

と　づ　こ　よ　う　せ　き　ぐ　ん
戸　津　古　窯　跡　群　Ⅱ

昭和50・60年度戸津古窯跡群発掘調査報告書

1992年3月

石川県小松市教育委員会

と　づ　こ　よ　う　せ　き　ぐ　ん
戸　津　古　窯　跡　群　Ⅱ

昭和50・60年度戸津古窯跡群発掘調査報告書

1992年3月

石川県小松市教育委員会



11号窑址 2次床全景

例　　言

1. 本書は昭和50年度と昭和60年度に実施した上田喜義氏の農業構造改善事業に伴う戸津古窯跡群の発掘調査報告書である。

2. 発掘調査は昭和50年度を市単独事業として、昭和60年度を文化庁国庫補助金を受けて、小松市教育委員会が主体となり実施した。なお、報告書の作成及びそれに伴う出土品の整理は、平成3年度市単独事業として実施した。

3. 発掘調査の調査地、調査期間、担当者は次のとおりである。

《昭和50年度》　調査地 戸津町ヨ32番地　（面積約200m²）

　調査期間 昭和50年7月7日～8月11日

　担当者 小松市教育委員会 小村茂・宮下幸夫

　北陸大谷高等学校 上野与一・岡下穂

《昭和60年度》　調査地 戸津町ヨ36番地　（面積約400m²）

　調査期間 昭和60年5月8日～6月25日

　担当者 小松市教育委員会 宮下幸夫

4. 出土品整理及び報告書作成は宮下・望月精司が担当し、下記各氏の協力を得た。

《遺物の洗浄・記名・復元》荒木和浩、伊藤節子、打田外喜代、国本久美子、小村正枝、

玉尾真佐子、松原修一、松原誠一、山口美子

《遺物の実測・トレース・拓本》石田和彦、打田外喜代、江野直子、国本久美子、林真輝、

宮田佐和子、山口美子

5. 写真撮影は遺構を宮下が、遺物を望月が担当した。

6. 本書の執筆は以下のように分担し、編集は、宮下と望月があつた。

第1章、第4章………望月　　第2章、第3章………宮下

7. 本書で示す方位は全て磁北である。なお、第2回南加賀古窯跡群分布図には国土地理院発行25,000分の1地形図（昭和62年発行「小松」、「動橋」）を、第4回戸津古窯跡群須恵器窯跡分布図と第5回調査区域図には小松市発行2,500分の1国土基本図（昭和59年度修正「栗津」）を使用した。

8. 本書の土器実測図に示した「→」「↓」はヘラ削りの方向と範囲を示す。

9. 本調査において出土した遺物をはじめ遺構・遺物の実測図、写真等の資料は小松市教育委員会が保管している。

10. 発掘調査と報告書の作成にあたっては、次の方々、機関、団体から御協力・御指導を賜った。御芳名を記し、感謝の意を表したい。

上田喜義、上野与一、内堀信雄、宇野隆夫、岡下穂、尾野善裕、加納他家男、川畠誠、

北野勝次、北野博司、木立雅朗、城ヶ谷和広、出越茂和、橋本澄夫、浜岡賢太郎、平口哲夫、

前川要、吉岡康暢、若尾正成、石川県立埋蔵文化財センター、名古屋大学考古学研究室、

北陸大谷高等学校地歴クラブ、石川考古学研究会、北陸古代土器研究会

目 次

第1章 窯跡群の概要	1
第1節 南加賀古窯跡群の位置と概要	1
第2節 戸津古窯跡群の概要	3
第2章 調査に至る経緯と調査概要	5
第1節 昭和50年の調査	5
第2節 昭和60年の調査	6
第3章 遺 構	9
第1節 調査された遺構	9
第2節 須恵器窯跡	9
第4章 出土遺物	25
第1節 須恵器	25
第2節 窯道具	145
付表1 须恵器観察表	161
付表2 陶錐観察表	174
付表3 坏型焼台観察表	174

写真図版

第1章 窯跡群の概要

第1節 南加賀古窯跡群の位置と概要

1. 位置

南加賀古窯跡群は石川県内最南の窯跡群で、旧加賀国・能美郡の境に立地する。現在の行政区割りでも小松市と加賀市にまたがって存在しており、須恵器窯跡及び中世陶器窯跡が小松市林町から加賀市松山町に至る東西1~3km、南北4.5kmの間で分布している。立地する丘陵は白山山系の前山地帯を形成する標高40~100mの低丘陵で、多くの小支谷が入り込んでいる。

2. 分布状況と構成基数

窯跡群は現在確認できるもので須恵器窯跡162基、土師器窯跡27基、中世陶器（加賀焼）窯跡35基を数え、窯跡の基数や分布範囲は県内最大である。窯跡の分布は主に、北方に位置する三湖台地に面する区域に分布する一群、馬場川流域に分布する一群、動橋川流域に分布する一群の三群に区分できる。そして、三湖台地に面する区域ではニッカオオダニの両側に分布する地区と戸津オオダニの両側及びそれから派生する支谷に分布する地区、丘陵最北端の平野側に面する戸津・林地区、ニッカオオダニの南側で平野に面する矢田野・箱宮地区に分けられる。各時期ごとに窯跡の動向を示したのが第1表である。これを見ると出現期はニッカオオダニ地区周辺で存在し、以後当地区を中心として、戸津・林地区と動橋川流域に分離する。8世紀に入ると戸津オオダニ地区、矢田野・箱宮地区に分布が広がり、南加賀古窯跡群の全盛期を迎える。しかし、それ以後8世紀初頭を最後に戸津・林地区、動橋川流域が終焉し、9世紀初頭には矢田野・箱宮地区、ニッカオオダニ地区が終焉する。つまり、9世紀代は戸津オオダニ地区へと窯場が収束して行く段階である。しかし、9世紀末頃、戸津オオダニ地区を中心として窯跡数が増加し、新たに馬場川流域に窯場を広げ、10世紀中頃の須恵器生産終焉まで第2回目の全盛期を迎える。

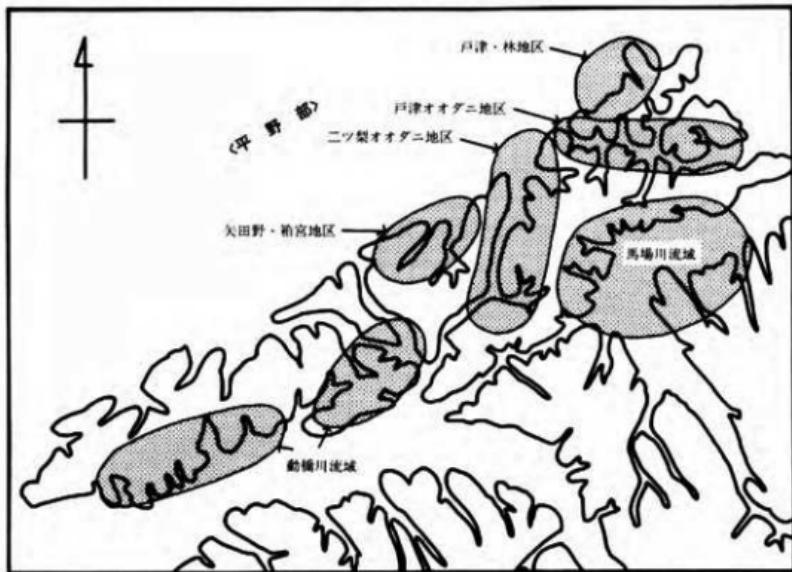
以上の須恵器窯跡の動向とは異なり、約200年をおいて、12世紀末頃陶器系の中世陶器（加賀焼）窯が出現する。窯跡の動向は出現期こそニッカオオダニ地区で見られるが、主に馬場川流域と動橋川流域で展開し、須恵器窯跡の存在しなかった区域に多く分布する傾向をもつ。



第1図 窯跡群の位置



第2図 南加賀古墓跡群分布図 (1/37,500)



第3図 地形模式図と古墓跡群の分布位置

分布地区	6世紀	7世紀	8世紀	9世紀	10世紀	11世紀	12世紀	13世紀	14世紀
戸津オオダニ地区				■■■■■				■	
戸津・林地区	■■	■■■							
二ツ葉オオダニ地区	■■■	■■■■■					■■		
矢田野・箱宮地区								■	
馬場川流域				■■■					■■■■■
動橋川流域	■■■	■■					■■■■■		

第1表 南加賀古窯跡群の動向

第2節 戸津古窯跡群の概要

戸津古窯跡群は南加賀古窯跡群の北側、戸津オオダニの支谷に位置する窯跡支群で、「六」字形の丘陵を呈する「六字ヶ丘」丘陵に分布する。窯跡は下の「ハ」部分に分布し、北側の舌状に突出する「一」部分では存在しない。窯跡分布は「ハ」部分の中央、戸津オオダニより入り込む支谷の左右奥斜面（中枝谷グループ）と「ハ」部分の左側、平野部に面する丘陵西側斜面（西斜面グループ）とに分けられる。

時期毎の分布は以下の表の通りであるが、西斜面グループは南加賀古窯跡群成立当初より存在し、戸津・林地区に属する。6世紀前半の須恵器窯跡2基、7世紀前半の須恵器窯跡3基（林地区を含めれば須恵器窯跡8基）、7世紀末の須恵器窯跡2基、8世紀初頭の須恵器窯跡1基で、6世紀後半と7世紀中頃は抜けるが、大まかに北から南へと時期が新しくなる。なお、この窯跡グループは中枝谷グループと区別するため戸津六字ヶ丘窯跡で、窯跡番号を付けている。

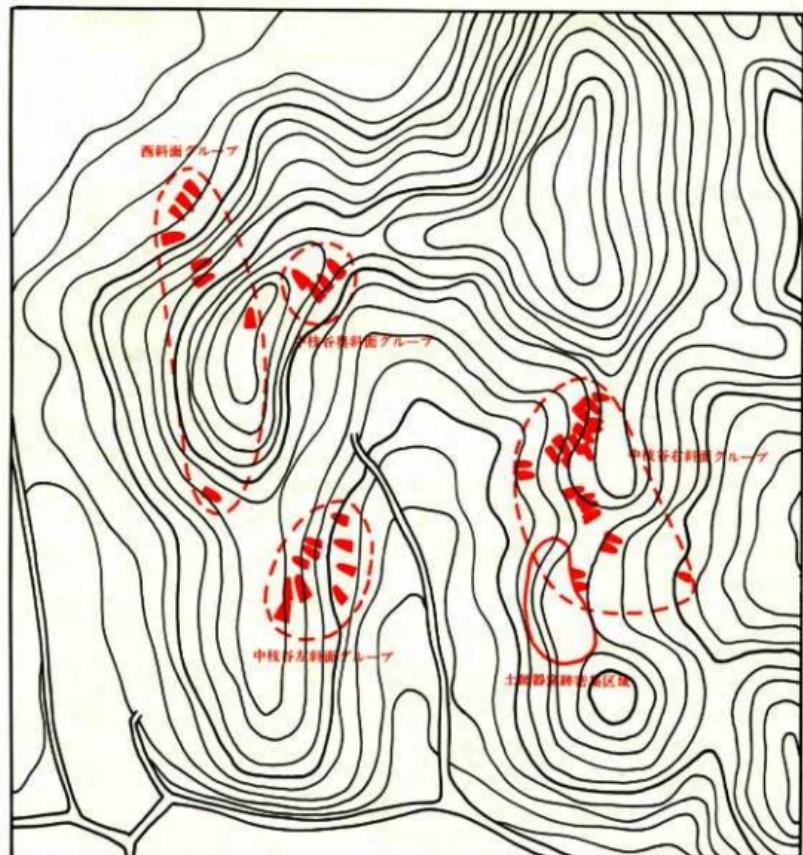
中枝谷グループは谷の入り口部分の左側斜面グループと右側斜面グループ、谷の奥部のグループに分けられる。このグループは西斜面グループの消滅する8世紀初頭より出現し、谷入り口左右斜面にまばらに分布するが、8世紀後半代には左斜面にまとまり、9世紀後半代まではこそ主体をおく。右斜面グループは9世紀後半より見られるが、左斜面グループの衰退する9世紀後葉より増加

窯跡グループ	6世紀		7世紀		8世紀		9世紀		10世紀	
	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半
須	西斜面グループ	■		■■	■					
恵	中枝谷左斜面グループ					■■■■■	■■■■■		■■	
器	中枝谷右斜面グループ				■■■		■■■■■	■■■■■		
窯	中枝谷奥斜面グループ								■	
土器	中枝谷左斜面グループ							■■■		
師窯	中枝谷奥斜面グループ						■■■■■			

第2表 戸津古窯跡群の時期別分布状況

し、9世紀末から10世紀中頃にわたって集中的な生産をする。また、左斜面グループから右斜面グループに主体を移す9世紀後葉の時期に集中して奥斜面グループに4基の窯跡が築かれる。今回の報告はこの集中生産を行う奥斜面グループであり、須恵器窯跡のみ検出されている。

以上の須恵器窯跡と時期を重ねて、土師器窯跡が9世紀後葉頃に出現し、須恵器生産の終焉する10世紀中頃まで築かれている。存在する場所は主に右斜面の裾部付近緩斜面上にあり、一部左斜面にも見られる。9世紀後半以降見られるこのような土師器・須恵器同時生産は大消費地を目指した局地的生産体制と言え、9世紀後半から10世紀中頃まで須恵器窯跡23基、土師器窯跡19基という膨大な窯跡数を数える。



第4図 戸津古窯跡群須恵器窯跡分布図 (1/2,500)

第2章 調査に至る経緯と調査概要

第1節 昭和50年の調査

第1項 調査に至る経緯

昭和50年3月、戸津町在住の上田喜義氏は、氏の耕作するブドウ園の機械化をはかる目的で、急傾斜となっている戦後の入植以来の段畑を平地化する構造改善事業を計画した。その地内に窯跡が存在するため、その旨を小松市教育委員会へ届けた。小松市教育委員会ではただちに現地へ行き確認を行った結果、当該地には、昭和25年に発掘調査された窯跡1基及び一部調査された窯跡1基が存在していることが判明した。そのため、その取り扱い等について上田氏と協議を行った。その結果、昭和50年度に市単独事業として試掘調査及び発掘調査を行うこととなった。

第2項 調査の概要

調査は昭和50年7月7日より開始した。まず、事業予定地の谷奥の斜面全体にトレーニング法により試掘調査を行った。その結果、この地区には窯跡は存在しなかった。谷の右斜面（東側）には1基存在することが確認されたが、ハウス栽培中であり、当面の改善事業の対象外であるため、昭和25年に調査された戸津4号窯跡の灰原の一部と、同年に一部調査され放置されていた戸津9号窯跡を完掘した。また、この灰原の左（西）側に遺構の有無を確認するため、上下2本のトレーニングを入れたが遺構は存在しなかったので、8月11日に調査は終了した。

なお、この調査で昭和25年に県下で最初に調査された戸津4号窯跡の確認も行ったが、発掘調査されたまま放置されていたため大半が崩壊し、陥没穴に焼土が認められだけで、壁や床面等は認められず、また、掘り上げた土の高まりが残っているにすぎなかった。



第5図 調査区域図 (1/4,000)

第2節 昭和60年の調査

第1項 調査に至る経緯

昭和50年の調査以後、平地化事業は試掘調査で窯跡が確認されなかった部分で進められた。その間に、昭和56年度より59年度まで4ヵ年にわたって、谷の入口右側斜面で製材所建設を起因とする発掘調査が行われ、須恵器窯跡25基、土師器窯跡18基、中世陶器窯跡1基、炭窯跡2基の膨大な数の窯跡（戸津13～57号窯跡）が検出された。また、昭和57年に今回調査を行った場所の西側において須恵器窯跡1基（戸津六字ヶ丘1号窯跡）の発掘調査が行われた。

しかし、昭和56年の豪雪により50年時点で改善事業の対象外地域であったハウス及びアドウ棚が倒壊したため、地主はこの撤去を機械力で行い、ついでに平地化まで行ってしまった。そのため、確認されていた1基の須恵器窯跡が消滅してしまっていることがこの調査時点で判明し、地主に注意を行った。

更に、昭和50年の調査を行った戸津9号窯跡の地区には戦後の入植時の家屋が存在していて、地主は当初から工事の除外する旨を表していたが、昭和59年秋になりこの部分の工事を開始し、戸津9号窯跡の上部を削平した。ここには、その灰原部分が未調査で残っているため、急遽協議を行い、昭和60年度に国及び県の補助金を得て小松市が主体となり発掘調査を実施することとなった。

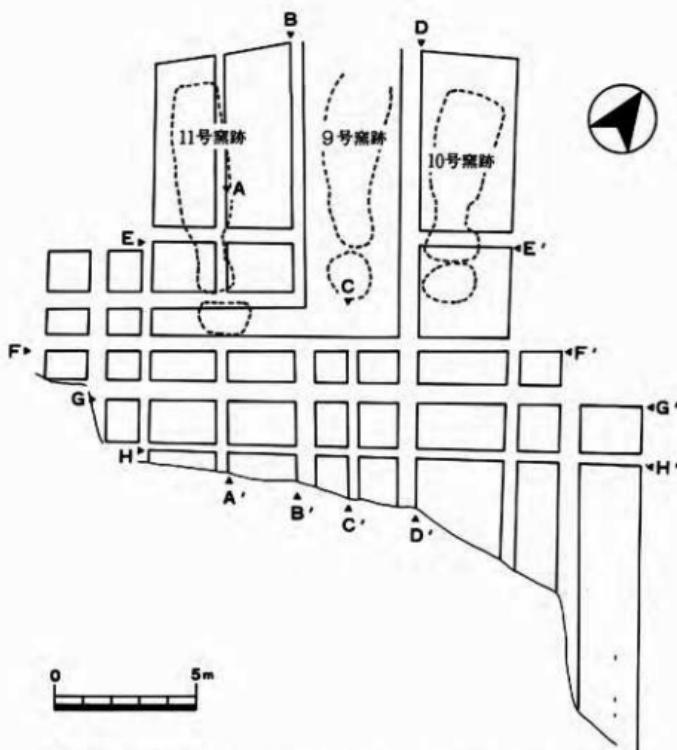
なお、当初この地区には戸津9号窯跡の灰原のみ残存しているとの判断から、調査事業の対象をこの灰原と昭和57年度に市単独事業として発掘調査した戸津六字ヶ丘1号窯跡の西側部の数基の窯跡の2カ所とした。しかし、調査の過程で、上部は削平されているとはいえ新たに2基の窯跡が検出されたため、計画を変更し、昭和60年度はこの地区的みの調査とした。事業名称は当初の「戸津六字ヶ丘古窯跡群発掘調査」を踏襲した。

第2項 調査の概要

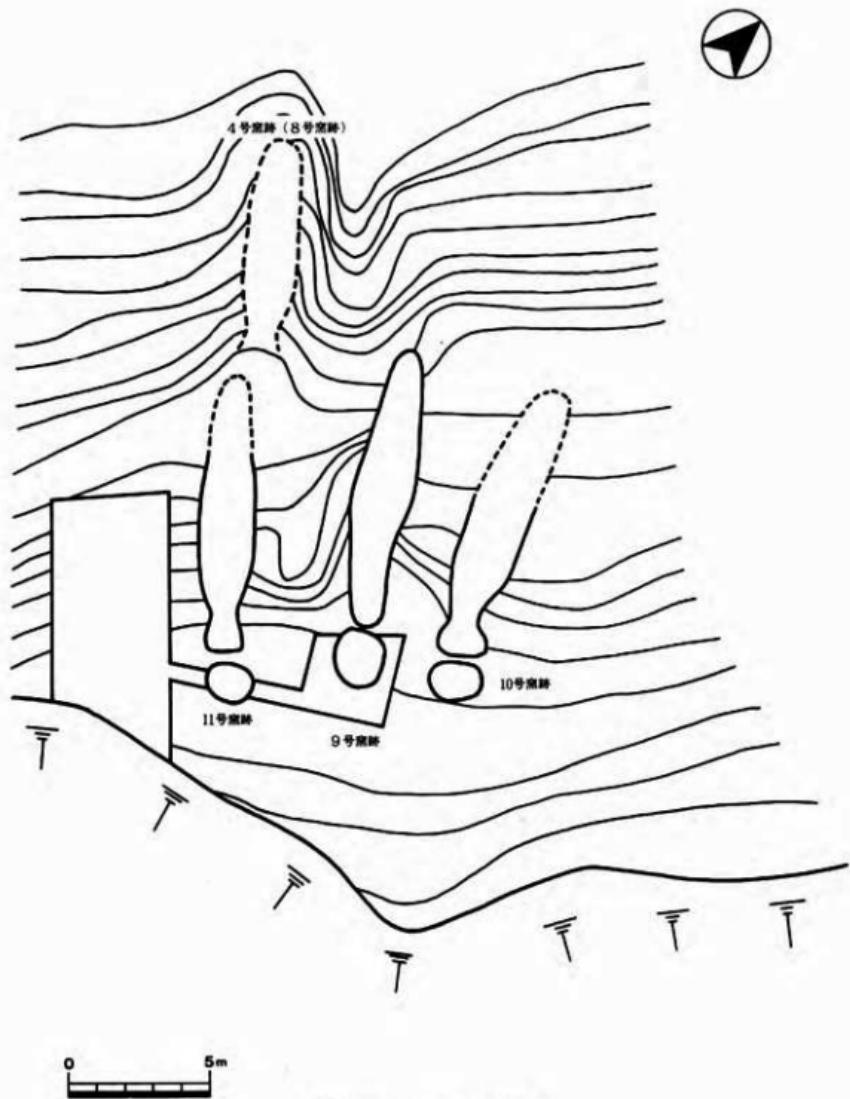
調査は、昭和60年5月8日より開始した。まず、昭和50年に調査した戸津9号窯跡の前庭部とその部分のトレンチの埋土を除去し、グリッドの設定資料を得ることより開始した。のち、グリットを設定し灰原の調査にかかった。また、9号窯跡の上部は工事で削平されていて、その左右には工事の残土が被っていたためこの除去を行った。その結果、11日には9号窯跡の右（東側）において窯の焚口部を検出し（戸津10号窯跡）、この追求を行った。また、16日には左（西側）に窯体が検出され（戸津11号窯跡）、この追求も行った。両窯跡とも9号窯跡と同様上部は工事で削平されていた。この作業と並行して灰原の掘り下げを行った。10・11号窯跡は両者とも1回の改造を行っていて、これらの掘り下げ、図取り、コンタクト作成等を6月17日までに終了、6月25日に富山大学の広岡公夫教授による考古地磁気の資料採取を行い、昭和60年6月25日をもって

昭和60年度戸津六字ヶ丘古窯跡群発掘調査を終了した。

土層観察のため、縦にA・B・C・Dライン、横にE・F・G・Hラインのセクションベルトを設定し、土層断面図を作成した。



第6図 昭和60年度調査区域内グリッド配置図及び土層断面位置図 (1/200)



第7図 調査区域全体図 (1/200)

第3章 遺構

第1節 調査された遺構

第1項 遺跡の立地

本遺跡は、南に開口した谷のやや奥左側斜面に存在していた。この地帯はいわゆる六字ヶ丘と呼称されていて、右奥に標高43.8mの三角点のある丘陵（小山状）が存在し、これより南と西に丘陵が高度を下げて続（尾根状）、西の丘陵はやがて南に向きを変えて低くなっていく。この丘陵に囲まれる形で遺跡のある谷が存在する。

第2項 遺構の状況

昭和50年の調査では、昭和25年の調査で焚口部から、燃焼部下方にかけて調査され、そのまま放置されていた9号窯跡を発掘し、また、その左側（西）の部分で灰原が検出され、一部の調査を行った。これは、昭和25年に窯跡が調査された戸津4号窯跡の灰原（8号窯跡）と推定された。しかし、当時は調査地区的制限もあり、灰原全体ではないため土層断面図等の作成はしなかった。

昭和60年の調査では、未だ灰原の調査を主眼に行った。しかし、前述のように9号窯跡の左右にそれぞれ1基の新たな窯跡が検出され、右（東）側を戸津10号窯跡、左（西）側を戸津11号窯跡とした。いずれも工事のため上部が削平されていた。灰原は、11号の西側部分から下方がやはり工事のため上部が削平されていた。また、下方も入植時の宅地により削平されて残っていないかった。

第2節 須恵器窯跡

本遺跡では、昭和25年の調査も含めて4基の窯跡が検出された。いずれも斜面の等高線にはほぼ直交する形で築造されている。4号窯跡が、やや斜面上方に存在していて、11号窯跡がその下方にあり、11号の右（東）に9号・10号と並んでいる。窯体の主軸方位は9号窯跡でN-36°-Wであり、10号窯跡と11号窯跡は上部が削平されていて不明であったが、残存部より判断すれば10号窯跡はそれよりやや東に振れ、11号窯跡は反対にやや西に振れている。

第1項 9号窯跡

本窯跡は、前述のように昭和25年の「六字ヶ丘古窯」の調査で一部発掘調査されたが、調査半ばで放置されていたため焚口部から燃焼部にかけての床面は検出されていない、遺存度はあまり良好とはいえない。

窯体は、奥壁の立ち上がりがほとんど認められず煙道は地山開口型と考えられ、半地下式あるいは燃焼部から焚口が局部的に地下式となる登窯の部類に入るものと想定される。

規模 窯体の全長は、奥壁から焚口端部まで9.3mを測る。各部位の幅は、奥壁部がやや角張っていて100cm、焚口へ50cmの地点で115cm、焼成部上位（奥壁より160cmの地点）で140cm、焼成部中央よりやや下方（奥壁より490cmの地点）でこの窯の最大幅210cmを測る。燃焼部及び焚口部は、床面及び壁の一部が欠失していたため正確な数値は出せないが、残存部等より復元すれば燃焼部の幅は130cm、焚口部は100cmとなった。

窯体の構造 窯体の平面プランは、奥壁部はやや角張っていて、それより直線的に徐々に幅を広げていき焼成部やや下方で最大幅となり（胴が張り）、その部位よりも直線的幅を減じる細長いプランを呈し、窯体の主軸が焼成部の主軸上から焚口部で右に約10°振る。

床面傾斜角は、焚口部・燃焼部の床面が欠失していて正確には判らないが、立ち上がり等より判断すれば、焚口端より30°で下降はじめ、徐々に傾斜をゆるめながら燃焼部で最も深くなりつつ水平となり、焼成部下位で25°で上昇し、焼成部中央で35°、焼成部上位では40°となっていて焼成部平均傾斜角は35°であった。

床面には修復の痕跡が認められなかったが、燃焼部・焼成部下方では側壁を数回修復した痕跡が認められた。また、側壁の遺存状態はあまり良くなかったが、奥壁より約1mの地点に約30cmの幅で天井がアーチ状に残存していた。調査中に崩壊したため正確な数値は測れなかったが、高さは約60cmであった。

焚口部から燃焼部にかけては、前述のように床面が残存していなかったため、ピットが存在していたかは不明であった。

前部には、190cm×180cmのやや格円形を呈する浅いピットが認められた。

遺物 焼成部床面には、坏・塊・蓋類の遺物が検出され、また、床面の傾斜が強いためか窓壁や半球形の焼台（粘土貼付のもの）・坏型焼台が認められた。

第2項 10号窯跡

本窯跡は、9号窯跡の右（東）側に検出された窯で、焼成部やや下位より上部（窓尻方）は削平されていた。

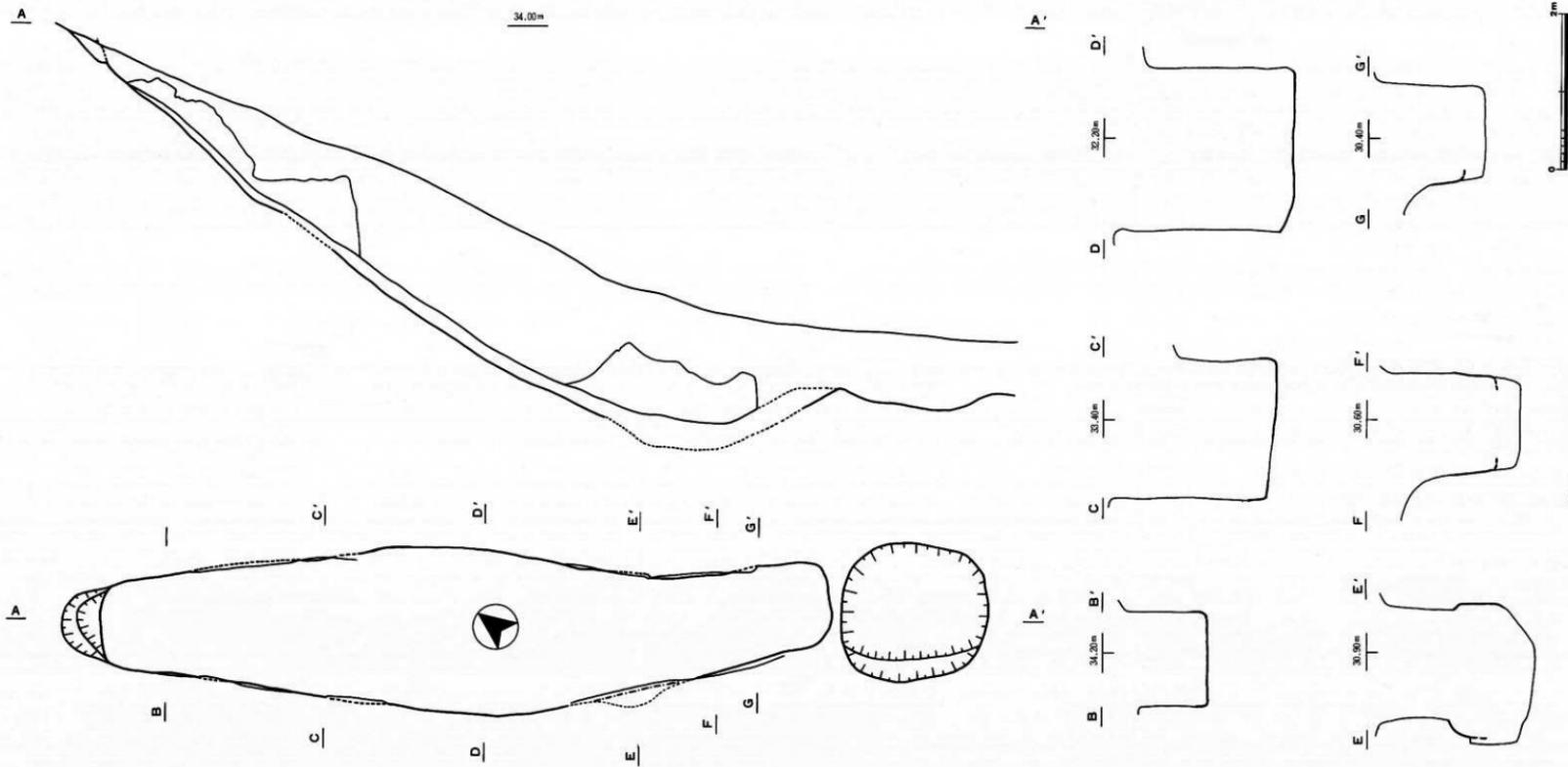
規模 本窯跡は、1回の修復を行っており、修復前を1次床、修復後を2次床とした。

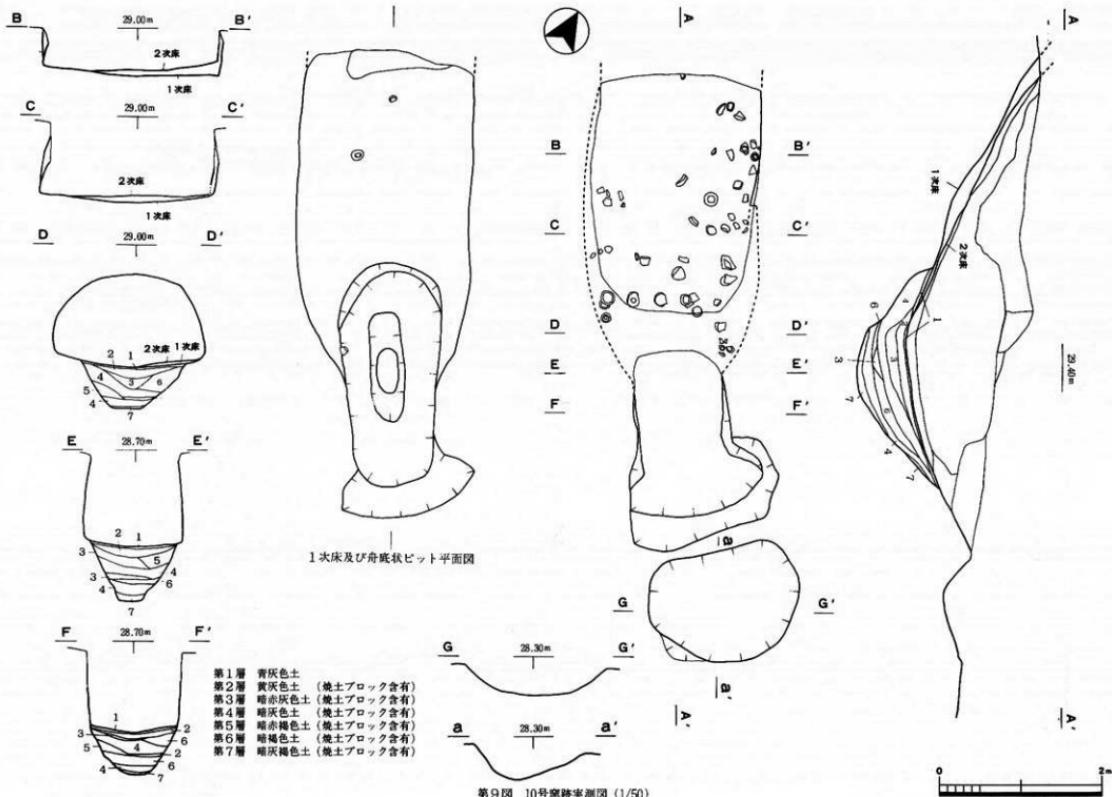
1次床の現存長は、焚口端部の床が焼けている部位より5.8mを測る。各部位の幅は、焚口開口部で102cm、燃焼部で110cm、焼成部の現存最大幅は220cmであった。

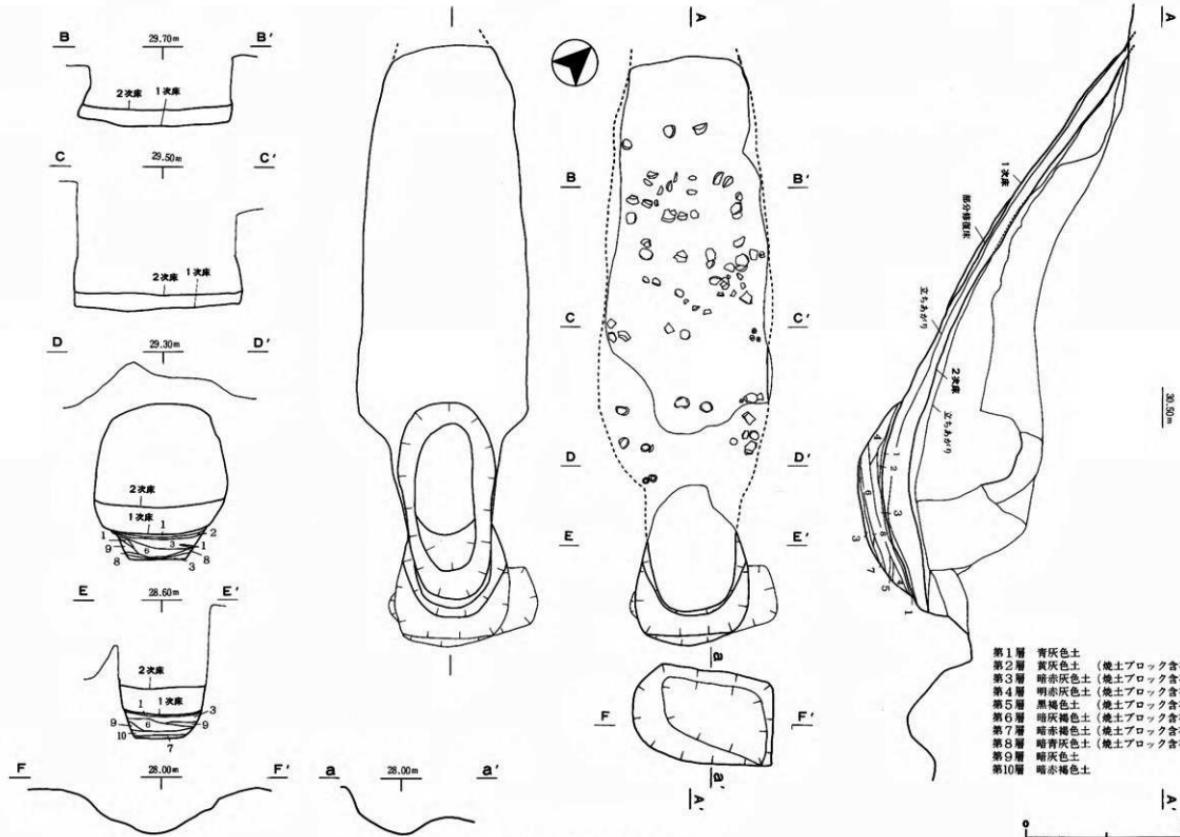
2次床は、現存長5.5mを測り、焚口部・燃焼部は同じであり、焼成部の最大幅は216cmとやや狭まっている。

窯体の構造 窯体は前述のように焼成部の上部は削平されていたため、全体のプラン等は不明であるが、ほぼ9号窯と同じと考えられる。窯体の主軸は、焼成部の残存部の軸より焚口部でや

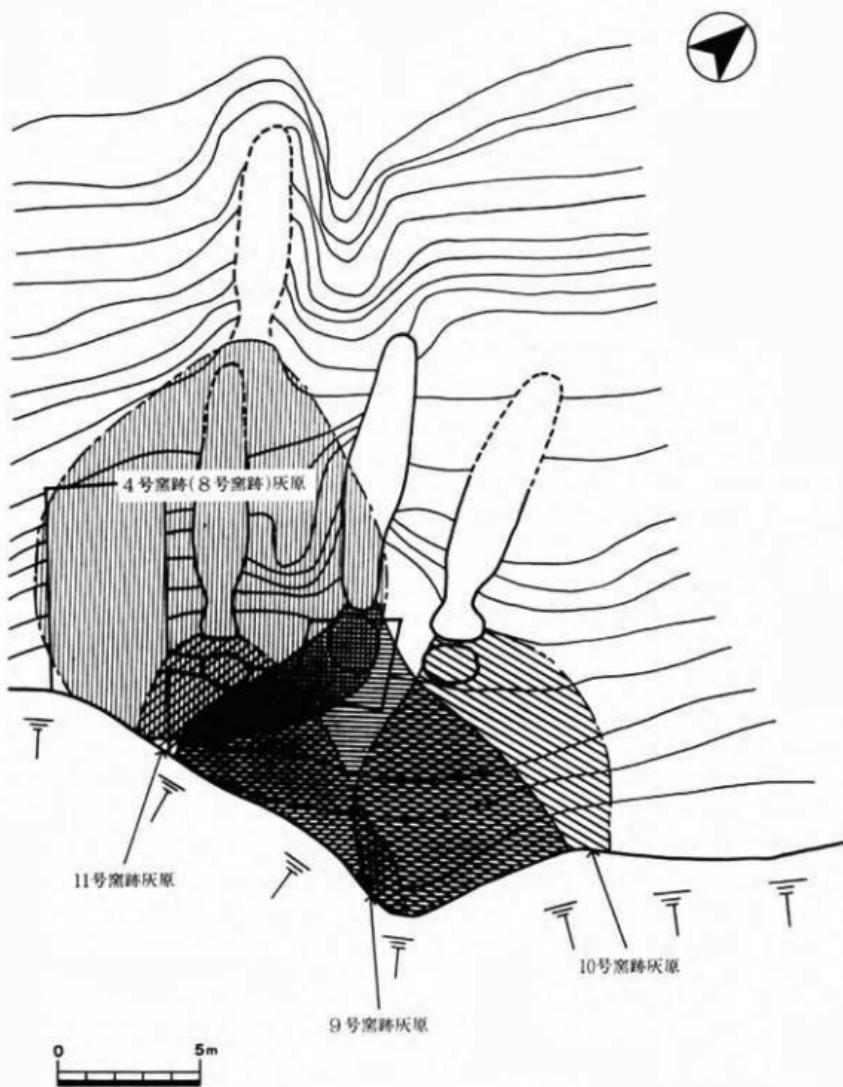
第8图 9号勘探线图 (1/50)







第10図 11号施設実測図 (1/50)



第11図 各窯跡灰原分布図 (1/200)

はり右に約15°振る。焚口部は、開口部より外にハの字状に聞く。

焚口端部より2.5m(燃焼部)までは修復は認められず、焼成部から上での修復であった。現存では最も厚いところで約20cmかさあげして2次床面を造っていた。この間層には地山土及び焼壁が認められた。また、2次床ではやや内側に側壁を造っていて、幅を狭めている。

床面傾斜角は、焚口端部より20°で下降し始め、徐々に水平となり、焚口端部より2.2mの地点で変換し、以後上昇している。残存している焼成部の傾斜角は、1次床でやや凹凸があるが平均で25°、2次床は27°であった。

燃焼部と焼成部の境付近には天井が遺存していて、床面より最も高い所で118cmを測る。

焼成部下位から焚口部にかけて舟底状ピットが掘り込まれている。舟底状ピットは検出時、床が張られた状態であったことより、最終操業の時にはピットは開口していなかったと判断できる。また、このピットは焼成部下位で1次床より掘込まれていて、2次床の時点では開口していなかったと考えられた。ピットの大きさは、長軸で280cm、短軸は広いところ(焼成部と燃焼部の境)で125cm、狭いところ(焚口部)で100cmを測り、最深部は70cmであった。

前庭部には、190cm×140cmのやや椭円形を呈する浅いピットが認められた。

遺物 窯体内にはあまり遺物が残っていなかったが、2次床より壺・蓋・皿・有台皿・壺・双耳瓶・壺や鉢等が検出された。1次床より有台壺・壺・鉢等が検出されたが、量は多くない。

第3項 11号窯跡

本窯跡は、9号窯跡の左(西)側に検出された窯で、焼成部中央やや上位より上部(窯尻方)は削平されていた。

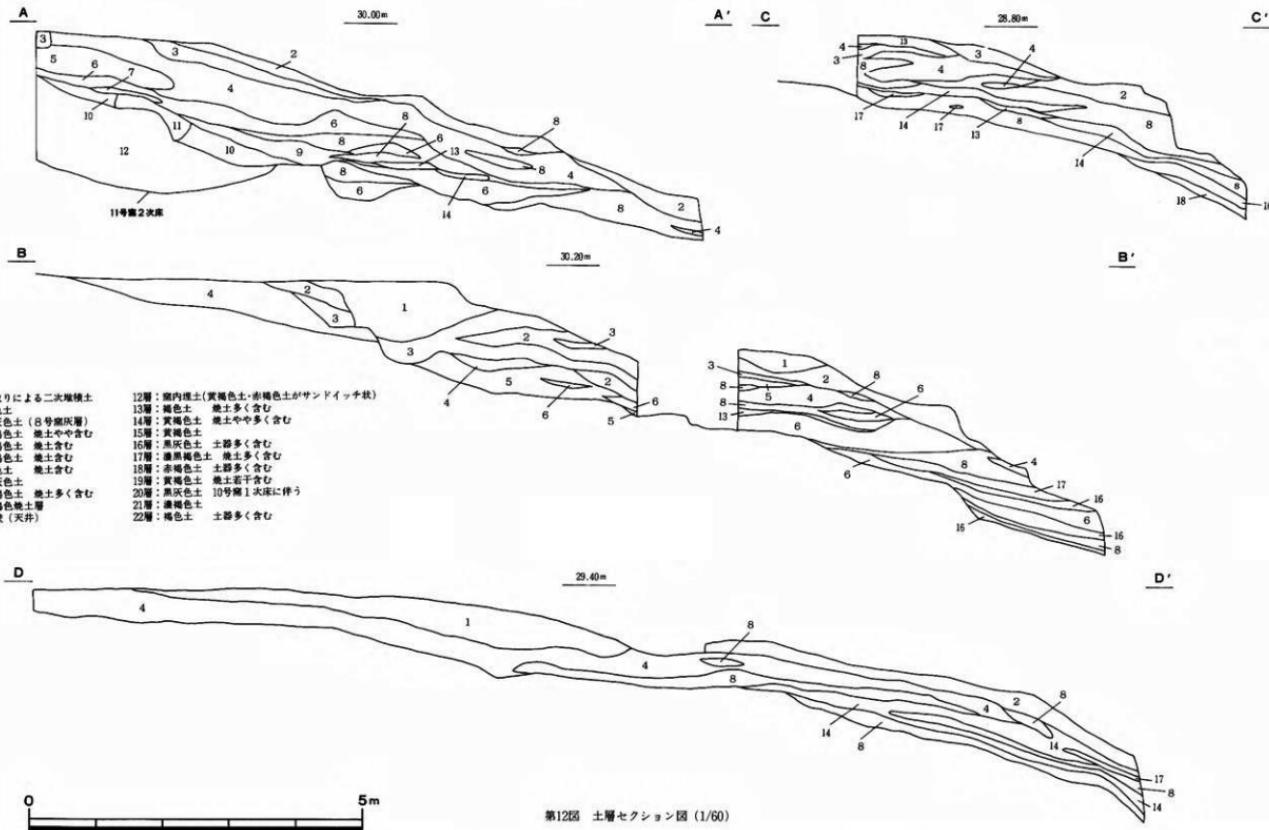
規模 本窯跡も1回の修復を行っており、修復前を1次床、修復後を2次床とした。

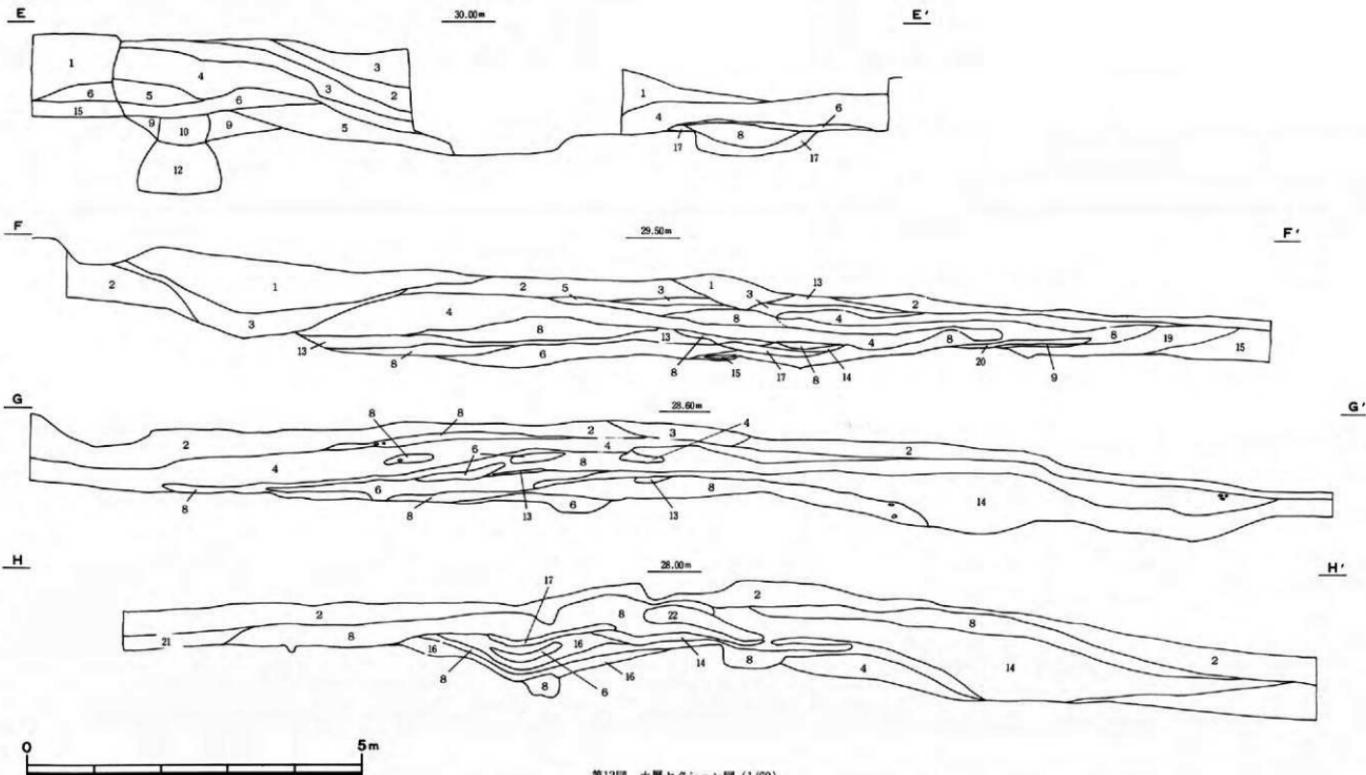
1次床は、現存長7.0mを測り、各部位の幅は焚口部で98cm、燃焼部で110cm、焼成部下位で最大幅となり210cmを測る。

2次床は、現存長6.9mを測り、各部位の幅は焚口部で112cm、燃焼部で120cm、焼成部下位で最大幅となり215cmを測る。

窯体の構造 窯体は前述のように焼成部の上部は削平されていたため、全体のプラン等は正確には判らないが、窯体の最大幅が焼成部下位(燃焼部との境付近)に位置し、それより徐々にすばまって窯尻部に達するものと判断している。1次床は、焚口部から燃焼部へ徐々に広くなり、焼成部との境付近でつよく広がって最大幅をむかえ、この部位で角ぼっている。2次床では、この角ぼりはなく丸みをもって最大幅となっている。窯体の主軸はほぼ直線であり、9・10号窯のように振れない。焚口部は、地山を掘りくぼめて構築していた。

修復は、焚口部から焼成部の残存端まで全体に認められた。2次床面は、1次床面を焚口部で20cm、燃焼部の最も厚いところで32cm、焼成部では平均20cmかさあげして造っていた。側壁は、1次床の窯体の側壁を利用していて、幅は焚口部・燃焼部・焼成部下位ではやや拡がり、焼成部





第13図 土層セクション図 (1/50)

やや上位では狭まっている。

床面傾斜角は、1次床では焚口端部より 20° で下降し始め、徐々に水平となり、2.4m地点より変換し、以後上昇している。焼成部下位で 28° 、残存端近くでは 33° であった。2次床では焚口端部よりゆるやかに下降（約 10° ）し、徐々に水平となり、やはり2.4m地点より変換し、焼成部下位で 23° 、残存端近くでは 35° であった。

本窯跡も、燃焼部と焼成部の境付近には天井が遺存していて、床面より最も高い所で1次床面より165cm、2次床面より134cmを測る。また、この天井は燃焼部の部分で絞るためにやや下がり始めていることが認められる。

焼成部下位から焚口部にかけて舟底状ピットが掘り込まれている。舟底状ピットは10号窯と同じく検出時、床が張られた状態であったことより、最終操業の時にはピットは開口していなかったと判断できる。やはりこのピットも焼成部下位で1次床より掘込まれていて、2次床の時点では開口していなかったと考えられた。ピットの大きさは、長軸で244cm、短軸は広いところ（焼成部と燃焼部の境）120cm、狭いところ（焚口部）で100cmを測り、最深部は30cmであった。

前庭部には、178cm×116cmの略方形を呈するピットが認められた。

遺物 本窯跡の2次床にはかなりの数の遺物が残っていた。特に、燃焼部・焚口部の埋土中には壺蓋等の製品が重なって出土した。これらは、窯廃絶後、床面にとり残されていたものが、窯体が埋没していく過程で、床面の傾斜がきついため下に落ちたものと判断している。1次床出土の遺物は量的にはあまり多くない。

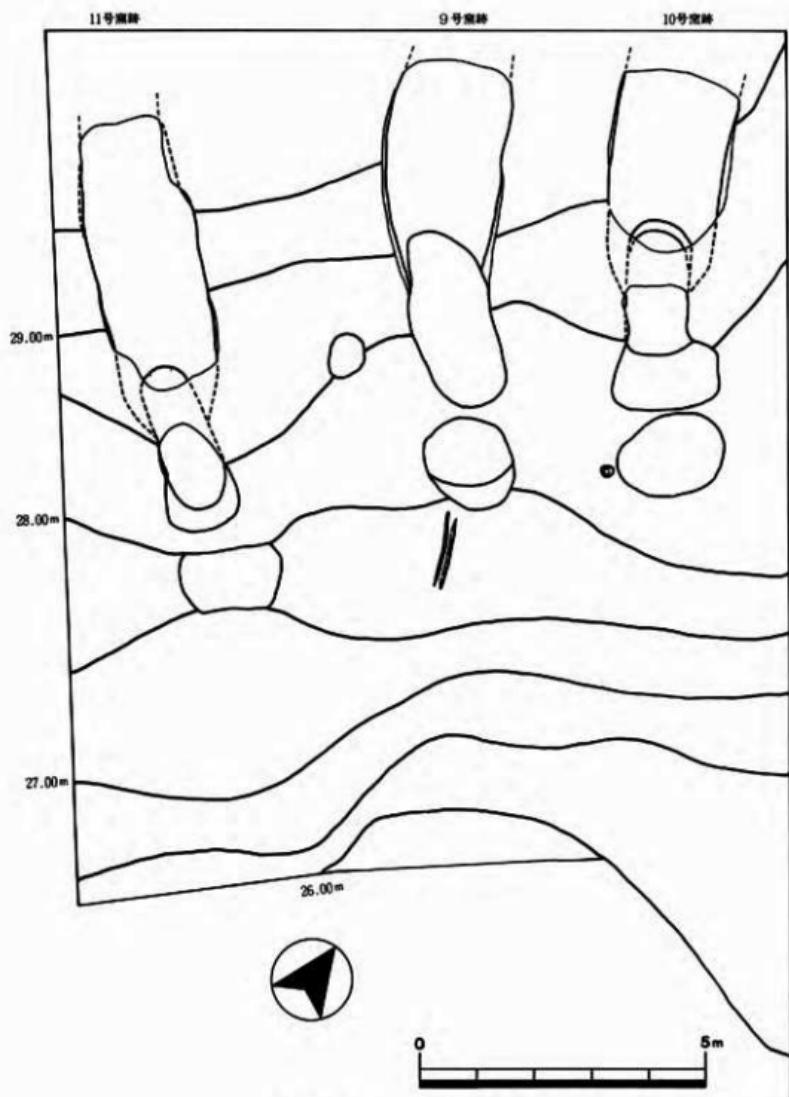
第4項 4号窯跡（8号窯跡）

本窯跡は、前述のように昭和25年に県下で最初に調査された窯である。昭和50年の調査時には崩壊していて痕跡のみであった。この窯はどのようなものであったか、当時の概要報告書及び現地の残存状況より類推してみた。

全長は、約10mくらいで、幅は最大で180cmから200cm、傾斜は約 30° であろう。形態は中ほどが膨らみ、焚口及び窯尻は狭くなっていて、9号窯跡に類似していると考えられる。また、床面はやや段状であったらしい。更に、壁にスサが認められ、手で塗った跡が見られたので、壁の修復を行っていたことが考えられた。

註

- (1) 昭和25年の調査時の遺物と区別する意味で今回出土の遺物を戸津8号窯の遺物と呼称した。つまり、戸津8号窯とは窯跡の名称ではなく、從前から戸津4号窯といわれている窯跡の灰原の遺物のことであり、混乱をさける意味で、ここで一応お断りしておく次第である。
- (2) この地区的窯跡分布は、「戸津古窯跡群Ⅰ」に詳細に述べられているので割愛する。
- (3) 「戸津古窯跡発掘調査報告書」石川県立松任高等学校郷土クラブ 1953.2.1



第14図 昭和60年度調査後地形図

第4章 出土遺物

今回の調査で出土した遺物は、灰原から出土した少量の土師器を除けば、全て須恵器・窯道具等の須恵器窯跡に関連する遺物で、遺物箱での総数は194箱を数える。須恵器窯跡から出土した遺物は9号窯跡で須恵器8箱、窯道具1箱、10号窯跡で須恵器11箱、窯道具1箱、11号窯跡で14箱、窯道具2箱で、灰原からは須恵器137箱、窯道具20箱出土している。この灰原資料については、窯跡の位置、灰層または窯体との重なり具合、焼成状態（焼き色）等より、可能な限り3つの窯跡に振り分けたが、1窯跡内での操業回数毎に灰原資料を区分するまではできなかった。また、9～11号窯跡以外に11号窯跡の左上方より9・11号窯跡灰原付近まで広がって分布する最上層の灰原があり、これについては8号窯跡灰原（以前発掘調査が行われ、戸津4号窯として扱われているもので、調査時には存在していなかった窯）として扱った。

以下に、各窯跡及び灰原の出土遺物について述べるが、須恵器と窯道具を分け、窯跡の古い方から、11号窯跡及びその灰原、10号窯跡及びその灰原、9号窯跡及びその灰原、8号窯跡灰原の順で述べる。

第1節 須恵器

第1項 11号窯跡

11号窯跡は1次床面、及びその床面に掘り込まれた舟底状ピット、2次床面及びその覆土、灰原に分けられる。

1. 1次床面（第15図上）

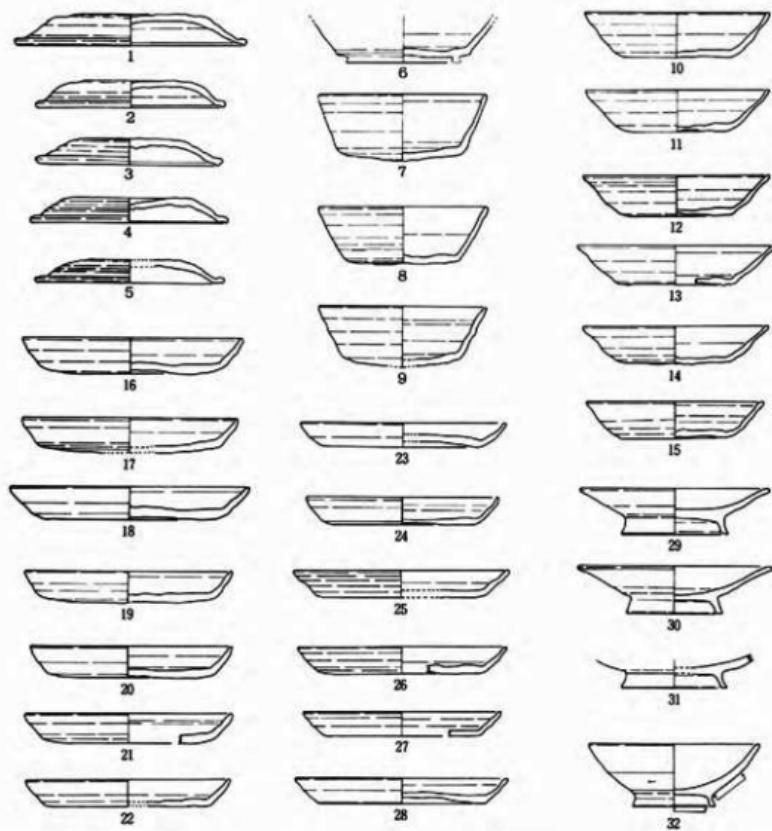
器種は蓋付きの有台坏（坏B）、蓋付きの無台坏（坏E）、蓋を伴わない無台坏（坏A）、体部立ち上がりをもつ無台皿（皿A）、体部の直線的に聞く瓷器系の有台皿（皿C）、有台塊（塊B）、口縁部の外傾して短く立ち上がる直口壺、甕の胴部破片が確認される。概して遺物の量は少なく、床面取り残しの製品と思われるものもあるが、焼台として使われたものも少なからず含んでいる（6・13・15）。器種の構成比率については、口縁部計測法（宇野1982）によって算出し、

器種	坏B量	坏B身	坏E量	坏E身	坏A	皿A	皿C	塊B	直口壺
口縁部計測	24	4	57	36	215	194	63	20	9
(%)	(4)		(10)		(37)	(33)	(11)	(3)	(2)

○/36の数値で表示した。また、 第3表 11号窯跡1次床面須恵器種構成比率

坏Bと坏Eの数値に関しては蓋と身の量の多いほうをパーセントでは優先した。蓋坏では坏Bが4%、坏Eが10%と少なく、坏Aの37%、皿Aの33%が過半数を占める。また、瓷器系の器種である皿Cが11%と定量を占めており、塊Bも2点のみ出土している。

坏Bは1法量のみで、蓋の口径で16cmを測る。



第15図 11号窯跡1次床面(上)・舟底状ピット(下)出土須恵器 ($S=1/4$)

蓋（1）は無鉢蓋で、平坦な天井部から口縁部で外屈して端部を丸く短く折り曲げる。

身（6）は底部付近の破片であるが、台径8cmで、高台は短く小さい。

坏Eは9世紀中頃まで存在した坏B小型法量のものが高台の欠落した器種で、口径は蓋で12.5～14cm、身で12～13.5cmの1法量のみである。

蓋（2～5）は坏B蓋と同様の器形だが、口縁端部の折り返しに短いが端部の鋸いものがある。

身（7～9）は径高指数30前後に分布し、体部外傾度60以上強く立ち上る。底部は丸みをもつ。

坏A（10～15）は口径12.5～14cm程度のもので、13cm前後に集中する。径高指数は22前後で、体部外傾度は45前後が多い。器内の厚みは底部で4～5mm、体部で3～4mmを測る。

皿A（16～28）は口径13.5～16cm程度を測るものだが、17cmを測る大きめの18も存在する。中心口径は14.5～15cm前後で、底部器内が5mmを測るものが多く、体部外傾度が50以上に立ち上がり、器高が2cm以上のやや深身となるもの（16～20）が定量存在する。

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されており、後に軽くナデを施すものが一般的である。また、以下に述べる皿C・塊Bは回転糸切りによって切り離されている。

皿C（29～31）は口径13.5～14cm前後、台径7～7.5cm前後を測るもので、径高指数は25前後に分布する。高台は断面台形状のしっかりしたものが踏ん張って付き、高台高は1cm前後を測る。底面は糸切り痕を残すものが多く、底面をナデ消しているものもある。

塊B（32）は塊型器形を呈す口径12cm前後のやや小ぶりのもので、体部下半と底面にヘラ削りが入念に施されている。高台はやや薄めにしっかりと作られており、高台高は8mmを測る。

2. 1次床舟底状ピット（第15図下）

器種は坏B、坏E、坏A、皿A、皿C、両肩に耳をもつ双耳瓶、壺の胴部破片が確認される。遺物の量は少なく、1次床面取り残しの製品と接合関係にあるものもあり、同段階のものと評価できる。

器種の構成比率については1次床面と同様の方法で算出・表示した。1次床面に比べ坏Aが多く占めるが、概して同様の占有率を示している。

第4表 11号窯跡舟底状ピット須恵器種構成比率

坏Bは身の高台付近の破片のみ図示可能であった。台径は8cm程度で、幅広の低い高台（35）と小型で低い高台（36）がある。

坏Eは蓋で口径12cm台、身で13cmのものがある。

蓋はつまみをもつタイプ（33）が1点のみ出土しており、他（34）は無鉢のものである。器形は口縁部で外屈した後口縁端部で丸く短く折り返すタイプで、前者では偏平小型つまみが付く。

身（37）は径高指数30に分布するもので、体部外傾度は62度を測る。

坏A（38）は口径13cm前後、径高指数22前後のもので、1次床面と同様の特徴をもつ。

皿A（39・40）は口径14.5～15.5cm、器高2.3cmを測るやや深身のもので、底部は厚手である。以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されている。

3. 2次床面（第16図）

器種は坏B、坏E、坏A、皿A、皿C、無台の塊（塊A）、長頸瓶、壺の胴部破片が確認される。遺物の量は少なく、大半が焼き歪みをもち、焼台としての使用が予想される。器種の構成比率については1次床面と同様の方法で算出・表示した。1次床と同様坏B・坏Eの蓋坏器種が少なく、坏Aや皿Aが主体を占める。また、特殊品として陶錘が多量に出土しており、床面に着蓋して貼り付いたものも見られた。陶錘については後でまとめて述べるため、ここでは取り扱わない。

器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	皿A	皿C	塊A	長頸瓶
口縁計測値	24	24	47	41	220	405	60	48	56
(%)	(3)		(5)		(26)	(47)	(7)	(6)	(6)

第5表 11号窯跡2次床面須恵器器種構成比率
や皿Aが主体を占める。また、特殊品として陶錘が多量に出土しており、床面に着蓋して貼り付いたものも見られた。陶錘については後でまとめて述べるため、ここでは取り扱わない。

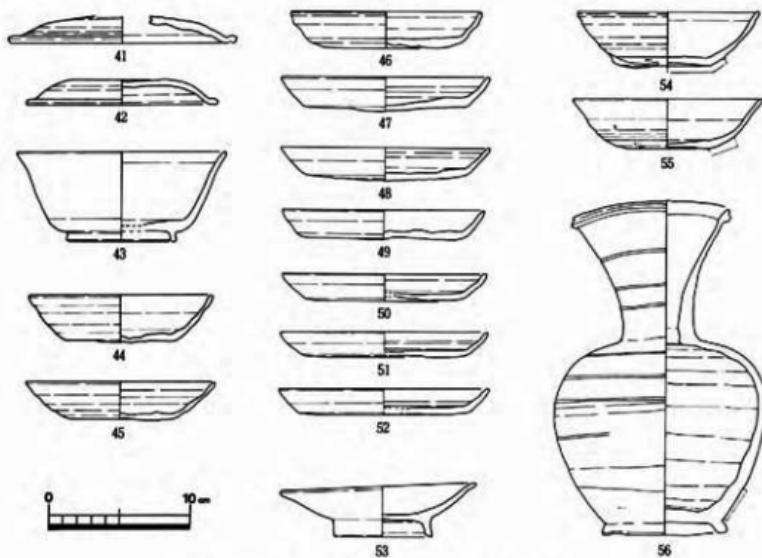
坏Bは蓋（41）で口径15cm台、身（43）で口径14cm台のものが出土している。

蓋は口縁部で外屈し、端部を内面に巻き込む形態となる。

身は径高指数42程度で、高台の器肉は薄く仕上げている。

坏Eは口径13cm台を測る蓋（42）のみ図示できた。全て無鉢のもので、口縁部折り曲げは微弱で内面に巻き込む形態となる。

坏Aは径高指数26程度の立ち上がりのやや急な深身器形（44）と20程度の偏平器形（45）があり、後者は薄い器肉を呈す。



第16図 11号窯跡2次床面出土須恵器 (S=1/4)

皿Aは口径13.5cmを測る深身で厚手の底部をもつ体部のうねるタイプ(46)を除けば、口径14cm台にまとまる。後者は体部外傾度45前後に外傾して立ち上がるもので、総的に器肉は厚めのものである。調整は内底面にロクロ調整後の1方向からの仕上げナデを行っている。

以上の器種は回転ヘラ切りによって切り離されており、以下に述べる皿C・塊Aは回転糸切りによって切り離されている。

皿C(53)は口径13.7cmを測るもので、高台径7cmを測り、台高1cm程度のしっかりとした高台が付く。底面は糸切り痕を残し、ヘラ削りは認められない。

塊Aは口径13cm前後、径高指数28前後に分布するもので、総的に薄い器肉を呈し、器形は塊状に立ち上がる。底部の切り離しは糸切りで、体部下位より底面全て回転ヘラ削りするもの(54)と底面中央に糸切り痕を残すもの(55)がある。

長頸瓶(56)は23.6cmの器高を測るもので、頸部径/口径が1/2程度と口縁部の外反が顕著でなく、胴部は丸みをもった器形を呈す。口縁部長/胴部長は7/10程度で、高台は断面方形状の踏ん張るもののが付き、底面をナデ調整している。

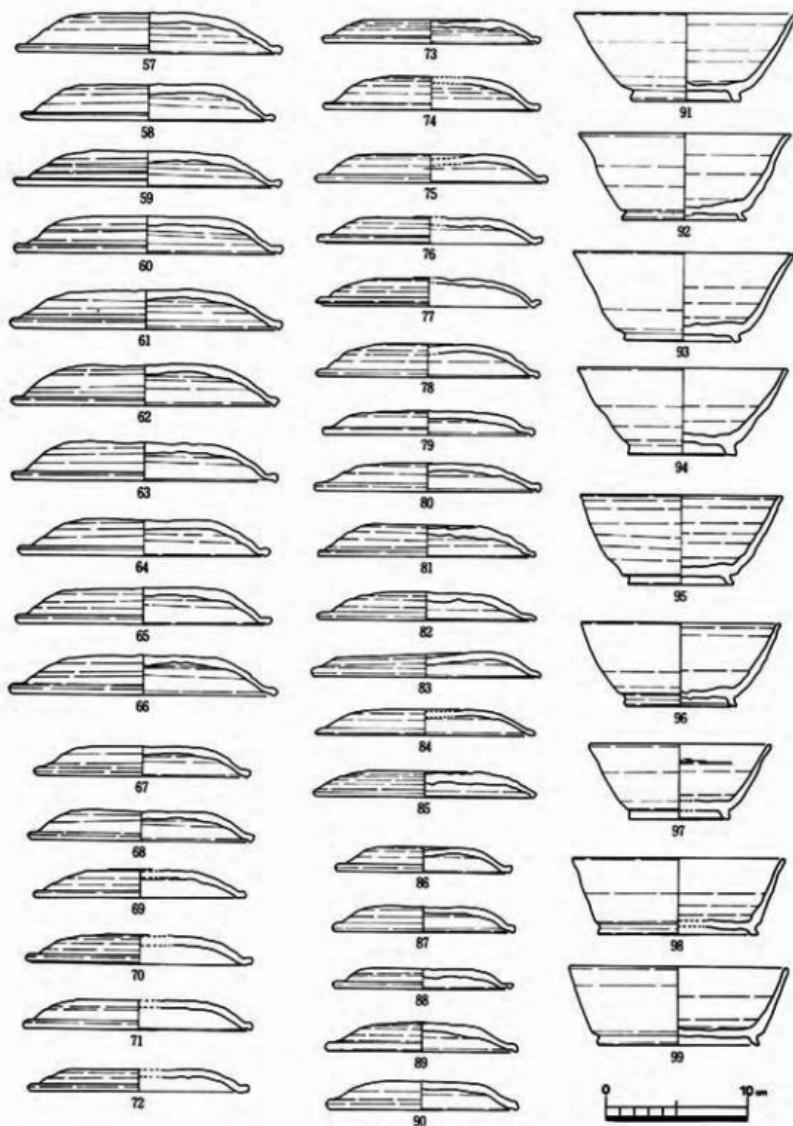
4. 2次床覆土(第17~24図)

器種は塊B、塊E、塊A、皿A、皿B、皿C、塊A、口縁部の平坦な平鉢、肩部から口縁部にかけてクランク状に屈曲する広口鉢、長頸瓶、双耳瓶、横瓶、短頸壺、直口壺、長胴壺、壺が確認される。出土量は他に比べて多く、燃焼部と焚口部に集中して出土しており、このうち生焼け状態の塊Aが大量に存在することや塊B壺の完形品が数枚重なった状態で出土している等の状況が認められる。これは当窯の最終操業時に焼成中か窓出し直前に窯の崩落があったものと推察され、燃焼部等に滑落してたまつた生産品のうち取り出されなかつたものが残したものと判断される。つまり、当遺物は2次床面最終操業時の生産品と判断可能であろう。ところが、一部8号灰原と接合関係にあるものや焼き色から8号灰原に伴うものと判断できるものもあり、11号窯跡の焚口部付近が完全に埋没する以前に8号窯跡からの遺物が流れ込んだものと思われる。それらは意識的にここから除外するよう努めたが、一部除外仕切れなかつたものも確実に含んでいることを前以て述べておく。

器種	塊B壺	塊B身	塊E壺	塊E身	塊A	皿A	皿C	塊A	平鉢	広口鉢	長頸瓶	双耳瓶	横瓶	短頸壺	直口壺	長胴壺	壺
口縁部測定	1020	272	237	586	3616	1334	428	41	25	97	72	210	27	83	10	51	
(%)	(13)		(8)	(48)	(18)	(6)	(1F)	(1)	(1)	(1)	(3)	(1F)	(1)	(1)	(1F)	(1F)	

第6表 11号窯跡2次床覆土須恵器器種構成比率

器種の構成比率については前述のものと同様の方法で算出・表示した。このデータは窯の崩落という生産段階での数値に近いものを表していると評価できるが、大型器種の数値については8号灰原の遺物を抽出仕切れなかつた可能性が高く、双耳瓶等の量比にやや不安がもたれる。食膳具での主体は塊Aで全体の5割近くを占め、次いで皿Aが2割弱と伝統器形の無蓋器種が6割半も占めている。これに比べ有蓋器種が2割程度、瓷器器種である塊・皿類が1割未満という数



