

大森奥山古窯跡群

「桜ヶ丘ハイツ」宅地造成第4次工事に伴う
埋蔵文化財発掘調査報告書

岐阜県可児市教育委員会

1985. 3

序 文

古くから先進文化を採り入れ、地方の一拠点として発展してきた可児市は、人口7万人を突破しようとしています。人口の増減、産業の衰退・発展といった事象は歴史のある段階において、その流れにおいて移り変わっていったことでしょう。

ある時は農業が産業の中心をなし、ある時は窯業を採り入れ一大産地となり、その時代の社会情勢の中で大きく変動していったことと思います。

多治見市に連なる可児市の南部丘陵には、研究者の調査により、平安時代から室町時代に至る陶工達の足跡が、窯跡として数多く残っていることが知られていました。“山茶碗”として山仕事の人々に親しまれてきた陶器は、近年、白瓷・白瓷系陶器として編年作業が進み、この時期の窯業史復原に一役買っています。

このたび、この丘陵の一角に住宅団地が造成される運びとなり、現状保存不可能となった5基の窯跡を現代に甦らせるべく発掘調査を行いました。発掘調査には7ヶ月の期間を要し、その後の整理作業にも2ケ年を費しました。

発掘調査の報告書刊行は、増大する開発事業の中で、知られざる埋蔵文化財を世に知らしめ、保存していく一つの手段として大変重要な事業だと考えます。この過程で、多くの方々からご指導を賜わり、ご教示いただいたことに対して、深く感謝するとともに、本冊子が美濃窯業史の資料として少しでもお役に立つことを願ってやみません。

昭和60年3月

可児市教育長

工 藤 新 二

例 言

1. 本報告書は、岐阜県可児市大森字奥山地区内の「桜ヶ丘ハイッ」宅地造成第4次工事に伴い可児市教育委員会が不二企業株式会社より委託を受けて実施した、大森奥山古窯跡群の発掘調査報告書である。
2. 発掘調査の主体は可児市教育委員会であり、調査体制は次のとおりである。

団 長	可児市教育長	工藤 新 二	
調査指導	県教委文化課	波多野寿勝	
調査協力	不二企業株式会社 日本国土開発株式会社		
主任調査員	市文化財審議会委員	中島 勝 国	
調 査 員	市文化財審議会委員 市文化財審議会委員	上野 晃 司 稲垣雄之助	
調査担当	市教委社会教育課 市教委社会教育課	亀谷 泰 陸 長瀬 治 義	
作 業 員	石原真弓 井上 鍊 三 井上 与 一 大久保嘉暁 大隅綾子 奥村 順 金山一寿 木村里子 古賀智久 佐橋秋夫 佐橋ふき枝 白山奈和子 玉置善康 中島正勝 野々村幹也 原 科 薫 原科謙市 樋口恵美子 藤田典子 前田 鈺 三 前田 正 明 前田真由美 三宅 貴 吉田 朋 子		
整理作業員	池田成子 大久保嘉暁 大梅 奈 美 渡辺裕代 (以上遺物実測等)	及び上記作業員	
事 務 局	市教委社会教育課		
	課 長 小沢末広 (57年度) 奥村照雄 (58・59年度)		
	課長補佐 三宅愛男 (59年度)		
	係 長 藤田弘武 (57・58年度) 奥村 正 (59年度)		
	庶 務 田中公美子 (57年度) 所 美恵子 (58・59年度)		
市文化財 審議会委員	佐藤 鎮 平 金子 一 郎 続 木 正 安藤 寿 作 奥谷 一 勝 平田 録 郎 森川 益 三		

3. 熱残留考古磁気測定は、富山大学理学部教授 広岡公夫先生に委託した。
4. 遺物の胎土等の分析は、岐阜県陶磁器試験場長 朽名重治先生に委託した。
5. 本発掘調査及び整理作業並びに報告書刊行に要した経費は総計10,006,000円であり、全額開発者である不二企業株式会社からの委託料でまかなった。
6. 本報告書掲載資料のすべては、可児市教育委員会において保管する。
7. 本書の編集は、長瀬、大沢勇雄(59年度より社会教育課)、所があたった。遺物の実測は、長瀬、大沢他、主に整理作業員があたり、図面整理、遺物写真は長瀬が行った。
8. 本書の執筆は、原稿をお願いした第6章の他、第7章を亀谷が、その他は長瀬が行った。
9. 本調査及び本書執筆にあたっては、田口昭二氏、若尾正成氏には何かとご教示いただいた。記して感謝する。

凡 例

1. 方位は、磁北である。
2. 遺構の長さ・幅等の計測値については、すべて水平若しくは垂直距離である。
3. 本文中の右・左の呼称は、窠体に向かつての方向である。
4. 計測表、グラフ等に使用した計測値は、ゆがみ等の配慮から平均値をとっている。
5. 計測した資料は各窠とも膨大な数にのぼるが、紙面の都合上計測表に示したものは、実測図に掲げたもののみとした。
6. グラフに落した点は、計測表(実測図掲載)以外の資料からもアットランダムに加えてある。
7. 本文中の「面取り」とは、大作業でいういわゆる「面取り」と同義語で使用している。
8. グリッド番号は、窠体に向かつて左上の杭の番号をもって呼称している。

＝ 目 次 ＝

序 文	
例 言 凡 例	
目 次 挿図目次 表目次 図版目次	
第1章 調査について	
第1節 発掘調査に至る経緯	1
第2節 発掘調査の方法と経過	3
第3節 大森奥山古窯跡群の位置と環境	4
第2章 大森奥山2号窯・1号炭焼窯	
第1節 調査の経過	6
第2節 2号窯遺構	8
第3節 2号窯遺物	15
第4節 大森奥山1号炭焼窯	23
第5節 小 結	25
第3章 大森奥山3・4号窯	
第1節 調査の経過	26
第2節 3号窯遺構	28
第3節 3号窯工房址	38
第4節 3号窯遺物	40
第5節 4号窯遺構	57
第6節 4号窯遺物	60
第7節 小 結	71
第4章 大森奥山5号窯	
第1節 調査の経過	75
第2節 遺 構	76
第3節 遺 物	83
第4節 小 結	91
第5章 大森奥山6号窯・2号炭焼窯	
第1節 調査の経過	94
第2節 6号窯遺構	96
第3節 6号窯遺物	101
第4節 大森奥山2号炭焼窯	106
第5節 小 結	107
第6章 大森奥山古窯跡群の科学的調査	
第1節 大森奥山古窯跡群の考古地 磁気年代	110
第2節 大森奥山古窯跡群出土遺物の 科学的試験	115
第7章 綜 括	118
図 版	

挿 図 目 次

<p>挿図1 可児市周辺の白瓷窯と山茶碗窯…2</p> <p>挿図2 付近表採石器……………4</p> <p>挿図3 大森奥山古窯跡群地形図……………5</p> <p>挿図4 大森奥山2号窯現況測量図……………9</p> <p>挿図5 2号窯灰原断面配置図……………11</p> <p>挿図6 2号窯窯内遺物出土状況……………12</p> <p>挿図7 2号窯埋土断面実測図……………12</p> <p>挿図8 大森奥山2号窯窯体実測図……………13</p> <p>挿図9 2号窯灰原断面実測図……………14</p> <p>挿図10 2号窯出土碗実測図……………19</p> <p>挿図11 2号窯出土碗・蓋実測図……………20</p> <p>挿図12 2号窯出土小皿実測図……………21</p> <p>挿図13 2号窯出土遺物実測図……………22</p> <p>挿図14 大森奥山1号炭焼窯実測図……………24</p> <p>挿図15 大森奥山3・4号窯現況、 調査後測量図……………33</p> <p>挿図16 大森奥山3号窯窯体実測図……………34</p> <p>挿図17 3号窯燃焼室・右袖部遺物 出土状況……………35</p> <p>挿図18 3・4号窯灰原断面配置図……………35</p> <p>挿図19 3・4号窯灰原横断面実測図……………36</p> <p>挿図20 3・4号窯灰原縦断面実測図……………37</p> <p>挿図21 3号窯工房址実測図……………39</p> <p>挿図22 3号窯灰原出土碗実測図……………46</p> <p>挿図23 3号窯右袖部出土碗実測図……………47</p> <p>挿図24 3号窯左右袖部出土碗実測図……………48</p> <p>挿図25 3号窯出土遺物実測図……………49</p> <p>挿図26 3号窯出土小皿実測図……………50</p> <p>挿図27 3号窯出土遺物実測図……………51</p> <p>挿図28 3号窯出土遺物他実測図……………52</p>	<p>挿図29 3号窯出土陶丸実測図……………52</p> <p>挿図30 3号窯工房溝出土遺物実測図……………53</p> <p>挿図31 大森奥山4号窯窯体実測図……………58</p> <p>挿図32 4号窯作業面遺構実測図……………60</p> <p>挿図33 4号窯灰原出土碗実測図……………66</p> <p>挿図34 4号窯灰原出土碗実測図……………67</p> <p>挿図35 4号窯出土碗・蓋実測図……………68</p> <p>挿図36 4号窯出土遺物実測図……………69</p> <p>挿図37 4号窯出土遺物実測図……………70</p> <p>挿図38 4号窯出土遺物実測図……………71</p> <p>挿図39 5号窯灰原断面配置図……………78</p> <p>挿図40 大森奥山5号窯現況、 調査後測量図……………79</p> <p>挿図41 5号窯右袖部床面遺物出土状況…80</p> <p>挿図42 大森奥山5号窯窯体実測図……………81</p> <p>挿図43 5号窯灰原断面実測図……………82</p> <p>挿図44 5号窯出土碗実測図……………86</p> <p>挿図45 5号窯出土碗実測図……………87</p> <p>挿図46 5号窯出土遺物実測図……………88</p> <p>挿図47 5号窯出土遺物実測図……………89</p> <p>挿図48 右袖部出土砥石実測図……………90</p> <p>挿図49 6号窯灰原断面配置図……………95</p> <p>挿図50 大森奥山6号窯現況、 調査後測量図……………98</p> <p>挿図51 6号窯灰原断面実測図……………99</p> <p>挿図52 大森奥山6号窯窯体実測図……………100</p> <p>挿図53 6号窯出土遺物実測図……………103</p> <p>挿図54 6号窯出土碗実測図……………104</p> <p>挿図55 6号窯出土遺物実測図……………105</p> <p>挿図56 大森奥山2号炭焼窯実測図……………106</p>
--	--

表 目 次

表 1	2号窯出土椀一覽表	26
表 2	2号窯出土小皿一覽表	27
表 3	3号窯出土椀一覽表	53
表 4	3号窯出土小皿一覽表	55
表 5	3号窯出土陶丸一覽表	56
表 6	4号窯出土椀一覽表	73
表 7	4号窯出土小皿一覽表	74
表 8	5号窯出土椀一覽表	92
表 9	5号窯出土小皿一覽表	93
表10	6号窯出土椀一覽表	108
表11	6号窯出土小皿一覽表	109
表12	大森奥山2号窯の磁化測定結果	112
表13	大森奥山1号炭焼窯の磁化 測定結果	112
表14	大森奥山3号窯の磁化測定結果	113
表15	大森奥山4号窯の磁化測定結果	113
表16	大森奥山5号窯の磁化測定結果	113
表17	大森奥山6号窯の磁化測定結果	113
表18	大森奥山2号炭焼窯の磁化 測定結果	114
表19	大森奥山古窯跡群の考古地磁気 測定結果	114
表20	定量分析及び吸水率	115
表21	X線回折データ	115
表22	大森奥山古窯跡群の窯と遺物	120
表23	美濃の白瓷・白瓷系陶器編年表	120

グラフ目次

グラフ 1	2号窯出土小皿の法量分布	16
グラフ 2	2号窯出土椀の法量分布	16
グラフ 3	3号窯出土小皿の法量分布	43
グラフ 4	3号窯出土椀の法量分布	43
グラフ 5	4号窯出土小皿の法量分布	62
グラフ 6	4号窯出土椀の法量分布	62
グラフ 7	5号窯出土小皿の法量分布	83
グラフ 8	5号窯出土椀の法量分布	83
グラフ 9	6号窯出土小皿の法量分布	103
グラフ10	6号窯出土椀の法量分布	103
グラフ11	大森奥山古窯跡群の考古地磁気 測定結果	114
グラフ12	X線回折結果(1) (大森奥山2～5号窯製品)	116
グラフ13	X線回折結果(2) (同3、4、6号窯焼台、製品、粘土)	117

图 版 目 次

- | | | | |
|-------|-------------------|-------|-------------------|
| 图版 1 | 大森奥山 2 号窑· 1 号炭烧窑 | 图版 28 | 大森奥山 6 号窑· 2 号炭烧窑 |
| 图版 2 | 大森奥山 2 号窑遗構 (1) | 图版 29 | 大森奥山 6 号窑遗構 (1) |
| 图版 3 | 大森奥山 2 号窑遗構 (2) | 图版 30 | 大森奥山 6 号窑遗構 (2) |
| 图版 4 | 大森奥山 2 号窑遗構 (3) | 图版 31 | 大森奥山 2 号炭烧窑遗構他 |
| 图版 5 | 大森奥山 2 号窑遗構 (4) | 图版 32 | 大森奥山 6 号窑出土遺物 (1) |
| 图版 6 | 大森奥山 1 号炭烧窑遗構 | 图版 33 | 大森奥山 6 号窑出土遺物 (2) |
| 图版 7 | 大森奥山 2 号窑出土遺物 (1) | | |
| 图版 8 | 大森奥山 2 号窑出土遺物 (2) | | |
| 图版 9 | 大森奥山 3· 4 号窑 | | |
| 图版 10 | 大森奥山 3 号窑遗構 (1) | | |
| 图版 11 | 大森奥山 3 号窑遗構 (2) | | |
| 图版 12 | 大森奥山 3 号窑遗構 (3) | | |
| 图版 13 | 大森奥山 3 号窑遗構 (4) | | |
| 图版 14 | 大森奥山 3 号窑遗構 (5) | | |
| 图版 15 | 大森奥山 3 号窑出土遺物 (1) | | |
| 图版 16 | 大森奥山 3 号窑出土遺物 (2) | | |
| 图版 17 | 大森奥山 3 号窑出土遺物 (3) | | |
| 图版 18 | 大森奥山 4 号窑遗構 (1) | | |
| 图版 19 | 大森奥山 4 号窑遗構 (2) | | |
| 图版 20 | 大森奥山 4 号窑出土遺物 (1) | | |
| 图版 21 | 大森奥山 4 号窑出土遺物 (2) | | |
| 图版 22 | 大森奥山 5 号窑 | | |
| 图版 23 | 大森奥山 5 号窑遗構 (1) | | |
| 图版 24 | 大森奥山 5 号窑遗構 (2) | | |
| 图版 25 | 大森奥山 5 号窑遗構 (3) | | |
| 图版 26 | 大森奥山 5 号窑出土遺物 (1) | | |
| 图版 27 | 大森奥山 5 号窑出土遺物 (2) | | |

第1章 調査について

第1節 発掘調査に至る経緯

昭和56年、不二企業株式会社が、可見市大森字奥山1501番地の5280外11筆に「桜ヶ丘ハイツ」宅地造成第4次工事を計画し、事前協議書が提出された。

可見市教育委員会では、県教育委員会立会のもと、造成計画区域内の埋蔵文化財分布調査を実施し、区域内に周知の古窯跡3カ所（4基）を確認するとともに、これらの保護と保存について関係機関と協議を重ね、現状保存を要望した。その後、関係者の間で現状保存についての努力がなされた。しかし、造成計画の切土面等、全ての遺跡の現状保存については不可能との結論に至り、緑地として現状保存するもの1カ所（1基）、事前に発掘調査をして記録保存とするもの2カ所（3基）と最終決定がなされた。

この決定に基づき、工事の着手時期が具体化した段階で、不二企業株式会社代表取締役から可見市長あてに「『桜ヶ丘ハイツ』宅地造成第4次工事に伴う埋蔵文化財発掘調査の委託申し込書」が提出された。市教育委員会では、ただちに調査体制を整えるとともに、昭和57年5月31日付で「『桜ヶ丘ハイツ』宅地造成第4次工事に伴う埋蔵文化財取扱い協定書」を結んだ。

この協定書に基づき、昭和57・58年度ごとに、不二企業株式会社代表取締役と可見市長との間で、委託契約を交わし、原因者負担による事前発掘調査を昭和57年8月6日より開始した。文化財保護法の規定による届出・通知は次のとおりである。

57条の2第1項の規定による届出書の送達

昭和57年1月28日付 可教第1224号

98条の2第1項の規定による通知

昭和57年6月30日付 可教第291号

発掘調査は、調査区域外の造成工事と併行して行なった。

当初の予定では、現状保存不可能な古窯3基の調査であったが、発掘調査中にも継続した分布調査により、新たに、古窯2基が発見され、合計5基の古窯跡の事前調査となった。これより、昭和58年12月31日付「変更委託契約書」を交わし、文化財保護法の手続きをとった。

57条の5第1項の規定による届出書の送達

昭和57年12月2日付 可教第736号

57条の2第1項の規定による届出書の進達

昭和58年1月18日付 可教第823号

98条の2第1項の規定による通知

昭和58年1月26日付 可教第943号

尚、岐阜県教育委員会刊（昭和51年3月）『岐阜県遺跡地図』中、G34K04875で示される柿下側古窯跡が、今回緑地として現状保存されることになったものであり、これを大森奥山1号窯と改称し、今回発掘調査した5基を調査順に2～6号窯と命名した。



参考文献「美濃の古陶」1976、「北丘」多治見市教育委員会 1981

挿図1 可児市周辺の白瓷窯と山茶碗窯

第2節 発掘調査の方法と経過

宅地造成工事に伴う、大森奥山古窯跡群発掘調査の現場作業は、昭和57年8月6日から昭和58年3月31日までの間、実質7か月間に亘り実施され、整理作業は引き続き昭和60年3月30日まで行った。

発掘調査は、まず、発掘予定区の立木伐採、現況測量から始め、窯体部分の表土・流土剥ぎの後、窯体上面プランを検出した段階で、窯体の中軸を決定した。この中軸線を基準にしM列（ただし、2号窯はC2列・3号窯はJ列）とし、原則的に一辺2mのグリッドを調査区全域に設定した。

この杭打ち終了の段階から、灰原の調査も同時併行することになる。灰原部分には、窯体中軸延長線を含む縦横の土層観察用土手を適宜数本残し、グリッドごとに遺物を取り上げた。

窯体前庭部には、通常窯体築造の際の掘抜排土が堆積しており、この排土を利用して前庭部の平坦面確保が行われるが、このマウンド及び窯体を断ち割り、断面図・平面測量図を作成し、熱残留考古地磁気測定を行って調査を終了する。

調査の現場作業日程については次の通りであった。

尚、発掘調査経過の詳細については、各章において、日誌抄でこれにかえる。

昭和57年8月6日～10月18日

大森奥山2号窯、1号炭焼窯

昭和57年10月18日～昭和58年1月27日

大森奥山3号・4号窯

昭和58年1月14日～2月21日

大森奥山5号窯

昭和58年2月28日～3月31日

大森奥山6号窯・2号炭焼窯

第3節 大森奥山古窯跡群の位置と環境

可見市は、岐阜市の東方約30kmのところの位置し、東は御嵩町、土岐市、西は愛知県犬山市、南は多治見市、北は木曾川を隔てて美濃加茂市と接している。

地質的には、基盤の秩父古生層が陥没してできた美濃加茂盆地の南にあたり、木曾川が開折した3段に及ぶ河岸段丘の平坦部と哺乳動物の化石を産することで著名な中村層（糠子累層）や平牧層が堆積する低丘陵部、及びその上位に堆積する土岐砂礫層の丘陵部に大別される。

土岐砂礫層は、粘土層を含む瀬戸層群の上位にあり、谷間などで湿地帯をつくっているが、砂礫層中にも粘土塊をみることができる。

大森奥山古窯跡群は、可見市南部から多治見市に続くこの土岐砂礫層の丘陵部に立地し、行政区としては、可見市単ヶ丘（昭和56年から59年にかけて字名変更。それ以前は可見市大森字奥山）に位置する。

岐阜県の東濃地方には、多治見市・可見市を中心として平安期から鎌倉・室町期に至る白瓷・山茶碗窯が百基以上も分布しており、中世窯業における一大産地として有名であるが、それ以前の古墳期にも数か所で須恵器生産を行っている。市内柿田の馬乗洞古窯（7世紀）、土岐市泉町の隠居山古窯（7世紀）などがそれで、北丘4・5号窯（8世紀）において、終末期を迎えるが、窯数の少なから、在地の需要を充す程度と推察されている（多治見市教育委員会「北丘」1981）。

市内においての白瓷・山茶碗窯の分布は、大概ね南西部に、白瓷窯と初期山茶碗窯、南東部の中・後期山茶碗窯と分けられ、燃料等の枯渇による東への漸時的な移動が推測される。

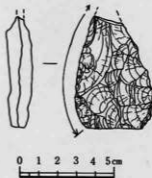
大森奥山古窯跡群は、この中央部に位置し、全て地山の土岐砂礫層を掘り抜いて構築されており、山茶碗窯のみの10数基で構成されている。

昭和48年3月に当時可見町教育委員会が発掘調査した柿下1号窯（白土原1号窯期）も本群に入るものである（中島勝国「可見町柿下古窯発掘調査報告書」1974）

また、2号窯から北東方向へ200m程行った尾根上で

は、図に示すようなスクレイパーが1点表採された。

挿図2 付近表採石器



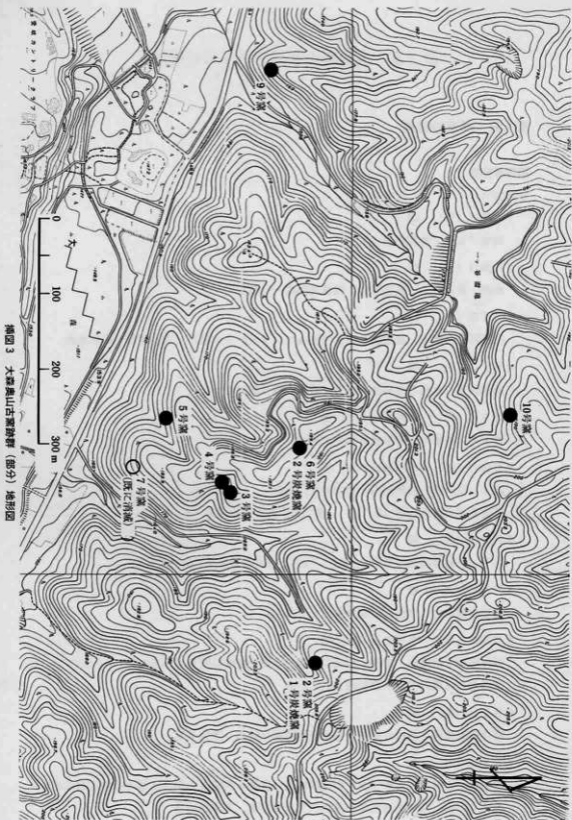


圖3 大窪奥山古遺跡群 (部分) 地形図

第2章 大森奥山2号窯・1号炭焼窯

第1節 調査の経過

調査日誌抄

昭和57年

- 7月25日(日) 晴
現場プレハブ事務所建て
- 7月26日(月) 雨
地鎮・鍍入れ式 教育長以下関係者出席 日程説明
- 8月6日(金) 晴
発掘用資材搬入 現況測量開始(50cmコンタS=1/50) 表面清掃 現況写真
- 8月7日(土) 晴
測量終了 3列と4列にトレンチ設定 掘り始める
- 8月9日(月)～8月12日(木) 曇
各トレンチ窯体天井部崩落面まで掘る
- 8月19日(木)～8月21日(土) 晴
各トレンチ内で窯体床面・壁面検出 清掃
県教委波多野氏査察(8/19) 多治見市教委職員視察(8/21)
- 8月23日(月) 晴
トレンチ断面実測(S=1/20) 写真 天井部は完全に落ちている
- 8月24日(火) 晴
窯体中軸決定 全面的に窯体掘り下げる
- 8月25日(水)～8月31日(火) 晴
窯体床面全面検出 清掃 床面には若干の焼台が原位置を保っている
焚口部には遺物多数が取り残されている
- 9月1日(水) 晴
窯体床面清掃 焚口左の平坦部及び灰原掘り始め 遺物多数
- 9月2日(木) 晴
平坦部において、方形プランの遺構検出 遺物を含まない黒色灰層の下の床面は赤く焼けている 窯体燃焼室部の遺物出土状況写真 実測始める

9月3日(金) 晴

土層観察用の土手を2列に位置決定し、本格的に灰原の調査に入る

9月4日(土) 晴

方形遺構は炭焼窯跡 等高線に平行に斜面をカットして築いている
セクション実測

9月13日(月)～9月17日(金)曇

炭焼窯清掃 写真 灰原各セクション清掃 実測(S=1/20) 写真 除去
窯体前庭部は窯掘抜排土で盛土されており、前庭部を広くしている
灰原はこのマウンドの左右両側に形成されている
土岐市美濃陶磁歴史館職員視察(9/17) 県教委波多野氏査察(9/17)

9月18日(土) 晴

窯体プラン・炭焼窯プラン実測(S=1/20、S=1/10) 写真

9月21日(火) 晴

午後より富山大学広岡教授による熟残留考古地磁気測定サンプル採取(2号窯・1号炭焼窯)

9月22日(水) 曇

窯体断ち割り(3列・4列の横断) 炭焼窯も十字に断ち割り 断面実測(S=1/10)
多治見市教委職員視察

9月27日(月)～9月29日(水)晴

窯体縦横断ち割り終了 貼床は3枚程認められる 焼成室中央部の縦断トレンチ内より、
甕を伏せたものと焼台が一面に検出された 排水を配慮した施設か
断面実測(S=1/20) 市文化財審議会視察(9/28)

10月12日(火)～10月13日(水)晴

焼成室中央部の床を剥がし、排水施設を全面に出す 清掃 写真 プラン実測(S=1/10)

10月14日(木) 晴

排水施設の窯中軸より左半分を取りはずし、トレンチを入れるこの下部にも床面有

10月15日(金) 晴

トレンチ断面実測追加

10月16日(土) 晴

排水施設の遺物取り上げ 図面チェック 全調査終了 遺物搬出
多治見市教委職員視察

10月18日(月) 晴

発掘用資材を3・4号窯調査地区へ移す 大森奥山3・4号窯調査開始

第2節 2号窯遺構

大森奥山2号窯は、南南西に開く通称「ふたつがま」の洞（谷）が最奥部で二つに分かれる東側の支洞（谷）の南向斜面中復に立地し、窯体中央部付近での標高は195mを測る。

窯体は、天井部は完全に崩落していたが、保存状態は良好、灰原は3分の1程が工事により削られていた。窯体の規模は、主軸長11.75m、最大幅2.40mで、焼成室最終床面の最大傾斜角は31度、主軸の方位は、N13°Wを測る。

以下、窯体構造及び灰原を、煙道部、ダンパー、焼成室、分焰柱、燃焼室、前庭部、灰原の順に記述する。

煙道部

煙道部は主軸長2.60mを測る。床面の横断面は一字状、プランは幅0.6～0.9mで、先端部ほどやや細くなる長楕円形を呈する。床面の傾斜は、地山の掘り込みをそのまま利用し、ほぼ一様で32度を測るが、ダンパー近くでは敷土により若干ゆるやかとなる。

ダンパー

煙道部と焼成室の境、床面の傾斜が一旦変わる部分では、細かい石を少し含む粘土を敷き、10～20cmの高さで帯状に盛り上げ、ダンパーを作り出している。敷土は、熱により黄色を呈する。主軸長18cmを測るが、最も長いところでは28cmを測る。この部分での床面幅は0.9mである。

また、煙道最下部右隅にも、敷土による高まりがみられ、これもダンパーの役目を果たしていたのであろう。

焼成室

焼成室はダンパー下端から分焰柱の最奥までとする。主軸長5.88m、最大幅2.40m、分焰柱最奥部での幅は、2.11mを測る。ダンパー部分から床面プランが舟形に広がる焼成室は、分焰柱まで最終床面の傾斜角度が28～31度と再び急になる。焼成室上部には、原位置を保つ焼台も10数個遺存していた。床面プランの舟形の広がりには、焼成室中央よりも水平に1.6m程分焰柱側で最大幅となり、燃焼室へとしだいにせばまっていく。

焼成室中央部及び中軸の縦横断面観察によれば、オレンジ色から赤茶色を呈する貼床が、厚さ5～10cm（床面に対して垂直に）の間に3枚認められ、中央より焼成室上部ではその下層の敷土が被熱により黄色、黒色と変化していた。焼成室上半部での敷土の厚さ（床面に対して垂直に）は、17～25cmである。これに対し、焼成室下半部では、当初構築時に舟底状の掘り込みがみられ、この掘り込みを埋めるように、3枚の貼床下に焼台と椀がびっしりと敷きつめられ、更にその下に1枚の貼床と敷土が確認された。この部分の最も厚いところで敷土の厚さは合計

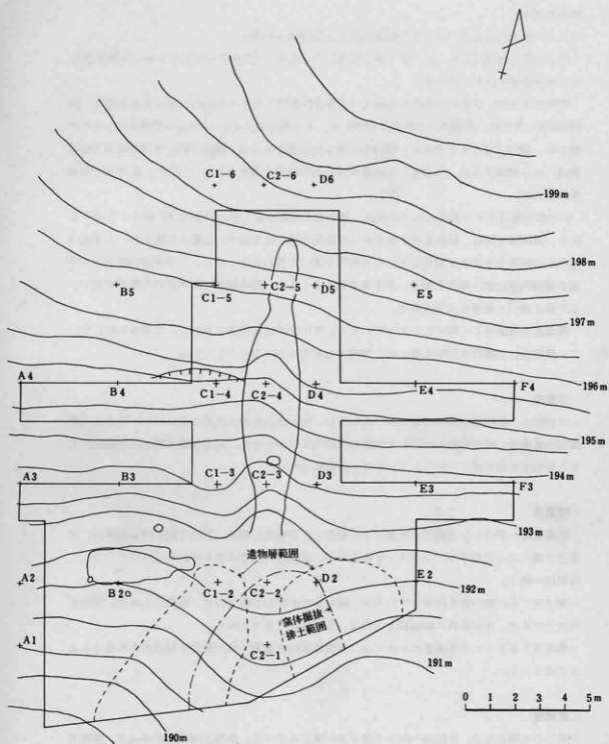


插图 4 大森奥山 2 号窑现状测量图

46cmを測る。

た。この部分の最も厚いところで敷土の厚さは合計46cmを測る。

敷土の色は被熱により、赤・黄・黒と変化しているが、土質的には同じで、小石を若干含むものきめ細かいものである。

焼成室下半部、3枚の貼床直下の敷土（黄色及び黒色）中から平面的に検出された焼台（約190個体）及び椀（32個体うち小皿1個体）は、下半部中央1.4m×2.3mの範囲にびっしりと敷かれ、焼台はほとんど上向に、椀は全て伏せた状態であった。類例（北丘9号窯床面下排水施設）から推測するに、防湿もしくは排水のための施設と考えられる（『北丘』多治見市教育委員会1981）。

この排水施設直下に検出された床面は、焼成室上半部の赤く焼けた地山面に続く。このことから、窯構築当初は、焼成室下半部のみ（舟底状の掘り込み部分）に敷土が施され、上半部は地山面の傾斜をそのまま利用していた可能性が高いと思われる。また、この当初の時点での床面の傾斜角度は27～35度を測り、若干急であるとともに、排水施設に利用された焼台を使い、この椀を焼いた床面なのであろう。

焼成室の壁面はよく焼けてしまっていたが、特に分焰柱右奥部がきわだってガラス化していた。横断面は大概ね半月形を描くが、壁際では若干レベルアップしている。

分焰柱

分焰柱は、基底部を残存するのみであったが、径約55cmを測る円形に近いプランである。燃焼室の最奥部、床が傾斜しはじめる位置のほぼ中央に設けられ、地山を掘り残した基底部にスサ入り粘土を貼り付けて作られていたことが観察された。

燃焼室

燃焼室は、焚口から分焰柱の最奥までの部分で、主軸長3.09m、焚口で幅1.25mを測る。床面は、奥に向かって若干レベルダウンするものの、分焰柱付近ではゆるやかにレベルアップし、分焰柱へ続く。

床はほとんど地山面を利用しているが、数センチの厚さで敷土している部分もある。壁面の立ち上がりは、ほぼ直角に60cm程上った後、天井へ向うようである。

焼成室下部からこの燃焼室にかけては、最終焼成時に遺棄された焼台や製品が折り重なるように出土した。

前庭部

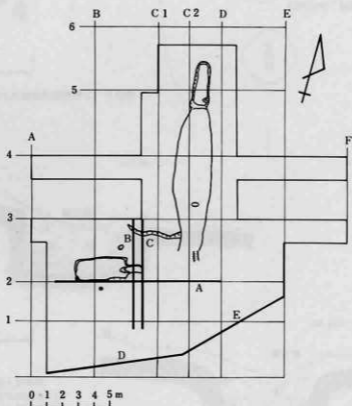
焚口の右隅からは、前庭部へ向って排水溝が掘られている。溝の上端幅は約30cmで、断面U字状をなす。

