

岐阜県文化財保護センター

調査報告書 第114集

東町3・4号古窯跡

2010

岐阜県文化財保護センター

ひがし まち ごう こ よう あと
東町3・4号古窯跡

2010

岐阜県文化財保護センター



調査地遠景（南東から）



調査地遠景（南西から）

序

多治見市は岐阜県南東部の東濃地域にあり、愛知県瀬戸市に隣接しています。中央には山地や丘陵地などで囲まれた多治見盆地とこれを横断する本流の土岐川があり、支流の高田川、大原川、生田川、笠原川、市之倉川は丘陵地を浸食して市内各地に河岸段丘を形成しています。

多治見市内の地質の基盤は、二億年前に造山運動で隆起した古生層と、一億年前に古生層を貫通したマグマで形成された上層の花崗岩帶です。当地は二万年前には海となり、やがて湖（東海湖）になると湖底に花崗岩の風化・分解したものや炭化物などが堆積して陶土層が形成されました。更にその上層に古生層や花崗岩の流入により砂礫層ができました。この赤土混じりの砂礫層ではアカマツを主体に落葉広葉樹林や常緑広葉樹の混合林が広く自生しています。

全国屈指の埋蔵量を誇る良質の陶土と燃料として有用なアカマツを育む土壤により、古来から多治見市は窯業で栄えてきました。市内に無数に残る古窯跡は、現代に至るまで脈々と受け継がれてきた日本有数の陶器産地としての伝統の証でもあります。

今回の公共住宅市街地基盤整備事業に伴う東町3・4号古窯跡発掘調査では、室町時代中期の遺物が約64,000点出土し、この時期の様相を知るうえで貴重な資料となりました。本報告書が埋蔵文化財に対する認識を深めるとともに、当地の歴史研究の一助となれば幸いです。

最後となりましたが、発掘調査及び出土遺物の整理・報告書作成に当たりまして、御理解と御協力をいただきました関係諸機関並びに関係者各位、多治見市教育委員会、地元地区の皆様に深く感謝申し上げます。

平成22年10月

岐阜県文化財保護センター

例　　言

- 1 本書は岐阜県多治見市東町に所在する東町3・4号古窯跡（岐阜県遺跡番号21204-09859・09860）の発掘調査報告書である。
- 2 本調査は、岐阜県公共住宅市街地基盤整備事業都市間連絡道路に伴うもので、岐阜県多治見土木事務所から岐阜県教育委員会が依頼を受けた。発掘調査及び整理作業は岐阜県文化財保護センターが実施した。
- 3 多治見市文化財保護センター山内伸浩氏の指導のもとに発掘調査を、整理作業は藤澤良祐愛知学院大学教授、山内伸浩氏の指導のもとに平成21年度に実施した。
- 4 発掘調査・整理作業の担当は本書第1章第2節に一括掲載した。
- 5 本書の執筆及び編集は柏木賢一が行った。
- 6 発掘調査における作業員雇用、現場管理、掘削、測量、景観写真撮影などの業務は、ナチュラルコンサルタント株式会社に委託して行った。
- 7 遺物の写真撮影は、アートフォト右文に委託して行った。
- 8 自然科学分析（土器胎土分析、陶土分析）は、株式会社パレオ・ラボに委託して行った。その結果は第4章に掲載した。
- 9 発掘調査及び報告書の作成に当たって、次の方々や諸機関から御指導・御協力をいただいた。記して感謝の意を表する次第である。（敬称略・五十音順）
愛知学院大学　多治見市教育委員会
- 10 本文中の方位は座標北であり、座標は国土交通省告示の平面直角座標系第VII系を使用する。
- 11 土色の色調は、小川正忠・竹原秀雄2004『新版標準土色帖』（日本色研事業株式会社）による。
- 12 調査記録及び出土遺物は、岐阜県文化財保護センターで保管している。

目 次

序	
例言	
第1章 調査の経緯	
第1節 調査に至る経緯	1
第2節 調査の方法と経過	2
第2章 遺跡の環境	
第1節 地理的環境	3
第2節 歴史的環境	4
第3章 調査の成果	
第1節 基本層序と調査面	6
第2節 遺物包含層	7
第3節 遺物	9
遺物観察表・調査区全体図・分割図	21
第4章 自然科学分析	28
第5章 総括	
第1節 出土遺物の編年上の位置づけ	33
第2節 古窯跡の立地の復元と操業期間	35
参考文献	36
写真図版	
報告書抄録	

挿図目次

第1図 遺跡位置図	1	第13図 東町3・4号古窯跡全体割付図	24
第2図 調査区範囲・試掘坑位置図		第14図 東町3・4号古窯跡全体図分割図①	25
グリッド設定図	2	第15図 東町3・4号古窯跡全体図分割図②	26
第3図 遺跡周辺地形図・地質図	3	第16図 東町3・4号古窯跡全体図分割図③	27
第4図 東町3・4号古窯跡と周辺の主な古窯跡	5	第17図 元素分布図(1)	30
第5図 トレンチ設定図・遺物包含層分布図	6	第18図 元素分布図(2)	31
削平範囲図		第19図 元素分布図(3)	32
第6図 遺物包含層分布図・断面図・調査後の地形図	7	第20図 有台碗B類と大谷洞14号窯式との比較	33
第7図 遺物包含層(C-C'土層断面図)	8	第21図 有台碗C類と大洞東1号窯式との比較	33
第8図 出土遺物(1)	11	第22図 無台碗C類と脇之島3号窯式との比較	34
第9図 出土遺物(2)	13	第23図 東町3・4号古窯跡の碗・小皿の法量散布図	34
第10図 出土遺物(3)	16	第24図 古窯跡の立地の復元と操業期間	35
第11図 出土遺物(4)	19		
第12図 出土遺物(5)	20		

表目次

第1表 周辺遺跡一覧	5	第5表 遺物観察表(3)	23
第2表 出土遺物総括表	9	第6表 分析対象資料	28
第3表 遺物観察表(1)	21	第7表 分析結果	28
第4表 遺物観察表(2)	22		

挿入写真目次

写真1 調査前風景	1
写真2 遺跡遠景(東南から)	3

写真図版目次

卷頭図版	調査区遠景(南東から)	図版3 有台碗 有台碗底部外面と内面 無台碗
	調査区遠景(南西から)	図版4 無台碗底部 小皿 器種不明 陶錐・陶丸 オロシ目碗
図版1	調査前風景(雜木伐採作業後の様子)	図版5 熔着した小皿 熔着した碗
	遺物包含層検出(北西から)	熔着した小皿と碗・蓋 蓋類 碗転用の蓋
	遺物包含層検出(南西から)	図版6 碗転用の蓋 片口碗 焼台 刻線文
図版2	遺物包含層(流れ込み状況)	口縁部を丸めた陶器片
	遺物包含層(削平・攪乱状況)	
	作業風景 遺物包含層堆積状況	
	完掘状況(南西から)	

第1章 調査の経緯

第1節 調査に至る経緯

東町3・4号古窯跡は、岐阜県多治見市東町に所在する。ここは多治見市と土岐市の境をなす低山性丘陵地最南東端の斜面上に位置する(第1図)。

平成12年、市民による遺物発見の連絡を受けて多治見市教育委員会が現地を確認。遺物の散布状況や立地条件、出土遺物の特徴などから古窯跡(物原)であると判断した。平成13年度に岐阜県教育委員会へ発見届が提出され、東町3号古窯跡(岐阜県遺跡番号21204-09859)、東町4号古窯跡(岐阜県遺跡番号21204-09860)として登録された。

当遺跡が発掘調査の対象となったのは、平成21年度公共住宅市街地基盤整備事業都市間連絡道路工事が計画され、その予定地内に当遺跡が含まれたことによる。岐阜県教育委員会は平成20年5月26日、遺物散布地斜面の下方2箇所にトレッパンを入れて試掘・確認調査を実施し、年代の確認および発掘調査範囲を設定した。(第2図)

この調査結果に基づき、平成20年度第1回岐阜県埋蔵文化財発掘調査検討委員会を開催し、東町3・4号古窯跡250m²の本発掘調査が必要であると判断した。

本発掘調査は、平成21年度に岐阜県多治見土木事務所から岐阜県教育委員会が委託を受け、岐阜県文化財保護センターが実施した。



写真1 調査前風景
(平成20年8月28日撮影)



第1図 遺跡位置図 (S=1/25,000 国土地理院発行「土岐」「多治見」)

2 第1章 調査の経過

第2節 調査の方法と経過

調査区画は世界測地座標を基に、 $5\text{m} \times 5\text{m}$ のグリッドを設定し、北から南はAからE、西から東へ1から9とし、調査区画の呼称は北西角の杭番号を用いた（第2図）。表土掘削及び遺物包含層掘削、遺構検出作業は全て人力で行った。遺物包含層から出土した遺物は、調査区画による一括取り上げとした。また、遺物包含層の範囲図および土層断面図を作成した。発掘調査地の景観写真はラジコンヘリコプターにより撮影した。現地での調査経過は、以下のとおりである。

第1週（10/29～10/30）29日表土掘削開始。

第2週（11/2～11/6）表土掘削終了。遺物包含層範囲の確認および範囲の測量実施。

第3週（11/9～11/13）包含層掘削開始。13日多治見市文化財保護センター山内伸浩氏現地指導。

第4週（11/16～11/20）包含層掘削実施。

第5週（11/24～11/27）包含層掘削終了。旧表土掘削、地山検出。

第6週（11/30～12/3）30日景観写真撮影。12月2日地形測量。3日調査終了、現地引渡し。

なお、出土遺物の一次整理・二次整理作業及び報告書作成作業は、平成21年度に岐阜県文化財保護センター三田洞事務所において行った。報告書は平成22年度に刊行した。発掘調査から整理作業までの体制は、以下のとおりである。

発掘調査及び整理作業の体制

センター所長 後藤 滉（平成21年度）

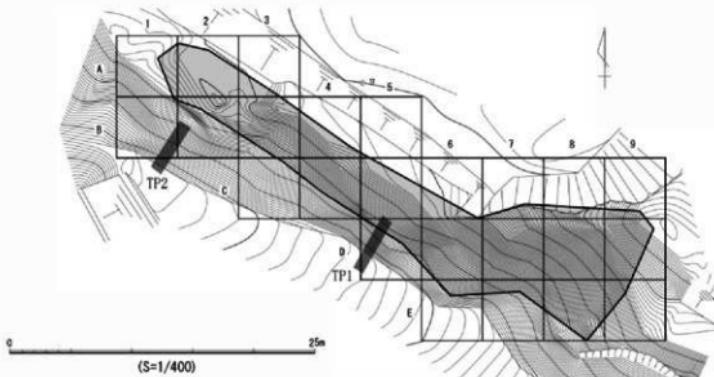
総務課長 長屋忠司（平成21年度）

調査課長 小谷和彦（平成21年度）

調査担当チーフ 早野壽人（平成21年度）

担当調査員 柏木賢一（平成21年度）

整理作業員 橋本法子、知本俊美、清水直美、丹羽香（平成21年度）



第2図 調査区範囲・試掘坑位置図・グリッド設定図

第2章 遺跡の環境

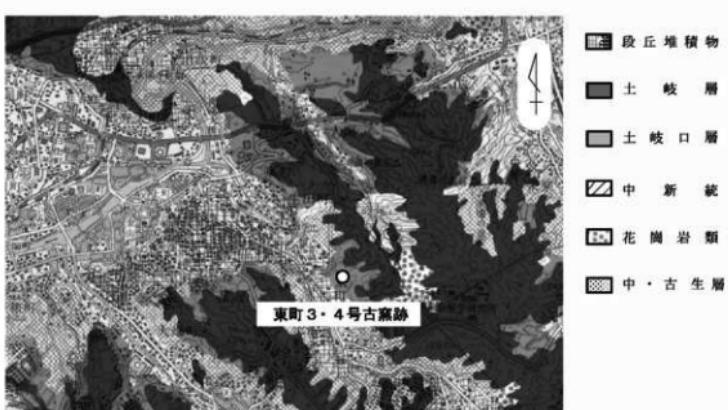
第1節 地理的環境

東町3・4号古窯跡は土岐市西部から多治見市東部にかけて広がる低山性丘陵地上にある。丘陵地はチャート・頁岩・粘板岩・石灰岩などで構成される古生層と花崗岩を基盤とし（第3図）、その上面には瀬戸層群である土岐砂礫層（上層）と呼ばれる砂礫層と土岐口陶土層（下層）と呼ばれる粘土層で形成される。土岐口陶土層には蛙目粘土（主に石英を含む）と木節粘土（炭化物を含む）があり、当遺跡では木節粘土が厚く堆積している。この地域の丘陵地では、砂礫層を浸透した雨水が古生層や粘土層に避られて丘陵地の緩やかな斜面から湧出したり、これが溜まって小規模な湿地ができるたりする。

丘陵地奥で行われた古来の窯業では、この湧き水も活用されたと考えられる。河川は、当地の北側に土岐川が南西に向けて流れ、南側には支流の生田川が北西方向に流れ合流する。丘陵地は河川による分断と長年の風雨や谷川の浸食を受けて開析されたもので、当地斜面側と北西側の谷に挟まれ丘陵地から舌状に突き出した地形上にある。明治時代には大がかりな陶土採掘の痕跡がみられないが、昭和22年の米軍の航空写真では調査区一帯の斜面だけが島状に残され、現在の陶土採掘範囲と丘陵地から突き出した舌状部分（写真2・中央の建物等の範囲）が削平され、山肌を見せていく。発掘調査前には、生田鉱山として大規模な陶土採掘が行われていたこともあり、旧地形はほとんど残されていない。（写真2）



写真2 遺跡遠景（南東から）



第3図 遺跡周辺地形図・地質図 ($S=1/25,000$ 国土地理院発行「多治見」、中山勝弘 1990「東海層群-2 東濃地方」『アーバンクボタ 29』をトレース)

第2節 歴史的環境

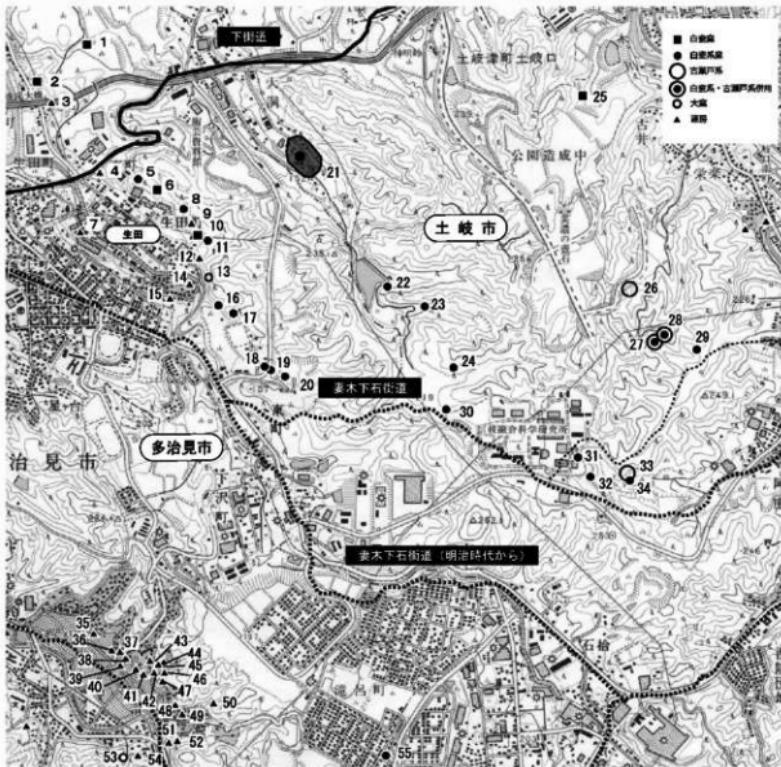
多治見市内の古い窯跡は須恵器を生産した7世紀の大針台1号窯(大針町)で、次に8世紀代では北丘4号・5号古窯跡(北丘町)等がある。この頃の古窯跡は窯数が少なく、土岐川以北に集中する。10世紀からは自然釉を活かした白瓷陶器が生産が始まる。土岐川以北が最も盛んであるが、以南の近隣でも生田1・4・6・8号古窯跡(第4図、第1表10・6・1・2)、土岐口西山古窯跡(25)等の古窯跡があり、生産域の拡大が認められる。

