大府市文化財調査報告書　第８集

砂原古窯跡

～大府共和西特定土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅰ～

２００７年
大府市教育委員会

砂原古窯跡（すはらこようあと）

～大府共和西特定土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅰ～

2007年
大府市教育委員会

巻頭1　調査区遠景（上から）

巻頭２　１号窯窯体埋土完掘状況（北から）

巻頭３　床面下施設出土状況（北から）

序

大府市を含む知多半島は、現在も常滑焼に代表される焼き物の一大生産地であります。その歴史は、古代に遡ると言われ、中世には、緩やかな丘陵地を利用した窯が各地で築窯され、多くの焼き物が生産されてきました。窯に利用された丘陵地は名古屋市南部から東部そして瀬戸・猿投山山麓まで続き、古代に操業を開始したと言われる猿投窯の窯もこの丘陵地に点在しています。大府市は、古代の猿投窯と常滑窯の影響を受けた地域ととらえられており、現在約１４０箇所の窯業遺跡が確認されております。

大府市は名古屋市に南接した都市で、区画整理事業・道路建設・民間開発事業が展開され、それに重なるように埋蔵文化財の発見・調査が増加しています。埋蔵文化財は歴史的にも文化的にも貴重な人類共通の遺産で、それを後世に伝えていくことは国民の義務であると考え、調査事業を実施しています。

本市では、平成に入り市内各地で区画整理事業などの大型開発事業に関連した発掘調査が実施され、海陸庵古窯群（平成6年）・神明古窯群（平成7年）・円通寺古墓（平成7年）・森岡第１号窯（平成8年）・ガンジ山A古窯群（平成9年）・深廻間A古窯群（平成9年）・羽根山古窯群（平成10年）・深廻間B古窯群（平成11年）・深廻間C古窯群・砂原古窯・石亀戸古窯群（以上平成15年）・奥谷古窯・瀬戸Ｂ古窯群・瀬戸C古窯群（以上平成16年）・久分古窯群（平成17年）など、着々と窯業遺跡調査が実施され、多くの成果が得られています。

今回の砂原古窯跡の発掘調査は、平成１５年８月から行ったもので、ようやくここに報告書として上梓いたしました。この報告書が知多半島の歴史解明に役立つことがあるなら幸いです。

最後になりましたが、発掘調査を指導された調査員の方々のご苦労とご協力に心から感謝いたします。また調査に際して、ご指導とご援助を賜りました、大府市役所都市開発部区画整理課（現産業建設部都市整備課）、鴻池・門脇共同企業体（大府調整池工事事務所）、発掘調査作業にご参加された方々、この事業に対して、特別なご理解とご高配をいただきました大府共和西特定土地区画整理組合理事長深谷益道氏はじめ役員の方々には厚くお礼を申し上げます。

平成１９年３月吉日

大府市教育委員会

教育長　梶　谷　　修

例　言

1．本書は愛知県大府市共和町四丁目１８８番地ほかに所在した砂原古窯跡の発掘調査報告書である。
2．発掘調査は大府共和西特定土地区画整理事業に伴う緊急調査として大府市教育委員会の委託を受けた玉野総合コンサルタント株式会社地理情報部空間情報課および株式会社静岡人類史研究所が実施した。
3．調査期間は、平成１５年６月２７日に範囲確認調査で窯体を確認、本調査を８月１１日から９月２０日まで行った。平成１６年度は報告書作成のための整理作業と編集を実施した。
4．調査体制は、大府市教育委員会が調査主体となり調査を実施した。

調査主体者　大府市教育委員会
調査担当者　古田功治（大府市歴史民俗資料館　主任）
現場責任者　益田一臣（玉野総合コンサルタント株式会社）
現場担当者　中野恭伸（玉野総合コンサルタント株式会社）
調査員　中村伸吾（株式会社静岡人類史研究所　主任学芸員）
調査助手　安藤亮治（株式会社静岡人類史研究所　学芸員）

5．調査にあたっては、下記の各機関および地権者の方々のご協力を得た。
大府共和西特定土地区画整理組合　鴻池・門脇共同企業体（大府調整池工事事務所）
6．発掘調査作業にあたり、下記の方々が参加された。
大野定夫、小沢幸雄、七ツ村清吉、那須昌俊、佐野栄作、保科懐子、鳥居和子、大竹登美子（敬称略）
7．本書の編集・執筆は中村伸吾が行った。また第４章の熱残留磁気測定と炭化物の分析については、それぞれ富山大学理学部教授広岡公夫氏、小暮亮宣氏、金井友理氏（富山大学理学部地球科学教室）とパレオ・ラボの植田弥生氏に玉稿を賜った。なお、それぞれの原稿の文責は文章の末尾に記した。
8．遺物整理・図面整理・遺物復元・実測・トレース・写真撮影・図版作成などについては、古田氏の指導のもと中村、前田武志（玉野総合コンサルタント株式会社）、加賀良子、牛田長子、深貝郁子、アイシン精機株式会社が担当した。
9．炭化物の分析については、パレオ・ラボに依頼した。
10．窯体の熱残留磁気測定は、富山大学理学部地球科学教室に依頼した。
11．窯体及び調査区の測量は愛知玉野情報システム株式会社に委託し、座標は国土座標第Ⅶ系に準拠する。
12．土色は、『新版標準土色帖　1990年版（農林水産省農林水産技術会議事務局監修）』に基づいた。
13．調査記録および出土遺物は大府市歴史民俗資料館で保管している。

目　次

第 1 章　調査概要

第 1 節　位置と地形 …… 2
第 2 節　地理的環境 …… 3
第 3 節　歴史的環境 …… 6
第 4 節　発掘調査に至る経緯 …… 10

第 2 章　遺　構

第 1 節　窯体について …… 14

第 3 章　遺　物

第 1 節　器形分類 …… 24
第 2 節　窯内の遺物 …… 27
第 3 節　床面下施設の遺物 …… 33
第 4 節　考　察 …… 62

第 4 章　科学分析

第 1 節　砂原古窯の考古地磁気学的研究 …… 66
第 2 節　砂原古窯出土炭化材の樹種同定 …… 79

第 5 章　総　論

床面下施設について …… 86
炭化材について …… 86
築窯年代について …… 87

報告書抄録 …… 89

挿図目次

第１図　遺跡位置図 …… 2
第２図　大府市の表層地質図 …… 5
第３図　調査地点地形図 …… 8
第４図　周辺遺跡分布図（1／1.3万） …… 8
第５図　調査前地形図 …… 11
第６図　遺構配置図 …… 15
第７図　１号窯窯体実測図 …… 17
第８図　１号窯埋土セクション図1 …… 18
第９図　１号窯埋土セクション図2 …… 19
第10図　１号窯断割セクション図1 …… 20
第11図　１号窯断割セクション図2 …… 21
第12図　１号窯床面下施設実測図 …… 22
第13図　部位等名称図 …… 24
第14図　碗類器形分類図 …… 25
第15図　皿類器形分類図 …… 26
第16図　１号窯内出土碗類 …… 27
第17図　１号窯内出土皿類（その１） …… 30
〃　１号窯内出土皿類（その２） …… 30
〃　１号窯内出土皿類（その３） …… 30
〃　１号窯内出土皿類（その４） …… 31
〃　１号窯内出土皿類（その５） …… 31
〃　１号窯内出土皿類（その６） …… 31
〃　１号窯内出土皿類（その７） …… 32
第18図　１号窯床面下施設皿類器形分類別組成図 …… 33
第19図　１号窯床面下施設碗類器形分類別組成図 …… 34
第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その１） …… 35
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その２） …… 35
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その３） …… 36
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その４） …… 36
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その５） …… 37
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その６） …… 37
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その７） …… 39
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その８） …… 39
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その９） …… 40
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その10） …… 40
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その11） …… 42
〃　１号窯床面下施設出土碗類（その12） …… 42

第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その13）…… 42
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その14）…… 44
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その15）…… 44
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その16）…… 44
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その17）…… 46
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その18）…… 46
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その19）…… 46
第21図　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その1）…… 48
〃　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その2）…… 49
〃　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その3）…… 49
第22図　1号窯焼成室床面下から出土した遺物（焼台）…… 50
第23図　1号窯床面下施設遺物取上位置番号図…… 51
第24図　碗類器形分類別組成図…… 63
第25図　皿類器形分類別組成図…… 63
第26図　東海阪永年変化曲線と砂原古窯の結果…… 71
第27図　砂原古窯における炭化物出土位置と検出樹種…… 83

表目次

第1表　大府市遺跡一覧表…… 9
第2表　発掘調査に伴う法的手続き…… 12
第3表　1号窯内出土碗類観察表…… 29
第4表　1号窯内出土皿類観察表…… 32
第5表　1号窯床面下施設皿類器形分類別組合せ表…… 33
第6表　1号窯床面下施設碗類器形分類別組合せ表…… 34
第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その1）…… 34
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その2）…… 35
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その3）…… 36
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その4）…… 37
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その5）…… 38
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その6）…… 39
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その7）…… 40
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その8）…… 41
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その9）…… 43
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その10）…… 45
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その11）…… 47
〃　1号窯床面下施設出土碗類観察表（その12）…… 48

第８表　１号窯床面下施設出土皿類観察表 …… 48
第９表　１号窯焼成室床面下焼台観察表 …… 50
第10表　１号窯床面下施設遺物取上記録（１） …… 52
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（２） …… 53
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（３） …… 54
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（４） …… 55
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（５） …… 56
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（６） …… 57
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（７） …… 58
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（８） …… 59
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（９） …… 60
〃　１号窯床面下施設遺物取上記録（10） …… 61
第11表　碗類皿類法量比較表 …… 62
第12表　碗類器形分類別組合せ表 …… 62
第13表　皿類器形分類別組合せ表 …… 63
第14表　砂原古窯の考古地磁気試料番号 …… 72
第15表　砂原古窯最終床のNRMの磁化測定結果 …… 72
第16表　砂原古窯最終床の2.5mT消磁後の磁化測定結果 …… 73
第17表　砂原古窯最終床の5.0mT消磁後の磁化測定結果 …… 73
第18表　砂原古窯最終床の7.5mT消磁後の磁化測定結果 …… 74
第19表　砂原古窯最終床の10.0mT消磁後の磁化測定結果 …… 74
第20表　砂原古窯第１床のNRMの磁化測定結果 …… 75
第21表　砂原古窯第１床の2.5mT消磁後の磁化測定結果 …… 75
第22表　砂原古窯第１床の5.0mT消磁後の磁化測定結果 …… 76
第23表　砂原古窯第１床の7.5mT消磁後の磁化測定結果 …… 76
第24表　砂原古窯第１床の10.0mT消磁後の磁化測定結果 …… 77
第25表　砂原古窯第１床の15.0mT消磁後の磁化測定結果 …… 77
第26表　砂原古窯第１床の20.0mT消磁後の磁化測定結果 …… 78
第27表　砂原古窯の考古地磁気測定結果 …… 78
第28表　砂原古窯出土炭化材の樹種同定結果 …… 82
第29表　砂原古窯１号窯の検出樹種と出土位置の関係 …… 82

写真目次

巻頭1　調査区遠景（上から）…… i
巻頭2　1号窯窯体埋土完掘状況（北から）…… ii
巻頭3　床面下施設出土状況（北から）…… ii
写真1　調査前調査区全景（北東から）…… 4
写真2　調査前風景（北から）…… 10
写真3　表土除去後調査区全景（東から）…… 10
写真4　1号窯窯体発掘状況 …… 16
写真5　1号窯内出土碗類 …… 28
写真6　1号窯内出土皿類（その1）…… 30
〃　1号窯内出土皿類（その2）…… 30
〃　1号窯内出土皿類（その3）…… 30
〃　1号窯内出土皿類（その4）…… 31
〃　1号窯内出土皿類（その5）…… 31
〃　1号窯内出土皿類（その6）…… 31
〃　1号窯内出土皿類（その7）…… 32
写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その1）…… 35
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その2）…… 35
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その3）…… 36
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その4）…… 36
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その5）…… 37
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その6）…… 37
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その7）…… 39
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その8）…… 39
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その9）…… 40
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その10）…… 40
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その11）…… 42
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その12）…… 42
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その13）…… 42
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その14）…… 44
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その15）…… 44
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その16）…… 44
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その17）…… 46
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その18）…… 46
〃　1号窯床面下施設出土碗類（その19）…… 46
写真8　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その1）…… 48
〃　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その2）…… 49
〃　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その3）…… 49

写真９　１号窯床面下施設から出土した遺物（焼台）…… 50
写真10　出土炭化材樹種 …… 84

第1章　調 査 概 要

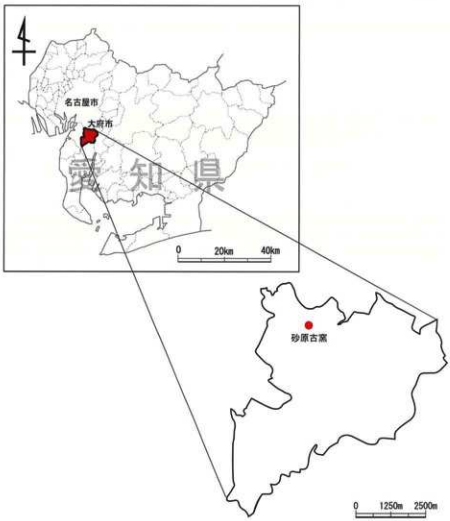
調査前全景（南から）

第１節　位置と地形

大府市は、愛知県の西部、伊勢湾と三河湾に挟まれた知多半島の基部に位置し、面積33.68㎢、人口80,000人を数える。市域は、北は名古屋市・豊明市、西は東海市、南は知多郡東浦町、東はかつての尾張と三河の国境であり、三河湾へ南流する境川を隔てて刈谷市に接する。市域の大部分は東西に二分された丘陵からなり、その間に形成された低地には石ヶ瀬川や鞍流瀬川などの境川支流が流れている。

中京地域の中核をなす名古屋市に隣接している大府市は、ベッドタウンとして景観の変貌も著しい。交通においても、南部を国道155号が横断し、半田市に至る国道366号と分岐するほか、名古屋市や刈谷市を結ぶ国道23号や知多半島の各地域を結ぶ知多半島道路が縦断している。通勤・通学ではJR東海道本線を始めとしてJR武豊線や私鉄バスなどの利用も多く、要所となっている①。

砂原古窯跡は、大府市北西部のJR共和駅から直線距離にして西北西約１㎞の場所にある。そこは、鞍流瀬川に沿って樹枝状に広がる谷間の一つで、小規模な河川によって開析された舌状となっている小丘陵の南南東から北北西へかけてなだらかな傾斜面の標高約28ｍの位置に立地する。同一丘陵上には南西に大府市立共和西小学校が、北の谷側や東・南の丘陵末端から平坦部には住宅が密集している。



第１図　遺跡位置図

第２節　地理的環境

愛知県の地質は、新生代古代三紀までと、新第三紀中新世以降とに大別される。古い方は固い岩石でできており、まとめて基盤岩と呼ばれる。基盤岩類には，秩父帯・美濃帯と呼ばれる中・古生層、領家帯の花崗岩・変成岩類、三波川帯の変成岩類、圧砕岩類などがあり、新しい方は固結したものもあるが、多くは未固結の地層でできており、まとめて新第三系と呼ばれる②。

伊勢湾周辺の地域には、やや固結した礫・砂・シルト・泥層からなっている丘陵が拡がっており、これらは東海層群と呼ばれ、見られる地域毎に呼称が異なる。例えば、濃尾平野より東のものは瀬戸層群、知多半島のものは南部の師崎層群と北中部の常滑層群である。地質年代は、最下部層は中新統最上部、下部層は下部鮮新統、中部層は上部鮮新統、上部層は鮮新統最上部、最上部層は下部更新統と考えられている③（日本の地質５　中部地方Ⅱ）。師崎層群は、今からおよそ1,600万年前の第三紀中新世中頃に堆積した砂岩・凝灰質泥岩および凝灰岩からなる海成層である。常滑層群は、師崎層群よりも新しく、第三紀末の鮮新世に存在した東海湖と呼ばれる淡水湖に堆積した淡水性堆積物で、砂層・泥層・亜炭層・砂礫層から構成されている。この地層は、尾張丘陵の瀬戸層群の延長と考えられる。

大府市が位置する知多半島北部は、地形的には尾張丘陵の延長と考えられ、尾張丘陵に属する有松丘陵と大府丘陵および知多丘陵とからなる。有松丘陵と大府丘陵は、北流する大高川と南流する鞍流瀬川の谷中分水界が見られる低地を境とし、大府丘陵と知多丘陵は、大田川の本・支流の作る谷によって隔てられている。これら三つの丘陵のうち、大府市には、有松丘陵と大府丘陵が含まれ、それぞれ東部の丘陵、西部の丘陵と称される。東部の丘陵は、標高40～50mでやや急な斜面をなす。それに対して西部の丘陵は、標高70mを超える丘陵もあるが、およそ40mで傾斜のゆるやかな丘陵地が広がる。これは、大府市にみられる地層は、全て新生代第三紀鮮新世以降のものであり、大府丘陵においては新第三紀（Neogene）後期中新世～鮮新世（Late Miocene to Pliocene）東海層群（Tokai Group）常滑累層（Tokoname Formation）上部（Upper part）火山灰層（Volcanic ash layer）砂・シルト・粘土及び砂礫（火山灰層・亜炭を挟む）（Sand, clay and pebbly sand intercalating volcanic ash layers and lignite）、大府丘陵北東の一部と有松丘陵においては新第三紀（Neogene）鮮新世（Pliocene）矢田川累層（Yadagawa Formation）砂及び礫層（Sand and gravel）を主としているためであり、東部の丘陵は透水性の高い礫が多く、西部の丘陵は透水性の低い砂やシルトがあるため、流れやすいためと考えられる。しかしながら、全体的には有松丘陵及び大府丘陵、知多丘陵は、砂・シルト・粘土層から構成されているなど、地質や地形が酷似しており、開析が進みやすく、いくつもの舌状の小丘陵が発達しているなどの共通点も見られる。丘陵部に広がる常滑層群を構成する主な鉱物は、チャート・ホルンフェルス・長石・石英・雲母などである。長石は風化して粘土になりやすい。シルト層や粘土層は、基本的には灰色をしているが、水分を含む量によりその濃さが変わる。また、砂層に伴うものは濃い灰色のものが多く、礫層に伴うものは桃色になるものが多い。常滑市周辺でみられる地層は、亜炭を挟むことが多いが、大府市内では比較的少ない。

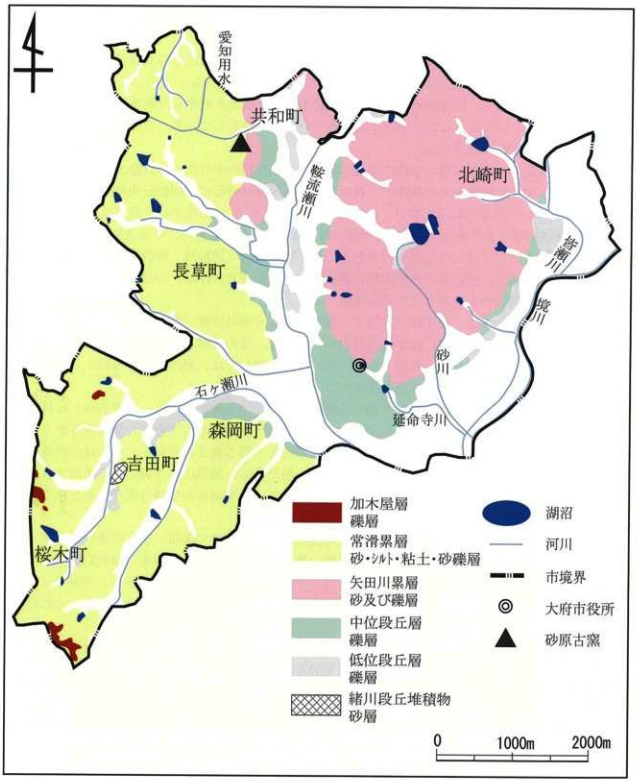
河川流域の地形は、大府市では丘陵の上にわずかに残る高位段丘面を別にすれば、境川右岸や石ヶ瀬川の河岸段丘が見られる。これは、第四紀（Quaternary）更新世（Pleistocene）後期（Late）に形成された低位段丘層（Lower terrace deposits）や中位段丘層（Middle terrace deposits）で、標高10～20mの各段丘面は比較的小規模で点在している。この地層は、名古屋市の熱田台地を形成している熱田層や知多半島の半田層・野間層などと同時期のものである。低地は、第四紀（Quaternary）完新世（Holocene）の潮汐低地（Tidal flat）・後背湿地（back swamp）・河道堆積物（channel deposits）や谷低平野堆積物（Valley plain deposits）からなり、開析された丘陵深部まで入り込み、平坦面を形成している④。

砂原古窯跡周辺に近いデータでは、大府市長草町において実施された深度800mに達するボーリングでは、厚さ約520mの東海層群の下位に、厚さ約260mの海成中新統が存在することが確かめられている⑤。

本窯跡の立地する丘陵は、常滑層群という陶器原料粘土やみがき砂（火山灰）・褐炭が含まれている地層が広がる。そのため、製品の原料や窯体を構築する良質な材料として広く利用されたものと考えられる。現に、周辺には多くの窯跡が分布している。

今回調査を行った砂原古窯跡は、主に砂及びシルト層に築窯されていた。窯体は１基のみで、いわゆる山茶碗窯と呼ばれる地下式の窖窯である。農地改良により窯体の遺存状況は良好とは言えず、窯体全体が削平を受けており、特に焼成室上半分以上と前庭部から灰原にかけては、完全に消失していた状態であった。

写真１　調査前調査区全景（北東から）



第２図　大府市の表層地質図

引用文献：『日本地質図大系』（名古屋南部、知多半島より加筆・修正）

第３節　歴史的環境

砂原古窯跡の位置する知多半島北東部は、濃尾平野と同様に、後氷期（縄文時代早期末～前期頃）の急激な海面上昇（縄文海進）による影響を受けていたと考えられる。このことは、台地端部やその後の沖積低地で生活跡、後背湿地を利用した農耕や、丘陵斜面を利用した窯業の跡が見られるなど、古くからこの地において人々による生活が行われていたことを示している。本窯跡周辺にも、縄文時代から近世に至る遺跡が分布する。

縄文時代の遺跡は、境川流域の台地の縁辺部に多く、左岸側の刈谷市には県指定史跡の本刈谷貝塚など縄文時代早期から晩期までの遺跡が、右岸側では知多郡東浦町に、国指定史跡の入海貝塚をはじめとするいくつかの遺跡がみられるが、比較的左岸側に多い。大府市内では、散布地として共栄遺跡（共栄町、区画整理により滅失）と境川右岸側に属する桟敷貝塚（朝日町）の２遺跡が確認されている。

弥生時代の遺跡としては、市北西部の台地上に子安神社遺跡（共和町、市教委調査1982・84年）と、市北東部の境川流域の沖積低地に惣作遺跡（横根町、市教委調査1972年）の２遺跡が確認されているが、いずれも弥生時代から中世までの複合遺跡である。

古墳時代の遺跡としては、市南部の丘陵上に散布地として源吾遺跡（森岡町、滅失か？）と、市中心部の鞍流瀬川流域の沖積低地に接する舌状台地の先端に、高山古墳（中央町、滅失）と雨兼池西古墳（中央町、滅失）が知られているが、高山古墳の年代に関しては、惣作遺跡から出土した須恵器・土師器との比定により、古墳時代後期に編年付けられている。

律令制下における当市域は尾張国知多郡・愛智郡に属していたと推定され、「倭名抄」に見える知多郡英比郷や、愛智郡成海郷が当市域に比定されるというが詳細は不明である。惣作遺跡からは奈良時代～平安時代の陶器が出土したが、その中に多量の角形土器も含まれていた。これは三河湾や伊勢湾沿岸の海浜集落遺跡からも出土している製塩用の土器である。尾張は塩が調として賦課された国で、「延喜式」に記載されている「尾張国生道塩」は隣接している東浦町の生路付近で生産された特殊な塩と考えられ、惣作の塩もこれに含まれていたと推測される⑥。

尾張は、平安時代初期に灰釉を施した瓷器と呼ばれる陶器の産地である。瓷器を焼いた野々宮古窯（宮内町、市教委調査1972年）から出土した遺物の製作年代は、平安朝瓷器第二型式期の後葉に位置づけられている。この時期になると他の地方では、生産が減少傾向となっているが、尾張では、国司や荘園領主によりその生産体制が維持され、全国的な名主層の成長に伴い、需要は増大したため窯が築造されたと考えられる⑦。

愛知県では、中世窯として瀬戸窯をはじめ猿投窯、常滑窯、渥美窯、藤岡窯、幸田窯、尾北窯、足助窯、東栄窯といった多くの窯業地が確認されている。これらの窯には、焼成室と燃焼室の境に分焔柱を有する窯体構造や、碗、皿、瓶、壺類といった初期の焼成器種において、古代からの灰釉陶器の技術が見られるなど共通した部分が認められる。

これらの中世窯で生産された焼物は、平安時代の灰釉陶器系の施釉陶器の瀬戸・美濃、無釉の碗・皿・鉢などの日常食器類のみを焼いた山茶碗（白瓷系陶器）窯、壺・甕・擂鉢（片口鉢）を主体として生産した窯の３つに分類される。施釉陶器や壺・甕の方が、山茶碗などに比べ編年等の研究が先行しているようであるが、山茶碗の研究は、窯業成立時期や操業期間、窯業地間の関係などを決定する上で、重要な指標となる。