前庭部は、地山を削平して平らに整地し、窯体構築時の窯掘排土によって盛土、整地され作出されている。盛土の厚さは、最も厚い部分で約110cmもあり、数層に分層される。主軸長

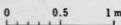
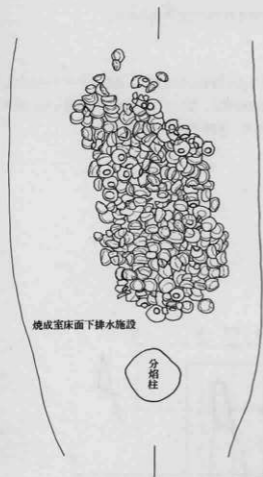
は6m以上あり、扇形をなす。作業面として利用されていたと考えられる。

灰原

前庭部からこの下方にかけては、失敗品、不用品を廃棄した灰原が、前庭部マウンドの左右に分かれて広がっている。遺物を多量に含む黒色灰層は、厚いところで約60cmを測った。灰原の1/3程が、ブルドーザーにより削平されており、面積の数値は定かでない。

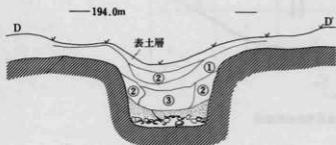


挿図5 2号案灰原断面配置図



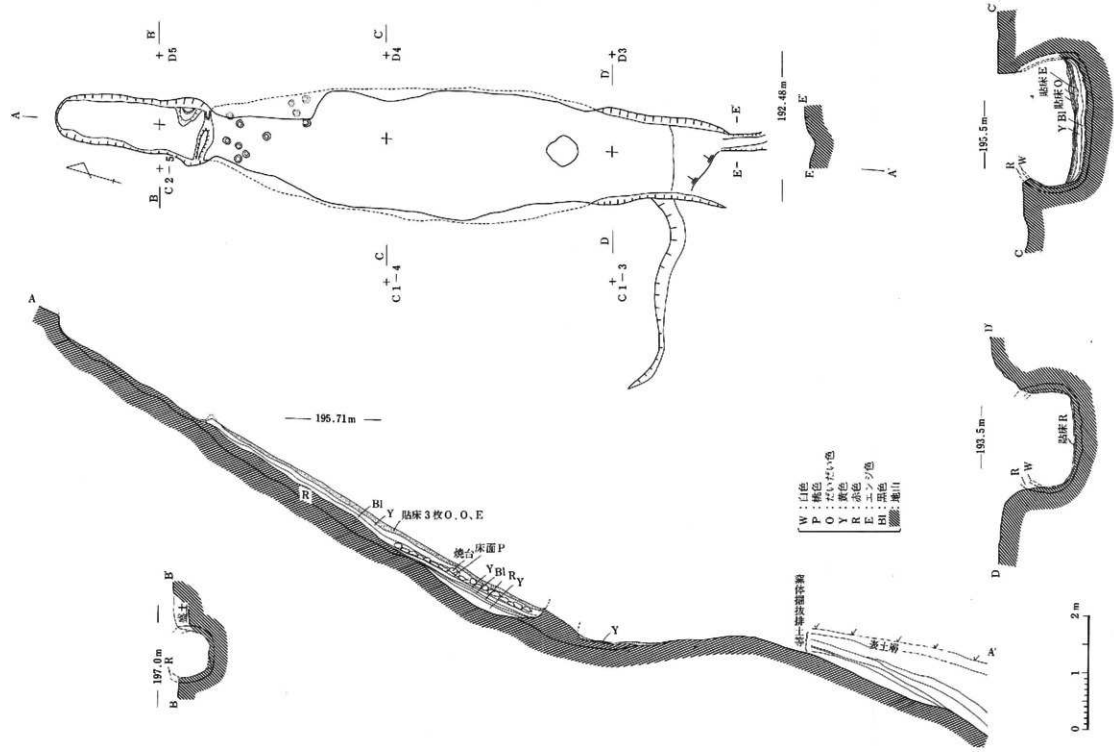
挿図6 2号窯室内遺物出土状況

—196.0m—

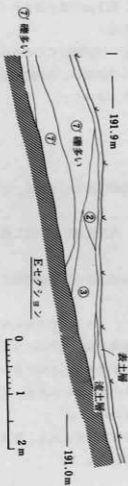
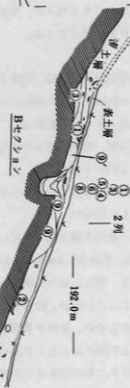
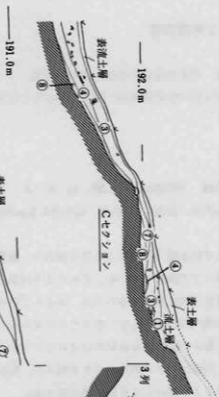
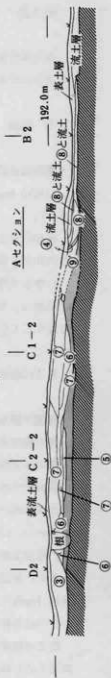


- 窯体埋土層序
- ① 黄褐色砂質土
 - ② 黄褐色土(小石含)
 - ③ 暗黄褐色砂質土
 - ④ 暗黄褐色土(小石多含)
 - ⑤ 赤黄褐色土(小石少含、烧土含)
 - ◻ 窯壁の崩落

挿図7 2号窯埋土断面実測図



副塚 大塚山2号副塚平面図



- 前庭部、灰原層序
- ① 暗黄褐色土 (風物含)
 - ② 暗褐色土 (遺物多量含)
 - ③ 黒色灰層 ()
 - ④ 赤褐色土層
 - ⑤ 暗褐色土 (やわらかい)
 - ⑥ 暗黄褐色土 ()
 - ⑦ 赤褐色土 ()
 - ⑧ 黒色灰層 (1号炭燻炭分)
 - ⑨ 暗黄褐色土 (1号炭燻炭盛土)
 - ⑩ 黄褐色土 (1号炭燻炭盛土)

旧地表
地山

地図 9 2号灰原断面実測図

第3節 2号窯遺物

窯内燃焼室、焼成室床面下前庭部及び前庭部マウンドの左右に分かれた灰原から、椀と小皿を中心に膨大な量の製品廃棄物や焼台を中心とした窯道具が出土している。

(1) 椀類

・窯内出土の椀 (挿図10-18, 19, 11-1-4 図版7-4, 5)

口径15.0cm内外、器高5.4cm内外、高台径6.0cm内外を測るが一部小さめのものもある(グラフ2)。

底部の高台は粘土紐の貼付による付け高台で、断面三角形、著しくモミガラ圧痕が残り、高台内外面を雑にナデ調整している。これにより回転糸切り痕が、約1cmの幅で消されているがいわゆる木目状圧痕に相当するものは、ほとんどのものにみられる。

胴部は、明瞭な段(稜)もなくゆるやかに丸みをもって内反し、口縁部近くでのみゆるやかに外反している。口縁端部は面取りはされていないが、内面からの調整により端部内面のみ角ばっている。内面はロクロ痕をそのまま残すが、底部にはスリケシ痕はない。

胎土は緻密でよく焼けしまり灰白色を呈する。

・床面下排水施設出土椀 (挿図11-5~13, 図版7-6)

窯内焼成室中央の床面下から焼台とともに利用された椀が、30個体出土している。これらは底部のヒビ割れ等から、失敗品であると思われる。

高台のつけ方、高台内部の圧痕、胴部のゆるやかなふくらみ、内面底部にスリ消し痕がないことは窯内のものと基本的には同じである。

しかし、口縁端部がかかる面取りされているものがあり、口縁部内面の調整が端部まで届かず、端部に稜となって角ばるものが多い。

また、外面口縁部付近では、窯内の椀と比べ外反しない。更に、グラフ2でみるように、口径14.7cm内外、器高5.8cm内外、高台径6.3cm内外と口径の割に器高が相対的に高いなど、いくつかの点で特徴を異にしている。更に、高台の調整は、内部を丁寧にナデたものが多い。

胎土は緻密でよく焼けてしまっているが、砂粒を多く含む胎土の粗いものもある。色調は、床面下にしみ込んだカーボンのためか、灰色や紫灰色を呈するものが多い。

これらの特徴は、床面下出土の椀にほとんど共通しており、非常に均質である。窯体構築以後かなり早い時期に同時焼成されたものである可能性が高いと思われる。

・灰原出土の椀 (挿図10-1~17, 図版7-1~3)

器高5.3cm内外を測るが、口径、底径にはばらつきが多い。器形的には、胴部はゆるやかに丸

みをもって内反し口縁部近くでのみゆるやかに外反する窯内出土の碗に近いものと、ほとんど外反しない床面下排水施設出土の碗に酷似するものに分かれる。

調整は、高台内部の木目状圧痕が多くのものにみられること、口縁端部内面が角ばっているものと稜となつて角ばるものがあることなど、多くの特徴は共通する。

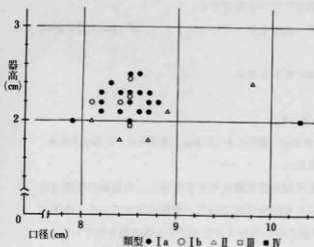
しかし、ロクロ痕をそのまま残す内面の底部に、指頭によるスリケシ痕が約3割のものにみられることは特徴を異にしている。

高台は付け高台であるが、断面は、三角形を呈するものがほとんどで、内部を重視したナデ調整によるものと、高台内外部ともに調整されたものがある。

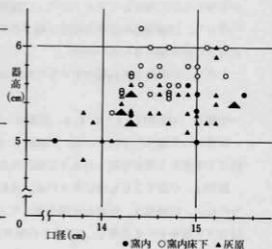
・片口碗 (図版8-8)

灰原から5個体出土しているが、いずれも口縁部から胴部にかけての破片である。うち3点が半焼で、1点は器厚等から、ひとまわり大きな碗のようである。

片口部は、内法で口縁部を2.4cm内外、外方へ突出させたものである。外面から片口部に向かって左側の変曲点付近には、いずれの破片にも(親)指の爪痕が残っており、親指の腹と中指の背を口縁端部外面に当て、人指し指の腹は口縁端部内面に当ててつまみ出し、突出させたものと推定できる。



(表2に示したもののみ)
グラフ1 2号窯出土小皿の法量分布



グラフ2 2号窯出土碗の法量分布

(2) 小皿類

腕に次いで出土量が多いのは無高台の小皿である。胎土は緻密でよく焼けしまり、灰白色を呈するが、ごく少数、砂粒の粗い胎土のもので、灰色に焼けているものがある。

灰原出土のものは、その形状から小皿Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳに分類されるが、ほとんどがⅠ類である。このⅠ類は、窯内出土の小皿と比較することによって、小皿Ⅰa、Ⅰbに細分できた。法量分布はグラフ1に示す。

・小皿Ⅰ (挿図12-7~10、12-28、13-1~5、図版7-9、10、8-1)

Ⅰ類は、口径8.5cm内外、器高2.2cm内外、底径40cm内外を測る。

窯内出土の小皿は、底部は回転糸切り痕をそのまま残し、単位幅約1cmの木目状圧痕が認められる。底部からは2mm程に立ち上がった後ゆるやかに外反しながら、胴部中段で稜に近い盛り上がりを見せ、再び口縁部へ向かってゆるやかに外反する。

口縁端部の仕上げは面取り調整され、断面「ク」字状に角ばっている。内面底部には指頭によるスリケシ調整痕が残っている。

この特徴は、窯内出土小皿の全てについて共通するものであり、これをⅠa類とする。窯内出土のものには、火色が出ているものがかなりある。

これに比べ灰原出土の小皿は、Ⅰa類約8割の他にⅠb類として区別できるものが、約2割ある(挿図12-10、16~18、図版7-10)。これは、胴部中段の稜状のふくらみがないもので、底部からゆるやかに内反して立ち上がり、口縁部近くでのみ外反する。

そして、口縁端部も面取り調整は施されず、丸みをもっている。また、このⅠb類小皿の底部には木目状圧痕のないものが多い。

ただし、灰原出土のⅠa類の中にもこれのないものもある。

・小皿Ⅱ (挿図12-1~3、5、6、図版8-2、3)

灰原から5個体出土している。口径8.1~9.8cm、器高1.8~2.4cm、底径4.5~5.3cmを測り、腕の下半部から高台を取ったような形状である。

底部は、小皿Ⅰよりも径は大きい、回転糸切り痕を雑にそのまま残し、木目状の圧痕はみられない。口縁部は、外面から削り落したように作出されており、端部は尖っている。内面にはロク口痕をそのまま残し、小皿Ⅰの内面底部にみられるようなスリケシ痕は施されていない。

また、自然軸は内面にのみかかっている。

これらの特徴は、北丘17号窯(「北丘」1981多治見市教育委員会)窯内出土で蓋とされたものや、大畑大洞古窯跡群(「大畑大洞古窯跡群発掘調査報告書」1983多治見市教育委員会)灰原出土で小皿とされたものに見似ているが、未調整の小皿として理解できる。

・小皿Ⅲ（挿図12-11、図版8-4）

灰原B2グリッドから1個体出土しており、口径8.5cm、器高2.0cm、底径4.5cmを測る。

底部は、回転糸切り痕をそのまま残し、木目状の圧痕はみられない。胴部の立ち上がりは、逆「八」字状に反り返って口縁へ向かう。

口縁端部は小皿Ⅰのように丸みを帯びず、角ばってほぼ垂直に立ち上がる。内面はロクロ痕をそのまま残し、内面底部のスリケシ痕は施されていない。自然軸は内部全面にかかる。

・小皿Ⅳ（挿図12-4、図版7-8）

灰原C1・B3グリッドから1個体出土しており、口径10.3cm、器高2.2cm、底径5.8cmを測る。器高の割に口径の大きい半焼の小皿である。

底部は回転糸切り痕をそのまま雑に残し、木目状の圧痕はみられない。胴部の立ち上がりはゆるやかな反りで口縁へ向かい、端部の立ち上がりは角ばり垂直である。

内面はロクロ痕を残し、スリケシ痕は施されていない。

(3) その他の器種

椀類と小皿類の他に、器台と六器が灰原から各1点ずつ出土している。

・器台（挿図13-6、図版8-9）

灰原D2グリッドから1個体出土している。

直径0.8cm、厚さ0.4cmの円盤状のものに、直径4.0cm、高さ0.8cmの回転糸切り痕をそのまま残す高台様の突起が付けられている。

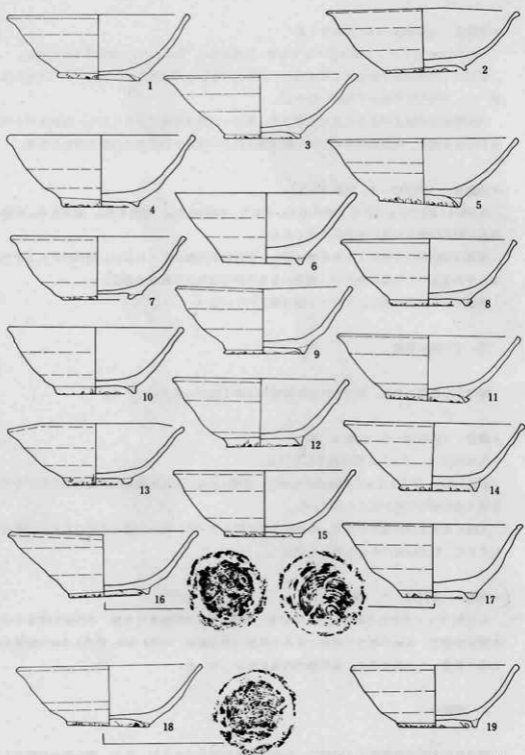
上面には全面自然軸がかかり、中央部はやや凹んでいる。落とし蓋とも思われるが、器台としておく。胎土は他のものと変わりが無い。

・六器（挿図13-7、図版8-10）

灰原B1グリッドから1個体出土している。底径4.3cmで回転糸切り痕、木目状圧痕をそのまま残す底部を、3mmの厚さで高台とする小皿状の器台部に、口径4.0cm、器高1.3cmの椀部を中心部に装着した六器である。自然軸が内面にかかっている。

(4) 窯道具

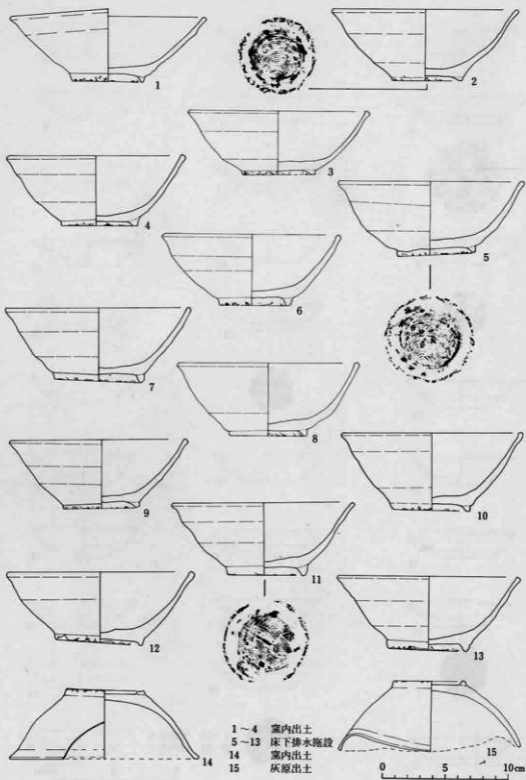
窯道具の大半が窯内出土と同形のいわゆる駒爪形焼台であるが、他に、積み重ねた製品上に伏せ、降灰等を防ぐために使われたという蓋（椀）がある。



1-17 灰原出土
18、19 室内出土

0 5 10cm

插图10 2号窟出土陶实测图



挿図11 2号窯出土碗、蓋実測図

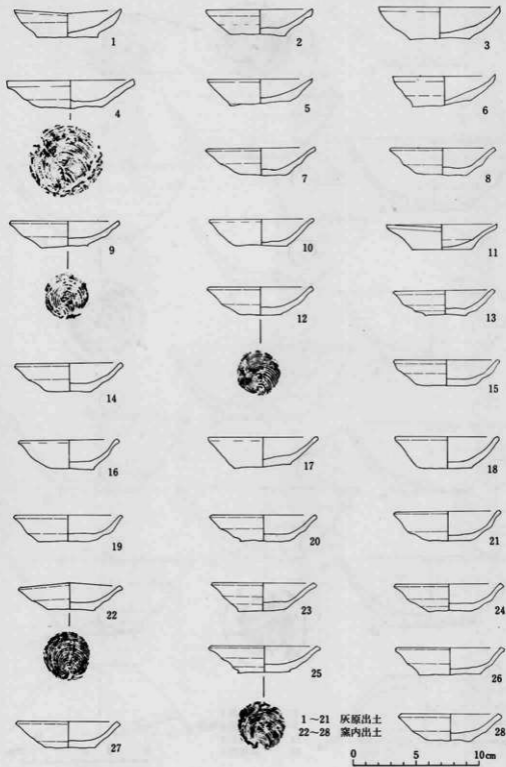


插图12 2号窖出土小皿实测图

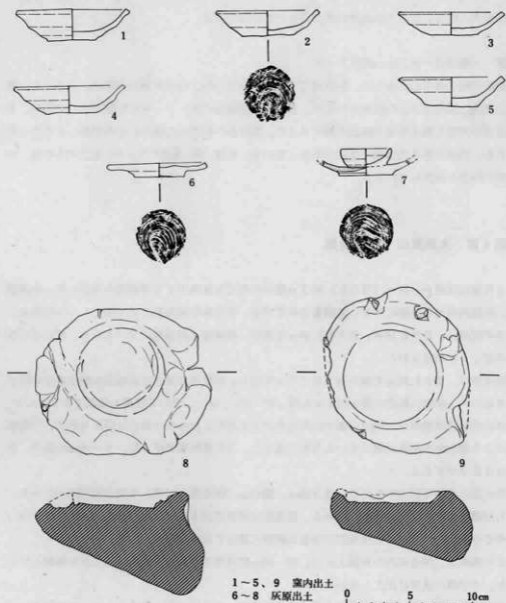


插图13 2号室出土遗物实测图

・焼台 (挿図13-8、9、図版8-6)

小石や粗い砂の混じった粘土で作られており、2cm程凹んだ製品の設置面には、碗の高台の圧痕がみられる。床面下排水施設出土のものも同形である。

・蓋 (挿図11-14、15、図版7-7)

製品の碗を利用したらしく、作りはこれと変わらないが、内面底部の指頭によるスリケシ痕は、窯内、灰原出土とも認められない。また、内面底部には、モミガラ圧痕がついており、多治見市の大畑大洞4号窯で確認されたように、焼成後の製品(失敗品)を再利用したものと思われる。外面全体に自然釉や壁層がかかっている。灰原(D・E2グリッド)出土のものは、口縁部の四角がゆがんでいる。

第4節 大森奥山1号炭焼窯

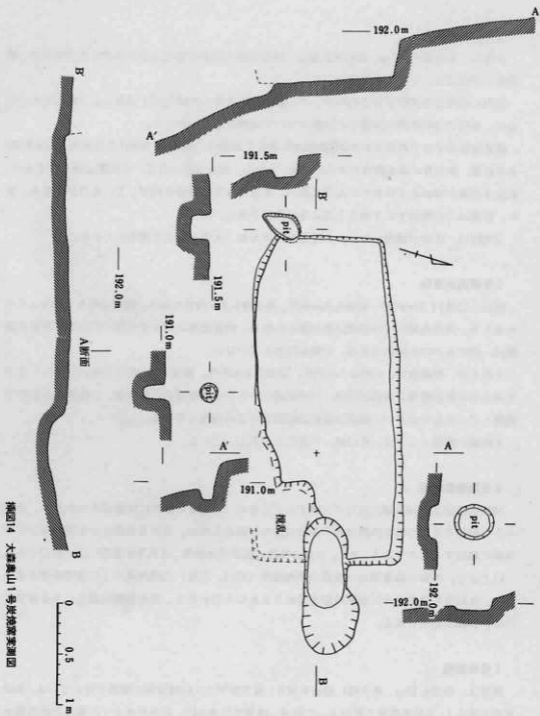
2号窯前庭部から西へ(焚口左)約5m離れた所で大森奥山1号炭焼窯を検出した。本遺構は、丘陵斜面に等高線に平行して構築されており、2号窯の前庭部とほぼ同じレベルである。窯体の規模は、長さ4.10m、最大幅1.45mを測り、焼成室と煙道部に分けられる。周辺には3つのピットが検出された。

焼成室は、長さ3.25mを測る長方形プランを呈し、尾根側の長辺と両短辺の壁は遺存良好であるものの、谷側の長辺の壁は削平され残っていない。また、焚口の位置も確認できなかった。窯体の床面及び壁面は、地山の掘り込みをそのまま利用したもので粘土は認められず、一面被熱により地山が赤褐色に焼けていたのみであった。この被熱層の厚さは、2~4cmを測り、床面はほぼ水平である。

焼成室の東側短辺の中央には、長さ85cm、幅42cm(焼成室との境)の突出部が検出された。これが煙道部と考えられる部分である。煙道部は焼成室内より18cm掘り凹められ、先端へ向ってゆるやかに上っている。煙道部の床面は顕著に焼けてはいなかった。

この焼成室、煙道部内の床面上には、10~20cm程の厚さで黒色の細かい炭と灰が堆積していたが、その他の遺物は出土しなかった。

本窯はその構造及び類例(北丘1号・2号炭焼窯)から炭焼窯と考えられる。築営時期については、後述の熱残留考古地磁気測定の結果から、大森奥山2号窯とほぼ同時期と推定されるものの、炭焼窯煙道部盛土の堆積状況や2号窯灰原層下の炭層から、前後関係は2号窯構築以前の築営と考えられる。



第5節 小 結

2号窯窯体構造

本窯は、主軸長11.75m、最大幅2.40m、焼成室最大傾斜角31度を測る半地下式の密窯で、焼成室下半部において胴張りをもち、

窯内の温度等を調整するためのダンパーは、多治見市の大畑大洞1号窯などで検出されているが、本窯では制御棒の痕跡など詳細については確認できなかった。

焼成室床面下から検出された約190個体の焼台と32個体の碗等は、類例(多治見市北丘9号窯)より防湿、排水等に係る施設と考えられる。しかし、敷き詰められている位置は同じであるが、北丘9号窯が碗のみを伏せているのに比べ、本窯では主に焼台を利用している点が異なる。また、床面はこの施設下に1面と上部に3面確認できた。

分焰柱は、床面が傾斜しはじめる位置に設けられ、スサ入粘土を使用していた。

2号窯出土遺物

碗は、口径14.7cm内外、器高5.5cm内外、高台径6.1cm内外を測る。胴部はゆるやかなふくらみを持ち、高台内側には木目状圧痕が認められる。内面底部のスリケシ痕や口縁部の面取り調整は一部のもののみ認められる。小碗は出土していない。

小皿Ⅰは、無高台で、口径8.5cm内外、器高2.2cm内外、底径4.0cm内外を測り、ほとんど全てのものに外面底部の木目状圧痕、内面底部のスリケシ痕が認められる他、口縁端部を面取り調整しているものが多い。焼台は焼成品設置面が2cm程窪んでいる。

その他の器種としては、片口碗、六器などが出土している。

2号窯操業時期

窯体構造は北丘16号窯に似たズン胴タイプであり、丸石3号窯期に位置付けられるが、ゆるやかな胴張りをもち碗の特徴は若干高台の作りが雑なものの、北丘9号窯にみる浅間窯下1号窯期に類似するものである。また、小皿の特徴は面取り技法等、丸石3号窯期に近いものである。

以上より、本窯の操業開始は美濃山茶碗編年(田口、若尾)の浅間窯下1号窯期後半に求められ、丸石3号窯期の中に廃業時期を求めうるものと思われる。考古地磁気測定による推定年代は、1220±15年である。

1号炭焼窯

窯体は、全長4.10m、最大幅1.45mを測り、長方形プランの焼成室に煙道が付いている。多治見市の北丘1・2号炭焼窯と似かよった形状、構造ではあるが、水分やホタル等のための排水溝は検出されなかった。黒色灰炭層等の堆積状況から造営は2号窯築造直前までと考えられる。考古地磁気測定による推定年代は、1225±50年である。参考文献は、P.90にまとめて記す。

表1 2号窟出土椀一覽表

遺物番号	挿図 図版	器 高	口 径	高台径	口縁部残存率	出 土 区	備 考
灰2	(10-1 7-1)	5.2 ^{cm}	14.7 ^{cm}	6.2 ^{cm}	100 [%]	B1	図版8-5
灰1	10-2	5.1	14.9	6.0	70	C3	
灰8	10-3	5.2	15.2	6.1	60	C3	
灰11	10-4	5.5	14.9	5.8	60	C3	
灰16	(10-5 7-3)	5.2	15.0	6.0	70	右灰原	
灰19	10-6	5.6	14.3	6.3	70	C1·B-3	
灰26	10-7	5.0	14.1	5.0	60	C1·B-3	
灰27	10-8	5.3	14.3	6.0	60	C1·B-3	
灰28	(10-9 7-2)	5.3	14.2	6.1	70	B·C1-2	
灰29	10-10	5.2	13.9	6.5	50	C1·B-3	
灰30	10-11	5.3	14.6	6.3	50	B·C1-2	
灰35	10-12	5.5	14.3	6.1	80	C1·B-3	
灰36	10-13	4.8	13.8	5.3	50	C1·B-3	
灰37	10-14	5.5	14.3	6.3	50	C1·B-3	
灰40	10-15	5.5	14.2	5.7	50	B·C1-2	
灰46	10-16	5.6	14.6	6.3	70	B2	
灰47	10-17	5.3	14.9	6.3	50	B2	
内2	(10-18 7-4)	5.3	15.0	6.4	60	窟内	
内3	10-19	5.0	13.5	6.1	60	◇	
内13	11-1	5.5	15.5	5.9	80	◇	
内15	11-2	5.6	14.9	5.4	60	◇	
床21	(11-3 7-5)	5.3	14.3	5.7	70	◇	
床下右1	11-4	5.5	14.2	5.7	70	床下	
床下右2	11-5	6.0	15.3	6.5	70	◇	
床下右3	11-6	5.7	14.3	6.0	70	◇	
床下右5	11-7	5.8	14.6	7.0	80	◇	
床下右6	11-8	6.0	14.5	6.0	80	◇	
床下右9	(11-9 7-6)	5.5	14.2	6.0	90	◇	
床下左6	11-10	6.2	14.4	6.2	50	◇	
床下左12	11-11	5.7	14.5	6.5	50	◇	
床下左13	11-12	5.8	14.9	6.7	90	◇	
床下左17	11-13	5.7	14.6	6.5	100	◇	
内8	11-14	5.5	15.0	6.0	50	窟内	蓋
灰13	(11-15 7-7)	5.5	(14.2)	5.3	50	灰原	蓋

表2 2号窟出土小皿一览表

遺物番号	挿図 図版	器高 cm	口径 cm	底径 cm	口縁部残存率 %	類型	出土区
灰1	12-1	2.1	8.9	5.1	100	Ⅱ	B3
灰2	(12-2 8-2)	1.8	8.7	4.5	100	Ⅱ	D·E-2
灰3	12-3	2.0	8.1	4.8	60	Ⅱ	B2
灰4	(12-4 7-8)	2.2	10.3	5.8	100	Ⅳ	C1·B-3
灰5	12-5	1.8	8.4	5.3	100	Ⅱ	C3
灰6	(12-6 8-3)	2.6	9.8	5.0	100	Ⅱ	B2
灰7	12-7	2.2	8.7	4.0	80	Ia	B·C1-2
灰10	12-8	2.1	8.4	3.5	80	Ia	C3
灰15	12-9	2.1	8.7	3.7	90	Ia	C3
灰19	12-10	2.2	8.4	4.1	90	Ib	D2
灰21	(12-11 8-4)	2.0	8.5	4.5	70	Ⅲ	B2
灰26	(12-12 7-9)	2.2	8.2	4.5	100	Ia	C1
灰28	12-13	2.0	7.9	3.3	80	Ia	D·E-2
灰29	12-14	2.3	8.7	4.0	80	Ia	B2
灰36	12-15	2.0	8.5	3.8	90	Ia	B2
灰40	12-16	2.2	8.1	4.1	80	Ib	C1-2
灰46	12-17	2.3	8.5	4.4	80	Ib	B2
灰49	(12-18 7-10)	2.5	8.5	4.0	100	Ib	D3
灰67	12-19	2.2	8.8	4.0	90	Ia	C1·B-3
灰68	12-20	2.3	8.7	4.2	70	Ia	C3
灰69	12-21	2.1	8.7	3.7	80	Ia	C1·B-3
内1	12-22	2.2	8.5	3.7	100	Ia	窟内
内2	12-23	2.4	8.3	3.6	100	Ia	◇
内3	(12-24 8-1)	2.3	8.5	3.5	100	Ia	◇
内4	12-25	2.1	8.6	3.8	100	Ia	◇
内5	12-26	2.2	8.5	4.7	100	Ia	◇
内6	12-27	2.1	8.2	3.8	100	Ia	◇
床7	12-28	2.3	8.2	3.7	100	Ia	◇
床8	13-1	2.3	8.6	3.7	100	Ia	◇
床10	13-2	2.3	8.4	4.0	100	Ia	◇
内11	13-3	2.5	8.5	3.5	80	Ia	◇
内12	13-4	2.5	8.6	3.6	90	Ia	◇
内13	13-5	2.3	8.5	4.0	90	Ia	◇

第3章 大森奥山3・4号窯

第1節 調査の経過

調査日誌抄

昭和57年

10月18日(月)～10月22日(金) 晴

下草刈り 落葉かき下ろし 現況測量 (S=1/50、50cmコンタ)

現況写真 縦長の溝状凹みから窯は2基あるらしい 前庭部にはマウンド状のテラスと左方にかなり広い平坦面が観察できる

10月25日(月)～10月26日(火) 晴

窯に向って右を3号窯、左を4号窯とする 表土剥ぎ完了

10月27日(水) 晴

流土剥ぎ開始 両窯ともに煙道部の上面ブラン検出 両窯煙道部の中央付近に掘込遺構検出 その付近より竹管による印花蓋1点出土

10月28日(木)～10月29日(金) 晴

3号・4号窯窯体上面ブラン2/3程度検出

10月30日(土) 晴

3号・4号窯窯体上面ブラン全面検出 3号右袖部よりオロシ椀片出土

11月2日(火) 晴

3号窯前庭部灰原掘り下げ 小型の蓋出土

11月4日(木) 曇

窯体上面ブラン清掃 写真 3号窯の中軸をJ列とし2m間隔に杭打ち、グリッド設定

11月5日(金) 雨

午前中 3号・4号窯内流土除去開始 両窯内上部床面には焼台が数個原位置を保っている 3号窯の煙道と焼成室の境にはダンパーの施設がある

11月6日(土)～11月24日(水) 曇

雨が多く作業がはかどらない 両窯内流土除去 4号窯の燃焼室は3号窯の掘抜土等によって埋められている 3号窯焚口の左右の袖部には付帯施設があり灰原となっている 3号窯分焰柱はほぼ完全に残っている 多治見市教委職員視察 (11/6)