12世紀になると白瓷系陶器へ生産転換する。周辺の古窯跡では、鎌倉時代の土岐口西山3・4号古窯跡(27・28)、愛宕山裏古窯跡(29)、三本松窯跡(30)、窯洞1・2号古窯跡(31・32)、淹呂向島古窯跡(55)など、室町時代の生田2号古窯跡(11)、東町5・6号古窯跡(16・17)、大洞北古窯跡群(21)、大洞北1・2号古窯跡(22・23)、大洞南古窯跡(24)などがある。15世紀末には地下式の窯窓から半地下水式へ変化し、16世紀頃には地上式で燃焼室両袖の拡大、小分炎柱・昇炎壁・側面に搬出入口が追加された機能的な大窯が出現する。半地下水式の窯窓では尼ヶ根古窯跡(小名田町・大洞東1号窯式)、東町1・2号古窯跡(18・脇之島3号窯式、19・生田2号窯式)があり、生田7号古窯跡(13)や淹呂日影1号古窯跡(53)等の大窯では釉薬や文様を駆使した施釉陶器が焼かれた。16世紀末には元屋敷古窯跡(土岐市泉町)で導入された連房式登窯(地上式)が広まり、改良を加えながら江戸時代を通じて活用された。なお、13世紀に瀬戸で始まった灰釉・鉄釉を施した焼物「古瀬戸」は、土岐口西山3・4号古窯跡(27・28)で白瓷系陶器と併用で、穴弘法古窯跡(26)と下石西山古窯跡(33)では専用で焼かれている。

江戸時代になると市内は幕府領・大名領・旗本領に分割される。多治見市中心地付近は多治見村で旗本妻木氏領となり、万治元年(1658)から幕府領となる。元禄年間に美濃代官が窯株を公認する代わりに冥加金を課したことから窯株制度が始まり、独占的な窯業が幕末まで続く。明治5年(1872)には窯株制度は廃止され、明治8年(1875)鑑札制度のもと自由な営業となり製陶戸数が急増する。明治・大正期の淹呂地区では窯業が盛んであった。一方で生田地区では採取した珪石をもとに磁器生産が生産され、大正～昭和初期にかけては陶土採掘・販売が主流となる。生田粘土は「耐火度三二番強。青白色・無砂・純良粘土ニシテ、陶管・電話線地中管・テラコッタ(素焼彫刻)・其他窯業原料並ニ製鉄・製鋼用各種耐火材料トシテ好適」と宣伝し、東京・常滑・名古屋に販売した。

遺跡周辺の交通について中世まで遡る資料はないが、江戸時代には中山道大井宿(恵那市)から分岐して土岐一多治見を経て尾張へ至る下街道が整備されている。その南の丘陵地上には下石村下阿庄～西山～三本松～多治見町へ至る幅約1mの山道「妻木下右街道」が存在する。明治23年(1890)に馬車の導入で下沢一石拾一妻木・下石間の新道(現在の県道66号多治見恵那線)が開かれると利用が減り、大正時代以降は使われなくなった。

当遺跡が多治見市街地への入口ともいいくべき狭小な谷間付近に位置しているのは、窯業に必要な原料・薪・水が現地で得られ、製品を近隣の市や津(川港)まで運ぶのに適していたからではないか、と考えられる。



第4図 東町3・4号古窯跡と周辺の主な古窯跡

第1表 周辺遺跡一覧

番号	遺跡名	所在地	窯の種類	番号	遺跡名	所在地	窯の種類
1	生田6号古窯跡	多治見市山吹町3	青窯(白窯)	29	愛宕山古窯跡	土岐市下岐浦町土岐口	青窯(山系窯)
2	生田8号古窯跡	多治見市生田町2	青窯(白窯)	30	本郷古窯跡	土岐市下石町西山	青窯(山系窯)
3	生田9号古窯跡	多治見市山吹町1	青窯	31	東町1号古窯跡	土岐市下石町西山	青窯(山系窯)
4	生田13号古窯跡	多治見市生田町3	青窯	32	東町2号古窯跡	土岐市下石町西山	青窯(山系窯)
5	生田5号古窯跡	多治見市東町2	青窯(白窯)	33	下石西山2号古窯跡	土岐市下石町西山	古窯跡・古窯跡利用
6	生田4号古窯跡	多治見市東町2	青窯(山系窯)	34	下石西山2号古窯跡	土岐市下石町西山	青窯(山系窯)
7	生田10号古窯跡	多治見市生田町4	青窯	35	鶴原窯	多治見市鶴原町3	湯窯房
8	生田10号古窯跡	多治見市生田町3	青窯(山系窯)	36	五郎窯	多治見市鶴原町3	湯窯房
9	生田10号古窯跡	多治見市生田町2	青窯	37	鶴原古窯跡	多治見市鶴原町3	湯窯房
10	生田1号古窯跡	多治見市生田町2	青窯(白窯)	38	中郷1号古窯跡	多治見市中郷町8	湯窯房
11	生田2号古窯跡	多治見市東町2	青窯(山系窯)	39	中郷1号古窯跡	多治見市中郷町8	湯窯房
12	生田14号古窯跡	多治見市生田町5	青窯	40	鶴3号窯	多治見市鶴原町3	湯窯房
13	生田7号古窯跡	多治見市東町3	大窯	41	日向古窯跡	多治見市中郷町9	湯窯房
14	生田10号古窯跡	多治見市生田町5	青窯	42	残丘古窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
15	生田11号古窯跡	多治見市生田町5	青窯	43	新古窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
16	東町5号古窯跡	多治見市東町3	青窯(山系窯)	44	新4号窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
17	東町6号古窯跡	多治見市東町3	青窯(山系窯)	45	残4号窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
18	東町7号古窯跡	多治見市東町4	青窯(山系窯)	46	残4号中島東古窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
19	東町2号古窯跡	多治見市東町4	青窯(山系窯)	47	残4号5号古窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
20	東町4号古窯跡	多治見市東町4	青窯(山系窯)	48	残4号6号古窯跡	多治見市鶴原町9	湯窯房
21	大郷2号古窯跡	土岐市下岐浦町新所、西山	青窯(山系窯)	49	残4号7号古窯跡	多治見市鶴原町13	湯窯房
22	大郷1号古窯跡	土岐市下岐浦町新所、西山	青窯(山系窯)	50	残4号8号古窯跡	多治見市鶴原町12	湯窯房
23	大郷2号古窯跡	土岐市下岐浦町新所、西山	青窯(山系窯)	51	残4号9号古窯跡	多治見市鶴原町14	湯窯房
24	大郷南古窯跡群	土岐市下岐浦町西山	青窯(山系窯)	52	残4号10号古窯跡	多治见市鶴原町14	湯窯房
25	土岐口西古窯跡	土岐市下岐浦町西山	青窯(白窯)	53	残4号11号古窯跡	多治见市鶴原町15	大窯
26	大郷北古窯跡群	土岐市下岐浦町西山	古窯跡・古窯跡利用	54	残4号12号古窯跡	多治见市鶴原町15	湯窯房
27	土岐口西山古窯跡	土岐市下岐浦町西山	青窯(山系窯・古窯跡利用)	55	残4号13号古窯跡	多治见市鶴原町14	青窯(山系窯)
28	土岐口西山古窯跡	土岐市下岐浦町西山	青窯(山系窯・古窯跡利用)				

第3章 調査の成果

第1節 基本層序と調査面

今回の調査では、発掘調査開始に合わせて調査区内にトレントのTR 1、TR 2、TR 3を、中央の遺物包含層には縦横に3本のトレントを設定し土層状況を確認した。以下、基本層序とあわせて状況を説明する。

I層 黒褐色土(10YR2/2) 近年成長した植物の根や枯葉などが多く、腐葉土はわずか。厚さは1cm程度で調査区全面にある。(表土)

II層 近年に上方から人為的に投げ込まれた二次堆積層。本来、異なる土層については分けるべきであるが、搅乱であるため一括する。ただし、調査区各地点によっては状況が大きく異なるため、下記のように分けて説明する。

TR 1 (調査区西側平坦面) 斜面上部が一度削平されたのち盛土されたもの。上面にV層が5~50cm、下部にはV層ブロックを含むIV層が10~20cm程堆積する。(搅乱・無遺物層)

TR 2 (調査区東側斜面) 上面に礫を含む黄褐色土(10YR5/6)と下面に黄褐色土が混じったV層が合わせて厚さ20~40cm程度堆積する。(搅乱・無遺物層)

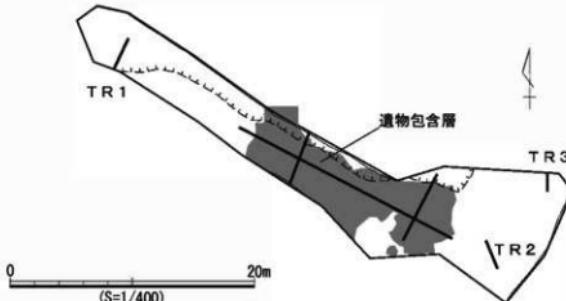
TR 3 (調査区東側頂部) 磨きを含む明赤褐色土(5YR6/8)で約50cm堆積。(搅乱・無遺物層)
遺物包含層(調査区中央部) 表土掘削により検出。主に明青灰色粘土・浅黄橙色粘土・黒色土などが混じり合って流れ込んだ二次堆積層。詳細は次節で述べる。(搅乱)

III層 黒褐色土(10YR2/2~3/2) 調査区西側TR 1と遺物包含層で確認。植物根が密集している腐植土で、厚さは1~2cm程度。(旧表土)

IV層 にぶい黄橙色粘土(10YR7/3)~灰黄褐色粘土(10YR6/2) 砂利・砂・5cm程度の礫を含む粘土層でTR 1~3、遺物包含層で確認。IV層上面で遺構検出面を行った。(地山)

V層 青灰色粘土(5B5/1)~明青灰色粘土(5PB7/1~5B7/1) 粘性が高く、礫などのない純粹な粘土層で調査区全体で確認。(地山)

IV層上面において遺構検出を行ったが、遺構は発見されなかった。また、調査区西端から遺物包含層の範囲までの斜面の上面は、すでに削平されて旧地形は残されていないことが判明した。



第5図 トレント設定図・遺物包含層分布図・削平範囲図

第2節 遺物包含層

今回の調査では、遺構は検出できなかった。しかし、搅乱された遺物包含層については状況報告の必要性と分布域や堆積状況が消失した遺跡を探る手がかりになる可能性を考慮して、その詳細を述べる。なお、遺物は調査区東側斜面を除いた全グリッドで出土しているが、遺物包含層以外は全て表探か表土掘削時で出土したものである。

遺物包含層の表面約10cmが明青灰色粘土のV層で乾燥・硬化し、薄鼠色に変色している。内部はV層を主体に浅黄色粘土(IV層)や炭化物を含む黒色土などが混じり合うように堆積している。グリッドB 4・C 4～C 7・D 7・E 7の範囲に分布し、東西約16m、南北約8m、厚さ約0.1m～0.6m、面積約81m²、体積約23.4m³ある。近年茂った雑木などが覆うように堆積し、斜面上部から約2m突き出した部分が最も厚い。また密集した雑木などの遮蔽物により下方で薄くなり、更にグリッドD 6・E 6のように堆積しない部分が弧状に広がる。

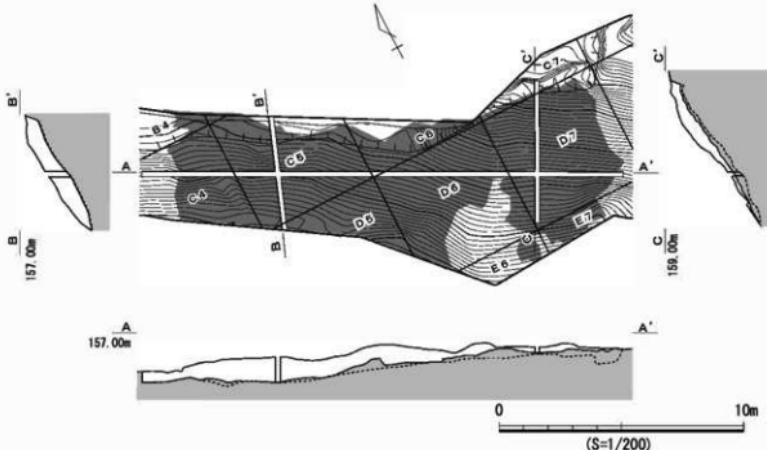
遺物包含層の土層堆積状況については設定した3つのトレーナーとともに状況を説明する。

A-A' 断面

調査前の等高線に沿って東西方向に設定した。C 4・C 5までのトレーナー内では、深さ最大約80cmまで遺物が出土しなかった。以下、旧表土に至る約20cmの堆積では黒色土や黄褐色土の混り土があり遺物が大量に出土した。また、旧表土付近から現代の一升瓶のガラス片と頸部片を発見した。

B-B' 断面

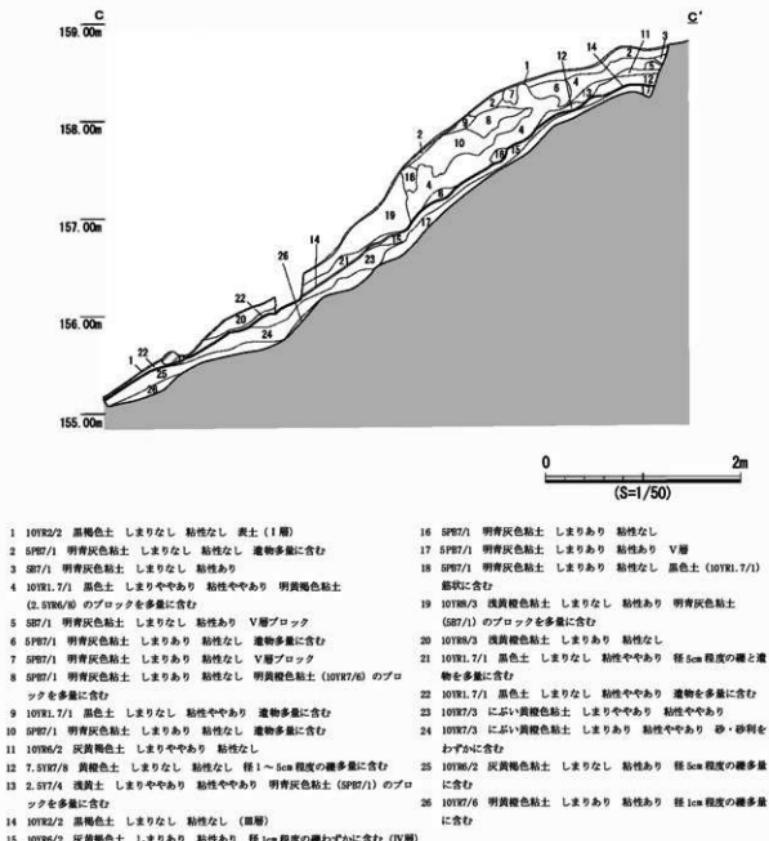
現地表面の等高線に直交するように設定した。掘削後の旧地形はやや北に向かが変わり、中腹は他の面より窪んで最も層が厚い。人力掘削時では層内部に亀裂や空洞を見出し、通常の堆積ではないことは明らかであった。下層面からは重機バケットのツメ跡を確認した。



第6図 遺物包含層の分布図・断面図・調査後の地形図

C-C' 断面

遺物密集範囲を縦断する形でトレンチを設定した。土層観察では、旧地表面上面に明青灰色粘土・黄褐色粘土・黒色土などが混在し、層位を成していない。黒色土は腐葉土ではなく炭化物を多量に含んだ土である。交差するA-A'から下方に土量が少ないので樹木で流土が遮蔽されたことによる。また、C 7の平坦面は一度削平を受けてから赤土が盛られている。このトレンチを含むグリッド C 7・D 7・E 7からは全体の4割の遺物が出土した。



第7図 遺物包含層 (C-C' 土層断面図)

第3節 遺物

今回の発掘調査では窯体や付属施設、物原等の遺構は検出できなかったため、遺物全てが流れ込みによる二次堆積層からの出土となる。このため層位別的な差異による型式差や構成比などの検証ができなかった。

発掘調査で発見した遺物点数については総破片数は64,414点（底部破片1/2以上による個体数換算では1,327個体）、これとは別に現地にて集計した焼台破片数は698点（残存率1/3以上による個体数換算では289個体）を数えた。

出土遺物は白瓷系陶器で、生産品では碗や小皿、陶丸、陶錐、オロシ無高台碗など、窯道具では焼台や蓋類、生産品からの転用品がある。また、17世紀代の香炉の底部破片1点も出土している。