山茶碗には、東濃窯、恵那・中津川窯といった岐阜県の中世窯を中心に、瀬戸窯の北西部にかけて焼成された緻密な胎土の「北部系山茶碗」と、瀬戸窯、猿投窯、常滑窯、渥美窯、湖西窯など、愛

知・静岡の中世窯で焼成された粗い胎土の「南部系山茶碗」の二系統の存在が知られている。

窯業範囲では、大府市北部が猿投窯の南限である鳴海地区の有松支群に属し、大府市南部が常滑窯の北限と考えられているが、焼成器種の山茶碗や小皿と、それらの胎土や形態変化の様相は、瀬戸窯、猿投窯、常滑窯とそれぞれの判別が困難な程酷似しているため、非常に密接した関係であることが分かる。そのため、大府市域での猿投窯と常滑窯の境界線を引くことは非常に困難である⑧。

中世には多くの丘陵斜面に窯が築かれるようになり、大府市内でも現在１３６カ所の窯跡が確認されている。これは、市内全遺跡のおよそ80％にのぼり（平成17年3月31日現在）、その多くが、碗・皿などを中心に焼成した窯と考えられるが、１２世紀代には、鳥羽上皇の鳥羽離宮安楽寿院の瓦を生産した吉田第１・第２号窯跡（吉田町、市教委調査1968・69年）、多量の広口長頸瓶が出土した神明古窯跡群（半月町、市教委調査1995年）、三筋紋壺や篦描き紋のある壺が出土した森岡第１号窯跡群（森岡町、愛知県埋蔵文化財センター1996年）などもある。吉田第１・第２号窯出土の三巴紋軒丸瓦と唐草紋軒平瓦・鬼瓦が、社山古窯群（東海市）出土のものと同笵であり、さらに、唐草文軒平瓦が、鳥羽離宮東殿の安楽寿院（京都市）から出土している⑨。

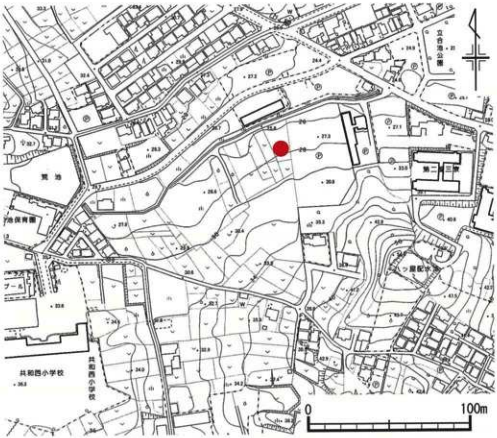
大府市横根町出土と伝えられる県指定文化財の短頸壷は、肩部に「藤井宮大明神御酒瓶子」と篦描きされており、製品の納入先と用途が知られる良い資料といえる。藤井神社の神宝で、創建は建久２年（1191）である。

砂原古窯跡の周辺には瀬戸B古窯群、瀬戸A古窯、奥谷古窯、久分古窯、荒池古窯群、大深田古窯など、窯業遺跡が多数残存しており、同丘陵上の北部から西部にかけても、多くの窯業遺跡やそれに伴う遺物の散布地が確認されている。今後の発掘調査や分布調査において、その数は更に増加していくと考えられ、当市域における生産状況や有松丘陵から知多丘陵への窯業の拡がりを知る上での重要な手がかりと考えられる。

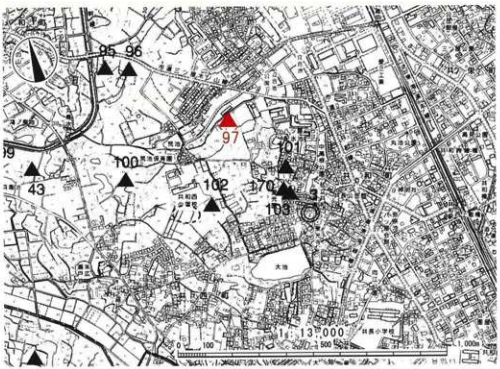
室町時代の中期を境に山茶碗の生産は激減していった。最大の理由の一つとして、燃料である薪材の獲得が困難になってきたこと、また、生産品が山茶碗から陶器などに移り変わっていったため、従来の窯を必要としなくなったことなどが挙げられる。

大府市でも室町時代の窯業衰退が影響していたと考えられ、現在の所、室町時代や近世の窯業遺跡は確認できておらず、古戦場や城館跡が見られる。　（中村）

註①『大府市誌』資料編　自然　位置と生活圏　頁3（大府市役所　１９９８年）
②『大府市誌』資料編　自然　第3節地質　頁14－36（大府市役所　１９９８年）
③山下　昇編『日本の地質5　中部地方の地質Ⅱ』　頁130－177（共立出版株式会社　１９８８年）
④猪木幸男『日本地質図大系　中部地方』（朝倉書店　１９９１年）
⑤桑原　徹『濃尾盆地と傾動地塊運動』7　頁235－347（第四紀研究　１９６８年）
⑥角川日本地名大辞典編纂委員会『角川日本地名大辞典』23　愛知県編　頁1614－1615（角川書店　１９９１年）
⑦加藤岩蔵他『野々宮古窯発掘調査報告』第６章（大府市教育委員会　１９７５年）
⑧藤澤良祐他『東海の中世窯　－生産技術の交流と展開－』　頁18－31（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
⑨中野良法他『森岡第１号窯跡群』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９９年）



第３図　調査地点地形図



第４図　周辺遺跡分布図（１／1.3万）

平成１８年３月９日現在

番号	遺跡名	時代	番号	遺跡名	時代	番号	遺跡名	時代
1	子安神社遺跡	弥生～中世	60	円通寺古墓	近世	119	児子廻間B遺跡	古代
2	共栄遺跡	縄文	61	上入道古窯	中世	120	下入道子窯	中世
3	東光寺経塚	江戸	62	長根山A古窯群	中世	121	坊主山A古窯群	中世
4	賢聖院貝塚	中世	63	立根B古窯群	中世	122	井田B古窯	中世
5	惣作遺跡	弥生～鎌倉	64	立根C古窯群	中世	123	梶田B古窯群	中世
6	権数貝塚	縄文晩期	65	立根D古窯群	中世	124	石亀土古窯群	中世
7	高山古墳	古墳後期	66	立根E古窯	中世	125	箕手C古窯群	中世
8	正官墳	中世	67	深廻間B古窯群	中世	126	古井戸A古窯	中世
9	南鳥貝塚	不明	68	西浜田遺跡	不明	127	長峰北A古窯	中世
10	石丸遺跡	中世	69	二ツ池東古窯	中世	128	長峰北B古窯	中世
11	源吾遺跡	古墳	70	藤井宮御酒瓶子出土地	中世	129	長峰北C古窯群	中世
12	野々宮古窯	平安中期	71	平子古窯	中世	130	篭染西古窯	古代
13	森岡第１号窯群	12世紀中	72	鴨池北古窯群	中世	131	井戸場古窯群	中世
14	森岡第２号窯	13世紀	73	鴨池東古窯	中世	132	西定保根A古窯群	中世
15	北向古窯	13世紀	74	下北山古窯群	中世	133	高根山B古窯群	古代～中世
16	旧中部病院第１号窯	12世紀	75	川池西古窯	不明	134	高根山C古窯群	古代
17	旧中部病院第２号窯	不明	76	石亀土古窯	不明	135	山手C古窯群	中世
18	旧中部病院第３号窯	不明	77	柊山B古窯	不明	136	上り坂古窯	中世
19	ハンヤ古窯	13世紀	78	柊山C古窯	中世	137	山之神社北古窯	中世
20	吉田第１号窯	12世紀	79	雨兼池西古墳	古墳	138	八代山A古窯	中世
21	吉田第２号窯	12世紀	80	山口古窯群	不明	139	八代山B古窯	中世
22	律粉古窯	13世紀	81	大高山古窯	不明	140	八代山C古窯	中世
23	篭染第１号窯	13世紀	82	篭染第３号窯	中世	141	西定保根B古窯群	古代～中世
24	篭染第２号窯	不明	83	円通寺経塚	江戸中期	142	箕手D古窯	中世
25	大日古窯	不明	84	大廻間古窯	中世	143	箕手E古窯群	中世
26	外輪第１号窯	不明	85	みどり公園古窯	中世	144	上東山A古窯	中世
27	外輪第２号窯	不明	86	高根山西古窯	中世	145	上東山B古窯	中世
28	外輪第３号窯	不明	87	口無池西古窯	中世	146	立合池東古窯群	中世
29	外輪第４号窯	不明	88	北崎大池北古窯	平安	147	立合池西A古窯群	中世
30	骨田末古窯	12世紀	89	箕手A古窯	中世	148	立合池西B古窯群	中世
31	吉川城跡	室町	90	箕手B古窯	中世	149	古井戸B古窯	中世
32	横根城跡	戦国	91	ガンジ山A古窯群	13世紀	150	脇ノ畑A古窯	中世
33	追分城跡	室町	92	律粉東古窯	中世	151	脇ノ畑B古窯	中世
34	石ヶ瀬古戦場跡	室町	93	上徳古窯群	中世	152	脇ノ畑C古窯	中世
35	大清水井戸跡	室町	94	丸根城跡	不明	153	馬池東古窯	中世
36	おしも井戸跡	不明	95	大深田古窯	12世紀	154	東端B古窯	中世
37	芦沢井戸跡	中世	96	荒池古窯群	中世	155	毛分田A古窯	中世
38	福池古窯	中世	97	砂原古窯	中世	156	毛分田B古窯	中世
39	大根古窯	中世	98	木根A古窯群	中世	157	家下古窯	中世
40	高根山古窯群	中世	99	木根B古窯群	中世	158	上家下古窯	中世
41	梶田古窯	中世	100	久分古窯	中世	159	車池A古窯	中世
42	別峪古窯群	中世	101	瀬戸B古窯群	中世	160	車池B古窯	中世
43	権兵衛池古窯	中世	102	奥谷古窯	中世	161	森東古窯	中世
44	名高山古窯群	中世	103	瀬戸A古窯	中世	162	前田A古窯	中世
45	立根A古窯群	中世	104	北山古窯	中世	163	前田B古窯	中世
46	深廻間A古窯群	鎌倉	105	石原古窯群	中世	164	前田C古窯	中世
47	柊山A古窯群	中世	106	長草城跡	不明	165	森前古窯	中世
48	石ヶ瀬古窯	中世	107	長根山B古窯	中世	166	骨田池南古窯	中世
49	江端古窯	中世	108	普門寺遺跡	中世	167	深廻間C古窯群	中世
50	延命寺貝塚	不明	109	寺田遺跡	中世	168	子安古窯	古代～中世
51	割木A古窯群	中世	110	大高山西古窯群	中世	169	上田ノ松古窯	中世
52	東端古窯	中世	111	影清屋敷跡	不明	170	瀬戸C古窯群	中世
53	才田A古窯	中世	112	外輪南古窯	中世	171	中村遺跡	古代～中世
54	才田B古窯	中世	113	炭焼遺跡	中世	172	ウドA古窯	古代
55	山手A古窯	不明	114	上り戸古窯	中世	173	ウドB古窯	古代
56	山手B古窯	不明	115	井田古窯群	中世	174	森岡平子古窯	中世
57	羽根山古窯群	中世	116	池之分古窯	不明	175	笹山古窯	中世
58	神明古窯群	平安末期	117	山中遺跡	古代～中世			
59	海陸庵古窯群	鎌倉中期	118	児子廻間A遺跡	古代			

第１表　大府市遺跡一覧表

第４節　発掘調査に至る経緯

砂原古窯跡は、当地区で区画整理事業が行なわれることに先行して、遺跡分布調査の実施により新たに確認された遺跡である。この窯跡は、地主のみが知る遺跡で、戦後からの開墾により、かなり削平されて平らな畑へ変貌したが、その過程において碗・皿などの遺物が出土していたようである。実際、遺跡発見時には広範囲に遺物が散布していたことがそれを裏付けている。

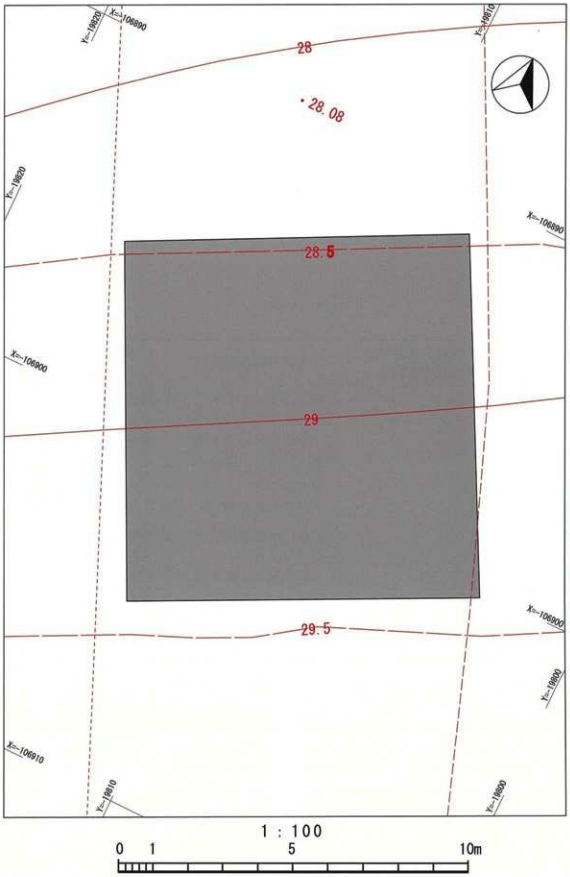
１９９０年代は市内では区画整理事業立案が活発な時期にあたり、遺跡の所在有無情報の問い合わせが多くなり、資料館で把握している遺跡情報の乏しさから、９０年代末以降、開発予定地区へ事前の遺跡分布調査に着手した。当地区へは平成１０年春に調査に入り、砂原古窯跡はじめ５遺跡を確認した。この調査は、その後共和西地区で展開する土地区画整理事業での遺跡の事前調査に役立ち、スムーズな遺跡本調査への移行に寄与した。

この地区での区画整理事業は、平成１１年３月に区画整理組合が設立されたことにより開始されるが、砂原古窯跡のある場所での工事が日程に上ったのは、平成１３年頃で、平成１４年６月６日に一度、範囲確認調査を行ったが、指したる遺構を確認出来なかった。翌年６月２７日に再度範囲確認調査を実施して、窯体を確認することが出来た。これにより、わずかながら遺構（窯体）が残っていたので、本調査を行うこととなった。調査面積は窯体を含めて約１００㎡として、８月１１日から開始した。調査は、市から発掘調査の業務委託を受けた玉野総合コンサルタント株式会社と株式会社静岡人類史研究所が行い、市歴史民俗資料館が監督する形をとった。

平成１５年８月初旬に本調査の準備に入り、８月１１日から調査区設定と草取り、８月１９日には国土座標Ⅶ系に基づいた５ｍ×５ｍのグリッドから、遺構確認をはじめたところ、２１日に窯体本体を確認した。窯体以外の遺構は確認できないことから、すぐに窯体本体へ調査の力点が置かれることとなった。窯体中心の調査のため調査の進行は早く、９月５日には窯体の掘削は終了し、翌日の午前には空撮がラジコンヘリにより行われた。空撮後、窯体の床面下調査へと進んだが、床面下に施設が存在することがわかり、調査にもうしばらく時間が必要なことが判明した。床面下施設を露出させる前に、熱残留磁気測定調査のサンプリングが９月１１日に富山大学広岡教授により行なわれた後、窯の床面剥ぎ取り作業へ進んだ。遺構の確認とその図化と撮影などすべての作業を終えたのは、９月２０日であった。２４日には現場から出土品・作業道具・機器など調査区から搬出して、現場撤収が終了した。　（古田）

写真２　調査前風景（北から）

写真３　表土除去後調査区全景（東から）


Y=-19820
X=-106890
Y=-19810
28
28.08
Y=-19820
X=-106890
28.5
X=-106900
29
X=-106900
29.5
Y=-19800
X=-106910
Y=-19810
Y=-19800
1 : 100
0
1
5
10m

第５図　調査前地形図

調査日誌抄

平成１５年８月１１日　調査区設定と草取りおよびグリッド設定
８月１９日　遺構掘削開始
８月２１日　窯体確認
９月５日　窯内完掘および
９月６日　空撮測量
９月１１日　熱残留磁気測定調査サンプリング
９月１２日　窯体断割作業開始
９月２０日　調査完了
９月２４日　現場撤収完了

区　分	大府共和西特定土地区画整理組合	大府市教育委員会	愛知県教育委員会（愛知県警）
文化財保護法第５８条の２（旧法）		報告、平成１５年７月３０日大教生発第２２８号	通知、平成１１年１０月２５日１１教文第６３－３３１号
終了届		届出　平成１５年９月２９日大教生発第２８７号	
遺失物法第１条による届出		届出　平成１５年９月２９日大教生発第２８９号	（受理　平成１５年９月３０日愛知県東海警察署）
埋蔵文化財保管証		平成１５年９月２９日大教生発第２８８号	通知、平成１５年１０月２日１５教生第７３－４７号

第２表　発掘調査に伴う法的手続き

第2章　遺　構

発掘調査風景

第１節　窯体について

砂原古窯跡は南南東から北北西へかけてなだらかに傾斜する丘陵の、主に砂及びシルト層に築窯されていた。窯体は１基のみで、いわゆる山茶碗窯と呼ばれる地下式の窖窯である。農地改良により窯体の遺存状況は良好とは言えず、窯体全体が削平を受けており、焼成室上半分以上と前庭部から灰原にかけては、完全に消失していた状態であった。

１号窯

１号窯は数回の農地改良を受けており、窯体の天井部及び焼成室上半分以上と前庭部から灰原にかけては消失していた。窯体の残存長は、約5.1mである。窯体は焚き口を北北西に向けて築窯されており、窯体の主軸方位はS－15.8°－E、標高28.41m～28.86mである。

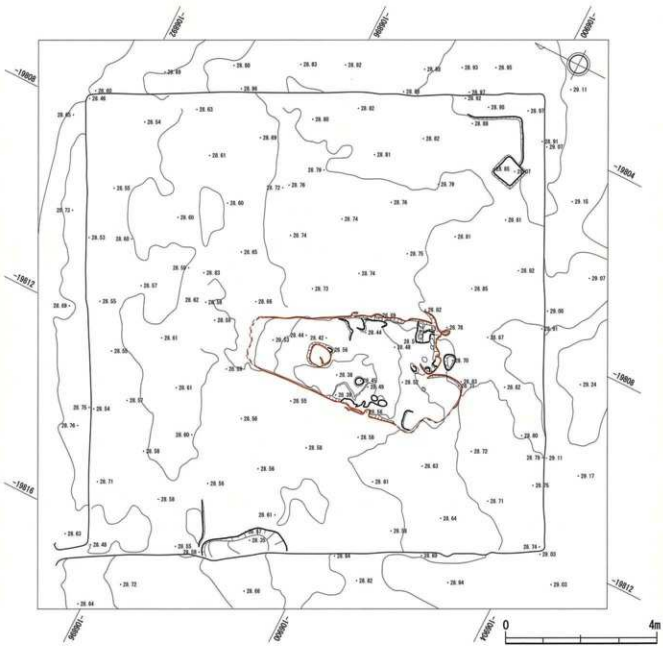
焚き口から燃焼室までの遺存状態はあまり良好とは言えない。側壁は左右両方とも僅かに残存しているが、燃焼室左側（東側）の方が若干残りは良い。燃焼室の幅は分焔柱基部で、1.47m、燃焼室の長さは分焔柱基部まで1.37mである。燃焼室の床面傾斜は、焚き口から14cmの地点までは、ほぼ水平で、そこから39cmの地点までは6°の傾斜で上昇し、そこから31cmの地点までは15°で下降し、そこから52cmの地点までは10°で下降し、そこから30cmまでは1.5°で下降し、そこから分焔柱基部まで8°で再び上昇する。床面は黄褐色でよく焼き締まっており、側壁は灰黒色でよく焼き締まっている。

分焔柱は、基底部のみが残存していた。残存している高さは約16cm、基底部の幅は49cmで、ほぼ円形を呈しているが、上部に向かい方形となっている。またこの分焔柱は、地山掘り残しによって作られたものである。分焔柱の中央部における窯体の幅は、床面で1.6m、通焔孔の床面幅は右が50cm・左が58cmとなっている。

焼成室はセンターライン上で残存長2.71m・最大幅2.52mである。側壁は高いところで0.38mを残す。床面の傾斜は、分焔柱基部から61cmの地点まで3°の傾斜で下降する。そこから22cmの地点までは9°で上昇し、そこから19cmの地点まではほぼ水平で、そこから32cmの地点までは12°で上昇し、そこから6cmの地点までは3°で上昇し、そこから38cmの地点までは14°で上昇し、そこから42cmの地点までは7°で上昇し、そこから19cmの地点までは50°と急上昇し、そこから26cmの地点までは3.5°で下降し、そこから13cmの地点までは再び35°と急上昇し、そこから10cmの地点までは21°で上昇し、それ以降は1°で上昇していく。焼成室の左側壁には土器片を貼り付けて補修された部分が検出された。

燃焼室床面の断割調査を行ったところ、床面下に碗（山茶碗）を伏せた状態または横にして敷き詰めた施設が検出された。遺物はほとんどが碗（山茶碗）で、僅かに皿（小皿）も含まれており、個体数は２８７点であった。床面下施設の作られた位置は、分焔柱のまわりから南側の遺構残存部にかけての範囲であった。分焔柱右側（西側）では、通焔孔部の辺りから長さ2.84m、分焔柱左側（東側）では分焔柱基部から2.63m、幅は最大で2.42mとなっていた。この床面下施設は、分焔柱基底部から焼成室へ2.35mの地点で、地山を約20cm掘り下げて作られていた。伏せられた碗の下は、地山を掘り下げた状態のままであり、碗を伏せて並べて粘土を貼り付けた構造であった。敷き詰められた碗は、前述したようにほとんどが伏せられた状態であったが、壁沿いには横にした状態で置かれていた。碗や小皿は単体のものと熔着したものが使用され、全体の1/5は後者であった。また燃焼室に近い方

（床下遺構の北側1/3程）では１枚ものが多く、掘り込みの深くなる所（床下遺構残りの2/3）からは重ねものの使用も見られた。伏せた碗や小皿の内部は空洞ではなく、ほとんどものが粘土や碗の破片が詰められた状態であった。全体に１層の灰層が検出された。上層は上から黄褐色土層・暗褐色土層となり、下層は黒褐色土層・明黄褐色土層・明赤褐色土層となり、地山へと続いていた。それぞれの層の厚さは、上層が約3cm・約5cm、下層は約3cm・約4cm・約10cmとなっていた。　（中村）



赤線は窯体ラインと分焔柱

第６図　遺構配置図

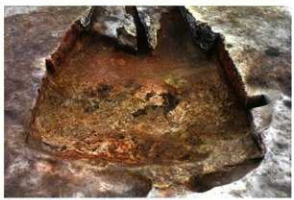
窯体埋土完掘状況（北から）

窯体完掘状況（北から）

窯体断割状況（北から）

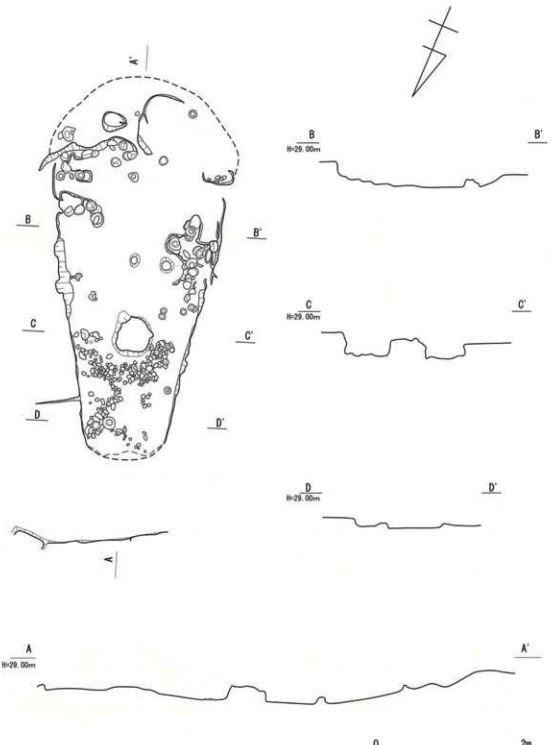
床面下施設全体（北から）

床面下施設全体（上から）



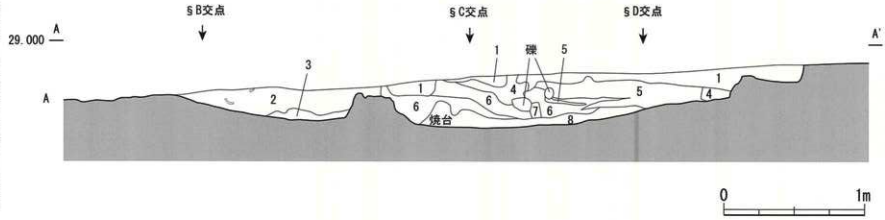
床面下施設完掘状況（南東から）

写真４　１号窯窯体発掘状況



第7図　1号窯窯体実測図

第8図　1号窯埋土セクション図1



第1層　10YR4/4 褐色（砂質シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
10YR7/4 にぶい黄褐色粒子と5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と7.5YR5/6 明褐色焼土ブロックを3%ほど含む。