11月25日(木) 曇

3号窯前底部から4号窯燃焼室にかけてのセクション実測 3号窯右袖部セクション実測 窯体全景写真

11月26日(金) 晴

4号窯左の平坦面に発掘区を広げる 3号窯燃焼室より遺物多数(陶丸7個)出土

11月27日(土)～12月1日(水) 晴

4号窯左の平坦面に掘込 溝遺構検出 床面のかかなりの範囲から粘土が検出されることから工房址のようだ 工房址は4号窯の焚口をも埋めて面積をとっている 3号窯燃焼室から陶丸さらに15個出土

12月2日(木) 晴

3号窯燃焼室遺物出土状況実測 工房址の溝遺構は掘り込み下端にそってめぐっておりこの溝中には粘土が流れた痕跡あり 溝中から数個の伏せた焼出土

12月3日(金)～12月4日(土) 晴

3号・4号窯窯体プラン実測(S=1/20) 灰原調査本格的に開始 4号灰原より托、底部穿孔椀、蓋各1点出土 工房址床面よりピット検出 3号窯右袖部床面遺物出土状況実測(S=1/10)

12月6日(月)～12月8日(水) 晴

灰原上層(3号)、下層(4号)ごとに取り上げ 3号窯中軸延長のJ列セクションほか実測(S=1/20) 写真 県教委職員視察

12月9日(木) 曇

4号窯窯体断ち割り 分焰柱基底部は地山の掘り残し

12月10日(金) 晴

工房址プラン実測(S=1/20) 床面が焼けている部分もある

12月13日(月)～12月16日(木) 晴

灰原の発掘 K列セクション実測(S=1/20) 11列セクション実測(S=1/20) 市文化財審議会視察

12月18日(土)～12月20日(月) 晴

工房址トレンチ設定 4号窯窯体断面 写真 実測(S=1/20)

12月21日(火)～12月27日(月) 晴

工房址床面下は4号窯の灰原層になっており、4号窯の作業面も確認 工房址断面実測(S=1/20) 灰原土手はずし3号窯右に調査区広げる 掘抜排土による盛土がみられる

昭和58年

1月7日(金) 雨

3号窯窯体断ち割り始め 13列セクション実測 (S=1/20)

1月11日(火) 晴

3号窯窯体トレンチ清掃 11列、13列、J列、I列にそって4号窯掘抜排土を断ち切る

1月12日(水)～1月14日(金) 晴

3号窯断面写真 敷土は非常に厚い 灰原断面図加筆 全体清掃 北丘窯見学 5号窯調査開始

1月16日(日) 晴

発掘調査現場説明会

1月17日(月)～1月25日(火) 晴

3号窯断面実測 (S=1/20) 3号窯前庭部実測 (S=1/20) 遺物搬出 3号窯工房址床面下に4号窯工房址の残存遺構

検出 写真 実測 (S=1/20)

間層より壺片出土



1月26日(水) 晴

3号・4号窯調査区平板測量

(S=1/50、50cmコンタ)

1月27日(木) 晴

測量終了 図面最終チェック

全調査終了 仮原点標高187.21m

3号窯にて

第2節 3号窯遺構

南南西に開く通称「ふたつがま」の洞(谷)の中央付近から西へ入る支谷(洞)の最奥部中腹に大森奥山3号・4号窯は5m程の間隔で並んで位置する。窯体中央付近での標高は182mを測る。

窯体は、発掘前に2条の溝状の凹みで確認されたように、天井部は完全に崩落してはいたものの、分焰柱の残存状況にみるように、保存状態は良好であった。また、付帯施設の両袖部や工房址もよくその遺構を残していたが、灰原には数か所の盗掘坑もあった。

窯体の規模は、主軸長10.80m、最大幅2.46mで、焼成室最終床面の最大傾斜角は24度、主軸の方位はN40°Wを測る。

以下、窯体構造及び灰原を煙道部、ダンパー、焼成室、分焰柱、燃焼室、前庭部、灰原の順に記述し、工房址については第3節で述べる。

煙道部

煙道部は主軸長2.63mを測る。床面の横断面は「」字状、床面のプランは二等辺三角形に近く、ダンパーとの境部分での床面幅0.99mを測る。床面の傾斜はほぼ一律で、地山の掘り込みをそのまま利用しており30度を測るが、ダンパー付近では若干の敷土により少しゆるやかとなる。

ダンパー

煙道部と焼成室の境では、小石の混じらない粘土を10~20cmの高さで帯状に敷き盛り上げ、ダンパーをつくり出している。敷土は被熱によりダイダイ色から黄色を呈し、スサを入れて（ワラを細かく切ったような植物繊維無数に混じる）なされている。この部分中央での床面幅は1.2m、主軸長は18cm（長いところは37cm）を測る。

焼成室

焼成室はダンパー下端から分焰柱の最奥までとする。主軸長4.97m、最大幅2.46m、分焰柱最奥部での幅は2.07mを測る。焼成室の上部には原位置を保つ焼台も数個検出されたダンパー部分から床面プランが舟形に広がる焼成室は、焼成室中央よりも89cm程分焰柱側で最大幅となり、燃焼室へとしだいにせばまっていく。最終床面の傾斜角は上部で25度、中央部で23度、下部で20度と分焰柱に近くなるに従いゆるやかになる。

焼成室上・下部及び中軸の縦横断面観察によれば、上部では2枚（面）、下部では9枚（面）の貼床（床面）が確認された。最も古い最下層の床面（第1次床面）は10~15cmの厚さの敷土で貼床されており、その後は厚さ数cmの敷土を繰り返し貼り重ねて床とし順次床は高くなっている。しかし、第4次床面以降の床面貼り直しの折には、中央部分の既貼床を削りとり、貼るかえの改修をすることで、床面がより高くなることを防いでいる。敷土は、被熱の差により黒、黄、白などと色の変化をみせているが、床面付近の数cmはピンク、オレンジ、エンジ色によく焼けてしまっている。土質は、ほとんど小石を含まないもので、黒、黄色といった部ではやわらかい。敷土の厚さは約40cm、第1次床面の傾斜角は焼成室下部でも25度を測る。

焼成室の床の横断面は浅い「」字状であり、両隅に近づくほどゆるやかにレベルアップし、鋭角ぎみに天井部へ向かっている。

分焰柱

分焰柱は、基底部の長径60cm、短径54cm、燃焼室側残存高は108cmを測る不整円柱形で、表面は自然釉がかりガラス化し、青灰色を呈している。中心部に直径7cmの木芯を、その周囲に直径4cm前後の少し細めの木芯を3本以上立て、中心の木芯をスサ入り粘土で巻くように、焼

台（10個程）をも混じえて構築しており、それぞれの木芯は空洞となって検出された。中心となる木芯痕の空洞は、現存部で深さ60cmを測り、分焰柱基底部の地山の掘り残し部分にまで達しており、空洞底部には炭化した木芯根が残っていた。分焰柱に詰められた焼台は、明らかに本窯使用のものであり、これが本窯構築当初からの分焰柱ではないにしろ、早い時期に再築されたものであろう。北丘古窯跡群でも同じ方法で作られた分焰柱が確認されている。

燃焼室

燃焼室は、焚口から分焰柱の最奥までの部分で、主軸長3.02m、焚口で幅1.3mを測る。床面は奥に向かってゆるやかに下るものの、分焰柱付近では上傾しはじめ、これに連なる。床はほとんど地山面を利用しているが、若干の敷土もみられる。また、床面には数cmの厚さで黒色炭灰層が残っているとともに、陶丸27個も含めて、多量の焼台と遺棄された製品が折り重なって出土した。壁面の立ち上がりは、ほぼ直角に出発した後、天井へ向かってカーブするようである。

前庭部

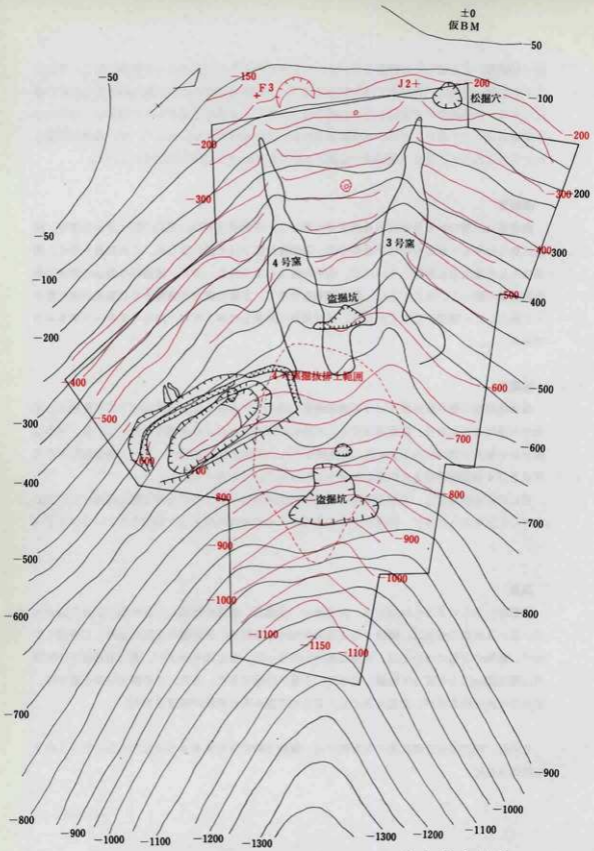
窯体構築時の掘り抜き排土は4号窯燃焼室の埋め立て及び3号窯前庭部右下方の整地として大半が使用されており、前庭部はほとんど地山の削平のみにより面積を確保している。平坦な部分は主軸長で焚口から2.8m程、両袖部も入れた面積は11m²程度で、むしろ前庭部左方の工房址及び4号窯燃焼室上に作業面の重きがおかれていたと考えられる。

焚口の左右両袖部は、右袖部床面の遺物の出土状況にみるように当初は製品置場として使われていたと考えられるが、断面図でみるように、その後は灰原として利用されていたにすぎない。

灰原

前庭部からこの下方にかけては、灰や焼土、窯道具、製品を廃棄した3号窯の灰原が広がっている。3号窯の灰原は、隣接する4号窯の窯体掘抜排土、灰原層の上位に重複して堆積しており、遺物の分類については、明瞭な部分が多かった。最も残りのよい、焚口右袖部分の灰原では厚さ80cm以上に亘って堆積しており、7層に分層できた。また、この部分の最下層では、完形品に近い椀などが、多量に出土し、まとめて置かれた状況が確認された。

その他、煙道部及び焼成室の左外側には、窯体主軸に平行するように柱穴らしいピットが2つ検出された。



挿図15 大森奥山3・4号窟現況、調査後測量図

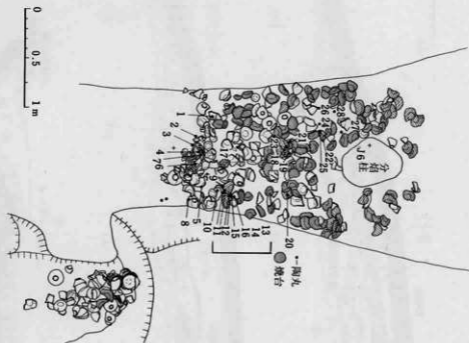


插图17 3号案棚坑室、右部出土坑况

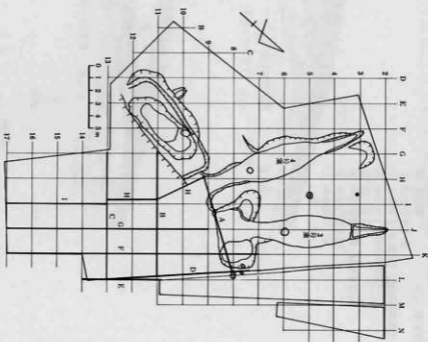
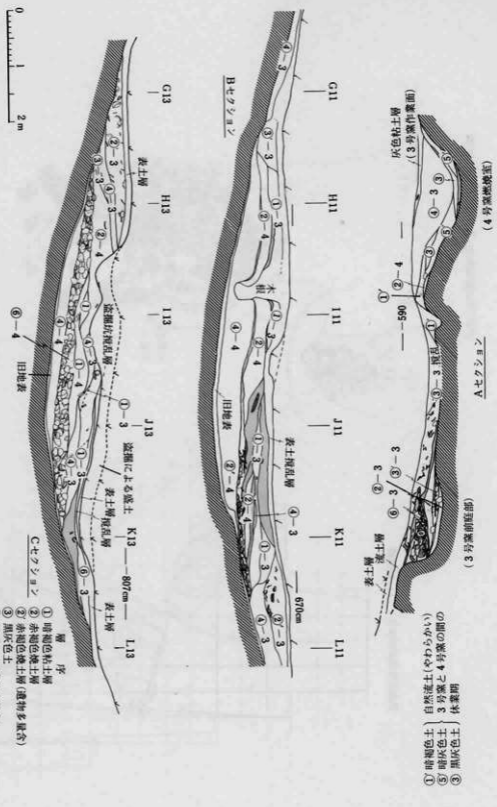
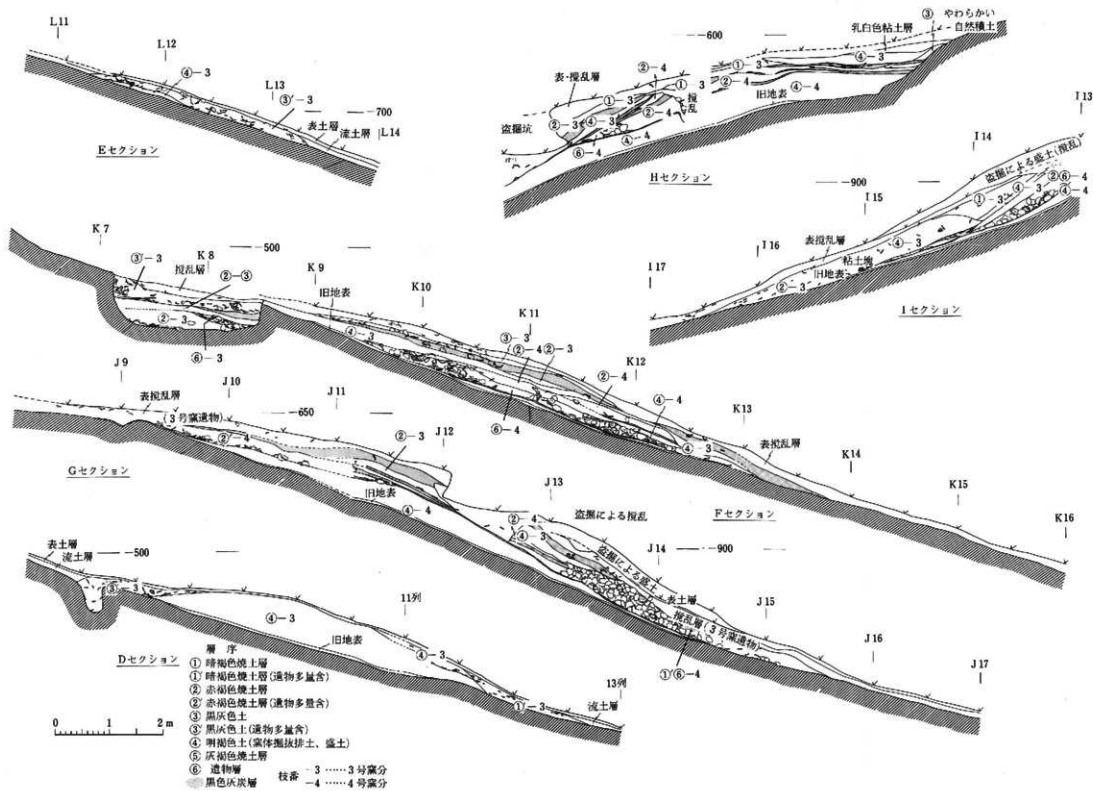


插图18 3·4号案棚断面位置图



横図19 3・4号塚区段横断面実測図

- 層序
- ① 暗褐色粘土層
 - ② 赤褐色焼土層
 - ③ 黒灰色土
 - ④ 黒灰色土(遺物多量含)
 - ⑤ 明褐色土(灰褐色) (深体掘抜律土、盛土)
 - ⑥ 灰褐色焼土層
 - ⑦ 遺物層
 - ⑧ 柱礎
- 3号塚分
4号塚分
- 黒色灰炭層



横図20 3・4号室灰層縦断面実測図

第3節 3号窯工房址

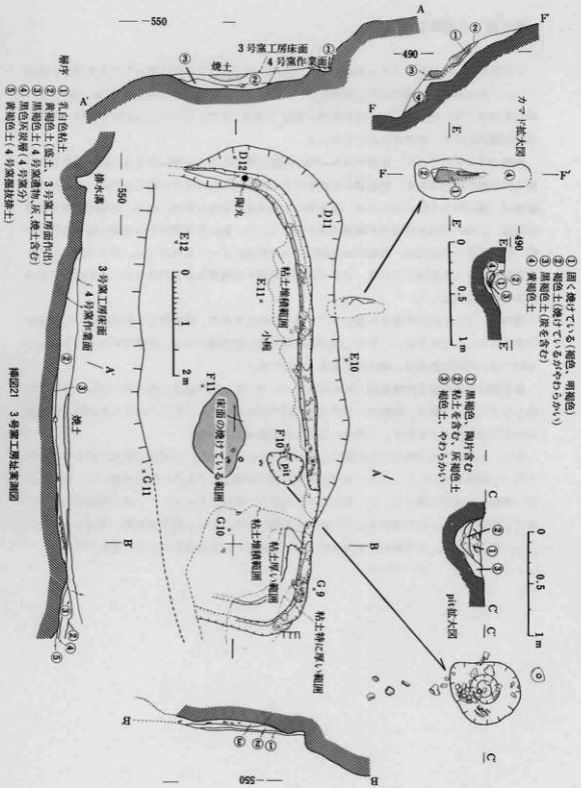
3号窯焚口とほぼ同レベルの7m程左方(南側)からは、工房址と考えられる平坦面が検出された。平坦面は等高線に平行に斜面をカットして作出されており、長軸長8.3m、幅3.2mの隅丸長方形プランを呈し、およその面積は23m²を測る。また、この平坦面の谷側を除く三方には排水溝がめぐり、水はけをよくしている。

床面はほぼ平らであり、北隅では5m²程の範囲に厚いところで20cm以上もの灰白色を呈する粘土の堆積が検出された。製品等をも成形する工房址であったことが推定される。この粘土の範囲は、溝にそって広がっており、雨水等による流出と認められる。また、工房址の中央付近床面は、1.7m×1.0mの範囲が顕著に赤く焼けていた。更にこの部分から山側へ80cm程行った所では、上面の長径74cm、短径63cmを測るスリパチ状のピットを検出した。ピット内には粘土を多量に含む土も堆積しており、ロクロ成形に関連する遺構とも思われたが、これは流れ込みによるものと結論した。

遺物は、ほとんどが床面より高いレベルからの出土であり、床面直上のもはピット周辺から数点出土したにすぎない。ただ、作業面を取り囲む排水溝からは、配置されたような状況で完形に近い碗が20数個体、陶丸が1個出土している。

排水溝は谷側を除く作業面の三方の隅をめぐっていた。溝の幅は上面で20~30cm、深さは床面から7~20cmを測る。山側からの雨水等の流れ込みに対処したものと考えられるが、この溝は一本には繋がっておらず、二方向への排水が考慮されている。

また、工房址上部の掘り込みの肩に当たる部分では、一ヶ所、工房址の長軸に直交する方向でカマド遺構を検出した。カマドは平面不整長楕円形を呈しており、保存状態はよくないものの、床面は暗褐色に焼けていた。本工房址の床面は、断ち割りによって、盛土整地をもしていることが判明した。床面下30cmには凹み状の遺構があり、その上層が4号窯の遺物を含むことから、本工房址は、4号窯の作業面を拡張し、埋め立て、改造されたものと理解される。



- ① 固く焼けている (褐色、明褐色)
- ② 褐色土 (焼けているがやや柔らかい)
- ③ 黒褐色土 (灰を含む)
- ④ 黄褐色土

- ① 黒褐色、陶片含む
- ② 粘土を含む、灰褐色土
- ③ 褐色土、やや柔らかい

- 層序
- ① 乳白色粘土
 - ② 黄褐色土 (盛土、3号窯工所床面作出)
 - ③ 黒褐色土 (4号窯遺物、灰、焼土含む)
 - ④ 黒色灰炭層 (4号窯分)
 - ⑤ 黄褐色土 (4号窯掘残土)

横図21 3号窯工所址家測図

第4節 3号窯遺物

窯内燃焼室や左右袖部、工房址溝内及び灰原から、椀と小皿を中心に、膨大な量の遺物が出土している。

(1) 椀類

・椀 (挿図22-25、30、図版15-3-7)

口径14.2cm内外、器高6.2cm内外を測る窯内出土のものに比べ、灰原と左右袖部出土のものは口径14.3cm内外、器高6.0cm内外と若干平均値に差がある。全体的には、均一的な器高値に比べ口径値にばらつきがある(グラフ4)。

高台径は5.4cm内外と小さめで、より土による付高台にはモミガラ圧痕が残っている。高台の断面は、三角形のものがほとんどであり、高台の外側はほぼ垂直に立ち上がる。高台外側の調整は、簡単なオサエによるだけのものがほとんどで、ナデなど明瞭な調整の痕が観察できるものは少ない。

これに比べ高台内側は、しっかりと調整し、装着され、回転糸切り痕が高台付近では消されている。窯内出土のものは、ヘラのようなもの先でロクロ調整され、高台付近に同心円を描く如く痕が残っている。しかし、灰原出土のものはヘラ状の工具を使わずロクロナデによる装着がほとんどであり、窯内のものとは、調整法を異にする。左右袖部出土のものは、この二つの調整技法が混じり、ヘラ状工具を使っているものは約30%である。また、窯内、窯外出土を問わず、高台内側には、単位幅1-2cmの木目状圧痕がほとんど全てのものに確認できる。

胴部は、ほぼ垂直に立ち上がる高台端からゆるやかなふくらみをもって内反し、口縁部付近ではゆるやかに外反している。胴部には明瞭な稜はない。

口縁部は、外側は丸みをもって内傾するが、端部は内側からの調整により角をもつ。

内面の調整は丁寧であるが、底部には強く施されたスリケシ痕や指頭圧痕が残り、底部中央は凹んで器厚が非常に薄くなっている。

これら胴部、口縁部、内面については窯内外とも共通している。また、窯内から、椀の中に小皿を入れて重ね焼きされた資料が出土している(図版16-7)。更に、右袖部出土の椀の融着資料には、焼台の上に15段も重ね積んだものが出土している。

・小椀 (挿図22-4、5 27-7 30-6、7、図版15-1、2)

グラフ4に示すように、器高と口径の値から椀とは区別できる、ひとまわり小ぶりの椀が窯内外から少数出土している。

器形は、椀を小さくしただけのもので同じであり、調整も2点を除き同様である。高台内側がヘラ先状の工具で装着、調整されているものも混じっている。工房溝址及び右袖部から出土

したもののうち2点は、内面全面に自然釉がかかり、重ね焼の最上段で蓋をかぶせずに焼かれたことがわかる。

また、灰原から出土した小碗のうちグラフ4に示す中で口径値が最も大きいもの2つは半焼で、口縁端部が面取りされ角ばっていることや、胴部中央付近に稜に近い外反するカーブをもつなど、他の小碗と若干異っている。

・無高台碗

窯内から1点出土している。底部を除く器面の作りは碗と同じであるが、高台がなく回転糸切り痕と木目状圧痕をそのまま残している。

・ヘラガキ碗（挿図27-11、図版17-1）

右袖部から、胴部外面に木の葉状の文様が線刻された碗が1点出土している。作りは碗と同様で、高台内側の装着はヘラ先で調整されている。

・粘土塊付着碗

内面底部隅に高台のより土と思われる粘土塊が丸まって付着した半焼の碗が、右袖部から1点出土している。底部の破片で詳細はわからないが、高台にはモミガラ圧痕はなく、装着後、雑にヘラケズリされている。内面底部には強く押えたスリケシ痕、高台内側には木目状圧痕が残る。

・片口小碗（挿図28-3、図版17-6）

4号窯流入土上層より1個体出土し、3号窯焼成品と考えられるものである。

口径10.9cm、器高4.1cm、底径4.2cmを測り、無高台で回転糸切り痕を底部にそのまま残す。胴部はゆるやかにふくらみ、口縁部付近では、わずかに外反きみである。口縁端部は丸みをもって終わっているが、内側からの調整により、内面端部には稜ができています。

片口部は、指でつまみ出し、突出させて設けられている。

・平高台小碗（挿図28-2、6、7、図版17-2）

灰原から3個体出土しているが、6と7は4号窯焼成の可能性も高い。

2は推定径13.0cm、器高5.4cm、底径5.3cmを測り、底面部には回転糸切り痕をそのまま残し、内面には重ね焼きの痕、底部にはスリケシ痕がある。平高台と腕部の境はくびれているが、一体となって成形されている。口縁端部は面取りされている。全体的に、腕部は小碗と同じ形状である。

7は、下半分だけの破片で、底径4.7cmを測る。底面部には回転糸切り痕を残し、線刻状の圧痕がある。平高台は、ナデ調整、ヘラケズリ調整されて装着された付け高台で、ヘラケズリは、底面部の一部まで及ぶ。また、内面底部にはスリケシ痕はみられず、ロクロ成形による突

起が残り、自然軸がかかっている。

6も下半分のみ破片で、底径4.9cmを測り、底面部には回転糸切り痕をそのまま残している。2と同様、平高台と腕部は一体となって成形されている。内面には自然軸がかかっている。

6と7は小腕とは確定できないが、2との類似点から一応同類とした。

瀬戸窯においては仏供とされている器形で、釜ヶ淵第1号窯などから類似品が出土している。

・片口極小腕（挿図28-4、図版17-4）

右袖部から1個体出土している。口径5.7cm、器高1.6cm、底径3.7cmを測るミニチュア品である。底面部には回転糸切り痕をそのまま残し、木目状圧痕がつく。胴部は丸みを帯びて内反し、口縁端部は丸く終わる。内面底部にはスリケシ痕が残っている。

片口部はヘラ先で押し出して突出させている。

・外面オロシ片口腕（挿図27-8-10、図版16-9）

右袖部から、3個体出土している。無高台で回転糸切り痕をそのまま残す腕の底面部から胴部外側、口縁部へ向って、ヘラ先で雑に線刻された腕である。伏せて利用されたオロシ具とも考えられたが、3個体のうち1個体は指で突出させた片口部が残存し、用途不明である。内面底部のスリケシ痕は1個体のみ施されている。

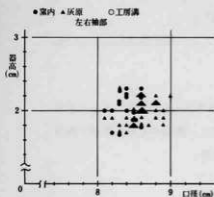
口径13.5-14.5cm、器高5.3-6.3cm、底径6.0-6.3cmを測る。

・オロシ腕（挿図28-10、図版16-8）

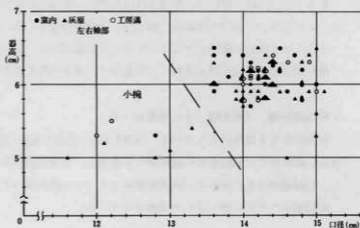
右袖部から腕の内面にヘラ先でオロシ目様に線刻されたオロシ腕が3-4個体出土している。無高台のものは胴部内面のみ線刻で、下から口縁部方向へ施されている。内外面に自然軸がかかる。

腕と同形と思われる付高台のあるものは、内面底部にも乱雑に線刻されている。両者とも内面底部にはスリケシ痕が確認できるが、小片かつゆがみがあり、法量、片口の有無等は不明である。

腕類はいづれも、胎土は非常に緻密で灰白色を呈し、砂粒等はほとんど含まない。



グラフ3 3号窯出土小皿の法量分布



グラフ4 3号窯出土小皿の法量分布

(2) 小皿類

・小皿 (挿図25-11~20, 26-1~33, 27-1~6, 図版16-1~5)

碗に次いで出土量が多いのは無高台で、回転糸切り痕を底面にそのまま残す薄手の小皿である。胎土は、碗同様緻密でよく焼けしまり、灰白色を呈している。法量は、口径8.4cm内外、器高2.0cm内外、底径4.7cm内外を測り(窯内)、均一的であるが、窯外のもは口径8.6cm内外でややばらつきがある(グラフ3)。

窯内出土の小皿は、底部隅からややふくらんで立ち上がり、胴部中央からはゆるやかに外反する。口縁部は面取りが施されている。1か所のみ面取りされているものは、端部がほぼ直立し、尖っているが、2か所のもは尖った部分が落されている。内面にはロクロ目を残し、内面底部にはロクロ成形による突起を消した、指頭圧痕やスリケシ痕が全てのものに認められる。糸切り底には木目状圧痕の残るものが多い。

窯外出土の小皿は、基本的には同じであるが、内面のロクロ目が、ロクロナデにより目立たない点異っている。また、口縁端部の面取りは2か所のものが多く、1か所のものには内面底部にスリケシ痕のみみられ、胴部が外反しないものもある。

窯内外とも自然釉が内面全面にかかっているものもあり、降灰防止の蓋をかぶせないものもあったようだ。

・外面ヘラガキ小皿 (挿図28-8)

灰原J11グリッドから1点出土している。口径7.2cm、器高2.2cm、底径4.2cmを測るもので、小皿とは器形が異なる。

外面底部は回転糸切り痕をそのまま残し、ヘラ先（竹串様のもの？）により「○」字状の刻線がある。胴部中央には稜をもち、底面部隅からここにかけては無数の線が放射状に刻まれている。底部の器厚は7mmを測り、器高の割に分厚い。

(3) その他の器種

椀類と小皿の他にわずかであるが、器台と蓋と陶丸が出土している。

・器台（挿図28-5）

灰原F・G-11、12グリッドから1個体出土しているが、4号窯焼成品の可能性もある。復原直径7.6cm、厚さ0.4cmの円盤状のものに直径3.8cm、高さ0.7cmの回転糸切り痕をそのまま残す高台様の突起が付けられている。2号窯灰原出土のものと同様の作りで、上面の中央部はやや凹んでおり、自然輪がかかる。底部の糸切面には木目状圧痕が残っている。

・蓋（挿図28-1、9、図版17-3、5）

2点窯外から出土している。

笑口前庭部から出土しているものは、直径4.0cmの頂部が平らな傘状のものに、直径2.2cm、厚さ0.3cmの円盤状の突起を付けたもので、底面に回転糸切り痕をそのまま残す。合子の蓋と思われる。

3号窯と4号窯の煙道部の中間付近、G3グリッドから出土しているものは、直径10.0cmの円盤の上面中央が、直径3cm程凹み、下面中央には、直径4.2cmの回転糸切り痕をそのまま残す突起を付けた蓋と蓋である。器高は1.8cmを測る。3号窯焼成の確たる証拠はない。

口縁痕はそのまま残すものの作りは丁寧で、口縁部をめぐって4か所に（三星紋といわれる）、直径6mmの竹管でスタンプされた印花文と、中央の凹んだ部分に同じ竹管で1つの“星”を中心にして7つの“星”でとり巻いた（花を抽象したような）印花が施文されている。胎土にきわだった相違はない。

この種の印花は瀬戸窯によくみられるもので、瀬戸市の南山第33号窯（「瀬戸市文化財調査報告6」1983）出土の椀や小皿のみこみに施文された印花や、同市平子第2号窯（「瀬戸市文化財調査報告1」1981）出土の合子蓋にある印花に類似している。

・陶丸（挿図29、図版17-7、8）

窯内燃焼室から29個、右袖部から3個、灰原から2個、工房址溝から1個の合計35個出土している。

大きさは、直径2.0cm前後とほぼ均一で、球形に近い。手捏ねにより成形されており、ツメ形の圧痕がほとんどのものに認められる他、熔着痕が多く確認できる。破損しているものも6個あるが、熔着のための「割れ」である可能性が高い。自然輪はほとんどのものにかかっている。

先の尖った竹串様のもので文様を描いているものが4点ある。2つは「十」字の線を引いたもので、1つは「八」字(?)を刻んだものである。他の1つは直径1mmの穴を中心に放射状に19本の線を引いたものである。この側面にはツメ状の圧痕で人間の目と口を表現したような部分もあり、放射状に刻まれた線を頭髮とし、全体で人の顔を表現したもののなのかも知れない。胎土は他の器種同様緻密で、灰白色を呈するが、1点のみ半焼で、乳白色を呈している。

(4) 窯道具

窯道具の大半が窯内出土と同形のいわゆる駒爪形焼台であるが、他に降灰を防ぐために使用された蓋がある。

・焼台 (挿図27-12、13、図版16-6)

小石や粗い砂の混じった粘土で成形されており、3cm以上も凹めて製品の設置面が作られている。平らな設置面には椀の高台の圧痕が残り、側面には指頭圧痕がそのまま残っている。

・蓋 (挿図22-12、23-12、24-13・15、図版15-8)