本節では出土遺物を、I 生産品（碗・小皿・陶錐・陶丸など） II 窯道具（蓋・転用道具・焼台） III その他（刻線文のある土器など）に区分して説明する。

第2表 出土遺物総括表

区分	遺物種別	グリッド 個体数 換算値														調査区分	小計	合計			
		A 1	A 2	A 3	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	C 3	C 4	C 5	C 6	C 7	C 8	D 5	D 6	D 7	D 8	E 6	E 7
生産品	有 台 碗									1											1
	B 底盤 1/2以上																				4
	C																				60
	D																				909
生産品	無 台 碗																				1
	A 底盤 1/2以上																				4
	B 底盤 1/2以上																				2
	C																				28
生産品	小 皿																				1
	A 底盤 1/2以上																				4
	B 底盤 1/2以上																				256
	C																				256
生産品	不器 物																				1
	A 明器																				107
	B																				534
	陶丸																				1
生産品	陶錐																				30
	オロシ日柄																				2
	外表面 使用																				1
	蓋類																				30
窯道具	有 台 碗																				1
	B 底盤 1/2以上																				3
	外表面 使用																				6
	内表面 使用																				11
窯道具	有 台 碗																				2
	C 内表面 使用																				3
	D 外表面 使用																				33
	C 内表面 使用																				3
窯道具	無 台 碗																				3
	B 底盤 1/2以上																				1
	外表面 使用																				1
	内表面 使用																				1
窯道具	焼台																				25
	外表面 使用																				25
	内表面 使用																				25
	焼台																				25
合計	グリッド別個体数	0	0	0	0	0	0	0	0	48	161	108	27	0	104	108	940	0	0	50	1,307
	グリッド別個体数	23	4	0	2	30	348	70	1	4	3,355	8,795	5,006	971	1	7,600	11,400	34,175	3	3	94
焼台 集計	物原部1/2以上																				289
	外表面部1/2以上																				409
焼台 集計	合計	0	0	0	0	0	0	0	0	25	42	30	20	0	28	35	698	0	0	1	698

I 生産品

1 有台碗 碗に高台が付くもので貼付状況や法量からA～D類に分類した。

A類（第8図1） 高台が底部端に付く大形の底部片1点のみが出土した。残存状況から底部から腰部にかけて逆「ハ」の字に開く器形で、内面は滑らかながら腰部との間にわずかな段差がみられる。器厚は次のB類に比べて厚く、底径も一回り大きい。底部外面に回転糸切痕、底部内面には静止ナデ消しがある。高台はナデ調整により断面が三角形で、底部端を意識して貼付けているがやや難。高台端部には粗粒痕が残る。法量は底部径5.9cm、高台径4.6cmを測る。

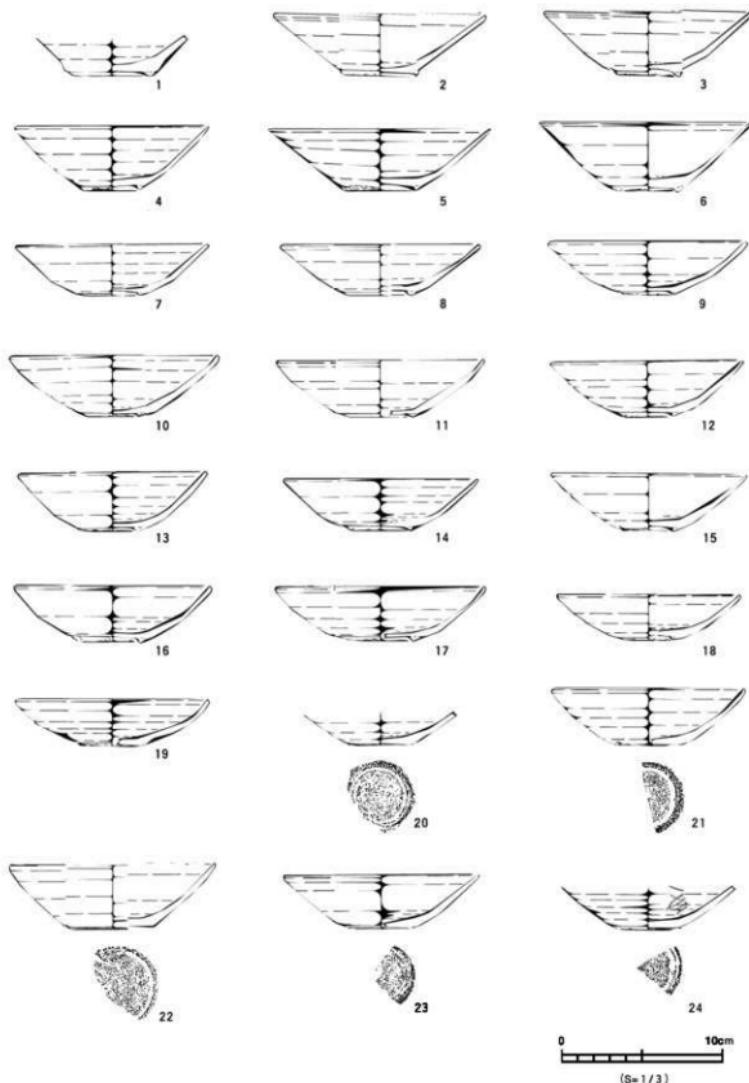
B類（第8図2～6） 高台が底部端に付く48個体を対象とした。器形は底部から腰部までA類と同様で、体部から口縁部までは直線的に立ち上がるもの（2～4）と、腰部に張りを持ちながら体部で外反するもの（5・6）がある。底部内面の縁には段や浅い窪みがあるが、体部から口縁部までの内面は滑らかな仕上がりで、口縁端部は面取調整されてやや尖り気味になる。底部外面には回転糸切痕と板目状圧痕があり、高台は底部端に貼付けるもの（2～4）が38個体とやや内側に貼付けたもの（5・6）が14個体ある。高台の内外面にはヘラ調整痕が、底部内面には静止状態での指ナデ消しが全体の92%（44点）にみられる。焼成は良好で、特にN7/0灰白色の色調は他の碗とは明確に異なる。

法量は口径11.9～13.8cm、高台径3.6～4.6cm、底部径4.0～5.1cm、器高は3.8～4.2cmを測る。

C類（第8図7～18） 高台が底部端よりも内側に付く424個体を対象とした。B類よりも器高が低く、底部から腰部がやや丸みを帯び、体部から口縁部が直線的なものと軽く内反するもの（7～13）、口縁部のみが屈曲して開きぎみのもの（14～18）がある。底部内面は①全体が窪むもの（9・11・16）、②周辺が輪状に窪むもの（8・10・12～14・17・18）、③窪まないもの（7・15）がある。①はヘラ状工具で底部内面を水平に均すことにより側面との間に明瞭な段差が形成され、②は成形後の変形と考えられるもの、③は中央部を均しつつ底部端へ傾斜を付けながら移動するため段差が消えている。底部内面の中央には小さな突起がまれに形成されるが調整はされず、B類で顕著であった指ナデ消しは13を含めて全体の1%（5点）にすぎない。高台の固定には④貼付けた粘土紐の上部を底部端へ向けて全体に薄く伸ばすもの（8・13・14・15・17・18）、⑤部分的に伸ばすもの（7・16）、⑥指ナデ調整で断面三角形の高台にするもの（9・10・11・14）がある。C類は高台は不正円で貼付けが不十分なものが多く、⑤の粗雑な高台は殆ど剥がれて無台碗に粘土断片が付着するよう見えるものもある。

法量は口径11.2～12.7cm、高台の径3.0～4.4cm、底部径4.0～5.9cm、器高は2.7～3.7cmを測る。

D類（第8図19～24） C類と同類ではあるが殆ど隆起しない高台が底部端にあり、粘土紐の痕跡もなく底面と一体的であった27個体を対象とした。ここでは、①高台内外面にナデ調整による溝があるもの（19・23・24）、②内面にのみ溝があるもの（20・21・22）に分けられる。①の高台は底面から高さ約1mmで、19・24は高台内外のナデ調整の溝で生じた余分な粘土を集めた「よせ高台」¹⁾ともいいうべきものである。23は高台内面を軽く撫でる程度であるが、底部端部のナデ調整の溝を内面側に強く押し出して底部端を盛り上げている。このため内側から緩やかに立ち上がって底部端に至る。高台内側には回転糸切痕がそのまま残っている。24は底部内面に2条のナデ調整があり、その間に高台状の隆起が確認できる。②は底部にナデ調整の溝が1条あり、その外周が高台状になる。ナデ調整でできた溝内は底部内側が緩やかで底部端側は急傾斜である。20・21には高台上面に回転糸切痕がそのまま



第8図 出土遺物(1)

12 第3章 調査の成果

ま残る。法量は口径11.8~12.6cm、高台の径4.0~5.2cm、底部径4.4~5.5cm、器高は2.9~3.9cmを測る。

20の底部側面の断面内に円柱状の穴の痕跡を確認した。直径1mm程、残存する長さは16mm、均一な棒状のもので表面は滑らかである。成形後そのまま焼成されたものであるが、成形中に粘土内に紛れ込んだものと考えられる。

2 無台碗 碗に高台が付かないものを対象とし、A~C類に分類した。

A類（第9図25） 底部片1点のみ出土した。有台碗A類に類似する器形で、底部外面に回転糸切痕や板目状圧痕、底部内面には静止ナデ消しがある。全体が2.5Y8/2灰白色の色調で粗粒痕はない。法量は底部径5.0cmを測る。

B類（第9図26） 底部片2点のみ出土した。底部から腰部にかけてやや張りを持ちながら体部で外反する器形で有台碗B類に類似する。色調はN8/0灰白色で底部内面線には浅く窪みと外面に回転糸切痕があり、静止指ナデ消しはない。法量は底部径4.2cmを測る。

C類（第9図27~51） A類・B類以外で、底部から腰部にかけて張り出す形状の無台碗255個体を対象とした。

器形の特徴から①体部から口縁部が直線的で全体的に肥厚するもの（27~37）、②体部からやや外反するもの（38~45）、③底部端部から緩やかに丸みをもって開きつつ体部から直つ直ぐではあるが口縁部でやや外反するもの（46~51）がある。③については、口縁端部の面取り調整により、内側にかえりが付くものが多い傾向がみられる。

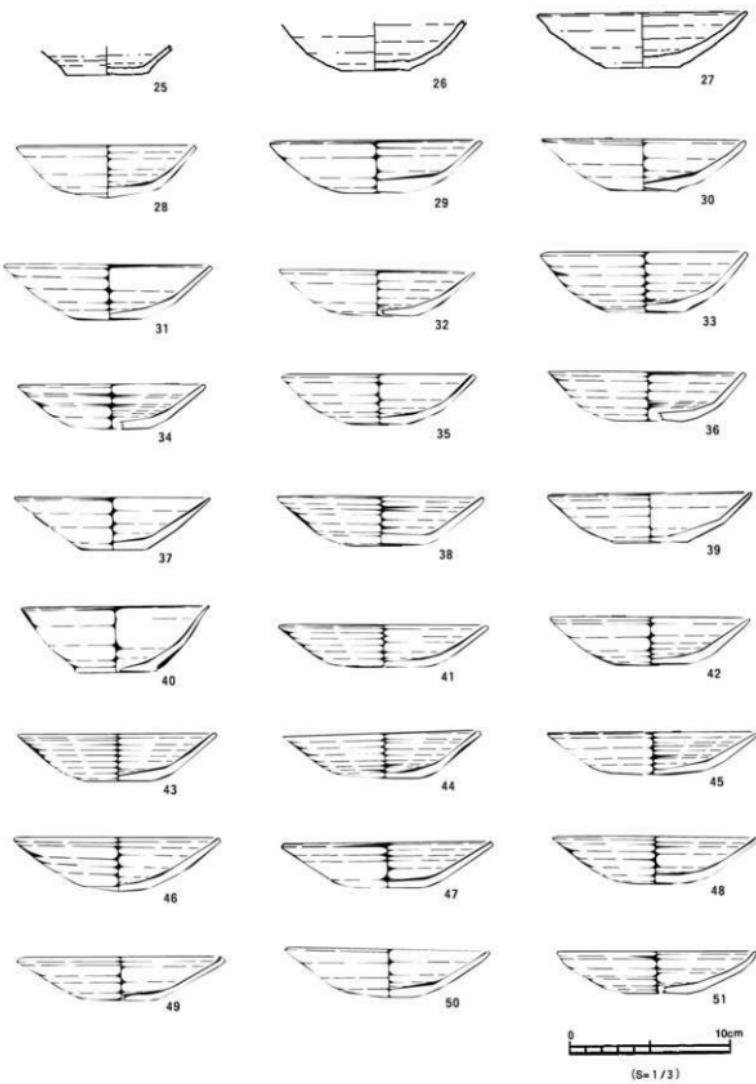
底部内面の形状は様々で、①平坦面が多く内面端部より緩やかな傾斜で体部へ繋がるもの（28~30・35・38・41・42・44・47~50）、②底部中心から緩やかな傾斜をもつもの（31~34・36・39・45・46・51）、③内面中央が凸状に残り周囲端部が窪むもの（37）、④内面全体が窪んで体部との間に段差をもつもの（40・43）がある。これらのうち、内面調整用コテの痕跡と考えられる木目の同心円が28・38・40・44・46・47に明瞭に残る。

器形の内外面全体が滑らかに調整されているものが多いなかで、38・41~47は内外面の輪郭目が顕著である。法量は口径11.3~13.0cm、底部径2.6~4.0cm、器高は4.0~5.2cmを測る。

なお、37は底部から腰部の膨らみが小さく直線的であり、有台碗C類の無高台の可能性がある。また、40は底部から体部までの立ち上がりの角度が急なこと、底部の糸切痕の位置が低いために底部全体が突起していることから、他の無高台碗に比べて器高が高い。

3 小皿 碗に伴う皿状のものを小皿としA~Cに分類した。

小皿A類（第10図52~59） A類は底部から丸みを持って開き、腰部で「く」の字に折れて口縁部に至る。底部内面には全て静止指ナデ消しがあり、外面には板目状圧痕が半分以上に付き全体的に器厚のものが多い。個体数で107点を数えた。底部内面の体部との境に段差が殆どみられず滑らかなもの（52~55）と、輪状に窪むもの（56~59）がある。口縁部端部は指ナデ調整により口唇部を丸くするもの（52・55~58）、平坦に調整するもの（53・54・59）がある。法量は口径7.2~8.4cm、底部径4.0~5.4cm、器高は1.0~1.8cmを測る。



第9図 出土遺物（2）

14 第3章 調査の成果

小皿曰類（第10図60～72） 器形は底部から丸みを持って立ち上がり直線的に口縁部に至るもの427点を対象とした。底部内面の体部との境に段差が殆どみられず滑らかなもの（60～62）と、輪状に座むものの（63～72）がある。底部外面の板目状圧痕はわずかで、69と71の底部内面には指押さえが見られる。71は底部径が6.4cmであるが、糸切痕の径は4.6cmで碗とほぼ同じである。轆轤上の粘土塊から底部を周囲0.8cm程広げた部分から腰部を立ち上げて皿状に成形している。小皿に自然軸が付着することはないが、72は内面には厚く堆積している。

法量は口径7.7～9.0cm、底部径4.3～5.4cm、器高は0.9～2.0cmを測る。

4 不明器種（第10図73～81）

器種不明A（73～80） 碗や小皿と異なり、口径や底部径が小さく器高の低いものを対象とした。破片状況から出土した個体数は26個分である。古瀬戸の「入子」に似るが口縁部の輪花状の装飾がない。器形は底部から逆「ハ」の字に開きながら、体部で丸みを持ちつつ口縁部まで真っ直ぐに立ち上がるものの（73～77）と、体部から口縁部まで緩やかに立ち上がり器高が低いもの（78～80）がある。全ての底部外面には回転糸切痕がそまま残るが、粉散痕や板目状圧痕などはない。75～77の内面にコテの木目と考えられる条痕が見られる。自然軸は73と75の内面に付着し、75の自然軸の付着状況から重ね焼きした痕跡が確認できる。法量は口径6.8～8.0cm、底部径3.4～4.0cm、器高は1.6～3.0cmを測る。

器種不明B（81） 底部から腰部へ緩やかに立ち上がり、体部からは直線的に開きつつ口縁部に至る。口縁端部は膨らみ、口唇部は平坦に調整される。体部の内外面に轆轤目、底部内面にはコテの木目と考えられる条痕、外面は回転糸切痕と板目状圧痕が付く。口縁部内面から体部内面に自然軸が厚く付着しているが、底部内面は薄くまばらなため、重ね焼きした痕跡であることがわかる。底部内面に風ぶくれが起きている。口径18.0cm、底部径6.4cm、器高は4.2cmを測る。

5 陶錘（第10図82・83） 棒に粘土を巻いて成形した形状のものを対象とした。2点が出土している。82の表面には短い溝状の筋がみられる。爪跡あるいは調整工具の痕跡と思われる。83は全体に焼成が甘く表面が摩耗している。

6 陶丸（第10図84・85） 粘土を丸めて成形したものを対象とした。また、自然軸の付着を防ぐため碗などの容器に入れて焼いたことが明らかにため製品に含めた。当遺跡からは84・85の2点が出土した。84は直径2.5cmで、丸めたときの継ぎ目が見られる。85は直径2cmで、全体に自然軸が付着したため陶丸を据えた部分に剥ぎ取った痕跡が残る。

7 オロシ目碗（第10図86・87） 碗の内面に格子状の刻みを入れたものを対象とした。当遺跡からは破片2点が出土した。86は底部から口縁部手前までの破片。底部から張りを持ちつつ丸みをもって立ち上がり口縁端部が外反する器形。内面のオロシ目は横方向に対して縦方向をやや斜めに刻んでいるためオロシ目が平行四辺形になる。刻んだ溝の周囲の粘土の盛り上がりは小さい。87は浅い無台碗で口縁部から腰部までの破片。腰部は厚みがあるが、口縁部に至るまでに約半分の薄さになり弱く外反する。内面には腰部から口縁部にかけて均等に斜めの筋を刻んだあと、逆方向から格子目状になる

