

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書 第149集

ほ そ だ こ よ う ぐ ん
細 田 古 窯 群

2008

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

序

知多郡美浜町は、愛知県南西部にのびる知多半島の南部に位置し、町域の東西は伊勢・三河湾に面しています。温暖な気候による農業、観光事業などとともに、近年では名古屋市のベッドタウン的な役割も担ってきました。

細田古窯群が位置する美浜町周辺では、原始の時代より我々の祖先による生活が営まれてまいりました。このことは、周辺地点で確認されている遺跡、過去の発掘調査結果が物語っています。

美浜町河和地区では、このたび愛知県建設部道路建設課によって、県道半田南知多線が建設されることとなりました。(財)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では、愛知県教育委員会を通じて、愛知県建設部からの委託を受け、工事に先立つ事前調査を行いました。その結果、中世を中心とした窯業関連の遺構や遺物を検出することができ、この地の歴史に新たな資料を提供することができました。

調査にあたりまして、愛知県建設部道路建設課、愛知県教育委員会、美浜町教育委員会をはじめとする関係諸機関、周辺地域の皆様から多大な御協力をいただきましたことを、深く感謝申し上げます。

最後に、本書がこの地域の歴史理解と、埋蔵文化財研究の一助となれば幸いと存じます。

平成20年3月31日

財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団

理事長 林 良三

例 言

- 1 本書は愛知県知多郡美浜町河和地内に所在する、細田古窯群の発掘調査報告書である。
- 2 調査は、愛知県建設部道路建設課による県道半田南知多線建設工事に伴う事前調査として、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が、愛知県教育委員会を通じて委託を受けて実施した。調査面積は900m²である。
- 3 発掘調査は、平成15年4月から7月に実施した。さらに平成18年度には調査報告書作成のため、整理作業を実施した。
- 4 現地における発掘調査は、愛知県埋蔵文化財センター調査課小嶋廣也、松田 訓が担当した。
- 5 調査にあたっては、愛知県建設部道路建設課、愛知県教育委員会文化財保護室、愛知県埋蔵文化財調査センター、美浜町教育委員会をはじめとして、多くの関係諸機関の御協力を得た。
- 6 本書の編集は松田 訓が担当し、執筆分担（詳細は目次参照）は以下の通りである。
第I～V章・第VII章=松田 訓、第VI章=藤根 久・Lomtadize Zauri・山形秀樹（株式会社パレオラボ）
- 7 報告書整理作業については松田 訓が担当し、整理作業には次の方々の参加を得た。
伊藤ますみ・三浦里美（整理補助員）遺物の実測、トレースは、国際航業株式会社に作業を委託した。
- 8 本書掲載の遺物写真は、金子知久（写真工房 遊）に撮影を依頼した。
- 9 本書に示す座標数値は、国土交通省告示に定められた平面直角座標第VII系に準拠し、「世界測地系」で表記した。また、海拔表記は、東京湾平均海面高度（T.P.）の数値である。
- 10 本書で示す土色名は、農林水産省農林水産技術会議事務局監修の『新版標準土色帖』による。
- 11 遺物の整理番号と登録番号の対象は、表として添付のCDに収録した。
- 12 遺構写真や図面類などの調査記録は、本センターにて保管する。
- 13 出土遺物は、愛知県埋蔵文化財調査センターにて保管する。
- 14 本書の作成にあたり、中野晴久氏には出土遺物の時期的解釈において、多くのご指導を得た。さらに本遺跡の調査、報告にあたって、次の諸氏、諸機関にご指導、ご協力をいただいた。記して感謝したい。（五十音順、敬称略）

磯部利彦 伊藤 稔 楠 美代子 中川真文 森川昌和

美浜町教育委員会

目次

第Ⅰ章 調査の経緯

- 第1節 調査に至る経緯……………(松田) 1
- 第2節 調査の経過……………(松田) 1

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

- 第1節 遺跡の位置……………(松田) 2
- 第2節 歴史的環境……………(松田) 4

第Ⅲ章 調査の概要 ……………(松田) 6

第Ⅳ章 遺 構

- 第1節 基本層序……………(松田) 7
- 第2節 遺構……………(松田) 8

第Ⅴ章 遺 物

- 第1節 器種分類……………(松田) 19
- 第2節 遺物……………(松田) 21

第Ⅵ章 自然科学的分析

- 第1節 はじめに……………(パレオ・ラボ) 32
- 第2節 残留磁化測定による年代推定……………(パレオ・ラボ) 32
- 第3節 放射性炭素年代測定……………(パレオ・ラボ) 33
- 第4節 考察……………(パレオ・ラボ) 34

第Ⅶ章 総 括

- 第1節 出土遺物の観察と計測……………(松田) 38
- 第2節 分類・計測結果……………(松田) 40
- 第3節 まとめ……………(松田) 42

挿図目次

第1図	愛知県位置図	2	第21図	出土遺物実測図(6)	29
第2図	美浜町位置図	2	第22図	出土遺物実測図(7)	30
第3図	遺跡周辺地形図	3	第23図	出土遺物実測図(8)	31
第4図	周辺遺跡分布図	5	第24図	焼土の磁化方向	35
第5図	調査区位置図	6	第25図	S Y 02試料状況	36
第6図	基本層序概念図	7	第26図	S Y 02試料状況	37
第7図	調査区全体図	12	第27図	出土器種組成図	41
第8図	S Y 01・02平面図	13	第28図	器種別器形組成図	41
第9図	S Y 01断・立・側面図	14			
第10図	S Y 02断面図	14			
第11図	S Y 03平・断面図	15			
第12図	S Y 03断面図	16			
第13図	灰層平面図	17			
第14図	調査区南北ベルト断面図	18			
第15図	器種分類図	20			
第16図	出土遺物実測図(1)	24			
第17図	出土遺物実測図(2)	25			
第18図	出土遺物実測図(3)	26			
第19図	出土遺物実測図(4)	27			
第20図	出土遺物実測図(5)	28			

表目次

第1表	調査行程	1
第2表	残留磁化の測定結果	35
第3表	測定年代	35
第4表	出土個体数一覧表	43
第5表	遺構別器形一覧表	43
第6表	器形別口縁形態一覧表	43
第7表	器種別付着痕内訳表	43

第 I 章 調査の経緯

第 1 節 調査に至る経緯

調査地点は、愛知県知多郡美浜町河和地内に位置する。愛知県教育委員会が1995年に発行した愛知県遺跡分布地図の知多・西三河地区版によると、調査地点周辺には、美浜町側で小坂古窯、上前田古窯、南知多町側で鈴ヶ谷古窯群、八ヶ池古窯など、滅失した中世の窯跡が記載されている。この地区は現在、山林、耕作地、果樹園が広がっていて、細田古窯群の所在する地点は、近年まで遺跡としては範囲指定されていなかった。

平成14年、県道半田・南知多線建設にともない、予定地が分布地図記載の遺跡等に近接することから、まずはじめに愛知県教育委員会、美浜町教育委員会によって確認調査がおこなわれ、窯体、灰層など遺跡の存在が確認された。

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では、愛知県建設部から愛知県教育委員会を通じて、細田古窯群として事業委託され、平成15年度に発掘調査を実施することとなった。総調査面積は900㎡である。

第 2 節 調査の経過

調査区は、道路建設予定地に合わせて、確認調査の結果をふまえて設定された。調査行程は第 1 表に示したように、まず現況測量をおこなった後、平成15年 4 月 28 日より表土剥ぎを実施し、同年 7 月 3 日に航空撮影を行い、7 月 11 日に埋め戻し作業を終了した。

出土遺物の整理作業は、調査中、調査後に洗浄・注記作業を行い、引き続き平成18年 4 月より、報告書作成までの作業を行った。

第 1 表 調査行程

	H.15				H.18							
	4月	5月	6月	7月	4月	5月	6月	7月	8月	9月		
現況測量	■											
表土剥ぎ		■										
発掘調査			■	■								
航空撮影								●				
埋め戻し												■
報告書作成												

第Ⅱ章 遺跡の位置と環境

第1節 遺跡の位置



第1図 愛知県位置図



第2図 美浜町位置図

愛知県は日本列島のほぼ中央、太平洋側に位置し、旧国名では尾張および三河にあたる。細田古窯群の位置する知多郡美浜町は、愛知県南西部を占める知多半島の南部に位置し、町域は半島の東西にわたっていて、東は三河（知多）湾、西は伊勢湾に面している。町域は常滑市、武豊町と北で、南知多町とは南で接する。半島中央部には丘陵が広がり、海岸脇には段丘面が形成され、これらと海岸の間には、少ないながらも小規模な沖積平坦地がみられる。

細田古窯群は、美浜町南部に位置し、東海岸の河和集落から南知多町内海に通じる道を通り、半島中央部に連なる丘陵地側へ上った小谷に立地する。調査地点の旧態は果樹園、畑地で、周辺は雑木林、竹林、果樹園が広がる。調査地付近の現地表高は、標高約36～43mを測る。



第3図 遺跡周辺地形図

第2節 歴史的環境

細田古窯群は、平安時代末から鎌倉時代初頭の窯業遺跡で、出土遺物の主体は灰釉系陶器、いわゆる山茶碗類（以下山茶碗・山皿）であった。

『愛知県遺跡分布地図（II）知多・西三河地区』の記載によると、埋蔵文化財包蔵地として美浜町内に分布する地点は58ヶ所が確認されている。そのうち42ヶ所が古窯跡で、町内遺跡の大部分を占める。ここでは、調査地周辺に分布する遺跡のうち、細田古窯群が位置する美浜町と南知多町の境界付近から北側で、美浜町内を中心としてその歴史的環境を年代ごとに概観する。

細田古窯群周辺で確認できる遺跡は、古いものでは縄文時代早期の先苺貝塚、縄文時代早～後期を主体とした清水ノ上貝塚、縄文時代前～後期を主体とした林ノ峰貝塚が南西方向約3.5～4kmに、縄文中期の遺物がみとめられた森添遺跡が、調査地点からは南東方向約4.5kmに位置している。いずれも、隣接する南知多町に所在する。美浜町内では、調査地点から西に約5kmの地点に、縄文時代中期の土器片が確認された下高田遺跡が所在する。

弥生時代のものでは、南知多町側にいくつかの散布地がみとめられるが、美浜町側では下高田遺跡の他には、小規模な遺跡が確認された程度である。

古墳時代の遺跡としては、町域北東部の時志地区付近に、北郷中遺跡、中平井遺跡といった須恵器が確認された遺跡が、調査地点から北側に約3.5kmの位置に見られる。さらに、上述した下高田遺跡でも須恵器の一括資料が出土している。

当地が律令期をむかえると、古代瓦の確認された地点が見られることから、知多半島でも数少ない古代寺院が設けられていたことが推定される。この推定寺院は、瓦片の出土した地区に因んで奥田廃寺と呼ばれているが、正確な伽藍の位置や範囲は一切不明である。この時期のものでは、同じ奥田地区に、製塩用の炉址が確認された石畑遺跡がある。

調査地点周辺の平安時代末から中世にいたる窯業遺跡は、先にも述べたように美浜町内における遺跡確認地点の中で、その多くを占める。それらは、いくつかの古窯址群として捉えられることが多いが、当調査地点の周辺では、群として捉えられるほどのまとまりになっていない。南知多町側においても、当該期におけるいくつかの窯業遺跡が見られるため、これと併せて概観してみる。南知多町側では、調査地点から南東約5kmの位置に、山茶碗を焼成した窯としては知多半島で南端となる、大井窯山古窯群がある。さらに調査地点の近隣では、南側約1.5kmの地点に打越古窯があり、数基の窯体が確認されている。北西方向に約1kmの地点には八ヶ池古窯、西側に約1kmの地点には鈴ヶ谷古窯群といった滅失した古窯址が所在した。これらの窯は、出土遺物から、いずれも12～13世紀に操業していたものと思われる。

窯跡が群としてまとまりをみせるのは美浜町域北部の半島中央部で、常滑市、武豊町との境界付近に釜山古窯址群、その南側には鶴の池古窯址群などが展開する。さらに、これらの北側の武豊町南部には、別曾池古窯址群、下別曾古窯址群、中田池古窯跡群が展開する。これらの群を成す地点と比較すると、調査地点周辺の窯跡は散在的な構成で、生産態勢としてはやや違いがみられる。



- 1=細田古窯群 2=先刈貝塚 3=清水ノ上貝塚 4=林の峰貝塚
 5=森添遺跡 6=下高田遺跡 7=北郷中遺跡 8=中平井遺跡
 9=奥田廃寺 10=石畑遺跡 11=大井窯山古窯群 12=打越古窯
 13=八ヶ池古窯 14=鈴ヶ谷古窯群 15=釜山古窯址群
 16=鶉の池古窯址群 17=別首池古窯址群 18=下別首古窯址群
 19=中田池古窯跡群

第4図 周辺遺跡分布図 (1/50,000)

第Ⅲ章 調査の概要

調査区は、県道半田南知多線の建設工事予定地に設定した。調査範囲は、これに先立つ確認調査によって窯体が2基確認された地点と、灰層としてとらえられた範囲に合わせて設定された。

調査地点は、南から南西方向に向かって下るゆるやかな斜面で、この下方には谷地形を堰き止めてつくられた人工池沼があり、周囲を含めて旧態は畑地、果樹園である。調査区内での湧水は、灰層の範囲確認のために砂層を掘削した際にみとめられたが、この他に遺構検出面や基底部からの湧水はみとめられなかった。したがって調査地点の排水除去は雨水のみで、調査区端でのトレンチを利用した。

調査区内では樹木の伐採後、表土除去を機械（バックホウ）掘削によって行った。この調査地に排土処理のためにベルトコンベヤーを配し、隣接の排土用地までダンプカーによって搬出した。

調査区では、検出作業に先立ち、斜面改良、耕作痕が確認されたため、掘削痕の埋土除去に作業を割かれた。この後、遺構検出作業に入り、遺構掘削、写真撮影、測量を行い、最終的に窯体床面で分析用のサンプルを採取して、調査を終了した。



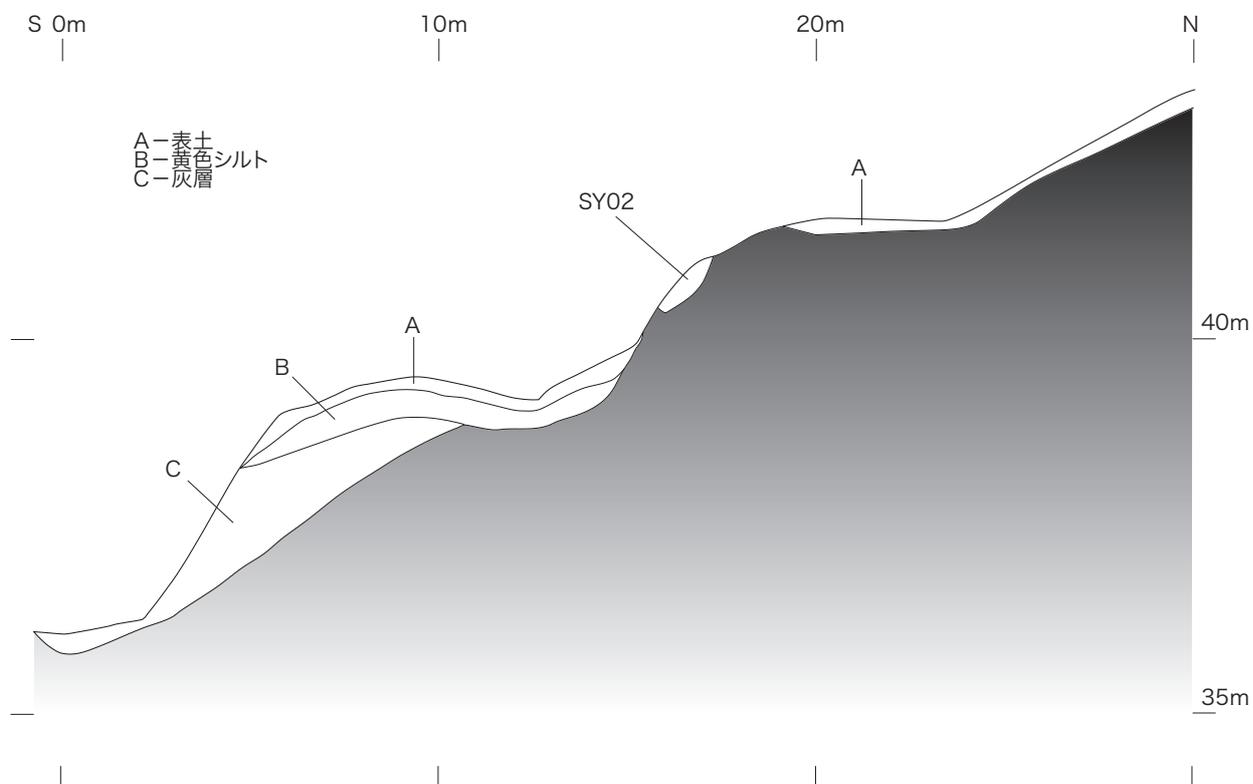
第5図 調査区位置図

第Ⅳ章 遺 構

第1節 基本層序

細田古窯群における基本層序を概観すると、第6図のような状況がみてとれる。地表面は標高36～43mの斜面で、表土は耕作土または客土であった。調査地点の立地環境は、丘陵から派生した尾根に向かう南向きの斜面で、ゆるやかな斜面は尾根側を除いた大部分が、平地確保のため段状に造成されていた。

