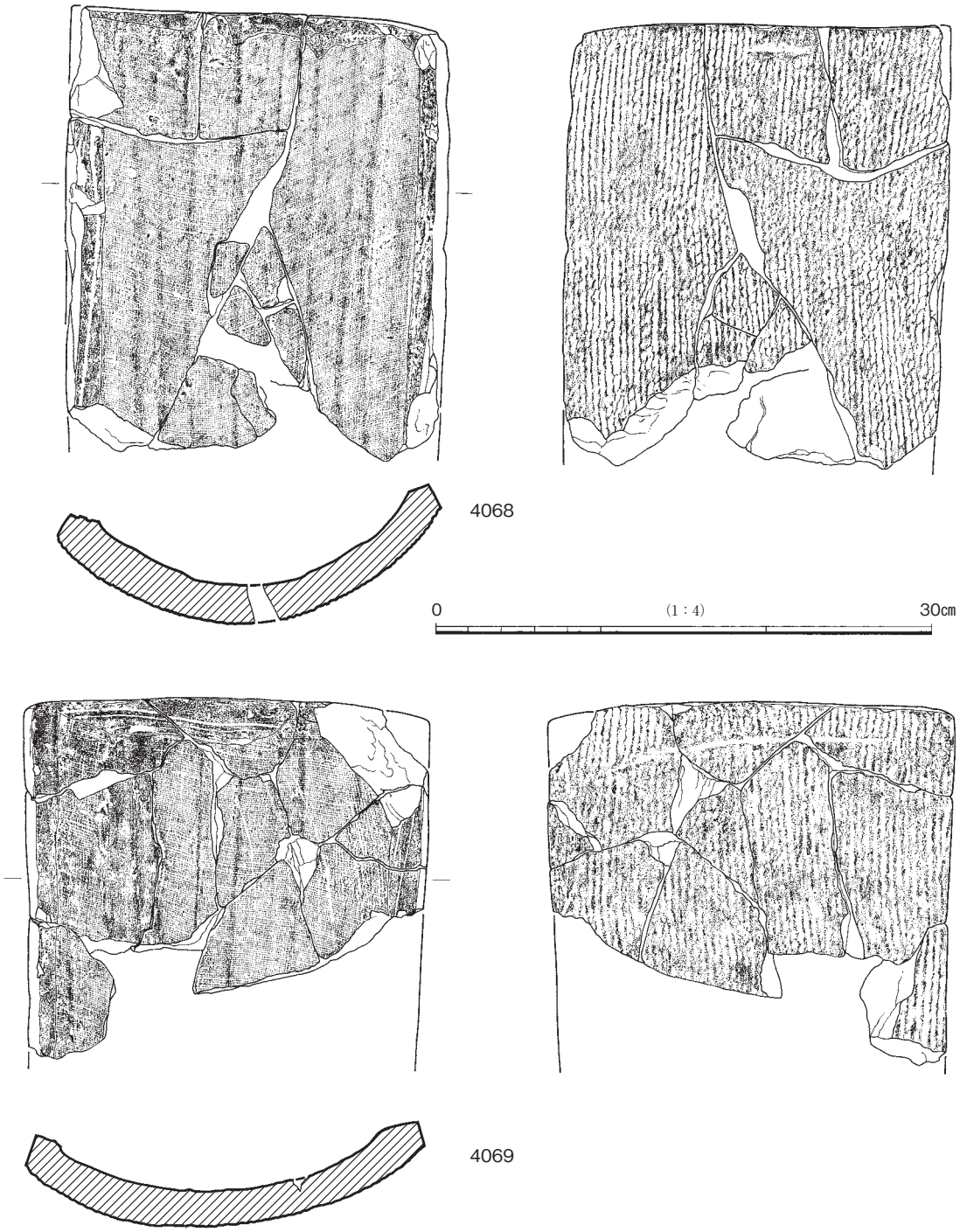
熨斗瓦　８点出土し，うち２点が遺構間接合資料になる。１点はＳＯ003と遺構間接合した資料（5008）が１点で，もう１点はＳＸ001出土資料と接合したものである。確認調査の遺構に重なる14トレンチからも１点はある。なお平瓦の破片資料のなかに，熨斗瓦に比較的多くみられる側面形態４の資料が５点はあるので，熨斗瓦が増える可能性はあるが，全体量が非常に少ないので大勢には影響ない。ただし平瓦の数量比と連動させるとその比はほぼ１：１になり，熨斗瓦の占有率が非常に高いことに注意を引く。

ＳＯ003（第119～125図1033～1040・4068・4069・5030～5048，図版66，別表６・９・10）　（３）次調査

軒瓦　軒丸瓦は小片も含めて14点出土し，いずれもＡ類Ｉで８点を図示した。中房を残す資料では，笵傷



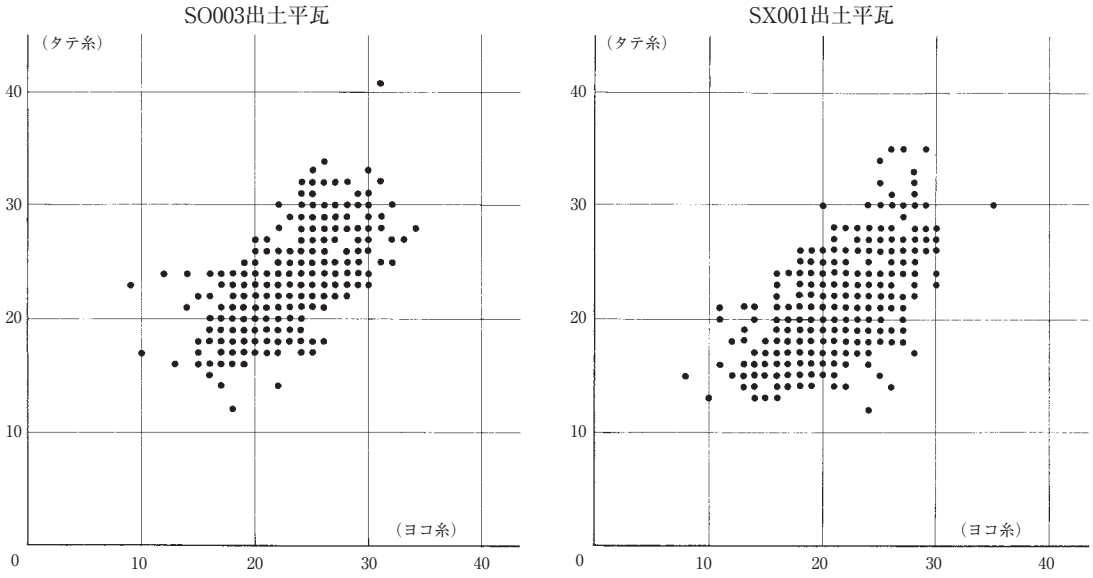
第119図　SO003出土軒丸瓦



第120図　SO003出土平瓦

Ｇを確認できないので，これらはａ段階の資料群ということになる。現地保存資料のなかにも同種の資料が数点あることを調査時の写真資料から確認できる。軒平瓦はＡ類Ｉの小片が４点出土したが，図示できる資料ではなかった。

丸瓦　総重量47.3kgを取り上げた。狭端部を残す資料で丸瓦Ｂはなかった。色調比では灰色系16％，白色系15％，橙色系37％，黄色系32％で，酸化炎焼成が７割をしめる。重量比では19枚分に相当し，側面長では15.6枚に相当する。隅数は54だが，灰色・白色で24と半分近くをしめ，還元炎焼成の隅の残りのよさを反映しているのかもしれない。布の経緯の平均はタテ目数は22.9，ヨコ目数は22.2で，布目としては細か



第121図　平瓦凹面にみられる布の精粗

いものを使用している傾向がある。

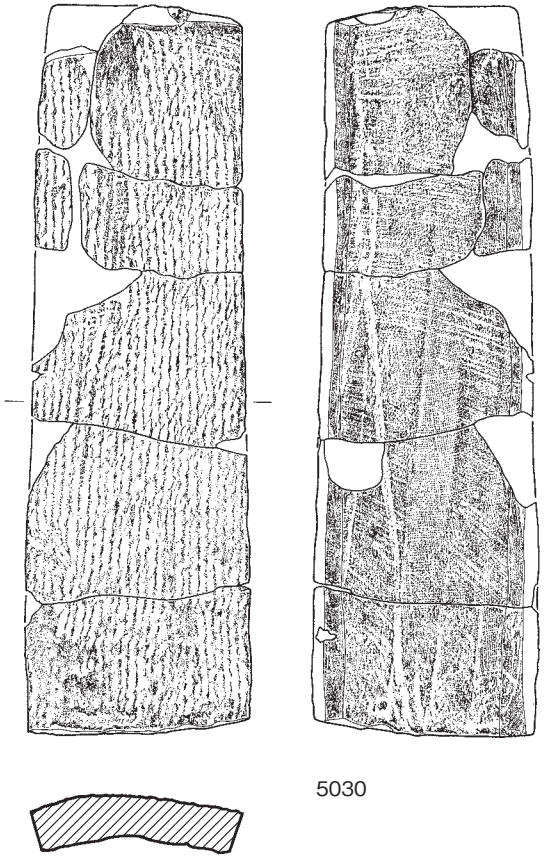
平瓦　平瓦74.7枚分に相当する，259.9kgを取り上げ，約550点を計測した。側面長比では64.2枚分，端面長比では55.6枚に相当し，隅数は245だから61.3枚分になる。重量比の数字だけがやや多めになる傾向があるが，概ね64枚前後というのが妥当な枚数であろう。丸瓦との単純な数量比では，１：3.4になる。色調比では白色系がなく，灰色系が14％，橙色系が70％，黄色系が16％になり，丸瓦以上に酸化炎焼成の資料がそのほとんどをしめている。布目の経緯はタテ・ヨコとも23前後が平均値になり，縄の条数は11本が平均になり，ＳＯ002出土資料よりもさらに細かい布を使用し，逆に縄目についてはＳＯ002よりもやや粗い縄目を使用していることになる。１枚作りと考えられる資料はなかった。

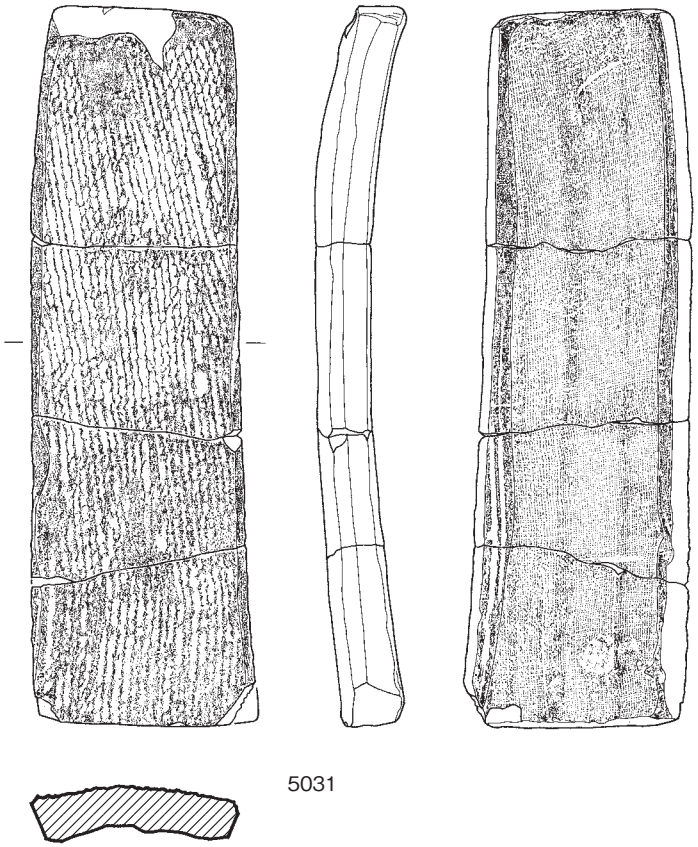
２点を図示した。いずれも全長を残さないので全形は不明だが，標準側面長を参考にすると，4068は約３分の２，4069は約２分の１遺存していることになる。分割角度は4068が81°，4069が100°とかなりの開きがあるが，端面長はそれぞれ264㎜と263㎜なので，おそらく桶から４枚取りした後に瓦の曲率を調整したか，焼成による焼け歪みであろう。いずれもにぶい赤褐色（5YR5/3）を基調とする。

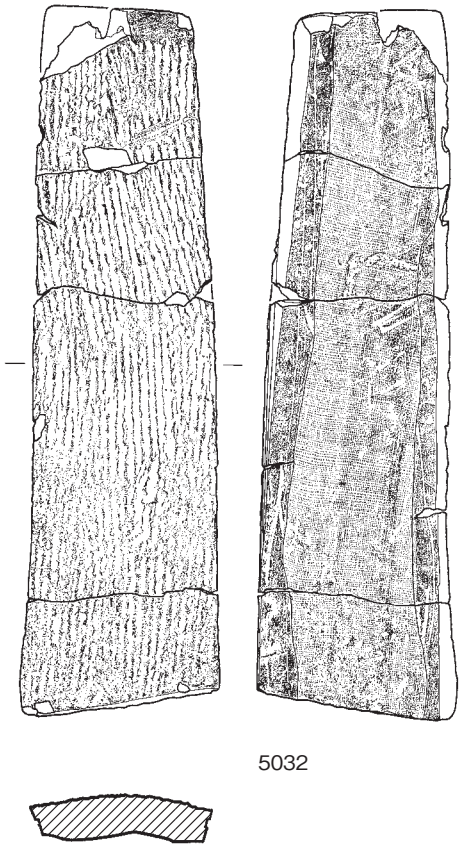
熨斗瓦　145点出土し，単純な平瓦との数量比では平瓦の2.3倍になり，遺構出土の熨斗瓦の占有率としては際だっている。34点を図示した。前述のように5008がＳＯ002との遺構間接合資料になる。色調は平瓦同様，にぶい橙・黄色系ものが多い。側面形態は通常の平瓦に多い２が60％をしめ，側面形態４も22％ある。幅の平均値は11.5㎝で，ほぼ平瓦二枚取りに相当する。また数㎝の瘤状に盛り上がったスサ入りの赤色砂が凸面にこびりつくものが４点，凹面に付着するものが１点あった。また破面に赤色砂がこびりつくものも３点あった。赤色砂が窯体構築材と考えられることから，これらは窯の壁体を保護するために積んだ熨斗瓦の可能性がある。破面に赤色砂がこびりつくものは，割った状態で壁体保護に使用した可能性がある。なお接合資料中に16トレンチ出土資料と接合しているものがあるので，16トレンチから出土した55点の熨斗瓦も，その多くはＳＯ003出土に由来する可能性がある。

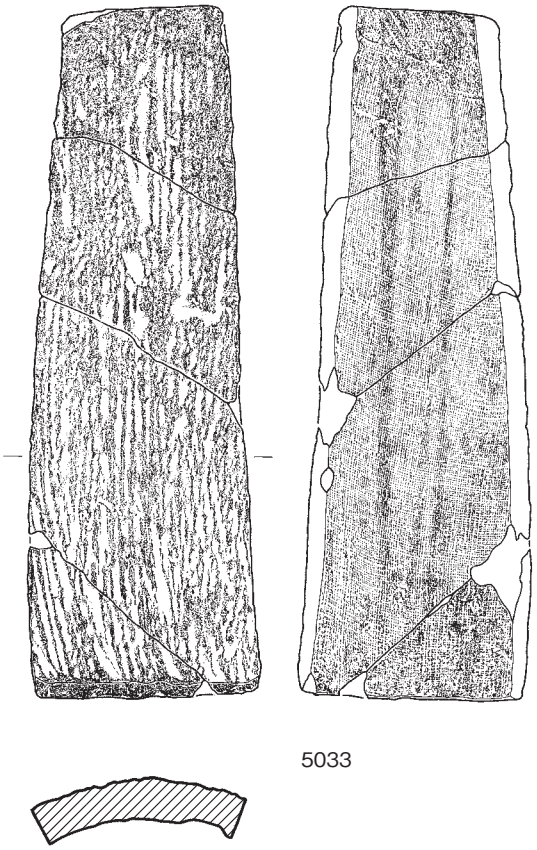
塼　赤色砂が付着した塼Ａが２点（9001・9002）出土し，とくに9002は全面に赤色砂がこびりつくように付着しており，瓦窯の構築材に使われた可能性がある。

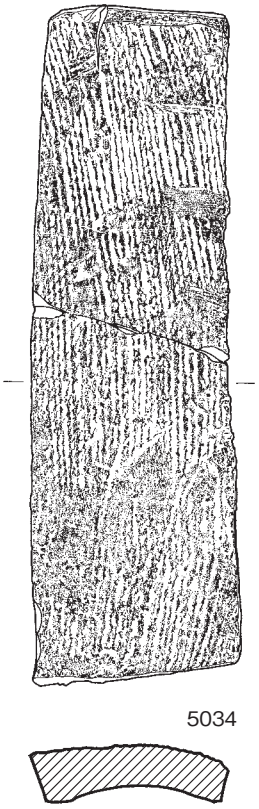
発砲瓦　平瓦が１点出土した。重量は0.5kgになる。





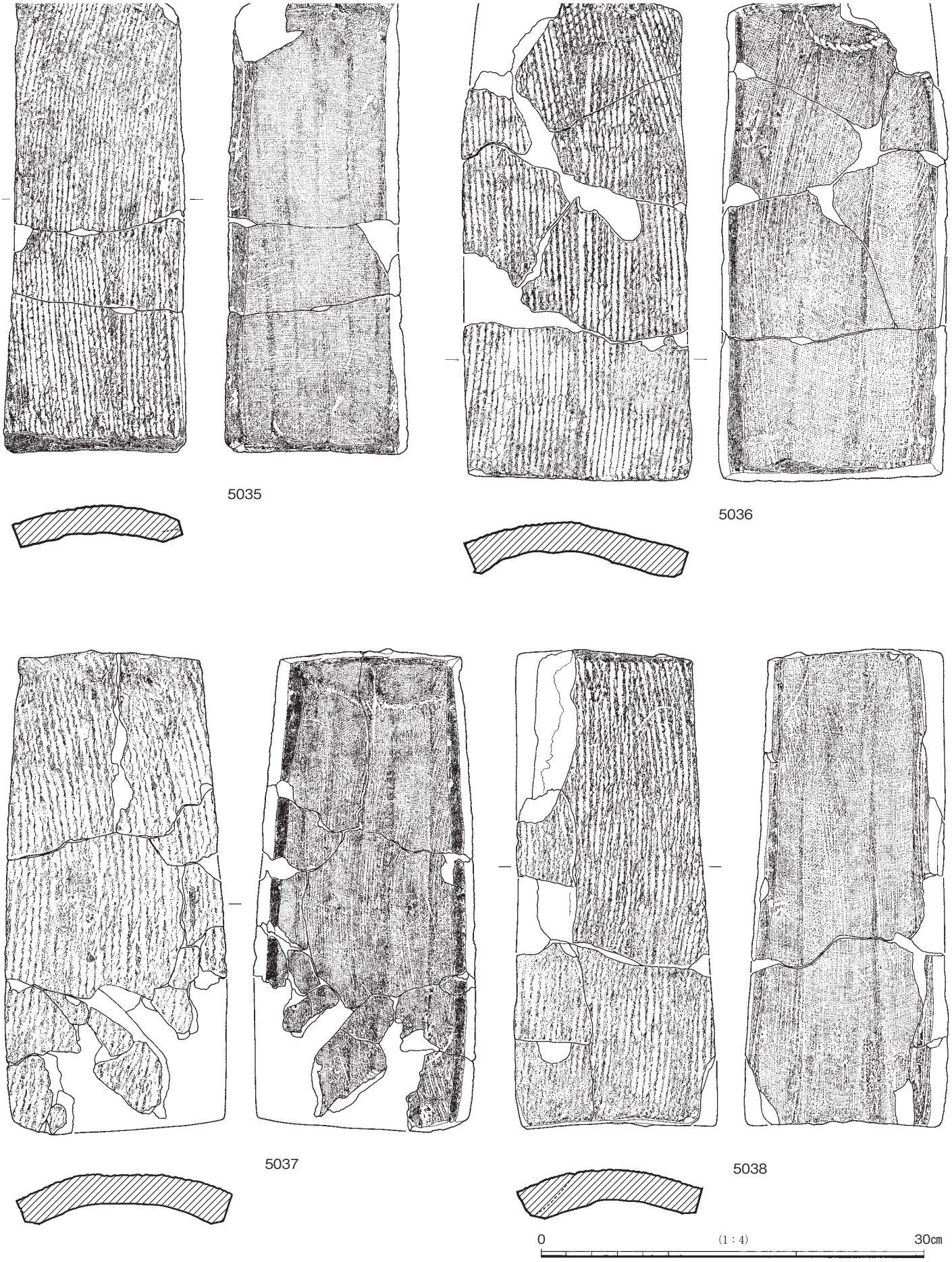




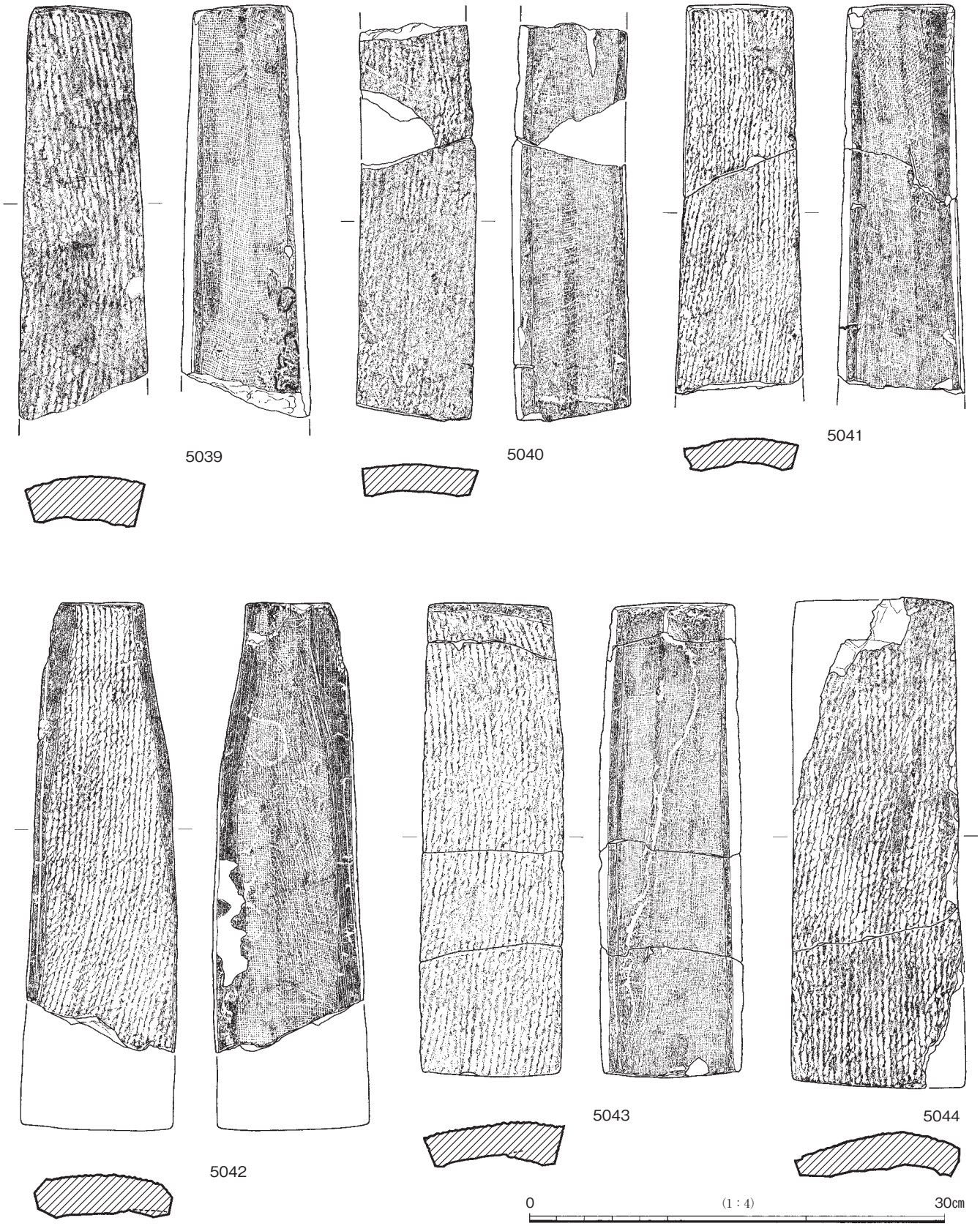


0 (1：4) 30cm

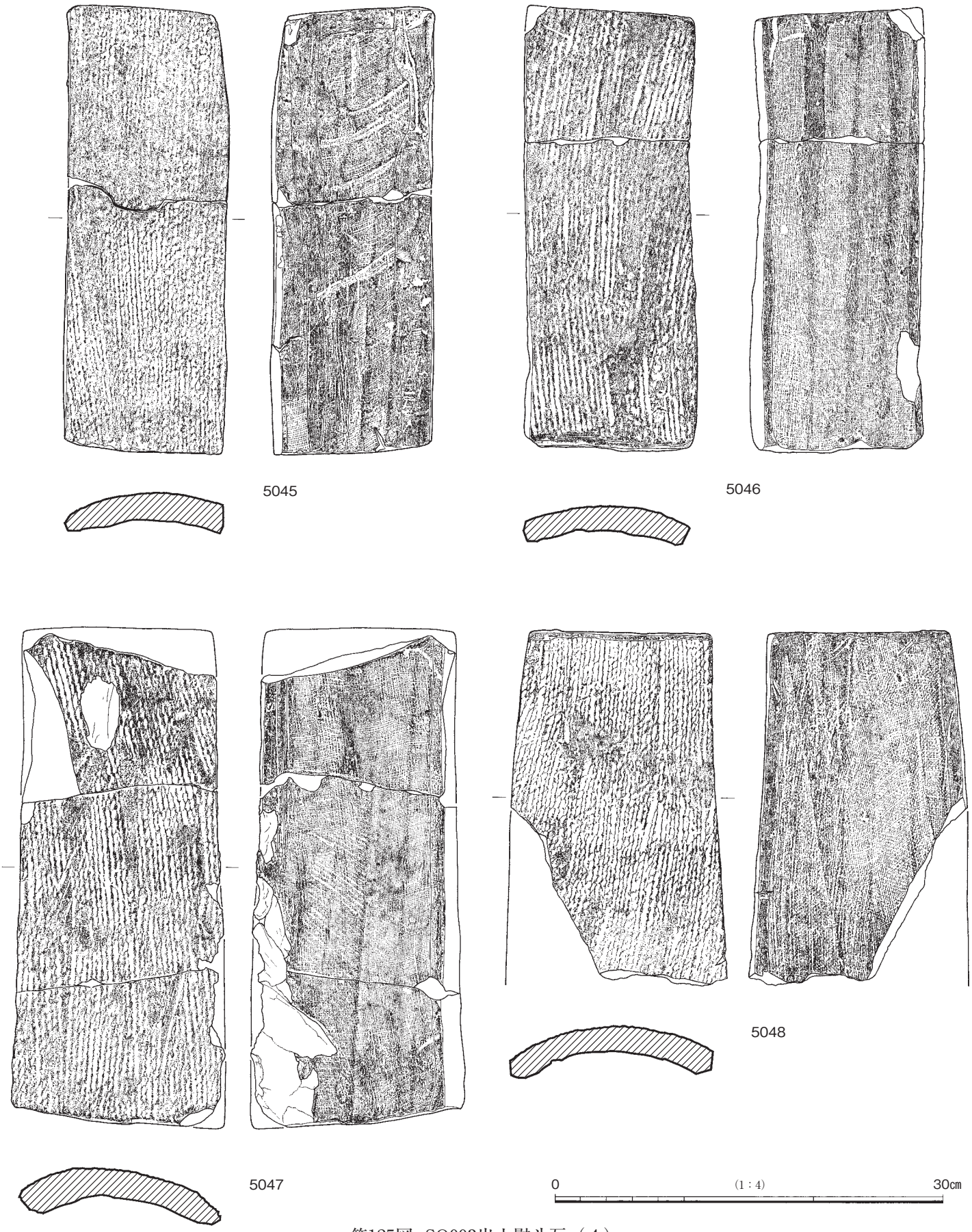
第122図 SO003出土熨斗瓦（1）



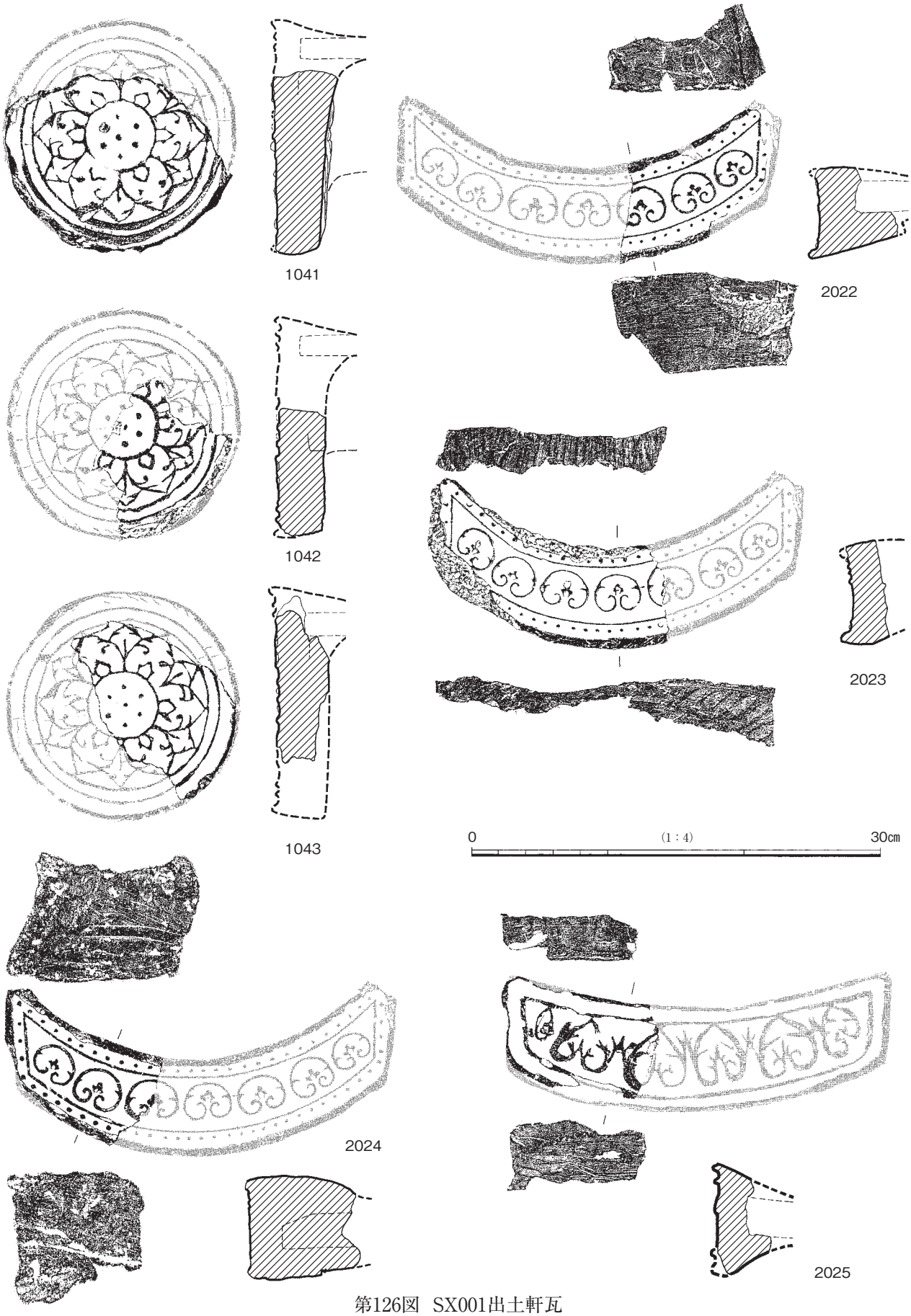
第123図　SO003出土熨斗瓦（2）



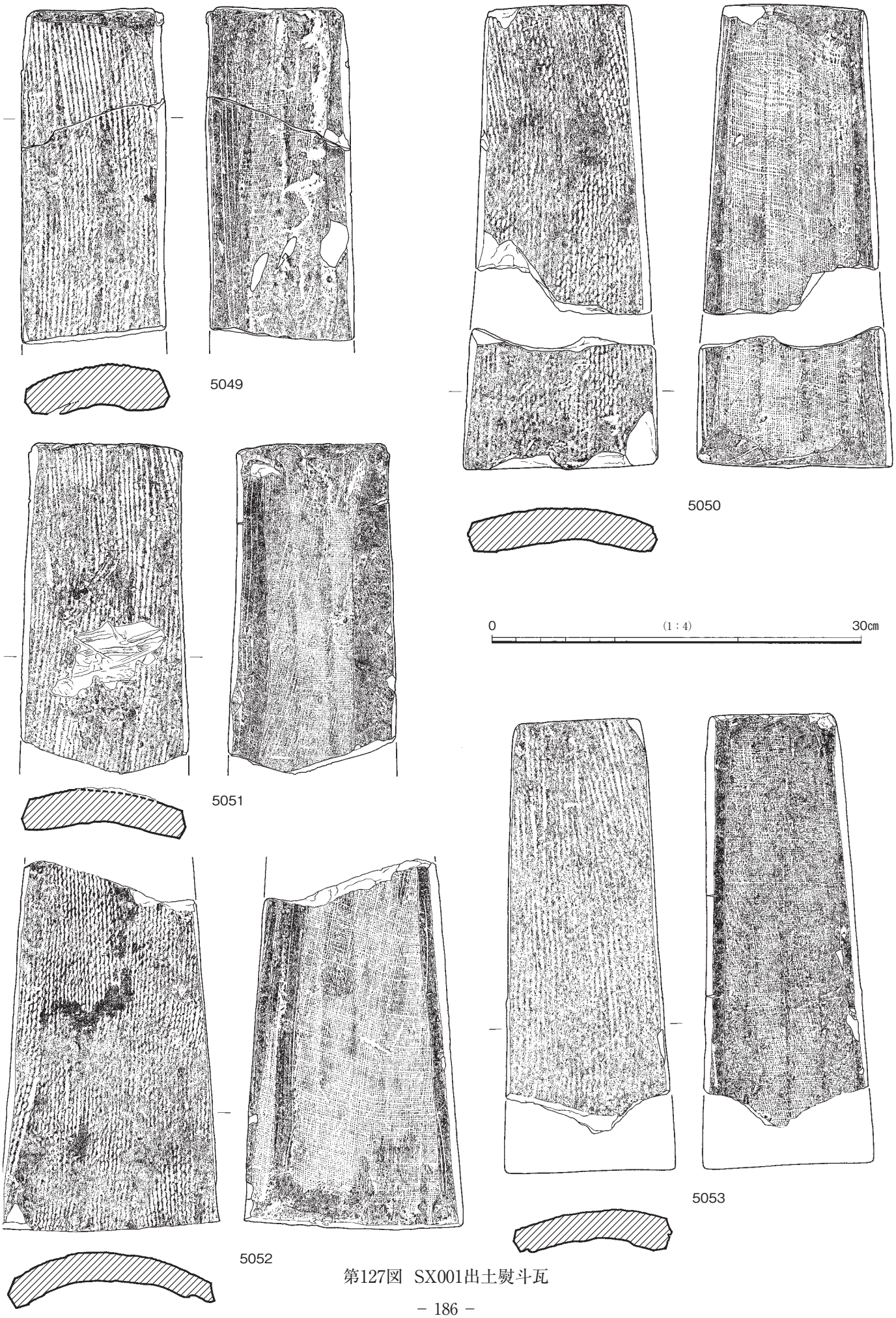
第124図　SO003出土熨斗瓦（3）



第125図　SO003出土熨斗瓦（4）



第126図　SX001出土軒瓦



第127図　SX001出土熨斗瓦

ＳＸ001（第121・126・127図1041～1043・2022～2025・5049～5053，別表６・７・10）　（３）次調査

軒丸瓦　合計18点出土した。Ａ類Ⅰは15点出土し，そのうち中房を残す５点（1008・1010・1041～1043）を図示した。中房内に顕著な笵傷を確認できないので，ａ段階の資料ということになろう。1041がもっとも遺存状態がよいが，丸瓦部は欠損する。ほかにＡ類Ⅱが２点，Ａ類Ⅲ１点出土した。

軒平瓦　合計19点出土し，Ａ類Ⅰは17点出土し，うち３点（2022～2024）を図示した。2023は瓦当笵に詰めた粘土板の厚みで割れた可能性がある。2023・2024は浅い段顎に成形した痕跡を残す。ほかにＡ類Ⅲ・Ｂ類Ⅱが各１点出土し，顎形態がおそらく曲線顎になるＢ類Ⅰの2025１点を図示した。

丸瓦　総重量85.8kg出土し，そのうち丸瓦Ｂが灰色系・黄色系でそれぞれ２点ずつ４点あり，重量比でそれらは1.4％にあたる。色調比では灰色系16％，白色系15％，橙色系37％，黄色系32％で，酸化炎焼成が７割をしめる。重量比では19枚分に相当し，側面長では15.6枚に相当する。隅数は54だが，灰色・白色で24と半分近くをしめ，還元炎焼成の残りのよさを反映しているのかもしれない。布の経緯の平均はタテ目数は22.9，ヨコ目数は22.2で，細かい布を使用している傾向がある。

平瓦　総重量400.2kg出土し，これは平瓦114.9枚分に相当し，遺構出土としてはもっともまとまっている。側面長比では86.4枚分，端面長比では72.1枚分に相当し，隅数は281だから70枚程度になる。重量比の数字が突出するのは，計測箇所が端部のために破損しやすく，また相当量の熨斗瓦の破片を含む可能性があるからであろう。側面形態４が７％あり，側面形態５も0.4％あり，少なくとも側面形態５は全量が熨斗瓦になると考えられる。そこで平瓦を90枚程度に見込めば，単純な丸瓦との数量比では１：4.7になる。色調比では灰色系が42％，白色系が３％，橙色系が33％，黄色系が22％になり，還元炎焼成の製品が多いのが特徴である。布目の経緯はタテ・ヨコとも21前後が平均値になり，ＳＯ003出土資料と比べると，その領域はＳＯ003よりもやや粗い布を使用する散布域になる傾向がある。縄の条数は11本程度が平均とする。

熨斗瓦　114点出土し，平瓦との数量比では平瓦の1.3倍になり，ＳＯ003には及ばないものの，熨斗瓦の占有率は高い。平瓦に70％の散失率を見込めば，熨斗瓦114点にたいして平瓦383点になり，その比は１：3.4になる。７点を図示した。色調では還元炎系では53％，酸化炎系では47％で，還元炎系が比較的多い。側面形態は通常の平瓦に多い２が60％をしめ，側面形態４も22％ある。幅の平均値は11.2㎝で，ほぼ平瓦二枚取りに相当する。またスサ入りの赤色砂がこびりつくものが３点あった。

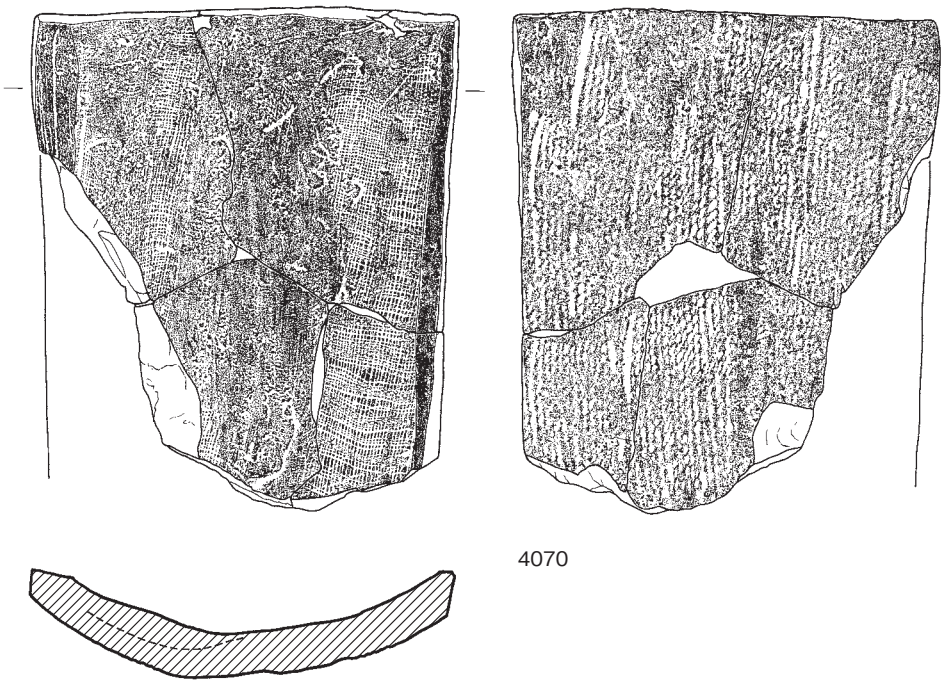
道具瓦　隅切瓦が３点（6012・6014・6018）出土した。

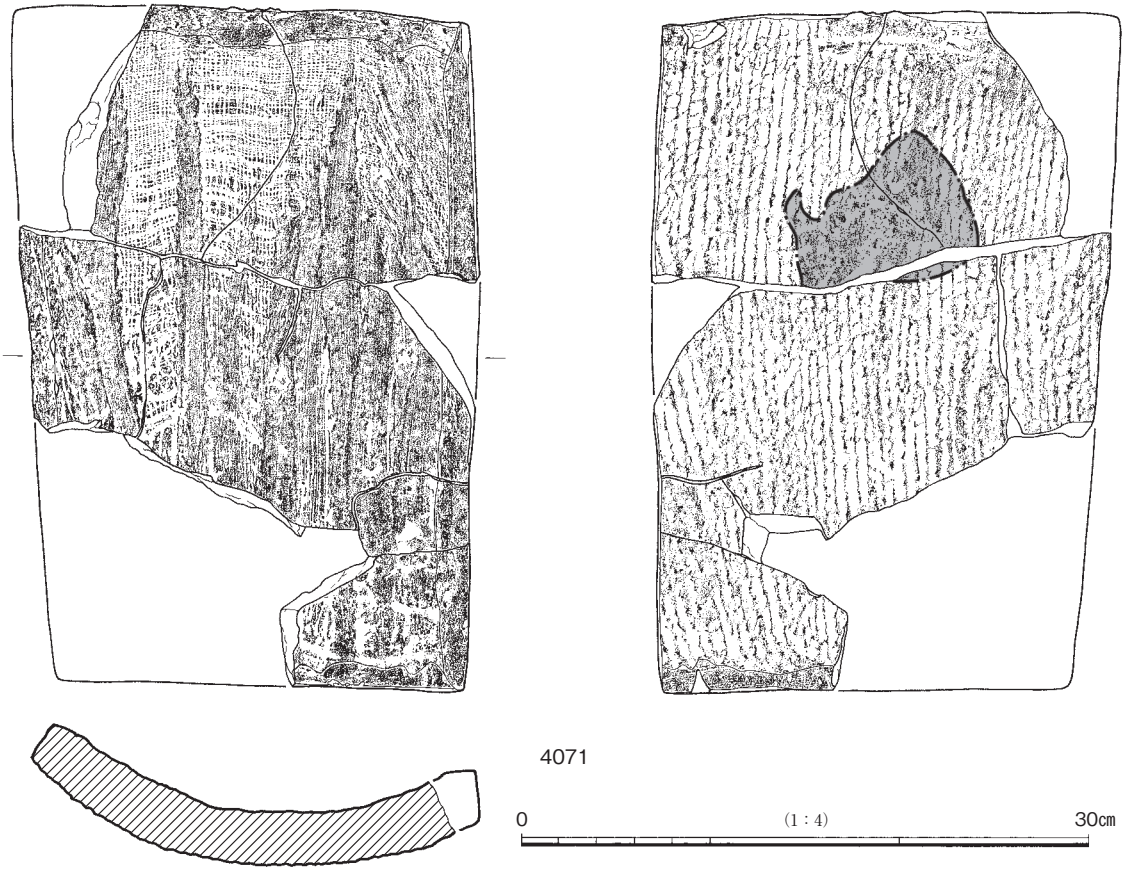
発砲瓦　丸瓦20点，7.5kg出土し，平瓦では22点で10kg出土した。溶着したものはなく，いずれも個々の破片で，もっとも大きいもので平瓦で1.2kgで，平瓦１枚の約３分の１程度に相当する。

なお塼と考えられるような資料は出土しなかった。

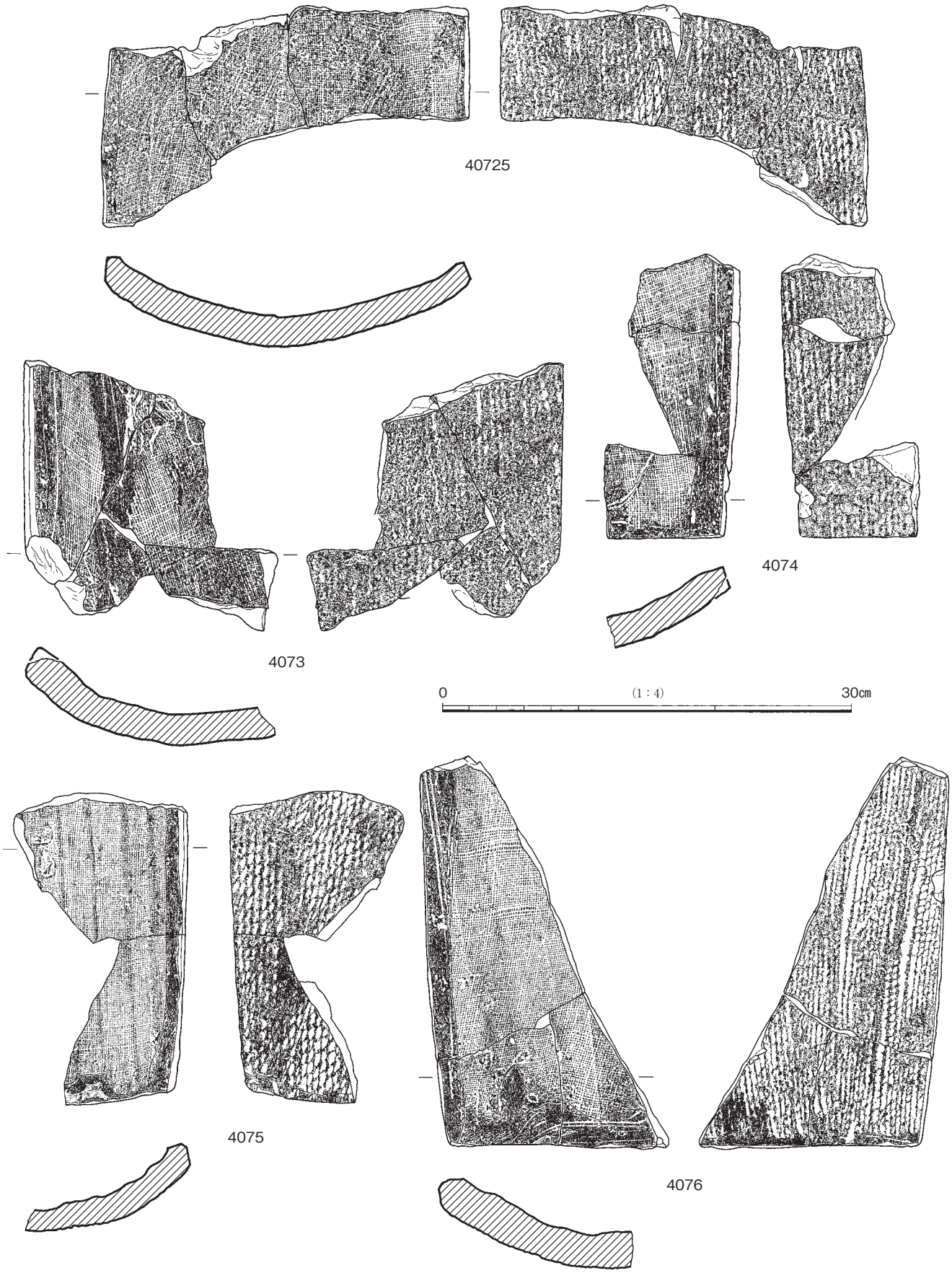
ＳＸ002（第128～130図4070～4078・5054・5055，図版67，別表９・10）　（５）次調査

梵鐘鋳造遺構という遺構規模からすると比較的まとまった量の瓦類が出土した。ほとんどを平瓦がしめる。軒瓦はＡ類Ⅰの小片が５点，軒平瓦はＡ類Ⅰの小片が３点出土した。ほかに丸瓦・熨斗瓦が少し出土し，道具瓦類は出土しなかった。出土状況で注目すべきは，粘土貼底型の基盤とするために転用した瓦群ということになる。33点取り上げ，その内訳は丸瓦３点，平瓦27点，不明３点になる。平瓦はいずれも桶巻作りで，全体のわかる資料は4071で，欠損部が28％で推定重量が3,953ｇになる。平均重量よりもやや重い。凸面の中央近くに赤化したスサ入り粘土が８㎝×10㎝の範囲にこびりつき，凹面にも部分的にそうした痕跡を残し，瓦窯の構築材にしていた可能性がある。６片に破砕され，二つの破面にまたがるタテの破面が

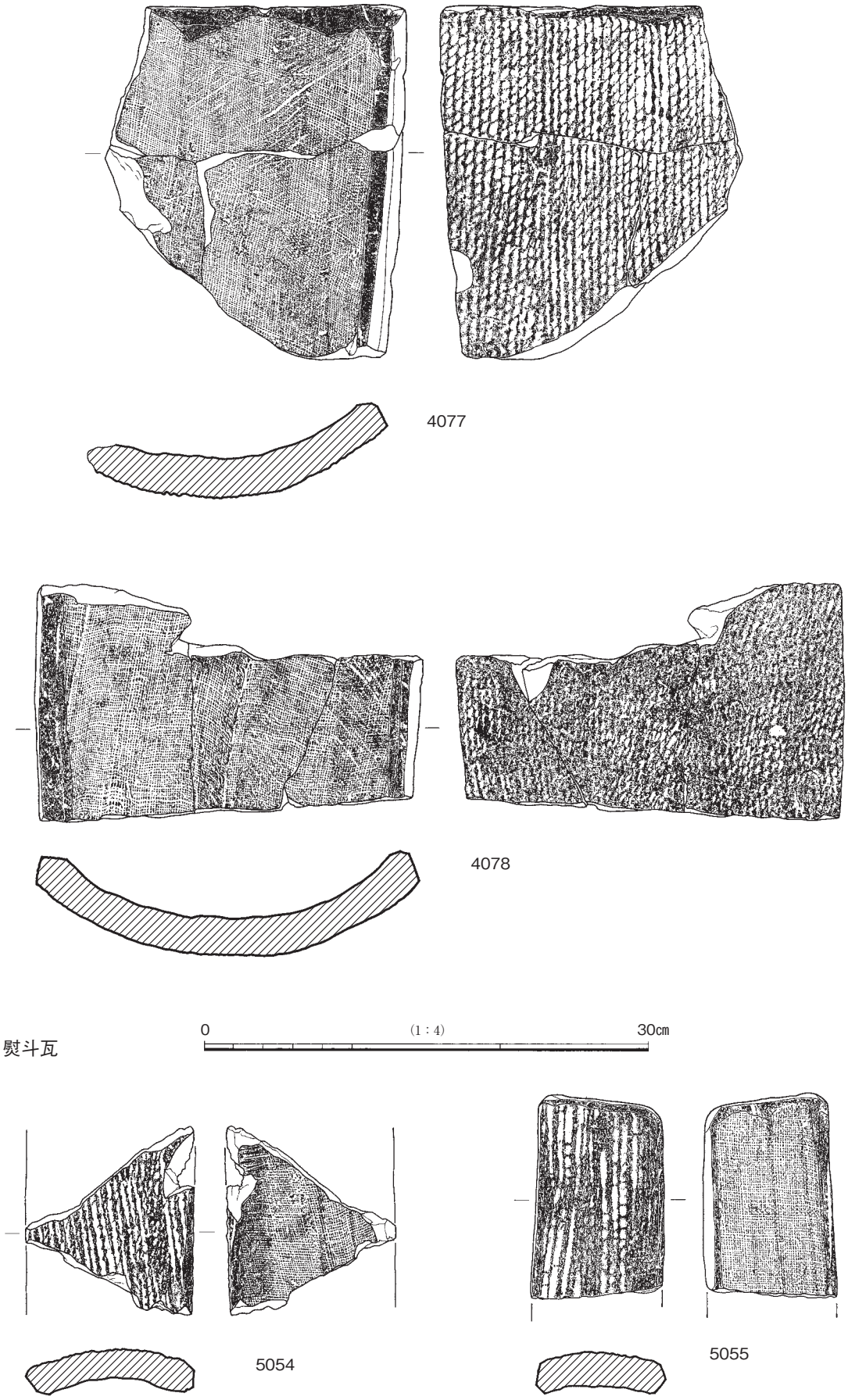




第128図　SX002出土平瓦（１）



第129図　SX002出土平瓦（２）



第130図　SX002出土平瓦(３)・熨斗瓦

上下に通らないので，ヨコ方向の破砕後にタテに破砕したと考えられる。ただしヨコ方向の破面は，瓦の曲率と平行し破砕しにくい方向にもかかわらず，工具の先端で割れ線に筋を入れるような下工作は確認できなかった。それは他の平瓦にも共通する。そういう意味では4070や4077なども先にヨコ方向に破砕して，その一部をタテに細かく割るという行為を復原できる。逆に4074～4076のようにタテに長い破片は，曲率に直交する方向に粗割りし，それをさらに細かくしたのであろう。

これら以外の出土瓦には，丸瓦が10点で303ｇ，平瓦が653点で54.6kgあり，圧倒的に平瓦が多い。平瓦だけを選択した結果ともいえるような状況である。これらは廃棄後に埋没したものだから，遺構の構造を反映するものではないが，周辺にそうした集積があったことをうかがわせる。底型に並べた平瓦のほとんどが凸面を上にしていたので，叩き目の縄目痕の凹凸に滑り止め等の効果を期待したものであった可能性がある。遺構との関連を積極的に評価すれば，あらかじめ調達しておく必要があったのが平瓦で，それらを周辺にストックしていた結果と考えることもできるのではないだろうか。ほかに熨斗瓦が９点出土し，そのうち２点（5054・5055）を図示した。

ＳＤ001（第131図1044～1047・2026・2027・5054，別表６・７・10）　（３）次調査

軒瓦　軒丸瓦Ａ類Ⅰが９点出土し，そのうち４点（1044～1047）を図示した。軒平瓦はＡ類Ⅰが９点出土し，そのうち２点（2026・2027）を図示した。それ以外にはＢ類Ⅱの小片が２点出土した。

丸瓦　総重量44.3kgしか出土せず，次の平瓦の出土量との格差が非常に大きく，平瓦との重量比は１：7.5になる。17.9枚分に相当し，側面長比では20枚分にあたり，隅数は33になった。色調比では灰色系35％，白色系16％，橙色系20％，黄色系29％で，還元炎焼成と酸化炎焼成がほぼ半々という割合になる。丸瓦Ｂは2.8kgで14点あった。

平瓦　総重量335.5kg出土し，これは平瓦96.3枚分に相当し，比較的まとまった資料である。側面長比では56.6枚分，端面長比では60.7枚分に相当し，隅数は208で52枚という数字が計測結果になる。重量比の想定枚数が抜きんでているのは，ＳＸ001の場合と同様と考えておきたい。側面形態は２が52％，１が25％で，４も13％ある。色調比では灰色系が22％，白色系が15％，橙色系が18％，黄色系が45％になり，酸化炎焼成の製品が約３分の２をしめる。布目の経緯はタテ・ヨコとも21前後が平均値になり，縄の条数の平均は12本になる。

熨斗瓦　62点出土した。図示した資料はないが，幅の分布が「M」字状に分布する。つまり幅のピークが100㎜前後と130㎜前後にそれぞれ11点ずつある。まとまった資料としては幅が広く平均値は13.6㎝になり，M字状分布の右側の山にほぼ相当する。この数値だけをみれば平瓦からの２枚取りになる。色調では還元炎系・酸化炎系50％で，拮抗する。布の経緯の平均値は20で，縄目の条数は13本になる。

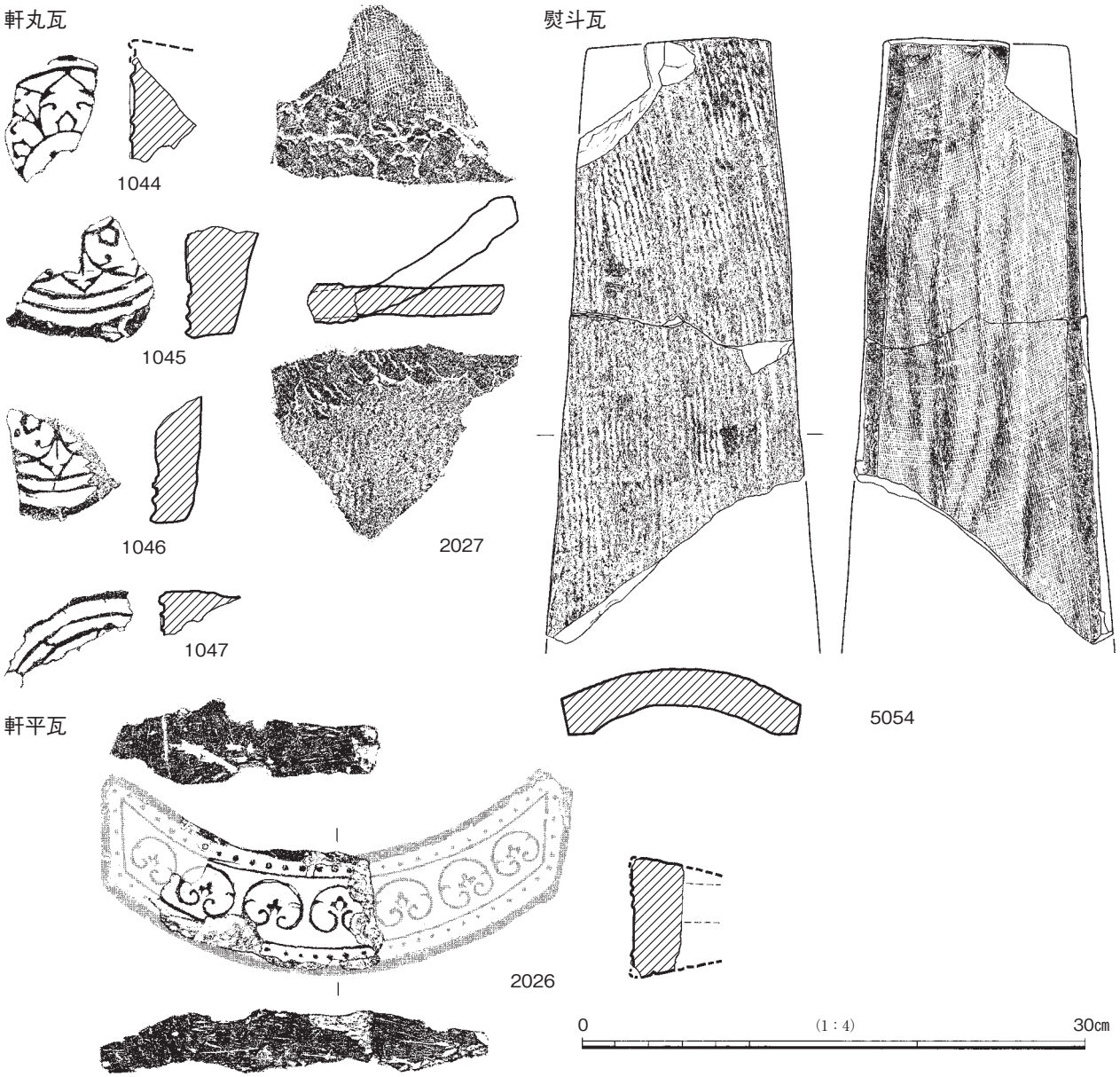
道具瓦　隅切瓦が２点（6012・6016）が出土した。

発泡瓦　総重量4.4kgの溶着した資料が４点出土した。丸・平瓦別の組合せで塊となっているものが多く，溶着状態を上面からみると凸面・凹面を密着させる例が多い。溶着していないものは丸瓦が5.8kg，平瓦で21.8kg出土した。これを台地縁辺部のＳＸ001出土資料などと比べると溶着状態の資料が多いのは，廃棄物として台地下に落としたという結果であろう。

塼　塼Ａの破片資料が２点出土し，総重量は0.5kgになる。

ＳＫ335（第79・81図，別表６・７）　（７）次調査

出土軒瓦としては，軒丸瓦がＡ類Ⅱの1018，軒平瓦はＡ類Ⅰの2003とが出土したが，遺構の帰属時期等



第131図　SD001出土瓦

を考えれば，周辺からの流れ込みであろう。丸瓦は41点で5.2kgあり，灰・白色系が2.7kg，橙・黄色系が2.5kgで，色調の大別がほぼ拮抗する。いっぽう平瓦は188点で15.4kgあり，丸瓦とは異なって灰・白色系がなくすべて橙・黄色系で，なかでも黄色系は68％をしめる。なお熨斗瓦・道具瓦・塼などは出土しなかった。また発泡瓦もなく，生産遺構と距離が隔たることを示しているのかもしれない。

11.（３）－２次調査出土瓦（第132～137図1062～1066・2042～2049・4083・4084・3008・3009・5058～5061, 6019～6022・7018・9010・9011，図版69～71，別表６～10）

第１章ですでにふれたように（３）－２次調査は発掘調査としてはもっとも最後の調査になり，その時点でそれまで瓦類についてはあらかたとりまとめつつあり，再編集する時間的余裕もなかったので，別に項を立ててその概要を説明しておく。ＳＸ004から出土した瓦類がテン箱で約40箱近くあった。以下では，前項まで分類に基づいて軒瓦から取り上げていく。なお発泡瓦として抽出できるような資料はなかった。軒瓦は瓦当面を笵から描出してから乾燥時に亀裂が生じたために，それを補修するためにその部分を中心

に工具の先端でなでつけ，文様まで擦り消してしまった例がいくつかあるのが特徴である。

軒丸瓦　すべてＡ類Ｉになり，すべて丸瓦部をほとんど欠損する。ＳＸ004から３点(1062～1064)出土し，1062は焼成以前に上半部の左右に亀裂が入って，なでつけてそれを埋めた痕跡を残す資料である。笵傷はＪを確認できないのでｂ段階になる。瓦当側面の周縁に４㎜ほどの奥行きで笵端痕が残る。1063は瓦当下半部の資料で，丸瓦接合部の一部が残る。瓦当面上端の破面際にはやはり押圧痕があり，圏線の上面ではそれが「８」の字状になるので，棒状工具などの先端がさほど大きくないもので押圧したのであろう。瓦当裏面の下端はやや盛り上がる。1064は発泡して深い亀裂がはいり，面径もかなり歪む。笵傷はＫを確認できるので，ｄ段階の資料になる。瓦当裏面の調整は粗い。ＳＩ002からは２点出土し，そのうち１点(1065)を掲載した。外区内縁の圏線を２重にし，今回の出土資料では唯一の資料になる。文様面をほとんど残さないが，笵傷Ｋをわずかに確認できる。1066は表採の微細資料だが，ヘラケズリ痕跡が瓦当面に深く食い込んだ痕跡が残る。その以外の出土資料もすべてＡ類Ｉで，ＳＩ002から２点，ＳＩ004から１点出土した。

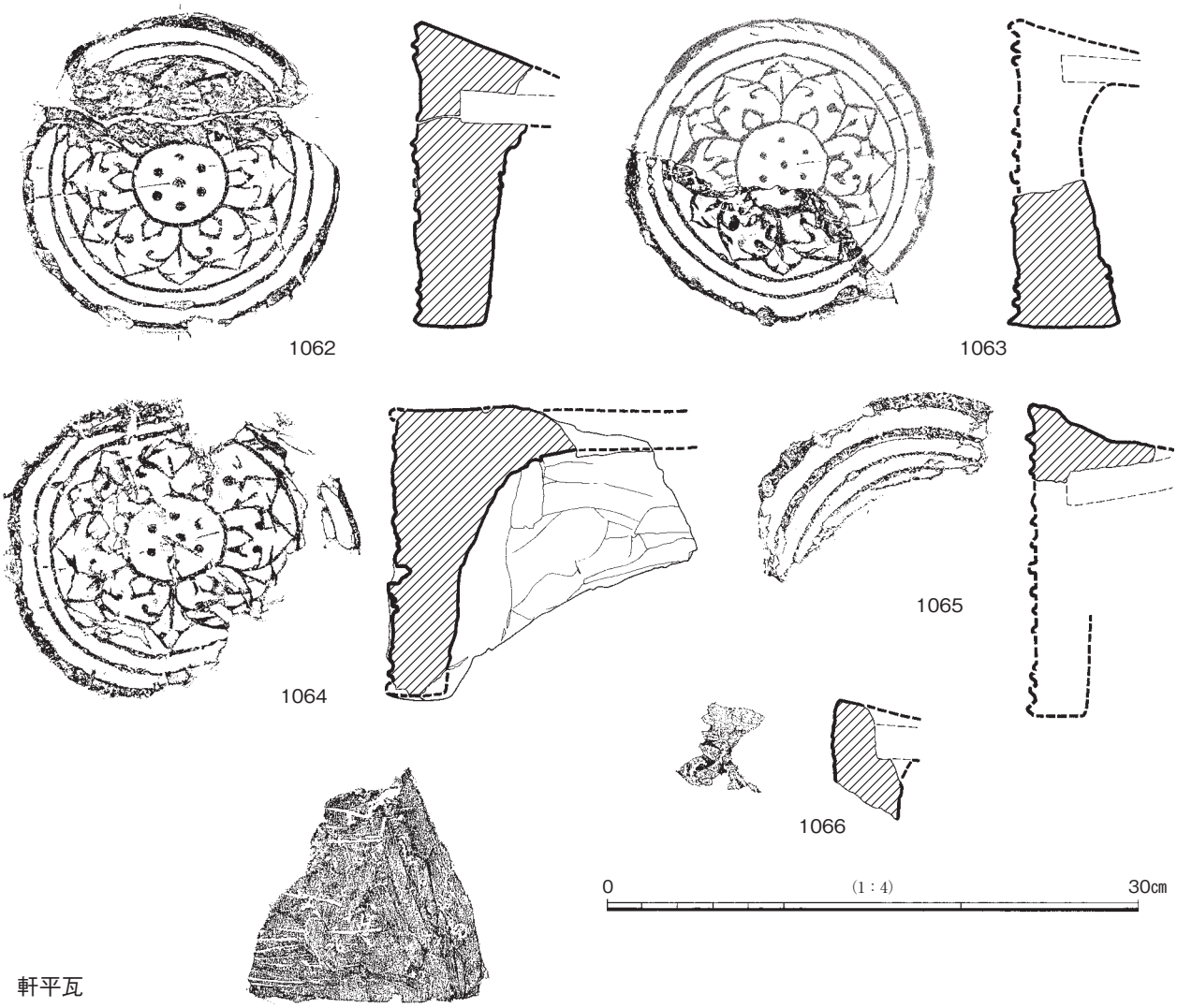
軒平瓦　ＳＸ004からは９点出土し，うち７点（2042～2048）を図示した。すべてＡ類Ｉで2042～2044・2048が段顎になる。2042は中央の破面際が外区にかけて盛り上がり，瓦当文様の線描部分の一部がつぶれる。顎部の右端には段を刃物で掻き取った痕跡を残す。2043は瓦当面両側は破面に沿ってなでつけ痕跡を残す。2044は瓦当文様の第１・２単位が押圧でつぶれ，右端の破面も文様の痕跡をほとんど残さないほどつぶれる。顎部は板状工具の小口でなでつける。2045は第５単位と第６単位の境で割れ，破面に向かって瓦当面の文様を押しつぶし，乾燥時に生じた亀裂を補修した結果であろう。2046は破面に砂がこびりつく。2047は薄く割れた資料で，笵へ充填した板状の粘土の厚みで割れたものであろう。2048は２箇所の破面の際で文様がつぶれ，第５単位では指頭圧痕で大きくくぼむ。断面では厚さ1.5㎝～2.0㎝の板状粘土の接合痕跡を観察できる。それ以外にはＡ類ＩがＳＩ002から１点，ＳＩ003から６点，ＳＩ004から１点出土した。そのうちＳＩ003出土資料（2049）を掲載した。薄く割れ，充填粘土の厚みで割れたものかもしれない。

丸瓦　総重量50.6kg出土し，各竪穴住居からも２kg～３kg程度出土したが，まとまって出土したのはＳＸ004なので，その概要について述べておく。出土総重量は34.9kgあり，狭端部を残す資料に丸瓦Ｂはなかった。橙色系が42％，黄色系が38％，灰色系が20％で，酸化炎系が多い。出土総重量は14枚分に相当し，側面長で13.2枚，隅数は48なので，数量比は比較的符合する。布の経緯の平均はタテ18.5本，ヨコ20.2本になる。狭端部を残す資料２点を図示した。3008は丸瓦Ａで，凹面に１枚布を合わせた合わせ目が残り，布の及ばない部分に模骨圧痕が残る。凸面はヨコ・タテのヘラケズリをなでつけるように行って，表面を平滑にする。ＳＸ004出土資料である，3009は丸瓦Ｂの断片的な資料で表採資料になる。

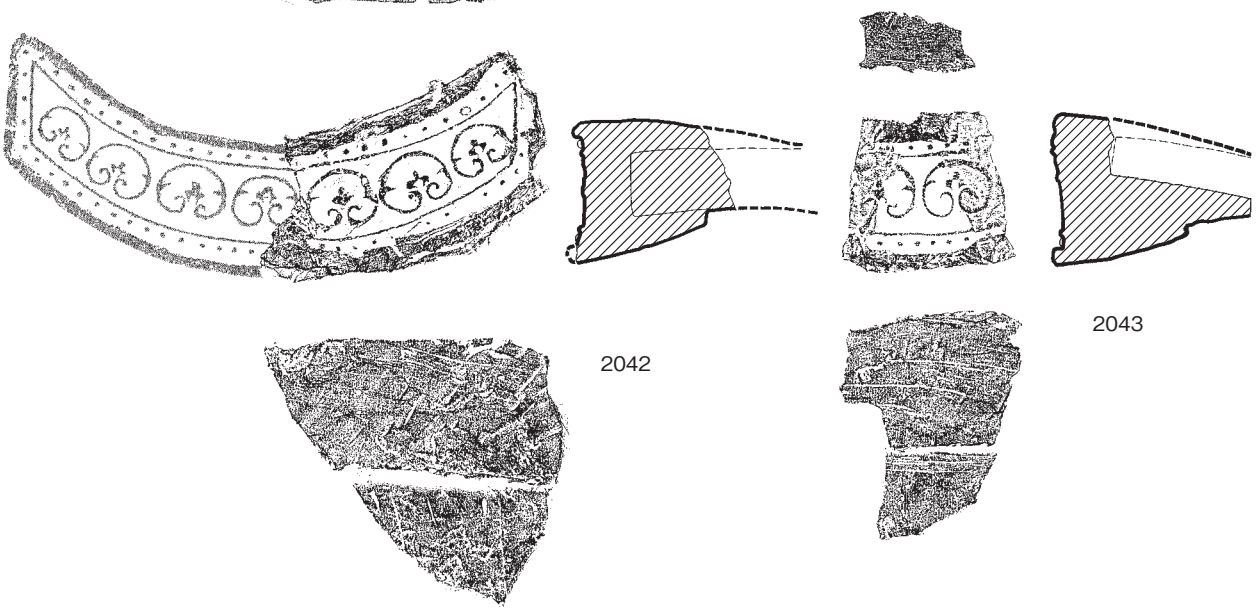
平瓦　総重量265.0kg出土し，各住居からも11kg～15kg出土しているが，丸瓦同様，ＳＸ004からまとまって出土しているので，その内容について触れておく。出土総量は177.7kgで，色調比では橙色系が48％，黄色系が25％，灰色系が17％，白色系が10％になり，酸化炎で焼成された資料が約４分の３をしめる。重量比では51枚分に相当し，側面長比では38.9枚分，端面長比44.8枚，隅数では157で39枚分になり，重量比・端面長比での数量がやや突出しているが，隅数などは欠損しやすいことをあらわしているのかもしれない。丸瓦と平瓦の重量比は１：3.6になる。布目のタテ・ヨコとも19前後で，縄の条数は13本前後になる。

２点を図示した。いずれもＳＩ004出土資料である。4083は桶巻作りの平瓦で，対角の２隅が残り全形を推定できる資料である。成形・調整ともこれまで紹介してきた資料群とかわらず，凹面には枠板圧痕が残り，凸面は縄叩きで調整している。現状での分割角度は61°で，曲率は弱い。そこから復原できる使用

軒丸瓦

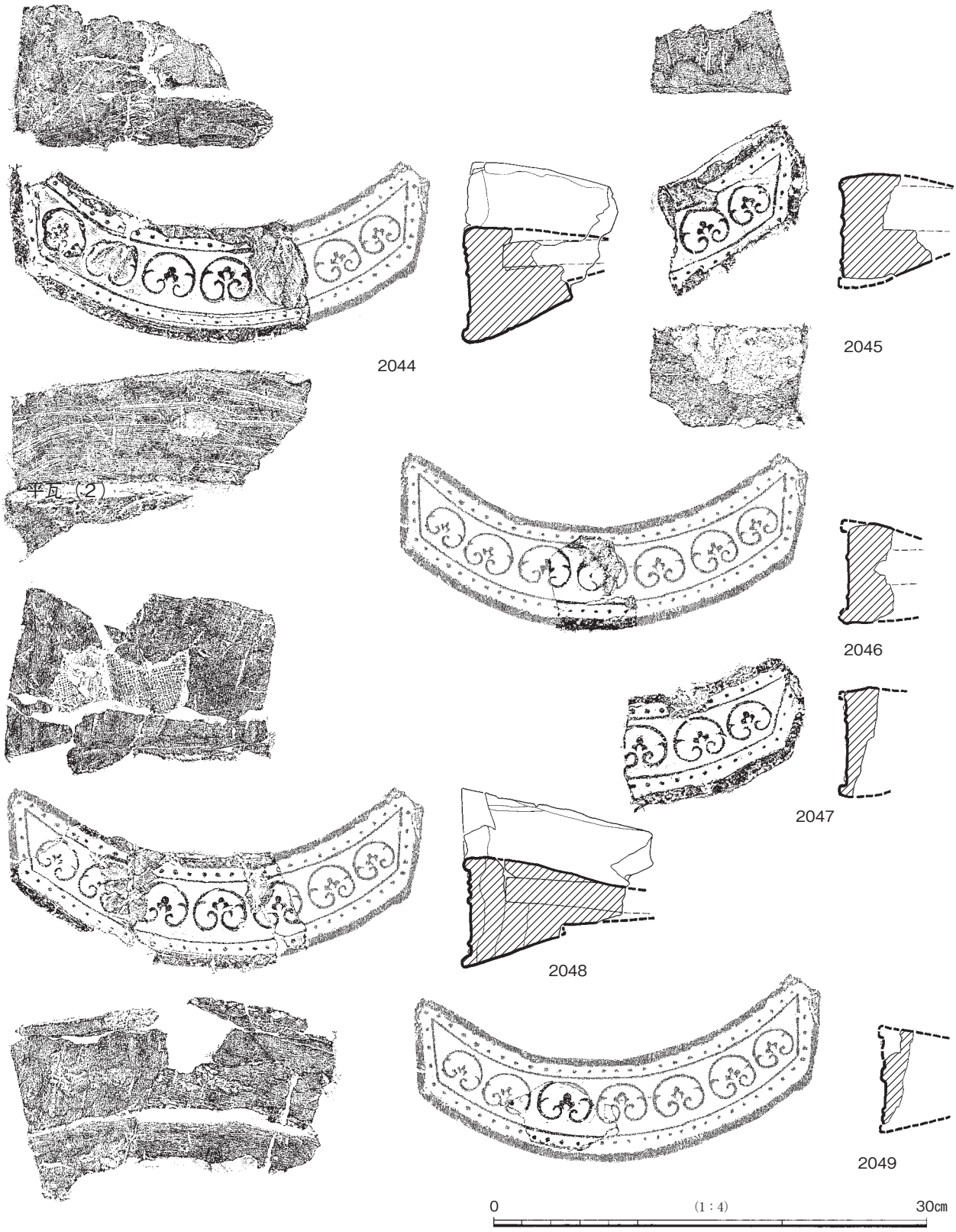


軒平瓦

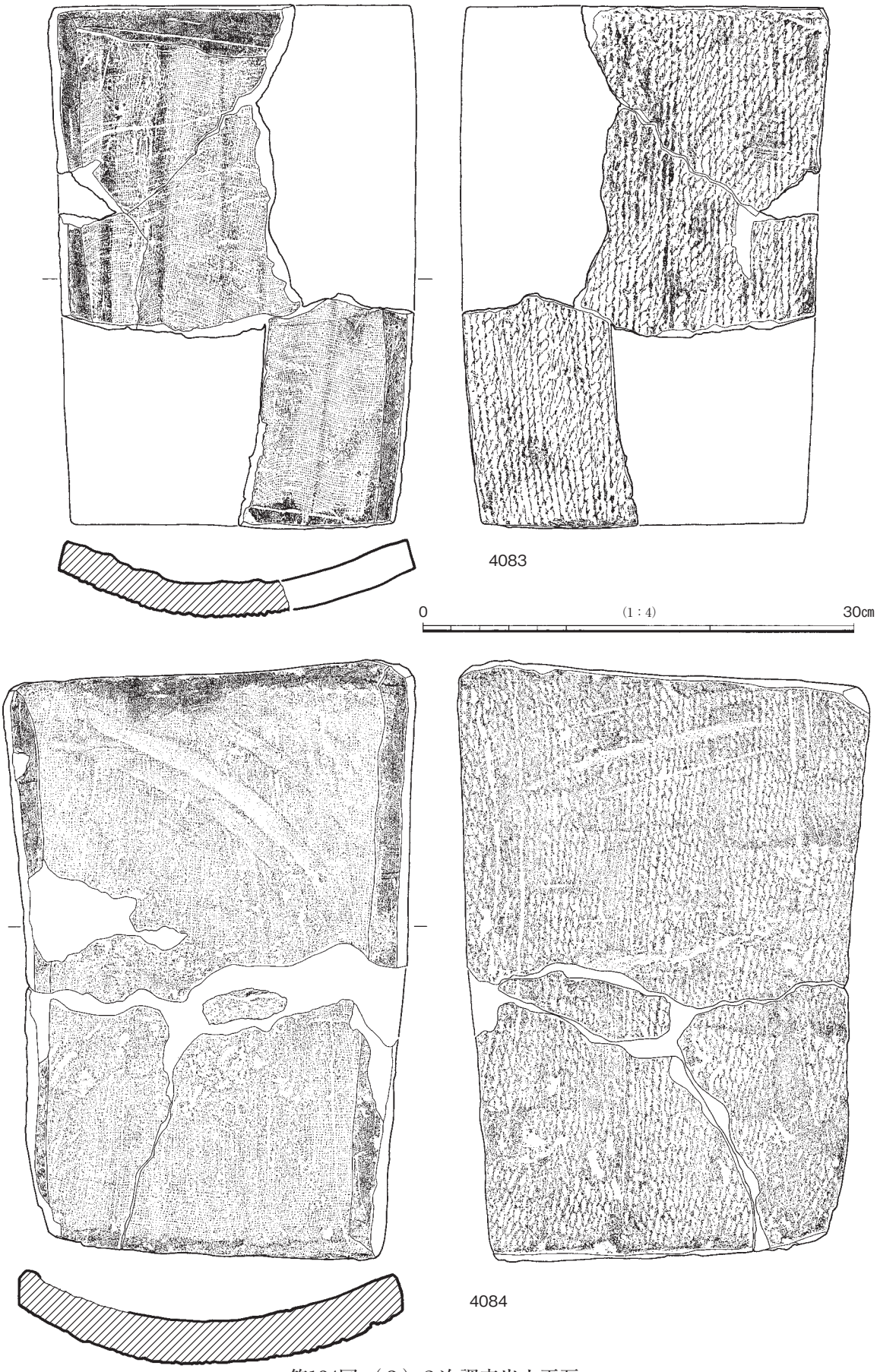


第132図 （3）-２次調査出土軒瓦（1）

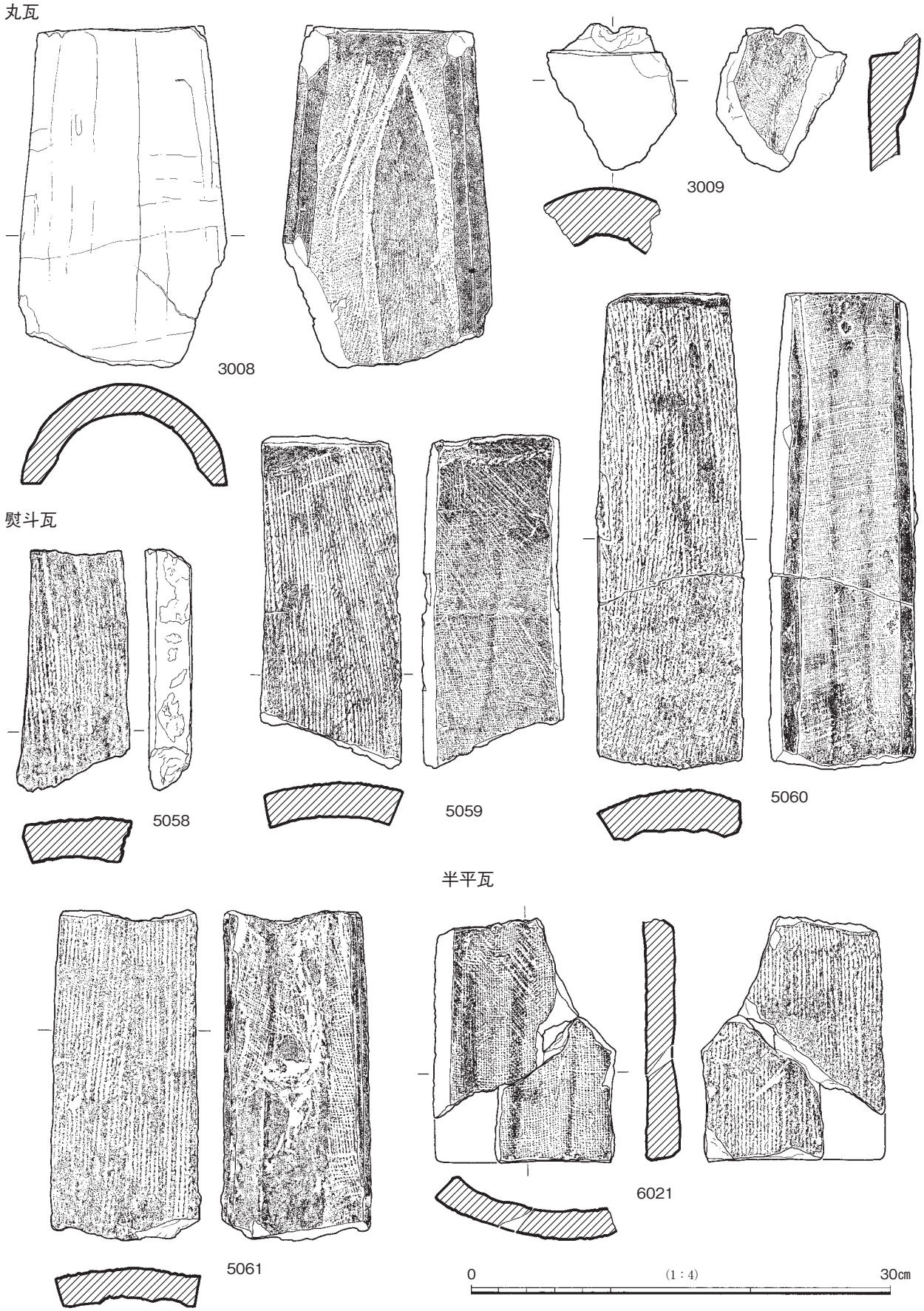
軒平瓦



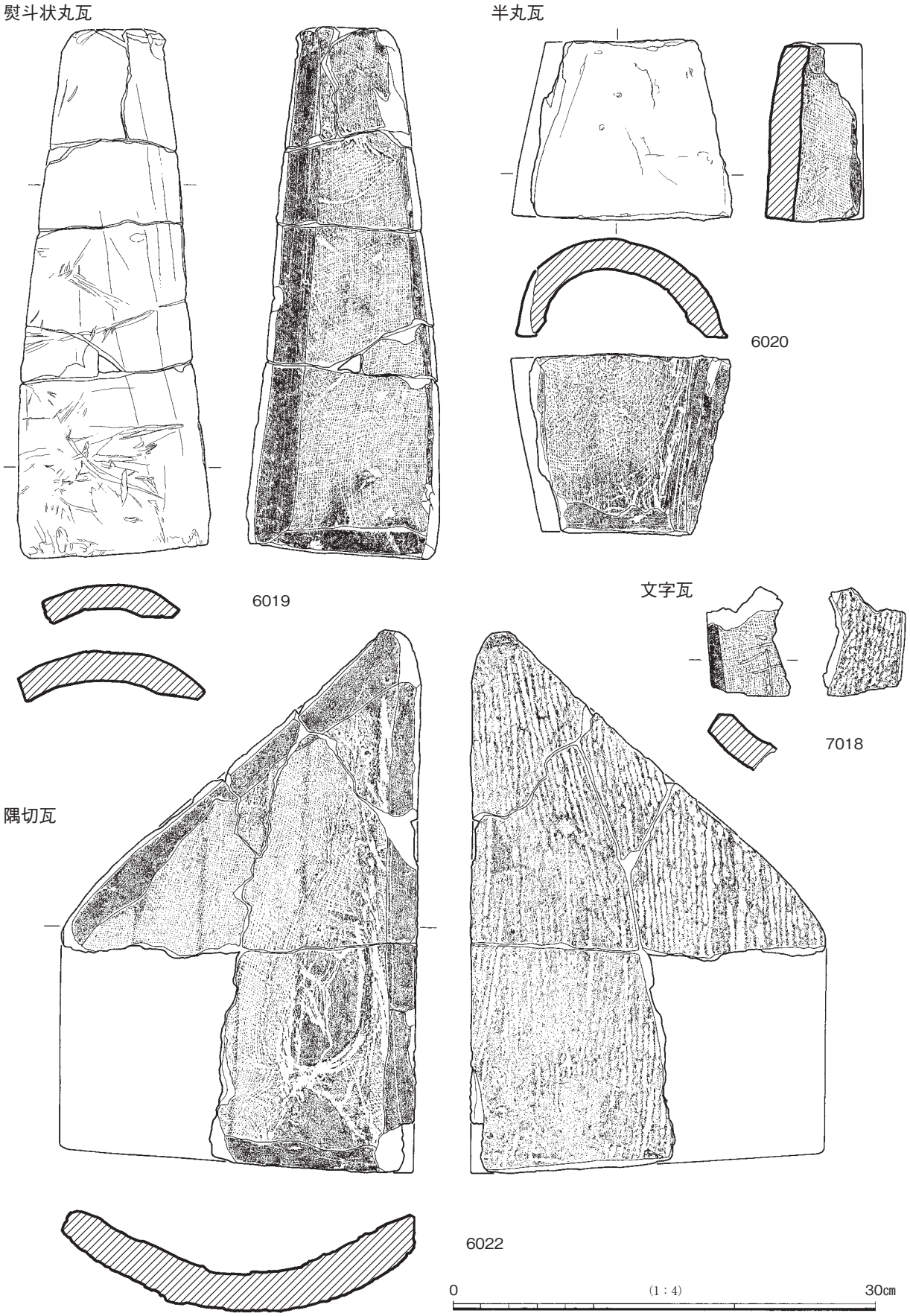
第133図 （3）-2次調査出土軒瓦（2）



第134図 （３）-２次調査出土平瓦



第135図 （３）-２次調査出土丸瓦・熨斗瓦・半平瓦



第136図 （３）-２次調査出土熨斗状丸瓦・半丸瓦・隅切瓦・文字瓦

した桶の半径は23.2㎝になる。北下遺跡でこれまでわかっている分割角度が90°程度のものでは，桶の半径は14㎝～15㎝である。4083の桶の推定半径の数値は，分割角度などを考慮すれば，分割後に瓦の曲率を広げる細工をしたか，焼き歪みかのいずれかであろう。ただしその形跡は瓦自体には残していない。なお4083の弧長を４分割の弧長とみなせば，桶の半径は15.7㎝と平均的な数値になり，上記の想定は有効と考える。4084は凹面に枠板圧痕がなく，布に撚れもなく，一枚作りによるほぼ完全な資料である。側面近くに布端は確認できない。凸面は桶巻作り同様，縄叩き目だが離れ砂を撒いた形跡はない。曲率がかなり弱い。重量は5,111ｇあり，これまで出土した平瓦のなかではもっとも重い。

熨斗瓦　50点出土し，うちＳＸ004から34点が出土し，ややまとまる。幅は最大で16.0㎝，最小で7.7㎝，平均は11.5㎝になる。この平均値は平瓦端面長の44％に相当する。図示した４点は，5060がＳＩ003出土資料で，5058・5059・5061がＳＸ004出土資料になる。5058の右側面には大きな痘痕状の剥落痕がある。5060は完形で，全長33㎝，重量1,687ｇになる。なお（３）－２出土資料中に，赤色砂粒がこびりつく例は確認できなかった。

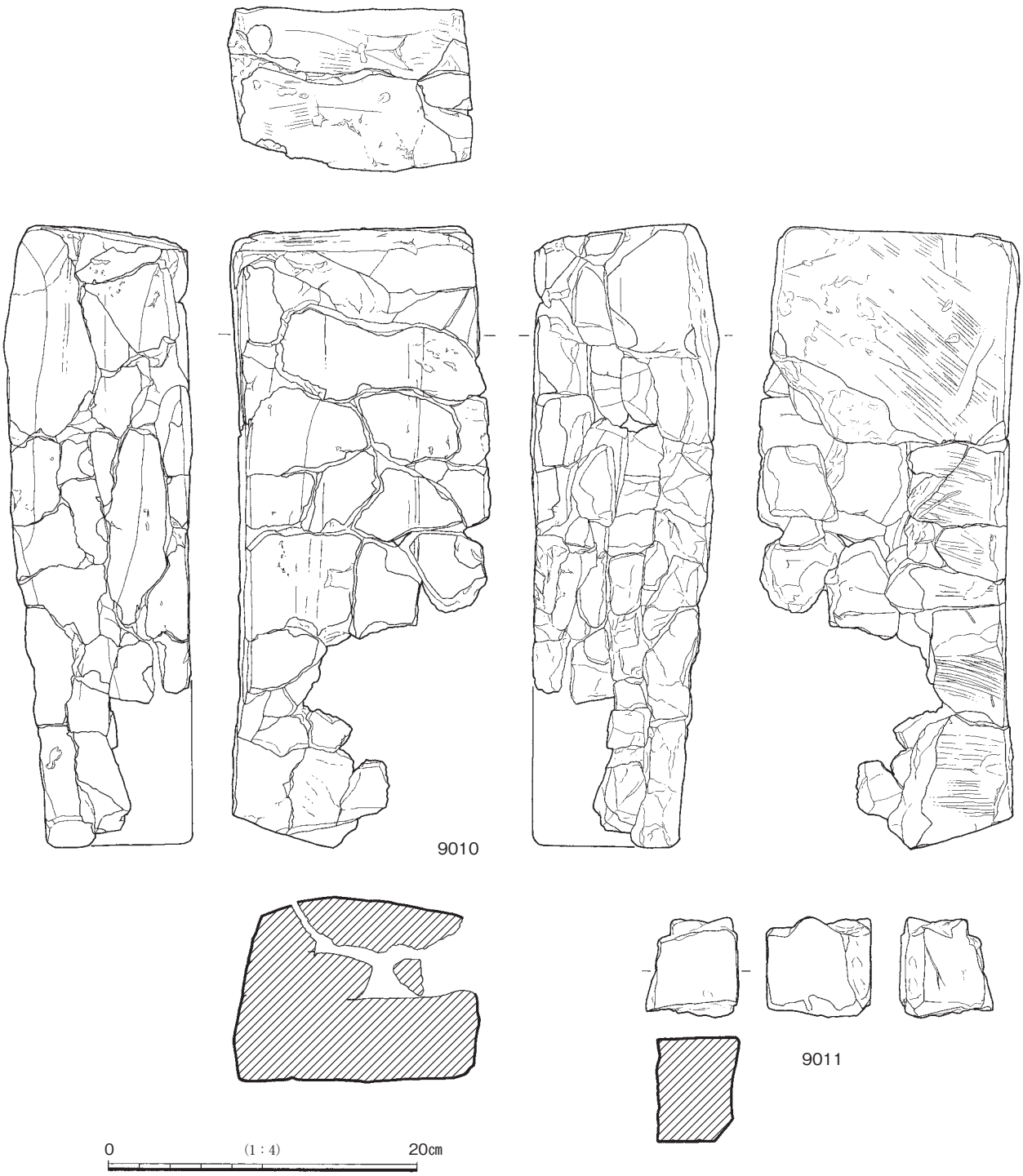
道具瓦　出土したすべてを図示した。6019は通常の丸瓦を縦に半截し，右半分を使って熨斗瓦状に成形している。凹面の調整は通常どおりで，半截後に凹面の切断面を浅く面取する。ＳＩ003出土資料である。類例としては全長を残さない例で滋賀県榿木原Ｂ－４号窯（林ほか 1981）にあり，参考資料としては渤海上京龍泉府に出土例がある（清水 2009）。6020は半丸瓦のほぼ完形資料で，丸瓦の狭端部から12㎝の長さで切り落とし，全長の３分の１に相当する。切断面は切りっぱなしである。左側面は粘土板の合わせ目で剥落している。6021は広端面から17㎝の長さで切断面を残す平瓦である。切断面はとくに面取等の手は加えていない。全幅を残らないために半平瓦なのか隅切瓦なのか判断しかねるが，切断線が側面に直角ではなくやや湾曲して鈍角に開くので隅切瓦かもしれない。6022は全形のわかる隅切瓦で，広端面を44°で切り落とす。切断面の側縁は幅広く面取する。凹面には枠板痕と布の合わせ目が解れた状態が転写される。6020・6022がＳＸ004出土資料で，6021がＳＩ002，6019がＳＩ003出土資料になる。

文字瓦　7018は平瓦凹面の側面近くに刻書したものだが，残画で偏も特定できず釈読できない。

塼　２点出土した。いずれも塼Ａで，ＳＸ004出土資料である。9010はＳＸ004のほぼ中央の底面から50㎝ほど高い位置から狭い範囲にまとまって出土した。長さ40.1㎝×幅16.1㎝×高さ11.7㎝のほぼ直方体だが，片方の端面はやや斜めに面取されている。総重量は6,541ｇになる。全体の調整は粗いヘラケズリで行っているが，裏面には板の小口を引きずり痕跡が筋状に残り，成形時の痕跡が如実に残る。つまり粘土塊を型に押し込めた際の圧着が不十分だったために，粘土塊どうしの接着に空隙ができ，充填した粘土塊が押しつぶされた状態で，厚さ２㎝～３㎝層状になって確認できる。粘土塊の形状は長方形から三角形まで様々で大きさも不定で，一辺が12㎝を超えるものもあるが，概ね手のひら大が多い。断面観察から粘土塊を型のなかに１段ずつ積み上げるように押し込めていった様子がうかがえる。粘土塊には糸切り痕を残すものもあり，粘土塊の挽きだし方を示している。型成形にしては，製品の形状は片方の端面を斜めに調整しているために正確な直方体ではなくなっている。表面はにぶい黄橙色（10YR7/4）で，芯部が灰黄褐色（10YR6/2）になる。9011は厚み6.5㎝の部分的な資料である。重量は246ｇである。

12.　トレンチ出土瓦（第138図1048・1049，2028，別表６・７）

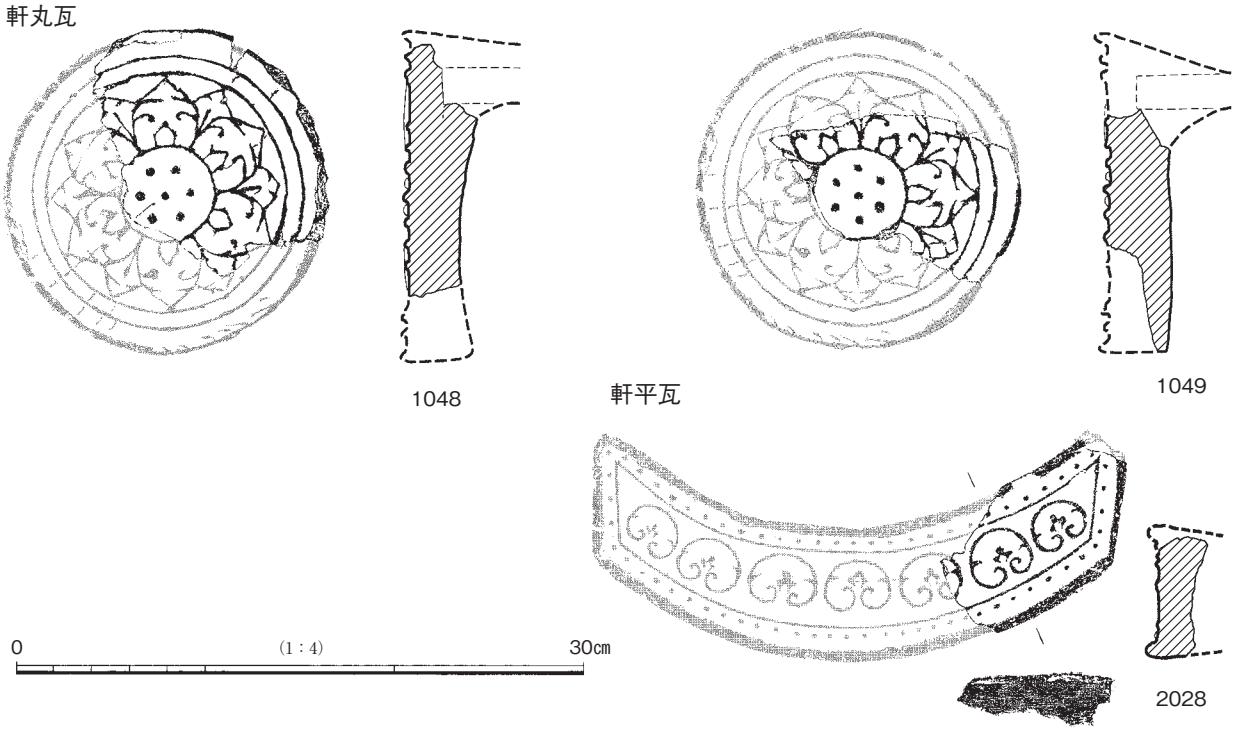
比較的まとまった量が出土した16・17トレンチ出土資料についてふれておく。16トレンチはＳＯ002・ＳＯ003，そしてＳＸ001の３遺構を横断する位置に設定したトレンチになる。台地斜面縁辺部の肩部に位



第137図 （３）-２次調査出土塼

置し，等高線とほぼ平行する。17トレンチはそれに直交する位置関係になり，ＳＯ002から台地斜面の裾までに設定したトレンチになり，低地ではＳＸ002を確認している。遺存状態のよい16トレンチ出土資料の軒瓦を掲載した。

軒丸瓦　16トレンチからは小片も含めて19点出土し，いずれもＡ類Ｉになる。中房が残る遺存状態のよい２点を図示した。1048は中房に笵傷Ｇが確認でき，1049には中房に笵傷を確認できず，笵傷の進行段階の異なる資料になる。ほかに接合部等の資料が14点あった。16トレンチと直交する17トレンチからは，破片



第138図　16トレンチ出土軒瓦

資料が６点あり，そのうちの１点はＢ類Ｉになる。

軒平瓦　16トレンチからは９点出土し，Ａ類Ｉは８点，Ｂ類Ⅱが１点あった。17トレンチになると15点出土したうちＡ類Ｉが10点，Ｂ類Ⅱが５点になる。2028はそのなかでも遺存状態のよい資料だが，顎の形態は不明である。

丸瓦　16トレンチからは450点で45.9kg出土し，灰・白色系が27％，黄・橙色系が73％になる。布目は経緯は平均で21本と23本になる。17トレンチからは580点で37.4kg出土し，灰・白色系が36％，黄・橙色系が64％になり，還元炎焼成になるものは少ない傾向にある。布目の経緯は平均で21本になる。

平瓦　16トレンチからは4,300点で252.5kg出土し，灰・白色系が23％，黄・橙色系が77％になる。布目は経緯は平均で20本と19本になり，やや粗い布目の分布域になる。叩き目の縄の条数は平均で11.6本である。17トレンチからは4,335点で231.4kg出土し，灰・白色系が32％，黄・橙色系が68％になり，丸瓦も含めてトレンチごとに色調の比率が似通っている。布目は経緯とも平均で19本になり，粗い布目の分布域になる。叩き目の縄の条数は平均で11.2本である。なお丸瓦・平瓦の単純な重量比では，16トレンチで１：5.5で，17トレンチで１：6.2になり，平均重量の枚数で換算するとおよそ１：４になる。

熨斗瓦　16トレンチからは56点出土し，そのうち３点（5007・5013・5019）を図示した。5019は斜格子叩き目の熨斗瓦になる。17トレンチからは46点が出土し，うち２点（5022・5029）を図示した。5022は幅が非常に狭い特異な熨斗瓦になる。

道具瓦　いずれも図示はしていないが，隅切瓦が16トレンチから２点，17トレンチからは５点出土した。

塼　17トレンチから４点出土し，３点が塼Ａで，１点が塼Ｂになり，9006の１点を図示した。16トレンチからは出土しなかった。

発泡瓦　平瓦を中心に，16トレンチからは3.2kg，17トレンチからは2.1kg出土した。

13．グリッド，その他の出土瓦

（第83図2012・2013，第139～141図1050～1059, 2029～2038，図版46，別表６・７）

C10グリッド出土瓦

主要な遺構が集中する，調査地中央部のC10グリッドの成果を（５）次調査の際の出土資料に基づいて取り上げておく。

軒丸瓦　C10全体では細片も含めて72点出土し，不確かなものが30点ほどあるものの，いずれもA類Ⅰと考えられる。グリッド出土遺物としては遺存状態のよい資料も多く, 10点を図示した。中房の残るものでは笵傷Gを確認できるものがないので，全体に古い段階のものが多いようである。瓦当厚が2.2㎝～4.0㎝まであり，やや幅がある。またなかには1058のように瓦当面に亀裂のはいった資料もある。

軒平瓦　C10全体では細片も含めて152点出土し，そのうち74％はA類Ⅰになり，B類Ⅱは37点の24％をしめる。またB類Ⅰが２点（2012・2013）出土している。A類Ⅰでは2029・2031で段顎を確認でき, 2029～2031では笵詰めした粘土の厚みを確認できる。B類Ⅱでは瓦当部取り付けの角度が直角になるものと斜めになるものの二者が存在する。

丸瓦　295.1kgで, 3,871点出土した。色調の大別では，灰色系33％，白色系23％，橙・黄色系がそれぞれ22％となり，各大別でそれなりの出土量がある。総出土量を重量比で枚数換算すると119枚になり，側面長比では109枚に相当し，近似値になる。しかし隅数では41枚分にしかならず，アンバランスな数量比になる。布の経緯の平均は21.2本になる。

平瓦　1,060.8kgで，約15,000点出土した。色調の大別では灰色系23％，白色系22％，橙色系19％，黄色系36％となり，各大別に偏向しないのは丸瓦と同じ傾向である。総出土量を重量比で枚数換算すると303枚になり，側面長比では124枚に相当し，端面長比では127枚に相当する。隅数ではやはり極端に換算数量が少なくなり, 50枚程度にしかならない。布の経緯の平均で18.5本で，やや粗い部類になる。縄叩き目の平均条数は11.9本になる。

熨斗瓦　総点数230点出土し，そのうち２点（5021・5023）を特殊な熨斗瓦として第103図に掲載した。

道具瓦　半平瓦（6007）と半円状平瓦（6009）が出土した。また隅切瓦３点（6011･6015･6017）が出土した。

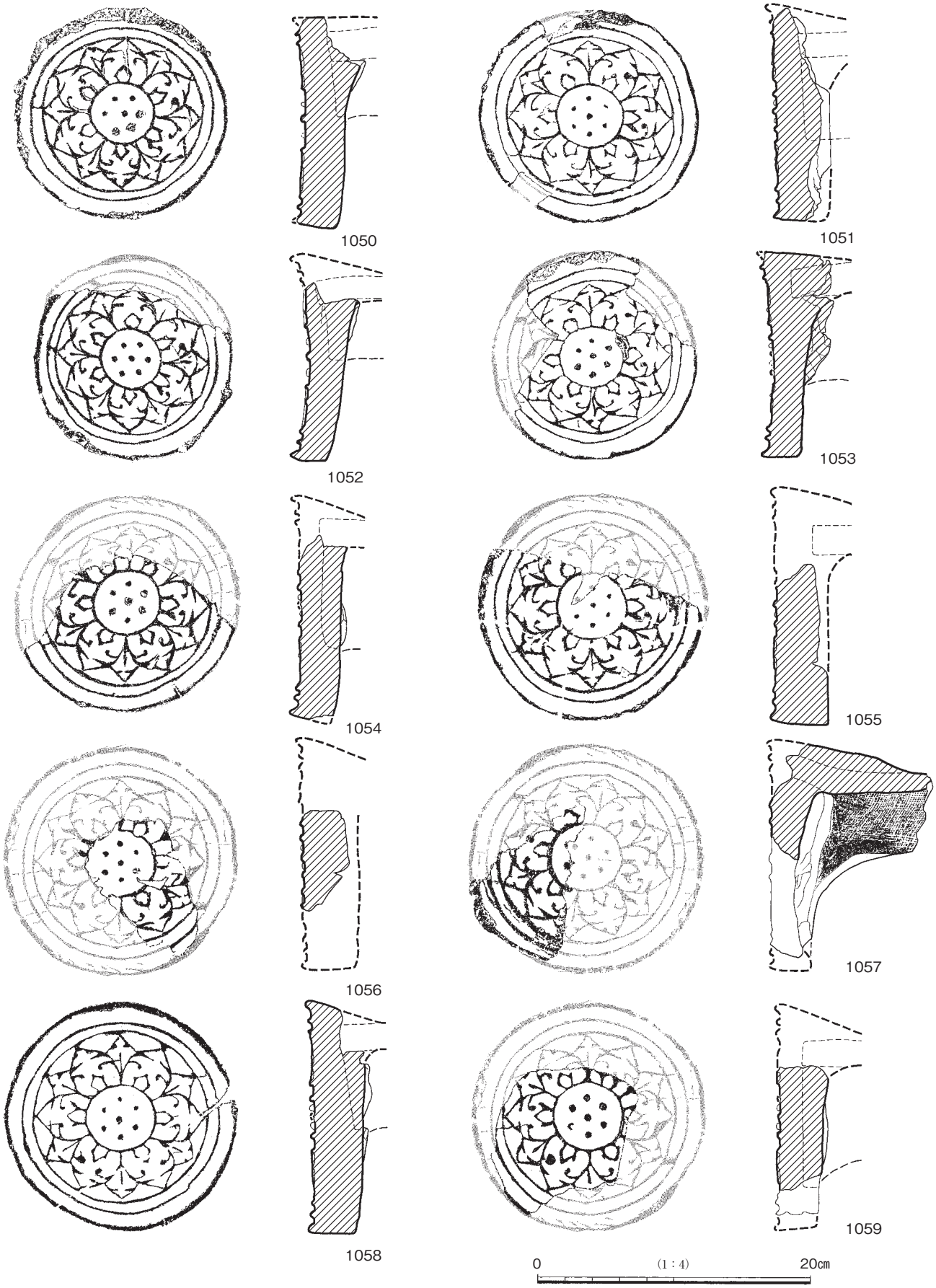
発泡瓦　総重量145.9kgで819点出土した。そのうち丸瓦は重量比で28％で265点，平瓦は69％で544点あり，残りが溶着したものになる。平瓦については１kgを超えるものが５点あった。

塼　35点出土し，３点（9003～9005）を図示した。9005は全体に亀裂がはいったものになる。

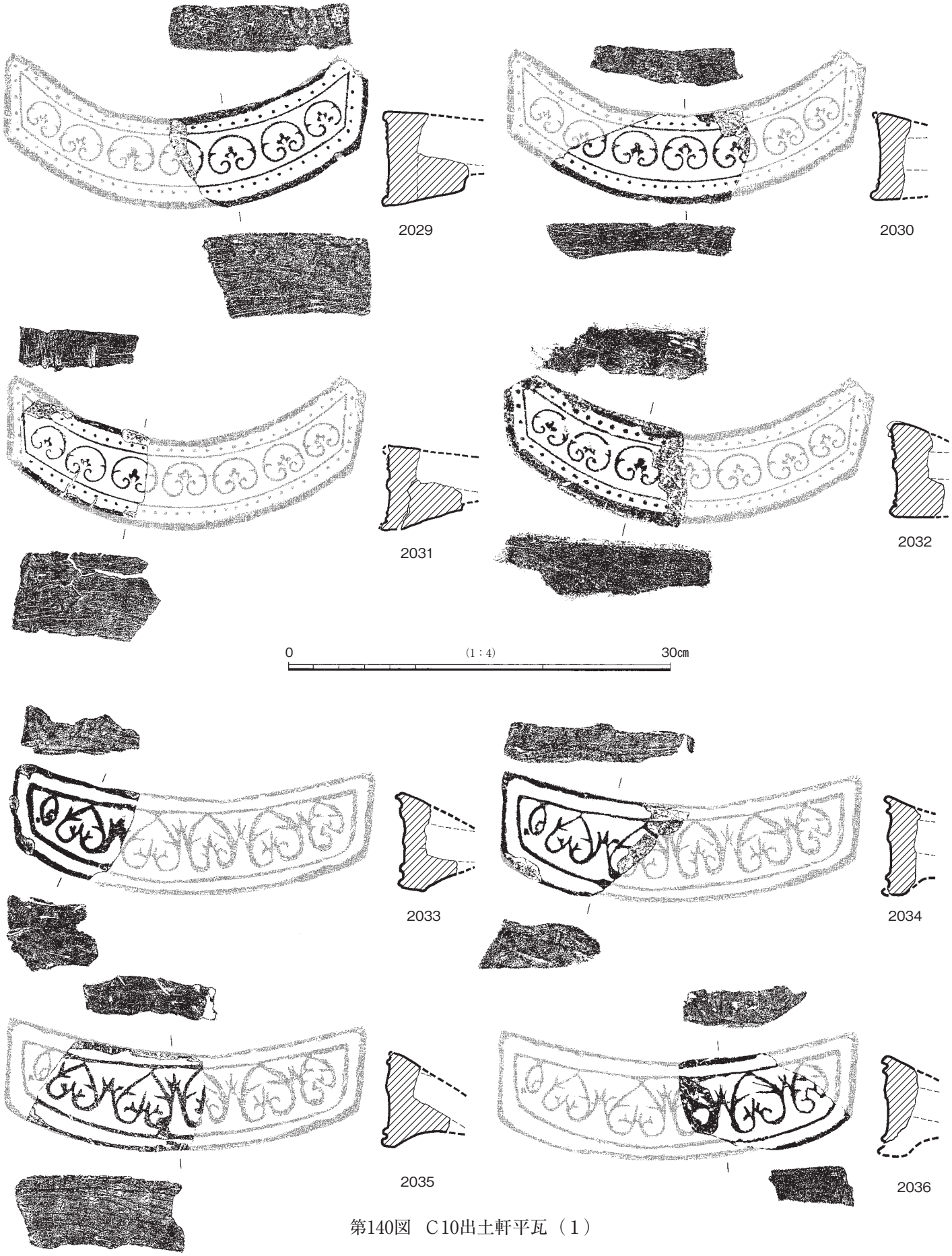
北半部出土瓦

図示する資料はないが，北半部の瓦の出土状況に関して集計結果に基づいてふれておく。これらの出土状況に関する情報は，まず灰原の広がりを推し量る目安となり，そこから未知の瓦窯群がどの程度展開していたのかということを探る手がかりにもなるはずである。

まず北半部の北端に位置する，微高地上に設定した33～36トレンチでは瓦類は出土しなかった。ただし35トレンチと36トレンチのあいだに設定したクラム257からは，クラム出土の瓦としてはややまとまっており，平瓦で8.0kg，丸瓦で2.8kgあった。周辺に設定したクラム265・266からも，丸・平瓦合わせて２kg前後の瓦が出土している。詳しい出土状況はわからないが，トレンチ設定箇所からは10m程度しか離れていないにもかかわらず，低地部分にやや集中する傾向があり注意を要するかもしれない。したがって微高地上のトレンチで瓦がまったく出土していないのも，後世の削平や攪乱等が影響していることを想像させる。さらに北端の調査区になる低地のクラム267～271からは，クラム270で丸・平瓦あわせて３kg（丸瓦：



第139図　C10出土軒丸瓦



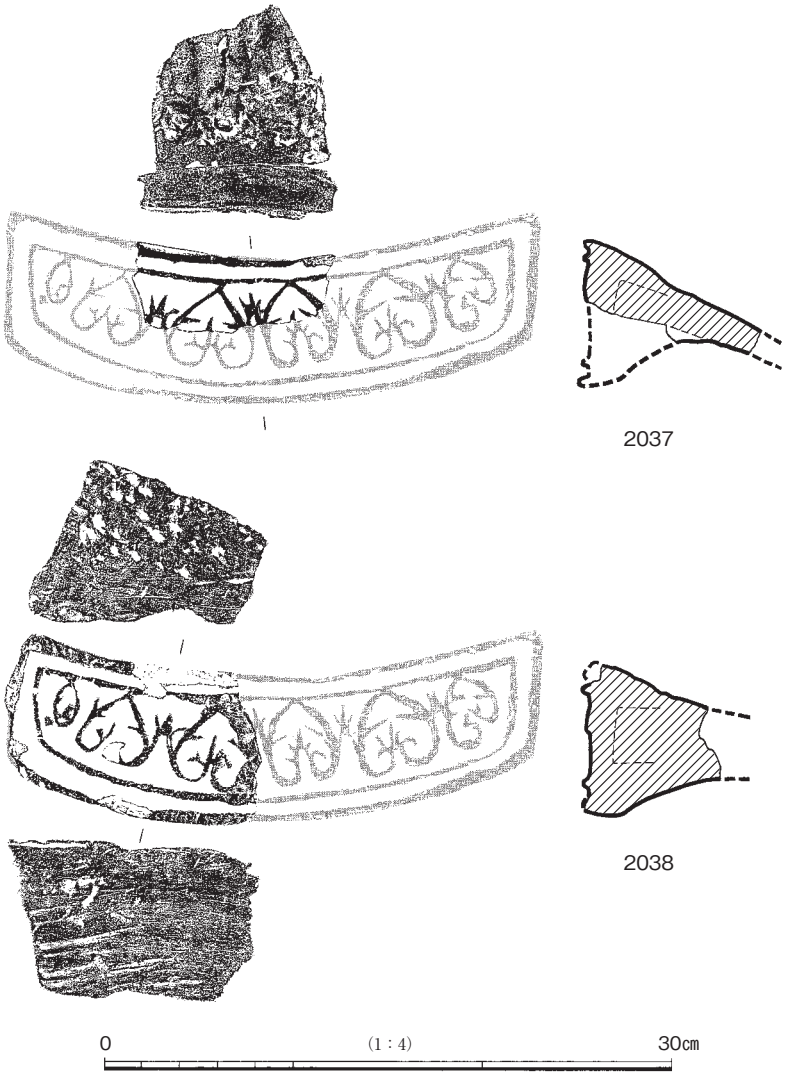
第140図　C10出土軒平瓦（1）

714ｇ・平瓦：2,286ｇ）出土した以外は，丸・平瓦合わせても１kgにも満たない量しか出土せず，さらに希薄になった状況を看取できる。なおこれらの出土瓦の丸・平瓦の比率は概ね１：３程度の比率が多い。

北東部の状況としては（２）次調査のクラムの結果によるが，（２）次調査のクラム出土資料のうちおもに平瓦は，集計する以前にクラムの（２）次調査分として合算されてしまったために，個々のクラムの出土資料の集計には反映できなかった。丸瓦の集計結果によると，クラム232出土資料がもっとも多く，3.1kg出土しており，北端部よりは密度はやや高くなるといえよう。

小結

以下，ここまでで気づいたことを列記して小結としたい。



第141図　C10出土軒平瓦（２）

軒丸瓦　微細な破片も含めて257点出土し，国分寺創建期前半を代表するＡ類Ｉに確定できる資料が127点，その可能性のあるものが112点あり，それらで全体の93.0％をしめる。とくにＳＯ003からはＡ類Ｉしか出土せず，確認できた範囲では笵傷が古い段階のものだけに限定できる。またＳＸ004から出土した３点はすべてＡ類Ｉで，笵傷はｂ段階のものもある。それがＳＸ001・ＳＤ001などの出土資料になると，Ａ類Ｉの笵傷の新しい段階のものからＡ類Ⅱの創建期の新しい段階と考えられる資料まで含むようになる。またＢ類の複弁系では細分は別にしても，調査地の南部に加えて北部からも出土しており，分布範囲が広がる傾向がある。個々の実数はＡ類Ⅱが５点，Ａ類Ⅲが６点，Ａ類Ⅳが１点，Ｂ類が６点になり，それぞれの出土比率は２％程度しかない。

軒平瓦　微細な破片も含めて345点出土し，軒丸瓦同様，国分寺創建期を代表するＡ類Ｉと認定できる資料が100点，その可能性があるものが165点あり，それらで全体の76.8％をしめる。軒丸瓦とは数値上ではやや隔たるものの，国分寺創建期の軒瓦の組み合わせを示しているといえよう。ＳＯ002・ＳＯ003からは図示できる資料がなく，軒丸瓦Ａ類Ｉの様相とはかなり異なる保存状態になる。グリッドの一括資料が多くなり，遺構出土資料としてややまとまるのがＳＸ001の12点と，ＳＸ004の９点になる。ＳＸ004の出土状況は軒瓦としての組合せを保持し，また瓦当面に描出された文様をなでつける形跡を残すのも軒丸瓦・軒平瓦ともに共通し，同一工人の介在を想像させる。Ａ類Ｉに次いで多いのはＢ類Ⅱで66点出土し，全体

の19.1％をしめる。ＳＸ001出土の１点あった以外，瓦窯に近いＣ10出土のグリッド一括資料がほとんどになる。Ｃ類は中央部に加えて北部からも１点出土し，分布域が広がる。

国分寺創建期の主要な軒瓦の組合せが80％近くあり，ＳＯ003の軒丸瓦の出土状況や周辺の状況を総合的に判断して，ＳＯ002も含めて２基の瓦窯は創建期の古い段階に操業した瓦窯と考えて差し支えないであろう。

大量の熨斗瓦　確認できた熨斗瓦は973点あり，まだ相当量の熨斗瓦の破片が平瓦片のなかに埋没しているということを考えると，出土量が1,000点を優に超えるのは想像に難くない。その多寡を論じるには，最終的には消費地でのデータと突き合わせてその是非を論じなければならないが，それは今後の課題として，ここでは熨斗瓦の遺存状態の問題から考えておきたい。熨斗瓦全体では，遺存率75％以上のものは53点あり，その75％をしめるのがＳＯ003出土資料になる。総出土点数145点のうち，遺存率75％以上のものは37点あり，25.5％とかなり高率になる。それをＳＯ003に次いで熨斗瓦が多く出土したＳＸ001と比較すると114点の熨斗瓦が出土し，遺存率75％以上のものは６点しかなくその比率は5.3％と全体平均とかわらなくなる。ＳＯ003出土資料の遺存率がいかに高いかということを示しているといえよう。これはとりもなおさず，本来遺構の構築材であったものが遺構内に崩落し，それらを取り上げたことを物語っているといえないだろうか。事実，ＳＯ003の奥壁はその構築材がないために本来煙突状の構造だった煙出し部が，その形状を掘方でしか保っていなかったことにあらわれている。したがって熨斗瓦の多くは消費地の造営計画に基づく生産ではなく，生産工房で使用するのが主眼であったと考えたい。直接的には平窯の窯壁の保護材と考える。またＳＸ001での出土状況は，そうした用途に供する素材が周辺にストックされていたことを物語っているといえよう。

多様な道具瓦　既述のように熨斗瓦は項立てするほど大量にあり，ほかの道具瓦には隅切瓦などが一般的だが，北下遺跡の場合には側面長を半分程度に切り詰めた丸・平瓦が存在する。全点数は11点と全体にしめる割合は微々たるものだが，北下遺跡の出土瓦を特徴づけるもので，今後，消費遺跡での類例を渉猟しながら，その使用方法も含めて検討していく必要があるだろう。

注

１．瓦の記述に関する基本的な用語などに関しては，佐原　真 1972「平瓦桶巻作り」『考古学雑誌』第58巻第２号　日本考古學會を参考とし，それ以外の事項について参照した文献等については，節末に参考文献として一括して掲載した。

２．記載した計測等に関する数値は，とくに断らない限り現状のまま遺物を計測した数値である。そこから道具類等の数値を導き出す場合には，乾燥・焼成時の収縮を考慮して，計測値に1.1～1.2程度を乗ずる必要がある。佐原　真・大脇　潔は収縮率を「１割１分」に見込む（佐原 1972・大脇 1991）。

３．『概報』では「小型の丸瓦」と呼称したが，似た呼称に小型瓦があり，反対に大型のものにたいしては大型瓦の呼称もある（森 1976）。それらは通常の規格にたいする大小の区別で，瓦の種別に冠したいわば接頭語になり，「小型の丸瓦」ではそれらと混同する恐れがある。瓦の用途などにも密接に関わる問題だから，それらとは明確に峻別しておきたい。そこで「半」の一文字を加えて，「半丸瓦」と仮称した。ただしその「半」は半分の大きさの意味ではなく，本来の大きさより著しく小さいという意味で，平瓦についても同様とする。なおかつて半分程度の全長しかない熨斗瓦にたいして「半熨斗瓦」と仮称したことがある（今泉 1990）。

参考文献

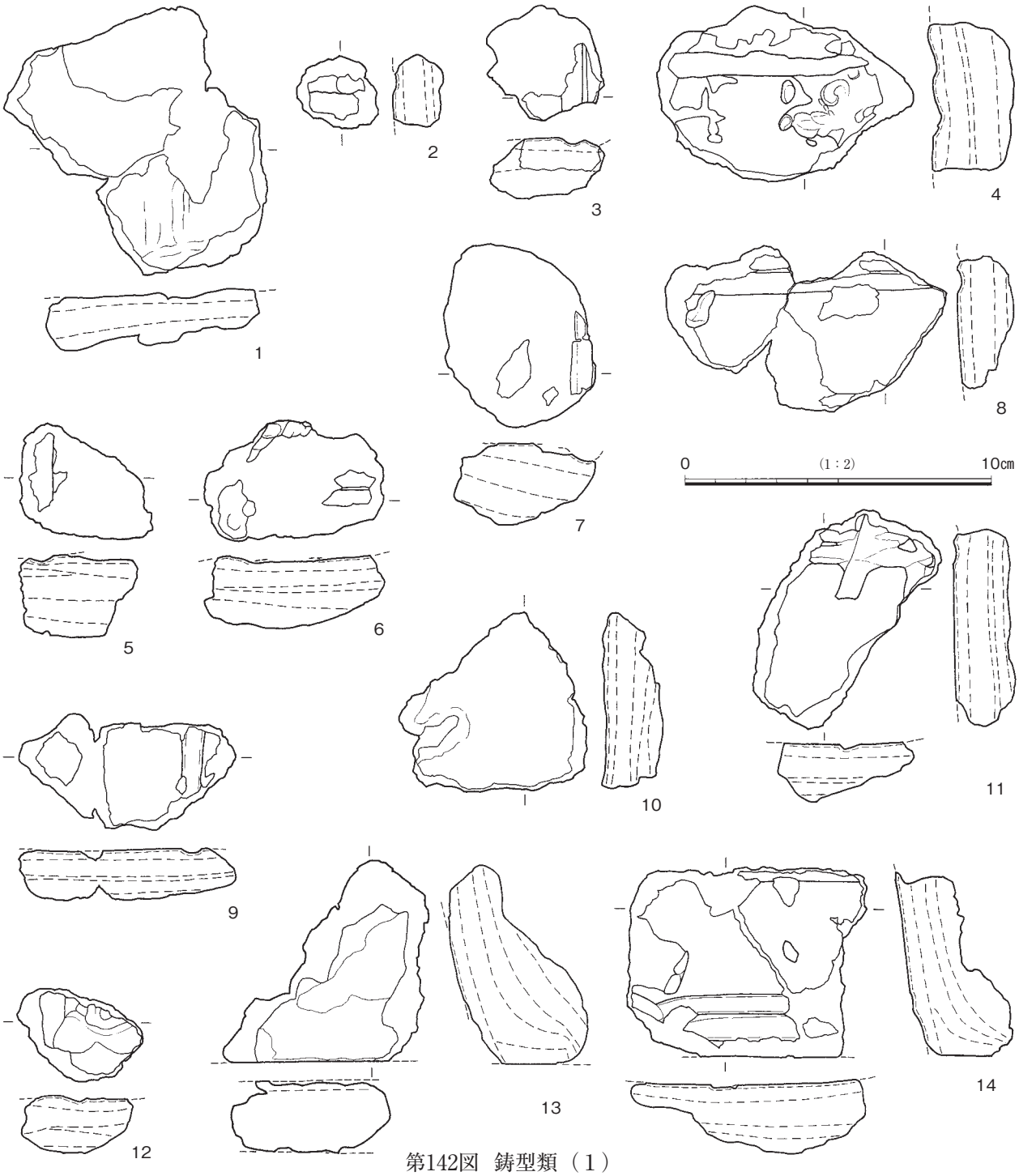
五十川伸矢 1981「古代瓦の生産の復原」『考古学メモワール 1980』京都大学「考古学メモワール」編集委員会　學生社