よう刻んでいる。刻みは鋭利な工具で切れ込みを入れつつ粘土を持ち上げている。

8 碗・小皿の熔着物（第10図88・89） 同じ生産品を重ね焼きした時に熔着したもの対象とした。88は小皿B類が3枚重なって熔着したもので、口縁部にわずかな自然軸の付着が確認できる。89は無台碗C類が4個体分の碗が熔着している。通常、底部内面には粗穀を挟んで熔着予防をしているが、乾ききらないうちに積み上げたのであろう。碗と碗の重ねた面に適当な隙間がなく密着していることが破損断面から観察できる。無台碗の底部が盤状に突出するのは、底部成形後の粘土塊からの切り離し位置（高・低）の違いによるものであるが、この4個体分に限っても下部の無台碗から順に1.5mm、1mm、2mm、2.5mmと厚みに差が生じている。

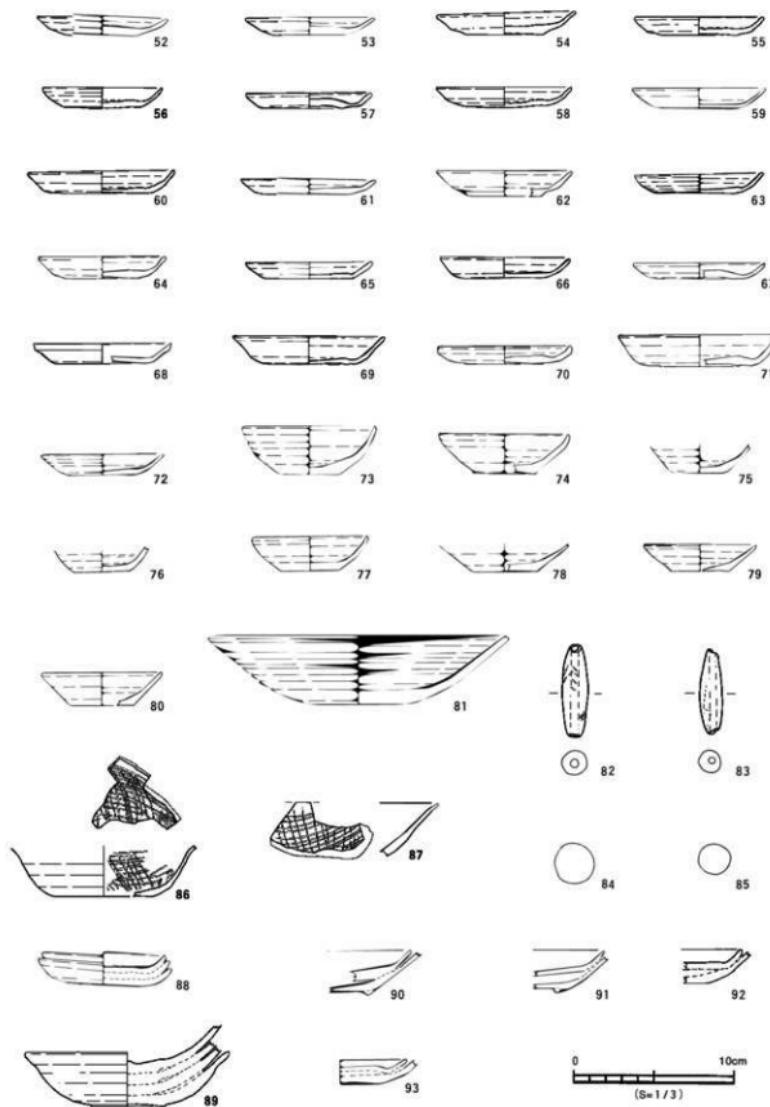
9 小皿と碗・蓋の熔着物（第10図90～93） 小皿は、自然軸が付着するのを防ぐために容器に入れて焼成される。今回の調査でも碗や蓋内に小皿の熔着した遺物が破片数で32点出土し、その裏付けとなつた。このうち残存状況がよく、分類可能な4点について述べる。

90の小皿は、底部内面と体部間に窪みがなく滑らかに口縁部に達する器形。全体に分厚く、底部内面には静止ナデ消しが見られ、小皿A類の特徴と一致する。容器は有台碗で碗の底部端に高台があり、底部外面に回転糸切痕と板目状圧痕、内面に静止ナデ消しがあるため有台碗B類と考えられる。91の小皿は全体に薄く均一で、底部内面と体部の間にわずかに輪状の窪みが見られる。内面全体には自然軸が厚く付着している。形状の特徴から小皿B類に比定される。容器は有台碗で底部から腰部外面がやや張る形状。高台の貼付位置は大きく底部内側に入ることから、有台碗C類と考えられる。小皿との隙間に自然軸と窯養が底部内面全体に付着していることから、蓋から容器にも使用した、と考えられる。92の容器は無高台碗。底部から体部にかけて緩やかに張り出し、体部でやや外反するもので、無台碗C類と考えられる。小皿は底部内面から体部間の窪みが小さいがナデ調整がなく、器厚はやや厚めである。小皿B類に比定される。93は破損断面から底部内面の轆轤目が確認できることや、無高台であることから窯専用の蓋と考えられる。蓋の内外面全面には自然軸と窯屑が付着しているが小皿外面には付着しない。小皿外面に自然軸や窯屑が付着しないのは、それ以前に蓋の内外面を使用したのち小皿を入れて容器としたためではないかと考える。底部内面の周囲が窪みつつ静止ナデ消しがあるなどの特徴から小皿A類とした。

II 窯道具 製品の焼成に使用された窯専用の道具と製品転用の道具を一括した。

1 蓋類（第11図94～105） 製作時から窯道具として製作された蓋類をまとめた。分類にの根拠として①内外面の轆轤目や内面突起が無調整で残されるもの、②無台で天井面が碗に比べて広いもの、2つの視点から該当する遺物とした。

器形は、天井部から丸みをもって立ち上がるもの（94・95・97・98・101・102・104・105）と直線的に立ち上がるもの（99・100・103）があり、97・98・101は口縁部が外反する。大半は外面にのみ自然軸が付着しているが96は内面のみ、103・104は内外面にある。103は外面に窯屑が付着し、内面は大量の粗穀と考えられる形状の付着物と自然軸が見られる。また、蓋天井部に近い側面に穿孔が



第10図 出土遺物 (3)

あり、断面内に自然軸が付着する。99は器高が高く器壁が厚く、外面の轆轤目が顕著である。また、上部の破損断面から自然軸が流入している。105は有台碗C類に近似する器形であり、内面にのみ自然軸による重ね焼きの痕跡がみられるが、底部内面の轆轤目が無調整で残る。

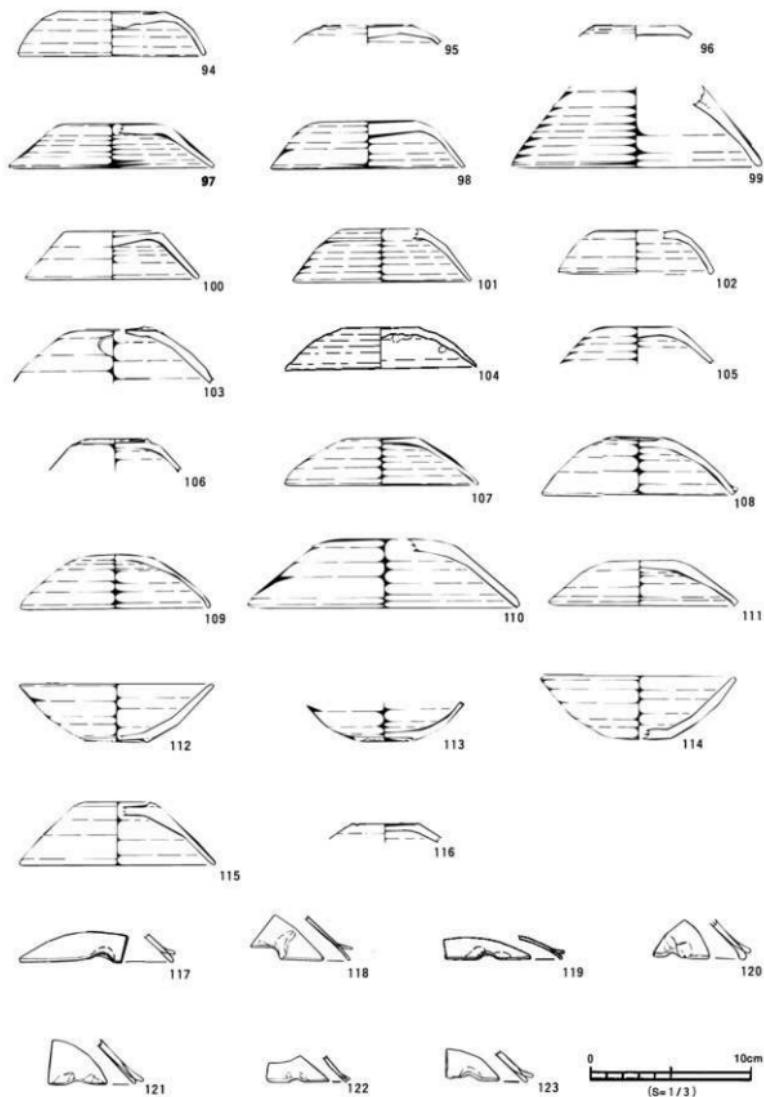
2 碗転用の蓋（第11図106～116） 生産品として成形されたが、不良品等の理由で窯道具に転用されたものを対象とした。分類の根拠として、碗底部の内外面は焼成時に他の碗と重なるため、通常は全面に自然軸が付着しない。遮るものなく全面に付着している状況をもって転用されたものと判断した。なお、転用品は底部個体数による集計結果を基に各分類別に転用比率を述べると、有台碗B類19%（11点）、C類36%（242点）、無台碗C類41%（175点）である。

106～111は碗を逆さにして使用している。106は有台碗B類、108はC類、107・109・111は無台碗C類で、110は底部の内面調整されているため転用と判断した。106・108には高台に初期痕が、107・111の内面には重ね焼きした痕跡がみられるため一度焼成したのち蓋に使用したと考えられる。109は成形後そのまま蓋にしていたと考えられる。幅9mmの小石が天井部の胎土内からはみ出していることも一因と思われる。

112～114は碗をそのまま蓋とした、内面使用と考えられるものである。112・113は有台碗C類と114は無台碗B類で、内面に自然軸が厚く付着する。114は歪んだ形状から蓋に転用したと考えられる。内面使用については最上部の蓋が何らかの原因で外れたことによることも考慮すべきと考える。115は内外両面の使用が確認できる有台碗C類である。

3 片口を有する蓋（第11図117～123） 片口の形状を持つ蓋を対象としたが、今回の出土遺物では口縁部片のみで9点が該当した。小形で注口としては機能性に疑問のある形状のものが多いことから窯道具とした。²⁾117・119は外面に、118は両面に自然軸が付着し、他は無軸である。片口の成形は口縁端部を真っ直ぐ押し出したもの（118・121・122）と、外面から向かって左側に押し出したもの（117・123）、右側に押し出したもの（119・120）がある。119～121の片口の両脇には形状を整えるため指で押された痕跡が残る。

4 焼台（第11図124～126） 窯体内で製品を固定する支台。調査区内からは破片数689点、個体数に換算すると289点出土し、全体の75%にあたる217個体はD7グリッドで発見されている。焼台は粘土に砂礫が多く混ぜられている。遺物が熔着した焼台の観察からは、焼台の大小による器種の使い分けは確認できなかった。124は小型の焼台で設置時の傾斜角度が30°である。一塊の粘土を窯体床面に据えて上面を拳で押し、製品を乗せる天部を作ったのち側面を指で押して床面に馴染ませている。125は大型の焼台で傾斜角度が28°である。上部の窪みには粘土を重ねた痕跡がそのまま残り、側面には指押しの痕跡が残る。126は焼台の傾斜角が52°である。床面との接合面は黄橙色で外面は厚い自然軸に覆われ全体に被熱を受けているため、上面に置かれた有台碗C類も熔着している。側面には親指大の粘土を押された窪みがみられる。被熱状況や自然軸の付き具合などから設置した場所は、火炎に接するような燃焼室付近で、急傾斜をもつ窯内の側壁や昇炎壁付近があげられる。³⁾



第11図 出土遺物(4)

III その他

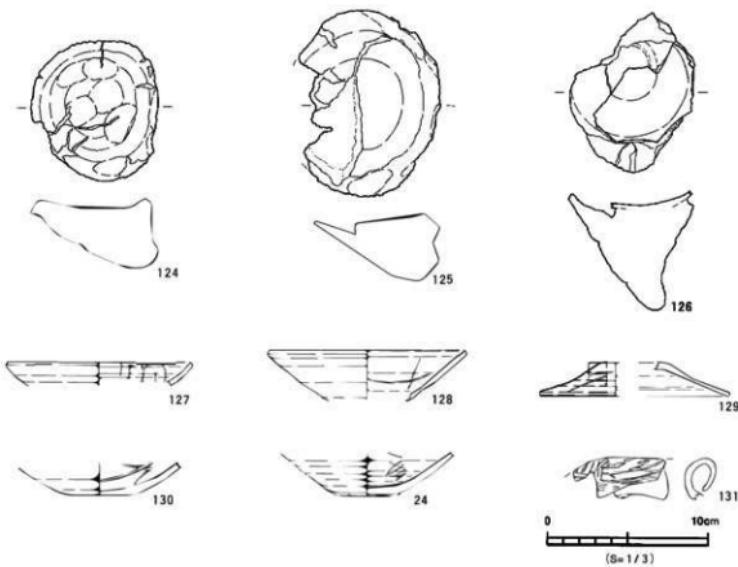
1 刻線文 碗の内外にヘラなどで線を刻んだものを対象とした。

刻線文は、引き始めの部分は太く深くて引き終わりは細く浅いこと、碗底部を手の掌に乗せて手前側の底部から口縁部にかけて刻んだと仮定すると、全て上から下、右から左に書かれている。また、刻んだ線の両側の粘土の盛り上がりや線内の自然軸の付着から、成形直後の乾ききらないうちに刻まれたのち焼かれたことがわかる。

127は口縁部内面で縦に6本引いたものであるが、中央の線2本は引き直すように重ねて刻まれている。128は体部内面から縦に1本、次に横に1本刻まれている。「十」または「×」と考えられる。129は器高が低く口径が広いことから蓋と考えられるもの。天井部から口縁部に向かって「×」の線が刻まれ、線内に自然軸が付着する。130は無台碗で底部からの立ち上がりの形状からC類に含まれる。刻線文は内面で、底部内面から口縁部へ直線で縦に1本引いたあとに横方向に1線引き、最後に2本の交点近くに更に交わるように力強く「ノ」の字を1本刻んでいる。線内の溝には工具による筋状の痕がある。24は有台碗D類で、体部内面に横方向に2本と縦方向に4本の線が入る。部分的に欠落しているので詳細は不明であるが格子状に刻んだ可能性がある。

2 用途不明遺物（第11図131） 意図は不明であるが、碗の口縁部が折り曲げられて円錐に近い形状になるもの。¹⁾ 体部から口縁部までの破片しかないため詳細は不明であるが、成形後まもなく折り曲げたようで、折り目の表面が部分的に裂けている。また裂け目付近には轆轤目とは逆方向の条痕や押されたと想定される部分に筋状の線が残る。口縁端部が薄手で体部が膨らむ特徴や色調から有台碗B類と考えられる。

- 1) 「寄せあげ高台」の表現は、藤澤良祐氏の御教示による。また、山内伸浩氏からは大谷洞14号窯跡、大畠大洞2号窯跡の類例について御教示頂いた。
- 2) 片口のある碗の使用について、生産品と熔着した時に棒を片口に指して剥ぎ取るものであることを山内伸浩氏から御教示頂いた。
- 3) 焼台の傾斜角度からプレ大窓の昇炎壁の可能性があることについて、山内伸浩氏から御教示頂いた。
- 4) 現状では用途不明であるが、類例が増えることで解明される可能性がある。藤澤良祐氏の御教示による。



第12図 出土遺物(5)

第3表 遺物觀察表(1)

