鴨池東古窯

－宅地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告－

2015

大府市教育委員会
ナカシャクリエイテブ株式会社

空中写真　鴨池東古窯から鴨池を望む

巻頭カラー２

空中写真　完掘状況　北西から

例　言

1．本書は、愛知県大府市桃山町地内に所在する、鴨池東古窯の宅地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書である。

2．調査は、宅地開発に伴う緊急発掘調査として、大和ハウス工業株式会社・土地所有者の委託を受けたナカシャクリエイテブ株式会社が行い、三者協定書に基づき大府市教育委員会が監督指導を行った。費用は全額、土地所有者が負担した。調査面積は 259㎡である。

3．調査にあたり、大府市教育委員会は調査委員会を設置し、調査が適切に行われる様に指導・検討を行った。

大府市鴨池東古窯発掘調査委員会

委 員 長：伊藤啓信（大府市文化財保護委員会委員長）

副委員長：中野晴久（愛知学院大学文学部非常勤講師）

委　　員：青木　修（公益財団法人瀬戸市文化振興財団）

洲嵜和宏（愛知県教育委員会生涯学習課文化財保護室）

大﨑英和（大府市教育委員会生涯学習課長）

4．調査は、発掘作業を平成 26 年 8 月 5 日から平成 26 年 10 月 4 日にかけて、整理作業を平成 26 年 10 月 6 日から平成 27 年 5 月 31 日にかけて行った。

5．調査の体制は以下のとおりである。

監　督　員：森島裕子（大府市歴史民俗資料館主任）

：伊藤羊子・鈴木智恵（大府市歴史民俗資料館指導員）

調　査　員：大杉規之　　調査補助員：仲野克麻

測量技術員：石川侑子・小塚峰人・西村誠治・苗村明美

発掘作業員：生駒信子・児玉五市・小久保裕貴・鈴木隆浩・中野大輔・平野昌子・古川貞巳

山内浩史・佐藤　渉

整理作業員：淺井たつ江・石井まりも・奥村要二・加瀬秋彦・亀井久美子・齋藤麻子・斎藤園江

白井智佳子・東條和栄・外山明子・野呂和子

6．本書の執筆は以下のとおり分担し、編集は大杉が行った。

第 1 章：大杉　第 2 章第 1 節：森島、第 2 節：大杉　第 3 章：大杉　第 4 章第 1 ～ 4 節：大杉、第 5 節：青木、第 6 節：大杉　第 5 章：中野　付編：株式会社パレオ・ラボ

7．自然科学分析は株式会社パレオ・ラボに依頼し、結果を付編に掲載した。

8．空中写真撮影は株式会社アプリコア、遺物写真撮影はスタジオタイニィに依頼した。

9．発掘調査および報告書作成にあたっては、下記の方々と関係機関の御指導御協力を賜った。記して感謝いたします。（順不同・敬称略）

田中城久（大府市歴史民俗資料館）・山田茂夫（大和ハウス工業株式会社）・片岡事務所

10．調査記録類ならびに出土遺物は大府市歴史民俗資料館で保管している。

凡　例

1．本書では、次に示した地図を調整・使用している。

国土地理院発行　2 万 5 千分の 1 地形図「鳴海」(H.14)

国土地理院発行　5 万分の 1 地形図「名古屋南部」（H.13）「半田」（H.19）「豊田」（H.11）

地質調査総合センター発行　5 万分の 1 地質幅図「名古屋南部」（1986）「半田」（1986）

大府市教育委員会発行　「大府市遺跡等分布図」平成 26 年度版

2．本書に示す座標数値は、平面直角座標第Ⅶ系に準拠し、世界測地系で表記した。海抜標高は東京湾平均海面高度（T.P.）を使用した。

3．図中の遺構寸法の法量単位および XY 座標値はｍ（メートル）である。

4．本書に掲載する遺構・遺物図は、以下の縮尺を基本とした。

遺構図：全体図 1/100、個別遺構図 1/60、土層断面図 1/60、出土状況図 1/40

遺物実測図：1/3

5．遺構種別の略記号は以下のとおりである。

SY：窯体　SK：土坑　SD：溝　SX：不明遺構

6．本書で使用する土色・色調は、農林水産省農林水産技術会議事務局・財団法人日本色彩研究所監修『新版標準土色帳』2010 年版による。

目　次

巻 頭 カ ラ ー
例　言 …… i
凡　例 …… ii

第1章　調査の概要

第1節　位置と地形 …… 2
第2節　歴史的環境 …… 2

第2章　経緯と経過

第1節　調査に至る経緯 …… 10
第2節　調査の経過 …… 12

第3章　遺　構

第1節　概　要 …… 18
第2節　窯　体 …… 21
第3節　灰　原 …… 38
第4節　窯体の再利用 …… 38
第5節　小　結 …… 44

第4章　遺　物

第1節　概　要 …… 56
第2節　遺物の部位名称 …… 56
第3節　分類形態 …… 56
第4節　遺構の遺物 …… 60
第5節　灰原出土遺物 …… 63
第6節　小　結 …… 65

第5章　総　論

知多半島北部の山茶碗窯 …… 98

付 編　自然科学分析

第1節　鴨池東古窯の考古地磁気年代推定 …… 108
第2節　放射性炭素年代測定 …… 112
第3節　鴨池東古窯出土炭化材の樹種同定 …… 115

挿　図　目　次

図 1　大府市の位置図 …… 2
図 2　鴨池東古窯の位置図 …… 3
図 3　大府市の表層地質図 …… 4
図 4　大府市の遺跡分布図 …… 6
図 5　調査前地形図 …… 11
図 6　調査区グリッド設定図 …… 12
図 7　窯体部位名称・窯内グリッド設定図 … 18
図 8　遺構全体図　最終操業時 …… 19
図 9　遺構全体図　窯体床面・前庭部築窯排土除去後 …… 20
図 10　SY01 遺構実測図 1 …… 23
図 11　SY01 遺構実測図 2-1 …… 24
図 12　SY01 遺構実測図 2-2 …… 25
図 13　SY01 遺構実測図 3 …… 26
図 14　SY02 遺構実測図 1 …… 29
図 15　SY02 遺構実測図 2-1 …… 30
図 16　SY02 遺構実測図 2-2 …… 31
図 17　SY02 遺構実測図 3 …… 32
図 18　SY03 遺構実測図 1-1 …… 34
図 19　SY03 遺構実測図 1-2 …… 35
図 20　SY03 遺構実測図 2-1 …… 36
図 21　SY03 遺構実測図 2-2 …… 37
図 22　灰原遺構実測図 1 …… 40
図 23　灰原遺構実測図 2 …… 41
図 24　灰原遺構実測図 3 …… 42
図 25　炭焼遺構推定復元図 …… 43
図 26　法量計測位置および部位名称図 …… 57
図 27　分類形態図 …… 57
図 28　径高指数分布グラフ　分類別 …… 59
図 29　径高指数分布グラフ　出土地点別 … 62
図 30　遺物実測図　SY01 窯内 …… 66
図 31　遺物実測図　SY01 床面下施設 …… 67
図 32　遺物実測図　SY01 床面下施設・SY02 窯内 …… 68
図 33　遺物実測図　SY02 床面下施設 …… 69
図 34　遺物実測図　SY02 床面下施設・SY03 窯内 …… 70
図 35　遺物実測図　SY03(SX01)・SY01 窯内(焼台) …… 71
図 36　遺物実測図　SY02 窯内（焼台）…… 72
図 37　遺物実測図　灰原 1 …… 73
図 38　遺物実測図　灰原 2 …… 74
図 39　遺物実測図　灰原 3 …… 75
図 40　遺物実測図　灰原 4 …… 76
図 41　知多半島北部の甕工人と山茶碗窯の関係 …… 99
図 42　鴨池東古窯出土の溶着山茶碗に見る口縁部個体差 …… 105

表　目　次

表 1　大府市内の遺跡一覧 …… 7
表 2　遺物個体数計測表 …… 56
表 3　径高指数表　分類別 …… 59
表 4　径高指数表　SY01 窯内 …… 60
表 5　径高指数表　SY01 床面下施設 …… 60
表 6　径高指数表　SY02 窯内 …… 61
表 7　径高指数表　SY02 床面下施設 …… 61
表 8　径高指数表　SY03（SX01）…… 61
表 9　灰原出土遺物個体数表 …… 63
表 10　遺物観察表 1 …… 77
表 11　遺物観察表 2 …… 78
表 12　遺物観察表 3 …… 79
表 13　遺物観察表 4 …… 80
表 14　遺物観察表 5 …… 81
表 15　遺物観察表 6 …… 82
表 16　遺物観察表 7 …… 83
表 17　遺物観察表 8 …… 84

写　真　目　次

写真 1　調査前遠景　北西から …… 10
写真 2　調査前風景　北西から …… 10
写真 3　試掘作業風景　北西から …… 12
写真 4　調査後現況　北西から …… 12
写真 5　表土掘削 …… 13
写真 6　遺構検出 …… 13
写真 7　窯内埋土掘削 …… 14
写真 8　窯内埋土掘削 …… 14
写真 9　灰原掘削 …… 15
写真10　調査委員会現場視察 …… 15
写真11　空中写真撮影 …… 15
写真12　空中写真撮影（ドローン） …… 15
写真13　窯体床面掘削 …… 15
写真14　測量・遺物取り上げ …… 15
写真15　遺物洗浄 …… 16
写真16　遺物実測図作成 …… 16
写真17　SY01 完掘状況　北西から …… 45
写真18　SY01 Ⅶ・Ⅷ区出土状況　北西から …… 46
写真19　SY01 Ⅲ・Ⅳ区出土状況　北西から …… 46
写真20　SY01 Ⅶ・Ⅷ区出土状況　北西から …… 46
写真21　SY01 Ⅵ・Ⅷ・Ⅹ区土層断面　西から …… 46
写真22　SY01 Ⅱ・Ⅳ・Ⅵ区土層断面　西から …… 46
写真23　SY01 Ⅳ・Ⅵ区土層断面　南西から …… 46
写真24　SY01 Ⅲ区土層断面　北東から … 46
写真25　SY01 床面下施設出土状況　北西から …… 47
写真26　SY01 Ⅳ・Ⅵ区断ち割り断面　西から …… 47
写真27　SY01 分炎柱断ち割り断面　西から …… 47
写真28　SY02 完掘状況　北西から …… 48
写真29　SY02 出土状況　北西から …… 49
写真30　SY02 出土状況　西から …… 49
写真31　SY02 Ⅰ・Ⅲ・Ⅴ区出土状況　北西から …… 49
写真32　SY02 Ⅲ・Ⅳ区土層断面　北西から …… 49
写真33　SY02 完掘状況　北から …… 49
写真34　SY02 Ⅷ・Ⅹ区土層断面　西から …… 49
写真35　SY02 Ⅱ・Ⅳ・Ⅵ区土層断面　西から …… 49
写真36　SY02 床面下施設出土状況　北西から …… 50
写真37　SY02 Ⅴ・Ⅵ区断ち割り断面　北西から …… 50
写真38　SY02 分炎柱断ち割り断面　北西から …… 50
写真39　SY03 完掘状況　北西から …… 51
写真40　SY03 土層断面　西から …… 52
写真41　SY03 Ⅹ区土層断面　西から …… 52
写真42　SY03 Ⅵ・Ⅷ区土層断面　西から …… 52
写真43　SY01 ～ SY03 完掘状況　北から… 53
写真44　SY03 断ち割り状況　北西から …… 53
写真45　SY03 Ⅳ・Ⅵ区断ち割り断面　南西から …… 53
写真46　SY03 分炎柱断ち割り断面　北西から …… 53
写真47　前庭部・灰原完掘状況　北西から …… 54

写真48　灰原K・I1区土層断面　北西から
…… 54
写真49　灰原L区土層断面　南西から…… 54
写真50　灰原H4区土層断面　南西から… 54
写真51　灰原O区土層断面　南西から…… 54
写真52　灰原K区土層断面　南西から…… 54
写真53　前庭部K1区断ち割り断面　西から
…… 54
写真54　前庭部L1区断ち割り断面　南から
…… 54
写真55　遺物写真　SY01 …… 85
写真56　遺物写真　SY01 …… 86
写真57　遺物写真　SY01 …… 87
写真58　遺物写真　SY01 …… 88
写真59　遺物写真　SY01・SY02…… 89
写真60　遺物写真　SY02 …… 90
写真61　遺物写真　SY02 …… 91
写真62　遺物写真　SY02 …… 92
写真63　遺物写真　SY02・SY03…… 93
写真64　遺物写真　SY03・SX01・焼台(SY01・
SY02)・灰原…… 94
写真65　遺物写真　灰原…… 95
写真66　遺物写真　灰原…… 96

第１章　　調査の概要

第 1 節　位置と地形（図 1 ‐ 3）

大府市は知多半島の基部に位置し、西は同じく知多半島の基部を成す東海市、北は名古屋市（緑区大高町・有松町）・豊明市、東は境川を挟んで刈谷市、南は知多郡東浦町に隣接する。

市域の地形は主に丘陵部と沖積低地から成り、丘陵部は名古屋市東部（名東区から緑区）に広がる尾張丘陵に連続する。丘陵部は市域中央を南流する鞍流瀬川に二分され、南西部の石ヶ瀬川、東部の境川など河流域に沖積低地を形成する。丘陵部は、鞍流瀬川の以東を尾張丘陵、以西を大府丘陵と称し、東海市を流れる大田川を挟んで南西の知多丘陵へと続く。

尾張丘陵は標高 40 ～ 50 m程であり、やや急な斜面がみられる。大府丘陵は高さ 40 m程で 70 m を超える頂部もあるが、ゆるやかな傾斜が多い。これら丘陵部の地質は、砂礫・砂・シルト・粘土の層で構成される常滑層群から成り、尾張丘陵は第三紀鮮新世の矢田川累層（砂および礫層）と第四紀洪積世の中位段丘層（礫層）により、大府・知多丘陵は第三紀鮮新世の常滑累層（砂・シルト・粘土および砂礫層）により構成される。

鴨池東古窯は、尾張丘陵の南西端、北西向き傾斜の標高 27.0 m付近に位置する。大府市役所や JR 大府駅のある市街中心部から直線距離にして北に約 1.0km、古窯の北西には近世以降に溜池として整備された鴨池（上鴨池・下鴨池）が所在する。

第 2 節　歴史的環境（図 4、表 1）

大府市域では、現在までに 180 箇所の遺跡を確認している。旧石器から縄文時代の遺跡は、市北部の有松丘陵端部に位置する共栄遺跡（2）、衣浦湾奥部の中位段丘上に位置する桟敷貝塚（6）がある。両遺跡ともに正式な発掘調査は行われていないが、共栄遺跡ではナイフ形石器や角錐状石器・石鏃などが、桟敷貝塚では縄文晩期後葉の条痕文土器が採集されている。弥生時代の遺跡は市北西部に

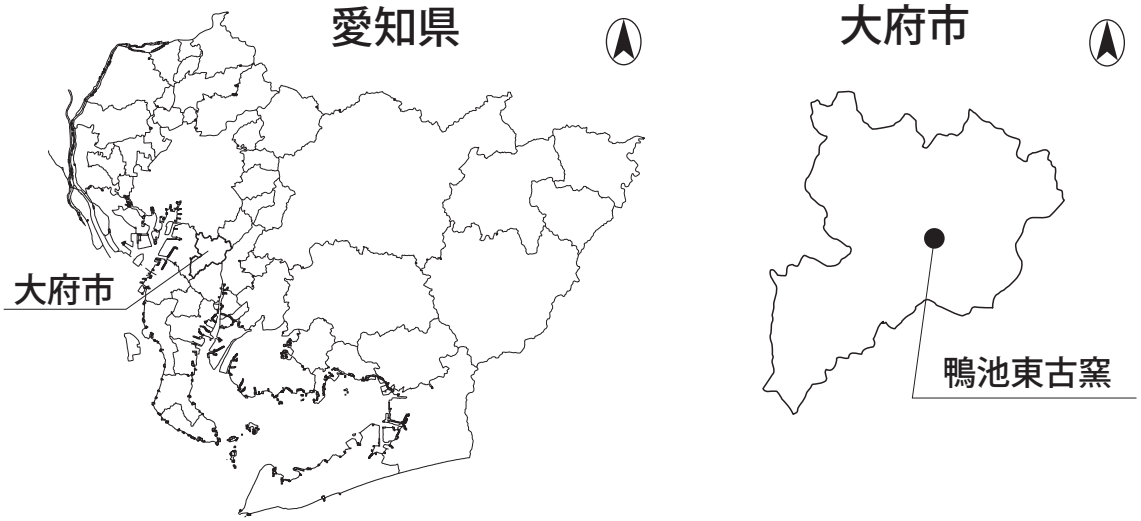


図 1　大府市の位置図

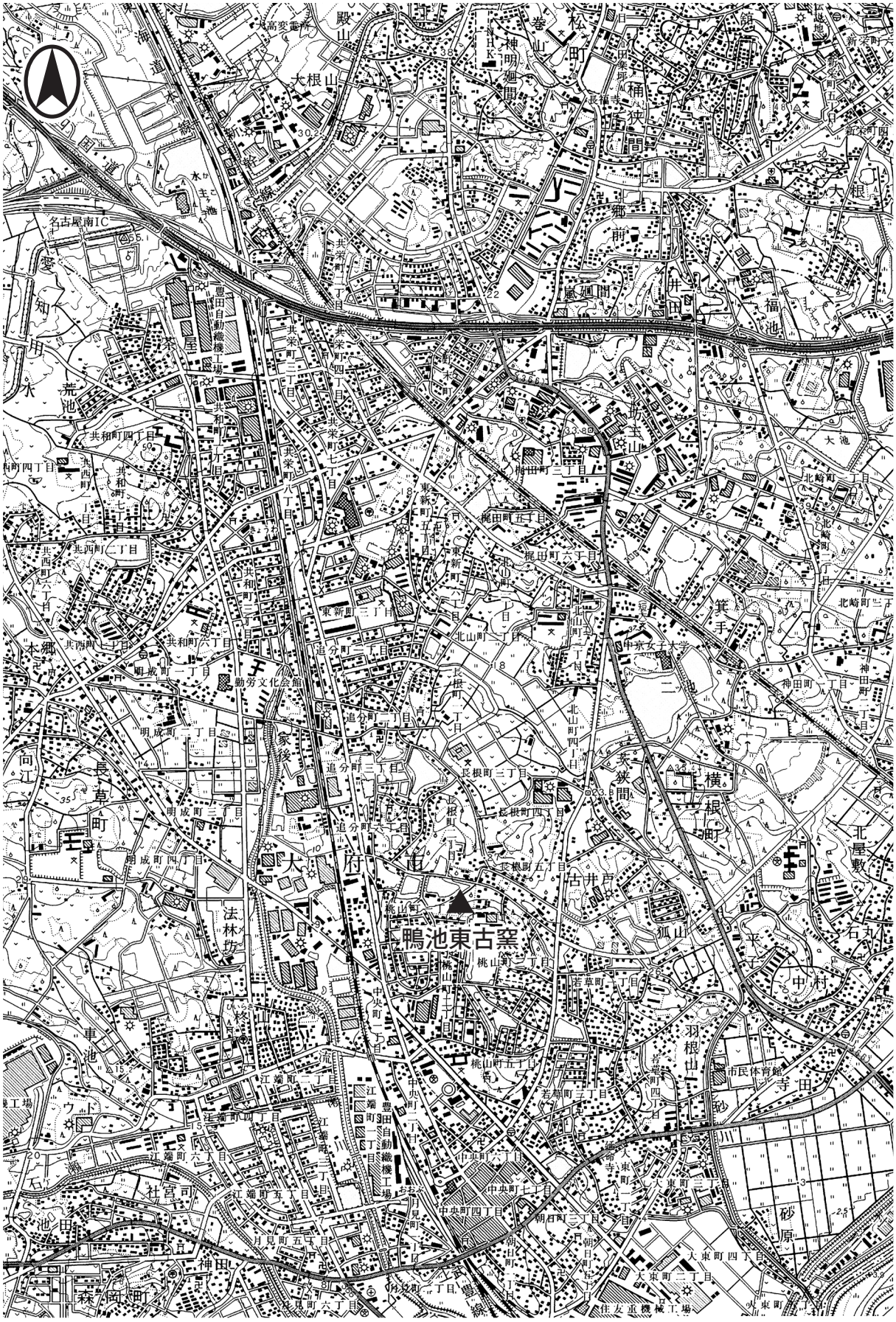


図 2　鴨池東古窯の位置図

国土地理院発行　2 万 5 千分の 1 地形図「鳴海」(H.14)

位置する子安神社遺跡（1）、東部の沖積低地に位置する惣作遺跡（5）の 2 遺跡がある。子安神社遺跡は、市史編さん事業の一環として 1982 年と 1984 年の二次にわたる発掘調査を行っている。弥生時代後期山中式期から終末期廻間Ⅰ式期の溝を中心とする遺構や遺物を確認し、このうち溝については環濠の可能性が指摘される。惣作遺跡では 1972 年の発掘調査により、弥生時代前期水神平式条痕深鉢や中期末高蔵式期の壺が出土した他、古代の製塩土器を多数確認した。この 2 遺跡については、中世までの複合遺跡として認識される。

古代以降、愛知県は窯業地帯としての性格を帯び始め、尾張東部から三河西部に展開する猿投山西南麓古窯址群（以下、猿投窯）は、古代における日本有数の窯業地となる。広大な領域に及ぶ猿投窯

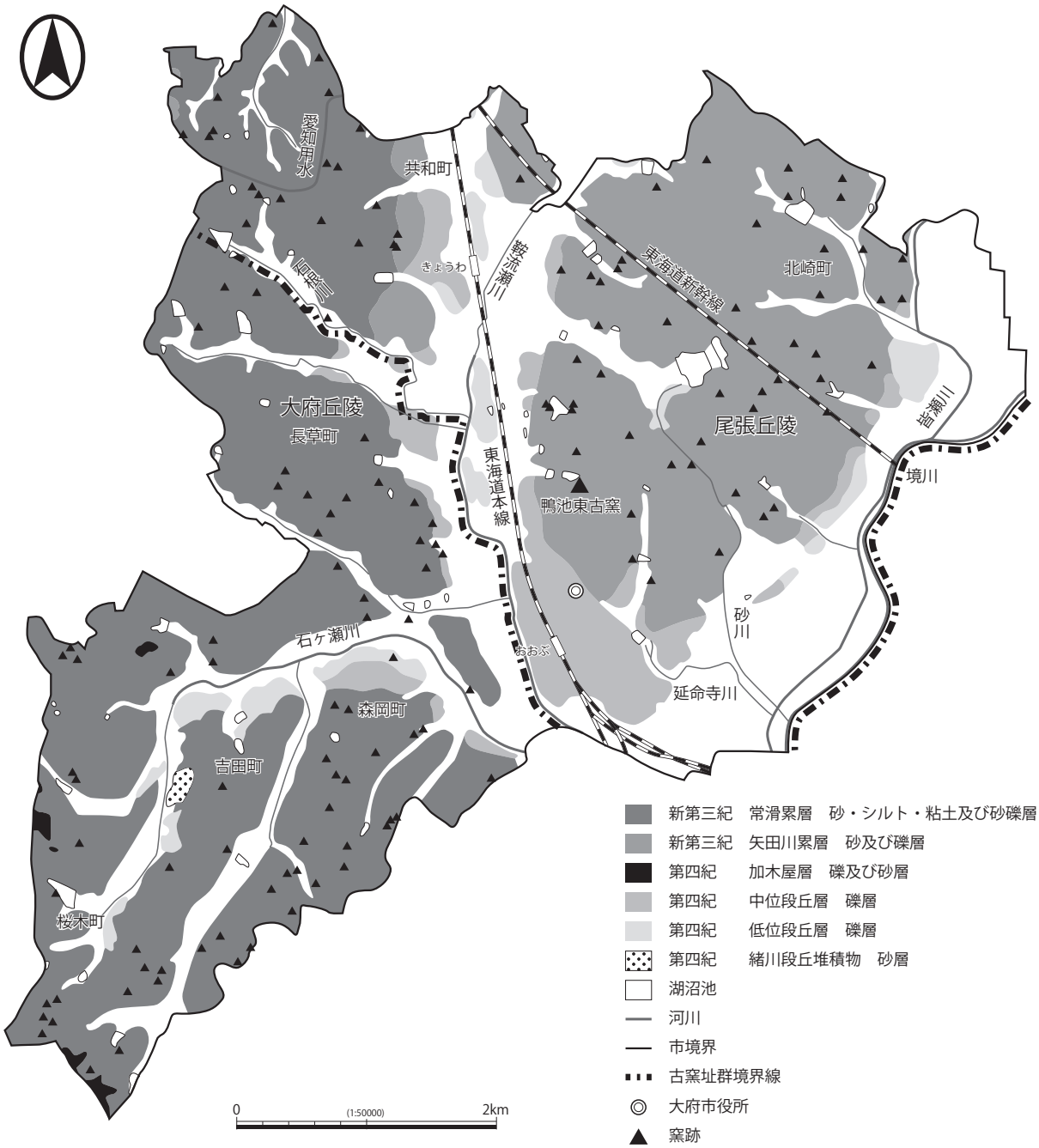


図 3　大府市の表層地質図

地質調査総合センター発行　5 万分の 1 地質幅図「名古屋南部」（1986）「半田」（1986）より引用・改編

は、幾つかの区分により理解されており、その南端に位置するのが鳴海地区有松支群である。12 世紀頃に最も生産が活発になるこの鳴海地区有松支群とともに、12 世紀初頭には知多半島において常滑古窯址群（以下、常滑窯）が成立する。

大府市は、名古屋市東部の尾張丘陵、知多半島中央の知多丘陵の両丘陵地帯に連なる位置にあり、猿投窯と常滑窯、二つの古窯址群が接する地域でもある。連続する丘陵部に築かれた古窯の分布状況により、両古窯址群の境界は不鮮明なものとなっているが、現段階では境川とその水系である鞍流瀬川、県道 248 号名和大府線に沿って流れる支流石根川、大田川の支流中川および渡内川を両古窯址群の境界とする案が示されている。

市域で確認した最古の窯跡は、平安時代中期の野々宮古窯（12、1972 年市教委）であり、鳥羽離宮安楽寿院の瓦を生産した吉田第 1・第 2 号窯（20・21、1968 年市教委）、広口長頸瓶を主要器種として焼成した神明古窯群（58、1994 年市教委）、ヘラ描文を持つ壺が出土した森岡第 1 号窯群（13、1996 年県埋文）など、石ヶ瀬川水系の丘陵部に比較的古い様相を示す窯跡が集中する。

12 世紀末から 14 世紀にかけて、いわゆる山茶碗窯が市域丘陵部全域に造営され、少なくとも 140 箇所でその存在を確認している。このうち発掘調査が行われたのは、大府丘陵に立地する吉田第 1・第 2 号窯を始め、ハンヤ古窯（19、1978 年市教委）、海陸庵古窯群（59、1994 年市教委）、深廻間 A 古窯群（46、1997 年市教委）、深廻間 B 古窯群（67、1999 年市教委）、深廻間 C 古窯群（167、2003 年市教委）、砂原古窯（97、2003 年市教委）、瀬戸 B 古窯群（101、2003 年市教委）、奥谷古窯（102、2003 年市教委）、瀬戸 C 古窯群（170、2005 年市教委）、久分古窯群（100、2005 年市教委）、別岨古窯群（42、2011 県埋文）の 13 遺跡、尾張丘陵ではガンジ山 A 古窯群（91、1997 年市教委）、羽根山古窯群（57、1998 年市教委）、立合池西 A・B 古窯群（147・148、2007 ～ 2008 年市教委）の 4 遺跡、計 17 遺跡がある。

山茶碗・小碗・小皿を主要器種とするが、海陸庵古窯群・深廻間 A 古窯群・深廻間 B 古窯群・深廻間 C 古窯群では片口鉢が、神明古窯群・森岡第 1 号窯群・瀬戸 B 古窯群・羽根山古窯群では片口鉢の他に壺類が出土した。瀬戸 B 古窯群からは陶硯も出土している。また、深廻間 A 古窯群・深廻間 B 古窯群・ガンジ山 A 古窯群では片口を持つ山茶碗の出土が確認されている。

本調査地である鴨池東古窯（73、2014 年民間調査会社）は、尾張丘陵上にあり地勢的には猿投窯に属するものである。鳴海地区有松支群については、猿投窯の中でも他地区のあり方（成立・継続過程）と大きく異なり、「少数の灰釉陶器窯と圧倒的な数の山茶碗窯」という瀬戸窯や常滑窯に近い様相を示すことから、猿投窯から分離した別の窯業地とする見方もある。

室町・戦国時代になると山茶碗窯は廃絶し、丘陵部一帯は遺跡の希薄な場所となる。瀬戸窯や常滑窯とは異なり、大府市域で窯業は継承されず、平安時代末期から鎌倉時代末期の約 200 年間にその生産活動が集中する。

図 4　大府市の遺跡分布図

国土地理院発行　５万分の 1 地形図「名古屋南部」(H.13)、「半田」(H.19)、「豊田」(H.11)

表１　大府市内の遺跡一覧

遺跡番号	遺跡名称	時代	主な出土遺物
1	子安神社遺跡	弥生～中世	
2	共栄遺跡	旧石器・縄文	
3	東光寺経塚	江戸	
4	賢聖院貝塚	中世	
5	惣作遺跡	弥生～鎌倉	
6	棧敷貝塚	縄文晩期	
7	高山古墳	古墳後期	
8	正官墳	中世	
9	南島貝塚	不明	
10	石丸遺跡	中世	
11	源吾遺跡	古墳	
12	野々宮古窯	古代	灰釉陶器
13	森岡第1号窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿・片口鉢Ⅰ 三筋壺・壺
14	森岡第2号窯	中世	
15	北向古窯	中世	
16	旧中部病院第1号窯	中世	
17	旧中部病院第2号窯	不明	
18	旧中部病院第3号窯	不明	
19	ハンヤ古窯	中世	山茶碗・小皿
20	吉田第1号窯	中世	山茶碗・小碗・広口瓶・瓦
21	吉田第2号窯	中世	山茶碗・小碗・広口瓶・瓦
22	律粉古窯	中世	山茶碗・小皿
23	籠染第1号窯	中世	
24	籠染第2号窯	不明	
25	大日古窯	不明	
26	外輪第1号窯	不明	
27	外輪第2号窯	不明	
28	外輪第3号窯	不明	
29	外輪第4号窯	不明	
30	骨田末古窯	中世	
31	吉川城跡	中世	
32	横根城跡	中世	
33	追分城跡	中世	
34	石ヶ瀬古戦場跡	中世	
35	大清水井戸跡	中世	
36	おしも井戸跡	不明	
37	芦沢井戸跡	中世	
38	福池古窯	中世	
39	大根古窯	中世	
40	高根山古窯群	中世	
41	梶田古窯	中世	
42	別岨古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿
43	権兵衛池古窯	中世	山茶碗・小碗
44	名高山古窯群	中世	山茶碗・小碗
45	立根Ａ古窯群	中世	山茶碗・小碗
46	深廻間Ａ古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿
47	柊山Ａ古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿
48	石ヶ瀬古窯	中世	山茶碗・小皿
49	江端古窯	中世	
50	延命寺貝塚	不明	
51	割木Ａ古窯群	中世	
52	東端古窯	中世	
53	才田Ａ古窯	中世	
54	才田Ｂ古窯	中世	
55	山手Ａ古窯	不明	
56	山手Ｂ古窯	不明	
57	羽根山古窯群	中世	山茶碗・小皿・片口鉢Ⅰ・壺
58	神明古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿・片口鉢Ⅰ 広口瓶
59	海陸庵古窯群	中世	山茶碗・小皿・片口鉢Ⅰ
60	円通寺古墓	近世	
61	上入道古窯	中世	山茶碗・小皿
62	長根山Ａ古窯群	中世	山茶碗・小皿
63	立根Ｂ古窯群	中世	
64	立根Ｃ古窯群	中世	
65	立根Ｄ古窯群	中世	山茶碗・小碗
66	立根Ｅ古窯	中世	
67	深廻間Ｂ古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿
68	西浜田遺跡	不明	瓶
69	二ッ池東古窯	中世	山茶碗・小皿
70	藤井宮御酒瓶子出土地	中世	
71	平子古窯	中世	
72	鴨池北古窯群	中世	
73	鴨池東古窯	中世	山茶碗・小皿・片口山茶碗 片口鉢Ⅰ
74	下北山古窯群	中世	山茶碗・小皿
75	川池西古窯	不明	
76	石亀土古窯	不明	
77	柊山Ｂ古窯	不明	
78	柊山Ｃ古窯	中世	
79	雨兼池西古墳	古墳	
80	山口古窯群	不明	
81	大高山古窯	不明	瓦
82	籠染第3号窯	中世	
83	円通寺経塚	江戸中期	
84	大廻間古窯	中世	
85	みどり公園古窯	中世	
86	高根山西古窯	中世	
87	口無池西古窯	中世	
88	北崎大池北古窯	古代～中世	灰釉陶器を含む
89	箕手Ａ古窯	中世	
90	箕手Ｂ古窯	中世	
91	ガンジ山Ａ古窯群	中世	山茶碗・小皿
92	律粉東古窯	中世	
93	上徳古窯群	中世	山茶碗・小碗
94	丸根城跡	不明	
95	大深田古窯	中世	
96	荒池古窯群	中世	
97	砂原古窯	中世	山茶碗・小碗・小皿
98	木根Ａ古窯群	中世	山茶碗・小碗
99	木根Ｂ古窯群	中世	山茶碗・小碗
100	久分古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿・片口山茶碗 片口鉢Ⅰ
101	瀬戸Ｂ古窯群	中世	山茶碗・小碗・小皿・片口山茶碗 短頸壺・陶硯
102	奥谷古窯	中世	山茶碗・小皿
103	瀬戸Ａ古窯	中世	
104	北山古窯	中世	
105	石原古窯群	中世	
106	長草城跡	不明	
107	長根山Ｂ古窯	中世	
108	普門寺遺跡	中世	
109	寺田遺跡	中世	
110	大高山西古窯群	中世	山茶碗・小碗
111	景清屋敷跡	不明	
112	外輪南古窯	中世	山茶碗・小碗
113	炭焼遺跡	弥生～中世	
114	上り戸古窯	中世	
115	井田古窯群	中世	山茶碗・小皿
116	池之分古窯	不明	
117	山中遺跡	古代～中世	須恵器・山茶碗
118	児子廻間Ａ遺跡	古代～中世	土師器・須恵器・山茶碗
119	児子廻間Ｂ遺跡	古代～中世	
120	下入道古窯	中世	
121	坊主山Ａ古窯群	中世	
122	井田Ｂ古窯	中世	
123	梶田Ｂ古窯群	中世	
124	石亀戸古窯群	中世	
125	箕手Ｃ古窯群	中世	
126	古井戸Ａ古窯	中世	
127	長峰北Ａ古窯	中世	
128	長峰北Ｂ古窯	中世	
129	長峰北Ｃ古窯群	中世	
130	籠染西古窯	古代	
131	井戸場古窯群	中世	
132	西定保根Ａ古窯群	中世	甕
133	高根山Ｂ古窯群	古代～中世	灰釉陶器を含む
134	高根山Ｃ古窯群	古代～中世	灰釉陶器を含む
135	山手Ｃ古窯群	中世	
136	上り坂古窯	中世	
137	山之神社北古窯	中世	
138	八代山Ａ古窯	中世	
139	八代山Ｂ古窯	中世	
140	八代山Ｃ古窯	中世	
141	西定保根Ｂ古窯群	古代～中世	灰釉陶器を含む
142	箕手Ｄ古窯	中世	
143	箕手Ｅ古窯群	中世	
144	上東山Ａ古窯	中世	
145	上東山Ｂ古窯	中世	
146	立合池東古窯群	中世	
147	立合池西Ａ古窯群	中世	山茶碗・小皿
148	立合池西Ｂ古窯群	中世	山茶碗・小皿
149	古井戸Ｂ古窯	中世	
150	脇ノ畑Ａ古窯	中世	
151	脇ノ畑Ｂ古窯	中世	
152	脇ノ畑Ｃ古窯	中世	
153	馬池東古窯	中世	瓦
154	東端Ｂ古窯	中世	
155	毛分田Ａ古窯	中世	
156	毛分田Ｂ古窯	中世	
157	家下古窯	中世	
158	上家下古窯	中世	
159	車池Ａ古窯	中世	
160	車池Ｂ古窯	中世	
161	森東古窯	中世	
162	前田Ａ古窯	中世	
163	前田Ｂ古窯	中世	
164	前田Ｃ古窯	中世	
165	森前古窯	中世	
166	骨田池南古窯	中世	
167	深廻間Ｃ古窯群	中世	山茶碗・小皿・瓦
168	子安古窯	古代～中世	灰釉陶器を含む
169	上田ノ松古窯	中世	
170	瀬戸Ｃ古窯群	中世	
171	中村遺跡	古代～中世	
172	ウドＡ古窯	古代	
173	ウドＢ古窯	古代	
174	森岡平子古窯	中世	
175	笹山古窯	中世	
176	木根Ｃ古窯	中世	
177	西忍場古窯	中世	
178	名高遺跡	古代～中世	
179	平子Ｂ古窯	中世	
180	牛池東古窯	中世	

参考文献

愛知県大府市　1988『大府市誌　資料編　自然』 愛知県大府市
愛知県大府市　1991『大府市誌　資料編　考古』 愛知県大府市
柴垣勇夫　1969『吉田第一号窯発掘調査報告書』大府市教育委員会
加藤岩蔵　1972『惣作遺跡』大府市教育委員会
柴垣勇夫　1975『吉田第二号窯発掘調査報告書』大府市教育委員会
加藤岩蔵ほか　1975『野々宮古窯発掘調査報告』大府市教育委員会
加藤岩蔵ほか　1979『ハンヤ古窯発掘調査報告』大府市教育委員会
加藤岩蔵ほか　1984『子安神社遺跡発掘調査報告書』大府市教育委員会
近藤英正ほか　1992『長草立根古窯跡群範囲確認調査報告書 』大府市教育委員会

立松　宏ほか　1996『海陸庵古窯址群・神明古窯址群　大府半月地区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 2 集　大府市教育委員会
古田功治　1997『円通寺経塚　第二東海自動車道建設工事に伴う埋蔵文化財立会調査報告』
大府市文化財調査報告書第 3 集　大府市教育委員会
近藤英正ほか　2000『ガンジ山 A 古窯跡群　大府市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
近藤英正ほか　2004『深廻間 A 古窯跡群　大府深廻間特定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 5 集　大府市教育委員会
古田功治ほか　2010『羽根山古窯跡群　大府羽根山土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告』
大府市文化財調査報告書第 6 集　大府市教育委員会
古田功治ほか　2006『深廻間 B 古窯跡群　大府深廻間特定土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅱ』
大府市文化財調査報告書第 7 集　大府市教育委員会
中村伸吾ほか　2007『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』
大府市文化財調査報告書第 8 集　大府市教育委員会
古田功治ほか　2008『深廻間 C 古窯跡群　大府深廻間特定土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告Ⅲ』
大府市文化財調査報告書第 9 集　大府市教育委員会
古田功治ほか　2009『瀬戸 B 古窯跡群・奥谷古窯跡　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』
大府市文化財調査報告書第 10 集　大府市教育委員会
鈴木智恵ほか　2014『瀬戸 C 古窯群・久分古窯群　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Ⅲ』
大府市文化財調査報告書第 11 集　大府市教育委員会
古田功治ほか　2011『立合池西 A 古窯跡群・立合池西 B 古窯跡群　大府一ツ屋土地区画整理地内埋蔵文化財発掘調査報告』大府市文化財調査報告書第 13 集　大府市教育委員会

愛　知　県　2012『愛知県史　別編　中世・近世　常滑系』窯業 3　愛知県
中野良法ほか　1999『森岡第 1 号窯跡群』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 85 集
財団法人愛知県教育サービスセンター　愛知県埋蔵文化財センター
池本正明ほか　2013『別岨古窯群』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第 187 集
公益財団法人　愛知県教育・スポーツ振興財団　愛知県埋蔵文化財センター
尾野善裕　1994「猿投窯鳴海地区古窯跡一覧」『NN330 号窯発掘調査報告書』名古屋市教育委員会

第２章　　経緯と経過

第１節　調査に至る経緯（図５）

鴨池東古窯は、愛知県大府市桃山町一丁目地内の丘陵斜面に位置している。周辺一帯には昭和 30 年代頃から多くのブドウ畑が所在し、その斜面には山茶碗等の遺物が散布していたが、窯体の位置や基数等は不明であった。昭和 50 年代頃、中学校の郷土研究クラブが窯跡の一部を掘削し、山茶碗等の遺物が出土したことが伝えられていた。

平成 25 年、このブドウ畑一帯 4269㎡を開発し宅地造成する事業が計画され、同年７月 17 日、事業者から埋蔵文化財の有無に関する照会文書が大府市教育委員会(以下､市教委)へ提出された。(その後 10 月 15 日追加面積分提出)

当該遺跡の範囲はこの計画区域内に所在したため、市教委はブドウ収穫と棚の撤去を待って、平成 26 年１月 23・24 日に試掘調査を行った。南北に３本のテストトレンチと、テストピット５か所を設定し、掘削したところ、内１本のトレンチからは窯体と思われる遺構を、またピットからは灰原と思われる遺物包含層を確認した。この結果を受け、平成 26 年２月 20 日に事業者代理として大和ハウス工業株式会社・片岡事務所および市教委の三者で事前協議を実施した。開発計画の変更はできないため、計画地の内遺跡範囲の部分については、やむを得ず記録保存のための発掘調査を実施する旨を確認した。

同年２月 28 日、愛知県教育委員会文化財保護室と市教委による範囲確認調査を行い、トレンチをさらに数本掘削して遺跡の位置や範囲を絞り込んだ。窯壁と思われる遺構が１対と１か所の計３か所確認されたことから、窯体を２基と推定し、この窯体と前庭部、灰原の範囲と思われる 259㎡を本調査の対象とした。

緊急発掘のため県文化財保護室と協議の上、県の民間導入指針に基づき、事業者から委託を受けた民間調査会社が調査主体として文化財保護法第 92 条に基づく本発掘調査を実施し、市教委は発掘調査委員会を設置しこれを管理指導することとなった。

写真１　調査前遠景　北西から

写真２　調査前風景　北西から

平成 26 年 3 月 14 日、事業者から文化財保護法第 93 条に基づく発掘の届出がされ、同年 5 月 1 日県から遺跡範囲部分については発掘調査を、その他の開発範囲については市教委による工事立会を実施するよう通知がされた。

同年 5 月 22 日、市文化財保護委員長と外部有識者 2 名、県文化財保護室職員及び市生涯学習課長の計 5 名による「鴨池東古窯発掘調査委員会」を設置。同月、民間調査会社であるナカシャクリエイテブ株式会社は事業者と本発掘調査に関する委託契約を締結し、これを市が管理監督する旨の協定書を事業者・調査会社・市教委の三者で締結した。