五十川伸矢 1986「平瓦の数量計測方法の分析－生産遺跡出土の平瓦の場合－」『京都大学構内遺跡調査研究年報　昭和58年度』京都大学埋蔵文化財研究センター

井上　真 1982「平瓦・丸瓦の数量的考察」『Trench』34 京都大学考古学研究会
今泉　潔 1990「「瓦と建物の相剋」試論－大塚前遺跡出土瓦の分析－」『研究紀要』12（財）千葉県文化財センター
上原真人 1984a「天平12・13年の瓦工房」『研究論集』Ⅶ　奈良国立文化財研究所
上原真人 1984b『恭仁宮跡発掘調査報告　瓦編』京都府教育委員会
上原真人 1988「平安貴族は瓦葺住宅に住んでいなかった－平安京右京一条三坊九町出土瓦をめぐって－」『歴史学と考古学』高井悌三郎先生喜寿記念論集　真陽社
上原真人 2001「秀衡の持仏堂－平泉柳之御所遺跡出土瓦の一解釈－」『京都大學文學部研究紀要』40号　京都大学文学部
上原真人 2007「佐原　真「幡枝窯跡の瓦」－解説」『史林』第90巻第３号　史学研究会
大川　清 1974『日本の古代瓦窯』考古学選書３　雄山閣
大脇　潔 1993「丸瓦・平瓦の計量分析」『第６回　考古学におけるパーソナルコンピュータ利用の現状』帝塚山考古学研究所
大脇　潔 1991「研究ノート丸瓦の製作技術」『研究論集』Ⅸ　奈良国立文化財研究所
大脇　潔 2004「創建期平瓦の製作技法－糸切り痕の観察を中心に－」『志筑廃寺発掘調査報告Ⅰ－国庫補助事業志筑廃寺範囲確認調査報告書－』津名町埋蔵文化財調査報告書第２集　津名町教育委員会
奥村茂輝 1999「資料紹介 梅谷瓦窯跡出土の特異な道具瓦について」『京都府埋蔵文化財情報』第71号
梶原義実 2010「国分寺研究における諸問題」『国分寺瓦の研究 －考古学からみた律令期生産組織の地方的展開－』名古屋大学出版会
川勝政太郎 1984「法華堂本尊の装飾文様」『東大寺法華堂の研究』吉川弘文館（復刊）（初版第１刷は1948年）
岡内三真ほか 1982『丹波周山窯址』京都大学文学部考古学研究室
栗田美由紀 2006「対葉花文について」『文化財学報』第23・24集　水野正好先生送別記念論集　奈良大学文学部文化財学科
近藤喬一 1978「出土瓦よりみた考察－同笵瓦における瓦当文と筒の関係」『西賀茂瓦窯跡－平安京跡研究調査報告』第４輯　古代學協會
佐川正敏 2000「陸奥国の平城宮式軒瓦6282－6721の系譜と年代－宮城県中新田町城生遺跡と福島県双葉町郡山五番遺跡・原町市泉廃寺－」『東北文化研究所紀要』第32号　東北学院大学東北文化研究所
佐久間豊 1989『木更津市上名主ヶ谷窯跡確認調査報告書』千葉県教育委員会
佐々木和博 1985「下総国分二寺軒瓦の基礎的研究」『論集日本原史』吉川弘文館
佐々木和博 2001「瓦について」『下総国分の遺跡Ⅱ 第２・３次発掘調査報告－下総国分尼寺寺域北東部の発掘調査－』学校法人和洋学園
佐原　真 1972「平瓦桶巻作り」『考古学雑誌』第58巻第２号　日本考古學會
清水信行 2009「渤海上京龍泉府跡出土の瓦　再考」『扶桑　田村晃一先生喜寿記念論文集（青山考古第25・26合併号）　青山考古学会　田村晃一先生喜寿記念論文集刊行会
清野孝之 1998「平城宮の熨斗瓦」『奈良文化財研究所紀要 2004』独立行政法人文化財研究所　奈良文化財研究所
高井悌三郎ほか 1970『伊丹廃寺跡の環境整備事業に伴う発掘調査の概要』伊丹市教育委員会
瀧本正志 1983「平瓦桶巻作りにおける一考察－粘土円筒分割のための指標の種類について－」『考古学雑誌』第69巻第２号　日本考古學會
西川廉行 1977「出土した瓦片の，計測による一試行」『春日大社奈良朝築地遺構発掘調査報告』財団法人春日顕彰会
林　博通ほか 1981『榿木原遺跡発掘調査報告書Ⅲ』滋賀県教育委員会・財団法人滋賀県文化財保護協会
前田清彦 1995「三河国分寺系軒丸瓦をめぐって－成形台一本造り軒丸瓦の変遷と系譜－」『三河考古』第８号　三河考古学談話会
真野和夫ほか 1979『豊後国分寺』大分市教育委員会
森　郁夫 1976「大型・小型軒丸瓦の用途」『平城宮発掘調査報告Ⅶ』奈良国立文化財研究所
森　郁夫 1978「遺物　Ａ　屋瓦」『平城宮発掘調査報告』Ⅸ　奈良国立文化財研究所
藪中五百樹 1997「興福寺軒丸瓦と鬼瓦製作技法の研究」『立命館大学考古学論集１』
山路直充ほか 1988『市川市出土の瓦Ⅰ』市立市川考古博物館図録16　市立市川考古博物館
山路直充ほか 1994『下総国分寺跡　平成元年度～５年度発掘調査報告書』市川市教育委員会・市立市川考古博物館
山路直充 1998「下総国分寺跡」『千葉県の歴史　資料編３（奈良・平安時代）』千葉県
山本謙治 1986「対葉花文の展開－宝相華文成立の一過程として」『博物館学年報』第18号　同志社大学博物館学芸員過程

第３節　金属生産関連遺物

（３）・（５）次調査において，梵鐘鋳造遺構SX002，性格不明土坑SX005，および両遺構を中心とした領域内の遺物包含層や溝から，鋳型類約17kg（別表12）・溶解炉片約14kg（別表13）・銅粒類約1.8kｇ（別表14）が出土した。また（４）次を除く各調査区から，計約28kgの鉄滓類（第６表･別表15）と少量の炉壁・羽口・鋳型・滓（別表16），および木炭・焼土が出土した。なお，材料という観点からみるならば，銅製品の破片や銭貨のなかにも，銅鋳物生産に関わる資料が含まれている可能性がある。しかし個々の資料について検証するに至らなかったため，これらは第４節において報告する。



第142図　鋳型類（１）

１．鋳型類（第142～149図，図版72・73，別表12）

出土した鋳型は，すべて鋳型用に調整された焼土・粘土・砂を配合して作った真土を用いた真土型の断片である。

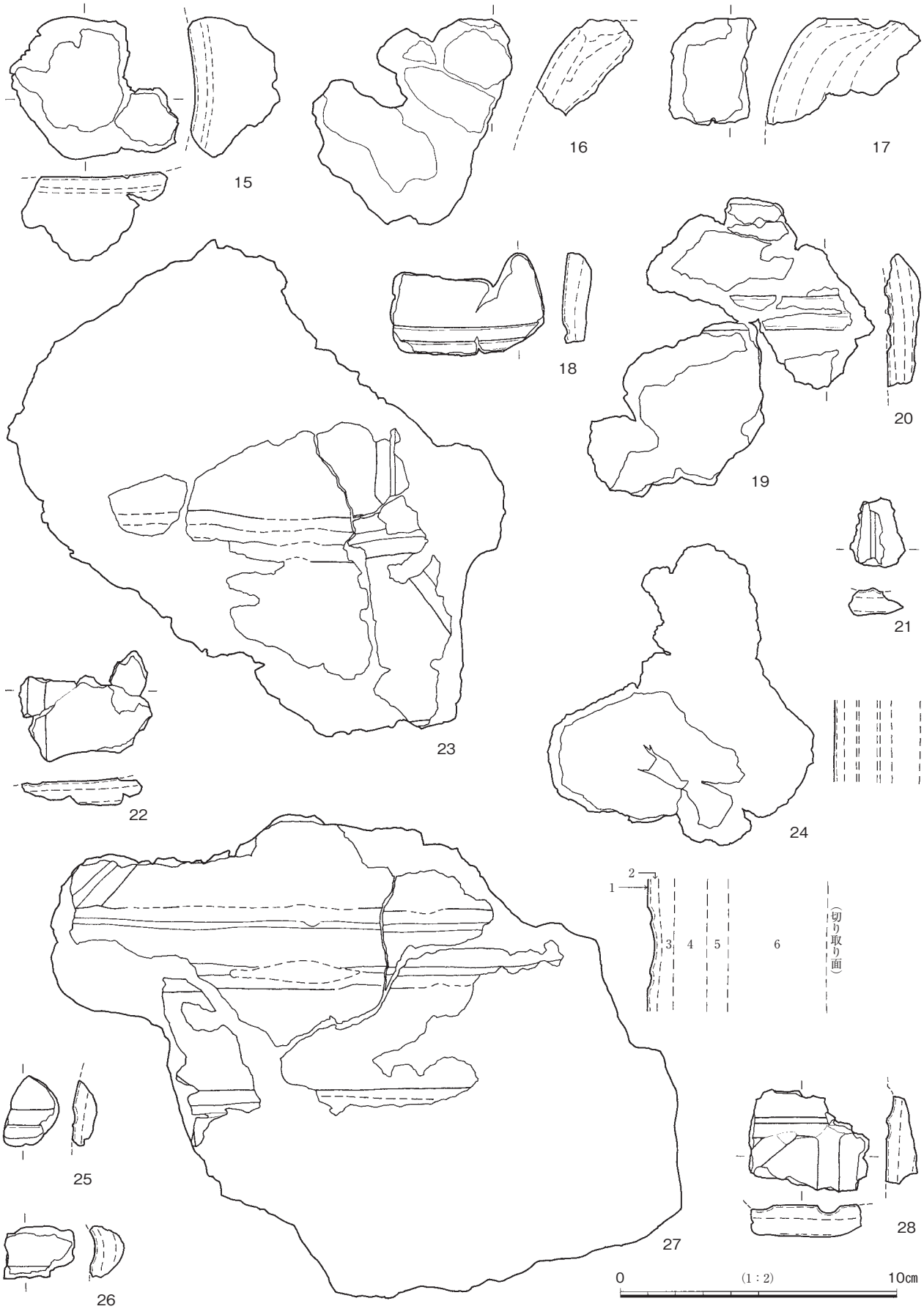
梵鐘鋳型の材料と構造に関わる民俗技術の調査成果（朝倉ほか 1986，近藤 1987，近藤ほか 1988，坪井 1970，吉田ほか 1987，吉田 2004）によれば，梵鐘のような大型鋳物用の鋳型の製作に際しては，鋳物を形作る内面部分から，構造を支える外枠部分まで，部位により性質の異なる土が複合的に用いられる。したがって，梵鐘鋳造遺跡から出土する鋳型片の胎土についても，多様性があることが想定された。そのため，焼しめられた一般的な土製品とは異なる土製の断片類約240点を広い意味での鋳型類として抽出し，肉眼による胎土の観察をおこなった。これらは程度の差はあるものの，非常に崩壊しやすい資料である[1]。そして鋳型類とした資料について，胎土の特徴からⅠ類からⅧ類に区分した。そのうち，鋳物の成形に直接関わりをもつ資料は，Ⅰ類（梵鐘鐘身部の挽型）とⅢ類（梵鐘鐘身部に埋け込まれる撞座や竜頭など）である。

なお出土した鋳型の表面は基本的に荒れている。以下の記述では，仕上げ用の真土層の遺存状態が斑状であっても，連続する面とみなして記述した部分がある。また鋳物の鋳肌を形作る仕上げ用の真土層には塗型材が塗布されたと考えられるが，ほとんど確認できなかった。しかし民俗技術において，粘土を水で溶いた埴汁に木炭の粉を溶いた「黒味」が塗型材として用いられている（朝倉ほか 1986，近藤 1987，近藤ほか 1988，坪井 1970，日本鋳造工学会 1995，吉田ほか 1987）ことから，これを援用して出土品の表面に黒色の付着物が観察された場合に，黒味痕跡が残ると記した[2]。

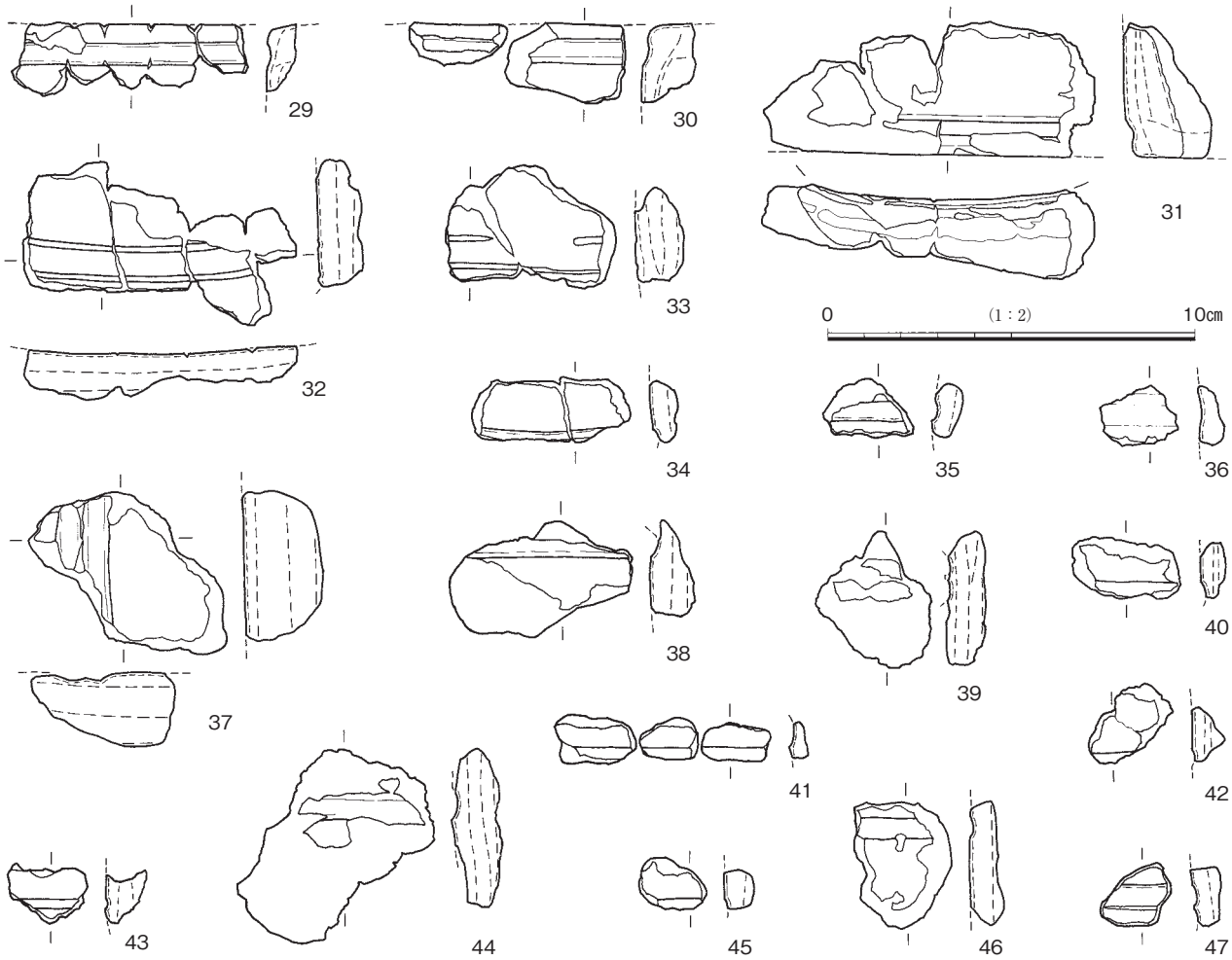
Ⅰ類（１～47）　破断面において，特徴を異にする胎土が層状に重なる状況が観察される資料である。この断面情報は，挽型の肌真土・中真土・粗真土部分に対応する胎土の重なりと考えられる。緩やかなカーブをもつ還元された灰色の肌真土面は比較的堅いが，その他の部分は非常にもろい。比較的堅い表面付近のみが板状に遺存している小片もある（36・41）。最も大きい破片（27）の大きさは長22.8㎝高さ17.4㎝であるが，全体としては，大き目の破片であっても一辺10㎝に満たないものが大半をしめる。土圧により押しつぶされ，より細かく割れたものが相互に圧着したために，本来一続きではない複数断片の境界が見分けられない状態の例もある。Ⅰ類は，SX002埋土内およびSX002を確認した17トレンチ低地部分から集中的に出土した。他はSX002至近のC10－65の１点のみである。したがって，Ⅰ類の分布は，SX002内に限定された状況といえる。

23・27はとともにSX002内④層から面的な広がりをもって出土した鋳型片中の２片である。ともに亀裂や段差が生じており，本来の湾曲は縦方向，横方向ともに読みとれない。しかし，肌真土面を上にして粘土面に密着していた胎土は，厚み方向の情報を良好に残していた。下記に提示する27 において観察された特徴を異にする胎土の重なり１層～５層は，基本的にⅠ類に共通する特徴である。ただし断片ごとに，各層の厚みや色調には微妙な差があり，また，間層のように色調の変化した薄い層を挟む断片もある。

ところで，６層は後述Ⅱ類に分類される特徴を示す層で，23・27 以外のⅠ類には遺存していない。粘土面④層から切り取ることによって遺物として取り上げることができたという23・27 の出土状況は，６層の外側に，遺物として形状を保持できる状態にない粘土が重ねられていた可能性を示していると考えることができる。



第143図　鋳型類（２）



第144図　鋳型類（３）

１層　灰色。２層の表面として観察される，還元している肌理の細かい表面。肉眼観察では厚みはとらえられない。少数だが，この面の上にさらに黒色の付着物が観察される例がある。

２層　にぶい黄橙色～灰黄色～浅黄色。非常に肌理が細かく，スサ類の痕跡がまったく観察されない胎土層。比較的堅い。

３層　にぶい橙色。肌理は細かいが，破断面に細かい繊維状の圧痕が観察される胎土層。比較的堅い。

４層　灰褐色～褐灰色～黒褐色。スサ痕を含む粗い胎土層。もろい。

５層　褐灰色～にぶい褐色。スサ痕を含む胎土層。もろい。

６層　にぶい黄橙色。やや硬化した粘土層。（鋳型類Ⅱ類）

Ⅰ類の中には，堅い平滑な酸化面をもつ破片がある（13・14・16・17・29・30・31）。複数の胎土の重なりを断ち切るように被覆しているこの酸化面は，鋳型の分割面・接合面である。鋳肌面の湾曲から，水平方向に分割された鋳型を組み合わせて一体化させたのち，鋳込みを行ったことがわかる。この胎土の特徴は，横分割という日本の梵鐘の外型分割法の特徴（五十川 2010）と一致するものであり，鋳肌面に残された陽鋳部分の特徴と合わせて，Ⅰ類が梵鐘の鐘身部分の鋳型であることを示している。

23・27には直線的な溝が彫り込まれている。肌真土面が荒れているため，輪郭が途切れている部分も多く歪んでいるが，遺存している彫り込みの深い部分を拾っていくと，梵鐘の縦帯と中帯の交差部周辺の特

第145図　鋳型類（４）

徴を見出すことができる。27の中帯中央にめぐらされた３条一組の紐幅は2.9㎝前後である。28も溝状彫り込みの特徴から，縦帯と中帯の交差部周辺と位置づけられる。なお,11・12・14は，直線以外の表面が還元された状態にあるくぼみを肌真土面にもつ。不整形な輪郭をもつくぼみは，鐘身部分に陽鋳された紋様あるいは文字の一部に対応する彫りこみの可能性があるが，意図的に施された陽鋳部分なのか，注湯時に生じた肌真土面の剥落部分なのかは明確にできなかった。

Ⅱ類（48～52）　整形面をもたない粘土の塊状断片である。Ⅰ類の外側に続く例（23・27）があるほか，Ⅱ類の端部にわずかにⅠ類の痕跡と見える部分をもつ例（49）があることから，挽型の荒土部分と判断した。Ⅰ類とⅡ類が混在する砕片一括取り上げ資料（別表12 分類欄Ⅰ/Ⅱ）もある。Ⅱ類は，SX002・17トレンチ低地部分・SX005から出土した。

大半が破損面であるが，一部に削り取ったような面をもつ断片もある。灰黄褐色～にぶい黄橙色の粘土塊とみえるが，砂・粘土粒・焼土粒・炭片が交じり合うもので均質ではない。細かく見ると，全体がやや褐色がかっていて，焼土粒・粘土小塊・炭片がめだつ一群と，全体が白っぽく，橙褐色のしみが入ったような一群がある。破損面にはスサ痕跡が目立つ。また，スサ痕とは異質の，藁束が焼け抜けたような溝状のくぼみがみられることも注意される。なかには直径が１㎝をこえる歪んだ筒状の空隙が，粘土塊を貫通していた形を留める断片もある。

Ⅲ類（53～61）　酸化焼成された状態をとどめる本体部分と還元された鋳肌面からなる鋳型片である。特徴の明確な基準となる資料のほか，基準資料と共通要素をもつ断片をここに含めた。すべて遺物包含層（C10－55，C10－65・66，C10－75）出土資料である。60・61は撞座である。

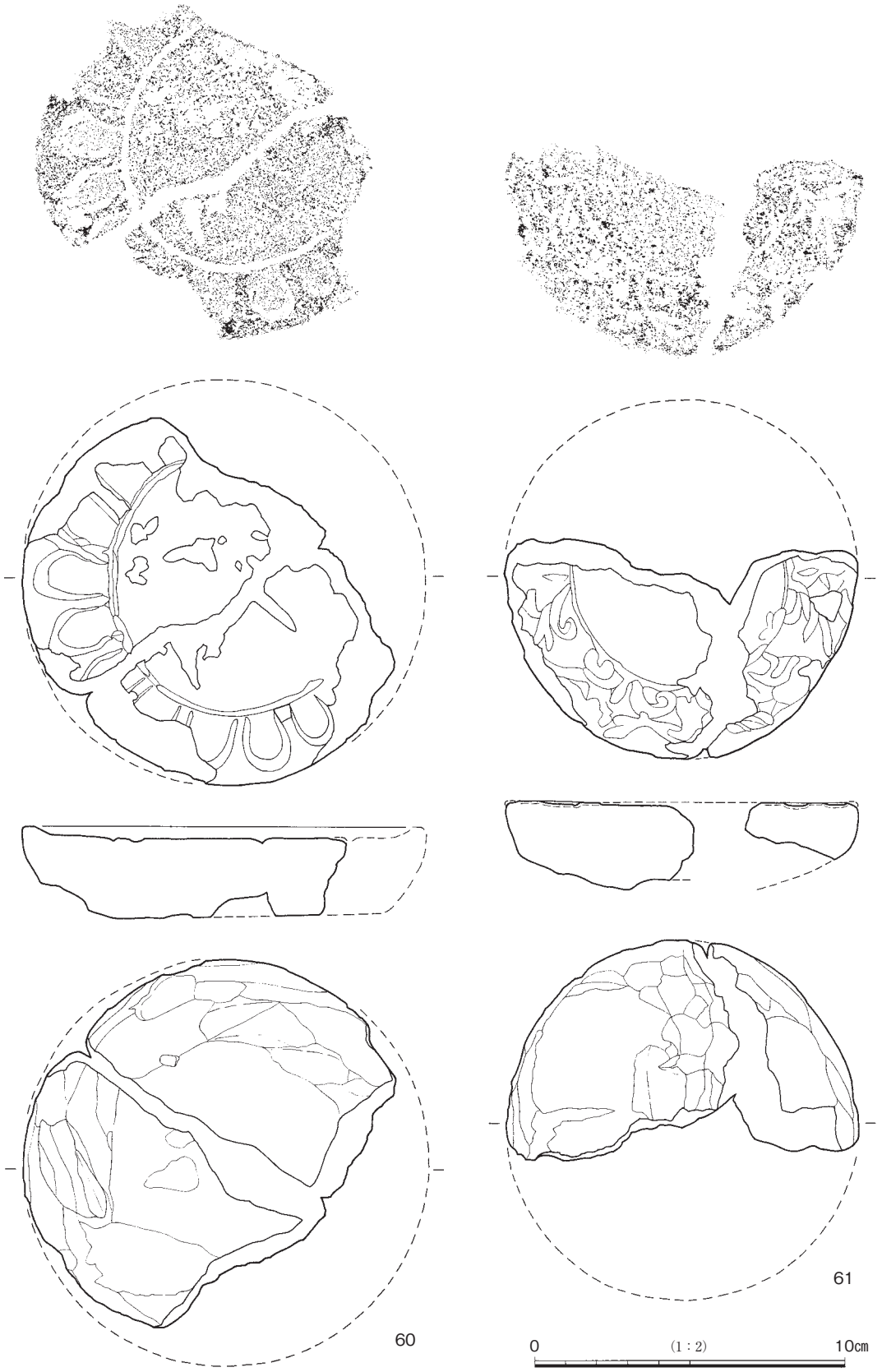
肉眼観察でとらえられる胎土の特徴は，１片の中ではほぼ均質である。しかし，破片同士を比較すると均質ではない。２点ある撞座鋳型（60・61）の胎土は異なるが,53・58は小石粒を含む点も含めて撞座61に近い胎土もつ。それにら対し,54・55・56・57・59は，スサ痕・モミ痕を含むが比較的均質な胎土をもつ点で区分される。他は単発的な様相を示す。

立体的な彫り込みが施された59は，型を合せるための面があり，竜頭の一部と考えられる。53も立体的な柱状に近い形を想定できるが，詳細を確認する情報をとどめていない。55は肌真土面の遺存状態が悪く，詳細は不明瞭であるが，型合わせに関わる機能を想定できる浅い溝を外面にもつ。

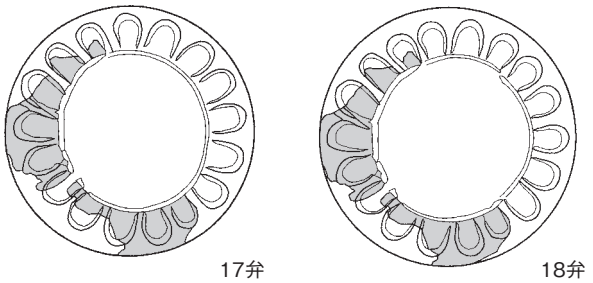
撞座鋳型60は，無文の中房の周囲に単弁が配された意匠をもつもので,C10－75灰原上層から出土した。全体の約３分の２遺存するが２片に割れており，周縁部，および各片破損部付近の鋳肌面はより多く失われている。外面には，へら状工具による成形痕・調整痕が残る。最大厚は3.0㎝，遺存部の最大幅は12.0㎝である。胎土には細かい均質な砂を含む。

立体感に乏しい簡素化された蓮弁形の彫り込みが10弁分遺存する。各弁の輪郭は，丸みを帯びた弁端寄りの部分に最大幅がくるものだが，均整ではなく，弁長も最小1.8㎝から最大2.5㎝までばらつきがある。各弁の面は平滑で，横断面形は台形状を呈する。単弁の輪郭線が相互に接することはない。間弁の表現をもたない平滑な弁間は，弁端から中房に向かって徐々に高さを減ずる。斜面をなす輪郭に縁取られた平滑な内部は，幅２㎜ほどの沈線を介して，段差を設けないまま中房に続く。径8.0㎝～8.5㎝前後の概ね円形に画された中房に蓮子は表現されていない。中房周縁にめぐらされた沈線と撞座の外形の間隔は，狭いところで2.2㎝，広いところで2.8㎝である。

中房区画割付の偏りが，最大で７㎜の差となる弁長のばらつきをもたらしたと理解できるが，個々の弁



第146図　鋳型類（５）



第147図　撞座鋳型蓮華文復原案

形と大きさが不均整であるため，復原の基準をどこに設定するかによって，異なった大きさと形状に復原される。外形の輪郭線がより円形に近い形となるよう留意して復原した場合，外径は約13㎝,17弁となる(第147図左)が，中房の歪みは強くなる。逆に，中房の形がおおむね円に近いものとなるようよう復原した場合には，撞座外径に歪みが生じ，外径13.4㎝前後,18弁となる（第147図右)。

撞座鋳型61は，C10－65灰原出土の１片とC10－75灰原上層出土の１片が接合したものである。肌真土面が荒れていて，文様をとらえにくいが，彫り込みの一部に唐草文様の特徴が認められる。全体の約２分の１を遺存する。60の胎土と比較してやや粗い砂を含み，小石の粒もめだつ。外面は磨耗のため明瞭な調整痕をとどめないが，雑なナデ面とみられる部分がある。無文の中房を画する圏線，周縁部の唐草文とも，鋳型に直接掘り込まれている。

Ⅳ類（62～64）　鋳肌面に近い部分の可能性がある特徴をまとめにくい多様な資料をⅣ類とした。肌真土面とみられる面をもつ62はⅠ類に近い要素をもつが，胎土が粗く層の重なりの状況に違いがある。63は破損面にスサ痕が全面に残る薄手の破片である。64はきわめて雑なナデ面をもつ。内面の暗灰褐色の胎土は62に近い。

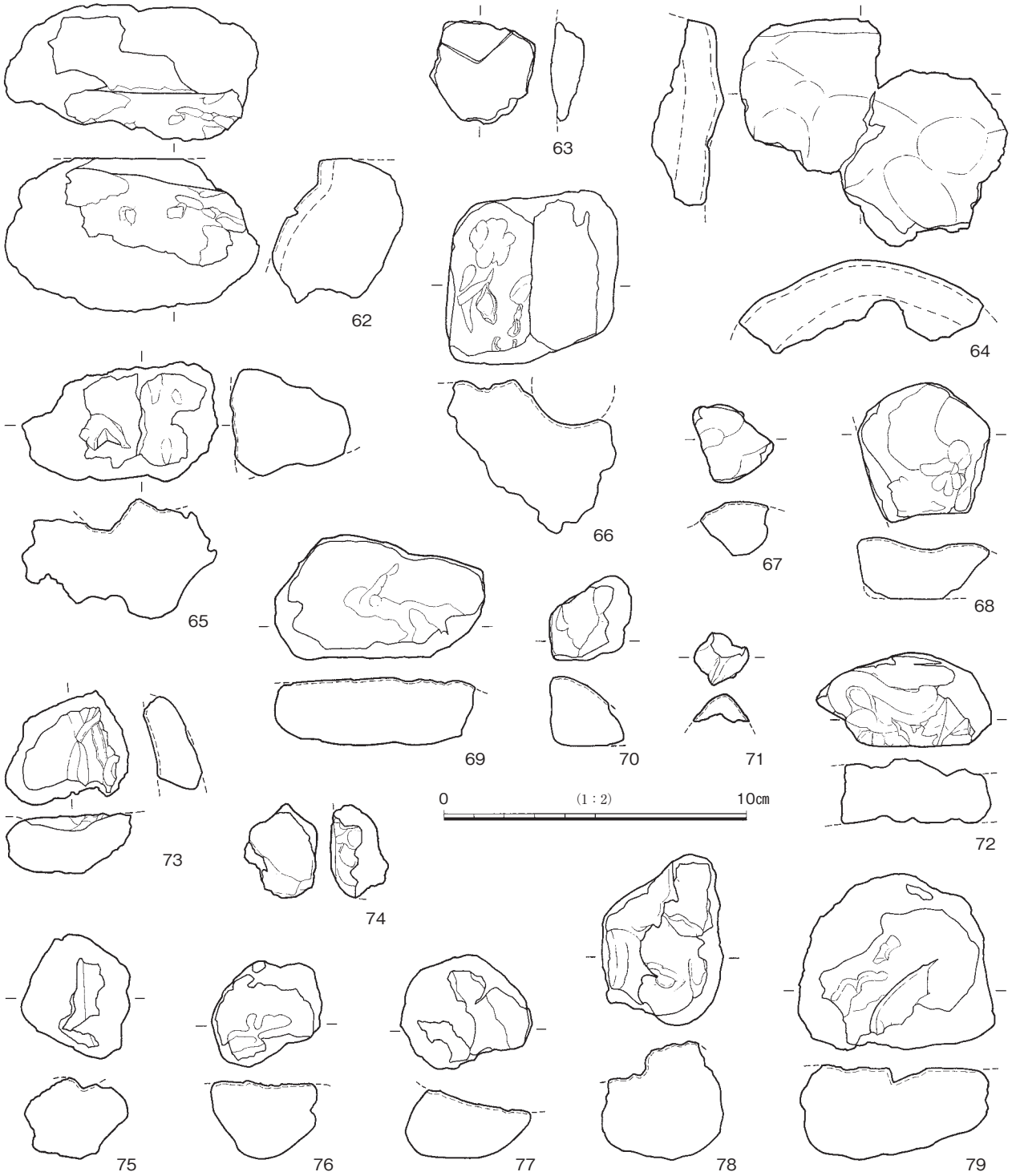
Ⅴ類（65～66）　整形面も含めてスサの目立つ粗い胎土からなる資料である。断面半円形の溝状にくぼみが彫られた66は，型合わせ面と理解できる雑な平坦面をともなう。整形面が不明瞭な断片であっても66と同じ特徴の胎土をもつ破片はここに分類した。湯口系の一部の可能性が考えられる[3]。

Ⅵ類（67～82）　外枠部分などを含め鋳型の可能性が残る多様な資料である。67～72は整形された面が多い断片で，胎土に焼土粒・粘土粒を含むが，スサ痕はほとんど見られない。同一個体が破砕したとみられるもので（別表12 Ⅵa類)，鋳造遺構とは離れたC10－92から出土した。別表12でⅥb類とした一群は，先にⅡ類とした荒土と近い様相が破損面に観察されるもので，微細なスサ痕が観察される。82には土器片様の破片が含まれている。

Ⅶ類（83～85）　雑なナデあるいは押圧された面をもつ不整形な塊状の断片である。表面の一部が黒色～暗灰色のものが多い。Ⅶ類の性格については，五十川伸矢氏から鋳型を焼くための炭を置く台として機能した資料であるとご指摘いただいた。

Ⅷ類（86～89）　素材として鋳型と関わりをもつ可能性が考えられる資料である。握り締めたような粘土の塊（86～88，Ⅷa類)，瓦片とも思われる堅く密度の大きい小片の周囲に粘土あるいは真土が張り付いているように見えるもの（Ⅷb類)，薄い粘土層を挟みローム粒や焼土塊が不均質に混在するブロック状の塊（89，Ⅷc類）がある。

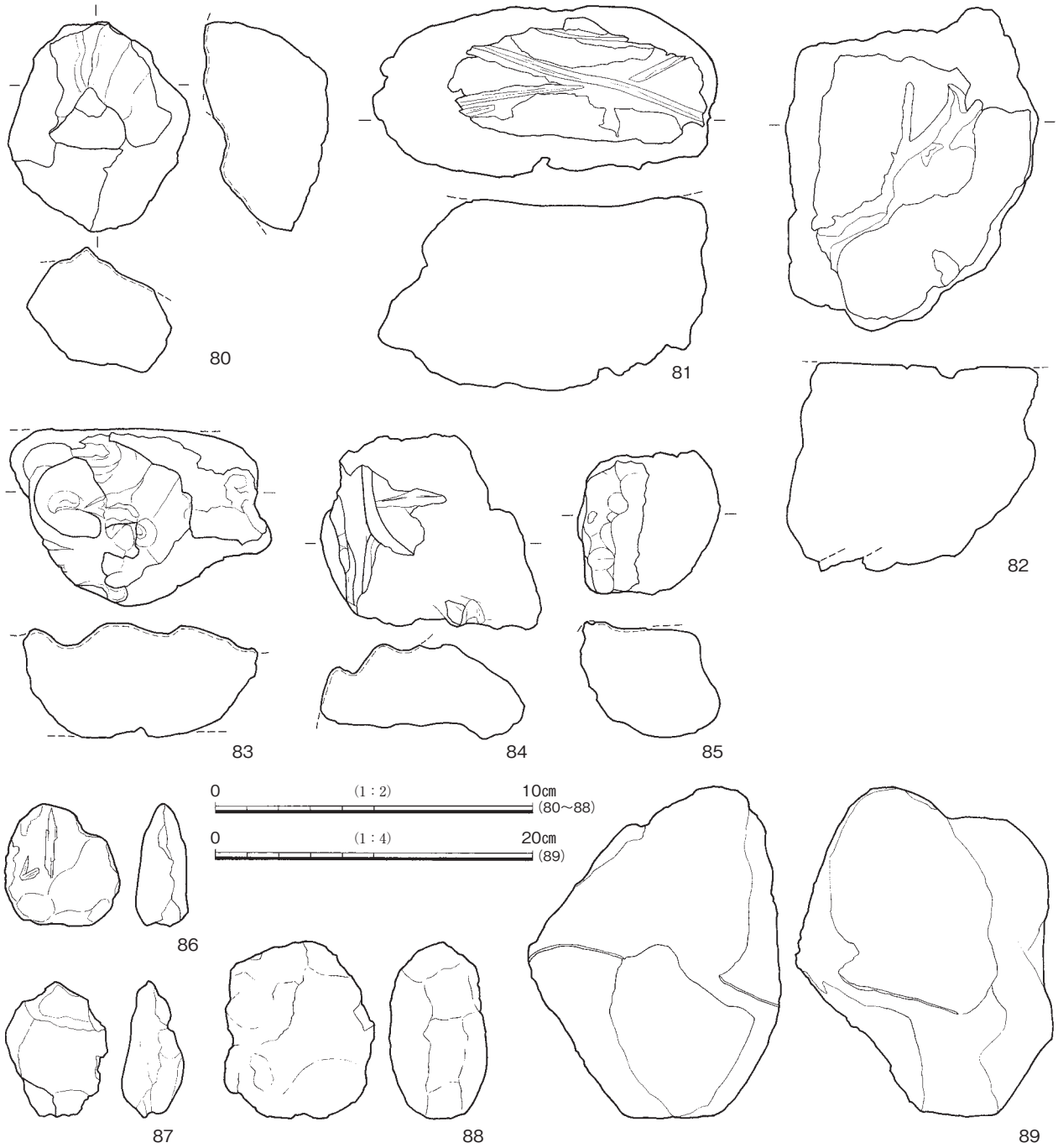
出土した梵鐘の鋳型について，撞座鋳型を中心として，課題を整理しておきたい。撞座は，梵鐘のほか鰐口や磬といった梵音具において作り出される。しかし，確実に梵鐘以外の鋳物用と判明する鋳型片が周辺から全く出土していないこと，および大きさからみて，出土した２種の撞座鋳型について，ともに梵鐘の撞座と考えることができる。しかし，これらの撞座鋳型については，解明に至らなかった課題が残され



第148図　鋳型類（６）

ている。

第一の課題は，蓮華文と唐草文という異なった意匠をもち，胎土・焼成をも異にする２点について，一口の梵鐘の鐘身鋳型に埋め込まれていたものととらえてよいのか，あるいはそれぞれが，別個の梵鐘用に形作られたものであったのかという点である。竜頭などの可能性が考えられるⅢ類鋳型片において，胎土・焼成の特徴にばらつきがみられることと合わせ，北下遺跡において鋳造された梵鐘の員数が未検討のまま課題として残った。



第149図　鋳型類（７）

第二の課題は，２基の底型（SX002・SK020）と２種の撞座の対応である。２種の撞座鋳型はいずれもSX002との関わりを考えることができる出土状況にあった。一方，撞座を含め，出土したすべての鋳型片とSK020の関係を検証する情報はない。鋳造関連遺物を多く含む包含層の成因およびSK020の性格の解明に関わる課題が残されている。

第三の課題は，撞座の文様と年代である。撞座の文様が，無紀年銘梵鐘の年代を推定する有力な指標の一つであることは，坪井良平氏の研究により明らかにされている。『日本の梵鐘』（坪井 1970）および『梵鐘実測図集成』上・下（奈文研 1993）に掲載されている撞座文様と，北下遺跡から出土した撞座の文様を照らし合わせたが，２種とも類例を見出せなかった。

２．溶解炉片（第150図１～11，図版73，別表13）

出土した溶解炉片の総重量は約14kgである。いずれも断片化しているが，緑青や銅粒が固着した破片，あるいは木炭痕がみられる破片が多く存在する。少数ながら口縁あるいは羽口など，部位を想定できる破片がある。複数基の破片が混在している可能性については検討に至らなかった。また，直径や高さなど，具体的な溶解炉の規模を復元するデータは全く得られなかった。なお，炉壁から分離したと判断できる滓片も溶解炉片として扱った。

重量比で全体の約40％にあたる5644ｇは梵鐘鋳造土坑SX002と17トレンチ低地部分から集中的に出土した。またSX005から重量比で約15％にあたる2116ｇが出土した。このほか，周辺の遺物包含層や溝から出土したが，遺構内出土断片と包含層出土断片の接合事例がある（下記①～⑥）。これらの接合資料は，双方の領域の関連を明示している。

① （一覧表番号38）SX002（遺物番号16） ＋ 17トレンチ低地部分（遺物番号４）
② （一覧表番号39）SX002（遺物番号265） ＋ C10－76灰原上層（遺物番号79）
③ （一覧表番号97）SX005（遺物番号258） ＋ C10－56灰原上面（遺物番号87）
④ （一覧表番号98）SX005（遺物番号298） ＋ C10－76灰原上層（遺物番号86）
⑤ （一覧表番号107）SD001（遺物番号13） ＋ C10－46「17トレンチ２層」下傾斜面（遺物番号15）
⑥ （一覧表番号108）SD001（遺物番号37） ＋ C10－66灰原上層（遺物番号48）

溶解炉片の観察は，成形された形，表面の色調，滓の固着状況および開気孔･亀裂の有無，胎土の酸化･還元状況と色調，胎土中の砂やスサ痕跡の含有状況といった項目に視点を据えておこなった。そして，下記のようにA類・B類・C類を設定し，それぞれを細分した（別表13）。

A類の抽出に当たっては，五十川伸矢氏により示されている出土溶解炉の構造（五十川 1984・2005），民俗事例における甑炉の構造（朝倉ほか 1986），溶解炉の構造（日本鋳造工学会 1995）を参照し，存在が想定される部位を探索する作業をおこなった。なお，出土品中に該当する破片を見出せなかった部位があるため，A類の４・５・８・９は欠番となっている。またC類23のみは炉壁との関連が不明瞭である。

Ａ類　炉における部位を想定できる炉壁片

１　炉頂部（口縁部），２　炉の上部（くびれ部），３　炉の中部（内傾する部位），６　炉内に突出している羽口（先端部），７　中こしき下端部

Ｂ類　炉における部位を判断する特徴的な形状をとどめていない炉壁片

10　表面に亀裂や深い溝をともなう皺・開気孔が見られる還元した炉壁。スサが目立つ。
11　明色の滓が固着している還元した炉壁。
12　灰色系の滓が固着している酸化した炉壁。
13　灰色系の滓が固着している還元した炉壁。
14　赤味を帯びた暗褐色の表面をもつ酸化した炉壁。破断面において，比較的凹凸の少ない表面下に黒色ガラス質滓の塊がみえるものがある。
15　白色系滓や木炭痕をともなう黒色ガラス質滓が固着した還元した炉壁。砂を多く含む。
16　木炭痕の空隙を立体的に保持する黒色ガラス質滓が密着した還元した炉壁。堅く緻密。

Ｃ類　炉壁固着滓の一部と考えられる分離した滓片

17　塊状の明色滓。燃え残った木炭片が固着したものもある。

18　緑青が滲んだ滓または土の塊。炉壁が崩れたものか。

19　表面は明色だが，内部が黒色ガラス質化している滓。

20　滴状あるいは流動面をとどめる黒色ガラス質滓。

21　滴状あるいは流動面をとどめる暗灰色の滓

22　木炭痕の空隙を立体的に保持する黒色ガラス質滓

23　表面は堅いが内部は発泡している滓。薄く軽い。

１は，炉頂部（口縁部）の破片（A類１）である。SX002粘土面検出面④層から出土した。小片のため口径は復原できない。堅く焼き締まった灰色（5Y6/1）の表面には，雑な横方向のナデと，工具のあたり痕の可能性があるタテ方向の溝が残されている。溶融膜に覆われた面と微小開気孔が一部に見られるほか，亀裂も生じている。小さな粒状あるいは飛沫状の緑青の固着が見られる。表面よりやや暗い灰色（7.5Y5/1～N5/1）の胎土はもろく，スサ痕跡を多くとどめる。

２は，強く外反する胴部の破片である。胴部上位のくびれ部の可能性が考えられる（A類２）。C10－65灰原上面から出土した。どのような角度をもって炉の一部を形成していたかは不明瞭で，作図角度は任意である。出土した炉壁片中，最も厚みをとどめている。復原時の傾きにより差異が生じるが，少なくとも6.6㎝以上の厚さがある。堅く焼き締まった表面は灰色（N5/1）で，灰白色（5Y8/2）が斑状に分布する。屈曲部の下方側とみられる部分はゆるやかな凹面なし，膜状の滓に覆われた表面には開気孔が顕著にみられる。発泡が生じていない部分には，表面の滓が凝固する以前に擦ったようなタテ方向の筋がある。一方，屈曲部を挟んで炉頂部側にあたるとみられる表面には，深い亀裂が生じている。表面に近い部分の胎土は，灰黄褐色（10YR5/2）～にぶい褐色（7.5Y5/39）で，細かい砂が目立つ。表面から遠ざかるとにぶい橙色（5YR6/4）となり，長さ５㎝をこえるスサ痕跡を観察できる。小さな粒状緑青が固着している。

４は，胴部中位の可能性が考えられる破片（A類３）である。SX002粘土面②層から出土した。炉壁胎土は砂とスサを多く含み非常にもろい。色調は灰色（7.5Y6/1～N4/0）である。この炉壁片の特徴は，立体的に固着している明色の滓と木炭と緑青にある。にぶい黄橙色（10YR8/4）～浅黄橙色（10YR8/4）の滓は，木炭を取り込んだ部分が複雑に入り組んで空洞化しているが，その周壁の一部には圧痕のみならず，木炭が遺存している。滓の表面のうち，凝固する際，大気に接していたとみられる部分はなめらかな面となっている。ただし，破断面においては，密度が高いなかに，空洞が内包されている状況を観察できる。少量ながら白色滓も固着している。上記のような特徴をもつ立体的に凝固した滓は，炉壁から分離し小さな破片となった場合，C類17または18に分類される（10）。

広範囲に付着する緑青の一部は胎土の裏側破損面まで滲みこんでいる。さらに注目されるのは，明色滓の一部が，炉壁胎土の亀裂部分を充填するように嵌入している点である。破損面側からこの滓の貫入部を観察すると，約１㎝の振幅をもって波打ちながらも，概ね一直線上に破片の端から端まで連なっている。このような滓の嵌入状況は，嵌入部位が炉壁成形時の粘土帯積み上げ接合面であった可能性を示唆している。

破損面に嵌入した滓のラインを水平に据えて，あらためて観察すると，炉内側の表面に立体的に固着している滓も水平面上に広がっていることを確認できる。このことは，凝固以前の滓が炉内に浮遊していた状況を示すと理解できる。また，滓表面に残されている流動状況から，破片の天地が判別でき，この炉壁片は内傾した部位にあったことが判明する。

第150図　溶解炉片・滓・銅粒類

ところで，立体的な滓の上方には，炉壁面を覆うように，にぶい黄橙色(10YR8/4)～浅黄橙色(10YR8/4)の滓が小さな開気孔をともなって薄く固着している。さらに上方には，亀裂が生じた灰白色（10YR7/1）～にぶい黄橙色（10YR7/2）の炉壁面が続く。ところどころに緑青が固着している，このような特徴をもつ炉壁片は，B類10として抽出できるもので，17トレンチ出土の１点を図上で復原的に配置した（３）。

５は，羽口先端部（A類6）である。C10－57（灰原④層）とC10－66（灰原④層）から出土した２片が接合した。流動痕跡をとどめる膜状の滓に貼りつく形で，胎土部分がかろうじて遺存しており，内径約12㎝に復原できる。表面部分の基本色調は黒褐色(2.5Y3/1)であるが，うっすらと赤味を帯びる部分があり，ところどころに灰白色（2.5Y8/2）が混じる。胎土はスサを多く含むもので，滓に接している部分は灰色（N5/0）だがすぐに，にぶい黄橙色（10YR6/3）～にぶい橙色（7.5YR6/4・5YR6/3）に変化する。上方から流れ落ちてきた溶滓が，炉内に突出している羽口の外表面を伝い，先端部内面に回り込んだ状態で凝固している[(4)]。滴下途上で凝固した滓の形は，羽口が炉壁から斜め下向きに突出していたことを示している。滴下の状態が不自然でないよう作図したが，作図角度には不確定要素を含む。

黒色系の流動痕跡をとどめる滓に覆われた，橙色（2.5YR6/8）～明赤褐色（2.5YR5/6）の胎土をもつ炉壁片には，凸状の湾曲をもつ破片と凹状の湾曲をもつ破片がある。前者は炉内に突出した羽口本体，後者は炉本体とその壁面から突出する羽口の境界部分の可能性が考えられる。なお，酸化した胎土が凝固した滓の膜に挟み込まれたような断面楔形の破片がSX005から１点出土している（７）。表面と断面の双方に緑青粒を取り込んでいる状況が観察されるが，性格は全く不明である。

６は，炉の胴部下端の可能性が考えられる断片（A類7）である。17トレンチ低地部分拡張区１層SX002範囲内外から出土した比較的大きな破片と，17トレンチ一括取り上げの１点が接合した。内湾する炉壁の形状，および滴下途上で凝固した滓の形から天地を判断した。

暗灰色（N3/0）～黒色の滓の特徴はA類6と同じである。ところどころに白色滓が混在し，緑青が取り込まれている。炉壁内面の大半が酸化し，赤色（10R5/6）～橙色（2.5YR6/6）であることも，A類6に共通する。炉壁内面の曲面部には，滓が膜状に固着しているが，厚みは均一ではない。飛沫状に固着している部分もある。一方，下端小口部分には，立体的に滓が固着している。破損部も多いことから，元来はより凹凸の激しい形で凝固していたことがわかる。上方から滴下してきた滓が，下端小口部に一端接触した後，さらに，下方の空間にむかって滴下しかかった形と理解できる。凝固した滓の下面側は，空洞を内包する滑らかな面となっているが，部分的に木炭に接していたと見える部分がある。

炉壁湾曲部の外面には，深い亀裂のように見える隙間をはさんで，還元焼成された状態にある灰色（N4/0）の粘土塊が固着している。この粘土塊と凝固した滓との間は発泡している。破損面の多くはざらざらした質感であるが，一部分のみはきわめて堅く緻密である。

８・９は黒色ガラス質滓が固着する灰色（N6/0～ N4/0）の炉壁片（B類16）である。８は17トレンチ低地部分出土１片とC10－46（17トレンチ２層下傾斜面）出土１片の接合資料，９は17トレンチ（一括取り上げ）２片とC10－56（17トレンチ２層）出土１片の接合資料である[(5)]。B類16は，塊状の破片となっているものが多く，胎土部分の厚さが４㎝前後遺存している破片もある。内表面から離れた部分にはスサ痕・砂粒が観察されるが，滓が密着している面は極めて堅く緻密である。堅く緻密な部分の厚さは破片による差が大きく，発泡して白色をおびてみえる部分もある。また滓が炉壁内に嵌入している部分もあり，滓と炉壁の境界を明確にできない資料が多い。

肉眼観察で黒いガラス質と把握できる部分は滓の破損面で，破損面以外は，赤褐色（10R5/4）～にぶい赤褐色（10R6/4・7.5R5/3）～灰赤色（7.5R5/2）である。木炭痕を明確にとどめる部分も多い。白色滓や銅粒・緑青粒が取り込まれているところもある。破損面において観察される黒色ガラス質部分には，小さな気泡や空洞が顕著に見られる。上記のような特徴をもつB類16の滓部分のみが分離した砕片がC類22（11）である。

３，銅粒類（第150図13～16，図版73，第５表・別表４）

銅粒類として報告する資料は，肉眼による表面観察で，銅を主たる素材とすると判断された不整形な粒状・塊状資料である。1185点, 1874.13g出土した。表面に焼土・炭片・小石粒などが堅く固着したものも多くあり，計測値として提示した重量は，これらを完全には除去していない状態での値である。粒に近い形状で凝固したもの，あるいは溜まったくぼみの形を反映したと考えられる凹凸部をもつものがある。溶けた金属が飛散するなどして，溶解炉外かつ鋳型外において凝固したと理解できる資料である。４点について成分分析を行い（分析番号14～17），いずれも銅合金であることを確認した（付章参照）。

出土した銅粒類の多くは数点から数十点の集中ごとに一括で取り上げられている。一括資料の整理にあたっては，大きさや形状といった外観の特徴ではなく，メタルの遺存度による区分を優先した。メタルの遺存度は，メタルチェッカーを用いて１点ずつ確認し，遺存度大（メタルチェッカー目盛Lに反応）・遺存度中（同前Mに反応）・遺存度小（同前Hに反応）・遺存なし（メタルチェッカー反応なし）の４段階に区分した。メタル遺存度別の出土点数と重量を，遺構あるいはグリッド単位で集計したものが第５表である。重量比でみると，SX002に17トレンチ分を加えた範囲から52％を超える銅粒類が出土している。

第５表　（３）・（５）次調査出土銅粒類出土地点別集計表

出土地点	重量計測点数	メタルチェッカー反応度別点数				メタルチェッカー反応度別重量　g				重量計 g	重量％
		L	M	H	なし	L	M	H	なし		
17トレンチ	91	7	11	21	52	197.66	65.23	49.30	40.18	352.37	18.80%
SX002	685	28	66	135	456	199.85	130.36	138.89	162.08	631.18	33.68%
SX005	79	3	12	24	40	27.32	25.71	22.45	12.55	88.03	4.70%
SD001	11	2	1	3	5	12.40	4.00	9.92	27.55	53.87	2.87%
SD002	3	2	0	0	1	39.59	0.00	0.00	0.85	40.44	2.16%
C10-45	8	6	0	0	2	36.17	0.00	0.00	4.31	40.48	2.16%
C10-46	2	2	0	0	0	8.86	0.00	0.00	0.00	8.86	0.47%
C10-47	1	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	0.89	0.89	0.05%
C10-55	108	16	14	11	67	85.64	26.74	10.25	22.14	144.77	7.72%
C10-56	31	1	5	4	21	2.80	19.23	9.19	16.03	47.25	2.52%
C10-57	2	0	2	0	0	0.00	10.32	0.00	0.00	10.32	0.55%
C10-64	4	0	0	1	3	0.00	0.00	1.71	0.76	2.47	0.13%
C10-65	73	8	4	5	56	97.01	20.54	8.69	33.64	159.88	8.53%
C10-66	6	1	2	1	2	10.55	4.15	1.18	0.38	16.26	0.87%
C10-71	1	1	0	0	0	10.59	0.00	0.00	0.00	10.59	0.57%
C10-74	7	0	1	2	4	0.00	3.79	1.59	1.60	6.98	0.37%
C10-75	59	13	6	8	32	155.51	11.88	9.93	63.66	240.98	12.86%
C10-76	9	0	1	2	6	0.00	2.13	1.32	3.13	6.58	0.35%
C10-84	2	0	1	0	1	0.00	4.12	0.00	0.64	4.76	0.25%
C10-91	1	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	1.25	1.25	0.07%
C10-92	1	0	0	0	1	0.00	0.00	0.00	3.75	3.75	0.20%
SX001	1	1	0	0	0	2.17	0.00	0.00	0.00	2.17	0.12%
計	1185	91	126	217	751	886.12	328.20	264.42	395.39	1874.13	100.00%

注：重量は固着している焼土・炭片・小石粒などの重さを含む。

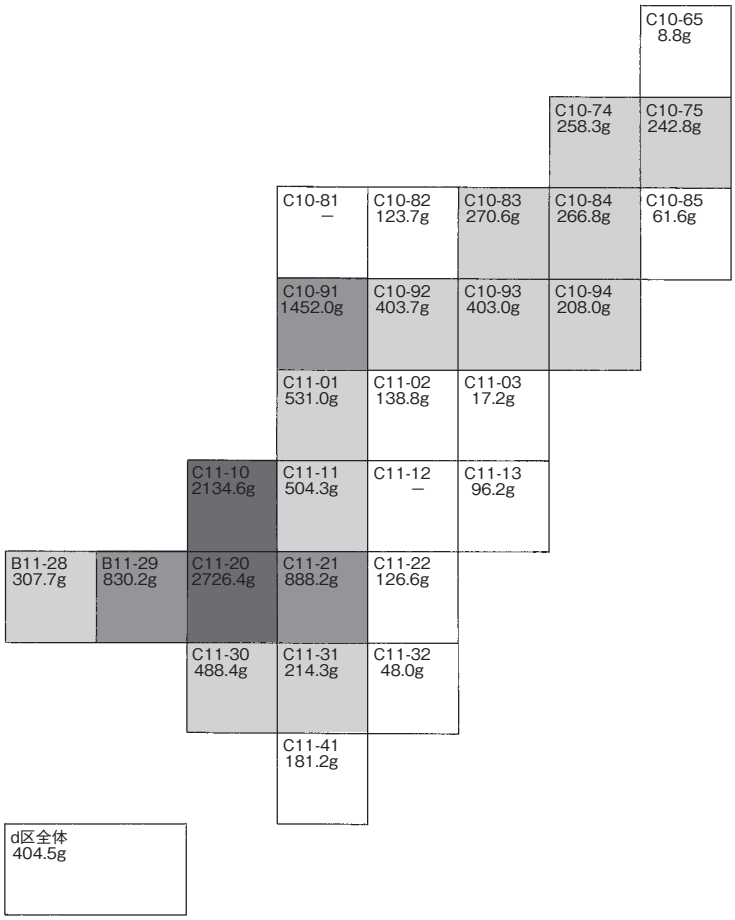
４．木炭

SX002・SX005および周辺グリッドC10－55・56から出土した木炭片は53点，重量計609.7ｇである。SX002から出土した６点はいずれも細枝片・砕片で，重量を計測した４点あわせて計3.8ｇである。出土層位が把握されている４点は非粘土面埋土一括資料である。C10－55･56出土木炭片は３点で計72.3ｇである。SX005からは44点，533.6ｇ出土した。19点（146.2ｇ）は土坑底面焼土内から出土した。木炭片については，計４点の年代測定を実施した（付章参照）。

５．鉄滓類（第151～154図，図版74，第６表・別表15）

鉄滓類256点（27.9kg），鉄塊系遺物とみられる遺物６点（59.2ｇ）が出土した（別表15）。金属学的調査は未実施である。５・19・20・21・50には灰色の砂質炉床土が固着している。44・52の表面には木炭痕がある。10には緑青粒が固着している。55には炉内滓と考えられる白色系の滓の塊が固着している。なお，56は白色系の滓のみの塊である。

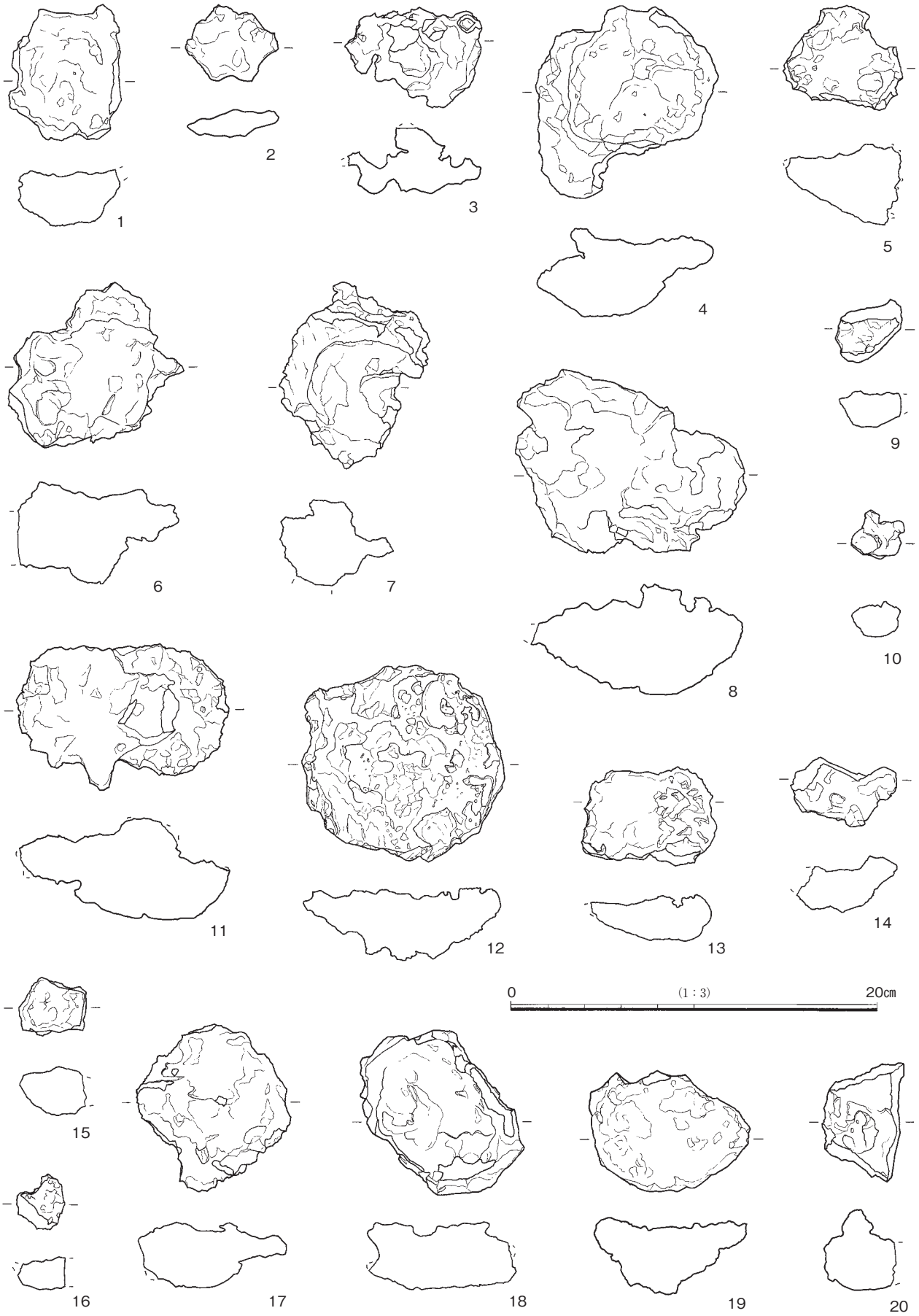
鉄滓の分布状況をみると，遺跡北部の（７）次調査B6区（重量比約18％）と，南部の（５）次調査C11区（重量比約20％）に集中する傾向が読みとれる。（７）次調査区のB6地区出土資料についてはSK335との関わりが考えられるが，（５）次調査区（第151図）出土資料[6]については，遺構とのかかわりが明確ではない[7]。



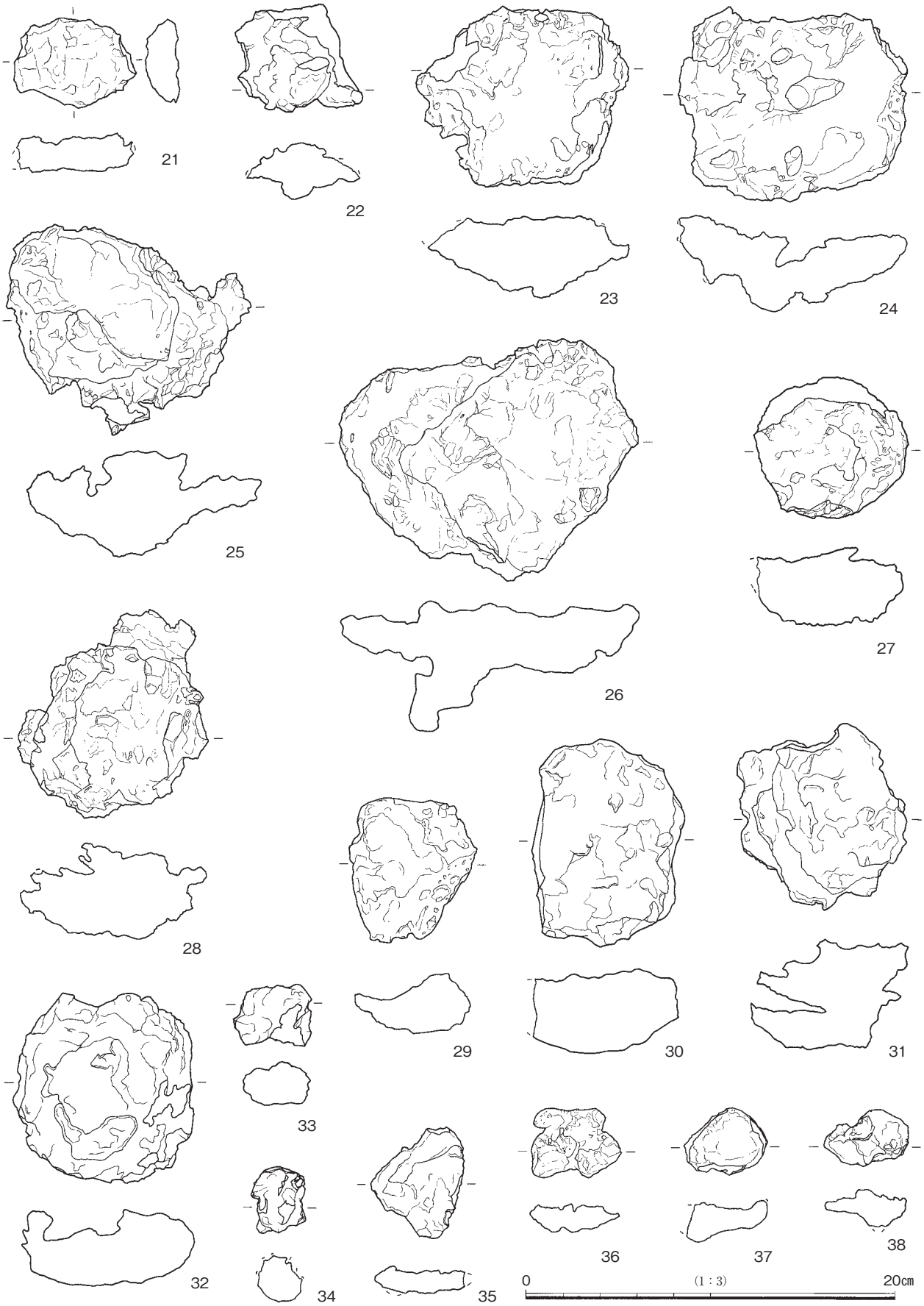
第151図（５）次調査区内鉄滓分布状況

第６表　鉄滓類調査次別集計表

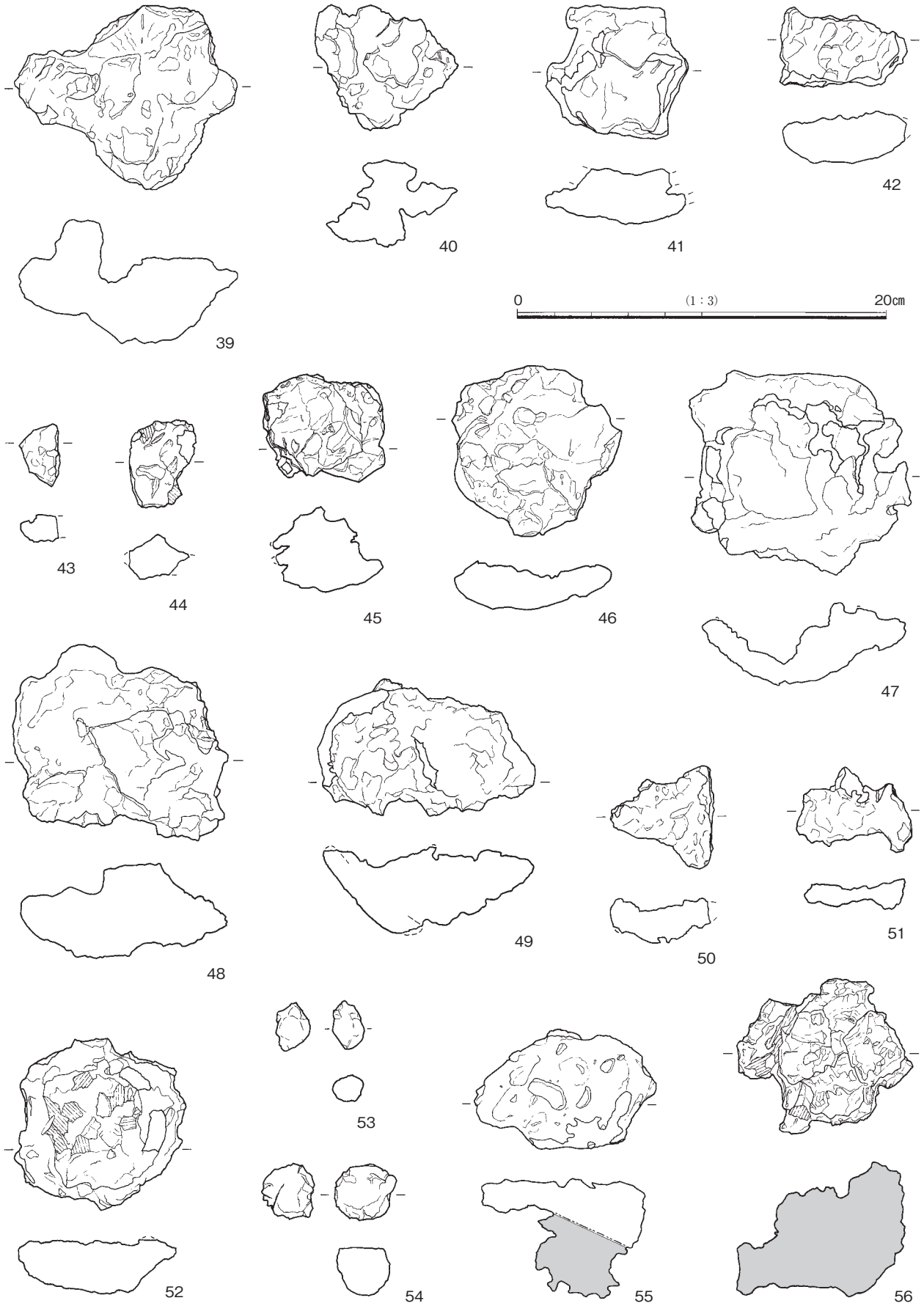
調査次	重量　g	重量比　%
(1)	109.4	0.39
(2)	1714.1	6.13
(3)	3281.7	11.75
(4)	0.0	0.00
(5)	14037.0	50.26
(5)-d	404.5	1.45
(6)	403.3	1.44
(7)	6539.5	23.42
(8)	1436.3	5.14
計	27925.8	100.00



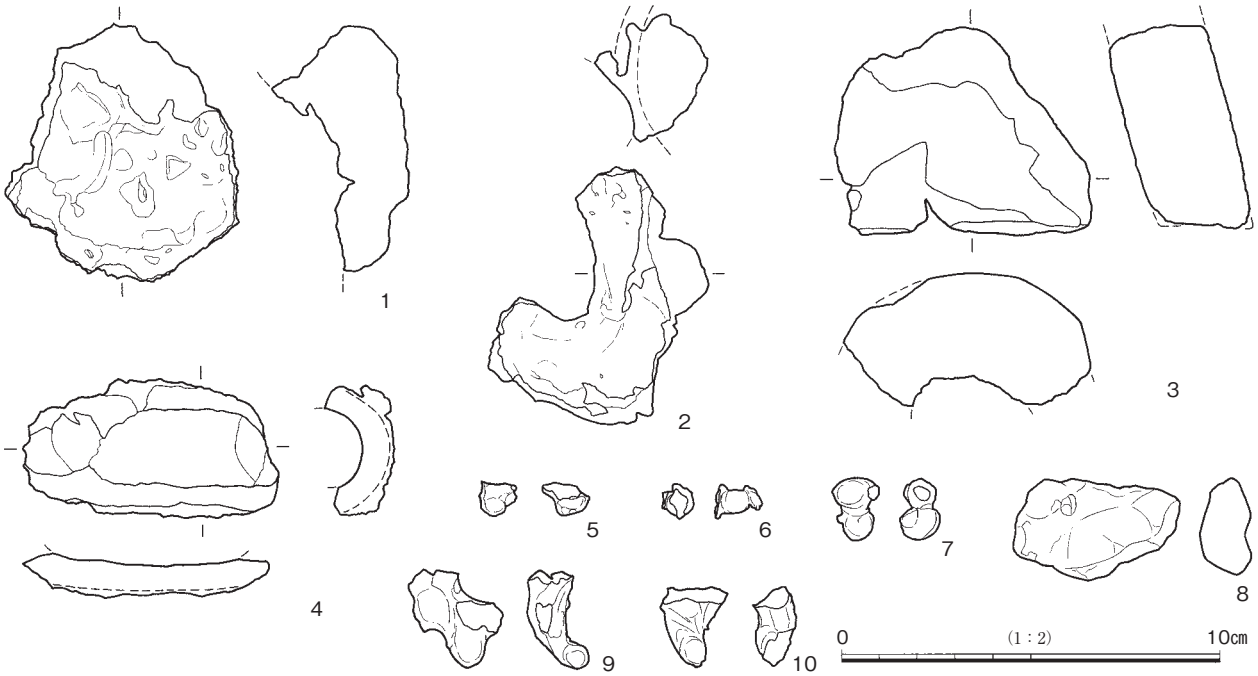
第152図　鉄滓類（1）



第153図　鉄滓類（２）



第154図　鉄滓類（３）



第155図　梵鐘鋳造領域外出土炉壁・羽口・鋳型・滓

６，その他の金属生産関連遺物（第155図１～10，図版74，別表16）

（３）・（５）調査区の梵鐘鋳造遺構周辺区域外からも，炉壁片・羽口片・鋳型片・滓類が出土した（別表16, 第155図）。１は炉壁片で, 灰白色部が混在する灰色（N4/0）の滓に被覆された胎土は黒褐色（7.5YR3/1）である。破断面を見ると，白色砂粒を含む胎土に，塊状の黒色ガラス質滓が固着している状況，および表面付近が発泡している状況を確認できる。（７）次調査B6－49（層位不明）から出土した。２は１と共通する表面をもつ炉壁片である。裏面に，橙色（2.5YR6/6）～にぶい橙色（5YR6/3）の弧状輪郭をもつ肌理細かい胎土が遺存する。胎土の外側部分には，灰色の滓が弧状の溝を巡らせている。羽口基部との接合部の可能性が考えられる。（８）次調査C7－12黒色土層から出土した。３は砂を多く含む羽口の端部である。胎土内面は橙色（5YR6/6），中央部分はにぶい黄橙色（10YR7/3），外面は灰色（5Y6/1～4/1）である。（８）次調査C7－83褐色土層から出土した。４は鋳型片である。緻密な胎土の内表面が灰黄褐色（10YR5/2）であるのに対し，胎土外面側はにぶい黄褐色（10YR5/4）で，小孔が多く，ぼそぼそした質感をもつ。両端を欠損するが長さは6.6cm以上，鋳物の幅は２cm前後で，同様の型が合わさるならば，横断面が円形の紡錘形になる可能性がある。（６）次調査クラム252黒褐色土層から出土した。

５～10は，灰色（7.5Y6/1）～灰オリーブ色（7.5Y6/2）・オリーブ灰色（10Y5/2）のガラス質の滓である。破損面において発泡が確認され，表面にも微細な開気孔が生じた部位がある。肉眼で観察できる様相は，溶解炉の炉壁に固着している黒色ガラス質滓と全く異なる。鍛冶関連遺物の可能性があるが金属学的調査は未実施である。同類資料は（８）次調査区において計20点, 24.8ｇ出土した。８は12.5ｇと最大の資料で，破損面に観察される内部の色調は灰色（N4/0）である。他は19点合わせて12.3gで，最小0.1g～最大2.3g，平均は0.6gで，小さな滴状のものが多い。

注

1　真土型は，鋳込み後鋳物を取り出す際に取り崩すことが組み込まれているため，崩壊しやすいという特性を持っている。また鋳物土として再利用するために，粉砕されることがある（近藤 1987，吉田 1998）。出土した鋳型片は，補強のために出土直後の段階で硬化剤を含ませ，一部の破片については，形状保持に必要な最小限の充填材を併用した。鋳型類の総重量17255gはこのような補強処置の後に計測した値である。また記述した胎土の色調も硬化剤の影響を含むものである。

2　鋳型表面の黒色部分の由来は未確認であるが，仕上げ用の真土層表面に付着が見られる例については民俗事例を援用して記述した。鋳型における鋳造範囲の変色や使用痕の問題については，保存科学的手法による調査研究が比佐陽一郎氏により進められており，表面の黒色化の原因について，塗型以外の要因として，高温の溶湯との接触による変質，鋳造前の加熱による変質が可能性として指摘されている（比佐 2005）。

3　五十川伸矢氏から，竜頭上部のアガリとよばれる部位の可能性があるとご教示いただいた（五十川 2005）。

4　鞴からの送風作業には大気の逆流が伴うこと，そのため羽口の内面側にも滓が固着することを五十川伸矢氏からご教示いただいた。

5　B類16の接合資料について，意図的に打ち割った痕跡はないと橋本勝雄氏から指摘していただいた。

6　鉄滓類集中出土区のひとつである（５）C11－20から，表面灰色（N5/0），割面暗灰色（N3/0）の多孔質の岩石片が出土している。鉄滓との関わりの有無，この地域に持ち込まれた経緯などは不明である。同様の岩石片は遺跡全体から９点出土している。

7　操業後廃棄された金属生産関連遺物の出土状況に関して，注目される成果が下総国分尼寺跡第20地点の発掘調査において報告されている。同地点７号住居跡から多数の鉄塊系遺物・椀形鍛冶滓・鍛造剥片などが出土したが，これらの遺物の出土状況ににについて綿密な調査が行われ，７号住居跡は鍛冶遺構ではなく，他の鍛冶遺構から排出した鍛冶関連遺物を，廃絶した７号住居跡に廃棄した状況が明らかにされている（松本 1994，穴沢 1994）。

参考文献

朝倉秋冨・石野律子・宍戸実治 1986「青銅製品　付その鋳造関係」『倉吉の鋳物師』倉吉市教育委員会
穴沢義功 1994「７号住居跡の鍛冶関連遺物について」『平成５年度市川市内遺跡発掘調査報告』市川市教育委員会
五十川伸矢 1984「京都大学教養部構内AP22区の発掘調査」『京都大学構内遺跡調査研究年報』昭和57年度　京都大学埋蔵文化財研究センター
五十川伸矢 2005「日本古代・中世の鋳造技術－鋳造土坑から復原される鋳造技術－」『日本中世における銅鉄の金属生産とその流通に関する研究　中間報告』(文部科学省科学研究費補助金　特定領域研究「中世考古学の総合的研究－学融合を目指した新領域創生－」新領域創生研究部門A01-2)
五十川伸矢 2010「中国鐘の鋳型分割と日本鐘の成立」『鋳造遺跡研究資料2010』　鋳造遺跡研究会
神崎　勝 2006『冶金考古学概論』雄山閣
近藤雅樹 1987「金壽堂の作業空間と鋳型材料」『近江の鋳物師』1　滋賀県教育委員会
近藤雅樹・森容子・吉田晶子 1988「三俣の鳴り物作り」『近江の鋳物師』2　滋賀県教育委員会
坪井良平 1970『日本の梵鐘』　角川書店
奈良国立文化財研究所 1993『梵鐘実測図集成 上』奈良国立文化財研究所史料 第37冊
奈良国立文化財研究所 1993『梵鐘実測図集成 下』奈良国立文化財研究所史料 第38冊
日本鋳造工学会 1995『図解　鋳造用語辞典』　日刊工業新聞社
比佐陽一郎 2005「鋳造関連資料における使用痕跡の保存科学的調査(予察)」『鏡笵研究』Ⅲ（清水康二・三船温尚編集　日本学術振興会科学研究費補助金「笵の調査による銅鏡製作技術の研究」(基盤研究（B）（一般），平成15-18年度課題番号15320113)研究成果中間報告書）奈良県立橿原考古学研究所・二上古代鋳金研究会
松本太郎 1994『平成５年度市川市内遺跡発掘調査報告』市川市教育委員会
吉田晶子・石野律子 1987「梵鐘の製作工程」『近江の鋳物師』１　滋賀県教育委員会
吉田晶子 1998「真土型造型における鋳物土の再製造システム」『網干善教先生古稀記念考古学論集』下巻　関西大学考古学研究室
吉田晶子 2004「梵鐘鋳型の造形方法」『国立民族学博物館研究報告』29巻１号

第４節　金属製品

（１）～（３）･（５）～（８）次の各調査区から，銭貨92点を含め，600点をこえる金属製品が出土した。梵鐘片８点の出土が特筆される。梵鐘片および銭貨のほかにも，銅を主要な素材とした資料が散見されるが，大多数は鉄製品である。少数ではあるが，風化した外観の色調から，錫または鉛の可能性が考えられる資料も出土した。遺物の名称や用途を明確にできない断片化した資料が多いことから，材質・種類あるいは遺存部分の形状による区分をもとに報告する。挿図掲載金属製品の出土地点および計測値等について，一部本文中で触れる場合もあるが，詳細は一覧表中に記載した。なお挿図掲載金属製品一覧表（別表17）は，出土地点ごとの様相をとらえる為に，調査次・出土地点順に配列した。挿図番号に併記した括弧内の番号はそれぞれに対応する一覧表番号である。

１．梵鐘片（第156図，図版75，別表17）

（３）次調査SX001から３・４・６・７が，（５）次調査の遺物包含層から１・２・５・８が出土した。８点中に梵鐘の口径や高さを復原する根拠となる大きさを残す破片はない。総重量は1269.7ｇである。８点のうち４点には，和鐘の鐘身部であることを示す「袈裟襷（けさだすき）」，すなわち大小長短の区画を示す「紐（ちゅう）」とよばれる突線が陽鋳されている（２・４・７・８）。

１は乳周辺部位の破片である（分析番号１）。乳は，上部がわずかにすぼまる円筒形の簡素な形で，その頂部は低く滑らかに盛り上がる。乳の最大径は1.9㎝，頂部と円筒部の境の径は1.7㎝，乳のみの高さは1.5㎝である。鐘身部のみの厚みは1.1㎝である。

２は紐２条を含む鐘身片である（分析番号２）。曲面の状態から，紐は横方向にめぐらされたものとわかる。紐１条の幅は８㎜前後，２条を一組とみた場合の紐幅は２㎝前後で，一部に潰れや亀裂が生じている。この紐に平行して鐘身片下端部が外反変形している。外反部上端の内面には亀裂が点々と入っている。紐を含めた最大厚は９㎜，鐘身部のみの厚さは６㎜である。

３はゆるやかな湾曲を持つ板状の青銅片である（分析番号３）。厚さは７㎜～８㎜で，紐を含む鐘身片との共通性から，紐などの陽鋳部分をまったく含まない鐘身片と判断した。一部外面に亀裂が入っている。

４は紐２条を含む鐘身片である（分析番号４）。紐を含む最大厚は1.2㎝，鐘身部のみの厚さは７㎜～９㎜である。曲面の状態から，紐は鐘身の上下方向に走るものであり，縦帯を画する部位の破片と理解できる。紐の右側に続く鐘身部の残存幅は最大6.1㎝あるが，この平面部が縦帯内部に相当するのか，あるいは池の間に相当するのかは明確でない。内面のほぼ全面に，おおむね１㎝に５本前後の横方向に走る低い筋状の凹凸が観察できる。

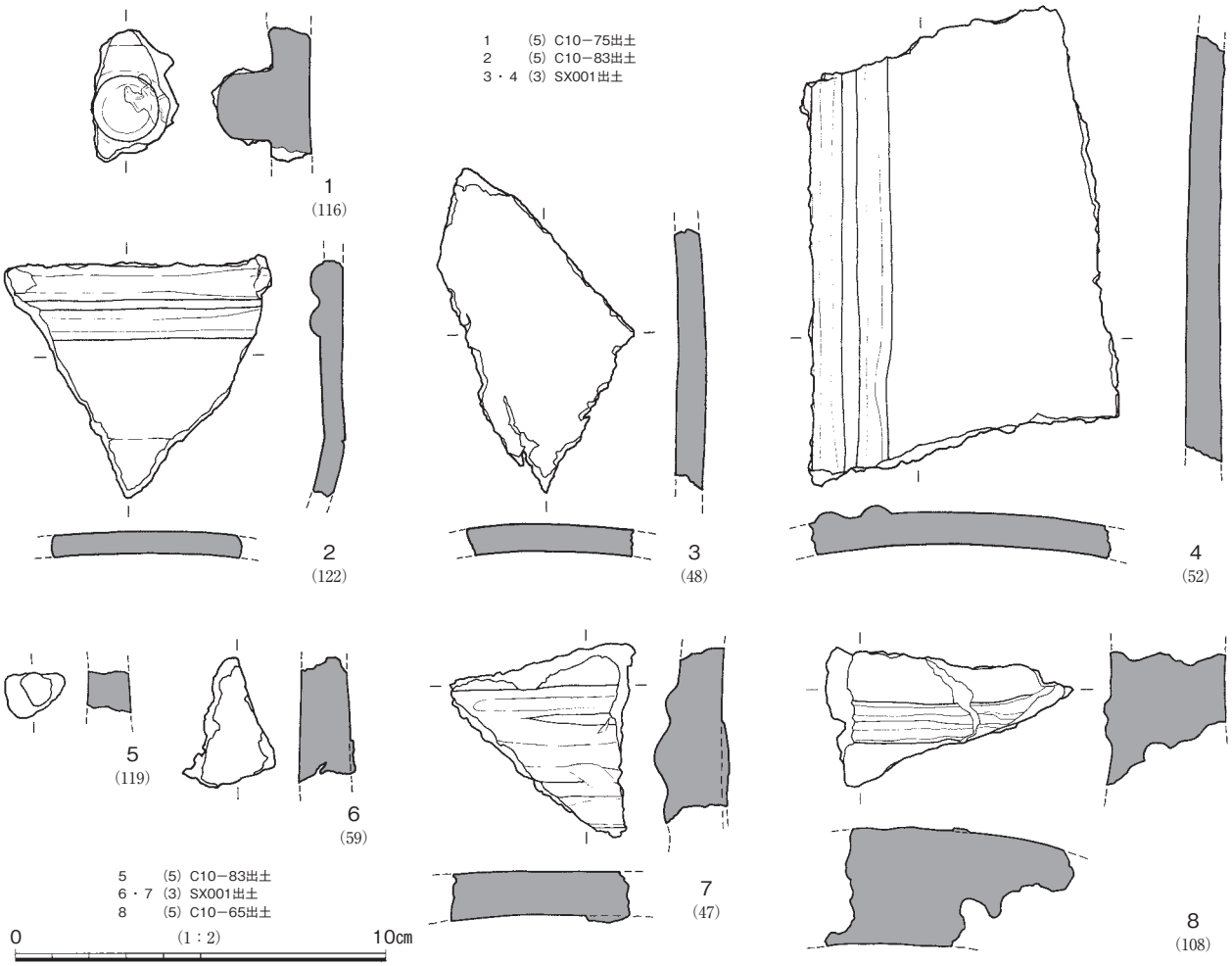
５は厚さ1.1㎝～1.2㎝の極めて小さな破片である（分析番号５）。平滑面はわずかに湾曲する。紐を含む鐘身片との共通性から，鐘身と判断した。

６は陽鋳部分を含まない小片である（分析番号６）。紐を含む鐘身片との共通性から鐘身と判断した。鋳傷を含む最大厚は1.4㎝，鐘身厚は1.2㎝～1.3㎝である。わずかに凹面をなす面には，鋳傷とおもわれる不規則な突出部が生じている。

７は太い１条の紐の上下に，各１条の細い紐を配した鐘身片である（分析番号７）。この３条一組の紐の特徴は，撞座の両側にめぐらされ中帯を上下に区画する紐の特徴と理解できる。上側の紐の約半分は明瞭な高さをもつが，残りの部分は中央紐との間の溝が埋まってしまい単なる段のようになっている。下側

の紐は潰れている。比較的明瞭な部分で計測すると，中央の紐は幅1.8cm前後，高さ６㎜，上下の紐は幅８㎜前後，高さ３㎜前後，３条あわせた幅は3.7cm前後である。内面には，外面の紐がめぐらされた方向に対して約75度前後の傾きで幅８㎜前後，高さ２㎜前後の帯状の不整な突出が走る。鋳傷とみられる帯状突出部を含む最大厚は２cm，鐘身部分の厚さは1.1cmである。この破片の３条一組の紐幅は3.7cm前後であるが，この紐幅は，梵鐘鋳造遺構SX002内から出土した梵鐘外型に残されている同じ部位の紐の彫り込み幅（2.8cm～３cm）よりも７㎜前後大きい。したがってこの７は，SX002に残された鋳型から作られたものでないと判断できる。

８は紐２条が横方向にめぐる厚手の鐘身片である（分析番号８）。紐は，状態のよい部分では台形状の断面をもつが，多くの部分に潰れが生じている。また紐を断ち切るように脈状の鋳張りが生じている。断面台形状部分の紐幅は５㎜～６㎜前後，高さは２㎜前後である。最大厚3.3cm，鐘身部のみの厚さ3.1cmという厚みから，鐘身下部，下帯周辺部分の破片と位置づけられる。破損面全面に粗い内壁をもつ空洞があるが，これらの空洞は鋳物の表面に達していない。



第156図　梵鐘片

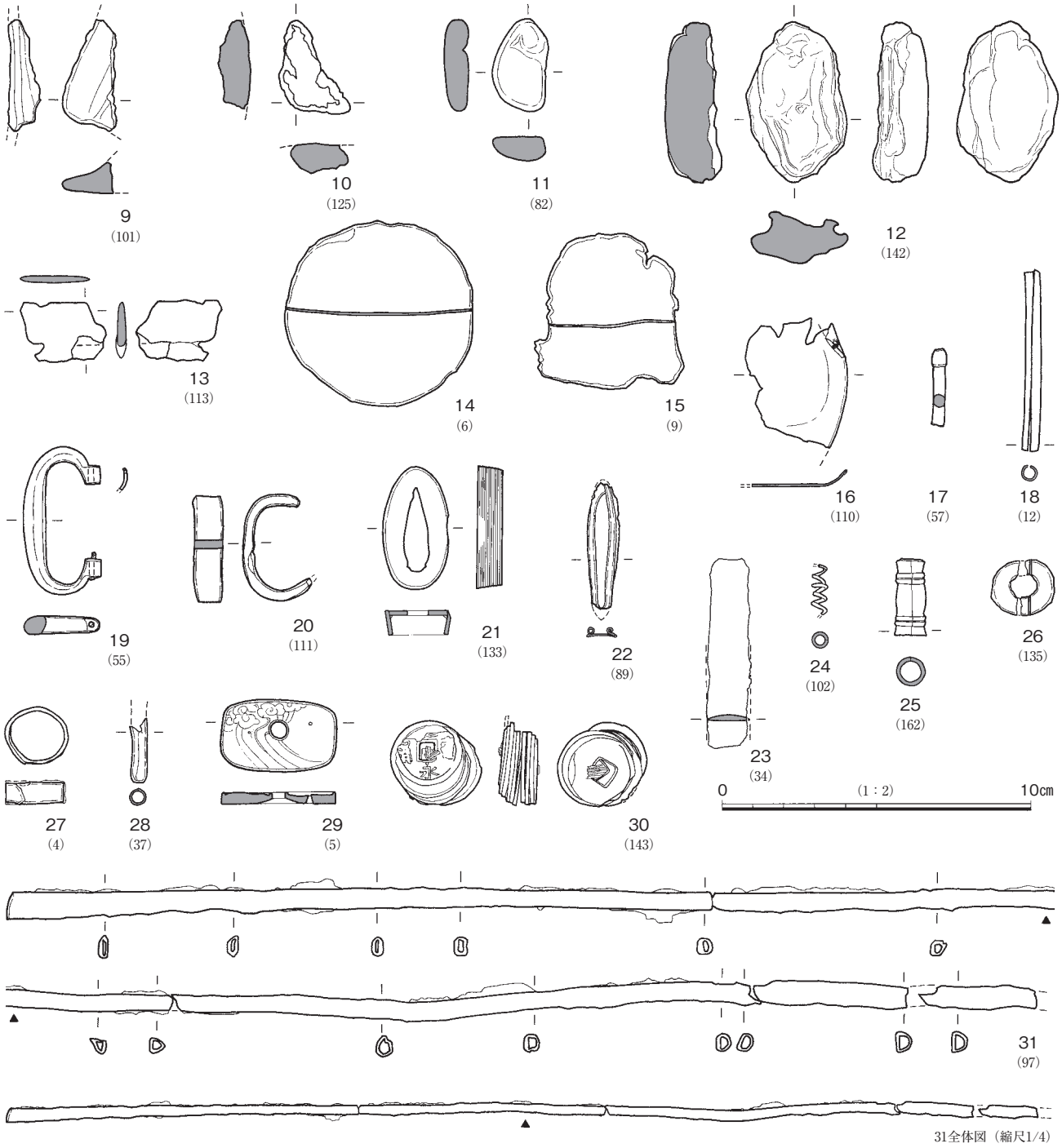
２．銅製品（第157図９～14, 16～30，図版75・77，別表17）

肉眼観察で主たる素材が銅と判断できる出土品のうち，梵鐘片・銭貨以外を報告する。９～13は青銅鋳物の鋳造にかかわる可能性が考えられる資料である。９は梵鐘鋳造遺構SX002が位置する（５）次調査区C10－55の「17トレンチ２層」から出土した厚みのある三角形状の断片で，く字形の輪郭をもつ周縁部から直線状の破損面に向かって徐々に厚みを増す(分析番号９)。破損面は銅粒類にはみられないことから，破損した製品の一部，あるいは破砕された素材の可能性が考えられる。10は（５）次調査区C10－84灰原から出土した弱い湾曲を持つ厚手の板状断片である（分析番号10)。表面の銹化が進行し，木炭小片が銹に固着している。梵鐘鐘身の可能性を検討したが，明確な要素を見出せなかった。11は（３）次調査において17トレンチの北側に位置する斜面部から出土したもので，片面に見られる不自然な凹凸は，他の銅粒類には見られない特徴である（分析番号11)。12も片面に不自然な凹凸をもつ点で，他の銅粒類から区分される（分析番号12)。青銅鋳物の鋳造に関わりをもつ可能性を検討した素材系資料の中で，唯一梵鐘鋳造領域外から単発的に出土した資料である。（７）次調査C区SK225の埋土中から土器・瓦と一括して取り上げられたもので，土坑埋土の中層からは瀬戸の縁釉小皿底部片が出土している。なお，第150図12（メタル遺存度L, 51.98g，分析番号13）も11・12と同様の性格をもつ可能性を考えた資料であるが，不明瞭な要素がより多い。部分的に石英のような質感をもつオリーブ灰色（10Y4/2）の塊が灰色の滓のようなものとともに固着している。（５）次調査区C10－65灰原上面から出土した。13は周縁が薄くなる板状品で，一部に白色が混じる黒色ガラス質滓が固着している。（５）次調査区C10－75灰原上層から銅粒類とともに出土した。

なお挿図掲載資料以外に，鋳造に関わる素材の可能性がある薄板状の断片資料がある（図版77)。同図版中の①～⑦はSX005から一括して取り上げられた資料で，神功開寶の破片(図版77，銭貨計測表番号１）はこれらの中に混在していた。①・②・⑤はやや厚みをもつ不整形なもので，銅粒類との明確な区分は難しい。④・⑥・⑦は薄板状の断片である。③は断片化が著しいため詳細不明である。重さは①が0.68g，②が1.71g，③が0.40g，④が0.50g，⑤が0.46g，⑥が0.32g，⑦が0.29gである。⑧はSX002粘土面④～⑤層から出土した歪みのある薄板状断片（0.83g)，⑨はSD002（C10－56）から出土した薄板状断片（0.45g）である。

14はわずかに反りをもつ薄い円板で，周縁部は切り離しのままと見える。16は断片化し歪みが生じているが，周縁部は丁寧に折り返されており，元来は円形の製品であったと理解できる。一箇所穿孔されており，孔内には，銅製針金が２本並んだ状態でごく短いが遺存している。17は一端を肥厚させた断面円形の軸棒状の破片である。すぼまった端部は叩き潰されたような面をなす。欠損する一端はやや曲がっている。18は厚さ0.5㎜の薄板を丸めて突合せ鑞付けした管状品である。19は銙帯金具の鉸具である。刺金を欠損する。基部孔内には，針金状の銅製軸棒の一部が残る。分離した銅製針金状の破片もある。20は断面方形の帯状品をC字形に曲げたもので，幅はわずかに変化している。幅狭側の端部は欠損している。外面側は平滑であるが，内面側には一箇所段がある。21は刀装具の縁である。現状は赤銅色である。側面全体に13条の刻線が施されているが，他の刀装具との接点とみられる部位は磨滅している。22は細長い花弁形の飾金具で，引手金具の可能性が考えられる。薄板の周縁を外側に丸めて中空の堤状としているが潰れている部分がある。23は長方形の両側縁を薄くつくるもので，刃がつけられていた可能性がある。しかし，周縁は欠損が多く詳細は不明瞭である。長さ方向の厚みがほぼ均一である。24はコイルである。25は鑞付けされた筒状

品で，黄色みの強い色調である。26は座金である。２片に割れており，一部欠損する。27は帯状の素材を環状に丸めたものである。28は薄い銅板を筒状に丸め，一端を塞いだもので，細い軸先を覆う金具と見られる。29は中央に円孔のある飾金具である。魚々子地に流水のように長く棚引く雲文をあらわす。中央の円孔の両脇に小孔があるが，３孔とも裏面側がロート状に広がる。30は銭貨が10枚銹着したもので銭文が判明する１枚は寛永通寶である。連ねていた紐が遺存している。このほか煙管火皿・吸口が（１）次調査区のトレンチA・B・クラム219黒褐色土層から計５点，（２）次調査区のクラム232漆黒色土・クラム233



第157図　銅製品・鉛あるいは錫製品

暗褐色土･クラム234黒褐色土から各１点,（５）次調査区C11－31褐灰色土下層～黒色土上面から１点,（５）－ｄ次調査区茶層から1点など計17点出土した。

３．鉛・錫製品（第157図15・31，図版75，別表17）

灰色あるいは灰白色の風化した外観をもつ資料が２点出土した。材質は未確認であるが，主たる素材として，鉛あるいは錫の可能性が考えられる。15は素材の可能性が考えられる不整形な板状品である。（１）次調査区トレンチB黒色土層から出土した。31は管である。短く破断していたがほぼ原形を保った状態で出土した。一端を欠損しているほか，風化が進行し接合できない破片がある。状態の良好な部位の断面形はD字形であるが，捩れや歪みが生じた部分があり，計測値は幅５㎜～７㎜，厚み３㎜～６㎜と一定ではない。長は66.4㎝以上に復原できる。（５）次調査区SD015から出土した。

４．鉄製品（第158～161図，図版76・77，別表17）

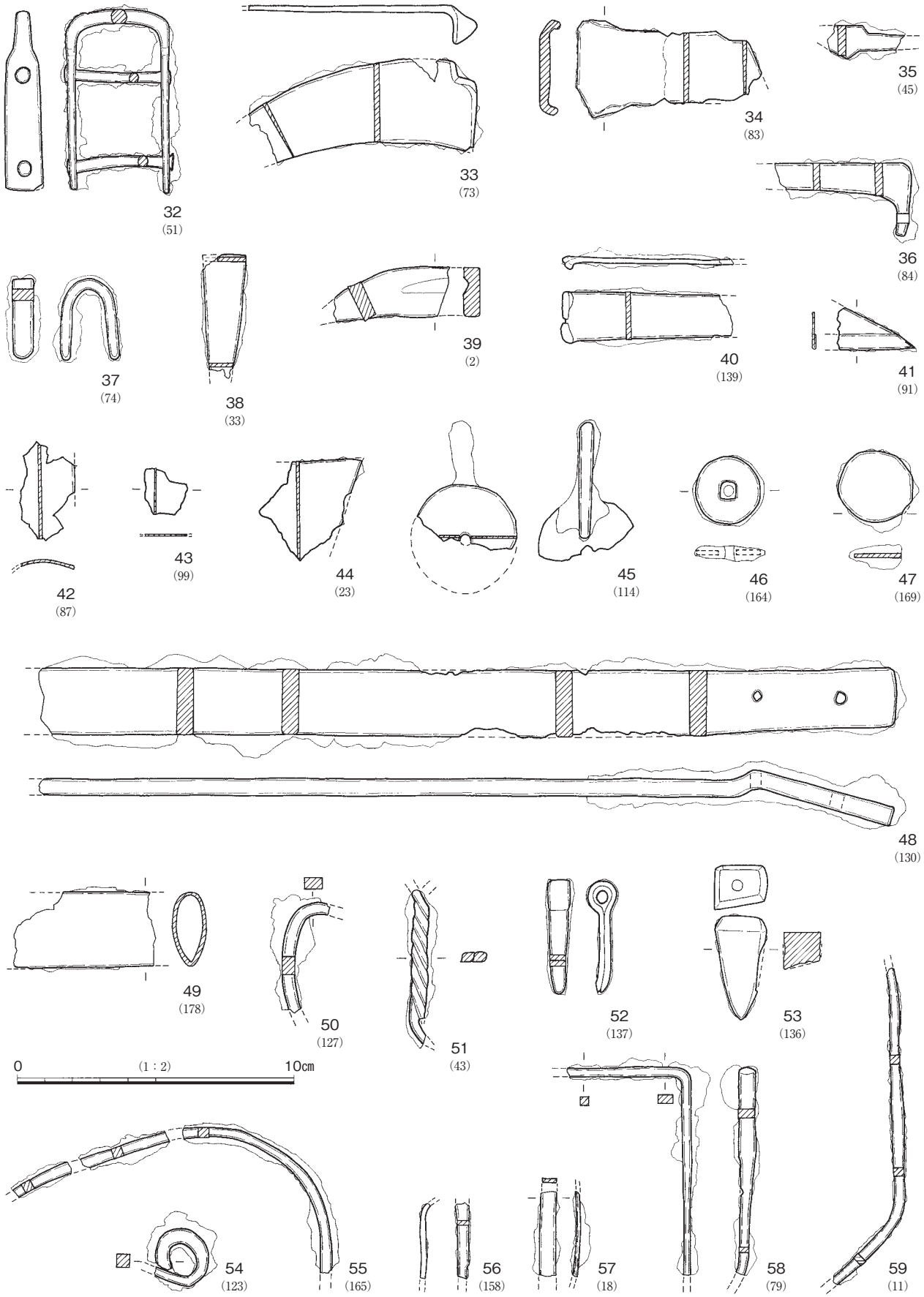
鉄製品は銹化が進行して遺存状態が悪いもの，断片化したものが多い。名称や種類および原形不明の資料が多数をしめるため，個々の記載は表中に示し，概要および留意される項目のみを記述する。32は縦長の鉸具あるいは帯留金具である。幅広に作られた基部には約３㎝の間隔で軸が２本取り付けられているが，鉸具頭側の軸に別作りの刺金が巻きつけられていた痕跡は現状では確認できない。33は鎌,45は紡錘車,34～36・38～40は工具などの可能性がある断片である。60～72は刀子あるいは小刀・利器類である。66は茎端部を半環状に折り返して茎尻としたもので，折り返し内部に目釘がのこる。柄縁が斜めにずれた状態で銹着する。刃関は深いが，背側には関がない。鉈のような利器か。73～88は鉄鏃,89～95は工具類である。96～154は工具類の一種と思われるものと釘，あるいはそれらの断片と理解できる資料である。155は銹化による膨張変形が著しいが獣脚の爪先部分である。156も断面形の特徴から獣脚の上部と判断できる。157～163は鋳鉄の鍋釜類断片である。164～172は鋳鉄製品片,173～179は素材片である。178・179は塊状の一部に断面方形の破損面とみえる部分がある。

５．銭貨（第157図30，第162図，図版77～78，別表18）

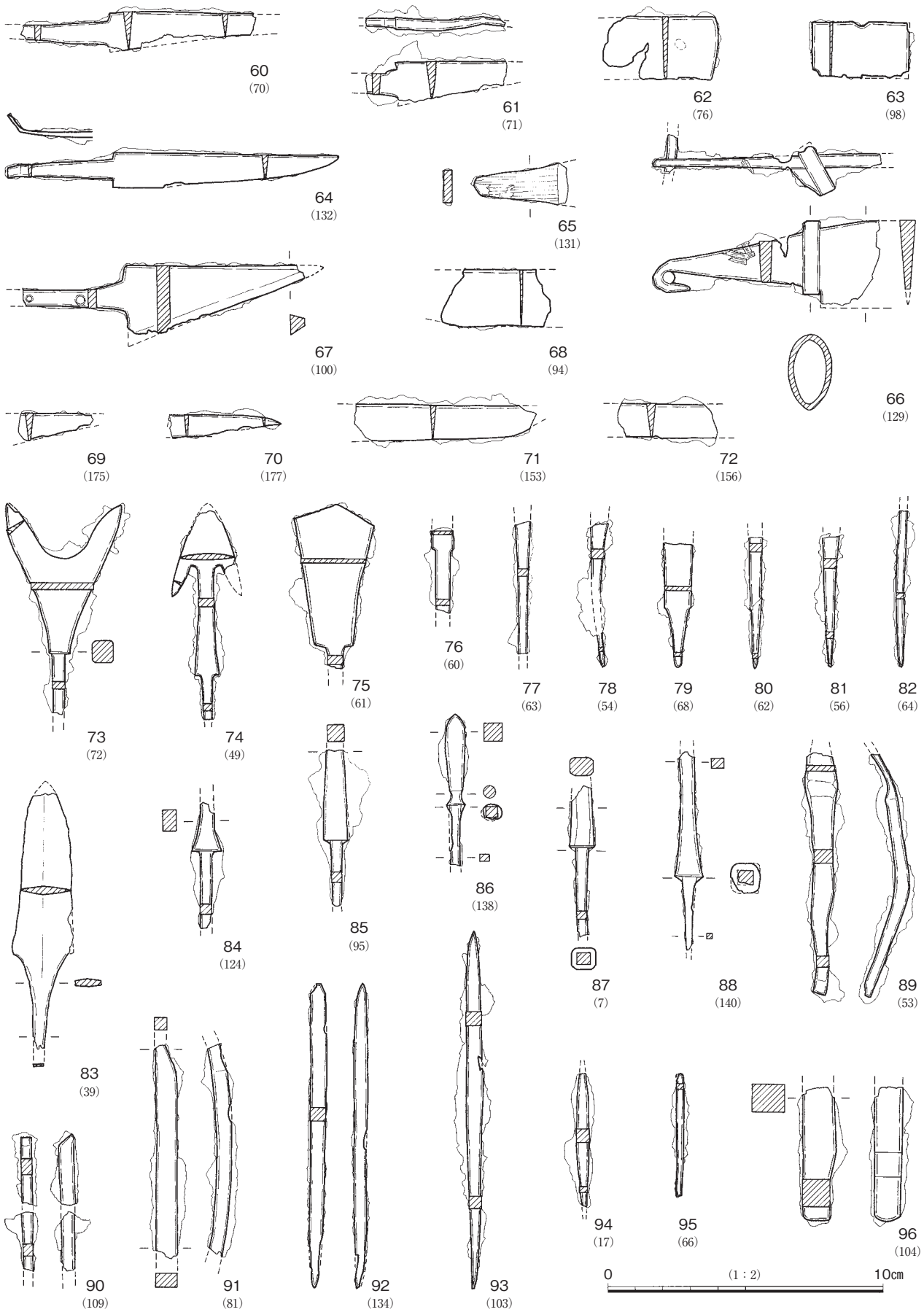
銭貨は92点出土した。古代銭１点，中世渡来銭24点，近世銭55点，不明13点である。なお銭貨が相互に銹着しているために銭文が確認できない10点のうち，中世渡来銭に銹着している２点については渡来銭の可能性を，寛永通寶に挟まれて銹着している８点については近世銭の可能性を考える余地がある。中世渡来銭・近世銭ともに調査区の広範囲から出土しており，一遺構からの一括大量出土といった顕著な分布の偏りはみられない。

古代銭は神功開寶の破片（図版77下段右）である。（５）次調査区SX005埋土中から出土した銅薄板片（図77下段左①～⑦）中に混在していたものである。銹に覆われており肉眼観察では銭文を読みとれないが，Ｘ線透過撮影により「開」「寶」を確認でき，基準となる写真資料（郡司 1981）と比較し神功開寶と判断した[(1)]。

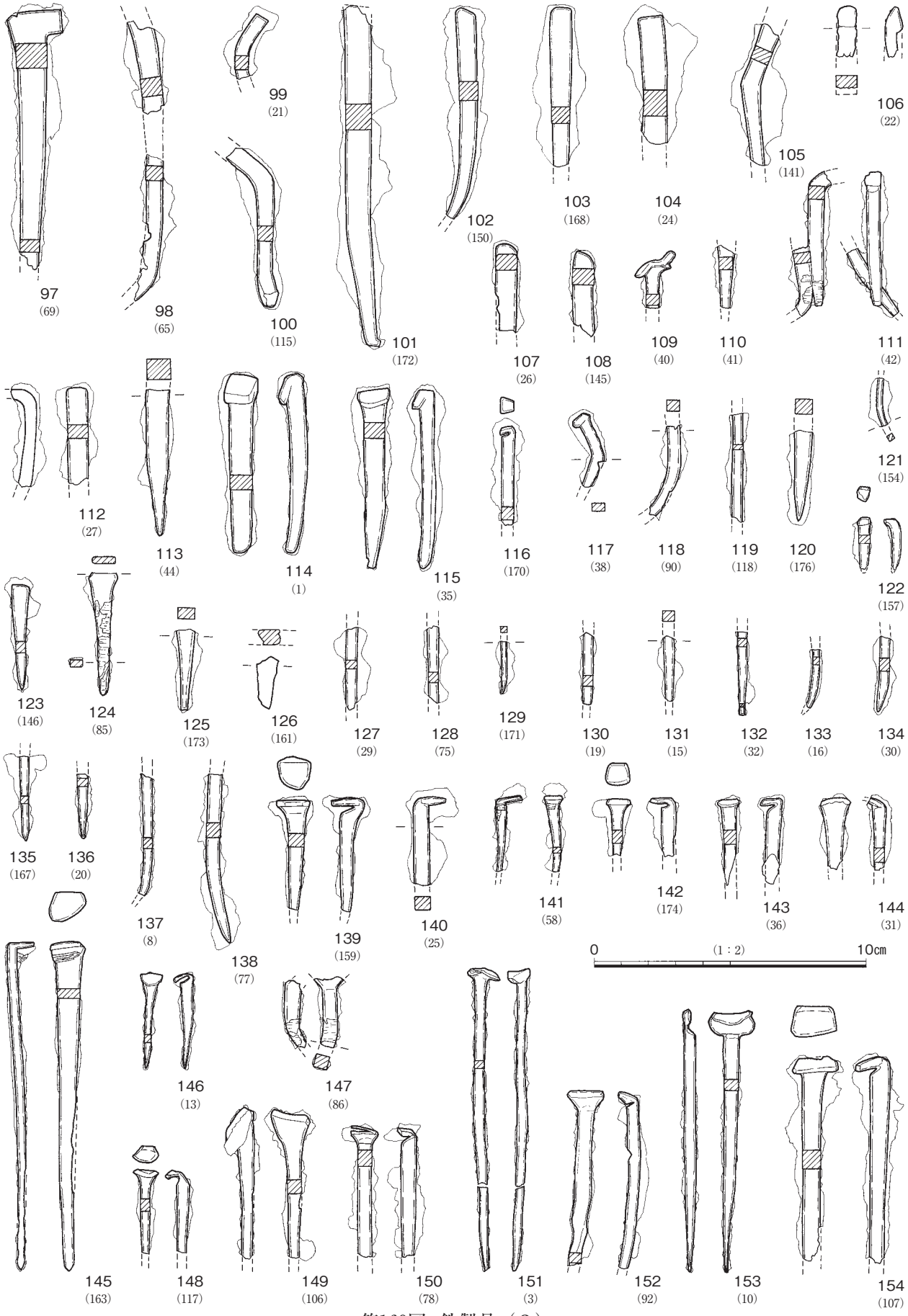
中世渡来銭は,12種24点出土した。内訳は，開元通寶１点，景徳元寶１点，祥符通寶１点，天禧通寶１点，皇宋通寶２点，嘉祐通寶２点，熙寧元寶１点，元祐通寶３点，紹聖元寶１点，（紹聖）元寶１点，政和通寶１点，洪武通寶５点，永楽通寶３点である。政和通寶に銹着している２点について渡来銭の可能性を考


32
(51)
33
(73)
34
(83)
35
(45)
36
(84)
37
(74)
38
(33)
39
(2)
40
(139)
41
(91)
42
(87)
43
(99)
44
(23)
45
(114)
46
(164)
47
(169)
48
(130)
49
(178)
50
(127)
51
(43)
52
(137)
53
(136)
0
(1：2)
10cm
54
(123)
55
(165)
56
(158)
57
(18)
58
(79)
59
(11)

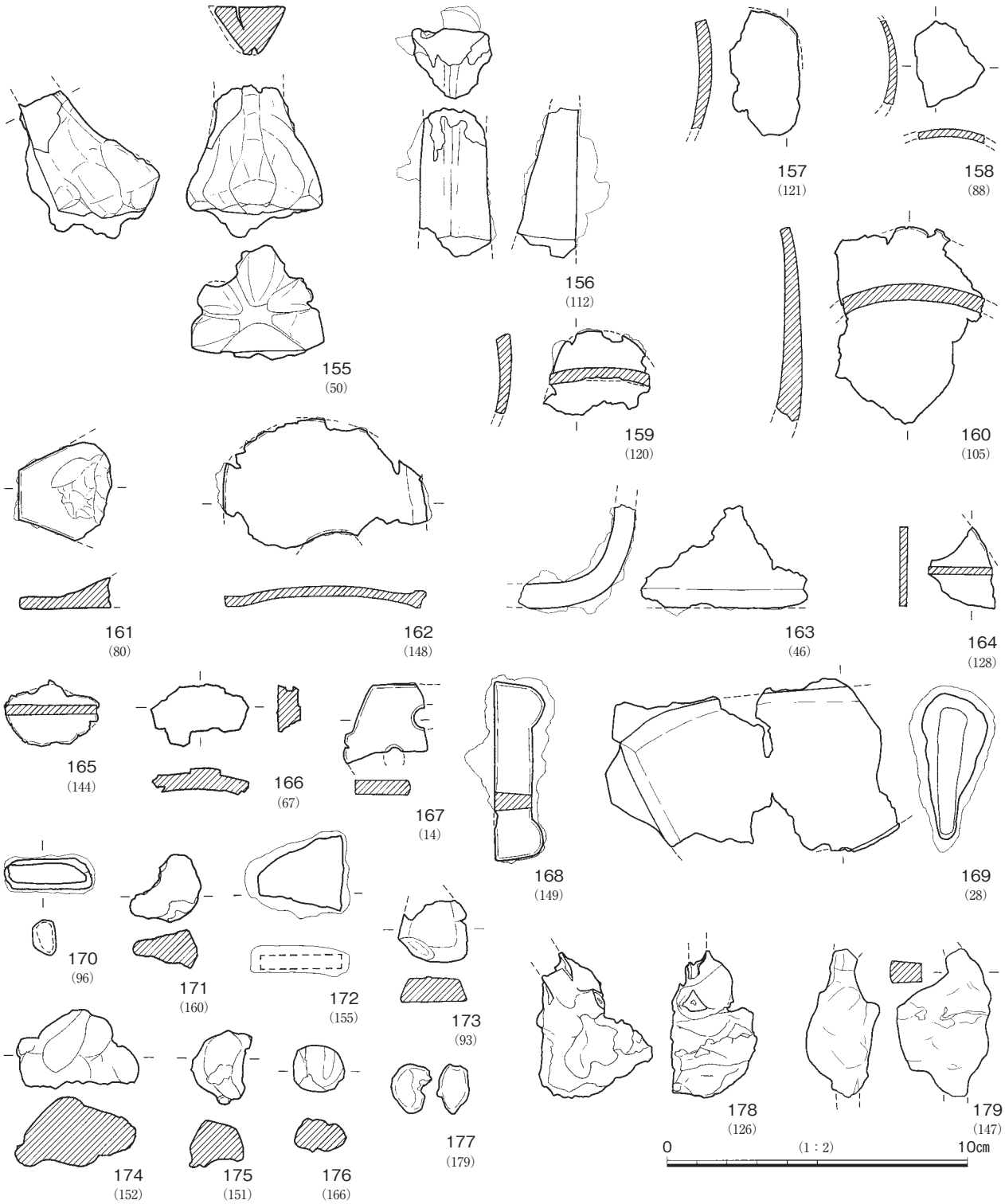
第158図　鉄製品（1）


60
(70)
61
(71)
62
(76)
63
(98)
64
(132)
65
(131)
66
(129)
67
(100)
68
(94)
69
(175)
70
(177)
71
(153)
72
(156)
73
(72)
74
(49)
75
(61)
76
(60)
77
(63)
78
(54)
79
(68)
80
(62)
81
(56)
82
(64)
83
(39)
84
(124)
85
(95)
86
(138)
87
(7)
88
(140)
89
(53)
90
(109)
91
(81)
92
(134)
93
(103)
94
(17)
95
(66)
96
(104)
0
(1：2)
10cm

第159図　鉄製品（２）


97 (69)
98 (65)
99 (21)
100 (115)
101 (172)
102 (150)
103 (168)
104 (24)
105 (141)
106 (22)
107 (26)
108 (145)
109 (40)
110 (41)
111 (42)
112 (27)
113 (44)
114 (1)
115 (35)
116 (170)
117 (38)
118 (90)
119 (118)
120 (176)
121 (154)
122 (157)
123 (146)
124 (85)
125 (173)
126 (161)
127 (29)
128 (75)
129 (171)
130 (19)
131 (15)
132 (32)
133 (16)
134 (30)
135 (167)
136 (20)
137 (8)
138 (77)
139 (159)
140 (25)
141 (58)
142 (174)
143 (36)
144 (31)
0 (1：2) 10cm
145 (163)
146 (13)
147 (86)
148 (117)
149 (106)
150 (78)
151 (3)
152 (92)
153 (10)
154 (107)

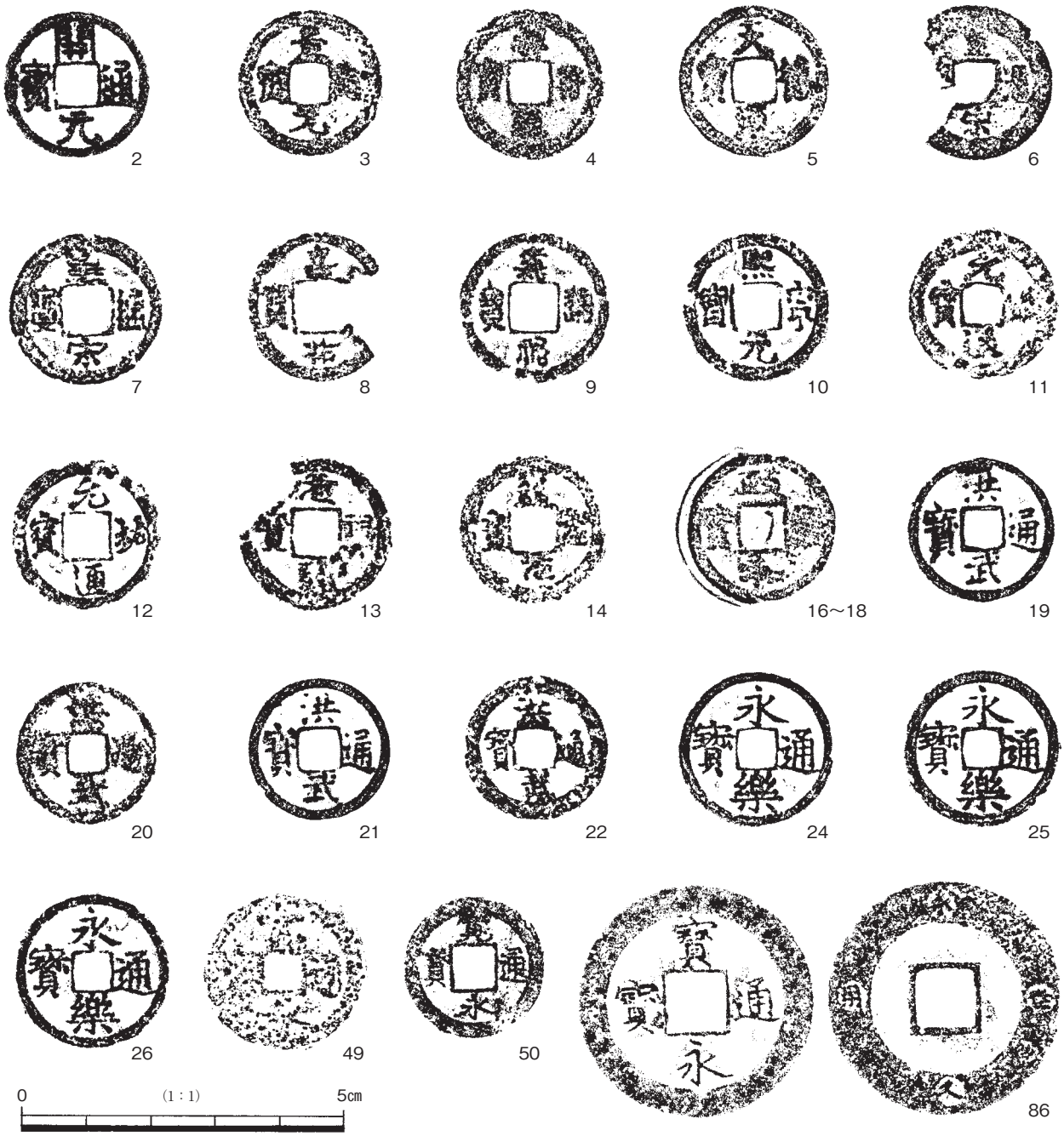
第160図　鉄製品（３）



第161図　鉄製品（４）

える余地があるほか，Ｘ線透過画像の比較から，渡来銭の可能性が残るものが２点ある。なお中世渡来銭に関して，ある程度の集中が見られる分布域として（３）・（５）-ｆ次調査区17トレンチ北側の斜面部（銹着２点を含む９点）と（５）-ｄ区（８点）を抽出することができる。

近世銭には，寛永通寶48点，宝永通寶１点，文久永寶５点，文久永宝１点がある。銹着８点のほか，銹



第162図　銭貨

化が進行し銭文不明の鉄銭１点についても寛永通寶の可能性を考えることができる。

注

1　なお，出土した古代の銭貨に関して，永井久美男氏は，中世の出土銭に混在する古代銭には磨滅したものが多いこと，そして中世の出土銭に混在する古代銭では神功開寶が最も多く，欠けたり，割れたり，磨輪されたものがあることを指摘している（永井 2002）。

参考文献

郡司勇夫編 1981『日本貨幣図鑑』東洋経済新報社
永井久美男 2002『新版中世出土銭の分類図版』高志書院

第５節　石製品・ガラス製品

１．石帯（第163図１，図版79）

石製腰帯具で，楕円形の下部を約４分の１を切り取った形態の丸鞆（まるとも）だけが完形で出土した。最大幅42.8㎜，高さ26.7㎜，最大厚6.9㎜で，重量は17ｇになる。縦横比が１：1.6で，やや横長である。蛇紋岩製で黒い筋が葉脈のように走る。裏面をのぞく表面と側面を平滑に研磨し，光沢がある。表面はやや深緑色がかった灰色（N4/）で，裏面は褐灰色（7.5YR5/1）で細かい擦痕が残る。各面の稜線は角張り，裏面周縁だけ角を落とし，わずかな傾斜面を形成する。裏面には２孔１対の潜り孔が３箇所ある。対になる潜り孔は，ほぼ垂直な位置関係で穿孔する。帯への装着は潜り孔に金属線などで裏金具の孔にとおしてかしめて留めたと考えられている（木村 1992）。なお金属線は遺存せず，垂孔も省略されている。ＳＸ001の埋土北西部の上層から出土した（第19図）。『日本後紀』弘仁元年（810）９月28日条によれば，銙帯にかわって雑石腰帯の使用を許可している。しかしそれは，それ以前に石帯はある程度普及しており，そうした背景も踏まえていたようである（木村 1996）。１は蛇紋岩製で，この時に許可された雑石腰帯になり，黒色系石帯は六位以下の官人が使用していたと考えられるから，１は下級官人の所有物であろう。

２．紡輪（第163図２，図版79）

２は滑石製の紡輪である。全体に研磨が行き届き鈍い光沢を放ち，側面に横位の擦痕がある。截頭円錐形で，上面の最大径は35.6㎜，下面は側面と明瞭な稜を作らないが，下面径は33.2㎜前後になる。厚みは15.5㎜で，中央には紡茎を差し込む軸孔を穿孔するが，木製の紡茎なのか遺存していない。軸孔径は7.9㎜～8.0㎜になるが，穿孔方向は不明である。重量は35ｇである。４トレンチから出土した。

３．石製模造品（第163図３，図版79）

緑泥片岩を素材とした薄く円盤状に加工したと考えられるもので，鏡を模した石製模造品の可能性もあるので，不確かだが石製模造品としておく。側面の一部に，側面を弧状に調整して平滑にした形跡がある。表裏面とも面を平滑にしたような痕跡はない。直径は推定で6.5㎝，やや大型になるきらいはある。

４．軽石（第163図４～６，図版79）

４・５はいずれも手のひら大の軽石で，６に比べて細孔の少ないのが特徴である。４は部分的に平行する筋状の痕跡が残るが，溝の横断面は鋭角ではなくやや丸みをおびるので，金属の鋭利な刃先を研いだような痕跡にはみえない。５にも擦痕状の痕跡が残るが使用によるものかどうか不明である。６は多孔質な軽石を直方体に成形して，中央に表裏を貫通する孔を穿孔する。孔の周囲はやや削れるが，明らかに擦れたような痕跡は残していない。各面は比較的平坦で，接する面との稜は明瞭で角張っているのが特徴である。重量は７ｇと軽く，あるいは垂飾品のような用途が考えられるかもしれない。

５．石臼（第163図７・８）

石臼は６点出土し，そのうち本来の形状の特徴を比較的残していると考えられる資料を２点図示した。なお確証はないが、いずれも石臼が普及していく経緯を考えると近世以降の所産になる公算が大きい。７は底石の固定臼にたいして，回転する上臼（雌臼）の部分資料になる（三輪 1978）。直径32㎝程度で，20％程度の遺存状態になろう。回転軸となる軸受孔と，もの入れ孔の一部を確認できる。軸受け孔の周囲には酸化鉄がこびりつく。花崗岩製である。上面の皿部分は，幅３㎝ほどのやや内傾する縁辺から，中央部はさらに緩やかに傾斜する。もの入れ孔は臼の中心から６㎝ほど離れた位置に穿孔し，下面にはもの入れ孔からふくみに広がる。ものくばりの痕跡はない。また下面には幅４㎜の溝が１㎝～1.5㎝間隔で臼の中心

第163図　石製品（石帯・紡輪・石製模造品・軽石・石臼・石硯・板状石製品）

から放射状に彫られている。分画数は確証はないが，関東地方で一般的な６分画になるであろう。なお下面には凹面形状のへこみといえるほどの面的な工作は確認できない。１トレンチから出土した。８も上臼の部分資料になり，上下面を貫通する孔の一部が残る。孔は上・下面からそれぞれ穿孔しているので軸受孔ではなく，もの入れ孔の一部になる。下面には痕跡程度の直線的な浅い溝を放射状に刻む。またそれに重なるように，回転運動の結果生じた擦痕がリング状に残る。砂岩製で，Ｃ11－11から出土した。なお図示した以外の資料に断面形態から茶臼の受け皿と考えられる資料が１点あった。

６．石硯（第163図９）

いわゆる角硯で，表裏にやや深みの刻線があり，表では陸の磨りくぼみを取り囲むように刻線があり，海の深いところまで及ぶ。裏面には「元」という文字らしき痕跡とそこから連なる線刻が重なるが，それ以上は判読できない。縁はすべて剥落している。なお図示した以外にも角硯の破片資料が12点ある。石材は灰白色の砂岩系のものと黒色の珪質粘板岩系のものとがある。角硯は桃山時代以降，現代までこの形態を保持するので，出土資料だけで時代性を問うのはかなり困難があるので，代表的な１点を図示した。

７．板状石製品（第163図10）

六角形の分厚い板状の石製品で，機能・用途等不明である。何らかの台石であろうか。上面は細かく，平行する条線の調整痕跡が残る。裏面は粗成形のゴツゴツした痕跡をそのまま残す。側面は平滑に面取りして平滑に仕上げている。被熱痕跡等は確認できない。