博物館番号	種類	分類		法量		出土位置	口縫保存率	底部内面／外面		糊状質	底部自然地	色調(外面)	粘土	焼成	実測								
		管	径	直徑	天井形			内面	外面														
8 1 瓶 有台綱: A - 5.9 - 4.6 C4 - 1 ● ▲ ● ▲ ● 10YR8/1灰白色 細 良好 一般反																							
8 2 瓶 有台綱: B (13.0) 4.6 3.8 4.6 D7 3.0 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							
8 3 瓶 有台綱: B (12.4) 4.1 3.9 3.8 C5 5.0 3/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 4 瓶 有台綱: B (11.9) 4.9 3.9 3.6 D7 3.2 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 5 瓶 有台綱: B (13.0) 5.0 4.2 4.0 D7 4.3 3/4以上 ● ● ▲ ● N7/0灰白色 細 良好 一般反																							
8 6 瓶 有台綱: B (13.0) 5.1 3.8 4.4 D7 2.5 1 ● ● ▲ ● N7/0灰白色 細 良好 一般反																							
8 7 瓶 有台綱: C (11.0) 4.9 3.1 3.2 D4 4.3 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 8 瓶 有台綱: C (12.2) 4.6 3.1 4.4 D4 1.5 2/4以上 ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 9 瓶 有台綱: C (12.0) 4.0 3.3 3.2 D7 4.1 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 10 瓶 有台綱: C (12.7) 5.9 3.7 3.2 D7 7.5 1 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 11 瓶 有台綱: C (12.5) 5.3 3.4 4.0 C5 3.0 2/4以上 ● ● 10YR8/2浅黃褐色 細 普通 反																							
8 12 瓶 有台綱: C (11.0) 4.3 3.1 3.1 D5 3.0 3/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y8/2灰白色 細 普通 一般反																							
8 13 瓶 有台綱: C (11.0) 4.5 3.6 3.0 D5 4.2 1 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 一般反																							
8 14 瓶 有台綱: C (12.0) 4.3 3.1 3.8 D4 2.3 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 15 瓶 有台綱: C (12.0) 4.0 3.4 3.2 D7 2.9 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 16 瓶 有台綱: C (11.9) 5.2 3.4 2.7 D7 4.2 1 ● ● N7/0灰白色 細 良好 反																							
8 17 瓶 有台綱: C (11.0) 5.3 3.3 4.0 D4 3.2 2/4以上 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							
8 18 瓶 有台綱: C (11.0) 4.9 2.7 3.0 C5 2.0 1 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							
8 19 瓶 有台綱: D (11.0) 4.0 2.9 4.0 D7 1.8 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
8 20 瓶 有台綱: D - 4.2 - 4.0 D7 - 1 ● ● 10YR8/2灰白色 細 普通 反																							
8 21 瓶 有台綱: D (11.0) 4.9 3.5 4.0 C5 1.8 2/4以上 ● ● ▲ ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
8 22 瓶 有台綱: D (12.0) 5.5 3.9 5.2 D5 3.8 2/4以上 ● ● ▲ ▲ 2.5Y7/2灰白色 中今松 良好 反																							
8 23 瓶 有台綱: D (12.0) 4.8 3.3 4.0 C5 2.7 1/4以上 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
8 24 瓶 有台綱: D - - 4.0 - D5 - 1/4以上 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							
9 25 瓶 無台綱: A - 5.0 - - C5 - 1 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 不良 反																							
9 26 瓶 無台綱: B - 4.2 - - D6 - 1 ● ● N8/0灰白色 細 普通 反																							
9 27 瓶 無台綱: C (12.6) 4.0 3.4 - D7 2.3 2/4以上 ● ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 28 瓶 無台綱: C (11.0) 4.2 3.2 - D7 1.5 3/4以上 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 一般反																							
9 29 瓶 無台綱: C (12.7) 4.6 3.2 - C7 3.0 1 10YR7/3C-5G-1黃褐色 細 良好 反																							
9 30 瓶 無台綱: C (12.4) 4.2 3.2 - C5 8.0 1 ● ● 10YR7/1灰白色 細 良好 反																							
9 31 瓶 無台綱: C (12.7) 4.4 3.3 - D6 7.0 1 ● ● 10YR7/1灰白色 中今松 普通 反																							
9 32 瓶 無台綱: C (12.0) 4.0 2.8 - D7 3.0 2/4以上 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
9 33 瓶 無台綱: C (12.0) 5.0 3.7 - D7 5.6 2/4以上 ● ● 10YR8/2灰白色 細 良好 反																							
9 34 瓶 無台綱: C (11.9) - 2.75 - D7 4.0 1 - - 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
9 35 瓶 無台綱: C (11.0) 4.4 3.1 - D7 4.3 3/4以上 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
9 36 瓶 無台綱: C (12.0) - 3 - C5 4.0 1/4以上 - - 7.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
9 37 瓶 無台綱: C (12.0) 4.0 3.3 - C5 - 1 ● ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 38 瓶 無台綱: C (12.6) 4.6 3 - D7 1.1 1/4以上 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							
9 39 瓶 無台綱: C (12.0) 4.6 3 - B4 1.1 2/4以上 ● ● 10YR7/2灰白色 細 良好 反																							
9 40 瓶 無台綱: C (11.0) 5.2 4 - D4 1.8 1/4以上 - - 7.5Y8/3灰白色 細 普通 反																							
9 41 瓶 無台綱: C (12.0) 4.9 2.7 - C5 1.7 2/4以上 ● ● 2.5Y7/1灰白色 中今松 良好 一般反																							
9 42 瓶 無台綱: C (12.0) 5.0 2.9 - D7 5.9 1 ● ● 2.5Y7/2灰白色 中今松 良好 一般反																							
9 43 瓶 無台綱: C (12.0) 4.6 2.9 - D7 4.0 2/4以上 ● ● 5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 44 瓶 無台綱: C 11.7 4.7 2.8 - D7 5.0 1 ● ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 45 瓶 無台綱: C (13.0) 5.5 3.6 - C5 4.7 2/4以上 ● ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 46 瓶 無台綱: C 12.7 5.0 3.3 - D7 9.0 1 ● ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 47 瓶 無台綱: C (12.0) 4.8 2.8 - D7 2.6 1 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							
9 48 瓶 無台綱: C (12.0) 4.2 2.9 - D7 3.0 1 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
9 49 瓶 無台綱: C (12.0) 4.6 2.7 - D7 4.0 2/4以上 ● ● 2.5Y8/1灰白色 細 良好 反																							
9 50 瓶 無台綱: C 12.4 5.0 2.9 - D7 6.3 1 ● ● 2.5Y7/1灰白色 細 良好 反																							
9 51 瓶 無台綱: C (12.0) 4.6 2.6 - C5 1.5 2/4以上 ● ● 2.5Y8/2灰白色 細 良好 反																							

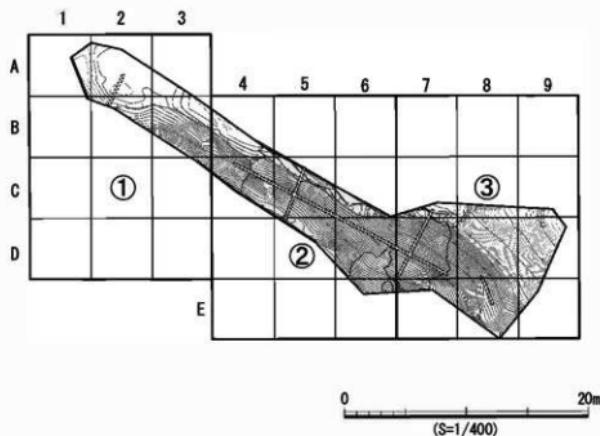
22 第3章 調査の成果

第4表 遺物観察表(2)

番 号	種類	山鹿			出土層	底部内面/外面			相殺痕	底部 白色地	色調(外面)			紹 士	使 成	実 測						
		口 径	底 径	高 さ		底 部 内 面 複 合 複 合					底 部 外 面 複 合 複 合											
						指 印 サ ク ラ ム	押 印 サ ク ラ ム	凹 部 内 面 複 合			指 印 サ ク ラ ム	押 印 サ ク ラ ム	凹 部 外 面 複 合									
10	52	小瓶	-	A	(7.9) (4.1) L1 -	C6	2.0	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	53	小瓶	-	A	(7.9) (4.0) L1 -	D7	3.5	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	54	小瓶	-	A	8.4 (4.1) L2 -	D7	7.0	1	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	実				
10	55	小瓶	-	A	7.9 (4.7) L1 -	C6	5.7	3/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	56	小瓶	-	A	7.2 4.6 L2 -	C7 D7	9.3	1	●	●	●	●	●	●	N7/0灰白色	密	良好	実				
10	57	小瓶	-	A	7.7 4.2 0.95 -	C6	12.0	1	●	●	●	●	●	●	N7/0灰白色	密	良好	実				
10	58	小瓶	-	A	(8.0) 5.0 L2 -	C5	3.2	1	●	●	●	●	●	●	SV7/1灰白色	密	良好	実				
10	59	小瓶	-	A	(8.0) 5.0 L2 -	C5	2.9	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	60	小瓶	-	B	(8.0) 5.0 L4 -	C6	4.9	3/4以上	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2.8Y8/1灰白色	密	良好	一部反				
10	61	小瓶	-	B	8.3 5.3 0.9 -	D7	3.3	3/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	実				
10	62	小瓶	-	B	(8.3) 4.0 L5 -	D7	2.7	1/4未満	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	63	小瓶	-	B	7.7 4.6 1.7 -	D7	12.0	1	●	●	●	●	●	●	SV7/1灰白色	密	良好	実				
10	64	小瓶	-	B	(7.0) 4.6 1.3 -	C5	8.9	1	●	●	●	●	●	●	2.8Y8/1灰白色	密	良好	一部反				
10	65	小瓶	-	B	7.8 5.4 1 -	D7	7.8	1	●	●	●	●	●	●	SV7/1灰白色	密	良好	実				
10	66	小瓶	-	B	7.9 4.5 1.3 -	D7	7.8	3/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	実				
10	67	小瓶	-	B	(8.2) (4.3) 1 -	D4	4.8	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	68	小瓶	-	B	(8.0) (4.4) 1.2 -	D7	4.7	1/4以上	●	●	●	●	●	●	2.8Y6/1黄白色	密	良好	反				
10	69	小瓶	-	B	(8.0) (4.4) 1.7 -	D7	2.9	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	70	小瓶	-	B	(8.0) 4.8 1.1 -	D7	3.1	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	71	小瓶	-	B	9.8 6.4 2.0 -	C4	6.0	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	72	小瓶	-	B	(7.4) 4.3 1.3 -	D7	3.8	3/4以上	●	●	●	●	●	●	SV7/1灰白色	密	良好	一部反				
10	73	不明	-	-	(8.0) 3.8 3.0 -	C5	5.3	3/4以上	-	-	-	-	-	-	SV7/1灰白色	密	良好	一部反				
10	74	不明	-	-	(8.0) (3.9) 2.4 -	D7	2.8	1/4以上	-	-	-	-	-	-	2.8Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	75	不明	-	-	-	D7	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8Y7/1灰白色	密	良好	一部反				
10	76	不明	-	-	-	D6	-	-	-	-	-	-	-	-	N8/0灰白色	密	良好	一部反				
10	77	不明	-	-	(7.0) 3.6 2.1 -	D7	0.4	1	-	-	-	-	-	-	SV8/1灰白色	密	良好	一部反				
10	78	不明	-	-	-	D7	-	1/4未満	-	-	-	-	-	-	2.8Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	79	不明	-	-	(6.0) (3.0) 1.6 -	D6	2.0	1/4未満	-	-	-	-	-	-	2.8Y8/1灰白色	密	良好	反				
10	80	不明	-	-	(7.0) (4.0) 2 -	D7	1.5	1/4未満	-	-	-	-	-	-	10YR8/2R白色	密	良好	反				
10	81	不明	-	-	(18.0) (6.0) 4.2 -	C5	2.0	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	82	陶罐	-	-	-	C6	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/2R白色	やや乾	不良	断面				
10	83	陶罐	-	-	-	D5	-	-	-	-	-	-	-	-	2.8Y8/1灰白色	やや粗	不良	断面				
10	84	陶丸	-	-	-	D7	-	-	-	-	-	-	-	-	N8/0灰色	密	良好	断面				
10	85	陶丸	-	-	-	D6	-	-	-	-	-	-	-	-	N8/0灰色	密	良好	断面				
10	86	オシケ瓶	-	-	-	D4 D5	-	1/4未満	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	87	オシケ瓶	-	-	-	D7 C8	0.1	-	-	-	-	-	-	-	N8/0灰白色	密	良好	断面				
10	88	小瓶	-	A	8.0 5.0 2 -	D7	11.0	1	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2.8Y7/1灰白色	密	普通	一部反				
10	89	山茶瓶	有台輪	B	12.4 4.6 3.3 -	K5	1.0	1	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/2R黄色	密	良好	一部反				
10	90	小瓶	-	A	(8.0) (4.0) 1.8 -	D7	4.3	1/4以上	●	●	●	●	●	●	N7/0灰白色	密	良好	断面				
10	91	山茶瓶	有台輪	B	-	(5.0) -	-	-	-	-	-	-	-	-	N7/0灰白色	密	良好	断面				
10	92	小瓶	-	B	(8.0) (4.0) 1.2 -	D7	5.5	2/4以上	●	●	●	●	●	●	2.8Y9/2R灰色	密	良好	断面				
10	93	小瓶	-	B	(8.0) -	D7	4.0	1/4以上	▲	▲	▲	▲	▲	▲	10YR7/2C-L5-1黃帶	密	良好	断面				
10	94	蓋	-	-	-	(5.0) -	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/1灰白色	密	良好	断面				
10	95	蓋	-	-	-	(11.0) (6.0) 2.7 -	D7	9.3	2/4以上	●	●	●	●	●	●	SV7/1灰白色	密	良好	反			
10	96	蓋	-	-	-	5.6 -	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
10	97	蓋	-	-	-	(5.2) -	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				
11	98	-	-	-	(12.0) (5.0) 2.7 -	D7	3.2	1/4以上	●	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密	良好	反				

第5表 遺物觀察表 (3)