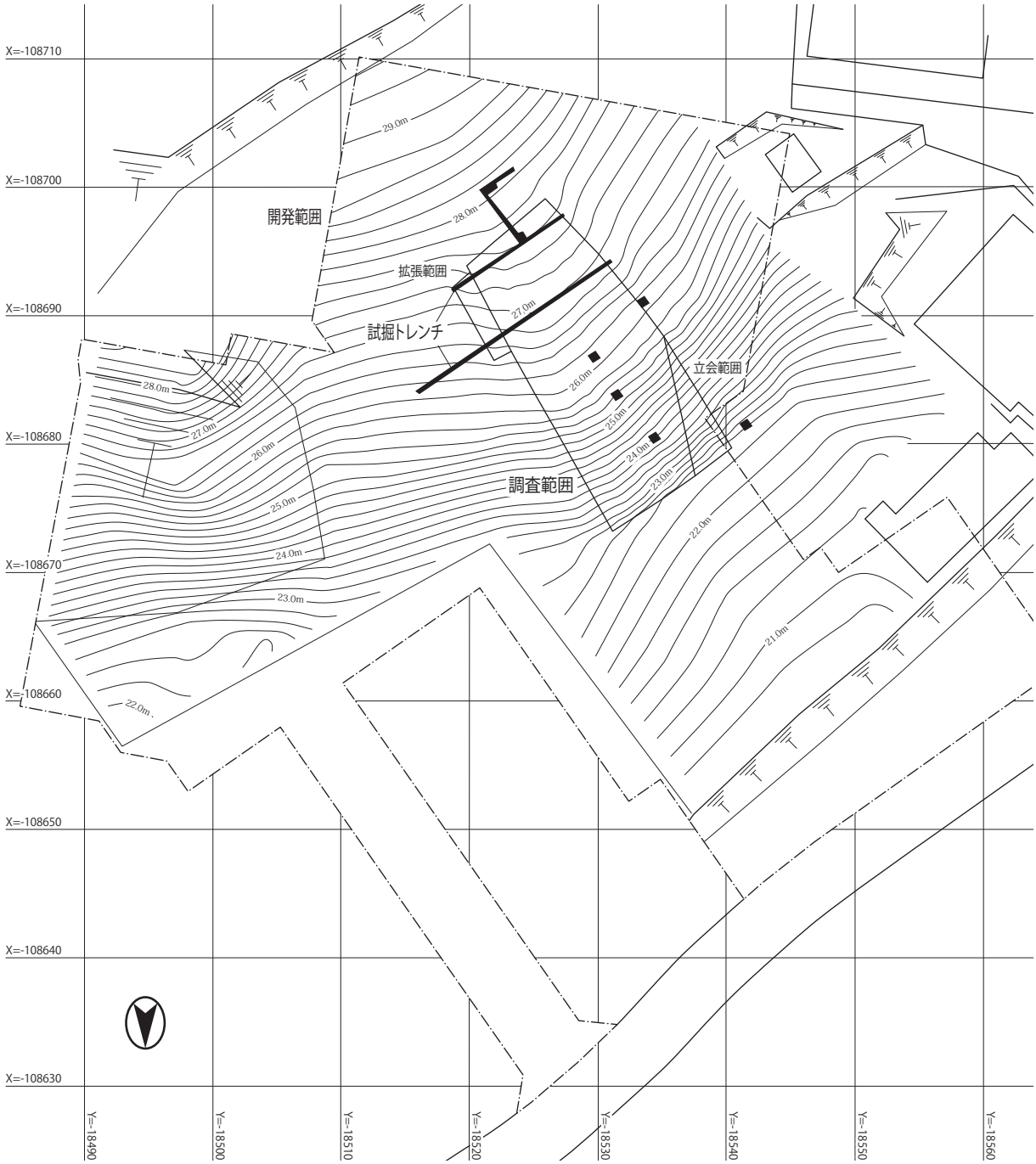


図 5　調査前地形図

0　(1:500)　10m

平成 26 年 7 月 4 日、ナカシャクリクリエイテブ株式会社が調査主体として文化財保護法第 92 条に基づく調査のための発掘の届出を提出し、県に受理された。

本調査は、平成 26 年 8 月 5 日から 10 月 4 日までの間で実施された。当初窯体は 2 基と推定されたが、9 月に入りグリッドを掘り下げる中で、並んだ 2 基の間にもう 1 基窯体があることが確認され、窯体は計 3 基となった。

出土品等の整理作業は、平成 26 年 10 月 1 日から 27 年 5 月 31 日にかけて行われた。出土品の洗浄・注記後、灰原遺物については市教委と調査委員会が実測図作成・デジタルトレースを行い、その他の遺物整理はナカシャクリエイテブ株式会社が作業を行った。報告書執筆は、平成 27 年 1 月 5 日から行い、平成 27 年 5 月 31 日に報告書を刊行した。

写真 3　試掘作業風景　北西から

写真 4　調査後現況　北西から

第 2 節　調査の経過（図 6）

1．発掘調査

開発用地内において試掘調査の結果をもとに、遺存する窯体および灰原を囲うように、長辺 23.5 ～ 24.0 m、短辺 8.0 m～ 11.5 mの北西 - 南東方向が長辺となる長方形の調査区を設定した。南東部の拡張した範囲および立会調査範囲と合わせ、調査総面積は 259㎡となる。

2014 年 8 月 4 日、発掘調査に先立ち、調査区域の現況測量図を作成し、地形の傾斜方向に対して水平・垂直となるように任意の 5 mメッシュを設定した。窯体の焚口側を下にして、左上から Z 字の順にグリッド名 A ～ O（英字）を付けた。調査の過程で必要に応じて各グリッドを縦横 2 分割して 2.5 mメッシュを設定、小グリッド名 1 ～ 4（数字）を

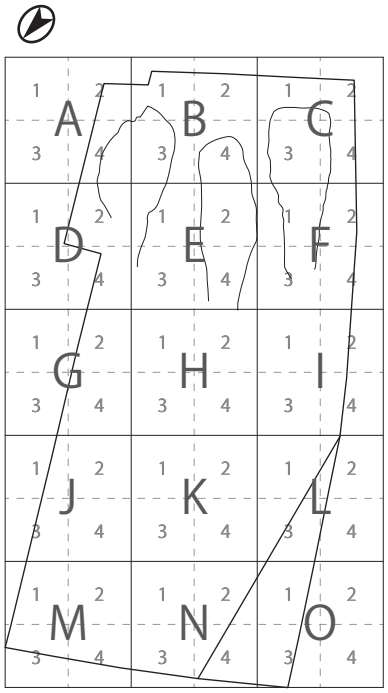


図 6　調査区グリッド設定図

左上から同じくＺ字の順に付与した。（例 A1、A2、A3、A4）

基本層序は、Ａ～Ｆグリッドでは表土（植生土）が厚さ 0.1 m前後あり、表土直下が明褐色の地山である。Ｇ～Ｏグリッドでは厚さ 0.1 ～ 0.2 mの表土（植生土）の下に暗灰黄色の灰原構成層が厚さ 0.2 ～ 0.4 mで堆積し、灰原構成層直下が地山である。

８月５日から発掘作業員を入れ、人力掘削にて表土の除去を開始した。途中、台風による休工と盆休みをはさみ、18 日に表土除去が完了した。20 日まで遺構検出を行い窯体と灰原の範囲を確認し、21 日に「鴨池東古窯発掘調査委員会（以下､調査委員会とする）」による第１回現地視察が実施され、調査方針と掘削方法・手順等の確認が行われた。

窯内埋土の掘削方法については､窯体の検出プランをもとに､横２分割､縦５分割の計 10 区を設け、煙道左壁側からＺ字の順にＩ～Ｘ（ローマ数字）の名称を付けた。縦の分割位置は､窯体部位を想定し、燃焼室と分炎柱で各１箇所、焼成室２箇所を基準とした。遺構名は調査の着手順に 01 から始まる連番を採用し、その前に遺構種別の略号を付けた。(窯体：SY、土坑：SK、溝：SD、不明遺構：SX とする) 調査時は遺構種別に関係なく通番とした。前庭部・灰原については略号を使用していない。

21 日、SY01 窯内埋土の掘削に着手し、26 日からは SY02 の掘削にも取り掛かる。窯内埋土は、窯内グリッドに合わせて 0.2 m幅の十字ベルトを設けて各グリッド内を竪穴状に床面まで掘削した。

27 日、調査委員会から以前より指摘のあった SY02 左壁側の遺構確認を大府市教育委員会立会いの下、大和ハウス工業株式会社の支援を受け重機にて掘削を行った。深さ 0.5 mまでは現代の撹乱により滅失していたが、床面付近が遺存していることが判明し、拡張部が調査範囲として加わる。

９月１日、SY01・SY02 はセクションベルトを残し窯内埋土の掘削が完了し、土層断面の記録作業に移る。また、小グリッドを設定して前庭部周辺の掘削を開始する。２日、第２回目の調査委員会現地視察が実施され、SY01 で確認された炭化物層について、炭焼遺構に伴う可能性が指摘される。

４日、前庭部の掘削作業の過程で SY01 と SY02 の間にもう１基窯体が存在する可能性が浮上し、８日に行った再精査の結果、３基目の窯体 SY03 を確認した。予期せぬ展開となったが、大府市教育

写真５　表土掘削

写真６　遺構検出

委員会の助力を得る形で SY03 を含めた調査を行うこととなる。また、調査期間の関係から土曜・祝日の稼働も実施する。

翌 9 日から SY03 の掘削を開始し、同時に灰原のトレンチ掘削を行い範囲と層厚を確認した。10 日より土層断面の記録作業が完了した SY01・SY02 のセクションベルトの掘削を始める。横断面の記録を行った後、右壁側の横ベルトを外し、縦断面を再精査の上で記録作業を実施した。

15 日、SY01・SY02 はセクションベルトを除去し完掘に向けて作業を進め、また灰原は大府市教育委員会の助力のもと掘削に着手する。このころより出土する遺物は飛躍的に増加する。24 日、SY03 の掘削が完了し、灰原もセクションベルトを残した状態となる。26 日未明の大雨により SY03 の側壁が崩落したものの、27 日までに窯体および灰原は完掘状態となり、翌 28 日にドローン（UAV：無人航空機）を使用して空中写真撮影を行った。

29 日、窯体 3 基の床面および窯壁の断割り調査を開始する。分炎柱位置が判明した後に、分炎柱中心点を起点として窯内グリッドを再設定し窯壁断割り等の基準とした。再設定した窯内グリッドに合わせて床面および側壁に 0.2 m幅でトレンチを設けて記録を行った。SY01・SY02 では山茶碗を敷き並べた床面下施設が確認された。

30 日、第 3 回目の調査委員会現地視察が行われた。調査方針として、床面下施設を伴う窯体は、充填土を除去し床面下施設・床面掘方の順に調査し、床面下施設の伴わない窯体については断割りのみとした。同日に自然科学分析の試料採取を行った。

10 月 1 日から床面下施設の掘削を開始し、３日に床面充填土の除去が完了し簡易的な全景撮影を行う。４日までにすべての記録作業を完了し、鴨池東古窯の発掘調査は完了した。調査の後、宅地造成工事により遺跡の所在した丘陵部は削平され、遺跡は滅失した。

写真 7　窯内埋土掘削

写真 8　窯内埋土掘削

写真 9　灰原掘削

写真 10　調査委員会現場視察

写真 11　空中写真撮影

写真 12　空中写真撮影（ドローン）

写真 13　窯体床面掘削

写真 14　測量・遺物取り上げ

２．整理作業

出土した遺物の取り扱いは、原則として調査区および窯内グリッド単位で取り上げ、層位が判別できるものは属する層位を、それ以外は上層・下層など大まかな位置を記録した。

調査中に重要度が高いと判断した遺物については、個別に位置を記録し、出土遺構・位置関係なく「№.001」から通番で取り上げを行った。

床面下施設の取り上げは、先述の個別取り上げとは別に窯体毎に「SY01-u001」「SY02-u001」から始まる通番を採用した。また、積み重ねられた複数個体を１地点として認識し、取り上げを行っている。遺物のラベルは、鴨池東古窯 2014 年度発掘調査を意味する「KIH'14」の遺跡略号を用い、調査区グリッド・遺構名・窯内グリッド・層位・取り上げ番号・日付を記載、遺物注記もこれに準じた。

出土遺物は名古屋市内にあるナカシャクリエイテブ株式会社の整理事務所に搬送し、10 月 6 日から 11 月 28 日にかけて遺物の水洗作業を行った。遺物台帳を作成・確認の後、インクジェット式自動印字機を用いて 12 月 8 日から 1 月 23 日にかけて出土遺物全点に対して注記作業を行った。

12 月 16 日、大府市教育委員会・調査委員会による窯内出土遺物の検討が行われ、報告書掲載遺物の選定が為された。この際、窯内出土遺物の一部と灰原出土遺物全般については大府市教育委員会ならびに調査委員会が主体となって報告内容の取りまとめを行うこととなる。

12 月 25 日から 1 月 9 日、選定された出土遺物に関するものに限定した遺物の接合作業を行い、13 日から遺物実測図およびデジタルトレース図の作成作業を開始した。遺物実測図は正射影・深焦点撮影システム（オルソイメジャー）を使用してアナログ原図を作成、この原図を基に Adobe 社製ドローイングソフト（Illustrator）を用いてデジタルトレースを行い、2 月 13 日に作図作業を完了した。

3月9日より報告書編集作業に掛かり、4回の報告書編集会議を経て、5月31日に報告書を刊行した。

写真 15　遺物洗浄

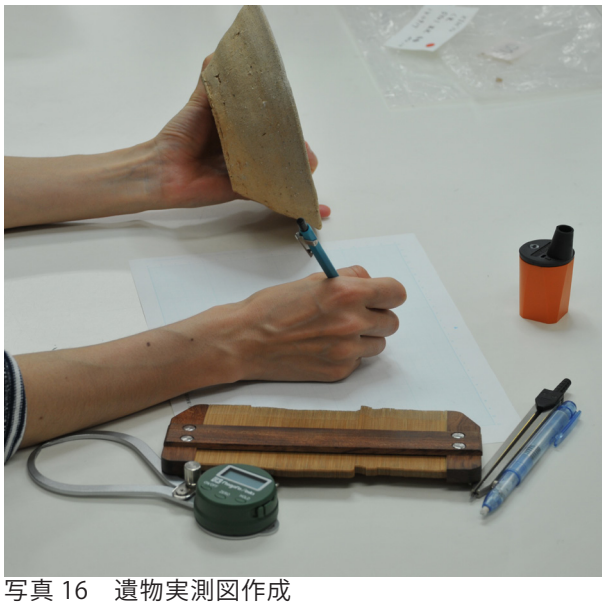


写真 16　遺物実測図作成

第3章　　遺　構

第１節　概要（図７ － ９）

今回の調査区は、北西方向に向けて傾斜する斜面に位置する。周辺は宅地化が進み、旧地形が失われているが、鴨池東古窯の所在する一角は果樹園として利用されていたこともあり、比較的に旧地形を良く留めていた。なお、調査区の南西辺および北東辺については、現代の撹乱を受けており、遺構は滅失していることが試掘調査で確認されている。

調査区周辺の地形は、頂部から現況標高26.0ｍ付近までは傾斜角７°の緩やかな斜面であり、所々に段状の平坦面がみられる。これらの平坦面には一部旧地形を留めたと思われるものもあるが、概ね果樹園として利用された際に削平を受けたものである。現況標高26.0ｍから22.0ｍ付近までは18°の急傾斜となり、以後は５°前後の緩やかな傾斜が続く。

本調査の結果、分炎柱を有する窖窯の窯体３基（SY01 ～ SY03）とこれに伴う前庭部（築窯排土の整地層）や灰原、土坑１基を検出した。各窯体は、斜面の傾斜方向に沿ってほぼ平行に展開する。位置関係は、３基の中央に位置する SY03 を起点とし、焚口の距離・方向を計測すると、SY01 は南に3.8ｍ、SY02 は東に4.4ｍとなる。焚口の標高（以下、遺構検出面標高値を示す）は、SY01 が26.65ｍ、SY02 が26.55ｍ、SY03 が26.4ｍであり、SY03→SY02→SY01 の順に標高が高くなる。

窯体後方には、築窯排土の整地層を伴う前庭部が広くみられ、標高26.5ｍから26.0ｍは地山、標高26.0ｍから25.5ｍの間は築窯排土により形成される平坦面である。この築窯排土の整地層は半円形の盛土状に２箇所確認できた。標高25.5ｍ以下の急傾斜地が灰原となる。

今回検出した窯体の注目すべき構造として、SY01 と SY02 の焼成室床面下に焼成不良の山茶碗を敷き詰めた床面下施設がある。SY03 についても分炎柱付近で窯体が屈曲するという特徴的な構造がみられる。また、SY01 と SY03 においては、窯体を転用した炭焼遺構と思われる痕跡を確認した。

以下に各遺構の詳細を報告するが、本書で用いる窯体各部の名称・区分などは図７に示すとおりである。分炎柱の中央を境とし、燃焼室と焼成室を分けた。なお、燃焼室床面の被熱範囲を焚口として報告する。窯体の規模について、長軸は焚口を起点とし、短軸は長軸に直交する底面位置で計測している。

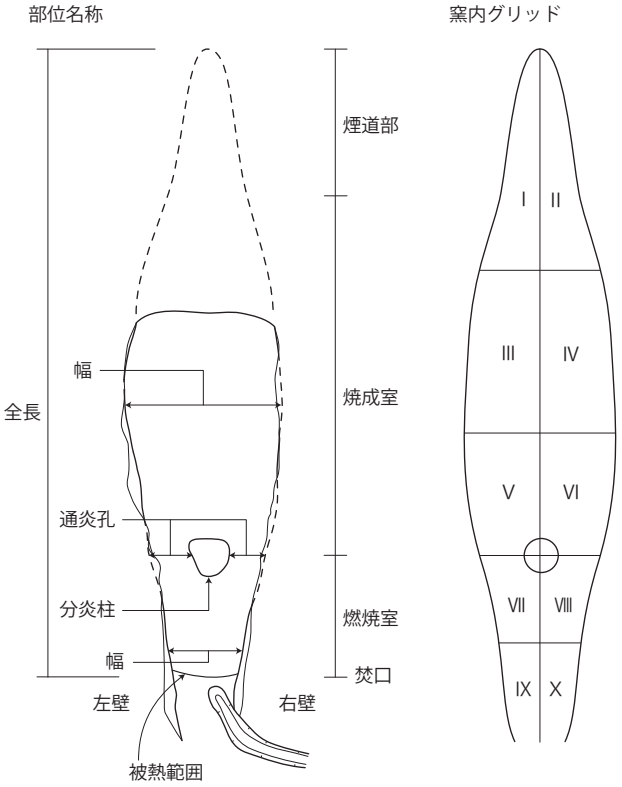


図７　窯体部位名称・窯内グリッド設定図

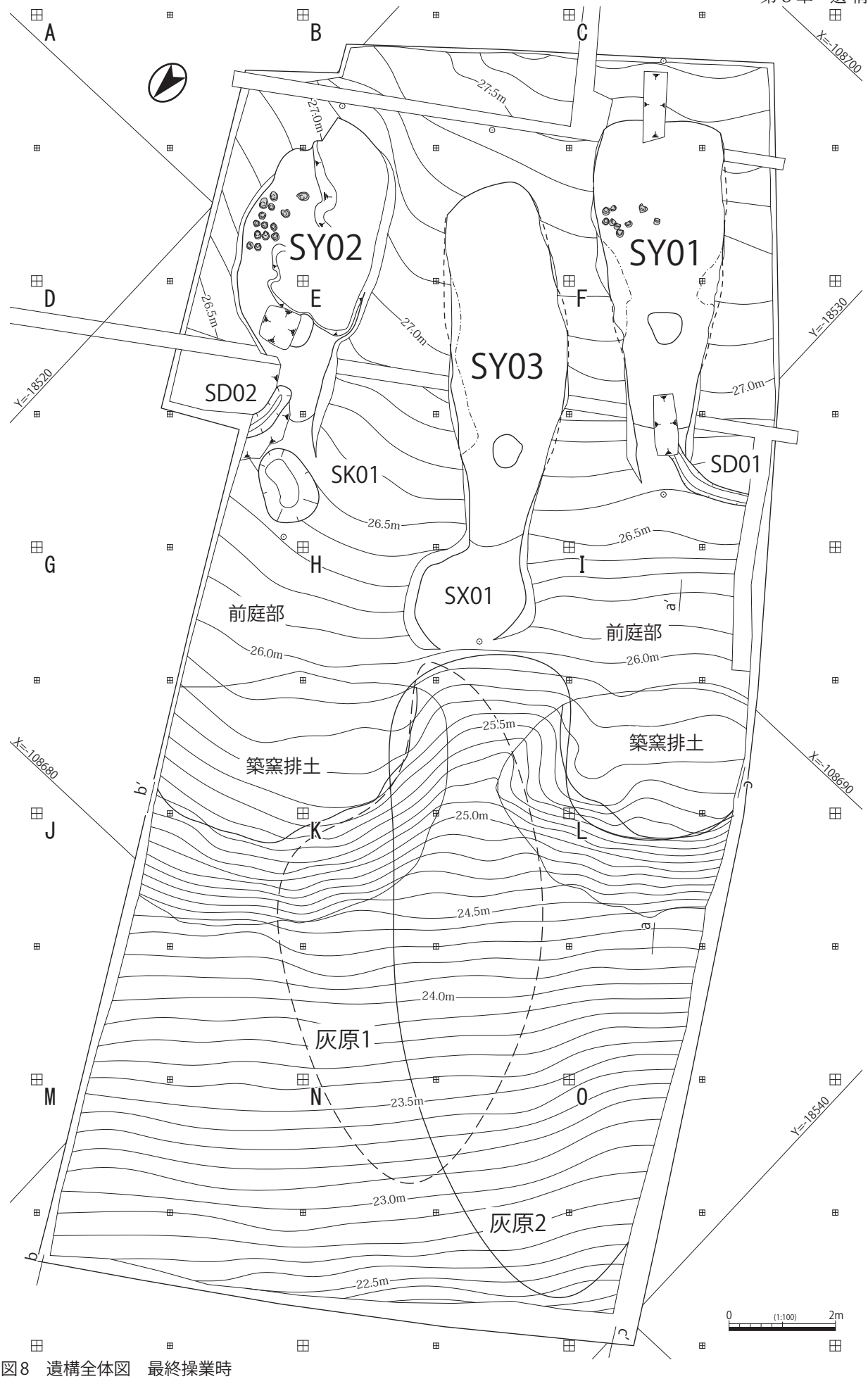


図８　遺構全体図　最終操業時

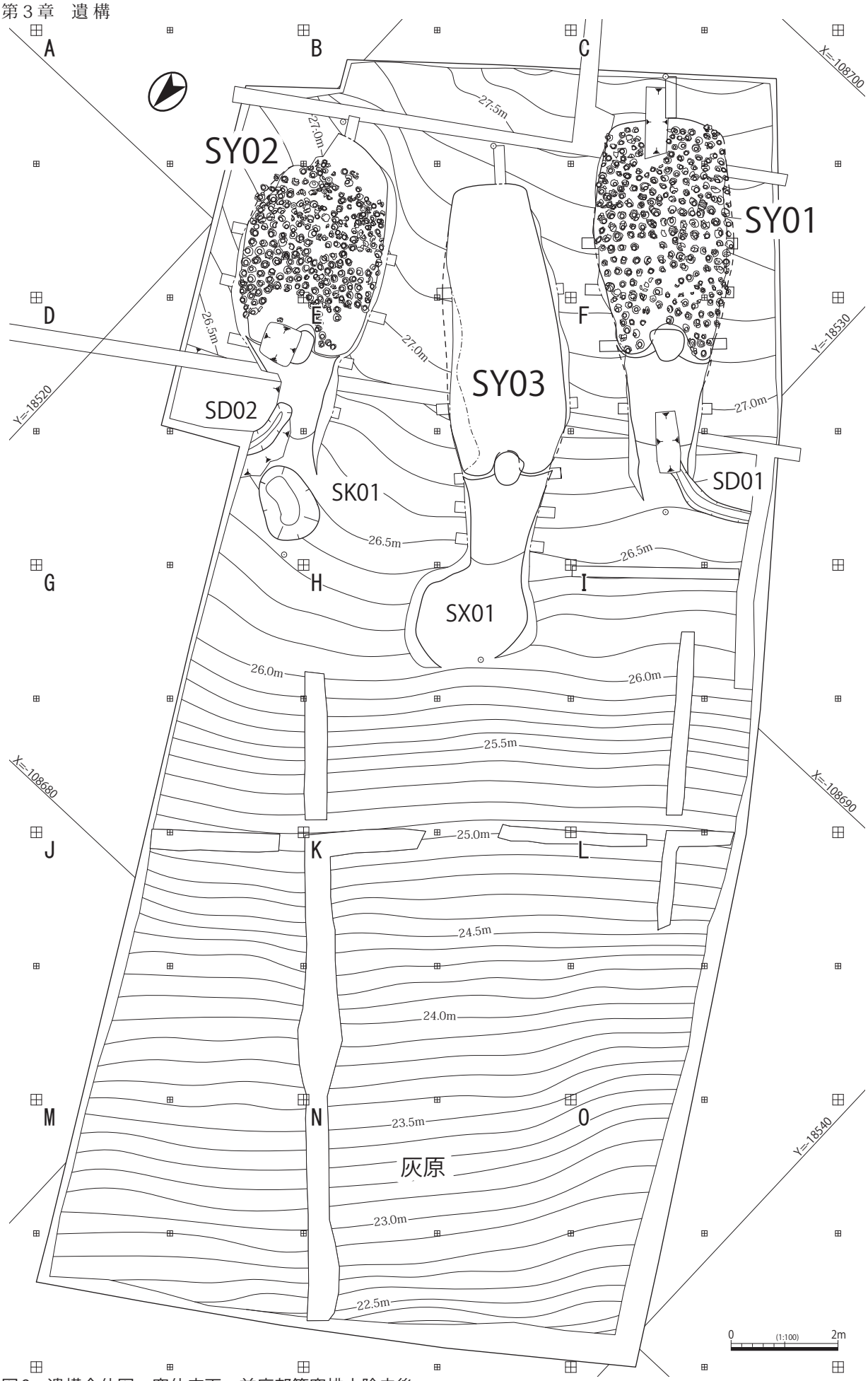


図９　遺構全体図　窯体床面・前庭部築窯排土除去後

第2節　窯体

１．SY01(図10 － 13)

窯体

煙道部から焼成室後半部は削平され、残存長6.1ｍを測る。焼成室で最大幅2.5ｍとなる紡錘状の平面形を呈する。主軸方向はN-43°-Wを計測し、北西に開口する。燃焼室から焼成室にかけて、窯体中央を縦断するように溝状の撹乱を受けており、分炎柱の上部右半面も壊されていた。天井部は遺存しておらず、崩落ないし削平されている。

燃焼室

燃焼室は長さ1.9ｍを測る。平面形は分炎柱・通炎孔付近を最大幅とし、左右の側壁は直線的に焚口へ向けて狭くなり、焚口で幅1.0ｍ、焚口後方0.5ｍで最小幅0.9ｍとなる。断面形は床面から垂直、またはやや開き気味に側壁が立ち上がる箱状を呈しており、上方で収束するとは考え難い。窯内埋土においても明確に窯壁と判断できる硬化した層は確認できず、またそれに類する層も認められない。

床面の傾斜角は、焚口の前方0.6ｍから分炎柱までは4.5°の角度で下降する。焚口の被熱範囲は、左右の側壁まで続く。

通炎孔から燃焼室にかけて、床面直上で遺物が多数出土した。多くは小皿であるが、山茶碗や破損した焼台なども含まれる。これらの遺物は、出土位置や不規則に重なった状況などから、最終操業時の窯出しの際に取り残されたものと判断できる。

分炎柱・通炎孔

分炎柱の基部平面形は、長さ0.6ｍ、幅0.6ｍの隅丸三角形で、築造部を含む高さ0.6ｍが残存する。通炎孔の幅は左壁側0.7ｍ、右壁側0.6ｍ、天井は残存していないため推定となるが、高さは0.6 ～ 0.7ｍと考えられる。分炎柱と通炎孔を合わせ、幅は1.9ｍを測る。

分炎柱基部は高さ0.2ｍ､地山が断面台形状に残る。その上部はスサ入り粘土により補修･構築される。焼成室床面下施設および貼床の充填が行われた後に補修されたことを断面より確認した。

焼成室

残存長4.2ｍを検出した。焚口から前方4.4ｍの位置で最大幅2.5ｍを測る。平面形はほぼ左右対称であるが、側壁の断面形は左壁が丸味を帯びるのに対し、右壁は鋭角に屈曲し直線的に立ち上がる。壁面はスサ入り粘土による補修(G5・G9層、H5・H8層、I5層)が施されており、特に右壁では分炎柱付近から上方3.6ｍまで良好に遺存した。左壁でも補修の痕跡は確認できたが、ほぼ剥落していた。左右の断面形の違いは、スサ入り粘土の遺存状況によるものと考えられる。

床面は層状に硬化した箇所(G1層、H1層、I1層)が部分的にみられたが、非常に脆く、清掃程度の作業で割れて剥がれてしまうほどの状況であった。

原位置を留める焼台は、焚口の前方3.6 ～ 4.3ｍ、左壁寄りの位置に9点確認できたのみである。焼成室から出土した遺物も、この周辺に偏っている。床面直上のものは少ないが、層位的には炭化物層(D8層、E12層)形成以前の埋土に含まれており、堆積状況からSY01に属するものと判断した。床面の傾

斜角は、焚口の前方2.0 ～ 3.0ｍまでは1.6°で下降し床面最下端に至り、3.0 ～ 4.7ｍまでは12.4°、4.7ｍ以降は24.6°と２段階で上昇する。

焚口から前方3.7ｍまでは流土を挟まず床面直上に天井（C13層・E17層）が崩落し、3.7ｍより前方では床面から最大0.6ｍの埋土を挟んで天井（D5層・E9層）が崩落していることから、分炎柱付近から段階的に天井が崩れたものと考えられる。遺物は床面直上および直上層からのみ出土した。

赤褐色シルト層で構成される直上層（A11層・B9層・C11層・D9層・E16層）は、被熱により酸化した地山に由来する土であり、初段階の天井崩落とともに落下の後、流土となり床面に放射状に広がったものと判断した。このため、本来は無遺物層であるが、床面に接する部分でのみ遺物を包含する。

床面下施設

床の貼り替えは、焼成室から通炎孔まで確認できる。焼成室の掘方は、焚口から前方3.8ｍの位置で最大幅2.6ｍとなり、前方6.2ｍまで至る。通炎孔の掘方は、焚口から前方1.5 ～ 1.6ｍの位置であり、ちょうど分炎柱前面の両脇までを開掘する。

掘方底面の傾斜角は、焚口の前方2.2 ～ 3.7ｍまでが6.4°、3.7 ～ 4.8ｍまでが19.3°、4.8ｍ以降は30.5°の角度で上昇する。床下充填土は全体で厚さ0.2 ～ 0.3ｍ、色調により内側から明赤褐色・黒褐色・明褐灰色の３層に大別できるが、細～中粒砂で構成されており土質に大きな違いは認められない。層間に粘土や硬化面も確認できないことから、床の改修は１回のみと考えられる。

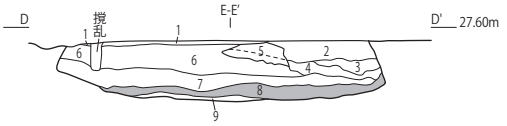
この掘方全面に対して、焼成不良品を敷き詰めた床面下施設が構築される。使用される器種はほぼ山茶碗であり、底部を上に向けて伏せた状態で、且つ複数個体を重ねて設置している。位置の確認できたもので272箇所あり、地点取上げを行った個体数は1,170点を数える。分炎柱に近い位置ほど積み重ねる個体数が多く、急傾斜である焼成室後半部では枚数が少なくなる傾向はあるが、単純に計算しても平均４個体は積み重ねている。

前庭部

前庭部として判断できる平坦面は、焚口後方に長さ6.7ｍ、幅3.5 ～ 4.0ｍの範囲に広がる。焚口から4.2ｍまでは地山、4.2 ～ 6.7ｍは築窯排土による整地層から成る。

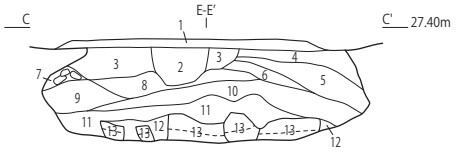
焚口中央付近から右壁先端部を抜けて、窯体右方向へと伸びる長さ1.7ｍ、幅0.3ｍ、深さ0.2ｍの排水溝（SD01）がある。撹乱により排水溝の端部位置は不明であるが、少なくとも燃焼室については、撹乱範囲内に収まると考えられる。

築窯排土の整地層は、SY01主軸の延長線上を中心として扇状に堆積する。傾斜角は、焚口後方7.2 ～ 1.7ｍまでは9°、1.7ｍから焚口までは4.5°の角度で上昇する。築窯排土は大半が旧表土直上に堆積しており、灰原側の一部でのみ先に形成された灰原の上を覆う。築窯排土から遺物は出土していないが、地山境界および裾部の灰原重複部分からは数点遺物が出土した。



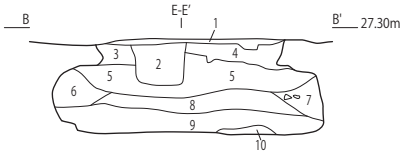
SY01 D-D'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	E1層
2.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁ブロック多量含む	
3.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁ブロック少量含む	
4.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁ブロック・炭化物含む	
5.	天井ブロック				E9層
6.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片多量含む（炭焼窯）	E10層
7.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片・炭化物含む（炭焼窯）	E11層
8.	炭化物層				E12層
9.	5YR4/8	赤褐色シルト	しまり弱		E16層



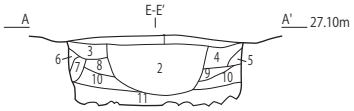
SY01 C-C'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	
2.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	
3.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片・炭化物含む（炭焼窯）	E11層
4.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強		
5.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	中粒砂含む	
6.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強		
7.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	焼台含む	
8.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	中粒砂含む	E13層
9.	5YR4/8	赤褐色シルト	しまり弱		
10.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	中粒砂含む	E14層
11.	5YR4/6	赤褐色シルト	しまり弱		E16層
12.	5YR4/8	赤褐色シルト	しまり弱	焼土粒（2.5YR4/8赤褐）含む	E17層
13.	天井ブロック				



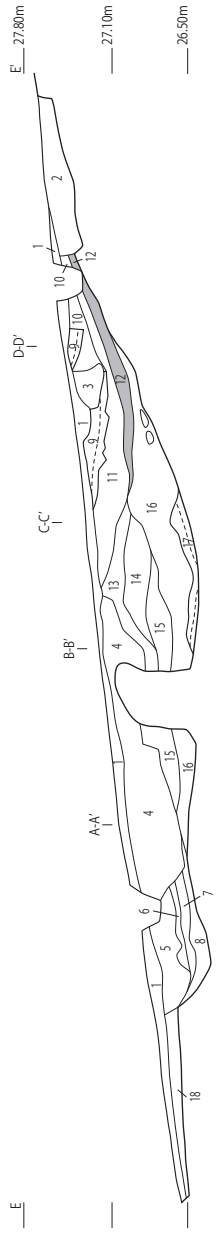
SY01 B-B'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	
2.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	E4層
3.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片少量含む	
4.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁ブロック多量含む	
5.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	中粒砂含む	E13層
6.	5YR4/8	赤褐色シルト	しまり弱		
7.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	窯壁ブロック含む	
8.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱		E15層
9.	5YR4/6	赤褐色シルト	しまり弱		E16層
10.	天井ブロック				E17層



SY01 A-A'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	E4層
2.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	
3.	7.5YR5/4	にぶい褐色極細粒砂	しまり強	焼土粒含む	
4.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強		
5.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	焼土粒含む	
6.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり弱		
7.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり弱	焼土粒含む	
8.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強		
9.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	砂礫含む	
10.	5YR4/8	赤褐色細粒差	しまり弱		
11.	5YR4/6	赤褐色シルト	しまり弱		E16層



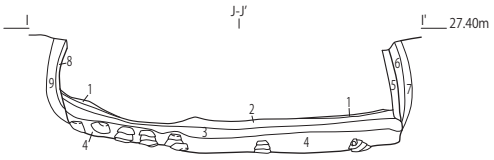
SY01 E-E'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	
2.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	遺物含む（撹乱）	
3.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	
4.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	
5.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	
6.	7.5YR5/6	明褐色中粒砂	しまり強	（撹乱）	
7.	7.5YR4/6	褐色中粒砂	しまり強	（撹乱）	
8.	7.5YR5/4	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）	
9.	天井ブロック				
10.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片多量含む（炭焼窯）	
11.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片・炭化物含む（炭焼窯）	
12.	炭化物層				
13.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	中粒砂含む	
14.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	中粒砂含む	
15.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱		
16.	5YR4/6	赤褐色シルト	しまり弱		
17.	天井ブロック				
18.	7.5YR3/2	黒褐色細粒砂	しまり強		

0　(1:60)　1m

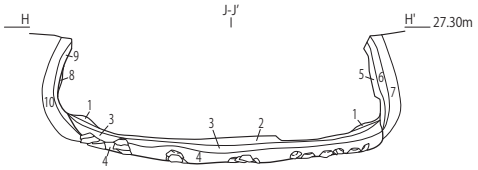
炭化物

図10　SY01遺構実測図1



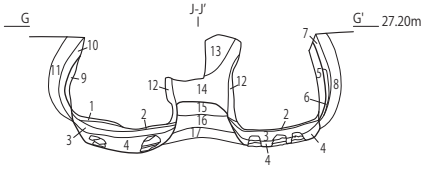
SY01 I-I'

1.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	5YR5/8	明赤褐色中粒砂	しまり強	
3.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱	
5.	5YR4/1	褐灰色極細粒砂	しまり強	
6.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	
7.	2.5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	
8.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
9.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



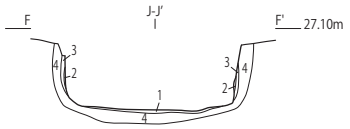
SY01 H-H'

1.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	5YR5/8	明赤褐色中粒砂	しまり強	
3.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱	
5.	5YR4/1	褐灰色極細粒砂	しまり強	
6.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	
7.	2.5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	
8.	5YR4/1	褐灰色中粒砂	しまり強	礫多量含む
9.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
10.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



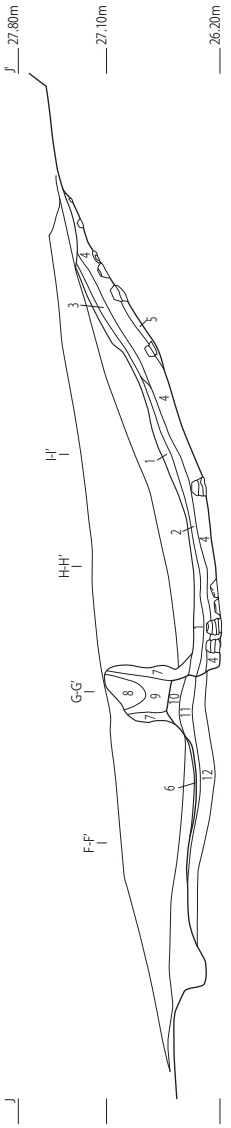
SY01 G-G'

1.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	5YR5/8	明赤褐色中粒砂	しまり強	
3.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱	
5.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
6.	5YR6/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
7.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	
8.	2.5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	
9.	5YR4/1	褐灰色中粒砂	しまり強	礫多量含む
10.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
11.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
12.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	（分炎柱）
13.	2.5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強	（分炎柱）
14.	5YR4/2	灰褐色極細粒砂	しまり強	（分炎柱）
15.	5YR6/6	橙色中粒砂	しまり弱	（分炎柱基部）
16.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む（分炎柱基部）
17.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



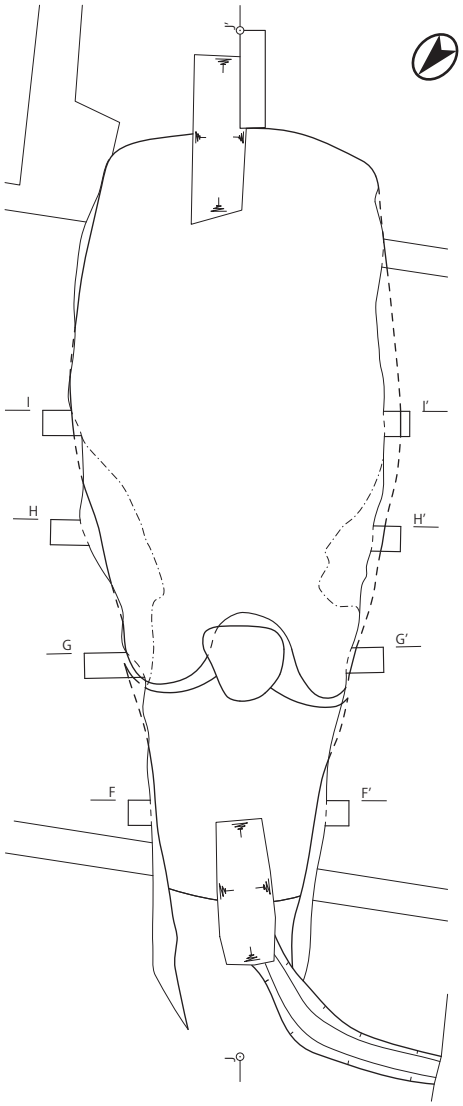
SY01 F-F'

1.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	礫多量含む（分炎柱基部）
2.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
3.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	
4.	2.5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	



SY01 J-J'

1.	5YR5/8	明赤褐色中粒砂	しまり強
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱
3.	7.5YR3/3	暗褐色細粒砂	しまり弱
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱
5.	7.5YR4/4	褐色細粒砂	しまり弱
6.	10YR6/6	明黄褐色細粒砂	しまり強（硬化面）
7.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強（分炎柱）
8.	2.5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強（分炎柱）
9.	5YR4/2	灰褐色極細粒砂	しまり強（分炎柱）
10.	5YR6/6	橙色中粒砂	しまり弱（分炎柱基部）
11.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強 礫多量含む（分炎柱基部）
12.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強 礫多量含む