第2層　10YR5/8 明褐色 焼土(シルト) 粘性・締まりともにやや強い。
7.5YR6/8 褐色焼土ブロック(12mm大)と7.5YR5/8 明褐色焼土ブロック(12mm大)と10Y6/1 灰色粒子ブロックを3%ほど含み、炭化物をやや多く含む。

第3層　5YR4/8 赤褐色 焼土(シルト) 粘性強く、締まりやや強い。
10YR6/6 明黄褐色土と7.5YR4/6 褐色焼土と炭化物を2%ほど含み、7.5YR5/8 明赤褐色焼土ブロックを15%ほど含む。壁面(天井)の破片をやや多く含む。

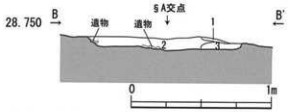
第4層　7.5YR5/6 黄褐色（シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
5YR6/8 橙色焼土ブロックが50%以上と10YR5/8 黄褐色土が混じり、10YR7/2 にぶい黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。

第5層　7.5YR5/6 黄褐色（焼土）粘性・締まりともにやや強い。
7.5YR5/8 明褐色焼土と炭化物を少量含む。

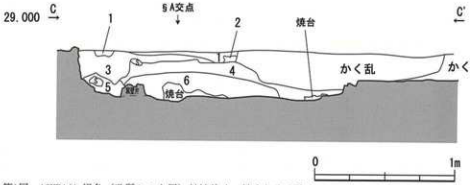
第6層　10YR5/6 黄褐色（シルト）粘性強く、締まりやや強い。
5YR6/8 橙色焼土が斑状に5%ほど混じり、10YR7/2 にぶい黄橙色粒子を極少量含む。

第7層　7.5YR5/6 黄褐色（シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
5YR6/8 橙色焼土ブロック(こぶし大)をやや多く含み、10YR5/8 黄褐色土が混じり、10YR7/2 にぶい黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。

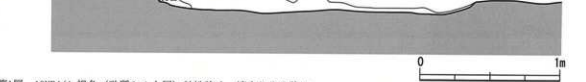
第8層　10YR5/8 黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。
7.5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と10YR8/3 浅黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。



第1層　10YR6/4 にぶい黄褐色（砂層）　粘性無く、締まりやや強い。
2.5Y8/1 灰白色粒子と10YR8/6 黄橙色粒子と7.5YR5/8 明褐色粒子を5%ほど含む。
第2層　10YR5/8 黄褐色（焼土）　粘性・締まりともにやや強い。
7.5YR6/8 黄褐色焼土ブロック(12mm大)と7.5YR5/8 明褐色焼土ブロック(12mm大)と10YR6/1 灰色粒子を3%ほど含み、炭化物をやや多く含む。
第3層　7.5YR5/6 明褐色（焼土）　粘性・締まりともにやや強い。
7.5YR8/3 浅黄橙色粒子と7.5YR8/6 浅黄橙色粒子を1%ほど含み、炭化物を3%ほど含み、7.5YR5/8 明褐色焼土を多く含む。

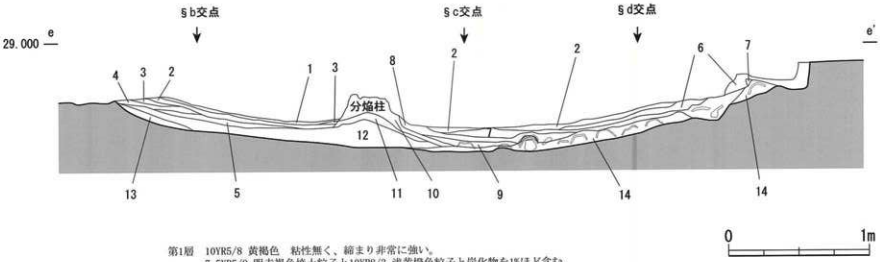


第1層　10YR4/4 褐色（砂質シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
10YR7/4 にぶい黄褐色粒子と5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と
7.5YR5/6 明褐色焼土ブロックを3%ほど含む。
第2層　7.5YR5/8 明褐色 焼土(シルト)　粘性・締まりともに強い。
10YR6/8 明黄褐色粒子と5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と
10Y8/4 浅黄橙色粒子を2%ほど含み、炭化物を5%ほど含む。
第3層　7.5YR5/6 明褐色（シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
5YR6/8 橙色焼土ブロックが50%以上と10YR5/8 黄褐色土が混じり、
10YR7/2 にぶい黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。
第4層　10YR5/6 黄褐色（シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
5YR6/8 橙色焼土が斑状で5%ほど混じり、10YR7/2 にぶい黄橙色粒子を極少量含む。
第5層　2.5YR4/6 オリーブ褐色　粘性・締まりともに強い。
5YR5/8 明赤褐色焼土ブロック(20mm大)と炭化物(10mm大)を5%ほど含み、
10YR8/3 浅黄橙色粒子を極少量含む。
第6層　7.5YR5/6 明褐色（シルト層）粘性強く、締まりやや強い。3層より赤みがある。
5YR6/8 橙色焼土ブロック(こぶし大)を多く含み、10YR5/8 黄褐色土が混じり、
10YR7/2 にぶい黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。



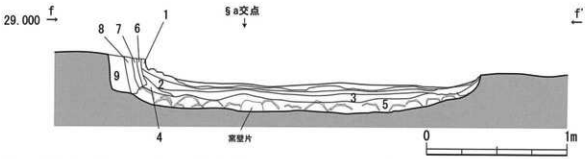
第1層　10YR4/4 褐色（砂質シルト層）粘性強く、締まりやや強い。
10YR7/4 にぶい黄褐色粒子と5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と7.5YR5/6 明褐色焼土ブロックを3%ほど含む。
第2層　7.5YR3/4 暗褐色（シルト）粘性強く、締まりやや強い。
5YR4/8 赤褐色焼土粒子と炭化物を3%ほど含み、10YR6/6 明黄褐色粒子を極少量含む。
第3層　7.5YR5/6 明褐色（焼土）粘性・締まりともにやや強い。
7.5YR5/8 明褐色焼土と炭化物を少量含む。
かく乱　§Bの第1層と§Cの第1層が斑状に混じり合った土

第9図　1号窯煙土セクション図2

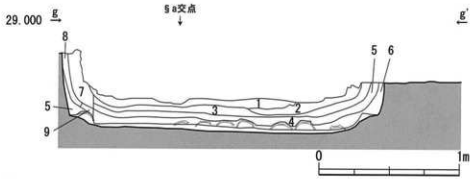


第1層　10YR5/8 黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。
　　7.5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と10YR8/3 浅黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。
第2層　10YR3/3 暗褐色　粘性無く、締まり非常に強い。
　　10YR8/2 灰白色粒子と炭化物を2%ほど含む。
第3層　7.5YR4/6 褐色焼土　粘性・締まりともにやや弱い。
　　炭化物を2%ほど含む。
第4層　10YR2/3 黒褐色　粘性ほとんど無く、締まりやや強い。
　　炭化物を多く含み、5Y6/1 灰色粘土を1%ほど含む。
第5層　10YR6/8 明黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。
　　上部に層厚1～2mmほどの灰層がある。
第6層　10YR2/1 黒色　粘性弱く、締まりやや強い。
　　7.5YR5/8 明褐色焼土を1%ほど含む。
第7層　7.5YR4/4 褐色　粘性弱く、締まりやや強い。
　　10YR8/3 浅黄橙色粒子と7.5YR5/8 明褐色焼土粒子を2%ほど含む。
第8層　7.5YR5/6 明褐色（焼土）　粘性・締まりともに弱い。
　　炭化物を1%ほど含む。
第9層　2.5Y6/4 にぶい黄色（シルト層）　粘性かなり強く、締まりやや強い。
　　5Y6/1 灰色粘土ブロックを5%ほどと焼土を1%ほど含む。
第10層　2.5Y7/6 明黄褐色（砂層）　粘性無く、締まりかなり強い。
　　固く焼き締まっている。
　　2.5Y7/3 浅黄色と2.5Y7/6 明黄褐色土が混じる。
第11層　7.5YR5/8 明褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。
　　5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。
第12層　5YR5/8 明赤褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。
　　5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。
第13層　10YR5/6 黄褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。
　　5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。
第14層　7.5YR4/3 褐色　粘性かなり強く、締まり強い。
　　炭化物と粘土と焼土を含む。

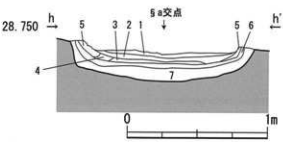
第10図　1号窯断割セクション図1



第1層　10YR6/8 明黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。上部に層厚1～2mmほどの灰層がある。
第2層　10YR2/1 黒色　粘性弱く、締まりやや強い。7.5YR5/8 明褐色焼土を1%ほど含む。
第3層　7.5YR4/4 褐色　粘性弱く、締まりやや強い。
　　10YR8/3 浅黄橙色粒子と7.5YR5/8 明褐色焼土粒子を2%ほど含む。
第4層　7.5YR5/6 明褐色（焼土）　粘性・締まりともに弱い。炭化物を1%ほど含む。
第5層　2.5Y6/4 にぶい黄色（シルト層）　粘性かなり強く、締まりやや強い。
　　5Y6/1 灰色粘土ブロックを5%ほどと焼土を1%ほど含む。
第6層　5Y6/1 灰色　粘性無く、締まり非常に強い。
第7層　2.5Y7/6 明黄褐色（砂層）　粘性無く、締まりかなり強い。固く焼き締まっている。
　　2.5Y7/3 浅黄色と2.5Y7/6 明黄褐色土が混じる。
第8層　7.5YR5/8 明褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。
第9層　10YR6/4 にぶい黄橙色（砂層）　粘性無く、締まりやや強い。
　　2.5Y8/1 灰白色粒子と10YR8/6 黄橙色粒子と7.5YR5/8 明褐色粒子を5%ほど含み、炭化物と焼土粒子を極少量含む。

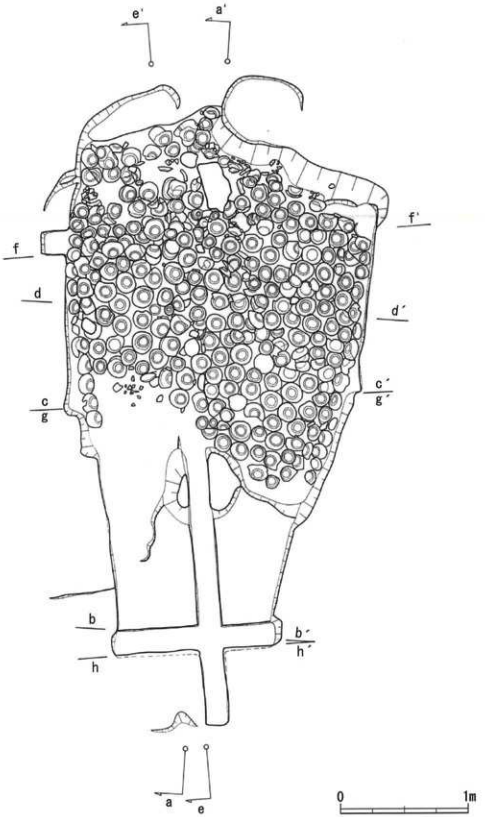


第1層　7.5YR4/6 褐色焼土　粘性・締まりともにやや弱い。炭化物を2%ほど含む。
第2層　5YR5/8 明赤褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。
第3層　7.5YR4/4 褐色　粘性弱く、締まりやや強い。10YR8/3 浅黄橙色粒子と7.5YR5/8 明褐色焼土粒子を2%ほど含む。
第4層　7.5YR5/6 明褐色（焼土）　粘性・締まりともに弱い。炭化物を1%ほど含む。
第5層　2.5Y6/4 にぶい黄色（シルト層）　粘性かなり強く、締まりやや強い。
　　5Y6/1 灰色粘土ブロックを5%ほどと焼土を1%ほど含む。
第6層　7.5YR4/3 褐色　粘性かなり強く、締まり強い。炭化物と粘土と焼土を含む。
第7層　10YR6/8 明黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。上部に層厚1～2mmほどの灰層がある。
第8層　5YR5/8 明赤褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。
第9層　10YR5/6 黄褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。



第1層　10YR5/8 黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。7.5YR5/8 明赤褐色焼土粒子と10YR8/3 浅黄橙色粒子と炭化物を1%ほど含む。
第2層　10YR3/3 暗褐色　粘性無く、締まり非常に強い。10YR8/2 灰白色粒子と炭化物を2%ほど含む。
第3層　10YR2/3 黒褐色　粘性ほとんど無く、締まりやや強い。炭化物を多く含み、5Y6/1 灰色粘土を1%ほど含む。
第4層　7.5YR4/6 褐色焼土　粘性・締まりともにやや弱い。炭化物を2%ほど含む。
第5層　5Y6/1 灰色　粘性無く、締まり非常に強い。
第6層　10YR6/8 明黄褐色　粘性無く、締まり非常に強い。上部に層厚1～2mmほどの灰層がある。
第7層　5YR5/8 明赤褐色　粘性弱く、締まりかなり強い。5Y6/1 灰色粘土ブロックと10YR8/2 灰白色粒子を少量含む。

第11図　1号窯断割セクション図2



第12図　1号窯床面下施設実測図

第３章　遺　物

床面下施設遺物出土状況

第１節　器形分類

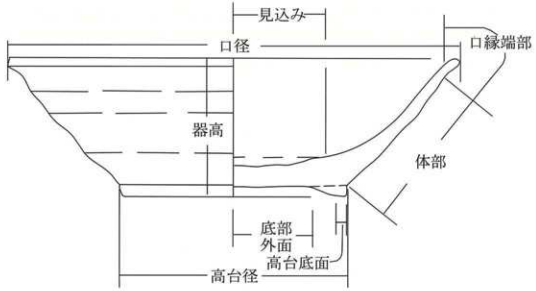
砂原古窯跡で出土した遺物は、窯跡の焼成品である碗類と皿類の他に、本窯を構築するために用いられた床面下施設から出土した他の窯の焼成品である碗類と皿類も出土した。上記以外の遺物として、窯道具である焼台も見られた。

この個体識別については、碗類、皿類ともに底部を基準にした方法を採用した。出土遺物の碗類、皿類の底部の残存率50%以上のものを１個体、それ以外のものについては、一部の例外を除いて０個体と数え、総個体数として算出した。

砂原古窯跡から出土した遺物の総個体数は４２１点で、そのうち焼成品としての碗類は２９点、皿類が３７点で、碗類の焼成品全体に占める割合は6.8%、床面下施設から出土した碗類は３４５点、皿類が１０点で、碗類の床面下施設から出土した遺物全体に占める割合は97%である。各個体には登録番号を記し、観察による情報は観察表として第３表から第９表にまとめた。

碗類と皿類は、主として体部の断面形態を基にした分類と、これらをさらに口縁端部の断面形態によった分類を設定した。ただし、皿類については、底部に高台があるものと、無高台で底部が大きく突出するもの、無高台で底部は突出しないものに分けた。

出土した碗・皿の部位名称は第１３図に従って行った。



第13図　部位等名称図

（1）碗類

碗類は体部と口縁端部とで分類した。

体部

A類　体部から口縁部にかけて断面形状が、直線的に立ち上がるもの。

B類　体部から口縁部にかけて断面形状が、曲線的に立ち上がるもの。

C類　体部から口縁部にかけて断面形状が、緩やかなS字形をとるもの。

D類　体部の断面形状が直線的であるが、口縁部付近では外反するもの。

E類　立ち上がりのところで断面形状が内側にえぐれているもの。

口縁端部

1類　口縁端部がほぼ丸みを帯びたもの。

2類　口縁端部の断面形状が角張り、端部の内と外の曲点がそれぞれほぼ直角なもの。

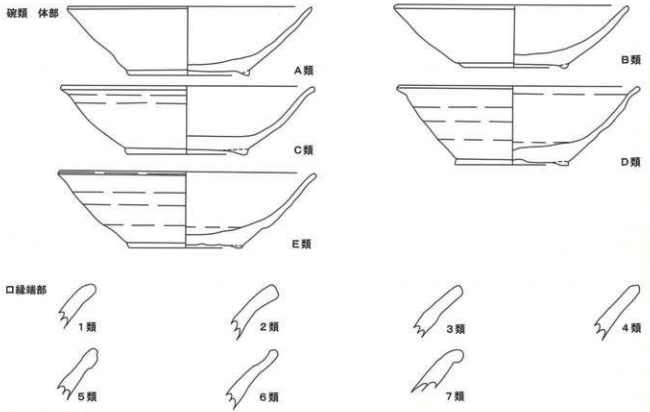
3類　端部の内側の曲点が外側の曲点より、鋭角になるもの。

4類　端部の内側の曲点が外側の曲点より、鈍角になるもの。

5類　口縁端部の端面が溝状にえぐれているもの。

6類　口縁端部の内側が突起状にはりでるもの。

7類　口縁端部が丸く外にはりでるもの。



第14図　碗類器形分類図

（2）皿類

皿類は、底部と体部、口縁端部とで分類した。

底部

Ⅰ系　底部が高台風にならないもの。

Ⅱ系　底部が高台風になるもの。

Ⅲ系　高台が付いているもの。

体部

A類　体部から口縁部にかけて断面形状が、直線的に立ち上がるもの。

B類　体部から口縁部にかけて断面形状が、曲線的に立ち上がるもの。

C類　体部から口縁部にかけて断面形状が、ゆるやかなS字形をとるもの。

D類　断面形状が内側にえぐれているもの。

E類　断面形状が内側に2段にえぐれているもの。

口縁端部

1類　口縁端部がほぼ丸みを帯びたもの。

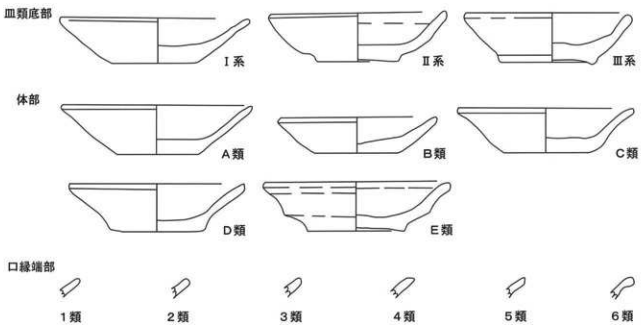
2類　口縁端部の断面形状が角張り、端部の内と外の曲点がそれぞれほぼ直角なもの。

3類　端部の内側の曲点が外側の曲点より鋭角になるもの。

4類　端部の内側の曲点が外側の曲点より鈍角になるもの。

5類　口縁端部の端面が溝状にえぐれるもの。

6類　口縁端部が丸く外に張り出ているもの。



第15図　皿類器形分類図

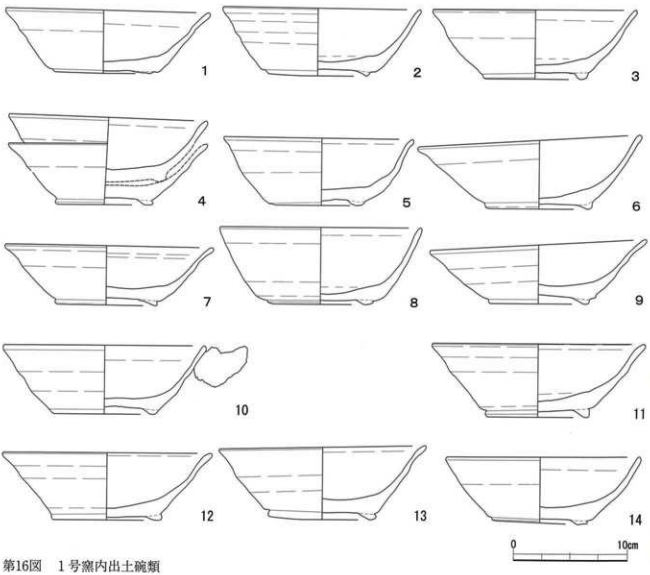
第２節　窯内の遺物

碗・皿・焼台が出土しているが、その点数は少量である。

碗（第16図）

碗は２４点で焼成室と燃焼室に残っていたものである。

各部位の法量は、平均値で口径16.5cm、高台径8.2cm、器高5.4cmである。最大値は口径17.9cm、高台径は9.4cm、器高6.2cmである。最小値は口径15.2cm、高台径は7.6cm、器高4.7cmである。高台底面付着痕は籾痕が見られる。底部外面は糸切り痕が見られる。胎土は少量の砂が混じるものもあるが、ほぼ良質である。焼成は良であるが、半焼けのものが４点見られた。器形分類はＡ類が４点、Ｂ類が４点、Ｃ類が１点、Ｄ類が５点で、更に口縁端部で分けると、Ａ類は、１類が１点、２類が１点、３類が２点、５類が１点あり、Ｂ類は１類が１点、３類が３点あり、Ｃ類は２類が１点、Ｄ類は１類が３点、３類が１点、４類が１点あった。なお、出土位置不明は試掘時に出土した遺物である。



第16図　１号窯内出土碗類

写真５　１号窯内出土碗類

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm)			高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所				接合	系統	体部	口縁端部	備考
				口径	高台径	器高						内面	口縁	外面	高台					
1	碗	不明	—	16.5	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	やや良	良	あり				あり		A	3	
2	碗	20r	1号窯内	16.0	8.4	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり					A	1	ゆがみきつい　完形品に近い
3	碗	20r	1号窯内	16.3	8.5	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		A	5	
4	碗	20r	1号窯内	16.0	7.7	4.9	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		D	1	重ね2枚
5	碗	20r	1号窯内	15.2	7.7	5.4	もみわら	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		B	3	内面全体に釉付着有 胎土に小石含む
6	碗	20s	1号窯内	17.9	8.7	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		A	2	ゆがみきつい（長さ3×幅1.5）
7	碗	20r	1号窯内	16.8	8.2	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		D	1	
8	碗	20r	1号窯内	(16.3)	8.5	6.2	もみ	糸切り	指ナデ	やや良	良					あり		B	1	
9	碗	20r	1号窯内	17.3	8.1	4.7	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり		D	3	ゆがみきつい 高台底面かまくそ付着
10	碗	20r	1号窯内	(16.4)	8.7	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		A	3	口縁外面にかまくそ付着
11	碗	20s	1号窯内	(17.0)	8.3	5.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		D	1	
12	碗	20s	1号窯内	16.9	8.9	5.4	不明	糸切り	指ナデ	良	良					あり		D	4	胎土に小石含む
13	碗	20s	1号窯内	16.6	8.5	5.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	3	
14	碗	1s	1号窯内	15.6	7.7	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	ゆがみきつい
15	碗	不明	—	—	8.2	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり						—	—	重ね5枚　胎土に小石含む
16	碗	不明	—	—	8.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	重ね焼片付着　1.6cm幅　板状痕有　胎土に小石含む
17	碗	不明	—	—	8.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	胎土に小石含む　内面降灰板状痕有
18	碗	不明	—	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	胎土に小石含む(底部糸切の面に3ヶ所ワラ痕有)
19	碗	20r 1r 20s 1s	1号窯焼成室	—	(7.8)	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり						—	—	内面全体に釉付着
20	碗	20r	1号窯内	—	8.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	胎土に小石含む
21	碗	20s	1号窯内	—	7.6	—	もみ	糸切り	不明	良	良				あり			—	—	内面底部かまくそ付着　2次使用の釉有
22	碗	20r	1号窯内	—	8.7	—	不明	糸切り	不明	不良	良					あり		—	—	生焼 高台底面成形不良　歪み有
23	碗	20r	1号窯内	(16.0)	(8.0)	5.5	不明	糸切り	不明	不良	良					あり		C	2	生焼 高台1/3のみ残存
24	碗	20r	1号窯内	—	底径9.1	—	不明	糸切り	不明	不良	良					あり		—	—	内面底部にヘラ傷有(長さ6.6×幅0.2)生焼、高台1/7のみ残
25	碗	20r	1号窯内	—	8.2	—	不明	糸切り	不明	不良	良					あり		—	—	生焼　体部に0.7×0.6と0.9×0.4の石有
26	碗	1r	1号窯内	—	7.6	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	高台底面成形不良　歪み有
27	碗	1r	1号窯内	—	8.1	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	内面底部に重ね焼片付着 胎土に小石含む
28	碗	1s	1号窯内	—	8.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	胎土に小石含む 高台底面に板状痕有
29	碗	1s	1号窯内	—	9.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	

第３表　１号窯内出土碗類観察表

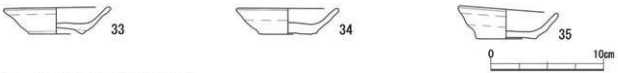
皿（第17図）

皿は３５点で焼成室から出土した。

各部位の法量は、平均値で口径8.2cm、底径4.6cm、器高2.2cmである。最大値は口径9.4cm、底径5.2cm、器高2.7cmである。最小値は口径7.6cm、底径4.0cm、器高1.8cmである。これらを観察すると底部側面は、糸切りが２４点、糸切り後のナデが１点、不明が２点、見込みは、指ナデが２８点、ナデが１点、不明が１点であった。胎土は、３㎜大の小石が見られるが、均質で緻密な土で作られている。形態別に観察すると、底部は高台風にならないものが１点、高台風になるものが２０点、高台がついているものが１４点あった。体部では、Ａ類が４点、Ｂ類が１点、Ｃ類が１点、Ｄ類が１２点、Ｅ類が１６点となり、更に口縁端部で分けると、Ａ類は１類が４点、Ｂ類は１類が１点、Ｃ類は４類が１点、Ｄ類は１類が１１点、４類が１点、Ｅ類は１類が１３点、４類は３点である。