調査地点の土層堆積状況は、尾根側を除いた部分に旧耕作土と思われる淡黄褐色の表土が覆っていて、この下には調査地点の下位から順に、遺物包含層が重なって広がり堆積していた。表土は20～30cm程の厚さで、この中にも山茶碗類は含まれていたが、しまりも悪くローリングを受けており、この層を機械掘削によって除去した。この表土直下には、しまりの強い黄色シルトが約30cm堆積していて、これを人力で除去した後、遺構及び灰層の検出作業をおこなった。調査区中央南側では、斜面に沿って4面の灰層が確認できた。さらに、砂層が薄く重なって斜面堆積しており、尾根側で露呈している基盤層は灰色粘土であった。



第6図 基本層序概念図

第2節 遺構

第1項 概要

今回の調査地点で検出された遺構は、窯体3基と、これらにともなうと思われる灰層である。調査対象となった区域では、南側の大きく削平された部分も含めて、南向きに下る斜面と、南西向きに下る斜面が存在した。このうち、南向き斜面で2基、南西向き斜面で1基の窯体が検出された。これらの窯体の存在は、愛知県教育委員会、美浜町教育委員会による試掘調査の時点では、南向き斜面の地点において、S Y01・02の一部にあたる窯壁が確認されたのみであった。しかし、実際に調査に入り、表土を除去してみると、南西向きの斜面においてさらに1基の窯体が確認できた。そして、調査地点の南側を占める削平された平坦地では、この下に続く旧斜面において、灰層が存在することも確認された。

第2項 S Y01窯体及び付帯構造

S Y01は、南向き斜面に並ぶ2基の窯体の中では、西側に位置する。主軸は、N-8°-Eを測り、北方向に上る斜面に対して、直登する方向に築かれている。天井部、窯壁、燃烧室入り口側と、焼成室中途から先端方向は、後世の土地改良による土取りの攪乱によって欠損する。窯体の残存長は5.0mを測り、分えん柱を有する。S Y01と02は近接するが、それぞれの焚口中央部間は1.8mを測り、床面のもっとも近接する地点では、その間隔0.4mを測る。窯壁は、被熱の痕跡がそれほど強くないため、実用期間は長いものではなかったと推測される。窯体内から検出された遺物は、遺構の大部分が削平されているために少なく、床面を中心としてわずかに山茶碗、皿が出土している。これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では3型式期にあたる。

・ 燃烧室

焚口から分えん柱中心部までの長さ、2.5mを測る。床面の幅は焚口で0.8mを測るが、この幅が徐々に広がり、分えん柱前面では1.5mを測る。燃烧室の床面はほぼ水平であるが、検出時点では、焚口から分えん柱の方向に、わずかに下っていた。

・ 分えん柱

分えん柱基部は、主軸方向の径0.7m、これと直行する径0.5m、残存高0.65mを測り、水平断面形態は不整楕円形を呈する。完掘後の断ち割りでは、補修、補強などの痕跡はみとめられず、地山部分の掘り抜きが良好に残存していることを確認した。

・ 焼成室

残存する焼成室の長さは、分えん柱中心部から煙道方向に向かって3.75mを測る。窯床の平面形態は、分えん柱から上に向かってゆるやかに広がっているが、これが続いた先の形態については削平されているために判明しない。床面の幅は、分えん柱にもっとも近い部分で1.8m、さらにそこから1.9m登ったところでは2.4mを測るが、この部分が最大幅に近い数値と思われる。残存する焼成室での床面平均斜度は、25°を測る。この残存する床面の中では、急激な変化はみとめられないが、最上部の0.5m間

では、やや角度がきつくなるのが確認できる。

・前庭部

焼成室の一部まで削平されているため、その有無を確認することができなかった。

第3項 S Y02窯体及び付帯構造

S Y02は、南向き斜面に並ぶ2基の窯体の中では、東側に位置する。主軸は、N-19°-Eを測り、北方向に上る斜面に対して、直登する方向に築かれている。天井部、窯壁、燃焼室入り口側と、焼成室中途から先端・東側は、後世の土地改良による土取りの攪乱によって欠損する。窯体の残存長は3.8mを測り、分えん柱を有する。S Y01と02は近接するが、それぞれの焚口中央部間は1.8mを測り、床面のもっとも近接する地点では、その間隔0.4mを測る。窯壁は、S Y01と同様に被熱の痕跡がそれほど強くないため、実用期間は長いものではなかったと推測される。窯体内から検出された遺物は、遺構の大部分が削平されているために少なく、床面からわずかに山茶碗、皿が出土している。これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では2型式期の新段階にあたる。

・燃焼室

焚口から分えん柱中心部までの残存長は、1.1mを測る。残存する床面の幅は、分えん柱前面では1.0mを測る。燃焼室の残存する床面はほぼ水平であるが、焚口側から分えん柱の方向に、わずかに下っているものと思われる。

・分えん柱

分えん柱基部は、主軸方向の径0.4m、これと直行する径0.35m、残存高0.5mを測り、水平断面形態は隅丸方形を呈する。完掘後の断ち割りでは、補修、補強などの痕跡はみとめられず、地山部分の掘り抜きが良好に残存していることが確認できた。

・焼成室

残存する焼成室の長さは、分えん柱中心部から煙道方向に向かって2.6mを測る。窯床の平面形態は、分えん柱から上に向かってゆるやかに広がっているが、これが続いた先の形態については削平されているために判明しない。床面の推定幅は、分えん柱にもっとも近い部分で1.2m、さらにそこから1.9m登ったところでは2.4mを測るが、この部分が最大幅に近い数値かどうかは判断できなかった。残存する焼成室での床面平均斜度は、25°を測る。この残存する床面の中では、急激な変化はみとめられない。

・前庭部

焼成室の一部まで削平されているため、その有無を確認することができなかった。

第4項 S Y03窯体及び付帯構造

S Y03は、北東向き斜面で検出されたもので、調査地点内で検出された3基の窯体の中では、S Y01・02とは離れて、東側に位置する。主軸は、N-61°-Eを測り、北東方向に上る斜面に対して、直登する方向に築かれている。天井部、窯壁、燃焼室入り口側と、焼成室中途から先端・東側は、後世の土地改良による土取りの攪乱によって欠損する。窯体の残存長は3.9mを測り、分えん柱を有する。S Y01と02とは小さな谷部をはさんで、別方向の斜面に位置する。窯壁などはほとんど残存しておらず、

細田古窯群

床の一部を残してほぼ全面的に削平を受けている。窯体内から検出された遺物は、S Y01・02に比較すればやや多い程度で、床面、焚き口正面の浅い落ち込みを中心として、山茶碗、皿が出土している。これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では3型式期の新段階にあたる。

・ 燃焼室

焚口から分えん柱中心部までの残存長は、2.2mを測る。残存する床面の幅は、分えん柱前面では1.3mを測る。燃焼室の残存する床面はほぼ水平であるが、焚口側から分えん柱の方向に、わずかに上っている。

・ 分えん柱

分えん柱基部は、主軸方向の径0.6m、これと直行する径0.7m、残存高0.3mを測り、水平断面形態は不整三角形を呈する。

・ 焼成室

残存する焼成室の長さは、分えん柱中心部から煙道方向に向かって1.3mを測る。窯床の平面形態は、分えん柱脇にて一旦広がり、さらに上に向かってゆるやかに広がっているが、これが続いた先の形態については削平されているために判明しない。床面の幅は、分えん柱にもっとも近い部分で2.1m、さらにそこから0.9m登ったところでは2.2mを測るが、この部分が最大幅に近い数値かどうかは判断できなかった。残存する焼成室での床面平均斜度は、 20° を測る。この残存する床面の中では、急激な変化はみとめられない。

・ 前庭部

焚口正面にて、長径1.3m、短径1.2m、深さ0.3mの落ち込みが検出されたが、焚口付近からは、ほぼ全体的に削平を受けているため、旧態の平坦部は、確認できなかった。

第5項 灰層

調査地点内で検出されたS Y01・02の下方（南側）と、S Y03の下方（南西側）においては、位置を共有し、一部は重なって、灰層が合計4層に分けてみとめられた。これらを灰層A～Dと区別し、検出された各層ごとに遺物を取り上げた。

・ 灰層A

S Y01・02の下方（南側）にて、東西方向に長い不整形な広がり、各灰層との重複関係では最も下部に堆積し、東側の一部を除いて灰層Bに覆われている。本層からは山茶碗、皿が出土しており、これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では2型式期の新段階にあたる。にぶい黄褐色シルトを基調とし、灰層A～Dの中では、灰層Cとともに広がり狭い。広がり規模は、等高線方向である東西幅約8m、傾斜方向である南北長約5mを測り、堆積の厚さは0.3mを測る。この灰層Aは、S Y03の中心軸を直下に延伸した位置より、約5mほど北西方向に位置しているため、展開状況からはS Y03に伴って形成されたものとは考えにくい。検出された3基の窯体との位置関係では、S Y01・02の前庭部が存在したと思われる位置の直下に展開しているため、これらに伴って形成された可能性が高いものと考えられる。この判断に従えば、灰層Aは最も下部にて堆積しているため、S Y03の築窯以前に堆積したものと思われる。S Y01と02の可動時期については、両窯の床面が最も近接した部

分は0.4mで、中心軸もやや方向が違うため、同時操業の可能性は低いものと思われる。S Y01・02の出土遺物では、S Y02からの出土遺物が時期的にやや先行し、本層中の遺物と時期的にも併行するため、灰層Aは、S Y02に伴って形成されたものと判断したい。

・灰層B

本層は、調査地点内の灰層の中では最も広く、その検出範囲はS Y01・02の下方（南側）及び、S Y03の下方（南西側）にも及ぶ。本層からは山茶碗、皿が出土しており、これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では3型式期の古段階から新段階にあたる。褐灰色シルトを基調とし、各灰層との重複関係では、本層は灰層Aの上位に堆積し、灰層C・Dに覆われている。広がり規模は、等高線方向である東西幅約14m以上、傾斜方向である南北長約14mを測り、堆積の厚さは最大で0.5mを測る。本層は、展開状況から考えると、検出された3基の窯体のどれにも伴う可能性がある。そうした位置関係の中で、先にも述べたように並列するS Y01と02は、同時操業の可能性は低く、出土遺物との対応関係もふまえると灰層AがS Y02に伴って形成された可能性が考えられた。この灰層Aの上位に堆積する本層は、S Y02を除いたS Y01及びS Y03に伴って形成された可能性が考えられる。これをさらに出土遺物との対応関係から考えると、時期的にはS Y03よりS Y01に近い。

・灰層C

S Y03の下方（南西側）にて、東西方向に長い不整形な広がり、各灰層との重複関係では灰層Bを覆い、灰層Dに覆われている。本層からは山茶碗、皿が出土しており、これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では2型式期の新段階から3型式期の古段階にあたる。明黄褐色シルトを基調とし、基盤層ブロックが多量に混入しており、灰層A～Dの中では灰層Aとともに広がり狭い。広がり規模は、等高線方向である東西幅約8m以上、傾斜方向である南北長約7mを測り、堆積の厚さは0.6mを測る。本層はS Y03直下に広がるが、出土遺物の対応関係はS Y03よりも本層からのものの方が古く、直接的な帰属関係は想定し難い。窯体からの出土遺物にて判断すると、時期的にはS Y02に近いが、重複関係では灰層Aよりもさらに灰層Bをはさんで上位に本層が堆積するため、S Y02の可動時期に形成されたとは考えられない。本層よりも下位に位置する灰層Bと、出土遺物の新旧関係が逆転するため、S Y02に近接した位置にて、土地改良によって滅失してしまった窯体が存在した可能性も想定したい。

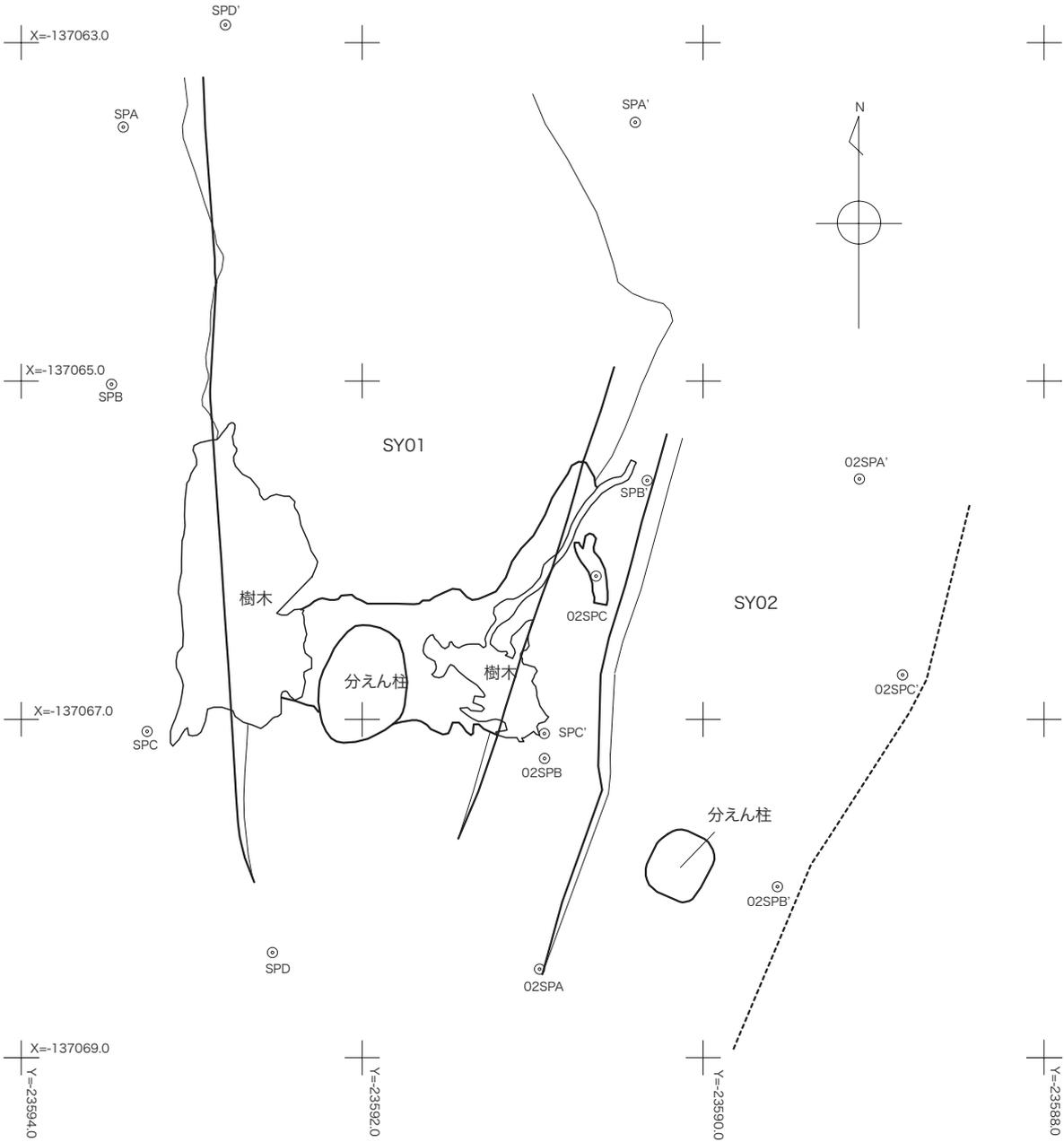
・灰層D

本層は、S Y01・02の下方（南側）で広がり、これとは別のS Y03の下方（南西側）での広がり、と連結するように展開する。各灰層との重複関係では最も上部に堆積し、灰層A～C層を覆っている。本層からは山茶碗、皿が出土しており、これらの時期は、中世常滑焼の赤羽・中野編年では3型式期の新段階にあたる。黄褐色シルトを基調とし、広がり状況から複数の窯にともなって形成された可能性も考えられる。広がり規模は、等高線方向である東西幅約15m以上、傾斜方向である南北長約8mを測り、堆積の厚さは0.4mを測る。出土遺物との対応関係では、時期的にS Y03と近く、東側における広がり、はS Y03に伴って形成された可能性が想定できる。西側での広がり、は重複関係から考えると、位置的に自然なS Y01に伴うものとは考え難く、灰層Cにおける出土遺物の時期を考え合わせると、滅失した窯体に伴って形成された可能性も考えられる。