床面下掘方

0　(1:60)　1m

図11　SY01遺構実測図2-1

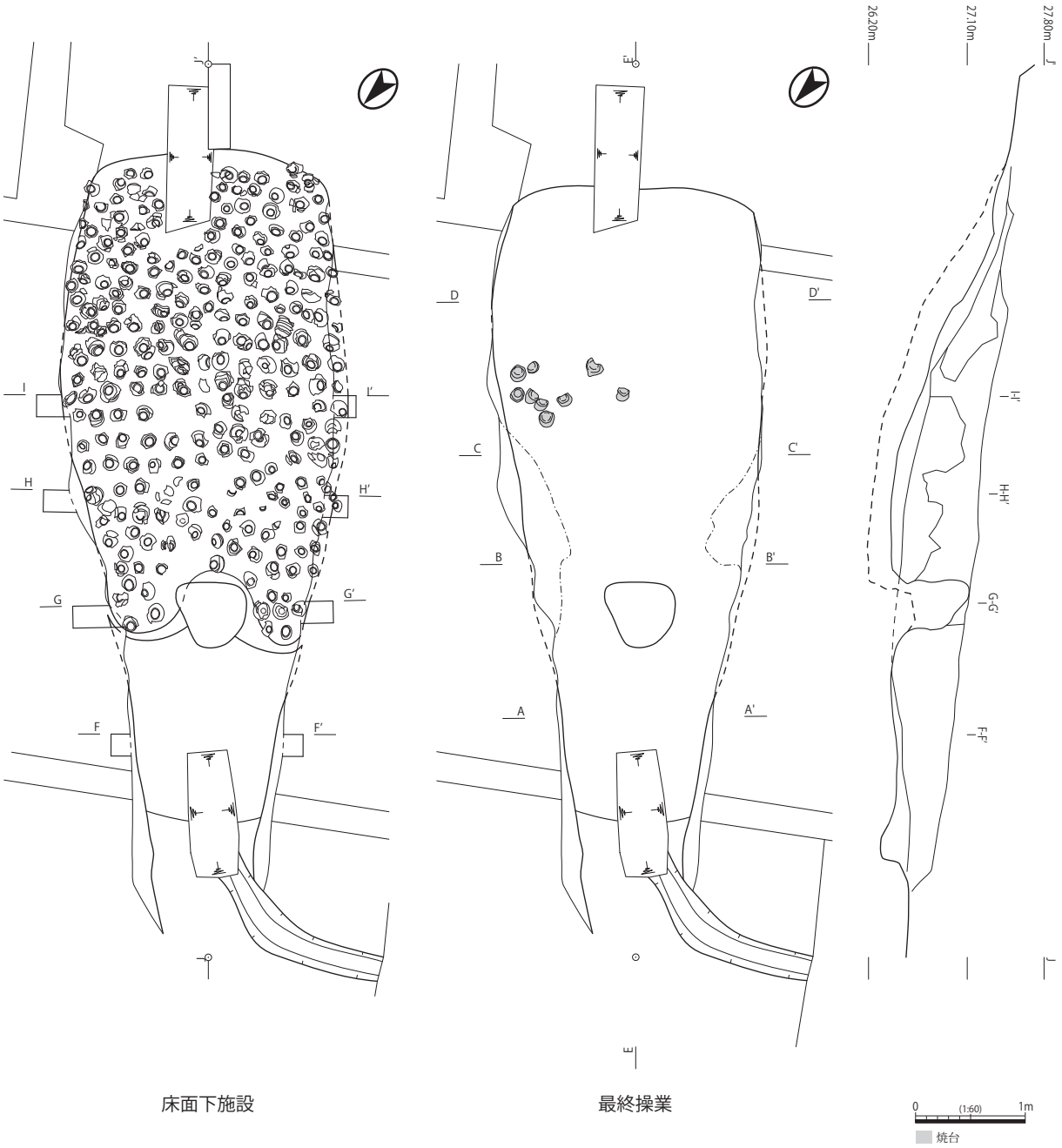
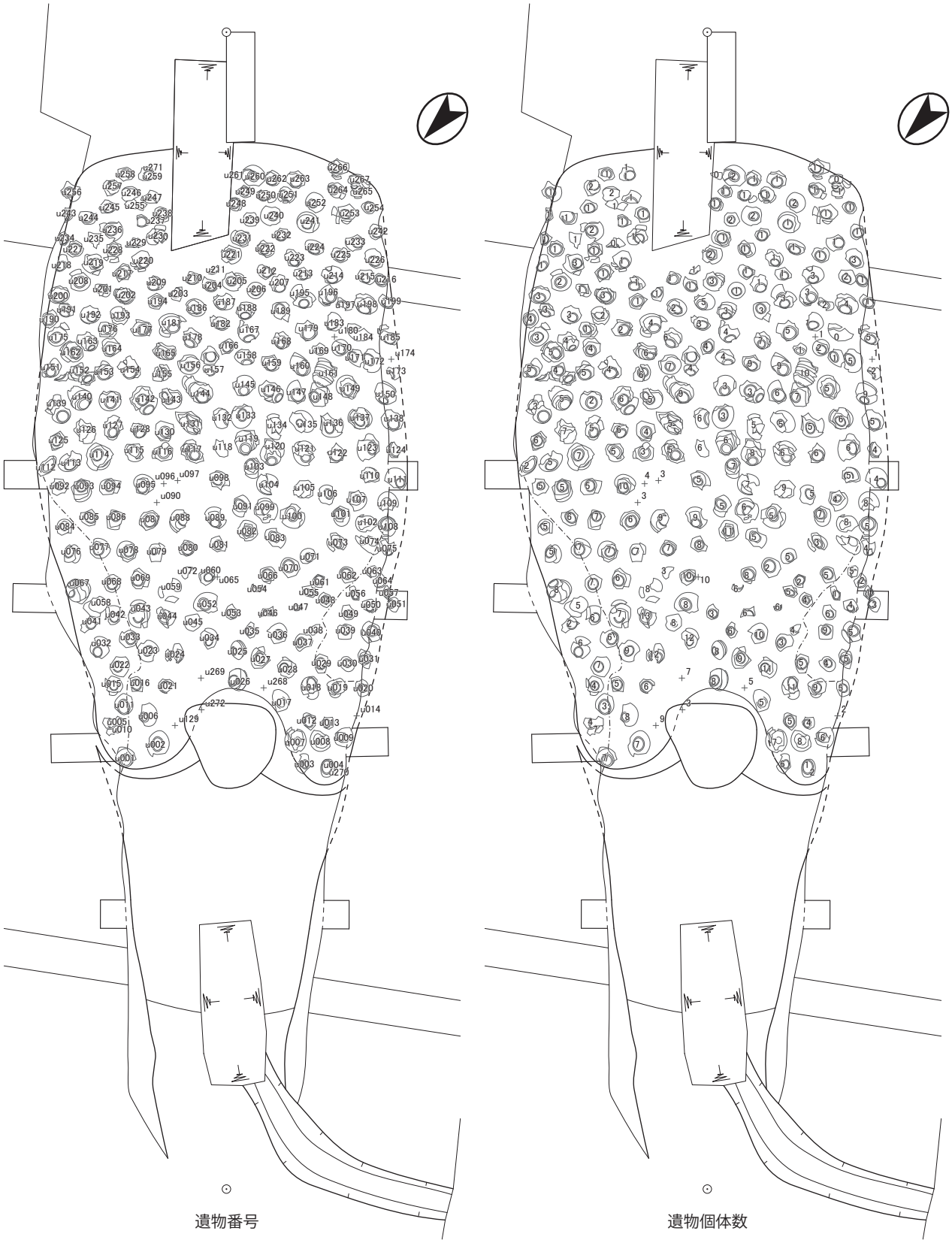


図12　SY01遺構実測図2-2



0　(1/40)　1m

図13　SY01遺構実測図3

２．SY02(図14 - 17)

窯体

煙道部から焼成室後半部は削平され、残存長5.7ｍを測る。窯体左半面も削平されており、窯内埋土および側壁が削られていたものの床面までは達していなかった。焼成室の残存幅は、最大2.5ｍである。主軸方向はN-30°-Wを計測し、北西に開口する。

平面形は、撹乱による影響が大きく詳細は不明であるが、遺存する右壁側は直線的であるのに対し、左壁側はやや曲線的である。天井部は遺存しておらず、窯内埋土にもわずかに含まれる程度である。

燃焼室

燃焼室は長さ1.7ｍを測る。左壁は撹乱により滅失しているため詳細は不明である。右壁の平面形は、主軸と平行して直線的に伸びており、主軸までの幅は焚口で幅0.5ｍ、分炎柱の位置で幅0.6ｍ、焚口後方0.6ｍの位置で幅0.6ｍを測り、焚口付近から外側に開く形状である。

断面形は、側壁が上方に開いて立ち上がり、逆台形を呈する。床面の傾斜角は、焚口から分炎柱に向けて4°の角度で下降する傾斜となる。床面の被熱範囲は、円弧状に確認できる。

分炎柱・通炎孔

分炎柱の基部平面形は、長さ0.7ｍ、残存幅0.3ｍの楕円形である。分炎柱左半面は撹乱により壊されている。通炎孔の幅は、左壁側については撹乱および削平により不明、右壁側は0.6ｍを測る。分炎柱と通炎孔を合わせ、幅1.8ｍを測る。

分炎柱基部は高さ0.1ｍ、地山が断面台形状に残る。上部のスサ入り粘土による築造部は確認できない。

焼成室

残存長4.0ｍを検出した。焚口から前方3.4ｍの位置で最大幅2.5ｍを測る。平面形は左右非対称である。右壁は通炎孔付近で外側に膨らんだ後、主軸方向と平行に前方へ伸びる。右壁の主軸までの幅は、焚口の前方2.0ｍで1.0ｍ、最大幅となる3.4ｍで1.1ｍ、5.0ｍで1.0ｍを測る。左壁は通炎孔から緩やかな弧を描き、主軸までの幅は焚口の前方2.0ｍで1.1ｍ、3.4ｍで1.4ｍ、これより上方は削平により詳細不明であるが幅は徐々に狭くなる。

側壁の断面形は、遺存する右壁のみであるが丸味を帯びた形状である。スサ入り粘土による補修は一部にみられたが、ほぼ剥落している。

床面は窯体右側と分炎柱後方付近が広範囲に欠損しており、窯体左側にのみ残る状態であった。硬化面（H1層・K1層・J1層）も同様の遺存状態であるが、比較的に硬質で厚みを伴うものである。原位置を留める焼台は、焚口の前方3.0～4.2ｍの位置に14点、およそ上下7段の列を確認した。

焼成室から出土した遺物は、いずれも床面直上付近からの出土であり、焚口の前方2.4ｍまでは小皿が、その上方には山茶碗と焼台が集中する。床面が欠損した窯体右側からも出土しているが、床面下施設の一部が露出したものであり、且つ向きにばらつきがみられることから原位置から移動したものと考えられた。

床面の傾斜角はあくまで推定値となるが、焚口から前方2.0～3.4ｍは1°の角度で下降し床面最下端に至り、3.4～4.4ｍまでは15°、4.4ｍ以降は32°と2段階で上昇する傾斜となる。

窯内埋土は単純な水平堆積ではなく、複雑に入り組んでいる。しまりが強く砂礫を多く含む上層、しまりが強く窯壁や焼台の細片・炭化物などを含む中層、しまりが弱く炭化物・焼土粒を含む下層に大別できる。天井部の顕著な崩落跡がみられないことから、窯内が土砂の流入によりある程度埋没したのちに崩落、その後上部の削平を受けて滅失したものと考えられる。一部にみられる窯壁片も側壁寄りの位置から出土した。

床面下施設

床の貼り替えは、焼成室から通炎孔まで確認できる。焼成室の掘方は、焚口から前方3.8ｍの位置で最大幅2.6ｍとなり、前方5.8ｍまで至る。通炎孔の掘方は、左右ともに分炎柱中心位置までである。

掘方底面の傾斜角は、焚口から前方2.0 ～ 3.1ｍまでは1°の角度で下降し、3.1 ～ 4.4ｍが16°、4.4ｍ以降は32°の角度で上昇する。床下充填土は全体で厚さ0.2 ～ 0.3ｍ、色調により内側から橙色・黒褐色・明褐灰色の3層に大別できるが、細～中粒砂で構成されており土質に大きな違いは認められない。層間に粘土や硬化面も確認できないことから、床の改修は1回のみと考えられる。

この掘方全面に対して、焼成不良品を敷き詰めた床面下施設が構築される。使用される器種はほぼ山茶碗であり、底部を上に向けて伏せた状態で、且つ複数個体を重ねて設置している。位置の確認できたもので244箇所あり、地点取上げを行った個体数は563点を数える。

分炎柱から1.0ｍまでは大きく隙間が空いているが、原位置から移動したものを区別したためであり、本来は設置してあったと考えられる。ただし、通炎孔付近の際については元より設置していない。分炎柱に近い位置ほど積み重ねる個体数が多く、急傾斜である焼成室後方は少なくなる傾向はあるが、単純計算で平均２個体前後である。

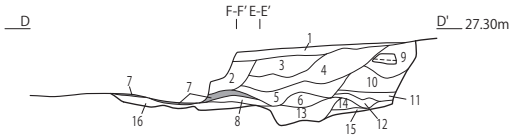
前庭部

前庭部として判断できる平坦面は、焚口後方に長さ7.2ｍ、幅3.5 ～ 4.0ｍの範囲に広がる。焚口から4.0ｍまでは地山、4.0 ～ 7.2ｍは築窯排土による整地層から成る。

焚口の前方0.6ｍ、窯体主軸付近を端部とする長さ1.1ｍ、幅0.3ｍ、深さ0.1ｍの排水溝 (SD02) が確認できる。この排水溝は曲がりながら窯体左前方へと伸びており、左壁も同様に外側に開くものと想定される。

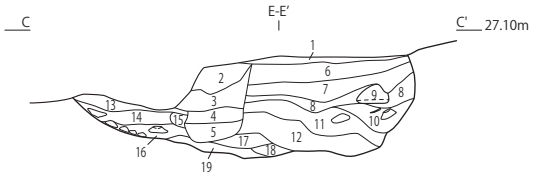
焚口後方に長軸1.4ｍ、短軸1.0ｍ、深さ0.1ｍの楕円形の土坑 SK01 を1基検出した。

築窯排土の整地層は、全体規模の2/3程度が確認できており、本来は調査区東側に続いていたと想定される。中心は不明だが、築窯排土は扇状に堆積する。傾斜角は、焚口後方7.2 ～ 1.5ｍまでは9°、1.5ｍから焚口までは4°の角度で上昇する。築窯排土は旧表土直上に堆積し、構成する土および地山境界部からも遺物は出土していない。この前庭部は、後述する SY03 の前庭部と一部を共有するものと考えられる。



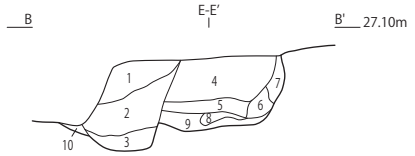
SY02 D-D′

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）
2.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）
3.	7.5YR5/6	明褐色極細粒砂	しまり強	砂礫・炭化物含む　E3層
4.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	礫少量含む　E4層
5.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	炭化物含む　E5層
6.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり強	
7.	炭化物層			
8.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	焼土多量含む
9.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	窯壁・天井ブロック含む
10.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	砂礫・炭化物含む
11.	7.5YR6/8	橙色細粒砂	しまり弱	
12.	7.5YR4/4	褐色細粒砂	しまり弱	
13.	7.5YR4/3	褐色極細粒砂	しまり強	砂礫含む　E8層
14.	5YR5/6	明赤褐色細粒砂	しまり弱	
15.	7.5YR3/2	黒褐色細粒砂	しまり弱	炭化物含む
16.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	



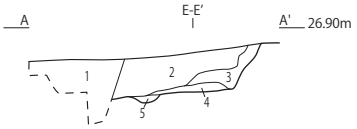
SY02 C-C′

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）
2.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	砂礫含む（撹乱）
3.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	礫多量含む（撹乱）
4.	7.5YR4/4	褐色細粒砂	しまり弱	（撹乱）
5.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	（撹乱）
6.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	礫少量含む　E4層
7.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり弱	炭化物含む　E6層
8.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	窯壁ブロック含む　E11層
9.	天井ブロック			
10.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強	焼台片含む
11.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	窯壁片・炭化物含む　E14層
12.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	炭化物・焼土含む　E17層
13.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片含む
14.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	
15.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	
16.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	
17.	5YR4/4	褐色極細粒砂	しまり強	
18.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	
19.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	



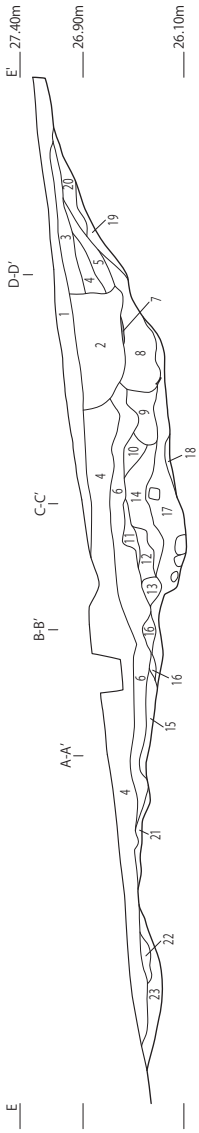
SY02 B-B′

1.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	砂礫含む（撹乱）
2.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	礫含む（撹乱）
3.	7.5YR4/4	褐色細粒砂	しまり弱	（撹乱）
4.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	礫少量含む　E4層
5.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり弱	炭化物含む　E6層
6.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片少量含む
7.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	焼土含む
8.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	E16層
9.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	炭化物・焼土含む　E17層
10.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強	焼台片含む



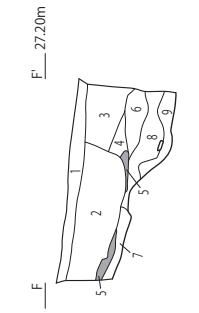
SY02 A-A′

1.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	（撹乱）
2.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	礫少量含む　E4層
3.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり弱	炭化物含む　E6層
4.	7.5YR4/3	褐色細粒砂	しまり弱	炭化物含む　E15層
5.	7.5YR4/4	褐色中粒砂	しまり弱	



SY02 E-E′

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）
2.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	礫多量含む（撹乱）
3.	7.5YR5/6	明褐色極細粒砂	しまり強	砂礫・炭化物含む
4.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
5.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	炭化物含む
6.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり弱	炭化物含む
7.	炭化物層			
8.	7.5YR4/3	褐色極細粒砂	しまり強	砂礫含む
9.	5YR4/6	赤褐色細粒砂	しまり強	砂礫多量含む
10.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	
11.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	窯壁ブロック含む
12.	5YR4/8	赤褐色極細粒砂	しまり強	窯壁片少量含む
13.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	
14.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	窯壁片・炭化物含む
15.	7.5YR4/3	褐色細粒砂	しまり弱	炭化物含む
16.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	炭化物・焼土含む
17.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	
18.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	
19.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強	
20.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	炭化物含む
21.	7.5YR4/2	灰褐色細粒砂	しまり強	炭化物含む　(SK01)
22.	7.5YR4/4	褐色細粒砂	しまり強	焼土・炭化物含む　(SK01)
23.	7.5YR4/2	灰褐色細粒砂	しまり強	



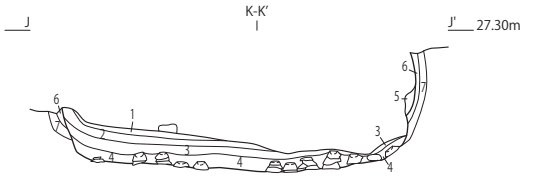
SY02 F-F′

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）
2.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	礫多量含む（撹乱）
3.	7.5YR4/6	褐色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
4.	5YR5/6	明赤褐色極細粒砂	しまり弱	炭化物含む
5.	炭化物層			
6.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり弱	砂礫含む
7.	7.5YR4/3	褐色極細粒砂	しまり強	砂礫多量含む
8.	5YR4/6	赤褐色細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む
9.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱	

0　(1:60)　1m

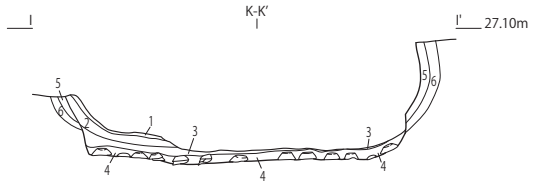
炭化物

図14　SY02遺構実測図1



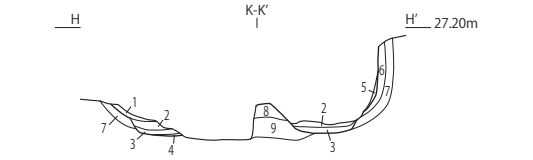
SY02 J-J'

1.	10YR7/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	5YR6/8	橙色中粒砂	しまり強	
3.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱	
5.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
6.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
7.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



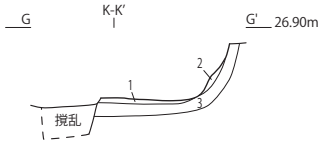
SY02 I-I'

1.	10YR7/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	5YR6/8	橙色中粒砂	しまり強	
3.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱	
5.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
6.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



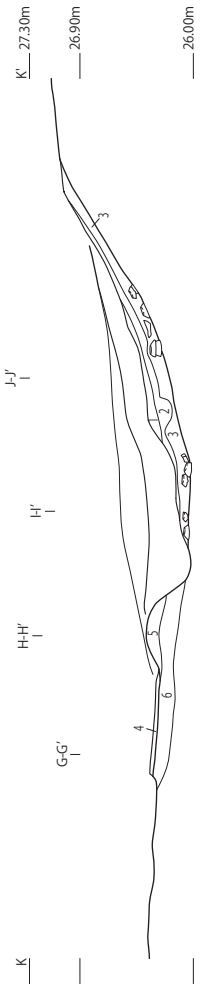
SY02 H-H'

1.	10YR7/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	5YR6/8	橙色中粒砂	しまり強	
3.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
4.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱	
5.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
6.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
7.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
8.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む（分炎柱基部）
9.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



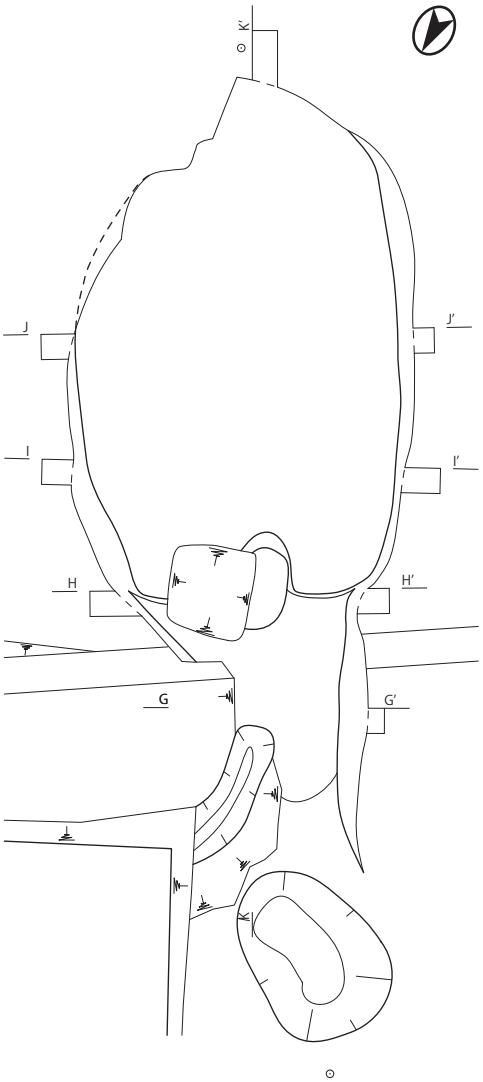
SY02 G-G'

1.	10YR7/6	明黄褐色細粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
3.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



SY02 K-K'

1.	5YR6/8	橙色中粒砂	しまり強
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱
3.	7.5YR7/1	明褐灰色細粒砂	しまり弱
4.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強（硬化面）
5.	10YR7/6	明黄褐色中粒砂	しまり強 礫多量含む（分炎柱基部）
6.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強 礫多量含む



床面下掘方

0 (1:60) 1m

図15　SY02遺構実測図2-1

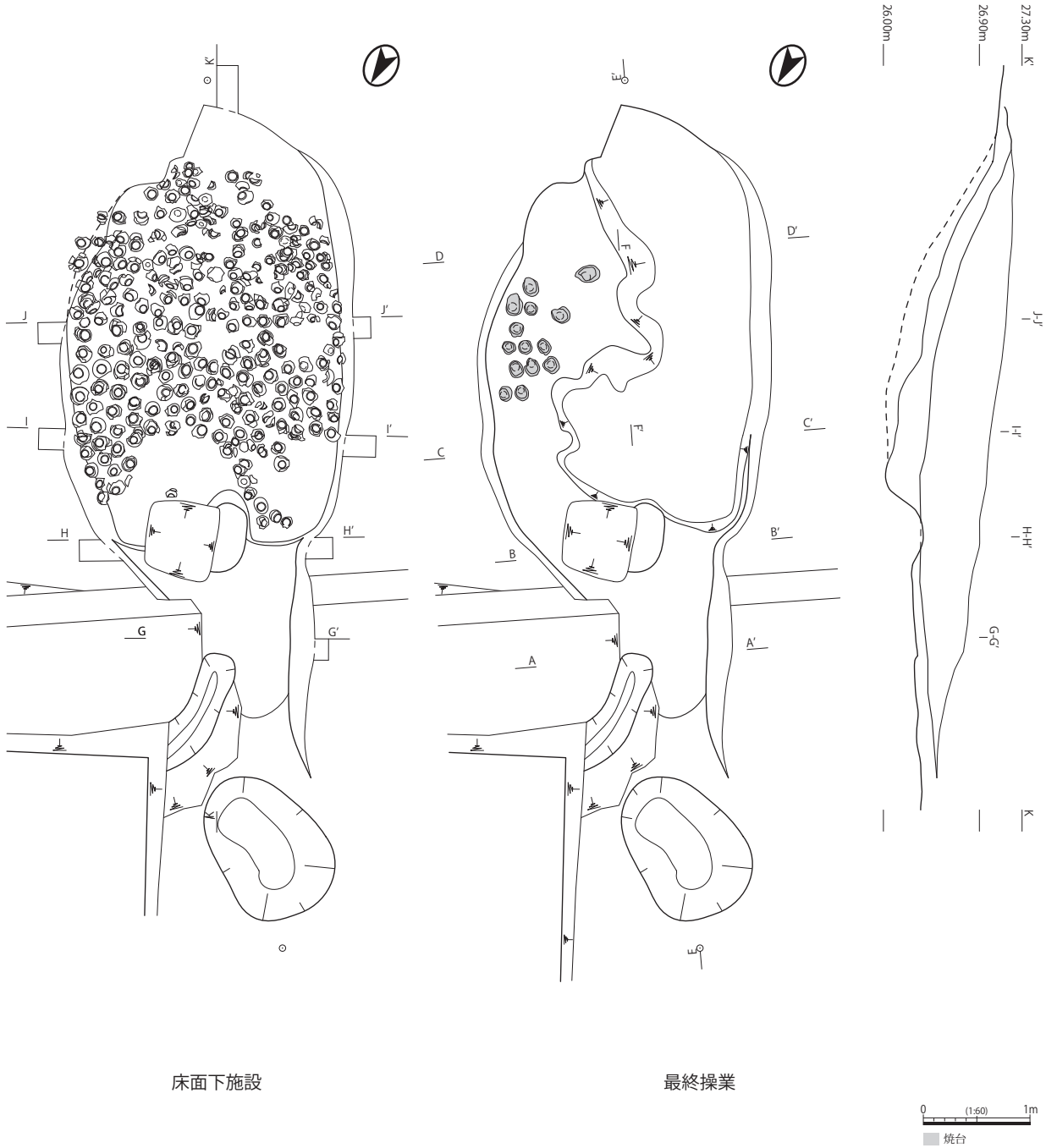
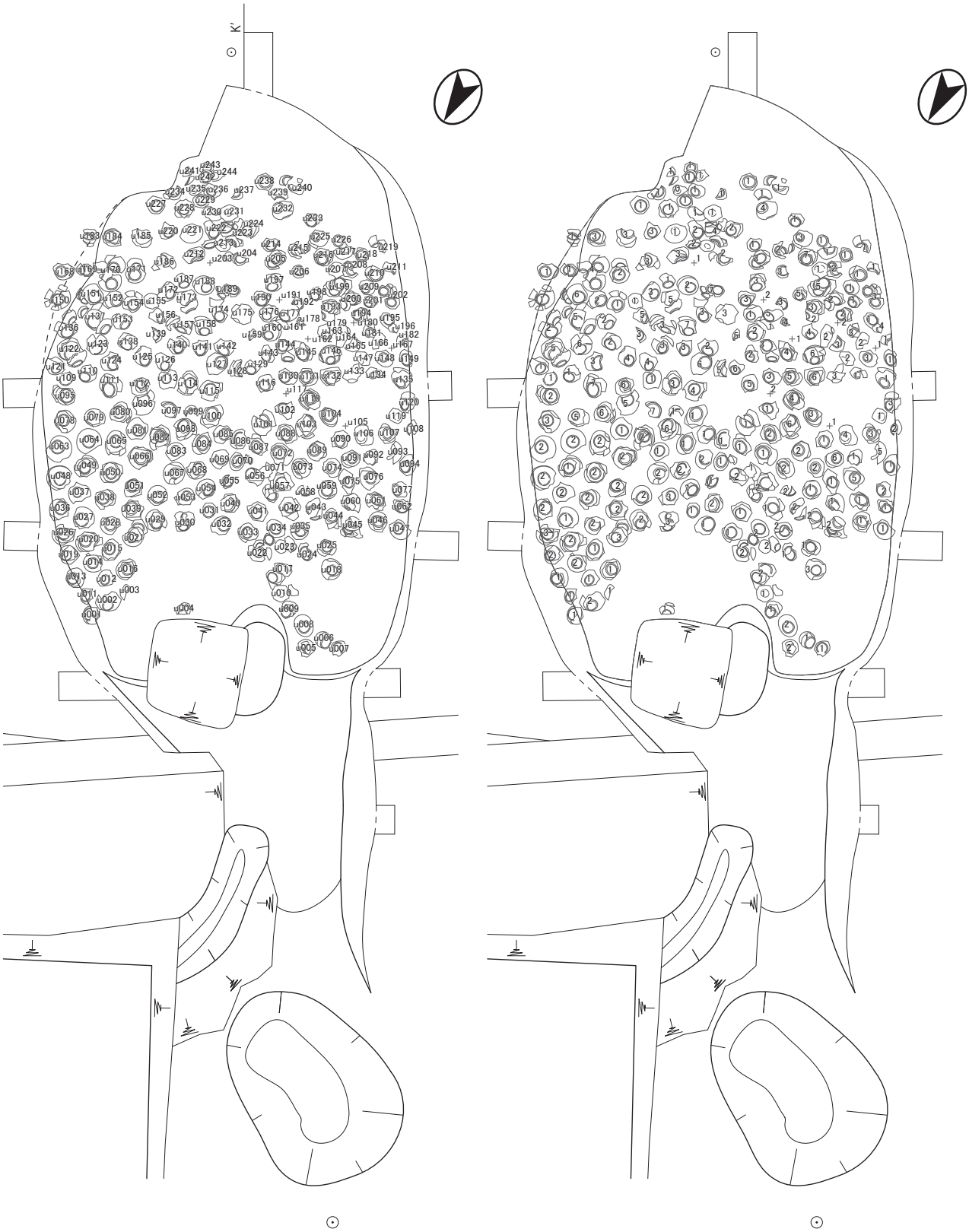


図16　SY02遺構実測図2-2



遺物番号　　遺物個体数

0　(1/40)　1m

図17　SY02遺構実測図3

３．SY03(図18 － 21)

窯体

煙道部から焼成室後半部は削平され、残存長7.1ｍを測る。平面形は分炎柱を境に窯体が屈曲しており、燃焼室・焚口はN-36°-W、焼成室の主軸方位はN-46°-Wと東へ10°変化する。焚口後方に土坑状に膨らむ掘方があり、調査当初においては別遺構SX01としたが、埋土等に連続性がみられることから本項では同一遺構と判断して記述する。

燃焼室

燃焼室は長さ1.8ｍを測る。平面形は分炎柱・通炎孔付近を最大幅とし、左右の側壁は直線的に焚口へ向けて狭くなり、焚口で最小幅1.0ｍとなる。断面形は床面から垂直、またはやや開き気味に側壁が立ち上がる箱状を呈する。

床面の傾斜角は、焚口から分炎柱に向けて２°の角度で下降する傾斜となる。床面の被熱範囲は円弧状に確認できる。埋土下層には焼土や炭化物、遺物などを多く含んでおり、最終操業時に伴う堆積層と判断した。

分炎柱・通炎孔

分炎柱の基部平面形は、長さ0.7ｍ、幅0.6ｍの楕円形である。通炎孔の幅は左壁側0.6ｍ、右壁側0.6ｍであり、推定高は0.6～0.7ｍと考えられる。分炎柱と通炎孔を合わせ、幅は1.8ｍを測る。分炎柱基部は高さ0.4ｍあり、地山が断面台形状に残る。上部のスサ入り粘土による築造部は確認できなかったが、右壁側の側面に補修痕が残る。

焼成室

残存長5.3ｍを検出した。焚口から前方4.4ｍの位置で最大幅2.3ｍを測る。平面形は、窯体の屈曲による影響を除けば左右対称であり、側壁は直線的に伸びる。断面形は、両壁とも内傾気味に立ち上がり、上部ほど弯曲が強くなる。壁面にはスサ入り粘土による補修はみられず、礫を多く含む掘り抜きの地山が被熱する。原位置を留める焼台はなく、出土する遺物もごく僅かである。

床面の傾斜角は、焚口から前方2.1～2.8ｍまでは７°、2.8～5.4ｍまでは19°、5.4ｍ以降は27°の角度で上昇する傾斜となる。床面は硬化層が存在せず、著しく酸化（赤色化）した橙色の極細粒砂が焼成室全面にみられる。

床面直上および埋土中に、流土を挟んで３～４段の炭化物層（H13層・H22層・H28層・H30層）が形成されており、それぞれが床面幅一杯に広がる。埋土中に含まれる窯壁は細片化しており、出土量も僅かである。また、床面に接しているものは確認できず、いずれも炭化物層に挟まれる形となる。これらの炭化物層は、断面観察により窯内埋土の再掘削および窯体の二次利用に伴うものと考えられ、天井崩落土や最終操業床面から出土する遺物が極端に少ないことも、これに起因するものと思われる。

床面下施設

本窯はSY01・SY02のような床面下施設は設けられていない。床の貼り替えは、焼成室から通炎孔まで確認できる。焼成室の掘方は、焚口から前方2.8ｍの位置で最大幅2.2ｍとなり、前方7.2ｍまで至る。通炎孔の掘方は、左右ともに分炎柱中心位置までである。

掘方底面の傾斜角は、焚口から前方2.1～2.8ｍまでは4°、2.8ｍ～5.4ｍまでは19°、5.4ｍ付近で0.1ｍほど段状に上がり5.4ｍ以降は27°の角度で上昇する。

床下充填土は、全体で厚さ0.2～0.3ｍ、色調により内側から橙色・黒褐色・にぶい褐色・灰黄褐色の４層に大別できる。各層は細粒砂で構成されており、基本となる土質に大きな違いは認められないが、にぶい褐色土には小礫や炭化物が少量含まれる。にぶい褐色土は焚口前方3.1m以降、灰黄褐色土は前方5.5ｍまでと、底面に近い２層は掘方に対して部分的である。

床の貼り替えが複数回行われた可能性も考えられるが、側壁の断割り断面において重複するような被熱層が確認できないことを評価し、床の貼り替えは１回と判断した。

前庭部

焚口後方に長軸2.5ｍ、短軸1.8ｍの隅丸方形の平面形を呈する土坑状の掘り込み（SX01）を確認した。断面形は底面の平坦な浅い逆台形状であり、掘方には窯体側壁からの連続性がみられる。埋土についても焚口・燃焼室から続く同一層が堆積する。

本窯に伴う遺物の多くは、この地点からの出土である。

床面の傾斜角は、焚口後方2.0ｍから焚口まで4°の角度で下降する。

主軸の延長線上には築窯排土の整地層が存在していないが、灰原の形成範囲などを考慮し、窯体左前方の整地層が本窯に対応するものと判断した。３基の窯体規模を同程度と仮定すると、SY01前方の整地層と比べても排土量が多いことから、２基分の築窯排土により形成された整地層と推定される。

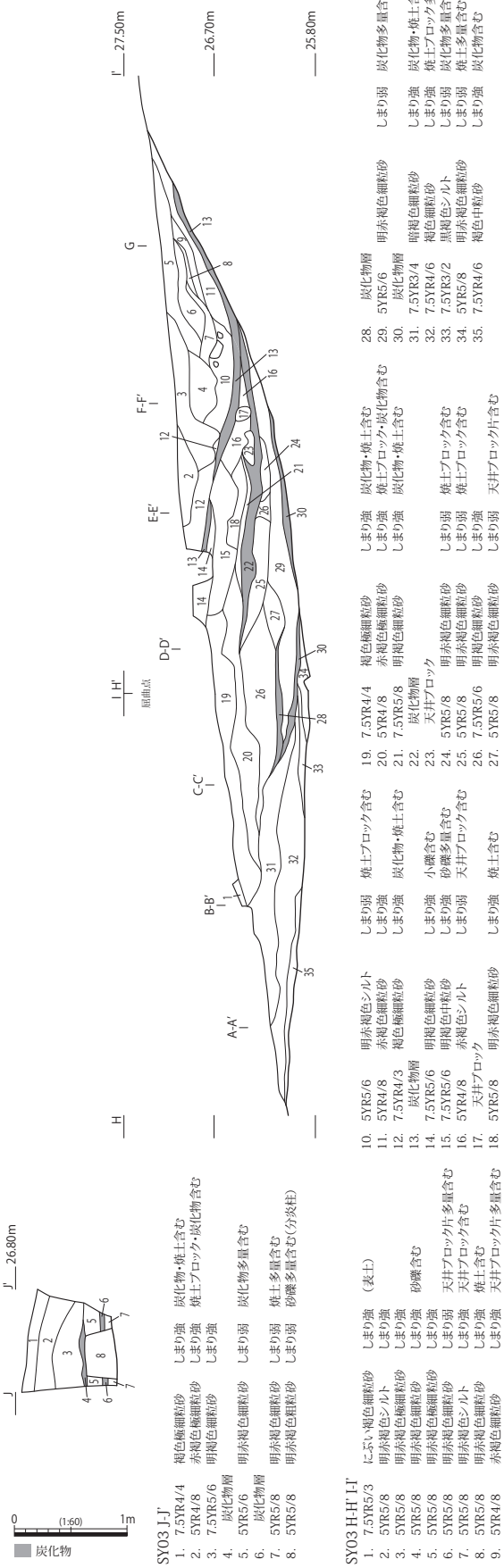
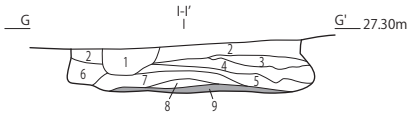
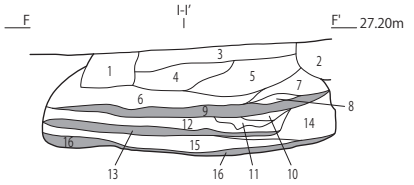


図18　SY03遺構実測図1-1



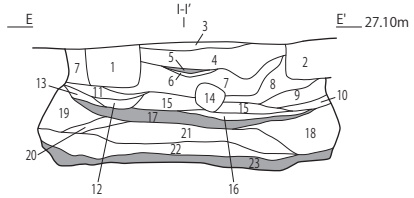
SY03 G-G'

1.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	（撹乱）	
2.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強		E5層
3.	5YR5/6	明赤褐色細粒砂	しまり強	焼土含む	
4.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	天井ブロック片多量含む	E6層
5.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強	焼土含む	E8層
6.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強		
7.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強	天井ブロック片多量含む	E9層
8.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり強		E11層
9.	炭化物層				E13層



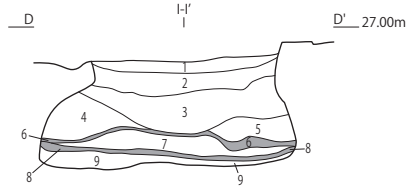
SY03 F-F'

1.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	（撹乱）	
2.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	（撹乱）	
3.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強		E3層
4.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強	砂礫含む	E4層
5.	5YR5/8	明赤褐色シルト	しまり強		
6.	5YR5/6	明赤褐色シルト	しまり弱	焼土ブロック含む	E10層
7.	5YR5/8	明赤褐色中粒砂	しまり強	明褐色砂(7.5YR5/6)含む	
8.	5YR5/6	明赤褐色シルト	しまり弱	焼土ブロック含む	
9.	炭化物層				E13層
10.	天井ブロック				
11.	5YR4/8	赤褐色極細粒砂	しまり弱		
12.	5YR4/8	赤褐色シルト	しまり弱	天井ブロック含む	E16層
13.	炭化物層				E22層
14.	5YR5/6	明赤褐色細粒砂	しまり弱	天井ブロック多量含む	
15.	5YR5/6	明赤褐色細粒砂	しまり弱	炭化物多量含む	E29層
16.	炭化物層				E30層



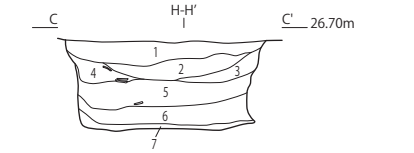
SY03 E-E'

1.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	（撹乱）	
2.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強	（撹乱）	
3.	5YR5/8	明赤褐色シルト	しまり強		E2層
4.	7.5YR4/3	褐色極細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む	E12層
5.	炭化物層				E13層
6.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	小礫含む	E14層
7.	7.5YR5/6	明褐色中粒砂	しまり強	砂礫多量含む	E15層
8.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強		
9.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり弱		
10.	5YR4/8	赤褐色細粒砂	しまり弱		
11.	7.5YR5/8	明褐色極細粒砂	しまり強		
12.	7.5YR4/3	褐色極細粒砂	しまり強	炭化物含む	
13.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり弱		
14.	5YR5/8	明赤褐色極細粒砂	しまり強	焼土ブロック（天井か）	
15.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり強	焼土含む	
16.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む	E21層
17.	炭化物層				E22層
18.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱		
19.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり弱	礫多量含む	
20.	5YR5/8	明赤褐色シルト	しまり強		
21.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	焼土ブロック含む	E25層
22.	5YR5/6	明赤褐色細粒砂	しまり弱	炭化物多量含む	E29層
23.	炭化物層				E30層



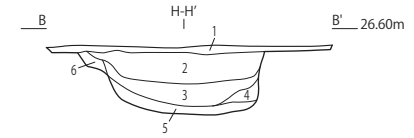
SY03 D-D'

1.	7.5YR4/4	褐色極細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む	E19層
2.	5YR4/8	赤褐色極細粒砂	しまり強	焼土ブロック・炭化物含む	E20層
3.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強		E26層
4.	7.5YR5/8	明褐色細粒砂	しまり弱	礫多量含む	
5.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱		
6.	炭化物層				E28層
7.	5YR5/6	明赤褐色細粒砂	しまり弱	炭化物多量含む	E29層
8.	炭化物層				E30層
9.	5YR5/8	明赤褐色細粒砂	しまり弱	焼土多量含む	E34層



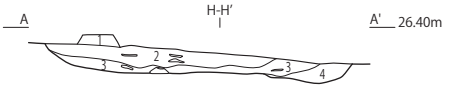
SY03 C-C'