第17図　1号窯内出土皿類（その1）

写真6　1号窯内出土皿類（その1）



第17図　1号窯内出土皿類（その2）

写真6　1号窯内出土皿類（その2）

第17図　1号窯内出土皿類（その3）

写真6　1号窯内出土皿類（その3）

第17図　1号窯内出土皿類（その４）

写真６　1号窯内出土皿類（その４）

第17図　1号窯内出土皿類（その５）

写真６　1号窯内出土皿類（その５）

第17図　1号窯内出土皿類（その６）

写真６　1号窯内出土皿類（その６）

第17図　1号窯内出土皿類（その7）

写真6　1号窯内出土皿類（その7）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	口径	法量(cm) 高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の掛所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	備考
30	小皿	20r 20s	1号窯焼成室	(7.6)	4.5	2.3			—	良	良	あり	あり			あり	Ⅲ	B	1	内面全釉 重ね焼上段か 内面かまくそ付着
31	小皿	20r 20s	1号窯焼成室	8.1	(4.6)	2.1			—	良	良	あり	あり			あり	Ⅲ	D	1	内面全釉 重ね焼上段か 内面陶器片付着
32	小皿	20r 20s	1号窯焼成室	8.2	4.7	2.1		糸切り	指ナデ	良	良					あり	Ⅱ	D	1	
33	小皿	20r 20s	1号窯焼成室	8.6	(4.6)	2.1			指ナデ	良	良	あり				あり	Ⅲ	C	4	
34	小皿	20r	1号窯内	8.1	4.6	2.1		糸切り	指ナデ	良	良		あり	あり			Ⅱ	D	1	
35	小皿	20r	1号窯内	8.1	4.8	2.3		糸切り	—	良	良	あり	あり	あり			Ⅱ	E	1	内面全釉 重ね焼上段か 内面かまくそ付着
36	小皿	20r	1号窯内	8.2	4.6	2.3		糸切り	指ナデ	良	良					あり	Ⅱ	E	1	内面降灰
37	小皿	20r	1号窯内	9.4	5.0	2.6			指ナデ	良	良	あり	あり				Ⅲ	D	1	
38	小皿	20r	1号窯内	8.2	4.3	2.4	もみ			良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅲ	E	1	内面全釉 重ね焼上段か 焼たまり有
39	小皿	20r	1号窯内	8.0	4.6	2.2		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅱ	D	1	口縁にかまくそ付着
40	小皿	20r	1号窯内	8.3	4.8	2.0	もみ		指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅲ	D	1	内面重ね焼痕有
41	小皿	20s	1号窯内	7.9	4.3	2.1		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅱ	D	1	内面重ね焼痕有
42	小皿	20r	1号窯内	8.2	4.7	2.3	もみ		指ナデ	良	良					あり	Ⅲ	A	1	
43	小皿	20r	1号窯内	8.5	4.4	2.2		糸切り	指ナデ	良	良						Ⅱ	E	1	
44	小皿	20r	1号窯内	8.3	4.2	2.7	もみ		指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅲ	E	4	口縁にかまくそ付着
45	小皿	20r	1号窯内	8.4	(5.1)	2.6			指ナデ	良	良						Ⅲ	D	4	内面にかまくそ付着
46	小皿	20r	1号窯内	7.7	4.5	2.4	もみ		指ナデ	良	良	あり	あり				Ⅲ	D	1	外面降灰
47	小皿	20r	1号窯内	8.0	4.7	2.7		糸切り	指ナデ	良	良						Ⅱ	E	4	
48	小皿	20r	1号窯内	7.9	4.6	2.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良						Ⅲ	E	1	
49	小皿	20r	1号窯内	8.3	4.4	2.4		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり				Ⅱ	E	1	外面降灰
50	小皿	20r	1号窯内	8.2	4.6	2.1		糸切り	指ナデ	良	良					あり	Ⅱ	D	1	
51	小皿	1r	表土	(8.4)	4.5	2.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良						Ⅱ	E	1	
52	小皿	不明	表土、撹乱	—	4.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良						Ⅱ	B	—	
53	小皿	20r 20s	1号窯焼成室	—	4.1	—		糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり			Ⅱ	—	—	内面降灰
54	小皿	20s	1号窯内	(7.7)	4.5	2.0		糸切り	指ナデ	良	良		あり	あり			Ⅱ	E	4	内面外面降灰
55	小皿	20r	1号窯内	8.6	4.6	2.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅲ	D	1	内面外面降灰
56	小皿	20r	1号窯内	8.6	4.9	2.0		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり	Ⅱ	E	1	
57	小皿	20r	1号窯内	8.4	4.6	2.2		糸切り	指ナデ	良	良		あり	あり		あり	Ⅱ	E	1	
58	小皿	20r	1号窯内	[8.6]	4.5	[2.0]		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり	Ⅱ	A	1	口縁変形
59	小皿	20r	1号窯内	8.2	4.5	2.2		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅱ	D	1	内面重ね焼痕有
60	小皿	20r	1号窯内	8.6	4.6	1.8		糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり	Ⅰ	A	1	底部粉有
61	小皿	20r	1号窯内	8.1	5.0	2.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり	あり	Ⅲ	A	1	
62	小皿	20r	1号窯内	8.2	5.0	2.2		糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり			Ⅱ	E	1	糸切りの痕ナデがみられる
63	小皿	20r	1号窯内	8.2	4.8	2.1			不明	ナデ	良	あり	あり			あり	Ⅱ	E	1	
64	小皿	20r	1号窯内	8.0	4.7	2.0		糸切り	指ナデ	良	良		あり	あり		あり	Ⅱ	E	1	口縁にかまくそ付着 重ね焼口縁付着
65	小皿	1s	1号窯内	8.1	5.2	2.1		糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり	Ⅱ	E	1	体部にかまくそ付着 口縁に陶器有
66	小皿	20r	1号窯内	7.7	4.5	2.0	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり			あり	Ⅲ	E	1	体部にかまくそ付着

第4表　1号窯内出土皿類観察表

第３節　床面下施設の遺物

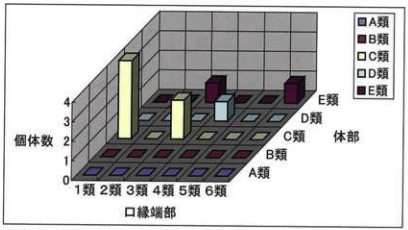
ここでは、１号窯焼成室床面の下に築かれた床面下施設に使用された土器について述べることにする。床面下施設から出土した碗は３４５点、皿は１０点であるが、分類できた遺物は碗２１６点、皿９点であった。取上時の状況は、以下の第１０(１)表から第１０(10)表を、図は第２０図から第２１図を参照して頂きたい。なお取上番号は１から２８７までであるが、これは、単独の碗が複数枚重ねられていたため、点数と番号は一致していない。

碗の各部位の法量は、平均値で口径16.4cm、高台径8.4cm、器高5.2cmである。最大値は口径18.0cm、高台径は9.7cm、器高は6.3cmである。最小値は口径15.0cm、高台径は7.2cm、器高は4.5cmである。底面高台付着痕はほとんど籾痕であり、２９９点で86%を占める。籾藁痕は１７点で、藁痕は３点であった。底部外面は糸切り・糸切り後ナデ調整・ナデ調整のいずれかで、糸切りは３１８点で92%を占め、糸切り後ナデ調整は１５点、ナデ調整は６点を数える。見込みは指ナデ調整かナデ調整のいずれかで、指ナデ調整が２８２点で82%を占める。ナデ調整は６点見られた。胎土には砂が混じるものもあるが、直径３㎜以上の小石を含むものが１０４点で全体の30%と比較的少なく、良と判断しているものが多い。焼成は、３３０点（96%）が良という結果であった。

皿の各部位の法量は、平均値で口径8.3cm、高台径4.4cm、器高2.4cmである。最大値は口径8.7cm、高台径は5.0cm、器高は2.7cmである。最小値は口径8.0cm、高台径は3.7cm、器高は2.1cmである。底面高台付着痕は籾痕であり４点を数える。底部外面は糸切りで、６点を数える。見込みは指ナデ調整が６点あった。胎土には直径３㎜以上の小石を含むものが１点のみ見られ、良と判断しているものが多い。焼成は、良という結果であった。

体部＼口縁端部	1類	2類	3類	4類	5類	6類	合計
A類	0	0	0	0	0	0	0
B類	0	0	0	0	0	0	0
C類	4	0	2	0	0	0	6
D類	0	0	0	1	0	0	1
E類	0	0	1	0	0	1	2
合計	4	0	3	1	0	1	9

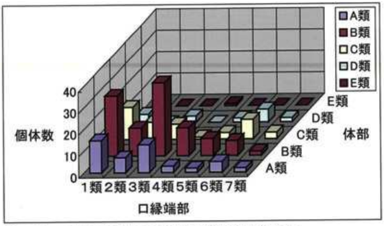
第５表　１号窯床面下施設皿類器形分類別組合せ表



第18図　１号窯床面下施設皿類器形分類別組成図

体部＼口縁端部	1類	2類	3類	4類	5類	6類	7類	合計
A類	15	7	13	3	2	5	2	47
B類	28	13	34	13	8	7	2	105
C類	15	8	7	1	3	9	3	46
D類	4	0	3	0	2	6	2	17
E類	0	0	0	1	0	0	0	1
合計	62	28	57	18	15	27	9	216

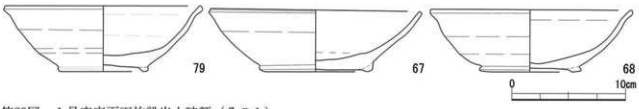
第６表　１号窯床面下施設碗類器形分類別組合せ表



第19図　１号窯床面下施設碗類器形分類別組成図

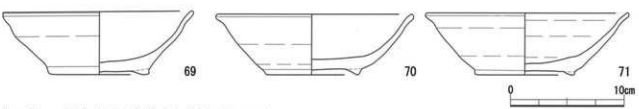
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	口径	法量(cm) 高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
67	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	17.1	9.0	5.1	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		B	5	9-71 17	
68	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.1	7.9	5.0	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良		あり					D	6	9-71 19	
69	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.3	8.3	5.1	もみわら	糸切り	糸切り	良	良					あり		C	1	9-71 28	胎土に小石含む
70	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	15.9	8.0	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	1	9-71 32	胎土に小石含む 内面降灰
71	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.3	8.1	4.9	わら	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり	あり	あり		D	6	9-71 38	内面降灰
72	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.0	8.0	5.5	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	6	9-71 41	胎土に小石含む
73	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	15.6	8.4	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり			A	1	9-71 42	高台3/4残存
74	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.0	8.6	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		D	1	9-71 46	高台底部重ね焼片付着
75	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.3	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 49	内面全体に釉付着
76	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.5	8.0	5.3	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良		あり					D	6	9-71 55	胎土に小石を含む
77	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.6	8.2	5.1	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		C	6	9-71 58	
78	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.8	8.4	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり					D	6	9-71 59	高台底面成形不良　歪み有
79	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.0	7.2	5.3	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		C	6	9-71 65	胎土に小石を含む
80	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.4	8.2	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		C	2	9-71 72	胎土に小石含む
81	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.2	8.0	5.9	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良		あり					B	6	9-71 86	かまくそ付着
82	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	17.0	9.1	5.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							B	6	9-71 89	内面2本ひび割有
83	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.4	8.6	5.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	1	9-71 90	内面円形にかまくそぶつぶつに付着
84	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.5	8.3	5.6	もみ	糸切り	不明	良	良	あり						C	1	9-71 98	口縁が3ヶ所はぜている 2枚重ね　天場もの全体に釉付着
85	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.9	7.7	5.1	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	6	9-71 106	
86	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.6	8.4	5.1	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良		あり					A	2	9-71 110	胎土に小石を含む
87	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.8	8.2	5.4	もみ	糸切り	不明	良	良		あり			あり		C	1	9-71 117	重ね2枚 内面に重ね焼片付着
88	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.5	8.6	5.5	もみ	糸切り	不明	良	良		あり					C	1	9-71 119	重ね2枚
89	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.6	8.8	5.1	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	5	9-71 121	完形品 内面降灰の重ね焼き片付着
90	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.9	8.3	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 126	内面降灰
91	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.4	8.6	5.1	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	4	9-71 134	内面重ね焼き片付着 かまくそ付着
92	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.3	8.8	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							C	3	9-71 136	ほぼ完形品
93	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.7	8.6	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		D	1	9-71 148	口縁から体部にかけてひび割れ有り。
94	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.9	7.7	5.1	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					D	6	9-71 153	胎土に小石含む 口縁に歪み有り

第７表　１号窯床面下施設出土碗類観察表　（その１）



第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その1）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その1）

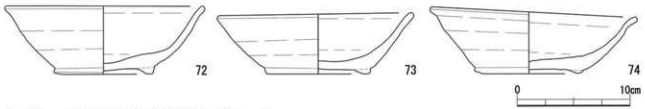


第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その2）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その2）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	口径	法量(cm) 高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の塗所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁・底部	取上番号	備考
95	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(15.4)	8.2	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 157	内面降灰 重ね2枚
96	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.0	8.8	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		A	3	9-71 166	内面降灰
97	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	15.4	8.3	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり			B	3	9-71 170	高台底面にかまくそ付着
98	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.8	8.2	5.5	不明	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		C	3	9-71 173	重ね2枚
99	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.6	8.1	5.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		C	6	9-71 177	口縁から体部にかけてひび割れ(2か所)
100	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.4	8.0	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり	あり		A	6	9-71 184	
101	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	15.6	8.3	4.9	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	3	9-71 191	胎土に小石含む
102	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.4	8.9	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり					C	1	9-71 194	口縁降灰
103	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.5	8.5	5.2	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 196	2枚重ね 内面底部重ね痕付着
104	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.8	8.6	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							B	5	9-71 197	口縁から体部にかけてひび割れあり 高台底面に板状痕あり
105	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	17.5	8.6	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		B	7	9-71 204	
106	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.1	7.4	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	6	9-71 210	
107	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.4	9.0	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり		あり	あり		B	3	9-71 213	

第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表　（その2）

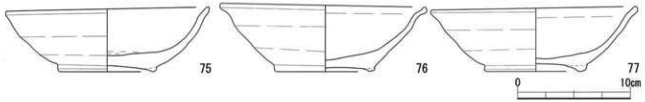


第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その３）

写真７　１号窯床面下施設出土碗類（その３）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	口径	法量(cm) 高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の施所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁 端部	取上番号	備考
108	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	16.2	8.5	4.7	もみ	糸切り	不明	良	良		あり					B	1	9-71 215	3枚重ね
109	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	16.4	7.6	5.2	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり					C	1	9-71 219	2枚重ね
110	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	16.6	9.1	4.9	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり	あり		あり		B	2	9-71 221	
111	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	16.0	9.0	4.9	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり					B	5	9-71 227	内面底部窪みあり 高台1/3残存 高台底面板状痕あり
112	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	15.8	7.8	5.2	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		B	1	9-71 229	5枚重ね 高台底面板状痕2本あり
113	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	16.4	8.8	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							B	2	9-71 231	注球完形品
114	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	15.4	8.8	5.0	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		B	1	9-71 241	4枚重ね
115	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.2	8.7	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり	あり		B	3	9-71 242	

第７表　１号窯床面下施設出土碗類観察表（その３）

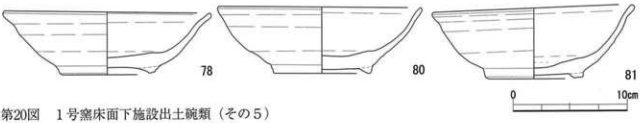


第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その４）

写真７　１号窯床面下施設出土碗類（その４）

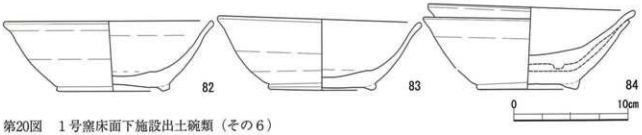
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	内面	軸の箇所 口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁	胎土	備考
116	碗	20s	1号窯焼成室 床面下施設	16.2	9.1	5.1	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		B	2	9-71 245	高台底面板状痕2本あり
117	碗	20s	1号窯焼成室 床面下施設	16.1	7.8	5.4	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 248	2枚重ね
118	碗	1s	1号窯焼成室 床面下施設	16.3	8.8	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	3	9-71 253	高台7/12残存
119	碗	1s	1号窯焼成室 床面下施設	(16.8)	8.7	5.7	不明	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		D	5	9-71 255	5枚重ね
120	碗	1s	1号窯焼成室 床面下施設	15.8	8.1	5.0	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		C	1	9-71 258	4枚重ね
121	碗	1s	1号窯焼成室 床面下施設	15.4	8.2	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			B	1	9-71 260	内面底部ひび割れ2ヶ所
122	碗	1r	1号窯焼成室 床面下施設	(16.2)	8.6	5.3	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり				A	3	9-71 262	3枚重ね 内面降灰
123	碗	20s 1s	1号窯焼成室 床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり		あり		—	—	9-31	高台底面に焼台付着
124	碗	1s	1号窯焼成室 床面下施設	—	底径 8.4	—	不明	糸切り	不明	不良	良					あり		—	—	9-58	生焼けっぽい 高台全面縦
125	碗	20r	1号窯焼成室 床面下施設	—	8.1	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 1	体部外面糸切りの糸はね跡有 内面底部に重ねの跡有
126	碗	20r	1号窯焼成室 床面下施設	16.6	8.0	[5.2]	もみ	糸切り	—	良	良	あり	あり					C	1	9-71 2	内面全体に胎付着 重ねのかみ有 内面底部鉄釉付着
127	碗	20r	1号窯焼成室 床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			—	—	9-71 3	

第７表　１号窯床面下施設出土碗類観察表　（その４）



第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その５）

写真７　１号窯床面下施設出土碗類（その５）

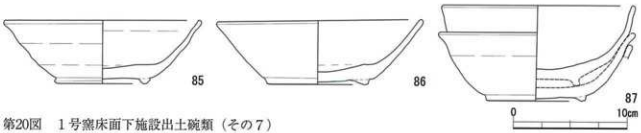


第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その６）

写真７　１号窯床面下施設出土碗類（その６）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
128	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.4	5.2	もみ	糸切り	—	良	良	あり	あり					C	3	9-71 4	(天場もの)内面底部に釉付着 胎土に小石含む
129	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	[8.3]	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	3	9-71 5	体部外面に指の跡有 口縁内と外両方に釉有
130	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 6	高台3/4残存 体部外面に糸切の糸あたり跡有
131	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	—	良	良				あり			—	—	9-71 7	内面底部にひび割れあり 高台1/4残存(所々はずれている)
132	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	[8.3]	[5.3]	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				A	3	9-71 8	高台底面長さ4.5×幅0.3板状痕有 口縁内と外両方に釉付着 内面底部重ね付着
133	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.6	(4.9)	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				C	3	9-71 9	高台底面板状痕 へラのあたり跡有
134	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり	あり		—	—	9-71 10	
135	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.7	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 11	内面底部 重ね焼片付着
136	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 12	高台底面粘土付着(長さ2×幅0.7) 内面底部重ね焼片付着
137	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り・ナデ	指ナデ	良	良				あり			—	—	9-71 13	内面底部重ね焼片付着 砂小石付着 高台3/4残存 高台底面鉄釉付着 糸切りの後ナデがみられる
138	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 14	内面降灰
139	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	[8.5]	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		A	1	9-71 15	内面重ね焼片付着 高台が楕円形
140	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	9.2	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		B	3	9-71 16	内面外面降灰
141	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.2	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	1	9-71 18	内面降灰 胎土小石含む
142	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	7.7	[5.0]	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		B	4	9-71 20	口縁変形 内面全体釉
143	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.1	—	もみ	ナデ	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	9-71 22	内外面降灰
144	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 23	内面降灰
145	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.5	4.6	もみ	糸切り	ナデ	良	良	あり	あり			あり		D	7	9-71 24	内面降灰 胎土小石含む
146	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.0	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり		D	1	9-71 25	内面降灰
147	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.3	5.3	もみ	糸切り	ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		C	6	9-71 26	胎土に小石含む 内面降灰 見込指ナデ
148	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.5	5.0	もみわら	ナデ	ナデ	良	良	あり	あり		あり	あり		A	3	9-71 27	内面重ね焼片付着 胎土に小石含む
149	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.2	9.2	5.0	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良					あり		C	3	9-71 29	胎土に小石含む 高台底面に籾痕有
150	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.8	8.6	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		A	1	9-71 30	胎土に小石含む
151	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	[8.5]	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり		あり			A	2	9-71 31	高台が楕円 底部外面に鉄釉付着 口縁降灰
152	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(15.8)	8.0	5.0	もみ	糸切り	ナデ	良	良	あり	あり					A	7	9-71 33	胎土に小石含む
153	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.3)	[8.1]	[5.3]	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		C	6	9-71 34	口縁変形 底部外面板状痕有 胎土に小石含む 内面口縁降灰
154	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.1	—	不明	不明	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 35	内面釉は降灰 高台底部に焼台付着
155	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.8	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり	あり			B	1	9-71 36	胎土に小石含む 内面重ね焼片付着 内面・口縁降灰 底部外面に鉄釉付着
156	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(15.6)	8.3	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	1	9-71 37	胎土に小石含む 内面降灰
157	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	7.3	4.9	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり		A	4	9-71 39	3枚重ね(法量、釉、その他は一番下の碗を記入)
158	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	[17.4]	9.3	[5.5]	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり					B	2	9-71 40	口縁変形 内面釉降灰
159	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 43	体部外面糸切りの糸あたり跡有(長さ7.5)
160	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	(8.3)	5.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		C	2	9-71 44	高台1/2残存 体部内面粘土粒付着 高台底面板状痕有
161	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.5	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり	あり			C	3	9-71 45	内面底面割れ目有 体部内外両方釉付着
162	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	8.3	4.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	3	9-71 47	高台底面板状痕有 体部外面に小石有
163	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 48	内面底部中央に窪み有
164	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	7.2	5.3	もみ	糸切り	不明	良	良		あり					A	1	9-71 50	口縁にひび割れ有 胎土に小石を含む
165	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	[16.6]	8.3	[5.0]	もみ	糸切り・ナデ	指ナデ	良	良		あり			あり		A	6	9-71 51	糸切りの後ナデがみられる 口縁にかなくそ付着
166	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	[16.2]	8.3	[5.0]	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		C	5	9-71 52	ゆがみが強い 胎土に小石を含む
167	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.5	5.5	不明	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		A	1	9-71 53	生焼けっぽい
168	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	底径8.5	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり	あり				A	4	9-71 54	高台1/4残存
169	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	底径8.5	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり	あり		C	7	9-71 56	高台1/2残存 内面降灰
170	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	9.0	5.0	不明	糸切り	指ナデ	良	良					あり		A	1	9-71 57	高台2/3残存
171	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 58	内面降灰
172	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.7	8.7	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	6	9-71 58	内面降灰 重ね焼片付着
173	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 59	胎土に小石を含む
174	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	[5.5]	7.9	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	6	9-71 60	内面降灰 ゆがみ強い ほぼ完形品
175	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 61	内面降灰 内面底部かまくそ付着
176	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		C	6	9-71 62	内面降灰

第７表　１号窯床面下施設出土碗類観察表　（その５）

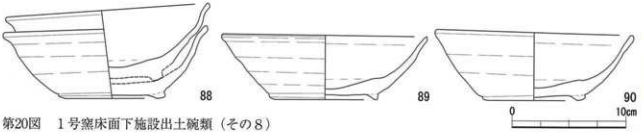


第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その7）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その7）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	法量(cm) 高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	釉の箇所 口縁	釉の箇所 外面	釉の箇所 高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
177	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.0	—	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 63	胎土に小石を含む
178	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	7.8	5.8	もみわら	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		B	4	9-71 64	内面全面釉着 高台3/4残存 重ね焼片2枚
179	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 66	(底部外面に釉がみられる) 胎土に小石含む
180	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	9.0	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		C	1	9-71 67	胎土に小石含む
181	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	8.2	5.7	わら	糸切り	指ナデ	良	良		あり					A	3	9-71 68	口縁釉降灰(底部外面に釉がみられる) 胎土に小石含む
182	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	9.3	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	1	9-71 69	口縁内面釉降灰 内面に重ね焼片付着 底部外面焼成あり
183	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	9.5	5.0	もみ	糸切り	ナデ	良	良	あり	あり					A	1	9-71 71	口縁内面釉降灰 胎土に小石含む 内面重ね焼片付着
184	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	8.3	5.4	もみ	糸切り	ナデ	良	良					あり		B	1	9-71 73	底部ひび割
185	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.6	5.7	わら	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり				B	4	9-71 74	胎土に小石含む 内面全面釉の中に外面釉降灰、釉釉有
186	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 75	内外面釉降灰
187	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	[8.4]	—	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 77	高台が焼片 内面釉降灰
188	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	17.0	底径9.3	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	5	9-71 78	高台が焼片
189	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.3	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり					B	3	9-71 79	口縁釉降灰

第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表　（その6）

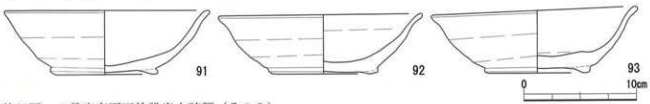


第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その8）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その8）