第17図 11号窯跡2次床覆土出土須恵器1 (S=1/4)

値は当段階の食器具器種組成を物語っているものと評価したい。

坏Bは蓋で口径17~19cmを測る大型法量のもの(57~66)が存在する。量的には1割程度と思われるが、前後の時期に存在しない特殊法量の製品であろう。全て無鉢のものであり、口縁部で外に折れた後、下端部で短く丸く突出し、折り返しを表現している。なお、この蓋に伴う坏身が灰原より出土している。

これに対し、一般的法量のものは蓋で口径15~16cm前後、身で14~15.5cmを測る。

蓋は平坦な天井部をもつ器形で、口縁部で外屈するものが一般的だが、そのまま口縁部に移行し、端部の短く突出するもの(84・85)も少量見られる。口縁部外屈器形のものは比較的屈曲の著しい形態が多く、端部の折り曲げ形態は短いが嘴状に鋭いもの(67~77)と丸味を帯びるもの(78~83)があるが、前者が主体である。

身は径高指数42前後に分布し、台径指数55前後に分布する。器形は体部外傾度が60前後に立ち上がるやや腰の張るもの(92・93・95・96)と体部外傾度が55程度の高台貼付箇所よりそのまま立ち上がるものの(91・94)とに分けられる。高台の形態は小型のものも見られるが、断面方形で踏ん張る形態のものが一般的である。また、坏B身と同様の器形で、口径12cm台の小型法量の97も1点出土しているが、これには坏E法量蓋が伴うものと思われる。

これらの法量・器形の他に、口径15cm前後、径高指数36前後に分布する体部立ち上がりの急な有台坏が3個体(98~100)出土している。高台の貼付位置は体部立ち上がり付近にあり、踏ん張る形態をもち、一般的な法量のものとは異なる器形を呈す。同様の坏B器種とは思われるが、異なる系譜上のものと判断する。底部は回転ヘラ切りで後に軽くナデている。いずれも焚口部の覆土から出土しており、ここには8号灰原の流れ込みのものを多量に含んでいることは前に述べたが、8号窯跡灰原に伴う可能性が高い製品と言えよう。

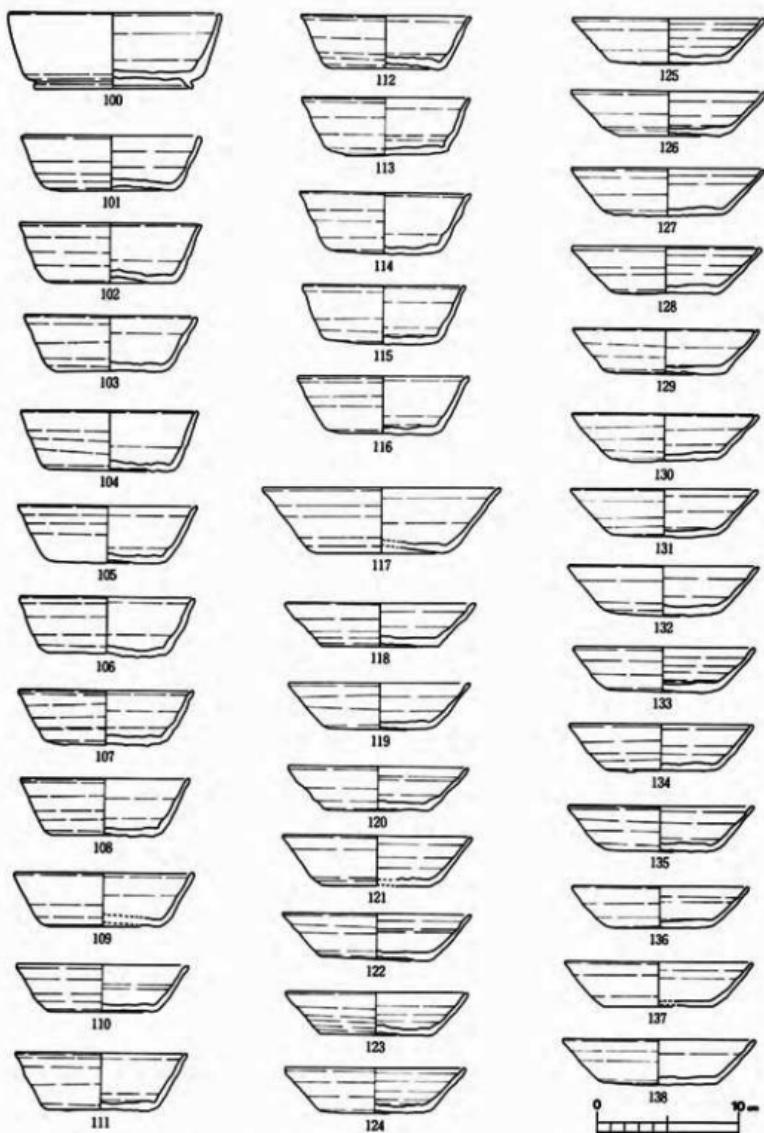
坏Eは蓋で口径12.5~13.5cm前後、身で11.5~13cm前後を測る。

蓋は坏B蓋と同様、平坦な天井部から口縁部で外屈する器形が一般的で、端部の嘴状に鋭いもの(86~88)とやや丸味をもつもの(89・90)が存在する。

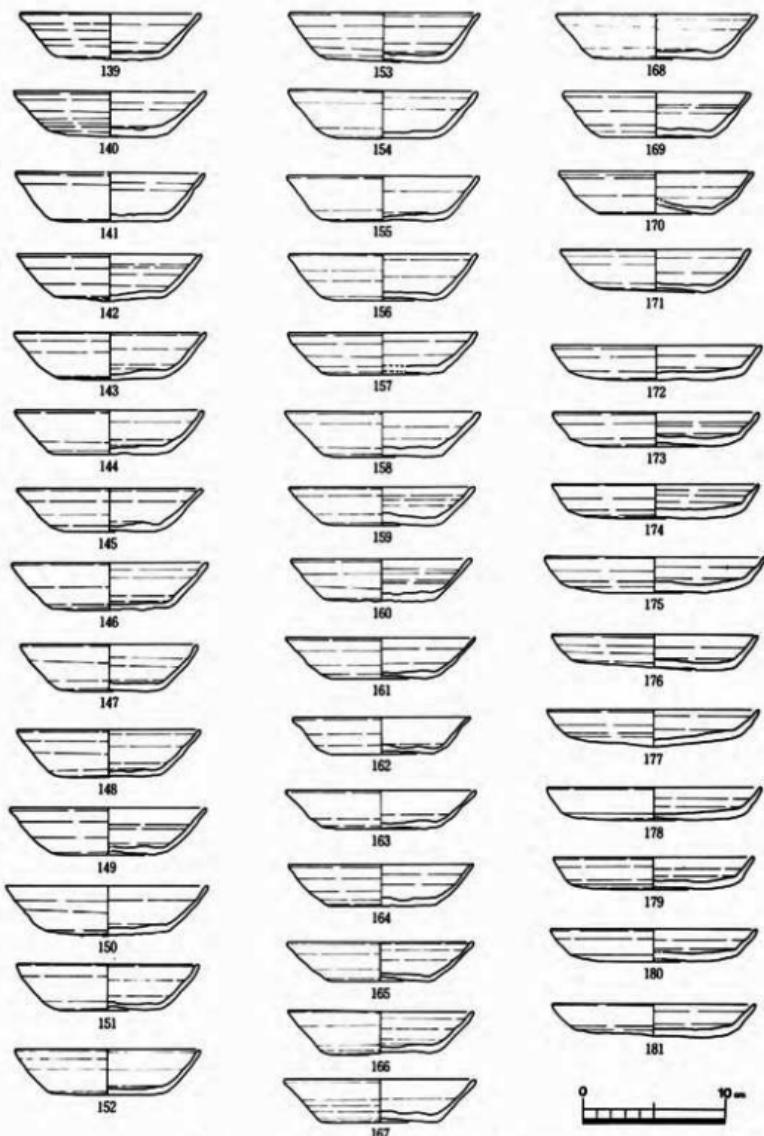
身(101~116)は径高指数33前後の坏型のものが多く、底部と体部の境が角張るものはないが、体部外傾度60~65前後に急に立ち上がるものが多い。この中では114・115がやや塊型と言えるものである。また、口径16.5cm、器高4.7cmを測る坏B法量の無台坏(117)が1個体出土している。これは蓋を伴うものと予想され、蓋付きの無台坏ということで坏Eとして扱った。

坏A(118~171)は口径12.5~13.5cm前後、器高3~3.5cm前後を測り、径高指数20~27の間で分布する。体部立ち上がりは外傾度45~50が多く、40度前半のやや偏平で開く器形のもの(163~165)も少量存在する。器形は厚さ5mmの平坦な底部からやや丸味をもって口縁部まで真っすぐ外傾するものが一般的で、体部の器肉は2~3mmを測る。また、立ち上がり部のやや角張る丁寧な作りのもの(118・120・122・123・125・129)も定量存在する。

皿A(172~193)は口径14~15.5cm前後を測るもので、器高は1.7~2.6cmとばらけるが、体部



第18図 11号窯跡2次床覆土出土須恵器2 (S=1/4)



第19図 11号窯跡2次床覆土出土須恵器3 (S=1/4)

の立ち上がりの長さは1.8~2.0cm程度とまとまりをもつ。器形は丸く厚い底部に立ち上がりの急な体部が付くやや深身のもの(172~180)と平たい底部に外傾する体部の付くもの(190・193)、そして中間的なものとに分けられる。内面調整はロクロ回転時のヨコナデ後に1方向の仕上げナデを施すものがあり、3~4割を占める。

皿B(194)は口径18.0cm、器高2.8cmを測るもので、これ一点のみ出土している。体部の長さは2.5cmを測り、真っすぐ外傾する。高台は小型のものが立ち上がり部分よりも内側に付けられる。器形的には新しい形態であるが、当器種はこの窓の段階以前に消滅傾向にあり、混入品の可能性をもつ。

以上の器種は回転ヘラ切りによって切り離されており、以下に挙げる皿C・塊A・塊Bは回転糸切りによって切り離されている。

皿Cは口径13cm台を測るものが多いため、14cm台の大型の法量をもつものも定量存在する。器形は体部の開く偏平な皿部に比較的足高の断面方形または撥形の高台が踏ん張って付くもので、高台の形態から高台径8cm前後、高台高1cm以上の高台の付くもの(195~199)、径は7cm程度とやや小型だが、高台高1cm以上の足高のもの(201・202)、高台径7cm前後を測り、高台高1cm程度のもの(203~208)に分けられる。体部下端及び底面の調整はヘラ削りするものが定量存在し、底面をナデ調整するものも見られる。

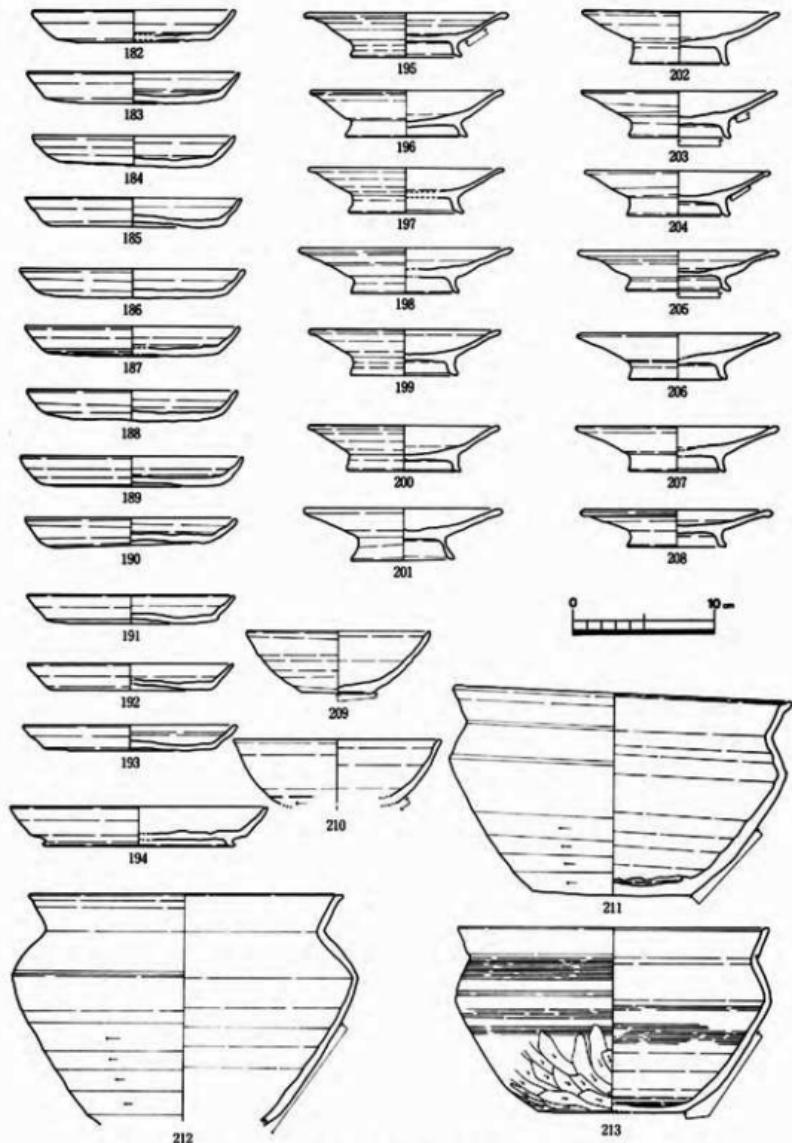
塊A(209・210)は器肉が厚めで、外湾する特徴をもち、口径もやや小型である。いずれも底面や体部下端にヘラ削り調整を施し、糸切り痕を残すものは見られない。

平鉢(214)は高台をもつ大型塊状器形のもので、底部から外傾する体部へと移行し、口縁部内側を内傾させる。口径28cm程度、高台径13cm程度を測り、高台は断面方形状のものが高くしっかりと踏ん張る形態である。調整は内面でカキ目、外面体部下半でヘラ削り、底面で回転糸切り後のナデ調整を施す。

広口鉢(211~213)は法量から口径28cm以上の大型A類、口径27~19cmの中型B類、口径18cm以下の小型C類に分けられる。少量のA類以外は全てB類であり、図示したものは口径21~24cm程度の中型法量である。全て体部下半にヘラ削り調整を伴うが、回転ヘラ削り調整を施すものと不整方向の手持ちヘラ削りを施すもの(213)があり、後者は底面まで削っている。器形は平底の底部から外傾して立ち上がり、肩部で逆「く」状に屈曲した後、頸部で「く」状に反転する。口径が体部最大径よりも若干小さいかほぼ同じとなるものが多く、屈曲角度は比較的強い。

長頸瓶(215~217)は外反の強くない筒状に伸びる口頸部に肩の丸い胴部が付くもので、口頸長/胴長比65程度、頸径/口径比53前後に分布する。口頸長/口径比は215で98、217で84と前者が細長い形態をもつ。また、216のような小型品も出土している。いずれも底部切り離しは回転糸切りによっており、胴部下半にヘラ削りが施される。

双耳瓶は両耳に1つずつ穿孔をもつ口径11cm台の小型A類と2つずつ穿孔をもつ口径12.5~15cmの中型B類、口径17cm以上を測る大型C類(両耳に3つずつ穿孔をもつ?)に分けられる。A



第20図 11号窯跡2次床覆土出土須恵器4 (S=1/4)

類（218～221）は器高30cm前後を測るもので、口頸長／胴長比34前後、頸径／口径比56程度に分布する。耳の形態は厚さ1cm程度の板状粘土の縁部を面取りしたもので、下方を反り気味に延ばしている。穿孔は肩部やや下方に1つ施す。B類は器高32～34cm程度のものと器高37～38cm程度のやや大型のものがあり、前者（222～224）は口頸長／胴長比32前後、頸径／口径比56前後に、後者（225・226）は口頸長／胴長比28前後、頸径／口径比65前後に分布する。つまり、後者のタイプは胴が長くなった分器高が高くなつたもので、頸部径も太めに作られている。耳の形態はA類よりも穿孔を2つ持つ分長くなっているが、形は同様のもので、穿孔は上穴が肩部付近、下穴が胴部最大径付近に施される。C類（227）は頸径／口径比65程度に分布し、口頸長はあまり長くないようである。

短頸壺（228・229）は上位で丸く張るやや長めの胴部をもつ器形で、口頸部は径11cm程度に短く直立する。高台は端部が外に踏ん張る長めのもので、底部は回転ヘラ切りによって切り離されている。自然釉の付着状態より、蓋付きで焼かれているものと判断される。

直口壺（230・231）は平底の底部から膨らみをもって立ち上がり、胴部上位で丸く内湾した後短く外傾して立ち上がる口頸部へ移行する器形のもので、短頸壺よりも胴部が長めで、口頸長・口径が大きめの器種である。蓋は伴わず、高台の付くものはない。口径の大きさから16cm以上の大型A類と15～13cmの中型B類、12cm以下の小型C類に分けられるが、A類が一般的な法量であり、B・C類は少ない。図示したものはA類で、胴部最大径28cm前後、器高31cm台を測る大型品である。口径／胴大径比67、器高／胴大径比115前後に分布する。

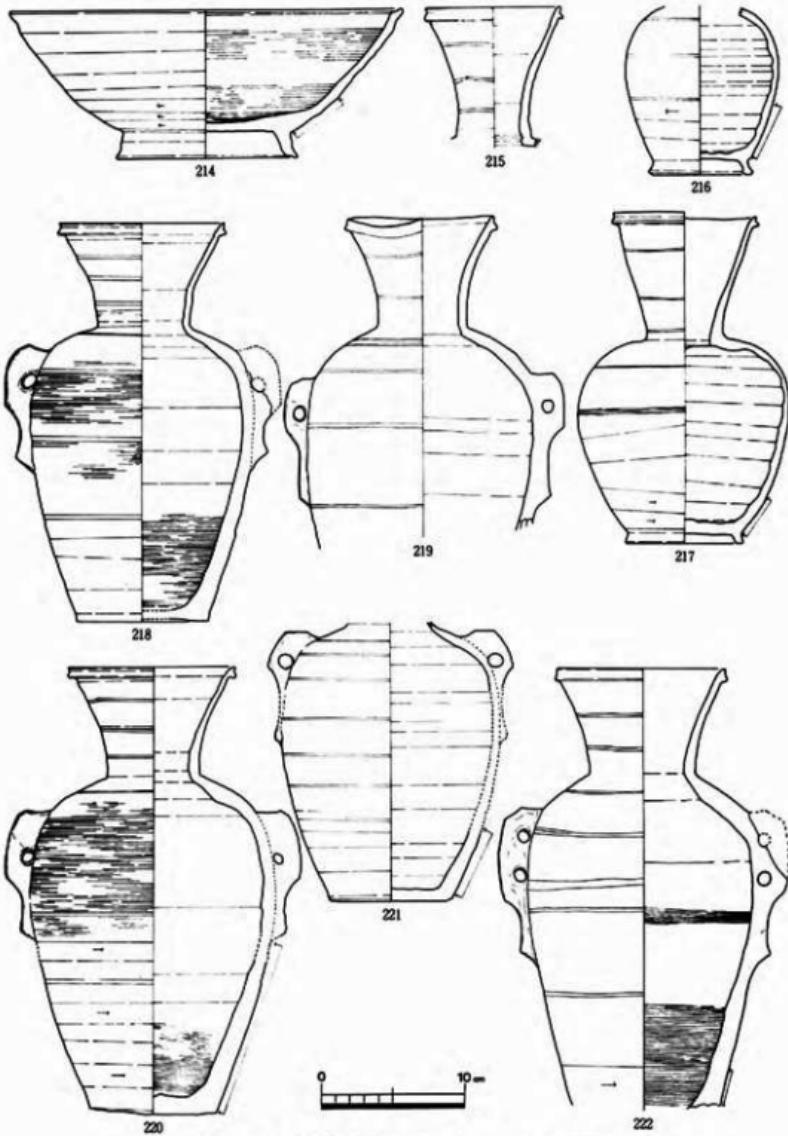
233は横瓶と考えたもので、筒状に伸びたものの底（横）を丸く叩き出したものである。叩きは一部擦り消しており、筒状の部分は外面を数条の沈線、内面をカキ目調整している。器肉は概して厚く、叩きは外面が平行線文、内面が同心円文である。

長胴壺（232）は口縁部が「く」状に屈曲した後、上端を短めに摘まみ上げる「S」状口縁で、胴部にやや膨らみをもつ。口径は24.6cmとやや大きめで、胴部上半外面にカキ目調整を施す。胎土は土師器煮炊具に見られる混和材を含み、通常の須恵器胎土とは異なる。

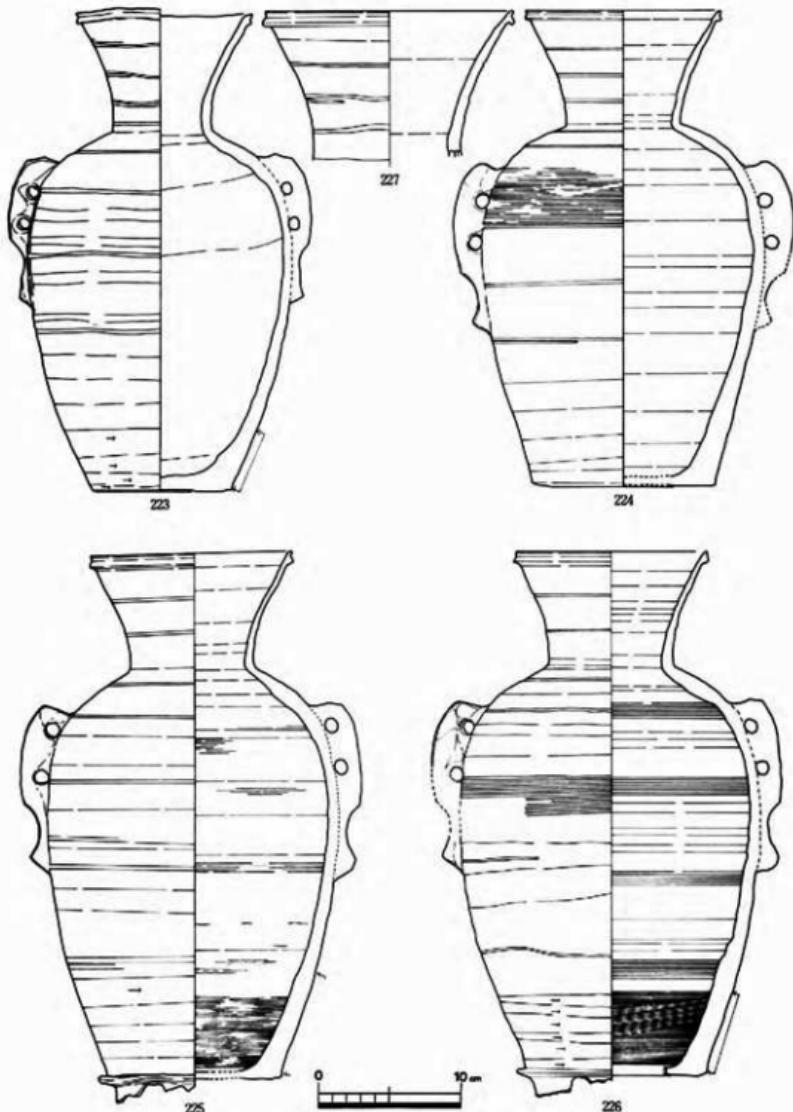
壺は口径30cm以上の大型A類とそれ以下の20cm台の小型B類に分けられる。A類（235～237）は口径40～50cm前後が一般法量で、30cm台のやや小型な法量も少量見られる。器形は胴部が張り、頸部で「く」状に屈曲した後口縁部で短めに外反または外傾するもので、口縁端部は上下端特に下端を突出させる。底部は不明であるが、出土する壺の底部のうち大型のものは平坦なものが多く、平底状を呈するものと予想される。B類（234）はA類に比べ、口縁部外反が弱く、口径の割りに長めの口頸部をもつ。胴部は最大径を上位にもち、肩部で丸く張った後細長く砲弾状に伸びて底部が尖る。A・B類いずれも胴部に叩きをもち、外面平行線文、内面平行線文（擦り消しが多い）が主体である。

5. 灰壺（第25～28図）

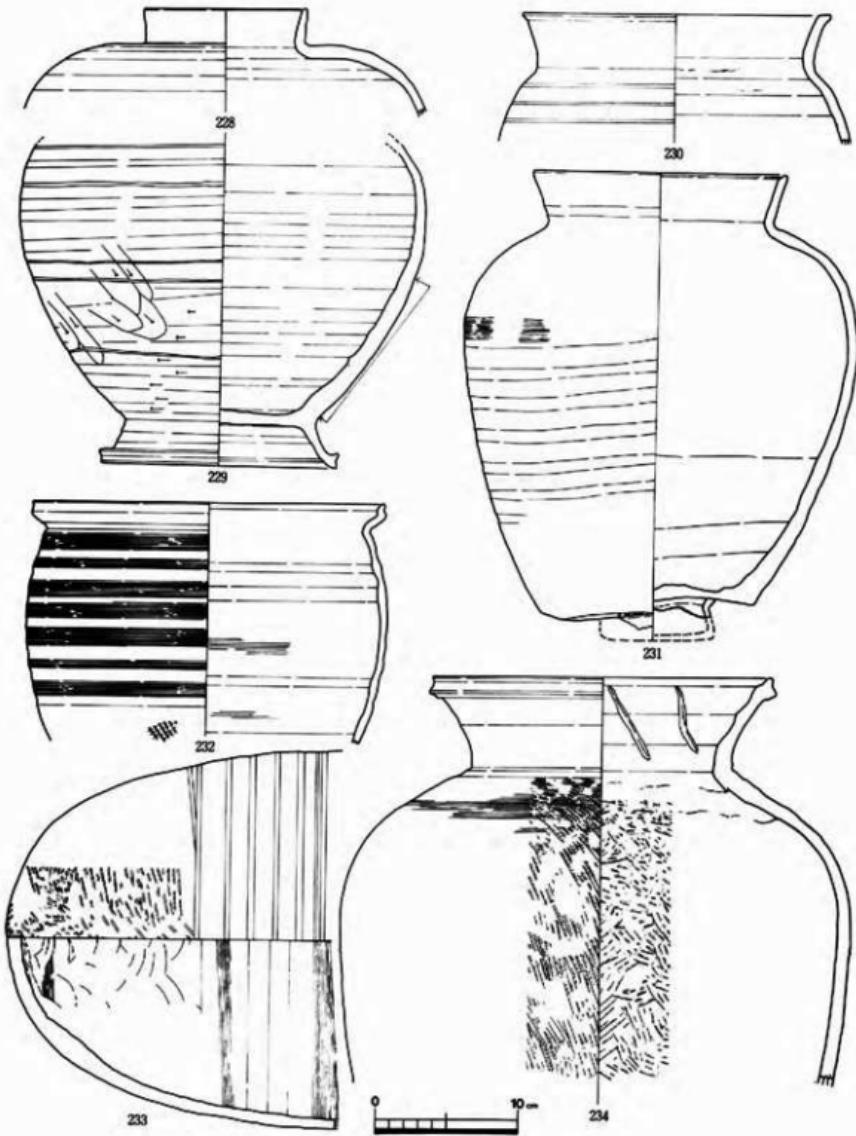
器種は壺B、壺E、壺A、壺E身を小型にしたような蓋を伴わない無台壺（壺F）、皿A、皿



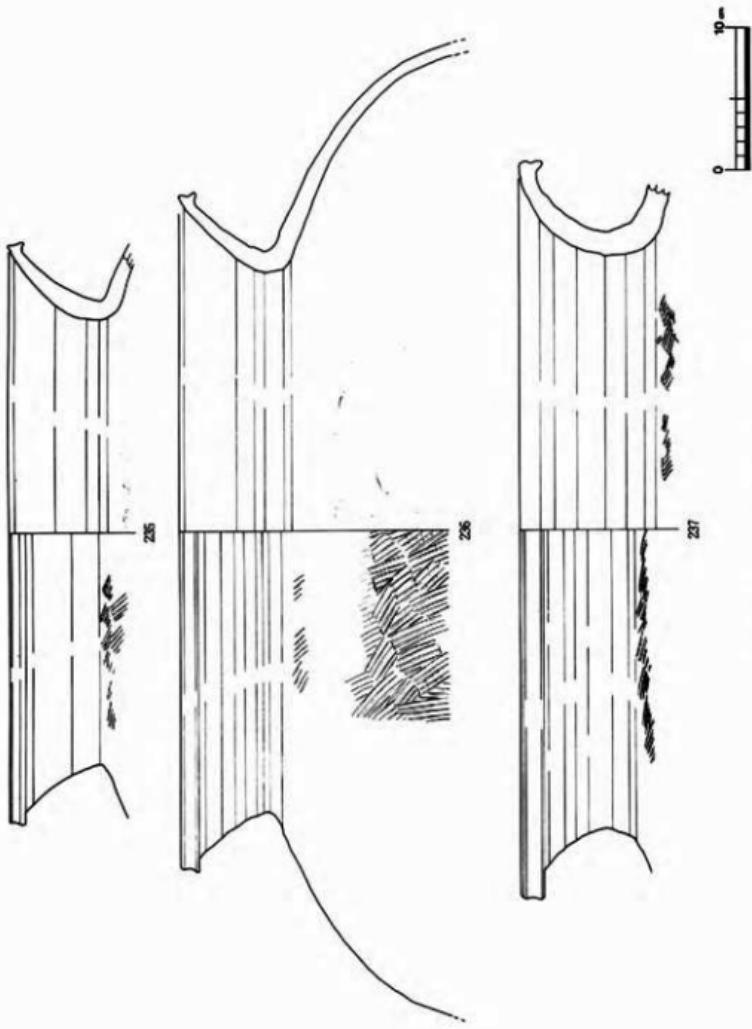
第21図 11号窯跡2次床覆土出土須恵器5 (S=1/4)



第22図 11号窓跡2次床覆土出土須恵器6 (S=1/4)



第23図 11号窯跡2次床覆土出土須恵器7 (S=1/4)



第24图 11号墓葬2次床出土須惠器8 (S=1/4)

C、塊A、塊B、天井部に突帯の巡る大型法量の蓋（坏X蓋）、広口鉢、長頸瓶、双耳瓶、短頸壺、直口壺、長胴壺、壺が確認される。また、特殊遺物として陶錐と陶硯が出土している。当資料は11号窯跡の下方に存在する灰原のうち、8号窯跡灰原と思われる上層遺物、9号窯跡灰原と思われる上・中層遺物を除外したもので、焼き色の状態や時期的に符合するものを抽出したものである。よって、実際の灰原資料は以下に挙げる数量よりも若干多くなるものと思われる。

器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	坏F	皿A	皿C	塊A	塊B	平蓋	広口鉢	長頸瓶	双耳瓶	短頸壺	直口壺	長胴壺	壺
口縁計画割合	1417	310	569	385	3836	65	1334	598	5	18	3	133	83	164	15	278	28	91
(%)	(15)		(6)	(41)	(1T)	(22)	(6)	(1T)	(1T)	(1T)	(2)	(1)	(2)	(1T)	(3)	(1T)	(1)	

第7表 11号窯跡灰原須恵器器種構成比率

器種の構成比率については前述のものと同様の方法で算出・表示した。このデータは灰原資料であるため、他の灰原資料を含む可能性があるが、可能な限り純粋な資料として抽出したつもりである。食膳具での主体は坏Aで全体の4割を占め、次いで皿Aが2割と伝統器形の無蓋器種が6割以上も占めている。これに比べ有蓋器種が2割程度、変器系器種である塊・皿類が1割未満という数値は11号窯跡2次床覆土資料のデータと符合する。貯蔵形態では双耳瓶が定量存在するが、直口壺の量が上回り、貯蔵形態の第1器種の割合を占めている。また、広口鉢の定量存在も注目される。

坏Bは蓋で口径14cm台、身で14cm台前後の一般的な法量の他に、身で口径17~18cm前後を測る大型法量のもの（242~244）が存在する。これは2次床覆土出土の大型法量の蓋に付くもので、特殊法量のものである。径高指数は46前後とやや深身で、体部は外傾度60前後に立ち上がる。高台は断面方形のしっかりした形態のものが付き、全体的に薄手で作りも丁寧である。

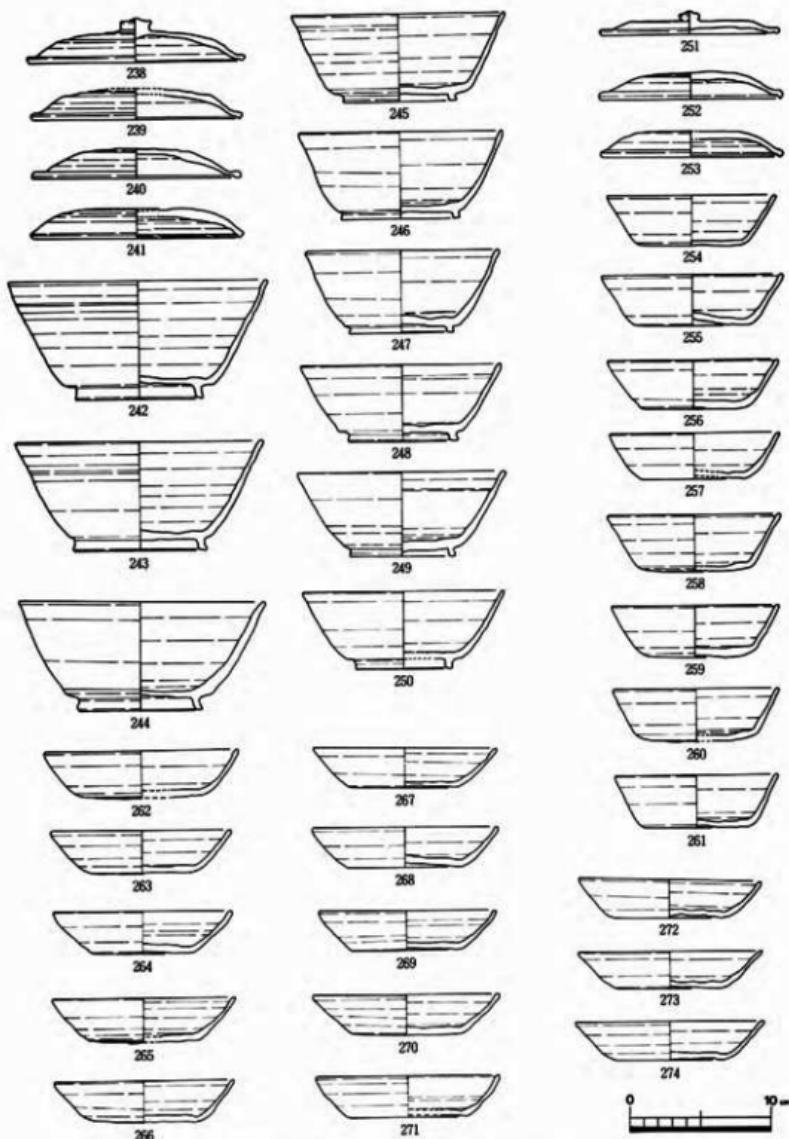
一般法量の蓋はつまみの付くタイプと無紐のタイプとが存在する。前者（238）は量的に極めて少なく、やや頂部の盛り上がる低い円筒形の小型つまみが付く以外は無紐のものと大差無い。無紐のタイプは2次床覆土のものと同様の器形であるが、口縁端部を丸く巻き込むタイプ（240）が存在する。

一般法量の身（245~250）は径高指数42前後に分布し、台径指数53前後に分布する。器形は体部外傾度が60前後に立ち上がるやや腰の張るもので、高台の形態は小型のものも見られるが、断面方形で踏ん張る形態のものが一般的である。

坏Eは蓋で口径12cm台、身で11cm台前後に測る。

蓋は坏B蓋と同様、つまみをもつタイプ（251）と無紐のタイプ（252~253）とがあり、前者のつまみは頂部の盛り上がる低い小型円筒形をしている。器形は無紐タイプと同様、平坦な天井部から口縁部で外屈する器形で、端部のやや丸味をもつものである。

身（254~261）は径高指数28~33前後に分布し、2次床覆土のものよりもやや器高の低いものが目立つ。底部と体部の境が角張るものはないが、体部外傾度60前後に急に立ち上がるものが多く、底部に丸味をもつものも見られる。



第25図 11号窯跡灰原出土須恵器1 (S=1/4)

壺A（262～274）は口径12.5～13.5cm前後、器高2.5～3.5cmを測り、径高指数20～25の間で分布する。2次床覆土のものに比べ器高が低いものが多く、体部立ち上がりは外傾度45～50でも46前後に多い。

壺F（275～278）は無台の平坦な底部から体部で急に立ち上がる器形のもので、口径6.5～8cm前後と小型法量である以外は壺E身に酷似している。径高指数は34～40に分布し、体部の器肉は壺E身と同様である。無蓋器種と思われる。

皿A（280～295）は口径14～14.5cm前後と2次床覆土のものよりも小型にまとまるが、体部の立ち上がりの長さは1.8～2.0cm程度と同様である。器形は丸味を帯び厚い底部に立ち上がりの急な体部が付くやや深身のもの（280・282・283・294・295）と平たい底部に外傾する体部の付くもの（286・287・289～293）、そして中間的なものとに分けられる。内面調整はロクロ回転時のヨコナデ後に1方向の仕上げナデを施すものがあり、3～4割を占める。

以上の器種は回転ヘラ切りによって切り離されており、以下に挙げる皿C・塊Bは回転糸切りによって切り離されている。

皿Cは口径13cm台前後を測り、2次床覆土のものと同様、体部の開く偏平な皿部に比較的足高の断面方形または撥形の高台が踏ん張って付く器形をしている。高台の形態から高台径8cm前後、高台高1cm以上の高台の付くもの（296・297・300）、径は7cm程度とやや小型だが、高台高1cm以上の足高のもの（298）、高台径7cm前後を測り、高台高1cm程度のもの（299・301～304）に分けられる。体部下端及び底面の調整はヘラ削りするものが定量存在し、底面をナデ調整するものも見られる。

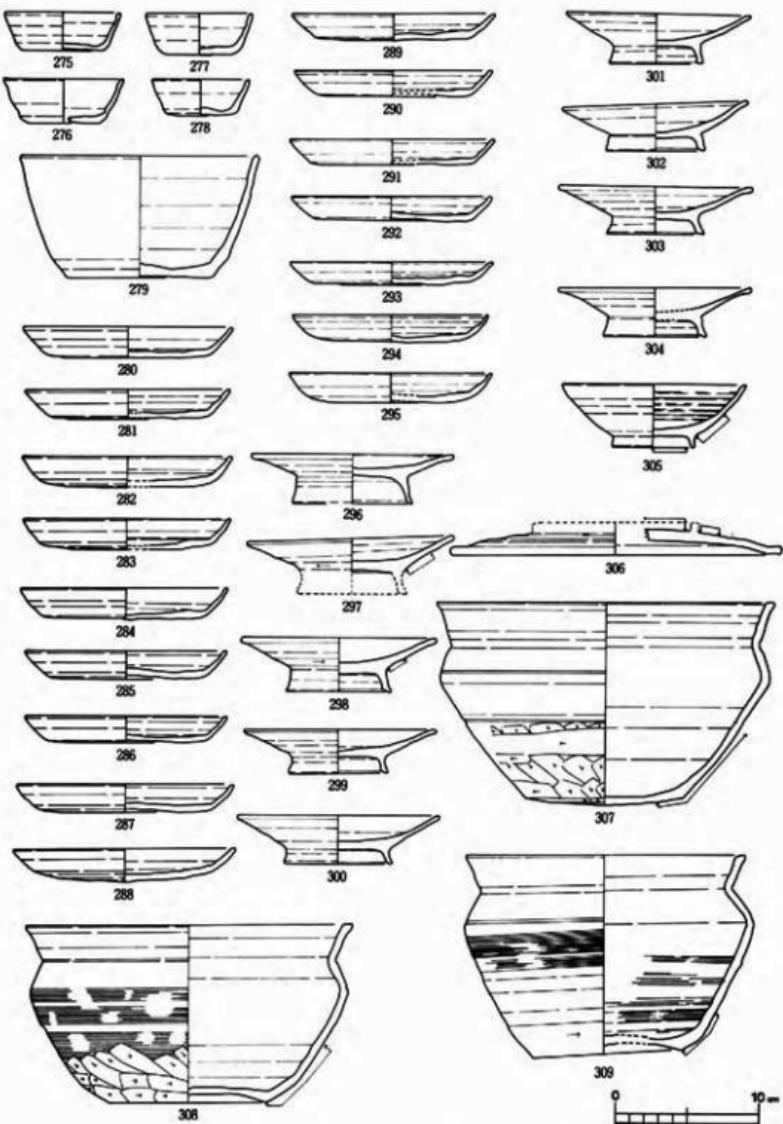
塊B（305）は器肉が厚めで、外湾する特徴をもち、口径もやや小型である。高台は薄く端部の丸いものがやや足高で付けられ、底面や体部下端にヘラ削り調整を施す。また、内面には工具痕状の沈線が数条見られた。

壺X蓋（306）は口径23.4cmを測る大型法量のもので、天井部にはヘラ削りが施され、輪状の突帯が付けられる。器形は壺B蓋のものと同様であり、つまみの存在は不明である。

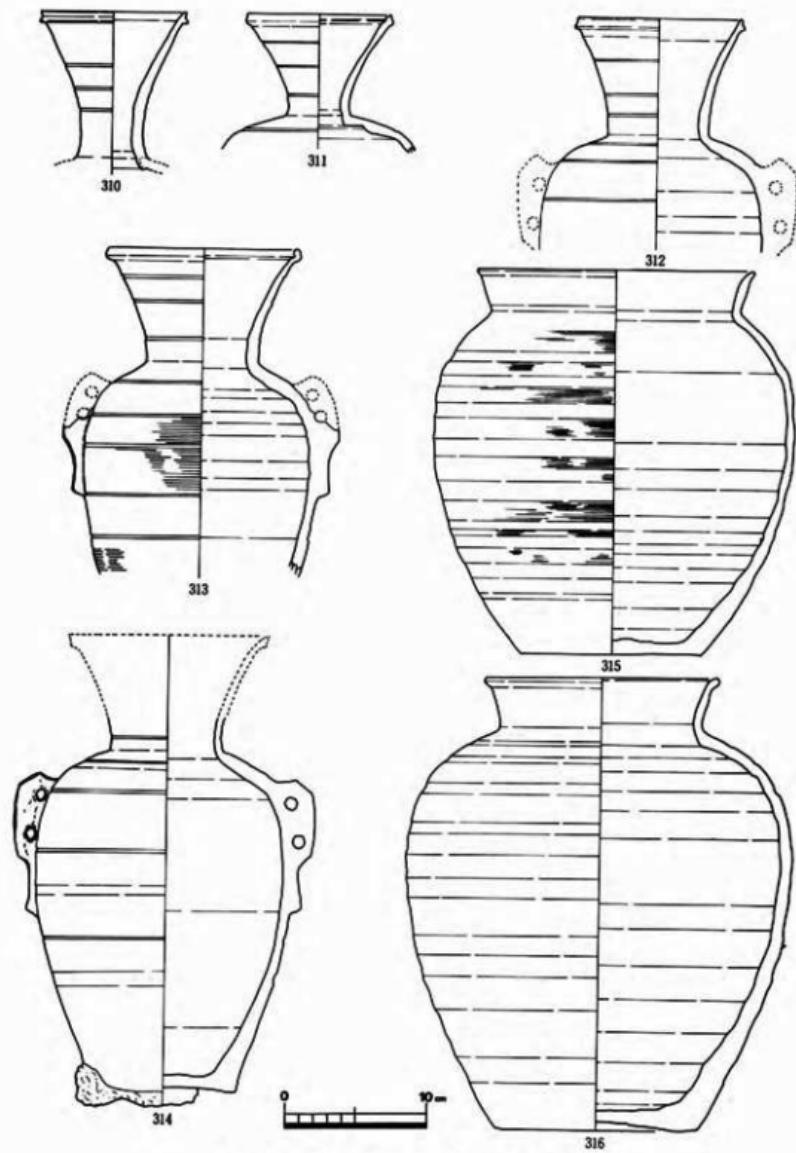
以上の食膳具器種の他に口径16.8cm、器高8.6cmを測る大型深身法量のもの（279）がある。器形は平底の底部から丸味をもって立ち上がるもので、底部は回転ヘラ切りである。当窯跡で多量に出土する焼台の1種である可能性もあるが、口縁部外面に同器種のみで重ね焼きしたような痕跡があり、製品と考え、鉢として扱った。

広口鉢（307～309）は2次床覆土で分類したA～Cが出土しているが、主体は中型B類であり、図示できたのも口径20～24cm前後の中型B類のみである。全て体部下半にヘラ削り調整を伴うが、回転ヘラ削り調整を施すもの（309）と不整方向の手持ちヘラ削りを施すものがあり、カキ目調整が顕著に行われる。

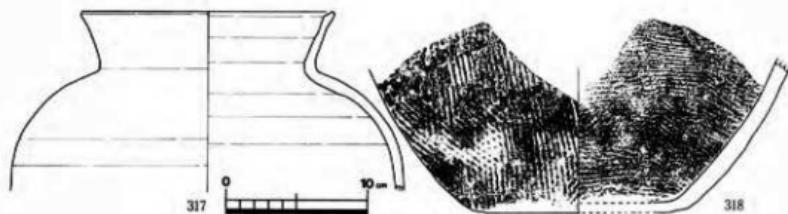
長頸瓶は2次床覆土で見られたような外反の強くない筒状に伸びる口頸部をもつ310と口縁端部の上端のみを突出させる器形で、口縁部の外反が強く、口頸長も短い311が出土している。前



第26図 11号窯跡灰原出土須恵器2 (S=1/4)



第27図 11号窯跡灰原出土須恵器3 (S=1/4)



第28図 11号窯跡灰原出土須恵器4 (S=1/4)

者は頭径／口径比47前後、口頸長／口径比102に分布し、2次床覆土のものよりもやや口頸長が長いが、ほぼ同様のタイプである。後者のものは頭径／口径比44、口頸長／口径比70に分布し、明らかに前者のものと数値を異にする。異なるタイプのものと考えられるが、8号窯跡灰原に伴う可能性もある。

双耳瓶は2次床覆土で分類したA～C類のうちB類のみ図示できた。B類(312～314)は口頸長が8cm程度、胴部長が24cm程度で、小型の部類に入る。頭径／口径比60前後で、2次床覆土のものに比べやや頭部が太い。耳の形態は2次床覆土のものと大差無い。

直口壺は2次床覆土で分類したA～C類の法量が出土しているが、大半は一般的法量のA類であり、図示したものもこの法量のみである。口径／胴大径比65、器高／胴大径比115前後に分布する2次床覆土でも出土していたタイプ(316・317)と口径／胴大径比75、器高／胴大径比105前後に分布するやや胴が短く、頭部のあまり窄まらないタイプ(315)が存在する。前者のものはナデ調整、後者のものは胴部外面にカキ目調整を顕著に施す。

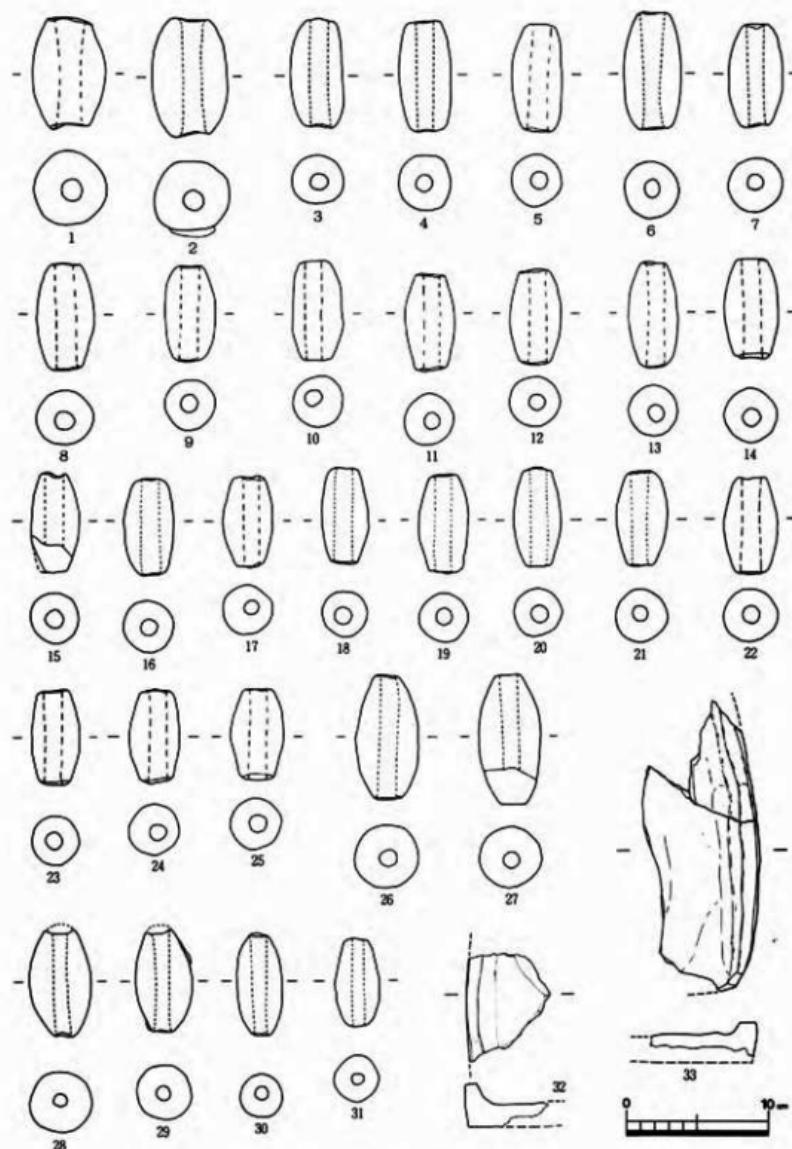
甕は底部のやや平坦なもので、大型法量をもつA類の底部破片(318)と思われる。底径は15cm程度で、やや開き気味に胴部が立ち上がり、胴部外面に平行線文叩きが施されている。この叩きは底部との転換付近まで施されるが、底部内外面では叩きは見られず、ナデで仕上げている。

6. その他の製品

11号窯跡ではこれまで述べた須恵器の他に、青灰色で須恵質に焼き上げられた陶錘と陶硯が出土している。出土地点は陶錘が主に2次床面と灰原から、陶硯が灰原から出土している。

陶錘(第29図)

ほとんど完形のもので、2次床面に着したものを含めれば、50点近く出土している。1次床面または舟底状ピットからは出土しておらず、2次床最終操業時の製品と思われる。形態は全て管状土錘で、A～C類に区分できる。A類(1・2)は全長6cm前後、最大幅4cm前後の極太のもので、重量は100g前後を計る。孔径は1前後。B類(3～25)はやや中膨らみする円筒形のもので、全長5～6cm、最大幅2.5～3cm前後、孔径0.8～1cmを測る。重量は35～50gとばらつくが、大きさの割りにやや軽量である。C類は上下端が孔径の大きさに近く、中央で膨らむ形態のもので、孔径はBに比べ細い。全長と重量から大小に分けられる。大(26～29)は全長6～7cm、



第29図 11号窯跡出土陶鍊・陶硯 (S=1/3)

重量50~70 g のもので、小(30・31)は全長5 cm 前後、重量25 g 前後のものである。異なる形態(作り方も異なる?)のものが同時操業で存在することは作り手の違いを意味する可能性もあり、興味深い。

陶器(第29図)

全部で3点出土しているが、図示できたのは2点のみである。いずれも風字硯で、33は陸部付近の破片、32は海部付近の破片である。いずれも外堤は断面L字状に立ち上がり、端部に水平な面を形成する。外堤は32で1 cm、33で0.6 cm立ち上がり、硯面部分での厚さは1.2 cm程度と厚い。調整は外堤外面及び底面でヘラ削りを施し、内面はナデを施す。

7. 小結

これまで、11号窯跡出土の須恵器について述べてきたが、窯体内遺物は1次床面使用時の遺物(1次床面・1次床舟底状ピット)と2次床面使用時の遺物(2次床面・2次床覆土)に分けられる。本来は1次床が古、2次床が新しい様相をもつてあるが、1次床遺物が少量のため、2次床遺物との対比は困難である。強いて異なるのは1次床では坏蓋につまみを有するものが存在する程度で、他の器種について見れば、目立った違いは認められない。総体的に11号窯跡資料は1次床、2次床、灰原も含めて1つの様相をもつ資料として取り扱うべきものと判断される。

第2項 10号窯跡

10号窯跡は1次床面、及びその床面に掘り込まれた舟底状ピット、2次床面及びその覆土、前庭部覆土、灰原に分けられる。

1. 1次床面(第31図)

器種は坏B、坏E、坏A、皿A、皿C、広口鉢、直口壺、甕が確認される。概して遺物の量は少なく、床面取り残しの製品と思われるものもあるが、焼台として使われたものも少なからず含んでいる。器種の構成比率について、口縁部計測法によって算出し、○/36の数値で

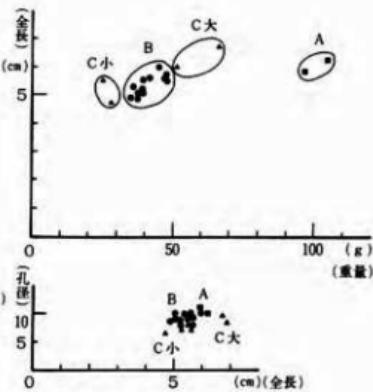
器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	皿A	皿C	広口鉢	直口壺	甕
口縁部計測	81	26	80	36	231	22	124	3	3	4
(%)	(15)	(15)	(15)	(42)	(4)	(22)	(1)	(1)	(1)	

表示した。この中で皿Aが1

第8表 10号窯跡1次床面須恵器種構成比率

割以下、皿Cが2割以上の占有率を示すが、出土量が少ないこと也有って、信憑性に欠ける。

坏Bは1法量のみで、蓋で口径14~15 cm前後、身で13 cm台を測る。



第30図 陶器法量・重量分布図

蓋（1～4）は無鉢のもののみで、口縁部はゆるやかに外屈して下端部を丸く短く突出させる。身（5・6）は径高指数15程度、台径指数54程度のもので、体部は60度前後に外傾し、体部立ち上がり部のやや内側に高台が付けられる。高台は断面方形の幅広のものと端部の丸いものがある。

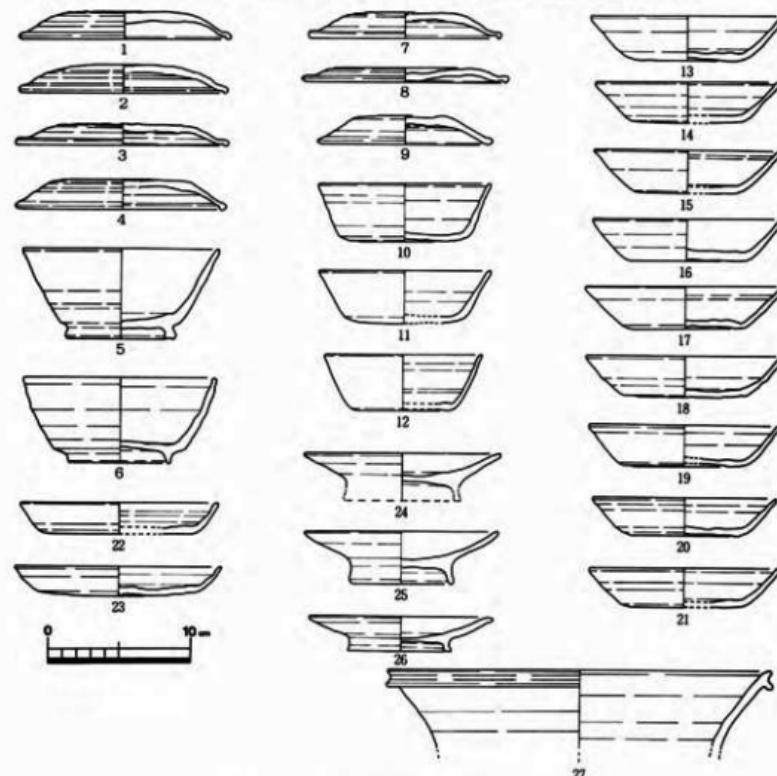
坏Eは口径12～13.5cm前後、身で11～12cmの1法量のみである。

蓋（7～9）は坏B蓋と同様の器形であるが、口縁端部が嘴状に鋭いもの、沈線で折り返しを表現するものがある。

身（10～12）は径高指数34前後に分布し、体部外傾度60以上に強く立ち上がる。

坏A（13～21）は口径12.5～14cm程度を測り、径高指数22前後、体部外傾度45～47前後に分布する。器肉の厚みは底部で4～5mm、体部で3～4mmを測る。

皿A（22・23）は口径13.5～14.5cm程度を測り、体部立ち上がり長2cm程度を測る。



第31図 10号窯跡1次床面出土須恵器 (S=1/4)

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されており、後に軽くナデを施すものが一般的である。また、以下に述べる皿Cは回転糸切りによって切り離されている。

皿C (24~26) は口径13.5cm前後、台径7~8cm程度を測る。高台は高さ1cm以上を測る端部の丸いものと端部が平坦であるが低いものとが存在し、底面の糸切り痕を残す。

甕 (27) は大型A類法量のものであるが、その中でも小型法量のものである。器形は口縁部の下端を強く突出させ、やや薄手に作られている。

2. 1次床舟底状ピット (第32図上)

器種は坏B、坏E、坏A、皿C、塊A、双耳瓶、直口壺、甕が確認される。1次床面遺物と接合関係にあるものもあり、同段階のものと評価できる。器種の構成比率については1次床面と同様の方法で算出・表示した。1次床面に比べ皿Aが14%と多く、皿Cが10%と少ないが、こ

第9表 10号窯跡1次床舟底状ピット須恵器種構成比率

の数値が、当段階の本来の占有率であると思われる。

坏B (28~32) は蓋のみの図示である。口径14.5~15cm前後を測り、全て無鉢のもので、器形は1次床面のものと大差ない。口縁部の器肉を薄く作るものが見られる。

坏Eは蓋で口径12cm台、身で11cm台を測る。

蓋 (33) は無鉢のもので、口縁端部を丸く仕上げている。

身 (34) は径高指数34程度に分布し、体部のやや塊状に立ち上がるもので、器肉が厚い。

坏A (35~37) は口径13cm前後、径高指数22前後のもので、1次床面と同様の特徴をもつ。

皿A (38~42) は口径15~16cm前後、器高2cm前後を測る。体部長は2~2.2cmを測る長めのもので、底部は器肉4~5mmに薄く作っている。体部内面上位にはロクロナデによるくぼみをもつ。

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されている。また、以下に挙げる皿Cと塊Aは全て回転糸切りによって切り離されている。

皿Cは口径13~14cmを測るもので、高台の形態から高台高1cm以上を測る足高のもの (43) 、高台高は1cm以下だが、台径8cmを測る大型のもの (44) 、高台高1cm以下で台径6~7cmのもの (45~46) に分けられ、底面をナデ調整するものが多い。

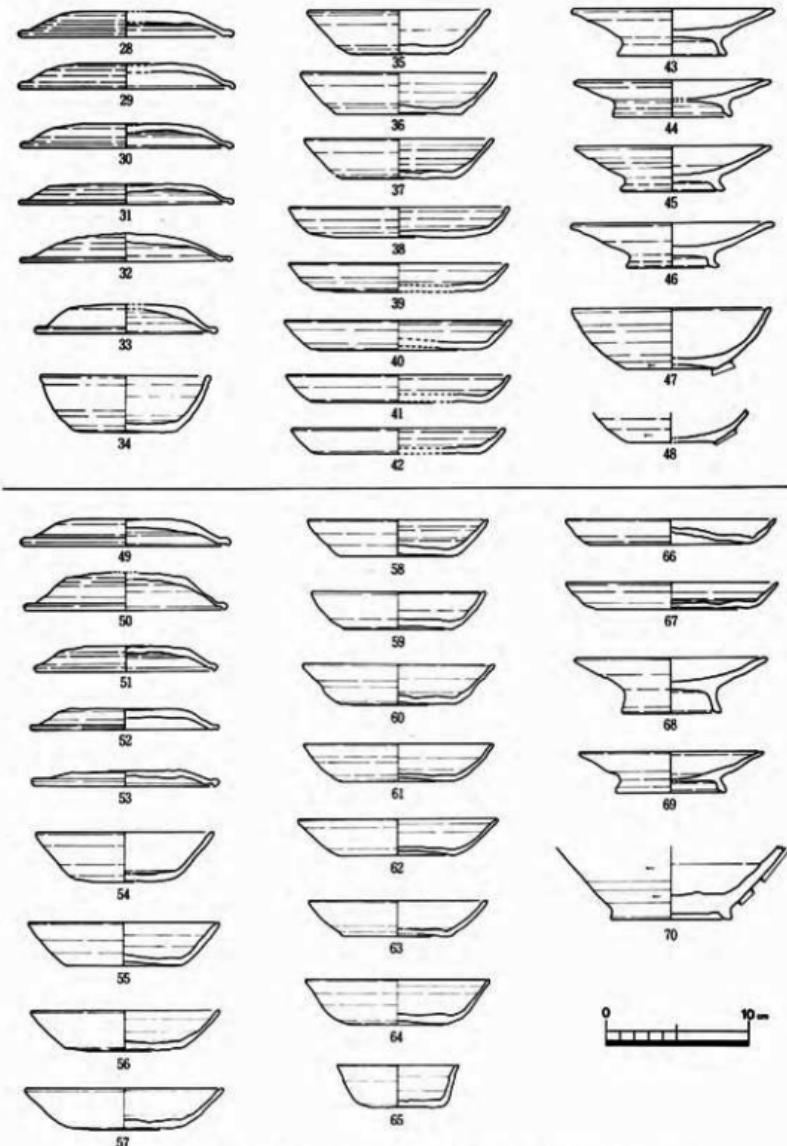
塊A (47~48) は口径14cmを測る厚手外湾器形のもので、体部下端にヘラ削りを施す。

3. 2次床面 (第32図下)

器種は坏B、坏E、坏A、坏F、皿A、皿Cが確認される。遺物の量は極少なく、焼き歪みをもつ焼台らしきものが多い。器種の構成比率については1次床面と同様の方法で算出・表示した。1次床面に極めて近い比率を示している。

器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	坏F	皿A	皿C
口縁計測値	61	0	65	23	319	30	29	63
(%)	(11)		(12)	(56)	(5)	(5)	(11)	

第10表 10号窯跡2次床面須恵器種構成比率



第32図 10号窑跡 1次床舟底状ピット(上)・2次床面(下)出土須恵器 ($S=1/4$)

坏B (49・50) は蓋のみで、口径14cm台を測る。全て無鉢のもので、舟底状ピットで見られたような体部～口縁部を薄手に作り、口縁端部で丸く仕上げるもののが存在している。

坏E (51～53) も蓋のみで、口径13cm前後を測る。全て無鉢のもので、1次床面と大差ない。

坏A (54～64) は口径12～14cmを測り、径高指数21前後に分布する偏平なものが主体だが、54・64のような深身のものも存在する。一般的な器形は体部立ち上がりの丸いものが主体だが、僅かに体部立ち上がり部の明瞭なもの (55・56) がある。

坏F (65) は口径8.6cmを測り、径高指数34に分布するもので、小型無蓋器形の無台坏である。

皿A (66・67) は口径14cm台を測り、体部長2cm程度を測る。全体的に薄手の作りで、体部にロクロナデによる押さえ付けのくぼみをもつ。

皿C (68・69) は口径13cm前後を測るもので、高台高1.8cmを測る足高のものと高台高1cm以下の低いものがある。

70は厚手の底部に断面方形の低い高台が付くもので、体部は外傾して立ち上がる。外面にはヘラ削りが施される。長頸瓶の底部と思われる。

4. 2次床覆土 (第33図上)

器種は坏B、坏E、坏A、皿A、皿C、平鉢、長頸瓶、双耳瓶、長胴甕、甕が確認される。2次床最終操業の製品が大半と思われる。器種の構成比率については1次床面と同様の方法で算出・

表示した。主体器種

器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	皿A	皿C	平鉢	長頸瓶	双耳瓶	長胴甕	甕
口縁計測値	123	28	43	65	361	82	82	2	8	11	8	32
(%)	(16)		(8)		(47)	(11)	(11)	(1下)	(1)	(1)	(1)	(4)

同率の占有率达到

第11表 10号窯跡 2次床覆土須恵器種構成比率

ている。

坏Bは蓋で口径15cm台、身で口径13cm台を測る。

蓋 (71～75) は全て無鉢のもので、器形は口縁部がゆるやかに外屈して端部を丸く突出させている。

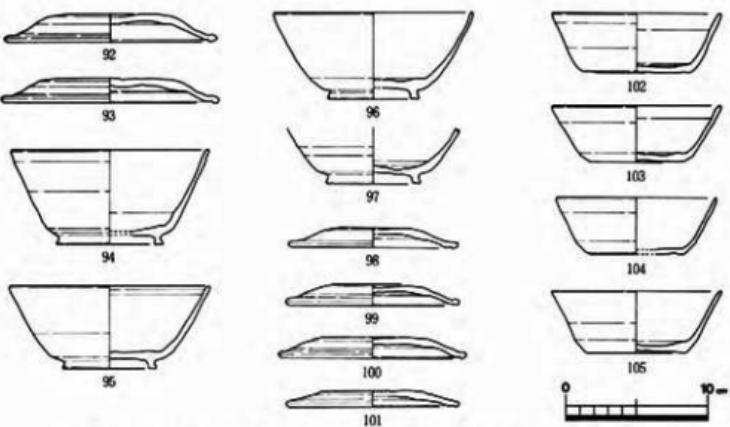
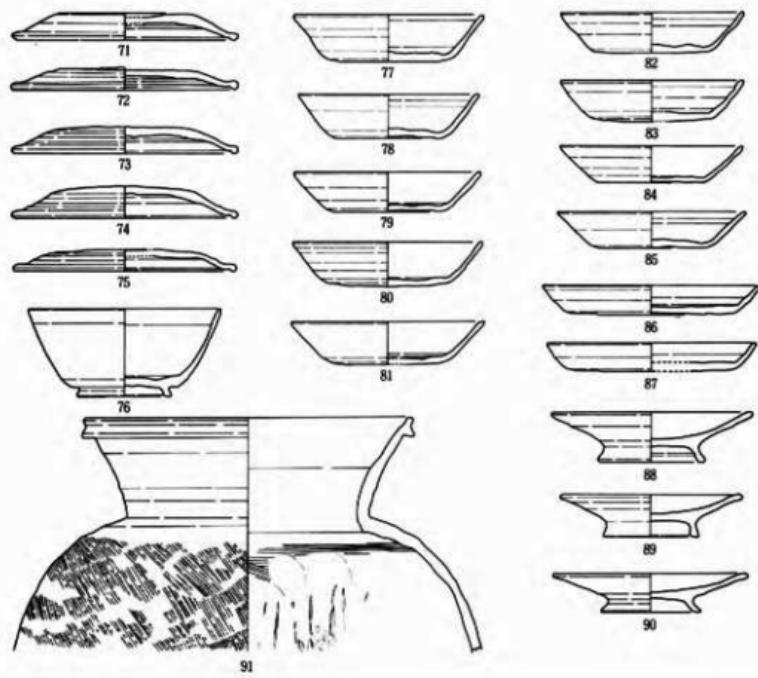
身 (76) は径高指数46、台径指数59に分布し、体部外傾度は60以上を測る。高台は体部立ち上がり部のやや内側に、断面方形のものが踏ん張って付けられる。

坏A (77～85) は口径12.5～13.5cm前後を測り、径高指数23前後に分布する。体部の50度前後に外傾するものが主体であるが、径高指数20前後、体部外傾度43程度の体部の開く薄手のものも少量存在する。

皿A (86・87) は口径15cm前後、器高2cm前後を測る。体部は50度前後に外傾する。

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離され、以下に挙げる皿Cは回転糸切りによって切り離されている。

皿C (88～90) は口径13～14cm、台径7cm前後を測るもので、高台は高さ1cm程度に踏ん張り気味に付くものが多い。底面をナデ調整するものが多い。



第33図 10号窯跡2次床覆土(上)・前庭部覆土(下)出土須恵器 ($S = 1/4$)

壺 (91) は口径23cmを測る小型B類のもので、口頸部は長さ7cmを測り、外傾は弱い。胴部は肩の丸い器形で、外面平行線文叩き、内面細同心円文叩き後カキ目・ナデ調整によって大半が消されている。

5. 前底部覆土 (第33図下・34・35図)

器種は壺B、壺E、壺A、壺F、皿A、皿C、塊A、広口鉢、双耳瓶、直口壺、長柄壺、壺が確認される。出土量は比較的多く、1・2次床の製品の他に10号窯跡に後出する遺物を確実に含

器種	壺B蓋	壺B身	壺E蓋	壺E身	壺A	壺F	皿A	皿C	塊A	広口鉢	双耳瓶	直口壺	長柄壺	壺
口縁計測値	107	81	80	162	699	5	64	216	12	39	79	56	59	18
(%)	(7)		(10)		(46)	(1下)	(4)	(14)	(1下)	(3)	(5)	(4)	(4)	(1)

第12表 10号窯跡前底部覆土須恵器種構成比率

んでいる。器種構成については1次床と同様の算出・表示をした。

壺Bは蓋で口径14cm台、身で口径13cm台を測る。

蓋 (92・93) は全て無鋲のもので、器形は口縁部がゆるやかに外屈して端部を丸く突出させている。

身は径高指数42前後、台径指数56前後に分布し、体部外傾度55~60を測るやや開き気味の器形(95~97)と径高指数48前後、台径指数63前後に分布し、体部外傾度60度以上の立ち上がりの深い器形(94)とに分けられる。高台はいずれも体部立ち上がり部のやや内側に、断面方形または短い報状のものが踏ん張って付けられる。

壺Eは蓋で口径11~13cm、身で11cm台を測る。

蓋は口径13cm前後のもの(100)と口径11cm台にまとまる偏平なもの(98・99・101)とがあり、後者の口縁部折り返しは丸く内面に巻き込む微弱なものとなっている。

身(102~105)は径高指数36前後に分布する体部立ち上がり部の丸い薄手塊型器形のもので、体部外傾度60前後を測る。

壺A(106~113)は口径12.5~13cm前後を測るものが多く、径高指数23前後に分布する。体部の45~50度程度に外傾するものが主体であるが、径高指数20前後、体部外傾度40前半で体部の開く薄手のもの(112・113)も少量存在する。

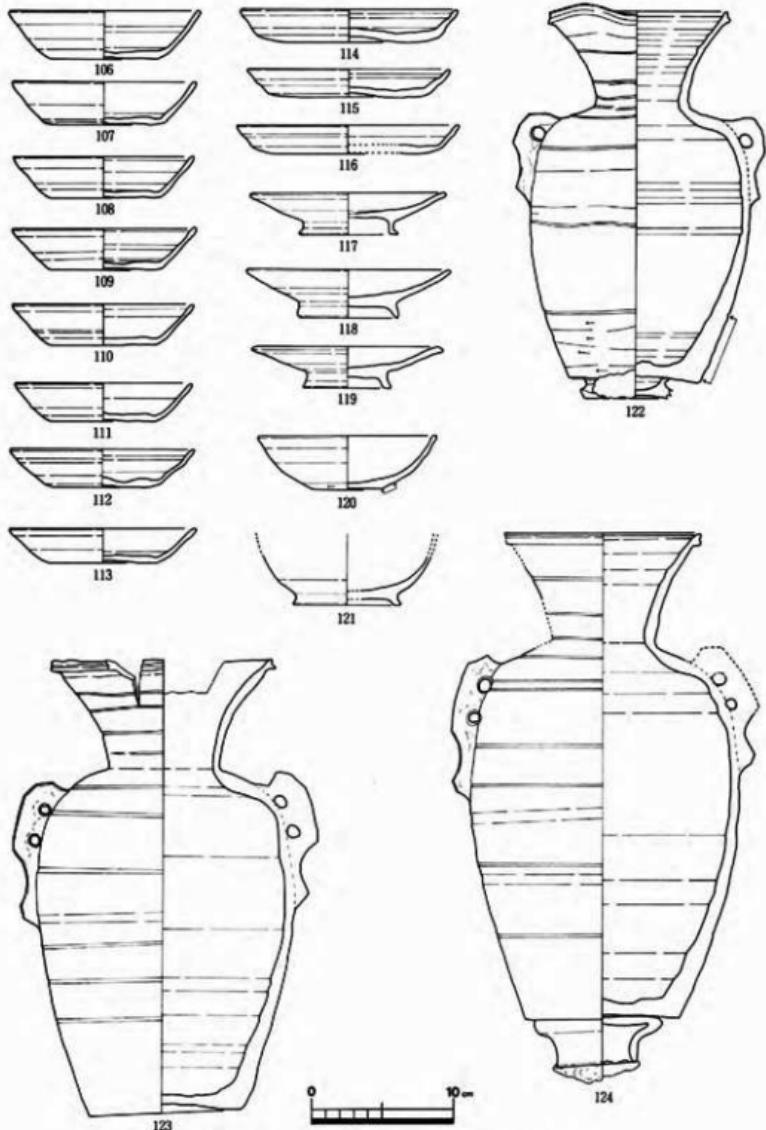
皿A(114~116)は口径14~16cm、器高2cm前後を測る。体部は長さ2cm程度に立ち上がり、上位でロクロナデによくぼみをもつものが多い。