1.	7.5YR4/4	褐色極細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む	E19層
2.	5YR4/8	赤褐色極細粒砂	しまり強	焼土ブロック・炭化物含む	E20層
3.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強		E26層
4.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強	遺物含む	
5.	7.5YR3/4	暗褐色細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む	E31層
6.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	焼土ブロック多量含む	E32層
7.	7.5YR3/2	黒褐色シルト	しまり弱	炭化物多量含む	E33層



SY03 B-B'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	E1層
2.	7.5YR3/4	暗褐色細粒砂	しまり強	炭化物・焼土含む	E31層
3.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	焼土ブロック多量含む	E32層
4.	7.5YR5/6	明褐色細粒砂	しまり強		
5.	7.5YR4/6	褐色中粒砂	しまり強	炭化物含む	E35層
6.	7.5YR3/4	暗褐色細粒砂	しまり強	炭化物含む	



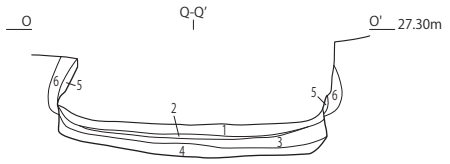
SY03 A-A'

1.	7.5YR5/3	にぶい褐色細粒砂	しまり強	（表土）	
2.	7.5YR4/6	褐色細粒砂	しまり強	焼土ブロック多量含む	E32層
3.	7.5YR4/6	褐色中粒砂	しまり強	炭化物含む	E35層
4.	7.5YR5/8	明褐色中粒砂	しまり強	小礫含む（地山か）	

0　(1:60)　1m

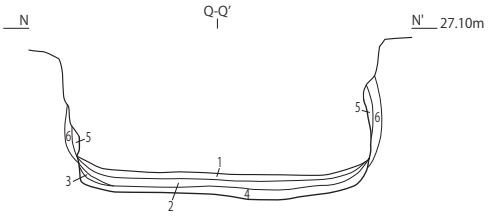
炭化物

図19　SY03遺構実測図1-2



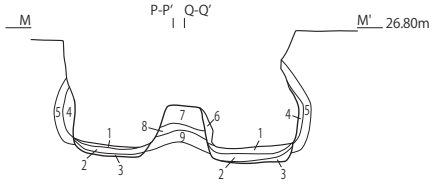
SY03 O-O'

1.	5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
3.	5YR4/4	にぶい褐色細粒砂	しまり強	小礫・炭化物少量含む
4.	10YR6/2	灰黄褐色細粒砂	しまり弱	
5.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
6.	10YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



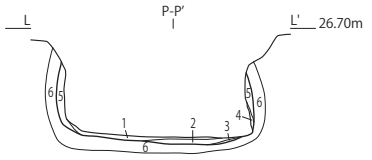
SY03 N-N'

1.	5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
3.	5YR4/4	にぶい褐色細粒砂	しまり強	小礫・炭化物少量含む
4.	10YR6/2	灰黄褐色細粒砂	しまり弱	
5.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
6.	10YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



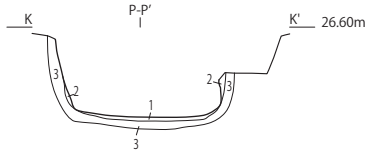
SY03 M-M'

1.	5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
3.	10YR6/2	灰黄褐色細粒砂	しまり弱	
4.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
5.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
6.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
7.	7.5YR4/8	にぶい橙色中粒砂	しまり弱	礫多量含む（分炎柱基部）
8.	10YR4/8	明黄褐色中粒砂	しまり弱	礫多量含む（分炎柱基部）
9.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり弱	礫多量含む



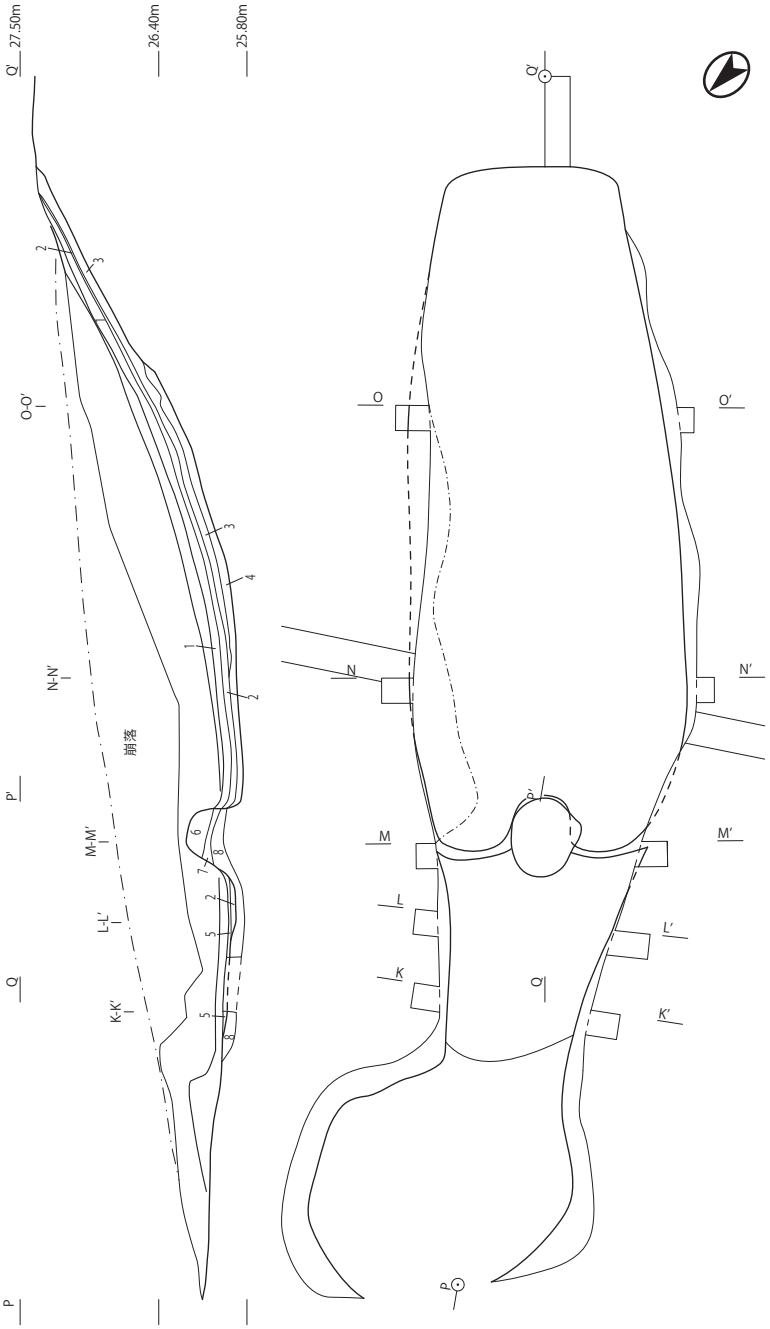
SY03 L-L'

1.	5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
3.	10YR6/2	灰黄褐色細粒砂	しまり弱	
4.	5YR4/1	褐灰色細粒砂	しまり強	
5.	5YR6/6	黒褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
6.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



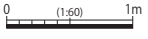
SY03 K-K'

1.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	（硬化面）
2.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む
3.	2.5YR4/4	赤褐色中粒砂	しまり強	礫多量含む



SY03 P-P' Q-Q'

1.	5YR6/8	橙色極細粒砂	しまり強	礫少量含む
2.	5YR3/1	黒褐色細粒砂	しまり弱	
3.	5YR4/4	にぶい褐色細粒砂	しまり強	礫少量含む
4.	10YR6/2	灰黄褐色細粒砂	しまり弱	
5.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり強	（硬化面）
6.	7.5YR7/4	にぶい褐色中粒砂	しまり弱	礫多量含む（分炎柱基部）
7.	10YR6/6	明黄褐色中粒砂	しまり弱	礫多量含む（分炎柱基部）
8.	2.5YR4/8	赤褐色中粒砂	しまり弱	礫多量含む



床面下掘方

図20　SY03遺構実測図2-1

最終操業

図21　SY03遺構実測図2-2

第3節　灰原(図22 ‐ 24)

灰原の傾斜角は16 ～ 18°を測り、築窯排土による整地層の下方、および2箇所の整地層に挟まれ谷状となる位置から形成される。各窯体に伴う灰原としてのまとまりは2群確認でき、出土遺物の少ない一帯を含めて大きく３つの分布域に区分できる。

灰原１はＨ・Ｋ・Ｎグリッドにまたがり楕円状に分布する。層厚は灰原上方で最大0.6ｍを測り、灰原下方に向かって徐々に薄くなり0.1ｍ前後となる。灰褐色中粒砂と暗褐色細粒砂の堆積層であり、焼成不良の製品とともに焼台片を多く含む。

灰原上端から8.0ｍ下方、標高23.5ｍ付近まで焼台や重ね焼き状態で溶着した大型の焼成不良品が出土するが、8.0ｍ以降は細片となり出土量も減少する。

この灰原１からは、器種として山茶碗・小皿の他に片口鉢Ｉ類が出土しており、片口鉢Ｉ類はＨ4・K2 グリッドに集中する。片口鉢Ｉ類の出土が確認できる窯体はSY03 のみであることから、灰原１はSY03 に対応すると考えられる。

灰原２はＨ・Ｋ・Ｌ・Ｎ・Ｏグリッドにまたがり、SY01 の築窯排土を囲むように分布する。層厚は灰原上方で最大0.6ｍを測り、灰原下方に向かって徐々に薄くなり0.1ｍ前後となる。暗褐色から明褐色の細～中粒砂の堆積層であり、焼成不良の製品とともに焼台片や焼土ブロックを多く含む。

灰原上端から7.0ｍ下方、標高22.8ｍ付近まで焼台や重ね焼き状態で溶着した大型の焼成不良品が出土する。灰原１を覆うように堆積することから、灰原の形成順序は灰原１→灰原２となる。灰原１はSY03、灰原２はSY01 に対応するため、窯体の新旧関係はSY03→SY01 となる。

SY02・SY03 の築窯排土整地層の下方にあたるＪ・Ｍグリッドは、全体的に遺物の出土量が少なく、焼成不良品や焼台も細片化したものが大半を占める。

位置や旧地形の傾斜方向からすると、SY02 に対応する灰原が形成されていても良い地点であったが、削平された痕跡もなく、操業時から灰原としては機能していなかったものと思われる。SY02 の灰原の分布域については、窯体左後方に存在した可能性が想定されるが、近現代の撹乱により詳細は不明である。

Ｊ・ＭグリッドはSY02 とSY03 により形成された灰原に挟まれた一帯と考えられ、出土する遺物についても灰原の流土化により堆積したものと思われる。

第4節　窯体の再利用(図25)

SY01・SY03窯体内において、埋土中に層厚５～ 10㎝の炭化物層の堆積が確認された。

SY01 の炭化物層(D8、E12層)は、焚口前方3.5ｍから煙道部に向かい全長約2.0ｍ、幅2.3ｍにわたり堆積する。SY01焼成室の天井は、燃焼室側と煙道部側で崩落時期に差があり、燃焼室側の天井が先に崩落する一方で、期間は不明ながら煙道部側の天井はしばらく維持していたとみられる。この一部窖窯の状態で残った空間に炭化物層が形成される。

断面からの復元となるが、前方の開口部は幅約1.2ｍで窯体左壁側に寄る。開口部から前方2.0ｍ付近までは深さ0.2ｍほど窯体埋土を掘り下げており、若干の平坦面を形成する。その前方は遺存する

窯体床面をそのまま利用しており、床面直上に炭化物層が堆積する。

SY03の炭化物層は、燃焼室から焼成室にわたり堆積し、間層を挟んで独立する４層が確認できる。最下層となる炭化物層１（D9、E23、F16、H30層）は焚口前方1.2ｍから焼成室に向かい全長3.2ｍ、幅2.3ｍ、前方部を除きほぼ窯体床面直上に広がり、側壁際まで堆積する。炭化物層２（D6、E28層）は埋土（D7、E29層）を挟み炭化物層１と同地点から形成され、全長1.3ｍ、幅2.0ｍで確認できる。

炭化物層３（E17、F13、H22層）は焚口前方2.2ｍから全長3.0ｍ、幅1.9ｍの範囲で確認し、窯体側壁まで達しておらず、埋土を一部削平した上に堆積する。炭化物層１・２より標高は0.3ｍほど上に位置する。

炭化物層４（E5、F9、G9、H13層）は、焚口前方3.1mから全長3.3ｍ、幅2.3ｍにわたり堆積し、上端部では徐々に収束する傾向がみられる。炭化物層３より標高は0.3ｍほど上に位置するが、中央付近で炭化物層３と接しており、埋土とともに一部削平したものとみられる。これらの炭化物層は、細片化した窯壁崩落土をわずかに含む埋土を挟んで互層状に堆積する。底面の形状は、炭化物層１・３は2.5ｍ前後の平坦面を有し、炭化物層４は中央が0.4ｍほど窪む浅い土坑状となる。

これらの炭化物層は、窯体廃絶後に天井が維持された範囲に限定して堆積すること、窯内埋土を削平した平坦面形成の痕跡がみられることなどから、炭焼遺構として窯体を再利用した際の堆積層（焼成品残留物）と考えられる。

SY01は窯体廃絶と天井崩落の前後関係は不明ながら、少なくとも山茶碗窯として機能しなくなった後に一部を炭焼遺構として再利用している。これに対してSY03は天井崩落の痕跡がほぼみられず、初段階における炭化物層が燃焼室まで達していることから、天井がほぼ遺存した状態、つまり山茶碗窯としての機能を失っていない状態で炭焼遺構として転用された可能性が考えられる。また炭焼遺構としては、天井崩落や流土による埋没を繰り返しながら少なくとも４回位置を変えて構築している。

炭焼遺構としては、SY01・SY03ともに炭化物の範囲は全長3.0ｍ前後とやや大型であり、開口部前方に炭を掻き出した痕跡もみられない。このことから、炭化の最終段階で窯全体を密封して消火する窯内消火を用いる黒炭の焼成が行われたと考えられる。

参考文献

早野浩二ほか　2007『夏敷古窯跡　蛇廻間古窯跡』愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第152集
財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団　愛知県埋蔵文化財センター

伊奈和彦・武部真木・蔭山誠一　2013『下山の炭焼窯跡』愛知県埋蔵文化財センター研究紀要第14号
公益財団法人　愛知県教育・スポーツ振興財団　愛知県埋蔵文化財センター

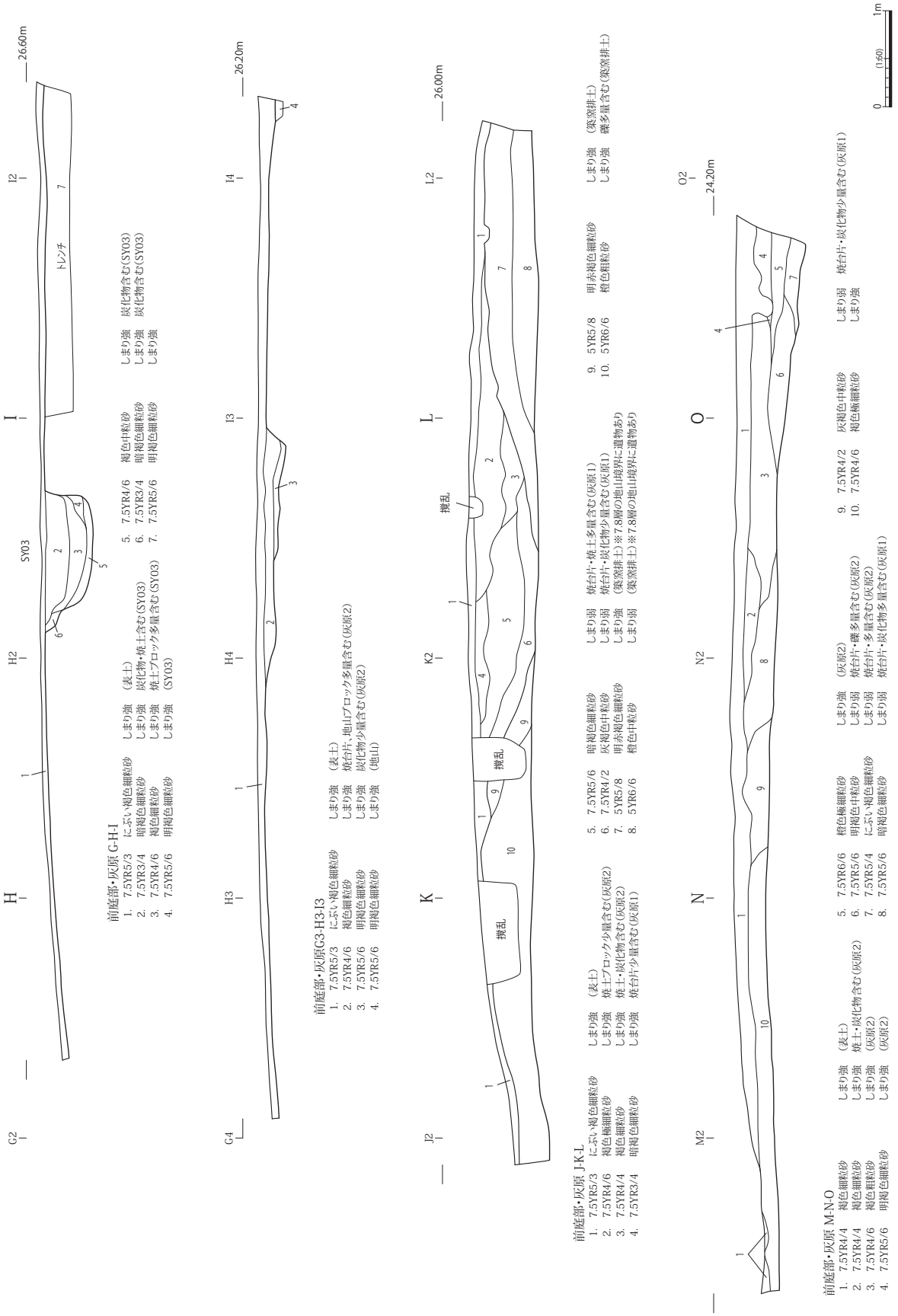
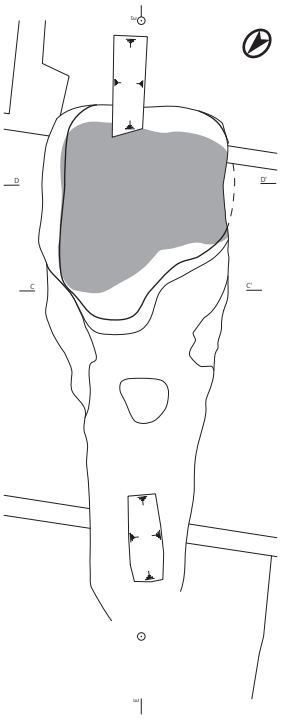


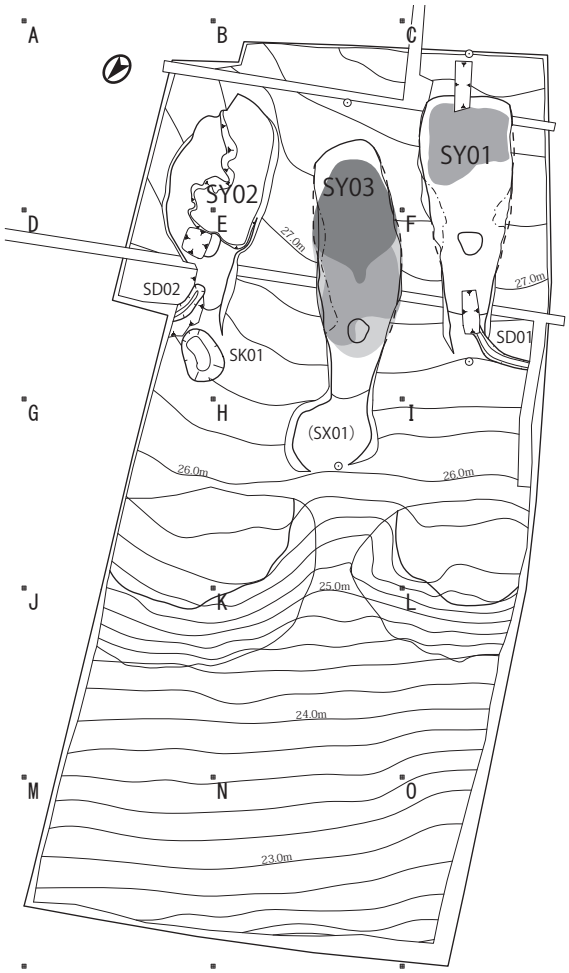
図22　灰原遺構実測図1

図23　灰原遺構実測図2

図24　灰原遺構実測図3

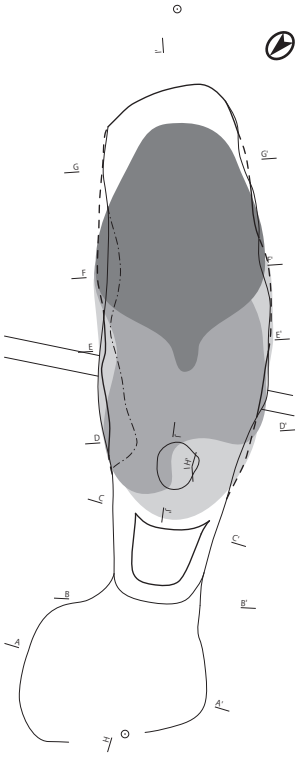


SY01 内　炭焼遺構

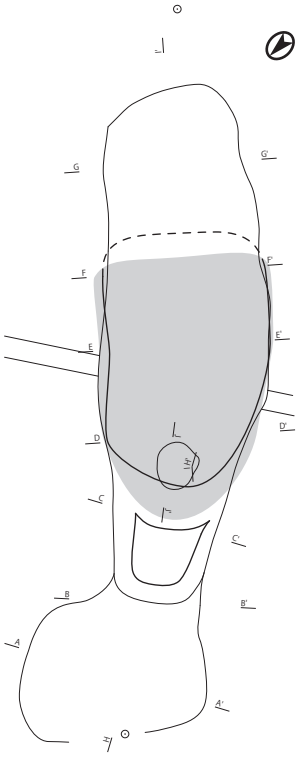


0　(1:100)　2m
トーン　炭化物範囲

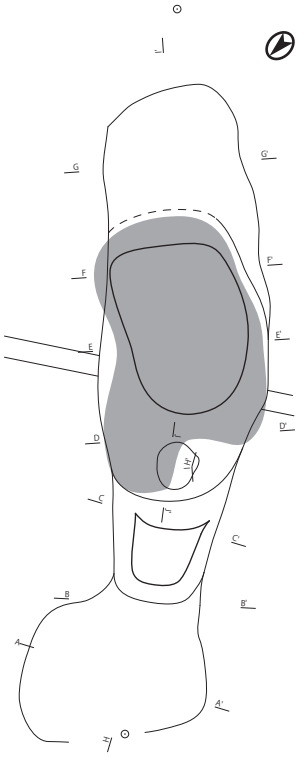
0　(1:200)　4m
トーン　炭化物範囲



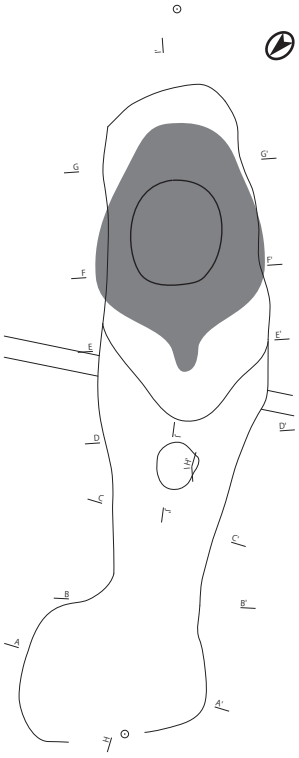
SY03 内　炭焼遺構



SY03 内　炭焼遺構（炭化物層 1）



SY03 内　炭焼遺構（炭化物層 3）



SY03 内　炭焼遺構（炭化物層 4）

図25　炭焼遺構推定復元図

0　(1:100)　2m
トーン　炭化物範囲

第５節　小結

今回の調査で確認した３基の窯体は、構造によりSY01・SY02とSY03の二つに区分することができる。

明確な違いは床面下施設にあり、SY01・SY02は焼成室床面下に山茶碗を伏せて敷き詰めた床面下施設が伴い、SY03は焼成室の床面貼り替えは行われているが、SY01・SY02のような床面下施設が伴わない。また、SY01・SY02は焚口付近から前庭部へ延びる排水溝が伴うという点においても共通し、排水溝を伴わないSY03との相違点でもある。

床面の傾斜角は、SY01・SY02では焚口から分炎柱に向けて4°～5°の角度で下降し、そのまま焼成室内（焚口から前方3.4 m程度）まで1°～2°の角度で下降する。ここから床面は上昇に転じ、SY01では12°→25°、SY02では15°→32°と1.0 m前進すると角度が倍にまで達するほどの急傾斜となる。SY03では焚口から分炎柱に向けて2°～4°の角度で下降するのは同様であるが、分炎柱および通炎孔を境として床面は上昇に転じる。焼成室床面の角度は7°→19°→27°と、1.5 m前進する毎に8°～12°角度が上昇しており、SY01・SY02と比べてやや緩やかな傾斜となっている。

このようにSY01・SY02とSY03の相違点は明確に挙げることができるが、SY01とSY02に関しては比較が難しい。窯体の平面形としては、SY01が全体的に直線的であるのに対し、SY02は曲線的であり、特に焼成室の平面形が樽型に近いことが挙げられる。床面貼り替えの層厚は0.3 m前後と両窯とも差は認められないが、SY01の床面下施設の伏せた山茶碗は1か所あたり平均4枚積み重ねられているのに対し、SY02では平均2枚とおおよそ半数となる点である。

各窯における操業の前後関係については、前庭部の築窯排土および灰原から一部読み解くことができる。まず窯体と築窯排土および灰原の対応関係であるが、第３節でも述べたようにSY01は築窯排土（西）と灰原2、SY02は築窯排土（東）と灰原は不明、SY03は築窯排土（東）と灰原1とした。

東側の築窯排土は地山（旧表土）直上に形成されるのに対し、西側の築窯排土は一部灰原を覆うように形成される。灰原を含めた形成順序は築窯排土（東）→灰原1→築窯排土（西）→灰原2の順である。このことから、SY03の後にSY01が操業したのは間違いないと思われる。SY02については、灰原の堆積状況などから前後関係を示す資料を得られなかったため、詳細は不明である。

写真17　SY01完掘状況　北西から

写真18　SY01 Ⅶ・Ⅷ区出土状況　北西から

写真19　SY01 Ⅲ・Ⅳ区出土状況　北西から

写真20　SY01 Ⅶ・Ⅷ区出土状況　北西から

写真21　SY01 Ⅵ・Ⅷ・Ⅹ区土層断面　西から

写真22　SY01 Ⅱ・Ⅳ・Ⅵ区土層断面　西から

写真23　SY01 Ⅳ・Ⅵ区土層断面　南西から

写真24　SY01 Ⅲ区土層断面　北東から

写真25　SY01床面下施設出土状況　北西から

写真26　SY01Ⅳ・Ⅵ区断ち割り断面　西から

写真27　SY01分炎柱断ち割り断面　西から

写真28　SY02完掘状況　北西から

写真29　SY02出土状況　北西から

写真30　SY02出土状況　西から

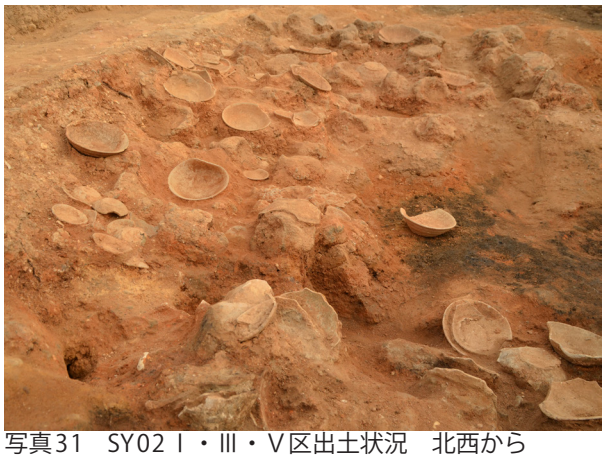


写真31　SY02Ⅰ・Ⅲ・Ⅴ区出土状況　北西から

写真32　SY02Ⅲ・Ⅳ区土層断面　北西から

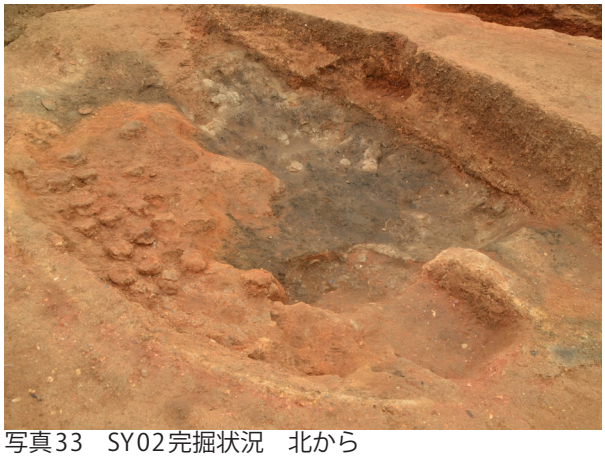


写真33　SY02完掘状況　北から

写真34　SY02Ⅷ・Ⅹ区土層断面　西から

写真35　SY02Ⅱ・Ⅳ・Ⅵ区土層断面　西から

写真36　SY02床面下施設出土状況　北西から

写真37　SY02Ⅴ・Ⅵ区断ち割り断面　北西から

写真38　SY02分炎柱断ち割り断面　北西から

写真39　SY03完掘状況　北西から

写真40　SY03土層断面　西から

写真41　SY03Ⅹ区土層断面　西から

写真42　SY03Ⅵ・Ⅷ区土層断面　西から

写真43　SY01～SY03完掘状況　北から

写真44　SY03断ち割り状況　北西から

写真45　SY03Ⅳ・Ⅵ区断ち割り断面　南西から

写真46　SY03分炎柱断ち割り断面　北西から

写真47　前庭部・灰原完掘状況　北西から

写真48　灰原Ｋ・I1区土層断面　北西から

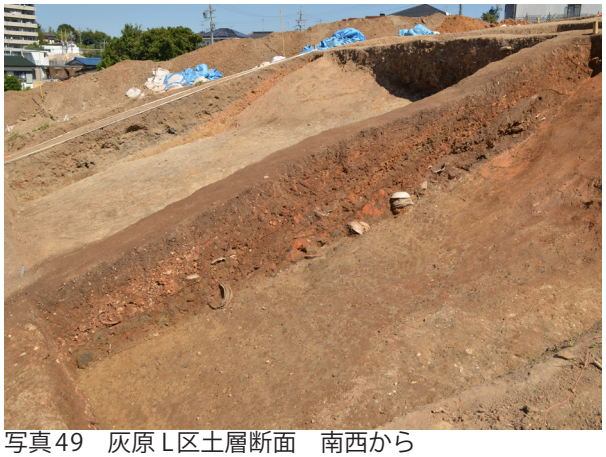


写真49　灰原Ｌ区土層断面　南西から

写真50　灰原Ｈ4区土層断面　南西から

写真51　灰原Ｏ区土層断面　南西から

写真52　灰原Ｋ区土層断面　南西から

写真53　前庭部Ｋ1区断ち割り断面　西から

写真54　前庭部Ｌ1区断ち割り断面　南から

第4章　　遺　物

第１節　概要

出土遺物の総量は、コンテナにして 200 箱を数え、内訳は窯内 98 箱、灰原 102 箱とほぼ同量の出土量である。器種としては、大半を占める山茶碗・小皿と少量の片口山茶碗、片口鉢Ⅰ類、窯道具の焼台が出土した。山茶碗・小皿の底部が 50％以上残存するものを一個体とした数量計測では、窯内からは山茶碗 2,284 点、小皿 328 点、前庭部および灰原からは山茶碗 3,227 点、小皿 1,320 点、総数で山茶碗 5,511 点、小皿 1,648 点に及ぶ。この他に片口山茶碗 2 点、片口鉢Ⅰ類 4 点が出土した。

表2　遺物個体数計測表

出土地点	山茶碗	小皿	片口山茶碗	片口鉢Ⅰ類
SY01 窯内	133	100	0	0
SY01 床面下施設	1,220	8	1	0
SY02 窯内	160	53	0	0
SY02 床面下施設	648	15	0	0
SY03（SX01）窯内	123	152	0	0
前庭部・灰原	3,227	1,320	1	4
総　計	5,511	1,648	2	4

片口山茶碗と片口鉢Ⅰ類は接合後個体数

第２節　遺物の部位名称（図 26）

本書では、遺物の部位を口縁端部・口縁部・体部・底部・高台という名称を用い、それぞれの範囲については図 26 に示したが、口縁部と体部の区分については不明瞭である。法量の計測位置は、口縁端部上端、高台下端、器高は最大値を採用した。

遺物の記述にあたり、主に口縁部から体部の断面形態をもとに分類を試みた。口縁端部や高台についても形態分類を行ったが、今回はすべての出土遺物を確認できたわけではないため、参考程度に留めた。

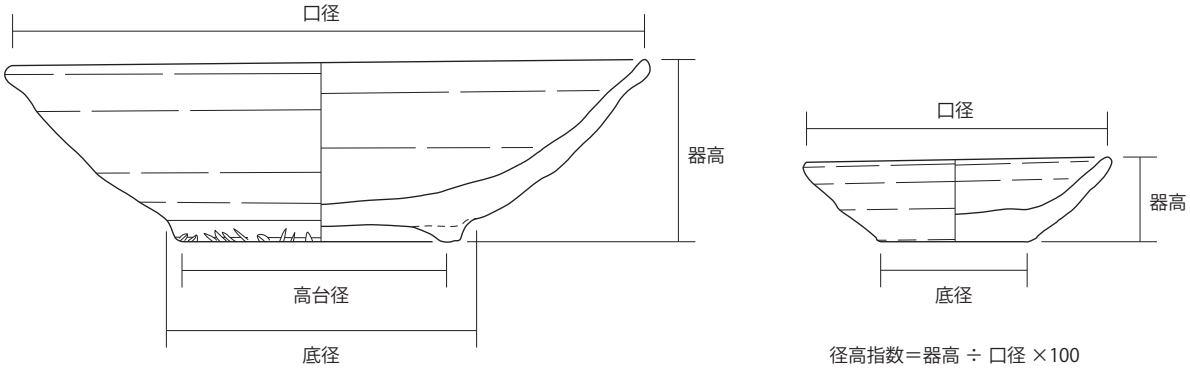
第３節　分類形態(図27)

山茶碗・小皿は図化を行った窯内出土の 174 点をもとに、断面形態から A ～ D の 4 類に大別し、口縁部形態により A・B 類をそれぞれ 2 つに区分した。小皿は概ね山茶碗の分類に準じて区分した。

山茶碗 A 類

体部が直線的に立ち上がる山茶碗を A 類とし、口縁部まで直線的に立ち上がる A1 類と、口縁部が外反する A2 類に区分した。A1 類・A2 類とも、法量は口径 16.0㎝、器高 5.0㎝、底径 8.5㎝、高台径 7.5㎝前後である。A1 類はロクロ成形に伴う外面の凹凸が少なく、また高台まで含めて直線的となるものが多い。口縁部と体部の境界に施された強いナデ調整により、この境界周辺の器壁が最も薄くなるものもみられる。A2 類は口縁部が外反するものとしたが、外側に開きながら器壁が立ち上がるものではなく、正確には口縁端部直下に強いナデ調整を施し、内側に弯曲した結果として外反したようにみえるものである。法量において A1 類と A2 類の口径に大きな差が生じていないのも、このためと考えられる。

法量



部位名称

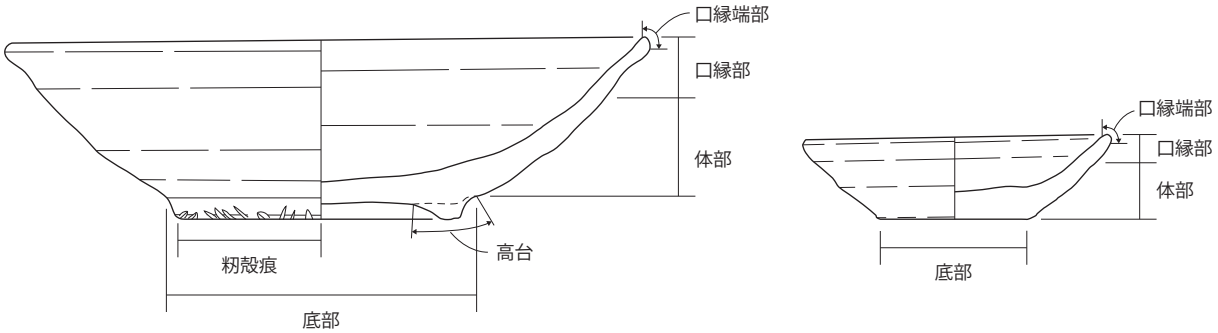
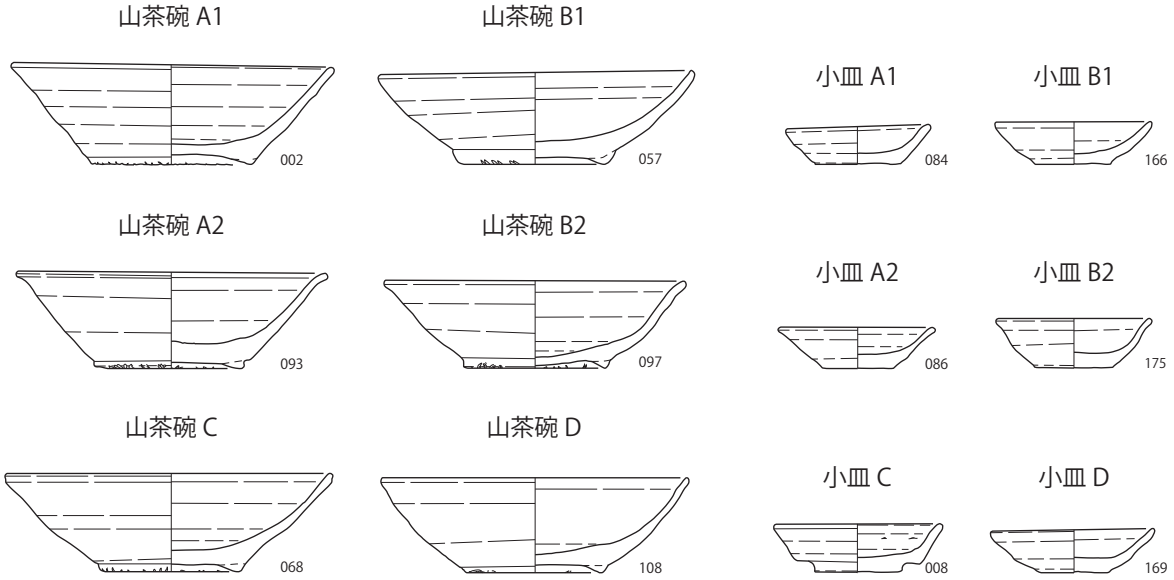


図26　法量計測位置および部位名称図



口縁部

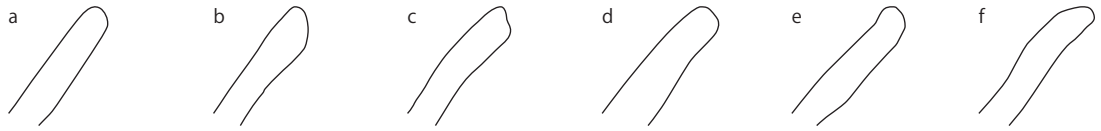


図27　分類形態図

山茶碗 B 類

体部が曲線的に立ち上がる山茶碗を B 類とし、口縁部まで曲線的に立ち上がる B1 類と、口縁部が外反する B2 類に区分した。B1 類の法量は、口径 16.5㎝、器高 5.5㎝、底径 8.5㎝、高台径 7.5㎝前後、B2 類は口径 16.0㎝、器高 5.0㎝、底径 8.0㎝、高台径 7.5㎝前後であり、B2 類の方が一回り小型となる。B1 類は体部から口縁端部に至る断面形状が緩やかな内弯傾向を示す。A 類と比べて体部の立ち上がりの差はわずかであり、特に A1 類と B1 類に関しては誤差の範疇に収まる可能性も考えられるが、体部と高台部の境が明瞭に区分できるものが多いことから別で扱うこととした。B2 類は口縁端部直下から外反し、全体として緩やかな S 字状を呈する。ロクロ成形に伴う外面の凹凸との区分として、口縁部の内面が同様の外反形状となる点を判断基準とした。

山茶碗 C 類

体部下半が外反して立ち上がり、体部上半から口縁部にかけて直線的となる山茶碗を C 類とした。体部形状の変化点において緩やかな稜が形成される。全体として下半部が一段窄まる形状を呈する。法量は、口径 16.5㎝、器高 5.0㎝、底径 8.5㎝、高台径 7.5㎝前後である。

山茶碗 D 類

体部が曲線的に立ち上がり、口縁部内面に緩い稜を伴う凹みを持つ山茶碗を D 類とした。口縁部内面に強いナデ調整が施され、内弯する凹みが巡る。これに伴い口縁端部は断面三角形（b 類）または上端が有段状に丸くなる形（e 類）に整形され、全体としては玉縁状口縁に近い形状となる。法量は、口径 16.0㎝、器高 5.0㎝、底径 8.0㎝、高台径 7.5㎝前後である。

小皿 A 類

底部が平底であり、体部が直線的に立ち上がる小皿を A 類とし、口縁部まで直線的に立ち上がる A1 類と、口縁部が外反もしくは外方に開く A2 類に区分した。法量は、A1・A2 類ともに口径 8.0㎝、器高 2.2㎝、底径 4.0㎝前後である。

小皿 B 類

底部が平底であり、体部が曲線的に立ち上がる小皿を B 類とし、口縁部まで曲線的に立ち上がる B1 類と、口縁部が外反する B2 類に区分した。法量は、B1・B2 類ともに口径 7.7㎝、器高 2.2㎝、底径 4.0㎝前後である。

小皿 C 類

底部が円柱状の突出底であり、体部が直線的に立ち上がる小皿を C 類とした。厚さ 4.0㎜前後の突出底から体部が水平に張り出し、くの字状に屈曲して体部が立ち上がる。法量は口径 8.5㎝、器高 2.3㎝、底径 4.2㎝前後である。

小皿 D 類

底部が平底であり、体部が曲線的に立ち上がり、口縁部内面に緩い稜を伴う凹みを持つ小皿を D 類とした。法量は口径 8.2㎝、器高 2.2㎝、底径 4.0㎝前後である。