細田古窯群

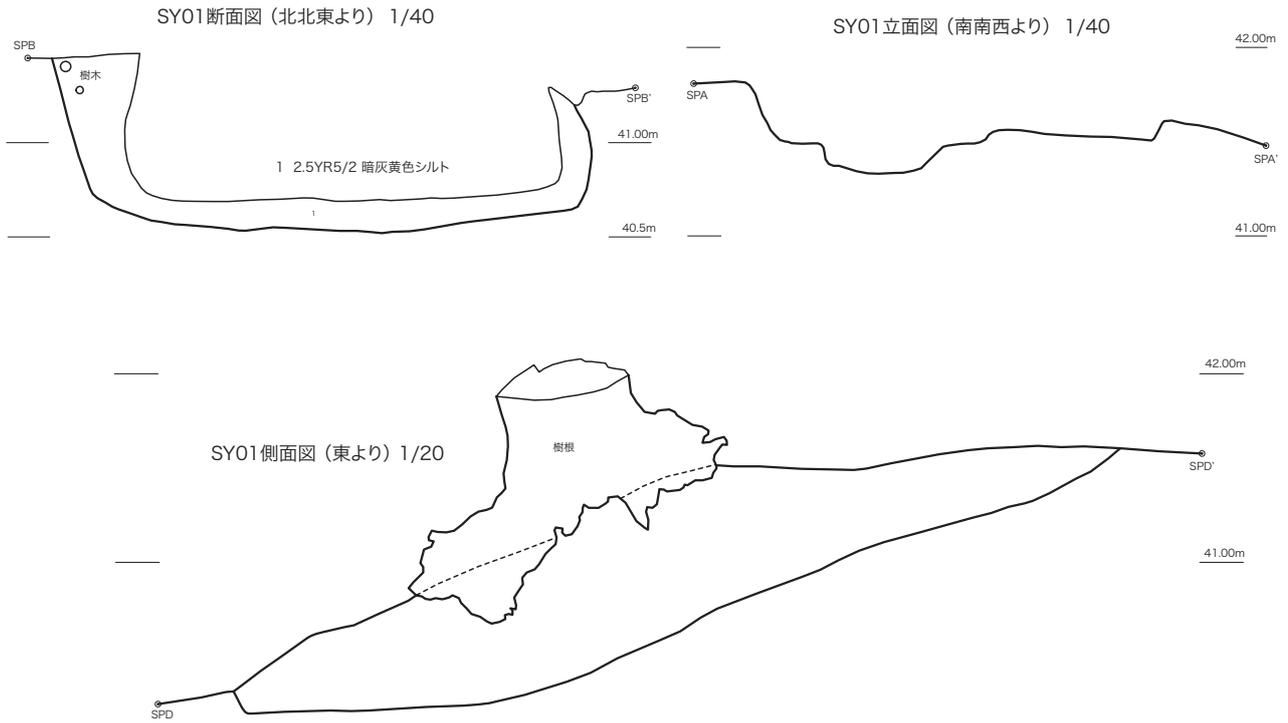


第7図 調査区全体図 (1/250)

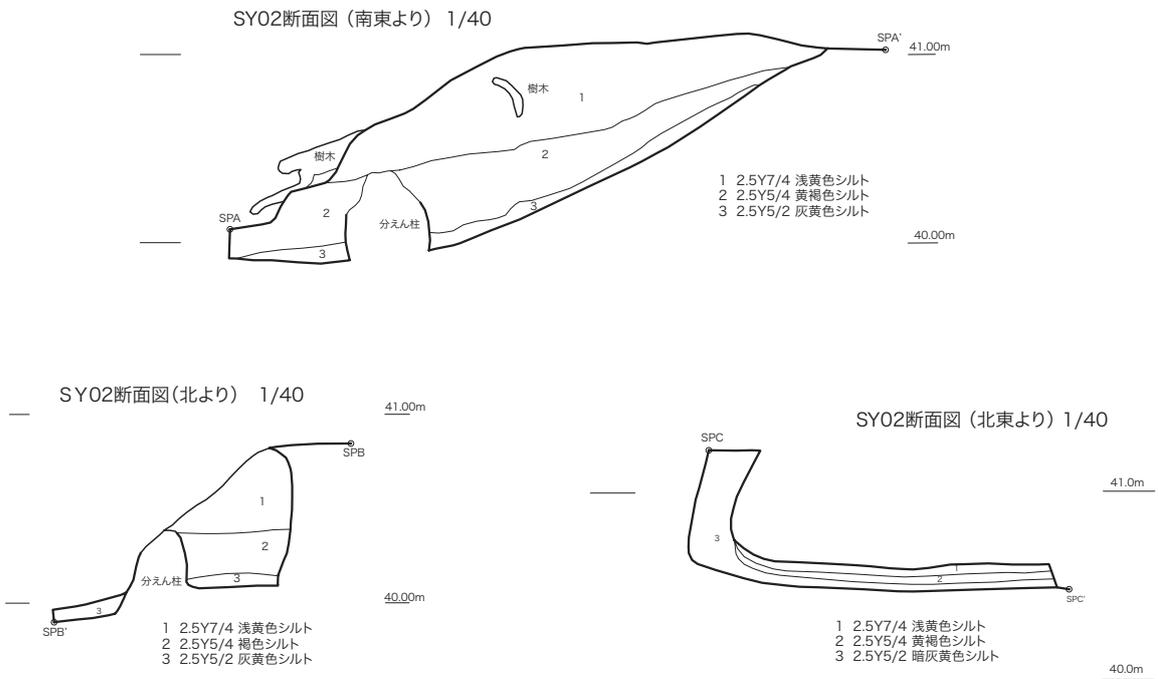


第8図 SY01・SY02平面図 (1/40)

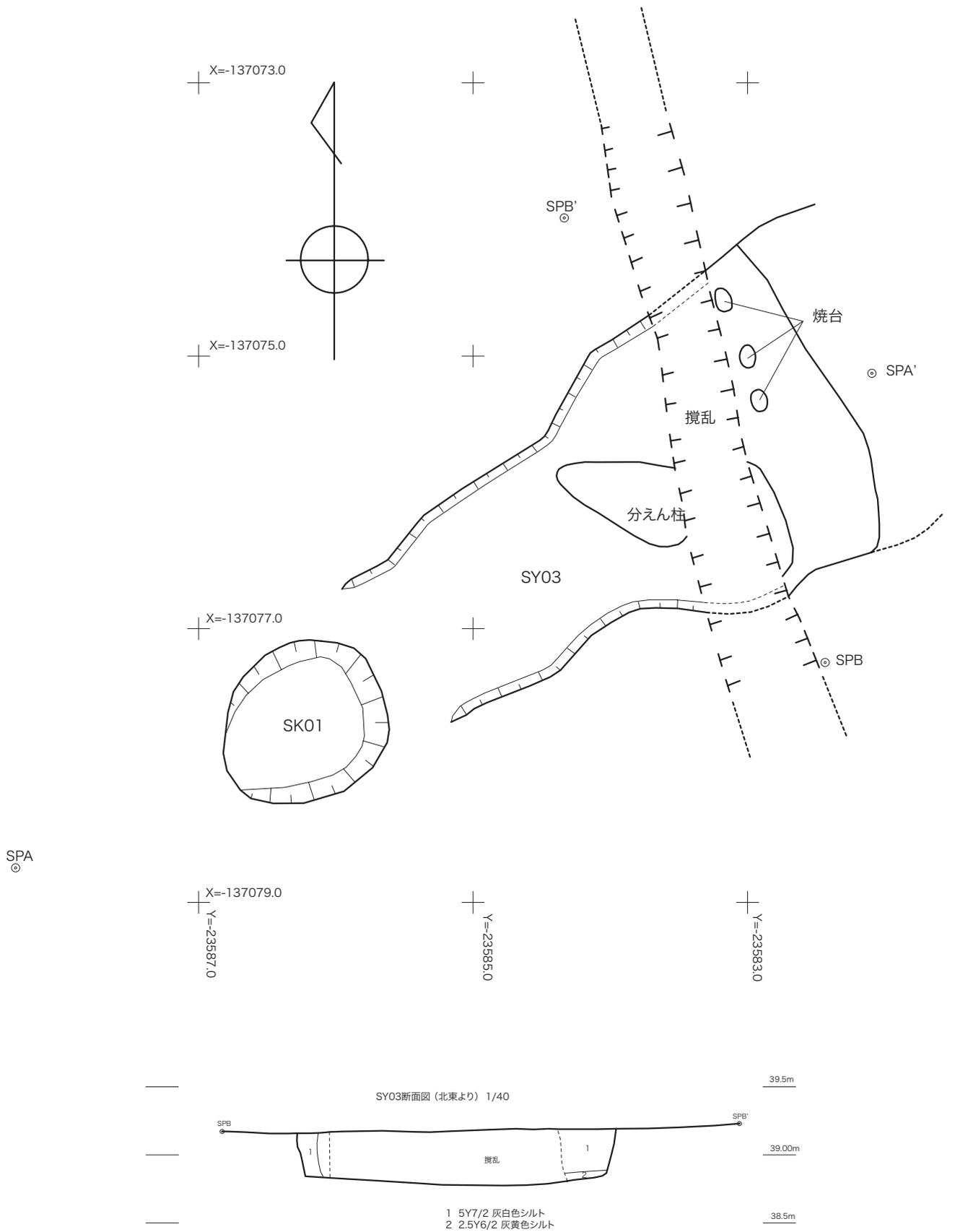
細田古窯群



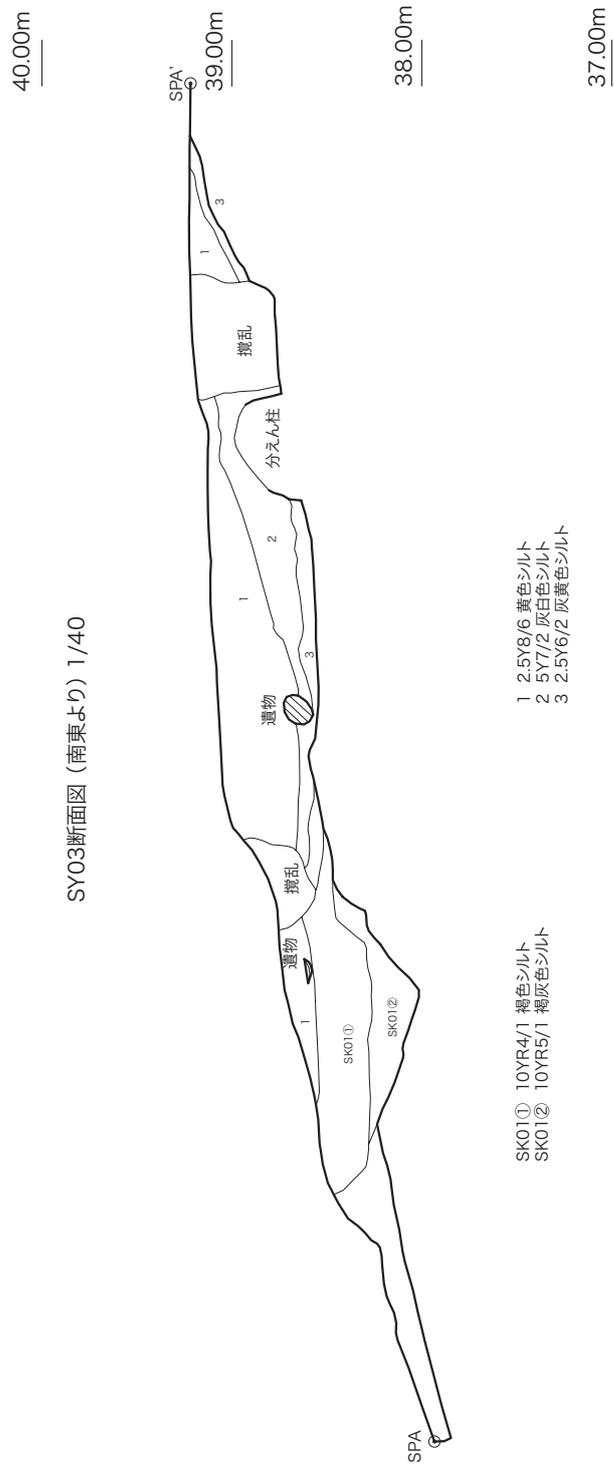
第9図 SY01断・立・側面図 (1/40)