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離され、以下に挙げる皿C・塊A・Bは回転糸切りによって切り離されている。

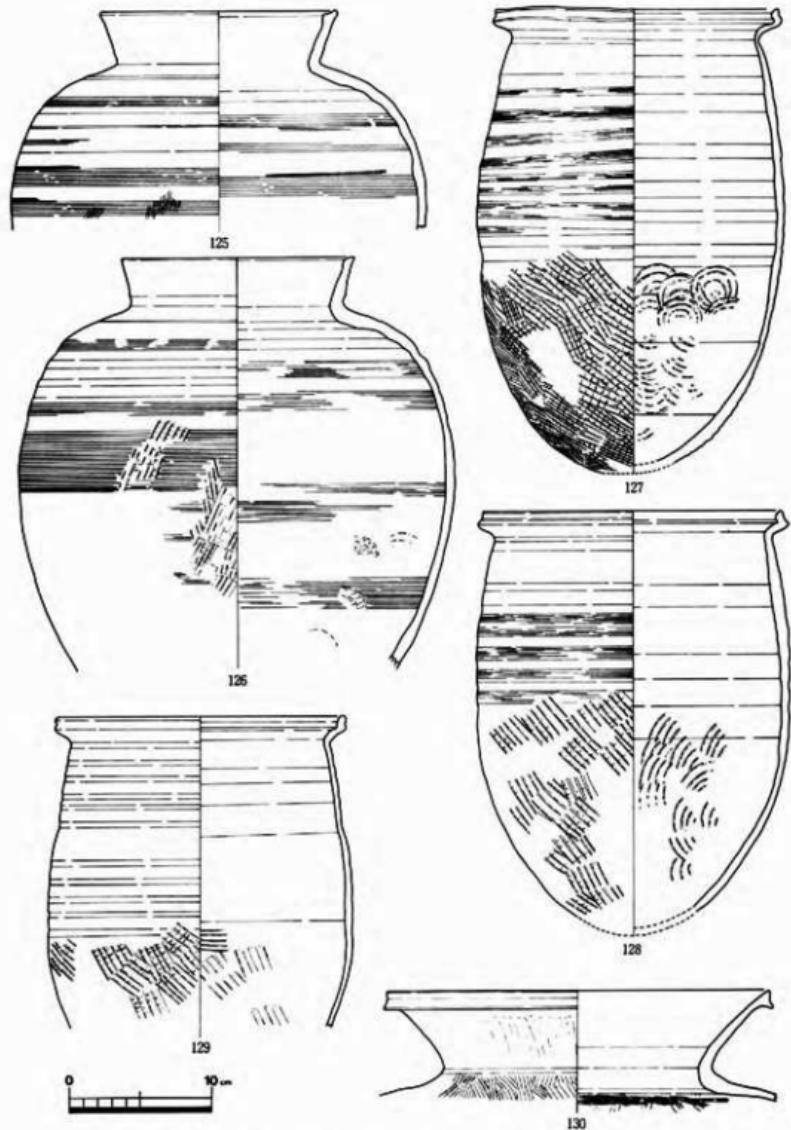
皿C(117~119)は口径13~14cm前後、台径6cm台を測るもので、高台は高さ1cm程度に踏ん張るもの(117)と高さ7~8mmのもの(118・119)がある。いずれも底面をナデ調整する。

塊A(120)は口径12cm台を測る塊型器形のもので、体部下端にヘラ削りを施す。

塊B(121)は体部塊型器形の底部破片で、台径7.4cmを測る。底面には糸切り痕を残す。



第34図 10号窯跡前庭部覆土出土須恵器2 (S=1/4)



第35図 10号窯跡前庭部覆土出土須恵器3 (S = 1/4)

双耳瓶は小型A類と中型B類のみ出土している。A類(122)は器高27cm程度のもので、口頸長／胴長比35、頸径／口径比43に分布する口頸長の長く外反する器形を呈す。耳は板状粘土の縁部を面取りしたもので、下方を反り気味に延ばし、穿孔は肩部に1つ施す。B類は器高32～35cm程度のもので、頸径／口径比43程度に口縁部が外反気味に立ち上がる。口頸長／胴長比は32前後の123と28前後のやや胴長の124がある。耳は2穴のもので、A類と同様の形態であるが、下方の反りが強い。穿孔は上穴が肩部付近、下穴が胴部最大径付近に施される。

直口壺(125・126)は口径16cm以上のA類で、胴部は最大径で30cmを測り、口径／胴大径比54前後に分布する。概して胴部上位での張りが強い器形である。従来の直口壺とは異なる器形を呈するが、直口壺として扱った。胴部下半には外面で平行線文、内面で同心円文の叩きが見られ、内外面ともにカキ目調整が顯著に施される。

長胴壺(127～129)は口縁部が「く」状に屈曲した後、上端を1cm程度摘み上げる「S」状口縁で、胴部に膨らみをもたず、丸底の底部へ移行する。口径は17～21cmを測り、胴部上半外面に薄いカキ目調整を施す。胴部下半は外面平行線文、内面同心円文叩きを基本とし、内面平行線文のものも一部見られる。胎土は土師器煮炊具のような混和材を含み、器肉を薄く作っている。

壺(130)は口径20cm台の小型B類で、口縁部外反が弱く、口縁端部下端が鋭く突出する。肩部の叩きは外面で平行線文、内面で同心円文が見られる。

以上の前庭部須恵器は過半数が10号窯跡に伴うものと思われるが、8号窯跡灰原と接合関係にあるものもあり、全てが10号窯跡に伴うものではない。図示した食膳具の内、確実に10号窯跡よりも新しいものがあり、これらが8号窯跡灰原に伴うものと判断される。

6. 灰原(第36～39図)

器種は壺B、壺E、壺A、壺F、壺X蓋、皿A、皿C、塊A、塊B、平鉢、広口鉢、双耳瓶、短頸壺、直口壺、長胴壺、壺が確認される。当資料は10号窯跡の下方に存在する灰原のうち、9号窯跡の灰原と思われる上層遺物を除外した中・下層の遺物を中心に抽出した。また、9号窯跡下方にも灰原が入り込んでおり、9号窯跡灰原と明瞭に区分できるものは抽出した。

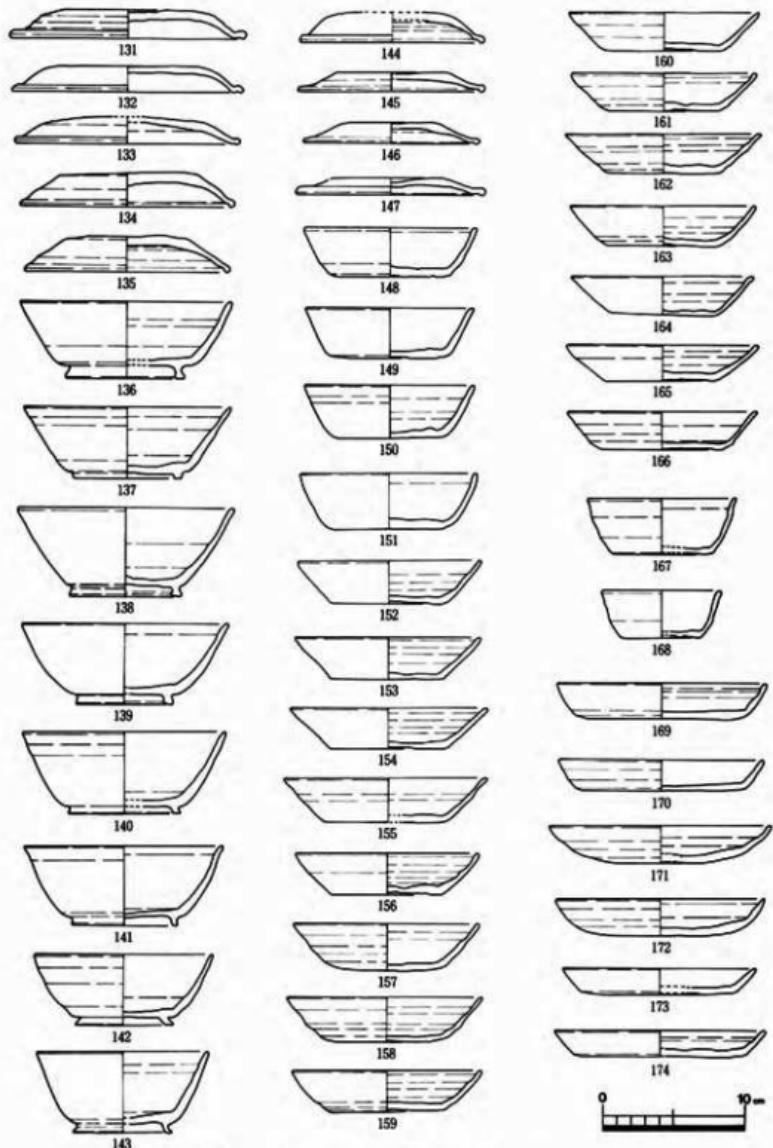
器種	壺B	壺E	壺A	壺F	壺X蓋	皿A	皿C	塊A	塊B	平鉢	広口鉢	双耳瓶	短頸壺	直口壺	長胴壺	壺		
口縁計数	1619	472	300	439	4093	16	10	1496	1262	85	54	4	139	168	10	347	56	145
(%)	(10)	(4)	(4)	(17)	(17)	(15)	(13)	(1)	(17)	(17)	(2)	(2)	(17)	(3)	(17)	(2)		

第13表 10号窯跡灰原須恵器器種構成比率

器種の構成比率については前述のものと同様の方法で算出・表示した。食膳具での主体は壺Aで全体の4割を占め、次いで皿Aが1割半と伝統器形の無蓋器種が6割近くも占めている。これに対し、変器系器種は1割半と少ないが、その中では皿Cが13%と高い占有率を示している。

壺Bは蓋で口径14～16cm前後、身で14～15cm前後を測るのが一般的である。

蓋(131～135)は平坦な天井部から口縁部でゆるやかに外屈する一般的器形の他、外屈せずに口縁端部に至る器形も少量存在する。口縁端部は短く丸いものが多く、鋭いものは見られない。



第36図 10号窯跡灰原出土須恵器 1 (S = 1/4)

身は径高指数41前後に分布する体部立ち上がりのやや丸味を帯びる器形（138～141）と径高指数35前後のやや腰の張る低平気味の器形（136・137）がある。台径指数はいずれも53前後に分布し、体部外傾度55～60前後に外傾するものが多い。高台の形態は断面方形に踏ん張るものが多く、幅広で低いものも見られる。また、坏B身と同様の器形で、口径12cm台の小型法量の142・143も出土しているが、これには坏E法量の蓋が伴うものと思われる。

坏Eは蓋で口径12～13cm、身で12cm前後を測る。

蓋は平坦な天井部から口縁部でゆるやかに外屈する器形（144・147）と天井部から口縁部までゆるやかに反る低平器形（145・146）がある。口縁端部は丸く短いものが一般的。

身（148～151）は径高指数31前後のやや器高の低いもので、底部と体部の境が丸く立ち上がる器形を呈す。

坏A（152～166）は口径12.5～14cm前後、器高2.5～3.3cmを測り、径高指数18～25の間で分布する。中心は口径13cm前後、径高指数21前後で、やや偏平気味の器形が目立つ。体部立ち上がりは外傾度45～50が多く、40度前半の開く器形のものも定量存在する。器形は平坦な底部からやや丸味をもって口縁部まで真っすぐ外傾するものが一般的である。

坏F（167・168）は口径8～10.5cmを測る小型器種で、径高指数37～40程度に分布する。

皿A（169～174）は口径14～15.5cmを測るものが一般的である。体部が2cm以上と長く、内面上位にロクロナデによるくぼみをもつ器形や体部が0.8cmと短く外傾する器形が存在する。内面調整はロクロ回転時のヨコナデ後に1方向の仕上げナデを施すものがある。

以上の器種は回転ヘラ切りによって切り離されており、以下に挙げる皿C・塊Bは回転糸切りによって切り離されている。

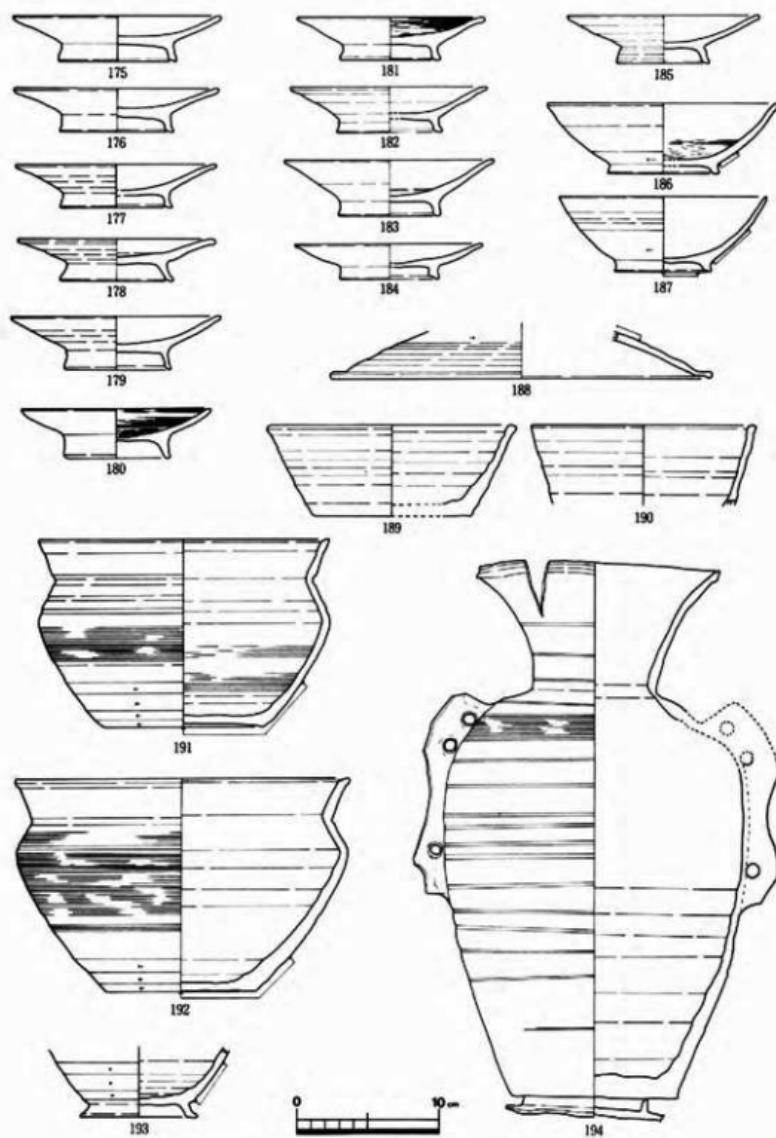
皿C（175～185）は口径13～15cm、高台径7～8cm前後を測る。高台高は1cm前後に分布するものが多いが、0.6～0.7cmの低いものも定量存在し、高台の形態は断面方形状に踏ん張って付くものが多い。内面調整にカキ目の見られるものもあり、底面の調整は糸切り痕を残すものが定量見られる。

塊B（186・187）は外湾する器形のもので、口径が小さめで径高指数36程度に塊型に立ち上がる187と口径がやや大きめで径高指数30程度の低平な器形の186がある。いずれも底面や体部下半にヘラ削り調整を施し、糸切り痕を残すものは見られない。高台は断面方形の形態で、5～6mmの高さをもつ低い高台が付けられる。

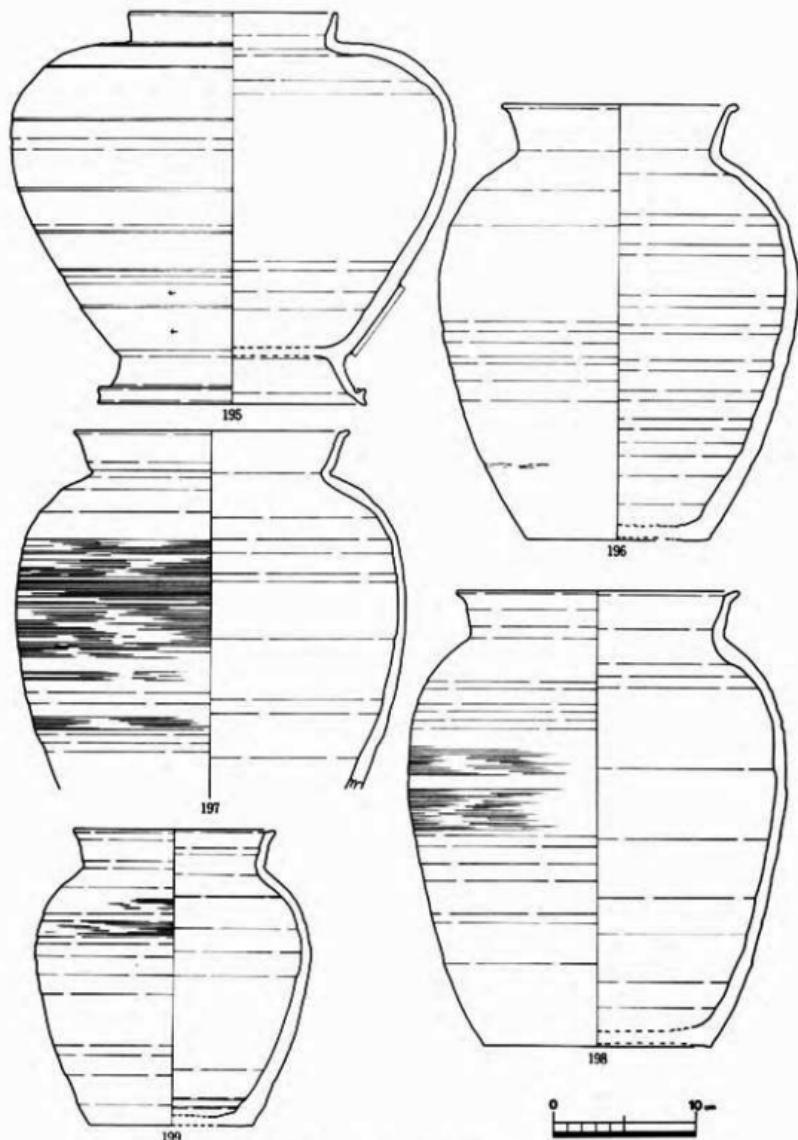
坏X蓋（188）は口径27cmを測るもので、器肉薄く、天井部にヘラ削りを施す。

189・190は口径16～17cm前後のもので、平底の底部から体部でやや外傾して立ち上がり、口縁端部で肥厚しながら平坦面を形成する。焼台風の器形であるが、鉢として扱った。

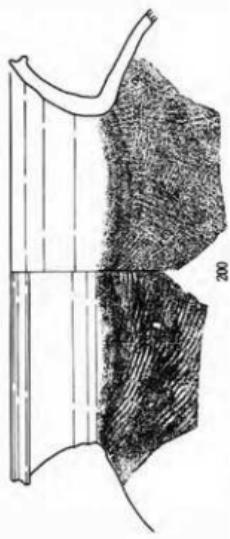
広口鉢（191・192）は中型B類で、器形は肩部で逆「く」状に屈曲した後、頸部で「く」状に反転する。口径が体部最大径とほぼ同じとなるもので、屈曲角度は130度前後である。いずれも体部下半から底面まで回転ヘラ削り調整を施し、体部にカキ目調整を施す。



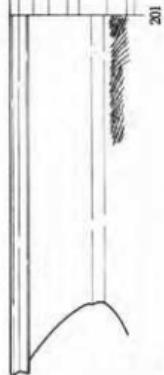
第37図 10号窑跡灰原出土須恵器2 (S=1/4)



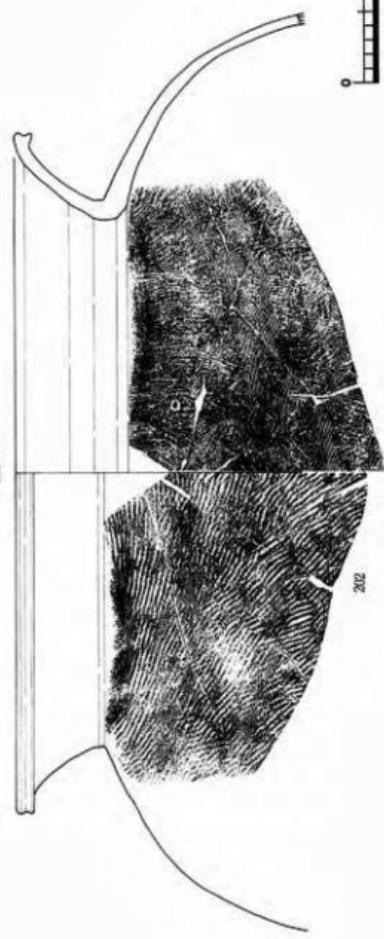
第38図 10号窯跡灰原出土埴器3 (S=1/4)



200



201



202

第39圖 10號墓葬灰陶出土器物4 (S=1/4)

長頸瓶（193）は底部付近の破片で、台径8cm台の小型法量のものである。

双耳瓶(194)は口径15.7cmを測る中型B類であるが、この類では器高37.4cmと大型の部類で、3つずつ穿孔をもつ耳が付けられている。この耳は3穴穿孔の中でも14cm程度と長さの短いもので、上段から下段への間隔が狭い。口頭長／脣長比30前後、頸径／口径比44程度に分布する。

短頸類 (195) は胸部上位で強く丸く張る器形で、口頭部は径14cm台に短く直立する。高台は上下端部が突出する形態で、長めのものが外に踏ん張って付けられる。

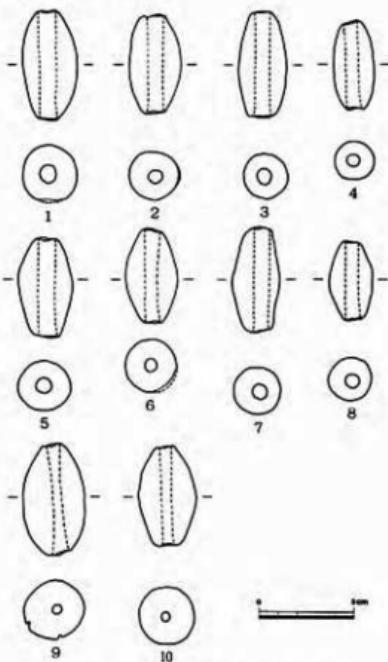
直口臺は大型A類と中型B類に分けられる。A類は口径16.5~20cmを測るもので、口径/胴大径比65程度に頸部の窄まるもの(196)と口径/胴大径比73程度のあまり窄まらないもの(198)がある。器高/胴大径比120前後に分布しやや胴長の器形を呈す。B類は口径14cm程度のもので、器高/胴大径比は107とA類に比べて胴が短いが、同様の器形を呈す。

甕は口径30cm以上の大型A類で、その中でやや小型な200と口径50cm前後を測る201・202に分けられる。前者は口縁部で若干外反気味に立ち上がり、口縁下端部で突出する器形のもので、胴部は外面で平行線文叩き、内面で目の細かい平行線文叩き後にナデを施す。後者は口縁部が強く外反し、口縁下端部を突出させるもので、胴部は外面を平行線文叩き後に一部カキ目、内面を目の細かい平行線文叩き後一部カキ目調整を施す。

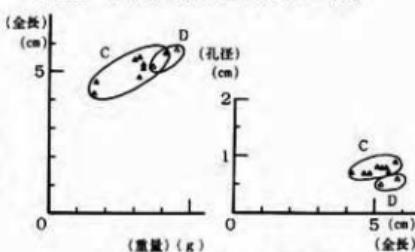
7. その他の製品（陶錠）

10号窯跡ではこれまで述べた須恵器の他に、11号窯跡と同様陶鑊が出土している。出土地点は灰原からのみで、11号窯跡に比べ量が少ない。ほとんど完形のもので、9点出土している。

形態は全て管状土錐で、C・D類に区分できる。C類（1～8）は11号窓跡のC類と同様、上下端が孔径の大きさに近く、中央で膨らむ形態のもので、孔径は7～8mmに分布する。全長4.5～5.5cm前後、重量30～35gのものが多く、



第40図 10号窑跡灰原出土陶鍤 (S=1/3)



第41図 陶沖法量・重量分布図

15~20 g の小型のものもある。D類はC類に近い形態だが、胴部の張りがやや強く、孔径が5~6 mmと細いもので、全長5~6 cm、重量35~45 gに分布する。当窯跡からは11号窯跡で見られたA・B類は存在せず、11号窯跡では割合の少なかったC類が主体を占め、それに近い形態のD類が存在する。11号窯跡で少數派であった形態が主体を占め、その形態から派生したようなものが加わる様相は、11号窯跡から10号窯跡へと時間幅なく窯跡変遷する形を考え合わせれば、興味深い。

8. 小 結

これまで、10号窯跡出土の須恵器について述べてきたが、窯体内遺物は1次床面使用時の遺物（1次床面・1次床舟底状ピット）と2次床面使用時の遺物（2次床面・2次床覆土）に分けられる。いずれも遺物の出土量は少なく、1次床と2次床とを区別することは不可能であり、1次床、2次床、灰原も含めて1つの様相をもつ資料として取り扱うべきものと判断される。ただし、前庭部覆土については確実に8号窯跡灰原の遺物を含んでいるため、10号窯跡資料として提示することは混乱を招く恐れがあり、除外しておきたい。

第3項 9号窯跡

9号窯跡は床面、前庭部覆土、灰原に分けられる。

1. 床面（第42図・43図上）

器種は坏B、坏E、坏A、坏X蓋、皿A、皿C、塊A、塊Bが確認される。この資料は多くが青灰色の焼き色をしており、極めて似た状況を示している。床面遺物としては量も多く、焼台として使われたような焼きの強いものや2次的な焼成を受けたものも少ない。概ね最終操業時の製品取り残し資料として性格付できるものと考える。器種の構成比率については、前項のものと同様口縁部計測法によって算出した。坏A主体の構成には変化なく、蓋坏が1割程度を占める。皿類は盤型のAと壺器系のCが近い割合で存在し、塊A・Bも少ないが定量存在している。

器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	坏X蓋	皿A	皿C	塊A	塊B
口縁部計測値	105	87	94	158	1834	9	91	75	171	20
(%)	(4)		(6)		(74)	(1下)	(4)	(3)	(7)	(1)

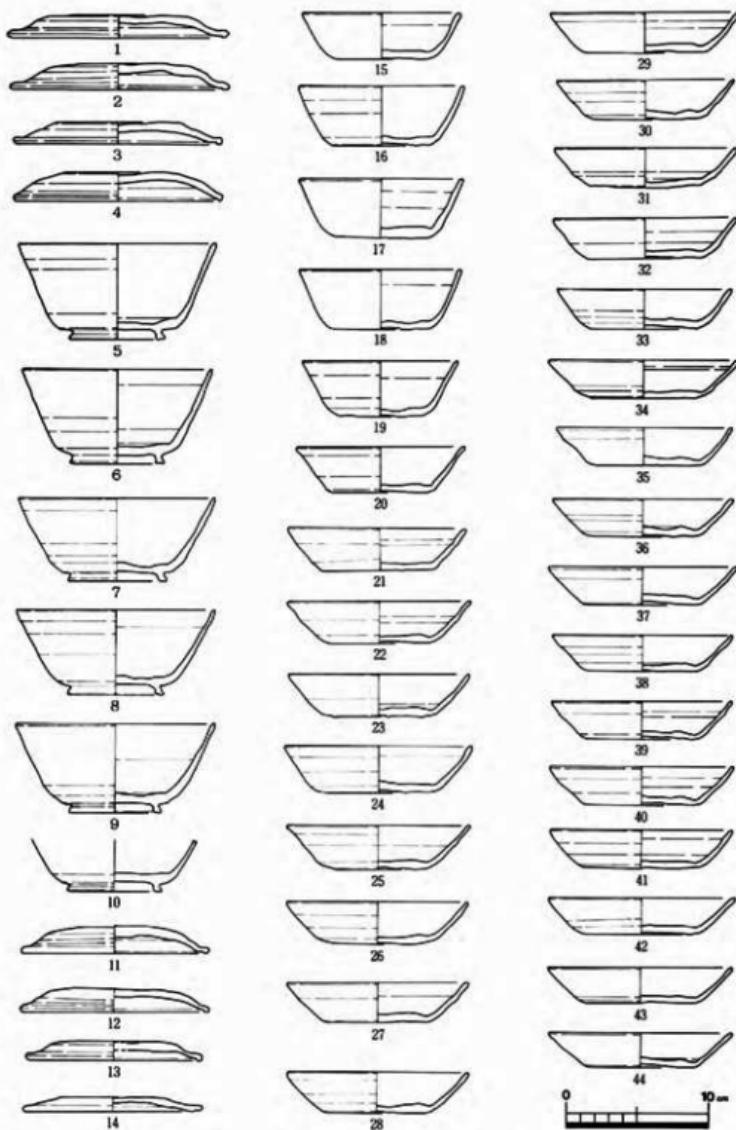
坏Bは1法量のみで、蓋の口径で14~15cm、身の口径で13~14cmを測る。

第14表 9号窯跡床面須恵器器種構成比率

蓋（1~4）は無鉢蓋で、口縁部の外屈が弱く全体的に偏平な器形を呈する。口縁端部は丸く、折り曲げる感じはなくなる。

身は径高指数44前後に分布し、体部外傾度60前後を測る体部立ち上がり部の丸味を帯びる器形のもの（7~9）と径高指数50程度、体部外傾度65前後を測る体部立ち上がりの角張り気味のもの（5~6）に分けられる。台径指数はいずれも49前後に分布し、高台は断面方形状のものが踏ん張って付けられる。高台高も7mm前後と高く、しっかりととした作りをしている。

坏Eは1法量で、蓋で口径12~13cm、身で11~11.5cm前後を測る。



第42図 9号窯跡床面出土須彌器 (S=1/4)

蓋（11～14）は壺B蓋と同様の器形で、口縁端部の折り返し状の突出が目立たなくなる。また、新しい傾向と思われる14のような極めて偏平で口縁端部の折り返し表現を沈線状とするものも見られる。

身（15～19）は径高指数36前後に分布し、体部外傾度60以上に強く立ち上がる。しかし、この中には外傾度が62程度とやや開き気味で、底部が小さめに作られる19があり、これが新しい傾向をもつものと思われる。

壺A（20～48）は口径12～13.2cmにまとまり、径高指数19～24の間で分布する。体部外傾度は45～50の間で多く、器肉の厚みは底部で4～5mm、体部で2～3mmを測る。全体的に偏平器形で器肉を薄く作る傾向にあり、体部は開いて真っすぐ立ち上がるものが多い。ここで挙げた20は異質の感があり、混入品であろう。

皿A（49～53）は口径14～14.5cm程度、体部外傾度45～50を測るものが主体で、体部立ち上がりは1.8cmから2.4cmを測る長いものも存在する。器肉は体部で3mm程度とやや厚手の感じを受ける。内底面の調整はクロナデ後に1方向の仕上げナデを施すものが多い。また、口径16.5cmを測り、体部の40度程度に開く偏平な52も出土している。

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されており、後に軽くナデを施すものが一般的である。また、以下に述べる皿C・塊A・塊Bは回転糸切りによって切り離されている。

皿C（54～57）は口径13.5～14.5cm前後、台径7cm前後を測るもので、台径指数49前後に分布し、径高指数は23程度の一般的に見られるタイプと径高指数17前後の偏平な器形のものとが存在する。高台は台高1cm程度にしっかりと踏ん張って付くものも存在するが、台高7～8mmの断面形状ものが多く、形態も盤型の薄いものが見られるようになる。底面のナデ消しは減少し、糸切り痕を残すものが主体となる。

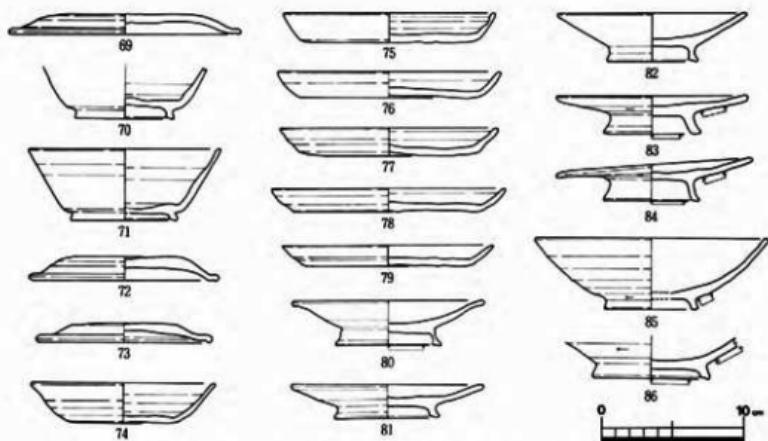
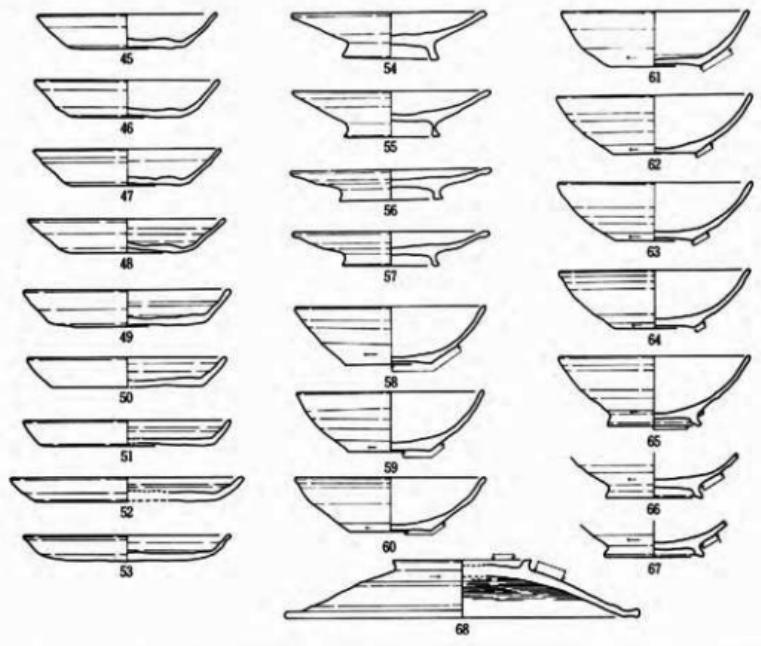
塊A（59～64）は口径13～13.5cm、径高指数30にまとまるもので、やや器高は低くなるものの、体部は外湾する器形を呈する。体部下半または下位に回転ヘラ削りを施し、底面にまで削りの及ぶものも見られる。全体的に作りは丁寧で、内面の入念なナデ調整によって器面を平滑に仕上げている。

塊B（65～67）は口径13.5cmを測り、径高指数36に分布する。器形は体部の外湾するもので、法量・器形とも塊Aによく似た特徴をもっている。高台は断面方形又は盤型のものが踏ん張って付き、高台高は5～7mmを測る。体部下位に回転ヘラ削りを施し、底面の糸切り痕を残すものが多い。

壺X蓋（68）は口径24.8cmを測る天井部に輪状突帯の巡る大型蓋で、天井部に回転ヘラ削り、内面にはカキ目調整が施される。口縁部はゆるやかに外屈して口縁端部が丸く突出する。天井部につまみが付くかは不明。

2. 前庭部覆土（第43図下）

器種は壺B、壺E、壺A、皿A、皿C、塊B、広口鉢、双耳瓶、直口壺、長胴甕、甕が確認さ



第43図 9号窯跡床面(上)・前庭部(下)出土墳壙器 ($S=1/4$)

れる。出土量は比較的少なく、壺の胴部破片が目立つ。当窯跡に伴うものが主体とは思われるが、隣接する窯跡の混入品も確実に存在している。器種の構成比率については前述のものと同様の方法で行った。出土遺物の大半は食器具で、床面よりも壺Aが目立っている。また、床面で多量に確認できた壺Aは出土しておらず、床面での壺A占有率はやや少なめに見てよいようである。

器種	壺B蓋	壺B身	壺E蓋	壺E身	壺A	皿A	皿C	壺B	広口鉢	双耳瓶	直口壺	長胴壺	甕
口縁計測値	197	29	75	22	807	373	236	27	8	19	11	12	6
(%)	(11)		(4)	(46)	(21)	(13)	(2)	(1下)	(1)	(1下)	(1下)	(1下)	(1下)

の身と底部付

第15表 9号窯跡前庭部覆土須恵器種構成比率

近の破片が出土している。

蓋(69)は平坦な天井部から口縁部でゆるやかに外屈するもので、端部の折り返し表現は丸く微弱である。

身は台径7cmの高台の撥型に踏ん張る70と径高指数38程度の71が出土している。

壺E(72・73)は蓋のみで口径12~13cmを測る。壺B蓋と同様の器形で、口縁端部は丸味をもち、折り返しは微弱となる。

壺A(74)は口径13cm程度、径高指数22で分布する。体部立ち上がりは外傾度48で、偏平で器肉の薄いものである。

皿A(75~79)は口径15~15.5cm前後、体部長2cm程度を測る。体部外傾は40度前後に開くものと50度以上に立ち上がるものがあり、体部器肉3~4mmを測る。内面調整はロクロ回転時のヨコナダ後に1方向の仕上げナダを施すものが大半である。

以上の器種は回転ヘラ切りによって切り離されており、以下に挙げる皿C・壺Bは回転糸切りによって切り離されている。

皿Cは口径13cm台を測るもので、器高の高いものと低いものとに分けられる。前者は台径大きく撥型の踏ん張る薄手高台が付く80と台径やや小さめで断面方形のしっかりした高台が付く82があり、後者は台径大きく台高の低い断面方形状のもの(81)である。以上の器形は床面資料にも見られる形態であるが、高台径やや小さめで、高さ1.5mm近くに強く踏ん張る高台の付く、体部の極めて偏平なものが2個体出土している。これらは底面と体部下半にヘラ削りをもち、他のものとは作りも異なる。

壺Dは口径16cmの85が出土しているが、歪みが大きく口径に信憑性を欠く。体部はやや外傾気味のもので、底面に糸切り痕を残す。また、高台径8cmを測り幅広に踏ん張る高台が付く86もあるが、器形は壺Bと考えていいものであり、大型法量の可能性が高い。そうだとすれば須恵器壺B I類法量の初源と考えられる。

3. 灰原(第44~52図)

器種は壺B、壺E、壺A、壺F、皿A、C、壺A、壺B、平鉢、広口鉢、短頸壺、双耳瓶、直口壺、長胴壺、甕が確認される。当資料は9号窯跡の下方に存在する灰原のうち、8号窯跡灰原

と思われる最上層遺物、11・10号窯跡灰原と思われる下層遺物を除外したもので、焼き色の状態や時期的に符合すると思われるものを抽出した。ただし、10・11号窯跡の中間に位置するため、この部分での灰原が厚く、この中に10・11号窯跡のものを若干含んでいる可能性がある。

器種の構成比率については前述のものと同様の方法で算出・表示した。このデータは灰原資料

器種	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	坏F	皿A	皿C	壺A	壺B	平釜	広口釜	小瓶	双耳瓶	粗腰瓶	直口壺	長柄壺	壺
口縁計測値	1743	356	449	191	4383	12	1664	1058	150	78	84	335	32	622	29	427	58	212
(%)	(15)		(4)	(38)	(17)	(15)	(9)	(1)	(17)	(1)	(3)	(17)	(5)	(17)	(4)	(17)	(2)	

第16表 9号窯跡灰原須恵器器種構成比率

であるため、他の灰原資料を含む可能性があるが、可能な限り純粋な資料として抽出したつもりである。食器類での主体は坏Aで全体の4割を占め、有蓋器種が2割程度、皿Aと皿Cは皿Aが勝っている。壺類はAがBの倍近くを占めるが、合わせても2%以下であり、目だった存在とは言えない。また、貯蔵具では双耳瓶が直口壺の量を凌ぎ、双耳瓶と直口壺で合わせて1割程度を占める。

坏Bは1法量のみで、蓋の口径で14.5~16cm、身の口径で13.5~15.5cmを測る。

蓋(87~90)は無鉢蓋で、口縁部でゆるやかに外屈する。口縁端部は丸く、折り曲げる感じはなくなるものが主体である。87のような嘴状に鋭いものは古手の感じを受け、出土位置から考えて10号窯跡に伴う可能性が強い。

身は口径14cm前後に分布するものが多く、径高指数42前後に分布する体部外傾度60程度のもの(92・93)と径高指数36前後のやや体部の開くもの(94)がある。台径指数はいずれも58前後と高台が体部立ち上がり付近に付くものが多く、高台は断面形状のものが踏ん張って付けられる。高台高も7mm前後と高く、しっかりとした作りをしている。

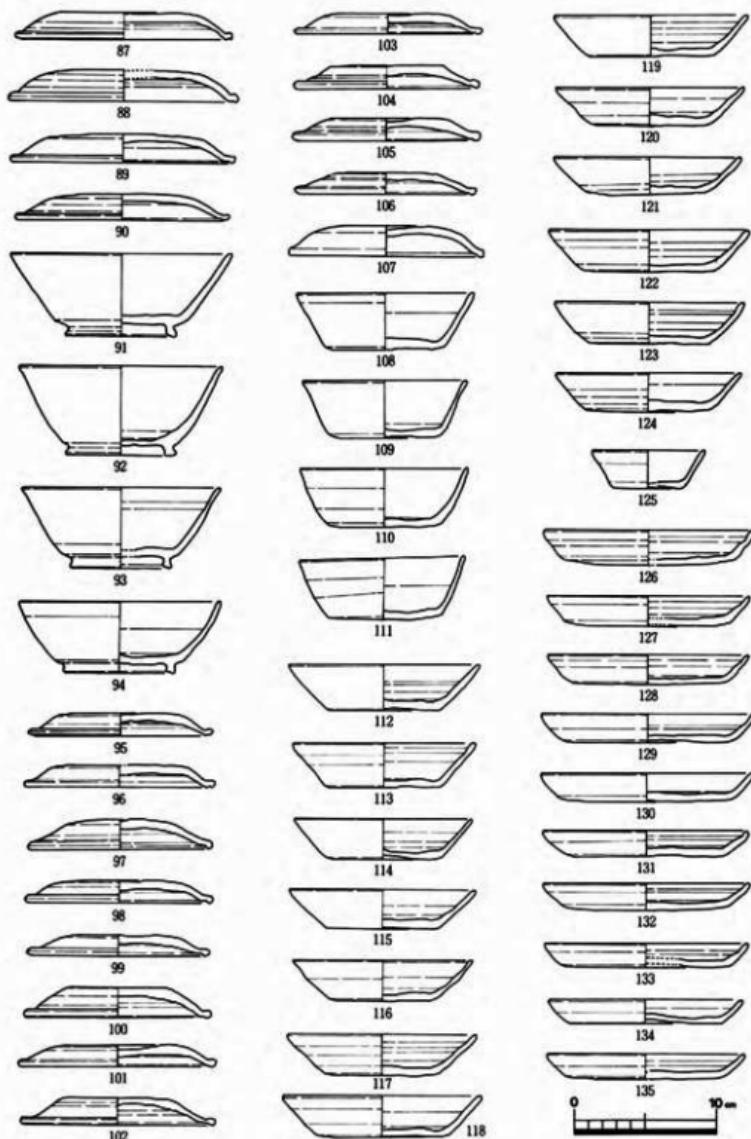
坏Eは1法量で、蓋で口径12~13.5cm、身で11~12.5cm前後を測る。

蓋(95~107)は坏B蓋と同様、口縁部でゆるやかに外屈し、端部で丸く微弱な折り返し状となるものが主体で、一部95のような嘴状に鋭い古手のものも見られる。全体的に器肉の厚いものが目立ち、器高の低い偏平器形のものが定量見られる。

身は径高指数36前後に分布し、体部外傾度65前後に強く立ち上がるもの(109~111)と径高指数32程度に分布し、体部外傾度60程度に立ち上がるやや偏平なもの(108)とがあり、前者が主体的である。

坏A(112~124)は口径12.5~14.5cmとややばらつき、径高指数20~24の間で分布する。主体は口径13~14cm、径高指数21前後のもので、体部外傾度45程度に開く、体部器肉3~4mmの厚手のものである。全体的に偏平な感じを受けるが、床面のものに比べ器肉は厚手で、大振りの法量をもつ。

また、第45図に挙げたようなヘラ書き文字のある坏Aが1点出土している。これは内底面に1箇所、体部外面に2箇所、外底面に1箇所の計4箇所に同様の文字が刻まれているもので、体部



第44図 9号窯跡灰原出土須恵器1 (S=1/4)

外面での文字は底部から口縁部へと書かれている。文字は先の尖ったヘラ状工具により、焼成前に記されたもので、「福吉」と読める。字体は福の「ネ」辺が下に伸びて大きく書かれ、「福」の田の部分から続けて吉を書いている。文字の性格としては複数の字句によることから、人名の可能性もあるが、単独で考えれば、「福」「吉」は吉祥句として扱えるもので、このように何箇所にもわたって同じ字句が書かれる行為は、人名としては考え難い。祭祀的様相を帯びたものと考えるのが妥当であり、工人が窯入れにあたっての成功を願い行ったものと推察したい。

壺F (125) は口径7.8cmを測る小型法量のもので、径高指数35、体部外傾度60に分布し、壺E身に類似する器形である。

皿A (126~138) は口径13.5~15cm、体部立ち上がり長1.8~2cmを測るもので、器形から体部内面にロクロナデによるくぼみまたは屈曲をもつものと体部が外傾して真っすぐ立ち上がるものとに分けられる。前者のものが量的には多く、比較的底部が厚手で丸味をもつ。体部の器肉は3~4mmのものが多く、内底面の調整はロクロナデ後に1方向の仕上げナデを施すものが大半を占める。

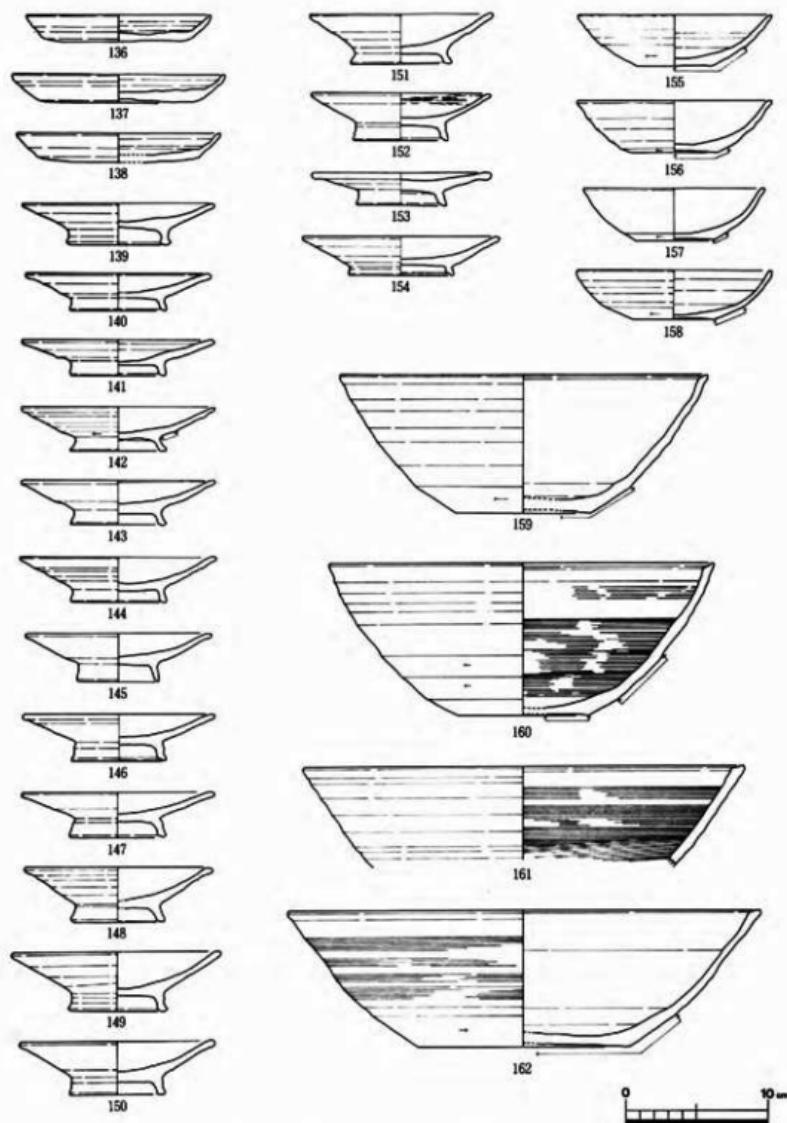
以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されており、後に軽くナデを施すのが一般的である。また、以下に述べる皿C・壺Aは回転糸切りによって切り離されている。

皿C (139~154) は口径12.5~13.5cm前後、台径6.5~7.5cm前後を測るもので、台径指数49~56に分布する。径高指数は19~31の間で分布し、体部器高の2cm以上を測るやや深身のものが定量を占め、また、体部の極めて偏平なものも少量存在する。高台は高さ6~11mmに分布し、断面形状に踏ん張るものが多い。また、145のような高台径が小さく高さ1cm以上を測る端部の丸いものがある。体部にヘラ削りを伴うものは少なく、底面のナデ調整も減少し、回転糸切り痕を残すものが多い。

壺A (155~158) は口径12.5~13.5cm前後、径高指数27程度に分布する。器高は床面のものよりも低く、体部は外湾器形を呈する。体部下半または下位に回転ヘラ削りを施し、底面にまで削りの及ぶものも見られる。全体的に作りは丁寧で、内面は入念なナデ調整により平滑に仕上げている。



第45図 9号窯跡出土壺Aのへら書き文字 (S=1/3)



第46図 9号窯跡灰原出土須恵器2 (S=1/4)

平鉢（159～162）は口径25～35cm程度の平底大型塊器形のもので、器形は底部から若干丸味をもって立ち上がり、体部の外傾して開くものである。口縁部内側は内傾または内傾気味の段をもち、体部下位から底面にかけて回転ヘラ削りを施す。体部にカキ目を見られるものが多く、内面のみが主体で、外面のみに施されるものもある。

広口鉢は口径18cm台の中型B類と口径18cm以下の小型C類に分けられる。B類（163）は体部下半から底面にかけて手持ちヘラ削り調整を伴うもので、体部器肉は薄い。C類（164～166）は口径17cm台のもので、ヘラ削りを伴うものではなく、底面に糸切り痕を残し、体部外面にカキ目調整を施すものがある。口径と体部最大径はほぼ同じで、屈曲角度は比較的強い。また、167は広口鉢のC類に似た器形のものであるが、体部の開きが弱く、器高が高い。体部の立ち上がりは最大径で丸く張り、底面には回転糸切り痕を残す。

小瓶（168）は口径4.4cmを測るもので、丸味をもつ胴部から口頸部で筒状に立ち上がる。胴部最大径付近に1本、口頸部に2本の沈線が巡る。

長頸瓶（169）は底部付近の破片で、台径8.8cmを測る。高台は高さ1cmを測り、断面方形に踏ん張る。底面には糸切り痕を残す。

双耳瓶は小型A類、中型B類、大型C類が出土している。A類（170）は口径11cm台、器高28cm台を測るもので、口頸長／胴長比40、頸径／口径比57程度に分布する。耳は板状粘土の縁部を面取りし、下方を反り気味に延ばしたもので、胴部最大径付近に穿孔を1つ施す。B類（171～174）は口径12cm程度を測るもので、頸径／口径比は64～74に分布し、頸部が太く口縁部のあまり外反しないものが多い。胴部は胴部長28.2cmを測るもののが出ており、耳長14cmを測る。耳の形態はA類と同様の形で、穿孔は上穴が肩部付近、下穴が胴部最大径付近に施される。C類（175～178）は口径16～18cmを測り、頸径／口径比57～65で外反して立ち上がる。口頸長は10～11cm前後が多く、肩部から胴部下位にかけて22cm程度の長い耳が付く。耳の形態は上段が13cmで、胴部上位付近に2個穿孔し、下段へは6cm程度垂れ下がって1つ穿孔する。

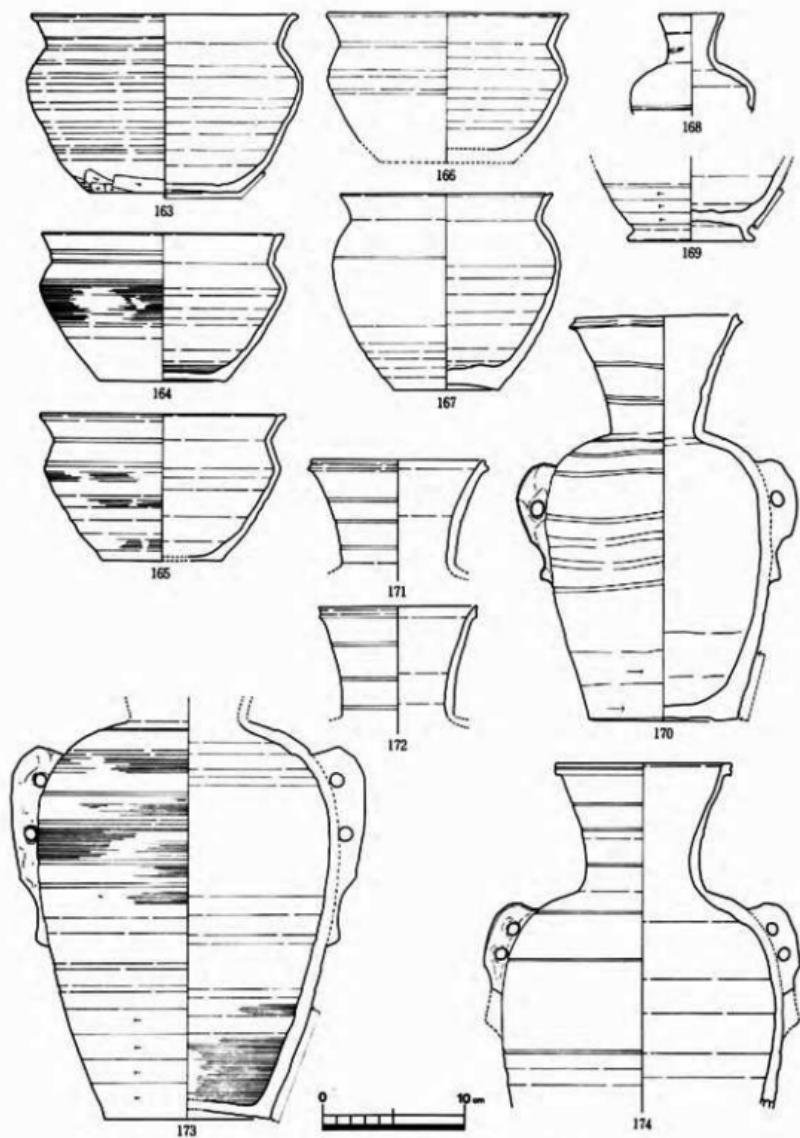
短頸壺（179～182）は蓋と身が出土している。

壺蓋（179）は口径12.8cmを測る宝珠形つまみをもつもので、平坦な天井部から折れて口縁部に至る。天井部にはヘラ削りが施される。

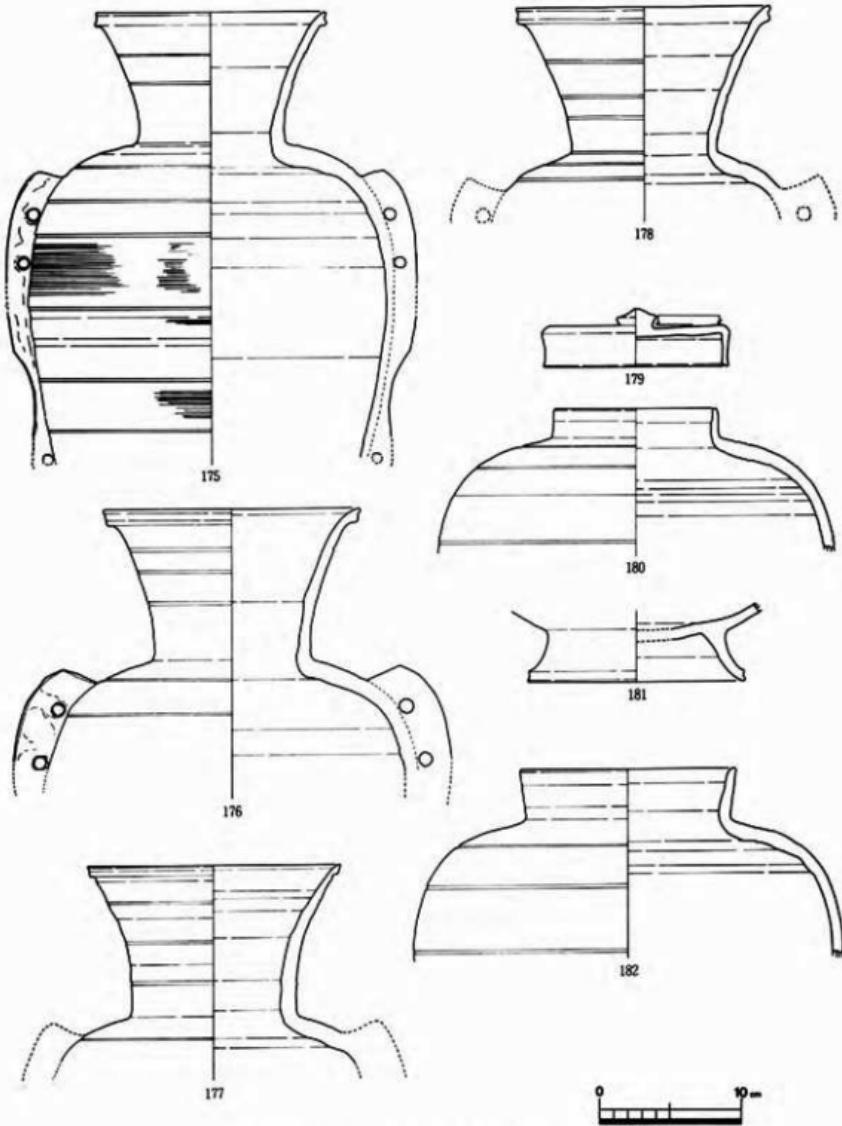
身は胴部上位で丸く立ち上がり、2cm程度に短く直立する口縁部をもつもの（180）で、底部には台径15.2cm程度、高さ3cmに踏ん張る高台が付けられる（181）。

以上の蓋を伴う短頸壺の他に、口縁部の立ち上がりがやや外傾し、口頸部長3.5cmを測る182がある。これは蓋を伴う器種ではなく、口縁部の器形が直口壺にも似ているが、胴部に数条の沈線が巡ることや口径の大きさなどから短頸壺として扱った。

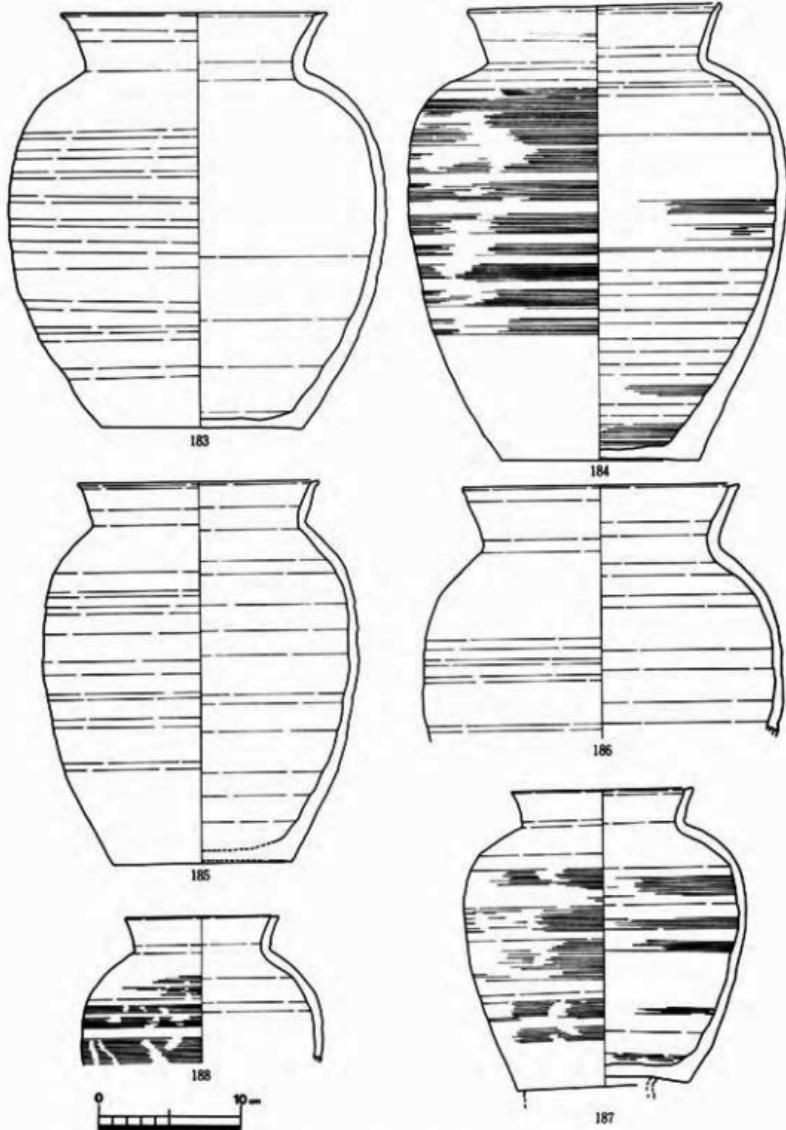
直口壺は口径17～20cmを測る一般的な大型A類と口径13cmの中型B類、口径11cm台の小型C類に分けられる。A類は口径／胴大径比67程度に頸部の窄まるもの（183・184）と口径／胴大径比76程度のあまり窄まらないもの（185・186）がある。器高／胴大径比120前後と110前後に分布し、



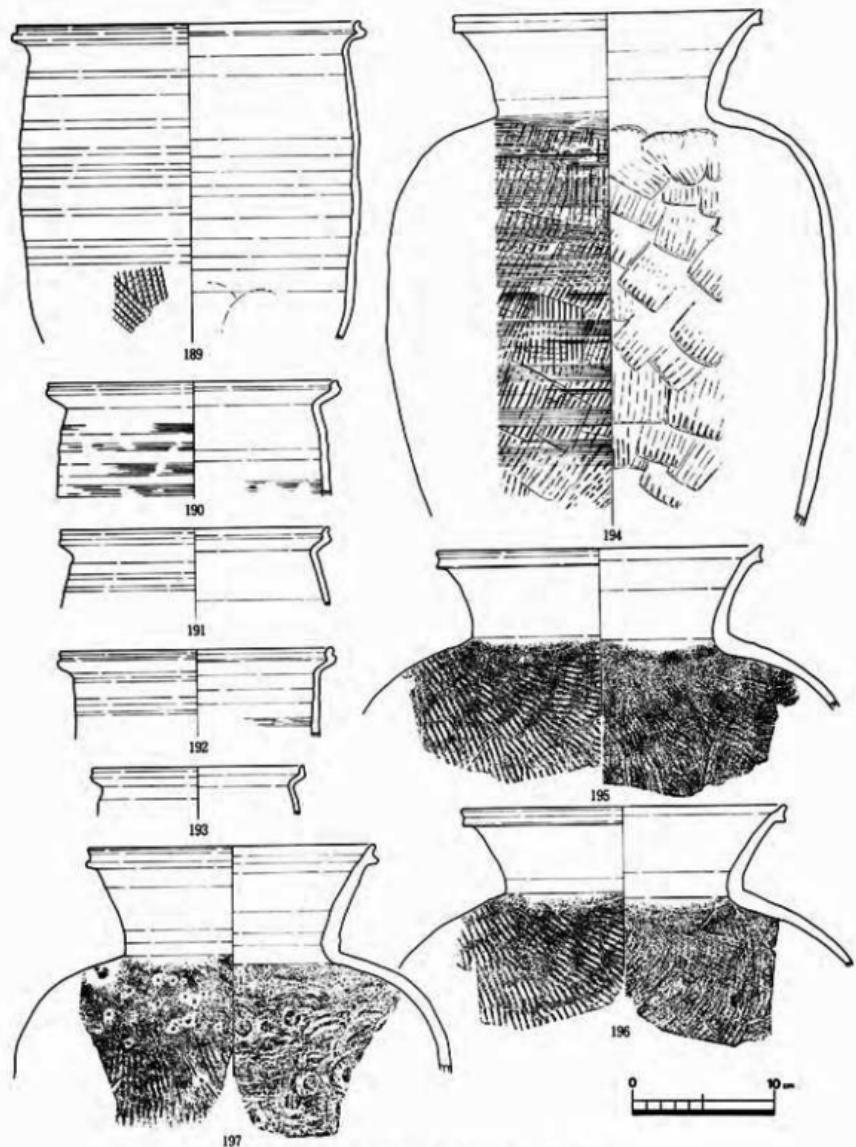
第47図 9号窯跡灰原出土須恵器3 (S=1/4)



第48図 9号蒸跡灰原出土須恵器 4 (S = 1/4)



第49図 9号窑跡灰原出土須恵器5 (S=1/4)



第50図 9号窯跡原出土須恵器6 (S=1/4)

やや胴長の器形を呈す。B類(187)は口径／胴大径比63程度、器高／胴大径比105に分布し、A類に比べて胴が短く張り、頸部は窄まる器形を呈す。C類(188)はB類とはほぼ同様の器形で、口径／胴大径比63程度に分布する。いずれも口縁端部に面をもつもので、胴部外面にカキ目調整を施すものとナデ調整のみのものとが存在する。

長胴壺は口縁部が「く」状に屈曲した後、上端を短めに摘まみ上げる「S」状口縁のもので、胴部はすん胴となる。口径から18~25cmを測る通常法量のものと15cm程度を測る小型法量のもの(193)とに分けられる。前者(189~192)は胴部上半でナデまたは一部カキ目、下半で外面に平行線文、内面に同心円文の叩きを施す。胎土はいずれも土師器煮炊具と同様の混和材を多量に含むもので、通常の須恵器の胎土とは異なっている。

壺は口径30cm以上の大型A類と20cm台の小型B類に分けられる。A類(200~204)は口径35~45cm前後が一般法量で、30cm程度のやや小型な法量(201)も少量見られる。器形は胴部が張り、頸部で「く」状に屈曲した後口縁部で短めに外反または外傾するもので、口縁端部は下端を突出させる。胴部は内外面ともに平行線文叩きが施される。底部(200)は平底を呈し、底径20cm程度を測る。平底は底部叩き出しを省略した形態と思われるが、底部外面の縁辺には胴部からの叩きが及び、内面にも底面の平坦部転換点付近にまで施される。B類(194~199)はA類に比べ、口縁部外反が弱く、口径の割りに長めの口頸部をもつ。胴部は最大径を上位にもち、肩部で丸く張った後細長く砲弾状に伸びて底部が尖る。胴部の長さは口頸部長6~7cmに対し、40cm程度と、長く伸びる器形を呈し、胴部外面のカキ目調整が顕著である。叩きは内外面ともに平行線文が主体で、内面に同心円文の見られるものも定量存在する。

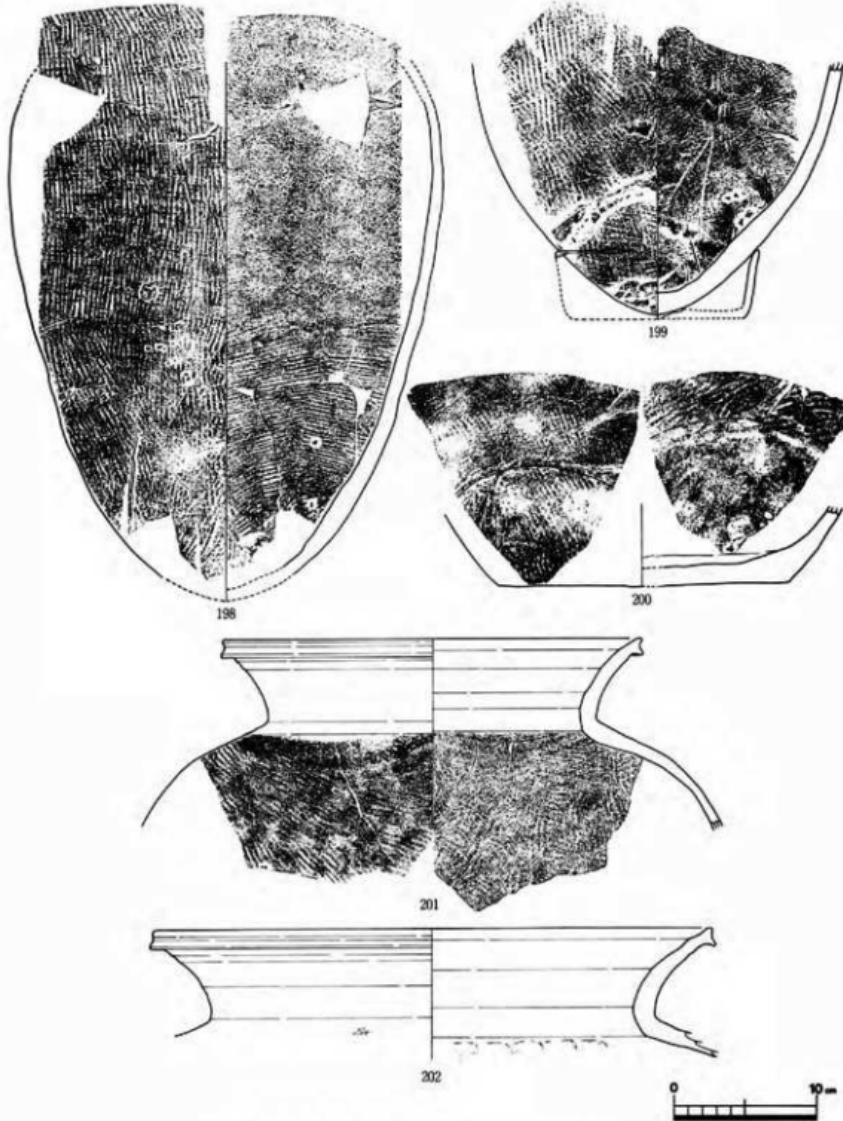
また、胴部の両側に三又把手をもつ壺(205)が出土している。口径40.7cm、器高36.2cmを測る大型法量のもので、器形は平底の底部から膨らんで立ち上がり、胴部上位で最大径をもち、口縁部で短く外反する。器肉は全体的に薄く作られ、口径に比べ器高が低く、やや鍋型の器形を呈す。把手は三又形の手づくね状粘土紐を「人」型に胴部中位付近に貼り付けている。胴部は外面に平行線文、内面に同心円文叩きを施し、内外面ともカキ目調整が顕著に施される。このタイプの壺は把手がもう1個体分出土しており、2個体は確実に存在している。