表３　径高指数表　分類別

形態分類	径高指数	平均値	差分	形態分類	径高指数	平均値	差分
山茶碗 A1 類	25.8 ～ 35.8	31.1	10.0	小皿 A1 類	25.3 ～ 28.8	27.5	3.5
山茶碗 A2 類	27.6 ～ 33.5	31.5	5.9	小皿 A2 類	25.9 ～ 29.8	27.7	4.0
山茶碗 B1 類	28.0 ～ 36.9	32.0	8.9	小皿 B1 類	22.6 ～ 30.0	25.8	7.4
山茶碗 B2 類	28.4 ～ 34.4	30.9	6.0	小皿 B2 類	25.6 ～ 32.5	28.8	6.9
山茶碗 C 類	26.5 ～ 36.0	31.4	9.5	小皿 C 類	21.3 ～ 31.8	26.9	10.5
山茶碗 D 類	26.8 ～ 35.4	30.6	8.6	小皿 D 類	22.6 ～ 29.6	26.8	7.0

径高指数＝器高÷口径×100

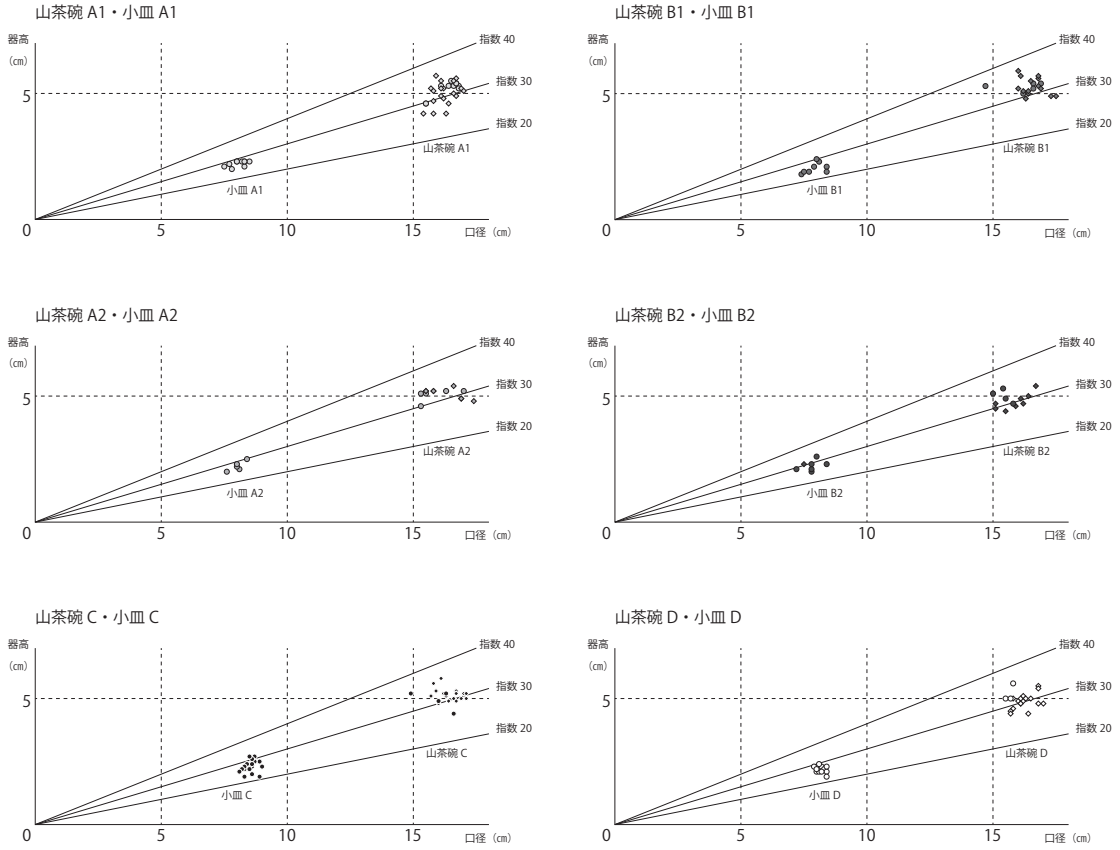


図28　径高指数分布グラフ　分類別

第４節　遺構の遺物

SY01

窯内出土として山茶碗 10 点、小皿 26 点を図示した。器種構成は山茶碗 A1・B1 類、小皿 A1・B1・B2・C 類が確認できる。山茶碗・小皿ともに、すべて焼成不良により赤色化（酸化）し、生焼けのような状態である。底部回転糸切り後にナデ消し調整を施すものは、山茶碗 8/10 点（80％）、小皿 5/26 点（19％）であり、全体では 36％と半数を下回る。特に小皿 C 類は顕著であり、2/20 点（10％）のみナデ消し調整が確認できる。各類の径高指数は、山茶碗 A1 類を除き平均値もしくはそれを下回る数値を示す。

表４　径高指数表　SY01 窯内

形態分類	径高指数	平均値	差分	形態分類	径高指数	平均値	差分
山茶碗 A1 類	31.0 ～ 33.3	32.1	2.3	小皿 A1 類	25.3 ～ 28.0	26.8	2.7
山茶碗 A2 類				小皿 A2 類			
山茶碗 B1 類	30.9 ～ 32.5	31.7	1.6	小皿 B1 類	22.6 ～ 25.0	23.8	2.4
山茶碗 B2 類				小皿 B2 類	27.4	27.4	-
山茶碗 C 類				小皿 C 類	21.3 ～ 31.8	26.9	10.5
山茶碗 D 類				小皿 D 類			

床面下施設出土として山茶碗 37 点を図示した。器種構成は山茶碗 A ～ D 類の 6 種すべてが確認できる。各類の構成比は、数的に突出するものはなく、ほぼ同量含まれると考えられる。酸化したものは 20/37 点（54％）含まれる。底部回転糸切り後にナデ消し調整を施すものは、29/37 点（78％）あり、約 8 割にナデ調整が施される。各類の径高指数は、山茶碗 C 類を除き平均値を下回る数値を示す。

表５　径高指数表　SY01 床面下施設

形態分類	径高指数	平均値	差分	形態分類	径高指数	平均値	差分
山茶碗 A1 類	27.3 ～ 35.8	30.8	8.5	小皿 A1 類			
山茶碗 A2 類	27.6 ～ 32.5	30.7	4.9	小皿 A2 類			
山茶碗 B1 類	28.0 ～ 33.3	31.4	5.3	小皿 B1 類			
山茶碗 B2 類	28.9 ～ 32.3	30.2	3.4	小皿 B2 類			
山茶碗 C 類	29.9 ～ 35.4	32.2	5.5	小皿 C 類			
山茶碗 D 類	28.6 ～ 31.6	30.0	3.0	小皿 D 類			

SY02

窯内出土として山茶碗 14 点、小皿 13 点を図示した。器種構成は山茶碗 A1・A2・B1・B2・C 類、小皿 A1・A2・B1・B2・C 類が確認できる。山茶碗・小皿ともに A・B 類を主体とし、わずかに C 類を含む。酸化したものは 1/27 点（1％未満）であり、最終操業に伴う窯内遺物には焼成不良はほぼ認められない。底部回転糸切り後にナデ消し調整を施すものは、山茶碗 12/14 点（86％）、小皿 10/13 点（77％）であり、全体として約 8 割にナデ調整が施される。各類の径高指数は、山茶碗は C 類を除きすべて平均値を上回り、反対に小皿は平均値よりすべて下回る数値を示す。

表６　径高指数表　SY02窯内

形態分類	径高指数	平均値	差分	形態分類	径高指数	平均値	差分
山茶碗 A1 類	32.9	32.9	-	小皿 A1 類	25.6 ～ 28.6	27.4	3.0
山茶碗 A2 類	30.1 ～ 33.3	31.8	3.2	小皿 A2 類	25.9 ～ 27.5	26.7	1.6
山茶碗 B1 類	36.1	36.1	-	小皿 B1 類	24.3 ～ 26.6	25.2	2.3
山茶碗 B2 類	29.7 ～ 34.4	32.7	4.7	小皿 B2 類	25.6 ～ 29.2	27.2	3.6
山茶碗 C 類	26.5 ～ 34.9	31.0	8.4	小皿 C 類	25.6	25.6	-
山茶碗 D 類				小皿 D 類			

床面下施設出土として山茶碗 44 点、小皿 1 点を図示した。器種構成は山茶碗 A ～ D 類の 6 種、小皿 B1 類が確認できる。各類の構成比は、山茶碗 A2・B2 類が若干少ないものの、数的に突出するものはなく、ほぼ同量含まれると考えられる。酸化したものは 26/45 点（57％）含まれる。底部回転糸切り後にナデ消し調整を施すものは、34/45 点（76％）あり、約 8 割にナデ調整が施される。各類の径高指数は、山茶碗 A2・B1 類・小皿 B2 類は平均値を上回り、山茶碗 A1・B2・C・D 類は平均値を下回る数値を示す。

表７　径高指数表　SY02床面下施設

形態分類	径高指数	平均値	差分	形態分類	径高指数	平均値	差分
山茶碗 A1 類	25.8 ～ 34.2	30.7	8.4	小皿 A1 類			
山茶碗 A2 類	29.0 ～ 33.5	31.8	4.5	小皿 A2 類			
山茶碗 B1 類	29.4 ～ 35.4	32.3	6.0	小皿 B1 類	30.7	30.7	-
山茶碗 B2 類	28.4 ～ 31.1	29.8	2.7	小皿 B2 類			
山茶碗 C 類	29.3 ～ 33.3	30.8	4.0	小皿 C 類			
山茶碗 D 類	26.8 ～ 34.2	30.2	7.4	小皿 D 類			

SY03（SX01）

窯内出土として山茶碗 5 点、小皿 22 点、鉢 1 点を図示した。器種構成は山茶碗 A1・B2・D 類、小皿 A1・A2・B1・B2・D 類が確認できる。山茶碗・小皿ともに D 類を主体とし、A・B 類を含む。酸化したものは 25/27 点（93％）であり、ほぼ焼成不良である。図示した山茶碗・小皿は、全て底部回転糸切り後にナデ消し調整が施される。小皿 D 類は、底部ナデ調整後の板状圧痕が 6/12 点（50％）確認できる。各類の径高指数は、山茶碗 A1 類を除きすべて平均値を上回る数値を示す。

表８　径高指数表　SY03（SX01）

形態分類	径高指数	平均値	差分	形態分類	径高指数	平均値	差分
山茶碗 A1 類	29.7	29.7	-	小皿 A1 類	27.7 ～ 28.8	28.4	1.1
山茶碗 A2 類				小皿 A2 類	26.3 ～ 29.8	28.3	3.5
山茶碗 B1 類				小皿 B1 類	28.4 ～ 30.0	29.2	1.6
山茶碗 B2 類	31.6	31.6	-	小皿 B2 類	29.5 ～ 32.5	31.0	3.0
山茶碗 C 類				小皿 C 類			
山茶碗 D 類	31.8 ～ 35.4	33.2	3.6	小皿 D 類	22.6 ～ 29.6	26.8	7.0

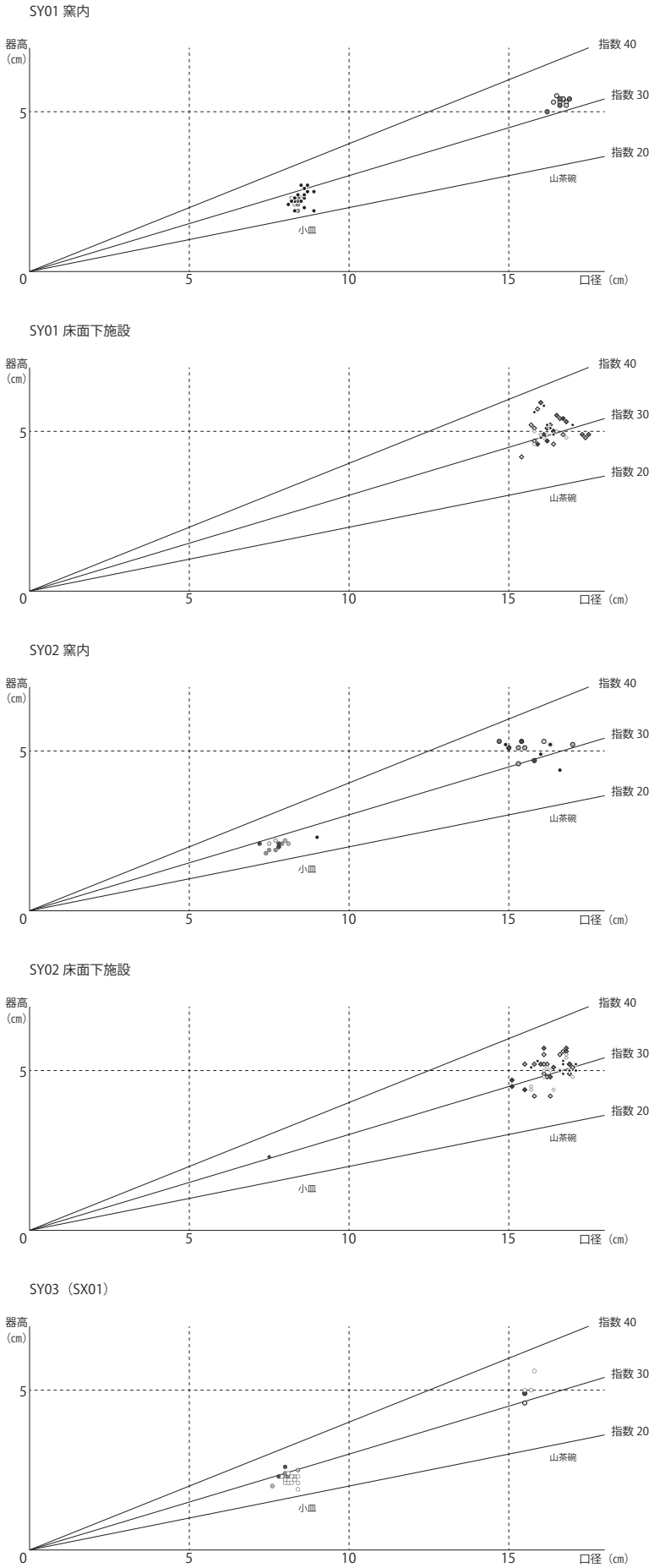


図29　径高指数分布グラフ　出土地点別

第５節　灰原出土遺物

１.はじめに

ここでは、前庭部と主に灰原から出土した遺物について紹介する。灰原は、窯内から排出された焼成不良の山茶碗や小皿類の他、窯道具である焼台、そして焼土、炭化物などの分布範囲が相当する。今回の調査における灰原出土遺物の多くは、層位的な所見を含めた取り上げとそれぞれの帰属が明確に示されていないため、便宜的ではあるが調査区ごとに分類して報告することとした。また、窯体と前庭部の位置関係からＧ区はSY02、Ｈ区はSY03、Ｉ区はSY01のそれぞれ相当するものと考えられるが、遺物の帰属を示すものではない。出土分布では、Ｋ区を中心としてＬ区、Ｈ区、Ｎ区に多く、Ｇ区、Ｉ区、Ｍ区は非常に少ない傾向にある。

灰原出土遺物は、収納コンテナ（P-36）102箱分である。遺物の洗浄・注記を除く、報告書作成に伴う遺物の抽出・実測・トレース等の作業は大府市教育委員会と大府市鴨池東古窯発掘調査委員会が実施した。抽出した山茶碗と小皿は、底部から口縁部まで比較的残存率が良く、焼成による歪みが少ないものを優先した。主要器種を除く片口山茶碗と片口鉢Ｉ類は、破片資料であってもすべて抽出し、接合・実測を行い、ここで報告する。なお、生産量を示すため底部残存率50％以上のものを一個体として集計し、生産量の基礎データとして提示する。

灰原出土遺物の個体数は、山茶碗3,201個体、小皿1,319個体で、片口山茶碗を１個体、片口鉢Ｉ類を４個体として加えると合計4,525個体を数え、全体の99％は山茶碗と小皿で占められる。山茶碗と小皿の比率は、７：３を示し、山茶碗が主要焼成器種に相当する。山茶碗と小皿は積み重ねて焼成されるが、自然釉の影響により溶着した資料も多く、山茶碗では14個体、小皿では８個体を最大とする。窯道具（蓋）として再利用された山茶碗は21個体、小皿は１個体に留まり、焼成における恒常的な利用とは判断できない数値である。

表９　灰原出土遺物個体数表

地区	山茶碗	蓋	小皿	蓋	片口山茶碗	片口鉢Ｉ類
Ｇ区	1					
Ｈ区	230		196			14
Ｉ区	5		4			
Ｊ区	93		48			
Ｋ区	2,107	13	773	1	1	9
Ｌ区	457	5	166			
Ｍ区	7		10			
Ｎ区	235	2	91			
Ｏ区	42	1	13			
その他	24		18			
合計	3,201	21	1,319	1	1	23

片口山茶碗と片口鉢Ｉ類は破片数

２.出土遺物

出土遺物は、山茶碗とそのセットとなる小皿を主体として、少量ながら片口山茶碗、片口鉢Ｉ類があり、他に窯道具類として焼台が認められる。以下、各器種についてその形態的特徴を記述する。なお、出土地点や法量については、必要に応じて本文中にて扱うが、多くは出土遺物計測表を参照されたい。

（１）山茶碗　（181 ～ 207、209 ～ 211）

本窯跡で最も多く出土した器種である。糸切り未調整の平底に、その外縁角付近に沿って断面三角形の高台を指ナデにより後付けしている。高台は、重ね焼成のため潰れて低くなるものが多く、その端部には籾殻の痕跡が認められる。底部外面には、焼台の付着痕が認められるものもある。体部下半付近には、張りを残し、口縁部は締めナデにより僅かに外反し、端部は丸く仕上げられているものが多い。ただ、端部には、平坦になるもの（184、190、198、200）や上端が尖り気味のもの（2）など、細部の形状には差異が認められる。内面は、底部から緩やかに立ち上がり、底部と体部の境界が不明瞭なもの（181、182、184、188、189、190 ～ 192、195 ～ 198、200 ～ 202、204）や、立ち上がり付近に僅かなくぼみが一周するもの（183、185、186、187、193、194、199、203、205、206）などがある。器壁は、底部付近でやや厚手になるものの、体部から口縁部付近は薄くなる傾向にある。成形は、ロクロ回転を多用するため、体部の表面にはロクロ目と呼ばれる稜線が認められる。その一方、内面は比較的平滑に仕上げられている点が特徴でもある。胎土は、細かい砂粒が目立つものの精選されている。焼成は、良好なものからやや不良なものまであり、前者は灰白色系に、後者は浅黄色からにぶい黄橙色系に発色する。なお、前節の分類に従えば、A1 類は、185 ～ 187、199、A２類は、181、188、189、197、B2 類は、191、192、195、196、201、202 に相当する。

次に、山茶碗でも特異なものを紹介する。207 は、刻文の認められる体部破片資料である。体部中段付近に相当し、その外面には太さの異なる２本の棒状の器具により、沈線が施されている。太い沈線は、体部下半から上半にかけ斜め方向へ並行し、細い沈線は体部の横方向へ施されている。209 ～ 211 は、山茶碗であるが、焼成中に不純物の付着を防止するための窯道具（蓋）として再利用したものである。焼成により器形は大きく変形し、底部及び体部外面全体に自然釉が厚く付着する。なお、211 は、口縁部を打ち欠きしたものを利用している。

（２）小皿　（212 ～ 262）

糸切り未調整の平底を有し、底部付近が柱状に仕上げるもの（C 類：243、248）もある。底部外面には、板目状の圧痕（231 など）が、内面には弱い指ナデが認められるものもある。なお、底部外面に焼台の痕跡が認められる資料は確認できなかった。体部は、直線的に立ち上がるもの（A1 類：221、234、245、261）と中段付近に明瞭な稜線が一周するもの（213、222、223、224、225、227、229、249）などがあり、口縁部は僅かに外反するもの（B2 類：212、214、215、235）も含まれ、端部は丸く仕上がるものが多い。ロクロ成形を基本とし、胎土･色調ともに山茶碗に共通する。なお、焼成方法は、数個体を直接積み重ねて行われる。

（３）片口山茶碗（208）

K 区から１点のみ確認した。口縁部から体部を示す破片資料である。口径は 17.7㎝を測り、山茶碗より大形の器形を示すため片口山茶碗と判断した。注ぎ口及び底部周辺を欠落しているが、底部には山茶碗と同様の付高台を伴うと考えられる。ロクロ成形を基本とし、山茶碗の器壁よりやや厚手に仕上がる点が特徴である。胎土は、山茶碗に共通し、焼成は良好で灰黄色を呈する。

（４）片口鉢Ⅰ類　（263 ～ 266）

SY03 前庭部を含む H 区と K 区から破片資料として確認した。接合後、底部から口縁部まで残存す

る資料３点と口縁部破片資料１点、合計４個体分の片口鉢Ⅰ類と判断した。片口鉢Ⅰ類は、出土状況からすべてSY03に伴う可能性が高い。底部には付高台を有し、その端部には籾殻の痕跡が認められる。体部の張りは弱く、口縁部は僅かに外反し、その端部は丸く仕上げられるもの（263 ～ 265）と尖り気味のもの（266）に分類できる。成形は、底部となる粘土板の外周に沿って粘土紐を積み重ね、ロクロ成形により整える。体部下半付近には、回転ヘラ削りあるいはヘラナデが施されている。注ぎ口は、口縁部の一か所にあり、口縁部の内側に人差し指、外側に親指と中指を添え、外側に引き出しながら成形する。263の底部外面には焼台の付着痕が、263 ～ 265の底部内面には、重ね焼成による高台の付着痕が、266の体部内面全体には自然釉がそれぞれ認められる。また、263 ～ 265の底部外面から体部下半付近には、亀裂部分の補修が施されている。胎土は、山茶碗に共通し、焼成は良好でにぶい黄橙色を呈する。

第６節　小結

ここでは窯体ごとに出土した遺物について、分類形態を通してみられる傾向について触れる。前提として前節で述べた各窯の操業順をもとに記述する。

最も古い操業と考えられるSY03は、山茶碗A1・B2・D類、小皿A1・A2・B1・B2・D類のほか、片口鉢Ⅰ類が出土した。山茶碗および小皿ともにC類が出土しておらず、D類が含まれるのが特徴である。このD類はSY01･SY02窯内埋土にはみられないが、両窯の床面下施設からの出土は確認できる。また、SY01・SY02では認められない片口鉢Ⅰ類が出土した点も大きく異なっている。山茶碗・小皿ともに底部の回転糸切り痕をナデ消す割合が高く、丁寧な造りのものが多い。

SY03の後に操業するSY01では、窯内埋土から山茶碗A1・B1類、小皿A1・B1・B2・C類が出土している。SY01の操業に伴う遺物の特徴は、山茶碗D類・小皿D類が出土せず、底部が突出底となる小皿C類が出土することである。調整では底部の回転糸切り痕をナデ消す割合が半数以下となる。出土量が一定数みられる小皿に関しては、いずれも径高指数がSY03よりも低くなり、浅く扁平な形状に変化することも挙げられる。

SY02の窯内埋土からは山茶碗A1・A2・B1・B2・C類、小皿A1・A2・B1・B2・C類が出土している。その他、底部の回転糸切り痕をナデ消す割合は約８割に及んでおり、小皿の径高指数はSY03とSY01の中間の数値を示す。

以上のことから、SY03の操業時は山茶碗および小皿A・B・D類を主要器種とし、少量の片口鉢Ⅰ類を焼成、次のSY01・SY02操業時には山茶碗および小皿A・B・C類を主要器種とした山茶碗と小皿の専焼窯へと変遷したものと考えられる。SY01・SY02の操業時には焼成していないと推定されるD類が、床面下施設から出土することは、SY03の後にSY01・SY02が操業したことを示している。

分類形態以外のSY03からSY01への変化としては、回転糸切り痕のナデ消し調整の簡略化と、小皿については浅く扁平な形状への変化（径高指数の低下）が挙げられる。しかし、回転糸切り痕のナデ消し調整については、山茶碗工人の違いによるものか、時期差によるものかは現時点では不明な部分が多い。また、径高指数についても計測した母数が少ないため、ある程度の傾向を示すに留まるものであり、SY01とSY02の操業順については遺構・遺物ともに不明とせざるを得ない。