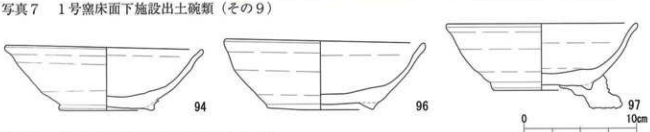
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
190	碗	20r	1号窯焼成室	[15.2]	8.7	[5.4]	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	7	9-71 80	変形の硬化が変形 胎土に小石含む
191	碗	20r	1号窯焼成室	[17.2]	8.9	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	1	9-71 81	口縁内面釉降灰
192	碗	20r	1号窯焼成室	—	8.6	—	不明	糸切り	指ナデ	良	良			あり	あり	あり		—	—	9-71 82	底部ロゴ刻 底部高台全面釉外面釉降灰
193	碗	20r	1号窯焼成室	—	7.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 83	胎土に小石含む
194	碗	20r	1号窯焼成室	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 83	
195	碗	20r	1号窯焼成室	[17.2]	8.4	4.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					C	1	9-71 84	胎土に小石含む 口縁内面釉降灰
196	碗	20r	1号窯焼成室	[16.0]	8.0	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 84	胎土に小石含む
197	碗	20r	1号窯焼成室	[16.4]	9.1	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					C	1	9-71 85	胎土に小石含む 口縁内面釉降灰
198	碗	20r	1号窯焼成室	[16.4]	8.4	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	2	9-71 87	口縁内面釉降灰
199	碗	20r	1号窯焼成室	[16.6]	8.5	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	2	9-71 88	胎土に小石含む 内面重ね焼付着
200	碗	20r	1号窯焼成室	[17.0]	8.2	5.2	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良							C	6	9-71 91	胎土に小石含む
201	碗	20r	1号窯焼成室	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 92	胎土に小石含む
202	碗	20r	1号窯焼成室	—	(8.4)	—	もみわら	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 93	高台ロゴ残存 重ね焼片付着
203	碗	20r	1号窯焼成室	[16.4]	8.6	5.0	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	4	9-71 94	糸切りの後ナデがみられる 胎土に小石含む
204	碗	20r	1号窯焼成室	—	9.0	—	不明	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 95	生焼けっぽい
205	碗	20r	1号窯焼成室	—	8.5	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり			あり			—	—	9-71 96	糸切りの後ナデがみられる 内面釉灰
206	碗	20r	1号窯焼成室	[16.4]	8.5	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		C	2	9-71 97	高台底面に板状痕有 胎土に小石含む
207	碗	20r	1号窯焼成室	[16.4]	底径6.0	残存長5.0	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		B	6	9-71 97	高台全部欠けている

第７表　１号窯床面下施設出土碗類観察表　（その７）



第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その９）

写真７　１号窯床面下施設出土碗類（その９）

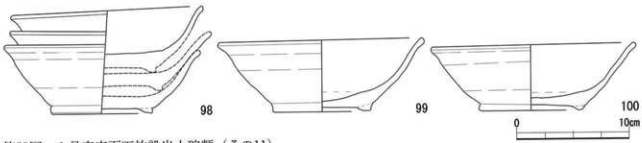


第20図　１号窯床面下施設出土碗類（その10）

写真７　１号窯床面下施設出土碗類（その10）

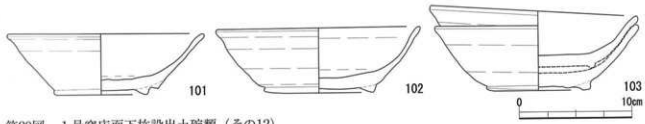
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
208	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.6	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 99	糸切りの後ナデがみられる 内面降灰
209	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり			あり			—	—	9-71 100	糸切りの後ナデがみられる 内面降灰 高台底面鉄釉付着
210	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.8	8.2	5.8	もみ	糸切り	不明	良	良		あり			あり		A	3	9-71 101	重ね3枚 窯材付着 高台底部にひび割れ
211	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.0	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		B	1	9-71 102	内面底部かまくそ付着 高台底面に焼台付着
212	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.8	底径9.0	5.1	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり		C	7	9-71 103	高台1/4残存 胎土に小石を含む
213	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	不明	良	良					あり		B	4	9-71 104	重ね5枚 内面全面釉付着 内面に窯くそ付着 高台底面にひび割れ
214	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.8	底径 9.5	残存長 5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					C	1	9-71 105	高台1/4残存
215	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 107	胎土に小石を含む
216	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	17.0	8.5	5.5	もみ	糸切り	不明	良	良					あり		A	1	9-71 108	重ね5枚 ゆがみ強い窯材付着 内面全面釉付着
217	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.8	5.5	もみ	糸切り	不明	良	良		あり	あり		あり		D	1	9-71 109	重ね2枚 内面全体に窯材付着
218	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.7	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		C	4	9-71 111	内面底部粘土付着 高台2/3残存 高台底面かまくそ付着
219	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.5)	測定不能	5.4	不明	不明	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		C	2	9-71 112	内面底部重ね3枚片付着 高台底面焼台付着 重ね3枚
220	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 140	高台底面板状痕有 糸切り後ナデがみられる 内面底部重ね焼片付着
221	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	底径 8.3	—	もみ	糸切り	不明	良	良					あり		D	7	9-71 114	高台1/4残存 重ね3枚
222	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.7	—	もみ	糸切り	不明	良	良					あり		C	6	9-71 115	重ね4枚
223	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.6	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	2	9-71 116	内面底部重ね焼片付着
224	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	不明	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 118	高台3/4残存 高台底面板状痕有 胎土に小石を含む
225	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.3	7.7	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	4	9-71 120	胎土に小石を含む 内面に降灰 ほぼ完形
226	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.5	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 122	内面底部に重ね焼片付着 外面体部に重ね焼片付着
227	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 124	胎土に小石含む
228	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.3	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	9-71 125	糸切り後ナデが見られる 胎土に小石含む
229	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(15.0)	底径 8.5	5.3	不明	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	3	9-71 125	高台1/4残存 胎土に小石含む
230	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	(8.7)	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 125	体部外面糸切りのあたり跡あり
231	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.0	8.0	[5.5]	もみ	糸切り	不明	良	良		あり					A	3	9-71 127	重ね3枚 高台底面板状痕あり ゆがみ強い
232	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	不明	良	良							—	—	9-71 128	重ね8枚 窯材付着
233	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 129	内面底部ひび割れあり
234	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 129	生焼けっぽい 高台7/10残存 高台底面板状痕あり
235	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.6)	8.8	5.5	もみわら	糸切り	不明	良	良		あり			あり		C	2	9-71 130	重ね5枚 内面底部重ね焼き片付着
236	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	不明	良	良							A	3	9-71 131	重ね3枚
237	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 132	内面降灰 内面降灰
238	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.2	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 132	内面底部重ね焼き片付着
239	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.8	8.5	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	4	9-71 133	高台2/3残存
240	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	17.2	9.4	4.8	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		A	2	9-71 135	外面体部に重ね焼片付着重ね2枚 内面底部重ね焼き片付着
241	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	(9.2)	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 137	高台1/2以上残存
242	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.9	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 138	内面降灰
243	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	底径 9.0	4.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			C	1	9-71 139	高台1/2以上残存
244	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	底径 8.5	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	4	9-71 140	高台1/3残存 胎土に小石含む
245	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	9.0	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	4	9-71 141	
246	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.7	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		A	1	9-71 142	内面降灰 高台底面板状痕あり
247	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.7	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 142	胎土に小石含む
248	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.2	8.5	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 142	胎土に小石含む
249	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.7	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 143	胎土に小石含む 内面重ね焼き片付着
250	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 143	胎土に小石含む
251	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 145	
252	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	[8.4]	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	3	9-71 146	胎土に小石含む 内面重ね焼き片付着
253	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	[17.2]	8.7	[5.8]	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり					B	1	9-71 147	重ね4枚 胎土が小石を含む 窯材付着
254	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.1	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 148	胎土に小石含む 内面に重ね焼片付着 高台に重ね焼き痕見られる

第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表　（その8）



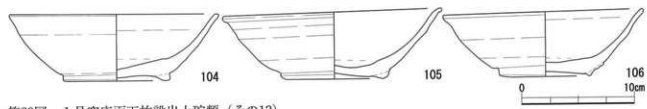
第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その11）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その11）



第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その12）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その12）

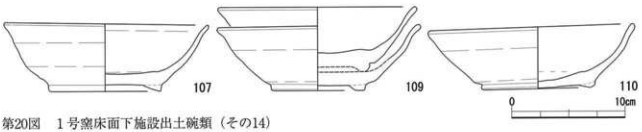


第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その13）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その13）

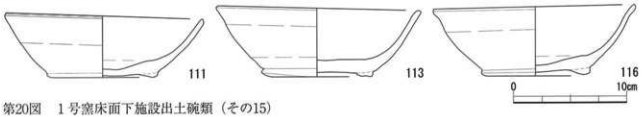
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
255	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.7	5.2	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 149	胎土に小石含む 内面釉降灰 重ね7枚
256	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.0	5.8	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり					D	6	9-71 150	胎土に小石含む 口縁変形 重ね3枚　上段に窯材付着
257	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	[17.0]	8.4	[5.3]	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり			あり		B	6	9-71 151	胎土に小石含む 口縁変形 重ね2枚　内面全面釉
258	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	[17.0]	[8.2]	[5.0]	もみ	糸切り	不明	良	良		あり			あり		B	2	9-71 152	高台楕円 口縁変形 重ね2枚　内面全面釉で窯材付
259	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	[17.2]	8.5	[5.0]	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり			あり		B	6	9-71 154	割れ口一部に釉付着 口縁が変形　重ね2枚　窯材付着
260	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	8.6	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		A	2	9-71 155	
261	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.1	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 156	内面降灰 内面重ね焼き片付着
262	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 156	胎土に小石含む
263	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.0	—	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり			あり			—	—	9-71 158	底部に籾痕も見られる 内面重ね焼き片付着 高台に重ね焼き痕見られる
264	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.6	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 159	内面降灰
265	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.2	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり			B	1	9-71 160	胎土に小石含む 底部にかけて割れ目あり 高台に釉がかかる
266	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.3	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり			C	2	9-71 161	胎土に小石含む 口縁内面降灰 高台に重ね焼き痕見られる
267	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.4	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	3	9-71 162	口縁内面に全面釉
268	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.7	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 162	胎土に小石含む 内面降灰
269	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	[8.5]	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 163	高台が楕円 内面降灰
270	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.6	—	もみ	不明	不明	不良	良							—	—	9-71 163	生焼け
271	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	16.7	9.0	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	4	9-71 165	高台3/4残存
272	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	8.6	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 167	内面重ね焼き痕付着　高台底面割れあり
273	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	底径 8.3	—	不明	糸切り	不明	不良	良					あり		—	—	9-71 168	生焼け 高台無くなっている
274	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	9.3	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		C	3	9-71 168	内面底部に 重ね焼き片付着　糸切り後ナデ
275	碗	20r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.5	5.0	もみ	糸切り、ナデ	不明	良	良		あり					B	3	9-71 169	重ね3枚
276	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	—	—	不明	糸切り	不明	良	良							—	—	9-71 171	重ね4枚
277	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			—	—	9-71 172	胎土に小石含む
278	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり			あり			—	—	9-71 172	内面降灰　高台底面ひび割れ
279	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	9-71 172	内面底面重ね焼き片付着
280	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.2	5.1	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				A	3	9-71 174	
281	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 175	内面降灰
282	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	底径 9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 176	
283	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	8.4	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	1	9-71 176	
284	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 177	内面降灰
285	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	底径 8.5	—	不明	糸切り	指ナデ	不良	良							—	—	9-71 178	生焼け
286	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	9-71 179	胎土に小石を含む
287	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 180	
288	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 181	胎土に小石を含む(高台)
289	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.6)	8.7	5.3	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 181	
290	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	底径 7.7	*残存長 4.5	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	7	9-71 182	体部外面に糸切りの糸あたり痕あり　ゆがみ強い
291	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.2	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良							—	—	9-71 183	糸切り後ナデが見られる 内面底面　ひび割れ有り
292	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 184	胎土に小石含む 内面降灰
293	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.6	5.1	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	5	9-71 185	胎土に小石含む 口縁内面に降灰
294	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 185	
295	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.4	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			B	2	9-71 186	胎土に小石含む 高
296	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.6	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり			あり	あり		—	—	9-71 187	内面に重ね焼き片付着 高台に重ね焼き痕あり
297	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	8.2	5.2	不明	不明	指ナデ	不良	良					あり		D	3	9-71 188	胎土に小石含む 生焼け
298	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.5	4.9	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	3	9-71 188	胎土に小石含む 内面降灰
299	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 189	胎土に小石含む 内面降灰
300	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.1	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり			あり	あり		—	—	9-71 190	
301	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.8	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					C	1	9-71 190	口縁内面に全面釉あり
302	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.6)	8.7	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					A	3	9-71 192	胎土に小石含む 口縁内面降灰
303	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	9.3	5.1	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 193	胎土に小石含む
304	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 195	胎土に小石含む 内面降灰
305	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	[7.9]	4.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	1	9-71 195	胎土に小石含む 高台が楕円
306	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	17.0	8.6	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良			あり	あり	あり		A	1	9-71 197	胎土に小石含む 底部にひび割れ

第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表　（その9）



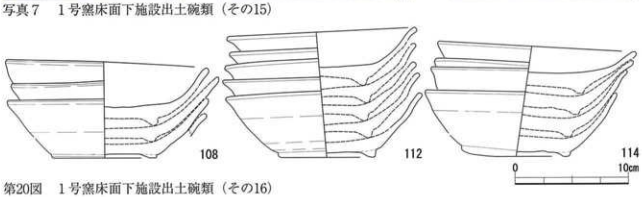
第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その14）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その14）



第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その15）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その15）

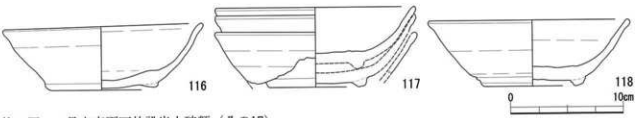


第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その16）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その16）

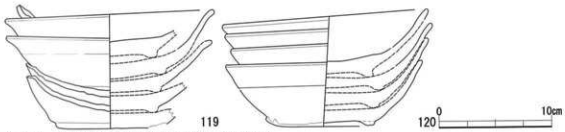
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	口径	法量(cm) 高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	成形	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
307	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 198	
308	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	8.8	5.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	1	9-71 199	
309	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 199	胎土に小石含む
310	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.7	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり						—	—	9-71 200	内面全面降灰で釉材付着
311	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 201	胎土に小石含む
312	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.1	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 202	内面に重ね焼き片付着
313	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.0	—	不明	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 202	内面降灰 重ね焼き片付着
314	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 203	
315	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり			あり			—	—	9-71 204	内面降灰 高台底面板状痕あり 内面底面にひび割れ
316	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.8	8.0	5.0	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり	B	3		9-71 206	2枚重ね 胎土に小石含む 内面底面に重ね焼き片付着
317	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.7	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり			あり			—	—	9-71 207	2枚重ね 内面降灰
318	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.0	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり						—	—	9-71 208	胎土に小石を含む
319	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	9.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			B	3	9-71 208	
320	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.3	5.2	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり					A	3	9-71 209	内面底部ひび割れあり
321	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 211	胎土に小石含む
322	磁	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり						—	—	9-71 213	2枚重ね 内面底面に重ね焼き片付着
323	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	8.1	4.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	1	9-71 215	
324	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 216	高台1/2残存 胎土に小石含む
325	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	8.4	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	3	9-71 217	内面底部かさくそ付着
326	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	不明	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 217	生焼け
327	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり		あり				—	—	9-71 218	糸切り後ナデが見られる 内面底面に重ね焼き片付着
328	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	ナデ	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 218	高台底面に板状痕あり
329	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良			あり				—	—	9-71 220	糸切り後ナデが見られる
330	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(18.0)	8.7	5.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							C	1	9-71 220	
331	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.5	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						C	2	9-71 222	内面降灰
332	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	底径 9.5	—	不明	糸切り	指ナデ	不良	良							—	—	9-71 222	生焼け 高台無し
333	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 223	外面体部指跡あり
334	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.3	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						B	1	9-71 223	内面降灰
335	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.4	5.0	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良							C	7	9-71 223	体部外面に糸切りのあみだ切あり
336	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 224	内面降灰 糸切り後ナデが見られる
337	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					B	3	9-71 225	
338	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	8.5	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	1	9-71 225	内面降灰 高台あたり跡あり 内面底面に重ね焼き片付着
339	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 227	生焼け
340	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	底径 7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 228	
341	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	9.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 228	
342	磁	1r	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	8.7	5.3	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 230	2枚重ね
343	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.7	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり					C	2	9-71 232	内面底部ひび割れあり
344	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 234	内面降灰 高台底面板状痕あり
345	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.3	5.0	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり	あり					B	2	9-71 234	糸切り後ナデが見られる
346	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	7.8	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	1	9-71 234	胎土に小石を含む 内面降灰
347	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.6	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 235	
348	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.6	—	もみ	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 235	生焼け
349	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	(18.0)	底径 8.3	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり	D	5		9-71 235	高台1/3残存
350	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.6	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり	あり	あり	B	1		9-71 236	口縁に小石あり 体部外面に糸切りのあみだり跡あり
351	磁	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 237	内面底面に重ね焼き片付着

第7表　1号窯床面下施設出土磁類観察表　(その10)



第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その17）

写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その17）



第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その18）

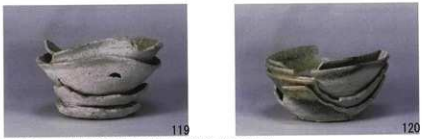
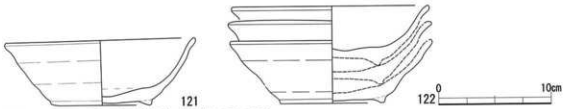


写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その18）



第20図　1号窯床面下施設出土碗類（その19）

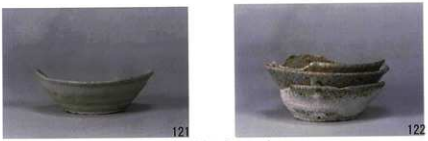


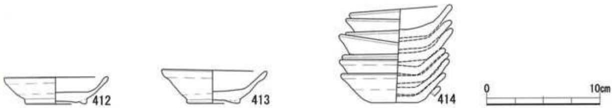
写真7　1号窯床面下施設出土碗類（その19）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm)			高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所				接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
				口径	高台径	器高						内面	口縁	外面	高台						
352	碗	—	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	底径 8.5	5.0	不明	糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり		A	1	9-71 238	
353	碗	—	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	8.2	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり		あり	あり		B	5	9-71 239	胎土に小石含む 内面降灰
354	碗	—	1号窯焼成室床面下施設	17.1	8.9	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	5	9-71 239	高台底部に板状痕あり 体部外面に糸切りの糸あたり跡あり
355	碗	—	1号窯焼成室床面下施設	測定不能	8.3	[6.3]	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり	あり			C	5	9-71 240	8枚重ね 窯材付着
356	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	8.4	4.8	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり					B	1	9-71 242	2枚重ね
357	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.2	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	1	9-71 242	
358	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 243	胎土に小石含む
359	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	15.7	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	4	9-71 245	胎土に小石含む
360	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 246	内面底部にかまくそ付着 胎土に小石含む
361	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	16.5	8.7	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	不良	良	あり	あり			あり		D	3	9-71 246	高台3/4残存 胎土に小石含む
362	碗	20s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良			あり				—	—	9-71 247	内面降灰 高台底面板状痕あり
363	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.1)	8.0	5.0	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 249	2枚重ね 全体に釉付着
364	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 250	
365	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	16.2	8.2	5.3	もみ	ナデ	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	2	9-71 251	内面底部に重ね焼き片付着 胎土に小石含む
366	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.2	5.0	もみ	ナデ	指ナデ	良	良					あり		C	5	9-71 251	
367	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 252	内面降灰
368	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	4	9-71 252	内面降灰 高台底面に板状痕あり
369	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.5	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	2	9-71 253	内面底部重ね焼き片あり
370	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり				あり		—	—	9-71 253	内面全面釉着
371	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	15.6	8.3	5.3	もみ	ナデ	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		D	3	9-71 254	高台底面板状痕あり 内面降灰
372	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.0)	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 257	内面底部重ね焼き片付着
373	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(15.8)	8.0	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり		あり		B	1	9-71 259	高台と高台底面に小石含む
374	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	16.6	8.5	5.0	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		E	4	9-71 259	内面降灰
375	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.7	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							—	—	9-71 259	高台歪みあり
376	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 260	高台底面にヘラキズあり
377	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	15.0	7.3	5.0	もみ	糸切り	不明	良	良	あり	あり	あり		あり		B	1	9-71 261	内面全面釉及びかまくそ付着
378	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	不明	不明	指ナデ	良	良			あり	あり	あり		—	—	9-71 262	高台と外面全面釉付着
379	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 263	生焼け 高台1/3残存
380	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり	あり			—	—	9-71 264	胎土に小石含む 内面釉付着
381	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	8.0	4.9	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	2	9-71 265	口縁部内面降灰
382	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.7	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 266	
383	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	不明	良	良	あり		あり				—	—	9-71 266	3枚重ね 口縁が全面欠ける
384	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			—	—	9-71 267	胎土に小石含む
385	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 268	
386	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	16.2	8.6	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり	あり		B	2	9-71 269	底部にひび割れあり
387	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり				あり		—	—	9-71 270	胎土に小石含む 内面降灰
388	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.2)	9.0	5.6	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	5	9-71 271	胎土に小石含む
389	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.7	5.5	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	1	9-71 271	胎土に小石含む
390	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	16.2	[8.9]	5.2	もみ	糸切り	指ナデ	良	良		あり			あり		B	2	9-71 272	高台が楕円形 胴半面に歪み 外面に三本線あり
391	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	3	9-71 273	3枚重ね 上段の口縁内面に釉あり
392	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.0	5.5	もみ	糸切り、ナデ	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	4	9-71 273	胎土に小石含む 高台に重ね焼きと見られる剥離あり
393	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.5	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良				あり			—	—	9-71 274	
394	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.4)	8.2	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		B	1	9-71 275	胎土に小石含む 高台に重ね焼きと見られる剥離あり
395	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良			あり	あり			—	—	9-71 275	胎土に小石含む
396	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.3	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 276	内面降灰 内面重ね焼き片付着
397	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 277	胎土に小石含む

第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表　（その11）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
398	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.6)	9.0	4.7	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						A	2	9-71 278	内面降灰
399	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	不良	良					あり		—	—	9-71 278	生焼け 底部に板状痕あり
400	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.4	4.8	もみ	糸切り	指ナデ	良	良							A	1	9-71 278	
401	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり		あり	あり			—	—	9-71 279	内面降灰 胎土に小石含む 高台と底部外面に釉 窯痕
402	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	7.8	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良			あり	あり			—	—	9-71 279	胎土に小石含む 高外面降灰
403	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.0	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 280	
404	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.2	—	もみ	糸切り	指ナデ	良	良					あり		—	—	9-71 281	胎土に小石含む
405	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.2)	9.3	5.4	もみ	糸切り	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		A	5	9-71 282	2枚重ね 内面重ね焼き痕付着
406	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	—	8.4	—	もみ	糸切	指ナデ	良	良							—	—	9-71 283	底部外面ひび割れ
407	碗	1r	1号窯焼成室床面下施設	(16.4)	8.5	5.1	もみ	糸切	指ナデ	良	良	あり	あり	あり				B	1	9-71 284	口縁、内面、外面の釉は降灰 底部外面に板痕あり
408	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(16.8)	8.0	5.1	もみ	糸切	指ナデ	良	良	あり	あり			あり		B	3	9-71 285	胎土に小石含む 内面に重ね焼き片付着
409	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	(17.0)	8.4	5.0	もみ	糸切	指ナデ	良	良	あり			あり			B	1	9-71 286	胎土に小石を含む 内面、高台に釉付着
410	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	9.4	—	もみ	糸切	指ナデ	良	良	あり						—	—	9-71 286	内面降灰
411	碗	1s	1号窯焼成室床面下施設	—	8.8	—	もみ	糸切	指ナデ	良	良							—	—	9-71 287	