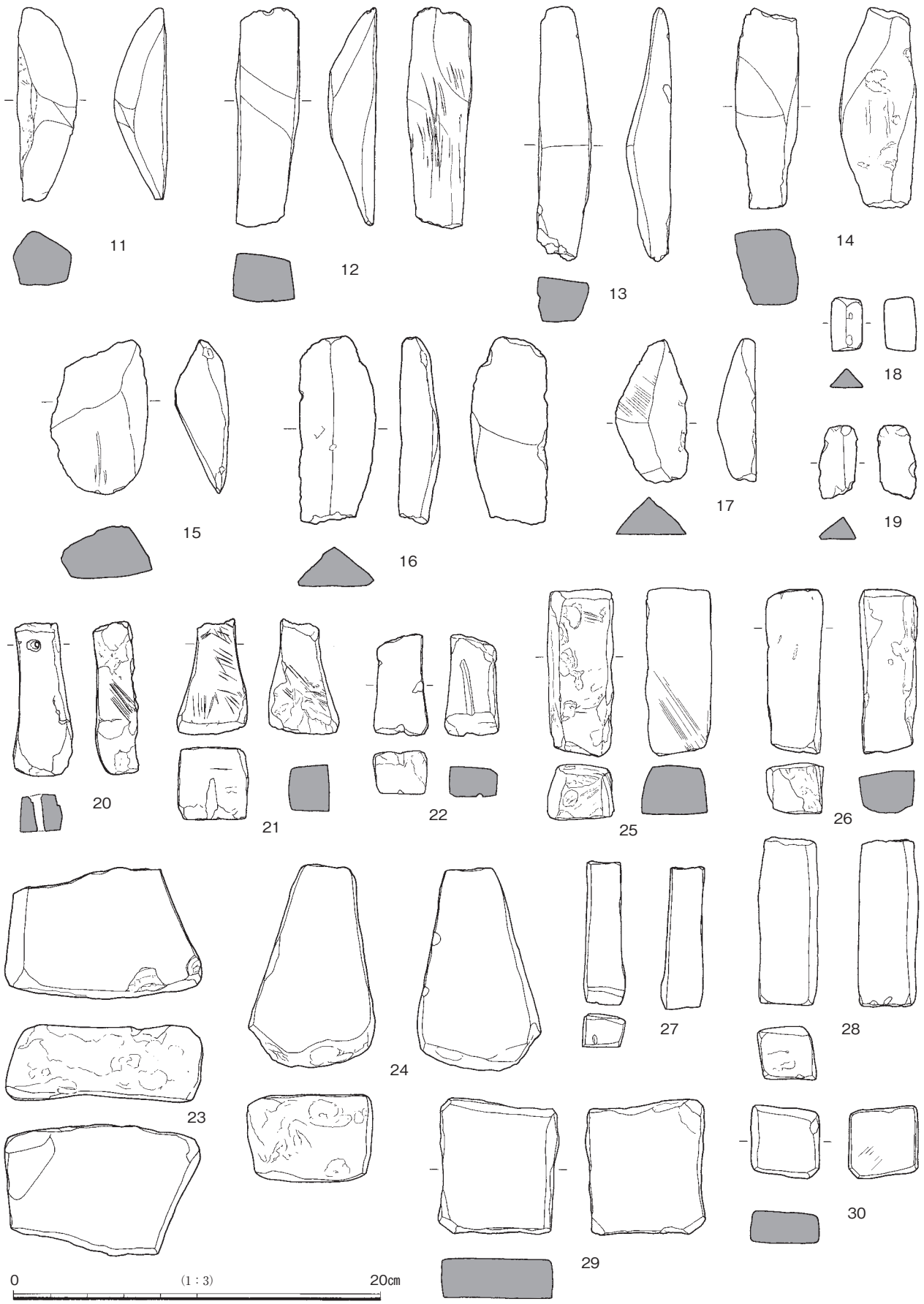
８．砥石（第164・165図11～44，図版80、別表11）

調査地のほぼ全域から100点以上の砥石が出土した。破損例が多く，全長のわかる資料は少ないが，大型品を想定させるほどの計測値がないことから，小型の部類に属す資料群であろう。ここでは形状をＡ類～Ｆ類に類別し，必要に応じて小分類も加えて説明しておく。砥石は金属製品ばかりではなく，漆器の木地研ぎなど，今日では想像できないほど多様な用途に使ってきた。そうした用途に対応した分類については今後の課題としたい（村松 1996）。各類の代表的なものを図示し，個々の計測値・石材等に関しては別表11を参考にされたい。なお説明にあたって，位置関係に関する記述は図の位置関係を基本とする。

出土傾向が本調査を実施した範囲に比較的集中する傾向があるのは致し方ないとしても，なかでも（８）次調査のＳＸ002周辺に偏在しているのは，遺構の性格も含めて注意を要する。なお北下遺跡では土製品のなかに土器・瓦・陶器などを砥石に転用したものも相当量ある。

Ａ類　縦断面が山形の緩やかな三角形になるもので，横断面が四角形以上のもの（11～15）と，三角形になるもの（16～19）の２者があり，便宜上ここでは前者をＡ１類，後者をＡ２類とする。１類・２類の数量比は８：１になり，１類が卓越している。いずれも手のひらにおさまる大きさで，手にもって使用したものである。全体の40％（数量比）を占め，主体的なものである。１・２類とも石材はすべて流紋岩で，現在の砥石の基準では中砥に相当するであろう。これらの大半は生産量や流通販路等も考慮すると，良質な中砥を産出した群馬県甘楽郡南牧村を中心に産出した戸沢砥であろう（佐藤 2005・佐藤 2007）。戸沢砥は一般に，薄い黄緑色した比較的柔らかい流紋岩質凝灰岩といわれている（川田 2004）。ただし近世に戸沢砥がブランドを確立した証として施した，櫛歯状化粧ハツリは今回の資料中には確認できなかった。

Ａ１類は両端部は山裾の流れが延長していって薄くなり，そこで欠損する例が多い。２側面と，あるいは裏面にまで成形時の櫛歯状擦痕を残す。出土資料としては，もっとも多い。11・12・14では山形をなす稜線が長軸にたいして右下がりになり，これは右手で研いだことを示す（川田 2004）。逆に15は稜線が左下



第164図　砥石（1）

がりになり，使用者が左利きであった可能性が高い。砥面の一部に刃研ぎ痕跡も残す。また保存状況にもよるが，全体に赤茶褐色の皮膜に覆われる。12には右側面を除く各面が砥面を形成しており，裏面には長軸方向の刃研ぎ痕跡が残る。右側面には成形時の櫛歯状の擦痕が残る。14は側面に，成形時の浅いノミ状工具による長軸方向の成形痕跡をとどめる。16は稜線がやはり右下がりになる。17は平滑な砥面ではなく，長軸に直交する細かい擦痕がある。18・19は縦断面の形状はわからないが，断面が三角形になるのでＡ２類に含めておく。かなり小型な資料で，使い込んだ結果小さくなった砥石なのか，狭い範囲を研ぐような特別の用途がある砥石なのか不明である。指先で挟んで使用するような使用方法しか思いつかない。硬度は爪で傷が付くモース硬度２以下で，金属製品の研ぎにはやや不向きかもしれない。

Ｂ類　横断面が方形で，直方体を規範とする砥石で，全体の20％をしめる。基本的には長軸方向の４側面が主要な砥面となる。中央部が大きく研ぎ減ることで側面が緩やかな曲面となった截頭四角錐形を形成する場合と，方柱状のものとの２者がある。前者をＢ１類とし，さらに大小がある。この種のものは平城京の鋳造関連遺構に伴って出土した砥石の一群と形態的には共通する（松村 1989）。後者をＢ２類とし，極端な偏減りがないことで曲面の形成が少なく，砥面は平面的である。石材のほとんどは流紋岩で，砂岩・安山岩を素材とするものがわずかにある。中砥になるであろう。

20～24がＢ１類になる。20～22は非常に小型な部類に属す。20は上部に懸垂用の孔があき，下端面も砥面とする。被熱のためか全体にやや煤け，細かな亀裂が入る。１側面には細かな擦痕が集中し，穿孔位置から全長は８㎝程度に復原できる。21は対向する２側面に刃研ぎ痕跡を残す。側面から下端面にかけて溝状のくぼみがある。同様の痕跡は22にもあり，22ではその溝は側面まで長く続く。溝の断面は「Ｖ」字状に近い。23・24はやや大型になる。下端面はそれぞれ折損して凹凸があり，折損後にも凹凸の高い部分を利用して砥面とする。23は４側面がほぼ均一な砥面を形成し，24の４側面では表裏と２側面とでは砥面の平滑度が異なり，表裏はざらつき，２側面は平滑である。25～28がＢ２類で，25は被熱のためか変色し，砥面が薄く爆ぜている。裏面がもっとも平滑で，部分的に斜めの細かな擦痕が集中する。上下面も砥面とする。下面は破面で，折損面も砥面とした結果，切り詰めた砥石になっている。27は下端面がやや斜めで，各面ともかなりざらつく手触り感がある。28は下端面を折損した後も砥面として使っている。側面は緩やかな曲率の砥面を形成し，断面はやや菱形になる。

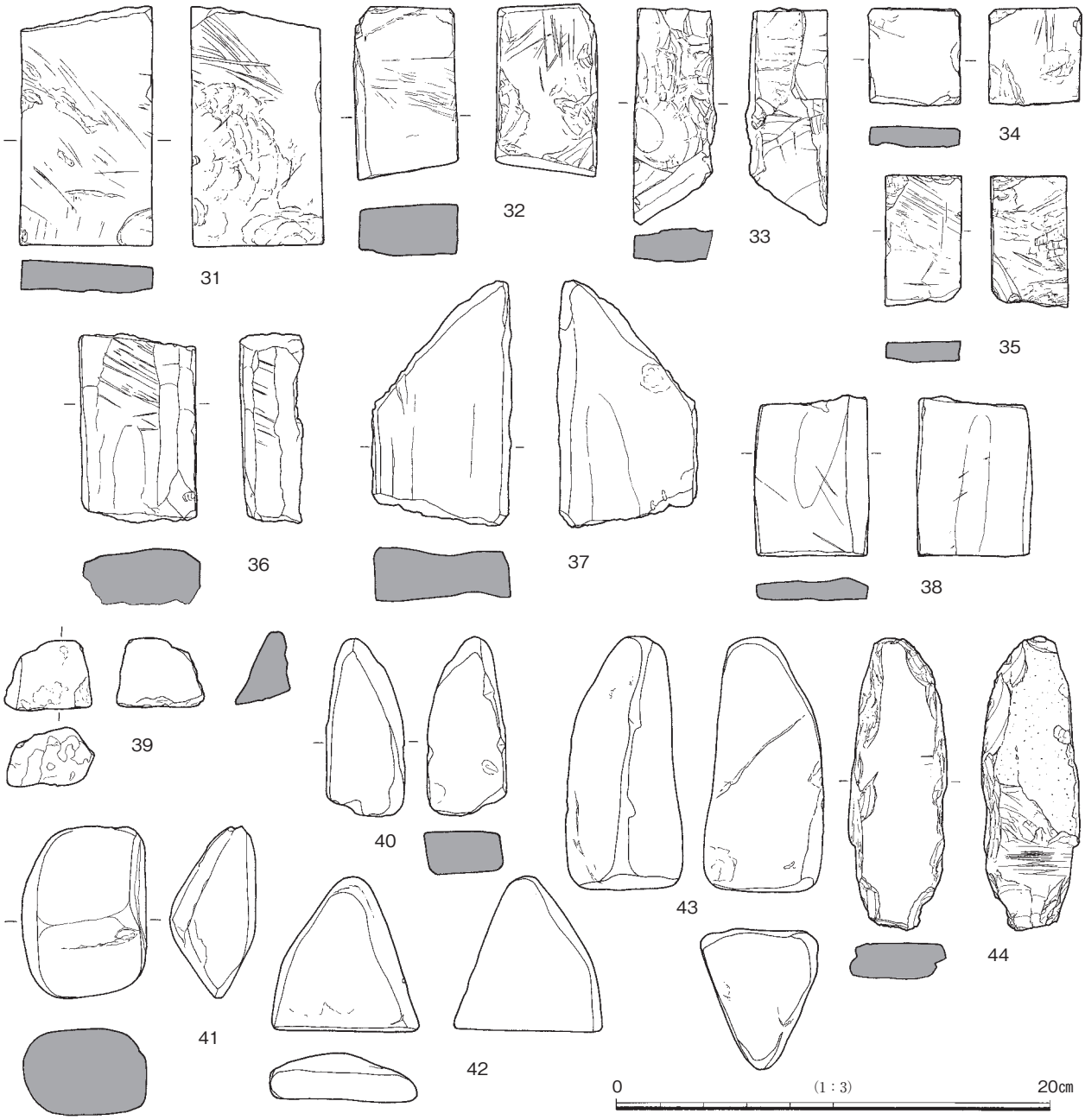
Ｃ類　板状砥石の一群で，その形状から正方形のもの（29・30）をＣ１類，長方形のもの（31～35）をＣ２類とする。Ｃ２類は層状剥離しているものが多く，厚みが１㎝にも満たず，側・端面が成形時のままなので，砥石台と組み合わせて研磨対象物を動かしながら研ぐ，置砥になるであろう。出土資料の大半は小型なので，研磨対象物も小型になって，鎌などの農耕具でも中型品までがその候補になる。Ｃ１類はその形状から砥石台との組合せは考えがたく，Ａ・Ｂ類のような単独で使用した，動的な砥石であろう。

Ｃ類全体の石材は，頁岩が68％で，流紋岩が21％でそれに次ぎ，砂岩は７％になる。頁岩は肌理が細かく硬質で，粒子が細かく吸水性に富む。そうした性状の石材を多用しているのは，仕上げ砥としての用途に適っていたからであろう。頁岩は層理をもち，偏平に割れやすい性質も天然砥石の製作には向いている。砂岩を素材とするものは，千葉県銚子市犬吠埼の銚子砥を含むかもしれない（川田 2004）。

29・30がＣ１類である。29の主用砥面は表面の一面になる。側面はすべて破面で構成され，それにもかかわらず表面四周の縁をわずかに面取して斜めに加工しているので，最終的な使用形態と考えてよいだろう。なお側面のうち対向する２側面はその一部を砥面としている。30は８面すべてが砥面で，部分的に側

面の角は面取して丸みをおびる。31～35が矩形の板状砥石で，Ｃ２類になる。31はもっとも幅が広く60㎜ある。側面には成形時の細かい平行条線が残る。表面は裏面の約半分は層状剥離し，表裏面ともに長軸方向にやや湾曲する。置砥とすれば表裏を裏返して使用する方法が想定できる。なお表裏２面に刃研ぎ痕跡が残る。32は表面だけが平滑な砥面で側面には成形時についた細かい平行条線が明瞭に残る。裏面には条線と長軸方向の刃研ぎ痕跡が残る。厚みが25㎜あり，使用痕跡からいっても置砥と考えてよいだろう。33は層状剥離が著しく，明瞭な砥面を残さないが，側面の成形痕跡から判断した。34・35は32と同様，表裏の区別が容易な砥石である。遺存範囲では砥面にほとんど曲率がないのが特徴である。35の裏面は層状剥離した面に刃研ぎの溝が数条残る。

Ｄ類　砥面の一部に浅い溝状のくぼみがあり，曲率のある製品に使用したと考えられ，形状には拘束されない一群として設定した。３点を図示した。36は長軸方向に粗く面取し，中央に長軸方向に幅15㎜，深さ0.6



第165図　砥石（２）

㎜のくぼみがある。その上部と側面の斜めの刃研ぎ痕跡がある。遺存範囲から推定すると，断面形は横長の不正多角形になるであろう。風化した頁岩を素材とする。37は表面に幅27㎜深さ2.6㎜，裏面には幅2.8㎜深さ2.5㎜の断面弧状の浅い溝があり，細かい擦痕も確認できる。溝は表面ではほぼ中央にあるが，裏面では側面に近く側面の角がややせり上がる。両側面には荒いノミ状の成形痕跡が残る，流紋岩製である。38は使い込んだためかかなり薄手である。表裏に溝状の浅いくぼみがあり，表面のくぼみは幅18㎜，深さ1.5㎜，裏面は幅12㎜深さ1.0㎜である。肌理がややざらつく砂岩製である。

Ｅ類　不定型の形態なものをまとめた。全体の２％を占める。いずれも砂岩製である。39はやや小型で，あるいは破損したものを再利用した，いわゆる木っ端砥石かもしれない。表面積の約70％を砥面としている。指先に挟んで研磨するような使用方法が考えられる。金属以外の研磨対象物を想定したほうがよいのかもしれない。40は先端部が舳先状になっている。全面を砥面とする。稜は擦れて丸みをおびる。

Ｆ類　様々な形態の自然礫を素材として，その一部を砥面として利用したものである。したがって厚みのあるものが多いが，手のひらに収まる大きさが一つの基準になっている。全体の10％を占める。素材の石材は64％が砂岩で，以下，安山岩・流紋岩の順で続く。いずれも砥面は比較的平滑なので，中砥程度の効果を期待して使用したのであろう。出土の分布範囲は，遺跡範囲の南部に偏在する傾向がある。

41は基本的な形態はＡ類に近く，縦断面が山形状になる。山の稜線は左下がりになる。これが礫の形状に由来するものなのか，使用結果なのか判然としない。42は扁平な三角形の自然礫の下端面を真っ平らに加工して砥面とし，表裏の面とはやや斜めになる。砥面の長辺方向と平行する擦痕が残る。また裏面と左側面にも砥面として使用した痕跡が残る。43は全面の部分部分で砥面を形成している。側面はかなり平滑だが，下端面はさほど平滑な砥面ではない。全体の形状が三角錐になるために，手のひらへの収まりはやや悪い。44は堆積岩の粘板岩と火成岩の安山岩が接着した部分を素材とした砥石である。砥面として面的に使用しているのは，表面の粘板岩部分になる。かなり平滑な面で，長軸に直交する擦痕が多い。また破面であった側面も砥面としている。また裏面の下半分には，横行する刃研ぎ痕跡が残る。

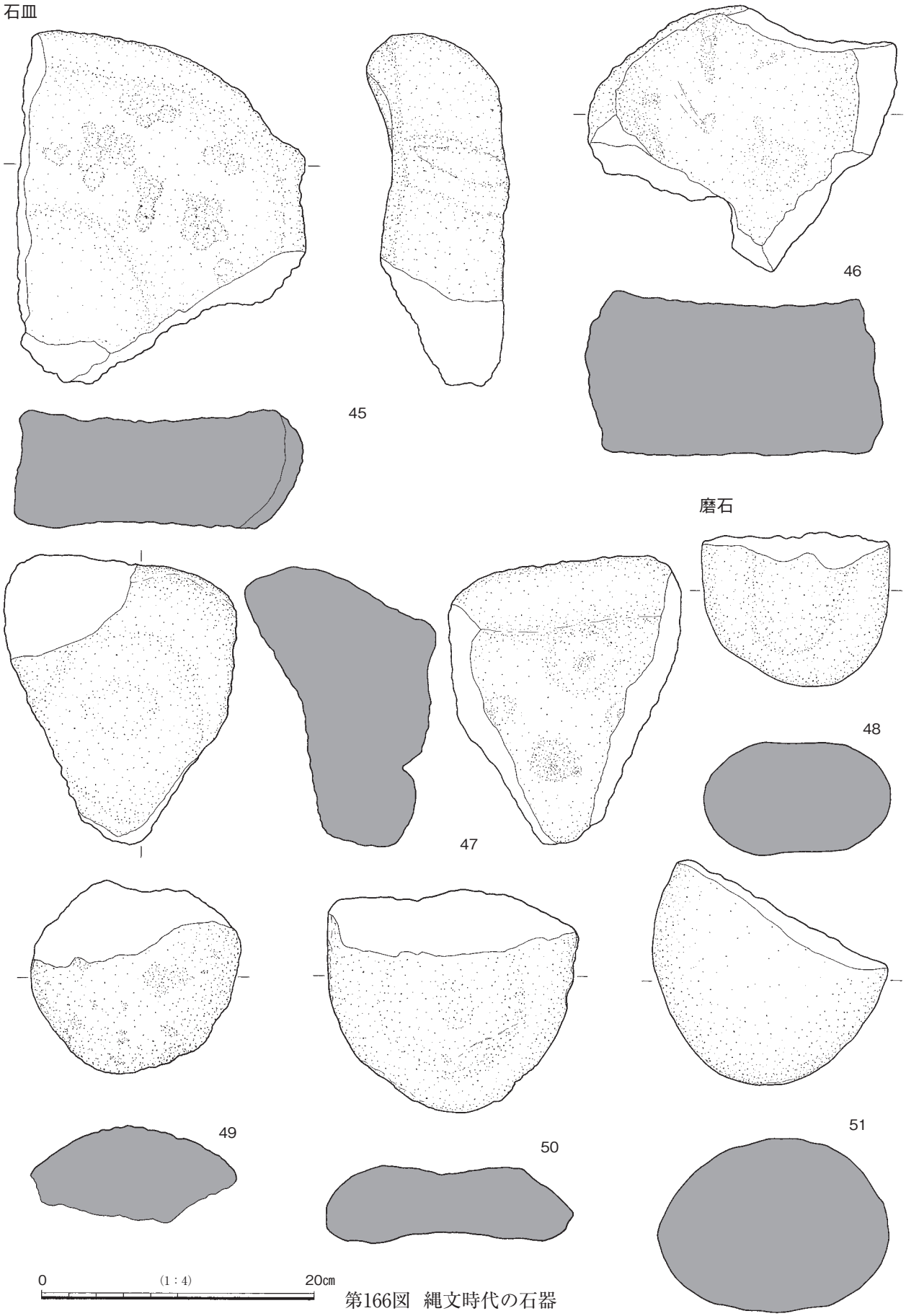
９．縄文時代の石器（第166図45～51，図版79）

北下遺跡では縄文時代の確実な遺構はみつかっていないので，直接，遺構に帰属するものにはならないが，定型的な縄文時代の石器の範疇に含まれるという理解のもとに掲載しておく。ただし，磨石類などは，自然礫を素材とした砥石が出土している例があることからもわかるように，古代に帰属する可能性も否定はできない。ほかに時期を限定しえない剥片類２点，礫326点などを取り上げている。

石皿　45は隅の側面に突起を作り出した，隅丸長方形の大型有縁石皿の一部である。46・47は定型的な石皿の一部になる。46はＳＸ001から出土したものだが，縄文時代の石皿に通有の臼状のくぼみが上面・底面に各１箇所あり，当該期の石皿と判断した。47は楕円形の大型石皿片で，片面に磨り面があり，台石に転用したものか。45・47はＣ７から出土した。石材はどれも多孔質の安山岩で，47は淡い紫色（紫灰色（5RP/6/1））をおびる。

磨石　いずれも半分に欠損したものである。48はやや扁平な礫の片側に敲打痕がある。49は円礫破片の縁辺に敲打痕がある。50は磨製石斧刃部破片から転用した，扁平な資料である。平坦面両側に敲打による広く浅いくぼみがある。51は半壊礫の端部に敲打痕がある。重量は48が229.6ｇ，49が193.3ｇで，50は291.4ｇ，51が487.8ｇになる。調査地北半部からの出土資料である。

10．板碑（第167図52～55，図版81）



第166図　縄文時代の石器

中世を代表する遺物として，緑泥片岩を素材とする板碑が一定量出土している。ここでは，板碑としての刻文を残す資料を中心に紹介しておく。なお図示した以外に破片資料が60点近くあるが，本来の厚みすら残していないものがほとんどである。遺構からの出土資料としては，ＳＤ015（５）からの出土資料が21点，261ｇとややまとまっている。一括資料としても（５）次調査のＢ11－28・29から出土したものがややまとまっており，Ｂ11－28からは11点で2,310ｇ，Ｂ11－29からは８点で139ｇが出土した。出土地点からみて，本来はおそらくＳＤ015出土資料と一体のものになる可能性がある。

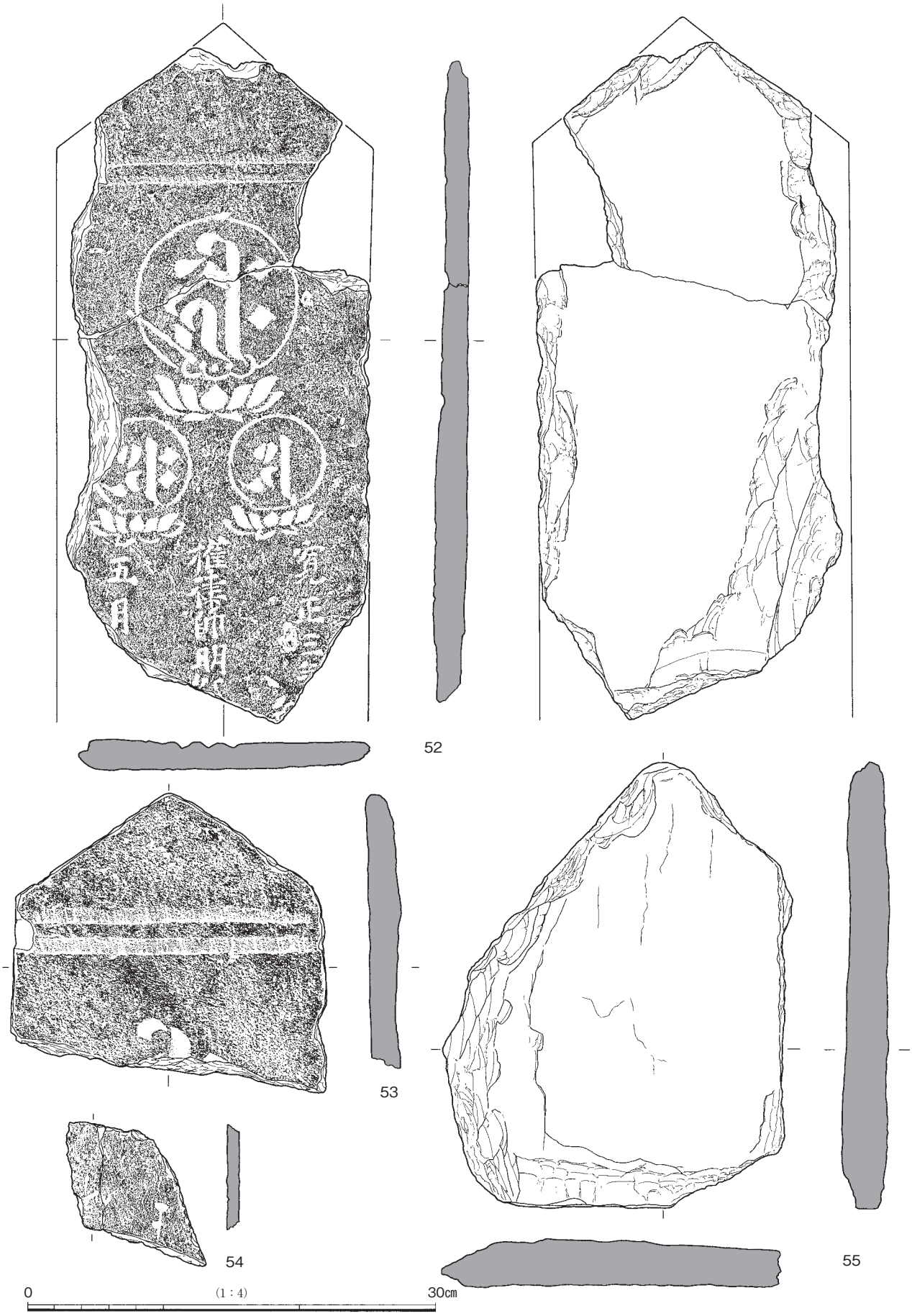
52はもっとも保存状態がよく，紀年銘も残る資料である。基部も含めて下半部約３分の１を欠損する。クラム257の明黄褐色土層中から出土したものである。現存長49.7㎝，最大幅22.0㎝で，推定の幅は23.0㎝になる。厚さは1.9㎝ほどで，刻文の深さは1.5㎝になる。重量は4,251ｇで，上半部で二つに折損している。頭部を山形に整え，両斜辺の側面は直線的に粗割りした後に，粗く研磨して部分的に凹凸を整えた形跡がある。三角形をした頭部の底辺の位置に，二条線とよばれる，浅く幅広な２条の線を水平に彫り込む。その下に月輪を刻んだ主尊を刻む。主尊の中尊が阿弥陀如来（キリーク）になって，左脇侍が観音菩薩（サ），右脇侍を勢子菩薩（サク）とする，三尊形式である。中尊の蓮座は，蓮の種を数箇の点で表し，それを雲形の輪郭線が取り囲む。両脇侍の蓮座は蓮の実を上部が開放した楕円弧で簡略に表現し，種の表現を省略する。その下には法名を中央に刻み，紀年銘を左右にわける。法名は「権律師明□」で，５文字目は「ツ冠」を部首とする字が続いて２文字の僧名になるのであろう。権律師は僧階の一つで真言宗高野山派では16階級の15級で，天台宗でも13階級の末席に位置づけ，低い僧階になる。紀年銘は右に寛正三（1462）年と干支である壬午の午の残画を確認できる。左には「五月」のみで日にちを欠損する。

52は梵字の刻みかたや蓮実を点と輪郭線だけで表すなど，製作手法等が簡略化し，商品として流通していくなかで，盛行期を過ぎ一段と様式化が進行した段階の資料になる。また阿弥陀三尊種子の下，中央に法名を刻むのも新しい様相である（斎木 2004）。なおこれまで国分寺もしくはその周辺から出土した板碑は，法名に禅門・禅尼をもつ例が多く，僧階は低いものの，52は僧籍名のある板碑という点で貴重である。また市川市内では，台地の異なる曾谷台・柏井台には日蓮宗寺院とその檀越の存在によって題目板碑が多く，国分台は中世の下総国分寺が真言宗に関わっていたために阿弥陀種子板碑が多いとう指摘があり，52もそうした背景のなかで理解できる資料であろう（湯浅 1990・山路 1998）。

53は主尊種子の阿弥陀如来（キリーク）の上部しか残らないので，一尊・三尊の区別は不明である。なお月輪は省略している。刻文の深さは17㎜になる。幅は250㎜で，現存長332㎜，厚み21㎜で，重量は2,155ｇある。形態は52と同様，斜辺側面を粗く調整して，頭部を山形に成形している。その下に浅く幅広の二条線を刻む。（６）次調査の第30トレンチから出土したものである。54は，刻文の一部を確認できるものの，部分的なので具体的な内容については不明である。刻文の深さは８㎜である。厚みが１㎝程度しかないので，層状剥離したものかもしれない。重量は140ｇである。ＳＫ013（５）から出土した。55は刻文がなく成形痕跡も不明瞭で，板碑としての確証に乏しいが，素材が緑泥片岩で板状なことから，板碑としておく。上部は通常の板碑の頭部のように山形だが，その側面をとくに面取した形跡はない。下端部は端面を面取りし，板碑の基部かもしれない。基部とすると，やや大型な板碑を想像させる。最大長332㎜で，最大幅250㎜，厚み34㎜，重量は4,910ｇになる。（５）次調査の30トレンチから出土した。

11．滑石製臼玉（第168図56～70，図版79，別表19）

ＳＸ002（e）（８）から滑石製臼玉が15点出土した。平均径は7.3㎜，平均厚は3.5㎜である。平均孔径2.2



第167図　板碑

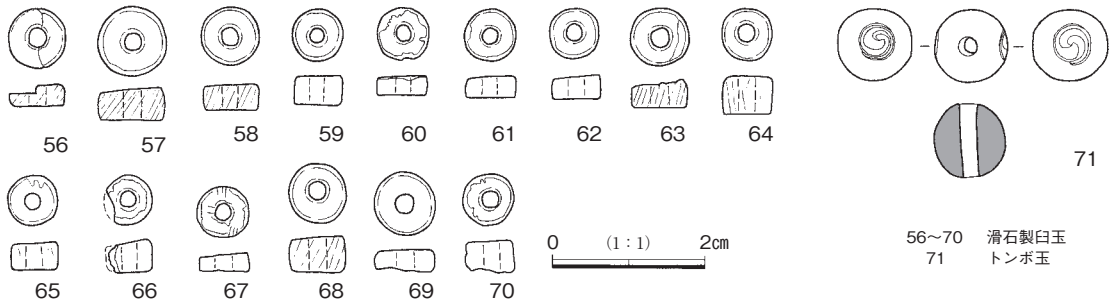
㎜の穿孔状態，および明確な稜をもたない側面形は全点に共通する。ただし径や厚みに若干のばらつきがあり，側面を滑らかな面に仕上げたものと研磨痕を明瞭に残すものとが混在する。また一部小口面を平滑になるまで研磨していないものがある。

遺構北西部（C7－52・53）床面直上から11点，北東部（C7－53）から１点，同遺構排土中から３点が出土したが，遺構北西部の出土状況をみると，東西2.2mの範囲に30cm前後の間隔をもって分布しており，集中した状況はみられない。また出土レベルをおさえることができた12点において，もっとも比高がある２点間の高低差は16cmで，うち７点は高低差6.2cm内におさまっている。このような出土状況から，臼玉は元来一連のものではなく，一定の間隔をもって用いられていた可能性が考えられる。

12．トンボ玉（第168図71，図版79）

孔の周囲に小さな欠損がある以外，ほぼ完形の丸玉である。径9.5㎜，高9.8㎜，重量は1.17ｇである。単色無地のベースとなる部分の色調（日本規格協会 2002）は，表面風化部ではくすんだ黄緑色（7.5GY5.5/5.0）であるが，孔周辺の破損面においてはつよい緑色（5.0G5.5/8.0）である。まっすぐに通る径2.4㎜の孔を挟んで相対する２箇所に，３色の色ガラスによる径５㎜の円形文様部を配置する。文様を構成する色ガラスの色調は，白（無彩色），明るい緑色（5.0G7.5/7.5），くすんだ黄赤色（5YR5.5/6.5）である。相互に接する３色のガラスは，幅を減じながら渦を巻くように広がり，最後は尾が円形輪郭のなかに収束する。同様の意匠をもつトンボ玉は，17世紀中頃から長崎・大坂・京都・江戸の４箇所で作られたオランダ起源の江戸トンボ玉に類例がある（由水 2003）。71についても，江戸トンボ玉の系譜をひくものと考えてよいだろう。

（４）次調査において，擁壁下の段上で採集された資料である。



第168図 玉類

参考文献

川田壽文 2004「砥礪考－附 日本産砥石地名一覧表－」『白門考古論叢－稲生典太郎先生追悼考古学論集』中央考古会・中央大学考古学研究会

木村泰彦 1992「長岡京の鈎具」『長岡京古文化論叢Ⅱ』中山修一先生喜寿記念事業会 三星出版

木村泰彦 1996「長岡京の帯飾り」『考古学ジャーナル』402 ニュー・サイエンス社

斎木 勝 2004「千葉県内出土板碑の諸相」『研究連絡誌』66号 （財）千葉県文化財センター

財団法人日本規格協会 2002『JIS色名帳』第２版

佐藤興平 2005「戸沢の砥石：地質と歴史」『群馬県立自然史博物館研究報告』第９号 群馬県立自然史博物館

佐藤興平 2007「砥沢岩体の粘土鉱物：X線粉末回折法による予察的検討」『群馬県立自然史博物館研究報告』第11号 群馬県立自然史博物館

松村恵司 1989「鋳造関係遺物」『平城京右京八条一坊一三・一四坪発掘調査報告』奈良国立文化財研究所

三輪茂雄 1978『臼－ものと人間の文化史 25』法政大学出版局

村松貞治郎 1996「歴史手帖 天然砥石の文化」『日本歴史』第572号 日本歴史学会編集 吉川弘文館

山路直充 1998「下総国分寺」『千葉県の歴史 資料編』中世１ 考古資料 千葉県

湯浅治久 1990『市川の板碑』市川市石造物文化財資料集１ 市立市川歴史博物館

由水常雄 2003『新装版 トンボ玉』 平凡社

第６節　土製品

１．紡輪（第169図１～３，図版82）

いずれも半分程度しか残っていない。１・３は断面が台形で，２は鏡餅状で丸みをおびる。２・３は高さと最大径の比が１：２になり，１は１：1.4で高い部類に属す。１には「Ｙ」字状の穿孔が２条あり，製作時に穿孔をやり直したようである。１はＳＤ002（2），２はＣ７－62，３はＣ７－42から出土した。

２．球状土錘（第169図４～９，図版82）

直径３㎝程度の丸玉に，径５㎜～７㎜の上下に貫通する孔を穿孔したものである。もっとも大きい９で61.5ｇあり，４で23.0ｇ，５で30.0ｇになる。５は上下の穿孔面に面取を行っている。５がＢ６－49，８がＢ６－25，７がＣ７－42，９がＣ７－43から出土し，ほとんどが調査地北部の低地一帯から出土している。図示した以外にもＣ７－41・43などから出土し，Ｂ６の東部から出土した古墳時代後期の土器群との関連性を考えさせる（谷口 1991）。なお今回の資料のなかには環状土錘は確認できなかった。

３．棒状土製品（第169図10，図版82）

上端部を欠損した，手捻りで棒状に成形したもので，破面の芯部には空隙があり，板状の粘土塊から成形したことをうかがわせる。下端部はつまみ出して，獣脚状に成形したようにもみえる。重量は49.9ｇで，（５）次調査ｄ区から出土したものである。用途はわからない。

４．土製支脚（第169図11，図版82）

截頭円錐形で，下端を象足状に成形する。外面に指頭圧痕が残り，基本的な成形・調整を手捻りで行ったことをうかがわせる。４分の１程度が遺存していることになろうか。589ｇある。18トレンチ出土で遺構に直接伴わないが，竪穴住居のカマドに使用したとするには被熱痕跡がなく，カマド構築材も付着せず、未使用で廃棄した公算が大きい。軟質だが，還元炎雰囲気による焼成を想像させる色調である。

５．フイゴ状土製品（第169図12，図版82）

形状は内部に通風孔のような径2.5㎝前後の孔が貫通し，フイゴを想像させるが，溶融したりガラス化した部分がない。胎土に禾本科植物を練り込んだものを生地とし，高温での使用を想定したような素材にはなっているが，生地に密度はなく脆弱である。鋳造関連製品の未使用の製品か。ＳＩ001の出土資料で，重量は95.7ｇで，色調は明赤褐色（5YR5/6）である。

６．転用土製品（第169・170図13～28，図版83）

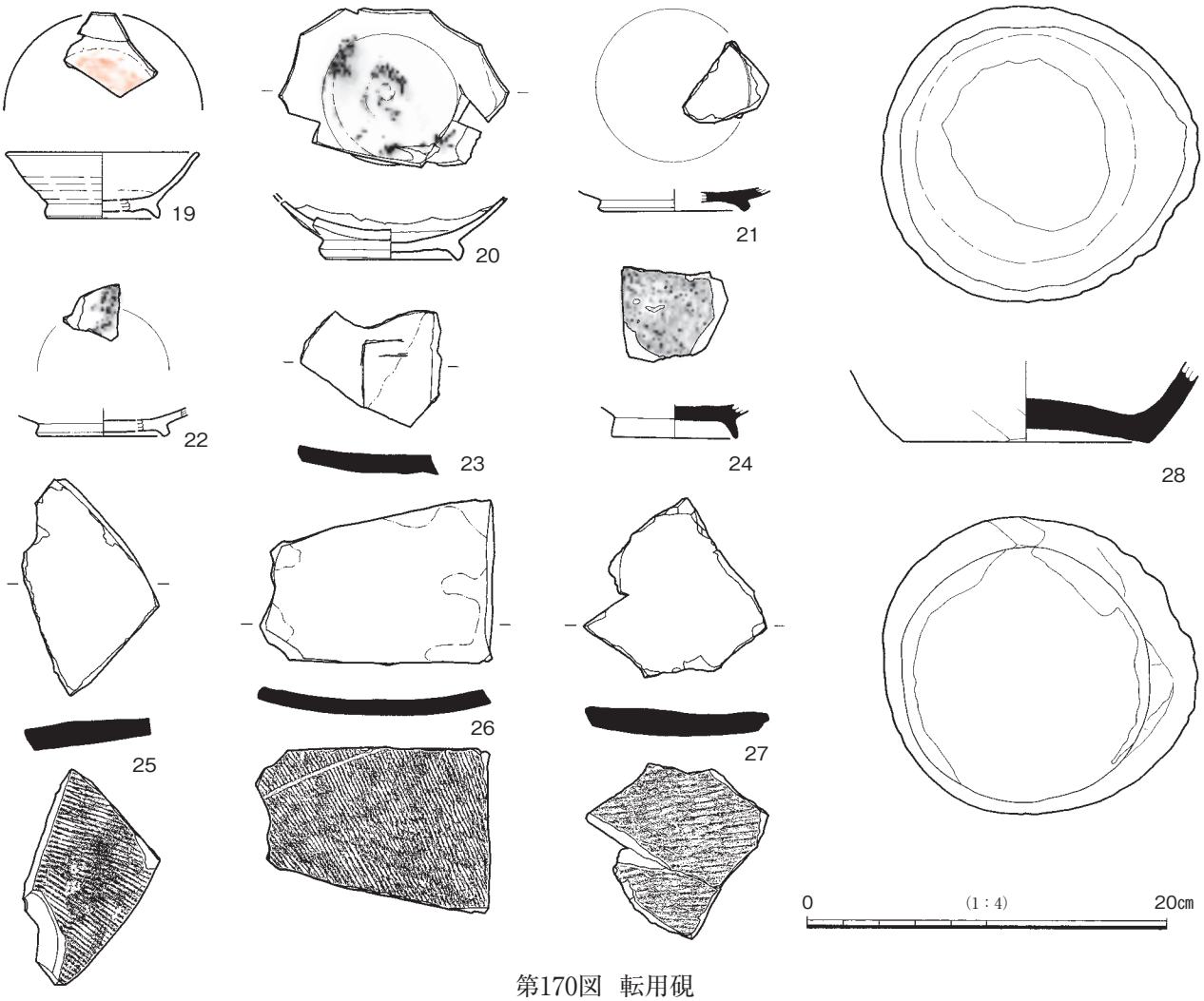
土製品を再利用した一群があり，用途を限定できないものを素材別に紹介しておく。

土師器底部　13・14はロクロ土師器底部の縁辺に沿って磨っており，底面に糸切り痕を残す。

平瓦　15～17はいずれも穿孔があり，16・17は穿孔が貫通する。15は焼成後の平瓦の一部に径９㎜で穿孔するが，貫通せずに凹面まで４㎜の厚みを残す。C7－53から出土し，類似資料は兵庫県志筑廃寺にあり（森ほか 2004），有孔土製品と呼称している。16は隅丸方形の平面形になり，18も部分資料で，面取のような痕跡もある隅丸方形である。中心部近くに穿孔があり回転を利用した使用方法が想定できるが，外形は必ずしも円形にはならない。

縄文土器　18は１点だけ出土した土器片錘である。クラム255の標高2.4～3.3ｍの草本類を含む褐色土中から出土し，縄文時代の加曽利ＥⅡ式の新段階ないしＥⅢ式キャリパー形深鉢の胴部を利用したものである。細長い形状の土器片錘はＥⅢ式に類例が多い。全面に灰白色物質と鉄分が染みついている。近年，縄文期の干潟ないし浅瀬と考えられる低湿地から土器片錘が多量に出土する事例が増えてきている（小久貫ほか

第169図　土製品（紡輪・球状土錘・棒状土製品・土製支脚・フイゴ状土製品・転用土製品）



第170図　転用硯

1999・領塚ほか 2008)。今回の資料も１点だけではあるが，その出土地点等から土器片錘がおもに漁網錘として使用されたという見方を補強するものとして注目しておきたい。

灰釉陶器・須恵器　いわゆる転用硯で，19～22が灰釉陶器になる。19・20はＫ－90で，19は小型の杯の見込に朱墨が淡く残り，20は三日月高台の椀で見込みに淡く墨痕が残る。21は淡く朱墨が残る。22は見込みに墨痕が少し残る。19がクラム221，20がクラム220出土になる。23～28が須恵器で，25～27が体部外面に平行叩き目を残す甕になる。いずれも硬質なものを素材とする。硯面は平滑で，28は硯面範囲だけ本来の色調から一皮むけたように変色し，灰色を強める。墨痕は不鮮明である。

７．転用砥石（第171～175図29～60，図版82）

ここでは砥石として再利用してものを，その素材別に掲載し，類別を総称をするときには，砥の前に素材名を加える。

土器砥　29・30・32・33が須恵器で31が土師器になる。いずれも手のひらにおさまる大きさになる。29は面的な砥面は非常に狭いが，刃の研ぎ痕が顕著で，外面は２方向で交差し，内面は１方向で研いでいる。破面はほとんど成形した痕跡がない。Ｂ11－29の出土資料である。30はＳＸ001から出土した，４面の破面まで平滑にしたものである。砥面は全体に光沢があり，外面の平行叩き目はほとんど平らになるまで砥面にしている。内面の砥面は部分的である。31は色調は橙色系だが，比較的硬質であるいは須恵器を素材

としている可能性もある。本来の器面が残らないほど研ぎ込んでおり，砥面の擦痕はかなり粗い条線として確認できる。破面の面取はやや斜めになる傾向がある。32は破面の２面を砥面としたもので，表裏面は砥面とはしていないのが特徴である。Ｃ10－82の出土資料である。33は下面の破面を砥面としたもので，ＳＯ002から出土した。

第171図　転用砥石（土器砥・陶器砥）

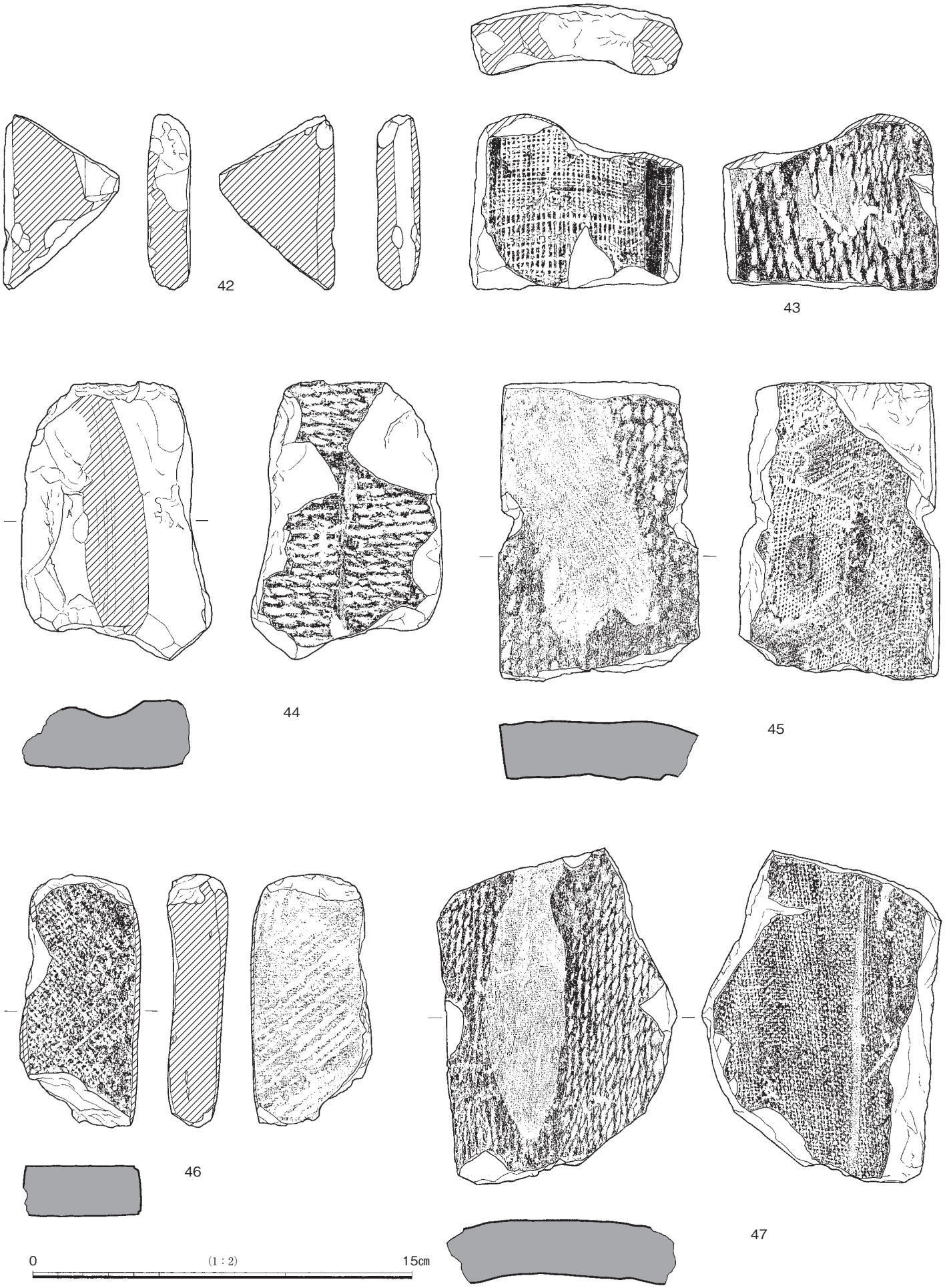
陶器砥　中世～近世にかけての擂鉢を素材としており，もっとも古いものは13～14世紀の常滑の広口壺を素材としたものになる。27点を抽出した。破面を成形して砥面としたものが多く，土器砥とは異なる傾向がある。手のひらに収まる大きさが基本のようだが，35～37・40のように土器砥より小型のものが多く，かなり軽量なものもある。擂鉢の底部付近を使ったものが34～37・39になり，形状は不定形である。39は内面の擂り面をまったく残さないほどすり減る。体部の破片を素材としたものは比較的定型的で，36・38は長方形で，39は三角形，41は台形になる。38は提砥で，懸垂用の孔を穿孔する。

瓦砥　154点を抽出した。大きさ・形状・重量ともかなりバラエティーに富む。摩滅で研磨面が不明瞭な一群もある。いずれにしても使用する目的･方法によって素材を調達し，場合によれば加工することもあったであろう。80％（数量比）近くが平瓦を素材とし，丸瓦は10％（数量比）にも満たない。全体に砂粒が多く，ざらつく胎土で軟質なものが多く，42･43･46～48･53などは比較的緻密で硬質な部類に属す。本来，砥石として製作されたものではないという問題はあるが，提砥でも懸垂用の穿孔がない部類になり（川田2004），砥石を動かして使う使用方法が考えられる。以下の説明では，形状としては大きく，三角形･（長）方形・不定形（台形・多角形）・（長）円形の４種類に分け，それ以外に薄手の一群と近世瓦を加えて，代表的な資料を選んで掲載する。

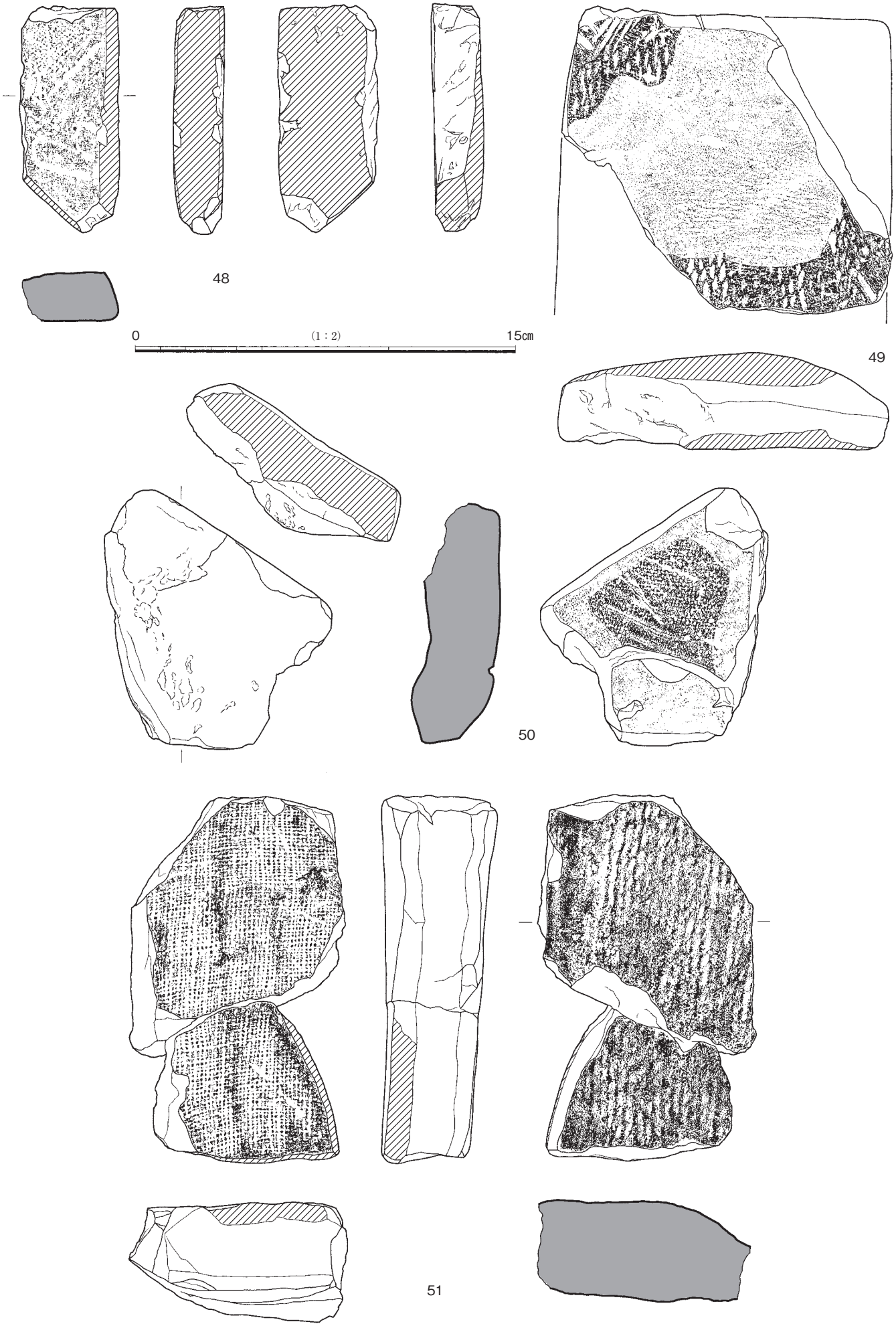
三角形（42）　全体の約16％（数量比）を占める。大きさは70㎜×53㎜が平均で，平均重量は75ｇになる。42は不等辺三角形で，丸瓦を素材とする。側面の１面には研ぎ面を残さないが，それ以外の面すべてを砥面とし，布目圧痕・調整痕跡を残さない。研面は側面が細かく，上下面は粗い。擦痕が明瞭に残る。側面を手のひらに押し当て指先で固定して，瓦砥が動態とする使用方法が考えられる。

（長）方形（43～48）　四角形を基本に隅に丸みがあるものまで含めると，全体の約３分の１を占める。大きさの平均は三角形類とほぼ同じ75㎜×56㎜で，重量は120ｇになる。43～48は平瓦を素材とする。43は凸面と破面（側面）に研磨痕がある。凸面はほぼ中央を砥面にし，砥面以外には離れ砂が残り，縄叩き目の深い部分が残る。44は凹面に，曲率と平行する幅24㎜，深さ８㎜で，断面半円形の溝状砥面がある。45は隅角を残し，凸面の大部分に大きな砥面がある。砥面は中央が浅くくぼむ。２辺の破面に剥離痕があり，打ち欠き成形かもしれない。46は砥面の及ばない叩き目の深い部分だけが残る。胎土に白色砂粒を多く含む。47は最大長120㎜で，凸面の一部に幅約３㎝の帯状の研ぎ面がある。打ち欠き成形かもしれない。48は細長く，端部の一方を斜めに面取する。縄叩き目を残さない。

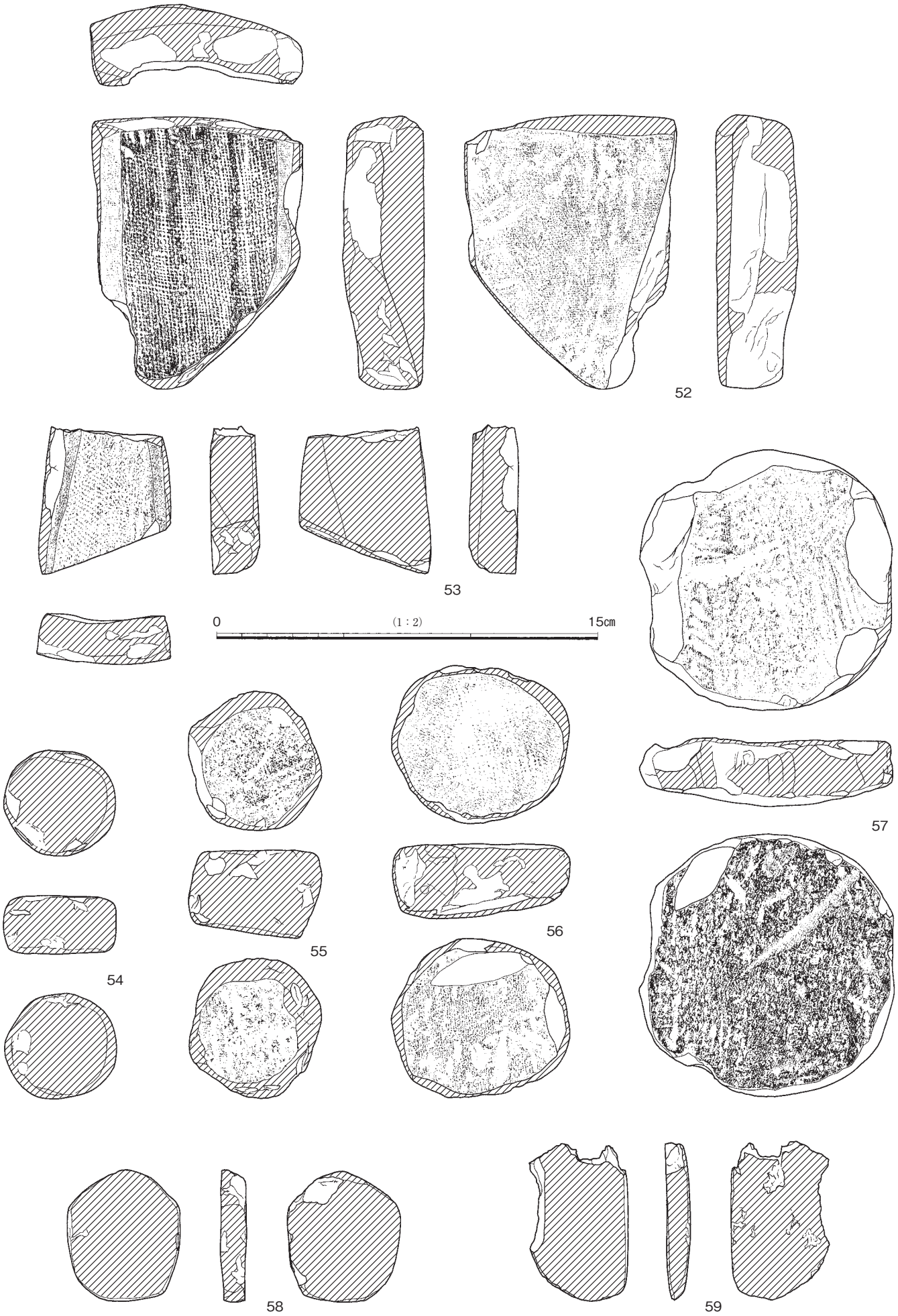
不定形（49～53）　全体の27％（数量比）を占める。大きさは最大値79㎜，最小値66㎜になり，前二者の平均値とあまり変わらない。49は側面方向に強く湾曲する熨斗瓦で，それが製品としての欠格要件になったのであろう。凸面に多方向の粗い擦痕があり，砥面には縄叩き目すら残らない。端面に対向する破面の凹面側に砥面があるが，凸面の砥面と連続しない。50･51はいわゆる発泡気味の資料である。50は丸瓦で，隅角を一つ残す。芯部には鬆が発達し，暗赤灰色に変色する。51はＳＸ001から出土した接合資料である。芯部に鬆が広がり褐灰色に変色し，凸面は自然釉が吸着する。下部の小さめの資料に砥面が残る。問題は瓦砥が接合状態で使用されたのか，それとも破損状態だったのかということになる。側面の砥面の延長は接合資料に突き当たり，そこにはあたりの痕跡もない。また凹面側では接合部に接する部分にも小さな砥面がある。以上から砥面を残す資料だけが砥石として使われ，その接合資料が偶然みつかったと理解しておく。52・53は枠板圧痕の高まりを砥面とし，低い部分は布目圧痕が残る。52は凸面の縄叩き目がかろうじて残るまで使い込んでいる。53は小ぶりな部類に属す。



第172図　転用砥石（瓦砥（1））

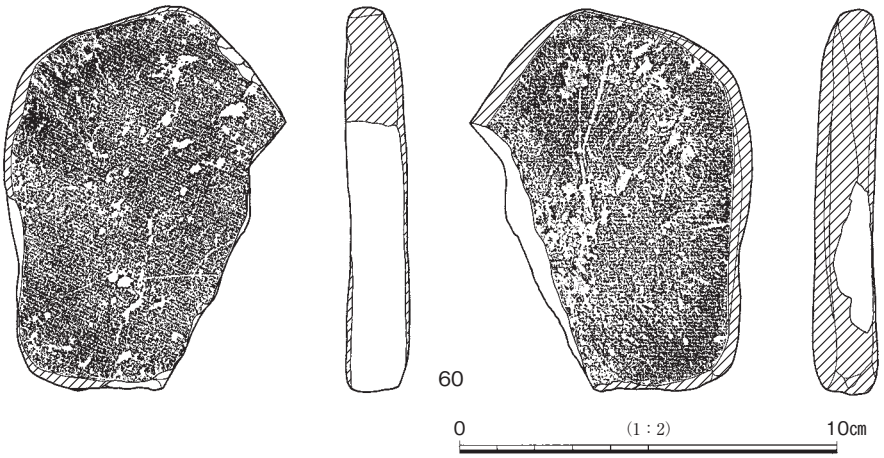


第173図　転用砥石（瓦砥（２））



第174図　転用砥石（瓦砥（３））

（長）円形（54～57）　丸砥と呼称したくなるような形状だが，回転軸を装填した形跡はない（川田 2004）。全体の８％（数量比）を占め，大きさは最大値61㎜，最小値54㎜になる。比較的小型な資料が多い。54は径42㎜前後で，径の小さい資料になる。55は部分的に面取して砥面を形成している。擦痕は側面に平行する。56はやや卵形で，側面には破面が多く残る。胎土に白色砂粒を多く含む。57は平瓦を円形に加工し，側面の一部を砥面とする。側面・凹面には幅の狭いノミ状工具で成形した痕跡が残る。



第175図　転用砥石（瓦砥（４））

薄手（58・59）　厚み10㎜前後のものが７点ある。58は厚さ11㎜で，表裏に精粗２極の触感を残す。形状は側面の砥面の集合で形成される。59は下端を両刃を思わせるような面取で砥面を作り出す。

近世瓦（60）５点あり，なかでも60はもっとも大きい。不正五角形か。片面には近世瓦特有の燻した痕跡が暗灰色（N3/ ）に残る。ただしにぶい銀色の発色はなく，黄色みがかる。

ほかに軒丸瓦Ｂ類Ｉの瓦当裏面を利用して研ぎ面としたものが１点ある（1023）。丸瓦部をそっくり欠失しており，中央の全体にやや浅くなった部分を利用して，刃研ぎ痕跡が細かく残り，中央部ではそれが断面三角形になるまで深く抉られる。この種の痕跡は古墳時代後期の土師器杯・高杯等にしばしばみられる金属器の刃研ぎ痕跡を彷彿とさせる。

参考文献

小久貫隆ほか 1999『市原市市原条里制遺跡』（財）千葉県文化財センター
川田壽文 2004「砥礪考－附　日本産砥石地名一覧表－」『白門考古論叢－稲生典太郎先生追悼考古学論集』中央考古会・中央大学考古学研究会
谷口　榮 1991「北部東京湾岸における土錘の様相」『竹橋門』東京国立近代美術館遺跡調査委員会
森　郁夫ほか 2004『志筑廃寺発掘調査報告Ｉ－国庫補助事業　志筑廃寺範囲確認調査報告書－』津名町埋蔵文化財調査報告書第２集　津名町教育委員会
領塚正浩ほか 2008「古市川湾の海域環境と生息生物～市川砂州と大柏川下流域の自然貝層の調査成果から～」『市川市縄文貝塚データブック』市立市川考古博物館

第７節　木製品

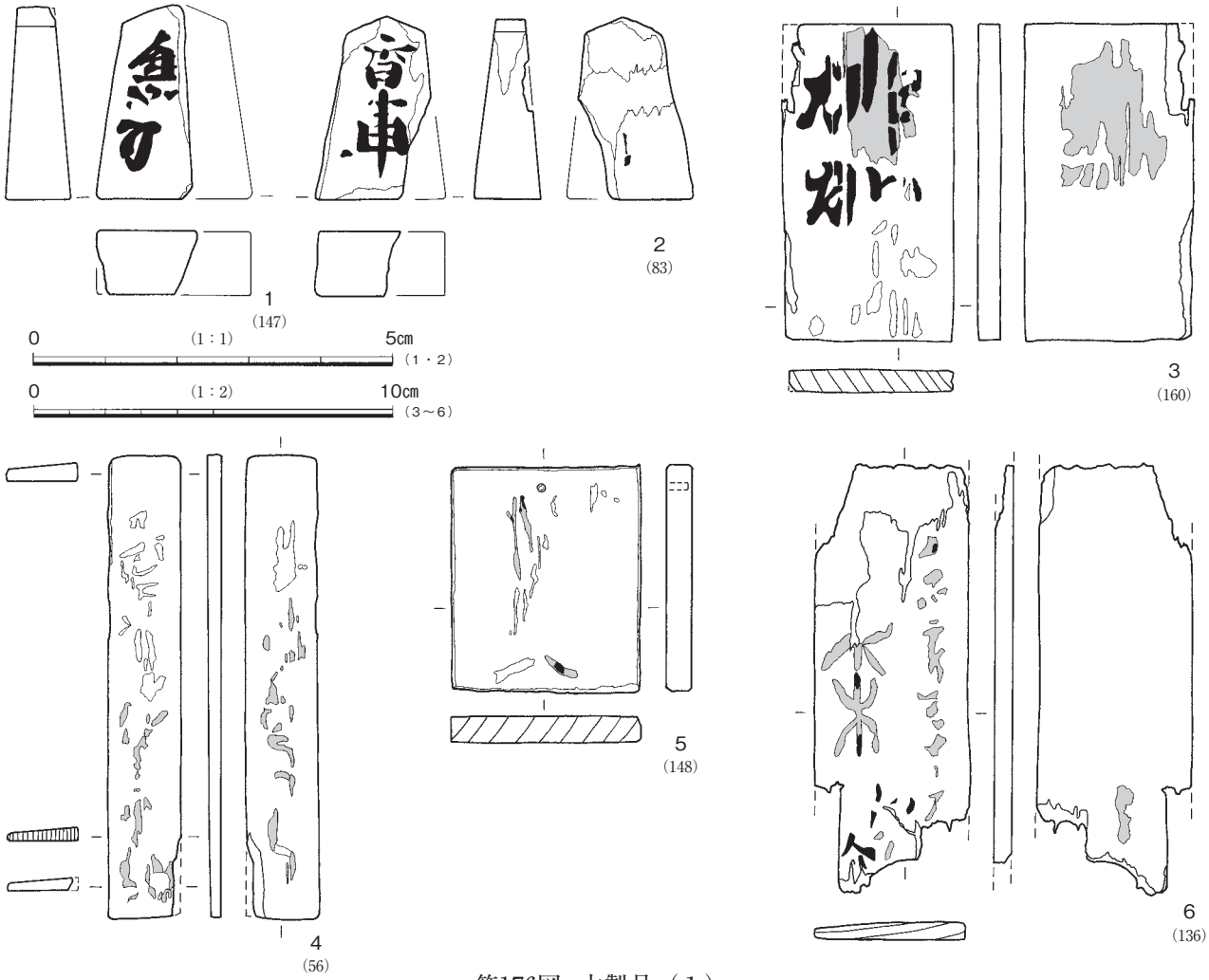
（１）･（２）･（５）～（８）次調査区において，木製品･木片類600点以上，漆器類断片64点が出土した。多くは中近世以降の遺物包含層出土品である。木製品には，木簡として掲げた将棋駒２点，墨書・墨痕のある札状品４点および符号をもつ栓１点のほか，杓子・箸・下駄などの生活用具，箱材・桶材，部材あるいは杭，斎串・人形などの祭祀具，仏具とみられる獣脚等の資料がある。名称や用途を明確にできなかった資料も多い。

挿図掲載木製品の出土地点および計測値等については，一部本文中で触れる場合もあるが，詳細は一覧表中に記載した。断面図中に木取りを示す模式化した年輪を図示したが，不明瞭な場合には白抜きとしている。樹種鑑定は未実施である。

挿図掲載木製品一覧表（別表20）は出土地点ごとの様相が把握できるよう調査次・出土地点ごとに配列した。漆器類については挿図非掲載断片を含めた漆器類一覧表（別表21）を別に掲げた。挿図番号に併記した括弧内の番号はそれぞれに対応する一覧表番号である。

１．木簡（第176図，第185図146，図版84，別表20）

１は右半部を欠損する将棋駒である。遺存する文字痕跡から「銀将」と考えられる。長さ27.2㎜，現存



第176図　木製品（１）

幅14.0㎜，最大厚9.3㎜，最小厚5.6㎜，復原最大幅は22㎜である。字画には漆黒の光沢がある。（５）次調査d-14区茶層から出土した。

２は将棋駒「香車」である。右下部分と裏面中央部を欠損するほか，周縁部に傷みがある。長さ25.2㎜，現存幅15.8㎜，最大厚9.1㎜，最小厚4.1㎜，復原最大幅は約18㎜である。裏面下半部に，縦に字画の一部がのこる。文字部分は漆黒の光沢をもつ。（１）次調査トレンチB黒褐色土層から出土した。

３は片面に「加」が上下に墨書された長さ8.8㎝，幅4.7㎝，厚6.5㎜の札状品である。現状では木目に沿って縦に２片に割れている。上の「加」には縦に２本線が重ねられているようにみえる。ほかにも薄い墨痕が両面にある。また表裏の一部に浅い引っ掻き傷のような筋が刻まれている。（５）次調査d-44区茶層から出土した。

４は両面に薄い墨痕がある長さ12.9㎝，幅2.0㎝の札状品である。釈文，および表裏･天地は不明である。柾目板の厚みは2.2㎜～5.3㎜と均一ではない。『木簡研究』第27号，107頁掲出資料である。（１）次調査トレンチA黒褐色土層から出土した。

５は片面に文字とみられる薄い墨痕がある方形の板状品である。長さ6.3㎝，幅5.3㎝，厚7.2㎜～7.7㎜，墨痕のある面，木口付近中央部に径２㎜の貫通していない穴が１箇所ある。深さ６㎜ほどの穴に関して，細い棒を立てるといった機能を想定するならば，札ではなく台であった可能性が考えられる。（５）次調査d-14区茶層から出土した。

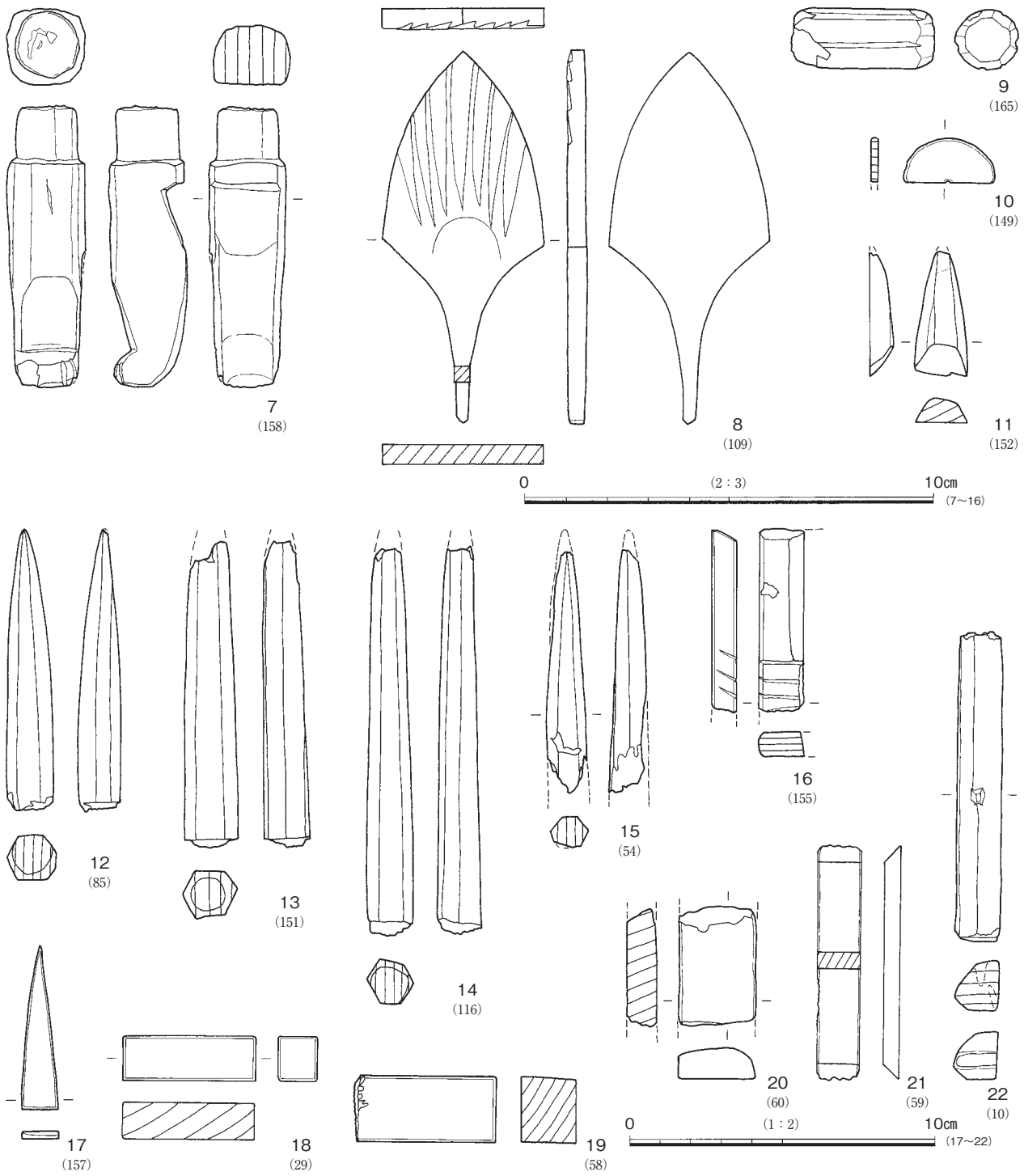
６は現存長11.9㎝，幅4.3㎝，厚2.8㎜～6.8㎜，両面に墨書・墨痕がある札状の断片である。（５）次調査C11区褐灰色土層上層から出土した。

146は最大径4.5㎝，長さ4.8㎝の栓である。木口面に符号とみられる黒色部分がある。墨痕というよりは漆膜のような質感を持つ付着物とみえる。（１）次調査トレンチB黒褐色土層から出土した。

２．その他の木製品（第177～191図，図版84～91，別表20）

７は全長6.9㎝，幅・厚ともに1.9㎝の獣脚である。脚の前面と背面に均整な木目が縦に走る。漆塗りの痕跡は全く認められない。上部に，高さ1.3㎝～1.4㎝，径1.6㎝前後の円筒状の枘が削り出されている。枘側面には縦方向の面取の稜が残されているため，横断面形は歪である。枘の木口面は概ね平坦であるが，一部に窪みがある。脚本体と枘との境界部分に形成された幅狭の段は，枘の木口面と平行するようにめぐらされており，天板に対して，脚の主軸が直交する形で装着されたことが伺える[(1)]。枘差しによる天板装着後の脚高は約5.6㎝である。脚本体の前面側は，下半を削り脛と爪先を形作る。爪先の一部と側面の一部が木取りに沿うように一部欠損しているほか，腿正面にも傷みがある。背面側は，上から５㎜前後を残して，深さ約５㎜，長さ1.8㎝ほどの範囲を削り込み腿としている。その下半にはなだらかな削りを施し，脹脛から踵を表現する。足裏は，わずかな盛り上がりを持つ面に作られており，接地面は小さい。

８は長さ9.2㎝，最大幅3.9㎝，最大厚５㎜，内湾する弧を合掌形に合わせた弁端が尖る花弁部と，外反する弧を漏斗形に合わせた長さ4.4㎝の茎状部分からなる追柾板加工品である。ほぼ対称形であるが，山形に整えられた茎端部は，左右で面取りの大きさが異なる。花弁部の片面に，茎側を要とする縦長扇状の浅い削りが７条施されている。１条の削りは，弁端側と右側が深く，茎尻側・左側へ向かって徐々に浅くなる。また，花弁部と茎部の境界付近には，鋭利な刃先で非常に細い弧が刻まれている。茎尻側が開いた半月形の弧は，直径1.7㎝の正円に沿う。無文部分は，側縁を含めて平滑に仕上げられているが，表面に



第177図　木製品（２）

漆塗りや彩色あるいは金箔などを貼った痕跡はみられない。

９～11・16～17・20～22は性格不明の小型資料である。９は樹皮を剥いだ細い丸木を栓状に加工したものである。周囲には，ほぼ等間隔で，本体の主軸と同方向の線刻６本を配している。

12～15は，一端がすぼまる横断面六角形の棒状品断片である。各面は平滑に仕上げられており稜線は明瞭であるが，面の割り付けは不均等で，一部に幅の狭い面取りが追加されている部分もある。最も幅広と

なる破損部に一文字に切込みを入れた痕跡が３点に残る。破損部が枘となる部位なのか，あるいは括れを介して再び肥厚する加工部位なのかは不明である。18は短い角棒というよりは，丁寧に加工された直方体ととらえられる資料である。19は一方の木口が雑に切断されたもので，角棒の長さを調整した端材とみえる。

23は現存長27㎝の刀形である。輪郭は明瞭だが，厚みについては不均整である。切先側から15㎝の範囲には刃を意識した加工が施されている。24はへらとして機能していた可能性が考えられる薄板加工品で，切先状の周縁部が片面から面取りされている。もう一方の面には6.5㎜×９㎜の不整楕円形の黒色付着物がある。25は長さ4.1㎝，最大幅2.0㎝，最大厚1.2㎝の小片で，かつ磨耗が著しいが，加工の痕跡から鞘木の鞘尻部分の可能性が考えられる。木取りは不明瞭である。26は両木口を平坦につくる長さ15.5㎝，最大幅2.7㎝，最大厚1.2㎝の棒状品である。断面形は楕円あるいは卵形とみられるが部位により曲面のカーブの度合いが異なる。

27は現存長16.7㎝，最大幅7.4㎝，厚さ９㎜の杓子である。片面に直線を交差させた陰刻がある。陰刻の無い面の端部には，二方向からの顕著な磨耗がみられる。

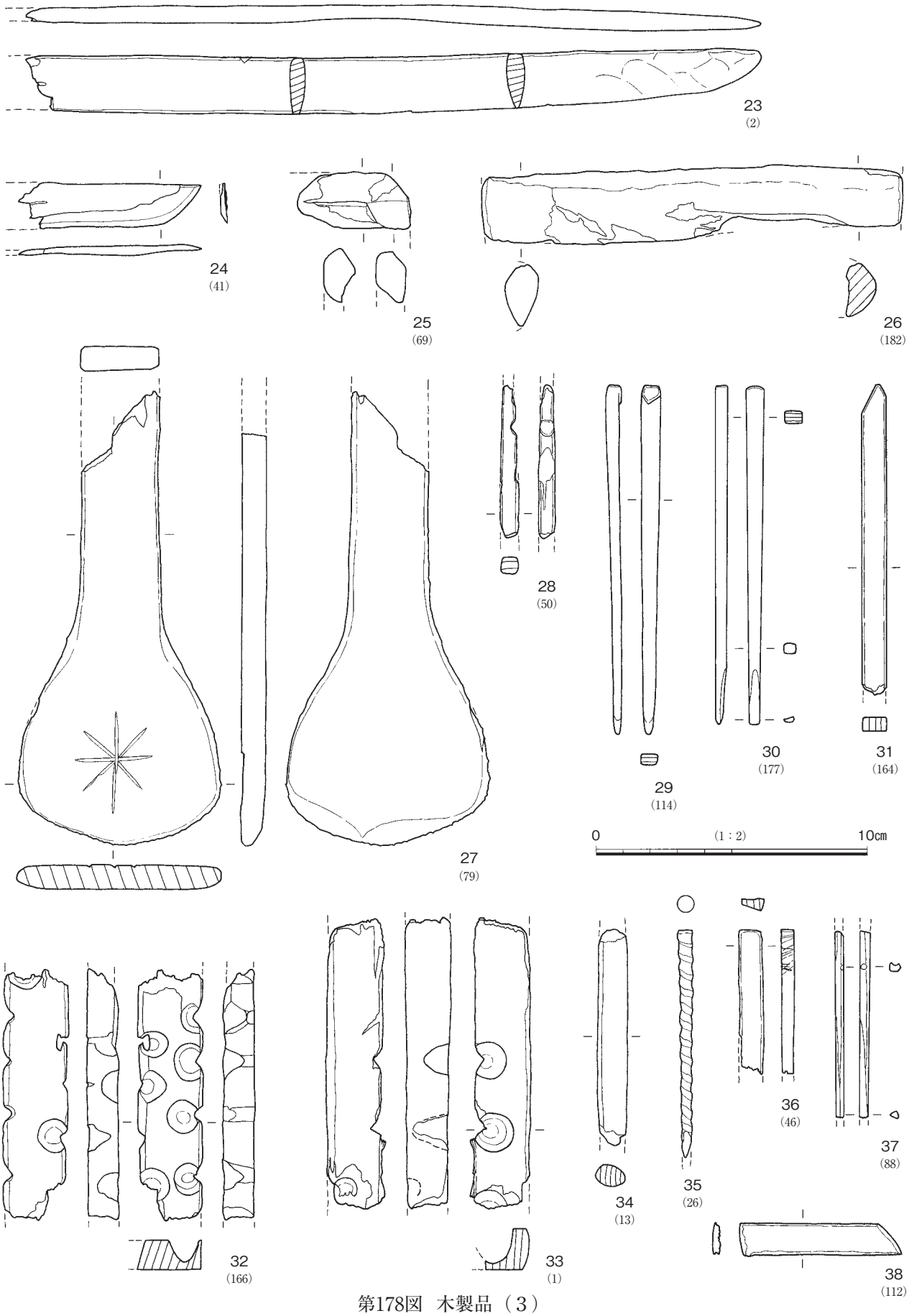
28は一端が細くなる棒状品の断片で，長さ５㎜，深さ２㎜ほどの抉りがある。磨耗がすすみ，欠損・剥離が見られるが，断面は方形に整えられている。

29･30は堅く緻密な材を丁寧に加工した，角製品のような質感を持つ簪状の製品である。29は長さ12.8㎝，最大幅7.5㎜，最大厚6.2㎜，先端部にやや傷みが生じているがほぼ完形で，幅広に作られた一側面の端部を高さ１㎜ほど削り残している。この削り残しを持つ面が全体的に平滑であるのに対し，反対面はわずかに張りをもつ。表面の広範囲に黒褐色の膜状の付着物が斑状に遺存しているほか，部分的に表面が白色を呈するところもある。30は長さ12.4㎝，幅3.5㎜～6.5㎜，厚み1.5㎜～4.5㎜，先端部を長さ２㎝ほど薄く削る。表面斑状に白色を呈する部分がある。

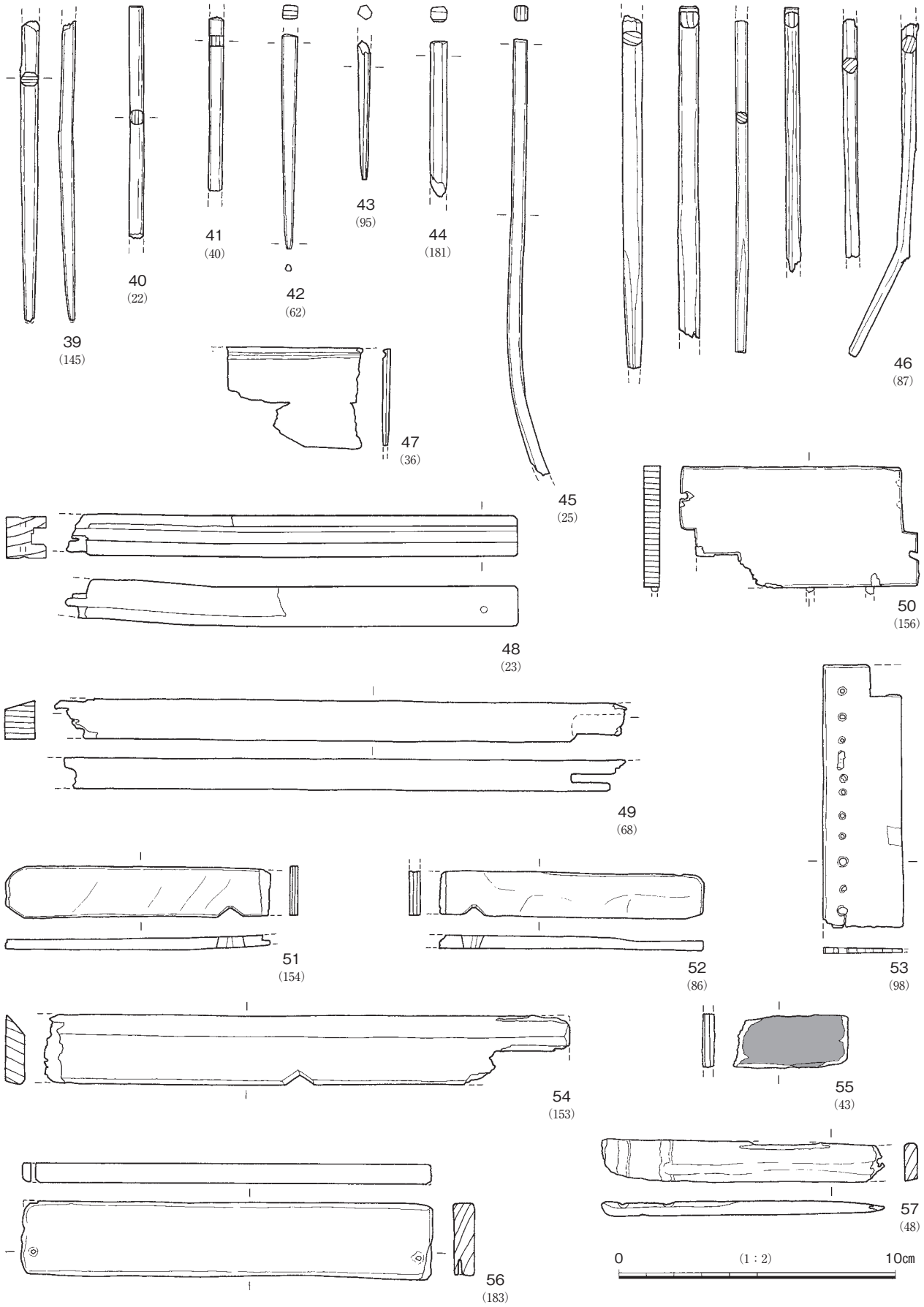
31は角棒の一端を山形に切ったものである。先端は尖っておらず，幅1.5㎜ほどの小さな面をなしている。32・33は火鑽板である。細い角材の両面に，舞錐の回転により磨耗したくぼみがある。くぼみの内面は炭化している。

34～37は細い棒状の断片である。35は捩じりをもつ。堅く緻密な質感で，表面は黒褐色で光沢がある。破損部も同色である。36は現状では柾目の幅狭棒状品だが，両側縁に刃痕が観察されること，１面のみ割り裂いたような面で他は平滑であることから，まな板として用いられていた板目板の一部の可能性がある。37は径２㎜，深さ1.5㎜の小穴を一箇所もつ。不均等な面取りがあるため，穴周辺のやや幅広部分の断面形が五角形に近いのに対し，幅狭となる一端の断面形は三角形に近い。38は竹の加工品である。切先のような部分は竹の内側から削られている。木口はまっすぐに切断されているが，両側縁は割裂いた面とみられる。39～46は箸および細い棒状品断片である。

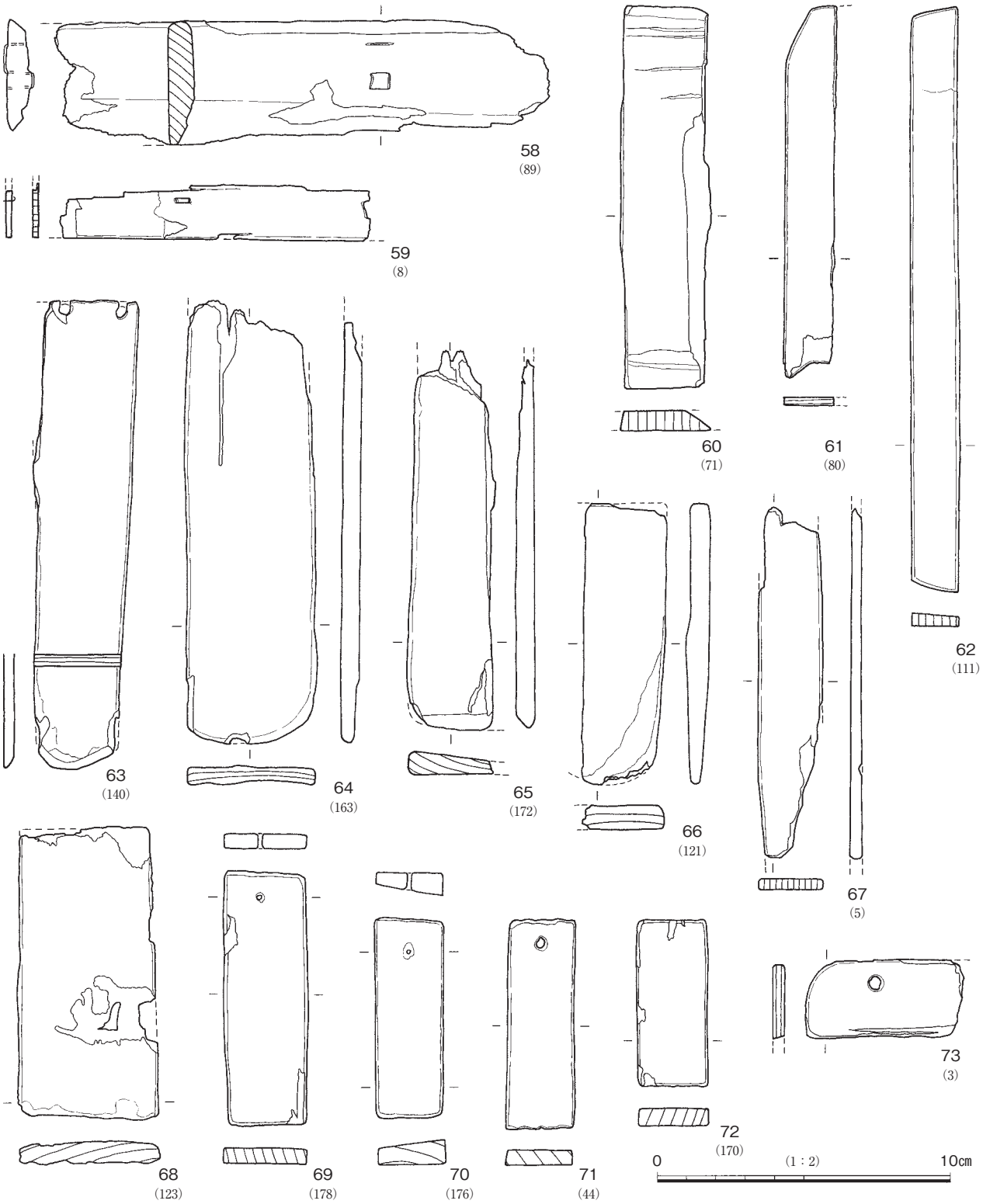
47は浅い溝が一条彫られた薄板，48～50は指物部材の断片である。48は角棒状の断片で，側面端部に径２㎜の釘が打ち込まれている。幅６㎜，深さ５㎜の溝底に高さ１㎜，幅２㎜の段が設けられている。断面台形の49は両端を欠損するが，一端に枘組の加工がある。50は相欠の箱側板で，両端付近に側面から孔が穿たれている。欠き取られた部分の木口には釘の当たりと思われるくぼみが残るほか，底板結合用の木釘（径約2.5㎜）２本が長さ２㎜ほど突出している。片面に刃痕が多数残されている。51・52・54は箱など方形の器物の部材と考えられる。53は厚さ1.4㎜～2.3㎜の柾目薄板で，孔径1.5㎜～３㎜の小孔が５㎜～１㎝間隔で穿たれている。55は全面炭化している板目板の断片である。56は両木口付近に径２㎜の穿孔が各


23
(2)
24
(41)
25
(69)
26
(182)
27
(79)
28
(50)
29
(114)
30
(177)
31
(164)
0
(1：2)
10cm
32
(166)
33
(1)
34
(13)
35
(26)
36
(46)
37
(88)
38
(112)

第178図　木製品（３）

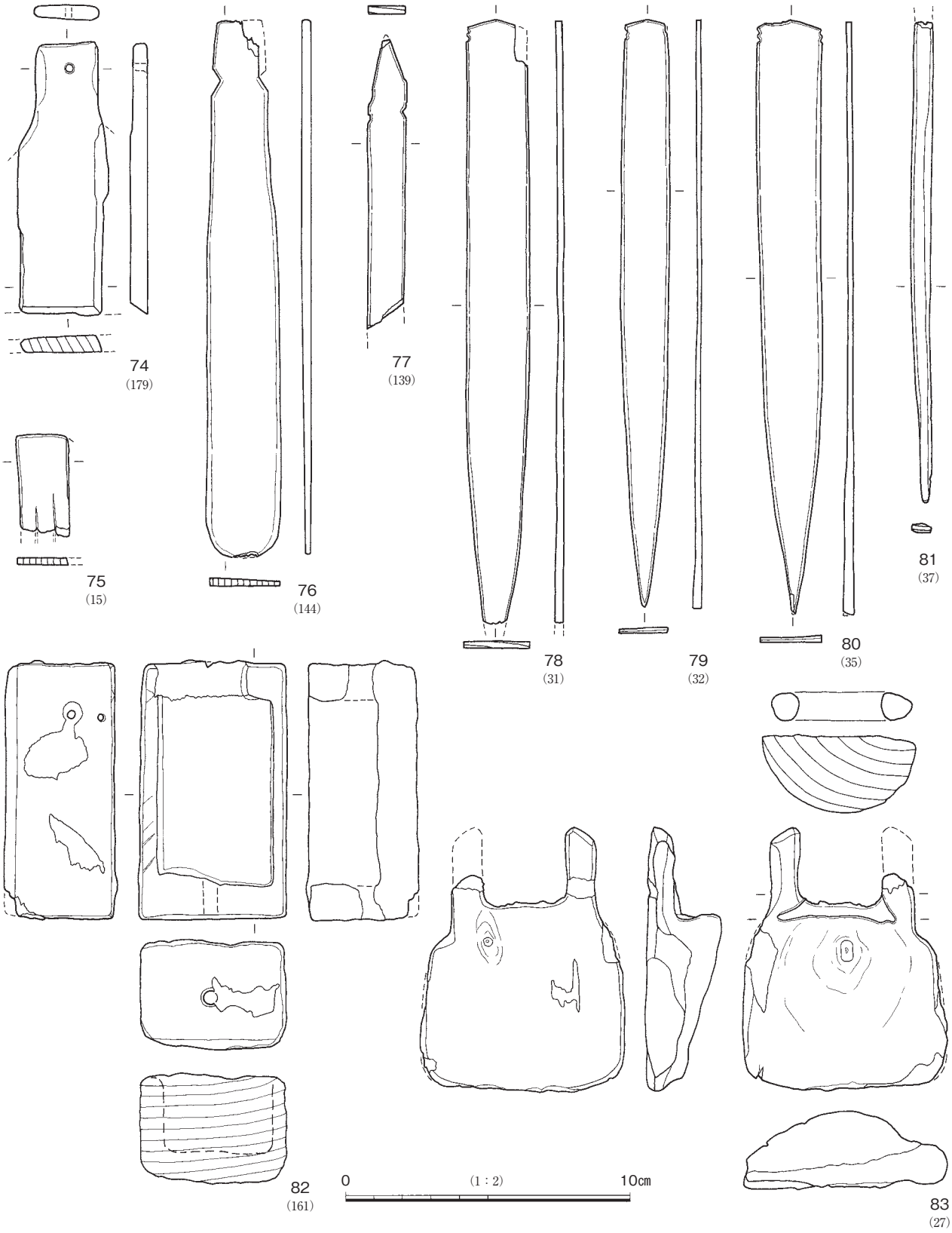

39
(145)
40
(22)
41
(40)
42
(62)
43
(95)
44
(181)
45
(25)
46
(87)
47
(36)
48
(23)
49
(68)
50
(156)
51
(154)
52
(86)
53
(98)
54
(153)
55
(43)
56
(183)
57
(48)
0
(1：2)
10cm

第179図　木製品（４）



第180図　木製品（５）

一箇所あるほか，厚さ８㎜前後の木端面に径1.5㎜の釘穴のようなくぼみがある。57は幅４㎜ほどの浅い溝状のあたりが２条ある。全体に磨耗が著しい。58は幅６㎜の樺皮が切り込みに通されている。59にも樺皮が差し込まれている切れ込みがあり，片面に幅５㎜の樺紐が突出し丸まっている。60は底板と思われる柾目板の断片で，側板の圧痕と思われる溝状のくぼみがある。


74
(179)
75
(15)
76
(144)
77
(139)
78
(31)
79
(32)
80
(35)
81
(37)
82
(161)
83
(27)
0
(1：2)
10cm

第181図　木製品（6）

第182図　木製品（７）

61は周縁の加工が丁寧な部分とやや粗い部分とがある板目板で，折敷底板の転用品と考えられる。一方の木口には抉りが切り込まれている。62は現状では一部折れ曲がりが生じているが，両木口部の輪郭が相対する弧であることから，径20.6㎝前後の円板を転用した可能性がある。63～67はへら状資料である。63は短冊形の一方の木口を斜めに削り落としてへら状としたもので，他の木口付近には２箇所穿孔がある。

側面の一方は丁寧な加工面だが，一方は雑な割截面であり，転用品と考えられる。68～72は札状資料である。73は折敷片転用の可能性がある。径4.5㎜の穿孔がある。74は穿孔のある柄から徐々に幅広となる様相を見せるが，両側は欠損している。端部は面取りされている。

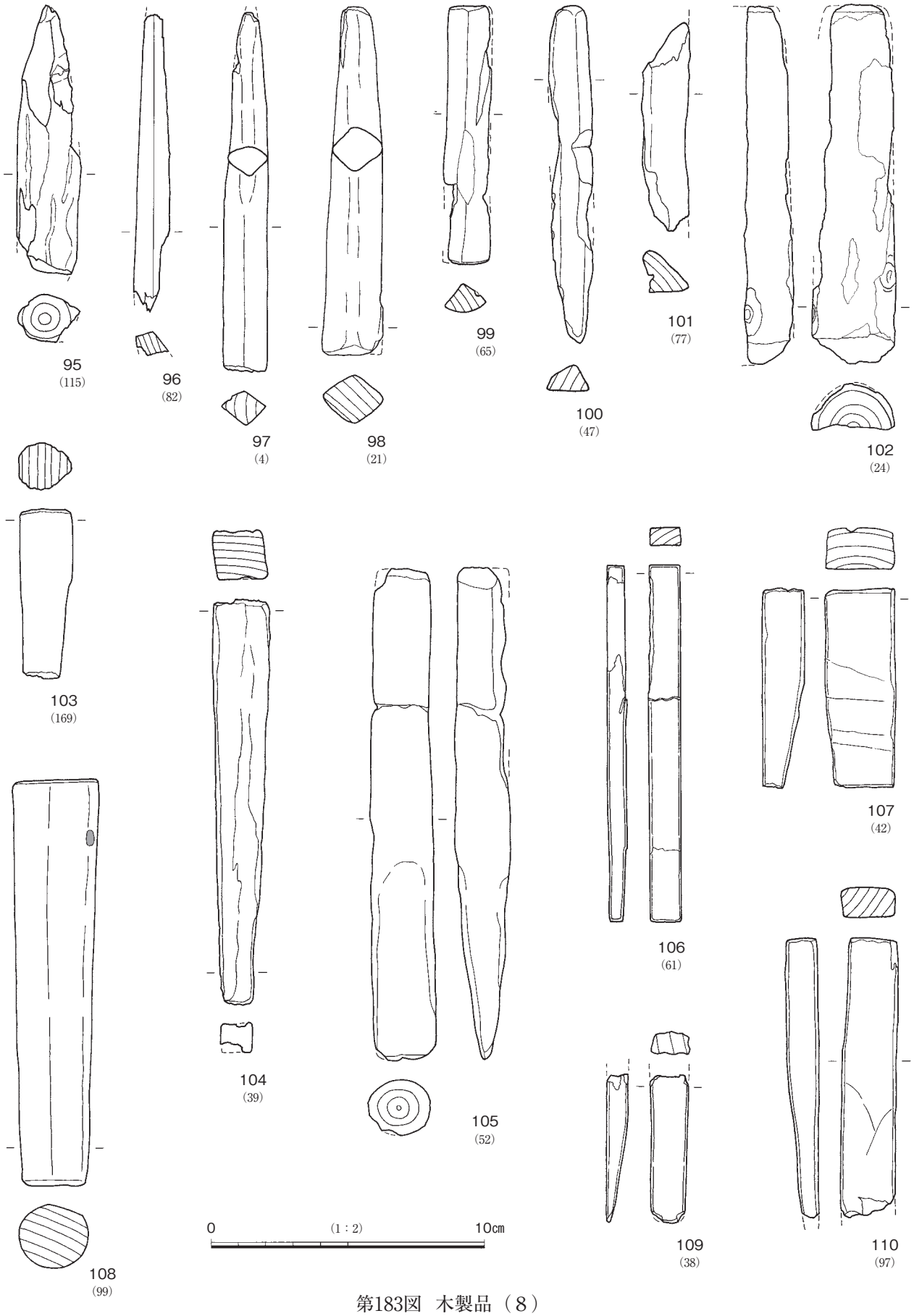
75は厚さ2.5㎜の柾目薄板片で，遺存部分に縦方向の切れ込みが２箇所残る。76は厚さ２㎜～４㎜の柾目薄板の札状品である。両側縁から左右対称にV字形の括れを入れている。77は厚さ３㎜の板目板を加工した人形である。現存長10.2㎝，幅1.3㎝，両側縁にV字形の抉りを入れ，その上部に烏帽子とみられる被り物をつけた形骸化した頭部側面を切り抜く。頂部をわずかに欠き，下部は斜めに欠損する。下部欠損面を木口方向から見ると，薄板を半分の厚さに分かつ小さな段がある。この段は，割裂かれていた人形の下部が破損した痕跡の可能性がある。78～80は斎串である。圭頭状に整えた上端近くには，側面左右から刻まれた２段一組の浅い切込みがある。下端は両側面から斜めに削り落として剣先状に尖らせている。３点とも，上下あるいは左右で厚みが均一ではなく，下端剣先部分がもっとも厚い。厚みの計測値を掲げると，78は2.1㎜～2.6㎜，79は1.3㎜～3.7㎜，80は2.0㎜～4.3㎜である。表面に明確な削り痕を見出せなかったが，上半の幅広部分が不規則に薄いことから，使用過程において，二次的に表面が切削された可能性を考える余地がある。81は一端を細く薄く作る棒状品である。全体が磨耗しているが，元来，丁寧な加工ではない。厚さは2.1㎜～4.4㎜で，斎串の可能性がある。

82は二方柾の材を板目面から刳り抜いた長方形の箱である。大きく５片に割れて出土した。垂直に立ち上がる壁の一部を欠損するため図上復元した。縦9.1㎝，横5.1㎝，総高は3.9㎝である。各部の厚みは不均一で，加工は丁寧ではない。内法長5.9㎝～6.4㎝，同幅3.3㎝，深さ2.4㎝前後である。上面に刃痕が残るが加工痕か使用痕かは不明瞭である。底部内面はほぼ平坦であるが，底部外面は木口方向から見通すと中央部が張り出す。径2.5㎜の円孔が２孔穿たれているほか，遺存する木口の中央に径５㎜の円孔が穿たれていた痕跡がある。

83は長さ9.2㎝，最大幅7.1㎝，最大厚2.6㎝の手斧形木製品である。小さな節を中心に据え，その周囲の高まりを利用して，立体的な造形がなされている。幅・厚さともに１㎝前後の一対の突起が削り残されているが，一方は基部のみ遺存する。平坦に整えられた面にも小さな節がある。

84～94は不明な要素が多い資料である。84は二方柾材を加工したもので，刃痕を明瞭に残す削平面が３面あり，山形の頂部にはささくれが残る。粗く削られてスロープ状となっている面には，径４㎜×３㎜，深さ５㎜の穴が斜めに穿たれている。他はほとんど削りの痕跡をとどめない平滑面である。85は樹皮を剥いだ丸木割材を用いたもので，斜めに突き抜ける枝の節を残し，一端を楔状に加工している。幅４㎜，深さ７㎜の半環状の溝がある木口を底面にみたてると自立する。86は木目の乱れた材に粗い削りが施している。燃えさしに形状が類似するものの，焦げた部位はない。87～94には形代として機能していた資料が含まれている可能性がある。89は木目が乱れている節抜部を取り込んだ台形状の厚手板状品で，厚みは不定だが周縁はすべて加工面である。

95は樹皮を剥いだ丸木の一端を尖らせたものである。削りの幅は不均一で，断面は不整な五角形となっている。96は丁寧に削られた平滑面３面を残すもので，明確な稜線にはさまれた遺存面の幅の変化からみて，一端が細くすぼまる形が想定される。97・98は断面菱形の棒状品で，一端を細く栓状に作る。槍先などの形代の可能性も残る。99は断面扇形の棒状品で，欠損と磨耗が著しいが，まっすぐに断ち落とされた両木口が残る。100は断面が不整な台形状の棒状品で，一端がややすぼまるほか，切り込みのようなもの


95
(115)
96
(82)
97
(4)
98
(21)
99
(65)
100
(47)
101
(77)
102
(24)
103
(169)
104
(39)
105
(52)
106
(61)
107
(42)
108
(99)
109
(38)
110
(97)
0
(1：2)
10cm

第183図　木製品（８）

がある。欠損も多い。101は樹皮を剥いだ面と加工面が鋭角をなす。全体に磨耗が著しい。

102は擂粉木を半截した形の心持ち材加工品である。全体に磨耗が著しく進行している。103・104は栓の可能性がある。105は樹皮を剥いだ心持ち材の加工品で，一端から長さ７㎝ほどの範囲を両側面から削り楔状としている。磨耗が進行している。106・107・109・110は断面方形の楔の可能性がある。108は二方柾の材を丁寧に加工し，断面円形の棒状品としたもので，一端がややすぼまる。長さ14.9㎝，最大径3.1×2.9㎝，最小径2.4×2.3㎝である。すぼまった側の木口がやや磨耗しているのに対し，反対面は磨耗していない。わずかに面取りされたような部分に接して，焼け火箸を当てたような焦げがある。

111は両端を欠損するが，残存長28.6㎝の柄である。径3.3㎝前後の樹皮付の丸木を，心を残して両側面から削り，厚さ2.3㎝前後としている。片面は遺存部の端から端まで削りが施されているが，他の一面は端部から長さ7.9㎝を削り残し，削り始めの部分に３筋の縦溝を刻んでいる。

112は心持ち材の４面を削り，一端をやや細く作るもので，断面はおおむね方形であるが，一面は張り出しをもつ。机の脚の可能性がある。表面の半分は炭化している。113は破損・磨耗が著しいが，枘孔の一部が遺存する。114は全体に磨耗している。木口が雑に切断されていることを転用時の加工と理解するならば，断面の形状および枘端部の弧状の輪郭についても当初の形ではない可能性がある。

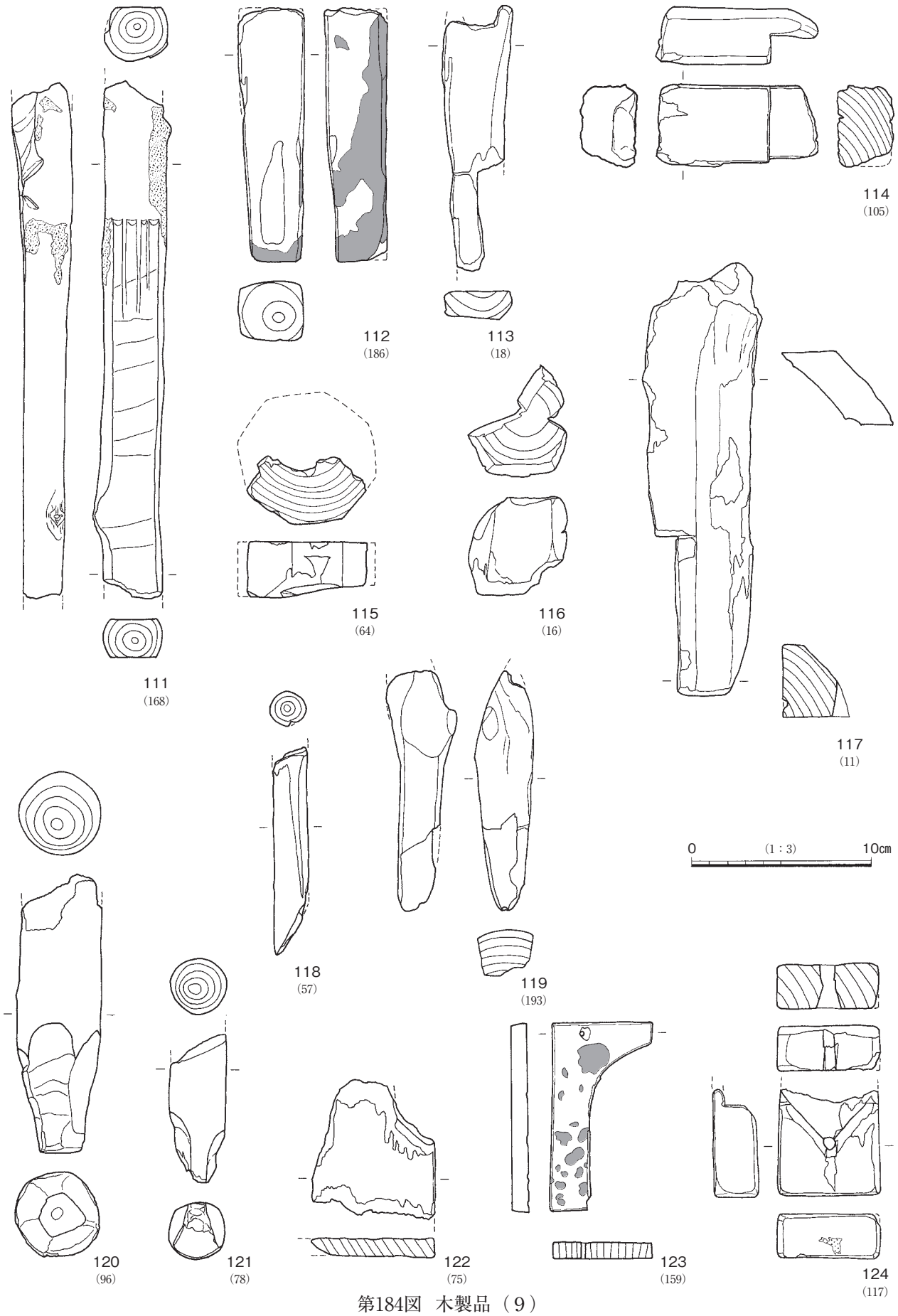
115は心持ち材を面取りした部材の切れ端である。一方の木口は比較的平滑な一枚の切断面であるが，他方は刃の当りと段差をともなう雑な切断面である。一面の幅は2.8㎝，遺存する各内角は140度前後であることから，稜の磨耗分などを考慮し，柱状と仮定して復元を試みると，径7.5㎝前後の八角柱となる。面取のある蒲鉾状断面の部材を想定するならば，幅7.5㎝，高さ5㎝ほどの六角部材の可能性も考えられる。

116は破損・磨耗が著しいが，心持ち材を面取した４面が遺存する。２つの内角はそれぞれ120度で，また，最も大きく遺存する面をみると，面幅が3.2㎝～3.7㎝と変化していることから，断面六角形の角錐状部材の一部であった可能性がある。117は樹皮を剥いだ面が広く残されている部材片である。欠損が多く磨耗も進んでいるが，長さ8.8㎝の枘孔の一部が遺存する。面取の内角は135度前後である。

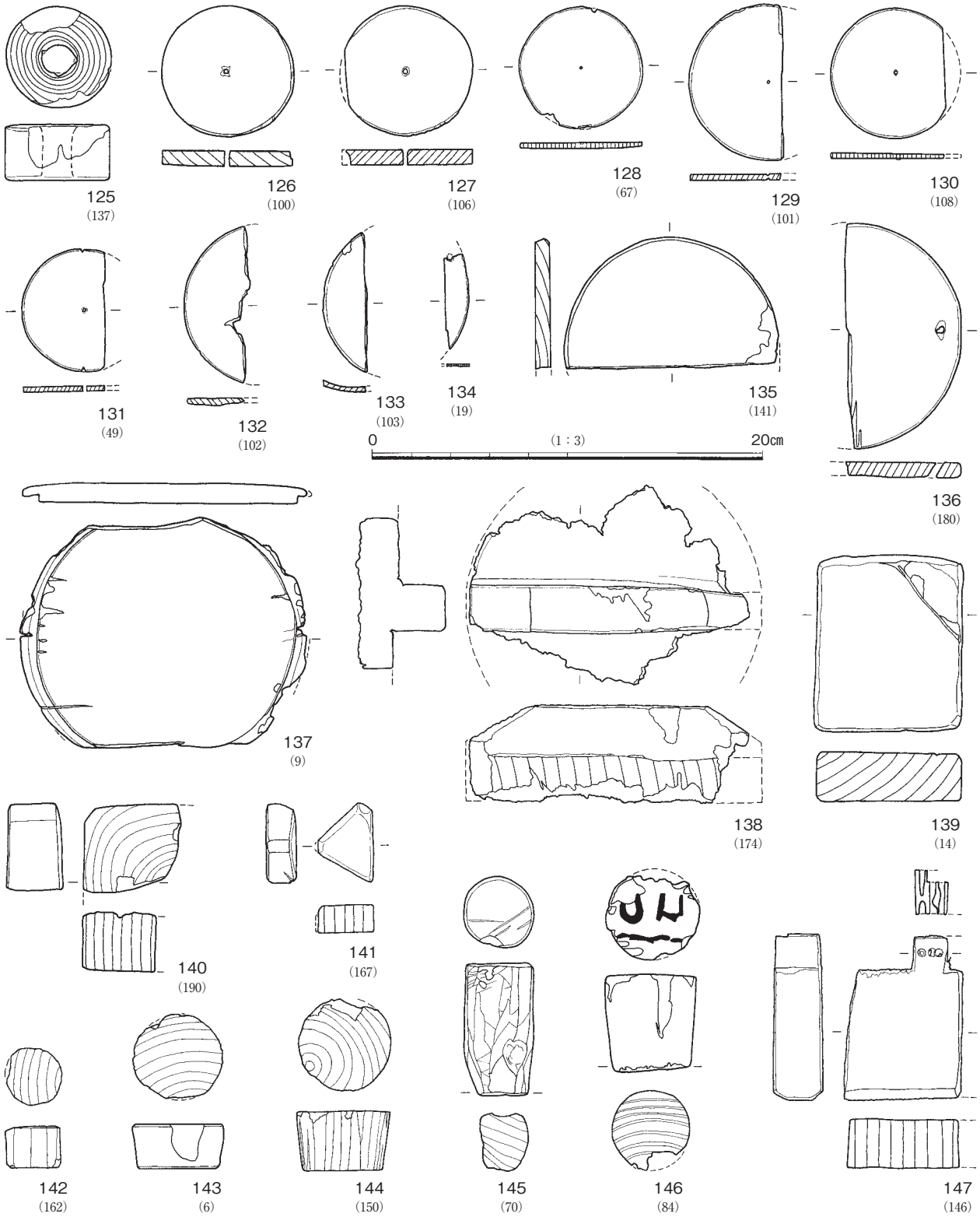
118～121は性格不明の加工材である。119は細い木の二股部分を切削して一端を薄く成形するが，柄なのか不明な要素が多い。120は径4.6㎝の丸木端部を杭状に最大７㎝削り，先細に加工した杭状品である。先端部には五角形状の平坦面を残す。この面の樹心にあたる位置に径６㎜×８㎜，深さ約２㎝の穴があるが加工か否かは不明瞭である。樹皮は残っていない。121は樹皮を剥いだ丸木の一端を二方向から斜めに削ったものだが，削り込みの長さは均一ではない。削られた端部付近の断面は三角形に近い。全体に磨耗が進行しているため，先端部がどの程度薄く仕上げられていたのかは不明である。122は弧状の抉りが施されている板である。全体に磨耗が著しい。123はL字形の一部を弧状に整えた輪郭をもつ板状品である。径３㎜の孔が穿たれている。片面にのみ，焼焦げをともなう不整円形の浅いくぼみが斑状に広範囲に認められる。両木口ともわずかだが斜めに切断されている。124は軸受台のように平面V字形の切込みが施され両面から孔が穿たれている。125は樹皮を剥いだ丸木の樹心部を刳り抜き環状としたものである。

126・127はともに径約6.6㎝，厚さ約７㎜の円板である。中心に径２㎜の小孔が穿たれ，側縁に削り残された段が半周分以上めぐる特徴も２点に共通する。

128～133は薄板を加工した円板およびその断片である。128・129の両面中心には，それぞれ針で突いたようなくぼみがあるが貫通していない。顕微鏡で観察しても，表面が落ち込んだ部分に孔の輪郭および他の材が充填されている様子は見られない。130は，厚さ1.6㎜～3.0㎜の柾目薄板を丁寧に加工した径6.6㎝


111
(168)
112
(186)
113
(18)
114
(105)
115
(64)
116
(16)
117
(11)
118
(57)
119
(193)
0
(1：3)
10cm
120
(96)
121
(78)
122
(75)
123
(159)
124
(117)

第184図　木製品（9）


125
(137)
126
(100)
127
(106)
128
(67)
129
(101)
130
(108)
131
(49)
132
(102)
133
(103)
134
(19)
135
(141)
0
(1：3)
20cm
136
(180)
137
(9)
138
(174)
139
(14)
140
(190)
141
(167)
142
(162)
143
(6)
144
(150)
145
(70)
146
(84)
147
(146)

第185図　木製品（10）

の円板である。もっとも薄くなる部分が木目に沿い欠損している。中心に孔径1.5㎜の孔があり，内部に軸棒状の欠片が嵌っている。131は円板の一部で，中心に径1.5㎜の穿孔がある。132・133も円形の一部と見られる。133は磨耗が進み，全体に歪みが生じている。134は弧を持つ断片であるが，周縁付近に穿孔の痕跡がある。

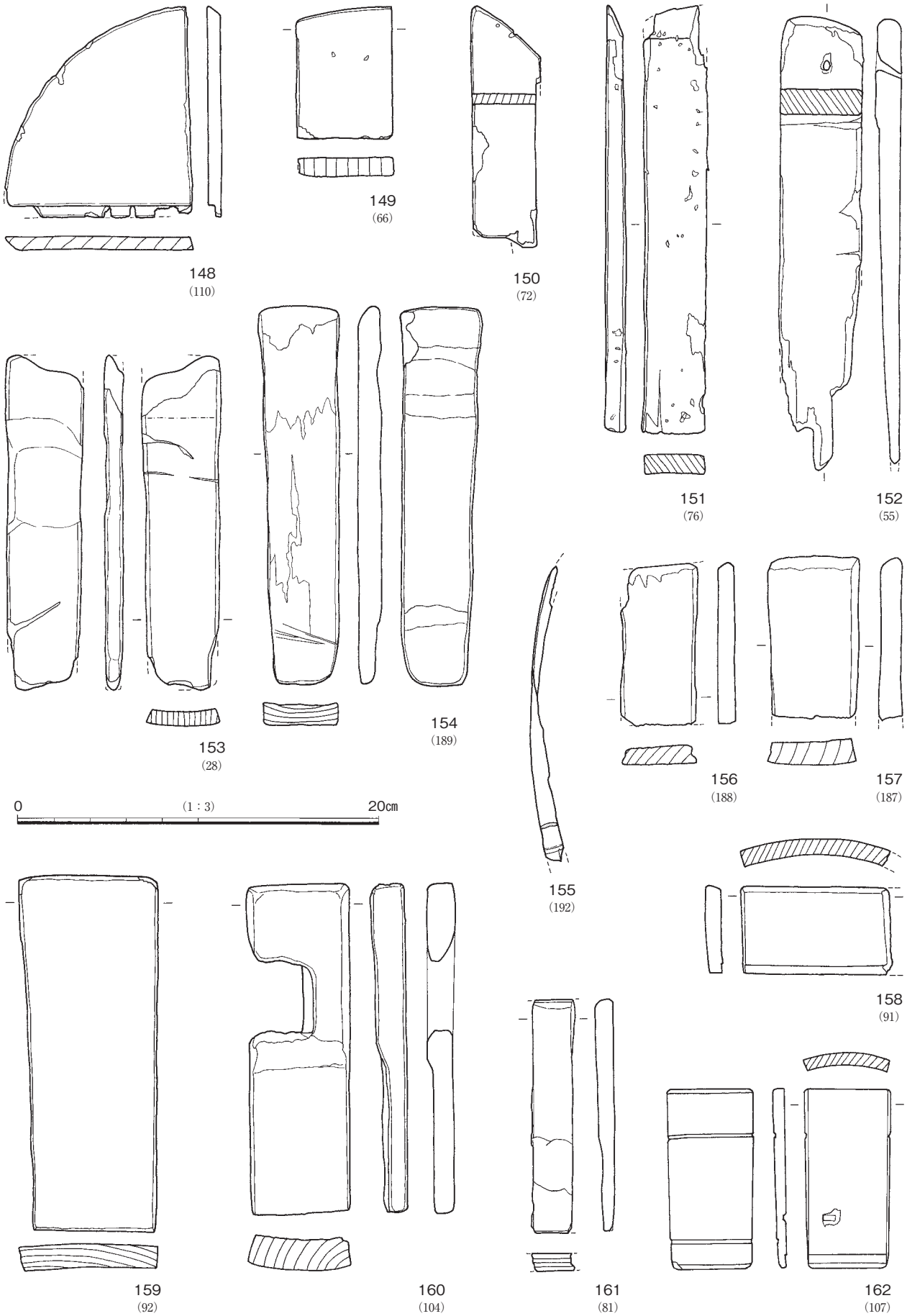
135は半月形の板で，弧状の周縁部分には角度を異にする面取が上下に施されている。直線部は周縁と比べると粗い加工面で，転用を示すと理解することができる。136は現状では半円形で，頂部付近に径４㎜の孔が斜めに穿たれているが，直線部は破損面である。

137は破損・磨耗しているが，径14.5㎝，周縁に幅８㎜前後の鍔がめぐる円形蓋である。上面は緩やかな甲盛状だが，中央部はほぼ平滑である。刃痕が残されていることから俎板に転用されたと考えられる。138は一文字の把手を削り出した円形蓋である。周縁部の大半を欠損し，全体に磨耗しているが，径15㎝，高さ５㎝に復原できる。把手と蓋表面の境界には刃痕が明瞭に残る。さらに削り出された把手の高さは，両側で最大６㎜の差があるなど，全体につくりは粗い。

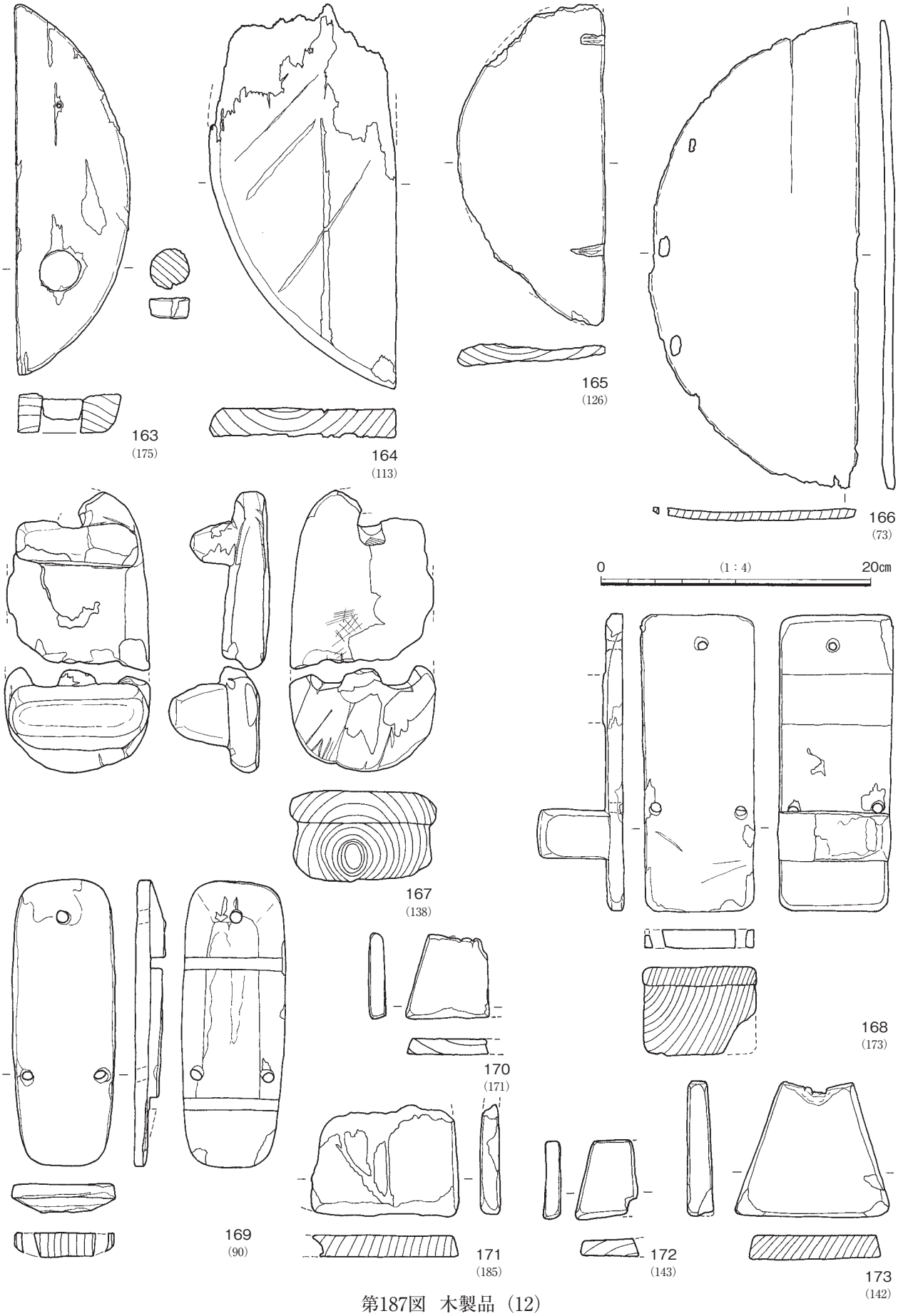
139は方形の厚板で，浅い線刻が１本ある。基本的には平滑に加工されているが，一方の木口のみは雑な切断面である。140は面取りのある角材の切れ端である。141は厚板を三角形状に切ったもので，一角は磨耗が著しい。142～146は栓である。147は厚手の台状品で，方形の突起部に３孔が穿たれている。うち１孔は針孔程度に光を通す程度で，元来貫通していたか不明である。下辺部の両縁には面取がほどこされている。