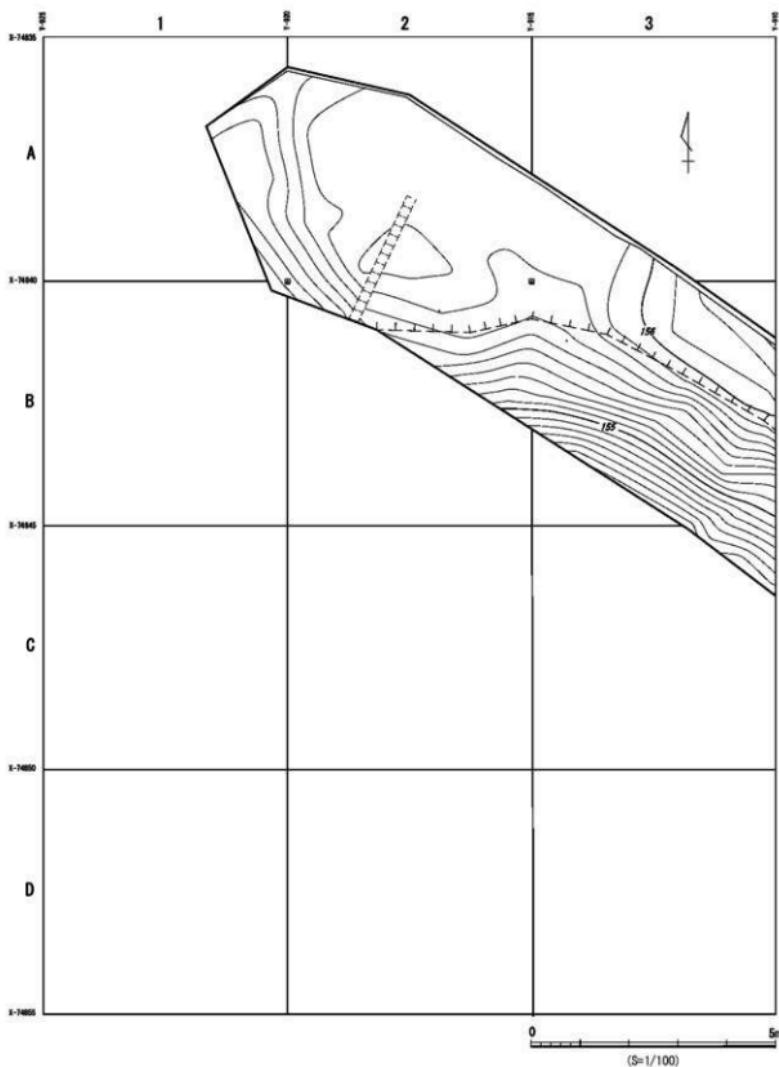
番 号	品 種 名	形態			古董		出土 位置	底部 存 在		底部内面／外面		輪郭 形状	底部 自然地	色調 (外 面)	粉 土	成 分	実 測						
		直 径	天井 径	高 台 径	口 徑	天井 径	高 台 径	口 徑 存 在	底 部 存 在	底 部 内 面	底 部 外 面												
										内 面	外 面												
11 98	蓋	-	-	-	(11.0)	5.8	2.9	-	C6	2.3	2/4以上	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 99	蓋	-	-	-	(15.7)	-	-	-	D7	3.0	-	-	-	-	-	-	5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 100	蓋	-	-	-	(10.6)	(3.8)	3.0	-	D7	3.0	1/4以上	●	●	●	●	●	2.5Y8/2灰白色	密 良好 反					
11 101	蓋	-	-	-	(10.0)	(5.0)	3.2	-	D7	0.1	1/4未満	-	-	●	●	●	5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 102	蓋	-	-	-	(9.0)	4.9	2.6	-	D7	1.0	1/4未満	-	-	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 103	蓋	-	-	-	-	5.5	-	-	C7	-	1/4以上	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 104	蓋	-	-	-	(11.0)	4.7	2.5	-	D7	0.9	3/4以上	●	●	●	●	●	5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 105	蓋	-	-	-	-	4.8	-	-	C4	-	3/4以上	●	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 一側反					
11 106	軋用蓋；有台綱；B	-	-	-	(5.4)	(4.0)	D7	-	1/4以上	●	-	●	●	●	●	●	N7/0灰白色	密 良好 反					
11 107	軋用蓋；無台綱；C	(11.0)	3.5	3.4	3.0	C5	3.6	1	-	▲	-	▲	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 108	軋用蓋；有台綱；C	11.7	3.4	3.5	3.0	C5	3.6	1	-	▲	-	▲	●	●	●	●	N7/0灰白色	密 良好 一側反					
11 109	軋用蓋；無台綱；C	(11.0)	(4.0)	3.4	-	D7	0.1	3/4以上	-	▲	-	▲	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 110	軋用蓋；無台綱；C	(16.0)	(5.8)	4.2	-	D5	2.1	1/4以上	-	-	●	-	●	●	●	●	5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 111	軋用蓋；無台綱；C	(11.0)	4.5	2.8	-	D7	5.9	1	-	-	-	-	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 一側反					
11 112	軋用蓋；有台綱；C	(11.0)	(5.0)	3.8	3.8	D7	4.6	1/4以上	-	-	-	-	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	今今輕 普通 反					
11 113	軋用蓋；有台綱；C	-	4.6	-	-	C6	-	1	-	-	▲	-	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 一側反					
11 114	軋用蓋；無台綱；C	(11.0)	(4.0)	3.9	-	D7	3.0	1/4以上	-	-	●	-	●	●	●	●	5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 115	軋用蓋；有台綱；C	(11.0)	5.5	3.8	4.0	C6	0.8	2/4以上	-	●	●	●	●	●	●	●	N7/0灰白色	密 良好 反					
11 116	軋用蓋；有台綱；D	-	(4.2)	-	-	D6	-	1/4以上	-	-	●	-	●	●	●	●	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
11 117	片口綱；-	-	-	-	-	D7	2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密 断面						
11 118	片口綱；-	-	-	-	-	D7	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密 断面						
11 119	片口綱；-	-	-	-	-	C4	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密 断面						
11 120	片口綱；-	-	-	-	-	D7	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/2灰白色	密 普通 断面						
11 121	片口綱；-	-	-	-	-	D7	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/2灰白色	密 良好 断面						
11 122	片口綱；-	-	-	-	-	C7	1.3	-	-	-	-	-	-	-	-	5Y7/1灰白色	密 断面						
11 123	片口綱；-	-	-	-	-	D7	0.8	-	-	-	-	-	-	-	-	5Y8/1灰白色	密 良好 断面						
12 124	燒台；-	-	-	-	-	-	D7	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/12.5/1黃褐色	粗 良好 実						
12 125	燒台；-	-	-	-	-	-	C6	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/1灰白色	粗 良好 実						
12 126	燒台；-	-	-	-	-	-	C7	-	-	-	-	-	-	-	-	10YR8/1灰白色	粗 良好 実						
12 127	山茶綱；-	-	-	-	(12.0)	-	-	-	D5	1.9	-	-	-	-	-	-	10YR8/2灰白色	密 良好 反					
12 128	山茶綱；-	-	-	-	(12.0)	-	-	-	D5	2.8	-	-	-	-	-	-	2.5YR8/2灰白色	密 良好 反					
12 129	蓋；-	-	-	-	(11.0)	(4.0)	2.1	-	D5	0.5	1/4未満	-	-	-	-	-	2.5Y7/1灰白色	密 良好 反					
12 130	山茶綱；-	-	C	-	4.4	2.1	-	-	C6	-	2/4以上	-	-	-	-	-	10YR7/12.5/1黃褐色	密 良好 反					
12 131	不明；	-	-	-	-	-	-	-	D6	-	-	-	-	-	-	-	5Y8/1灰白色	密 良好 実					



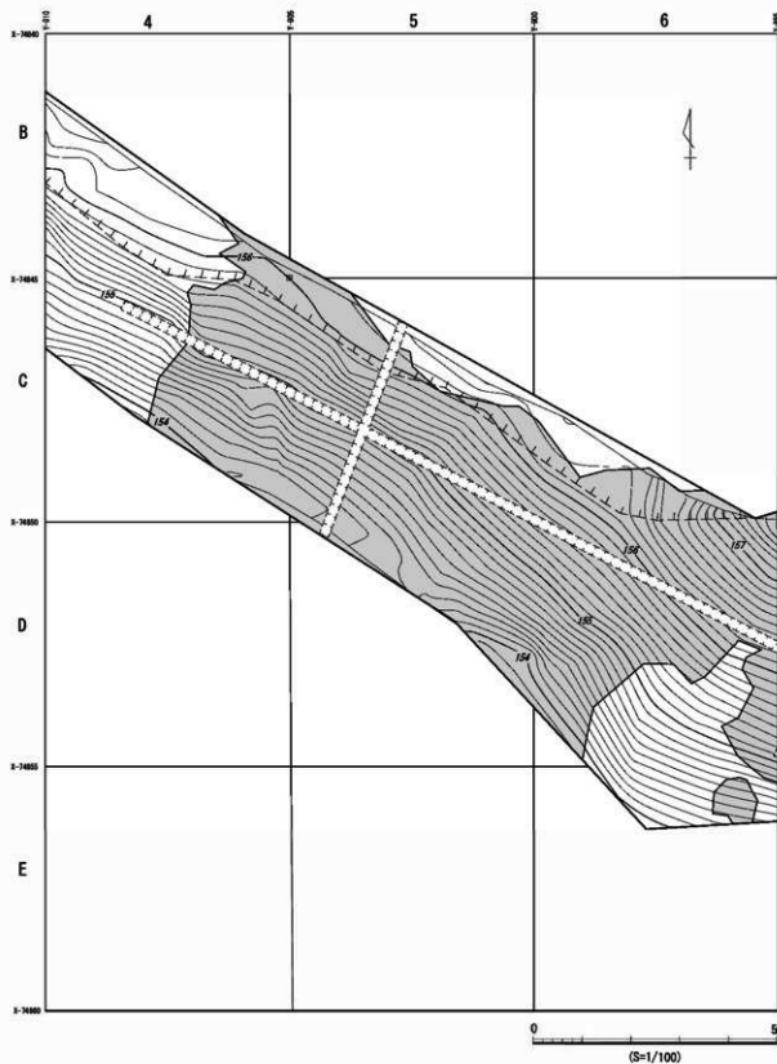
(凡 例)

- 調査区外周上端線 _____
- 調査区外周下端線 _____
- H M 1 堆積範囲 _____
- 搅乱・トレンチ(TR) 丿 丿 丿 丿 丿 丿 丿
- 計 曲 線 _____
- 主 計 線 _____

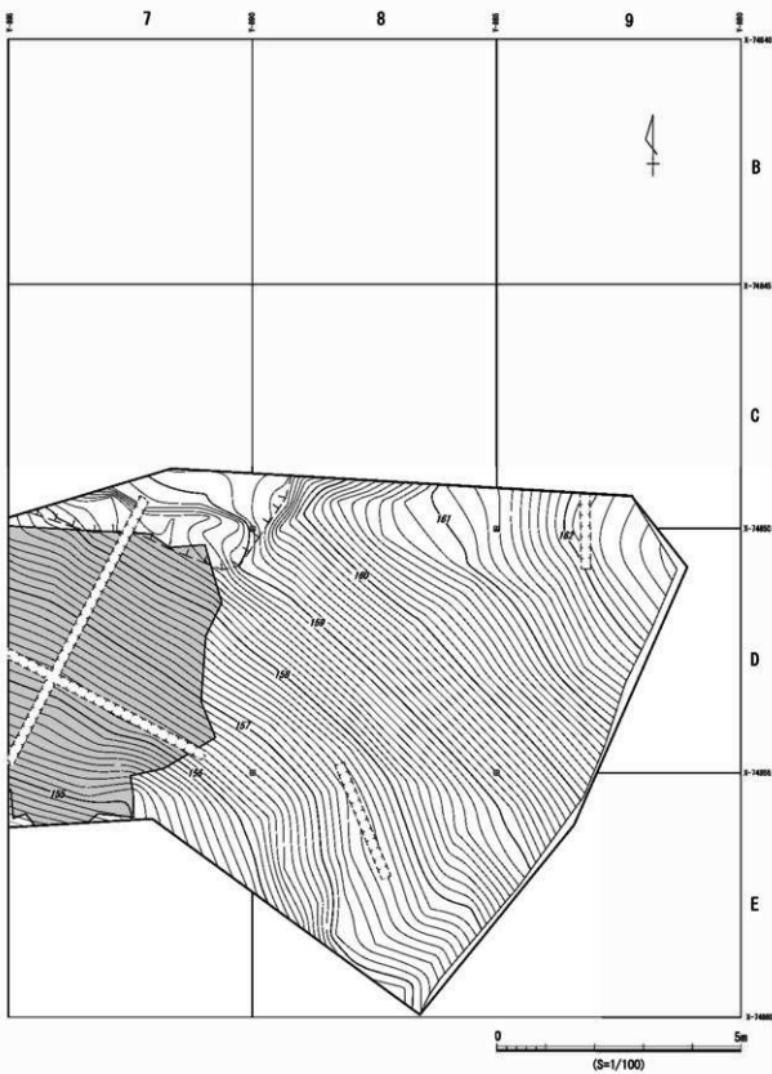
第13図 東町3・4号古窯跡遺構全体割付図 (S=1/400)



第14図 東町3・4号古窯跡全体図分割図① ($S = 1/100$)



第15図 東町3・4号古窯跡全体図分割図② (S=1/100)



第16図 東町3・4号古窯跡全体図分割図③ (S=1/100)

第4章 自然科学分析

1 はじめに

東町3・4号古窯跡で出土した有台碗と無台碗各1点と調査区内のV層（土岐口陶土層）から採取した木節粘土1点の計3点の元素分析と近隣の古窯跡との比較検討を実施した。分析は竹原弘展（株式会社パレオ・ラボ）が担当した。

2 試料と方法

分析対象試料から波長分散型蛍光X線分析装置による元素分析を行い、これら資料の元素組成からみる材料的特徴を検討した（第6表）。時期は分析No.1が有台碗で大洞東1号窯式、分析No.2が無台碗で臨之島3号窯式に位置付けられ、室町時代中期頃のものと考えられている。

蛍光X線分析には各資料よりガラスピードを作成し、それを分析試料とするガラスピード法を用いた。まず必要量を各資料より岩石カッターで切り取り、胎土以外の影響を排除するため、表面を削った後、精製水にて超音波洗浄を行った。試料はセラミック乳鉢で粉末にして、るつぼに入れ、電気炉で750°C、6時間焼成した後、デシケータ内で放冷し、1.8000g秤量した。これを、無水四ホウ酸リチウムLi₂B₄O₇と、リチウムメタボライドLiBO₂を8:2の割合で調製した融剤3.6000gと十分に混合し、白金製るつぼに入れ、ピードサンプラーにて約750°Cで250秒間予備加熱、約1100°Cで150秒間溶融させ、約1100°Cで450秒間掻動加熱してガラスピードを作成した。分析はフィリップス社製波長分散型蛍光X線分析装置MagiX（PW2424型）にて、独立行政法人産業技術総合研究所地質調査総合センターおよび米国標準技術研究所（NIST）の岩石標準試料計15種類を用いた検量線法による定量分析を行った。定量元素は、酸化ナトリウム(Na₂O)、酸化マグネシウム(MgO)、酸化アルミニウム(Al₂O₃)、二酸化ケイ素(SiO₂)、五酸化二リン(P₂O₅)、酸化カリウム(K₂O)、酸化カルシウム(CaO)、酸化チタン(TiO₂)、酸化マンガン(MnO)、酸化鉄(Fe₂O₃)の主成分10元素と、ルビジウム(Rb)、ストロンチウム(Sr)、イットリウム(Y)、ジルコニウム(Zr)の微量元素4元素の計14元素である。

3 結果

第7表に、蛍光X線分析の測定結果を示す。

第7表 分析結果

分析 No.	Na ₂ O (%)	MgO (%)	Al ₂ O ₃ (%)	SiO ₂ (%)	P ₂ O ₅ (%)	K ₂ O (%)	CaO (%)	TiO ₂ (%)	MnO (%)	Rb (ppm)	Total (%)	Rb (ppm)	Sr (ppm)	Y (ppm)	Zr (ppm)
1	0.08	0.72	22.6	76.4	0.095	2.88	0.18	1.08	0.013	1.84	100.8	141	45	33	193
2	0.07	0.57	19.0	76.2	0.096	2.29	0.07	1.00	0.020	1.13	100.4	117	27	42	207
3	0.08	0.17	25.3	71.1	0.098	1.12	0.00	1.07	0.013	0.90	99.8	68	27	19	252
最大	0.08	0.72	25.3	76.2	0.098	2.88	0.18	1.08	0.020	1.84	100.4	141	45	42	252
最小	0.07	0.17	19.0	70.4	0.095	1.12	0.00	1.00	0.013	0.90	99.8	68	27	19	193

4 考察

今回分析した東町3・4号古窯跡と数kmの離れて所在する土岐口西山3・4号古窯跡、丸石8～11号古窯跡より出土した山茶碗が、藤根・小村によって分析、報告されている（藤根・小村2005、小村2003）。両古窯跡は鎌倉時代と考えられ、土岐口西山3・4号古窯跡が白土原1号窯式（三浦他2005）、丸石8～11号古窯跡は少し先行する丸石3号～窯洞1号窯式（澤村他2003）に位置付けられている。また、東町1・2号古窯跡においても点数は少ないが岐阜県陶磁試験場による胎土分析が行われており（多治見市編1989）、1号窯が脇之島3号窯式、2号窯が生田2号窯式の山茶碗に位置付けられている。ここでは東町3・4号古窯跡出土試料3点を、土岐口西山3・4号古窯跡、丸石8～11号古窯跡出土試料、東町1・2号古窯跡出土試料とで比較検討をした。

分析No.1は、土岐口西山3号窯出土試料が示す組成と極めて近い組成を示した。一部元素において若干外れる値を示すものの、丸石8～11号古窯跡や土岐口西山4号窯、廃棄土坑S X 2出土試料との差異と比較すると、全体の傾向として極めて近いといえる。

分析No.2は、分析No.1とは少し異なる組成を示したが、同じ脇之島3号窯式に位置付けられている東町1号窯出土試料とは非常によく似た組成を示した。ただし、いずれも試料点数が少ないと留意する必要がある。

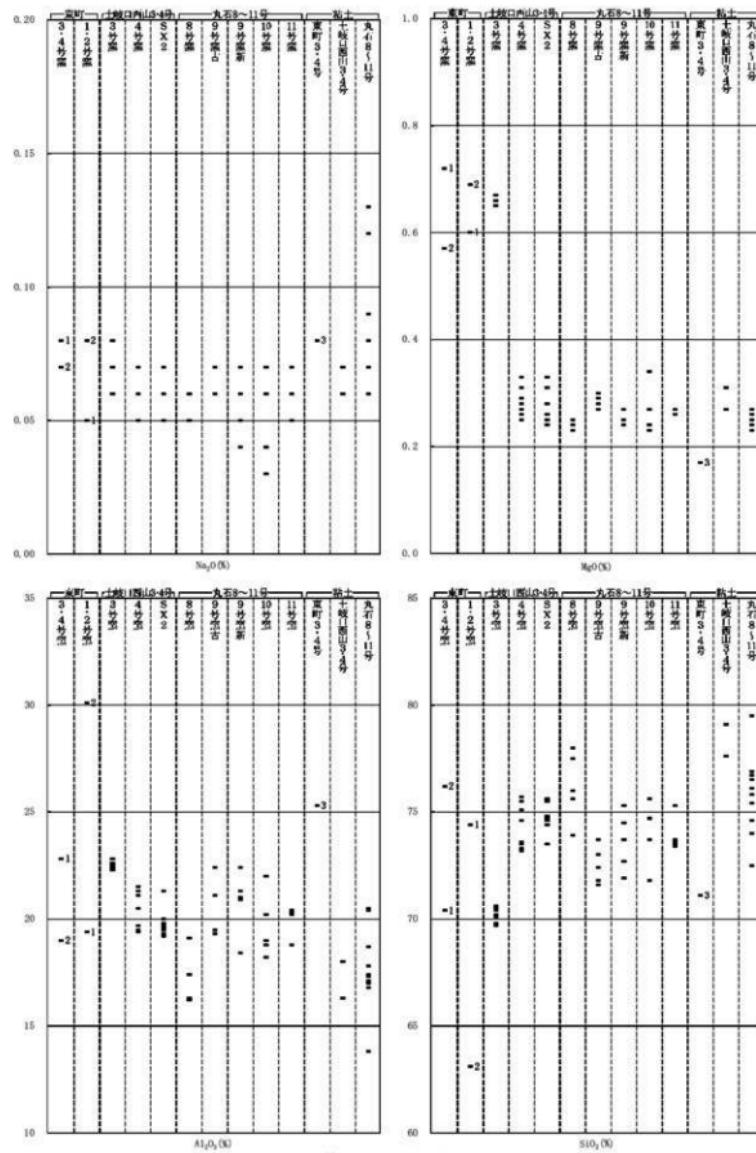
分析No.3の粘土については、分析No.1と分析No.2の組成とはMgO、Al₂O₃、K₂O、CaO、Rb、Sr等において大きく異なる値を示した。また、土岐口西山3・4号古窯跡や丸石8～11号古窯跡出土試料の分析において比較対象として分析されている粘土とも異なる特徴を有していた。これら粘土はいずれもCaOの含有量がかなり低く、そのまま土器材料として使用されてはいなかったと考えられる。