4. 小結

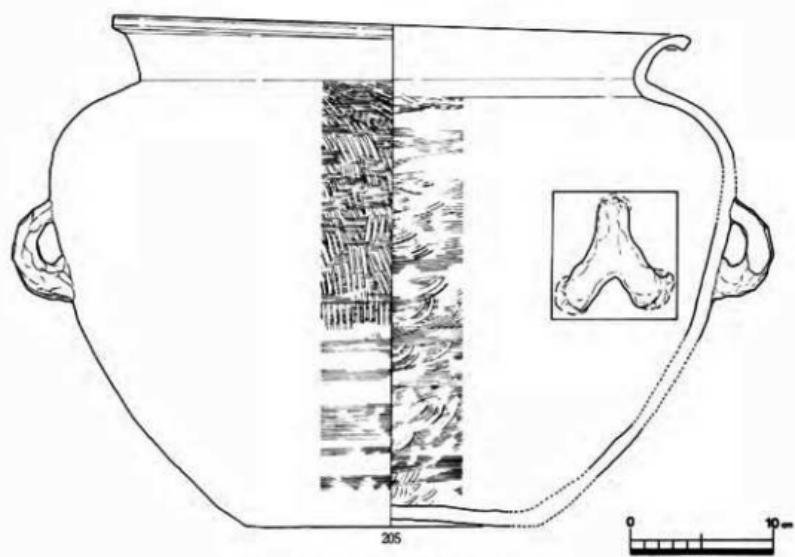
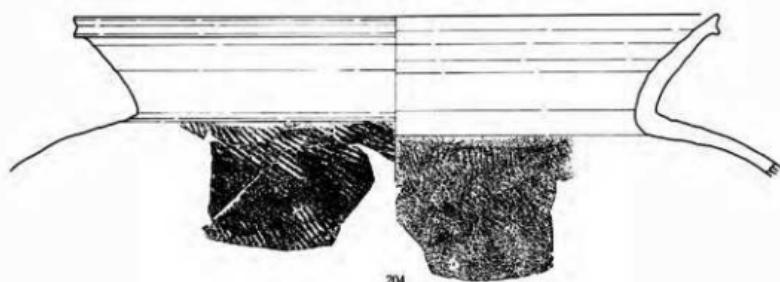
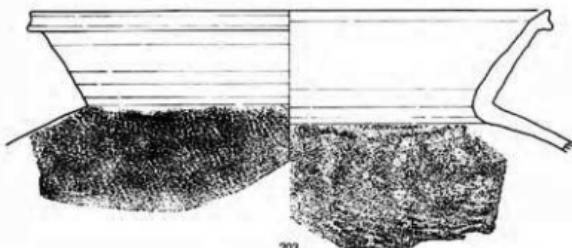
9号窯跡の資料は床面・前庭部・灰原に分けられるが、床面は1枚であり、前庭部や灰原の資料を区分することは困難である。床面取り残し遺物は最終操業の資料としてまとまりを持ち、灰原資料よりもやや後出する感じをもつが、灰原資料の中にも同様の様相のものも見られ、区分はできない。同一段階の資料として取り扱うのが妥当であろう。

第4項 8号窯跡灰原(第53~63図)

当窯跡は第2章でも述べたが、昭和25年に松任農学校郷土クラブが発掘調査を行った窯跡で、この時出土した資料は吉岡康暢氏によって戸津4号窯跡として報告されているものである。今回



第51図 9号窯跡灰原出土須恵器7 (S=1/4)



第52図 9号窯跡灰原出土須恵器8 (S=1/4)

報告する資料はこの窯跡の灰原部分のみの調査を行った際の資料であり、この資料には松任農学校郷土クラブが調査した際の資料や戸津4号窯跡として報告された資料は含まれていない。灰原は主に11号窯跡の左上方から11号窯跡の左下方に分布し、一部右側が9号窯跡の下方付近まで広がっている。また、8号窯跡の真下に存在する11号窯跡の窯体内に流れ込んだ遺物があり、特に焚口部付近では顕著である。当資料はこのように11号窯跡の2次床覆土や11号窯跡灰原、9号窯跡灰原と一部重複し、その部分では最上層のものを当資料として扱った。

器種は壺B、壺E、壺A、壺X蓋、皿A、皿B、皿C、皿D（皿C器形で高台の付かないもの）塊A、塊B、平鉢、広口鉢、筒状の鉢、長頸瓶、双耳瓶、短頸壺、直口壺、長胴甕、甕が確認される。また、特殊器種として当窯跡のみで確認された耳皿、淨瓶、手付き注口瓶、平瓶も出土している。

器種の構成比率については前述のものと同様、口縁部計測法によって算出・表示した。このデータは灰原資料であるため、他の窯跡資料を含む可能性もあるが、焼き色や接合関係等から可能な限り抽出した。食膳具では壺Aが半数近くを占め、壺Bと壺Eで2割を占める。皿A・皿Cはほぼ同量の1割程度で、塊類では塊Bが主体的でA・B合わせて4%を占める。貯藏具等大型器種では双耳瓶が32%と多く、直口壺の13%を大きく上回っている。

器種	壺B蓋	壺B身	壺E蓋	壺E身	壺A	壺X蓋	皿A	皿B	皿C	皿D	塊A	塊B	食膳具小計
口縁計測値	1279	290	669	420	4903	19	1008	76	840	21	91	288	9194
(%)	(14)		(7)		(53)	(1下)	(11)	(1)	(9)	(1下)	(1)	(3)	(85)
器種	平鉢	広口鉢	筒状鉢	長頸瓶	双耳瓶	淨瓶	手付き瓶	平瓶	短頸壺	直口壺	長胴甕	甕	貯藏具等小計
口縁計測値	31	256	46	99	509	36	74	20	29	205	30	256	1591
(%)	(2)	(16)	(3)	(6)	(32)	(2)	(5)	(1)	(2)	(13)	(2)	(16)	(15)

第17表 8号窯跡灰原須恵器器種構成比率

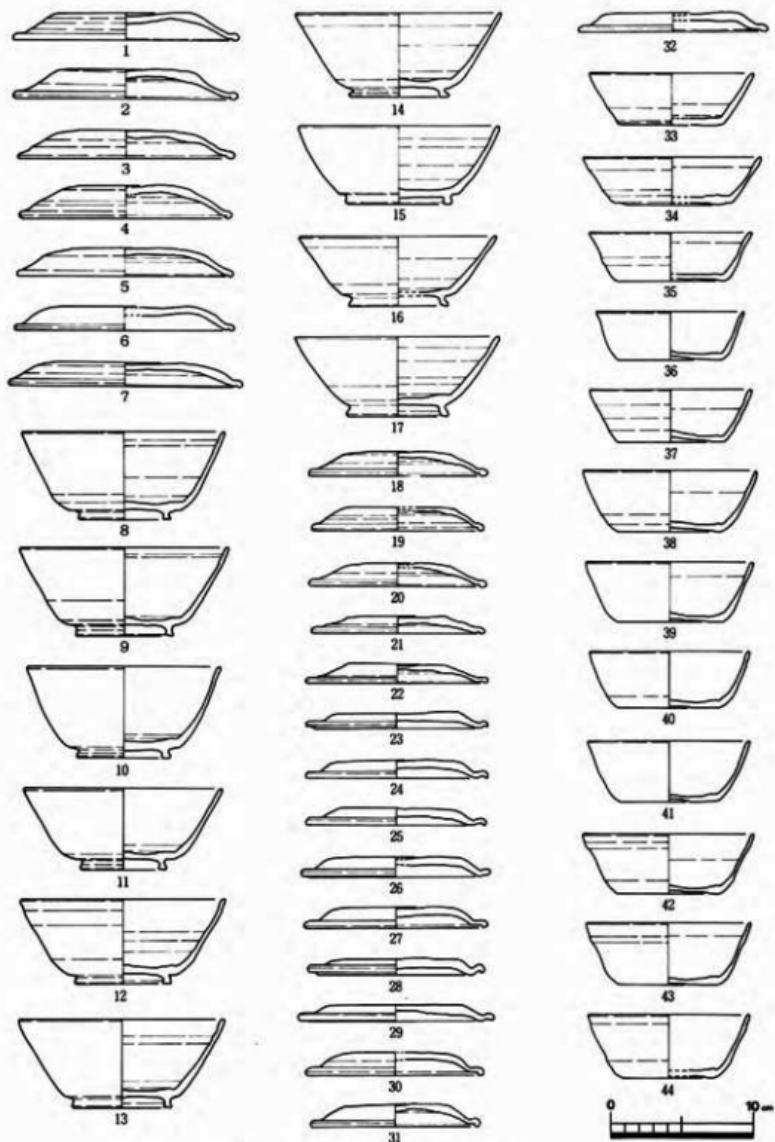
壺Bは1法量で、蓋で口径14.5~16cm前後、身で口径13.5~14.5cm前後を測る。

蓋（1~7）は無紐蓋で、口径15cm前後に多い。平坦な天井部から口縁部でゆるやかに外屈する。口縁端部は丸く、内側に巻き込む形となり、下端の突出するものは少ない。

身は径高指数44前後に分布して体部が60度以上で立ち上がるもの（8~10）と、径高指数40前後で分布し体部が外傾度50度台で開くものの（14~17）があり、その中間的なものもある。台径は6.5~7.2cm前後を測り、台径指数は49前後に分布する。概して高台は体部立ち上がり部よりも1cm程度内側に付き、形態は断面方形または撥状のものが踏ん張って付けられる。高台高も7mm前後と高く、しっかりとした作りをしている。

壺Eは1法量で、蓋で口径11.5~13.5cm、身で10.5~12.5cmを測る。

蓋は12~13cmの口径を測るものが多く、壺B蓋と同様の無紐蓋である。器形より口縁部での外屈が極めて弱く、口縁端部を丸く内側に巻き込むもの（18~20）、この器形で偏平なもの（21~22）、口縁部で強く外屈して口縁端部を嘴状に鋭くするもの（23~29）、口縁部外屈が強く、口



第53図 8号窯跡灰原出土須恵器1 (S=1/4)

縁端部が下に突出するもの（30～32）に分けられる。後者の口縁部外屈の強い器形のものは古い様相に見えるが、11号窯跡などで見られる古手のものよりも偏平器形を呈し、見た印象が異なっている。特殊器形として扱うべきものだろう。前二者の口縁端部を巻き込むものがこの時期の特徴と思われ、偏平器形とも合わせ、最終段階的坏蓋の様相を呈している。

身（33～46）は口径11～12cmを測るものが主体で、径高指数36前後、体部外傾度60～65前後に分布する。器形は全体的に体部外傾の傾向を持ち、器内を薄く、底部を小型にしている。特に45・46はその度合いが強く、まさに塊型器形と呼べるものである。また、やや偏平で体部の50度台で開くもの（33～36）があり、径高指数も30程度に分布する。

坏A（112～124）は口径12～13.5cm前後を測り、径高指数20～25の間で分布する。主体は径高指数20～23、体部外傾度44～49に分布する、平坦な底部からまっすぐ体部で外傾する器形で、体部器肉は2～3mmの薄手が多い。これに対し、底部のやや丸味を帯びる径高指数22～24程度の厚い底部をもつもの（84～87）が少量存在し、また、径高指数30を測る底部が丸く塊型器形を呈する88が見られる。

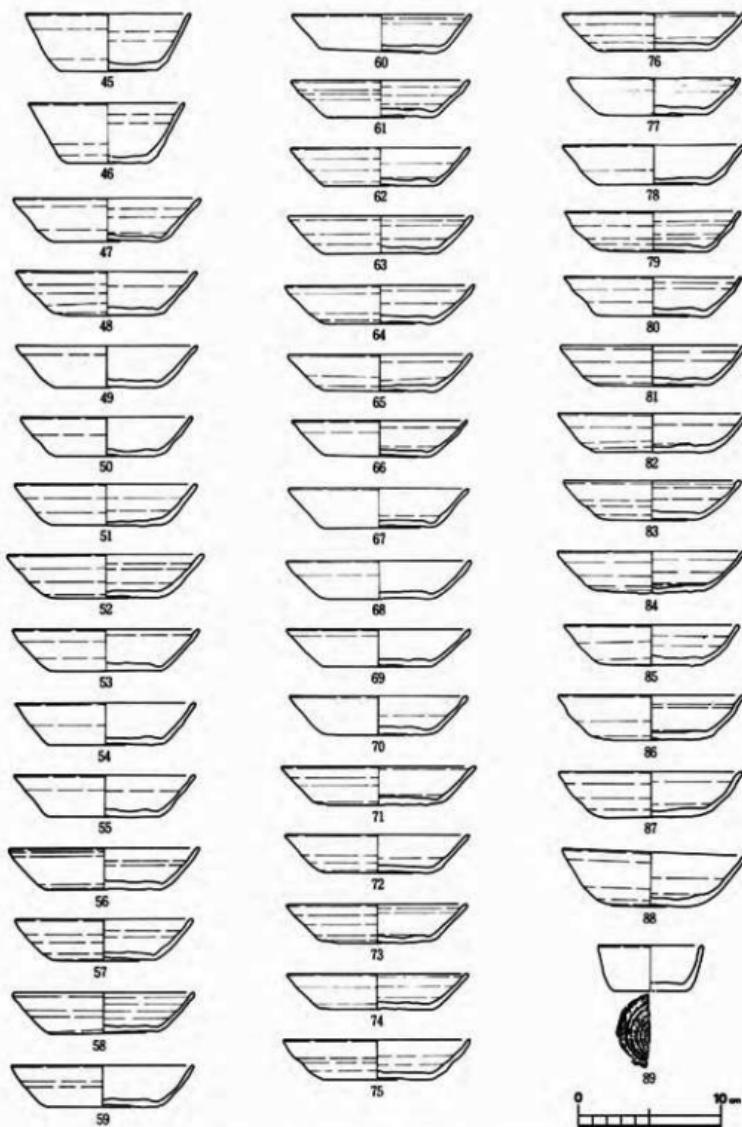
坏Fと同様の法量・器形を呈する89が1個体出土しているが、これは底部に糸切り痕をもち、これまでの坏Fとしたものとは異なる。

皿A（90～96）は口径14～15cm前後、体部立ち上がり長2cm前後を測るもので、器形から底部が平坦で、体部の外傾するもの（90～92）と丸味をもつ厚手の底部で、体部内面にロクロナデによるくぼみや屈曲をもつもの（93～96）に分けられる。体部の器肉は3～4mmのものが多く、内底面の調整はロクロナデ後に1方向の仕上げナデを施すものが大半を占める。

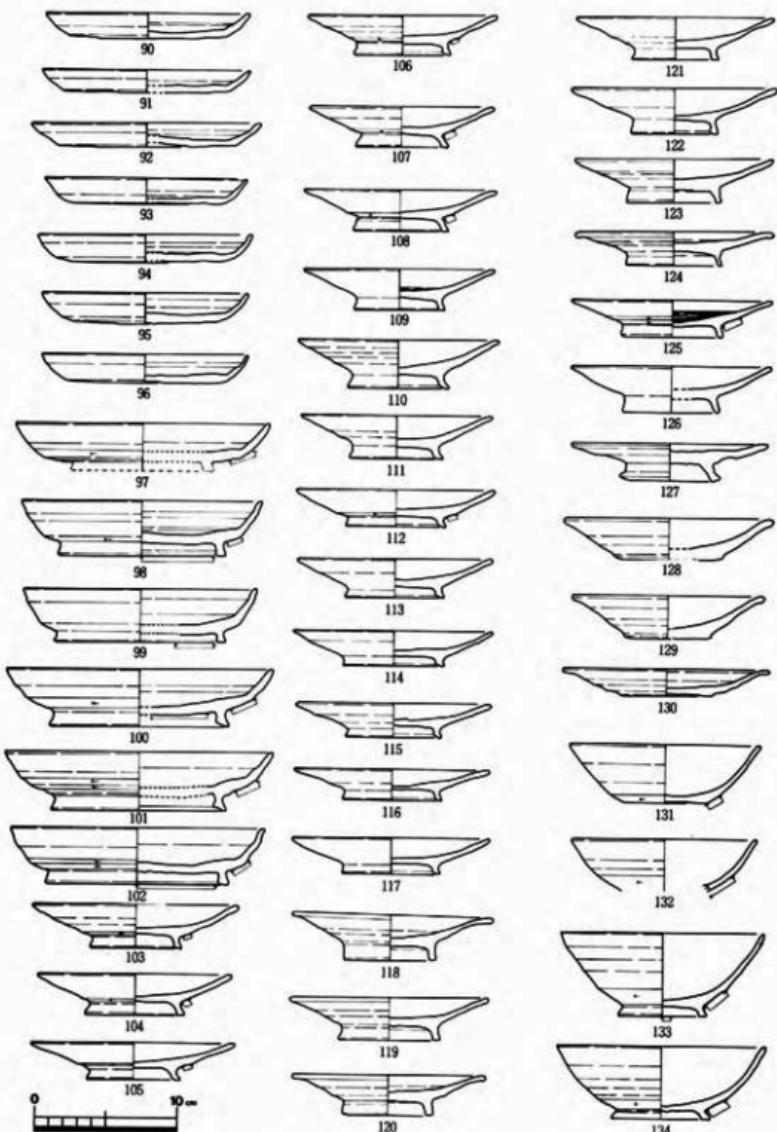
皿B（97～102）は口径16.5～19cmを測るもので、径高指数21～23で分布する。器形はやや丸底の底部をもち、高台貼付箇所は体部立ち上がり部分の1～2cm内側となる。体部立ち上がりの角度が比較的弱く、底部が丸底気味となることから全体的に体部が丸味を帯びて立ち上がる。高台の器形は断面方形状または撥型を呈し、高さ7～10mmにしっかりと踏ん張る。調整は底面から体部下半には回転ヘラ削りを施し、底面の切り離し痕を消している。従来の皿Bとは異なる器形で、時期としては皿B消滅の段階にあり、異なる系譜の感を受ける。

以上の器種は全て回転ヘラ切りによって切り離されており、後に軽くナデを施すものが一般的である。また、以下に述べる皿C・皿D・塊A・塊Bは回転糸切りによって切り離されている。

皿Cは口径13～14.5cm前後を測るもので、器形から断面方形状の高台が「ハ」状に踏ん張り、高台高8mm前後を測るもの（103～111）、径が比較的大きく、高さ6～7mmの断面方形状の低い高台が付くもので、全体的に偏平器形を呈するもの（112～117）、小さめの径で台高8～9mmの断面方形状高台が直立気味に立つもの（118～123）、端部の丸い高台が付くもの（125・126）、低平な皿部に高さ1cm以上の踏ん張る高台が付くもの（127）に分けられる。127は9号窯跡でも見られた特殊器形で、他のものは台径の縮小と高台高の低下の中で、これまでの器形の延長上にあるものである。体部にヘラ削りを伴うものが一部見られ、底面のナデ調整も減少するが、定量



第54図 8号窯跡灰原出土須恵器2 (S=1/4)



第55図 8号廬跡灰原出土須恵器3 (S=1/4)

見られる。

皿D（128～130）は皿Cの高台の付かない器形で、口径13.5～14.5cm前後を測り、厚手に作られるもの（128・129）と薄手に作られるもの（130）がある。底部は全て糸切り痕を残す。

塊A（131・132）は口径13～13.5cmを測り、径高指数31程度に分布する。器形は塊型器形のもので、体部下半または下位に回転ヘラ削りを施す。内面は入念なナデ調整により平滑に仕上げている。

塊B（133～143）は径高指数41に分布する133もあるが、径高指数32～35が一般的で、口径は13.5～15.5cmを測る。器形は体部が外湾気味に立ち上がるものが主体で、少量外傾気味となるものもある。台径指数は43～49で分布し、高台径7cm前後が多い。高台の形態は断面方形状のものが「ハ」状に踏ん張って付き、高台高6～7mmを測る。いずれも体部下半または下端に回転ヘラ削りを施すが、削りをしないもの（143）もあり、これは削りにより底部が小型とならないため、高台が他のものより外寄りに付いている。

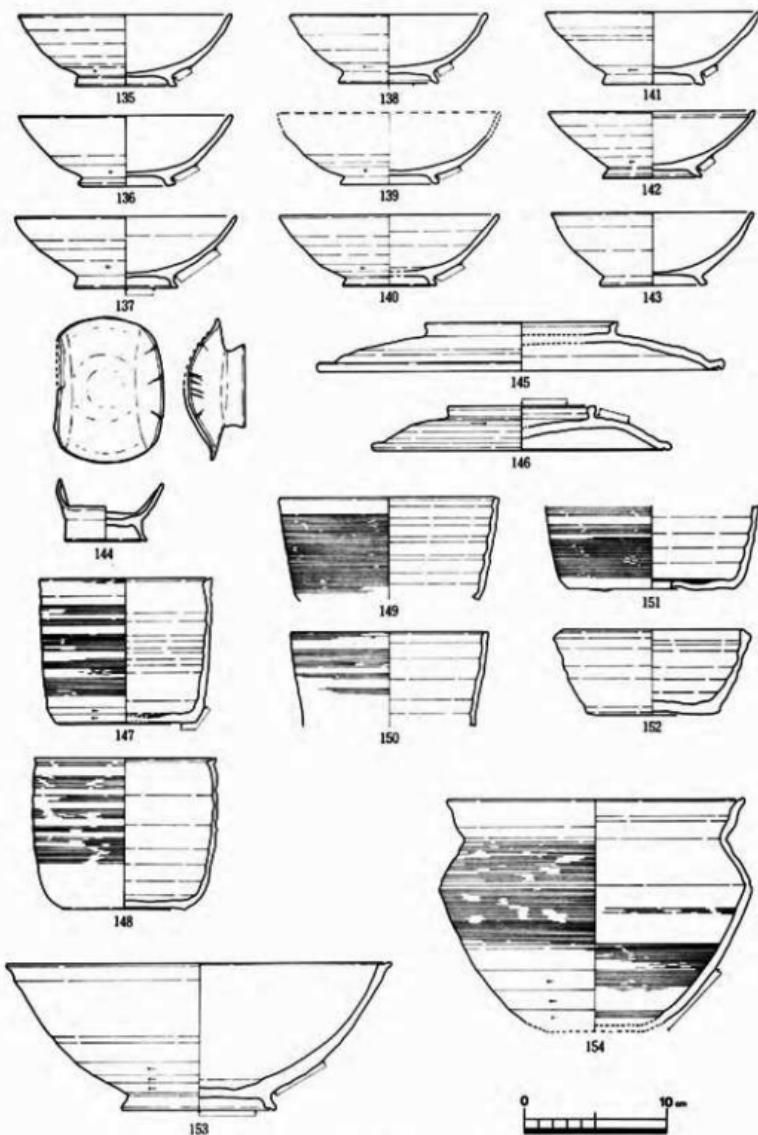
耳皿（144）は皿C器形の皿部両縁を内側に折り曲げたような器形のもので、法量が小型である以外は高台や皿部の器形に皿Cとの大きな差は認められない。両縁の折り曲げは口縁部外面に4本スジ目を入れて、折り曲げによる亀裂を防ごうと工夫している。底面は丁寧なナデを施し、糸切り痕を消している。

坪X蓋（145・146）は口径20cm台を測る大型法量の蓋で、天井部に輪状突帯が付く。天井部には回転ヘラ削りが施され、つまみは不明である。

筒状鉢（147～151）としたものは口径12～15cm前後、器高10cm前後を測るもので、平底の底部からまっすぐ立ち上がり、円筒形の器形を呈する。体部の器肉は薄く、体部外面と内底面にはカキ目調整が施され、体部下端にヘラ削りの見られものがある。底面は糸切りのもの（147・148）とヘラ切りのもの（149～151）があり、前者は小型、後者はやや大型の法量を持つ。器形から見ると小型匣鉢状であり、窯道具としても考えられるが、底面のヘラ削りやカキ目を顕著に施すなど全体的に作りが丁寧で、窯道具として考え難く、製品として扱った。また、152のような小型鉢状のものもあるが、これについても窯道具の可能性がある。

平鉢（153）は口径27cm程度の有台大型塊器形のもので、器形は底部から若干丸味をもって立ち上がり、口縁端部で面を形成する。高台は断面撥型のものが踏ん張って付き、台径は小型である。底面と体部下位に回転ヘラ削りを施す。

広口鉢は口径20～22cmの中型B類と口径18cm以下の小型C類とに分けられる。B類は体部下半から底面にかけて回転ヘラ削り調整を伴うもので、器高高く底部がやや丸味を帯びる154と器高低く平底の底部を持つ155とに分けられる。C類（164～166）は口径16.5～17.5cmを測るもので、ヘラ削りを伴うものなく、底面に糸切り痕を残す。いずれも口径と体部最大径はほぼ同じか体部最大径が若干上回るもので、屈曲角度は比較的強い。体部外面または内面にカキ目調整を施すものがある。



第56図 8号窑跡灰原出土須恵器4 (S=1/4)

台付鉢は台部の破片のみ見られる。台径23cmを測る大型法量の158と台径19cm台のやや小型となる法量の159があり、台高は高い。前者にはこの器種でよく見られる円孔スカシが存在するが、後者では見られず、形態的にやや異なる。

平瓶（160・161）は最大径21～22cm程度の胴部下半の欠損するもので、腰に稜をもつ。天井部は若干盛り上がりをもち、把手が付けられる。口頸部は口径8cm程度を測り、外傾気味に立ち上がる器形で、端部で外反し、丸く仕上げている。把手は偏平な板状のもので、断面六角形状にヘラで面取り整形されている。

手付き注口瓶（162～166）は器高20cm以上を測る大型のものと17cm程度のやや小型法量のものに分けられる。前者（162～164）は口径8cm前後、胴部最大径16～20cmを測るもので、平底の底部から若干胴部で膨らみを持ちながら立ち上がり、頸部で窄まって口縁部で外反するどっしりとした徳利型の器形である。しかし、頸部から口縁部への移行は頸部で「く」状に屈曲気味となり、ゆるやかさが欠けている。胴部から口縁部に数条の沈線を巡らし、体部下端には段が付く特徴をもつ。注口は胴部上位付近に上向きで付けられ、棒状のヘラで面取り整形するものが付けられると思われる。ここでは注口自体出土していないが、他の窯跡（戸津古窯跡群中枝谷右斜面グループ）でこのような形態が出土している。把手は偏平な板状のものが胴部上位から口縁部まで貼り付きながら曲がり、胴部最大径付近まで延びて付く。断面形は長方形で、ヘラで面取りされたものである。後者（165・166）は口径5～6cm程度、胴部最大径13cm程度を測りやや小型だが、小瓶とは呼べるものではない。器形等は前者のものと同様で、底面には糸切り痕が残る。

長頸瓶（167～171）は口径9～10cm前後、器高23cm程度のもので、頸径／口径比45前後、口頸長／胴長比65程度に分布する。口頸部はゆるく外反する器形で、比較的頸部が長く、胴部は球形に近い。高台は高さ1cmを測り、断面方形に踏ん張る。底面には糸切り痕を残す。

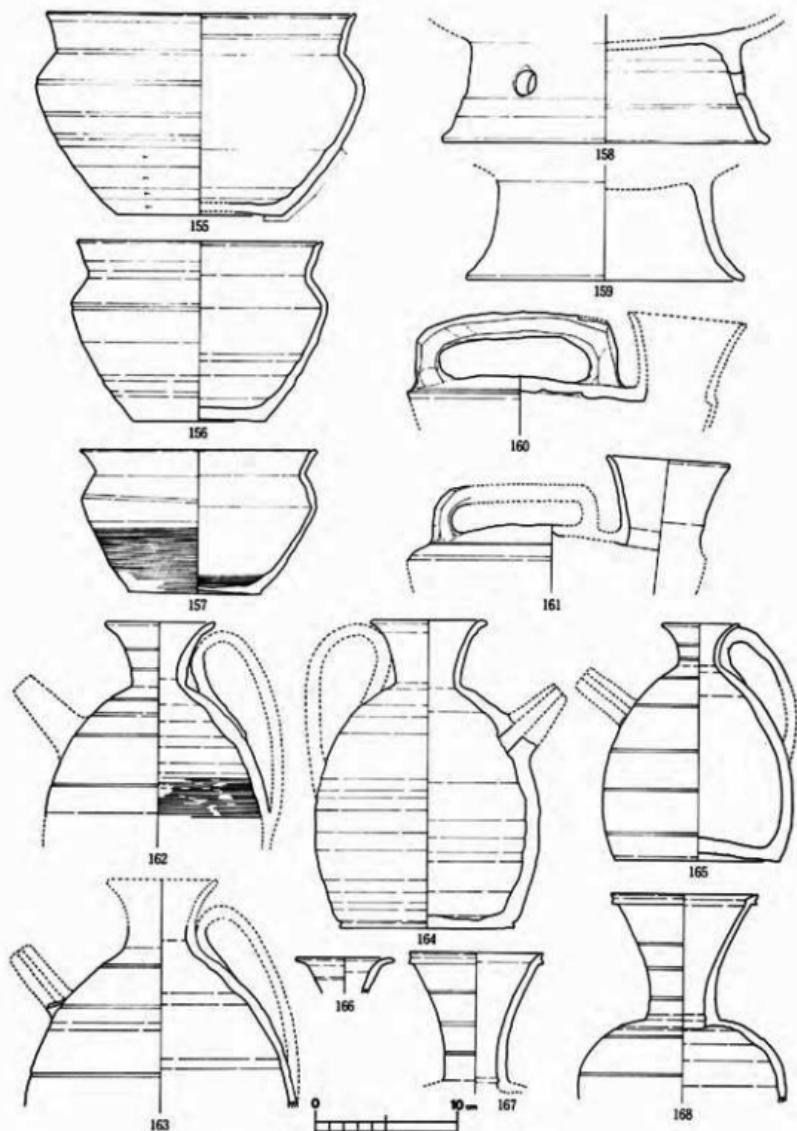
淨瓶（172）は口頸部と胴部の破片で、器高は復元長である。頸部は基部より直立して立ち上がり、口縁部で外反するもので、さらにその上部に口のあまり窄まらない注口部が付く。口頸部には沈線が3条巡る。胴部は長胴気味のもので、高台は高く踏ん張るものが付けられる。底面には回転糸切り痕を残す。

短頸壺は蓋と身が出土している。

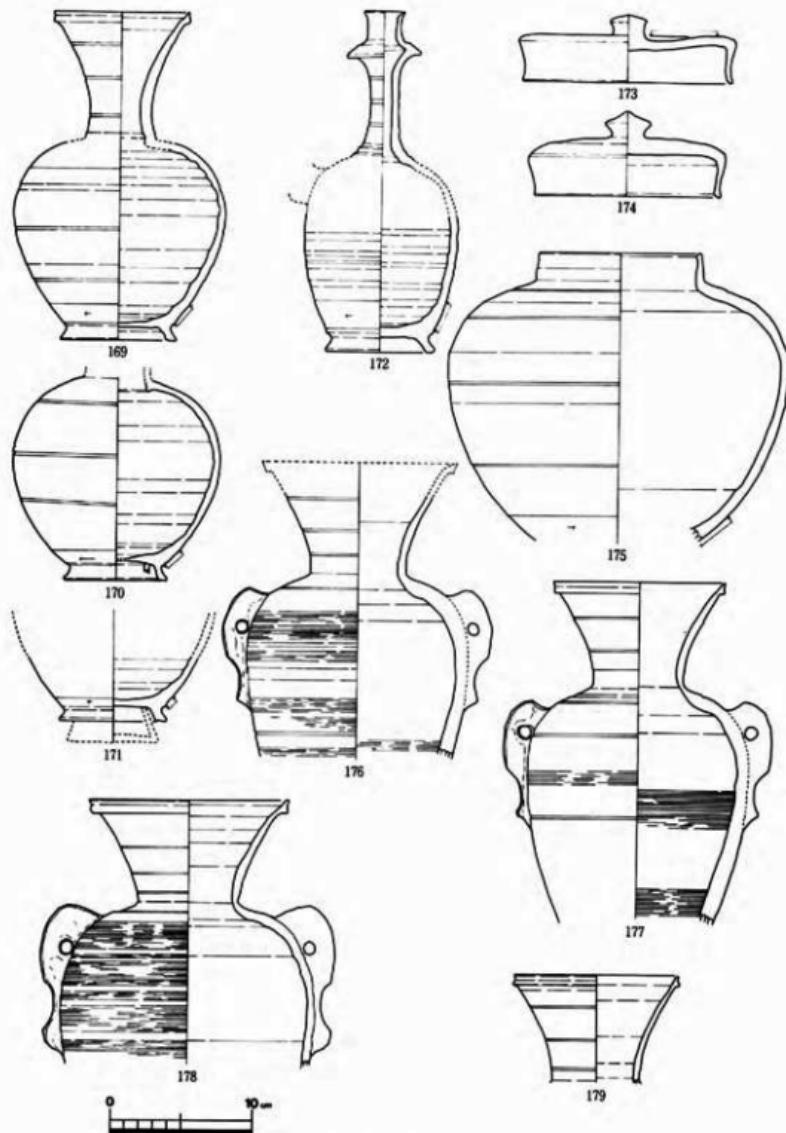
壺蓋（173・174）は天井部の平坦なものとやや丸味を帯びるものがあり、宝珠形つまみが付けられる。

身（175）は底部欠損のものだが、小型の底部をもつものと思われる。胴部は球形に近く、口縁部で短く直立する。胴部には沈線が4条巡り、下位にはヘラ削りが見られる。

双耳瓶は小型A類、中型B類、大型C類が出土している。A類（176～180）は口径11.5～12.5cmが一般的だが、口縁部外反が強く口径14cmを測るもの（178）もある。頸径／口径比52前後の口縁部の開く器形が一般的で、口縁部のあまり開かない、頸部太めのもの（180）はA類の中でもやや大型である。耳は板状粘土の縁部を面取りし、下方を反り気味に延ばしたもので、肩部付



第57図 8号窯跡灰原出土須恵器5 (S=1/4)



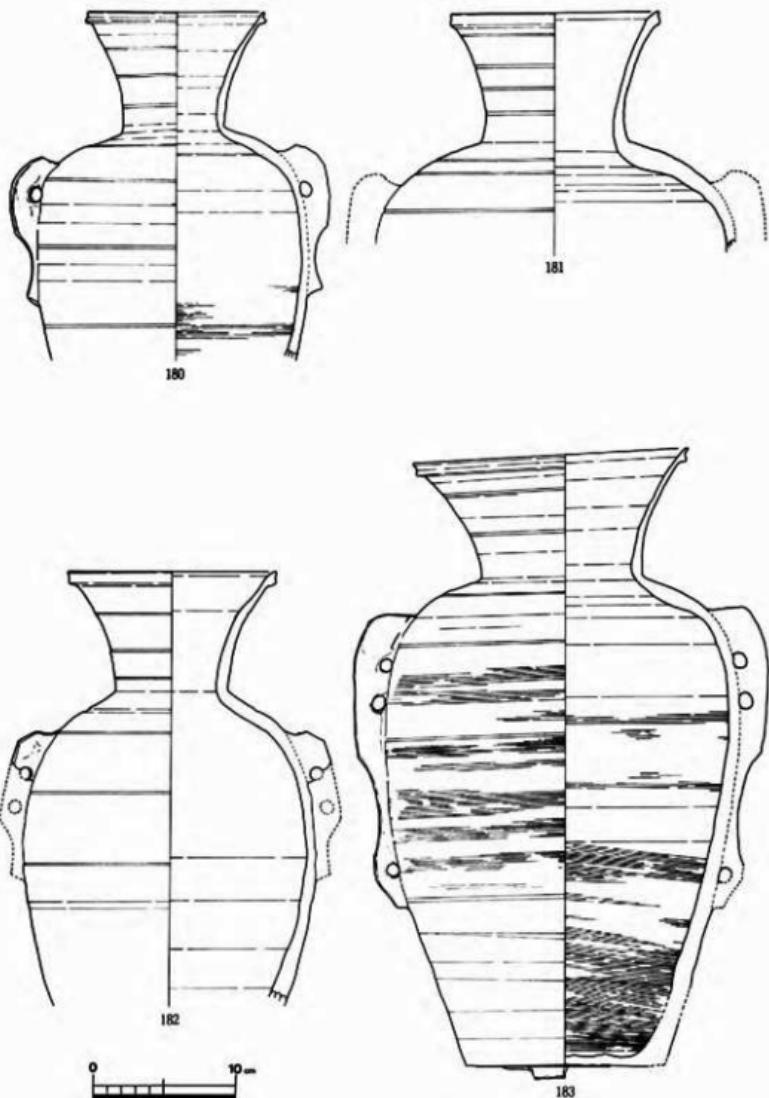
第58図 8号窯跡灰原出土須恵器6 (S=1/4)

近に穿孔を1つ施す。B類（181・182・188）は口径14.5～16.5cmを測るもので、頸径／口径比は50～70に分布し、頸部が太く口縁部のあまり外反しないものと頸部は変わらないが、口縁部外反が強く口径がその分大きくなるものがある。胴部は長胴氣味で、耳の形態はA類と同様の形を呈し、穿孔は上穴が肩部付近、下穴が胴部最大径付近に施される。C類（183～186）は口径17～19.5cmを測り、頸径／口径比は60前後で頸部太く、外反して立ち上がる。口頸長／胴長比は25前後で、胴部が大型のわりに口頸部長は短く、B類の口頸部長とはほぼ同じである。耳の形態は板状のもの（183～185）の縁部を面取りしたもので、肩部から胴部下位にかけて20cm程度の長い耳が付くものと15cm程度の耳が付くもの（186）がある。当資料では前者が一般的で、耳の形態は上段が10cm程度、胴部最大径付近に2個並んで穿孔し、そこから7cm程度垂れ下がって下段の耳を4cm程度作り出して1個穿孔する。後者は胴部長のやや短めのものに付き、上段から下段への垂れ下がりは5cm程度と短い。また、C類の亜形であるが、胴部がやや長く、耳の形態が上段と下段に2個づつ穿孔をもつC'類（187）が出土している。この形態は下段で2個穿孔となる分下段の耳がやや大きめとなるが、基本的には変化ない。以上の双耳瓶には胴部内外面にカキ目調整を伴うものが多く、特にC類には一般的な調整である。

直口壺は口径17～21.5cmを測る一般的な大型A類と口径14cm台の中型B類、口径12cm台の小型C類に分けられる。A類は口径／胴大径比62前後に頸部の窄まるもの（189・190）と口径／胴大径比75程度のあまり窄まらないもの（191）がある。器高／胴大径比は120前後に分布し、胴長の器形を呈す。B類（192）は口径／胴大径比63程度、器高／胴大径比100程度に分布し、A類に比べて胴が張って短く、頸部の窄まる器形を呈す。C類（193）はB類とほぼ同様の器形で、底部には糸切り痕を残す。いずれも口縁端部に面をもつもので、胴部外面にカキ目調整を施すものとナデ調整のみのものとが存在する。

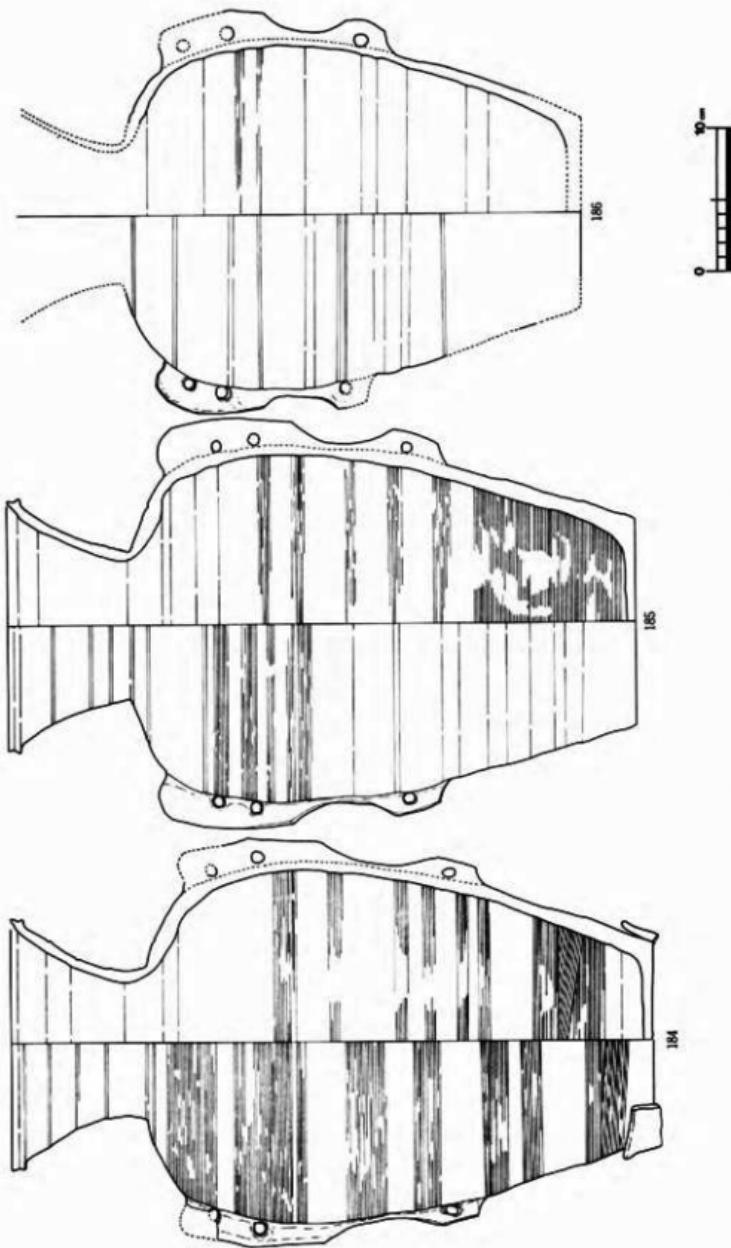
壺は口径30cm以上の大型A類とそれ以下の20cm台の小型B類に分けられる。A類（196・197）は口径45～55cm前後で、器形は頸部で「く」状に屈曲した後口縁部で短めに外傾するもので、口縁端部は下端を突出させる。胴部は内外面ともに平行線文叩きが施される。B類（194・195）はA類に比べ、口縁部外反が弱く、口径の割りに長めの口頸部をもつ。胴部は肩が丸く、細長く砲弾形に伸びる器形である。叩きは外面が平行線文、内面に細同心円文と平行線文が見られ、胴部外面上半ではカキ目調整が見られる。

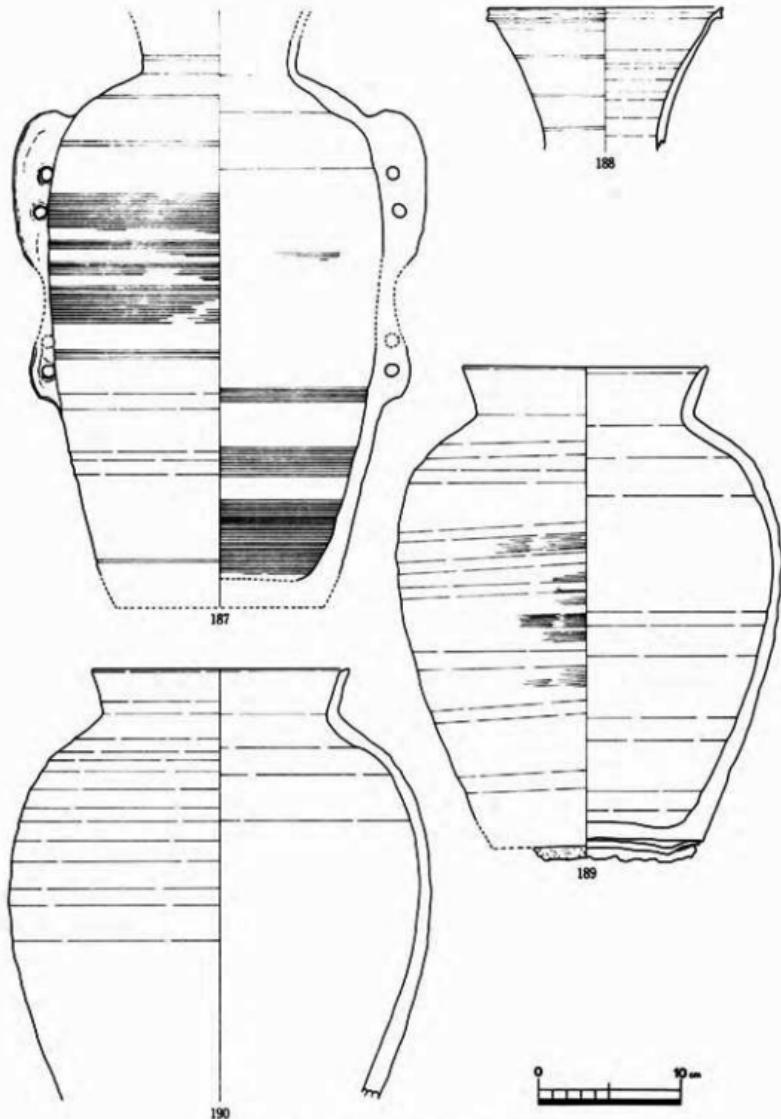
以上の8号窯跡灰原は比較的の時期がまとまっており、单一時期の資料として扱えるものである。また、灰釉陶器を模倣したような淨瓶、耳皿、手付き注口瓶、平瓶などの特殊器種や皿Bや皿D、筒状鉢などの特徴的な器形のものが多く、他の窯跡とは様相を違えている。この問題については後で取り上げたい。



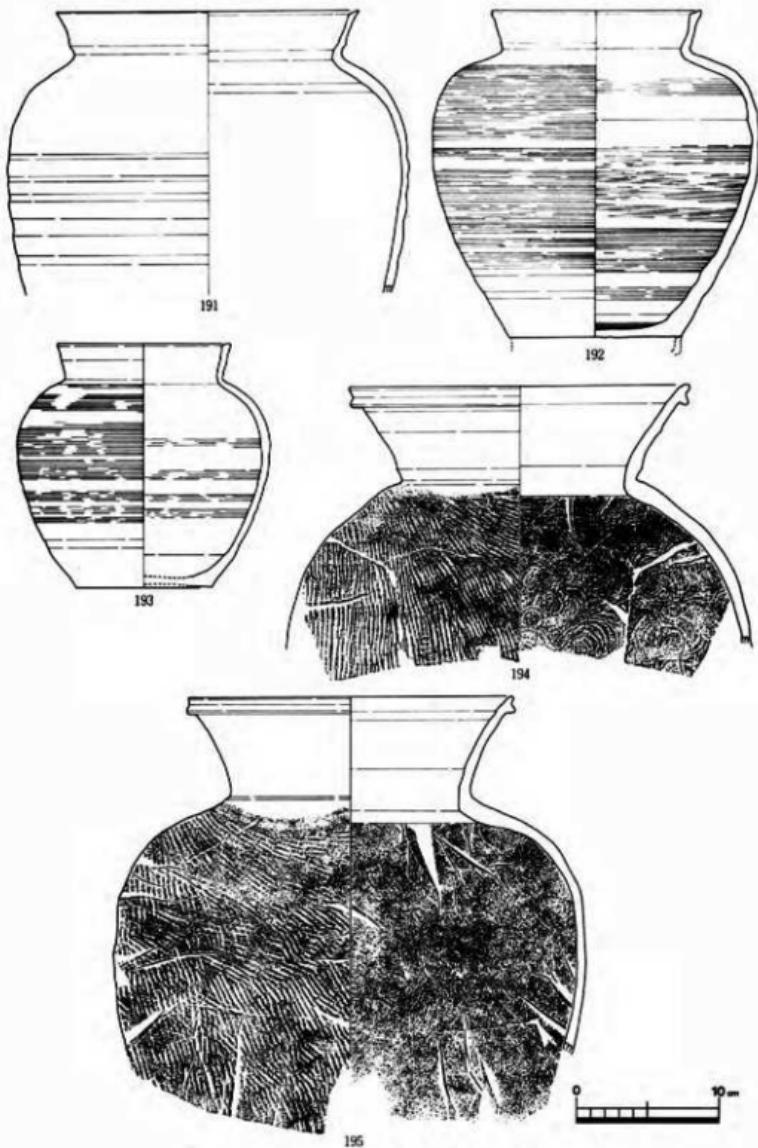
第59圖 8號窯跡灰原出土須彌器7 ($S = 1/4$)

第60圖 8號墓葬灰陶出土須惠器8 (S = 1/4)





第61図 8号窯跡灰原出土須恵器9 ($S = 1/4$)

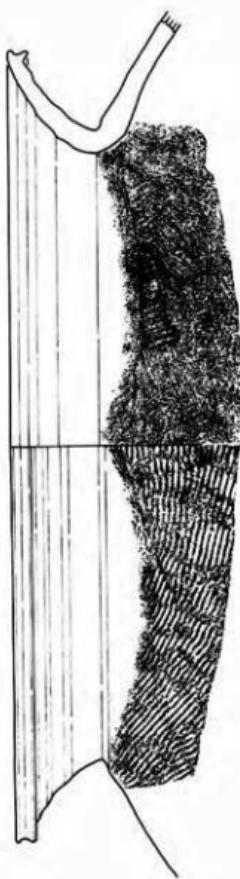


第62圖 8號窯跡灰原出土須惠器10 (S=1/4)

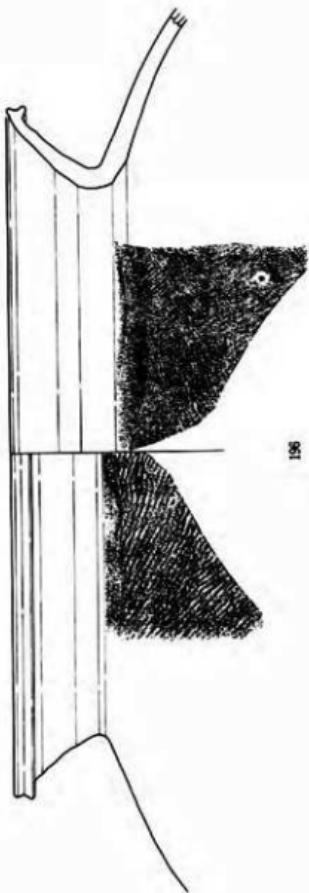
第63圖 8號墓葬灰陶出土地質器II (S = 1/4)



197



196



第5項 須恵器のまとめ

以上までは、各窯跡での床面や灰原等出土地点ごとに報告してきたが、本項ではそれらをまとめ、器種構成・器種変化・特殊器種の系譜・重ね焼き・ヘラ記号・妻叩き目文様の各テーマでの検討を加えてみたい。なお、各窯跡は各項のまとめでも述べたとおり、床面ごとの大きな変化は認められず、1基の窯跡をほぼ单一時期の様相として見ることができ、窯跡の新旧の序列は11号窯跡→10号窯跡→9号窯跡→8号窯跡と捉えている。

1. 器種構成の変化

器種	11号窯跡		10号窯跡		9号窯跡		8号窯跡		全體
坏 B	2,518	14%	2,137	17%	2,045	15%	1,279	14%	7,979 15%
坏 E	1,273	7%	788	6%	618	5%	669	7%	3,348 6%
坏 A	8,044	46%	6,134	47%	7,024	51%	4,903	53%	26,105 49%
坏 F	65	1%	51	1下%	12	1下%	(12)	1下%	140 1下%
坏 X 瓷	0	0%	10	1下%	9	1下%	19	1下%	38 1下%
皿 A	4,091	23%	1,818	14%	2,128	16%	1,088	11%	9,045 17%
皿 B	32	1下%	0	0%	0	0%	(76)	1%	108 1下%
皿 C	1,151	7%	1,837	14%	1,369	10%	840	9%	5,197 10%
皿 D	0	0%	0	0%	0	0%	21	1下%	21 1下%
塊 A	94	1%	107	1%	321	2%	91	1%	613 1%
塊 B	38	1下%	54	1下%	125	1%	288	3%	505 1%
食膳具計	17,306	(92%)	12,936	(91%)	13,651	(88%)	9,206	(85%)	53,099 (90%)
広口鉢	230	16%	181	15%	343	18%	256	16%	1,010 17%
平鉢	30	1%	6	1下%	84	4%	31	2%	151 2%
筒状鉢	0	0%	0	0%	0	0%	46	3%	46 1%
長頸瓶	211	15%	8	1下%	0	0%	99	6%	318 5%
双耳瓶	374	26%	270	22%	641	34%	509	32%	1,794 29%
徳利型瓶	0	0%	0	0%	32	2%	0	0%	32 1下%
手付注口瓶	0	0%	0	0%	0	0%	74	5%	74 1%
淨瓶	0	0%	0	0%	0	0%	36	2%	36 1下%
平瓶	0	0%	0	0%	0	0%	20	1%	20 1下%
短頸壺	42	3%	10	1%	29	2%	29	2%	110 2%
直口壺	370	26%	412	34%	438	23%	205	13%	1,425 23%
長胴甕	38	3%	123	10%	80	4%	30	2%	271 4%
甕	142	10%	202	17%	218	12%	256	16%	818 13%
貯蔵具等計	1,437	(8%)	1,212	(9%)	1,865	(12%)	1,591	(15%)	6,105 (10%)
合計	18,743	(32%)	14,148	(24%)	15,516	(26%)	10,797	(18%)	59,204

第18表 須恵器器種構成比率

各窯跡の器種構成を示したのが第18表である。表示した左の数値は口縁部計測法による○／36の数値であり、蓋を伴うものについては蓋と身の量の多いほうを表示した。右に示した%は食膳具（小型器種）と貯蔵具等大型器種の中での占有率であり、食膳具・貯蔵具での計に示した括弧書のものは全体での2者の比率である。また、坏Fと皿Bでの口縁部計測値に示した括弧書は別系譜のものと考えられるものである。

まず、食膳具の小型器種と貯蔵具等の大型器種の比率だが、各窯跡とも9対1程度で、圧倒的に食膳具主体である（口縁部計測値の割合は小型器種が多めに出る）。南加賀古窯跡群でこれまで整理した8世紀初頭の那谷桃の木山1号窯跡（宮下・望月1991）や8世紀第2四半期頃の矢田野向山1号窯跡（宮下・望月1990）についても9割前後であり、古墳時代の様相については大型器種が若干多く占める傾向はあるものの、8世紀以降はほぼ同様の占有率であったものと考える。

食膳具比率では蓋坏器種の坏Bと坏Eが各窯跡を通じて変化なく、各窯跡とも坏B15%、坏E6%前後の占有率をもつ。坏Eは11号窯跡段階より定量生産され、8号窯跡段階までは定量生産の形は崩れていないことが解る。食膳具器種での主体は坏Aで、各窯跡を通じ50%前後と高い占有率をもち、11号窯跡から8号窯跡へと微増の傾向が見られる。これに対し、皿Aは9世紀前半段階までは4割前後を占めていた主要器種であるが、11号窯跡で23%、10・9号窯跡で15%、8号窯跡で11%と減少の傾向が見られ、蓋を伴わない器種が坏A・皿A併せて7割近い占有率であることは9世紀前半と変わらないが、その中で皿Aに陰りが見られてくる。他に11号窯跡の前段階で既に消滅傾向にあった皿Bが11号窯跡でも極少量認められるが、これに関しては11号窯跡で若干残存した程度のものであろう。また、坏E身器形小型法量の坏Fが1%程度で存在する。この器種は11号窯跡で出現する器種と見られ、8号窯跡ではほぼ消滅する。

以上、従来の坏型器種に対し、施釉陶磁器（黒色土器）を指向する壺器系器種が存在する。皿Cは11号窯跡の前段階より出現する器種であるが、定量生産は11号窯跡からであり、各窯跡で目立った変化は認め難いが、11号窯跡から10号窯跡へ増加する傾向はある。11号窯跡より出現する器種としては塊A・Bがある。塊Aは11号窯跡で1%以下と少なく、9号窯跡で増加定着の傾向をもつ。ただし、9号窯跡でも占有率は2%であり、主体的とはなっていない。塊Bは11・10号窯跡で1%以下と少ないが、9号窯跡で定着の傾向をもち、8号窯跡で3%に増加する。8号窯跡での塊A比率は1%と少ないが、当段階では塊Aが塊Bの倍近くを占める傾向にあることから、8号窯跡での塊Aは5%の占有率はあった可能性が高い。壺器系器種の定着の様相は、皿Cが先行して11号窯跡で定量生産の段階に入り、これに連れて塊Aが9号窯跡から、塊Bが8号窯跡から定着増加の段階に入るが、塊A・Bについて言えば、定量生産と呼べる段階は8号窯跡に後続する段階からと言える。11号窯跡～8号窯跡の段階は従来の坏型器種に新たに壺器系の塊・皿器種が導入されることを特徴とするが、導入によって坏型器種に大きな変化が見られることはなく、無蓋器種の坏Aと皿Aが主体で、その中では皿Aの減少が目立つ様相と言えよう。壺器系器種については主体的な占有率をもつものはなく、皿Cのみが11号窯跡で定量生産するものの、塊類に

ついては定量生産の段階には至っておらず、坏型器種の消滅をもって主体化する。

大型器種の内、小型の部類に入る鉢類では広口鉢と平鉢が各窯跡を通じて存在し、広口鉢は17%前後で、平鉢は1~4%で存在する。特に、広口鉢は11号窯跡より主要器種となるもので、11号窯跡で既に16%もの高い占有率をもち、器形も定型化されている。壺・瓶類では双耳瓶と直口壺の平底器種が主体的で、11号窯跡の直口壺3割前後、双耳瓶2割半前後から9号窯跡で量比が逆転し、8号窯跡では直口壺が13%に減少する。長頸瓶・短頸壺の有台器種は各窯跡を通じては1割未満の中で、暫時減少の傾向をもつものと思われるが、これ以降も継続する器種である。土師器煮炊具である長胴甕は少量ながら生産を保ち、還元焰焼成され、状況は9世紀前半と変わらない。甕は各窯跡を通じ1割から1割半程度と低く、8世紀代に貯蔵具の5割前後を占めていた状況から大きく変化している。これは9世紀に定量生産される直口壺等の平底大型壺類によって減産をやむなくされてきたものであり、当期の直口壺の減産によって貯蔵具の中での占有率は微増の傾向をもつ可能性がある。ただし、総体的な生産量の増加はこれ以後、甕が小規模化する事もあり、大型器種自体の生産量の低下によって全体的に頭打ちの状況にあるものと推察する。大型器種での当段階の特徴はこれ以降に主要器種となる双耳瓶と広口鉢が11号窯跡で定型化・定量生産されることであり、特に双耳瓶の増加は同様の平底大型壺類である直口壺の減産を生み、以後の大型器種は広口鉢と双耳瓶、甕によってほぼ構成されることとなる。

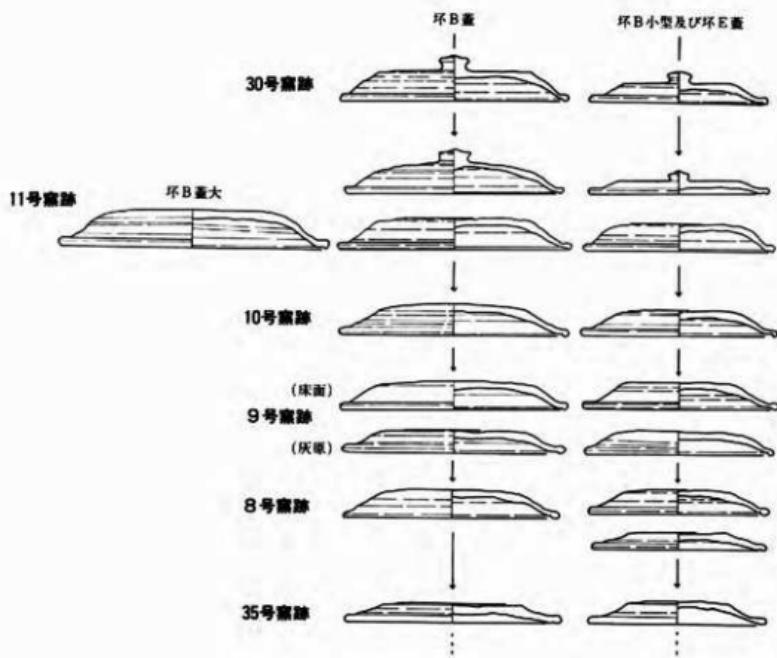
2. 各器種の変化

(1) 食膳具（坏型器種）

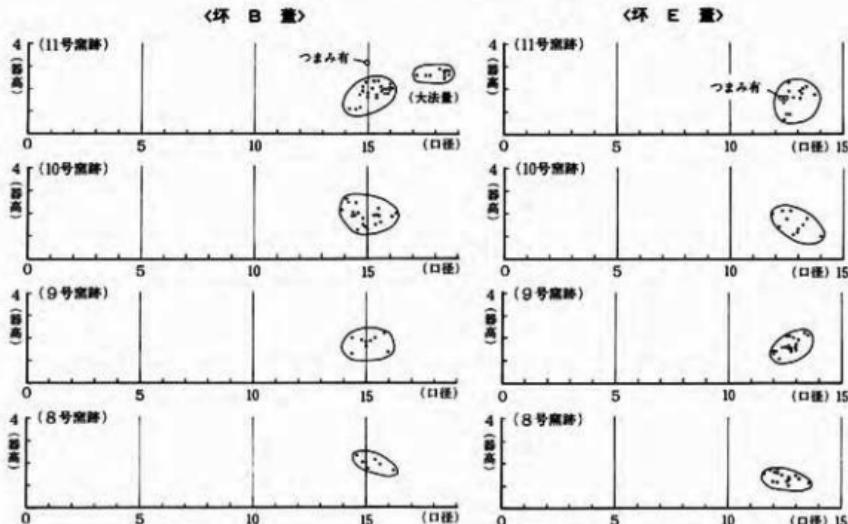
食膳具の内、回転ヘラ切りによって切り離しを行っているものを坏型器種として扱う。この器種は従来の蓋坏と坏、盤型の皿を基本とし、平坦な底部に体部を付けたような、内面の底部と体部の境がくぼむことを特徴とする。

a. 坏

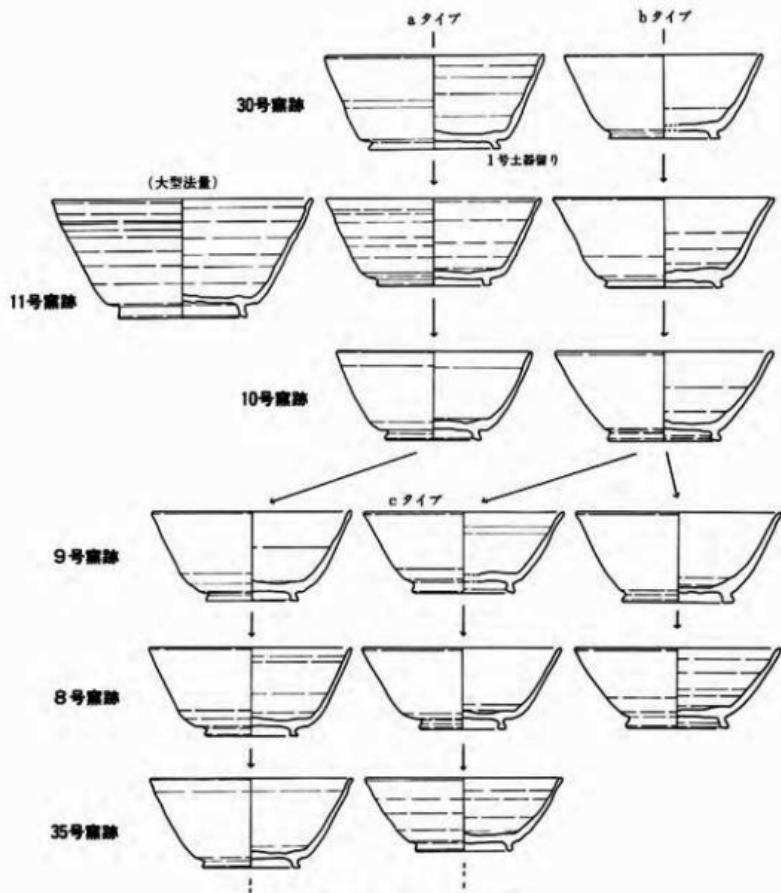
蓋 蓋は11号窯跡で有鉢蓋が数点見られるだけ（1%未満）で、ほとんどが無鉢蓋である。つまみの形態はこれに先行する30号窯跡（戸津30号窯跡、望月1991a）のものと同様小型偏平形の系譜上にあり、30号窯跡で無鉢蓋が確認できていないことから、11号窯跡で転換すると言える。11号窯跡以後はつまみをもつ蓋は存在せず、その転換は明瞭である。口径については11号窯跡の大形法量のものを除けば、1法量のものであり、11号窯跡で14.5~16cmとやや大振りであるものから、それ以降は15cm前後に若干小型化してまとまる。器形は30号窯跡以降、平坦な天井部から口縁部で外屈し、端部折り返しへと移行する形態であることに変化はないものの、この折り返し表現に変化が見られる。11号窯跡は端部が嘴状に短く突出する形態を主体とし、10号窯跡で端部丸く突出する形態へと変化する。9号窯跡でも丸く突出する形態が主であるが、突出が短くなり、内側に巻き込み気味となる傾向が見られ、8号窯跡でこれが主流となる。ここまででは器高に大きな変化は見いだせないが、8号窯跡で著しく偏平な器形が少量加わり、後続する35号窯跡（戸津35号窯跡、望月・福島1988）で偏平器形のみとなって端部の折り返し表現が沈線状となる。



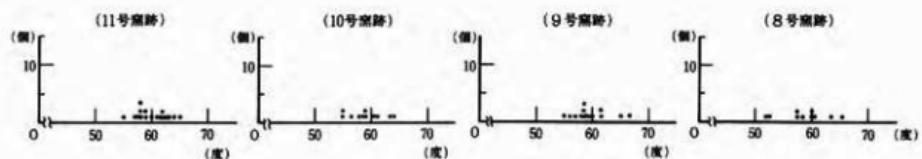
第64図 环蓋(环B・环E)変遷図 ($S = 1/4$)



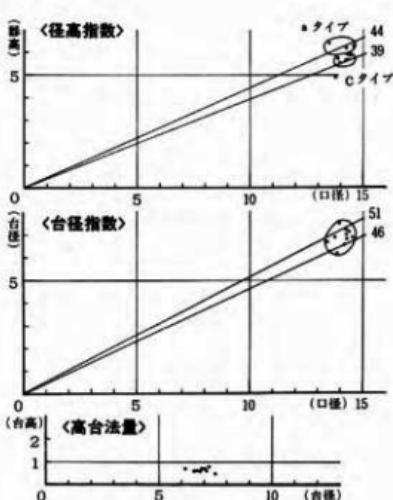
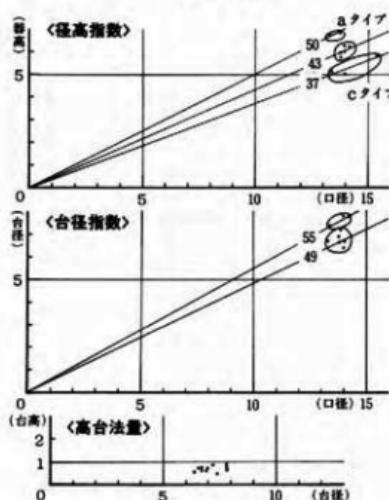
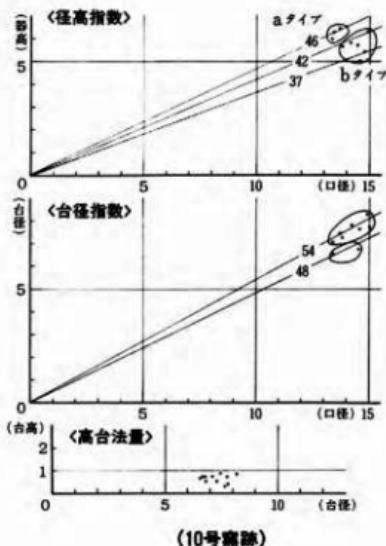
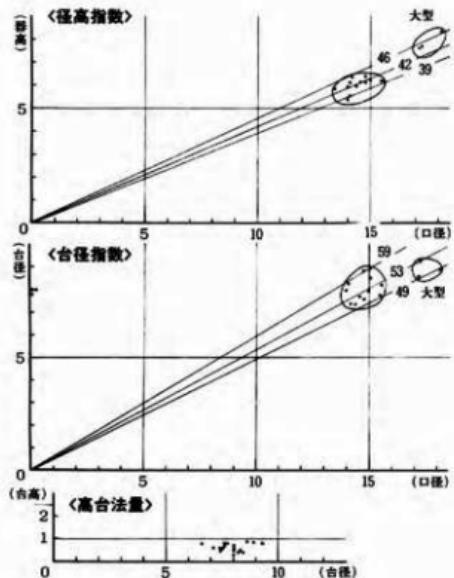
第65図 环蓋(环B・环E)径高指数分布図 (1 メモリ = 1 cm)



第66図 坯B身変遷図 ($S=1/4$)



第67図 坯B身体部外傾度



第68図 環B身傍高指数・台径指数・高台法量分布図 (1メモリ = 1cm)

身 身は蓋と同様、11号窯跡で大型法量のものが見られる以外は1法量であり、11号窯跡で口径14~15cmからそれ以降では14cm前後に小型化してまとまる。器形から腰の張る直立気味体部器形のaタイプと腰が張らず外傾するbタイプ、腰は若干張るもの器高の低いcタイプとに分けられる。aタイプは11号窯跡で角張り気味に腰の張る器形であるが、10号窯跡以降は角張るものではなく、丸く張る。体部外傾度の推移を見ても解るように、直立気味の体部をもつ外傾度60以上のものが11号窯跡で定量存在していたのに対し、10号窯跡以降は減少し、外傾気味になっている。bタイプは高台が体部立ち上がり付近に付けられるもので、9号窯跡以降減少する。bタイプの減少とともに目立つのがcタイプで、この器形はbタイプとの区別が難しく、同一器形上のものと言え、8号窯跡以降増加する器形である。大きくは器高の高いaタイプと器高の低いb・cタイプという形で分けられ、両器形が当器種の終末段階である35号窯跡まで量比に大きな偏りをもたず、存続する。高台については断面方形主体から撥型主体へと変化する傾向はあるものの、終末段階まで踏ん張る形態が主体的で、高台高も変化ない。しかし、高台径は暫時小型化の様相が見られ、台径指数は11・10号窯跡で54前後から9・8号窯跡で48・49前後と低下する。

b. 坏E

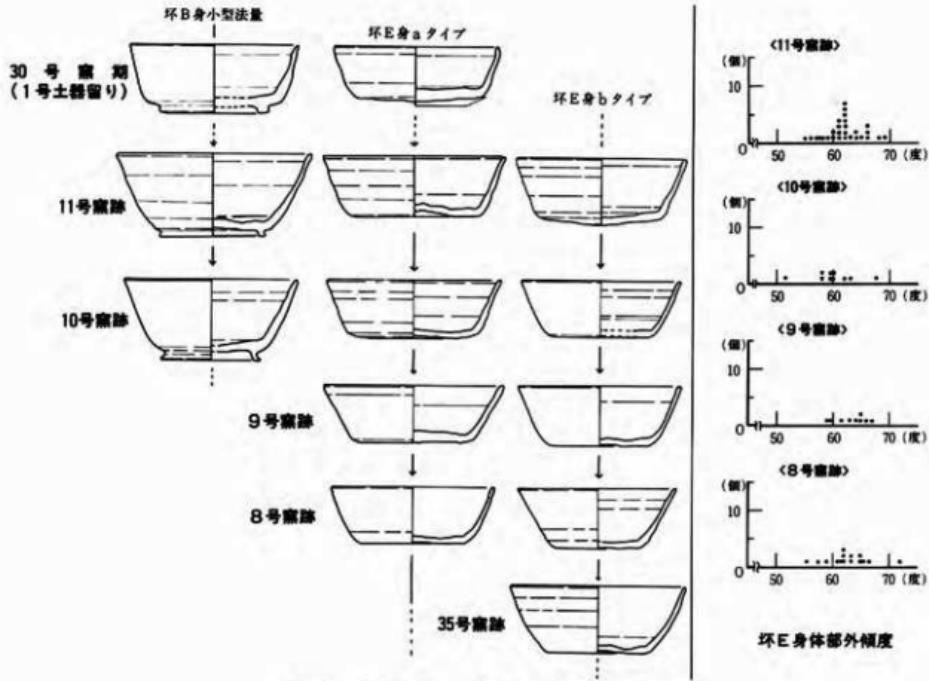
坏Eは坏B小型法量のものの高台が欠落した器種で、基本的には坏Bの小型法量器種として位置付けられるものである。

蓋 蓋は坏B蓋の小型法量化したものであり、器形的な変化は坏B蓋と同様である。口径は11号窯跡で12.5~13.5cm、10号窯跡で12cm前半台のものも加わり、9号窯跡で12~13cm、8号窯跡では12cm前半台に主体をもち、暫時小型化の傾向をもつ。また、器高も小型化とともに低下し、8号窯跡のものに偏平なものが目立つ。