148～151は円形または半月形の底板・蓋板を転用した可能性が考えられる資料である。148は半月形をさらに半截した輪郭をもつ板で，一方の直線部分には，高さ３㎜の段を介して幅6.6㎜の鍔状部が削り出されている。他方の直線部は斜めに切断されており，色調も周縁部とは異なることから，転用時の加工面と考えられる。概ね径22㎝の円周に重なる周縁は丁寧に面取りされており，側面は磨耗した部分を除き全面黒味を帯びている。使用痕としての付着物とみるべきなのか，表面処理なのかは不明である。149は弧状の周縁部と一方の側面が平滑に仕上げられているのに対し，他の木口はやや雑な切断面，他の側面は柾目の木目に沿う割れ面である。鋭利な刃先で突いた痕が２箇所ある面には，斑状だが全面に薄く黒色付着物が残る。150も斑状ではあるが片面のほぼ全面に黒色の付着物が認められる。弧状部分は円形板の転用とみられるが，破損部のある木口部分の輪郭は転用時の加工と思われる。151の一方の木口は斜めに削られて厚みを減ずる。その端部の輪郭は弧状を呈しているが，使用に伴う磨耗なのかは不明瞭。わずかに斜めに切断されているもう一方の木口を除く各面に，刃先で突いたような傷が多数ある。152は木口から６㎝ほどは磨耗が進行していないが，刃の当たりおよび小さな段を経て磨耗が著しくなり徐々に薄くなる。厚みの変化が，磨耗によるものなのか，加工なのかは不明瞭である。厚手部分の中央付近には，片面から幅3.5㎜の孔が斜めに穿たれているが，反対面にかろうじて突き抜けているといった状態である。

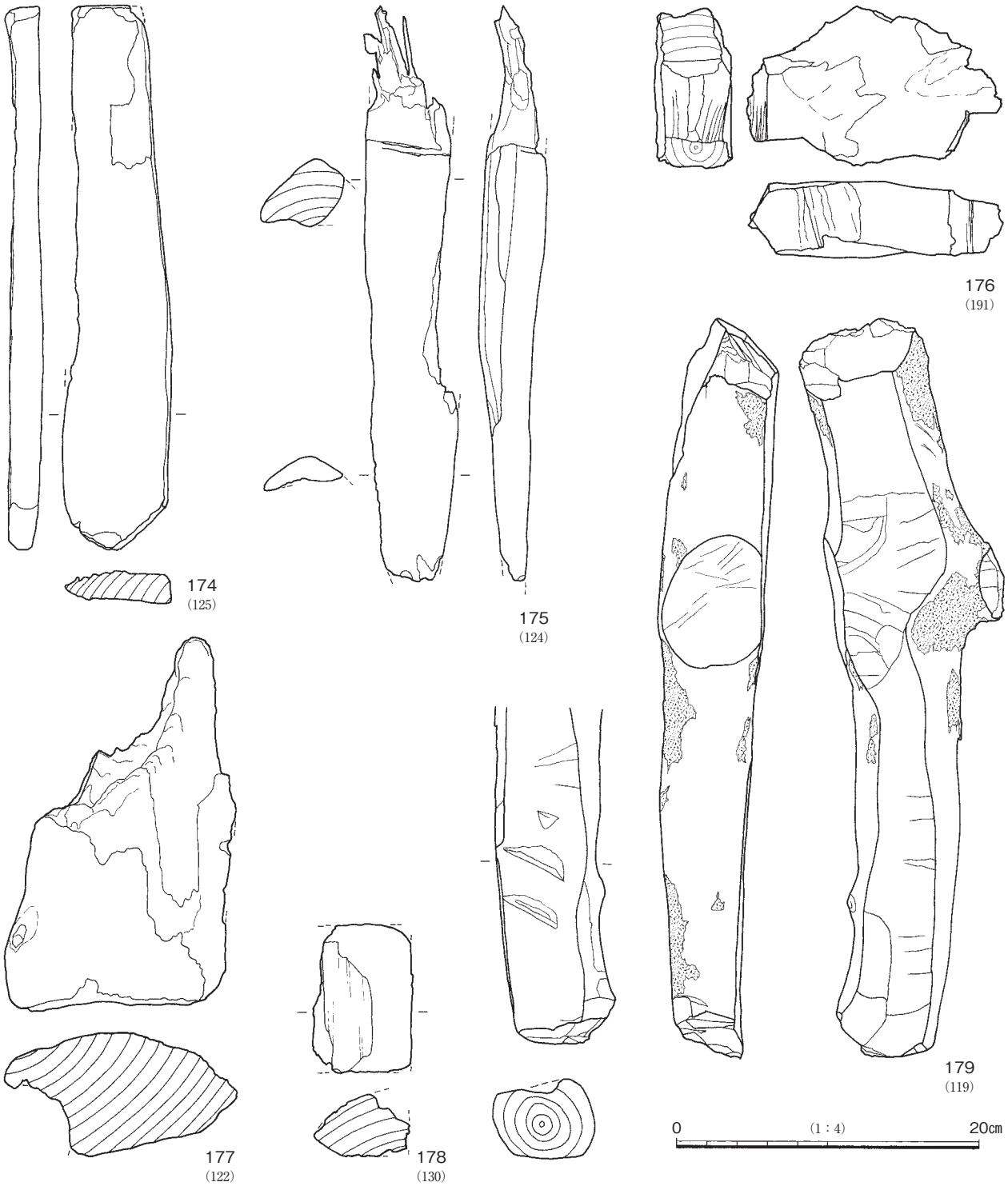
153・154・156～162は桶側板，155は箍片である。160は上半の厚手部分に高さ４㎝前後の方形孔が穿たれている。柄あるいは把手の取り付け部位と考えられる。163～166は大型の半月形板で，163は栓が残る蓋である。164は蓋または底板である。165は磨耗が著しい半月形の板で，片面の直線部の２箇所に楔形のくぼみがある。くぼみは２枚以上の板を接いだ際の止め釘痕跡の可能性がある。166は弧の頂部に楕円形の小孔が３か所穿たれている。孔の大きさは不均一であるが，楕円形の長軸はいずれも半月形輪郭の直線部分と平行する。


148
(110)
149
(66)
150
(72)
151
(76)
152
(55)
153
(28)
154
(189)
155
(192)
156
(188)
157
(187)
158
(91)
159
(92)
160
(104)
161
(81)
162
(107)
0
(1：3)
20cm

第186図　木製品（11）

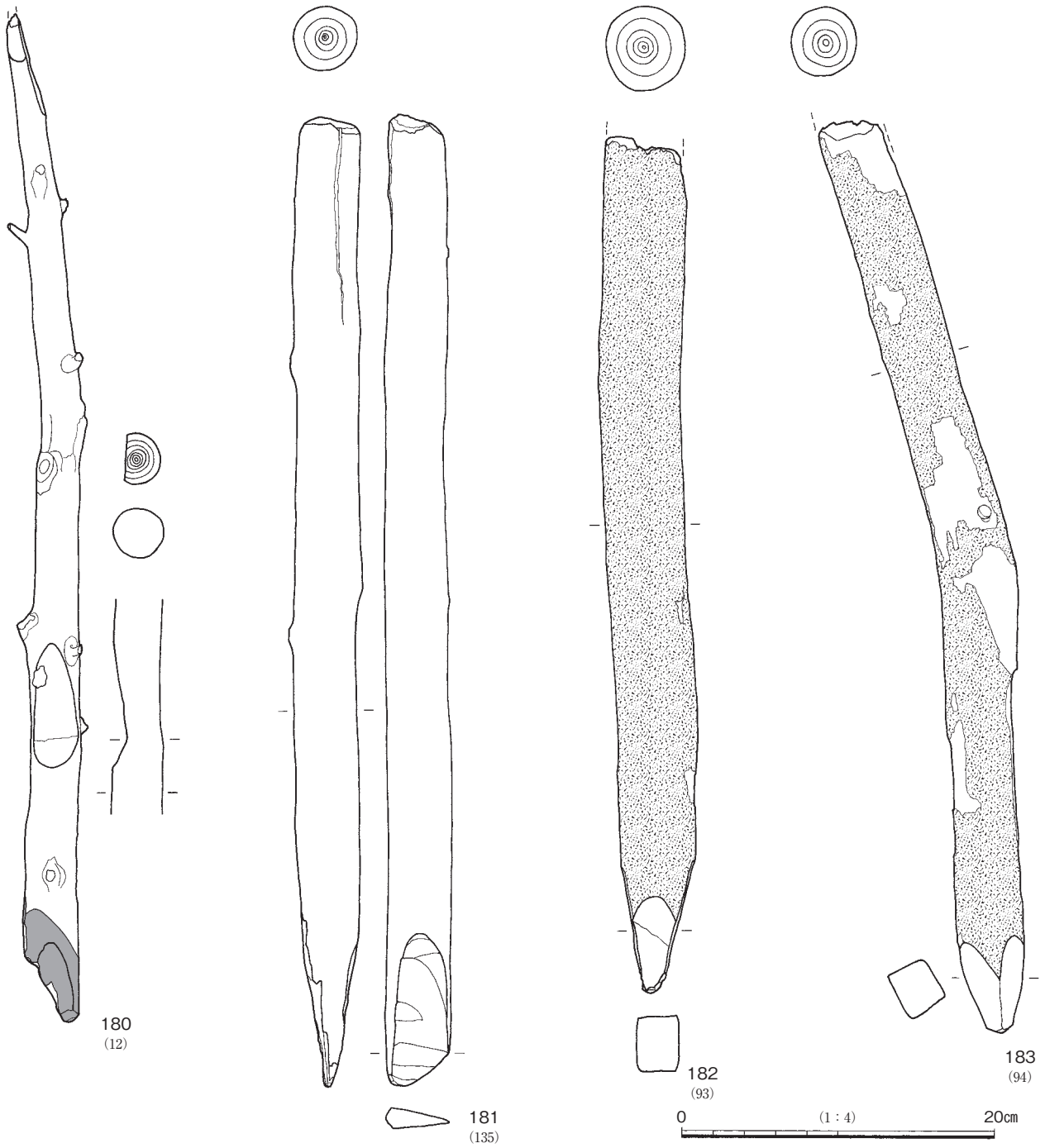

163
(175)
164
(113)
165
(126)
166
(73)
0
(1：4)
20cm
167
(138)
168
(173)
169
(90)
170
(171)
171
(185)
172
(143)
173
(142)

第187図　木製品（12）



第188図　木製品（13）

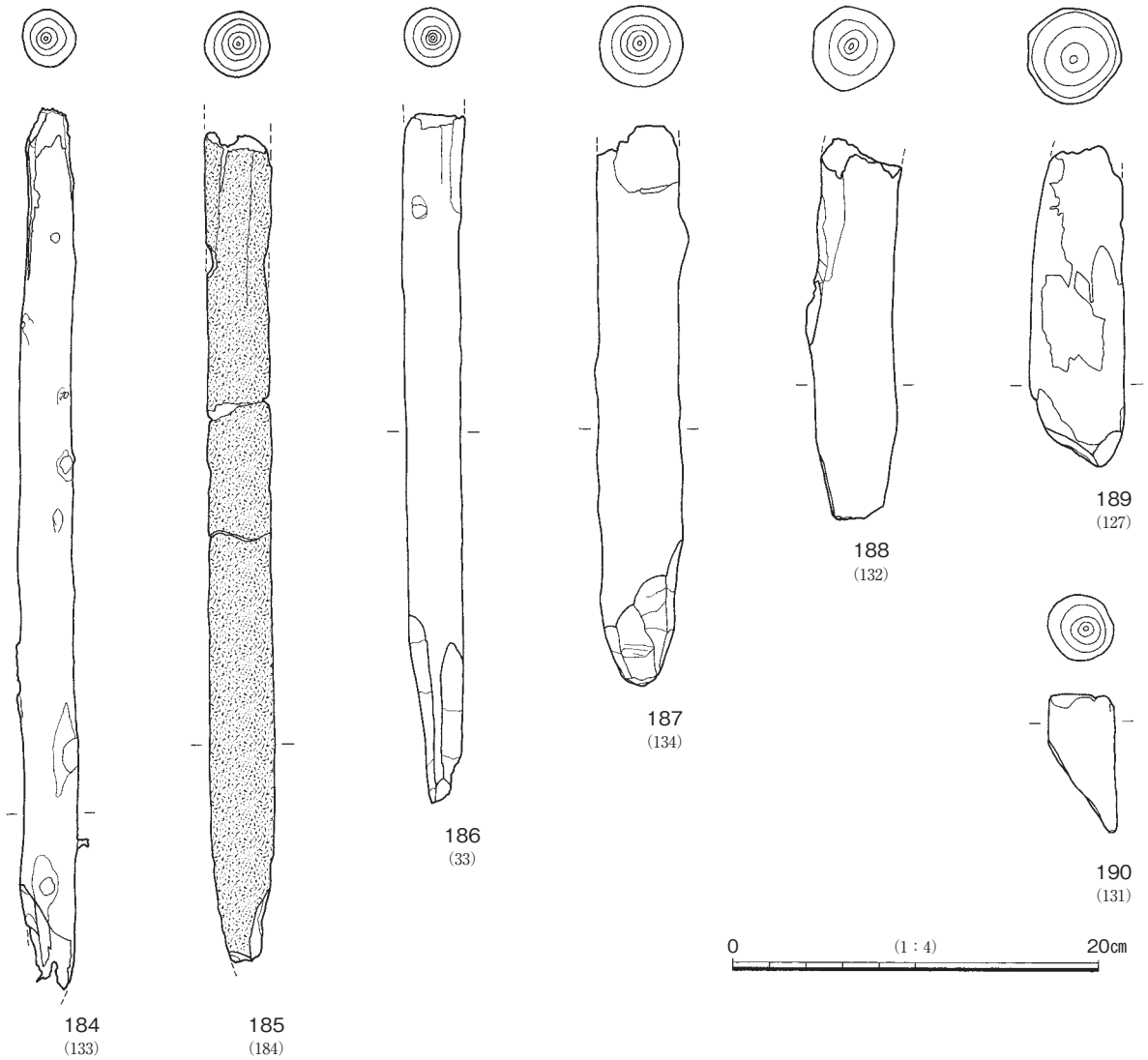
167～173は下駄および下駄の歯である。167 は一木から台と歯を削り出した連歯下駄で，鼻緒孔後壺部分で破損し，２片に分かれている。全体に磨耗が著しく，一部を欠損するが，前端側がやや幅狭になる小判形の平面形を図上で復原すると，全長21cm前後となる。鼻緒孔は３孔とも斜め前方に方形に穿たれている。歯の基部に刃物の当たり痕が多く残されているほか，台上面にも刃物痕がある。168は四隅をわずかに丸くおさめた方形の平面形をもつ連歯下駄である。前歯は欠落している。全長22cm，鼻緒孔は径６㎜～



第189図　木製品（14）

９㎜の円形に穿たれている。169は別材でつくった歯を組み合わせる差歯下駄の台部分である。全長21.2㎝，歯を固定するための枘孔をもたない陰卯下駄で，歯を差し込むための断面方形の溝が台の下面に彫り込まれている。170～173は差歯下駄の歯である。

174は厚手の札状品で，幅広側の木口を山形に，幅狭側の木口を一文字に切断する。全体に磨耗が著しい。175は三角形に近い断面をもつもので，幅広の端部付近には刃物痕が２条ある。末端は損傷している。176は表面に刃の当たりや割截面を多く留める不整形な台状品である。樹心の位置からみて，径約20㎝以上の丸木を加工したものと考えられる。製品を成形した後に残された材の様相を示すものか。177は全体に磨

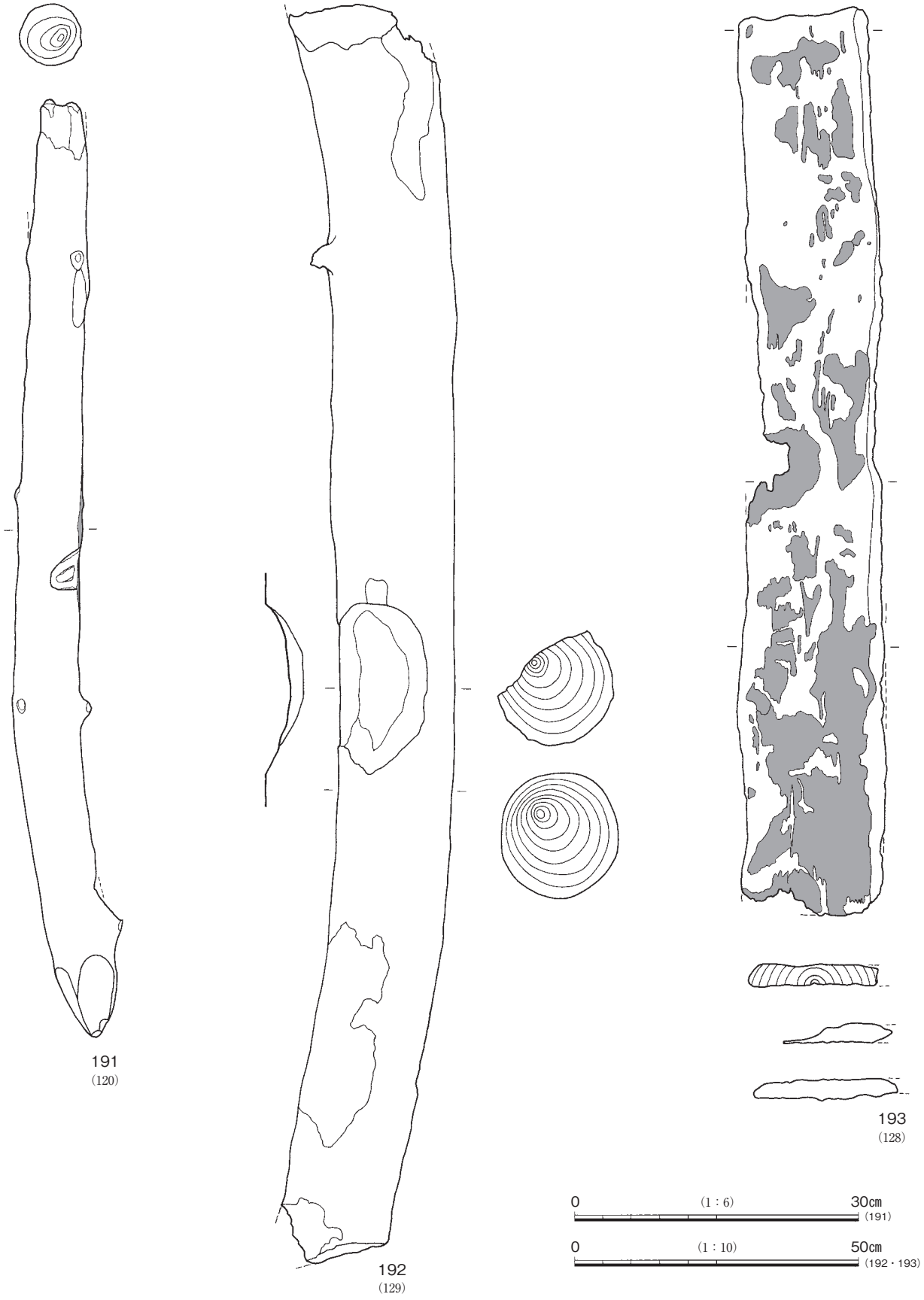


第190図　木製品 (15)

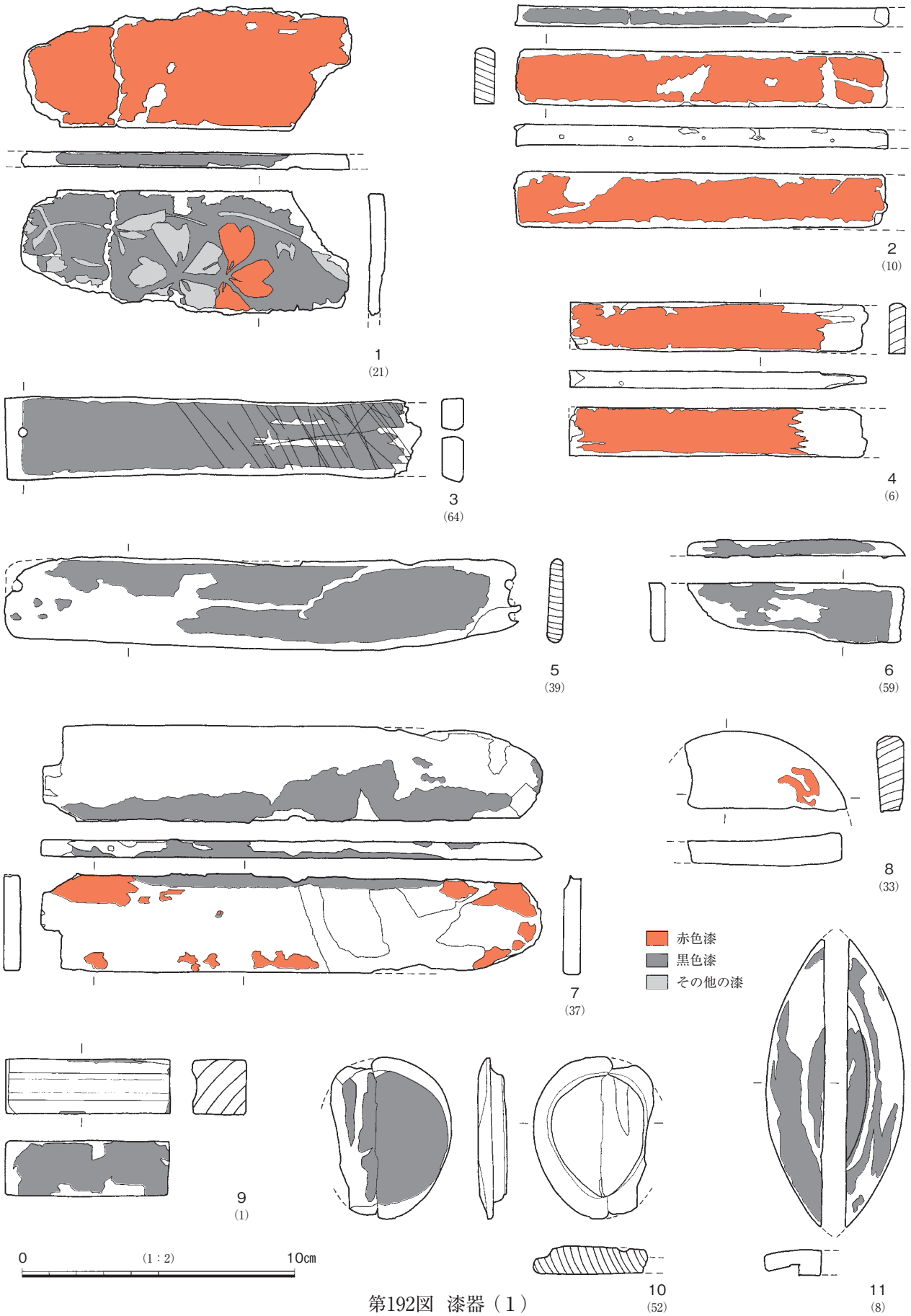
耗が著しい不整形台状品である。木取りから径40cm前後の丸太材の一部であったとわかる。一部に粗い削り痕と刳り面が残る。178は割り材を截り整えている。179は太い枝２本を切断した樹皮付きの丸木の両側を平滑に切削したもので，両端も加工面である。

180は枝先を切断した幹の一部に抉りが施されたもので，元側の切断面は炭化している。181は全長62cm，径４cm前後の樹皮を剥いだ丸木の一端を二方向から切削したもので，先端は厚手ながら切先状に整えられている。切削された範囲は一方が15.7cm，他方が9.8cmであり均整ではない。

182～191は丸木の一端を削った部材あるいは杭である。182・183は樹皮付きの丸木の末を４面削り尖らせた部材である。184は枝を切断した細い丸木である。両端には磨耗欠損がみられるが，それぞれ一部に切削面を残す。191は細い枝を丁寧に切断し一端を尖らせたもので，一部炭化している。192は径20cm前後，長さ2.2mの丸太材である。両木口に遺存している切断面はその一部を欠損するが，切削の角度と丸太の径から，欠損長は10cm程度と考えられる。中央部に長さ28.5cm，深さ４cmほどの抉りが施されている。全体に磨耗しており，表面に虫食い痕跡や欠損がある。193は片面の広範囲が炭化している大型板材である。炭化は図の中央部と下端部においてより進行している。反対面は全く炭化していない。



第191図　木製品 (16)


1
(21)
2
(10)
3
(64)
4
(6)
5
(39)
6
(59)
7
(37)
8
(33)
9
(1)
10
(52)
11
(8)
赤色漆
黒色漆
その他の漆
0
(1：2)
10cm

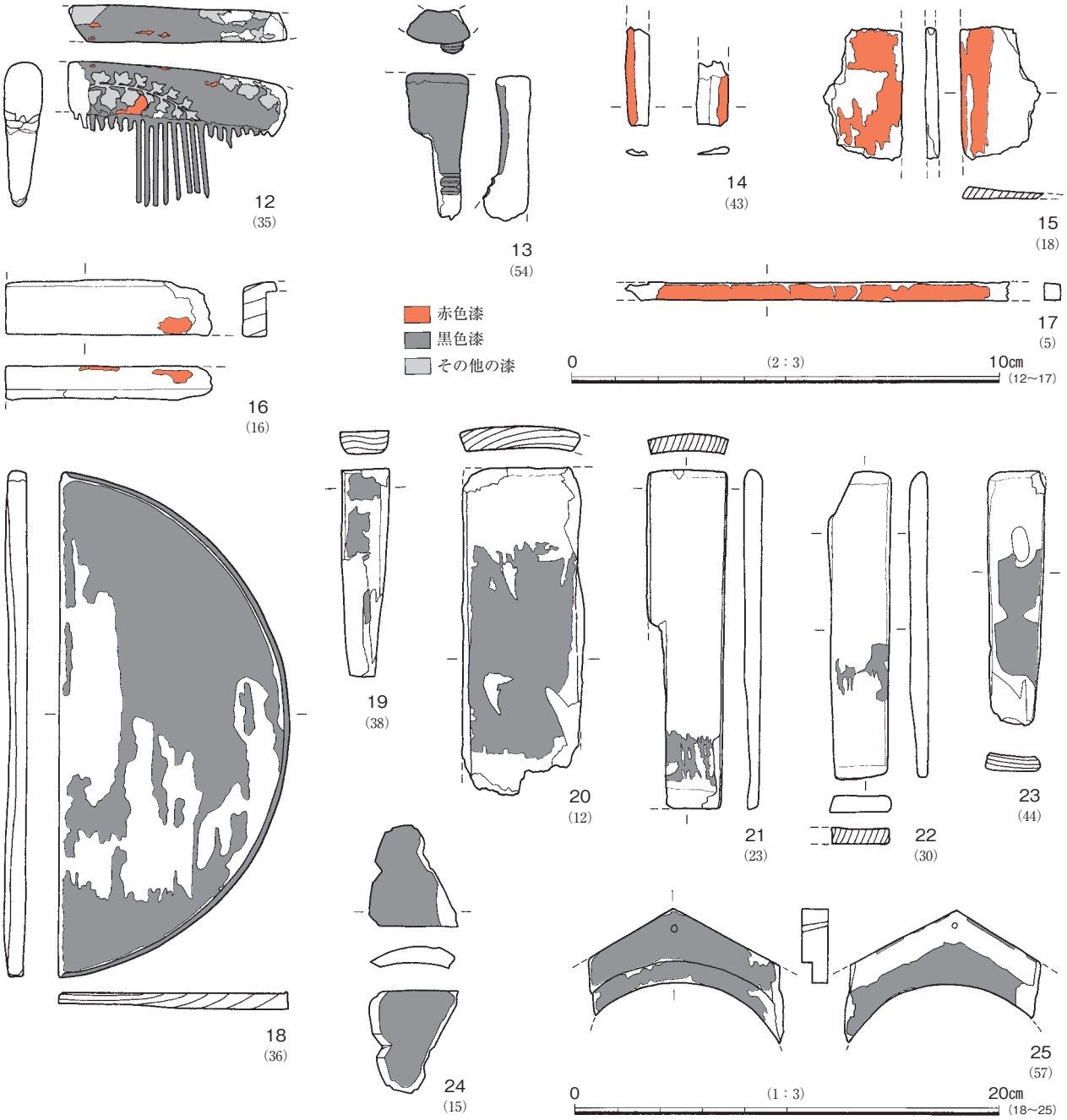
第192図　漆器（1）

３．漆器類（第192～194図，図版92，別表21）

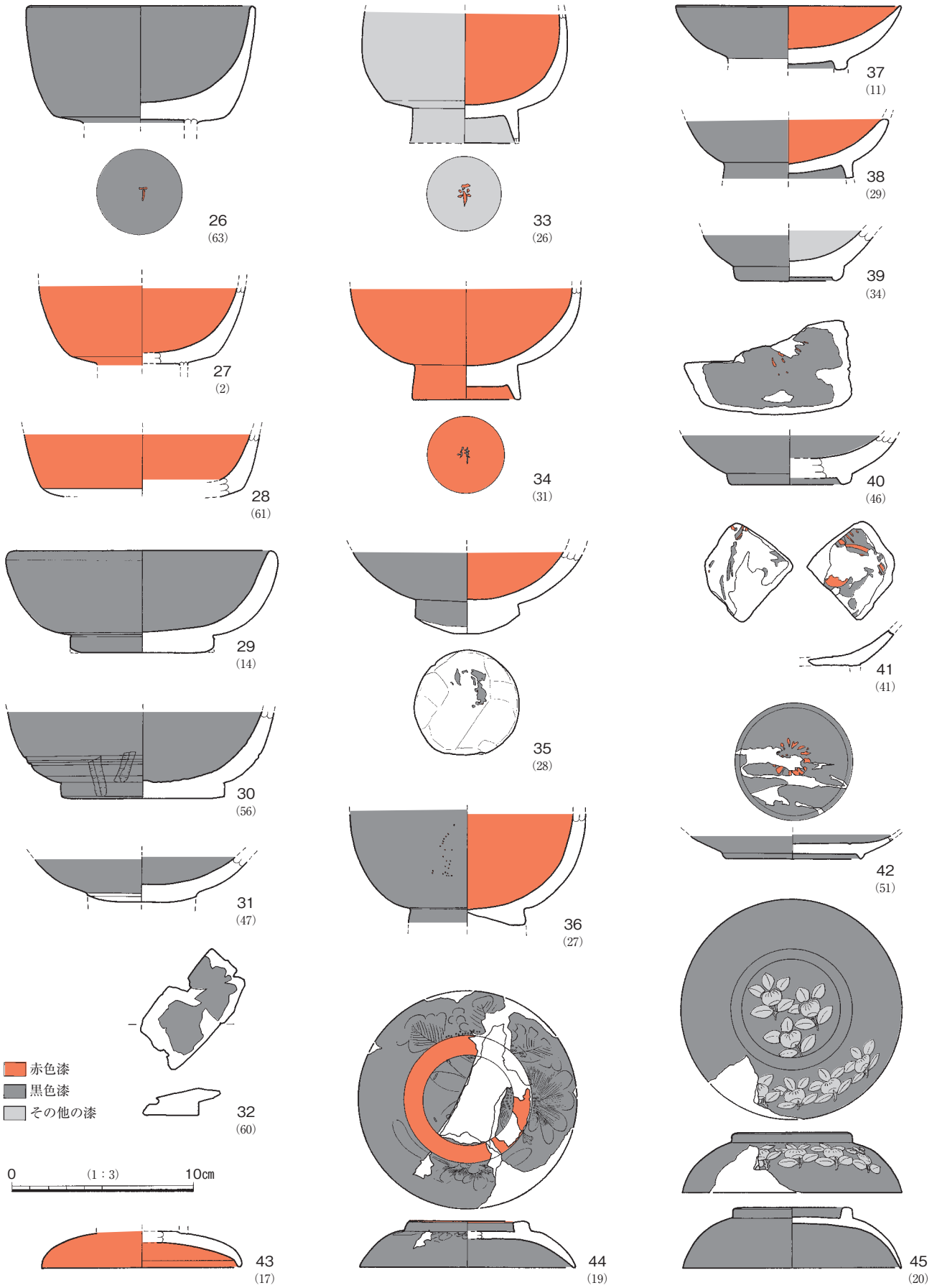
漆器類は，ごく小さな断片となっているものを含めて計64点出土した（別表21）。塗膜の断面観察は未実施であり，漆以外のものが表面に付着した例が含まれている可能性もある。

１～７は箱材である。３は俎板として転用された箱の底あるいは蓋板を札状に再加工し，穿孔したものと考えられる。８は周縁部が厚い円盤の断片，９は浅い溝が彫られた短い角材である。10･11は蓋である。

12は黒漆塗りの櫛で，黒色漆の剥落部には赤色漆が観察できる。棟の両面に描かれている藤と短冊部分は肉眼観察では暗黄褐色である。13は３段の彫り込みが巡らされた裾広がりの円筒の一部である。14・15



第193図　漆器（２）


26
(63)
27
(2)
28
(61)
29
(14)
30
(56)
31
(47)
32
(60)
赤色漆
黒色漆
その他の漆
0
(1：3)
10cm
43
(17)
33
(26)
34
(31)
35
(28)
36
(27)
44
(19)
37
(11)
38
(29)
39
(34)
40
(46)
41
(41)
42
(51)
45
(20)

第194図　漆器（3）

は薄板断片,17は角棒断片である。16・18・25は容器の蓋あるいは底板の一部と理解できる。19～23は内面に漆あるいは類似の付着物が観察された桶側板である。表面仕上げの塗りではなく内容物の痕跡の可能性もある。24は椀の断片で，転用時の切込みがある。26～45は椀・皿・蓋類である。また表中にのみ掲載した19点も椀類の断片である。30はロクロ引きの痕跡が明瞭に残る椀で，内面見込み部分を中心に縮み皺をともなう厚めの黒色漆膜が付着している。外面広範囲に観察される黒色漆は薄く皺を伴わないが，漆液が二筋垂れて固着している。底部外面にも点々と漆が付着しているが，塗装された状況ではない。漆液を入れた容器の可能性が考えられる。31の内外面にもロクロ引き痕跡がある。椀底部外面は磨耗が著しく，再加工の有無は不明である。35は高台部分に再加工が施された椀である。底部外面中央付近には，黒色漆塗面が部分的に遺存し，その上に赤色漆が点々と付着している。26・33・34と同じように，文字が書かれていた可能性も考えられる。36・40～42は黒色漆地に赤色漆絵が施されている。44の蓋表には肉眼ではやや黄味を帯びた灰色に見える細い線で植物文が描かれている。45の蓋表には金粉と見られるもので橘文が施されている。図案化された実は金色が濃く，葉は薄い。

注

1　天板に低い獣脚が付く類例を伝世品に求めるならば，台状の仏具を候補に挙げることができる。密教法具のひとつである金剛盤の場合，その多くは銅鋳物であるが，正平二年（1347）銘をもつ奈良県能満院の根来塗り金剛盤のような木製のものも散見されるという。金剛盤の三脚については，古式なものでは小型で細いが，鎌倉期できわめて重厚になり，室町時代に入ると丈高になる傾向があることが指摘されている（岡崎 1976）。

参考文献

岡崎譲治 1976「密教法具」『新版仏教考古学講座』第５巻仏具　雄山閣

第４章　結　語

第１節　遺構の変遷

報告した北下遺跡は多くが台地下の低地部になり，標高の高いところでも台地縁辺部か段丘面の微高地になり，生活痕跡を残しにくいという立地環境にある。

旧石器時代については数地点で確認調査を実施したが，遺構・遺物とも確認できなかった。縄文時代になると，早期前葉の撚糸文系土器から出土しはじめ，晩期になって製塩に関わると考えられる土器群がやや集中して出土するようになり，台地に刻まれた確かな足跡ではないものの，縄文時代になって一帯がぽつぽつと生活領域に取り込まれていった様子がうかがえる。そうした状況は消長を繰り返しながらも古墳時代後期まで続く。とくに古墳時代後期は一般に集落の拡大期にあたり，台地上に集落を展開していくなかで，営農基盤を低地にもとめた足跡の一部を確認できたといえよう。

そして奈良時代になると，国分寺の本格化な造営に伴って周辺の様相は一変し，造営に関わる瓦窯等の生産部門の一部が占地する。天平13（741）年にそれまでの断片的な政策を本文と条例に整備して国分寺建立の詔が発布され，天平19（747）年には３年以内の完了を求めて郡領層への協力を求め，その督促令から国分寺造営が本格化していったと考えられている（須田 1995）。各国の対応が様々であったことは，伽藍配置，伽藍の造営順序，そして軒瓦に採用した瓦当文様の系譜などの考古学的事象からうかがうことができる。一応の完成をみるのが，その約20年後とみられている（梶原 2010）。

下総国分寺の場合，軒丸瓦Ａ類Ⅱにみられる横置型一本作りの折り曲げ技法は，平城宮・京内寺院の造瓦では平城第Ⅳ期（天平宝字元年～神護景雲年間（757～770））の後半頃に積み上げ技法から折り曲げ技法に転換するので（毛利光 1991），それにならえば軒丸瓦Ａ類Ⅱの折り曲げ技法の採用を神護景雲年間（767～770）前後に想定できる。また畿内系軒平瓦Ｃ類の年代観もほぼその時期に重なるので，その頃には創建期の造瓦もほぼ終息を迎えつつあったのであろう。これらを創建期後半とすれば，創建期前半に位置づけられる軒丸瓦Ａ類Ⅰ・軒平瓦Ａ類Ⅰは，先行した塔の造営に伴って採用された軒瓦の組合せなのであろうが，造営が本格化してからも同じ組合せの軒瓦を採用していると考えられることから，天平19年の前後には造瓦体制も整備されつつあったと考えられる。したがってここでいう創建期とは，おおよそ８世紀第３四半期を中心とした年代を一つの目安としたい。かつて調査された東瓦窯も周辺の軒瓦の出土状況を勘案すれば，創建期前半の瓦窯になる。しかし登窯２基という構成を重視すれば，ＳＯ002・ＳＯ003より１段階古い時期に操業していた可能性がある。

以下では，瓦窯の操業後の様相について，遺構の帰属時期も含めて，出土土器を中心に暦年代の定点を探りながら，その変遷について簡単にふれておきたい。瓦窯出土資料としては，ＳＯ003出土のロクロ成形の赤色塗彩した箱形土師器杯（７）は操業時の年代観に整合する。またＳＤ001は瓦の出土量や，脚部に３孔の透かし孔をもち径がかなり大きい須恵器高盤（236）や，土師器杯（239）などの土器類に創建期と重なる資料があるいっぽうで，それ以降の資料も少なからずある。240のように径高指数25.4の器高の低い杯や，低い高台をもつ椀状の土師器杯（242）などは10世紀中葉を前後する時期になり，また中世陶磁器の青磁蓮弁碗（Ｍ２）などは，後世の攪乱が一部に及んでいたことを示しているといえよう。少なくとも出土した10世紀代の資料は，隣接して走行方向するＳＤ001より新しいＳＤ002・ＳＤ016などが機能

していた時期のある１点を示すのであろう。溝内からの国分寺創建期軒瓦の出土状況等から，８世紀後半には溝を開削し，ＳＤ002そしてＳＤ016を新たに開削していくなかで順次その機能を譲り，その排土に伴って本来の出土資料以外のものまでがＳＤ001に混入した可能性がある。こうした想定は，調査条件はほぼ同じにもかかわらず，ＳＤ001からは379kgもの大量の瓦類が出土したのにたいして，ＳＤ002からは75kg，ＳＤ016からは16kgという大きな隔たりがあることにもあらわれているといえよう。これらの溝は台地裾部に開削されていることから，台地部の排水や水抜きなどの機能に期待して敷設したのであろう。さらに南東側を平行して走行するＳＤ011などは中世以降の溝群になり，古代とは別の機能が付与されたことをうかがわせる。

瓦窯操業時を前後する時期で比較的まとまるのが，北部のグリッド（Ｂ６・Ｃ７）出土資料になる。８世紀中葉を前後する時期の資料が須恵器を中心として存在する。Ｂ６では，須恵器壺Ｇ（355）がやや新しいものの，それ以外の356～360・362の新治産を含む常陸産須恵器と，赤色塗彩の盤状杯（365）が８世紀中葉の土器群になる。またＣ７出土資料では，南比企産須恵器（384･402･403），新治産須恵器（404），箱形土師器杯（409・410），赤色塗彩のロクロ土師器杯（392）などがある。またトレンチ出土では４トレンチ出土の常陸産の径が大きい須恵器蓋（389・390・391）や土師器杯（392）など，遺構に伴うものではないにしても相応の出土量を確認できる。したがって北部では遺構としての痕跡は不明瞭なものの，瓦窯操業時に広く何らかの土地利用があったことをうかがわせており，瓦窯周辺の状況とは様相がやや異なるといえよう。

瓦窯の操業終了直後から，２基の瓦窯手前の平場付近を中心に土地利用がはじまるようで，比較的早い段階のものが，砂採取を目的に掘削されたと考えているＳＸ004出土資料中にある。８世紀第３四半期の常陸産須恵器蓋（106）や，県内産須恵器杯（107）は８世紀末～９世紀初頭に位置づけられる。ただし土師器杯（108～110）は径高指数34前後で９世紀第２四半期を中心とし，これらの資料が遺構の年代を示し，須恵器がむしろやや古い様相を示しているのであろう。

ＳＯ003の南東に位置する竪穴住居群では，ＳＩ002・ＳＩ003の先後は必ずしも明確ではないが，ＳＩ003が９世紀中葉，ＳＩ002は赤色塗彩土師器杯（139）を別にすれば全体的な器形の特徴は９世紀第３四半期でもやや古く，ＳＩ004は９世紀第３四半期の新しい段階の土器様相といえよう。そしてそれに続くのがＳＩ001で，もっとも特徴的な資料は，土師器足高高台付杯（129・130）になり，土師器皿（126・127）を伴ういっぽうで，口底径比が土師器杯（124）のように底径が小さく，底面を回転糸切り後未調整の後出的な要素をもつものもあり，９世紀末に位置づけておきたい。このようにＳＯ003南側ではＳＸ004を埋め戻して整地して，この狭い範囲に９世紀後半のなかで竪穴住居を順次営んでいくが，頻繁に建て替えを行っているのは，整地土という軟弱な地盤に竪穴住居が立地したこととも関係するのかもしれない。

そうした時期と平行して，ＳＯ002の南西部に土坑群が掘り込まれ，最後のくぼみ部分に様々な廃材を投棄して埋め戻し，それらの集合が最終的にＳＸ001を構成することになる。ＳＸ001出土土器群には，器種構成に無・有台の土師器皿（68～74）と灰釉陶器（95～100）が加わる。土師器杯類の形態には41～48のように径高指数が26前後で体部が大きく開く一群がある。また19～21やそれらより一回り大きい49・50のような深みのある一群もある。内面をミガキ調整後に黒色処理を施したものが杯・皿類にみられ，椀状の杯類には高台をもつものもあらわれる。以上から９世紀第４四半期を中心とした年代を想定しておきたい。それ以降の資料となると，かなり限定的になるが，ＳＫ001から出土した高台がやや高い土師器杯（264・

265）は10世紀前葉に位置づけられ，明確な掘り込みは伴わないものの，細々とした土地利用がこの時期までは続いたことうかがわせる。

それよりも南の低地部では遺構出土の一括資料は激減するが,294の常陸産須恵器高台付杯などに代表される８世紀後半の資料は非常に少なく，Ｃ11出土資料をみても９世紀後半の資料が大半をしめる。むしろ目立つのは10世紀後半と考えられる288・289のような高台をもつ杯や，口径が小さく体部が逆「ハ」の字状に開く286，そして小皿状の杯（301・302）などになってくる。こうした状況を考えると瓦窯が位置する台地縁辺の裾部から南半部にかけての低地部では，国分寺創建期を中心とした８世紀中葉から溝等を敷設し，走行方向を保持しつつ位置をずらしながら溝を改作し，ＳＫ001のような痕跡も残すという土地利用の経緯がうかがえる。そして土地利用の終焉を示唆する資料が，南部で出土した土師器小皿（280・301･302)や高台の高い高台付杯(289)などになる。小皿類は扁平化したとまでは言い切れない段階なので，11世紀になるまでには周辺も含めた土地利用はほぼ終息を迎えていたのであろう。

いっぽう北部の状況は，９世紀代の資料としてはＳＫ305出土の椀状の土師器杯（312）が９世紀第３四半期になり，（８）次調査のＳＸ001出土の土師器杯（371）の体部の形状や，土師器皿（372）を伴うことから，９世紀中葉に位置づけられる程度で，後代の資料群に比べるとやや希薄である。そして10世紀代の時代相を反映する資料としては，多様な器形が存在するＳＫ335出土土器群のひとつの典型になる。高台がやや高い土師器杯類（321・322・347）や，口底径比が平均で2.2，径高指数が平均で29.0になる土師器杯類（339～345）があり，さらに小皿類を伴わないという様相から,10世紀中葉を年代の一つの目安としたい。土師器杯（330）はやや古い様相になる。またＳＸ002（８）出土土器のうち土師器杯（373・374）は口径にたいして器高がやや高く，体部が直線的に逆「ハ」の字状に開く器形で，それに加えて376・377のような高台の高い土師器杯を伴うことから，やや古く10世紀前葉の年代を想定しておきたい。北部ではこのように８世紀代では明確な遺構は存在しないものの一定量の土器類が出土し，その傾向は出土量自体はやや減少しても９世紀代にも引き継がれ,10世紀に入って明確に遺構としてその足跡を残すようになる。しかし，やはり11世紀代になるとその足跡をほとんど追うことができなくなるのは，中央・南部の状況と変わらないといえよう。

そして中世になると，おもに南部から中央部にかけて12世紀～14世紀代の青磁碗（Ｍ１～６）が出土するなど，中世でもやや早い段階の資料が出土している。遺構出土の資料としてはＳＤ003・006・008・011・013から13世紀後半～14世紀代の資料（M14・18・19・34・41・50・71・74・76・78・80・90）が出土しており，その時期の溝と考えられる。14世紀後半になると古瀬戸の小皿・深皿など（M33～38）が出土し始め，出土範囲は北部にも及ぶようになって，常滑の製品（M75）も含むようになる。それが15世紀以降になると，北部での出土が目立つようになる。しかし（７）次調査Ａ区の一角や古瀬戸緑釉陶器小皿（M27）の15世紀後半の資料が出土したＣ７などにやや集中する傾向があるものの，Ｃ区の台地整形区画（ＳＸ209）や多数の小規模な土坑群の集合はいかにも中世的な景観を想起させるが，中世の出土資料をほとんど伴わず，時期を特定する材料を欠いている。ＳＥ003などは出土資料をみる限り，近世の遺構の可能性が強く，そうした可能性も考慮する必要があるであろう。

また中央部の17トレンチ出土資料には16世紀代の大窯期の資料（M56・61）などを散見し，（５）－f次調査で確認した台地整形の時期と近い資料が出土しており，この時期から台地斜面部を含む一帯に何らかの手が入ったことを物語っているようである。

第２節　無牀式平窯とＳＯ003（第195図）

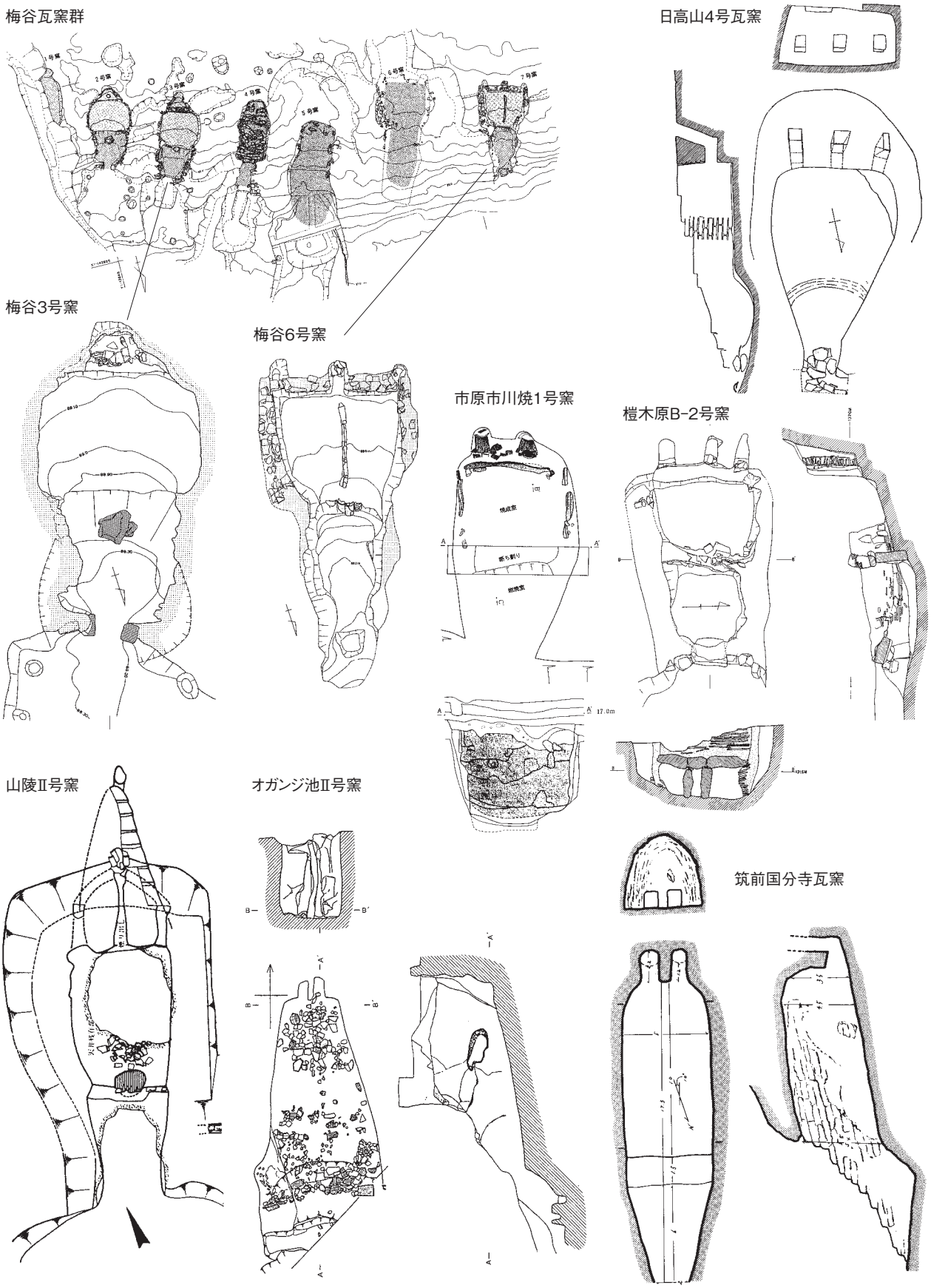
今回報告した２基の瓦窯は，既述のように構造がそれぞれ異なり，ＳＯ002が登窯，ＳＯ003が平窯になる。しかし両者は約4.2mの距離をおいて，主軸をほぼそろえており，計画的に設置されたことをうかがわせる。窯業生産の１サイクルは窯詰め・焼成・窯内冷却・窯出し，そして補修等からなる。瓦窯でそれらを日数で計上すると，月に３回以上の操業は不可能なので，計画的な生産する場合には，通常，２基以上の瓦窯を併設して操業するのが通例である（毛利光 1973･近藤 1977）。法華寺阿弥陀浄土院の「造金堂所解案」（『大日本古文書』16）にも「瓦竈二烟作工」と，瓦窯２基を１単位とする構築単位がみえ，発掘調査事例でも，奈良時代には瓦窯を２基一組で操業していた場合が多い。北下遺跡の場合も，周辺の状況等も勘案して，２基の瓦窯は構造こそ異なるものの同時操業と考えている。奈良県日高山瓦窯群でも，登窯と平窯という異なる構造の瓦窯が２基並んでみつかっている（土肥 1978）。

ところで２基（ＳＯ002・ＳＯ003）の瓦窯の構造を登窯と平窯と言い分けてきた。しかしＳＯ003は平窯とはいっても，焼成部底面に牀（ロストル）を附設した平窯の典型的な構造ではなく，そこに至る過渡的な段階の平窯なので，構造上の呼び分けほど両者に顕著な差があるわけでもない。その過渡期は国分寺の造営時期とも重なってくる。全国的な視野から国分寺瓦窯についてまとめた石井清司によれば，国分寺創建段階では登窯が多くみられ，有牀式平窯は限定的で，ＳＯ003のような無牀式の平窯は，石見国分寺・筑前国分寺・薩摩国分寺などの西日本に多くみられ，国分寺の補修期を迎えてもっぱら平窯を採用していくことになるという趨勢を示した（石井 2006）。なお石見国分寺瓦窯については，近年の研究成果では９世紀代の瓦窯と考えられている（榊原 2006）。

平窯は中国の春秋・戦国時代～前漢時代までに基本的構造が確立し，朝鮮半島には南朝の頃に伝播したといわれている（佐川 2009）。我が国での初見は，藤原宮造営に関わった奈良県日高山４号窯といわれている（網干 1962）。日高山４号窯は縦に長い撥形の平面形態で，焼成部の底面は平坦な無牀式である。壁体は日干しレンガを小口積みにし，奥壁には３本の方形煙道を敷設していた。こうした構造を朝鮮半島の統一新羅に淵源を求める見解があるいっぽうで（佐川 2009），百済における似た構造の平窯との関連性を指摘している場合もあり（小田 1996），系譜論はやや複雑になっている。なお畿内では一旦その流れは途絶えるが，藤原宮造営に携わった工人を直接招聘して築窯したと考えられる愛知県高蔵寺瓦窯のように，直後から地方にその足跡を残している（山崎 1981）。

無牀式平窯から有牀式平窯に至る変遷は，窯内に火焔を行き渡らせ，焼成対象物を四周から炎で包んで焼成し，均質な製品を生産することを目指した結果であり，我が国独自の改良といえるものである。その過程の一端をかいま見ることができるのが，８世紀前半から平城京北方の平城宮や京内寺院などへ瓦を供給した，奈良山丘陵一帯に築かれた瓦窯群のなかにある。なかでも梅谷（うめだに）瓦窯群にはＳＯ003の参考になる形態の窯がみられるので，それを中心に概観しておきたい（石井ほか 1999・奥村 2006・奥村 2009）。

奈良山丘陵の東端に位置する梅谷瓦窯では，７基の瓦窯がみつかり，そのうち５基について窯体内を調査している。窯体構造の内訳は登窯２基，平窯２基，その中間形態の窯が３基になる。それらは丘陵裾部に計画的に配置され，同じ窯体構造の２基１組の編成で操業していたことがわかっている。出土した軒丸瓦6301Ａ・軒平瓦6671Ａは興福寺の創建期軒瓦の組合せになる。興福寺創建の開始時期については諸説あるが（藪中 1990・毛利光 1991ほか），早く見積もれば平城宮第１期前半（708年～715年）になる。その後，第Ⅱ－２期（～745年）までが梅谷瓦窯の操業期間と考えられている（奥村 2008）。出土軒平瓦の笵傷の進



※窯体図は各報告書より100分の1に縮小して掲載

第195図　無牀式平窯の類例

行状況から，登窯２基（４・５号窯）が先行し，登窯と平窯の中間形態の瓦窯（２・３号窯）と日高山４号窯形態に似た平窯（６・７号窯）が後続することが明らかになっている。

形態の上からＳＯ003と比較すると，横長の焼成部の奥壁に３本の煙出しを設置した６・７号窯とは平面形態は酷似するものの，ＳＯ003には存在した分焔柱は７号窯にはない。いっぽう梅谷２・３号窯では燃焼部と焼成部のあいだに，分焔柱の基礎と考えられる自然石を固定してあった。ただし３号窯は当初登窯だったものを焼成部を横に長く平窯風に改変し，その時点で分焔柱を１本設置しているが，最終焼成面では分焔柱は床面に覆われて隠れてしまう。煙道部は登窯のときの形態を踏襲しているために，奥壁中央の一部が半円形に焼成部外へ突出し，６・７号窯のような直線的な奥壁の形状とは異なる。したがって北下遺跡ＳＯ003は両者の特徴を折衷した形態の延長線上に位置し，さらに分煙柱を１本追加して，焔道のさらなる分岐を可能にした窯構造と評価しておきたい。こうした特徴を融合した形態の瓦窯は，奈良山瓦窯群のなかでも実現しており，代表的な例として山稜（みささぎ）Ⅱ号窯が参考になる（八賀ほか 1971）。焼成部は無牀で，奥壁に３本の煙出しをもつが，煙出しが先端で１本に収斂するという珍しい形態である。燃焼部と焼成部のあいだには，軒平瓦数枚を芯にスサ入り粘土を巻いた分焔柱が，天井まで届く高さで１本立っていた（八賀ほか 1971）。出土した軒瓦から平城第Ⅱ期－２～第Ⅲ期－１（天平勝宝元年～天平宝字元年頃（749～757））に位置づけられ，ＳＯ003で想定している操業期間とも近くなる。

千葉県内では似た構造の瓦窯は，市原市川焼（かわやき）瓦窯群のなかに存在する（田形 1994・田形 1998）。川焼瓦窯は上総国分二寺の本格的な造営期にあたるＢ期を中心に瓦を供給した瓦窯群で，ほかに光善寺廃寺にも供給した形跡がある。６基の瓦窯を確認し，うち精査した１号瓦窯が平窯であることを確認している。確認調査という性格上，詳しい構造まではわかっていないが，焼成部は幅・奥行きとも1.8mのほぼ正方形で，奥壁には上部を平瓦で囲った煙出しを２本確認している。燃焼部と焼成部の境付近で断ち割りを実施しているが，そこには分焔柱等の痕跡はなかった。この１号瓦窯は報告当初から有牀式平窯（ロストル式）とされてきたが，断ち割りでは焼成面を掘り抜いて地山に達しているにもかかわらず，掲載された断面図には牀・焔道があらわれていない。また焼台と考えられる平瓦片を図版に掲載しているだけで，牀・焔道に関する記載もとくになく，有牀とした積極的な根拠が見あたらない。残された記録類から判断する限り，１号瓦窯をことさら有牀とする必要はなく，むしろ無牀式平窯とするのが妥当と考える。出土した均整唐草文軒平瓦は平城宮6691Ａ型式を祖型とし，天平勝宝年間（749～757）に成立したとされている6691Ｂと同時期か，それよりも先行すると推定されており（宮本 1994・宮本 1998），川焼１号瓦窯の操業時期もほぼその時期と考えてよいだろう。

なお奥壁にある２本の煙出しの位置は，左の煙出しは隅にあるが，もう１本は奥壁中央のやや右寄りに位置し，奥壁の全長からすればやや不自然な配置になる。奥壁の煙出しは効率的な排煙を目指したはずなので，他例に照らしても，右隅に煙出しがもう１本存在した可能性は捨てきれない。煙出し先端部を保護していた瓦類が崩落して，あるいははっきりした掘方の輪郭をつかみきれなかったのかもしれないが，少なくともその余地は十分あると考えられる。

また千葉市土気南遺跡群南河原坂20号窯も２条の火道と１条の牀の存在から，ロストル式平窯と報告されているが，断面図等をみる限りさほど明瞭な牀の痕跡ではないので，無牀式平窯の可能性はないのか，今後検証する必要があるかもしれない（松原ほか 1996）。

県外では滋賀県榿木原Ｂ－２号窯などがある（林ほか 1981）。やや横長の焼成部の奥壁に３本の煙出しを

設け，焼成部と燃焼部のあいだに２本の自然石を立てている。報告では焼成部に牀がないことからこの自然石を分焔柱ではないとするが，牀の有無は分焔柱を規定する十分条件ではないので，ここでは素直に分焔柱と理解しておく。『報告書』では操業時期について，９世紀前葉以降という年代観が示されている。それに従えば前述したように目まぐるしく構造変化した一時期の瓦窯形態が，数十年という相当の期間をおいて再来した例といえよう。

日高山４号瓦窯に連なる無牀式平窯は改良を加えながら，各地の国分寺創建期を前後する時期から地方へ波及していく。たとえば尾張国分寺にも製品を供給しているといわれている，愛知県若宮瓦窯では詳細は不明ながらも，窯壁に塼を積んだ横長の平窯と推定されている（柴垣 1983・前田 2005）。筑前国分寺瓦窯も奥行きの長い無牀式平窯で，日干しレンガを側壁から天井部に持ち送りで積み上げ，奥壁には２本の煙出しを設置している（山村 1997）。筑前国分寺の創建段階の瓦窯と考えられている。似た形態の平窯としては，新堂廃寺への供給瓦窯である大阪府オガンジ（御願寺）池Ⅱ号窯などがあげられる（栗田ほか 2003）。これらは奥行きが長い焼成部の形態という点で共通点するが，かつて毛利光俊彦がオガンジ池Ⅱ号窯を半地下式無段登窯に分類していたように，平面形態には登窯的な要素もある（毛利光 1983）。また時期はやや遅れるようだが，石見国分寺瓦窯もこうした系列に属すのであろう。このように日高山４号窯の系譜に連なる瓦窯構造は姿・形を変えて，普及の度合いは低いながらも全国的にいくつか確認することができる。ＳＯ003はそうしたなかでもかなり祖型に忠実な構造形態を継承しているといえよう。川焼１号瓦窯についても同様のことがいえるだろう。

ところで分焔柱は藤原宮所属瓦窯と推定されている大和三堂山瓦窯２号窯が初源とされている。その後，天平年間後半の変遷を経て，音如ケ谷（おんじょうがだに）瓦窯で有牀式平窯の完成した姿をみることができる。音如ケ谷瓦窯は法華寺創建期の瓦窯で，平城第Ⅲ期の天平勝宝年間始め（750年代）の操業と考えられている（奥村 2008）。しかし地方では有牀式の平窯構造を採用していても，信濃国分寺２号窯（大川 1973）や鈴鹿市川原井２号窯（柴垣 1983）などのように，奥壁に３本の排煙装置を設置した場合などをみると，部分的に前段階の構造を名残として引きずる場合もあったようである。

分焔柱の設置は窯出し作業の変化とも連動することになり，この構造を採用することによって排煙装置が奥壁から奥壁天井部に移り（藤原 2003），分焔柱設置以後は焚口側からではなく天井部から製品を窯出するという，大きな転換をもたらした。そういう意味では，ＳＯ002とＳＯ003での分焔柱の有無の差は，形態差以上の違いがあるともいえる。しかし梅谷３号窯のように，一旦は分焔柱を設置して操業していても，次の段階では分焔柱を使用しなくなる場合もあり，その度に窯出し位置を変えたとも考えにくい。半地下式構造の瓦窯形態では分焔柱の有無に関係なく，一部に天井部からの出し入れが行われていた可能性はないのか検証する必要があるかもしれない。

梅谷瓦窯から瓦当笵が移動して操業した荒池瓦窯は，所属寺院が興福寺なのか造東大寺司なのか議論はわかれ（藪中 1990・奥村 2004・藪中 2004），未調査のため詳しいことはわかっていない。したがって梅谷瓦窯群内での窯構造の変容が荒池瓦窯にどのように継承されたのか不明だが，おそらく荒池瓦窯群のなかに北下遺跡ＳＯ003のような分焔柱を２本立てた構造の直接的な原形があって，そうした築窯技術を習得した工人等が地方に派遣されて，それを実践した結果と考えたい。

下総国分寺ではいっぽうでこうした中央の最先端の技術を導入しているにも関わらず，畿内系の瓦当文様ではなく地方色の強い瓦当文様が採用したり，畿内ではすでに廃れてしまった平瓦桶巻作りを主流とす

る造瓦体制を少なくとも創建期のあいだは維持している。下総国分寺の造瓦という生産部門の一つのなかに，異なる系統の流れを読み取ることができ，下総国分寺造営時の特質の一端をかいま見ることができるといえよう。

参考文献

網干善教 1962「橿原市飛騨町日高山瓦窯跡」『奈良県文化財調査報告書（埋蔵文化財編）』第５集　奈良県教育委員会

有井広幸 2006「煙道部を持たない平窯の構造について」『京都府埋蔵文化財論集』第５集－創立二十五周年記念誌　（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター

石井清司 2006「丹波国分寺の創建瓦窯」『京都府埋蔵文化財論集』第５集－創立二十五周年記念誌　（財）京都府埋蔵文化財調査研究センター

大川　清 1973『日本の古代瓦窯』考古学選書３　雄山閣出版株式会社

上村和直 1994「平安京の瓦の概要」『平安京提要』（財）古代學協会・古代学研究所

奥村茂輝 1999「創建期興福寺の瓦生産」『瓦衣千年－森郁夫先生還暦記念論文集』森郁夫先生還暦記念論文集刊行会

奥村茂輝 2004「造東大寺司造瓦所と瓦屋」『MUSEUM』593号　東京国立博物館

奥村茂輝 2006「梅谷瓦窯の操業開始年代」『帝塚山大学考古学研究所研究報告』Ⅰ　帝塚山大学考古学研究

奥村茂輝 2008「平城京造営時における瓦生産」『考古學雑誌』第92巻第４号　日本考古學會

小田富士雄 1996「九州の古代瓦窯とその系譜－西日本の瓦窯研究再考－」『古文化談叢』第36集　九州古文化研究会

梶原義実 2010「国分寺瓦をめぐる諸問題」『国分寺瓦の研究』（財）名古屋大学出版会

栗田　薫ほか 2003『新堂廃寺跡・オガンジ池瓦窯跡・お亀石古墳』富田林市教育委員会

榊原博英 2006『史跡 石見国分寺跡・県史跡 石見国分尼寺跡－平成14年度～17年度市内遺跡発掘調査報告書』浜田市教育委員会

佐川正敏 2009「東アジアにおける仙台市与兵衛沼窯跡の位置づけ－瓦工房跡調査の基礎知識と平窯の期限・系譜を中心に」『アジア文化史研究』第９号　東北学院大学大学院文学研究科アジア文化史専攻

柴垣勇夫 1983「中部地方の瓦窯」『佛教藝術』148号　毎日新聞社

須田　勉 1995「国分寺造営勅の評価」『古代探叢』Ⅳ　滝口宏先生追悼考古学論集編集委員会

田形孝一 1994『市原市川焼瓦窯跡発掘調査報告書』千葉県教育委員会

田形孝一 1998「川焼瓦窯跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代）』千葉県

土肥　孝 1978「日高山瓦窯の調査」『藤原京右京七条一坊調査概報』藤原京右京七条一坊跡調査会

八賀　晋ほか 1971「奈良山53号窯の調査」『奈良国立文化財研究所年報 1971』奈良国立文化財研究所

林　博通ほか 1981『榿木原遺跡発掘調査報告書Ⅲ－南滋賀廃寺瓦窯－』滋賀県教育委員会

藤原　学 2003「瓦窯からみた造瓦史」『第５回　摂河泉古代寺院フォーラム　摂河泉の古代瓦窯を考える』摂河泉文庫・摂河泉古代寺院研究会

前田清彦 2005「三河・尾張を中心に」『シンポジウム報告書　造瓦体制の変革－東日本－』帝塚山大学考古学研究所

松原典明ほか 1996『土気南遺跡群Ⅶ－南河原坂窯跡群・鐘つき堂遺跡』（財）千葉市文化財調査協会

宮本敬一 1994「上総国分寺の成立－尼寺の造営過程を中心として－」『東海道の国分寺－その成立と変遷－』栃木県教育委員会

宮本敬一 1998「上総国分尼寺跡」『千葉県の歴史　資料編　考古３（奈良・平安時代）』千葉県

毛利光俊彦 1983「近畿地方の瓦窯」『佛教藝術』148号　毎日新聞社

毛利光俊彦 1991「平城宮・京出土軒瓦編年の再検討」『平城宮発掘調査報告ⅩⅢ』奈良国立文化財研究所

藪中五百樹 1990「奈良時代に於ける興福寺の造営と瓦」『南都佛教』64号　南都仏教研究会・東大寺

藪中五百樹 2004「興福寺と荒池瓦窯の瓦」『MUSEUM』593号　東京国立博物館

山村信榮 1997「国分瓦窯跡」『筑前国分寺跡Ⅰ－外郭線及びその周辺の調査・国分瓦窯跡の調査』太宰府市教育委員会

山崎信二 1981「軒瓦の考察」『尾張勝川廃寺範囲確認調査概報』春日井市教育委員会

第３節　梵鐘片をめぐる課題

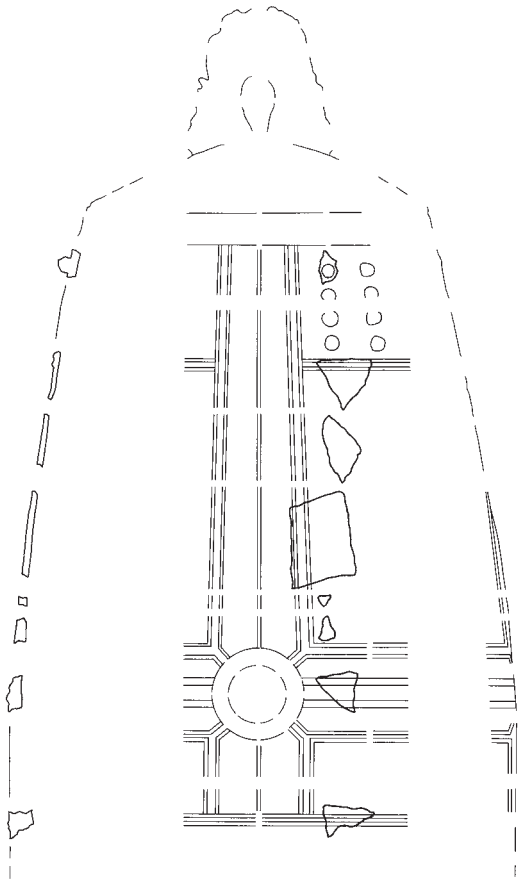
出土梵鐘片の課題　北下遺跡から出土した梵鐘片８点について，確実に同一個体であると実証することは困難である。しかしながら積極的に別個体と判断すべき要素もまた見出しがたいということができる[1]。仮に８点を同一個体とみたときの重量残存率を，坪井良平氏が紹介されている梵鐘の重量（坪井1976）と比較し求めると，口径55cmの梵鐘重量（170kg）と対比した場合で約0.75％，同じく口径64cmの梵鐘重量（280kg）と対比した場合で約0.45％となる[2]。

坪井良平氏が集成された梵鐘の実測図（奈文研 1993）を参照しながら，８点の鐘身片がもつ厚みの変化を指標として，実測図を机上で並べた概念図が第196図である[3]。概ね自然なライン上に配置することができたが，乳の部分のみは納まりが悪い。仮に同一個体と想定した場合，任意の配置による歪み以外の要素として，「埋け込み」など鋳型の構造に関わる可能性があるのか，検討課題が残った。

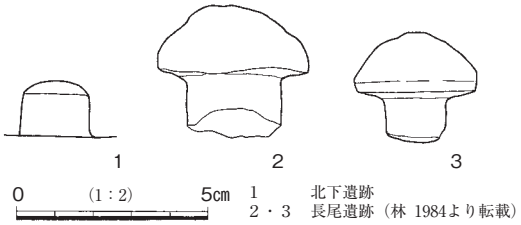
北下遺跡からは，鐘身中帯の中央に巡らされた３条一組の紐部分の梵鐘片と鋳型片がそれぞれ出土している。（３）次調査区大型土坑SX001から出土した梵鐘片（第156図７）と（５）次調査区梵鐘鋳造遺構SX002埋土内から出土した鋳型片（第143図27）である。両者の紐幅を比較すると，鋳型の方が７㎜前後小さい。したがってSX001出土中帯部分の梵鐘片は，SX002に残されていた鋳型から作られたものではないと判断できる。そのため，どこで鋳造された梵鐘なのか，という課題が残されている。

傾斜地の上部にある（３）次調査区の土坑SX001埋土内からは，上記中帯部分の破片を含め，計４点の梵鐘片が出土した。SX001の年代は９世紀第４四半期頃と想定されている（第４章第１節）。したがって，SX001出土４片について，梵鐘が破片となった時代の下限を9世紀第４四半期頃と押さえることができる。

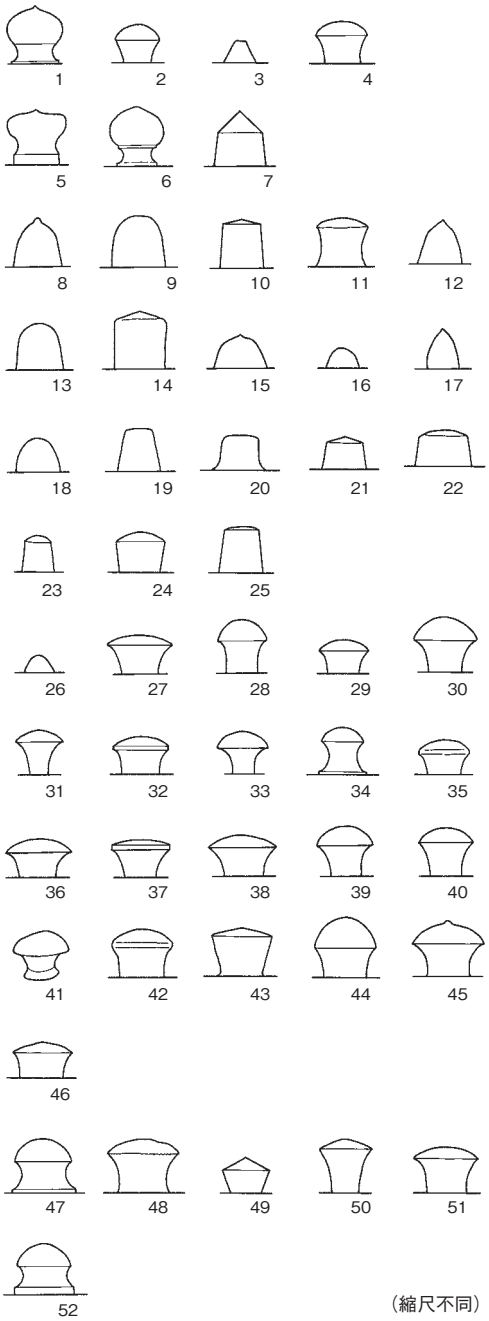
SX001以外から出土した４点の梵鐘片は，傾斜地裾部の（５）次調査区包含層中に点在していた。うち１点には「乳」の部分が遺存している。乳の形には時代ごとの特徴があることが，坪井良平氏の研究により明らかにされている。古代のものは簡素なものが多く，鎌倉時代になると一部の復古的作品を除き，約90％が円丘状の頂部とラッパ形の頸部とからなる茸状の形になる。南北朝時代以降，茸状のものは次第に減少し代わりに頂部を尖らせて円錐形にしたものが増加してくる。しかし小型鐘の場合には，各時代を通じて簡素なものがある（坪井1970）。



第196図　梵鐘片配置概念図



第197図　梵鐘鋳造遺跡出土乳



（縮尺不同）

1～52　『梵鐘実測図集成』上・下(奈文研1993)より再トレースし転載。（なお41は梵鐘全体図の乳の間の一部を拡大した。）

番号	梵鐘所在地と紀年(西暦あるいは時代)
1	大和　東大寺(奈良市)　無銘(奈良時代)
2	大和　東大寺真言院(奈良市)　文永元年（1264）
3	大和　東大寺二月堂(奈良市)　徳治三年（1308）
4	大和　東大寺大勧進所(奈良市)　無銘(鎌倉時代)
1～4	東大寺の各時代の梵鐘の乳
5	讃岐　讃岐国分寺(香川県高松市)　無銘(平安時代)
6	三河　三河国分寺(愛知県豊川市)　無銘(平安時代)
7	土佐　土佐国分寺(高知県南国市)　無銘(平安時代)
5～7	国分寺に伝わる平安時代の梵鐘の乳
8	大和　法隆寺東院(奈良県斑鳩町）無銘(奈良時代)
9	近江　園城寺(滋賀県大津市)　無銘(奈良時代)
10	山城　旧大雲寺(京都市)　天安二年（858） 〔元所在地：比叡山延暦寺宝幢院〕
11	山城　神護寺(京都市)　貞観十七年（875）
12	大和　大峯山寺(奈良県天川村)　天慶七年（944）後銘（梵鐘自体は奈良時代） 〔元所在地：遠江　長福寺〕
13	大和　玉置神社(奈良県十津川村)　応保三年（1163）
14	紀伊　泉福寺（和歌山県紀美野町）　安元二年（1176） 〔元所在地：高野山延寿院〕
15	因幡　本願寺(鳥取県鳥取市)　無銘(平安時代)
16	信濃　畠山忠雄(長野県佐久市)　無銘(平安時代) 〔昭和初年同村御牧ヶ原出土〕　※鉄鐘
17	土佐　正念寺(高知県土佐市)　無銘(平安時代)
18	肥前　健福寺(佐賀県佐賀市)　建久七年（1196）
19	山城　広隆寺(京都市)　建保五年（1217）　※鉄鐘
20	相模　建長寺(神奈川県鎌倉市)　建長七年（1255）
21	山城　海住山寺(京都府木津川市)　正嘉元年（1257）
22	摂津　旧金属回収統制会社(大阪市）所在不明　無銘(鎌倉時代)
23	美濃　八月観音堂(岐阜県山県市)　明徳二年（1391）
24	播磨　願成寺(兵庫県加古川市)　天文十七年（1548）
25	常陸　下館公園(茨城県下館市)　永禄十年（1567）後銘（梵鐘自体は鎌倉時代） 〔元所在地：常陸　定林禅寺〕
8～25	各時代の簡素な形の乳
26	下総　成田市出土（国立歴史民俗博物館)　宝亀五年（774） 〔元所在地：肥前　椅寺〕
27	下総　本土寺(松戸市)　建治四年（1278） 〔元所在地：下総　大福寺〕
28	安房　小網寺(館山市)　弘安九年（1286）
29	下総　祥鳳院(成田市)　乾元二年（1303） 〔元所在地：下総　二宮〕
30	上総　報恩寺(長南町)　徳治元年（1306）
31	下総　大慈恩寺(成田市）延慶三年（1310）
32	下総　薬師寺(成田市)　応長元年（1311）
33	下総　葛飾八幡宮(市川市)　元亨元年（1321）
34	安房　日本寺(鋸南町)　元亨元年（1321）
35	下総　滝水寺(本埜村)　建武五年（1338）
36	下総　千葉神社(千葉市)　康永三年（1344） 〔元所在地：下総　安楽寺〕
37	下総　浄土寺(香取市)　貞和五年（1349） 〔元所在地：ーー　宝福寺〕
38	上総　熊野神社(匝瑳市)　文和二年（1353）
39	下総　長楽寺（印西市)　応安二年（1369）
40	安房　小松寺(南房総市)　応安七年（1374）
41	安房　清澄寺(鴨川市)　明徳三年（1392）
42	下総　竜腹寺(本埜村)　無銘(南北朝時代)
43	上総　万光寺(茂原市)　応永十六年（1409）
44	下総　長徳寺(千葉市)　宝徳元年（1449） 〔元所在地：上総　中須賀日吉山王〕
45	上総　妙泉寺(木更津市)　長禄三年（1459） 〔元所在地：上総　矢田郷十二所権現〕
46	下総　円福寺(銚子市)　享徳十一年（1462） 〔元所在地：上総　飯富社〕
26～46	千葉県内に現存する梵鐘の乳
47	相模　御霊神社(神奈川県藤沢市)　至徳三年（1386）　〔元所在地：下総　香取太神宮寺〕
48	相模　本覚寺(神奈川県鎌倉市)　応永十七年（1410）　〔元所在地：上総　木佐良津八幡〕
49	相模　円覚寺(神奈川県鎌倉市)　応永二十年（1413）　〔元所在地：上総　某社〕
50	下野　長林寺(栃木県足利市)　応永二十三年（1416）　〔元所在地：上総　大窪寺〕
51	武蔵　東京都千代田区大手町出土(日本近代文学館) 文正二年（1467）後銘（梵鐘自体は南北朝時代）〔元所在地：下総　福満寺〕
52	下総　東昌寺(茨城県五霞町)　文明八年（1476）後銘（梵鐘自体は鎌倉時代）〔元所在地：不明〕
47～52	元両総の社寺に奉納された県外に現存する梵鐘の乳

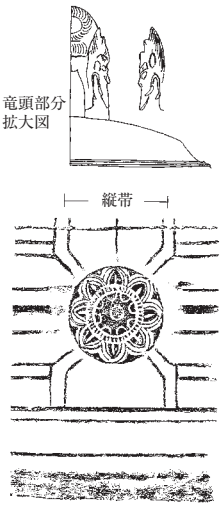
第198図　中世以前の梵鐘の乳の形

第198図は，『梵鐘実測図集成』上・下（奈文研 1993）に掲載されている乳の側面観から52点を抜粋し，転載した中世以前の梵鐘の乳の形である（縮尺不同）。番号順に梵鐘所在地〔元所在地〕と紀年（西暦），無銘の場合は推定されている時代を示したが，その配列は，図中に注記した5つの区分ごとの紀年あるいは時代順である。なお房総に関わる梵鐘のうち，弘長四年（1264）銘をもつ長生郡長柄町眼蔵寺（旧称胎蔵寺）鐘と，明徳三年（1392）銘をもつ東京国立博物館鐘（眼蔵寺本堂北方出土）は，乳の間に乳を作り出さない梵鐘（坪井1927）であるため掲示していない。

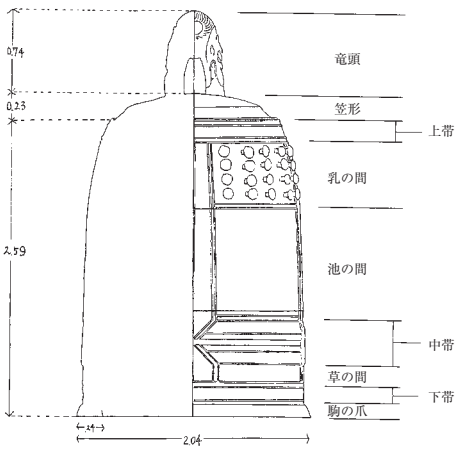
坪井良平氏の業績に導かれ，円柱形の簡素な形をもつ北下遺跡出土の乳（第197図１）形が示す年代を示すならば，古代の様相をもつということができる。梵鐘全体の大きさが明確でないこと，あるいは極めて簡素な円柱状の乳（第198図20）をもつ建長寺鐘のような鎌倉時代の作品があることにも留意する必要があるとはいえ，乳の形状の特徴から得られた年代に関する情報と，SX001から出土した梵鐘片が示す年代観は矛盾しない。傾斜地裾部の包含層中に点在していた梵鐘片の出土状況をどのように理解するかという課題が残るが[4]，付章において報告されている分析結果[5]を総合するならば，包含層から出土した４点についても古代の梵鐘である可能性が高いと考えられる。

ところで，梵鐘が偶然の機会に地中から出土した例，あるいは古い時代に出土したという伝承を持つ梵鐘の例は，坪井良平氏が集成された慶長以前現存紀年銘鐘全国463口中に32例 あり（奈文研 1993），ほかに静岡県袋井市出土平治二年銘鐘，福岡県甘木市出土韓国鐘が知られている（杉山 1995，飛鳥資料館 2004）。また，地中のみならず，海底や池中から引き揚げられた梵鐘もある（坪井 1970・1976）。

千葉県内の例としては，寛政五年（1793）正月十九日に境内の欅樹が暴風にて倒れた際その根元から出土した市川市葛飾八幡宮鐘（第199図）をはじめ，江戸時代の末に寺傍の田圃から出土したという長楽寺鐘，往昔出土したという長徳寺鐘，大正六年（1917）10月に台風が襲来した際，長柄町眼蔵寺本堂から北方へ二十間許り離れた個人宅の周囲にある高さ一間半ばかりの崖が崩壊し，その崖下の地中から出土した東京国立博物館鐘，昭和38年（1963）に千葉市千葉神社境内旧大日堂跡から出土した千葉神社鐘，昭和46年（1971）に成田市八代において造成工事中に出土した宝亀五年（774）銘鐘の６例がある[6]。このほか，房総と深



撞座周辺部分拓本



梵鐘実測図

（『梵鐘実測図集成』上（奈文研 1993）292～293 頁掲載坪井良平氏作成図を転載し部分名称等を加筆）

葛飾八幡宮鐘の銘文

陰刻（池の間第一区）

敬
奉冶鋳銅鐘
大日本国東州下総第一鎮守
葛飾八幡是大菩薩伝聞寛平
宇多天皇勅願社壇建久以来
右大将軍崇敬殊勝天長地久
前横巨海後連遠村魚虫性動
鳧鐘暁声人獣眠覚金啓夜響
永除煩悩能証菩提

（縦帯）

（池の間第二区）

元亨元年 辛酉 十二月十七日
願主右衛門尉丸子真吉
別当法印智円

（後半空白）

追銘　陰刻（笠形上）

応永二十八
年三月
廿一日
応

（坪井良平 1972『日本古鐘銘集成』150頁･298頁より転載。但し異体字の注記などは省略）

葛飾八幡宮蔵　千葉県指定有形文化財
総高117.2cm　口径66.7cm
計測値出典：『いちかわ時の記憶』（市川市教育委員会 2003）

第199図　葛飾八幡宮の境内から出土した梵鐘

いかかわりを持つ出土品として，昭和45年（1970）に東京都千代田区大手町の高速道路工事現場で，深さ４ｍの土中から出土した梵鐘がある。その銘文には，文正二年（1467）の紀年とともに「下総国南相馬郡泉郷柳渡　福満寺」（現柏市柳戸弘誓院）と陰刻されている（坪井 1972）。

梵鐘の出土例が少なくないこと，また持ち運びが容易とは思われない梵鐘がしばしば移動することについて，坪井良平氏は戦争に大きな要因があると指摘している（坪井 1976）。また坪井氏は，戦争のために梵鐘を鋳潰して兵器に変えることが，戦国時代や幕末などにおいても行われていた例を示されている（坪井 1976）。なお鋳潰すということに関しては，改鋳されて再び梵鐘として甦るものがしばしばあったことが史料（湯川 2010）からも，民俗事例（朝倉ほか 1986）からもわかる[7]。坪井良平氏の著作『日本古鐘銘集成』には，様々な理由により梵鐘そのものは現存しないが，かつて存在したことが推し量られる梵鐘の鐘銘もあわせて蒐集されており，房総関連では，下総７例・上総５例の銘文のみが伝わる事例，あるいは勧進疏の存在が紹介されている（坪井 1972）。

下総国分寺鐘銘　下総国分寺僧寺の跡には，国分山国分寺が法灯を伝えている。その境内の一隅に鐘楼があり，昭和40年（1965）に鋳造された梵鐘が懸吊されている。この梵鐘は，昭和17年（1942）12月，第二次世界大戦時の金属回収により姿を消した宝暦三年（1753）癸酉三月に鋳造された梵鐘に代わり，奉じられたものである。

大正11年（1922），「下総国分寺と鐘銘」という報告が三輪善之助氏により『考古学雑誌』に寄せられた。三輪氏は，「余は寺蔵の古文書を披見して，建長八年鋳造の下総国分山金光明寺鐘銘の写本一通を見出したり。此文書は未だ何人にも一覧せしめたること無き由なれば，識者の研究に資するものあるべし。勿論今鐘楼に在る鐘は，後世の改鋳にして，此文書とは何等の関係もなし。此筆写鐘銘は誤写と蝕の為不明瞭の箇所少からざれど，略左の通り解読し得べし。」と記したのち，鐘銘を紹介されている（三輪 1922）。

三輪氏が紹介した下総国分寺の鐘銘は，昭和47年（1972），坪井良平氏が著された『日本古鐘銘集成』にも収録されている。坪井氏は「右の鐘銘は宝暦三年三月鋳造の千葉県市川市下総国分寺鐘に載せるところであるが，ここには三輪善之助氏から恵示された同寺蔵古文書の写しによって訂正した。雑誌掲載の三輪氏の論文にも誤植があって，前記のごとく訂正する必要がある。」と解説を加えられている。

下総国分山金光明寺
奉鋳純銅鐘
右当伽藍之鐘者清和天王之時権
少掾貞世奉鋳顕也星霜推移而
懐形勢力微少而告音変邦仁御
宇也建長八年丙辰地主平氏勧
進仏阿弥陀仏唱智識奉大方不
遠本長鋳顕只同心合力助成結
縁之輩二世大願成就円満矣
建長八年丙辰九月廿四日
大勧進仏阿弥陀仏
助勧進□阿弥陀仏
大工　広階重守
勧進僧円正坊

（坪井 1972）より転載

上記は，『日本古鐘銘集成』88～89頁，1057番に掲載されている佚亡鐘銘を転載したものである。ただし，３行目「鐘」右上に付された異体字であることを示す丸印，５行目「懐」右に付された「（マ丶）」の注記，８行目「遠」の右上に付された「？」印は省略している。

さいごに，偶然の機会に各地で出土した梵鐘の事例が提示する問題点をふまえ，北下遺跡から出土した梵鐘片をめぐる上記以外の課題を確認しておきたい。まず挙げられるのは，破片となって出土した梵鐘が元奉献された寺はどこであったのかという点である。梵鐘片が出土した土坑の想定年代，遺跡の位置と性格から見て，下総国分寺あるいは下総国分尼寺のいずれかを有力な候補として掲げることができようが，来歴を含め，多様な観点からの考証が待たれる。そして何時，どのような契機により破片となったのか，再利用されることなく地中に埋もれたのは何故か，といった課題が未解明のまま残されている。

注

1　分析結果（付章第１節表２）によれば，８点の銅・錫・鉛の含有量にはばらつきがある。しかし，同一の資料においても分析部位により数値に差が出ることは，東大寺の大仏のほか，東大寺金堂院地区第９次調査出土青銅資料の分析調査においても報告されている（久野 1990，中井 2000）。

2　発掘調査において梵鐘片が出土した事例として，滋賀県大津市滋賀里町長尾遺跡と，福岡県うきは市浮羽町小路遺跡が知られている。いずれも梵鐘鋳造遺跡である。長尾遺跡からは乳と鐘身片が出土した。乳は強い丸みを持つ頂部に円筒状の頸部がつく茸形のもので（第197図２・３），坪井良平氏により平安時代初期と鑑定されている。最大径4.0cmと，最大径3.2cmの各1点がある（林 1984）。小路遺跡（13世紀後半～14世紀前半）からは駒の爪の小片（1.2×1.3×0.8cm, 3.6g）が出土している（飛野 2002）。

3　概念図作成に当たっては，『梵鐘実測図集成 上』（奈文研 1993）44頁に掲載されている大峯山寺鐘（番号10）の実測図をベースとして利用した。このベースとなる資料の選択基準は，断面図の厚みの変化が，出土資料の断面実測図を当てはめる際になじむか否かという視点のみによる。また，断面の厚みの変化を指標としたことから，「草の間」の高さについては，ベースとした図から大きく改変した。概念図の方が低くなっている。他の要素については全くの任意である。したがって，概念図の梵鐘の口径や高さ，竜頭や袈裟襷などの意匠や配置について復元の根拠は全くない。

4　梵鐘片と直接関わる資料ではないが，近隣の低地から出土した銅造の仏教関連の遺品として，誕生仏（市立市川考古博物館蔵）が知られている。像高は9.3cm，平安時代後期の作といわれており，昭和10年頃，市川市曽谷６丁目（北下遺跡から東あるいは東南に直線距離で500m ～１km）付近の水田から出土したという。表面はかなり荒れていて，火災にあったものと思われる損傷があること，現状では鍍金はないことが報告されている（市川市教育委員会 2003，山路 1995）。なお，近隣の低地からは，塼仏の出土も伝えられている。北下遺跡の北西に隣接する竺園寺の千手観音像で，境内にある石井泉から室町時代に出土したと伝えられている。高さ４㎝，幅1.7cmの方形の塼仏は，小型の厨子に納められて，鎌倉後期の特色を持つ十一面観世音菩薩像の像内に籠められていた（久野ほか 1990）。

5　付章において報告されているように，分析の結果，８点の梵鐘片には銅・錫・鉛とともにヒ素が含まれていることが確認された。７世紀末～平安時代の国産の銅製品にはヒ素が含まれるものが多いこと，正倉院の銅製品の多くは１～３％程度のヒ素を含むことが明らかにされている（成瀬 2002）。また銅と錫の配合比に関して，８点の分析結果が示す数値は，坪井良平氏が『日本の梵鐘』43頁に掲げられている興福寺鐘銘および『東大寺要録』に残された古代の梵鐘の特徴に沿うものである（坪井 1970）。ただし梵鐘片以外の分析資料（分析番号９～19）との関連，および改鋳にかかわる課題は未検討である。現代の梵鐘製作においては錫15％前後の銅合金に調整されている（石野ほか 1984）。

6　『市川市史』第二巻87頁には，昭和７年（1932）に滝口　宏氏が「昔堂」と呼ばれていた地を平野元三郎氏とともに調査し下総国分尼寺跡と推定するに至った際，「馬捨場」と俗称されていた土壇（講堂跡）のすぐ南の畑（金堂跡）の耕作者から，畑の下には未だに多量の瓦があること，「かつて瓦といっしょに釣鐘のカケラと思われるものを掘り出したが，屑屋に売ってしまった。（ママ）というようなことを聞いた。」ことが記述されている（滝口 1974）。

7　梵鐘の改鋳を理解するうえで鍵となる民俗事例が『倉吉の鋳物師』に記録されている。以下，同書194頁から転載する。「１．古鐘の砕きかた。梵鐘鋳造には古い鐘を砕いて鋳直すことが多いが，古鐘を焼いて六百度くらいになったときに，これをたたいて砕く。銅は六百度くらいのときに，いちばんもろくなる。」（朝倉ほか 1986）

参考文献

朝倉秋冨・石野律子・宍戸実治 1986「青銅製品　付その鋳造関係」『倉吉の鋳物師』倉吉市教育委員会
石野亨・小沢良吉・稲川弘明 1984『図説日本文化をさぐる④　鐘をつくる』小峰書房
市川市教育委員会 2003『いちかわ時の記憶』
大野政治 1977「千葉貞胤・胤貞と宝亀の古鐘」『成田史談』22
久野健・綿貫喜郎・石井久雄 1990『石井山竺園寺の仏像－十一面観世音菩薩とその体内仏調査報告－』大正出版
久野雄一郎 1990「東大寺大仏の銅原料についての考察」『橿原考古学研究所紀要考古学論攷』第14冊　奈良県立橿原考古学研究所
杉山　洋 1995『梵鐘』『日本の美術』No.355　至文堂
滝口　宏 1974「国分寺造立の発詔」『市川市史』第２巻　市川市
坪井良平 1927「胎蔵寺鐘と星谷寺鐘」『梵鐘の研究』（ビジネス教育出版社1991）所収
坪井良平 1966「中世に於ける両総梵鐘の鋳物師」『梵鐘と考古学』（ビジネス教育出版社1989）所収
坪井良平 1970『日本の梵鐘』角川書店
坪井良平 1972『日本古鐘銘集成』角川書店
坪井良平 1975「千葉県成田市出土鐘」『梵鐘の研究』（ビジネス教育出版社1991）所収
坪井良平 1976『梵鐘』学生社
独立行政法人文化財研究所奈良文化財研究所飛鳥資料館 2004『古代の梵鐘』
飛野博文 2002「小路遺跡」『流川地区遺跡群』福岡県文化財調査報告書第171集　福岡県教育委員会
中井一夫 2000「鋳造関係品の分析調査」『東大寺防災施設工事・発掘調査報告書 発掘調査篇』東大寺
奈良国立文化財研究所 1993『梵鐘実測図集成 上』奈良国立文化財研究所史料 第37冊
奈良国立文化財研究所 1993『梵鐘実測図集成 下』奈良国立文化財研究所史料 第38冊
成瀬正和 2002『正倉院宝物の素材』『日本の美術』No.439　至文堂
日本鋳造工学会 1995『図解 鋳造用語辞典』日刊工業新聞社
林　博通 1984「長尾遺跡の梵鐘鋳造跡」『古代研究』27　元興寺文化財研究所
三輪善之助 1922「下総国分寺と鐘銘」『考古学雑誌』第12巻９号
山路直充 1995『下総国分寺　いま見つめなおす下総の天平文化』市川考古博物館図録17　市立市川考古博物館
湯川紅美 2010「文献史料からみた中世の鋳鐘事業－銭貨の鋳潰しの事例として－」『鋳造遺跡研究資料2010』鋳造遺跡研究会

付章　分析結果

第１節　北下遺跡出土金属資料の蛍光X線分析

竹原弘展（パレオ・ラボ）

１．はじめに

千葉県市川市に所在する北下遺跡では，奈良時代以降の梵鐘鋳造遺構が検出され，梵鐘片などの銅合金と見られる資料が出土している。これら金属資料について，蛍光X線分析を行い，その材質を検討した。

２．試料と方法

分析対象資料は，北下遺跡より出土した金属資料19点で，これらは梵鐘片8点（A），素材片2点（A2），半ば再溶解した製品片と考えられるもの2点（B），半ば再溶解した製品片でさらに滓の付着するもの1点（B2），溶解炉から流出して鋳型外で凝固したもの4点（C），溶解炉内壁に付着残留した滓に取り込まれている金属塊2点（D）の6区分に分類される（表1，図版1・2）。

なお，時期についてはSX005出土クヌギ節炭化材の放射性炭素年代測定ウィグルマッチング法により，2σ暦年代範囲で702calAD-773calADの値を得ている。年代についての詳細は別稿を参照されたい。

いずれの資料も表面は腐食し緑青錆に覆われており，そのまま表面を分析しても資料本来の組成とは異なる。そこで，A，A2，B，B2の4区分の資料13点（分析№1～№13）は，各資料1ヶ所ずつ（主に破断面）選びサンドブラストで微小範囲の錆を除去してメタルを表出させ分析ポイントとし，C，Dに区分される6点（分析№14～№19）は，資料の一部を切り出し，切断面を分析した。ただし，分析№13は表面の緑青錆は除去できたが，腐食が進行しておりメタルを表出する事ができず，亜酸化銅と見られる箇所を分析ポイントとした。図版1・2に各資料の分析部位を示す。

分析装置はエネルギー分散型蛍光X線分析装置である（株）堀場製作所製分析顕微鏡XGT-5000TypeⅡを使用した。装置の仕様は，X線管が最大50kV, 1.00mAのロジウム（Rh）ターゲット，X線ビーム径が100μmまたは10μm，検出器は高純度Si検出器（Xerophy）で，試料室の大きさは350×400×40mm，検出可能元素はナトリウム（Na）～ウラン（U）である。

測定条件は, 50kV, 0.04～0.06mA（自動設定）, ビーム径100μm，測定時間3000sに設定した。定量分析は，MBH Analytical社の32X LB14（batch A）を用いて補正したファンダメンタル･パラメーター法（以下FP法）による半定量分析を装置付属ソフトで行った。定量値については大まかな参考値程度にとどめておくべきである。

３．結果

分析により得られたスペクトルおよびFP法による半定量分析結果を表2，図1・2に示す。ほとんどの資料から銅（Cu），スズ（Sn），鉛（Pb），ヒ素（As）が主に検出され，他に微量元素として鉄（Fe），銀（Ag），アンチモン（Sb），ビスマス（Bi）が検出された。また，分析№11と№12からは金（Au）が検出された。

表１　分析対象資料

分析№	出土地区	出土遺構名	遺物番号	重さ（g）	区分	資料名	出土層序など	調査次
1	C10－75		374a	53.86	A	梵鐘片　乳	灰原	(5)
2	C10－83		6	128.91	A	梵鐘片　紐および無文部分（鐘身上部　乳の間と池の間の境界か）	灰原　褐色土	(5)
3		SX001	484	124.25	A	梵鐘片　無文部分（鐘身上部　縦帯片か）	出土レベル9.54m	(3)
4		SX001	769	599.71	A	梵鐘片　紐および無文部分（鐘身上部　縦帯と池の間の境界か）	出土レベル9.47m	(3)
5	C10－83		2	6.34	A	梵鐘片　無文部分（鐘身か）	上段 SD001 SD002 遺物包含層あり	(5)
6		SX001	2129	33.59	A	梵鐘片　無文部分（鐘身か）	e一括	(3)
7		SX001	389	144.63	A	梵鐘片　紐（鐘身　中帯中央部分）	出土レベル9.54m	(3)
8	C10－65		7	178.67	A	梵鐘片　紐および無文部分（鐘身下部　草の間と下帯の境界）	灰原上層	(5)
9	C10－55		11c1	14.27	A2	素材片	一括 17トレンチ2層	(5)
10	C10－84		56	14.01	A2	素材片	灰原	(5)
11	17トレンチ		28	15.53	B	半ば再溶解した製品片か?	トレンチ北側中段	(3)
12	C区	225	1	80.45	B	半ば再溶解した製品片か?		(7)
13	C10－65		186a	56.70	B2	半ば再溶解した製品片か?（滓などが付着している）	灰原上面	(5)
14	17トレンチ	SX002範囲内外	40c1	72.29	C	溶解炉から流出した湯が鋳型外で凝固したもの	低地部分拡張区 1層	(3)
15	C10－75		374b	30.56	C	溶解炉から流出した湯が鋳型外で凝固したもの	灰原	(5)
16		SX002	198a1	6.74	C	溶解炉から流出した湯が鋳型外で凝固したもの	④～⑤	(5)
17		SX005	255a	7.87	C	溶解炉から流出した湯が鋳型外で凝固したもの	覆土一括	(5)
18	17トレンチ		4a	49.87	D	溶解炉内壁に付着残留した滓に取り込まれている金属塊	低地部分	(3)
19	C10－65		195f	118.57	D	溶解炉内壁に付着残留した滓に取り込まれている金属塊	一括　灰原上層	(5)

表２　半定量分析結果（mass％）

分析№	Cu	Sn	Pb	As	Fe	Ag	Sb	Au	Bi
1	91.05	2.06	1.83	3.81	0.93	0.16	0.12	—	0.04
2	91.80	1.94	2.20	3.39	0.34	0.19	0.09	—	0.05
3	91.48	2.19	2.75	2.91	0.31	0.17	0.12	—	0.06
4	87.81	2.72	5.39	3.46	0.21	0.17	0.12	—	0.10
5	91.63	2.23	1.59	3.90	0.28	0.18	0.11	—	0.08
6	89.79	2.39	3.05	4.12	0.32	0.18	0.11	—	0.04
7	86.03	4.34	4.97	3.59	0.34	0.44	0.22	—	0.07
8	84.75	2.79	7.27	3.87	0.77	0.26	0.26	—	0.03
9	80.64	2.90	11.04	4.20	0.68	0.28	0.19	—	0.07
10	90.20	2.61	2.06	3.99	0.76	0.21	0.10	—	0.07
11	91.96	3.28	3.52	0.09	0.20	0.47	0.08	0.38	0.03
12	97.24	—	1.43	0.71	0.04	0.38	0.06	0.11	0.04
13	85.04	3.98	7.67	1.94	0.55	0.46	0.26	—	0.09
14	88.41	1.77	4.73	4.29	0.45	0.17	0.11	—	0.07
15	90.53	1.20	4.86	2.28	0.82	0.16	0.07	—	0.07
16	92.92	1.99	1.72	2.55	0.59	0.13	0.08	—	0.03
17	87.50	2.45	4.80	4.15	0.66	0.23	0.16	—	0.05
18	92.70	1.66	1.87	2.87	0.67	0.11	0.09	—	0.02
19	86.92	1.80	2.28	7.62	0.53	0.49	0.30	—	0.06

４．考察

分析の結果，これらの資料は主に銅，スズ，鉛，ヒ素を含む銅合金であることが判明した。スズ，鉛は，合金材料として添加されたと考えられるが，その含有量は分析した資料によって，バラツキが見られた。分析№12以外はスズが検出されていることから，これら資料は銅合金の中でも青銅に分類する事ができる。

その他のヒ素および微量元素は，鉱石から分離されなかった不純物と考えられる。ヒ素については，奈良時代の国産銅の生産地として知られる山口県の長登銅山の銅鉱石にはヒ素が多く含まれる事が明らかとなっており，関連が想定される。また，Bに区分される分析№11と№12からは，金が検出され，ヒ素や鉄の含有量が他資料より少ないなどの特徴が見られ，他の資料とは若干異なる組成を示した。資料内部の組成の不均一性が原因の可能性もあるが，他の資料とは由来が全く異なる，あるいは由来が異なるものが混ざっている可能性が考えられる。

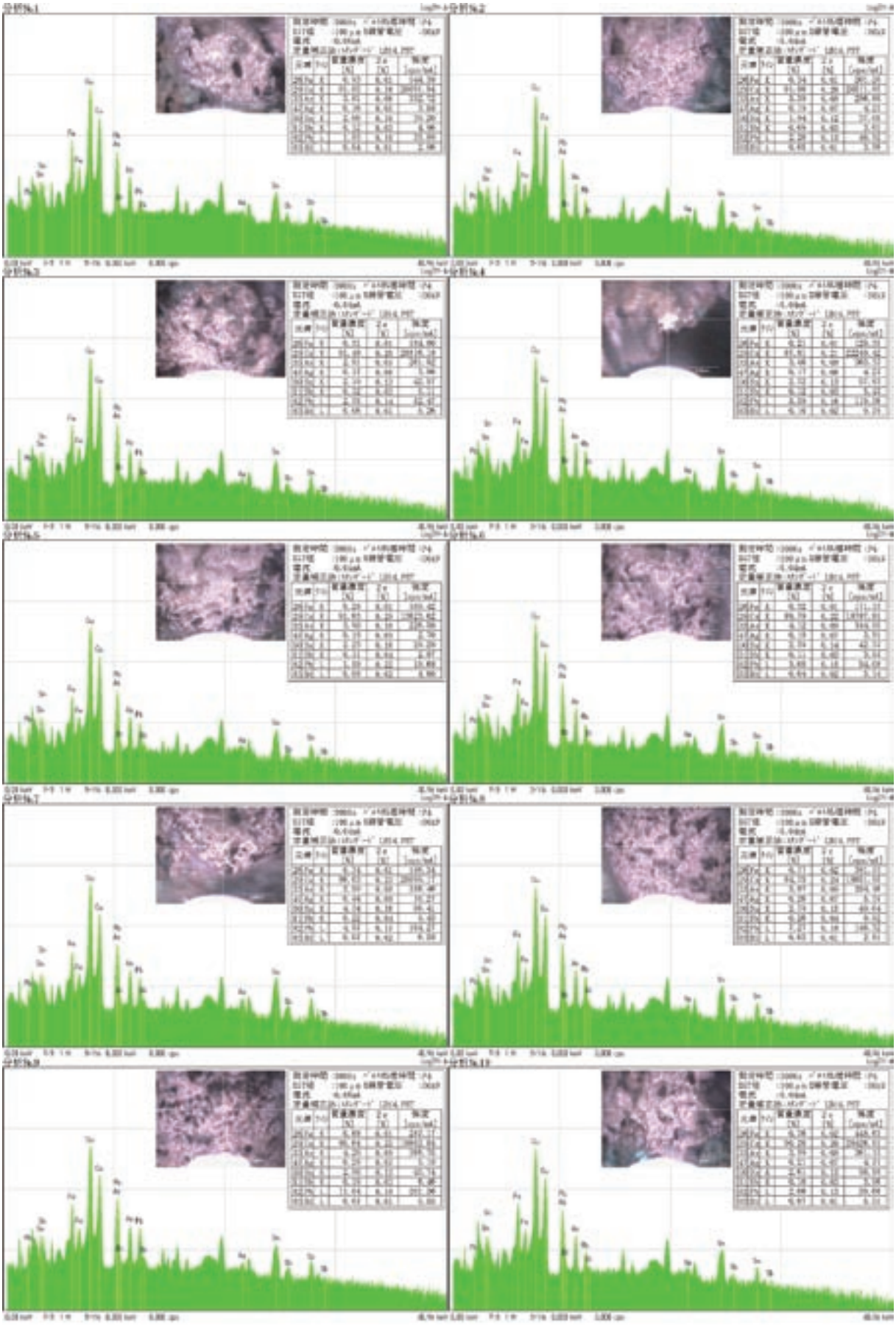


図１　蛍光Ｘ線分析結果（1）

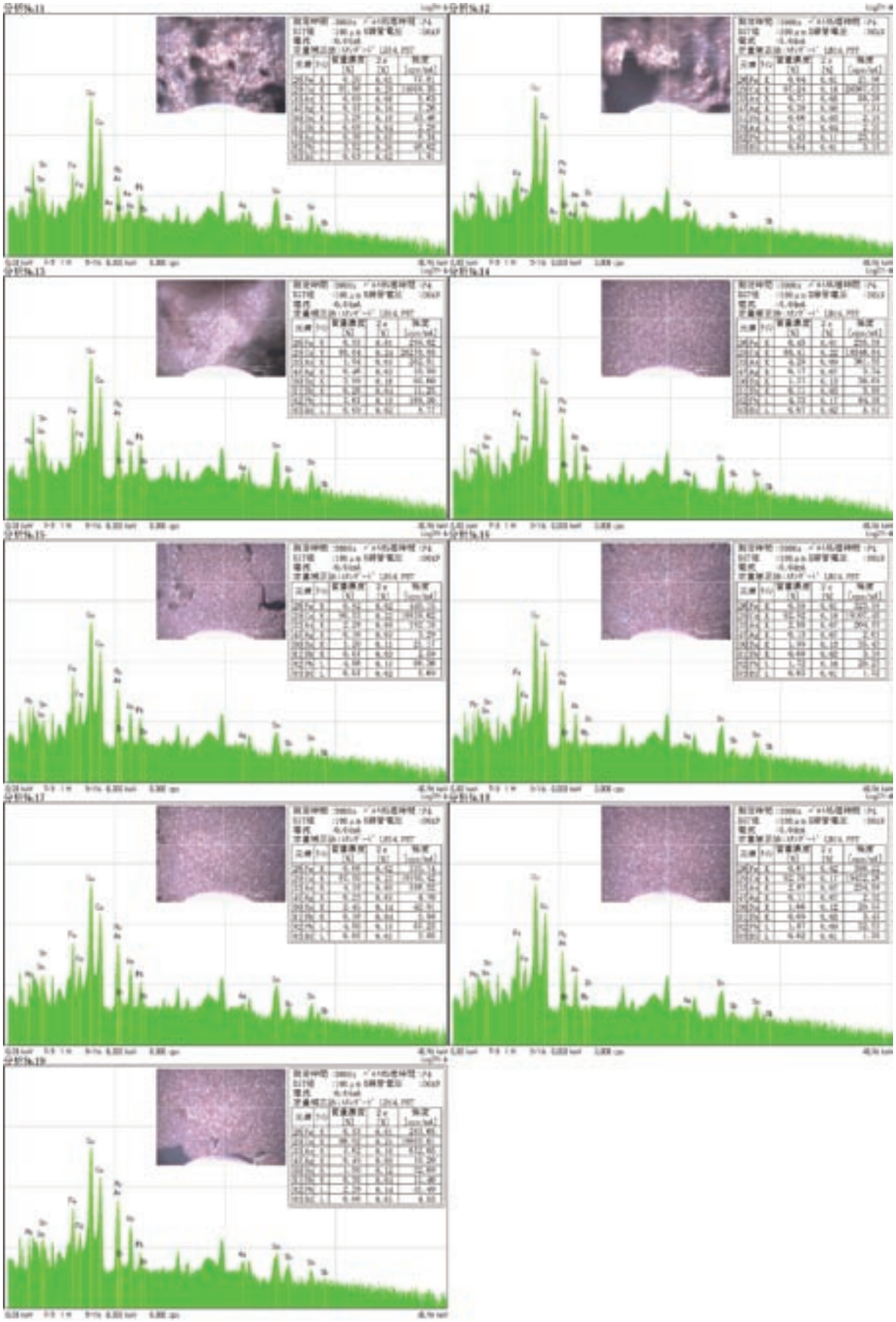
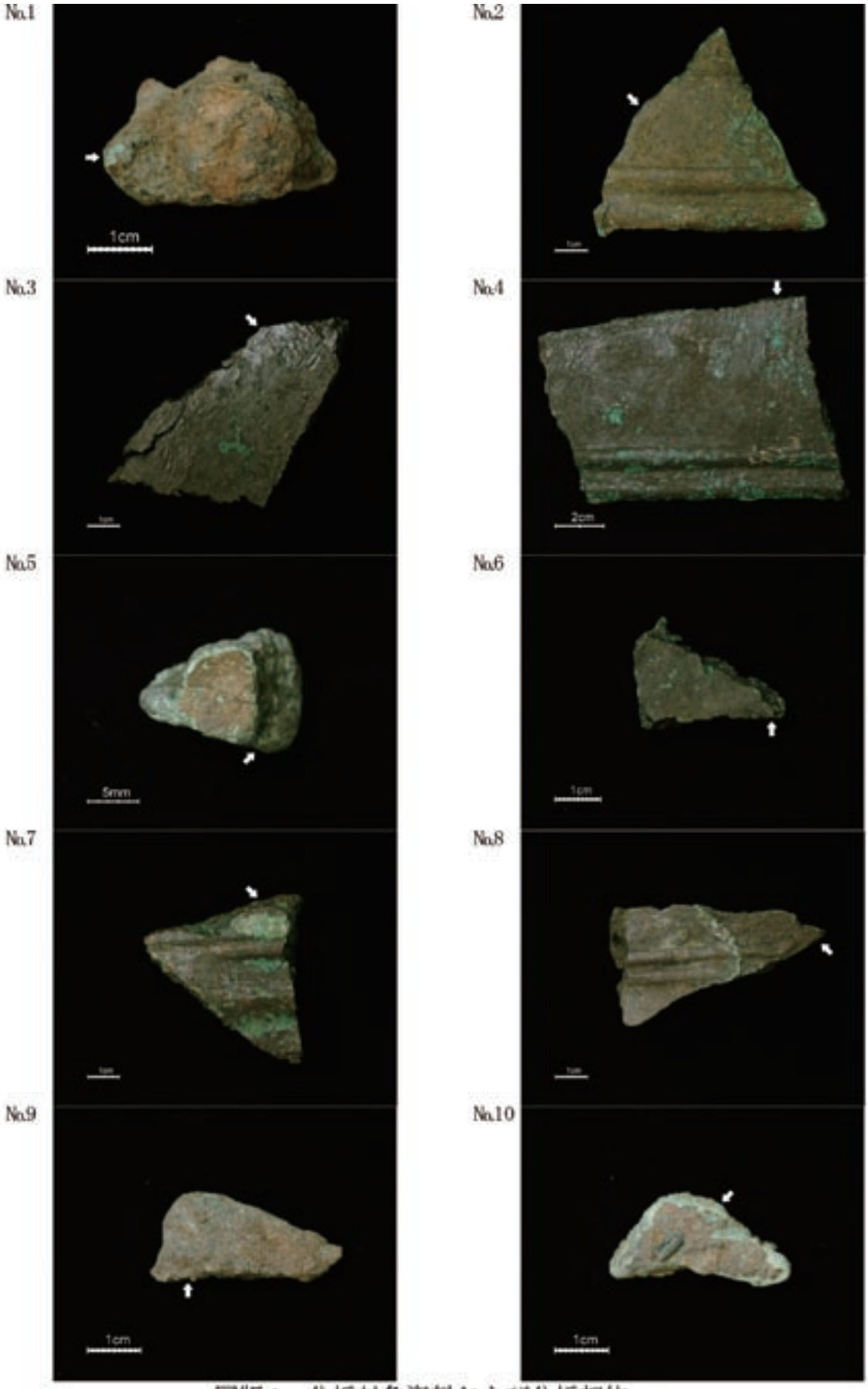
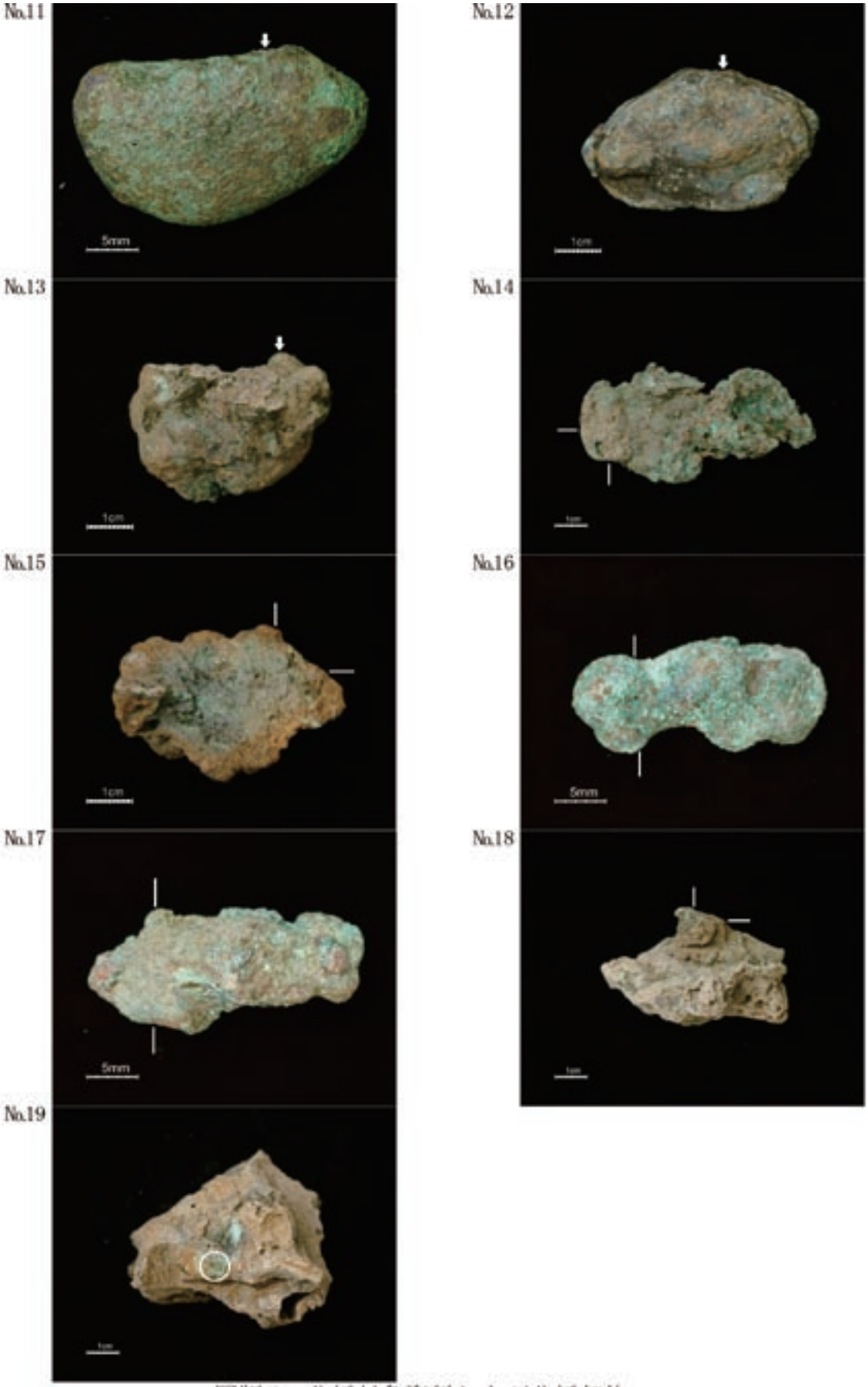


図２　蛍光Ｘ線分析結果（2）



図版１　分析対象資料および分析部位



図版２　分析対象資料および分析部位

第２節　北下遺跡鋳造土坑出土炭化材の放射性炭素年代測定

パレオ・ラボAMS年代測定グループ
伊藤茂・丹生越子・尾嵜大真・廣田正史・瀬谷薫・小林紘一
Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・藤根　久

１．はじめに

北下遺跡は，千葉県市川市国分地内に所在する遺跡である。調査では，梵鐘鋳造遺構や瓦窯跡などが検出された。ここでは，平成17年度調査における鋳造土坑SX002から検出された炭化材と平成20年度調査における鋳造関連遺構群中の性格不明土坑SX005から検出された炭化材について行った加速器質量分析（AMS法）による年代測定について報告する。なお，土坑SX005の炭化材は，年代範囲を絞り込むためにウィグルマッチング法を行った。

２．試料と方法

試料は，鋳造土坑SX002から検出された炭化材５点，土坑SX005,№80のコナラ属クヌギ節炭化材１点の合計６点である。鋳造土坑SX002から検出された炭化材は，最外年輪の有無を実体顕微鏡を用いて確認した後，最外１年輪を測定試料とした（図版１）。土坑SX005,No.80のコナラ属クヌギ節炭化材は，ウィグルマッチングを行うために年輪の計測を行った後，最外－５年輪，11－15年輪，21－25年輪を切り取った（図版２－１）。

測定試料の情報，調製データは表１・２のとおりである。試料は調製した後，加速器質量分析計（パレオ・ラボ，コンパクトAMS：NEC製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた^{14}C濃度について同位体分別効果の補正を行った後，^{14}C年代，暦年代あるいはウィグルマッチング法による最外試料の暦年代を算出した。

３．結果

表３・４に，同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C），同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値，慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した^{14}C年代，^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲，表４にはさらにウィグルマッチング結果を，図1に暦年較正結果およびウィグルマッチング結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は，今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C年代（yrBP）の算出には，^{14}Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また，付記した^{14}C年代誤差（±1σ）は，測定の統計誤差，標準偏差等に基づいて算出され，試料の^{14}C年代がその^{14}C年代誤差内に入る確率が68.2％であることを示すものである。なお，暦年較正，ウィグルマッチング法の詳細は以下の通りである。

［暦年較正］

暦年較正とは，大気中の^{14}C濃度が一定で半減期が5568年として算出された^{14}C年代に対し，過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の^{14}C濃度の変動，及び半減期の違い（^{14}Cの半減期5730±40年）を較正することで，より実際の年代値に近いものを算出することである。

表１　鋳造土坑SX002出土炭化材の年代測定試料及び処理（平成17年度調査）

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD－5764	遺構：鋳造土坑SX002 層位：D区③～④面 遺物No：炭1（2覆土中）	試料の種類：炭化材 （コナラ属：丸木） 試料の性状：最外年輪か （1年輪）	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）
PLD－5834	遺構：鋳造土坑SX002 位置：A区裏込め④－⑤一括 遺物No：202a	試料の種類：炭化材（枝材） 試料の性状：最外年輪（1年輪）	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）
PLD－5835	遺構：鋳造土坑SX002 位置：A区裏込め④－⑤一括 遺物No：202b	試料の種類：炭化材（枝材） 試料の性状：最外年輪（1年輪）	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）
PLD－5836	遺構：鋳造土坑SX002 位置：A区裏込め④－⑤一括 遺物No：202c	試料の種類：炭化材（枝材） 試料の性状：最外年輪（1年輪）	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）
PLD－5837	遺構：鋳造土坑SX002 位置：B区5面以下 （底型検出面以下）裏込め 遺物No：179	試料の種類：炭化材（枝材） 試料の性状：最外年輪（1年輪）	超音波煮沸洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄 （塩酸1.2N, 水酸化ナトリウム1N, 塩酸1.2N）

表２　土坑SX005,No.80炭化材のウィグルマッチング試料及び処理（平成20年度調査）

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD－12864	遺構：土坑SX005 遺物：No.80 木取り：みかん割り 年輪：28年輪（半径27mm） 炭化材（コナラ属クヌギ節）	試料の性状：最外－5年輪	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1N,塩酸:1.2N） サルフィックス
PLD－12865		試料の性状：11－15年輪	酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1N,塩酸:1.2N） サルフィックス
PLD－12866		試料の性状：21－25年輪	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1N,塩酸:1.2N） サルフィックス

表３　SX002出土炭化材単一試料の放射性炭素年代測定及び暦年較正の結果

測定番号	δ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yrBP±1σ）	^{14}C 年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD－5764	－26.26±0.14	1272±22	1270±20	685AD（36.8%）725AD 740AD（31.4%）770AD	670AD（95.4%）780AD
PLD－5834	－25.96±0.11	1313±19	1315±20	660AD（54.1%）690AD 750AD（14.1%）765AD	650AD（72.8%）720AD 740AD（22.6%）770AD
PLD－5835	－24.48±0.13	1315±19	1315±20	660AD（56.0%）690AD 750AD（12.2%）770AD	650AD（74.6%）720AD 740AD（20.8%）770AD
PLD－5836	－25.31±0.12	1333±19	1335±20	655AD（68.2%）680AD	650AD（88.4%）710AD 740AD（7.0%）770AD
PLD－5837	－25.41±0.14	1308±19	1310±20	660AD（48.6%）695AD 745AD（19.6%）765AD	650AD（68.7%）720AD 740AD（26.7%）770AD

表４　SX-005,No.80炭化材の放射性炭素年代測定、暦年較正、ウィグルマッチングの結果

測定番号	δ^{13}C（‰）	暦年較正用年代（yrBP±1σ）	^{14}C 年代（yrBP±1σ）	^{14}C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ暦年代範囲	2σ暦年代範囲
PLD－12864	－27.27±0.13	1270±22	1270±20	689AD（39.1%）724AD 739AD（29.1%）771AD	674AD（95.4%）777AD
PLD－12865	－26.24±0.26	1235±22	1235±20	709AD（31.3%）747AD 766AD（14.3%）783AD 789AD（16.7%）813AD 845AD（ 5.9%）857AD	690AD（39.2%）751AD 762AD（56.2%）873AD
PLD－12866	－26.23±0.21	1265±22	1265±20	691AD（59.0%）751AD 762AD（ 9.2%）772AD	672AD（94.7%）780AD 795AD（ 0.7%）800AD
		最外試料年代		719AD（68.2%）755AD	702AD（95.4%）773AD

^{14}C年代の暦年較正にはOxCal4.0（較正曲線データ：INTCAL04）を使用した。なお，1σ暦年代範囲は，OxCalの確率法を使用して算出された^{14}C年代誤差に相当する68.2％信頼限界の暦年代範囲であり，同様に2σ暦年代範囲は95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は，その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は^{14}C年代の確率分布を示し，二重曲線は暦年較正曲線を示す。

［ウィグルマッチング法］

試料の年代を得る上での問題は^{14}C年代値から暦年較正を行う際に較正曲線に凹凸があるため単一の測定値から高精度の年代を決定するのが難しいという点である。ウィグルマッチング法では複数の試料を測定し，それぞれの試料間の年代差の情報を用いて試料の年代パターンと，較正曲線のパターンが最も一致する年代値を算出することによって高精度で信頼性のある年代値を求めることができる。

測定では，年輪数が確認できる木材について，１年毎或いは数年分をまとめた年輪試料を数点用意し，それぞれ年代測定を行う。個々の^{14}C年代値から暦年較正を行い，得られた確率分布を年輪幅だけずらしてすべてを掛け合わせることにより最外年輪の確率分布を算出する。この確率分布より年代範囲を求める。

４．土坑SX005,No.８炭化材の樹種

炭化材は，カッターなどを用いて３断面（横断面・接線断面・放射断面）を採取し，直径１㎝の真鍮製試料台に両面テープで固定し銀ペーストを塗布した後，金蒸着を行った。観察および同定は，走査型電子顕微鏡（日本電子㈱製　JSM－5900LV型）を使用した。以下に，炭化材組織の特徴を記し，組織の走査型電子顕微鏡写真を示す。

コナラ属クヌギ節　*Quercus* sect. *Aegilops*　ブナ科　図版２　2a－2c（№80）

年輪の始めに大形の道管が１～３層程度配列し，晩材部では小型の丸い道管が単独で放射方向に配列する環孔材である。放射組織は，同性単列のものと集合放射組織からなる。

クヌギ節は，落葉性高木であり，関東ではクヌギ，瀬戸内海沿岸地方にはアベマキが多い。材は，重厚で割裂性が良い。現在においても薪炭材として重要な樹木である。

５．考察

鋳造土坑SX002から検出された炭化材は，枝材など最外年輪が認められる試料であり，少なくとも木材の伐採年代を示す良好な試料である。これら炭化材試料は，銅を溶かすために使用された燃料材の一部と考えられる。

暦年代を較正した結果，炭1（PLD－5764）が，1σ暦年代範囲において685－725 cal AD（36.8%）および740－770 cal AD(31.4%)，2σ暦年代範囲において670－780 cal AD（95.4%）であった（表３，図１－１）。

No.202aの炭化材（PLD－5834）が，1σ暦年代範囲において660－690 cal AD（54.1%）および750－765 cal AD（14.1%），2σ暦年代範囲において650－720 cal AD（72.8%）および740－770 cal AD（22.6%）であった（表３，図１－２）。また，No.202bの炭化材（PLD－5835）は，1σ暦年代範囲において660－690 cal AD（56.0%）および750－770 cal AD（12.2%），2σ暦年代範囲において650－720 cal AD（74.6%）および740－770 cal AD（20.8%）であった（表３，図１－３）。

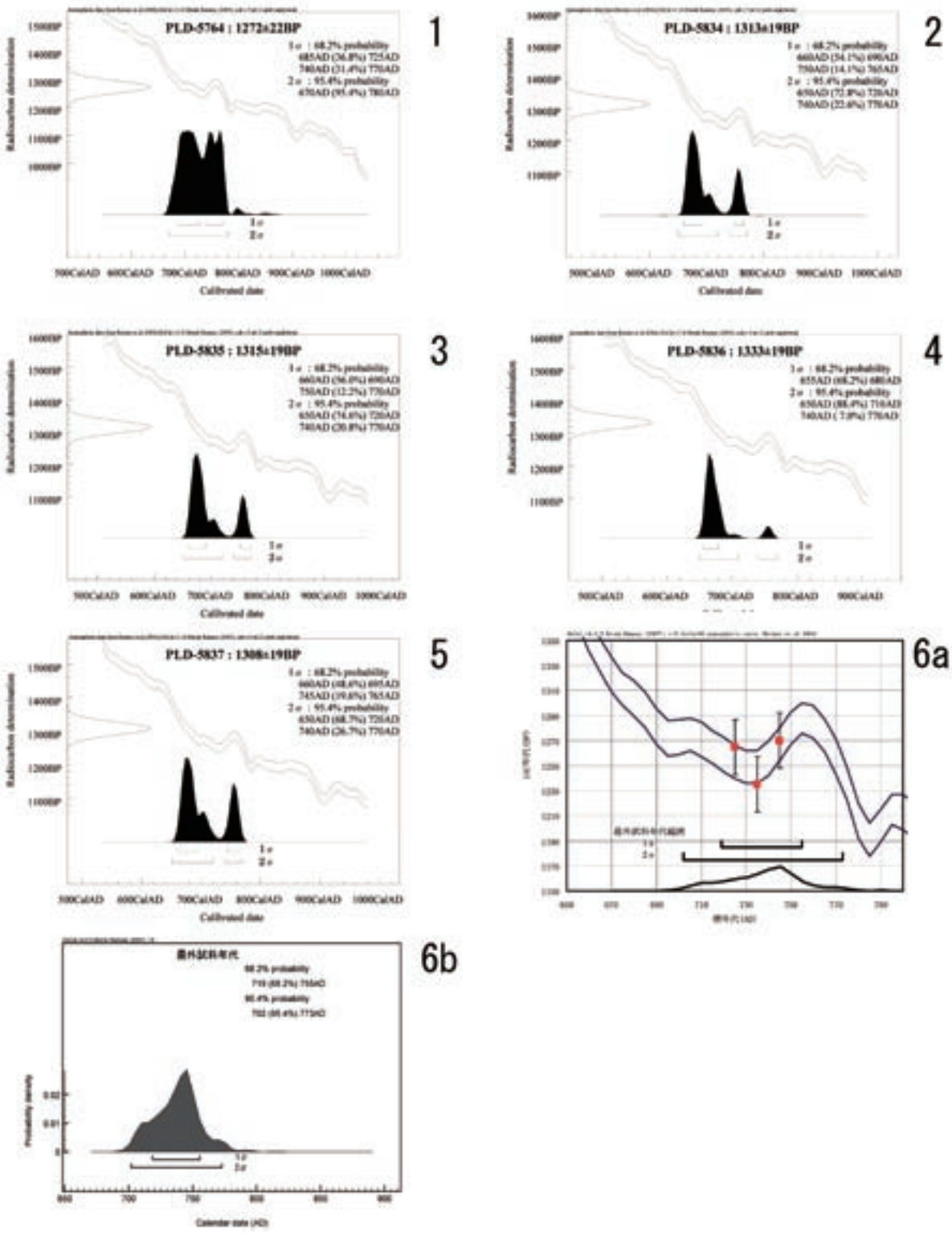


図１　鋳造土坑出土炭化材の暦年較正図 1. 鋳造土坑 SX002 出土炭化丸木？（PLD-5764）
2. 鋳造土坑 SX002 出土炭化枝材（PLD-5834）　3. 鋳造土坑 SX002 出土炭化枝材（PLD-5835）
4. 鋳造土坑 SX002 出土炭化枝材（PLD-5836）　5. 鋳造土坑 SX002 出土炭化枝材（PLD-5837）
6a-6b. 土坑 SX005 出土炭化材（PLD-12864 ～ 12866）

No.202cの炭化材（PLD－5836）が，1σ暦年代範囲において655－680 cal AD（68.2%），2σ暦年代範囲において650－710 cal AD（88.4%），740－770 cal AD（7.0%）であった（表３，図１－４）。

No.179の炭化材（PLD－5837）が，1σ暦年代範囲において660－695 cal AD（48.6%），745－765 cal AD（19.6%），2σ暦年代範囲において650－720 cal AD（68.7%），740－770 cal AD（26.7%）であった（表３，図１－５）。

一方，土坑SX005から検出された炭化材（コナラ属クヌギ節）は，３年輪試料を用いてウィグルマッチング法により最外試料の暦年代を求めた。その結果，1σ暦年代範囲において719－755 cal AD（68.2%），2σ暦年代範囲において702－773 cal AD（95.4%）であった（表４，図１－６a・６b）。

鋳造土坑SX002から検出された炭化材では，1σ暦年代範囲の確率の高い年代範囲に注目した場合，７世紀中頃～後半あるいは８世紀前半の年代範囲が示されているが，土坑SX005から検出された炭化材のウィグルマッチングにおける最外－５年輪の年代範囲は，７世紀後半～８世紀前半の年代範囲を示している（図２）。

このことは，最外年輪部を測定した場合，ウィグルマッチング法を行った場合より古い年代範囲を示す傾向が見られることから，鋳造土坑SX002出土炭化材の年代は，ウィグルマッチングを行った土坑SX005出土炭化材の年代に近い可能性がある。

少なくともウィグルマッチングを行った土坑SX005の年代は，聖武天皇による国分寺造営の命が下った天平13年（741年）と一致する年代範囲であり，国分寺造営に係わる遺構である可能性が高い。

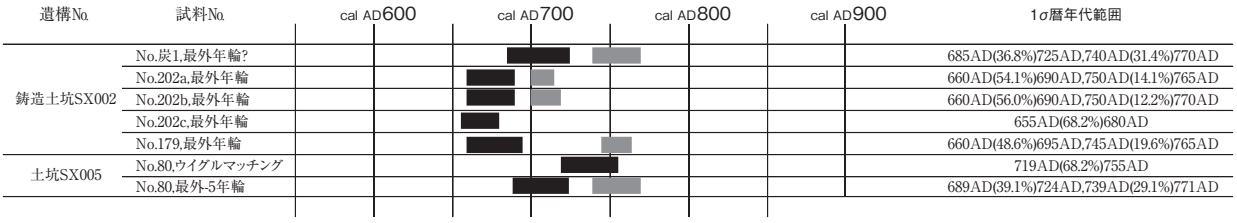


図２　各炭化材の暦年較正分布図（1σ暦年代範囲を示す）

参考文献

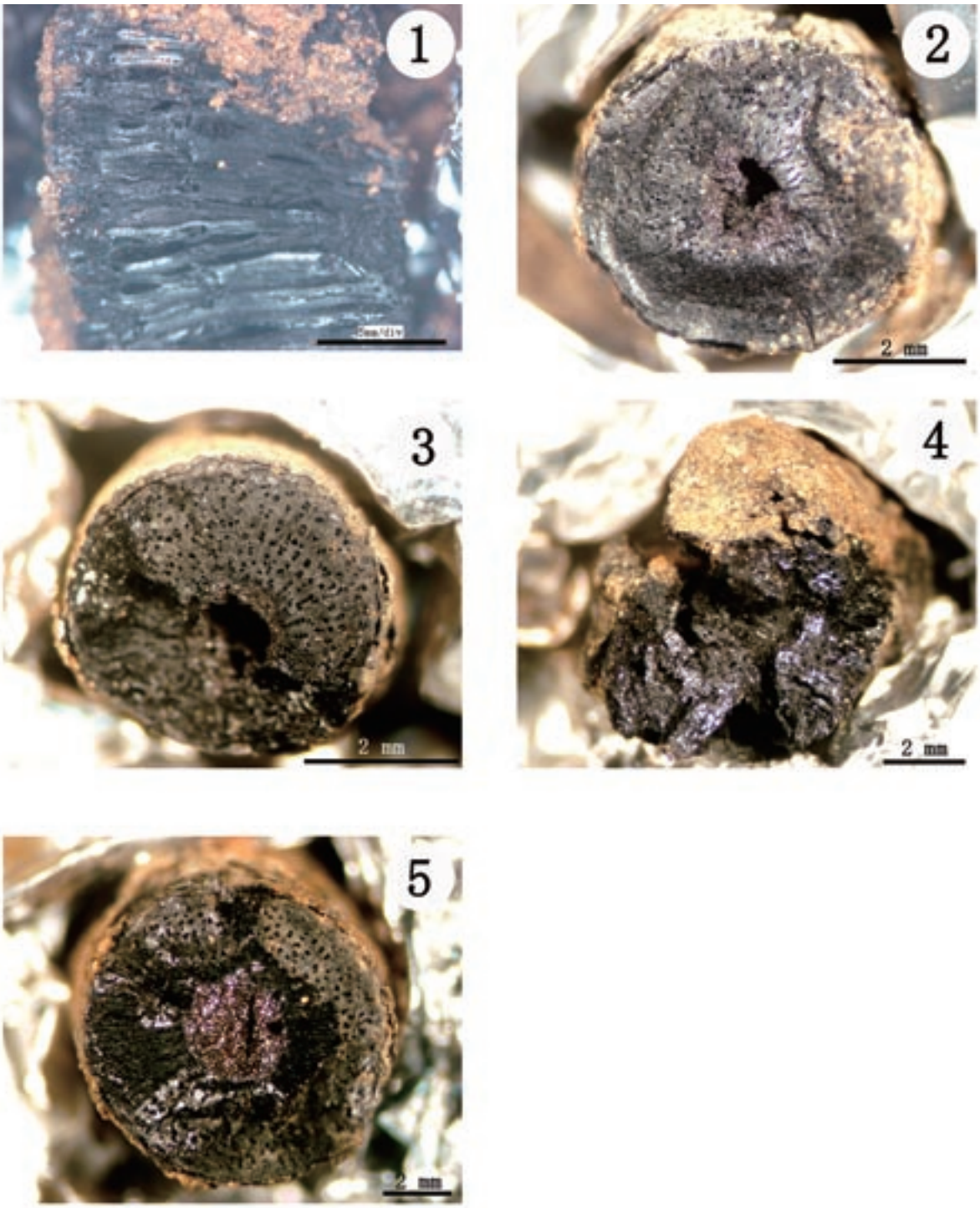
Bronk Ramsey, C.（1995）Radiocarbon Calibration and Analysis of Stratigraphy: The OxCal Program. Radiocarbon, 37, 425-430.