5 おわりに

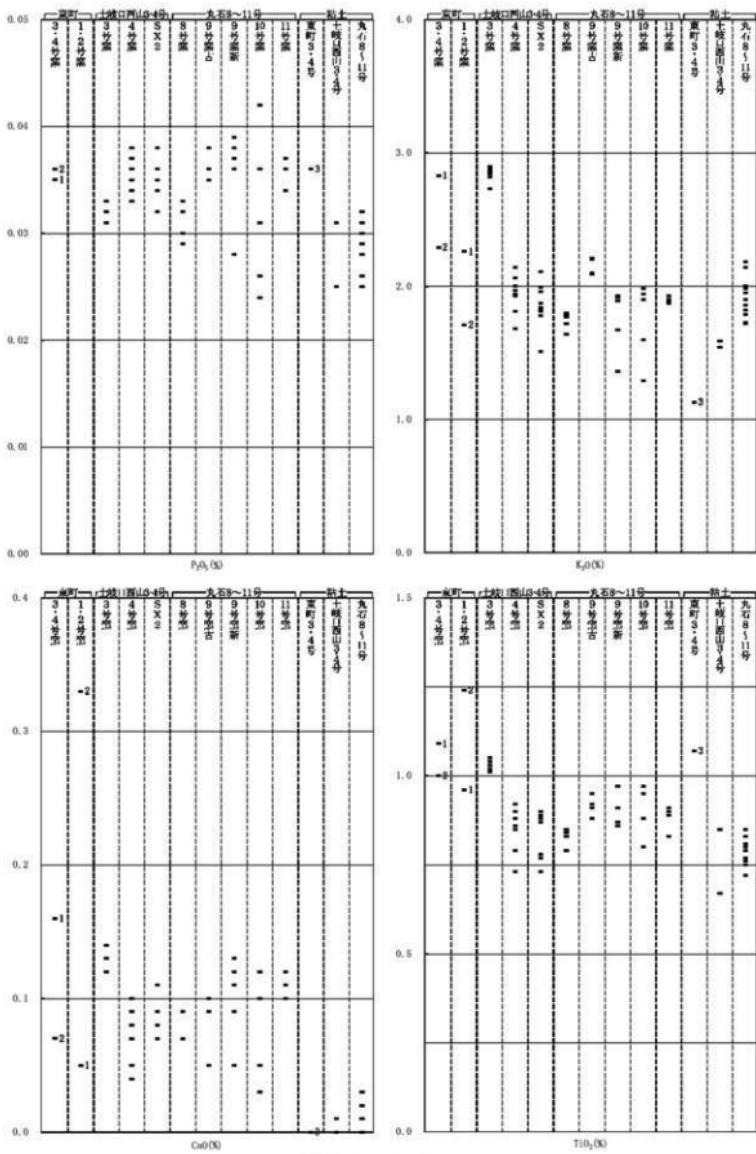
東町3・4号古窯跡より出土した山茶碗2点を分析した結果、分析No.1は土岐口西山3号窯出土試料と近い組成を示し、分析No.2は東町1号窯出土試料と近い組成を示した。土岐口西山3号窯の白土原1号窯式と分析No.1の大洞東1号窯式とは、考古学的編年からみて約180年ほど時期を隔てているとみられるがよく似た組成を示し、分析No.2と東町1号古窯跡の脇之島3号窯式とは若干異なる組成をみせたという点は、分析点数が僅かであり不確定要素を含むことは否めないものの非常に興味深い結果といえよう。今後の、同時期の試料および土岐口西山3号窯との時間差を埋める試料の分析事例の増加が期待される。

引用・参考文献

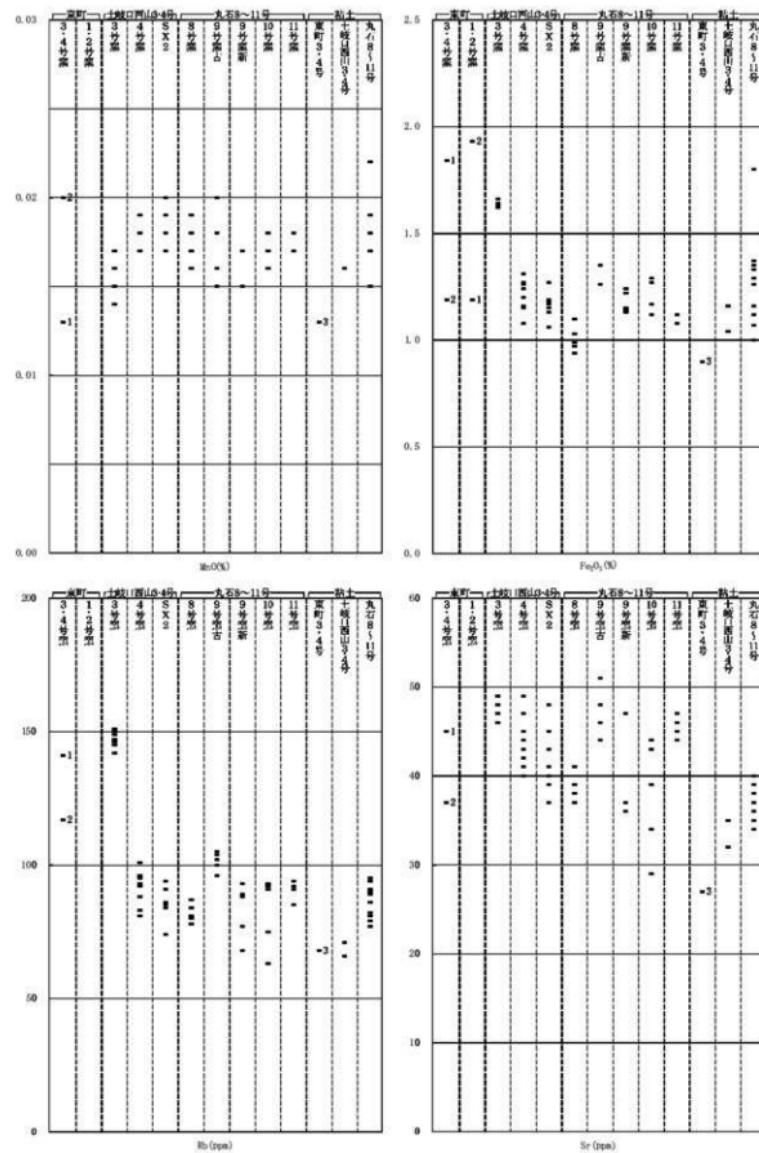
- 藤根久・小村美代子2005「土岐口西山3・4号古窯跡出土山茶碗及び粘土の蛍光X線分析」『土岐口西山3・4号古窯跡』p73-76、財団法人岐阜県文化財団文化財保護センター
- 小村美代子2003「丸石古窯跡群出土山茶碗及び粘土の蛍光X線分析」『丸石古窯跡群』p88-91、財団法人岐阜県文化財団文化財保護センター
- 三浦徹大・藤岡比呂志2005『土岐口西山3・4号古窯跡』p82、財団法人岐阜県文化財団文化財保護センター
- 澤村雄一郎・藤岡比呂志2003『丸石古窯跡群』p104、財団法人岐阜県文化財団文化財保護センター
- 多治見市教育委員会編1989『東町1・2号窯発掘調査報告書』p39-43、多治見市教育委員会



第17図 元素分布図（1）



第18図 元素分布図（2）

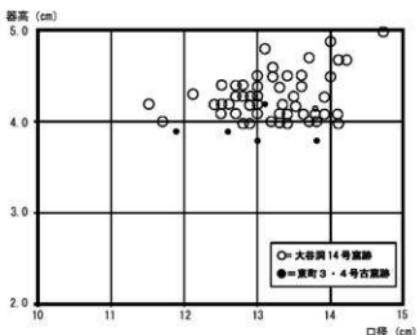


第19図 元素分布図（3）

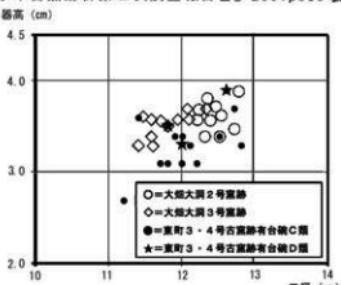
第5章 総括

第1節 出土遺物の編年上の位置づけ

この節では、今回出土した遺物について編年の位置づけを試みたい。まず、有台碗A類と無台碗A類は共に底部のみであるが、その法量から「明和1号窯式」と判断した。これ以外の全体の器種組成では、碗と小皿を主体に少量のオロシ目碗や片口碗があり、明確な小碗は存在しない。また、碗は口径15cm以下、器高5cm以下の法量と高台の付き方の特徴から大谷洞14号窯式以降と判断できる。以下、第2章第3節の分類に従って検討していく。



第20図 有台碗B類と大谷洞14号窯式との比較
『北小木古窯跡群第2次調査報告書』2001p538表66



第21図 有台碗C類と大谷洞1号窯式との比較
『大烟西仲根3号窯跡発掘報告書』1995. p17表5)

有台碗B類は碗・小皿という区分の器種分化がみられないこと、高台が底部周縁に付く特徴から「大谷洞14号窯式」と考えられる。指標となる大谷洞14号窯跡と法量を比較すると、ほぼその範疇に入ることがわかる(第20図)。当窯式は大谷洞14号窯跡と大烟大洞窯工房跡、大烟西仲根3号窯、愛知県瀬戸市半ノ木B・C窯採集物があり、古窯跡出土としては今回が5例目になる。一方で、全体にはやや器高が低い傾向にあること、器形では底部内面の見込みが広めであることが当古窯の生産品の特徴として挙げられる。無台碗B類も底部径や器高の立ち上がりの特徴から同窯式と考えられるものである。有台碗C類は当窯跡で最も多い生産品で、高台が底部周縁の内側にあり付高台が粗雑なことから「大谷洞1号窯式」と考えられる。指標となる大谷洞2号窯と3号窯があり、2号窯が時間的に先行していると判断されている。これらと法量を比較すると、両方の範疇に含まれ、「大谷洞1号窯式」全般の遺物と考えられる(第21図)。

有台碗D類は大谷洞14号窯跡と大谷洞2号窯跡に次いで3例目で全体に占める割合は数%しかない。法量や底部内面の静止ナデ消しが見られない特徴などから「大谷洞1号窯式」に伴うものであり、「大谷洞14号窯式」～「大谷洞1号窯式」において有台碗D類のよせ上げ高台は付高台とは区別されつつも生産されてきた可能性がある。

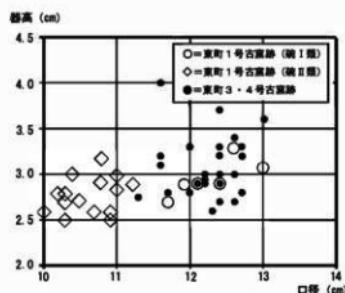
無台碗C類は当古窯跡で2番目に個体数が多く、有台碗C類と共に主体となった生産物である。東町1号古窯跡の碗の分類に従えば法量別に碗I類～碗III類に大別され、碗I類の範疇に含まれる（第22図）。また、碗II類や窓外の碗III類（口径約9cm、器高約2cm）の「生田」2号窯式の法量や内縁

気味の器形とは明らかに異なる。

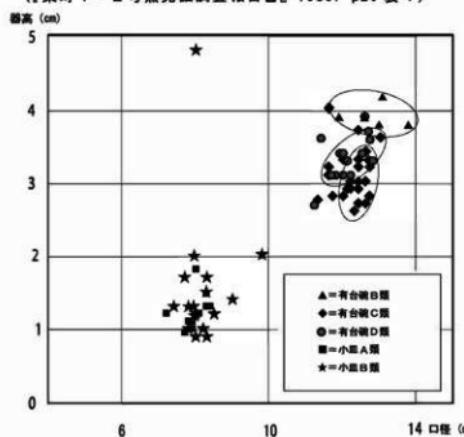
よって大洞東1号窯式の次段階の「脇之島3号窯式」に比定されるものである。この間に起る高台の消失については、2窯式間で継続された有台碗D類の影響が無台碗C類に何うことができないことから、その関連性は薄いと考える。むしろ有台碗C類の粗雑で形骸化した高台と無台碗C類の底部糸切り位置が低いために起る高い器高や器壁が厚い特徴が変遷を知るうえで重要であると考える。

小皿は窯式別に分類することは極めて難しい。器形や法量でも特別な差異はない。今回は小皿A類として底部内面の静止ナデ消しが認められるものを中心に分類したが、「大谷洞14号窯式」のほか「大洞東1号窯式」にも存在するため、大谷洞14号～大洞東1号窯式範疇の遺物と考えられる。また、小皿B類は静止ナデ消しがないため、「大洞東1号窯式」～「脇之島3号窯式」の範疇に入ると考えられる。

出土遺物全体については第23図



第22図 無台碗C類と脇之島3号窯式との比較
(『東町1・2号窯発掘調査報告書』1989, p20表4)



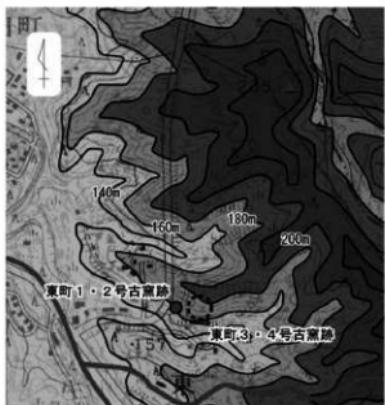
第23図 東町3・4号古窯跡の山茶碗・小皿の法量散布図

の法量散布図のとおり、「大谷洞14号窯式」～「脇之島3号窯式」の各個体数の集中分布範囲により部分的に重なりながら継続的に移行しているようにみえる。しかし、分類根拠にした「大谷洞14号窯式」と「大洞東1号窯式」との間に段階的な変化が認められないことから、一時的な断絶期間が想定される。

以上とのおり遺物包含層内出土遺物について可能な限り分類を試みたが、これ以外の遺物については主要な遺物が出土した「大谷洞14号窯式」～「脇之島3号窯式」の範疇に含まれる遺物としか判断できない。

第2節 古窯跡の立地の復元と操業期間

東町3・4号古窯跡周辺は水年の陶土採掘や道路・宅地・施設等の大規模工事により削平され、当時の地形を保っていない。そこで明治26年発行の「多治見」2万分の1の地形図の等高線を現地図に合わせて復元した。(第24図)。旧地形では調査区(標高153m~162m)が丘陵地から南西~北西へ突き出した尾根(標高190m)があり、その南西方向に面した斜面上に位置している。平成12年には調査区の数メートル上に物原が存在し、古窯跡として登録されていることや、約50m離れた東町1・2号古窯跡が標高163~169mの位置に東町3・4号古窯が設営されていたこと、地形の復元から南西方向の同様の標高に窯跡が存在したと考えられる。



第24図 東町3・4号古窯跡の旧地形復元
国土地理院発行「多治見」1/25000に「二万分の一地形図
多治見 大日本帝国陸軍省參謀本部陸地測量部 明治26年
発行」をトレース