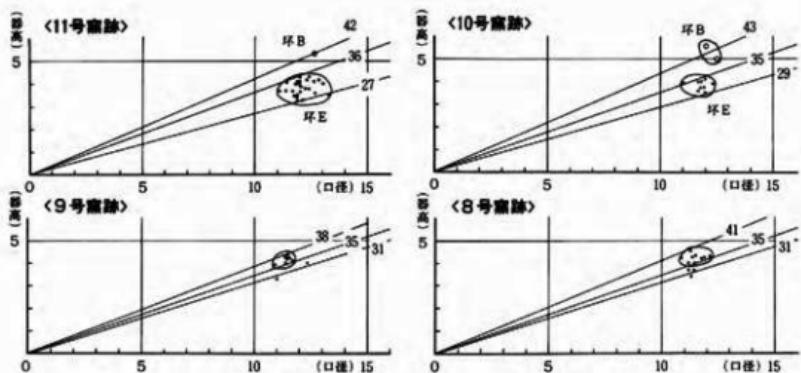
身 身は坏Bタイプの有台坏と坏Eとした無台坏が存在する。坏Bタイプは11・10号窯跡で確認されているが、極少量であり、定量生産とは言い難く、11号窯跡では既に坏E主体となっている。坏Bタイプの器形は坏B身と同様であり、径高指数も42・43と同時期の坏B身と同様の分布を示す。坏E器形は11号窯跡に先行する30号窯跡期（1号土器満まり、望月1991a）より出現しているが、該期では坏B器形のものとどちらが主体であったかは不明である。口径は蓋と同様、11号窯跡から暫時小型化の様相をもち、それに伴って器高が高くなる。器形は偏平気味の坏型aタイプと深身塊型bタイプに区分可能である。aタイプは11・10号窯跡で主体となる器形で、両窯の径高指数は32・33を中心とし、坏型の器形が強い。しかし、このタイプも9号窯跡以降は体部外傾気味となって、塊型を帯びてくる。bタイプは9号窯跡以降主体となる器形で、11・10号窯跡ではまだaタイプに近い器形をしている。当タイプは9・8号窯跡で径高指数36・37前後に分布して、底部が小型化し、8号窯跡をもってほぼ消滅する器種である。

c. 坏A

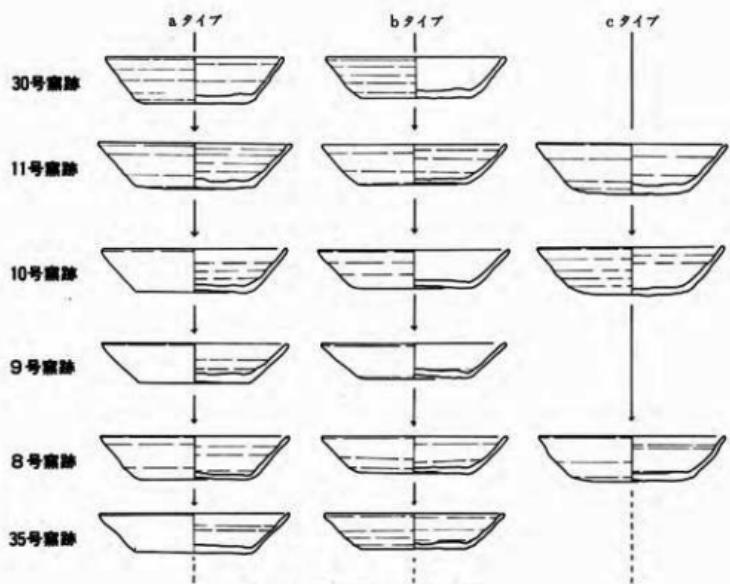
坏Aは当時期大量に生産される器種で、法量の分布にばらつきがある。器形については平たい底部から体部で外傾するものが基本で、この内やや深いものをaタイプ、偏平気味のものをbタ



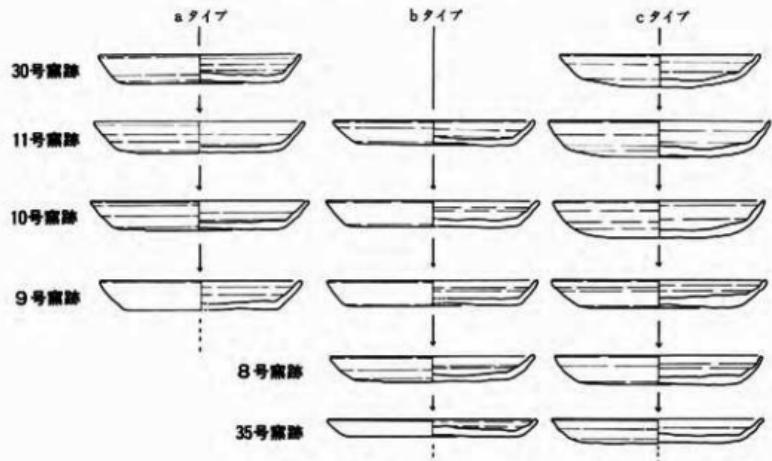
第69図 环B身小型法量及び环E身変遷図 (S=1/4)



第70図 环B身小型法量及び环E身高指数分布図 (1メモリ=1cm)

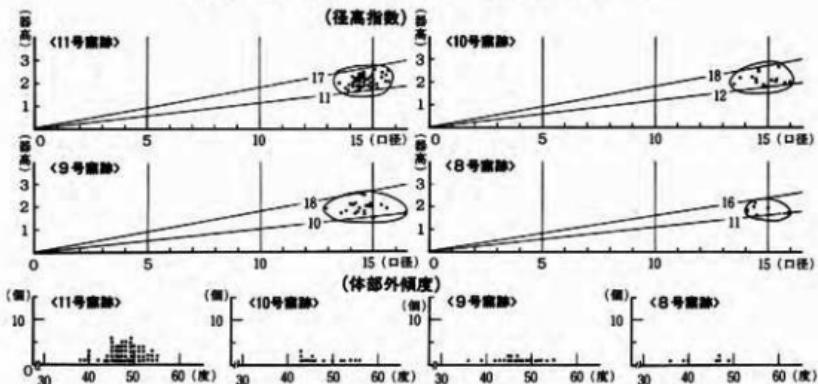
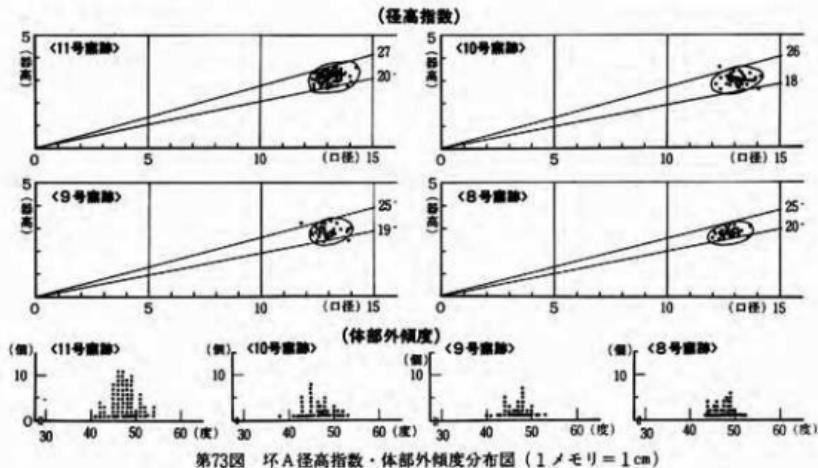


第71図 環A変遷図 ($S = 1/4$)



第72図 環A変遷図 ($S = 1/4$)

イブとし、底部の丸味を帯びるものをcタイプとした。cタイプの占める割合は1割程度であり、主体はa・bタイプである。この器形は11号窓跡に先行する30号窓跡で定型化する器形であるが、11号窓跡で偏平の感を強くしている。11号窓跡以降の変化では、法量で11号窓跡から8号窓跡へ口径13cm前後中心から12.5cm中心に若干小型化し、器高も3cm前後から2.5~3cm前後に低平化する。つまり、径高指数の分布において明瞭で、11号窓跡で25前後に中心をもつものから、10号窓跡で22前後に中心を移して偏平化し、以降その流れで推移する。また、10号窓跡以降は器肉が薄手となる傾向をもち、9号窓跡以降の坏Aは体部器肉2~3mm、底部3~4mmの所謂「ペラベラ」のものが主体的となる。



d. 坯F

坯Fは坯E身器形の小型法量のもので、口径7~8cm前後、径高指数35前後に分布する。当器種は11号窯跡から9号窯跡まで確認されており、量は少ないが、当期の特徴的な器種として挙げられるものである。また、8号窯跡でも同様の法量・器形を有する器種が出土しているが、これは前者が回転ヘラ切りなのにに対し、回転糸切りになっており、別器種の可能性をもつ。しかし、器形上での流れは同一であり、糸切りのものに変化した可能性もある。

e. 盆A

盆Aは口径14~15cmの間で分布するものが多く、器高ではやや低平となる傾向があるものの、法量での明確な変化は見られない。ただし、35号窯跡のものはかなり偏平で、8号窯跡のものから明確に変化している。器形は平たい底部に外傾する体部をもつ器形とやや丸味をもつ厚手気味底部の器形(cタイプ)に分けられ、さらに前者は体部長の長めのaタイプとやや短めのbタイプとに分けられる。aタイプは体部長2cm前後を測るもので、11号窯跡以前で主体的な器形である。bタイプは体部長1.8cm前後を測るaタイプの体部の短くなった器形で、11号窯跡以降存在するが、aタイプとの明確な区分はできず、aタイプからbタイプへと変化する形で9号窯跡以降目立つ。ただし、9号窯跡以降の主体的器形はcタイプであり、11号窯跡での体部長の長めに立ち上がるものから体部にロクロ整形時ヨコナデによるくぼみまたは屈曲をもつものへと変化し、35号窯跡では底部も薄手となって低平化する。

f. 坯X蓋

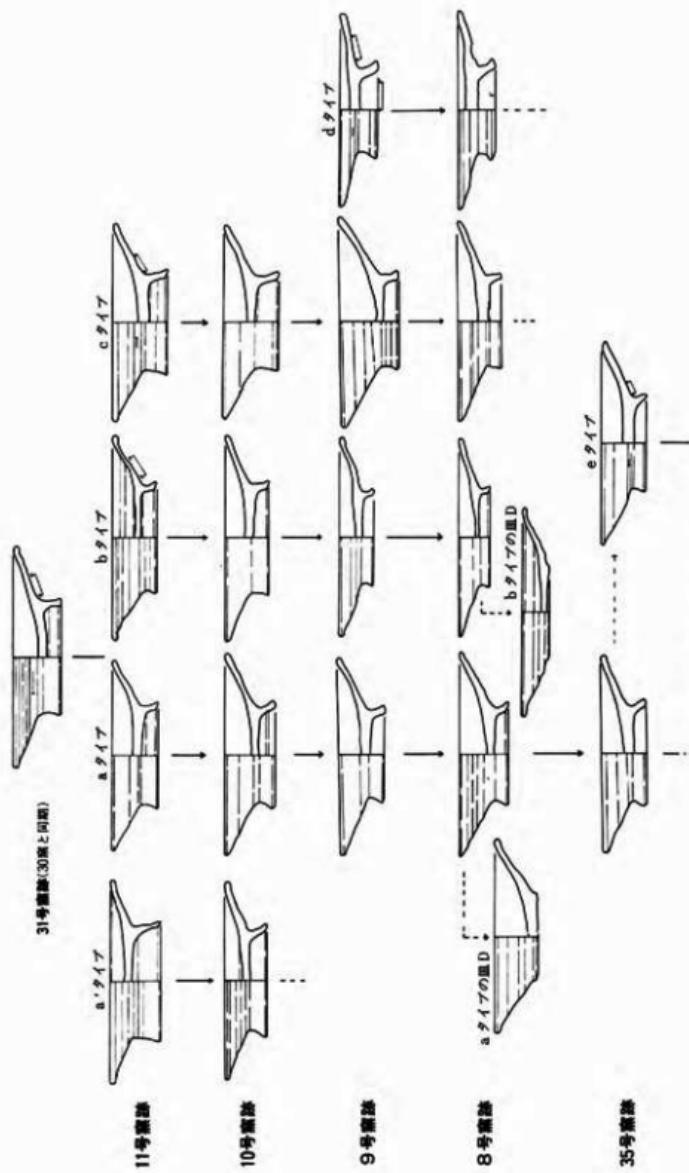
天井部に輪状突帯をもつ蓋で9世紀初頭より出現する器種である。大型法量のもので、身は不明だが、出土量は少ないものの、8号窯跡まで確實に存在する。つまみの有無は不明で、11号窯跡段階で、無鉢となる可能性をもつ。

(2) 食膳具(塊型器種)

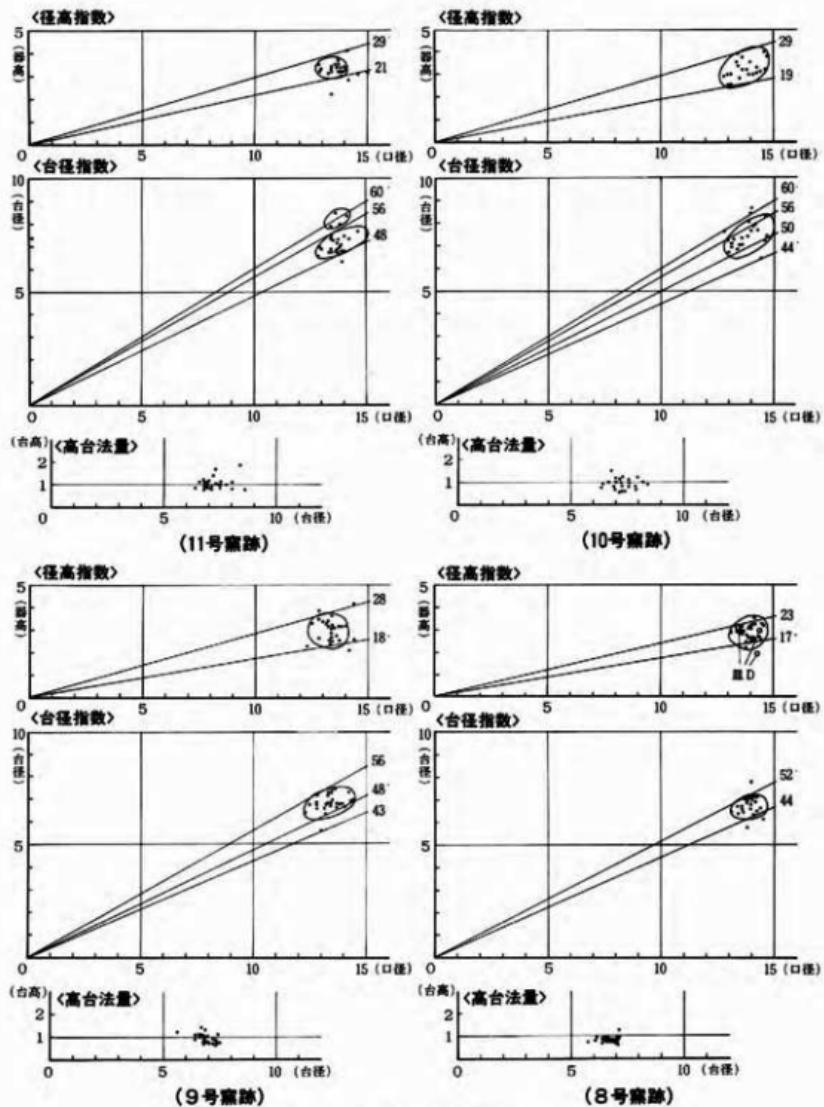
食膳具の内、回転糸切りによって切り離しを行っているものを塊型器種とする。この器種は施釉陶器を模倣する形で出現した黒色土器の器種が須恵器に導入されたもので、瓷器系器種として位置付けられる。器種は黒色土器と同様、塊と皿がある。

a. 皿C

皿Cは11号窯跡に先行する31号窯跡(30号窯跡併行、望月・福島1988)で少量確認されているが、定量存在は11号窯跡からである。口径は11号窯跡から8号窯跡まで13.5~14cm前後に分布し、目立った変化はない。器形から、主に皿部の比較的深目で高台がやや高めに「ハ」状に踏ん張って付くaタイプと皿部浅く高台が径大きめで高さやや低めのbタイプ、皿部深めで高台径が小型で高く踏ん張るcタイプに分けられる。aタイプは11号窯跡で高い高台のものが定量存在し、これはa'とした。11号窯跡ではa'も含め、高台高1cm以上のものが目立ち、10号窯跡でも残存する。しかし、9号窯跡以降は高台高1cm以上のものは減少し、高台径の小型化と高台高の低下で変化するとともに高台の踏ん張りが聞く傾向をもつ。この器形は35号窯跡以降高台端部が丸く



第75図 Ⅲ-C 安達図 (S=1/4)



第76図 盤C 高指数・台径指数・高台法量分布図 (1メモリ = 1cm)

なり、三角形状へと変化するもの（eタイプ）で、皿部が塊型になって存続する。bタイプは11・10号窯跡で高台径8cmと大型で、高台高も高く、台径指数は60前後で分布する。9号窯跡以降は皿部が一層偏平となり、高台は薄手の低いものが付けられる。この器形は8号窯跡まで見られ、それ以降減少する。cタイプは最も高台の高い形態で、11・10号窯跡までは高台高1.5cm程度を測るが、9号窯跡以降は低下し、径も小型化する。以上の器形は11号窯跡から8号窯跡を通じ、aタイプが主体で、35号窯跡以降も形を変えながら存続する。全体的には高台の小型化と低下によって変化し、35号窯跡に後続する44号窯跡（戸津44号窯跡、望月・福島1988）の段階で大きく変化する。また、9・8号窯跡で極めて偏平な皿部に径小さめに高く踏ん張る高台の付くdタイプが存在するが、僅少であり、特殊的である。この器種は体部下端や底面に回転ヘラ削り調整を施すものが見られ、糸切り痕を消している。

第19表はこの調整の量比率を示したもので、各窯跡によって底面調整に変化が見られる。

ヘラ削りは11号窯跡で若干多い傾向をもつも

調 整	11号窯跡	10号窯跡	9号窯跡	8号窯跡
ヘラ削り有り	14(18%)	10(10%)	12(10%)	7(7%)
底面ナデ消し	33(43%)	50(50%)	34(30%)	32(31%)
底面無調整	30(35%)	40(40%)	70(60%)	63(62%)

の、主体的とは言えず、8号窯跡まで減少

第19表 皿Cの底面調整

しながら残存する。底面調整の主体はナデ消しで、10号窯跡から9号窯跡へ移行する段階で減少し、それに伴い底面無調整が主体的となる。

b. 皿D

皿Dは皿Cの高台のない器種で、8号窯跡でのみ確認されている。器形は皿C aタイプの器形のものと皿C bタイプの器形のものとがある。これ以降も定量出現することはなく、単発的に存在する。

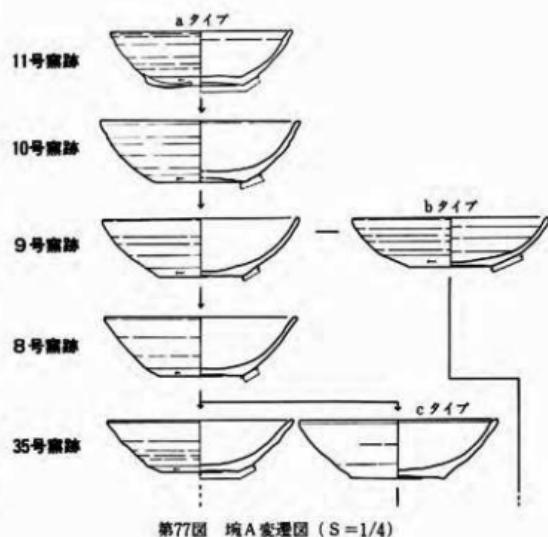
c. 塊A

塹Aは11号窯跡より出現する器種（9世紀前半にも存在するが、定型的な器種として存在するのはこの段階）である。出現当初の11・10号窯跡では底径が大きめで径高指数32・33の体部塊型器形（aタイプ）を呈するが、9号窯跡で底径が小型化し、体部がやや外傾気味となって径高指数29・30中心へと低平化する。また、9号窯跡では生産量の増加（定着段階）に伴う形で、器高の低いbタイプも定量見られるようになる。11号窯跡から8号窯跡までは体部下端又は底面まで回転ヘラ削りを施すものを基本とし、内面調整も丁寧で、体部の器肉も薄い作りをしている。しかし、後続する35号窯跡では底面無調整の回転ヘラ削りを伴わない、c類としたものが主体的となって、生産量も増加し、厚手の雑な作りに変化する。

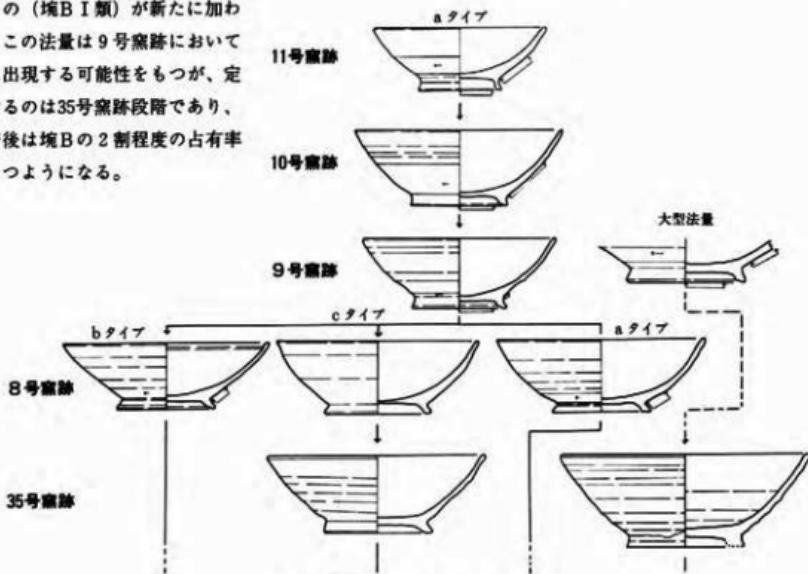
d. 塹B

塹Bは塹A同様、11号窯跡で出現する器種で、出現当初の11号窯跡では小型法量の体部塊型器形を呈する。高台も薄く高い作りをしており、全体的に調整・作りとも丁寧な精製品である。これが10号窯跡以降になると高台が断面方形の厚手で低い形態となり、11号窯跡の精製品の感じはない。器形は10・9号窯跡で定型化するものと言え、体部塊型器形（aタイプ）を基本とし、径

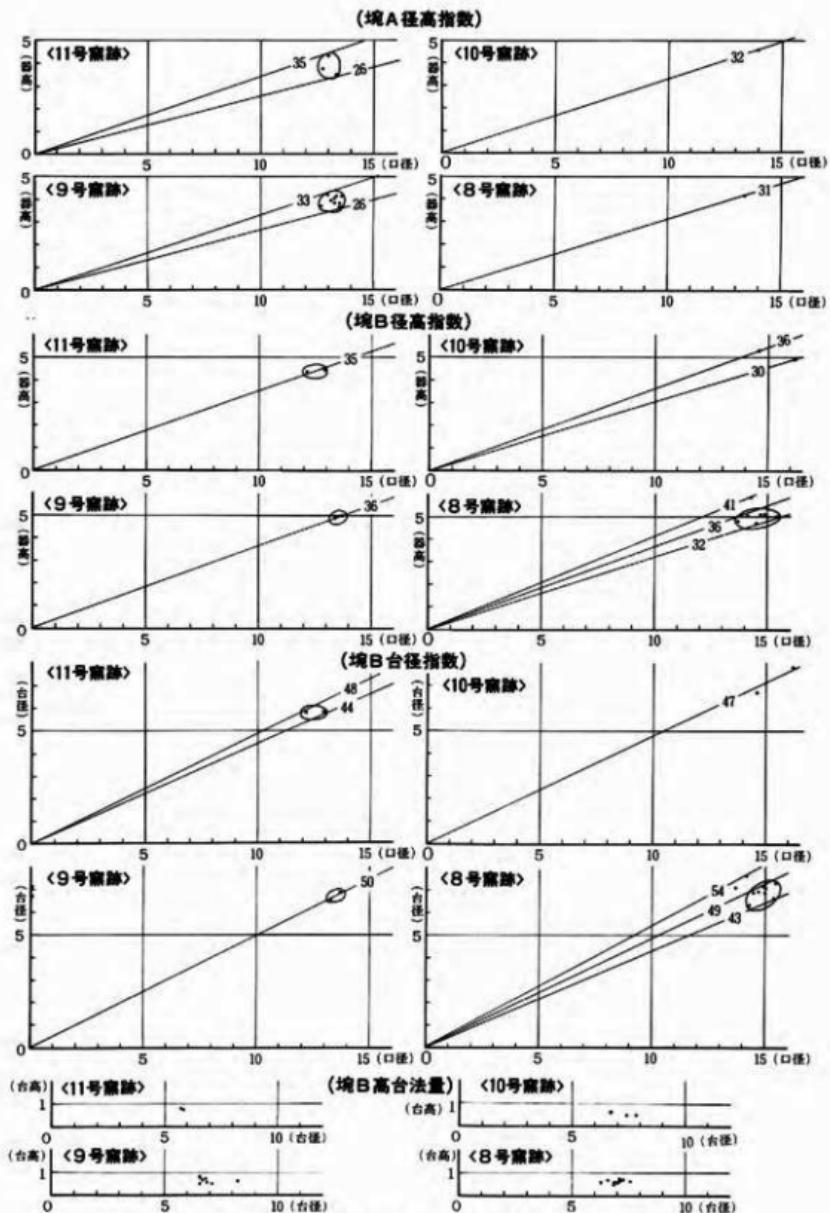
高指数も35前後に分布する。しかし、生産量の増す8号窯跡（定着段階）になると塊型器形に加え、体部外傾気味の偏平bタイプが出現する。また、8号窯跡ではこれ以前体部下端から底面まで回転ヘラ削りを施していたものから、底面に回転ヘラ削りを施すものは減少し、回転ヘラ削りを全く施さないcタイプも出現する。後続する35号窯跡からはこの体部下端のみのヘラ削りと無調整のcタイプになり、後者主体へと移行していく。当器種の定着は8号窯跡と言えるが、定量生産されるのは35号窯跡からであり、前述した一般法量のほかに、口径17cm前後の大型法量のもの（塊B I類）が新たに加わる。この法量は9号窯跡において既に出現する可能性をもつが、定着するのは35号窯跡段階であり、定着後は塊Bの2割程度の占有率をもつようになる。



第77図 塊A変遷図 ($S=1/4$)



第78図 塊B変遷図 ($S=1/4$)



第79図 境A・B 径高指数、台径指数、高台法量分布図 (1メモリ = 1cm)

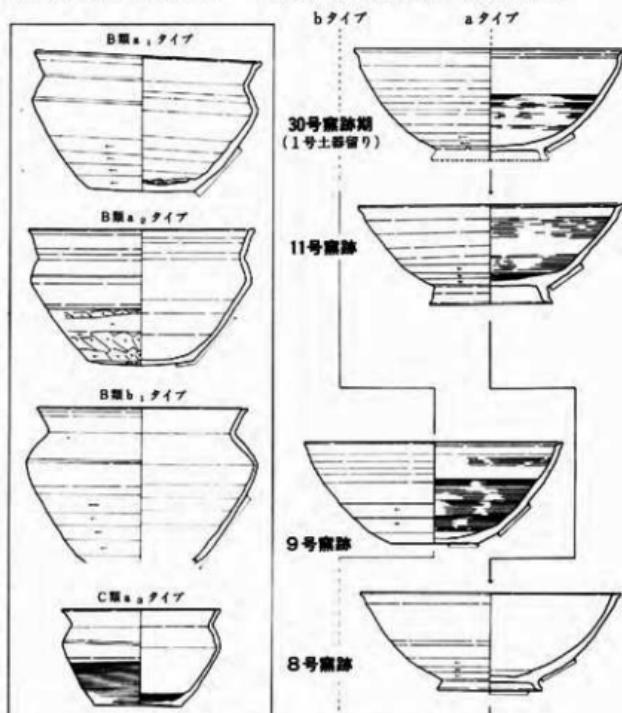
(3) 貯蔵具等大型器種

a. 広口鉢

広口鉢は11号窯跡以降定量生産される器種で、法量から口径28cm以上を測るA類と口径19~27cmのB類、口径18cm以下のC類に分けられ、器形から径高指数63程度のa類と80程度のb類とに分けられる。さらに調整から体部下半回転ヘラ削りの1類と手持ちヘラ削りの2類、無調整で底面に糸切り痕を残す3類に分けられる。A類はa類器形を基本とし、1類・2類の調整が施される。B類はa類主体であるが、b類も定量見られ、調整は1・2類である。C類もa類器形を基本とし、b類も少量存在するようである。調整は3類のみであり、ヘラ削りを伴うものは認められない。第20表は各窯跡での構成を示したもので、いずれの窯跡もB類が主体となっており、4~6割前後を占めている。A類は基本的に主体的法量のものではなく、1割未満と言ったところであろう。さて、C類が最も構成量に変化が見られ、9号窯跡から確実に増加する法量で、8号窯跡以降もこの程度の割合で存続するものである。法量からの各窯跡の変化は以上であるが、器形については、各窯跡を通じて口径と体部最大径のはば同じ、屈曲の125度前後のもので、大きな変化は認められない。しかし、これに後続する35号窯跡階以降では体部最大径を測る部分の屈曲に鋭利さを欠く丸味を帯びるものが出現在し、全体的に屈曲角

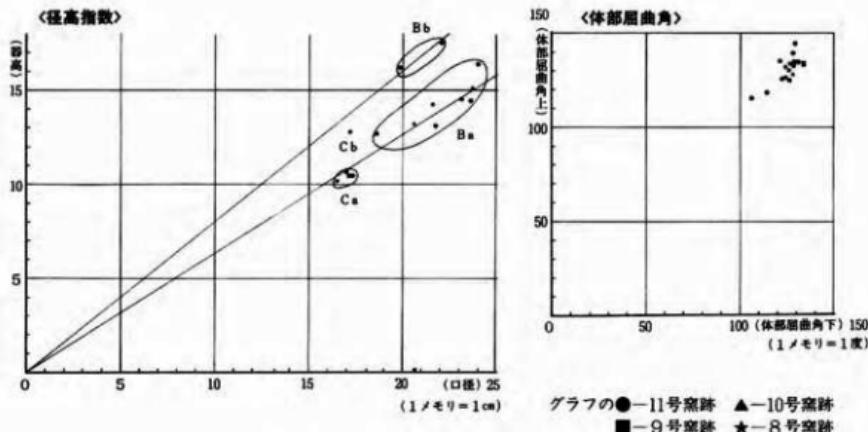
類型	11号窯跡	10号窯跡	9号窯跡	8号窯跡
A類	39(15%)	7(4%)	9(3%)	37(14%)
B類	159(42%)	158(87%)	200(58%)	163(64%)
C類	32(14%)	16(9%)	134(39%)	56(24%)

第20表 広口鉢類型構成表(口縁部計測値)



第80図 広口鉢分類図 (S=1/6)

第81図 平鉢変遷図 (S=1/6)



第82図 広口鉢径高指数・体部屈曲角分布図

度の緩やかなものへと変化する。当器種の出現時期については、30号窯跡に先行する29号窯跡段階（戸津29号窯跡、望月・福島1988）を想定している。これは口頸部の「く」字屈曲が短く、厚手で、体部最大径以下に手持ちヘラ削りが施される。11号窯跡と同器形の定型的器形は30号窯跡からであり、定量生産は11号窯跡以降と考えている。

b. 平鉢

平鉢は30号窯跡以降確認されるもので、量は少ないが、当窯跡群最終段階の48号窯跡（戸津48号窯跡、望月・福島1988）まで存続している。口径は28cm前後を測り、塊型の器形を呈するもので、高台をもつaタイプと無台のbタイプが存在する。今回の報告ではaタイプが主体的であったが、11号窯跡に併行する54号窯跡でbタイプが存在しており、基本的には両方のタイプが併存するものと思われる。30号窯跡から8号窯跡への変化としては、aタイプで高台径の小型化と低下（bタイプについても底径の小型化）が見られる。調整は体部下半から底面を回転ヘラ削り、内面カキ目調整を基本とする。当器種は越前小曾原窯跡群（田中1988）において顕著に見られる器種で、9世紀前半より出現し、小曾原窯最終段階まで存続する。当窯跡群のものとは器形に若干の違いはあるものの、同一系譜上にあるものと言え、当窯跡群も含め、猿投窯の灰釉陶器鉢の系譜を引くものと評価される。

c. 長頸瓶

長頸瓶は量が少なく、形態の解るものは11号窯跡と8号窯跡のみで出土している。11号窯跡と8号窯跡のものを比較すれば、11号窯跡では口頸部の筒状に外傾するものと外反する器形のものが共存するのに対し、8号窯跡では外反器形に統一され、頸径／口径比52・53から44・45前後に頸部の窄まりを強くしている。胴部器形では11号窯跡から8号窯跡へと底部の窄まりが強まり、胴部球形化が進行する。11号窯跡は筒状口頸部から外反口頸部への転換する時期に当たり、8号

窯跡へと胴部球形化が進行、それ以降で口縁部外反の顎在化によって巨大な口頸部をもつ形態（戸津49号窯跡出土が典型的、櫻田・望月1985）へと変化する。

d. 双耳瓶

双耳瓶は8世紀中頃に出現する器種（宮下・望月1989）で、9世紀前半までは少量生産の段階にある。耳の器形は1穴穿孔を基本とした面取りの顎著な稜角的形態で、口縁部は簡状で太い形態のものを基本とし、全体的に作りが丁寧である。双耳瓶は11号窯跡段階で大きく転換すると見え、生産量が増加し、器形も口縁部外反器形に変化し、耳の形態も簡略化される。また、これまでの1穴穿孔基本であった耳から11号窯跡段階では2穴が定量出現し、1穴穿孔の耳は口径13cm前後以下の小型法量（A類）にまとまり、2穴穿孔の耳は口径13~16cm前後の中型法量B類へとまとまる。耳の形態によって法量が分化し、定型化される段階と言えるが、また、このB類には2穴穿孔の耳形態で、法量の大きな一群が少量存在し、口頸部形態も総体的に太く短い形態を呈して、B類の中で分化している。11号窯跡段階では現在のところ耳に3穴穿孔を施すものは確認できておらず、第21表でC類としたものはB類大型法量の可能性が高い。A・B類の量比はA類が若干上回り、C類法量の口径16cm以上のものはごく少ない。10号窯跡になるとA・B類の量比が逆転し、B類が増加する。また、確実に3穴穿孔のC類が出現し、耳の形態によ

類型	11号窯跡	10号窯跡	9号窯跡	8号窯跡
A類	191(51%)	112(41%)	233(36%)	123(24%)
B類	157(42%)	137(51%)	257(40%)	215(42%)
C類	35(9%)	21(8%)	151(24%)	171(34%)

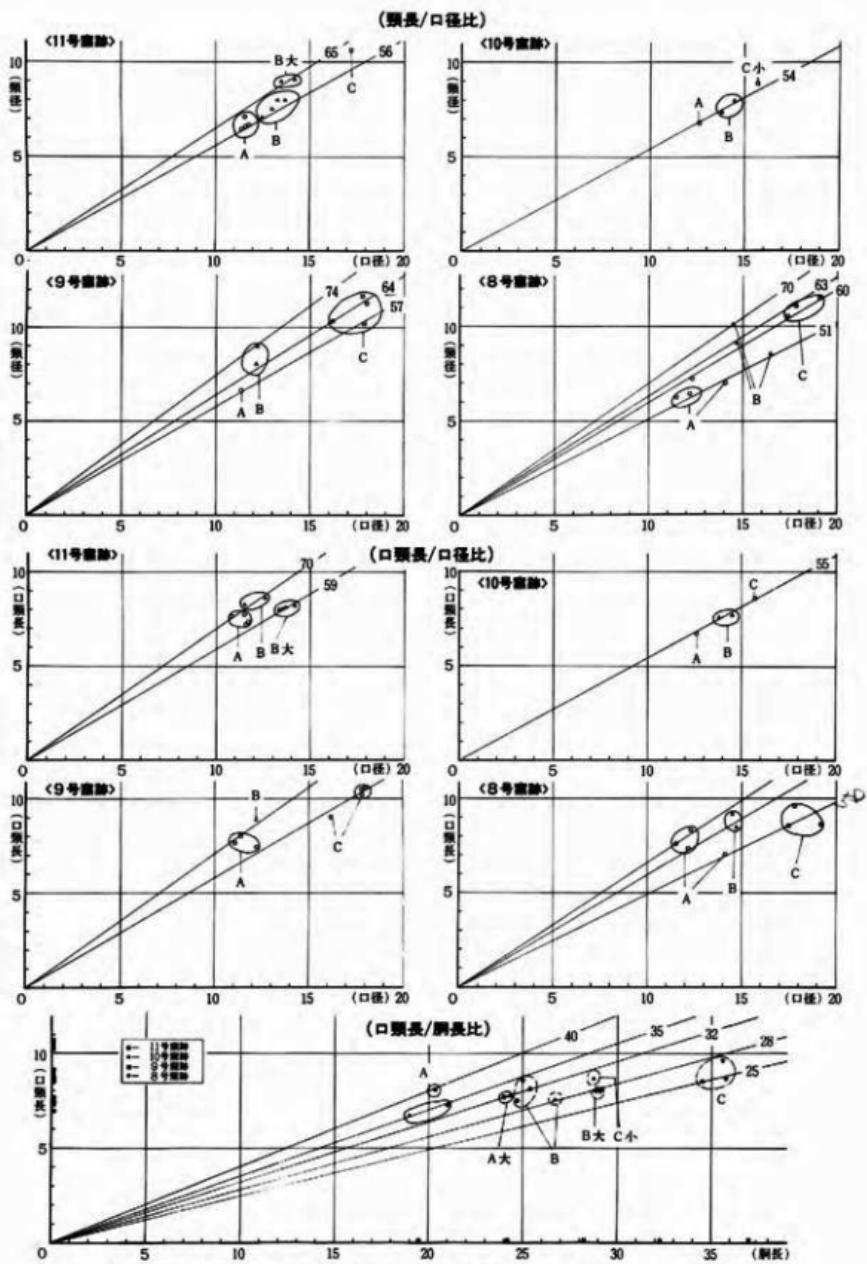
る法量分化が完成する。当段階のC類器形は

第21表 双耳瓶類型構成表（口縁部計測値）

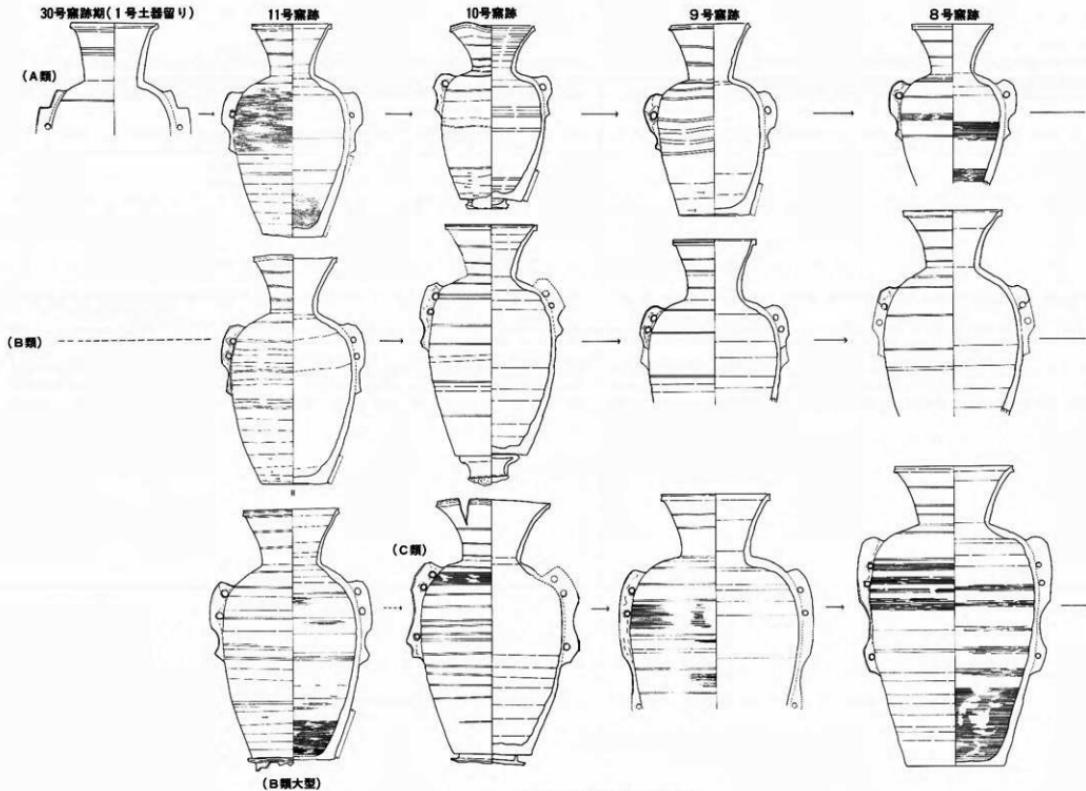
11号窯跡のB類大型器形と変化なく、耳は3穴穿孔であるが、3穴目の耳の垂れ下がりが短い形態を主体とする。A・B類の器形では11号窯跡からA類の胴部短縮と口縁部外反（頸部の窄まり）で変化する。9号窯跡はC類の定着段階として位置付けでき、10号窯跡での1割未満から2割半に増加する。また、器形も耳の形態が3穴目の長く垂れ下がるものと基本とし、口頸部がより太くなって、胴部が長大化し、定型化する。A・B類は10号窯跡からの器形変化は認め難いが、C類の増加によってB類が1割減少する。8号窯跡はA~C類とも器形に変化はないものの、C類の耳の短いものは消滅し、耳の垂れ下がり部分での穿孔を2穴施す4穴穿孔のものが見られる。9号窯跡からの変化では類型構成でのA類減少とC類増加で顎在化し、当窯跡ではC類3割半とA類を逆転する。耳の破片数からでは当段階、C類がB類を上回り、A類2割弱、B類4割弱、C類4割半で構成される。これ以降、A~C類とも存続すると想定されるが、A類は一層の減少を見、耳形態による法量分化の形は崩れるものと思われる。

e. 短頸壺

短頸壺は長頸瓶同様、高台の付く器種で、生産量低下の段階にある。器形は胴部最大径を上位にもち肩の張るaタイプと最大径のやや下がるなどらかに胴部の膨らむbタイプとが存在する。aタイプはやや古手の様相をもち、bタイプは新しい器形であるが、併存の可能性をもつ。いずれも蓋付きを基本としており、蓋は宝珠形のつまみが付くものである。短頸壺は8号窯跡以後は



第83図 双耳瓶頸長/口徑比・口頭長/口徑比・口頭長/胸長比分布図 (1メモリ = 1cm)



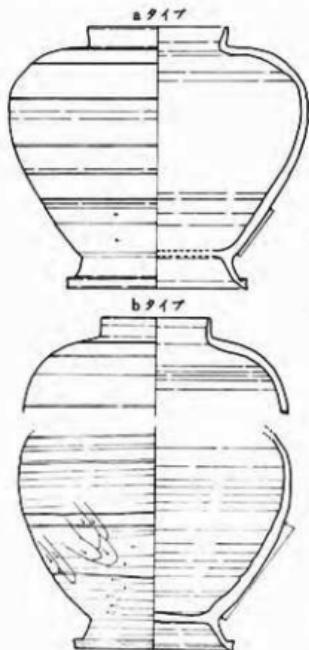
第84図 双耳瓶変遷図 (S = 1/6)

は消滅すると思われ、蓋なしで高台のない器種（平底無蓋短頸壺）が以降出現し、定量化される。

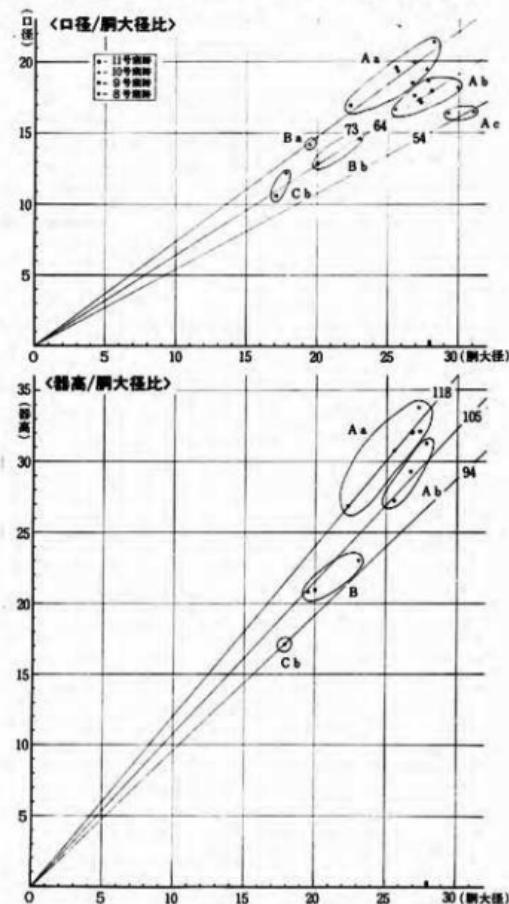
f. 直口壺

直口壺は8世紀中頃以降出現する器種で、9世紀前半より目立つ器種となる。法量は口径16~22cm、器高27~34cm前後の大型A類と口径12~16cm、器高20~23cmの中小型のB類、口径12cm以下、器高20cm以下の小型C類があり、A類は各窯跡を通じて6割以上の占有率をもつ。器形は胴部が長めで、あまり張らないaタイプと胴部が張りやや丸味をもつbタイプに分けられ、aタイプは口径/胴大径比73前後、器高/胴大径比118前後に分布して、bタイプは口径/胴大径比64、器高/胴大径比100前後に分布する。

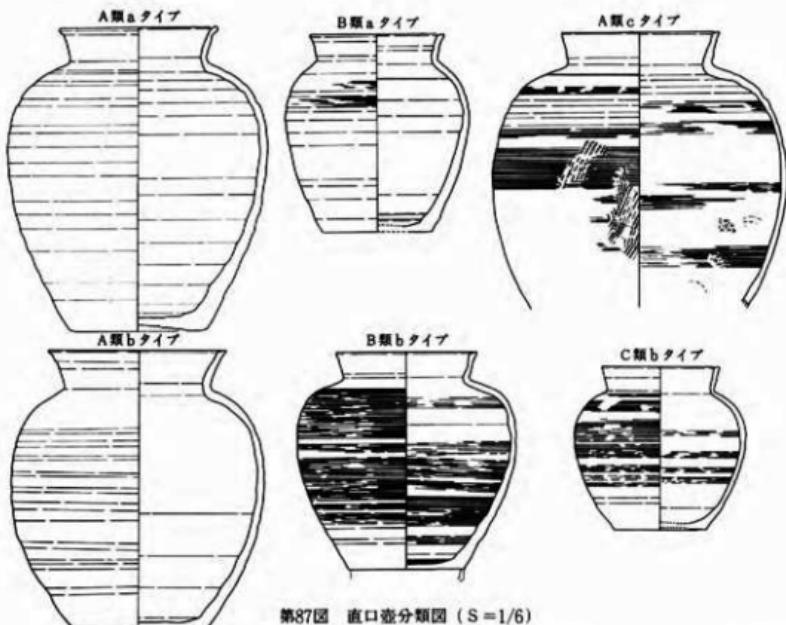
また、少量ながら頸部窄まりの強い口径/胴大径比54前後のcタイプが存在する。a・bタイプは胴部カキ目調整が目立ち、特に小型B・C類に顕著で、底部には糸切



第85図 短頸壺分類図 ($S = 1/6$)



第86図 直口壺口径/胴大径比・器高/胴大径比分布図 (1メモリ=1cm)



第87図 直口壺分類図 ($S=1/6$)

り痕を残す。a・bタイプとも胴部に叩きを施すものはないが、cタイプには胴部下半に叩きが施されており、異なる器種として扱うべきものかもしれない。11号窯跡から8号窯

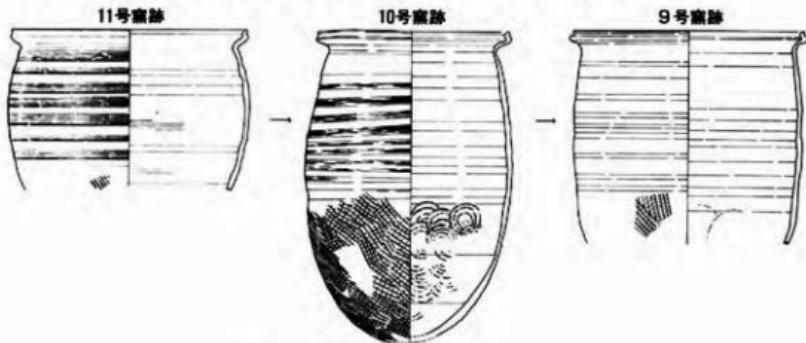
跡を通じ、器形上、変化を認めることはでき 第22表 直口壺類型構成表(口縁部計測値)

ず、9世紀前半からの変化でも際立った違いはない。強いて変化を挙げるとすれば、A～C類の構成量の違い程度で、A類は11号窯跡の7割から8号窯跡の6割へと減少し、B類はそれに伴い2割から3割に増加している。C類の量は1割未満と少なく、B類の小型グループとして扱える感がある。当器種は8号窯跡以降激減するもので、8号窯跡に後続する35号窯跡までは存続するであろうが、それ以降は減少を著しくし、10世紀初頭には消滅すると思われる。

9. 長胴壺

長胴壺は土師器煮炊具が須恵器窯跡で還元焰焼成されたもので、多くはないが、8世紀中頃より定量生産されている。胎土は土師器煮炊具と同様の混和材を含む土を使い、通常の須恵器胎土とは明らかに異なっている。器種は一般的な長胴壺の他に小型壺も見られるが、極少量である。

器形は11号窯跡から9号窯跡へと主に口縁部形態で変化する。11号窯跡では頸部「く」字屈曲後、短めの上方摘み上げであるが、10号窯跡では長く摘み上げて直立気味となり、9号窯跡では内反気味に長く摘み上げている。また、胴部上半のカキ目調整が減少し、ナデ調整へと転換して行く。胴部下半の叩きは基本的に壺と変わらないが、平行線文よりも同心円文の量が多い傾向をもつ。長胴壺はこれ以後も存続するが、10世紀以降は還元焰焼成されたものは目立たず、土師器と同様の焼成のものが須恵器窯跡で出土するようになる（望月1991a）。



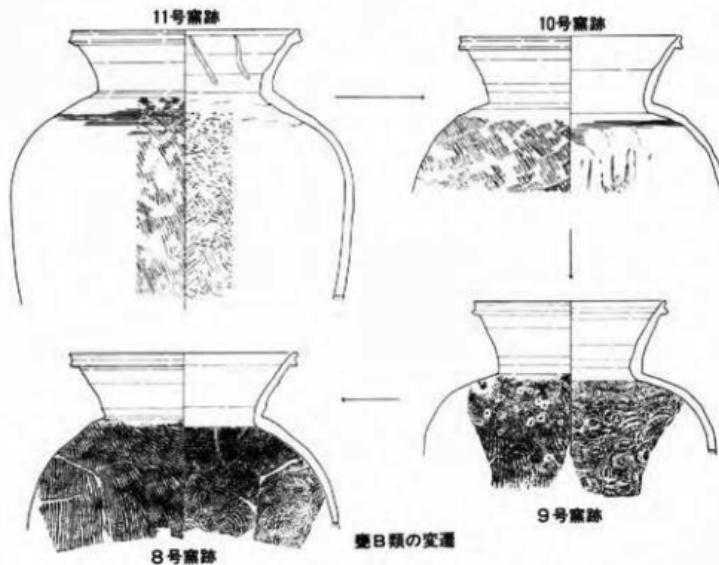
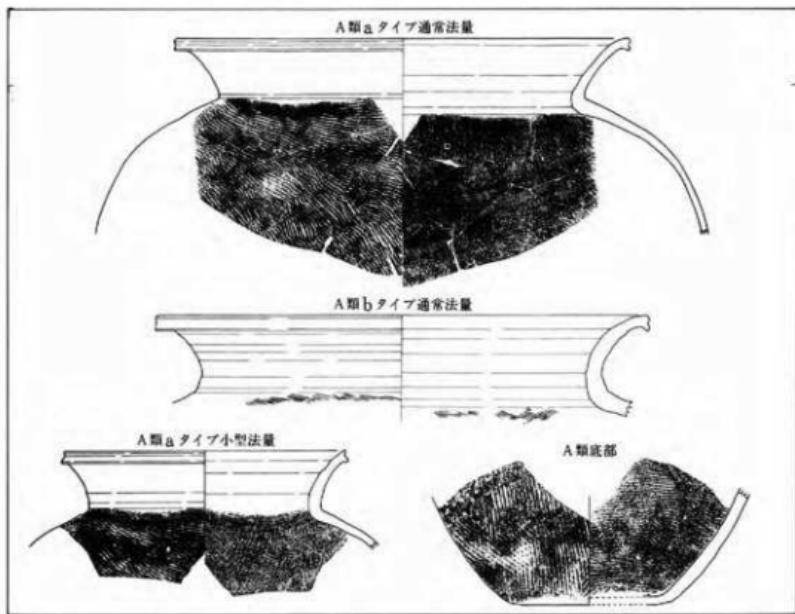
第88図 長胴壺変遷図 (S=1/6)

h. 壺

壺は大型法量のA類と小型法量のB類に分けられる。

A類は口径30cm以上を測る大型壺で、口径40~50cm前後を一般的法量とし、口径30cm台の若干小型となるものも存在する。口縁部器形は短く外反気味または外傾気味となるもので、口縁端部の上下端特に下端を突出させる。口縁部器形から外傾気味のaタイプと外反の強いbタイプに分けられ、aタイプは比較的薄手、bタイプは厚手となっており、bタイプが古手の感じを受ける。bタイプは極少なく、aタイプが主体的な器形である。胴部器形は胴部の張りが強く、胴部下半に向かって窄まり、底部は15~25cm程度叩き残す平底となっている。この平底は意識的に叩き残すことを行っているが、底部と胴部の転換点までは確実に叩いており、成型段階での平底をそのまま残す感じではなく、底部叩き出しを途中でやめて、一部底部を残すような技法であり、所謂「平底壺」とは若干異なり、「平底風」とでも呼ぶべきものとなっている。また、完全に叩き出す丸底のものも定量は存在しており、その量比は丸底3:平底7程度（11号窯跡から8号窯跡まで総合した数量）で、この時期が丸底から平底風への過渡期となっているものと思われる。底部の平底化以外は器形上、9世紀後半以降当窯跡の中でも変化なく、10世紀に至っても存続する器形である。

B類は口径20cm台のもので、器形は口縁部長めに外傾して立ち上がり、胴部上半で丸く張った



第89図 窯A類分類図と窯B類変遷図 (S=1/6)

後、底部へと長く砲弾状に窄まって伸びる。底部は尖って先端を丸くしており、A類とは確実に異なる器形をしている。この器形は11号窯跡に先行する段階では確認できておらず、丸底小型法量の変化して出現したものと思われる。口縁部器形から変化を述べれば、11号窯跡での器形は肩の張りが丸くなく、口縁部器形もやや厚手で、A類器形に似た様相を呈すのに対し、10号窯跡では口縁部薄手の、長く立ち上がる器形に変化して定型化する。それ以降の変化は頸部の窄まりと口径の小型化で、須恵器生産最終段階まで存続する器種と思われる。

第23表 壊類型構成表（口縁部計測値）

類型	11号窯跡	10号窯跡	9号窯跡	8号窯跡
A類	96(68%)	101(52%)	121(55%)	153(60%)
B類	46(32%)	91(48%)	97(45%)	103(40%)

A・B類の量比は11号窯跡でA類が目立つものの、10号窯跡以降ではA・B類が近接した量で存在し、確実に定量生産されている。また、胴部の叩きについてはB類で特に同心円文叩きが目立つ傾向にある。胴部叩き文様の詳細については後でまとめて述べることとする。

3. 特殊器種について

2で述べた一般的な器種のほかに8号窯跡に集中して施釉陶器に類似する特殊器種が存在している。食器具では耳皿、貯蔵具では手付き注口瓶、淨瓶、平瓶で、その量は決して多いとは言えないが、個体数は耳皿1個体、淨瓶1個体、手付き注口瓶7個体、平瓶2個体を数える。いずれの器種も灰釉陶器を特徴付ける代表的な器種と言え、器形の特徴は尾張猿投窯との近似性が挙げられる。以下に、猿投窯資料との対比を行う。尚、対比図で掲載した猿投窯資料は愛知県教育委員会1980、名古屋市教育委員会1989、日進町教育委員会1984文献を転載させていただいた。

耳皿は須恵器皿Cと同様の器形の体部両側を内側に折り曲げることにより、耳皿を表現したものである。外面端部の数条のスジ目は折り曲げを容易にするための工夫で、通常の皿Cよりも法量が小ぶりとなっている。耳皿の出現は猿投窯では黒錆14号窯式から（斎藤1989）、器形は体部をしっかりと折り曲げており、ヒダをもつものと単に折り曲げたものがある。基本的に、8号窯跡のものとは体部両側を折り曲げる点だけが似ており、他の高台の作り等は異なっている。

手付き注口瓶はどっしりとした徳利型器形の肩付近に注口が付くもので、その反対側には板状の把手が付いている。猿投窯黒錆14号窯式から黒錆90号窯式にかけて、この器形に類似する手付き瓶が存在しており、黒錆90号窯式には把手の付かないものが主体となる（斎藤1989）。また、この手付き瓶には黒錆14号窯式で8号窯跡と同様の注口が付くものも存在しており、注口の形態や底部に段をもつ器形は酷似している。以上の類似点に対し、把手の付く位置が8号窯跡のもので頸部付近から口縁部に貼り付きながら垂れ下がり、胴部中位に接合しているのに対し、猿投窯では口縁部付近から付いて垂れ下がり、肩部付近で接合するという相違点がある。もう一点としては口縁部付近の器形で、8号窯跡のものが頸部で屈曲気味となるのに対し、猿投窯のものでは胴部から口縁部までの移行がなだらかで、口縁部外反が強い。

淨瓶は猿投窯で折戸10号窯式頃以降存在する器種で、黒錆90号窯式まで存続する（斎藤1989）。8号窯跡と猿投窯のものでは全体的な器形の感じは似ているものの、法量はやや小型であり、口

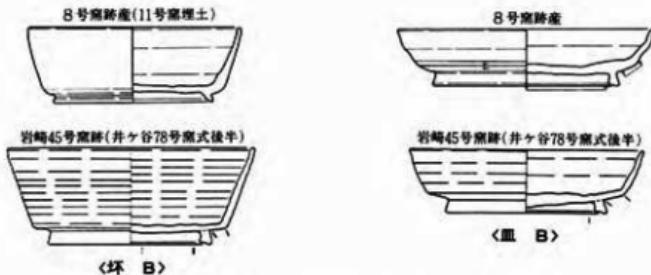


第90図 8号窯跡産と猿投窯産との対比(灰釉陶器器種) (S = 1/4)

縁部（注口部）での形態に大きな差がある。猿投窓のものは口縁端部を逆「L」型に外屈したもののに上に、極めて細長く作った注口部を接合し、注口径では2cm以内に窄めての精巧な作りをしている。これに対し、8号窓跡のものは口縁部が外反し、その上に口径3cm程度の短く太い注口部が接合し猿投窓のような精巧さはない。また、高台は猿投窓のものが断面撥型の高く踏ん張るのに対し、8号窓跡では長頸瓶等に見られる断面方形の小型を呈しており、精巧さに欠ける。

平瓶は北陸でも古墳時代から8世紀中頃までは存在する器種であるが、それ以降は消滅し、把手の付くこのタイプは猿投窓からの系譜で考えられる。淨瓶同様黒釜90号窓式まで存続する器種で（斎藤1989）、全体的な器形や断面六角形に面取りした把手が天井部に付く点、法量等において類似性をもつ。しかし、口縁部器形において、猿投窓が筒状に伸びて端部外屈するのに対し、8号窓跡は外傾する器形を呈し、天井部の盛り上がりも猿投窓に比べて平坦な器形を呈す。

以上の灰釉陶器に類似する器種の他にも、通常の須恵器器種で、猿投窓の須恵器に類似する器形が存在する。器種は壺B身と皿Bで、前者で6個体、後者で8個体出土している。壺B身は口径15cm前後、器高5.5cm前後を測り、径高指数36、台径指数75前後に分布する偏平な器形を呈するもので、8号窓跡での通常の器形では径高指数40前後、台径指数49前後の法量をもち、まったく異なる分布を示している。器形は腰が角張り、立ち上がりの急なもので、高台は踏ん張って付く。対比する資料として挙げたものは井ヶ谷78号窓式後半のもので（このような器形は黒釜90号窓式頃まで存在するが、良好な資料がなかったため、この段階のものを使用した）、法量に若干の違いはあるものの、径高指数や台径指数、体部立ち上がり器形に類似点が見られる。しかし、肝心な底部切り離し技法において、8号窓跡でヘラ切りであるのに対し、猿投窓では糸切りとなっており、根底にある技法において大きな相違点が見られる。次に、皿Bについてだが、当器種は11号窓跡に先行する30号窓跡段階で衰退消滅の傾向にあり、高台の形態や底面ヘラ削り調整は30号窓跡からの流れでは理解できない。猿投窓との類似性は高台の形態とヘラ削りを多用する点で、壺Bと同様底部切り離し技法においてヘラ切りと糸切りとの相違点がある。これらの壺B・皿Bは從来器種であるに関わらず、以前の系譜上に存在しない器形と言え、8号窓跡が猿投窓の灰釉陶器類似器種が存在することから、この器形を猿投窓の須恵器に求めるのが妥当と考える。



第91図 8号窓跡産と猿投窓との対比（須恵器器種）(S=1/4)

以上より、これらの器種は猿投窯にその祖型を求めるることは問題ないであろうが、どのようなレベルでのものであったのだろうか。その前に要点を再度まとめておくこととする。まず、技術上の相違点では淨瓶に見られる口頸部成型段階の注口部を細長く作りえなかった稚拙な技術レベルと須恵器種での糸切りとヘラ切りの切り離し技法が挙げられる。これらは製作工人の技術的なレベルまたは伝統的技法の相違点と言えるものである。次に、細部器形の相違点であるが、これは手付き注口瓶の把手の位置や平瓶の口縁部器形、耳皿の全体的な器形などが挙げられ、これについては製作工人の従来もっていた作風が出たものと言え、工人の作風による相違点と言えるものである。以上の相違点に対し、類似点としては、全体的な器形を似せていることが最大で、細部では手付き注口瓶の注口の製作技法や底部の段形成、平瓶の断面六角形把手の作風、淨瓶の口縁部（注口部）接合方法などが挙げられる。これらの要因から、導入の在り方を模索すれば、最も強い形での技術導入である猿投工人の南加賀古窯跡群への参入・製作従事という形は技術レベルまたは伝統的技法の相違点から否定される。次のレベルでの技術導入の在り方は南加賀古窯跡群の工人が猿投窯に技術研修に赴くという考え方であるが、このような器種を作っていないがら、肝心の灰釉陶器焼成技術を修得しなかったとは考え難く、否定されるものと判断する。そうなると猿投窯製品をモデルにした忠実模倣という形での器形導入という在り方が最も妥当と思われる。先に両者の類似点として挙げたものは、基本的に須恵器技法を修得していれば、模倣可能なものであり、猿投窯ではかえて珍しい手付き注口瓶のみを製作していることも、モデルがそのような形態であったならば、想像しやすい。しかし、須恵器でも似たものを製作することなど猿投窯に固執するような模倣の在り方は、単なる貴重品の模倣ではなく、猿投窯の強い影響のもとにあった結果興った現象（猿投指向）と言える。

さて、それでは模倣の原型はどの段階の猿投窯であったのだろうか。耳皿や平瓶・淨瓶の器形から時期を推定することは困難であり、その消長から推察すると、黒笠14号窯式～黒笠90号窯式を当てることが可能である。しかし、手付き注口瓶については注口の付くタイプは黒笠14号窯式の方が一般的と言え、須恵器食膳具が猿投窯において黒笠90号窯式以降極度にその生産を減少させていることを考え合わせれば、黒笠14号窯式～黒笠90号窯式の中でも古く対比することが妥当と言える。しかし、模倣のモデルというものは单一時期のものに限定されるとは限らず、黒笠14号窯式のものを定点とし、黒笠90号窯式頃までと考えたい。9世紀という時代は全国的な規模での中国陶磁器を頂点とする施釉陶器指向の時代にあり、北陸でも施釉陶器を指向する形で、黒色土器が出現していく。これが須恵器生産に導入されるのが、この11号窯跡から8号窯跡の段階であり、黒色土器または施釉陶器を模倣する形で、食膳具の中に塊A・Bや皿Cが出現している。時代の流れはまさに施釉陶器指向なのであり、特に珍重されたであろう、このような瓶類は需要者側の強い要望によって製作されたものと言える。しかし、所詮は須恵器であって、このような模倣器種は食膳具の塊類統一の方向とは異なり、これ以降、定量生産の形はとられず、單発的に耳皿や注口瓶、把手の取れた小瓶が生産される程度である。

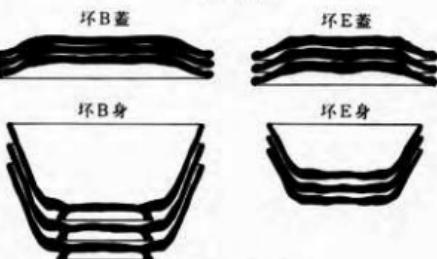
4. 蓋坏の重ね焼きについて

食器の重ね焼きについて、蓋坏以外の器種では正位の状態で重ね焼きし、この方法は古くから変化なく存在している。ところが、蓋坏の重ね焼きについては時代によって変化し、大きくは3つ、細かくは5つの方法が取られている。重ね焼きの分類について、北野博司氏の研究（北野1988）に基づきI類～III類に分けて述べることとする。I類は蓋と身を使用状態で正位に重ねたものを1単位とし、またがって積み重ねるIa類とそのまま直上に積み重ねるIb類に分けられる。II類は正位の身に蓋を逆位にして重ねたものを1単位とし、そのまま柱状に積み重ねたIIa類とその1単位を正位・逆位の順に交互に柱状に積み重ねたIIb類とが存在する。III類は蓋と身を別々に、蓋は蓋のみで重ね焼きし、身は身のみで重ね焼きしたものである。今回報告の資料の中には実際の重ね焼きの状態での出土は一切なく、蓋と身の器面観察（自然軸・

〈II a類〉



〈III類〉



第92図 环B・环E重ね焼き模式図

重ね焼	11号窯跡		10号窯跡		9号窯跡		8号窯跡		全 体	
	环 B	环 E	环 B	环 E	环 B	环 E	环 B	环 E	环 B	环 E
II a類	28(29%)	10(36%)	46(32%)	3(18%)	57(32%)	11(39%)	19(35%)	8(53%)	150(32%)	32(36%)
III類	67(71%)	18(64%)	96(68%)	14(82%)	121(68%)	17(61%)	36(65%)	7(47%)	320(68%)	56(64%)

第24表 蓋坏重ね焼き構成表（破片数）

降灰・色調・発着破片）から重ね焼きの類型を想定した。各窯跡での重ね焼きの解るものの破片数を数えたのが第24表であるが、確認されたのはIIa類とIII類のみで（IIb類やI類の可能性のあるものも少量存在したが、確実ではなく、構成表の中にはいれていない）、各窯跡での変化は見いだし難く、环B・环Eの器種の違いによっても変化はない。III類重ね焼きは11号窯跡段階で始めて導入されたものであり、これ以前の30号窯跡段階では基本的に存在しない重ね焼き方法である。これには环蓋の無鉛化が大きく関わり、無鉛化の本来の意義は、製作段階における簡略化によって生じたものと考えられるが、これによってIII類方法という大量生産型の重ね焼きが可能となっており、环蓋の無鉛化はIII類重ね焼き方法の導入をも意味するものと考えられる。しかし、

坏蓋の無鉛化が完全におこなわれる当段階にあっても7割前後であり、全てⅢ類方法に転換する状況はなく、8号窯跡まではⅡa類が3割程度存在している。つまり、坏蓋の無鉛化は自然発生的なものではなく、他地域からの器形導入という形であったため、従来の重ね焼き方法が頑なに残存し、蓋と身をセットで焼く風習は蓋坏器種の消滅まで根強く残る。

5. ヘラ記号について

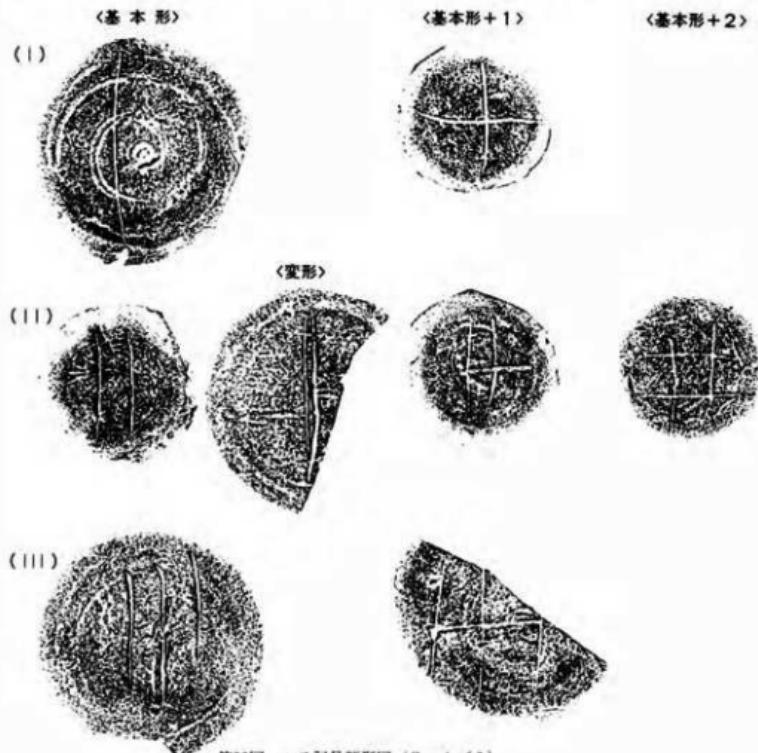
ヘラ記号は主に食膳具の底部外面に記されており、「|」、「||」、「|||」、「×」、「+」、「#」、「++」、「++」が確認される。内訳は「|」が291と圧倒的に多く、他の記号では合計しても89と「|」の1/3にも達していない。以下に、各窯跡のヘラ記号の器種別数量を提示する。なお、ヘラ記号の部分での個数はその破片数（1個体に1つのヘラ記号であるから、個体数を示すこととなる）を、全体個数の部分では口縁部計測法によって行った36分割の数値を36で割って、実態個数を出し、それに宇野隆夫氏が口縁部計測法による数値と個体識別法による数値比較から導き出した口縁部計測法個体数×約2.5=個体識別法個体数（宇野1982）の倍数を掛けたものである。

11号窯跡								10号窯跡									
ヘラ記号	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	盖A	盖C	計	ヘラ記号	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	盖A	盖C	計
	5	4	0	5	74	5	7	100 (76%)		3	0	0	3	38	6	4	54 (74%)
	0	1	0	0	8	0	1	10 (8%)		0	0	0	0	3	1	0	4 (5%)
	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)		0	0	0	0	1	0	0	1 (1%)
×	1	2	0	0	14	1	1	18 (14%)	×	0	0	0	0	9	1	1	11 (15%)
+	0	0	0	0	1	0	0	1 (1%)	+	0	0	0	0	2	0	0	2 (3%)
#	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)	#	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
##	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)	##	0	0	0	0	1	0	0	1 (1%)
++	0	0	0	0	1	0	0	1 (1%)	++	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
计	6	7	0	5	98	6	9	131 (10%)	计	3	0	0	3	54	8	5	73 (8%)
全體 個数	175	42	88	73	559	284	80	1301	全體 個数	148	37	55	43	426	126	128	563

9号窯跡								8号窯跡									
ヘラ記号	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	盖A	盖C	計	ヘラ記号	坏B蓋	坏B身	坏E蓋	坏E身	坏A	盖A	盖C	計
	10	1	0	3	83	5	8	110 (80%)		0	2	0	5	17	2	1	27 (71%)
	0	0	0	0	6	1	0	7 (5%)		0	0	0	0	1	0	0	1 (3%)
	6	0	0	0	3	0	0	3 (2%)		0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
×	1	1	0	0	10	2	0	14 (10%)	×	0	0	0	0	6	3	0	9 (24%)
+	0	0	0	0	1	0	1	2 (1%)	+	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
#	0	0	0	0	0	0	1	1 (1%)	#	0	0	0	0	0	0	1	1 (3%)
##	0	0	0	0	1	0	0	1 (1%)	##	0	0	0	0	0	0	0	0 (0%)
计	11	2	0	3	104	8	10	138 (14%)	计	0	2	0	5	24	5	2	38 (6%)
全體 個数	142	32	43	26	488	148	95	974	全體 個数	89	20	46	29	340	70	58	652