Bronk Ramsey, C.（2001）Development of the Radiocarbon Program OxCal. Radiocarbon, 43, 355-363.

Bronk Ramsey, C. van der Plicht, J. and Weninger, B.（2001）'Wiggle matching' radiocarbon dates. Radiocarbon, 43（2A）, 381-389

中村俊夫（2000）放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の^{14}C年代編集委員会編「日本先史時代の^{14}C年代」：３-20, 日本第四紀学会.

Reimer, P.J., Baillie, M.G.L., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Bertrand, C.J.H., Blackwell, P.G., Buck, C.E., Burr, G.S., Cutler, K.B., Damon, P.E., Edwards, R.L., Fairbanks, R.G., Friedrich, M., Guilderson, T.P., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kromer, B., McCormac, G., Manning, S., Bronk Ramsey, C., Reimer, R.W., Remmele, S., Southon, J.R., Stuiver, M., Talamo, S., Taylor, F.W., van der Plicht, J. and Weyhenmeyer, C.E.（2004）IntCal04 terrestrial radiocarbon age calibration, 0-26 cal kyr BP. Radiocarbon, 46, 1029-1058.

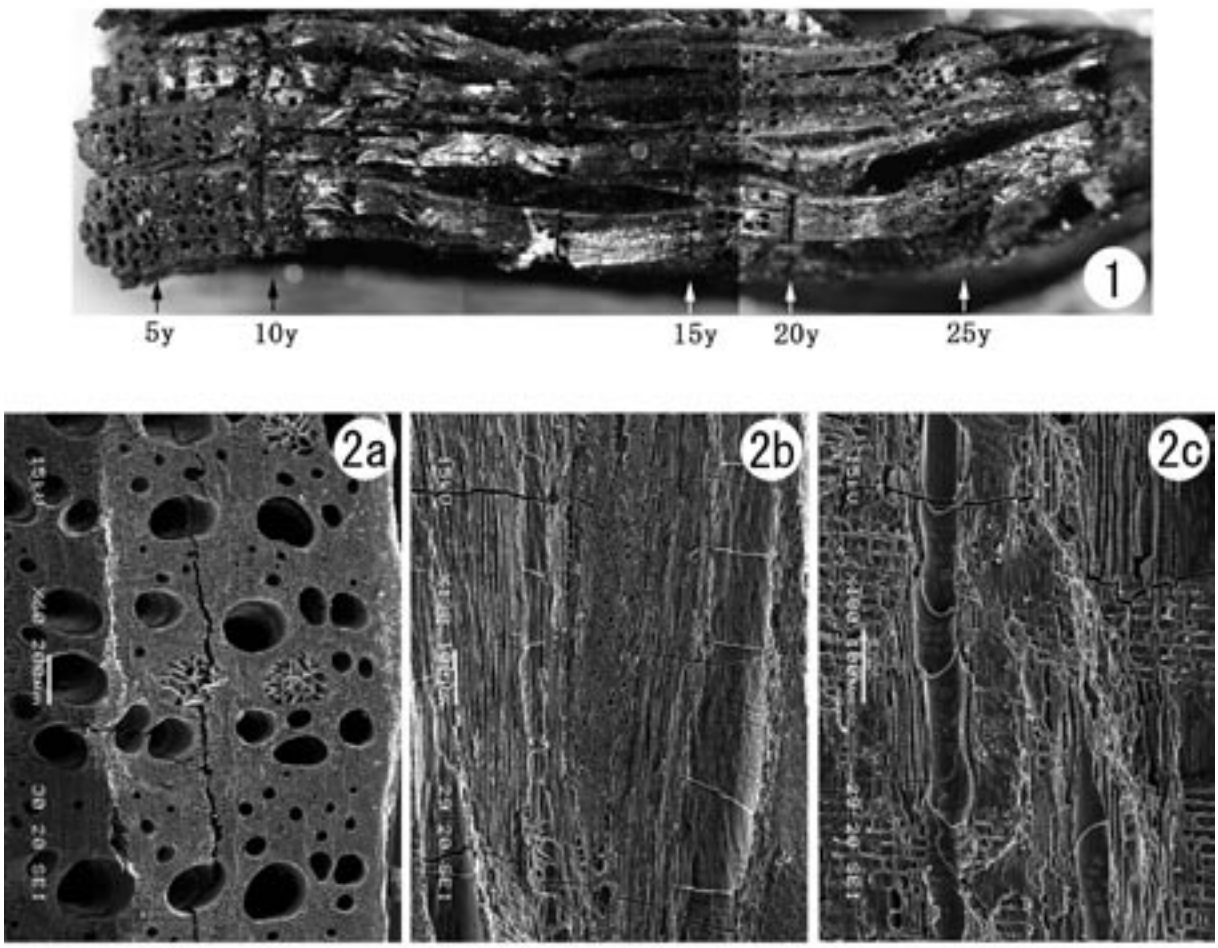


図版 1　鋳造土坑 SX002 出土炭化材の実体顕微鏡写真

1. 炭化丸木？（コナラ属，PLD-5834）　2. 炭化枝材（散孔材，PLD-5834）

3. 炭化枝材（散孔材，PLD-5835）　4. 炭化枝材（散孔材，PLD-5836　）

5. 炭化枝材（散孔材，PLD-5837）



図版２　土坑SX005，№80の炭化材の年輪と樹種組織の走査電子顕微鏡写真

１．みかん割り材（最外－28年輪，ウィグルマッチング試料）

２a．コナラ属クヌギ節（横断面）　２b．同（接線断面）　２c．同（放射断面）

別　　表

別表１　出土土器（奈良・平安時代）観察表

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値（cm）（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
1	SO002	土師器	杯	(12.2)	(5.6)	3.8	30 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
2	SO002	土師器	杯	——	5.2	[2.3]	底部100%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
3	SO002	土師器	杯	——	4.6	[1.1]	20 %	砂粒多く，赤・黒色スコリアを含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
4	SO002	土師器	杯	——	(6.4)	[0.6]	底部50%	砂粒少なく，黒色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
5	SO002	土師器	高台付椀	——	——	[3.0]	底部80%	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	
6	SO002	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色スコリアを含む。	暗緑灰色（7.5GY4/1）	
7	SO003	土師器	杯	13.2	8.0	4.3	70 %	砂粒多く，赤・黒色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内外面赤色塗彩（明赤褐色（2.5YR5/6）） 『概報』第12図1
8	SO003	土師器	杯	(13.0)	(7.6)	4.0	45 %	砂粒多く，赤・黒スコリアと雲母を多く含む。	にぶい橙色（7.5YR7/4）	墨書：底部外面　「甲」（太字）　鮮明 墨書土器 №25
9	SO003	土師器	椀	(17.2)	7.8	5.5	40 %	砂粒多く，白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面「堅」正位 かなり淡い 体部内面：黒色処理　墨書土器 №42
10	SO003	土師器	椀	——	6.0	[2.7]	体部下半100%	砂粒多く，赤・黒色スコリア・白針を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/3）	内面：細かいヘラミガキ調整で平滑
11	SO003	土師器	高台付杯	——	高台径(6.3)	[2.1]	底部20%	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理 断面色調：（暗赤褐色（5YR5/3））
12	SX001	土師器	杯	(12.0)	(6.8)	3.5	20 %	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	体部内外面：一部炭素吸着
13	SX001	土師器	杯	(11.2)	5.0	4.2	40 %	砂粒多く，黒色スコリアを含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	
14	SX001	土師器	杯	——	6.2	[3.1]	25 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	体部外面：炭素吸着
15	SX001	土師器	杯	——	5.4	[2.1]	10 %	砂粒少なく，スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
16	SX001	土師器	杯	——	(8.0)	[3.0]	5 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	体部外面：赤色塗彩（にぶい赤褐色(7.5YR5/3)）
17	SX001	土師器	杯	——	8.0	[0.9]	10 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	体部外面:赤色塗彩(にぶい赤褐色(5YR5/4)) 体部内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
18	SX001	土師器	杯	13.5	5.3	4.5	90 %	砂粒多く，黒色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
19	SX001	土師器	杯	(12.8)	6.0	4.5	35 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	体部：一部被熱
20	SX001	土師器	杯	13.0	6.3	4.6	100 %	砂粒多い。	灰赤色（2.5YR6/2）	体部：一部被熱
21	SX001	土師器	杯	(12.6)	6.6	4.1	40 %	白色系砂粒を多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む	（5YR5/3）	
22	SX001	土師器	杯	——	10.0	[2.0]	5 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	
23	SX001	土師器	杯	12.3	5.8	3.6	100 %	砂粒多く，赤色スコリア・小礫を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	体部内外面：被熱で一部赤変し，ひび割れる
24	SX001	土師器	杯	(12.0)	6.0	3.6	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
25	SX001	土師器	杯	12.0	5.4	3.7	85 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	褐灰色（7.5YR6/1）	
26	SX001	土師器	杯	12.8	——	[3.2]	60 %	砂粒少なく，赤・黒色スコリア，雲母，白針を含む。	にぶい赤褐色（7.5R5/3）	体部外面：一部赤変し炭素吸着
27	SX001	土師器	杯	——	6.6	[2.4]	30 %	砂粒少なく，スコリア・雲母・白針を多く含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	体部内外面：炭素吸着
28	SX001	土師器	杯	——	6.0	[1.6]	20 %	砂粒少なく，赤・黒色スコリア，雲母，白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
29	SX001	土師器	杯	——	6.6	[1.9]	10 %	砂粒少なく，赤色スコリア・細かい雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
30	SX001	土師器	杯	——	6.2	[1.7]	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
31	SX001	土師器	杯	(12.5)	(7.4)	3.5	40 %	砂粒多い。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
32	SX001	土師器	杯	(12.6)	(6.8)	3.5	20 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	
33	SX001	土師器	杯	(12.8)	(7.8)	3.5	15 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	体部：被熱で一部赤変
34	SX001	土師器	杯	12.9	6.4	3.6	70 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　「安」横位　鮮明で，運筆もこなれている　墨書土器 №11 『概報』第18図2
35	SX001	土師器	杯	12.7	7.5	3.5	75 %	砂粒多く，白針を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/3）	口縁部：油煙墨付着
36	SX001	土師器	杯	13.0	6.3	3.6	60 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
37	SX001	土師器	杯	13.6	6.8	3.7	70 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	赤灰色（2.5YR4/1）	体部内外面：炭素吸着
38	SX001	土師器	杯	(13.0)	——	[2.8]	10 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/3）	
39	SX001	土師器	杯	——	(7.8)	[1.7]	15 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
40	SX001	土師器	杯	——	(6.4)	[2.3]	10 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア，白針を含む。	灰赤色（2.5YR6/2）	
41	SX001	土師器	杯	(12.4)	(6.6)	3.3	40 %	砂粒少なく，細かい雲母を含む。	灰褐色（5YR5/2）	
42	SX001	土師器	杯	13.2	6.4	3.5	70 %	砂粒少なく，赤色スコリア・白針・小礫を含む。	灰赤色（2.5YR6/2）	口縁部：油煙墨付着
43	SX001	土師器	杯	(14.5)	7.2	3.7	50 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	灰赤色（2.5YR6/2）	体部：被熱
44	SX001	土師器	杯	(14.2)	7.2	3.8	35 %	細かい砂粒を非常に多く，白針を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/3）	
45	SX001	土師器	杯	(13.7)	7.0	3.6	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：底部外面　蛇行記号 正位　淡い 器形：かなり歪　墨書土器 №47

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm)（）は推定値，［］は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
46	SX001	土師器	杯	13.0	5.4	3.5	100 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/3）
47	SX001	土師器	杯	12.5	6.5	3.6	95 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 横位　淡く不鮮明 器形：かなり歪　『概報』第 18 図 4 墨書土器 №46
48	SX001	土師器	杯	(13.1)	6.8	3.9	70 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/3）	
49	SX001	土師器	杯	(15.4)	(7.6)	4.8	20 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	
50	SX001	土師器	杯	14.4	8.2	4.5	50 %	砂粒少なく，黒色スコリア・雲母を含む。	褐灰色（7.5YR4/1）	体部内面：粗いヘラミガキ調整後に炭素吸着
51	SX001	土師器	杯	(14.4)	7.8	4.5	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	体部下半：一部被熱
52	SX001	土師器	杯	(14.0)	——	[4.0]	20 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針・小礫を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
53	SX001	土師器	杯	(14.0)	——	[4.0]	15 %	砂粒少なく，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
54	SX001	土師器	杯	14.0	5.2	4.4	60 %	砂粒少なく，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
55	SX001	土師器	杯	14.7	5.8	4.6	60 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	灰赤色（2.5YR6/2）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
56	SX001	土師器	杯	14.0	7.2	3.9	70 %	砂粒多く，赤色スコリアを多く含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整
57	SX001	土師器	杯	(19.4)	9.2	6.0	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：底部外面　蛇行記号 横位　比較的鮮明 内面：入念なヘラミガキ後に黒色処理 墨書土器 №50
58	SX001	土師器	杯	——	7.6	[3.1]	40 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整
59	SX001	土師器	杯	——	6.8	[1.8]	10 %	砂粒多く，赤色スコリア・細かい雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整
60	SX001	土師器	杯	——	8.0	[1.7]	20 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	外面：一部炭素吸着 内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
61	SX001	土師器	杯	——	8.0	[1.6]	5 %	砂粒少なく，赤・黒色スコリア，雲母，白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整
62	SX001	土師器	高台付杯	17.5	8.8	6.6	60 %	砂粒少なく，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
63	SX001	土師器	高台付杯	——	8.6	[4.8]	60 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
64	SX001	土師器	高台付杯	——	(9.6)	[2.3]	10 %	砂粒少なく，スコリアを含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理 高台部は黄褐色
65	SX001	土師器	高台付杯	(8.6)	9.6	5.3	30 %	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
66	SX001	土師器	高台付杯	——	7.1	[2.8]	底部 100%	砂粒少なく，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整
67	SX001	土師器	高台付杯	——	6.4	[1.9]	25 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
68	SX001	土師器	高台付皿	(16.0)	(8.0)	3.5	20 %	砂粒多く，スコリアを含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
69	SX001	土師器	高台付皿	(14.0)	——	[2.1]	10 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	灰赤色（2.5YR5/2）	内面：ヘラミガキ調整
70	SX001	土師器	高台付椀	——	7.0	[2.6]	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
71	SX001	土師器	高台付皿	(13.4)	(7.0)	2.4	25 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
72	SX001	土師器	高台付皿	(14.4)	7.4	2.5	25 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラヘラミガキ
73	SX001	土師器	高台付杯	——	7.2	[1.9]	20 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：ヘラミガキ調整
74	SX001	土師器	高台付皿	——	(6.4)	[2.1]	10 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整
75	SX001	土師器	甕	(20.0)	——	[8.2]	体部上半 20%	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
76	SX001	土師器	甕	15.0	——	[11.0]	体部上半 80%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	明灰黄色（2.5Y5/2）	体部外面：被熱痕跡
77	SX001	土師器	台付甕	——	8.2	[4.5]	脚部 70%	砂粒少なく，赤色スコリアを含む。	灰褐色（5YR4/2）	内外面：被熱痕跡は顕著ではない
78	SX001	須恵器	杯	(12.4)	6.5	4.0	30 %	砂粒多い。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	体部内外面：炭素吸着
79	SX001	須恵器	高台付杯	——	(6.6)	[2.3]	底部 20%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	断面：気泡ができている 内面：ヘラミガキ調整
80	SX001	須恵器	高台付杯	——	——	[1.6]	10 %	砂粒・小礫多く，雲母も多数含む。	灰黄色（2.5Y6/2）	『概報』第 18 図 1
81	SX001	須恵器	瓶	——	(8.8)	[4.1]	体部下半 20%	砂粒少なく，黒色斑文・長石を少し含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	底部内面：少し降灰
82	SX001	須恵器	瓶	——	(15.2)	[5.7]	底部 20%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	褐灰色（10YR6/1）	
83	SX001	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少ない。	灰色（N6/）	外面：叩き目を残さない 内面：当て具痕跡
84	SX001	須恵器	甕	(20.0)	——	[10.3]	頸部 15%	砂粒多く含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	体部外面：平行叩き目
85	SX001	須恵器	甕	(20.0)	——	[6.5]	頸部 15%	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
86	SX001	須恵器	甕	(19.0)	——	[4.5]	口縁部 15%	砂粒を多く含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	頸部外面：素文
87	SX001	須恵器	甕	(14.8)	——	[6.0]	体部上半 20%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	褐灰色（10YR4/1）	体部外面：平行叩き目
88	SX001	須恵器	甑	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	黄灰色（2.5Y4/1）	体部外面：平行叩き目 口縁部直下に退化した把手を貼付
89	SX001	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	外面：平行叩き目
90	SX001	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，黒色スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	外面：幅の狭い平行叩き目

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値（cm）（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
91	SX001	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，スコリアを含む。	褐灰色（10YR5/1）	外面：平行叩き目　内面：気泡がある
92	SX001	須恵器	甕	——	(24.0)	[8.2]	底部 15%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	褐灰色（5YR4/1）	体部外面：平行叩き目 器面はやや摩滅している
93	SX001	須恵器	甕	——	(9.8)	[3.7]	底部 15%	白色系砂粒非常に多い。	赤灰色（2.5YR4/1）	体部外面：被熱で一部赤変 底部外面：敷物圧痕
94	SX001	須恵器	甕	——	(13.6)	[3.5]	底部 50%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	オリーブ褐色（2.5Y4/4）	
95	SX001	灰釉陶器	椀	——	(8.9)	[4.5]	——	砂粒少なく，白色鉱物・黒色斑文を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	体部下半：内面の全面に施釉
96	SX001	灰釉陶器	椀	(18.0)	——	[5.1]	20%	砂粒少なく，長石を含む。	赤灰色（2.5YR6/1）	内面：斑点状に施釉
97	SX001	灰釉陶器	椀	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰白色（2.5Y7/1）	口縁部内面：施釉
98	SX001	灰釉陶器	椀	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰白色（5Y7/1）	口縁部内外面：施釉
99	SX001	灰釉陶器	椀	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰白色（2.5Y7/1）	口縁部内面：施釉
100	SX001	灰釉陶器	椀	——	17.2	[1.9]	底部 20%	砂粒少ない。	黄灰色（2.5Y5/1）	体部内面下半：一部に施釉
101	SX001	灰釉陶器	長頸瓶	(9.8)	——	[4.3]	口縁部 20%	砂粒少ない。	褐灰色（10YR4/1）	口縁部：内外面施釉 断面色調：褐灰色（10YR5/1）
102	SX001	灰釉陶器	長頸瓶	——	——	[20.4]	体部上半 35%	砂粒少し，黒色斑文を多く含む。	灰黄色（2.5Y6/2）	体部外面・頸部内面：施釉 体部最大径：(18.0) cm
103	SX001	灰釉陶器	長頸瓶	(11.8)	——	[8.2]	体部上半 20%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	体部外面：施釉
104	SX001	緑釉陶器	椀	——	——	——	体部上半 5%	砂粒少なく，精緻	灰白色（7.5Y7/2）	表裏ともに細かい貫入
105	SI001	灰釉陶器	長頸瓶	頸部径 6.2	——	[11.3]	体部上半 30%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	外面：施釉（一部ガラス状で貫入が入る） 断面色調：灰黄褐色（10YR5/4）
106	SX004 (3)-2	須恵器	蓋	11.7	——	3.1	100 %	砂粒多く，雲母を多く含む。	褐灰色（7.5YR6/1）	
107	SX004 (3)-2	須恵器	杯	(13.0)	(6.8)	3.8	30 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
108	SX004 (3)-2	土師器	杯	(13.0)	7.0	4.2	30 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	内面：粗いミガキ調整
109	SX004 (3)-2	土師器	杯	(11.4)	(6.0)	(3.9)	15 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
110	SX004 (3)-2	土師器	杯	12.4	6.4	4.4	90 %	砂粒少なく，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	体部内外面：煤けている
111	SX004 (3)-2	土師器	高盤？	(7.1)	——	[1.8]	杯部 20%	砂粒少なく，雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	口径に比べて厚手の作りが特徴
112	SI001	灰釉陶器	長頸瓶	頸部径 7.8	——	[8.8]	頸部 40%	砂粒少なく，粒径の大きい黒色斑文を多く含む。	灰白色（5Y7/1）	頸部外面：全面に施釉 肩部外面：釉がやや濃む
113	SI001	土師器	杯	(13.8)	6.6	3.8	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	灰色（N4/）	体部内外面：油煙墨
114	SI001	土師器	杯	13.4	5.6	4.4	90 %	砂粒多く，スコリアと白針を多く含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
115	SI001	土師器	杯	12.8	5.2	3.9	60 %	砂粒多く，白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
116	SI001	土師器	杯	13.0	6.4	4.0	90 %	砂粒多く，白針を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	墨書：体部外面「吉」正位墨書土器 №27
117	SI001	土師器	杯	(14.4)	(7.2)	3.4	20 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	
118	SI001	土師器	杯	14.5	6.4	4.3	70 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	砂粒多く，スコリア・白針を含む。（7.5YR5/3）	
119	SI001	土師器	杯	(14.2)	7.2	3.8	60 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	内面：４分の１に油煙墨
120	SI001	土師器	杯	(13.6)	(7.4)	3.7	15 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
121	SI001	土師器	杯	(13.4)	6.6	3.5	40 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	黄灰色（2.5Y4/1）	
122	SI001	土師器	杯	14.2	6.4	3.9	70 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	体部内面：被熱
123	SI001	土師器	杯	(14.8)	(8.3)	4.0	30 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
124	SI001	土師器	杯	(14.6)	5.6	4.7	30 %	小礫多い。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
125	SI001	土師器	杯	——	7.4	[3.1]	30 %	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	体部内外面：被熱で器面が荒れ内面は痘痕状に剥落し煤もこびりつく
126	SI001	土師器	皿	(13.8)	7.0	3.3	65 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
127	SI001	土師器	皿	(14.7)	8.0	2.2	60 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
128	SI001	土師器	椀	(15.8)	8.0	6.3	40 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（5YR5/2）	体部外面：被熱で一部赤変 体部内面：一部被熱
129	SI001	土師器	足高高台杯	——	高台裾径 13.4	[5.5]	高台部 100%	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
130	SI001	土師器	足高高台杯	——	高台裾径 (13.3)	[6.5]	高台部 80%	砂粒多く，白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
131	SI001	土師器	甕	(18.8)	——	[4.6]	口縁部 15%	砂粒少なく，赤色スコリアを多く含む。	にぶい黄褐色（10YR5/4）	
132	SI001	土師器	甕	(21.8)	——	[5.2]	口縁部 25%	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	体部外面：一部炭素吸着薄手の作り
133	SI001	土師器	甕	(26.8)	——	[6.1]	口縁部 10%	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	外面：炭化
134	SI001	土師器	甕	(26.1)	——	[6.6]	口縁部 20%	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（2.5YR5/3）	体部内外面：被熱により器面が荒れ内外面とも痘痕状に剥落
135	SI001	土師器	甕	(33.6)	——	[5.3]	口縁部 5%	細砂粒非常に多く，白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm)（）は推定値，［］は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
136	SI001	土師器	鉢	(26.0)	——	[7.4]	口縁部10%	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	内面：炭化
137	SI001	土師器	甕	——	8.6	[3.7]	底部80%	砂粒多く，白針を含む。	黄褐色（2.5Y5/3）	
138	SI001	土師器	甕	——	7.2	[7.3]	体部下半40%	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
139	SI002	土師器	杯	14.1	7.0	4.5	95 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR4/3）	内外面：赤色塗彩（赤褐色（10R5/3））
140	SI002	土師器	杯	(16.8)	(8.0)	5.4	20 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
141	SI002	土師器	杯	(15.0)	6.8	4.5	30 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
142	SI002	土師器	杯	14.4	(7.4)	4.2	55 %	砂粒多い。	明褐灰色（5YR7/2）	
143	SI002	土師器	杯	(12.6)	(6.0)	3.8	20 %	砂粒少なく，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	全体に摩耗が顕著
144	SI002	土師器	杯	(13.6)	(7.8)	3.5	25 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
145	SI002A	土師器	杯	(13.2)	7.2	3.5	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	墨書：体部外面・底部外面　判読不能 墨痕：比較的鮮明　墨書土器 №35
146	SI002	土師器	皿	(13.0)	6.4	2.4	60 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部内面 「中」 かなり淡い 墨書土器 №21
147	SI002	土師器	皿	14.5	7.0	2.7	65 %	砂粒少し，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	内面：非常に粗いヘラミガキ調整　一部被熱
148	SI002	土師器	高台付壺	——	——	[4.4]	高台部20%	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	内面：粗雑で体部の接合方法も雑
149	SI002	土師器	台付甕	——	——	[3.7]	——	砂粒多い。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	体部：被熱痕跡は不明瞭
150	SI003	土師器	杯	15.4	7.3	4.5	70 %	砂粒少なく，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面 「園」 墨痕鮮明 墨書土器 №5
151	SI003	土師器	杯	(14.4)	6.0	4.3	30 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
152	SI003	土師器	杯	14.2	(7.8)	4.1	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（5YR5/2）	
153	SI003	須恵器	杯	(13.4)	(7.0)	3.9	60 %	白色系砂粒非常に多く，スコリア・白針を含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	
154	SI003	須恵器	杯	(13.2)	(7.4)	3.7	20 %	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
155	SI003	土師器	甕	——	(11.2)	[7.4]	——	砂粒非常に多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰褐色（5YR6/2）	外面：被熱で器面が荒れ，煤が吸着している
156	SI004	土師器	皿	14.4	7.4	2.5	95 %	白色系砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	焼け歪みが大きく，口縁端部は波打つ
157	SI004	土師器	杯	13.8	7.1	4.3	100 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	灰赤色（2.5YR5/2）	外面：一部煤けている
158	SI004	土師器	杯	(14.4)	7.0	4.4	50 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	被熱で一部赤変している
159	SI004	土師器	杯	(14.6)	7.4	4.4	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（5YR5/2）	内外面：煤けている
160	SI004	須恵器	甕	——	——	[16.8]	——	粗い砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	須恵器手法の酸化炎焼成　搬入品の可能性がある
161	SI004	須恵器	甕	——	——	——	——	白色系砂粒多く，黒スコリアを含む。	灰黄色（2.5YR6/2）	
162	16トレンチ	緑釉陶器	椀	——	(8.2)	[2.6]	底部55%	砂粒少なく，黒色スコリアを含む。	灰オリーブ色（5Y6/2）	内外面：釉色鈍く貫入が入りトチン跡残す 断面色調：にぶい黄橙色（10YR6/3）
163	16トレンチ	灰釉陶器	椀	——	——	——	——	砂粒少なく，細かい黒色斑文を含む。	灰色（5Y6/1）	口縁部内面：施釉
164	16トレンチ	緑釉陶器	皿	——	——	——	——	砂粒少ない。	オリーブ灰色（10Y6/2）	釉薬：皮膜状で部分的に剥落 断面色調：灰黄色（2.5Y7/2）
165	16トレンチ	土師器	杯	(13.8)	——	[3.4]	杯部30%	砂粒非常に多く，白針を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	
166	16トレンチ	土師器	杯	(12.8)	6.2	3.9	40 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母と白針を少し含む。	にぶい褐色（7.5YR5/4）	糸切り後に，回転ヘラケズリで生地を掻き取っている
167	16トレンチ	土師器	高台付皿	——	6.2	[1.4]	底部100%	砂粒多く，赤・黒色スコリア，雲母，白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	体部内面：ヘラミガキ調整で平滑
168	16トレンチ	土師器	高台付杯	——	——	——	杯部15%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
169	16トレンチ	土師器	椀	(18.0)	——	[6.2]	15 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	
170	16トレンチ	土師器	甕	20.4	——	[9.3]	口縁部65%	砂粒少なく，スコリアを含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	器面全体：被熱して荒れる 体部内面：土化した炭化物がこびりつく
171	16トレンチ	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少ない。	灰黄褐色（10YR6/2）	外面：平行叩き目 内面：同心円文当て具痕
172	17トレンチ	緑釉陶器	椀	——	(8.8)	[2.4]	底部20%	砂粒少ない。	灰オリーブ色（5Y6/2）	釉薬：薄く高台接地面にも釉がかかる 断面色調：灰黄色（2.5Y6/2）
173	17トレンチ	灰釉陶器	皿	——	(7.4)	[1.1]	底部15%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	皿部内面：施釉
174	17トレンチ	灰釉陶器	段皿	(16.8)	——	[1.7]	皿部5%	砂粒少ない。	灰黄色（2.5Y6/2）	皿部内外面：施釉
175	17トレンチ	須恵器	高台付杯	——	9.4	[2.7]	底部80%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	灰色（10Y5/1）	体部内面：やや凹凸がある
176	17トレンチ	土師器	杯	(13.8)	(6.6)	4.0	20 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部内面　蛇行記号 横位　鮮明 墨書土器 №71
177	17トレンチ	土師器	杯	(12.0)	4.9	3.1	45 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	砂粒多く，赤色スコリアを含む。（7.5YR6/2）	
178	17トレンチ	土師器	甕	(9.2)	——	[3.9]	口縁部25%	砂粒多く，雲母を含む。	褐灰色（7.5YR4/1）	厚さ２㎜ほどの薄い作り 体部外面：部分的に煤付着
179	17トレンチ	土師器	甕	(12.6)	——	[4.8]	口縁部20%	砂粒多く，白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	口縁部内面：部分的に油煙墨付着
180	17トレンチ	土師器	甕	(13.8)	——	[3.5]	口縁部30%	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm)（）は推定値，［］は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
181	17トレンチ	土師器	甕	(14.4)	——	[4.8]	口縁部15%	砂粒多い。	灰褐色（5YR5/2）	
182	17トレンチ	須恵器	壺	(25.0)	——	[9.0]	頸部20%	砂粒少ない。	灰色（5Y4/1）	口縁部内面：上部に自然降灰
183	19トレンチ	灰釉陶器	皿	13.8	7.7	2.9	80 %	砂粒・小礫多く，黒色斑文を少し含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	体部内外面：施釉（発色はやや淡い） 内面：リング状の重ね焼き痕跡を残す
184	19トレンチ	土師器	杯	13.7	6.7	3.9	100 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	灰赤色（2.5YR5/2）	口縁部：部分的に油煙墨付着
185	クラム220	須恵器	高台付杯	14.0	高台部径10.6	5.1	90 %	砂粒・小礫を多く含み，スコリアを含む。	灰黄色（2.5Y6/2）	体部：破面まで含めて全体に酸化鉄由来の皮膜が覆う
186	クラム220	須恵器	鉢	——	10.7	[3.5]	底部95%	砂粒多く，小礫・長石を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	体部：破面まで含めて全体に酸化鉄由来の皮膜が覆う
187	クラム220	土師器	杯	(13.0)	(7.6)	4.5	15 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：ロクロ目顕著
188	クラム246	土師器	杯	11.0	6.6	3.4	100 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	体部内面：一部に煤吸着 灯火器の可能性がある
189	クラム220	土師器	杯	(12.0)	(6.7)	3.9	15 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
190	クラム242	土師器	杯	(11.4)	5.8	4.1	20 %	細砂粒・赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
191	クラム242	土師器	杯	13.7	6.5	3.5	70 %	砂粒多く，赤色スコリア・長石を含む。	灰褐色（5YR6/2）	器形：歪が顕著で口径・高さでの差１㎝
192	クラム242	土師器	杯	(14.6)	——	[3.4]	30 %	白色砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
193	クラム242	土師器	杯	(13.6)	5.2	3.5	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（5YR6/2）	
194	クラム242	土師器	杯	14.0	5.6	3.5	55 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
195	クラム246	土師器	杯	11.2	5.3	3.0	100 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	体部内面：２分の１に煤吸着 灯火器の可能性がある
196	クラム246	土師器	杯	(11.0)	(5.8)	3.1	25 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	灯明皿として使用
197	クラム225	土師器	高杯	——	——	——	——	細砂粒・赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
198	クラム246	土師器	高台付杯	——	高台部径9.8	[5.3]	高台部95%	砂粒少なく，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	体部：破面も含めて焦げ茶色に変色 底部内面：外周に沿ってくぼむ
199	クラム220	土師器	杯	——	(9.2)	[6.2]	20 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	内面：入念なヘラミガキ調整後に黒色処理 断面色調：にぶい黄橙色（10YR6/3）
200	C10-83	須恵器	杯	(14.3)	9.2	3.9	35 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
201	C10-57	須恵器	杯	(13.4)	7.0	4.8	50 %	砂粒多く，粗い長石粒を多く含む。	灰色（N5/）	
202	C10-84	須恵器	杯	——	(9.3)	[3.0]	底部30%	長石粒を主に，白色・橙色系の小礫を多く含む。	灰色（N4/）	
203	C10-65	須恵器	杯	——	8.1	[2.5]	20 %	砂粒少なく，細かい雲母と繊維質を含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	
204	C10-75	須恵器	盤	(19.0)	——	——	5 %	砂粒少ない。	灰色（N5/）	
205	C10-81	土師器	杯	(14.4)	——	[3.5]	30 %	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
206	C10-75	土師器	杯	12.8	9.0	3.8	100 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	内外面:赤色塗彩（にぶい赤褐色（2.5YR5/4））
207	C10-65	土師器	杯	(14.2)	(9.6)	3.7	30 %	砂粒多い。	にぶい橙色（5YR6/4）	内外面：赤色塗彩（内 （にぶい赤褐色（2.5YR5/4））・外 （にぶい橙色（7.5YR6/4））
208	C10-91	土師器	杯	(13.8)	——	[4.3]	杯部25%	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
209	C10-75	土師器	杯	(13.0)	5.6	3.6	65 %	砂粒多く，スコリア・雲母・石英・長石を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
210	C10-91	土師器	杯	11.4	4.8	3.2	100 %	砂粒多く，スコリアを含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
211	C10-81	土師器	杯	(10.8)	(5.6)	3.4	30 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
212	C10-91	土師器	杯	(15.0)	5.6	5.2	40 %	砂粒多く，雲母を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	内外面：荒れて，一部には炭素が吸着
213	C10-91	土師器	高台付杯	(12.6)	(5.8)	4.8	20 %	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：密なヘラミガキ調整後に黒色処理
214	C10-91	土師器	高台付杯	——	4.6	[1.9]	底部50%	砂粒多く，雲母を少し含む。	灰赤色（7.5R5/2）	内面：ヘラミガキ調整後に赤色塗彩（にぶい赤褐色（2.5YR5/4））
215	C10-91	土師器	高台付杯	——	7.2	[2.9]	底部70%	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	内面：細かいヘラミガキ調整後に黒色処理
216	C10-91	土師器	高台付杯	(14.8)	——	[4.7]	杯部20%	白色系砂粒多い。	灰褐色（7.5YR5/2）	底部外面：一部炭素吸着
217	C10-91	土師器	足高高台付	15.0	——	[5.0]	杯部40%	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
218	C10-91	土師器	甕	(21.5)	——	[13.0]	体部上半20%	砂粒多く，赤・黒色スコリアを多く含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	体部：被熱痕跡は不明瞭だが外面に炭素吸着
219	C10-82	土師器	甕	(21.2)	——	[5.9]	口縁部30%	砂粒非常に多く，赤色スコリア，白針・雲母を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	外面：器面荒れ調整痕跡不明瞭
220	C10-91	土師器	甕	(23.0)	——	[5.2]	口縁部20%	砂粒多く，白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	体部；被熱痕跡不明瞭
221	C10-91	土師器	甕	(18.6)	——	[9.6]	体部上半20%	粒径の大きい白色砂粒多く，赤色スコリア少し含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	体部；被熱痕跡不明瞭
222	B11-39	灰釉陶器	皿	——	(8.2)	[1.8]	底部60%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	灰白色（10YR7/1）	底部内面：刷毛状の施釉 内面：リング状の重ね焼き痕跡
223	B11-39	灰釉陶器	皿	——	(7.7)	[2.4]	底部50%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	褐灰色（10YR6/1）	体部内面：施釉
224	B11-39	灰釉陶器	長頸瓶	——	(8.1)	[2.0]	底部45%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	体部下端：施釉（エメラルドグリーンに発色し，ガラス質）
225	B11-39	灰釉陶器	長頸瓶	——	(10.0)	[2.4]	底部20%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	灰色（5Y6/1）	体部・高台部 外面：釉薬が厚く澱む。 断面色調：灰色（5Y6/1）
226	B11-39	灰釉陶器	長頸瓶	——	(13.2)	[3.5]	底部5%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	体部・底部内面：施釉（釉薬は厚くガラス状） 断面色調：黄灰色（2.5Y5/1）

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値（cm）（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
227	B11-29	須恵器	杯	——	(7.4)	[2.8]	底部 35%	砂粒多い。	黄灰色（2.5Y5/1）	
228	B11-39	土師器	杯	13.6	6.6	4.1	50 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
229	B11-39	土師器	杯	13.3	6.8	4.0	75 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
230	B11-29	土師器	杯	(14.2)	7.0	2.4	60 %	砂粒少なく，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
231	C11-02	須恵器	高盤	(24.0)	——	[4.1]	高盤部 30%	砂粒多い。	灰色（5Y6/1）	脚部：三方の透し孔
232	C11-10	須恵器	蓋	(14.6)	——	[2.5]	30 %	砂粒少なく，黒色斑文少し。	灰色（N4/）	天井部内面：研磨して平滑　つまみ欠損
233	C11-01	須恵器	長頸壺	(4.2)	——	[10.5]	頸部 90%	砂粒少ない。	灰色（N4/）	全面：自然釉降灰で光沢がある 断面色調：褐灰色（5YR4/1）
234	C11-12	須恵器	壺	——	4.3	[4.4]	体部下半 60%	白色系砂粒多く，黒色斑文を含む。	緑灰色（7.5GY5/1）	壺G
235	C11-13	灰釉陶器	皿	——	8.2	[2.1]	底部 90%	砂粒多く，黒色斑文を少し含む。	灰色（7.5Y5/1）	体部内面：施釉
236	SD001(5)	須恵器	高盤	——	——	[4.7]	——	砂粒多く，スコリアを含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	脚部：三方に透し孔
237	SD001(5)	須恵器	甕	——	(11.6)	[9.6]	体部下半 30%	白色系砂粒・小礫を多く含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	底部外面：剥落
238	SD001(5)	須恵器	杯	14.0	7.7	3.7	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰色（N4/）	在地産須恵器の可能性もある
239	SD001(5)	土師器	杯	11.2	(7.6)	[3.7]	40 %	砂粒多く，赤色スコリアと白針を少し含む。	灰褐色（5YR6/2）	底部中央：かなり薄い作り
240	SD001(5)	土師器	杯	11.8	(5.6)	3.0	65 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（7.5YR7/4）	
241	SD001(5)	土師器	皿	12.7	6.9	2.3	85 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面「千万」正位　非常に鮮明 墨書：底部外面　やや不鮮明 墨書土器 №10
242	SD001(5)	土師器	椀	(13.6)	(6.0)	5.7	20 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	内面：ヘラミガキ調整後に鈍い光沢の黒色処理
243	SD001(5)	須恵器	甕	(37.2)	——	[59.8]	30 %	砂粒多く，粒径の大きい長石と雲母を多く含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	頸部外面：櫛描き波状文 体部外面：平行叩き目　内面：荒れ
244	SD002(5)	土師器	杯	(11.3)	(6.0)	3.8	40 %	砂粒多く，赤・黒色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	口縁端部：煤付着
245	SD002(5)	土師器	高台付皿	(17.6)	(10.9)	1.8	15 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理 薄手の作り
246	SD007(5)	土師器	杯	(13.8)	(7.2)	4.3	25 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：底部外面　残画　比較的鮮明 内面：細かいヘラミガキ調整 墨書土器 №110
247	SD011	須恵器	杯	13.7	7.2	4.0	45 %	砂粒多く，黒色スコリアを少し含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面　比較的鮮明 器形：やや歪　墨書土器 №111
248	SD012(5)	土師器	皿	(14.4)	(8.0)	1.9	35 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄色（2.5Y6/2）	
249	SD012(5)	土師器	甕	(21.2)	——	[9.4]	体部上半 25%	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
250	SD014(5)	須恵器	杯	12.0	6.3	3.9	90 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	器形：やや歪　器高での差４㎜
251	SD014(5)	土師器	杯	13.6	7.6	3.7	95 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
252	SD014(5)	土師器	杯	12.9	6.5	4.4	90 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	手持ちヘラケズリによって，切り離し痕跡を削り取る
253	SD014(5)	土師器	杯	(13.8)	7.0	3.6	60 %	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	体部下半～底面：器面が荒れ痘痕状に剥落 一部炭素吸着
254	SD014(5)	土師器	杯	(14.0)	6.3	4.4	40 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
255	SD014(5)	土師器	杯	——	7.0	[1.3]	底部１００%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（5YR6/2）	底部内面：粗いヘラミガキ調整で平滑
256	SD014(5)	土師器	甕	——	3.8	[3.4]	底部 100%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	赤灰色（2.5YR4/1）	体部・底部外面：被熱痕跡・炭素吸着
257	SD014(5)	須恵器	甕	——	(19.2)	[56.4]	体部 30%	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	体部最大径：55.6cm 体部外面：平行叩き目　体部内面：当て具痕
258	SK001(3)	土師器	杯	12.3	6.4	3.8	95 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	器形：全体にやや歪　器高での差７㎜
259	SK001(3)	土師器	杯	(14.0)	——	[4.0]	30 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	褐灰色（7.5YR4/1）	
260	SK001(3)	土師器	杯	(12.0)	(4.5)	4.8	40 %	砂粒多く，白針を含む。	灰褐色（5YR5/2）	内面：ヘラミガキ調整後に一部炭素吸着
261	SK001(3)	土師器	皿	13.5	5.4	2.7	70 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
262	SK001(3)	土師器	皿	(17.3)	——	[4.5]	40 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	体部最大径：55.6cm 体部外面：平行叩き目　体部内面：当て具痕
263	SK001(3)	土師器	皿	17.0	(7.2)	4.4	50 %	砂粒・小礫多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	
264	SK001(3)	土師器	高台付杯	(16.0)	——	[4.9]	杯部 40%	砂粒多い。	にぶい橙色（5YR6/4）	杯部の成形痕跡から，足高高台杯の可能性がある
265	SK001(3)	土師器	高台付椀	(14.8)	9.1	6.2	55 %	砂粒多く，黒色スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	内外面：一部被熱
266	SK001(3)	土師器	高台付椀	——	——	[4.0]	——	砂粒多い。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内外面：被熱痕跡があり，一部炭素吸着
267	SK001(3)	灰釉陶器	椀	(16.6)	(7.4)	4.9	25 %	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	内外面上半：施釉（発色は灰黄色（2.5Y6/2））
268	SK001(3)	土師器	甕	(15.4)	——	[4.9]	口縁部 20%	砂粒多く，スコリアを含む。	灰褐色（5YR4/2）	台付甕の可能性もある
269	SK001(3)	土師器	甕	(22.2)	——	[5.9]	口縁部 5%	砂粒多い。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
270	SK001(3)	土師器	甕	(23.5)	——	[9.6]	体部上半 15%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	ロクロ成形？体部内面：炭素吸着
271	SK001(3)	土師器	甕	——	(15.0)	[18.9]	体部下半 60%	砂粒多い。	灰褐色（7.5YR5/2）	内外面：被熱痕跡があり，一部炭素吸着

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm)（）は推定値，［］は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
272	SK002(3)	土師器	甕	(25.6)	——	[3.9]	口縁部15%	砂粒多く，白針を含む。	灰褐色（7.5YR4/2）	
273	SK002(3)	土師器	甕	——	(10.6)	[1.5]	底部1 5%	砂粒多く，白針を含む。	にぶい赤色（7.5R4/4）	ロクロ成形　断面色調：灰褐色（5YR4/2）
274	SK003(3)	土師器	杯	(13.0)	(6.0)	5.5	25 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/4）	底部：非常に薄い
275	SK010(5)	須恵器	蓋	——	——	[2.5]	——	砂粒少ない。	黄灰色（2.5Y6/1）	つまみ：扁平な擬宝珠状つまみ 径：3.3cm
276	SK011(5)	須恵器	高台付皿	——	(8.8)	[1.7]	底部1 5%	砂粒多く，雲母・白針を含む。	灰色（N5/）	
277	SD003(5)	土師器	台付甕	——	7.7	[3.7]	脚部60%	砂粒少なく，赤色スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	ロクロ成形 体部内外面：被熱により器面が荒れ赤変
278	SD003(5)	土師器	杯	——	5.6	[2.3]	体部下半80%	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母を含む。	赤灰色（2.5YR6/1）	
279	SD005(5)	土師器	杯	12.7	5.2	3.7	95 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
280	Aトレンチ	土師器	杯	(11.0)	(6.8)	2.6	25 %	砂粒多く，雲母・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面　「丁」正位墨痕はかなり鮮明　墨書土器 №.19
281	クラム205	須恵器	杯	14.6	6.4	4.6	40 %	白色砂粒多く，雲母・白針を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	断面色調：褐灰色（5YR4/1）
282	クラム205	土師器	杯	12.2	6.7	3.7	100 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	墨書：体部外面　「富」正位　・「日」重ね字正位　やや淡い　墨書土器 №.14
283	クラム205	土師器	杯	(13.6)	(8.4)	3.7	40 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針・繊維質を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面「満」横位　比較的鮮明 墨書土器 №.38
286	クラム203	土師器	杯	(11.6)	5.0	3.7	30 %	白色砂粒を含み，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
285	クラム203	土師器	杯	(12.4)	(7.0)	3.8	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	墨書：底部外面　鮮明　墨書土器 №.124
284	クラム206	土師器	杯	(14.0)	6.6	3.7	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	内面：細かいヘラミガキ調整後に黒色処理
287	クラム206	土師器	杯	——	7.4	[5.6]	70 %	細砂粒・白針を少し含む，雲母を多く含む。	灰褐色（5YR5/2）	
288	クラム217	土師器	高台付杯	(18.2)	高台部径7.2	6.6	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	内面：細かいヘラミガキ調整後に黒色処理 体部：部分的に黄白色の皮膜がこびりつく
289	クラム216	土師器	高台付杯	(16.2)	高台部径7.7	5.6	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
290	クラム206	土師器	台付甕	——	11.4	[4.8]	脚部100%	砂粒多く，雲母を少し含む。	灰赤色（10R4/2）	脚部外面：ハケ目 調整外面：被熱で赤変し部分的に荒れる
291	d-50	灰釉陶器	長頸瓶	——	——	[8.7]	頸部85%	砂粒少ない。	灰色（5Y5/1）	外面：部分的に施釉（貫入が入る） 断面色調：灰色（N4/）
292	d-29	灰釉陶器	椀	——	(7.2)	[2.7]	底部30%	砂粒多く，黒色斑文を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	体部～底部内面：施釉（釉薬は盛り上がる） 断面色調：灰オリーブ色（5Y5/2）
293	d-23	灰釉陶器	皿	——	(9.2)	[2.1]	底部40%	砂粒少ない。	褐灰色（10YR6/1）	
294	d-05	須恵器	高台付杯	——	(9.0)	[2.0]	底部40%	砂粒少なく，長石粒少し。	灰色（N4/）	
295	d-28	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色スコリアを含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	外面：櫛描き波状文
296	d-04	土師器	杯	12.3	5.3	4.2	70 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	内外面：一部炭素吸着
297	d-25	土師器	杯	12.2	7.3	3.4	80 %	砂粒多い。	灰褐色（7.5YR5/2）	
298	d-28	土師器	杯	13.0	6.3	3.9	80 %	砂粒多く，赤色スコリアを少し含む。	褐灰色（10YR5/1）	墨書：底部外面「井」　墨書土器 №.31
299	d-30	土師器	高台付杯	(12.4)	高台部径5.6	3.8	55 %	砂粒多く，スコリア・石英を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	線刻：底部外面「天」に類似 体部内面：ヘラミガキ調整後，黒色処理
300	d-29	土師器	杯	13.0	6.8	4.3	70 %	砂粒多く，黒色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	口縁部内外面：油煙墨付着
301	d-03	土師器	杯	(8.2)	2.6	4.9	60 %	砂粒多く，黒色スコリア・白針を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	口縁部内外面：油煙墨付着
302	d-04	土師器	杯	(10.4)	5.6	2.6	60 %	砂粒多く，白針を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	
303	d-09	土師器	台付甕	——	8.8	[4.7]	脚部90%	砂粒多く，雲母を含む。	灰黄褐色（10YR4/2）	
304	C11-20	須恵器	杯	(14.4)	7.0	4.2	40 %	砂粒非常に多く，雲母・白針を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	
305	C11-00	土師器	杯	13.5	6.6	4.3	95 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	ヘラ書き：底部外面「×もしくは人」 内外面：全体に煤ける
306	C11-31	土師器	杯	13.9	8.2	4.0	95 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	体部外面：炭素吸着
307	C11-00	土師器	杯	(13.4)	6.7	3.3	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	
308	C11-20	土師器	杯	(14.8)	7.0	4.3	40 %	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	内外面：酸化鉄由来の皮膜がこびりつく
309	C11-00	土師器	杯	——	7.0	[2.5]	底部100%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	明褐灰色（5YR7/2）	
310	C11-11	土師器	皿	(14.2)	6.8	2.4	60 %	砂粒多い。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
311	(3)-2	土師器	甕	(21.2)	——	[5.8]	——	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	体部外面：被熱により赤化し，やや煤けている
312	SK305	土師器	杯	(17.0)	(5.8)	5.5	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
313	SK111	灰釉陶器	長頸瓶	(10.0)	——	[2.8]	口縁部25%	砂粒多く，黒色斑文を多く含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	口縁部内外面：施釉
314	SD004	土師器	皿	——	6.4	[1.7]	底部95%	砂粒多く，赤・黒色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR5/4）	
315	SK335	灰釉陶器	椀	(17.2)	8.2	5.1	40 %	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	にぶい黄橙色（10YR7/2）	体部内面：施釉 内面：リング状の重ね焼き痕跡
316	SK335	灰釉陶器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色斑文を多く含む。	にぶい黄橙色（10YR7/2）	口縁部：内外面に施釉
317	SK336	土師器	杯	14.2	8.8	4.2	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値（cm）（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
318	SK337	土師器	杯	13.1	6.8	3.8	60 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
319	SK338	土師器	杯	——	6.4	[1.4]	底部100%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内外面：油煙墨付着
320	SK339	土師器	高台付杯	(13.6)	8.3	5.3	60 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア，少し雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	体部内面：ヘラミガキ調整 口縁端部：油煙墨付着
321	SK340	土師器	高台付杯	13.8	高台径8.0	6.3	70 %	砂粒多く，雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	口縁部内外面：一部油煙墨付着
322	SK341	土師器	足高高台杯	15.2	——	[4.8]	杯部90%	砂粒，とくに白色砂粒が多く・スコリア，雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	器形：歪みが顕著　口径での差７㎜
323	SK342	土師器	椀	16.2	6.6	6.9	50 %	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/4）	底部内面：細かいヘラヘラミガキ調整 底部外面：被熱により器面が荒れ赤変
324	SK343	土師器	椀	14.5	6.1	6.1	90 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	
325	SK344	灰釉陶器	椀	(15.1)	——	[3.8]	5 %	砂粒・黒色斑文を少し含む。	灰白色（5Y7/1）	内外面：施釉朱墨硯　顔料は破面にも及ぶ
326	SK345	灰釉陶器	長頸瓶	——	——	[6.8]	頸部60%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	外面：一部の釉色は薄いウグイス色 内面：上部に施釉
327	SK346	灰釉陶器	椀	——	高台径(8.4)	[1.9]	底部30%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	杯部内面：施釉 内面：リング状の重ね焼き痕跡
328	SK347	須恵器	杯	(13.6)	(6.0)	4.1	15 %	砂粒少なく，長石を含む。	灰白色（5Y7/1）	
329	SK348	土師器	杯	(12.0)	6.0	4.1	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
330	SK349	土師器	杯	(12.4)	(6.6)	3.9	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
331	SK350	土師器	杯	(13.6)	7.3	3.8	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
332	SK351	土師器	杯	(13.2)	7.0	3.9	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	
333	SK352	土師器	杯	(14.0)	(7.2)	3.7	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	内面：部分的に横位のヘラミガキ痕跡
334	SK353	土師器	杯	(13.4)	7.0	3.9	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	
335	SK354	土師器	椀	14.4	6.8	4.5	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
336	SK355	土師器	杯	(12.6)	5.4	4.1	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	明赤灰色（2.5YR7/2）	口縁部内面：油煙墨付着
337	SK356	土師器	杯	11.9	5.4	4.0	90 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	内面：一部に煤が付着あるいは灯明具に使用か
338	SK357	土師器	杯	13.0	5.3	3.5	70 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
339	SK358	土師器	杯	(12.1)	(5.1)	3.4	20 %	砂粒多く，とくに細かい黒色砂粒を多く含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
340	SK359	土師器	杯	12.7	5.4	3.7	70 %	砂粒多く，スコリア・雲母・小礫を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
341	SK360	土師器	杯	12.0	5.2	3.4	60 %	砂粒多く，雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	内面：炭素吸着
342	SK361	土師器	杯	12.0	4.8	3.4	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
343	SK362	土師器	杯	12.6	4.8	3.7	70 %	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
344	SK363	土師器	杯	13.5	5.2	3.7	85 %	白色砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	器形：焼け歪みで上面観はやや長円形 体部内面：油煙墨がこびりつく
345	SK364	土師器	杯	15.2	——	[4.1]	体部40%	砂粒多く，スコリア，少し雲母を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	
346	SK365	土師器	高台付杯	14.3	高台径7.5	6.3	90 %	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	内面：入念な細かいヘラミガキ調整後に黒色処理
347	SK366	土師器	高台付杯	15.0	——	[5.6]	杯部95%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	口縁端部：煤付着高台部の破面に砥面を形成
348	SK367	土師器	杯	14.1	4.8	5.4	85 %	細かい砂粒が非常に多い。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	内面：炭化物の薄い皮膜がこびりつく
349	SK368	土師器	鉢	18.2	12.2	16.5	85 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰色（N4/）	ロクロ成形　底部外面：一部煤付着 内面：ヘラミガキ調整でロクロ目が消える
350	SK369	土師器	甕	18.8	——	[12.3]	体部上半95%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	ロクロ成形体部外面：部分的に被熱により赤変
351	SK370	土師器	甕	(22.6)	16.4	34.6	70 %	砂粒多く，赤色スコリアを少し含む。	オリーブ黄色（5Y6/3）	体部下半：被熱痕跡が顕著で赤変・炭素吸着
352	SK335	土師器	甕	23.0	——	[30.0]	50 %	粗い砂粒非常に多く，赤色スコリア・雲母を含む。	褐灰色（10YR6/1）	口縁内面・体部外面：一部煤付着
353	SD001(8)	灰釉陶器	高台付椀	——	(8.2)	[3.2]	底部40%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	褐灰色（10YR6/1）	内外面：刷毛塗による施釉 底部内面：底径と同じ重ね焼き痕跡
354	SD001(8)	土師器	杯	15.0	8.0	4.2	40 %	砂粒多く，雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	
355	B6-49	須恵器	壺	——	(4.8)	[7.8]	体部下半40%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	体部外面：部分的に自然釉　壺Ｇ
356	B6-39	須恵器	杯	15.0	8.9	4.5	80 %	白色系砂粒多く，雲母・白針を含む。	褐灰色（10YR6/1）	内外面：火襷
357	B6-38	須恵器	杯	(13.8)	7.8	4.3	60 %	粒径の大きい白色砂粒・雲母を多く含む。	褐灰色（10YR5/1）	
358	B6-48	須恵器	杯	(13.0)	(9.4)	3.6	30 %	砂粒・白色系小礫を多く含む。	灰色（N5/）	
359	B6-38	須恵器	杯	(13.6)	(8.9)	3.6	30 %	砂粒少なく，スコリア・白針・長石粒を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	回転糸切り痕：痕跡をわずかに残す 内外面：ロクロ目が残さない
360	B6-38	須恵器	杯	14.6	8.5	4.5	90 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	灰色（N4/）	体部下半内外面：白抜き火襷 線刻：底部外面「×」
361	B6-49	須恵器	杯	(12.2)	(7.0)	3.5	20 %	砂粒多く，黒色斑文を少し含む。	灰色（N5/）	
362	B6-38	須恵器	高台付杯	10.6	6.4	3.6	80 %	砂粒多く，スコリア・雲母と黒色斑文を多く含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
363	B6-49	須恵器	高台付杯	——	高台部径9.1	[2.1]	底部100%	白色系砂粒を多く含む。	褐灰色（10YR4/1）	

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値（cm）（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
364	B6-48	土師器	杯	(13.1)	——	[3.3]	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母を少し含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	線刻：底部外面
365	B6-39	土師器	杯	14.3	9.4	3.9	60 %	砂粒少なく，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	内外面：赤色塗彩
366	B6-35	土師器	杯	13.0	6.4	3.9	60 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	断面：被熱で一部赤変 内外面：一部炭素吸着
367	B6-49	須恵器	甕	22.4	(16.8)	[20.8]	体部上半30％体部下半10％	砂粒少なく，雲母・長石を含む。	灰色（N4/）	外面：平行叩き目 内面：当て具痕跡は円礫か
368	B6-38	須恵器	甕	(25.0)	——	[8.6]	頸部30％	砂粒多く，粒径２㎜の小礫と黒色斑文を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
369	B6-39	土師器	甕	20.2	——	[9.9]	体部上半55％	白色系砂粒が非常に多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（5YR5/2）	体部全体：被熱のためやや赤変
370	SX001(8)	須恵器	甕	22.3	15.4	36.8	60 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	灰褐色（5YR5/2）	体部外面：平行叩き目
371	SX001(8)	土師器	杯	13.7	7.2	4.2	95 %	砂粒多く，粒径の大きい赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部外面正位　判読不能　不鮮明 線刻：体部内面「市」正位　内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理　墨書土器 №18
372	SX001(8)	土師器	皿	(13.6)	7.0	2.3	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
373	SX002(e)	土師器	杯	12.0	5.6	4.0	70 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	体部外面：部分的に煤が吸着
374	SX00(b)	土師器	杯	12.8	5.3	3.9	85 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母少量を含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	体部内外面：被熱
375	SX002(e)	土師器	杯	14.6	7.6	5.9	50 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	灰オリーブ色（5Y5/2）	
376	SX002(e)	土師器	高台付杯	15.0	——	[4.2]	60 %	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	体部内外面：被熱
377	SX002(e)	土師器	高台付杯	14.2	7.3	5.8	90 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	体部内外面：炭素吸着し，一部赤変
378	SX002(a)	須恵器	甕	——	——	——	体部5％	砂粒少ない。	灰色（N5/）	体部外面：浅い平行叩き目 体部最大径：37.2㎝
379	SX002(a)	須恵器	甕	(21.8)	(16.1)	29.8	70 %	小礫・長石砂多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	体部：平行叩き目　体部最大径 29.4㎝
380	SX002(b)	土師器	甕	(17.0)	——	[16.0]	体部上半5％	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	灰褐色（5YR5/3）	体部内外面：被熱
381	SX002(b)	土師器	甕	12.8	8.1	13.9	70 %	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を少し含む。	灰色（10Y6/1）	ロクロ成形 内外面：被熱痕跡は不明瞭で部分的に赤変
382	4トレンチ	緑釉陶器	杯	——	——	——	——	砂粒少ない。	灰色（10Y6/1）	内面：花の陰刻花文施文
383	4トレンチ	須恵器	杯	(12.4)	6.8	3.7	40 %	白色系砂粒非常に多く，白針を含む。	灰色（N5/）	外面：火襷
394	4トレンチ	土師器	杯	13.8	5.0	3.7	70 %	砂粒多く，スコリア・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	
385	4トレンチ	須恵器	杯	12.8	6.7	3.3	80 %	白色砂粒・白針が非常に多く，黒色斑文を含む。	灰色（N5/）	
386	4トレンチ	須恵器	高台付杯	19.1	9.7	5.7	80 %	白色砂粒多く，黒色斑文を少し含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	外面：一部に自然降灰で鈍い光沢を放つ 器形：上面観はやや歪
387	4トレンチ	須恵器	蓋	——	——	[2.4]	30 %	白色砂粒多く，黒色斑文を少し含む。	褐灰色（10YR6/1）	
388	4トレンチ	須恵器	蓋	(14.4)	——	[1.7]	60 %	白色砂粒多く，小礫を含む。	灰色（N5/）	
389	4トレンチ	須恵器	蓋	(19.0)	——	[3.3]	40 %	白色系砂粒が非常に多く，白針を含む。	灰赤色（2.5YR5/2）	扁平なつまみ
390	4トレンチ	須恵器	蓋	——	——	[3.3]	50 %	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	
391	4トレンチ	須恵器	蓋	(22.0)	——	[3.6]	30 %	白色砂粒多く，黒色斑文を含む。	赤灰色（2.5YR5/1）	
392	4トレンチ	土師器	杯	12.3	(7.4)	3.5	50 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	底部外面を除く全面：赤色塗彩（にぶい赤褐色（2.5YR5/4））体部内面：塗刷毛痕跡
393	4トレンチ	土師器	杯	(12.4)	8.9	4.7	65 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を少し含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	器形：上面観かなり歪で口径での差７㎜
384	4トレンチ	須恵器	杯	13.1	3.8	8.4	60 %	砂粒多く，白針を非常に多く含む。	灰黄色（2.5Y6/2）	内外面：火襷痕
395	4トレンチ	土師器	杯	(17.8)	(8.8)	5.9	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	内面：細かいヘラミガキ調整で平滑
396	4トレンチ	土師器	蓋	(16.1)	——	[2.7]	30 %	細かい砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	内面：荒れて器面剥落　須恵器手法の土師器
397	4トレンチ	土師器	甕	(14.0)	——	[6.5]	体部上半30％	白色系砂粒多く。雲母を含む。	灰赤色（2.5YR5/2）	口縁部内面：赤変 体部内面：炭素吸着
398	4トレンチ	土師器	甑？	(24.2)	——	[6.1]	口縁部25％	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	口縁部直下：痕跡程度のつまみを貼付 体部：被熱痕跡は不明瞭
399	C7-43	灰釉陶器	皿	(17.4)	(8.7)	3.2	30 %	黒色斑文を少し含む。	褐灰色（10YR6/1）	内外面：施釉（一筆の刷毛塗で，部分的に釉薬の発色は白色化）
400	C7-52	須恵器	蓋	(17.8)	——	[2.2]	20 %	砂粒多い。	にぶい黄橙色（10YR7/2）	つまみ欠損
401	C7-42	須恵器	短頸小壺	(7.2)	7.0	[6.8]	70 %	白色砂粒・小礫多く，黒色スコリア・雲母を含む。	褐灰色（10YR5/1）	体部最大径：10.0㎝
402	C7-42	須恵器	杯	——	6.8	[2.1]	底部80％	砂粒少なく，白針・長石を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	内外面：淡い火襷
403	C7-72	須恵器	杯	13.7	8.0	4.1	70 %	砂粒多く，スコリアを白針を多く含む。	褐灰色（10YR6/1）	線刻：底部外面「大」 内外面：火襷
404	C7-93	須恵器	高台付杯	14.0	8.4	5.5	70 %	砂粒少なく，雲母・長石・黒色斑文を含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	
405	C7-52	須恵器	高台付皿	——	高台部径（17.0）	[3.3]	30 %	大粒の長石粒，雲母が多く，赤色スコリアを含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	
406	C7-31	須恵器	甕	——	(16.0)	[14.7]	体部下半40％	白色系砂粒多く，雲母を少し含む。	褐灰色（7.5YR5/1）	外面：平行叩き目 内面：下端に長円形の当て具痕
407	C7-12	須恵器	甕	(38.6)	——	——	——	細かい白色砂粒を非常に多く含む。	灰色（N4/）	頸部外面：櫛描き波状文 器面全面：自然釉降灰

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm)（）は推定値，［］は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
408	C7-53	須恵器	杯	——	(7.0)	[0.8]	底部 45%	砂粒多く，白針・黒色斑文を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	線刻：底部外面
409	C7-63	土師器	杯	(11.3)	7.6	3.9	60 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（7.5YR7/4）	
410	C7-63	土師器	杯	14.4	8.8	5.1	60 %	砂粒多く，スコリア・小礫を含む。	灰褐色（5YR5/2）	内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理 外面：被熱により赤変し荒れる
411	C7-32	土師器	杯	(13.4)	(8.6)	3.9	30 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
412	C7-92	土師器	杯	(13.6)	(6.6)	3.8	35 %	砂粒が非常に多い。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
413	C7-92	土師器	杯	(14.0)	6.4	4.3	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　「中」正位　鮮明 墨書土器 №22
414	C7-53	土師器	杯	(11.8)	5.8	4.0	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	内面：炭素吸着
415	C7-53	土師器	杯	14.0	5.0	4.7	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
416	C7-43	土師器	高台付杯	(15.0)	——	[4.1]	杯部 60%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（5YR6/2）	内面：粗いヘラミガキ調整後に黒色処理
417	C7-53	土師器	盤	(15.0)	——	[2.5]	30 %	白色系砂粒多く，赤色スコリアを少し含む。	にぶい赤褐色（7.5R5/3）	
418	C7-62	土師器	甕	13.4	——	[7.8]	体部上半 60%	砂粒多い。	黄灰色（2.5Y4/1）	
419	C7-82	土師器	甕	——	(8.2)	[11.6]	底部 50%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	体部外面：部分的に山砂がこびりつく 体部外面・底部外面：一部に炭素吸着
420	C7-62	土師器	甕	(25.0)	——	[24.5]	体部上半 30%	小礫非常に多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（5YR5/2）	体部下半：粗いヘラミガキ調整　常総型甕 被熱痕跡はとくに確認できない
421	4トレンチ	須恵器	小型鉢	(11.2)	(7.0)	6.8	15 %	砂粒多く，スコリアを含む。	褐灰色（10YR5/1）	
422	1トレンチ	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少なく，スコリアを含む。	褐灰色（10YR4/1）	頸部外面：櫛描き波状文　自然釉降灰
423	30トレンチ	灰釉陶器	長頸瓶	(15.0)	——	[4.6]	頸部 15%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	褐灰色（10YR6/1）	頸部外面：部分的な施釉 頸部内面：全面に施釉
424	30トレンチ	須恵器	杯	(13.6)	(7.8)	3.9	15 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	
425	30トレンチ	須恵器	杯	(12.8)	6.8	3.6	60 %	砂粒多く，スコリアと多くの白針を含む。	灰色（N5/）	
426	30トレンチ	土師器	杯	(12.6)	5.2		50 %	砂粒多く，スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	部分的にかなり薄い部分がありもっともうすいところで 1.8㎜
427	30トレンチ	土師器	杯	(12.8)	6.5	3.3	15 %	砂粒多く，スコリアと雲母・白針を少し含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
428	30トレンチ	土師器	杯	(12.0)	4.4	4.0	60 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
429	30トレンチ	土師器	杯	(11.6)	(5.5)	4.0	40 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	
430	30トレンチ	土師器	杯	(13.2)	5.2	4.0	60 %	砂粒多く，白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	
431	30トレンチ	土師器	皿	(12.8)	5.5	2.4	70 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	
432	30トレンチ	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少ない。	赤灰色（10R5/1）	頸部外面：櫛描き波状文 断面色調：褐灰色（10YR5/1）
433	クラム252	須恵器	杯	13.3	8.8	3.4	85 %	砂粒少なく，長石を含む。	褐灰色（10YR5/1）	
434	クラム257	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少なく，長石を含む。	褐灰色（5YR5/1）	頸部外面：櫛描き波状文
435	クラム270	須恵器	甕	——	——	——	——	砂粒少ない。	褐灰色（10YR4/1）	頸部外面：櫛描き波状文 体部外面：自然釉降灰
436	D区	灰釉陶器	椀・皿	——	(6.0)	[1.5]	底部 20%	砂粒少なく，黒色斑文を少し含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	体部内面：施釉 内面：リング状の重ね焼き痕跡
437	D区	灰釉陶器	高台付皿	——	7.0	[2.1]	底部 70%	砂粒少なく，黒色斑文を含む。	褐灰色（10YR6/1）	体部内面：施釉 底面：薄い作りが特徴
438	D区	土師器	杯	(14.2)	(7.2)	[4.0]	20 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/4）	内面：細かいヘラミガキ調整後に黒色処理
439	D区	土師器	皿	(14.6)	(6.8)	2.4	20 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	
440	C6-50	須恵器	高台付杯	15.4	高台部径 9.7	6.4	80 %	砂粒少ない。	灰色（N5/）	内外面：白濁した自然釉がこびりつく 内外面：ロクロ目顕著

別表２　墨書土器観察表

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm)（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底径	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
1	SX002(a)	土師器	杯	——	(7.4)	[1.0]	底部25％	砂粒非常に多く，赤色スコリアを含む。	灰褐色（5YR6/3）	墨書：底部外面　「金」　かなり淡く不鮮明
2	d-48	土師器	杯	——	5.5	[1.1]	底部100％	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰褐色（5YR5/2）	墨書：底部外面「講院」，体部下端残画　鮮明
3	d-24	土師器	高台付杯	——	——	[1.1]	底部20％	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	墨書：底部外面　「院」の残画かかなり淡い
4	C10-84	土師器	杯	(11.0)	——	[3.0]	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　「寺」正位　比較的鮮明
5	SI003	土師器	杯	15.4	7.3	4.5	70％	砂粒少なく，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　「園」　墨痕鮮明　土器№150
6	16トレンチ	土師器	杯	——	(6.2)	[1.3]	底部20％	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい黄褐色（10YR5/4）	墨書：底部外面　残画　示偏のみ　比較的鮮明 内面：ヘラミガキ後に黒色処理
7	SI003	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　１行目　判読不能　２行目　「清原／□」　不鮮明
8	8トレンチ	土師器	杯	——	(8.0)	[1.0]	底部30％	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	明褐灰色（7.5YR7/1）	墨書：底部外面　「□本」　かなり淡い
9	SX001	土師器	皿	——	(6.2)	[1.2]	底部20％	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：底部外面　「邑邑」　２文字目は残画　鮮明で，筆跡は繊細
10	SD001	土師器	皿	12.7	6.9	2.3	85％	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面「千万」正位　非常に鮮明墨書：底部外面「然」か　やや不鮮明　土器№241
11	SX001	土師器	杯	12.9	6.4	3.6	70％	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　「安」横位　鮮明で，運筆もこなれている　土器№34 『概報』第18図２
12	C7-83	土師器	杯	(15.2)	——	[4.3]	30％	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　「世」正位　かなり淡い
13	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，スコリアを含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	墨書：底部外面　「□出ヵ」　すれて淡い
14	クラム205	土師器	杯	12.2	6.7	3.7	100％	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	土器№282
15	4トレンチ	土師器	杯	——	(7.5)	[1.0]	底部30％	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：底部外面　「仲□」かすれてかなり淡い。
16	SX001	土師器	杯	——	6.6	[2.5]	30％	砂粒・小礫多く，赤・黒色スコリア，雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：底部外面　「佐」墨痕はかすれ，かなり不鮮明
17	C7-32	須恵器	杯	——	8.0	[0.7]	底部60％	砂粒非常に多く，小礫を少し含む。	黄灰色（2.5Y6/1）	墨書：底部外面　「子虫」　やや不鮮明
18	SX001(8)	土師器	杯	13.7	7.2	4.2	95％	砂粒多く，粒径の大きい赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部外面正位　判読不能　不鮮明線刻：体部内面「市」正位　土器№371
19	Aトレンチ	土師器	杯	(11.0)	(6.8)	2.6	25％	砂粒多く，雲母・白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面　「丁」正位墨痕はかなり鮮明　土器№280
20	d-28	土師器	杯	(14.2)	——	[3.2]	杯部15％	砂粒多く，黒色スコリアを含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	墨書：体部外面　「F」（斜体） 体部内面：ミガキ調整後，黒色処理
21	SI002	土師器	皿	(13.0)	6.4	2.4	60％	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部内面　「中」　かなり淡い　土器№146
22	C7-92	土師器	杯	(14.0)	6.4	4.3	50％	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　「中」正位　鮮明　土器№413
23	SD002(5)	土師器	杯	——	(7.4)	[0.8]	底部40％	砂粒多く，赤・黒色スコリア，雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部内面　「中」　かすれてやや不鮮明
24	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/4）	墨書：体部　外面　「□申」横位　多文字墨書か墨痕はやや淡い
25	SO003	土師器	杯	(13.0)	(7.6)	4.0	45％	砂粒多く，赤・黒スコリアと雲母を多く含む。	にぶい橙色（7.5YR7/4）	墨書：底部外面　「甲」（太字）　鮮明　土器№8
26	d-44	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多い。	褐灰色（10YR5/1）	墨書：体部外面　「太」ヵ　鮮明
27	SI001	土師器	杯	13.0	6.4	4.0	90％	砂粒多く，白針を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	墨書：体部外面　「吉」正位　かなり淡い　土器№116
28	SK014	土師器	杯	(11.6)	——	[3.8]	15％	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	オリーブ褐色（2.5Y4/3）	墨書：体部外面　「木」正位　比較的鮮明
29	B11-29	土師器	杯	——	6.4	[1.6]	25％	白色系砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	墨書：体部外面　「木」正位の残画 墨書：セピア調で比較的鮮明
30	14トレンチ	土師器	杯	——	(6.4)	[2.0]	底部10％	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	墨書：体部外面　残画　（跳ね）正位あるいは　「木」ヵ　鮮明
31	d-23	土師器	杯	13.0	6.3	3.9	80％	砂粒多く，赤色スコリアを少し含む。	褐灰色（10YR5/1）	墨書：底部外面　「井」（太字）　比較的鮮明　土器№298
32	C10-65	土師器	杯	——	6.6	[1.7]	底部100％	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：底部外面　「井」　かなり淡い
33	SI002A	土師器	杯	——	(6.6)	[1.2]	底部60％	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部内・外面「井」　不鮮明・比較的鮮明
34	C7-43	土師器	杯	——	(7.8)	[0.9]	底部15％	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	墨書：底部外面　２行の細字のひらがな「あは」残画　鮮明
35	SI002A	土師器	杯	(13.2)	7.2	3.5	40％	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	墨書：体部外面・底部外面「得」墨痕：比較的鮮明　土器№145
36	SX001	土師器	杯	——	(6.6)	[2.7]	5％	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	墨書：体部外面　判読不能　やや淡い　筆の穂先の割れが目立つ
37	SK335	土師器	高台付杯	——	(8.8)	[2.5]	底部50％	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：底部外面残画　「縄」か　比較的鮮明　内面：入念なヘラミガキ調整後に黒色処理
38	クラム205	土師器	杯	(13.6)	(8.4)	3.7	40％	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面「満」横位　比較的鮮明　土器№283
39	C7-42	須恵器	杯	——	6.8	[1.7]	底部70％	砂粒非常に多く，小礫を少し含む。	にぶい黄橙色（10YR7/2）	墨書：底部外面 残画　「辰」やや不鮮明
40	C10-92	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	明褐灰色（7.5YR7/2）	墨書：体部外面正位　判読不能　比較的鮮明
41	SI004	土師器	杯	——	(8.4)	[1.2]	底部30％	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　判読不能　やや不鮮明

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm) ( )は推定値, [ ]は現存値 口径	底径	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
42	SO003	土師器	椀	(17.2)	7.8	5.5	40 %	砂粒多く，白針を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面　「堅」正位　すれて不鮮明 内面：ヘラミガキ後に黒色処理 土器 №9
43	SX001	土師器	杯	——	6.6	[2.9]	30 %	砂粒多く，赤･黒色スコリア，雲母，白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：底部外面　蛇行記号　かなり淡い
44	SX001	土師器	杯	——	(7.0)	[2.4]	15 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　やや淡い
45	SX001	土師器	杯	——	6.8	[1.6]	底部70%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：底部外面　蛇行記号　鮮明 墨書：体部外面　残画　鮮明
46	SX001	土師器	杯	12.5	6.5	3.6	95 %	砂粒多く，赤色スコリア･雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 横位　淡く不鮮明 土器 №47　『概報』第18図4
47	SX001	土師器	杯	(13.7)	7.0	3.6	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：底部外面　蛇行記号 正位　淡い器形：かなり歪 『概報』第18図3　土器 №45
48	SX001	土師器	杯	——	6.8	[2.0]	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：底部外面　蛇行記号　鮮明 墨書：体部外面　残画　鮮明
49	SX001	土師器	高台付杯	——	9.2	[5.0]	底部100%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　比較的鮮明　内面：ミガキ調整で平滑
50	SX001	土師器	杯	(19.4)	9.2	6.0	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：底部外面　蛇行記号 横位　比較的鮮明　内面：入念なヘラミガキ後に黒色処理　土器 №57
51	SX001	土師器	椀	(23.0)	——	[3.4]	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　やや淡い
52	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　鮮明
53	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　かなり淡い
54	SX001	土師器	杯	——	7.0	[1.4]	底部20%	砂粒多く，赤色スコリア･雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　残画　やや淡く，穂先の割れが目立つ
55	SX001	土師器	皿	——	6.4	[1.8]	底部95%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 の残画かやや淡い
56	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	褐灰色（10YR5/1）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画かやや不鮮明
57	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　やや不鮮明
58	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多い。	にぶい褐色（7.5YR5/4）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画か　かなり淡い
59	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，雲母を含む。	灰褐色（5YR5/2）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　鮮明
60	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　やや不鮮明
61	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部内面　蛇行記号 横位　やや不鮮明
62	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画か　鮮明
63	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰色（5Y4/1）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画か　鮮明
64	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	細かい砂粒多く，雲母･白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画　比較的鮮明
65	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
66	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画　かすれてやや淡い
67	SX001	土師器	杯	——	(8.0)	[1.3]	底部5%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　蛇行記号 の残画か　かなり淡い 内面：ヘラミガキ後に黒色処理
68	SO002	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，黒色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画　鮮明
69	C10-04	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア･雲母を含む。	にぶい黄褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 横位　残画
70	17トレンチ	土師器	杯	(13.0)	——	[2.9]	体部5%	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/4）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位　残画　やや淡い
71	17トレンチ	土師器	杯	(13.8)	(6.6)	4.0	20 %	砂粒多く，赤色スコリア･雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部内面　蛇行記号 横位　鮮明　土器 №176
72	16トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリアと白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位の残画　墨痕は明瞭
73	表土	土師器	杯	——	——	——	——	白色系砂粒多く，雲母･白針を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	墨書：体部外面　正位残画　（跳ね）比較的鮮明
74	(3)-2	土師器	杯	——	(6.2)	[1.2]	底部5%	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：底部外面　蛇行記号 残画かかなり内面：細かいミガキ調整後に黒色処理
75	クラム206	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部内面　人面か　墨書：体部外面　痕跡淡く，墨痕か疑わしい
76	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	墨書：体部外面　残画　鮮明だが土器の色調に紛れる
77	SX001	土師器	杯	(17.0)	——	[2.8]	——	砂粒少なく，雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　残画　墨痕かどうかはっきりしない
78	SX001	土師器	杯	(13.0)	——	[2.1]	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（5YR4/2）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
79	SX001	土師器	杯	(12.5)	——	[1.3]	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（7.5YR4/2）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
80	SX001	土師器	杯	(12.2)	——	[2.1]	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/3）	墨書：体部外面　残画かなり淡い
81	SX001	土師器	皿	——	5.8	[1.7]	20 %	砂粒少なく，スコリア･雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　不鮮明で判読不能 体部破面は打ち欠きの可能性がある
82	SX001	土師器	杯	——	(7.0)	[1.3]	底部30%	砂粒多く，赤色スコリア･雲母を含む。	灰赤色（2.5YR6/2）	墨書：底部外面　残画　かなり淡い
83	SX001	土師器	杯	——	(5.6)	[1.1]	底部20%	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画　淡い
84	SX001	土師器	杯	——	(6.0)	[0.8]	底部10%	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面（横棒）書き出しだけが鮮明

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm) ( )は推定値, [ ]は現存値 口径	底径	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
85	SX001	土師器	皿	——	6.6	[1.7]	底部100%	砂粒多く，赤・黒色スコリア，雲母を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/4）	墨書：体部外面　残画　ややかすれる
86	SX001	土師器	杯	——	(8.0)	[1.2]	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	墨書：底部内面　残画　やや不鮮明
87	SX001	土師器	杯	——	6.4	[2.1]	底部60%	砂粒少なく，赤色スコリアと雲母を少し含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：底部外面　「丁ヵ」　極めて不鮮明
88	SX001	土師器	高台付杯	——	(5.6)	[3.1]	30 %	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：底部外面　生地中の黒色成分の可能性もあり，墨痕かどうかはっきりしない
89	SX001	土師器	杯	——	(5.6)	[0.8]	底部25%	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画　比較的鮮明
90	SX001	土師器	杯	——	(8.0)	[1.0]	底部5%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
91	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	墨書:体部内面(平行する３本の直線)　鮮明
92	C7-10	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリアを含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：体部外面　残画　繊細な運筆　鮮明
93	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	褐色（7.5YR4/3）	墨書：体部外面　残画　やや淡い
94	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　（文字とすれば横位）かなり淡く，文字か人面か判別できない
95	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　比較的鮮明墨痕の複雑さから，人面の可能性もある。
96	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　人面の一部か　比較的鮮明
97	SX001	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリアを少しと雲母を含む。	灰オリーブ色（5Y4/2）	墨書：体部外面　残画　やや不鮮明判読不能
98	SI001	土師器	杯	——	(7.0)	[1.4]	底部20%	細砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい黄橙色（10YR6/3）	墨書：体部外面 残画　やや淡い
99	SI001	土師器	杯	——	(8.0)	[1.6]	底部25%	砂粒少なく，赤色スコリアと雲母を多く含む。	にぶい褐色（7.5YR5/4）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
100	SI001	土師器	高台付杯	——	8.0	[2.4]	底部60%	細砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書：体部外面（横棒）正位　かなり淡い
101	SI004	土師器	杯	——	(8.0)	[0.8]	——	砂粒多く,赤色スコリア･雲母を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	墨書：底部外面　残画　比較的鮮明
102	SX002(e)	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部外面　残画　やや不鮮明
103	SX004	土師器	杯	——	——	[1.8]	——	白色系砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
104	SI002A	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，粒径の大きい赤色スコリアを多く含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面 残画　不鮮明 南伊勢産の土師器か
105	SI002A	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　残画　やや不鮮明
106	SI003	土師器	杯	——	(6.0)	[1.6]	底部60%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画　鮮明
107	SK335	土師器	杯	——	(6.4)	[2.1]	底部20%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：底部外面　残画　「丁」などが候補か　やや不鮮明
108	SK335	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，雲母含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　「中」ヵ　「申」ヵ比較的鮮明
109	SK335	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く,赤色スコリア･雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
110	SD007	土師器	杯	(13.8)	(7.2)	4.3	25 %	砂粒多く，赤・黒色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：底部外面　残画　比較的鮮明 内面：細かいミガキ調整　土器 №246
111	SD011	土師器	杯	13.7	7.2	4.0	45 %	砂粒多く,黒色スコリアを少し含む。	灰黄褐色（10YR5/2）	墨書:体部外面　「什ヵ」･　「仟ヵ」などが候補か比較的鮮明　器形：やや歪　土器 №247
112	SD014	土師器	杯	——	(5.1)	[1.0]	底部20%	砂粒多く，赤・黒色スコリア・白針を含む。	灰褐色（5YR5/2）	墨書：底部外面　残画　比較的鮮明
113	SD014	土師器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，白針を多く含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　不鮮明
114	19トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，黒色スコリアを含む。	灰褐色（5YR5/2）	墨書：体部外面　残画　（書き出し）鮮明
115	C10-66	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面残画　判読不能　やや淡い
116	16トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　正位残画　やや不鮮明
117	16トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	墨書：体部外面　残画　破面に近いこともあってやや不鮮明
118	17トレンチ	土師器	皿	——	——	——	——	白色系砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　判読不能　かなり淡い
119	C10-83	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：底部外面　判読不能　かなり淡い
120	17トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　（跳ね）正位やや不鮮明
121	17トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母･白針･繊維を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	墨書：体部外面　判読不能　かなり淡い内面：ヘラミガキ後に黒色処理
122	17トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　飛雲状の残画　やや淡い
123	14トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	細砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい黄褐色（10YR5/4）	墨書：底部外面　残画　（跳ね）非常に鮮明
124	クラム203	土師器	杯	(12.4)	(7.0)	3.8	40 %	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画　鮮明 土器 №285
125	C11-10	土師器	杯	(14.2)	——	[3.3]	体部20%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　残画　やや不鮮明
126	クラム220	土師器	杯	(12.2)	(6.8)	4.0	20 %	砂粒少なく，黒色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　判読不能　かなり淡い。
127	d-13	土師器	杯	——	(6.0)	[1.4]	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	灰黄色（2.5Y6/2）	墨書：体部～底部外面　判読不能やや淡い
128	Bトレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く,赤色スコリア･白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部内面口唇部　「×」墨痕はやや鮮明
129	C11-20	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	墨書:体部外面　横位残画　（示偏か）やや不鮮明

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値(cm) ( )は推定値, [ ]は現存値 口径	底径	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
130	d-29	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，白針を含む。	黄灰色（2.5Y5/1）	墨書：体部外面　残画かなり淡く，藍色を帯びる
131	C10-04	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多い。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　残画
132	クラム216	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	灰褐色（7.5YR6/2）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
133	C11-10	土師器	杯	——	——	——	——	白色系砂粒多い。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　（跳ね）鮮明
134	d-48	土師器	杯	——	(6.8)	[1.1]	底部30%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　判読不能　やや淡い
135	C10-93	土師器	杯	——	——	——	——	細砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画　比較的鮮明 内面：ヘラミガキ調整後に黒色処理
136	d-34	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	明灰黄色（2.5Y5/2）	墨書：底部外面　残画　やや淡い
137	C7-52	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　残画　正位　やや不鮮明
138	4トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多い。	明黄褐色（10YR6/6）	墨書：体部内面　残画かすれてかなり淡い。
139	C7-53	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多い。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部内面　残画　あるいは人面か　かなり淡い
140	C7-32	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　残画　正位　「大」などが候補か　かすれてやや淡い
141	4トレンチ	土師器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　残画かなり淡い
142	C7-31	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少ない。	にぶい褐色（7.5YR5/3）	墨書：体部外面　蛇行記号 正位残画やや不鮮明
143	C7-32	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を少し含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部外面　残画　あるいは人面か　やや不鮮明
144	4トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
145	4トレンチ	土師器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	褐灰色（5YR4/1）	墨書：体部外面　残画　淡く，運筆の痕跡も確認できない。
146	9トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：体部内面　残画　やや淡い
147	9トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多い。	灰褐色（5YR5/2）	墨書：体部内面　残画　鮮明で，黒々としている。
148	C7-53	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：体部外面　残画　あるいは人面か　かすれてやや不鮮明 内面：ヘラミガキ後に黒色処理
149	C7-32	土師器	壺	——	5.2	[3.9]	底部100%	砂粒多く，赤色スコリアを少し含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/4）	墨書：底部外面　墨書部分が多く削られ，「やね」を部首とする字の残画か
150	B6-45	土師器	杯	——	(8.0)	[2.3]	底部20%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	墨書：体部外面　人面か　部分的に擦れて淡い
151	C7-11	土師器	椀	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（2.5YR6/4）	墨書：底部外面　残画　「寺」などが候補か　やや淡い
152	4トレンチ	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画　淡い
153	全区	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面途切れがちだが鮮明
154	(3)-2	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を少し含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明
155	記号 無し	土師器	甕	——	——	——	——	砂粒多く，スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	墨書：体部外面　残画　比較的鮮明だが，器表がすれて削られる。
156	(3)-2	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	墨書：体部外面　残画　やや不鮮明
157	(3)-2	土師器	杯	——	——	——	——	砂粒少なく，赤色スコリア・白針を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	墨書：底部外面　残画　不鮮明
158	(3)-2	土師器	杯	——	(6.0)	[1.2]	底部10%	砂粒少なく，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	墨書：底部外面　残画

別表３　縄文土器観察表

№	地点	遺構等	注記	群	類	備考
1	(1)		クラム 223-18	3 群	2 類	波状口縁に沿う太隆帯区画→ LR 縦→ナデ
2	(1)		クラム 220-11B	4 群	1 類	称名寺式（新）。沈線意匠文内に列点文充填
3	(1)		クラム 213-18	4 群	1 類	称名寺式（中）。沈線意匠文内に粗い櫛歯刺突文充填
4	(1)		クラム 220-14A	4 群	2 類	堀之内式注口土器
5	(2)		B トレ -28	1 群	1 類	撚糸文 J 型。やや外肥厚する口唇上と体部単節 LR
6	(2)		7 トレー 5	4 群	2 類	堀之内 1 式。ＬＲ斜位→沈線蕨手文
7	(2)		A トレ -30	2 群	2 類	浮島式。口縁指頭押圧。体部斜位平行沈線
8	(2)		1 トレ -2	5 群	4 類	晩期安行式紐線文土器。平坦に肥厚する口縁に刺突。以下ミガキ
9	(2)		6 トレ -4	5 群	4 類	晩期安行式紐線文土器。平坦に肥厚する口縁。無文
10	(3)		16 トレ -2	4 群	2 類	堀之内 1. 口縁無文，口唇上沈線。体部集合沈線，鎖状刺突文垂下
11	(3)		17 トレ -27	4 群	2 類	堀之内 2 式ラッパ型土器。平行沈線内ＬＲ細密縄文充填。口唇内面折り返し
12	(3)		16 トレ -11	4 群	2 類	堀之内 2 式ラッパ型土器。口縁直下刻み隆帯。。口唇内面折り返し
13	(3)		17 トレ -7	5 群	3 類	後期安行式附点紐線文土器。縦位条線→横位沈線区画，連続刺突
14	(5)		クラム 242-14	2 群	2 類	浮島系。連続三角文
15	(5)		表土 -21	4 群	2 類	堀之内 2 式ラッパ型土器。口縁刻み隆帯 2 条。平行沈線間ＬＲ細密縄文充填。口唇内面折り返し→沈線・刻み
16	(5)		クラム 246-11	4 群	2 類	堀之内 2 式ラッパ型土器。口縁直下刻み隆帯＋８の字状添付。口唇弱く内面折り返し
17	(5)		表土 -16	4 群	2 類	堀之内 2 式ラッパ型土器。口縁直下刻み隆帯。体部縄文→平行沈線区画･意匠文。口唇内面沈線 1 条
18	(6)		クラム 254-8	2 群	1 類	繊維土器。粗い縄文→ループ文。標高 4.2m 暗褐色～褐色土出土
19	(6)		クラム 248-7	2 群	1 類	関山式片口付土器。ＬＲ。標高 4.2m 暗褐色～黒褐色土出土
20	(6)		30 トレ -6	2 群	2 類	浮島系。体部斜位単独沈線。口縁短沈線。口唇上刻み。標高 4.2m 黒褐色土出土
21	(6)		クラム 248-8	2 群	2 類	浮島系。体部斜位平行沈線重畳施文。口縁破損，直下に刻み帯。標高 4.2m 暗褐色～褐色土出土
22	(6)		クラム 254-3	4 群	1 類	堀之内 2 式。沈線意匠文→ＬＲ細密縄文充填。標高 4.7m 出土，現世混入あり
23	(7)		B6-49-288	2 群	1 類	黒浜式。粗い縄文
24	(7)		D 区 -2	2 群	1 類	黒浜式。粗い縄文
25	(7)		B 区 -1	3 群	1 類	阿玉台式。隆帯楕円区画に沿う角押文。蛇行沈線充填
26	(7)		B 区 -1	5 群	3 類	晩期安行式紐線文土器。やや肥厚する紐線に刺突，以下斜位条線→縦位沈線区画文→紐線沈線区画
27	(8)		C7-30-20,C7-41-65,C7-51-31･44･45	2 群	2 類	浮島系。連続三角文
28	(8)		C7-10-10･11	2 群	2 類	浮島系。連続三角文。口縁斜位短沈線
29	(8)		C7-41-64,C7-51-9･14･27･31･32･41･42	4 群	1 類	称名寺式（古）。沈線意匠文。劣化顕著充填未明
30	(8)		C7-10-3･9 ～ 11,C7-11-3･4	4 群	1 類	称名寺式（中）。沈線意匠文内縄文充填。大波状口縁波頂部Ｃ字状沈線装飾突起
31	(8)		C7-50-13･16･17･21･28,C7-41-63･83	4 群	1 類	称名寺式 or 堀之内式素文系土器。横位刻み隆帯区画。以下鋸歯状の粗い沈線
32	(8)		C7-40-14･15･18	4 群	2 類	堀之内式素文系土器。波状口縁，波頂部低い山形。体部沈線意匠文？縦位粗雑な条線→口縁横位沈線区画。角頭状口唇上に沈線
33	(8)		C7-02-69･79･101,C7-03-2･10	4 群	2 類	堀之内 1 式。ＬＲ横位。波状口縁波頂部装飾突起。劣化顕著
34	(8)		C7-30-20	4 群	2 類	堀之内 2 式。口唇内屈，外面刻み。体部平行沈線
35	(8)		C7-71-14	4 群	2 類	堀之内 2 式。口縁下刻み隆帯。沈線意匠文。劣化顕著
36	(8)		C7-60-12,C7-61-11	4 群	2 類	堀之内 2 式。口縁刻み隆帯 2 条，８の字状添付。口唇上装飾突起。劣化顕著
37	(8)		C7-51-14･21 ～ 26･29,C7-62-58	4 群	3 類	加曽利Ｂ 1 式横帯文土器。ＬＲ細密縄文→横位沈線→区切文。内面隆帯・多条沈線。焼成後穿孔。劣化
38	(8)		C7-01-6,C7-02-105	4 群	3 類	加曽利Ｂ 1 式横帯文土器。横位沈線，区切文。劣化顕著
39	(8)		C7-50-18	4 群	3 類	加曽利Ｂ 3 式波状口縁深鉢。括れを挟んで上下に縄文帯もつもの
40	(8)		C7-51-14,C7-61-5,21	4 群	3 類	加曽利Ｂ式紐線文系土器
41	(8)		C7-61-3･5･14･19 ～ 21	4 群	3 類	加曽利Ｂ式紐線文系土器。縄文→集合沈線。内面沈線
42	(8)		C7-93-6	5 群	1 類	安行 2 式台付深鉢土器。刻み隆帯区画。俵状＋豚鼻状突起
43	(8)		C7-91-10,C7-92-10	5 群	2 類	晩期安行式帯縄文系。沈線区画，縄文欠く。縦長突起上沈線
44a	(8)	無文土器集中	C7-51-16,C7-52-34,C7-62-･45･46･48･51･52･57･ 一括（41･55）,C7-63-51,C7-72-56	5 群	2 類	晩期安行式帯縄文系 , 出土・遺存状況から a･b は同一か。 a : 口縁部。沈線区画，縄文欠く。縦長突起。12 片接合，一部被熱，破片ごとに色調・劣化状況大きく異なる
44b	(8)	無文土器集中	C7-62-49･62･64 ～ 68･70 ～ 72･74･75･ 一括（4･5･34･40･58）,C7-72-55	5 群	2 類	晩期安行式帯縄文系 , 出土・遺存状況から a･b は同一か。b: 胴～底部。胴中部無文，下部斜条線。23 片接合，非接合破片 7
45	(8)		C7-68-14	5 群	5 類	安行 3c 式副文様帯系土器。口縁横位沈線区画，刺突文充填。弧線文
46	(8)		C7-71-4･10･12	5 群	5 類	安行 3d 式。沈線綾杉文。波状口縁
47	(8)		C7-30-15･17･18,C7-40-7･8･10,C7-41-61,C7-42-44	5 群	5 類	安行 3d 式。口縁横位沈線区画→沈線綾杉文
48	(8)		C7-61-17	5 群	5 類	安行 3b 式。直立する口縁横位沈線区画，LR。口唇上 2 個組 B 突起間押圧
49	(8)		C7-81-12,C7-91-5･7･8･9･11･13	5 群	4 類	晩期安行式紐線文土器。丸く肥厚する紐線下端に刺突。胴部紐線文間に弧線文
50	(8)		C7-04-13･21	5 群	4 類	晩期安行式紐線文土器。平らに肥厚する紐線下端に指頭押圧。劣化顕著
51	(8)		C7-61-4	5 群	6 類	晩期無文土器。粗雑
52	(8)		C7-61-2	5 群	6 類	晩期無文土器。粗雑。外面に輪積痕残す
53	(8)		C7-51-12･14･17･19･28･30･33･36 ～ 38,C7-52-31･33	5 群	6 類	晩期無文土器か。凹凸顕著。胎土白色鉱物多。破片多いが劣化

別表４　被熱した無文土器群

№	注記	破片数	外面色	内面色	口唇	調整外面	調整内面	観察
54	C7-72-37・38,C7-83一括（18）	3	にぶい褐	灰褐・にぶい褐	未整形小さく波打つ。摘んで尖頭状	ヘラケズリ縦	ナデ	1・2同一か
55	C7-72-14・15・20・22・26・46・56・一括（6・12・57）,C7-83一括（18）	9	褐灰・にぶい褐・にぶい橙	黒・暗灰	未整形小さく波打つ。摘んで尖頭状	ヘラケズリ縦	ナデ，一部ヘラナデ	1・2同一か。一部破損後2時焼成により劣化顕著
56	C7-72-13・23・32・41・47・一括（6・12）,C7-62一括（40）,C7-83-11	6	明赤褐	（劣化）	内面直立，外面やや丸く，端部ほぼ尖る	（劣化）	ナデ	7・8同一か。外面1段の輪積痕。内面一部黒変
57	C7-72-43・52,一括（6・12・57）,C7-62一括（40）	3	橙	明褐灰	未整形小さく波打ち厚さ変化大	（劣化）	（劣化）	3・4同一か。全面劣化顕著。胎土白み強い褐灰色
58	C7-72-9・16・21・27・31・43・一括（6・12・57）,C7-62-40	21	橙・赤褐・にぶい褐・褐灰	橙･にぶい橙･褐灰	尖頭状に整える。口唇端部やや丸み	ケズリ後ナデ	ナデ	
59	C7-72-47・49・一括（12）,C7-62一括（40）,C7-51一括（14）,C7-52一括（33）	13	にぶい赤褐	赤褐	未整形小さく波打つ。内面直立，外面やや丸く尖る。一部端部わずかな平坦面	ナデ	ナデ	外面2～3段の輪積痕
60	C7-72-10・23・35・44・51・一括（12・57）	10	橙・にぶい赤褐	明褐灰・明赤褐	未整形小さく波打ち厚さ変化大	（劣化）	（劣化）	3・4同一か。全面劣化顕著。胎土白み強い褐灰色
61	C7-72-48・一括（12）,C7-62-63	3	明赤褐・褐灰	にぶい橙	小さく波打つ。内面直立，外面やや丸く尖る。一部端部わずかな平坦面	ナデ	ナデ	外面口唇直下1段の輪積痕
62	C7-72-43・45・46・50・一括（6・57）,C7-62一括（5・41・55・58）	6	赤	にぶい橙	内面直立，外面やや丸く，端部ほぼ尖る	（劣化）	（劣化）	被熱とくに顕著
64	C7-72-10・11・17・18・19・33・49・53・一括（6・12・57）,C7-83一括（18）	25	赤・橙・褐灰	明赤褐・褐灰	尖頭状に整える。一部未整形。口唇端部やや丸み	ナデ	ナデ	もっとも厚く，厚さ一定
65	C7-72一括（6・12）	3	灰・オリーブ黒	にぶい橙	内面直立，外面やや丸く，端部ほぼ尖る	（劣化）	（劣化）	7・8同一か。外面一部1段の輪積痕。一部黒変
66	C7-72一括（6）	1	にぶい黄橙	明赤褐	尖頭状に整える。口唇端部外傾か	（劣化）	（劣化）	
67	C7-72-39・40・一括（6・12・57）,C7-62一括（34）	5	橙・にぶい赤褐	橙・にぶい赤褐	尖頭状に整える	（劣化）	（劣化）	
	計	108片						

破片資料

点あげ資料		7片	
	C7-72	6片	8・17・23・24・25・34・54
	C7-62	1片	13・42・47・50・51・59・61
小グリッド一括取り上げ		61片	
	C7-72	44片	（1・6・12・57）
	C7-62	17片	（3・5・34・40・41・55・58・77）

関連資料

被熱した縄文土器			11片	
63	C7-62-54,一括（58）	C7-62	6片	小突起をもつ無文土器。安行3b並行か。突起部3点。劣化顕著。被熱か。同一片 ?3
68	C7-62一括（3）	C7-62	1片	後・晩期安行式の小形底部。被熱？
69	C7-62一括（34）	C7-62	1片	後・晩期安行式の小形底部。全面被熱
70	C7-62-13,一括（34）	C7-62	3片	後・晩期安行式の小形底部。全面被熱

関連資料（縄文土器大型破片）　第69図

帯縄文系土器口縁部，胴～底部		42片	
44a	C7-51-16,C7-52-34,C7-62-・45・46・48・51・52・57・一括（41・55）,C7-63-51,C7-72-56	12片	晩期安行式帯縄文系，出土・遺存状況からa・bは同一か。 a：口縁部。沈線区画，縄文欠く。縦長突起。12片接合，一部被熱，破片ごとに色調・劣化状況大きく異なる
44b	C7-62-49・62・64～68・70～72・74・75・一括（4・5・34・40・58）,C7-72-55	30片	晩期安行式帯縄文系，出土･遺存状況からa･bは同一か。b: 胴～底部。胴中部無文，下部斜条線。23片接合，非接合破片7

参考

C7-72・C7-62から出土したその他の遺物

C7-72：土師器90，須恵器4，縄文土器0

C7-62：土師器269，須恵器33，縄文土器10（被熱無文 ?9，土器44と同一片 ?1）

C7-72・C7-62から出土した縄文土器片合計　239片

別表５　古墳時代以前出土土器観察表

挿図番号	遺構番号	種別	器種	計測値（cm）（ ）は推定値，[ ]は現存値 口径	底経	器高	遺存度	胎土	外面色調	備考
71	C7-42	土師器	坩	9.1	3.2	7.2	85 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を少し含む。	にぶい橙色（5YR6/4）	頸部～体部：被熱のためか一部赤変
72	C7-50	土師器	ミニチュア壺	6.0	——	[5.2]	30 %	砂粒多い。	褐灰色（10YR4/1）	口縁部内面～体部外面：ハケ目調整
73	B6-48	土師器	壺	17.0	——	[16.0]	体部上半 35%	細砂粒多く，赤色スコリアを少し含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	頸部外面：ハケ目　折り返し口縁 体部外面：ハケ目後にヘラケズリ
74	B6-38	土師器	甕	(14.8)	——	[16.7]	体部上半 50%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	体部外面：ハケ目調整 体部最大径：22.4cm
75	SX002（e）	土師器	甕	(20.2)	——	[5.8]	口縁部 20%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	褐灰色（10YR5/1）	
76	4トレンチ	土師器	台付甕	——	脚部径 8.9	[8.8]	脚部 100%	粗い砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	体部外面：被熱で器面が荒れ煤が吸着
77	C7-60	土師器	台付甕	——	11.9	[9.8]	脚部 100%	白色系砂粒が非常に多い。	灰褐色（7.5YR5/2）	体部：被熱痕跡は不明瞭
78	B6-49	土師器	杯	13.4	——	5.1	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	灰赤色（2.5YR5/2）	外面上半～内面全面：赤色塗彩 塗彩痕跡は刷毛の先割れを残す
79	B6-49	土師器	杯	13.2	——	4.7	80 %	砂粒多く，白針を含む。	赤褐色（10R5/4）	内面：放射状のヘラミガキ調整 内外面：赤色塗彩
80	B6-49	土師器	杯	7.2	——	5.4	60 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・小礫を含む。	灰褐色（5YR5/2）	
81	B6-49	土師器	杯	13.1	——	[4.8]	90 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（5YR6/3）	
82	B6-49	土師器	杯	13.0	——	4.3	80 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。細かく，精緻	にぶい赤褐色（5YR5/3）	底部外面：黒斑全体に小さい穴があく
83	B6-49	土師器	杯	13.6	——	3.8	90 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	内面：粗い放射状のヘラミガキ 内外面：被熱　一部赤変
84	B6-49	土師器	杯	(15.0)	——	4.2	50 %	砂粒多く，赤色スコリア・白針を含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	内外面：ミガキ調整後に赤色塗彩 底部外面：黒斑
85	B6-49	土師器	杯	14.8	——	[3.2]	40 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	にぶい赤褐色（5YR5/3）	
86	4トレンチ	土師器	杯	(17.6)	——	4.4	50 %	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	赤褐色（10R5/4）	外面：摩滅し調整痕跡は不明瞭
87	B6-49	土師器	杯	13.1	——	4.2	90 %	細かい砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい橙色（7.5YR6/4）	
88	B6-49	土師器	杯	12.9	——	3.5	90 %	砂粒多く，雲母を含む。	灰色（N4/）	体部内面：ミガキ後に黒色処理 体部外面：黒色処理
89	B6-49	土師器	杯	12.7	——	4.1	70 %	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰黄褐色（10YR6/2）	体部内面：ミガキ後に黒色処理 口縁部外面：黒色処理
90	クラム 259	土師器	杯	(12.8)	——	[3.9]	20 %	砂粒多く，雲母を含む。	褐灰色（5YR5/1）	内面：放射状ミガキ後に黒色処理 口縁部外面：ミガキ後に黒色処理
91	クラム 259	土師器	高杯	(17.9)	——	[5.0]	杯部 20%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母を含む。	灰褐色（7.5YR5/2）	内面：ハケ目調整後にヘラミガキ 内外面：赤色塗彩
92	C11-10	土師器	高杯	(10.8)	——	[3.0]	杯部 20%	砂粒多い。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	杯部内面：ヘラミガキ調整
93	クラム 259	土師器	高杯	——	脚部径 (8.6)	[6.3]	脚部 80%	砂粒非常に多く，雲母を少し含む。	にぶい赤褐色（2.5YR5/3）	体部外面：被熱でやや赤変
94	C7-62	土師器	高杯	——	——	[7.3]	柱状部 100%	砂粒・小礫非常に多い。	にぶい赤褐色（5YR5/4）	
95	C7-63	土師器	高杯	——	——	[8.0]	——	砂粒多く，赤色スコリアを含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	杯部内面・脚部外面：赤色塗彩脚部 外面：タテ方向のヘラミガキ
96	B6-39	土師器	甕	——	5.6	[9.5]	体部下半 60%	砂粒多く，赤色スコリア・雲母・白針を含む。	明褐灰色（7.5YR7/1）	外面：被熱で器面が荒れて調整痕跡不明瞭
97	4トレンチ	土師器	壺	(8.0)	4.3	11.3	50 %	砂粒多く，雲母を少し含む。	にぶい褐色（7.5YR6/3）	外面：器面は荒れ部分的に痘痕状に剥落
98	B6-49	須恵器	蓋	(15.2)	——	4.3	60 %	白色系砂粒多く，小礫・スコリア・黒色斑文を含む。	灰色（N5/）	
99	4トレンチ	須恵器	蓋	14.1	——	4.2	80 %	白色砂粒多く，白色小礫少し含む。	灰色（N5/）	

別表６

挿図番号	遺構番号	裏面色調	裏面色調	胎　土	凹面布目数 3cm×3cm	重　量 (g)	瓦当面厚 (mm)	備　　考
1001	C7-41	黄灰色（2.5Y5/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	白，黒	— × —	974	33	
1002	C10-66	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR7/3）	白，黒，赤	— × —	654	25	
1003	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白，黒，赤	— × —	927	30	
1004	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白，黒	— × —	1,069	27	『概報』第8図1
1005	C10-76	褐灰色（10YR4/1）	灰褐色（7.5YR5/2）	白，黒，赤	— × —	790	30	
1006	C10-75	黄灰色（2.5Y5/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	白，黒	— × —	1,037	39	
1007	C10-74	黄灰色（2.5Y5/1）	褐灰色（7.5YR5/1）	白，黒，赤	— × —	633		
1008	SX001	褐灰色（7.5YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白，黒	— × —	1,351	46	
1009	16トレンチ	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白，黒	— × —	175		
1010	SX001	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR4/1）	白，黒	— × —	303		
1011	Bトレンチ	灰色（N5/）	褐灰色（10YR4/1）	白，黒	— × —	147	21	
1012	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい橙色（5YR6/4）	白，黒，赤	18 × 24	3,100	29	丸瓦A
1013	C10-56	褐灰色（10YR4/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	21 × 21	2,756	22	丸瓦A
1014	SX001	黄灰色（2.5Y5/1）	褐灰色（5YR4/1）	白，黒	18 × 24	3,218	34	『概報』第14図1　発泡
1015	C10-66	褐灰色（10YR5/1）	----（----）	白，黒	— × —	264		
1016	クラム220	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	21 × 21	2,965		丸瓦A?
1017	SX001	褐灰色（10YR4/1）	灰褐色（7.5YR5/2）	白，黒	12 × 15	2,010	41	瓦当裏面：布目圧痕
1018	（7）335	明灰黄色（2.5Y5/2）	----（----）	白，黒，赤	15 × 18	546		
1019	SX001	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白，黒	21 × 15	1,005	30	『概報』第15図3 瓦当裏面：布目圧痕
1020	SX001	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白，黒	— × —	1,051	20	『概報』第15図4 瓦当裏面：周縁が土手状に高まる。
1021	（7）?	黄灰色（2.5Y5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白，黒	— × —	918	27	瓦当裏面：周縁が土手状に高まる。
1022	SI001	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白，黒，赤	15 × 21	1,653	33	瓦当裏面：布目圧痕
1023	17トレンチ	灰黄褐色（10YR5/2）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	466	16	瓦当裏面：擦痕あり
1024	（6）クラム252	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	288	23	
1025	（5）表土	灰色（N4/）	灰色（N4/）	白，黒	— × —	230	15	
1026	（5）d-25	褐灰色（10YR5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	59	19	
1027	6トレンチ	褐灰色（10YR5/1）	----（----）	白，黒	— × —	31	15	
1028	6トレンチ	黄灰色（2.5Y4/1）	----（----）	白，黒	— × —	137		
1029	（5）表土	灰黄褐色（10YR5/2）	----（----）	白，黒	— × —	146		
1030	C11-04	褐灰色（10YR5/1）	----（----）	白，黒	— × —	118	20	
1031	SO002	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白，黒，赤	— × —	176	39	
1032	SD002	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	白，黒，赤	— × —	68		
1033	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい橙色（5YR6/4）	白，黒，赤	— × —	619	31	
1034	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白，黒，赤	— × —	274	30	
1035	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	----（----）	白，黒，赤	— × —	133	23	
1036	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白，黒，赤	— × —	882	33	『概報』第9図2
1037	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/3）	白，黒，赤	— × —	612	27	
1038	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白，黒，赤	— × —	701	28	『概報』第9図3
1039	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい橙色（5YR6/3）	白，黒，赤	— × —	749	38	
1040	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	----（----）	白，黒，赤	— × —	278		
1041	SX001	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白，黒，赤	— × —	933	40	『概報』第15図2
1042	SX001	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR6/2）	白，黒	— × —	391	34	
1043	SX001	黄灰色（2.5Y6/1）	黄灰色（2.5Y6/1）	白，黒	— × —	411		
1044	SD001	にぶい黄橙色（10YR6/3）	----（----）	白，黒，赤	— × —	107		
1045	SD001	黄灰色（2.5Y5/1）	明褐灰色（5YR7/1）	白，黒，赤	— × —	214	32	
1046	SD001	にぶい褐色（7.5YR6/3）	灰黄色（2.5Y6/2）	白，黒，赤	— × —	141	26	
1047	SD001	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒，赤	— × —	94		
1048	16トレンチ	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい橙色（5YR6/4）	白，黒，赤	— × —	574	29	
1049	16トレンチ	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白，黒，赤	— × —	554	34	
1050	C10-56	褐灰色（10YR4/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	1,099	30	
1051	C10-74	褐灰色（10YR4/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	713	38	
1052	C10-66	褐灰色（10YR4/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	白，黒	— × —	784	26	
1053	C10-66	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	741	25	
1054	C10-75	黄灰色（2.5Y5/1）	灰黄褐色（10YR6/2）	白，黒，赤	— × —	620	28	
1055	C10-92	褐灰色（10YR4/1）	褐灰色（10YR4/1）	白，黒	— × —	811	35	『概報』第16図7
1056	C10-85	黄灰色（2.5Y5/1）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	白，黒	— × —	358	41	
1057	C10-74	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	21 × 21	800	22	
1058	C10-66	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR7/3）	白，黒，赤	— × —	1,137	36	
1059	C10-85	にぶい褐色（7.5YR6/3）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	白・黒・赤	— × —	441	33	
1065	SI002A（3）−2	黄灰色（2.5Y6/1）	----（----）	白，黒	— × —	300	---	
1064	SX004	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白，黒	— × —	2,122	39	
1063	SX004	にぶい赤褐色（5YR5/3）	----（----）	白・黒・赤	— × —	781	41	
1062	SX004	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白・黒・赤	— × —	1,640	44	
1066	表採（3）−2	にぶい黄橙色（10YR6/4）	----（----）	白・黒・赤	— × —	126	---	