に設置された小分炎柱と同様の役割を果たしたものと考えられる。脇之島3号窯式では175点の碗を転用した蓋が出土し、その転用率は40.4%である。

このように東町3・4号古窯跡における操業時期は14世紀後半の「大谷洞14窯式」に始まり、一時断絶したのち「大洞東1号窯式」~「脇之島3号窯式(古段階)」へ移行したと考えられる。また、窯体は3窯式分の遺物から2基以上存在し、操業時の碗から蓋への転用率は継続する窯式順に高くなる傾向が認められる。「大洞東1号窯式」期をプレ大窯とするならば、15世紀中頃の東町1号古窯跡(「脇之島3号窯式」・新)と15世紀後半の東町2号古窯跡(「生田2号窯式」)にプレ大窯の構造が受け継がれ、また窯の設営場所が丘陵地奥の地形から先端部へ移動しつつ窯業を営んだと考えられる。

当遺跡では4つの窯式が確認されている。しかし、明和1号窯式は個体数が少なく操業を示す遺物が出土していないため、操業時期は3窯式に限られる。窯式順に窯業状況について述べる。「大谷洞14号窯式」では、窯の蓋に転用した碗が11点(第11図106など)と小皿と碗の熔着物が1点(第10図90)出土しているため、当地で操業したことが確認できた。蓋に転用したものが11個体あり、その転用率は18.6%である。「大洞東1号窯式」では、最も遺物が多く操業が盛んであった時期と考えられる。蓋に転用した碗が242点あり、転用率は36.3%である。

また、碗と熔着した焼台(126)の傾斜角52°については、プレ大窯の昇炎壁

参考文献

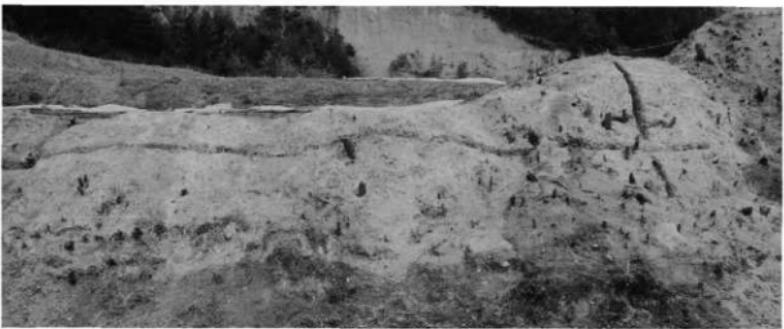
- 愛知県史編さん委員会2007『愛知県史 別冊 窯業2 中世・近世 濱戸系』
加納陽二著1959『多治見風土記』
- 岐阜県教育委員会1985『下街道脇道』「歴史の道調査報告書」
- 岐阜県郷土資料研究協議会編1998『岐阜県関係 二万分一地図 大日本帝国地測量部 明治24年測量図』
- 財團法人岐阜県教育文化財団文化財保護センター2003『丸石古窯跡群』
- 財團法人岐阜県教育文化財団文化財保護センター1999『土岐口西山古窯跡』
- 財團法人岐阜県教育文化財団文化財保護センター2005『土岐口西山3・4号古窯跡』
- 須藤定久・内藤一樹著2000『東濃の陶磁器産業と原料』地質ニュース553号
『図説 多治見・土岐・瑞浪の歴史』「岐阜県の歴史シリーズ(2)」1987
- 田口昭二著1985『美濃焼』考古学ライブラリー17
- 多治見市1987年『多治見市史』「通史編上」
- 多治見市教育委員会1983『大烟大洞古窯跡群(脇之島2号窯)発掘調査報告書』
- 多治見市教育委員会1989『東町1・2号窯跡発掘調査報告書』多治見市埋蔵文化財発掘調査報告書第21号
- 多治見市教育委員会1995『大烟西仲根3号窯跡発掘調査報告書』多治見市埋蔵文化財発掘調査報告書第44号
- 多治見市教育委員会1995『小名田小滝古窯跡』多治見市埋蔵文化財発掘調査報告書第39号
- 多治見市教育委員会2001『北小木-北小木古窯跡群第2次調査報告書』多治見市埋蔵文化財発掘調査報告書第66号
- 多治見市教育委員会1995『北小木大谷洞31・32号窯跡発掘調査報告書』多治見市埋蔵文化財発掘調査報告書第45号
- 多治見市教育委員会2002『多治見市詳細遺跡地図』
- 土岐市教育委員会2003『窯洞1号古窯跡発掘調査報告書』



調査前風景（雑木伐採作業後の様子）

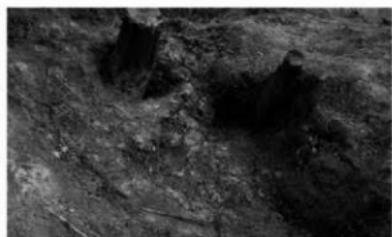


遺物包含層検出（北西から）



遺物包含層検出（南西から）

図版 2



遺物包含層（流れ込み状況）



遺物包含層（削平・搅乱状況）



作業風景（遺物包含層掘削）



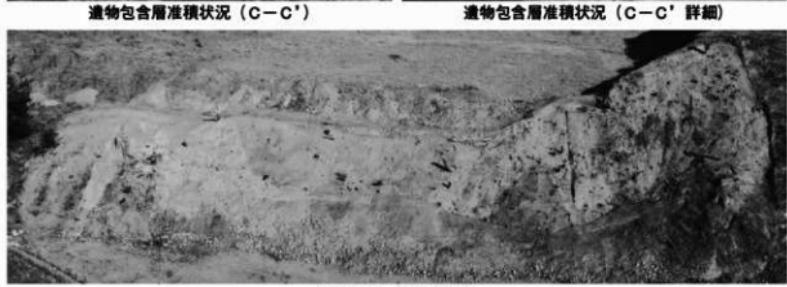
作業風景（無遺物層掘削）



遺物包含層堆積状況（C-C'）

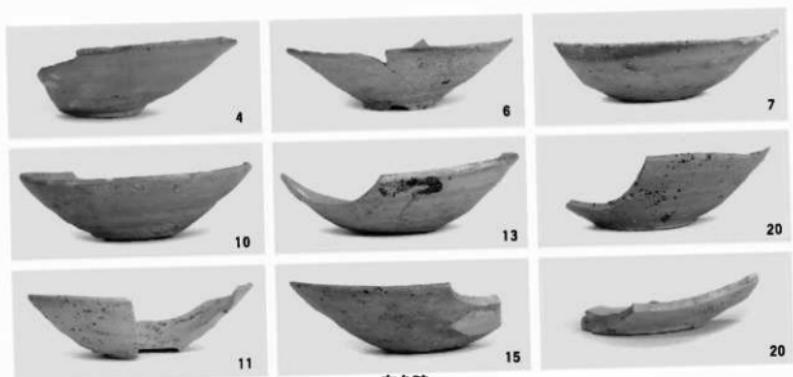


遺物包含層堆積状況（C-C' 詳細）

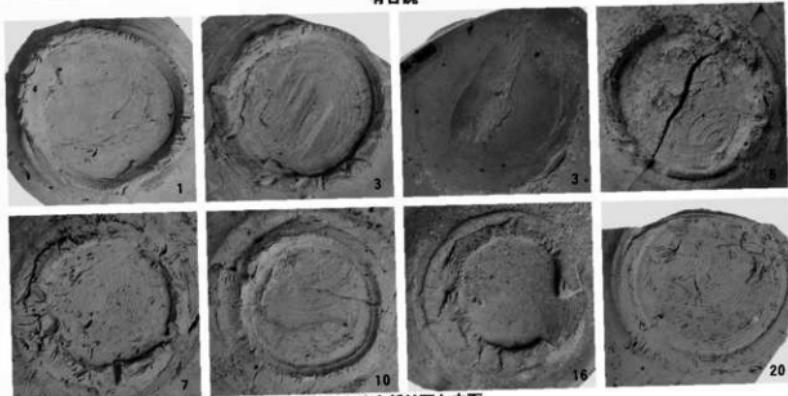


完掘状況（南西から）

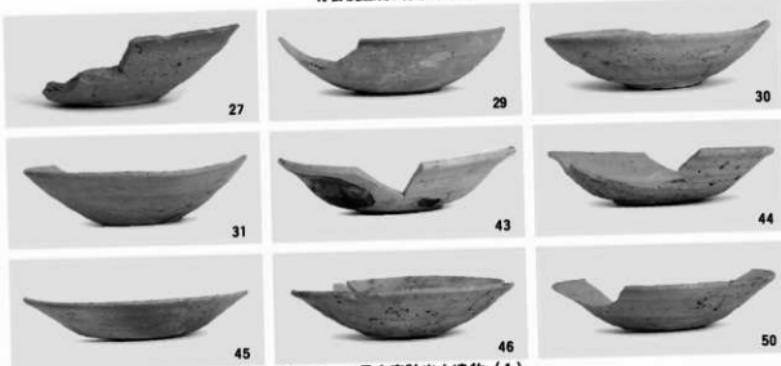
図版 3



有台碗



有台碗底部外面と内面



東町 3・4 号古窯跡出土遺物 (1)

図版4



無台碗底部



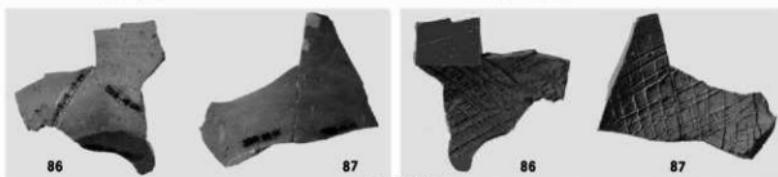
小皿



器種不明

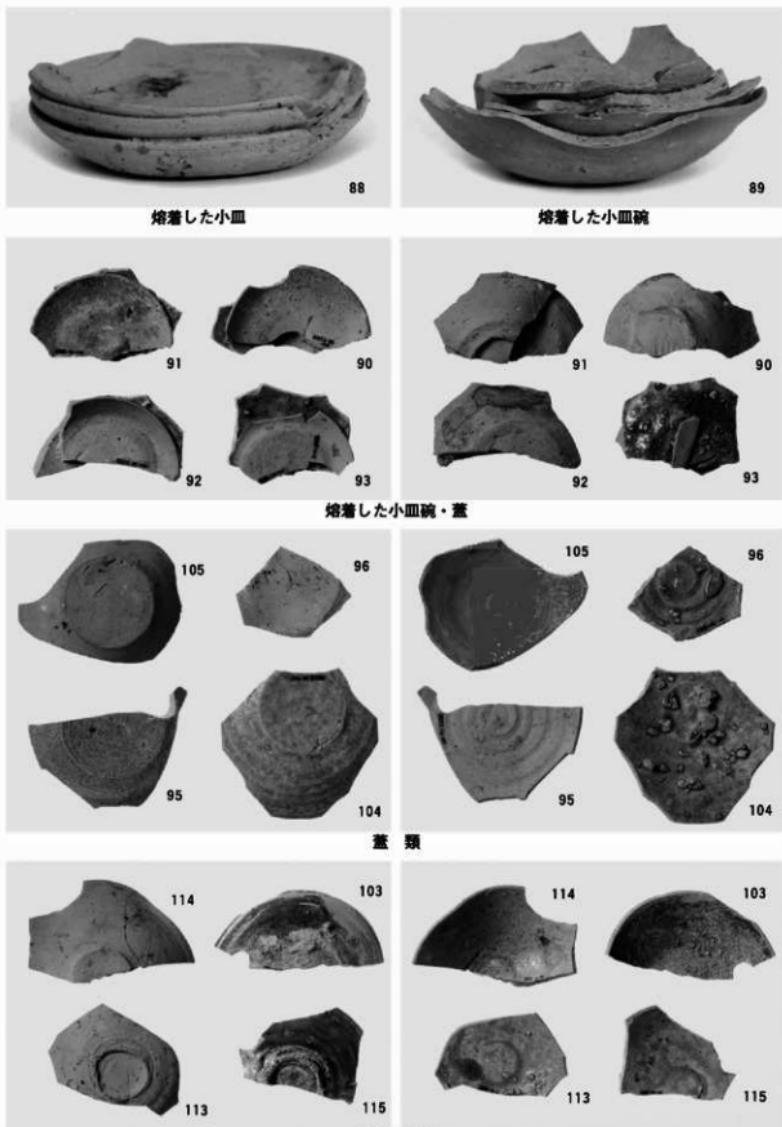


陶錘・陶丸



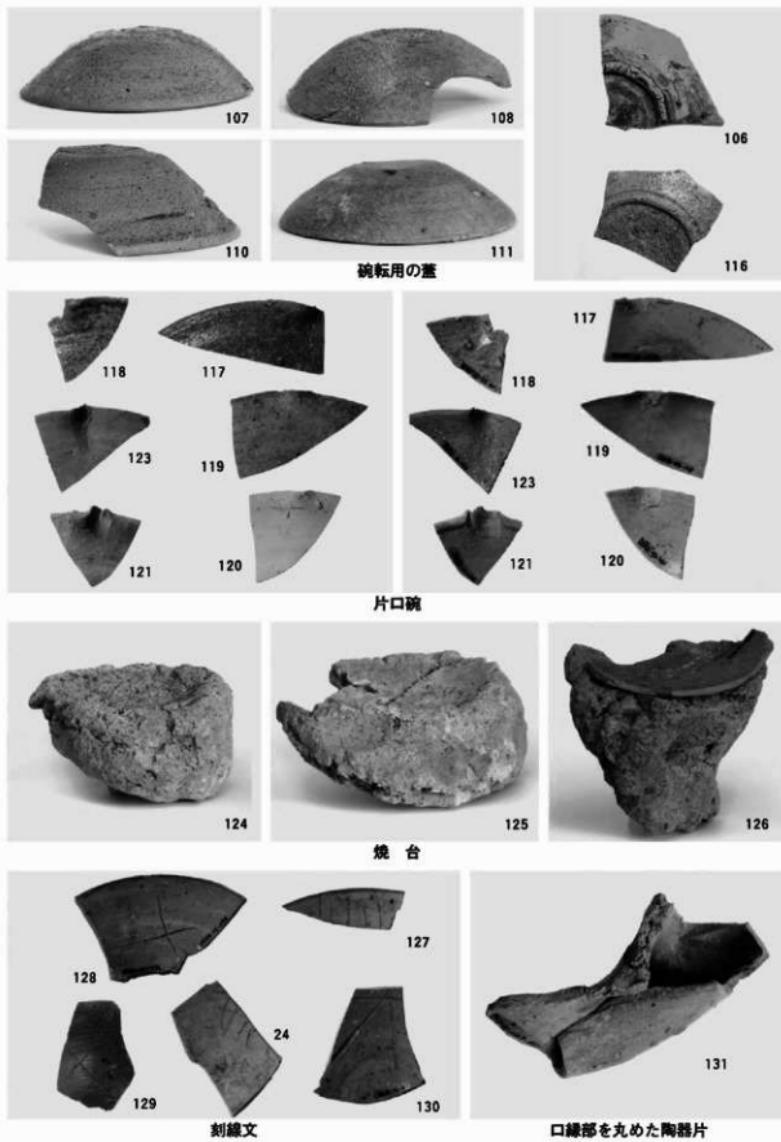
オロシ目碗

東町3・4号古窯跡出土遺物(2)



東町3・4号古窯跡出土遺物（3）

図版6



東町3・4号古窯跡出土遺物（4）

報告書抄録

ふりがな	ひがしまち3・4ごうこようあと					
書名	東町3・4号古窯跡					
シリーズ名	岐阜県文化財保護センター調査報告書					
シリーズ番号	第114集					
編著者名	柏木賢一					
編集機関	岐阜県文化財保護センター					
所在地	〒502-0003 岐阜市三田洞東1-26-1 Tel.058-237-8550					
発行年月日	西暦2010年10月8日					
ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード 市町村	北緯 遺跡番号	東経	調査期間	調査原因
東町3・4号 古窯跡	岐阜県 多治見市 東町	21204 21204	09859 09860	35° 19' 43"	137° 9° 21"	2009.10.29 ~ 2009.12.3
					250m ²	
所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項	
東町3・4号 古窯跡	生産 遺跡	室町時代	遺構なし	白瓷系陶器64,413点 近世陶磁器 1点	室町時代中期の窯跡に伴う窯業関連遺物を発掘した。	
要約	<p>遺物では、室町時代中期の14世紀後半～15世紀中頃の白瓷系陶器64,413点と17世紀の香炉の底部片1点を採取した。また、この遺物により東町3・4号古窯跡の生産物における器種組成や、「大谷洞14号窯式」から「脇之島3号窯式」期までの期間操業したことを裏付ける窯道具類を発見した。また、窯窓から大窯へ変化する中間的位置にあるプレ大窯の構造を示す焼台を採取した。</p> <p>東町3・4号古窯跡がある丘陵地上では14世紀後半から操業が始まり、15世紀中頃の東町1号古窯跡、15世紀後半の東町2号古窯跡に至るまで窯業が営まれたことが判明した。</p>					

岐阜県文化財保護センター調査報告書 第114集

東町3・4号古窯跡

2010年10月8日

編集・発行 岐阜県文化財保護センター

岐阜市三田洞東1-26-1

印 刷 有限会社 もとすいんさつ