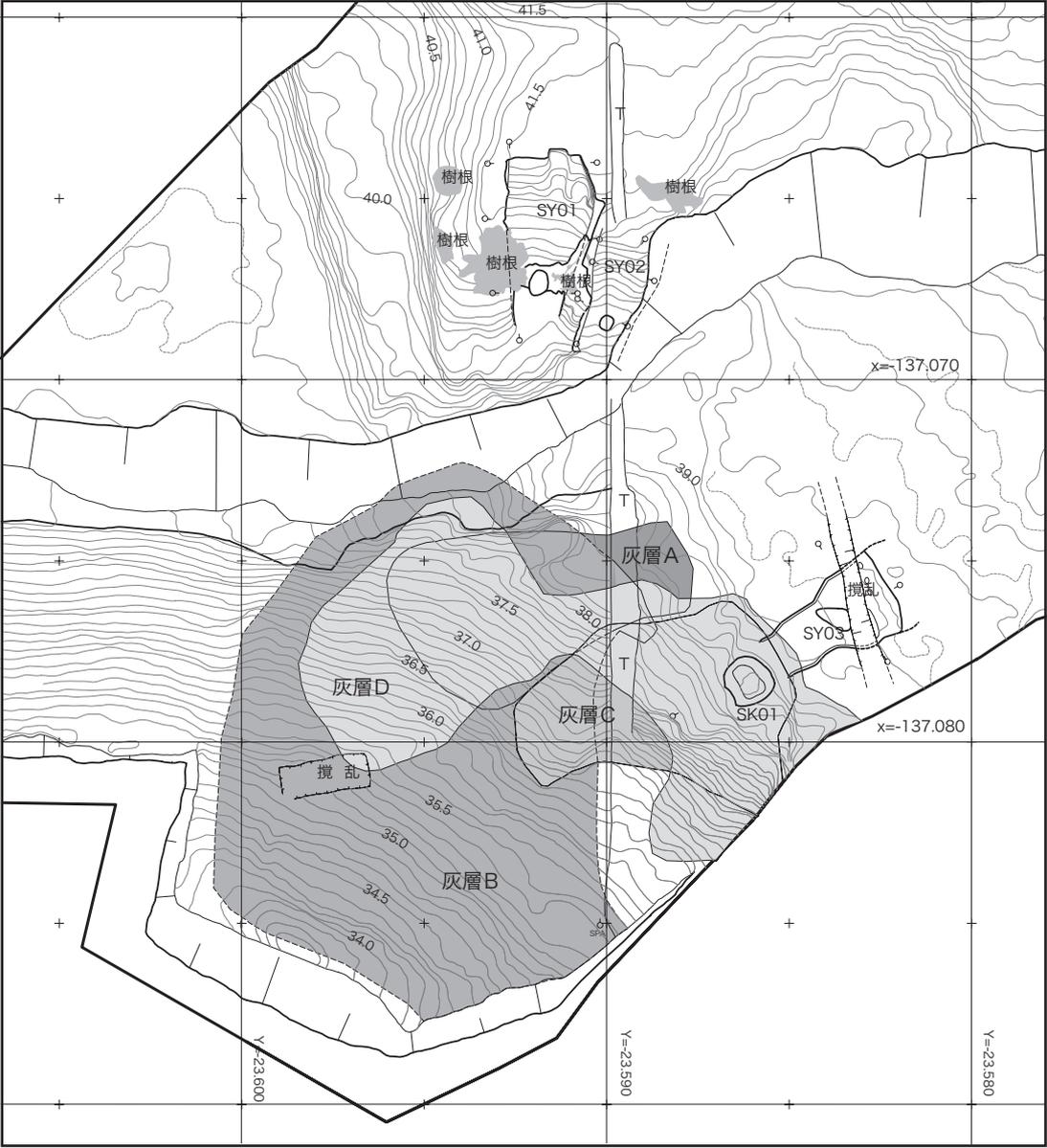
第10図 SY02断面図 (1/40)



第11図 SY03平・断面図 (1/40)



第12図 SY03断面図 (1/40)



第13図 灰層平面図 (1/200)

第V章 遺物

第1節 器種分類

今回の調査で出土した遺物は、容量27リットルのコンテナで324箱である。器種の内訳は、製品として、片口鉢2点をのぞくと椀及び皿に限られ、これに窯道具である焼台が加わる。これらの椀・皿は、いわゆる「山茶碗・山皿」、または「行基焼き」と呼ばれたもので、主として中世に生産された無釉陶器である。

細田古窯群において出土した遺物については、その膨大な量の個体数を把握するため、椀、皿ともに底部の残存率を基準とした方法を用いた。個体識別について基準としたのは、出土遺物の椀、皿の底部が1/2以上残存するものを1個体と数え、底部の遺存度が1/2以下のものについては、0個体と数えた。以下に記述する個体数は、すべてこの方法を用いた数値である。今回の調査にて出土した遺物の総個体数は、9458点である。これらの器種別内訳は、椀=8091点、皿=1366点、鉢=1点である。椀の全体に占める割合は、85.5%である。なお、この個体数を識別する作業と合わせて、それぞれの個体から観察できる複数の情報をデータ化したのが、それらの分析結果については別で述べることにする。

時期的に近似する調査地点周辺の窯跡では、甕、鉢、瓦などの生産も確認されているが、この細田古窯群では、山茶碗、皿以外には鉢1点が確認されたのみであった。この細田古窯群出土遺物については、以下に分類を行い、これに基づいて時節で説明、検討を行う。

椀、皿ともに、主として体部の断面形態をもとに分類を行い（大分類1～）、これらをさらに口縁端部の断面形態によってそれぞれ分類（小分類A～）した。口縁端部の分類は、椀、皿ともに共通して同一の基準を採用した。

・椀大分類

調査地点内において出土した椀は、肉眼観察では胎土に客観的な差が明確にみとめられず、全体的な特徴においては、若干の砂粒を含み、小礫を含むこともあり、緻密であった。ここでは、椀の断面形態をもとに、3種類に大別した。

[椀1類]

体部から口縁部にかけての断面形態が、曲線的に立ち上がるもの

[椀2類]

体部から口縁部にかけての断面形態が、直線的に立ち上がるもの

[椀3類]

体部の断面形態は直線的であるが、口縁部付近では端反り風の丸みをもつもの

細田古窯群

・皿大分類

皿の胎土については、椀同様の観察所見であった。ここでは主として断面形態の特徴から、2種類に大別した。

[皿1類]

体部に比べて、底部の方が器壁が厚いもの

[皿2類]

体部と底部が、器壁の厚さにおいて極端に差がないもの

・共通小分類

[口縁A]

口縁端部が、内外ともに均等に丸みを帯びたもの

[口縁B]

口縁端部の断面形態が角張り、端部内外の曲点がそれぞれ直角なもの

[口縁C]

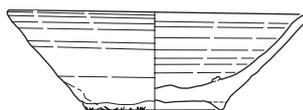
口縁端部内側の曲点が、外側の曲点より大きく曲がる断面形態のもの

[口縁D]

口縁端部内側の曲点が、外側の曲点よりゆるく曲がる断面形態のもの



椀1類



椀2類



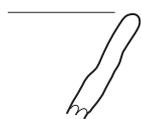
椀3類



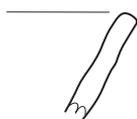
皿1類



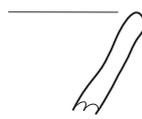
皿2類



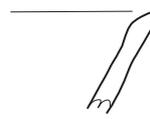
口縁A



口縁B



口縁C



口縁D

第15図 器種分類図

第2節 遺物

第1項 概要

今回の調査では、窯体が3基検出されている。この中で、もっとも出土量の多かった窯体はS Y03で、椀=102点、皿=100点を数える。反対に出土量のもっとも少なかったのはS Y02で、椀=22点、皿=3点を数える。但し、S Y02の出土量は、S Y01と比較して大きな差はない。S Y01・02とS Y03との出土量の差は、それぞれの窯体の残存状況によるもので、S Y03は、S Y01・02に比較して床面、焚き口の一部が良好に残存していたためである。

調査地点内における窯体の下方にて、灰層が合計4層検出されているが、この灰層A～Dの中でもっとも出土量の多かったのは灰層Bで、全灰層から出土した遺物の大半を占める。

第2項 主要遺構別出土遺物

・S Y01

S Y01に関する出土遺物の内訳は、椀=27個体、皿=7個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=15個体、皿=7個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=0、2類=9、3類=6個体、皿では1類=5、2類=2個体であった。遺物番号1～17は、S Y01出土遺物である。1～6が椀2類、8～11が椀3類で、12～15が皿1類、16・17が皿2類である。椀は、断面形態が曲線的に立ち上がるものはほとんどみとめられず、ゆるやかな立ち上がりを呈する。全体的に、底径は小さくなっており、高台はつぶれて小さいものが多いが、明確にとりつけている。皿は、高台付きのものはみとめられず、底部の断面形態にその痕跡がわずかに残る。形態的特徴からS Y01出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における3型式期に相当するものと思われる。

・S Y02

S Y02に関する出土遺物の内訳は、椀=22個体、皿=3個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=20個体、皿=3個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=0、2類=14、3類=6個体、皿では1類=3、2類=0個体であった。遺物番号18～31は、S Y02出土遺物である。18～22が椀2類、23～28が椀3類で、29～31が皿1類である。椀は、断面形態が曲線的に立ち上がるものはほとんどみとめられず、回転糸切り痕が明瞭なものと、不明瞭なものとの観察できた。24・25は、俯瞰において口縁部が多角形状を呈し、角の窪みには付着痕が観察できることから、焼成時に複数の重ね焼きの柱に、蓋として架け渡されていたことがうかがえる。26は、底部に簀の子状の痕跡がみとめられた。椀の高台径は、S Y01出土遺物と比較してやや大きい。高台は明確にとりつけている。皿は、高台付きのものはみとめられず、口径もやや小さくなったもので、底部の断面形態にその痕跡がわずかに残る。形態的特徴からS Y02出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における2型式期の新段階に相当するものと思われる。

・ S Y 03

S Y 03に関する出土遺物の内訳は、椀=102個体、皿=100個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=65個体、皿=98個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=2、2類=21、3類=42個体、皿では1類=27、2類=71個体であった。遺物番号32~113はS Y 02出土遺物で、114~129はS Y 03前庭部出土遺物である。32・33が椀1類、34~38、114が椀2類、39~60、115~120が椀3類で、61~73、121~126が皿1類、74~113、127~129が皿2類である。椀は、断面形態が曲線的に立ち上がるものはほとんどみとめられず、全体的に高台はつぶれなくて小さく、器壁は薄手のつくりが多くみられた。皿は、高台付きのものはみとめられず、小径化したものが多く、S Y 01出土遺物と近似するが、さらに器壁が薄手につくられている。60は、口縁部に片口が設けられており、高台は高めで、断面形態は他の椀よりも体部が深く立ち上がっているため、初めから片口山茶碗を目的としてつくられたことがうかがえる。形態的特徴からS Y 03出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における3型式期の新段階に相当するものと思われる。

・ 灰層 A

灰層 Aに関する出土遺物の内訳は、椀=13個体、皿=10個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=2個体、皿=7個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=0、2類=2、3類=0個体、皿では1類=6、2類=1個体であった。遺物番号130~136は、灰層 A出土遺物である。130・131が椀2類で、133~136が皿1類、132が皿2類である。出土遺物は、確認された灰層の中ではもっとも少ない。椀は、口縁端部が薄手につくり上げられ、胎土は緻密で、器形は小型化に至っておらず、高台はていねいに付けられている。皿は、高台付きのものはみとめられず、底部の断面形態にその痕跡がわずかに残る。内面はやや浅めだが、口縁端部は薄手につくり上げられている。形態的特徴から灰層 Aの出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における2型式期の新段階に相当するものと思われる。

・ 灰層 B

灰層 Bに関する出土遺物の内訳は、椀=2616個体、皿=405個体、鉢=1個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=1439個体、皿=284個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=21、2類=703、3類=715個体、皿では1類=153、2類=131個体であった。遺物番号137~241は、灰層 B出土遺物である。137~140が椀1類で、141~169が椀2類、170~189が椀3類、190が片口鉢、191~221が皿1類、222~241が皿2類である。出土遺物は、確認された灰層の中ではもっとも多い。椀は、高台がていねいに付けられているが、径はやや狭いものが多い。190の片口鉢は、口縁端部に沈線がみとめられるが、端部の肥厚はみとめられない。皿は、高台付きのものはみとめられず、口縁端部は薄手につくり上げられているものが多い。形態的特徴から灰層 Bの出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における3型式期の新段階に相当するものと思われる。

・灰層C

灰層Cに関する出土遺物の内訳は、椀=249個体、皿=20個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=194個体、皿=14個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=5、2類=136、3類=53個体、皿では1類=6、2類=8個体であった。遺物番号242～258は、灰層C出土遺物である。242が椀1類で、243～248が椀2類、249～252が椀3類、255～257が皿1類、258が皿2類である。出土遺物は、確認された灰層の中では灰層Aに次いで少ない。椀は、浅めで屈曲の強いものが多い。高台は、靱痕よりも砂目高台が多く、ていねいにナデつけられているものが多くみられる。257の高台内側には、「×」状のヘラ記号がみられる。形態的特徴から灰層Cの出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における2型式期の新段階から3型式期の古段階に相当するものと思われる。

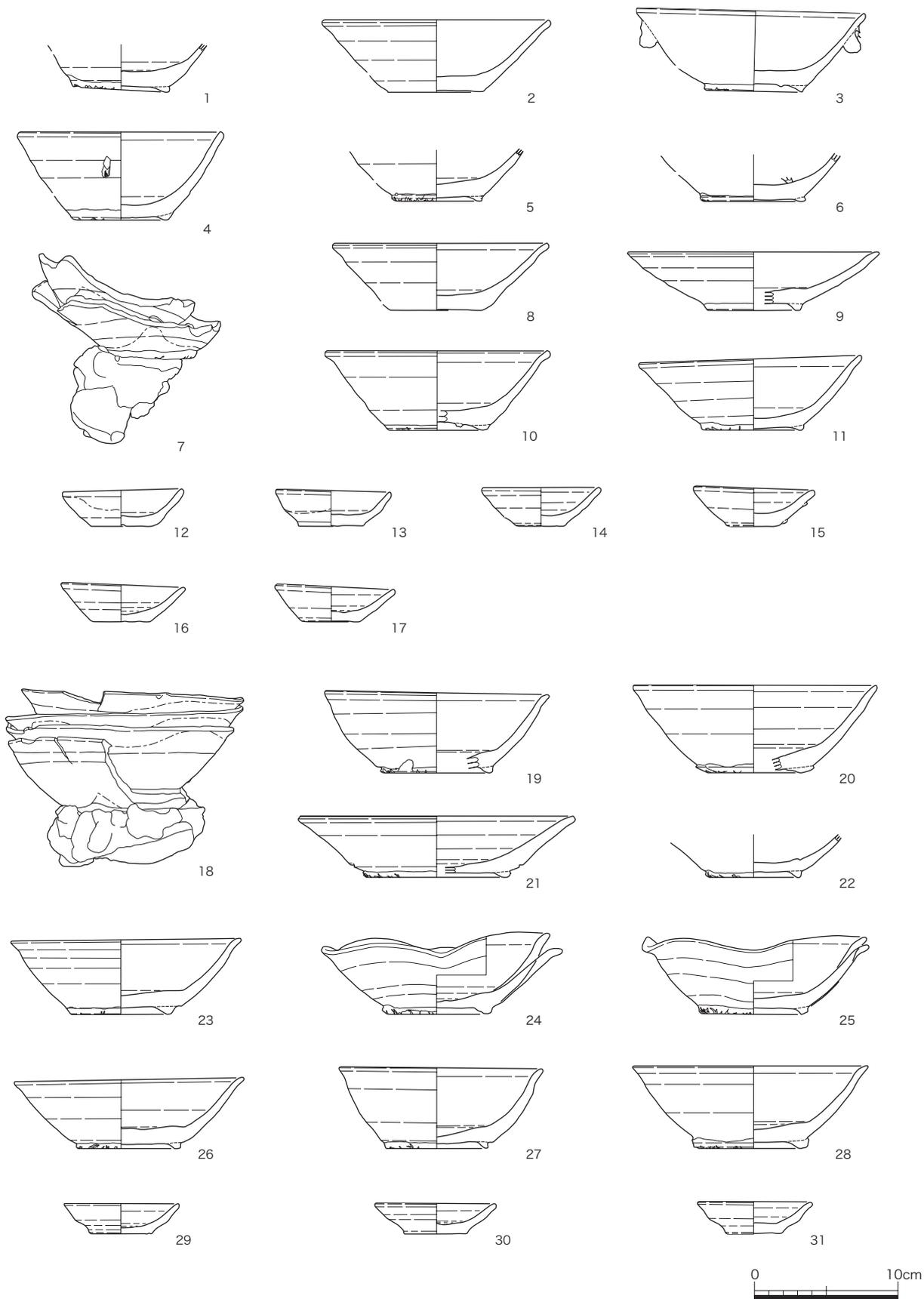
・灰層D

灰層Dに関する出土遺物の内訳は、椀=427個体、皿=84個体である。このうち器形分類が可能なものは、椀=226個体、皿=66個体である。これらの器形別内訳は、椀では1類=1、2類=78、3類=147個体、皿では1類=34、2類=32個体であった。遺物番号259～293は、灰層D出土遺物である。259～264が椀2類、265～282が椀3類、283～291が皿1類、292・293が皿2類である。出土遺物は、確認された灰層の中では灰層Bに次いで多い。椀は、底径のやや小さいものが多い。皿は、高台付きのものはみとめられず、やや扁平化し、断面形態が直線的なものが多くみられる。形態的特徴から灰層Dの出土遺物は、中世常滑焼の赤羽・中野編年における3型式期の新段階に相当するものと思われる。