別表７　軒平瓦観察表

挿図番号	遺構番号	裏面色調	裏面色調	胎土	凹面布目数 3㎝×3㎝	凸面縄条数	重量（g）	側面長（左）	側面長（右）	平瓦部厚（㎜）	備考
2001	C10-74	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	887	－	50	27	
2002	18トレンチ	にぶい黄橙色（10YR6/3）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒	－ × －	－	479	－	－	－	
2003	SK335	灰黄褐色（10YR6/2）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒	－ × －	－	863	－	－	－	
2004	17トレンチ	褐灰色（10YR4/1）	褐灰色（10YR4/1）	白,黒	18 × 21	－	1,343	－	105	20	
2005	C11-10	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒,赤	－ × －	－	867	－	－	－	
2006	SX005	にぶい黄橙色（10YR6/3）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒,赤	－ × －	－	533	－	－	－	
2007	(5)d-23	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒,赤	－ × －	－	209	－	－	－	
2008	SX001	黄灰色（2.5Y5/1）	灰色（N6/）	白,黒,赤	14 × 18	10	3,513	160	87	45	
2009	C7-53	－（－）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒	－ × －	－	250	－	－	－	
2010	SO002	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒	－ × －	－	374	－	－	－	
2011	(5)d-34	灰白色（7.5YR8/1）	－（－）	白,黒,赤	－ × －	－	576	－	－	－	
2012	C10-75	灰色（5Y6/1）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	72	－	－	－	
2013	C10-75	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白,黒	－ × －	－	184	－	－	－	
2014	C7-32	褐灰色（10YR4/1）	灰色（N4/）	白,黒	－ × －	－	399	－	－	－	
2015	C10-34	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒	－ × －	－	515	－	－	－	
2016	クラム222	黄灰色（2.5Y5/1）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	252	－	－	－	
2017	(6)クラム251	にぶい黄橙色（10YR7/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	301	－	－	－	
2018	(5)クラム242	黄灰色（2.5Y6/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒	－ × －	－	265	－	－	－	
2019	(5)d-23	－（－）	褐灰色（10YR4/1）	白,黒	－ × －	16	256	－	－	－	
2020	(5)d-03	灰色（N4/）	－（－）	白,黒	－ × －	16	128	－	－	－	
2021	4トレンチ	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR4/1）	白,黒	18 × 24	16	388	35	－	－	
2022	SX001	灰黄褐色（10YR5/2）	明褐灰色（5YR7/1）	白,黒	－ × －	－	534	－	－	－	
2023	SX001	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白,黒	－ × －	－	563	－	－	－	『概報』第16図5
2024	SX001	灰黄褐色（10YR6/2）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	969	－	－	－	『概報』第16図6
2025	SX001	にぶい黄褐色（10YR5/3）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒	－ × －	－	340	－	－	－	『概報』第16図8
2026	SD001	黄灰色（2.5Y6/1）	黄灰色（2.5Y6/1）	白,黒,赤	－ × －	－	528	－	－	－	
2027	SD001	灰黄褐色（10YR6/2）	黄灰色（2.5Y4/1）	白,黒,赤	15 × 18	10	328	－	40	17	瓦当部:剥落
2028	16トレンチ	灰黄褐色（10YR5/2）	褐灰色（10YR5/1）	白,黒,赤	－ × －	－	191	－	－	－	
2029	C10-66	にぶい黄橙色（10YR6/3）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	620	－	－	－	
2030	C10-75	にぶい褐色（7.5YR6/3）	にぶい褐色（7.5YR6/3）	白,黒,赤	－ × －	－	278	－	－	－	
2031	C10-76	褐灰色（10YR4/1）	明灰黄色（2.5Y5/2）	白,黒	－ × －	－	429	－	－	－	
2032	C10-76	にぶい褐色（7.5YR6/3）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	493	－	－	－	
2033	C10-75	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒	－ × －	－	247	－	－	－	
2034	C10-75	灰黄褐色（10YR6/2）	灰色（5Y6/1）	白,黒,赤	－ × －	－	287	－	－	－	
2035	C10-66	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒	－ × －	－	358	－	－	－	
2036	C10-74	灰色（5Y6/1）	灰黄色（2.5Y6/2）	白,黒,赤	－ × －	－	277	－	－	－	
2037	C10-66	黄灰色（2.5Y5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白,黒	－ × －	－	312	－	－	－	
2038	C10-66	灰色（5Y6/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒,赤	－ × －	－	726	－	－	－	
2048	SX004	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	－ × －	－	1,655	－	－	－	
2042	SX004	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	－ × －	－	1,189	－	－	－	
2049	SI003	－（－）	－（－）	白,黒,赤	－ × －	－	59	－	－	－	
2043	SX004	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	－ × －	－	458	－	－	－	
2045	SX004	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	－ × －	－	597	－	－	－	
2044	SX004	にぶい橙色（5YR6/4）	にぶい橙色（5YR6/4）	白,黒,赤	－ × －	－	1,380	－	－	－	
2046	SX004	にぶい褐色（7.5YR6/3）	にぶい褐色（7.5YR6/3）	白,黒,赤	－ × －	－	154	－	－	－	
2047	SX004	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	白,赤	－ × －	－	145	－	－	－	

別表８　丸瓦観察表

挿図番号	遺構番号	凸面色調	凹面色調	胎土	凹面布目数 3cm×3cm	重量（g）	推定重量（g）	側面長平均	端面長平均	厚さ平均（mm）	計測面積（cm2）	遺存率	備考
3001	SO003	灰黄褐色（10YR6/3）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒,赤	18 × 24	2,276	2,310	399	225	18	930	98.5%	布合わせ目　粘土板合わせ目
3004	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒,赤	20 × 24	2,000	2,228	367	238	19	823	89.7%	粘土板合わせ目
3002	SO003	灰褐色（7.5YR6/2）	黄灰色（2.5Y5/1）	白,黒,赤	20 × 23	1,551	2,505	372	255	19	603	61.9%	布合わせ目　粘土板合わせ目
3003	SO003	灰黄褐色（10YR6/2）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	白,黒,赤	19 × 23	1,695	2,442	370	244	20	656	69.4%	粘土板合わせ目
3005	C10-85	灰黄色（2.5Y7/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	白,黒,赤	18 × 16	632	---	---	---	25	---	---	玉縁丸瓦 玉縁長:53mm
3006	C10-85	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白,黒	21 × 21	306	---	---	---	24	---	---	玉縁丸瓦 玉縁長:49mm
3007	C10-65	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒,赤	20 × 20	219	---	---	---	22	---	---	凸面縄叩き目（玉縁）

別表９　平瓦観察表

挿図番号	遺構番号	凸面色調	凹面色調	胎土	凹面布目数 3cm×3cm	凸面縄条数（／5cm）	現重量（g）	推定重量（g）	側面長平均	端面長平均	厚さ平均（mm）	計測面積（cm2）	遺存率	備考
4001	SO-003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい褐色（7.5YR5/4）	白,黒,赤	25 × 24	10	2,585	3,050	385	238	22	800	84.7%	桶巻作り
4002	SO-003	にぶい橙色（5YR6/4）	にぶい橙色（5YR6/4）	白,黒	28 × 24	9	3,488	3,820	396	260	24	1,008	91.3%	桶巻作り
4003	4トレンチ	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	白,黒,赤	20 × 18	14	3,000	3,613	386	281	24	920	83.0%	桶巻作り
4004	SO-003	にぶい赤褐色（5YR5/3）	灰褐色（7.5YR5/2）	白,黒,赤	21 × 18	9	2,438	4,202	377	239	25	564	58.0%	桶巻作り
4005	SO-003	にぶい褐色（7.5YR5/4）	にぶい橙色（5YR6/4）	黒,赤	32 × 27	12	3,490	3,591	372	267	28	964	97.2%	桶巻作り
4006	SO-003	にぶい赤褐色（5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,赤	31 × 23	11	2,390	3,258	369	269	23	760	73.4%	桶巻作り
4007	SO-003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	白,黒,赤	25 × 23	11	2,678	3,141	381	263	20	880	85.3%	桶巻作り
4008	18トレンチ	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR6/2）	白,黒,赤	16 × 15	13	2,913	3,042	354	264	24	900	95.7%	桶巻作り
4009	SO-003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	28 × 25	9	3,557	3,746	363	262	26	943	95.0%	桶巻作り
4010	SO-003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	18 × 22	11	2,110	2,913	359	265	18	704	72.4%	桶巻作り
4022	SI-002	灰黄褐色（10YR5/2）	灰褐色（7.5YR5/2）	白,黒,赤	19 × 21	----	2,045	2,266	354	231	----	749	90.2%	桶巻作り
4058	SO-003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	白,黒,赤	20 × 18	10	1,984	3,980	----	275	26	512	49.9%	桶巻作り
4068	SO-003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/3）	白,黒,赤	34 × 28	12	2,091	2,810	----	264	22	640	74.4%	桶巻作り
4069	SO-003	褐色（7.5YR4/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白,黒,赤	24 × 27	12	1,350	2,847	----	263	22	404	47.4%	桶巻作り
4071	SX-002	黄灰色（2.5Y4/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	白,黒	15 × 17	9	2,853	3,953	355	249	29	664	72.2%	桶巻作り
4079	16トレンチ	灰黄褐色（10YR5/2）	黄灰色（2.5Y4/1）	白,黒	18 × 21	10	2,873	4,834	----	286	31	624	59.4%	桶巻作り
4080	16トレンチ	灰褐色（7.5YR4/2）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	白,黒,赤	20 × 22	10	1,420	3,733	----	256	26	364	38.0%	桶巻作り
4083	SI-004	にぶい黄橙色（10YR7/4）	にぶい黄橙色（10YR7/4）	黒,赤	16 × 15	10	1,659	3,163	355	233	23	461	52.4%	桶巻作り
4084	SI-004	にぶい黄橙色（10YR7/3）	にぶい黄橙色（10YR7/3）	白,黒,赤	16 × 15	10	5,111	5,540	400	263	29	1,001	92.3%	一枚作り
	SO-003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	灰褐色（7.5YR4/2）	白,黒,赤	21 × 18	10	2,349	3,732	387	265	23	654	62.9%	断面に土器片を確認できたので未接合のまま計測のみ行う　桶巻作り

別表10　熨斗瓦観察表

挿図番号	遺構番号	凸面の色調	凹面の色調	胎土	凹面布目数 3cm×3cm	凸面縄条数 (／5cm)	重量 (g)	側面長左 (mm)	側面長右 (mm)	幅平均 (mm)	厚さ平均 (mm)	遺存率	備考
5001	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/4）	にぶい褐色（7.5YR5/4）	黒,白,赤	21 × 18	13	1,430	390	400	118	21	96%	
5002	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	23 × 18	10	1,133	388	240	114	20	94%	
5003	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい褐色（7.5YR5/4）	黒,白,赤	25 × 24	11	2,006	380	385	127	27	99%	
5004	SI001	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/3）	黒,赤	19 × 18	13	3,050	404	400	149	33	96%	
5005	SO003	にぶい黄橙色（10YR6/3）	褐灰色（10YR4/1）	黒,白,赤	27 × 26	13	1,345	368	370	94	24	100%	
5006	SO003	にぶい黄橙色（10YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白	28 × 23	10	1,088	365	365	94	21	100%	
5007	16トレンチ	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	黒,赤	23 × 23	14	930	323	355	92	20	95%	
5008	SO003	明灰黄色（2.5Y5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白	28 × 24	13	2,062	360	370	121	29	100%	遺構間接合資料
5009	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	30 × 26	13	1,578	335	360	139	22	94%	
5010	SO003	オリーブ色（5Y5/4）	にぶい褐色（7.5YR5/4）	黒,白,赤	27 × 25	11	825	345	340	68	23	100%	『概報』第11図8
5011	SO003	灰色（5Y6/1）	灰色（5Y6/1）	黒,白	28 × 24	13	1,090	305	300	95	22	100%	
5012	SO003	にぶい黄橙色（10YR7/3）	灰黄褐色（10YR6/2）	黒,白,赤	21 × 18	13	1,049	345	230	122	22	93%	
5013	16トレンチ	褐灰色（10YR4/1）	灰褐色（7.5YR5/2）	黒,白	28 × 28	14	1,543	314	299	121	24	98%	
5014	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,赤	26 × 23	11	1,124	100	310	139	23	67%	
5015	SO003	灰黄色（2.5Y6/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	黒,白,赤	29 × 26	11	1,125	310	115	148	23	80%	
5016	SD004	灰褐色（7.5YR4/2）	褐灰色（7.5YR4/1）	黒,白,赤	20 × 20	---	303	90	110	86	25	28%	斜格子A
5017	4トレンチ	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	黒,白,赤	18 × 24	---	320	127	140	77	25	37%	斜格子A
5018	C11-20	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR4/1）	黒,白,赤	20 × 17	---	602	52	89	133	22	31%	斜格子A
5019	16トレンチ	灰色（5Y5/1）	褐灰色（10YR4/1）	黒,白	14 × 16	---	1,069	140	130	187	18	37%	斜格子A
5020	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	21 × 23	10	1,484	360	360	117	24	100%	
5021	C10-75	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白,赤	21 × 21	---	170	104	82	60	17	26%	
5022	17トレンチ	明褐灰色（7.5YR7/1）	にぶい褐色（7.5YR5/4）	黒,白	20 × 21	10	23	51	55	15	24	15%	
5023	C10-75	灰褐色（7.5YR4/2）	灰褐色（7.5YR4/2）	黒,白	17 × 25	10	76	73	65	35	29	19%	
5024	SO003	褐灰色（10YR5/1）	灰褐色（7.5YR5/2）	黒	20 × 21	15	1,196	247	274	123	19	72%	凸面:こぶ状赤色砂付着
5025	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	黒,赤	21 × 23	9	669	180	228	103	18	57%	あいだが抜けている。凹面こぶ状赤色砂
5026	SX001	灰褐色（5YR4/2）	灰褐色（7.5YR4/2）	黒,赤	18 × 20	14	2,457	390	285	166	23	90%	凸面こぶ状赤色砂
5027	SX001	灰黄褐色（10YR5/2）	明灰黄色（2.5Y4/2）	黒,白	20 × 22	13	1,426	333	328	85	24	100%	凸面こぶ状赤色砂
5028	SI002	灰褐色（7.5YR4/2）	にぶい赤褐色（5YR5/3）	黒,白,赤	19 × 19	13	1,714	287	296	127	23	81%	凸面にこぶ状赤色砂付着
5029	17トレンチ	灰褐色（7.5YR5/2）	灰褐色（7.5YR4/2）	黒,白	19 × 21	18	1,589	368	365	86	23	100%	凸面こぶ状赤色砂
5030	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	27 × 24	12	1,410	357	370	105	22	99%	
5031	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	黒,白,赤	25 × 31	11	1,565	377	375	107	25	100%	
5032	SO003	にぶい黄褐色（10YR5/3）	にぶい黄褐色（10YR5/3）	黒,白	32 × 25	12	998	340	360	91	20	98%	
5033	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	27 × 26	11	1,200	363	364	103	19	100%	
5034	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白,赤	22 × 20	15	1,273	350	344	101	22	100%	
5035	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白	29 × 28	14	1,535	358	360	135	21	100%	
5036	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/4）	にぶい橙色（5YR6/4）	黒,白,赤	20 × 20	10	2,147	300	360	171	23	95%	
5037	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	黒,白,赤	30 × 24	9	1,945	363	255	157	23	88%	
5038	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	26 × 24	11	1,869	376	363	147	26	90%	
5039	SO003	にぶい赤褐色（5YR5/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	黒,白,赤	22 × 18	11	1,032	293	260	77	30	77%	
5040	SO003	にぶい褐色（7.5YR5/3）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白,赤	25 × 24	13	699	270	287	81	22	78%	
5041	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR4/2）	黒,白	20 × 21	14	642	280	267	85	16	76%	『概報』第19図9
5042	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	黒,白,赤	22 × 22	12	1,102	290	325	86	26	85%	『概報』第17図10
5043	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	明灰黄色（2.5Y5/2）	黒,白	28 × 26	10	1,204	337	335	106	24	100%	
5044	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白	21 × 20	11	1,273	195	275	113	20	94%	
5045	SO003	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白,赤	22 × 23	14	1,311	330	338	119	23	100%	
5046	SO003	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	黒,白,赤	23 × 24	11	1,137	348	333	135	17	100%	
5047	SO003	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい橙色（7.5YR6/4）	黒,白,赤	26 × 27	12	1,798	370	380	152	23	98%	
5048	SO003	黄灰色（2.5Y6/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	黒,白,赤	22 × 23	15	1,072	237	260	150	17	69%	
5049	SX001	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白	23 × 20	11	1,399	270	265	116	28	75%	
5050	SX001	にぶい橙色（7.5YR6/4）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	黒,白,赤	19 × 17	13	1,813	324	337	138	26	92%	
5051	SX001	灰褐色（7.5YR5/2）	黄灰色（2.5Y4/1）	黒,白	23 × 22	14	1,481	240	242	130	22	67%	凸面赤色砂付着
5052	SX001	灰褐色（7.5YR5/2）	灰褐色（7.5YR4/2）	黒,白,赤	20 × 20	15	1,659	296	263	161	20	78%	
5053	SX001	黄灰色（2.5Y5/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	黒,白	23 × 20	12	1,665	301	306	119	28	85%	
5054	SX002	黄灰色（2.5Y5/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白	22 × 18	11	254	105	13	114	22	16%	
5055	SX002	にぶい赤褐色（5YR5/4）	にぶい赤褐色（5YR5/3）	黒,白,赤	20 × 19	9	392	132	120	86	22	35%	
5056	SD011	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白	23 × 20	14	1,456	279	262	131	23	75%	
5057	001	灰褐色（5YR5/2）	にぶい黄褐色（10YR5/3）	黒,白,赤	24 × 23	16	1,675	294	304	118	28	83%	
5058	SX004	灰褐色（7.5YR5/2）	褐灰色（10YR5/1）	黒,白	21 × 16	16	478	166	141	73	27	43%	
5059	SX004	にぶい褐色（7.5YR5/3）	灰褐色（7.5YR5/2）	黒,白,赤	19 × 18	20	762	200	230	96	23	60%	
5060	SI003	褐灰色（10YR5/1）	褐灰色（10YR5/1）	白	24 × 26	15	1,687	328	332	95	27	91%	
5061	SX004	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	黒,白,赤	19 × 19	17	866	226	222	103	22	62%	

別表 11　砥石観察表

挿図番号	遺構等番号	類別	砥面数	総砥面長（㎜）	最大長（㎜）	最小幅（㎜）	最大厚（㎜）	重量（g）	石材	表面色調	断面色調	備考
	SD003（5）	A1類	4	130	[38]	25	13	18	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	下半部を折損　裏面に成形時の擦痕あり
11	C 区	A1類	2	207	105	14	29	97	流紋岩	にぶい黄色（2.5Y6/3）	（ 完形 ）	砥面は隣り合う2側面　縦断面は低い山形
12	C7-31	A1類	3	248	119	26	26	116	流紋岩	にぶい赤褐色（5YR5/3）	（ 完形 ）	表裏2面と1側面が砥面　残り1側面には成形時のタテの条線が残る　裏面には刃研ぎ痕が残る
13	17トレンチ	A1類	4	530	[138]	19	24	100	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	2.5Y7/3（2.5Y6/2）	片端部を折損　4側面を砥面とするが縦断面山状の面を顕著な砥面とする
14	17トレンチ	A1類	2	210	[108]	22	43	175	流紋岩	灰黄色（2.5Y6/2）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	両端部を折損　表裏2面が砥面
15	SK001（8）	A1類	2	174	85	46	28	112	流紋岩	灰白色（5Y7/2）	（ 完形 ）	平面形舌状で，先端部の断面はかなり鋭角
	226（7）	A1類	2	55	[31]	[22]	19	16	流紋岩	灰オリーブ色（7.5Y5/3）	灰黄褐色（10YR5/2）	両端部・1側面を折損　砥面は表裏2面
	340（7）	A1類	3	221	[81]	6	[42]	68	流紋岩	暗赤灰色（10R4/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	長さの約半分を欠損　砥面は表裏2面
	342（7）	A1類	4	288	[76]	17	30	82	流紋岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	長さの約半分を欠損　砥面は1面のみ　3側面には成形時のノミ跡が残る
	10トレンチ	A1類	3	182	[65]	22	13	36	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	明灰黄色（2.5Y5/2）	長さの約半分を欠損　4側面を砥面とし，2側面に成形時の擦痕が残る
	11トレンチ	A1類	2	217	[105]	27	22	98	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄色（2.5Y6/3）	長さの3分の1を欠損　表裏2面を砥面とし，2側面に成形時の擦痕が残る
	17トレンチ	A1類	3	85	[37]	18	10	12	流紋岩	灰黄褐色（10YR6/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	片端部のみ 3.5㎝遺存　表裏2面が顕著な砥面
	1トレンチ	A1類	3	206	[75]	34	18	70	流紋岩	にぶい橙色（7.5YR6/4）	（ ――― ）	両端部を折損　平らな1側面を除く3側面が砥面
	2トレンチ	A1類	2	161	[81]	25	[31]	91	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/3）	灰褐色（7.5YR5/2）	長さの約半分を欠損　砥面は隣り合う2側面
	30トレンチ	A1類	2	71	[42]	29	20	22	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/3）	灰黄褐色（10YR6/2）	部分資料　砥面は表裏2面
	30トレンチ	A1類	2	203	98	23	39	134	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/4）	（ 完形 ）	表裏2面が砥面　縦断面はやや歪な菱形
	8トレンチ	A1類	4	105	[32]	32	9	13	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/4）	にぶい赤褐色（5YR5/4）	1端面が残る　表面は平滑で裏面はややざらつく
	Aトレンチ	A1類	4	319	[85]	30	14	58	流紋岩	黄灰色（2.5Y5/1）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	両端欠損　顕著な砥面は縦断面が緩やかな曲面を描く1面のみ　1側面は部分的な砥面
	B6-58	A1類	2	135	[76]	[26]	23	63	流紋岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	片端部が残る部分資料　表裏2面が砥面
	B 区	A1類	2	108	[67]	26	22	53	流紋岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰黄褐色（10YR6/2）	両端部を折損　断面平行四辺形
	C10-72	A1類	2	89	[51]	[26]	12	21	流紋岩	灰黄色（2.5Y6/2）	明灰黄色（2.5Y5/2）	端部に近い部分資料　砥面は表裏2面
	C10-82	A1類	1	92	[90]	23	24	83	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい褐色（7.5YR5/3）	長さの約3分の1を欠損　山形状の1側面が砥面で残り3側面に成形時の細かい条線が残る
	C11-12	A1類	2	247	[120]	15	41	163	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	灰白色（5Y7/2）	片端部の一部を欠損　砥面は表裏2面　片側面には粗いヨコの擦痕がある
	C7-12	A1類	1	53	[60]	26	14	36	流紋岩	にぶい赤褐色（5YR5/3）	5YR5/4（5YR4/2）	長さの約半分を欠損　1側面を砥面とし，残り3側面に成形時の細かいタテの条線が残る
	C7-13	A1類	1	63	[64]	20	37	92	流紋岩	にぶい黄色（2.5Y6/3）	黄褐色（2.5Y5/3）	部分資料　砥面は1側面で残り3側面には成形時の粗いタテの条線が残る
	C7-21	A1類	1	61	[63]	28	22	52	流紋岩	にぶい橙色（7.5YR7/3）	にぶい黄橙色（10YR6/4）	約半分の部分資料　砥面は1側面で左右の1側面はタテの条線でもう1面はヨコのノミ跡が残る
	C 区	A1類	2	182	[92]	18	29	104	流紋岩	灰黄褐色（10YR6/2）	灰オリーブ色（7.5Y6/2）	両端部を折損　砥面は表裏2面で縦断面は台形
	f-001	A1類	1	109	[105]	29	20	85	流紋岩	黄灰色（2.5Y5/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	両端部を折損　砥面は1面のみで3面に成形時の擦痕あり
	SD003（5）	A1類	4	284	[75]	30	35	114	流紋岩	灰白色（5Y7/2）	灰白色（5Y7/2）	1端面が残る　砥面以外の部分に成形時の擦痕あり
	SD011（5）	A1類	2	199	[102]	28	33	148	流紋岩	灰オリーブ色（5Y6/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	側面の表裏2面が砥面
	SK001（8）	A1類	2	64	[25]	[20]	[17]	12	流紋岩	オリーブ黄色（5Y6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	1端面が残る部分資料
	クラム 214	A1類	1	32	[87]	27	27	88	流紋岩	黄灰色（2.5Y5/1）	オリーブ色（5Y6/8）	中央部が残る部分資料　1側面が砥面で残り3側面には粗い条線が残る
	クラム 219	A1類	4	202	[64]	36	37	125	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	灰色（5Y6/1）	中央部が残る部分資料　4側面が砥面
	クラム 234	A1類	2	157	[93]	25	22	86	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	灰色（5Y5/1）	長さの約3分の1を欠損　砥面は表裏2面　残り1側面にタテの条線もう1側面に擦痕が残る
	表土（5）	A1類	2	159	[83]	26	18	61	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/4）	黄褐色（2.5Y5/4）	中央部が残る部分資料　表裏2面が砥面　残り2側面にはタテの粗い条線が残る
	表土（5）	A1類	2	170	97	26	30	136	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	（ 完形 ）	横断面台形で先端部は寄棟状　砥面は4側面
	表土（5）	A1類	3	120	[58]	13	21	44	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	にぶい黄色（2.5Y6/3）	長さの約半分を欠損　砥面は表裏2面で，残り1側面もわずかに砥面が残る
	表土（5）	A1類	2	196	[102]	22	31	121	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	10YR6/4（10YR5/3）	1端面が残る　本来の砥面は表裏2面　左右側面も部分的に砥面とする
	表土（5）	A1類	2	178	[90]	39	19	93	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	にぶい黄褐色（10YR5/3）	1端面2側面が残る　砥面は表裏2面　表面は平滑で曲率があり裏面は平坦で粗い砥面
16	d-04	A2類	3	289	[98]	32	23	88	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/4）	片端部の一部を欠損　横断面三角形で3側面を砥面とする
17	C7-21	A2類	2	156	[78]	10	40	49	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	（ ほぼ完形 ）	本来の砥面は表裏2面で，顕著な砥面ではないが断面三角形に割った面も平らに成形
18	Bトレンチ	A2類	5	102	29	10	10	5	流紋岩	浅黄色（2.5Y7/3）	（ 完形 ）	断面三角形　各面を砥面とし最小の砥石になる
19	17トレンチ	A2類	3	106	40	11	17	10	流紋岩	灰黄褐色（10YR6/2）	（ 完形 ）	1端面が残る　横断面三角形で各面を面取する
	クラム 217	A2類	2	123	[70]	13	30	77	流紋岩	にぶい黄色（2.5Y6/3）	黄褐色（2.5Y5/3）	端面が残る約3分の1の部分資料　砥面は表裏2面
20	SK335	B1類	5	248	[81]	21	22	81	流紋岩	褐灰色（5YR4/1）	灰赤色（7.5R5/2）	上端部を折損　両面から穿孔した懸垂用の貫通孔あり
21	C11-32	B1類	4	207	61	20	48	107	流紋岩	灰色（N4/）	褐灰色（10YR4/1）	両端面を欠損　対向する2側面には刃研ぎ痕跡が残る
22	C10-84	B1類	4	183	[55]	25	22	41	流紋岩	灰黄褐色（10YR6/2）	明灰黄色（2.5Y5/2）	部分資料　4側面を砥面とし，懸垂用の穿孔が一部残る　1側面には巾 2.5㎜の研ぎ溝がある
23	C10-65	B1類	4	295	[66]	83	40	380	砂岩	灰色（5Y6/1）	灰色（5Y6/1）	上下の破面を砥面とした面は凹凸がある
24	C7-21	B1類	3	279	109	24	47	377	砂岩	灰黄褐色（10YR6/2）	（ ほぼ完形 ）	表裏2面の砥面は粗く，2側面の砥面は平滑　下端面は破面を砥面とする
	C7-11	B1類	4	165	[51]	[23]	15	29	流紋岩	灰白色（2.5Y8/2）	浅黄色（2.5Y7/3）	3側面と1端面が砥面　1側面は欠損
	C7-31	B1類	2	140	[72]	26	24	66	流紋岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰色（5Y6/1）	長さの約半分を欠損　砥面は表裏2面で，残り2側面にはタテの条線が残る
	d-04	B1類	4	201	[54]	19	25	48	流紋岩	灰オリーブ色（5Y5/3）	灰色（5Y5/1）	上半部を折損　下端が広くなる
	クラム 231	B1類	4	184	[53]	11	21	46	流紋岩	灰白色（7.5Y8/2）	明褐灰色（7.5YR7/2）	両端面を欠損　4側面を砥面する
25	C7-21	B2類	5	348	[87]	33	39	161	流紋岩	にぶい黄橙色（2.5YR7/1）	灰黄褐色（10YR6/2）	1端面3側面が残る　表面は平滑な曲面の砥面で，それ以外は破面を砥面とする
26	C7-32	B2類	6	387	88	26	27	130	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	（ 完形 ）	1端面2側面は破面を砥面とする　全体に緩やかな曲率がある

挿図番号	遺構等番号	類別	砥面数	総砥面長（mm）	最大長（mm）	最小幅（mm）	最大厚（mm）	重量（g）	石材	表面色調	断面色調	備考
	18トレンチ	B2類	2	130	[68]	18	[18]	52	流紋岩	にぶい黄橙色（2.5YR5/3）	にぶい赤褐色（5YR5/3）	1端面3側面が残る　砥面は隣り合う2側面
	C10-93	B2類	4	131	[39]	32	25	51	流紋岩	にぶい橙色（7.5YR7/4）	にぶい橙色（7.5YR7/4）	片端部が残る　3側面と端面が砥面
	C11-22	B2類	4	189	[59]	42	24	105	流紋岩	灰黄褐色（10YR6/2）	灰オリーブ色（5Y6/2）	表裏2面を含む3面は面通りした砥面で，もう1面は破面を砥面とする
	C11-30	B2類	5	263	[63]	24	22	69	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	1端面3側面が残る　端面の砥面は破面を利用 表面に穿孔の痕跡2カ所あり
	C11-31	B2類	2	106	[57]	16	20	84	流紋岩	浅黄色（2.5Y7/3）	にぶい黄色（2.5Y6/3）	長さの約半分を欠損　砥面は表裏2面 片面はうねるような曲率がある
	C7-21	B2類	2	65	[36]	[25]	[21]	27	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/4）	にぶい黄橙色（10YR6/4）	隣り合う2側面は砥面
	D区	B2類	3	85	[27]	31	21	34	流紋岩	にぶい褐色（7.5YR6/3）	にぶい褐色（7.5YR6/3）	1端面が残る　砥面は4面あり，1側面に成形時の細かい条線が残る
	クラム247	B2類	4	96	[36]	27	30	50	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	両端面を折損　砥面は4側面で各面は平坦
28	クラム261	B2類	4	344	[90]	25	26	129	砂岩	灰色（5Y6/1）	灰黄褐色（10YR5/2）	両端面を折損　砥面は4側面で各面にやや曲率がある
27	クラム270	B2類	4	306	[78]	17	18	49	砂岩	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	1端面2側面が残る　擦痕は不明瞭だが截面以外をすべて砥面とする
	表土（5）	B2類	0	0	32	37	34	57	流紋岩	灰白色（2.5Y8/2）	にぶい黄橙色（10YR7/4）	明瞭な砥面は確認できないが面取にノミ痕跡が残ることから砥石とした
29	C10-56	C1類	4	258	[71]	60	64	203	砂岩	灰黄色（2.5Y6/2）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	両端面を折損　表裏2面が主な砥面で片面には光沢がある　また破面の2側面も部分的に砥面とする
30	10トレンチ	C1類	6	177	37	36	16	44	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/3）	（完形）	部分的に粗い擦痕が残る
31	d-14	C2類	2	188	[110]	60	15	176	頁岩	灰色（5Y6/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	1端面2側面が残る　片面は部分的に層状剥離　表裏2面に刃研ぎ痕跡あり
32	クラム259	C2類	2	147	[79]	42	25	172	頁岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	1端面2側面が残る　砥面は表裏2面　表面は平滑で裏面は凹凸があり擦痕も粗い
33	C11-13	C2類	0	0	[98]	[35]	14	86	頁岩	灰色（N4/）	#N/A	1端面・1側面が残る　砥面は明瞭ではないが，石材・形態等から砥石と判断した
34	Bトレンチ	C2類	5	176	[44]	41	9	33	頁岩	にぶい黄色（2.5Y6/3）	明灰黄色（2.5Y5/2）	1端面が残る　端面・2側面に成形時の細かい擦痕が残る
35	C11-20	C2類	1	56	[60]	35	[10]	41	頁岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰オリーブ色（5Y6/2）	1端面が残る　砥面は1面のみ　3側面は成形時の擦痕が残る
	301（7）	C2類	3	81	[36]	13	6	8	頁岩	灰色（5Y6/1）	灰黄色（2.5Y6/2）	1端面・1側面が残る　砥面は平坦な1面のみ
	SK343	C2類	0	0	[66]	69	[5]	25	頁岩	灰色（5Y5/1）	にぶい褐色（7.5YR6/3）	両端面・1側面を折損　表裏剥離資料
	SK344	C2類	2	139	[51]	29	10	15	流紋岩	にぶい褐色（10YR6/3）	にぶい黄褐色（10YR5/3）	両端面を折損　本来の砥面はやや曲率のある1面で，裏面は部分的な砥面とする
	SK344	C2類	4	140	[50]	26	9	23	流紋岩	灰色（5Y6/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	1端面が残る　両側面が平滑な砥面で表裏2面の砥面は粗い擦痕が残る
	19トレンチ	C2類	5	179	[42]	54	12	47	頁岩	にぶい褐色（7.5YR6/3）	灰褐色（7.5YR5/2）	本来の砥面は平坦な1面で，厚みで割れた面も部分的に砥面とする　角に面取がある
	30トレンチ	C2類	2	133	[67]	25	13	47	流紋岩	灰黄色（2.5Y7/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	1端面が残る　砥面は表裏2面　片面には刃研ぎの跡が条線として残る
	B6-59	C2類	5	396	98	36	20	107	頁岩	灰色（7.5Y5/1）	（ほぼ完形）	1端面は明瞭な砥面を形成していない　砥面は平滑だが擦痕は確認できない
	C11-01	C2類	3	361	106	21	12	44	頁岩	黄褐色（2.5Y5/3）	（完形）	層状剥離したものを素材とする
	C11-02	C2類	3	137	[53]	[37]	[12]	43	頁岩	灰色（5Y5/1）	明灰黄色（2.5Y5/2）	1端面が残る　主要な砥面は平坦な表面で，裏面は凹凸のある砥面を形成
	C11-11	C2類	4	311	[110]	[13]	12	82	頁岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	1端面をわずかに残す　平坦な主要砥面には刃研ぎの跡が残る　側面は斜めの面も砥面とする
	C11-21	C2類	1	31	[34]	32	15	24	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	1端面が残る　砥面は表裏2面で，側面は成形面
	C11-23	C2類	1	13	[33]	[21]	[7]	9	頁岩	灰色（5Y6/1）	灰黄色（2.5Y6/2）	部分資料　全体に層状剥離が進行し砥面はごく一部
	C7-02	C2類	1	56	[64]	40	[17]	63	頁岩	灰白色（5Y7/2）	灰黄色（2.5Y6/2）	1端面・2側面が残る　層状剥離の接合資料　端面・2側面に成形時の細かい条線が残る
	C7-21	C2類	3	143	[70]	48	[16]	77	頁岩	灰褐色（7.5YR6/2）	灰褐色（7.5YR4/2）	両端面を欠損　裏面は破面だが滑らかなのであるいは部分的に砥面として利用か
	クラム209	C2類	2	87	[57]	26	[8]	26	頁岩	浅黄色（2.5Y7/3）	にぶい黄色（2.5Y6/3）	1端面2側面が残る　裏面の剥離面も部分的に砥面とする
	クラム221	C2類	2	85	[44]	15	6	7	不明（変成岩）	灰色（10Y5/1）	灰色（7.5Y5/1）	1側面のみが残る部分資料　砥面は表裏2面
	クラム222	C2類	2	73	[32]	40	11	23	頁岩	灰黄色（2.5Y6/2）	灰色（5Y5/1）	1側面のみが残る部分資料　砥面は表裏2面で刃研ぎ痕跡が明瞭
	クラム228	C2類	2	122	[80]	53	[15]	54	頁岩	浅黄色（7.5Y7/3）	にぶい橙色（5YR6/3）	1端面2側面が残る　層状剥離　砥面は表面の1面のみ
	クラム238	C2類	1	56	[59]	49	[6]	19	頁岩	灰色（5Y6/1）	灰色（5Y6/1）	1端面2側面が残る　層状剥離　砥面は表面の1面のみ
	クラム240	C2類	0	0	[50]	34	[9]	27	頁岩	にぶい褐色（7.5YR5/3）	灰黄褐色（10YR5/2）	1端面2側面が残る　層状剥離　砥面は残っていない
	クラム249	C2類	0	0	[61]	27	[7]	20	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	浅黄色（2.5Y7/3）	1端面2側面が残る　層状剥離　砥面は残っていない
36	Aトレンチ	D類	3	236	[86]	51	38	212	頁岩	褐灰色（7.5YR4/1）	灰褐色（7.5YR5/2）	厚み半ばで欠損　砥面には斜めの刃研ぎ痕跡が顕著
37	6トレンチ	D類	2	221	[112]	62	23	231	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	両端面を折損　表裏2面の砥面は側縁よりくぼむ　側面には成形時のノミ跡が残る
38	17トレンチ	D類	4	282	[72]	50	13	54	砂岩	黄灰色（2.5Y5/1）	灰色（5Y5/1）	両端面を折損　砥面は浅い溝状のくぼみのある表裏2面と2側面
39	C7-52	E類	4	102	39	24	[25]	28	砂岩	明灰黄色（2.5Y5/2）	黄灰色（2.5Y5/1）	砥面は破面を利用　一部面取あり
40	d-44	E類	4	322	84	8	35	76	砂岩	明灰黄色（2.5Y5/2）	（完形）	各面を面取して砥面とする
41	d-14	F類	2	88	78	34	40	248	砂岩	灰オリーブ色（5Y6/2）	（完形）	断面三角形の自然礫を素材とする　角はいずれも丸みを帯びる
42	C11-11	F類	1	67	67	15	18	121	不明	黄灰色（2.5Y6/1）	（完形）	破面を平坦な砥面とする
43	C区（7）	F類	4	383	114	11	63	437	砂岩	灰色（5Y6/1）	（完形）	砥面は全体に凹凸がある
44	SD015（5）	F類	2	213	[134]	[17]	[17]	135	粘板岩＋安山岩	灰色（N4/）	灰色（N4/）	おもな砥面は表面の1面のみで，裏面・側面の砥面は限定的　擦痕は長軸に直交する
	102（7）	F類	2	88	[49]	[17]	[20]	52	安山岩	灰色（5Y5/1）	灰色（7.5Y5/1）	砥面は表面の1面のみ
	340（7）	F類	1	28	[36]	[46]	[24]	51	砂岩	灰白色（5Y7/1）	黄灰色（2.5Y6/1）	砥面は表面の1面のみ　やや曲率がある
	B6-39	F類	1	63	[81]	[47]	[50]	165	砂岩	灰黄褐色（10YR6/2）	黄灰色（2.5Y5/1）	砥面はやや曲面を構成する
	C11-30	F類	1	57	[60]	67	[13]	76	安山岩	黄灰色（2.5Y5/1）	褐灰色（10YR5/1）	砥面は比較的平滑
	C7-60	F類	3	178	[77]	46	83	396	砂岩	灰色（7.5Y6/1）	黄灰色（2.5Y5/1）	表裏面の一部を砥面とする
	d-04	F類	5	193	[56]	[13]	[40]	116	流紋岩	灰黄褐色（10YR5/2）	灰オリーブ色（5Y5/2）	自然礫の一部を面取して砥面とする
	d-28	F類	5	202	[70]	9	24	84	砂岩	灰黄褐色（10YR5/2）	灰黄褐色（10YR4/2）	自然礫の一部を面取して砥面とする

挿図番号	遺構等番号	類別	砥面数	総砥面長（mm）	最大長（mm）	最小幅（mm）	最大厚（mm）	重量（g）	石材	表面色調	断面色調	備考
	SD003（5）	F類	3	216	[120]	[46]	[23]	291	砂岩	灰色（5Y5/1）	灰オリーブ色（7.5Y4/2）	おもな砥面は表裏2面で，側面の破面の一部も砥面とする
	C7-32	F類	3	304	108	26	32	155	砂岩	（5Y4/1）	（完形）	横断面は丸みを帯びた三角形
	C7-36	F類	1	98	99	62	24	218	砂岩	（7.5YR6/2）	（完形）	側面の一部に敲打痕がある被熱のためか全体に黒ずんでいる
	18トレンチ	不明	3	151	[66]	44	[32]	125	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR6/3）	にぶい黄橙色（10YR6/3）	部分資料　砥面とする3側面の部分だけが遺存
	4トレンチ	不明	4	107	[35]	22	16	21	流紋岩	にぶい黄橙色（10YR7/2）	灰黄色（2.5Y7/2）	両端面を欠損　砥面を面取する
	B11-29	不明	1	32	[35]	[33]	[8]	8	流紋岩	灰黄褐色（10YR6/2）	灰黄褐色（10YR5/2）	部分資料　砥面は1面のみ遺存
	C11	不明	1	15	[26]	[32]	[36]	52	流紋岩	にぶい黄色（2.5Y6/3）	灰オリーブ色（5Y6/2）	部分資料　側面には成形時のノミ跡が残る
	C11	不明	1	15	[26]	[32]	[36]	52	流紋岩	にぶい黄色（2.5Y6/3）	灰オリーブ色（5Y6/2）	部分資料　側面には成形時のノミ跡が残る

別表 12（3）・（5）次調査出土鋳型類一覧表

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	重量g	分類	備考	挿図番号
1	SX002	27	粘土面①	85	Ⅰ	接合資料	1
		124	非粘土面④				
2	SX002	32	粘土面②	6	Ⅰ		2
3	SX002	92	非粘土面③～④	6	Ⅰ		—
4	SX002	98	粘土面③～④	9	Ⅰ	1片は分割面部分か	—
5	SX002	117	粘土面④	18	Ⅰ		—
6	SX002	120	粘土面④	4	Ⅰ		—
7	SX002	121	非粘土面④	9	Ⅰ		—
8	SX002	122	非粘土面④	19	Ⅰ		—
9	SX002	125	粘土面④	70	Ⅰ		—
10	SX002	128	粘土面④	55	Ⅰ		7
11	SX002	129	粘土面④	86	Ⅰ		4
12	SX002	130	粘土面④	12	Ⅰ		3
13	SX002	131	粘土面④	28	Ⅰ		—
14	SX002	132	粘土面④	30	Ⅰ		5
15	SX002	133	粘土面④	35	Ⅰ		6
16	SX002	133	粘土面④	38	Ⅰ		10
17	SX002	136	粘土面④	28	Ⅰ		9
18	SX002	137	粘土面④	14	Ⅰ		12
19	SX002	137	粘土面④	41	Ⅰ	分割面部分　接合資料	—
		160	粘土面④				
		254	底型赤化面直上				
20	SX002	138	粘土面④	93	Ⅰ		24
21	SX002	138	粘土面④	8	Ⅰ	挿図番号24と同一個体とおもわれる接合しない小片	—
22	SX002	142	粘土面④	43	Ⅰ		15
23	SX002	142	粘土面④	8	Ⅰ	挿図番号15と同一個体とおもわれるが接合しない小片	—
24	SX002	143	粘土面④	13	Ⅰ		—
25	SX002	144	粘土面④	25	Ⅰ	分割面部分。中子	17
26	SX002	145	粘土面④	4	Ⅰ		26
27	SX002	145	粘土面④	3	Ⅰ		25
28	SX002	145	粘土面④	5	Ⅰ		—
29	SX002	145	粘土面④	42	Ⅰ	分割面部分	—
30	SX002	146	粘土面④	6	Ⅰ		—
31	SX002	148	粘土面④	9	Ⅰ		22
32	SX002	150	粘土面④	1555	Ⅰ		27
33	SX002	150 151	粘土面④	32	Ⅰ	遺物番号150･151から剥落した小片一括	—
34	SX002	151	粘土面④	935	Ⅰ		23
35	SX002	153	粘土面⑤	11	Ⅰ		28
36	SX002	154	粘土面④	3	Ⅰ		21
37	SX002	154	粘土面④	26	Ⅰ		—
38	SX002	155	粘土面④	34	Ⅰ		—
39	SX002	156	粘土面④	7	Ⅰ		—
40	SX002	163	粘土面⑤	16	Ⅰ		18
41	SX002	163	粘土面⑤	30	Ⅰ		20
42	SX002	163	粘土面⑤	32	Ⅰ		19
43	SX002	163	粘土面⑤	31	Ⅰ	遺物番号163は大型破片として取り上げられているが，類似の特徴をもつ別部位が近接して出土したものと判断される	—
44	SX002	165	粘土面⑤	22	Ⅰ		—
45	SX002	167	粘土面⑤	72	Ⅰ	分割面部分。中子	16
46	SX002	168	粘土面⑤	17	Ⅰ	分割面部分。遺物番号167～169は同類	—
47	SX002	169	非粘土面⑤	111	Ⅰ	分割面部分。169は大型破片として取り上げられているが，類似の特徴をもつ別部位が近接して出土したものと判断される	—
48	SX002	176	非粘土面⑤以下	6	Ⅰ		—
49	SX002	181	非粘土面⑤以下	21	Ⅰ		32
50	SX002	181	非粘土面⑤以下	5	Ⅰ		34
51	SX002	181	非粘土面⑤以下	28	Ⅰ		37
52	SX002	181	非粘土面⑤以下	11	Ⅰ		38
53	SX002	181	非粘土面⑤以下	2	Ⅰ		35
54	SX002	181	非粘土面⑤以下	8	Ⅰ	分割面部分。段	29
55	SX002	181	非粘土面⑤以下	14	Ⅰ		33
56	SX002	181	非粘土面⑤以下	35	Ⅰ		—
57	SX002	220	非粘土面⑤以下	34	Ⅰ	分割面部分	—
58	SX002	221	非粘土面⑤以下	42	Ⅰ	分割面上部分	31
59	SX002	230	非粘土面⑤以下	9	Ⅰ		—
60	SX002	236	非粘土面⑤以下	10	Ⅰ	分割面部分。段	30
61	SX002	236	非粘土面⑤以下	1	Ⅰ		36
62	SX002	236	非粘土面⑤以下	3	Ⅰ		41
63	SX002	236	非粘土面⑤以下	18	Ⅰ		44
64	SX002	236	非粘土面⑤以下	7	Ⅰ		39
65	SX002	236	非粘土面⑤以下	3	Ⅰ		40
66	SX002	236	非粘土面⑤以下	3	Ⅰ		42
67	SX002	236	非粘土面⑤以下	2	Ⅰ		43
68	SX002	236	非粘土面⑤以下	1	Ⅰ		45
69	SX002	236	非粘土面⑤以下	6	Ⅰ	分割面部分	—
70	SX002	236	非粘土面⑤以下	52	Ⅰ	厚手片。遺物番号167～169と同類	—
71	SX002	236	非粘土面⑤以下	81	Ⅰ		—
72	SX002	237	非粘土面⑤以下	6	Ⅰ		46
73	SX002	241	非粘土面⑤以下	2	Ⅰ		47
74	SX002	241	非粘土面⑤以下	63	Ⅰ		—
75	SX002	241	非粘土面⑤以下	8	Ⅰ	分割面部分	—
76	SX002	251	非粘土面⑤以下	40	Ⅰ	分割面部分	—
77	SX002	254	底型上部	48	Ⅰ		—
78	SX002	254	底型上部	2	Ⅰ	分割面部分	—
79	SX002	255	底型上部		Ⅰ～Ⅵ～粘土	底型上部の粘土切り取り	—
		256	底型上部				—
80	17トレンチ低地部分	4	—	74	Ⅰ	分割面上部分	13
81	17トレンチ低地部分	4	—	93	Ⅰ	分割面上部分	14
		50	—				
82	17トレンチ低地部分	4	—	50	Ⅰ		8
		50	—				
83	17トレンチ低地部分	4	—	25	Ⅰ	17トレンチ出土Ⅰ類は，相互に接合しない破片も含めて，共通の外観をもつ	—
84	17トレンチ低地部分	4	—	38	Ⅰ		—
85	17トレンチ低地部分	11	—	36	Ⅰ		—
86	17トレンチ低地部分	50	—	44	Ⅰ	陽鋳部位か	11
87	17トレンチ低地部分	50	—	5	Ⅰ	分割面部分	—
88	17トレンチ低地部分	50	—	5	Ⅰ		—
89	C10-65	195	灰原上層	20	Ⅰ	磨滅著しい砕片。分割面部分を含む	—
90	SX002	69	分布面①	136	Ⅱ		—
91	SX002	117	粘土面④	36	Ⅱ		—
92	SX002	127	粘土面④	28	Ⅱ		—
93	SX002	129	粘土面④	3	Ⅱ		—
94	SX002	135	粘土面④	6	Ⅱ		—
95	SX002	138	粘土面④	4	Ⅱ		—
96	SX002	141	粘土面④	29	Ⅱ	土器片のようなものが混在する空隙を多くもつ塊。挿図番号48に似ている	—
97	SX002	145	粘土面④	62	Ⅱ		—
98	SX002	147	粘土面④	13	Ⅱ		—
99	SX002	151	粘土面④	238	Ⅰ～Ⅱ		49
100	SX002	153	粘土面⑤	1	Ⅱ		—
101	SX002	161	粘土面⑤	103	Ⅱ	・雑なナデ（平滑）面～未整形凹凸面 灰黄2.5Y6/2 ・破損面　灰黄褐10YR6/2 ・土器様片表面　にぶい橙5YR7/4	48

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	重量g	分類	備考	挿図番号
102	SX002	163	粘土面⑤	7	Ⅱ		—
103	SX002	170	粘土面⑤	28	Ⅱ		—
104	SX002	171	粘土面⑤	40	Ⅱ		—
105	SX002	172	粘土面④	20	Ⅱ		—
106	SX002	173	粘土面④	15	Ⅱ		—
107	SX002	174	粘土面④	2	Ⅱ		—
108	17トレンチ低地部分	13	表土+埋土	52	Ⅱ	同類破片100片(計3979g)一括中の1片(52g)を抽出実測 ・にぶい黄橙10YR 6/3 ・しみ　明褐7.5YR 5/6	50
				3927			—
109	17トレンチ低地部分	16	—	1707	Ⅱ	同類破片35片(計1707g)	—
110	SX005	83	出土レベル5.51m	41	Ⅱ		—
111	SX005	110	出土レベル5.27m	177	Ⅱ		—
112	SX005	131	出土レベル5.20m	42	Ⅱ		—
113	SX005	132	出土レベル5.22m	191	Ⅱ		—
114	SX005	155	出土レベル5.34m	36	Ⅱ		—
115	SX005	169	出土レベル5.37m	22	Ⅱ		—
116	SX005	190	出土レベル5.32m	16	Ⅱ		—
117	SX005	210	出土レベル5.28m	91	Ⅱ	同類破片(計151g)一括中の1片を実測。 ・灰黄褐10YR6/2	51
				60			—
118	SX005	214	出土レベル5.23m	42	Ⅱ		—
119	SX005	215	出土レベル5.25m	34	Ⅱ		—
120	SX005	266	焼土内 出土レベル5.08m	20	Ⅱ		—
121	SX005	269	焼土内 出土レベル5.15m	57	Ⅱ		—
122	SX005	288	焼土内 出土レベル5.20m	50	Ⅱ	同類破片(計72g)一括中の1片を実測 ・灰黄褐10YR6/2	52
				22			—
123	SX005	296	焼土内 出土レベル5.18m	45	Ⅱ		—
124	SX005	301	焼土内 出土レベル5.22m	26	Ⅱ		—
125	SX005	304	焼土内 出土レベル5.18m	16	Ⅱ		—
126	SX005	307	焼土内 出土レベル5.08m	27	Ⅱ		—
127	C10-34	3	注	21	Ⅱ	注:17トレンチ～擁壁間崖面崩落砂中	—
128	C10-47	19	灰原上層	7	Ⅱ		—
129	C10-55	21	SX005東側段差肩部	5	Ⅱ		—
130	C10-65	195	灰原上層	5	Ⅱ		—
131	C10-65	198	灰原黒	37	Ⅱ		—
132	不明	不明	—	32	Ⅱ	・にぶい黄橙10YR 6/3 ・しみ　明褐7.5YR 5/6	—
133	SX002	30	粘土面②	8	Ⅰ/Ⅱ		—
134	SX002	98	粘土面③～④	20	Ⅰ/Ⅱ		—
135	SX002	115	粘土面④	6	Ⅰ/Ⅱ		—
136	SX002	116	粘土面④	5	Ⅰ/Ⅱ		—
137	SX002	118	粘土面④	6	Ⅰ/Ⅱ		—
138	SX002	119	粘土面④	2	Ⅰ/Ⅱ		—
139	SX002	124	非粘土面④	15	Ⅰ/Ⅱ		—
140	SX002	134	粘土面④	4	Ⅰ/Ⅱ		—
141	SX002	137	粘土面④	3	Ⅰ/Ⅱ		—
142	SX002	139	粘土面④	4	Ⅰ/Ⅱ		—
143	SX002	144	粘土面④	27	Ⅰ/Ⅱ		—
144	SX002	145	粘土面④	30	Ⅰ/Ⅱ		—
145	SX002	155	粘土面④	3	Ⅰ/Ⅱ		—
146	SX002	169	非粘土面⑤	10	Ⅰ/Ⅱ		—
147	SX002	181	非粘土面⑤以下	14	Ⅰ/Ⅱ		—
148	SX002	189	粘土面④～⑤	26	Ⅰ/Ⅱ		—
149	SX002	193	粘土面④～⑤	63	Ⅰ/Ⅱ		—
150	SX002	198	非粘土面④～⑤	104	Ⅰ/Ⅱ		—
151	SX002	199	非粘土面④～⑤	13	Ⅰ/Ⅱ		—
152	SX002	201	非粘土面④～⑤	1	Ⅰ/Ⅱ		—
153	SX002	236	非粘土面⑤以下	51	Ⅰ/Ⅱ		—
154	SX002	237	非粘土面⑤以下	46	Ⅰ/Ⅱ		—
155	SX002	240	非粘土面⑤以下	6	Ⅰ/Ⅱ		—

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	重量g	分類	備考	挿図番号
156	SX002	241	非粘土面⑤以下	114	Ⅰ/Ⅱ		—
157	SX002	247	非粘土面⑤以下	3	Ⅰ/Ⅱ		—
158	SX002	250	非粘土面⑤以下	12	Ⅰ/Ⅱ	重量計測外小石1点あり	—
159	SX002	251	非粘土面⑤以下	138	Ⅰ/Ⅱ		—
160	SX002	253	粘土面⑤	8	Ⅰ/Ⅱ		—
161	17トレンチ低地部分	16	—	11	Ⅰ/Ⅱ		—
162	C10-81	3	～暗褐色土上面	7	Ⅰ/Ⅱ		—
163	(5)地点不明	不明	—	5	Ⅰ/Ⅱ		—
164	(3)(5)地点不明	不明	—	9	Ⅰ/Ⅱ		—
165	C10-55	2	17トレンチ2層	17	Ⅲ	還元ほとんど見られず ・にぶい黄橙10YR 7/3 ・破損面～仮外面 橙5YR6/6	54
166	C10-65	5	灰原上層	77	Ⅲ	還元面ほとんど見られず ・にぶい橙7.5YR6/4	55
167	C10-65	195	灰原上層	108	Ⅲ	・鋳肌面　灰オリーブ5Y6/2 ・破損面～磨滅面 明赤褐2.5YR5/6	53
168	C10-65	201	灰原	156	Ⅲ		—
169	C10-65	201	灰原	174	Ⅲ	唐草文撞座 ・鋳肌面　灰N4/1 ・破損面～外面　明赤褐2.5YR5/6黒斑あり	61
	C10-75	359	灰原上層				
170	C10-66	41	— (排水路内)	26	Ⅲ	・鋳肌面付近　灰黄褐10YR6/2 ・破損面　にぶい橙7.5YR6/4	56
171	C10-75	45	灰原上面	151	Ⅲ		—
172	C10-75	45	灰原上面	18	Ⅲ		—
173	C10-75	352	灰原上層	132	Ⅲ	還元面ほとんど見られず ・橙　5YR6/6 ・破損面の一部は褐灰10YR6/1	59
174	C10-75	352	灰原上層	46	Ⅲ		—
175	C10-75	355	灰原上層	330	Ⅲ	蓮華文撞座(復元17弁または18弁) ・鋳肌面　灰5Y6/1 ・破損面　にぶい黄橙10YR7/2 ・外面　橙5YR6/6	60
176	C10-75	341	灰原上層	24	Ⅲ	還元面ほとんど見られず ・明赤褐　2.5YR5/6	58
177	C10-75	341	灰原上層	56	Ⅲ	・仮鋳肌面　にぶい橙5YR6/3 ・破損面　橙5YR6/6	57
178	SX002	123	非粘土面④	49	Ⅳa		—
179	C10-75	353	灰原上層	130	Ⅳa	1・2　灰5Y6/1 3　黒褐2.5Y3/1	62
180	SX002	182	非粘土面⑤以下	81	Ⅳb	1　にぶい橙5YR 6/4～橙5YR6/6 2　にぶい黄橙10YR 7/4 3　褐灰10YR5/1	64
181	SX002	236	非粘土面⑤以下	8	Ⅳb	胎土は均質。表面は土器片のような質感。沈線あり。破損面にはワラのような太いスサ痕が全面に残る ・にぶい黄橙10YR 7/4	63
182	SX002	236	非粘土面⑤以下	42	Ⅳb		—
183	C10-55	2	17トレンチ2層	84	Ⅴ	・仮鋳肌面　灰N4/0 ・破損面　にぶい褐7.5YR6/3	66
184	C10-75	341	灰原上層	29	Ⅴ		—

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	重量g	分類	備考	挿図番号
185	C10-75	356	灰原上層	63	Ⅴ	・仮鋳肌面　黒褐10YR3/1 ・破損面～外面　灰10Y5/1	65
186	C10-75	356	灰原上層	77	Ⅴ		—
187	C10-76	76	灰原中層	691	Ⅴ		—
188	C10-92	11	遺物包含層上層（暗褐色土）	53	Ⅵa	・灰黄褐　10YR5/2～にぶい黄橙10YR6/3 ・〃含灰白粒2.5Y8/1 ・〃含粘土粒　にぶい黄橙10YR7/4	69
				8			67
				30			68
				11			70
				2			71
				29			72
189	SX002	69	粘土面①	19	Ⅵb	胎土に砂,焼土粒を少し含む ・内面　灰黄褐10YR5/2 ・外面　にぶい黄褐10YR5/3	73
190	SD001	34	埋土下層	275	Ⅵb	・にぶい褐7.5YR5/4	81
191	17トレンチ低地部分	13	表土+埋土	52	Ⅵb	17トレンチ13は同類破片多数。一括中から4片を抽出実測。小さな空隙が多くみられ,焼土粒,粘土粒を含む ・平滑面　灰黄2.5Y6/2 ・破損面　灰黄褐10YR6/2	78
				18			76
				22			77
				77			79
				44			—
192	C10-47	19	灰原上層	383	Ⅵb	・ナデ面　灰黄褐10YR5/2 ・破損面　にぶい黄褐10YR5/3 ・破損面の焼土　橙5YR6/6 ・破損面の粘土　にぶい黄橙10YR7/4	82
193	C10-65	151	灰原上面	70	Ⅵb	17トレンチ13と色調が若干異なるがほぼ同類 ・仮鋳肌面　にぶい褐7.5YR6/3 ・破損面　にぶい褐7.5YR5/3	80
194	C10-65	205	灰原	3	Ⅵb		—
195	C10-84	37	灰原下層	6	Ⅵb	・灰5Y5/1 ・〃含焼土粒　明赤褐5YR5/6 ・〃含粘土粒　浅黄橙10YR8/3 ・〃木炭粒　黒	74
				17			75
196	SX002	82	非粘土面②～③	64	Ⅶ		—
197	SD001	43	—	5	Ⅶ		—
198	SD002	14	埋土下層	5	Ⅶ		—
199	C10-55	8	17トレンチ2層	14	Ⅶ		—
200	C10-55	32	—	15	Ⅶ	SX002東側段差肩部	—
201	C10-56	3	17トレンチ2層	2	Ⅶ		—
202	C10-56	63	17トレンチ2層	21	Ⅶ		—
203	C10-65	151	灰原上面	95	Ⅶ		—
204	C10-65	177	灰原上面	26	Ⅶ		—
205	C10-65	195	灰原上層	44	Ⅶ		—

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	重量g	分類	備考	挿図番号
206	C10-65	198	灰原黒	93	Ⅶ	・鋳肌面　灰～暗灰N4/0～3/0 ・破損面　にぶい黄橙10YR7/4	84
207	C10-65	200	灰原	103	Ⅶ		—
208	C10-66	96	灰原上面	6	Ⅶ		—
209	C10-75	2	17トレンチ2②層	125	Ⅶ	・鋳肌面　灰N4/0 ・破損面～外面　にぶい褐7.5YR6/3	83
210	C10-75	356	灰原上層	86	Ⅶ		—
211	C10-75	371	灰原	48	Ⅶ	・仮鋳肌面　灰5Y4/1 ・破損面　にぶい黄橙10YR6/4	85
212	C10-75	371	灰原	85	Ⅶ		—
213	C10-83	5	暗褐色	16	Ⅶ		—
214	C10-84	60	灰原	55	Ⅶ		—
215	SX002	126	粘土面④	11	Ⅶ		—
216	SX002	236	非粘土面⑤以下	17	Ⅶ		—
217	SD002	45	—	72	Ⅶ		—
218	C10-56	209	灰原下層	45	Ⅶ		—
219	C10-65	176	灰原上面	19	Ⅶ		—
220	C10-65	201	灰原	12	Ⅶ		—
221	C10-66	165	灰原	63	Ⅶ		—
222	C10-75	341	灰原上層	36	Ⅶ		—
223	C10-75	356	灰原上層	65	Ⅶ		—
224	SX002	71	粘土面①～③	13	Ⅷa	・灰黄2.5Y7/2 ・しみ　明赤褐5YR5/8	87
225	SX002	86	粘土面③～④	17	Ⅷa		—
226	SD001	38	埋土上層	16	Ⅷa	・浅黄2.5Y7/3 ・しみ　赤10R4/6	86
227	SD001	44	埋土下層	2	Ⅷa		—
228	SD002	6	—	1	Ⅷa		—
229	C10-65	201	灰原	28	Ⅷa	粘土塊か（汚れ大）	—
230	C10-66	112	灰原上面	21	Ⅷa		—
231	C10-75	45	灰原上面	39	Ⅷa		—
232	C10-75	45	灰原上面	16	Ⅷa	粘土塊か(汚れ大)	—
233	C10-75	365	灰原	59	Ⅷa	・浅黄　2.5Y7/3 ・しみ　明赤褐5YR5/8	88
234	SX005	3	—	34	Ⅷb		—
235	SX005	104	—	56	Ⅷb		—
236	SX005	201	—	12	Ⅷb		—
237	C10-47	19	灰原上層	26	Ⅷb		—
238	C10-56	212	灰原	66	Ⅷb		—
239	C10-66	155	灰原	33	Ⅷb		—
240	C10-75	352	灰原上層	20	Ⅷb		—
241	C10-84	51	灰原中層	60	Ⅷb		—
242	C10-84	60	灰原	25	Ⅷb		—
243	SD001	57	埋土上層	2463	Ⅷc	大ブロック ・明赤褐～灰黄 ・粘土帯　にぶい黄橙10YR6/4	89
244	17トレンチ−18トレンチ間	24	—	404	Ⅷc		—

別表 13（3）・（5）次調査出土溶解炉片一覧表

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
1	SX002	2	17 トレンチ内一括	B	11	3	付着なし	
				B	15	10	小粒散在	
				C	22	18	微量	
2	SX002	8	粘土面①	C	18	26	滓状	
3	SX002	15	粘土面①	C	18	76	滓状	
4	SX002	17	粘土面①	B	10	56	小粒	
5	SX002	19	粘土面①	B	10	14	付着なし	
6	SX002	23	粘土面①	C	22	1	付着なし	
7	SX002	24	粘土面①	A C	3 17	5	滓状	
8	SX002	26	粘土面①	C	22	9	微量	
9	SX002	27	粘土面①	B	10	49	付着なし	
10	SX002	31	粘土面②	C	18	30	滓状	
11	SX002	32	粘土面②	B	10	13	表面散在中粒	
12	SX002	54	粘土面②	A C C	3 17 18	662	滓状	メタル反応 H あり 第 150 図－ 4
				C	17	5	微量	
				C	18	20	滓状	
13	SX002	71	粘土面①～②～③	B	10	4	付着なし	
				B	10	45	微量	
				B	11	1	付着なし	
				B	12	4	付着なし	
				B	13	5	付着なし	
				C	17	3	付着なし	
				C	17	2	付着なし	
				C	20	2	付着なし	
				C	22	1	付着なし	
14	SX002	72	粘土面①～②～③	C	17	1	微量	
				C	20	5	微量	
				C	22	10	散在	
15	SX002	78	粘土面②～③	C	18	5	滓状	
				C	20	1	付着なし	
16	SX002	92	粘土面③～④	C	20	2	付着なし	
17	SX002	99	粘土面③～④	B	10	3	付着なし	
				C	20	5	付着なし	
18	SX002	101	粘土面③～④	C	18	1	滓状	
19	SX002	102	粘土面③～④	C	18	4	滓状	
20	SX002	104	粘土面③～④	C	22	1	付着なし	
21	SX002	112	粘土面④	B	10	11	付着なし	
22	SX002	113	粘土面④	A	1	78	微量	第 150 図－ 1
23	SX002	144	粘土面④	C	22	12	付着なし	
24	SX002	152	粘土面⑤	C	18	6	滓状	
25	SX002	182	粘土面⑤以下	B	10	10	付着なし	
26	SX002	187	粘土面③～④	C	18	2	滓状	
				C	20	2	付着なし	
27	SX002	190	粘土面④～⑤	B	14	8	付着なし	
				C	17	3	付着なし	
28	SX002	196	粘土面④～⑤	C	21	1	付着なし	
29	SX002	197	粘土面④～⑤	C	21	7	散在	
30	SX002	198	粘土面④～⑤	C	21	2	散在	
31	SX002	200	粘土面④～⑤	C	17	4	微量	
32	SX002	212	粘土面⑤以下	B	13	60	散在	
33	SX002	235	粘土面⑤以下	C	20	2	付着なし	
34	SX002	236	粘土面⑤以下	B	14	7	付着なし	
35	SX002	237	粘土面⑤以下	C	22	1	付着なし	
36	SX002	248	粘土面⑤以下	C	19	1	付着なし	
37	SX002	252	粘土面⑤以下	C	20	10	微量	
38	SX002 17 トレンチ	16 4	粘土面① 低地部分	B	11	66	付着なし	接合資料

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
39	SX002 C10-76	265 79	焼土内 灰原上層	B	15	41	小粒散在	接合資料 メタル反応 M あり
40	SX005	13	—	B	13	57	小粒	出土レベル 5.52m
41	SX005	34	—	C	22	23	付着なし	出土レベル 5.29m
42	SX005	36	—	B	13	76	小粒散在	出土レベル 5.39m
43	SX005	60	—	C	20	8	散在	出土レベル 5.47m
44	SX005	67	—	C	17	15	滓状	出土レベル 5.38m メタル反応 H あり
45	SX005	74	—	B	12	37	微量	出土レベル 5.43m
46	SX005	75	—	C	17	23	滓状	出土レベル 5.30m メタル反応 H あり
47	SX005	108	—	B	12	13	付着なし	出土レベル 5.41m
48	SX005	110	—	B	11	4	付着なし	出土レベル 5.27m
				C	20	8	付着なし	
49	SX005	139	—	C	17	42	滓状	出土レベル 5.28m
50	SX005	143	—	C	22	6	散在	出土レベル 5.46m
51	SX005	144	—	C	22	1	小粒	出土レベル 5.38m メタル反応 H あり
52	SX005	145	—	B	16	54	付着なし	出土レベル 5.37m
53	SX005	146	—	C	20	12	付着なし	出土レベル 5.32m
54	SX005	147	—	B	13	25	中粒	出土レベル 5.37m
55	SX005	148	—	C	22	74	散在	出土レベル 5.28m
56	SX005	149 253b	— 埋土一括	B	12	29	中粒点々	出土レベル 5.43m 接合資料
57	SX005	150	—	B	11	17	付着なし	出土レベル 5.42m
58	SX005	156	—	B	13	9	付着なし	出土レベル 5.32m
59	SX005	157	—	C	22	26	小塊	出土レベル 5.29m
60	SX005	160	—	C	20	94	付着なし	出土レベル 5.26m
61	SX005	186	—	B	13	63	散在	出土レベル 5.32m
62	SX005	204	—	B	13	15	中塊	出土レベル 5.20m メタル反応 M あり
63	SX005	205	—	B	10	31	小塊	出土レベル 5.22m
64	SX005	220	—	B	12	56	微量	出土レベル 5.27m
65	SX005	223	—	B	12	12	中粒	出土レベル 5.22m
66	SX005	229	—	B	14	15	付着なし	出土レベル 5.35m
67	SX005	232	埋土一括	B	13	44	付着なし	
				B	13	10	付着なし	
				B	13	5	付着なし	
68	SX005	233	埋土一括	B	12	2	中量	
69	SX005	234	埋土一括	C	22	6	付着なし	
70	SX005	239	埋土一括	B	10	6	付着なし	
71	SX005	240	埋土一括	C	22	39	散在	
72	SX005	246	埋土一括	B	12	3	微量	
73	SX005	248	埋土一括	C	19	54	微量	
				C	22	48	散在	メタル反応 H あり
				C	22	9	微量	
74	SX005	250	埋土一括	B	13	5	付着なし	同番号でコンクリート小片，瓦発泡物も取り上げられている
75	SX005	251	埋土一括	B	11	16	付着なし	
				B	14	12	付着なし	
76	SX005	251 258 289	埋土一括 埋土一括 焼土内	A	6	112	微量	接合資料 出土レベル 5.18m
77	SX005	252	埋土一括	B	13	19	付着なし	
				C	22	13	付着なし	
78	SX005	253	埋土一括	B	10	96	付着なし	
						19	付着なし	
				B	11	20	付着なし	
						43	付着なし	
79	SX005	254	埋土一括	B	11	16	付着なし	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
80	SX005	256	埋土一括	A	−	18	小塊散在	楔状 第 150 図－７
				B	10	19	微量	
				B	11	25	付着なし	
				B	15	17	散在	
				C	17	4	滓状	メタル反応 H あり
						23	散在	
				C	20	8	微量	
						16	付着なし	
				C	22	6	微量	
81	SX005	258	埋土一括	C	17	5	付着なし	
				C	20	12	付着なし	
				C	22	29	微量	
				C	23	25	付着なし	
82	SX005	259	埋土一括	A C	3 17	15	滓状	
				B	10	6	中塊	
				B	12	47	表面散在	
				B	15	38	中粒散在	メタル反応 H あり
83	SX005	261	埋土一括	C	17	6	滓状	
84	SX005	263	埋土一括	B	10	3	付着なし	
				C	17	5	微量	
85	SX005	276	焼土内	B	10	6	壁内拡散	出土レベル 5.06m メタル反応 M あり
86	SX005	278	焼土内	C	18	8	滓状	出土レベル 5.12m
87	SX005	299	焼土内	B	10	35	亀裂内拡散	出土レベル 5.24m
88	SX005	300	焼土内	A	6	42	付着なし	出土レベル 5.254m
89	SX005	338	埋土一括	B	11	6	付着なし	
90	SX005	339	埋土一括	B	10	5	付着なし	
				B	11	5	付着なし	
91	SX005	341	埋土一括	B	12	14	微量	
92	SX005	346	焼土内 一括	C	23	39	付着なし	
93	SX005	350	焼土内 一括	B	13	36	付着なし	
94	SX005	352	焼土内 一括	C	20	2	付着なし	
95	SX005	353	焼土内 一括	B	12	3	小粒	
				C	17	9	微量	
96	SX005	356	焼土内 一括	B	10	4	付着なし	
97	SX005 C10-56	258 87	埋土一括 灰原上面	B	14	37	付着なし	接合資料
98	SX005 C10-76	298 86	焼土内 灰原	B	16	96	小塊散在	出土レベル 5.12m メタル反応 H あり　接合資料
99	SD001	24	覆土上層	B	11	16	付着なし	
100	SD001	28	覆土上層	B	10	18	表面散在中粒	メタル反応 H あり
				B	13	72	小粒	
101	SD001	37	覆土下層	B	13	80	付着なし	
102	SD001	38	覆土上層	C	20	1	付着なし	
103	SD001	40	覆土下層	B	13	37	付着なし	
				B	14	1	付着なし	
104	SD001	42	覆土下層	B	12	8	付着なし	
105	SD001	44	—	B	12	12	付着なし	
				B	13	3	付着なし	
106	SD001	45	覆土下層	C	20	6	付着なし	
107	SD001 (C10-55) C10-46	13 15	— 17 トレンチ２層	A C	3 17	39	滓状	メタル反応 H あり　接合資料
108	SD001 C10-66	37 48	覆土下層 灰原上面	A	6	122	付着なし	接合資料
109	SD002	9	—	B	11	12	付着なし	
110	SD002	13	下層	C	19	12	滓状	メタル反応 M あり
111	SD002	15	下層	C	18	3	滓状	
112	SD002	29	下層	C	22	16	付着なし	
113	16 トレンチ	2	—	B	11	24	散在	
114	16 トレンチ	4	—	C	19	2	付着なし	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
115	17 トレンチ 17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外	1 39	一括 1 層	A	7	929	小粒	接合資料 第 150 図－ 6
116	17 トレンチ 低地部分	4	—	A	6	47	微量	
				B	10	226	小粒	第 150 図－ 3
						87	表面散在小粒	
						260	小粒	
						28	付着なし	
				B	11	27	付着なし	
						15	付着なし	
						64	付着なし	
				B	13	96	中粒～小粒	
						51	付着なし	
				B	14	96	付着なし	
				B	16	393	付着なし	
						118	微量	
						170	微量	
				C	17	67	滓状	
					18	49	粒状	メタル反応 L あり　分析番号 18 第 150 図－ 10
				C	22	170	散在	
117	17 トレンチ 低地部分	11	—	C	20	13	小粒散在	メタル反応 H あり
				C	22	17	付着なし	
118	17 トレンチ 低地部分	15	—	B	11	140	炉壁内拡散 炉壁内中粒	メタル反応 H あり
				B	13	8	散在	
				B	16	15	付着なし	
119	17 トレンチ 低地部分	16	—	B	11	37	付着なし	SX002 と理解できる出土状況
120	17 トレンチ 低地部分	17	—	C	20	2	散在	SX002 と理解できる出土状況
121	17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外	39	17 トレンチ 1 層	B	10	13	小粒	
				B	11	62	付着なし	
						44	付着なし	
				C	22	3	付着なし	
						43	散在	
122	17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外	44	17 トレンチ 2 層	C	17	24	滓状	メタル反応 H あり
123	17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外	46	17 トレンチ 1 ～ 2 層	B	14	14	付着なし	
124	17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外	47	17 トレンチ 1 ～ 2 層	A C	3 17	12	滓状	
				B	13	17	付着なし	
				B	16	37	付着なし	
125	17 トレンチ 低地部分	49	—	B	10	31	付着なし	
				B	16	68	付着なし	
				C	17	59	滓状	メタル反応 H あり
						32	粒・滓状	メタル反応 H あり
						121	滓状	
				C	22	67	小粒散在	
126	17 トレンチ 低地部分 C10-46	4 13	— 17 トレンチ 2 層	B	16	219	微量	接合資料 第 150 図－ 8
127	17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外 C10-56 17 トレンチ 低地部分拡張区 SX002 範囲内外	39 64 47	1 層 17 トレンチ 2 層 1 ～ 2 層	B	16	217	付着なし	接合資料 第 150 図－ 9

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
128	20 トレンチ	2	表土	B	13	2	付着なし	
				B	16	118	点在小塊	メタル反応 H あり
						118	中粒	メタル反応 M あり
				C	22	8	付着なし	
129	C10-45	2	17 トレンチ２層	C	17	15	滓状	
130	C10-45	3	17 トレンチ２層	C	22	40	付着なし	
131	C10-45	4	—	B	11	23	付着なし	
						14	付着なし	
				B	13	34	散在	
				C	20	21	付着なし	
				C	22	107	小粒	
132	C10-45	6	17 トレンチ２層	A C	3 17	57	滓状	メタル反応 H あり
				B	11	13	表面散在	
				B	13	38	中粒	メタル反応 L あり
				B	15	58	小粒散在	
				C	17	15	滓状	
133	C10-45	23	SX005 東側段差肩部	B	12	37	付着なし	
134	C10-46	2	17 トレンチ２層	B	10	16	小粒散在	
135	C10-47	11	灰原上面	A	−	154	付着なし	
136	C10-55	10	17 トレンチ２層	B	10	6	付着なし	
				B	16	6	微量	
137	C10-55 SX005-SX002 間	22	SX005 東側段差肩部	B	10	5	小粒	
				B	14	36	付着なし	
				C	17	3	微量	
				C	19	1	付着なし	
138	C10-55 SX005-SX002 間	23	SX005 東側段差肩部	B	15	45	散在	
139	C10-55 SX005-SX002 間	24	SX005 東側段差肩部	C	22	3	小塊	メタル反応 H あり
140	C10-55	33	SX005 東側段差肩部	A C	3 17	9	滓状	
				B	13	1	付着なし	
141	C10-55	34	SX005 東側段差肩部	B	13	6	付着なし	
				C	17	1	付着なし	
142	C10-55	38	灰原検出面	C	23	4	付着なし	
143	C10-55	45	—	C	17	9	塊状	メタル反応 L あり
						4	微量	
144	C10-56	34	17 トレンチ２層 上面～中位	C	22	27	小粒	
145	C10-56	63	17 トレンチ２層	B	15	49	付着なし	
146	C10-56	64	17 トレンチ２層	C	22	5	付着なし	
147	C10-56	65	17 トレンチ２層	B	10	31	付着なし	
				B	13	10	小粒	
148	C10-56	67	17 トレンチ②	C	17	8	滓状	
149	C10-56	74	17 トレンチ２層	B	10	29	小粒	
150	C10-56	75	17 トレンチ２層	C	22	8	付着なし	
151	C10-56	76	17 トレンチ②	B	16	104	微量	メタル反応 H あり
152	C10-56	77	17 トレンチ②	C	22	102	小粒	メタル反応 H あり
						4	小粒	メタル反応 H あり
						12	散在	
153	C10-56	79	17 トレンチ②	B	13	5	付着なし	
154	C10-56	83	灰原上面	C	22	21	微量	
155	C10-56	85	灰原上面	B	13	1	付着なし	
156	C10-56	87	灰原上面	A	−	47	付着なし	
157	C10-56	146	灰原上面	B	10	19	付着なし	
						8	付着なし	
				B	12	22	付着なし	
158	C10-56	205	灰原上面	B	11	2	付着なし	
159	C10-56	218	灰原	B	10	22	小粒散在	
160	C10-57	54	灰原上面	A	6	172	付着なし	
161	C10-57	59	灰原上面	B	11	12	付着なし	
162	C10-57	98	灰原上面	B	10	2	付着なし	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
163	C10-57	100	—	A	6	73	付着なし	
164	C10-57	103	灰原上層	B	13	23	付着なし	
				C	17	1	付着なし	
				C	20	18	付着なし	
165	C10-57	106	灰原	B	12	16	付着なし	
				C	20	5	微量	
166	C10-57	107	灰原	B	10	6	付着なし	
167	C10-57	108	灰原	B	13	15	付着なし	
168	C10-57 C10-66	105 166	灰原 灰原	A	6	171	付着なし	接合資料 第 150 図－ 5
169	C10-64	2	17 トレンチ２②層	C	17	2	粒状	メタル反応 H あり
170	C10-64	3	17 トレンチ２②層	B	14	32	付着なし	
171	C10-64	5	—	C	22	23	微量	
172	C10-65	5	灰原上層	B	10	30	小粒	
				B	10	10	付着なし	
173	C10-65	6	灰原上層	B	13	13	微量	
				C	22	10	微量	
174	C10-65	23	灰原上層	B	11	5	微量	
175	C10-65	84	灰原上面	C	20	1	微量	
176	C10-65	85	灰原上面	B	10	23	付着なし	
177	C10-65	87	灰原上面	C	17	5	微量	
178	C10-65	91	灰原上面	C	20	11	付着なし	
				C	22	3	付着なし	
179	C10-65	136	灰原上面	C	22	18	付着なし	
180	C10-65	137	灰原上面	B	10	20	付着なし	
181	C10-65	152	灰原上面	B	16	11	付着なし	
182	C10-65	160	灰原上面	A	2	689	微量	第 150 図－ 2
183	C10-65	176	灰原上面	B	10	30	付着なし	
				B	13	2	付着なし	
				B	16	12	付着なし	
184	C10-65	177	灰原上面	B	10	11	付着なし	
				C	19	4	付着なし	
185	C10-65	180	灰原上面	B	13	1	付着なし	
				C	22	7	付着なし	
186	C10-65	182	灰原上面	C	23	13	付着なし	
187	C10-65	185	灰原上面	B	10	24	付着なし	
188	C10-65	186	灰原上面	C	17	9	小塊	メタル反応 H あり
				C	19	62	散在	メタル反応 H あり
189	C10-65	190	灰原上層	C	22	3	小粒	SD001－SD002 間
190	C10-65	194	灰原上層	B	10	13	付着なし	
				C	22	14	小粒	
191	C10-65	195	灰原上層	B	10	12	付着なし	
				B	10	9	壁内拡散	
				B	10	16	付着なし	
				B	12	3	小粒	
				B	14	15	付着なし	
				C	17	9	微量	
				C	17	7	微量	
				C	18	27	付着なし	
				C	20	6	付着なし	
				C	22	118	粒状	メタル反応 L あり　分析番号 19 第 150 図－ 11
192	C10-65	197	灰原	C	22	10	付着なし	
193	C10-65	200	灰原	B	10	52	付着なし	
				B	12	92	付着なし	
194	C10-65	209	—	B	11	5	付着なし	
				C	23	12	付着なし	
195	C10-66	46	灰原上面	C	22	30	内包	メタル反応 H あり
196	C10-66	47	灰原上面	B	14	7	付着なし	
				B	15	146	中粒散在	
197	C10-66	48	灰原上面	C	20	9	微量	
198	C10-66	49	灰原上面	C	17	21	微量	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
199	C10-66	50	灰原上面	C	17	4	粒状・滓状	
200	C10-66	151	灰原	B	15	15	付着なし	
				C	22	3	付着なし	
201	C10-66 C10-76 C10-76	111 13a 30	灰原上面 灰原上面 灰原上面	B	10	217	小粒	接合資料
202	C10-71	69	暗褐色土	C	17	3	粒状・滓状	
203	C10-74	59	灰原上面	B	12	49	付着なし	
204	C10-74	76	灰原上面	B	13	2	付着なし	
				C	22	1	付着なし	
205	C10-74	92	灰原上層	B	14	20	付着なし	
				C	23	4	付着なし	
206	C10-74	101	—	B	16	32	付着なし	
207	C10-74	103	灰原	C	17	2	滓状	SD016 東ローム内
208	C10-75	1	17 トレンチ２②層	C	22	2	小粒	
209	C10-75	18	灰原上層	B	10	10	微量	
210	C10-75	21	灰原上層	B	13	9	微量	
211	C10-75	22	灰原上層	C	22	24	付着なし	
212	C10-75	23	灰原上層	B	10	13	微量	
				B	12	19	付着なし	
				B	15	43	小粒	
				C	17	8	付着なし	
						2	付着なし	
				C	22	4	付着なし	
213	C10-75	33	灰原上層	B	13	15	小粒	
214	C10-75	37	灰原上面	B	15	34	微量	
				C	22	10	小粒	
215	C10-75	41	灰原上面	B	13	5	付着なし	
				C	22	5	付着なし	
216	C10-75	44	灰原上面	C	17	9	粒状・滓状	
217	C10-75	45	灰原上面	B	10	7	小粒	
						20	付着なし	
						40	付着なし	
				C	17	11	小粒	
218	C10-75	46	灰原上面	C	22	27	小粒	
219	C10-75	48	灰原上面	C	20	9	中粒	メタル反応Ｌあり
220	C10-75	53	灰原上面	B	10	51	付着なし	
				C	22	12	付着なし	
221	C10-75	124	灰原上面	B	10	124	付着なし	
222	C10-75	133	灰原上面	B	11	5	付着なし	
223	C10-75	134	灰原上面	B	10	24	付着なし	
224	C10-75	135	灰原上面	C	19	8	散在	
225	C10-75	172	灰原上面	B	12	11	付着なし	
226	C10-75	174	灰原上面	B	10	5	付着なし	
				B	14	7	付着なし	
				C	22	3	付着なし	
227	C10-75	326	灰原上層	B	16	12	微量	
228	C10-75	327	灰原上層	B	15	13	微量	
				C	17	5	滓状	
229	C10-75	330	灰原上層	C	18	25	滓状	
230	C10-75	341	灰原上層	B	10	46	付着なし	
				B	10	45	付着なし	
231	C10-75	342	灰原上層	C	22	16	微量	
232	C10-75	346	灰原上層	C	20	2	微量	
				C	22	13	付着なし	
233	C10-75	348	灰原上層	B	12	14	付着なし	
234	C10-75	349	灰原上層	B	16	4	付着なし	
				C	20	13	付着なし	
				C	22	2	付着なし	
235	C10-75	353	灰原上層	B	10	30	付着なし	
				B	16	19	付着なし	
				C	22	3	付着なし	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	分類		重量 g	銅粒・緑青付着状態	備考
236	C10-75	355	灰原上層	C	20	3	微量	
237	C10-75	356	灰原上層	C	22	7	付着なし	
238	C10-76	8	灰原包含層	B	15	41	付着なし	
239	C10-76	13	灰原上面	B	10	9	微量	
				B	12	27	付着なし	
				B	16	51	付着なし	
240	C10-76	14	灰原上面	B	13	15	付着なし	
241	C10-76	15	灰原上面	A C	3 17	25	滓状	メタル反応 H あり
				C	17	13	滓状	
242	C10-76	31	灰原上面	B	10	1	付着なし	
243	C10-76	74	灰原上層	B	15	28	微量	
				B	16	46	付着なし	
				C	17	4	付着なし	
244	C10-76	75	灰原上層	B	10	17	付着なし	
245	C10-76	77	—	B	16	197	付着なし	
246	C10-83	7	褐色土	C	22	5	付着なし	
247	C10-84	27	灰原上面	C	22	1	付着なし	
248	C10-84	51	灰原中層	B	13	50	付着なし	
249	C10-84	52	灰原中層	B	15	31	中粒	
250	C10-84	60	灰原	B	12	33	付着なし	
				B	15	15	付着なし	
251	C10-85	1	17 トレンチ②層	C	22	4	小粒	
252	C10-85	19	灰原上面	B	12	19	付着なし	
253	C10-85	24	攪乱	B	15	37	付着なし	
254	C10-92	7	暗褐色土上層	B	13	13	付着なし	
255	C10-92 C10-92	11	暗褐色土上層	B	10	28	付着なし	
				B	13	35	付着なし	
256	C11-00	5	暗褐色土	B	13	10	付着なし	
257	C11-11	28	暗褐色土	B	13	7	付着なし	
258	C11-20	28	暗褐色土	B	15	15	付着なし	
259	C11-30	6	褐灰色土下層 黒色土上面	B	16	33	付着なし	
260	C11-32	3	褐灰色土下層 黒色土上面	B	13	12	付着なし	
261	表採	1	—	C	18	44	滓状	メタル反応 H あり

別表 14（3）・（5）次調査出土銅粒類一覧表

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	細分類番号	メタル遺存度	重量計測一括点数	重量 g	一粒平均重量g	備考
1	SX002	2	一括	a	なし	1	9.65	9.65	白色塊･焼土･炭固着
				b	なし	3	2.57	0.86	白色塊状片付着
2	SX002	3	底型上面		L	1	5.10	5.10	17トレンチ内
3	SX002	6	—	a1	M	1	1.41	1.41	17トレンチ内
				a2	M	1	2.40	2.40	
				b	なし	3	0.76	0.25	
4	SX002	17	粘土面①		H	2	1.30	0.65	
5	SX002	24	粘土面①	a	L	4	17.28	4.32	うち1点には角あり
				b	M	11	13.91	1.26	
				c	H	13	10.26	0.79	
				d	なし	65	24.01	0.37	
6	SX002	29	粘土面①	a	L	1	4.60	4.60	
				b	M	1	1.21	1.21	
				c1	H	2	2.73	1.37	
				c2	H	1	0.58	0.58	
				d	なし	9	1.95	0.22	
7	SX002	33	粘土面②		L	1	10.53	10.53	
8	SX002	53	粘土面①～②	a	L	1	2.78	2.78	
				b	M	4	7.47	1.87	
				c	H	8	5.14	0.64	
				d	なし	36	8.43	0.23	
				e	なし	2	2.32	1.16	小石･焼土･炭固着
9	SX002	54	粘土面②	d	なし	1	0.19	0.19	3片に割れている。白っぽい
10	SX002	74	粘土面①～②	a1	L	3	19.48	6.49	
				a2	L	1	4.61	4.61	
				b	M	4	8.10	2.03	
				c	H	9	7.35	0.82	
				d	なし	9	3.42	0.38	
11	SX002	75	粘土面①～②	a	M	3	7.27	2.42	2片は焼土固着
				b1	H	1	5.13	5.13	焼土･炭･白色面（塊の剥離痕か）固着
				b2	H	1	0.45	0.45	
				b3	H	1	1.98	1.98	
				b4	H	4	3.73	0.93	2片は焼土固着
				c	なし	10	1.61	0.16	
12	SX002	76	粘土面①～②	a	M	1	1.47	1.47	
				b	H	1	0.47	0.47	
				c	なし	1	0.24	0.24	
13	SX002	77	粘土面②～③	a	L	1	7.31	7.31	
				b	H	4	3.50	0.88	
				c	なし	2	0.56	0.28	
14	SX002	78	粘土面②～③	a	L	2	7.61	3.81	
				b	M	4	5.89	1.47	
				c1	H	1	1.13	1.13	
				c2	H	4	2.30	0.58	
				d	なし	31	7.68	0.25	集計に含めない小石1あり
15	SX002	83	粘土面③～④	a	L	1	5.80	5.80	焼土･炭固着
				b	H	1	1.87	1.87	
16	SX002	85	粘土面③～④		なし	1	7.17	7.17	小石3･焼土･炭固着
17	SX002	94	非粘土面③～④		L	1	5.28	5.28	白色塊固着
18	SX002	95	非粘土面③～④	a	H	2	1.39	0.70	炭片固着
				b	なし	26	6.76	0.26	集計に含めない小石と滓片各1あり
19	SX002	96	非粘土面③～④	a	L	1	3.02	3.02	
				b	M	2	2.92	1.46	
				c1	H	2	2.56	1.28	炭片固着
				c2	H	1	0.72	0.72	
				d	なし	2	2.94	1.47	白色塊固着
				e	なし	11	3.75	0.34	
20	SX002	98	粘土面③～④		なし	1	0.08	0.08	
21	SX002	100	粘土面③～④	a	L	1	3.83	3.83	焼土･炭片固着
				b1	M	3	12.17	4.06	
				b2	M	3	5.07	1.69	
				c1	H	9	14.04	1.56	白色塊固着片あり
				c2	H	13	13.28	1.02	
				d1	なし	23	5.97	0.26	白色塊固着片あり
				d2	なし	1	2.18	2.18	焼土･炭片固着
22	SX002	101	粘土面③～④	b	なし	5	2.71	0.54	
				c	なし	33	5.06	0.15	
23	SX002	102	粘土面③～④	a	M	1	1.14	1.14	鮮やかな明橙褐色土付着
				b2	—	—	—	—	緑青付着小石のため,集計しない。メタルなし
24	SX002	105	非粘土面⑤		L	1	7.35	7.35	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	細分類番号	メタル遺存度	重量計測一括点数	重量g	一粒平均重量g	備考
25	SX002	106	粘土面④	a	L	1	35.51	35.51	小石･焼土･炭片固着
				b	なし	4	0.13	0.03	
26	SX002	152	粘土面⑤	b	なし	1	5.46	5.46	焼土･炭片固着
27	SX002	178	非粘土面⑤以下	a	H	2	1.87	0.94	大小あり
				b	なし	8	3.59	0.45	大小あり
28	SX002	183	非粘土面⑤以下	a1	M	1	5.73	5.73	
				a2	M	3	4.32	1.44	
				b	H	4	2.52	0.63	
				c	なし	15	7.10	0.47	白色塊固着片あり
29	SX002	184	粘土面③～④	a	H	5	3.64	0.73	
				b	なし	9	1.71	0.19	
30	SX002	185	粘土面③～④	a	H	1	1.61	1.61	
				b	なし	3	0.26	0.09	
31	SX002	191	粘土面④～⑤	a	M	1	0.82	0.82	バリか
				b	なし	2	0.37	0.19	
32	SX002	194	粘土面④～⑤	a	M	3	4.96	1.65	
				b1	H	1	1.04	1.04	
				b2	H	2	1.68	0.84	
				c	なし	7	0.85	0.12	白色塊固着片あり
33	SX002	197	非粘土面④～⑤	a	M	1	4.00	4.00	
				b1	H	1	1.72	1.72	
				b2	H	4	2.78	0.70	
				c	なし	12	3.08	0.26	
34	SX002	198	非粘土面④～⑤	a1	L	1	6.74	6.74	分析番号16。第150図-15
				a2	L	1	6.56	6.56	
				a3	L	1	2.76	2.76	
				b1	M	2	6.81	3.41	
				b2	M	3	4.80	1.60	
				c1	H	1	1.92	1.92	
				c2	H	8	3.96	0.50	
				c3	H	1	0.65	0.65	白色塊固着
				d	なし	15	2.16	0.14	
				e	なし	1	1.39	1.39	白色塊固着
35	SX002	235	非粘土面⑤以下	a1	L	1	5.78	5.78	
				a2	L	1	5.91	5.91	
				b1	M	2	8.28	4.14	白色塊･焼土･炭片固着
				b2	M	3	3.86	1.29	
				c1	H	2	1.47	0.74	
				c2	H	7	4.74	0.68	
				d	なし	1	6.82	6.82	集計に含めていない緑青付着土塊あり
				e	なし	33	11.55	0.35	白色塊固着片あり
36	SX002	238	非粘土面⑤以下	a	L	1	27.22	27.22	
37	SX002	239	非粘土面⑤以下	a	L	1	4.79	4.79	
				b	M	1	1.56	1.56	
				c1	H	1	12.86	12.86	白色塊･炭片固着
				c2	H	1	0.92	0.92	小石の表面にH反応の緑青が付着している
				d	なし	9	2.12	0.24	
38	SX002	244	非粘土面⑤以下	a	M	1	3.31	3.31	
				b	なし	7	1.43	0.20	
39	SX002	248	非粘土面⑤以下	a	H	8	9.24	1.16	
				b	なし	12	4.88	0.41	白色塊･焼土･炭固着片あり
40	SX002	263	底型の外	a	H	1	0.91	0.91	
				b	なし	6	0.70	0.12	集計していない緑青付着土塊2あり
41	SX002	282	底型内瓦積		M	1	1.56	1.56	瓦から分離
42	SX002	295	底型の下	a	M	4	7.35	1.84	白色塊･焼土固着片あり
				b1	H	1	1.11	1.11	
				b2	H	1	1.66	1.66	2片あり
				b3	H	3	2.68	0.89	
				c	なし	33	8.15	0.25	
43	SX002	296	底型の下	a	なし	2	0.32	0.16	
44	SX002	－	一括		M	1	2.57	2.57	
45	SX005	75	―	b1	なし	1	0.50	0.50	出土レベル5.30m
				b2	なし	2	0.31	0.16	
46	SX005	144	―	a	L	1	10.90	10.90	出土レベル5.38m
47	SX005	235	埋土一括	a	L	1	8.55	8.55	
				b	H	2	1.56	0.78	
				c	なし	1	0.46	0.46	
48	SX005	238	埋土一括	a	H	1	1.20	1.20	
				b	なし	1	0.19	0.19	
49	SX005	245	埋土一括	a1	M	1	6.93	6.93	
				a2	M	2	3.87	1.94	
				b	H	3	2.76	0.92	
				c	なし	2	0.66	0.33	

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	細分類番号	メタル遺存度	重量計測一括点数	重量g	一粒平均重量g	備考
50	SX005	255	埋土一括	a	L	1	7.87	7.87	分析番号17。第150図-16
				b	M	4	6.58	1.65	
				c	H	12	10.60	0.88	
				d	なし	4	3.71	0.93	
				e	なし	2	0.51	0.26	
51	SX005	256	埋土一括	b	なし	1	0.51	0.51	
52	SX005	261	埋土一括	a1	H	1	0.58	0.58	
				a2	H	1	1.12	1.12	
				b	なし	2	1.45	0.73	
				c	なし	13	2.46	0.19	
53	SX005	340	埋土一括		M	2	3.60	1.80	
54	SX005	345	焼土内一括	a	M	2	3.10	1.55	
				b	H	1	0.70	0.70	
				c	なし	1	0.26	0.26	
55	SX005	347	焼土内一括		なし	5	0.55	0.11	
56	SX005	354	焼土内一括	a	H	1	0.89	0.89	
				b	なし	5	0.98	0.20	
57	SX005	355	焼土内一括	a	M	1	1.63	1.63	
				b	H	2	3.04	1.52	
58	SX001	81	—		L	1	2.17	2.17	
59	SD001	13	—	a	M	1	4.00	4.00	C10-55
				b	H	1	2.52	2.52	
60	SD001	27	埋土上層		なし	2	19.07		塊17.85gと小片1.22g
61	SD001	35	埋土下層		L	1	8.19	8.19	
62	SD001	37	埋土下層	a	L	1	4.21	4.21	
63	SD001	41	埋土下層	a	H	1	2.35	2.35	
				b	なし	1	7.13		
64	SD001	43	—	a	H	1	5.05	5.05	1点は白色塊固着
65	SD001	45	—	a	なし	1	0.03	0.03	
66	SD001	46	埋土下層	a	なし	1	1.32	1.32	
67	SD002	16	埋土下層		なし	1	0.85	0.85	粒1に砕片1を含んだ重量
68	SD002	20	埋土下層		L	1	29.00	29.00	灰白・スサ粘土付着
69	SD002	45	埋土下層		L	1	10.59	10.59	小石,炭片固着
70	17トレンチ低地部分	4	—	b	H	1	6.20	6.20	白色塊・炭・焼土固着
71	17トレンチ低地部分	12	—	a	M	2	3.63	1.82	
				b	M	1	0.48	0.48	
72	17トレンチ低地部分SX002周辺	17	—	a	なし	2	4.85	2.43	スサ痕跡がある褐色土が固着
				c	M	1	12.67	12.67	暗灰色土・焼土固着。17bは滓23へ分類変更
				d	H	1	1.26	1.26	
				e	なし	12	5.73	0.48	
73	17トレンチ低地部分拡張区SX002範囲内外	40	17トレンチ1層	a1	H	2	10.23	5.12	炭化した植物繊維固着
				a2	H	4	12.51	3.13	
				a3	H	7	8.89	1.27	
				b1	なし	4	10.44	2.61	炭化した植物繊維固着
				b2	なし	13	5.26	0.40	
				c1	L	1	72.29	72.29	分析番号14。第150図-13
				c2	L	1	57.87	57.87	暗灰土・焼土・小石固着
				c3	L	1	8.46	8.46	
				d1	M	1	21.24	21.24	炭化した植物繊維固着
				d2	M	2	9.33	4.67	
				d3	M	1	2.85	2.85	
74	17トレンチ低地部分拡張区SX002範囲内外	44	17トレンチ2層	c1	なし	1	6.46	6.46	
				c2	なし	8	4.00	0.50	
				c3	なし	8	0.69	0.09	出土後,17トレンチ44の他の破片から取れたものか
				d1	L	1	9.12	9.12	
				d2	L	1	10.22	10.22	
				e1	M	2	10.90	5.45	
				e2	M	1	4.13	4.13	
				f1	H	1	2.19	2.19	
				f2	H	2	2.98	1.49	
75	17トレンチ低地部分拡張区SX002範囲内外	47	17トレンチ1～2層	d	L	1	14.48	14.48	
				e1	H	2	4.61	2.31	
				e2	H	1	0.43	0.43	
				f1	なし	1	2.30	2.30	炭化した植物繊維固着
				f2	なし	3	0.45	0.15	
76	17トレンチ低地部分	49	—	e	L	1	25.22	25.22	炭化した植物繊維固着
77	C10-45	2	17トレンチ2層	a1	L	1	13.30	13.30	
				a2	L	1	5.61	5.61	
				a3	L	1	4.08	4.08	
				a4	L	1	3.26	3.26	
78	C10-45	6	17トレンチ2層	f1	L	1	5.37	5.37	
				f2	L	1	4.55	4.55	
79	C10-45	22	—		なし	1	4.08	4.08	SX005東側段差肩部

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	細分類番号	メタル遺存度	重量計測一括点数	重量g	一粒平均重量g	備考
80	C10-45	28	上段　黄褐色土～暗褐色土		なし	1	0.23	0.23	
81	C10-46	22	灰原検出面		L	1	6.11	6.11	
82	C10-46	25	上段　黄褐色土～暗褐色土		L	1	2.75	2.75	SX005の下および周辺を掘り下げ
83	C10-47	12	―		なし	1	0.89	0.89	
84	C10-55	11	17トレンチ2層	a	M	2	4.38	2.19	遺物番号11は,素材片(分析番号9)と一括取り上げ資料
				b	なし	6	1.07	0.18	
				c2	L	1	18.31	18.31	
				c3	L	1	4.49	4.49	小石固着
85	C10-55	25	―		L	1	4.29	4.29	SX005東側段差肩部
86	C10-55	26	―	a	M	2	4.20	2.10	SX005東側段差肩部
				b	H	6	4.79	0.80	
				c	なし	7	1.26	0.18	
87	C10-55 SX005−SX002間	27	SX005東側段差肩部	a1	L	2	7.49	3.75	
				a2	L	1	5.15	5.15	
				a3	L	1	4.96	4.96	小石・炭片固着
				b1	M	1	3.20	3.20	炭片固着
				b2	M	2	3.92	1.96	
				c	H	4	4.55	1.14	
				d	なし	15	6.22	0.41	
88	C10-55	32	SX002東側段差肩部		―	―	―	―	緑青が付着した鉄の粒(メタル遺存度L)2.94g
89	C10-55	36	SX002東側段差肩部	a	―	―	―	―	緑青が付着した鉄の粒(メタル遺存度H)0.49g
				b	M	1	1.64	1.64	
				c	なし	16	3.00	0.19	
90	C10-55	37	SX002東側段差肩部	a1	L	1	7.18	7.18	
				a2	L	2	11.95	5.98	
				a3	L	5	15.33	3.07	
				b	M	5	7.59	1.52	2個はかろうじてつながっている
				c	H	1	0.91	0.91	
				d	なし	22	10.50	0.48	白色塊固着片あり
91	C10-55	39	灰原検出面		なし	1	0.09	0.09	出土後欠けて3片になっている
92	C10-55	42	―		L	1	6.49	6.49	
93	C10-55	45	―	b	M	1	1.81	1.81	
94	C10-56	5	17トレンチ2層	a	H	1	1.58	1.58	白色塊固着
				b	なし	1	5.72	5.72	植物繊維・炭片固着。砕片を含めて1点とした
95	C10-56	8	17トレンチ2層上面～中位	a	M	1	5.33	5.33	
				b	なし	4	2.85	0.71	
96	C10-56	66	17トレンチ2層	a1	M	1	4.49	4.49	
				a2	M	1	2.84	2.84	
				b	なし	1	0.25	0.25	
97	C10-56	67	17トレンチ②層	a	L	1	2.80	2.80	
				b	H	1	1.40	1.40	
				d	なし	11	4.20	0.38	
98	C10-56	73	17トレンチ2層		なし	2	1.72	0.86	
99	C10-56	80	灰原検出面	a	H	1	3.71	3.71	
				b	なし	1	1.10	1.10	
100	C10-56	86	灰原上面	a1	M	1	3.66	3.66	
				a2	M	1	2.91	2.91	
				b	なし	1	0.19	0.19	
101	C10-56	206	灰原中層		―	―	―	―	白色塊に植物繊維痕あり。0.90g。集計しない
102	C10-56	218	灰原④	a	H	1	2.50	2.50	暗灰土固着
103	C10-57	61	灰原上面		M	1	6.29	6.29	
104	C10-57	97	灰原上面		M	1	4.03	4.03	
105	C10-64	6	―		H	1	1.71	1.71	サブトレンチ一括
106	C10-64	10	―		なし	3	0.76	0.25	剥落した微砕片を含めた重さ
107	C10-65	2	17トレンチ②層		なし	3	1.42	0.47	折れているため,見た目は4片ある
108	C10-65	5	灰原上層	a	L	2	7.58	3.79	
				b	M	1	3.82	3.82	
				c	H	1	4.04	4.04	
				d	なし	8	2.52	0.32	
109	C10-65	7	灰原上層	a	L	1	10.82	10.82	梵鐘片(分析番号8)を含む一括取り上げ資料
				b	なし	4	3.93	0.98	割れているため,見た目は8片ある
110	C10-65	84	灰原上面	a	H	1	1.11	1.11	
				b	なし	1	4.09	4.09	折れているため,見た目は2片ある
111	C10-65	90	灰原上面		なし	7	1.72	0.25	
112	C10-65	179	灰原上面	a1	L	1	7.70	7.70	
				a2	L	1	3.64	3.64	
				b	なし	5	2.89	0.58	
113	C10-65	186	灰原上面	a	L	1	51.98	51.98	分析番号13。第150図-12

表番号	出土地点	遺物番号	出土層位	細分類番号	メタル遺存度	重量計測一括点数	重量g	一粒平均重量g	備考
114	C10-65 SD001-SD002間	190	灰原上層	a	L	1	5.89	5.89	
				b	H	1	0.51	0.51	
				c1	なし	3	1.58	0.53	植物繊維炭片・焼土固着
115	C10-65	195	灰原上層	a	L	1	9.40	9.40	
				b1	M	1	11.69	11.69	
				b2	M	2	5.03	2.52	
				c	H	2	3.03	1.52	
				d	なし	21	7.14	0.34	
116	C10-65	197	灰原　ローム		なし	1	7.01	7.01	
117	C10-65	200	灰原		なし	2	1.10	0.55	
118	C10-65	201	灰原		なし	1	0.24	0.24	
119	C10-66	50	灰原上面	a1	M	1	1.92	1.92	
				a2	M	1	2.23	2.23	
120	C10-66	53	灰原上面	a	L	1	10.55	10.55	
				b	なし	1	0.21	0.21	
121	C10-66	153	灰原上層	a	H	1	1.18	1.18	
				b	なし	1	0.17	0.17	
122	C10-71	69	—	a	L	1	10.59	10.59	C10-74か
123	C10-74	9	—		M	1	3.79	3.79	サブトレンチ
124	C10-74	95	灰原上層		H	1	0.60	0.60	不整形な粒の表面に黒い膜（滓か）
125	C10-74	97	灰原上層		なし	4	1.60	0.40	
126	C10-74	103	灰原　SD016の東のローム内	a	H	1	0.99	0.99	
127	C10-75	1	17トレンチ2②層	a	H	1	1.19	1.19	
128	C10-75	16	灰原上層		H	1	1.59	1.59	
129	C10-75	17	灰原上層		L	1	24.04	24.04	
130	C10-75	21	灰原上層	a1	L	3	22.91	7.64	
				a2	L	1	15.35	15.35	
				b	M	1	2.35	2.35	
				c	H	2	2.89	1.45	
				d1	なし	3	18.55	6.18	
				d2	なし	4	0.60	0.15	
131	C10-75	44	灰原上面	a1	L	1	11.16	11.16	
				a2	L	1	14.73	14.73	
				a3	L	1	8.23	8.23	
132	C10-75	48	灰原上面	b	M	2	4.07	2.04	
133	C10-75	49	灰原上面		—	—	—	—	緑青付着小石のため,集計しない。メタルなし
134	C10-75	131	灰原上面		なし	1	0.33	0.33	
135	C10-75	132	灰原上面	a	H	1	0.54	0.54	
				b	なし	3	1.08	0.36	
136	C10-75	136	灰原上面	a	L	1	3.76	3.76	
				b	M	1	1.11	1.11	
137	C10-75	176	灰原上面	a	H	1	0.95	0.95	
				b	なし	5	1.68	0.34	
138	C10-75	326	灰原上層	a	M	1	2.52	2.52	
				b1	なし	1	1.20	1.20	
				b2	なし	1	0.10	0.10	
139	C10-75	327	灰原上層	a1	L	1	13.45	13.45	一部折れているが一個体
				a2	L	1	6.53	6.53	
				c2	なし	1	7.10	7.10	平面
140	C10-75	328	灰原上層		L	1	4.79	4.79	
141	C10-75	330	灰原上層	a	M	1	1.83	1.83	
				b1	H	1	1.13	1.13	白色塊固着
				b2	H	1	1.64	1.64	
				c	なし	1	0.21	0.21	
142	C10-75	351	灰原上層		なし	4	20.54	5.14	
143	C10-75	352	灰原上層	a	なし	2	1.31	0.66	
144	C10-75	354	灰原上層　暗褐色		なし	1	0.18	0.18	割れているが1と数える
145	C10-75	355	灰原上層	a	なし	4	2.87	0.72	見た目は5片あるが4と数える
146	C10-75	374	灰原	b	L	1	30.56	30.56	分析番号15。なお,374aは梵鐘乳（分析番号1）として分離した。第150図-14
147	C10-75	380	灰原		なし	1	7.91	7.91	
148	C10-76	15	灰原上面	c	なし	1	2.00	2.00	
149	C10-76	31	灰原上面	a	M	1	2.13	2.13	
				b	H	2	1.32	0.66	
				c	なし	5	1.13	0.23	
150	C10-84	36	灰原上層		なし	1	0.64	0.64	
151	C10-84	48	灰原上層		M	1	4.12	4.12	
152	C10-91	4	暗褐色土（19トレンチ）		なし	1	1.25	1.25	炭化物固着
153	C10-92	4	茶褐色砂		なし	1	3.75	3.75	黒い付着物あり

別表 15　鉄滓類一覧

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	メタル遺存度	重量 g	備考	挿図番号
1	(1)	A トレンチ	26	黒褐色土層	H	44.8	椀形滓	—
2	(1)	A トレンチ	65	黒褐色土層	H	45.1	椀形滓	—
3	(1)	B トレンチ	36	黒色土層	H	19.5	椀形滓	—
4	(2)	004	16	—	H	15.9	椀形滓	—
5	(2)	006	6	—	H	170.0	椀形滓	1
6	(2)	4 トレンチ	2	—	H	5.1	椀形滓	—
7	(2)	4 トレンチ	2	—	—	12.7	椀形滓。2片	—
8	(2)	4 トレンチ	5	—	—	11.3	椀形滓	—
9	(2)	4 トレンチ	6	—	H	9.1	椀形滓	—
10	(2)	4 トレンチ	7	—	H	84.5	椀形滓	—
11	(2)	4 トレンチ	11a	—	H	11.6	椀形滓	—
12	(2)	4 トレンチ	11b	—	H	3.6	椀形滓	—
13	(2)	4 トレンチ	13	—	—	14.3	椀形滓	—
14	(2)	4 トレンチ	37	茶色土層	H	30.9	椀形滓	2
15	(2)	4 トレンチ	65a	—	H	60.7	椀形滓。3片	—
16	(2)	4 トレンチ	65a	—	—	17.6	椀形滓。2片	—
17	(2)	4 トレンチ	128	茶色土層	H	15.6	椀形滓	—
18	(2)	4 トレンチ	129	茶色土層	—	101.8	椀形滓	—
19	(2)	4 トレンチ	130	茶色土層	—	14.0	椀形滓	—
20	(2)	4 トレンチ	131a	黒色土層	H	40.8	椀形滓	—
21	(2)	4 トレンチ	196	黒色土層	H	105.0	椀形滓	3
22	(2)	4 トレンチ	261	黒色土層	—	21.5	椀形滓	—
23	(2)	6 トレンチ	4a	—	H	37.3	椀形滓	—
24	(2)	8 トレンチ	13c	—	H	26.7	椀形滓	—
25	(2)	9 トレンチ	1b	—	H	4.3	椀形滓	—
26	(2)	9 トレンチ	1b	—	—	2.4	椀形滓	—
27	(2)	B6-26	1	—	—	53.0	椀形滓	—
28	(2)	B6-35	11	—	H	423.0	椀形滓	4
29	(2)	B6-35	15	—	H	59.7	椀形滓	—
30	(2)	クラム 228	3	暗褐色土層	H	90.2	椀形滓	—
31	(2)	クラム 229	1	暗黄褐色土層	H	232.0	椀形滓	—
32	(2)	クラム 231	2	暗褐色土層	—	12.1	椀形滓	—
33	(2)	クラム 235	6	漆黒色土層	M	27.4	椀形滓	—
34	(3)	SI001 一括	2	—	—	121.8	椀形滓	5
35	(3)	SX001	1385	—	H	420.0	椀形滓	6
36	(3)	SX001	1489	—	H	283.0	椀形滓	7
37	(3)	SX001	1586	—	H	726.0	椀形滓	8
38	(3)	SX001 f	2130	—	H	120.9	椀形滓。3片	—
39	(3)	14 ～ 15 トレンチ間	6	—	H	17.9	椀形滓	—
40	(3)	16 トレンチ	1	—	M	248.0	椀形滓	—
41	(3)	16 トレンチ	2	—	H	425.0	椀形滓	11
42	(3)	16 トレンチ	4	—	—	35.3	椀形滓	—
43	(3)	17 ～ 18 トレンチ間 2 段目部分	10	—	—	38.4	椀形滓	9
44	(3)	17 ～ 18 トレンチ間 2 段目部分	10	—	H	6.6	椀形滓	—
45	(3)	17 ～ 18 トレンチ間 2 段目部分	10	—	H	40.9	椀形滓	—
46	(3)	17 トレンチ低地部分	11c	—	H	14.6	椀形滓	10
47	(3)	18 トレンチ低地部分	4	—	—	149.0	椀形滓。7片	—
48	(3)	クラム 236	5	漆黒色土･オリーブ灰黒色砂	H	486.0	椀形滓	12
49	(3) -2	SX004	234	—	M	123.2	椀形滓	13
50	(3) -2	表採	1	—	H	25.1	椀形滓	—
51	(5)	SX002	114	粘土面④層	H	59.0	椀形滓。緑青付着	14
52	(5)	SX002	238b	非粘土面⑤以下	—	38.1	椀形滓	15
53	(5)	SX002	295	底型の下	—	18.1	椀形滓	16
54	(5)	SD001	70	—	H	40.1	椀形滓	—
55	(5)	SD001	71	—	M	265.0	椀形滓	17
56	(5)	SD002	26	上層	H	11.5	椀形滓	—
57	(5)	SD003	61	—	M	78.9	椀形滓	—
58	(5)	SD006（C10-81・82）	3	—	H	75.4	椀形滓	—
59	(5)	SD011（C11-02 内）	8	—	H	31.6	椀形滓	—
60	(5)	SD011（C11-12 内）	10	—	H	35.7	椀形滓	—
61	(5)	SD012（C11-31 内）	1	—	H	206.0	椀形滓	—
62	(5)	SD012（C11-21 内）	2	—	H	371.0	椀形滓	18
63	(5)	SD013（C11-21 内）	6a	—	H	106.3	椀形滓	—
64	(5)	SD013（C11-21 内）	6b	—	H	20.9	椀形滓	—
65	(5)	SD013（C11-21 内）	6c	—	H	112.5	椀形滓	—
66	(5)	SD013（C11-30 内　）	1a	—	H	215.0	椀形滓	19
67	(5)	SD013（C11-30 内　）	1b	—	M	186.0	椀形滓	—
68	(5)	SD015	4	—	H	61.8	椀形滓	—
69	(5)	SD015	21	—	H	72.0	椀形滓	21
70	(5)	SD015	45	—	H	69.0	椀形滓	—
71	(5)	SD016（C11-01 内）	2	—	H	204.0	椀形滓	20
72	(5)	SD016（C11-10 内）	6	—	—	84.3	椀形滓	—
73	(5)	B11-28	1	暗灰色土層～黒色土層上面	M	307.0	椀形滓	—
74	(5)	B11-29	3	—	H	51.5	椀形滓。2片	—
75	(5)	B11-29	4	暗褐色土層～黒色土層上面一括	H	212.0	椀形滓。2片	—
76	(5)	B11-29	6	灰褐色土上層	H	170.8	椀形滓	—
77	(5)	B11-29	7	灰褐色土上層	H	221.0	椀形滓	—
78	(5)	B11-29	23	暗褐色土上層遺物包含層一括	H	31.5	椀形滓	—
79	(5)	B11-29	24	遺物包含層（暗褐色）	H	80.6	椀形滓	—
80	(5)	B11-29	31	遺物包含層（褐灰色土～粘土）	—	17.6	椀形滓。2片	—
81	(5)	B11-29	32	褐灰色土層	H	17.1	椀形滓	—
82	(5)	B11-29	32	褐灰色土層	—	26.1	椀形滓。9片	—
83	(5)	B11-29	32	褐灰色土層	—	2.0	椀形滓。3片	—
84	(5)	C10-56	208	灰原上層	—	42.5	椀形滓	—
85	(5)	C10-65	195	灰原上層	—	8.8	椀形滓	—
86	(5)	C10-74	59	灰原上面	H	14.3	椀形滓	—
87	(5)	C10-74	103	灰原　SD016 東ロ―ム内	H	244.0	椀形滓	—
88	(5)	C10-75	23	灰原上層	—	15.8	椀形滓	—
89	(5)	C10-75	19a	灰原上層	H	206.0	椀形滓	—
90	(5)	C10-75	19b	灰原上層	H	21.0	椀形滓	—
91	(5)	C10-81 上段緩斜面上 SD001 の西側	3	暗褐色土上面	—	8.3	椀形滓	—
92	(5)	C10-82	2	暗褐色土層	—	13.1	椀形滓	—
93	(5)	C10-82	4	暗褐色土層	H	68.1	椀形滓	—
94	(5)	C10-82	4	暗褐色土層	—	18.9	椀形滓	—
95	(5)	C10-82	9	暗褐色土層遺物包含層最上部	H	23.6	椀形滓	—
96	(5)	C10-83	5	暗褐色土層	H	115.1	椀形滓	22
97	(5)	C10-83	11	暗褐色土層遺物包含層上層	H	20.3	椀形滓	—
98	(5)	C10-83	25	グリッド東北部灰原	—	20.1	椀形滓	—
99	(5)	C10-83	4c	～暗褐色土層～ 18 トレンチ⑤層	M	39.4	椀形滓	—
100	(5)	C10-83	4d	～暗褐色土層～ 18 トレンチ⑤層	—	75.7	椀形滓。5片	—
101	(5)	C10-84	7	～暗褐色土層　～ 18 トレンチ⑤層	H	20.2	椀形滓	—
102	(5)	C10-84	37	灰原下層	M	73.6	椀形滓	—
103	(5)	C10-84	48	灰原上層	H	173.0	椀形滓	—
104	(5)	C10-85	25	灰原	—	16.0	椀形滓	—
105	(5)	C10-85	28	灰原	—	45.6	椀形滓	—
106	(5)	C10-91	1	～暗褐色土層上面　～ 19 トレンチ暗褐色土層上面	—	10.8	椀形滓	—
107	(5)	C10-91	8	暗褐色土層瓦包含層の上層にあたる	—	31.0	椀形滓	—
108	(5)	C10-91	10	暗褐色土層瓦包含層の上層にあたる	H	451.0	椀形滓。3片	—
109	(5)	C10-91	12a	暗褐色土層瓦包含層の上層にあたる	H	571.0	椀形滓	23
110	(5)	C10-91	12b	暗褐色土層瓦包含層の上層にあたる	H	251.0	椀形滓	—

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	メタル遺存度	重量g	備考	挿図番号
111	(5)	C10-91	2a	～暗褐色土層上面～19トレンチ暗褐色土層上面	M	101.8	椀形滓	—
112	(5)	C10-91	2b	～暗褐色土層上面～19トレンチ暗褐色土層上面	H	20.2	椀形滓	—
113	(5)	C10-91	2c	～暗褐色土層上面～19トレンチ暗褐色土層上面	—	15.2	椀形滓	—
114	(5)	C10-92	1	～暗褐色土層上面～19トレンチ暗褐色土層	H	15.8	椀形滓	—
115	(5)	C10-92	1	～暗褐色土層上面～19トレンチ暗褐色土層	—	31.5	椀形滓。2片	—
116	(5)	C10-92	2	～暗褐色土層	—	8.0	椀形滓	—
117	(5)	C10-92	5	茶暗褐色土層	H	174.8	椀形滓	—
118	(5)	C10-92	11	遺物包含層上層（暗褐色土層）	—	34.7	椀形滓	—
119	(5)	C10-92	12	遺物包含層下層（灰褐色土層）	H	138.9	椀形滓	—
120	(5)	C10-93	1	～暗褐色上層上段	—	8.0	椀形滓	—
121	(5)	C10-93	9	褐灰色土層～黒色土層上層（低地部）地境に一部攪乱	H	395.0	椀形滓	—
122	(5)	C10-94	6	褐灰色土層～黒色土層上面	—	208.0	椀形滓	—
123	(5)	C11-01	2	～暗褐色土層上面　上段一括	—	19.0	椀形滓	—
124	(5)	C11-01	4	暗褐色土一括上段（19トレンチ暗褐色土）	—	90.6	椀形滓	—
125	(5)	C11-01	10	暗褐色土層	H	96.8	椀形滓	—
126	(5)	C11-01	12	暗褐色土層	H	36.2	椀形滓。2片	—
127	(5)	C11-01	19	灰褐色土層	—	55.1	椀形滓	—
128	(5)	C11-01	20	灰褐色土層～褐灰色土層	H	29.3	椀形滓	—
129	(5)	C11-02	13	褐色土層	H	35.1	椀形滓	—
130	(5)	C11-02	13	褐色土層	—	36.4	椀形滓	—
131	(5)	C11-03	6	褐灰色土下層～黒色土層上面（溝検出面）	H	17.2	椀形滓	—
132	(5)	C11-10	3	暗褐色土層～黒色土層上面	—	130.6	椀形滓	—
133	(5)	C11-10	4	灰褐色土上層	H	199.4	椀形滓	—
134	(5)	C11-10	6	灰褐色土層	M	73.2	椀形滓	—
135	(5)	C11-10	7	暗褐色土層	H	454.0	椀形滓	24
136	(5)	C11-10	8	灰褐色土層	H	688.0	椀形滓	25
137	(5)	C11-10	10	暗褐色土層	H	7.6	椀形滓	—
138	(5)	C11-10	11	褐灰色土層	H	32.1	椀形滓	—
139	(5)	C11-10	12	褐灰色土層	H	50.8	椀形滓	—
140	(5)	C11-10	17	暗褐色土層	H	355.0	椀形滓	—
141	(5)	C11-10	16a	褐灰色土層～粘土層	H	17.5	椀形滓	—
142	(5)	C11-10	16b	褐灰色土層～粘土層層	H	11.0	椀形滓	—
143	(5)	C11-10	19a	暗褐色土層	H	28.3	椀形滓	—
144	(5)	C11-10	19b	暗褐色土層	H	2.8	椀形滓	—
145	(5)	C11-11	1	—	H	21.4	椀形滓	—
146	(5)	C11-11	23	灰褐色土層中	H	283.0	椀形滓	—
147	(5)	C11-11	25	灰褐色土層中	H	131.0	椀形滓	—
148	(5)	C11-11	24a	灰褐色土層中	H	45.0	椀形滓	—
149	(5)	C11-11	24b	灰褐色土層中	H	23.9	椀形滓	—
150	(5)	C11-13	4	褐灰色土下層～黒色土層上面まで低地	H	96.2	椀形滓	—
151	(5)	C11-20	5	上段低地境，褐灰色土層～黒色土上層まで	H	44.2	椀形滓	—
152	(5)	C11-20	20	灰褐色土上層	H	16.3	椀形滓	—
153	(5)	C11-20	28	暗褐色土層	H	82.2	椀形滓。3片	—
154	(5)	C11-20	28	暗褐色土層	—	100.4	椀形滓。2片	—
155	(5)	C11-20	29	粘土層上面	H	48.7	椀形滓	—
156	(5)	C11-20	30	粘土層上面	H	106.4	椀形滓	—
157	(5)	C11-20	33	粘土層中	H	249.0	椀形滓	—
158	(5)	C11-20	47	褐灰色土層（粘土層中）	H	927.0	椀形滓	26
159	(5)	C11-20	48	灰褐色土	H	13.9	椀形滓	—
160	(5)	C11-20	13a	灰褐色土上層	H	105.3	椀形滓	—
161	(5)	C11-20	13b	灰褐色土上層	—	22.8	椀形滓	—
162	(5)	C11-20	37	—	H	337.6	椀形滓	27
163	(5)	C11-20	39	—	H	518.0	椀形滓	28
164	(5)	C11-20	40	—	H	154.6	椀形滓	—
165	(5)	C11-21	10	暗褐色土層（排水溝）表土～攪乱	H	274.7	椀形滓。4片	—
166	(5)	C11-21	10	暗褐色土層（排水溝）表土～攪乱	—	2.8	椀形滓	—
167	(5)	C11-22	2	褐灰色土上層	M	56.9	椀形滓	—
168	(5)	C11-22	14	黒色土層中	H	69.7	椀形滓	—
169	(5)	C11-30	8	灰褐色土層	H	87.4	椀形滓	—
170	(5)	C11-31	4	褐灰色土下層～黒色土上面	H	8.3	椀形滓	—
171	(5)	C11-32	3a	褐灰色土下層～黒色土上面	H	8.0	椀形滓	—
172	(5)	C11-32	3b	褐灰色土下層～黒色土層上面	—	40.0	椀形滓	—
173	(5)	C11-41	5	褐灰色土下層～黒色土層上面	H	181.2	椀形滓。2片	—
174	(5)	C11	1	低地　表土～褐灰色土上層	H	157.1	椀形滓	—
175	(5)	d-04	26	黒2層	M	218.0	椀形滓	—
176	(5)	d-09	3	茶層	H	68.3	椀形滓	—
177	(5)	d-09	3	茶層	—	26.7	椀形滓	—
178	(5)	d-10	1a	茶層	H	9.9	椀形滓	—
179	(5)	d-10	1b	茶層	—	0.2	椀形滓	—
180	(5)	d-15	10	黒2層	H	15.3	椀形滓	—
181	(5)	d-15	11	黒2層	H	13.8	椀形滓	—
182	(5)	d-25	1	茶層	H	38.6	椀形滓	36
183	(5)	d-29	3	黒層	H	8.2	椀形滓	—
184	(5)	d-44	7	茶層	—	5.5	椀形滓	—
185	(5)	クラム243	4	黒褐色土層	—	26.7	椀形滓	—
186	(5)	(5) e排水路内（C11-10以南）	42	表土	H	38.8	椀形滓	—
187	(5)	C区西側d	40	表土	H	43.0	椀形滓	—
188	(6)	31トレンチ	4	—	H	37.4	椀形滓	34
189	(6)	クラム253	1	黒褐色土層	—	156.6	椀形滓	—
190	(6)	クラム257	1b	黒褐色土層	—	15.0	椀形滓	—
191	(6)	クラム259	5	暗褐色土層	—	68.2	椀形滓	—
192	(6)	クラム260	5	黒褐色土層	H	98.6	椀形滓	—
193	(6)	クラム260	5	黒褐色土層	—	27.5	椀形滓	—
194	(7)	B6-38	1	—	H	8.2	椀形滓	—
195	(7)	B6-44	1	—	H	9.0	椀形滓	—
196	(7)	B6-49	23	—	H	516.0	椀形滓	30
197	(7)	B6-49	142	—	—	145.9	椀形滓	29
198	(7)	B6-49	155	—	H	441.0	椀形滓	31
199	(7)	B6-49	157	—	H	72.5	椀形滓	—
200	(7)	B6-49	162	—	H	553.0	椀形滓	32
201	(7)	B6-49	181	—	H	377.0	椀形滓	39
202	(7)	B6-49	182	—	H	129.8	椀形滓	40
203	(7)	B6-49	190	—	H	199.3	椀形滓	41
204	(7)	B6-49	1a	—	H	517.0	椀形滓	—
205	(7)	B6-49	1b	—	—	70.4	椀形滓。2片	—
206	(7)	B6-49	1c	—	H	4.7	椀形滓	—
207	(7)	B6-59	1a	—	H	94.5	椀形滓	42
208	(7)	B6-59	1b	—	H	13.3	椀形滓	—
209	(7)	C6-40	10a	—	H	49.9	椀形滓	—
210	(7)	C6-50	1	—	H	24.1	椀形滓	—
211	(7)	SK101A	1a	—	H	181.1	椀形滓	45
212	(7)	SK101A	1b	—	H	163.0	椀形滓	46
213	(7)	SK111	1	—	—	13.1	椀形滓	43
214	(7)	C区	1a	表土	—	209.0	椀形滓	—
215	(7)	C区	1b	表土	H	160.5	椀形滓	—
216	(7)	D区段丘面ローム遺存部	1a	—	H	89.6	椀形滓	—
217	(7)	D区	2a	東側黒色土層	H	258.7	椀形滓。2片	—
218	(7)	D区	2b	東側黒色土層	H	191.4	椀形滓	—
219	(7)	SK317	1	—	H	38.6	椀形滓	44
220	(7)	SK335	1	—	H	445.0	椀形滓	47
221	(7)	SK335北西部（B6-15周辺）	5	焼土層下～底面	H	33.2	椀形滓	—
222	(7)	SK335北西部（B6-15周辺）	5	焼土層下～底面	—	22.4	椀形滓。3片	—
223	(7)	SK335	26	—	H	55.2	椀形滓	50