第25表 窯跡別・器種別ヘラ記号構成表

まず、11号窓跡では全体の1割にヘラ記号が記されており、10号窓跡では8%、9号窓跡では14%、8号窓跡では6%となっている。窓によって若干の差はあるものの、およそ1割前後で存在している。器種別では各窓とも蓋坏でのヘラ記号率が低く、坏Bで2~7%、坏Eで3~6%と全体のヘラ記号率の約半分程度となっている。皿A・皿Cでは若干のばらつきがあり、2~10%程度で見られるが、全体のヘラ記号率を上回ることはない。坏Aがどの窓でも最も多く、11号窓跡では18%、10号窓跡では13%、9号窓跡では21%、8号窓跡では7%に記されている。次に、ヘラ記号の種類別に見れば、「|」が70~80%の高い率で存在し、次いで「×」の10~24%、「||」の3~8%、これ以外の記号では1~3%程度の低い率となっている。「|」と「×」「||」は数量も多く、大半の器種に見られ、各窓を通して見られるのに対し、「||」・「+」は坏Aでのみ見られ、「||」は10・9号窓跡で、「+」は皿Cの9号窓跡と8号窓跡でのみ見られる。「+」は坏Aと皿Cで確認できるが、皿Cでは9号窓跡のみである。



第93図 ヘラ記号類型図 (S = 1 / 2)

以上の数量結果について、ヘラ記号の性格も含め考察を試みる。ヘラ記号の「|」と「×」、「||」がほぼ全ての食器類に見られるのに対し、「+」「||」「++」は他の器種の3倍前後の占有率をもつ坏Aでのみ確認され、「+」「||」「++」は数量の多い器種でのみ使用される記号ということになる。記号は全て直線による表現であり、「|」から「++」まで暫時減少し、本数の多いものほど量が少ない傾向をもつ。ここで記号自体のもつ意味を数量的なものと考えれば、線の本数により単位を示すものと考えられ、「|」を第1の単位、「×」と「||」を第2の単位、「||」と「+」を第3の単位、「++」を第4の単位とすることができる。この4単位のものを多数量で全種類の記号を有する坏Aを対象とし、割合を出してみると、以下となる。8号窓跡は少ないため、ここでは除外すると、1の単位はだいたい6~8個の割合で、2の単位は30~40個の割合で、3の単位は130~150個の割合で4の単位は400~500個の割合で存在することになる。つまり、1から4の単位まで約5倍数で存在していることになり、これは第一段階の1単位のヘラ記号を記す個数の取り決めに若干の差はあるものの、それを記した以降

第26表 坏A単位別記号の割合

単位	11号窓跡	10号窓跡	9号窓跡	8号窓跡
1	1/7.5	1/11	1/6	1/20
2	1/46	1/35	1/30	1/48
3	1/559	1/142	1/122	
4	1/559	1/426	1/488	

は5組めできることに記号を繰り上げることが行われていた可能性がある。つまり、1の単位の記号が4つ並び5つ目の記号に2の単位の記号を記し、2の単位の記号が5つ目に当たるときに3の単位記号を記すということを想像する。そう考えると、ここでのヘラ記号は数量把握のための数を示す記号とすることができる。しかし、ここで一つ問題がある。それは、2の単位と3の単位で、何故記号の異なるものが存在するかである。これは各窓に見られる状況であり、同一操業時の異記号併存の可能性が高い。記号は2の単位で「×」と「||」があり、3の単位で「+」と「||」がある。2の単位は前者が10に対し後者は5程度で存在し、また、「|」や「×」の同種記号の中にもタッチの異なるものが確実に存在していることを考えると仮に記号を記す人間が3人存在していたとして、1の単位では記号上「|」の1種を使っていたのが、2の単位記号を記す段階で、そのうちの一人が「||」を記す行為が行われた可能性を考え、それが3の記号でも存続したものと考えたい。このような数量把握を検索として考えれば、工人とは異なる管理層の人間が記す行為を想定するが、記号を記入する人間は複数存在しなければならず、記号を記す行為が製品の半乾きの段階での行為とすれば、管理層の人間が行ったと考えるよりも工人みずからが自分の製作ノルマと製品の数量把握のため、行った行為であると考える。そう考えると、1基の窓に携わる工人の数だけ、記号のタッチや同数値で異なる記号が存在していたことになるわけであるが、今回の整理では記号のタッチの違いを明確に出すことはできておらず、分類するまでは至っていない。以上の仮説は数量の把握で1回の操業を対象としたものではなく、あくまでも想像の域を出るものではないが、しかし数量から見た割合は確実に法則性を帯びており、ここでの記号を記す行為は工人の中で法則性をもった取り決めが行われていたことを物語る。また、この4基の窓跡が1地域における連続操業であり、同一工人集団の連続操業とも考えられ、その

中で同様の方法と数量傾向が見られることは、1回における操業においても同じ結果となることを示唆している。最近のヘラ記号の研究では、その意味について、数量・品質検査記号（宇野・春日1989）、工人識別記号（中村1980）、注文者識別記号（久永1958）の大きさは3つの説が出されているが、いずれも全てのヘラ記号に該当するものとは言えない。筆者が以前述べたように（望月1991a）、ヘラ記号を単一の意味として捉えることに問題があるのであって、製作工人または製作工人集団（管理者層も含む）にとって都合のいい記号であったと考え、その法則性はその操業に携わる人間の間だけに理解されていれば、充分であったのだろう。ヘラ記号は須恵器生産の始まりから終焉まで、全国的に同様の方法で記されており、その凡時代的・凡日本の在り方はやはり問題であるが、ヘラ記号を工人記号として広まったものと理解し、それを記す意味については工人または工人集団の各窯・各窯業グループの中だけでの統一的記号であったと理解したい。

6. 窯の胴部叩き目文について

須恵器窯は胴部を叩き締めて器面を整形しているが、その時の叩き締めの道具の痕跡が外面に残り、内面には器面を押された當て具の痕跡が残る。これを叩き目文とと言うが、北陸地方では主に外面平行線文と格子文、内面同心円文と平行線文、放射状文、格子文が見られる。また、叩き道具は木製である場合が多く、木目の入り方によって細分可能である。花塚信雄氏の研究（花塚1984）に基づき、今回報告の資料を以下に分類する。

外面は平行線文で平行線彫り込みが木目と直交するもの（H a類）と木目の見られないもの（H e類）とに分けられ、少量の格子文（K類）が存在する。

内面は同心円文で木目の見られないもの（D a類）と平行の杼目状木目の見られるもの（D c類）とに分けられ、同心円間隔の狭く細い彫りの細同心円文と呼ばれるもの（S D類）も存在する。平行線文は木目が彫り込みと直交するもの（H a類）、木目が平行線彫り込みに右上がりに斜交するもの（H b類）、木目の見られないもの（H e類）に分けられ、平行線間隔の狭く細い櫛平行線と言えるようなもの（S H類）も見られる。また、無文當て具、特殊文も2種類確認できている。各窯跡の叩き目文について、外面と内面に分け、上記分類に基づき述べる。

（1）外面叩き目文

（11号窯跡）

H a類とH e類が存在し、さらに細分できる。H a類は木目間隔2mm、平行線彫り込み間隔3～4mmの木目の細かい①類と木目間隔3mm

第27表 11号窯跡外面叩き目文の構成（破片数）

	H a類				H e類	
	①類	②類	③類	④類	①類	②類
前後、平行線彫り込み間隔3～4mmの②類	8(9%)	20(23%)	18(20%)	5(6%)	25(28%)	12(14%)
木目間隔3～4mm、平行線彫り込み間隔3mm前後の③類、木目間隔4～5mm、平行線彫り込み間隔4～5mmの木目・彫り込みと				51(58%)		37(42%)

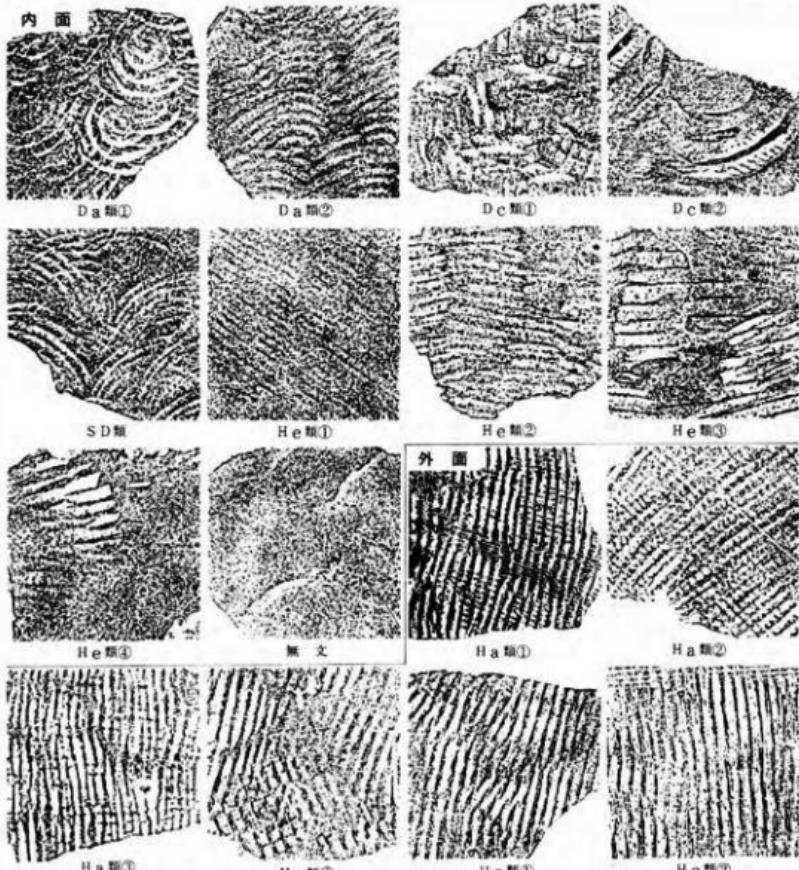
も間隔の粗い凝格子状の④類がある。H e類は平行線彫り込み間隔4mm前後の①類と間隔5mm前

後の②類が存在する。構成量は第27表のとおりであるが、Ha類が主体的で、Ha②③類、He類①類が目立つ。また、カキ目調整を施すものが定量見られ、28/88 (32%) の割合で施される。(10号窯跡)

Ha類・He類とK類が存在し
さらに細分できる。Ha類は木目
間隔2mm、平行線彫り込み間隔3
~4mmの①類と木目間隔3~4mm
平行線彫り込み間隔4mm前後の②

第28表 10号窯跡外面叩き目文の構成(破片数)

Ha類			He類			K類
①類	②類	③類	①類	②類	③類	
20(18%)	17(16%)	27(25%)	19(17%)	13(12%)	9(8%)	4(4%)
64(59%)			41(37%)			4(4%)



第94図 11号窯跡出土銅器部叩き文様 (S = 1/2)

類、木目間隔4mm前後、平行線彫り込み間隔3mm前後の③類に分けられる。H e類は平行線彫り込み間隔3~4mmの①類と間隔4mm前後の②類、間隔5mm前後の深い彫り込みをもつ③類があり、③類は端部丸く「匁」形の細長い梢円形状をしている。K類は4×5mm間隔の格子文で、彫り込みは浅い。構成量はH a類が主体で、木目の細かいH a①類が定量存在することと、端部の丸いH e③類とK類が少量ながら検出されていることを特徴とする。カキ目調整は25/109(23%)で施される。

(9号窓跡)

10号窓跡と同様、H a類、H e類、K類が存在する。H a類は木目間隔2~3mm、平行線彫り込み間隔4mmの①類と木目間隔2mm前後、平行線彫り込み間隔4mmの②類、木目間隔4~5mm、平行線彫り込み間隔4mm前後の③類、木目間隔4~5mm、平行線彫り込み間隔5~6mmの木目・彫り込みとも間隔の粗い④類がある。H e類は平行線彫り込み間隔4mm前後の①類と彫り込み間隔5mm前後の②類

第29表 9号窓跡外面叩き目文の構成(破片数)

類、彫り込み間隔4~5mmで彫りの深い③類があり、10号窓跡	H a類				H e類				K類
	①類	②類	③類	④類	①類	②類	③類	④類	
34(20%) あり、10号窓跡	20(12%)	22(13%)	6(3%)	31(18%)	30(17%)	12(7%)	14(8%)	2(1%)	
82(48%)				87(51%)				2(1%)	

H e類③類と同様の細長い梢円形状を呈す④類がある。K類は4×5mm間隔の格子文で10号窓跡K類に極めて似ている。構成量はH a類とH e類がほぼ同量で存在し、木目が細かいH a①類が定量存在する。カキ目調整は40/171(23%)で施される。

(8号窓跡)

H a類とH e類が存在し、さらに細分できる。H a類は木目間隔2~3mm、平行線彫り込み間隔3mm前後の①類と木目間隔2~3mm、平行線間隔4mm前後の②類、木目間隔3~4mm、平行線間隔3~4mmの③類、木目間隔5~6mm、平行線間隔4~5mmの疑格子状④類に分けられる。H e類は平行線彫り込み間隔4~5mm

第30表 8号窓跡外面叩き目文の構成(破片数)

mmの彫りの浅い①類、間隔4~5mmの彫りのやや深い②類、間隔5mm前後の端部丸く細長い梢円形状を呈す彫りの浅い③類がある。構	H a類				H e類			
	①類	②類	③類	④類	①類	②類	③類	
26(15%) あり、11号窓跡から徐々に減少傾向をもつ。	18(10%)	8(4%)	3(2%)	55(31%)	17(10%)	50(28%)		
55(31%)				122(69%)				

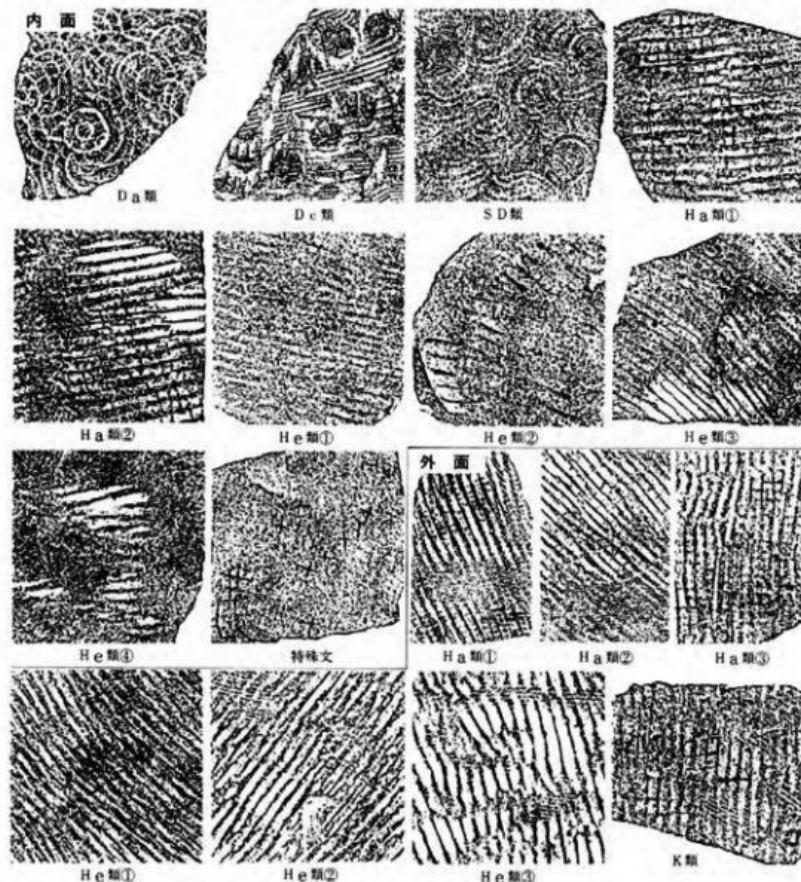
構成はH e類が7割近くと主体となり、H a類は木目の細かい①②類が目立つ。H e類は彫りの浅い①類が主体で、また、端部の「匁」形③類が目立つ傾向をもつ。カキ目調整は37/177(20%)であり、11号窓跡から徐々に減少傾向をもつ。

(2) 内面当て具文様

(11号窓跡)

D a類とD c類、S D類、H e類それに無文当て具がある。D a類は中心円径5.5mm、彫り込

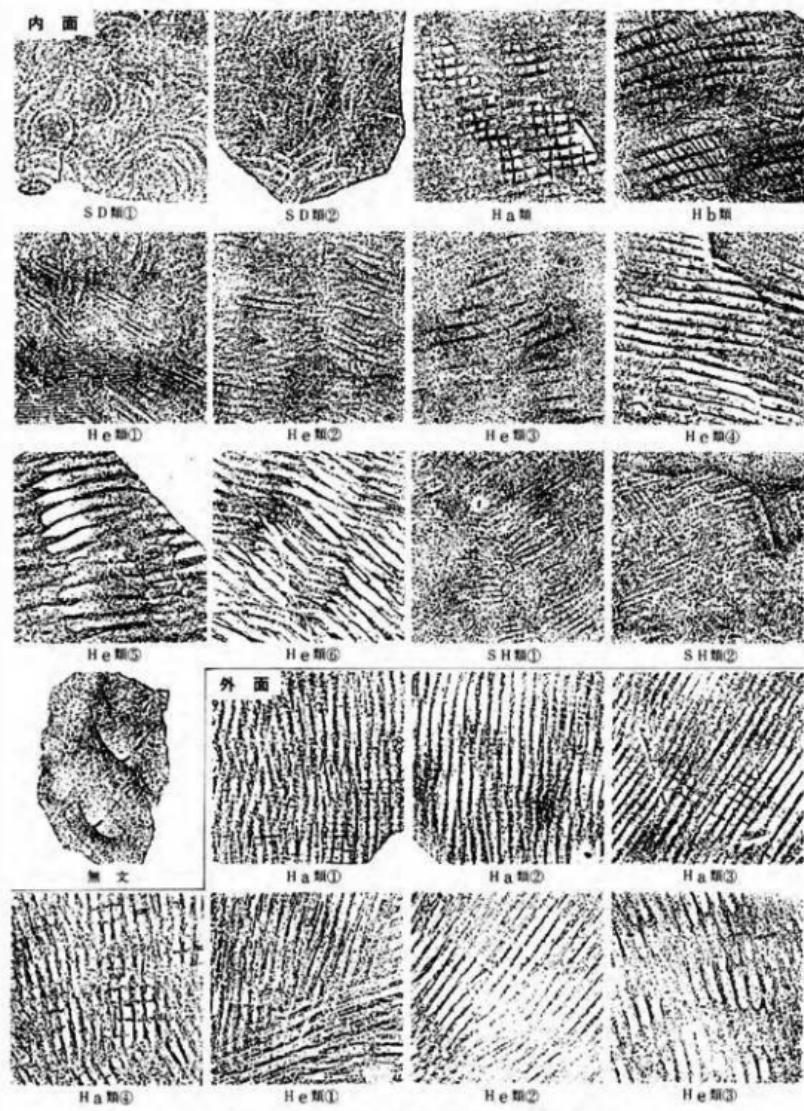
み間隔 5 mm 前後の①類と中心円は不明だが、彫り込み間隔の 4 mm 前後の②類があり、いずれも彫り込みの浅いものである。D c 類は木目間隔 4 mm と粗く、同心円が中心円径 8 mm、1 本目までの間隔が中心点から 13 mm と幅広で、以降 6 mm 間隔で同心円の彫り込みのある①類と木目間隔が 3 mm で、同心円間隔 7 ~ 8 mm の②類が存在し、いずれも彫り込みは浅い。S D 類は芯持ち材の無文当て具の年輪状木目が浮き出したものという見方が主流であることから、同心円間隔は木目間隔を意味する。これは木目間隔 3 mm 程度のもので、この類の中では比較的線が太い。H e 類は平行線間隔 3 ~ 4 mm の線が細く、彫り込みの極めて浅い①類、平行線間隔 4.5 mm の彫りの浅い②類、平行線間隔 6 mm 前後の間隔が粗く彫りの浅い③類、平行線間隔 5 mm 前後の彫りの深い④類が存在す



第95図 10号窯跡出土鐵器部叩き文様 ($S = 1/2$)



第96図 9号窯跡出土腰脇部印き文様 ($S = 1/2$)



第97図 8号窑跡出土唐洞部叩き文様 ($S = 1/2$)

る。無文當て具はアクリ面縁部の円弧状くぼみのみが見られるものである。以上の當て具文を残すものの他にナデ消す（カキ目も顯著）ものが定量存在し、95/355 (27%) の割合で見られる。

第31表 11号窓跡内面當て具文の構成（破片数）

D a類		D c類		S D類	H e類				無文
①類	②類	①類	②類		①類	②類	③類	④類	
25(10%)	12(5%)	87(33%)	12(5%)	37(14%)	28(11%)	14(5%)	20(8%)	18(7%)	7(3%)
37(15%)		99(38%)		37(14%)		80(31%)			7(3%)

(10号窓跡)

D a類、D c類、S D類、H a類、H e類の他に特殊當て具文様がある。D a類は中心円径5.5mm、彫り込み間隔5mm前後の彫りの浅いもので、11号窓跡D a類①類と近似する。D c類は木目間隔4mm、同心円が中心円径1cm、1本目までの間隔が中心点から13mmと幅広で、以降5mm間隔で同心円が彫り込まれる浅いもので、11号窓跡D c類①類と近似する。S D類は同心円年輪間隔の2~3mmのもので、中心円付近での木目間隔は1mm程度と、線の細い間隔の狭いものである。H a類は木目間隔4.5mm、平行線間隔4.5mmの彫りの浅い①類と木目間隔4mm、平行線間隔4mm前後の彫りの深い②類が存在する。H e類は平行線間隔3~4mmの線が細く、彫りの浅い①類、平行線間隔5mmの彫りの浅い②類、平行線間隔3~4mmの彫りのやや深い③類、平行線間隔4.5mm前後の彫りの深い④類が存在する。特殊文は十字状の細い線が連続して見られるもので、格子の一種かもしれない。以上の當て具文をナデ消すものがあり、72/250 (29%) の割合で存在する。

第32表 10号窓跡内面當て具文の構成（破片数）

D a類	D c類	S D類	H a類		H e類				特殊文
			①類	②類	①類	②類	③類	④類	
5(8%)	58(33%)	15(8%)	5(3%)	13(7%)	34(19%)	17(10%)	8(5%)	10(6%)	3(2%)
15(8%)	58(33%)	15(8%)		18(10%)			69(40%)		3(2%)

(9号窓跡)

D a類、D c類、S D類、H a類、H e類、S H類の他に無文當て具と特殊當て具文様がある。D a類は中心円径5mm、彫り込み間隔5~6mmの比較的しっかりとした彫り込みをもつ①類と中心円径5mm、彫り込み間隔5~6mm、凸部細く彫り込みが浅い②類、中心円不明の同心円年輪部のみで、彫り込み間隔は7~8mmの③類が存在する。D c類は木目間隔4mm、同心円が中心円径1.2cmの彫りの浅いもので、11号窓跡D c類①類と近似する。S D類は同心円年輪間隔の3mmのもので、中心円付近での木目間隔は1.5mm程度と、線の細い間隔の狭いものである。H a類は木目間隔5mm、平行線間隔4mmの彫りの浅い①類と木目間隔5mm、平行線間隔4.5mm前後の彫りの深い②類が存在する。H e類は平行線間隔3~4mmの線が細く、彫りの浅い①類、平行線間隔5mmの彫りの浅い②類、平行線間隔5mm前後の端部の丸く、彫りの深い③類があり、③類は9号窓跡外表面叩きH e類④類と同様の文様である。S H類はH e類の内、平行線間隔の極めて狭く、極

目状木目と同様の線の出方 (H e 類の断面は角の角張る凹であるのに対し、S H 類は丸い  であり、線は  状となる) をするもので、柾目板材を使った無文當て具である可能性をもつ。平行線の間隔は 2 mm で、凹凸は極めて浅い。無文當て具は 11 号窓跡の無文當て具同様アタリ面の縁部のみが見られる。特殊文は太めの線が斜格子状を基本としながら、それに同心円文の縁部のような曲がった線が加わる複雑な文様である。以上の當て具文を残すもの以外にナデ消しのものが見られ、88/318 (28%) の割合で存在する。

第33表 9号窓跡内面當て具文の構成 (破片数)

D a 類			D c 類	S D 類	H a 類		H e 類			S H 類	特殊文	無文
①類	②類	③類			①類	②類	①類	②類	③類			
17(7%)	7(3%)	8(4%)	9(4%)	30(13%)	22(10%)	9(4%)	60(26%)	26(11%)	20(9%)	7(3%)	10(4%)	5(2%)
32(14%)			9(4%)	30(13%)	31(14%)		106(46%)			7(3%)	10(4%)	5(2%)

(8号窓跡)

S D 類、H a 類、H b 類、H e 類、S H 類、無文當て具がある。S D 類は同心円年輪間隔の 3 mm、中心円付近木目間隔 1.5 mm 程度の線の細い間隔の狭い①類と同心円年輪間隔 4 ~ 5 mm の②類がある。H a 類は木目間隔 5 mm、平行線間隔 4 mm の影りの浅いものである。H b 類は木目間隔 2 ~ 3 mm、平行線間隔 6 mm 前後の影りの浅いものである。H e 類は平行線間隔 2 mm の線が細く、影りの浅い①類、平行線間隔 3.5 mm で影りの浅い②類、平行線間隔 4 mm の影りの浅い③類、平行線間隔 4 mm 前後の影りの深い④類、平行線間隔 6 mm 前後で端部丸く「匁」形の影りの深い⑤類、平行線間隔 5 mm 前後で端部丸く「匁」形の細長い梢円形状を呈す影りの深い⑥類がある。S H 類は平行線間隔が 2.5 mm 前後の①類と 3 mm 前後の②類があり、凹凸は極めて浅い。無文當て具はアタリ面の縁部が円弧状に出ているもので、縁部に直交する形で亀裂状の線が 1 本入る。ここでのナデ消しの量は 40/280 (14%) で、他の窓に比べて 1 割ほど少ない。

第34表 8号窓跡内面當て具文の構成 (破片数)

S D 類	H a 類	H b 類	H e 類						S H 類	無文
			①類	②類	③類	④類	⑤類	⑥類		
21(9%)	8(3%)	2(1%)	48(20%)	4(2%)	96(40%)	5(2%)	11(5%)	8(3%)	39(16%)	1(1%)
21(9%)	8(3%)	2(1%)			172(72%)				39(16%)	1(1%)

以上の内外面文様について、分類し構成量を示したものは原体同定を行って得た数値ではなく、同種文様として分類し、数量化したものである。当初は、原体同定を試みたが、内外面とも平行線文が主体であり、木目の頻繁に入る文様では亀裂痕や傷の特徴を抽出することはひどく難しく、断念せざるを得なかった。かなり目が肥えないとい原体同定は難しいようである。

(3) 叩き目文の変化

以上述べた叩き目文をまとめると、まず外面叩きでは 11・10 号窓跡で H a 類が 6 割程度と主体的に存在していたものが 9 号窓跡で 5 割、8 号窓跡では 3 割前後に減少し、それに伴って、H e

類が主体となる。H a 類では木目細かく平行線間隔の狭いものが各窓跡を通じて定量存在する。主体は木目間隔 3~4 mm、平行線間隔 3~4 mm のもので、木目粗く平行線間隔の広い凝格子状のものは各窓跡を通じて少ない傾向をもつ。H e 類は平行線間隔 4 mm 以下のものが極少量で、4~5 mm のものがほとんどである。この中では平行線文の個々の端部が角張る「匁」形が一般的と言えるが、10号窓跡以降平行線端部の「匁」形のもの（仮に H e 端丸類とする）が出現し、10・9 号窓跡では 8% と少ないが、8 号窓跡では 28% となって増加する。また、少量ながら K 類も存在し、10号窓跡と 9号窓跡で確認されている。以上の叩き目を一部消すような形で、カキ目調整が見られる。各窓跡で大きな増減は認め難く、2~3 割程度である。

次に、内面当て具では、D a 類・D c 類の減少と消滅が各窓跡の変化として追え、11号窓跡で D a 類 15%、D c 類 38% の状況から、10号窓跡では D a 類 8%、D c 類 33% となり、9号窓跡では D a 類 14%、D c 類 4% に減少し、8号窓跡では消滅する。まず D a 類では 11号窓跡 D a 類①と 10号窓跡 D a 類、9号窓跡 D a 類②が同一原体の可能性が高く、徐々に彫りの磨滅する状況が看取でき、確実に数量も減少している。また、9号窓跡の D a 類①は前記の当て具と同系統の文様をもっており、彫りも深い。この 9号窓跡の段階で出現し、数量が前記の当て具を上回る状況は古くなった当て具を彫り直して使用したかのようであり、興味深い。次に、D c 類は 11号窓跡で 2種類のものが見られるが、全体的な同心円文形態は同質のものである。D c 類①が主体で、10号窓跡や 9号窓跡で見られる D c 類も木目の粗さから同系統と言え、同一原体の可能性が高い。この D c 類は 11号窓跡で 38%、10号窓跡で 33% と数量が多いが、9号窓跡では 4% となり、ほとんど木目しか現れず、同心円の文様は中心円の部分しか現れていない。使用するに連れて磨滅が進行したかのようである。次に平行線文であるが、11号窓跡から 8号窓跡へと 30%、50%、60%、75% で増加の形をとる。10号窓跡以降は 11号窓跡の H e 類のみから H a 類が加わり、9号窓跡まで定量見られるが、8号窓跡では減少し、H e 類主体となる。H e 類は各窓跡において①とした平行線間隔の狭いものが 10~20% で定量存在し（8号窓跡以前では H e 類の主体的文様）、8号窓跡では間隔の広いものが 40% と主体になっている。この H e 類にも外面叩きで見られたような H e 端丸類が 9号窓跡以降見られ、1割以下だが、定量存在する。10号窓跡以降外で導入された文様形が 9号窓跡になって内面にも使用されたものと言える。以上の彫り込みをもつ当て具に対し、年輪状木目のみ見られる S D 類、柵目状木目のみ見られる S H 類、アカリ面の縁部のみ表れる無文類がある。S D 類は 11号窓跡から 8号窓跡まで 10% 前後で定量存在する。各窓での増減は認め難く、11号窓跡のものがやや粗目、10号窓跡から 8号窓跡（S D ①類）のものは細か目で、同一原体の可能性をもち、8号窓跡ではやや粗目のものと 2種類存在する。S H 類は 9号窓跡に出現し、8号窓跡で 16% と定量を占めるようになる。この当て具は柵目状木目をもつ板材を用材とし、彫り込みをもたないものを想定したが、このような例は現在確認されておらず、保留すべきものかもしれない。しかし、明らかに H e 類の幅狭の彫り込みのものとは異なっており、別に分類した。無文類は木目や彫り込みの全く見られないもので、S D 類の木目の現れないものの

可能性をもつが、陶製無文當て具としての可能性⁷もある。これまで述べた當て具は一部H e類で深いものが見られる以外は、大半が彫り込みの浅いもので、意識的に彫り込みを浅くする行為が行われていたことを全体的な特徴として挙げておきたい。また、當て具を残すものに、ナデによってスリ消すものが見られ、11号窯跡から9号窯跡までは27%、29%、28%と定量占めていた状況から、8号窯跡で14%と半減し、これ以降減少の傾向を窺わせる。

以上、各窯跡での文様の変化を見てきたが、これ以前の叩き文様の変化とともに、これ以降の状況を想定してみたい。9世紀前半の状況（望月1991a）については、9世紀初頭頃（戸津58号窯跡資料）より内面スリ消しが見られ、以降増加の形で進行し、30号窯跡段階（1号土器溜まり資料）では半スリ消し状のものも含め80%の高い比率で存在する。これが11号窯跡段階では30%と激減しているわけだが、8号窯跡でさらに半減し、以降減少傾向にあるものの、スリ消し行為は須恵器生産最終段階まで存続する技法と考えられる。さて、外面叩き目文については9世紀初頭頃のH c類定量存在から次の29号窯跡段階（戸津63号窯跡資料）ではH a類には統一され、11号窯跡のH e類定量存在、8号窯跡のH e類主体へと逆転し、これ以降は8号窯跡同様H e類主体、少量ながら定量のH a類存在の形で継続されるものと考える。次に、内面當て具文であるが、9世紀初頭段階でのD a類・D c類主体の様相から、次の29号窯跡段階で激減し、H e類主体へと転換する様相は、11号窯跡での同心円文5割の状況と相反する。しかし、11号窯跡などで見られた同心円文は彫りの浅い、中心円の大きな（中心円の周縁くぼみも大きい）タイプであり、9世紀初頭頃までの深い彫り込みをもつ同心円文とは異系統のものと言え、これ以降も確認できない文様である。9世紀中頃の平行線文（H e類）主体化の流れを考えれば、11号窯跡～9号窯跡でも平行線文主体化の時代にあったものと考えるのが妥当であり、当窯跡の同心円文は突発的な存在として扱うべきものとなる。全体的な流れとしては、H e類を中心とする平行線文が深い彫り込みのものに主体をおくことと、S D類の新たな導入が、この時期の特徴と呼ぶべきものなのであろう。特に、S D類は当段階出現し、これ以降H e類とともに主要な當て具文として使用されるもので、このような新たな當て具文様の導入・転換は先に述べたD a類・D c類同様、新たなる工人の参入を想定させるものである。内堀氏は斐の叩き目文の文様構成について「同一系譜の工人集団内部では極めて保守的」なものとし、文様構成が変化する場合は「新來の技術・器種等とセットになっての変化であるならば、他地域からの工人集団の移住による可能性が高い」とし、11号窯跡段階において、「サナゲ型の文様構成の工具を持った工人が在地の須恵器の生産に参加した可能性が高い」（内堀1988）としている。さて、11号窯跡は戸津古窯跡群の中で、これまで窯の存在がない谷の最奥部斜面に構築されたもので、窯業生産体制の中で、新たな動きが生じる時期にあたる。11号窯跡以降8号窯跡まではその操業も連續性を帯び、新たに編成された工人グループによる活動が想定されるのである。そうすれば、11号窯跡において、戸津古窯跡群の工人グループに属していない新たな工人の参入も考えやすく、この工人参入によって異系統の當て具文が使用され、以降へ継続して行かなかったD a・D c類當て具はそれが使用される

に連れて擦り減り、8号窯跡で消滅するといった状況が想像され、以降へ継続するSD類はその工具様式が後の工人に受け継がれ、在地の工具として発展して行ったことを想像させる。

7. 須恵器縦年観と画期の設定

以上の須恵器の項のまとめとして、今回の報告で扱った各窯跡の縦年の位置付けとその画期の設定について述べることとする。

戸津古窯跡群における縦年序列は2でも述べたように、30号窯跡→11号窯跡→10号窯跡→9号窯跡→8号窯跡→35号窯跡の変化で進む。この中で、その画期付けが問題となるわけで、30号窯跡から11号窯跡の間（画期1）と、35号窯跡とそれに後続する44号窯跡の間（画期2）に画期を設定し、11号窯跡から35号窯跡までは11号窯跡と10号窯跡の間（小画期1）と、8号窯跡と35号窯跡の間（小画期2）で小画期を設定したい。

《画期1》食膳具で壺器系器種が出現することと双耳瓶の定型化を挙げたい。皿C出現は30号窯跡で既に見られるが、11号窯跡で初めて定量存在となり、塊A・Bも出現していく。そして、従来の壺型器種では無鉢壺蓋の出現、壺B身塊型器形の出現、壺E定型化と定量生産が挙げられ、大型器種では双耳瓶が確実にこれ以降へ続く器形に変化して定型化し、定量生産される。また、広口鉢の定量生産、短頸壺・長頸瓶の減少と長頸瓶の口縁部外反器形の出現が挙げられる。しかし、当段階は、まだ30号窯跡段階の様相を引きずるもののが存在し、過渡期的様相も含んでいる。以上の器形変化に加え、当段階は戸津古窯跡群において、工人組織の再編成（新たな工人の参入）される段階にあり、新たな場所に窯が構築され、それまでの様相とは一変して活動が活発となる。つまり、窯跡群再興の段階にあり、これも画期の要因の一つとしたい。

（小画期1）10号窯跡から8号窯跡までがこの段階に属し、9号窯跡を中心として、10号窯跡はやや11号窯跡の様相を引きずる段階、8号窯跡は35号窯跡への過渡的段階として位置付けられる。食膳具では壺器系器種の定着と定型化、蓋壺器種の塊型化の進行が挙げられる。壺器系器種では皿Cが最盛期を迎え、底面調整が簡略化して、高台が小型化・低下し、塊A・Bの定型化と定着（塊Bは8号窯跡で可能）が見られる。壺型器種では塊Aのcタイプ定着と生産量の減少、壺蓋口縁端部の丸型化、壺B高台と壺E底部の小型化が特徴として看取できる。貯藏具では双耳瓶の増加とそれに伴う直口壺の減少、壺B類の定型化と増加を挙げることができ、双耳瓶に3穴穿孔耳を有する大型C類が出現、定着して耳形態による法量分化が完成する。当段階は11号窯跡で出現した新器種・新器形が定着する段階であり、30号窯跡からの様相を払拭する。

（小画期2）8号窯跡から35号窯跡への画期であるが、35号窯跡は壺型器種生産の最終段階にある。食膳具では壺Eの減少と塊A・Bの増加を特徴として挙げ、壺型器種では壺蓋と皿Aの偏平化が顕著となる。壺器系器種では塊A・Bへラ削り調整の消滅（塊Bではやや残る）に伴う作りの粗雑化と皿Cの径の大きな高台（bタイプ）の消滅及び高台端丸形態（eタイプ）の出現が見られる。貯藏具では9号窯跡からの流れの上にあり、目だった変化は見られないが、直口壺の減産が顕著となり、短頸壺はほぼ消滅するものと予測する。当段階は壺型器種の最終末の様相を

呈し、新器種には簡略化が見られるなど、塊皿類統一段階へと強く傾斜する様相をもつ。

《画期2》35号窯跡から44号窯跡への画期であり、食膳具における坏型器種の消滅と塊皿類（瓷器系器種）統一、貯蔵具における広口鉢・双耳瓶・甕の3器種への器種淘汰及び無蓋平底短頸甕の出現が挙げられる。塊皿類において増加するのは塊類のみで、皿Cは生産量減少傾向にある。皿Cの器形は高台の低下と体部器形の塊型化で見られ、塊A・Bでは体部外傾器形を基本とし、作りの粗悪化が進行する。貯蔵具では広口鉢・双耳瓶・長頸瓶に器形変化が見られ、広口鉢の体部屈曲の丸型化と双耳瓶・長頸瓶の口縁部外反の顎在化を主な特徴とする。これらの器種変化に加え、窯構造が大きく変化する。この段階の窯は全て馬爪焼台をもつ窯構造をもち、小型化する。なお、当段階の様相については拙著「加賀国における須恵器生産の終焉」（望月1992）に詳しいので、参照されたい。

以上、編年画期を述べたが、これまで田嶋・北野両氏が述べてきた編年観（田嶋1988、北野1989）とは若干ズレがある。確かに、30号窯跡段階には黒色土器の普及や施釉陶器の流通によって消費地での食器組成に大きな転換があるわけであり、ここに画期を設定するのは妥当である。しかし、当窯跡群の須恵器に限ってみれば、30号窯跡段階ではその影響によって出現するものは皿Cのみであり、坏蓋も依然としてつまみが付いている（越前や越中では

田嶋編年1988		南加賀窯編年1988	戸津窯編年案	
VI	VI ₁	戸津30号窯跡	1号土器満まり	
			30号窯跡	
	VI ₂	戸津9号窯跡	11号窯跡	
			9号窯跡	10号窯跡
			9号窯跡	8号窯跡
			35号窯跡	
VII	VII ₁	戸津35号窯跡	44号窯跡	
	VII ₂		56号窯跡	
		戸津48号窯跡	48号窯跡	

第35表 須恵器編年対比表

この段階既に無鉢蓋の出現があるようである）。これは他を受け付けない当窯跡群の在り方を示すものと言え、その転換は11号窯跡段階の工人組織を再編成するような大きな動きによって始めて可能となり、新たな技術と様式が取り入れられ、その転換にあたっては坏蓋に見られるように無鉢蓋のみに入れ替えられるような中間型式をもたない在り方を呈す。また、次の画期にあたっても、35号窯跡の塊類ではヘラ削りの省略など確実に新しい様相をもつものの、生産器種は依然坏型器種中心の在り方に固執し、皿Cも9号窯跡段階の様相にある。しかし、当段階の消費地においては黒色土器の減少と須恵器の減少が顎在化しており、塊類は調整の粗略化が見られ、型式を画する様相をもっている。つまり、画期1の転換と同様、須恵器器種において頑なな姿勢を守り続けている工人達の在り方が看取でき、次の段階には完全な形での食膳具塊皿類統一がなされている。この塊皿類統一も窯構造の転換とともにたらされており、新たな工人の参画によって食器構成が転換していると言える。このように見てみると、戸津古窯跡群の転換は周辺状況にあまり感化されない、頑なな在り方を示し、窯跡群内部での新たな技術の導入（新工人の参入）に

よって始めて転換し、その転換は大きな形で現れるといった特徴をもつ。ここに、南加賀古窯跡群の特質性があると言え、加賀国府をバックボーンとした窯業生産の在り方と古くから特定地での生産を続けてきた南加賀工人の気質が窺える。

最後に当編年案の曆年代観について触れ、むすびとしたい。曆年代観については、以前まとめたことがあり（望月1991b）、これに基づいて述べれば、30号窯跡は9世紀第3四半期に、11号窯跡は9世紀第3四半期～第4四半期、9号窯跡は9世紀第4四半期、35号窯跡は10世紀初頭頃、44号窯跡は10世紀第1四半期から第2四半期にかけてに位置付けられる。曆年代の定点資料としては、37号窯跡（44号窯跡段階の中で古く位置付けられる窯跡）出土の平安京系の軒先瓦が挙げられ、この瓦当文様（「複弁四葉蓮華文」）から10世紀初頭頃または前半程度に位置付け可能となっている。また、この37号窯跡は馬爪焼台をもつ窯構造となっており、この段階から当窯跡群に当窯構造が登場することも、猿投窯での折戸53号窯跡（10世紀前半）から馬爪焼台が一般化する様相と年代的に符合する。また、近年の調査例により、灰釉陶器との共伴関係が整理されつつあり（前川1991、高橋1991）、それによれば、田嶋編年VI₁期は黒笠14号窯式・黒笠90号窯式前半、VI₁～VI₂期は黒笠90号窯式後半、VI₂～VI₃期は黒笠90号窯式後半、VI₃期は虎渓山1号窯式に対比可能となっており、概ね當年代観と符合している。なお、灰釉陶器の年代観については前川氏のものを使用している（前川1989）。

註

- (1) 古墳時代の器種構成を算出した窯跡資料はないが、5世紀中葉に位置する二ヶ梨東山1号窯跡Ⅰ次床資料（宮下・望月1990）では個体識別法での数値で、貯藏具30%程度の割合が呈示されており、貯藏具が比較的多く占めていた状況を看取できる。
- (2) 35号窯跡以降、ヘラ削りの伴わないものが主体的であるが、44号窯跡までは体部下端～底面の一部付近にヘラ削りを伴うものが定量存在する。しかし、器形は確実に外傾器形となっており、器内も厚手で、雑な作りが目立つ。
- (3) 平鉢の出現は南加賀古窯跡群では30号窯跡段階以降を想定するが、越前小曾原窯跡群では小曾原17号窯跡から出現しており、これは南加賀古窯跡群で対比すれば、戸津29号窯跡段階に相当すると思われる。つまり、当窯跡群の当器種出現は小曾原窯跡群よりも1段階後出するとの評価でき、小曾原窯跡群の影響下で出現したとも考えられるが、器形的には異なっており、猿投窯の灰釉陶器鉢からの直接系譜上とするのが妥当である。猿投窯における当器種の盛期は黒笠90号窯跡であり、時期的にも符合する。
- (4) 8号窯跡出土の特殊器種は、11号窯跡の焚口部覆土から出土しているものが多く、11号窯跡に伴うものと判断して報告してきた（宮下1987・望月1991b）。しかし、今回の報告に伴う整理によって、11号窯跡の上に存在する8号窯跡と接合関係にあることが判明し、8号窯跡灰原の中に同器種の存在もあったため、11号窯跡の焚口部覆土（特に上層）出土の特殊器種については、8号窯跡に伴うものとして判断し、一群の遺物群として扱った。
- (5) 耳皿や注口瓶、徳利型小瓶は10世紀代に至っても散見されるが、その器形は8号窯跡器形の系統上にはなく、その都度、灰釉陶器種を模倣した感がある。量が少なく、南加賀古窯跡群に定着する器種とは言えないが、この時代に模倣器種を作製する行為は工人または需要者側に継続して存在していたものと思われる。
- (6) 横山浩一氏は福岡県沖ノ島5号遺跡の叩き目を例に、「同心円文は凹部が非常に浅く、しかもその凹部の横断面が土器の刷毛目の横断面と似通った形をしているので、人工の刷毛目の圧痕ではなく、当て其の年輪が使用による摩滅によって浮き出し、その凸凹が粘土面に転写されたものである」とし、「面にあらかじめ割み目を施さない当て具」つまり木製の無文当て具の存在を想定している（横山1981）。

- (7) S H類の線の入り方は、四部の丸くぼむ形状を呈し、H e類の平行線間隔狭く彫り込みの浅いタイプの角張ってぼむものとは明確に識別できる。また、S H類の線の入り方はSD類のそれに類似しており、SD類が年輪状の木目の痕跡だとすれば、S H類も板目状木目の痕跡と判断できる。つまり、當て具を板目状木目をもつ木製の無文当て具とする考えが可能であるが、このような當て具は現在まで報告された例を知らず、當て具そのものは現在のところ保留としておくのが妥当である。
- (8) この特殊當て具については、現在類例を知らないが、基本的な様の構成は格子状と言え、青森県羽黒平遺跡で出土している斜格子文に似ている。この文様は青森県でも日本海側の津軽地方に分布する文様とされており、その地方に分布する鳥足状文も含め、関連性を指摘できるかもしれない（高橋1984）。
- (9) 無文當て具としたものはSD類の木目の現れていないものとも判断できるが、まず、アタリ面での径がSD類より小型となっており、8号窓跡の亀裂の入り方から見ても、異なる當て具であることが判る。しかし、それが陶製無文當て具という根据にはならない訳であって、保留とするのが妥当かもしれない。

参考・引用文献

- 愛知県教育委員会 1980 「猿投山西南蒙古窓跡群分布調査報告（1）」
- 内堀信雄 1988 「須恵器甕類に見られる叩き目文について—北陸を中心として—」『シンポジウム北陸の古代土器研究の現状と課題・報告編』 石川考古学研究会・北陸古代土器研究会
- 宇野隆夫 1982 「考察の方法」『丹波周山廃址』 京都大学文学部考古学研究室
- 宇野隆夫・春日真実 1989 「荒記号の変化と意義」『越中上末窓』 富山大学人文学部考古学研究室
- 櫻田誠・望月精司 1985 「戸津第4・5次発掘調査概要報告書—』 小松市教育委員会
- 北野博司 1988 「重ね焼きの觀察」『辰巳西部遺跡群』 石川県立埋蔵文化財センター
- 北野博司 1989 「北陸における須恵器生産（1）編年の概要」『北陸の古代手工業生産』 北陸古代手工业生産史研究会
- 斎藤孝正 1989 「灰釉陶器生産の一様相」『美濃の古陶』 美濃古窓研究会会報第3号 美濃古窓研究会
- 高橋照彦 1991 「加賀出土の施釉陶器」「北陸古代土器研究」創刊号 北陸古代土器研究会
- 高橋与右エ門 1984 「須恵器大甕にみられる「放射状當て具痕」について」『紀要IV』 岩手県埋蔵文化財センター
- 田嶋明人 1988 「古代土器編年軸の設定」『シンポジウム北陸の古代土器研究の現状と課題・報告編』 石川考古学研究会・北陸古代土器研究会
- 田中照久 1988 「丹生古窓跡群」「シンポジウム北陸の古代土器研究の現状と課題・資料編」 石川考古学研究会・北陸古代土器研究会
- 中村浩 1980 「窓入れから撤出」考古学ライブラリー5「須恵器」 ニュー・サイエンス社
- 名古屋市教育委員会 1989 「緑区鳴海町字赤松所在N N-259号窓跡発掘調査報告書」
- 日進町教育委員会 1984 「愛知県日進町株山地区埋蔵文化財発掘調査報告書」
- 花塚信雄 1984 「須恵器甕類叩き目文について」『金沢市畠田・寺中遺跡』 金沢市教育委員会
- 久永春男 1958 「記号状刻文について」『湖西市の古窓』
- 前川要 1989 「平安時代における施釉陶器の様式論的研究（上・下）」「古代文化」第41巻第8・10号
- 前川要 1991 「北陸出土古代施釉陶磁器について」『北陸古代土器研究』創刊号 北陸古代土器研究会
- 宮下幸夫 1987 「戸津六字ヶ丘古窓跡発掘調査概要報告書」 小松市教育委員会
- 宮下幸夫・望月精司 1989 「二ッ葉横川1号窓跡」 小松市教育委員会
- 宮下幸夫・望月精司 1990 「二ッ葉東山古窓跡・矢田野向山古窓跡発掘調査報告書」 小松市教育委員会
- 宮下幸夫・望月精司 1991 「郡谷桃の木山古窓跡発掘調査報告書」 小松市教育委員会
- 望月精司 1987 「戸津古窓跡群・二ッ葉古窓跡群」「北陸の古代寺院—その源流と古瓦—」 北陸古瓦研究会
- 望月精司 1991a 「戸津古窓跡群」 小松市教育委員会
- 望月精司 1991b 「戸津古窓跡群出土の軒先瓦と層年代」「北陸古代土器研究」創刊号 北陸古代土器研究会
- 望月精司 1992 「加賀国における須恵器生産の終焉」「北陸古代土器研究」2号 北陸古代土器研究会
- 望月精司・福島正実 1988 「南加賀古窓跡群の概要」「シンポジウム北陸の古代土器研究の現状と課題・資料編」 石川考古学研究会・北陸古代土器研究会
- 横山浩一 1981 「須恵器に見える車輪文叩き目の起源」「九州文化史研究所紀要」26

第2節 烟道具

烟道具は11～8号縄跡のいずれからも出土しており、全て坏型焼台である。

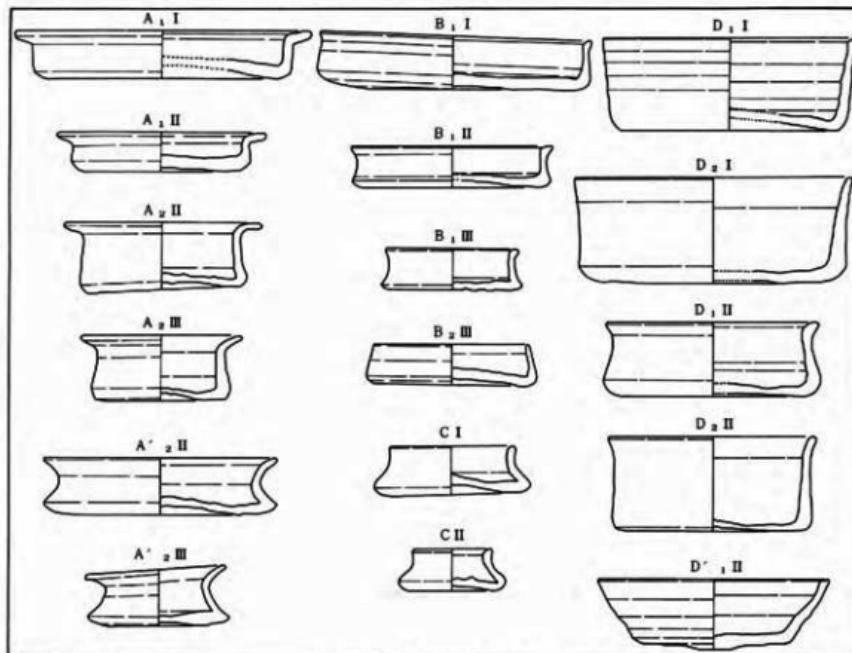
第1項 坏型焼台の分類

器形から、大きくA～Dの4つに分け、Aから派生したような器形をA'、Dから派生したような器形をD'とした。

A類－底部から直立気味に立ち上がり、口縁部の長く外屈する灰皿状の器形で、器高の低い皿状の1類と器高の高い2類に細分できる。また、法量から口径17cm以上をI類、口径13～17cmをII類、口径13cm以下をIII類とした。

A'類－A類同様口縁部の開く器形であるが、底部から内反して立ち上がる。なお、細分類・法量分類についてはA類と同様である。

B類－底部から直立気味に短く立ち上がる皿状の器形で、口縁端部に面を形成する1類と口縁端部が丸くなる2類に細分できる。また、法量から口径15cm以上をI類、口径12～15cmをII類、口径12cm以下をIII類とした。



第98図 坏型焼台分類図 (S=1/4)

C類—底部から口縁部に向かって内反または内傾して窄まる器形で、口縁端部は丸くなるものが多い。法量から口径6cm以上をI類、口径6cm以下をII類とした。

D類—底部から直立気味に立ち上がり、そのまま口縁部に至る器高の高い器形で、口縁端部に面を形成するI類と口縁端部の丸いII類とに細分できる。また、法量から口径17cm以上をI類、口径17cm以下をII類とした。なお、このD類は「戸津古窯跡群I」でB類の細分形態として扱ったが、B類とは使用形態において意図するものが異なると判断されたため、先の3分類から4分類に訂正し、D類を加えた。

D'類—D類同様器高の高い器形であるが、底部から口縁部まで外傾して開く。なお、細分類・法量分類についてはD類と同様である。

第2項 坏型焼台の出土量と構成比率

坏型焼台の出土量は各窯跡とも多く、パンケースでの総量24箱を数える。以下に示した数量は類型のわかるものののみ抽出し、その中の破片数を数えた。しかし、完形に近いものや1/3程度のものが多く、そのまま実数の個体に近いものと判断される。

類型	8号窯跡	9号窯跡	10号窯跡	11号窯跡	合計
A:I類	2 (11%)	1 (5%)	2 (9%)	3 (11%)	8 (9%)
A:II類	0 (0%)	4 (21%)	2 (9%)	3 (11%)	9 (10%)
A:III類	5 (28%)	7 (37%)	5 (23%)	7 (26%)	24 (28%)
A':III類	0 (0%)	1 (5%)	2 (9%)	4 (15%)	7 (8%)
A':II類	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (1%)
A':II類	1 (5%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (4%)	2 (2%)
A':III類	9 (50%)	6 (32%)	11 (50%)	9 (33%)	35 (41%)
A類小計	18 (4%)	19 (3%)	22 (3%)	27 (3%)	86 (3%)
B:I類	43 (17%)	48 (13%)	89 (22%)	134 (22%)	314 (19%)
B:II類	3 (1%)	0 (0%)	9 (2%)	1 (1%)	13 (1%)
B:II類	120 (49%)	182 (51%)	179 (43%)	320 (53%)	801 (49%)
B:III類	10 (4%)	17 (5%)	13 (3%)	15 (2%)	55 (3%)
B:III類	60 (24%)	88 (25%)	89 (22%)	119 (20%)	356 (22%)
B:III類	11 (4%)	22 (6%)	35 (8%)	18 (3%)	86 (5%)
B類小計	247 (55%)	357 (55%)	414 (63%)	607 (64%)	1625 (60%)
C:I類	15 (44%)	10 (38%)	12 (60%)	13 (41%)	50 (45%)
C:II類	19 (56%)	16 (62%)	8 (40%)	19 (59%)	62 (55%)
C類小計	34 (7%)	26 (4%)	20 (3%)	32 (3%)	112 (4%)
D:I類	1 (1%)	2 (1%)	0 (0%)	2 (1%)	5 (1%)
D:II類	13 (9%)	19 (8%)	23 (11%)	44 (15%)	99 (11%)
D:II類	136 (89%)	219 (89%)	175 (85%)	225 (80%)	755 (85%)
D':II類	2 (1%)	6 (2%)	7 (4%)	11 (4%)	26 (3%)
D類小計	52 (34%)	246 (38%)	205 (31%)	282 (30%)	885 (33%)
合計	451 (17%)	648 (24%)	661 (24%)	948 (35%)	2708

第36表 坏型焼台類型構成表

焼台を最も多く出土しているのは11号窯跡の948個で、次いで10号窯跡の661個、9号窯跡の648個、8号窯跡では最も少なく、11号窯跡の半数程度の451個である。総体的に遺物総量の中で占める割合が多く、約2割から1割程度の重量を占め、個体数では2~3割の数量となるだろう。類型別ではA類が3%、B類が60%、C類が4%、D類が33%で、B・D類が9割以上を占め、A・C類は1割にも満たない。また、法量別に見るとⅡ類法量が圧倒的に多く65%を占め、次いで小型Ⅲ類の22%、大型Ⅰ類では13%程度である。以上の占有率の傾向はどの窯跡でもほぼ似た数値を示しており、窯によって多用される類型とかは見られない。強いて述べれば、11号窯跡から8号窯跡へB類の減少とD類の増加が認められるが、その増減は1割内でのもので、時期的に変化する様相とは言いがたい。構成比率から述べれば、どの窯も同様の割合・類型で壊型焼台を使用していたものと言え、同じ範疇に属するものと判断される。

第3項 各類型における細部器形と法量

A類型 (11号窯跡1~6、10号窯跡59~60、9号窯跡76~78、8号窯跡93~98)

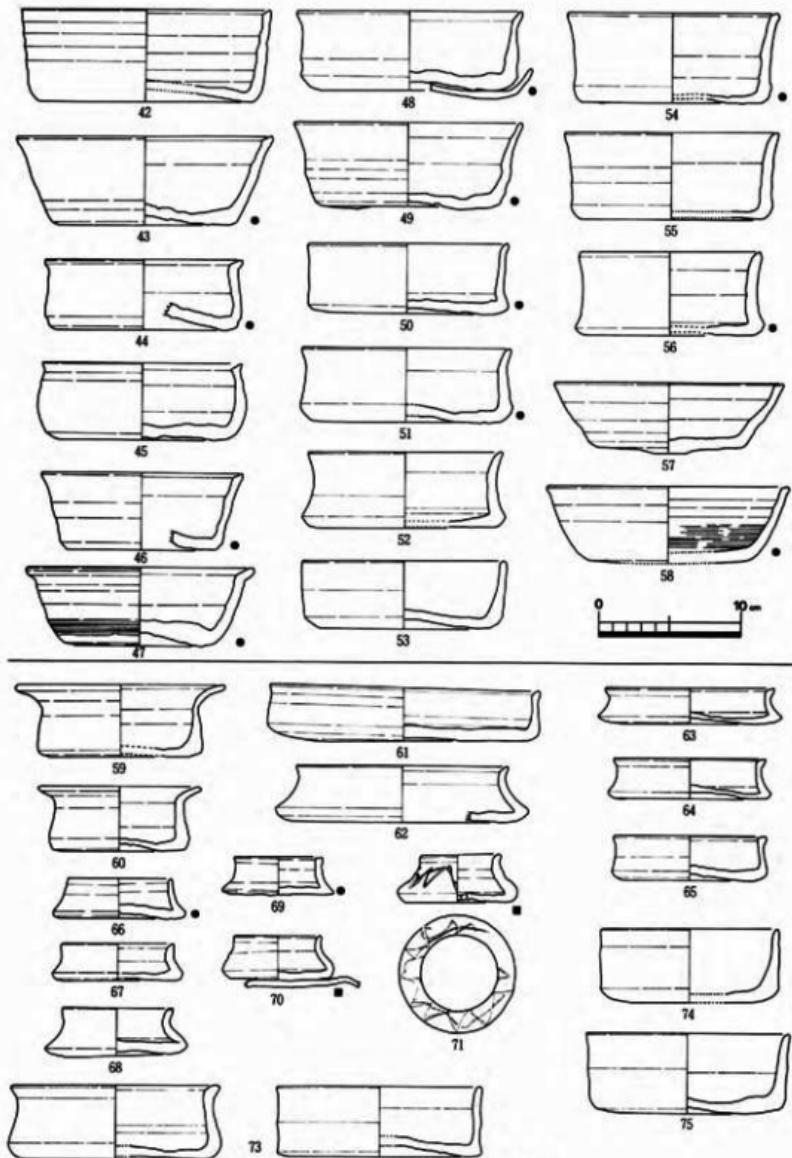
A類は前項でも述べたように器高の低い1類と器高の高い2類に分け、さらに口縁部外屈ではなく、外反する器形をA'類とした。基本的に口縁部を曲げて接点を広げることにより、乗せるものを安定させることを目的とした器形であり、口縁端部も丸く收める形態が主であるが、端部の上を摘まみ上げるもの(93)も少量存在する。法量はI類で口径17.5~20.5cm、II類で14~16cm、III類で9.5~11.5cmにばらつきながら存在し、A:I類で3割近く、A:III類が4割程度で存在する。各窯跡での器形・法量・占有率での差は見られない。

B類型 (11号窯跡7~31、10号窯跡61~65、9号窯跡79~82、8号窯跡99~105)

B類は器高の低い偏平円筒形の盤型器形で、体部立ち上がり器形は若干外傾するものや内傾・内反気味となるものがあるが、盤型器形を基本としており、その器形の違いによる意図は感じられない。口縁端部の形態は面を形成する1類と丸く仕上げる2類とに分けられ、1類は上端の平坦なもの、外側が肥厚または外屈して上端に平坦面を作るもの、やや内傾気味の面をもつものとがあるが、製品を面で支えることでは変わりなく、同種類として把握する。これに対し、口縁端部上端を丸く仕上げて製品を点で支える2類は1類に比べ、量も1割程度と少なく、形態による種類もない。法量はI類で口径16.5~19cm、II類で口径12~16cm、III類で口径9~11cmに分布し、II類・III類はばらつく傾向にあるが、III類は比較的まとまった分布を示す。法量による構成はII類が5割以上を占めて、III類が3割、I類が1割程度となる。各窯跡による器形差や法量分布の偏りは認められず、数量による差も11・10号窯跡でI類が23%であるのに対し、9・8号窯跡では15%となる程度で、全体的に法量小型化の傾向をもつが、はっきりとした形では現れない。

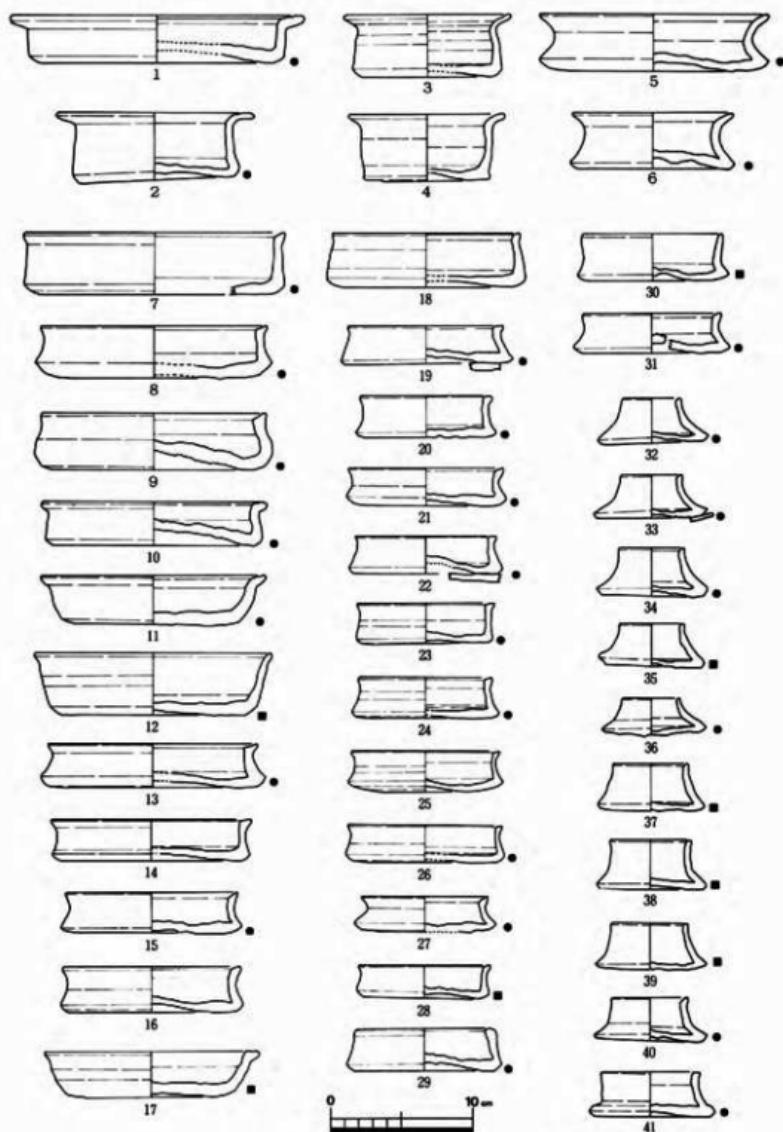
C類型 (11号窯跡32~41、10号窯跡66~71、9号窯跡83~85、8号窯跡106~110)

C類は底部から口縁部に向かって窄まる器形のもので、口縁端部の平坦なものも少量存在するが、端部を丸く仕上げて製品との接点を少なくするものが一般的である。法量ではI類が6~10

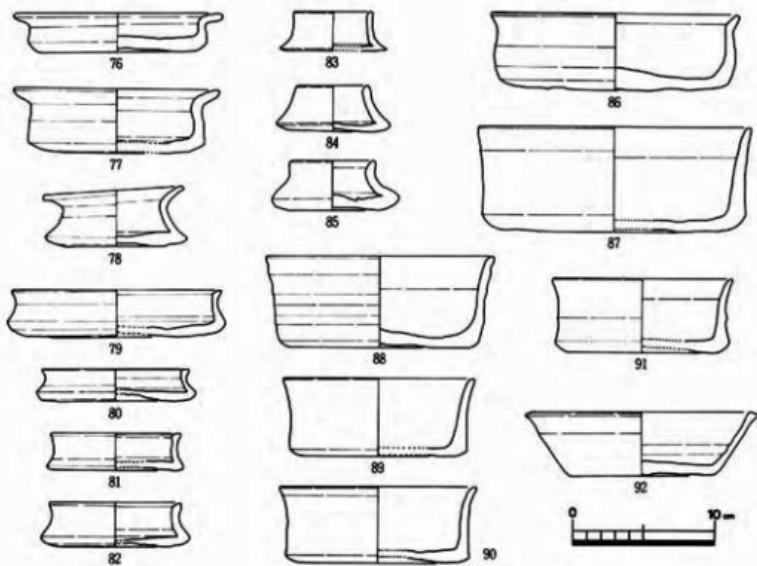


第100図 11号窯跡(上)・10号窯跡(下)出土焼台

(S=1/4、上の■—2次床面●—2次床覆土、下の■—1次床面●—2次床面)



第99図 11号窯跡出土焼台 (S=1/4、■—2次床面、●—2次床覆土)

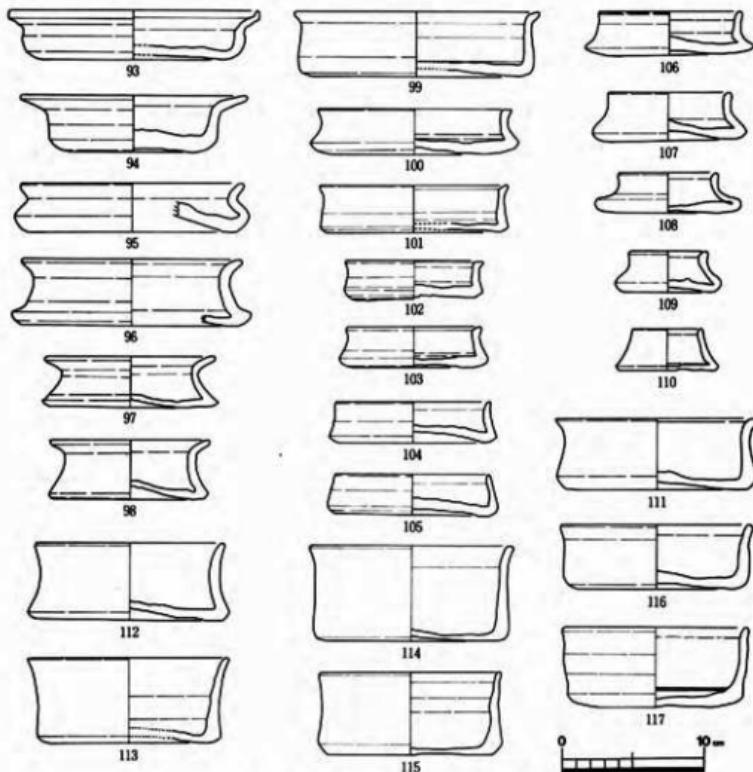


第101図 9号窯跡出土焼台 (S = 1/4)

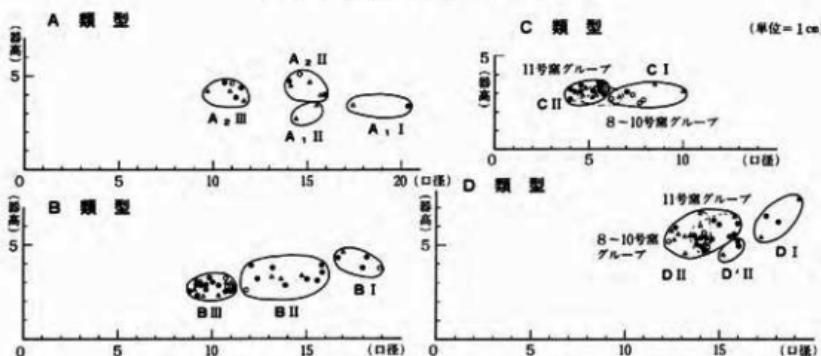
cmに、II類が4~6cmに分布し、I類は6~8cmが大半を占める。器高はI類・II類ともに2.5~3.5cmを測り、I類は口径の大きな分だけ偏平器形となる。I類・II類での数量変化は各窯跡で目立った変化はなく、ほぼ同量で構成される。しかし、法量・器形においてはII類のもので11号窯跡と10号窯跡以降でやや違いが見られる。11号窯跡のものは底部から口縁部に向かって内傾する器形のものが多く、口径の窄まり度合いが強い。口径も5cm以内のものが目立ち、底径指数も180前後が目立つ。これに比べ10号窯跡以降のものは底部から口縁部まで内反する器形のものが目立ち、口径も5cm以内のものは少ない。全体的に器肉が厚く、丸みをもった器形である。

D類型 (11号窯跡42~58、10号窯跡72~75、9号窯跡86~92、8号窯跡111~117)

D類は口縁部の真っすぐ立ち上がる大型深身器形を基本とするもので、口縁端部の丸くする2類が85%を占める。1類器形は大型法量のI類と体部外傾器形のD'類に主体的に、内傾する面や口縁端部が短く外屈して面を作るものがある。法量はI類が口径17~19cm程度に、II類が13~16cm程度に分布し、圧倒的にII類法量が多く、各窯跡でI類・II類の構成比率に目立った変化がない。しかし、II類法量内で11号窯跡と8号窯跡で異なる法量を示し、11号窯跡では口径14~16cm前後に、8号窯跡では口径12~14cm前後に分布する。しかも11号窯跡ではやや偏平器形が目立ち、8号窯跡ではやや深身になる傾向をもつ。



第102図 8号窯跡灰原出土焼台 ($S = 1/4$)