・その他

294～297は、灰層よりさらに上位で、覆土からの検出遺物である。294・295の高台内側には、「×」状のヘラ記号がみられ、いずれも高台径の小さいものである。296は砂目高台の椀であるが、見込み部には同心にて三重の不整形な記号がヘラ描きされている。297の片口鉢は、割れ口にも釉がかかっているため、破片となった後に二次的に使用された可能性も考えられる。

細田古窯群



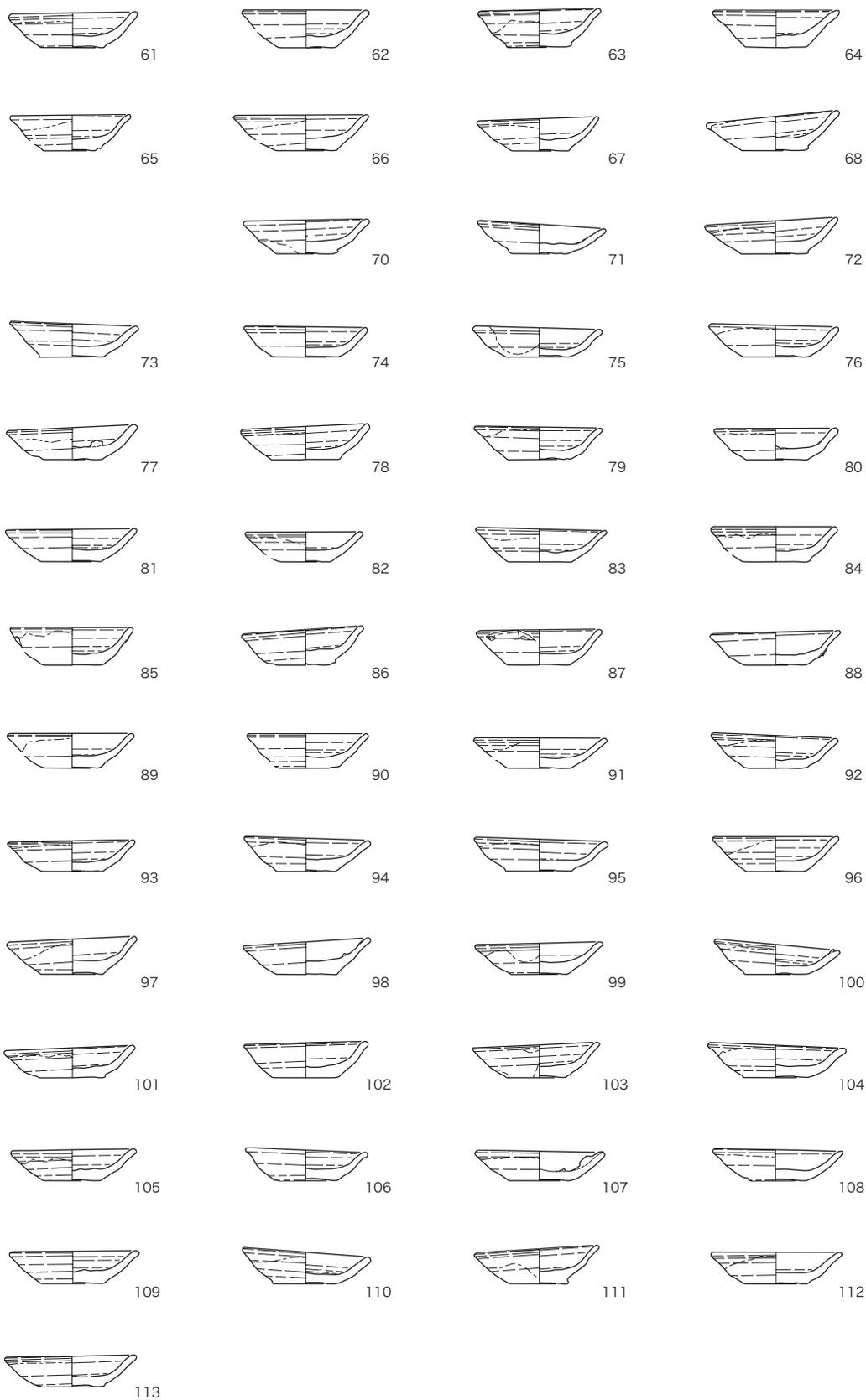
第16図 出土遺物実測図 (1)



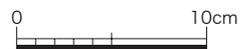
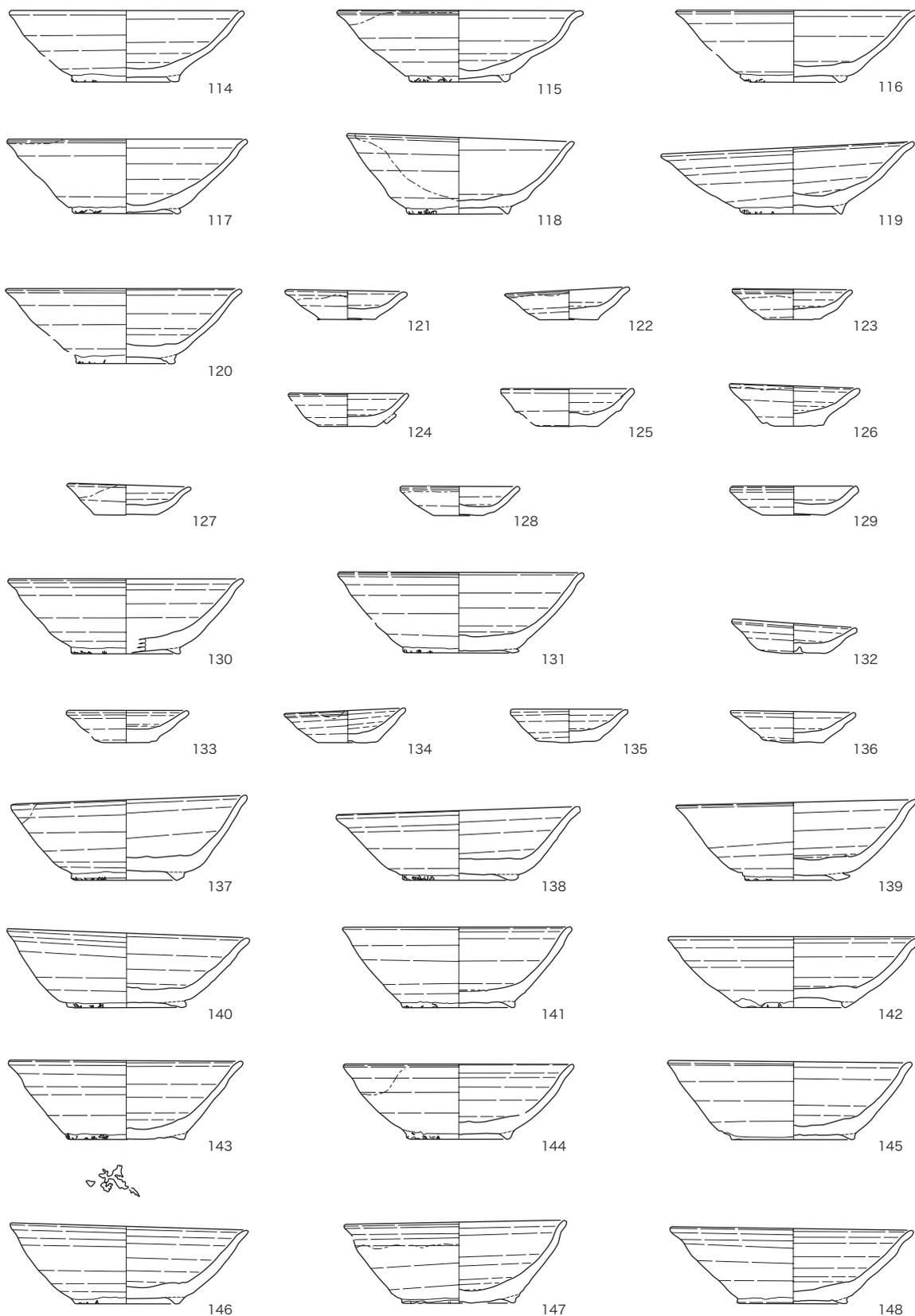
第17図 出土遺物実測図 (2)



細田古窯群

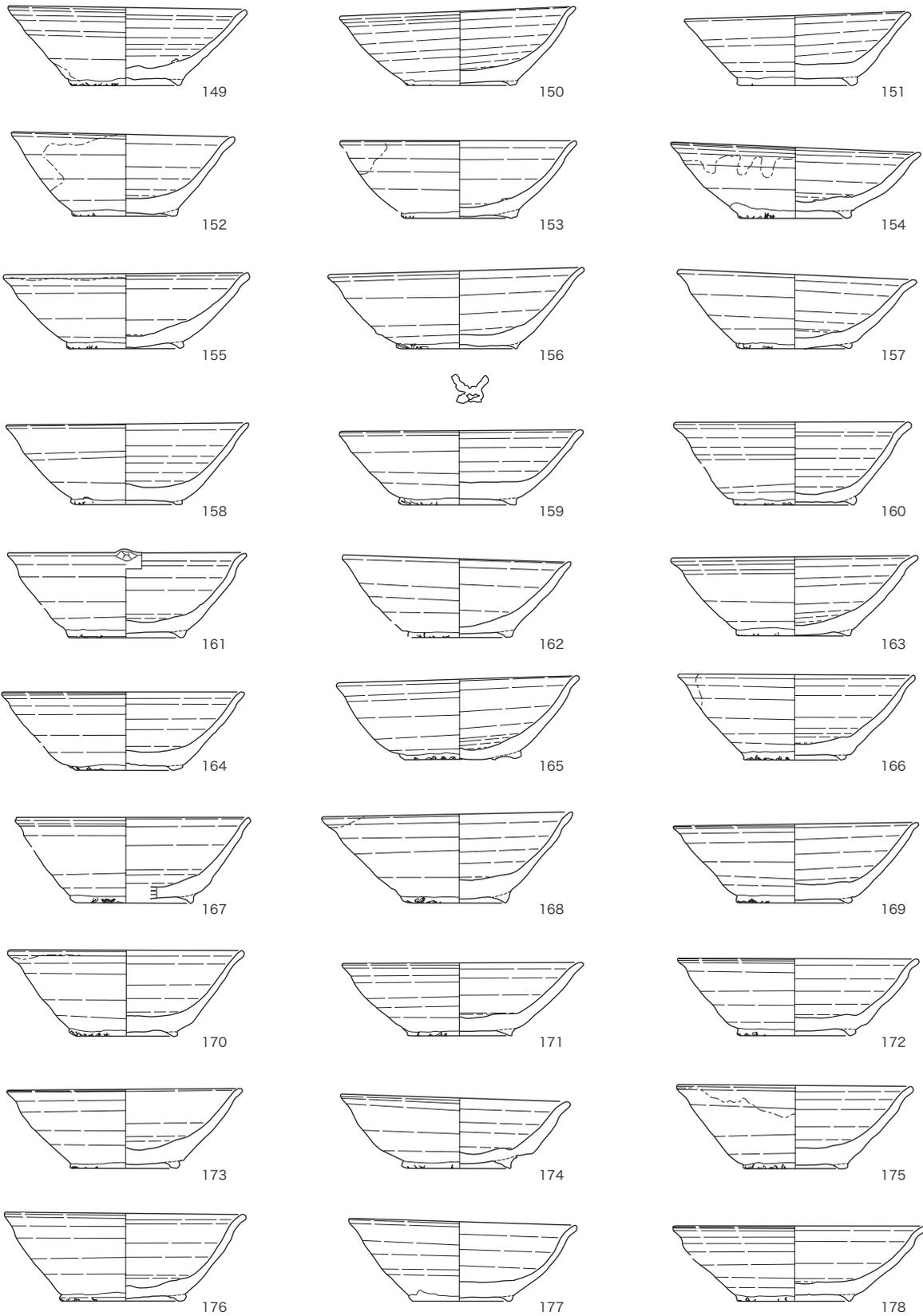


第18図 出土遺物実測図 (3)



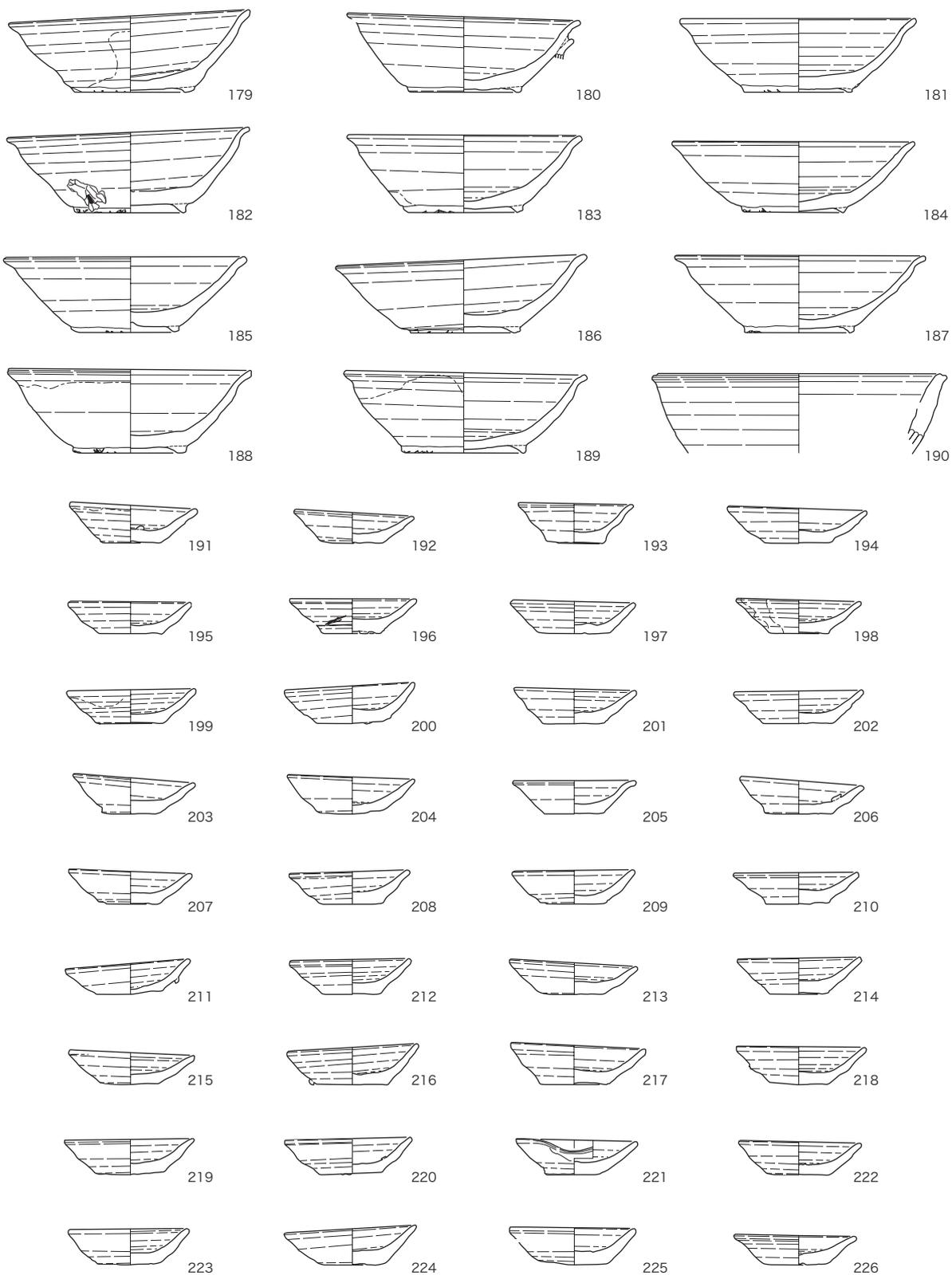
第19図 出土遺物実測図(4)