灰原から蓋と考えられる“椀”がかなり出土している。焼成品の椀を転用したものである。

外面全体には自然釉や壁層がかかり、口縁部に熔着痕があり、多少ゆがんでいる。高台にはモミガラ圧痕が残るが椀同様、高台の調整法等は一様ではない。

(5) 粘土

工房址の一隅を中心にかなり多量出土している。乳白色を呈し、砂粒等がほとんど混じらない緻密なもので、製品の胎土と同じである。胎土分析の結果からも製品成形用に直接使用されたものと考えられる。

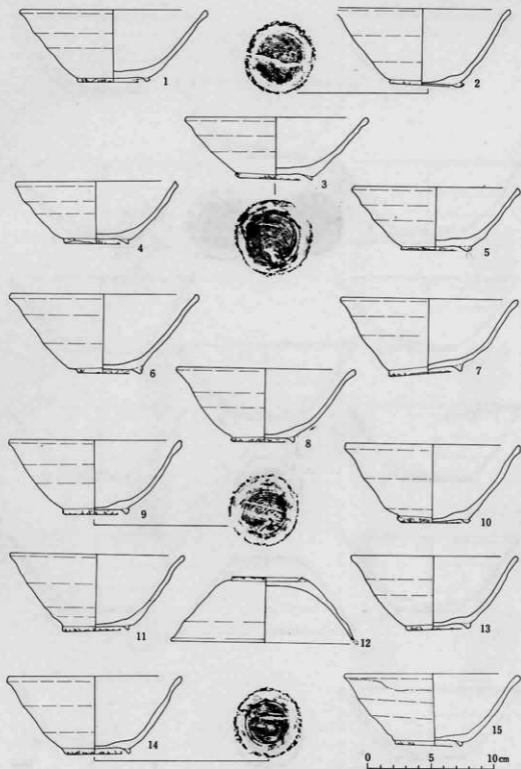


插图22 3号窑灰雁出土碗实测图

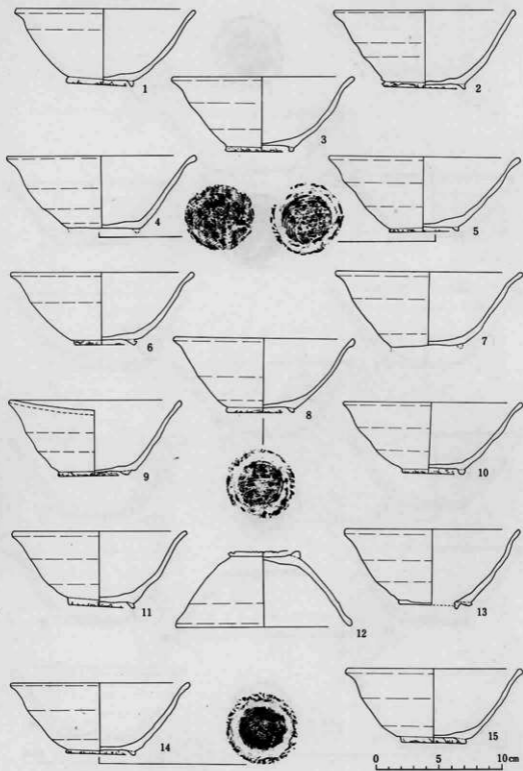


插图23 3号室右袖部出土碗实例图

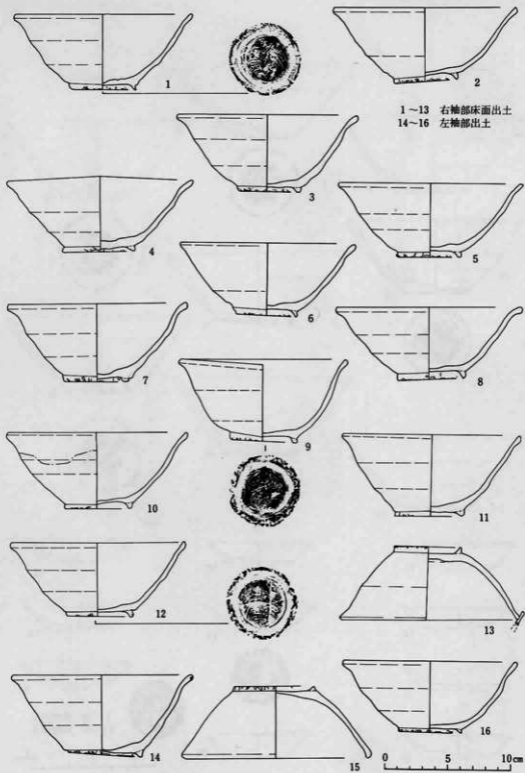


插图24 3号窟左右袖部出土椀实测图

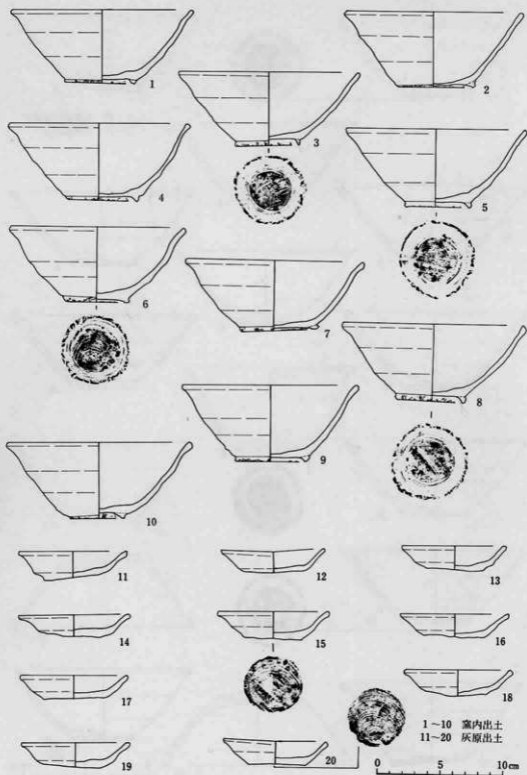


插图25 3号窖出土遗物实测图

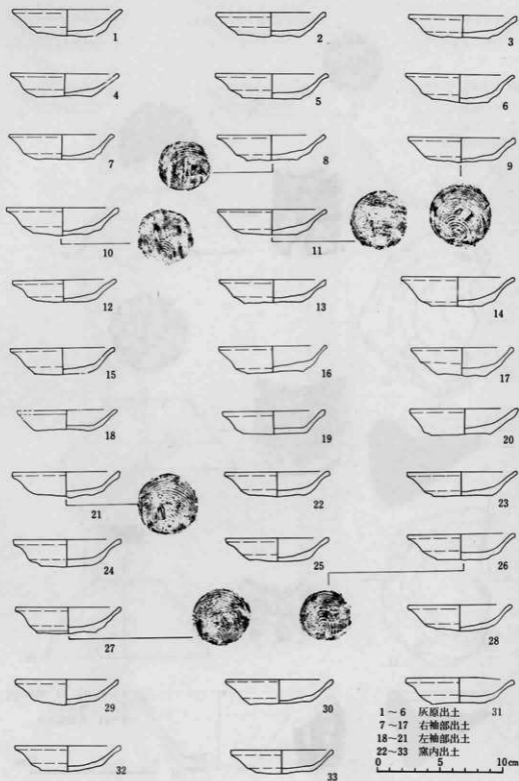
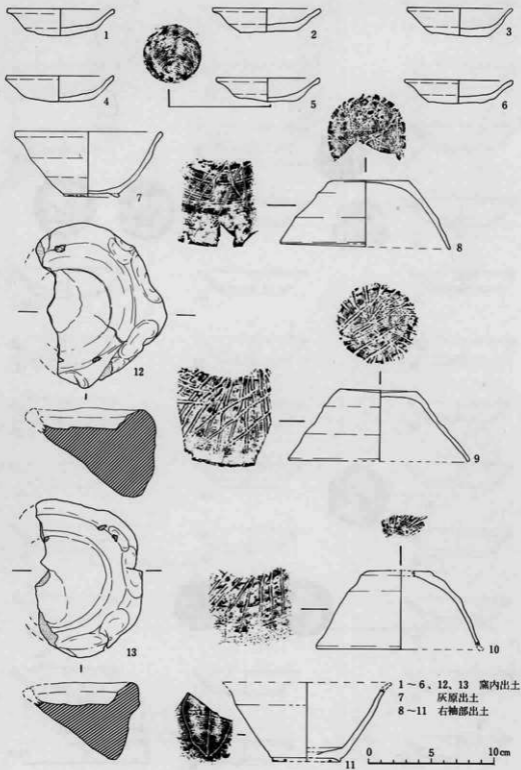
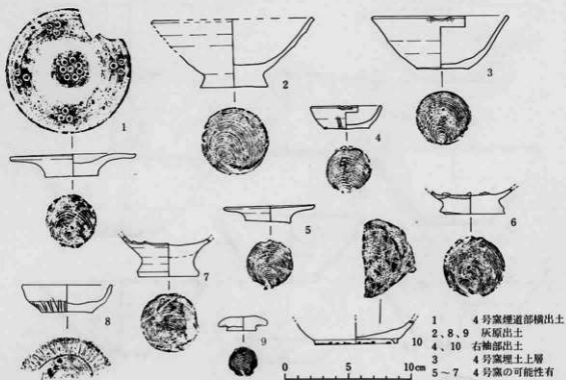


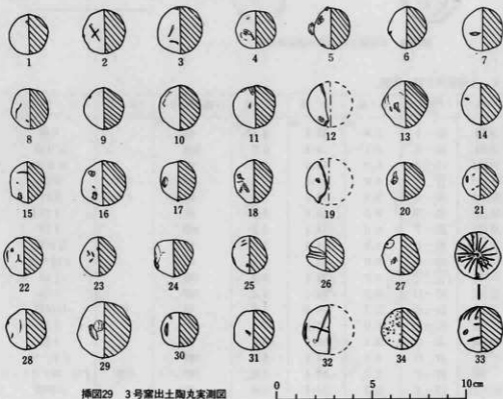
插图26 3号窯出土小皿実測図



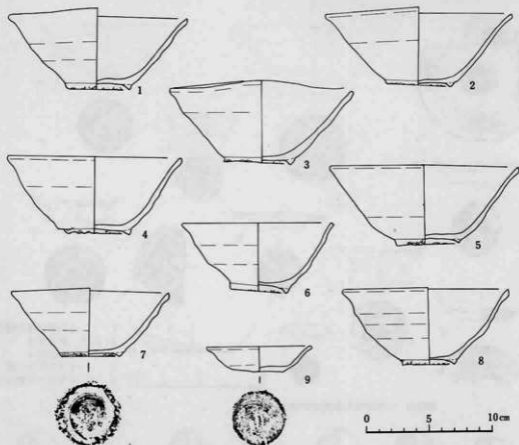
挿図27 3号窯出土遺物実測図



挿図28 3号窯出土遺物他実測図



挿図29 3号窯出土陶丸実測図



挿図30 3号窯工房溝出土遺物実測図

表3 3号窯出土椀一覽表

遺物番号	挿図 図版	器高	口径	高口径	口径部残存率	分類	出土区	
灰22	22-1	5.6	15.0	5.8	40	小椀 小椀	K10	
灰41	22-2	6.1	14.3	5.7	100		GH13	
灰141	22-3	5.0	14.6	6.2	60		L9表	
灰148	(22-4 15-2)	5.0	12.8	5.1	70		K10	
灰151	22-5	5.4	13.3	5.5	60		K11	
灰161	22-6	6.5	15.0	5.5	50		I13	
灰171	22-7	6.0	14.4	5.7	100		I13	
灰176	22-8	5.8	14.3	5.3	70		GH13	
灰177	22-9	6.0	13.7	5.4	60		J13・14	
灰181	(22-10 15-3)	6.2	14.0	6.0	100		I15	
灰182	22-11	6.2	14.1	5.3	100		I15	
灰26	22-12	5.3	(15.0)	5.5	40		蓋	GH13
灰183	22-13	6.0	13.6	5.1	90		I15	
灰186	22-14	6.3	13.8	5.2	80		I15	
灰	22-15	5.7	14.0	5.2	100			J9・10
灰	27-7	5.2	12.1	4.7	100	小椀	J13-17セクション	
右ノ23	23-1	6.3	14.4	5.5	80		右袖部	

遺物番号	挿図図版	器 高	高 径	高台径	口縁部残存率	分 類	出 土 区
右ソ24	23-2	6.4 ^{cm}	14.9 ^{cm}	6.4 ^{cm}	100	%	右袖部
右ソ25	23-3	5.9	14.2	5.5	70		◇
右ソ28	23-4	(5.8)	14.7	(5.5)	60		◇
右ソ36	23-5	6.0	14.8	5.6	80		◇
右ソ55	23-6	5.8	14.2	5.1	60		◇
右ソ57	23-7	(5.9)	14.5	(5.6)	50		◇
右ソ58	23-8	6.0	14.4	5.5	70		◇
右ソ59	23-9	5.9	14.0	5.4	100		◇
右ソ90	23-10	6.2	14.1	5.1	70		◇
右ソ134	23-11	6.1	14.0	5.4	70		◇
右ソ130	23-12	6.0	14.1	5.3	80	蓋	◇
右ソ195	23-13	6.1	14.2	5.6	90	蓋	◇
右ソ218	23-14	5.8	14.3	5.4	70		◇
右ソ133	23-15	6.2	14.1	5.1	50		◇
右ソ床1	24-1	6.1	14.2	5.4	70		◇
右ソ床3	24-2	5.8	14.8	5.3	80		◇
右ソ床7	24-3	6.2	14.3	5.1	70		◇
右ソ床8	24-4	6.3	14.4	5.6	100		◇
右ソ床10	²⁴⁻⁵ 15-4	6.2	14.5	5.1	70		◇
右ソ床21	24-6	5.9	13.9	5.0	70		◇
右ソ床30	²⁴⁻⁷ 15-5	6.3	14.4	5.3	100		◇
右ソ床38	24-8	5.9	14.9	5.5	70		◇
右ソ床39	24-9	6.3	14.8	5.4	90		◇
右ソ床40	24-10	6.1	14.3	5.5	100		◇
右ソ床41	24-11	6.5	14.2	5.7	100		◇
右ソ床42	24-12	5.9	14.1	5.5	100		◇
右ソ床12	24-13	5.8	14.0	5.2	50	蓋	◇
左ソ19	24-14	6.4	14.3	5.6	80		左袖部
左ソ18	²⁴⁻¹⁵ 15-8	5.9	15.1	6.4	60	蓋	◇
左ソ24	24-16	5.8	13.9	5.1	60		◇
内4	25-1	5.9	14.6	5.4	50		窯内
内15	25-2	6.0	14.3	6.1	100		◇
内23	²⁵⁻³ 15-9	6.2	14.3	5.1	50		◇
床5	25-4	6.3	14.4	5.6	70		◇
床7	²⁵⁻⁵ 15-10	6.4	14.7	5.7	50		◇
床9	25-6	6.1	13.8	5.4	70		◇
床12	25-7	5.7	14.1	5.8	100		◇
床14	25-8	6.5	14.5	5.7	50		◇
床22	25-9	6.3	14.1	5.6	60		◇
床13	²⁵⁻¹⁰ 15-6	6.2	14.8	4.5	100		◇
工1	30-1	6.2	14.3	5.4	100		工房溝
工3	30-2	5.8	14.2	5.5	100		◇
工4	30-3	6.2	14.1	5.6	90		◇
工5	30-4	6.0	14.0	5.0	90		◇
工8	30-5	6.3	14.9	5.3	100		◇
工13	30-6	5.5	12.2	4.7	100	小椀	◇
工23	30-7	5.3	12.0	4.8	100	小椀	◇
工25	³⁰⁻⁸ 15-7	6.1	14.1	5.5	100		◇

表4 3号窟出土小皿一覽表

遺物番号	挿図 図版	器高	口径	底径	口縁部残存率	出土区	備考
灰4	25-11	2.0 ^{cm}	8.6 ^{cm}	4.5 ^{cm}	70%	GH13	
灰5	25-12	1.8	8.7	4.7	80	GH13	
灰6	25-13	2.0	8.5	4.5	80	前庭部	
灰7	25-14	1.9	8.9	4.7	80	I13	
灰8	25-15	2.0	8.8	4.6	60	11・12	
灰9	25-16	1.7	8.4	4.8	100	J13	内面全面自然釉
灰10	25-17	1.8	8.5	5.0	70	K11	外反せず
灰11	25-18	2.2	8.6	5.1	100	GH-13・14	
灰12	(25-19 16-1)	1.9	8.6	4.5	90	I13・14	
灰13	25-20	2.0	8.5	4.6	100	K10	外反せず
灰14	(26-1 16-2)	2.1	8.8	4.6	100	GH-13	
灰15	26-2	2.1	8.8	5.0	90	K10	外反せず
灰16	26-3	2.0	8.6	4.7	70	I15・16	
灰17	26-4	1.9	8.5	4.7	60	GH11・12	
灰20	26-5	1.9	8.8	4.5	70	I15	内面全面自然釉
灰19	26-6	2.2	8.8	4.6	70	I15	◇
右ソ3	26-7	1.8	8.5	4.6	80	右袖部	
右ソ4	26-8	2.1	8.6	4.2	70	◇	
右ソ5	(26-9 16-3)	1.9	8.4	5.0	90	◇	
右ソ15	26-10	2.0	8.9	4.6	90	◇	
右ソ19	26-11	2.1	8.6	4.5	80	◇	
右ソ29	26-12	1.7	8.3	4.5	50	◇	
右ソ24	26-13	1.8	8.4	4.4	60	◇	
右ソ35	26-14	2.2	9.0	4.3	70	◇	
右ソ58	26-15	2.3	8.3	4.2	100	右袖部(K8)	
右ソ60	26-16					右袖部	
右ソ61	26-17					◇	
左ソ12	26-18	1.9	8.1	4.5	50	左袖部	
左ソ18	26-19	1.9	8.2	4.9	50	◇	
左ソ20	26-20	2.0	8.6	4.6	100	◇	
左ソ21	26-21	1.8	8.6	4.9	60	◇	
内1	26-22	2.0	8.5	4.4	60	窟内	
内2	26-23	1.9	8.5	4.7	90	◇	
内4	26-24	2.3	8.4	4.4	80	◇	
内11	26-25	2.0	8.1	4.8	80	◇	
内12	26-26	2.2	8.4	4.2	80	◇	
内23	26-27	2.3	8.3	4.6	70	◇	
内24	26-28	2.0	8.2	4.5	70	◇	
内27	26-29	2.1	8.3	4.6	70	◇	
内29	26-30	2.0	8.4	4.9	90	◇	
内30	(26-31 14-4)	2.2	8.6	4.5	80	◇	
床1	26-32	2.1	8.3	4.7	60	◇	内面全面自然釉
床2	26-33	1.7	8.3	4.4	60	◇	
床3	27-1	2.0	8.5	4.5	80	◇	
床4	27-2	1.8	8.6	4.6	80	◇	
床5	27-3	2.2	8.4	4.6	90	◇	
床6	27-4	2.3	8.6	5.0	100	◇	内面全面自然釉

遺物番号	挿図図版	器高	口径	底径	口縁部残存率	出土区	備考
床7	27-5	1.7 ^{cm}	8.2 ^{cm}	4.7 ^{cm}	80 [%]	窯内	内面全面自然釉
床9	27-6	1.9	8.5	4.6	80	+	
工21	30-9	2.0	8.5	4.5	80	工房溝	

表5 3号窯出土陶丸一覧表 (単位: cm, 番号は挿図図版と対応)

○…有 ×…無

番号	最大径	最小径	熔着痕	自然釉	ヘラ描き	ツメ形痕	出土位置	備考
1	(2.1)		×	×	×	1か所	燃焼室	片破片
2	2.4	1.9	2か所?	○	○	1か所	+	完形
3	2.5	2.2	×	×	○	1か所	+	+
4	2.1	1.9	1か所	×	×	2か所	+	+
5	2.2	1.9	5か所	○	×	×	+	+
6	2.2	1.9	×	○	×	3か所	+	+
7	2.3	2.0	1か所	○	×	1か所	+	+
8	2.1	1.9	1か所	○	×	6か所	+	+
9	2.3	2.0	1か所	○	×	1か所	+	+
10	2.4	2.0	1か所	○	×	2か所	+	+
11	2.3	1.9	1か所	○	×	2か所	+	+
12	(2.3)		×	○	×	1か所	+	片破片
13	2.5	2.2	3か所	○	×	2か所	+	完形
14	2.3	1.9	×	○?	×	3か所	+	+
15	2.2	1.9	×	○	×	3か所	+	+
16	2.5	2.0	2か所	○	×	×	+	+
17	2.1	1.8	×	○	×	2か所	+	+
18	2.2	1.9	1か所	○	×	1か所	+	+
19	(2.5)		×	○	×	×	+	片破片
20	2.1	1.9	1か所	○	×	×	+	完形
21	1.9	1.7	1か所	○	×	5か所	+	+
22	2.2	1.9	×	○	×	1か所	+	+
23	2.1	1.9	×	○	×	1か所	+	+
24	2.3	2.0	1か所	○	×	×	+	+
25	2.0	1.7	1か所?	○	×	5か所	+	+
26	2.1	1.9	?	?	?	+	+	(半焼)
27	2.2	1.9	×	○	×	×	+	+
28	2.3	2.1	1か所	○	×	2か所	+	+
29	(3.0)	(2.8)	2か所	○	×	4か所	H14グリッド	片破片
30	2.1	1.7	×	○	×	3か所	右袖部	完形
31	2.3	2.0	×	○	×	1か所	J8グリッド	+
32	(2.6)		×	○	○	2か所	燃焼室	片破片
33	2.6	2.4	×	○	○	6か所	右袖部	完形
34	2.3	2.1	×	○	×	×	工房溝	+
35	(2.8)		1か所	○	×	5か所	右袖部	片破片

第5節 4号窯遺構

大森奥山4号窯は、3号窯の左へ5m程の間をおき3号窯と並んで位置する。窯体は、天井部が完全に崩落してはいたものの、保存状態は半ば良好であった。窯体の規模は、主軸長12.43m、最大幅2.40mで、焼成室最終床面の最大傾斜角は27度、主軸の方位はN60°Wを測る。

以下窯体構造及び灰原を、煙道部、焼成室、分焰柱、燃焼室、前庭部、灰原、付帯遺構の順に記述する。

煙道部

煙道部は主軸長3.88mを測る。床面の横断面は∪字状、床面のプランは二等辺三角形に近く、焼成室との境部での床面幅は0.93mを測る。床面の傾斜は27度から30度とほぼ一様で、上部は地山の掘り込みをそのまま利用、下部では若干の敷土をしており、下部ほどややゆるやかである。

焼成室との境部は、床面プランの変曲点となっており、床面の傾斜も一旦水平近くになる。ダンバーが設けられていた形跡も見当るが、ここでは境ということにしておく。

焼成室

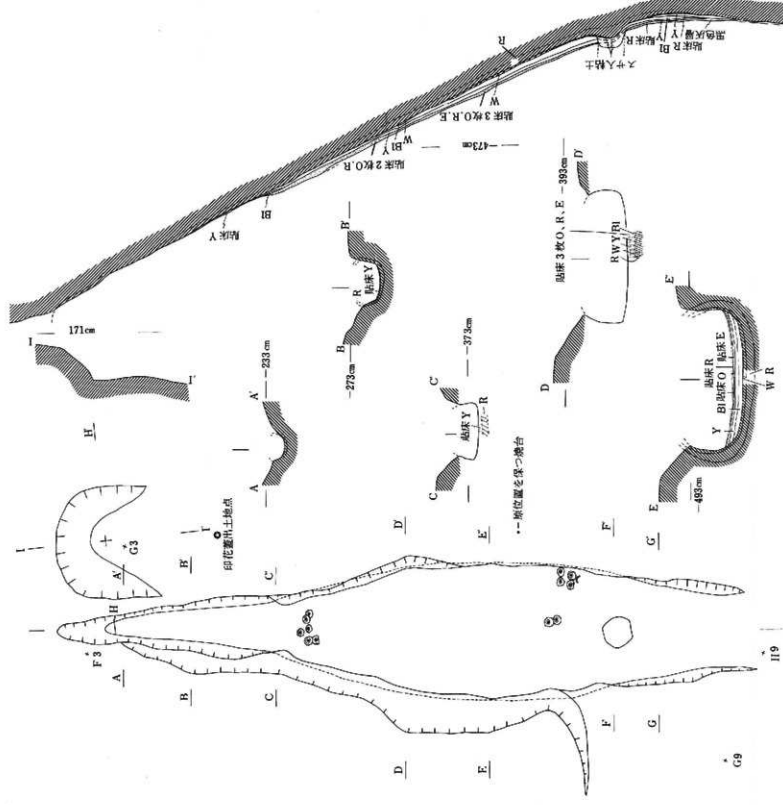
焼成室は、煙道部との境（床面が水平近くになる部分中央）から、分焰柱の最奥までとする。主軸長5.79m、最大幅2.40m、分焰柱最奥部での幅は2.05mを測る。煙道部境から床面プランが舟形に広がる焼成室は、焼成室中央付近からその下2m程にかけて、最大幅となり、幅2.40mを維持する。床面の上部と下部には、原位置を保つ焼台がそれぞれ6個づつ残っていた。

最終床面の傾斜角は、上部で25度、中央部27度、下部で24度を測る。

焼成室に入れたトレンチの縦横断面観察によれば、赤く被熱した地山面（窯構築時の掘削面）の上に、カーボンや被熱により黒色、黄色を呈する敷土が置かれ、その上に3枚（面）の貼床（床面）が確認された。3枚の貼床（床面）も含めた敷土は、厚いところで24cm程度であり、焼成室全面にみられる。敷土を施す以前（窯掘抜時）には、焼成室下部の床面は若干傾斜が強かったようである。敷土の土質は、床面となった3枚（厚さ7cm程）は、ダイダイ、オレンジ、エンジ色を呈し、堅く焼けしまっているが、それぞれの下に黄色、黒色を呈する敷土部分ではかなりやわらかい。全体的に小石等は含まない。焼成室床の横断面は、浅い∪字状であり、両隅に近づくほどゆるやかにレベルアップし、概ね半月形を描くように天井部へ向かう。

分焰柱

分焰柱は、基底部を検出し得たのみで、直径52～55cmの円形に近いものであった。残存高は燃焼室側で、わずか28cm程である。この基底部は、地山を高さ15cm位掘り残して作出されており、その上に、スサ入粘土による積み上げがみられた。



●新位置を築く礎台

◎印位置出土地点

O : ないたい色
R : 赤い沙色
E : エンシ色
Y : 黄包
W : 白包
■ : 黒山



神宮31 大森奥山4号遺跡発掘図

燃焼室

燃焼室は焚口から分焰柱の最奥までの部分で、主軸長2.76m、焚口で幅1.28mを測る。床面は奥に向かってゆるやかに下るものの分焰柱付近ではゆるやかに上る。被熱により、赤、黄、黒色を呈する敷土が厚さ15cm程確認された。壁面の立ち上がりは、角をとらずゆるやかにカーブして天井へ向かう。

この4号窯の燃焼室は、黒色灰炭層の上に窯放棄後の流入土が堆積した後、3号窯掘抜排土と思われる土で埋立て、平坦に整地されており、3号窯に係る作業面として利用されていた。

前庭部

4号窯の前庭部は、3号窯に係る作業面の下から検出された。前庭部は大概ね、窯体掘抜排土によって整地され、面積を確保している。

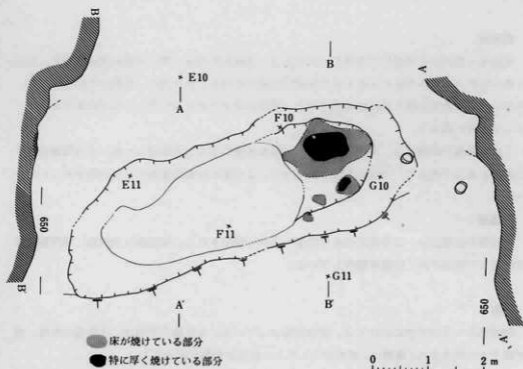
灰原

前庭部からこの下方にかけては、灰原が広がっている。4号窯の灰原は、3号窯の灰原、排土層下より検出され、遺物は、密でびっしりとつまった状態で出土した。

付帯遺構

付帯施設として、3号窯工房址床面下30cmから等高線に平行して6m×2.5mの不整長楕円形プラン、断面一文字状を呈する掘り込みを検出した。この遺構は、斜面の地山をカットして作出されたものと思われ、床面の一角に焼土面も検出された。おそらく、4号窯の作業面として利用されていた施設であり、この部分を拡張するかたちで3号窯の工房址が築かれたものと考えられる。また、床面上層からは、4号窯焼成の製品も出土している。

この他に、4号窯煙道部右側においては、半円形プランの掘り込みを検出した。位置からみて、4号窯に係るものであるかも知れない。また、この付近からは、印花蓋が1点出土している。



挿図32 4号窯作業面遺構実測図

第6節 4号窯遺物

窯内燃焼室や3号窯窯体掘抜排土下の4号窯灰原から、椀と小皿を中心に膨大な量の遺物が出土している。

(1) 椀類

・椀 (挿図33~36、図版20-1~4)

窯内出土の椀は、口径値の大きい1点を除けば、口径14.4cm内外、器高5.6cm内外、高台径6.2cm内外を測る。

高台はモミガラ圧痕を有す付け高台で、回転糸切り痕を残す外面底部には相状圧痕に相当するものがほとんどのものに認められる。高台は、断面三角形に整えられているが、高台の内側のみロクロナデしてあるものと、内外両側ともロクロナデされているものがあり、高台の付け方は一様ではない。

高台脇からの胴部の立ち上がりは、ほとんど張りをもたず、口縁部に向かって逆「ハ」字状に開き、口縁部付近では若干外反するものである。端部は、かるく面取りされているものもあ

るが、ほとんどは丸みをもっている。内面はロクロ痕を残すが、丁寧な作りで、底部にはか弱いスリケシ痕を残すものが半数近くある。

灰原出土の碗は、口径14.3～15.2cm、器高5.2～5.8cm、高台径6.0～6.9cmの範囲にほとんどのものが含まれるが、ばらつきは大きく、器高値の大きい一群と器高、口径値ともに大きい一群もある(グラフ6)。また、高台径の大きいものも目立つが、大概ねのプロポーションは同じである。

口縁部の作りは、端部がかかる面取りされているもの、丸くふくらみをもつもの、内面端部に稜をもつものがあり、口縁部近くでは丸くふくらみをもつものの若干反している。高台の付け方は窯内同様であるが、木目状の圧痕は半数位のものにしか認められず、内面底部のスリケシ痕はほとんどみられない。底部、胴部の器厚は、窯内のものよりも厚いものが目立つ。

また、灰原出土の重ね焼き資料には、焼台も培着した11段重ねのもの(図版21-3)から、最高13段重ねの資料がある。最上段に置かれたと思われる、内面全面に自然釉や壁層がかかったもの他に、碗内に小皿を入れて焼成したことを裏付ける資料(図版21-2)もある。

更に、1点ではあるが、灰原GH-11・12グリッドより付け高台にモミガラ圧痕のない碗の破片が出土している(挿図37-13)。高台は丁寧な作りで、径7.0cmを測り、断面三角形、重ね焼きの痕跡がある。高台内側をロクロナデにより装着している。片口を有する可能性もある(図版21-5)。

・片口碗 (挿図37-14、図版21-8)

灰原から1個体のみ出土している。器高7.2cm、高台径7.4cmを測り、口径を1/3破片より推測すれば、14.8cm位である。碗に比べ器高値が大きい。

高台は断面三角形で外側は垂直に立ち上がり、モミガラ圧痕のついた付高台、しっかりした作りである。胴部は、高台脇よりやや張りをもって立ち上がり、あとは直線的に口縁部へ向かうが、凸凹したロクロ目が目立つ。高台脇から胴部中央へ向かって、ヘラ先による刻線が1か所みられる。内面底部にはスリケシ痕はなく、口縁部の作りは碗と同じである。

片口部は内法で約3cm幅、外方へ1cm程突出させて設けられている。突出法は通有の方法である。

・外面ヘラガキ碗 (挿図38-5、図版21-7)

灰原I14グリッドから1個体出土している。器高5.9cm、高台径7.5cmを測り、口径を1/4破片より推測すれば、15.2cm位である。器形、成形は碗と同じで、内面底部のスリケシ痕はない。重ね焼きをしている。

胴部外面全体には、先の尖ったヘラ状工具により、連続山形文を互い違いに交差させた文様が刻まれている。

・内面ヘラガキ碗 (挿図38-1、2、4、図版21-9、10、13)

灰原から3個体出土している。いずれも底部から胴部にかけての破片で、外面全体(高台の内側も)に自然釉や壁層がかかっている。窯道具の蓋として機能していた可能性が高いが、内面底部にはヘラ先による文様(記号)が刻まれている。

1は、底部中心から放射状に9本の刻線を施したもので、胴部内面下部から意図的に打ち欠かれており、高台径5.2cmを測る。

2は、直径3.5cmの円の中に十字を刻んだもので、高台径6.1cmを測る。

4は、直径1cm程の二筆書きの円を多数刻んだもので、高台径4.8cmを測る。

いずれも、高台の作りや大きさはまちまちであるが、碗と基本的に同じであり、4のみ内面底部にスリケシ痕が認められる。

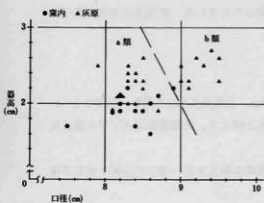
・穿孔碗 (挿図37-11、図版21-4)