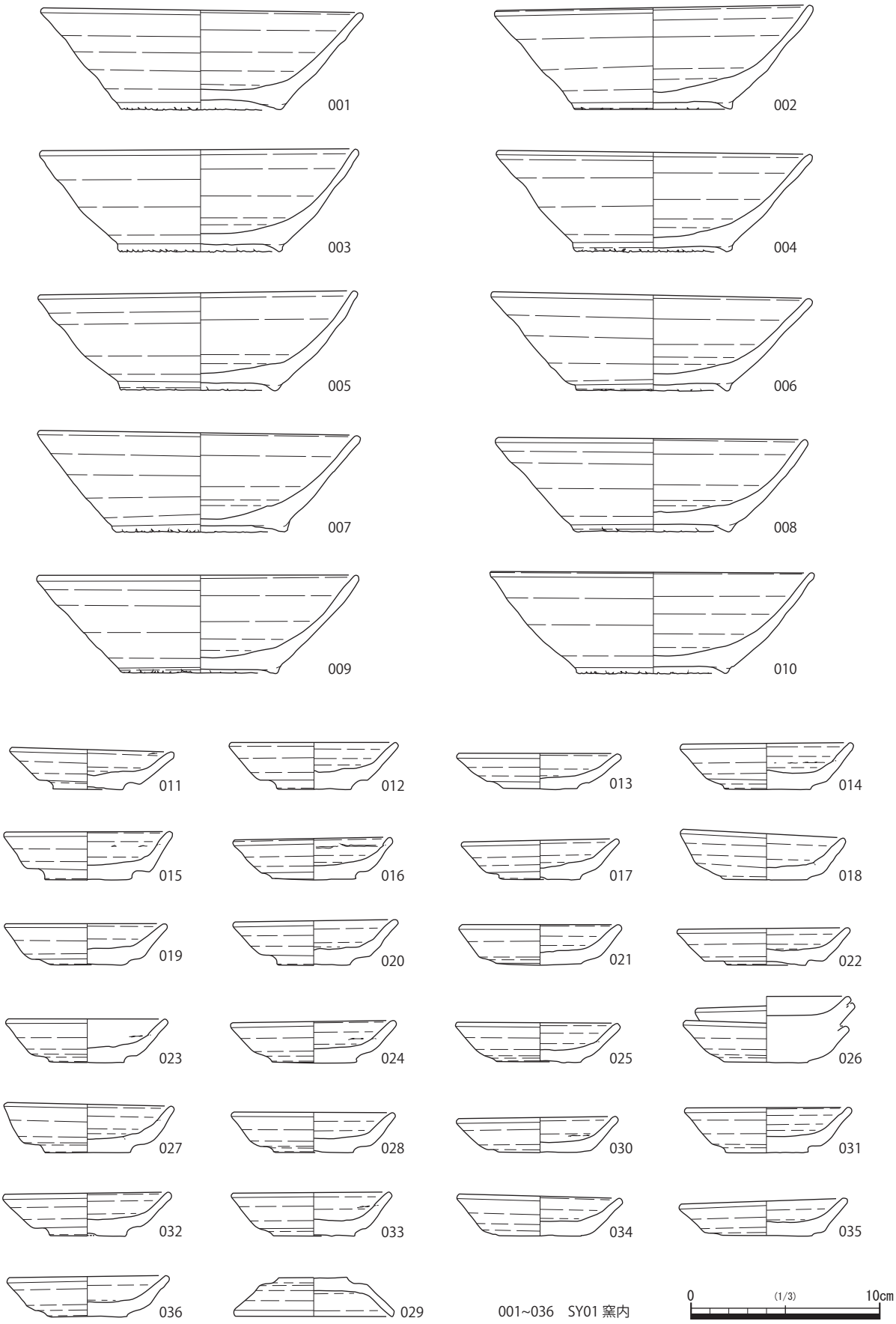


図30　遺物実測図　SY01窯内

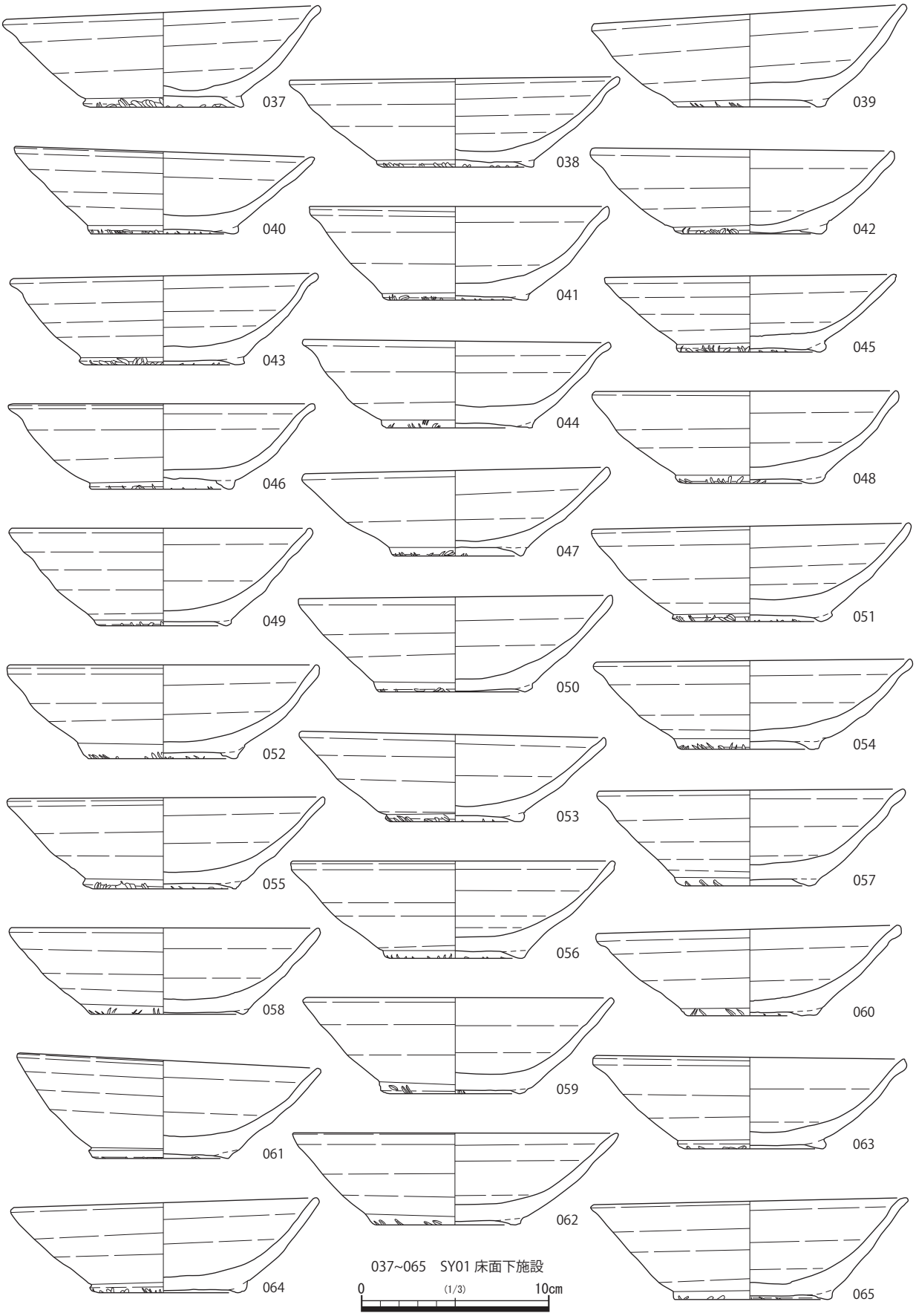


図31　遺物実測図　SY01床面下施設

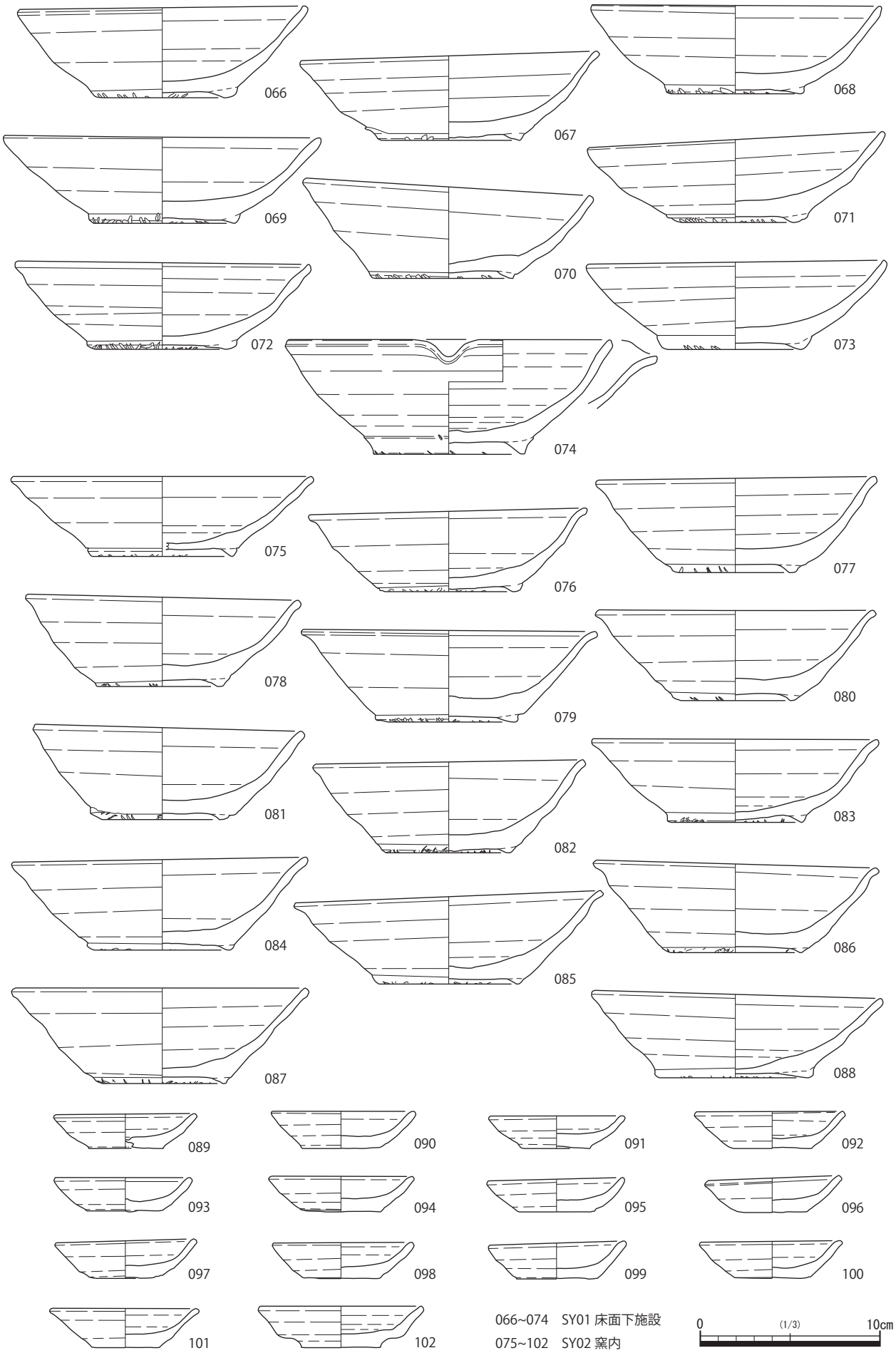


図32　遺物実測図　SY01床面下施設・SY02窯内

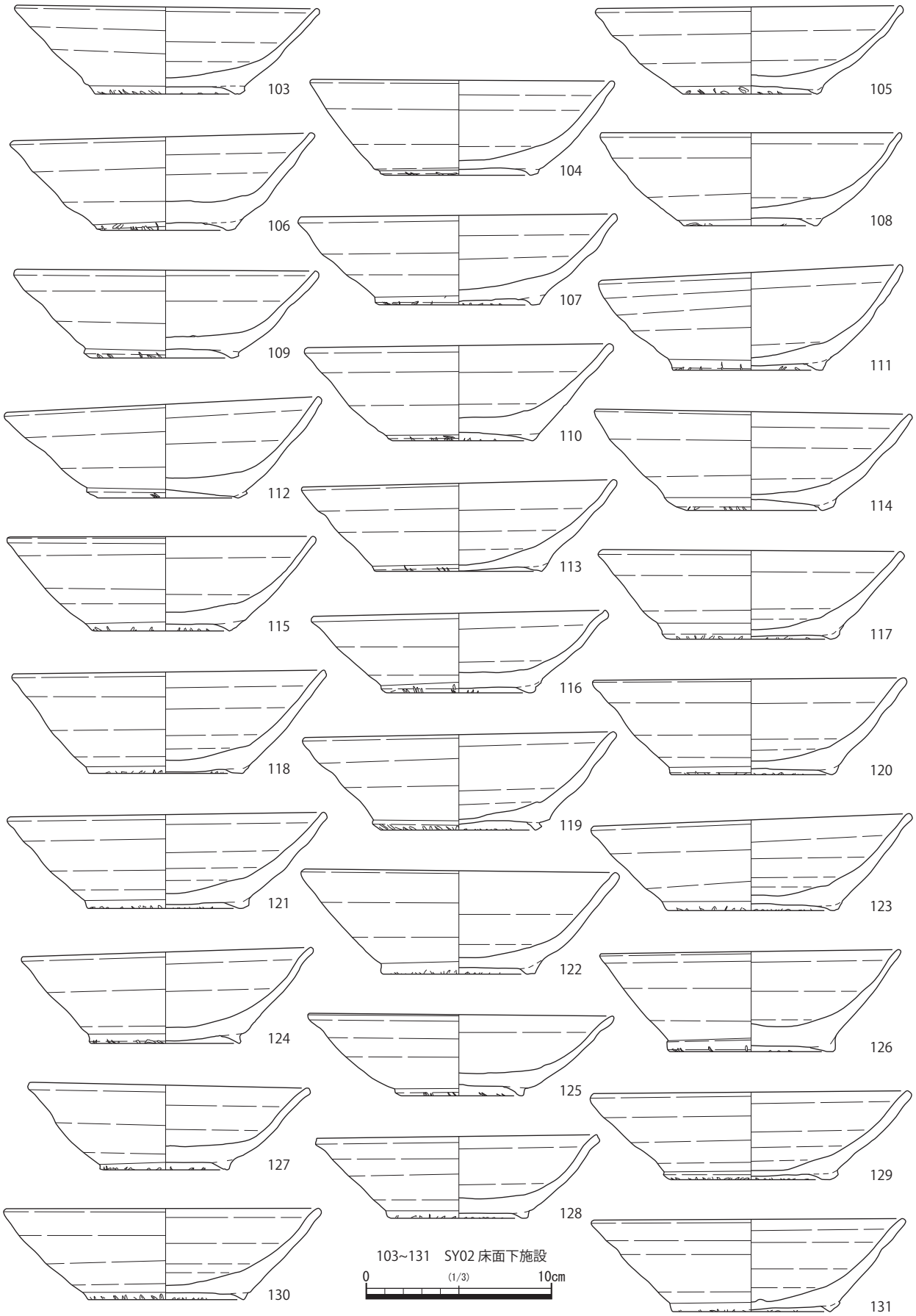


図33　遺物実測図　SY02床面下施設

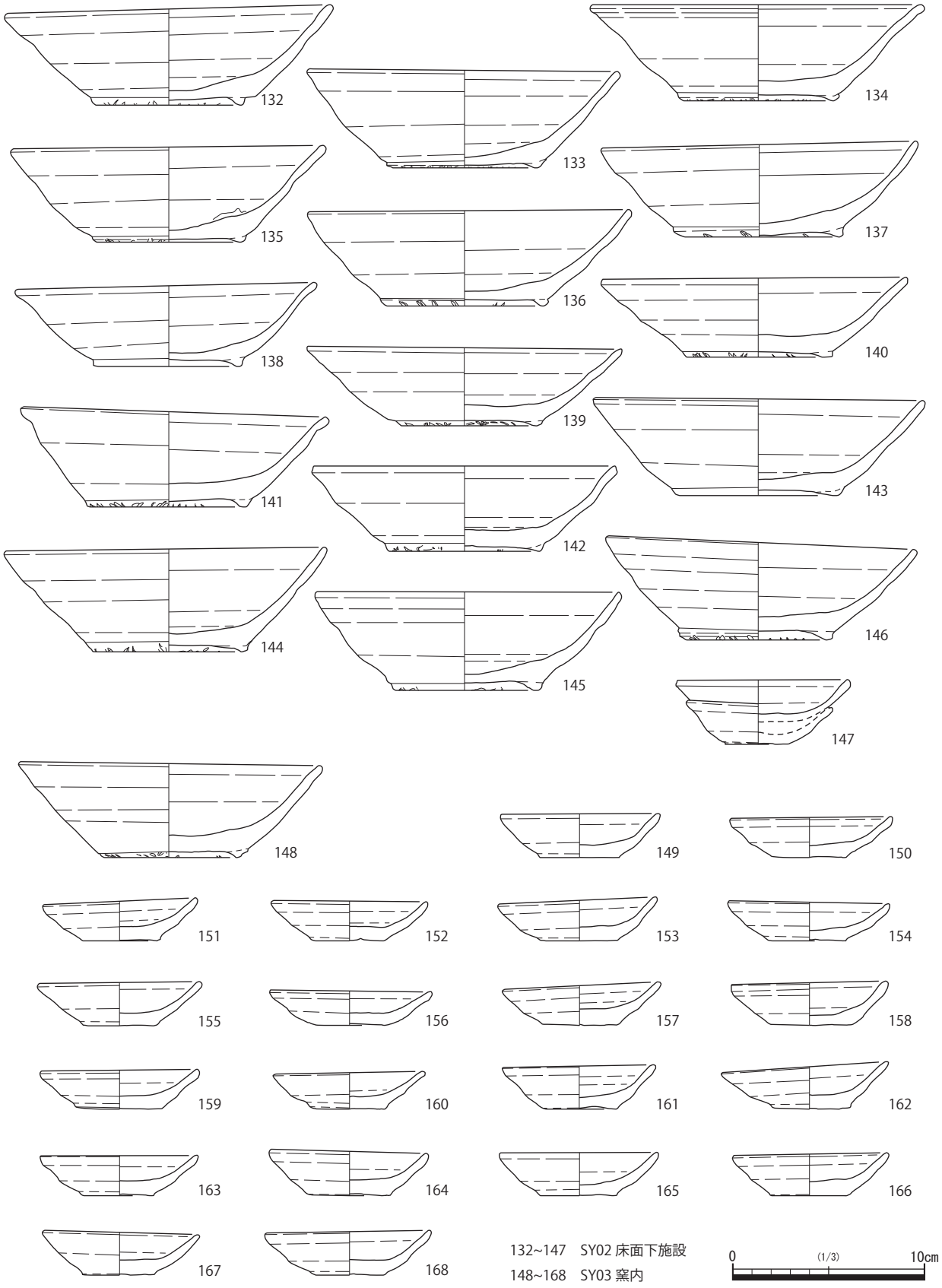


図34　遺物実測図　SY02床面下施設・SY03窯内

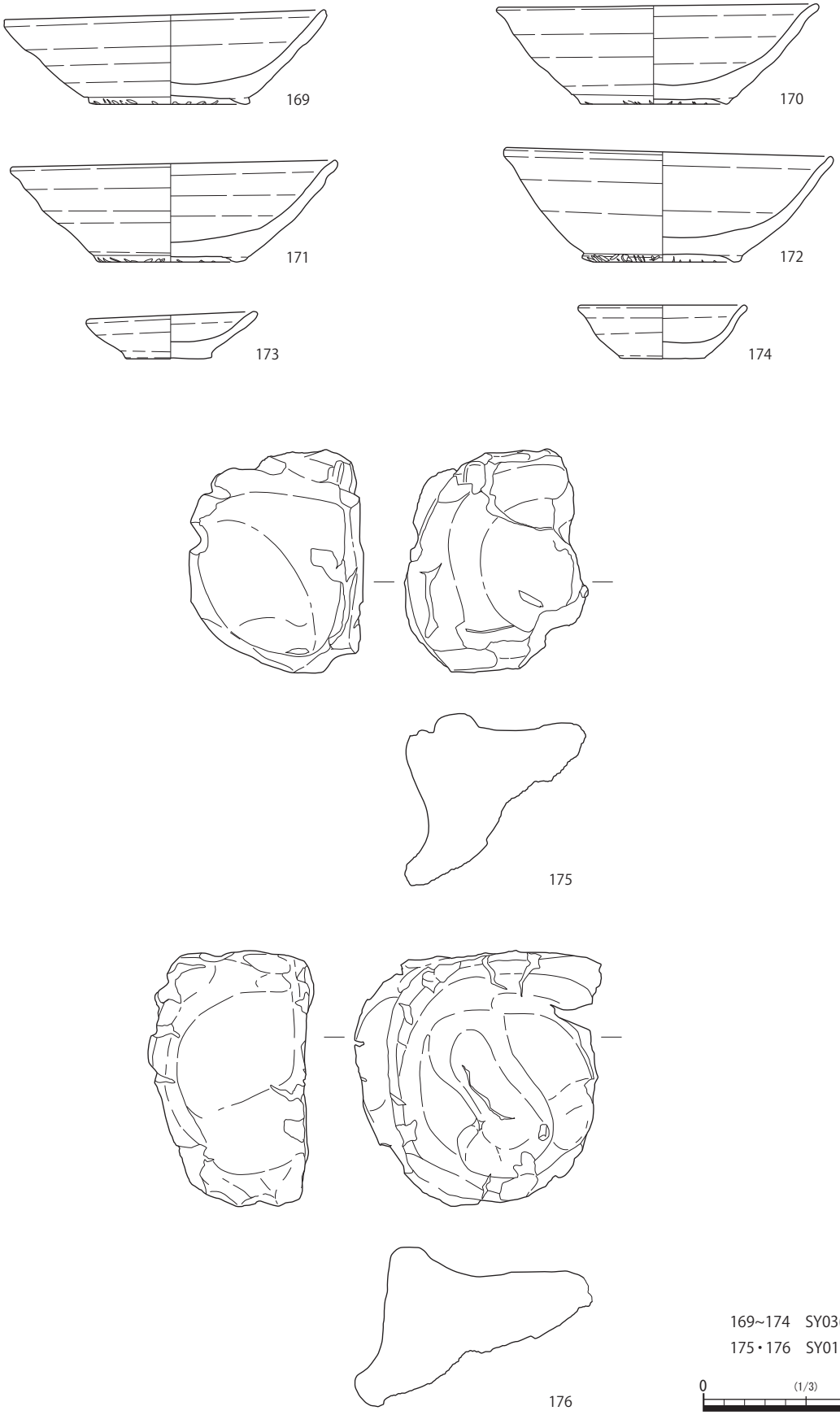


図35　遺物実測図　SY03（SX01）・SY01窯内（焼台）

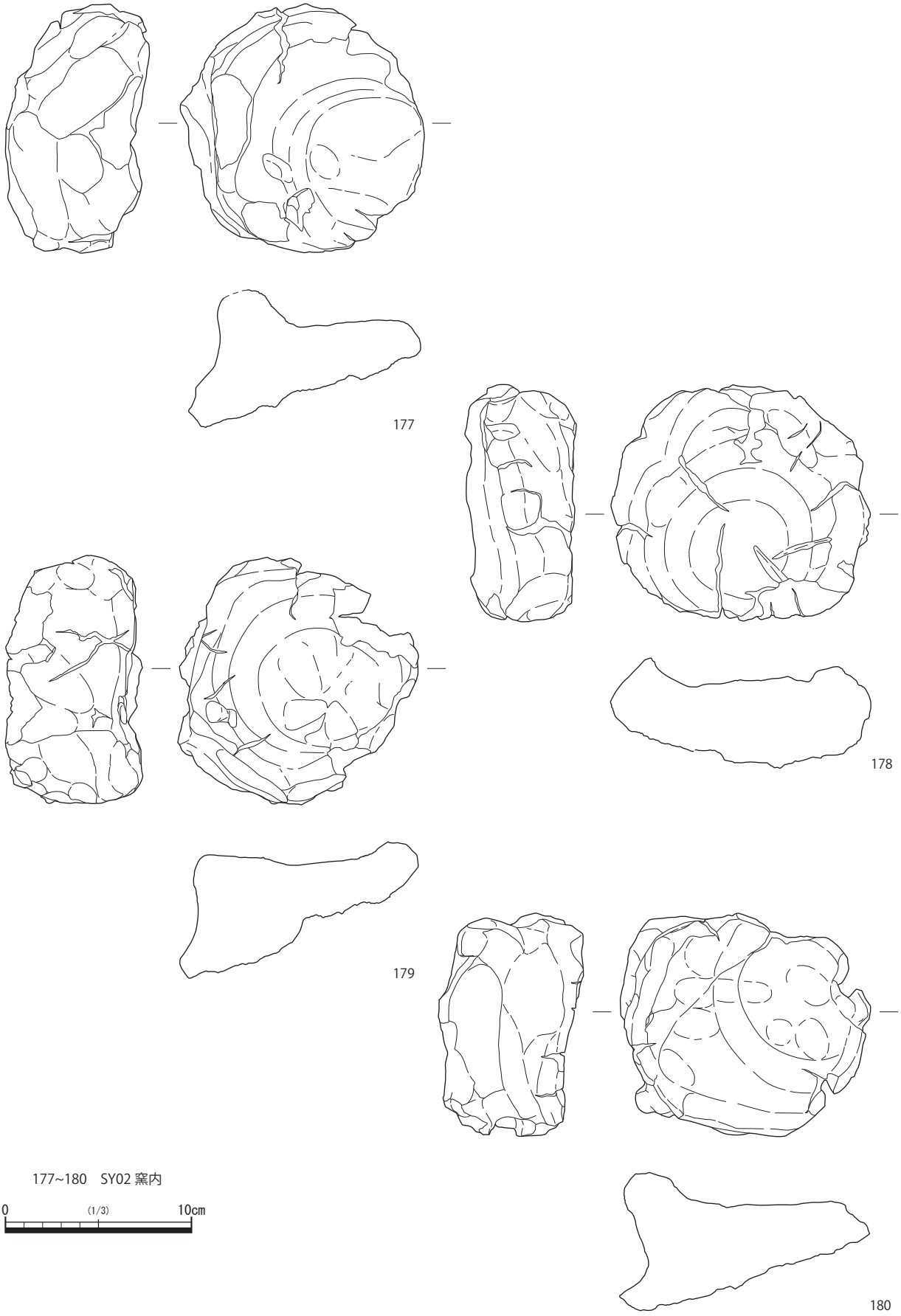


図36　遺物実測図　SY02窯内（焼台）

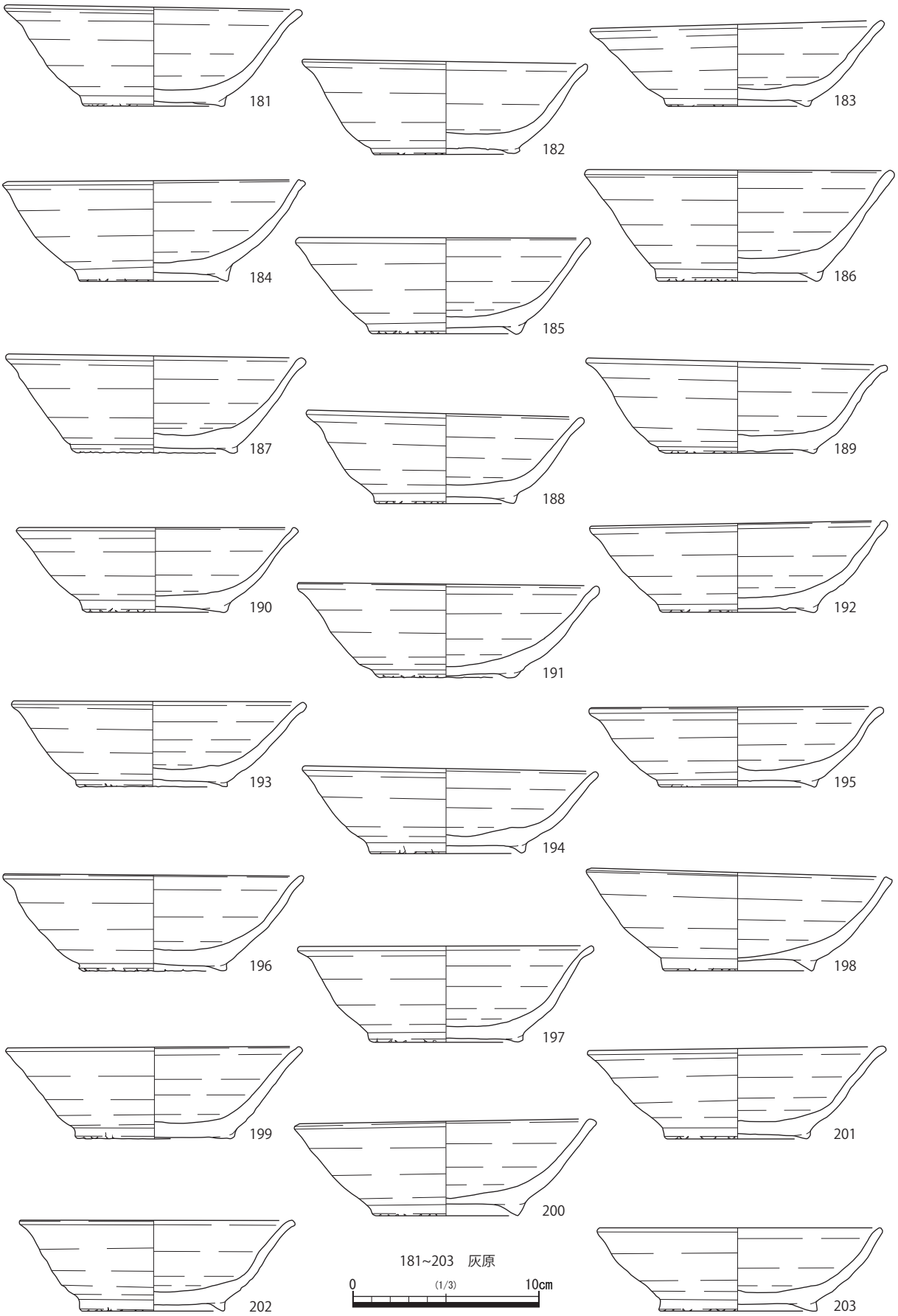


図37　遺物実測図　灰原1

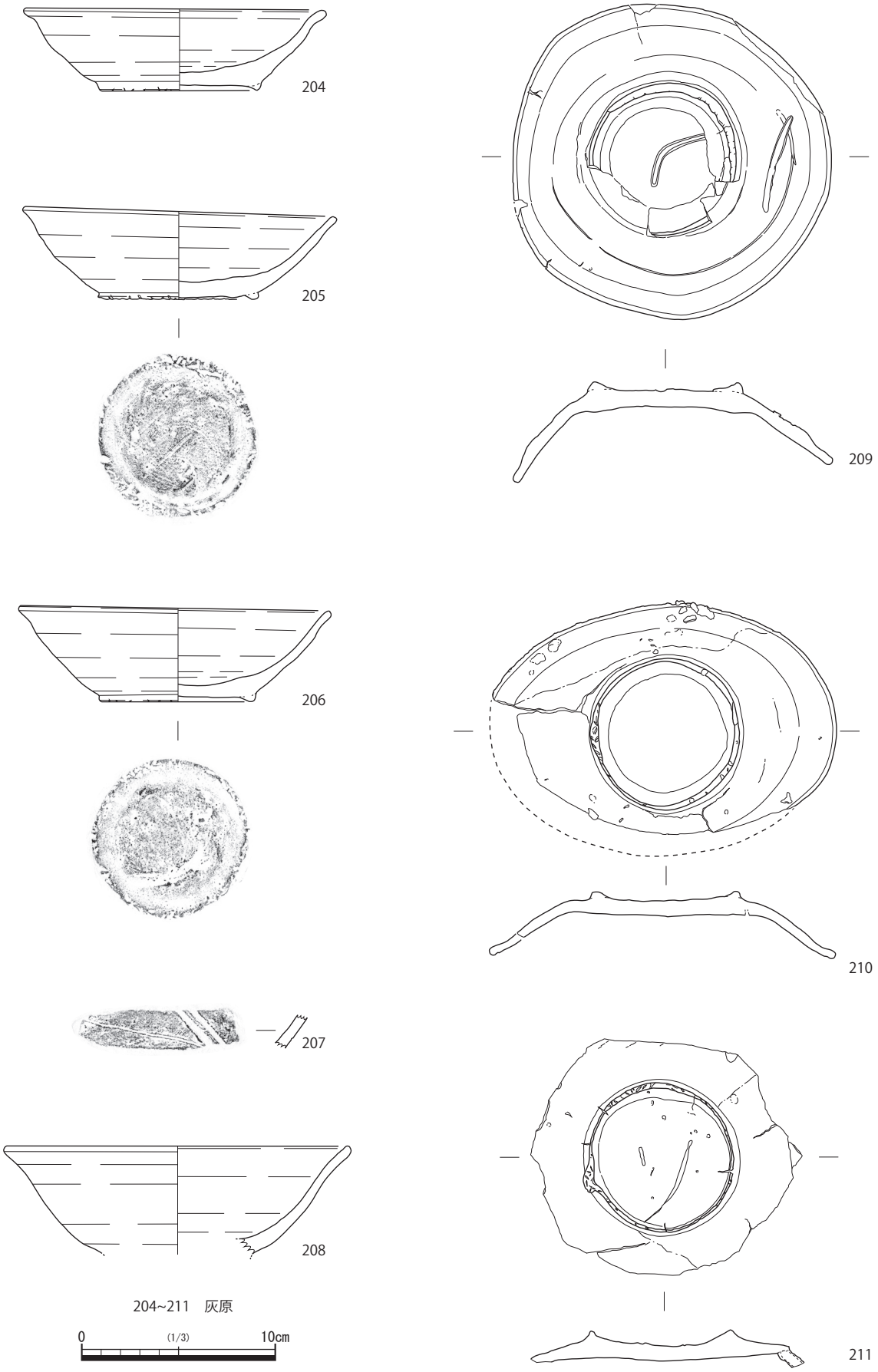


図38　遺物実測図　灰原２

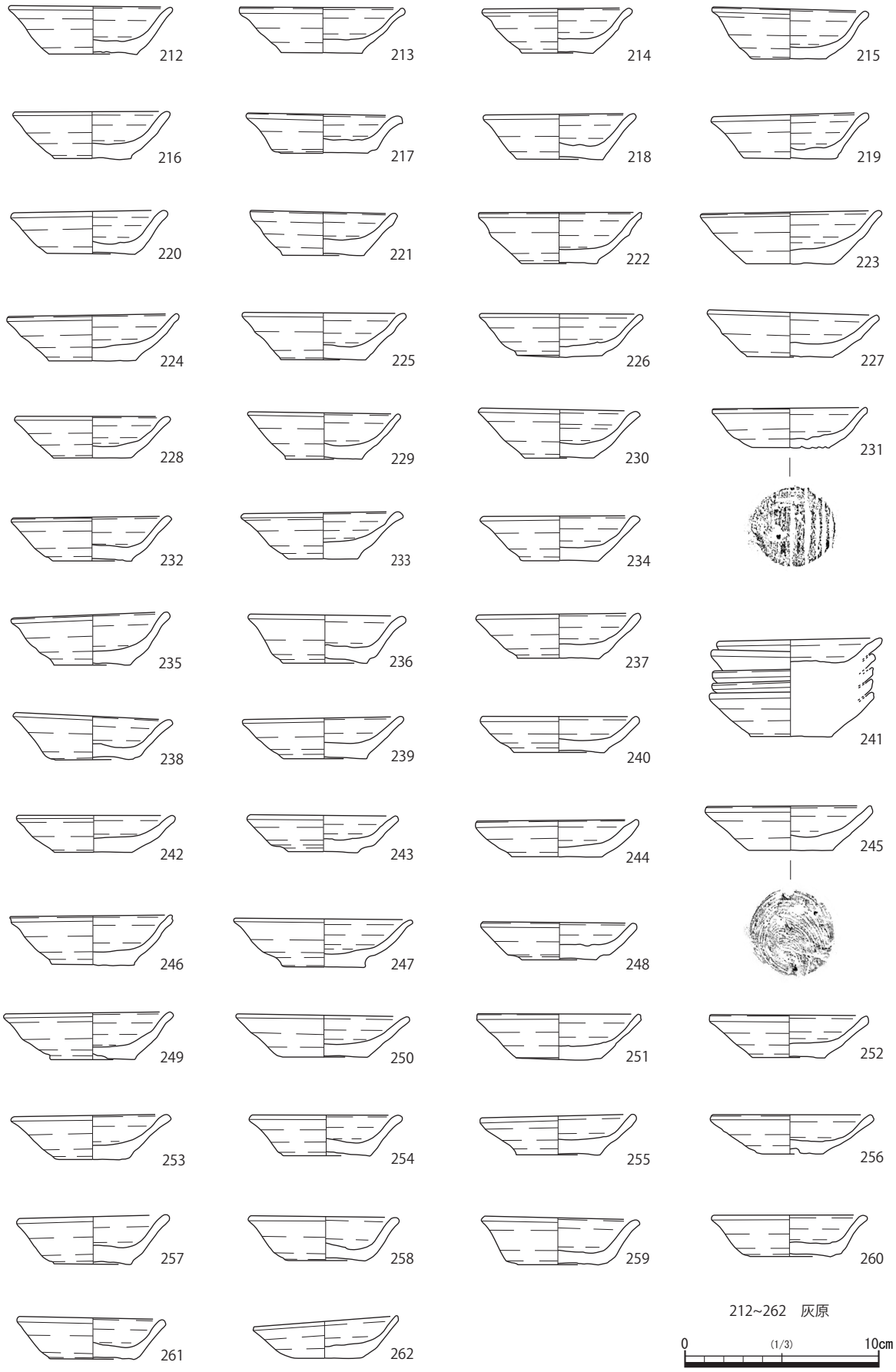


図39　遺物実測図　灰原3

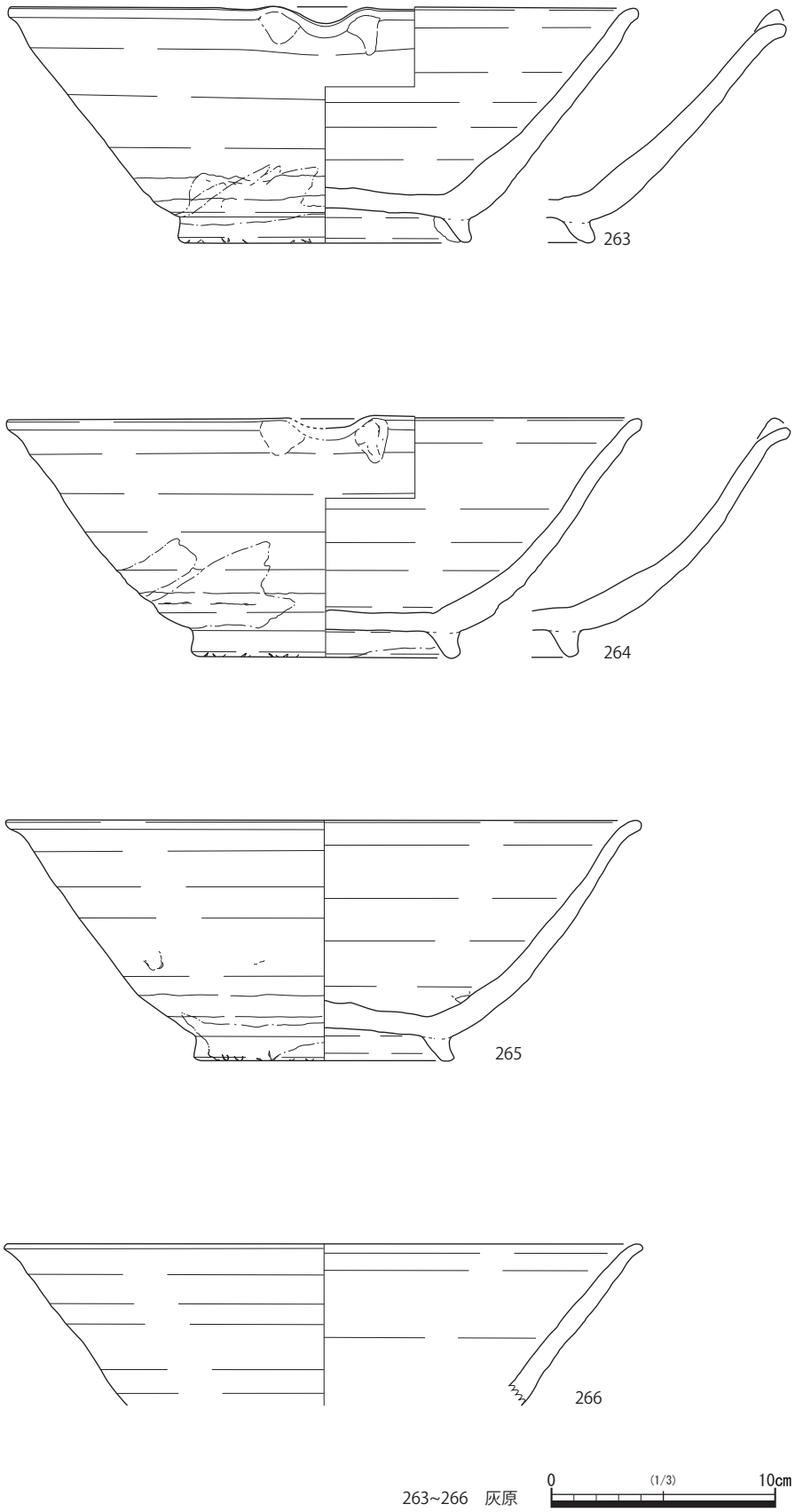


図40　遺物実測図　灰原４

表10　遺物観察表1

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
001	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ	床面	010	16.8	5.3	9.0	8.4	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
002	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ	床面	011	16.5	5.5	8.6	8.2	50	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
003	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ	床面	014	16.6	5.4	8.8	8.4	50	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
004	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ	床面		16.4	5.3	8.4	7.9	70	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
005	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ	床面		16.6	5.2	8.7	8.1	70	100	70	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
006	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ	床面		16.6	5.3	8.4	7.9	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
007	山茶碗	C 区	SY01	Ⅲ		002	16.7	5.4	9.4	8.9	90	100	50	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
008	山茶碗	C 区	SY01	Ⅳ	床面		16.2	5.0	8.7	8.0	90	100	60	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
009	山茶碗	C 区	SY01	Ⅳ	床面		16.8	5.2	8.6	8.0	60	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
010	山茶碗	F 区	SY01	Ⅶ	床面	021	16.9	5.4	8.4	7.8	30	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
011	小皿	F 区	SY01	Ⅸ	ベルト		8.4	2.2	3.7	-	60	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
012	小皿	C 区	SY01	Ⅲ	床面	012	8.7	2.5	3.8	-	100	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	
013	小皿	C 区	SY01	Ⅲ	床面	016	8.4	1.9	4.0	-	40	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
014	小皿	C 区	SY01	Ⅲ	床面	017	8.9	2.5	4.5	-	100	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
015	小皿	C 区	SY01	Ⅲ	床面	018	8.6	2.6	4.6	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
016	小皿	C 区	SY01	Ⅳ	床面		8.2	2.2	4.5	-	60	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
017	小皿	C 区	SY01	Ⅳ	床面		8.1	2.1	4.1	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
018	小皿	F 区	SY01	Ⅳ	床面		8.5	2.7	4.4	-	100	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
019	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	019	8.4	2.2	3.8	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
020	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	020	8.4	2.4	3.8	-	100	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
021	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	022	8.3	2.2	4.5	-	70	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
022	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	023	8.9	1.9	4.2	-	100	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
023	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	025	8.3	2.3	4.0	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
024	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	026	8.5	2.2	4.5	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
025	小皿	F 区	SY01	Ⅶ	床面	028	8.4	2.1	4.4	-	100	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
026	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	031	8.4	2.3	4.4	-	100	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	溶着あり
027	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	034	8.7	2.7	4.5	-	60	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
028	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	035	8.3	2.2	4.2	-	60	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
029	小皿（蓋）	F 区	SY01	Ⅷ	床面	043	8.3	2.1	3.6	-	50	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
030	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	044	8.3	1.9	4.0	-	100	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
031	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	045	8.6	2.4	4.4	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
032	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	046	8.6	2.3	4.0	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
033	小皿	F 区	SY01	Ⅷ	床面	047	8.2	2.3	4.3	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化

表11　遺物観察表２

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
034	小皿	F区	SY01	Ⅷ	床面	048	8.5	2.3	4.2	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
035	小皿	F区	SY01	Ⅷ	床面	050	8.6	2.0	4.6	-	100	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
036	小皿	F区	SY01	Ⅷ	床面		8.3	2.2	4.0	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
037	山茶碗		SY01	Ⅰ	床面下施設	u175	16.7	5.4	8.3	8.1	90	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
038	山茶碗		SY01	Ⅰ	床面下施設	u175	(17.4)	4.8	8.4	7.9	40	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
039	山茶碗		SY01	Ⅰ	床面下施設	u177	16.5	5.5	8.4	7.5	90	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
040	山茶碗		SY01	Ⅰ	床面下施設	u209	(15.8)	(4.7)	8.0	7.6	30	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
041	山茶碗		SY01	Ⅱ	床面下施設	u199	15.8	5.0	7.9	7.3	80	100	90	10YR7/1 灰白色	良好	
042	山茶碗		SY01	Ⅱ	床面下施設	u221	15.8	4.6	8.2	7.5	60	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
043	山茶碗		SY01	Ⅱ	床面下施設	u231	16.1	4.9	8.8	7.9	50	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	溶着あり
044	山茶碗		SY01	Ⅱ	床面下施設	u241	16.2	4.7	8.2	7.6	100	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
045	山茶碗		SY01	Ⅱ	床面下施設	u263	15.4	4.2	7.9	7.6	80	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
046	山茶碗		SY01	Ⅲ	床面下施設	u086	(15.9)	4.6	7.8	7.3	50	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
047	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u106	(16.1)	5.8	(7.4)	(6.7)	30	100	50	10YR7/1 灰白色	良好	
048	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u107	16.0	4.9	8.0	6.7	80	100	70	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
049	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u107	(15.7)	5.2	7.3	6.7	30	100	80	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
050	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u107	16.2	5.2	8.4	7.8	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
051	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u124	16.8	5.3	8.5	7.5	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
052	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u146	(16.5)	5.0	8.9	7.9	40	100	70	10YR7/1 灰白色	良好	
053	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u146	16.1	4.8	7.4	6.9	50	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
054	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u158	16.8	4.8	8.2	6.9	50	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
055	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u158	16.7	4.9	8.4	7.6	70	90	70	10YR7/1 灰白色	良好	
056	山茶碗		SY01	Ⅳ	床面下施設	u174	(17.0)	5.2	7.8	7.0	40	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
057	山茶碗		SY01	Ⅴ	床面下施設	u032	16.3	5.2	7.8	6.7	100	100	80	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
058	山茶碗		SY01	Ⅴ	床面下施設	u032	16.4	4.6	9.0	8.2	70	90	90	10YR7/1 灰白色	良好	
059	山茶碗		SY01	Ⅴ	床面下施設	u043	(16.2)	5.2	8.2	6.8	30	100	50	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
060	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u031	(16.0)	4.8	7.6	6.7	50	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
061	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u040	(15.9)	(5.7)	7.9	7.0	50	100	80	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
062	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u040	(17.3)	4.9	8.4	7.4	40	100	70	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
063	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u049	16.4	5.0	7.8	7.4	100	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
064	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u049	16.2	5.1	8.4	7.5	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	良好	
065	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u050	(16.6)	5.4	8.6	8.1	40	100	60	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
066	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u050	15.8	5.1	8.4	6.8	70	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化

表12　遺物観察表3

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
067	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u053	16.4	4.9	8.4	7.7	70	100	90	10YR7/1 灰白色	良好	
068	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u055	16.0	5.9	7.8	7.2	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
069	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u055	17.5	4.9	8.5	7.9	70	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
070	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u056	15.8	5.6	8.1	7.8	40	100	90	10YR7/1 灰白色	良好	
071	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u063	16.3	5.1	(7.9)	(6.4)	100	100	50	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
072	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u073	16.2	4.9	8.4	7.2	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
073	山茶碗		SY01	Ⅵ	床面下施設	u073	16.4	5.0	(8.7)	(7.4)	80	100	20	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
074	片口山茶碗		SY01	Ⅱ	床面下施設	u167	(17.3)	6.4	(9.4)	(8.4)	20	70	70	10YR7/1 灰白色	良好	
075	山茶碗	A区	SY02	Ⅲ	下層		(16.6)	4.4	(8.5)	(7.8)	40	50	50	10YR8/1 灰白色	良好	
076	山茶碗	D区	SY02	Ⅴ	ベルト		(15.3)	4.6	8.1	7.1	30	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
077	山茶碗		SY02	Ⅲ		102	15.4	5.3	(7.9)	(6.4)	50	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
078	山茶碗		SY02	Ⅲ		103	15.0	5.1	(7.5)	(6.6)	60	100	90	10YR7/1 灰白色	良好	
079	山茶碗		SY02	Ⅲ		104	16.3	5.2	(8.3)	(7.1)	50	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	やや不良	
080	山茶碗		SY02	Ⅲ		107	15.3	5.1	7.3	6.2	80	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	溶着あり
081	山茶碗		SY02	Ⅲ		109	14.7	5.3	8.1	6.5	80	100	90	10YR8/1 灰白色	良好	
082	山茶碗		SY02	Ⅲ		112	14.9	5.2	7.8	6.9	80	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	溶着あり
083	山茶碗		SY02	Ⅲ		114	15.8	4.7	7.8	7.4	90	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	
084	山茶碗		SY02	Ⅲ		115	16.3	5.2	8.1	7.5	80	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
085	山茶碗		SY02	Ⅲ		117	17.0	5.2	8.4	7.8	80	100	90	10YR7/1 灰白色	良好	
086	山茶碗		SY02	Ⅲ		121	15.5	5.1	8.2	7.2	80	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	溶着あり
087	山茶碗		SY02	Ⅴ		082	(16.1)	5.3	7.7	6.6	40	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	
088	山茶碗		SY02	Ⅵ		086	16.0	4.9	(8.9)	(8.2)	40	100	50	10YR8/1 灰白色	良好	
089	小皿		SY02	Ⅲ		111	7.7	1.9	4.1	-	80	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	
090	小皿		SY02	Ⅲ		099	7.9	2.1	4.4	-	60	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
091	小皿		SY02	Ⅲ		100	7.4	1.8	3.7	-	80	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
092	小皿		SY02	Ⅴ	床面		8.1	2.1	4.4	-	100	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	
093	小皿	D区	SY02	Ⅴ		054	7.5	1.9	4.2	-	80	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
094	小皿		SY02	Ⅴ		055	7.8	2.0	4.4	-	80	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
095	小皿		SY02	Ⅴ		056	7.5	1.9	4.2	-	80	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
096	小皿		SY02	Ⅴ		057	7.2	2.1	3.9	-	80	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
097	小皿		SY02	Ⅴ		058	7.7	2.2	4.1	-	70	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	やや不良	
098	小皿		SY02	Ⅴ		060	7.8	2.0	4.3	-	60	100	-	10YR7/1 灰白色	良好	
099	小皿		SY02	Ⅴ		063	7.5	2.1	4.5	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	やや不良	

表13　遺物観察表４

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
100	小皿		SY02	Ⅴ		064	7.8	2.1	4.2	-	60	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	
101	小皿		SY02	Ⅴ		076	(8.0)	2.2	3.8	-	40	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	
102	小皿		SY02	Ⅵ	ベルト床面		(9.0)	2.3	(4.4)	-	10	80	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
103	山茶碗		SY02	Ⅰ	床面下施設	u151	16.2	4.8	8.4	7.8	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
104	山茶碗		SY02	Ⅰ	床面下施設	u187	(16.0)	(5.2)	8.7	7.8	30	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
105	山茶碗		SY02	Ⅰ	床面下施設	u221	(16.3)	4.8	8.2	7.2	50	100	90	10YR8/1 灰白色	良好	
106	山茶碗		SY02	Ⅰ	床面下施設	u228	(15.9)	5.3	8.0	6.8	80	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
107	山茶碗		SY02	Ⅱ	床面下施設	u226	(16.9)	5.0	9.2	8.3	30	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
108	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u015	(16.1)	5.0	7.9	7.1	40	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
109	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u028	16.1	4.8	8.3	7.4	60	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	やや不良	溶着あり
110	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u028	16.2	5.2	8.3	7.6	60	100	100	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
111	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u033	16.1	5.7	8.7	7.9	70	100	60	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
112	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u036	16.8	5.5	(8.6)	(7.6)	100	100	10	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
113	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u036	16.7	4.9	(9.5)	(8.9)	60	100	40	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
114	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u037	16.8	5.5	9.3	7.3	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
115	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u037	16.4	5.1	8.7	7.2	70	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
116	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u040	15.7	4.5	8.7	7.7	30	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
117	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u040	16.1	4.9	(10.0)	(8.6)	50	100	80	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化、溶着あり
118	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u048	16.7	5.6	8.8	8.2	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
119	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u048	16.7	5.3	9.5	8.4	100	100	70	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
120	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u063	16.7	5.2	9.1	8.6	100	100	80	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
121	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u063	16.9	5.2	8.9	8.4	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
122	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u070	(16.8)	(5.7)	8.8	8.2	40	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
123	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u084	17.1	5.2	(9.7)	(9.0)	70	100	40	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
124	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u110	(15.5)	5.2	8.5	7.9	30	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
125	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u122	(16.4)	(4.4)	7.2	6.5	40	100	90	10YR8/1 灰白色	良好	溶着あり
126	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u136	(16.1)	5.5	9.1	8.7	20	100	90	10YR8/1 灰白色	良好	
127	山茶碗		SY02	Ⅲ	床面下施設	u140	(15.1)	(4.7)	7.2	6.7	20	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
128	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u045	15.1	4.5	7.7	7.3	90	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
129	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u046	17.0	4.8	(9.4)	(8.6)	80	90	50	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
130	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u047	16.9	4.9	9.1	8.4	80	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
131	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u057	(16.6)	5.0	9.1	8.6	50	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
132	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u059	16.9	5.2	8.6	7.6	80	100	70	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
133	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u074	16.1	5.2	8.3	7.6	60	100	90	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化

表14　遺物観察表5

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
134	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u077	(17.1)	5.0	8.4	7.8	30	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
135	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u088	16.2	5.1	8.1	7.6	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	溶着あり、自然釉揮発
136	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u088	16.6	5.0	8.9	8.0	60	100	60	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
137	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u094	16.3	5.0	8.9	8.1	50	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化、溶着あり
138	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u130	(15.5)	4.4	7.9	7.3	50	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
139	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u160	16.3	4.2	8.1	7.1	60	100	90	10YR8/1 灰白色	良好	
140	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u176	15.8	4.2	7.8	7.0	80	100	70	10YR8/1 灰白色	良好	
141	山茶碗		SY02	Ⅳ	床面下施設	u210	(15.8)	(5.2)	8.7	(8.1)	30	100	80	10YR7/1 灰白色	良好	
142	山茶碗		SY02	Ⅴ	床面下施設	u002	(15.7)	4.4	(8.3)	(7.9)	30	100	50	10YR8/1 灰白色	良好	
143	山茶碗		SY02	Ⅴ	床面下施設	u013	17.0	5.1	(9.0)	(8.1)	100	100	20	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
144	山茶碗		SY02	Ⅴ	床面下施設	u016	(16.6)	5.5	8.7	7.6	50	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
145	山茶碗		SY02	Ⅵ	床面下施設	u009	(15.7)	5.1	8.0	7.4	50	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	
146	山茶碗		SY02	Ⅵ	床面下施設	u025	(15.8)	(5.4)	8.1	7.2	40	100	100	10YR8/1 灰白色	良好	溶着あり
147	小皿		SY02	Ⅲ	床面下施設	u109	7.5	2.3	3.3	-	80	100	-	10YR8/1 灰白色	良好	2 個体溶着
148	山茶碗	E 区	SY03	Ⅸ	ベルト		15.5	5.0	(7.8)	(6.9)	100	100	80	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
149	小皿	E 区	SY03	Ⅴ	下層		8.2	2.3	4.1	-	60	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
150	小皿	E 区	SY03	Ⅶ	下層		8.3	2.2	4.0	-	80	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
151	小皿	E 区	SY03	Ⅵ	床面		7.9	2.3	3.8	-	100	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
152	小皿	E 区	SY03	Ⅵ	床面		8.0	2.1	3.6	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
153	小皿	E 区	SY03	Ⅵ	床面		8.2	2.3	4.0	-	50	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
154	小皿	E 区	SY03	Ⅵ	床面		(8.4)	(2.1)	3.9	-	30	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
155	小皿	E 区	SY03	Ⅵ	床面		(8.3)	2.3	3.4	-	50	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
156	小皿	E 区	SY03		床面		(8.4)	(1.9)	3.6	-	50	70	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
157	小皿	E 区	SY03		床面		8.0	2.3	3.9	-	50	50	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
158	小皿	E 区	SY03		床面		8.0	2.3	4.3	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
159	小皿	E 区	SY03		床面		8.1	2.1	4.5	-	50	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
160	小皿	E 区	SY03		床面		7.6	2.0	3.5	-	80	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
161	小皿	E 区	SY03		床面		(7.8)	2.3	3.7	-	40	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
162	小皿	E 区	SY03		床面		8.4	2.5	4.1	-	90	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
163	小皿	E 区	SY03		床面		(8.2)	2.1	3.6	-	40	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
164	小皿	E 区	SY03		床面		8.1	2.4	4.1	-	40	100	-	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
165	小皿	E 区	SY03		床面		(8.1)	2.3	4.0	-	30	80	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
166	小皿	E 区	SY03		床面		8.0	2.2	3.9	-	60	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
167	小皿	E 区	SY03		床面		8.0	2.4	3.8	-	50	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化

表15　遺物観察表6

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
168	小皿	E 区	SY03		床面		(8.4)	2.3	3.5	-	30	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
169	山茶碗	E 区	SX01	Ⅱ	上層		(15.5)	4.6	7.8	7.3	30	100	100	10YR7/1 灰白色	良好	
170	山茶碗	H2 区	SX01	Ⅲ			15.5	4.9	8.0	7.0	60	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
171	山茶碗	H2 区	SX01	Ⅳ			15.7	5.0	7.5	6.5	60	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
172	山茶碗	H1 区	SX01				(15.8)	(5.6)	7.7	6.9	70	100	100	10YR7/6 明黄褐色	不良	赤色化
173	小皿	H2 区	SX01	Ⅳ			8.0	2.3	4.2	-	60	100	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	不良	赤色化
174	小皿	H2 区	SX01	Ⅳ			(8.0)	2.6	4.1	-	40	60	-	10YR8/1 灰白色	良好	
175	焼台	C 区	SY01	Ⅲ	下層		縦径 10.8	8.4	横径 9.1	-				10YR3/2 黒褐色		
176	焼台	C 区	SY01	Ⅲ	下層		縦径 12.5	7.8	横径 12.0	-				10YR3/2 黒褐色		
177	焼台	A 区	SY02	Ⅲ	床面		縦径 13.3	7.4	横径 13.0	-				10YR3/2 黒褐色		
178	焼台	A 区	SY02	Ⅲ	床面		縦径 12.6	5.9	横径 13.9	-				10YR3/2 黒褐色		
179	焼台	A 区	SY02	Ⅲ	床面		縦径 13.1	7.3	横径 12.8	-				10YR3/2 黒褐色		
180	焼台	A 区	SY02	Ⅲ	床面		縦径 12.0	7.3	横径 13.4	-				10YR3/2 黒褐色		
181	山茶碗	H3 区	灰原				15.8	5.3	7.8	7.4	60	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
182	山茶碗	H3 区	灰原				15.1	5	8	7.6	85	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
183	山茶碗	H3 区	灰原				15.5	4.4	8	7.5	90	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
184	山茶碗	K1・K2 区	灰原				15.6	5.4	8.5	7.9	55	80	80	2.5Y7/2 灰黄色	やや不良	
185	山茶碗	K2・K4 区	灰原				15.5	5.2	8.6	7.8	70	100	90	2.5Y7/2 灰黄色	やや不良	
186	山茶碗	K 区	灰原				16.2	6	9	8.6	30	100	100	2.5Y7/3 浅黄色	不良	亀裂
187	山茶碗	K 区	灰原		下層		15.8	5.2	9	8.5	70	100	80	2.5Y7/3 浅黄色	やや不良	
188	山茶碗	K 区	灰原		下層		14.7	4.9	7.9	7.4	40	100	100	2.5Y7/1 灰白色	やや良好	
189	山茶碗	K2・K4 区	灰原				16	5	8.6	8.1	90	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
190	山茶碗	K 区	灰原		下層		14.8	4.6	8.1	7.4	70	100	100	2.5Y7/3 浅黄色	やや良好	
191	山茶碗	K1・K2 区	灰原				16	5.1	8.1	7.3	40	100	100	2.5Y7/1 灰白色	やや不良	
192	山茶碗	K1・K2 区	灰原				15.7	4.8	8.6	8.2	60	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	亀裂
193	山茶碗	K1・K2 区	灰原				15.5	4.6	8.1	7.9	100	100	100	2.5Y7/2 灰黄色	良好	亀裂
194	山茶碗	K1・K2 区	灰原				15.6	4.6	8.6	8.2	70	100	95	2.5Y7/3 浅黄色	やや不良	亀裂
195	山茶碗	K2・K4 区	灰原				15.6	4.3	8.7	8.3	90	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
196	山茶碗	L 区	灰原				15.9	5.2	7.9	7.7	100	100	100	10YR7/2 灰白色	良好	歪みあり
197	山茶碗	L3 区	灰原				15.6	5.2	8.4	8	55	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
198	山茶碗	L3 区	灰原				15.9	5.3	8.4	7.9	70	100	100	2.5Y7/2 灰黄色	やや良好	
199	山茶碗	L1・L3 区	灰原				15.6	4.9	8.7	8.3	70	100	100	2.5Y7/1 灰白色	やや不良	
200	山茶碗	L3 区	灰原				15.6	5.1	8.5	7.7	80	100	100	10YR6/3 にぶい黄橙色	やや不良	
201	山茶碗	L1・L3 区	灰原				15.8	4.9	8	7.6	40	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	