第7表　1号窯床面下施設出土碗類観察表　（その12）

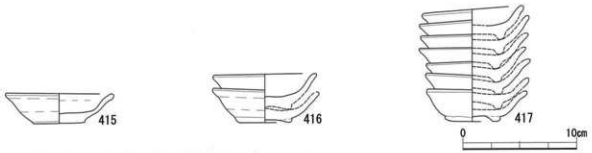


第21図　1号窯焼成室床面下施設出土皿類 (その1）

写真8　1号窯焼成室床面下施設出土皿類 (その1）

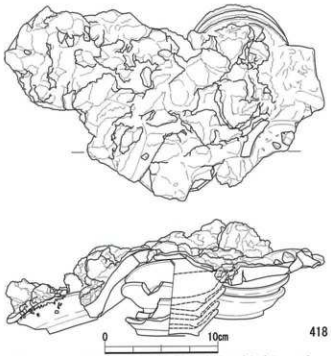
遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 口径	高台径	器高	高台底面付着痕	底面外面	見込み	焼成	胎土	釉の箇所 内面	口縁	外面	高台	接合	系統	体部	口縁端部	取上番号	備考
412	小皿	20r	1号窯焼成室床面下施設	8.5	5.0	2.1			指ナデ	良	良	あり	あり	あり			Ⅲ	E	3	9-71 21	内面重ね焼痕あり
413	小皿	20s	1号窯焼成室床面下施設	8.5	4.3	2.6	もみ	糸切	指ナデ	良	良	あり	あり				Ⅲ	C	3	9-71 123	内面降灰
414	小皿	1r	1号窯焼成室床面下施設	8.4	3.7	2.3		糸切	指ナデ	良	良	あり	あり	あり			Ⅱ	C	1	9-71 164	7枚重ね
415	小皿	20s	1号窯焼成室床面下施設	8.7	4.0	2.4		糸切	指ナデ	良	良	あり	あり				Ⅱ	E	6	9-71 205	内面降灰 見込みにかまくそ付着
416	小皿	20s	1号窯焼成室床面下施設	8.6	4.5	2.6	もみ		不明	良	良	あり	あり	あり			Ⅲ	D	4	9-71 213	2枚重ね 内面降灰 かまくそ付着
417	小皿	1r	1号窯焼成室床面下施設	8.3	4.4	2.5	もみ		不明	良	良	あり	あり	あり			Ⅲ	C	1	9-71 226	7枚重ね 内面降灰 見込みにかまくそ付
418	小皿	1s	1号窯焼成室床面下施設	8.0	4.5	2.2		糸切	不明	良	良	あり	あり				Ⅲ	C	1	9-71 233	4枚重ね、3枚重ね、1枚の上に碗及びかまくそ付着
419	小皿	20r	1号窯焼成室床面下施設	(8.0)	4.3	2.5		糸切	指ナデ	良	良						Ⅱ	C	3	9-71 144	
420	小皿	20s	1号窯焼成室床面下施設	8.4	4.2	2.7	もみ	糸切	不明	良	良	あり	あり				Ⅲ	C	1	9-71 214	2枚重ね 内面降灰 かまくそ付着
421	小皿	20s	1号窯焼成室床面下施設	(8.0)	4.6	2.5		不明	不明	良	良	あり	あり	あり		あり				9-71 244	胎土に小石含む 2枚重ね

第8表　1号窯床面下施設出土皿類観察表



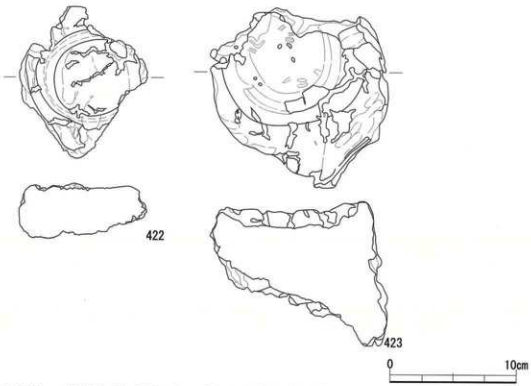
第21図　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その2）

写真8　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その2）



第21図　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その3）

写真8　1号窯焼成室床面下施設出土皿類（その3）



第22図　1号窯焼成室床面下から出土した遺物（焼台）

写真9　1号窯床面下施設から出土した遺物（焼台）

遺物番号	器種	グリット名	出土位置	法量(cm) 最大長	最大幅	最大高	焼成	取上番号	備考
422	焼台	20 1a	1号窯焼成室	(10.3)	(12.6)	4.2	良	9-22	
423	焼台	20a	1号窯焼成室 床面下施設	14.0	(14.2)	11.4	良	9-65	

第9表　1号窯焼成室床面下焼台観察表

第23図　1号窯床面下施設遺物取上位置番号図

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
1	碗	伏せ	1	無し	125	
2	碗	伏せ	1	有り	126	
3	碗	横	1	無し	127	
4	碗	伏せ	1	無し	128	
5	碗	伏せ	1	無し	129	
6	碗	伏せ	1	無し	130	
7	碗	伏せ	1	無し	131	
8	碗	伏せ	1	無し	132	
9	碗	伏せ	1	無し	133	
10	碗	伏せ	1	無し	134	
11	碗	伏せ	1	無し	135	
12	碗	伏せ	1	無し	136	
13	碗	伏せ	1	無し	137	
14	碗	伏せ	1	無し	138	
15	碗	伏せ	1	有り	139	
16	碗	伏せ	1	有り	140	
17	碗	伏せ	1	有り	67	
18	碗	伏せ	1	無し	141	
19	碗	伏せ	1	無し	68	ほぼ完形品
20	碗	伏せ	1	無し	142	
21	小皿	伏せ	1	無し	412	ほぼ完形品
22	碗	伏せ	1	無し	143	
23	碗	伏せ	1	有り	144	
24	碗	伏せ	1	有り	145	
25	碗	伏せ	1	有り	146	
26	碗	伏せ	1	有り	147	
27	碗	伏せ	1	有り	148	
28	碗	伏せ	1	有り	69	
29	碗	伏せ	1	無し	149	ほぼ完形品
30	碗	伏せ	1	有り	150	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（1）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
31	碗	伏せ	1	無し	151	
32	碗	伏せ	1	無し	70	
33	碗	伏せ	1	有り	152	
34	碗	伏せ	1	無し	153	
35	碗	伏せ	1	無し	154	
36	碗	横	1	無し	155	
37	碗	伏せ	1	有り	156	
38	碗	伏せ	1	有り	71	
39	碗(重ね)	伏せ	1	無し	157	
40	碗	伏せ	1	無し	158	ほぼ完形品
41	碗	伏せ	1	有り	72	
42	碗	伏せ	1	無し	73	
43	碗	伏せ	1	無し	159	
44	碗	横	1	無し	160	
45	碗	横	1	無し	161	
46	碗	伏せ	1	有り	74	
47	碗	伏せ	1	無し	162	
48	碗	伏せ	1	無し	163	
49	碗	伏せ	1	無し	75	ほぼ完形品 付着あり
50	碗	伏せ	1	無し	164	
51	碗	伏せ	1	有り	165	
52	碗	伏せ	1	有り	166	
53	碗	横	1	有り	167	
54	碗	横	1	無し	168	
55	碗	伏せ	1	無し	76	
56	碗	伏せ	1	有り	169	
57	碗	伏せ	1	有り	170	
58	碗(重ね)	伏せ	3	有り	77,171,172	
59	碗(重ね)	伏せ	2	無し	78,173	
60	碗	伏せ	1	無し	174	ほぼ完形品

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（2）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
61	碗	伏せ	1	無し	175	
62	碗	伏せ	1	有り	176	
63	碗	伏せ	1	無し	177	
64	碗(重ね)	伏せ	1	有り	178	
65	碗	伏せ	1	有り	79	
66	碗	伏せ	1	無し	179	
67	碗	伏せ	1	有り	180	
68	碗	伏せ	1	無し	181	
69	碗	伏せ	1	無し	182	
70	碗	伏せ	0	無し		
71	碗	伏せ	1	無し	183	
72	碗	横	1	有り	80	
73	碗	横	1	有り	184	
74	碗	伏せ	1	無し	185	
75	碗	伏せ	1	無し	186	
76	碗	伏せ	0	有り		
77	碗	伏せ	1	無し	187	
78	碗	伏せ	1	無し	188	
79	碗	伏せ	1	無し	189	
80	碗	伏せ	1	無し	190	完形品
81	碗	伏せ	1	有り	191	
82	碗(重ね)	伏せ	1	無し	192	
83	碗(重ね)	伏せ	2	無し	193,194	
84	碗(重ね)	伏せ	2	有り	195,196	
85	碗	横	1	無し	197	
86	碗	伏せ	1	無し	81	
87	碗	伏せ	1	無し	198	
88	碗	伏せ	1	無し	199	
89	碗	伏せ	1	有り	82	
90	碗	伏せ	1	有り	83	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（3）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
91	碗	伏せ	1	無し	200	
92	碗	伏せ	1	有り	201	
93	碗	伏せ	1	無し	202	
94	碗	伏せ	1	無し	203	
95	碗	伏せ	1	有り	204	
96	碗	伏せ	1	有り	205	
97	碗	伏せ	2	有り	206,207	
98	碗(重ね)	伏せ	1	無し	84	
99	碗	伏せ	1	無し	208	
100	碗	伏せ	1	有り	209	
101	碗(重ね)	伏せ	1	有り	210	
102	碗	横	1	有り	211	
103	碗	伏せ	1	有り	212	
104	碗(重ね)	伏せ	1	有り	213	
105	碗	伏せ	1	有り	214	
106	碗	伏せ	1	無し	85	
107	碗	伏せ・横	1	無し	215	
108	碗(重ね)	伏せ	1	無し	216	
109	碗(重ね)	伏せ	1	無し	217	
110	碗	伏せ・横	1	無し	86	
111	碗	伏せ	1	有り	218	
112	碗(重ね)	伏せ	1	有り	219	
113	碗	伏せ	1	無し	220	
114	碗(重ね)	伏せ	1	有り	221	
115	碗(重ね)	伏せ	1	有り	222	
116	碗	伏せ	1	有り	223	
117	碗(重ね)	伏せ	1	無し	87	
118	碗	伏せ・横	1	有り	224	
119	碗(重ね)	伏せ	1	無し	88	
120	碗	伏せ	1	無し	225	ほぼ完形品

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（4）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
121	碗	伏せ	1	無し	89	完形品 体部に口縁部付着
122	碗	伏せ	1	無し	226	
123	小皿	伏せ	1	無し	413	ほぼ完形品
124	碗	伏せ	1	無し	227	
125	碗	伏せ	3	有り	228,229,230	
126	碗	伏せ	1	有り	90	
127	碗(重ね)	伏せ	1	有り	231	
128	碗	伏せ	1	有り	232	
129	碗	伏せ	2	有り	233,234	
130	碗(重ね)	伏せ	1	無し	235	
131	碗(重ね)	伏せ	1	有り	236	
132	碗	伏せ	2	有り	237,238	
133	碗	伏せ	1	有り	239	
134	碗	伏せ	1	無し	91	
135	碗(重ね)	横	1	有り	240	
136	碗	伏せ	1	無し	92	ほぼ完形品
137	碗	伏せ	1	無し	241	
138	碗	伏せ	1	有り	242	
139	碗	伏せ	1	無し	243	
140	碗	伏せ	2	無し	244	
141	碗	伏せ	1	有り	245	
142	碗	伏せ	3	有り	246,247,248	
143	碗	伏せ	2	無し	249,250	
144	小皿	伏せ	1	無し	419	
145	碗	伏せ	1	無し	251	
146	小皿	伏せ	1	無し	252	
147	碗(重ね)	伏せ	1	無し	253	
148	碗	伏せ	2	有り	93,254	
149	碗(重ね)	伏せ	1	有り	255	
150	碗(重ね)	伏せ	1	無し	256	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（5）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
151	碗(重ね)	伏せ	1	有り	257	
152	碗(重ね)	伏せ	1	有り	258	
153	碗	伏せ	1	無し	94	
154	碗(重ね)	伏せ	2	無し	259	重ね2枚
155	碗	横	1	有り	260	
156	碗	伏せ	2	有り	261,262	
157	碗(重ね)	伏せ	1	無し	95	
158	碗	伏せ	1	無し	263	
159	碗	伏せ	1	無し	264	
160	碗	横	1	有り	265	
161	碗	横	1	無し	266	
162	碗	伏せ	2	有り	267,268	
163	碗	横	2	無し	269,270	
164	小皿(重ね)	伏せ	1	無し	414	ほぼ完形品あり
165	碗(重ね)	伏せ	1	有り	271	
166	碗	伏せ	1	有り	96	
167	碗	伏せ	1	無し	272	
168	碗	伏せ	2	有り	273,274	
169	碗	伏せ	1	無し	275	
170	碗	伏せ	1	無し	97	ほぼ完形品 体部に破片釉で付着
171	碗(重ね)	伏せ	1	無し	276	
172	碗	伏せ	3	有り	277,278,279	
173	碗(重ね)	伏せ	1	有り	98	
174	碗	伏せ	1	無し	280	
175	碗	伏せ	1	有り	281	
176	碗	伏せ	2	有り	282,283	
177	碗	伏せ	2	無し	99,284	
178	碗	伏せ	1	無し	285	
179	碗	伏せ	1	有り	286	
180	碗	伏せ	1	無し	287	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（6）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
181	碗	伏せ・横	1	無し	288	
182	碗	横	1	有り	289	
183	碗	横	1	無し	290	
184	碗	伏せ・横	2	有り	100,291	
185	碗	伏せ	2	無し	293,294	
186	碗	伏せ	2	無し	182,295	
187	碗	伏せ	1	有り	296	
188	碗	伏せ	2	有り	297,298	
189	碗	横	1	有り	299	
190	碗	伏せ	2	有り	300,301	
191	碗	伏せ	1	無し	101	
192	碗	伏せ	1	無し	302	
193	碗	伏せ	1	有り	303	
194	碗	伏せ	1	無し	102	
195	碗	伏せ	2	有り	304,305	
196	碗(重ね)	伏せ	1	無し	103	
197	碗	伏せ	2	有り	104,306	
198	碗	伏せ	1	無し	307	
199	碗	伏せ	2	有り	308,309	
200	碗	伏せ	1	有り	310	
201	碗	伏せ	2	無し	311,312	
202	碗	伏せ	1	無し	313	
203	碗	伏せ	1	無し	314	
204	碗	伏せ	2	有り	105,315	
205	小皿	横	1	無し	415	
206	碗(重ね)	伏せ	1	有り	316	
207	碗(重ね)	伏せ	1	無し	317	
208	碗	伏せ	2	有り	318,319	
209	碗	伏せ	1	有り	320	
210	碗	伏せ	1	有り	106	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（7）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
211	碗	伏せ	1	無し	321	
212	碗(重ね)	伏せ	1	有り	322	
213	碗(小皿)	伏せ	2	有り	107,416	
214	小皿(重ね)	伏せ	1	無し	420	
215	碗(重ね)	伏せ	1	無し	108	
216	碗	伏せ	2	有り	323,324	
217	碗	伏せ	2	有り	325,326	
218	碗	伏せ	2	無し	326,327,328	
219	碗(重ね)	伏せ	1	有り	109	
220	碗	伏せ	2	無し	329,330	
221	碗	伏せ	1	有り	110	
222	碗	横	2	無し	331,332	
223	碗	伏せ	3	無し	333,334,335	
224	碗	伏せ	1	有り	336	
225	碗	伏せ	2	無し	337,338	
226	小皿(重ね)	横	1	無し	417	
227	碗(重ね)	伏せ	2	有り	111,339	
228	碗	伏せ	2	有り	340,341	
229	碗(重ね)	伏せ	1	有り	112	
230	碗	伏せ	1	無し	342	
231	碗	伏せ	1	無し	113	ほぼ完形品
232	碗	伏せ	1	無し	343	
233	小皿(重ね)	伏せ	1	無し	418	
234	碗	伏せ	3	無し	344,345,346	
235	碗	伏せ	3	有り	347,348,349	
236	碗	伏せ	1	無し	350	
237	碗	伏せ	1	無し	351	
238	碗	伏せ	1	有り	352	
239	碗	伏せ	2	有り	353,354	
240	碗(重ね)	伏せ	1	有り	355	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（8）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
241	碗(重ね)	伏せ	1	有り	114	
242	碗(重ね)	伏せ	3	有り	115,355,357	
243	碗	横	1	無し	358	
244	小皿(重ね)	横	1	無し	421	
245	碗	伏せ	2	有り	116,359	
246	碗	伏せ	2	有り	359,361	
247	碗	伏せ	1	有り	362	
248	碗(重ね)	伏せ	1	有り	117	
249	碗(重ね)	伏せ	1	有り	363	
250	碗	伏せ	1	有り	364	
251	碗	伏せ	2	有り	365,366	
252	碗	伏せ	2	有り	367,368	
253	碗	伏せ	3	有り	118,369,370	
254	碗	伏せ	1	有り	371	
255	碗(重ね)	伏せ	1	有り	119	
256	碗	伏せ	1	有り		
257	碗	伏せ	1	有り	372	
258	碗(重ね)	伏せ	1	有り	120	
259	碗	伏せ	3	無し	373,374,375	
260	碗	伏せ	2	有り	375,376	
261	碗	伏せ	1	有り	377	
262	碗	伏せ	1	有り	378	
263	碗	伏せ	1	有り	379	
264	碗	伏せ	1	無し	380	
265	碗	伏せ	1	無し	381	
266	碗(重ね)	伏せ	2	有り	382,383	
267	碗	伏せ	1	有り	384	
268	碗	伏せ	1	有り	385	
269	碗	伏せ	1	有り	386	
270	碗	伏せ	1	有り	387	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（9）

取上No.	器種名	出土状態	個体数(高台数)	破片の有無	遺物観察表対照	備考
271	碗	伏せ	2	有り	388,389	
272	碗	伏せ	1	有り	390	
273	碗	伏せ	2	有り	391,392	
274	碗	横	1	無し	393	
275	碗	横	2	有り	394,396	
276	碗	上	1	有り	395	
277	碗	伏せ	1	無し	396	
278	碗	伏せ	3	有り	397,398,399	
279	碗	伏せ	2	有り	400,401	
280	碗	横	1	無し	402	
281	碗	伏せ	1	有り	403	
282	碗	伏せ	2	有り	122,404	
283	碗	伏せ	1	無し	405	
284	碗	伏せ	1	有り	406	
285	碗	伏せ	1	無し	407	
286	碗	伏せ	2	有り	408,409	
287	碗	伏せ	1	有り	410	

第10表　1号窯床面下施設遺物取上記録（10）

出土遺物観察表の凡例

【法量の計測】

口　径　実測できるものはそのまま計測し、1/2以下の場合は推定値を（　）で、変形しているものは平均値を〔　〕でそれぞれ記した。また測定が困難な箇所は「測定不能」と、測定箇所が欠損している場合は「−」とした。

高台径　実測できるものはそのまま計測し、1/2以下の場合は推定値を（　）で、変形しているものは平均値を〔　〕でそれぞれ記した。また測定が困難な箇所は「測定不能」と、測定箇所が欠損している場合は「−」とした。高台径で高台が欠損している場合は「底径」として数値を記した。

器　高　実測できるものはそのまま計測し、1/2以下の場合は推定値を（　）で、変形しているものは平均値を〔　〕でそれぞれ記した。また測定が困難な箇所は「測定不能」と、測定箇所が欠損している場合は「−」とした。

【各部位の観察】

高台底面付着面

高台底面には様々な痕跡が認められるが、籾痕・砂・藁痕などを観察した。

底部外面（碗皿共通）

底部外面には様々な痕跡が認められるが、回転台から切り離す工程でできた糸切り痕と糸切り後にナデたものなどを観察した。

見込み　内面底部中央のこと。その箇所の状態を記した。

焼　成　生焼けのものは不良とし、それ以外は良とした。

胎　土　緻密で砂粒が少ないものを最良とし、それ以外を良とした。

釉　全部自然釉で、釉が少しでもかかっていれば、「あり」とした。

接　合　修復により破片が戻ったところがあれば、「あり」とした。

備　考　該当する項目がないもの、若しくは記した方が良い点があれば適宜記入した。

第4節　考　察

砂原古窯では、出土遺物から碗類と皿類を主として焼成していたと考えられる。それらの遺物の詳細は第2節・第3節及び遺物観察表に記した通りである。ここでは、碗類と皿類の法量や器形分類データ等の全体的なまとめについて記述する。

碗類は、３６９点（窯24点、床面下施設345点）、皿類は、４５点（窯35点、床面下施設10点）が調査の対象となった。窯と床面下施設から出土した碗類と皿類の法量の比較を第１１表に示した。

出土地＼器		碗類			皿類		
		口径	高台径	器高	口径	底径	器高
窯	平均値	16.5	8.2	5.4	8.2	4.6	2.2
	最大値	17.9	9.4	6.2	9.4	5.2	2.7
	最小値	15.2	7.6	4.7	7.6	4.0	1.8
床面下	平均値	16.4	8.4	5.2	8.3	4.4	2.4
	最大値	18.0	9.7	6.3	8.7	5.0	2.7
	最小値	15.0	7.2	4.5	8.0	3.7	2.1

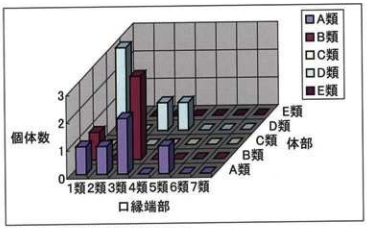
第11表　碗類皿類法量比較表

碗類について、窯と床面下施設との法量を比較すると、平均値・最大値・最小値ともほぼ近い数字となった。他の窯跡で出土した碗と比較すると、海陸庵古窯の碗（平均値で、口径15.9cm、高台径7.1cm、器高5.0cm）よりは大きく、神明古窯の碗（２号窯の平均値で口径16.7cm、高台径7.9cm、器高5.2cm）は、口径は下回るが、高台径、器高は上回っている。刀池古窯跡群の碗（12号窯の平均値で口径15.7cm、高台径7.6cm、器高5.0cm）は、何れの数値も上回っている。森岡第１号窯とでは、かなり近い数値となった。

次に、器形分類について、碗類は第１２表に示すように、窯と床面下施設から出土した碗を比較したところ、体部において、床面下施設ではＢ類が50%以上を占めているが、窯では26%となっている。口縁端部においては、床面下施設では１類と３類が同じように55%を占めており、窯では73%を占める。

体部＼口縁端部	1類	2類	3類	4類	5類	6類	7類	合計
A類	1	1	2	0	1	0	0	5
B類	1	0	3	0	0	0	0	4
C類	0	1	0	0	0	0	0	1
D類	3	0	1	1	0	0	0	5
E類	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	5	2	6	1	1	0	0	15

第12表　碗類器形分類別組合せ表



第24図　碗類器形分類別組成図

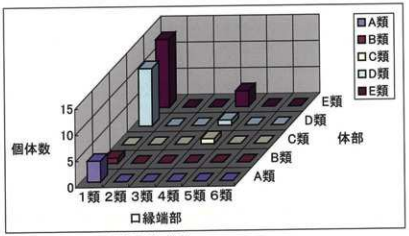
皿類について、窯と床面下施設との法量を比較すると、平均値・最大値・最小値ともほぼ近い数字となった。他の窯跡で出土した碗と比較すると、海陸庵古窯の碗（平均値で、口径7.9cm、高台径3.7cm、器高2.1cm）よりは大きく、神明古窯の碗（灰原の平均値で口径9.3cm、高台径5.1cm、器高2.6cm）は、全ての数値において下回っている。刀池古窯跡群の碗（12号窯の平均値で口径8.1cm、高台径4.6cm、器高2.1cm）とは、近い数値となった一方で、森岡第１号窯とは、全ての数値において下回った。

次に、器形分類について、皿類は第１３表に示すように、窯と床面下施設から出土した皿を比較したが、顕著な傾向は見られなかった。

なお、窯から出土した碗類や皿類は極端に少なく、統計で比較や検討をするには適していないと思われるが、これから出土する可能性がないため、残っている数字で検証した。

体部＼口縁端部	1類	2類	3類	4類	5類	6類	合計
A類	4	0	0	0	0	0	4
B類	1	0	0	0	0	0	1
C類	0	0	0	1	0	0	1
D類	11	0	0	1	0	0	12
E類	13	0	0	3	0	0	16
合計	29	0	0	5	0	0	34

第13表　皿類器形分類別組合せ表



第25図　皿類器形分類別組成図

当遺跡は猿投山西南麓古窯群と知多古窯跡群との間に属するため出土遺物の時期を決めるにあたり、藤澤良祐氏による編年区分、中野晴久氏による編年区分、赤羽一郎氏による編年区分などを考慮する必要があるが、一番最近の１９９４年に日本福祉大学知多半島総合研究所の主催で行われた『中世常滑焼をおって』のシンポジウムで新たな編年案（中野・赤羽編年）が提示されたため、これを参考にしたい。

砂原古窯跡において、先の第１節・第２節で述べた形態や法量で見てみると、碗類の場合、形態では２型式期（１２世紀第３四半期を中心とする時期）、法量では１ｂ型式期（１２世紀第２四半期に相当）がそれぞれ該当する。皿類の場合、形態では２型式期、法量では３型式期（１２世紀第４四半期に相当）がそれぞれ該当する結果となった。

常滑窯の窯体構造の変遷については、１２世紀代の窯体はほとんどが全長10m前後、最大幅2m前後のもので、床面傾斜は、焚口から分焔柱にかけて一旦下降し、焼成室前部で平坦面を持つもの（山茶碗窯）と更に下降するもの（甕焼成窯）とに別れ、その後は40°前後の急傾斜で一気に煙道部へと続く。１３世紀代になると、全長15m前後、最大幅3m前後の大型の甕焼成窯が出現し、床面傾斜は焚き口から緩やかに分焔柱まで進み、焼成室では25°前後の一定の傾斜を保持し、煙道部へと続く。砂原古窯跡群の窯体構造を見ると、焚き口から分焔柱まで下降し、焼成室前部で平坦面を持つ。これらのことから、砂原古窯跡群は１２世紀末から１３世紀初頭の窯跡であると考えられる。　（中村）

参考文献

近藤英正・古田功治編『海陸庵古窯址群・神明古窯址群』（大府市教育委員会　１９９６年）
藤澤良祐「東海の中世窯－生産技術の交流と展開－」（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
青木　修「猿投窯」『東海の中世窯』（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
山下峰司「常滑窯」『東海の中世窯』（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
中世土器研究会編『概説　中世の土器・陶磁器』（真陽社　１９９５年）
中野晴久「知多古窯址群の研究」『知多古文化研究』９（知多古文化研究会　１９９５年）
藤澤良祐「土に生きる「職人」－東海の山茶碗生産者について」（『中世の風景を読む』第三巻　境界と郡に生きる人々　１９９５年）
近藤英正・古田功治編『ガンジ山Ａ古窯跡群』（大府市教育委員会　２０００年）
中野晴久「生産地における編年について」（『全国シンポジウム「中世常滑焼をおって」資料集』　１９９４年）
赤羽一郎「総論－常滑窯製品の編年と流通経路－」（『月刊考古学ジャーナル』11　ニュー・サイエンス社　１９９５年）
中野晴久「常滑焼編年作業と今後の課題」（『月刊考古学ジャーナル』11　ニュー・サイエンス社　１９９５年）
永原慶二編『常滑焼と中世社会』（小学館　１９９５年）
余合昭彦他『刀池古窯跡群』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９５年）
松田　訓他『円通寺古墓　NA335号窯Ⅰ・Ⅱ』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９８年）
中野良法他『森岡第１号窯跡群』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９９年）