焚口から1個体と灰原F11グリッドから2個体出土している。

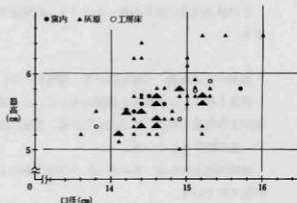
焚口出土のもの(図示)は無高台で、回転糸切り痕をそのまま残す底面部、未乾燥時に直径2.7cmの孔をヘラ状工具で穿っている。器高4.5cm、底径6.3cmを測るが、半焼状態で少しゆがんでいる。

灰原出土のものは、比較的底部の器厚が薄い碗を、焼成後に内面底部から打ち欠いて穿っており、何かに転用しようとしたものらしい。器高は2点とも5.6cmを測る。

これら碗類は、胎土には大差なく、緻密でよく焼けしまり、灰白色を呈している。



グラフ5 4号窯出土小皿の法量分布



グラフ6 4号窯出土碗の法量分布

(2) 小皿類

・ 窯内出土の小皿 (挿図36-20~23、37-1~8、図版20-10、11)

口径8.4cm内外、器高1.9cm内外、底径4.2cm内外を測り、口径が小さめの1点を除いて均一的である(グラフ5)。

回転糸切り痕を残す底部には木目状瓦痕が全てのものに認められ、底部隅からややふくらんで立ち上がった胴部は、口縁部付近で外反するものとほとんど外反しないものがある。口縁端部ははかる面取りされているものもあるが、外反しないものは面取りといえるほどのものではない。内面底部には簡単なスリケシ痕がほとんどのものに認められる。

・ 灰原出土の小皿 (挿図36-5~19、図版20-7~9)

口径8.4cm内外、器高2.2cm内外のもの(a類)と口径9.2cm内外、器高2.4cm内外のもの(b類)に分かれ、窯内のもので器高が高めであり(グラフ5)、やや厚手である。

外面底部の木目状瓦痕、内面底部の簡単なスリケシ痕は両類ともほとんどのものにみられる。胴部はややふくらみをもって立ち上がり、胴部途中からやや外反するものと、そのまま広がるものも両類にみられる。口縁端部が面取りされているものは少ない。

a類とb類は、口径の大小において分類できたわけであるが、形状、成形法、調整法においては別段違いは認められない。

・ 平高台皿 (挿図37-15、図版21-12)

焚口から1点出土している。器高3.8cmで、1/3破片より推測すれば、口径10.8cm、底径6.0cm程になる。

小皿よりもひとまわり大きい皿部と高台部が一体に成形されており、外面全体に自然釉や壁層が付着している。外面底部には回転糸切り痕をそのまま残し、内面底部はロクロ引きでできた盛り上がりがあるまま残っている。また、高台端部と口縁端部は面取りがなされており、角ばっている。

多治見市北丘18号窯(丸石3号窯式期)からも同じ器形のもので出土している。

・ 極小小皿 (挿図38-6、図版21-12)

灰原のI11-13土手より1点出土している。口径6.0cm、器高2.0cm、底径3.2cmを測るものでゆがんでいる。

底部には回転糸切り痕を、内面にはロクロ痕をそのまま残している。

これら小皿類の胎土は椀類と大差なく緻密で灰白色を呈し、よく焼けしまっている。

(3) その他の器種

碗類と小皿類の他に、壺の破片が2点と蓋が1点出土している。

・壺 (挿図38-3、図版21-6、11)

4号窯灰原G・H-11・12グリッドと3号窯工房址床面下の4号窯作業面、床面上層から各1点づつ出土している。いづれも頸部から肩、胴部にかけての破片で、全体の器形は復元できない。

4号窯作業面上層から出土したもの(挿図38-3)は、肩部の最大径約17cmと推定され、器厚は0.9~1.3cmと厚い作りである。胎土は碗や小皿同様、非常に緻密でよく焼けしまり、灰白色を呈する。肩部に自然軸がかかっている。成形は粘土紐輪積み技法で、内面にその痕や指腹によるナデ痕が残り雑で、外面胴部には横方向のヘラケズリ痕が残っている。瀬戸窯にみられるような壺の破片と思われる。

灰原から出土したもの(図版21-11)は、淡褐色を呈する素焼きのもので、器厚4~5mmと薄く、径もかなり大きく胎土も若干粗い。粘土紐輪積み成形され、肩部内面に痕が残っている。内外面は横方向にナデ調整されている。

・蓋 (挿図37-12、図版21-12)

灰原H-11・12グリッドから1点出土している。

直径4.8cmの頂部が平らな傘状のものに、直径2.0cm、高さ1.3cmの突起を付けたもので、底面に回転切り痕をそのまま残す。器高は1.8cmを測り、平らな頂部にはロクロ回転痕が残っている。半焼けのもので、合子の蓋と思われる。

(4) 窯道具

窯道具の大半が窯内出土とほぼ同形の、いわゆる駒爪形焼台であるが、他に降灰防止のために重ね焼きの最上段に被せられた蓋がある。

・焼台 (挿図37-9、10、図版21-1)

大小の石つぶや粗い砂の混じった粘土で成形されており、赤かっ色を呈する。製品の設置面が平らなものと同様に凹んだものがあり、大小にも差があるが、小さいものイコール小皿用というわけではない。設置面には碗の高台圧痕が残り、側面には成形、設置時の指頭圧痕がそのまま残っている。

・蓋（挿図35-3、6、図版20-5）

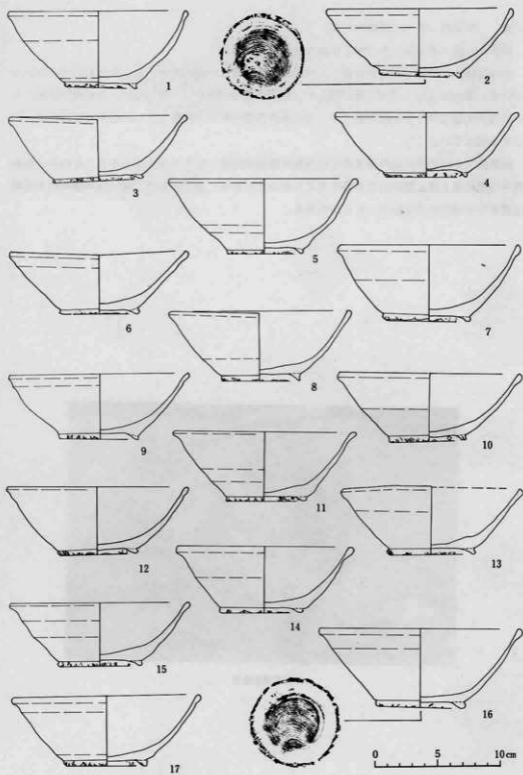
灰原から蓋と考えられる“椀”がかなり出土している。

外面全体に自然釉や壁屑が付着し、口縁部には焙着痕が認められ、ここを中心に多少ゆがんでいる。高台にはモミガラ圧痕が残るが、椀同様高台の作りは一樣でない。3は高台が低いもので内面底部にスリケシ痕があるが、6は高台内側のみナデ調整されしっかりした高台で、スリケシ痕はない。

灰原出土の椀の中には内面全体に自然釉や壁屑が付着したものがかなりあり、これらは重ね焼きの際に最上段に置かれたものと考えられることから、全てのもの、或いは窯稼働の全時期に蓋をかぶせたわけではないことがわかる。



4号窯調査風景



捧园33 4号窑灰原出土桐实测图

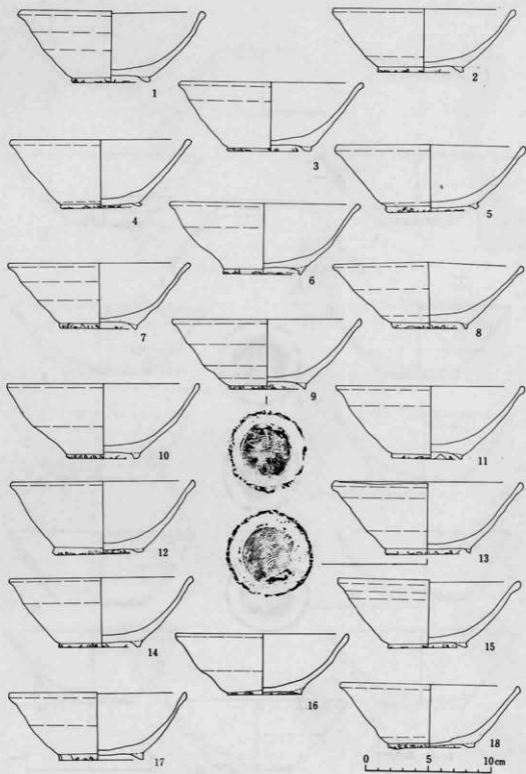


插图34 4号窑灰层出土碗实测图

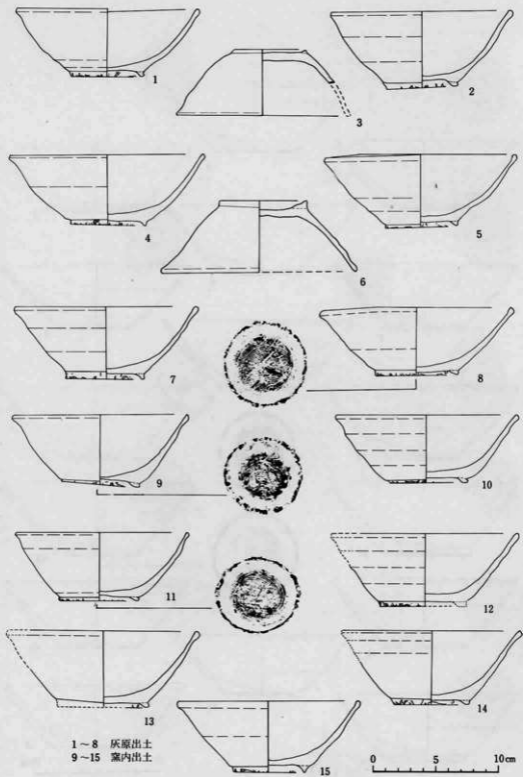
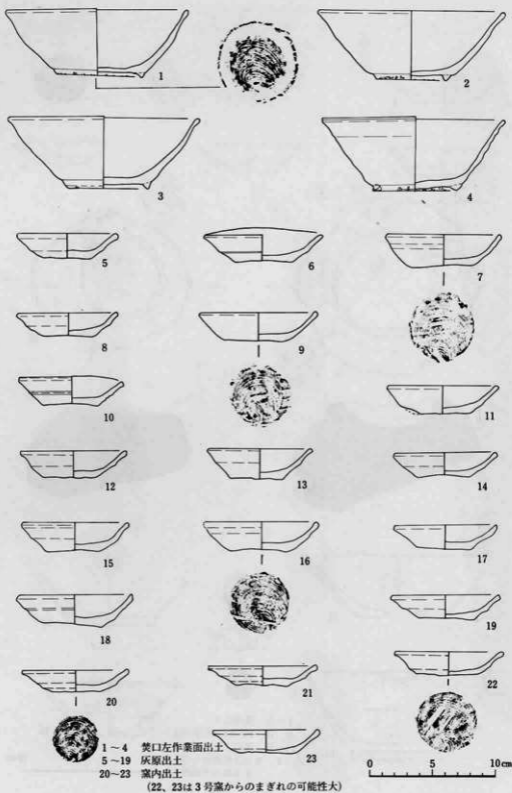
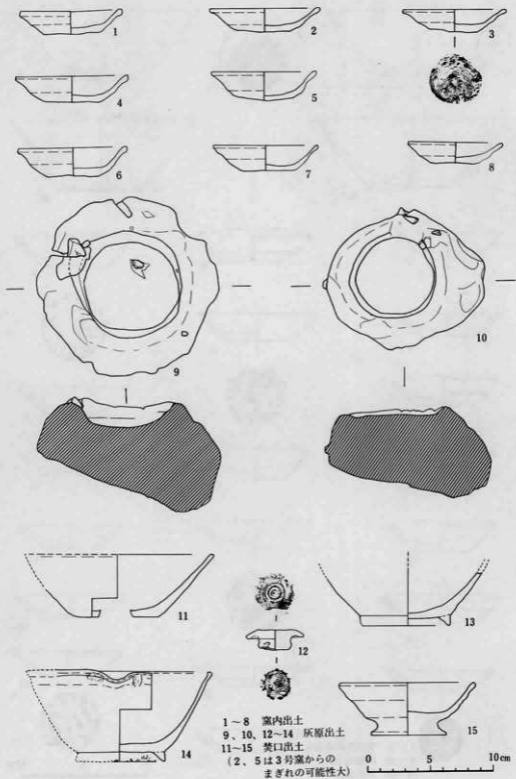


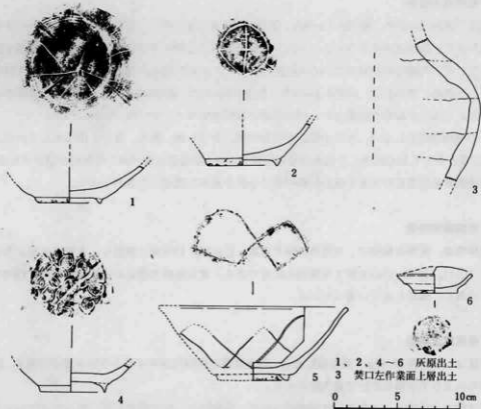
插图35 4号窟出土碗·重実測図



挿図36 4号窯出土遺物実測図



挿図37 4号窯出土遺物実測図



挿図38 4号窯出土遺物実測図

第7節 小 結

3号窯窯体構造

本窯は、主軸長10.80m、最大幅2.46m、焼成室最大傾斜角24度を測る半地下式の竈窯で、焼成室下半部において胴張りをもつ。

2号窯同様ダンパーが検出されたが、詳しい構造解明には至っていない。焼成室においては、貼床による床面が最も多い所で9面確認され、構築後の第一次床面よりも最終床面は、約30cm高くなっている。

分焰柱は床が傾斜しはじめる位置にあり、構造は多治見市北丘18号窯(丸石3号窯期)で確認されたものに酷似し、木芯と焼台、スサ入粘土を使って作られた様子がよく把握できた。

製品、薪木等の置場、作業場としては、焚口左右袖部、前庭部の他に付帯施設として工房址が検出された。工房址は、多治見市の大畑大洞古窯跡群や明和1号窯、可見市の久々利奥磯山4号窯(明和1号窯期)などで検出されているが、排水溝やカマドを備えている点、多量の粘土を放置していた点等は注目に値する。

3号窯出土遺物

碗は口径14.3cm内外、器高6.1cm内外、高台径5.4cm内外を測り、他に小碗として区別できるものがある。胴部はゆるやかにふくらみ、口縁部近くではゆるやかに外反する。口縁端部は面取りされず、内面底部には全てのものに指圧、スリケシ痕が残る。高台内側には木目状圧痕がある。小皿は、無高台で、口径8.4cm内外、器高2.0cm内外、底径4.7cm内外を測り、口縁端部はほとんどのものが面取り調整され、内面底部には指圧痕やスリケシ痕が認められる。

その他の器種としては、片口小碗、平高台小碗、オロシ碗、陶丸、蓋などが出土している。特に、まとまった数が出土した陶丸はその用途の上で、印花蓋は瀬戸窯との関係が注目される。焼台は焼成品設置面が大きく窪む。碗の中に小皿を重ねて焼成した資料がある。

3号窯操業時期

窯体構造、遺物の特徴は、可児市の柿下古窯、北丘10・13号窯に類似し、本窯は美濃山茶碗編年（田口、若尾）の白土原1号窯期に比定できる。考古地磁気測定による推定年代は1200±10年であり、編年とはくい違っている。

4号窯窯体構造

本窯は、主軸長12.43m、最大幅2.40m、焼成室最大傾斜角27度を測る半地下式の窯で、焼成室中央より下半部にかけて最大幅をとる。

焼成室では貼床による床面は3面確認された。分焰柱は、床が傾斜しはじめる位置に作出され、スサ入粘土が使用されていた。

4号窯出土遺物

碗は、口径14.6cm内外、器高5.6cm内外、高台径6.4cm内外を測り、内面底部のスリケシ痕は認められない。胴部は、口縁部へ向かって直線点に逆「ハ」字状に開き、端部は面取りされているものが少数ある。高台内側の木目状圧痕は、多くのものに認められる。

小皿aは、無高台で、口径8.4cm内外、器高2.1cm内外、底径4.2cm内外を測り、他にひとまわり大ぶりの小皿bがある。底部内外面のスリケシ痕及び木目状圧痕は、ほとんどのものに認められる他、口縁部が面取り調整されているものも少数ある。

その他の器種としては、平高台皿、壺、合子蓋などが出土している。焼台の焼成品設置面は窪みの少ないものが多い。

4号窯操業時期

窯体構造、遺物の特徴から、本窯は北丘12・16・18号窯に類例があり、美濃山茶碗編年（田口、若尾）の丸石3号窯期に比定できるが、碗内面底部付近に段がつけかけている点や窯体プランから、操業停止時期は窯洞1号窯期まで下るものと思われる。考古地磁気測定による推定年代は1225±15年とされ、編年とはほぼ一致している。参考文献は、P.90にまとめて記す。

表6 4号窟出土椀一覽表

遺物番号	押 図 版	器 高 cm	口 径 cm	高台径 cm	口縁部残存率 %	出 土 区	備 考
灰32	33-1	6.2	14.3	5.8	60	J11・12	小皿重ね焼き痕
灰42	33-2	5.4	14.8	6.5	70	J11・12	
灰74	(33-3 20-1)	5.3	14.3	7.4	100	I11・12	
灰75	33-4	5.4	14.6	6.6	70	J11・12	内面全面自然釉
灰89	33-5	6.1	15.0	6.3	60	J11・12	
灰125	33-6	5.2	14.6	6.5	60	J9・10	小皿重ね焼き痕
灰132	33-7	6.4	14.4	7.4	60	J9・10	
灰134	33-8	5.7	14.4	6.0	60	J9・10	
灰140	33-9	5.2	14.1	6.4	60	I9・10	
灰154	33-10	5.4	14.3	6.4	70	I9・10	
灰161	33-11	5.7	14.6	6.3	50	K9・10	
灰174	33-12	5.7	14.3	6.1	60	J9・10	
灰188	33-13	5.5	14.4	6.9	50	J9・10	
灰216	33-14	5.5	13.8	6.5	60	J9・10	
灰234	33-15	5.1	14.1	6.8	50	J9・10	
灰243	33-16	6.5	16.0	6.9	60	I9・10	
灰246	33-17	5.6	15.0	6.5	60	K9・10	
灰260	34-1	5.7	15.2	6.3	60	I9・10	内面全面自然釉
灰277	34-2	5.4	14.7	6.6	60	GH11・12	
灰281	34-3	5.6	14.6	6.7	70	J9・10	
灰292	34-4	5.3	14.6	6.4	60	J9・10	
灰300	34-5	5.6	15.2	7.3	60	I9・10	
灰320	34-6	5.7	14.9	6.3	60	G11・12	
灰366	(34-7 20-2)	5.3	14.4	6.3	70	GH13	
灰394	34-8	5.3	15.2	6.0	70	K9・10	内面全面自然釉
灰405	34-9	5.8	15.1	6.1	60	K9・10	
灰428	34-10	6.2	15.0	5.6	60	I11	
灰437	34-11	5.9	15.1	5.9	50	I11	蓋
灰447	34-12	5.8	14.7	6.7	70	I11	
灰486	34-13	5.7	15.3	6.5	60	11列セクション上	
灰493	(34-14 20-3)	5.8	14.6	6.3	80	K10	
灰516	34-15	5.4	14.6	6.4	90	I11-13セクション	
灰528	34-16	5.2	13.6	5.7	50	I13-15セクション	
灰531	34-17	5.5	14.2	6.5	90	I13-15セクション	スリケシ痕
灰535	34-18	5.2	14.5	6.0	50	I13-15セクション	
灰572	35-1	5.6	14.6	6.1	70	I13	
灰623	35-2	6.2	14.4	5.8	50	I13	
灰466	(35-3 20-5)	5.3		6.2	30	K10	蓋, スリケシ痕
灰594	35-4	5.7	15.2	5.9	90	I11上	
灰669	35-5	5.8	15.3	6.1	70	I13	
灰724	(35-6 20-5)	6.0		7.2	40	GH13	蓋
灰746	35-7	5.7	14.6	6.4	50	G11上	小皿重ね焼き痕

遺物番号	挿図 図版	器 高	口 径	高台径	口縁部残存率	出 土 区	備 考
灰761	35-8	6.5 ^{cm}	15.2 ^{cm}	6.5 ^{cm}	90 %	11列セクション上	
内4	(35-9 20-4)	5.5	14.3	6.0	70	窯内	
内13	35-10	5.6	14.7	6.0	40	◇	スリケシ痕
内14	35-11	5.5	14.2	6.3	40	◇	◇
内16	35-12	5.6	14.4	6.0	40	◇	◇
内41	35-13	5.8	15.7	7.4	40	◇	
内42	35-14	5.7	14.4	6.4	40	◇	
内51	35-15	5.7	14.5	6.2	70	◇	スリケシ痕
工房床1	36-1	5.3	13.8	5.2	50	工房床	
工房床2	36-2	5.4	14.9	6.0	50	◇	
工房床3	36-3	5.9	15.3	6.8	40	◇	
工房床4	36-4	5.8	15.1	7.0	50	◇	

表7 4号窯出土小皿一覽表

遺物番号	挿図 図版	器 高	口 径	底 径	口縁部残存率	出 土 区	類型・備考
灰4	36-5	2.1 ^{cm}	8.2 ^{cm}	4.2 ^{cm}	90 %	I 9・10	a
灰31	36-6	2.6	9.2	4.5	100	I 9・10	内面全面自然釉 b
灰87	(36-7 20-7)	2.7	9.4	5.0	80	I 9・10	スリケシ痕 b
灰94	(36-8 20-8)	2.1	8.2	4.2	80	I 9・10	a
灰134	36-9	2.6	9.5	4.5	90	I 11	b
灰138	36-10	2.3	8.3	4.6	90	L 13	内面全面自然釉 a
灰163	36-11	2.3	9.0	4.5	80	11列セクション上	スリケシ痕 b
灰221	36-12	2.2	8.5	4.2	100	11列セクション上	◇ a
灰259	36-13	2.4	8.3	4.0	90	I 11・12	a
灰267	36-14	2.0	8.4	4.3	80	I 11・12	a
灰268	36-15	2.3	8.5	4.2	80	J 11・12	内面全面釉 a
灰304	36-16	2.3	9.1	4.9	70	J 11・12	スリケシ痕 b
灰407	36-17	1.9	8.1	4.4	90	GH-11・12	◇ a
灰420	36-18	2.3	9.5	5.0	70	K 11・12	◇ b
灰435	(36-19 20-9)	1.9	8.7	4.2	90	GH I-9	外面全面自然釉 スリケシ痕 a
内1	(36-20 20-10)	1.7	8.4	3.6	80	窯内	スリケシ痕
内9	36-21	1.6	8.6	4.0	100	◇	内面全面自然釉
内10	36-22	1.9	8.5	4.8	100	◇	スリケシ痕
内11	36-23	1.9	8.4	4.5	90	◇	◇
内12	37-1	1.9	8.2	4.4	100	◇	◇
内14	37-2	2.0	8.7	4.4	60	◇	◇
内15	37-3	1.9	8.1	4.0	80	◇	◇
内16	(37-4 20-11)	2.1	8.7	4.1	70	◇	◇
内17	37-5	2.2	8.3	5.0	100	◇	◇
内20	37-6	1.9	8.7	4.0	90	◇	◇
内22	37-7	2.0	8.2	4.0	40	◇	◇
床3	37-8	1.7	7.5	3.5	40	◇	内面全面自然釉

第4章 大森奥山5号窯

第1節 調査の経過

調査日誌抄

昭和58年

1月14日(金) 晴

現況写真 現況測量 (S=1/50、50cmコンタ)、表土剥ぎ開始

1月16日(日) 晴

3号窯、4号窯現地見学会

1月24日(月) 曇

この日までに表土剥ぎ了、引きつづき流土剥ぎ、窯体天井部分は、崩落しているもよう

1月25日(火)～1月27日(木) 晴

窯体上面プラン全体検出 清掃 写真 右袖部有

1月29日(土) 晴

窯体の中軸を決定、J列とし、一辺2mのグリッド設定 杭打ち

2月1日(火) 晴

煙道先端部より窯内掘り下げ始め 焼成室上部まで床面検出 原位置を保つ焼台も10数個残っている 右袖部の調査始める 灰原は縦2本、横1本の土手を残し、掘り始めるグリッドごとに遺物を取り上げる

2月3日(木) 晴

分焰柱付近まで床面検出 焼台多数出土 窯内よりグイノミ様の小型陶出土 右袖部セクション実測 床面からは完形に近い碗、小皿数個体とともに砥石が1点出土

2月4日(金) 晴

焼成室部分の埋土除去 分焰柱は基底部のみ遺存している 右袖部清掃 写真

2月7日(月) 曇

窯体床面全面検出 焼成室には焼台、焼成室からは陶片多数出土

2月8日(火) 晴

窯体清掃 灰原完掘 右袖部プラン出土状態実測 (S=1/10) 取り上げ

2月9日(水) 雪

全面清掃 窯体、灰原断面 写真 発掘区拡張

2月10日(木) 雪

窯体割付、実測 (S=1/20) 灰原に残した土手ぞいに掘抜排土を調べるためトレンチを入れる

2月14日(月) 晴

窯内に遺棄された焼台は289個体 拡張区遺構なし

2月15日(火) 曇

窯体断ち割り始め 灰原縦横断面実測 (S=1/20)

2月16日(水) 晴

窯内トレンチ清掃 写真 発掘区平板測量 (S=1/50、50cmコンタ)

2月17日(木)～2月18日(金) 晴

遺物水洗作業

2月19日(土) 曇

窯体断面実測 仮原点標高184.96m

2月21日(月) 曇

図面最終チェック 全調査終了

2月22日(火)～2月26日(土) 晴

遺物水洗作業

第2節 遺構

大森奥山5号窯は、3・4号窯と同一支脈の南西に開く洞(谷)の南斜面に立地し、窯体中央部付近での標高は181mを測る。

窯体は、天井部が崩落しているものの灰原とともに保存状態はほぼ良好で、発見時には窯体部分は溝状の凹みとして観察された。窯体の規模は、主軸長12.84m、最大幅2.42mで、焼成室最終床面の最大傾斜角は29度、主軸の方位はN18°Wを測る。

以下、窯体構造及び灰原を、煙道部、ダンパー、焼成室、分焰柱、燃焼室、前庭部、灰原の順に記述する。

煙道部

煙道部は主軸長3.07mを測る。床面の横断面は「V」字状、床面プランは最も広いところで幅1.15mを測り、先端へ向かって細くなっていく。床面の傾斜は地山の掘り込みをそのまま利用し、上部で30度、下部で14度とダンパーへ近づくほどゆるやかになる。

ダンパー

煙道部と焼成室の境、床面の傾斜が最もゆるやかになる付近では、赤く焼けた掘り抜きの地山の上に厚さ10cm程の敷土が確認でき（被熱により黄色を呈する）、主軸長20cm位の幅で10数cm帯状に盛り上げ、ダンパーが設けられていたようであるが、調査の不手際により、詳細は不明となってしまった。この部分での床面幅は88cmを測り、細くくびれている。

焼成室

焼成室はダンパー下端から分焰柱の最奥までとする。主軸長6.48m、最大幅2.42m、分焰柱最奥部での幅は1.93mを測る。ダンパー部分から床面プランが舟形に広がる焼成室は、中央やや上で最大幅となったあと主軸長2m弱の間ほぼ一定であるが、分焰柱付近では若干ゆるやかになる。床面上からは合計289個の駒爪形焼台が出土したが、原位置を保つものは50個程であった。挿図47-17に示す小型の碗も床面から出土した。

焼成室の縦横断面観察によれば、ピンク色からエンジ色を呈する床面が、厚さ15～25cmの敷土の間に焼成室上部で2枚（面）、下部で3枚（面）認められ、それぞれの床面下の敷土層は、被熱やカーボンの影響により、黄色～おうど色或いは黒色を呈していた。窯体構築当時の床面の掘り込みは、一様の傾斜ではなく、中央付近がやや凹んでいる。敷土の土質は、色調こそ異なるが、基本的には、ほとんど小石を含まないもので一様であり、床面となった部分のみ堅く焼けしまっている。また、製品のかげらを少々含む層もある。最終床面の横断面は、ほぼ水平であり、両隅からの立ち上がりは、半月形を描くように天井部へ向うようである。

分焰柱

分焰柱は、基底部のみを検出し得ただけであった。

基底部は、長径60cm、短径50cmを測る楕円形プランで、大小礫の混じる地山を燃焼室側で現存高33cm程掘り残して、床面の傾斜が変わる位置に作出されている。

燃焼室

燃焼室は焚口から分焰柱の最奥までの部分で、主軸長3.09m、焚口で幅約1.3m、最もくびれた部分で幅1.07mを測る。床面は黒色炭灰層が数cm堆積し、地山が赤く焼けており、分焰柱付近では敷土によりゆるやかに上傾する。また、この付近では遺棄された完形に近い製品が多数出土した。床面の横断面は、ほぼ水平で、両隅からはほぼ垂直に立ち上がり始めるようである。

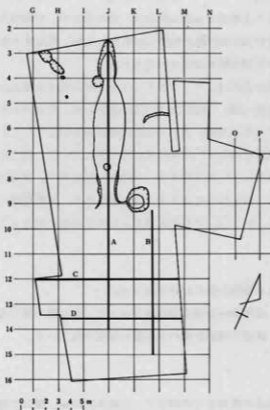
前庭部

焚口の前庭部は、主軸長で1 m強、約3 m²程の広さしかなく、地山の削り出し部分のみが平坦であり、窯体掘抜排土の堆積する部分は傾斜が強くなっている。

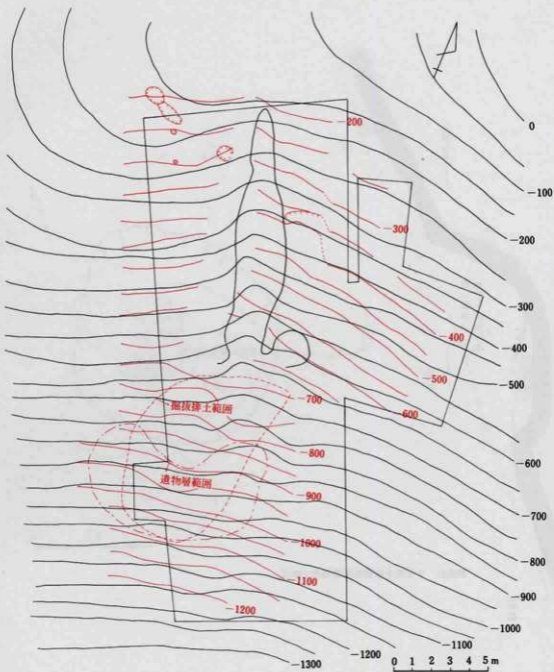
焚口の右袖部は製品の置場等、ある種の作業面として利用されていたらしく、床面1 m²程の円形ピットが作られている。この床面からは、厚さ15 cm程の黑色灰層とともに、製品10数個体と磁石1点が遺棄された状態で出土した。

灰原

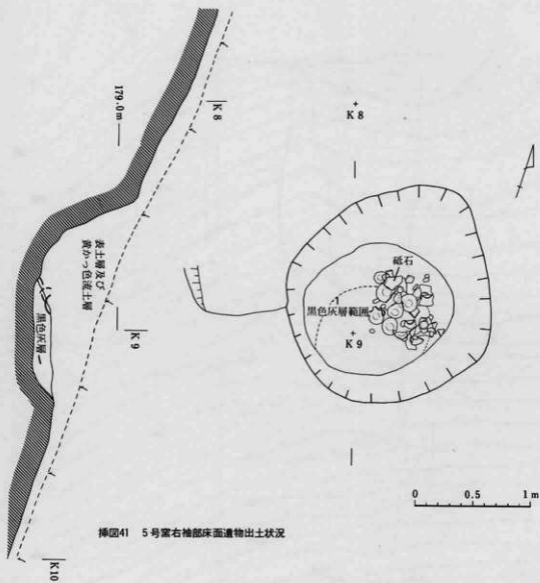
前庭部の下方には約48 m²にわたり、掘抜排土の堆積層が広がり、その両脇を中心とした上層に、失敗品、不用品を廃棄した灰原が広がっていた。遺物を多量に含む黑色灰層は、厚いところで33 cmを測るが、相対的には遺物量は少ない。