表16　遺物観察表7

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
202	山茶碗	L3 区	灰原				14.6	4.9	7.9	7.6	90	100	95	2.5Y7/1 灰白色	良好	
203	山茶碗	L1・L3 区	灰原				15.1	4.5	8.4	8.4	60	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
204	山茶碗	L3 区	灰原				15.3	4.3	8.6	8	70	100	100	2.5Y7/1 灰白色	良好	
205	山茶碗	O1 区	灰原				15.9	4.6	8.2	7.9	90	100	100	10YR7/3 にぶい黄橙色	良好	
206	山茶碗	O1 区	灰原				15.9	4.9	8.1	7.8	90	100	100	10YR6/3 にぶい黄橙色	やや良好	
207	山茶碗	K4 区	灰原				-	-	-	-	-	-	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	やや良好	線刻あり
208	片口山茶碗	K1・K2 区	灰原				17.7	-	7.7	-	15	-	-	2.5Y7/2 灰黄色	良好	
209	山茶碗（蓋）	L3 区	灰原				-	-	8	7.5	80	100	70	10YR7/2 にぶい黄橙色	良好	
210	山茶碗（蓋）	K1・K2 区	灰原				-	-	8	7.5	60	100	100	2.5Y7/2 灰黄色	良好	
211	山茶碗（蓋）	K1・K2 区	灰原				-	-	8.2	7.3	-	100	100	2.5Y6/3 にぶい黄色	良好	
212	小皿	H4 区	灰原		灰褐色土層		8.2	2.5	4.5	-	70	100	-	2.5Y7/2 灰黄色	やや良好	
213	小皿	H4 区	灰原		灰褐色土層		8.3	2.4	4.2	-	80	100	-	2.5Y7/3 浅黄色	良好	歪みあり
214	小皿	H4 区	灰原		灰褐色土層		7.3	2.3	3.7	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	亀裂
215	小皿	H4 区	灰原		下層		7.8	2.6	3.8	-	100	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
216	小皿	H4 区	灰原		上層		7.8	2.4	4	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
217	小皿	H4 区	灰原		灰褐色土層		7.8	2.1	4.4	-	55	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
218	小皿	H4 区	灰原		上層		7.6	2.4	4.4	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
219	小皿	H4 区	灰原		灰褐色土層		7.8	2.3	4.8	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
220	小皿	H4 区	灰原		上層		7.8	2.2	4.5	-	75	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
221	小皿	H4 区	灰原		上層		7.4	2.3	4.2	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
222	小皿	K 区	灰原				8.3	2.7	3.9	-	60	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	亀裂
223	小皿	K 区	灰原		1 層		9.2	2.7	4.5	-	80	100	-	10YR6/3 にぶい黄橙色	やや良好	
224	小皿	K1・K3 区	灰原				8.7	2.4	4.5	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
225	小皿	K2・K4 区	灰原				8.2	2.5	4.4	-	50	100	-	10YR6/4 にぶい黄橙色	やや不良	歪みあり
226	小皿	K2・K4 区	灰原				8.3	2.3	4.4	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	やや良好	
227	小皿	K4 区	灰原				8.6	2.3	4.4	-	70	100	-	2.5Y7/3 浅黄色	良好	
228	小皿	K2・K4 区	灰原				7.8	2.2	4	-	60	100	-	10YR6/4 にぶい黄橙色	やや不良	
229	小皿	K 区	灰原				7.7	2.4	3.9	-	60	100	-	2.5Y7/2 浅黄色	良好	歪みあり
230	小皿	K1・K2 区	灰原				8	2.5	3.6	-	70	100	-	10YR7/4 にぶい黄橙色	やや不良	
231	小皿	K4 区	灰原				7.8	2.1	3.9	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	亀裂
232	小皿	K1・K2 区	灰原				8	2.3	4.1	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
233	小皿	K1・K2 区	灰原				8	2.4	3.6	-	100	100	-	10YR6/4 にぶい黄橙色	やや不良	
234	小皿	K2・K4 区	灰原				7.9	2.4	4	-	80	100	-	10YR7/4 にぶい黄橙色	不良	
235	小皿	K2・K4 区	灰原				7.9	2.6	3.9	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	

表17　遺物観察表８

図版番号	器種	出土地区	遺構	遺構内出土地区・層位		取上番号	法量 (cm)				残存率 (%)			胎土(色調)	焼成	備考
							口径	器高	底径	高台径	口縁	底部	高台			
236	小皿	K2・K4区	灰原				7.8	2.5	4.3	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
237	小皿	K2・K4区	灰原				8.2	2.3	4.2	-	70	100	-	10YR7/2 にぶい黄橙色	やや不良	
238	小皿	K1・K2区	灰原				7.9	2.3	4	-	80	100	-	2.5Y7/2 浅黄色	良好	
239	小皿	K4区	灰原				8	2.2	4.3	-	40	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
240	小皿	K4区	灰原				7.9	1.9	4.6	-	60	100	-	2.5Y7/4 浅黄色	良好	
241	小皿	K1・K2区	灰原				8.2	2.3	4.2	-	70	100	-	2.5Y7/2 灰黄色	良好	重ね（5枚）、最下層個体をカウント
242	小皿	K1・K3区	灰原				7.9	2	4	-	80	100	-	2.5Y7/4 浅黄色	やや不良	
243	小皿	K2・K4区	灰原				7.5	1.9	3.6	-	70	100	-	10YR7/2 にぶい黄橙色	やや不良	
244	小皿	K1・K3区	灰原				8.2	1.9	4.7	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
245	小皿	J3・J4区	灰原				8.4	2.3	4.4	-	100	100	-	10YR7/2 にぶい黄橙色	良好	
246	小皿	J3・J4区	灰原				8.1	2.6	4.2	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
247	小皿	L3区	灰原				9	2.5	4.2	-	60	100	-	2.5Y7/2 灰黄色	やや不良	
248	小皿	L1・L3区	灰原				7.8	2	3.8	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
249	小皿	L3区	灰原				8.5	2.4	4.4	-	100	100	-	2.5Y7/2 浅黄色	良好	
250	小皿	L3区	灰原				8.7	2.2	4.4	-	95	100	-	2.5Y7/2 灰黄色	良好	
251	小皿	L1・L3区	灰原				8.3	2.4	4.4	-	60	100	-	10YR6/4 にぶい黄橙色	やや不良	
252	小皿	L1・L3区	灰原				8	2.2	3.7	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
253	小皿	L3区	灰原				7.9	2.3	3.8	-	55	100	-	10YR7/4 にぶい黄橙色	不良	
254	小皿	L1・L3区	灰原				7.6	2.1	4.4	-	50	100	-	2.5Y7/4 浅黄色	やや良好	
255	小皿	L1・L3区	灰原				7.8	2	4.3	-	90	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
256	小皿	L1区	灰原		上層		8.1	2.1	3.4	-	50	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
257	小皿	L1区	灰原		上層		7.6	2.5	3.9	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
258	小皿	L1区	灰原		上層		7.5	2.3	4.1	-	65	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
259	小皿	L1・L3区	灰原				7.8	2.4	4.1	-	80	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
260	小皿	L3区	灰原				7.7	2.2	4.1	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
261	小皿	L3区	灰原				7.4	2.1	4.8	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
262	小皿	L1区	灰原		上層		7.4	1.9	3.4	-	70	100	-	2.5Y7/1 灰白色	良好	
263	片口鉢Ⅰ類	K4区	灰原		褐色土層		27.9	10.6	12.9	12.8	80	100	60	10YR7/3 にぶい黄橙色	良好	H4区上層、K1・K2区と接合
264	片口鉢Ⅰ類	K区	灰原				28.1	10.6	12	11.6	60	80	95	10YR7/3 にぶい黄橙色	良好	№009、K1・K2と接合
265	片口鉢Ⅰ類	K区	灰原				28.2	10.8	11.4	11.3	50	90	70	10YR7/3 にぶい黄橙色	良好	№008、SX01と接合
266	片口鉢Ⅰ類	K1・K2区	灰原				28.2	-	-	-	10	-	-	10YR7/3 にぶい黄橙色	良好	破片

写真55　遺物写真　SY01

写真56　遺物写真　SY01

写真57　遺物写真　SY01

写真58　遺物写真　SY01

写真59　遺物写真　SY01・SY02

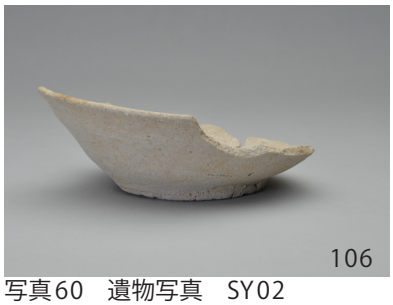


写真60　遺物写真　SY02

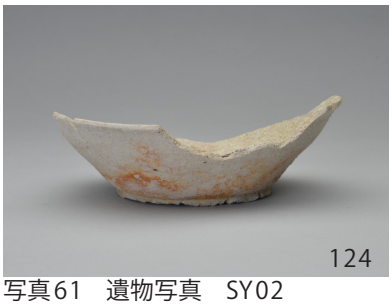


写真61　遺物写真　SY02

写真62　遺物写真　SY02

写真63　遺物写真　SY02・SY03

写真64　遺物写真　SY03・SX01・焼台（SY01・SY02）・灰原

189(1)

200 (1)

202(1)

189 (2)

200 (2)

202(2)

209(2)

196

205

209(1)

206

215

219

223

224

208

207

写真65　遺物写真　灰原

写真66　遺物写真　灰原

第5章　　総　論

知多半島北部の山茶碗窯

１．山茶碗と甕の生産

鴨池東古窯の所在する大府市は知多半島の基部に位置している。第二次世界大戦後に急速な発展を見せた知多半島の考古学的研究によって、この半島の基部から先端部にかけて夥しい数の中世窯が分布する事が判明している。そして、その中世窯は近世・近代へと受け継がれて今日の常滑焼になっていることも周知の事実に近い。

中世陶器窯の主要製品として全国共通の器種をあげると壺・甕・鉢の三器種になるのであるが、そこに碗は含まれない。ところが、東海地方の中世窯を見ると山茶碗と呼ばれる碗は欠く事のできない器種になるのである。そのルーツは平安時代の東海地方で広く生産されていた灰釉碗に求めることができる。

灰釉碗が古代の東海地方で集中的に生産され、全国に供給されていったのと同時に地元において生活に密着した器として定着していたことが背景となろう。そして、12 世紀初頭あたりからは灰釉の施釉を放棄し、主に東海地方の消費者を対象として生産されたのが山茶碗である。山茶碗には生産地によって美濃須衛型・東濃型・尾張型・渥美湖西型・東遠型の類型が設定されている。知多半島の山茶碗窯は尾張型に類別されている。

尾張型山茶碗は中世常滑窯と中世猿投窯、中世瀬戸窯で焼かれているが瀬戸窯では 12 世紀代は異なる山茶碗を焼いている。そして、常滑窯と猿投窯は境界を接して分布しており、その区分をいかに設定するかという議論は、これまでさほど行われてこなかったのである。本書第 1 章で紹介する丘陵と河川による区分は定説的な見解ではあるものの、その違いは地理的な要素以外にはなにもないと言っても過言ではない。

中世常滑窯は壺・甕・鉢の大量生産を行った全国有数の窯業地である。ただし、その主要器種と共に山茶碗も生産しているのである。それは、日本の中世窯業史の中で特異な性格を見せる瀬戸窯においても施釉の古瀬戸製品と共に無釉の山茶碗を生産している事実と共通する現象である。

戦後の考古学的研究においては、しばしば知多半島古窯址群という用語が用いられた。それは、近世・近代の常滑地域に限定的な常滑焼とは別に、知多半島に広く分布する窯跡群を把握するための概念であった。筆者もかつてこの用語を用いた論文を少なからず発表している。その理由は知多半島に分布する中世窯は、常滑焼という場合に連想される大型貯蔵具の生産とはつながらない山茶碗専焼に近い窯跡が数多く存在することにあった。近年の研究では中世常滑窯という用語が定着し、知多半島古窯址群（知多窯）の用語を目にする事はなくなってきているが、その理由は知多半島で生産された壺・甕・鉢類が全国的に流通しており、その製品が中世の常滑焼として研究者間で広く認識されているからである。しかし、中世の知多半島で壺・甕・鉢の生産を行った窯の分布には地域的偏りがあり、とりわけ半島基部においては鴨池東古窯に見るような山茶碗専焼に近い窯が多いのである。

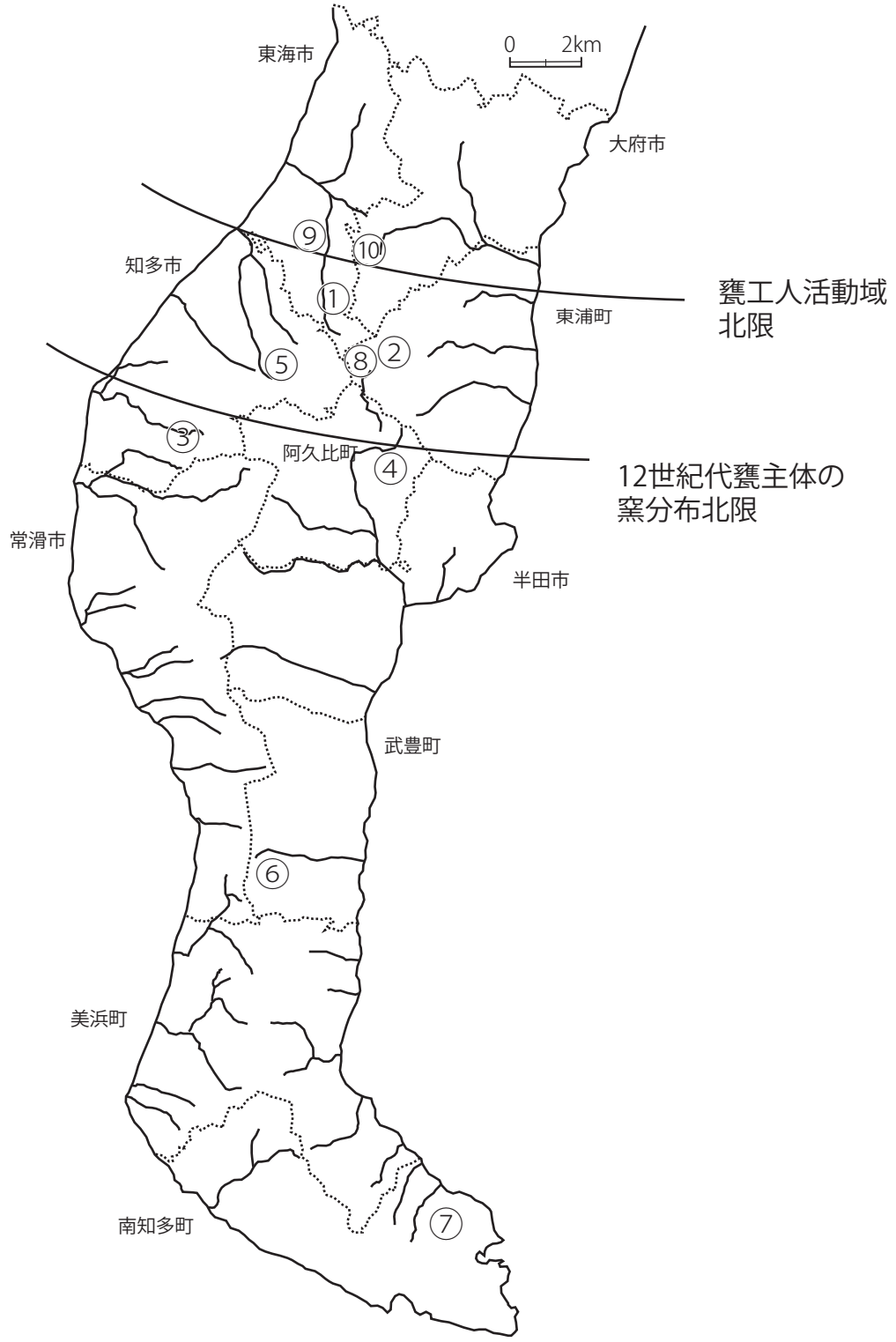


図41　知多半島北部の甕工人と山茶碗窯の関係

壺・甕・鉢の生産を行っている窯の多い半島中部においても山茶碗専焼に近い生産内容を示す窯が存在することは知られており、南部においても壺・甕・鉢を焼く窯と山茶碗専焼に近い窯が存在するのである。この生産様相の相違は近年、工人の相違として把握されるようになっている。山茶碗工人は灰釉碗の系譜を引く山茶碗と小碗（小皿）を主として生産し、短頸壺・広口瓶・片口鉢の生産を客体的に行っている。また、12 世紀代の山茶碗窯では瓦の焼成も行われている事例がある。鴨池東古窯の生産様相は山茶碗と小皿を主体とし、わずかながら片口鉢・片口山茶碗の生産を行っており、典型的な山茶碗工人の活動として理解することができるのである。そして、この山茶碗を中心とした生産は中世猿投窯のそれと合致している。鴨池東古窯は所在する丘陵も猿投窯の有松支群と一連であり、従来の区分に問題なく該当するのである。問題となるのは知多丘陵に営まれていながら山茶碗専焼に近い生産を行っている窯が半島北部に少なからず分布している事である。

２．山茶碗生産と甕生産の関係

壺・甕・鉢の中で常滑窯の特徴をもっとも色濃く示すのは甕であり、壺の中でも大型の部類に属する広口壺である。知多半島北部でこれまでの調査によって甕・広口壺の焼成が確認されている北限は東海市南部の加木屋地区になる。この地区では５～６a 型式期の甕・広口壺を焼成した留木８号窯（図 40-①）が発掘されており、分布調査では 12 世紀後半の３型式の甕が、その近隣で採集されている。この２例を重視すれば中世常滑窯の範囲は東海市横須賀町から加木屋町を通り、大府市・東浦町へとぬけるライン以南ということになる。もっとも、このラインより南においても山茶碗主体に近い生産を行っている窯が少なくない。とりわけ半島東岸の東浦町では甕の生産が確認できるのは加木屋地区に近い位置にある市右原古窯（図 41-②）のみで他の窯は山茶碗主体の生産を行なっている。そして、留木８号窯や市右原古窯にしても生産の中心は山茶碗であり甕類は少量が客体的に生産されているに過ぎない。

山茶碗に関しては灰釉陶器の碗から転化して成立した器種と理解することができることは先に記したが、甕類については必ずしも灰釉陶器生産とは結びつかないのである。灰釉陶器は碗・皿・瓶類の小型器種群に集中して生産されており、甕のような大型の器種は須恵器質の焼成が行われている。そして、10 世紀末以降は甕の生産をほとんど行わなくなっているのである。

瀬戸市広久手地区で 11 世紀の灰釉陶器窯から、きわめて稀な灰釉陶器の甕が２個体検出されており、その２例の甕はそれまでの須恵器には見られない樹枝状文と呼ばれる装飾的な叩き文を持っている。この装飾的な叩き文は中世常滑窯の甕に施される押印文につながるものである可能性を示唆しているものの、ごく稀な存在であって一時的な試行品と見ることもできよう。現在知られている資料では 12 世紀の第２四半期以降になって知多半島では装飾的な押印文をともなう甕類が生産されるようになる。その動きは知多半島より多少先行する可能性もある甕類の量産地であった渥美窯でも同様である。そして、甕類を生産した工人が初期に活動したのは知多市の大知山古窯（図 41-③）と阿久比町の比沙田古窯（図 41-④）が北限となり、知多市新舞子地区から阿久比町板山地区を結ぶライン以南になる。そして、甕の初期の窯は山茶碗の窯より大型で甕の量産に適した改良が加えられており、山茶碗工人とは異なる工人であったと想定できる。その甕工人は山茶碗工人との共同作業に

より活動範囲を広げ東海市南部域の山茶碗工人との交流をするに至ったと推測される。

13 世紀の第２四半期頃になると壺・甕・鉢を量産する窯が知多市の佐布里池周辺（図 41-⑤）から阿久比町白沢地区のラインまで北上するのであるが、その段階の工人も東海市南部の山茶碗工人と関わる程度で、それ以北の山茶碗工人と交わった痕跡は見出せないのである。以上の考察から導かれる結論は大府市域に分布する中世窯は中世常滑窯と言いがたいということになる。

３．鴨池東古窯の窯体構造

鴨池東古窯は３基の窖窯で構成されている。２～３基の山茶碗窯が一つの群となる事例は中世猿投窯で広く認められる。知多北部の山茶碗窯においても、この現象は広く認められるのである。これに対して半島中南部の密集地域に行くと５～６基、場合によってはそれ以上の窯が群在する事例が少なからず認められる。具体的には武豊町の中田池Ｃ・Ｅ・Ｆ・Ｉ古窯群（『愛知県史　別編窯業３』）などが典型となる（図 41-⑥）。そして、甕類を主として焼成している窯においては、５基前後で群を構成することが多く、それ以上になる事例も少なくない。ただし、半島の中南部においても南知多町の大井釜山古窯群（図 41-⑦）のように２～３基の山茶碗窯で群を構成している事例も存在するのである。

３基の窖窯はいずれも焼成室の後半部以上を欠損しており、窯の全形や煙道部の構造などを知りえない。残された窯体の平面形を見るとSY01とSY03は焼成室基部の膨らみが少なく古式の窯体構造を見せているのに対し、SY02は分炎柱を境に窯体幅が拡張しており新しい要素を見せている。なお、SY03は焼成室の形状が左右非対称で掘削途中で何らかの障害があり左側に窯体の軸線を振って掘り進めたようである。こうした事例は稀にみられるものである。３基の窯がいずれも焚口から分炎柱に向ってわずかな角度で床面が下っているのは 12 世紀代の窖窯に等しく認められる特徴である。SY03は焼成室基部の床面に平坦な面を造らず、基部から床面上昇の傾斜が始まっている。この特徴はSY01・SY02の構造より新しい要素である。燃焼室の天井の存在問題に関しては、鴨池東古窯においても存在を示す要素を見出す事ができず、燃焼室掘りこみ部分より被熱した焚口部のラインが分炎柱寄りに確認されていることも天井がなかったことを示唆する要素となるのではなかろうか。

SY01・SY02で検出された山茶碗を用いた床面下施設は近年、類例が増加しており中世猿投窯南部の尾張型山茶碗第４・５型式期の窯では決して珍しいものではない。この時期の窯は燃焼室床面が焚口から分炎柱に向って下降し、焼成室基部が最も低くなることで、そこに水が溜まりやすいことから、その排水除湿を目的として設置されたものと推測される。床下に埋設される山茶碗は焼成不良でヒビが入ったり歪みが大きかったものを再利用するのが通例で、時には２～３個体が溶着したものを用いる事例もあるが、本窯においては 10 個体もの山茶碗が柱状に溶着したものまで埋設されているのは珍しい例である。なお、この床面下施設は燃焼室の側壁から前庭部に続く溝とセットとなるべきものなのであるが、SY01・SY02の溝は燃焼室床面にかすかにかかっている程度で排水機能を充分に発揮したとは考えられない。SY03において床面の貼替えが観察されながら焼成不良品の埋設や排水溝が認められないことは、単なる貼替えが行われたと見做さざるをえない。

発掘担当の所見でSY03が先行して操業し、その後にSY01とSY02が続いたとされる。そして、

SY01 と SY02 の前後関係は不明である。ここで最初の窯である SY03 の焚口後方に前庭部が形成されていないことは通常の窖窯のあり方とは異なっている。東側の SY02 の方の築窯廃土に SY03 の築窯廃土が重なるものとされるが、そのような不自然なことがなぜ行われたのか、今後の課題として類例を待ちたい。

SY01 と SY03 では山茶碗窯としての機能を終えてから炭焼遺構への転用を示す炭化物層が検出されている。SY01 は焼成室の天井が崩落して後に残存部分を炭焼遺構に、SY03 は焼成室の天井が残っている時点で炭焼遺構とし、その後も天井が崩落した焼成室を用いて炭焼遺構としている。こうした陶器窯の炭焼遺構転用事例は近年、各地で意識的に調査されるようになっている。今回の調査においても炭化物を採取して放射性炭素による年代測定を行った。山茶碗生産に伴う窯内のサンプルと炭焼遺構に伴う炭化物層から採取されたサンプルである。その年代は、ほとんど差が無く炭焼遺構サンプルの方が多少なりとも古くなるものであった。さらに、その両者の AMS 年代は考古学的に導かれる年代より古くなるものであった。残念ながら見解を留保せざるをえない。

４．鴨池東古窯の製品と年代

鴨池東古窯の出土遺物の器種構成は圧倒的多数の山茶碗と小皿でごく少量の片口鉢である。また、山茶碗の中にやや大型で口縁の一角に注ぎ口を付けた片口山茶碗が２個体分含まれている。そして、窯内から出土した器種は山茶碗と小皿が大半であるが SY03 からは片口鉢が出土している。

窯内出土の山茶碗は A1・A2・B1・B2・C・D 類の６種に形態分類され、小皿も同様に A1・A2・B1・B2・C・D 類に分類されている。いずれも尾張型山茶碗の第５型式（猿投山茶碗編年第Ⅶ期第３型式）に納まるものであるが、碗 B1・B2・碗 C・碗 D のグループと碗 A1・碗 A2 のグループに区分することができ、前者のグループが後者より古い要素を含んでいる。小皿では B2 と B1・D・A2 グループ、そして C・A1 グループに３分することができ、B2 がもっとも古く、C・A1 が新しい要素を含んでいる。この型式学的な前後関係を用いて３基の窯の調査から得られた前後関係を検討してみると最初に操業した SY03 に山茶碗 A1 と小皿 A1 という新しい形態をもった碗・皿がふくまれており、後から操業した可能性が高い SY01 には古い要素の小皿 B2 があり、古いグループの碗 B1 が含まれている。窯内に残された遺物は最後の焼成において窯の中に放置された製品である可能性が高いものである。その最終製品群の中に新古の要素を持つものが共存することから見ると型式学的な前後関係は、時間幅の反映である可能性を示すものではあるが、厳密な生産時期の確定を行うための指標とは為しえない限界を含むものといえよう。また、口縁部の形態が a ～ f の６類に区分されている。b 類のように口縁端部が肥厚するものは後出的な要素であり、a・f のように丸形や舌状に作るものは古い要素である。しかし、この新古関係は全体の形態差よりはるかに微弱なもので、全器形より優先されるべきものではない。新古の要素より作り手の違いといった要素によって細部の形態差が発生するものと考えることもできよう。山茶碗は 10 個体ほどを重ねた状態で焼成されるのであるが、しばしば溶着して廃棄されている。その溶着品の口縁端部を観察すると角形・丸形・舌形・内尖形といった形態が混在していることが見て取れる（図 42）。この違いは時期差の要素がほぼ入り込まない事例であり、工人差である可能性が高いのであるが、同一工人が複数の口縁端部形態を作らないという前提が成立す

るかという問題が残っている。瀬戸の山茶碗窯で検出されている工房跡に伴うロクロピットは１基であることから大人数の生産体制は想定できない。しかし、窯の周辺の工房のみが生産の場であったか否かは検討の余地が残されている。片口山茶碗は尾張型山茶碗の第４型式に属し鴨池東古窯とも比較的近い位置にある深廻間Ａ古窯群や深廻間Ｂ古窯群でも少量ながら生産している。山茶碗専焼に近い窯で量産はされないもののしばしば生産されている器種であり、窯業地の特色となるものとは言いがたい。

片口鉢は片口山茶碗を大型にした形態をもっているが外底面に回転糸切痕がなく、高台部分を中心として周辺を回転ヘラ削りした後に高台を付している。回転ヘラ削りの技法は９・10 世紀の灰釉陶器では碗・皿類でも行われていたが 11 世紀になると碗・皿には施されず、壺・瓶類の成形に施される程度になる。12 世紀代の山茶碗窯では客体的ながら広口瓶・短頸壺・四耳壺などの壺・瓶類が生産されており、それらの器種においても回転ヘラ削りが下胴部などに施されている。器の大きさも山茶碗に比べ大型となることから技術的には、より壺・瓶類に近いとみることもできよう。中世猿投窯の調査例を概観すると片口鉢を焼成している窯では山茶碗・小皿以外に四耳壺や瓦などの特殊品を焼いている事例が多い。鴨池東古窯では壺・瓶類の出土は認められないが、窯跡に残された遺物はあくまでも焼成に失敗した製品である。本書第１章第２節でも類例が指摘されているように、本窯において壺・瓶類の焼成を行った可能性は片口鉢の存在からみて残されているといえよう。

５．瓦生産と甕生産の関連性

大府市内の中世窯では吉田第１号窯や吉田第２号窯で瓦が生産されている。知多半島北部に位置する東海市の社山古窯や権現山古窯でも瓦の焼成が知られている。そして、いずれの窯でも生産の主体は山茶碗類である。この山茶碗生産という基盤に瓦生産が乗るというあり方は中世猿投窯でも少なからず認められる現象である。1130 年代から 1220 年代に集中的に認められ、その後はほとんど認められない。そして、その瓦は京都の寺院や離宮、庭園などの建物で用いられていることが知られている。社山古窯の瓦は熱田神宮寺や地元の観福寺からも出土しているという過去の報告もあることからすれば、京都のみが供給先ではなかったのであるが、12 世紀は院政期であり六勝寺に代表される新たな造寺活動がさかんに行われ、白河・鳥羽の離宮造営など新たな建築が各所で行われていた時期である。尾張の国から瓦が供給された背景として尾張国司が自らの地位を保全する目的で瓦の生産に積極的に関与したとする解釈が近年の通説である。山茶碗生産の現場には尾張国司層が関与しうる状況があったということになろう。そして、灰釉陶器生産の段階ではまったく存在しなかった瓦生産が突如として出現するのである。したがって、陶器工人とは異なる瓦工人が瓦の成形を担っていたと見ざるを得ない。少なくとも瓦を作る知識・技能と道具が外部から導入されて初めて瓦生産が可能になるのである。一方、この瓦に用いられた土は山茶碗や壺・瓶類の土と大きく変わっていないものである。そして、焼き上がりの焼成状態も陶器質であり、瓦の焼成には陶器工人が専ら関与していたものと考えられる。

つまり、原料供給と焼成作業は陶器工人が担い、瓦成形に関しては瓦工人からの技術伝授ないし瓦工人自身による成形が想定できることになる。尾張国司層は瓦の工人を受け入れる際にも重要な役

割を果たしたと想定できよう。尾張の瓦生産と同じく、11 世紀後半頃から 12 世紀にかけて陶器と共に瓦生産を行っているのが播磨の須恵器系中世陶器窯である。そこでは、陶器の成形技法を瓦の成形に転用したような薄い瓦があり、平瓦の叩き文に装飾的な意匠を持った道具が用いられたものがある。尾張でその種の装飾叩き文をもつ平瓦は八事裏山 1 号窯（H-G-83 ～ 86・88・91 号窯跡）でわずかに認められる程度で陶器への移行は認められない。

瓦生産は半島中部の上白田古窯や濁池 C 古窯などでも確認されており、南部の窯でも生産されている。しかし、それらの瓦の叩き締め具は、いずれも縄蓆文と呼ばれる縄目の文様であり、装飾的な意匠は用いられていない。

中世常滑窯の甕類は碗類のように灰釉陶器の甕と非連続な関係にある事は、中世常滑窯の北限の設定に際してすでに述べたところである。その中世常滑窯の甕類に当初から施される装飾的な押印文と瓦の装飾的叩き文との間に密接な関係があるように考えられるのであるが、その技術の転移がどのように行われたのか残念ながら明瞭に描くことはできないのである。近年、愛知県埋蔵文化財センターによって再調査された東浦町の八巻古窯群（図 41- ⑧）の出土品には大型の壺に押印文が押捺された資料が含まれている。その窯跡の位置は東海市南部の南加木屋地区に隣接しているのである。社山古窯（図 41- ⑨）や吉田第 1 ・第 2 号窯（図 41- ⑩）では各種の瓦当文を持つ瓦とともに鬼瓦も出土しており、かなり瓦の知識に詳しい瓦工人の関与が想定できるのである。各種の瓦当文の木型を所持し、鬼瓦を造出する瓦工人が装飾的な叩き道具を造ることは決して不可能ではなかったかと推測するが、残念ながら、いまだ説得力のある仮説とはなりえていない。

尾張型山茶碗第 5 型式は 12 世紀後葉から 13 世紀初頭の時間幅が与えられている。第 4 型式まで存続した小碗が消えて小皿になる変化が指標となっている。猿投窯でも鳴海・有松支群や知多半島の山茶碗窯では小碗と小皿が混在する状態で出土する事例が少なくない。

従来、この小碗の小皿化の指標として挙げられていたのは渥美窯の伊良湖東大寺瓦窯跡である。いうまでもなく治承・寿永の内乱で焼け落ちた東大寺大仏殿の瓦を焼成していることで知られる窯跡である。大仏殿の再建は 1180 年代から行われており、その時期をほぼ特定することができる。この窯跡は 3 基の窯で構成されており小碗は出土していない。また、瓦経の小片が出土していることも重要な要素である。この瓦経は伊勢の小町塚経塚でまとまって検出されているものと同類のものと考えられる。そして、小町塚経塚の瓦経は承安四年（1174）に伊良湖萬覚寺で供養され埋納されたものであることが銘記されているのである。生産地も伊良湖地域である事が記されており、東大寺瓦窯跡以外の窯である可能性は否定できないが、伊良湖地域には小碗を焼成する窯は知られておらず、小皿焼成の窯ばかりなのである。その終焉は 1220 年頃とされているが、1210 年にまでさかのぼる事も検討しうるのではなかろうか。

参考文献

愛知県　2007『愛知県史　別編　中世・近世　瀬戸系』窯業 2　愛知県
愛知県　2012『愛知県史　別編　中世・近世　常滑系』窯業 3　愛知県

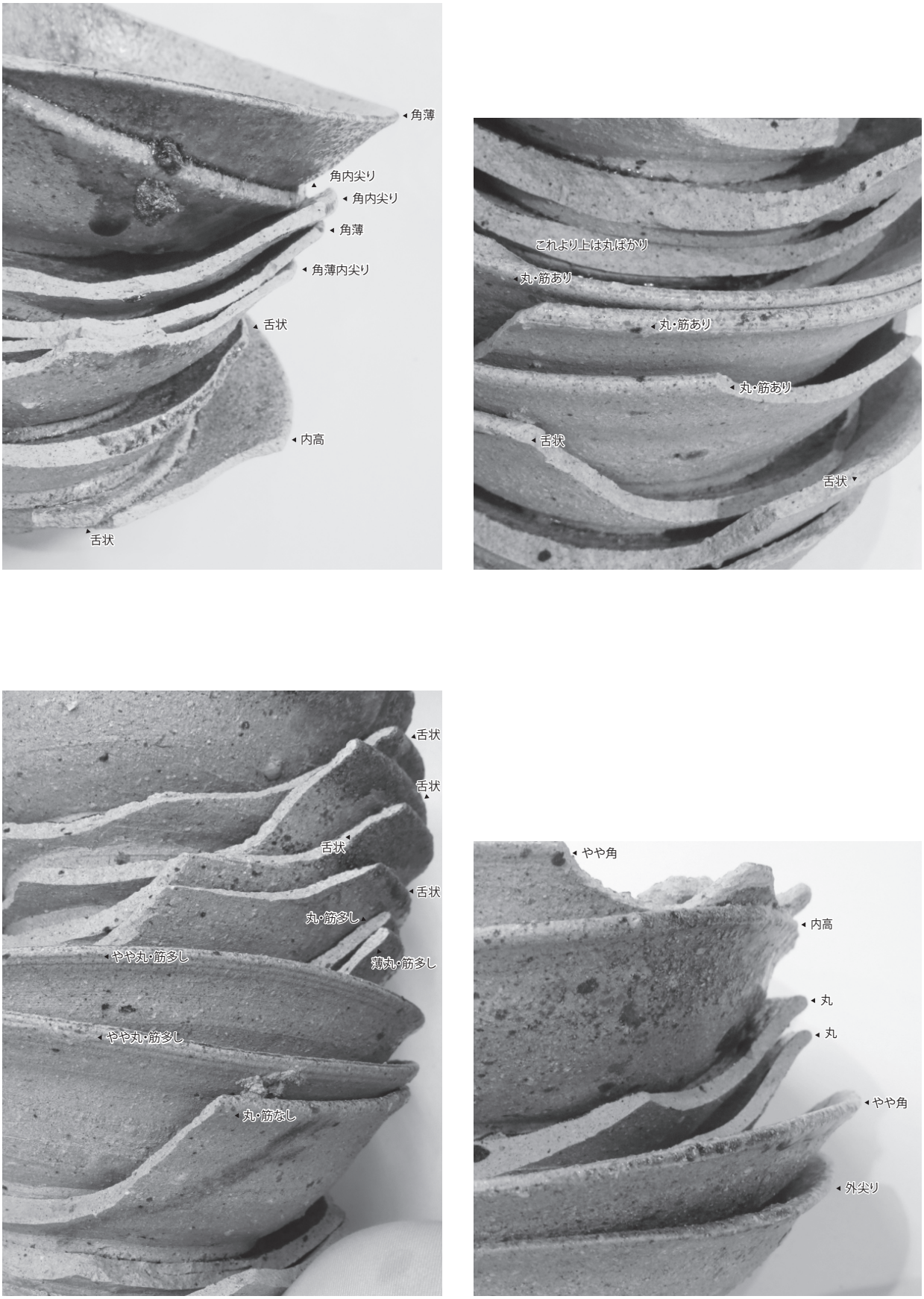


図42　鴨池東古窯出土の溶着山茶碗に見る口縁部個体差

付編　　自然科学分析

第 1 節　鴨池東古窯の考古地磁気年代推定

藤根　久・Lomtatidze Zaur（パレオ・ラボ）

1. はじめに

鴨池東古窯は、大府市桃山町一丁目地内に所在する 12 世紀後葉から 13 世紀初頭の山茶碗窯である。ここでは、鴨池東古窯における 3 基の床面焼土の熱残留磁化を測定し、その磁化方向から窯跡の焼成年代を推定した。

2. 考古地磁気年代推定の原理

地球上には地磁気が存在するために、磁石は北を指す。この地磁気は、その方向と強度（全磁力）によって表される。方向は、真北からの角度である偏角（Declination）と水平面からの角度である伏角（Inclination）によって表す。磁気コンパスが北として示す方向（磁北）は真北からずれており、この間の角度が偏角である。また、磁針をその重心で支え、磁南北と平行な鉛直面内で自由に回転できるようにすると、北半球では磁針のＮ極が水平面より下方を指す。この時の傾斜角が伏角である。現在、この鴨池東古窯付近の偏角は約 7.04°、伏角は約 48.73°、全磁力（水平分力）は約 30782.30（nT）である（国立天文台，2006；いずれも 2000 年値）。これらの地磁気の三要素（偏角・伏角・全磁力）は、観測する地点によって異なった値になる。全世界地磁気三要素の観測データの解析から、現在の地磁気の分布は、地球の中心に棒磁石を置いた時にできる磁場分布に近似する。また、こうした地磁気は時間の経過とともに変化し、ある地点で観測される偏角や伏角あるいは全磁力の値も時代とともに変化する。この地磁気の変動を地磁気永年変化と呼んでいる。

過去の地磁気の様子は、高温で焼かれた窯跡や炉跡などの焼土、地表近くで高温から固結した火山岩あるいは堆積物などの残留磁化測定から知ることができる。大半の物質は、ある磁場中に置かれると磁気を帯びるが、強磁性鉱物（磁鉄鉱など）にはこの磁場が取り除かれた後でも磁気が残る。これが残留磁化である。考古地磁気では、焼土の残留磁化（熱残留磁化）が、焼かれた当時の地磁気の方向を記録している点を利用する。地磁気の化石を調べた結果、地磁気の方向は少しずつ変化しており、その変化は地域によっても異なっている。過去 2000 年については、西南日本の窯跡や炉跡の焼土の熱残留磁化測定から、その変化が詳しく調べられている（広岡，1977）。一方、地磁気の地域差については、東海地方における地磁気永年変化曲線が求められている（広岡・藤澤，2002）。

年代のよく分かっているこうした窯跡焼土や火山岩の熱残留磁化測定などから地磁気永年変化曲線が得られると、逆に年代が明確ではない遺跡で焼土などの残留磁化測定を行えば、地磁気永年変化曲線との比較により、焼成時の年代が推定できる。また、年代が推定されている窯跡の焼土などについても、土器編年など他の年代推定方法とは異なる方法で焼成時の年代推定が可能であるため、推定年代に対する科学的な裏付けを得る方法としても有効である。これが考古地磁気による年代推定法である。ただし、この方法は、放射性炭素年代測定法などのように、測定結果単独で年代を決定する方法ではない。焼土の熱残留磁化測定から得られる偏角および伏角の値からは複数の年代値が推定されるが、いずれを採用するかは焼き物等の年代を参考にする必要がある。

3. 試料採取と残留磁化測定

考古地磁気による年代推定は、a）測定用試料の採取および整形、b）残留磁化測定および統計計算、c）地磁気永年変化曲線との比較による焼成年代の推定、という手順で行った。なお、試料の磁化保持力や焼成以後の二次的な残留磁化の有無などを確認するために、段階交流消磁も行った。

a. 測定用試料の採取および整形

試料は、鴨池東古窯における 3 基（SY01、SY02、SY03）の床焼土面において、以下の手順で採取した。①一辺約 4cm の立方体試料を取り出すため、瓦用ハンマーなどを用いて、対象とする部分（良く焼けた部分）の周囲に溝を掘る。②薄く溶いた石膏を試料全体にかけ、試料表面を補強する。③やや硬め（練りハミガキ程度）の石膏を試料上面にかけ、一辺 5cm の正方形のアルミ板をすばやく押し付け、石膏が固まるまで放置する。④石膏が固まった後、アルミ板を剥し、この面の最大傾斜の方位および傾斜角を磁気コンパス（考古地磁気用に改良したクリノメータ）で測定し、方位を記録すると同時に、この面に方位を示すマークと番号を記入する。⑤試料を掘り起こした後、試料の底面に石膏をつけて補強し持ち帰る。⑥持ち帰った試料は、ダイヤモンド・カッターを用いて一辺 3.5cm、厚さ 2cm 程度の立方体に切断する。切断の際、切断面が崩れないように、一面ごとに石膏を塗って補強し、熱残留磁化測定用試料とする。試料は、SY01 から 14 試料、SY02 から 12 試料、SY03 から 13 試料を、それぞれ採取した。

b. 段階交流消磁、熱残留磁化測定および統計計算の結果

熱残留磁化は、リング・コア型スピナー磁力計（SMM-85：（株）夏原技研製）を用いて測定した。磁化保持力の様子や放棄された後の二次的な磁化の有無を確認するため、任意の 1 試料（SY01 で No.1、SY02 で No.2、SY03 で No.7）について交流消磁装置（DEM-8601：（株）夏原技研製）を用いて段階的に消磁を行い、その都度スピナー磁力計を用いて残留磁化を測定した。その結果、試料の磁化強度は 10^{-3} ～ 10^{-4}emu と強く、磁化方向は両者とも中心に向かって直線的に変化し、安定した方向を記していた。

以上の理由から、150 Oe で消磁した際の残留磁化方向が焼成時の磁化方向であると判断した。そこで、段階交流消磁を行っていない試料も、150 Oe で消磁した後に残留磁化を測定した。

複数試料の測定から得た偏角（Di）、伏角（Ii）を用いて、Fisher（1953）の統計法により平均値（Dm、Im）を求めた。その結果、信頼度計数は SY01 で 1285.03、SY03 で 891.52 であった（付編 - 表 1）。SY01 および SY03 の各焼土面の信頼度計数は比較的高い値であり、従って伏角および偏角の各誤差は小さい値となった。なお、最初に計算された偏角または伏角が 10 度以上外れた値を示した試料については、計算から除外した。一方、SY02 では、3 試料以外は測定値が大きくバラツキ、統計計算ができなかった。

求めた熱残留磁化方向は、真北を基準とする座標に対する数値に補正する。偏角は、建設省国土地理院の 1990 年の磁気偏角近似式から計算した 7.04゜W を使用した。その結果を、広岡・藤澤（2002）による地磁気永年変化曲線とともにプロットした（付編 - 図 1）。図中の測定点に示した楕円は、Fisher（1953）の 95% 信頼角より算定した偏角および伏角の各誤差から作成した。

付編 - 表１　各古窯試料の測定結果（偏角補正前）

遺 構 名	試料 No.	偏角 (゜E)	伏角 (゜)	強度 (x10-3 emu)	備　考	統計処理項目	統計値
SY01 150 Oe 消磁	1	1.7	60.5	3.502	段階交流消磁	試料数（n）	13
	2	4.2	59.8	2.503			
	3	2.0	59.7	2.717		平均偏角Ｉｍ（゜E）	4.32
	4	0.9	57.2	1.489			
	5	5.0	58.3	2.087		平均伏角 Dm（゜）	59.78
	6	34.2	81.5	1.265	計算から除外		
	7	6.5	60.4	0.608		誤差角δＩ（゜）	2.30
	8	10.8	58.4	1.573			
	9	-0.6	61.8	1.910		誤差角δＤ（゜）	1.16
	10	3.6	61.3	1.653			
	11	9.6	61.6	0.211		信頼度計数（ｋ）	1285.03
	12	3.9	60.3	1.193			
	13	5.6	57.1	1.081		平均磁化強度 (x10-3 emu)	1.89
	14	2.7	60.2	2.800			
遺 構 名	試料 No.	偏角 (゜E)	伏角 (゜)	強度 (x10-3 emu)	備　考	統計処理項目	統計値
SY02 150 Oe 消磁	1	-19.4	72.9	0.796	計算から除外	試料数（n）	3
	2	-4.3	61.2	1.082	段階交流消磁		
	3	-15.1	65.5	2.563	計算から除外	平均偏角Ｉｍ（゜E）	-0.38
	4	31.4	51.6	0.522	計算から除外		
	5	-6.4	58.6	0.327		平均伏角 Dm（゜）	30.40
	6	27.1	22.9	0.482	計算から除外		
	7	-43.1	-28.0	0.598	計算から除外	誤差角δＩ（゜）	-
	8	7.7	-51.4	0.412			
	9	26.0	-7.3	0.090	計算から除外	誤差角δＤ（゜）	-
	10	0.7	-70.6	0.173			
	11				破 損	信頼度計数（ｋ）	1.78
	12	154.6	57.0	0.106	計算から除外		
	13					平均磁化強度 (x10-3 emu)	0.61
	14						
遺 構 名	試料 No.	偏角 (゜E)	伏角 (゜)	強度 (x10-3 emu)	備　考	統計処理項目	統計値
SY03 150 Oe 消磁	1	6.9	60.6	0.937		試料数（n）	10
	2	20.2	61.3	0.232	計算から除外		
	3	17.6	52.0	0.565	計算から除外	平均偏角Ｉｍ（゜E）	2.13
	4	3.1	61.9	3.400			
	5	2.8	57.6	0.468		平均伏角 Dm（゜）	60.65
	6	-0.1	65.3	1.222			
	7	-1.1	58.8	0.898	段階交流消磁	誤差角δＩ（゜）	3.31
	8	-0.1	57.4	1.203			
	9	18.1	37.4	2.273	計算から除外	誤差角δＤ（゜）	1.62
	10	-1.3	61.6	0.953			
	11	1.7	60.7	1.155		信頼度計数（ｋ）	891.52
	12	5.4	60.3	3.361			
	13	4.0	62.0	1.502		平均磁化強度 (x10-3 emu)	1.51
	14						

4. 焼成年代値の推定

鴨池東古窯 SY01 および SY03 の床面焼土の磁化方向は、標準曲線の AD1100 ～ 1200 年の間付近にプロットされた。年代の推定は、最も近接する標準曲線上（1100 ～ 1200 年）に移動した場合の年代範囲として推定した（付編 - 表 2）。

その結果、SY01 の焼成年代は AD1095-1120 年および AD1160-1225 年、SY03 の焼成年代は AD1090-1130 年および AD1145-1245 年と推定された。

鴨池東古窯は、いずれも 12 世紀後葉から 13 世紀初頭と考えられており、今回の残留磁化測定による推定年代は、考古学的な所見による推定時期に対して概ね整合的であった。

引用文献

Fisher, R.A.（1953）Disparsion on a sphere. Proc. Roy. Soc. London, A, 217, 295-305.