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	メタル遺存度	重量g	備考	挿図番号
224	(7)	SK335	33	—	H	36.0	椀形滓	51
225	(7)	SK335	40	焼土下	—	2.5	椀形滓	—
226	(7)	SK335	46	焼土下	—	48.4	椀形滓	—
227	(7)	SK335	47	焼土下	H	423.0	椀形滓	49
228	(7)	SK335	54	焼土下	H	18.8	椀形滓	—
229	(7)	SK335	68	焼土下	H	58.3	椀形滓	—
230	(7)	SK335	72	焼土下	H	503.0	椀形滓	48
231	(7)	SK335北西部（B6-25周辺　遺物集中）	2a	—	H	288.0	椀形滓	52
232	(7)	SK335北西部（B6-25周辺　遺物集中）	2b	—	H	34.7	椀形滓	—
233	(7)	(343)	1	—	H	40.4	椀形滓	33
234	(8)	SX002（c）	7	—	H	27.0	椀形滓	38
235	(8)	SX-002（e）	45	2層	—	1.1	椀形滓	—
236	(8)	C7-02	22	褐色土層	H	23.1	椀形滓	—
237	(8)	C7-02	30	褐色土層	H	19.1	椀形滓	—
238	(8)	C7-12	30	黒色土層	H	56.6	椀形滓	—
239	(8)	C7-12	36	黒色土層	H	37.5	椀形滓	—
240	(8)	C7-13	36	褐色土層	—	84.7	椀形滓	—
241	(8)	C7-31	10	褐色土層	—	2.8	椀形滓	—
242	(8)	C7-31	30	暗黄褐色土層攪乱	L	240.1	椀形滓	—
243	(8)	C7-32	20	褐色土層	—	5.1	椀形滓。2片	—
244	(8)	C7-32	24	褐色土層	—	7.0	椀形滓	—
245	(8)	C7-33	6	褐色土層	H	586.0	椀形滓	—
246	(8)	C7-42	18	褐色土層	H	43.6	椀形滓	—
247	(8)	C7-42	35	褐色土層	—	33.2	椀形滓	—
248	(8)	C7-43	35	褐色土層	—	5.3	椀形滓	—
249	(8)	C7-43	52	黒色土層	H	95.8	椀形滓	—
250	(8)	C7-62	30	褐色土層	—	28.4	椀形滓	—
251	(8)	C7-63	43	褐色土層	H	15.0	椀形滓	—
252	(8)	C7-64	4	明褐色粘性土層	H	28.6	椀形滓	37
253	(8)	C7-72	1	褐色土層	—	7.0	椀形滓	—
254	(8)	C7-72	2	褐色土層	—	40.4	椀形滓	—
255	(8)	C7-72	4	褐色土層	—	46.8	椀形滓	35
256	(8)	C7-83	4	褐色土層	—	2.2	椀形滓。2片	—
257	(2)	6トレンチ	4b	—	H	15.0	鉄塊。2片	—
258	(2)	4トレンチ	128	茶色土層	H	6.7	鉄塊	53
259	(7)	SK335北西部（B6-25周辺遺物集中）	2c	—	H	31.8	鉄塊	54
260	(7)	SK335北東部（B6-16・26周辺）	3	—	H	5.7	鉄塊。2片	—
261	(1)	Aトレンチ	78	黒褐色土層	—	15.4	白色炉内滓。2片	—
262	(5)	d -05	43	黒2層	—	297.0	白色炉内滓	56
263	(7)	B6-49	96	—	H	275.0	椀形滓下部に固着している白色炉内滓	55
264	(8)	C7-42	31	褐色土層	—	16.4	白色炉内滓。3片	—

別表 16　梵鐘鋳造領域外出土炉壁・羽口・鋳型・滓一覧表

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	種類	重量 g	備考	挿図番号
1	(1)	A トレンチ	7	黒褐色土層	炉壁	6.5		—
2	(1)	A トレンチ	26	黒褐色土層	炉壁	13.1		—
3	(1)	A トレンチ	2665	黒褐色土層	炉壁	2.2		—
4	(1)	A トレンチ	65	黒褐色土層	炉壁	20.5	2 片	—
5	(1)	B トレンチ	10	黒褐色土層	炉壁	15.4		—
6	(1)	B トレンチ	23	黒褐色土層	炉壁	27.2	4 片	—
7	(1)	クラム 217	6	暗オリーブ灰色砂層	炉壁	5.9		—
8	(1)	クラム 224	10	黒色土	炉内滓	49		—
9	(2)	6 トレンチ	6	—	炉壁	13.3		—
10	(2)	4 トレンチ	2	—	炉壁	13.3	メタル反応 H あり	—
11	(2)	4 トレンチ	2	—	炉壁	10.8		—
12	(2)	4 トレンチ	65b	—	炉壁	8.3	2 片	—
13	(2)	4 トレンチ	65c	—	炉壁	5.3		—
14	(2)	4 トレンチ	131b	黒色土層	炉壁	8.6		—
15	(5)	d-08	4	茶層	炉壁	21.0		—
16	(5)	d-19	4	黒 1 層	炉壁	31.9		—
17	(5)	d-40	8	黒 1 層	炉壁	10.0		—
18	(5)	クラム 246	11	—	炉壁	22.0		—
19	(5)	クラム 246	11	オリーブ褐色砂	炉内滓	18.0		—
20	(6)	クラム 252	6	黒褐色土層	鋳型	21.5	67.5 × 38.0 × 18.5㎜	4
21	(7)	B6-49	156	—	炉壁	77.1	61.5 × 68.2 × 36.5㎜	1
22	(7)	B6-59	1c	—	炉壁	25.1	一括	—
23	(7)	D 区段丘面ローム遺存部	1b	—	炉壁	8.9		—
24	(7)	SK335 北東部（B6-16・26 周辺）	3	—	炉壁	16.4	4 片	—
25	(7)	SK335 北東部（B6-16・26 周辺）	3	—	炉壁	32.1	4 片	—
26	(7)	SK335	57	焼土層下	炉壁	2.2		—
27	(7)	(110)	1	—	炉壁	6.7		—
28	(7)	C6-40	10b	—	炉壁	32.7		—
29	(8)	SX001	12	黒色土層	鋳型類	20.4		—
30	(8)	SX001	13	黒色土層	鋳型類	24.5		—
31	(8)	SX002（b）	9a	—	炉壁	8.8		—
32	(8)	SX002（b）	9b	—	ガラス質滓	0.2		—
33	(8)	SX002（b）	12	—	ガラス質滓	0.3	12.75 × 9.5 × 9.0㎜	5
34	(8)	SX002（b）	21	—	ガラス質滓	0.4		—
35	(8)	SX002（e）	44	2 層	ガラス質滓	0.1		—
36	(8)	SX002（e）	50	3 層	ガラス質滓	0.3	12.5 × 8.5 × 9.0㎜	6
37	(8)	SX002（e）	56	3 層	ガラス質滓	0.2		—
38	(8)	C7-12	26	褐色土層	ガラス質滓	12.5	44.5 × 13.75 × 25.5㎜	8
39	(8)	C7-12	35	黒色土層	炉壁	41.1	58.5 × 68.0 × 34.0㎜	2
40	(8)	C7-21	41	黒色土層	鋳型類	62.6		—
41	(8)	C7-23	4	黒色土層	炉壁	10.7		—
42	(8)	C7-30	9	褐色土層	炉壁	6.5	2 片	—
43	(8)	C7-30	12a	褐色土層	炉壁	14.3		—
44	(8)	C7-30	12b	褐色土層	炉壁	3.7		—
45	(8)	C7-30	12c	褐色土層	炉壁	4.2		—
46	(8)	C7-32	5	褐色土層	炉壁	0.8		—
47	(8)	C7-32	6	褐色土層	ガラス質滓	0.3		—
48	(8)	C7-32	35	黒色土層	炉壁	16.6		—
49	(8)	C7-33	17	褐色土層	炉壁	14.0		—
50	(8)	C7-33	30	黒色土層	炉壁	3.3		—
51	(8)	C7-42	15	褐色土層	ガラス質滓	1.0		—
52	(8)	C7-42	24	褐色土層	ガラス質滓	1.6		—
53	(8)	C7-42	なし	—	鋳型類	2.3		—
54	(8)	C7-43	8	褐色土層	ガラス質滓	2.3	25.5 × 17.0 × 26.0㎜	9
55	(8)	C7-43	10	褐色土層	ガラス質滓	0.3		—
56	(8)	C7-43	26	褐色土層	ガラス質滓	0.3		—
57	(8)	C7-43	41	黒色土層	鋳型類	17.4		—
58	(8)	C7-50	11	暗褐色土層	鋳型類	20.9	2 片	—
59	(8)	C7-51	3	褐色土層	ガラス質滓	0.9	18.0 × 10.5 × 16.5㎜	7
60	(8)	C7-51	9	褐色土層	ガラス質滓	0.5		—
61	(8)	C7-52	32	褐色土層	ガラス質滓	0.3		—
62	(8)	C7-52	37	黒色土層	ガラス質滓	0.7		—
63	(8)	C7-53	48	褐色土層	ガラス質滓	0.6		—
64	(8)	C7-60	4	褐色土層	ガラス質滓	1.3	17.75 × 12.5 × 21.0㎜	10
65	(8)	C7-62	21	褐色土層	炉壁	8.6	2 片	—
66	(8)	C7-72	3	褐色土層	炉壁	0.8		—
67	(8)	C7-83	2	褐色土層	羽口	105.0	68.5 × 35.0 × 55.0㎜	3
68	(8)	C7-83	8	黒色土層	炉壁	17.7		—
69	(8)	C7-91	2	褐色土層	鋳型類	13.9		—
70	(8)	C7-93	2	茶褐色土層	鋳型類	36.6		—
71	(8)	表採	2	—	ガラス質滓	0.7		—
72	(5)	SD001	40	下層	多孔質玄武岩	158.9		—
73	(5)	SD004	11	—	多孔質玄武岩	21.4		—
74	(5)	SD011（C10-93）	4	—	多孔質玄武岩	564.0		—
75	(5)	B11-29	23	暗褐色土上層　遺物包含層	多孔質玄武岩	40.9		—
76	(5)	C11-20	37	—	多孔質玄武岩	96.9		—
77	(5)	C11-20	31	粘土中	多孔質玄武岩	25.2		—
78	(5)	C11-30	6	褐灰色土下層　黒色土層上面溝検出面まで	多孔質玄武岩	25.2		—
79	(5)	d -08	13	—	多孔質玄武岩	121.0		—
80	(8)	C7-31	33	暗褐色土層	多孔質玄武岩	410.8		—

別表 17　挿図掲載金属製品一覧表

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	材質	種類・形状・備考		重量g	計測値　（単位 cm） 数値⁺は欠損があることを示す	挿図番号
1	(1)	トレンチ A	3b	黒褐色土層	鉄	釘か		20.51	長 6.7　最大幅 1.1	114
2	(1)	トレンチ A	3b	黒褐色土層	鉄	工具か	両端欠損。最大深 1.5mm の樋状の溝がある	16.70	長 4.2⁺　幅 1.8　溝幅 0.55　溝深 0.15　厚 0.6	39
3	(1)	トレンチ A	29a b	黒褐色土層	鉄	釘		7.44	長 11.1　棒状部最大幅 0.5　頭部最大幅 1.2	151
4	(1)	トレンチ B	5a	褐色土	銅	環		2.49	幅 0.7　環外形 2.0 × 1.8　環内径 1.9 × 1.6	27
5	(1)	トレンチ B	22	黒褐色土層	銅	飾金具		14.42	長 3.7　幅 2.3　孔径（大）0.6　孔径（小）0.1	29
6	(1)	トレンチ B	25	黒褐色土層	銅	円板状		7.77	径 6.02 ～ 6.13　厚 0.05	14
7	(1)	トレンチ B	28c	黒褐色土層	鉄	鉄鏃	両端欠損。棒状部断面は隅丸方形，茎断面は方形	6.75	長 5.4⁺　棒状部最大幅 0.9　棒状部最大厚 0.8 茎上端部幅 0.5　茎上端部厚 0.45	87
8	(1)	トレンチ B	28c	黒褐色土層	鉄	棒状	両端欠損	2.45	長 4.4⁺　幅 0.4　厚 0.4	137
9	(1)	トレンチ B	30	黒色土層	鉛か	板状		8.28	最大長 5.01　最大幅 4.83　厚 0.5	15
10	(1)	トレンチ B	32a	黒褐色土層		釘か	頭部は屈曲せず端部のみを折り返している	9.90	長 9.7　棒状部最大幅 0.6　頭部最大幅 1.6　頭部長 0.9　頭部最大厚 0.36　頭部最小厚 0.1	153
11	(1)	トレンチ B	34	黒色土（黒褐色土層の下）	鉄	棒状		8.84	長 11.4⁺　断面最大幅 0.4　断面最大厚 0.3	59
12	(1)	クラム 205	9	黒色土	銅	管状		2.45	長 5.8⁺　外径 0.5	18
13	(1)	クラム 211	3	黒褐色土層	鉄	釘		1.39	長 3.5　頭部幅 0.8 × 0.4　棒状部最大幅 5.5	146
14	(2)	003	33a	—	鉄	板状	穿孔部2箇所あり	9.61	幅 2.7⁺　厚 0.4　孔径 0.6	167
15	(2)	003	33b	—	鉄	棒状		1.14	長 2.3⁺　幅 0.45　厚 0.4	131
16	(2)	003	33b	—	鉄	釘か		1.15	長 2.1⁺　幅 0.3　厚 0.2	133
17	(2)	004	16	—	鉄	工具類		3.10	長 4.9⁺　最大幅 0.5　最大厚 0.5	94
18	(2)	004	16	—	鉄	工具か	両端欠損。断面薄い方形，やや反りをもつ	1.52	長 3.1⁺　最大幅 0.6　厚 0.2	57
19	(2)	004	16	—	鉄	棒状		1.14	長 2.6⁺　幅 0.4　厚 0.4	130
20	(2)	4トレンチ	1	—	鉄	釘か		1.10	長 2.4⁺　幅 0.4　厚 0.3	136
21	(2)	4トレンチ	2	—	鉄	棒状	反りをもつ工具類か	4.21	長 2.4⁺　幅 0.55　厚 0.5	99
22	(2)	4トレンチ	2	—	鉄	工具か	断面方形，端部を鏨状につくる棒状品	0.93	長 1.8⁺　幅 0.8　厚 0.65	106
23	(2)	4トレンチ	3	—	鉄	板状		3.45	幅 3.6⁺× 3.7⁺　厚 0.15	44
24	(2)	4トレンチ	11	—	鉄	棒状		30.15	長 4.7⁺　幅 1.0　厚 0.9	104
25	(2)	4トレンチ	11	—	鉄	釘		8.40	長 3.2⁺　棒状部幅 0.6　厚 0.5	140
26	(2)	4トレンチ	11	—	鉄	工具か		4.90	長 3.8⁺　幅 0.8　厚 0.6	107
27	(2)	4トレンチ	11	—	鉄	不明	両端欠損。断面方形，屈曲部をもつ棒状品	6.14	長 3.5⁺　幅 0.8　厚 0.5	112
28	(2)	4トレンチ	12	—	鉄	不明	銹による輪郭の変形膨張著しく詳細不明	143.13	長 9.5　幅 5.8　見かけの厚さ 3.3	169
29	(2)	4トレンチ	13	—	鉄	棒状		3.18	長 3.0⁺　幅 0.45　厚 0.35	127
30	(2)	4トレンチ	13	—	鉄	釘か		2.35	長 2.8⁺　幅 0.5　厚 0.4	134
31	(2)	4トレンチ	65	茶色土	鉄	釘		3.75	長 2.6⁺　頭部最大幅 1.1　棒状部幅 0.55　厚 0.4	144
32	(2)	5トレンチ	1	—	鉄	釘か		1.30	長 3.1⁺　幅 0.36　厚 0.30	132
33	(2)	8トレンチ	13a	—	鉄	工具か	板状	6.30	長 4.5⁺　復原最大幅 1.6　最大厚 0.15　最小厚 0.12	38
34	(2)	8トレンチ	15a	—	銅	利器か		5.17	長 6.1⁺　現存部最大幅 13　最大厚 0.17	23
35	(2)	8トレンチ	15b	—	鉄	釘		12.61	長 6.6　頭部最大幅 1.2　棒状部幅 0.8　厚 0.6	115
36	(2)	9トレンチ	1a	—	鉄	釘		2.21	長 3.2⁺　頭部最大幅 0.85　棒状部幅 0.6　厚 0.5	143
37	(2)	クラム 229	2	暗黄褐色土	銅	筒状		0.56	長 2.1⁺　最大径 0.55　断面部内径 0.4　厚 0.05	28
38	(2)	クラム 229	5	暗褐色土	鉄	釘	銹化著しい	2.01	長 2.8⁺　棒状部幅 0.45　厚 0.3	117
39	(2)	クラム 233	7a	漆黒色土	鉄	鉄鏃	ふくらをもつ長三角形の鏃身から茎上部にかけて鎬が通る。茎尻付近は薄くつくられるている	13.85	長 9.2⁺　鏃身長 5.8　鏃身最大幅（復原）2.2 鏃身最大厚 3.0　茎長 3.45⁺　茎最小 0.1	83
40	(2)	全区	5a	遺構検出面	鉄	釘		21.00	長 2.1⁺　頭部最大幅 1.5　棒状部幅 0.52　厚 0.45	109
41	(2)	全区	5b	遺構検出面	鉄	棒状		2.10	長 2.3⁺　幅 0.52　厚 0.48	110
42	(2)	全区	5c	遺構検出面	鉄	不明	屈曲部をもつ断面方形の棒状品2片が銹着し，双方にまたがるように木質が付着している	7.80	（長片）長 5.1⁺　断面部幅 0.51　厚 0.5　（短片）長 2.6⁺　断面部幅 0.65　厚 0.41	111
43	(2)	全区	5d	遺構検出面	鉄	捩棒状	断面方形の鉄棒2条をあわせて捩じり一体化させている	6.62	長 5.2⁺　1条の幅 0.4　厚 0.35	51
44	(2)	全区	5e	遺構検出面	鉄	工具か	一端が尖る	9.38	長 5.4⁺　幅 0.9　厚 0.8	113
45	(2)	全区	5f	遺構検出面	鉄	工具か		3.97	長 2.8⁺　幅 1.2　厚 0.3	35
46	(3)	SX001	69	—	鉄	鍋	底部と体部の境界付近の断片	38.53	幅 5.6⁺　高 3.6⁺　厚 0.65 ～ 0.8	163
47	(3)	SX001	389	—	青銅	梵鐘片	鐘身中帯部分（分析番号7）	144.63	縦 5.2⁺　横 5.0⁺　厚 1.15 ～ 2.0（紐部）	7
48	(3)	SX001	484	—	青銅	梵鐘片	鐘身片（分析番号3）	124.25	縦 8.8⁺　横 5.3⁺　厚 0.7 ～ 0.8	3
49	(3)	SX001	550	—	鉄	鉄鏃	腸抉三角形の鏃身をもつ長頸鏃。切先および一方の逆刺と茎端部欠損する	11.66	長 7.5⁺　復原鏃身長 3.3　復原鏃身最大幅 2.6 鏃身最大厚 0.3　逆刺の深さ 1.1　箆被長 4.0 箆被下端部最大幅 0.95	74
50	(3)	SX001	581	—	鉄	獣脚	爪先部分	79.51	幅 4.5　厚 3.5　高 4.3⁺　残存部上端付近幅 2.5 上端付近厚 1.6	155
51	(3)	SX001	613	—	鉄	鈒具または帯留金具	刺金の存在は不明	30.32	長 6.5　幅（外）3.7　幅（内）3.1　軸棒長 3.8 弧状部断面 0.55　羽子板側基部最大幅 1.4 基部最小厚 0.24	32
52	(3)	SX001	769	—	青銅	梵鐘片	鐘身縦帯部分（分析番号4）	599.71	縦 12.9⁺　横 8.6⁺　厚 0.75 ～ 1.2（紐部）	4
53	(3)	SX001	1117	—	鉄	工具か		13.89	長 8.8⁺　最大幅 1.2　棒状部中央付近幅 0.75 端部付近幅 0.5　幅広部厚 0.2　棒状部中央付近厚 0.55　端部厚 0.4	89
54	(3)	SX001	1191	—	鉄	鉄鏃か	銹化による膨張変形が著しい	3.31	長 5.2⁺　上部付近断面幅 4.5　上部付近断面厚 0.4	78

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	材質	種類・形状・備考		重量g	計測値　（単位 cm） 数値⁺は欠損があることを示す	挿図番号
55	(3)	SX001	1192a	—	銅	銙帯金具（鉸具）	刺金欠損	13.00	最大幅（外）4.8　長 2.5　基部長 0.4　基部間隔 2.45　鐶最大厚 0.65　基部厚 0.45　軸径 0.1　孔内残存軸長 0.85　分離軸長 0.7	19
56	(3)	SX001	1192b	—	鉄	鉄鏃か		3.25	長 4.7⁺　上部付近断面幅 5.0　上部付近断面厚 0.35	81
57	(3)	SX001	1688	—	銅	軸棒状	頭部の先端は円錐状にすぼまるが，先端は叩き潰されたような面となっている。欠損している端部はやや曲がっている	1.69	長 2.5⁺　頭部長 0.6　頭部径 0.5　軸部径 0.4	17
58	(3)	SX001	2033	—	鉄	釘	一部に木質付着	1.41	長 2.8⁺　棒状部幅 0.5　頭部幅 0.7×0.9　厚 0.2	141
59	(3)	SX001	2129	e 一括	青銅	梵鐘片	鐘身小片（分析番号6）	33.59	縦 3.5⁺　横 2.5⁺　厚 1.2 ～ 1.4	6
60	(3)	SX001	2130a	—	鉄	鉄鏃	長頸鏃の断面台形を呈する鏃身下部から箆被上部	2.42	全長 3.0⁺　鏃身幅 0.8　鏃身厚 0.15　箆被幅 0.55　鏃身厚 0.25	76
61	(3)	SX001	2130b	—	鉄	鉄鏃	圭頭形	15.77	長 5.9⁺　鏃身長 5.1　刃部長 0.8　茎長 0.8　鏃身最大幅 3.0　鏃身下端幅 1.4　鏃身中央付近厚 0.15　茎下端幅 0.6　茎下端厚 0.3	75
62	(3)	SX001	2130e	—	鉄	鉄鏃茎か		2.30	長 4.8⁺　上端幅 0.5　上端厚 0.3	80
63	(3)	SX001	2130c	—	鉄	鉄鏃か		2.74	長 4.8⁺　最大幅 0.6　厚 0.3	77
64	(3)	SX001	2130d	—	鉄	鉄鏃茎か		2.52	長 5.6⁺　中央付近幅 0.3　中央付近厚 0.25	82
65	(3)	SX001	2132	—	鉄	釘か	両端欠損した2片	(短) 9.73 (長) 7.19	(短片) 長 3.4⁺　最大幅 0.9　断面部厚 0.7 (長片) 長 5.2⁺　断面部幅 0.65　断面部厚 0.6	98
66	(3)	SX002	2a	—	鉄	工具か	断面方形の細い棒	1.22	長 4.5　断面部幅 0.3　厚 0.2	95
67	(3)	SX002	2b	—	鉄	板状	製品片なのか素材なのか不明	5.82	長 3.2⁺　幅 2.0⁺	166
68	(3)	SO002	3a	—	鉄	鉄鏃か 工具か	茎端部が薄くなる以外はほぼ均一の厚みをもつ。茎は側面からみると屈曲しているが，意図した形か変形かは不明瞭	2.57	長 4.5⁺　茎長 2.1　最大幅 1.1　厚 0.15	79
69	(3)	SO002	3b	—	鉄	工具か	一端を強く屈曲させる	31.43	長 9.5⁺　屈曲部幅 1.3　棒状部幅 1.1 ～ 0.75　棒状部厚 0.9 ～ 0.5	97
70	(3)	SI002	6	—	鉄	刀子		9.27	長 8.5⁺　刃部長 5.35⁺　茎長 3.15⁺　刃部最大幅 1.4　最大背厚 0.35	60
71	(3) -2	SI003	76	—	鉄	刀子		8.93	長 5.1⁺　刃部長 3.95⁺　茎長 1.15⁺　刃部最大幅 1.5　最大背厚 0.4	61
72	(3) -2	SI003	103	—	鉄	鉄鏃	雁股形	17.73	長 7.6⁺　雁股形鏃身の切先間幅 4.1　鏃身長 5.5　鏃身下端部幅 0.8　鏃身下端部厚 0.81　茎中央付近幅 0.45　茎中央付近厚 0.25	73
73	(3) -2	SI004	22・39	—	鉄	鎌		20.35	長 8.2⁺　刃部長 4.1⁺　刃部最大幅 2.8　柄装着部幅 3.1　柄装着部厚 0.28　折り曲げ部高 1.4	33
74	(3)	14 トレンチ	5	—	鉄	U 字形	端部を丸く整える	8.69	長 3.1　幅 2.1　断面部幅 0.8　断面部厚 0.4	37
75	(3)	16 トレンチ	1a	—	鉄	棒状		1.69	長 2.7⁺　断面幅 0.4　断面厚 0.4	128
76	(3)	16 トレンチ	2	—	鉄	利器		6.53	長 4.2⁺　幅 2.3　背厚 0.2	62
77	(3)	16 トレンチ	2	—	鉄	釘か		4.98	長 6.1⁺　断面幅部 0.55　断面部厚 0.55	138
78	(3)	16 トレンチ	5	—	鉄	釘		5.41	長 4.8⁺　棒状部最大幅 0.6　頭部幅 1.0　断面部幅 0.55　断面部厚 0.6	150
79	(3)	16 トレンチ	13	—	鉄	不明	両端欠損。断面方形の鉄棒を直角に折り曲げている。部位により幅と厚みを異にする	7.92	中央付近幅 0.55　中央付近厚 0.35　長辺長 7.5　短辺長 4.1　幅 0.55 ～ 0.3　厚 0.35 ～ 0.2	58
80	(3)	17 トレンチ 低地部分	4f	—	鉄	板状	現存部の輪郭は台形。厚みに変化が与えられているようだが錆のため不明瞭	11.45	長 3.1⁺　幅 3.2⁺　厚 0.39 ～ 1.0	161
81	(3)	17 － 18 トレンチ間一括 SX001 東側	27	—	鉄	工具か	錆化による変形が進行。やや反りをもつ	16.28	長 7.7⁺　幅 0.8　厚 0.45 ～ 0.5	91
82	(3)	17 トレンチ北側斜面中段	28	—	銅	素材か	半ば溶解した青銅製品が再凝固したものか（分析番号 11）	15.53	長 3.0　幅 1.8　厚 0.8	11
83	(3)	18 トレンチ	2a	—	鉄	工具か	一部欠損。両側縁を折り返した基部が最も厚い。破損している端部は刃がつけられていた可能性がある	20.60	長 6.7⁺　. 最大幅 3.5　基部厚 0.45　中央付近厚 0.2　破損部厚 0.16 ～ 0.05	34
84	(3)	18 トレンチ	2b	—	鉄	工具か		10.17	長 4.9⁺　幅 2.7　茎をのぞく部位の最大幅 1.5　厚 0.25 ～ 0.4	36
85	(3)	18 トレンチ	2c	—	鉄	不明	木質付着	2.51	長 4.5⁺　最大幅 1.0　上端部厚 0.29	124
86	(3)	18 トレンチ	2d	—	鉄	釘か	木質付着	2.24	長 2.5⁺　最大幅 0.59　断面部幅 0.55　断面部厚 0.5	147
87	(3)	18 トレンチ	2e	—	鉄	薄板状	湾曲を持つ	1.72	長 3.5⁺　幅 1.9⁺　厚 0.1	42
88	(3)	18 トレンチ 低地部分	4	—	鉄	鍋釜類か		2.36	長 2.8⁺　幅 2.3⁺　厚 0.15 ～ 0.32	158
89	(3)	18 トレンチ 低地部分	5	—	銅	飾金具		0.95	長 4.1⁺　花弁内部長 3.54　花弁内部最大幅 0.9　現状最大幅 1.05　板状部厚 0.05　周縁部厚 0.3　周縁部幅 0.23	22
90	(3)	18 トレンチ 低地部分	6	—	鉄	棒状		2.12	長 3.3⁺　断面部幅 0.5　断面部厚 0.4	118
91	(3)	18 トレンチ	8	—	鉄	薄板状	鋭角の輪郭の一部を折り返す	0.98	長 2.7⁺　幅 1.45⁺　板厚 0.05　折り返し部厚 0.13	41
92	(3)	19 トレンチ 斜面一括	1a	—	鉄	釘		6.68	長 6.4⁺　棒状部最大幅 0.65　頭部幅 1.3　断面部幅 0.45　断面部厚 0.35	152
93	(3)	19 トレンチ 低地部分	2	—	鉄	素材か	輪郭は整えられ，断面は台形である。厚み方向に深い亀裂が入る	6.50	長 2.0⁺　幅 2.3　厚 0.7 ～ 0.85	173
94	(3)	19 トレンチ 低地部分	5	—	鉄	利器	薄手	3.81	長 4.0⁺　幅 2.0　背厚 0.15	68

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	材質	種類・形状・備考		重量g	計測値　（単位 cm） 数値⁺は欠損があることを示す	挿図番号
95	(3)	クラム 238	1	暗褐色土	鉄	鉄鏃か	銹化による膨張変形が著しい	14.66	長 5.6⁺　現状幅 2.2　茎幅 0.4　茎厚 0.4	85
96	(5)	SD001 C10-73 一括	1	―	鉄	不明	砂を含んだ銹に覆われている	4.23	外形長 3.0　幅 1.4　厚 0.9	170
97	(5)	SD015	2・3・22	―	鉛か	管	断面形 D 字形	28.94	復原長 66.4　幅 0.5 ～ 0.7　高 0.3 ～ 0.6	31
98	(5)	SX005	109	出土レベル 5.43m	鉄	利器	背部中央は抉り状にくぼむが，銹のため細部の形状は不明瞭	3.91	長 3.6　幅 1.9　背厚 0.1　背抉り幅 0.55 深 0.15	63
99	(5)	SX005	247	埋土一括	鉄	薄板状		0.45	縦 1.7⁺　横 1.6⁺　厚 0.05	43
100	(5)	C10-44	1	―	鉄	利器	三角形厚板の一辺を斜めに削ぎ落とす。茎に2孔穿つ	26.38	長 10.2⁺　刃部長 6.6⁺　刃部最大幅 2.4⁺　刃部最大厚 0.5　茎長 3.6⁺　茎孔径（大）0.27 茎孔径，（小）0.2	67
101	(5)	C10-55	11	17 トレンチ2層	青銅	素材か	（分析番号9）	14.27	長 3.6⁺　幅 1.7⁺　厚 1.0⁺	9
102	(5)	C10-56	39	―	銅	コイル	4単位遺存	0.48	長 1.6⁺　外径 0.56　銅線径 0.08	24
103	(5)	C10-56	68・71	17 トレンチ②層	鉄	工具か		19.49	長 13.0　最大幅 0.6　厚 0.5	93
104	(5)	C10-56	69	17 トレンチ②層	鉄	工具か		21.09	長 4.8⁺　最大幅 1.0　厚 1.1	96
105	(5)	C10-56	70	17 トレンチ②層	鉄	鍋釜類か	亀裂が著しい	36.97	現存最大幅 5.1⁺　高 6.55⁺　厚 0.35 ～ 0.85	160
106	(5)	C10-64	1	17 トレンチ2②層	鉄	釘か		7.03	長 5.4⁺　頭部幅 1.3　断面部幅 5.5　断面部厚 5.0	149
107	(5)	C10-64	7	―	鉄	釘		16.05	長 7.5⁺　断面部幅 0.7　断面部厚 0.7　頭部幅 1.7　頭部厚 0.2	154
108	(5)	C10-65	7	灰原上層	青銅	梵鐘片	鐘身下帯周辺部分（分析番号8）	178.67	縦 3.6⁺　横 6.7⁺　厚 3.1 ～ 3.3（紐部）	8
109	(5)	C10-65	32	灰原上層	鉄	工具か	接合しない2片に割れている	(短)285 （長） 1.50	（長片）長 2.4⁺　断面幅 0.4　断面厚 0.59（短辺） 長 2.2⁺　断面幅 0.35　断面厚 0.45	90
110	(5)	C10-66	29	17 トレンチ2層	銅	円板状		2.06	長 3.3⁺　幅 4.2⁺　板厚 0.07　孔径 0.15	16
111	(5)	C10-66	38	17 トレンチ2層	銅	C 字形	一端は欠損	10.69	長 3.45　幅 2.2⁺　幅 0.7 ～ 0.9　断面部厚 0.3	20
112	(5)	C10-74	59	灰原上面	鉄	獣脚	亀裂と剥落が著しい獣脚上部	31.77	長 4.9⁺　銹による変形幅 3.2　本体幅 2.6　突起を含む厚 3.2　本体厚 2.1	156
113	(5)	C10-75	327b	灰原上層	銅	板状	ガラス質滓が固着している	5.58	長 2.8　幅 1.9　最大厚 0.3	13
114	(5)	C10-75	350a	灰原上層	鉄	紡錘車か	円盤断片と棒状品が銹着している。紡錘車の可能性があるが，棒状品は砂を噛んだ堅い銹に厚く覆われており，上端部が欠損か不明	7.42	2片銹着状態での長 5.0⁺　円盤幅 3.4⁺　円盤復原径 3.8　孔径 0.4　厚 0.1　棒状部長 4.2⁺ 棒状部幅 4.0 ～ 4.9	45
115	(5)	C10-75	350b	灰原上層	鉄	工具か		13.77	長 5.8⁺　幅 0.45 ～ 0.6	100
116	(5)	C10-75	374a	灰原	青銅	梵鐘片	乳部分（分析番号1）	53.86	縦 3.5⁺　横 2.3⁺　総厚 2.8	1
117	(5)	C10-82	6a	暗褐色土 （攪乱）	鉄	釘		1.84	長 3.1⁺　棒状部最大幅 0.4　棒状部最大厚 0.5 頭部幅 0.95	148
118	(5)	C10-82	6b	暗褐色土 （攪乱）	鉄	棒状	断面薄手の方形	2.19	長 4.0⁺　幅 0.4　厚 0.2	119
119	(5)	C10-83 上段 SD001 SD002	2	―	青銅	梵鐘	鐘身小片（分析番号5）	6.34	縦 1.2　横 1.6　厚 1.15 ～ 1.21	5
120	(5)	C10-83	4a	暗褐色土 18 トレンチ⑤層	鉄	鍋釜類か	亀裂が著しい	10.33	幅 3.3⁺　高 2.8⁺　厚 0.3 ～ 0.55	159
121	(5)	C10-83	4b	暗褐色土 18 トレンチ⑤層	鉄	鍋釜類か	亀裂が著しい	9.42	幅 4.1⁺　高 2.3⁺　厚 0.25 ～ 0.4	157
122	(5)	C10-83	6	褐色土	青銅	梵鐘	鐘身片（分析番号2）	128.91	縦 6.5⁺　横 7.2⁺　厚 0.6 ～ 0.9（紐部）	2
123	(5)	C10-83	11	暗褐色土遺物包含層上層	鉄	壺金か		7.38	外径 2.0　断面部幅 0.55　断面部厚 0.45	54
124	(5)	C10-83	16c	（灰褐色土系） 遺物包含層下層	鉄	鉄鏃か	銹化による膨張変形が著しい	6.68	長 4.5⁺　茎長 2.8⁺　最大幅 1.1　上部断面幅 0.5　上部断面厚 0.8　茎断面幅 0.4　茎断面厚 0.4	84
125	(5)	C10-84	56	灰原①	青銅	素材か	（分析番号 10）	14.01	縦 2.3⁺　横 3.0⁺　厚 1.1	10
126	(5)	C10-92	8	暗褐色土層	鉄	素材か	鉄塊状の一部に断面方形の棒状品が突き刺さったようにみえる破損面がある	42.68	縦 3.8⁺　横 4.7⁺　厚 2.8	178
127	(5)	C10-92	8	暗褐色土層	鉄	棒状	折り曲げられている	9.58	長 4.0⁺　幅 0.65　厚 0.4	50
128	(5)	C10-93	2	―	鉄	板状		4.47	縦 2.7⁺　横 2.2⁺　厚 0.25	164
129	(5)	C11-11	2a	暗褐色土層	鉄	小刀か鉈の類か	縁金具が歪んだ状態で銹着している。茎に植物繊維が付着している	20.55	長 8.2⁺　刃部長 2.15⁺　刃部復原幅 3.1　刃部背厚 0.5　茎長 6.05　茎尻折り返し部長 1.35 目釘長 1.4⁺　目釘径 0.4　縁外径 2.75 × 1.55 縁幅 0.57　縁厚 0.17	66
130	(5)	C11-11 C11-21	2d 1a	暗褐色土層褐色砂	鉄	不明	一端欠損。ほぼ均一の厚みをもつ帯状品の一端を屈曲させる。わずかに幅狭となる屈曲部に2孔穿つ	176.45	長 30.9⁺　屈曲部長 5.7　幅 2.4　屈曲部幅 2.1 厚 0.6　中央より孔径 0.49 × 0.41　端部より孔径 0.51 × 0.5	48
131	(5)	C11-12	1	低地（褐灰色土上層）	鉄	茎	本体の形は不明。片面の広範囲に木質付着	4.00	長 3.4⁺　幅 1.5　断面部厚 0.3	65
132	(5)	C11-12	6	褐灰色土～黒色土上面	鉄	刀子	茎端部が屈曲している	10.85	長 11.95　屈曲部復原長 12.4　刃部長 8.1 茎長 3.85　屈曲部復原茎長 4.35　関部幅 1.3 茎最大幅 0.7	64
133	(5)	d-15	2	茶	銅	刀装具縁		9.74	長 3.94　幅 21.1　高 0.79　側面板厚 0.11	21
134	(5)	d-23	2	茶	鉄	工具類		8.48	長 11.0　中央部幅 0.6　中央部厚 0.5	92
135	(5)	d-25	3	茶	銅	座金	2片に折損している	0.63	外径 2.85　孔径 0.7　厚 0.06	26
136	(5)	d-35	2	茶	鉄	工具か	平坦面の中央に浅い穴がある	27.71	長 3.75　幅 1.9　厚 1.55，穴径 0.4	53
137	(5)	d-44	3	茶	鉄	壺金具	薄手の帯状材の折り曲げ部を環とし両端部を2枚合せにして脚としている	5.20	長 4.1　環外径 1.15　環内径 0.75　脚長 2.95 脚厚 0.4	52

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	材質	種類・形状・備考		重量g	計測値　（単位 cm） 数値⁺は欠損があることを示す	挿図番号
138	(5)	d-49	3	茶	鉄	鉄鏃か		6.68	長 5.45　鏃身長 3.25　最大幅 0.7　最大厚 0.65　茎長 2.2⁺　茎端部付近幅 0.4　茎端部付近厚 0.29	86
139	(5)	クラム 242	6	黒褐色土	鉄	工具か		9.58	長 6.2⁺　最大幅 1.85　断面部厚 0.19	40
140	(5)	表土	33	C 区西側	鉄	鉄鏃		6.23	長 7.2⁺　茎長 2.7⁺　最大幅 1.1	88
141	(6)	クラム 257	1a	黒褐色土	鉄	棒状	屈曲をもつ	17.88	長 5.15⁺　断面幅部 0.7　断面部厚 5.0	105
142	(7)	SK225	1	―	銅	素材か	溶解しかかった製品が再凝固したものか（分析番号 12）	80.45	長 5.15　幅 3.1　厚 1.45	12
143	(7)	(302)	3	―	銅	銭貨	10 枚銹着。銭文が判明する1枚は寛永通寶。孔内に紐が遺存	24.13	銭貨計測表 74 ～ 83 参照	30
144	(7)	SK316	1	―	鉄	板状		4.68	縦 2.2⁺　横 3.1　厚 0.3	165
145	(7)	SK331	2	―	鉄	棒状		4.22	長 3.1⁺　幅 8.4　厚 0.6	108
146	(7)	SK335	24	―	鉄	釘か		3.43	長 3.85　最大幅 0.65	123
147	(7)	SK341	1	―	鉄	素材か	塊状。一部断面が方形に近い部分がある	37.78	長 4.9　幅 3.15　厚 2.45	179
148	(7)	(343)	1	―	鉄	鍋釜類か	銹化による亀裂が著しい。周縁の一部が肥厚する	35.06	縦 6.7⁺　横 4.25⁺　厚 0.3 ～ 0.59	162
149	(7)	(350)	1	―	鉄	工具か	断面台形棒状品の両端を山形につくる。一部に微量の緑青が固着している	27.90	長 5.95　山形部高 2.65　断面部幅 1.3　断面部厚 0.45 ～ 0.65	168
150	(7)	(350)	2	覆土上層	鉄	釘か		15.58	長 7.7⁺　最大幅 0.75　断面部幅 0.7　断面部厚 0.7	102
151	(7)	B6-38	41	三層下部	鉄	素材か	不整形な塊状	7.23	縦 2.45　横 2.0　最大厚 1.55	175
152	(7)	D 区	1	―	鉄	素材か	不整形な塊状	25.72	縦 2.65　横 40.5　最大厚 2.2	174
153	(8)	SX001	41	暗褐色土	鉄	刀子		7.12	長 6.55⁺　銹化現状幅 1.8　刃部最大幅 1.35　断面部背厚 0.2	71
154	(8)	SX001	74	焼土上面一括	鉄	棒状		0.88	長 1.8⁺　幅 0.25　厚 0.25	121
155	(8)	SX002（b）	2	―	鉄	素材か	砂を含んだ銹に覆われている板状断片。詳細不明瞭	12.81	縦 2.9⁺　横 3.5⁺　厚 1.2（銹を含む）	172
156	(8)	SX002（b）	15	―	鉄	刀子		6.77	長 3.6⁺　幅 1.2　断面部背厚 0.3	72
157	(8)	SX002（b）	22	―	鉄	釘	下端わずかに欠損	0.66	長 1.9⁺　断面部幅 0.45　断面部厚 0.3　頭部幅 0.5	122
158	(8)	SX002（e）	57	3層	鉄	工具か	湾曲する薄手帯状品。一端は幅狭となる	0.87	長 2.7⁺　断面部幅 0.5　断面部厚 0.17	56
159	(8)	SX002（e）	81	3層	鉄	釘		5.80	長 4.1⁺　断面幅 0.58　断面厚 0.5　頭部幅 1.0　頭部長 1.2	139
160	(8)	(SK001)	61	床面	鉄	素材か	現状では銹の塊のようにみえる。凹凸の変化が大きい	4.29	縦 2.3　横 2.3　厚 1.3	171
161	(8)	C7-12	3	褐色土	鉄	釘か		1.11	長 1.9⁺　断面部幅 0.8　断面部厚 0.55	126
162	(8)	C7-13	24	黒色土	銅	筒状		4.04	長 2.5　最大径 1.02　厚 0.1	25
163	(8)	C7-13	25	黒色土	鉄	釘	木質付着	15.43	長 12.1　棒状部最大幅 1.27　断面部幅 0.9　断面部厚 0.35　頭部幅 1.4　頭部長 1.0	145
164	(8)	C7-31	30	暗黄褐色土	鉄	不明	砂を含んだ銹に覆われている円板。中心の孔は，X線透過画像から方形とわかる。あるいは銭貨か	3.91	外径 2.4　孔 6.0 × 5.5　現状外径 2.6　現状厚 0.58	46
165	(8)	C7-32	18a	褐色土	鉄	棒状	同一個体の可能性がある3片	7.69	長片長 7.4⁺　中片長 3.2⁺　短片長 2.3⁺　3片共通幅 0.35 ～ 0.4　厚 0.4	55
166	(8)	C7-32	18b	褐色土	鉄	素材か	不整な粒状	3.53	縦 1.6　横 1.7　厚 1.15	176
167	(8)	C7-33	10	褐色土	鉄	釘か		2.10	長 3.1⁺　断面部幅 0.3　断面部厚 0.3	135
168	(8)	C7-33	11	褐色土	鉄	棒状	銹が著しいため，X線透過画像から作図した。断面は破損部分の外観から方形と判断される	22.84	長 5.9⁺	103
169	(8)	C7-40	4	褐色土	鉄	円板状	銹が著しい。厚さは破損面から作図した	7.16	外径 2.65　断面厚 1.75	47
170	(8)	C7-40	12	暗褐色土	鉄	釘	銹が著しい	5.02	長 3.6⁺　断面部幅 0.5	116
171	(8)	C7-40	16	暗褐色土	鉄	釘か		0.46	長 1.9⁺　断面部幅 0.27　断面部厚 0.25	129
172	(8)	C7-41	49	褐色土	鉄	棒状		45.07	長 12.6　断面部幅 0.99　断面部厚 0.95	101
173	(8)	C7-52	1	褐色土	鉄	釘か		2.93	長 3.0⁺　断面部幅 0.6　断面部厚 0.4	125
174	(8)	C7-53	46	褐色土	鉄	釘		2.25	長 2.1⁺　断面部幅 0.35　断面部厚 0.5	142
175	(8)	C7-53	47	褐色土	鉄	刀子		1.73	長 2.7⁺　刃部幅 1.0⁺　断面部背厚 0.3	69
176	(8)	C7-62	1	茶褐色土	鉄	釘か		4.77	長 3.3⁺　断面部幅 0.65　断面部厚 0.55	120
177	(8)	C7-62	37	褐色土	鉄	刀子	刃こぼれ状に欠損しているため，刃がつけられている範囲不明瞭	2.37	長 4.1⁺　幅広部の断面幅 0.85　幅広部の断面厚 0.1 ～ 0.15	70
178	(8)	C7-74	6	明褐色粘性土	鉄	筒状	薄板をおりまげている。断面形状は刀装具に近い	19.94	長 5.1⁺　外径 2.7 × 1.2　厚 0.12	49
179	(8)	C7-92	6	黒色土	鉄	素材か	不整形な粒状	1.61	縦 1.6　横 1.3　厚 1.0	177

別表 18　銭貨計測値一覧表

表番号	銭種	重量 g	外縁 G 外径 (mm)	外縁 N 内径 (mm)	内郭 g 外径 (mm)	内郭 n 内径 (mm)	外縁厚 T(mm)	文字面厚 t(mm)	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位
1	神功開寶	1.45	復原25.1	復原21.4	9.1	6.5	1.4	—	(5)	SX005	246d	—
2	開元通寶	3.25	23.5	20.2	7.6	5.8	1.3	0.8	(5)	d-39	4	茶
3	景ヵ徳ヵ元寶	3.11	23.3	18.5	7.2	5.4	1.3	0.8	(5)f	17トレンチ北側崖面	56a	表土
4	祥符通寶	3.18	24.1	18.1	7.5	5.9	1.2	0.8	(3)	17トレンチ北側1段目部分	6a	—
5	天禧通寶	2.73	24.4	19.2	7.4	6.4	1.3	0.8	(3)	17トレンチ北側1段目部分	6b	—
6	皇宋通寶	2.09	24.9	18.0	8.3	6.4	1.1	1.0	(3)	17トレンチ北側中段	29	—
7	皇宋通寶	2.92	24.9	19.5	9.1	6.4	1.3	1.1	(5)	d-D区	9a	表土
8	嘉祐通寶	2.30	23.9	19.4	9.0	7.4	1.2	0.9	(1)	Aトレンチ	3a	黒褐色土
9	嘉祐通寶	2.04	24.1	20.4	8.6	7.2	1.0	0.6	(5)	d-40	9	黒1
10	熙寧元寶	2.05	23.8	19.5	8.1	6.9	1.3	0.8	(2)	7トレンチ	4	—
11	元祐通寶	2.79	24.1	18.2	7.5	5.9	1.3	0.9	(2)	009	14a	—
12	元祐通寶	2.70	24.2	19.1	8.2	6.5	1.4	0.9	(7)	(343)	2	—
13	元祐通寶	1.66	24.4	19.5	8.8	6.4	0.9	0.6	(8)	(SK001)	52	一括
14	紹聖元寶	2.39	23.7	18.3	8.1	6.6	1.2	0.9	(3)	17トレンチ北側斜面部 北壁際サブトレ内	48	—
15	(紹聖)ヵ元寶	1.64	24.3	18.8	8.5	7.4	0.7	0.6	(1)	Bトレンチ	31	黒褐色土
16	政和通寶ヵ	7.13 3枚銹着	23.8	20.4	8.9	7.1	—	—	(3)	17トレンチ北側1段目部分	6c	—
17	上記に銹着のため不明		—	—	—	—	—	—	(3)	17トレンチ北側1段目部分	6d	—
18			23.8	—	—	7.3	—	—	(3)	17トレンチ北側1段目部分	6e	—
19	洪武通寶	3.26	23.6	19.8	7.2	5.6	1.4	0.7	(1)	Aトレンチ	12	黒褐色土
20	洪武通寶	2.98	22.8	19.8	7.2	5.6	1.4	0.7	(5)f	17トレンチ北側崖面	56b	表土
21	洪武通寶	2.50	22.8	19.5	7.5	6.1	1.3	0.7	(5)	d-03	22	茶ベルト内
22	洪武通寶	2.28	22.9	17.2	7.0	5.7	1.4	0.6	(5)	d-13	6	茶
23	洪武通寶	0.81	—	—	—	—	—	—	(8)	C7-11	2	褐色土
24	永楽通寶	2.33	24.7	21.2	6.8	5.8	1.2	0.4	(5)	d-15	1a	茶
25	永楽通寶	3.14	25.1	21.3	6.8	5.4	1.2	0.6	(5)	d-15	1b	茶
26	永楽通寶	2.07	24.7	21.2	7.0	5.6	1.1	0.5	(5)	d-24	4	茶
27	不明(渡来銭か)	2.14	24.1	16.8	—	6.0	1.2	1.2	(7)	SK101A	3	土壙床面直上
28	不明(渡来銭か)	1.42	23.8	—	—	—	1.1	0.9	(8)	(SK001)	1	床面
29	寛永通寶	4.62	28.4	21.2	8.3	6.5	1.2	0.8	(1)	Bトレンチ	26	黒色土
30	寛永通寶	1.82	22.7	19.6	8.1	6.3	0.9	0.6	(1)	クラム206	3	黒褐色土
31	寛永通寶	2.91	24.5	20.5	8.0	5.9	1.5	0.9	(2)	003	29	—
32	寛永通寶	5.01	28.6	21.7	8.1	6.1	1.5	1.0	(2)	009	14b	—
33	寛永通寶	4.90	28.5	21.2	7.9	6.8	1.5	1.1	(2)	クラム229	1	暗黄褐色土
34	寛永通寶	1.80	23.3	19.1	7.9	6.5	0.9	0.5	(2)	クラム233	6b	暗褐色土
35	寛永通寶	3.26	24.3	19.2	7.5	5.9	1.3	0.6	(2)	クラム233	6c	暗褐色土
36	寛永通寶	1.60	21.9	17.4	7.9	6.2	0.8	0.5	(2)	クラム233	6d	暗褐色土
37	寛永通寶	0.94	—	—	—	—	1.2	0.7	(2)	クラム233	7b	漆黒色土
38	寛永通寶	2.52	23.6	19.0	7.5	6.1	1.1	0.7	(2)	クラム233	10	青灰色粘土
39	寛永通寶	0.95	—	—	—	—	1.1	0.6	(3)	SO002	8	a　間層一括
40	寛永通寶	2.36	23.1	19.6	8.2	6.5	1.1	0.8	(3)	13トレンチ	1b	トレンチ一括
41	鉄銭片か	2.83	—	—	—	—	—	—	(3)	13トレンチ	1a	トレンチ一括
42	寛永通寶	2.01	23.6	18.3	7.8	6.6	1.0	0.5	(3)	14トレンチ	4	—
43	寛永通寶	2.28	24.2	19.9	7.2	5.2	1.1	0.6	(3)	16トレンチ	1b	トレンチ一括
44	寛永通寶	1.69	23.2	19.1	7.7	6.3	1.1	0.7	(3)	16トレンチ	1c	トレンチ一括
45	寛永通寶	0.98	23.3	19.2	7.8	6.4	0.8	0.5	(3)	17トレンチ低地部分拡張区 SX002範囲内外	41	17トレンチ1層
46	寛永通寶	2.10	22.4	17.2	7.3	6.2	1.3	0.8	(3)	19トレンチ低地部分	4	—
47	寛永通寶ヵ	2.75	24.9	19.5	7.7	6.5	1.4	1.1	(3)	段丘面17-18トレンチ間排土内	6	表採
48	寛永通寶	2.98	25.0	20.4	8.0	6.2	1.4	0.9	(3)	段丘面19トレンチ脇	5	表採
49	寛永通寶	2.86	25.6	20.0	7.6	5.3	1.5	1.0	(5)	C10-55	1	17トレンチ2層
50	寛永通寶	1.78	22.6	17.4	7.8	6.4	1.1	0.7	(5)	C10-57	48	17トレンチ2層
51	寛永通寶	1.86	23.4	18.7	7.8	6.2	1.1	0.6	(5)	C10-81	4	暗褐色土上面一括
52	寛永通寶	3.97	25.3	20.8	7.5	5.4	1.4	0.7	(5)	C11-12	4	褐灰色土下層～黒色土上面
53	寛永通寶	5.47	28.1	20.8	8.2	6.4	1.3	0.8	(5)	C11-13	4	褐灰色土下層～黒色土上面
54	寛永通寶	1.23	22.0	17.2	8.2	6.3	0.8	0.3	(5)	C11-13	5	褐灰色土下層～黒色土上面
55	寛永通寶	1.05	—	—	—	—	1.3	0.9	(5)	d-40	なし	—
56	寛永通寶	2.23	23.2	18.2	7.6	5.7	1.0	0.6	(5)	d-44	5	茶
57	寛永通寶	4.81	27.7	20.3	7.5	5.6	1.4	1.0	(5)	d-45	1a	—
58	寛永通寶	2.14	22.5	17.7	8.1	5.8	1.1	0.7	(5)	d-45	1b	—
59	寛永通寶	2.82	25.2	19.2	7.2	5.7	1.3	0.6	(5)f	(001)	6a	近世盛土層
60	寛永通寶	2.87	25.2	20.1	7.7	5.8	1.2	0.6	(5)f	(001)	6b	近世盛土層
61	寛永通寶	2.56	23.7	19.8	7.4	5.5	1.2	0.8	(5)f	(001)	6c	近世盛土層
62	寛永通寶	3.26	25.3	20.6	7.5	5.4	1.4	0.7	(5)f	(001)	6d	近世盛土層
63	寛永通寶	2.54	24.5	18.9	7.5	5.6	1.1	0.6	(5)f	(001)	6e	近世盛土層
64	寛永通寶	2.97	25.5	19.6	7.2	5.4	1.4	0.7	(5)f	(001)	6f	近世盛土層
65	寛永通寶	2.24	23.7	18.5	7.5	5.6	1.1	0.7	(5)f	(001)	6g	近世盛土層
66	寛永通寶	2.83	23.5	18.8	7.8	5.7	1.2	0.8	(5)f	(001)	6h	近世盛土層
67	寛永通寶	2.49	23.5	19.6	7.9	6.5	1.3	1.0	(6)	30トレンチ	5a	トレンチ一括
68	寛永通寶	2.81	24.3	19.9	8.0	6.1	1.1	1.1	(6)	クラム267	8a	暗緑灰色

表番号	銭種	重量 g	外縁		内郭		外縁厚	文字面厚	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位
			G 外径 (mm)	N 内径 (mm)	g 外径 (mm)	n 内径 (mm)	T(mm)	t(mm)				
69	寛永通寶	6.58 2点銹着	24.7	18.7	9.0	5.5	—	—	(6)	クラム267	8b	暗緑灰色
70	寛永通寶		24.1	17.3	10.2	5.5	—	—	(6)	クラム267	8c	暗緑灰色
71	寛永通寶	2.70	25.6	19.9	7.1	5.3	1.3	0.6	(7)	(002)	2	—
72	寛永通寶	1.92	25.6	20.1	7.2	5.8	1.4	0.6	(7)	(228)	1	一括
73	寛永通寶	1.67	23.6	18.3	7.3	5.6	1.2	0.7	(7)	(302)	3a	—
74	寛永通寶	24.13 10点 銹着	21.9	18.9	8.0	6.6	—	—	(7)	(302)	3b	—
75	不明(3b・3kに挟まれ銹着。孔内に紐遺存)		—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3c	—
76			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3d	—
77			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3e	—
78			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3f	—
79			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3g	—
80			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3h	—
81			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3i	—
82			—	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3j	—
83	寛永通寶		21.9	—	—	—	—	—	(7)	(302)	3k	—
84	寛永通寶	1.80	22.9	17.9	8.1	6.2	1.1	0.9	(7)	A区	1	一括
85	寛永通寶	3.96	28.3	21.6	8.3	5.8	1.3	0.7	(7)	C区	2	一括
86	宝永通寶	4.05	37.1	27.4	10.5	9.0	0.7	0.3	(8)	C7-31	56	黒色土
87	文久永寶	3.45	27.2	21.3	9.0	7.0	1.2	0.9	(3)	17トレンチ	2a	—
88	文久永寶	2.35	26.7	21.1	9.2	7.0	0.9	0.5	(3)	17トレンチ	2b	—
89	文久永寶	2.70	26.9	20.8	8.5	6.5	1.1	0.5	(3)	17トレンチ北側2段目部分	8	—
90	文久永寶	3.03	27.0	21.3	9.2	6.9	1.2	0.5	(4)	16トレンチ	1a	—
91	文久永寶	3.23	27.0	19.4	8.0	6.0	1.2	0.5	(4)	16トレンチ	1b	—
92	文久永宝	2.42	26.7	20.3	8.9	6.0	1.0	0.6	(6)	30トレンチ	5b	一括

別表 19　滑石製臼玉一覧表

挿図番号	重量 g	径 mm		孔径 mm		厚み mm		色調	調査次 出土地点	遺物番号	出土層位 出土状況
		長径	短径	図上面	図下面	最大	最小				
56	0.25	7.9	7.6	2.4	2.4	3.0	1.8	10YR7/3　にぶい黄橙～2.5Y5/2　暗黄灰	(8)SX002(e)	26	3層
57	0.60	9.0	8.9	2.4	2.4	4.2	3.8	10YR7/3　にぶい黄橙～10YR4/2　灰黄褐	(8)SX002(e)	27	3層
58	0.37	7.8	7.7	2.4	2.4	3.7	3.4	2.5Y8/3　淡黄～7.5YR5/3　にぶい褐	(8)SX002(e)	28	3層
59	0.30	6.6	6.5	2.1	2.1	4.0	3.9	2.5Y8/3　淡黄～10YR6/3　にぶい黄褐	(8)SX002(e)	29	3層
60	0.22	6.9	6.8	2.0	2.0	2.8	2.4	10YR7/3　にぶい黄橙～10YR7/1　灰白	(8)SX002(e)	30	3層
61	0.24	7.0	6.7	2.2	2.2	3.0	2.6	2.5Y8/2　灰白～2.5Y7/1　灰白	(8)SX002(e)	31	3層
62	0.25	6.5	6.5	2.3	2.3	3.4	2.9	2.5Y8/3　淡黄～2.5Y5/2　暗灰黄	(8)SX002(e)	33	3層
63	0.35	7.9	7.7	2.4	2.4	3.8	2.9	2.5Y8/2　灰白～2.5Y7/2　灰黄	(8)SX002(e)	34	3層
64	0.45	7.0	6.8	2.2	2.2	5.3	4.9	2.5Y8/3　淡黄～10YR7/3　にぶい黄橙	(8)SX002(e)	58	4層
65	0.26	6.6	6.5	2.1	2.1	3.6	3.3	2.5Y8/2　灰白～2.5Y7/2　灰黄	(8)SX002(e)	104a	排土中 フルイ検出
66	0.24	6.4	5.6+	2.2	2.2	4.6	3.6	10YR8/2　灰白～10YR6/1　褐灰	(8)SX002(e)	104b	排土中 フルイ検出
67	0.19	7.0	6.8	2.2	2.2	2.5	2.1	2.5Y8/2　灰白～10YR7/2　にぶい黄橙	(8)SX002(e)	104c	排土中 フルイ検出
68	0.48	7.9	7.6	2.4	2.4	4.7	4.6	10YR8/3　浅黄橙～7.5YR7/1　明褐灰	(8)C7-52	27	黒色土
69	0.30	8.2	8.0	2.2	2.2	3.1	1.8	2.5Y8/2　灰白～10YR8/1　灰白	(8)C7-52	28	黒色土
70	0.33	7.0	6.8	2.2	2.2	4.4	3.6	2.5Y8/3　淡黄～2.5Y7/1　灰白	(8)C7-52	29	黒色土

別表 20　挿図掲載木製品一覧表

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	種類・形状・備考	計測値　単位cm （長さ×幅×厚,数値⁺は欠損があることを示す）	挿図番号
1	(1)	クラム　203	10	—	火鑽板	10.7⁺×2.1⁺×2.0	33
2	(1)	クラム　205	3	黒色土	刀形	27.0⁺×2.1×0.66,刃部長15.0	23
3	(1)	クラム　205	10-a	黒色土	板状。折敷片転用か。穿孔あり	5.4⁺×2.7⁺×0.4,孔径0.45	73
4	(1)	クラム　206	3-a	黒褐色土	棒状。断面菱形。形代か	13.1⁺×1.6×1.3	97
5	(1)	クラム　206	4-a	黒色土	柾目板のへら状品。全体に磨耗している	11.9×2.2×0.4	67
6	(1)	クラム　206	4-b	黒色土	栓	上面径（4.3～4.6）,下面径（4.0～4.1）,高（2.1～2.3）	143
7	(1)	クラム　206	12	暗オリーブ灰色砂	柾目板小片	2.5⁺×3.5⁺×0.4	92
8	(1)	クラム　206	14	暗オリーブ灰色砂	樺綴じある板材	10.6⁺×1.8⁺×0.25	59
9	(1)	クラム　206	16	黒褐色土	円形蓋	14.4⁺×11.6⁺×1.0,復原径14.5	137
10	(1)	クラム　207	4	黒色土	棒状。断面多角形。2穴あり	10.1⁺×1.5⁺×1.6⁺	22
11	(1)	クラム　210	3	黒色土	部材片。枘孔、面取り加工あり	24.0⁺×6.2×4.2	117
12	(1)	クラム　211	4-a	黒色土	両端と枝先切断細丸木。元側炭化している	64.4⁺,元径3.2	180
13	(1)	クラム　216	2	暗褐色土	断面楕円形状の棒	7.9⁺×（径1.1×0.8）	34
14	(1)	クラム　216	3	暗褐色土	方形厚板。線刻あり	8.9×7.4×2.5	139
15	(1)	クラム　216	6-a	黒褐色土	薄板。切り込みあり	3.6⁺×1.8×0.25	75
16	(1)	クラム　216	11-a	暗オリーブ灰色砂	部材片。断面六角形	5.4⁺×（5.4⁺×6.2）	116
17	(1)	クラム　216	16	暗オリーブ灰色砂	形代か	18.1⁺×4.6⁺×1.2	90
18	(1)	クラム　217	2	黒褐色土	枘孔ある部材片	14.7⁺×3.7⁺×1.6	113
19	(1)	クラム　217	3-a	暗褐色土	薄板片。穿孔痕跡あり	4.9⁺×1.2⁺×（0.1～0.15）	134
20	(1)	クラム　217	6	暗オリーブ灰色砂	形代か	19.8⁺×4.4⁺×2.6	91
21	(1)	クラム　218	9	暗オリーブ灰色砂	棒状。断面菱形。形代か	12.7×2.2×1.7	98
22	(1)	クラム　219	2-a	黒褐色土	箸か	8.4⁺×（0.53～0.55）	40
23	(1)	クラム　219	3-a	黒褐色土	指物部材片	16.3⁺×1.5×1.5,溝幅0.6,溝深0.5	48
24	(1)	クラム　219	4-a	黒褐色土	擂粉木か	13.1⁺×（2.0～3.1）×（厚1.1～1.7）	102
25	(1)	クラム　219	5-a	黒褐色土	棒。箸か。捩じれている	15.7⁺×（0.55～0.62）×（0.49～0..51）	45
26	(1)	クラム　219	6	黒褐色土	丁寧に加工された捩じりのある棒状品	8.3×最大径0.6	35
27	(1)	クラム　220	2-a	黒褐色土	手斧形	9.2×7.1×2.6	83
28	(1)	クラム　220	4-a	黒褐色土	桶側板	18.3⁺×5.3⁺×（0.6～1.1）	153
29	(1)	クラム　220	4-b	黒褐色土	丁寧に加工された直方体	4.3×（1.46～1.49）×（1.28～1.31）	18
30	(1)	クラム　220	8	黒色土	形代か	9.1⁺×2.1⁺×0.8	87
31	(1)	クラム　220	9-a	黒色土	斎串	21.1⁺×2.3×（0.21～0.26）	78
32	(1)	クラム　220	9-b	黒色土	斎串	20.6×1.7×（1.3～3.7）	79
33	(1)	クラム　220	9-c	黒色土	杭	37.4⁺,径3.0	186
34	(1)	クラム　220	10	黒色土	形代片か	3.7⁺×2.4⁺×（0.2～0.35）	94
35	(1)	クラム　220	12	黒色土	斎串	20.8×2.2×（0.2～0.43）	80
36	(1)	クラム　220	12	オリーブ黒色砂	溝ある板目薄板片	5.0⁺×3.6⁺×0.29	47
37	(1)	クラム　220	15	オリーブ褐色砂	棒状。斎串か	現状16.9⁺×0.72×（0.21～0.44）	81
38	(1)	クラム　221	1	黒色土	楔状	5.4⁺×1.4×0.75	109
39	(1)	クラム　221	2-a	黒色土	棒状の栓か	14.7⁺×（1.1～2.0）×（1.1～1.8）	104
40	(1)	クラム　221	2-b	黒色土	箸か	6.3⁺×（0.46～0.53）×0.41	41
41	(1)	クラム　221	2-c	黒色土	切先形。へらか。木取り不明瞭	6.7⁺×1.7×0.35	24
42	(1)	クラム　221	3	黒色土	楔状	7.3×2.5×（0.8～1.5）	107
43	(1)	クラム　222	2	黒褐色土	板目板片。全面炭化	4.1⁺×1.9×0.47	55
44	(1)	クラム　223	1	黒褐色土	札。穿孔あり	7.1⁺×2.3×0.6,孔径0.3	71
45	(1)	クラム　223	3-a	黒褐色土	節抜部を取り込んだ厚手板状品	11.7×4.5×（1.1～2.3）	89
46	(1)	クラム　223	3-b	黒褐色土	棒状。刃の当たりあり。板状品の一部転用か	5.3⁺×0.85×0.43	36
47	(1)	クラム　223	3-c	黒褐色土	棒状	12.4⁺×1.3×1.3	100
48	(1)	クラム　223	5	黒褐色土	溝状当たり2条ある幅狭の板状	10.2⁺×1.5⁺×0.48	57
49	(1)	クラム　224	3-a	黒色土	円板片。中心に穿孔あり	（6.2×0.42⁺）厚0.25,孔径0.15	131
50	(1)	クラム　224	3-b	黒色土	棒状。抉りあり	5.6⁺×0.6×0.67	28
51	(1)	クラム　227	3	黒色土	厚手板状	11.6×2.8×1.0	88
52	(1)	トレンチ　A	6	黒褐色土	栓または楔	17.9⁺×径（2.3×1.9）	105
53	(1)	トレンチ　A	7-a	黒褐色土	燃えさし形	12.9×2.1×0.9	86
54	(1)	トレンチ　A	7-b	黒褐色土	一端すぼまる棒状。断面六角形	5.95⁺×0.96⁺×0.8+	15
55	(1)	トレンチ　A	7-c	黒褐色土	転用材か	24.8⁺×4.5×1.4	152
56	(1)	トレンチ　A	10	黒褐色土	木簡	12.9×2.0×（0.22～0.53）	4
57	(1)	トレンチ　A	25-a	黒色土	端部加工丸棒	11.5⁺×（径2.0×1.8）	118
58	(1)	トレンチ　A	25-b	黒色土	角材片	4.6×2.2×1.9	19
59	(1)	トレンチ　A	25-c	黒色土	両端斜め切断加工材	7.6×1.4×0.55	21
60	(1)	トレンチ　A	25-d	黒色土	平滑な2面と甲盛面からなる材	3.9×2.5×1.0	20
61	(1)	トレンチ　A	25-e	黒色土	一端楔状の角材	13.0×1.15×0.72	106
62	(1)	トレンチ　A	25-q	黒色土	箸	7.8⁺×0.6×0.55	42
63	(1)	トレンチ　A	26-a	黒褐色土	形代か	9.9⁺×3.8×2.2	85
64	(1)	トレンチ　A	26-b	黒褐色土	八角柱あるいは断面六角形の部材片	6.6⁺×3.5⁺×3.0	115
65	(1)	トレンチ　A	26-c	黒褐色土	棒状。断面扇形	9.4×1.6⁺×1.1	99
66	(1)	トレンチ　A	29-a	黒褐色土	板状。半月形板転用か	7.2⁺×5.3×1.0	149
67	(1)	トレンチ　A	29-b	黒褐色土	円板。中心にくぼみあり	径6.2,厚（0.25～0.28）	128
68	(1)	トレンチ　A	30-a	黒色土	指物部材片	20.6×（1.1～1.4）×1.1	49
69	(1)	トレンチ　A	30-b	黒色土	鞘か。木取り不明瞭	4.1⁺×2.0×1.2	25
70	(1)	トレンチ　A	31-a	黒褐色土	栓	6.8×最大径3.7,上面径3.4×3.6	145
71	(1)	トレンチ　A	31-b	黒褐色土	底板片か	13.1⁺×3.1×0.7	60
72	(1)	トレンチ　A	34	黒褐色土	短冊状。半月形板転用か	13.2⁺×3.8⁺×（0.45～0.6）	150
73	(1)	トレンチ　A	50	オリーブ黒色砂	半月形板。楕円形の小孔3箇所あり	34.5⁺×15.5⁺×0.77	166
74	(1)	トレンチ　A	52-a	黒褐色土	形代か。穿孔1箇所あり	9.3⁺×3.6⁺×（0.5～0.65）,孔径0.35	93
75	(1)	トレンチ　A	56	黒褐色土	板片	6.8⁺×8.2⁺×1.1	122
76	(1)	トレンチ　A	62	黒色土	短冊状。一端が薄くなる。突き傷多数あり	23.5×3.5×1.1	151
77	(1)	トレンチ　A	65	黒褐色土	棒状	7.6⁺×1.7×1.5	101
78	(1)	トレンチ　A	90	黒色土	丸木加工材	8.2⁺×径3.1	121

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	種類・形状・備考	計測値　単位cm （長さ×幅×厚，数値⁺は欠損があることを示す）	挿図番号
79	(1)	トレンチ　A	98	黒色土（最下層）	杓子。片面に陰刻あり	16.7⁺×7.4×9.2，柄幅2.8	27
80	(1)	トレンチ　A	105	黒色土（最下層）	短冊状。折敷底板転用か	12.6⁺×1.7⁺×（0.30～0.39）	61
81	(1)	トレンチ　B	9	黒褐色土	桶側板	12.8×2.3⁺×1（0.5～1.0）	161
82	(1)	トレンチ　B	23-a	黒褐色土	棒状。断面多角形	10.9⁺×1.2⁺×0.85	96
83	(1)	トレンチ　B	27	黒褐色土	将棋駒。「香車」	2.52×1.58⁺×（0.41～0.91）	2
84	(1)	トレンチ　B	28-a	黒褐色土	栓。上面に符号とみられる黒色部あり	4.8×（径4.6×4.0）	146
85	(1)	トレンチ　B	28-b	黒褐色土	一端すぼまる棒状。断面六角形	6.9⁺×1.23×1.06	12
86	(1)	トレンチ　B	28-c	黒褐色土	箱材か	9.6⁺×1.6×（0.4～0.53）	52
87	(1)	トレンチ　B	28-d	黒褐色土	箸（6片一括）	最大片長12.8⁺～最小片長8.7⁺	46
88	(1)	トレンチ　B	29-a	黒色土	棒状。不均等な面取り・小穴あり	6.8⁺×0.4×0.3，穴径0.2	37
89	(1)	トレンチ　B	34-a	黒色土	樺綴じある板材	16.8⁺×4.2⁺×0.9	58
90	(2)	クラム　231	6	漆黒色土	差歯下駄の台	21.2×7.6×2.2，孔径1.1	169
91	(2)	クラム　231	7	漆黒色土	桶側板	4.8×8.3⁺×0.9	158
92	(2)	クラム　231	8	漆黒色土	桶側板	19.5×（6.6～7.6）×（0.66～0.67）	159
93	(2)	クラム　231	9	漆黒色土	丸木部材。樹皮付	54.9⁺，径5.0	182
94	(2)	クラム　231	10	漆黒色土	丸木部材。樹皮付	58.3⁺，径4.2	183
95	(2)	クラム　232	6-d	漆黒色土	箸	5.0⁺×0.5×0.46	43
96	(2)	クラム　233	4	暗褐色土	丸木加工材	15.4⁺×4.6，先端面2.5×2.6	120
97	(2)	クラム　233	5-a	暗褐色土	楔状	10.2⁺×2.0×（1.2×（1.1～0.4））	110
98	(2)	クラム　233	6-a	暗褐色土	小孔列ある薄板片	9.5⁺×2.9×（0.14～0.23）	53
99	(2)	クラム　233	6-b	暗褐色土	栓か	14.9×（3.1×2.9）～（2.4×2.3）	108
100	(2)	クラム　233	6-c	暗褐色土	円板。中心に穿孔あり。未成品か	（6.63～6.70）×（0.7～0.8），孔径0.2	126
101	(2)	クラム　233	6-d	暗褐色土	円板片。中心にくぼみあり	7.9×4.7⁺×（0.22～0.3）	129
102	(2)	クラム　233	6-e	暗褐色土	円板片	7.9⁺×3.3⁺×0.36，復原径8.2	132
103	(2)	クラム　233	6-f	暗褐色土	円板片	7.1⁺×2.2⁺×（0.21～0.33），復原径8.2	133
104	(2)	クラム　233	6-g	暗褐色土	桶側板。方形孔あり	18.0×5.6⁺×（0.8～1.7）	160
105	(2)	クラム　233	6-h	暗褐色土	組手加工ある部材片	9.0×4.5×3.0	114
106	(2)	クラム　233	7	漆黒色土	円板。中心に穿孔あり。未成品か	（6.56～6.7）×6.3⁺×（0.65～0.7），孔径0.2	127
107	(2)	クラム　233	8-a	漆黒色土	桶側板	8.9×（4.3～4.7）×（0.5～0.63）	162
108	(2)	クラム　233	10	青灰色粘土	円板片。中心に軸棒片が嵌った孔あり	（6.6×5.8⁺）×厚（0.16～0.3），孔径0.15	130
109	(2)	クラム　234	4	黒褐色土	花弁形	9.15×3.93×0.5	8
110	(2)	クラム　234	6-a	黒褐色土	弧をもつ板状	11.6×10.2×0.72	148
111	(2)	クラム　234	6-b	黒褐色土	短冊状薄板。円板転用か	20.0⁺×1.6×（0.43～0.45）	62
112	(2)	クラム　234	6-c	黒褐色土	竹へら状	5.8+×1.2×0.25	38
113	(2)	クラム　234	7-a	青灰色粘土	蓋または底板	28.5⁺×13.7⁺×（2.5～2.7），復原径39.4	164
114	(5)	クラム　242	2	暗褐色土	簪か	12.8×0.75×最大厚0.62（軸部最大厚0.52）	29
115	(5)	クラム　245	2	オリ―ブ灰色砂	一端を削った細い丸木	9.8×2.3×2.0	95
116	(5)	クラム　246	3	漆黒色土	一端すぼまる棒状。断面六角形	9.5⁺×1.18×1.1	14
117	(5)	クラム　246	4-a	漆黒色土	軸受け台状	5.7×5.9×2.5，孔径1.0	124
118	(5)	クラム　246	7	暗青灰色砂	形代か	11.1×3.9×4.7	84
119	(5)	SK014	2	―	樹皮付丸木加工品。二枝・両端・両面を切削	48.7×11.5×6.8，末小口付近6.7×5.2	179
120	(5)	SK015	1	―	杭。一部炭化	99.6⁺，径6.7	191
121	(5)	SD003	8-a	―	へら状	9.55⁺×2.8⁺×（0.3～0.8）	66
122	(5)	SD015	23	―	不整形台状	24.7⁺×15.5⁺×8.2	177
123	(5)	SD015	24	―	札状	10.0⁺×4.8×0.73	68
124	(5)	SD015	25	―	断面三角形状の幅広棒状	37.8⁺×5.4⁺×4.5	175
125	(5)	SD015	26	―	厚手札状	35.9×7.0×2.0	174
126	(5)	SD015	46	―	円形蓋または底板の構成材	23.7⁺×10.9⁺×（0.8～1.5）	165
127	(5)	SD015	49	―	丸木切断材。磨耗進行	17.4⁺，径4.3～5.2	189
128	(5)	SD015	58	―	大型板材。片面広範囲炭化	156.0×25.6×4.0	193
129	(5)	SD015	59	―	中央に抉りのあるある丸太材	220.2⁺，末部径19.5～元部径22.5，抉り長28.5，抉り深さ4	192
130	(5)	SD015	60	―	両木口を切断した割材	9.8×6.6⁺×4.1	178
131	(5)	SD015	70	―	切断された丸木片	7.7⁺，径3.6	190
132	(5)	SD015	71	―	丸木部材片	20.6⁺，径4.4	188
133	(5)	SD015	72	―	丸木部材	48.0⁺，径2.9	184
134	(5)	SD015	74	―	丸木部材片	30.5⁺，径4.4	187
135	(5)	SD015	79	―	大型へら状	62.0⁺，径4.1	181
136	(5)	C11 （大グリッド）	1	褐灰土層上層	木簡（札）	11.9⁺×4.3×（0.28～0.68）	6
137	(5)	C11-03 SD010	3	褐灰色土上層	環状	径（5.4×5.2），高2.7～2.9，孔径1.5～1.9	125
138	(5)	C11-10	3	暗褐色土～黒色土上面	連歯下駄	復原21×10.8×6.7	167
139	(5)	C11-22	6	褐灰色土～黒色土上面	人形	10.2⁺×1.3×0.3	77
140	(5)	d−03	9	―	へら状。木口付近に2孔あり	16.0×3.4⁺×0.43，孔径0.4	63
141	(5)	d−04	1-d	茶（一括）	半円形板。蓋転用か	10.8×6.6⁺×0.8	135
142	(5)	d−04	1-e	茶（一括）	下駄歯	11.4×10.0×1.9	173
143	(5)	d−04	1-f	茶（一括）	下駄歯	4.3⁺×5.8×（1.1～1.4）	172
144	(5)	d−09	4-a	茶	札か	18.8×2.5×（0.2～0.4）	76
145	(5)	d−10	8	黒2	箸	10.8⁺×0.64×0.45	39
146	(5)	d−13	15	黒1	厚手台状品。穿孔ある方形の突起あり	8.4×5.9×2.4，孔径0.4	147
147	(5)	d−14	2-b	茶	将棋駒。「銀将」カ	2.72×1.4⁺×（0.56～0.93）	1
148	(5)	d−14	2-a	茶	木簡（台板か）	6.3×5.3×（0.72～0.77），穴径0.2	5
149	(5)	d−14	2-d	茶	半円形薄板	2.2×1.1⁺×0.22	10
150	(5)	d−14	2-c	茶	栓	上面径4.7前後，下面径（4.1～4.3），高3.0	144
151	(5)	d−15	5	茶	一端すぼまる棒状。断面六角形	7.5⁺×1.4×（1.05～1.15）	13
152	(5)	d−24	1	茶	楔状	3.1×1.3×0.6	11
153	(5)	d−25	5-a	茶	箱材か	19.1⁺×2.5×0.7	54
154	(5)	d−25	5-b	茶	箱材か	9.6⁺×（1.7～1.9）×（0.34～0.40）	51

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	種類・形状・備考	計測値　単位cm （長さ×幅×厚,数値⁺は欠損があることを示す）	挿図番号
155	(5)	d−25	5-c	茶	やや厚手の板状品片。3条以上の刻線あり	4.5^{+}×1.1×0.6	16
156	(5)	d−28	7	茶	箱側板	8.6×(4.3～4.4)×(0.48～0.6),木釘径0.2	50
157	(5)	d−30	9	黒1	三角薄板	5.3×1.2×0.26	17
158	(5)	d−34	9	黒1	獣脚	6.9×1.9×1.9	7
159	(5)	d−34	3	茶	弧状刳り込みのあるL字形板状品	10.4×5.5^{+}×0.9	123
160	(5)	d−44	4	茶	木簡（札状）「加加」	8.8×4.7×0.65	3
161	(5)	d−45	2-a	茶	刳物箱身	9.1×5.1×3.9	82
162	(5)	d−45	2-b	茶	栓	上面径(2.7～2.9),下面径(2.6～2.7),高(1.9～2.1)	142
163	(5)	d−48	2-c	茶	へら状	15.1^{+}×4.35×0.7	64
164	(5)	d−48	2-a	茶	角棒。一端山形	11.4^{+}×0.9×0.5	31
165	(5)	d−48	2-b	茶	栓状。線刻6本あり	3.5^{+}×径(1.47～1.53)	9
166	(5)	d−49	12	黒1	火鑽板	9.2^{+}×2.4×1.1	32
167	(5)	d−49	1	茶	三角厚板	4.0×2.8×1.5	141
168	(5)	排水路内南辺	43-a	（表土）	柄	28.6^{+}×3.8×(2.3～3.8)	111
169	(5)	B区西側	31	（表土）	栓	上面径(1.8～1.9),下面径(1.3～1.5),高6.2	103
170	(5)	c排水路内 C10-94以南	23	（表土）	札状	5.7×2.4×0.63	72
171	(5)	c排水路内南辺	43-b	（表土）	下駄歯	6.3^{+}×6.1×(1.0～1.2)	170
172	(5)	d−A区西側	15-a	（表土）茶褐色土	へら状	12.9^{+}×2.9^{+}×(0.5～0.8)	65
173	(5)	d−A区西側	15-b	（表土）茶褐色土	連歯下駄	22.0×8.2×6.4,孔径0.6～0.9	168
174	(5)	d−A区西側	15-c	（表土）茶褐色土	蓋	14.2^{+}×10.1^{+}×4.9^{+},復原径15,復原高5	138
175	(5)	d−A区東側	16	（表土）茶褐色土	蓋。栓孔内に栓遺存	27.3×8.5×2.8,孔径3.0,栓高1.5	163
176	(5)	d−B区西側	12	（表土）茶褐色土	札	6.8×2.3×(0.45～0.85),孔径0.15	70
177	(5)	d−B区東側	17-b	（表土）茶褐色土	簪状	12.4×6.5×0.45	30
178	(5)	d−B区東側	17-a	（表土）茶褐色土	札	8.7×(2.6～2.8)×(0.43～0.57),孔径0.15～0.20	69
179	(5)	d−D区東側	19-a	（表土）茶褐色土	ヘラ状。穿孔ある柄あり	9.6×3.2^{+}×(0.4～0.6)	74
180	(6)	クラム　249	3-a	黒褐色土	円板片。穿孔あり	11.4×5.8^{+}×(0.63～0.77),孔径0.4	136
181	(6)	クラム　249	3-b	黒褐色土	箸	5.6^{+}×(0.53～0.60)×0.55	44
182	(6)	クラム　250	11	黒褐色、黒色	柄か	15.5^{+}×2.7×1.2	26
183	(6)	クラム　262	2-a	暗褐色	箱材か	14.8×2.7×0.8^{+},孔径0.2,側面穴径0.15	56
184	(7)	SK101A	14	—	杭。樹皮付	45.3^{+},径3.6	185
185	(7)	SK207	3	—	下駄歯	10.9^{+}×8.3^{+}×1.7	171
186	(7)	SK208	2	—	机の脚か	14.1^{+}×(2.8～3.7)×(2.4～3.3)	112
187	(8)	(SK001)	13 15	第3層	桶側板	8.8×4.1×(0.9～1.0)	157
188	(8)	(SK001)	16	第3層	桶側板	8.9×4.9^{+}×(0.9～1.4)	156
189	(8)	(SK001)	14	第3層	桶側板	20.7×4.5×(0.6～1.3)	154
190	(8)	(SK001)	48	床面	面取りある角材切れ端	4.8×4.5×3.0	140
191	(8)	(SK001)	33	第3層	加工痕多い木材片	16.8×10.5×5.1	176
192	(8)	(SK001)	28	第3層	箍	16.2^{+}×1.0×0.2(節部は厚0.5)	155
193	(8)	(SK001)	37	第3層	木の二股部分を切削したもの。柄か	13.3^{+}×3.4×3.2	119

別表 21　漆器類一覧表

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	種類	内面色調	外面色調	特徴	計測値　（単位cm） 計測部位の記載ない場合は横×縦×厚	挿図番号
1	(1)	クラム　206	1	黒褐色土	溝ある小型角材	—	黒	浅い溝が通されている面と小口以外の3面に黒	6.0×2.0×2.0	9
2	(1)	クラム　206	5	黒褐色土	椀	赤/黒	赤/黒	底部～体部約1/5遺存。高台内面は黒	体部遺存最大径（復元）11.2,器高4.4⁺,高台径5.0,高台高0.2⁺	27
3	(1)	クラム　210	4	黒色土	椀か	黒	黒	断片	2.2×1.1	—
4	(1)	クラム　215	4	黒色土	椀か	褐/黒	褐/黒	口縁断片	3.3×1.9	—
5	(1)	クラム　219	4	黒褐色土	角棒	—	褐	破損している両端以外全面塗り	9.0⁺×0.5×0.45	17
6	(1)	クラム　220	2	黒褐色土	箱材か	黒	黒	丸みをもたせた一側面も黒。塗りのない平滑な側面には,釘穴に木または竹の釘がつまった様に見える部位が1箇所ある	10.9⁺×1.8×0.6	4
7	(1)	クラム　220	10	黒色土	椀	黒	黒	断片	7.8×3.3	—
8	(1)	トレンチ　A	7	黒褐色土	円形蓋か	黒	黒	側縁も黒。径15.8cmの円形か	10.5⁺×2.1×0.9	11
9	(1)	トレンチ　A	8	黒褐色土	椀か	褐/黒	黒+赤	断片。外面赤は漆絵	1.7×1.9	
10	(1)	トレンチ　A	9	黒褐色土	箱材か	赤	赤	丸みをもたせた一側面は黒。塗りのない側面に釘穴5箇所あり,内3箇所に木または竹の釘がつまっている	13.7⁺×2.0×0.75	2
11	(1)	トレンチ　A	24	黒褐色土	椀	赤	黒	断片化しているが約1/2遺存。高台端部の磨耗進行	口径12.4,器高3.5⁺,高台径6.5,高台高0.6⁺	37
12	(1)	トレンチ　A	25	黒色土	桶側板	黒	—	厚みほぼ均一。大型桶の一部か	15.3⁺×5.7⁺×1.2	20
13	(1)	トレンチ　A	26	黒褐色土	椀か	褐/黒	黒	口縁断片	1.7×1.9	—
14	(1)	トレンチ　A	107	オリーブ褐色砂	椀	黒	黒	断片化しているが,約1/3遺存	口径（復元）14.0,器高5.6,高台径7.9,高台高0.96	29
15	(1)	トレンチ　A	111	オリーブ褐色砂	椀片転用品	黒	黒	高台欠損。内外面底部付近にロクロ挽き痕跡あり。破片転用時の夏后と思われるV字形の切込みあり	4.8×4.2	24
16	(1)	トレンチ　B	9	黒褐色土	小型加工材	—	（黒）	断面L字形。箱蓋材か。外面2面に黒痕跡	4.9⁺×1.3+×0.8⁺	16
17	(2)	クラム　232	5	黒褐色土	椀蓋	赤/黒	赤/黒	体部1/2弱遺存。赤の下地黒	口径11.0,器高2.0⁺,摘み外径5.0,摘み内径4.0	43
18	(2)	クラム　232	6	漆黒色土	板状	黒	黒	曲物側板材か。斜め面取状の側面も黒	3.1⁺×1.85⁺×（0.1～0.3）	15
19	(2)	クラム　233	6-3/4	暗褐色土	椀蓋	黒	黒+赤	約4/5遺存。摘み上面と口唇部のみ赤。外面に花文	口径11.8,器高2.55,摘み外径7.0,摘み内径5.2	44
20	(2)	クラム　233	6-4/4	暗褐色土	椀蓋	黒	黒/赤	4/5以上遺存。外面金銀花文黒の下地赤	口径12.0,器高3.3,摘み外径6.6,摘み内径5.3	45
21	(2)	クラム　233	6-2/4-a	暗褐色土	板状	赤	黒+赤+暗黄褐	箱材か。木胎傷み進行。黒地面には赤と暗黄褐色で桜花文と枝。遺存する一側面も黒	12.05×4.5×0.55	1
22	(2)	クラム　234	6	黒褐色土	椀	黒	黒	断片。乾燥収縮安定。高台またはつまみの基部	俯瞰3.6×2.9,3.0×1.5	—
23	(5)	C11-02	9	褐灰土層	桶側板	（黒）	—	内面黒は漆以外の内容物の痕跡か	15.9×3.75×（0.5～0.8）	21
24	(5)	C11-13	5	褐灰色土下層～黒色土上面	椀か	赤	黒	口縁部断片	3.6×1.75	—
25	(5)	C11-13	5	褐灰色土下層～黒色土上面	椀か	赤	黒	断片。漆33と同一個体か	5.8×1.9	—
26	(5)	C11-13	8	褐灰色土層	椀	暗赤褐	暗赤+黒褐	口縁部と高台端部欠損。外面2.5YR2/3。高台内面黒褐色部分に朱書「平」	体部遺存最大径（復元）11.3,器高7.0⁺,高台径5.9,高台高1.8⁺	33
27	(5)	C11-13	10	褐灰色土層	椀	赤	黒+赤	体部～底部約1/4遺存。外面に赤が点々と付着。漆絵痕跡か	体部遺存最大径（復元）12.9,器高6.3⁺,高台径6.4⁺,高台高1.0⁺	36
28	(5)	C11-13	11	褐灰色土層	椀	赤	黒	体部下部～高台遺存。高台下面は粗い削り。中心付近にのみ黒漆遺存。赤がわずかに見られるのは朱書の痕跡か。高台再加工か	体部遺存最大径（復元）12.6,器高4.4⁺,高台径5.8,高台高1.7⁺	35
29	(5)	C11-21	3	暗褐色土	椀	赤	黒/赤	体部下部～高台上部遺存。黒の下地赤	体部遺存最大径（復元）11.0,器高3.3⁺,高台径7.1,高台高0.9⁺	38
30	(5)	C11-31	2	黒褐色土排水路	桶側板	（黒）	—	内面黒は漆以外の内容物の痕跡か。より幅広の側板を転用時に幅狭に再加工か	14.4×3.75×（0.5～0.8）	22
31	(5)	C11-31	17	褐灰色土層	椀	赤	赤	口縁端部欠損。高台内面に墨書	体部遺存最大径（復元）12.6,器高6.1⁺,高台径5.6,高台高1.9	34
32	(5)	C11-40	3-a	褐灰色土下層～黒色土上面	椀か	黒	黒	断片	4.4×3.3	—
33	(5)	C11-40	3-b	褐灰色土下層～黒色土上面	円板片か	—	黒	片面と円周側面のみ黒。周縁部が厚い	6.0⁺×2.9⁺×（0.8～1.1）	8
34	(5)	d−03	2	茶	椀	暗赤褐	黒	底部～高台約1/2遺存	高台径6.0,器高2.8⁺,高台高0.8	39
35	(5)	d−04	1	茶	櫛	—	黒/赤+暗黄褐	黒の下地赤。暗黄褐色で藤と短冊文	5.15⁺×3.4⁺×0.9	12
36	(5)	d−04	1-a	茶	半月形板	—	黒	片面と円周側面のみ黒。塗りのない面は円の中心にあたる部分が磨耗したように薄くなっている。塗りのある面は平滑	23.6×10.8×（0.5～0.9）	18
37	(5)	d−04	1-b	茶	箱側板	赤+黒	黒	漆膜が剥落している部位も全体に黒味を帯びている。側面も黒。側面中央部は赤面側に向かって,長11.5cm,幅0.5cm面取りされている。一端に組手切り欠き,一端に釘孔	18.3×3.6×0.65,孔径0.1	7

表番号	調査次	出土地点	遺物番号	出土層位	種類	内面色調	外面色調	特徴	計測値　(単位cm) 計測部位の記載ない場合は横×縦×厚	挿図番号
38	(5)	d−04	1-c	茶	楔状	黒	—	桶側板の再加工転用品か。漆6と類似	9.7×(1.2〜2.25)×0.9	19
39	(5)	d−05	5	黒1	箱材転用俎板 あるいは 再加工札状品	—	黒	黒のない面には刃の当たり多数。両端に穿孔あり	18.8^{+}×3.1×0.7,孔径0.4	5
40	(5)	d−05	1-a	茶	椀か	赤	黒+赤	断片2片。外面黒地に赤で漆絵	1.8×2.7,3.3×2.1	—
41	(5)	d−05	1-b	茶	椀	黒+赤	黒+赤	断片。高台欠損痕跡あり。黒地に赤で漆絵	4.8×5.4	41
42	(5)	d−05	1-c	茶	椀か	褐	褐	薄手	3.0^{+}×2.4^{+}×(0.2〜0.3)	—
43	(5)	d−08	1	—	薄板片	—	赤	薄手。2片	2.3^{+}×0.5^{+}×0.2,1.5^{+}×0.8^{+}×0.2	14
44	(5)	d−08	15	茶	桶側板	(黒)	—	内面黒は漆以外の内容物の痕跡か。より幅広の側板を転用時に幅狭に再加工か	11.9×2.6×(0.5〜0.8)	23
45	(5)	d−10	1	—	椀	赤	黒	断片多数。高台欠損痕跡あり	5.7^{+}×3.0^{+}	—
46	(5)	d−14	2	茶	椀	黒+赤	黒	底部付近約1/3遺存。内面黒地に赤で漆絵	体部遺存最大径(復元)11.6,器高2.7^{+},高台径6.8,高台高0.6^{+}	40
47	(5)	d−15	29	黒2	椀	黒	黒	底部付近約1/3遺存。高台は磨耗しており塗りなし。内外面にロクロ挽き痕跡あり	体部遺存最大径(復元)11.6,器高2.5^{+},高台径6.0,高台高0.5^{+}	31
48	(5)	d−19	7	黒2	椀か	赤	赤	断片。薄手	3.5×2.4	—
49	(5)	d−20	1	茶	椀か	赤	黒	断片	3.2×1.7	—
50	(5)	d−30	9	黒1	椀か	黒	黒	断片	5.2×3.3	—
51	(5)	d−35	1	—	皿	黒+赤	黒	断片化進行しているが,底部付近約2/3遺存。内面黒地に赤で漆絵	体部遺存最大径(復元)11.2,器高1.3^{+},高台径7.8,高台高0.3^{+}	42
52	(5)	d−39	1	茶	蓋または底板か	—	黒	平面形は卵形。塗りのない片面には周縁に沿って段が作り出されている。黒のある反対面は,周縁に面取りがめぐらされる。塗りを削り取っているように見えることから,転用時の成形痕と考える余地がある5.9×4.3^{+},厚1.0	10	
53	(5)	d−40	1	茶褐色土	椀か	赤/黒	赤/黒	断片	4.2×2.8	—
54	(5)	d−44	1-a	茶	筒状品断片	—	黒	側面に三段の彫り込み。平坦に仕上げられている小口を持つ。容器断片か	1.5×3.4×1.05,小口面幅0.75	13
55	(5)	SD011 (C11-03)	3	—	椀か	赤	赤	薄手の断片。赤は暗い7.5R3/6	2.5×1.9	—
56	(5)	SD013 (C11-31)	7	—	椀	黒	黒	口縁と体部上部,および高台約1/6を欠損。漆容器か	体部遺存最大径(復元)14.6,器高4.8^{+},高台径9.0,高台高0.9	30
57	(5)	d−A区東側	16	表土茶褐色土	山形底板か	黒	黒	段部分を含め,両側面も黒。別材の接合部のみ塗りなし。穿孔内に木釘遺存一箇所	9.1^{+}×6.2^{+}×(1.2,段部0.7),孔径0.2〜0.3,円弧の径5.2	25
58	(5)	d−B区西側	12	表土茶褐色土	椀か	褐/黒	黒+赤	断片。外面赤は漆絵	2.6×2.2	—
59	(5)	d−B区東側	17	表土茶褐色土	箱材転用へらか	—	黒	遺存する一側面も黒	7.9^{+}×2.2^{+}×0.5	6
60	(5)	d−D区西側	14	表土茶褐色土	椀か	黒	黒	断片。外面赤は漆絵痕跡か。高台の下面のみ塗りなし	最大片俯瞰5.7^{+}×6.6^{+},高台〜見込み厚1.4	32
61	(6)	クラム　265	3	黒褐色	椀	赤	赤	体部下部約1/5遺存	体部遺存部最大径(復元)12.8,器高3.4^{+}	28
62	(7)	(002)	2	土器と瓦の中	—	赤	赤	木胎表面と漆膜の断片。実測図なし	断片を集めて俯瞰すると2cm四方くらいの面積か	—
63	(8)	C7-11	20	黒色土	椀	黒	黒	体部上部の一部と高台を欠損。高台内面に朱書「丁」	口径12.6,器高6.6^{+},高台外径6.2,高台内径4.8	26
64	(8)	(SK001)	12	床面	箱材転用俎板 あるいは 再加工札状品	黒	黒	小口も黒。両面に刃の当たり多数。特に当たりが多い面は端部付近にのみ黒が残る。黒の残りが比較的よい面の端部は,別の板材接合部分が塗り残されている。この部位の両側からの穿孔は,俎板をさらに札状に再加工した際のものか	15.3^{+}×3.1^{+}×0.8,孔径0.4	3

注：肉眼観察で複数の色がとらえられた場合，文様あるいは意匠上の塗り別けと理解できるものは，主体となる色の後に＋を挟んで小面積の色を併記した。一方，表面と異なる色が破損部分において観察された場合には，表面の色の後に／を挟んで下層と見られる色を記載した。

写 真 図 版

調査地周辺の航空写真

図版２

1　SO002・SO003近景（南東から）

2　SO002全景（南から）

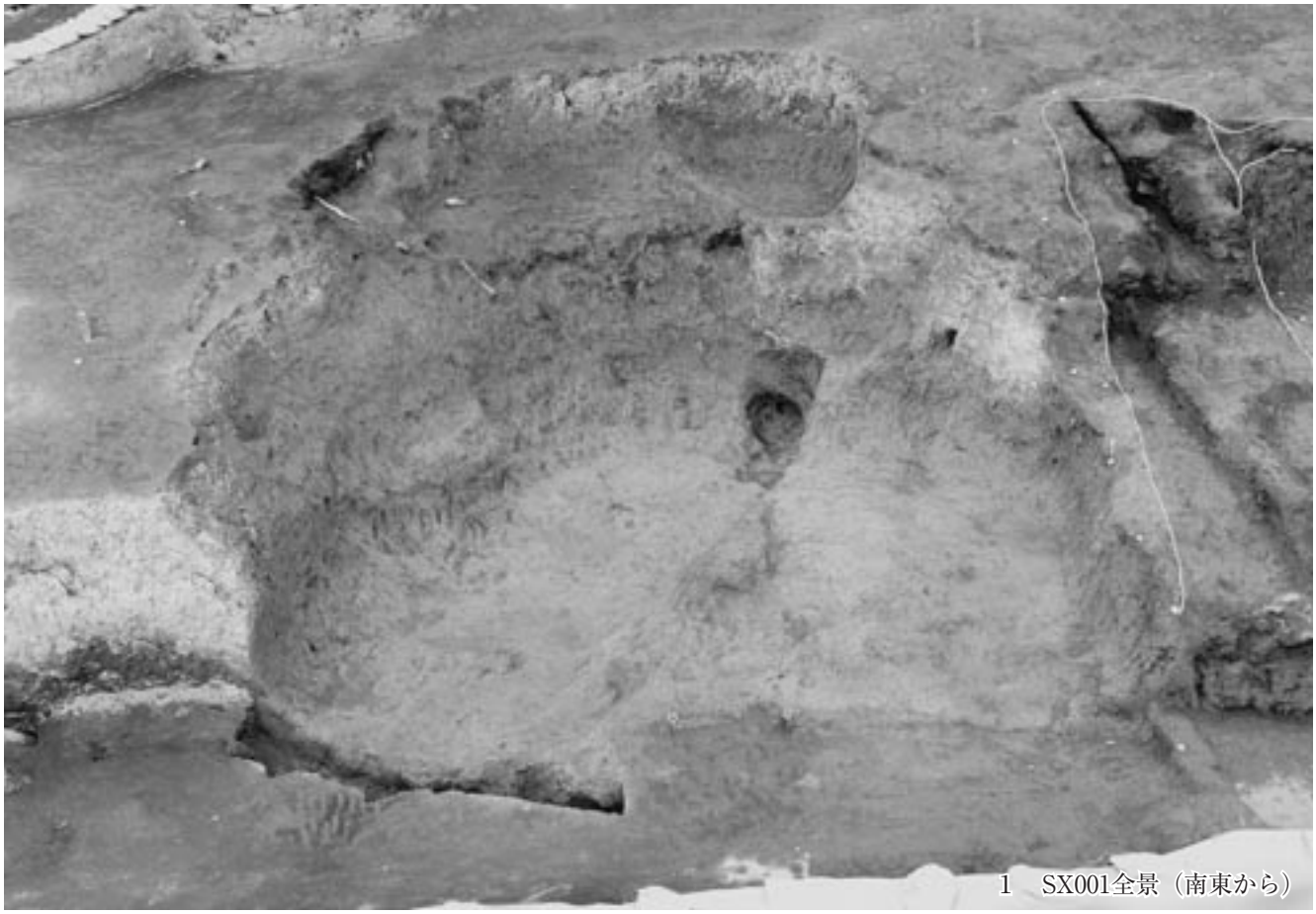
3　SO002煙出し（南西から）

4　SO002部分（北東から）

1　SO003全景（南東から）

2　SO003遺物出土状況（南東から）

図版４



1　SX001全景（南東から）

2　SX001断面（南から）

3　SX001遺物出土状況（南から）

4　SX001遺物出土状況（南東から）

1　竪穴住居群近景（北西から）

2　SI001全景（北西から）

3　SI001カマド全景（南から）

4　SI002Ａ全景（北東から）

5　SI002Ａカマド全景（南西から）

図版６

1　SK002・SK003全景（南東から）

2　SK002断面（南東から）

3　SX003全景（西から）

1　SX004全景（北西から）

2　SX004遺物出土状況（南東から）

3　SX004遺物出土状況（北東から）

4　SX004遺物出土状況（北東から）

図版８

1　17トレンチ低地部分近景（南東から）

2　SX002精査状況（南西から）

3　SX002底型全景（北から）

1　SX002部分（南西から）

2　SX002断面（南から）

3　SX002全景（南西から）

4　SK020近景（北西から）

5　SK020近景（南東から）

図版10

1　SX005遺物出土状況（北西から）

2　SX005暗赤褐色土面確認状況（北西から）

3　SX005掘方全景（北西から）

1　（5）-a・c・e調査区南半部近景（北から）

2　SD001近景（南から）

3　SD002近景（南西から）

4　SD016近景（南西から）

5　SD014近景（東から）

図版12

1　SD010～SD014近景（南西から）

2　SD015遺物出土状況（上面から）

3　SK004（北から）

4　SK015A・B全景（東から）

1　SD003近景（北から）

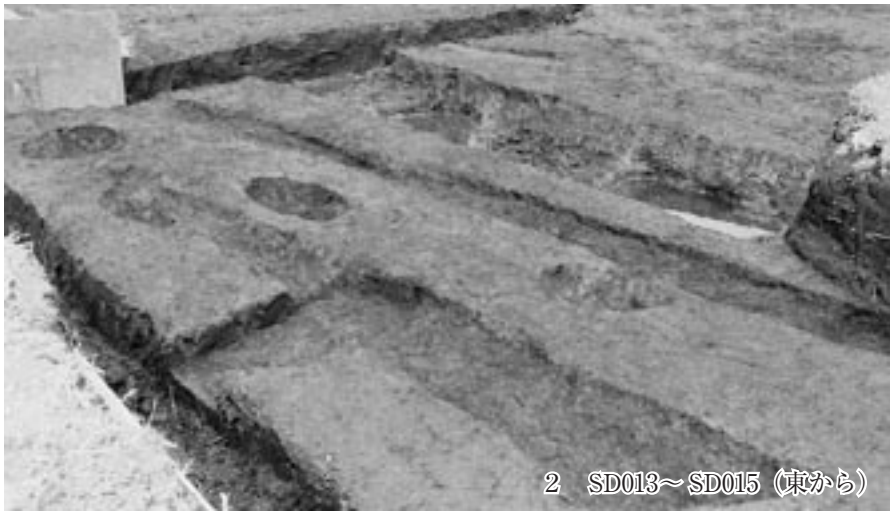
2　SD005近景（南から）

3　SD004近景（南から）

4　SD007近景（南から）

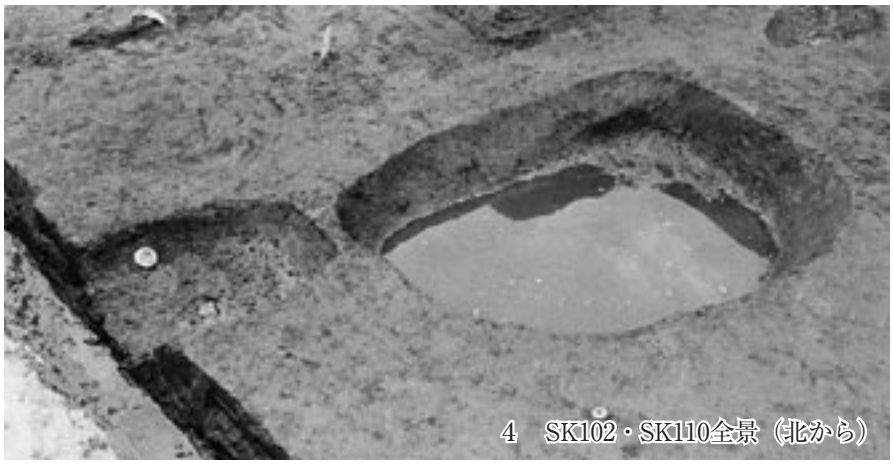
図版14

1　（7）調査区-B区近景（西から）



2　SD013～SD015（東から）

3　SK101A・B全景（北から）



4　SK102・SK110全景（北から）

1　（7）調査区-C区近景（北西から）

2　SK207全景（南西から）

3　SK208全景（東から）

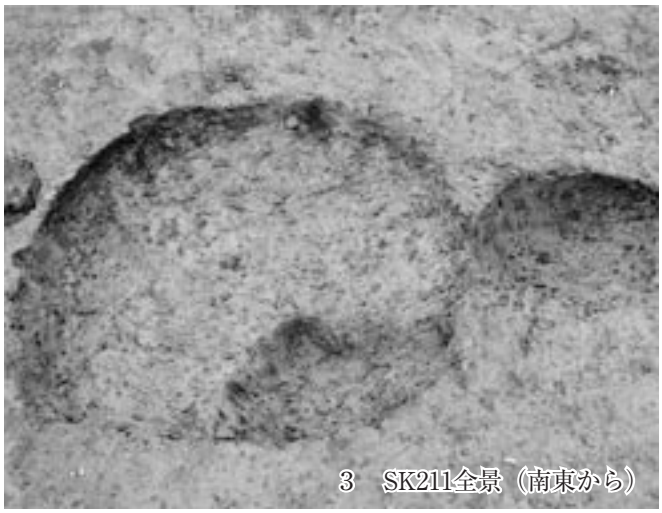
4　SK213全景（北から）

5　SK214全景（南から）

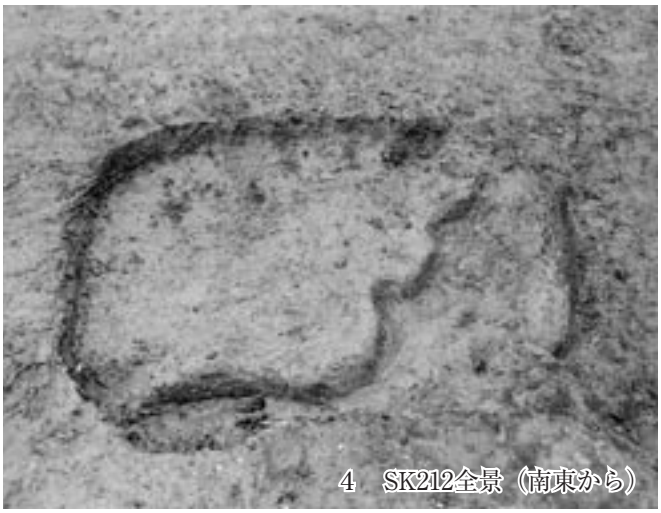
図版16

1　SK201～SK203全景（西から）

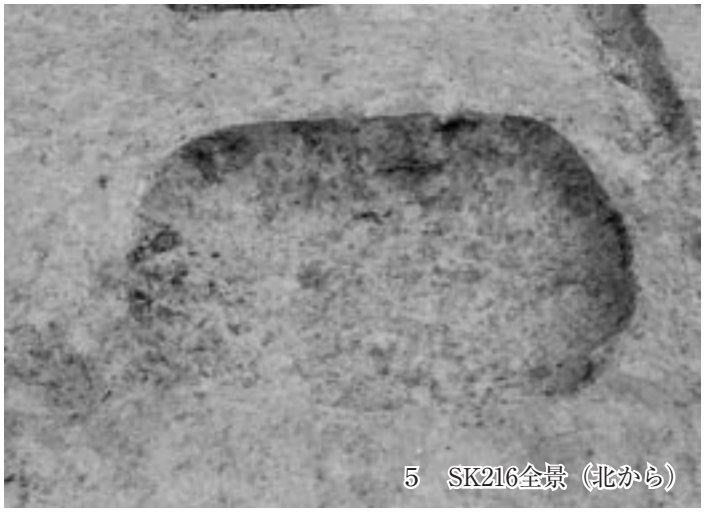
2　SK206全景（東北から）



3　SK211全景（南東から）



4　SK212全景（南東から）



5　SK216全景（北から）

6　SK217A・B全景（北東から）

7　SK215全景（東から）

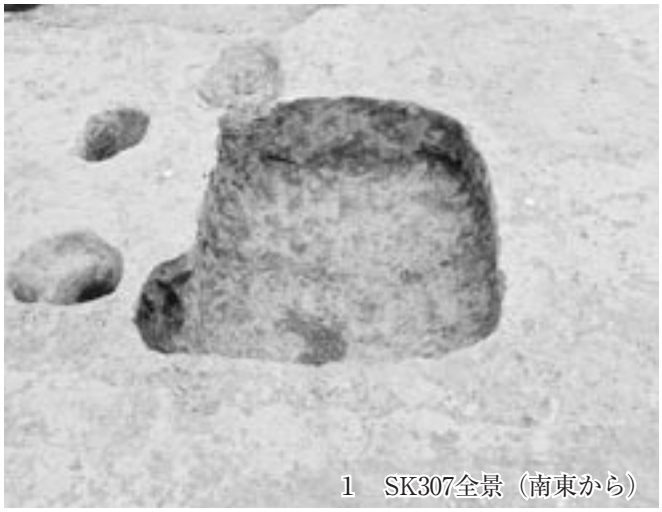
8　SK225全景（南から）

1　（7）調査区-D区近景（南西から）

2　（7）調査区-D区北半部近景（東から）

3　SK304・SK305・SK315全景（北から）

4　SK310・SK311全景（南東から）


1　SK307全景（南東から）

2　SK316全景（北東から）

3　SK317全景（南東から）

4　SK340Ａ・Ｂ全景（西から）

5　SK336・SK337全景（東から）

6　SK338・SK339・SK341全景（南東から）

7　SK342・SK343全景（東から）

8　SK344全景（東から）

1　SK335全景（東から）

2　SK335北西部遺物出土状況（北から）

3　SK335北西部遺物出土状況（南東から）

4　SK335南半部遺物出土状況（東から）

1　（8）調査区近景（南東から）

2　SD001近景（北から）

3　SD003近景（南から）

4　SX001（8）全景（西から）

5　SX002（8）全景（南西から）

1　1トレンチ全景（東から）

2　5トレンチ全景（東から）

3　10トレンチ全景（北から）

4　クラム229（北東から）

5　1トレンチ全景（北から）

図版22

1　（5）-f 調査区近景（北東から）

2　（5）-f 調査区近景（南西から）

3　（5）-f 調査区南半部近景（北東から）

1　（6）調査前近景（西から）

2　（6）調査前近景（南東から）

7

9

13

18

20

23

25

26

31

35

36

34

37

42

43

44

45

48

49

52

54

57

59

60

65

77

76

102

古代の土器（1）

105

106

110

112

114

115

116

118

119

121

126

127

129

130

139

142

146

147

153

156

157

158

183

184

206

209

210

228

229

古代の土器（2）

230

233

240

241

244

247

250

251

252

253

258

261

263

265

279

282

296

304

305

306

307

310

315

317

318

320

321

322

323

324

古代の土器（3）

333

337

338

340

341

342

343

344

346

347

348

373

374

375

376

377

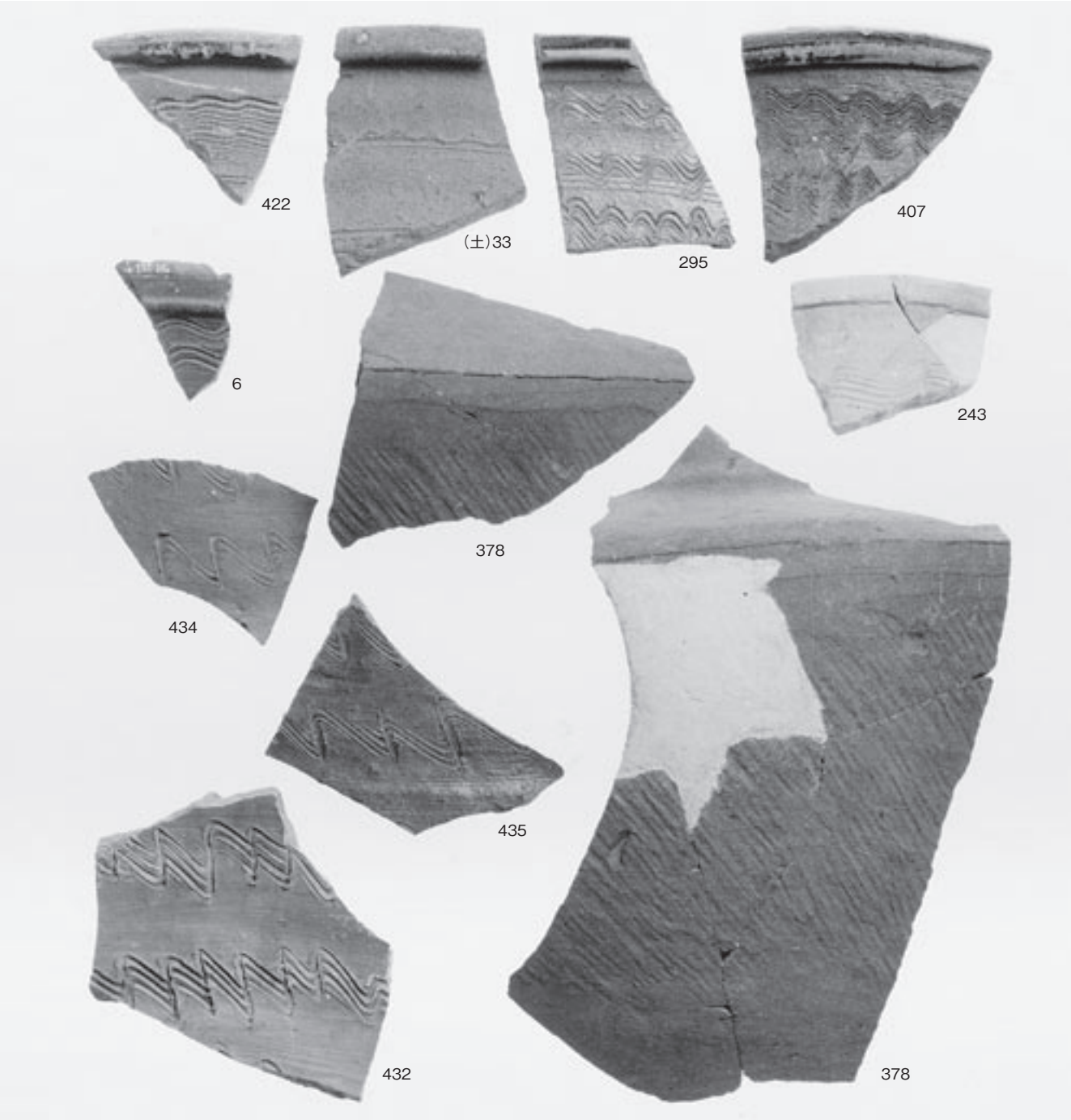
349

350

381

379

古代の土器（4）



古代の土器（5）

384

385

386

391

393

394

429

430

431

71

72

77

79

81

82

83

87

88

86

98

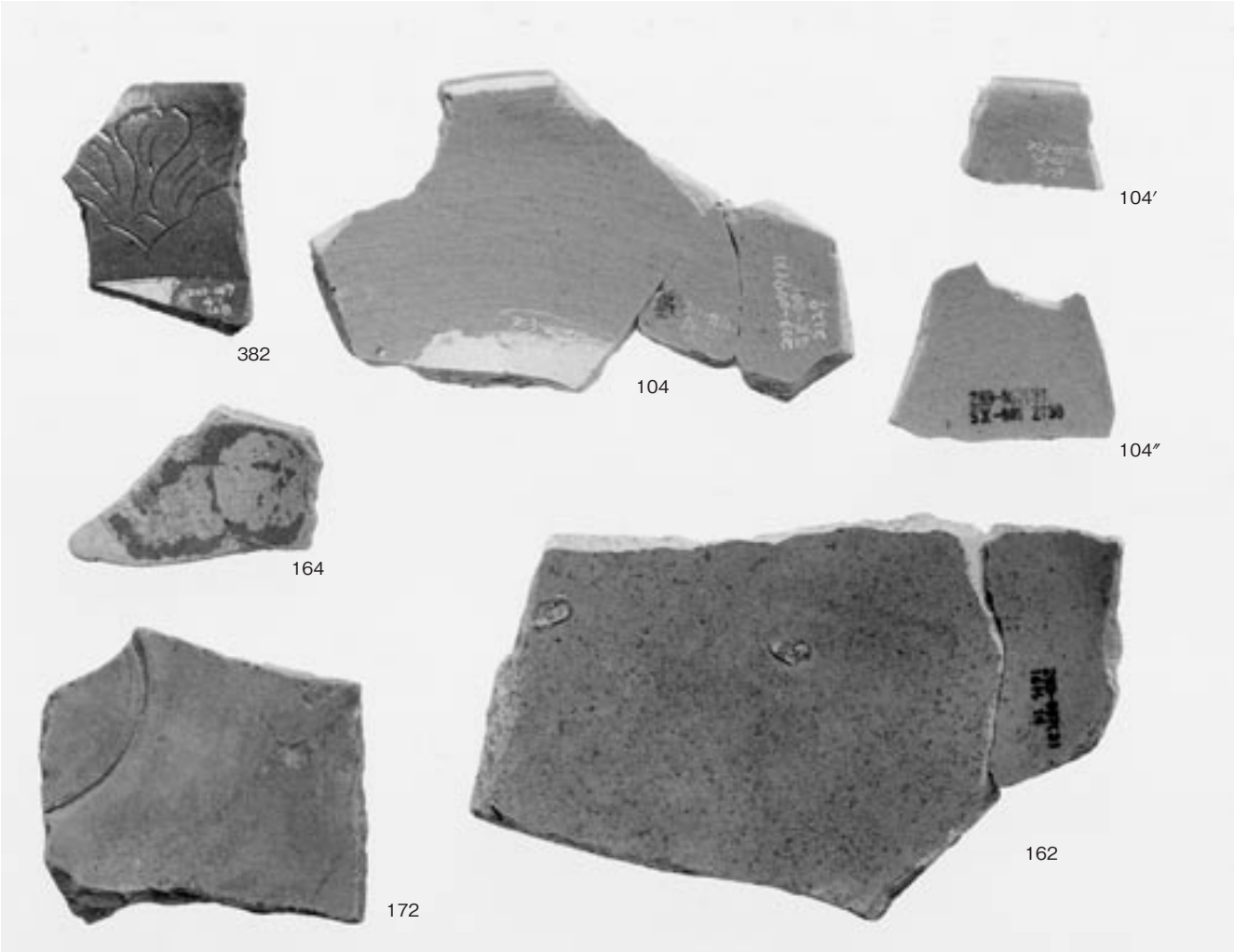
99

74

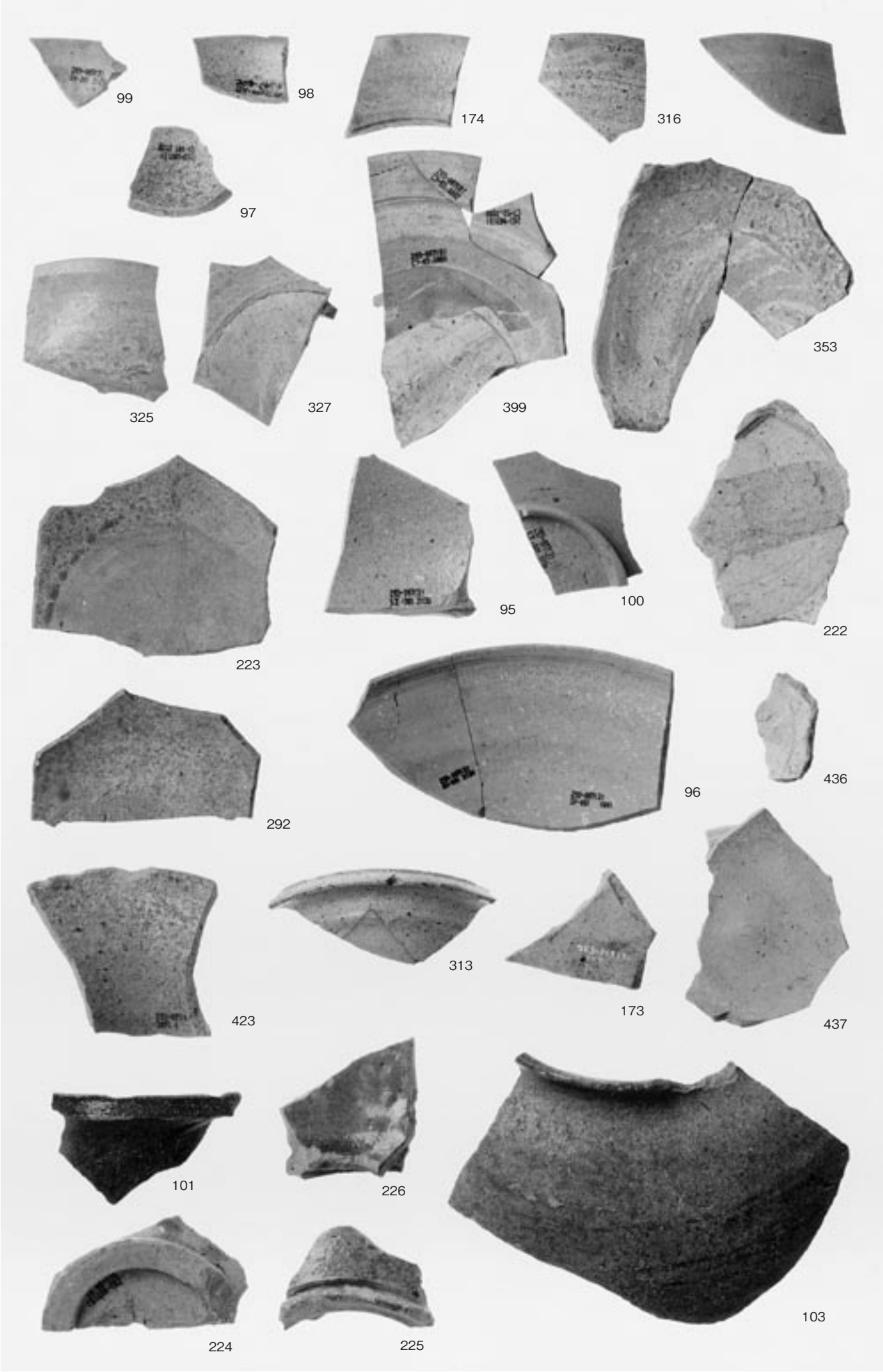
97

古代の土器（6）・古墳時代以前の土器

図版30



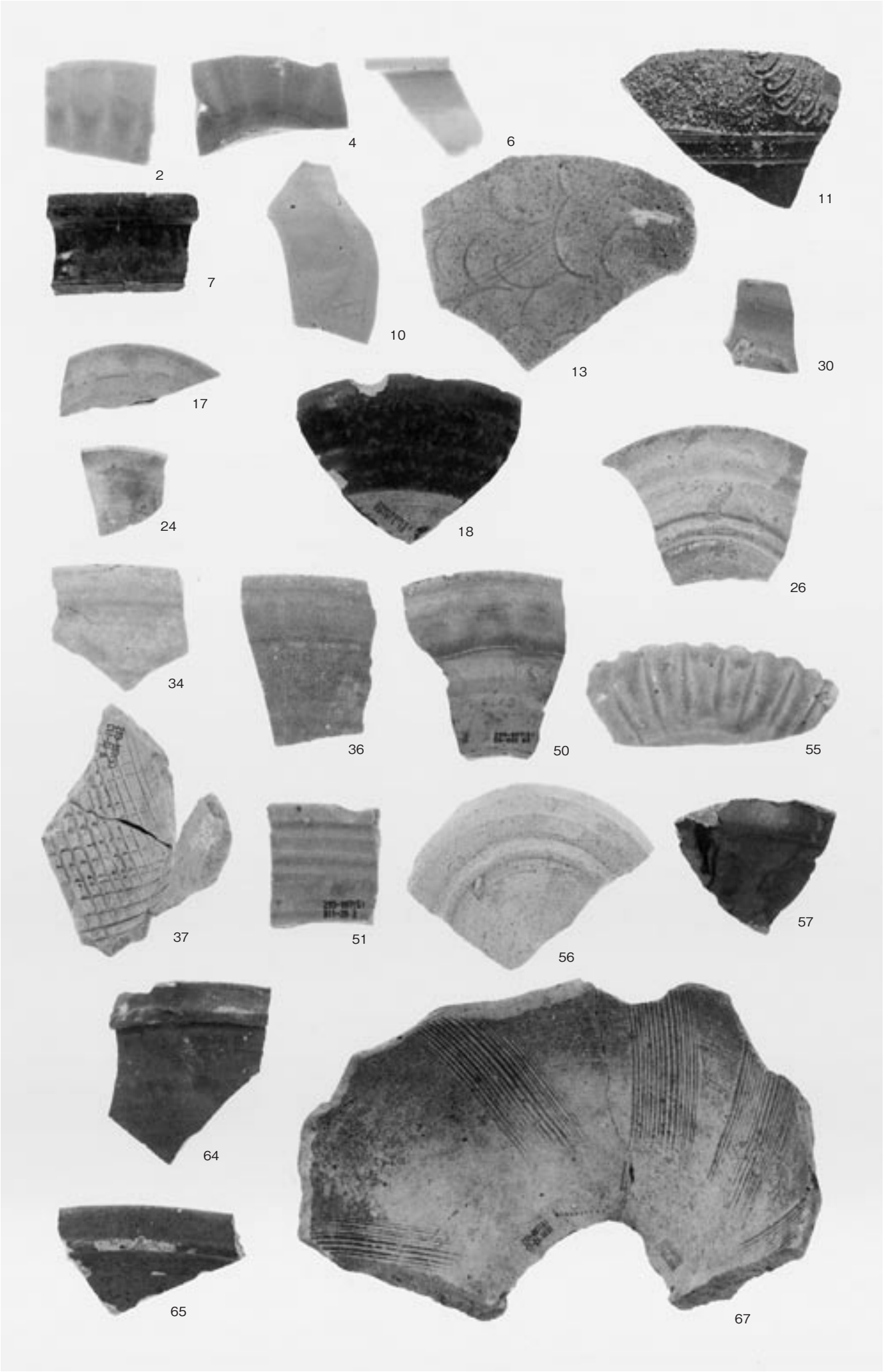
緑釉陶器


99
98
174
316
97
353
325
327
399
223
95
100
222
292
96
436
423
313
173
437
101
226
103
224
225