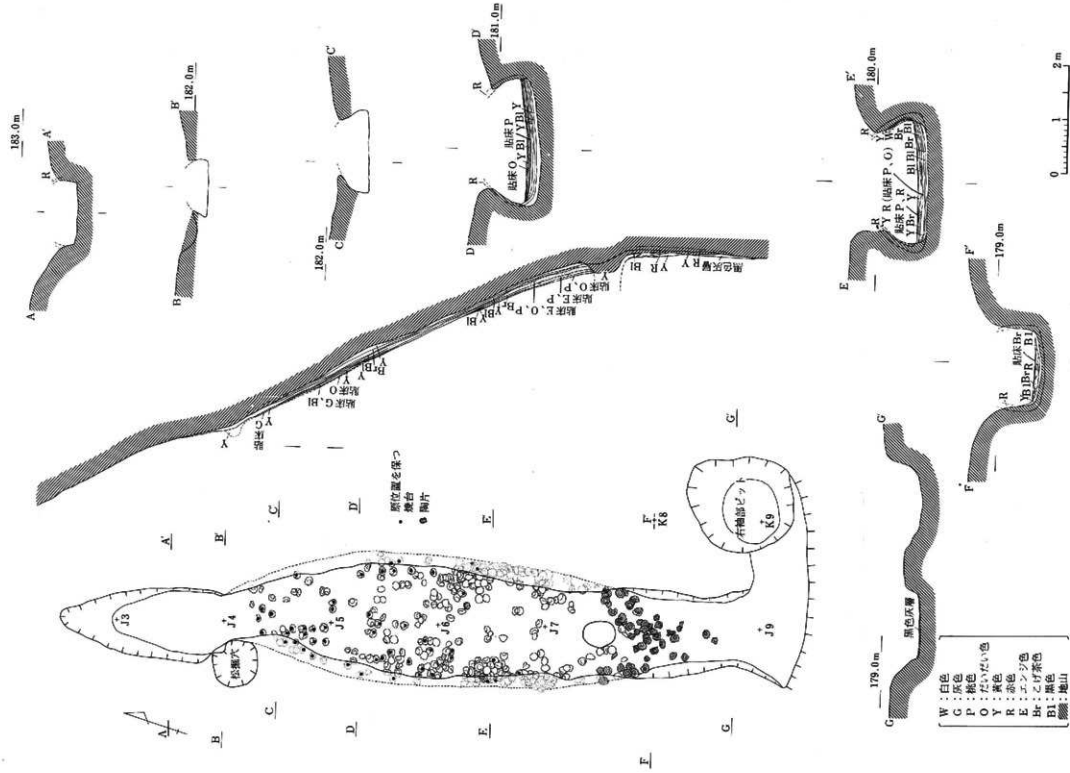
挿図39 5号窯灰原断面配置図



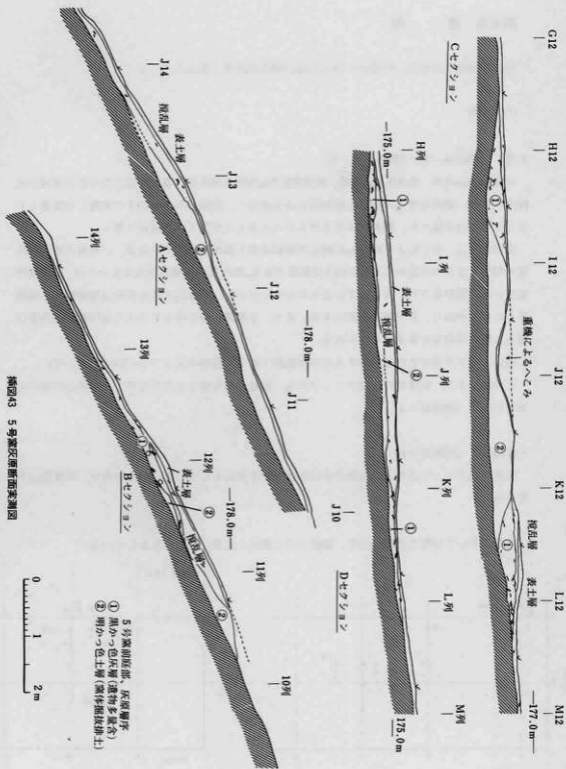
挿図40 大森奥山5号竈現況、調査後測量図



挿図41 5号室右袖部床面遺物出土状況



第四四 大樽山5号遺跡林床河図



横図43 5号嵐灰層断面実測図

第3節 遺物

窯内燃焼室や右袖部、灰原から碗と小皿、焼台が数多く出土している。

(1) 碗類

・碗 (挿図44~46、図版26-1~6)

口径16.0cm内外、器高5.8cm内外、高台径6.7cm内外を測るが、窯内出土のものま口径値が比較的大きい。窯内外出土の碗とも器形的には大差なく、内側のみを雑にナデ調整して装着したモミガラ高台の脇から、胴部はほとんどふくらみをもたず逆「ハ」字状に開く。

高台内側は、ナデにより約1cmの幅のみ回転糸切り痕が消されているが、いわゆる木目状圧痕に相当するものが認められるのは1/3程度である。窯内及び右袖部出土のものには、口縁端頂部がかかる面取りされ、角ばっているものがみられるが、灰原出土のものには端部外側を面取りしたものがあり、若干調整を異にする。また、2号窯の碗にみられたような口縁端部内面の稜も、窯内外相方に有するものがある。

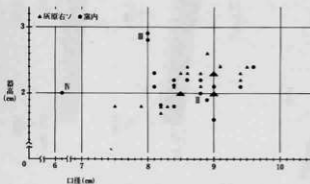
内面はロクロ目をそのまま残すものの比較的丁寧で、底部のスリケシは施されていない。

この他に1点、灰原H11・12グリッドから、回転糸切り痕をそのまま残した無高台の碗が出土している(挿図44-4)。

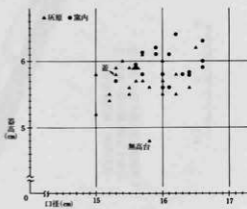
・片口碗 (図版27-10)

灰原H12グリッドより、片口碗の片口部破片が1点出土している。細片であり、分量等は不明である。

碗類においては胎土は均一的で、緻密でよく焼けしまり、灰白色を呈している。



グラフ7 5号窯出土小皿の法量分布



グラフ8 5号窯出土碗の法量分布

(2) 小皿類

楕に次いで出土量が多いのは無高台の小皿である。胎土は緻密でよく焼けしまり、灰白色を呈する。小皿はその形状から小皿Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳに分類されるがほとんどがⅠ類である。

法量分布はグラフ7に示す。

・小皿Ⅰ（挿図46、47、図版26—9、10、27—1、2）

Ⅰ類は口径8.1～9.4cm、器高1.8～2.4cm、底径4.3cm内外に分布し、口径にばらつきがある。

4号窯でみたように明瞭に大小に区分はできないが、分布はよく似ている。

形状は、大小ともかわりなく、底面脇から直線的、或いはゆるやかなふくらみをもって口縁部に向かうが、胴部中央付近でゆるやかに外反するものも少数ある。口縁端部は面取り後丸く再調整されているものが主流であるが、面取りされたままで角ばっているものも少数ある。

外面底部の木目状圧痕、及び内面底部のスリケシ痕は少数のもののみ認められる。

これらの特徴は、窯内外出土の小皿Ⅰに共通したものである。

また、小皿Ⅰには内面全面に自然釉や壁屑のかかったものもあるが、外面全面にかかるものも目立つ。

・小皿Ⅱ（挿図46—24、図版27—3、4）

灰原から2個体出土しており、口径8.8cm、器高2.1cm、底径4.5cm、4.7cmを測る。

図に示したものは、胴部が、回転糸切り底の隅から外反して立ち上がり、口縁部近くでゆるやかに内反するものである。口縁端部の外側は面取りが施されており、尖っている。内面は、ロク口痕をそのまま残し、底部にはスリケシ痕が認められる。

他の1点は胴部の立ち上がりの外反が小さい以外は同様に、内面全体に自然釉がかかっている。

・小皿Ⅲ（挿図47—15、16、図版27—5）

窯内から2個体出土しており、口径8.0cm、器高2.8、2.9cm、底径4.0、4.3cmを測る。

外面底部は木目状圧痕の残る回転糸切り底で、胴部はやや外反して立ち上がるが、その後ふくらみもち、口縁部付近では外反する。外面端部は丸みをもつが、内面は尖っている。また内面底部にはスリケシ痕が認められる。

・小皿Ⅳ（挿図47—17、図版27—8）

窯内から1個体完形で出土しており、口径6.1cm、器高2.0cm、底径4.1cmを測る。

3号窯出土の極小片口楕に似ているが、作りは雑で、外面底部は3度に亘り糸切りしている。ほぼ垂直に立ち上がった胴部は口縁端に至るまで内反し、端部は尖っている。内面には全面自

然釉がかかる。

(3) 窯道具

いわゆる駒爪形焼台多数と降灰防止用の蓋が少数出土している。

・焼台 (挿図47-18、19、図版27-7)

小石や粗い砂の混じった粘土で作られており、上端で直径8-9cm、下端で直径5-6cm、深さ2-3cm凹んだ製品の設置面は、ほぼ平らである。この設置面には、碗の高台らしき圧痕もみられるが、回転糸切り痕とは違う同じ円を描く圧痕が認められ、設置面作出にあたっては同心円文様のついたスタンプ状の工具(タキ具)を使用したものと思われる。また、側面には指頭圧痕も残っている。

窯内焼成室への設置にあたっては、焼台の分厚い方(焼台の分焰柱側)を同様の工具により強く押さえており、大きく凹んでいる。

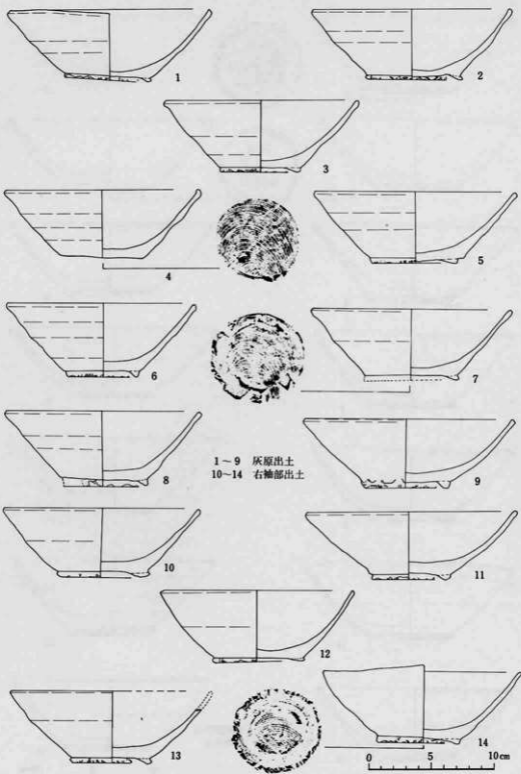
・蓋 (図版26-7)

碗と同様の作りであるが、口径が小さめで外面全面に自然釉や壁層がかかったものが少数灰原より出土している。しかし蓋として用いられたかどうかは確実でなく、窯内外からは内面全体に自然釉や壁層のかかった碗も出土している。

(4) その他の遺物

・磁石 (挿図48、 図版27-9)

右袖部ビット床面から完形に近い碗多数とともに遺棄されたままの状態ですべて1点出土した(挿図41 参照)。現長15.5cm、幅11.5cm、厚さ6.0cmを測るもので、火を受け破損しているが、研磨面として4面が使用されている。これらの研磨面はかなり使われたようで、中央付近がゆるやかにへこんでいる。



挿図44 5号窟出土椀実測図

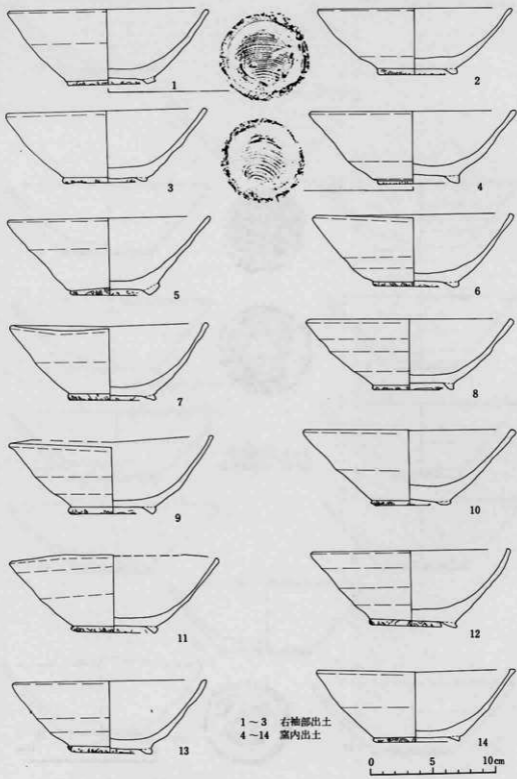


插图45 5号室出土陶实测图

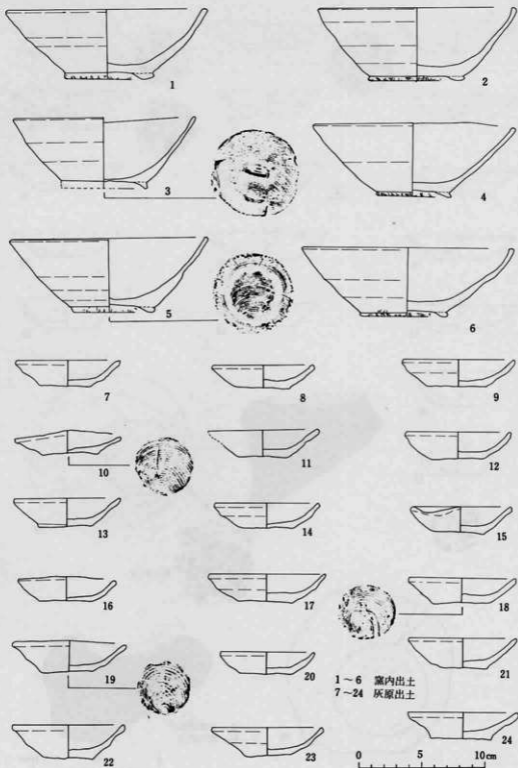
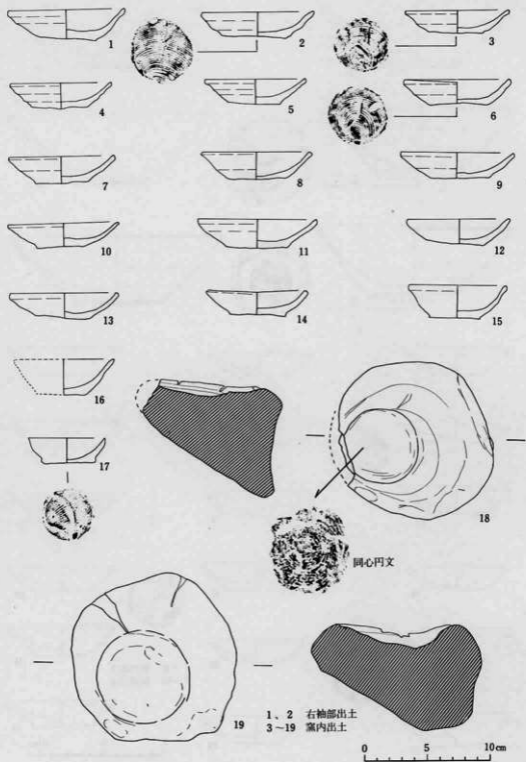
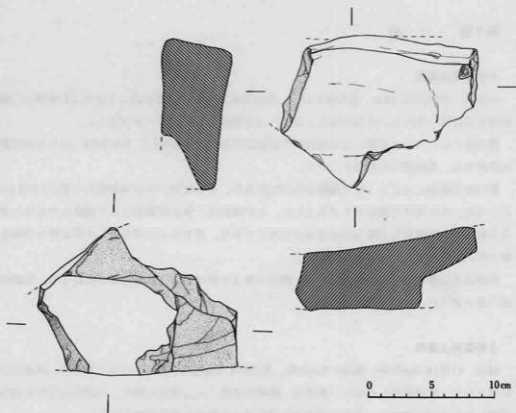


插图46 5号窑出土文物实测图



挿図47 5号窯出土遺物実測図



挿図48 右袖部出土砥石実測図

参考文献

- 多治見市教育委員会 「北丘古窯跡群・古墳群発掘調査報告書」 1977
 " 「大畑大洞古窯跡群発掘調査報告書」 1981
 " 「明和1号窯発掘調査概報」 1973
 可児町教育委員会 「可児町柿下古窯発掘調査報告書」 1974
 瀬戸市教育委員会他 「南山第2号窯発掘調査報告」 1981
 " 「南山第33号窯発掘調査報告」 1983
 瀬戸市歴史民俗資料館 「瀬戸市歴史民俗資料館 研究紀要Ⅰ」 1982
 " 「瀬戸市歴史民俗資料館 研究紀要Ⅱ」 1983
 田口昭二 「美濃における白瓷と山茶碗」 (『美濃陶磁歴史館報Ⅱ』) 1983
 若尾正成 「美濃山茶碗編年の問題点」 (美濃古窯研究会研究発表資料) 1985

第4節 小 結

5号窯竈体構造

本窯は、主軸長12.84m、最大幅2.42m、焼成室最大傾斜角29度を測る半地下式の竈で、焼成室中央付近一帯において最大幅をとる。2・3号窯同様、ダンパーが存在した。

焼成室においては、貼床による床面が3面確認された。分焰柱は、床が傾斜しはじめる位置に作出され、基底部のみ残存していた。

焚口の右袖部にはビット状の掘り込みが検出され、その床面からは10数個体の製品(失敗品)とともに、火を受けた砥石が1点出土した。この施設は、製品置場等として機能したものと考えられるが、窯跡からの砥石の出土ははじめてであり、薪木などの切り出しの際に使う刃物を砥ぐために使用されたと考えられる。

灰原出土の遺物量は相対的に少なく、焼台の数より焼成回数は数回程度と推定され、短期操業の窯であったことが予想される。

5号窯出土遺物

碗は、口径16.0cm内外、器高5.8cm内外、高台径6.7cm内外を測る大ぶりなもので、内面底部にはスリケシ痕は認められない。胴部は、直線的に逆「ハ」字状に開き、口縁部に面取り調整を施したものが少数ある。高台内側の木目状圧痕も少数のものに認められる。

小皿Ⅰは、無高台で、口径8.8cm内外、器高2.1cm内外、底径4.3cm内外を測り、底部内外面にスリケシ痕、木目状圧痕が認められるもの、口縁部に面取り調整が施されているものは、少数のみである。

その他の器種としては、片口碗の他小皿各種がある。焼台は、焼成品設置面が2-3cm窪んだものであるが、窪みの作出にあたっては碗の底部を使わず、専用の工具を使用している点が特に注目される。類例はまだ知られていない。

5号窯操業時期

竈体構造、遺物の特徴から、本窯は北丘12・16・18号窯に類例があり、美濃山茶碗編年(田口、若尾)の丸石3号窯期に比定できる。考古地磁気測定による推定年代は1190±20年とされ編年と一致している。また、遺物全体量の少なさから、短期間操業であったことが想像される。

前章の4号窯(丸石3号窯期～窯洞1号窯期)小皿aにみる内面底部のスリケシ痕が本窯小皿Ⅰでは少ないことから、4号窯よりも若干操業が早い観がある。

参考文献は、P.90にまとめて記す。

表8 5号窯出土椀一覽表

遺物番号	押 図版	器 高	口 径	高台径	口縁部残存率	出土区	備 考
		cm	cm	cm	%		
灰1	(44-1 26-1)	5.5	16.2	7.0	50	表採	
灰4	44-2	5.6	15.8	7.5	50	H11	
灰5	44-3	5.6	15.5	6.5	40	H11	
灰9	44-4	4.8	15.8	底径6.7	50	H11・12	高台ナシ
灰10	(44-5 26-2)	5.9	15.6	6.0	50	H11・12	
灰16	44-6	6.0	15.2	6.0	40	K10・11	
灰27	44-7	5.5	16.0	7.5	50	H11・12	
灰30	(44-8 26-8)	6.1	15.7	7.1	40	H11・12	
灰31	44-9	6.2	16.5	6.9	40	H11・12	
右ソ1	44-10	5.8	15.3	6.7	80	右袖部	
右ソ2	(44-11 26-3)	5.9	15.6	6.1	80	◇	内面全面自然釉
右ソ4	44-12	5.7	15.7	6.7	70	◇	
右ソ5	44-13	5.9	15.3	6.7	70	◇	
右ソ9	44-14	5.9	15.5	6.7	80	◇	内面全面自然釉
右ソ10	45-1	5.8	16.2	7.0	70	◇	
右ソ11	45-2	5.5	15.5	6.3	70	◇	
右ソ12	45-3	6.0	16.0	6.9	70	◇	
内1	45-4	5.8	16.4	6.6	70	窯内	
床1	45-5	6.4	16.2	7.1	50	◇	
床2	(45-6 26-4)	5.6	16.0	6.6	80	◇	
床6	45-7	6.1	16.1	6.7	70	◇	
床7	45-8	5.8	16.3	6.6	70	◇	内面全面自然釉
床8	45-9	5.8	16.4	6.8	70	◇	
床9	45-10	6.0	16.6	6.6	70	◇	
床11	45-11	6.3	16.6	6.8	70	◇	
床19	45-12	6.2	15.9	6.9	70	◇	
床26	45-13	5.8	15.7	6.3	90	◇	
床31	45-14	5.6	16.1	6.7	70	◇	内面全面自然釉
床33	(46-1 26-5)	5.8	16.0	6.8	80	◇	
床35	46-2	6.1	15.7	7.0	80	◇	
床36	46-3	5.7	15.3	7.1	80	◇	
床37	46-4	5.9	15.6	6.3	60	◇	
床38	46-5	6.1	15.9	6.4	80	◇	
床39	(46-6 26-6)	5.9	16.6	6.7	60	◇	内面全面自然釉

表9 5号窟出土小皿一覽表

遺物番号	神 器 図 版	器 高	口 径	底 径	口縁部残存率	出 土 区	類 型 ・ 備 考
灰2	46-7	2.0 ^{cm}	8.5 ^{cm}	4.1 ^{cm}	50%	表探	I
灰4	46-8	1.8	8.3	4.4	50	◇	I
灰7	46-9	2.3	9.0	4.6	60	H11	I
灰15	46-10	1.7	8.2	4.6	100	H11	I, 内面全面自然釉
灰21	46-11	2.4	9.1	4.2	50	K11	I, 外面全面自然釉
灰24	(46-12 26-10)	2.3	8.5	4.1	70	K10・11	I
灰30	46-13	2.4	8.6	4.2	50	J, K15	I
灰31	46-14	2.1	8.4	4.4	50	J, K-12・13	I
灰35	46-15	1.8	8.2	4.3	50	H13	I
灰36	46-16	1.8	7.9	4.3	100	H11	I
灰37	46-17	2.2	9.4	4.5	60	H11	I
灰41	(46-18 26-9)	2.0	8.5	4.3	90	H11	I
灰44	46-19	2.3	9.0	4.2	70	H11	I
灰46	46-20	1.8	7.5	4.1	70	H11	内面全面自然釉 I
灰57	46-21	2.3	8.6	4.3	60	K12・13	I, スリケシ痕
灰53	46-22	2.6	8.9	4.1	70	H12	外面全面自然釉 I, スリケシ痕
灰60	46-23	2.3	8.8	4.5	50	J, K-12・13	I
灰12	(46-24 27-4)	2.1	8.8	4.7	50	H11	II
右ソ1	47-1	2.3	9.4	4.5	70	右袖部	I
右ソ2	47-2	2.0	9.0	4.9	90	◇	I
内1	47-3	1.8	8.4	4.4	50	窯内	I, スリケシ痕
内2	47-4	2.3	8.1	4.3	70	◇	I
内3	47-5	2.1	8.1	4.0	50	◇	I, スリケシ痕
床1	(47-6 27-1)	2.2	8.6	4.6	100	◇	I, 内面全面自然釉
床2	(47-7 27-6)	2.2	8.4	4.1	100	◇	I, 内面全面自然釉
床3	47-8	2.2	8.8	4.8	100	◇	I, スリケシ痕
床6	47-9	2.1	9.0	4.8	60	◇	I
床7	47-10	1.9	8.9	4.2	50	◇	I
床8	47-11	2.1	9.4	4.8	50	◇	I
床9	47-12	2.1	8.4	4.4	50	◇	I
床10	47-13	2.0	8.8	4.4	50	◇	I
床14	(47-14 27-2)	1.8	8.2	4.5	100	◇	I
内4	(47-15 27-5)	2.8	8.0	4.0	50	◇	III
内5	47-16	2.9	8.0	4.3	50	◇	III
床	(47-17 27-8)	2.0	6.1	4.1	100	◇	IV

第5章 大森奥山6号窯・2号炭焼窯

第1節 調査の経過

調査日誌抄

2月28日(月) 晴

下草刈り 表土剥ぎ開始 現況測量(S=1/50、50cmコンタ) 現況写真 台付の小柄
表採 文化財審議会視察

3月1日(火)～3月7日(月) 晴

表流土剥ぎ 窯体上面プラン検出 瑞浪陶磁資料館職員視察(3/1)
島根県教委視察(3/5)

3月8日(火) 晴

窯体プラン全面検出 一部天井部が残っている模様 清掃 窯体の中軸を決定しJ列と
し、2mグリッドで杭打ち 付属遺構を検出し鉄器片出土

3月9日(水) 晴

窯体現状写真 J列、L列、13列に土手を残し前庭部、灰原の調査始める 窯掘抜排土
により前庭部は扇状のマウンドを形成している

3月12日(土) 晴

窯体埋土掘り下げ 焼成室床面清掃 原位置を保つ焼台が多数残っている 窯体左側に
縦の溝状遺構検出

3月15日(火) 晴

焼成室内焼台配置実測(S=1/20) 取り上げ 焼成室上部と下部2か所に天井残存有

3月16日(水) 晴

天井残存部の横断面実測(S=1/20)

3月18日(金) 晴

本窯は非常に深く掘り込んでおり、天井崩落部では横壁が更にくずれてくる 前庭部マ
ウンド(窯掘り抜き排土)の断ち割り この盛土下に炭焼窯状の遺構があり、断面に黒
色灰炭層と焼土層が表われている。

3月19日(土) 晴

13列、J列、L列セクション実測(S=1/20) 写真 焼成室下部に残存の天井部はち

ょうど分焰柱部分であり、本日慎重に貫通させる。しかし、実測、写真撮影のために清掃中、突然崩落し、記録できず 分焰柱部分の天井高は、およそ70cmであった

3月22日(火) 晴

灰原部分の土手除去 発掘区全体測量 (S=1/50、50cmコンタ) 土手を残し窠体掘抜排土(盛土)によるマウンドの除去開始

3月25日(金) 晴

窠内清掃 床面全面検出 マウンド半分除去 窠体実測 (S=1/20) 床面断ち割り開始 岡山大学近藤教授視察

3月28日(月) 曇

窠体断ち割り完了 清掃 炭焼窠全面検出 実測 (S=1/20) 写真 窠体左側の遺構実測 (S=1/20)

3月29日(火) 晴

炭焼窠床面断ち割り 断面実測 (S=1/20) 窠体右側にピット検出

3月30日(水) 曇

5号窠断面実測 (S=1/20)

富山大広岡教授による熱残留考古

地磁気測定 サンプル採取

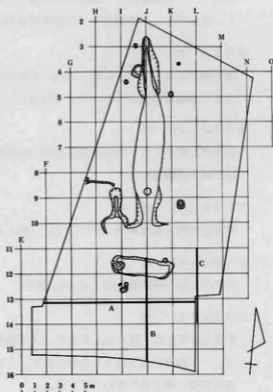
(5号窠、6号窠、2号炭焼窠)

3月31日(木) 晴

発掘用資材、遺物搬出 仮原点標

高計測 (仮原点=標高194.40m)

図面チェック 全調査終了



挿図49 6号窠灰原断面配置図

第2節 6号窯遺構

大森奥山6号窯は、3・4・5号窯の立地する斜面の西側へ尾根を越えた洞(谷)の最奥部南斜面上部に立地し、窯体中央部付近での標高は191mを測る。

窯体は、天井部が一部残るなど保存状態は良好で、灰原にも盗掘跡などは見当らなかった。窯体の規模は、主軸長(煙道部付近で若干主軸が折れまがる)15.45mを測る長大なものではあるが、最大幅は2.23mと狭いものであった。また、焼成室床面の最大傾斜角は33度(焼成室上部)、焼成室の主軸の方位はN3°Wを測る。

以下、窯体構造及び灰原を、煙道部、焼成室、分焰柱、燃焼室、前庭部、灰原の順に記述する。

煙道部

煙道部は主軸長4.62mを測る。床面の横断面は「L」字状で深いところでは70cmもあり、プランは幅約0.4~0.5mで細長く溝状に延びる。煙道部は、焼成室との境部分から主軸を屈折させ焼成室のN3°Wに対してN12°Wを測り、床面の傾斜もこの折れ曲る部分から若干変化し、30度前後を測るようになる。床面は、2~3cmの厚さで、被熱により黄色~赤色を呈する若干の敷土が確認できたものの、ほぼ地山面を利用している。

焼成室

焼成室は煙道部下端(主軸の屈折点)から分焰柱の最奥までとする。主軸長7.38m、最大幅2.23m、分焰柱最奥部での幅は1.79mを測る。煙道部下端から主軸の方位をN3°Wに変える焼成室は、ここから床面プランを舟形に広げるが、最大幅の位置は決定できない、といったズン胴な広がりであり、長さに対して幅は狭い。

焼成室上部及び下部の2ヶ所ではアーチ状に半月形を描く天井部が残りしていた。上部では天井の高さは鉛直方向に72cm、床と垂直方向には62cmを測り、粘土の貼り付けが認められた下部では、分焰柱を含む部分が残りしていたが、メガネ様に埋土を除去した直後、崩れてしまい分焰柱の天井高の部分で約70cmと記せるのみである。また、天井部の土質及び、現地表から床面までの深さ(1.6~1.8m)等から、少なくとも焼成室部分はトンネル状の掘り抜きによる完全地下式の構造であったことが確認された。

床面には、最終焼成時に使用され、遺棄された駒爪形焼台が、原位置を保っておびただしく出土した。原位置を保つものは、約200個を数え、焼成した製品を外へ運び出す際に往復する通路となったと思われる、中央付近の縦列は除去されていた。焼台の配置は、或る程度の間隔をおいて縦列、横列ともに意識して配列されている。焼台は上部ほどやや小型である。

床面の傾斜角度は、下部で20度、中央部で24度、上部で33度と一様の傾斜ではなく、煙道部に向かってゆるやかに傾斜を増す。

壁面は表面が剥落しており、粘土の貼り付け等は確認できなかったが、縦横断面の観察によれば、焼成室全面に10~20cmの厚さで敷土が置かれ、被熱により、上からオレンジ色(床)、白色、黄色、赤色を呈していた。床面としては一面のみであった。土質は色による違いはなく礫をほとんど含まないもので、地山の土岐砂礫層とは明瞭に区別できるものである。

分焰柱

前述のように、分焰柱部分は、メガネ状に天井部が残存していたわけであるが、突然の崩壊により詳しく観察できなかった。しかし、土質等により、作出は掘り残しによるものであることは確実と思われる。基底部は直径50cmの不整形円形、分焰柱部分での天井高は約70cmであった。

燃焼室

燃焼室は焚口から分焰柱の最奥までの部分で、主軸長3.45m、焚口で幅約1mを測る。床面は奥へ向かって5~8度の傾斜で下るものの、分焰柱付近ではレベルアップし、分焰柱へ続く。床は全て地山面を利用している。壁面の立ち上がりは、鈍角に出発し、横断面は、∪字状を呈す。最終焼成品の遺存状況は、焼成室内同様貧弱で、ほとんど全て搬出されたようである。

前庭部

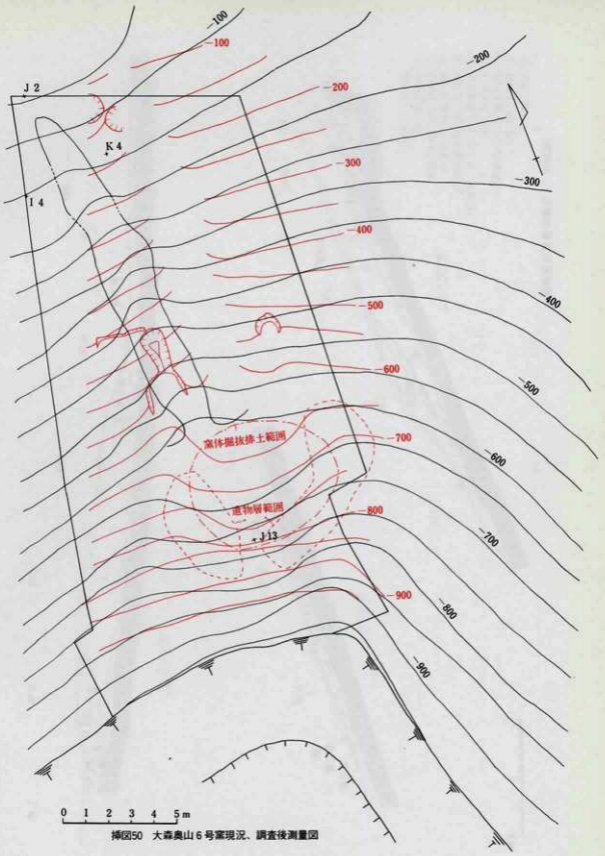
窯体の前庭部は、窯構築時の掘抜排土によって盛土され、整地し、面積を確保している。主軸長で焚口より3.1m、横5.5mが平坦な作業面であり、約12m²の広さである。また、この作業面下1.0mからは、前庭部マウンド断ち割りに伴い、後述する2号炭焼窯が検出された。