第4章　科学分析

熱残留気測定作業風景

第１節　砂原古窯の考古地磁気学的研究

富山大学理学部地球科学教室
広岡公夫、小暮亮宣、金井友理

はじめに

岩石や土には、鉄酸化物の磁鉄鉱（Fe_3O_4）や赤鉄鉱（Fe_2O_3、ベンガラ）など磁石になることができる磁性鉱物が1～3%程度含まれている。鉄原子が少量のチタン原子に置き代わってできたチタン磁鉄鉱（$(Fe,Ti)_3O_4$）や、チタン赤鉄鉱（$(Fe,Ti)_2O_3$）も混じっている。これらの磁性鉱物は加熱されて、キュリー点と呼ばれるその鉱物に固有の温度に達すると、磁石になる性質（磁性）を失う。しかし、この反応は可逆的で、磁性を失った高温の状態から冷えて、キュリー点（Curie point）まで温度が下がった瞬間に再び磁性を取り戻し、磁石になる。磁鉄鉱のキュリー点は 578℃、赤鉄鉱のそれは 670℃、チタン磁鉄鉱やチタン赤鉄鉱のキュリー点は、チタンの含有量が増えるにしたがって低くなる。通常のチタン磁鉄鉱は、560℃程度のものが多い。

このように、‘加熱－冷却’の過程が、地球磁場中で行なわれると、磁性鉱物は冷却中にその時のその場所での地球磁場の方向と同じ向きに磁化される。このようにして獲得された磁化を熱残留磁化（thermoremanent magnetization、略して、YRM）という。これらの鉄（およびチタン）の酸化物の熱残留磁化は、常温では磁気的に非常に安定であって、何百万年経っても残留磁化の方向や強さは変わらずに保存される。このため、過去のある時期に焼かれた焼土は、その当時の、その場所の地磁気の方向を、熱残留磁化の形で現在まで記憶していることになる。このようにYRMは、いわば、過去の地磁気を記録している眼に見えない‘地磁気の化石’といえよう。

考古学的な遺跡に残されている炉跡や窯跡などの焼土遺構から測定試料を得て、このような‘地磁気の化石（YRM）’を測定し、考古学が扱う過去の時代の地磁気の変動の様子を明らかにする研究を考古地磁気学（Archeomagnetism）という。

地磁気永年変化とその地域差

地球磁場は、地球上の地点ごとに違っている。磁針が指す北（磁北）の方位は、地理学的な北（真北）から東または西に少しずれている。このずれの角度を偏角（declination）という。また、磁針は水平面内で廻るように針の重心から少しずれたところで支えているので水平に向いているが、実際の地球磁場は相当大きく水平から傾斜した方向に傾いている。この傾斜角は伏角（inclination）と呼ばれており、緯度が高くなるほど大きくなる。このように地球磁場は３次元のベクトルなので、通常、偏角と伏角と磁場強度（全磁力、total forceという）で表わすことになっている。

地球磁場の方向は、このように場所によって異なる上に、時間的にも非常にゆっくりとではあるが変化している。この変化を地磁気永年変化（geomagnetic secular variation）と呼ぶ。

地磁気を直接観測して地球磁場の方向（偏角と伏角）が求められたのは、英国のロンドンで１６世紀の後半に始められた継続的観測が最古の記録となるが、それ以降の観測結果を見ると、明らかに地磁気の永年変化が認められる。

日本では、北陸・東海地方から九州北部に至る西南日本の各地に分布する遺跡から焼土試料が採集され、考古地磁気測定が行なわれた結果、過去２０００年間については相当詳しい考古地磁気永年変

化曲線が得られている（Hirooka、1971年：広岡、1977年）。

この永年変化曲線によると、西暦１世紀頃は偏角（declination）が西偏し、伏角（inclination）は比較的浅い値を示す。３～４世紀には著しい東偏の偏角と深い伏角となり、６世紀は著しい西偏偏角、７世紀は西偏偏角で深い伏角が特徴的である。８世紀から１０世紀にかけては、偏角は西偏のままで時代が下るにしたがって伏角が浅くなり、その後、１３・１４世紀には東偏偏角、深い伏角となる。１５～１６世紀にかけては伏角が時代とともに急激に浅くなるのが特徴である。１７世紀には東偏偏角と浅い伏角であったのが、２０世紀には偏角は西編に変わり、伏角も少し深くなり現在に至っている。焼成年代が不詳の焼土の残留磁化方向を測定して、上記の永年変化と照合することによって、考古地磁気学的に年代を推定することができる。これが考古地磁気年代推定法である。

最近までに、東海地方においては多数の考古地磁気データが蓄積されてきており、この地域のデータのみで、西暦７００年～１７００年の１０００年間にわたる東海地方の永年変化が明らかにされ、詳細な東海版考古地磁気永年変化曲線が発表された（広岡・藤澤、2003年）。この曲線を見ると、西南日本で求められた上記の永年変化曲線と大勢は一致しているが、全体的に伏角が深めで、１２～１４世紀の偏角が西南日本ほどには東偏せず、変化速度も小さいという違いが見られる。この特徴は、北陸版永年変化曲線（広岡、1997年）にも見受けられるものである。これらの事実は日本付近の地球磁場の地域差によるものと思われる。

試料採取と磁化測定

大府市内で発掘調査された山茶碗の古窯群については、海陸庵古窯址群・神明古窯址群（広岡ほか、1996年）、ガンジ山Ａ古窯（2000年）、深廻間Ａ（2005年）、深廻間Ｂ（2006年）、深廻間Ｃ古窯跡群（投稿中）など考古地磁気測定例が最近増加している。今回は、砂原古窯について試料を採取したので、それらの考古地磁気測定の結果を報告する。本窯では２枚の床（最終床と第１床）が確認されているので、その双方から試料を採取した。最終床から１３個、第１床から１３個の、総計２６個の試料を採取した。採取試料個数および試料番号は第１４表に示されている。

古窯の北方約1.5mの地点でトランシットによる太陽の方位観測を行い、遺跡現場の現在の偏角（磁北の方位）を求めた。観測点の緯度・経度と観測時刻から太陽の方位角を算出することが出来る。この方位角は真北からの方位を示す。遺跡現場では、トランシットの磁針の指す北（磁北）を基準にして太陽の方位角を求めるので、計算値と観測値の差異が遺跡現場の現在の偏角を示すことになる。第１４表には、遺跡現場の緯度（Lat.）および経度（Long.）と求まった現在の偏角（Dp）も掲げられている。

考古地磁気測定によって焼土の磁化方向を精度よく求めるためには、試料として採取した焼土が遺構中でどのような方位をとっていたかを詳しく測っておかなければならない。このときの方位測定の正確さが、測定結果の精度を左右する。また、いくら精密に方位測定や磁化測定を行なっても、焼土の磁化そのものが採取部位によって少しずつ異なっているので、統計的に処理できる個数が必要となる。試料個数は多いほど統計学的精度は向上するが、余り数が多いとサンプリングにも磁化測定にも膨大な時間を要し、多くの遺構について考古地磁気データを得ることが難しくなる。そのため、私たちの研究グループでは、遺跡現場での試料の方位測定の精度がよくて、しかも、余り長時間を要しな

いサンプリング法として、次に述べるような石膏を用いる方法を採用している。

試料採取の手順は次のように行なう。

1) まず、窯址の床面のよく焼けて、しかも、焼成後現在まで動かされた形跡が認められない部分を選んで、試料として採取する焼土（こぶし大）の周りに深さ数cmの溝を掘る。このとき、焼土が動かないように、根の部分が遺構につながったままの状態が保たれるように気を付ける。

2) 次いで、多めの水で溶いた石膏をその部分にかけ、全体がくずれないようにする。その後、濃いめに溶いた石膏を焼土の表面にのせ、数cm角のアルミ板を押し付けて石膏の上面に平面をつくる。

3) 石膏が固まった後に、アルミ板をはがして、石膏平面の最大傾斜線（これをpitchという）の方位とその傾斜角（dip）を考古地磁気用の特製クリノメーターで測り、野帳に記録する。石膏平面には、その面の走向（strike）と傾斜方向を示す3点と試料の番号を油性マーカーで記す。

4) 1本刃の手鍬を用いて石膏で固めた試料を遺構から掘り起こす。

5) 掘り起こした試料の裏面にも石膏をかけて補強した後、1個ずつ壊れないように紙で包む。

通常、遺構の大きさにかかわらず、1遺構当りこのような試料を10～15個採取して、研究室に持ち帰る。

残留磁化の測定には、夏原技研製のリングコア型スピナー磁力計（SMM-85型）を使用した。測定は6回置直し法で行なった。

測定試料に含まれる磁性鉱物は色々な種類のものから構成されており、中には磁気的な安定性に劣るものも含まれている場合が多い。特に、十分な高温にまで熱せられていない場合には不安定成分が多くなる傾向がみられる。これらの不安定な磁化成分の中には、最終焼成が行なわれて熱残留磁化を獲得した時以来、現在に至るまでの期間に、後世の地球磁場の影響を受けて磁化方向を変えるものがでてくる。このような磁化成分は焼成時の地磁気の化石とはいえないものになっているので、それらを消去し、最終焼成当時の地磁気の方向を忠実に記録している安定な磁化成分のみを選び出すことが必要となる。

不安定な磁化成分を効果的に消去する実験的手段として、試料を交番磁場の中に置いて磁気的に揺するという交流消磁実験が考案されており、今回の試料についても交流消磁実験を行なった。遺構から採取してきた試料が持っている残留磁化（これを自然残留磁化、natural remanent magnetization、略して、NRMという）を測定した後、段階的に交番磁場強度を上げていく段階交流消磁が一般的である。

交流消磁には夏原技研製の交流消磁装置（DEM-8601C型）を用い、消磁磁場が2.5mT、5.0mT、7.5mT、10.0mT、15.0mT、20.0mTとなる6段階を設定し、遺構ごとの消磁のされ具合を見て、4～6段階で消磁を行なった。段階ごとに、消磁実験が終わると残留磁化を測定し、磁化方向のばらつき具合や磁化強度の減少度を検討し、最も効果的に不安定な残留磁化成分を消去できた段階（最適消磁段階）を判定する。

残留磁化の測定結果

NRMおよび各消磁段階の残留磁化の測定の結果、大きく外れている若干個の試料を除けば、両床

ともまとまりの良い磁化方向を示した。十分な高温（キュリー点以上の）にまで加熱されていると磁化強度も強くなり、10^{-4}～10^{-3}（Am^2/km）の値となる。最終床では10^{-3}、第１床では10^{-4}のオーダーの磁化強度を示しており、いずれも充分温度が上がったことを示している。

最終床の各消磁段階の磁化測定結果は第１５～１９表に、第１床の結果は第２０～２６表にまとめられている。最終床の表中に＊印が付されている試料は、まとまった磁化方向を示す試料から大きく磁化が外れているものであることを示し、平均磁化方向を求める統計計算の際にはこれらの試料は除外した。

平均磁化方向を求める統計処理には、フィッシャーの統計法（Fisher、1953年）を用いた。段階ごとに、平均偏角（D）、平均伏角（I）、フィッシャーの信頼角（α_{95}）、フィッシャーの精度係数（K）、平均磁化強度を計算する。段階ごとに統計計算に用いた試料の個数（N）も加えて、その結果は第２７表に示されている。

α_{95}は測定データから考えられる真の磁化方向が95％の確率で存在する範囲を示すもので、その範囲（信頼円）は、計算によって得られた平均磁化方向を中心にその周り±α_{95}の角度内であり、真の磁化方向がその信頼円内に95％の確率で存在することを意味している。この角度は小さいほどまとまりがよいことを示し、よく焼けて磁化方向のまとまりがよい古窯の場合には、α_{95}の値は3°より小さくなる。Kは個々の試料の磁化のばらつきの程度を表わすパラメータで、値が大きいほど磁化方向のばらつきが少ないことを表し、古窯の場合には、通常、５００以上の値となる。最適消磁段階でみると最終床は１７００を超えており、第１床も５００に近い値であるので、磁化方向のまとまりがよいことを示している。

α_{95}の値は両床とも1°台となり、非常によくまとまっているといえよう。

各消磁段階で、磁化強度、磁化方向などを考慮して過去の地磁気の記録ではないと思われる試料を除外して、D、I、α_{95}、Kを計算し、α_{95}が最も小さく、Kが最も大きくなる段階を最適消磁段階として、そのときの測定結果を考古地磁気データとして採用する。

考古地磁気年代の推定

東海地方では従来から古窯の発掘調査が盛んに行われており、出土陶器について詳細な編年がなされている。また、発掘調査の際に考古地磁気測定が行われた例も多く、多量の考古地磁気データも蓄積されている。最近、主に岐阜・愛知両県から得られたこれらの考古地磁気データを用いて、東海地方における高精度の考古地磁気永年変化曲線が完成された（広岡・藤澤、2003年）。

今回は、上記の東海版永年変化曲線を用いて、砂原古窯の考古地磁気年代の推定を行う。第１４表の最適消磁段階の結果を、東海版永年変化曲線にプロットしたのが第２６図である。

第２６図では、黒丸が各床の平均磁化方向を表し、α_{95}（フィッシャーの95%レベルの信頼角）は黒丸を囲む円として示されている。永年変化曲線が大府市付近の過去の地磁気変動を正しく表しているとすると、黒丸に最も近い永年変化曲線の部分の年代が、考古地磁気学的に推定される遺構の年代となる。また、この推定年代の年代幅（誤差）は、α_{95}の円に覆われる曲線の線分の長さで示される。この図から明らかなように、最終床と第１床の磁化方位は互いに相手の信頼円の中にある。したがって、統計学的には誤差の範囲内で、両床の年代差はないことになる。

第２６図の東海版永年変化曲線から推定される考古地磁気年代は次のようになろう。

砂原古窯最終床：A.D. 1070 ± 15年
砂原古窯第１床：A.D. 1080 ± 25年

従来、考古地磁気学的年代推定に用いられてきたのは、主に、西南日本の考古地磁気学的測定から得られた過去２０００年間の考古地磁気永年変化曲線（西南日本版永年変化曲線：広岡、1977年）であった。そこで、参考のために、今回得られた砂原古窯の結果を西南日本版永年変化曲線と照合してみると、永年変化曲線上には載ってこないが、強いて年代を求めると、

砂原古窯最終床：A.D. 1170 ± 20年
砂原古窯第１床：A.D. 1180 ± 30年

となり、１００年のずれが生じる。

引用文献

Fisher, R. A.（1953）Dispersion on a sphere, Proceedings of Royal Society of London, Series A, vol.217, 295-305.

Hirooka, K.（1971）Archaeomagnetic study for the past 2,000 years in Southwest Japan, Mem. Fac. Sci., Kyoto Univ., ser. Geol. & Mineral., 38, 167-207.

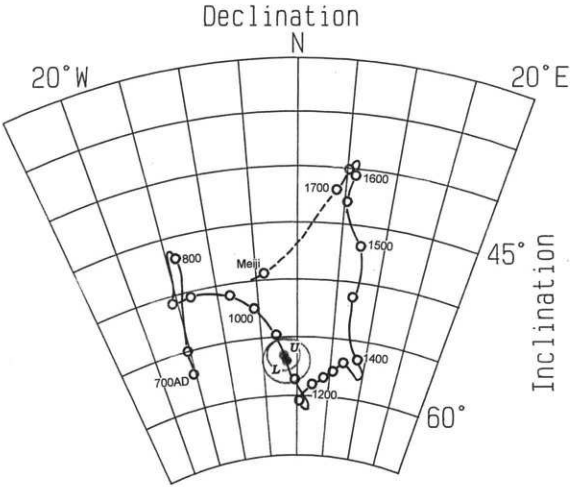
広岡公夫（1977）考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向、第四紀研究、vol.15, 200-203.

広岡公夫（1997）北陸における考古地磁気研究、「中・近世の北陸、－考古学が語る社会史－」、北陸中世土器研究会編、桂書房、富山、560-583.

広岡公夫、佐竹俊昭（2000）ガンジ山Ａ古窯跡群の考古地磁気研究、「ガンジ山Ａ古窯跡群、～大府桃山土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告書～」、大府市文化財調査報告書、第４集、大府市教育委員会、102-123.

広岡公夫、藤澤良祐（2003）東海地方の地磁気永年変化曲線、「考古学と自然科学」、日本文化財科学会誌、第45号、29-54.

広岡公夫、水上裕美、川浪英子（1996）海陸庵・神明古窯址群の考古地磁気年代、「海陸庵古窯址群・神明古窯址群、～大府半月地区区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告書～」、大府市文化財調査報告書、第2集、愛知県大府市教育委員会、138-151.



第26図　東海版永年変化曲線と砂原古窯の結果

遺構名	個数	試料番号
砂原古窯最終床	15	CT 3131～3143
砂原古窯第1床	12	CT 3151～3163

Lat.：35° 02′ 10.5″ N、 Long.：136° 56′ 57.8″ E
Dp = −6.09°

第14表　砂原古窯の考古地磁気試料番号

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 ($\times 10^{-4}$ Am²/kg)
CT 3131	−3.7	55.4	37.0
3132	−2.9	57.8	19.2
3133	−6.9	55.1	5.56
* 3134	−9.4	54.5	10.0
3135	−0.2	56.9	4.34
* 3136	1.3	61.6	20.8
3137	−2.6	56.4	18.2
3138	−0.2	57.1	16.3
3139	−4.4	55.0	17.1
3141	2.2	57.2	19.6
* 3142	−101.2	-22.8	28.0
* 3143	−159.0	52.2	24.8

*：統計計算の際に除外したもの

第15表　砂原古窯最終床のNRMの磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3131	−4.9	55.9	36.8
3132	−3.3	57.9	19.1
3133	−5.8	55.2	5.53
* 3134	−9.7	53.9	9.93
3135	−0.2	57.7	4.30
* 3136	0.3	61.9	20.8
3137	−3.7	56.2	18.2
3138	0.8	56.4	16.2
3139	−5.1	55.5	17.0
3141	2.3	56.4	19.3
* 3142	−101.9	-22.5	28.5
* 3143	−157.5	51.7	24.5

*：統計計算の際に除外したもの

第16表　砂原古窯最終床の2.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3131	−3.6	55.9	36.6
3132	−1.9	57.5	18.9
3133	−7.2	55.7	5.45
* 3134	−9.1	54.1	9.75
3135	−0.5	57.6	4.24
* 3136	0.6	61.6	20.6
3137	−2.9	56.0	17.9
3138	0.8	56.4	16.1
3139	−3.7	55.4	16.9
3141	3.1	56.5	19.1
* 3142	−102.5	-22.0	27.8
* 3143	−158.2	51.1	24.5

*：統計計算の際に除外したもの

第17表　砂原古窯最終床の5.0mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3131	−3.6	56.1	36.3
3132	−3.2	58.2	18.7
3133	−6.7	54.8	5.38
* 3134	−9.7	54.5	9.73
3135	0.5	57.5	4.14
* 3136	1.2	61.7	20.3
3137	−4.4	56.8	17.6
3138	1.4	56.6	15.9
3139	−3.8	55.4	16.9
3141	2.9	56.2	18.9
* 3142	−102.6	−22.1	27.7
* 3143	−157.9	51.8	24.2

*：統計計算の際に除外したもの

第 18 表　砂原古窯最終床の7.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3131	−4.1	55.9	36.0
3132	−2.8	57.9	18.4
3133	−6.2	55.0	5.24
* 3134	−8.9	54.0	9.43
3135	0.0	58.3	3.90
* 3136	1.2	61.6	20.0
3137	−4.8	56.7	17.5
3138	1.5	56.5	15.7
3139	−3.9	55.2	16.6
3141	2.0	56.5	18.6
* 3142	−102.7	−23.0	27.4
* 3143	−157.5	51.5	24.0

*：統計計算の際に除外したもの

第 19 表　砂原古窯最終床の10.0mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3151	−8.3	58.2	5.1
3152	1.1	52.9	5.98
3153	−11.1	60.8	6.34
3154	−4.0	54.9	7.05
3155	−7.5	56.4	6.41
3156	3.0	59.4	11.0
3157	−4.9	58.6	6.95
3158	5.8	53.9	5.27
3159	7.9	57.4	6.65
3160	−0.8	59.6	7.58
3161	−6.1	59.1	6.33
3162	2.2	51.8	8.90
3163	0.9	55.5	7.53

第20表　砂原古窯第1床のＮＲＭの磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3151	−7.6	58.3	5.05
3152	2.0	53.6	5.88
3153	−8.2	61.2	6.30
3154	−3.0	54.0	7.00
3155	−6.2	57.0	6.28
3156	4.0	58.8	10.9
3157	−4.9	59.2	6.87
3158	5.7	54.0	5.19
3159	9.2	57.7	6.60
3160	−2.0	58.4	7.46
3161	−6.1	59.9	6.29
3162	1.6	51.7	8.80
3163	0.3	56.2	7.44

第21表　砂原古窯第1床の2.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 ($\times 10^{-4}$ Am²/kg)
CT 3151	−9.7	58.6	4.9
3152	0.7	53.5	5.65
3153	−8.5	60.7	6.06
3154	−5.2	54.6	6.78
3155	−8.4	56.5	6.10
3156	2.2	58.2	10.6
3157	−5.6	59.0	6.60
3158	4.3	54.1	4.97
3159	8.3	57.5	6.34
3160	−1.6	58.7	7.20
3161	−4.8	59.6	6.06
3162	2.6	51.4	8.45
3163	−0.3	55.7	7.14

第 22 表　砂原古窯第 1 床の5.0mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 ($\times 10^{-4}$ Am²/kg)
CT 3151	−8.1	58.2	4.88
3152	0.7	53.9	5.25
3153	−7.9	60.4	5.62
3154	−1.6	54.3	6.27
3155	−9.0	56.7	5.61
3156	3.9	58.6	9.90
3157	−5.3	59.2	6.06
3158	5.3	54.2	4.53
3159	7.5	57.8	5.85
3160	−1.5	58.8	6.73
3161	−5.5	59.8	5.62
3162	2.5	51.7	7.80
3163	1.2	55.9	6.57

第 23 表　砂原古窯第 1 床の7.5mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3151	−9.5	58.2	4.29
3152	0.3	53.2	4.65
3153	−8.3	59.8	4.86
3154	−3.4	54.7	5.48
3155	−6.7	56.8	4.85
3156	2.4	58.5	8.84
3157	−4.5	58.5	5.31
3158	4.6	53.3	3.83
3159	6.9	57.8	5.07
3160	−2.1	59.1	5.95
3161	−5.0	59.2	4.98
3162	2.3	52.9	7.38
3163	−0.4	56.9	5.60

第24表　砂原古窯第1床の10.0mTの消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3151	−7.6	58.2	3.32
3152	0.9	54.0	3.41
3153	−8.2	60.3	3.25
3154	−3.1	54.5	3.52
3155	−4.9	58.6	3.10
3156	3.9	58.3	6.11
3157	−4.6	59.2	3.67
3158	3.6	53.8	2.17
3159	9.3	60.2	3.29
3160	−1.5	59.2	3.99
3161	−4.9	59.5	3.49
3162	2.5	52.1	4.51
3163	1.2	58.3	3.65

第25表　砂原古窯第1床の15.0mT消磁後の磁化測定結果

試料番号	偏角 (° E)	伏角 (°)	磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
CT 3151	−7.5	58.5	2.58
3152	2.5	54.1	2.61
3153	−8.7	61.0	2.21
3154	−3.3	54.4	2.27
3155	0.0	60.7	1.95
3156	1.1	58.5	4.40
3157	−2.4	58.5	2.71
3158	2.3	53.3	1.05
3159	8.4	63.1	2.14
3160	−2.0	59.5	2.82
3161	−3.4	60.1	2.50
3162	2.0	52.0	3.17
3163	3.1	58.2	2.56

第 26 表　砂原古窯第 1 床の20.0mTの消磁後の磁化測定結果

遺構名	消磁段階	n／N	D (° E)	I (°)	α_{95} (°)	K	平均磁化強度 (×10⁻⁴ Am²/kg)
最終床	NRM	8/12	−2.4	56.4	1.31	1799.7	17.2
	2.5 mT	8/12	−2.5	56.4	1.33	1740.4	17.1
	【 5.0 mT	8/12	−2.0	56.4	1.32	1770.6	16.9 】
	7.5 mT	8/12	−2.1	56.5	1.46	1435.7	16.7
	10.0 mT	8/12	−2.3	56.5	1.41	1548.2	16.5
下層床	NRM	13/13	1.5	56.9	2.16	370.1	7.01
	2.5 mT	13/13	1.0	57.0	2.10	392.4	6.93
	5.0 mT	13/13	1.8	56.9	2.09	394.8	6.68
	7.5 mT	13/13	1.2	57.0	2.04	414.2	6.21
	【 10.0 mT	13/13	1.6	56.9	1.89	483.1	5.47 】
	15.0 mT	13/13	0.9	57.5	1.98	438.4	3.65
	20.0 mT	13/13	0.6	57.9	2.11	387.1	2.54

n／N：採択試料個数／採取試料個数、D：平均偏角、I：平均伏角、
α_{95}：フィッシャーの信頼角、K：フィッシャーの精度係数.
【 】：考古地磁気データとして採用したもの.