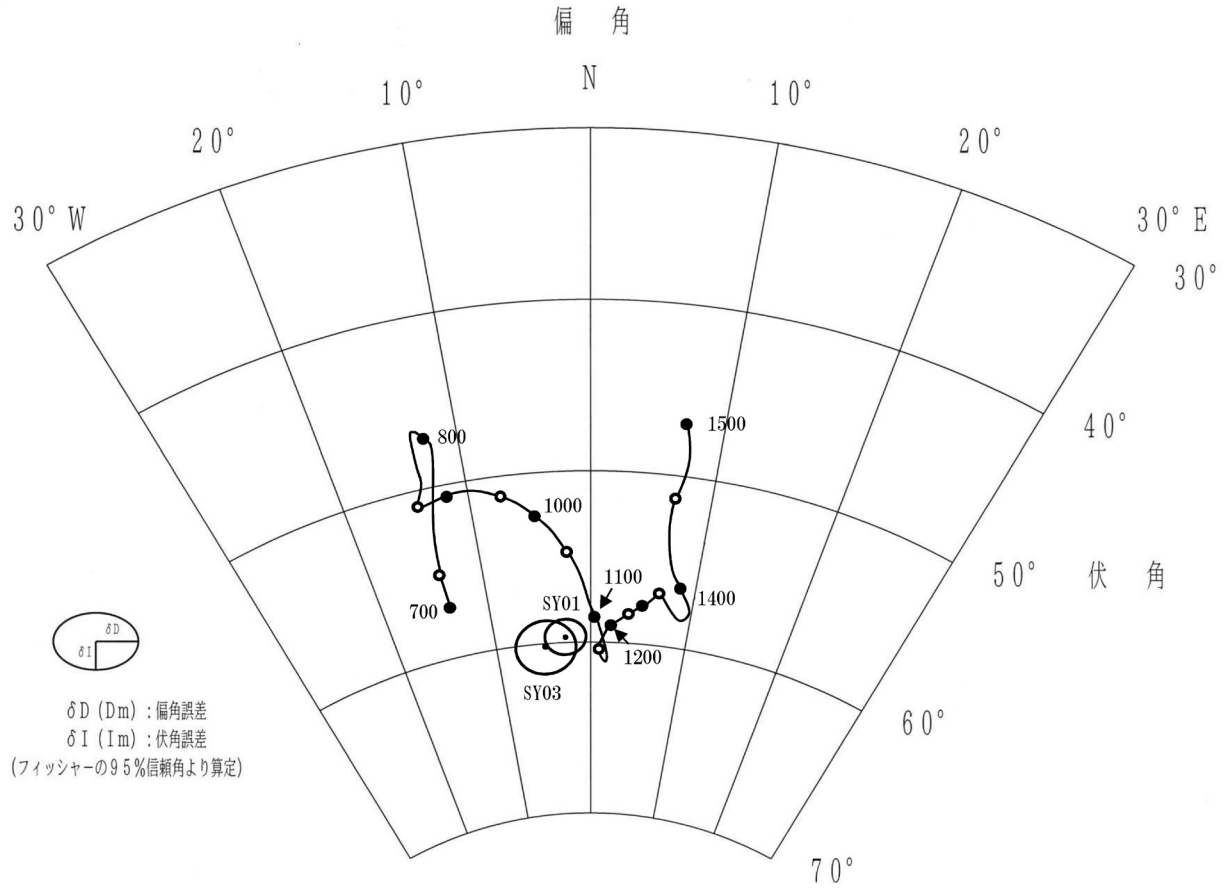
広岡公夫（1977）考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向．第四紀研究，15，200-203.

広岡公夫・藤澤良祐（2002）東海地方の地磁気永年変化曲線．考古学と自然科学，45，29-54.

国立天文台（2006）理科年表．1030p，丸善.

付編 - 表 2　窯跡の焼成年代推定値

窯跡	遺物による年代	焼土面の層位	残留磁化測定による推定年代
SY01	12 世紀後葉から 13 世紀初頭	上面	AD1095 - 1120 年 , AD1160 - 1225 年
SY02	12 世紀後葉から 13 世紀初頭	上面	-
SY03	12 世紀後葉から 13 世紀初頭	上面	AD1090 - 1130 年 , AD1145 - 1245 年



付編 - 図 1　広岡・藤澤（2002）による地磁気永年変化曲線（一部）と鴨池東古窯 SY01 および SY03 の焼土の残留磁化方向

第２節　放射性炭素年代測定

パレオ・ラボ AMS 年代測定グループ
伊藤　茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林紘一
Zaur Lomtatidze・Ineza Jorjoliani・小林克也

1. はじめに

愛知県大府市に位置する鴨池東古窯から出土した試料について、加速器質量分析法（AMS 法）による放射性炭素年代測定を行った。なお、同一試料を用いて樹種同定も行われている（樹種同定の項参照）。

2. 試料と方法

試料は、山茶碗焼成用の窯として築窯され、操業後に炭焼遺構へと転用された SY01 から出土した炭化材２点である。内訳は、SY01 炭焼遺構から出土した、炭製品と考えられる炭化材１点（PLD-28923）と、SY01 山茶碗窯跡から出土した、構築材である炭化材１点（PLD-28924）である。前者は最終形成年輪が残っており、後者は最終形成年輪が残っておらず部位不明である。樹種同定の結果では、いずれもマツ属複維管束亜属であった。測定試料の情報、調製データは付編 - 表３のとおりである。

試料は調製後、加速器質量分析計（パレオ・ラボ、コンパクト AMS：NEC 製 1.5SDH）を用いて測定した。得られた ^{14}C 濃度について同位体分別効果の補正を行った後、^{14}C 年代、暦年代を算出した。

付編 - 表３　測定試料および処理

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-28923	試料 No.1 遺構：SY01 炭窯跡 位置：Ⅲ区ベルト 層位：炭層	種類：炭化材 (マツ属複維管束亜属) 試料の性状：最終形成年輪 種類：炭製品？ 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.0N, 塩酸：1.2N）
PLD-28924	試料 No.2 遺構：SY01 山茶碗窯跡 位置：Ⅳ区天井ブロック内	種類：炭化材 (マツ属複維管束亜属) 試料の性状：部位不明 種類：構築材 状態：dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄（塩酸：1.2N, 水酸化ナトリウム：1.0N, 塩酸：1.2N）

3. 結果

付編 - 表４に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比（δ^{13}C)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した ^{14}C 年代を、付編 - 図２に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下１桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

^{14}C 年代は AD1950 年を基点にして何年前かを示した年代である。^{14}C 年代（yrBP）の算出には、^{14}C の半減期として Libby の半減期 5568 年を使用した。また、付記した ^{14}C 年代誤差（± 1 σ）は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の ^{14}C 年代がその ^{14}C 年代誤差内に入る確率が 68.2％であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の ^{14}C 濃度が一定で半減期が 5568 年として算出された ^{14}C 年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の ^{14}C 濃度の変動、および半減期の違い（^{14}C の半減期 5730 ± 40 年）を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

^{14}C 年代の暦年較正には OxCal4.2（較正曲線データ：IntCal13）を使用した。なお、1 σ暦年代範囲は、OxCal の確率法を使用して算出された ^{14}C 年代誤差に相当する 68.2％信頼限界の暦年代範囲であり、同様に 2 σ暦年代範囲は 95.4％信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は ^{14}C 年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

付編 - 表 4　放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

測定番号	δ ^{13}C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP ± 1 σ)	^{14}C 年代 (yrBP ± 1 σ)	^{14}C 年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1 σ暦年代範囲	2 σ暦年代範囲
PLD-28923 SY01 炭焼遺構 試料 No.1	-26.19 ± 0.21	898 ± 19	900 ± 20	1049-1085 cal AD (38.8%) 1124-1137 cal AD (9.5%) 1150-1169 cal AD (19.9%)	1043-1102 cal AD (45.7%) 1118-1207 cal AD (49.7%)
PLD-28924 SY01 山茶碗窯跡 試料 No.2	-26.82 ± 0.12	998 ± 18	1000 ± 20	1015-1035 cal AD (68.2%)	990-1045 cal AD (89.1%) 1099-1120 cal AD (5.9%) 1144-1146 cal AD (0.4%)

4. 考察

以下、2 σ暦年代範囲（確率 95.4％）に着目して結果を整理する。

SY01 炭焼遺構の試料 No.1（PLD-28923）は、1043-1102 cal AD(45.7%) および 1118-1207 cal AD(49.7%) で、11 世紀中頃～ 13 世紀初頭の暦年代を示した。これは、平安時代中期～鎌倉時代に相当する。試料 No.1 は最終形成年輪が残っており、測定結果は樹木の枯死もしくは伐採年代を示している。

SY01 山茶碗窯跡の試料 No.2（PLD-28924）は、990-1045 cal AD(89.1%)、1099-1120 cal AD（5.9%）、1144-1146 cal AD(0.4%) で、10 世紀末～ 12 世紀中頃の暦年代を示した。これは、平安時代中期～後期に相当する。

SY01 山茶碗窯跡は、地磁気残留磁化測定の結果、AD1095-1120 年および AD1160-1225 年と推定されている（地磁気測定の項参照）。地磁気測定の結果を踏まえると、試料 No.2 は 1099-1120 cal AD(5.9%) および 1144-1146 cal AD(0.4%) のいずれかである可能性が高く、990-1045 cal AD(89.1%) である可能性は低いと考えられる。

ただし、試料 No.2 は最終形成年輪が残っていなかった。木材の場合、最終形成年輪部分を測定すると枯死もしくは伐採年代が得られるが、内側の年輪を測定すると、最終形成年輪から内側であるほど古い年代が得られる（古木効果）。試料 No.2 は古木効果の影響を受けていると考えられ、実際に枯死もしくは伐採された年代は、測定結果よりも新しい年代であると考えられる。

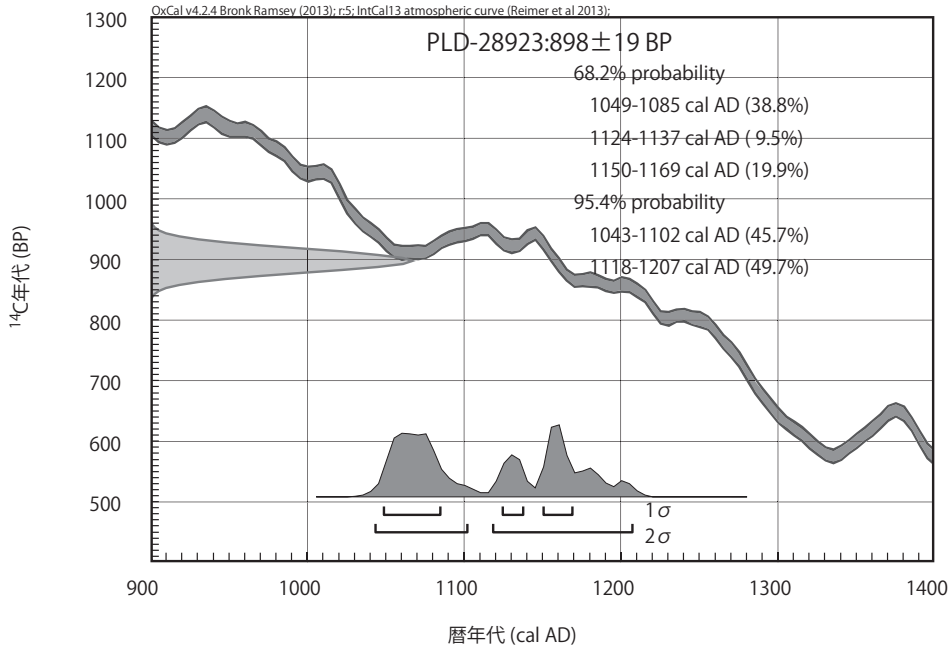
SY01 では、山茶碗の生産が行われた後に炭製品の生産が行われている。測定結果は、一部重複する年代範囲はあるものの、山茶碗窯跡の構築材が炭窯跡の炭製品よりもやや古い年代を示しており、発掘調査所見と測定結果は整合的である。

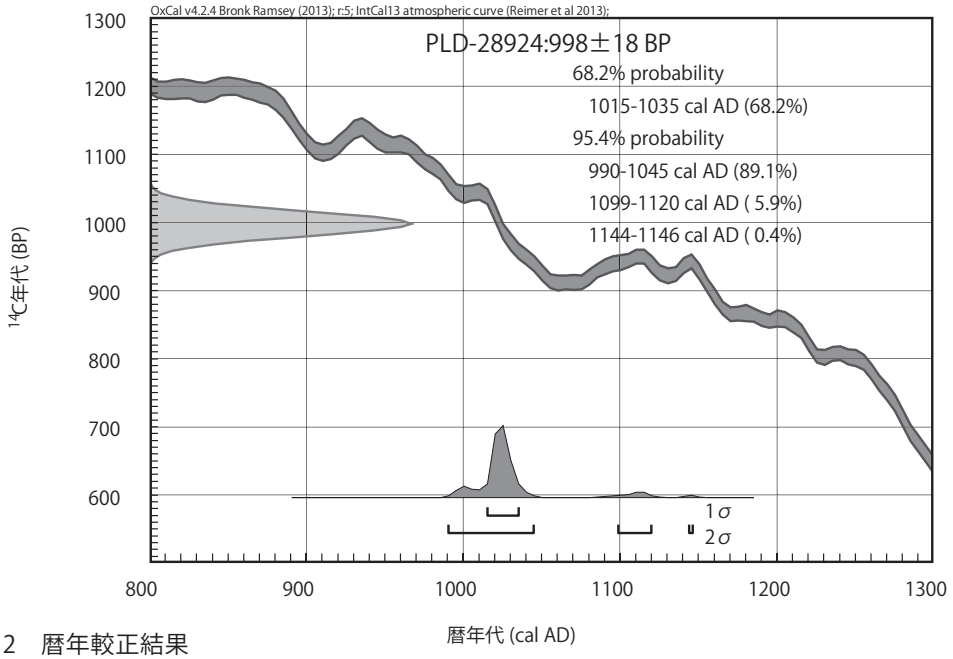
参考文献

Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

中村俊夫(2000)放射性炭素年代測定法の基礎．日本先史時代の ^{14}C 年代編集委員会編「日本先史時代の ^{14}C 年代」：3-20，日本第四紀学会．

Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Haflidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J.(2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP. Radiocarbon, 55(4), 1869-1887.





付編 - 図 2　暦年較正結果

第３節　鴨池東古窯出土炭化材の樹種同定

小林克也（パレオ・ラボ）

1. はじめに

鴨池東古窯から出土した炭化材の樹種同定を行った。なお、一部の試料については放射性炭素年代測定も行われている（放射性炭素年代測定の項参照）。

2. 試料と方法

試料は、山茶碗窯跡および炭焼遺構であるSY01から２点、SY03から11点、灰原から１点の、計14点である。SY01は山茶碗窯跡であったが、操業後に炭焼遺構へと転用されている。試料No.1は山茶碗窯跡の構築材、試料No.2は炭焼遺構の炭化材である。SY03も山茶碗窯跡であったが、操業後に炭焼遺構へと転用されている。試料No.3～13は炭焼遺構の炭化材である。発掘調査所見ではSY01およびSY03は山茶碗４～５型式と考えられており、放射性炭素年代測定の結果、SY01炭焼遺構の試料No.1は11世紀中頃～13世紀初頭、SY01山茶碗窯跡の試料No.2は10世紀末～12世紀中頃の暦年代を示した。

各試料について、復元直径と残存半径、残存年輪数の計測を行った。復元直径は、1cm刻みの同心円に試料を当てて求めた。残存半径は試料に残存する半径を直接計測し、残存年輪数は残存半径内の年輪数を計測した。

炭化材の樹種同定では、まず試料を乾燥させ、材の横断面（木口）、接線断面（板目）、放射断面（柾目）について、カミソリと手で割断面を作製し、整形して試料台にカーボンテープで固定した。その後イオンスパッタにて金蒸着を施し、走査型電子顕微鏡（日本電子（株）製　JSM-5900LV）にて検鏡および写真撮影を行った。

3. 結果

同定の結果、針葉樹であるマツ属複維管束亜属１分類群と、広葉樹であるクリとコナラ属アカガシ亜属（以下アカガシ亜属と呼ぶ）、コナラ属クヌギ節（以下クヌギ節と呼ぶ）の３分類群の、計４分類群がみられた。マツ属複維管束亜属とクヌギ節が各６点で、クリとアカガシ亜属は各１点であった。

付編 - 表５　鴨池東古窯出土炭化材の樹種同定結果

遺構 種類	SY01 山茶碗窯跡 構築材	SY01 炭焼遺構 炭化材	SY03 炭焼遺構 炭化材	灰原 不明	合計
マツ属複維管束亜属	1	1	3	1	6
クリ			1		1
コナラ属アカガシ亜属			1		1
コナラ属クヌギ節			6		6
合計	1	1	11	1	14

復元直径が最も大きかったのは12cmの試料No.7のマツ属複維管束亜属で、３～4㎝の試料が多かった。年輪幅が最も広かったのは試料No.7のマツ属複維管束亜属、年輪が最も詰まっていたのは試料No.12のクヌギ節で、多くの試料はその中間あたりの年輪幅であった。同定結果を付編 - 表５に、一覧を付編 - 表６に示す。

付編 - 表 6　鴨池東古窯出土炭化材の樹種同定結果一覧

試料 No.	出土遺構	場所	種類	樹種	残存半径 (cm)	残存 年輪数	復元直径 (cm)	年代測定番号
1	SY01 炭焼遺構	Ⅲ区ベルト炭層	炭化材	マツ属複維管束亜属	1.5	14	3	PLD-28923
2	SY01 山茶碗窯跡	Ⅳ区天井ブロック内	構築材	マツ属複維管束亜属	0.8	7	-	PLD-28924
3	SY03 炭焼遺構	Ⅵ区中央ベルト炭層 4	炭化材	コナラ属クヌギ節	0.9	22	3	
4	SY03 炭焼遺構	Ⅷ区中央ベルト炭層 3	炭化材	コナラ属アカガシ亜属	1.6	12	3	
5	SY03 炭焼遺構	Ⅹ区中央ベルト炭層 2	炭化材	クリ	1.3	5	-	
6	SY03 炭焼遺構	Ⅹ区中央ベルト炭層 1	炭化材	マツ属複維管束亜属	20	20	-	
7	SY03 炭焼遺構	Ⅶ区 No.04	炭化材	マツ属複維管束亜属	3.3	8	12	
8	SY03 炭焼遺構	Ⅷ区 No.05	炭化材	コナラ属クヌギ節	2.9	12	7	
9	SY03 炭焼遺構	Ⅷ区 No.06	炭化材	コナラ属クヌギ節	2.3	10	6	
10	SY03 炭焼遺構	Ⅷ区 No.07	炭化材	マツ属複維管束亜属	1.1	4	4	
11	SY03 炭焼遺構	Ⅵ区炭層 3	炭化材	コナラ属クヌギ節	1.6	16	4	
12	SY03 炭焼遺構	Ⅹ区下層 1	炭化材	コナラ属クヌギ節	1.1	27	3	
13	SY03 炭焼遺構	Ⅵ区床面炭層 1	炭化材	コナラ属クヌギ節	0.6	12	1	
14	灰原	K4 区ベルト下層	不明	マツ属複維管束亜属	1.2	4	-	

次に、同定された材の特徴を記載し、図版に走査型電子顕微鏡写真を示す。

(1) マツ属複維管束亜属　Pinus subgen. Diploxylon　マツ科　付編 - 図版 1　1a-1c(No.1)、2c(No.2)、3c(No.10)

仮道管と放射仮道管、放射組織、垂直および水平樹脂道で構成される針葉樹である。晩材部は厚く、早材から晩材への移行は緩やかである。放射組織は単列のものと水平樹脂道を含む多列のものがみられる。分野壁孔は窓状で、放射仮道管の水平壁は内側に向かって鋸歯状に肥厚する。マツ属複維管束亜属には、アカマツとクロマツがある。どちらも温帯から暖帯にかけて分布し、クロマツは海の近くに、アカマツは内陸地に生育する。どちらも材質は重硬だが、切削等の加工は容易である。

(2) クリ　Castanea crenata Siebold. et Zucc.　ブナ科　付編 - 図版 1　4a-4c(No.5)

年輪のはじめに大型の道管が 1 ～ 3 列並び、晩材部では徐々に径を減じる道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で単列となる。クリは、北海道の石狩、日高地方以南の温帯から暖帯にかけての山林に分布する落葉中高木の広葉樹である。材は重硬で耐朽性が高い。

(3) コナラ属アカガシ亜属　Quercus subgen. Cyclobalanopsis　ブナ科　付編 - 図版 1　5a-5c(No.4)

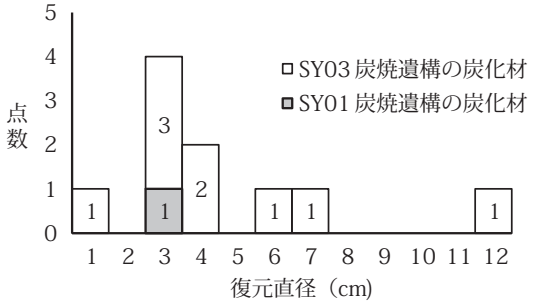
大型の道管が単独で放射方向に配列する放射孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で、単列のものと広放射組織がみられる。コナラ属アカガシ亜属は、材組織の観察では道管の大きなイチイガシ以外は種までの同定ができない。したがって、本試料はイチイガシ以外のアカガシ亜属である。アカガシ亜属にはアカガシやツクバネガシなどがあり、暖帯に分布する常緑高木の広葉樹である。材は重硬かつ強靭で、耐水性があり、切削加工は困難である。

(4) コナラ属クヌギ節　Quercus sect. Aegilops　ブナ科　付編 - 図版 1　6a-6c(No.9)、7a(No.12)、8a(No.13)

年輪のはじめに大型の道管が 1 ～ 3 列並び、晩材部では急に径を減じた、厚壁で丸い道管が放射方向に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管は単穿孔を有する。放射組織は同性で、単列のものと広放射組織がみられる。コナラ属クヌギ節にはクヌギとアベマキがあり、温帯から暖帯にかけて分布する落葉高木の広葉樹である。材は重硬で、切削などの加工はやや困難である。

4. 考察

大府市域では、12 ～ 13 世紀代の山茶碗窯跡の燃料材の樹種同定が多く行われている。全般的にはマツ属複維管束亜属やクリ、クヌギ節、コナラ節が主体で、深廻間 A 古窯群やガンジ山 A 古窯群ではクヌギ節やコナラ節がマツ属複維管束亜属よりも多く、羽根山古窯群や砂原古窯、森岡第 1 号窯群、深廻間 B 古窯群ではマツ属複維管束亜属が多い（黒沼，2014）。



付編 - 図 3　炭化材の復元直径分布

鴨池東古窯の SY01 山茶碗窯跡の構築材および炭焼遺構の炭化材はいずれもマツ属複維管束亜属であった。SY03 炭焼遺構の炭化材はマツ属複維管束亜属 3 点とクリ、アカガシ亜属が各 1 点、クヌギ節が 6 点であった。マツ属複維管束亜属は、燃料材としてみると、油分が多くて燃焼性が高く、燃料材に適した樹種である（伊東ほか，2011）。またクリとアカガシ亜属、クヌギ節は、燃焼性は高くないが、長時間燃え続ける、という材質を持つ（伊東ほか，2011）。

炭焼遺構の炭化材は、木炭窯で焼成された炭製品の可能性と、焼成時の燃料材の可能性があるが、形状等による判断はできなかった。

計測できた試料の復元直径は 3 ～ 4㎝が多かったが、最大は 12cm であった（付編 - 図 3）。径の大きな試料は、割り材などによって他の材と大きさを揃えていた、もしくは大径木のまま利用していたと考えられる。

12 世紀後半に操業されていた炭焼窯跡である愛知県長久手市の丁子田 2 号窯跡の炭製品では、いずれも復元直径 2 ～ 3㎝のマツ属複維管束亜属が 13 点とコナラ属コナラ節（以下コナラ節と呼ぶ）が 1 点みられ（小林，2007）、今回の炭焼遺構とは利用樹種の傾向が異なっていた。近代までの炭の燃料利用では、家庭の暖房や炊事用には広葉樹、鍛冶などの冶金用にはマツやモミなどが利用されており（樋口，1993）、産出樹種の違いは炭製品の用途の違いに起因する可能性がある。もしくは、鴨池東古窯の SY03 炭焼遺構では、燃料材と炭製品で樹種の使い分けが行われていた可能性も考えられる。

瀬戸市の上品野蟹川遺跡の中世（鎌倉・室町期）の層を用いて行われた花粉分析では、周辺に針葉樹のマツ属複維管束亜属、イチイ科―イヌガヤ科―ヒノキ科、広葉樹のクヌギ節とコナラ節を含めたコナラ属コナラ亜属、アカガシ亜属、シイノキ属を主体とした森林が広がっていたと推測されている（新山・鈴木，1998）。鴨池東古窯でみられた樹種の多くは、この花粉分析でも検出されており、燃料材および炭製品は窯跡周辺から伐採されていたと考えられる。

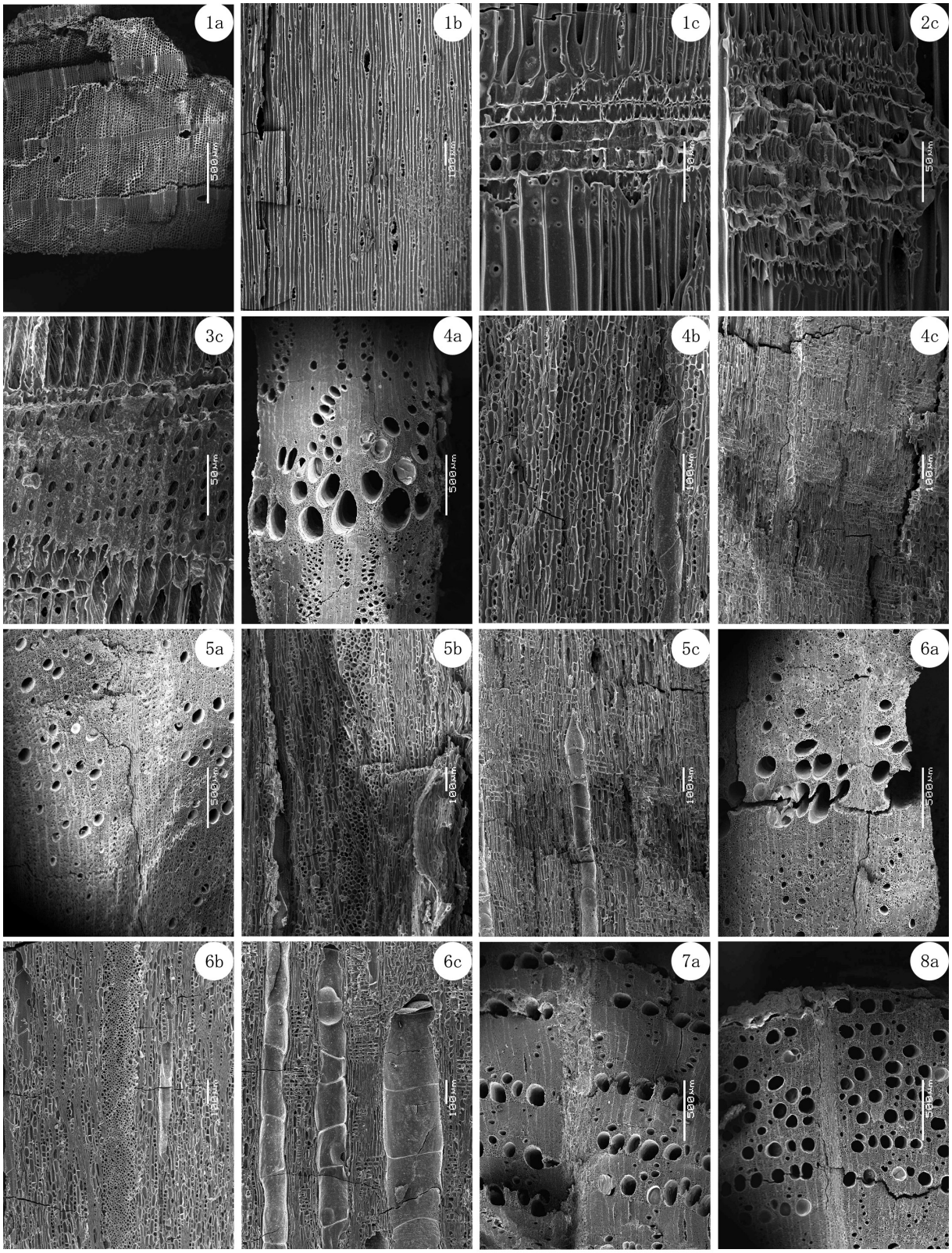
参考文献

樋口清之（1993）ものと人間の文化史　71・木炭．286p，法政大学出版局．

伊東隆夫・佐野雄三・安部　久・内海泰弘・山口和穂（2011）日本有用樹木誌，238p，海青社．

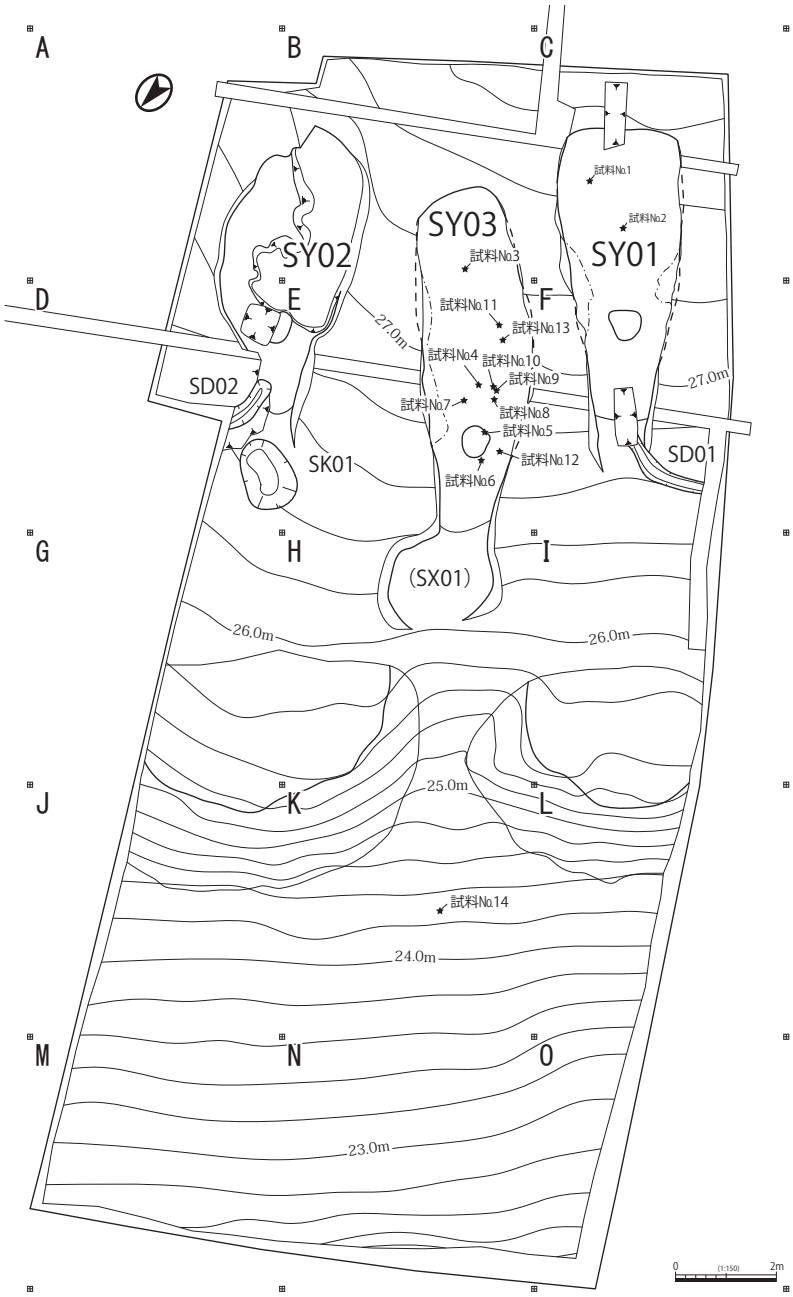
小林克也（2007）炭化木材樹種同定．瀬戸市文化振興財団編「丁子田窯跡・市ヶ洞 1 号窯跡」：149-154，長久手町教育委員会．

新山雅広・鈴木　茂（1998）上品野蟹川遺跡の自然科学分析．瀬戸市埋蔵文化財センター編「上品野蟹川遺跡」：82-98，瀬戸市埋蔵文化財センター．

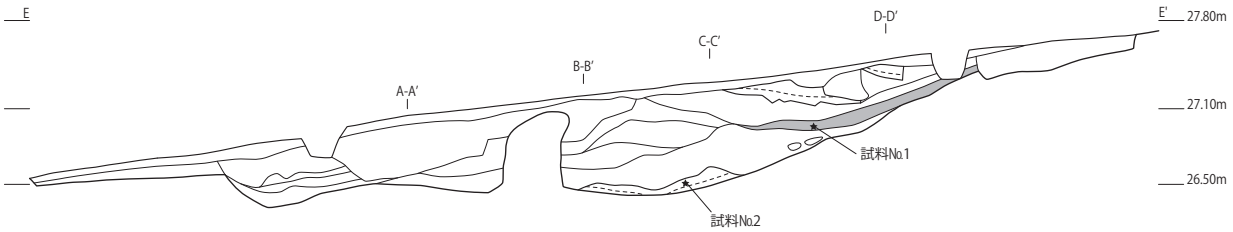


付編 - 図版 1　鴨池東古窯出土炭化材の走査型電子顕微鏡写真

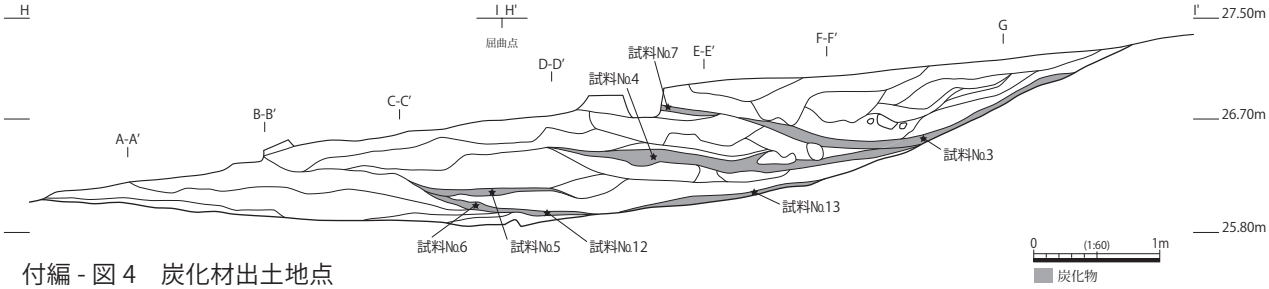
1a-1c. マツ属複維管束亜属 (No.1)、2c. マツ属複維管束亜属 (No.2)、3c. マツ属複維管束亜属 (No.10)、4a-4c. クリ (No.5)、5a-5c. コナラ属アカガシ亜属 (No.4)、6a-6c. コナラ属クヌギ節 (No.9)、7a. コナラ属クヌギ節 (No.12)、8a. コナラ属クヌギ節 (No.13)a: 横断面、b: 接線断面、c: 放射断面



SY01土層断面



SY03土層断面



付編 - 図４　炭化材出土地点

報告書抄録

ふりがな	かもいけひがしこよう
書名	鴨池東古窯
副書名	宅地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告
巻次	
シリーズ名	
シリーズ番号	
編著者名	大杉規之（編）、森島裕子、青木 修、中野晴久、株式会社パレオ・ラボ
編集機関	ナカシャクリエイテブ株式会社
所在地	〒468-8533　愛知県名古屋市天白区野並二丁目213番地
調査成果保管機関	大府市教育委員会
所在地	〒474-8701　大府市中央町五丁目70番地
発行年月日	2015年5月31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					
かもいけひがしこよう 鴨池東古窯	おおぶしももやまちょう 大府市桃山町 いっちょうめちない 一丁目地内	232238	440073	35° 01′ 12″	136° 57′ 49″	2014年8月5日 ～ 2014年10月4日	259㎡	宅地開発

遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
鴨池東古窯	窯跡	平安時代末 ～ 鎌倉時代初頭	窯体３基 前庭部 灰原 土坑1基 溝2条 炭焼遺構２基	山茶碗、小皿、片口鉢Ⅰ類 片口山茶碗、焼台	２基の窯体で床面下施設を確認。窯体を転用した炭焼遺構を２基検出した。

要約	鴨池東古窯は、平安時代末から鎌倉時代初頭に山茶碗と小皿を主体として生産した窯跡である。本調査では窯体３基とそれに付随する前庭部と灰原を検出した。出土した器種は、山茶碗・小皿が大半を占め、少量の片口鉢Ⅰ類および片口山茶碗がみられる。SY01・SY02では焼成室床面下に山茶碗を伏せて敷き並べた床面下施設を検出した。SY01・SY03においては窯体を転用した炭焼遺構を確認した。

鴨池東古窯

－宅地造成に伴う埋蔵文化財発掘調査報告－

発　行　日　　2015 年 5 月 31 日

監　　修　　大府市教育委員会

〒 474-8701　愛知県大府市中央町五丁目 70 番地

Tel：0562-46-3332

大府市歴史民俗資料館

〒 474-0026　愛知県大府市桃山町五丁目 180 番地の 1

Tel：0562-48-1809

発行・編集　　ナカシャクリエイテブ株式会社

〒 468-8533　愛知県名古屋市天白区野並二丁目 213 番地

Tel：052-895-1131

印　　刷　　三星商事印刷株式会社