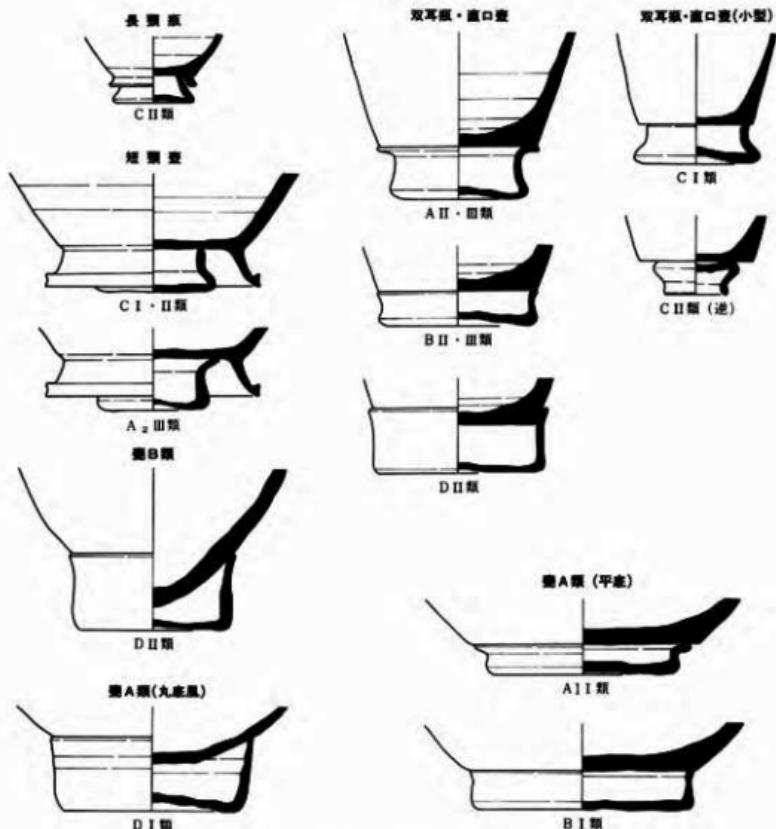


第103図 环型焼台法量分布図 (●—11号窯跡、○—10号窯跡、▲—9号窯跡、△—8号窯跡)

第4項 各類型の使用形態

1. 焼台と使用される器種

壺型焼台の使用形態については現在のところ貯蔵具器種にのみ用いられたと考えられるが、以前、「戸津古窯跡群Ⅰ」において模式的に使用形態を想定したことがある。これは貯蔵具器種の底部に残された焼台付着の痕跡から想定したもので、その痕跡自体も量としては少なかった。今回の報告で扱った各窯跡からは貯蔵具器種が多量に出土し、大半のものに焼台付着の痕跡が確認



第104図 壺型焼台使用形態図 (S=1/5)

できた。また、焼台の完全に溶着したものも少量ながら出土し、使用状態の遺存がよかつた。以下に、各貯蔵具器種への焼台の使用形態を述べる。

《高台をもつ器種》長頸瓶などの径の小さい高台をもつ小型法量の器種と短頸壺などの径が大きめで、高い高台をもつ器種に分けられる。前者の器種には高台の内側に入る口径4~5cm以下の焼台となるため、CⅡ類のみ使用可能である。後者の器種には着目資料がないが、高台が3~3.5cmと高く内径も10cm以内となるとCⅠ・Ⅱ類またはA・Ⅲ類のみ使用可能となる。高台をもつ器種には高台の内側にソケット状に入り込む必要があり、C類型が主体的に用いられたが、当段階におけるC類型の減少はこのような高台をもつ器種の激減を物語るものと判断される。

《平底の壺・瓶類》平底器種は双耳瓶と直口壺が挙げられるが、底径はだいだい8~18cm程度で、A・B・DⅠ類法量のような口径17cm以上を測る大型のものは必要としない。数量的にはB類が主体的に使用されたようであるが、付着していたものでは図に示したAⅡ・Ⅲ類、BⅡ・Ⅲ類、DⅡ類があった。A類のものについては口縁部が外屈するため、平底器種のものには安定感があり、当器種への主体的使用が予想される。B類についても低く安定感のある器形のものであり、平底器種に適している。D類については焼台の内側に壺・瓶の底部が入り込む状態で使用され、製品の胴部下端などにD類の口縁部が着目しているものがある。基本的に、D類はこのような器種に使用されるものではなく、以下に挙げる丸底器種に適した類型と言える。

以上の他、底径の小さい平底小型器種にはC類の用いられた例があり、あるものはC類焼台が逆さに貼り付いて出土している。また、皿Cや坏Bの底部破片を焼台に転用している例も少量ながら存在する。

《壺》壺は大型A類と小型B類に分けられ、A類では平底風とやや丸底風の底部、B類では砲弾状に尖る底部となっている。A類には底部に付着した焼台の痕跡から径が17cm以上のものが多く、これに該当する類型はA・B・DのI類法量のものである。量は少ないが、A・I類が平底風の大壺に使用された例があり、平底風のものには偏平なA・B類が用いられ、やや丸底風のものには高さをもつD類が使用されたと予想する。後者の底部の尖るものについては、DⅡ類の使用された例があり、先細りとなる器種のため、口径のあまり大きくないⅡ類法量のうち、やや深身のものが使われたと予想する。

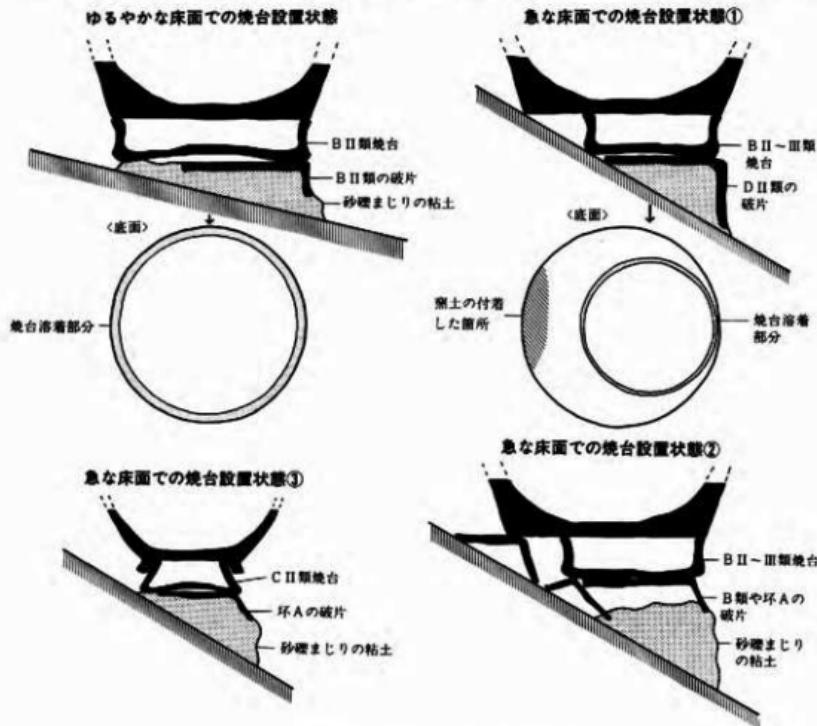
2. 焼台の設置状態

各類型の貯蔵具器種への使用は以上のとおりとなるが、焼台の着目資料から床面での設置状態を想定してみたい。各窯跡の床面は燃焼部から焼成部下位の部分で15~20度で傾斜し、焼成部中頃以上では30~35度で傾斜する。床面傾斜角によって焼台の設置方法は変化するもので、製品の乗せ方も工夫しているようである。

床面傾斜のゆるやかな部分での焼台設置は、砂や砾のまじった粘土（ワラ状の纖維も入り込んでいる）を床面に貼り付け、平坦面を作った後その上に焼台を設置している。また、粘土貼付の際に焼台の破片を伏せた状態で粘土に塗り込める場合が多く、これは平坦面を作りやすいように

したのである。この場合の製品の乗せ方は焼台の主軸に合わせ、製品底径に近い法量の焼台を使用する場合が多く、製品底面には底部の縁辺に沿って焼台着の痕跡が見られる。主に大型法量の製品を焼く場所として使われ、法量の大きなA・B・D I・II類の設置される例が多い。

床面傾斜の急な部分での焼台設置は、前者の方法と同様、砂・礫まじり粘土を床面に貼付して平坦面を作り、その上に焼台を設置するものであるが、小型法量の製品については底径も小さく、焼台主軸に合わせ、乗せれば問題ない。しかし、大きめの底径をもつ製品の場合は焼台法量の大きな分だけ、粘土貼付を多くし、高く作らなければならないし、効率も悪い。そこで、製品の底径よりもやや小型法量の焼台を使用し、製品主軸を焼台よりもやや床面の山側に乗せる方法が取られたようである。この状態で焼かれたものは製品底面に一回り小型法量の焼台の着痕跡が片側によって付き、その反対側の製品底部～体部下端には床面の土が付着したり、砂・礫まじりの粘土が付着する。また、床面の土等が付着することを避けるため、坏Aの破片や焼台の破片を床



第105図 坯型焼台の床面設置状況図

面山側の方に台として設置するものも見られ、床面傾斜による窯詰め効率の悪化を克服しようとしている。床面傾斜の急な部分での焼成は、貯蔵具では小型法量の長頸瓶・短頸壺・小型双耳瓶を主体とし、A・BⅢ類やC類が使用され、平底の中・大型法量をもつ双耳瓶や直口壺も上記の方法によって焼成されていたのであろう。また、広口鉢なども上記の主軸をずらして焼台を設置する方法で焼かれた例が見られる。広口鉢の場合は鉢どうしで数個重ね焼きされるため、底部に痕跡をもつものは少ないが、焼成には坏型焼台の使用を考えてよいものと判断する。

以上の坏型焼台を使用したものの他、それを使用しないであろう、食膳具の焼成がある。これについては床面に設置したままで残った例が少なく、不明と言わざる得ない。しかし、部分的に焼成部床面に砂・礫まじりの粘土を貼付したものやその上に坏Aや坏型焼台D類などの破片を伏せて塗り込んだものもあり、床面に段（平坦面）を形成し、食膳具器種が置かれたものと思われる。

第5項 まとめ

1. 焼台と生産器種との関係

坏型焼台は貯蔵具器種（広口鉢も含む）専用として使われた窯道具であることは先にも述べたが、この窯道具は複数使用があり得たのであろうか。つまり、1回使用するたびに廃棄されたかどうかの問題である。本来は破損しなければ何回でも使用されたものであろうが、当窯跡で出土するものは多くが焼き歪んだり、ひびが入ったり、また、口縁部が製品と癒着するため、欠けていたりと完全な状態でのものは極めて少ない。このような破損品を再度焼台として使用することは製品の焼台からの滑落などの原因となる。また、生の状態を焼くものと再焼成したものでは焼き縮みの違いから焼台から製品が離れて、滑落する原因とも成りかねない。1回使用した焼台を粘土などに塗り込み、平坦面を形成する台としては使用したであろうが、本来の目的での使用は1回が基本であったものと推察する。

さて、焼台はその性格から製品として流通するものではなく、消費地において出土する例は極めて少ない。窯道具として1回使用された後は生産地である現地に大半（全て）が廃棄されたものと言え、つまりは窯跡において出土する焼台の個体数が生産された貯蔵具製品の実数に近いものを投影する。各窯跡での出土量は前の表で挙げたとおりであるが、この数量が生産器種（貯蔵具）の実数の割合を示し、または各窯での操業回数・生産量を物語るものと思われる。そうなると8号窯跡を1と見た場合、11号窯跡は2.1倍、9・10号窯跡では1.5倍の貯蔵具生産量をもっていたことになる。しかし、8号窯跡は窯務内資料を含んでいないこと、また、坏型焼台を使用せずに焼かれたものや皿C・坏Bなどの破片を代用として使った例も存在しているため、一概にこの数値が実数を示すとは思わないが、11号窯跡と10・9号窯跡の量比は近い数値であるものと推察する。

次に、焼台の類型から貯蔵具生産器種の割合を想定してみたい。焼台の使用器種の想定につい

ては第4項で述べたとおりだが、A・B・D I類は大型A類型に、A II・III類は双耳瓶・直口壺を主として、一部A・III類が短頸壺に、B II・III類は双耳瓶・直口壺に、C類は長頸瓶・短頸壺を主とし一部小型双耳瓶・直口壺に、D II類は底部の尖るB類型を主とし、何割かは双耳瓶・直口壺に使用されたものと考えられる。各類型の数量は表に提示した通りであり、これを使用した生産貯蔵具器種に置き換えれば、大型法量の壺A類が1割半、壺B類が3割以下（2割前後？）、長頸瓶・短頸壺が5%程度、双耳瓶・直口壺が6割前後となる。また、広口鉢もII・III類の法量をもつA・B類が使用されたものと思われ、数枚重ね焼きのため、焼台から数量を推定することはできないが、この器種に何割かは坏型焼台が使われるとすれば、双耳瓶・直口壺の量はやや減少することになるだろう。

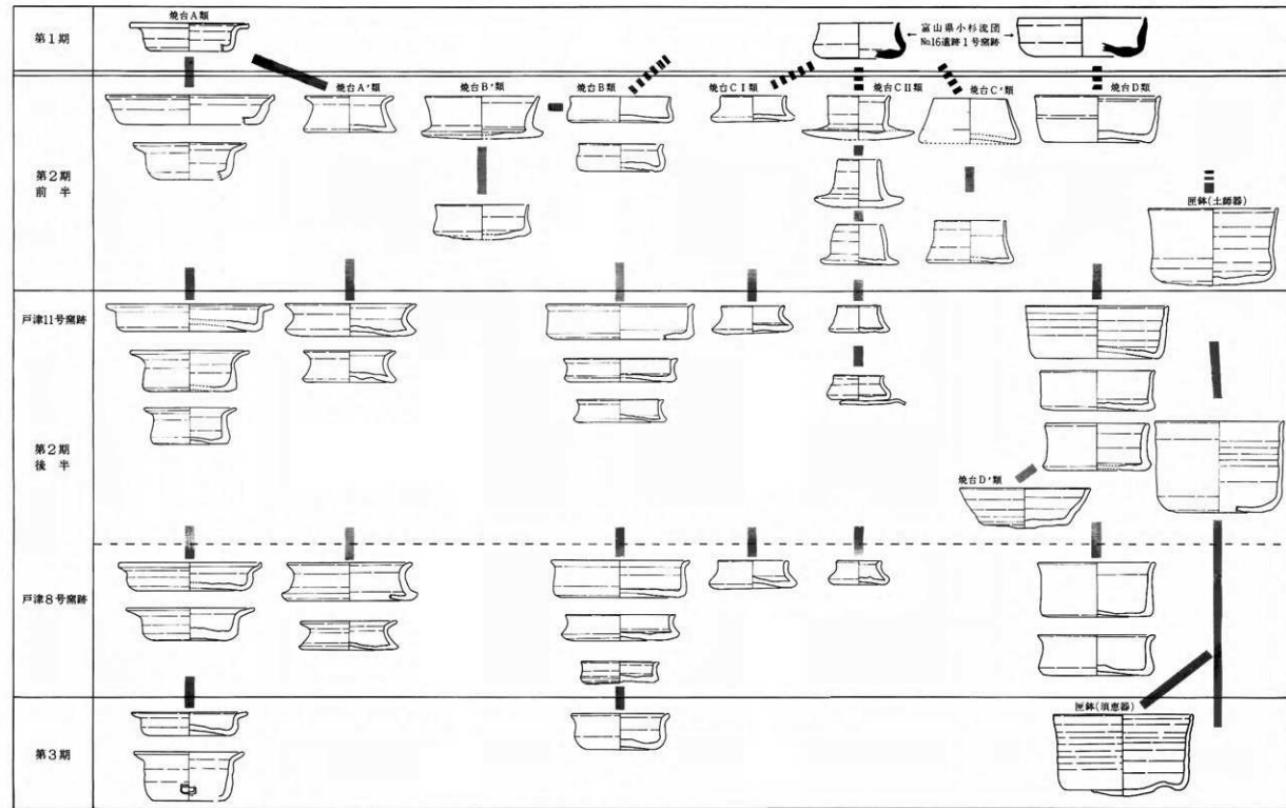
以上のような、窯道具から求めた生産器種の想定は、窯道具の実数が確実な数値として把握できれば、貯蔵具の生産総量と大まかな生産器種の想定を可能としており、生産量を試算するためには極めて有効な方法と思われる。今回の整理作業ではここまでできなかったが、今後良好な資料を得て、試みてみたいと思っている。

2. 焼台の変遷

坏型焼台は様々な形態が存在するが、南加賀では基本的には4類型に分けられる。この類型は時期や生産される貯蔵具器種の変化により、流行する形態がある。以下にその形態変化の流れを述べる。

第1期としたものは定型化した坏型焼台の出現する時期で、8世紀後半または末を想定する。形態はA類型にはば統一されている。矢田野向山1号窯跡（宮下・望月1990）や末窯跡群の浅川3号窯跡（出越1989）でのものはA類型のみであり、量としては極めて少ない。これに対し、同時期の富山県小杉流田N016遺跡1・2号窯跡（富山県教育委員会1980・1984）のものは底部から口縁部まで真っすぐ立ち上がるもので、口縁部のみ若干窄まるものもある。口縁端部は薄く引き伸ばして、端部を尖り気味に仕上げており、製品との接着面を極力少なくする意図が見られる。口径に幅があり、小さく窄まり気味のものはC類型、やや偏平なものはB類型、口径の大きなものはD類型に近い感じを受ける。このような器形から南加賀地方のB・C・D類型に変化するとは言い難いが、器形の意図は同系統上のものと思われる。第1期の焼台出現はほぼ時期を同じくして北陸各地（加賀地方、能登地方、越中）で見られ、その出現には外部からの強い技術導入があったものと思われる。南加賀ではA類型を基本とし、通常の窯跡出土品として普遍的に出土する形を持たない、特殊品（貴重品）にのみ使用したような特殊窯道具の性格が想定できる。

第2期はA類、B類、C類、D類の4類型が出揃う段階で、法量も分化する。その出現は9世紀初頭ないしは8世紀末で、9世紀末までを第2期と考えている。焼台の使用率が向上し、出土する頻度が増す。当期は9世紀前半段階の高台をもつ器種に多用されたであろう、C類型全盛の段階と双耳瓶などの増加による平底貯蔵具器種全盛に伴うB類型主体の段階とに分けられ、9世



第106図 窯道具変遷図 (S = 1/5)

紀第3四半期頃を境として前半と後半に分けられる。

前半期はC類型が主体で、口径も6~8cmと大きく、器高も5cm~8cmを測る。器形についても底部から強く内側に折り曲げて径を窄め、直立または内傾気味に立ち上がるもので、底部を大きく作っている。また、この器形に加え、底部から口縁部に向かって内傾するだけの口径9cm程度を測るC'類も存在する。当段階に貯蔵具器種の主流であった高台の付く長頸瓶・短頸壺に使用されたものと判断でき、平底を呈する双耳瓶の増加とともに、A・B類型が増加するものと思われる。また、丸底の壺に使用されたと思われるD類型も存在し、口径の大きなものが主体であろう。これが9世紀中頃になるとC類型は口径を縮めて小型化し、数量も減ってくる。高台をもつ器種の全体的な法量の小型化と数量の減少に起因するもので、これに取って変わる双耳瓶などの平底器種の増加によってB類型が増加するが、この段階のものは口径も小さく、口縁端部を薄く仕上げるものがあり、端部に面を作るものは見られない。また、この段階までの貯蔵具器種には焼台の着用した例が少なく、全ての貯蔵具器種に使用したものとは言い難い。

後半期はC類型の一層の小型化と減少が見られ、これは長頸瓶・短頸壺の激減に起因する。主体はB類型とD類型の壺型焼台で、特にB類型の増加は当段階より主体的な器種となる双耳瓶の増加によってもたらされたものと言え、また、D類型の大型法量の激減は丸底大壺の平底化によって生じた現象であり、これに伴ってAB類型のI類法量が出現する。後半期は前半期の焼台数量よりも確実に増加しており、貯蔵具における焼台の使用がほぼ徹底されている。

第3期は馬爪焼台をもつ窯に統一される段階で、10世紀初頭から須恵器生産終焉までの段階である。C類型は消滅し、A類型主体のものに変化して、大型法量が欠落する。当段階、D類型も認められるが、馬爪焼台をもつ窯の出現当初の段階に残存する程度で、それ以降は消滅する。B類型は皿状の器高の低いものからやや高めで口径の小さなものに変化して存続するが、出土量は減少する。生産器種の変化は直口壺の消滅と長頸瓶・短頸壺の一層の減少が見られ、貯蔵具器種はほぼ双耳瓶と平底の大壺に絞られる。平底器種中心であることは第2期後半の状況と変化ないわけであり、生産器種の変化によるB類型減少の積極的な要因は求め難い。A類型の安定度の高い器形を重要視したとの要因だけではこのような窯道具の転換の必要性を感じないが、新たな類型の導入が見られるわけではなく、単なる形の流行とも考えられる。また、当段階にB類型のものに底部糸切りが導入される。それまでの壺型焼台は底部ヘラ切りによるものに統一されており、A類型では依然ヘラ切りであるが、このような糸切り技法のものが出現することは須恵器食膳具の塊類等の糸切り技法が採用されたものと評価される。また、当段階からこれまで土師器焼成に使われていた匣鉢が須恵器窯跡に導入され、数量は少ないものの、普遍的に見られる。この窯道具の使用の目的や使用形態は依然として不明のままで（望月1991）、匣鉢という名称も器形からそのように呼称しているだけであるが、窯道具としての機能を持っていたことはほぼ間違いない、このようなものが出現することも当段階の特徴として挙げられる。

以上のとおり、壺型焼台の変化を3期に分けて概観したが、第1期を出現期、第2期を発展・

普及期、第3期を転換・衰退期として位置付ける。第1期と第2期の画期は定型化したC類型の出現を挙げ、その主体的段階を前半、生産器種の変化（高台を持つ器種の減少と平底器種の増加）によるB類型主体への移行を後半との画期とする。なお、第2期は南加賀古窯跡群における全ての類型が出現・存在し、焼台使用が普及する段階で、焼台の全盛期にあたる。第2期と第3期の画期はC・D類型（D類型は第3期当初少量残存）の消滅によって、類型が半減し、特に、大型の法量をもつものが消滅し、法量も小型化して画一化の傾向を持つことを特徴とする。また、匣鉢が新たな窯道具として出現し、新しい焼成技術が導入された可能性を持つ。出土量も第2期に比べ減少し、これは窯構造の変革による1基での貯蔵具生産量減少に起因するものである。

須恵器窯跡における窯道具を取り上げ、考察したが、焼台の出現と第2期の普及については何らかの外的要因が存在しているものと思われ、その系譜も合わせて問題点は依然として残されている。しかし、これまで窯道具に注目して報告したもののがなく、上記の問題を考えるには資料不足の感があり、現段階ではここまでは論じ切れない。さて、筆者があえて、窯道具について、別項を設け論じたのは、須恵器研究において製品である須恵器の研究が進んでいるのに対し、窯の焼成技術の研究が遅れている現状について、その必要性を強く感じるからである。窯道具のみならず、今後の当分野における研究のたたき台となることを切望するものである。

註

- (1) この種の焼台の名称は定まったものではなく、以前須恵器転用焼台との区別をつけるため、便宜的に器形が壊に似ていることにより、「壊型焼台」と呼称した。これに類するものとしては猿投窯で出土するツクと呼ばれるものが挙げられるが、猿投窯のそれが壊皿類の焼成における支柱として使用され、瓶頸の貯蔵具には焼台を使用する例が一般的には確認されていない。貯蔵具に使用される焼台は主に北陸に分布し、9世紀以降は南加賀に特に集中して発展する。また、近似する器形のもので、瓶頸に使用した例が会津の大戸窯跡群にも確認されており（柳内1984）、その関連性が注目される。
- (2) このような窯道具の複数使用は基本的に存在可能なものと言え、猿投窯の灰釉陶器焼成に使用される三又トチンなどは剥離面に輪がかかり、複数使用の認められるものも少なくない。しかし、灰釉陶器の場合でも複数使用は例外的と考えられ、1回を基本とする使用が想定される。
- (3) 焼台個数は実数を示すものではないが、試みとして11・10・9号窯跡での焼台個数から、操業回数を復元してみたい。まず、要A類は焼台I類法量のみを使用した可能性が高い。焼台I類法量は3基の窯跡で、総数290程度を数え、1回の操業における要A類の焼成は大型器種であり、平坦に近い床面の使用が必要となることから、4個が限度と思われ、3基で70回程度の操業を行っていることになる。11号窯跡から9号窯跡の時間幅は、1四半期程度と思われ、各窯跡が重複する時間をもたないと想定すれば、1年間に2～3回の操業を行っていたことになる。ただし、この推論は焼台個数自体に同一個体の可能性のあるものも若干含まれると思われる。実数は少なめに見る必要があり、年間2回操業程度に落ち着くものと思われる。
- (4) これ以前にも壊型焼台の存在する可能性はあるが、後に統合定型化したものが出現するのは8世紀第2四半期頃であり、それ以前は食器類の未製品などの転用した器形のものか突発的器形のものと思われる。なお、猿投窯では5世紀代で定型的な円筒形の焼台が出土しており、同器形のものが6世紀になっても存続する事例がある。

参考引用文献

- 出越茂和 1989 「金沢市東窯跡群」 金沢市教育委員会
富山県教育委員会 1980 「富山県小杉町・大門町小杉流通業務団地内遺跡群第2次緊急発掘調査概要」
富山県教育委員会 1984 「富山県小杉町・大門町小杉流通業務団地内遺跡群第6次緊急発掘調査概要」
宮下幸夫・望月精司 1990 「二ツ梨東山古窯跡・矢田野向山古窯跡」 小松市教育委員会
望月精司 1991 「戸津古窯跡群I」 小松市教育委員会
柳内寿彦 1984 「遺物について」 「会津若松市大戸町南原埋蔵文化財発掘調査概報」 会津若松市教育委員会

付表1 須恵器観察表

11号窯跡1次床面(第15図上)

番号	器種	法量	残存	焼成	調型	備考
1	環B蓋	□16.0, 高2.2	%	良 好	天へラ切りナデ	
2	環E蓋	□13.1, 高1.6	%	x	x	割れみ
3	x	□12.6, 高2.3	%	x	x	
4	x	□13.8, 高1.7	x	x	x	内底へラ切り
5	x	□13.1, 高1.6	%	x	x	割れみ
6	環B身	台8.0, 台高0.4	%	x	底へラ切りナデ	外側輪
7	環E身	□11.6, 高4.7	%	x	x	割れみ
8	x	□12.0, 高4.1	x	良	x	
9	x	□11.6, 高4.2	%	良 好	x	
10	环 A	□13.0, 高3.1	%	x	x	割れみ
11	x	□13.0, 高2.9	%	x	x	
12	x	□14.1, 高2.9	x	x	x	
13	x	□13.9, 高2.7	x	x	x	割れみ
14	x	□13.1, 高2.6	%	x	x	
15	x	□12.4, 高2.6	%	x	x	割れみ ~7割
16	皿 A	□15.7, 高2.2	%	x	x	内底ナデツケ
17	x	□15.0, 高2.4	%	やや良	x	
18	x	□17.0, 高2.3	%	良	底へラ切りナデ	
19	x	□14.6, 高2.2	%	良 好	x	
20	x	□14.6, 高2.2	%	x	x	
21	x	□14.4, 高2.1	%	やや良	底へラ切りナデ	
22	x	□14.3, 高1.9	%	良 好	x	内底ナデツケ ~7割
23	x	□14.4, 高1.7	%	x	x	底へラ切りナデ
24	x	□13.5, 高2.0	%	x	x	内底ナデツケ
25	x	□15.0, 高1.9	%	良	x	
26	x	□14.6, 高1.9	%	良 好	x	
27	x	□13.9, 高1.7	%	x	x	
28	x	□14.9, 高1.8	%	x	x	
29	皿 C	□13.4, 高1.2 台7.4, 台高0.9	%	良	底へラ切り	
30	x	□13.4, 高1.4 台8.6, 台高0.9	%	良 好	x	割れみ
31	x	台7.4, 台高0.9	%	良	底ナデ削し	
32	環 B	□12.1, 高4.4 台8.6, 台高0.8	%	x	底下平~底へラ切り	

11号窯跡1次床舟底状ビット(第15図下)

33	環E蓋	□12.2, 高1.6 底径1.8	%	良 好	天へラ切りナデ	
34	x	□12.8, 高1.6	%	x	x	
35	環B身	台7.9, 台高0.3	%	x	底へラ切りナデ	
36	x	台8.0, 台高0.6	%	良	x	

番号	器種	法量	残存	焼成	調型	備考
37	環E身	□13.0, 高4.0	%	良 好	底へラ切りナデ	外側一輪
38	環 A	□12.9, 高2.0	*	*	*	
39	A	□15.4, 高2.3	%	良	*	内底ナデツケ
40	x	□14.5, 高2.3	%	良 好	*	

11号窯跡2次床面(第16図)

41	環E蓋	□15.6, 高1.9	%	良 好	天へラ切りナデ	
42	環E蓋	□13.2, 高1.8	%	*	天へラ切り	
43	環E身	□14.8, 高6.4 台6.6, 台高0.7	%	やや良	底へラ切りナデ	
44	环 A	□12.6, 高3.4	*	良 好	*	
45	x	□13.4, 高2.7	%	*	*	
46	皿 A	□13.5, 高2.1	%	*	内底ナデツケ	
47	x	□14.6, 高2.4	%	やや良	*	内面地
48	x	□14.5, 高2.3	%	良 好	*	
49	x	□14.2, 高2.1	完	*	*	
50	x	□14.3, 高1.9	%	*	底へラ切りナデ	
51	x	□14.4, 高1.8	%	*	*	内底ナデツケ
52	x	□14.8, 高1.9	%	良	*	
53	皿 C	□13.7, 高3.2 台9.5, 台高1.1	%	やや良	底へラ切り痕	歪みあり
54	环 A	□12.6, 高3.6 底6.0	%	良 好	底下平~底へラ切り	
55	x	□13.2, 高3.5 底5.5	%	良	*	
56	長角瓶	□9.6, 高5.0 □15.0, 台8.8 □9.8, 台高1.8	完	*	底下平へラ切り	歪みあり

11号窯跡2次床覆土(第17~24回)

57	环 B蓋大	□18.4, 高2.8	完	良 好	天へラ切りナデ
58	x	□17.5, 高2.6	*	良	*
59	x	□18.4, 高2.5	*	*	*
60	x	□18.6, 高2.6	*	良 好	*
61	x	□18.6, 高2.8	*	良	*
62	x	□18.2, 高2.9	*	*	*
63	x	□18.4, 高2.7	*	*	*
64	x	□17.2, 高2.6	略完	*	*
65	x	□17.6, 高2.6	完	*	*
66	x	□18.5, 高2.8	*	*	*
67	環E蓋	□14.8, 高2.1	略完	*	*
68	x	□15.6, 高2.1	*	*	*
69	x	□14.5, 高1.9	%	良 好	*
70	x	□15.8, 高2.0	*	良	*
71	x	□16.0, 高2.0	*	良 好	*
72	x	□15.4, 高1.6	*	*	*

番号	器種	法量	残存	地成	調整	備考	番号	器種	法量	残存	地成	調整	備考
73	環B蓋	□15.0,高1.6	%	良	天へラ切リナナ	弱歪み	111	環E身	□12.0,高4.1	完	良 好	底へラ切リナナ	
74	#	□14.9,高2.3	%	良 好	*		112	"	□12.0,高3.7	*	*	*	
75	#	□16.1,高2.0	%	*	*		113	"	□11.8,高4.0	略完	*	*	弱歪み
76	#	□15.8,高1.8	%	*	*		114	"	□12.0,高4.3	*	*	*	
77	#	□16.0,高2.0	%	*	*	内部へラ 記号「×」	115	"	□11.4,高4.1	完	*	*	
78	#	□15.5,高2.4	%	*	*		116	"	□12.0,高4.1	*	*	*	
79	#	□14.7,高1.7	%	*	*		117	環E身大	□16.6,高4.7	%	*	*	弱歪み
80	#	□15.8,高2.0	%	*	*		118	環 A	□13.4,高3.1	%	*	*	
81	#	□15.3,高2.3	略完	良	*		119	"	□12.8,高3.3	%	良	*	
82	#	□15.2,高2.0	*	*	*	天井へラ 記号「×」	120	"	□12.7,高3.1	%	良 好	底へラ切リナナ	弱歪み
83	#	□15.9,高1.8	*	*	*		121	"	□13.3,高3.5	%	良	底へラ切リナナ	
84	#	□15.0,高1.8	天井	良 好	*	内部へラ 記号「×」	122	"	□13.3,高3.2	%	良 好	*	~92年1月
85	#	□15.4,高1.7	%	*	*		123	"	□12.7,高3.1	%	*	*	
86	環E蓋	□12.2,高1.8	%	*	*		124	"	□12.6,高3.2	%	中中不良	*	
87	#	□12.6,高1.9	%	良	*		125	"	□13.6,高3.2	%	良 好	*	
88	#	□12.4,高1.4	%	*	*	弱歪み	126	"	□13.6,高3.1	%	*	*	
89	#	□13.4,高2.1	%	中中良	*	天井へラ 記号「×」	127	"	□13.5,高3.3	略完	不 良	底へラ切リナナ	
90	#	□13.2,高2.0	略完	良	*		128	"	□13.3,高3.2	%	中中良	底へラ切リナナ	
91	環B身	□15.5,高6.2 台7.6,古崩れ	%	良 好	底へラ切リナナ		129	"	□13.0,高3.2	%	中中不良	*	
92	#	□14.8,高6.1 台6.4,古崩れ	%	*	*		130	"	□13.0,高4.4	略完	中中良	*	
93	#	□15.6,高6.2 台7.6,古崩れ	%	*	*		131	"	□13.0,高3.3	%	良 好	*	
94	#	□14.6,高6.1 台7.6,古崩れ	*	*	*	外側輪	132	"	□13.4,高3.5	%	*	*	~92年1月
95	#	□14.2,高6.3 台7.6,古崩れ	*	*	*		133	"	□12.8,高3.1	%	中中不良	*	~92年1月
96	#	□14.0,高5.9 台7.6,古崩れ	%	良	*		134	"	□12.8,高3.2	*	中中良	*	
97	環B身小	□12.6,高5.3 台6.4,古崩れ	%	良 好	*		135	"	□13.0,高3.2	%	*	*	
98	環B身平	□14.8,高5.4 台11.3,高6.4	%	*	*	±号記入?	136	"	□12.3,高3.0	%	良 好	*	
99	#	□15.2,高5.5 台11.3,高6.6	%	*	*		137	"	□13.1,高3.1	%	不良	*	
100	#	□14.7,高5.4 台11.3,高6.6	*	*	*		138	"	□13.4,高3.2	%	良 好	*	
101	環E身	□12.4,高3.8	%	*	*		139	"	□12.5,高3.3	%	良	底へラ切リナナ	
102	#	□12.8,高4.2	*	*	*	弱歪み	140	"	□13.5,高3.2	*	*	底へラ切リナナ	
103	#	□12.0,高3.9	%	良	*		141	"	□13.4,高3.4	%	中中不良	*	~92年1月
104	#	□12.4,高4.3	%	良 好	*	弱歪み	142	"	□13.1,高3.3	%	良 好	*	
105	#	□12.6,高4.1	完	*	*	*	143	"	□13.4,高3.3	%	中中不良	*	
106	#	□12.3,高4.2	*	*	*	外側一張詰	144	"	□13.2,高3.2	%	良	*	
107	#	□12.2,高3.8	略完	*	*		145	"	□12.9,高3.1	%	良 好	*	
108	#	□11.9,高4.1	完	*	*		146	"	□13.6,高3.4	%	*	*	
109	#	□12.4,高3.8	%	*	*		147	"	□12.4,高3.3	%	良	*	
110	#	□12.1,高3.3	%	*	*	~92年1月	148	"	□12.9,高3.4	%	*	*	
							149	"	□13.8,高3.3	%	*	*	
							150	"	□14.3,高3.5	%	中中不良	*	~92年1月
							151	"	□12.6,高3.3	%	良 好	*	弱歪み
							152	"	□12.9,高3.2	%	*	*	
							153	"	□13.2,高3.4	%	中中不良	*	
							154	"	□13.2,高3.4	%	不良	*	
							155	"	□13.4,高3.2	%	良 好	*	弱歪み

番号	器種	法量	残存	地成	調整	備考
156	平 A	□13.2, 高3.3	%	やや不直	底へラ切りナダ	
157	*	□13.4, 高2.9	%	やや直	*	～△記号
158	*	□13.7, 高3.2	%	やや不直	*	～△記号
159	*	□13.0, 高2.7	%	やや直	*	
160	*	□12.6, 高2.9	%	直 好	*	
161	*	□13.5, 高2.9	%	*	*	内面糊
162	*	□12.4, 高2.6	%	*	*	外縫一部糊
163	*	□13.3, 高2.7	%	*	*	
164	*	□13.0, 高2.9	%	不 直	*	
165	*	□12.8, 高2.8	%	良 好	*	
166	*	□12.9, 高3.0	%	良	*	
167	*	□13.4, 高3.1	%	*	*	
168	*	□14.0, 高3.1	%	不 直	*	
169	*	□13.1, 高3.2	%	良 好	*	
170	*	□13.6, 高3.0	%	やや直	*	
171	*	□13.3, 高2.9	%	やや不直	*	
172	墨 A	□14.6, 高2.5	略定	直 好	*	
173	*	□14.4, 高2.4	%	*	*	
174	*	□14.5, 高2.4	%	*	*	
175	*	□15.4, 高2.5	%	*	*	
176	*	□14.6, 高2.3	略定	*	内底ナック	
177	*	□15.1, 高3.6	%	*	底へラ切りナダ	内縫一部糊
178	*	□14.9, 高2.3	%	*	*	
179	*	□14.1, 高2.3	%	*	内底ナック	
180	*	□14.4, 高2.3	%	*	*	
181	*	□14.4, 高2.2	%	*	底へラ切りナダ	
182	*	□14.3, 高2.2	%	*	*	
183	*	□15.0, 高2.2	%	*	*	
184	*	□14.2, 高2.2	%	良	*	
185	*	□15.2, 高2.0	%	良 好	*	内底ナック
186	*	□15.7, 高2.1	略定	*	*	
187	*	□15.0, 高2.1	%	*	底へラ切りナダ	
188	*	□14.8, 高2.2	略定	*	*	
189	*	□15.6, 高2.1	%	*	内底ナック	
190	*	□14.9, 高2.0	略定	*	*	
191	*	□14.6, 高2.0	%	*	*	
192	*	□14.5, 高1.8	%	*	底へラ切りナダ	
193	*	□15.2, 高1.8	%	*	*	
194	墨 B	□15.9, 高2.5 台7.5, 台高2.5	%	*	内底ナック	底へラ切り
195	墨 C	□14.6, 高1.1 台7.0, 台高2.0	%	*	底上へラ切り 底糸切り机	
196	*	□13.6, 高1.3 台8.0, 台高2.0	%	*	底糸切り机	
197	*	□13.8, 高1.2 台8.0, 台高2.1	%	*	*	

番号	器種	法量	残存	地成	調整	備考
198	墨 C	□15.0, 高3.2 台7.5, 台高1.1	%	良 好	底糸切り机	
199	*	□13.4, 高3.2 台7.4, 台高1.0	*	*	*	
200	*	□13.4, 高3.3 台7.9, 台高0.8	%	*	*	
201	*	□13.7, 高3.7 台7.2, 台高1.4	略定	*	*	
202	*	□13.8, 高3.2 台8.0, 台高1.2	%	*	*	
203	*	□13.8, 高3.2 台7.0, 台高0.9	%	良	体下位一底 ヘラ取り	
204	*	□12.9, 高3.2 台7.0, 高1.0	%	良 好	体下半へラ切り 底糸切り机	
205	*	□14.2, 高2.8 台7.4, 台高1.0	%	*	底へラ取り	
206	*	□14.0, 高3.3 台8.0, 台高1.1	%	良	底糸切り机	
207	*	□13.9, 高3.2 台8.0, 台高1.1	%	良 好	*	
208	*	□13.4, 高2.6 台6.9, 台高0.9	略定	*	*	
209	焼 A	□12.4, 高4.4 焼4.6	*	*	体下位一底 ヘラ取り	
210	*	□14.5	%	*	体下位ヘラ取り	
211	広口鉢 B	□21.6, 高14.4 焼23.5, 直11.4	%	やや不直	体半上ヘラ取り 底ナック	
212	*	□22.1, 焼24.4 焼19.7	%	良 好	体下半ヘラ取り	
213	*	□21.7, 高13.0 焼22.2, 焼10.2	%	*	体下半手舟へ糊 体半中縫と電子 手内縫き日	
214	平 鉢	□27.9, 高10.3 台12.9, 台高1.9	%	*	体下半へラ切り 底ナック糊 内面カキ目	内面糊
215	長形瓶	□9.4, 高5.3 台9.2	口断片	*	瓶部3条洗溝	
216	*	□10.8, 台6.1 台高1.0, 切割21.7	断片	*	瓶半上へラ取り 底糸切り机	
217	*	□10.1, 高6.3 切14.5, 台6.0 口断7.7, 切割14.3	%	*	瓶底上へラ取り 底糸切り机	
218	瓦耳瓶 A	□11.6, 高6.6 切15.9, 高6.3 口断7.2, 切割21.0	%	*	瓶内外にカキ目 一大穿孔耳	
219	*	□10.4, 高6.4 切16.3, 口断7.6	%	不 直	一大穿孔耳	
220	*	□11.5, 高6.6 切17.4, 高6.0 口断8.3, 切割23.7	%	良 好	瓶半中縫と電子 手内縫き日 瓶下半へラ取り	瓶上部 ヘラ取り 日
221	*	□15.5, 高8.8 切長19.7	断片	*	一大穿孔耳	
222	双耳瓶 B	□11.8, 高7.4 切16.4, 口断7.3	%	良	瓶下位内縫セキモ 瓶下位内縫へラ取り 2大穿孔耳	
223	*	□12.6, 高7.2 切18.9, 高9.8 口断6.6, 切割25.4	略定	良 好	瓶底内縫セキモ 瓶下位内縫へラ取り 2大穿孔耳	瓶上部 ヘラ取り 日
224	*	□13.7, 高8.1 切20.0, 高13.0 口断8.1, 切割25.5	%	良	瓶底外縫セキモ 瓶下位内縫へラ取り 2大穿孔耳	

番号	器種	法 量	現存	地成	調 査	備 考
225	灰耳瓢B (大)	□14.2, 高6.9 幅20.7, 厚12.4 □16.2, 鋸長28.8	%	良	新下部断面へ7割1 割下部・側中空一部 内面カキ目 2穴穿孔跡	地古A 直接 溶着
226	*	□13.6, 高9.0 幅21.5, 厚12.8 □16.0, 鋸長28.9	%	良 好	新下部断面へ7割1 割下部・側中空一部 内面カキ目 2穴穿孔跡	地古A 直接 溶着
227	灰耳瓢C	□17.2	口片	*	漆部3条沈綴	
228	短頭甌	□11.2	網上片	*		
229	*	□25.7, 合16.5 台高3.0	%	*	新下部断面へ7割1 割下部・側中空一部 内面カキ目 2穴穿孔跡	
230	直口甌 A	□20.1, 高19.6	網上片	*		
231	*	□17.7, 高33.3 幅27.8, 厚15.0	略完	*	網頂上半外側一部少々残 網底中空一部少々残 網下半外側 口・閉口	地古A 直接 溶着
232	長胴甌	□24.6, 高25.4	%	*	網頂上半外側一部少々残 網底中空一部少々残 網下半外側 口・閉口	
233	盤		%	*	網頂外側目・可見 網底内側目・可見	
234	甌 B	□24.0, 高18.4 幅26.0, 厚6.4	網中空 以上片	*	網頂外側目・可見 網底内側目・可見	
235	甌 A	□40.8	口片	*		
236	*	□47.4, 高39.7 □47.2	網上片	*	網頂外側目・可見 網底内側目・可見	
237	*	□51.6, 高42.0 □長7.5	口片	*	網頂外側目・可見 網底内側目・可見	

11号窓跡灰甌 (第25~28回)

238	环B 重	□14.9, 高3.1 幅22.2	%	良 好	天へラ切リナテ	
239	*	□14.7, 高2.2	*	*	*	
240	*	□14.2, 高2.1	%	良	*	天へラ記号
241	*	□14.5, 高2.1	%	良 好	*	
242	环B 身大	□18.1, 高9.4 台9.0, 台高9.9	%	*	底へラ切リナテ	
243	*	□17.3, 高7.7 台7.3, 台高7.8	%	*	*	
244	*	□17.2, 高7.6 台7.3, 台高7.9	%	良	*	
245	环B 身	□15.0, 高2.2 台8.0, 台高0.5	%	*	*	
246	*	□14.1, 高1.3 台4.3, 台高0.5	%	良 好	*	
247	*	□13.5, 高5.9 台7.4, 台高0.5	*	良	*	
248	*	□14.0, 高5.4 台7.5, 台高0.6	*	良 好	*	底へラ記号
249	*	□14.4, 高6.0 台7.4, 台高0.5	*	良	*	
250	*	□14.1, 高5.5 台6.0, 台高0.8	%	良 好	*	
251	环E 重	□12.4, 高1.6 残長4.4	%	*	天へラ切リナテ	
252	*	□12.6, 高1.9	%	*	*	
253	*	□12.5, 高1.9	%	*	*	

番号	器種	法 量	現存	地成	調 査	備 考
254	环E 身	□11.8, 高3.5	%	良 好	底へラ切リナテ	
255	*	□12.7, 高3.6	*	*	*	
256	*	□11.9, 高3.5	%	良	*	
257	*	□11.9, 高3.3	%	良 好	*	
258	*	□12.0, 高4.0	%	*	*	
259	*	□11.7, 高3.7	%	*	*	
260	*	□11.6, 高3.7	*	良	*	
261	*	□11.4, 高3.7	*	良 好	*	
262	环 A	□13.6, 高3.3	%	中や不良	*	
263	*	□12.5, 高3.1	%	良	*	
264	*	□12.4, 高3.0	%	*	*	
265	*	□12.8, 高3.1	%	*	*	
266	*	□12.6, 高2.9	%	良 好	*	
267	*	□12.7, 高2.8	%	中や不良	*	
268	*	□13.0, 高2.8	%	良	*	弱正み
269	*	□12.4, 高2.8	%	良 好	*	
270	*	□13.1, 高2.8	%	中や不良	*	
271	*	□12.8, 高2.9	%	良 好	*	
272	*	□12.7, 高2.7	%	*	*	
273	*	□13.0, 高2.6	%	*	*	弱正み
274	*	□13.2, 高2.7	*	*	*	
275	环 F	□7.9, 高2.7	%	*	*	
276	*	□8.2, 高3.1	%	良	*	
277	*	□7.2, 高2.9	%	良 好	*	
278	*	□6.7, 高2.6	%	*	*	
279	环 T	□16.8, 高8.6	%	*	*	
280	环 A	□14.6, 高2.2	%	不 良	*	
281	*	□14.4, 高2.1	%	良	*	内底ナデツケ
282	*	□14.7, 高2.2	%	良 好	*	
283	*	□14.6, 高2.2	*	中や不良	*	
284	*	□14.5, 高2.3	%	良 好	*	
285	*	□14.1, 高2.0	%	中や不良	底へラ切リナテ	
286	*	□14.1, 高1.9	%	良 好	*	
287	*	□15.2, 高2.0	%	*	内底ナデツケ	
288	*	□15.6, 高2.3	%	中や不良	底へラ切リナテ	
289	*	□14.3, 高1.9	%	良	*	内底ナデツケ
290	*	□13.8, 高1.8	%	*	底へラ切リナテ	
291	*	□14.5, 高1.8	%	良 好	*	
292	*	□13.9, 高1.7	%	*	*	弱正み
293	*	□14.3, 高1.7	%	*	*	
294	*	□13.8, 高1.9	%	*	*	
295	*	□14.3, 高2.1	%	良	*	
296	环 C	□14.1, 高3.5 台8.4, 台高1.8	%	良 好	底ナデツケ	

番号	器種	法量	残存	焼成	調査	備考
297	皿 C	□14.5	%	やや不直 台7.3,高1.2	底下半へラ削り 底面切り板	
298	*	□13.7,高3.8 台7.3,高1.2	%	良 好	*	
299	*	□13.3,高3.1 台6.7,高1.1	*	*	底面切り板	
300	*	□14.0,高3.4 台7.5,高1.0	%	*	*	
301	*	□12.8,高2.5 台6.6,高1.1	*	*	*	
302	*	□13.0,高3.3 台6.5,高0.9	%	*	*	
303	*	□13.7,高3.4 台6.5,高0.9	*	良	底ナナ消し	
304	*	□13.6,高3.5 台7.3,高1.1	%	*	底面切り板	
305	皿 B	□12.9,高4.5 台5.4,高0.8	%	良 好	底下半へラ削り 内底上部	
306	环 X 盖	□23.4	%	*	天へラ削り 内底ナナカッタ	
307	広口浅 B	□24.0,高14.4 台23.4,高1.2	%	*	底下半へ5号 内底カキ目	
308	*	□23.1,高12.5 台22.4,高1.0	%	良	体上半カキ目	
309	*	□19.8,高14.2 台20.5,高10.6	%	良 好	体下段へラ削り 体上半外縁と底下半 内底カキ目	のがみあり
310	長脚瓶	□30.2,高4.9 台20.4	口片	*	瓶底3条沈線	
311	*	□10.0,高4.4 台7.0	*	*	*	
312	双耳瓶 A	□31.5,高7.1 台30.5,高8.2	瓶上部	*	*	
313	双耳瓶 B	□23.3,高8.0 台16.4,高7.0	*	*	側中空・下部外縁 カキ目	
314	*	□8.0,高17.5 台32.3,高24.2	%	*	外縁カキ目	底裏土着
315	直口瓶 A	□19.6,高20.5 台17.2,高17.2	%	*	2次空孔目	
316	*	□16.2,高27.3 台14.1,高18.1	%	*	ナナのみ	
317	*	□18.0,高28.0	%	*	*	
318	盤 A	底15.4	底片	*	側外面日字印 側内面日字高 底内外ナナ	

10号窯跡1次床面(第31図)

1	环B盖	□14.4,高1.9	%	やや不直 天へラ削りナナ	
2	*	□14.4,高2.0	%	良	*
3	*	□14.8,高1.5	%	良 好	*
4	*	□13.9,高2.1	%	やや良	*
5	环B身	□13.7,高6.4 台7.5,高0.8	%	良 好	底へラ削りナナ
6	*	□13.4,高1.1 台6.0,高1.8	*	*	*
7	环E盖	□13.4,高1.8	%	*	天へラ削りナナ
8	*	□14.0,高1.0	%	*	*
9	*	□11.9,高2.0	完	*	*

番号	器種	法量	残存	焼成	調査	備考
10	环E身	□12.0,高4.1	%	良 好	底へラ削りナナ	
11	*	□11.0,高4.0	%	*	*	
12	*	□12.0,高3.7	%	*	*	
13	环 A	□13.4,高3.1	%	*	*	へラ記号
14	*	□12.8,高2.9	%	良	*	
15	*	□13.0,高3.0	*	*	*	
16	*	□13.1,高2.9	%	良 好	*	
17	*	□14.0,高3.0	%	*	*	
18	*	□13.7,高2.9	%	*	*	
19	*	□13.4,高2.9	%	*	*	
20	*	□12.8,高2.7	%	*	*	
21	*	□13.3,高2.8	%	やや良	*	
22	皿 A	□13.8,高2.2	%	*	*	内底ナナツケ
23	*	□14.5,高2.1	%	良 好	*	
24	皿 C	□14.0	%	*	底面切り板	
25	*	□13.6,高3.7 台7.0,台高0.3	%	*	*	
26	*	□13.6,高2.5 台7.2,台高0.5	%	*	*	
27	旗 目	□27.2	口片	*		

10号窯跡1次床舟底状ピット(第32図上)

番号	器種	法量	残存	焼成	調査	備考
28	环 B 盖	□14.8,高1.8	%	良	天へラ削りナナ	
29	*	□15.0,高1.8	%	やや不良	*	
30	*	□14.6,高1.7	*	良	*	
31	*	□14.9,高1.4	%	良 好	*	
32	*	□14.6,高2.0	*	*	*	弱歪み
33	环 E 盖	□12.3,高2.1	*	*	*	
34	环 E 身	□11.8,高4.0	%	やや良	底へラ削りナナ	
35	环 A	□12.8,高3.1	%	*	*	
36	*	□13.6,高2.9	%	*	*	へラ記号
37	*	□13.3,高2.8	*	良 好	*	
38	皿 A	□15.4,高2.1	*	良	*	内底ナナツケ
39	*	□15.4,高2.0	%	*	*	
40	*	□16.0,高2.1	%	*	*	
41	*	□15.7,高2.0	*	やや良	*	
42	*	□14.9,高1.8	%	*	*	
43	皿 C	□14.3,高3.3 台7.5,台高1.1	%	良	底面切り板	
44	*	□14.6,高2.6 台8.4,台高0.9	%	良 好	底ナナ消し	
45	*	□12.8,高2.8 台7.3,台高0.8	%	*	*	
46	*	□14.4,高3.2 台6.4,台高0.7	%	*	*	
47	旗 目	□14.0,高4.3 台6.5	%	*	*	底下半へラ削り 底面切り板
48	*	底6.2	%	*	*	

10号窓跡2次床面(第32回下)

番号	器種	法量	現存	既成	調査	備考
49	環B蓋	□14.5,高1.9	%	良	天へテ切りナナ	
50	"	□14.1,高2.6	*	良	好	
51	環E蓋	□12.5,高1.8	%	良		
52	"	□13.2,高1.5	%	良	好	
53	"	□12.8,高1.1	%	*	*	
54	環A	□14.2,高3.5	%	*	底へテ切リナナ	
55	"	□13.4,高2.1	%	やや良	*	
56	"	□13.1,高2.8	%	良	好	
57	"	□13.8,高2.9	%	*	*	
58	"	□12.7,高2.6	%	*	*	ヘテ記号
59	"	□13.2,高2.7	%	*	*	*
60	"	□13.4,高2.9	%	やや良	*	
61	"	□13.2,高2.7	%	良	好	*
62	"	□14.1,高2.5	%	*	*	
63	"	□12.4,高2.5	%	*	*	
64	"	□12.9,高3.2	%	*	*	
65	環F	□12.5,高2.9	%	*	*	
66	環A	□14.8,高1.8	%	*	*	
67	"	□14.8,高1.9	%	*	*	ヘテ記号
68	環C	□13.4,高3.8 □12.8,台高2.5	略定	やや不良	底部切リ痕	
69	"	□12.8,高2.9 □12.7,台高2.4	%	良	好	底面ナナ消し
70	長形板	□8.4	既片	不	良	削下端へテ削り

10号窓跡2次床面(第33回上)

71	環B蓋	□15.3,高1.9	%	良	天へテ切リナナ	
72	"	□15.5,高1.6	定	*	*	
73	"	□15.5,高1.9	%	不	良	*
74	"	□15.5,高2.2	*	*	*	
75	"	□15.4,高1.5	%	良	好	*
76	環B身	□13.4,高6.3 □12.5,台高6.7	%	*	底へテ切リナナ	
77	環A	□13.3,高3.3	%	良	*	
78	"	□12.7,高3.1	*	やや良	*	
79	"	□13.1,高3.8	%	良	好	ヘテ記号
80	"	□13.3,高3.2	%	*	*	
81	"	□13.4,高3.0	*	*	*	ヘテ記号
82	"	□12.8,高2.9	%	不	良	*
83	"	□12.7,高2.9	*	やや良	*	
84	"	□12.8,高2.6	*	良	好	*
85	"	□13.2,高2.6	%	良	*	
86	環A	□15.2,高2.1	%	やや良	内底ナナツケ	
87	"	□14.5,高2.0	%	良	好	*
88	環C	□14.0,高3.5 □12.8,台高1.8	%	*	底ナナ消し	

番号	器種	法量	現存	既成	調査	備考
89	環C	□12.9,高3.0 □6.7,台高2.0	%	良	好	底赤切り痕
90	"	□13.5,高2.6 □7.0,台高0.7	%	*	*	底輪付痕
91	環B	□23.0,高17.2 □長7.1	鋼上片	*	外底面△印記。 内面SDと具徳 ナナ	

10号窓跡前庭部覆土(第33回下・34・35回)

番号	器種	法量	現存	既成	調査	備考
92	環B蓋	□14.5,高2.0	%	良	好	天へテ切リナナ
93	"	□15.0,高1.7	略定	良	好	*
94	環B身	□13.8,高6.7 □7.4,台高6.6	%	良	底へテ切リナナ	
95	"	□14.0,高5.8 □6.5,台高0.5	*	良	好	*
96	"	□13.9,高6.1 □6.3,台高0.6	%	良	*	
97	"	□6.5,台高0.6	*	良	好	*
98	環E蓋	□11.5,高1.4	%	*	天へテ切リナナ	
99	"	□11.8,高1.4	略定	*	*	
100	"	□12.8,高1.5	%	*	*	
101	"	□11.7,高1.1	%	*	*	
102	環E身	□11.8,高4.2	%	*	底へテ切リナナ	
103	"	□11.8,高4.0	*	*	*	
104	"	□11.2,高4.0	%	*	*	
105	"	□11.8,高4.4	%	*	*	
106	環A	□13.4,高3.4	%	不	良	*
107	"	□12.8,高3.0	*	*	*	
108	"	□12.9,高2.9	%	良	*	
109	"	□12.6,高2.9	%	良	好	*
110	"	□12.8,高2.9	*	*	*	
111	"	□12.4,高2.7	%	やや良	*	
112	"	□13.0,高2.7	*	*	*	
113	"	□13.1,高2.4	%	*	*	
114	環A	□15.2,高2.3	%	良	好	* 内底ナナツケ
115	"	□14.2,高2.0	%	*	底へテ切リナナ	
116	"	□15.6,高2.0	*	良	*	
117	環C	□13.6,高2.9 □9.8,高1.1	%	良	好	底赤切り痕
118	"	□14.2,高3.4 □6.9,台高0.7	%	*	底不明	
119	"	□12.9,高2.9 □6.2,台高0.7	%	*	底ナナ消し	
120	環A	□12.4,高3.8 □6.4,台高4.0	*	*	底下端△印記 底赤切り痕	
121	環B	□7.4,台高4.4	%	*	底ナナ消し	
122	瓦耳瓶A	□13.5,高6.4 □8.4,高6.4 □6.7,台高9.2	略定	*	*	体下端△印記 施はテナ 六穿孔耳
123	瓦耳瓶B	□14.5,高7.9 □6.2,高6.7 □6.7,台高6.3	%	*	*	ナナのみ 2穴穿孔耳

番号	器種	法量	残存	既成	調査	備考
124	双耳瓶B	□113.5, 高7.3 幅19.2, 深10.8 口長7.5, 前後26.7	略充	良 好	ナデのみ 2穴孔耳	既古C逆 軸滑落
125	直口壺A	□16.4, 高29.2	網上片	*	網内外カキ日 網下半外側口と 叩きあり	
126	*	□16.5, 高21.0	片	*	網内外カキ日 網位以下外 網+手押, 内面 D+当目	
127	長颈瓶	□17.6, 高21.8 高32.8	略充	*	網上半外側カキ日と ナデ, 内面ナデ 網下半外側口と 叩き, 内面D+当 目後ナデ	
128	*	□21.0, 高22.2 高30.0(復元)	%	*	*	
129	*	□20.2, 高21.6	%	*	網上半内側ナデ 網下半外側口と 叩き, 内面D+当 目後ナデ	
130	壺 B	□22.0, 高19.0 口長5.5	口頭片	*	網外側H+叩き 網内側D+当目 後カキ日	

10号窓跡灰原 (第36~39回)

番号	器種	法量	残存	既成	調査	備考
131	环口壺	□16.3, 高2.0	%	良	天へラ切リナデ	
132	*	□16.1, 高1.9	%	中不直	*	
133	*	□15.8, 高1.9	%	良	*	ゆがみ有
134	*	□14.5, 高2.3	略充	不 良	*	
135	*	□14.2, 高2.5	%	*	*	
136	环口身	□14.8, 高5.4 台7.8, 台高0.4	%	良 好	天へラ切リナデ	
137	*	□14.6, 高5.0 台7.4, 台高0.3	*	良	*	
138	*	□15.0, 高5.3 台7.8, 台高0.7	%	良 好	*	
139	*	□14.5, 高5.7 台6.8, 台高0.7	%	*	*	
140	*	□14.2, 高5.8 台7.8, 台高0.7	%	*	*	
141	*	□13.8, 高5.6 台7.3, 台高0.5	%	*	*	
142	(小)	□12.5, 高5.0 台6.8, 台高0.5	*	*	*	
143	(小)	□12.0, 高5.7 台6.7, 台高0.7	%	良	*	
144	环口蓋	□12.7, 高2.1	%	*	天へラ切リナデ	
145	*	□13.0, 高1.3	%	良 好	*	
146	*	□12.2, 高1.5	%	良	*	
147	*	□13.0, 高1.2	%	中不直	*	
148	环正身	□12.0, 高3.5	%	良	天へラ切リナデ	
149	*	□11.7, 高3.6	%	良 好	*	
150	*	□11.8, 高3.7	%	良	*	
151	*	□12.3, 高3.9	%	良 好	*	
152	环 A	□12.8, 高3.1	%	良	*	
153	*	□13.0, 高3.0	%	*	*	
154	*	□13.9, 高2.9	%	*	*	
155	环 A	□14.1, 高3.1	%	良 好	天へラ切リナデ	
156	*	□12.8, 高3.0	%	良	*	
157	*	□12.9, 高3.3	%	不 良	*	へ？記号
158	*	□13.7, 高3.2	%	良	*	
159	*	□13.3, 高2.9	%	*	*	
160	*	□13.3, 高2.7	%	良 好	*	
161	*	□12.8, 高2.7	%	良	*	
162	*	□13.6, 高2.7	*	中不直	*	
163	*	□12.9, 高2.9	%	良 好	*	
164	*	□12.7, 高2.7	%	*	*	
165	*	□13.4, 高2.5	%	*	*	へ？記号
166	*	□13.2, 高2.6	%	*	*	
167	环 F	□10.4, 高3.9	%	*	*	へ？記号
168	*	□8.2, 高3.3	%	良	*	
169	环 A	□14.6, 高2.5	%	不 良	*	
170	*	□14.3, 高2.2	%	*	*	
171	*	□15.5, 高2.7	*	良	*	
172	*	□14.6, 高2.6	%	不 良	*	
173	*	□13.6, 高1.9	%	*	*	
174	*	□14.8, 高1.8	%	良 好	*	
175	环 C	□14.6, 高3.2 台8.2, 台高0.8	*	良	底ナデ消し	
176	*	□14.3, 高3.1 台7.5, 台高0.7	%	*	底系切り痕	
177	*	□14.1, 高3.0 台7.5, 台高0.8	%	*	*	
178	*	□13.9, 高3.0 台6.0, 台高0.2	%	やや良	*	
179	*	□14.7, 高3.8 台7.2, 台高0.7	略充	良 好	底ナデ消し 天へ？記号	
180	*	□13.3, 高3.5 台7.4, 台高0.1	%	*	底系切り痕 内面カキ日	
181	*	□13.1, 高3.0 台6.9, 台高0.5	%	*	底ナデ消し 内面カキ日	
182	*	□13.6, 高3.2 台7.3, 台高0.8	%	*	底ナデ消し	
183	*	□14.6, 高4.0 台7.2, 台高0.0	%	中不直	*	
184	*	□13.1, 高3.5 台6.9, 台高0.8	%	良 好	底系切り痕	
185	*	□13.4, 高3.4 台6.5, 台高1.0	%	*	*	
186	环 B	□16.2, 高5.0 台7.8, 台高0.5	%	やや良	底ナデ消し 底下半へ？削り 内面カキ日	
187	*	□14.6, 高5.3 台7.7, 台高0.6	%	良 好	底下半へ？底面 へラ削り	
188	环又蓋	□27.0	%	*	天へラ削り	
189	环	□17.6, 高6.4	%	*	底へラ切リ	
190	*	□15.8	%	*	*	
191	环口身 B	□20.6, 高13.2 底20.0, 高11.3	%	*	底下段へ？底面 へラ削り, 体中内面 と底下内面カキ日	

番号	部 構	法 量	残存	焼成	調 整	備 考
192	広口錐B	□23.7,高15.1 △23.7,底10.6	%	良	底下位～底面～ ナギリ 底上位外側カキ目	
193	長筒瓶	△8.2,高9.9	鋼下片	良 好	表面ナギリ消し 鋼下位～ナギリ	
194	広口瓶C	□15.7,高8.8 △22.5,底11.4 △6.6,底18.8	%	*	底部外側カキ目 他はナギ △穴開孔耳	底部外側カキ目 他はナギ △穴開孔耳
195	短筒瓶	□14.7,鋼21.4 △15.0,高13.3 △27.6	%	*	底下位～ナギリ 他はナギ	
196	直口瓶A	□16.7,高10.8 △25.5,底13.0	%	*	ナギのみ	
197	*	□19.5,鋼27.7	%	*	鋼中位カキ目 他はナギ	
198	*	□20.0,高16.2 △26.8,底16.2	*	*	*	
199	直口瓶B	□14.2,高9.9 △19.5,底11.4	*	*	*	
200	壺 A	□29.5,高24.4 △26.9	口片	*	鋼外側目 ± 帯 鋼内側目 ± 当其 後ナギ	
201	*	□50.6,高40.6 △56.7	*	*	鋼外側目 ± 帯	
202	*	□48.1,高30.6 △56.3	鋼上片	*	鋼外側目 ± 帯 鋼内側目 ± 当其 後ナギ	

9 号 痕跡床面 (第42+43図上)

1	环B壺	□15.0,高1.6	略定	良 好	天へナギリナギ	
2	*	□15.0,高1.8	*	*	*	
3	*	□14.4,高1.5	%	*	*	
4	*	□14.4,高2.0	%	*	*	
5	环B壺	□13.8,高0.8 △17.7,底17.7	%	*	底へナギリナギ	
6	*	□13.3,高0.7 △17.7,底17.6	%	*	*	
7	*	□13.7,高0.9 △18.9,底18.5	%	良	*	
8	*	□14.0,高0.6 △16.7,底16.7	%	良 好	*	
9	*	□14.0,高0.2 △14.0,底14.0	%	*	*	
10	*	△16.6,底16.7	%	*	*	
11	环E壺	□12.9,高2.0	略定	良	天へナギリナギ	
12	*	□13.0,高1.6	%	良 好	*	
13	*	□12.0,高1.4	%	*	*	
14	*	□12.3,高1.0	%	*	*	ゆかみあり
15	环E壺	□11.0,高3.3	略定	*	底へナギリナギ	
16	*	□11.6,高4.2	%	*	*	
17	*	□11.5,高4.2	良	*	*	
18	*	□11.4,高4.2	%	*	*	
19	*	□10.9,高3.9	%	*	*	
20	环 A	□11.5,高3.2	*	*	*	～2記号
21	*	□12.5,高3.0	%	*	*	
22	*	□12.8,高3.0	%	*	*	

番号	部 構	法 量	残存	焼成	調 整	備 考
23	环 A	□12.6,高2.4	%	良	底へナギリナギ	
24	*	□13.1,高3.3	略定	やや良	*	
25	*	□13.2,高3.1	%	良 好	*	
26	*	□12.7,高3.0	%	*	*	
27	*	□12.7,高2.8	*	*	*	
28	*	□12.6,高2.9	%	良	*	
29	*	□13.2,高2.8	略定	*	*	
30	*	□12.4,高2.8	%	やや良	*	
31	*	□12.7,高2.8	*	良 好	*	
32	*	□12.8,高2.9	%	*	*	
33	*	□12.2,高2.8	%	*	*	
34	*	□13.2,高2.7	%	良	*	
35	*	□12.3,高2.7	*	良 好	*	
36	*	□12.6,高2.6	*	中中不良	*	
37	*	□13.1,高2.7	*	良	*	
38	*	□12.6,高2.6	*	中中不良	*	
39	*	□12.6,高2.7	*	良 好	*	
40	*	□12.9,高2.7	%	良	*	
41	*	□12.8,高2.7	略定	やや不良	*	
42	*	□13.0,高2.6	%	*	*	
43	*	□12.9,高2.5	略定	良 好	*	
44	*	□12.8,高2.4	*	*	*	
45	*	□12.5,高2.4	%	良	*	
46	*	□12.9,高2.6	%	*	*	
47	*	□13.0,高2.6	%	中中不良	*	
48	*	□13.9,高2.4	%	良 好	*	
49	直 A	□14.5,高2.6	%	*	底へナギリナギ 内底ナツケ	
50	*	□14.0,高2.1	%	*	*	
51	*	□14.5,高1.8	%	*	*	
52	*	□16.4,高1.7	%	*	*	
53	*	□14.6,高1.7	%	*	*	内底へナ 記号
54	環 C	□13.8,高3.2 △16.8,底16.8	%	*	底水切り痕	
55	*	□14.0,高3.2 △16.7,底16.7	%	*	*	
56	*	□14.2,高2.1 △17.3,底17.3	%	*	*	
57	*	□13.9,高2.4 △16.8,底16.8	%	良	*	
58	環 A	□13.3,高4.0 △16.1	%	やや良	底下位～底へナ ギリ	
59	*	□13.0,高4.2 △16.5	*	*	*	
60	*	□13.1,高3.8 △16.4	%	*	*	底下位～ナギリ 底水切り痕
61	*	□13.1,高3.9 △16.4	%	良 好	底下位～ナギリ 底水切り痕	
62	*	□13.5,高4.1 △16.9	*	良	底下位～ナギリ 底水切り痕	

番号	器種	法量	残存	地成	調査	備考
63	殻 A	□13.6, 高4.1 底5.4	%	良好	底下位へ削り 底赤切り板	
64	*	□13.4, 高4.1 底5.5	%	*	*	
65	殻 B	□13.4, 高4.9 台6.6, 台高0.5	*	良好	底下端へ削り 底へ削り	
66	*	□16.7, 台高0.7	右片	*	底下位へ削り 底赤切り板	
67	*	□17.1, 台高0.6	*	*	*	
68	環 X 壁	□24.8.	%	*	天へ削り 内カキ目	赤みあり

9号窟跡前部埋土 (第43図下)

69	環 X 壁	□16.0, 高1.4	%	良好	天へ削りナナ	
70	環 B 身	□7.0, 台高0.7	%	*	底へ削りナナ	
71	*	□13.4, 高5.1 台7.4, 台高0.5	%	*	*	
72	环 E 壁	□13.0, 高1.7	*	*	天へ削りナナ	
73	*	□12.0, 高1.3	*	*	*	
74	环 A	□12.8, 高2.8	%	*	底へ削りナナ	
75	環 A	□14.9, 高2.1	*	*	*	
76	*	□15.6, 高1.9	*	*	*	
77	*	□15.4, 高2.0	*	*	*	
78	*	□16.4, 高1.7	*	*	*	
79	*	□15.0, 高1.5	%	*	*	
80	環 C	□13.4, 高3.1 台7.3, 台高0.8	%	*	底へ削り	
81	*	□13.3, 高2.4 台7.3, 台高0.7	%	*	底赤切り板	
82	*	□13.2, 高3.4 台6.4, 台高1.1	%	*	*	
83	*	□13.4, 高2.7 台6.8, 台高1.3	%	*	底位へ削り 底へ削り	
84	*	□13.7, 高2.6 台6.7, 台高1.4	完	*	*	
85	殻 B	□16.3, 高5.6 台6.6, 台高0.7	%	*	底下位へ削り 底赤切り板	赤みあり
86	*	□8.2, 台高0.7	%	*	底下位へ削り 底へ削り	

9号窟跡灰原(第44~52図)

87	環 B 壁	□14.8, 高1.9	%	良好	天へ削りナナ	
88	*	□15.6, 高2.2	*	*	*	
89	*	□15.4, 高2.0	*	*	*	
90	*	□15.2, 高1.8	確定	*	*	
91	環 B 身	□15.5, 高5.8 台7.8, 台高0.8	%	*	底へ削りナナ	
92	*	□14.2, 高1.9 台7.8, 台高0.7	%	*	*	
93	*	□13.9, 高5.7 台7.8, 台高0.6	%	*	*	
94	*	□14.0, 高5.0 台7.8, 台高0.7	%	*	*	
95	環 C	□12.6, 高1.6	%	*	天へ削りナナ	