その他付帯遺構として、煙道部両側及び燃焼室右側から柱穴らしきピット合計5個と、燃焼室左側では、鉄器片を伴った緩の溝状遺構及び焼土面を検出した。これらは、窯体の覆屋等に関係した遺構かもしれない。

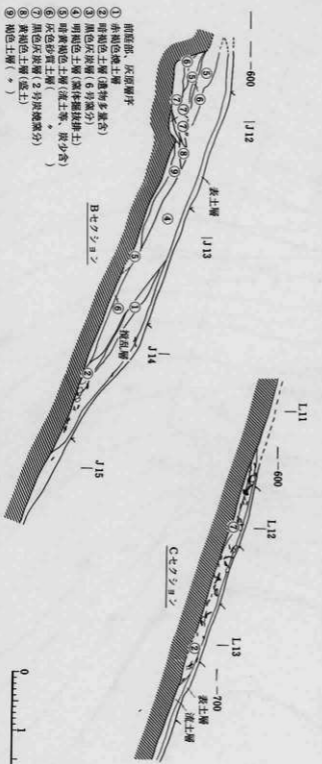
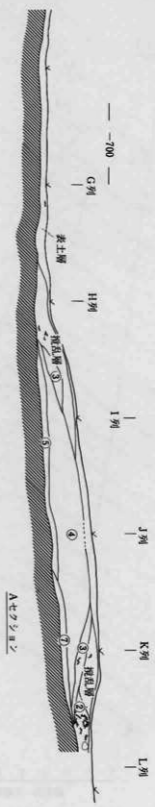
灰原

前庭部には、約27m²にわたり窯体掘抜排土の堆積層が広がり、このマウンドの左右に分かれるように、製品の失敗品、窯道具、炭灰等を廃棄した灰原が約28m²に広がっていた。

遺物を多量に含む暗かっ色土層は厚いところで50cm程の堆積を示しており、部分的に数層に分層できた。



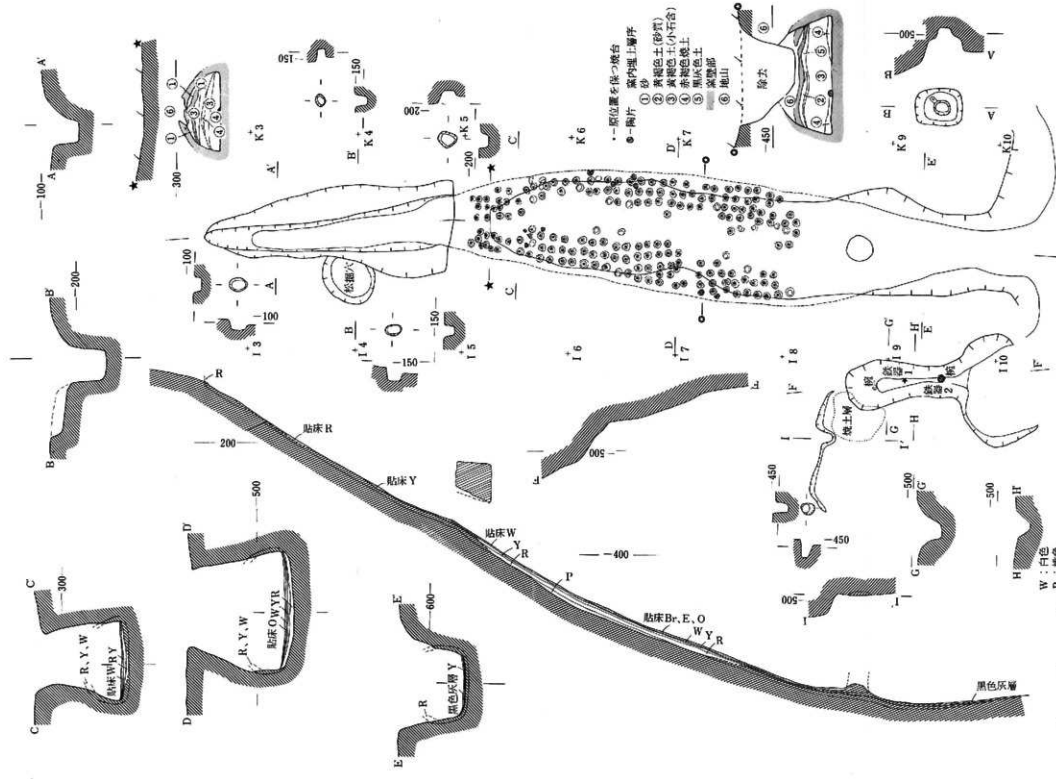
挿図50 大森奥山6号家現況、調査後測量図



- 前庭部、灰源層序
- ① 赤褐色焼土層
 - ② 暗褐色土層 (遺物多量含)
 - ③ 黒色灰夾層 (6号層分)
 - ④ 明褐色土層 (炭灰摺拌土)
 - ⑤ 暗黄褐色土層 (流土等、灰少含)
 - ⑥ 灰色砂質土層
 - ⑦ 黒色灰夾層 (2号層焼灰分)
 - ⑧ 黄褐色土層 (盛土)
 - ⑨ 褐色土層 (盛土)



構図51 6号室灰源断面実測図



大塚山6号墓群実測図

第3節 6号窯遺物

窯内や灰原から椀と小皿、焼台が数多く出土している。

(1) 椀

・椀 (挿図54、55、図版32-1~5)

口径15.0cm内外、器高5.8cm内外、高台径6.2cm内外を測り、口径値にばらつきがあり、4号窯出土椀の法量分布に似ている。窯内からは出土量が少なく、灰原出土のものと器形的に大差ないので、まとめて記する。

高台はモミガラ圧痕を有する付高台で、断面は三角形を呈する。高台のつけ方には2種類あり、内外ともにナデ装着したものと、内側のみをナデたものがある。後者は、高台外側の立ち上がりが垂直に近い。高台内側には回転糸切り痕をそのまま残すが、木目状圧痕もほとんどのものに認められる。

胴部は、張りをもたず逆「ハ」字状に広がるが、灰原出土のものには、若干ふくらみを有するものもある。口縁部では多少外反し、端部は断面半円形に外側が丸くふくらむが、窯内出土のものには、外反せず口縁端部が面取りされているものもある。

内面は、比較的丁寧な作りであり、底部にスリケシ痕を残すものはほとんどない。また、内面端部には内側からの調整により、稜を有するものもある。

胎土は緻密で灰白色を呈するが、窯内出土のものは半焼けで乳白色を呈する。

(2) 小皿類

・小皿 (挿図55-5~26、図版32-8~10、33-1~6)

口径8.3cm内外、器高2.1cm内外、底径4.2cm内外を測り、4・5号窯とよく似た分布を示し、大・小に区分できる可能性もあるが、資料数に乏しいため言及しない。

外面底部は回転糸切り痕をそのまま残し、木目状圧痕はほとんどのものに認められる。

胴部は、ややふくらみをもって立ち上がり、中央付近からゆるやかに外反するものがほとんどであるが、口径の大きなものは外反しない。

口縁端部は丸みをもって終わっているが、窯内外とも少数面取り調整され、角ばっているものもある。

内面底部には、ロクロ成形最終時にできる、中央の突起を指でかくナデ消したスリケシ痕がほとんどのものに認められるが、3号窯出土の小皿ほど強いものではなく、2・4・5号窯のそれとよく似ている。また、この突起部を中心に、ロクロによる2-3条の同心円状回転痕が、ほとんどのものに残っている。

更に、小皿には外面全体に自然軸のかかるものが目立ち、窯道具としての“蓋”の可能性もある。胎土は碗と同様である。

また、1点ではあるが窯内出土のものに、内面口縁部近くにヘラ先で回転痕を刻んだものがある(図版33-6)。

・平高台皿 (挿図53-3、図版33-8)

灰原から1点表採された。器高5.0cmで、1/3破片より推測すれば口径11.0cm位、底径6.2cmになる。4号窯焚口出土の平高台皿によく似ているが、器が高い。

外面底部には回転米切り痕をそのまま残し、木目状圧痕に相当するものも認められる。高台端部は面取りが施されており、角ばっている。高台部の高さは2.2cmで、付高台の可能性もある。

胎土は小皿と変わらない。

(3) 窯道具

焼成室から原位置を保つ駒爪形焼台が約200個と灰原からかなり出土し、蓋も窯内外から出土している。

・焼台 (挿図53-1、2、図版33-7)

深さ1~2cm凹んだ製品設置面は平らで高台の圧痕が残り、直径は碗の高台径とほぼ一致する。側面には成形、設置時の指頭圧痕がついている。胎土は他の窯同様小石や粗い砂粒が混じった粘土で赤かっ色を呈し、スサを入れた痕跡のあるものもある。

・蓋 (挿図55-4、図版33-6)

窯内、灰原から出土している。碗と同様の作りで、外面全面に自然軸や壁屑がかかり、ゆがんでいる。

窯内出土のものには、無高台のもの、高台がとれているものもある。

(4) その他の遺物

・鉄器 (挿図53-4、5)

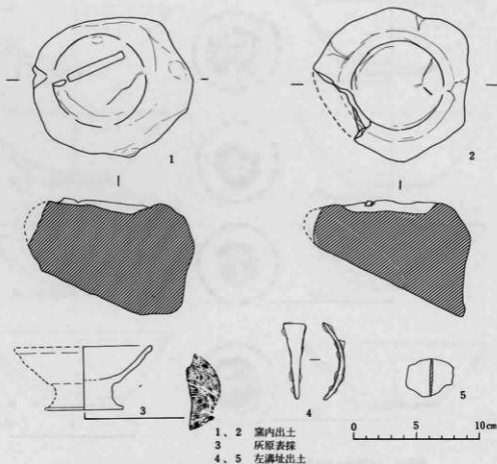
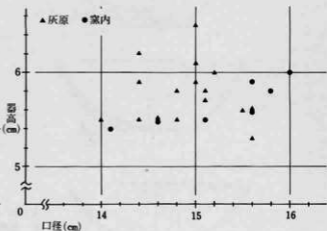
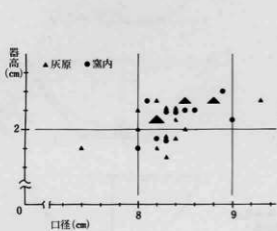
用途不明の鉄器が窯体左の溝状遺構流土中より2点出土している。

4は小さな手斧のようなもので、刃部幅1.5cm、全長5.9cmを測る。柄の末端から刃部に至るまで弧を描くように腕曲している。

5は長さ3.6cm、幅3.0cm、厚さ2mmの扁平な鉄片である。

グラフ9 6号窟出土小皿の法量分布

グラフ10 6号窟出土土碗の法量分布



挿図53 6号窟出土遺物実測図

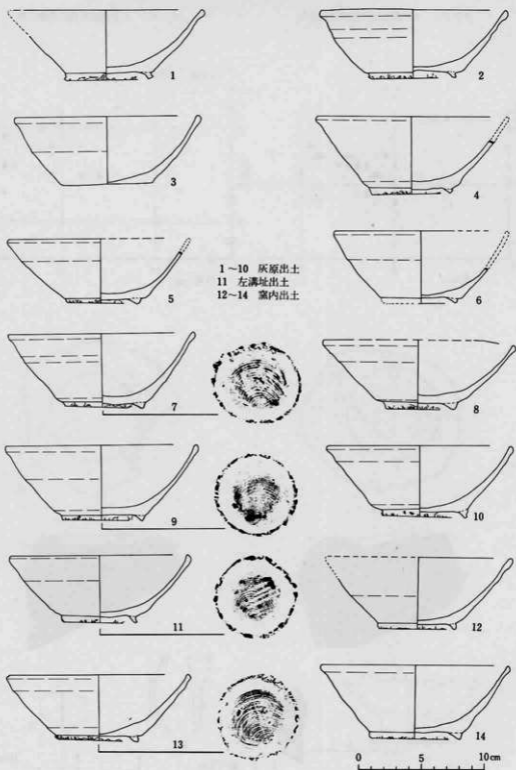


插图54 6号窠出土碗实例图

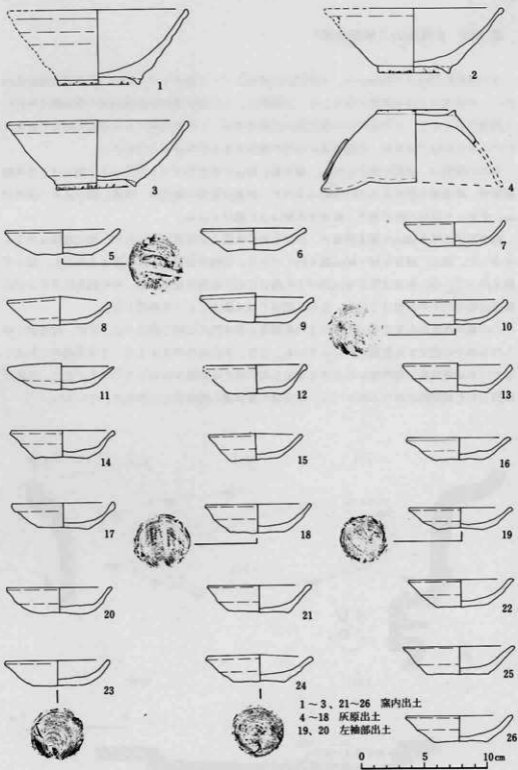


插图55 6号冢出土遗物实测图

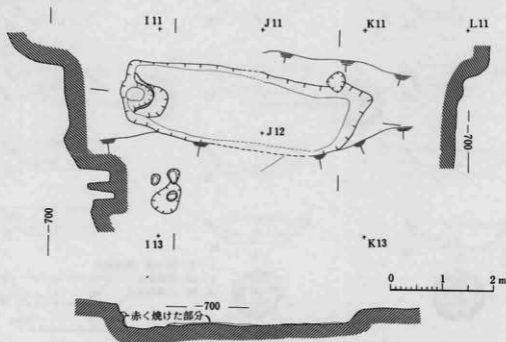
第4節 大森奥山2号炭焼窯

6号窯前庭部盛土下93cmから、土層図作成時のトレンチ掘り下げに伴い、炭焼窯の床面を検出し、大森奥山2号炭焼窯と命名した。本遺構は、1号炭焼窯同様丘陵斜面の等高線に平行して構築されており、6号窯焚口の真正面の位置である。この炭焼窯は6号窯に先行して営造されたことは明白であるが、位置関係には何か暗示するものがあると思われる。

窯体の規模は、床面で長さ4.25m、最大幅1.32mで長方形プランを呈する。構造は1号炭焼窯同様、煙道部と焼成室に分けられるようで、前者は後者の短辺に一段低い掘り込み（深さ10cm）をもって設けられており、直立する壁はよく焼けている。

焼成室には厚さ18cmを測る炭層が、ほぼ水平の床面上に堆積していたが、他に遺物は出土しなかった。窯は、地山を50～80cm掘り込んでおり、谷側の長辺は、この排土を利用し、盛って壁を作っている。床面は厚さ4cm程がよく焼けており赤褐色を呈すが、やや鈍角に立ち上がる壁面は部分的にのみ焼けていた。また、周辺では4個のピットを検出した。

この窯体構造から見るに、本窯は1号炭焼窯と基本的には同じ構造のようだが、煙道部とみられる部分の直立する壁面が異なっている。また、多治見市の北丘1号・2号炭焼窯ともよく似ているが煙道部が焼成室からあまり突出しない点には特徴があるようである。更に、北丘で確認された炭焼時における木タール、水分等の排水溝も焼成室では検出されていない。



挿図56 大森奥山2号炭焼窯実測図

第5節 小 結

6号窯窯体構造

本窯は、主軸長15.45m、最大幅2.23m、焼成室最大傾斜角33度を測る、当地方の山茶碗窯としては長大な規模であり、構造も完全地下式窯という稀有なものである。

床面としては一面のみであり、長さ比べて幅は狭くズン胴にのび、最大幅の位置は決定できない。分焰柱は主に掘り残しにより作出されており、床が傾斜しはじめる位置にあるが、傾斜は急には強くなっていない。焼成室には約310個の焼台が並べられたと考えられるが、分焰柱近くまでは並べられていない。

6号窯出土遺物

碗は、口径15.0cm内外、器高5.8cm内外、高台径6.2cm内外を測り、内面底部のスリケシ痕や口縁部の面取り調整は認められない。胴部は直線的に逆「ハ」字状に開くものが多い。高台内側の木目状圧痕はほとんどのものに認められる。

小皿は、無高台で、口径8.3cm内外、器高2.1cm内外、底径4.2cm内外を測り、外面底部には木目状圧痕がほとんどのものに認められる。口縁端部は面取りされているものが一部ある。内面底部のスリケシ痕は多くのものに認められる。

その他の器種としては、平高台の皿があり、焼台は焼成品設置面が1-2cm窪んでいる。

6号窯操業時期

窯体構造には当地方で類例をみないが、遺物の特徴から、本窯は北丘12・16・18号窯に類例があり、美濃山茶碗編年（田口、若尾）の丸石3号窯期に比定される。考古地磁気測定による推定年代は1210±25年とされ、編年と一致している。また、遺物量の少なから、短期操業であったと思われる。

碗や小皿の調整法、碗の口径値が前述の4号窯と酷似している点から、操業は5号窯よりも後出、4号窯と併行して稼動していた可能もあり、一応丸石3号窯期後半に位置付けておく。

2号炭焼窯

窯体は、長さ4.25m、最大幅1.32mの長方形プランを呈する。前述の1号炭焼窯や多治見市の北丘1・2号炭焼窯と似かよってはいるが、やはり水分や木タール等のための排水溝は検出されなかった。また、6号窯窯体掘抜排土層下に自然流土層が確認されたことから、2号炭焼窯廃絶後に幾年かの空白期を狭み、6号窯が营造されたものと考えられる。考古地磁気測定による推定年代は1200±35年である。

参考文献は、P.90にまとめて記す。

表10 6号窟出土椀一覧表

遺物番号	挿図 図版	器高 cm	口径 cm	高台径 cm	口縁部残存率 %	出土区	備考
灰1	54-1	5.6	15.6	7.0	40	K11	
灰3	(54-2 32-1)	5.8	15.1	6.9	60	K11	スリケシ痕
灰4	54-3	(5.7)	14.8	(7.0)	50	K11	高台トレ
灰7	54-4	6.5	15.0	6.5	40	J, K-13	
灰12	54-5	5.3	15.6	5.8	40	H, I-13・14	
灰13	54-6	5.5	14.6	5.7	40	H, I-13・14	
灰14	54-7	5.9	15.0	6.5	50	H, I-13・14	
灰22	54-8	5.6	15.5	5.9	40	G-Jセクション	
灰24	(54-9 32-2)	6.0	15.2	5.4	60	G-Jセクション	
灰32	(54-10 32-3)	5.8	14.8	6.4	60	K11	
左ミソ4	(54-11 32-4)	5.5	14.4	6.1	60	溝状遺構	外反せず
内1	54-12	5.8	15.8	6.6	40	窯内	
内2	(54-13 32-7)	5.5	15.1	6.4	60	◇	面取り外反せず
内3	54-14	5.9	15.6	—	40	◇	
床1	55-1	6.0	16.0	6.9	40	◇	
床2	55-2	5.5	14.6	6.1	40	◇	
床3	(55-3 32-5)	5.4	14.1	6.7	50	◇	
灰27	(54-4 32-6)	6.1	—	6.1	40	J-L13	蓋
床		5.6	15.6	(7.5)	40	窯内	高台トレ スリケシ痕
灰16		5.5	14.0	5.4	40	H, I-13・14	
灰26		5.5	14.8	5.5	40	H, I-10	
灰21		6.1	15.0	7.1	40	G-Jセクション	
灰18		5.9	14.4	5.4	30	J, K-13・14	
灰15		5.7	15.1	5.6	40	H, I-13・14	スリケシ痕
灰19		6.2	14.4	6.5	40	J, K-13・14	

表11 6号窯出土小皿一覽表

遺物番号	挿図 図版	器 高	口 径	底 径	口縁部残存率	出 土 区	備 考
灰2	55-5 32-8	2.3 ^{cm}	9.3 ^{cm}	4.8 ^{cm}	50%	前庭部	
灰8	55-6	1.9	8.4	4.0	50	G-Jセクション	
灰11	55-7	2.0	8.0	3.9	50	H, I-10	
灰12	55-8	2.2	8.3	4.4	70	G, H, I-12	外面全面自然釉
灰13	55-9	2.3	8.8	4.7	50	J13	
灰17	55-10 32-9	2.1	8.2	4.1	70	J, K-10, 11, 12	
灰18	55-11	2.0	8.5	4.4	50	H, I-13, 14	外面全面自然釉
灰22	55-12	2.3	8.2	4.2	50	H, I-13, 14	
灰23	55-13	2.3	8.8	4.5	60	H, I-13, 14	
灰26	55-14	2.1	8.2	4.4	50	J, K-13, 14	外面全面自然釉
灰27	55-15	1.8	7.6	3.9	60	K-11, 12	
灰31	55-16	1.8	8.2	4.0	50	J13	外面全面自然釉
灰32	55-17	1.7	8.3	4.2	70	K13	◇
灰34	55-18	2.3	8.5	4.5	50	K12	
左ソ3	55-19	1.9	8.3	3.7	50	左軸部	
左ソ5	55-20 32-10	2.3	8.5	3.8	60	◇	
内1	55-21	2.2	8.3	4.8	60	窯内	外面全面自然釉
内2	55-22	2.2	8.4	4.0	80	◇	
内3	55-23 33-3	1.9	8.3	4.2	70	◇	
内4	55-24 33-2, 5	2.2	8.6	4.1	70	◇	
内5	55-25 33-1	2.4	8.9	4.7	80	◇	
内6	55-26	2.2	8.5	4.2	80	◇	
内		2.1	9.0	4.2	40	◇	外面全面自然釉
内		1.9	8.2	4.5	40	◇	◇
内		2.3	8.1	4.0	70	◇	◇
床7	33-4, 6	1.8	8.0	4.0	70	◇	◇
灰9		2.2	8.4	4.4	40	J-13, 14, 15	
灰21		2.2	8.0	3.9	50	H, I-13, 14	内面全面自然釉
灰24		2.1	8.2	4.4	30	J, K-13, 14	外面全面自然釉
灰29		2.1	8.4	4.5	40	H, I-13, 14	内面全面自然釉

第6章 大森奥山古窯跡群の科学的調査

第1節 大森奥山古窯跡群の考古地磁気年代

高山大学理学部地球科学教室

広岡公夫、大崎瑞恵、樺木威保、酒井英男

はじめに

土の中に含まれている鉄酸化物（磁鉄鉱、 Fe_3O_4 ；赤鉄鉱、 Fe_2O_3 ）は焼かれた後、高温から冷える途中で、地球磁場の方向の熱残留磁化を獲得する。したがって、この熱残留磁化方向を測定すると、焼土が焼かれた時の地磁気の方向を知ることができる。昔に焼かれたものであれば、その当時の過去の地球磁場の方向を熱残留磁化は記録していることになる。

地球磁場の方向は、場所が異なると違っており、日本とアメリカでは相当な違いがある。また、同一地点でも、時間とともに少しずつ変化しているので、永い年月が経つと相当大きな違いとなって現われる。これを地磁気永年変化という。

日本における組織的な地磁気の継続観測は明治18年（1883年）に始まっているので、やっと100年間のデータが得られたばかりである。これより前の地磁気に関する記録は、主に欧米の船舶が寄港した際に、羅針盤と天測を併用して決めた偏角のみの観測結果が残されている。最初の偏角観測は、イギリス東インド会社の高船艦隊司令官のセーリスが1613年に平戸で行ったもので、 $2^{\circ}50'$ 東偏の結果を得ている。

その後、オランダ人のグリツォーネン・フリースやアメリカのペリー提督等の観測記録が残っている。日本人では谷泰山という人が1694年に四国の高知で観測したのが最初である。その時の偏角は東偏 $5^{\circ}40'$ であった。また、精密な日本地図を作り上げたことで有名な伊能忠敬も偏角観測を行っており、1802年の江戸日本橋では殆んど真北と磁北が一致していたことを明らかにしている。東偏 $0^{\circ}19'$ であった。

このような観測が行われ記録が残っている時代より前の地磁気永年変化を求めるためには、遺跡の焼土の熱残留磁化方向を測って考古地磁気学的手法による以外にない。日本では東海・北陸地方から西、九州に至る西南日本各地の遺跡の測定結果から、過去2000年間の永年変化が明らかとなっている¹⁾。これによると、地磁気の変化は速い時も遅い時もあるが平均すると100年で約 7.5° 程度の変化をしていることがわかる。このような時代による地磁気の方向の違いを見分けて、年代の推定を行うのが、考古地磁気年代推定法である。地磁気の方向が速く変化する5～7世紀や13～15世紀は、詳しい年代推定が出来るが、変化の小さい10～11世紀は相当の時代差があっても考古地磁気学的には区別することが難しい。

測定試料の採取

測定試料のサンプリングは、3回に分けて行った。その結果、大森奥山2号窯、1号炭焼窯、3号窯、4号窯、5号窯、6号窯、2号炭焼窯の7箇所から試料を得ることができた。

2号窯からは12個(試料番号CG1~12)、1号炭焼窯から12個(CG21~32)、3号窯から13個(CG61~73)、4号窯から14個(CG41~54)、5号窯から12個(CG251~262)、6号窯から12個(CG271~282)、2号炭焼窯から14個(CG291~304)の総計89個の試料を採取した。これらの試料は、全て、石膏で固め、遺構内でどのような方位にあったかを測ってある定方位試料である。方位の測定は考古地磁気試料採取用に改造された特製クリノメーターを用いている。クリノメーターの磁針で方位を決めているので、遺跡現場における磁北と真北のずれの角(現在の偏角)を知って、そのずれの分だけ補正する必要がある。そのために、2号窯と3、4号窯の近くで、トランシットによる太陽の方位観測を行い、偏角を決定した。その結果は、2号窯、1号炭焼窯の地点では、西偏 6.31° 、3号と4号の間の地点では西偏 7.30° の値を得た。5号、6号、2号炭焼窯付近では、サンプリング時が曇り太陽が見えなかったので偏角決定はできなかった。そのため2号窯付近の値、西偏 6.31° を用いて補正を行った。

磁化測定の結果

各遺構の磁化測定の結果は表12~表18のようになった。1号炭焼窯と6号窯の試料のうち1個ずつ(CG29、280)が整形途中でくずれたので、測定した試料数は11個ずつとなっている。また、測定の結果、磁化方向が、同じ窯の他の試料とはなれたものが、3号窯で1個(CG72)、4号窯で2個(CG48、50)、5号窯で4個(CG251、252、260、261)、6号窯で2個(CG278、281)、2号炭焼窯で2個(CG294、299)あった。表には、これらの試料には*印が付けてある。各窯の平均磁化方向を求める統計計算では、これらの試料を除外してある。

表19には各窯の測定結果から求めた平均偏角、平均伏角、平均磁化強度、統計計算に用いた試料数とともに、磁化方向のばらつきの大さを示すフィッシャーの信頼角(α_{95})³⁾が示されている。 α_{95} は平均偏角、平均伏角が95%の確率で存在する範囲を角度で表わしたもので、誤差の大きさと考えてよい。したがって、 α_{95} は値が小さい程、磁化のまとまりが良く、誤差も小さいことを示している。一般の陶磁器の窯は α_{95} が 1° ~ 3° の値をとるが、炭焼窯や伊跡等の焼土の遺構は、温度が十分に上がらないためであろうと思われるが、ばらつきが大きく、 α_{95} も大きな値となり、磁化強度は小さくなる。

今回の測定結果も1号炭焼窯と2号炭焼窯の試料の磁化強度は、他の窯跡のものに比べて数分の1から数十分の1の強さしかない。また、 α_{95} も1号炭焼窯は 5.04° と大きい値を示している。2号炭焼窯は、この種の遺構にしては磁化も比較的強く、方向のまとまりは非常に良い。

考古地磁気推定年代

表19にまとめられている考古地磁気測定の結果を、西南日本で求められた過去2000年間の永年変化曲線²⁾と比較したのがグラフ11である。白丸と二重丸は50年毎の地磁の方向を示しており

黒丸が今回得た考古地磁気データである。黒丸を囲む円が α_{95} の範囲を示している。各遺構の平均磁化方向を表している黒丸に最も近い永年変化の曲線の部分の年代が考古地磁気学的に推定される年代である。考古地磁気学的には、12~13世紀と弥生後期(2~3世紀)の両方の可能性が考えられるが、考古学的に後者の可能性はないので、前者の年代だけを考慮する。推定年代の幅(誤差)は、 α_{95} の円の示す大きさによって決まる。永年変化曲線のどれくらいの範囲を α_{95} が覆うかによって年代幅が推定される。

今回の結果は、永年変化曲線に対して、伏角が深い方にずれており、曲線上に黒丸が乗らない。このような例は、常滑の中世の古窯でも見られ、標準とした永年変化曲線を地域差による地磁気の違いの分だけ補正しなければならないことを意味しているのかも知れない。しかし、どの地域ではどれくらいの補正が必要であるかという、補正值が現在のところ分らないので、西南日本の永年変化曲線を正しいものとして年代を推定することにする。

このような前提に立って考古地磁気学的に年代を推定すると次のようになる。

2号窯	A. D. 1220 ± 15年	1号炭焼窯	A. D. 1225 ± 50年
3号窯	A. D. 1200 ± 10年	2号炭焼窯	A. D. 1200 ± 35年
4号窯	A. D. 1225 ± 15年	5号窯	A. D. 1190 ± 20年
6号窯	A. D. 1210 ± 25年		

考古学的には、4号窯は丸石3号窯と同じ時代であるとのことであるが、考古地磁気学的には丸石3号窯は偏角の東偏が4号窯より著しく、時代的に少し下るものと思われる。

- 引用文献 1) Hirooka, K. (1971) Mem. Fac. Sci., Kyoto Univ., Ser. Geol. Mineral., 38, 167-207.
 2) 広岡公夫 (1977) 第四紀研究, 15, 200-203.
 3) Fisher, R. (1953) Roy. Astr. Soc. London, 217, A, 295-305.