細田古窯群



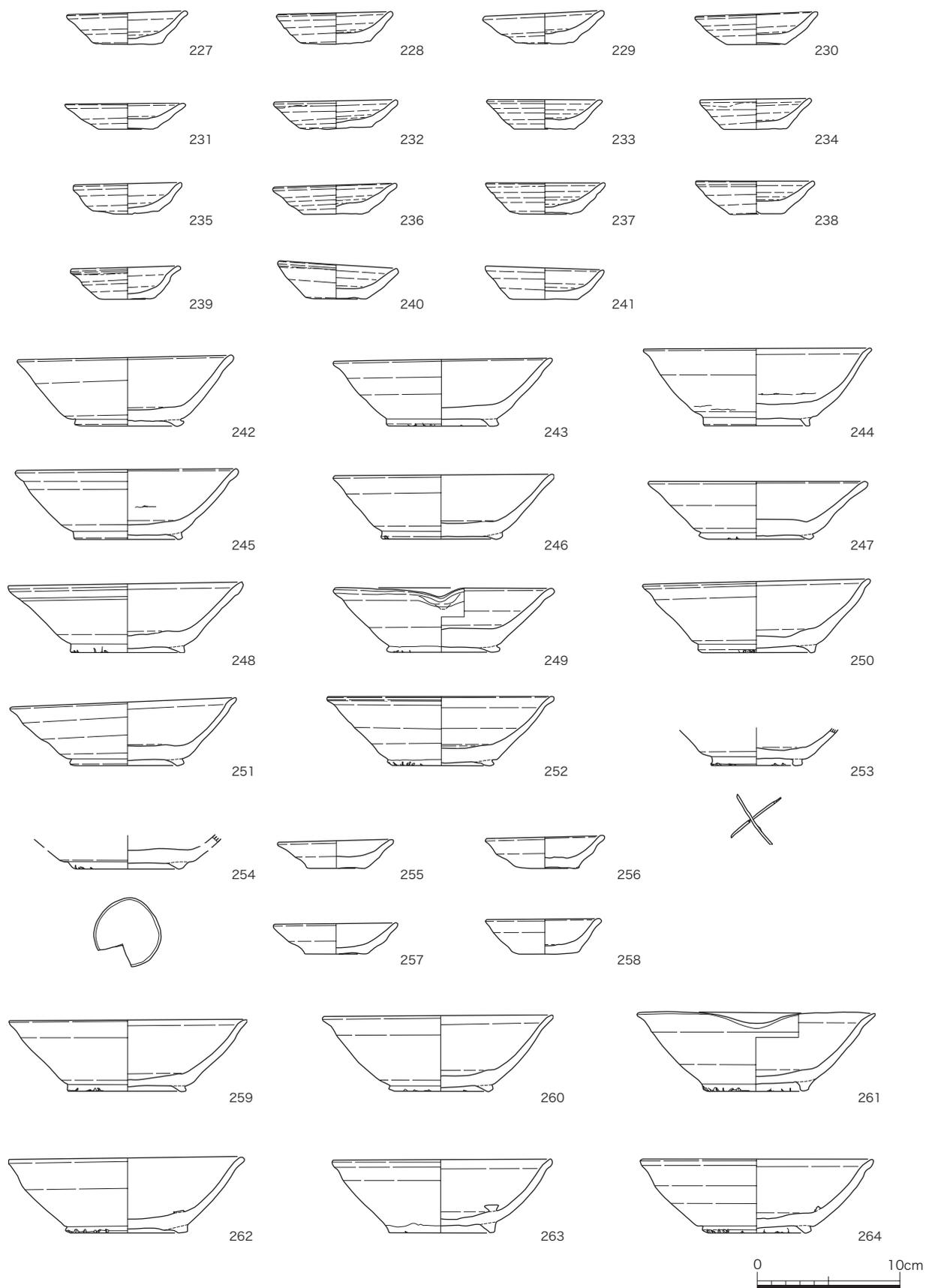
第20図 出土遺物実測図 (5)



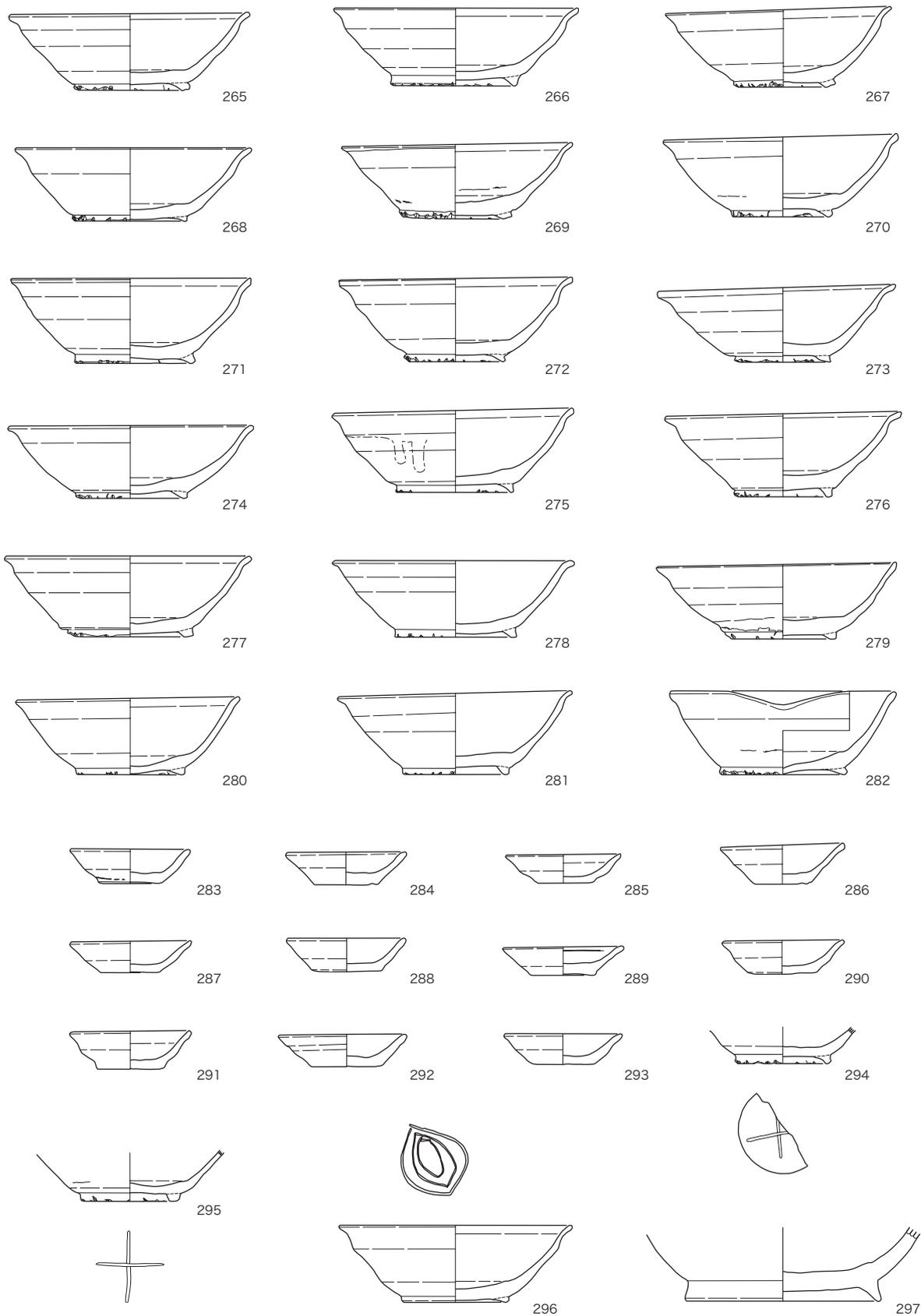


第21図 出土遺物実測図(6)

細田古窯群



第22図 出土遺物実測図 (7)



第23図 出土遺物実測図 (8)

0 10cm

第Ⅵ章 自然科学的分析

藤根 久・Lomtadze Zauri・山形英樹（パレオ・ラボ）

第1節 はじめに

細田古窯群は、知多郡美浜町河和地内に位置する山茶碗の古窯である。ここでは、S Y03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測定した。また、S Y02およびS Y03の床面直下の黒色炭質土中にはイネと思われるスサが多く見られ、材とともに炭化した状態で残存していたため、これら炭化物などの放射性炭素年代測定も行った。

第2節 残留磁化測定による年代推定

第1項 試料と測定

試料は、S Y03の床面焼土14試料である。試料は、以下の手順に従って処理し、残留磁化試料とした。

試料は、床焼土面において、(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）の周囲に溝を掘った。(2) 薄く溶いた石膏を試料全体にかけ、試料表面を補強した。(3) やや固め（練りハミガキ程度）の石膏を試料上面にかけ、すばやく一辺5cmの正方形のアルミ板を押し付け、石膏が固まるまで放置した。(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した。(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り、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した。こ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した。

留磁化測定は、リング・コア型スピナー磁気計（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、任意試料（No.2）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気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 $10^{-3} \sim 10^{-4}$ emuと強いことが分かり、NRM（自然残留磁化）に対する相対強度は試料No.2において約62.5%と高い値であった。さらに、磁化方向は、両者とも中心に向かって直線的に変化し、安定した方向を記録していることが分かった。

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、これ以外の段階交流消磁を行っていない試料も、150 Oe消磁した後に残留磁化を測定した。

第2項 結果および焼成年代の推定

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。信頼度数は、SY03は約1227.37であり、従って伏角および偏角の各誤差が小さな値であった (第2表)。

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1990.0年の磁気偏角近似式から計算した6.89° Wを使用した。その結果は、広岡・藤澤 (2002) による地磁気変化曲線とともにプロットした。図中測定点に示した楕円は、フッシャー (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ものである。

第24図には、広岡・藤澤 (2002) による東海地方の地磁気永年変化 (実線) の一部曲線とともにSY03の各床面焼土の磁化方向を示す。SY03の磁化方向は、ほぼ永年変化曲線の1,150年付近にプロットされた。

その結果、A.D.1,150±30年と推定された。

第3節 放射性炭素年代測定

第1項 試料と方法

試料は、SY02の焼土直下黒色土層中の炭化草本類1試料、同黒色炭質土1試料の2試料である。また、SY03の焼土直下黒色土層中の炭化草本類1試料、同黒色炭質土1試料、同炭化材1試料の3試料である。

これら試料は、酸・アルカリ・酸洗浄を施して不純物を除去し、石墨 (グラファイト) に調整した後、加速器質量分析計 (AMS) にて測定した。測定した¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行なった後、補正した¹⁴C濃度を用いて¹⁴C年代を算出した。

第2項 結果

第3表に、各試料の同位体分別効果の補正值 (基準値-25.0%)、同位体分別効果による測定誤差を補正した¹⁴C年代、¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を示す。

¹⁴C年代値 (yrBP) の算出は、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5,568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差 (±1σ) は、計数値の標準偏差σに基づいて算出し、標準偏差 (One sigma) に相当する年代である。これは、試料の¹⁴C年代が、その¹⁴C年代誤差範囲内に入る確率が68%であることを意味する。

なお、暦年代較正の詳細は、以下の通りである。

暦年代較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5,568年として算出された¹⁴C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¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い (¹⁴Cの半減期5,730±40年) を較正し、より正確な年代を求めるために、¹⁴C年代を暦年代に変換することである。具体的には、年代既知の樹木年輪の詳細な測定値を用い、さらに珊瑚のU-Th年代と¹⁴C年代の比較、および

海成堆積物中の縞状の堆積構造を用いて¹⁴C年代と暦年代の関係を調べたデータにより、較正曲線を作成し、これを用いて¹⁴C年代を暦年代に較正した年代を算出する。

¹⁴C年代を暦年代に較正した年代の算出にCALIB 4.3 (CALIB 3.0のバージョンアップ版)を使用した。なお、暦年代較正值は¹⁴C年代値に対応する較正曲線上の暦年代値であり、1σ暦年代範囲はプログラム中の確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値はその1σ暦年代範囲の確からしさを示す確率であり、10%未満についてはその表示を省略した。1σ暦年代範囲のうち、その確からしさの確率が最も高い年代範囲については、表中に下線で示した。

第4節 考察

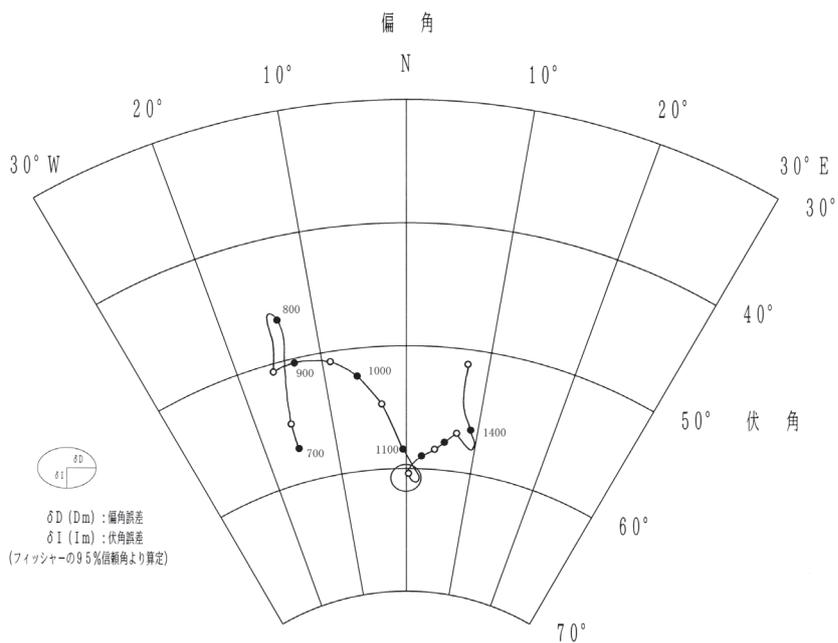
S Y02およびS Y03は、編年では12世紀末と考えられている。

S Y02は、床面の状態が悪かったため測定はしていない。焼土直下の黒色炭質土中の炭化層本類と炭質土の放射性炭素年代は、炭質土では古い年代であるが、炭化草本類はA.D.1,155-1,210年 (55.1%)と考古編年に近い年代値が得られた (第25図)。

S Y03は、残留磁化測定ではA.D.1,150±30年と近い年代値が得られたが、放射性炭素年代では炭質土では古い年代であるものの、炭化草本類および炭化材はA.D.1,040-1,100年 (61.3%) およびA.D.1,045-1,090年 (46.3%)と相互に近い年代値が得られた。ただし、考古編年に比べやや古い年代値であった (第26図)。

引用文献

- Fisher, R.A. (1953) Dispersion on a sphere. Proc. Roy. Soc. London, A, 217, 295-305.
- 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, 29-54.
- 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¹⁴C年代, p.3-20.
- 理科年表 (1993) 国立天文台編, 丸善, 952p
- Stuiver, M. and Reimer, P. J. (1993) Extended ¹⁴C Database and Revised CALIB3.0 ¹⁴C Age Calibration Program, Radiocarbon, 35, p.215-230.
- Stuiver, M., Reimer, P. J., Bard, E., Beck, J. W., Burr, G. S., Hughen, K. A., Kromer, B., McCormac, F. G., v. d. Plicht, J., and