96	環 E 壁	□13.0, 高1.5	%	良好	天へ削りナナ	
97	*	□12.6, 高2.1	*	*	*	
98	*	□12.8, 高1.5	%	良	*	
99	*	□12.1, 高1.4	完	良好	*	
100	*	□12.7, 高2.1	%	やや良	*	
101	*	□13.4, 高1.2	*	良	*	
102	*	□13.2, 高1.9	%	中中良	*	
103	*	□12.8, 高1.4	%	良	*	
104	*	□12.7, 高1.6	*	*	*	
105	*	□12.7, 高1.5	%	*	*	
106	*	□12.4, 高1.6	%	良好	*	
107	*	□11.5, 高2.1	*	良	*	赤みあり
108	環 E 身	□12.4, 高4.0	%	*	底へ削りナナ	
109	*	□11.4, 高4.0	%	*	*	
110	*	□11.7, 高4.1	*	やや不	*	
111	*	□11.5, 高4.2	%	やや良	*	
112	環 A	□13.4, 高3.2	%	*	*	
113	*	□12.8, 高2.2	%	良	*	
114	*	□12.6, 高2.9	%	良好	*	
115	*	□13.1, 高2.7	%	*	*	
116	*	□12.6, 高2.9	%	*	*	
117	*	□11.2, 高2.9	%	良	*	
118	*	□11.9, 高2.9	%	*	*	
119	*	□13.6, 高2.9	%	*	*	
120	*	□13.2, 高2.7	%	やや不	*	△記号
121	*	□13.0, 高2.6	%	不良	*	*
122	*	□14.0, 高2.9	%	良	*	
123	*	□13.2, 高2.9	*	良好	*	
124	*	□13.0, 高2.7	%	良	*	
125	環 F	□17.8, 高2.7	%	良好	*	
126	環 A	□14.6, 高2.5	%	良	底へ削りナナ 内カキマツツ	
127	*	□14.2, 高2.1	%	*	*	
128	*	□14.0, 高2.1	%	良好	*	
129	*	□14.8, 高2.0	%	*	*	
130	*	□14.8, 高2.0	%	やや良	*	
131	*	□14.3, 高1.8	%	良好	*	
132	*	□14.4, 高1.9	%	*	*	
133	*	□14.2, 高1.7	%	やや良	*	
134	*	□13.6, 高1.7	%	良好	*	
135	*	□13.8, 高1.6	%	良	*	
136	*	□12.9, 高1.9	%	*	*	
137	*	□114.8, 高2.0	%	良好	底へ削りナナ	
138	*	□114.1, 高2.1	%	やや良	*	
139	環 C	□13.4, 高2.9 台7.4, 台高1.1	%	良好	底赤切り板	

番号	器種	法 量	残存	焼成	調 整	備 考
140	皿 C	口12.8,高2.6 内6.8,台高0.8	%	やや良 底赤切り板		
141	*	口13.4,高2.5 内6.8,台高0.8	%	良好	*	
142	*	口13.4,高3.1 内6.8,台高0.8	%	*	体下部へ~下脚 底赤切り板	
143	*	口13.4,高3.2 内6.8,台高0.7	%	*	底赤切り板	
144	*	口13.7,高3.2 内6.8,台高0.8	略定	やや良 底子薄		
145	*	口13.0,高4.4 内6.6,台高1.2	%	良好	底赤切り板	
146	*	口13.2,高3.3 内6.6,台高1.1	*	良	底子薄	
147	*	口13.2,高3.2 内6.8,台高1.0	%	*	*	
148	*	口12.8,高3.9 内6.6,台高1.0	%	やや良	*	
149	*	口14.4,高4.2 台7.0,台高1.1	略定	良	底赤切り板	
150	*	口13.4,高4.7 内6.8,台高0.9	少	*	*	
151	*	口12.8,高3.5 台7.2,台高0.7	%	やや良	*	
152	*	口12.5,高3.3 内6.8,台高1.0	%	良好	底赤切り板 内底上部カキ目	
153	*	口12.3,高2.3 内6.4,台高0.9	少	*	底赤切り板	
154	*	口13.6,高3.8 内7.5,台高0.7	%	*	*	
155	碗 A	口13.5,高3.6 底5.2	%	*	体下部へ~表面 へ~下脚	
156	*	口13.5,高3.7 底5.0	%	やや良	*	
157	*	口12.7,高3.7 底5.6	%	良好	体下部へ~下脚 底赤切り板	
158	*	口13.6,高3.5 底5.6	略定	*	*	
159	平 鉢	口25.8,高9.8 底9.4	%	*	体下部へ~表面 へ~下脚	
160	*	口27.2,高10.7 底9.4	%	*	内面カキ目	
161	*	口31.0	%	*	内面カキ目	
162	*	口33.4,高10.1 底15.0	%	*	体下部へ~表面 へ~下脚 底上部内面カキ目	
163	広口鉢 B	口18.6,高12.6 底19.4,底10.5	%	*	体下部へ~底面 手袋もへ~下脚	
164	広口鉢 C	口17.1,高10.4 底17.3,底8.8	%	*	体中段内面と 内底上部カキ目	
165	*	口17.2,高10.4 底16.5,底8.4	%	*	外表面へ~カキ目 底赤切り板	
166	*	口17.0,底17.0	%	*	ナデのみ	
167	*	口14.8,高14.0 底16.0,底7.4	%	*	底赤切り板	
168	泡利小瓶	口14.4,高8.8	*	*	ナデのみ	
169	長颈瓶	口8.8,台高1.1 底8.0	底片	*	底赤切り板 底下部へ~下脚	
170	瓦可瓶 A	口11.4,高6.6 底6.0,底10.5 口8.0,底20.3	略定	やや良 底赤切り板 底下部へ~下脚		
番号	器種	法 量	残存	焼成	調 整	備 考
171	瓦可瓶 B	口12.2,高8.0 口12.7,底7.4	口片	良	ナデのみ	
172	*	口11.1,高7.8 口11.7,底7.7	*	*	*	
173	*	胴21.4,底11.7 胴28.1	%	良好	胴下部へ~表面 へ~下脚 底上部外表面に カキ目 2穴穿孔耳	
174	*	口12.2,高9.0 口12.8,口10.9	%	*	ナデのみ 2穴穿孔耳	
175	瓦可瓶 C	口16.2,高10.3 口20.0,口10.9	%	*	外表面一部カキ目 3穴穿孔耳	
176	*	口18.0,高11.2 口10.5	*	*	ナデのみ 3穴穿孔耳	
177	*	口17.8,高11.6 口10.6	口片	*	ナデのみ	
178	*	口17.6,高10.2 口10.2	*	*	*	
179	可樂瓶	口12.9,高4.1 底2.8	%	*	天へラ割れ	
180	粗陶器	口11.2,高28.0	胴上片	*	ナデのみ	
181	*	口15.2,台高3.6	台片	*	*	
182	*	口15.0,高30.4	胴上片	*	*	
183	直口瓶 A	口11.8,高29.3 口26.7,底14.2	略定	*	*	
184	*	口17.7,高32.1 口18.8,底14.0	*	*	胴上部外表面と内 底穿孔カキ目	
185	*	口17.0,高36.9 口22.3,底12.6	%	*	ナデのみ	
186	*	口19.4,高25.6	%	*	*	
187	直口瓶 B	口12.9,高21.0 口20.0,底12.1	略定	*	胴内外表面の カキ目	ふんあり
188	直口瓶 C	口10.6,高17.1	%	*	胴中半部カキ目	
189	長 鉢	口24.2,高24.0	*	*	胴上部ナデ 胴下部表面は 内底 内面は凹?	
190	*	口20.2,高19.5	胴上片	*	胴内外一部カキ目	
191	*	口18.8	*	*	内外ナデ	
192	*	口19.2	*	*	*	
193	*	口14.8	*	*	*	
194	便 器 B	口21.8,高15.7 口21.8,口17.0	%	*	胴外表面は叩き 後カキ目,内底 日,内面日(下上)	
195	*	口22.8,高18.0 口16.1	胴上片	*	胴外表面は叩き 後カキ目,内底 日,内面日	
196	*	口22.6,高16.7 口16.0	*	*	胴外表面は叩き 後カキ目,内底 日,内面日	
197	*	口20.3,高15.2 口30.8,口17.6	*	*	胴外表面は叩き 後カキ目,内底 日,内面日	
198	*	胴30.6	%	*	胴外表面は叩き 後カキ目,内底 日,内面日(下上)ナデ	
199	*		胴下片	*	胴外表面は叩き 後カキ目,内底 日,内面日(下上)ナデ	成力D日 箱番号

番号	器種	法量	残存	地成	調査	備考
200	蟹 A	成20.6	底片	良好		外側、腹面細部 H=甲子、内面 H=当子
201	*	□29.5, 高23.2 □25.8	側上面	*		側外面 H=甲子 内面日 H=当子 テテ
202	*	□29.4, 高31.4 □26.1	口片	*		側外面 H=甲子 内面ナツ清し
203	*	□30.6, 高38.6 □26.5	側上面	*		側外面 H=甲子 内面日 H=当子 テテ
204	*	□45.1, 高36.6 □46.8	*	*		側外面 H=甲子 内面ナツ清し テテ日 H=当子 テテ
205	花子蟹	□40.7, 高35.7 □46.5, 高30.3 □32.9, 高31.6	%	*		側外面 H=甲子 内面日 H=当子 テテ
206	环 A	□12.6, 高3.0	%	良	底ヘラ切りナガ	側外面と 側外面に4 点一ノ字 テテ

8号癌跡灰原 (第53~63図)

1	環玉蓋	□15.6, 高1.9	好	良好	底ヘラ切りナガ	
2	*	□15.4, 高2.1	%	*	*	
3	*	□15.0, 高2.0	略完	*	*	
4	*	□14.6, 高2.3	%	良	*	
5	*	□14.9, 高2.0	%	良好	*	
6	*	□15.1, 高1.7	*	*	*	
7	*	□16.2, 高1.7	%	*	内手ナツツテ	
8	環身	□14.2, 高6.2 台6.6, 台高0.6	%	*	底ヘラ切りナガ	
9	*	□14.6, 高6.2 台6.9, 台高0.7	*	*	*	
10	*	□13.5, 高6.4 台6.7, 台高0.6	*	中中不適	*	
11	*	□13.9, 高5.7 台6.1, 台高0.7	%	良好	*	
12	*	□14.3, 高6.9 台6.8, 台高0.6	%	*	*	
13	*	□14.3, 高6.2 台5.0, 台高0.7	%	*	*	
14	*	□14.4, 高5.8 台5.1, 台高0.6	%	*	*	
15	*	□14.6, 高5.5 台7.5, 台高0.5	%	良	*	
16	*	□13.9, 高6.9 台6.9, 台高0.7	*	良好	*	
17	*	□14.3, 高5.6 台5.2, 台高0.6	%	*	*	
18	環玉蓋	□12.2, 高1.7	*	*	*	
19	*	□11.9, 高1.7	%	*	*	
20	*	□12.2, 高1.6	%	*	*	
21	*	□12.0, 高1.2	%	*	*	添みあり
22	*	□12.7, 高1.4	略完	*	*	
23	*	□12.7, 高1.0	%	良	*	
24	*	□12.7, 高1.3	完	*	*	

番号	器種	法量	残存	地成	調査	備考
25	環玉蓋	□12.6, 高1.2	完	良	底ヘラ切りナガ	
26	*	□13.0, 高1.4	%	良好	*	
27	*	□12.4, 高1.5	%	良	*	
28	*	□12.2, 高1.2	%	*	*	
29	*	□13.6, 高1.1	%	中中良	*	
30	*	□12.1, 高1.6	%	良	*	
31	*	□11.6, 高1.6	%	*	*	
32	*	□13.1, 高1.3	%	良好	*	
33	環玉身	□11.4, 高3.7	*	中中良	底ヘラ切りナガ	
34	*	□12.4, 高3.3	%	良好	*	
35	*	□11.3, 高3.4	%	*	*	
36	*	□10.4, 高3.4	%	*	*	
37	*	□11.3, 高3.7	%	*	*	側面丸
38	*	□12.2, 高4.3	%	*	*	
39	*	□11.8, 高4.2	*	*	*	
40	*	□11.2, 高4.0	*	*	*	
41	*	□11.4, 高4.3	*	*	*	
42	*	□11.9, 高4.2	%	*	*	
43	*	□11.5, 高4.3	%	良好	*	
44	*	□11.3, 高4.5	%	*	*	弱正丸
45	*	□11.5, 高4.0	%	*	*	
46	*	□10.9, 高4.2	%	*	*	
47	環 A	□13.1, 高3.0	%	中中良	*	
48	*	□12.6, 高3.1	%	不良	*	
49	*	□12.7, 高3.0	%	良好	*	
50	*	□12.1, 高2.8	%	*	*	
51	*	□12.7, 高2.9	%	中中良	*	～7枚号 7×2
52	*	□13.7, 高3.1	%	*	*	
53	*	□13.0, 高3.0	*	良	*	
54	*	□12.6, 高2.9	*	良好	*	
55	*	□12.7, 高2.9	%	*	*	
56	*	□13.3, 高2.9	%	中中良	*	
57	*	□12.4, 高2.9	%	良好	*	
58	*	□12.4, 高2.8	*	*	*	
59	*	□12.7, 高2.9	%	*	*	
60	*	□12.5, 高2.6	%	*	*	
61	*	□12.5, 高2.6	%	*	*	
62	*	□12.5, 高2.7	*	*	*	
63	*	□12.9, 高2.7	*	良	*	
64	*	□13.2, 高2.7	*	良好	*	
65	*	□12.9, 高2.6	*	中中良	*	
66	*	□12.3, 高2.6	%	良好	*	
67	*	□12.6, 高2.8	*	*	*	
68	*	□12.9, 高2.7	%	*	*	
69	*	□12.9, 高2.7	%	良	*	

番号	器種	法 量	残存	焼成	調 整	備 考
70	环 A	□12.4,高2.8	%	良好	底へラ削りナダ	
71	"	□13.6,高2.7	%	*	*	
72	"	□12.9,高2.7	%	中や良	*	
73	"	□12.6,高2.8	*	良好	*	
74	"	□12.5,高2.5	%	*	*	
75	"	□13.0,高2.8	%	*	*	
76	"	□12.8,高2.7	%	*	*	
77	"	□12.0,高2.6	%	*	*	
78	"	□12.8,高2.9	%	*	*	
79	"	□12.3,高2.8	%	*	*	
80	"	□12.4,高2.8	*	*	*	
81	"	□12.9,高2.8	%	*	*	
82	"	□13.2,高2.8	%	中や良	*	△記号 T ₁ T ₂
83	"	□12.3,高2.8	%	良好	*	
84	"	□12.9,高2.9	%	中や良	*	
85	"	□12.1,高2.9	%	良好	*	
86	"	□13.0,高3.2	*	良	*	
87	"	□12.8,高3.2	*	*	*	
88	"	□12.8,高3.8	%	中や不良	*	△記号 T ₁ T ₂
89	环 F	□17.3,高3.2	%	良好	底へラ削り直	
90	皿 A	□14.1,高1.8	*	良	底へラ削りナダ 内底ナフツカ	
91	"	□14.5,高1.6	%	*	*	
92	"	□15.9,高1.7	%	*	*	
93	"	□14.1,高1.9	*	良好	底へラ削り直	
94	"	□15.0,高2.0	%	良	底へラ削りナダ 内底ナフツカ	
95	"	□14.4,高2.2	*	良好	*	△記号 T ₁ T ₂
96	"	□14.4,高2.0	%	*	*	
97	皿 B	□17.8	%	良	体下部へラ削り 内底ナフツカ	
98	"	□16.9,高3.9 有11.9,台高0.9	%	良好	体下部へラ削り 内底ナフツカ	
99	"	□16.4,高3.9 台12.1,台高0.7	%	*	底へラ削り 内底ナフツカ	
100	"	□18.7,高4.1 台12.7,台高1.1	%	*	体下部へラ削り 内底ナフツカ	
101	"	□18.9,高4.1 台12.4,台高1.2	%	*	*	
102	"	□17.8,高3.9 台12.0,台高0.9	%	*	*	△みあり
103	皿 C	□14.6,高3.1 有6.5,台高0.9	%	*	体下部へラ削り 内底ナフツカ	
104	"	□13.7,高2.9 台7.5,台高0.9	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
105	"	□14.4,高2.6 台6.5,台高0.9	%	*	*	
106	"	□13.4,高2.8 台6.7,台高0.7	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
107	"	□13.1,高2.9 台6.5,台高0.8	%	*	*	
108	"	□13.6,高2.9 台6.4,台高0.8	%	良好	体下部へラ削り 底ナフツカ	△みあり
109	"	□13.5,4,高2.9 台6.4,台高0.7	%	*	底ナフツカ 内底ナフツカ	
110	"	□14.2,高3.5 台7.1,台高0.9	%	*	底ナフツカ	
111	"	□13.6,高3.1 台6.5,台高0.7	%	*	*	
112	"	□14.0,高2.6 台7.0,台高0.7	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
113	"	□13.8,高2.7 台7.0,台高0.7	%	*	底ナフツカ	
114	"	□14.1,高2.5 台7.1,台高0.6	*	*	*	
115	"	□13.8,高2.4 台7.0,台高0.7	*	*	*	
116	"	□13.8,高2.2 台6.9,台高0.7	%	*	*	
117	"	□14.0,高2.5 台7.0,台高0.7	*	*	*	
118	"	□14.0,高3.2 台6.5,台高0.9	*	良	*	
119	"	□13.9,高3.0 台7.1,台高0.9	*	良好	*	
120	"	□13.6,高2.8 台6.4,台高0.9	*	*	*	底面へラ 記号「」
121	"	□14.0,高3.0 台7.1,台高0.8	%	*	底ナフツカ	△みあり
122	"	□14.5,高3.2 台6.2,台高0.9	%	*	*	
123	"	□13.5,高3.1 台6.5,台高0.8	%	*	底ナフツカ	底面へラ 記号「」
124	"	□14.0,高2.4 台6.8,台高0.8	%	*	*	△みあり
125	"	□14.2,高2.6 台6.9,台高0.8	%	*	体下部へラ削り 内底ナフツカ	
126	"	□14.2,高3.2 台6.5,台高0.9	%	*	底ナフツカ	
127	"	□13.9,高2.6 台7.1,台高1.3	%	*	底ナフツカ	
128	皿 D	□14.4,高2.9	%	良	底ナフツカ	
129	"	□13.3,高3.0	%	良好	*	
130	"	□14.3,高1.9	%	*	*	
131	皿 A	□13.4,高4.1 底5.9	*	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
132	"	□12.9	%	*	体下部へラ削り	
133	皿 B	□14.3,高5.9	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
134	"	□14.7,高5.1 台7.0,台高0.6	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
135	"	□15.0,高5.0 台7.1,台高0.6	%	*	*	△みあり
136	"	□15.0,高5.0 台7.0,台高0.6	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
137	"	□15.5,高5.0 台7.3,台高0.7	%	*	体下部へラ削り 底ナフツカ	
138	"	□13.7,高4.8 台7.1,台高0.7	*	*	*	

番号	器種	法量	残存	被成	調査	備考
139	瓶 B	古7.0, 台高6.0	%	中平直 底下部へラブリ 底十字切口	良みあり	
140	*	1115.4, 高5.0 115.6, 台高6.7	%	直	"	*
141	*	1114.9, 高5.1 台7.2, 台高6.7	%	良好	底下部へラブリ 底十字切口	
142	*	1114.5, 高4.7 台6.9, 台高6.5	%	*	"	
143	*	1114.7, 高5.1 台7.6, 台高6.7	%	*	底底切り直	倒立品
144	耳皿	1112.9, 高2.0 台5.8, 台高1.1 最大高4.3	略完	*	底十字切口 口横4条浅溝	
145	环足盤	1128.6	%	直	天へラブリ	
146	*	1120.5, 高3.2	%	良好	"	
147	筒状杯	1122.2, 高10.2	*	*	体外曲一部カキ 目、体下部へ底 底底切り 内底カキ目	
148	*	1122.8, 高10.7	*	*	体外曲一部カキ 目、底底切り直	
149	*	1125.4	%	不良	体外曲カキ目	
150	*	1123.8	%	*	体外曲一部 カキ目	
151	*	*	%	*	体外曲カキ目 内底カキ目	
152	杯	1122.8, 高6.0	*	良好	底へラブリ	
153	平杯	1127.2, 高10.3 台11.0, 台高9.9	%	*	体底2~3處 へラブリ	良みあり
154	広口瓶B	1120.6, 体22.0	*	*	体上半部と体 底下半部斜めへラ ブリ	良みあり
155	*	1121.6, 高14.2 底23.2, 台11.9	*	*	底下部へ底底 へラブリ	
156	広口瓶C	1127.2, 高12.7 底18.2, 台9.4	%	*	底底切り直	
157	*	1126.5, 高10.1 体16.5, 底9.3	%	*	底下部外側と内 底カキ目	
158	古付瓶	古23.0, 台高7.0	古方	*	円孔スカン3方?	
159	*	古19.4, 台高6.9	*	*	ナガのみ	
160	平箱	1105.7, 高21.8	%	*	六角形孔の把手	
161	*	1108.4, 高5.0 口長5.7, 体21.2	*	*	"	天井に沈縫
162	手付 口口瓶	1107.4, 高4.0 口16.0, 口長4.5	%	*	胴中空内底を含 む底底切口 底底注口	
163	*	1105.0	*	*	板状把手 柄頭に注口	
164	*	1108.2, 高4.4 幅15.9, 台12.2 1104.5, 高17.3	%	*	底ナダツケ 柄頭に注口 把手の直脚	
165	*	1105.5, 高2.9 幅15.9, 台1.6 1103.6, 高13.8	%	*	底底切り直 底底注口 底底把手	
166	*	1107.6	11方	*	ナガのみ	
167	長颈瓶	1109.5, 高4.4 幅14.0	*	*	*	
168	*	1110.4, 高6.6 幅14.6, 口幅8.9	胴上方	*	*	

番号	器種	法量	残存	被成	調査	備考
169	長颈瓶	1119.4, 高11.4 幅15.6, 口幅9.2 底14.0	%	良好	底下部へラブリ 底底切り直	
170	*	1104.8, 腸14.6 幅12.2, 台高1.1 胴長14.3	%	*	*	腰合口付看
171	*	古7.6, 台高1.0	胴下方	*	*	*
172	淨瓶	1112.8, 高15.3 口16.0, 腸10.8 底17.1, 台高1.0	%	*	*	
173	短颈盖	1114.8, 高4.7 幅12.5	%	*	天へラブリ	
174	*	1113.2, 高5.9 幅15.2	%	*	天平明 内火ナチツケ	
175	短颈束	1111.5, 腸24.1	%	*	底下部へラブリ	
176	双耳瓶A	1106.8, 腸15.6	%	*	體外曲と内底 の一部カキ目 1穴穿孔	
177	*	1112.2, 高6.4 幅15.7, 口幅7.5	%	*	*	
178	*	1114.1, 高7.1 幅16.0, 口幅7.0	%	*	體外曲カキ目 1穴穿孔	
179	*	1111.5	口右	*	ナガのみ	
180	*	1112.3, 高7.2 幅19.2, 口幅16.3	%	*	胴内底部カキ 目、1穴穿孔	
181	双耳瓶B	1114.5, 高10.4 口19.9	胴上方	*	ナガのみ	
182	*	1114.7, 高6.0 幅21.0, 口幅5.5	%	*	2穴穿孔	
183	双耳瓶C	1112.8, 高11.4 幅25.2, 口幅14.0 口18.6, 腸24.6	%	*	胴中空外縁と 胴下部内底カキ 目、3穴穿孔	腰合口付 看
184	*	1117.8, 高11.0 幅25.6, 口幅14.0 口19.9, 腸25.5	%	*	胴内空外縁 3穴穿孔	腰合口付 看
185	*	1117.4, 高10.1 幅25.4, 口幅14.5 口18.6, 腸25.8	%	*	胴上部内底と 胴下部内底カキ 目、3穴穿孔	
186	*	1124.7	%	*	大型ナチ 3穴穿孔	
187	短耳瓶C	1119.8, 腸24.4	%	*	胴中空外縁と 胴下部内底カキ 目、3穴穿孔	
188	双耳瓶C	1116.5	11方	*	ナガのみ	
189	直口瓶A	1117.4, 高33.8 幅27.2, 台14.9	%	*	胴中空外縁 の一部カキ目	16A土壤 台に使用
190	*	1118.2, 腸29.9	%	*	ナガのみ	
191	*	1121.4, 腸28.2	%	*	*	
192	直口瓶A	1114.6, 高23.0 幅23.0, 口幅12.0	%	*	胴内外カキ目	
193	直口瓶C	1112.2, 高17.1 幅17.8, 台9.5	%	*	胴内外カキ目	
194	壶 B	1124.2, 高16.6 幅33.0, 口幅16.5	胴上方	不良	胴内外カキ目 底へラブリ 内底SD把手	
195	*	1122.6, 高16.8 幅33.2, 口幅17.0	*	良好	胴内外カキ目 底へラブリ 内底把手	
196	壶 A	1148.3, 高40.2 口14.6	*	*	胴内外カキ目 内底SD把手	
197	*	1156.0, 高44.4 口14.6	*	*	胴内外カキ目 内底モカキ目	

付表 2 陶錐観察表

11号窯跡(第29回)

番号	型	法量	重量	残存	焼成	備考
1	A 頸	長5.9,幅3.9,孔1.1	96.4	完	良好	2次床面
2	"	長6.0,幅4.0,孔1.0	103.8	"	"	灰原
3	B 頸	長5.6,幅2.7,孔1.0	41.2	"	"	2次床面
4	" "	長5.5,幅2.8,孔0.9	47.7	"	"	"
5	"	長5.7,幅2.6,孔0.9	47.1	"	"	"
6	"	長6.0,幅3.0,孔0.9	45.0	"	"	灰原
7	"	長5.3,幅2.8,孔0.8	35.3	"	不良	"
8	"	長5.7,幅3.1,孔1.0	59.2	"	良	2次床面
9	"	長5.1,幅2.7,孔0.9	38.2	"	"	"
10	"	長5.3,幅2.7,孔0.9	41.0	"	良好	"
11	"	長5.2,幅2.6,孔0.8	38.4	略完	"	"
12	"	長5.1,幅2.7,孔0.9	38.9	"	"	"
13	"	長5.6,幅2.6,孔0.8	46.8	完	"	"
14	"	長5.3,幅2.9,孔0.9	43.7	略光	"	"
15	"	長5.4,幅2.6,孔1.0	32.1	%	"	"
16	"	長5.1,幅2.7,孔1.0	29.4	完	"	2次床面
17	"	長4.9,幅2.6,孔0.8	34.7	"	"	2次床面
18	"	長5.1,幅2.4,孔0.9	29.7	"	"	2次床面
19	"	長5.3,幅2.7,孔0.9	26.6	"	"	"
20	"	長5.3,幅2.5,孔0.9	34.6	"	"	"
21	"	長5.9,幅2.7,孔0.8	39.6	"	"	"

番号	型	法量	重量	残存	焼成	備考
22	B 頸	長5.2,幅2.9,孔0.9	41.2	完	良好	2次床面
23	"	長5.1,幅2.7,孔0.8	33.6	"	"	"
24	"	長5.0,幅2.7,孔0.9	36.0	"	"	"
25	"	長4.9,幅2.6,孔0.9	37.5	"	"	"
26	C 頸大	長6.7,幅3.4,孔1.0	66.2	"	良	灰原
27	"	長5.3,幅3.3,孔0.9	67.2	%	"	"
28	"	長5.6,幅2.2,孔0.7	49.4	%	不良	"
29	"	長5.3,幅2.9,孔0.6	38.1	"	"	"
30	C 頸小	長5.5,幅2.3,孔0.8	25.1	完	良	"
31	"	長4.7,幅2.4,孔0.6	27.8	"	"	"

10号窯跡(第40回)

番号	型	法量	重量	残存	焼成	備考
1	C 頸	長5.7,幅2.5,孔0.9	41.6	完	良	灰原
2	"	長5.1,幅2.7,孔0.8	33.2	"	"	"
3	"	長5.5,幅2.5,孔0.7	30.2	"	"	"
4	"	長4.6,幅2.1,孔0.7	16.3	"	良好	"
5	"	長5.2,幅2.3,孔0.9	33.6	"	良	"
6	"	長4.8,幅2.2,孔0.7	32.2	"	"	"
7	"	長5.4,幅2.5,孔0.8	30.1	"	"	"
8	"	長4.2,幅2.3,孔0.7	15.8	"	"	"
9	D 頸	長5.8,幅3.3,孔0.5	44.9	"	中不良	"
10	"	長5.2,幅3.0,孔0.5	36.5	"	"	"

付表 3 坏型焼台観察表

11号窯跡(第99・100回上)

番号	型	法量	残存	焼成	調整	備考
1	A ₂ I	1129.4,高18.0,高3.4	%	良好	底へ7 切	2次床面
2	A ₂ II	1114.0,高11.7,高4.7	略完	"	"	"
3	A ₂ III	1111.5,高10.6,高4.4	%	"	"	灰原
4	"	1110.6,高8.9,高4.7	%	"	"	"
5	A ₂ II	1118.0,高16.1,高4.0	完	"	"	2次床面
6	A ₂ III	1111.2,高11.7,高3.9	"	"	"	"
7	B ₁ I	1118.2,高18.4,高4.4	%	"	"	"
8	"	1115.9,高16.6,高3.8	%	"	"	"
9	"	1115.6,高16.7,高4.0	"	"	"	"
10	"	1115.6,高15.3,高3.1	%	良	"	"
11	"	1115.8,高12.0,高3.5	%	良好	"	"
12	B ₂ I	1116.6,高14.5,高4.4	%	"	"	2次床面
13	B ₂ II	1114.7,高15.8,高3.1	%	"	"	灰原
14	"	1113.9,高13.8,高2.9	%	"	"	"
15	"	1112.0,高12.7,高3.0	完	"	"	2次床面
16	"	1112.4,高12.8,高3.2	%	"	"	灰原

番号	型	法量	残存	焼成	調整	備考
17	B ₁ II	1115.0,高11.8,高3.2	略完	良好	底へ7 切	2次床面
18	B ₂ II	1113.2,高14.0,高3.8	%	"	"	灰原
19	B ₁ III	1111.0,高12.1,高2.6	完	"	"	2次床面 灰原 焼合不付着
20	"	1112.2,高10.8,高2.9	%	"	"	2次床面
21	"	1110.8,高11.3,高2.7	完	中不良	"	"
22	"	1110.0,高10.8,高2.7	%	良	"	底面焼合付着
23	"	1109.6,高9.6,高2.8	%	良好	"	2次床面
24	"	1109.3,高10.4,高2.9	%	"	"	"
25	"	1110.4,高10.8,高2.8	%	"	"	灰原
26	"	1110.9,高11.2,高2.6	%	"	"	"
27	"	1108.9,高10.0,高2.5	完	"	"	2次床面 灰原 灰原付着
28	"	1109.2,高9.3,高2.5	略完	"	"	2次床面
29	"	1110.0,高11.0,高3.0	"	"	"	2次床面
30	B ₂ III	1109.9,高10.7,高3.3	完	"	"	2次床面
31	"	1109.6,高11.0,高2.9	"	"	"	2次床面 灰原付着

番号	類型	法量	残存	焼成	調整	備考
32	C II	144.0, 高7.8, 高3.2	完	良好 切へり	2次焼成土	
33	*	144.2, 高8.1, 高3.1	*	*	*	鉛灰付着
34	*	144.6, 高7.9, 高3.4	*	*	*	2次焼成土
35	*	144.5, 高7.5, 高3.1	*	*	*	2次焼成土
36	*	144.6, 高7.4, 高2.7	*	*	*	2次焼成土
37	*	135.6, 高7.6, 高3.4	*	*	*	2次焼成土 鉛灰付着
38	*	135.6, 高7.7, 高3.5	*	*	*	2次焼成土
39	*	135.6, 高7.8, 高3.3	*	*	*	
40	*	135.2, 高8.0, 高3.1	*	*	*	2次焼成土
41	C I	137.0, 高8.9, 高3.1	略定	*	*	
42	D ₁ I	1317.5, 高15.0, 高6.5	%	良	*	灰塵
43	*	1318.1, 高13.0, 高2.2	%	良好	*	2次焼成土
44	D ₂ II	1313.8, 高13.2, 高5.0	%	*	*	
45	*	1314.0, 高13.2, 高5.4	%	やや良	*	鉛灰 鉛灰付着
46	*	1314.3, 高10.6, 高5.4	%	良	*	2次焼成土
47	*	1315.6, 高10.6, 高5.5	%	良好 外面 外側	*	
48	D ₂ II	1315.8, 高15.2, 高5.5	%	切へり 切	*	鉛灰付着
49	*	1316.0, 高15.1, 高4.1	%	*	*	2次焼成土
50	*	1314.1, 高14.1, 高5.0	完	*	*	
51	*	1314.6, 高14.8, 高5.3	%	*	*	
52	*	1313.6, 高14.3, 高4.4	*	*	*	灰塵
53	*	1314.2, 高14.6, 高4.8	%	良	*	
54	*	1314.7, 高13.6, 高2.3	%	中等	*	2次焼成土
55	*	1315.0, 高14.1, 高6.1	%	良好	*	
56	*	1312.6, 高14.4, 高5.9	%	*	*	
57	D ₂ II	1316.0, 高11.2, 高5.0	%	良	*	灰塵
58	*	1316.0, 高11.0, 高5.3	%	*	*	2次焼成土

10号窯跡 (第100図下)

番号	類型	法量	残存	焼成	調整	備考
59	A ₂ II	1314.5, 高11.6, 高5.1	%	良好 切へり	*	灰塵
60	A ₂ III	1311.5, 高9.2, 高4.6	%	*	*	
61	B ₁ I	1318.9, 高19.2, 高3.8	%	*	*	
62	*	1314.5, 高17.7, 高4.0	%	*	*	
63	B ₁ II	1311.8, 高12.9, 高2.6	%	*	*	
64	B ₁ III	1310.7, 高11.5, 高2.9	%	*	*	
65	*	1310.7, 高10.9, 高3.1	%	*	*	
66	C I	1317.7, 高10.8, 高3.5	略定	良	*	
67	*	1317.8, 高9.2, 高2.6	%	*	*	
68	*	1317.3, 高11.1, 高2.9	略定	良好	*	2次焼成
69	*	1316.2, 高7.9, 高2.7	完	*	*	

番号	類型	法量	残存	焼成	調整	備考
70	C II	135.5, 高7.8, 高3.2	完	良好	成へり	1次焼成 切
71	*	135.4, 高8.4, 高3.3	*	*	*	1次焼成 P 灰塵へり 支脚(山形) 瓦穿孔有り
72	D ₁ II	1314.4, 高15.0, 高5.2	%	中等	*	灰塵
73	D ₂ II	1314.4, 高14.4, 高4.9	%	良	*	
74	*	1312.3, 高12.5, 高5.2	%	良好	*	
75	*	1314.2, 高13.6, 高5.6	%	*	*	

9号窯跡 (第101図)

番号	類型	法量	残存	焼成	調整	備考
76	A ₁ II	1314.4, 高12.6, 高2.7	%	良好	成へり	灰塵
77	A ₂ II	1314.1, 高12.3, 高4.5	%	*	*	
78	A ₂ III	1319.7, 高10.0, 高4.2	略定	*	*	砂かんあり
79	B ₁ II	1314.7, 高13.5, 高3.4	%	*	*	灰塵
80	B ₁ III	1310.3, 高11.2, 高2.3	*	*	*	
81	*	1319.0, 高9.8, 高2.6	%	*	*	
82	*	1319.2, 高7.6, 高3.1	略定	*	*	
83	C II	1325.2, 高7.6, 高2.8	%	やや良	*	
84	*	1344.8, 高8.1, 高3.3	略定	良	*	鉛灰付着 砂かんあり
85	*	1355.8, 高8.9, 高3.5	*	*	*	灰塵
86	D ₁ I	1317.2, 高16.2, 高5.4	%	*	*	
87	D ₂ I	1319.2, 高16.6, 高7.5	%	良好	*	
88	D ₂ II	1315.8, 高14.6, 高6.5	%	良	*	
89	*	1313.5, 高12.6, 高5.5	%	*	*	
90	*	1313.8, 高12.6, 高5.4	%	*	*	
91	*	1312.6, 高12.3, 高5.3	%	*	*	
92	D ₁ II	1315.2, 高10.4, 高4.5	%	*	*	鉛灰付着

8号窯跡 (第102図)

番号	類型	法量	残存	焼成	調整	備考
93	A ₁ I	1317.4, 高11.1, 高3.4	%	良好	成へり	全焼成土
94	A ₂ II	1315.7, 高11.8, 高4.0	%	*	*	
95	A ₂ III	1315.5, 高16.5, 高3.5	*	*	*	
96	A ₂ II	1315.1, 高16.9, 高4.7	%	*	*	
97	A ₂ III	1311.5, 高12.3, 高3.7	略定	*	*	砂かんあり
98	*	1319.9, 高11.2, 高4.2	*	*	*	
99	B ₁ I	1316.9, 高14.5, 高4.6	%	*	*	
100	B ₁ II	1313.6, 高14.6, 高3.2	%	*	*	
101	*	1313.1, 高13.3, 高3.3	%	*	*	
102	B ₁ III	1309.5, 高9.8, 高2.3	%	*	*	
103	*	1319.3, 高10.5, 高2.9	%	*	*	
104	B ₂ III	13110.8, 高11.6, 高2.9	%	*	*	
105	*	1310.9, 高12.0, 高2.9	%	*	*	
106	C I	1310.0, 高11.9, 高3.1	完	*	*	鉛灰付着

番号	型	法量	残存	地成	調整	備考
107	C I	D8.5, 高10.9, 高3.5	完	良	底へラ 切り	
108	#	D6.6, 高10.3, 高2.8	%	*	*	
109	C II	D5.4, 高7.5, 高2.9	*	*	*	底面底土付着
110	#	D4.6, 高6.1, 高3.0	%	*	*	
111	D I II	D14.2, 高14.1, 高5.6	%	*	*	
112	D II	D13.2, 高14.3, 高5.5	略充	*	*	
113	#	D14.0, 高12.9, 高6.0	%	*	*	
114	#	D14.0, 高13.7, 高6.7	*	*	*	
115	#	D12.5, 高13.0, 高5.8	%	良好	*	底面底土付着
116	#	D13.2, 高13.0, 高4.6	*	良	*	* ゆがみあり
117	#	D12.8, 高12.3, 高5.6	*	*	* 内面に 工具痕	

陶器観察表凡例

- 類型 類型は第4章第1節で記した分類名を記した。
- 法量 長×幅×高（欠損し、全長のわからないものは複数する長さを記した）、幅=最大幅での直径、高=最大高部位での孔の直径。なお、単位は全てcm。
- 重量 単位は全てgである。なお、欠損するものは欠損したままの重量を記した。
- 地成 地成は底面観察表に準ずる。
- 備考 備考は出土地名を記した。

坏型焼台観察表凡例

- 類型 類型は第4章第2節で記した分類名を記した。
- 法量 ローポ径、底一基部（この直径は複数面の直径ではなく、体部と底部の軸換点での直径を記した）、高=器高。なお、単位は全てcm。
- 地成 地成は底面観察表に準ずる。
- 調整 調整も底面観察表に準ずる。
- 備考 備考には出土地名と、付着物（底着物）の名前とその部位、並みの有無とその強弱、穿孔の有無とその部位などを記した。

須恵器観察表凡例

- 器種 器種名は第4章第1節で記した名称であり、所蔵者の分類名も記した。
- 法量 口一口径、高=器高、底一底径、台一高台径、台高=高台高、腰径=蓋つまみ径、底=底径、附=側部最大径、体=体部最大径、ロ径=口部腰部長（高）、胴径=胴部長（高）、注口=注口径。なお、単位は全てcm。
- 地成 良好、良、やや良、不良の5段階に区分し、焼き締まりの堅密なものや自然物の懸かるようなものは良好。良を過度の焼きのものとし、やや不良、不良は焼け抜けのもので、軟質のものとした。
- 調整 【部位】天は天井部、底は底面、内底は内底張部、内平は内面平坦部、側は側部、体は全体を示す。
【調査名稱】ヘラ切りは側面ヘラ切り、ヘラ削りは側面ヘラ削り、手持ちヘラ削りは不整刃向のヘラ削り、ナガツカは1方向の仕上げナガツカ、高切り削は側面水切り後の無調整、ナガ削はロクロナガツカによって切り離し底を削去するものを示す。また、特に記していない部位の調整は全てロクロナガツカで施している。
〔食器底部印記〕外縁印記目文様、内面舌面印記目文様は第4章第5節「食器底部印記文様について」の花版分類に基づく印記目文様に従って記した。
- 備考 備考には焼き詰みの有無とその強弱、焼台の付着とその種類、ヘラ記号の種類とその部位などを記した。また、重ね焼きの底面については記しておらず、油着したものののみを記した。



9号窯跡全景



同窯戸より



10号窯跡2次床全景

同窯尻より





10号窯跡1次床全景



同窯尻より



10号窯跡舟底状ピット



同断ち割り窯尻より



10号窑跡前庭部土坑



10号窑跡調查風景



11号窯跡 2次床全景



同窯戸より



11号窯跡 1次床全景



同窯尻より



1号窯跡舟底状ピット



同断ち割り窯底より



11号窯跡遺物出土状態（燃焼部～焚口部）



11号窯跡調査風景



全 景



11号下方

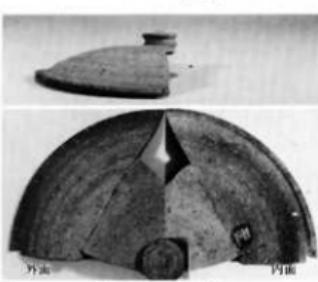
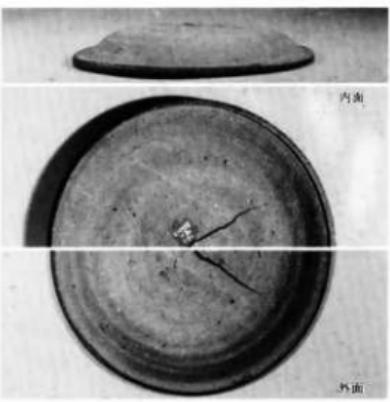
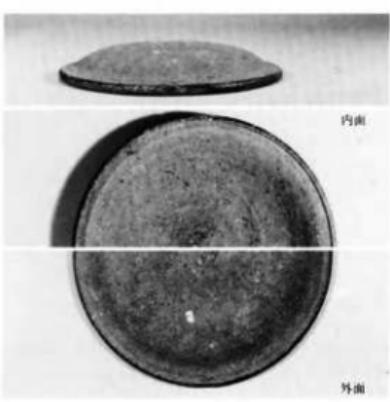


9号下方



10号下方

Eライン土層セクション（北より）





环B身 (左より大・中・小)



环B身中aタイプ



环B身小



环B身大aタイプ



▲环B身重焼状態



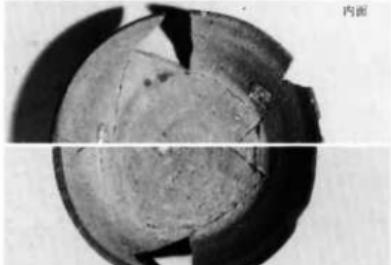
内面



内面

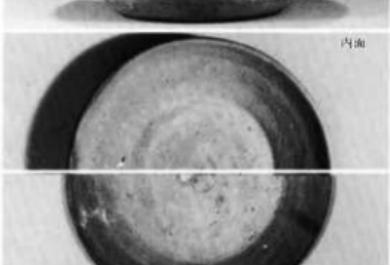


外面

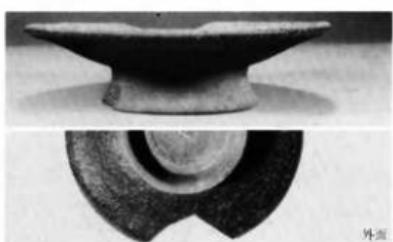
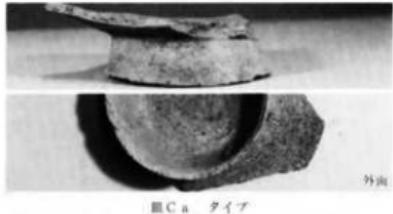
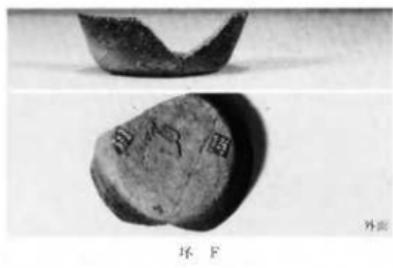
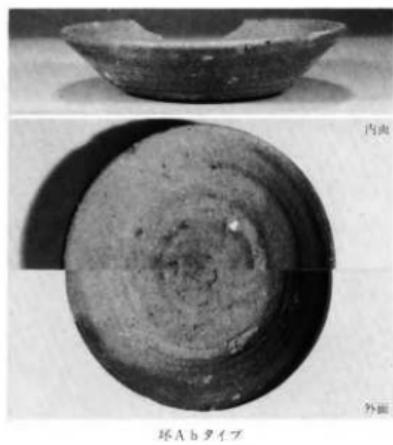


外

▲环Aaタイプ▶



外面





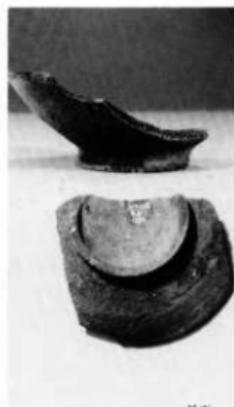
外面

壺A a タイプ



外面

壺A a タイプ



外面

壺B a タイプ



鉢?

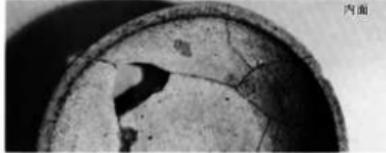


外

環X 盖



内面



内面



外



▲広口鉢B タイプ

◀平鉢a タイプ



長颈瓶



広口鉢B類 a.型



双耳瓶B類



▲双耳瓶A類

双耳瓶B類▼



双耳瓶B大類

短颈瓶aタイプ





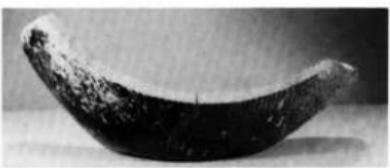
直口壺A類a タイプ



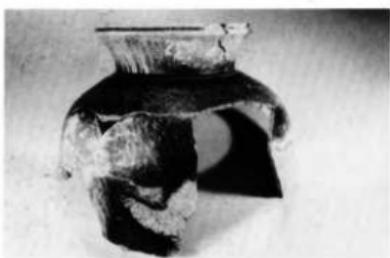
直口壺A類b タイプ



浅A類a タイプ



外面



甕B類



内面



甕A類底部



陶 縫



陶 砥



环E蓋（上より环E・环B）



环B身（左より中・小）



环B身中・小タイプ
外面



◆环E蓋
内面



外面

环E身小（环E法量）



外面

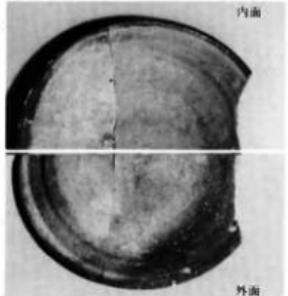


内面

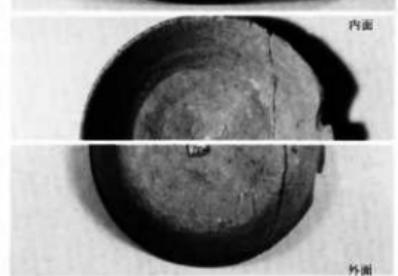
环E蓋▶



内面



外面

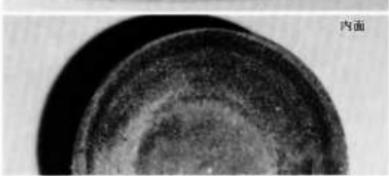


外面

环E身



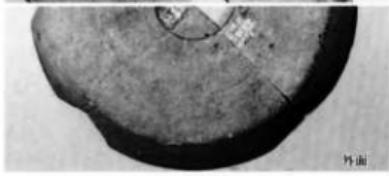
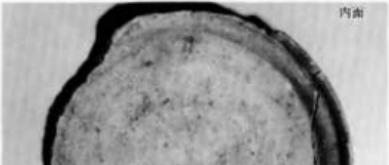
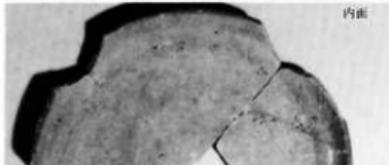
环A a タイプ



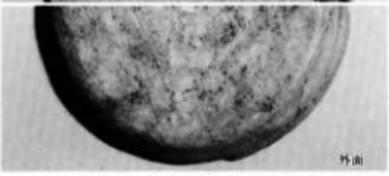
环A b タイプ



环 F



环 A a タイプ



环 A c タイプ



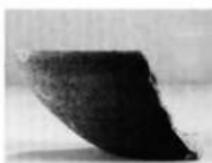
図C b タイプ

外面



図C a タイプ

外面



図A x タイプ



図B a タイプ

外面



内面



外面

図C c タイプ



外面

広口鉢B型a : 類



双耳瓶A類



双耳瓶B類



双耳瓶C類



直口壺A類aタイプ



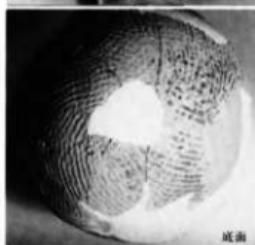
直口壺B類bタイプ



長柄壺▶



壺A類aタイプ



底面



變A類aタイプ



變B類



▲环B蓋（上より环E、环B）

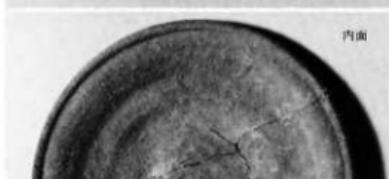
环B身▶



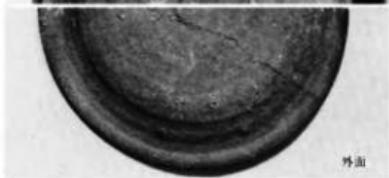
外面



内面



外面



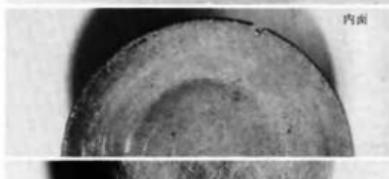
内面

▲环B蓋

环E身 ▶



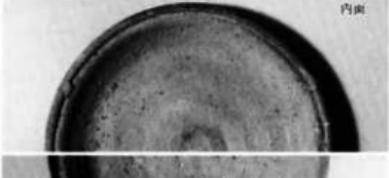
内面



外面



内面



内面



外

▲环E蓋

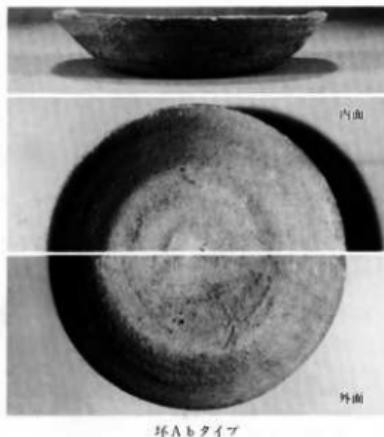
环E身 ▶



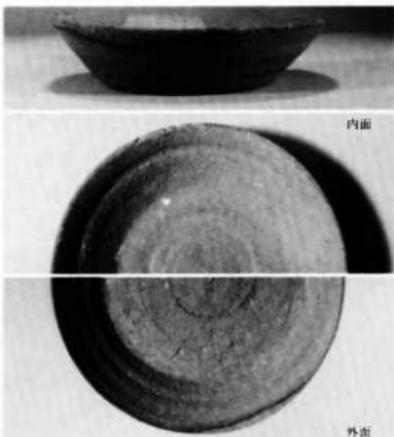
外



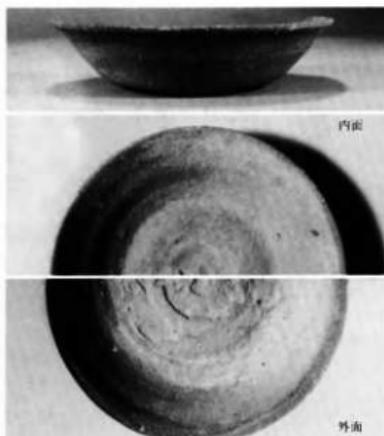
外



环A b タイプ



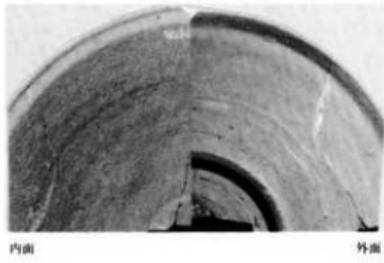
环A a タイプ



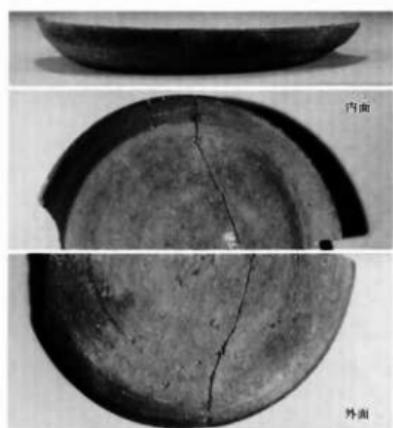
环A c タイプ



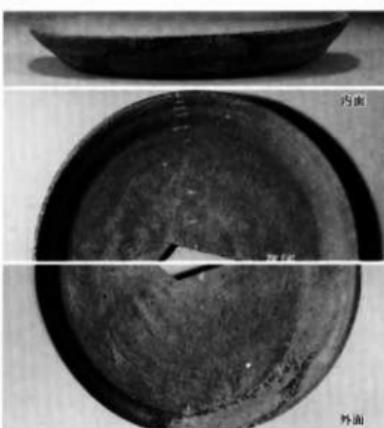
环A (「福吉」のヘラ書き文字)



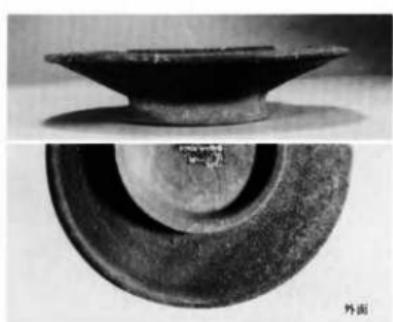
环X 盖



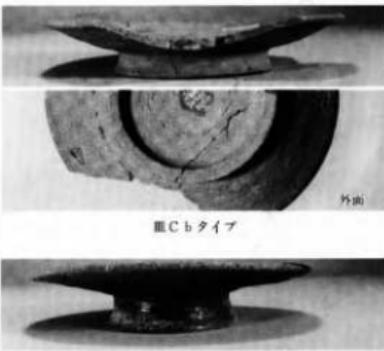
図A a タイプ



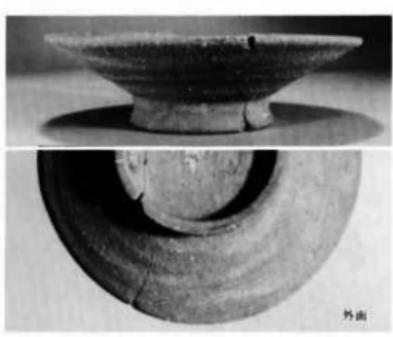
図A c タイプ



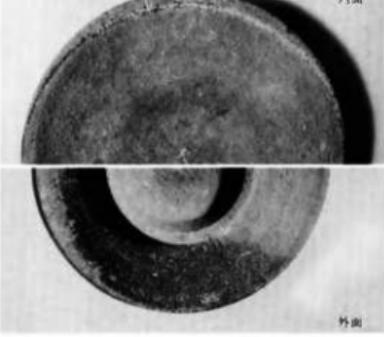
図C a タイプ



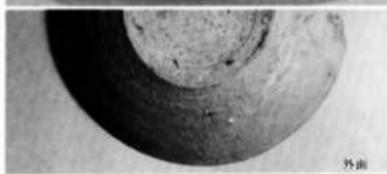
図C b タイプ



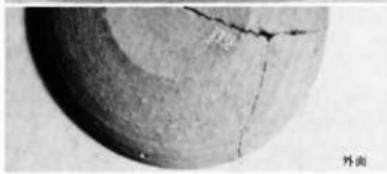
図C c タイプ



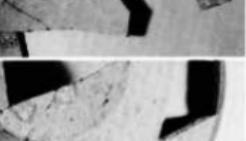
図C d タイプ



碗A a タイプ



碗A b タイプ



平鉢 b タイプ



碗B a タイプ



C類 A類



短颈壺 b タイプ



双耳瓶 A類



双耳瓶 C類



直口壺



直口壺A類aタイプ



裸B類



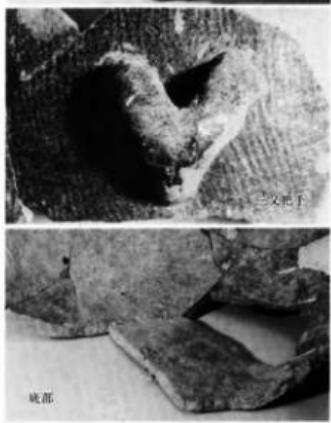
三又把手



直口壺A類bタイプ



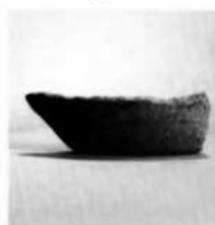
裸B類



三又把手を有する壺



直口壺B類bタイプ



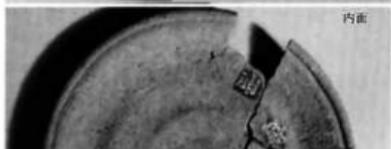
裸A類の底部



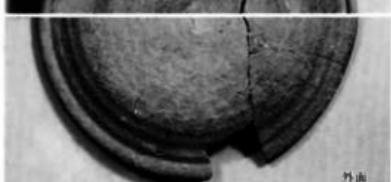
裸面



环蓋（上より环E、环B）

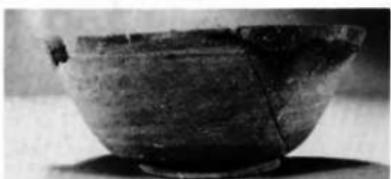


内面



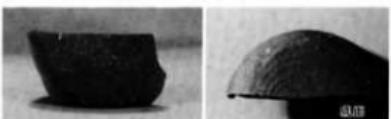
外面

环B蓋



外面

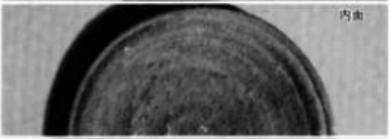
环B身bタイプ



环F



外面



内面

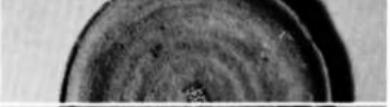


外面

环E蓋



外面



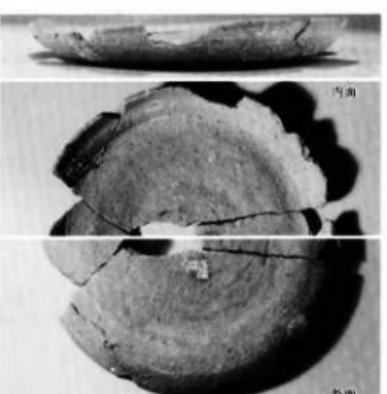
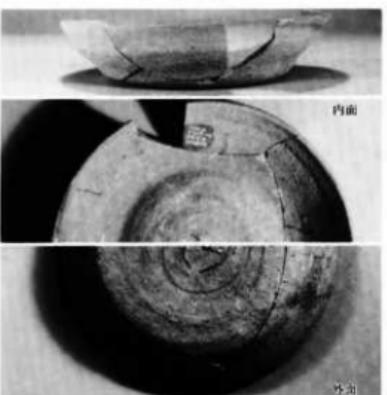
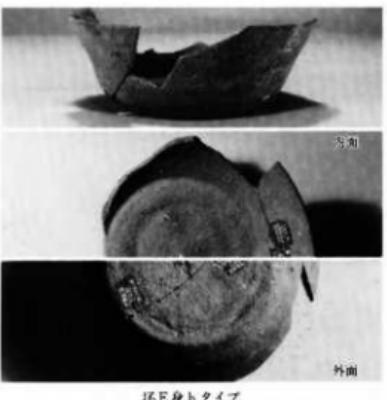
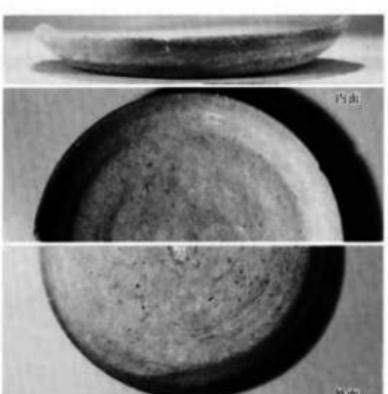
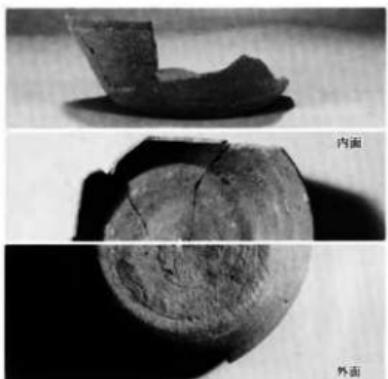
内面

环E蓋（口縁端部嘴状）



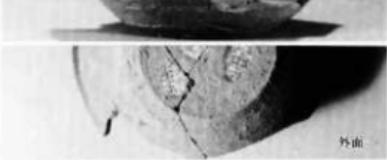
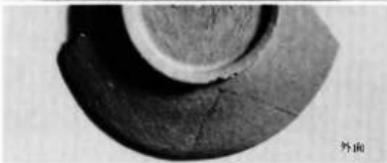
外面

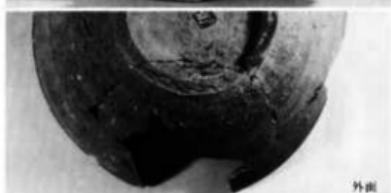
环B身cタイプ



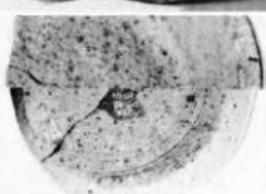
環Eセタイプ

環Aセタイプ





平底 a タイプ



内面



鉢 ?



B類

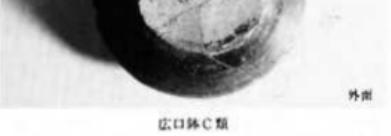
広口鉢



外



広口鉢 B類



広口鉢 C類



台付鉢



長頸瓶



長頸瓶



C類

A類



双耳瓶A類



双耳瓶C類



双耳瓶C類



直口壺B類bタイプ



壺B類



壺A類



耳皿

手付注口瓶

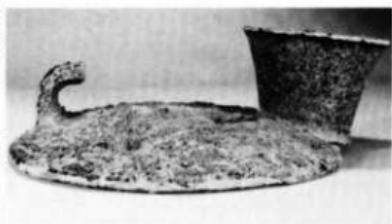


淨瓶

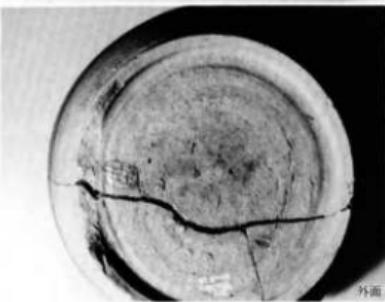
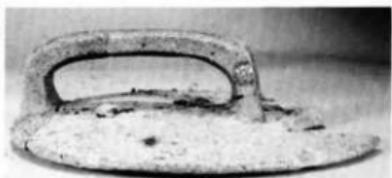
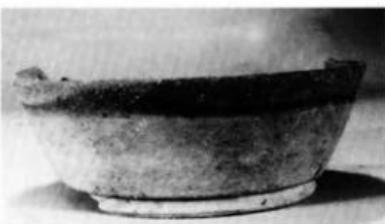


手付注口瓶

手付注口瓶



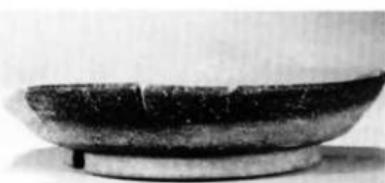
平 蓋



环B身
外面



平 蓋



皿 B
外面



环 B
外面



広口鉢の重焼



环E蓋(つまみ付) II a類重焼



内面



外面



内面

环B蓋II a類重焼



外面



内面

环B蓋(つばめ付)類重焼



外面



内面

环B蓋(たいた付)類重焼



「I」



「X」



「II」



「II」の変形



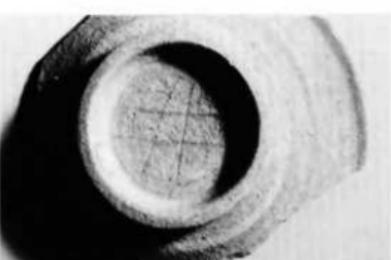
「III」



「チ」



「キ」



「キ」



11号窓D a類①



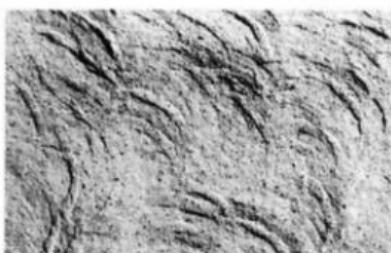
11号窓D a類②



10号窓D a類



9号窓D a類①



9号窓D a類③



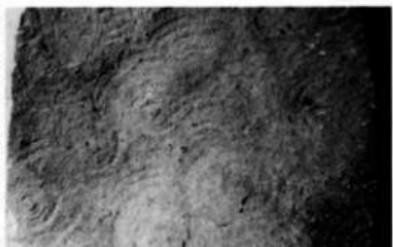
11号窓D c類①



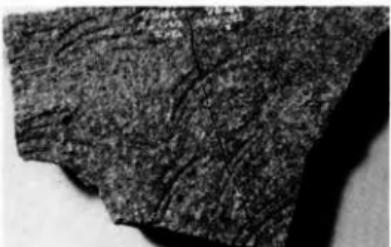
10号窓D c類



11号窓D c類②



10号窯 S D類



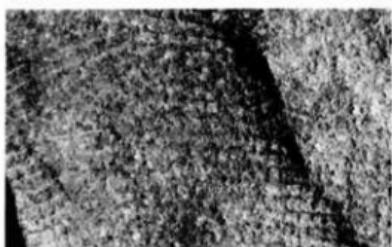
11号窯 S D類



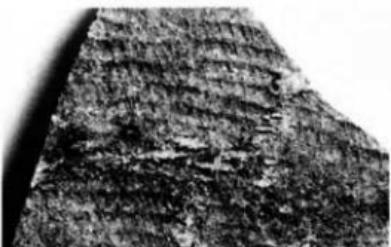
8号窯 S D②類



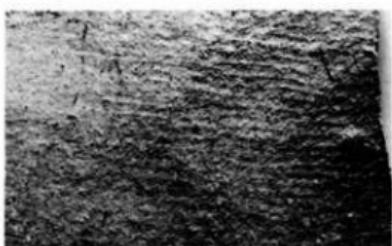
10号窯 H a ①類



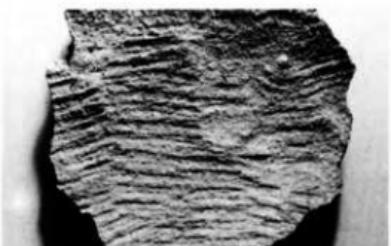
9号窯 H a ②類



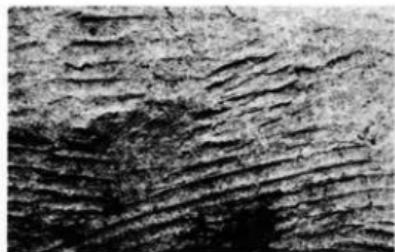
8号窯 H b 類



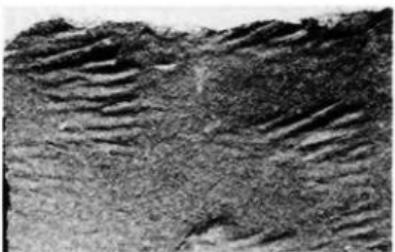
11号窯 H c ①類



11号窯 H c ②類



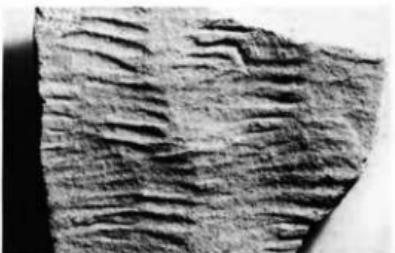
11号窓H e ③類



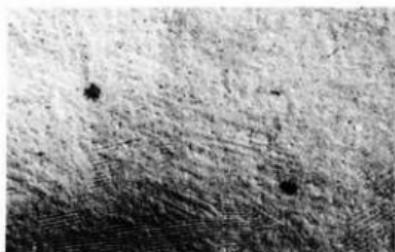
11号窓H e ④類



10号窓H e ③類



9号窓H e ③類



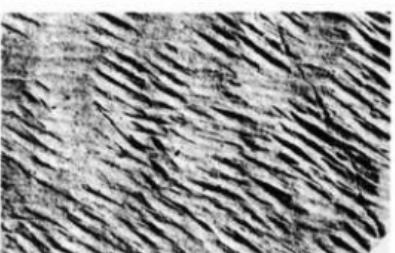
8号窓H e ①類



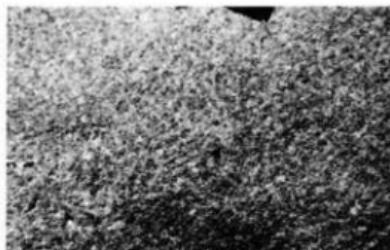
8号窓H e ④類



8号窓H e ⑤類



8号窓H e ⑥類



8号窓SH①類



8号窓SH①類



8号窓SH②類



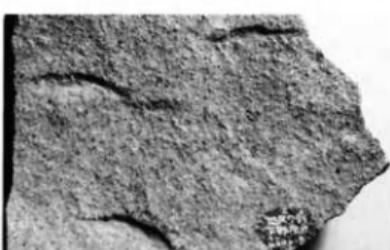
10号窓特殊文



9号窓特殊文



9号窓特殊文



11号窓特殊文



8号窓特殊文



A-i類（左よりⅠ類・Ⅱ類）



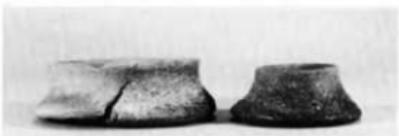
A-ii類（左よりⅡ類・Ⅲ類）



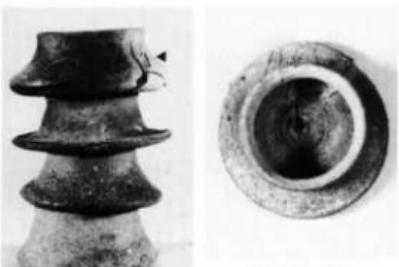
A'-ii類（左よりⅡ類・Ⅲ類）



B類（左よりⅠ類・Ⅱ類・Ⅲ類）

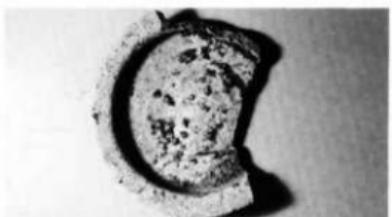


C類（左よりⅠ類・Ⅱ類）



C-II類の各器形

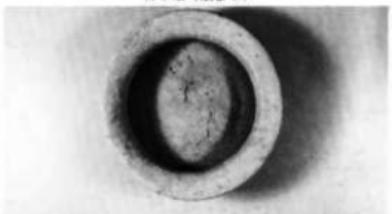
C-II類のへら搔文
(上より)



A-i類（上より）



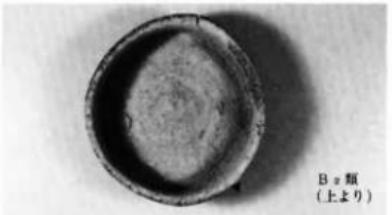
A-ii類（上より）



A'-ii類（上より）



B-i類（上より）



B-ii類
(上より)

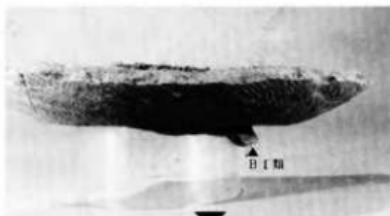




双耳瓶に付着したB-II類



直口壺に付着したB-II類



双耳瓶に付着したC-II類(逆位)



窯A類に付着したB-I類



焼B類に付着したD II類



焼B類に付着した環B



焼台破損品を粘土で床面に固定



B II類の下に環B・環Aを滑落防止に使用



B II類床面設置状態



B II類床面設置状態



滑落防止のため破損品を使用



滑落防止のため焼台を伏せて使用

戸津古窯跡群Ⅱ

昭和50・60年度戸津古窯跡群発掘調査報告書

平成4年3月20日印刷

平成4年3月31日発行

編集・発行 石川県小松市教育委員会

石川県小松市小馬出町91番地

〒923 電話0761(22)4111

印 刷 英 文 堂