表12 大森奥山2号窯の磁化測定結果

試料番号	偏角(°E)	伏角(°)	磁化強度 (e.m.u./gr)
CG 1	11.6	59.3	1.97×10^{-3}
2	-0.4	63.5	1.47×10^{-3}
3	6.8	62.8	2.10×10^{-3}
4	3.4	61.9	1.61×10^{-3}
5	1.6	65.8	1.01×10^{-3}
6	0.7	62.5	1.52×10^{-3}
7	2.0	59.2	5.56×10^{-4}
8	9.5	60.4	1.70×10^{-3}
9	4.5	59.8	1.43×10^{-3}
10	2.7	66.2	1.62×10^{-3}
11	6.3	60.3	1.43×10^{-3}
12	4.8	61.0	2.75×10^{-3}

表13 大森奥山1号炭焼窯の磁化測定

試料番号	偏角(°E)	伏角(°)	磁化強度 (e.m.u./gr)
CG 21	-3.1	62.2	5.43×10^{-5}
22	-2.1	62.1	3.12×10^{-5}
23	2.0	61.7	6.63×10^{-5}
24	6.4	61.3	5.40×10^{-5}
25	-0.6	71.3	1.36×10^{-5}
26	1.1	73.3	1.11×10^{-5}
27	36.6	67.3	1.87×10^{-5}
28	6.2	44.6	2.60×10^{-5}
30	10.9	62.0	5.32×10^{-5}
31	-1.4	58.0	1.92×10^{-5}
32	11.1	61.9	1.45×10^{-4}

表14 大森奥山3号窯の磁化測定結果

試料番号	偏角(*E)	伏角(*)	磁化強度 (e.m.u./gr)
C G61	4.5	64.0	3.46×10^{-4}
62	1.8	61.5	4.25×10^{-4}
63	-5.7	64.7	3.44×10^{-4}
64	-3.9	63.3	3.30×10^{-4}
65	1.7	64.2	5.58×10^{-4}
66	1.2	61.5	5.74×10^{-4}
67	-5.2	62.4	5.04×10^{-4}
68	4.5	64.0	4.29×10^{-4}
69	-1.0	65.0	2.70×10^{-4}
70	-0.1	63.0	1.54×10^{-3}
71	-2.5	60.6	4.57×10^{-4}
* 72	8.5	57.4	5.79×10^{-4}
73	0.7	63.0	7.28×10^{-4}

表15 大森奥山4号窯の磁化測定結果

試料番号	偏角(*E)	伏角(*)	磁化強度 (e.m.u./gr)
C G41	5.5	65.4	1.96×10^{-3}
42	-5.5	64.6	6.56×10^{-4}
43	4.3	63.4	1.46×10^{-3}
44	5.5	62.3	1.45×10^{-3}
45	11.5	64.9	9.93×10^{-4}
46	3.2	64.6	8.53×10^{-4}
47	5.3	67.2	8.55×10^{-4}
* 48	-27.5	62.2	1.57×10^{-4}
49	7.8	62.7	6.88×10^{-4}
* 50	-22.1	64.1	2.54×10^{-4}
51	7.6	64.2	1.20×10^{-3}
52	4.1	61.3	8.28×10^{-4}
53	12.3	64.9	1.44×10^{-3}
54	0.1	63.9	7.84×10^{-4}

表16 大森奥山5号窯の磁化測定結果

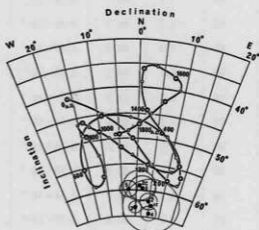
試料番号	偏角(*E)	伏角(*)	磁化強度 (e.m.u./gr)
* CG251	13.6	43.3	6.13×10^{-4}
* 252	29.9	48.1	3.03×10^{-4}
253	-4.2	61.4	8.57×10^{-4}
254	-5.4	59.3	7.73×10^{-4}
255	-3.0	62.8	5.89×10^{-4}
256	-1.3	59.2	1.49×10^{-3}
257	-4.4	59.1	1.08×10^{-3}
258	0.0	58.6	8.91×10^{-4}
259	0.8	60.8	6.84×10^{-4}
* 260	3.4	49.7	1.62×10^{-4}
* 261	-3.0	47.7	1.47×10^{-4}
262	-5.0	56.4	7.12×10^{-4}

表17 大森奥山6号窯の磁化測定結果

試料番号	偏角(*E)	伏角(*)	磁化強度 (e.m.u./gr)
C G271	10.0	55.2	2.54×10^{-4}
272	4.0	60.2	3.01×10^{-4}
273	3.4	62.6	3.14×10^{-4}
274	-2.6	60.6	2.12×10^{-4}
275	3.0	60.0	3.33×10^{-4}
276	6.2	57.5	3.43×10^{-4}
277	0.4	57.9	5.10×10^{-4}
* 278	16.1	69.1	2.88×10^{-4}
279	2.4	59.6	4.22×10^{-4}
* 281	24.4	57.2	1.65×10^{-4}
282	-11.0	61.3	5.40×10^{-4}

表18 大森奥山2号炭焼窯の磁化測定結果

試料番号	偏角(°E)	伏角(°)	磁化強度 (e.m.u./gr)
C G291	4.4	54.0	1.94×10^{-4}
292	-2.4	56.8	1.45×10^{-4}
293	9.2	56.8	8.89×10^{-5}
* 294	85.3	86.6	1.28×10^{-5}
295	-6.5	58.3	2.45×10^{-4}
296	6.9	53.2	3.56×10^{-5}
297	-3.2	66.2	8.46×10^{-5}
298	3.2	60.8	1.21×10^{-4}
* 299	21.7	62.5	3.27×10^{-5}
300	-6.5	60.6	1.27×10^{-4}
301	7.0	53.3	1.26×10^{-4}
302	-15.3	62.2	9.65×10^{-5}
303	5.0	58.0	4.55×10^{-5}
304	4.3	62.8	1.52×10^{-4}



グラフ11 大森奥山古窯跡群の考古地磁気測定結果

西南日本で求められた過去2000年間の地磁気永年変化曲線(広岡, 1977による)と、大森奥山古窯跡群の考古地磁気測定結果

2: 2号窯, 3: 3号窯, 4: 4号窯, 5: 5号窯, 6: 6号窯, 2c: 2号炭焼窯, 1c: 1号炭焼窯

表19 大森奥山古窯跡群の考古地磁気測定結果

遺構名	試料個数	平均偏角 (°E)	平均伏角 (°)	α_{95} (°)	平均磁化強度 (e.m.u./gr)
2号窯	12	4.60	61.94	1.55	1.60×10^{-3}
1号炭焼窯	11	5.77	62.70	5.04	4.48×10^{-5}
3号窯	12	-0.33	63.14	1.11	5.42×10^{-4}
4号窯	12	5.11	64.18	1.38	1.10×10^{-3}
5号窯	8	-2.85	59.72	1.56	6.92×10^{-4}
6号窯	9	1.96	59.55	2.38	3.35×10^{-4}
2号炭焼窯	12	0.89	59.02	2.85	9.79×10^{-5}

α_{95} : フィッシャーの95%レベルの信頼角

第2節 大森奥山古窯跡群出土遺物の科学的試験

出土遺物の科学的試験については、製品、焼台、作業場（工房址）出土粘土についての定量分析、X線回折、及び製品についての吸水率測定を、岐阜県陶磁器試験場長 朽名重治先生にお願いした。

試験結果については次のとおりである。

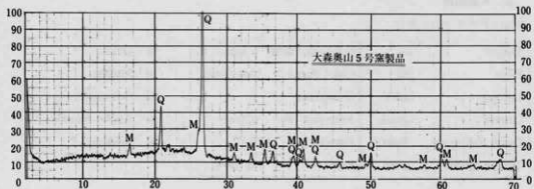
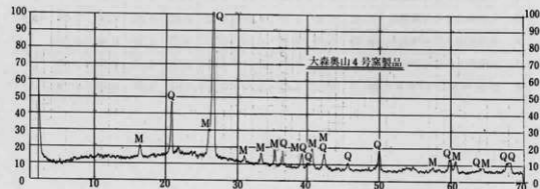
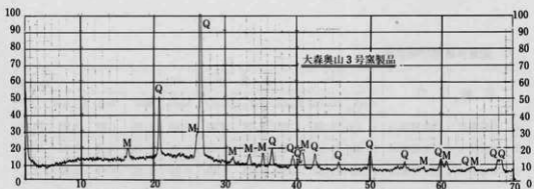
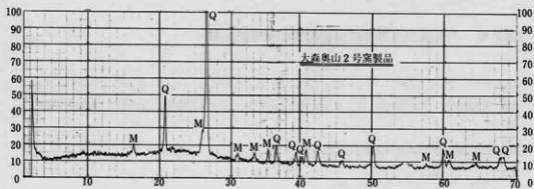
1. 定量分析及び吸水率

供試品名	定量分析 (%)										吸水率 (%)
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	CaO	MgO	K ₂ O	Na ₂ O	lgLoss		
1. 大森奥山2号古窯製品	71.33	21.54	1.35	1.21	0.03	0.72	2.29	0.07	0.89		10.4
2. 大森奥山3号古窯製品	70.50	21.84	1.42	0.99	0.04	0.64	2.45	0.08	1.22		12.4
3. 大森奥山4号古窯製品	71.06	21.57	1.26	1.18	0.03	0.69	2.35	0.07	0.88		1.6
4. 大森奥山5号古窯製品	72.14	20.65	1.32	0.94	0.06	0.61	2.58	0.12	0.97		6.7
5. 大森奥山6号古窯製品	72.43	20.46	1.20	1.24	0.03	0.62	2.02	0.05	1.08		11.3
6. 大森奥山3号古窯焼台	84.99	9.83	1.98	0.55	0.03	0.27	0.59	0.06	0.78		/
7. 大森奥山4号古窯焼台	84.97	9.87	2.57	0.54	0.02	0.28	0.56	0.06	0.67		
8. 作業場粘土(3号窯)	69.39	18.51	1.42	0.86	0.03	0.52	2.36	0.07	6.24		

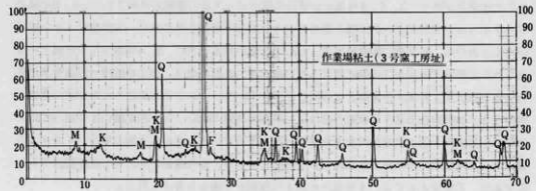
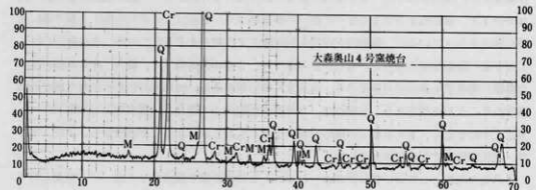
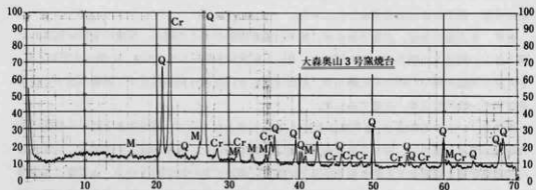
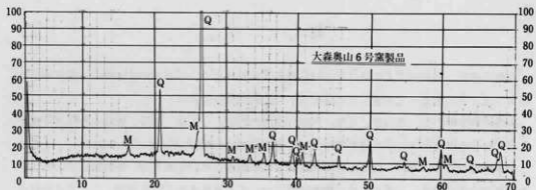
2. X線回折

次頁以下グラフのとおり

Target	cu	Scanning Speed	4°/min.	Q : Quartz
Filter	Ni	Chart Speed	4cm/min.	M : Mullite
Voltage	40kV	Divergency	1°	Cr : Cristobalite
Current	20mA	Receiving Slit	0.3mm	K : Kaolin mineral
Count Full Scale	2000c/s	Detector	P. C.	(F : Feidspar) ?
Time Constant	1 sec.	Date	58.11.4	



グラフ12 X線回折結果 (1)



グラフ13 X線回折結果(2)

総 括

本報告書は、昭和57年8月6日から昭和58年3月31日まで、可児市大森字奥山（現在は可児市草ヶ丘と字名変更）で実施した古窯5基の発掘調査報告である。

美濃古窯址群とは、多治見、可児、土岐、瑞浪の各市と、笠原、御嵩、兼山の各町に分布する古代から近世にかけての古窯址群を指し、その総数は488基と言われている(註1)。これらの古窯址のうち、今回、白瓷系陶器の古窯5基を調査したのであるが、各古窯については、それぞれの項目で詳しく述べられ、稼働時間についても言及されているので、ここではそれらをふまえ、若干のまとめをすることにする。

まず、各古窯の分布、立地であるが、他の白瓷系陶器の多くの窯が、丘陵の支脈に刻まれた洞(谷)の斜面上に築かれたのと同様に、2～4号窯が通称「ふたつがま」の洞の支谷に、5、6号窯が尾根を隔てた西の洞に築かれ、斜面中腹に焚口を設け尾根付近まで煙道が達する白瓷系古窯の一般的な分布、立地であった。

窯体は、いずれも窯窓で、6号窯は全長15.45mの長大なもので、焼成室最上部で一部地山掘り抜き天井が遺存し、完全な掘り抜きの地下式窯であった。5基の窯の平面形は、いずれもこの時期の窯に通有なずん胴形を示していたが、細かく互いに比較すれば、3号窯、4号窯の焼成室が、他のものに比べて中央部に張りがみられ、6号窯の焚口の幅が焼成室最大幅の約3分の1と、他の約2分の1に比べて狭いのが目につく。床面は、いずれも地山を掘り抜いた後に敷土を行っているが、稼働時に何回も補修等により貼り変えられたのか、3号窯にいたっては9面の床面が確認された。また、2号窯では、3面の床面の下に、焼台、伏せた椀を並べた遺構が焼成室中央付近に検出され、北丘9号窯で排水あるいは防湿のためとされた施設が検出されたことが注目される。分焰柱は、3号窯が比較的よく遺存し、掘り残した基部の上に、木芯を中心としてスサ入り粘土と焼台を積み上げたものであったことが判明した。同様なものは、北丘18号窯でも検出されている。

その他の施設としては、焚口前には、いずれも築窯時の掘り抜き排土を盛って平坦面を作り出した作業面があり、3、5、6号窯には焚口の脇にピット状の遺構が検出された。3、5号窯のピットからは、完形に近い椀が積み重ねたような状況で検出されており、5号窯ピットの砥石の出土とあわせ、製品等の物置場であったものと思われる。また、3、4号窯の左平坦面より検出された工房址であるが、山側に設けられた排水溝、床面の焼土、粘土の堆積、規模等多治見市小名田西ヶ洞1号窯の作業場とほぼ同じであり(註2)、今のところ確認された類似の遺構4例のうち、本例が白土原1号窯期のほかは、明和1号窯(註3)、久々利奥磯山4号窯(註4)、前記の小名田西ヶ洞1号窯が明和1号窯期に比定されている。ただ、本例の場合、すでに4号窯(丸石3号窯期)の時期に作業場として作られており、3号窯期にいたって拡張整備されたのであり、工房址としては、4号窯の丸石3号窯期まで遡ると考えられる。

次に、出土遺物についてであるが、5基共に、椀、小皿を主体とした製品と、窯道具が出土

した。碗は、3号窯のものを除いてほぼ同様のもので、「ハ」の字に直線的に開く器形が多く各窯の小結で述べられているように丸石3号窯期の特徴をみることができる。さらに詳しく観察すれば、2号窯の碗の中には、床面下、物原、窯内をとわず直線的なものとやや胴が張り丸味を帯びるものとの2つのタイプがあり、また6号窯の中にも口径、高台径がともに小さく、内面底部に段があるもの(図53の4、5等)がある。2号窯の丸味を帯びる碗は、丸石3号窯期の碗のなかでもそれ以前の浅間窯下1号窯期の碗の系統を引き継ぐものと理解され、また6号窯のものは、丸石3号窯期の碗のなかでも若干時代が下がることを示唆するものと思われる。3号窯の碗については、器形より白土原1号窯期に比定され、3—4号窯が重なる物原において、4号窯の遺物層の上部より、3号窯の掘り抜き排土層を狭んで出土することからもこれを裏付けることができる。小皿については、いずれも無高台で5基共に際立った差異は認められないが、3号窯の製品がやや器高が低く、高台径が大きい。碗、小皿以外では、小結でも述べたように、3号窯出土の印花文の蓋が興味をひき、また、4号窯、3号窯では、陶丸(3号窯のみ)、オロシ碗(小皿)、平高台小皿等焼成品種の増加が見られる。

窯道具は、焼台、無高台碗が出土した。この時期の駒爪形焼台は上面が凹むことは、北丘古窯址群の調査により指摘されており、今回の資料もそれを裏付けるものであった。また、5号窯出土の焼台には、上面の凹みを径約6cmの同心円文のあるスタンプ状工具で押圧したものがみられた。今のところ、他に類似はなく、焼成室床面への焼台設置の際にも、この工具を使用したことが焼台側面に残る凹みにより観察される。

なお、古窯址の他に、今回の調査で炭焼窯と思われる遺構が、2号窯、6号窯の調査に伴って検出された。同様な遺構は、北丘古窯址群の発掘調査でも2例検出されており、やはり炭焼窯であろうと推定されている。今回調査された炭焼窯も1号炭焼窯が2号窯の前庭部左から、2号炭焼窯が6号窯前庭部から検出されており、前者は炭焼窯煙道部盛土の推積及び2号窯灰原層下の炭層から2号窯構築以前に、後者は6号窯掘り抜き排土下の検出より同じく6号窯構築以前のものと同推察され、考古地磁気測定結果からもそれぞれの古窯と前後した実年代が得られている。古窯との何らかの関連がうかがわれるが、今後同様な遺構の検出例の増加に伴い、やがて解明されるものと期待したい。

最後に、以上のことを踏まえ、小結の項で言及された各古窯の稼働時期について再び述べれば、2号窯、4号窯、5号窯、6号窯が丸石3号窯期に比定され12世紀末～13世紀初めに、3号窯が白土原1号窯期に比定され13世紀後半にそれぞれ位置づけられる。考古地磁気測定もほぼそれを支持するものであった。しいて、各古窯の前後関係を記せば、2号窯、5号窯、4号窯、6号窯、3号窯の順に稼働したであろうと推定されるが、近年本古窯址群に続く多治見市北部丘陵地域で多治見市教育委員会により精力的な調査が進展中であり、やがて本古窯址の位置づけも明らかになるものと思われる。

- 註1 田口昭二「美濃焼」考古学ライブラリー17 ニュー・サイエンス社 1983.11
 註2 田口昭二他「小名田西ヶ洞1号窯発掘調査報告書」多治見市教育委員会 1985.3
 註3 檜崎彰一他「明和1号窯発掘調査概報」多治見市教育委員会 1973.
 註4 可見市教育委員会において、昭和58年度発掘調査
 註5 田口昭二他「赤坂1号窯発掘調査報告書」多治見市教育委員会 1985.3

表23 美濃の白瓷・白瓷系陶器編年表

西暦	時代	種類	窯体	窯式	可見市内古窯址	考古地磁気推定年代	
900	平	白瓷	寄	1	光ヶ丘-1		
				2	大原-2		
				3	虎浜山-1		
1000	安	白瓷	寄	4	丸石-2	谷迫間1号古窯	1065±30
				1	西坂-1		
1100	安	白瓷	窯	2	谷迫間-2	谷迫間2号古窯 下切免田古窯	1170±30 測定中
				3	浅間窯下-1		
1200	鎌倉	白瓷系陶器	窯	4	丸石-3	大森奥山2号窯 大森奥山3号窯 大森奥山4号窯 大森奥山6号窯	1220±15 1190±20 1225±15 1210±25
				5	窯洞-1		
1300	室町	白瓷系陶器	窯	6	白土原-1	柿下1号古窯 大森奥山3号窯	1350±30 1200±10
				7	明和-1	久々利奥美山4号窯	測定中
1400	町	白瓷系陶器	ブレ大窯	8	大畑大洞-4		
				9	大洞東-1		
				10	脇之島-3		
				11	生田-2		

※ 西暦から窯式までの編年表は、1985.3 田口昭二、若尾正成作製(註5)より引用し、市内の古窯をそれぞれに比定した。

表22 大森奥山古窯跡群の窯と遺物

	窯(m)				椀(cm)			小皿(cm)			その他の主な器種													
	全長	燃焼室 (内径)	焼成室 (焼大)	煙道部長	床面 角度	床面数	口径	器高	高台径	口径	器高	底径	小 碗	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎	片 口 罎		
2号窯	11.75	3.09 (1.25)	5.88 (2.40)	2.60	31°	4	14.7	5.5	6.1	8.5	2.2	4.0	○											
3号窯	10.80	3.02 (1.30)	4.97 (2.46)	2.63	24°	9	14.3	6.1	5.4	8.4	2.0	4.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4号窯	12.43	2.76 (1.30)	5.79 (2.40)	3.88	27°	3	14.6	5.6	6.4	8.4	2.1	4.2	○	○	○	○	○							
5号窯	12.84	3.09 (1.30)	6.48 (2.42)	3.07	29°	3	16.0	5.8	6.7	8.8	2.1	4.3	○											
6号窯	15.45	3.45 (1.0)	7.38 (2.23)	4.62	28°	1	15.0	5.8	6.2	8.3	2.1	4.2			○									○

圖 版



2号窯、1号炭焼窯 調査前全景



2号窯、1号炭焼窯 全景



2号窟 窟体全景



窯体上部



窯体断ち割り 排水施設検出



焼成室 埋土セクション



焼成室 遺物出土状況



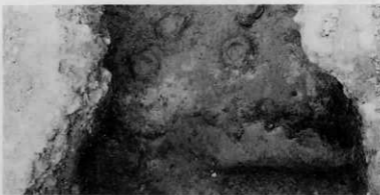
床面下の排水施設



同 部分



排水施設除去後の最下層床面



ダンバー部分



盛土及び灰層断面

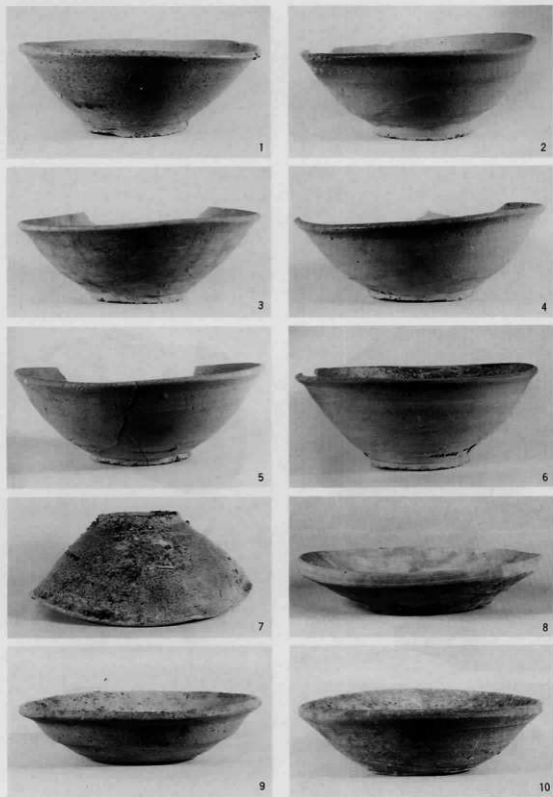


1号炭烧窑 窑体全景



同 烟道部

図版7 大森奥山2号窯出土遺物



1~3 灰原出土椀 4・5 富内出土椀 6 床面下排水施設出土椀 7 灰原出土蓋
8~10 灰原出土小皿(8…Ⅳ)

図版8 大森奥山2号窯出土遺物



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

1 窯内出土小皿 2・3 小皿Ⅱ 4 小皿Ⅲ 5 椀高台 6 焼台 7 椀重ね焼
8 片口椀 9 器台 10 六器



3号窯、4号窯調査前全景



3号窯(右)、4号窯(左)全景



3号窯 窯体全景



煙道部、ダンパー



燃焼室遺物出土状況



同部分(陶丸)

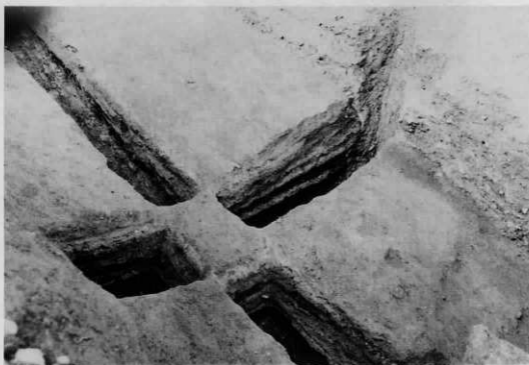


調査後全景



窯体断ち割り状況

分焰柱表面 (部分)



焼成室床断面



分焰柱断面(支柱痕)



分焰柱断面上より(支柱痕)



分焰柱断面(支柱痕検出前)



灰原断面(上層3号分、下層4号分)



右袖部灰原断面



右袖部床面遺物出土状況

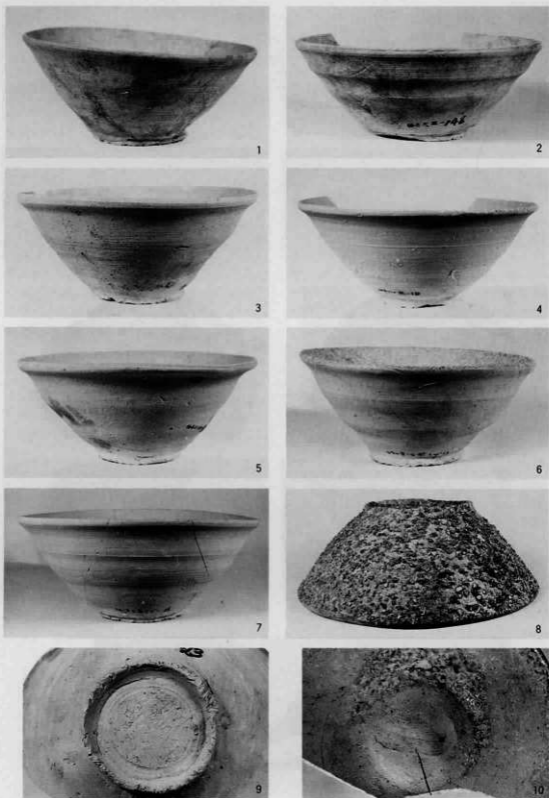


3号窯付帯工房址



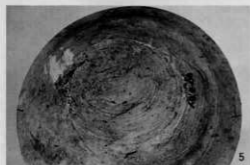
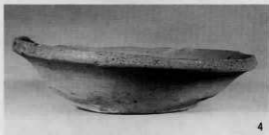
工房址床面のビット検出状況

図版15 大森奥山3号窯出土遺物(1)

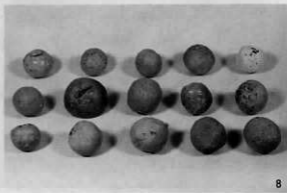
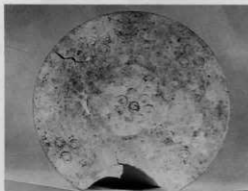


1~3 灰原出土碗 4・5 右袖部出土碗 6・7 工房出土碗 8 蓋 9 室内出土碗高台
10 碗指圧スリケシ痕 (1、2 小碗)

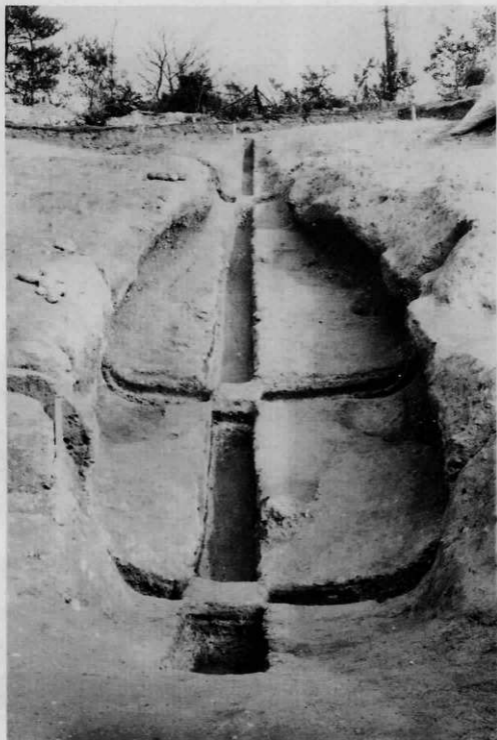
図版16 大森奥山3号窯出土遺物(2)



1、2 灰塵出土小皿 3 右袖部出土小皿 4 窯内出土小皿 5 小皿底部 6 焼台
7 椀と小皿の重ね焼 8 オロシ椀 9 外面オロシ片口椀



1 ヘラガキ椀 2 平高台小椀 3 合子の蓋 4 楯小片口椀 5 印花蓋 6 片口小椀
7 ヘラガキ陶丸 8 陶丸



4号窯 窯体全景(断ち割り後)



煙道部



分焰柱 (スサ入粘土)



3号窯工別床面下の
4号窯付帯遺構



原位置を保つ焼台



1



2



3



4



5



6



7



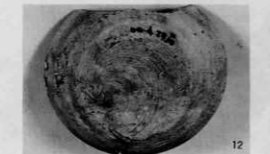
8



9



10



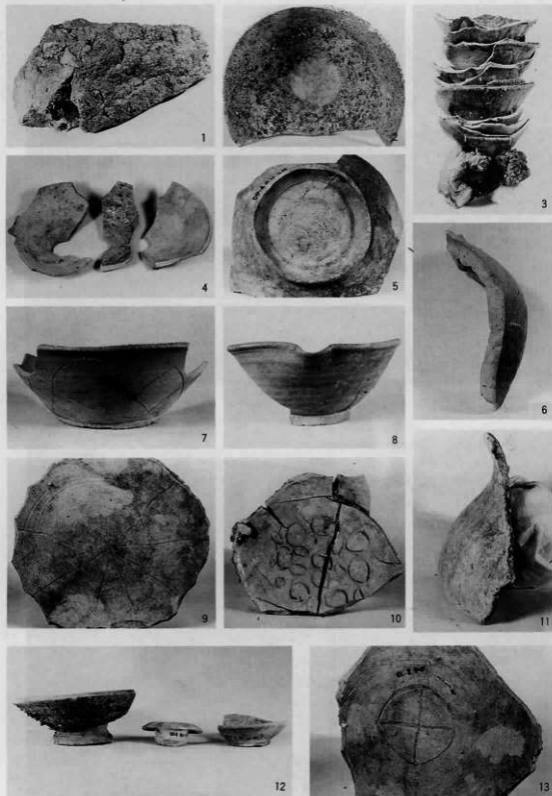
12



11

1~3 灰原出土碗 4 窟内出土碗 5 蓋 6 碗高台 7~9 灰原出土小皿
10、11 窟内出土小皿 12 小皿底部

図版21 大森奥山4号窯出土遺物(2)



1 焼台 2 椀内面の小皿痕 3 重ね焼 4 底部穿孔椀 5 モミガラのない高台 6、11 壺片
7 外面ヘラガキ椀 8 片口椀 9、10、13 内面ヘラガキ椀 12 平高台皿、合子蓋、極小小皿



5号窟 調査前全景



5号窟 全景



5号窟 窟体全景



焼成室遺物出土状況



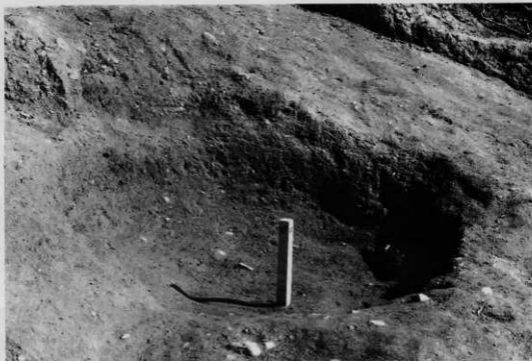
焼成室断面



煙道部



窯体断ち割り状況



右袖部ピット (遺物取り上げ後)



右袖部ピット遺物出土状況 (手前に砥石)

図版26 大森奥山5号窯出土遺物(1)



1



2



3



4



5



6



7



8

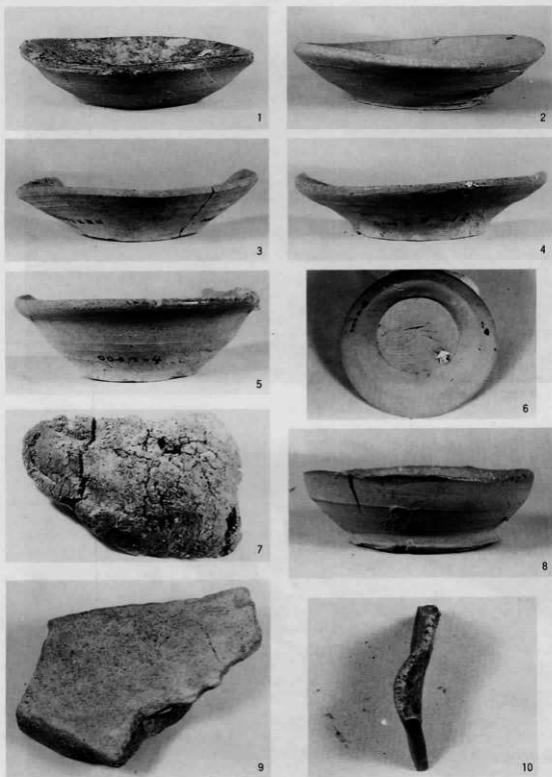


9



10

1、2 灰原出土碗 3 右袖部出土碗 4～6 窯内出土碗 7 蓋 8 碗高台
9、10 灰原出土小皿Ⅰ



1、2 窟内出土小皿Ⅰ 3、4 小皿Ⅱ 5 小皿Ⅲ 6 小皿底部 7 烧台 8 小皿Ⅳ
9 磁石 10 片口椀片



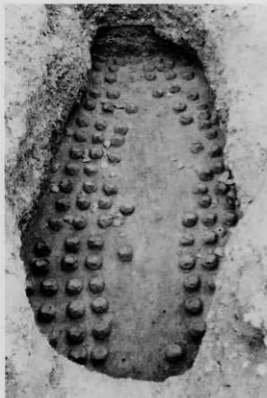
6号窯、2号炭焼窯 調査前全景



同 調査後全景



6号窟 窟体全景



窯体断ち割り後 煙道部より

焼成室 現存焼台



焼成室断面



2号炭焼窯 窯体全景



2号炭焼窯 埋土断面



2号炭焼窯 煙道部



6号窯 灰原断面



6号窯 右ビット



1



2



3



4



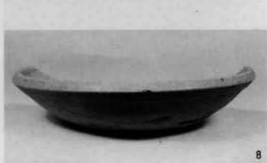
5



6



7



8



9



10

1—3 灰原出土椀 4 左溝出土椀 5 室内出土椀 6 蓋 7 椀高台 8、9 灰原出土小皿
10 左袖部出土小皿



1



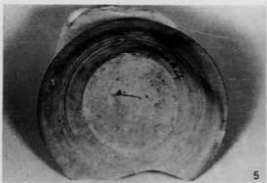
2



3



4



5



6



7



8

1~4 窟内出土小皿 5 小皿底部 6 小皿内面沈線 7 烧台 8 平高台皿

大森奥山古窯跡群発掘調査報告書

昭和60年3月31日 発行

発行 可児市教育委員会

〒509-02 岐阜県可児市広見1-1

TEL. (0574) 62-1111

印刷 株式会社 太洋社