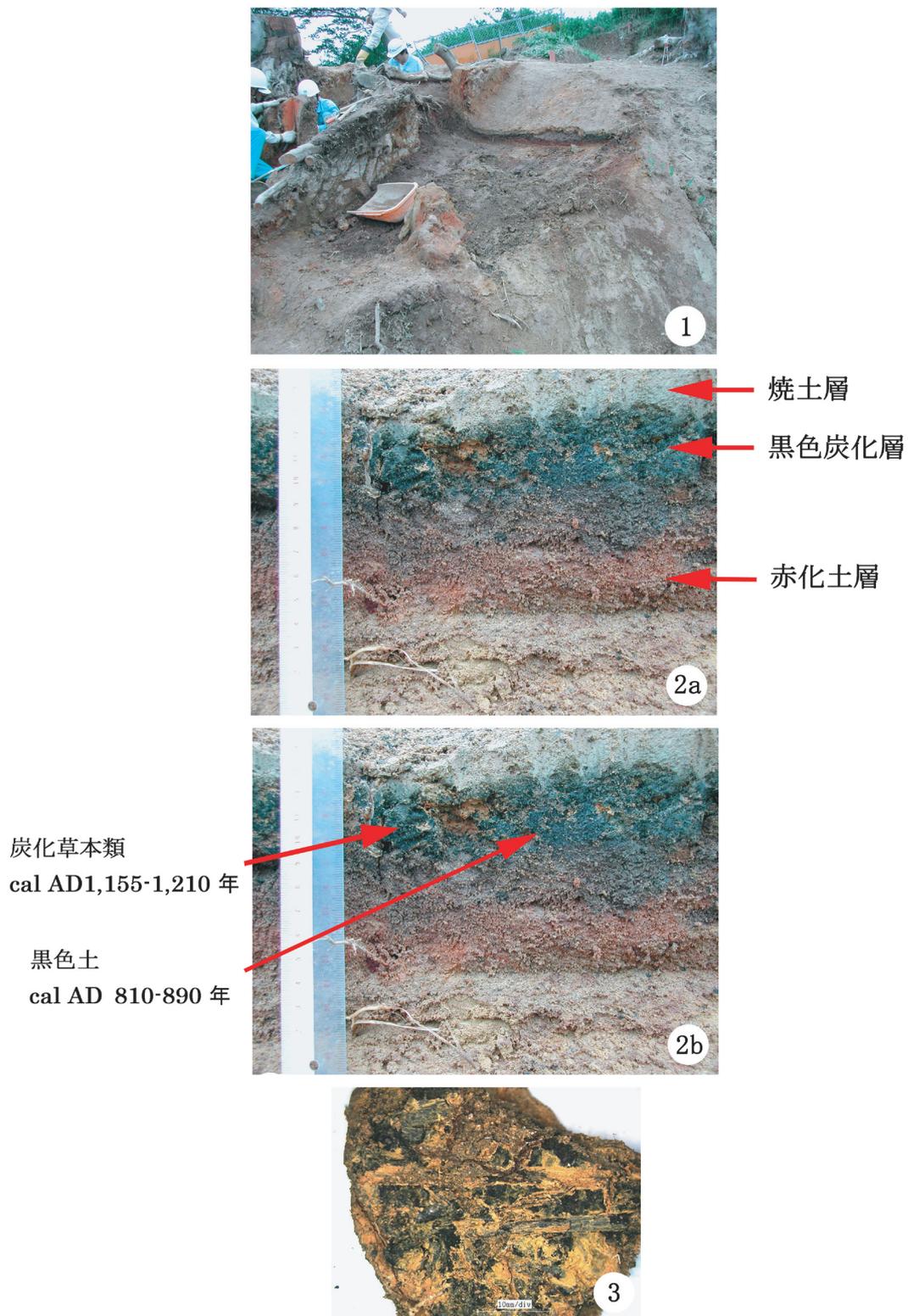
第24図 焼土の磁化方向

第2表 残留磁化の測定結果 (偏角補正前)

遺構名	試料No.	偏角(° E)	伏角(°)	強度($\times 10^{-3}$ emu)	備考	統計処理項目	統計値
3号窯 150 O e消磁	1	17.8	59.9	1.558	計算から除外	試料数 (n)	12
	2	11.9	61.2	2.036	段階交流消磁		
	3	-0.2	60.0	1.203	破 損	平均偏角Dm (° E)	6.73
	4						
	5	5.5	60.1	1.446	平均伏角Im (°)	60.96	
	6	7.6	57.7	2.762			
	7	5.6	61.6	1.490	偏角の誤差角δD (°)	2.55	
	8	8.6	62.8	1.398			
	9	0.7	60.2	1.790	伏角の誤差角δI (°)	1.24	
	10	6.7	63.0	1.769			
	11	8.6	59.2	1.752	信頼度計数 (k)	1227.37	
	12	7.6	61.4	1.338			
	13	9.7	62.4	1.891	平均磁化強度 ($\times 10^{-3}$ emu)	1.70	
	14	8.9	61.4	1.505			

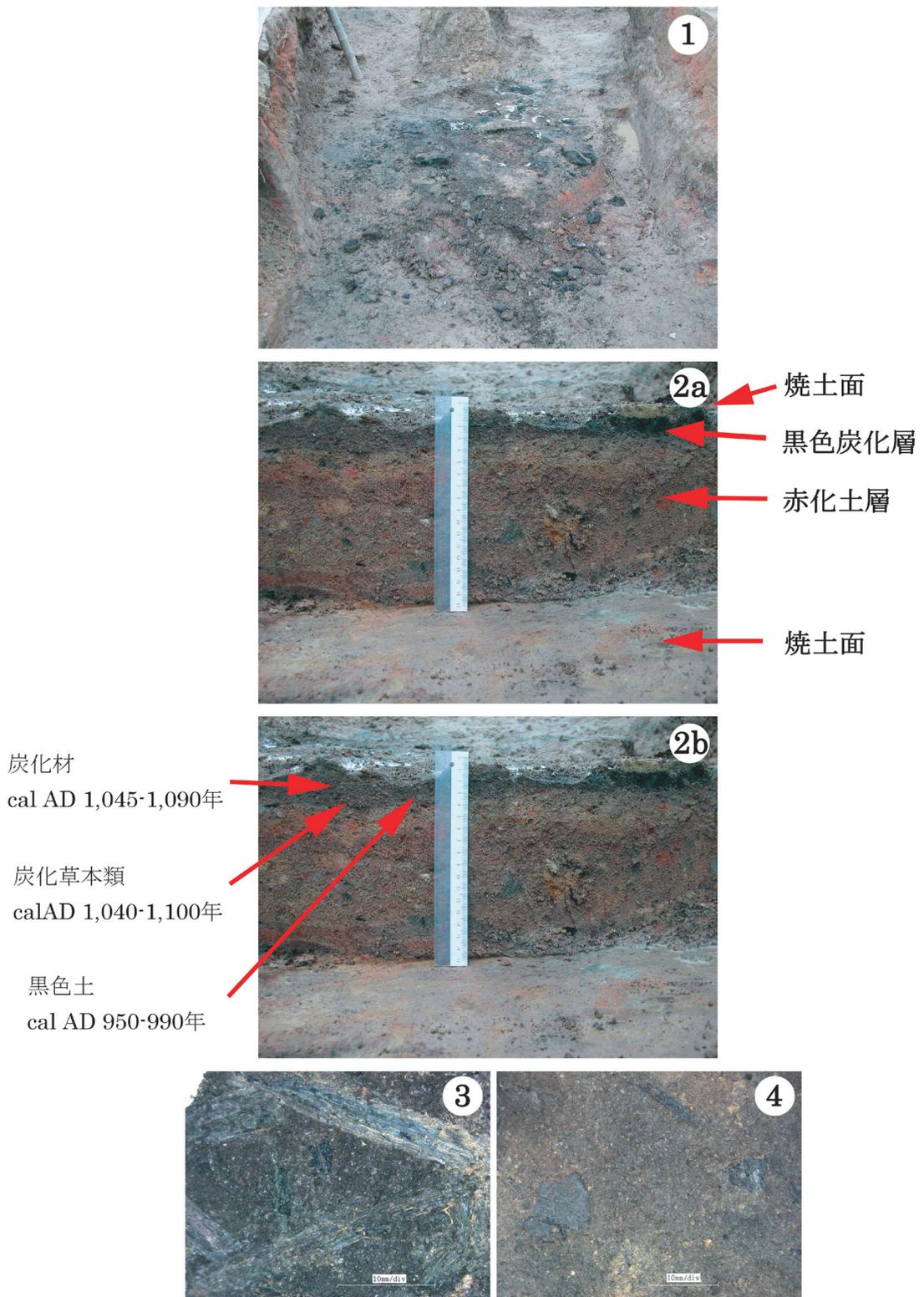
第3表 測定年代

測定番号 (測定法)	遺 構	試 料	$\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ (%)	^{14}C 年代 (yrBP $\pm 1\sigma$)	^{14}C 年代を暦年代に校正した年代		考古編年 (中野, 1994)	残留磁化 による年代
					暦年代校正値	1 σ 暦年代範囲		
PLD-2240 (AMS)	2号窯 焼土面直下 黒色土層	炭化草本類	-24.0	890 ± 30	cal AD 1,160	cal AD 1,060 - 1,085 (27.8%) cal AD 1,120 - 1,140 (17.2%) cal AD 1,155 - 1,210 (55.1%)	12世紀末 (4型式)	-
PLD-2241 (AMS)		炭質土	-23.9	1,185 ± 30	cal AD 785 cal AD 880	cal AD 780 - 790 (11.9%) cal AD 810 - 890 (88.2%)		
PLD-2242 (AMS)	3号窯 焼土面直下 黒色土層	炭化草本類	-25.2	910 ± 30	cal AD 1,070 cal AD 1,080 cal AD 1,125 cal AD 1,135 cal AD 1,160	cal AD 1,040 - 1,100 (61.3%) cal AD 1,115 - 1,140 (26.5%) cal AD 1,150 - 1,165 (10.7%)	12世紀末 (4型式)	A.D.1,150 ± 30
PLD-2243 (AMS)		炭質土	-23.6	1,095 ± 30	cal AD 980	cal AD 900 - 920 (39.7%) cal AD 950 - 990 (53.3%)		
PLD-2244 (AMS)		炭化材	-23.8	900 ± 30	cal AD 1,160	cal AD 1,045 - 1,090 (46.3%) cal AD 1,120 - 1,140 (20.0%) cal AD 1,155 - 1,190 (32.9%)		



1. 2号窯全景 2a. 焼土断面 2b. 焼土中炭化物類の放射性炭素年代測定
3. 年代測定試料（焼土中の炭化草本類）

第25図 S Y02試料状況



1. SY03床面 2a. 烧土断面 2b. 烧土中炭化物類の放射性炭素年代測定
3. 年代測定試料（烧土中の炭化草本類） 4. 年代測定試料（烧土中の炭化材）

第26図 SY03試料状況

第Ⅶ章 総括

第1節 出土遺物の観察と計測

第1項 概要

今回の調査で細田古窯群から出土した遺物は、その形態的特徴などを現在までの研究成果に照合すると、遺物の章でも述べたように、中世常滑焼の赤羽・中野編年における2型式期の新段階～3型式期の新段階に相当するものと思われる。この設定された段階は、実年代では概ね12世紀中葉～13世紀初頭にあたるものと判断されている。出土遺物の器種は、いわゆる「山茶碗・山皿」がほとんどであり、その他ではわずかに片口鉢がみとめられたのみであった。したがって、時期的に大きなばらつきのない、膨大な量にのぼる同器種の遺物を整理することが、今回の調査における報告書作成作業となった。窯跡の調査を代表とするこのような調査結果の場合、よくみられる報告例では、出土遺物の単純さ、量の多さから、代表的なもののみを選択する方法である。選択遺物以外は、表示した例と重ねてまとめて扱い、全体報告とする。ここでは、時期・器種に大きな違いのない膨大な出土遺物を、個々のもたらすミクロ的な情報を観察・集計し、マクロ的な情報としてまとめることとした。このため、出土遺物に分類・観察・計測基準を設定し、統計処理を行って、識別できる個体すべてをデータの一端とさせた。以下にその方法を述べる。

第2項 基準設定

個々の遺物がもたらす情報は、観察する角度によって様々なものとなるが、その中で各情報をどのように取舍選択するかが問題となる。言い換えれば、何を目的に分類するかといったテーマを考えて、それに応じた基準を設定する必要がある。基準の設定に関しては、思いついた目的をすべて盛り込むことは不可能で、全体の作業量を考慮しながら、現実的に実行できるものにする必要があるからである。

今回の調査で出土した遺物は、時期的に大きな幅をもたない一群であった。したがって、出土遺物の分類にあたっては、第Ⅴ章で行ったように器形を基準にし、これが単純に階層化できるように努めた。そして、観察基準の設定にあたっては、これらの限られた時期に製作された遺物は、この期間の中で製作技法に一定の傾向がみとめられるのか、一つの技法の中にも様々な種類がみとめられるのかを判断することを目的とした。そして観察の対象は、識別できたすべての個体とし、それぞれの個体ごとに項目別に記録し、統計処理を行った。

分類・計測の作業は、「山茶碗・皿」を底部計測によって個体識別したため、この方法で識別できた個体を対象とした。この個体識別は、底部が1/2以上残存するものを1個体とし、1/2以下しか残存しないものは0個体とする方法である。したがって、記録用に抽出した破片は、底部が1/2以上残存するものである。

情報の収集は、各遺構ごとに接合作業を行った後、先に述べたごとく底部が1/2以上残存するものを選び出し、設定した項目別にその破片についての情報を記録した。この記録された情報は、パーソナル・

コンピューターで表計算ソフトを用いて入力し、これを集計した。

各破片の記録用紙は、まず記録用紙ごとにグリッド・遺構名・コンテナ番号を枠外に記入し、情報項目としては〔1〕計測番号（コンテナ別）、〔2〕器種、〔3〕器形、〔4〕口縁端部形態、〔5〕見込み部の調整、〔6〕底部付着痕、〔7〕底部調整、〔8〕焼成、〔9〕備考を設定した。各項目への記入にあたっては、〔9〕備考を除くすべての欄に、あらかじめ番号・記号別で内容を設定しておき、その番号・記号のみを記入した。各項目の内容は、次項の通りである。なお、器種、器形などについては、第V章で説明を行ったために省くが、記録の手順を示すため、項目とその特徴についてはあえて同じものを記述する。

第3項 項目内容

〔1〕計測番号

作業にあたって、分類・計測後に対象遺物と情報が照合できるように、各計測破片に色付きシールを貼り、コンテナごとに1から順にシール内へ記入した。本項目の番号は、このシール内に記入した数字にあたる。

〔2〕器種

- 1 = 椀 … 当調査地点では、この項目はすべて「山茶碗」である。
- 2 = 皿 … 当調査地点では、この項目はすべて「山皿」である。
- 3 = 鉢 … 当調査地点では、この項目はすべて「片口鉢」である。

〔3〕器形

〔椀〕

- 1 = 体部から口縁部にかけての断面形態が、曲線的に立ち上がるもの
- 2 = 体部から口縁部にかけての断面形態が、直線的に立ち上がるもの
- 3 = 体部の断面形態は直線的であるが、口縁部付近では端反り風の丸みをもつもの

〔皿〕

- 1 = 体部に比べて、底部の方が器壁が厚いもの
- 2 = 体部と底部が、器壁の厚さにおいて極端に差がないもの

〔4〕口縁端部形態

- A = 口縁端部が、内外ともに均等に丸みを帯びたもの
- B = 口縁端部の断面形態が角張り、端部内外の曲点がそれぞれ直角なもの
- C = 口縁端部内側の曲点が、外側の曲点より大きく曲がる断面形態のもの
- D = 口縁端部内側の曲点が、外側の曲点よりゆるく曲がる断面形態のもの