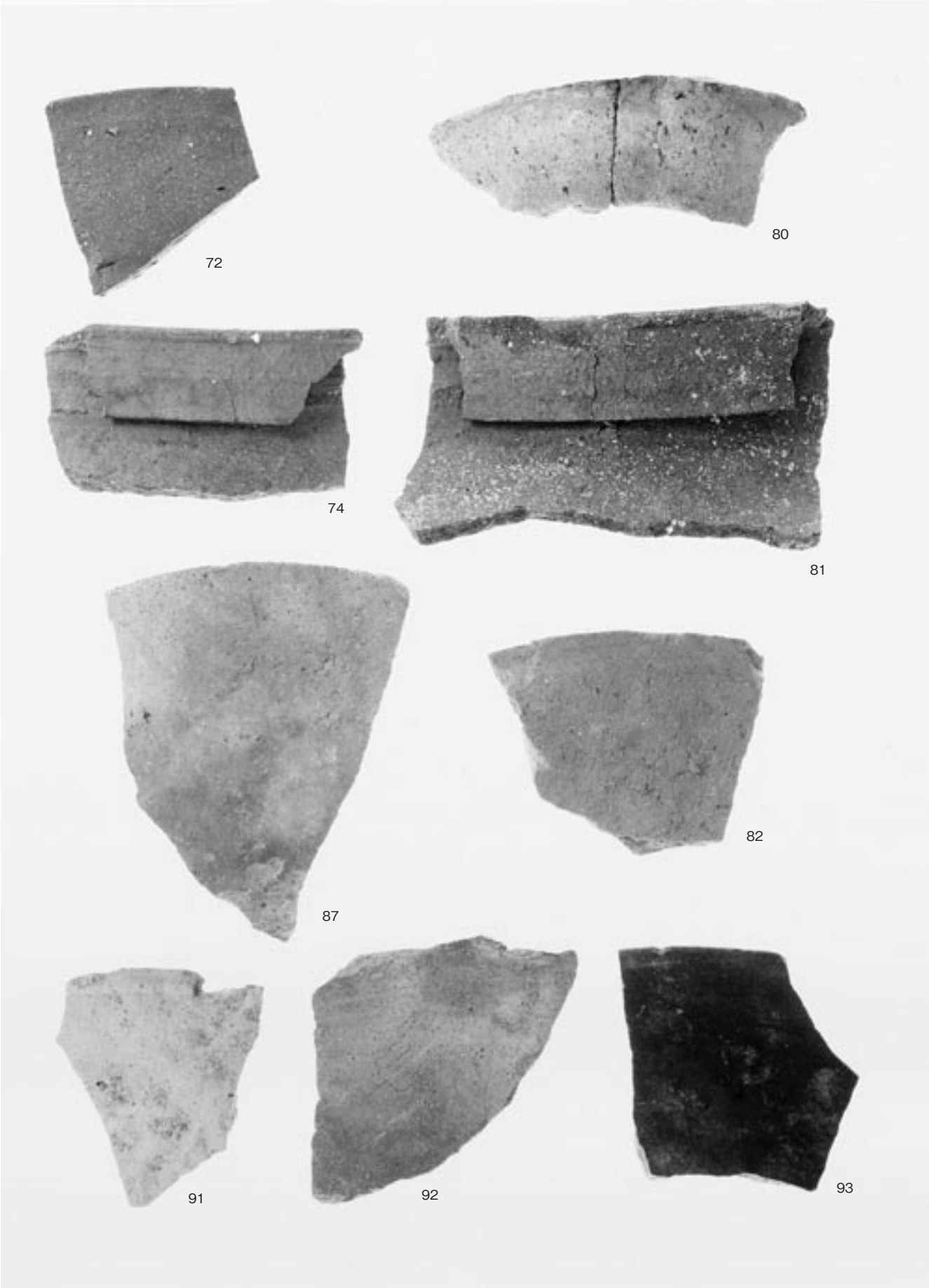
灰釉陶器

墨書土器（1）

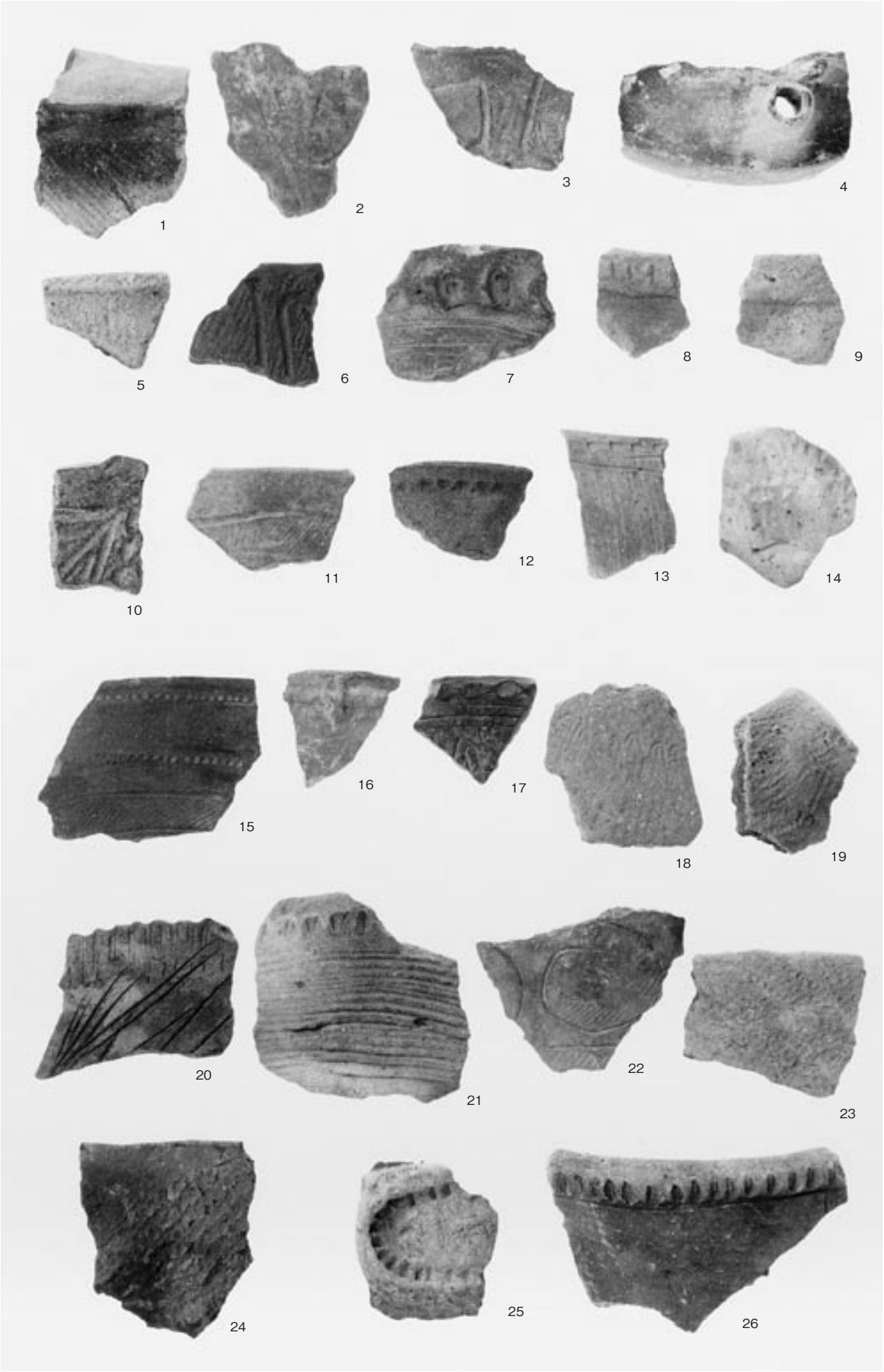
墨書土器（2）



中世陶磁器（1）



中世陶磁器（2）・かわらけ



縄文土器（1）

縄文土器（2）

小突起付き無文土器

被熱無文土器底部

縄文土器（3）

縄文土器（4）

1001

1002

1003

1003′

1004

1004′

軒丸瓦（1）

1006

1006′

1005

1008

1007

1009

1010

1011

軒丸瓦（2）

1012

1012′

1013

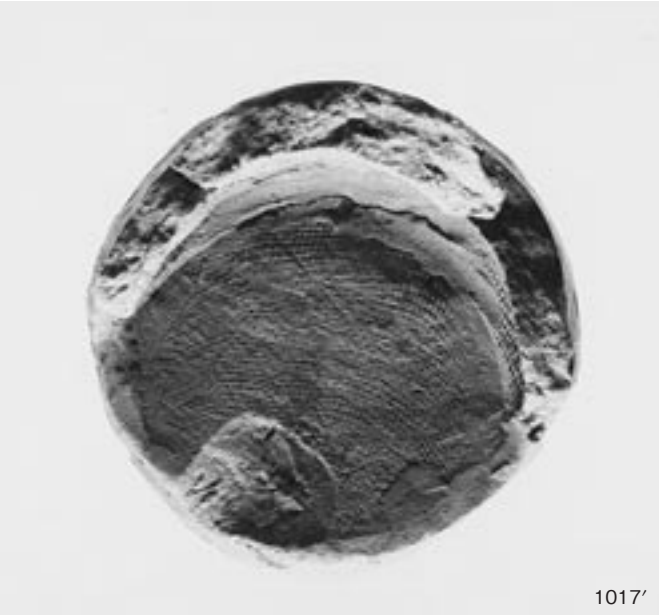
1013′

1014

1014′

軒丸瓦（3）

1017


1017′

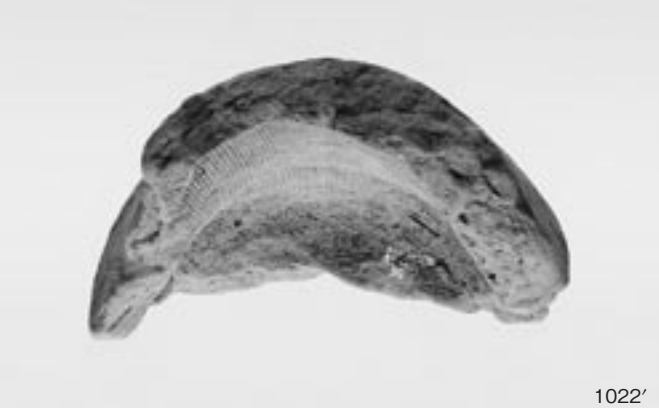
1019

1019′

1020

1020′

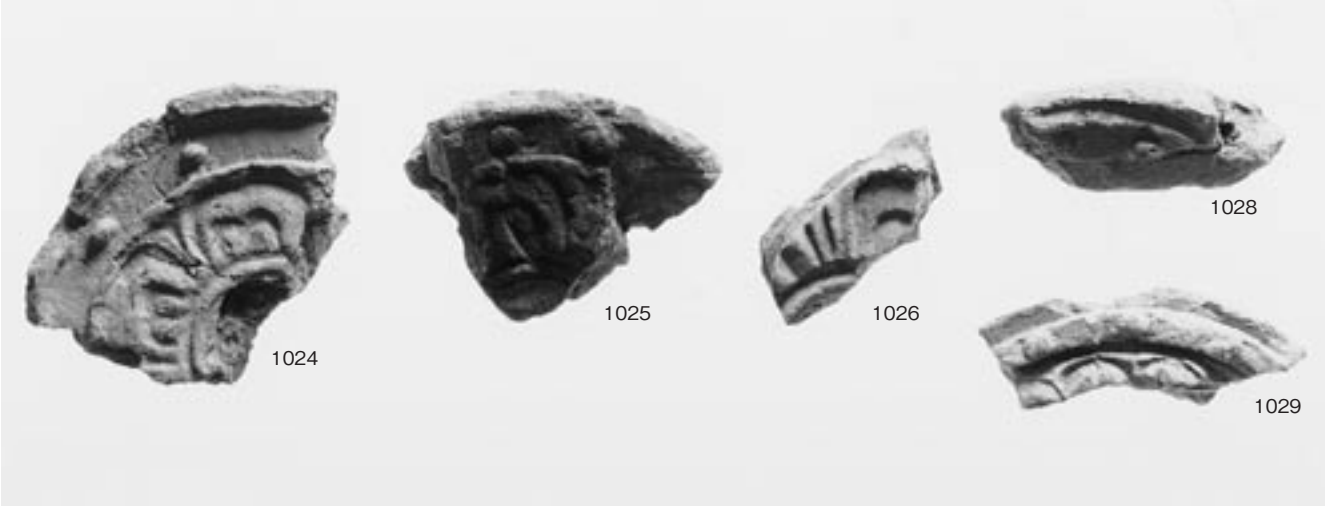
1022


1022′

軒丸瓦（4）

1023

1023′



1016

軒丸瓦（5）

2001

2002

2006

2003

2004

2005

2004′

2004″

軒平瓦（1）

2009

2008

2010

2012

2013

2015

2014

2017

2018

2021

軒平瓦（2）

丸瓦（1）

4001

4002

平瓦（1）

4003

4005

平瓦（2）

4006

4007

平瓦（3）

4008

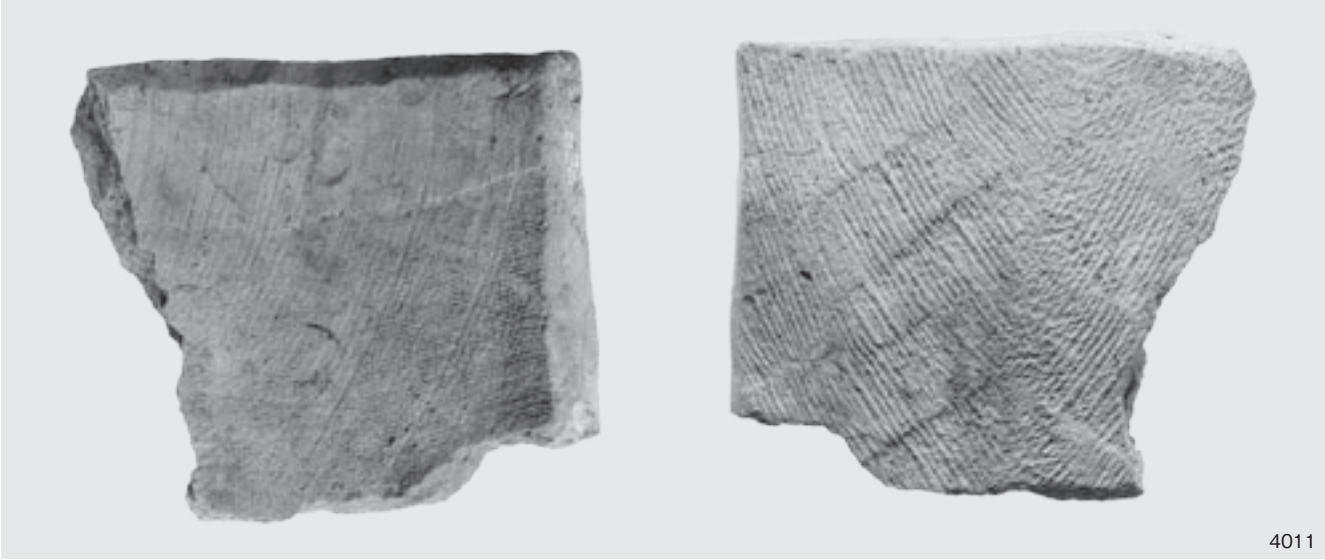
4009

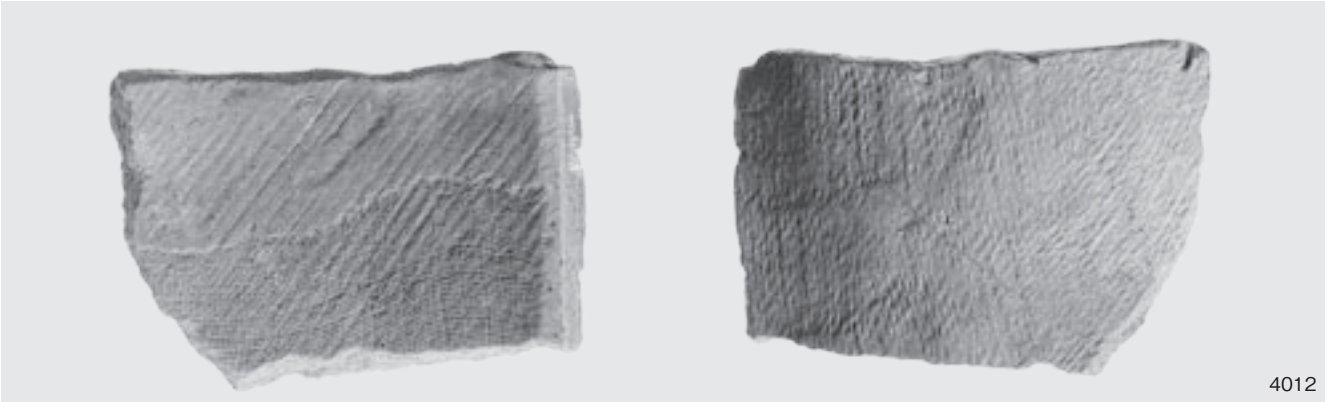
平瓦（4）

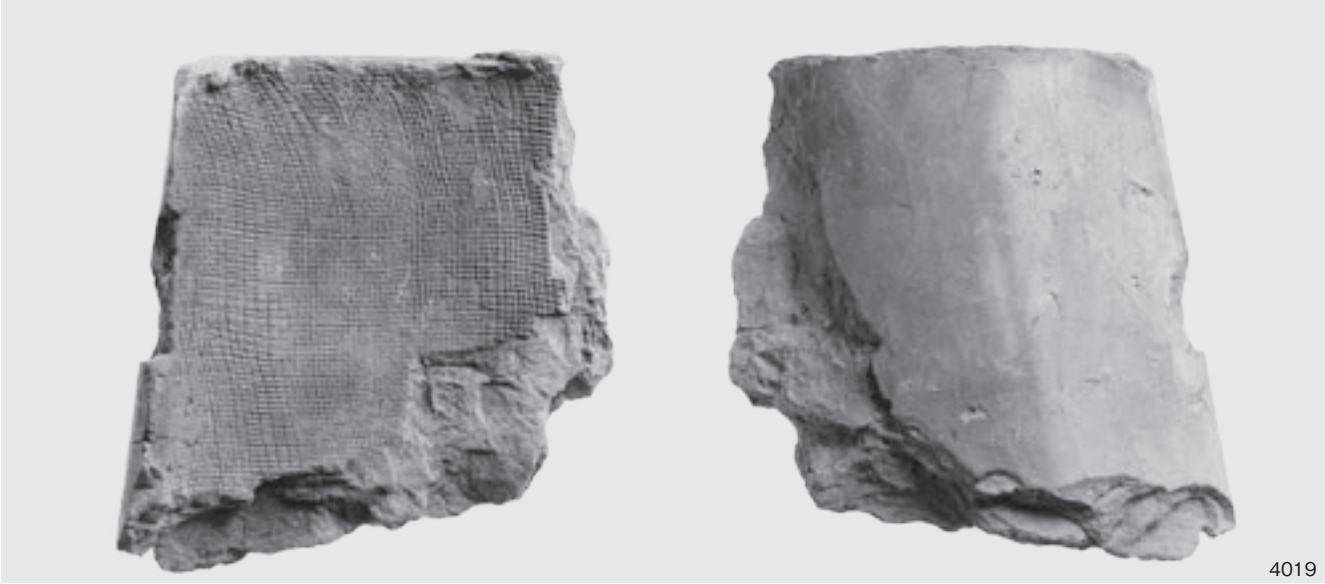
4010

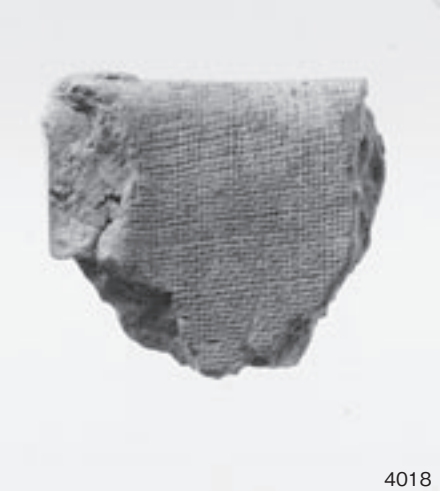
4071

平瓦（5）









特徴のある平瓦（1）

4058

4058′

4058″

4058‴

特徴のある平瓦（2）

5001

5002

5003

5004

5005

5006

熨斗瓦（1）

5007

5008

5009

5010

5011

5013

熨斗瓦（2）

5014

5015

5020

5026

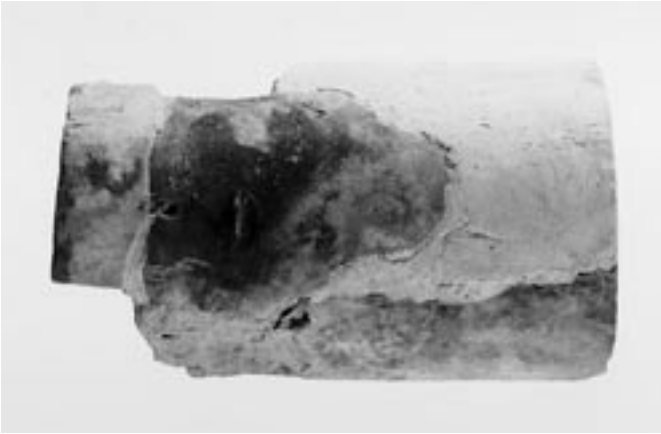
5027

5029

熨斗瓦（3）

6001

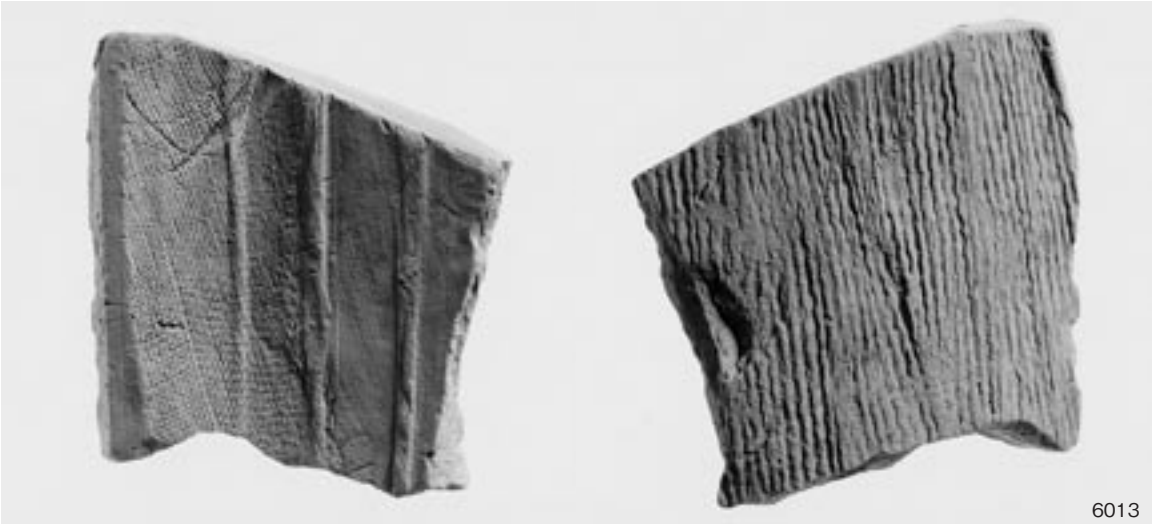
6002



6003

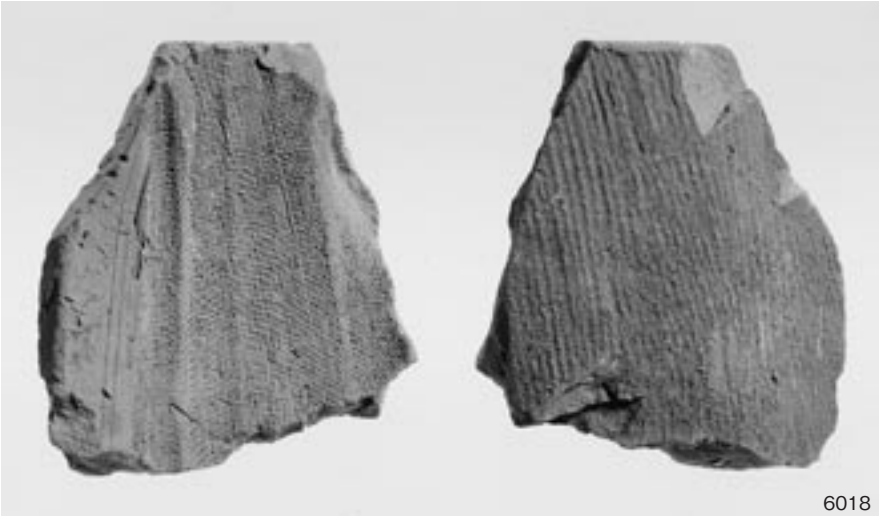
半丸瓦

半平瓦


6013

6014

6016


6018

6010

隅切瓦

7005

7006

7007

7002

7001

7013

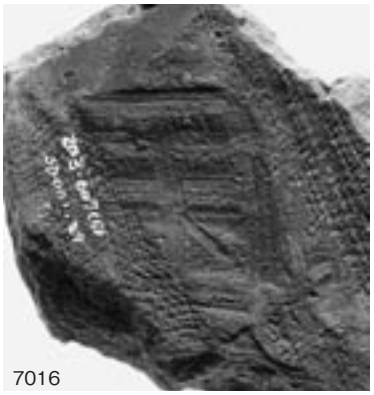
7010

7008

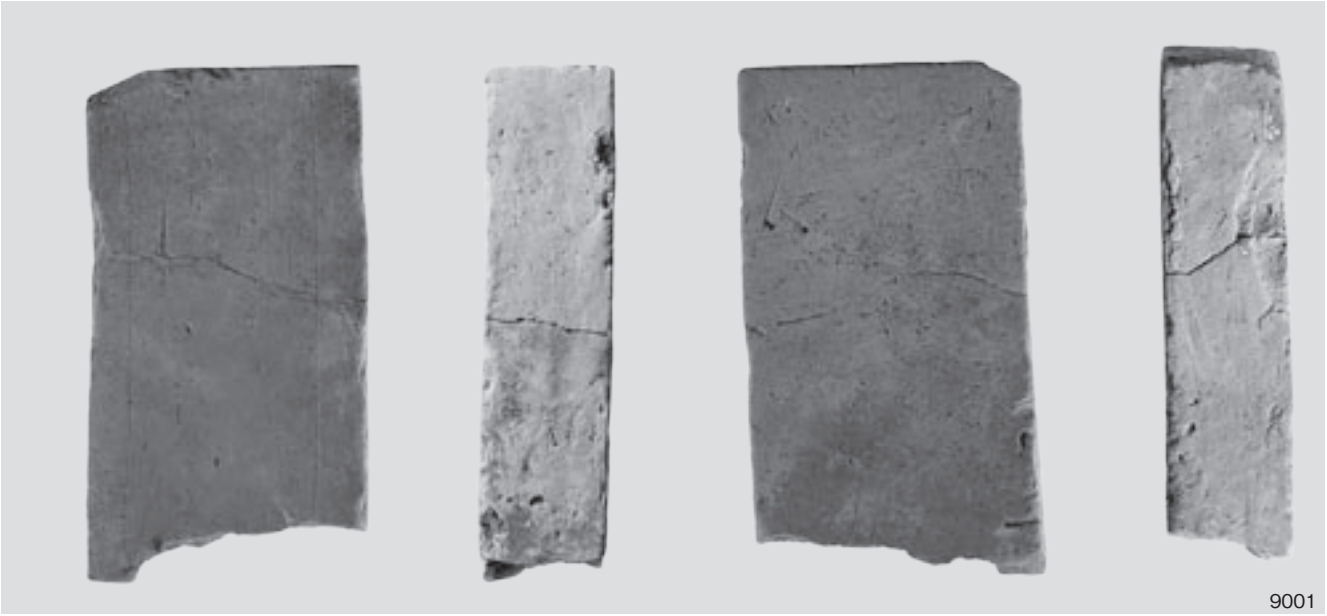
7004

7003

7009

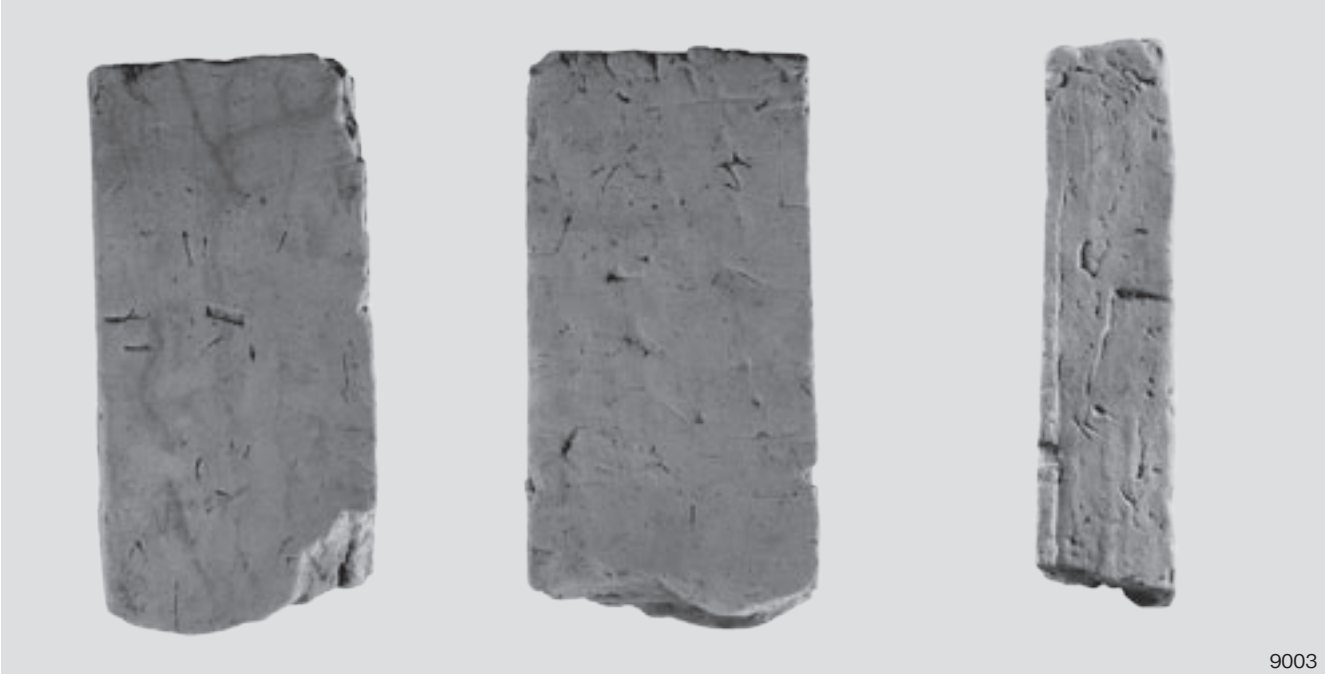

7016

文字瓦



9001

9002



9003

塼（1）

9005

9006

9007

9008

9009

塼（2）

1

1′

1″

1‴

3

3′

溶着した瓦（1）

溶着した瓦（2）

1033

1036

5035

5045

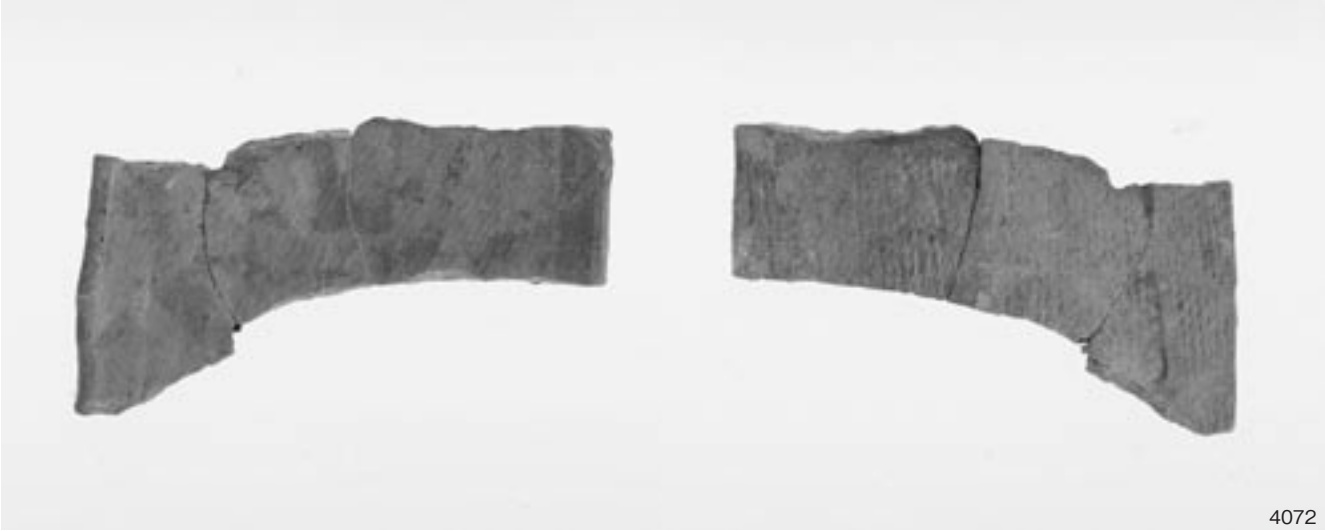
5033

5032

SO003 出土軒丸瓦・熨斗瓦

4070

4071



4072

SX002 出土平瓦

1050

1051

1052

1053

1060

1061

C 10 出土軒丸瓦

1062

1064

1063

2042

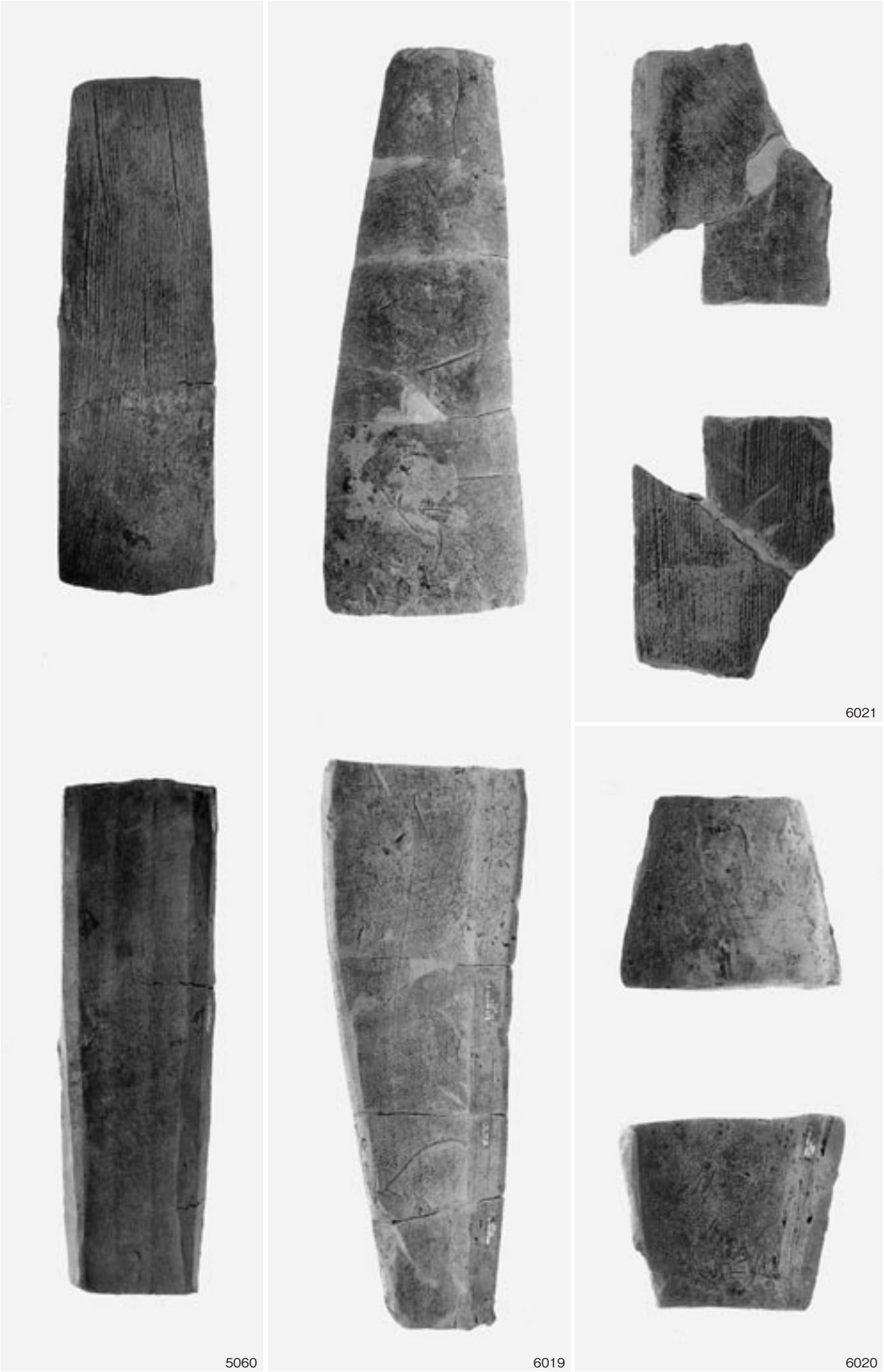
2044

2048

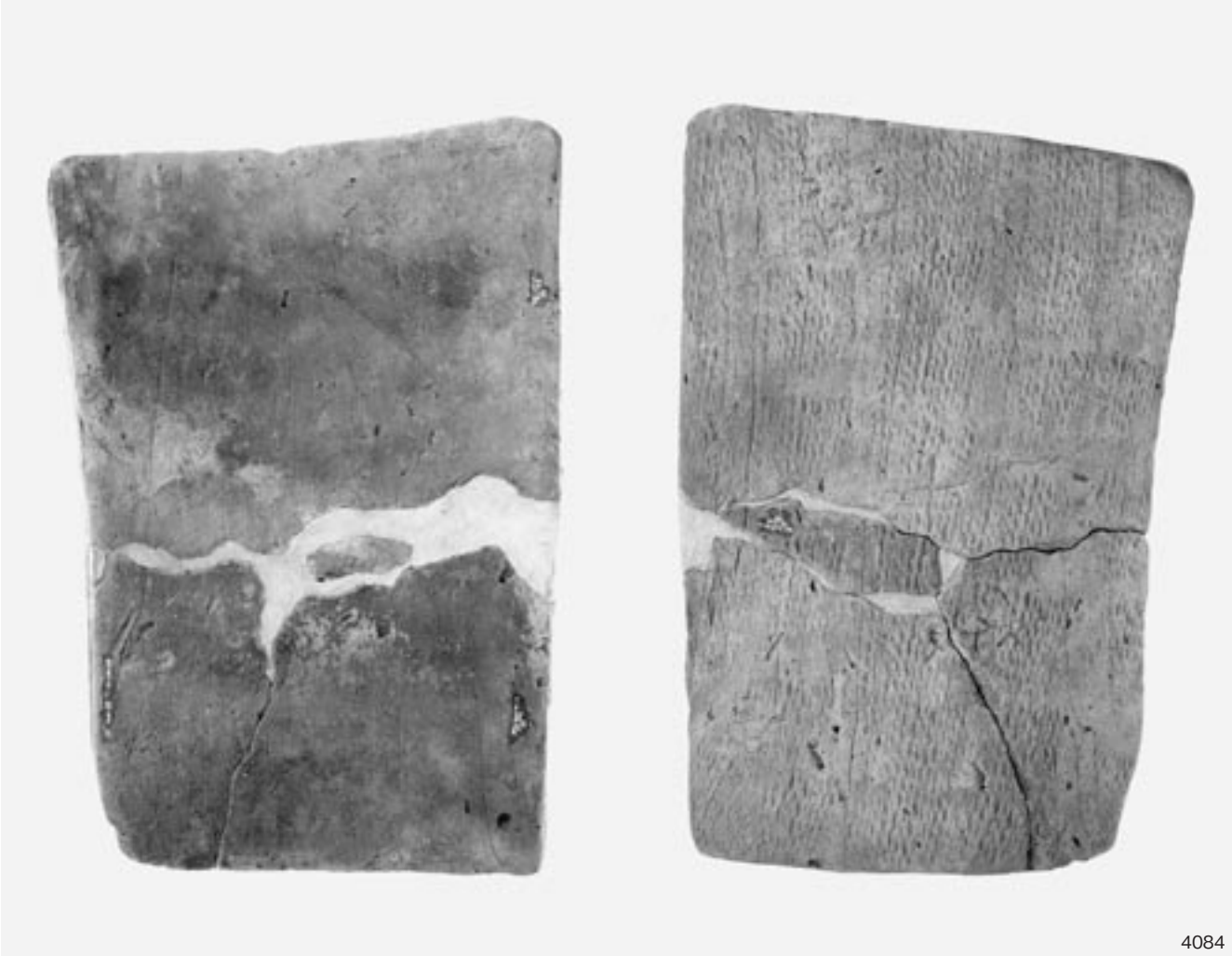
2048′

2048″

（3）－２次調査出土軒瓦



（3）－２次調査出土熨斗瓦・熨斗瓦状丸瓦・半平瓦・半丸瓦

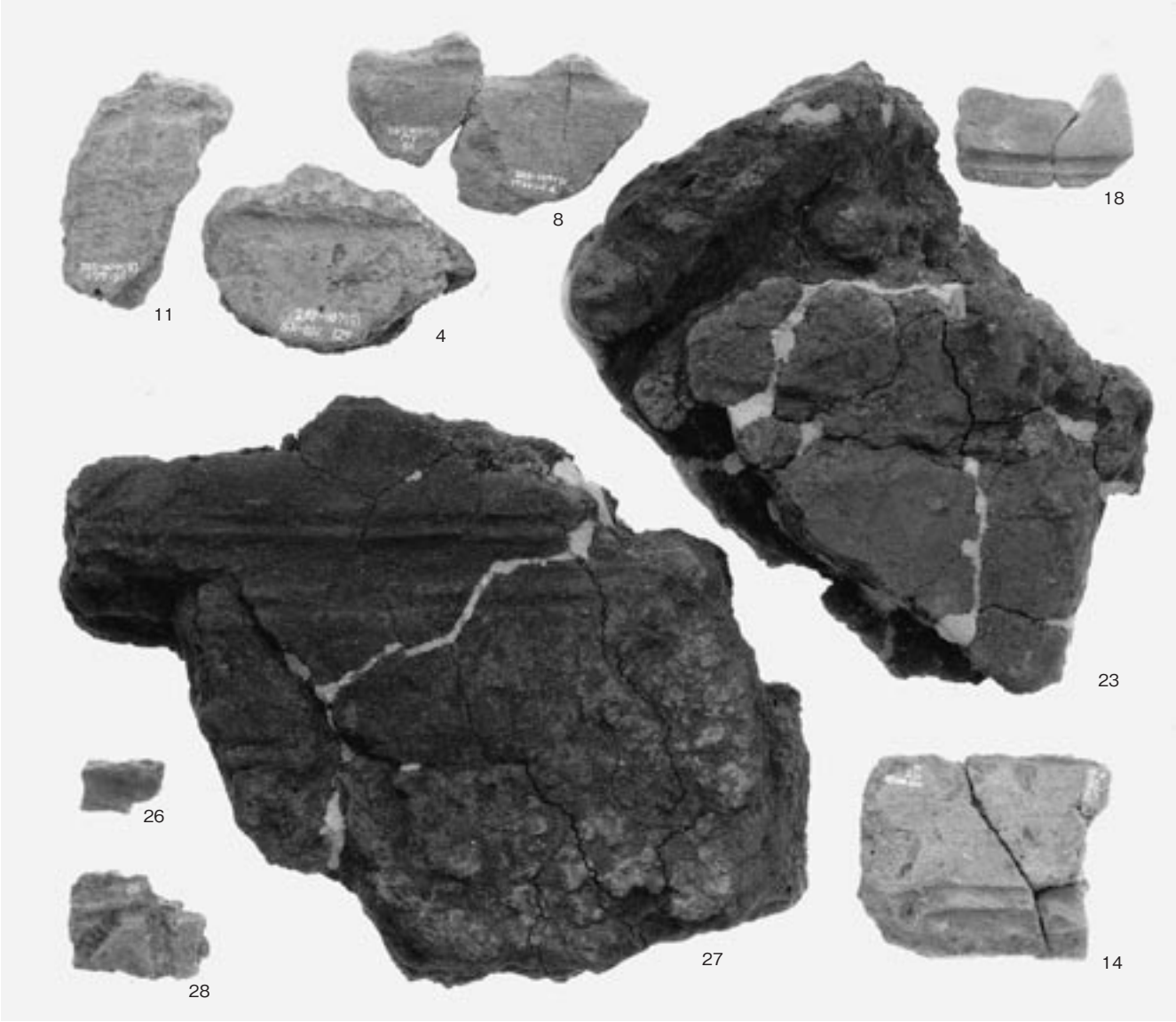


4084

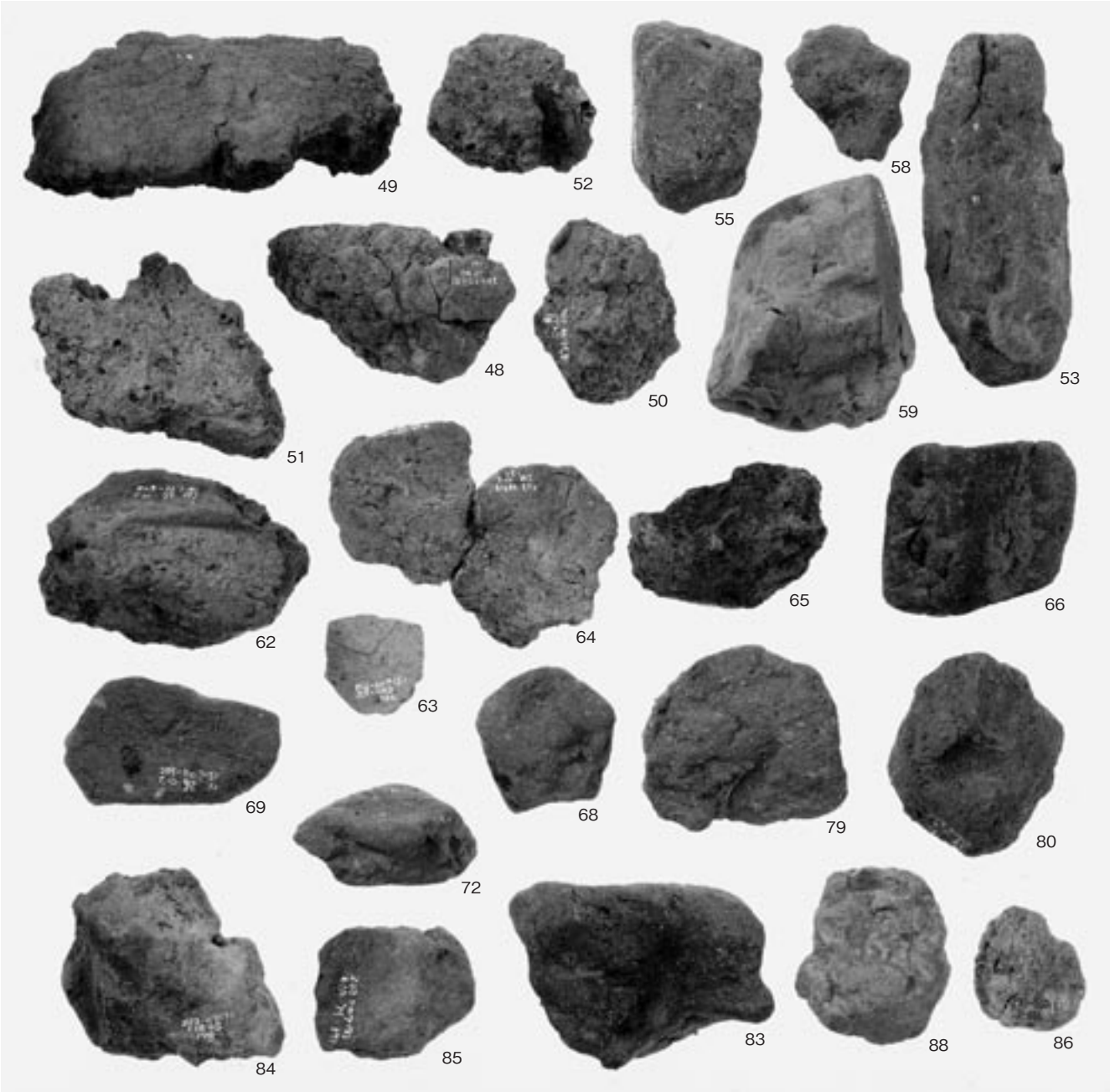
6022

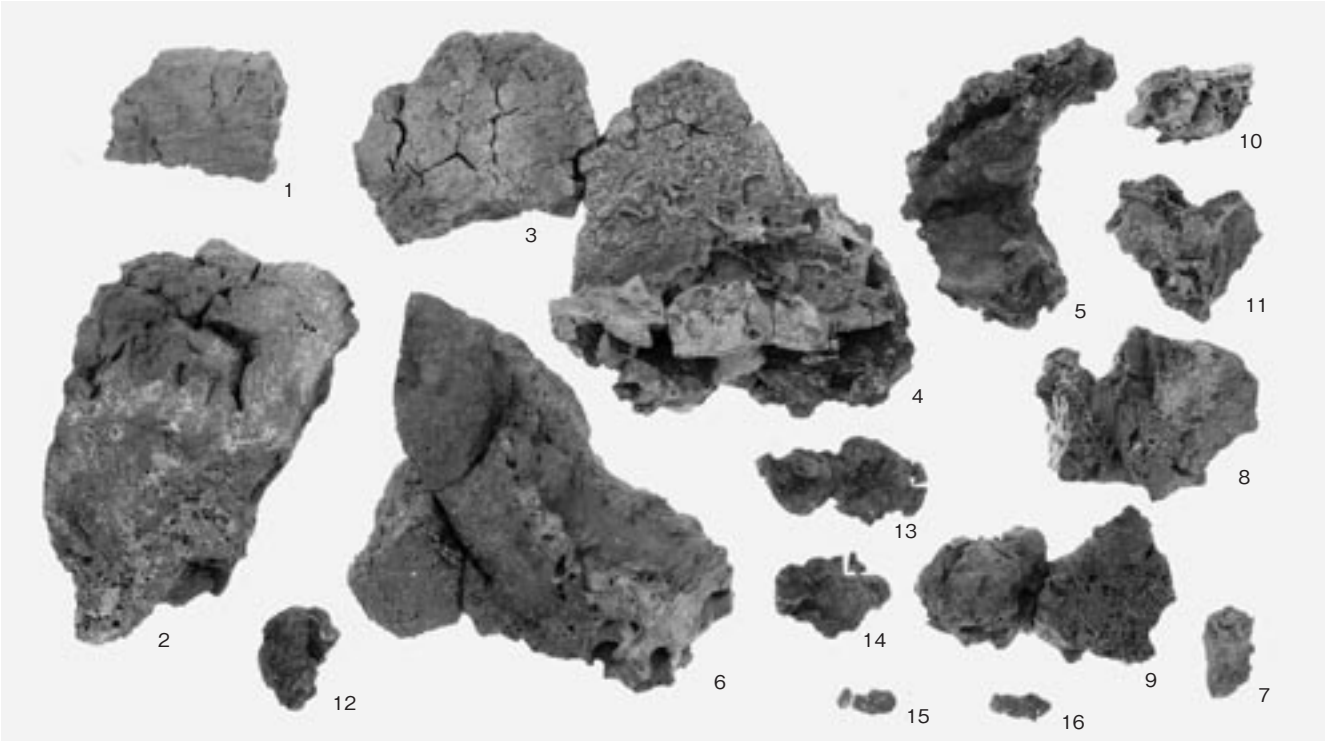
9010

（3）－２次調査出土平瓦・隅切瓦・塼

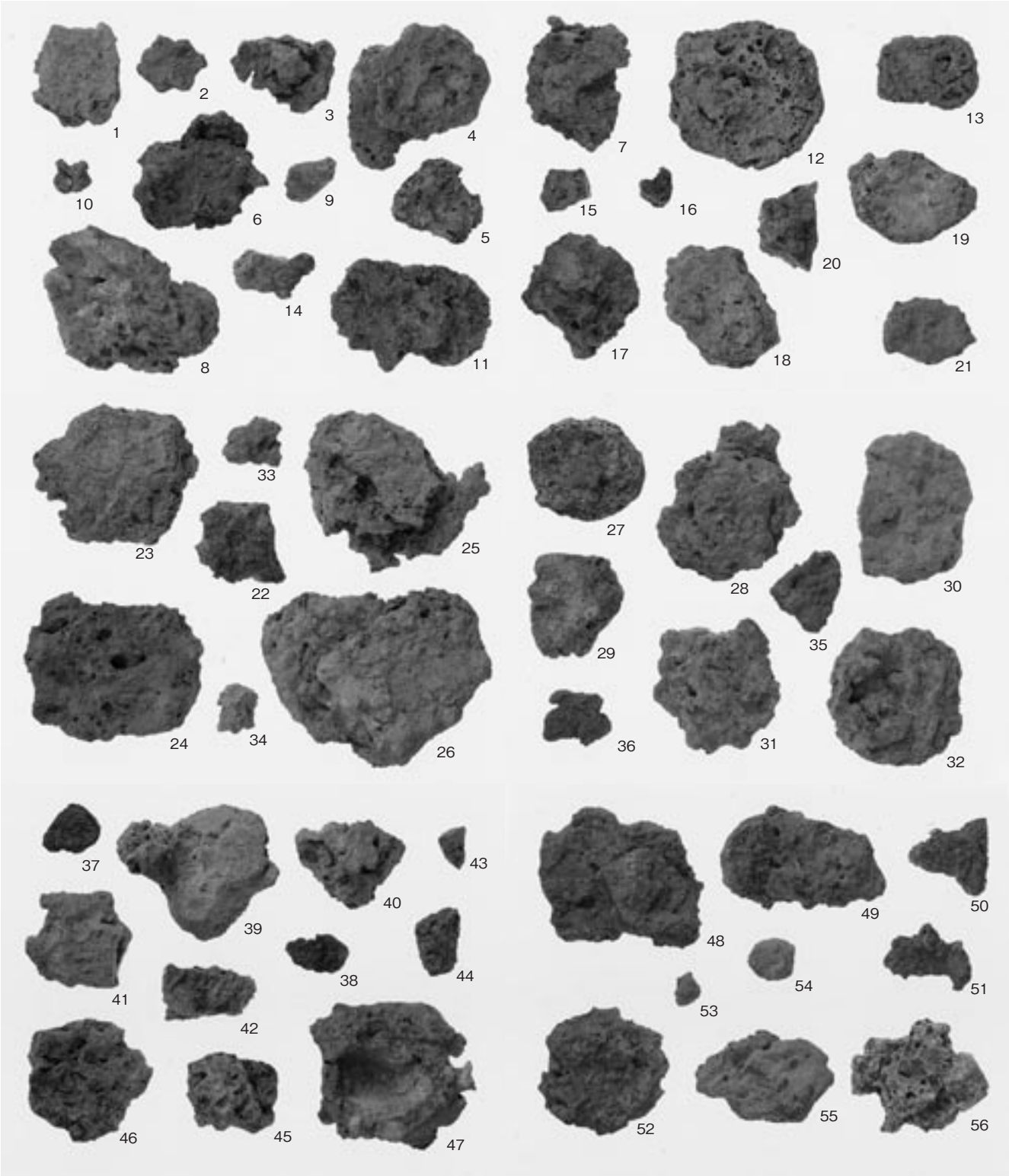


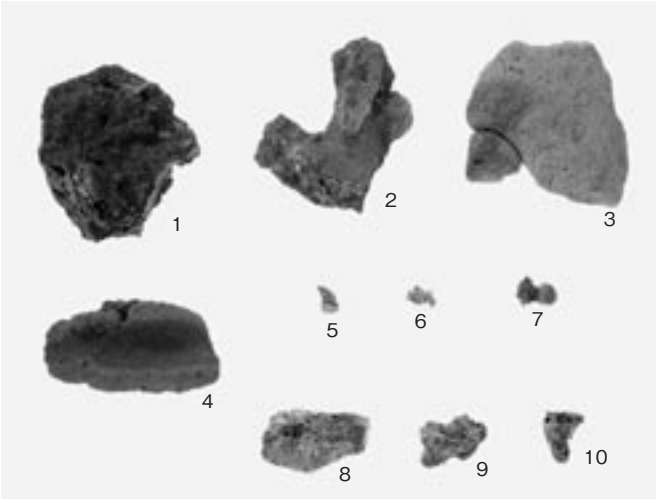
鋳型類（1）

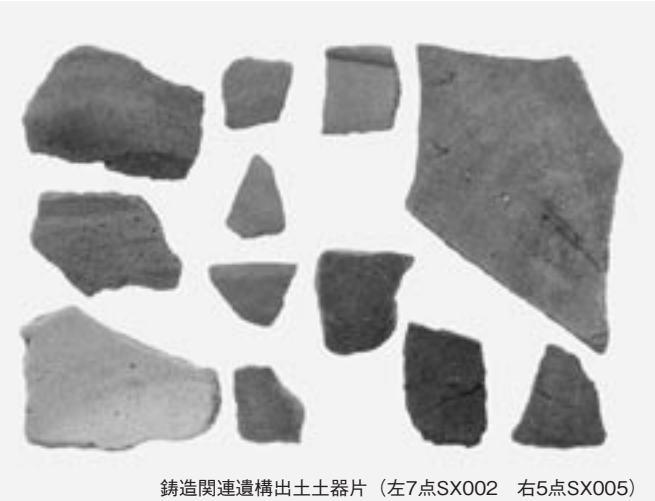




鋳型類（2） 溶解炉片・滓・銅粒類

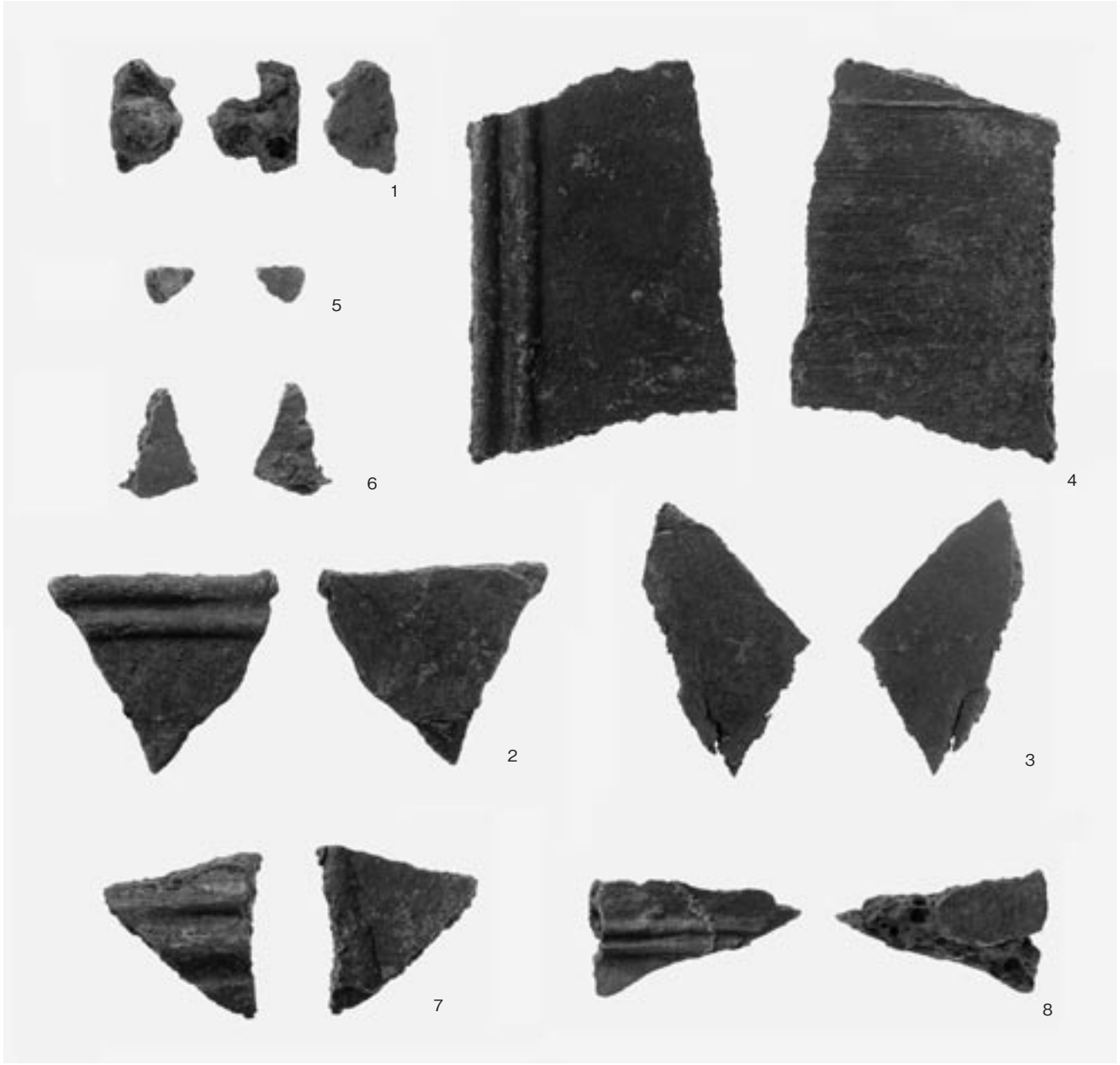


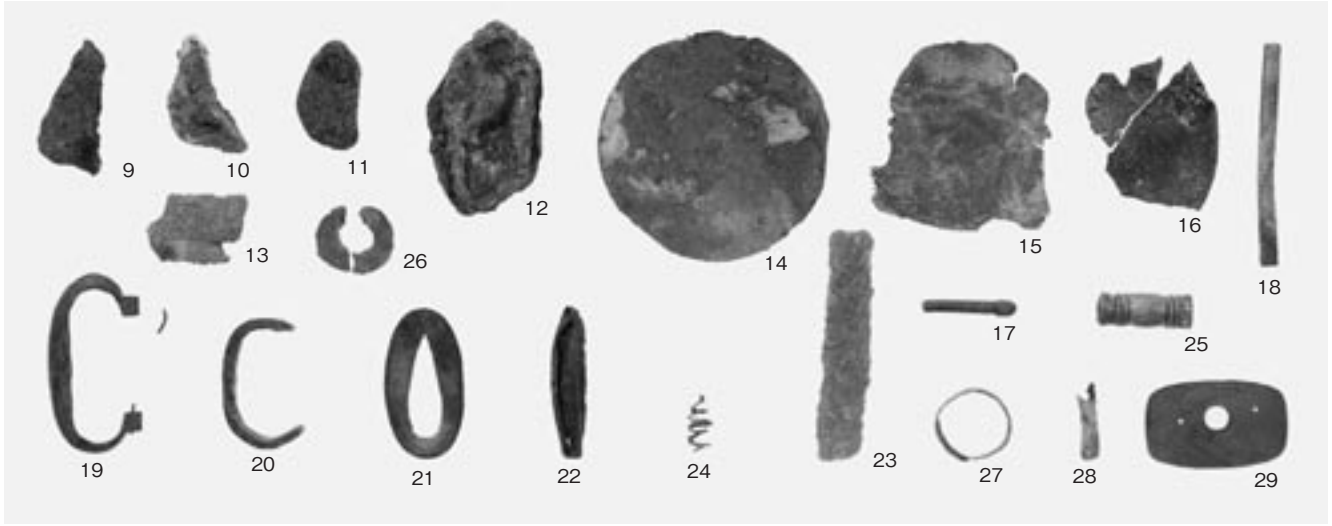




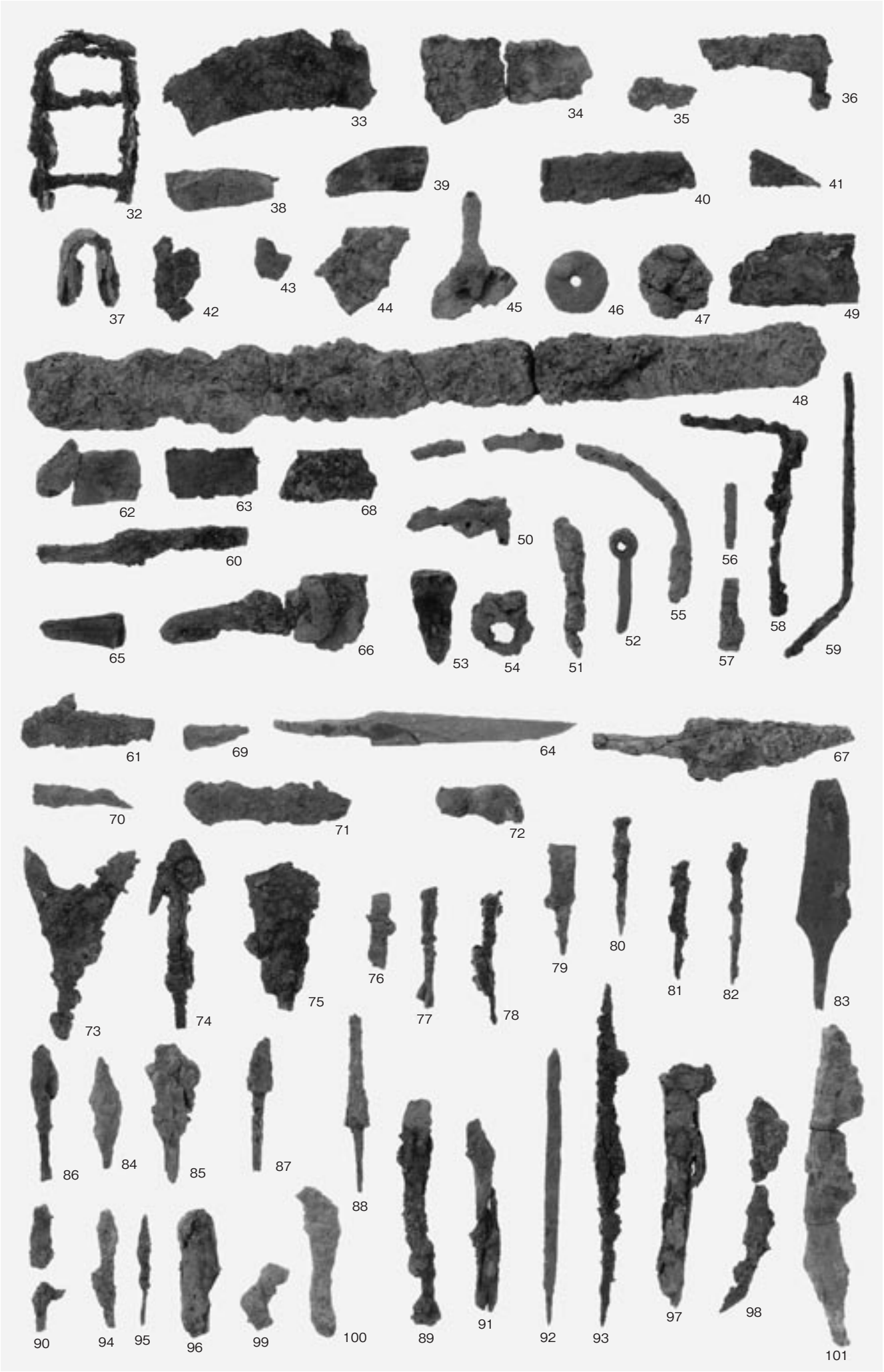
鋳造関連遺構出土土器片（左7点SX002　右5点SX005）

鉄滓類　梵鐘鋳造領域外出土炉壁・羽口・鋳型・ガラス質滓　梵鐘鋳造関連遺構出土土器片

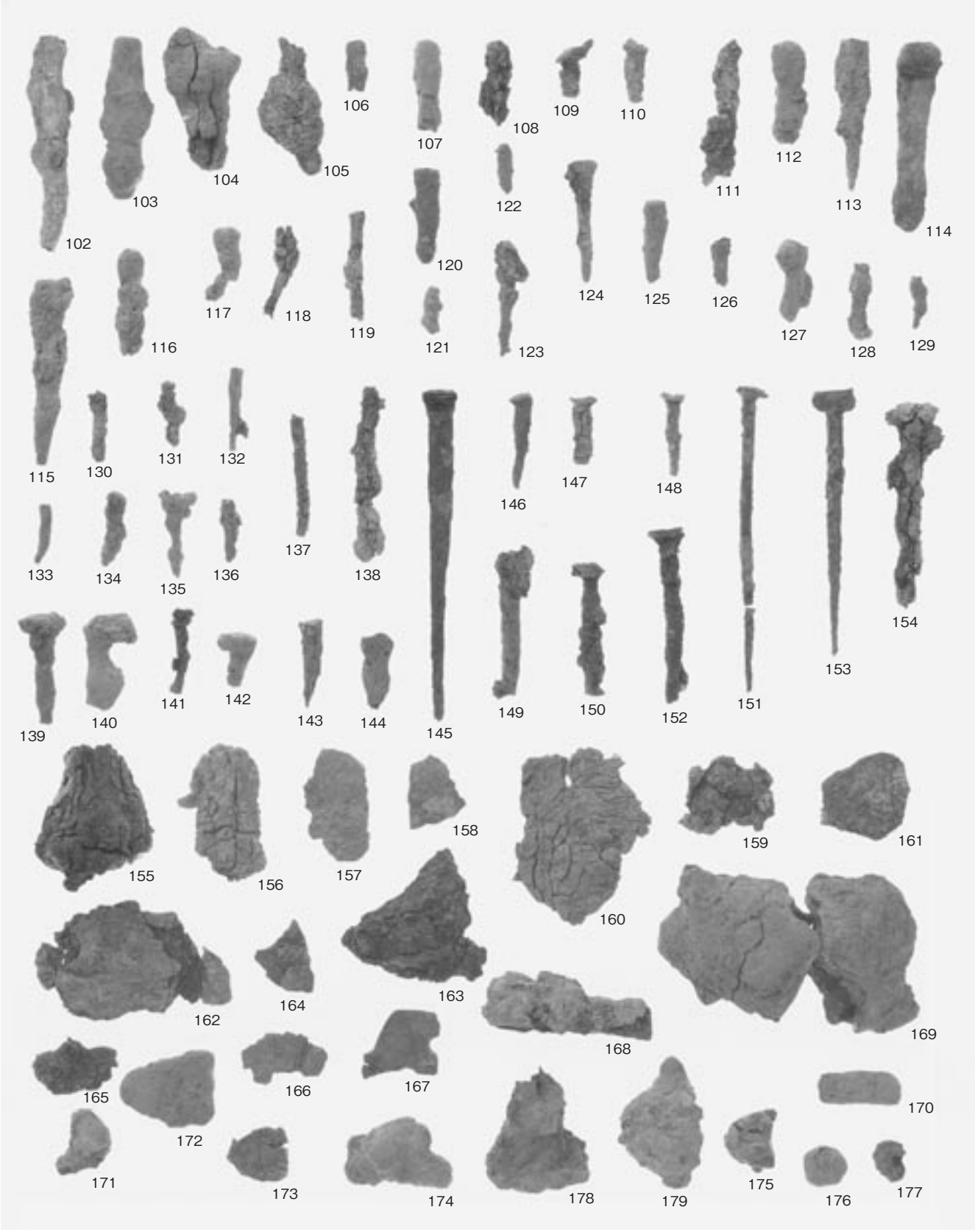


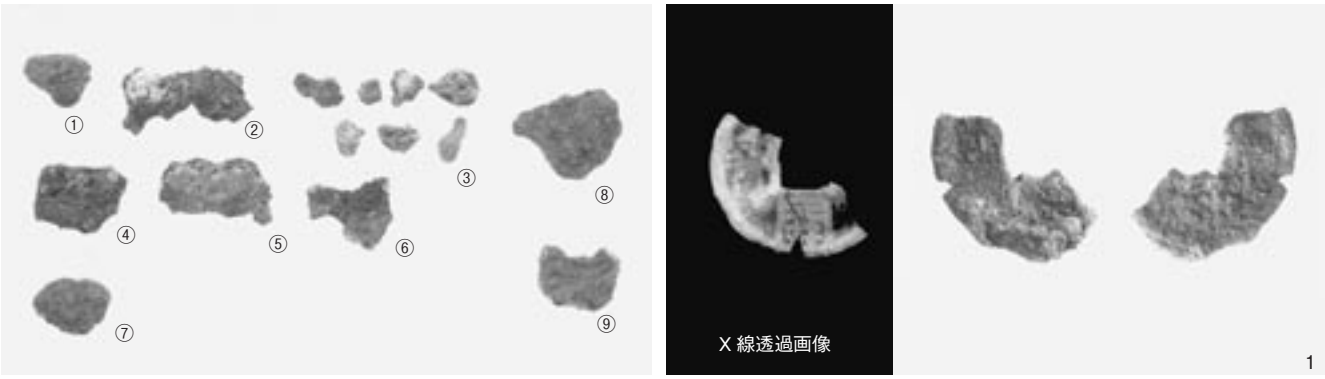


梵鐘片　銅製品　鉛あるいは錫製品

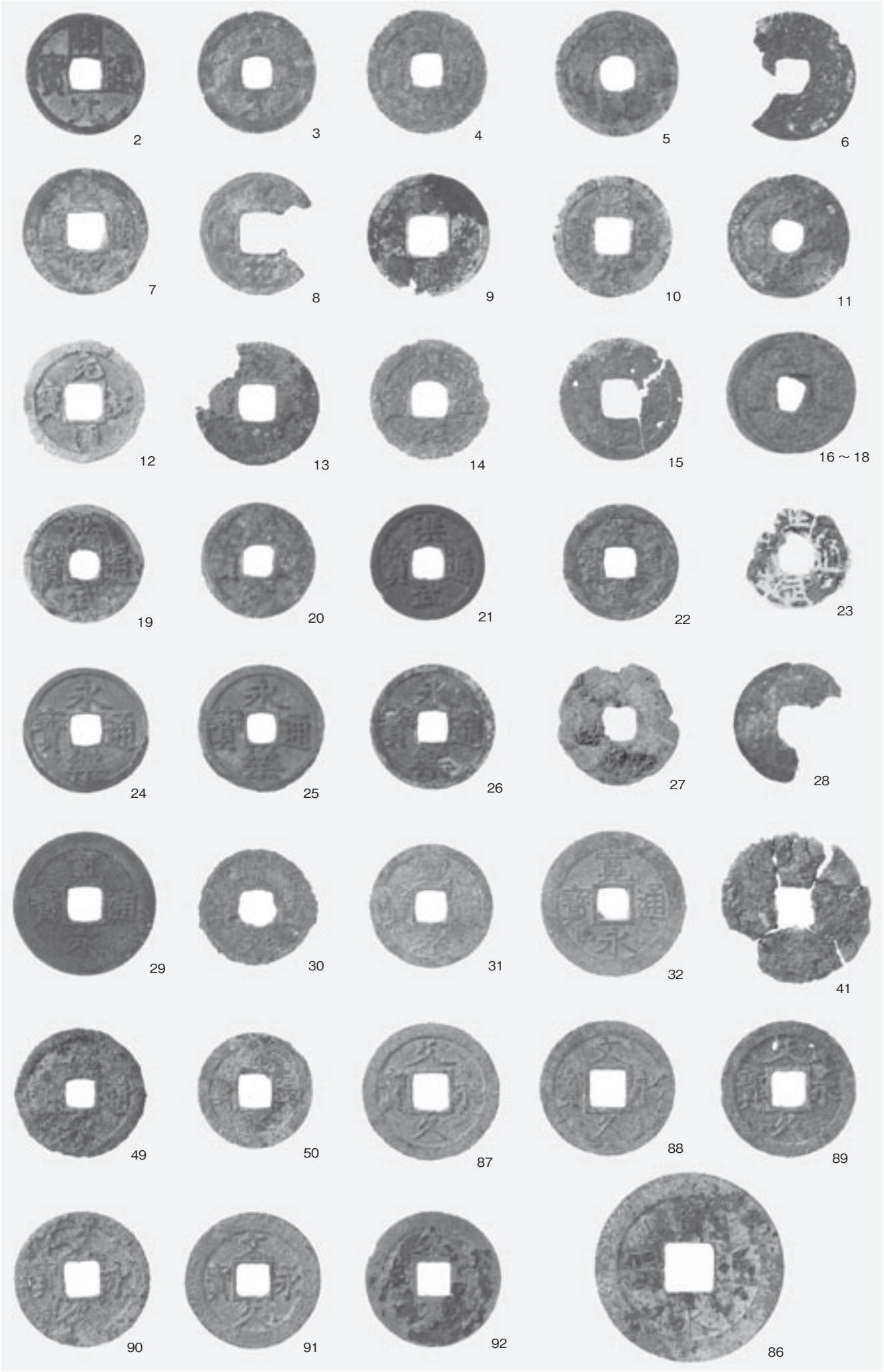

32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101

鉄製品（1）

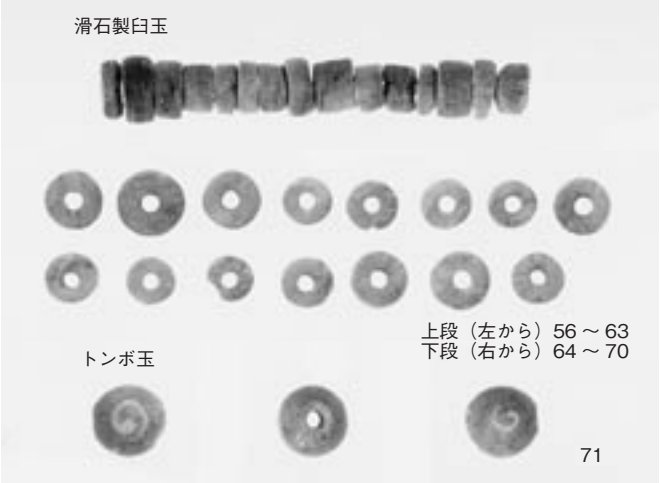


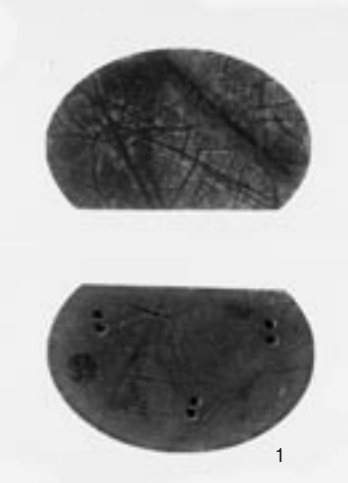


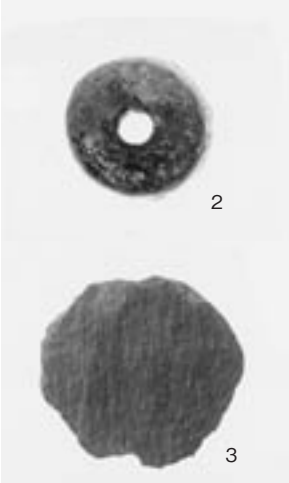
鉄製品（2） 銅薄板状断片類 銭貨（1）

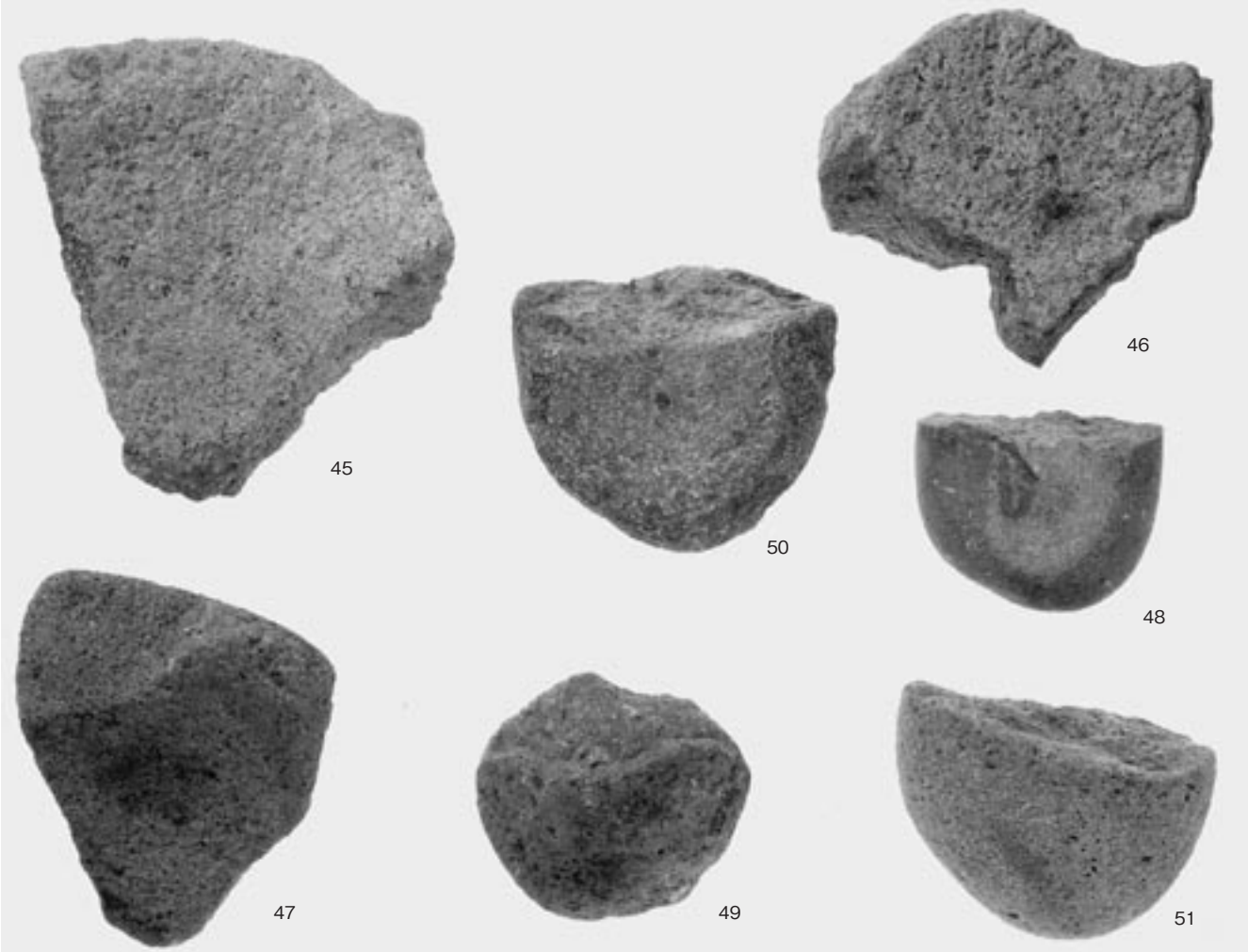

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16～18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
41
49
50
87
88
89
90
91
92
86

銭貨（2）



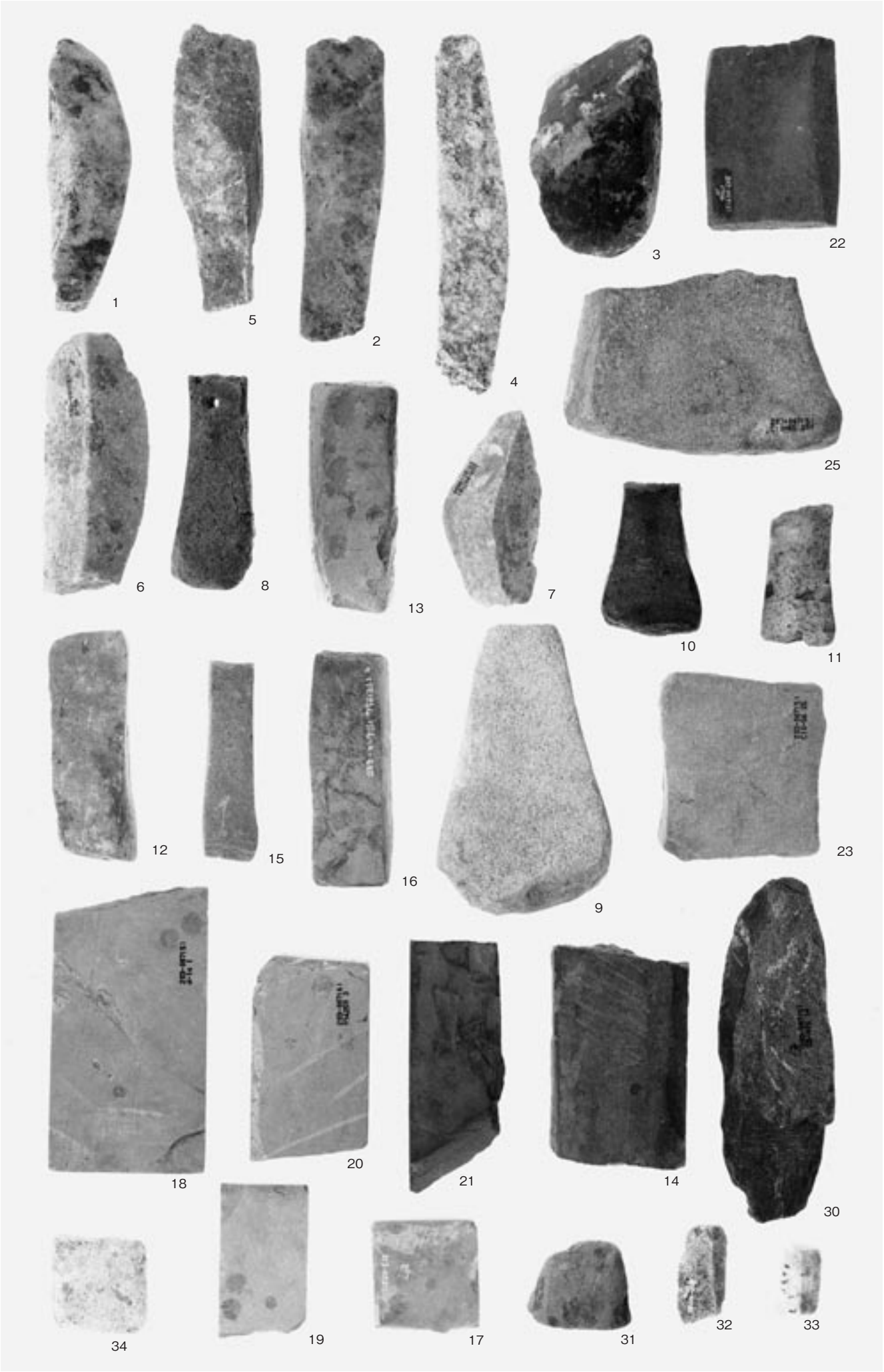






石製品（石帯・石製紡輪・石製模造品・軽石・石皿・磨石）

図版80



砥石

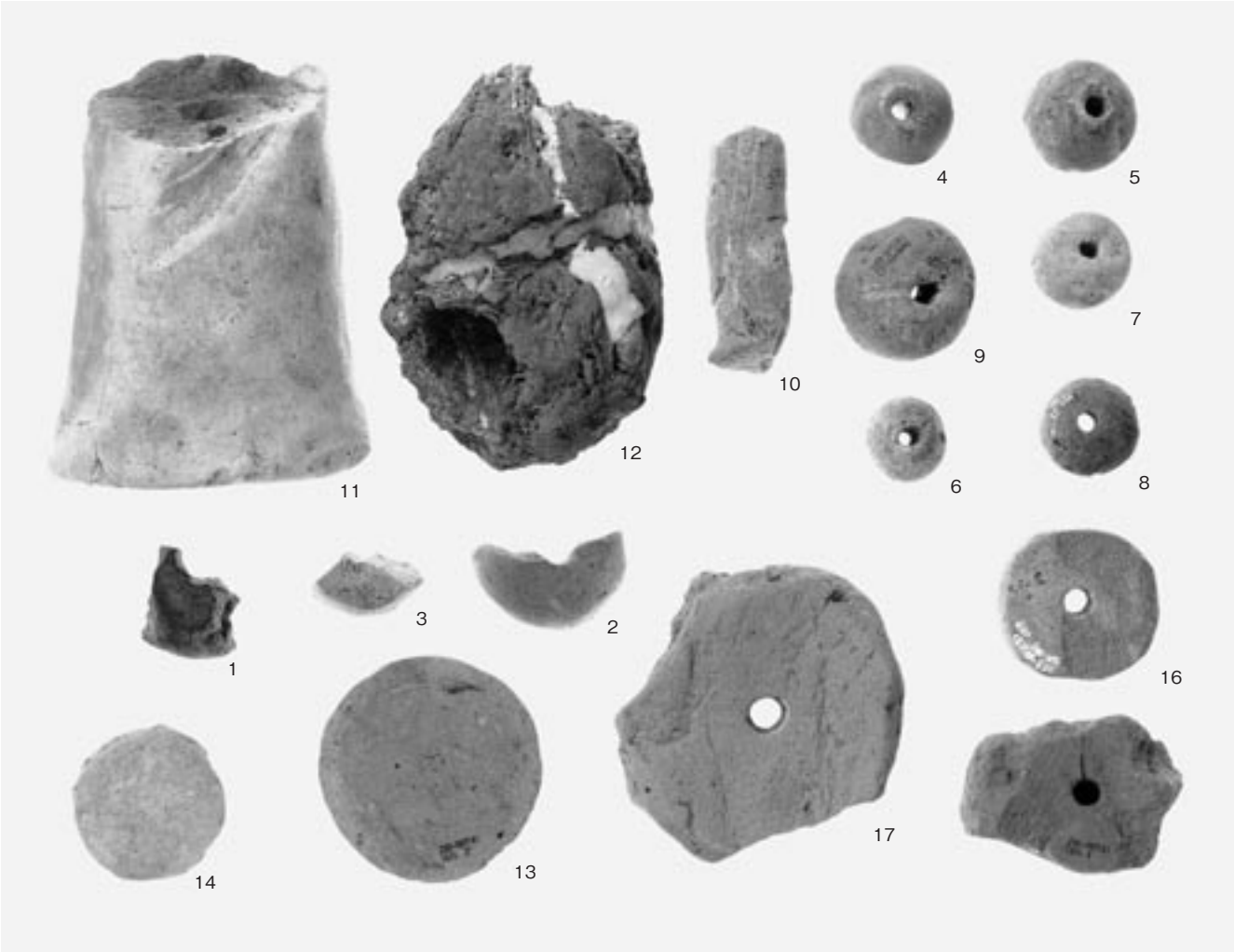
52

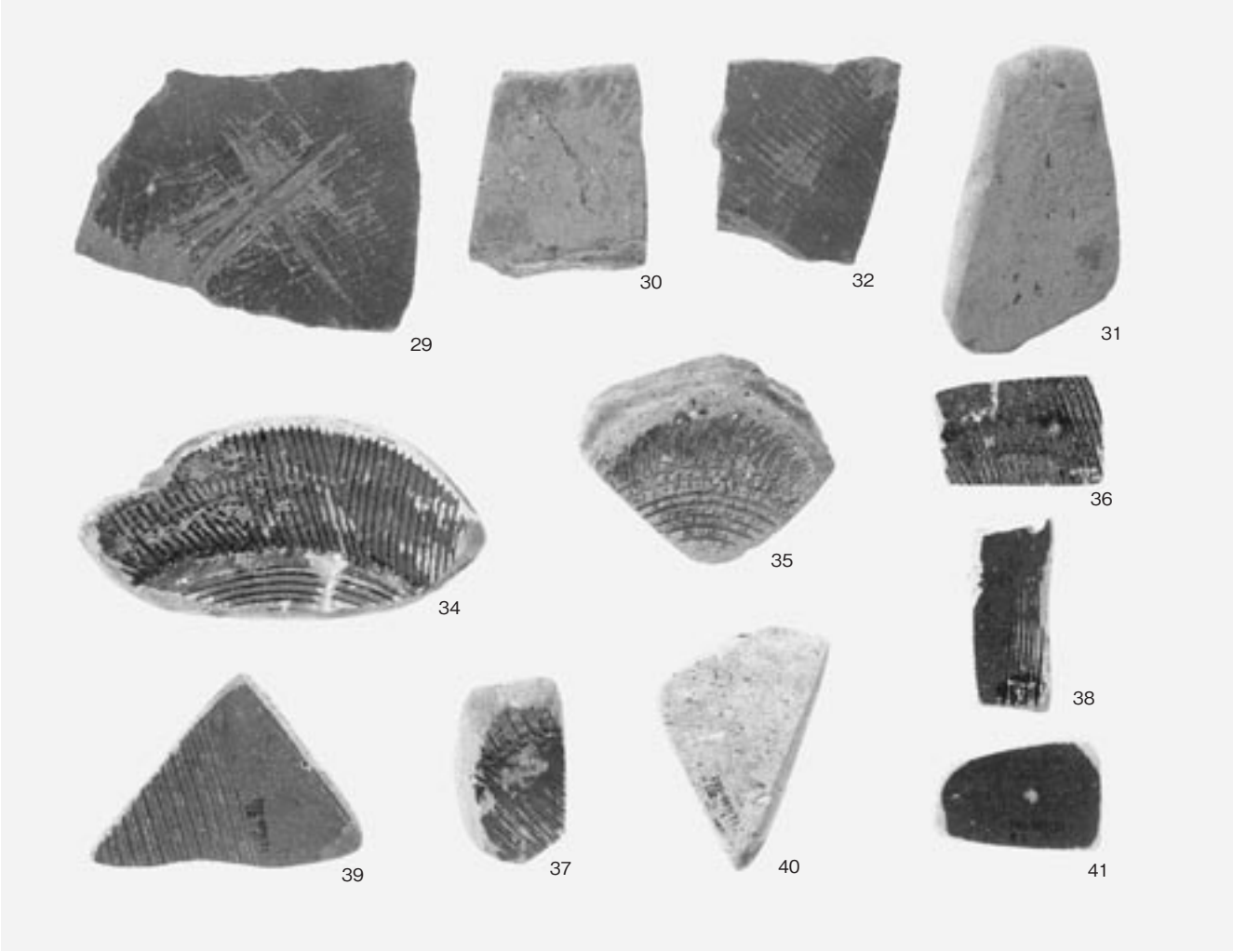
53

54

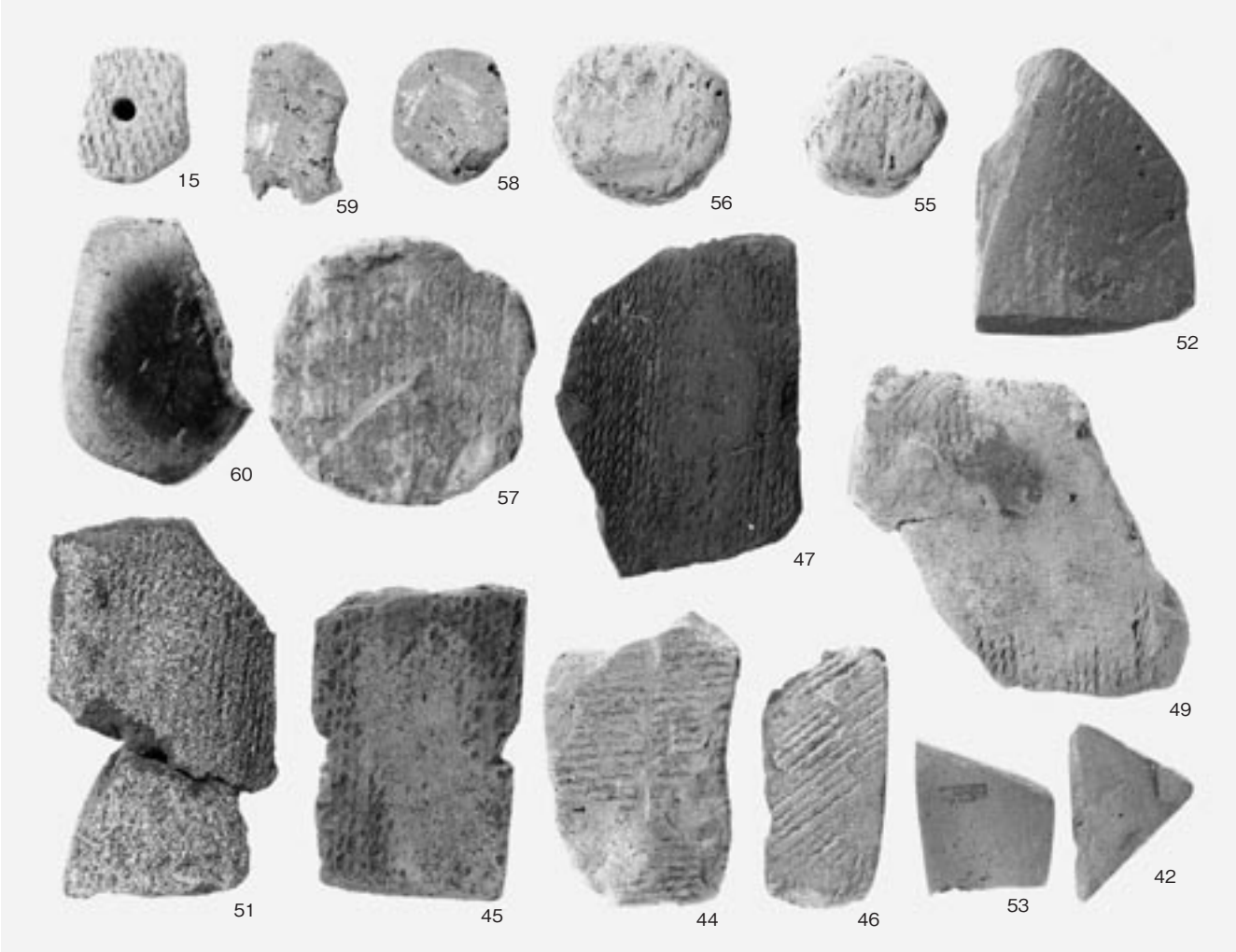
55

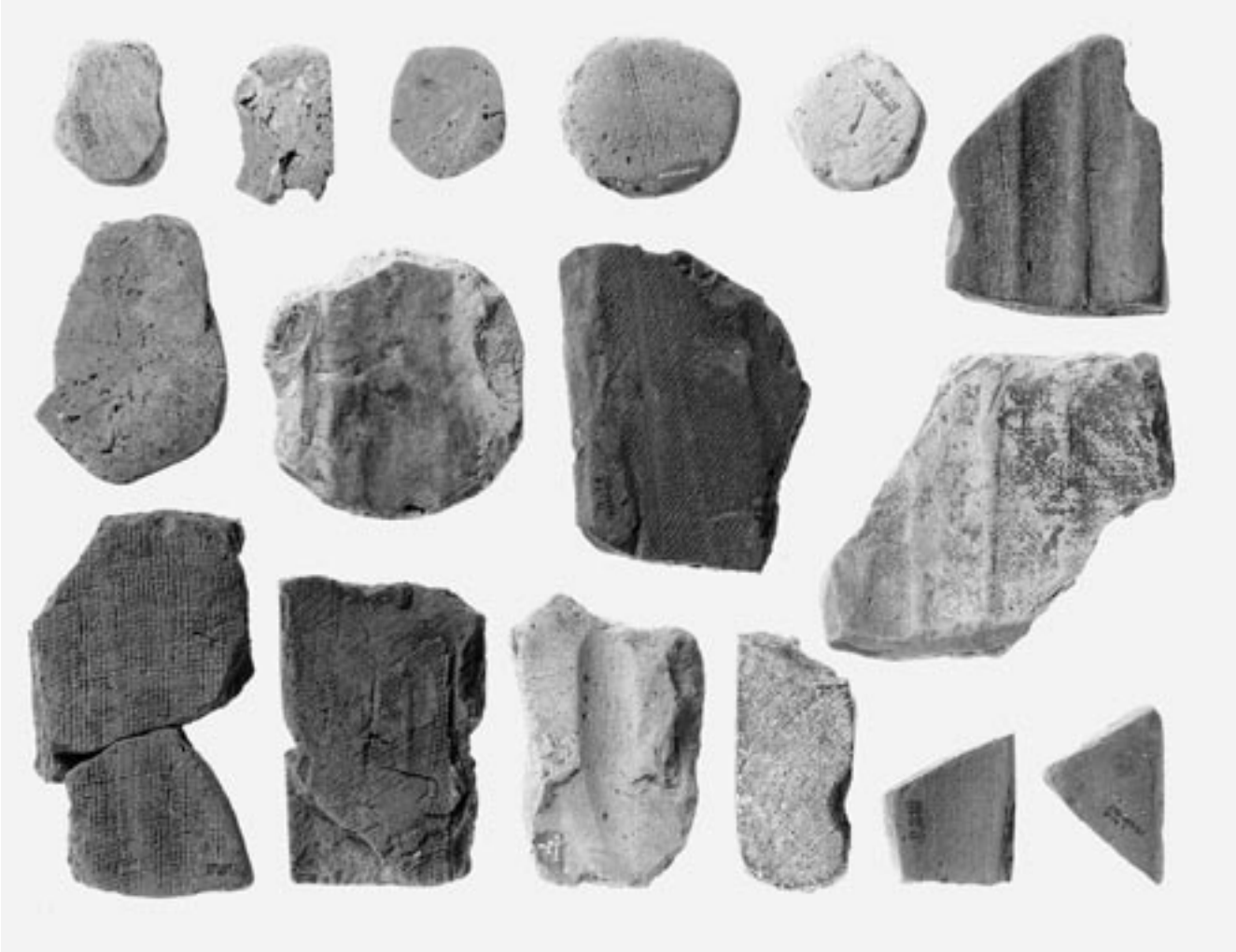
板碑



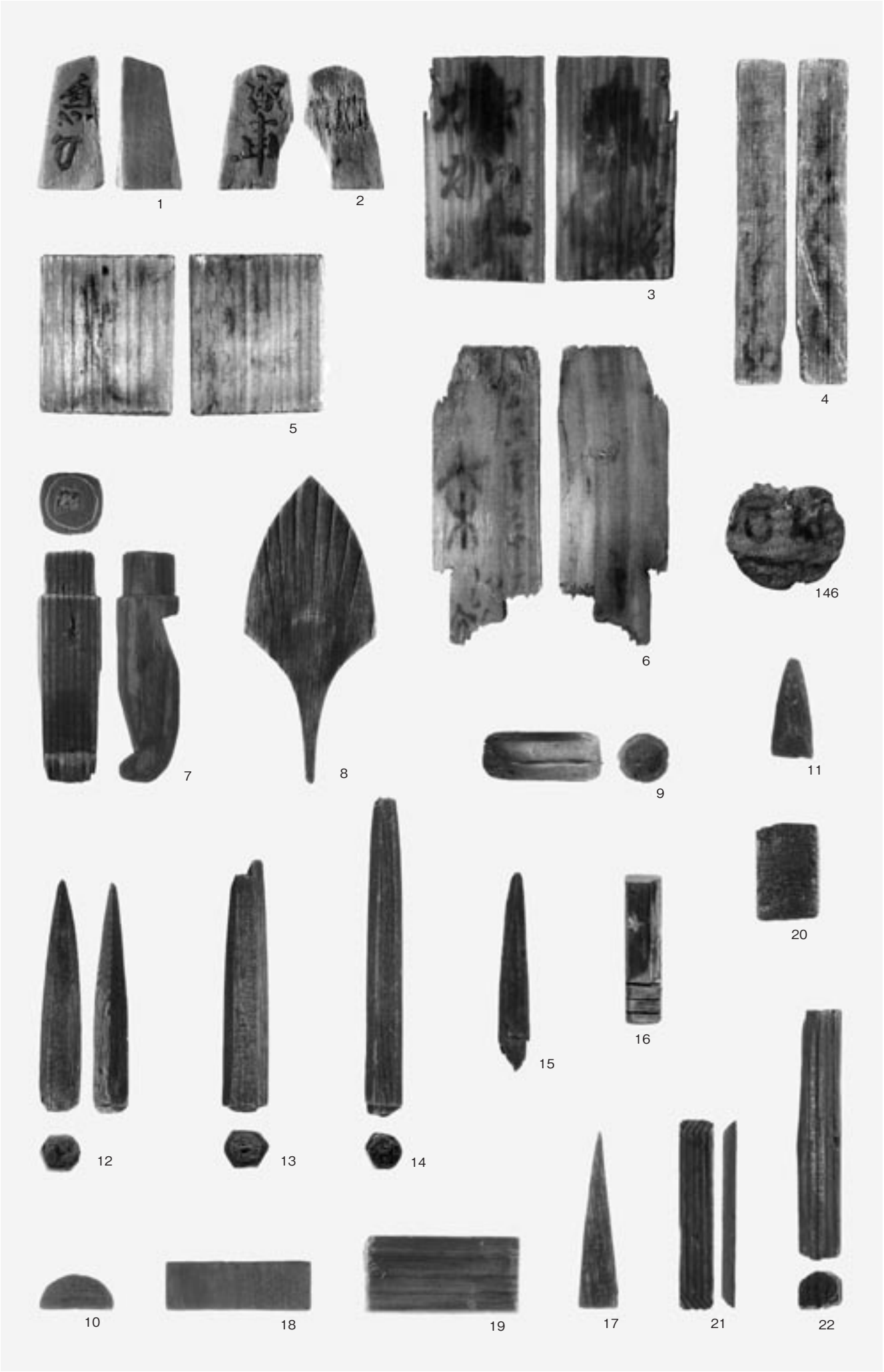


土製品（土製支脚・フイゴ状土製品・紡輪・転用土製品・転用砥石）





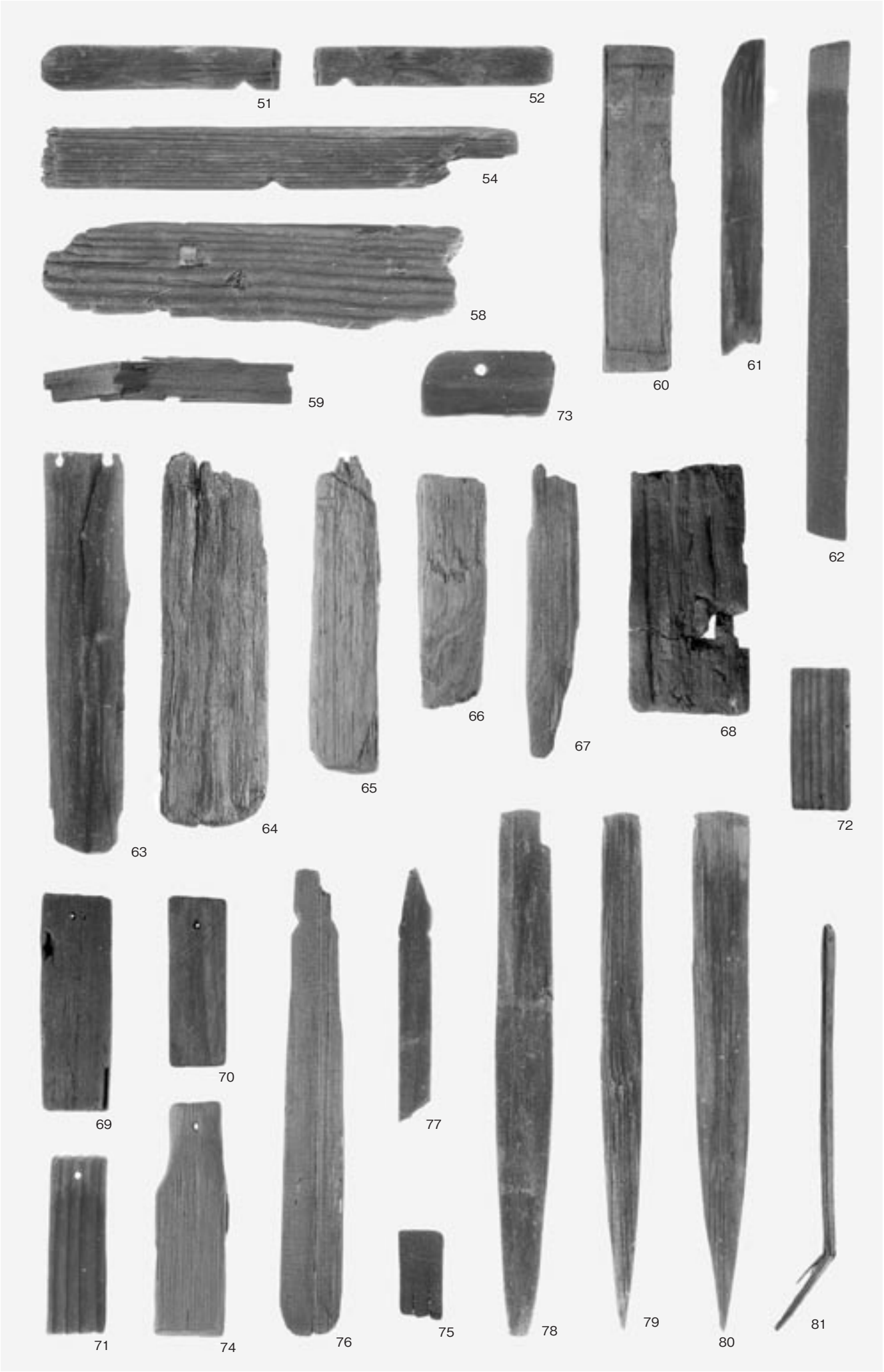
土製品（転用土製品）



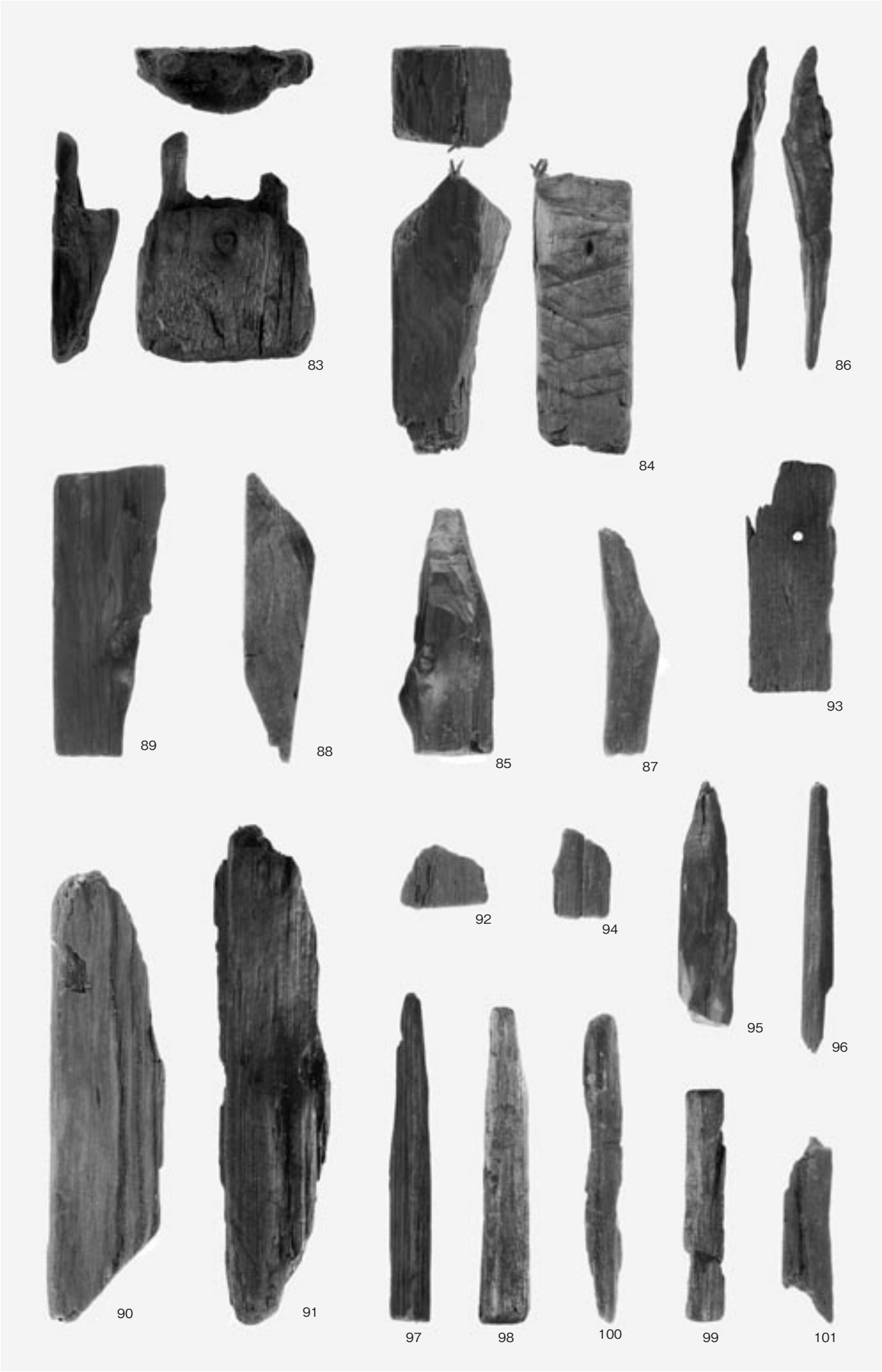
木製品（1）

23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
53
55
56
57

木製品（2）


51
52
54
58
59
73
60
61
62
63
64
65
66
67
68
72
69
70
77
71
74
76
75
78
79
80
81

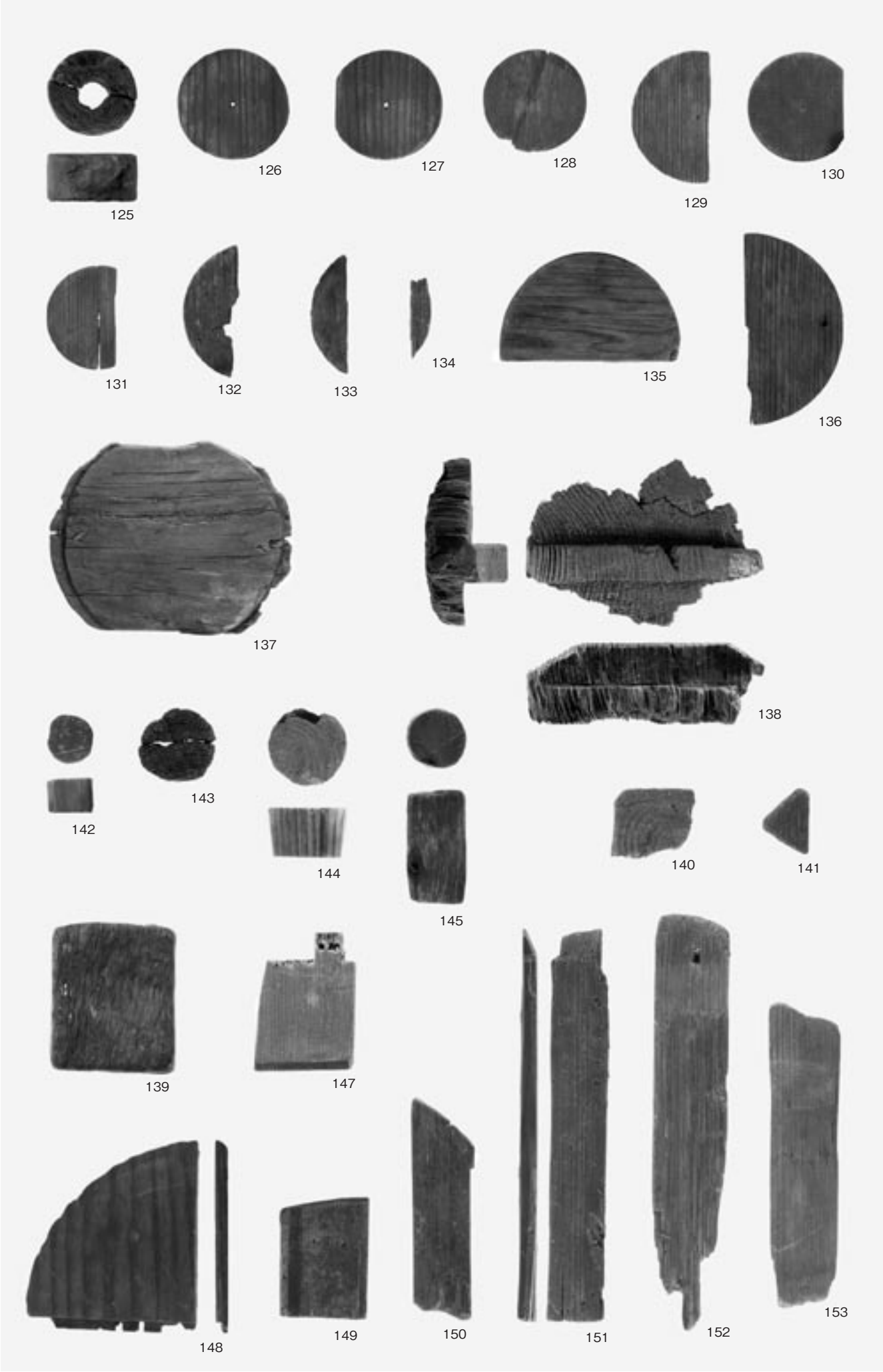
木製品（3）



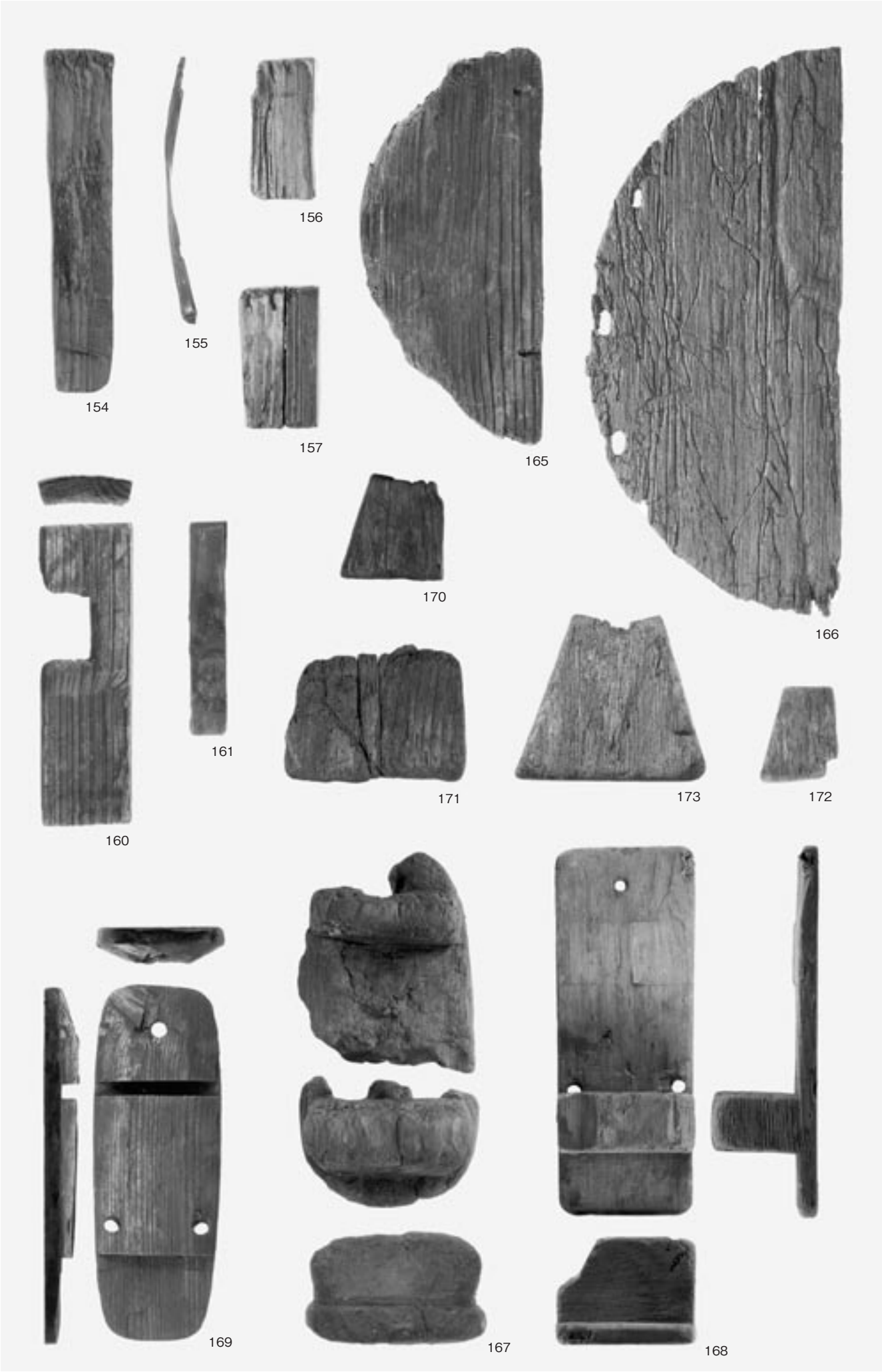
木製品（4）

102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124

木製品（5）


125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
142
143
144
145
140
141
139
147
148
149
150
151
152
153

木製品（6）



木製品（7）

木製品（8）

図版92

漆器

報　告　書　抄　録

ふりがな	とうきょうがいかくかんじょうどうろまいぞうぶんかざいちょうさほうこくしょ
書名	東京外かく環状道路埋蔵文化財調査報告書
副書名	市川市北下遺跡（1）～（8）
巻次	3
シリーズ名	千葉県教育振興財団調査報告
シリーズ番号	第664集
編著者名	今泉　潔・西野雅人・大久保奈奈
編集機関	財団法人千葉県教育振興財団　文化財センター
所在地	〒284－0003　千葉県四街道市鹿渡809番地の２　TEL043－424－4848
発行年月日	西暦2011年３月25日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	コード 遺跡番号	北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
きたしたいせき 北下遺跡	ちばけんいちかわしこくぶん 千葉県市川市国分 ごちょうめ 五丁目946－1ほか	12203	007	35度 44分 27秒	139度 55分 22秒	20021101～ 20030214 20030407～ 20030613 20040407～ 20050228 20050411～ 20060328 20060403～ 20061130 20070514～ 20080227 20100803～ 20100924	4,949㎡ 4,700㎡ 3,400㎡ 10,830㎡ 5,033㎡ 875㎡ 30㎡	道路建設事業に伴う埋蔵文化財調査
				日本測地系				

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
北下遺跡	包蔵地	縄文時代～ 古墳時代後期		縄文土器・縄文時代石器（石皿・磨石）・土師器・須恵器・滑石製臼玉	調査した瓦窯２基については，「下総国分寺跡附北下瓦窯跡」の名称で国指定史跡「下総国分寺跡」に追加指定された。
	瓦窯跡	奈良・平安時代	登窯　１基 平窯　１基 大型土坑　２基 灰原	土師器・須恵器・灰釉陶器・緑釉陶器・瓦塼類（軒丸瓦・軒平瓦・丸瓦・平瓦・熨斗瓦・道具瓦ほか）・梵鐘片・銅製品（銙帯金具ほか）・鉄製品（獣脚・鉄鏃・鎌・刀子・釘ほか）	
	梵鐘鋳造遺構及びその関連遺構	奈良時代以降	梵鐘鋳造遺構　１基 鋳造遺構底型　１基 鋳造関連遺構　１基	梵鐘鋳造関連遺物（鋳型・溶解炉片・銅粒類ほか），瓦類，銭貨（「神功開寶」）	
	集落跡	奈良・平安時代	竪穴住居　５軒 土坑　１基 性格不明遺構　４基 溝状遺構　５条以上	土師器・須恵器・墨書土器（「講院」・「金」・蛇行記号ほか），瓦塼類（軒丸瓦・軒平瓦・丸瓦・平瓦・熨斗瓦・道具瓦ほか），石製品（銙帯・紡輪・砥石ほか），土製品（球状土錘・支脚ほか），木製品（部材）	
	包蔵地	中・近世	溝状遺構　４条以上 土坑　８基以上	中国産青磁，美濃・瀬戸産陶器類，常滑産陶器類，銭貨（開元通宝ほか），木製品（木簡・将棋駒「香」・人形・斎串・獣脚・杓子・下駄ほか），漆器（櫛・椀），鉛あるいは錫製品（管），鉄製品，トンボ玉	

要約

北下遺跡は下総国分僧寺の伽藍中枢から東へ約150ｍの地点に位置し，国分谷を臨む台地縁辺部から台地裾部の低地にかけて調査を実施した。その結果，中央部に生産関連の遺構群が集中することが明らかになり，瓦窯としては下総国分寺創建期の登窯と平窯の２基がみつかった。平窯は有牀（ロストル）式への過渡期の形態をとどめており，両者の位置関係から同時に併存していたと考えられる。瓦窯廃絶後には周辺を整地して，９世紀中葉以降に５軒の竪穴住居が順次営まれる。また鋳造関連遺構としては，ＳＸ002の埋土内から梵鐘の鋳型片が出土し，梵鐘を鋳造した遺構であることが明らかになった。ＳＫ020は鋳造遺構の底型部分を残していた。

出土瓦類のうち，軒瓦は国分寺創建期のものが大半をしめる。また熨斗瓦はいわゆる切り熨斗瓦で，1,000点近く出土し，ほかに多様な道具瓦類も出土した。なお縄文時代の遺物として，製塩に関連すると考えられる土器群がややまとまって出土した。

千葉県教育振興財団調査報告第664集

東京外かく環状道路埋蔵文化財調査報告書３

－市川市北下遺跡（１）～（８）－

平成23年３月25日発行

編　　集　　財団法人 千葉県教育振興財団
文化財センター

発　　行　　東日本高速道路株式会社
千葉市美浜区若葉２－９－３

財団法人 千葉県教育振興財団
四街道市鹿渡809番地の２

印　　刷　　株式会社 弘文社
市川市市川南二丁目７番２号