第 27 表　砂原古窯の考古地磁気測定結果

第２節　砂原古窯出土炭化材の樹種同定

植田弥生（パレオ・ラボ）

１．はじめに

大府市共和町４丁目に所在する砂原古窯１号窯跡から出土した炭化材の樹種同定結果を報告する。この窯跡は標高約30mの地点に設置された中世の窯跡である。炭化材の樹種を明らかにする事は、窯業活動を支え大量に要した燃料材の調達・確保や、窯業活動の維持・継続の状況を理解するための、試料蓄積の一環となる。

２．試料と方法

試料は、１号窯の窯体内の６箇所から出土した炭化材である。
取り上げられていた試料から、形状や大きさの異なる炭化材を選び、樹種同定試料とした。

同定は、炭化材の横断面（木口）を手で割り実体顕微鏡で予察し、次に材の３方向（横断面・接線断面・放射断面）の断面を作成し、走査電子顕微鏡で拡大された材組織を観察した。走査電子顕微鏡用の試料は、３断面を５㎜角以下の大きさに整え、直径１cmの真鍮製試料台に画面テープで固定し、試料を充分乾燥させた後、金蒸着を施し、走査電子顕微鏡（日本電子㈱製 JSM-T100型）で観察と写真撮影を行った。

３．結果

同定結果の一覧を第２８表に、第２９表では出土位置ごとに検出された分類群を○印で表示した。

１号窯の窯体内から検出された分類群は、針葉樹のマツ属複維管束亜属、落葉広葉樹のコナラ節とクヌギ節、合計3分類群であった（第28表）。いずれの分類群(樹種)も、燃料材としてよく知られている樹種である。各分類群を比較して、全体的には、量や炭化材点数に、特に大きな差はないようであった。

マツ属複維管束亜属は、焚口から焼成室にかけての広い範囲から検出された。一方、コナラ節とクヌギ節は、焚口と燃焼室から検出され、焼成室からは検出されなかった（第29表、第27図）。

炭化材の形状は分類群により相違が見られた。マツ属複維管束亜属は、大きな破片と小径の枝材や樹芯部を含む破片であり、コナラ節やクヌギ節に比べ大きな破片が目立った。マツ属複維管束亜属の材は、一般には成長が早く年輪幅が広い。しかし、遺物番号４２には放射方向の幅７㎜に２１年輪が含まれていた破片があり（写真10 1a）、遺物番号２３から年輪が緻密なマツ属複維管束亜属の破片があった。一方、コナラ節とクヌギ節は、直径２～３cmの芯持ち丸木の細かい枝材やその破片と思われるものがほとんどであった。コナラ節とクヌギ節には、樹皮が残っていて最終年輪が晩材部であることが判る試料が複数あり、これらは晩秋から冬に伐採されていた事を示している。

同定された樹種の材組織記載

(1)マツ属複維管束亜属　pinus subgen. Diploxylon　マツ科　写真10 1a-1c（遺物番号42）

垂直と水平の樹脂道がある針葉樹材。分野壁孔は窓状である。放射組織の上下端に有縁壁孔対を持つ放射仮道管1～3層ありその内壁には鋸歯状肥厚がある。

マツ属のアカマツまたはクロマツの材である。二次林の主要樹種である。

(2)コナラ属コナラ亜属コナラ節 Quercus subgen. Quercus sect. Prinus ブナ科　写真10　2a-2c（遺物番号24）

年輪の始め中型の管孔が１層配列し、その後は薄壁・角形の小型管孔が火炎状・放射方向に配列する環孔材。道管の壁孔は交互状、穿孔は単穿孔である。放射組織は単列のものと広放射組織がある。

人里近くの二次林や落葉広葉樹林に普通に生育し、コナラ属コナラ亜属のうちコナラ節にはコナラ・ナラガシワ・ミズナラなどが属する。

(3)コナラ属コナラ亜属クヌギ節 Quercus subgen. Quercus sect. Cerris ブナ科　写真10　3a-3c（遺物番号24）

年輪の始めに中型の管孔が1～3層配列し、その後は厚壁・円形の小型管孔が単独で放射方向に配列する環孔材。放射断面と接線断面の特徴は、前述のコナラ節と同様である。

人里近くの二次林や落葉広葉樹林に普通に生育し、コナラ属コナラ亜属のうちクヌギ節にはクヌギとアベマキが属する。

4．まとめ

中世に否定される砂原古窯１号窯の窯体内からは、マツ属複維管束亜属・クヌギ節・コナラ節の３分類群が検出された。量や炭化材点数に大きな差はなかったが、マツ属複維管束亜属の炭化材には大きな破片と小径の材があるのに対し、クヌギ節とコナラ節は小径の材が多いという形状の違いがあった。また、マツ属複維管束亜属は焚口から焼成室の広範囲から出土したが、クヌギ節とコナラ節は焚口から燃焼室の範囲に分布していた。このような出土状況から、マツ属複維管束亜属が主要燃料材であり、クヌギ節とコナラ節の細い枝材は焼成段階の後半にマツ属複維管束亜属と共に使用されていたのかも知れない。

マツ属複維管束亜属の炭化材破片には、年輪幅の狭いいわゆるぬか目材が２破片見られた。マツは開放地にいち早く発芽生長する陽樹であり、成長が早く年輪幅も広い。炭化材試料に年輪幅が非常に狭い破片が含まれていたことから、成長速度が遅くなった老齢な木や、樹木が密在する自然林に生育していた木も伐採利用していたことが連想される。

大府市内に分布する中世の窯跡で燃焼材樹種調査が実施された窯跡には、吉田町に所在する神明古窯址群（市教委　1996年）、森岡町の森岡第１号窯跡群（愛知県埋蔵文化財センター　1999年）、桃山町のガンジ山Ａ古窯群（市教委　2000年）、長草町の深廻間Ａ古窯跡群（市教委　2005年）・深廻間Ｂ古窯跡群（市教委　2006年)が知られている。これらの窯体内または灰原から出土した主要な炭化材樹種は、窯跡により優占する分類群に差異はあるが、マツ属複維管束亜属・クヌギ節・コナラ節の３分類群である。当窯跡の調査結果も同様であった。この３分類群は、丘陵から低山地には普通に生育する樹種であり、人為的開発を受けた跡地には二次林として繁茂する樹種である。従って当地域一帯にはこの３分類群が燃料材として入手容易な森林として発達していたと考えられる。ただし二次林にはこの３分類群以外にも様々な樹木が生育している。ところが大府市内の窯跡からは今まで継続的に窯跡の樹種調査が実施されてきたにもかかわらず、また今回の調査でも、この３分類群以外の樹種はほとんど検出されていない。マツ属複維管束亜属・クヌギ節・コナラ節が二次林の主要樹で入手

が容易であるという理由だけではなく、中世窯の焼成燃料材として適材であったために、選択使用されていた結果とも言えるのではないだろうか。大府市北部に隣接する名古屋市に所在するNA３２４号窯群およびNA３３６号窯群（名古屋市教育委員会　1998年）・NA３３１号窯（愛知県埋蔵文化財センター　2005年）の中世窯においても、マツ属複維管束亜属が優占しクヌギ節とコナラ節が随伴している。

ただし大府市でも知多半島に近い森岡第１号窯跡群の灰原からは、この３分類群以外にアカガシ亜属・ミズキ属・エゴノキ属などの広葉樹材が検出されている。知多半島に分布する中世窯である常滑古窯群の燃料材樹種は、中田古窯址群（武豊町教育委員会　1992年）・上白田古窯址群（常滑市教育委員会　1988年）・大曽公園古窯跡群（常滑市教育委員会　2001年）・茨廻間古窯跡群（常滑市教育委員会　2001年）などの報告から、マツ属複維管束亜属・クヌギ節・コナラ節に加え、アカガシ亜属・シイノキ属の常緑広葉樹など複数種類の広葉樹材が検出されている。現時点では大府市内の窯跡では森岡第１号窯跡群だけが、燃料材樹種構成が常滑古窯群と類似している。大府市は猿投窯と常滑窯の境界または接点に位置することから、窯跡の燃料材は窯周辺の古植生と関連性が強いだけではなく、人為的に燃料材樹種が選択されている窯跡もある可能性が考えられる。今後は燃料材樹種の選択性が古植生の影響を受けているのか、人為的選択性の影響が強いのかを解明してゆくためにも、調査事例を蓄積してゆく必要性があると思われる。

引用文献

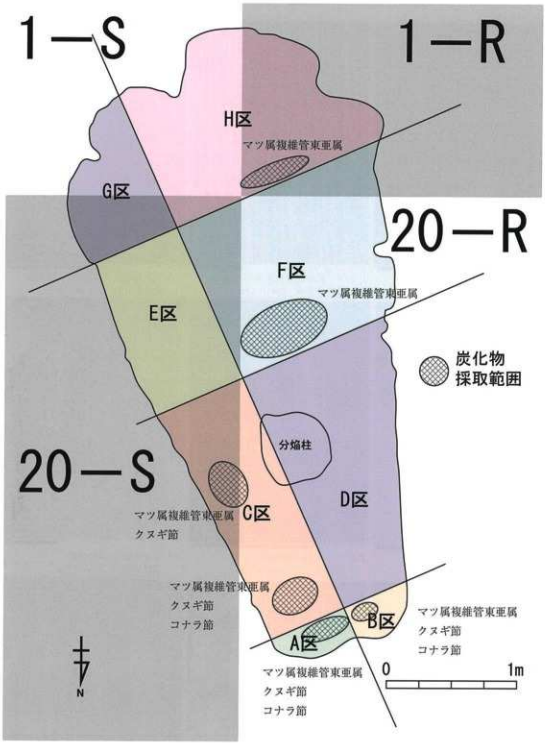
『海陸庵古窯址群・神明古窯址群』（大府市教育委員会　１９９６年）
『森岡第１号窯跡群』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９９年）
『ガンジ山Ａ古窯跡群』（大府市教育委員会　２０００年）
『深廻Ａ古窯跡群』（大府市教育委員会　２００５年）
『深廻Ｂ古窯跡群』（大府市教育委員会　２００６年）
『大高南地区遺跡発掘調査報告書　NA207号窯 NA324号窯群 NA336号窯群』（名古屋市教育委員会　１９９８年）
『NA331号窯』（財愛知県埋蔵文化財センター　２００５年）
『中田古窯址群』（武豊町教育委員会　１９９２年）
『上白田古窯址群』（常滑市教育委員会　１９８８年）
『大曽公園古窯跡群』（常滑市教育委員会　２００１年）
『茨廻間古窯跡群』（常滑市教育委員会　２００１年）

試料No.	遺物番号	グリット	遺構	層位	区分	出土位置	検出樹種	備考
1	13	20-R	1号窯	2層	B・C区	焚口～燃焼室	マツ属複維管束亜属	大破片
							コナラ節	小径破片
							クヌギ節	小径破片
2	23	20-R	1号窯	3層上	F区	焼成室	マツ属複維管束亜属	大破片 年輪幅狭い
3	24	20-R	1号窯	2層	A区	焚口	マツ属複維管束亜属	破片
							コナラ節	破片
							クヌギ節	破片
4	31	20-R	1号窯	2層	F区	焼成室	マツ属複維管束亜属	幅5cmの大破片や 樹皮付の小径材 大小破片多数
5	36	20-S	1号窯	覆土	C区	燃焼室	マツ属複維管束亜属	樹芯部の破片
							クヌギ節	年輪幅の狭い破片
6	42	1-R他	1号窯	4層 (ベルト内)	H区	焼成室	マツ属複維管束亜属	年輪幅の狭い破片(放射方向7mmで21年輪) 直径1.3cm丸木で10年輪あり

第28表　砂原古窯出土炭化材の樹種同定結果

位置	焚口	焚口～燃焼室	燃焼室	焼成室		
区分	A区	B・C区	C区	F区	F区	H区
試料No. 検出樹種	3	1	5	2	4	6
マツ属複維管束亜属	○	○	○	○	○	○
クヌギ節	○	○	○			
コナラ節	○	○				

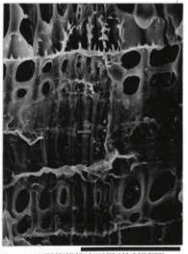
第29表　砂原古窯1号窯の検出樹種と出土位置の関係



第27図　砂原古窯における炭化物出土位置と検出樹種

1 a マツ属複維管束亜属(横断面)
遺物番号42 bar:0.5mm

1 b マツ属複維管束亜属(接線断面)
遺物番号42 bar:0.1mm

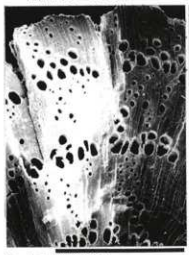


1 c マツ属複維管束亜属(放射断面)
遺物番号42 bar:00.5mm

2 a コナラ節(横断面)
遺物番号24 bar:0.5mm

2 b コナラ節(接線断面)
遺物番号24 bar:0.5mm

2 c コナラ節(放射断面)
遺物番号24 bar:0.1mm



3 a クヌギ節(横断面)
遺物番号24 bar:1.0mm

3 b クヌギ節(接線断面)
遺物番号24 bar:0.1mm

3 c クヌギ節(放射断面)
遺物番号24 bar:0.1mm

写真10　出土炭化材樹種

第5章　総　論

発掘作業風景

まとめ

砂原古窯跡は、市内で１６例目の発掘調査のうち、窯業遺跡としては１３例目の発掘調査となった。本遺跡は１基の窯体のみで、その窯体も焼成室上部は削平されており、消失していた。残存していた焼成室の下からは床面下施設が検出された。

床面下施設について

窯体焼成室の床面は２層になっており、数回の焼成が行われていたことが窺える。床面下には碗類や皿類を伏せて並べた床面下施設が存在し、知多半島の中世窯ではたびたび見られるもので、窯内の水分を除湿・排水するのが主な役割と考えられている。床面下施設を持つ窯跡は１９９５年の『刀池古窯跡群』の報告（余合昭彦他　愛知県埋蔵文化財センター　1995年）でまとめられている。床面下施設を持つ窯跡の数は、赤羽・中野編年では１ｂ型式で確認され、２～３型式が最も多く、それ以降は減少している。床面下施設は知多（常滑）窯に限られたものではなく、北側に広がる中世猿投窯の鳴海地区を中心に同様の施設が検出されおり、中世猿投窯の斉藤編年では第Ⅶ期２～３型式で、この第Ⅶ期３型式は赤羽・中野編年の３～４型式併行と考えられるため、ほぼ同時期に知多（常滑）窯と猿投窯において広がっていったものと考えられる。これは、猿投窯と常滑窯の関係が非常に密接していたとも考えられ、床面下施設を伴った窯の分布と築窯年代から、猿投窯南端と常滑窯北端の境界を確定する上で非常に重要な要素となりうるものである。

炭化材について

残存状態があまり良くない本古窯からは、炭化材が少量しか採取できなかったが、樹種同定を行った。その結果、針葉樹のマツ属複維管束亜属、落葉広葉樹のコナラ節とクヌギ節の３種であった。

マツ属複維管束亜属とは、短枝に２本の葉があり、その基部にある鱗片葉は宿存する。葉の横断面では、中央にある周縁層内に２個の維管束があるもので、クロマツ・アカマツ・リュウキュウマツが挙げられる。海岸沿いに多く分布するクロマツ、山麓から高所に分布するアカマツ・沖縄や小笠原などに分布するリュウキュウマツというように分布状況から見ると、クロマツとアカマツに絞られるため、クロマツ及びアカマツの可能性が高い。コナラ節とクヌギ節は同じコナラ属に分類されるブナ科の植物である。詳細は第４章の第２節を参照して頂きたい。

当遺跡から3.2㎞南東にあるガンジ山Ａ古窯群においても同様に、マツ属複維管束亜属、コナラ節、クヌギ節の３種類が検出されている。更に、当遺跡から４㎞南の神明古窯址群では、マツ属とコナラ属の２種類が、そこから700ｍ東の森岡１号窯では、マツ属複維管束亜属、コナラ属アカガシ亜属、クヌギ節、クリ、ミズキ属、エゴノキ属などが炭化材として残っていた。

針葉樹であるマツと広葉樹であるブナ科の植物という構成になっているのか考えてみると、『森岡第１号窯跡群』（中野良法他1999年）で優占樹種の違いを述べているが、要するに生産陶器の種類により燃料材の樹種構成に違いが見られるのかどうかということである。灰釉陶器を生産した窯ではコ

ナラ亜属に比べマツ属複維管束亜属は量的に少なく、山茶碗生産窯ではマツ属複維管束亜属の利用が目立つ傾向であると指摘している。砂原古窯跡に当てはめると、山茶碗と皿の焼成が行われ、炭化材の量も範囲もコナラ亜属に比べマツ属複維管束亜属の方が多かった点では指摘に当てはまっていると言える。これは窯周辺の植生によるところが非常に大きいと考えられるが、この考えでは山茶碗窯はマツ属が主として植生している所に築窯していると言い換えることもできる。要因については今後の更なる発掘調査の結果を照らし合わせ検討する必要がある。

次に燃料となる個々の樹種として、アカマツ・コナラ・クヌギの３種について調べてみると（BE-PAL　2001年２月号　小学館）、コナラ５kgに相当する体積を１斗缶で燃焼させる実験の結果、アカマツは脂分の松ヤニが火を勢いづかせ、登り窯の中に1300℃の高温をもたらす。他の材料では無理であるが、猛烈に空気を送り込める窯が条件となる。裸火では400℃にも達せず、火持ちも短い。それに対しコナラは、着火から約15分後には500℃弱まで温度が上昇するなど、火力と燃きや火持ちでマツ属を圧倒する。クヌギもコナラと同様だが400℃以上の持続力ではコナラを凌ぐなど、火持ちと火力ではコナラより優れるが、中間火力の保持力ではやや劣る。針葉樹の細胞は広葉樹より３倍も長い。そのため、同じ体積では広葉樹より軽くなり、そのぶん空気の含有量が多くなり着火性がよくなるが火持ちはせず、灰の量も少ない。コナラ属の木が薪炭材として特に優れている理由では、カリウムの含有量が高いことが挙げられる。カリウムは熱せられると酸素と水素原子を優先的に結びつける触媒作用があるため、炭素が燃えるための酸素量を抑えるため、燃焼速度が遅くなり、じわじわと燃えて火持ちが良くなる。

燃料から考えると、残りが悪いマツ属の灰が多く検出されるということは、かなりの割合でマツ属を燃料として投入していることが考えられる。しかし、灰釉陶器窯も山茶碗窯も温度の上昇にはマツ属を燃焼させることが必要不可欠であるが、アカマツの灰には、珪石・長石・石灰といった釉薬の成分が含まれており、大量に使用すれば温度は上昇するが、自然釉がかかり過ぎ、碗同士が融着するなどの短所もある。逆に言えば、少量の使用では、温度が上がりきらず、生焼けになる可能性を含んでいるため、窯体構造にも依存するが、その個々の窯に適した薪炭材の微妙な割合の加減で、焼成は成功するし、失敗もすると言えるのではないか。

第４章の第２節の樹種同定の結果において、「コナラ節とクヌギ節には、樹皮が残っていて最終年輪が晩材部であることが判る試料が複数あり、これらは晩秋から冬に伐採されていた事を示している。」とある。これも樹木の成長期である春夏に伐採を行うと、含水量が多く、薪炭材としては適当でない。このことから晩秋から冬の伐採は、材料を乾燥させる期間や手間を考えると至極当然であり、理にかなっているといえる。

築窯年代について

本古窯跡では、考古地磁気年代測定を行った。それによると次のようである。砂原古窯最終床はA.D.１０７０±１５年、砂原古窯第１床はA.D.１０８０±２５年という結果が得られた。これは最近になり、主に岐阜・愛知両県から得られた考古地磁気データを用いて、東海地方における高精度の考古地磁気永年変化曲線（広岡・藤澤、2003）である。

しかし、従来、考古地磁気学的年代推定に用いられてきたのは、主に、西南日本の考古地磁気学的測定から得られた過去２０００年間の考古地磁気永年変化曲線（西南日本版永年変化曲線：広岡、1977）であった。参考のために、今回得られた砂原古窯の結果を西南日本版永年変化曲線で強いて年代を求めると、砂原古窯最終床はA.D. １１７０ ± ２０年、砂原古窯第１床はA.D. １１８０ ± ３０年という結果でおよそ１００年の差が出た。

これまでの各章において、残存していた焚き口から焼成室までの窯体構造を他の常滑窯と比較した場合と、他の床面下施設を伴う窯体構造と比較した場合と、出土した遺物の編年と、地磁気年代測定の結果を総合して比較すると、１２世紀末～１３世紀初頭に砂原古窯は、築窯・焼成が行われていたと考えられる。

参考文献

近藤英正・古田功治編『海陸庵古窯址群・神明古窯址群』（大府市教育委員会　１９９６年）
藤澤良祐「東海の中世窯－生産技術の交流と展開－」（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
青木　修「猿投窯」「東海の中世窯」（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
山下峰司「常滑窯」「東海の中世窯」（財瀬戸市埋蔵文化財センター　１９９３年）
中世土器研究会編『概説　中世の土器・陶磁器』（真陽社　１９９５年）
中野晴久「知多古窯址群の研究」『知多古文化研究』９（知多古文化研究会　１９９５年）
藤澤良祐「土に生きる「職人」－東海の山茶碗生産者について」（『中世の風景を読む』第三巻　境界と郷に生きる人々　１９９５年）
近藤英正・古田功治編『ガンジ山Ａ古窯跡群』（大府市教育委員会　２０００年）
中野晴久「生産地における編年について」（『全国シンポジウム「中世常滑焼をおって」資料集』　１９９４年）
赤羽一郎「総論－常滑窯製品の編年と流通経路－」（『月刊考古学ジャーナル』11　ニュー・サイエンス社　１９９５年）
中野晴久「常滑焼編年作業と今後の課題」（『月刊考古学ジャーナル』11　ニュー・サイエンス社　１９９５年）
永原慶二編『常滑焼と中世社会』（小学館　１９９５年）
余合昭彦他『刀池古窯跡群』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９５年）
松田　訓他『円通寺古墓　ＮＡ335号窯Ⅰ・Ⅱ』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９８年）
中野良法他『森岡第１号窯跡群』（財愛知県埋蔵文化財センター　１９９９年）
佐竹義輔他『日本の野生植物　木本Ⅰ』（平凡社　１９８９年）

報告書抄録

ふりがな	すはらこようあと
書　　名	砂原古窯跡
副 書 名	大府共和西特定土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅰ
巻　　次	
シリーズ名	大府市文化財調査報告書
シリーズ番号	第8集
編著者名	中村伸吾、服部孝信、古田功治、広岡公夫、植田弥生
編集機関	大府市教育委員会
所 在 地	〒474－0011　大府市中央町五丁目70番地
発行年月日	西暦2007年3月30日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		北緯 °　'　"	東経 °　'　"	調査期間	調査面積 ㎡	調査原因
		市町村	遺跡番号					
すはらこようあと 砂原古窯跡	おおぶしきょうわにちょう 大府市共和町四丁目 188番地ほか	232238	44097	35° 2' 9"	136° 56' 58"	20030811 ～ 20030919	100㎡	区画整理事業

遺跡名	種　別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
砂原古窯	古窯跡	平安時代末期 ～ 鎌倉時代初期	窯体1基・ 床面下 施設1	碗・皿・ 焼台・ など	床面下設が 窯体に施工され ていた

大府市文化財調査報告書刊行案内

	タイトル	刊行年	値段	在庫
第１集	大府市山車調査報告書	平成７年	３，５００円	在庫あり

大府市指定有形民俗文化財になっている藤井神社祭礼山車３輌と山之神社祭礼１輌の詳細調査の報告書で図面多数掲載。３分冊で構成。

第２集　海陸庵古窯址群・神明古窯址群　平成８年　２，０００円　在庫あり

平成６年から７年に発掘調査した前期中世山茶碗窯の遺構である。神明古窯址群からは大量の広口長頸壺が出土。

第３集　円通寺古墓　平成９年　１，５００円　在庫あり

平成６年に発見された江戸中期の経塚遺構。近世村落社会における庶民の信仰を探る資料。

第４集　ガンジ山Ａ古窯跡群　平成１２年　１，２００円　在庫あり

平成９年に発掘調査した中世山茶碗窯の遺構で、検出した窯跡１基から市内ではじめて床面下施設を確認した遺跡である。

第５集　深廻間Ａ古窯跡群　平成１６年　２，４００円　在庫あり

平成９年に発掘調査した平安末期から鎌倉初期にかけての中世山茶碗窯の遺構で、検出した窯跡２基に床面下施設を確認した遺跡である。

第６集　羽根山古窯跡群　未完

平成１０年に発掘調査した鎌倉期の中世山茶碗窯で、市内で過去に確認された最大規模の窯跡である。

第７集　深廻間Ｂ古窯跡群　平成１７年　１，５００円　在庫あり

平成１１年に発掘調査した中世山茶碗窯の遺構で、窯跡３基を検出した遺跡である。

大府市文化財調査報告書　第８集

砂原古窯跡

～大府共和西特定土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅰ～

平成１９年３月３０日発行

発行　愛知県大府市教育委員会

住所　４７４－００１１
愛知県大府市中央町五丁目７０番地

印刷　衣浦印刷