細田古窯群

[5] 見込み部の調整

- 1 = 指で円状にナデ調整されているもの
- 2 = 指で横方向にナデ調整されているもの

[6] 底部付着痕

- 1 = 釉の付着痕を有するもの
- 2 = 釉の付着痕がみとめられないもの
- 3 = 釉の付着痕はみとめられないが、砂粒の付着やその痕跡を有するもの

[7] 底部調整

- 1 = 回転糸切り痕（調整なし）
- 2 = 指ナデ整形しているもの

[8] 焼成

- 1 = 良好
- 2 = やや不良
- 3 = 不良

[9] 備考

分類・計測項目に該当しない特記事項を記入

第2節 分類・計測結果

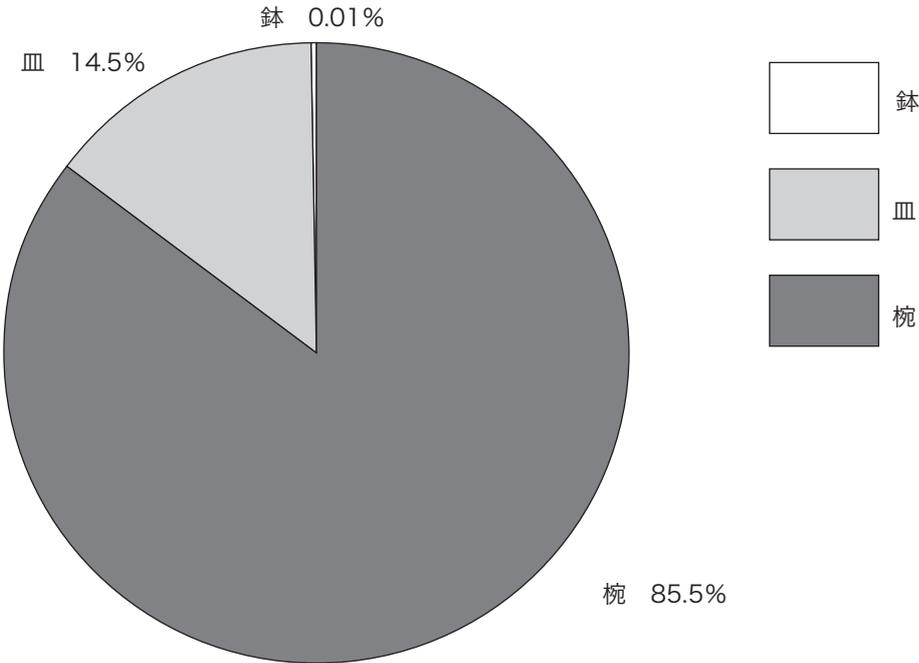
第1項 概要

今回分類・計測したデータ数（底部破片数）の総計は、遺構の内外を合わせて、9458点にのぼった。分類・計測作業の後は、データの入力、入力内容の確認、データの統計処理の手順を踏んだ。基礎データの集計は、まず器種、器形ごとに組成を確認し、その後に各分類項目にしたがってそれぞれの組成を確認した。これらの計測した個体数を、遺構別に振り分けたものが第4表である。各遺構においては、遺存度の違いがあるために単純な比較はできないが、窯内から検出される遺物は少なかった。ここでは、統計処理によって明らかになった主項目について、その組成を説明する。

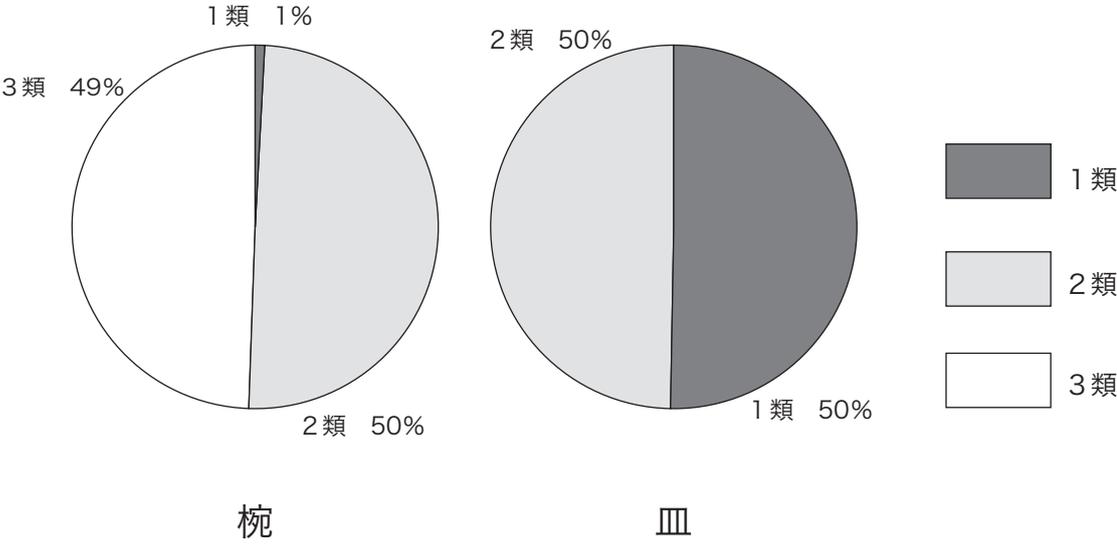
第2項 全体組成

・出土器種組成

第27図は、細田古窯群の調査で確認できた器種と、その個体数の比率である。全体として確認されたカウント上の個体数は、総数が9458点で、この器種組成は、碗が85.5%、皿が14.5%、これに1点(0.01%)の片口鉢が加わる。この数値を見ると、細田古窯群では碗を主体とした生産活動が行われていたと考



第27図 出土器種組成図



第28図 器種別器形組成図

細田古窯群

えられる。片口鉢は、底部計測のためにカウント上は1点だが、口縁部から体部にかけての破片も1点確認されている。いずれにしても数量的にわずかであることから、この古窯群において生産されたものかどうか、扱いを慎重にすべきであろう。ここでは、灰層中から出土した破片も考え合わせ、細田古窯群で生産されたものとして扱うこととする。

・器種別器形組成

第28図は、細田古窯群の調査で確認できた椀・皿別に、今回の調査で分類設定した器形組成を示したものである。

椀の器形組成では、曲線的に体部が立ち上がる1類はわずかで、1%にも満たない。直線的に体部が立ち上がる2・3類は、合わせると99%を占め、全体の傾向としては直線的に立ち上がる椀が多く認められた。断面形態が全体的に直線的な2類は50%、直線的な断面ながら口縁部付近で端反り風の丸みをもつ3類は49%をそれぞれ占めた。

皿の器形組成では、体部に比して底部の器壁が厚い1類と、特に器壁の厚さに差がみられない2類は、ほぼ同数の50%ずつを占めた。

第5表は、椀・皿別に器形が分類できた個体の内訳を、各遺構別で示したものである。したがって、底部の遺存度により個体が確認できて総出土個体数に含まれても、器形が確認できない残存状態のものは、この中に含まれていない。

・器形別口縁形態組成

第6表は、椀・皿ごとに分類した各器形の中で、今回の調査で分類設定した口縁形態の組成を、数値表示したものである。椀・皿の各器形ともに、端部が均等に丸みを帯びた口縁A、端部外側の曲点がゆるやかな口縁Cが多く、端部が角張った口縁Dや、内側の曲点がゆるやかな口縁Eは少なかった。なお、この数値の中には、口縁端部の断面形態は判別できても、器形が判別できなかった個体については含まれていない。

・底部付着痕の組成

第7表は、椀・皿ごとに、底部または高台にみられる粉、砂などの付着を観察した結果を示したものである。椀の底部では、粉痕が認められるものが大多数を占め、わずかに粉痕のみられないものや、砂の付着しているものがみられる。これとは対照的に、皿の底部では、粉痕が認められるものはほとんどみられない。

第3節 まとめ

知多郡美浜町河和地内に所在する細田古窯群は、いわゆる「山茶碗・山皿」を焼成した窯業址である。知多半島古窯跡群の中では、ほぼ南端にあたる。今回の調査では、合わせて3基の窯体が確認された。検出された窯体は、いずれも椀・皿を生産したことは明白であるが、残存状態は悪く、燃焼室と焼成

第4表 出土個体数一覧表

	椀	皿	鉢	遺物合計
SY01	27	7	-	34
SY02	22	3	-	25
SY03	103	99	-	202
灰層A	13	10	-	23
灰層B	2617	406	-	3023
灰層C	152	13	-	165
灰層D	26	1	-	27
検出他	5131	827	1	5958
総計	8091	1366	1	9458

第5表 遺構別器形一覧表

	椀の器形				皿の器形			遺物合計
	1	2	3	椀合計	1	2	皿合計	
SY01	—	9	6	15	5	2	7	22
SY02	—	14	6	20	3	—	3	23
SY03	2	21	42	65	27	71	98	163
灰層A	—	2	—	2	6	1	7	9
灰層B	21	703	715	1439	153	131	284	1723
灰層C	3	68	41	112	6	2	8	120
灰層D	1	3	2	6	1	—	1	7
検出他	9	1165	1145	2319	314	302	616	2935
器形別総計	36	1985	1957	3978	515	509	1024	5002

第6表 器形別口縁形態一覧表

	椀の器形				皿の器形		
	1	2	3	椀合計	1	2	皿合計
口縁 A	17	1065	1108	2190	270	319	589
口縁 B	—	6	18	24	3	—	3
口縁 C	14	795	788	1597	225	174	399
口縁 D	1	60	23	84	1	10	11

第7表 器種別付着痕内訳表

	糊痕有り	糊痕無し	砂付着
椀	4412	263	624
皿	7	985	3

細田古窯群

室の分えん柱側がわずかに残る程度で、窯体全体の規模、特徴を判断できるものではなかった。窯跡の調査では、確認される例が多い燃料の炭化材も、分析できるような試料は採取できなかった。出土遺物は、形態的特徴や科学的分析結果が示すように、12世紀中葉～13世紀初頭に生産されたものと思われ、この時期に操業したものと思われる。

これらの出土遺物を対比してみると、前述した中世常滑焼の赤羽・中野編年では2型式期の新段階から3型式期の新段階に相当するものと思われる。窯体ごとの対比では、S Y02が同編年の2型式期新段階で、S Y01は3型式期にあたり、S Y03は3型式期の新段階にあたるものと思われる。窯体の位置関係では、S Y01と02は床面がほぼ接しており、中心軸の方向がやや異なる。したがって、出土遺物の時期、窯体の配置を考慮すると、検出された3基の窯体は同時操業よりも、近接した時期に順次築廃された可能性が考えられる。こうした可能性は、分層できた灰層の検出状況からもみてとれる。最も下位に展開した灰層AはS Y02に伴って形成されたものと思われ、その上に展開する灰層BはS Y01に伴う可能性が考えられる。しかし、さらにこれらの上に展開する灰層Cは、AおよびB層より古い時期の遺物が出土しているため、S Y01および02よりも古い時期の窯体が存在し、これを掘削して新たな窯を築いた可能性が考えられた。これらをふまえると細田古窯群は、少なくとも4基以上の窯体で形成された可能性が考えられる。

推察した実年代の時期は、平安時代末から鎌倉時代初頭にあたり、歴史的には公家による支配体制が遠隔地より崩壊し、武家による支配体制が確立してゆく変革期にあたる。こうした支配体制の変化は、当該期の窯業生産体制に対して、さまざまな影響を与えたものと思われる。山茶碗の生産体制は、この時期には拡大、安定化し、いわゆる山茶碗・山皿といった特定の器種を集約的に生産する窯として、細田古窯群は操業していたものと思われる。細田古窯群の立地については、三河湾に面した海岸線から約1 km丘陵側に上った位置にあり、知多半島古窯跡群の中ではほぼ南端に点在する群の一つである。そうした立地は、窯業生産活動の拡大化にとともに、燃料確保の事情から生じたものなのか、商品、燃料も含めた輸送事情や、当時の流通動向がもたらしたものなのかは、周辺の調査事例分析と合わせて今後の検討課題となるであろう。

今回の細田古窯群の調査は、当該期における知多半島古窯跡群の展開状況を明らかにする材料だけに留まらず、この地の在地系領主の動向、生産者集団の実態を知るための情報として、後世に伝える貴重な資料となるであろう。

参考文献

- 赤羽一郎 1984『常滑焼と中世窯の様相』考古学ライブラリー 23 ニュー・サイエンス社
- 杉崎 章 1981「常滑古窯製品の編年」『高坂古窯址群』常滑市文化財報告第10集 常滑市教育委員会
- 中野晴久 1995「生産地における編年について」『常滑焼と中世社会』小学館
- 藤澤良祐 1995「山茶碗の生産体制」『常滑焼と中世社会』小学館

写
真
图
版

写真図版目次

図版 1

- (1) 調査区（北東より）
- (2) 調査区（西より）

図版 2

- (1) 調査区中央ベルト（南東より）
- (2) 調査区中央部（南西より）

図版 3

- (1) S Y01・02（南より）
- (2) S Y01・02（北東より）

図版 4

- (1) S Y01（南東より）
- (2) S Y01断面（南より）
- (3) S Y01分えん柱付近（南より）
- (4) S Y01（北より）
- (5) S Y01窯内（北より）

図版 5

- (1) S Y02（南より）
- (2) S Y02ベルト（東より）
- (3) S Y02断面（北東より）
- (4) S Y02ベルト（北東より）
- (5) S Y02断面（南西より）

図版 6

- (1) S Y03（南西より）
- (2) S Y03断面（南より）
- (3) S Y03断面（南西より）
- (4) S Y03分えん柱（西より）
- (5) S Y03断面（北より）

図版 7

遺物写真（1）

図版 8

遺物写真（2）

図版 9

遺物写真（3）

図版10

遺物写真（4）



(1) 調査区 (北東より)



(2) 調査区 (西より)



(1) 調査区中央ベルト (南東より)



(2) 調査区中央部 (南西より)



(1) S Y01・02 (南より)



(2) S Y01・02 (北東より)



(1) SY01 (南東より)



(2) SY01断面 (南より)



(3) SY01分えん柱付近 (南より)



(4) SY01 (北より)



(5) SY01窠内 (北より)



(1) S Y02 (南より)



(2) S Y02ベルト (東より)



(3) S Y02断面 (北東より)



(4) S Y02ベルト (北東より)



(5) S Y02断面 (南西より)



(1) S Y03 (南西より)



(2) S Y03断面 (南より)



(3) S Y03断面 (南西より)



(4) S Y03分えん柱 (西より)



(5) S Y03断面 (北より)



遺物写真 (1)





遺物写真 (3)



248



250



253



254



257

258



259



266



269



271



275



277



283

291



284

292



287

293



294



295



296



297

報告書抄録

ふりがな	ほそだこようぐん							
書名	細田古窯群							
副書名								
巻次								
シリーズ名	愛知県埋蔵文化財センター調査報告書							
シリーズ番号	第149集							
編著者名	松田 訓・藤根 久・Lomtadize Zauri・山形秀樹							
編集機関	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							
所在地	〒498-0017 愛知県弥富市前ヶ須町野方802-24 TEL 0567-67-4161							
発行年月日	西暦 2008年3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					
ほそだこようぐん 細田古窯群	あいちけんちたぐん 愛知県知多郡 みはまちょうこうわ 美浜町河和	23446	490118	34度 46分 31秒	136度 54分 1秒	2003/4/28 ～ 2003/7/11	900㎡	県道半田 南知多線 建設に伴 う発掘調 査
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物		特記事項		
細田古窯群	古窯跡	鎌倉初頭	窯体3基 灰層	山茶碗・皿				
文書番号	発掘届出 (14埋セ169 2003.3.28) 発掘許可 (15教生72-1 2003.4.7) 終了届 (15埋セ33 2003.7.17) 発見届 (15埋セ33 2003.7.17) 保管証 (15埋セ33 2003.7.17) 認定 (15教生72-1 2003.8.15)							
要約	本遺跡は、知多半島南部の丘陵上に展開する。調査では、鎌倉時代初頭の山茶碗・皿を焼成した窯跡が複数検出された。本遺跡は、知多半島に展開する古窯址群に含まれるものと思われ、周辺の古窯跡を含めた生産実態を解明する上で、貴重な資料として位置づけることができよう。							

愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第149集

細田古窯群

2008年3月31日

編集・発行 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

印刷 西濃印刷株式会社